



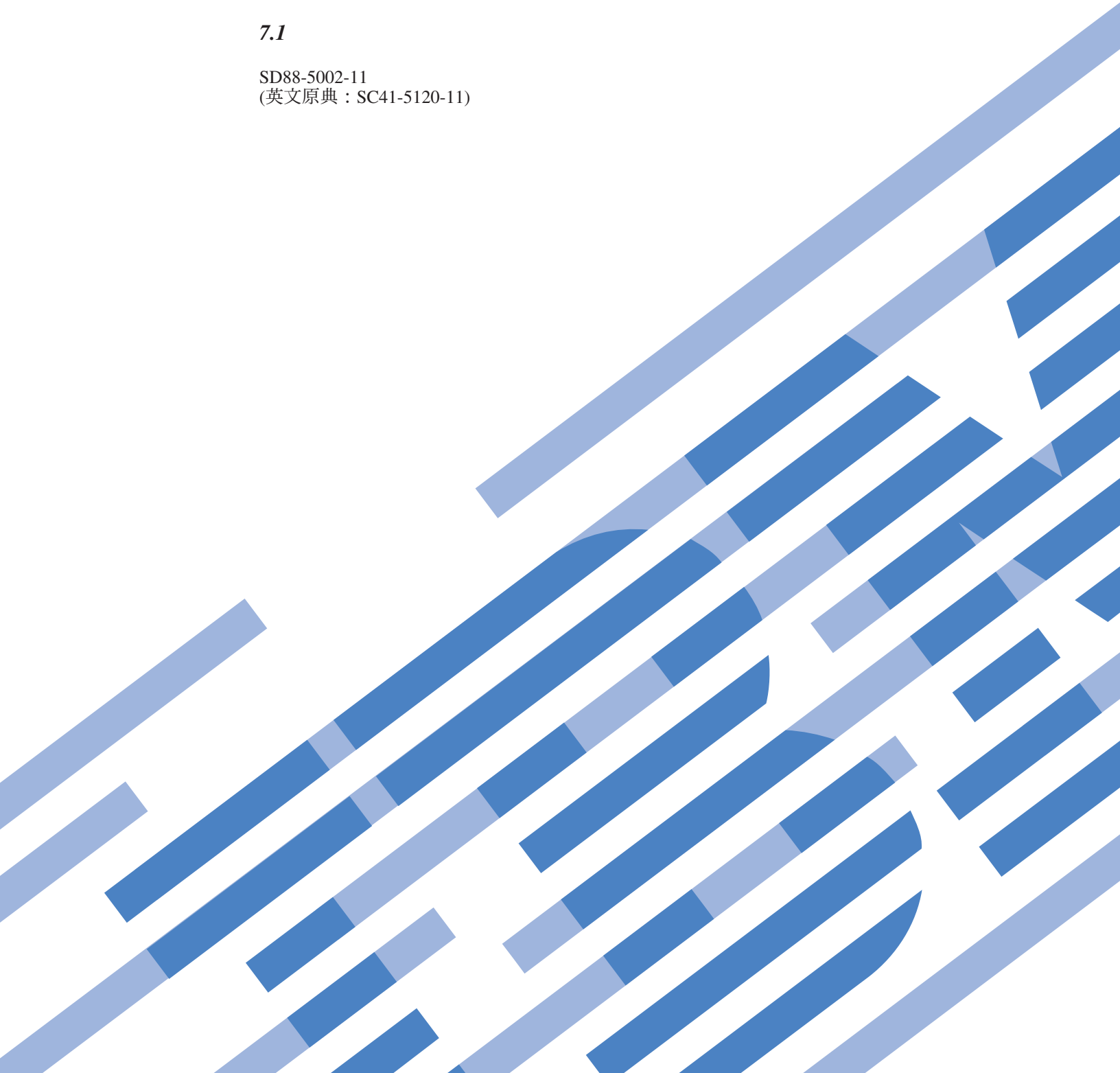
IBM i

IBM i および関連ソフトウェア

IBM i および関連ソフトウェアのインストール、アップ  
グレードおよび削除

7.1

SD88-5002-11  
(英文原典：SC41-5120-11)







**IBM i**

**IBM i および関連ソフトウェア**

**IBM i および関連ソフトウェアのインストール、アップ  
グレードおよび削除**

**7.1**

SD88-5002-11  
(英文原典：SC41-5120-11)

**ご注意**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、269ページの『特記事項』に記載されている情報およびマニュアル「*IBM eServer Safety Information, G229-9054*」

本書は、IBM i 7.1 (製品番号 5770-SS1) に適用されます。また、改訂版で断りが無い限り、それ以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。このバージョンは、すべての RISC モデルで稼働するとは限りません。また CISC モデルでは稼働しません。

本書は、SD88-5002-10 の改訂版です。

本書にはライセンス内部コードについての参照が含まれている場合があります。ライセンス内部コードは機械コードであり、IBM 機械コードのご使用条件に基づいて使用権を許諾するものです。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックslashと表示されたり、バックslashが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： SC41-5120-11

IBM i

IBM i and related software

Installing, upgrading, or deleting IBM i and related software

7.1

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2010.4

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2010.

# 目次

## I IBM i 7.1 の新機能 . . . . . vii

### 第 1 章 IBM i および関連ソフトウェアのインストール、アップグレード、または削除 . . . . . 1

### 第 2 章 ソフトウェアのインストール、アップグレード、および削除タスクのファースト・パス . . . . . 3

### 第 3 章 ソフトウェア・インストールの概念 . . . . . 7

ソフトウェア・インストールのプロセス . . . . .	7
ソフトウェア・インストール装置のタイプ . . . . .	11
ソフトウェア・オーダーの内容 . . . . .	13
ソフトウェア・ライセンス文書 . . . . .	13
メディア配布セット . . . . .	14
個別のプロダクト文書 . . . . .	15
リリースのスキップ . . . . .	15
パフォーマンス・データ収集 . . . . .	16
混合リリース環境 . . . . .	17
ソフトウェアのアップグレードまたは置き換え . . . . .	17
サポートされるリリースおよび IBM i アップグレード用のシステム・モデル情報 . . . . .	17
IBM 提供オブジェクトのインストール . . . . .	18
圧縮オブジェクトとストレージ・スペース . . . . .	19
インストール中にシステムが削除するファイル . . . . .	20
グローバルバージョンおよび IBM i ソフトウェアのインストール . . . . .	20
1 次言語の変更に関する考慮事項 . . . . .	21
追加の 2 次言語のインストールに関する考慮事項 . . . . .	21
オブジェクト変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード) . . . . .	23

### 第 4 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備 . . . . . 25

### 第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備 . . . . . 29

ソフトウェア・オーダーの内容の確認 . . . . .	29
情報リソースの識別と確認 . . . . .	29
適切な光ディスク配布メディアの確認 . . . . .	30
キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認 . . . . .	31
IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えのためのシステムの準備 . . . . .	31
新規リリースのファームウェア要件の検証 . . . . .	32
ソフトウェア PTF (修正) の要件の検討 . . . . .	32
最新の PSP 情報を見付ける . . . . .	32

現在システム中にある修正の分析 . . . . .	32
オブジェクト変換のための PTF インストールおよびシステム分析 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード) . . . . .	33
プログラム一時修正 (PTF) の永久的な適用 . . . . .	34
現在インストールされているライセンス・プログラムに対する修正サポートの追加 . . . . .	34
ソフトウェアをインストールする前に重要なシステム値を処理する . . . . .	34
ソフトウェアをインストールする前にすべてのシステム値を記録および印刷する . . . . .	35
特定のシステム値の変更 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、または QVIFYOBJRST) . . . . .	35
オプションでスキャン制御システム値を変更する . . . . .	37
年オフセット値の設定 . . . . .	37
ユーザー変更のシステム・オブジェクトの整合性の確認 . . . . .	37
ユーザー・プロファイルの確認と相互参照ファイルのチェック . . . . .	37
QSECOFR ユーザー・プロファイルのチェック . . . . .	38
システム ASP に IBM 提供プロダクト・ライブラリーがあることの確認 . . . . .	38
2 フェーズ・コミットの整合性の確認 . . . . .	39
ソフトウェアのインストール時間を最小限に抑える . . . . .	40
ベンチマーク用のパフォーマンス・データの収集 . . . . .	40
収集サービスを使用してパフォーマンス・データを収集する . . . . .	41
パフォーマンス・データの分析 . . . . .	42
アップグレードまたは置き換えの初期タスクの実行 . . . . .	43
ソフトウェアのインストール方法と装置の選択 . . . . .	43
グローバルバージョンの準備 . . . . .	43
アップグレード装置とメディアの準備 . . . . .	43
イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備 . . . . .	44
イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別 . . . . .	44
イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置内のスペースを解放する . . . . .	44
ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備 . . . . .	45
ソフトウェアをインストールするためのテープ・イメージ・カタログの準備 . . . . .	47
ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備 . . . . .	49

ネットワーク・ファイル・システムのネットワーク内にある仮想光ディスク・ストレージの要件	49
インストールとアップグレード用に仮想光学式イメージ・ファイルをクライアント・システムと共有するためのサーバーのセットアップ	51
仮想光ディスク装置が使用するための DST 用保守ツール・サーバーの構成	54
IBM i をインストールするためのクライアント・システム上の仮想光ディスク装置のセットアップ	56
必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成	57
インストールするライセンス・プログラムの事前選択	57
その他のライセンス・プログラムをインストール・リストに追加する	61
必須: ソフトウェア使用条件の同意	62
システムがアップグレードのディスク・ストレージ要件を満たしていることの確認	63
ソフトウェア・アップグレードに必要なストレージ・スペースの判別	63
ディスク・ストレージ・スペースの終結処理	65
終結処理時のライセンス・プログラムの削除	65
ユーザー・プロファイルの終結処理	66
ディスク構成の選択	67
アップグレードまたは置き換え時間の見積もり	67
ソフトウェア・インストールのコンソールの準備	67
統合サーバーおよび他のアプリケーション・サーバーの停止	69
システムの保管	70
オプション: IBM Pre-Upgrade Verification ツールの実行	70

## 第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え 71

自動インストールを始める前に	71
自動インストール方法を使用したソフトウェアの置き換え	73
自動インストールの完了の確認	79

## 第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え 83

手動インストールを始める前に	83
ライセンス内部コードの置き換え	85
IBM i オペレーティング・システムの置き換え	93
ライセンス・プログラムの置き換え	101
手動インストールの完了の確認	104

## 第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了 107

## 第 9 章 同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コードおよび IBM i の置き換え 113

チェックリスト: IBM i ソフトウェアの置き換え	113
適用済み PTF のレコードの入手	115
永久的に PTF を適用して同じリリースを置き換える	115
同じリリースの置き換えに必要なストレージ・スペースの判別	116
手動インストールを使用した同じリリースのソフトウェアの置き換え	116
ライセンス内部コードとオペレーティング・システムの PTF のインストール	116
チェックリスト: 同じ IBM i リリースの置き換えの完了	116

## 第 10 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアの作動可能性 121

## 第 11 章 新しいシステムまたは論理区画への IBM i および関連するソフトウェアのインストール 123

IBM i リリースのインストール準備	123
ソフトウェア・オーダーの内容の確認	123
情報リソースの識別と確認	124
適切な光ディスク配布メディアの確認	124
キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認	124
初期インストール・タスクの実行	125
最新の情報を入手していることを確認する	125
新規インストールに必要なディスク・ストレージ・スペースの判別	125
インストール時間の見積もり	125
ソフトウェア・インストールのコンソールの準備	126
インストール装置とメディアの準備	127
IBM i リリースのインストール	128
新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール	128
論理区画へのライセンス内部コードのインストールを開始する前に	128
新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール	129
新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール	136
新しいシステムまたは論理区画へのソフトウェアのインストールを開始する前に	136
新しいシステムまたは論理区画への IBM i のインストール	137
新しいシステムへのソフトウェアのインストール (IBM i がインストールされている場合)	147
新しいシステムへのソフトウェアのインストールを開始する前に	147
初期プログラム・ロード (IPL) の実行	148

追加ライセンス・プログラムのインストール . . . . .	151
追加ライセンス・プログラムのインストールを開始する前に . . . . .	151
「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール . . . . .	152
ライセンス・プログラム復元コマンドを使用した IBM または非 IBM ライセンス・プログラムのインストール . . . . .	158
2 次言語のインストール . . . . .	160
2 次言語のインストールを開始する前に . . . . .	160
IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール . . . . .	160
非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール . . . . .	164
IBM i インストールを完了するためのチェックリスト . . . . .	165

## 第 12 章 システムまたは論理区画の 1

### 次言語の変更 . . . . . 169

1 次言語の変更を開始する前に . . . . .	169
1 次言語の変更 . . . . .	169
1 次言語の変更後のライセンス・プログラムのインストール . . . . .	174

## 第 13 章 IBM i オペレーティング・システムに関連したソフトウェアの削除 . . . 179

どの未使用プロダクトのオプション部分を削除するか決定する . . . . .	179
ライセンス・プログラムを削除する場合の考慮事項 . . . . .	181
ライセンス・プログラムの削除 . . . . .	182

## 第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング . 183

回復処置のために最初に行うこと . . . . .	183
イメージ・カタログの回復 . . . . .	185
オペレーション・コンソールの回復 . . . . .	185
自動インストール回復の場合の開始位置 . . . . .	188
ライセンス内部コードの回復 . . . . .	189
オペレーティング・システムの回復 . . . . .	191
ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復 . . . . .	193
自動インストール・プロセスの再開 . . . . .	199
手動インストール・プロセスの再開 . . . . .	200
初期化システム (INZSYS) の回復 . . . . .	202
ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ . . . . .	203
電源オフ状態からの開始 . . . . .	205
IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード . . . . .	206
IBM i ソフトウェア・インストールの共通参照コード . . . . .	206
参照コード使用後の IBM i のインストール回復 . . . . .	209

## 第 15 章 IBM i ソフトウェア・リファレンス . . . . . 211

ライセンス・プログラムのリリースとサイズ . . . . .	211
IBM i ソフトウェアのインストール時間の見積もり . . . . .	216
IBM i インストール時間の一般的な見積もり方法 . . . . .	216
IBM i のインストール時間に影響を与える条件 . . . . .	217
IBM i インストール・プロセス . . . . .	217
チェックリスト: IBM i インストール時間の見積もり . . . . .	218
ライセンス・プログラムのインストール時間	220
変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード). . . . .	225
プログラム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード). . . . .	225
スプール・ファイル変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード) . . . . .	226
統合ファイル・システム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード) . . . . .	228
IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i 変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード) . . . . .	229
データ保護機構 . . . . .	229
インストール装置とメディア . . . . .	230
光ディスク・メディア . . . . .	230
テープまたはテープ・ライブラリー . . . . .	230
IBM 以外のテープ装置 . . . . .	231
ネットワーク・ファイル・システムを使用した仮想光ディスク・ストレージ . . . . .	232
仮想装置のカタログ・イメージ . . . . .	232
代替インストール装置の使用 . . . . .	233
代替インストール装置: 概要 . . . . .	233
代替インストール装置の設定 . . . . .	233
代替インストール装置を使用不可にする . . . . .	236
手動インストール時の代替インストール装置の確認と選択 . . . . .	237
IBM i リリースの相互運用性 . . . . .	239
IBM i リリースに関するインストールの注記 . . . . .	240
メディアのラベルと内容 . . . . .	241
言語バージョンのフィーチャー・コード . . . . .	246
ブランク画面 . . . . .	247
システム・パスワード . . . . .	247
インストール状況値 . . . . .	248
「導入の準備」メニューのオプション . . . . .	249
「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション . . . . .	252
手動導入のオプション 1 「すべての導入」 . . . . .	252
自動インストールのオプション . . . . .	253
リストからの表示、インストール、削除、および保管のためのオプション . . . . .	254
オプション 10. 導入済みライセンス・プログラムの表示 . . . . .	254
オプション 11 ライセンス・プログラムの導入 . . . . .	254
オプション 12. ライセンス・プログラムの削除 . . . . .	256
オプション 13. ライセンス・プログラムの保管 . . . . .	257

2 次言語のオプション . . . . .	258
オプション 20. 2 次言語の表示 . . . . .	258
オプション 21. 2 次言語の導入 . . . . .	259
オプション 22. 2 次言語の削除 . . . . .	260
完了状況 . . . . .	260
「ライセンス・プログラムの処理」メニュー に関するコマンド . . . . .	261
<b>第 16 章 IBM i および関連ソフトウェア をインストール、アップグレード、ま たは削除するための関連情報 . . . . .</b>	<b>263</b>

<b>第 17 章 コードに関するライセンス情 報および特記事項 . . . . .</b>	<b>267</b>
<b>付録. 特記事項 . . . . .</b>	<b>269</b>
プログラミング・インターフェース情報 . . . . .	271
商標 . . . . .	271
使用条件 . . . . .	271
<b>索引 . . . . .</b>	<b>273</b>



## IBM i 7.1 の新機能

「IBM® i および関連ソフトウェアのインストール、アップグレード、削除」の新規情報または変更された情報について記載されています。

### システムに直接接続されたオペレーション・コンソールはサポートされない

**重要:** IBM i 7.1 では、システムに直接接続されているオペレーション・コンソールはサポートされません。現在、オペレーション・コンソールがシステムに直接接続されている場合は、ご使用のシステムで IBM i ソフトウェアのインストールまたはアップグレードを開始する前に、コンソールを変更する必要があります。これを行わないと、インストールが失敗し、予測不能な結果が生じます。コンソールの変更について詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のコンソールの変更を参照してください。

### DVD インストール・メディアは統合されている

DVD インストール・メディアは統合されています。以前は、51 セットの固有の言語バージョン・メディアがありました。現在、3 セットの複数言語バージョン・メディアになりました。メディアについては、241 ページの『メディアのラベルと内容』を参照してください。

IBM i 7.1 の IBM 提供統合光メディアを使用し、アップグレードまたはインストール時に 1 次言語を変更する自動インストールまたはアップグレードでは、QINSTLNG API を使用してインストール言語を設定する必要があります。QINSTLNG API については、「Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API」を参照してください。

### IBM i 7.1 は、POWER5™ 以降のハードウェアをサポートする

詳しくは、17 ページの『サポートされるリリースおよび IBM i アップグレード用のシステム・モデル情報』を参照してください。

### ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換え

ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用して、IBM i ソフトウェアのアップグレード、PTF (修正プログラム) のインストール、またはメディアに含まれる単一のライセンス・プログラムのインストールを実行できません。詳しくは、49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』を参照してください。

## V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレードにおける新機能

### プログラム変換と他のオブジェクト変換

新規リリースへアップグレードするためにシステムの準備を適切に行うには、事前に十分な時間を取って、システムを分析し、必要に応じて、変換のためにプログラ

ムを再調整する必要があります。システムを分析するために必要な時間の長さは、ライブラリーとディレクトリーのタイプ、数、およびサイズによって決まります。予想されるダウン時間に対しても事前に計画する必要があります。

変換は、ソフトウェア・アップグレード時、またはアップグレード後の通常操作時に行われます。

**注:** この準備のいずれかがサード・パーティーによって行われる場合は、アドバイスや支援のためにアプリケーション・プロバイダーに連絡を取ってください。



アップグレードしているリリースの計画 PTF をインストールし、変換プロセスで支援を得る必要があります。この PTF は、オブジェクトを変換するのではなく、ユーザーがオブジェクト変換分析 (ANZOBJCVN) コマンドを実行してアップグレードの準備に関する支援を得られるようにするものです。ANZOBJCVN コマンドを実行すると、潜在的な変換障害がある場合それが識別されたり、プログラム変換に必要な時間の見積もりが提供されたりするなど、オブジェクト変換がシステムに与える影響を判別するために役立つ情報を受け取ります。変換タスクを全体のアップグレード・プロセスに適合させる方法の概要と予定表については、7 ページの『ソフトウェア・インストールのプロセス』を参照してください。また、33 ページの『オブジェクト変換のための PTF インストールおよびシステム分析 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』および 225 ページの『変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』にあるトピックを検討して、変換によりシステムが受ける影響の内容を判別してください。

## IBM i はネットワーク上の光学式イメージからインストール可能

POWER6™ プロセッサ・ベース・サーバー上の IBM i 6.1 環境は、ネットワーク・ファイル・サーバーのイメージを使用して IBM i 7.1 にアップグレードできます。この機能は、ネットワークのリモート・システム上の仮想イメージ・ファイルをサポートする 632B-003 仮想光ディスク装置を利用します。イメージ・ディレクトリーは、受動システムで使用するために準備された仮想イメージ・ファイルを含むセントラル・システム上のネットワーク・パスを識別します。詳細については、「IBM i Network Install using Network File System」を参照してください。

## 新規情報または変更情報の見分け方

技術上の変更が加えられた場所を見分けるのに役立つように、Information Center では以下のイメージを使用しています。

-  イメージにより、新規または変更された情報の開始点を示します。
-  イメージにより、新規または変更された情報の終了点を示します。

PDF ファイルでは、左マージンに新規および変更情報のリビジョン・バー (I) があります。

今回のリリースの新規情報または変更情報に関するその他の情報は、プログラム資料説明書を参照してください。

---

## 第 1 章 IBM i および関連ソフトウェアのインストール、アップグレード、または削除


このトピック・コレクションは、システム上の IBM i ソフトウェアをインストール、アップグレード、または削除するための概念および手順についてガイドします。

この情報を参照して、IBM i リリース、IBM i リリースの一部、または IBM i に関連したライセンス・プログラムをインストールします。この情報は、IBM i オペレーティング・システムに関連した 1 次言語の変更、2 次言語のインストール、またはソフトウェアの削除を行う方法も示しています。

25 ページの『第 4 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』、113 ページの『チェックリスト: IBM i ソフトウェアの置き換え』、または 121 ページの『第 10 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアの作動可能性』には、ソフトウェアのアップグレードまたはインストールを開始する前に行う必要のある大タスク・カテゴリーの要約も記載されています。

**注:** このトピック・コレクションにある画面例および手順は、文字ベース・インターフェースを表示します。IBM i Information Center の多くのトピックでは、グラフィカル・ユーザー・インターフェース (System i<sup>®</sup> Navigator) がすでに実行されていることを前提としています。ただし、ほとんどの System i Navigator 機能には、使いやすい文字ベース・インターフェースによる同等の制御言語コマンドが用意されています。

異なる製造番号を持つ別のシステムにデータを移行する場合は、データ・マイグレーションを参照してください。製造番号を変更しないで新規のシステムにアップグレードする場合は、IBM Systems Hardware Information Center のサーバー・アップグレードおよびデータ・マイグレーションのトピックを参照してください。

2847 入出力処理機構を介して接続されているロード・ソース・ディスク装置から IBM i をブートすること (初期プログラム・ロードの実行) を計画している場合、重要な計画およびインプリメンテーションの考慮事項について、必ず IBM Redbooks<sup>®</sup>、iSeries<sup>®</sup> and TotalStorage<sup>®</sup>: A Guide to Implementing External Disk on eServer<sup>™</sup> i5; SG24-7120  を参照してください。

このトピックにおける V5R4 への参照には、V5R4M0 および V5R4M5 の両方が含まれます。同様に、V6R1 への参照には、V6R1M0 および V6R1M1 の両方が含まれます。

**注:** コード例を使用すると、267 ページの『第 17 章 コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したことになります。



## 第 2 章 ソフトウェアのインストール、アップグレード、および削除タスクのファースト・パス

この情報は、特定の IBM i インストールまたはアップグレードの実行に必要な一連の作業を素早く判別するのに役立ちます。

オペレーティング・システムのインストールまたはアップグレードを正常に行うには、適切なハードウェアの計画が不可欠です。IBM Systems Hardware Information Center ([publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp)) に進み、ご使用のシステムの計画、インストール、およびコンソール情報を検討してください。

**重要:** IBM i 7.1 では、システムに直接接続されているオペレーション・コンソールはサポートされません。現在、オペレーション・コンソールがシステムに直接接続されている場合は、ご使用のシステムで IBM i ソフトウェアのインストールまたはアップグレードを開始する前に、コンソールを変更する必要があります。これを行わないと、インストールが失敗し、予測不能な結果が生じます。コンソールの変更について詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のコンソールの変更を参照してください。

電子的なソフトウェアの配信を要求した場合、Electronic software delivery Web サイト ([www.ibm.com/servers/support/software/delivery/en\\_US/downloadinfo.html](http://www.ibm.com/servers/support/software/delivery/en_US/downloadinfo.html)) を参照してください。

タスク	ステップ
システムまたは論理区画のリリースをアップグレードする (V5R4 または V6R1 から IBM i 7.1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』</li> <li>以下の方法のいずれかを使用して、IBM i リリースをアップグレードする、または置き換える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>71 ページの『第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』</li> <li>83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』</li> </ul> </li> <li>151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』を検討する</li> </ol>
同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コードおよび IBM i を置き換えて、新しいハードウェアをサポートする	113 ページの『第 9 章 同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コードおよび IBM i の置き換え』

タスク	ステップ
新しいシステムまたは論理区画に、IBM i リリースをインストールする	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』</li> <li>2. 現在の状態に基づいて以下を実行する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 ページの『新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール』</li> <li>• 136 ページの『新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール』</li> <li>• 147 ページの『新しいシステムへのソフトウェアのインストール (IBM i がインストールされている場合)』</li> </ul> </li> <li>3. 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>4. 160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>5. 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』を検討する</li> </ol>
ライセンス・プログラムを導入する	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>2. 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』を検討する (特定のステップが適用される)</li> </ol>
2 次言語のインストール	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20 ページの『グローバリゼーションおよび IBM i ソフトウェアのインストール』を検討する</li> <li>2. 160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>3. 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』を検討する (特定のステップが適用される)</li> </ol>
同じリリースで 1 次または 2 次言語メディアのいずれかを使用して 1 次言語を変更する。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. メディアを、241 ページの『メディアのラベルと内容』に示されている順序に配置する</li> <li>2. 169 ページの『第 12 章 システムまたは論理区画の 1 次言語の変更』</li> <li>3. 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』を検討する</li> </ol>
1 次言語メディアを使用して 1 次言語を変更し、リリースをアップグレードする	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』</li> <li>2. 以下の方法のいずれかを使用して、IBM i リリースをアップグレードする、または置き換える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 71 ページの『第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』</li> <li>• 83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』</li> </ul> </li> <li>3. 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>4. 160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>5. 107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』を検討する</li> </ol>

タスク	ステップ
1 次言語を選択するか、ご使用の 1 次言語を変更して、新しいシステムにソフトウェアをインストールする	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』</li> <li>2. 現在の状態に基づいて以下を実行する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 ページの『新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール』</li> <li>• 136 ページの『新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール』</li> <li>• 169 ページの『第 12 章 システムまたは論理区画の 1 次言語の変更』</li> </ul> </li> <li>3. 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>4. 160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>5. 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』を検討する</li> </ol>
リリースのアップグレードまたは置き換えの前に、既存のシステムに新しいディスク装置を追加する	<p>現在、ミラー保護、装置パリティ保護、または補助記憶域プールを使用している場合は、これらのタスクを開始する前に IBM i Information Center のトピック・カテゴリー『システムの回復』の以下のトピックを参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』</li> <li>2. 83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』</li> <li>3. 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』</li> <li>4. 160 ページの『2 次言語のインストール』</li> <li>5. 107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』を検討する</li> </ol>
累積プログラム一時修正 (PTF) パッケージをインストールする。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インターネット・ダウンロードまたは PSP 情報について、Support for IBM System i Web サイト(英語) (<a href="http://www.ibm.com/systems/support/i">http://www.ibm.com/systems/support/i</a>) を参照する。</li> <li>2. 累積 PTF パッケージをインストールする手順について PTF 導入説明書を確認する。</li> <li>3. オプション: IBM i Information Center の『修正の使用およびインストールの方法についての概念情報』を確認する。</li> </ol>
ハードウェアをアップグレードする。	IBM Systems Hardware Information Center ( <a href="http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp">publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/index.jsp</a> ) に進み、ご使用のシステムのインストールおよびアップグレード情報を検討してください。
ソフトウェアを削除する。	<p>以下の方法のいずれかを使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』. サポートされなくなったライセンス・プログラムは、このトピックの他のアップグレードの準備タスクを実行する時に削除することができます。</li> <li>• 179 ページの『第 13 章 IBM i オペレーティング・システムに関連したソフトウェアの削除』.</li> </ul>





---

## 第 3 章 ソフトウェア・インストールの概念

ユーザーと IBM は共に、IBM i ライセンス・プログラムの使用、文書、譲渡を管理します。

以下の情報では、IBM i ソフトウェアのインストールに関する概念を説明します。この情報では、IBM i ソフトウェアのインストールの基本を解説しています。ソフトウェアの注文方法、リリースをスキップする方法、ソフトウェア・インストールのシナリオ、インストールに使用する装置タイプ、グローバル化の考慮事項、およびある変換がインストール所要時間に与える影響、などが記載されています。

---

### ソフトウェア・インストールのプロセス

IBM i ソフトウェア・インストールのプロセスには、3 つの段階があります。それらは、インストール前の作業、メインのインストール、およびインストール後の作業です。

#### 1. インストール前の作業:

V5R4 から IBM i 7.1 にアップグレードする場合は、アップグレードの前にプログラム変換の計画と分析作業を行うための十分な時間 (最大数週間) をかける必要があります。変換作業に必要な合計時間は、かなり長時間になる場合があります。その他の準備活動には、数日から数週間が適切です。

システムの計画と準備を行う場合、ソフトウェアのインストール前に行う作業の概要について、該当する計画と準備に関するトピックを参照してください。

- IBM i 7.1 にアップグレードする: 25 ページの『第 4 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』
- 新規のハードウェアをサポートするように、同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コードおよび IBM i を置き換える: 113 ページの『チェックリスト: IBM i ソフトウェアの置き換え』
- 新しいシステムまたは論理区画への IBM i 7.1 のインストール: 121 ページの『第 10 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアの作動可能性』

これらの作業には、注文内容の確認、使用可能なディスク・スペース量のチェック、システムのバックアップ、メディア装置のクリーニングなどが含まれます。ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えでは、いくつかのタスクが必要となります。これらの必要なタスクを実行しない場合は、インストールの再始動が強制されます。

#### 2. インストール・プロセス:

インストール・プロセスは、手順関連のトピックで説明されているインストール手順を実行すると始まります。たとえば、新規リリースにアップグレードするには、自動インストールを選択しておくことができます。自動インストール・プロセスを実行すると、ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、および関連ライセンス・プログラムがインストールされます。アップグレー

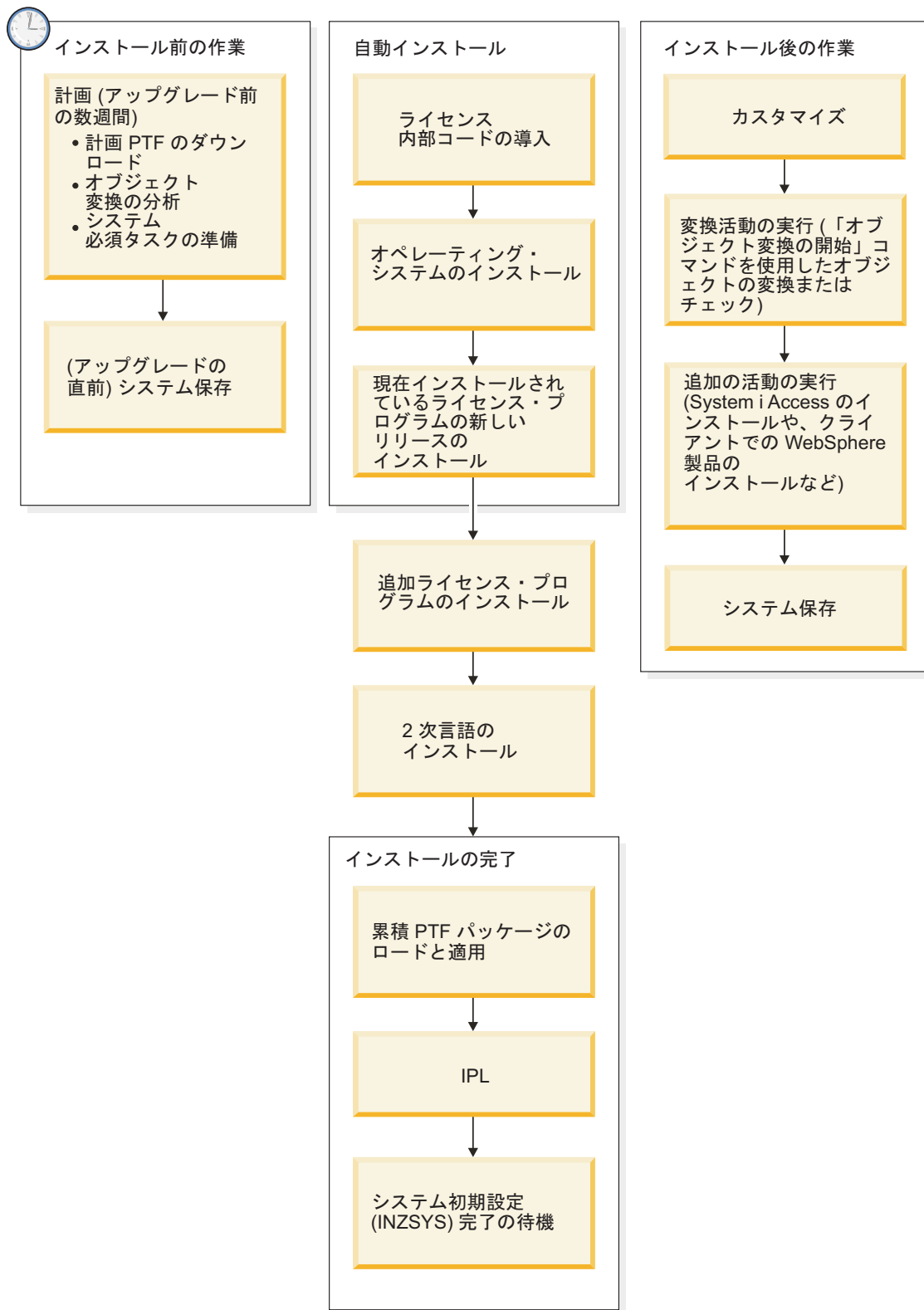
ドの自動インストール方式では、光ディスク配布メディアのロードとシステムのモニター以外はシステムとの対話を最小限にする必要があります。

インストール活動は、1 次言語を変更するまたは追加ライセンス・プログラムをインストールするだけで済むこともあります。または、自動インストールか手動インストールの後でこれらのインストール活動を実行したいと思われるかもしれません。

### 3. インストール後の作業:

各手順の最後のステップを実施した後、完了チェックリストを使用します。システムの保管や、ワークステーションでの IBM i Access Family プロダクトのインストール活動などの、追加のステップを行うよう指示されることがあります。ほかにも、システムのカスタマイズやユーザー数別一括支払プロダクトに対する使用限界の設定などの作業があります。システムで実動作業を始める前に、システムが不正に使用されていないことを確認します。

以下の図は、IBM i 7.1 のソフトウェア・インストールの 1 つのタイプの例です。(この図に示されたすべてのトピックが実際のインストールに含まれるとは限りません。)



RZAHCS01-4

図 1. インストール・プロセスの概要

ソフトウェア・インストールの手順は、何をインストールする予定かによって異なります。

## 新規システムへのソフトウェアのインストール

新しいシステムを受け取ったばかりの時点では、オペレーティング・システムおよび他のライセンス・プログラムがまだインストールされていない場合があります。

## 既存のソフトウェアのアップグレードまたは置き換え

既存の IBM i ソフトウェアをアップグレードまたは置き換える場合、自動インストール方式または手動インストール方式のいずれかを使用します。

### 自動インストール

最小限のユーザー対話で既存のリリースを置き換えることができます。自動インストールによって、現在の環境およびシステム値が保持されます。この処理により、すべての未構成のディスク装置がシステムの補助記憶域プール (ASP) に追加され、すでに構成されていたディスク装置の ASP 構成が保持されます。ほとんどのシステムでは、自動インストールを行うことをお勧めします。

### 手動インストール

「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用して、対話式で既存のリリースを置き換えます。ユーザーが応答する必要のある画面が、コンソールに表示されます。手動インストールのときには、インストール・オプションを変更できます。以下のいずれかのインストール手順を行う場合には、手動インストールを実行してください。

- ユーザー補助記憶域プールへのディスク装置の追加。
- 環境 (IBM i または System/36™)、システム値、言語フィーチャー・コード、または構成値を変更する。
- アップグレード時に代替インストール装置を使用することを計画している。
- インストール・プロセス中に論理区画を作成する。
- 「システムの保管 (SAVSYS)」コマンドで作成されるテープを使用する。(SAVSYS コマンドは、回復用のテープを作成します。)

## ライセンス・プログラムを追加する場合

(上記の方法でインストールされたプログラムに加えて) 他のライセンス・プログラムを追加する場合、またはライセンス・プログラムのオプション部分を追加する場合には、「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューのオプション 11 (ライセンス・プログラムの導入) に従います。オプション 11 を実行するのは、通常、新しいライセンス・プログラムをインストールする場合、もしくは単一のライセンス・プログラムを置き換える場合です。

## グローバルゼーション・サポートを追加または変更する場合

2 次言語を追加するには、システムにすでにインストールされたライセンス・プログラムの言語オブジェクトを追加します。

1 次言語を変更するには、既存の言語オブジェクトを置き換えます。実行する手順によっては、プログラム・オブジェクトも置き換えることができます。

インストール・プロセスで障害が生じた場合は、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』で問題の判別と必要な回復ステップについて参照してください。

---

## ソフトウェア・インストール装置のタイプ

この装置は、システムに IBM i リリースをインストールまたはアップグレードするために使用することができます。

### 光ディスク装置

お客様に配送されるソフトウェア配布メディアは、光メディア (DVD) です。このメディアは、DVD-ROM 装置、または DVD-RAM 装置で使用できます。光メディアは、電子的なソフトウェア配信によってダウンロードするファイルから作成することもできます。

IBM i 論理区画からの光学式リソースは、ソフトウェア・アップグレードの実行、PTF (修正プログラム) のインストール、同じシステムにある別の論理区画への単一ライセンス・プログラムのインストールに使用することができます。光学式リソースを共有するためのサポートされる装置には、CD-ROM 装置、DVD 装置、および仮想光ディスク装置のタイプ 632B-002 やタイプ 632B-003 が含まれます。このすべての装置は、インストールまたはアップグレードに使用される論理区画からは 632C-002 装置タイプであると考えられます。632C-002 装置タイプは、装置を所有している論理区画でメディアを手動で変更することを要求します。詳細については、「9406-MMA (IBM System i 570)」を参照し、「論理区画ガイド」を選択してください。

### 仮想光ディスク装置

イメージ・カタログを使用して、ソフトウェアのアップグレード、PTF (修正プログラム) のインストール、またはメディアに含まれるか電子的なソフトウェア配信によって受け取ったファイルから作成された単一のライセンス・プログラムのインストールを実行できます。以下のように実行する場合には、イメージ・カタログを使ってインストールするのが非常に便利です。

- リリースをインストールする前に、光メディアを検査する。
- 「導入の準備」のタスクを仮想光メディアに対して実行して、メディア処理の部分を自動化する。
- インストールの際、個々のメディアを処理しないようにする (無人インストール)。
- ネットワークで配布されたインストール・イメージ、または IBM 提供の光メディアのインストール・イメージから、ソフトウェアをアップグレードする。

特別なタイプの仮想光ディスク装置 (632B; 型式 003) は、ネットワークのリモート・システム上の仮想イメージ・ファイルをサポートします。イメージ・ディレクトリーは、受動システムで使用するために準備された仮想イメージ・ファイルを含むセントラル・システム上のネットワーク・パスを識別します。この仮想光ディスク装置は、ライセンス内部コード、オペレーティング・システムのインストール、追加のライセンス・プログラムや PTF のインストールに使用できます。詳細については、「IBM i Network Install using Network File System」を参照してください。

## 磁気テープ装置

インストールに磁気テープ・メディアを使用するケースもあります。その例として、配布メディア作成の場合や、バックアップと回復のシナリオがあります。

以下のように実行する場合には、イメージ・カタログを使ってインストールするのが非常に便利です。

- リリースをインストールする前に、磁気テープ・メディアを検査する。
- インストールの際、個々のメディアを処理しないようにする (無人インストール)。
- ネットワークで配布されたインストール・イメージからソフトウェアをアップグレードする。

## 仮想磁気テープ装置

磁気テープ・イメージ・カタログおよび仮想磁気テープ装置を使用して、IBM i ソフトウェア・アップグレード、PTF 修正のインストールまたは単一のライセンス・プログラムのインストールを行うことができます。

## 代替インストール装置

代替インストール装置と基本のインストール装置を共に使用することにより、インストール手順およびリカバリー手順を実行することができます。磁気テープ装置または光ディスク装置を代替インストール装置とすることができます。一般に高速な装置が接続されているシステムの中には、代替インストール装置を使用するときにパフォーマンスが向上するものがあります。

以下の表は、代替 IPL (タイプ D IPL) として使用できる装置の命名規則を示しています。ソフトウェア配布メディアのインストール装置は、光ディスク・ドライブです。この部分の例では、光ディスク装置 (光ディスク・メディア・クラス) に OPT01 という名前を使用しています。これは、IBM i の正規の命名規則です。システム/36 の命名規則を使用するようにシステムをセットアップすることもできます。次の表を参考にして、システムのインストール装置に合った正しい装置名を選択するか、ご自分で付けた名前を使用するようにしてください。

表 1. 装置の命名規則

メディア・タイプ	システム/36 での名前	IBM i 通常の名前
光ディスク・メディア (CD、DVD、または仮想光イメージ)	OPTxx	OPTxx
カートリッジ	TC	TAPxx
リール	T1	TAPxx
自動構成により作成されたメディア・ライブラリー装置		TAPMLBxx

43 ページの『アップグレード装置とメディアの準備』には、メディアを準備する方法が説明されています。

---

## ソフトウェア・オーダーの内容

IBM i ソフトウェア注文パッケージには、ソフトウェア・ライセンス文書、光メディア、および他の製品資料が必要に応じて含まれています。光メディアは、物理メディア、または電子ソフトウェア配信によりダウンロードされるファイルから作成されるメディアのいずれかです。

IBM からソフトウェアを注文すると、光メディア配布セットを受け取ります。ライセンス・プログラム用に作成されたソフトウェア・ライセンス・キーおよび同梱のソフトウェアは、オンラインで入手できます。

## ソフトウェア・ライセンス文書

IBM i ソフトウェア・リリースで受け取るソフトウェア・ライセンス文書は、印刷することもオンラインで入手することもできます。

これらの文書には、ライセンス・プログラムの使用、管理、譲渡に関する重要な情報が記載されています。IBM ライセンス・プログラムのライセンス文書は、ハードコピー版またはシステム上のオンライン版のいずれかの方法で受け取ることができます。ソフトウェアの注文に含まれている「お客様へのお知らせ (Customer Notice)」には、オンライン文書にアクセスする方法が説明されています。

オンライン・ソフトウェア使用条件を伴う IBM ライセンス・プログラムを自動インストールするには、プログラムをインストールする前に「導入の準備」メニューで使用条件に同意することが必要です。この使用条件に同意しなければ、ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムのアップグレードは停止します。62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』のトピックにご使用条件の同意方法が示されています。

プログラムを使用する前に必ず、すべてのソフトウェア・ライセンスご使用条件および文書を読んで理解しておいてください。

ご使用条件と文書は安全な場所に保管してください。プログラムを譲渡する場合には、ハードコピー版のご使用条件とオンラインのご使用条件の両方を新しい所有者に必ずお渡ししてください。

### ライセンス証書

ライセンス証書 (PoE) は、プログラムを使用する所有者の使用許可を証明するものであり、ライセンスの公式な記録です。また、ソフトウェア・サブスクリプションの下でのバージョンまたはリリース更新、保証サービス、将来のアップグレード・プログラム価格 (アナウンスされた場合)、今後の特別な販促サービスが提供される場合に、それらのサービスを受ける資格があることを証明するものでもあります。PoE は、新規のカスタマー・オーダーの場合またはライセンスを追加購入したときに作成されます。

IBM i ソフトウェア・アップグレード・オーダーの電子 PoE は、今までソフトウェア・プロダクトと共に発送されていた印刷された PoE に代わるものです。電子 PoE およびソフトウェア・ライセンス・キーにアクセスする方法の説明については、ソフトウェアの注文に含まれている「お客様へのお知らせ (Customer Notice)」を参照してください。Web ベースの PoE の存在と内容を確認した後に、印刷された PoE を廃棄してください。

### IBM プログラムのご使用条件

IBM プログラムのご使用条件 (IPLA) には、保証されたソフトウェア・プロダクトを使用するときの、限定されないライセンスが付属しています。

### IBM プログラムのご使用条件 (保証適用外プログラム用)

このご使用条件は、IPLA に類似したものですが、保証のない IBM ライセンス・プログラムに使用されるものです。

### IBM プログラム評価のご使用条件


IBM プログラム評価のご使用条件は、内部評価、テスト、またはデモンストレーションの目的のためだけに、試用版、(つまり評価版) のプログラムを使用する、非排他的、譲渡不可のライセンスを提供します。


### ライセンス情報文書

ライセンス情報文書 (LID) には、製品の特定のライセンス情報と追加の制約事項が記載されています。

### ソフトウェア・ライセンス・キー

キー付き IBM プロダクトまたはキー付き IBM プロダクト・オプションを注文すると、それぞれに対してソフトウェア・ライセンス・キーが作成されます。これは、新規およびアップグレード両方のソフトウェアに適用されま

す。Entitled software support  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>) Web サイトから、ソフトウェア・ライセンス・キーを表示、印刷、またはダウンロードすることができます。カスタマー番号と、オーダー番号または使用可能なソフトウェア梱包一覧表にリストされるシステム番号のどちらかが必要です。オンライン・ソフトウェア・ライセンス・キーにアクセスする方法に関する詳しい説明については、ソフトウェアの注文に含まれている「お客様へのお知らせ (Customer Notice)」を参照してください。

Entitled software support  Web サイトにも、IBM ソフトウェア・ライセンス・キーの管理に関する情報があります。

ソフトウェア・ライセンス・キーの使用に関する一般的な説明については、IBM i Information Center のトピック『ソフトウェア契約およびライセンスの処理』を参照してください。論理区画に関する固有のライセンス交付アプリケーションについては、IBM Systems Hardware Information Center の論理区画上の IBM ライセンス・プログラムのソフトウェア・ライセンスを参照してください。

## メディア配布セット

IBM i リリース注文で受け取るソフトウェア・プロダクトは、複数の異なるメディア・セットにグループ化されています。

標準セットおよびキー付きセットのライセンス・プログラムは、3つの異なる言語グループのいずれかでパッケージされます。2次言語が1次言語と同じ言語グループに含まれていない場合、光メディアの2番目のセットにパッケージされます。

標準セットおよびキー付きセットの他に、別のライセンス・プログラムが注文されたときに、それぞれ別のメディアで届けられます。このときに、1つの2次言語だけでなく、サポートされているすべての言語が、同じメディアに入れられて届けられます。



## 標準セット

製品の標準セットは、IBM i ソフトウェアまたはハードウェア・アップグレードを注文すると必ず配布されます。システムにインストールするハードウェアとソフトウェアのコンポーネントが含まれます。これには、ライセンス内部コード (マシン・コード)、IBM i、無償のオプション、そして無償のライセンス・プログラムおよびオプションが含まれます。IBM i オペレーティング・システムには、ご使用のシステムの基本的な操作に必要なすべてのアプリケーションが含まれています。さらに、それ以外のプログラムが含まれていることもあります。それらのプログラムのいくつかをインストールしないようにすることもできます。

## キー付きセット

製品のキー付きセットは、標準セットと共に配布されます。これには、キー付きプロダクトとプログラムのオプションが含まれます。これらのプログラムは、70 日間の試用期間だけ評価することができます。プログラムを引き続き作動させたい場合には、70 日以内にライセンス・キーを適用する必要があります。ライセンス・プログラムの使用を購入し、ライセンス・キーをロードしたならば、ライセンス・プログラムは継続して作動します。

## 単一プロダクト (注文した場合)

特に注文すれば、標準セットおよびキー付きセットのパーツでないライセンス・プログラムは、ソフトウェアの注文とは別個のメディアで届けられます。これらのライセンス・プログラムは、自動インストール手順でインストールすることができます。ライセンス・プログラム内には、インストールに関する独自の指示が配布されるものがあります。また、言語サポートに限界のあるものもあります。

## 2 次言語 (注文した場合)

2 次言語は、1 次言語と同じセットの光メディアに含まれているか、別のセットの光メディアに含まれている場合があります。2 次言語はインストール手順中に指定します。

## 個別のプロダクト文書

IBM i ソフトウェアを注文すると、システム上の特定のプロダクトのインストールに固有の情報を含む追加資料が同梱されてくる場合があります。

個々の製品に関する追加の文書を受け取っている場合があります。このような資料には、インストールに影響を与える可能性のあるプロダクト特有の情報が含まれている場合もあります。これらの追加のソースも確認してください。プロダクトを初めてインストールする場合には、このプロダクトで作業する前に、このプロダクトをカスタマイズするか、追加のアクションを実行する必要があるかもしれません。この種の情報については、プロダクトの注文の際に調べてください。

---

## リリースのスキップ

V5R4 から V6R1 をスキップして IBM i 7.1 にアップグレードするというように、IBM i リリースをスキップする場合には、プログラムおよびシステム操作に影響を与える可能性のある、スキップしたバージョンおよびリリースからの変更点に注意する必要があります。

IBM i の特定のリリース・レベルをスキップしている場合、スキップしたリリースの「プログラム資料説明書」も確認する必要があります。このようにして、プログラムやシステム運用に影響する可能性のある、スキップしたリリースで加えられたソフトウェア変更を知ることができます。

リリースをスキップしている場合には、さらにオブジェクトの変換が生じます。スキップしているリリースと新規リリースの両方の変換を考慮に入れてください。225 ページの『変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』には、システムに対する V6R1 の影響に関する情報がさらに記載されています。

---

## パフォーマンス・データ収集

IBM i のどのソフトウェア・リリースでも、新規機能のサポートにより、ワークロードによっては、パフォーマンスに変化 (向上または低下) が生じることがあります。

IBM は否定的な影響を最小化するように、かなりの努力を払っているため、ほとんどの場合、パフォーマンスの変化は観察されていません。しかしながら、リリースを飛ばしたアップグレードの場合、パフォーマンス向上の差の複合的な影響が出る可能性が高くなります。

アップグレードのパフォーマンス特性を理解するため、アップグレードの前後両方のパフォーマンス・データを収集してください。以下は、推奨される 2 つのパフォーマンス収集です。

- 収集サービスを使用して、1 日以上にわたる一般的なパフォーマンス・データを収集します。40 ページの『ベンチマーク用のパフォーマンス・データの収集』には、収集サービスを開始するための情報が記載されています。
- システム上で活動が活発に行われている時間帯に約 1 時間、以下のプログラムをバッチ・ジョブで実行することにより、特定のプロファイル・データを収集します。このプログラムを呼び出すには、コマンド CALL SYSPROF PARM(PEXDTAVxRy) を入力します。ここで、*x* および *y* は、IBM i のバージョンとリリース番号を示します。

**注:** 2 つの異なるリリースの PEX データを同じライブラリーに格納することはできません。


```
SYSPROF: PGM PARM(&LIB)
DCL VAR(&LIB) TYPE(*CHAR) LEN(10) /* Library to store the data */

/* Create a PEX definition to collect profile data.          */
ADDPEXDFN DFN(SYSPROF) TYPE(*TRACE) JOB((*ALL)) +
          TASK(*ALL) MAXSTG(1000000) INTERVAL(5) +
          TRCTYPE(*PRFDTA)

/* If the definition already exists, assume it is ok.        */
MONMSG MSGID(CPFAF10)

STRPEX SSNID(SYSPROFILE) DFN(SYSPROF)
DLYJOB 3600
ENDPEX SSNID(SYSPROFILE) DTALIB(&LIB)
ENDPGM
```

両方の収集データを、将来の参照用に保管しておきます。

アップグレードによるパフォーマンス・ワークロードへの影響を判別するための追加情報については、Performance management on IBM i  Web サイト ([www.ibm.com/servers/eserver/series/perfmgmt/resource.html](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/perfmgmt/resource.html))を参照してください。

---

## 混合リリース環境

ライセンス・プログラムまたはそのオプションは、必ず IBM i オペレーティング・システムと同じリリースであるとは限りません。

ライセンス・プログラムが必ず同じリリースであるとは限らないことに加えて、プロダクトのオプションが基本プロダクトと同じリリースにならないようライセンス・プログラムをパッケージ化することもあり得ます。これを混合リリース環境と言います。これらの理由で、IBM i 7.1 メディアには、IBM i 7.1 以外のリリースのライセンス・プログラムとオプションが含まれる可能性があります。本リリースの新規機能がまったく入っていないプロダクトは、再パッケージされていないので、IBM i 7.1 より前のリリースになっている可能性があります。211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』には、標準およびキー付きセット製品のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルについての情報が記載されています。製品情報を調べて、サポートされる IBM i のリリース・レベルを判別することもできます。

---

## ソフトウェアのアップグレードまたは置き換え

この情報を参考に、IBM i リリースのアップグレードまたは置き換えを行う際の、システムとそのソフトウェアの特別な考慮事項について理解してください。

### サポートされるリリースおよび IBM i アップグレード用のシステム・モデル情報

最新リリースへのアップグレードには、ご使用のソフトウェアとハードウェアが特定のレベルにあることが必要です。この情報では、サポートされているソフトウェアのソースおよび現行のターゲット・リリースの組み合わせ、および IBM i に関連するシステム・モデル情報が示されています。

IBM i 7.1 リリースへのアップグレードを行うには、オペレーティング・システムの現行バージョンが IBM i 7.1、V6R1、または V5R4 である必要があります。

ターゲット・リリースが V5R4 または V6R1 である場合、ターゲット・リリースである IBM i のバージョンの IBM i ソフトウェア・インストール情報をお使いください。

論理区画を使用する計画があり、論理区画でサポートされるリリースについて理解したい場合は、IBM Systems Hardware Information Center の『論理区画上の IBM ライセンス・プログラムのソフトウェア・ライセンス』を参照してください。


18 ページの表 2 は、ソースおよびターゲット・リリースの現在サポートされる組み合わせを示します。この表に示されているターゲット・リリースの一部は、入手できない場合があります。現在インストール済みのリリースがここにリストされているものより古い場合は、IBM i 7.1 にアップグレードする前に、まずシステムを

V5R4 または V6R1 にアップグレードしなくてはなりません。


表 2. IBM i のアップグレードのためのサポートされるリリース

現在インストールされている (ソース) リリース	有効なターゲット・リリース
IBM i 7.1	IBM i 7.1
V6R1	V6R1 または IBM i 7.1
V5R4	V5R4、V6R1、または IBM i 7.1

使用可能な POWER® プロセッサ・ベースのモデルに関する情報は、IBM Web サイト Browse by processor  (www.ibm.com/systems/browse/power/index.html) を参照してください。

サポートされるモデルについては、IBM Web サイト Upgrade Planning  (英語) (www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html) を参照してください。

システム・ハードウェアのアップグレードの計画については、Planning

 <http://www.ibm.com/systems/support/i/planning> を参照して、「アップグレード」を選択してから「アップグレード」を選択して、リリース・サイクルおよび IBM i リリース・レベル・マッピングに関する情報を検索してください。

## IBM 提供オブジェクトのインストール

ソフトウェアを新しい IBM i リリースで置き換えると、デフォルトでは、システムは一部の IBM 提供オブジェクトに加えた変更をそのまま継承します。

インストール・プロセスでは、一部のジョブ記述とサブシステム記述が復元されます。次のライブラリーについては、既存のライブラリーが存在しなければ、インストール・プロセスで作成されます。

QINSYS  
QINMEDIA  
QINPRIOR

システムは、現行のカスタマイズされた記述をライブラリー QSYS からライブラリー QINSYS にコピーします。記述は、インストール・メディアからライブラリー QSYS にインストールされます。システムは、これらの値を QINSYS にある記述と比較します。違いがあった場合は、QINSYS にあるカスタム値を使用して QSYS のものを更新します。値に矛盾があった場合は、インストール・メディアの値が使用され、矛盾する値も QINSYS 内にそのまま残ります。QINMEDIA には、インストール・メディアからの記述が入ります。QINPRIOR には、以前のリリース・レベルからの記述が入ります。したがって、現在のリリースの記述と以前のリリースの記述を比較できます。

アップグレードの前に PRSYSINF コマンドを実行すると、IBM 提供オブジェクトのコピーが得られます。アップグレード後に、これらのオブジェクトを以前のカスタム設定に戻すことができます。

## カスタマイズ情報を保存する IBM 提供オブジェクト

次の表に示されているいずれかの IBM 提供の記述に変更を加えた場合、システムのデフォルト動作では変更が維持されます。

ジョブ記述	サブシステム記述
QCTL (制御サブシステムのジョブ記述)	QBASE (基本制御)
QCTLIJBD (制御サブシステムの ICG ジョブ記述)	QBATCH (バッチ)
QESAUTON (自動問題通知)	QCMN (通信)
QFSIOPWK (ファイル・サーバーの入出力処理機構)	QCTL (制御サブシステム)
QMSF (QPGMF ジョブで使用)	QINTER (対話式)
QPDAUTOPAR (自動問題分析で使用)	QPGMR (プログラマー)
QQQTEMPS (QSYSWRK で使用されるDB2® for i ジョブ記述)	QSNADS (システム・ネットワーク体系 (SNA) 分散)
QSPLERROR (スプーリング・エラー)	QSPL (スプーリング・サブシステム)
QSTRUPJD (自動開始)	QSYSWRK (システム・サブシステム)
QSYSWRK (システム・サブシステム・ジョブ記述)	QUSRWRK (ユーザー・サブシステム)
QTMSNMP (シンプル・ネットワーク・マネージメント・プロトコル (SNMP) のジョブ記述)	
QZMFEJBD (QSYSWRK 自動開始ジョブ項目)	

## 圧縮オブジェクトとストレージ・スペース

すべてのライセンス・プログラム、および IBM i オペレーティング・システムのオブジェクトの一部は、圧縮形式で出荷されます。このことにより、ご使用のシステム上のストレージ・スペース要件が少なくなります。システムは特定の基準に従ってオブジェクトを解凍します。これはシステムのパフォーマンスに影響を与えることがあります。

システム・ジョブ (QDCPOBJ<sub>x</sub>。x は数値) は、システムに十分な未使用のディスク・ストレージがあれば、インストール処理中にこれらのオブジェクトを自動的に解凍します。十分なストレージ・スペースがない場合には、オブジェクトを使用する際に解凍が行われます。したがって、システムのパフォーマンスに影響が出る可能性があります。

システムは、以下の基準に従ってオブジェクトを解凍します。

- 使用可能なストレージが 750 MB より大きい

システムは、インストールされたばかりのシステム・オブジェクトすべてを解凍するジョブを実行します。

- 使用可能なストレージが 250 から 750 MB

システムは、頻繁に使用するオブジェクトだけを自動的に解凍します。オブジェクト使用情報 (オブジェクトが使用された日数と最終使用日付) を使用して、頻繁に使用されているオブジェクトを識別します。最近 14 日以内に使用されて、少なくとも 5 回使用されている、すべてのオブジェクトが解凍されます。使用度の低い残りのオブジェクトは、圧縮形式のままです。

- これには、オペレーティング・システムおよびライブラリー QSYS で出荷されるオブジェクトの解凍は含まれません。システムは、インストール・プロセスで、これらのオブジェクトの使用情報をリセットします。その他のライセンス・プログラムすべてについては、オブジェクト使用情報は、インストール・プロセス中に保持されます。
- システム・プログラムへの呼び出しにより、この使用情報が更新されることはありません。制約を受けたストレージ・モードでは、プログラムが自動的に解凍されることはありません。ただし、使用度の高いプログラムは、解凍されている状態でも出荷され、圧縮可能とは見なされません。

- 使用可能なストレージが 250 MB より小さい

システムは解凍ジョブを発行せず、代わりに使用時にオブジェクトを解凍します。

注: QDCPOBJx システム・ジョブは、インストール・プロセスの完了後しばらくは実行できます。

## インストール中にシステムが削除するファイル

QSYS 内にある IBM 提供の物理ファイルに対して論理ファイルを作成した場合、その論理ファイルは IBM i インストール・プロセスで削除されます。

---

## グローバルゼーションおよび IBM i ソフトウェアのインストール

この情報は、システムでの各国語のインストールおよびアップグレードの基本概念を紹介します。

**1 次言語**とは、情報の表示および印刷に使用されるデフォルト言語としてシステムにインストールされる言語です。1 次言語は、システムの保守にも使用されます。

単に 1 次言語を変更するだけで、アップグレードを同時に行わない場合には、手動インストールを実行してください。実際の状況でどんなインストール手順を行うのが最適かを判断するには、7 ページの『ソフトウェア・インストールのプロセス』を参照してください。

1 次言語が英大文字 (2938) の場合には、システム・メッセージへの応答には大文字を入力する必要があります。

**2 次言語**は、情報の表示および印刷のためにシステムにインストールできる 1 つまたは複数の追加の言語です。

IBM i Information Centerの「i5/OS® グローバリゼーション」トピックには、使用するシステムで各国語を計画および使用する際の詳細情報が含まれています。

1 次言語または 2 次言語のフィーチャー・コードは、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』トピックにリストされています。

## 1 次言語の変更に関する考慮事項

ここでは、IBM i 1 次言語を変更するための要件について説明します。

システムの 1 次言語は、以下の 2 つの方法で変更できます。

- 2 次言語メディアを使用して言語オブジェクトを置き換える。
- リリースを置き換えるときに手動インストール・プロセスを実行する。

1 次言語を、現在のシステムの 2 次言語としてインストールされている言語に変更することはできません。2 次言語を削除しなければ、その言語を 1 次言語として指定することはできません。2 次言語を削除するには、「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 22 を使用します。

169 ページの『第 12 章 システムまたは論理区画の 1 次言語の変更』の作業を実行する場合、システムのリリースおよびモディフィケーション・レベルが、2 次言語メディアのリリースおよびモディフィケーション・レベルと同じでなければなりません。IBM i を含むメディア (B\_GROUPx\_01) と 2 次言語を含むメディアの両方が必要です。

1 次言語を 1 バイト文字セット (SBCS) から 2 バイト文字セット (DBCS) に変更する場合、またその逆を行う場合には、IBM i Information Center のトピック『i5/OS グローバリゼーション』を参照してください。リリース・アップグレードの一部として 1 次言語の文字セットを変更する場合、インストール時間が長くなる場合があります。

必ずコンソール装置を構成して、インストールする 1 次言語のデフォルト・コード・ページをサポートするようにしてください。ハードウェア管理コンソールで 5250 エミュレーションを使用する計画がある場合には、すべての言語はサポートされません。コンソール装置が新しい 1 次言語のコード・ページをサポートするよう変更してから、新しいリリースをインストールしてください。

IBM i 7.1 の IBM 提供統合光メディアを使用し、アップグレードまたはインストール時に 1 次言語を変更する自動インストールまたはアップグレードでは、QINSTLNG API を使用してインストール言語を設定する必要があります。QINSTLNG API については、「Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API」を参照してください。

## 追加の 2 次言語のインストールに関する考慮事項

IBM i 2 次言語をインストールするには、いくつかの要件が満たされる必要があります。

1 つの 2 次言語を追加する処理で、一度に 1 つの 2 次言語がインストールされます。複数の 2 次言語を追加する必要がある場合には、1 つの 2 次言語をインストールする手順を複数回実行してください。160 ページの『2 次言語のインストール』には、2 次言語をインストールする手順として、以下の 2 つが紹介されています。

- 160 ページの『IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール』には、IBM i およびインストール済みライセンス・プログラム用に 2 次言語オブジェクトをインストールする方法が示されています。新しいリリースをインストールした後で 2 次言語をインストールする場合、またはシステムに別の 2 次言語を追加する場合には、この手順を使用してください。
- 164 ページの『非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール』には、単一のライセンス・プログラムまたはオプション部分だけのために、2 次言語を復元する方法が示されています。1 つのライセンス・プログラムのためだけに 2 次言語を復元する場合と、RSTLICPGM コマンドを使用してインストールしたライセンス・プログラムの 2 次言語オブジェクトをインストールする場合に、この手順を使用してください。

インストールしたライセンス・プログラムの 2 次言語オブジェクトのみがインストールされます。2 次言語のインストール後にライセンス・プログラムやオプション部分を追加する場合、後で追加するライセンス・プログラムの 2 次言語オブジェクトは作成されません。新しい言語オブジェクトを入手するには、追加されたライセンス・プログラムの 2 次言語をインストールしてください。

2 次言語のインストールを計画する際に、以下の点を考慮してください。

- 2 次言語をインストールして価値があるのは、インストールする言語が、1 次言語とは異なる言語に変換される場合のみです。1 次言語と一致する 2 次言語のインストールは、追加のディスク・スペースが必要になるため、インストールしないか、すでにインストール済みである場合は削除してください。
- ストレージのスペースを節約するため、必要のなくなった 2 次言語を削除してください。システムにインストールされているすべてのライセンス・プログラムの 2 次言語を削除する場合、「ライセンス・プログラムの処理」メニューでオプション 22 を使用します。1 つのライセンス・プログラムだけの 2 次言語を削除する場合には、「ライセンス・プログラムの削除 (DLTLICPGM)」コマンドを使用します。
- 新しいリリースをインストールするときに、QSECOFR ユーザー・プロファイルのライブラリーには、以前のリリースの 2 次言語ライブラリーを含めることはできません。QSECOFR ユーザー・プロファイルの初期プログラムが存在する場合、システム・ライブラリー・リストに 2 次言語ライブラリーを追加しないようにしてください。(これを確認するには、QSECOFR ユーザー・プロファイルのチェックを行ってください。)
- システム値 QSYSLIBL または QUSRLIBL へ 2 次言語ライブラリー (QSYS29xx) を追加した場合、WRKSYSVAL コマンドでライブラリー・リストからライブラリーを削除してから、新しいリリースをインストールします。(これを確認するには、35 ページの『特定のシステム値の変更 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、または QVIFYOJBIRST)』トピックのステップを実行してください。)『i5/OS グローバリゼーション』にも、ユーザー・プロファイル内の 2 次言語ライブラリーについての詳細が記載されています。



## オブジェクト変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)

V5R4 から IBM i 7.1 へアップグレードする場合、以前のリリースから特定のオブジェクトを変換するための時間を計画する必要があります。

新しいリリースのインストール時に実行されるオブジェクト変換によって、パフォーマンス、信頼性、さらにサポートが向上します。実行される変換の数およびタイプによって、アップグレードの前やアップグレード後の通常オペレーション時の計画時間が大きく異なってきます。

IBM i 7.1 の場合、固有の変換が、ライブラリーのプログラム、ディレクトリーの Java™ プログラム、スプール・ファイル、および大/小文字を区別しないファイル・システムの統合ファイル・システム名で発生します。新規リリースをアップグレードする前に、システム上の特定のオブジェクト・タイプに関する情報を収集することをぜひお勧めします。

リリースをスキップしている場合には、さらに変換が生じます。スキップしているリリースと新規リリースの両方の変換を考慮に入れてください。

変換がインストール時間またはアップグレードに続く通常の操作に与える可能性のある影響については、225 ページの『変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』で説明されています。以下の領域でのリリース・アップグレードにさまざまなレベルの影響が発生します。

- 225 ページの『プログラム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』 (アップグレードする前にシステムを分析する十分な時間を取る)。これには、以下の変換が含まれます。
  - ライブラリーのプログラム
  - ディレクトリーの Java プログラム
- 226 ページの『スプール・ファイル変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』 (アップグレード時またはアップグレード後のいずれかにシステムを分析し、オブジェクトを変換する時間を取る)
- 228 ページの『統合ファイル・システム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』 (準備時間を必要とするが、IBM i アップグレード時間の全体の長さに影響しない)
- 229 ページの『IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i 変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』 (ソフトウェア・アップグレード後にプロダクト初期化を必要とする)



---

## 第 4 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備

ソフトウェア・アップグレードのすべての準備作業を確実にを行い、準備が完了したことを検証するには、こちらのチェックリストを使用してください。

このチェックリストをオンラインでナビゲートする場合は、ナビゲーション・ツリーでこのトピックを右クリックして、新しいウィンドウで開くと便利です。このチェックリストには、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えを開始する前に実行する必要がある主な作業が要約されています。

### はじめに

1. ご使用のサーバー・モデルが、新しいリリースをサポートするための要件を満たしていることを確認します。以下の Web ページをご使用ください。
  - 「IBM Prerequisite」 Web ページ ([www.ibm.com/eserver/series/support/e\\_dir/eserverprereq.nsf](http://www.ibm.com/eserver/series/support/e_dir/eserverprereq.nsf)) には、ハードウェア機能についてオペレーティング・システムの互換性情報が記載されています。
  - 「Upgrade planning」 Web ページ ([www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html](http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html)) には、各サーバー・モデルでサポートされているオペレーティング・システムのリリースを示す表があります。
2. ご使用のシステムまたは論理区画へのコンソールの接続に関する現在の方針を確認してください。現在の接続方針は、インストール計画に影響を与えます。コンソールについて詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center の IBM i コンソールの管理を参照してください。

**重要:** IBM i 7.1 では、システムに直接接続されているオペレーション・コンソールはサポートされません。現在、オペレーション・コンソールがシステムに直接接続されている場合は、ご使用のシステムで IBM i ソフトウェアのインストールまたはアップグレードを開始する前に、コンソールを変更する必要があります。これを行わないと、インストールが失敗し、予測不能な結果が生じます。コンソールの変更について詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のコンソールの変更を参照してください。
3. そのほかに、アップグレード後にサーバー IPL を実行するための時間を考慮してください。これは、107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』で記述されているタスクの 1 つです。
4. システム管理タスク (基本システム操作) を理解します。ソフトウェア・インストール作業を行うには、システムの再始動、サイン・オンとサイン・オフ、コマンド・インターフェースの使用、修正プログラムのインストール、システム装置制御パネルでのシステム動作モードの変更と初期プログラム・ロード (IPL) ソースの変更、およびシステムの問題分析ができなければなりません。
5. さまざまな 11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を理解します。インストール・タスクは、使用する装置タイプおよびメディア・タイプによって異なります。

## ソフトウェアのアップグレードまたは置き換え前のタスク

以下のチェックリストから、ご使用のシステムに適切なタスクを実行してください。必要なステップが記述されています。この情報をハードコピー版でご覧の場合は、続くページへのステップのためのガイドとして、このチェックリストをご使用ください。

1. 33 ページの『オブジェクト変換のための PTF インストールおよびシステム分析 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』。このトピックを早期に検討して、システムの解析および IBM i 7.1 オブジェクト変換の計画に十分な時間を確保してください。
2. 29 ページの『ソフトウェア・オーダーの内容の確認』
  - a. 29 ページの『情報リソースの識別と確認』
  - b. 30 ページの『適切な光ディスク配布メディアの確認』
  - c. 31 ページの『キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認』
3. 31 ページの『IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えのためのシステムの準備』
  - a. 32 ページの『新規リリースのファームウェア要件の検証』
  - b. 32 ページの『ソフトウェア PTF (修正) の要件の検討』
    - 1) 32 ページの『最新の PSP 情報を見付ける』
    - 2) 32 ページの『現在システム中にある修正の分析』
    - 3) 34 ページの『プログラム一時修正 (PTF) の永久的な適用』
    - 4) 34 ページの『現在インストールされているライセンス・プログラムに対する修正サポートの追加』
  - c. 34 ページの『ソフトウェアをインストールする前に重要なシステム値を処理する』
    - 1) 35 ページの『ソフトウェアをインストールする前にすべてのシステム値を記録および印刷する』
    - 2) 35 ページの『特定のシステム値の変更 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、または QVIFYOBJRST)』
    - 3) 37 ページの『オプションでスキャン制御システム値を変更する』
    - 4) 37 ページの『年オフセット値の設定』
  - d. 37 ページの『ユーザー変更のシステム・オブジェクトの整合性の確認』
    - 1) 37 ページの『ユーザー・プロファイルの確認と相互参照ファイルのチェック』
    - 2) 38 ページの『QSECOFR ユーザー・プロファイルのチェック』
    - 3) 38 ページの『システム ASP に IBM 提供プロダクト・ライブラリーがあることの確認』
  - e. 39 ページの『2 フェーズ・コミットの整合性の確認』
  - f. 40 ページの『ソフトウェアのインストール時間を最小限に抑える』
  - g. 40 ページの『ベンチマーク用のパフォーマンス・データの収集』
    - 1) 41 ページの『収集サービスを使用してパフォーマンス・データを収集する』
    - 2) 42 ページの『パフォーマンス・データの分析』

4. 43 ページの『アップグレードまたは置き換えの初期タスクの実行』
    - a. 43 ページの『ソフトウェアのインストール方法と装置の選択』
    - b. 43 ページの『グローバル化の準備』
    - c. 43 ページの『アップグレード装置とメディアの準備』
      - 1) 44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』
        - a) 44 ページの『イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別』
        - b) 44 ページの『イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置内のスペースを解放する』
        - c) 45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』
        - d) 47 ページの『ソフトウェアをインストールするためのテープ・イメージ・カタログの準備』
      - 2) 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』
        - a) 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムのネットワーク内にある仮想光ディスク・ストレージの要件』
        - b) 45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』
        - c) IBM i のインストール用に仮想光学式イメージ・ファイルをクライアント・システムと共有するためのサーバーのセットアップ
        - d) 56 ページの『IBM i をインストールするためのクライアント・システム上の仮想光ディスク装置のセットアップ』
        - e) クライアント・システム上のイメージの使用
    - d. 57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』
      - 1) 57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』
      - 2) 61 ページの『その他のライセンス・プログラムをインストール・リストに追加する』
  - e. 62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』
  - f. 63 ページの『システムがアップグレードのディスク・ストレージ要件を満たしていることの確認』
    - 1) 63 ページの『ソフトウェア・アップグレードに必要なストレージ・スペースの判別』
    - 2) 65 ページの『ディスク・ストレージ・スペースの終結処理』
  - g. 67 ページの『ディスク構成の選択』
  - h. 67 ページの『アップグレードまたは置き換え時間の見積もり』
  - i. 67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』
  - j. 69 ページの『統合サーバーおよび他のアプリケーション・サーバーの停止』
5. 70 ページの『システムの保管』
6. 70 ページの『オプション: IBM Pre-Upgrade Verification ツールの実行』

## 作業が終わったら

前述のチェックリストのタスクおよびアップグレードの完了後、以下のタスクについて検討してください。

1. ご使用のソフトウェアの保守管理のための方針を作成してください。ソフトウェア修正 (またはプログラム一時修正 (PTF))、ソフトウェア・ライセンス、およびライセンス・キーについては、IBM i Information Center の「IBM i および関連ソフトウェアの保守管理」トピックを参照してください。
2. サポートされているプロダクトのソフトウェア配布については、IBM i Information Center の「ソフトウェアの配布」トピックを参照してください。

---

## 第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備

このような準備作業 (内いくつかは必須) は、それぞれのインストールをスケジュールする前に行います。

注意深く、完全に、かつ早めに準備しておくなら、時間の大きな節約になり、それぞれのシステムで、ソフトウェア・リリースのアップグレードをスムーズに実行できます。このトピックで説明される作業を行うには、機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル) としてサイン・オンする必要があります。実際のインストール・タスクを実行する前に、これらの準備作業を完了するために必要な十分な時間 (インストール前に数週間) を割いてください。

| 論理区画を設定する場合、インストールの前に論理区画の基本を理解すると共に、  
| ソフトウェアおよびハードウェア要件を考慮した上で計画する必要があります。  
| IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画の計画』トピックを参照して  
| ください。

以下のトピックは、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備タスクに関連したものです。

---

### ソフトウェア・オーダーの内容の確認

インストールを始める前に、時間を節約し、スムーズに作業を進めるために、IBM i ソフトウェアの注文内容が正しいかどうかを確認してください。

### 情報リソースの識別と確認

これらの資料は、IBM i インストール手順を計画するために役立ちます。

これらのほとんどは、ご注文のソフトウェアの配布メディアの中に収納されています。ご使用のシステムに該当する資料をお読みください。

- 「プログラム資料説明書」 (IBM i Information Center 内)

「プログラム資料説明書」は、プログラムやシステムの操作に影響を及ぼす可能性のある、新しいリリースの変更内容を説明しています。この「プログラム資料説明書」は、リリースでの変更を準備して、新しいリリースを使用するときに利用します。すでにインストール済みのライセンス・プログラムや、これからシステムにインストールする予定のライセンス・プログラムについての節は、必ずお読みください。

IBM i Information Center の「プログラム資料説明書」に加え、Support for IBM System i  Web サイト (<http://www.ibm.com/systems/support/i>) からも「プログラム資料説明書」にアクセスできます。

Web サイトで、以下のパスをたどります。

1. Technical databases
2. Preventive Service Planning - PSP
3. All Preventive Service Planning Documents by Release
4. R710
5. SF98036: IBM i プログラム資料説明書

さらに、「プログラム資料説明書」は、エレクトロニック支援を使用する顧客も利用できます。IBM i 7.1 用の資料は、「PTF 発注の送信 (SNDPTFORD)」コマンドを使用し、プログラム一時修正 (PTF) 番号 SF98036 を指定することにより、注文することができます。

IBM i の特定のリリース・レベルをスキップしている場合、スキップしたリリースの「プログラム資料説明書」も確認する必要があります。このようにして、プログラムやシステム運用に影響する可能性のある、スキップしたリリースで加えられた変更を知ることができます。V6R1 の「プログラム資料説明書」の PTF バージョンを注文するためのコマンドは、SNDPTFORD SF98026 です。同じバー

ジョンを、IBM i Information Center  ([www.ibm.com/systems/i/infocenter/](http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/))

で、また Support for IBM System i  Web サイトにある予防保守計画情報から入手できます。

- **IBM i Access for Windows DVD**

オペレーション・コンソールを含む注文をすると必ず、*IBM i Access for Windows DVD*、SK3T-4098を受け取ります。

- **PSP 情報**

ソフトウェアのインストールに影響を与えそうな状況に関する最新情報を得るには、予防保守計画 (PSP) 情報の最新版が必要になります。予防保守計画に関する情報は、IBM i Information Center の『予防保守計画情報』を参照してください。

- **「PTF 導入説明書」**

このレターには、累積プログラム一時修正 (PTF) パッケージをインストールする際の指示が含まれています。IBM は、お客様がメールで注文する場合、少なくとも IBM i をインストールする 2 週間前に累積 PTF パッケージを注文し、タスクの完了時にパッケージをインストールすることをお勧めします。最新の累積のパッケージに関する情報は、IBM i Information Center の『修正のオーダー』トピックを参照してください。

## 適切な光ディスク配布メディアの確認

完全な IBM i ソフトウェア・リリースのアップグレードを計画している場合、今後の作業のために正しいメディアを準備してください。

1. ソフトウェア配布メディアを見付けます。ライセンス内部コード の光メディア およびオペレーティング・システムが IBM i 7.1 用であることを確認します。

新しいリリースのソフトウェアが届いた時点で、少なくともライセンス内部コード、オペレーティング・システム、およびライセンス・プログラム用の光メディアがあるはずです。



また、2 次言語用の光メディア、特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフライン (LPO) など、他のタイプのソフトウェア・プロダクト用の光メディアが届けられている場合もあります。

241 ページの『メディアのラベルと内容』では、ライセンス・プログラムの名前とプロダクト ID がリストされています。

- 届けられたメディアに、正しい 1 次言語および 2 次言語が含まれていることを確認します。

246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』には、1 次言語または 2 次言語のフィーチャー・コードがリストされています。

注: システム上の論理区画に異なる複数の 1 次言語がある場合、1 次言語ごとにメディアがあることを確認してください。

## キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認

キー付き IBM プロダクト、またはキー付き IBM プロダクト・オプションを注文した場合、システム用にオンラインで作成されたソフトウェア・ライセンス・キーを確認してください。

オンライン・ソフトウェア・ライセンス・キーにアクセスする方法の説明については、ソフトウェアの注文に含まれている「お客様へのお知らせ (Customer Notice)」を参照してください。オンライン・アクセスのためには、以下を行う必要があります。

- IBM に登録します。
- オーダーしたソフトウェアの梱包一覧表を調べて、以下の番号を確認します。
  - オーダーで使用されたカスタマー番号。
  - オーダーの処理に使われたソフトウェア・オーダー番号。

上記のステップが完了すると、ご自分のシステムでソフトウェア・ライセンス・キーの表示、印刷、またはダウンロードを行えるようになります。さらに疑問がある場合は、「Customer Notice (注意事項)」に関する情報を参照して、IBM Software License Key Center への連絡方法の詳細を確かめてください。

ライセンス・キーに関する一般情報については、IBM i Information Center のトピック、ソフトウェア・ライセンス・キーを参照してください。

プロダクト・リストは、211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』に記載されています。

---


## IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えのためのシステムの準備

ソフトウェアのインストールのためにシステムを準備するには、ご使用のシステムに関係する準備作業を検討して実行してください。

## 新規リリースのファームウェア要件の検証

次のリリースにアップグレードする前に、サポートされるサーバー・ファームウェア・レベルを検証してください。

サーバー・ファームウェアは、特定のレベル以上のものでなければ IBM i 7.1 をサポートすることができません。


1. 必要なファームウェア・レベルを検出します。現在持っているかシステムに追加することを計画している機能の前提条件情報については、IBM Prerequisite  Web サイト ([www.ibm.com/eserver/series/support/e\\_dir/eserverprereq.nsf](http://www.ibm.com/eserver/series/support/e_dir/eserverprereq.nsf)) を参照してください。
2. ご使用のシステムのファームウェア・レベルを検出します。ファームウェア・レベルを表示する指示については、IBM Systems Hardware Information Centerの『既存のファームウェア・レベルの表示』トピックを参照してください。
3. ご使用のシステムのサーバー・ファームウェアのレベルが、ステップ 2 で判別された最低限必要なファームウェア・レベルと一致することを確認します。
4. ファームウェアの更新が必要な場合は、IBM Systems Hardware Information Center のフィックスの入手を参照してください。

## ソフトウェア PTF (修正) の要件の検討

IBM i のインストール・プロセスを開始する前に、プログラム一時修正 (PTF) に関する要件を検討できるように、サーバーを準備しておきます。

### 最新の PSP 情報を見付ける

IBM i ソフトウェアのインストール・プロセスの障害となる可能性のある状況に関する最新情報を得てください。

IBM i 7.1 にアップグレードするのに必要な正しい PTF がシステムにインストールされていることを確認するには、**Information APAR II14482**  (英語) ([www.ibm.com/support/](http://www.ibm.com/support/) で II14482 を検索してください) を検討します。

アップグレードにイメージ・カタログを使用する場合、特定の PTF が必要になります。例えば、イメージ・カタログを使用して IBM i の同じリリースの最新の更新をインストールする場合、特定の PTF をロードし、適用することが必要です。この情報は、44 ページの『イメージ・カタログを使用するソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』に記載されているステップの一部です。インストール・メディアの使用準備が整うように、ソフトウェアをインストールする少なくとも 1 日前にこれらのステップの一部を実行する必要があります。

予防保守計画の使用方法に関する情報については、IBM i Information Center の『予防保守計画情報』を参照してください。

### 現在システム中にある修正の分析

修正要約の相互参照リストを利用して、システムに現在インストールされているプログラム一時修正 (PTF) とライセンス内部コード修正を分析できます。

新しいレベルのソフトウェアに更新するときに、この情報を参考にして注文する必要がある修正を判断し、該当レベル以上の PTF およびライセンス内部コード修正を

維持することができます。この要約は、新しい PTF およびライセンス内部コード修正がリリースされるたびに、作業日ごとに最新情報に更新されます。

要約の相互参照リストを注文する方法を調べるには、IBM i Information Center のトピック『修正の相互参照要約リスト』を参照してください。

## オブジェクト変換のための PTF インストールおよびシステム分析 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)

システムを V5R4 から IBM i 7.1 にアップグレードすると、ライブラリー内のプログラム・オブジェクト、ディレクトリー内の Java プログラム、スプール・ファイル、および大/小文字の区別をしないファイル・システム内の統合ファイル・システム名で変換が行われます。

これから行う変換に備えてシステムを準備するのに十分な時間を確保するために、アップグレードを行う前に、オブジェクト変換用のプランニング PTF のダウンロード、システム分析、およびアップグレードの成功に必要な事前手順のために時間に余裕を持たせてください。このには、既存プログラムの再コンパイル、またはプログラムが変換できない場合は、ソフトウェア・プロバイダーから新しいバージョンを入手するなどの手順があります。予測されるダウン時間に対するプランも必要になります。

**注:** このようなタイプの準備は通常サード・パーティーが行っているという場合は、アプリケーション・プロバイダーに連絡して支援を求めます。

オブジェクト変換のためにダウンロードするプランニング PTF には、アップグレードの準備に役立つ情報やツールが含まれています。アップグレードするリリース・レベルによって、使用する PTF が異なります。これらの PTF には、以下のオブジェクトに関する情報を収集するために使用する、オブジェクト変換の分析 (ANZOBJCVN) コマンドが含まれています。

- 指定したすべてのユーザー・ライブラリー内にあるプログラム、モジュール、サービス・プログラム、および SQL パッケージ。このコマンドを実行することにより、これらを IBM i 7.1 用に変換できるかどうかを判断できます。また、これらの変換に必要な時間を見積もることもできます。
- 指定したすべてのユーザー・ディレクトリーの Java プログラム。変換に必要な時間を見積もることができます。
- 各補助記憶域プール (ASP) にあるスプール・ファイルの数、およびアップグレード前または後のいずれかに変換を行う場合にかかる時間。
- 新しい Unicode 文字、および IBM i 7.1 の大/小文字ルールに影響を受ける文字を含む名前のオブジェクト。これらのオブジェクトは、大/小文字の区別をしないファイル・システム内のディレクトリーにあります。例えば、「root」(/)、CASE(\*MONO) を指定したユーザー定義ファイル・システムなどです。

V5R4 から IBM i 7.1 へのオブジェクト変換のためにシステムの準備手順を開始するには、以下の一般的な指示に従ってください。

1. Information APAR III14482 で、変換 PTF がインクルードされているコマンドおよび関数を確認します。この Information APAR は、**Support for IBM System i**





Web ページにある予防保守計画情報にあります。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

2. IBM の Redpaper 資料 IBM iProgram Conversion: Getting Ready for IBM i



V6R1 の推奨事項および指示に従ってください。

3. Redpaper 資料で特定したプランニング PTF をダウンロードします。

### プログラム一時修正 (PTF) の永久的な適用

一時的に適用された PTF には、非常に大きなディスク・ストレージ・スペースが必要です。以下の手順は、システムで検証した IBM i プロダクトと、一時的に適用された PTF のみについて行ってください。

新しいリリースをインストールする場合、インストール・プロセスでは、以前のリリースに適用された PTF が上書きされます。以前のリリースの PTF は有効ではなくなりますが、それに関連したオブジェクトがシステム上に残り、ディスク・ストレージ・スペースの場所を占めることがあります。操作援助機能を使用していて、システム・ジャーナルおよびシステム・ログの終結処理を選択すると、以前のリリースの PTF 保管ファイルはシステムから削除されます。ただし、IBM System Manager for i ライセンス・プログラムがインストールされているシステムの場合、PTF 保管ファイルは削除されません。

注:

- IBM i Information Center の修正の適用には、即時 PTF の一時的または永久的な適用についての情報が記載されています。
- アップグレードする計画のないライセンス・プログラムの PTF を永久的に適用しないでください。
- システムに IBM System Manager for i (57xx-SM1) ライセンス・プログラムをインストールしてある場合、システムでの PTF の管理については、

「System Manager ご使用の手引き」 の指示に従ってください。

### 現在インストールされているライセンス・プログラムに対する修正サポートの追加

システム上にインストールされている IBM ライセンス・プログラムは、新規リリースへの IBM i アップグレード後自動的にサポートされるわけではありません。

現在インストールされているライセンス・プログラム用の PTF 保管ファイルを保持し、アップグレード後も継続して使用する場合、アップグレード前にこれらのライセンス・プログラムに修正サポートを追加してください。

サポートを追加するには、IBM i Information Center のトピック『ソフトウェア・プロダクトに対する修正サポートの追加』を参照してください。

## ソフトウェアをインストールする前に重要なシステム値を処理する

システム値とは、それぞれの環境に合わせて IBM i オペレーティング・システムの特定の性質を調整するために、出荷時の値から変更できる IBM 提供のオブジェクト

トのことです。ソフトウェア・インストール・プログラムは、システムのオブジェクトを、インストール・メディアで提供される値で上書きします。

システム値を変更する場合は、アップグレードを行う前に、それらのシステム値を記録および印刷してください。必ず QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、および QVIFYOBJRST システム値をチェックします。

グレゴリオ暦以外のカレンダーを使用しているシステムをアップグレードする場合、IBM では Year オフセット値の設定を推奨しています。

## ソフトウェアをインストールする前にすべてのシステム値を記録および印刷する

IBM i のアップグレードの前にシステム値を記録または印刷しておくことをお勧めします。

これを行うには、「システム値の処理」コマンドを使用します。IBM i コマンド行に、WRKSYSVAL OUTPUT(\*PRINT) と入力します。このようにすると、以前に変更したシステム値が残っているために、アップグレード処理が失敗してしまうことはありません。さらに、アップグレードの完了後に値をリセットするのにも役立ちます。

### 特定のシステム値の変更

#### (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、または QVIFYOBJRST)

IBM i インストールがスムーズに実行されるように、「システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL)」、「ユーザー・ライブラリー・リスト (QUSRLIBL)」、「セキュリティ機密オブジェクト復元許可 (QALWOBJRST)」、および「復元中オブジェクト署名検査 (QVIFYOBJRST)」システム値をチェックします。

以下のステップに従ってください。

1. 「システム値の処理」コマンド WRKSYSVAL を入力して、Enter キーを押します。「システム値の処理」画面が表示されます。
2. 該当するシステム値の横の *Option* 欄に 2 (変更) と入力し、Enter キーを押します。「システム値を変更する」画面が表示されます。
3. 下記の表に記述されているシステム値を検査します。
4. QALWOBJRST および QVIFYOBJRST の現行値と、さらに QSYSLIBL および QUSRLIBL 用に示されているライブラリー名を書き留めます。

システム値	アクション
システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) <sup>1</sup> 現行ライブラリー: _____ _____ _____ _____ ユーザー・ライブラリー・リスト (QUSRLIBL) <sup>1</sup> 現行ライブラリー: _____ _____ _____ _____	QSYS、QGPL、QUSRSYS、QTEMP、または QSYS2 以外の他のライブラリーすべてを、ライブラリー・リストから削除します。
セキュリティー機密オブジェクト復元許可 (QALWOBJRST) <sup>2</sup> 現行値: _____	値を *ALL に変更してから、オペレーティング・システムまたはライセンス・プログラムをインストールしてください。このシステム値を以前にロックした場合は、アップグレードを実行する前に、SST でアンロックしてください。IBM i Information Center の『機密保護関連システム値のロックおよびアンロック』では、これの実行方法が説明されています。
復元中オブジェクト署名検査 (QVFYOBJRST) <sup>3</sup> 現行値: _____	このシステム値が 4 か 5 のいずれかに設定されている場合には、新しいリリースをインストールする前にこの値を 3 に変更してください。このシステム値を以前にロックした場合は、アップグレードを実行する前に、SST でアンロックしてください。IBM i Information Center の『機密保護関連システム値のロックおよびアンロック』では、これの実行方法が説明されています。
<b>注:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>このライブラリー・リストにライセンス・プログラムや 2 次言語ライブラリーを含めると、ソフトウェアのインストール時または削除時にエラーが生じる場合があります。</li> <li>「セキュリティー機密オブジェクト復元許可 (QALWOBJRST)」システム値は、セキュリティーを区別する属性を持つオブジェクトが復元可能かどうかを指定します。以下のシステム活動を実行する前に、値を *ALL に設定することは重要です。               <ul style="list-style-type: none"> <li>新しいリリースのオペレーティング・システムをインストールする。</li> <li>新しいライセンス・プログラムをインストールする。</li> <li>プログラム一時修正 (PTF) を適用する。</li> <li>システムを回復する。</li> </ul> <p>QALWOBJRST の値が *ALL にセットされていると、これらの活動は失敗する可能性があります。システム・セキュリティーを確実にするために、システム活動が完了してから、QALWOBJRST の値を通常の設定に戻してください。</p> </li> <li>オペレーティング・システムおよびオプション 34 (デジタル証明書マネージャー) をアップグレードした後、QVFYOBJRST システム値を 4 か 5 のいずれかに戻します。</li> </ol>	

インストール・プロセスが完了した後で同じ値が必要になる場合、システム値をリセットする必要があることに注意してください。このステップは、アップグレードをした後の最終チェックリストに組み込まれています。

System i Navigator を使用してシステム値を設定することも可能です。詳しくは、IBM i Information Center の『システム値』を参照して、System i Navigatorからシステム値を使用したりアクセスしたりする方法を調べてください。

## オプションでスキャン制御システム値を変更する

スキャン制御 (QSCANFSCCTL) システム値に \*NOPOSTRST を指定することを検討してください。

これは、ライセンス・プログラムのインストール中に復元される一部のオブジェクトの今後のスキャンを最小にするのに役立ちます。スキャンとシステム値の設定の詳細は、IBM i Information Center のトピックスキャンのサポートを参照してください。

## 年オフセット値の設定

非グレゴリオ暦に従うシステムをアップグレードしている場合、システムがアップグレードされる前に年オフセット値を設定します。

アップグレードが完了次第タイム・ゾーンがこの年オフセットで適切に設定されるようになるため、年オフセット値を設定することをお勧めします。IBM i Information Center トピック『オペレーティング・システムをアップグレードする前の年オフセット値の設定』には、ユーザー定義のタイム・ゾーン・オブジェクトの作成、および QSYS ライブラリーでの QWCYEAROFS データ域の作成のステップが含まれます。

## ユーザー変更のシステム・オブジェクトの整合性の確認

ソフトウェアを新しい IBM i リリースで置き換えると、一部の IBM 提供オブジェクトに加えてあった変更がそのまま継承されます。

すべてのライセンス・プログラムのインストールが成功したことを確認し、特定の新しい機能の利点を活用するには、システム・オブジェクトに関する以下のタスクをその前に実行してください。

## ユーザー・プロファイルの確認と相互参照ファイルのチェック

IBM i のインストール・プロセスでは、システム配布ディレクトリーに、QSECOFR と QLPINSTALL のユーザー・プロファイルが必要になります。このプロセスを開始するには、すべてのデータベース相互参照ファイルがエラーのない状態になっている必要があります。

システム配布ディレクトリーから QSECOFR および QLPINSTALL ユーザー・プロファイルを削除した場合、以下の手順で QSECOFR および QLPINSTALL ユーザー・プロファイルを追加します。さらに、システムのデータベース相互参照ファイル内のエラーもチェックします。

1. IBM i コマンド行で GO LICPGM と入力してから、Enter キーを押します。「ライセンス・プログラムの処理」メニューが表示されます。

2. 5 (導入の準備) と入力し、Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されます。
3. システム・オブジェクトを確認するオプションを選択し、Enter キーを押します。システムは、システム・ディレクトリー項目を確認し、必要であれば、QSECOFR および QLPINSTALL ユーザー・プロファイルを追加します。データベース相互参照ファイルも、エラーがチェックされます。
4. データベース相互参照ファイルにエラーがある場合、メッセージ CPI3DA3 が表示されます。このメッセージの指示に従い、エラーを解決してから続行してください。
5. データベース相互参照ファイルにエラーがなければ、画面の最下部に完了メッセージが表示されます。F3 (終了) を押して、「ライセンス・プログラムの処理」メニューに戻ります。

### QSECOFR ユーザー・プロファイルのチェック

新しい IBM i リリースをインストールするときに、QSECOFR ユーザー・プロファイルのライブラリー・リストには、以前のリリースの 2 次言語ライブラリー (QSYS29xx) を含めることはできません。

QSECOFR ユーザー・プログラムの初期プログラムが存在する場合、システム・ライブラリー・リストに 2 次言語ライブラリーを追加しないようにしてください。

### システム ASP に IBM 提供プロダクト・ライブラリーがあることの確認

IBM 提供のプロダクト・ライブラリーをユーザー補助記憶域プール (ユーザー ASP) に移動した場合、IBM i インストール手順を実行してもそのライブラリーは更新されません。

この問題を避けるため、インストール手順を開始する前に、IBM 提供のプロダクト・ライブラリーをシステム ASP に置いてください。プロダクト・ライブラリーは、システム ASP (\*SYSBAS) 内に残しておくようにします。システム ASP の中にないプロダクト・ライブラリーには、PTF は適用されません。

IBM 提供のプロダクト・ライブラリーを複製した場合、アップグレード手順を開始する前に、複製ライブラリーを削除してください。複製した IBM 提供のライブラリーを削除するまでは、アップグレード・プロセスは成功せず、新しいリリースはインストールされません。

オブジェクト記述の表示 (DSPOBJD) コマンドを使用して、ライブラリーおよびライブラリーが置かれている ASP を出力ファイルにリストします。次に、SQL を使用して出力ファイルの結果を照会します。

```
DSPOBJD OBJ(QSYS/Q*)
        OBJTYPE(*LIB)
        ASPDEV(*ALLAVL)
        OUTPUT(*OUTFILE)
        OUTFILE(QGPL/LIBS)
```

注: SS1 オプション 5 (システム/36 環境) には、Q で始まらないライブラリーが 5 つあります。すなわち、#CGULIB、#DFULIB、#DSULIB、#SDALIB、および #SEULIB です。



## 2 フェーズ・コミットの整合性の確認

IBM i ソフトウェアを置き換える前に、すべてのコミットメント制御定義に関する保留中の再同期を完了するか、取り消す必要があります。

この作業は、以下の両方が当てはまる場合にのみ実行する必要があります。

- システムがネットワークに接続されている。
- システムが 2 フェーズ・コミット・サポートを使用するアプリケーションを実行する。

2 フェーズ・コミット・サポートは、1 つのアプリケーションが複数のシステムでデータベース・ファイルを更新する場合に使用されます。2 フェーズ・コミット・サポートにより、データベースは常に同期化された状態になります。自分のシステムが 2 フェーズ・コミット・サポートを使用するかどうか分からない場合、1 と 2 のステップを実行してください。残りの手順も続けなければならない場合があります。

保留中の再同期に関して行うアクションは、システムの作業論理単位 (トランザクション) に加わっている他のシステムに影響を及ぼすことに注意してください。したがって、だれかが接続先のシステムで保留中の再同期を処理してから、アップグレードの手順を開始する必要があります。

新しいリリースをインストールする 1 日か 2 日前にこの手順を実行する場合、再同期を再検査してからインストールを開始するようにします。

起動システムで保留中の再同期を処理するには、以下のようにします。

1. 再同期が必要なすべてのコミットメント定義を表示するために、「コミットメント定義処理 (WRKCMDFN)」コマンドを入力します。  
`WRKCMDFN JOB(*ALL) STATUS(*RESYNC)`
2. 活動状態のコミットメント定義がないというメッセージが表示された場合は、残りの手順はスキップして構いません。
3. 「コミットメント定義の処理」画面で、コミットメント定義ごとにオプション列に 19 (再同期の取り消し) と入力します。「再同期の取り消し」画面が表示されます。
4. リストされているリモート・ロケーションについて、「再同期化が必要」欄の値が「はい」の場合、そのロケーションのために以下を実行します。
  - a. 通信の再始動などのアクションを試行し、再同期を完了できるようにします。
  - b. 再同期を完了できない場合、オプション 1 (選択) を指定して、そのリモート・ロケーションへの再同期を取り消します。

作業論理単位が未決定の状態である旨のメッセージ CPF83E4 が表示される場合があります。コミット操作を実行するかロールバック操作を実行するかについて、適切な判断を下し、再同期を正常に取り消す必要があります。これらのオプションは、「コミットメント定義の処理」画面から利用できます。

再同期を取り消すことにより、2 つのシステムの間のデータベースを、矛盾する状態にしてしまう可能性があります。その場合、この作業論理単位

(LUW) に加わっている他のすべてのロケーションで行われるアクションを決定する責任を果たし、データベースの変更を再同期しなければなりません。

5. 画面を定期的に最新表示します。コミットメント定義の再同期が完了するか、正常に取り消されたら、「再同期進行中」欄は「いいえ」になります。

再同期または再同期の取り消しは、すぐに始まるわけではありません。作業論理単位に加わっている他のシステムの状態に応じて異なります。

コミットメント制御および再同期の詳細については、IBM i Information Center のトピック『コミットとロールバックの強制時点および再同期の取り消し時点』を参照してください。

## ソフトウェアのインストール時間を最小限に抑える

以下のアクションを実行すると、IBM i ソフトウェアのインストールにかかる時間を最小限に抑えることができます。

- 手動インストール・プロセスではなく、自動インストール・プロセスを活用します。7 ページの『ソフトウェア・インストールのプロセス』には、両方の方法が説明されています。
- 自動インストール・プロセスを使用しない場合は、インストール・プロセスを開始する前に、QSYSOPR メッセージ・キューを \*BREAK モードに設定します。
- すべてのサブシステムを終了した状態で (ENDSBS \*ALL)、ライセンス・プログラムのインストールを実行します。しかも自動インストールを実行すれば、優先環境で作業していることとなります。この環境の場合は、インストール・プロセスにシステム・リソースを最大限に振り向けることができます。
- システム上に多数のスプール・ファイルがある場合、圧縮ジョブ・テーブルの IPL 属性をなしに設定してください。これを行うには、次のように「IPL 属性変更 (Change IPL Attributes)」コマンドを使用します: CHGIPLA CPRJOBTL(\*NONE)。

## ベンチマーク用のパフォーマンス・データの収集

IBM i オペレーティング・システムの新しいバージョンをインストールする前に、または新しいソフトウェア・アプリケーションの追加などの大きな変更をシステム構成に加える前に、システム・ベンチマークを設定してください。

精密なシステム・ベンチマークにより、アップグレードの前後のシステム・パフォーマンスを比較できます。効果的な比較を行うと、確実にパフォーマンスの向上につながりますし、パフォーマンスを最良のものにする上で妨げとなるシステムへの変更をせずに済みます。


収集サービスは、広範囲のシステム・リソースからサンプル・データを収集できます。収集サービスはサンプル・パフォーマンス・データを、ご使用のシステムの収集オブジェクト (\*MGTCOL) に保管します。ベンチマークは、少なくとも現行の収集オブジェクトおよび典型的収集オブジェクトからのデータを含んでいなければなりません。そうするには、典型データを収集するのに十分な時間、収集サービスを実行しておく必要があります。典型データには、全期間 (ピーク時とオフピーク時の両方) の活動、アプリケーションすべて、およびシステム上で実行される通常の活動すべてが含まれていなければなりません。加えて、システム構成の変更によっ

て重要なアプリケーション、トランザクション、およびジョブが受ける影響の程度を識別するには、より詳細なベンチマーク情報が必要です。

アプリケーション・パフォーマンスに関する詳細な情報を収集するのに利用可能なツールがいくつかあります。しかしこうしたツールを使用するには特別なスキルが必要となるかもしれませんし、システム・パフォーマンスに悪影響を及ぼすことも考えられます。異なるタイプのパフォーマンス・データの収集に関する詳細は、IBM i Information Center の『パフォーマンスの問題の調査』を参照してください。

## 収集サービスを使用してパフォーマンス・データを収集する

収集サービスを実行していない場合、または収集オブジェクトが最新のものではない場合には、以下のいずれかの方法で収集サービスを開始して IBM i オペレーティング環境を分析します。

- System i Navigator に用意されている収集サービス機能を使用する。収集サービスの具体的な情報は、IBM i Information Center の「システム管理」→「パフォーマンス」→「パフォーマンス管理用のアプリケーション」→「収集サービス」でご覧になれます。
- 収集機能の開始 (Start Collector) (QYPSSTRC) API またはパフォーマンス収集の開始 (Start Performance Collection) (STRPFRCOL) コマンドのいずれかを使用する。System i Navigator のマネージメント・セントラル機能を使用しない場合は、以下のいずれかの方法で収集を管理できます。
  - IBM i Information Center の『パフォーマンス管理 API』。これらの API から、収集の開始、終了、循環を実行したり、収集データのシステム・パラメータを取り込んだりすることができます。
  - パフォーマンス収集コマンド (Performance collection commands): STRPFRCOL、パフォーマンス収集の終了 (End Performance Collection) (ENDPFRCOL)、パフォーマンス収集の構成 (Configure Performance Collection) (CFGPFRCOL)、およびパフォーマンス収集のチェック (Check Performance Collection) (CHKPFRCOL)。これらのコマンドから、収集の開始、終了、および収集データの循環を実行することができます。
- Performance Tools ライセンス・プログラム (PT1) をインストールしている場合、Performance Tools のメインメニューからオプション 2 を使用する。このオプションを使用したパフォーマンス・データの収集に関する追加情報については、『Performance Tools for iSeries』  を参照してください。
- IBM Performance Management for System i5<sup>®</sup> を活動化する。このツールは、パフォーマンス・データ収集サービスを自動的に開始し、データ収集時にデータベース・ファイルを作成します。

必要なデータを収集するように収集サービスが構成されていること、およびご使用の操作環境を正確に示すのに十分な時間実行されたことを確認してください。

以下の例では、収集 API (Collector APIs) を使用しています。

1. 収集サービスを少なくとも 1 日か 2 日間実行し、作業負荷のピークとオフピークを確認してください。次のコマンドを入力します。

```
CALL PGM(QYPSSTRC) PARM('*PFR      ' '*STANDARDP' X'00000000')
```

このコマンドは収集サービスを開始して、収集プロファイルに **Standard plus プロトコル**を使用します。このコマンドを使用して収集サービスを開始すると、意図的に収集サービスを停止するか、システムを再始動するまでは、パフォーマンス・データが収集されて収集オブジェクトにそれが保管されます。(2 日以上収集が実行されると、2 つ以上の収集オブジェクトが作成されます。)このプロファイルの場合は、通信プロトコルのデータをはじめ、IBM Performance Tools for i に含まれているツール群で通常必要とされるすべてのカテゴリーのデータが収集されます。デフォルトの構成でも、パフォーマンス・データベース・ファイルを作成するバッチ・ジョブ **CRTPFDRDTA** を開始します。

2. 収集サービスは、\*MGTCOL というオブジェクト・タイプでデータを格納しません。

このオブジェクトを、最新の分析用にパフォーマンス・データベース・ファイルに変換できます。後ほど使用するときのためにこのオブジェクトを保存するには、磁気テープまたは保管ファイル (SAVF) にオブジェクトを保管できます。パフォーマンス・データ収集サービスでは、保存期間が過ぎると、システムから収集オブジェクトが削除されることがあります。デフォルトの保持期間は 24 時間です。パフォーマンス・データ収集サービスによる収集オブジェクトの自動削除を禁止するには、以下の例に示されているように永久 (保存期間を \*PERM に設定) という保存期間を設定してください。

**注:** 以下のコマンド例では、保持期間値を除く、出荷時のデフォルト値を示しています。\*PERM の保存期間には、値 0 が必要です。そして、データ収集の前か途中でこの変更を行ってください。この変更は、既に循環している収集オブジェクトには影響を及ぼしません。

保存期間を変更するには、パフォーマンス・データ収集サービスの属性変更 API で、次のコマンドを入力します。

**注:** 以下のコード例を使用すると、267 ページの『第 17 章 コードに関するライセンス情報および特記事項』の条件に同意したことになります。

```
CALL PGM(QYPSCSCA) PARM(*PFR      ' /* collection */
                                X'00000384' /* interval 900 sec */
                                'QPFRDATA ' /* library          */
                                X'00000000' /* retention period is permanent */
                                X'00000000' /* cycle time 00:00:00 */
                                X'00000018' /* cycle interval 24Hrs */
                                X'00000001' /* start CRTPFDRDTA */
                                '*STANDARDP' /* default profile */
                                X'00000000') /* return code */
```

3. 必要なデータを入手した後に収集機能を明示的に停止する場合には、以下のコマンドを入力してください。


```
CALL PGM(QYPSEDC) PARM(*PFR      ' X'00000000')
```

## パフォーマンス・データの分析

IBM i パフォーマンス・データを分析するには、収集オブジェクト・データをパフォーマンス・データベース・ファイルにエクスポートするか (収集サービスがまだそれを実行していない場合)、以前のリリースで作成されたデータベース・ファイルを現行リリース形式に変換します。

詳しくは、IBM i Information Center の『収集サービスのデータからのデータベース・ファイルの作成』および 107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』内のパフォーマンス・データの変換に関するステップを参照してください。

収集サービスからのデータを分析するのに使用できるツールが、いくつかあります。詳しくは、IBM i Information Center の『パフォーマンス管理用のアプリケーション』を参照してください。特に『IBM Performance Tools for i ライセンス・プログラム』は、詳細な分析に使用できるようにデータをいくつかの報告書に要約します。

アップグレードがパフォーマンス・ワークロードに与える影響の判別に関する追加情報については、Performance management for IBM System i  Web サイト (英語) ([www.ibm.com/systems/i/solutions/perfmgmt/resource.html](http://www.ibm.com/systems/i/solutions/perfmgmt/resource.html)) を参照してください。

---

## アップグレードまたは置き換えの初期タスクの実行

システムの保管を含むこれら初期インストールのタスクを完了してください。IBM i ソフトウェアのアップグレードを正常に行うため、これらの初期タスクのいくつかを実行する必要があります。

### ソフトウェアのインストール方法と装置の選択

IBM i オペレーティング・システムおよびライセンス・プログラムを新しいリリースにアップグレードする際には、新しいリリースをインストールする際に使用するインストール方法 (手動または自動) および装置の種類を決める必要があります。

インストール方法の概要については、7 ページの『ソフトウェア・インストールのプロセス』を参照してください。

11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照して、使用する装置を決定してください。230 ページの『インストール装置とメディア』では、使用可能な装置およびメディアについて詳しく説明しています。

### グローバル化の準備

システムの 1 次言語の変更、または別の 2 次言語のインストールを行う場合には、そのための準備を整えます。

システムの 1 次言語の変更、または別の 2 次言語のインストールを予定している場合には、20 ページの『グローバル化および IBM i ソフトウェアのインストール』に記載されている情報を確認してください。

### アップグレード装置とメディアの準備

光ディスク・メディア、イメージ・カタログ、テープ装置またはテープ・ライブラリー、あるいは代替インストール装置から IBM i ソフトウェアをインストールする準備を行うことができます。

ソフトウェアのアップグレードのためにどのインストール装置を使用するか分からない場合には、11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照

してください。 230 ページの『インストール装置とメディア』のトピックには、使用可能な装置およびメディアについてのより詳細な情報が記載されています。

## イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備

イメージ・カタログを使用して、IBM i ソフトウェアのアップグレード、PTF (修正プログラム) のインストール、またはメディアに含まれる単一のライセンス・プログラムのインストールを実行できます。

イメージ・カタログを使用する場合には、ご使用のメディアをすべてプリロードすると、インストールを実行する際に、物理メディアを扱う必要がなくなります。これは、イメージを物理光ディスク・メディアまたは電子的なソフトウェア配信によって受け取ったファイルから統合ファイル・システムのファイルにコピーしてから、プリロードされたイメージを使用してインストールすることによって行います。 IBM i Information Center の仮想ストレージトピックに、さらに仮想磁気テープおよび仮想光ディスク・メディアの概念と使用方法が記されています。 232 ページの『仮想装置のカタログ・イメージ』には、イメージ・カタログを使用するための要件が記載されています。

### イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別:

IBM i イメージ・カタログのインストールでは、インストール・イメージを収容するための余分のストレージ・スペースが必要になります。システム・ディスク装置ストレージの所要量は、何をインストールするかによって変わります。

選択されたインストール・メディアのストレージ・スペースを計算するには、以下の手順を実行します。

1. メディアを光ディスク装置にロードします。
2. 「光ディスク・ボリュームの処理 (WRKOPTVOL)」 コマンドを入力します。
3. オプション 5 を選択します。「ボリューム容量 (バイト) (Volume capacity (bytes))」の値を使用して、光ディスクに割り振る適切なサイズになるようその値に 1 メガバイトを足します。

### イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置内のスペースを解放する:

IBM i イメージ・カタログによるインストールでは、システムのロード・ソース・ディスク装置に少なくとも 2000 MB の空きスペースが必要です。

ソフトウェア・インストールにイメージ・カタログを使用していて、使用可能な空きスペースの量が不明な場合は、以下のステップを実行してください。

1. 「ディスク状況の処理 (WRKDSKSTS)」 コマンドを入力して、ロード・ソース・ディスク装置 (装置 1) に最低 1536 MB の空きスペースがあるかどうかを判別します。十分な空きスペースがある場合、このタスクを続行する必要はありません。

空きスペースが足りない場合は、ステップ 2 に進みます。

2. 以下のように「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」 コマンドを入力して、ロード・ソース・ディスク装置内のストレージの割り振りを終了します。

```
STRASPBAL TYPE(*ENDALC) UNIT(1)
```

3. 「ASP バランスの検査 (CHKASPBAL)」コマンドを使用して、以前の末端割り振りを表示し、以下のメッセージを確認します。
  - 装置 1 が末端割り振りに選択済み (Unit 1 is selected for end allocation)
  - ASP 平衡化は ASP 1 に関して非活動状態 (ASP balancing is not active for ASP 1)
4. 以下のように STRASPBAL コマンドを入力して、データをロード・ソース・ディスク装置から移動します。
 


```
STRASPBAL TYPE(*MOVDTA) TIMLMT(60)
```
5. WRKDSKSTS コマンドを入力して、ディスク装置に十分な空きスペースができるのをモニターします。空きスペースが足りない場合は、CHKASPBAL コマンド (ステップ 3) を使用して、データ移動機能がアクティブかどうかを判別します。

アップグレードの完了後、以下のように「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」コマンドを入力して、ロード・ソース・ディスク装置内のストレージの割り振りを再開します。(このタスクは、107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』にも含まれています。)

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

#### ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備:

次のステップでは、イメージ・カタログおよびイメージ・カタログ・エントリーを作成する方法、イメージ・カタログ・エントリーを追加する方法、また IBM i ソフトウェア・アップグレードを実行する準備としてイメージ・カタログをロードする方法を示しています。このステップでは、例で仮想光ディスク装置が使用されます。サーバーのセットアップには、後でクライアント区画と共有されるイメージ・カタログのセットアップが必要です。

このステップを開始する前に、**Support for IBMSystem i**  Web ページからの予防保守計画情報の Information APAR II14482 にある指示に必ず従ってください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

#### 1. 仮想光ディスク装置を作成する

装置記述を作成するには、次のように入力します。

```
CRTDEVOPT DEVD(virtual-device-name) RSRNAME(*VRT)+
  ONLINE(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 2. 仮想光ディスク装置をオンに変更する

次のように入力します。

```
VRYCFG CFGOBJ(virtual-device-name) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

#### 3. イメージ・カタログを作成する

インストールしたいライセンス・プログラム用のイメージ・カタログを作成します。「イメージ・カタログの作成 (CRTIMGCLG)」コマンドは、イメージ・カタログを光学式イメージ・ファイルのロード先のディレクトリーと関連付けます。

```
CRTIMGCLG IMGCLG(catalog-name) DIR(catalog-path)
CRTDIR(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 4. イメージ・カタログ・エントリーを追加する

所有している物理メディアまたは光学式イメージ・ファイルごとに、イメージ・カタログ・エントリーを追加します。このステップをメディアのボリュームごとに繰り返す必要があります。インストールするかのように、同じ順序で物理メディアまたは光学式イメージ・ファイルを追加してください。リストの最初のメディアから開始し、すべてのメディアをロードするまで続けます。

光ディスク装置または既存の光学式イメージ・ファイルのどちらからでも、エントリーを追加できます。次の方法の中から 1 つを選んでください。

イメージ・ファイルからは以下のようにします。

- (これはもっとも速い方法です。) イメージ・エントリーを、イメージ・カタログ・ディレクトリーに既に存在する総合ファイル・システムのファイルからイメージ・カタログに追加するには、次のように入力してください。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMFILE(file-name)
TOFILE(*fromfile) TEXT(text-description)
```

- イメージ・カタログ・エントリーを、イメージ・カタログに直接追加するのではなく、ディレクトリーから既存の総合ファイル・システムの光学式イメージ・ファイルへ、そしてそこからイメージ・カタログへと追加するには、以下のように入力します。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
FROMFILE(/directory-name/directory-name/file-name)
TOFILE(file-name または *FROMFILE) TEXT(text-description)
```

物理装置からは以下のようにします。

- イメージ・カタログ・エントリーを、OPT01 という名前の光ディスク装置を使用する物理光ディスク・メディア装置からイメージ・カタログに追加するには、次のように入力します。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMDEV(OPT01)
TOFILE(file-name または *GEN) TEXT(text-description)
```

注: TOFILE パラメーターで名前を生成するには、\*GEN を指定します。メディアからテキスト記述を生成するには、\*GEN を指定します。

#### 5. イメージ・カタログをロードする

このステップでは、仮想光ディスク装置をイメージ・カタログに関連付けます。特定の仮想光ディスク装置に関連付けることができるイメージ・カタログは、一度に 1 つだけです。イメージ・カタログをロードするには、以下のコマンドを入力します。

```
LODIMGCLG IMGCLG(catalog-name)
DEV(virtual-device-name) OPTION(*LOAD)
```

#### 6. イメージが正しい順序であることを確認する

**重要:** 57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』のステップを実行するためにこのタスクを行っている場合には、今回はこのステップを実行しないでください。後でこのステップを実行するように指示されます。



アップグレードを準備している場合には、アップグレードに必要なメディアが存在すること、および正しい順番で保管されていることを確認する必要があります。さらに、ソフトウェア使用条件に同意したこと、ロード・ソース上に十分なストレージがあること、およびライセンス内部コード用に十分な予約ストレージがあることを確認する必要があります。

以下のコマンドを入力してください。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

イメージが追加されたことを検証する別の方法は、次のように入力することです。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

その後、PF7 を押すと VFYIMGCLG コマンドのプロンプトが出ます。タイプには \*UPGRADE と、ソート・フィールドには \*YES と入力します。

システムは、正しい順序でイメージを書き込みます。(成功しない場合、185 ページの『イメージ・カタログの回復』を参照してください。) デフォルトでは、最下位のインデックスのボリュームがマウントされます。その後その他すべてのボリュームがロードされます。イメージの順序を確認するには、「イメージ・カタログ・エントリー (WRKIMGCLGE)」コマンドを使用します。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

これらのステップを完了すると、イメージ・カタログは使用可能な状態になります。

#### ソフトウェアをインストールするためのテープ・イメージ・カタログの準備:

以下のステップは、イメージ・カタログを作成する方法、イメージ・カタログ・エントリーを追加する方法、および IBM i ソフトウェア・アップグレードを実行する準備としてイメージ・カタログをロードする方法を示しています。これらのステップでは、仮想テープ装置を例に使用します。

注: 仮想テープは、V6R1 から V6R1 以降のリリースにアップグレードする場合のみ使用できます。仮想光ディスク装置を使用する例については、45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』を参照してください。

#### 1. 仮想テープ装置を作成する

装置記述を作成するには、次のように入力します。

```
CRTDEVTP DEVD(virtual-device-name) RSRNAME(*VRT)+  
ONLINE(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 2. 仮想テープ装置をオンに変更する

次のように入力します。

```
VRYCFG CFGOBJ(virtual-device-name) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

#### 3. イメージ・カタログを作成する

インストールしたいライセンス・プログラム用のイメージ・カタログを作成します。「イメージ・カタログの作成 (CRTIMGCLG)」コマンドは、イメージ・カタログを光学式イメージ・ファイルのロード先のディレクトリーと関連付けます。

```
CRTIMGCLG IMGCLG(catalog-name) DIR(catalog-path) TYPE(*TAP)
CRTDIR(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 4. イメージ・カタログ・エントリーを追加する

所有しているテープ・イメージ・ファイルごとに、イメージ・カタログ・エントリーを追加します。このステップをイメージ・ファイルごとに繰り返す必要があります。インストールするかのように、同じ順序でテープ・イメージ・ファイルを追加してください。

次のいずれかの方法を使用して、既存のテープ・イメージ・ファイルからエントリーを追加できます。

- (これはもっとも速い方法です。) イメージ・エントリーを、イメージ・カタログ・ディレクトリーに既に存在する総合ファイル・システムのファイルからイメージ・カタログに追加するには、次のように入力してください。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMFILE(file-name)
TOFILE(*fromfile) TEXT(text-description)
```

- イメージ・カタログ・エントリーを、イメージ・カタログに直接追加するのではなく、ディレクトリーから既存の総合ファイル・システムのテープ・イメージ・ファイルへ、そしてそこからイメージ・カタログへと追加するには、以下のように入力します。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
FROMFILE(/directory-name/directory-name/file-name)
TOFILE(file-name または *FROMFILE) TEXT(text-description)
```

#### 5. イメージ・カタログをロードする

このステップでは、仮想テープ装置をイメージ・カタログに関連付けます。特定の仮想テープ装置に関連付けることができるイメージ・カタログは、一度に 1 つだけです。イメージ・カタログをロードするには、以下のコマンドを入力します。

```
LODIMGCLG IMGCLG(catalog-name)
DEV(virtual-device-name) OPTION(*LOAD)
```

#### 6. イメージが正しい順序であることを確認する

**重要:** 57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』のステップを実行するためにこのタスクを行っている場合には、今回はこのステップを実行しないでください。後でこのステップを実行するように指示されます。

アップグレードを準備している場合には、アップグレードに必要なメディアが存在すること、および正しい順番で保管されていることを確認する必要があります。さらに、ソフトウェア使用条件に同意したこと、ロード・ソース上に十分なストレージがあること、およびライセンス内部コード用に十分な予約ストレージがあることを確認する必要があります。

以下のコマンドを入力してください。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

イメージが追加されたことを検証する別の方法は、次のように入力することです。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

その後、PF7 を押すと VFYIMGCLG コマンドのプロンプトが出ます。タイプには \*UPGRADE と、ソート・フィールドには \*YES と入力します。

システムは、正しい順序でイメージを書き込みます。(成功しない場合、185 ページの『イメージ・カタログの回復』を参照してください。) デフォルトでは、最下位のインデックスのボリュームがマウントされます。その後その他すべてのボリュームがロードされます。イメージの順序を確認するには、「イメージ・カタログ・エントリー (WRKIMGCLGE)」コマンドを使用します。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

これらのステップを完了すると、イメージ・カタログは使用可能な状態になります。

## ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備

ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用して、IBM i ソフトウェアのアップグレード、PTF (修正プログラム) のインストール、またはメディアに含まれる単一のライセンス・プログラムのインストールを実行できます。

ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用する場合には、ご使用のメディアをすべてプリロードすると、インストールを実行する際に、物理メディアを扱う必要がなくなります。このセットアップは、光学式イメージ・ファイルの処理に使用されるサーバーで実行されます。これは、イメージを物理光ディスク・メディアまたは電子的なソフトウェア配信によって受け取ったファイルから統合ファイル・システムのファイルにコピーしてから、プリロードされたイメージを使用してインストールすることによって行います。『仮想記憶』トピックに、さらに仮想光ディスク・メディアの概念と使用方法が記されています。イメージ・カタログはイメージ・サーバーで使用されなければなりません。仮想装置のイメージ・カタログには、イメージ・カタログを使用するための要件が記載されています。以下のステップでは、クライアント・システムへの参照は、インストールされるシステムを指します。

### ネットワーク・ファイル・システムのネットワーク内にある仮想光ディスク・ストレージの要件:

仮想光学式イメージをネットワーク・ファイル・システム (NFS) ネットワークと共有するには、クライアントとサーバーが特定の要件を満たすことを確実にする必要があります。

ネットワーク・ファイル・システム (NFS) ネットワーク上で共有される仮想光学式イメージからのインストールをサポートするには、必要なサーバーとクライアントの PTF について Information APAR II14482 を検討してください。この Information APAR は、Support for IBM System i ([www.ibm.com/systems/support/i](http://www.ibm.com/systems/support/i)) Web ページに

ある予防保守計画情報にあります。「technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

### 仮想光学式イメージを共有するためのサーバー要件

ネットワークを通じて仮想光学式イメージを共有するには、サーバーは次の要件を満たす必要があります。

- イメージ・サーバーは、インストールまたはアップグレードを実行する場合、V6R1 以降の環境でなければなりません。
- サーバーは、バージョン 3 以降のネットワーク・ファイル・システム (NFS) を使用して仮想光学式イメージを共有できなければなりません。
- 仮想光ディスク装置にロードされるイメージのリストを含むボリューム・リスト (VOLUME\_LIST) ファイルは、イメージ・カタログ・ディレクトリーに存在する必要があります。共有したいイメージを含むイメージ・カタログからボリューム・リスト・ファイルを作成するには、VFYIMGCLG コマンドを使用します。例えば、次のとおりです。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(INSTALL) TYPE(*UPGRADE) NFSSHR(*YES)
```

**注:** 使用するイメージ・カタログには、127 文字に制限されるイメージ・カタログ・パス名が必要です。パス名の文字は、A から Z、a から z、0 から 9、および / (スラッシュ) に制限されます。各イメージ・ファイル名は 127 文字に制限されます。

独自のボリューム・リストを作成することを選択する場合、そのリストには次の特性が必要です。

- VOLUME\_LIST と呼ぶ必要があります
- 各行はイメージ・ファイル名またはコメントのいずれかです
- ASCII フォーマット
- すべての項目は、行の終わりで終了します
- ポンド記号 (#) の後に続く、その行の終わりまでのすべての文字は、コメントと見なされます
- コメントは、ポンド記号 (#) の後に追加できますが、その後に EOL 文字を続ける必要があります
- クライアント・システム上でイメージ・ファイルが処理される順序を指定します
- ファイル名は 127 文字に制限されます
- NFSSHR(\*YES) パラメーターを指定したイメージ・カタログ項目の検査 (VFYIMGCLG) で作成するか、または ASCII エディターを使用して手動で作成することができます
- パス名にはタブも改行も使用することはできません

**注:** VOLUME\_LIST ファイルへの変更がアクティブになるのは、クライアント装置が次回オン/オフに変更された後です。

### 仮想光学式イメージを共有するためのクライアント・システム要件

ネットワークを通じて仮想光学式イメージを共有するには、クライアント・システムは次の要件を満たす必要があります。


- インストールされるシステムは、インストールまたはアップグレードを実行する場合、POWER6 プロセッサ・ベース・システムの V6R1 環境またはそれ以降でなければなりません。
- 632B-003 光ディスク装置は、装置記述 (光ディスク) 作成 (CRTDEVOPT) コマンドを使用して作成されます。クライアントは以下の要件を満たす必要があります。
  - 保守ツール・サーバーまたは LAN コンソール接続のいずれかが構成されなければなりません
  - インターネット・プロトコル (IP) はバージョン 4 でなければなりません

### インストールとアップグレード用に仮想光学式イメージ・ファイルをクライアント・システムと共有するためのサーバーのセットアップ:

以下の手順は、IBM i のインストールとアップグレード用に仮想光学式イメージ・ファイルをクライアント・システムと共有するためのサーバーのセットアップ方法を示しています。

共有したいイメージを含むイメージ・カタログをあらかじめ作成しておく必要があります。イメージには、ライセンス内部コードおよび基本 IBM i (ライブラリー QSYS、QGPL、および QUSRSYS を含む) が入っている必要があります。使用するイメージ・カタログには、127 文字以下のイメージ・カタログ・パス名が必要です。パス名の文字は、A から Z、a から z、0 から 9、および / (スラッシュ) に制限されます。各イメージ・ファイル名は 127 文字に制限されます。

次のステップでは、イメージ・カタログおよびイメージ・カタログ・エントリーを作成する方法、イメージ・カタログ・エントリーを追加する方法、また IBM i ソフトウェア・アップグレードを実行する準備としてイメージ・カタログをロードする方法を示しています。このステップでは、例で仮想光ディスク装置が使用されます。サーバーのセットアップには、後でクライアント区画と共有されるイメージ・カタログのセットアップが必要です。

このステップを開始する前に、**Support for IBMSystem i**  Web ページからの予防保守計画情報の Information APAR II14482 にある指示に必ず従ってください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

#### 1. 仮想光ディスク装置を作成する

装置記述を作成するには、次のように入力します。

```
CRTDEVOPT DEVD(virtual-device-name) RSRNAME(*VRT)+
  ONLINE(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 2. 仮想光ディスク装置をオンに変更する

次のように入力します。

```
VRFCFG CFGOBJ(virtual-device-name) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

#### 3. イメージ・カタログを作成する

インストールしたいライセンス・プログラム用のイメージ・カタログを作成します。「イメージ・カタログの作成 (CRTIMGCLG)」コマンドは、イメージ・カタログを光学式イメージ・ファイルのロード先のディレクトリーと関連付けます。

```
CRTIMGCLG IMGCLG(catalog-name) DIR(catalog-path)
CRTDIR(*YES) TEXT(text-description)
```

#### 4. イメージ・カタログ・エントリーを追加する

所有している物理メディアまたは光学式イメージ・ファイルごとに、イメージ・カタログ・エントリーを追加します。このステップをメディアのボリュームごとに繰り返す必要があります。インストールするかのように、同じ順序で物理メディアまたは光学式イメージ・ファイルを追加してください。リストの最初のメディアから開始し、すべてのメディアをロードするまで続けます。

光ディスク装置または既存の光学式イメージ・ファイルのどちらからでも、エントリーを追加できます。次の方法の中から 1 つを選んでください。

イメージ・ファイルからは以下のようにします。

- (これはもっとも速い方法です。) イメージ・エントリーを、イメージ・カタログ・ディレクトリーに既に存在する総合ファイル・システムのファイルからイメージ・カタログに追加するには、次のように入力してください。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMFILE(file-name)
TOFILE(*fromfile) TEXT(text-description)
```

- イメージ・カタログ・エントリーを、イメージ・カタログに直接追加するのではなく、ディレクトリーから既存の総合ファイル・システムの光学式イメージ・ファイルへ、そしてそこからイメージ・カタログへと追加するには、以下のように入力します。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
FROMFILE(/directory-name/directory-name/file-name)
TOFILE(file-name または *FROMFILE) TEXT(text-description)
```

物理装置からは以下のようにします。

- イメージ・カタログ・エントリーを、OPT01 という名前の光ディスク装置を使用する物理光ディスク・メディア装置からイメージ・カタログに追加するには、次のように入力します。

```
ADDIMGCLGE IMGCLG(catalog-name) FROMDEV(OPT01)
TOFILE(file-name または *GEN) TEXT(text-description)
```

注: TOFILE パラメーターで名前を生成するには、\*GEN を指定します。メディアからテキスト記述を生成するには、\*GEN を指定します。

#### 5. イメージ・カタログをロードする

このステップでは、仮想光ディスク装置をイメージ・カタログに関連付けます。特定の仮想光ディスク装置に関連付けることができるイメージ・カタログは、一度に 1 つだけです。イメージ・カタログをロードするには、以下のコマンドを入力します。

```
LODIMGCLG IMGCLG(catalog-name)
DEV(virtual-device-name) OPTION(*LOAD)
```

#### 6. イメージが正しい順序であることを確認する

重要: 57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』のステップを実行するためにこのタスクを行っている場合には、今回はこのステップを実行しないでください。後でこのステップを実行するように指示されます。

アップグレードを準備している場合には、アップグレードに必要なメディアが存在すること、および正しい順番で保管されていることを確認する必要があります。さらに、ソフトウェア使用条件に同意したこと、ロード・ソース上に十分なストレージがあること、およびライセンス内部コード用に十分な予約ストレージがあることを確認する必要があります。

以下のコマンドを入力してください。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

イメージが追加されたことを検証する別の方法は、次のように入力することです。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

その後、PF7 を押すと VFYIMGCLG コマンドのプロンプトが出ます。タイプには \*UPGRADE と、ソート・フィールドには \*YES と入力します。

システムは、正しい順序でイメージを書き込みます。(成功しない場合、185 ページの『イメージ・カタログの回復』を参照してください。) デフォルトでは、最下位のインデックスのボリュームがマウントされます。その後その他すべてのボリュームがロードされます。イメージの順序を確認するには、「イメージ・カタログ・エントリー (WRKIMGCLGE)」コマンドを使用します。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

これらのステップを完了すると、イメージ・カタログは使用可能な状態になります。以下の手順は、IBM i のインストールとアップグレード用に仮想光学式イメージ・ファイルをクライアント・システムと共有するためのサーバーのセットアップ方法を示しています。

7. イメージ・カタログが作成され、ロードされた後、クライアント・システム上の仮想光ディスク装置で使用されるボリューム・リスト・ファイル (VOLUME\_LIST) を作成するために、イメージ・カタログを検証する必要があります。次のコマンドは、ボリューム・リスト・ファイルの作成方法を示す例です。

- VFYIMGCLG IMGCLG(INSTALL) TYPE(\*UPGRADE) NFSSHR(\*YES)

注: VFYIMGCLG コマンドは、ボリューム・リスト・ファイルを作成し、

BOOTP と呼ばれる新しいサブディレクトリーをイメージ・カタログ・ディレクトリーに追加します。このサブディレクトリーには、IBM i のインストールを実行するのに必要なファイルが入っています。

ボリューム・リスト・ファイルは、ASCII エディターを使用して作成することもできます。ボリュームの作成時に対応する必要がある特定のガイドラインがあります。詳しくは、『ネットワーク・ファイル・システムのネットワーク内にある仮想光ディスク・ストレージの要件』を参照してください。

8. NFS ファイル・サーバーが稼働していることを確実にします。 次のいずれかのネットワーク・ファイル・システム・サーバー開始 (STRNFSSVR) コマンドを実行します。

- サーバー上で次のコマンドをすべて実行します。

- STRNFSSVR \*RPC

- STRNFSSVR \*SVR

- STRNFSSVR \*MNT

- または、次のコマンドを使用してすべてのサーバーを始動します。

- STRNFSSVR \*ALL

9. イメージ・カタログ・ディレクトリーをエクスポートします。 この例では、読み取り専用であるため、すべての NFS クライアントによるアクセスを制限しています。エクスポートされたディレクトリーが公開ディレクトリー内にあること、およびそのディレクトリーが NFSROOT パスのサブディレクトリーであることを確実にしてください。

- CHGNFSEXP OPTIONS('-i -o ro') DIR('directory-name')

10. イメージ・カタログ・ディレクトリーおよびイメージ・ファイルを所有または管理するユーザー ID (UID)、グループ ID (GID)、または \*PUBLIC に対して、権限のレベルを指定します。必要な最小権限は次のとおりです。

- エクスポートされたディレクトリーとすべてのサブディレクトリーに対するデータ実行権限 (\*X)

- エクスポートされたディレクトリーとすべてのサブディレクトリー内のファイルに対するデータ読み取り権限 (\*R)

次の例は、権限 \*PUBLIC の使用に関するものです。

- CHGAUT OBJ('/catalog\_directory') USER(\*PUBLIC) DTAUT(\*RX) SUBTREE(\*ALL)

11. CHGTFTPA コマンドを使用して、/CATALOG\_DIR/BOOTP ディレクトリーを Trivial File Transfer Protocol (TFTP) 代替ソース・ディレクトリーとして追加します。

- CHGTFTPA AUTOSTART(\*YES) ALTSRCDIR('/catalog\_directory/BOOTP')

12. TFTP 代替ソース・ディレクトリーに置かれているすべてのインストール・ファイルに対する \*RX 権限が QTFTP にあることを確実にします。

- CHGAUT OBJ('/catalog\_directory/BOOTP') USER(QTFTP) DTAUT(\*RX) SUBTREE(\*ALL)

13. TFTP サーバーが始動し、サーバーの停止/始動によって加えられた以前の変更を反映していることを確実にします。

- ENDTCPSVR \*TFTP

- STRTCPSVR \*TFTP

**注:** 完全にエクスポートされたイメージ・カタログ・ディレクトリー名は 127 文字に制限されます。ディレクトリー・パス名には、文字 A から Z、a から z、0 から 9、および / (スラッシュ) しか含むことができません。

詳しくは、「IBM i Network File System Support PDF」を参照してください。

**仮想光ディスク装置が使用するための DST 用保守ツール・サーバーの構成:**



システムと構成のタイプによって、保守ツール・サーバーの構成に必要なセットアップのタイプが決まります。

**注:** クライアント・システムは V6R1 以降でなければなりません。

LAN 接続のあるオペレーション・コンソールが構成される場合、追加のセットアップは必要ありません。LAN 接続のあるオペレーション・コンソールが構成されない場合、ご使用のシステムのモデルに応じて、LAN アダプターまたは IOP にタグを付ける必要があります。

クライアント・システムに DST 用保守ツール・サーバーが構成されているかどうかの判別に役立つ 1 つの方法は次のとおりです。

1. SST にログオンします。
2. オプション 8、「保守ツール・ユーザー ID および装置の処理」を選択します。
3. F5 を押します。

有効なインターネット・アドレスを指定する必要があります。保守ツール・サーバーが構成されている場合、次のような画面が表示されます。

DASD 上の LAN アダプター構成の表示

アダプター・タイプ . . . . . : 5706  
アダプター製造番号 . . . . . : xx-xxxxxxx

インターネット・アドレス . . . : x.x.xxx.xxx  
ゲートウェイ・ルーター・アドレス : x.x.xxx.x  
サブネット・マスク . . . . . : xxx.xxx.xxx.x  
保守ツールのホスト名 . . . . . : xxxxxxx  
ノード . . . . . : 000000000000  
二重 . . . . . : AUTO  
ネットワーク速度 . . . . . : AUTO

イーサネット規格 . . . . . :

F3= 終了      F12= 取り消し

**注:** 有効なインターネット・アドレスが表示されない場合、保守ツール・サーバーは構成されていません。有効なインターネット・アドレスが表示されても、これは必ずしも、サーバーが正しく構成されていることを示すとは限りません。

タグ付けプロセスをシンプルにするために、PF13 により、資源の選択が可能になり、区画に分割された 5xx モデルで一時的にオペレーション・コンソールを構成する必要がなくなります。

**注:** TCP/IP に使用されるのと同じポート (例えば、ギガビット・アダプター) を保守ツール・サーバーに使用する場合は、保守ツール・サーバー (STS) の構成前に、必ず、TCP/IP を終了し (ENDTCP)、TCP/IP 回線をオフに変更してください。共有できるのはギガビット・アダプターのみです。以下の手順では、保守ツール・サーバー (STS) の選択と構成を行うことができます。

1. システム保守ツールを開始します (STRSST)。

2. 保守ツール・ユーザー ID と装置を処理します (オプション 8)。
3. STS LAN アダプターを選択して (F13)、使用可能なアダプターを表示します。使用可能なアダプターがリストされていないときに、ギガビット・アダプターのタグ付けを行う計画の場合は、F21 を押してすべてのアダプターを表示します。
4. Enter キーを押します。
5. TCP/IP 情報を入力します。この情報を入力するときに、有効な TCP/IP アドレスをネットワーク管理者に提供してもらってください。
6. F7 (保管) を押します。
7. F14 (活動化) を押します。

### IBM i をインストールするためのクライアント・システム上の仮想光ディスク装置のセットアップ:

イメージを共有するためにネットワーク・ファイル・システム・サーバーをセットアップした後、以下のステップに進んで、クライアント上で仮想光ディスク装置をセットアップします。

クライアントで仮想光ディスク装置タイプ 632B-003 をセットアップするには、以下の手順を実行します。

1. ご使用のシステムで LAN コンソールを使用している場合は、ステップ 2 に進みます。仮想光ディスク装置が使用するための保守ツール・サーバーの構成については、54 ページの『仮想光ディスク装置が使用するための DST 用保守ツール・サーバーの構成』を参照してください。仮想光ディスク装置が使用するための保守ツール・サーバーを構成するためには、「仮想光ディスク装置が使用するための DST 用保守ツール・サーバーの構成」を参照してください。
2. 仮想光ディスク装置の装置記述を作成します。例えば、次のとおりです。

```
CRTDEVOPT DEVD(NETOPT) RSRCTYPE(*VRT) LCLINTNETA(*SRVLAN)
RMTINTNETA('X.X.XXX.XXX') NETIMGDIR('/pubs')
```

- RMTINTNETA は、ネットワーク・ファイル・システム (NFS) サーバーのリモート・インターネット・アドレスであり、この仮想光ディスク装置が仮想イメージ・ファイルを探す場所です。
- NETIMGDIR パラメーターは、この装置と一緒に使用するために準備された仮想イメージ・ファイルが入っている、ネットワーク・ファイル・システム (NFS) サーバー上のネットワーク・パスを指定します。このパスは 127 文字に制限されます。文字セットは、A から Z、a から z、0 から 9、および / (スラッシュ) に制限されます。

3. 仮想光ディスク装置をオンに変更します。VRYCFG コマンドで指定される `virtual_device_name` は、CRTDEVOPT コマンドの DEVD に指定される名前と同じでなければなりません。例えば、次のとおりです。

```
VRYCFG CFGOBJ(virtual_device_name) CFGTYPE(*DEV) STATUS(*ON)
```

装置が稼働していることを確認するには、クライアント・システムで次のコマンドを使用して、イメージ・ファイルを処理できるようにしてください。

- 光ディスク・ボリュームの処理 (WRKOPTVOL) コマンドは、システムで既知の光ディスク・ボリュームのリストを表示します。WRKOPTVOL コマンドは、装置にマウントされているボリュームのみを表示します。

- イメージ・カタログ項目の処理 (WRKIMGCLGE) コマンドでは、指定された仮想光ディスク装置の項目を処理できます。 WRKIMGCLGE コマンドは、マウントされたボリュームとロードされたボリュームを表示します。 IMGCLG(\*DEV) を指定し、DEV パラメーターに NFS 支援光ディスク装置を指定する必要があります。例えば、次のとおりです。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(*DEV) DEV(target-device-description)
```

## 必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成

この「導入の準備」オプションを使用して、カスタマイズしたインストール・リストを作成し、インストールする IBM i ライセンス・プログラム (ライセンス内部コード および IBM i オペレーティング・システムを含む) を事前選択します。このステップは、ライセンス・プログラムのソフトウェア契約が復元され、「ソフトウェア契約の処理」画面で表示される (これはプロセスで後に発生する) ことを確認するために必要です。

「導入の準備」オプションは、システムにインストールされているプログラムと、メディアのプログラムを比較します。その後でリストを生成します。このリストには、インストール時に置き換えられる、事前選択されたプログラムが含まれています。このリストをカスタマイズするには、インストールまたは置き換えるプログラムに応じて、このインストール・リストからプログラムを選択または選択解除します。注文したプログラムが置き換えられることを確認する必要があります。自動インストールを完了するために必要な更新プログラムすべてが、インストール・メディアに揃っていることも確認しなければなりません。これらの準備作業では、これらのライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件に後で同意する必要があります。

単一のライセンス・プログラムによっては、このインストール・リストに示されないものがあります。これらのライセンス・プログラムの以前のリリースがシステムにインストールされている場合、これらのライセンス・プログラムの新しいリリースは、アップグレード時にインストールされます。これらのライセンス・プログラムが新しい場合 (初めてインストールされる場合)、このカスタマイズされたリストへ追加することはできません。しかし、151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』の方法を使用することにより、あるいは以下の手順に従うことによりそれらをインストールできます。

## インストールするライセンス・プログラムの事前選択

以下の手順によって、IBM i 配布メディアからインストール・リストを作成してカスタマイズします。

### 始める前のメディア考慮事項

メディア・タイプ	このタスクでの特殊考慮事項
ネットワーク・ファイナル・システムまたは 632B-003 を使用した仮想光ディスク・ストレージ	この手順のステップを実行する前に、トピック 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』のステップを完了していることを確認してください。次のコマンドを実行して、最初の項目がマウント済みの状況になるようにします。LODIMGCLGE IMGCLG(*DEV) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT) DEV(NETWORK_DEVICE)

メディア・タイプ	このタスクでの特殊考慮事項
光ディスク・イメージ・カタログ	この手順のステップを実行する前に、トピック「45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』」の1 (45 ページ) から 5 (46 ページ) ステップを確認してください。次のコマンドを実行して、最初の項目がマウント済みの状況になるようにします。LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)
テープ・イメージ・カタログ	トピック「47 ページの『ソフトウェアをインストールするためのテープ・イメージ・カタログの準備』」のステップ1 (47 ページ) から 5 (48 ページ) を確認してください。次のコマンドを実行して、最初の項目がマウント済みの状況になるようにします。LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(1) OPTION(*MOUNT)
物理的光メディア	次のメディア・ボリュームをロードする指示のメッセージが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ロードするボリュームがある場合は、G と入力して Enter を押します。</li> <li>ロードする必要のあるボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X と入力して Enter キーを押します。</li> </ul> <p>システムがすべてのボリュームを読み取るまで、(ステップ 2 で説明) 引き続き順番に物理的光ディスク・メディアをロードしていきます。画面に「装置にボリュームをロードして問題が発生しました (Problem occurred loading volume into device)」というメッセージが表示されるか、メディアにプロダクトが見つからなかった旨のメッセージが表示される場合、以下のいずれかの状態が発生しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同じメディアをドライブに入れたままになっていて、システムがそのメディアをもう一度読み込んだ。</li> <li>ドライブに入れた新規ボリュームを読み取り中にシステムに問題が発生した。</li> </ul>

1. 機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル) としてサイン・オンします。イメージ・カタログを使用している場合、3に進みます。
2. 物理的光メディアを使用している場合、ライセンス内部コード、オペレーティング・システム、およびライセンス・プログラムの光ディスク・メディアを、241 ページの『メディアのラベルと内容』の表に示されている順序に配置します。順序は重要です。さらに具体的には、オペレーティング・システム、IBM 提供のライブラリー、無償オプション、無償ライセンス・プログラム、およびキー付きプロダクトのみを含めてください。この時点では、インストール・リストを作成するときに、他の光ディスク・メディアを組み込まないでください。
3. CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95) と入力し、メッセージ・キューを中断モードにします。
4. メッセージ画面が表示される場合があります。Enter キーを押します。
5. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。

6. 「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューで、オプション 5 (導入の準備) を選択し、Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されます。
7. ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理のオプションを選択し、Enter キーを押します。「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。
8. 次のようにします。
  - a. 物理的光メディアを使用する場合、光ディスク装置の最初の光ディスク・メディアをロードします。
  - b. 「リストの生成」プロンプトで、1 (配布メディア) を指定します。
  - c. メディア装置または仮想メディア装置の値を指定します。
  - d. IBM i リリースを導入するための、ターゲット・リリースを指定します。(これは、オペレーティング・システムのリリースであり、ライセンス内部コードではありません。)
  - e. Enter キーを押します。
9. 「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。

表示されるリストには、光ディスク配布メディアにあるライセンス・プログラムが含まれています。事前選択されたライセンス・プログラムは、システム上にインストール済みプロダクトを、配布メディアのプロダクトに置き換えられることを示します。(事前選択されたとは、オプション欄に 1 が表示されることです。) ライセンス内部コードの複数のバージョンが画面に表示されることがありますが、選択できるのは 1 つだけです。

注文したすべてのライセンス・プログラムと有料機能を受け取ったことを確認します。

- ライセンス・プログラムについての情報を詳細に表示する別のビューを表示するには、F11 キーを使用します。これらのビューを切り替えるときに F11 を押してください。
  - a. 追加ストレージの表示
  - b. 予測されるリリースの表示
  - c. 予測されるアクションの表示
  - d. プロダクト・オプションの表示
- 選択したプロダクトで置き換えられるインストール済みのプロダクト (あれば) を表示するには、オプション 5 (リリース間の割り当ての表示 (Display release-to-release mapping)) を使用します。

既存のリストを、追加の光ディスク・メディアのライセンス・プログラムに関する情報に組み合わせるには、「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」の画面上でオプション 2 (追加配布メディアの組み合わせ) を指定することが必要になる場合があります。このタスクは、後述されています。次のステップを続行します。

10. 別のライセンス・プログラムか、ライセンス・プログラムのオプション部分を選択し、カスタマイズしたリストへ追加します。「オプション」欄に 1 を入

かして、インストールするライセンス・プログラムを選択します。選択したプロダクトをリストから削除するには、「オプション」欄にブランクを入れるか、その欄の 1 を削除します。

注: 項目を選択解除した場合でも、同時に 65 ページの『終結処理時のライセンス・プログラムの削除』に示すステップを実行しなければ、ライセンス・プログラムはインストールされます。

選択を完了したら、Enter キーを押します。画面の最下部のメッセージで、さらに変更を入力するか、Enter キーを押して変更を確認するよう求められます。「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの確認」画面が表示されます。

11. Enter キーを押してリストを確認します。「導入の準備」画面が表示されます。
12. メディアに見つからないライセンス・プログラムをリストするオプションを選択し、Enter キーを押します。「メディアに見つからないライセンス・プログラム」画面が表示されます。
13. プロダクトがリストされていない場合は、既存のソフトウェアを置き換えるときに必要なメディアはすべて揃っています。Enter キーを押して、「ライセンス・プログラムの処理」メニューに戻ります。次のステップ (ステップ 14) へ移動し、選択したライセンス・プログラムの印刷リストを作成します。何らかのプロダクトがリストされる場合、以下を実行してください。
  - a. サポートされなくなったライセンス・プログラムを削除します。
  - b. 他のライセンス・プログラムを入手してから、ソフトウェアのインストールを開始します。次のようにします。
    - 1) ステップ 8 (59 ページ) を実行したときに、省略してしまった光ディスクがないかどうかを調べます。
    - 2) メディアのラベルとプロダクト表 (241 ページの『メディアのラベルと内容』および 211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』) を比較して、プロダクトが届いているかどうかを確認します。注文したライセンス・プログラムが届いていない場合、ソフトウェアの提供者に連絡してください。
    - 3) プロダクトが届いているか、メディアを見つけられた場合、配布メディアとプロダクト表 (241 ページの『メディアのラベルと内容』および 211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』) を使用して、内容をインストール・リストに追加します。インストールすることを選択したプログラムの印刷リストを作成するには、61 ページの『その他のライセンス・プログラムをインストール・リストに追加する』の手順を使用します。
    - 4) インストール・リストを変更する場合、「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」画面で、3 (前に生成されたリストの修正) と入力します。
14. 別のライセンス・プログラムを選択する必要がない場合は、ここでこのステップを実行してください。そうでない場合は、このステップを省略して、61 ページの『その他のライセンス・プログラムをインストール・リストに追加する』を続けます。
  - a. 「導入の準備」画面で、ターゲット・リリースのライセンス・プログラムを表示するオプションを選択し、Enter キーを押します。

- b. 「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの表示」画面で、出力用に \*PRINT を指定し、Enter キーを押します。これによりスプール・ファイルが作成されるので、印刷してインストール実行時に参照できます。画面の最下部に、「インストール準備タスクが正常に終了しました (Task to prepare for install successfully completed)」というメッセージが表示されます。
- c. F3 を押して終了します。

## その他のライセンス・プログラムをインストール・リストに追加する

IBM i インストール・リストを作成した後に、所有している他のライセンス・プログラムをそのリストに追加します。

この作業は、すでにインストールするソフトウェアのカスタム・リストを作成していて、そのリストへ追加するその他のライセンス・プログラムがある場合だけ行います。

こうした追加のプログラムは、他の注文と一緒にメディアに入れられ単一のプロダクトとして送られてくること、または別個に送られてくる場合があります。追加の光ディスク・メディアをロードする順番は重要ではありません。

このリストには、すべてのプロダクトが含まれているわけではありません。含まれているのは、特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフファリング (LPO)、単一のライセンス・プログラムです。151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』には、新規リリースへのアップグレードの完了後にこれらのプロダクトをインストールする方法が記載されています。

イメージ・カタログを使用している場合、次のコマンドを実行して、そのイメージ・カタログ項目がマウント済みの状況になるようにします。

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(index_number) OPTION(*MOUNT)
```

複数のイメージがある場合は、次のコマンドを入力します。

```
LODIMGCLGE IMGCLG(MYCATALOG) IMGCLGIDX(index_number) OPTION(*LOAD)
```

ライセンス・プログラムを追加の光ディスク・メディアからインストール・リストへ追加するには、以下の手順に従ってください。

**注:** イメージ・カタログを使用している場合、ボリュームのロードについて記載されているステップは無視します。

1. 他のライセンス・プログラムを含むインストール・メディアをロードします。「使用中」の表示が消えるのを待ちます。
2. 「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューを開始し、オプション 5 (導入の準備) を選択して Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されます。
3. ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理のオプションを選択し、Enter キーを押します。「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。
4. 「リストの生成」プロンプトで、オプション 2 (追加配布メディアの組み合わせ) を選択し、光ディスク・メディアの内容をリストに追加できるようにします。既存のリストに示されるターゲット・リリースの番号が表示されます。

5. 光ディスク装置の名前を指定して Enter キーを押します。
6. 「メッセージの表示」画面が表示されたら、次のメディア・ボリュームをロードします。

G と入力して、Enter キーを押します。

個々のボリュームをロードし終えたら、G と入力して Enter キーを押します。ロードする必要のあるボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムのリストが表示されます。

7. 選択する追加ライセンス・プログラムまたはオプション部分の横に 1 と入力し、Enter キーを押します。「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの確認」画面が表示されます。Enter キーを押してリストを確認します。
8. 「導入の準備」画面が表示されます。ターゲット・リリースのライセンス・プログラムを表示するオプションを選択し、Enter キーを押します。
9. 「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの表示」画面で、出力用に \*PRINT を指定し、Enter キーを押します。これによりスプール・ファイルが作成されるので、印刷してインストール実行時に参照できます。

## 必須: ソフトウェア使用条件の同意

「IBM i 導入の準備」オプションを継続して使用する場合、ライセンス・プログラムのインストール前に、ライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件の同意が必要となります。

同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムを置き換える場合は、ライセンス内部コードおよび IBM i のソフトウェア使用条件の同意は必要ありません。インストールするライセンス・プログラムがない場合は、このトピックを省略できます。

新規リリースへのアップグレードを行う前に、「導入の準備」メニューを使用して、ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムのオンライン・ソフトウェアの使用条件に同意することがシステム要件となっています。これらのソフトウェア使用条件に同意していない場合は、ライセンス内部コードのアップグレードでの作業継続ができなくなります。また、アップグレードが行われる前に、他のすべてのライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件にも同意していることが必要です。

以下のステップに従い、アップグレードを計画しているライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件に同意します。

1. トピック内のステップを実行したことを確認します。57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』。アップグレードを実行するには、カスタム・リストに最低でもライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムが含まれている必要があります。
2. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。
3. 「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューから、オプション 5 (導入の準備) を選択して Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されず。



4. ソフトウェア使用条件を処理するオプションを選択します。Enter キーを押しません。

表示された「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面上で、ソフトウェア使用条件の受諾を求めるすべての IBM ライセンス・プログラムを確認し、それらのご使用条件が受諾されていることを確認してください。この画面にはまだインストールされていないライセンス・プログラムのみが表示されます。

**重要:** このリストに、少なくとも製品 5770999 \*BASE および 5770SS1 \*BASE (V5R4 からアップグレードする場合) または \*MCHCOD および 5770SS1 \*BASE (V6R1 からアップグレードする場合) が表示されていなければなりません。ソフトウェア使用条件を受諾する必要のあるライセンス・プログラムがないことを示すメッセージが表示される場合は、続行しないでください。前述の 57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』のステップをすべて完了していることを確認してください。これらのステップを完了しているにもかかわらず、リストにライセンス・プログラムが表示されない場合は、続行しないでください。IBM サポートに連絡してください。

IBM 以外のライセンス・プログラムが光メディアにあり、ターゲット・リリースのライセンス・プログラムを処理するオプションを使用したときにその光メディアが挿入されていない場合 (57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』にあるステップ 7 (59 ページ))、F22 (ソフトウェア使用条件の復元) を押してこれらのライセンス・プログラムを「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面に追加してください。

5. インストールしたいライセンス・プログラム用のソフトウェア使用条件の表示を選択し、Enter を押します。F14 キー (同意) を押し、ソフトウェア使用条件に同意します。F15 キー (すべて同意) を押し、現在読んでいるソフトウェア使用条件と同じ条件のセットを共用するすべてのライセンス・プログラムのリストを表示します。Enter キーを押して、リストされているすべてのライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件に同意します。

## システムがアップグレードのディスク・ストレージ要件を満たしていることの確認

IBM i ソフトウェアのインストールまたは置き換えを始める前に、適切なディスク装置があることを確認してください。

ストレージをより効率的に使用するために、必要のなくなった項目をシステムから消去してから、必要なストレージの大きさを見積もります。

### ソフトウェア・アップグレードに必要なストレージ・スペースの判別

IBM i リリースのインストールをスケジュールする前に、使用可能なストレージ・スペースと、必要なストレージ・スペースを判別してください。

#### ロード・ソース・ディスク装置の要件

このトピック内の手順では、必ずしも、システム上のストレージに関するすべての要件が含まれているとは限りません。イメージ・カタログを使用してソフトウェア

をアップグレードまたは置き換える準備をしている場合、トピック 44 ページの『イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別』を検討したことを確認してください。

以下のステップを実行して、新しいリリースのための十分なストレージ・スペースがあるか判別します。

1. GO LICPGM と入力します。「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されず。
2. オプション 5 (導入の準備) を選択します。
3. 「システム ASP の見積もり記憶域所要量」の横に 1 と入力します。「システム ASP の見積もり記憶域所要量」画面が表示されます。

追加のアプリケーションに合計の記憶域 (ストレージ) 所要量を入力します。カスタマイズしたインストール・リストには含まれなかった単一ライセンス・プログラムのストレージや、特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフアリング (LPO)、独立ソフトウェアのストレージを含めます。

最も近い整数に切り上げます。プロダクト文書を参照して、追加の記憶域 (ストレージ) 所要量を判別してください。システムは、この数値を使用して、ターゲット・リリースをインストールするのにディスク・ストレージの所要量を計算します。

独立ソフトウェアを組み込むのは、システム ASP に独立ソフトウェアを保管しようとしている場合のみにしてください。システム ASP の詳細については、IBM i Information Center の「バックアップおよび回復の手引き」を参照してください。

4. Enter キーを押して次の画面へ進みます。2 番目の「システム ASP の見積もり記憶域所要量」画面が表示されます。

この画面では、インストールを完了するのに十分なディスク装置があるかどうかを判別するのに必要な情報が表示されます。

5. 「ターゲット・リリースをインストールするのに必要な記憶域 (*Storage required to install target release*)」の値と「現在サポートされるシステム容量 (*Current supported system capacity*)」の値を比較します。「現在サポートされるシステム容量 (*Current supported system capacity*)」の値が「ターゲット・リリースをインストールするのに必要な記憶域 (*Storage required to install target release*)」の値より大きい場合には、インストール・プロセスを継続できます。システムの容量が記憶域 (ストレージ) 所要量より小さい場合には、ディスク装置をさらに追加するか、インストールするオプション・プログラムを少なくする必要があります。
6. Enter キーを押して、「導入の準備」画面に戻ります。

システムに対して、使用可能なディスク・ストレージ・スペースに影響を与える変更を加える場合にはいつでも、このプロセスを繰り返してください。

## ディスク・ストレージ・スペースの終結処理

新しい IBM i リリースのインストールを開始する前に、システムを終結処理することにより、インストール・プロセスで使用できるストレージ・スペースを増やすことができます。

サーバーを円滑に実行し続けるには、IBM i Information Center のトピック『システム操作の基本』を参照してください。

システムを終結処理し、使用可能なディスク・スペースを増やすのに実行できる以下のタスクを考慮してください。その後、さらに使用可能なディスク・スペースを作ってください。

- 操作援助機能の自動終結処理オプションを使用して、システムに不必要な混乱がないようにします。
- システムへ一時的に適用された PTF があり、まだ永久的に適用していない場合は、プログラム一時修正 (PTF) の永久的な適用を行います。
- 不要になった PTF 保管ファイルおよびカバー・レターを削除します。(これを行うには、PTF の削除 (DLTPTF) コマンドを使用します。)
- ソフトウェア・サンプラー・メディアからインストールしたソフトウェア・アプリケーションをすべて削除します。
- 不要になったライセンス・プログラムまたはオプション部分については、トピック『クリーンアップ時のライセンス・プログラムの削除』のステップを実行してください。追加情報については、179 ページの『第 13 章 IBM i オペレーティング・システムに関連したソフトウェアの削除』でライセンス・プログラムの削除に関するトピックを参照してください。
- 各ユーザーが『ユーザー・プロファイルのクリーンアップ』のタスクを実行するようにします。不要になったユーザー・プロファイルはすべて削除します。

### 終結処理時のライセンス・プログラムの削除:

IBM i ソフトウェアの新規リリースをインストールする前にシステムを終結処理するとき、その作業にはプロダクトの削除が含まれることがあります。

たとえば、いくつかのライセンス・プログラムが不要になることがあります。または、ライセンス・プログラムを置き換えないことにする場合もあります。場合によっては、新しいリリースをインストールする前に、古いプロダクトを削除するようシステム側から求められることもあります。「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューで、「導入の準備」オプションを使用すると、新しいリリースのソフトウェアのインストールを準備するときに、ライセンス・プログラムを簡単に見つけて削除できます。次のようにします。

1. 「ライセンス・プログラムの処理」画面で、オプション 5 (導入の準備) を選択し、Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されます。
2. ソフトウェアのカスタマイズ・インストール・リストが手元にあることを確認します。それがない場合は、57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』に進んで、それからこのステップに戻ってください。

「ライセンス・プログラムの削除処理」オプションを選択し、Enter キーを押します。「ライセンス・プログラムの削除処理」画面が表示されます。

この画面には、システムから削除する必要のある、インストール済みのプロダクトがリストで示されます。ライセンス・プログラムがこのリストに載せられている理由として、次のようなことが考えられます。

- 該当ライセンス・プログラムがターゲット・リリースでサポートされていないため、システム内に残ってはいけません。
- ライセンス・プログラムがインストールされているが、光ディスク配布メディアに置換プロダクトが見つからない。
- 事前選択したライセンス・プログラムがインストール・リストから除かれているため、関連付けられたインストール済みプロダクトがこの画面に表示される。インストール済みプロダクトがシステムに残っている場合、配布メディアのライセンス・プログラムに置き換えられます。

F11 (理由の表示)、ヘルプ・キーの順に押して、削除のリストに各プロダクトが含まれている理由を表示します。アクションを起こす前に、まず削除の理由を注意深く検討してください。

3. 削除するプロダクトを確認後、もう一度必要になる場合に備え、オプション 1 (保管) を使用してプロダクトのコピーを保管します。その後オプション 4 (削除) でプロダクトを削除してから、ターゲット・リリースのソフトウェアをインストールします。オプション 4 により、プロダクトはすぐにシステムから削除されます。

#### ユーザー・プロファイルの終結処理:

新しい IBM i リリースにアップグレードする前に、ユーザー・プロファイルと、ユーザー・プロファイルに所有されたオブジェクトを終結処理する必要があります。

**重要:** IBM 提供のユーザー・プロファイル (すなわち、先頭文字が Q のプロファイル) を削除しないでください。

ユーザー・プロファイルを終結処理するには、各ユーザーをサイン・オンさせてから、以下を実行します。

1. IBM i コマンド行に、WRKOBJOWN と入力します。「所有者によるオブジェクトの処理」画面が表示されます。ユーザーが所有するすべてのオブジェクトがリストされます。必要のないオブジェクトを削除するときには、オプション 4 (削除) を使用します。
2. WRKSPLF を入力して、ユーザーが所有するすべてのスプール・ファイルをリストします。必要のないスプール・ファイルを削除します。

ユーザーがこの方法を行えない場合、以下のようにしてユーザー・プロファイルの終結処理を実行できます。

1. 機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル) としてサイン・オンします。
2. 「ライセンス・プログラムの処理」メニュー (GO LICPGM と入力) から、オプション 5 (導入の準備) を選択します。
3. 「導入の準備」画面で、ユーザー・プロファイルを処理するオプションを選択します。「ユーザー・プロファイルの処理」画面が表示されます。
4. オプション 12 (所有者によるオブジェクトの処理) を使用し、ユーザー・プロファイルで所有されているオブジェクトを表示します。

まず、F21 キー (F21=援助レベルの選択) を使用して、援助レベルを「中間」に変更します。その後、以下のようにします。

- ユーザー・プロファイルごとに、必要のないオブジェクトを削除します。
  - WRKSPLF SELECT(\*ALL) コマンドを使用して、必要のないスプール・ファイルを削除します。
5. 必要のないユーザー・プロファイルを削除します。

## ディスク構成の選択

現在のディスク構成を維持したままオペレーティング・システムを置き換える必要がある場合は、以下のステップに従ってください。

1. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。
2. 「ライセンス・プログラムの処理 (LICPGM)」メニューから、オプション 5 (導入の準備) を選択して Enter キーを押します。「導入の準備」画面が表示されず。
3. ディスク構成を保持するオプションを選択し、Enter キーを押します。「ディスク構成の保持 (Keep Disk Configuration)」画面が表示されます。
4. 「ディスク構成の保持 (Keep Disk Configuration)」プロンプト上で、\*YES を入力し Enter キーを押します。

## アップグレードまたは置き換え時間の見積もり

ソフトウェアの IBM i アップグレードまたは置き換えに必要な時間を見積もることができます。

この時間の見積もりを計算するには、216 ページの『IBM i ソフトウェアのインストール時間の見積もり』を参照してください。

## ソフトウェア・インストールのコンソールの準備

新規の IBM i ソフトウェア・リリースをインストールする前に、コンソールに関する下記の情報を検討してください。

サポートされているハードウェアとコンソールの組み合わせには、次のものが含まれます。

- POWER5
  - シン・コンソール
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)
  - オペレーション・コンソール (LAN 接続および直接接続)
  - 平衡型コンソール
- POWER6
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)
  - オペレーション・コンソール (LAN 接続および直接接続)
  - 平衡型コンソール
- POWER7
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)

– オペレーション・コンソール (LAN 接続)

旧システムで平衡型コンソールを用いることができますが、IBM はオペレーション・コンソールまたはハードウェア管理コンソールを用いることをお勧めします。平衡型コンソール、オペレーション・コンソール、および PC の要件については、IBM i Information Center のトピック『System i への接続』を参照してください。平衡型コンソールからオペレーション・コンソールに移動する場合は、新しいリリースをインストールする前に、「IBM i Access for Windows DVD、SK3T-4098」を用いて、オペレーション・コンソールをインストールしてください。

平衡型コンソールを使用している場合のソフトウェアのインストール・プロセスでは、最初のワークステーション・コントローラーのポート 0 およびアドレス 0 にシステム・コンソール・デバイスが接続されているものとみなされます。たいていの場合、このようにハードウェアが定義されていなければなりません。コンソールがポート 0 およびアドレス 0 に接続されていることを確認してください。

コンソールのマイグレーションを計画している場合は、アップグレードの前または後のいずれかに実行してください。ハードウェア管理コンソール (HMC) のマイグレーションを計画している場合は、システムを完全にインストールした後のみ実行してください。IBM i コンソールとしての HMC の使用に関する詳細は、IBM Systems Hardware Information Center の『IBM i コンソールの管理』を参照してください。

どのシステムでも、ご使用のコンソールにあった正しいコンソール・モード値が設定されていることを確認します。また、コンソールが切断された場合には IBM i ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) コンソールまたはハードウェア管理コンソールを他のコンソールが引き継ぐように指定できます。以下のステップを行って、コンソール・モード値を確認します。

1. 専用保守ツール (DST) にアクセスします。
2. 「DST 環境の処理 (Work with DST environment)」を選択します。
3. 「システム装置 (System Devices)」を選択します。
4. 「コンソール・モード (Console mode)」を選択します。

現行コンソール・モードの値は入力フィールドにあります。それが正しい設定かどうかを確認してください。値がゼロの場合、コンソール・モードが設定されていないので、自動インストール・プロセスに支障をきたす可能性があることを意味します。コンソール・モード値は以下の値のいずれかでなければなりません。

1	平衡型コンソール
3	オペレーション・コンソール (LAN 接続)
4	ハードウェア管理コンソール (HMC) またはシン・コンソール

インストールまたはアップグレードでは、この値で指定されたコンソール・タイプが使用されます。

コンソール・モード画面には、5250 コンソール (平衡型コンソールを含まない) を他のコンソールが引き継ぐためのオプションもあります。このオプションをオンにすると、コンソール障害が発生してもシステムは停止することなく、中断せ

ずに実行し続けます。詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のトピック『コンソールのテークオーバーおよびリカバリー (Console takeover and recovery)』を参照してください。

オペレーション・コンソールを使用する場合は、IBM i をシステムにインストールする前に以下のことを行ってください。

- IBM i Information Center の『オペレーション・コンソール』トピックを検討してください。オペレーション・コンソールに関する最新情報を検討するには、

Operations Console Web サイト  (http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/) にアクセスします。

- IBM は、IBM i オペレーティング・システムをアップグレードする前に、IBM i Access for Windows<sup>®</sup> を IBM 7.1 IBM i Access for Windows に更新することをお勧めします。詳しくは、IBM i Information Center の『IBM i Access for Windows: インストールとセットアップ』を参照してください。
- IBM i リリース・アップグレードを受け取ると、配送された保守ツール・ユーザー ID (11111111 を除く) の期限が切れます。すべてのアップグレードおよびインストールのために、保守ツール・ユーザー ID とデフォルト・パスワードの両方に 11111111 (1 が 8 つ) を使って、システムとオペレーション・コンソール PC の間の接続を確立する必要があります。このようにすることにより、クライアントからシステムへのその後の接続を確実に認証できるようになります。これは自動インストールの場合、特に重要です。

上記の処置をとらないと、アップグレードまたはインストール中のコンソールの正常な作動が妨げられる場合があります。

## 統合サーバーおよび他のアプリケーション・サーバーの停止

IBM i と BladeCenter<sup>®</sup> および System x<sup>®</sup> がインストールされている場合、IBM i インストール・プロセスを始める前にそれをオフに構成変更する必要があります。ソフトウェアをアップグレードする前に他のアプリケーション・サーバーも停止する必要があります。

ユーザーのシステムがアクティブ 統合サーバー を有している場合、それによりインストール・プロセスが失敗する可能性があります。システムを停止すると、そのシステムで稼働しているオペレーティング・システムとアプリケーションも停止します。

事前の準備として、ハードウェアの関連したリソースを記録しておいてください。

統合サーバー を停止する前に、ユーザーに通知してください。107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』には、インストールの完了後に、サーバーを始動することについての指示が記載されています。

統合サーバー を停止するには、以下のことを行ってください。

1. IBM i 制御言語 (CL) コマンド行に、GO NWSADM と入力します。「ネットワーク・サーバー管理」画面が表示されます。
2. オプション 3 (ネットワーク・サーバーの停止) を選択します。

---

## システムの保管

新しい IBM i リリースにアップグレードする前に、システムの最新のバックアップ・コピーを作成する必要があります。

障害の発生時に回復に使用できる最新のバックアップ・コピーを用意してある場合は、システムを保管する必要はありません。このバックアップ・コピーは、システム全体を再び保管するときまで取っておいてください。IBM i Information Center では、トピック『システムのバックアップ』に、保管戦略を実行する方法についての情報と共に、システム全体を自動的に保管するためのステップが記載されています。

1. リカバリー手順としてシステムの保管の処理を開始する前に、代替 IPL 用の光ディスク装置またはテープ装置を決定します。
2. 代替 IPL 装置を使用してシステムを保管します。

「システムの保管 (SAVSYS)」コマンドで作成するテープは、自動インストール・プロセスでは使用できません。このようなテープでは、完全なバックアップも不可能です。


**注:** ライセンス内部コードの次のリリースへのアップグレードを開始したら、そのアップグレード・プロセスは必ず完了しなければなりません。アップグレードを完了せずにオペレーティング・システムの以前のリリースに戻りたい場合は、ディスクを初期化し、アップグレードを開始した直前に GO SAVE コマンド (Option 21) で作成したバックアップ・テープを使用してシステムを再ロードする必要があります。

---

## オプション: IBM Pre-Upgrade Verification ツールの実行

IBM i 用の IBM Pre-Upgrade Verification ツールは、Windows クライアントで実行され、System i データを検査して、アップグレードの開始前に必要な要件がすべて完了していることを確実にします。このツールは、アップグレード前の主なステップを検証します。

Pre-Upgrade Verification ツールを使用するには、次のステップを実行します。

1. Pre-Upgrade Verification tool for IBM i (英語)  をダウンロードし、インストールします。このツールにアクセスするには、IBM ユーザー ID とパスワードが必要です。
2. Pre-Upgrade Verification ツールを実行して、ご使用のシステムでアップグレード・プロセスを開始する準備ができていることを確認します。



---


## 第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え

自動インストール方法を使用して、ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、およびご使用のシステムに現在インストールされているライセンス・プログラムを新規リリースに置き換えるには、以下の手順を使用します。

---



### 自動インストールを始める前に

自動インストール方式を使用して、新規の IBM i リリースにアップグレードする前に、以下の点を確認してください。

1. ご自分のソフトウェア・アップグレードに使用する正しいトピックかどうかを確認します。確認できない場合は、17 ページの『サポートされるリリースおよび IBM i アップグレード用のシステム・モデル情報』を参照して、どのリリースで IBM i 7.1 へのアップグレードがサポートされているかを判別します。
2. 1 次言語を変更する場合、インストールを始める前に、追加の考慮事項を確認しておく必要があります。
  - 20 ページの『グローバリゼーションおよび IBM i ソフトウェアのインストール』トピックを読んでください。1 次言語を、現在のシステムの 2 次言語としてインストールされている言語に変更することはできません。2 次言語を削除しなければ、その言語を 1 次言語として指定することはできません。
  - 物理または仮想メディア装置および IBM 提供のメディアを使用して自動インストールを実行する場合は、保守ツールの言語は以前にインストールした保守ツールの言語と同じになります。別の言語の保守ツールが必要な場合は、IBM i Information Center の『システムまたは論理区画の保守ツール言語の変更』を参照してください。
  - 物理または仮想メディア装置および IBM 提供のメディアを使用して自動インストールを実行する場合は、ここで新しい言語を設定する必要があります。  
「Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API」では、インストール・プログラムがインストールする言語が記載されています。この API は、インストールの実行前に実行されます。この API を含む PTF を判別するには、Support for IBMSystem i  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR II14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。「For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied」というタイトルのセクションにある指示に従います。
3. 29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』の準備タスクが完了していない場合は、アップグレード前にこれらの準備タスクを実行してください。アップグレードを行うために、「導入の準備」オプションを使用して、ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムのオンライン・ソフトウェアの使用条件に同意することが必要です。

4. インストールにイメージ・カタログ (仮想光ディスク装置) を使用する計画の場合、44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』トピックを参照して、装置、イメージ・カタログ、およびイメージ・カタログ項目を作成します。

イメージ・カタログを使用して IBM i 7.1 へのアップグレードを実行するには、以下のステップを実行します。

- a. **Support for IBMSystem i**  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR III14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。
  - b. 「*For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションある指示に従ってください。
  - c. 44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』のセットアップ・ステップを実行します。実際にインストールする少なくとも 1 日前に、ステップ 6 (46 ページ) を実行します。これにより、インストール・メディアの使用準備が整います。
5. インストールに、ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用する計画の場合は、トピック 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』を読みます。このトピックでは、インストール用にイメージ・サーバーとクライアント・システムをセットアップする方法を説明しています。
- a. **Support for IBMSystem i**  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR III14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。
  - b. 「*For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションある指示に従ってください。
  - c. 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』トピックのセットアップ・ステップを実行します。
6. アップグレードする前に、コンソール・モード値が適切に設定されていることを確認します。67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』のトピックに示されているコンソール情報を検査します。
  7. 論理区画の使用を計画している場合や使用している場合は、以下のトピックを参照します。
    - 論理区画に関する計画 IBM Systems Hardware Information Centerのトピック『論理区画の計画』を参照してください。
    - ハードウェア管理コンソール、または Integrated Virtualization マネジャーの下に参照コードが表示できます。詳細については、IBM Systems Hardware Information Centerの『お客様用参照コード・リスト』を参照してください。

- ・ 論理区画内の代替 IPL 装置詳しくは、IBM Systems Hardware Information Centerの『入出力装置』トピックを参照してください。

8. 代替インストール装置を使用する場合、その代替インストール装置が使用可能であることを確認してください。代替インストール装置の設定に関する詳細情報については、233 ページの『代替インストール装置の使用』を参照してください。代替インストール装置を使用する計画がなく、現在構成もしていない場合は、新しいリリースをインストールする前に、システムから代替インストール装置の構成情報をクリアしなければなりません。

---

## 自動インストール方法を使用したソフトウェアの置き換え

自動インストール・プロセスでは、ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、および現在インストールされている更新済みのすべてのライセンス・プログラムが置き換えられます。

新規のプログラムを追加するには、自動インストール手順を行う前に「ライセンス・プログラムの処理」メニュー (GO LICPGM と入力する) のオプション 5 (「導入の準備」) を使用するか、または、自動インストールの後で、LICPGM メニューのオプション 11 (「ライセンス・プログラムの導入」) を使います。インストールが終わった後に、必要のない特定のプログラムを削除する必要がある場合もあります。

これらのステップを実行するにつれて、Hardware Management Console (HMC)、または Integrated Virtualization Manager のコントロール・パネルまたは仮想コントロール・パネルのデータ表示画面に、参照コード (システム参照コードまたは SRC とも呼ばれる) が表示されます。システム・アテンション・ライトがオンになり、A6 で始まるシステム参照コードが表示されたときは、システムはオペレーターがメッセージに応答するかまたは装置を作動可能にするまで待機しています。この情報で xx (A6xx 6001 など) という参照コードが示されている場合、xx の部分にいろいろな組み合わせの文字が表示されることを示しています。また、コンソールには、ライセンス内部コードのインストール中に参照コードが表示される場合もあります。参照コードの詳細については、206 ページの『IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード』を参照してください。

アップグレードする前に、「導入の準備」を使用して、インストールを計画しているライセンス・プログラム (ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムを含む) のオンライン・ソフトウェア使用条件に同意することが必要です。これらのタスクについては、62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』で説明されています。これらのステップが完了していない場合、アップグレードは完了しません。

イメージ・カタログを使用している場合、45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』トピックの、1 (45 ページ) から 5 (46 ページ) を完了する必要があります。その後このトピックに戻ります。ボリュームのロードについて記載されている次のステップは無視します。

ネットワーク・ファイル・システムを使用した仮想光ディスク・ストレージを使用する場合、49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準

備』のトピックにある手順を完了する必要があります。その後このトピックに戻ります。以下の手順では、ボリュームのロードについて記載されているステップは無視します。

1. ディスク構成を変更する (オプション) ために以前に IPL を実行していない場合は、ここでこの IPL を実行する必要があります。これは、ステップ 8 (75 ページ) でシステムまたは論理区画の電源を遮断する前に実行してください。
2. アップグレードにイメージ・カタログ (仮想メディア装置) を使用する場合、実際にインストールを行う日より 1 日以上前にこのステップを行ってください。イメージ・カタログを使用しない場合は、ステップ 4 (75 ページ) に進みます。

イメージ・カタログ項目が正しい順序でソートされていることを検証し、すべてのイメージがロードされた状態であることを確認するには、次のコマンドを入力します。


```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

カタログが作動可能な状況で、すべてのイメージ・カタログ項目がロード済みの状況またはマウント済みの状況であることを確認してください。インストールするイメージ・カタログをソートして検査するには、PF7 を押すと VFYIMGCLG コマンドのプロンプトが出ます。タイプには \*UPGRADE と、ソート・フィールドには \*YES と入力します。

イメージ・カタログをソートして検査する別の方法としては、以下のコマンドを入力して、イメージを正しい順序で挿入します。デフォルトでは、最下位のインデックスのボリュームがマウントされます。その後その他すべてのボリュームがロードされます。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

イメージがロード済みの状況であることを確認した後、ステップ 5 (75 ページ) から続けます。

3. 1 次言語を変更し、IBM 提供の光ディスク・メディアを使用する場合は、インストール言語を設定します。Support for IBMSystem  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR II14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。「*For upgrading to Version 7 Release 1 using automatic install and changing the primary language, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションにある指示に従ってください。これらの PTF のどちらかをロードおよび適用した後、以下のように入力します。

```
CALL QINSTLNG ('29xx')
```

詳しくは、「Set Install National Language Version (NLV) (QINSTLNG) API」を参照してください。

値 29xx は言語値を表します。言語値については、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照してください。インストール言語が設定されていない場合、現行のシステム言語が使用されます。

4. アップグレードに物理メディアを使用する場合は、インストールする予定のインストール・メディアを以下の順序で配置してください (これらの全部はお持ちでないかもしれません)。ご使用のメディアに正しい 1 次言語が含まれていることを確認します。
  - a. IBM i 用のライセンス内部コード。
  - b. IBM i オペレーティング・システム、IBM 提供のライブラリー QGPL と QUSRSYS、およびすべての IBM i の無償オプション。
  - c. 無償ライセンス・プログラムおよびキー付きプロダクト。
  - d. 単一ライセンス・プログラム。

以下のインストール・メディアは後で使用できるようにしておきます。

- a. 2 次言語メディア
- b. 累積 PTF パッケージ (注文した場合は Cydddvrn\_01)

光ディスクについての説明は、241 ページの『メディアのラベルと内容』を参照してください。

5. ご使用のコンソールで、システムに対する接続があることを確認します。論理区画で作業する場合、その論理区画のコンソールの電源がオンに構成変更されていることを確認してください。
6. 物理メディアを使用している場合は、ライセンス内部コードが入っているインストール・メディアの最初のボリュームを、システムで定義されているインストール装置にロードします。これらの手順を通して、システムが要求したときには次のボリュームをロードしてください。「使用中」の表示が消えるのを待ちます。これらの手順に関係していない、他のメディアを装置から除去したことも確認してください。
  - a. 光ディスク装置の代わりにテープ装置を使用する場合は、テープ装置がオンに構成変更されており、システムに割り振られていることを確認します。
  - b. 代替インストール装置として使用可能になっている装置を使用する場合、ライセンス内部コード・メディアを 1 次装置にロードし、インストール・メディアを代替インストール装置にロードする必要があります。どちらのメディアにも同じリリース・レベルのライセンス内部コードが入っていないと、インストールは失敗します。詳しくは、233 ページの『代替インストール装置の使用』を参照してください。
7. コントロール・パネルでモードを「**通常**」に設定します。

#### 論理区画の場合のみ


仮想コントロール・パネル (HMC または Integrated Virtualization Manager のあるシステムの区画状況) を使用して、モードを「**通常**」に設定してください。また、ステップ8で初期プログラム・ロード (IPL) を実行する前に、代替 IPL 装置を選択していることを確かめてください。

#### 注:

1. まだ論理区画内の代替 IPL 装置を設定していない場合は、IBM System i Navigator のオンライン・ヘルプ情報を参照してください。
2. 他の方法を使って論理区画内の代替 IPL 装置を選択する場合は、233 ページの『代替インストール装置: 概要』を参照してください。

8. 以下のようにして、システムまたは論理区画の電源を遮断し、アップグレードを実行します。


- アップグレードの実行にイメージ・カタログを使用する場合は、**Support for**

**IBM System i**  Web ページから、予防保守計画情報にある Information APAR II14482 を必ず確認してください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

これらの PTF のどちらかをロードおよび適用した後、以下のように入力します。

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(catalog-name)
```

- アップグレードの実行に、ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮

想光ディスク・ストレージを使用する場合は、Support for IBM System i  Web ページから、予防保守計画情報にある Information APAR II14482 を必ず確認してください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

「*For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションにある指示に従います。

該当する PTF をロードおよび適用した後、以下のように入力します。

```
STRNETINS DEV(virtual-device-name) OPTION(*ALL) KEYLCKMOD(*NORMAL)
```

- これ以外のアップグレードを行う場合には、以下のように入力します。

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

注: 非構成ディスク装置がある場合、このステップを行うとデフォルトで自動的にディスク装置が構成されます。

Enter キーを押します。このステップの電源遮断は約 15 分かそれ以上かかりません。コントロール・パネルのデータ表示域では、参照コードが表示されたままになります。

9. ソフトウェア契約を受け入れるため、またはライセンス内部コード用の追加スペースを割り振るための必要な準備タスクを行わなかった場合、エラー・メッセージが表示されます。表示される指示に従って、インストールを再開してください。
10. システム・アテンション・ライトがオンになり、かつコントロール・パネルのデータ表に 206 ページの『IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード』で示されている参照コードの 1 つが表示された場合は、その参照コードの指示を完了します。論理区画がある場合、HMC、または Integrated Virtualization Manager に参照コードが表示されます。
11. 「代替導入装置の失敗」画面が表示された場合には、システムに使用可能な代替インストール装置があります。それがインストール開始前には使用不能でなかったか、そうでなければ装置の用意ができていなかったかのいずれかです。次の中から 1 つを選んで行ってください。
  - 光ディスク・メディアでインストールを続けるには、Enter キーを押します。
  - 代替インストール装置を使用するためには、画面の最下部に表示されるメッセージを書き留めます。



テムの最初のボリュームを挿入してください。オプション 1 (オペレーティング・システムを再度インストールする試み) を選択し、インストールを続けてください。

インストール・プロセスでは、次のボリュームを入力するよう何度か要求が出されることがあります。

装置 QINDEV を参照するメッセージを受け取る場合、まずその装置を作動可能にします。Enter キーを押して続行してください。

15. インストール・プロセス中には、状況画面が表示されます。ここにあるインストール状況画面は、インストールがどのくらい進み、残りのステージがいくつくらいあるかを示しています。この状況画面には応答する必要はありません。ステージ 4 からステージ 5 まで、およびステージ 6 の間は、表示がブランクになります。

メッセージ ID. : CPI2070 IBM I の導入状況

ステージ 6 | 58% |

導入 ステージ	完了	復元 オブジェクト
2 ライブラリー QSYS へのプログラムの復元 . . . . .	X	13637
3 ライブラリー QSYS への言語オブジェクトの復元 . . . . .	X	01540
4 プログラム・テーブルの更新 . . . . .	X	
5 データベース・ファイルの導入 . . . . .	X	
>> 6 基本ディレクトリー・オブジェクトの導入 . . . . .		
7 導入の完了 . . . . .		

16. インストール状況が表示されることがあります。それらの画面には、システムにインストールされるライセンス・プログラムと言語オブジェクトの状況が表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。

ライセンス・プログラムの導入 システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . : 0 / XXX

ライセンス・プログラムの導入進行中

以下の画面は、インストール・プロセス時に表示される画面の例です。

ライセンス・プログラムの導入 システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . : X / XXX

ライセンス プログラム	オプション	記述	タイプ
5770SS1	2	オンライン情報	2924



この画面は、処理しているライセンス・プログラムとライセンス・プログラムオプション部分を示しています。\*PGM オブジェクトと \*LNG オブジェクトの処理が終了すると、画面には、処理の済んだライセンス・プログラムの合計数が表示されます。

- システムでライセンス・プログラムを含む次のメディア・ボリュームのための準備ができると、以下のメッセージが表示されます。光ディスク・メディアからインストールするときは、使用中の表示が消えるまで待つてからメッセージに応答してください。

メッセージ表示

待ち行列 . . . . :	QSYSOPR	プログラム . . . :	*DSPMSG	システム :	XXXX
ライブラリー :	QSYS	ライブラリー :			
重大度 . . . . . :	95	転送 . . . . . :	*BREAK		

応答を入力して (必要な場合)、実行キーを押してください。  
(X G) ライセンス・プログラムが入っている正しいボリュームを光ディスク装置 OPT01 に装てんしてください。  
応答 . . . G

ライセンス・プログラムが入っている次のメディア・ボリュームをロードし、インストールを続行してください。場合によっては、短時間のうちに次のボリュームをロードするよう要求されることがあります。通常、メディアのライセンス・プログラムのレベルがマシンにすでにインストールされているライセンス・プログラムと同じである場合に、このようなことが起きます。

G と入力して、Enter キーを押します。個々のボリュームをロードし終えたら、G と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムを収めたロード対象のボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X を入力して Enter キーを押します。

- メディアの読み取りが終了し、次に、ライセンス・プログラムはインストール・プロセスに進みます。長時間かかることがありますが、「サイン・オン」画面が表示されるまで待ちます。インストールが正常に完了したら、「サイン・オン」画面が表示されます。(自動インストールが正常に完了したことを示すメッセージはありません。「サイン・オン」画面が確認の役割を果たします。)

「自動導入が未完了です」というメッセージが出された場合は、ユーザー ID に QSECOFR を指定してサイン・オンし、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』に移動して問題を判別してください。

---

## 自動インストールの完了の確認

自動インストール方式を使用した IBM i のアップグレードが正常に完了したことを検証するには、以下のステップに従います。

- インストールが完了すると、コンソールに「サイン・オン」画面が表示されず。

```

                サイン・オン
                システム . . . . . : XXXX
                サブシステム . . . . . : XXXX
                表示装置 . . . . . : XXXXXXXX
                ユーザー . . . . . : QSECOFR
                パスワード . . . . . :
                プログラム/プロシージャ . . . . . : _____
                メニュー . . . . . : _____
                現行ライブラリー . . . . . : _____

```

以下を入力して、Enter キーを押します。

ユーザー: QSECOFR

パスワード: (必要に応じてパスワードを入力してください。)

- 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー)がコンソールに表示されます。

GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。

- 「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。次ページ・キーまたはロールアップ・キーを用いて、「ライセンス・プログラムの処理」メニューの 3 番目の画面を表示します。「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー)がコンソールに表示されます。50 と入力して、Enter キーを押してください。
- 「導入活動記録の表示」が表示されます。XX は、デフォルト値を示します。

```

                導入履歴の表示
                選択項目を入力して、実行キーを押してください。
                開始日 . . . . . XX/XX/XX MM/DD/YY
                開始時刻 . . . . . XX:XX:XX HH:MM:SS
                出力 . . . . . *_____ *, *PRINT

```

Enter キーを押します。

- 「活動記録ログ内容表示」画面のメッセージに注意してください。
  - ライセンス・プログラムがインストールされていても、IBM によって更新されていないと、置き換えられないことがあります。詳細については、17 ページの『混合リリース環境』を参照してください。
  - この画面のメッセージで、障害が生じたりライセンス・プログラムが一部しかインストールされなかったりしたことが示された場合、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』の説明どおりに問題を判別してください。

それ以外の場合、F3 (終了) を押します。

- ライセンス・プログラムのインストール状況値を検査して、互換性を調べてください。すべてのライセンス・プログラムがオペレーティング・システムと互換性があるかどうかを確認するのは大切です。ライセンス・プログラムの互換性を判断するには、インストール状況値を検査します。

LICPGM メニューのオプション 10 (「ライセンス・プログラムの表示」) を使って、インストールしたライセンス・プログラムのリリースとインストール状況値を調べます。ライセンス・プログラムのインストール状況値が

\*COMPATIBLE の場合、そのプログラムは使用可能です。ライセンス・プログラムのインストール状況値が \*BACKLEVEL の場合、ライセンス・プログラムは、インストール済みですが、そのバージョン、リリース、およびモディフィケーションは、現在インストールされている オペレーティング・システムのレベルと互換性がありません。

211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』のトピックを調べて、ライセンス・プログラムの現行バージョン、リリース、およびモディフィケーションを確認してください。248 ページの『インストール状況値』には、示される可能性のあるインストール状況値の説明がリストされています。

**これで、作業は完了しました。**

1. 追加ライセンス・プログラムをインストールする必要がありますか。
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』に進んで、指示に従ってください。
2. 2 次言語をインストールする必要がありますか。
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 160 ページの『2 次言語のインストール』に進んで、指示に従ってください。
3. システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。 107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』に進んで、指示に従ってください。



---

## 第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え

ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、およびシステムに現在インストールされているライセンス・プログラムを、手動インストール方法を使用して IBM i 7.1 リリースに置き換えるには、以下の指示に従ってください。


---

### 手動インストールを始める前に


手動インストール方式を使用して新規の IBM i リリースにアップグレードする前に、以下の点を確認してください。

1. ご自分のソフトウェア・アップグレードに使用する正しいトピックかどうかを確認します。 17 ページの『サポートされるリリースおよび IBM i アップグレード用のシステム・モデル情報』を参照して、どのリリースが IBM i 7.1 へのアップグレードをサポートしているかを判別します。システムや論理区画でリリースのアップグレードまたは置き換えを行うのに使用するステップの順序を理解してください。
2. 1 次言語を変更する場合、インストールを始める前に、追加の考慮事項を確認しておく必要があります。
  - 20 ページの『グローバル化および IBM i ソフトウェアのインストール』トピックを読んでください。1 次言語を、現在のシステムの 2 次言語としてインストールされている言語に変更することはできません。2 次言語を削除しなければ、その言語を 1 次言語として指定することはできません。
  - 1 次言語および保守ツール言語は、個別にインストールすることができます。光ディスク装置および IBM 提供のメディアを使用して手動インストールを実行する場合は、インストール手順に保守ツール言語のインストールが含まれません。
  - システム保存 (SAVSYS) メディアを使用してアップグレードを実行する場合は、1 次言語および保守ツール言語は、アップグレード完了時に、SAVSYS メディアで使用されていたものと同じ言語になります。
  - アップグレードに仮想メディア装置を使用する場合は、アップグレード後に保守ツール言語を更新する必要があります。手順に関しては、IBM i Information Center の『システムまたは論理区画の保守ツール言語の変更』を参照してください。
3. 29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』の準備タスクが完了していない場合は、アップグレード前にこれらの準備タスクを実行してください。アップグレードを行うために、「導入の準備」オプションを使用して、ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムのオンライン・ソフトウェアの使用条件に同意することが必要です。
4. インストールにイメージ・カタログ (仮想光ディスク装置) を使用する計画の場合、44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』トピックを参照して、装置、イメージ・カタログ、およびイメージ・カタログ項目を作成します。

イメージ・カタログを使用して IBM i 7.1 へのアップグレードを実行するには、以下のステップを実行します。

- a. Support for IBMSystem i  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR III14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。
  - b. 「*For upgrading to Version 6 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションにある指示に従ってください。
  - c. 44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』のセットアップ・ステップを実行します。実際にインストールする少なくとも 1 日前に、ステップ 6 (46 ページ) を実行します。これにより、インストール・メディアの使用準備が整います。
5. インストールに、ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用する計画の場合は、トピック 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』を読んで、インストール用にイメージ・サーバーとクライアント・システムをセットアップします。

イメージ・カタログを使用して IBM i 7.1 へのアップグレードを実行するには、以下のステップを実行します。

- a. Support for IBMSystem i  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内の Information APAR III14482 を検討します。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。
  - b. 「*For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied*」というタイトルのセクションにある指示に従います。
  - c. 49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』のセットアップ・ステップを実行します。
6. アップグレードする前に、コンソール・モード値が適切に設定されていることを確認します。67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』のトピックに示されているコンソール情報を検査します。
7. 論理区画の使用を計画している場合や使用している場合は、以下のトピックを参照します。
- 論理区画に関する計画 IBM Systems Hardware Information Centerのトピック『論理区画の計画』を参照してください。
  - ハードウェア管理コンソール、または Integrated Virtualization マネジャーの下に参照コードが表示できます。詳細については、IBM Systems Hardware Information Centerの『お客様用参照コード・リスト』を参照してください。
  - 論理区画内の代替 IPL 装置詳しくは、IBM Systems Hardware Information Centerの『入出力装置』トピックを参照してください。

8. 代替インストール装置を使用する場合、その代替インストール装置が使用可能であることを確認してください。代替インストール装置の設定に関する詳細情報については、233 ページの『代替インストール装置の使用』を参照してください。代替インストール装置を使用する計画がなく、現在構成もしていない場合は、新しいリリースをインストールする前に、システムから代替インストール装置の構成情報をクリアしなければなりません。

---

## ライセンス内部コードの置き換え

ライセンス内部コードを、手動インストール方式を使用して置き換えるには、以下のステップに従ってください。

これらのステップを実行するにつれて、コントロール・パネルのデータ表示画面に、またはハードウェア管理コンソール (HMC)、または Integrated Virtualization Manager の仮想コントロール・パネルに、参照コードが表示されます。システム・アテンション・ライトがオンになり、A6 で始まる参照コードが表示されたときは、システムはオペレーターがメッセージに応答するかまたは装置を作動可能にするまで待機しています。この情報で xx (A6xx 6001 など) という参照コードが示されている場合、xx の部分にいろいろな組み合わせの文字が表示されることを示しています。また、コンソールには、ライセンス内部コードのインストール中に参照コードが表示される場合もあります。参照コードの詳細については、206 ページの『IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード』を参照してください。

イメージ・カタログを使用している場合、44 ページの『イメージ・カタログを使用するソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』トピックの、1 (45 ページ) から5 (46 ページ) のステップを完了する必要があります。その後このトピックに戻ります。以下の手順では、ボリュームのロードについて記載されているステップは無視します。

ネットワーク・ファイル・システムを使用した仮想光ディスク・ストレージを使用する場合、49 ページの『ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用した、ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』のトピックにある手順を完了する必要があります。その後このトピックに戻ります。以下の手順では、ボリュームのロードについて記載されているステップは無視します。

1. ディスク構成を変更する (オプション) ために以前に IPL を実行していない場合は、ステップ 8 (87 ページ) でシステムまたは論理区画の電源を遮断する前に、ここでこの IPL を実行する必要があります。
2. アップグレードにイメージ・カタログ (仮想メディア装置) を使用する場合、実際にインストールを行う日より 1 日以上前にこのステップを行ってください。イメージ・カタログを使用しない場合は、ステップ 3 (86 ページ) に進みます。

イメージ・カタログ項目が正しい順序でソートされていることを検証し、すべてのイメージがロードされた状態であることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
WRKIMGCLGE IMGCLG(catalog-name)
```

カタログが作動可能な状態で、すべてのイメージ・カタログ項目がロード済みの状況またはマウント済みの状況であることを確認してください。インストー

ルするイメージ・カタログをソートして検査するには、PF7 を押すと VFYIMGCLG コマンドのプロンプトが出ます。タイプには \*UPGRADE と、ソート・フィールドには \*YES と入力します。

イメージ・カタログをソートして検査する別の方法としては、以下のコマンドを入力して、イメージを正しい順序で挿入します。デフォルトでは、最下位のインデックスのボリュームがマウントされます。その後その他すべてのボリュームがロードされます。

```
VFYIMGCLG IMGCLG(catalog-name) TYPE(*UPGRADE) SORT(*YES)
```

イメージがロード済みの状況であることを確認した後、ステップ 4 から続けます。

3. アップグレードに物理メディアを使用する場合は、インストールする予定のインストール・メディアを以下の順序で配置してください (これらの全部はお持ちでないかもしれません)。ご使用のメディアに正しい 1 次言語が含まれていることを確認します。
  - a. IBM i 用のライセンス内部コード。
  - b. IBM i オペレーティング・システム、IBM 提供のライブラリー QGPL と QUSRSYS、およびすべての IBM i の無償オプション。
  - c. 無償ライセンス・プログラムおよびキー付きプロダクト。
  - d. 単一ライセンス・プログラム。

以下のインストール・メディアは後で使用できるようにしておきます。

- a. 2 次言語メディア
- b. 累積 PTF パッケージ (注文した場合は Cydddvrn\_01)

光ディスクについての説明は、241 ページの『メディアのラベルと内容』を参照してください。

4. ご使用のコンソールで、システムに対する接続があることを確認します。論理区画で作業する場合、その論理区画のコンソールの電源がオンに構成変更されていることを確認してください。
5. 論理区画をアップグレードする場合、その区画に代替初期プログラム・ロード (IPL) 資源が割り当てられていることを確認してください。多くの場合、それは、光ディスク・メディア・クラスをサポートしている光ディスク装置です。


代替 IPL 資源の検索と選択について詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center の『入出力装置』トピックを参照してください。

6. 物理メディアを使用している場合、ライセンス内部コードが入っているインストール・メディアの最初のボリュームを、システムで定義されているインストール装置にロードします。これらの手順を通して、システムが要求したときには次のボリュームをロードしてください。「使用中」の表示が消えるのを待ちます。これらの手順に関係していない、他のメディアを装置から除去したことも確認してください。
  - a. 光ディスク装置の代わりにテープ装置を使用する場合は、テープ装置がオンに構成変更されており、システムに割り振られていることを確認します。
  - b. 代替インストール装置として使用可能になっている装置を使用する場合、ライセンス内部コード・メディアを 1 次装置にロードし、インストール・メディアを代替インストール装置にロードする必要があります。どちらのメデ




ィアにも同じリリース・レベルのライセンス内部コードが入っていないと、インストールは失敗します。詳しくは、233 ページの『代替インストール装置の使用』を参照してください。

7. コントロール・パネルでモード選択を手動に設定します。論理区画をアップグレードする場合は、HMC、または Integrated Virtualization Manager の仮想コントロール・パネル機能を使用します。また、次のステップで初期プログラム・ロード (IPL) を実行する前に、代替 IPL 装置を選択していることを確かめてください。
8. 以下のようにして、システムまたは論理区画の電源を遮断します。

- アップグレードの実行にイメージ・カタログを使用する場合は、Support for IBM System i  Web ページから、予防保守計画情報にある Information APAR II14482 を必ず確認してください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。「For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual media, the following PTFs must be applied」というタイトルのセクションある指示に従ってください。

該当する PTF をロードおよび適用した後、以下のように入力します。

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(*IMGCLG)
IMGCLG(catalog-name)
```

- アップグレードの実行に、ネットワーク・ファイル・システムを使用する仮想光ディスク・ストレージを使用する場合は、Support for IBM System i  Web ページから、予防保守計画情報にある Information APAR II14482 を必ず確認してください。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。「For upgrading to Version 7 Release 1 using virtual optical storage using the Network File System, the following PTFs must be applied」というタイトルのセクションにある指示に従います。

該当する PTF をロードおよび適用した後、以下のように入力します。

```
STRNETINS DEV(virtual-device-name) OPTION(*ALL) KEYLCKMOD(*MANUAL)
```

- これ以外のアップグレードを行う場合には、以下のように入力して、Enter キーを押します。

```
PWRDWSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(D)
```

このステップの電源遮断は約 15 分かそれ以上かかります。コントロール・パネルのデータ表示域では、参照コードが表示されたままになります。

9. システム・アテンション・ライトがオンになり、かつコントロール・パネルのデータ表示に 206 ページの『IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード』トピックで示されている参照コードが表示された場合は、その参照コードの指示を完了します。

論理区画をアップグレードする場合、システム・アテンション・ライトは表示されません。HMC、または Integrated Virtualization Manager から、論理区画参照コードをモニターする必要があります。状態が障害に変わった場合、それは、論理区画のアテンション・ライトがオンになったことに相当します。

10. アップグレードにイメージ・カタログ (仮想メディア装置) を使用する場合は、ステップ 17 (91 ページ) に進んでください。
11. 「言語グループの選択」画面に、現在システムにインストールされている 保守ツール言語が表示されます。

**注:** ライセンス内部コードのインストール・メディアは、システムにインストールされている言語が何かを問いません。このステップは注意して完了するようにしてください。

**言語グループの選択**

示されている言語機能は、システムに導入されている保守ツール言語機能です。

**注意 :** 同じ言語を保持するためには、オペレーティング・システムの導入に使用する媒体が示されている言語機能と一致していることを確認してください。オペレーティング・システムの媒体が示されたものと一致していない場合には、導入処理は、ライセンス内部コードとは異なる言語機能のオペレーティング・システムを導入しようとします。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

言語機能 . . . . . 2962

| 同じ保守ツール言語にしておく場合、表示されている言語機能が、必要な保守  
| ツール言語と一致するかどうかを検査してください。

| **注:** 選択する言語とオペレーティング・システムの言語は通常、一致している  
| 必要があります。それらが一致しない場合、保守ツール言語は、1 次言語  
| と異なっています。

| 保守ツール言語を 1 次言語と一致するように変更する場合、1 次言語の言語機  
| 能を入力してください。Enter キーを押します。

| 言語機能コードのリストについては、246 ページの『言語バージョンのフィー  
| チャー・コード』を参照してください。

12. 言語機能を入力すると、「言語グループの確認」画面が表示されます。

**言語グループの確認**

言語機能 . . . . . : 2962

言語機能の選択項目を確認して、実行キーを押してください。  
言語機能の選択を変更するためには F12 キーを押してください。

Enter キーを押します。

13. 「ライセンス内部コードの導入」画面が表示されます。

ライセンス内部コードの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. ライセンス内部コードの導入
2. 専用保守ツール (DST) の処理
3. 代替導入装置の定義

ライセンス内部コードをインストールするオプション、または代替インストール装置を定義するオプションのいずれかを選択します。

- 代替インストール装置を使用しない場合、1 (ライセンス内部コードの導入) を入力します。(代替インストール装置機能は、作成された光ディスクまたは磁気テープ・メディアからのインストールをサポートします。トピック 233 ページの『代替インストール装置の使用』は、代替インストール装置を使用できる状況について説明しています。) 代替インストール装置を使用しない場合は、ステップ 16 (90 ページ) に進みます。
- システムに接続している代替インストール装置が存在する場合、3 を入力してそのアドレスを検査し、それが使用可能か使用不能かを判別してください。ステップ 14 にある『代替インストール装置の確認と選択』サブタスクに進んでください。代替インストール装置を構成してあるが使用しない場合、3 を入力して、代替インストール装置の構成情報をクリアしてください。

Enter キーを押します。

14. 「代替インストール装置の確認と選択」サブタスク: 「代替導入装置バスの選択」画面が表示されます。

代替導入装置バスの選択

システム : XXXX

オプションを入力して、実行キーを押してください。

1 = 選択

オプション	バス番号	選択
-	1	
-	2	
1	3	*
-	4	
-	10	
-	11	
-	12	
13		

続く ...

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F12= 取り消し

- a. 選択した装置が正しいシステム・バスに接続されているか確認します。選択したバスのとなりの「オプション」フィールドに 1 と入力してから Enter キーを押し、バスに接続している装置に関する情報を表示します。この処理には数分間かかります。「構成済みの代替導入装置がありません」というメッセージが表示された場合には、1 分ほど待ってから画面を最新表示します。

- b. 「メディア・タイプの選択 (Select Media Type)」画面が表示されたら、磁気テープの場合は 1、光ディスク・メディアの場合は 2 を選択します。Enter キーを押します。
- c. 「代替導入装置の選択」画面が表示されます。この画面で、装置の資源名、タイプ、形式および製造番号を確認します。次の画面は、磁気テープ装置の例を示しています。

代替導入装置の選択

システム: SYSTEMA

追加の装置が使用可能な場合があります。F5 キーを押して、検出された追加の装置があるかどうかを確認してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1= 選択    5= 詳細の表示

オプション	バス 番号	資源 名	タイプ	型式	製造 番号	選択
-	1	TAP08	6386	001	00-11111	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F5= 最新表示    F12= 取り消し

- d. 1 を入力し、Enter キーを押して使用する装置を選択するか、F2 を押して現在選択されている装置を選択解除します。
- e. 「代替導入装置が選択された」というメッセージが表示されます。F3 を押して、「ライセンス内部コードの導入」画面に戻ります。
- f. 1 と入力し、Enter キーを押してライセンス内部コードをインストールします。

これで、代替インストール装置の確認と選択のサブタスクは終わりです。

15. 定義された使用可能な代替インストール装置がある場合、「代替導入装置の確認」画面が表示されます。以下のタスクのいずれかを実行します。
- 代替インストール装置からインストールするには、Enter キーを押します。
  - 代替インストール装置からのインストールを行わず、1 次メディアの使用を継続したい場合は、F12 を押してキャンセルします。「ライセンス内部コード」画面が表示されます。ステップ 13 (88 ページ) を実行して、オプション 3 (代替導入装置の定義) を選択します。ステップ 14 (89 ページ) を実行して、代替インストール装置を選択解除します。
16. 「ライセンス内部コード (LIC) の導入」画面がコンソールに表示されます。

ライセンス内部コード (LIC) の導入

ライセンス内部コードの書き込み用に選択されたディスク :

製造番号	タイプ	型式	I/O	バス	制御装置	装置
XX-XXXXXXX	XXXX	XXX	X	X	X	X

次の 1 つを選択してください。

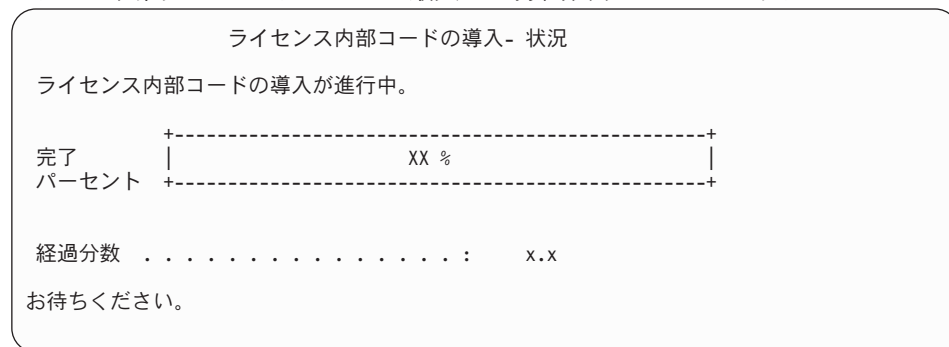
1. ライセンス内部コードの復元
2. ライセンス内部コードの導入およびシステムの初期化
3. ライセンス内部コードの導入および構成の回復
4. ライセンス内部コードの導入およびディスク装置データの復元
5. ライセンス内部コードの導入および IPL 装置のアップグレード

**注意:** この画面のいくつかのオプションはシステムからすべてのデータを除去しますので、必ずオプション 1 を選択してください。

1 (ライセンス内部コードの復元) と入力して、Enter キーを押します。

ライセンス内部コードのソフトウェア使用条件に前もって同意していない場合、エラー・メッセージが表示されます。エラー・メッセージの指示に従ってください。詳細は、62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』のトピックで解説されています。

17. 「ライセンス内部コードの導入 - 状況 (Install ライセンス内部コード - Status) 画面がコンソールに表示されます。この状況画面には応答する必要はありません。この画面は、コンソール上に最大 30 分間表示されています。



アップグレードに、イメージ・カタログ (仮想メディア装置) を使用する場合、ライセンス内部コードのインストールの進行を示す状況メッセージが表示されます。

- a. C6xx41DC は、状況参照コードで、ライセンス内部コードの圧縮解除の進行を表すものです。xx は、圧縮解除されたパーセントを表します。アクションは不要です。
  - b. C6xx41CC は、状況参照コードで、ライセンス内部コードのインストールの進行を表すものです。xx は、インストールされたライセンス内部コードのパーセントを表します。アクションは不要です。
18. アップグレードに光ディスク・メディアまたはテープを使用しており、エラーが生じた場合には、応答を必要とする画面が表示されることがあります。画面の指示に従って、適切に処置を施してください。アップグレードにイメージ・カタログを使用していて、エラーが生じた場合には、185 ページの『イメージ・カタログの回復』のリカバリー処置を参照してください。
19. 「ディスク構成アテンション報告書」画面が表示される場合があります。その場合は、画面に表示されているそれぞれの問題の詳細報告書を表示します。選択した項目の詳細について表示するには、「ディスク構成アテンション報告書」画面で、ヘルプ・キーを押します。203 ページの『ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ』トピックを参照することもできます。

### ディスク構成アテンション報告書

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
5= 詳細報告書の表示

次の問題をすべて受け入れて続行するためには F10 キーを押してください。  
システムは、これらの訂正を試みます。

#### OPT 問題

```
— XXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX XXXXX XX XXXXX XXXXXXXXXXX
— XXXXX_XX_XXXXX XXXXXXX_ XXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX_____
— _____
— _____
— _____
— _____
— _____
— _____
— _____
— _____
```

続く...

F3= 終了    F10= 問題を受け入れて続行    F12= 取り消し

ディスク装置が最適化パフォーマンス用にフォーマットされていないという問題が表示された場合は、次のことを実行します。

- 5 を入力し、それから Enter キーを押して詳細報告書を表示します。
  - 表示された情報を書き留めます。更新が完了した後で、このディスク装置をフォーマットしてパフォーマンスを最適化するときこの情報が必要になります。
  - 取り消して「ディスク構成アテンション報告書」に戻るには、F12 を押してください。
  - 問題を受け入れて IPL を継続するには、F10 を押してください。
20. コンソール・モード値がゼロである場合、「コンソールの受け入れ (Accept Console)」画面が表示されます。この画面が表示されたら、以下のステップを実行します。
    - a. F10 を押して、現行のコンソール・タイプを受け入れます。この IPL の「新しいコンソール・タイプの受け入れおよび設定 (Accept and Set New Console Type)」画面が表示されます。以前の値 (ゼロ) と設定される新しい値 (現行コンソール・タイプ) が現われます。
    - b. Enter キーを押して新しい値を設定し、続く指示に進みます。
  21. システム・プロセッサの構成が変更されている場合、この時点で他の画面が表示されることがあります。必要な情報が提供されると、インストールは続行され、「IPL またはシステムの導入」画面が表示されます。詳細については、247 ページの『システム・パスワード』を参照してください。
  22. 約 10 分が経過すると、「IPL またはシステムの導入」画面が表示されます。ライセンス内部コードはこのときインストールされます。この時点では配布メディアを取り出さないでください。
  23. 区画が HMC で管理されていないときに、コンソール・タイプを変更したい場合、またはコンソールのテークオーバーおよびリカバリーを有効にしたい場合は、以下のステップを実行します。コンソールのテークオーバーとリカバリーについて詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のトピック『コンソールのテークオーバーおよびリカバリー』を参照してください。

- a. 「IPL またはシステムの導入」画面で、オプション 3 を選択して専用保守ツール (DST) にアクセスします。
- b. 機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル/QSECOFR パスワード) としてサイン・オンします。プロンプトが出されたら、パスワードをこの区画で使用するものに変更します。
- c. オプション 5 (DST 環境の処理) を選択します。
- d. オプション 2 (システム装置) を選択します。
- e. オプション 6 (コンソール・モード) を選択します。
- f. この区画に対して有効なコンソールを選択します。

注: コンソール・タイプとしてオペレーション・コンソール (LAN) を使用する場合、確認ウィンドウで Enter キーを押します。さらに、F11 キーを押して、ネットワークの構成を検討する必要もあるかもしれません。

- g. このオプションの 1 (Yes) または 2 (No) を選択して、5250 コンソール障害 (平衡型コンソールを除く) の場合に別のコンソールに引き継がれるようにします。このオプションをオンにすると、システムが障害で停止することではなく、中断せずに実行し続けます。

Enter キーを押してから、F3 キーを押し、DST メインメニューに戻ります。

- h. F3 キーを押して DST を終了し、「IPL またはシステムの導入」画面に戻ります。

## IBM i オペレーティング・システムの置き換え

手動インストール方式を使用して IBM i オペレーティング・システムを置き換えるには、以下のステップに従ってください。

1. コンソールに「IPL またはシステムの導入」メニューが表示されます。

IPL またはシステムの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. IPL の実行
2. オペレーティング・システムの導入
3. 専用保守ツール (DST) の使用
4. オペレーティング・システムの自動導入の実行
5. ライセンス内部コードの保管

オペレーティング・システムが入っているインストール・メディアの最初のボリュームをロードします。これらの手順を通して、システムが要求したときには次のボリュームをロードしてください。光ディスク・メディアからインストールするときは、「使用中」の表示が消えるまで待ってから続行してください。

ライセンス内部コードが含まれるインストール・メディアが、システムに関して定義されたインストール装置の中にあることを確認します。

このアップグレードに関係していない、他のメディアを装置から除去したことを確認してください。

前のリリースを置き換えて新しいリリースをインストールし終わると、デフォルトのパスワードを使用しているすべての保守ツールのユーザー・プロファイルにおいて、そのパスワードは自動的に失効します。これらのプロファイルを使用して保守ツールにログオンやアクセスをしようとする、パスワードが失効しているので変更しなければならないことを示すメッセージを受け取ります。プロンプトに従うか、該当するキー (F9) を押して、このユーザー・プロファイルのパスワードを変更してください。

2. (オペレーティング・システムの導入) と入力して、Enter キーを押します。「導入装置タイプの選択」画面が表示されます。

```
                          導入装置タイプの選択
                                     システム:  XXXX

導入装置タイプを選択してください。

1. テープ
2. 光ディスク
3. 仮想装置 - 事前選択されたイメージ・カタログ
4. 現行の代替選択済み装置 . . . . . :  NONE
5. ネットワーク装置
```

ご使用の装置タイプに対応する番号を入力して、Enter キーを押します。

3. オプション 5 を選択する場合、「ネットワーク装置 - 構成」画面が表示されます。

```
                          ネットワーク装置 - 構成
                                     システム :  XXXX

状況          : 現在の選択
サーバー IP   :  x.x.x.x
バス名        :  /catalog_directory
バス          :    13
ボード        :    0
カード        :    36
ポート        :    0
ローカル IP   :  x.x.xxx.xxx
サブネット・マスク : xxx.xxx.xxx.x
ゲートウェイ IP : x.x.xxx.x
MTU サイズ    : 1500
```

イメージ・サーバーの IP アドレスとバス名を確認してください。続行するには、F10 を押してください。

4. 「オペレーティング・システムの導入の確認」画面がコンソールに表示されます。Enter キーを押します。
5. 現在システムにインストールされている 1 次言語を示す「言語グループの選択」画面が表示されます。インストール・メディアには 1 次言語が入っていないければなりません。ご使用の言語に適切なフィーチャー・コードを見付けるには、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照します。

```
                          言語グループの選択
                                     システム :  XXXX

注: 表示されている言語機能は、システムに導入されている言語機能です。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

言語機能 . . . . . 2962
```



この機能を変える必要がある場合、希望する言語の機能コードの番号を入力します。

Enter キーを押します。

6. 「言語機能選択の確認」または「保守ツール言語の確認」画面がコンソールに表示されます。Enter キーを押します。
7. 「すべてのディスク装置をシステムに追加」メニューが表示されない場合は、ステップ 9 (97 ページ) へ進んでください。
8. 「ディスク装置の追加」サブタスク:
  - a. 装置パリティで保護することのできる非構成のディスク装置で、現在保護されていないものがあれば、「すべてのディスク装置をシステムに追加」画面が表示されます。以下の画面が表示されない場合は、ステップ 8b (96 ページ) を続けます。

すべてのディスク装置をシステムに追加

システム: XXXX

非構成の装置パリティ可能ディスク装置がシステムに接続されています。  
ディスク装置は自動的に追加できません。  
これらの装置をシステムに追加する前に、これらを装置パリティ保護することがより効果的です。  
これらのディスク装置はパリティ可能で、SST で追加できます。  
構成済みディスク装置は DST でパリティ可能にしなければなりません。

次の 1 つを選択してください。

1. SST での任意のディスク構成の実行
2. DST を使用したディスク構成の実行

ディスク装置が補助記憶域プール構成に追加される前に、DST においてディスク装置の装置パリティ保護を始める方が、はるかに早く処理できます。

適格なディスク装置で装置パリティを開始するには、「すべてのディスク装置をシステムに追加」画面から以下の操作を行ってください。

- 1) オプション 2 を選択して、DST におけるディスク構成を行います。
- 2) 専用保守ツール・サイン・オンのプロンプトでサイン・オンし、「専用保守ツール (DST) の使用」メニューに戻ります。
- 3) 「ディスク装置の処理」オプションを選択します。
- 4) 「ディスク構成の処理」オプションを選択します。
- 5) 「装置パリティ保護の処理」オプションを選択します。
- 6) 装置パリティ保護の開始の適切なオプションを選択します。
- 7) 装置パリティ保護を実行可能なパリティ・セットのリストが表示されます。それぞれのパリティ・セットごとに、オプション行に 1 と入力します。
- 8) システムがディレクトリーのリカバリーを行わなくてはならないことを示す、「継続の確認」画面が表示されます。続行するには、Enter キーを押してください。

- 9) 「装置パリティ保護開始の確認」が表示されます。ここには、装置パリティ保護を受けるディスク装置のリストが表示されます。続行するには、Enter キーを押してください。
- 10) 機能の状況を示す進行状況画面が表示されます。
- 11) 「IPL またはシステムの導入」画面に戻ります。
- b. 「すべてのディスク装置をシステムに追加」メニューが表示された場合には、以下の例のようになります。

すべてのディスク装置をシステムに追加

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. 現行ディスク構成の保存
2. DST を使用したディスク構成の実行
3. システム補助記憶域プールにすべてのディスク装置を追加
4. システム ASP にすべてのディスク装置を追加してデータをバランス化

装置パリティ保護、ミラー保護、またはユーザー ASP を必要としない場合は、オプション 3 (システム補助記憶域プールにすべてのディスク装置を追加) を選択します。オペレーティング・システムをインストールする前にディスク装置を追加すると、オペレーティング・システムはすべてのディスク装置に分散することができるので、システム全体のパフォーマンスは向上します。

#### 論理区画の場合のみ

後から論理区画を作成するつもりの場合には、ここですべての装置を構成しないほうがよいかもしれません。構成の選択の詳細は、IBM 提供の IBM System Planning Tool (SPT) からの検証済み出力を参照してください。このツールにアクセスするには、IBM System Planning Tool Web サイト(英語) (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>)を参照してください。

- 注:** 「ディスク構成エラー報告書」画面または「ディスク構成警告報告書」画面が表示された場合は、203 ページの『ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ』を表示して適切な処置を調べてください。
- c. ディスク構成に変更のあった場合は、以下の画面が表示されます。問題の横に 5 と入力し、Enter キーを押すと、詳細報告書が表示されます。

問題報告書

注: 以下にリストされた問題に対して、何らかの処置をとることが必要です。問題を 1 つ選択して、その問題について詳細情報を表示し、問題の修正にはどんな処置が可能かを参照してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
5= 詳細報告書の表示

OPT 問題

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- d. 以下の画面が表示された場合、ディスク構成に追加するために選択したディスク装置には、すでにデータが保管されている可能性があります。継続を選択すると、リストされたディスク装置上のデータはすべて除去されます。

ディスクを構成してよいかどうか確認してから続行してください。後は画面  
上の指示に従ってください。

Enter キーを押して、「問題報告書」画面に戻ってください。 F10 を押して  
ディスク装置追加のサブタスクを続けてください。

構成済み装置の可能性

問題: これらの非構成装置は、他のディスク構成の構成済み装置  
として出現し、有効なデータが入っている可能性があります。  
このオプションは、これらの装置のデータを消去して、  
他のディスク構成を破壊することになります。

続行するためには、実行キーを押してください。  
戻って選択項目を変更するためには、F12= 取り消しキーを押してください。

製造 番号	タイプ	型式	資源 名	他のシステムの 製造番号
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

続く...

F3= 終了                      F12= 取り消し

- e. 以下の画面は、追加されたディスク装置のパーセンテージを示します。この  
画面に応答する必要はありません。

機能状況

装置の追加が選択されました。

\_\_ % 完了

- f. このプロセスの完了後、次のステップに進んで手動インストール・プロセス  
を続行してください。

**これでディスク装置を追加するためのサブタスクは完了しました。**

9. 状況画面がコンソールに表示されます。これらの状況画面に応答する必要はあ  
りません。いくつかの IPL ステップには、長い時間がかかることがあります。  
かかる時間は、ご使用のシステムでどのくらい多くのデータを回復する必要が  
あるかによって異なります。
10. 以下の画面が表示されます。



メッセージ ID. : CPI2070

IBM I の導入状況

```

+-----+
| ステージ 6 |           58%           |
+-----+

```

導入 ステージ		完了	復元 オブジェクト
2	ライブラリー QSYS へのプログラムの復元 . . . . .	X	13637
3	ライブラリー QSYS への言語オブジェクトの復元 . . . . .	X	01540
4	プログラム・テーブルの更新 . . . . .	X	
5	データベース・ファイルの導入 . . . . .	X	
>> 6	基本ディレクトリー・オブジェクトの導入 . . . . .		
7	導入の完了 . . . . .		

13. 「サイン・オン」画面がコンソールに表示されます。

```

                サイン・オン
                システム . . . . . : XXXX
                サブシステム . . . : XXXX
                表示装置 . . . . . : XXXXXXXX
                ユーザー . . . . .   QSECOFR
                パスワード . . . . .
                プログラム/プロシージャ . . . _____
                メニュー . . . . .   _____
                現行ライブラリー . . . . . _____

```

以下を入力して、Enter キーを押します。

ユーザー: QSECOFR

パスワード: (必要に応じてパスワードを入力してください。)

14. 「IPL オプション」画面が表示されます。

```

                IPL オプション
                選択項目を入力して、実行キーを押してください。
                システム日付 . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / YY
                システム時刻 . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
                システム時間帯 . . . . . Q0000UTC        リストは F4 キー
                ジョブ待ち行列消去 . . . . . N            Y=YES, N=NO
                出力待ち行列消去 . . . . . N            Y=YES, N=NO
                不完全なジョブ・ログの消去 . . . . . N    Y=YES, N=NO
                印刷装置書き出しプログラム開始 . . . . . Y    Y=YES, N=NO
                システムの制限状態開始 . . . . . N        Y=YES, N=NO
                主要システム・オプションの設定 . . . . . N    Y=YES, N=NO
                IPL 時のシステムの定義または変更 . . . . . N    Y=YES, N=NO
                最後の電源切断操作は「異常」でした

```

注:

- a. 「IPL オプション」画面の最下部のメッセージは無視してください。

- b. システム値を変更する必要がある場合は、ここで変更してください。変更する可能性のあるシステム値の 1 つの例は、機密保護レベル (QSECURITY) システム値です。

別の例に、スキャン制御 (QSCANFSCCTL) システム値があります。まだ実行していない場合、以下のステップで、QSCANFSCCTL システム値に \*NOPOSTRST を指定して、ライセンス・プログラムのインストール中に復元される一部のオブジェクトの今後のスキャンを最小にすることを検討してください。スキャンとシステム値の設定の詳細は、IBM i Information Center のトピックスキャンのサポートを参照してください。

「IPL 時のシステムの定義または変更」プロンプトに Y を入力します。後は画面上の指示に従ってください。

以下を入力して、Enter キーを押します。

- システム日付: (現在の日付を使用)
  - システム時刻: (現在の時刻、24 時間表示を使用)
  - システム時間帯: (正しいことを確認して、正しくなければ F4 を押して時間帯を選択する。)
  - 主要システム・オプションの設定: N
15. 「アクセス・パスの再作成の編集」画面が表示されることがあります。表示された場合、続行するためには、Enter キーを押してください。
  16. 状況画面が再度表示されます。

メッセージ ID. : CPI2070 IBM i の導入状況

ステージ 6 | 58% |

導入 ステージ	完了	復元 オブジェクト
2 ライブラリー QSYS へのプログラムの復元 . . . . .	X	13637
3 ライブラリー QSYS への言語オブジェクトの復元 . . .	X	01540
4 プログラム・テーブルの更新 . . . . .	X	
5 データベース・ファイルの導入 . . . . .	X	
>> 6 基本ディレクトリー・オブジェクトの導入 . . . . .		
7 導入の完了 . . . . .		

17. 追加の画面メッセージが表示されることがあります。

各メッセージの後に Enter キーを押して、作業を続けます。

18. 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー) がコンソールに表示されます。

これで IBM i オペレーティング・システムのインストールが完了しました。

ほとんどのアップグレードの場合は、101 ページの『ライセンス・プログラムの置き換え』に進んでください。しかし、同じバージョンおよびリリースのソフトウェア

アを置き換えている場合は、他のライセンス・プログラムは置き換えしないでください。116 ページの『チェックリスト: 同じ IBM i リリースの置き換えの完了』にある作業を完了してください。

## ライセンス・プログラムの置き換え

IBM i に関連したライセンス・プログラムを、手動インストール方式を使用して置き換えるには、以下のステップに従ってください。

1. 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー)でこの作業を開始します。
  - a. CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) と入力し、Enter キーを押します。
  - b. メッセージ画面が表示される場合があります。Enter キーを押します。
  - c. ENDSBS \*ALL \*IMMED と入力して、Enter キーを押します。
  - d. 以下のメッセージが表示されたとき、Enter キーを押して続行します。  
ENDSBS SBS(\*ALL) 進行中
  - e. システムは制約された条件で終了したというメッセージが表示されます。続行するには、Enter キーを押してください。
  - f. CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) と入力して Enter キーを押します。
  - g. メッセージ画面が表示される場合があります。Enter キーを押します。
2. 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー)がコンソールに表示されます。

GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。

3. 「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。

LICPGM	ライセンス・プログラムの処理	システム: XXXX
次から 1 つを選択してください。		
手動導入		
1. すべての導入		

- 1 を入力し、Enter キーを押します。
4. 「手動導入」画面が表示されます。

手動導入

システム : XXXX

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

導入オプション . . . . .	1	1= 導入済みプロダクト 2= すべてのプロダクト 3= 新しいプロダクト
導入装置 . . . . .	OPT01	名前
現行の場合の置換 . . . . .	N	Y=YES N=NO
非受諾の契約 . . . . .	2	1= ライセンス・プログラムを導入し ない 2= ソフトウェア契約の表示
自動 IPL . . . . .	N	Y=YES N=NO

以下を入力して、Enter キーを押します。

- 導入オプション: 1
- 導入装置: OPT01 (以下の「注」を参照)
- 現行の場合の置換: N (以下の「注」を参照)
- 非受諾の契約: 2 (以下の「注」を参照)
- 自動 IPL: N

注:

- カスタマイズされたインストール・リストを作成した場合、インストール・オプション 4 (導入されたプロダクトおよび追加選択されたプロダクト) を選択してください。このオプションは、追加のライセンス・プログラムを追加するための指示に従った場合にのみ表示されます。これについては、57 ページの『インストールするライセンス・プログラムの事前選択』のステップ 10 (59 ページ) で説明されています。
- この例では、インストール装置は OPT01 です。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。
- 自身の配布メディアを使用している場合、「導入オプション」フィールドに 2 を選択してください。「現行の場合の置換」フィールドには、Y を入力します。
- 文書化されたバックアップおよび回復手順を使用して、データのあるシステムから別のシステムにマイグレーションする場合は、「現行の場合の置換」フィールドに Y を入力します。
- インストールを計画しているライセンス・プログラムのソフトウェア使用条件に以前に同意していない場合、オプション 2 で、各ライセンス・プログラムがインストールされるごとに受諾のためにそのソフトウェアご使用条件を表示させます。その結果、インストールの時間が長くなります。この時点でソフトウェアご使用条件を受諾する場合は、ステップ 6 (153 ページ) を完了してから、ここに戻ってください。



5. インストール状況が表示されることがあります。それらの画面には、システムにインストールされるライセンス・プログラムと言語オブジェクトの状況が表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。

```

                    ライセンス・プログラムの導入
                                     システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . :      0 / XXX

                    ライセンス・プログラムの導入進行中
  
```

以下の画面は、インストール・プロセス時に表示される画面の例です。

```

                    ライセンス・プログラムの導入
                                     システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . :      X / XXX

ライセンス
プログラム オプション 記述
5770SS1      2      オンライン情報
                                     タイプ
                                     2924
  
```

この画面は、処理しているライセンス・プログラムとライセンス・プログラムオプション部分を示しています。\*PGM オブジェクトと\*LNG オブジェクトの処理が終了すると、画面には、処理の済んだライセンス・プログラムの合計数が表示されます。

6. 次のようなメッセージが表示された場合には、ライセンス・プログラム・プロダクトが入っている次のメディア・ボリュームをロードし、インストールを続行してください。光ディスク・メディアからインストールするときは、使用中の表示が消えるまで待つてからメッセージに応答してください。

```

                    メッセージ表示
                                     システム : XXXX

待ち行列 . . . : QSYSOPR      プログラム . . . : *DSPMSG
ライブラリー : QSYS          ライブラリー :
重大度 . . . . : 95          転送 . . . . . : *BREAK

応答を入力して (必要な場合)、実行キーを押してください。
(X G) 次のボリュームを光ディスク装置 OPT01 に装てんしてください。
  応答 . . . G
  
```

G と入力して、Enter キーを押します。

個々のボリュームをロードし終わったら、G と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムを収めたロード対象のボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X を入力して Enter キーを押します。

7. ライセンス・プログラムにソフトウェアご使用条件の受諾が必要な場合は、「ソフトウェアご使用条件 (Software Agreements)」画面が表示されます。次の中から1つを選んで行ってください。
- F14 キーを押して契約を受け入れ、ライセンス・プログラムがインストールを継続できるようにします。
  - F16 キーを押して契約を拒否し、そのライセンス・プログラムのインストールを終了します。

8. インストール・プロセスが完了すると、「ライセンス・プログラムの処理」画面がコンソールに表示されます。次のいずれかのメッセージが、「ライセンス・プログラムの処理」画面の最下部に表示されます。
  - ライセンス・プログラム処理機能が完了した。
  - ライセンス・プログラム処理機能が完了していない。

## 手動インストールの完了の確認

以下のステップに従って、手動インストール方式を使用した IBM i のアップグレードが正常に完了したことを検証します。

1. 「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。次ページ・キーまたはロールアップ・キーを用いて、「ライセンス・プログラムの処理」メニューの 3 番目の画面を表示します。

50 を入力し、Enter キーを押します。

2. 「導入活動記録の表示」が表示されます。XX は、デフォルト値を示します。

導入履歴の表示

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

開始日 . . . . .	XX/XX/XX	MM/DD/YY	
開始時刻 . . . . .	XX:XX:XX	HH:MM:SS	
出力 . . . . .	*_____		*, *PRINT

Enter キーを押します。

3. 「活動記録ログ内容表示」画面のメッセージに注意してください。
  - ライセンス・プログラムがインストールされていても、IBM によって更新されていなければ、置き換えられないことがあります。詳細については、17 ページの『混合リリース環境』を参照してください。
  - この画面のメッセージで、障害が生じたりライセンス・プログラムが一部しかインストールされなかったりしたことが示された場合、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』の説明どおりに問題を判別してください。

それ以外の場合、F3 (終了) を押します。

4. ライセンス・プログラムのインストール状況値を検査して、互換性を調べてください。すべてのライセンス・プログラムがオペレーティング・システムと互換性があるかどうかを確認するのは大切です。

LICPGM メニューのオプション 10 (「ライセンス・プログラムの表示」) を使って、インストールしたライセンス・プログラムのリリースとインストール状況値を調べます。ライセンス・プログラムのインストール状況値が \*COMPATIBLE の場合、そのプログラムは使用可能です。ライセンス・プログラムのインストール状況値が \*BACKLEVEL の場合、ライセンス・プログラムは、インストール済みですが、そのバージョン、リリース、およびモディフィケーションは、現在インストールされている オペレーティング・システムのレベルと互換性がありません。211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースと

サイズ』のトピックを調べて、ライセンス・プログラムの現行バージョン、リリース、およびモディフィケーションを確認してください。248 ページの『インストール状況値』には、示される可能性のあるインストール状況値の説明がリストされています。

これで、作業は完了しました。

1. 追加ライセンス・プログラムをインストールする必要がありますか。
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』に進んで、指示に従ってください。
2. 2 次言語をインストールする必要がありますか。
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 160 ページの『2 次言語のインストール』に進んで、指示に従ってください。
3. システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。 107 ページの『第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了』に進んで、指示に従ってください。



---

## 第 8 章 チェックリスト: IBM i アップグレードまたは置き換えの完了

このチェックリストは、IBM i のアップグレードまたは置き換えのプロセスを完了するためのものです。

1. 保守ツールのユーザー ID のパスワードがまだデフォルトの場合は、この時点で変更してください。保守ツール・ユーザー ID については、IBM i Information Center の『保守ツール・ユーザー ID とパスワードの変更』を参照してください。
2. インストールの完了後、メディア・ボリュームを取り出します。テープ・メディアの場合は、テープの巻き戻しが完了するまで待たなければなりません。
3. インストールのための特別な指示付きの IBM プロダクトまたは IBM 以外のプロダクトがあれば、ここでそれをインストールしてください。プロダクトの資料を調べ、特別な指示があればそれに従ってください。
4. 最新の累積 PTF パッケージをインストールします。(このパッケージの注文は、インストールを行う 1、2 週間前に行う必要があります。) PTF インストール説明書の指示に従ってください。インストール終了後、ここへ戻り、次のステップを続けます。

**注:** この時点で累積 PTF パッケージをインストールしない場合は、IPL を実行して、システムの初期設定 (INZSYS) プロセスを完了しなければなりません。これを行う前に、IPL タイプを **B** (または操作で通常使用する IPL タイプ) に設定し、モード選択を**通常**に設定します。202 ページの『初期化システム (INZSYS) の回復』では、INZSYS について詳しく説明しています。

5. 注文した PTF グループがあれば適用してください。PTF グループについて詳しくは、「32 ページの『ソフトウェア PTF (修正) の要件の検討』」を参照してください。PTF グループを適用するには、カバー・レターおよびプログラム一時修正 (PTF) の指示を参照してください。PTF の適用に関する一般情報については、IBM i Information Center の『修正のインストール』を参照してください。
6. システムがサービス区画として作動しており、システムがハードウェア管理コンソールによって管理されていない場合、サーバー IPL の実行が必要になる場合があります。サーバー IPL は、システム上のすべての論理区画を同時にシャットダウンする IPL です。たとえば、これを使用することによって、サーバー・ファームウェアの新しいレベルをシステムでアクティブにすることができます。

PTF がサーバー・ファームウェアに影響を与える場合、その PTF をサービス区画上で適用または除去した後にサーバー IPL を実行する必要があることがあります。

- サーバー IPL を実行する必要があるかどうかを調べるには、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行で DSPFMWSTS と入力して Enter キーを押します。サーバー IPL が必要な場合は、「サーバー IPL 必須」フィールドが Yes に設定されます。
- システムがサービス区画として作動しているかどうかを調べるには、CL コマンド行で DSPFMWSTS と入力して Enter キーを押します。システムがサービス区画として作動している場合は、「サービス区画」フィールドは、Yes に設定されます。

注: 保守区画をシャットダウンしている場合、拡張時間の長さについて参照コード D6xx430B または D6xx430A が表示されることがあります。xx は周期的に増加するはずであり、サーバー・ファームウェア・コードが更新されている場合は、正常な処理の一部です。システムが処理を完了します。この処理を中断させないでください。

7. システムの初期設定 (INZSYS) プロセスの状況を示しているメッセージを導入活動記録ログから見つけてください。
  - a. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。
  - b. 「ライセンス・プログラムの処理」画面で 50 (ログの表示) を入力して、Enter キーを押します。
  - c. 「導入活動記録の表示」が表示されます。Enter キーを押します。

「活動記録ログの内容の表示」画面が表示されます。画面に次のどちらのメッセージも現れない場合は、2、3 分待ってから再度オプション 50 を選択してください。システム初期設定 (INZSYS) が開始されたというメッセージが見つかります。このメッセージが表示された後、システム初期設定 (INZSYS) 処理が正常に完了したというメッセージ (CPC37A9) が出るのを待ってください。画面にメッセージ CPC37A9 が現れない場合は、202 ページの『初期化システム (INZSYS) の回復』へ進み、問題判別を行います。

8. QSYSOPR メッセージ・キューに「IPsec 要求中に予期しないエラーが発生しました」というメッセージが表示される場合は、インターネット・プロトコル・フィルター規則のロードに失敗している可能性があります。フィルター規則のロードに失敗したことを判別するには、QTCPWRK システム・ジョブ・ログのメッセージを検討して、TCP9535 (フィルター規則の適用に失敗しました) を検索します。再度フィルター規則をロードする必要があります。
9. アップグレードにイメージ・カタログを使用した場合、システムからすべてのインストール・イメージを除去することができます。カタログおよびすべての光学式イメージ (イメージ・ファイル) を削除するには、以下のように入力してください。

```
DLTIMGCLG IMGCLG(mycatalog) KEEP(*NO)
```

10. イメージ・カタログを使用してインストールを実行して、アップグレード前に「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」コマンドを使用してロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを終了している場合、ロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを再開するには、「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」のコマンドを入力します。

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

11. 保守ツール言語が 1 次言語と異なる場合は、保守ツール言語がシステムまたは論理区画上で使用したいものであることを確認します。詳細に関しては、IBM i Information Center の『システムまたは論理区画の保守ツール言語の変更』を参照してください。
12. ご使用の IBM i 用とキー付きプロダクト用のソフトウェア・ライセンス・キーをインストールします。インストールされているキー付きプロダクトを表示してライセンス・キー・データを追加するには、ライセンス情報の処理 (WRKLICINF) コマンドを使用してください。固有の説明に関しては、IBM i Information Center の『ライセンス・キー情報の追加』を参照してください。

ライセンス・キー情報の更新後、ここへ戻り、次のステップに進みます。

13. インストール・プロセスの完了後、すべてのユーザーがシステムまたは区画を使えるようにする前に、ソフトウェア・ライセンス管理プロダクトの使用限界を設定してください。このようなプロダクトは、ご購入のソフトウェアに添付されて受け取られたライセンス証書 (POE)、送り状、または他の文書にそのリストがあります。使用限界のあるプロダクトの場合、ライセンス情報の処理 (Work with License Information (WRKLICINF)) コマンドを使用して使用限界を設定できます。

使用限界を設定するには、以下のようにします。

- a. WRKLICINF と入力して、Enter キーを押します。
- b. 「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面で、F11 (使用情報の表示) キーを押します。POE、送り状、または他の資料にリストされている各プロダクトの使用制限数は、関連したプロダクトの「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面の使用限界数と一致する必要があります。
- c. 使用限界を更新する場合は、対象のプロダクト名の入った行にカーソルを移動します。
- d. 2 (変更) と入力し、Enter キーを押します。
- e. 「ライセンス情報の変更」画面が表示されたら、POE に示されている使用限界に合わせて使用限界プロンプトを更新します。さらに、\*CALC または \*USGLMT を使って限界値プロンプトも更新します。限界値をゼロに設定したままにしないでください。

注: メッセージ CPA9E1B [使用限界の増加が許可されなければなりません。応答する前にヘルプを押してください。 (C G)] が送信された場合、G で応答してください。

- f. 「ライセンス情報の処理」画面のものより多くのプロダクトが POE にリストされている場合、それらのプロダクトをインストールした後で使用限界を設定します。
14. ライセンス・プログラム・ライブラリーまたは 2 次言語ライブラリーをどちらかのライブラリー・リスト・システム値 [システム・ライブラリー・リスト (QSYSLIBL) またはユーザー・ライブラリー・リスト (QUSRLIBL)] から削除した場合、この時点でシステム値 QSYSLIBL または QUSRLIBL を変更して、そのライブラリーをライブラリー・リストに戻してください。
15. アップグレード前に、復元中のオブジェクト・シグニチャーの検査 (QVIFYOBRST) システム値を 4 または 5 から 3 に変更した場合、またはア


ンロックした場合、この時点でこの値を通常のロックされた設定に戻してください。ただし、アップグレードに組み込まれた追加のアプリケーション・ソフトウェアがある場合は、それらを復元するまで 3 のままにします。アップグレード前に、機密オブジェクトの復元 (QALWBJRST) システム値を \*ALL に変更したまたはアンロックした場合、この時点でこの値を通常のロックされた設定に戻してください。

16. ライセンス・プログラムをインストールする前に、スキャン制御 (QSCANFCTL) システム値を変更して、復元される一部のオブジェクトの将来のスキャンを最小化した場合、このシステム値から \*NOPOSTRST 仕様を除去できます。
17. アップグレード中に機密保護レベル (QSECURITY) などの他のシステム値を変更した場合、この時点でその値を元に戻してください。
18. このトピックに示されているタスクのいくつかでは、QSYSOPR 重大度コード・フィルターを 95 に変更する必要があります。このレベルを継続したくない場合、または配信通知を変更したい場合には、CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) と入力します。ここで、xx は配信通知を表し、yy は使用する重大度コードを表します。システム・デフォルトは、DLVRY(\*HOLD) SEV(0) です。
19. プロダクト 5722-VII、Content Manager をインストールした場合、そのプロダクトを使用できます。ただし、ポストインストール・コマンドを実行する必要があります。詳細は、このプロダクトの資料である「*IBM ImagePlus® VisualInfo for AS/400®: 計画およびインストールの手引き (GD88-7004)*」の「導入後」のセクションを参照してください。
20. IBM i オペレーティング・システムに対するライセンス・プログラムの互換性をまだ検査していない場合、ここで次のようにしてください。LICPGM メニューのオプション 10 の「導入済みライセンス・プログラムの表示」を使います。ライセンス・プログラムの横に \*COMPATIBLE が示されていない場合、248 ページの『インストール状況値』を調べて、以後の処理法を判断します。
21. オブジェクト変換の方法に応じて、ユーザー・オブジェクトを変換するか、またはまだ変換が必要なオブジェクトを確認するために、「オブジェクト変換の開始 (STROBJCVN)」コマンドを実行することを考慮してください。
22. 通常の保管手順でシステムを保管します。IBM i Information Centerのシステムのバックアップトピックにある説明を参照してください。システムを保管する前に、システムの初期設定 (INZSYS) プロセスが完了していることを確認してください。

注: 保管操作を開始する前に、活動ジョブ処理 (WRKACTJOB) コマンドを使用して QDCPOBJx ジョブの状況を調べてください。これらのジョブはオブジェクトを解凍します。複数の QDCPOBJx ジョブが存在していることがあります。ジョブが非アクティブ状態になっていれば、保管操作を開始することができます。サブシステムを終了してシステムを制限状態にすると、QDCPOBJx ジョブは非アクティブになります。システムが制限状態にないなら、ジョブは再開します。オブジェクトの解凍について詳しくは、19 ページの『圧縮オブジェクトとストレージ・スペース』を参照してください。

23. IBM i Access Family プロダクトをインストールしたときには、その他にいくつかの作業を完了させることが必要になる場合があります。IBM i Access Family プロダクトのインストールに関する詳細は、以下を参照してください。



- IBM i Information Center の IBM i Access for Windows 。
  - IBM i Access Family  Web サイト (英語) (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/>)。
24. インストールしたライセンス・プログラムによっては、PC での追加インストール・ステップを必要とするものや、IBM i Access Family 機能によって PC にインストールするプログラムがあるものがあります。このようなプロダクトがある場合は、プロダクトの指示に従って PC のインストールを完了してください。
  25. インストール・プロセスを始める前に IBM i と BladeCenter および System x を停止している場合には、ここで再始動します。
    - a. CL コマンド行上に GO NWSADM と入力します。「ネットワーク・サーバー管理」画面が表示されます。
    - b. オプション 2 (ネットワーク・サーバーの開始) を選択します。
  26. 5770-TC1、TCP/IP Utilities をインストールした場合、拡張構成およびセットアップの方法に関する詳細は、IBM i Information Center のトピック TCP/IP セットアップを参照してください。
  27. 前のリリースで、IBM 提供のプログラム (たとえばライブラリー QSYS の QSTRUP) をカスタマイズした場合、そのプログラムが新しいリリースの中でも正しく稼働するように、それを必ず再作成してください。
  28. IBM 提供のオブジェクトを複製していた場合、リリースをインストールした後に、新しい複製を作成することができます。これによって、新しいリリースに追加された機能を利用することができます。複製できるオブジェクトの例として、以下のものがあります。
    - メッセージ・テキスト記述
    - コマンド
    - コマンド省略時値
  29. IBM Performance Management for Power Systems<sup>®</sup> 機能、収集サービス・ツール、または Performance Tools ライセンス・プログラムを使用していて、新規リリースのインストール前にデータを収集した場合、パフォーマンス・データの収集を続行できるようにする処置をとる必要があります。

旧リリースからのパフォーマンス・データの扱い方については、以下から選択することができます。

- データを変換する。

パフォーマンス収集の変換 (CVTPFRCOL) コマンドを使って、収集ライブラリーのデータを変換します。このコマンドは、収集サービス、PEX、ジョブ・ウォッチャー、およびディスク・ウォッチャー・ファイル収集のデータ変換をサポートします。

- 自動データ収集サポート。収集サービスが IPL 時に開始される場合、旧リリースのファイルのためのパフォーマンス・ライブラリーが作成されます。収集サービスのデータベース・ファイルはそのライブラリーに移動されます。この処置をとると、前のリリースからの現存するデータ・ファイルが保存され、新規ファイルの作成ができるようになります。以下の事項に注意してください。

- |                   - 作成されるライブラリー名は QPFRDvrmmn となります。ここで、vrmm は
- |                    現行バージョン、リリース、およびモディフィケーションで、nn は 01
- |                    から始まる固有のシーケンス番号です。たとえば QPFRD52001 のように
- |                    なります。
- |                   - 作成されるライブラリーには \*EXCLUDE 共通権限があります。このライ
- |                    ブラリーは QSYS ユーザー・プロファイルに所有されており、オリジナ
- |                    ル・ライブラリーの所有者に \*ALL 権限が与えられます。
- |                   - すべての QAPMxxxx ファイルは移動されます。
- |                   - 前のリリースからのデータの保持を希望しない場合は、ライブラリー削除
- |                    (DLTLIB) コマンド (DLTLIB qpfrdvrmmn) で、QPFRDvrmmn ライブラリ
- |                    ーを削除することができます。

これでシステムの新規リリースへのアップグレードが完了しました。

---

## 第 9 章 同じバージョンおよびリリースのライセンス内部コード および IBM i の置き換え

新規ハードウェアがサポートされるように、この手順を使用してライセンス内部コードの新規モディフィケーションおよび IBM i オペレーティング・システムのより新しい更新 (再保存) をインストールしてください。

これは、バックアップとリカバリーの手順ではありません。メディアの再保存をオーダーした場合、これらのタスクを実行して、ライセンス内部コード および オペレーティング・システムを置き換えます。

---

### チェックリスト: IBM i ソフトウェアの置き換え

同じ IBM i リリースのソフトウェアの置き換えに関する作業をすべて完了するには、こちらのチェックリストを使用してください。

このチェックリストをオンラインでナビゲートする場合は、ナビゲーション・ツリーでこのトピックを右クリックして、新しいウィンドウで開くと便利です。このチェックリストにある情報には、ソフトウェアの置き換えを開始する前に実行する必要がある主な作業が要約されています。

#### はじめに

1. ご使用のサーバー・モデルが、新しいリリースをサポートするための要件を満たしていることを確認します。以下の Web ページをご使用ください。
  - 「IBM Prerequisite」 Web ページ ([www.ibm.com/eserver/series/support/e\\_dir/eserverprereq.nsf](http://www.ibm.com/eserver/series/support/e_dir/eserverprereq.nsf)) には、ハードウェア機能についてオペレーティング・システムの互換性情報が記載されています。
  - 「Upgrade planning」 Web ページ ([www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html](http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html)) には、各サーバー・モデルでサポートされているオペレーティング・システムのリリースを示す表があります。
2. ご使用のシステムまたは論理区画へのコンソールの接続に関する現在の方針を確認してください。現在の接続方針は、インストール計画に影響を与えます。コンソールについて詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center の IBM i コンソールの管理を参照してください。
3. そのほかに、アップグレード後にサーバー IPL を実行するための時間を考慮してください。これは、116 ページの『チェックリスト: 同じ IBM i リリースの置き換えの完了』で記述されているタスクの 1 つです。
4. システム管理タスク (基本システム操作) を理解します。ソフトウェア・インストール作業を行うには、システムの再始動、サイン・オンとサイン・オフ、コマンド・インターフェースの使用、修正プログラムのインストール、システム装置制御パネルでのシステム動作モードの変更と初期プログラム・ロード (IPL) ソースの変更、およびシステムの問題分析ができなければなりません。

5. さまざまな 11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を理解します。インストール・タスクは、使用する装置タイプおよびメディア・タイプによって異なります。

以下のチェックリストから、ご使用のシステムに適切なタスクを実行してください。必要なステップが記述されています。この情報をハードコピー版でご覧の場合は、続くページへのステップのためのガイドとして、このチェックリストをご使用ください。

## ソフトウェアの置き換えのタスク

1. ソフトウェアの注文の内容を確認します。オーダーと一緒に受け取った光メディアについての詳細は、241 ページの『メディアのラベルと内容』を参照してください。
2. 32 ページの『ソフトウェア PTF (修正) の要件の検討』
  - a. 32 ページの『最新の PSP 情報を見付ける』
  - b. 32 ページの『現在システム中にある修正の分析』
  - c. 115 ページの『適用済み PTF のレコードの入手』
  - d. 115 ページの『永久的に PTF を適用して同じリリースを置き換える』
3. 34 ページの『ソフトウェアをインストールする前に重要なシステム値を処理する』
  - a. 35 ページの『ソフトウェアをインストールする前にすべてのシステム値を記録および印刷する』
  - b. 35 ページの『特定のシステム値の変更 (QSYSLIBL、QUSRLIBL、QALWOBJRST、または QVIFYOJBIRST)』 (置き換えには QALWOBJRST のみ適用されます。)
  - c. 37 ページの『オプションでスキャン制御システム値を変更する』
4. 39 ページの『2 フェーズ・コミットの整合性の確認』
5. システム上に多数のスプール・ファイルがある場合、圧縮ジョブ・テーブルの IPL 属性をなしに設定してください。これを行うには、次のように「IPL 属性変更 (Change IPL Attributes)」コマンドを使用します: CHGIPLA CPRJOBIBL(\*NONE)。
6. 40 ページの『ベンチマーク用のパフォーマンス・データの収集』
7. 43 ページの『アップグレード装置とメディアの準備』
8. 44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』。
  - a. 44 ページの『イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別』
  - b. 44 ページの『イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置内のスペースを解放する』
  - c. 45 ページの『ソフトウェアをインストールするための光学式イメージ・カタログの準備』
9. 116 ページの『同じリリースの置き換えに必要なストレージ・スペースの判別』
10. 67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』
11. 69 ページの『統合サーバーおよび他のアプリケーション・サーバーの停止』

12. 70 ページの『システムの保管』
13. 116 ページの『手動インストールを使用した同じリリースのソフトウェアの置き換え』
14. 116 ページの『ライセンス内部コードとオペレーティング・システムの PTF のインストール』
15. 116 ページの『チェックリスト: 同じ IBM i リリースの置き換えの完了』

## 作業が終わったら

このチェックリストの置き換えタスクの完了後、これらのタスクについて検討してください。

1. ご使用のソフトウェアの保守管理のための方針を作成してください。ソフトウェア修正 (またはプログラム一時修正 (PTF))、ソフトウェア・ライセンス、およびライセンス・キーについては、IBM i Information Center のトピック「IBM i および関連ソフトウェアの保守管理」を参照してください。
2. サポートされているプロダクトのソフトウェア配布については、IBM i Information Center のトピック「ソフトウェアの配布」を参照してください。

---

## 適用済み PTF のレコードの入手

システムに適用されている PTF のレコードを入手して後で比較できるようにし、適用済みの修正が IBM i のアップグレード手順の実行後も存在しているか確認できるようにします。

PTF を出力ファイル (\*OUTFILE) に表示した場合、後ですべてのリスト項目を参照する代わりに照会機能を使用して、ライセンス内部コードと IBM i のインストール後に現行の PTF がすべて適用されているか調べることができます。

ライセンス内部コードに適用済みの PTF を判別するには、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行に以下のように入力します。

```
DSPPTF LICPGM(5770999) to *PRINT or *OUTFILE
```

IBM i に適用済みの PTF を判別するには、CL コマンド行に以下のように入力します。

```
DSPPTF LICPGM(5770SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

---

## 永久的に PTF を適用して同じリリースを置き換える

すべてのインストール作業の前に、推奨されているとおり、以下のコマンドを使用してライセンス内部コードと IBM i オペレーティング・システムの PTF を永久的に適用してください (IPL をスケジュールできるように遅延オプションが選択されています)。

```
APYPTF LICPGM(5770999) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
APYPTF LICPGM(5770SS1) SELECT(*ALL) APY(*PERM) DELAYED(*YES) IPLAPY(*YES)
```

IPL を実行します。

```
PWRDWN SYS RESTART(*YES)
```

注: IBM i 7.1 および V6R1 の場合は、「システムの電源遮断 (PWRDWN SYS)」コマンドのデフォルト値は、「確認を表示」です。これを変更するには、CONFIRM(\*NO) のように、確認 (CONFIRM) パラメーターに \*NO を指定します。V5R4 のデフォルト値は、「確認を表示しない」です。

---

## 同じリリースの置き換えに必要なストレージ・スペースの判別

このリリースのインストールをスケジュールする前に、使用可能なストレージ・スペースと、必要なストレージ・スペースを判別してください。

このトピック内の手順では、必ずしも、システム上のストレージに関するすべての要件が含まれているとは限りません。イメージ・カタログを使用してソフトウェアをアップグレードまたは置き換える準備をしている場合、トピック 44 ページの『イメージ・カタログを使用してインストールする際のストレージ要件の判別』を検討したことを確認してください。

---

## 手動インストールを使用した同じリリースのソフトウェアの置き換え

手動インストール方式を使用して、同じ IBM i リリースのソフトウェアをアップグレードまたは置換します。

85 ページの『ライセンス内部コードの置き換え』および 93 ページの『IBM i オペレーティング・システムの置き換え』にある作業を完了してください。これらの作業の完了後、『ライセンス内部コードとオペレーティング・システムの PTF のインストール』に進みます。

---

## ライセンス内部コードとオペレーティング・システムの PTF のインストール

ライセンス内部コードおよび IBM i オペレーティング・システムの PTF (累積、HIPER、グループ、または個々の PTF) のみをインストールします。

1. PTF メディアをマウントします。
2. GO PTF と入力します。オプション 7 で、5770999 と 5770SS1 を選択します。
3. すべてのメディアが処理された後で、IPL を実行します。

インストール前に区画に適用されたすべてのライセンス内部コード PTF と IBM i PTF がその区画に現在あるかどうかを判別するには、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行に以下のように入力します。

```
DSPPTF LICPGM(5770999) to *PRINT or *OUTFILE  
DSPPTF LICPGM(5770SS1) to *PRINT or *OUTFILE
```

1. アップグレード前に入手した DSPPTF コマンドからの出力と比較して、以前システムにあった PTF がなくなっているかどうかを判別します。
2. アップグレード後になくなっている PTF をインストールします。

---

## チェックリスト: 同じ IBM i リリースの置き換えの完了

このチェックリストは、IBM i 7.1 から IBM i 7.1 への置き換えのプロセスを完了するためのものです。

1. 保守ツールのユーザー ID のパスワードがまだデフォルトの場合は、この時点で変更してください。保守ツール・ユーザー ID については、IBM i Information Center の『保守ツール・ユーザー ID とパスワードの変更』を参照してください。
2. システムがサービス区画として作動しており、システムがハードウェア管理コンソールによって管理されていない場合、サーバー IPL の実行が必要になる場合があります。サーバー IPL は、システム上のすべての論理区画を同時にシャットダウンする IPL です。たとえば、これを使用することによって、サーバー・ファームウェアの新しいレベルをシステムでアクティブにすることができます。

PTF がサーバー・ファームウェアに影響を与える場合、その PTF をサービス区画上で適用または除去した後にサーバー IPL を実行する必要が生じることがあります。

- サーバー IPL を実行する必要があるかどうかを調べるには、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行で DSPFMWSTS と入力して Enter キーを押します。サーバー IPL が必要な場合は、「サーバー IPL 必須」フィールドが Yes に設定されます。
- システムがサービス区画として作動しているかどうかを調べるには、CL コマンド行で DSPFMWSTS と入力して Enter キーを押します。システムがサービス区画として作動している場合は、「サービス区画」フィールドは、Yes に設定されます。

注: 保守区画をシャットダウンしている場合、拡張時間の長さについて参照コード D6xx430B または D6xx430A が表示されることがあります。xx は周期的に増加するはずであり、サーバー・ファームウェア・コードが更新されている場合は、正常な処理の一部です。システムが処理を完了します。この処理を中断させないでください。

3. インストールにイメージ・カタログを使用した場合、システムからすべてのインストール・イメージを除去することができます。カタログおよびすべての光学式イメージ (イメージ・ファイル) を削除するには、以下のように入力してください。

```
DLTIMGCLG IMGCLG(mycatalog) KEEP(*NO)
```

4. イメージ・カタログを使用してインストールを実行して、アップグレード前に「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」コマンドを使用してロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを終了している場合、ロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを再開するには、「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」のコマンドを入力します。

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)  
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

5. 保守ツール言語が 1 次言語と異なる場合は、保守ツール言語がシステムまたは論理区画上で使用したいものであることを確認します。詳細に関しては、IBM i Information Center の『システムまたは論理区画の保守ツール言語の変更』を参照してください。
6. インストール・プロセスの完了後、すべてのユーザーがシステムまたは区画を使えるようにする前に、ソフトウェア・ライセンス管理プロダクトの使用限界を設定してください。このようなプロダクトは、ご購入のソフトウェアに添付

されて受け取られたライセンス証書 (POE)、送り状、または他の文書にそのリストがあります。使用限界のあるプロダクトの場合、ライセンス情報の処理 (Work with License Information (WRKLICINF)) コマンドを使用して使用限界を設定できます。

使用限界を設定するには、以下のようにします。

- a. WRKLICINF と入力して、Enter キーを押します。
  - b. 「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面で、F11 (使用情報の表示) キーを押します。POE、送り状、または他の資料にリストされている各プロダクトの使用制限数は、関連したプロダクトの「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面の使用限界数と一致する必要があります。
  - c. 使用限界を更新する場合は、対象のプロダクト名の入った行にカーソルを移動します。
  - d. 2 (変更) と入力し、Enter キーを押します。
  - e. 「ライセンス情報の変更」画面が表示されたら、POE に示されている使用限界に合わせて使用限界プロンプトを更新します。さらに、\*CALC または \*USGLMT を使って限界値プロンプトも更新します。限界値をゼロに設定したままにしないでください。
- 注: メッセージ CPA9E1B [使用限界の増加が許可されなければなりません。応答する前にヘルプを押してください。 (C G)] が送信された場合、G で応答してください。
- f. 「ライセンス情報の処理」画面のものより多くのプロダクトが POE にリストされている場合、それらのプロダクトをインストールした後で使用限界を設定します。
7. アップグレード前に、機密オブジェクトの復元 (QALWOBJRST) システム値を \*ALL に変更したまたはアンロックした場合、この時点でこの値を通常のロックされた設定に戻してください。
  8. アップグレード中に機密保護レベル (QSECURITY) などの他のシステム値を変更した場合、この時点でその値を元に戻してください。
  9. ライセンス・プログラムをインストールする前に、スキャン制御 (QSCANFCTL) システム値を変更して、復元される一部のオブジェクトの将来のスキャンを最小化した場合、このシステム値から \*NOPOSTRST 仕様を除去してください。
  10. このトピックに示されているタスクのいくつかでは、QSYSOPR 重大度コード・フィルターを 95 に変更する必要があります。このレベルを継続したくない場合、または配信通知を変更したい場合には、CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) と入力します。ここで、xx は配信通知を表し、yy は使用する重大度コードを表します。システム・デフォルトは、DLVRY(\*HOLD) SEV(0) です。
  11. 通常の保管手順でシステムを保管します。IBM i Information Centerのシステムのバックアップトピックにある説明を参照してください。

注: 保管操作を開始する前に、活動ジョブ処理 (WRKACTJOB) コマンドを使用して QDCPOBJx ジョブの状況を調べてください。これらのジョブはオブジェクトを解凍します。複数の QDCPOBJx ジョブが存在していることがあります。ジョブが非アクティブ状態になっていれば、保管操作を開始するこ



とができます。サブシステムを終了してシステムを制限状態にすると、QDCPOBJx ジョブは非アクティブになります。システムが制限状態にないなら、ジョブは再開します。オブジェクトの解凍について詳しくは、19 ページの『圧縮オブジェクトとストレージ・スペース』を参照してください。

12. インストール・プロセスを始める前にIBM i と BladeCenter および System x を停止している場合には、ここで再始動します。
  - a. CL コマンド行上に GO NWSADM と入力します。「ネットワーク・サーバー管理」画面が表示されます。
  - b. オプション 2 (ネットワーク・サーバーの開始) を選択します。
13. 前のリリースで、IBM 提供のプログラム (たとえばライブラリー QSYS の QSTRUP) をカスタマイズした場合、そのプログラムが新しいリリースの中でも正しく稼働するように、それを必ず再作成してください。
14. IBM 提供のオブジェクトを複製していた場合、リリースをインストールした後に、新しい複製を作成することができます。これによって、新しいリリースに追加された機能を利用することができます。複製できるオブジェクトの例として、以下のものがあります。
  - メッセージ・テキスト記述
  - コマンド
  - コマンド省略時値

これで、システムでの同じリリースの置き換えは完了しました。



---

## 第 10 章 チェックリスト: IBM i ソフトウェアの作動可能性

このチェックリストを使用して、IBM i ソフトウェアの新規インストールのすべての準備作業を確実にを行い、準備が完了したことを確認してください。

このチェックリストをオンラインでナビゲートする場合は、ナビゲーション・ツリーでこのトピックを右クリックして、新しいウィンドウで開くと便利です。この情報は、ソフトウェアをインストールする前に行う必要のある主な作業を要約しています。

### はじめに

1. ご使用のサーバー・モデルが、新しいリリースをサポートするための要件を満たしていることを確認します。以下の Web ページをご使用ください。
  - 「IBM Prerequisite」 Web ページ ([www.ibm.com/eserver/series/support/e\\_dir/eserverprereq.nsf](http://www.ibm.com/eserver/series/support/e_dir/eserverprereq.nsf)) には、ハードウェア機能についてオペレーティング・システムの互換性情報が記載されています。
  - 「Upgrade planning」 Web ページ ([www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html](http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/upgrade/osmapping.html)) には、各サーバー・モデルでサポートされているオペレーティング・システムのリリースを示す表があります。
2. ご使用のシステムまたは論理区画へのコンソールの接続に関する現在の方針を確認してください。現在の接続方針は、インストール計画に影響を与えます。コンソールについて詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center の IBM i コンソールの管理を参照してください。
3. システム管理タスク (基本システム操作) を理解します。ソフトウェア・インストール作業を行うには、システムの再始動、サイン・オンとサイン・オフ、コマンド・インターフェースの使用、修正プログラムのインストール、システム装置制御パネルでのシステム動作モードの変更と初期プログラム・ロード (IPL) ソースの変更、およびシステムの問題分析ができなければなりません。
4. ささまざまな 11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を理解します。どの光メディアを使用するかによって、インストール作業が異なります。

### ソフトウェア・インストール前に行うタスク

以下のタスクから、ご使用のシステムに適切なものを実行してください。

1. 123 ページの『ソフトウェア・オーダーの内容の確認』
  - a. 124 ページの『情報リソースの識別と確認』
  - b. 124 ページの『適切な光ディスク配布メディアの確認』
  - c. 31 ページの『キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認』
2. 125 ページの『初期インストール・タスクの実行』
  - a. 125 ページの『最新の情報を入手していることを確認する』
  - b. 125 ページの『新規インストールに必要なディスク・ストレージ・スペースの判別』
  - c. 125 ページの『インストール時間の見積もり』

- d. 67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』
- e. 127 ページの『インストール装置とメディアの準備』

## 作業が終わったら

前に示したチェックリストのタスクおよびインストールが完了した後、以下のタスクを検討してください。

1. ご使用のソフトウェアの保守管理のための方針を作成してください。ソフトウェア修正 (プログラム一時修正または PTF としても知られる)、ソフトウェア・ライセンス、およびライセンス・キーについては、IBM i Information Center のトピック「IBM i および関連ソフトウェアの保守管理」を参照してください。
2. サポートされている製品のソフトウェア配布については、IBM i Information Center のトピック「ソフトウェアの配布」を参照してください。

---

## 第 11 章 新しいシステムまたは論理区画への IBM i および関連するソフトウェアのインストール

ここに書かれた手順に従って、IBM i リリースのインストールの計画立案と準備、新規システムまたは論理区画へのソフトウェアのインストール、追加のライセンス・プログラムのインストール、2 次言語のインストール、および最終チェックリストの記入を行います。

このソフトウェアのインストール・プロセスには、ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、および他のソフトウェアのインストールが、最初に含まれます。

現在インストールされているソフトウェアをアップグレードする場合には、29 ページの『第 5 章 IBM i ソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』を参照してください。新規の 1 次言語を 2 次言語メディア・セットまたは 1 次言語メディア・セットからインストールしたい場合、169 ページの『第 12 章 システムまたは論理区画の 1 次言語の変更』を参照してください。

Integrated Virtualization Manager によって管理されるシステム上に IBM i クライアント区画をインストールする場合、詳しくは、IBM i クライアント区画の考慮事項を参照してください。

**重要:** イメージ・カタログを使用して新規システム上に IBM i をインストールすることはできません。これは、イメージ・カタログには稼働システムが必要であるからです。ただし、他のメディア (DVD またはテープなど) を使用して新規システムに IBM i をインストールすることができます。

---

### IBM i リリースのインストール準備

IBM i ソフトウェア・インストールをスケジュールする前に、いくつかの準備作業を行います。実際のインストール・タスクを実行する前に、これらの準備作業を完了するまでに、十分な時間 (インストール前に数日から 2、3 週間) を見込んでください。

注意深く、完全に、かつ早めに準備しておくなら、時間の大きな節約になり、新規のシステムまたは論理区画で、ソフトウェアのインストールをスムーズに実行できます。

論理区画を設定する場合、インストールの前に計画を立て、論理区画の基本を理解し、ソフトウェア要件およびハードウェア要件を考慮する必要があります。IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画の計画』トピックを参照してください。

### ソフトウェア・オーダーの内容の確認

インストールを始める前に、時間を節約し、スムーズに作業を進めるために、IBM i ソフトウェアの注文内容が正しいかどうかを確認してください。

## 情報リソースの識別と確認

新しい IBM i ソフトウェアのインストールに関連した重要情報をよく調べてください。これらの資料を使って、インストール手順の計画を立てます。

これらのほとんどは、ご注文のソフトウェアの配布メディアの中に収納されています。ご使用のシステムに該当する資料をお読みください。

### **IBM i Access for Windows DVD、SK3T-4098**

オペレーション・コンソールを含む注文をすると必ず、*IBM i Access for Windows DVD、SK3T-4098*を受け取ります。

### **PSP 情報**

ソフトウェアのインストールに影響を与えそうな状況に関する最新情報を得るには、予防保守計画 (PSP) 情報の最新版が必要になります。予防保守計画に関する情報は、IBM i Information Center の『予防保守計画情報』を参照してください。

#### **「PTF 導入説明書」**

このレターには、累積プログラム一時修正 (PTF) パッケージをインストールする際の指示が含まれています。このレターは、パッケージと一緒に出荷されます。IBM は、お客様がメールで注文する場合、少なくとも IBM i をインストールする 2 週間前に、累積 PTF パッケージを注文し、タスクの完了時にパッケージをインストールすることをぜひお勧めします。最新の累積のパッケージに関する情報は、IBM i Information Center の『修正のオーダー』トピックを参照してください。

## 適切な光ディスク配布メディアの確認

これから行う IBM i インストール・タスクのための、適切なメディアがあることを確認してください。

1. ライセンス内部コード の光メディアおよびオペレーティング・システムが IBM i 7.1 用であることを確認します。
2. 届けられたメディアが、正しい 1 次および 2 次言語であることを確認します。

## キー付きプロダクトのライセンス・キーの確認

キー付き IBM プロダクト、またはキー付き IBM プロダクト・オプションを注文した場合、システム用にオンラインで作成されたソフトウェア・ライセンス・キーを確認してください。

オンライン・ソフトウェア・ライセンス・キーにアクセスする方法の説明については、ソフトウェアの注文に含まれている「お客様へのお知らせ (Customer Notice)」を参照してください。オンライン・アクセスのためには、以下を行う必要があります。

- IBM に登録します。
- オーダーしたソフトウェアの梱包一覧表を調べて、以下の番号を確認します。
  - オーダーで使用されたカスタマー番号。
  - オーダーの処理に使われたソフトウェア・オーダー番号。

上記のステップが完了すると、ご自分のシステムでソフトウェア・ライセンス・キーの表示、印刷、またはダウンロードを行えるようになります。さらに疑問がある場合は、「Customer Notice (注意事項)」に関する情報を参照して、IBM Software License Key Center への連絡方法の詳細を確かめてください。

ライセンス・キーに関する一般情報については、IBM i Information Center のトピック、ソフトウェア・ライセンス・キーを参照してください。

プロダクト・リストは、211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』に記載されています。

## 初期インストール・タスクの実行

ご使用のシステムに新しいソフトウェアをインストールする前に、以下の初期インストール・タスクを完了してください。

### 最新の情報を入手していることを確認する

IBM i のインストールに関して最新の情報を入手していることを確認して、システムが作動可能であるようにします。

- ・ 「最新で有効な PSP 情報を見付ける」によって、ソフトウェアのインストール・プロセスに影響を与えそうな状況に関する最新情報を得てください。IBM i Information Center の予防保守計画 (PSP) 情報の最新版を参照してください。
- ・ 最新の累積 PTF パッケージおよび必要なグループ修正を注文する 累積 PTF パッケージはソフトウェア・オーダーと一緒に送られません。インストールするまでに、最新の累積 PTF パッケージを注文し、さらにご使用の環境に関係する PTF グループを注文してください。郵便の場合は、最低でも 2 週間を見込んでください。時間に余裕がない場合は、電子メールで発注してください。

### 新規インストールに必要なディスク・ストレージ・スペースの判別

新規 IBM i リリースのインストールをスケジュールする前に、必要なストレージ・スペースを判別する必要があります。

**ロード・ソース・ディスク装置の要件:** V6R1 ライセンス内部コードには、各システムまたは論理区画上に、17 GB 以上のロード・ソース・ディスク装置が必要です。

ロード・ソース・ディスク装置のアップグレードのオプションは、IBM i Information Center のトピック『ディスク管理チェックリスト』の下にあります。または、担当のサービス・プロバイダーに連絡して支援を求めてください。

### インストール時間の見積もり

インストール準備手順の一部として、IBM i リリースのソフトウェアをシステムにインストールするのに必要な時間を見積もりたい場合があります。

ソフトウェアを新規のシステムまたは論理区画にインストールするための時間を推定したい場合、216 ページの『IBM i ソフトウェアのインストール時間の見積もり』の情報を参照してください。アップグレードに関連したタスクは無視してください。

## ソフトウェア・インストールのコンソールの準備

新規の IBM i ソフトウェア・リリースをインストールする前に、コンソールに関する下記の情報を検討してください。

サポートされているハードウェアとコンソールの組み合わせには、次のものが含まれます。

- POWER5
  - シン・コンソール
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)
  - オペレーション・コンソール (LAN 接続および直接接続)
  - 平衡型コンソール
- POWER6
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)
  - オペレーション・コンソール (LAN 接続および直接接続)
  - 平衡型コンソール
- POWER7
  - ハードウェア管理コンソール (HMC)
  - オペレーション・コンソール (LAN 接続)

旧システムで平衡型コンソールを用いることができますが、IBM はオペレーション・コンソールまたはハードウェア管理コンソールを用いることをお勧めします。平衡型コンソール、オペレーション・コンソール、および PC の要件については、IBM i Information Center のトピック『System i への接続』を参照してください。平衡型コンソールからオペレーション・コンソールに移動する場合は、新しいリリースをインストールする前に、「IBM i Access for Windows DVD、SK3T-4098」を用いて、オペレーション・コンソールをインストールしてください。

平衡型コンソールを使用している場合のソフトウェアのインストール・プロセスでは、最初のワークステーション・コントローラーのポート 0 およびアドレス 0 にシステム・コンソール・デバイスが接続されているものとみなされます。たいていの場合、このようにハードウェアが定義されていないとなりません。コンソールがポート 0 およびアドレス 0 に接続されていることを確認してください。

コンソールのマイグレーションを計画している場合は、アップグレードの前または後のいずれかに実行してください。ハードウェア管理コンソール (HMC) のマイグレーションを計画している場合は、システムを完全にインストールした後にのみ実行してください。IBM i コンソールとしての HMC の使用に関する詳細は、IBM Systems Hardware Information Center の『IBM i コンソールの管理』を参照してください。

どのシステムでも、ご使用のコンソールにあった正しいコンソール・モード値が設定されていることを確認します。また、コンソールが切断された場合には IBM i ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) コンソールまたはハードウェア管理コンソールを他のコンソールが引き継ぐように指定できます。以下のステップを行って、コンソール・モード値を確認します。

1. 専用保守ツール (DST) にアクセスします。



2. 「DST 環境の処理 (Work with DST environment)」を選択します。
3. 「システム装置 (System Devices)」を選択します。
4. 「コンソール・モード (Console mode)」を選択します。

現行コンソール・モードの値は入力フィールドにあります。それが正しい設定かどうかを確認してください。値がゼロの場合、コンソール・モードが設定されていないので、自動インストール・プロセスに支障をきたす可能性があることを意味します。コンソール・モード値は以下の値のいずれかでなければなりません。

1	平衡型コンソール
3	オペレーション・コンソール (LAN 接続)
4	ハードウェア管理コンソール (HMC) またはシン・コンソール

インストールまたはアップグレードでは、この値で指定されたコンソール・タイプが使用されます。

コンソール・モード画面には、5250 コンソール (平衡型コンソールを含まない) を他のコンソールが引き継ぐためのオプションもあります。このオプションをオンにすると、コンソール障害が発生してもシステムは停止することなく、中断せずに実行し続けます。詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のトピック『コンソールのテークオーバーおよびリカバリー (Console takeover and recovery)』を参照してください。

オペレーション・コンソールを使用する場合は、IBM i をシステムにインストールする前に以下のことを行ってください。

- IBM i Information Center の『オペレーション・コンソール』トピックを検討してください。オペレーション・コンソールに関する最新情報を検討するには、

Operations Console Web サイト  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/console/>) にアクセスします。

- IBM は、IBM i オペレーティング・システムをアップグレードする前に、IBM i Access for Windows を IBM 7.1 IBM i Access for Windows に更新することをお勧めします。詳しくは、IBM i Information Center の『IBM i Access for Windows: インストールとセットアップ』を参照してください。
- IBM i リリース・アップグレードを受け取ると、配送された保守ツール・ユーザー ID (11111111 を除く) の期限が切れます。すべてのアップグレードおよびインストールのために、保守ツール・ユーザー ID とデフォルト・パスワードの両方に 11111111 (1 が 8 つ) を使って、システムとオペレーション・コンソール PC の間の接続を確立する必要があります。このようにすることにより、クライアントからシステムへのその後の接続を確実に認証できるようになります。これは自動インストールの場合、特に重要です。

上記の処置をとらないと、アップグレードまたはインストール中のコンソールの正常な作動が妨げられる場合があります。

## インストール装置とメディアの準備

光ディスク・メディア、テープ装置またはテープ・ライブラリー、あるいは代替インストール装置から IBM i ソフトウェアをインストールする準備を行います。

どのインストール装置を使用するかが不確かな場合は、11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照してください。230 ページの『インストール装置とメディア』では、使用可能な装置およびメディアについて詳しく説明しています。

---

## IBM i リリースのインストール

IBM i リリース (ライセンス内部コード、オペレーティング・システム、またはライセンス・プログラム) を新しいシステムまたは論理区画にインストールするか、あるいは初めて IPL を実行します。

### 新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール

平衡型コンソールまたはオペレーション・コンソールがインストール済みの新しい IBM i 論理区画にライセンス内部コードをインストールするには、これらのタスクを実行してください。

このトピックの説明を実行した後、136 ページの『新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール』の指示に従って、IBM i オペレーティング・システムおよびライセンス・プログラムをインストールしてください。

### 論理区画へのライセンス内部コードのインストールを開始する前に

IBM i 論理区画へ ライセンス内部コード をインストールする前に、以下の点を確認してください。

1. IBM i Information Center のトピック 123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にある準備タスクを完了していることを確認します。
2. 67 ページの『ソフトウェア・インストールのコンソールの準備』のトピックに示されているコンソール情報を検査します。
3. 論理区画の計画に関する情報をまだ検討していなければ、検討する必要があります。IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画の計画』トピックを参照してください。

**重要:** この手順を行うと、該当する論理区画に割り当てられているディスク装置内の既存データが失われてしまいます。この手順を本当に実行してよいかどうかを確認してください。

ハードウェア管理コンソール (HMC)、または Integrated Virtualization マネージャーの下に参照コードが表示できます。文字 xx (B2xx xxxx など) という参照コードが示されている場合、xx は区画 ID を示し、xxxx は他のさまざまな文字を示しています。

「システム」という語は、インストールを実行している論理区画を指します。

論理区画にインストールするとき、コントロール・パネル はHMC、または Integrated Virtualization マネージャーのいずれかに存在します。

ライセンス内部コードのインストールが完了しない限り、論理区画の構成に関して表示される情報は誤っています。論理区画のバスに接続されている装置は、インストールが完了するまで示されません。したがって、論理区画があるとき、インスト

ールの完了前にHMC、または Integrated Virtualization マネージャーから構成を調べた場合、バスと IOP しか表示されず、IOA と装置の詳細は示されない可能性があります。

## 新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール

ライセンス内部コード をインストールするには、以下の手順に従います。

1. 物理メディアを使用している場合は、ライセンス内部コードが入っているインストール・メディアの最初のボリュームを、システムで定義されているインストール装置にロードします。これらの手順を通して、システムが要求したときには次のボリュームをロードしてください。「使用中」の表示が消えるのを待ちます。アップグレードに関係していない、他のメディアを装置から除去したことも確認してください。

**注:** オペレーティング・システムまたは他のライセンス・プログラムのために後に必要となる光メディアは、2 (137 ページ)のステップにリストされています。

2. ハードウェア管理コンソール (HMC)、または Integrated Virtualization Manager のいずれかにアクセスして新規の論理区画を制御できることを確認してください。

電源がオンになっていない場合、IBM Systems Hardware Information Center の論理区画化を参照して詳しい情報を得てから、再びここに戻ってください。

3. 新しい論理区画ついて以下を確認します。

- 平衡型コンソールを使用する場合、新しい論理区画の装置がオンになっている必要があります。
- オペレーション・コンソールを使用する場合、オペレーション・コンソール・ウィザードを実行した後、論理区画用に適切な接続構成が必要です。論理区画用のコンソールは、**接続中のコンソール**でなければなりません。(オペレーション・コンソールの状況を表示するには、IBM i Access for Windows アイコンをクリックして、「オペレーション・コンソール」をダブルクリックします。)

4. この論理区画に、代替 IPL 資源 (ロードのための資源) が割り当てられていることを確認します。代替 IPL 資源について詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center の入出力装置トピックを参照してください。

5. ライセンス内部コードが入っているインストール・メディア・ボリュームを、該当する論理区画用に定義されているインストール資源にロードします。次のステップに行く前に、すべての状況が整っていることを確かめてください。

**注:** 光ディスク・メディア用に最適化された光ディスク装置の代わりにテープ装置を使用している場合は、テープ装置がロードされており、磁気テープ・ドライブが作動可能であることを確認してください。

6. コントロール・パネルで、モード選択が「手動」で IPL ソースが **D** であることを検査するか、またそのように設定します。これらの設定値は、ユーザーが HMC から論理区画を制御していること、しかしインストールは論理区画上で行われることを示します。
7. コントロール・パネルを使用してこの論理区画の電源をオンにするか、活動化します。

8. 言語機能を選択する画面が表示されるのを待ちます。(これには数分かかることがあります。状況はモニターすることができます。)

オペレーション・コンソールを使用していてこれが検出されない場合は、IBM i Information Center のオペレーション・コンソール接続に関するトラブルシューティングを参照するか、サービス・プロバイダーにお問い合わせください。

注: オペレーション・コンソールを使用していて、このステップの実行時に「保守装置 サイン・オン (Service Device Sign-On)」ウィンドウが表示された場合、適切なデータを使用してサイン・オンしてください。この接続には、ユーザー ID/パスワードとして 11111111/11111111 を使用することを強くお勧めします。「保守装置 サイン・オン (Service Device Sign-On)」ウィンドウが表示されない場合は、そのデータは以前入力されたデータからパーソナル・コンピューターによって提供されます。

ライセンス内部コードのインストール・メディアは、システムにインストールされている言語が何かを問いません。このステップは注意して完了するようにしてください。

ライセンス内部コード およびオペレーティング・システムのメディアの言語が一致している必要があります。この画面に入力される言語は、メディア上の言語と一致している必要があります。一致していない場合、インストールを続けないでください。いったん停止して、ソフトウェア提供者に連絡してください。正しい言語機能を手に入れた後、先に進んでください。

246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照して、ご使用の言語に適切なフィーチャー・コードを見つけてください。

言語機能 ==> 2924

言語機能 2924 (英語) がこの画面のデフォルトです。2924 以外の言語をインストールする場合、2924 の場所に正しい 1 次言語のフィーチャー・コードを入力してください。

Enter キーを押します。

9. 言語機能を入力すると、「言語グループの確認」画面が表示されます。

言語グループの確認

言語機能 . . . . . : 2962

言語機能の選択項目を確認して、実行キーを押してください。  
言語機能の選択を変更するためには F12 キーを押してください。

Enter キーを押します。

10. 「ライセンス内部コードの導入」画面が表示されます。

ライセンス内部コードの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. ライセンス内部コードの導入
2. 専用保守ツール (DST) の処理
3. 代替導入装置の定義

**注意:** POWER6 モデルで開始する場合、入出力プロセッサ (IOP) なしでアダプターに取り付けられている場合のみ、ファイバー・チャンネル・インターフェースが接続している磁気テープ装置から IPL タイプ D を実行することができます。他のシステム・モデルおよび構成の場合は、ファイバー・チャンネル・インターフェースでアタッチされた磁気テープ装置を代替インストール装置としてセットアップする必要があります。

代替インストール装置を使用する場合、必ずその装置をセットアップし、使用可能にしてください。ライセンス内部コードを含む光メディアまたはテープ・メディアと保管メディアも必要です。

ライセンス内部コードをインストールするオプション、または代替インストール装置を定義するオプションのいずれかを選択します。

- 代替インストール装置を使用しない場合、1 (ライセンス内部コードのインストール) と入力します。(代替インストール装置機能は、作成されたテープ・メディアからのインストールをサポートします。233 ページの『代替インストール装置: 概要』は、代替インストール装置を使用できる状況について説明しています。)代替インストール装置を使用しない場合、ステップ 14 (133 ページ) に進んでください。
- システムに接続している代替インストール装置が存在する場合、3 を入力してそのアドレスを検査し、それが使用可能か使用不能かを判別してください。ステップ 11 にある『代替インストール装置の確認と選択』サブタスクに進んでください。代替インストール装置を構成してあるが使用しない場合、3 を入力して、代替インストール装置の構成情報をクリアしてください。

Enter キーを押します。このステップは、多少時間がかかる場合があります。

11. 「代替インストール装置の確認と選択」サブタスク:

「代替導入装置バスの選択」画面が表示されます。

代替導入装置バスの選択

システム : XXXX

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1 = 選択

オプション	バス番号	選択
-	1	
-	2	
1	3	*
-	4	
-	10	
-	11	
-	12	
-	13	

続く ...

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F12= 取り消し

- 選択した装置が正しいシステム・バスに接続されているか確認します。選択したバスのとなりの「オプション」フィールドに 1 と入力してから Enter キーを押し、バスに接続している装置に関する情報を表示します。この処理には数分間かかります。「構成済みの代替導入装置がありません」というメッセージが表示された場合には、1 分ほど待ってから画面を最新表示します。
- 「メディア・タイプの選択 (Select Media Type)」画面が表示されたら、磁気テープの場合は 1、光ディスク・メディアの場合は 2 を選択します。Enter キーを押します。
- 「代替導入装置の選択」画面が表示されます。この画面で、装置の資源名、タイプ、形式および製造番号を確認します。次の画面は、磁気テープ装置の例を示しています。

代替導入装置の選択

システム: SYSTEMA

追加の装置が使用可能な場合があります。F5 キーを押して、検出された追加の装置があるかどうかを確認してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1= 選択    5= 詳細の表示

オプション	バス番号	資源名	タイプ	型式	製造番号	選択
-	1	TAP08	6386	001	00-11111	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	*

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F5= 最新表示    F12= 取り消し

- 1 を入力し、Enter キーを押して使用する装置を選択するか、F2 を押して現在選択されている装置を選択解除します。
- 「代替導入装置が選択された」というメッセージが表示されます。F3 を押して、「ライセンス内部コードの導入」画面に戻ります。
- 1 と入力し、Enter キーを押してライセンス内部コードをインストールします。

代替インストール装置の確認と選択のサブタスクは終わりです。

12. ロード・ソース・ディスク装置は検出できなかったがロード・ソース・ディスク装置の候補となるディスク装置を検出できたという場合には、以下の例のような情報が表示されます。

IPL 装置の選択									
選択するには 1 を入力して、実行キーを押してください。									
OPT	製造番号	タイプ	型式	SYS バス	SYS カード	I/O アダプター	I/O バス	制御	装置
	21-8DFFC	4326	050	128	0	1	0	0	6
	02-84921	6718	050	128	0	2	0	0	5
	02-73054	6718	050	218	0	1	1	0	0
	21-150197	433B	074	42	0	0	2	0	7

正しいロード・ソース・ディスク装置を選択するには、適切な装置の横に 1 と入力し、Enter キーを押します。現在有効なロード・ソース装置が識別されるまで、次に進むことはできません。

13. 定義された使用可能な代替インストール装置がある場合、「代替導入装置の確認」画面が表示されます。以下のタスクのいずれかを実行します。
- 代替インストール装置からインストールするには、Enter キーを押します。
  - 代替インストール装置からのインストールを行わず、1 次メディアの使用を継続したい場合は、F12 を押してキャンセルします。「ライセンス内部コード」画面が表示されます。ステップ 10 (131 ページ) を実行して、オプション 3 (代替導入装置の定義) を選択します。ステップ 11 (131 ページ) を実行して、代替インストール装置を選択解除します。
14. 「ライセンス内部コード (LIC) の導入」画面がコンソールに表示されます。

ライセンス内部コード (LIC) の導入							
ライセンス内部コードの書き込み用に選択されたディスク :							
製造番号	タイプ	型式	I/O	バス	制御装置	装置	
xx-xxxxxxx	xxxx	xxx	x		x	x	

次の 1 つを選択してください。

1. ライセンス内部コードの復元
2. ライセンス内部コードの導入およびシステムの初期化
3. ライセンス内部コードの導入および構成の回復
4. ライセンス内部コードの導入およびディスク装置データの復元
5. ライセンス内部コードの導入および IPL 装置のアップグレード

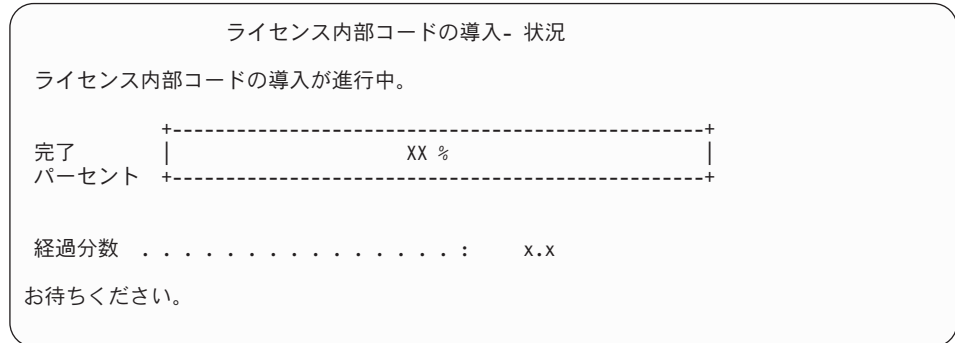
2 (ライセンス内部コードの導入およびシステムの初期化) と入力して、Enter キーを押します。

15. 注意事項を参照して、「確認 (Confirmation)」画面に応答します。

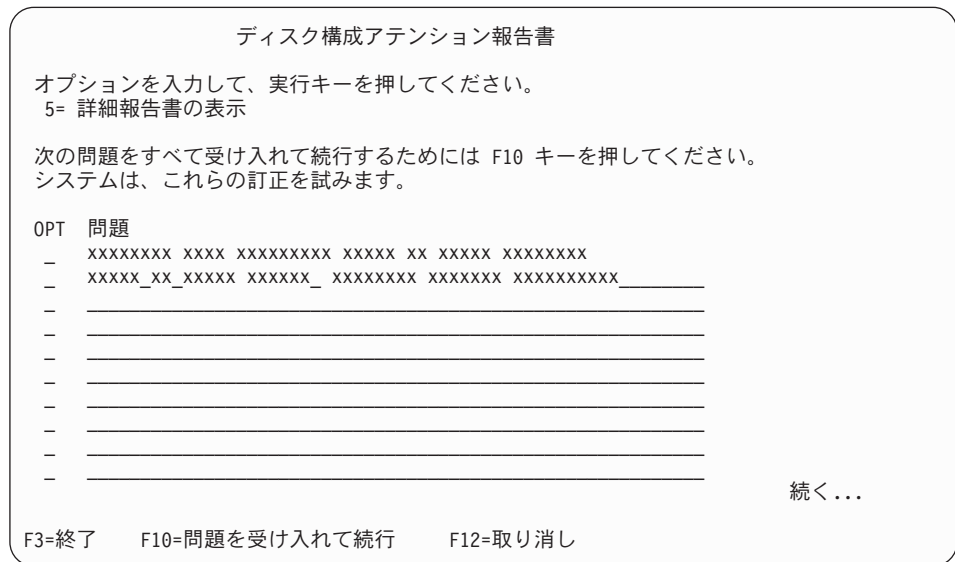
**注意:** この手順を行うと、該当する論理区画に割り当てられているディスク装置内の既存データが失われてしまいます。この手順を本当に実行してよいかどうかを確認してください。

論理区画の IPL 装置が初期設定されている間は、「ディスクの初期設定 - 状況 (Initialize the Disk - Status)」画面が表示されます。

16. 「ライセンス内部コードの導入 - 状況」画面がコンソールに表示されます。この状況画面には応答する必要はありません。この画面は約 30 分間コンソールに表示されます。オペレーション・コンソールを使用する場合、画面が表示されない場合があります。ライセンス内部コードのインストールを完了するために、このとき論理区画が自動的に再始動されます (手動 IPL)。



17. エラーが生じた場合には、応答を必要とする画面が表示されることがあります。画面の指示に従って、適切に処置を施してください。そうでない場合は、ステップ 20 (135 ページ) に進みます。
18. 「ディスク構成アテンション報告書」画面が表示される場合があります。その場合は、画面に表示されているそれぞれの注意の詳細報告書を表示します。選択した項目の詳細について表示するには、「ディスク構成アテンション報告書」画面で、ヘルプ・キーを押します。詳細について、203 ページの『ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ』を参照することもできます。



- 注: 「ディスクが最適化パフォーマンス用にフォーマットされていません」という注意通知が表示された場合は、次のことを実行します。
- 5 を入力し、それから Enter キーを押して詳細報告書を表示します。
  - 表示された情報を書き留めます。更新が完了した後で、このディスク装置をフォーマットしてパフォーマンスを最適化するときこの情報が必要になります。
  - 取り消して「ディスク構成アテンション報告書」に戻るには、F12 を押してください。



d. 警告を受け入れて IPL を継続するには、F10 を押してください。

新しいディスク構成が見つかった場合にも、「ディスク構成アテンション報告書」画面が表示されることがあります。F10 を押して、この新規構成を受け入れてください。

19. コンソール・モード値がゼロである場合、「コンソールの受け入れ (Accept Console)」画面が表示されます。この画面が表示されたら、以下のステップを実行します。
  - a. F10 を押して、現行のコンソール・タイプを受け入れます。この IPL の「新しいコンソール・タイプの受け入れおよび設定 (Accept and Set New Console Type)」画面が表示されます。以前の値 (ゼロ) と設定される新しい値 (現行コンソール・タイプ) が現われます。
  - b. Enter キーを押して新しい値を設定し、続く指示に進みます。
20. 約 10 分が経過すると、「IPL またはシステムの導入」画面が表示されます。ライセンス内部コードはこのときインストールされます。この時点では配布メディアを取り出さないでください。
21. 19 の「コンソールの受け入れ (Accept Console)」画面が表示されない場合、この区画のコンソール・モードを設定してください。
  - a. 「IPL またはシステムの導入」画面で、オプション 3 を選択して専用保守ツール (DST) にアクセスします。
  - b. 機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル/QSECOFR パスワード) としてサイン・オンします。プロンプトが出されたら、パスワードをこの区画で使用するものに変更します。
  - c. オプション 5 (DST 環境の処理) を選択します。
  - d. オプション 2 (システム装置) を選択します。
  - e. オプション 6 (コンソール・モード) を選択します。
  - f. この論理区画に対して有効なコンソールを選択します。

**注:** コンソール・タイプとしてオペレーション・コンソール (LAN) を使用する場合、確認ウィンドウで Enter キーを押します。さらに、F11 キーを押して、ネットワークの構成を検討する必要もあるかもしれません。

- g. このオプションの 1 (Yes) または 2 (No) を選択して、5250 コンソール障害 (平衡型コンソールを除く) の場合に別のコンソールに引き継がれるようにします。このオプションをオンにすると、システムが障害で停止することではなく、中断せずに実行し続けます。詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のトピック『コンソールのテークオーバーおよびリカバリー (Console takeover and recovery)』を参照してください。

Enter キーを押してから、F3 キーを押し、DST メインメニューに戻ります。

- h. F3 キーを押して DST を終了し、「IPL またはシステムの導入」画面に戻ります。

**新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストールを完了しました。**

これで、オペレーティング・システムをインストールする準備ができました。137 ページの『新しいシステムまたは論理区画への IBM i のインストール』の手順によ

り、オペレーティング・システムをインストールする前にオプションでディスク装置を追加したり、ディスク保護を使用可能にすることができます。

オペレーティング・システムまたは他のライセンス・プログラムのために必要となる光メディアは、137 ページの『新しいシステムまたは論理区画への IBM i のインストール』の2(137 ページ) ステップにリストされています。ステップ 10(139 ページ) に進みます。

## 新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール

IBM i オペレーティング・システムおよびライセンス・プログラムを新しいシステムまたは論理区画にインストールする場合、あるいはオペレーティング・システムのインストール時に 1 次言語を変更する場合、これらの指示に従います。

他の言語について知っておく必要のある特別な考慮事項については、IBM i Information Center の i5/OS グローバリゼーションのトピックを参照してください。

注:


- システムにソフトウェアをインストールする場合、以下の手順では IBM i 7.1 リリースのライセンス内部コードがインストールされており、システムの電源がオフになっていることを前提にしています。システムにインストールされているライセンス内部コードのレベルが分からない場合は、DST にサイン・オンしてください。オプション 7 (保守ツールの開始) を選択してから、オプション 4 (ハードウェア・サービス・マネージャー) を選択します。画面の上部に表示されるリリース番号は、V7R1M0 であるはずですが。
- 新しい論理区画にソフトウェアをインストールする場合、最初に 128 ページの『新しい論理区画へのライセンス内部コードのインストール』のステップを完了する必要があります。その後このトピックのステップ 10(139 ページ) に進んでください。

### 新しいシステムまたは論理区画へのソフトウェアのインストールを開始する前に

新しいシステムまたは論理区画に IBM i ソフトウェアをインストールする前に、以下の点を確認してください。

IBM i Information Center のトピック 123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にあるタスクをすべて実行していない場合、それらを完了させる必要があります。

論理区画を使用する予定がある場合: IBM Systems Hardware Information Center の

『論理区画の計画』トピックを参照してください。さらに、Logical Partitioning  Web サイト (英語) (<http://www.ibm.com/eserver/iseries/lpar>) を参照してください。

論理区画の場合のみ
-----------

論理区画のあるシステムでこれらのアクションを実行すると、指示はその区画だけに適用されます。
---

## 新しいシステムまたは論理区画への IBM i のインストール

新しいシステムまたは論理区画に IBM i オペレーティング・システムをインストールするには、以下のステップに従ってください。オペレーティング・システムをインストールする前にオプションでディスク装置を追加したり、ディスク保護を使用可能にすることができます。

1. 作業を開始する前に、システムの電源がオフになっていることを確認します。
2. 物理メディアを使用する場合は、インストールする予定のインストール・メディアを以下の順序で配置してください（これらの全部はお持ちでないかもしれません）。メディアに正しい 1 次言語が含まれていることを確認します。言語バージョンのフィーチャー・コードについては、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照してください。
  - a. ライセンス・マシン・コード。
  - b. IBM i オペレーティング・システム、IBM 提供のライブラリー QGPL と QUSRSYS、およびすべての IBM i の無償オプション。
  - c. 無償ライセンス・プログラムおよびキー付きプロダクト。
  - d. 単一ライセンス・プログラム。

以下のインストール・メディアは後で使用できるようにしておきます。

- a. 2 次言語メディア (注文した場合)
- b. 累積 PTF パッケージ (Cydddvrn\_01、注文した場合)

光ディスクについての説明は、241 ページの『メディアのラベルと内容』を参照してください。

3. システムについて以下を確認します。
  - 平衡型コンソールを使用する場合、システムのコンソールの電源をオンにする必要があります。
  - オペレーション・コンソールを使用する場合、オペレーション・コンソール・ウィザードを実行した後、そのシステムに適切な接続構成が必要です。システムのコンソールは、**接続中のコンソール**になければなりません。(オペレーション・コンソールの状況を表示するには、IBM IBM i Access for Windows アイコンをクリックして、「オペレーション・コンソール」をダブルクリックします。)
4. インストール装置に別個の電源スイッチがある場合には、スイッチをオンの位置に設定します。
5. コントロール・パネルで IPL タイプを **A** に設定し、モードを**手動**に設定します。
6. コントロール・パネルで Enter キーを押します。
7. 電源ボタンを押して、システムの電源を入れます。

**注:** 「ディスク構成エラー報告書」画面または「ディスク構成警告報告書」画面が表示された場合は、203 ページの『ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ』を表示して適切な処置を調べてください。

8. コンソールに「IPL またはシステムの導入」メニューが表示されます。

## IPL またはシステムの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. IPL の実行
2. オペレーティング・システムの導入
3. 専用保守ツール (DST) の使用
4. オペレーティング・システムの自動導入の実行
5. ライセンス内部コードの保管

システムにコンソール・モードを設定していなければ、コンソール・モードを設定してください。

- a. 「IPL またはシステムの導入」画面で、オプション 3 を選択して専用保守ツール (DST) にアクセスします。
- b. 機密保護担当者 (QSECOFR ユーザー・プロファイル/QSECOFR パスワード) としてサイン・オンします。プロンプトが出されたら、パスワードをこの区画で使用するものに変更します。
- c. オプション 5 (DST 環境の処理) を選択します。
- d. オプション 2 (システム装置) を選択します。
- e. オプション 6 (コンソール・モード) を選択します。
- f. この区画に対して有効なコンソールを選択します。

**注:** コンソール・タイプとしてオペレーション・コンソール (LAN) を使用する場合、確認ウィンドウで Enter キーを押します。さらに、F11 キーを押して、ネットワークの構成を検討する必要もあるかもしれません。

- g. このオプションの 1 (Yes) または 2 (No) を選択して、5250 コンソール障害 (平衡型コンソールを除く) の場合に別のコンソールに引き継がれるようにします。このオプションをオンにすると、システムが障害で停止することではなく、中断せずに実行し続けます。詳しくは、IBM Systems Hardware Information Center のトピック『コンソールのテークオーバーおよびリカバリー (Console takeover and recovery)』を参照してください。

Enter キーを押してから、F3 キーを押し、DST メインメニューに戻ります。

- h. F3 キーを押して DST を終了し、「IPL またはシステムの導入」画面に戻ります。

## IPL またはシステムの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. IPL の実行
2. オペレーティング・システムの導入
3. 専用保守ツール (DST) の使用
4. オペレーティング・システムの自動導入の実行
5. ライセンス内部コードの保管

9. 物理メディアを使用する場合は、オペレーティング・システムが入っているインストール・メディアの最初のボリュームをロードします。これらの手順を通して、システムが要求したときには次のボリュームをロードしてください。光ディスク・メディアからインストールするときは、「使用中」の表示が消える

まで待ってから続行してください。アップグレードに関係していない、他のメディアを装置から除去したことも確認してください。

10. 「IPL またはシステムの導入」画面で 2 と入力し、Enter キーを押します。「導入装置タイプの選択」画面が表示されます。

導入装置タイプの選択

システム: XXXX

導入装置タイプを選択してください。

1. テープ
2. 光ディスク
3. 仮想装置 - 事前選択されたイメージ・カタログ
4. 現行の代替選択済み装置 . . . . . : NONE
5. ネットワーク装置

正しい装置タイプに対応する番号を入力して、Enter キーを押します。

11. 「オペレーティング・システムの導入の確認」画面がコンソールに表示されます。Enter キーを押します。
12. 現在システムで使用している 1 次言語を表示する、「言語グループの選択」画面が表示されます。この言語は、インストール・メディアで選択可能でなければなりません。言語機能コードのリストについては、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照してください。

言語グループの選択

システム : XXXX

注: 表示されている言語機能は、システムに導入されている言語機能です。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

言語機能 . . . . . 2962

表示された値が正しいことを確認するか、希望する言語の機能コード番号を入力します。Enter キーを押します。

13. 言語機能を入力すると、「言語機能選択の確認」画面がコンソールに表示されます。Enter キーを押します。
14. 「すべてのディスク装置をシステムに追加」メニューが表示されない場合は、ステップ 16 (142 ページ) の「IPL 進行中」画面に進みます。

**注:** 単一のディスク装置にインストールする場合、十分なストレージがあることを確認してください。各システムまたは論理区画の最小必要要件については、125 ページの『新規インストールに必要なディスク・ストレージ・スペースの判別』にリストされています。

15. 「ディスク装置の追加」サブタスク:
  - a. 装置パリティで保護することのできる非構成のディスク装置で、現在保護されていないものがあれば、「すべてのディスク装置をシステムに追加」画面が表示されます。以下が表示されない場合は、ステップ 15b (140 ページ) に進みます。

すべてのディスク装置をシステムに追加

システム: XXXX

非構成の装置パリティ可能ディスク装置がシステムに接続されています。  
ディスク装置は自動的に追加できません。  
これらの装置をシステムに追加する前に、これらを装置パリティ保護することがより効果的です。  
これらのディスク装置はパリティ可能で、SST で追加できます。  
構成済みディスク装置は DST でパリティ可能にしなればなりません。

次の 1 つを選択してください。

1. SST での任意のディスク構成の実行
2. DST を使用したディスク構成の実行

ディスク装置が補助記憶域プール構成に追加される前に、DST においてディスク装置の装置パリティ保護を始める方が、はるかに早く処理できます。

適格なディスク装置で装置パリティを開始するには、「すべてのディスク装置をシステムに追加」画面から以下の操作を行ってください。

- 1) オプション 2 を選択して、DST におけるディスク構成を行います。
  - 2) 専用保守ツール・サイン・オンのプロンプトでサイン・オンし、「専用保守ツール (DST) の使用」メニューに戻ります。
  - 3) 「ディスク装置の処理」オプションを選択します。
  - 4) 「ディスク構成の処理」オプションを選択します。
  - 5) 「装置パリティ保護の処理」オプションを選択します。
  - 6) 「装置パリティ保護の開始」オプションを選択します。
  - 7) 装置パリティ保護を実行可能なパリティ・セットのリストが表示されます。それぞれのパリティ・セットごとに、オプション行に 1 と入力します。
  - 8) システムがディレクトリーのリカバリーを行わなくてはならないことを示す、「継続の確認」画面が表示されます。続行するには、Enter キーを押してください。
  - 9) 「装置パリティ保護開始の確認」が表示されます。ここには、装置パリティ保護を受けるディスク装置のリストが表示されます。続行するには、Enter キーを押してください。機能の状況を示す進行状況画面が表示されます。
  - 10) 「IPL またはシステムの導入」画面に戻ります。
- b. 以下の画面が表示された場合は、このステップを続けてください。

すべてのディスク装置をシステムに追加


システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. 現行ディスク構成の保存
2. DST を使用したディスク構成の実行
3. システム補助記憶域プールにすべてのディスク装置を追加
4. システム ASP にすべてのディスク装置を追加してデータをバランス化

装置パリティ保護、ミラー保護、またはユーザー ASP を必要としない場合は、オプション 3 (システム補助記憶域プールにすべてのディスク装置を追加) を選択します。オペレーティング・システムをインストールする前にディスク装置を追加すると、オペレーティング・システムはすべてのディスク装置に分散することができるので、システム全体のパフォーマンスは向上します。

**重要: (論理区画の場合のみ)** この区画にディスク装置を追加する前に、適切な I/O リソースが割り当てられていることを確認します。この時点ですべてのディスク装置を構成する必要はないかもしれませんが。構成の選択の詳細は、IBM 提供の System Planning Tool からの検証済み出力を参照してください。

このツールにアクセスするには、System Planning Tool  Web サイト (<http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>) を参照してください。

3 を入力し、Enter キーを押します。

**注:** 「ディスク構成エラー報告書」画面または「ディスク構成警告報告書」画面が表示された場合は、203 ページの『ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ』を表示して適切な処置を調べてください。

- c. ディスク構成に変更があった場合は、以下の画面が表示されます。問題の横に 5 と入力し、Enter キーを押すと、詳細報告書が表示されます。

問題報告書

注：以下にリストされた問題に対して、何らかの処置をとることが必要です。問題を 1 つ選択して、その問題について詳細情報を表示し、問題の修正にはどんな処置が可能かを参照してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
5= 詳細報告書の表示

OPT 問題

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- d. 以下の画面が表示された場合、ディスク構成に追加するために選択したディスク装置には、すでにデータが保管されている可能性があります。継続を選択すると、リストされたディスク装置上のデータはすべて除去されます。

ディスクを構成してよいかどうか確認してから続行してください。後は画面上の指示に従ってください。

Enter キーを押して、「問題報告書」画面に戻ってください。F10 を押してディスク装置追加のサブタスクを続けてください。

構成済み装置の可能性

問題: これらの非構成装置は、他のディスク構成の構成済み装置として出現し、有効なデータが入っている可能性があります。このオプションは、これらの装置のデータを消去して、他のディスク構成を破壊することになります。

続行するためには、実行キーを押してください。  
戻って選択項目を変更するためには、F12= 取り消しキーを押してください。

製造番号	タイプ	型式	資源名	他のシステムの製造番号
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

続く...

F3= 終了                      F12= 取り消し

- e. 以下の画面は、追加されたディスク装置のパーセンテージを示します。この画面に応答する必要はありません。

機能状況

装置の追加が選択されました。

\_\_\_ % 完了

- f. このプロセスの完了後、次のステップに進んでソフトウェア・インストール・プロセスを続行してください。

これでディスク装置を追加するためのサブタスクは完了しました。

16. 状況画面がコンソールに表示されます。これらの画面に応答する必要はありません。以下のような状況表示画面が表示されます。

ライセンス内部コードの IPL 進行中

```

IPL:
タイプ . . . . . : 在席
開始日および時刻 . . . . . : xx/xx/xx xx:xx:xx
前のシステム終了 . . . . . : 正常
現行ステップ / 合計 . . . . . : 1 16
参照コードの詳細 . . . . . : C6004050
IPL ステップ . . . . . : 記憶域管理の回復処理
    
```

以下に「IPL 進行中」画面に表示される IPL ステップをいくつか示します。

- 権限の回復処理
- ジャーナルの回復処理
- データベースの回復処理
- ジャーナルの同期化
- オペレーティング・システムの開始

17. 「オペレーティング・システムの導入」画面が表示されます。



オペレーティング・システムの導入

オプションを入力して、実行キーを押してください。

```

導入
オプション . . . . 1

1= 省略時の値を使用（他のオプション
   は表示されない）
2= 導入オプションの変更

日付：
年 . . . . . XX      00-99
月 . . . . . XX      01-12
日 . . . . . XX      01-31
時刻：
時 . . . . . XX      00-23
分 . . . . . XX      00-59
秒 . . . . . XX      00-59
    
```

以下を入力して、Enter キーを押します。

導入オプション: 1

日付 (現在の年、月、および日を使用)

時刻 (現在の時刻、24 時間表示を使用)

18. インストール・プロセス中には、状況メッセージが表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。以下のような状況表示画面が表示されます。ステージ 4 からステージ 5 までの間は、表示がブランクになります。

```

メッセージ ID. : CPI2070      IBM i 導入状況

ステージ 2 |-----+
              |                      33%                      |
              +-----+

導入
ステージ                                完了      復元
                                                オブジェクト

   1 必要なプロファイルとライブラリーの作成 . . . . . :    X
>> 2 ライブラリー QSYS へのプログラムの復元 . . . :          04548
   3 ライブラリー QSYS への言語オブジェクトの復元 . . :
   4 プログラム・テーブルの更新 . . . . . :
   5 データベース・ファイルの導入 . . . . . :
   6 基本ディレクトリー・オブジェクトの導入 . . . . . :
    
```

19. 以下のようなメッセージが表示されることがあります。

```

メッセージ表示
システム : XXXX
待ち行列 . . . : QSYSOPR      プログラム . . . : *DSPMSG
ライブラリー : QSYS          ライブラリー :
重大度 . . . . : 10          転送 . . . . . : *BREAK

続行するには、実行キーを押してください。
システム操作員メッセージ待ち行列 QSYSOPR が再度作成されました。
コンソール値は失われました。
    
```

Enter キーを押します。

20. 「サイン・オン」画面が表示されます。

```

                サイン・オン
                システム . . . . . : XXXX
                サブシステム . . . . : XXXX
                表示装置 . . . . . : XXXXXXXX
ユーザー . . . . . QSECOFR
プログラム/プロシージャー . . . . . _____
メニュー . . . . . _____
現行ライブラリー . . . . . _____

```

ユーザー (User) プロンプトに QSECOFR と入力します。Enter キーを押します。

21. 「IPL オプション」画面が表示されます。

```

                IPL オプション
                選択項目を入力して、実行キーを押してください。
                システム日付 . . . . . XX / XX / XX      MM / DD / YY
                システム時刻 . . . . . XX : XX : XX      HH : MM : SS
                システム時間帯 . . . . . Q0000UTC        リストは F4 キー
                ジョブ待ち行列消去 . . . . . N            Y=YES, N=NO
                出力待ち行列消去 . . . . . N            Y=YES, N=NO
                不完全なジョブ・ログの消去 . . . . . N    Y=YES, N=NO
                印刷装置書き出しプログラム開始 . . . . . Y    Y=YES, N=NO
                システムの制限状態開始 . . . . . N        Y=YES, N=NO
                主要システム・オプションの設定 . . . . . Y        Y=YES, N=NO
                IPL 時のシステムの定義または変更 . . . . . N    Y=YES, N=NO
                最後の電源切断操作は「異常」でした

```

注:

- 「IPL オプション」画面の最下部のメッセージは無視してください。
- システム値を変更する必要がある場合は、ここで変更してください。変更する可能性のあるシステム値の 1 つの例は、機密保護レベル (QSECURITY) システム値です。

別の例に、スキャン制御 (QSCANFCTL) システム値があります。まだ実行していない場合、以下のステップで、QSCANFCTL システム値に \*NOPOSTRST を指定して、ライセンス・プログラムのインストール中に復元される一部のオブジェクトの今後のスキャンを最小にすることを検討してください。スキャンとシステム値の設定の詳細は、IBM i Information Center のトピックスキャンのサポートを参照してください。

「IPL 時のシステムの定義または変更」プロンプトに Y を入力します。後は画面上の指示に従ってください。

以下を入力して、Enter キーを押します。

システム日付 (現在の日付を使用)

システム時刻 (現在の時刻、24 時間表示を使用)

システム時間帯 (正しいことを確認するか、または F4 キーを押して時間帯を選択します)。

システムの制限状態開始 Y

主要システム・オプションの設定 Y

22. 「主要システム・オプションの設定」画面が表示されます。

主要システム・オプションのセット

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

自動構成可能 . . . . .	Y	Y=YES, N=NO
装置構成の命名法 . . . . .	*NORMAL	*NORMAL, *S36*DEVADR
省略時の特殊環境 . . . . .	*NONE	*NONE, *S36

「主要システム・オプションの設定」画面のプロンプトに応答します。

- 自動構成可能

Y (YES) はローカル装置を自動構成することを、一方 N (NO) は自動構成を行わないことを示しています。

- 装置構成の命名法

IBM i オペレーティング・システム固有の命名規則を使用するには、\*NORMAL を指定します。\*S36 はシステム/36 に似た命名規則を使用する場合に用います。装置構成の命名法と \*DEVADR の詳細は、「AS/400 アドバンスド・シリーズ 装置構成 v4」(SD88-5003) を参照してください。

- デフォルトの特殊環境

デフォルト値の \*NONE は、特殊環境を設定しないことを示します。\*S36 は、システム/36 実行環境を設定します。システム/36 実行環境での作業については、「システム/36 環境 プログラミング」(SC88-5099) (V4R5 またはそれ以前) を参照してください。

Enter キーを押します。

23. 複数の「メッセージの表示 (Display Messages)」画面が表示されることがあります。メッセージ画面ごとに Enter キーを押して、作業を続けます。

次のようなメッセージ画面が表示されることがあります。

メッセージ表示

待ち行列 . . . . :	QSYSOPR	システム :	XXXX
ライブラリー :	QSYS	プログラム . . . :	*DSPMSG
重大度 . . . . . :	60	ライブラリー :	
		転送 . . . . . :	*BREAK

続行するには、実行キーを押してください。  
IPL 中にシステム・オブジェクト QWCSCPF が再び作成された。

24. 「アクセス・パスの再作成の編集」画面が表示されることがあります。表示された場合、続行するためには、Enter キーを押してください。

25. 状況画面が再度表示されます。

```

メッセージ ID. :   CPI2070                      IBM I の導入状況

ステージ 6 |-----+
              |                    58%                    |
              +-----+

導入
ステージ
 2 ライブラリー QSYS へのプログラムの復元 . . . . . :   X   復元
                                                       オブジェクト
                                                       13637
 3 ライブラリー QSYS への言語オブジェクトの復元 . . :   X   01540
 4 プログラム・テーブルの更新 . . . . . :   X
 5 データベース・ファイルの導入 . . . . . :   X
>> 6 基本ディレクトリー・オブジェクトの導入 . . . . . :
 7 導入の完了 . . . . . :

```

26. インストールが完了すると、コンソールに「サイン・オン」画面が表示されます。

```

                          サイン・オン
                          システム . . . . . : XXXX
                          サブシステム . . . . . : XXXX
                          表示装置 . . . . . : XXXXXXXX
ユーザー . . . . . : QSECOFR
パスワード . . . . . :
プログラム/プロシージャ . . . : _____
メニュー . . . . . : _____
現行ライブラリー . . . . . : _____

```

以下を入力して、Enter キーを押します。

ユーザー: QSECOFR  
パスワード: (必要に応じてパスワードを入力してください。)

- 27. メッセージ「Your password has expired」が表示されることがあります。Enter キーを押します。「パスワード変更」画面が表示されます。パスワードを QSECOFR から任意のものに変更します。まず旧パスワード QSECOFR を入力します。次に、任意の新規パスワードを入力します。確認のために、新規パスワードをもう一度入力します。
- 28. 複数の「メッセージの表示 (Display Messages)」画面が表示されます。作業を続けるには、各メッセージ画面で Enter キーを押してください。

次のようなメッセージ画面が表示されることがあります。

```

                          メッセージ表示
待ち行列 . . . . . : QSYSOPR                      システム : XXXX
ライブラリー : QSYS                          プログラム . . . : *DSPMSG
重大度 . . . . . : 10                        ライブラリー :
                                               転送 . . . . . : *BREAK

続行するには、実行キーを押してください。
SYSVAL QSYSLIBL のライブラリー QHLPSYS が見つからない。

```

29. 「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面が表示されます。 \*MCHCOD (ライセンス内部コードを含む) と IBM i オペレーティング・システム (5770SS1) のソフトウェア使用条件の表示を選択します。これらの使用条件を読んで、受諾します。ソフトウェア使用条件に同意しない場合、システムを電源遮断するか、または戻って使用条件を受諾するかを選択できます。 Enter キーを押します。
30. 「System i メイン・メニュー」がコンソールに表示された時点で、オペレーティング・システムをインストールする作業は完了です。

これで、作業は完了しました。

追加のライセンス・プログラムをインストールするには、 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』の作業を続行してください。

## 新しいシステムへのソフトウェアのインストール (IBM i がインストールされている場合)

新しいシステムに IBM i オペレーティング・システムがすでにあり、他のライセンス・プログラムをインストールする場合は、これらの手順を使用します。

以下の手順では、IBM i 7.1 ライセンス内部コードおよびオペレーティング・システムがインストールされており、1 次言語が正しく、コンソール・モード値が正しく、システムの電源がオフになっていることを前提にしています。

オペレーティング・システムがインストールされているかどうか分からない場合は、権限のあるサービス・プロバイダーに連絡してください。

### 新しいシステムへのソフトウェアのインストールを開始する前に

IBM i オペレーティング・システムに関連するライセンス・プログラムを新しいシステムにインストールする前に、以下の点を確認してください。

IBM i Information Center のトピック 123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にあるタスクをすべて実行していない場合、それらを完了させる必要があります。

**注:** ディスク装置を新しくシステムに追加した場合、そのディスク装置を使用するには、オペレーティング・システムを再度ロードする必要があります。こうすることにより、オペレーティング・システムをすべてのディスク装置に分散することができますので、システムのパフォーマンスは向上します。ディスク装置を追加する場合は、136 ページの『新しいシステムまたは論理区画 (IBM i がインストールされていない) へのソフトウェアのインストール』を完了してください。装置パリティ保護、補助記憶域プール、またはミラー保護の使用を計画している場合、開始する前に IBM i Information Center の『システムの回復』のトピックを参照してください。

論理区画を使用する計画の場合は、IBM Systems Hardware Information Center の『論理区画の計画』トピックを参照してください。さらに、Logical Partitioning Web サイト (英語) ([www.ibm.com/eserver/series/lpar](http://www.ibm.com/eserver/series/lpar)) も参照してください。

論理区画の場合のみ

論理区画のあるシステムでこれらのアクションを実行すると、指示はその区画だけに適用されます。

## 初期プログラム・ロード (IPL) の実行

IBM i のユーザー操作のためにシステムを準備するには、以下の手順を実行してください。

**注:** System i メイン・メニューがコンソール上にすでに表示されている場合、152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』に移動して追加のライセンス・プログラムをインストールしてください。

1. 作業を開始する前に、システムの電源がオフになっていることを確認します。
2. コンソールで、システムに対する接続を確立します。
3. インストール装置に別々のオンおよびオフ・スイッチがある場合には、スイッチがオンの位置にあることを確認します。
4. IPL タイプを **A** に設定し、モードを**手動**に設定します。
5. コントロール・パネルで Enter キーを押します。
6. 電源ボタンを押して、システムの電源を入れます。
7. しばらくして、「IPL またはシステムの導入」画面が表示されます。

IPL またはシステムの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. IPL の実行
2. オペレーティング・システムの導入
3. 専用保守ツール (DST) の使用
4. オペレーティング・システムの自動導入の実行
5. ライセンス内部コードの保管

- 1 と入力して、Enter キーを押します。
8. 状況画面がコンソールに表示されます。これらの画面に応答する必要はありません。以下のような状況表示画面が表示されます。

ライセンス内部コードの IPL 進行中

IPL:

タイプ . . . . .	:	在席
開始日および時刻 . . . . .	:	xx/xx/xx xx:xx:xx
前のシステム終了 . . . . .	:	正常
現行ステップ / 合計 . . . . .	:	1 16
参照コードの詳細 . . . . .	:	C6004050
IPL ステップ . . . . .	:	記憶域管理の回復処理

以下に「IPL 進行中」画面に表示される IPL ステップをいくつか示します。

- 権限の回復処理
- ジャーナルの回復処理
- データベースの回復処理
- ジャーナルの同期化

## オペレーティング・システムの開始

中には、長時間かかる IPL ステップもあります。

9. いくつかのメッセージがコンソールに表示される場合があります。たとえば、次のようなメッセージが表示されます。

```
                メッセージ表示
待ち行列 . . . : QSYSOPR          システム :   XXXX
ライブラリー :   QSYS          プログラム . . . : *DSPMSG
重大度 . . . . :   10          ライブラリー :
                                転送 . . . . . : *BREAK

続行するには、実行キーを押してください。
IPL 中にシステム・オブジェクト xxxxx が再び作成された。
```

続行するには、メッセージを受け取るたびに Enter キーを押します。

10. 「サイン・オン」画面が表示されます。

**注:** QSECOFR ユーザー・プロファイルのパスワードの変更が必要な場合は、新しいパスワードをここで記録します。そして、それを安全な場所に保管してください。

11. 「IBM i IPL 進行中」が表示されます。  
12. 「PTF 処理のためのプロダクトの選択」画面が表示された場合は、F3 (終了) を押してください。  
13. 「IPL オプション」画面が表示されます。

```
                IPL オプション

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

システム日付 . . . . . XX / XX / XX    MM / DD / YY
システム時刻 . . . . . XX : XX : XX    HH : MM : SS
システム時間帯 . . . . . Q0000UTC      リストは F4 キー
ジョブ待ち行列消去 . . . . . N        Y=YES, N=NO
出力待ち行列消去 . . . . . N        Y=YES, N=NO
不完全なジョブ・ログの消去 . . . . . N    Y=YES, N=NO
印刷装置書き出しプログラム開始 . . . . . Y    Y=YES, N=NO
システムの制限状態開始 . . . . . Y        Y=YES, N=NO

主要システム・オプションの設定 . . . . . Y        Y=YES, N=NO
IPL 時のシステムの定義または変更 . . . . . N    Y=YES, N=NO

最後の電源切断操作は「異常」でした
```

**注:**

- 「IPL オプション」画面の最下部のメッセージは無視してください。
- システム値を変更する必要がある場合は、ここで変更してください。変更する可能性のあるシステム値の 1 つの例は、機密保護レベル (QSECURITY) システム値です。

別の例に、スキャン制御 (QSCANFSCCTL) システム値があります。まだ実行していない場合、以下のステップで、QSCANFSCCTL システム値に \*NOPOSTRST を指定して、ライセンス・プログラムのインストール中に復元される一部のオブジェクトの今後のスキャンを最小にすることを検討してください。スキャンとシステム値の設定の詳細は、IBM i Information Center のトピックスキャンのサポートを参照してください。

「IPL 時のシステムの定義または変更」プロンプトに Y を入力します。後は画面上の指示に従ってください。

以下を入力して、Enter キーを押します。

システム日付 (現在の日付を使用)

システム時刻 (現在の時刻、24 時間表示を使用)

システム時間帯 (正しいことを確認するか、または F4 キーを押して時間帯を選択します)。

システムの制限状態開始 Y

主要システム・オプションの設定 Y

14. 追加の画面メッセージが表示されることがあります。

各メッセージの後で Enter キーを押して、作業を続けます。

15. 「主要システム・オプションの設定」画面が表示されます。

主要システム・オプションのセット		
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
自動構成可能	Y	Y=YES, N=NO
装置構成の命名法	*NORMAL	*NORMAL, *S36*DEVADR
省略時の特殊環境	*NONE	*NONE, *S36

「主要システム・オプションの設定」画面のプロンプトに応答します。

- 自動構成可能

Y (YES) はローカル装置を自動構成することを、一方 N (NO) は自動構成を行わないことを示しています。

- 装置構成の命名法

IBM i オペレーティング・システム固有の命名規則を使用するには、\*NORMAL を指定します。\*S36 はシステム/36 に似た命名規則を使用する場合に用います。装置構成の命名法と \*DEVADR の詳細は、「AS/400 アドバンスド・シリーズ 装置構成 v4」(SD88-5003) を参照してください。

- デフォルトの特殊環境

デフォルト値の \*NONE は、特殊環境を設定しないことを示します。\*S36 は、システム/36 実行環境を設定します。システム/36 実行環境での作業については、「システム/36 環境 プログラミング」(SC88-5099) (V4R5 またはそれ以前) を参照してください。

Enter キーを押します。

16. 「アクセス・パスの再作成の編集」画面が表示されることがあります。表示された場合、続行するためには、Enter キーを押してください。



17. 「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面が表示されます。 \*MCHCOD (ライセンス内部コードを含む) と IBM i オペレーティング・システム (5770SS1) のソフトウェア使用条件の表示を選択します。これらの使用条件を読んで、受諾します。ソフトウェア使用条件に同意しない場合、システムを電源遮断するか、または戻って使用条件を受諾するかを選択できます。
18. ブランクの画面や「メッセージ表示」画面がいくつか表示されます。作業を続けるには、各メッセージ画面で Enter キーを押してください。ブランク画面には応答しないでください。

たとえば、次のようなメッセージが表示されます。

```

                                     メッセージ表示
                                     システム :   XXXX
待ち行列 . . . : QSYSOPR                プログラム . . . : *DSPMSG
 ライブラリー :   QSYS                  ライブラリー :
重大度 . . . . : 10                     転送 . . . . . : *BREAK

続行するには、実行キーを押してください。
システム内のすべてのジョブが消失しました。ジョブおよび出力待ち行列
が消去されました。

```

19. System i メイン・メニューがコンソール上に表示されます。

これで、作業は完了しました。

追加のライセンス・プログラムをインストールするには、152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』の作業を続行してください。

## 追加ライセンス・プログラムのインストール

追加のライセンス・プログラムまたはライセンス・プログラムのオプション部分をシステムまたは IBM i 論理区画にインストールするには、以下の手順に従います。(別々に注文した複数の機能も、1 つのライセンス・プログラムとしてインストールします。)

これらの手順は、ほとんどのソフトウェア・プロダクトをインストールするのに使うことができます。ただし、オーダー品と共に他の特別なインストールの指示を受け取った場合は、ソフトウェア・プロダクトをインストールする前にその指示をよく確認してください。

### 追加ライセンス・プログラムのインストールを開始する前に

この情報を参考に、IBM i ソフトウェア・リリースのアップグレードの一部として、または単独で、さらにライセンス・プログラムを追加してください。

123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にあるタスクを実行していない場合、それらを完了させる必要があります。

ソフトウェア・リリースのアップグレードと関係なく追加ライセンス・プログラムをインストールする場合は、以下の点を確認してください。

- 最新の累積 PTF パッケージ (SF99710) があることを確認します。累積 PTF パッケージを注文すると、最新の PTF HIPER Group CD-ROM (SF99709) と Database Group CD-ROM (SF99701) も出荷されます。
- 予防サービス計画 (PSP) 情報を使用して、インストールに前提条件 PTF が必要かどうか、ライセンス・プログラムのインストールのために特別な指示が含まれているかどうかを判別します。

ライセンス・プログラム用の PTF は別のメディアにあります。追加ライセンス・プログラムを追加した後で、PTF 導入説明書を使用して累積 PTF パッケージをインストールします。

追加ライセンス・プログラムを追加する場合、システムにすでに 2 次言語がインストールされているのであれば、ライセンス・プログラムをインストールした後でその 2 次言語を再インストールする必要があります。そうしないと、追加されるライセンス・プログラムは 2 次言語をサポートできなくなります。

**注: 必要な制限状態。** 以下のオペレーティング・システムのライブラリーおよびオプションをインストールするには、システムを制限状態にしなければなりません。

- IBM i ライブラリー QGPL および QUSRSYS
- IBM i オプション 3 - 拡張ベース・ディレクトリー・サポート
- IBM i オプション 12 - ホスト・サーバー

ライセンス・プログラムおよびライブラリーには、制限状態が必要なものと、システムの一部のみを制限状態にすればよいものがあります。プロダクトの新規コピーを保管、復元、またはインストールする前に、他のライセンス・プログラムでは特別な処置が必要となる場合があります。しかし、インストール時の障害を避け、アップグレード中のパフォーマンスを最適にするには、システムを制限状態にしてください。

システムが制限状態でない間に他のライセンス・プログラムをインストールしたい場合は、『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』のステップ 3a から 3e までをスキップすることができます。

**論理区画を使用する予定がある場合、または現在使用している場合:** IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画の計画』トピックを参照してください。

**イメージ・カタログ (仮想メディア装置) を使用する予定がある場合:** トピック 44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』を参照して、装置、イメージ・カタログ、およびイメージ・カタログ項目を作成します。

## 「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール

IBM i 論理区画がある場合は、IBM ライセンス・プログラムのインストール先にしたい区画ごとに、この手順を実行しなければなりません。



ここでステップ 4 (101 ページ) から開始した場合は、このステップを完了してからステップ 5 (103 ページ) に戻ります。このトピックのタスクに従って、ご使用のライセンス・プログラムのソフトウェア契約を個別に受け入れる場合、ステップ 7 に進みます。

インストールするライセンス・プログラムが多い場合には、これらを一度に受け入れる方が手動インストールで個別に受け入れるよりも早く処理されます。ライセンス・プログラム契約を一度にすべて受け入れる場合には、オプション 5 (インストールの準備) を選択します。

- a. ソフトウェア使用条件を処理するオプションを選択します。インストールしたいライセンス・プログラムが「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面に表示されない場合、 F22 キー (ソフトウェア使用条件の復元) を使用します。あるいは、次のステップを続行します。
  - b. 5 と入力してインストールしたいライセンス・プログラムのソフトウェア契約を表示し、Enter キーを押します。F14 を押してソフトウェア契約を受け入れてから、「ライセンス・プログラムの処理」画面に戻ります。
7. 「ライセンス・プログラムの処理」画面で、 1 (すべての導入) または 11 (ライセンス・プログラムの導入 (Install licensed programs)) を入力します。以下の「注」は、決定するのに役立ちます。

**注:** 配布メディアに入っているライセンス・プログラムをすべてインストールしたい場合は、「手動導入」のオプション 1 の「すべての導入」を使用します。それによって、インストールにかかる時間が節約されます。メディア上の大半のライセンス・プログラムを必要とする場合も、「手動導入」のオプション 1 が望ましい選択項目です。必要のないライセンス・プログラムは削除する必要があります。「手動導入」のオプション 1 を選択した後、「手動導入」画面が表示されます。

この画面に次のように入力します。

- インストール・オプション: 2 (2= すべてのプロダクト)
- 導入装置: OPT01
- 現行の場合置き換え: N
- 同意されていない使用条件: 2 (2= ソフトウェア契約の表示)
- 自動 IPL: N

この例では、インストール装置として OPT01 を使用しています。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。

オプション 1 の使用方法については、 252 ページの『手動導入のオプション 1 「すべての導入」』を参照してください。

Enter キーを押します。1 と入力すると、この指示のステップ 11 (156 ページ) に進みます。

8. 11 を入力した場合、「ライセンス・プログラムの導入」画面が表示されます。

画面をたどって行って、必要なライセンス・プログラムを見つけ出します。インストールするライセンス・プログラムの横の「オプション」列に 1 を入力します。

ライセンス・プログラムの導入

システム : XXXX

オプションを入力して、実行キーを押してください。

1= 導入

オプション	ライセンス プログラム	プロダクト オプション	記述
-	5770SS1		ライブラリー QGPL
-	5770SS1		ライブラリー QUSRSYS
-	5770SS1	1	拡張基本サポート
-	5770SS1	2	オンライン情報
-	5770SS1	3	拡張基本ディレクトリー・サポート
-	5770SS1	5	システム/36 環境
-	5770SS1	6	システム/38 環境
-	5770SS1	7	例題ツール・ライブラリー
-	5770SS1	8	AFP 互換フォント
-	5770SS1	9	*PRV CL コンパイラー・サポート
-	5770SS1	12	ホスト・サーバー
-	5770SS1	13	オープンネス

続く...

F3= 終了 F11= 状況/リリースの表示 F12= 取り消し F19= 商標の表示

注:

- 新規システム・インストールの一環としてライセンス・プログラムをインストールすると、以下の項目が事前選択されています。
  - 5770-SS1 ライブラリー QGPL
  - 5770-SS1 ライブラリー QUSRSYS
  - 5770-SS1 オプション 1、拡張ベース・サポート
  - 5770-SS1 オプション 3、拡張ベース・ディレクトリー・サポート
  - 5770-SS1 オプション 30、QSHHELL
  - 5770-SS1 オプション 33、ポータブル・アプリケーション・ソリューション環境 (PASE)
  - 5770-DG1, IBM HTTP Server for i
  - 5761-JV1, IBM Developer Kit for Java
  - 5761-JV1 オプション 11、Java SE 6 32 ビット
- 追加ライセンス・プログラムまたはオプション部分を新規にインストールすると、この項目は、エラー状態のときのみ事前選択されます。
- インストールしたいライセンス・プログラムが「ライセンス・プログラムの導入」画面に含まれていないことがあります。ライセンス・プログラムがリストに載っていない場合、リストの最上部のブランク・フィールドに情報を入力すれば、リストに追加することができます。Enter キーを押すと、他のプロダクトと一緒にこのプロダクトがリストに表示されます。
  - オプション列に 1 と入力します。
  - ライセンス・プログラム列にプロダクトの識別コードを入力します。
  - プロダクト・オプション列にプロダクト・オプション値を入力します。
  - Enter キーを押します。

プロダクト・オプションを入力するときは、システムは \*BASE、オプション番号、または \*ALL の 3 つの値しか受け入れません。

- 値が \*BASE の場合、該当するプロダクト識別コードの基本プロダクトのみがインストールされます。
- プロダクト・オプション番号の場合、該当するプロダクト識別コードの個々のオプションのみがインストールされます。オプションをインストールできるようにするには、基本プロダクト (\*BASE) をインストールしなければなりません。
- 値が \*ALL の場合、メディア上の該当するプロダクト識別コードの基本プロダクトとすべてのオプションがインストールされます。

リストに追加したライセンス・プログラムは、そのプロダクト識別コードのみ示され、プロダクトの記述名は示されないことに注意してください。さらに、ご購入のプロダクトに添付されている資料を調べて、特別な指示があるかどうかを確かめてください。

プロダクトがすでにリスト上にあるというメッセージが表示される場合は、そのプロダクトまでスクロールダウンします。オプション列に、1 があることを確認します。また、そのプロダクトがインストールのために選択されていることを確かめます。

Enter キーを押します。

9. 「ライセンス・プログラムの導入の確認」画面がコンソールに表示されます。選択項目が正しい場合には、Enter キーを押してください。
10. 「導入オプション」画面が表示されます。

導入オプション		システム: XXXX
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
導入装置 . . . . .	OPT01	名前
導入するオブジェクト . . . . .	1	1=プログラムおよび言語オブジェクト 2=プログラム 3=言語オブジェクト
非受諾の契約 . . . . .	2	1=ライセンス・プログラムを導入しない 2=ソフトウェア契約の表示
自動 IPL . . . . .	N	Y=YES N=NO

この画面に次のように入力します。

- 導入装置: OPT01 (この例では、インストール装置として OPT01 を使用します。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。)
  - 導入するオブジェクト: 1
  - 非受諾の契約: 2
  - 自動 IPL: N
11. 以下の画面には、システムにインストールされるライセンス・プログラムと言語オブジェクトの状況が表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。

```

ライセンス・プログラムの導入
システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . : 0 / XXX

ライセンス・プログラムの導入進行中

```

以下の画面は、インストール・プロセス時に表示される画面の例です。

```

ライセンス・プログラムの導入
システム : XXXX

処理されたライセンス・プログラム . . . . . : X / XXX

ライセンス
プログラム オプション 記述          タイプ
5770SS1 12   ホスト・サーバー          2924

```

**注:** この画面は、インストールしているライセンス・プログラムとライセンス・プログラムオプション部分を示しています。各ライセンス・プログラムまたはオプション部分の \*PGM オブジェクトおよび \*LNG オブジェクトの処理が終了した後、ライセンス・プログラム識別コードが画面から消え、処理済みのライセンス・プログラム・フィールドの数字は、処理された個数を示す値に変わります。

12. 「メッセージ表示」画面が表示されることがあります。ライセンス・プログラムを含む別のメディア・ボリュームをロードする場合、この時点でそうすることができます。光ディスク・メディアからインストールするときは、使用中の表示が消えるまで待ってからメッセージに回答してください。

```

メッセージ表示
システム : XXXX
待ち行列 . . . : QSYSOPR          プログラム . . . : *DSPMSG
ライブラリー : QSYS              ライブラリー :
重大度 . . . : 95                転送 . . . . . : *BREAK

応答を入力して (必要な場合)、実行キーを押してください。
(X G) 必要な場合には、次のボリュームを光ディスク装置 OPT01 に装着して
      ください。
      応答 . . . G

```

G と入力して、Enter キーを押します。個々のボリュームをロードし終わったら、G と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムを収めたロード対象のボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X を入力して Enter キーを押します。

13. ライセンス・プログラムにソフトウェアご使用条件の受諾が必要な場合は、「ソフトウェアご使用条件 (Software Agreements)」画面が表示されます。次の中から 1 つを選んで行ってください。
- F14 キーを押して契約を受け入れ、ライセンス・プログラムがインストールを継続できるようにします。
  - F16 キーを押して契約を拒否し、そのライセンス・プログラムのインストールを終了します。

14. インストール・プロセスが完了すると、「ライセンス・プログラムの処理」画面がコンソールに表示されます。次のいずれかのメッセージが、「ライセンス・プログラムの処理」画面の最下部に表示されます。

ライセンス・プログラム処理機能が完了していない。 183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』トピックを参照して、問題を判別します。

ライセンス・プログラム処理機能が完了した。 次のステップを続行します。

15. ライセンス・プログラムのインストール状況値を検査して、互換性を調べてください。すべてのライセンス・プログラムがオペレーティング・システムと互換性があるかどうかを確認するのは大切です。

LICPGM メニューのオプション 10 (「ライセンス・プログラムの表示」) を使って、インストールしたライセンス・プログラムのリリースとインストール状況値を調べます。ライセンス・プログラムのインストール状況値が

\*COMPATIBLE の場合、そのプログラムは使用可能です。ライセンス・プログラムのインストール状況値が \*BACKLEVEL の場合、ライセンス・プログラムは、インストール済みですが、そのバージョン、リリース、およびモディフィケーションは、現在インストールされているオペレーティング・システムのレベルと互換性がありません。211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』のトピックを調べて、ライセンス・プログラムの現行バージョン、リリース、およびモディフィケーションを確認してください。248 ページの『インストール状況値』には、示される可能性のあるインストール状況値の説明がリストされています。

これで、作業は完了しました。

1. ステップ 8 (154 ページ) のリストに示されなかった (またはリストに追加できなかった) ライセンス・プログラムまたはオプション部分で、まだインストールするものがありますか？
  - いいえ。次のステップに進みます (ステップ 2)。
  - はい。『ライセンス・プログラム復元コマンドを使用した IBM または非 IBM ライセンス・プログラムのインストール』を参照して、ライセンス・プログラムまたはオプション部分をインストールしてください。
2. 2 次言語をインストールする必要がありますか。
  - いいえ。次のステップに進みます (ステップ 3)。
  - はい。160 ページの『2 次言語のインストール』に進んで、指示に従ってください。
3. システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んで、指示に従ってください。

## ライセンス・プログラム復元コマンドを使用した IBM または非 IBM ライセンス・プログラムのインストール

IBM i 「ライセンス・プログラム復元 (RSTLICPGM)」コマンドを使用してシステムにライセンス・プログラムをインストールするには、以下の手順に従います。



IBM 以外のライセンス・プログラムをインストールする場合、RSTLICPGM コマンドを使用するよう指示されることがあります。特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフライン (LPO)、および単一セット・ライセンス・プログラムを含む IBM 提供のライセンス・プログラムはすべて、LICPGM メニューのオプション 1 または 11 を使用して、あるいは自動インストール時にすでにインストールされているはずですが。

**注:** IBM 以外のライセンス・プログラムがない場合は、この作業をスキップしてもかまいません。2 次言語をインストールする必要がある場合は、160 ページの『2 次言語のインストール』を参照して、その手順を完了してください。必要がない場合は、インストール・プロセスを完了してから、165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んでその手順を完了する必要があります。

1. これらのプロダクトについて特殊なインストール指示が与えられているなら、その指示に従ってください。
2. ライセンス・プログラムまたはオプション部分が入っているメディアをインストール装置にロードします。
3. IBM 以外のソフトウェア契約を受け入れる場合、すべてのライセンス・プログラム契約を一度で事前に (バッチ処理でプロダクトをインストールする際など) 受け入れることもできますし、後で個別に受け入れることもできます。すぐにすべてのソフトウェア契約を受け入れる場合には、GO LICPGM と入力してください。オプション 5 (インストールの準備) を選択します。
  - a. ソフトウェア使用条件を処理するオプションを選択します。「ソフトウェア使用条件の処理 (Work with Software Agreements)」画面で、F22 キー (ソフトウェア使用条件の復元) を使用します。
  - b. 5 と入力してインストールしたいライセンス・プログラムのソフトウェア契約を表示し、Enter キーを押します。F14 を押してソフトウェア契約を受け入れてから、「ライセンス・プログラムの処理」画面に戻ります。
4. 以下の手順では、インストール装置として OPT01 を使用します。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。

新規のライセンス・プログラムをインストールするには、以下のようにコマンドを入力します。

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(*BASE)
```

この場合、xxxxxxx はインストールしているライセンス・プログラムのプロダクト識別コードを表しています。

Enter キーを押します。オンライン・ソフトウェア契約が表示されます。そのソフトウェア契約に同意するなら、インストールを続け、そのプログラムを使用することができます。

5. 新規のオプション部分をインストールするには、以下のようにコマンドを入力します。

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01) OPTION(n)
```

この場合、xxxxxxx はインストールしているライセンス・プログラムのプロダクト識別コードを、n はオプション番号を表しています。

Enter キーを押します。オンライン・ソフトウェア契約が表示されます。そのソフトウェア契約に同意するなら、インストールを続け、そのオプションを使用することができます。

6. 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』でインストールできなかった新規ライセンス・プログラムおよびオプション部分をすべてインストールするまで、ステップ 4 (159 ページ) と 5 (159 ページ) を繰り返してください。

これで、作業は完了しました。

1. Lotus® Domino® または WebSphere® などの他のライセンス・プログラムをインストールする必要がありますか。
  - いいえ。次のステップに進みます。
  - はい。IBM i Information Center の『e-business と Web サービス提供』カテゴリに進んでください。
2. 2 次言語をインストールする必要がありますか。
  - いいえ。次のステップに進みます。
  - はい。『2 次言語のインストール』に進んで、指示に従ってください。
3. システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んで、指示に従ってください。

---

## 2 次言語のインストール

新しい IBM i 2 次言語をシステムまたは論理区画にインストールするには、以下の指示に従ってください。

### 2 次言語のインストールを開始する前に

IBM i オペレーティング・システムの 2 次言語をインストールする前に、以下の作業を確認してください。

IBM i Information Center のトピック、123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にある作業を完了してください。インストールと 2 次言語の使用については、20 ページの『グローバル化および IBM i ソフトウェアのインストール』のトピックに特別な注意を払ってください。

### IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール

IBM ライセンス・プログラムの IBM i 2 次言語をインストールするには、以下のステップに従ってください。

1. QSECOFR としてシステムにサイン・オンする必要があります。QSECOFR としてサイン・オンしていない場合は、サイン・オフしてから、QSECOFR を使用して再度サイン・オンします。
2. 2 次言語メディアの各国語バージョン識別コードを書き留めます。ステップ 8 (161 ページ) でこれが必要になります。 \_\_\_\_\_

ご使用の言語に適切なフィーチャー・コードを見付けるには、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照します。

3. 2 次言語メディア・ボリュームをインストール装置にロードします。
4. IBM i 制御言語 (CL) のコマンド行に、次のようにコマンドを入力してから Enter キーを押します。

```
CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(95)
```

5. メッセージ画面が表示される場合があります。 F3 キー (終了) を押します。

注: 表示されるメッセージは無視してください。

6. CL コマンド行で GO LICPGM と入力してから、Enter キーを押します。
7. 「ライセンス・プログラムの処理」メニューが表示されます。次ページ・キーまたはロールアップ・キーを用いて、「ライセンス・プログラムの処理」メニューの 2 番目の画面を表示します。

LICPGM	ライセンス・プログラムの処理	システム: XXXX
次から 1 つを選択してください。		
2 次言語		
20. 導入済み 2 次言語の表示		
21. 2 次言語の導入		
22. 2 次言語の削除		

21 と入力して、Enter キーを押します。

8. 「2 次言語のインストール」画面が表示されます。

2 次言語の導入				システム: XXXX
1 次言語 . . . . .	:	2962		
記述 . . . . .	:	日本語漢字		
オプションを入力して、実行キーを押してください。				
1=導入				
オプション	言語	記述	ライブラリー	導入 リリース
-	2902	エストニア語	QSYS2902	
-	2903	リトアニア語	QSYS2903	
-	2904	ラトビア語	QSYS2904	
-	2905	ベトナム語	QSYS2905	
-	2906	ラオ語	QSYS2906	
-	2909	ベルギー英語	QSYS2909	
<u>1</u>	2911	スロベニア語	QSYS2911	
-	2912	クロアチア語	QSYS2912	

インストールする 2 次言語が表示されるまで Page Down (次ページ) キーを押します。インストールしたい言語の隣のオプション列に 1 と入力します。一度にインストールできるのは 1 つの言語のみです。Enter キーを押します。

9. 言語機能を入力すると、「2 次言語のインストールの確認」が表示されます。

2 次言語の導入の確認				システム: XXX
「1= 導入」の選択項目が正しい場合には、実行キーを押してください。				
選択項目を変更するためには、F12 キーを押して戻ってください。				
オプション	言語	記述	ライブラリー	導入 リリース
1	2911	スロベニア語	QSYS2911	

Enter キーを押します。

10. 「2 次言語のインストール・オプション」画面が表示されます。

2 次言語の導入オプション		システム: XXX
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
導入装置 . . . . .	OPT01	名前
現行の場合の置換 . . . . .	<u>N</u>	Y=YES N=NO

以下を入力して、Enter キーを押します。

導入装置: OPT01 (「注」を参照)

現行の場合の置換: N

注: この例では、インストール装置として OPT01 を使用しています。別の命名規則を使用している場合は、実際のインストール装置に割り当てた名前を入力してください。

以下の画面に、システムにインストールしている言語オブジェクトの状況が表示されます。

ライセンス・プログラムの導入		システム : XXXX
処理されたライセンス・プログラム . . . :	0 / XXX	
ライセンス・プログラムの導入進行中		

以下の画面は、インストール・プロセス時に表示される画面の例です。

ライセンス・プログラムの導入		システム : XXXX
処理されたライセンス・プログラム . . . :	X / XXX	
ライセンス プログラム オプション 記述	タイプ	
5770WDS *BASE IBM RATIONAL DEVELOPMENT STUDIO FOR I	2911	

11. 次のようなメッセージが表示されたら、2 次言語メディアの次のボリュームをロードしてインストールを続けます。

注: ロードするボリュームのラベルが、今までと同じ 2 次言語のものであることを確認してください。

メッセージ表示

待ち行列 . . . :	QSYSOPR	システム :	XXXX
ライブラリー :	QSYS	プログラム . . :	*DSPMSG
重大度 . . . . :	95	ライブラリー :	
		転送 . . . . . :	*BREAK

応答を入力して (必要な場合), 実行キーを押してください。  
(X G) 必要な場合には, 次のボリュームを光ディスク装置 OPT01 に装着して  
ください。  
応答 . . . G

G と入力して、Enter キーを押します。個々のボリュームをロードし終わったら、G と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムを収めたロード対象のボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X を入力して Enter キーを押します。

12. インストール・プロセスが完了すると、「ライセンス・プログラムの処理」画面がコンソールに表示されます。次のいずれかのメッセージが、「ライセンス・プログラムの処理」画面の最下部に表示されます。

ライセンス・プログラム処理機能が完了していない。 183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』トピックを参照して、問題を判別します。

ライセンス・プログラム処理機能が完了した。 次のステップを続行します。

**注:** ライセンス・プログラム・オプションの中には、言語オブジェクトが含まれていないものや、2 次言語がサポートされていないものがあります。たとえば、オペレーティング・システムの 6、7、および 9 はサポートされていません。オペレーティング・システムのオプション 8 には、言語オブジェクトはありません。LICPGM メニューのオプション 20 を使って、2 次言語をインストールしてあるプロダクトを見ることができます。

これで、作業は完了しました。

1. インストールする 2 次言語がまだありますか？
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 このトピックの最初にあるステップ 2 (160 ページ) に戻ってください。
2. 「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 11 のリストに含まれていないライセンス・プログラムで、2 次言語をインストールしなければならないものがまだありますか？
  - いいえ。 次のステップに進みます。
  - はい。 164 ページの『非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール』を参照して、そのライセンス・プログラムの 2 次言語をインストールしてください。
3. システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。 165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んで、指示に従ってください。

## 非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語のインストール

非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語をインストールするには、以下のステップに従います。

非 IBM ライセンス・プログラムの 2 次言語をインストールする場合、IBM i ライセンス・プログラムの復元 (RSTLICPGM) コマンドを使用するよう指示されることがあります。特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフリング (LPO)、および単一セット・ライセンス・プログラムを含む IBM 提供のライセンス・プログラム 2 次言語はすべて、LICPGM メニューのオプション 21 を使ってすでにインストールされているはずで

**注:** IBM 以外のライセンス・プログラムがない場合は、この作業をスキップしてもかまいません。ただし、インストール・プロセスを完了する必要があります。165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んで、指示に従ってください。

1. 別々に出荷されたライセンス・プログラム (ソフトウェア・リリースと同じメディア上にないもの) については、特別なインストール指示があればその指示に従ってください。
2. インストールする 2 次言語が含まれているメディア・ボリュームをロードします。

以下の手順では、インストール装置として OPT01 を使用します。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。

3. ライセンス・プログラムの 2 次言語をインストールするには、以下のようにコマンドを入力してから Enter (キー) を押します。

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(*BASE) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

ここで、xxxxxxx はライセンス・プログラムのプロダクト識別コードを、29xx は各国語バージョンのフィーチャー・コードを表しています。

4. ライセンス・プログラムのオプション部分用に 2 次言語をインストールする場合は、次のようにコマンドを入力してから Enter キーを押します。

```
RSTLICPGM LICPGM(xxxxxxx) DEV(OPT01)
OPTION(n) RSTOBJ(*LNG) LNG(29xx)
```

ここで、xxxxxxx はライセンス・プログラムのプロダクト識別コード、n はオプション番号、29xx は各国語バージョンのフィーチャー・コードを表しています。

5. 個別にインストールしたライセンス・プログラムとオプション部分用の 2 次言語がすべてインストールされるまで、ステップ 3 と 4 を繰り返します。

これで、作業は完了しました。

システムを作動させるには、まずインストール・プロセスを完了する必要があります。165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進んで、指示に従ってください。

## IBM i インストールを完了するためのチェックリスト

このチェックリストは、IBM i のインストール・プロセスを完了するためのものです。

1. 保守ツールのユーザー ID のパスワードがまだデフォルトの場合は、この時点で変更してください。保守ツール・ユーザー ID については、IBM i Information Centerの「保守ツール・ユーザー ID とパスワードの変更 (Change service tools user IDs and passwords)」を参照してください。
2. インストールの完了後、メディア・ボリュームを取り出します。テープ・メディアの場合は、テープの巻き戻しが完了するまで待たなければなりません。
3. インストールのための特別な指示付きの IBM プロダクトまたは IBM 以外のプロダクトがあれば、ここでそれをインストールしてください。プロダクトの資料を調べ、特別な指示があればそれに従ってください。
4. 注文した最新の累積 PTF パッケージと PTF グループをインストールします。(このパッケージの注文は、インストールを行う 1、2 週間前に行う必要があります。) PTF インストール説明書 の指示に従ってください。

PTF グループについて詳しくは、「125 ページの『最新の情報を入手していることを確認する』」を参照してください。PTF グループを適用するには、カバー・レターおよびプログラム一時修正 (PTF) の指示を参照してください。PTF の適用に関する一般情報については、IBM i Information Centerの修正のインストールを参照してください。

インストール終了後、ここへ戻り、次のステップを続けます。

**注:** この時点で累積 PTF パッケージをインストールしない場合は、IPL を実行して、システムの初期設定 (INZSYS) プロセスを完了しなければなりません。これを行う前に、IPL タイプを **B** (または操作で通常使用する IPL タイプ) に設定し、モード選択を**通常**に設定します。202 ページの『初期化システム (INZSYS) の回復』では、INZSYS について詳しく説明しています。

5. システムがサービス区画として作動しており、システムがハードウェア管理コンソールによって管理されていない場合、サーバー IPL の実行が必要になる場合があります。サーバー IPL は、システム上のすべての論理区画を同時にシャットダウンする IPL です。たとえば、これを使用することによって、サーバー・ファームウェアの新しいレベルをシステムでアクティブにすることができます。

サーバー・ファームウェア PTF をサービス区画上で適用または除去した後に、サーバー IPL を実行する必要があることがあります。

- サーバー IPL を実行する必要があるかどうかを調べるには、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行で DSPFMWSTS と入力して Enter キーを押します。サーバー IPL が必要な場合は、「**サーバー IPL 必須**」フィールドが Yes に設定されます。
- システムがサービス区画として作動しているかどうかを調べるには、CL コマンド行で DSPMWSTS と入力して Enter キーを押します。システムがサービス区画として作動している場合は、「**サービス区画**」フィールドは、Yes に設定されます。

注: 保守区画をシャットダウンしている場合、拡張時間の長さについて参照コード D6xx430B または D6xx430A が表示されることがあります。xx は周期的に増加するはずであり、サーバー・ファームウェア・コードが更新されている場合は、正常な処理の一部です。システムが処理を完了します。この処理を中断させないでください。

6. システムの初期設定 (INZSYS) プロセスの状況を示しているメッセージを導入活動記録ログから見つけてください。
  - a. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。
  - b. 「ライセンス・プログラムの処理」画面で 50 (ログの表示) を入力して、Enter キーを押します。
  - c. 「導入活動記録の表示」が表示されます。Enter キーを押します。

「活動記録ログの内容の表示」画面が表示されます。画面に次のどちらのメッセージも現れない場合は、2、3 分待ってから再度オプション 50 を選択してください。システム初期設定 (INZSYS) が開始されたというメッセージを見つめます。このメッセージが表示された後、システム初期設定 (INZSYS) 処理が正常に完了したというメッセージ (CPC37A9) が出るのを待ってください。画面にメッセージ CPC37A9 が現れない場合は、202 ページの『初期化システム (INZSYS) の回復』へ進み、問題判別を行います。

7. インストールにイメージ・カタログを使用した場合、システムからすべてのインストール・イメージを除去することができます。カタログおよびすべての光学式イメージ (イメージ・ファイル) を削除するには、以下のように入力してください。

```
DLTIMGCLG IMGCLG(mycatalog) KEEP(*NO)
```

8. イメージ・カタログを使用してインストールを実行して、アップグレード前に「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」コマンドを使用してロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを終了している場合、ロード・ソース・ディスク装置用のストレージの割り振りを再開するには、「ASP バランスの開始 (STRASPBAL)」のコマンドを入力します。

```
STRASPBAL TYPE(*RSMALC) UNIT(1)  
STRASPBAL TYPE(*CAPACITY) ASP(1) TIMLMT(*NOMAX)
```

9. ご使用のオペレーティング・システム用とキー付きプロダクト用のソフトウェア・ライセンス・キーをインストールします。インストールされているキー付きプロダクトを表示してライセンス・キー・データを追加するには、ライセンス情報の処理 (WRKLICINF) コマンドを使用してください。固有の説明に関しては、IBM i Information Centerの『ライセンス・キー情報の追加』を参照してください。

ライセンス・キー情報の更新後、ここへ戻り、次のステップに進みます。

10. インストール・プロセスの完了後、すべてのユーザーがシステムを使えるようにする前に、ソフトウェア・ライセンス管理プロダクトの使用限界を設定してください。このようなプロダクトは、ご購入のソフトウェアに添付されて受け取られたライセンス証書 (POE)、送り状、または他の文書にそのリストがあります。使用限界のあるプロダクトの場合、ライセンス情報の処理 (Work with License Information (WRKLICINF)) コマンドを使用して使用限界を設定できません。




使用限界を設定するには、以下のようにします。

- a. WRKLICINF と入力して、Enter キーを押します。
- b. 「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面で、F11 (使用情報の表示) キーを押します。POE、送り状、または他の資料にリストされている各プロダクトの使用制限数は、関連したプロダクトの「ライセンス情報の処理 (Work with License Information)」画面の使用限界数と一致する必要があります。
- c. 使用限界を更新するプロダクト名の入った行にカーソルを移動します。
- d. 2 (変更) と入力し、Enter キーを押します。
- e. 「ライセンス情報の変更」画面が表示されたら、POE に示されている使用限界に合わせて使用限界プロンプトを更新します。さらに、\*CALC または \*USGLMT を使って限界値プロンプトも更新します。限界値をゼロに設定したままにしないでください。

注: メッセージ CPA9E1B [使用限界の増加が許可されなければなりません。応答する前にヘルプを押してください。(C G)] が送信された場合、G で応答してください。

- f. 「ライセンス情報の処理」画面のものより多くのプロダクトが POE にリストされている場合、それらのプロダクトをインストールした後で使用限界を設定します。
11. プロダクト 5722-VII、Content Manager をインストールした場合、そのプロダクトを使用できます。ただし、ポストインストール・コマンドを実行する必要があります。詳細は、このプロダクトの資料である「*IBM ImagePlus VisualInfo for AS/400: 計画およびインストールの手引き (GD88-7004)*」の「導入後」のセクションを参照してください。
12. オペレーティング・システムに対するライセンス・プログラムの互換性をまだ検査していない場合、ここで次のようにしてください。LICPGM メニューのオプション 10 の「導入済みライセンス・プログラムの表示」を使います。ライセンス・プログラムの横に \*COMPATIBLE が示されていない場合、248 ページの『インストール状況値』を調べて、以後の処理法を判断します。
13. たとえば、インストール時にセキュリティー・レベル (QSECURITY) といった他のシステム値を変更した場合、すぐにそれを変更して元に戻してください。
14. ライセンス・プログラムをインストールする前に、スキャン制御 (QSCANFCTL) システム値を変更して、復元される一部のオブジェクトの将来のスキャンを最小化した場合、このシステム値から \*NOPOSTRST 仕様を除去してください。
15. このトピックに示されているタスクのいくつかでは、QSYSOPR 重大度コード・フィルターを 95 に変更する必要があります。このレベルを継続したくない場合、または配信通知を変更したい場合には、CHGMSGQ QSYSOPR DLVRY(xx) SEV(yy) と入力します。ここで、xx は配信通知を表し、yy は使用する重大度コードを表します。システム・デフォルトは、DLVRY(\*HOLD) SEV(0) です。
16. 通常の保管手順でシステムを保管します。IBM i Information Centerのシステムのバックアップトピックにある説明を参照してください。システムを保管する前に、システムの初期設定 (INZSYS) プロセスが完了していることを確認してください。

注: 保管操作を開始する前に、活動ジョブ処理 (WRKACTJOB) コマンドを使用して QDCPOBJx ジョブの状況を調べてください。これらのジョブはオブジェクトを解凍します。複数の QDCPOBJx ジョブが存在していることがあります。ジョブが非アクティブ状態になっていれば、保管操作を開始することができます。サブシステムを終了してシステムを制限状態にすると、QDCPOBJx ジョブは非アクティブになります。システムが制限状態にないなら、ジョブは再開します。オブジェクトの解凍について詳しくは、19 ページの『圧縮オブジェクトとストレージ・スペース』を参照してください。

17. IBM i Access Family プロダクトをインストールしたときには、その他にいくつかの作業を完了させることが必要になる場合があります。IBM i Access Family プロダクトのインストールに関する詳細は、以下を参照してください。
  - IBM i Information CenterのSystem i Access。
  - System i Access Web サイト  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access>)。
18. インストールしたライセンス・プログラムによっては、PC での追加インストール・ステップを必要とするものや、IBM i Access Family 機能によって PC にインストールするプログラムがあるものがあります。このようなプロダクトがある場合は、プロダクトの指示に従って PC のインストールを完了してください。
19. インストール・プロセスを始める前にIBM i と BladeCenter および System xを停止している場合には、ここで再始動します。
  - a. CL コマンド行上に GO NWSADM と入力します。「ネットワーク・サーバー管理」画面が表示されます。
  - b. オプション 2 (ネットワーク・サーバーの開始) を選択します。
20. 5770-TC1、TCP/IP Utilities をインストールした場合、拡張構成およびセットアップの方法に関する詳細は、IBM i Information Center のトピックTCP/IP セットアップを参照してください。
21. 前のリリースで、IBM 提供のプログラム (たとえばライブラリー QSYS の QSTRUP) をカスタマイズした場合、そのプログラムが新しいリリースの中でも正しく稼働するように、それを必ず再作成してください。
22. IBM 提供のオブジェクトを複製していた場合、リリースをインストールした後に、新しい複製を作成することができます。これによって、新しいリリースに追加された機能を利用することができます。複製できるオブジェクトの例として、以下のものがあります。
  - メッセージ・テキスト記述
  - コマンド
  - コマンド省略時値

これでインストールは完了しました。

---

## 第 12 章 システムまたは論理区画の 1 次言語の変更

2 次言語メディア・セットまたは 1 次言語メディア・セットのいずれかから 1 次言語をインストールするには、以下の手順を使用してください。

メディアのタイプによって異なるオプションを使用するため、指示に注意深く従ってください。

注:

- 論理区画がある場合、1 次言語を変更する各区画ごとにこれらの指示を実行する必要があります。
- このトピックの手順は、イメージ・カタログ (仮想光ディスクおよび磁気テープ装置) ではサポートされていません。

---

### 1 次言語の変更を開始する前に

システムまたは IBM i 論理区画の 1 次言語を変更する前に、以下の情報を考慮してください。

1 次言語の変更を開始する前に、20 ページの『グローバルゼーションおよび IBM i ソフトウェアのインストール』のトピックを参照してください。

以下のメディアのいずれかを入手してください。

- 1 次言語メディアの完全なセット (ライセンス内部コード・メディアおよび IBM i (5770-SS1) メディアを含む)。このトピック・コレクション (『1 次言語の変更』) にあるステップを使用するか、あるいは 1 次言語をリリース・アップグレードの一部として変更したい場合には、71 ページの『第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』または 83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』を参照してください。
- 2 次言語メディア。メディアに 2 次言語が入っていることを確実にする必要があります。『1 次言語の変更』にある 2 次言語メディアの使用に関する指示に従ってください。

使用する 2 次言語メディアのリリースおよびモディフィケーションは、システムのリリースおよびモディフィケーションと同じでなければなりません。

123 ページの『IBM i リリースのインストール準備』にあるタスクを実行していない場合、それらを完了させる必要があります。

---

### 1 次言語の変更

システムまたは IBM i 論理区画の 1 次言語を変更するには、以下のステップに従ってください。

注意:

- 1 次言語を、現在のシステムの 2 次言語としてインストールされている言語に変更することはできません。最初に 2 次言語を削除しなければ、その言語を 1 次言語として指定することはできません。2 次言語の削除については、260 ページの『オプション 22. 2 次言語の削除』を参照してください。
- 1 次言語および保守ツール言語が一致しない場合は、専用保守ツール (DST) に進んで、正しい保守ツール言語を再インストールする必要があります。手順に関しては、IBM i Information Center の『システムまたは論理区画の保守ツール言語の変更』を参照してください。

2 次論理区画がある場合、1 次言語を変更する各区画ごとにこれらの指示を実行する必要があります。

1. 「IBM i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー) で作業を開始します。

ライセンス内部コードが入っているメディアの最初のボリュームをロードします。オペレーティング・システム (5770-SS1) メディアを使用可能にします。これらの手順に関係していない、他のメディアを装置から除去したことも確認してください。

注: この時点では、2 次言語メディアはロードしません。

2. コントロール・パネルでモードを手動に切り替えます。
3. PWRDWSYS OPTION(\*IMMED) RESTART(\*YES) と入力して、Enter キーを押します。

注: システム電源遮断 (PWRDWSYS) コマンドのデフォルト値は、確認を表示することです。これを変更するには、CONFIRM(\*NO) のように、確認 (CONFIRM) パラメーターに \*NO を指定します。V5R4 のデフォルト値は、「確認を表示しない」です。

4. 「IPL またはシステムの導入」画面がコンソールに表示されるまで待ちます。

IPL またはシステムの導入

システム: XXXX

次の 1 つを選択してください。

1. IPL の実行
2. オペレーティング・システムの導入
3. 専用保守ツール (DST) の使用
4. オペレーティング・システムの自動導入の実行
5. ライセンス内部コードの保管

- 2 (オペレーティング・システムの導入) と入力して、Enter キーを押します。

導入装置タイプの選択

システム: XXXX

導入装置タイプを選択してください。

1. テープ
2. 光ディスク
3. 仮想装置 - 事前選択されたイメージ・カタログ
4. 現行の代替選択済み装置 . . . . . : NONE
5. ネットワーク装置

- 2 (光ディスク (Optical)) と入力し、Enter キーを押します。
- 「オペレーティング・システムの導入の確認」画面がコンソールに表示されま  
す。 Enter キーを押します。
  - 「言語グループの選択」画面に、現在システムにインストールされている 1 次  
言語が表示されます。この画面で 2 次言語メディアの言語機能コードを指定し  
て、システムの 1 次言語を変更してください。

たとえば、1 次言語が日本語 (2962) の状態で 2 次言語メディアを使用してポ  
ルトガル語 (2922) に変更すると想定します。画面には 2962 と表示されてい  
るはずですので、2922 と入力します。

言語グループの選択

システム : XXXX

注: 表示されている言語機能は、システムに導入されている言語  
機能です。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

言語機能 . . . . . 2962

希望する言語の機能コードの番号を入力してから、Enter (キー) を押します。

- 言語機能コードが入力されると、「言語機能選択の確認」または「保守ツール  
言語の確認」画面がコンソールに表示されます。

保守ツール言語の確認

言語機能 . . . . . : 2962

IBM ライセンス内部コード (I.BASE.01) V7R1M0  
媒体が必要です。

保守ツール言語を導入する選択項目を確認して、実行キーを  
押してください。

保守ツール言語の導入をバイパスしてオペレーティング・システムの  
導入を続行するには、F5 キーを押してください。

戻って選択内容を変更するには、「F12= 取り消し」を押してください。

: 保守ツール言語および 1 次言語の変更。

言語機能の選択項目の確認

システム : XXXX

言語機能 . . . . . : 2962

言語機能の選択項目を確認して、実行キーを押してください。  
システムの導入が続行されます。  
言語機能の選択項目を変更するには、 F12 キーを押して戻ってください。

F3= 終了 F12= 取り消し

: 1 次言語を変更する際の「言語機能選択の確認」画面。

Enter キーを押します。

8. 状況画面がコンソールに表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。以下のような状況表示画面が表示されます。

ライセンス内部コードの IPL 進行中

IPL:

タイプ . . . . .	: 在席
開始日および時刻 . . . . .	: xx/xx/xx xx:xx:xx
前のシステム終了 . . . . .	: 正常
現行ステップ / 合計 . . . . .	: 1 16
参照コードの詳細 . . . . .	: C6004050
IPL ステップ . . . . .	: 記憶域管理の回復処理

以下に「IPL 進行中」画面に表示される IPL ステップをいくつか示します。

- 権限の回復処理
- ジャーナルの回復処理
- データベースの回復処理
- ジャーナルの同期化
- オペレーティング・システムの開始

中には、長時間かかる IPL ステップもあります。

9. 以下の画面が表示されます。

メッセージ

メッセージ ID . . . . . : CPA2055      タイプ . . . . . : 照会  
FROM プログラム . . . . . : ITLOADF0      重大度 . . . . . : 99

メッセージ . . . . . : 導入処理を続行するためには、次の順序のボリュームが  
必要です。

原因 . . . . . : ボリュームの終わりに達しています。

回復手順 . . . . . : 次のボリュームを導入装置にロードしてください。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

応答 . . . . . 1      1= 続行, 2= 導入の終了



13. 使用するメディアのタイプに基づいて、以下の手順のいずれかを実行します。
- 2 次言語メディアを使用する場合、「導入状況 (Installation Status)」画面が表示されます。この状況画面には応答する必要はありません。以下のメッセージが表示されたときに、2 次言語メディアが含まれているボリュームをロードします。

```
                                     メッセージ
メッセージ ID. . . . . : CPA2057      タイプ . . . . . : 照会
FROM プログラム . . . . : XXXXXXXX   重大度 . . . . . : 99

言語 ID. . . . . : 2922

メッセージ . . . . : 導入処理を続行するためには、システム言語の言語
                   オブジェクトが入っている導入媒体が必要です。

回復手順 . . . . : 指定した言語の言語オブジェクトが入っている導入
                   媒体をロードしてください。

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

  応答 . . . . . 1          1= 続行, 2= 導入の終了
```

1 と入力して、Enter キーを押します。

システムはメディアを検索して、必要な言語情報をロードします。(ステージ 3 の) 言語が変更されたことを示す「導入の状況」画面が表示されますが、残りのステージのインストールは続行されます。この画面に応答する必要はありません。

- 1 次言語メディアを使用する場合、プロンプトが出されるときに適切なメディアを挿入してください。
14. オペレーティング・システムの基本部分が新しい 1 次言語に変更された後で、「サイン・オン」画面がコンソールに表示されます。『1 次言語の変更後のライセンス・プログラムのインストール』にあるステップを続けて、ライセンス・プログラムの言語オブジェクトを変更します。

## 1 次言語の変更後のライセンス・プログラムのインストール

IBM i の 1 次言語の変更後にライセンス・プログラムをインストールするには、以下の手順に従ってください。

2 次論理区画がある場合は、ライセンス・プログラムのインストール先にしたい区画ごとに、この手順を実行しなければなりません。

1. 「サイン・オン」画面から作業を開始します。



```

                サイン・オン
                システム . . . . . : XXXX
                サブシステム . . . . . : XXXX
                表示装置 . . . . . : XXXXXXXX
ユーザー . . . . . QSECOFR
パスワード . . . . .
プログラム/プロシージャ . . . . . _____
メニュー . . . . . _____
現行ライブラリー . . . . . _____

```

「ユーザー (User)」プロンプトに QSECOFR と入力し、必要に応じてパスワードを入力します。Enter キーを押します。

- いくつかの「メッセージ表示」画面が表示されます。各画面で Enter キーを押して作業を続行します。たとえば、次のようなメッセージが表示されます。

```

                メッセージ表示
                システム : XXXX
待ち行列 . . . . : QSYSOPR          プログラム . . . . : *DSPMSG
ライブラリー : QSYS              ライブラリー :
重大度 . . . . . : 10              転送 . . . . . : *BREAK
続行するには、実行キーを押してください。
IPL 中にシステム・オブジェクト QWCSCPF が再び作成された。

```

- 「IPL オプション」画面が表示されます。

```

                IPL オプション
選択項目を入力して、実行キーを押してください。
システム日付 . . . . . XX / XX / XX   MM / DD / YY
システム時刻 . . . . . XX : XX : XX   HH : MM : SS
システム時間帯 . . . . . Q0000UTC     リストは F4 キー
ジョブ待ち行列消去 . . . . . N        Y=YES, N=NO
出力待ち行列消去 . . . . . N        Y=YES, N=NO
不完全なジョブ・ログの消去 . . . . . N   Y=YES, N=NO
印刷装置書き出しプログラム開始 . . . . . Y   Y=YES, N=NO
システムの制限状態開始 . . . . . Y        Y=YES, N=NO

主要システム・オプションの設定 . . . . . Y        Y=YES, N=NO
IPL 時のシステムの定義または変更 . . . . . N   Y=YES, N=NO

最後の電源切断操作は「異常」でした

```

注: 「IPL オプション」画面の最下部のメッセージは無視してください。

以下を入力して、Enter キーを押します。

- システム日付 (現在の日付を使用)
- システム時刻 (現在の時刻、24 時間表示を使用)
- システム時間帯 (正しいことを確認するか、または F4 キーを押して時間帯を選択します)。

- システムの制限状態開始 Y
  - 主要システム・オプションの設定 N
4. 追加の画面メッセージが表示されることがあります。

各メッセージの後で Enter キーを押して、作業を続けます。

5. 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー) がコンソールに表示されます。

CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(95) と入力し、Enter キーを押します。

6. メッセージ画面が表示される場合があります。 Enter キーを押します。
7. 「System i メイン・メニュー」(または、初期メニューとして選択したメニュー) が再度表示されます。

GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。

8. 「ライセンス・プログラムの処理」画面が表示されます。

LICPGM	ライセンス・プログラムの処理	システム: XXXX
次から 1 つを選択してください。		
手動導入		
1. すべての導入		
準備		
5. 導入の準備		
ライセンス・プログラム		
10. 導入済みライセンス・プログラムの表示		
11. ライセンス・プログラムの導入		
12. ライセンス・プログラムの削除		
13. ライセンス・プログラムの保管		

1 次言語メディアを使用する場合、11 を入力して Enter キーを押し、ステップ 9 に進みます。

2 次言語メディアを使用する場合、1 を入力して Enter キーを押し、ステップ 12 (177 ページ) に進みます。

9. 「ライセンス・プログラムの導入」画面が表示されます。インストール状況値として \*COMPATIBLE または \*INSTALLED が含まれており、インストールに使用するメディア上にある IBM 製品およびオプションの隣のオプション列に 1 を入力します。Enter キーを押します。
10. 「ライセンス・プログラムの導入の確認」画面が表示されます。 Enter キーを押して選択内容を確定するか、 F12 キーを押して「ライセンス・プログラムの導入」画面に戻り、選択内容を変更します。
11. 「導入オプション」画面が表示されます。

導入オプション		システム: XXXX
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
導入装置 . . . . .	OPT01	名前
導入するオブジェクト . . . . .	3	1=プログラムおよび言語オブジェクト 2=プログラム 3=言語オブジェクト
非受諾の契約 . . . . .	2	1=ライセンス・プログラムを導入しない 2=ソフトウェア契約の表示
自動 IPL . . . . .	N	Y=YES N=NO

この画面に次のように入力します。

- 導入装置: OPT01 (この例では、インストール装置として OPT01 を使用します。別の命名規則を使用している場合は、実際にインストール装置に割り当てた名前を使用してください。)
- 導入するオブジェクト: 3
- 非受諾の契約: 2

Enter キーを押して、ステップ 13 に進みます。

12. 「手動導入」画面が表示されます。

手動導入		システム : XXXX
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
導入オプション . . . . .	1	1= 導入済みプロダクト 2= すべてのプロダクト 3= 新しいプロダクト
導入装置 . . . . .	OPT01	名前
現行の場合の置換 . . . . .	N	Y=YES N=No
非受諾の契約 . . . . .	2	1= ライセンス・プログラムを導入しない 2=ソフトウェア契約の表示
自動 IPL . . . . .	N	Y=YES N=No

以下を入力して、Enter キーを押します。

- 導入オプション: 1
- 導入装置: OPT01
- 現行の場合置き換え: N
- 非受諾の契約: 2
- 自動 IPL: N

13. 以下の画面には、システムにインストールされるライセンス・プログラムと言語オブジェクトの状況が表示されます。これらの状況画面に応答する必要はありません。

```

                    ライセンス・プログラムの導入
                                     システム :   XXXX
処理されたライセンス・プログラム . . . :           0 / XXX
                    ライセンス・プログラムの導入進行中

```

以下の画面は、インストール・プロセス時に表示される画面の例です。

```

                    ライセンス・プログラムの導入
                                     システム :   XXXX
処理されたライセンス・プログラム . . . :           X / XXX

ライセンス
プログラム オプション 記述
5770SS1             IBM i - ライブラリー QUSRSYS
                                     タイプ
                                     2922

```

14. 次のようなメッセージが表示されたら、言語メディアの次のボリュームをロードしてインストールを続けます。ロードするボリュームのラベルが、今までと同じ言語のものであることを確認してください。

```

                    メッセージ表示
                                     システム :   XXXX
待ち行列 . . . . :   QSYSOPR           プログラム . . . : *DSPMSG
ライブラリー :     QSYS             ライブラリー :
重大度 . . . . . :   95             転送 . . . . . : *BREAK

応答を入力して (必要な場合)、実行キーを押してください。
(X G) 必要な場合には、次のボリュームを光ディスク装置 OPT01 に装てんして
      ださい。
      応答 . . . G

```

G と入力して、Enter キーを押します。個々のボリュームをロードし終わったら、G と入力して Enter キーを押します。ライセンス・プログラムを収めたロード対象のボリュームがなくなったか、またはロード・プロセスを終了したい場合、X を入力して Enter キーを押します。

15. すべてのライセンス・プログラムの言語オブジェクトがインストールされると、「ライセンス・プログラムの処理」画面がコンソールに表示されます。次のいずれかのメッセージが、「ライセンス・プログラムの処理」画面の最下部に表示されます。

ライセンス・プログラム処理機能が完了した。F3 キー (終了) を押して「System i メイン・メニュー」に戻ります。

ライセンス・プログラム処理機能が完了していない。 183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』へ進み、問題判別を行います。

これで、作業は完了しました。

インストールを完了するには、165 ページの『IBM i インストールを完了するためのチェックリスト』に進み、その手順に従ってください。

---

## 第 13 章 IBM i オペレーティング・システムに関連したソフトウェアの削除

以下の情報は、ライセンス・プログラムの不要な部分を削除する必要があるかどうかを判断するのに役立ちます。そのような要件はいつも明確であるとは限りません。また、この項の手順を使用して、不要になったライセンス・プログラムの部分を削除することができます。

---

### どの未使用プロダクトのオプション部分を削除するか決定する

IBM i ライセンス・プログラムのオプション部分を削除して、ストレージを増やすことができます。

業務上の要件によっては、180 ページの表 3 に示されているライセンス・プログラムのオプション部分の一部を削除することができます。(180 ページの表 3 は、IBM i 7.1 のプロダクト識別コードを示しています。ただし、この表の情報は、新規リリース・ソフトウェアをインストールする前 (またはインストール後) に、必要ない部分を削除するために使用してください。) たとえば、どの IBM i Access Family クライアントについても使用しないライセンス・プログラムを削除することができます。必要ないライセンス・プログラムまたはオプション部分を削除すると、業務上の要件に合った記憶域を得ることができます。

削除する前に、必ず以下をお読みください。

- オリジナルまたは現行の IBM i ソフトウェア配布メディアを入手していない場合は、まず関係するライセンス・プログラムを必ず保管してください。IBM i 制御言語 (CL) コマンド行に `GO LICPGM` と入力してから、オプション 13 (ライセンス・プログラムの保管) を選択します。保管操作には余分のテープが必要になります。ライセンス・プログラムをテープに保管するには、数時間かかることがあります。ライセンス・プログラムまたは削除したオプション部分が後で必要になった場合は、テープから再インストールします。インストールするには、`GO LICPGM` と入力してからオプション 11 (ライセンス・プログラムの導入) を選択します。
- 一部のシステムでは、システム・バックアップ・テープと一緒に配布されます。バックアップ・テープはソフトウェア配布メディアと同じものではありません。個々のライセンス・プログラムまたはオプション部分を再インストールするときは、ソフトウェア配布メディアを使用することはできますが、システム・バックアップ・テープを使用することはできません。オリジナルのインストール・メディアがなかったり、システムに付属していなかった場合、ライセンス・プログラムとオプション部分を削除する際には、その前に保管しておく必要があります。今後ライセンス・プログラムやそのオプション部分を復元する必要がある場合には、保管しておいたコピーが必要になります。

240 ページの『IBM i リリースに関するインストールの注記』および 180 ページの表 3 の情報を使用して、どのプログラムまたはオプション部分を削除するかを決定してください。

表 3. 導入後に必要のないライセンス・プログラムとオプション部分を削除する

ライセンス・プログラムまたはインストール可能なプロダクト・オプション部分	プロダクト・オプション	情報の削除
5770-SS1 IBM i		オペレーティング・システム全体を削除することはできません。オプション部分を削除してもかまいませんが、IBM i オプション 1 または 3 を削除することはできません。
拡張ベース・サポート	1	オペレーティング・システム全体を削除することはできません。オプション部分を削除してもかまいませんが、IBM i オプション 1 または 3 を削除することはできません。
オンライン情報 (ヘルプ・テキスト)	2	このオプション部分を削除する場合は、まずシステム・ライブラリー・リストから QHLPSYS を除去しなければなりません。詳細については、181 ページの『ライセンス・プログラムを削除する場合の考慮事項』を参照してください。
拡張ベース・ディレクトリー・サポート	3	オペレーティング・システム全体を削除することはできません。オプション部分を削除してもかまいませんが、IBM i オプション 1 または 3 を削除することはできません。
System/36 環境および System/38™ 環境	5 および 6	IBM i アプリケーションだけを実行している場合には、このオプション部分を削除してください。
例題ツール・ライブラリー	7	このオプション部分は、ソフトウェア開発者以外は必要ありません。
AFP 互換フォント	8	Print Services Facility™ を使用している場合、このオプション部分は削除しないでください。
*PRV CL コンパイラー・サポート	9	前のリリースの制御言語プログラムをコンパイルする必要がない場合には、この部分を削除することができます。
ホスト・サーバー	12	IBM はこの部分を削除しないことをお勧めします。IBM i Access Family プロダクトを使用している場合、削除しないでください。
オープンネス	13	このオプション部分は、ソフトウェア開発者以外は必要ありません。
GDDM®	14	使用していない場合、これは削除してもかまいません。
IBM i オプション部分 21、22、31、34、35、43、44、および 45。	21 - 45	使用していない場合、これらは削除してもかまいません。

表 3. 導入後に必要のないライセンス・プログラムとオプション部分を削除する (続き)

ライセンス・プログラムまたはインストール可能なプロダクト・オプション部分	プロダクト・オプション	情報の削除
IBM i オプション部分 30 (Qshell)	30	このオプションは他のライセンス・プログラムによって使用される場合があるため、削除しないでください。
IBM i オプション部分 33 (ポータブル・アプリケーション・ソリューション環境)	33	このオプションは他のライセンス・プログラムによって使用される場合があるため、削除しないでください。
UNICODE インターナショナル・コンポーネント	39	このオプション部分は、Unicode アプリケーションを使用する場合に必要です。
5770-XE1 IBM i Access for Windows	基本	このクライアントを使用していないなら、そのクライアント用のライセンス・プログラム全体を削除することができます。

## ライセンス・プログラムを削除する場合の考慮事項

これらの情報を検討して、IBM i オペレーティング・システムに関連するライセンス・プログラムを削除するときに生じる可能性のある個々の状況を判別します。

ライセンス・プログラムやオプション部分をシステムから除去するために、ライブラリー削除 (DLTLIB) コマンドは使用しないでください。ライセンス・プログラムには、オブジェクトを他のライブラリーにコピーしているものがありますが、DLTLIB コマンドは重複オブジェクトを削除しないためです。ライセンス・プログラムまたはオプション部分を削除するのに DLTLIB コマンドを用いると、削除したはずのライセンス・プログラムがまだ部分的にインストールされていることがあります。

削除できないライセンス・プログラムがある場合、この原因として、そのライセンス・プログラムのライブラリーがライブラリー・リストに含まれていることが考えられます。次のようにします。

1. WRKSYSVAL コマンドを用いて、システムおよびユーザー・ライブラリー・リストをチェックしてください。
2. 「システム値の処理」画面が表示されたら、QSYSLIBL と QUSRLIBL システム値の横に 5 と入力し、関連したライブラリーを表示します。
3. 問題となっているライセンス・プログラムのライブラリーがこの画面に含まれているなら、Enter キーを押して「システム値の処理」画面に戻り、
4. 2 と入力してシステム値を変更します。
5. 「システム値の変更」画面が表示されたら、スペース・バーを使用して、ライブラリー・リストからそのライセンス・プログラム・ライブラリーを除去してください。

次の IPL 以後、ライセンス・プログラムは削除できるようになります。

---

## ライセンス・プログラムの削除

以下の説明に従って、IBM i オペレーティング・システムに関連するライセンス・プログラムを削除します。

1. GO LICPGM と入力して、Enter キーを押します。「ライセンス・プログラムの処理」メニューが表示されます。
2. オプション 12 (ライセンス・プログラムの削除) を選択します。「ライセンス・プログラムの削除」画面が表示されます。
3. 削除するライセンス・プログラムの横にあるオプション列にそれぞれ 4 (削除) と入力します。次ページの追加ライセンス・プログラムも表示します。
4. Enter キーを押します。「ライセンス・プログラムの削除の確認」画面が表示されます。
5. 選択が正しい場合は、Enter キーを押してください。修正を行う場合は、F12 を押してください。
6. ライセンス・プログラムが削除されると、システムから確認メッセージが表示されます。
7. F12 を押して、「ライセンス・プログラムの処理」メニューに戻ってください。

上記のステップに従ってライセンス・プログラムを削除すると障害が生じる場合は、ENDSBS \*IMMED と入力して、Enter キーを押してください。それからステップ 1 に戻ってください。



## 第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング

この情報は、IBM i ソフトウェアのインストール時の一般的な問題のシナリオ、問題が生じた場合の回復方法および支援の依頼方法について説明しています。

エラー・メッセージおよび参照コード (システム参照コードまたは SRC と呼ばれる) が示されるので、インストール処理の際にエラーが発生したことを知ることができます。エラー・メッセージまたは参照コードを使用して、処理のどの部分に障害が生じたかを判別してください。

### 回復処置のために最初に行うこと

IBM i ソフトウェアのインストール・エラーが生じたことが明らかになった場合、回復のために、まずどのようなステップを行うべきかを判別する必要があります。

インストール障害のタイプ	
生じた障害	処置
インストール前のシステムの保管	システムの保管時に問題が生じた場合、ジョブ・ログを検査して障害の原因を判別してください。エラーを訂正して、システムの保管プロシージャを完了します。システム全体をバックアップするまでは、新規リリースへの置き換えを続けしないでください。新規リリースのインストールを完了できない場合、システムを以前のリリースに回復するためにこのバックアップ・コピーが必要になります。
新規リリースまたはライセンス・プログラムのインストール	このページの次のテーブルを使用して、問題の検出、原因の判別、問題の訂正、および本リリースのインストール完了に必要な回復情報を参照してください。
インストール処理の際の電源障害	インストール処理の際に電源障害が生じた場合、このページの次のテーブルを使用して、インストールを再開する場所を判別してください。障害が生じた時点で処理していたタスクから開始できるはずですが、たとえば、電源に障害が生じたときにオペレーティング・システムのインストールが完了していて、ライセンス・プログラムのインストール中であった場合、ライセンス・プログラムをインストールするタスクから開始します。自動処理を使用している場合、最初から開始します。システムが未完了のタスクを判別して、適切なタスクから再開することができます。

インストール処理が失敗して現行のインストールを続けられない場合、IBM i Information Center の「システムの回復」およびシステムのバックアップ・コピーを参照して、以前のリリースに復元してください。

以下のテーブルの左端の列で、障害が生じたときに使用していたインストール・セクションを見付けます。2 番目の列で、そのセクションで実行中であったタスクを見付けます。インストール中に失敗した最初のタスクを見付けてから、最後の列の

情報により回復を再開する場所を判別します。

回復処置の開始場所		
使用していたインストール手順	障害時に使用していたタスク番号	開始場所
イメージ・カタログを使用したインストール		185 ページの『イメージ・カタログの回復』
インストール時のオペレーション・コンソールの使用		185 ページの『オペレーション・コンソールの回復』
自動インストールを使用したリリースの置き換え	タスク 1、自動インストールの使用	188 ページの『自動インストール回復の場合の開始位置』
手動インストールを使用したリリースの置き換え	タスク 1、ライセンス内部コードの置き換え	189 ページの『ライセンス内部コードの回復』
	タスク 2、オペレーティング・システムの置き換え	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
	タスク 3、ライセンス・プログラムの置き換え	193 ページの『ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復』
新しいシステム上でのソフトウェアのインストール (オペレーティング・システムはインストール済み)	タスク 1、初期プログラム・ロード (IPL) の実行	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
新しいシステム上でのソフトウェアのインストール (オペレーティング・システムはインストールされていない)	タスク 1、オペレーティング・システムのインストール	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
1 次言語の変更	タスク 1、1 次言語の変更	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
	タスク 2、ライセンス・プログラムのインストール	193 ページの『ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復』
追加ライセンス・プログラムのインストール	タスク 1、IBM ライセンス・プログラムのインストール	193 ページの『ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復』
	タスク 2、IBM 以外のライセンス・プログラムのインストール	コマンドに対するメッセージを参照してください。
2 次言語のインストール	タスク 1、「ライセンス・プログラムの処理」メニューの使用	193 ページの『ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復』
	タスク 2、「ライセンス・プログラムの回復」コマンドの使用	コマンドに対するメッセージを参照してください。

## イメージ・カタログの回復

イメージ・カタログを使用して IBM i ソフトウェアをインストールした場合、障害が発生した個所と適切な回復処置を判別するには、以下の手順を実行してください。

以下の表は、インストールにイメージ・カタログを使用している場合に出される可能性のあるエラー・メッセージのリストです。

表 4. イメージ・カタログ検証回復

メッセージ	説明
CPF9897 CPDBD1E	<p><b>原因 (理由コード 01):</b> イメージ・カタログ (仮想メディア装置) からのインストールには、ロード・ソース・ディスク装置に、少なくとも 1536 MB のフリー・ストレージ・スペースが必要です。</p> <p><b>回復手順:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 使用可能な十分なフリー・スペースがあるかどうかを判別するには、44 ページの『イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置内のスペースを解放する』を参照してください。</li><li>2. ロード・ソース・ディスク装置のスペースを空けるための手順を実行し、要求をやり直してください。65 ページの『ディスク・ストレージ・スペースの終結処理』のトピックでその手順が説明されています。</li></ol> <p><b>原因 (理由コード 03):</b> ライセンス内部コード・メディアは、インストールされている現行のバージョン、リリース、モディフィケーションへのインストールに対して、またはご使用のシステム・モデルに対してサポートされていません。</p> <p><b>回復手順:</b> サポートされているリリースで、要求をやり直してください。</p>
CPF3DE5	<p><b>原因:</b> ライセンス内部コードと IBM i のソフトウェア使用条件が受諾されませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> ステップ 62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』を行ってください。</p>
CPD4F23	<p><b>原因:</b> リリースがこのサーバー・モデルでサポートされていません。</p> <p><b>回復:</b> サポートされるリリースまたはサーバー・モデルを指定してください。その後、要求を再試行してください。</p>
CPD4F1C	<p><b>原因:</b> システム上の 1 つ以上の PTF が遅延 PTF で、IPL 処置が必要です。仮想メディアからのインストールは、遅延 PTF が存在する場合は実行できません。</p> <p><b>回復:</b> 不在 IPL を実行してから要求を再試行します。</p>

## オペレーション・コンソールの回復

以下は、IBM i のインストールまたはアップグレード中に、オペレーション・コンソールを使用する際に起きる可能性のある一般的な問題です。

**症状:** システムとオペレーション・コンソール PC の間の接続がない。

**処置:** リリース・アップグレードを受け取ると、配送された保守ツール・ユーザー ID (11111111 を除く) の期限が切れます。すべてのアップグレードおよびインストールのために、保守ツール・ユーザー ID とデフォルト・パスワードの両方に 11111111 (1 が 8 つ) を使って、システムとオペレーション・コンソール PC の間の接続を確立する必要があります。このようにすることにより、クライアントからシステムへのその後の接続を確実に認証できるようになります。これは自動インストールの場合、特に重要です。

**症状: 参照コード A6005008**

参照コード A6005008 を受け取った場合は、以下の表を使用してください。IPL でコンソールが検出されず、コンソール・タイプが 1 以外に設定されている場合は、システムはコード A6005008 を表示します。

- 平衡型コンソールを使用しようとしている場合は、この参照コード中の関連するデータはワード 16 のみです。下記の表を使用して、平衡障害を判別してください。このワードの先頭 4 文字には、オリジナルの障害タイプの末尾 4 文字が含まれます。たとえば、ワード 16 に 50010001 が含まれていた場合、平衡関連の参照コードは A6005001 で、コンソール・タイプは平衡コンソールを使用するように設定されています。その参照コードを参照してください。
- オペレーション・コンソールを使用しようとしている場合は、次の情報に基づいて、下記の表の該当する節を選択してください。
  - ネットワーク上のローカル・コンソールはワード 13、14、および 15 を使用します。
  - 直接サーバーに接続しているローカル・コンソールはワード 17、18、および 19 を使用します。

**注:** オペレーション・コンソール (LAN) に関連した LAN アダプターを置き換えたばかりの場合は、システムが新しい LAN アダプター・カードを検出して使用するまで、35 分以上待つ必要があります。システムで条件が満たされると、新しいアダプターを使用してそのサーバーが開始され、コンソールが開始され、参照コードが表示されなくなります。

表 5. 参照コード A6005008: LAN

LAN			
ワード 13 の値:	障害	ワード 14 の意味:	ワード 15 の意味:
1	サポートされているハードウェアが検出されなかったか、検出されたハードウェアが予期されているものではなかった (たとえば、LAN IOA を置き換えており、製造番号が違う)		予期されているアダプターの製造番号が表示されることがあります。

表 5. 参照コード A6005008: LAN (続き)

LAN			
ワード 13 の値:	障害	ワード 14 の意味:	ワード 15 の意味:
2	LAN IOA が報告に失敗した		
3	ハードウェア・エラー	共通エラー・コード: 53001A80、53002AC0 ネットワーク、ケーブル、または LAN アダプターが作動可能でない可能性があります。エラー・コード 00000000 は、アダプターが報告したがまだ初期化されていないことを示します。この時点ではエラーとは見なされません。アダプターはまもなく活動化するはずです。他のエラー・コードの場合は、担当のサービス・プロバイダーに連絡してください。	カード位置またはアダプターの製造番号
4	BOOTP 状況: 試行回数がゼロの場合、BOOTP は呼び出された時点で準備が整います。試行回数の値がある場合、PC が応答しませんでした。	試行回数	アダプター位置またはアダプターの製造番号
5	サーバーの LAN 接続はアクティブですが、PC が接続に失敗した。PC とサーバーが同じネットワーク上にありますか？両方とも同じプロトコルを使用していますか？PC はサーバーを ping できますか？(ping serverhostname)	IP アドレス	カード位置またはアダプターの製造番号

表 5. 参照コード A6005008: LAN (続き)

LAN			
ワード 13 の値:	障害	ワード 14 の意味:	ワード 15 の意味:
ワード 16		平衡関連の参照コードは、先頭 4 文字で表されます。コンソール・タイプの値は、xxxx xxxx 形式の末尾 4 文字で表されます。  00 はユーザーによって定義されていないことを示す (旧デフォルト値) 01 は平衡型コンソールを示す 03 はオペレーション・コンソール (LAN) を示す 04 はハードウェア管理コンソール (HMC) を示す	

表 6. 参照コード A6005008: ケーブル

ケーブル			
ワード 17 の値:	障害	ワード 18 の意味:	ワード 19 の意味:
1	非同期アダプターが検出されない		
2	ケーブルが検出されない	アダプター位置	アダプター・タイプ
3	正しくないケーブルが検出された	アダプター位置	ケーブル ID
4	ポートが使用中	アダプター位置	アダプター・タイプ
FA	直接ケーブル用に構成されていない		

## 自動インストール回復の場合の開始位置

自動インストール処理を使用した場合 (自動インストールを使用して IBM i リリースを置き換えた場合)、下記の情報に基づいて、どこで障害が発生したのか、また取るべき回復処置を判別してください。

問題を修正したら、199 ページの『自動インストール・プロセスの再開』に進みます。

- 自動インストール回復機能を使用するためには、障害の発生したのと同じバージョン、リリース、および修正レベルの配布メディアを使用する必要があります。
- 自動インストール処理中に障害が発生したため、問題分析のためにサイン・オンした場合、システムは QSYSSBSD 制御サブシステムの下で実行されるようになります。インストールの正常終了後にシステムの IPL が完了すると、制御サブシステムが再びアクティブになります。

自動インストール処理での回復の開始場所	
検出された問題 (症状)	開始場所
参照コード B608 1105	『ライセンス内部コードの回復』
参照コード (B900 xxxx 以外)	『ライセンス内部コードの回復』
参照コード (B900 3xxx で始まる)	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
CPZ20xx で始まるメッセージ	191 ページの『オペレーティング・システムの回復』
ライセンス内部コードとオペレーティング・システムのソフトウェア使用条件が受諾されなかったことを示すメッセージ	『ライセンス内部コードの回復』
自動インストールが完了していないことを示すメッセージ	193 ページの『ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復』

## ライセンス内部コードの回復

ライセンス内部コード のインストールでエラーが発生した場合は、この手順を使用します。

- 以下のテーブルを使用して、「ライセンス内部コードのインストール - エラー (Install Licensed Internal Code - Error)」画面に以下のメッセージが表示されている場合に行う処置を判別します。An unrecoverable error occurred. The error reason code is listed below. This install cannot be completed. Give the reason code to your authorized service provider. Do not re-IPL the system until your authorized service provider can retrieve any needed information.

「ライセンス内部コードの戻りコード - エラー (Return code for Licensed Internal Code - Error)」画面	
理由コード	処置
51 52 53 54	光メディアを使用している場合、そのメディアをクリーニングします。磁気テープを使用している場合、磁気テープ装置をクリーニングします。その後、インストールをやり直してください。
その他すべて	インストールをやり直してください。同じ理由コードでインストールが再び失敗した場合、他のメディアのセットを使用してインストールをやり直してください。同じエラーが起きる場合、担当のサービス・プロバイダーに連絡してください。

- ライセンス内部コード とオペレーティング・システムのソフトウェア使用条件が受諾されなかったことを示すメッセージを受け取った場合、ステップ 62 ページの『必須: ソフトウェア使用条件の同意』を行ってください。
- コントロール・パネル画面に表示された参照コードを見つけ出して、該当する回復処置を実行します。メディア・エラーがあることが参照コードに示されている場合、インストール装置を徹底的にクリーニングします。光メディアを使用している場合、そのメディアをクリーニングします。磁気テープを使用している場合、テープ・ヘッドと磁気テープ・パスを徹底的にクリーニングします。その

後、次のステップを続行します。同じメディアでのメディア・エラーを示す別のエラー・メッセージを受け取った場合、他のメディアのセットを使用してインストール処理を完了します。

ライセンス内部コード 参照コードの完全なリストについては、IBM i Information Center の「問題の分析と処理」を参照し、指示に従ってください。

4. 以下の 1 つを行おうとしています。
  - 代替インストール装置が使用可能であるとき、光メディアからインストールする。
  - 使用可能ではない代替インストール装置を使用する。

233 ページの『代替インストール装置の設定』 または 236 ページの『代替インストール装置を使用不可にする』 に進んでから、該当する手順を実行してください。

アドレス情報が見つからないか、または構成が変更されていてアドレスが誤りである場合、物理的に検査してアドレスを判別する必要があります。この検査は困難で、システム・モデルおよび IO バスの特定の構成に応じて異なります。そのため、IBM は代替インストール装置のアドレスを判別するために役立つ次のサポート・レベルを呼び出すことをお勧めします。このタイプの支援を受けるには、サービス契約が必要な場合があります。

5. インストール処理を再始動します。

自動インストール・プロセスを使用していた場合は、199 ページの『自動インストール・プロセスの再開』に進み、インストール・プロセスを再開します。自動回復インストール処理を開始するには、インストール装置に最初のボリュームをロードしなければなりません。

手動インストール・プロセスを使用していた場合には、200 ページの『手動インストール・プロセスの再開』に進み、インストール・プロセスを再開します。

以下のテーブルは、イメージ・カタログを使用しているとき、ライセンス内部コードのインストール中に生じる可能性のあるエラー・メッセージをリストしています。

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
B60041FD	<p><b>原因:</b> このシステム参照コードは、イメージ・カタログを使用したインストール時に、ライセンス内部コードの解凍が失敗すると出されます。主記憶装置のダンプが行われます。これは補助記憶域プール (ASP) またはメディアにコピーしてください。参照コードの 12 ワードおよび 13 ワードには、障害が生じた理由を示す理由コードが示されています。担当のサービス・プロバイダーに連絡する予定の場合、ワード 13 の中の 8 個の番号を書きとめておきます。</p> <p><b>回復手順:</b> ライセンス内部コードがまだインストールされていません。現在インストールされているライセンス内部コードを使用して (B サイドの IPL を実行)、またはインストールに物理メディアを使用して、システムを再始動することができます。</p>



エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
B60041FC	<p><b>原因:</b> このシステム参照コードは、イメージ・カタログを使用したインストール時に、ライセンス内部コードのインストールが失敗すると出されます。参照コードの 12 ワードおよび 13 ワードには、障害が生じた理由を示す理由コードが示されています。担当のサービス・プロバイダーに連絡する予定の場合、ワード 13 の中の 8 個の番号を書きとめておきます。</p> <p><b>回復手順:</b> 物理メディアを使用してインストールを実行してください。</p>

## オペレーティング・システムの回復

この手順は、IBM i オペレーティング・システムのインストールでエラーが発生した場合に使用します。

1. オペレーティング・システムを置き換えたりインストールしたりしているときに問題が発生すると、コントロール・パネル表示に参照コードが表示されるか、またはコンソールにエラー・メッセージが表示されます。下表を参考にして問題の原因を特定してから、指示どおりに処置を実行してください。その後、リスト中の次のステップに進んでください。
2. 自動インストール・プロセスを使用していた場合は、199 ページの『自動インストール・プロセスの再開』に示されている手順を用いてプロセスを再開します。
3. 下記のようにして、手動インストールを再開します。
  - a. 代替 IPL のため、最初のボリュームをインストール装置にロードします。装置を準備します。
  - b. コントロール・パネルで、モードを「**手動**」に設定し、機能 **03** を選択します。コントロール・パネルで Enter キーを押します。
  - c. 障害が発生した作業に戻り、コンソールに「システムを IPL またはインストールしてください (IPL or Install the System)」画面が表示されたステップから開始します。
  - d. 「オペレーティング・システムのインストール確認 (Confirm Install of Operating System)」画面に応答すると、「言語グループの選択 (Select a Language Group)」画面が表示されます。表示される言語フィーチャーが、使用している IBM i インストール・メディアの言語フィーチャーと同じであることを確認してください。

オペレーティング・システムの問題	
症状	処置
B900 3000 — B900 308F	この範囲の参照コードは、オペレーティング・システムのインストール・プロセスで表示されます。IBM i Information Center の「問題の分析と処理 (Analyzing and handling problems)」を参照してください。適切な回復処置を実行してください。その後、インストール処理を再開してください。

オペレーティング・システムの問題	
症状	処置
B900 3100 — B900 37FF	この範囲の参照コードは、オペレーティング・システムの開始プロセスによって表示されるものです。IBM i Information Centerの「問題の分析と処理 (Analyzing and handling problems)」に進んでください。適切な回復処置を実行してください。
この表に示されていない他の参照コード	この表に示されている参照コード範囲以外の参照コードの場合、IBM i Information Centerの「問題の分析および処理 (Analyzing and handling problems)」を参照してください。

下記の表には、オペレーティング・システムのインストール中に表示される可能性のあるエラー・メッセージの一部が示されています。

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPA3DE6	<p><b>原因:</b> 代替 IPL 装置にロードされたボリューム上で、ソフトウェア使用契約が見つかりません。</p> <p><b>回復手順:</b> コンソールに表示されたメッセージの指示をよく読みます。メッセージに示されている回復処置を実行して問題を解決してください。</p>
CPZ2003 CPZ2004 CPZ2005 CPZ2010 CPZ2011	<p><b>原因:</b> インストール・プロセスでテープまたは光ディスク・メディアのエラー・コードが出されました。 <b>エラー・コード Ex10 0019 または Ex10 001A の回復:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>メディアをクリーニングします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>磁気テープを使用している場合、テープ・ヘッドと磁気テープ・パスを徹底的にクリーニングします。</li> <li>光メディアを使用している場合、メディアをけば立ちのない布でクリーニングします。ディスクの中央から外側に向かって丁寧にふいてください。</li> </ul> </li> <li>インストール処理をやり直してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>自動インストール・プロセスを使用していた場合は、199ページの『自動インストール・プロセスの再開』に進みます。</li> <li>手動インストール・プロセスを使用していた場合は、189ページの『ライセンス内部コードの回復』のステップ3に進み、インストール・プロセスを再開します。</li> </ul> </li> </ol> <p>同じインストール・メディア上でメディア・エラーを示す別のエラー・メッセージを受け取った場合は、インストール処理を完了するため、ソフトウェアの提供元にインストール・メディアの交換を依頼してください。</p> <p><b>他のエラー・コードの回復:</b> 担当のサービス・プロバイダーにお問い合わせください。</p>

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPZ2022	<p><b>原因:</b> インストール用プロファイルから読み込まれた回復オプションが正しくありません。</p> <p><b>注:</b> 配布メディアを作成し、インストール用プロファイル名として *NONE を指定した場合、メディアに収められるインストール用プロファイルは空になります。そのようなメディアは、自動インストールには使用できません。</p> <p><b>回復手順:</b> エラー・メッセージの回復情報を記録します。手動インストール処理を使って、オペレーティング・システムのインストールをやり直してください。また、メディアを交換した上で自動インストール処理を使用することもできます。自動インストール処理で再び問題が発生する場合は、さらに上のレベルの保守担当までご連絡ください。</p>
CPZ2023	<p><b>原因:</b> インストール用プロファイルから読み込まれた導入オプションは、現在のシステム状況との互換性がありません。</p> <p>インストール用プロファイルから読み取ったオプションによって要求されているインストールを実行することができません。このような状況が生じるのは、たとえば、プログラム・オブジェクトをロードしないインストール処理が要求された場合に、QSYS ライブラリーが破損してしまったときです。</p> <p><b>回復手順:</b> 手動インストール・プロセスを使用して、オペレーティング・システムのインストールをやり直してみてください。</p>
CPZ20xx	<p><b>原因:</b> これらの終了メッセージは、オペレーティング・システムのインストール・プロセスで表示されます。可能なら画面を印刷してください。印刷できない場合は、すべての情報をコピーしてください。</p> <p><b>回復手順:</b> コンソールに表示されたメッセージの指示を読み取ります。メッセージ中に示されている回復処置を実行して問題を修正してから、インストール処理をやり直してください。</p> <p><b>注:</b> Enter キーを押してからしばらくすると、B900 xxxx 参照コードが表示されます。IBM i Information Center の「問題の分析および処理 (Analyzing and handling problems)」に追加情報があります。</p>

## ライセンス・プログラム、PTF、および 2 次言語の回復

IBM i ライセンス・プログラム、PTF、または 2 次言語のインストールでエラーが発生した場合は、この手順を使用してください。

1. IBM i 制御言語 (CL) コマンド行に、GO LICPGM と入力します。
2. 「ライセンス・プログラムの処理」メニューで、50 (「メッセージのログの表示」) を入力します。Enter キーを押します。
3. 「導入活動記録の表示」が表示されます。Enter キーを押します。

4. 「活動記録ログの内容の表示」画面が表示されます。メッセージを見て、ライセンス・プログラムと PTF のインストール状況を確認します。メッセージには、ライセンス・プログラム・インストール機能のうちのどの部分でエラーが発生したかが示されています。エラーが発生する可能性のある領域としては、以下のものがあります。

- IBM 提供ライブラリーのインストール
- ライセンス・プログラムのインストール
- PTF のインストール
- 2 次言語のインストール
- 初期化プロセス

前述のリストのいずれかのプロセスで電源障害などの問題が発生した場合、そのプロセスが開始されたというメッセージが表示されることがあります。このようなメッセージの例には、「ライセンス・プログラムのインストール・プロセスが開始された」などがあります。しかし、エラーまたは完了の状況を示すメッセージは表示されないことがあります。

5. IBM 提供ライブラリーまたはライセンス・プログラムでエラーが発生したことを示すメッセージがあるはずですが、すべてのメッセージを調べてください。すべてのメッセージを見るには、F10（「すべての表示」）を使用してください。
6. オンライン・ヘルプ情報を表示するには、カーソルをメッセージの部分に移動して、ヘルプ・キーを押してください。オンライン・ヘルプ情報の中からそのエラー・メッセージに関する情報を見て、メッセージ ID を調べ、障害の原因や回復手順について調べてください。本トピックのエラー・メッセージ表に進んで、表示される可能性のあるメッセージを確かめてください。
7. ジョブ・ログのコピーが、出力待ち行列にスプールされています。

ジョブ・ログを検索して表示するには、スプール・ファイル処理 (WRKSPLF) コマンドを以下のいずれかの方法で入力します。

- 自動インストールの場合、WRKSPLF SELECT(QLPAUTO) ASTLV(\*INTERMED) と入力してから、Enter キーを押します。
- 手動インストールの場合、WRKSPLF SELECT(QSECOFR) ASTLV(\*INTERMED) と入力してから、Enter キーを押します。
- PTF プロセスの場合、WRKSPLF SELECT(QSYS \*ALL \*ALL SCPF) ASTLV(\*INTERMED) と入力してから、Enter キーを押します。

画面の下に「続く...」と表示されたら、「終わり...」が表示されるまで次ページ (Roll up) キーを押します。最後の項目で、オプション 5 (5=表示) を選択します。

**注:** nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL ジョブ・ログに示されるエラー・メッセージは、無視してください。それらのメッセージは、インストールのエラー・メッセージではありません。

ジョブ・ログを調べて、エラー・メッセージを確かめます。ジョブ・ログ中の各エラー・メッセージの原因と回復手順について調べてください。本トピックのエラー・メッセージ表に進んで、表示される可能性のあるメッセージのリストを確かめてください。ジョブ・ログの全体を調べるようにしてください。複数のエラ

ーがある場合があります。ジョブ・ログを調べる際に、メッセージ ID を使用してください。メッセージ ID では、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

8. 「ライセンス・プログラムの処理」画面で、オプション 10 (導入済みライセンス・プログラムの表示) を選択します。「導入状況」欄に、インストールされているライセンス・プログラムおよびオプション部分が示されます。「導入状況」欄には、各ライセンス・プログラムが正常にインストールされたかどうかと、インストールされているオペレーティング・システムと互換性があるかどうかを示されます。導入状況の値の説明については、248 ページの『インストール状況値』を参照してください。

F11 キーを押すと、「導入リリース」欄のある画面表示になります。インストールされているライセンス・プログラムのうち、互換性のあるものとバックレベルのものバージョン、リリース、および修正レベルの値が表示されます。次ページ (Page Down、Roll Up) キーを使って、画面の全体を表示し、ライセンス・プログラムの状況を調べてください。

インストールするライセンス・プログラムの言語フィーチャー・コードが、1 次言語フィーチャー・コードと違っていないかどうかを確認します。違っている場合、そのライセンス・プログラムには \*ERROR と表示されるか、またはその欄が空白になっています。ライセンス・プログラムの言語オブジェクトは、2 次言語ライブラリーの中にインストールされます。現在の 1 次言語フィーチャー・コードに対応する配布メディアを入手してください。F3 キーを押して、「ライセンス・プログラムの処理」メニューに戻ります。

9. エラーの原因を調べて、推奨されている回復処置を実行したなら、インストール処理を再開します。自動インストールを使用した場合、199 ページの『自動インストール・プロセスの再開』に進みます。手動インストール・プロセスを使用していた場合は、200 ページの『手動インストール・プロセスの再開』に進みます。

下記の表には、可能性のあるエラー・メッセージの一部と、エラーの原因として可能性のあるものが示されています。システムのメッセージを調べて、正確な原因と回復手順を判断してください。

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPA3DD2 CPA3DD3	<p><b>原因:</b> システムは、装置でロードされた最後のボリュームを識別できませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> 装置のふたを開けて正しいボリュームをロードしているかどうかを確認し、ふたを閉めてください。</p>

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPA3DDD CPA3DDF	<p><b>原因:</b> インストール・プロセスは、ロードするライセンス・プログラムがまだあるものと想定しています。</p> <p><b>回復手順:</b> ライセンス・プログラムを収めたメディアがさらにある場合、そのボリュームをロードし、 G と入力してインストール・プロセスを続けます。ライセンス・プログラムを収めたボリュームがもうない場合は、 X と入力することによって、ロードするメディアがもうないことを指示します。インストール処理が完了したら、LICPGM メニューのオプション 50 を使用して、導入ヒストリー・ログの中のメッセージを確認してください。</p>
CPA3DE1	<p><b>原因:</b> ロードされたボリュームに、「ライセンス・プログラムの処理」(LICPGM) メニューでサポートされるライセンス・プログラムが入っていません。</p> <p><b>回復手順:</b> ライセンス・プログラムが入っている光ディスク・メディアをロードします。</p>
CPDB6DA	<p><b>原因:</b> 手動インストールの間に、ライセンス・プログラムのソフトウェア契約に同意しなかったため、インストールできませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』にある指示に従ってソフトウェア契約に同意してから、インストールをやり直してください。</p>
CPDB6DB	<p><b>原因:</b> 自動インストールの間に、ライセンス・プログラムのソフトウェア契約に同意しなかったため、インストールできませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> 152 ページの『「ライセンス・プログラムの処理」メニューを使用した IBM ライセンス・プログラムのインストール』にある指示に従ってソフトウェア契約に同意してから、インストールをやり直してください。</p>
CPD4F39	<p><b>原因:</b> ネットワーク光ディスク装置にあるボリュームが、プログラム一時修正 (PTF) パッケージ・アプリケーション用の正しいソート順になっていません。</p> <p><b>回復手順:</b> 以下の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイスでロードされたイメージを所有するカタログを検索します。</li> <li>2. イメージ・カタログの検証 (VFYIMGCLG) コマンドを使用して、プログラム一時修正用にボリューム・リストをソートします。</li> <li>3. 構成変更 (VFYCFG) コマンドを使用して、デバイスのオン/オフを変更します。</li> </ol>

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPF3DC1	<p><b>原因:</b> プロダクトの 5770SS1 オプション *BASE リリース V7R1M0 のディレクトリー・オブジェクトのインストールに失敗しました。システムはライブラリー QGPL をインストールしません。また、ディレクトリー・オブジェクトがインストールされるまで、ライセンス・プログラムのインストールを許可しません。</p> <p><b>回復手順:</b> 前に出されたジョブ・ログのメッセージを見て、失敗の原因を判断します。エラーを訂正します。</p>
CPF3DC2	<p><b>原因:</b> 必須のユーザー・ライブラリーがインストールできませんでした。システムはライブラリー QGPL をインストールしません。また、オペレーティング・システム・ディレクトリーを正常にインストールできなかったため、ライセンス・プログラムのインストールを許可しません。</p> <p><b>回復手順:</b> オペレーティング・システム・ディレクトリーのインストール中に発生したエラーのヒストリー・ログを調べます。エラーを訂正します。</p>
CPD32B0 理由コード 7 CPF327E 理由コード 3	<p><b>原因:</b> 5770SS1 オプション 1、拡張ベース・サポートのインストールに失敗しました。</p> <p><b>回復手順:</b> 記憶域再利用 (RCLSTG) コマンドを使用して、オプション 1 のインストールをやり直してください。</p>
CPD3713	<p><b>原因:</b> ライセンス・プログラムは、現在システム上にインストールされており、配布メディア上に見つかりませんでした</p> <p><b>回復手順:</b> ライセンス・プログラムの入った別の配布メディア・セットを入手します。 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』から再度ライセンス・プログラムをインストールするか、必要ない場合はシステムからライセンス・プログラムを削除します。</p>
CPD3D82 CPF3D8F	<p><b>原因:</b> サブシステムがすべて終了していないのに、インストール・プロセスが開始されました。</p> <p><b>回復手順:</b> すべてのサブシステムを終了してから、ライセンス・プログラムのインストールを再開してください。</p>
CPF371C CPF3731	<p><b>原因:</b> 前にジョブ・ログにリストされたメッセージを調べて見て、失敗の原因を突き止めてください。</p> <p><b>回復手順:</b> 推奨された回復処置を行ってください。</p> <p>これらのメッセージのいずれかが出た場合、ライセンス・プログラムのインストールが完了する前にインストール処理は終了します。</p>
CPF371D CPF371E	<p><b>原因:</b> 正しくないボリュームがロードされました。その原因については、メッセージに関するオンライン情報から調べることができます。</p> <p><b>回復手順:</b> 正しいボリュームをロードして、インストール・プロセスを再開します。</p>

エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPF3D96	<p><b>原因:</b> ライセンス・プログラムの復元処理中にエラーが発生しました。</p> <p><b>回復手順:</b> オンライン・ヘルプ情報に示されている推奨回復処置を行ってください。</p> <p>これらのメッセージが出された場合も、問題がそれほど重大でないなら、その他のライセンス・プログラムのインストールは引き続き実行されます。しかし、テープまたはシステム・ストレージのレベルの問題が発生した場合、インストール処理は終了します。</p>
CPF3D81 CPF3D84 CPF3D8B CPF3D8C CPF3D90 CPF3D91	<p><b>原因:</b> ライセンス・プログラムまたは PTF の復元時にエラーが生じました。</p> <p><b>回復手順:</b> ジョブ表示 (DSPJOB) コマンドを使用します。 DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QBCHINST または DSPJOB nnnnnn/QLPINSTALL/QLPINSTALL と入力します。nnnnnn は、エラー・メッセージのメッセージ・ヘルプ内に示された、ジョブ・ログのジョブ番号です。「ジョブの表示 (Display Job)」画面でオプション 4 を選択して、スプール・ファイルを表示します。「ジョブ・スプール・ファイルの表示 (Display Job Spooled Files)」画面でオプション 5 を選択して、エラーの原因を調べます。エラーを修正した後、インストール処理を再開します。 nnnnnn/QSYS/QLPINSTALL ジョブ・ログ内のエラー・メッセージは、無視してください。それらのメッセージは、インストールのエラー・メッセージではありません。</p>
CPF3D82 CPF3D83	<p><b>原因:</b> 選択したライセンス・プログラムをインストールするための補助ストレージが不足しています。</p> <p><b>回復手順:</b> 211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』へ進み、インストールするライセンス・プログラムのためのスペース要件を判別してください。必要な補助ストレージを確保した後、インストール処理を再開してください。</p>
CPF3D85 CPF3D86 CPF3D8E	<p><b>原因:</b> ライセンス・プログラムが正常にインストールされていないため、オブジェクトまたは PTF はインストールできません。そのライセンス・プログラムはインストールされなかったか、または間違ったりリリースのものがインストールされている可能性があります。</p> <p><b>回復手順:</b> 前にジョブ・ログに出されたメッセージを見て、ライセンス・プログラムが正常にインストールされているかどうかを調べます。エラーがあるならそれを修正するか、あるいは必要なライセンス・プログラムを入力してから、インストール処理を再開します。</p>



エラー・メッセージ	
メッセージ	説明
CPF3DD3	<p><b>原因:</b> 装置記述が検出されなかったか、使用できませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> インストール装置 (光ディスクまたはテープ) 用の装置記述を作成します。光メディア・クラスをサポートする光ディスク装置の装置記述を作成するには、<code>CRTOPTDEV</code> コマンドを使用します。磁気テープ装置の装置記述を作成するには、<code>CRTDEVTAP</code> コマンドを使用します。その後、処理を再開してください。</p>
CPI3D82 CPI3D84 CPI3D85	<p><b>原因:</b> 配布メディアに入っているライセンス・プログラムの 1 つが、システム上に正しくインストールされていませんでした。</p> <p><b>回復手順:</b> メッセージのオンライン情報を用いて回復に関するヘルプを検索します。151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』トピックを使用して、ライセンス・プログラムをインストールしてください。</p>
メディア・エラー・メッセージ	<p><b>原因:</b> インストール・プロセス中にメディア・エラーが起きました。</p> <p><b>回復手順:</b> 光ディスク・メディアの場合、ディスクをクリーニングしてから、指定されている回復処置を行ってください。磁気テープを使用している場合、テープ・ヘッドと磁気テープ・パスを徹底的にクリーニングします。同じテープ上でメディア・エラーを示す別のエラー・メッセージを受け取った場合は、インストールを完了するため、別のテープ・セットを入手してください。</p>

## 自動インストール・プロセスの再開

エラーから回復した後、IBM i 自動インストール・プロセスを再開する場合、次の 3 つの方法のいずれかを使用します。

自動インストール・プロセスの再開の方法	
方法	手順
方法 1: ライセンス内部コード	<p><b>どのような場合に使用するか:</b> この方法はライセンス内部コードを再インストールする必要がある場合に使用します。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことがわかっている場合、この方法は不要です。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことを示すメッセージは、特に表示されません。しかし、オペレーティング・システムが正常にインストールされたことを示すメッセージは表示されます。オペレーティング・システムが正常にインストールされた場合には、ライセンス内部コードも正常にインストールされています。</p> <p><b>使用法:</b> インストール・プロセスを再度開始するには、71 ページの『第 6 章 自動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』にある指示に従ってください。</p>

自動インストール・プロセスの再開の方法	
方法	手順
方法 2: オペレーティング・システム	<p>どのような場合に使用するか: ライセンス内部コードが正常にインストールされたことがわかっている場合には、方法 2 を使用してオペレーティング・システムを再インストールします。方法 2 は、ライセンス内部コードの再インストールが実行されないため、方法 1 よりも短時間で完了します。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことを示すメッセージは、特に表示されません。しかし、オペレーティング・システムが正常にインストールされたことを示すメッセージは表示されます。オペレーティング・システムが正常にインストールされた場合には、ライセンス内部コードも正常にインストールされています。</p> <p><b>使用法:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. コントロール・パネルでモード・セレクターを「<b>手動</b>」に設定します。選択する機能は <b>03 (IPL の開始)</b> でなければなりません。論理区画をアップグレードする場合、HMC の仮想コントロール・パネル機能を使用します。</li> <li>2. IPL を開始します。</li> <li>3. 最初のボリュームをインストール装置にロードします。</li> <li>4. 「IPL またはシステムの導入」画面が表示されたら、モード選択を「<b>通常</b>」に設定します。</li> <li>5. 「システムの IPL またはインストール (IPL or Install the System)」画面で、オプション 4 (「オペレーティング・システムの自動インストールの実行 (Perform an automatic install of the operating system)」) を選択します。</li> <li>6. 「導入装置タイプの選択」画面が表示されたら、インストール装置のタイプを設定します。</li> <li>7. 73 ページの『自動インストール方法を使用したソフトウェアの置き換え』トピックのステップ 14 (77 ページ) に進みます。</li> </ol>
方法 3: ライセンス・プログラム	<p><b>使用する状況:</b> 「ライセンス・プログラムの処理」画面で、インストールに失敗したライセンス・プログラムだけをインストールします。ライセンス内部コードとオペレーティング・システムが正常にインストールされていることを確認してください。</p> <p><b>使用法:</b> どのプロダクトがインストールに失敗したかを判別します。「ライセンス・プログラムの処理」画面のオプション 11 (「ライセンス・プログラムの導入」) を使用します。リストからライセンス・プログラムをインストールする方法については、151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』を参照してください。</p>

## 手動インストール・プロセスの再開

エラーから回復した後、IBM i 手動インストール・プロセスを再開する場合、次の 3 つの方法のいずれかを使用します。

手動インストール・プロセスの再開の方法	
方法	手順
方法 1: ライセンス内部コード	<p><b>どのような場合に使用するか:</b> この方法はライセンス内部コードを再インストールする必要がある場合に使用します。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことがわかっている場合、この方法は不要です。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことを示すメッセージは、特に表示されません。しかし、オペレーティング・システムが正常にインストールされたことを示すメッセージは表示されます。オペレーティング・システムが正常にインストールされた場合には、ライセンス内部コードも正常にインストールされています。</p> <p><b>使用法:</b> インストール・プロセスを再度開始するには、 83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』にある指示に従ってください。</p>
方法 2: オペレーティング・システム	<p><b>どのような場合に使用するか:</b> ライセンス内部コードが正常にインストールされたことがわかっている場合には、方法 2 を使用してオペレーティング・システムを再インストールします。方法 2 は、ライセンス内部コードの再インストールが実行されないため、方法 1 よりも短時間で完了します。ライセンス内部コードが正常にインストールされたことを示すメッセージは、特に表示されません。しかし、オペレーティング・システムが正常にインストールされたことを示すメッセージは表示されます。オペレーティング・システムが正常にインストールされた場合には、ライセンス内部コードも正常にインストールされています。</p> <p><b>使用法:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. コントロール・パネルでモード・セレクターを「手動」に設定します。選択する機能は <b>03 (IPL の開始)</b> でなければなりません。論理区画をアップグレードする場合、HMC の仮想コントロール・パネル機能を使用します。</li> <li>2. IPL を開始します。</li> <li>3. 93 ページの『IBM i オペレーティング・システムの置き換え』トピックに進みます。</li> </ol>
方法 3: ライセンス・プログラム	<p><b>使用する状況:</b> この方式はインストールされていないライセンス・プログラムがかなり多くある場合に使用してください。</p> <p><b>使用法:</b> 方式 3 を用いてインストール・プロセスを再開するには、「ライセンス・プログラムの処理」画面のオプション 1 (すべての導入) を使用します。 252 ページの『手動導入のオプション 1「すべての導入」』を参照してください。</p>
方法 4: ライセンス・プログラム	<p><b>使用する状況:</b> この方式は、インストールされていないライセンス・プログラムが 1 つまたは複数あり、そうしたライセンス・プログラムまたは失敗したオプション部分だけをインストールしたい場合に使用してください。</p> <p><b>使用法:</b> それらのライセンス・プログラムまたは失敗したオプション部分だけのインストールを開始するには、 151 ページの『追加ライセンス・プログラムのインストール』の指示に従ってください。そこで説明されている手順をすべて完了してください。</p>

手動インストール・プロセスの再開の方法	
方法	手順
方法 5: PTF	<p><b>使用する状況:</b> この方法は、1 つか 2 つのライセンス・プログラムに、インストールできなかった PTF が入っている場合に使用します。インストールできなかったライセンス・プログラムについてのみ、PTF をインストールすることを考慮してください。</p> <p><b>使用法:</b> 選択したライセンス・プログラムの PTF をインストールするには、「GO PTF」メニューでオプション 7 (リストからのプログラム一時修正のインストール) を選んでください。</p>
方法 6 PTF	<p><b>使用する状況:</b> この方法は、いくつかのライセンス・プログラムに、インストールできなかった PTF が入っている場合に使用します。累積 PTF パッケージの全体を再インストールすることを考慮してください。</p> <p><b>使用法:</b> 累積 PTF パッケージをインストールするには、「PTF 導入説明書」に示されている手順を使用します。</p>

## 初期化システム (INZSYS) の回復

IBM i ソフトウェアのアップグレードでは、インストール処理のライセンス・プログラム部分、および INZSYS 処理が正常に終了すると、インストールが完了します。INZSYS 処理が完了しなかった場合には、以下の手順を実行してください。

インストール処理は、INZSYS プロセスが自動的に開始する前に終了していなければなりません。このプロセスは、INZSYS プロセスが正常に完了するまで、QUSRSYS ライブラリーをインストールした後の毎回の IPL において開始されません。システムが制限状態の場合には、IPL 中に INZSYS プロセスが開始されることはありません。IPL 中に INZSYS プロセスが開始されると、それは SCPF システム・ジョブの中で実行されます。

**注:** 累積 PTF パッケージをインストールする前に IPL を実行する場合には、その PTF パッケージのインストールを開始する前に、INZSYS プロセスが完了していなければなりません。INZSYS プロセスの完了前にどの PTF コマンドを使用しても、INZSYS はエラーになります。

INZSYS に必要な時間は、状況によって異なります。このプロセスが完了するために、十分な時間を見込んでください。

「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 50 (メッセージ・ログの表示) を選択すると、システム初期設定 (INZSYS) が開始されたというメッセージが表示されます。その後、システム初期設定 (INZSYS) 処理が正常に完了した (CPC37A9) というメッセージが表示されることとなります。この完了メッセージが表示されない場合、またはシステム初期設定 (INZSYS) が失敗したというメッセージが表示された場合には、ジョブ・ログを調べて問題を判別してください。ジョブ・ログの中の情報を使用して、問題を修正してください。その後、変換処理を再開してください。

自分で変換処理を開始するには、バッチ・ジョブを使用するか、または IBM i 制御言語 (CL) コマンド行で INZSYS と入力します。バッチ・ジョブを使用する場合

は、プロセスの実行中に自分のワークステーションを使用できますが、システムを制限状態にすることはできません。システムが制限状態の場合、バッチ・ジョブは実行されません。CL コマンド行から INZSYS を入力する場合、IBM はシステムを制限状態にしておくようお勧めします。システムを制限状態にすると、INZSYS プロセスが完了するための時間が短くなります。INZSYS コマンドを使用する前に、モード選択を通常に、IPL タイプを B (または普段の操作で使用する IPL タイプ) にそれぞれ設定してください。

システムを制限状態にするには、以下のようにします。

1. CHGMSGQ QSYSOPR \*BREAK SEV(60) と入力し、Enter キーを押します。
2. メッセージ画面が表示される場合があります。Enter キーを押します。(表示されるメッセージは無視してください。)
3. サブシステム終了 (ENDSBS) コマンド ENDSBS \*ALL \*IMMED を入力します。

システムは制約された条件で終了したというメッセージが表示されます。

続行するには、Enter キーを押してください。

変換処理を再開するには、以下のようにします。

1. INZSYS と入力して、Enter キーを押します。
2. 「ライセンス・プログラムの処理」メニューでオプション 50 (「メッセージのログの表示」) を使用して、プロセスが正常に完了するようにします。

INZSYS プロセスが正常に完了するまで、システムを保管する操作はしないでください。

---

## ディスク構成に関する警告およびエラー・メッセージ

システムがディスク構成にエラー状態または警告状態を検出すると、ディスク構成に関する警告またはエラー報告書が画面に表示されます。この画面が表示されるのは、ハードウェア・アップグレード手順の直後か、または IBM i オペレーティング・システムのインストール中です。

ディスク構成についての警告またはエラー・レポートが表示された場合、必要な処理を実行してください。各メッセージに対して取る処置は、使用するアップグレード方法に応じて異なります。画面に表示される可能性のあるメッセージと取るべき処置は、次の表のとおりです。各メッセージに対してオプション 5 (「明細報告書の表示 (Display Detailed Report)」) を選択すると、メッセージが表示された理由や可能な処置に関する詳しい情報が表示されます。

**注意: オプション 1 を使用していますか。** 「ライセンス内部コード (LIC)」メニューのオプション 1 を使用してライセンス内部コードをインストールしているときにディスク構成警告メッセージが出ると、システムがディスク装置上のデータにアクセス可能な状態に回復できなくなる場合があります。**重要:** それらのメッセージを無視したり、下記の表を参考にしないで解決を試みたりしないようにしてください。応答を誤ると、データの再ロードが必要になります。

ディスク構成警告メッセージ	
警告メッセージ	処置: オプション 1 (ライセンス内部コードの復元)
ディスク装置のフォーマットは、パフォーマンスが最高になるようなものではありません (Disk unit not formatted for optimal performance)。	次のようにします。 1. 5 (明細報告書の表示) と入力します。 2. フォーマットし直すディスク装置を書き留めます。 3. F12 キーを押します。警告報告書画面に戻ります。 4. F10 を押して警告を受け入れ、継続します。  アップグレード手順中にディスク装置をフォーマットし直すことはできません。
PowerPC® AS 用に構成されたと思われる装置	次に進む前にソフトウェア・サポートまでお問い合わせください。
IMPI 用に構成されたと思われる装置 (Unit possibly configured for IMPI)	次に進む前にソフトウェア・サポートまでお問い合わせください。
ディスク構成が見つかりません (Missing disk configuration)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。
ロード・ソースの状況が不明です (Unknown load source status)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。
ロード・ソースの障害 (Load source failure)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。
ロード・ソースを復元してください (Restore load source)	次に進む前にソフトウェア・サポートまでお問い合わせください。
構成内にディスク構成が見つかりません (Missing disk units in the configuration)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。
復元が進行中です (Restore in progress)	オンライン情報を表示して、該当する回復処置を実行します。
露出モードでの装置パリティ保護ユニット (Device parity protected units in exposed mode)	パリティ・セット中の装置に障害があります。このメッセージは無視して、アップグレード手順を継続できます。しかし、アップグレード手順完了後、すぐにハードウェア・サポート担当者に連絡してください。

ディスク構成警告メッセージ	
警告メッセージ	処置: オプション 1 (ライセンス内部コードの復元)
代替が使用可能ではありません (No alternatives available)	次に進む前にソフトウェア・サポートまでお問い合わせください。
新しいディスク構成 (New disk configuration)	次に進む前にソフトウェア・サポートまでお問い合わせください。
正しくないライセンス内部コードがインストールされています (Incorrect Licensed Internal Code installed)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。 IPL ディスク装置とそのミラー保護ペアの構成が正しくない可能性があります。
ロード・ソース位置を変更してください (Change load source location)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。 IPL ディスク装置の構成が正しくない可能性があります。
ロード・ソースの構成が不正です (Bad load source configuration)	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。 IPL ディスク装置の構成が正しくない可能性があります。
ASP オーバーフロー (Overflowed ASPs)	アップグレード処理の完了後まで待ってから問題を解決してください。詳しくは、IBM i Information Centerの初期プログラム・ロード (IPL) 時にオーバーフローしたユーザー補助記憶域プール (ASP) のリセットを参照してください。
低レベルの保護 (Lower level of protection)	インストール手順では、無視してください。しかし、インストール手順終了後、ミラー保護構成を分析してください。
装置には接続がありません。	次に進む前にハードウェア・サポートまでお問い合わせください。

## 電源オフ状態からの開始

システムの電源をオンにしなければならない場合は、次のステップを実行します。

1. 制御パネルを使用して、IPL タイプを **B** および次のモードのどちらかに設定します。
  - **通常**。モデルによっては、これは **BN** と表示されます。
  - **手動**。モデルによっては、これは **BM** と表示されます。
2. コントロール・パネルで Enter キーを押します。
3. ご使用のコンソールで、システムに対する接続があることを確認します。

## IBM i ソフトウェア・インストールの参照コード

自動インストールまたは手動インストール中に参照コードが表示された場合は、この手順を使用してください。

ここでは、リリースのアップグレードまたは置き換えの際に表示される共通システム参照コード (システム参照コードまたは SRC と呼びます) について簡単に説明します。

## IBM i ソフトウェア・インストールの共通参照コード

この表は、IBM i ソフトウェア・インストールまたはアップグレードに関連する共通参照コードを示します。

表7. 共通参照コード

症状	処置
<b>A1xx 19xx</b> <b>A12x 19xx</b> (x は 任意の文字)	<p>これらの参照コードは、代替 IPL のインストール装置の準備ができていない場合に示されます。以下の点を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 正しいメディア・ボリュームがロードされているか?</li><li>• 装置は作動可能か?</li><li>• 前回の IPL で使用したときとは違う目的で装置が使用されているか?</li><li>• インストール・メディアがロードされた代替 IPL または代替インストール装置は、その区画用に割り振られているか?</li></ul> <p>上記のいずれの状態の場合も、参照コードが表示されることとなります。最初の 2 つの例の場合には、メディア・ボリュームが正しくロードされていて、しかも装置が作動可能であることを確認してください。最後の例の場合には、システムが新しいインストール装置を検出するまで待つ必要があります。</p> <p>その後、209 ページの『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>A600 1103</b>	<p>この参照コードは、ライセンス内部コードが破損したときに表示されます。コントロール・パネルまたは仮想コントロール・パネル (「区画状況の処理」画面) を使用して、IPL タイプを <b>D</b> に、モードを <b>手動</b> にそれぞれ設定してください。その後、83 ページの『第 7 章 手動インストールを使用したソフトウェアのアップグレードまたは置き換え』の指示に従います。</p>
<b>A600 1104</b>	<p>この参照コードは、インストール・メディアが読み取り不能な場合に表示されます。メディアが汚れていたり損傷しているか、または光ディスク装置でエラーが生じました。メディアを清掃するか、または新しいメディア・セットを購入してください。</p> <p>その後、209 ページの『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>



表 7. 共通参照コード (続き)

症状	処置
<b>B101 4500</b>	<p>この参照コードは、IBM i と BladeCenter および System x ソリューションでエラーが検出されたときに示されます。</p> <p>この参照コードが示される結果となった機能を実行する前に、必ず統合サーバーをオフに構成変更してください。参照コードがさらに示される場合、インストールをやり直してください。同じエラーが起きる場合、担当のサービス・プロバイダーに連絡してください。</p> <p><b>注:</b> IBM i と BladeCenter および System x ソリューションは、統合 xSeries® Server for iSeries、統合 PC サーバー (IPCS)、またはファイル・サーバー入出力プロセッサ (FSIOP) に付けられた新しい名前です。</p>
<b>B1xx 4504</b> <b>B1xx 1933</b>	<p>この参照コードは、代替 IPL に使用する装置がシステムに見つからない時に表示されます。インストール・メディアが正しい装置に挿入されていることを確認し、(必要であれば) 装置を作動可能にしてください。</p> <p>その後、209 ページの『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>B1xx 4505</b>	<p>これらの参照コードが表示されるのは、インストール・メディアが汚れているか、または間違ったメディアがロードされている場合です。正しいメディアがロードされていることを確認してください。それでも問題が解決しなければ、光ディスクをクリーニングしてください。テープを使用している場合は、テープ・ヘッドとテープ・パスの汚れを取ります。</p> <p>その後、209 ページの『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>B1xx 4507</b>	<p>これらの参照コードが表示されるのは、代替 IPL のテープ装置が見つからない場合や、作動可能になっていない場合です。テープ装置の電源が入っており、正しいテープがロードされて作動可能になっていることを確認してください。テープ装置を作動可能にするには、テープ装置のふたを開けてから閉じる必要があるかもしれません。</p> <p>その後、209 ページの『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>B2pp 1310</b> (pp は区画 ID)	<p>代替 IPL 装置 IOP が選択されませんでした。IPL は続行しようとしませんが、正しい代替 IPL 装置を見付けるのに十分な情報がそろっていない可能性があります。論理区画用の代替 IPL 装置 IOP を構成してください。その後、区画 IPL をやり直します。それでも失敗する場合は、サービス・プロバイダーに連絡してください。</p> <p>IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画化』を参照してください。</p>

表7. 共通参照コード (続き)

症状	処置
<b>B2pp 1320</b> (pp は区画 ID)	<p>タイプ A またはタイプ B の IPL 用のデフォルトのロード・ソース IOP が選択されていません。IPL は続行しようとしていますが、正しい装置を見付けるのに十分な情報がそろっていない可能性があります。論理区画用のロード・ソース IOP を構成してください。その後、区画 IPL をやり直します。それでも失敗する場合は、サービス・プロバイダーに連絡してください。</p> <p>IBM Systems Hardware Information Centerの『論理区画化』を参照してください。</p>
<b>B2pp 3110</b> (pp は区画 ID)	<p>論理区画のパワーオン操作は失敗しました。論理区画の参照コードのヒストリー・リストを調べて、これまでの B2ppxxxx 障害参考コードを確かめてください。見つかった問題を 1 つずつ解決してから、区画 IPL をやり直します。それでも失敗する場合は、サービス・プロバイダーに連絡してください。</p>
<b>B2pp 3200</b> (pp は区画 ID)	<p>論理区画はプログラム・ロードの初期化に失敗しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IPL タイプ D から電源オン操作を実行した場合、インストール・メディア (光ディスクまたはテープ) を取り外してから、装置を清掃し、可能ならメディアも清掃します。メディアをもう一度挿入し、IPL タイプ D を使用して電源を入れてみてください。</li> <li>2. 装置のアドレス指定が正しいことを確認してください。</li> <li>3. メディアが正しい装置内にあることを確認してください。</li> <li>4. 装置内のメディアに互換性があることを確認してください。</li> <li>5. IPL リソースとして選択した IOP が正しいことを確認してください。</li> <li>6. 区画 IPL をやり直してください。</li> </ol>
<b>B2xx xxxx</b>	<p>他のすべての参照コードの場合: D モードの IPL を実行した場合、装置とメディアを清掃してから同じタイプのパワーオン操作をやり直してください。</p>

表 7. 共通参照コード (続き)

症状	処置
<b>B608 1105</b>	<p>この参照コードは、システムに接続されている代替インストール装置に次のいずれかの問題があるために、自動インストールが終了したときに出されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 装置は使用可能になっているが、テープがロードされていないために作動不能である。</li> <li>• 装置が代替インストール装置として使用可能になっていない。</li> <li>• 装置自体に問題がある。</li> </ul> <p>代替インストール装置を使用するためには、以下のことを行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. システムの電源をオフにします。</li> <li>2. 必要ならば、装置を修理します。</li> <li>3. システムの電源をオンにします。</li> <li>4. 代替インストール装置が代替インストール装置として使用可能であることを検査します。</li> <li>5. テープ・メディアを代替インストール装置にロードして、それからインストール手順を再始動します。</li> </ol>
<b>B900 3121</b>	<p>この参照コードは、インストールが失敗した後で IPL を試行したときに出されます。その場合、オペレーティング・システムの一部または全部を再インストールする必要があります。基本オペレーティング・システムが入ったメディア・ボリュームから始めてください。</p> <p>その後、『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>2644 3136</b>	<p>この参照コードは、テープ装置が別のシステムまたは区画に割り当てられている場合に表示されます。該当するシステムまたは区画で、このテープ装置をオフに構成変更してください。正しいテープがロードされていることを確認してください。</p> <p>その後、『参照コード使用後の IBM i のインストール回復』の該当する手順を実行します。</p>
<b>他の参照コード</b>	<p>183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』に進んでから、そこに示されている指示に従ってください。</p>

## 参照コード使用後の IBM i のインストール回復

参照コードの修正処置を実行した後は、以下の手順のいずれかを実行して、IBM i のインストールまたはアップグレードを続行してください。参照コードが表示された時に使用していたインストール・プロセスに該当する手順を使用します。

### 自動インストールを使用した場合:

1. コントロール・パネルのモード選択を**手動**に設定または切り替えます。
2. 電源スイッチを遅延オフに入れて、もう一度押し、システム全体の電源が切れるのを待ちます。

3. コントロール・パネルのモード選択を**通常**に設定または切り替えます。
4. 電源スイッチをオンにして、インストール装置を作動可能にします。システム・アテンション・ライトがオンになって、同じ参照コードが再度表示された場合は、189 ページの『ライセンス内部コードの回復』へ進んでください。そうでない場合は、ステップ 12 (77 ページ) に進みます。

**手動インストールを使用した場合:**

1. 代替 IPL のインストール装置にメディアがロードされていることを確かめます。
2. 電源スイッチを遅延オフに入れて、もう一度押し、システム全体の電源が切れるのを待ちます。
3. 電源スイッチをオンにして、インストール装置を作動可能にします。システム・アテンション・ライトがオンになって、同じ参照コードが再度表示された場合は、189 ページの『ライセンス内部コードの回復』へ進んでください。そうでない場合は、ステップ 11 (88 ページ) に進みます。

## 第 15 章 IBM i ソフトウェア・リファレンス

このトピックでは、IBM i ソフトウェアのアップグレードまたはインストールに関連した概念や作業に関するサポート情報が示されています。

### ライセンス・プログラムのリリースとサイズ

以下のライセンス・プログラムは、今回のリリースで使用可能であり、IBM i オペレーティング・システムとの互換性を持ちます。

新しいリリースのインストールを計画する際に、この情報を使用して、リストされているライセンス・プログラムのリリースおよびサイズを把握してください。

プロダクト	オプション	説明	バージョン	状況	ストレージ (MB)
5770	9999	ライセンス内部コード	V7R1M0	更新	4080.0
5770-SS1	ベース (QGPL、QUSRSYS、QSYS)	IBM i	V7R1M0	更新	2312.6
5770-SS1	1	拡張ベース・サポート	V7R1M0	更新	154.9
5770-SS1	2	オンライン情報	V7R1M0	更新	43.5
5770-SS1	3	拡張ベース・ディレクトリー・サポート	V7R1M0	更新	2750.1
5770-SS1	5	システム/36 実行環境	V7R1M0	更新	17.6
5770-SS1	6	システム/38 実行環境	V7R1M0	更新	12.0
5770-SS1	7	例題ツール・ライブラリー	V7R1M0	更新	10.3
5770-SS1	8	AFP 互換フォント	V7R1M0	更新	17.5
5770-SS1	9	*PRV CL コンパイラー・サポート	V7R1M0	更新	81.5
5770-SS1	12	ホスト・サーバー	V7R1M0	更新	18.8
5770-SS1	13	オープンネス	V7R1M0	更新	472.7
5770-SS1	14	GDDM	V7R1M0	更新	14.1
5770-SS1	18	メディア・ストレージ拡張機能	V7R1M0	更新	2.3
5770-SS1	21	拡張 G11N サポート	V7R1M0	更新	120.1
5770-SS1	22	ObjectConnect	V7R1M0	更新	3.1
5770-SS1	23	OptiConnect	V7R1M0	更新	8.2
5770-SS1	26	DB2 Symmetric Multiprocessing	V7R1M0	更新	2.2
5770-SS1	27	DB2 マルチシステム	V7R1M0	更新	2.5
5770-SS1	29	統合サーバー・サポート	V7R1M0	更新	144.6
5770-SS1	30	Qshell	V7R1M0	更新	18.0

5770-SS1	31	ドメイン・ネーム・システムと動的ホスト構成	V7R1M0	更新	48.8
5770-SS1	33	ポータブル・アプリケーション・ソリューション環境 (PASE)	V7R1M0	更新	557.9
5770-SS1	34	デジタル証明書マネージャー	V7R1M0	更新	36.3
5770-SS1	35	CCA Cryptographic Service Provider	V7R1M0	更新	27.3
5770-SS1	36	PSF for IBM i 1-55 IPM プリンター・サポート	V7R1M0	更新	0.2
5770-SS1	37	PSF for IBM i 1-100 IPM プリンター・サポート	V7R1M0	更新	0.2
5770-SS1	38	PSF for IBM i プリンター・サポート 速度制限なし	V7R1M0	更新	0.2
5770-SS1	39	UNICODE インターナショナル・コンポーネント	V7R1M0	更新	755.7
5770-SS1	41	HA スイッチャブル・リソース	V7R1M0	更新	0.5
5770-SS1	42	HA ジャーナル・パフォーマンス	V7R1M0	更新	0.3
5770-SS1	43	追加フォント	V7R1M0	更新	689.2
5770-SS1	44	暗号化バックアップ有効化	V7R1M0	更新	0.2
5770-SS1	45	暗号化 ASP 有効化	V7R1M0	更新	0.3
5770-AF1	ベース	IBM 高機能印刷 (Advanced Function Printing) ユーティリティ	V7R1M0	更新	20.2
5761-AP1	ベース	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries	V6R1M0	シップ・レベル	15.9
5761-AP1	1	Adv DBCS Printer Support - IPDS	V7R1M0	更新	2.0
5770-BR1	ベース	IBM Backup Recovery and Media Services for i	V7R1M0	更新	264.72
5770-BR1	1	BRMS - ネットワーク機能	V7R1M0	更新	1.1
5770-BR1	2	BRMS - 拡張機能	V7R1M0	更新	0.9
5722-BZ1	ベース	IBM Business Solutions	V5R1M0	シップ・レベル	8.5
5761-CM1	ベース	IBM Communications Utilities for System i	V6R1M0	シップ・レベル	14.4
5761-DB1	ベース	IBM System/38 Utilities for System i	V6R1M0	シップ・レベル	82.5
5770-DE1	ベース	IBM DB2® Extenders™ Version 9.5 for i	V7R1M0	更新	0.3
5770-DE1	1	DB2 テキスト・エクステンダー	V7R1M0	更新	18.4
5770-DE1	2	DB2 XML Extender	V7R1M0	更新	33.2

	5770-DE1	3	テキスト・サーチ・エンジン	V7R1M0	更新	150.4
	5770-DFH	ベース	IBM CICS® Transaction Server for i	V7R1M0	更新	51.7
	5770-DFH	1	CICS - Sample Applications	V7R1M0	更新	8.1
	5770-DG1	ベース	IBM HTTP Server for i	V7R1M0	更新	152.7
	5761-DP4	ベース	IBM DB2 DataPropagator™ for iSeries, V8.1	V6R1M0	シップ・レベル	21.9
	5761-DS2	ベース	IBM Business Graphics Utility for System i	V6R1M0	シップ・レベル	8.7
	5769-FN1	ベース	IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400	V4R2M0	シップ・レベル	0.2
	5769-FN1	1	AFP DBCS Fonts - 日本語	V4R2M0	シップ・レベル	76.6
	5769-FN1	2	AFP DBCS Fonts - 韓国語	V4R2M0	シップ・レベル	25.4
	5769-FN1	3	AFP DBCS Fonts - 中国語 (繁体字)	V4R2M0	シップ・レベル	14.1
	5769-FN1	4	AFP DBCS Fonts - 中国語 (簡体字)	V4R2M0	シップ・レベル	8.3
	5769-FN1	5	AFP DBCS Fonts - タイ語	V4R2M0	シップ・レベル	3.5
	5769-FNT	ベース	IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400	V4R2M0	シップ・レベル	0.2
	5769-FNT	1	AFP Fonts - Sonoran Serif	V4R2M0	シップ・レベル	5.0
	5769-FNT	2	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner	V4R2M0	シップ・レベル	5.1
	5769-FNT	3	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif	V4R2M0	シップ・レベル	4.8
	5769-FNT	4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner	V4R2M0	シップ・レベル	5.0
	5769-FNT	5	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed	V4R2M0	シップ・レベル	3.5
	5769-FNT	6	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded	V4R2M0	シップ・レベル	2.8
	5769-FNT	7	AFP Fonts - Monotype Garamond	V4R2M0	シップ・レベル	3.7
	5769-FNT	8	AFP Fonts - Century Schoolbook	V4R2M0	シップ・レベル	4.0
	5769-FNT	9	AFP Fonts - Pi and Specials	V4R2M0	シップ・レベル	0.9
	5769-FNT	10	AFP Fonts - ITC Souvenir	V4R2M0	シップ・レベル	4.0
	5769-FNT	11	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic	V4R2M0	シップ・レベル	3.8
	5769-FNT	12	AFP Fonts - Math and Science	V4R2M0	シップ・レベル	3.2
	5769-FNT	13	AFP Fonts - DATA1	V4R2M0	シップ・レベル	0.3
	5769-FNT	14	AFP Fonts - APL2®	V4R2M0	シップ・レベル	0.8
	5769-FNT	15	AFP Fonts - OCR A and OCR B	V4R2M0	シップ・レベル	0.2

	5770-HAS	ベース	IBM PowerHA™ for i	V7R1M0	更新	238.9
	5770-HAS	1	PowerHA for i Enterprise Edition	V7R1M0	新規	0.2
	5722-IP1	ベース	IBM Infoprint Server for iSeries	V5R3M0	シップ・レベル	85.8
	5722-IP1	1	PS から AFP への変換	V5R3M0	シップ・レベル	1.0
	5770-JS1	ベース	IBM Advanced Job Scheduler for i	V7R1M0	更新	105.4
	5761-JV1	ベース	IBM Developer Kit for Java	V6R1M0	シップ・レベル	34.7
	5761-JV1	8	J2SE 5.0 32 ビット	V6R1M0	シップ・レベル	250.0
	5761-JV1	9	J2SE 5.0 64 ビット	V6R1M0	シップ・レベル	256.7
	5761-JV1	11	Java SE 6 32 ビット	V6R1M0	シップ・レベル	411.6
	5761-JV1	12	Java SE 6 64 ビット	V6R1M0	シップ・レベル	408.5
	5761-JV1	13	J2SE 1.4 64 ビット	V6R1M0	新規	230.6
	5770-MG1	ベース	IBM Managed System Services for i	V7R1M0	更新	38.4
	5770-NAE	ベース	IBM Network Authentication Enablement for i	V7R1M0	更新	173.0
	5770-PT1	ベース	IBM Performance Tools for i	V7R1M0	更新	12.1
	5770-PT1	1	Performance Tools - マネージャー	V7R1M0	更新	11.9
	5770-PT1	2	Performance Tools - エージェント	V7R1M0	更新	0.7
	5770-PT1	3	Performance Tools - ジョブ・ウォッチャー	V7R1M0	更新	0.1
	5770-PT1	4	Performance Tools - 予約済み	V7R1M0	更新	0.1
	5770-PT1	5	Performance Tools - 予約済み	V7R1M0	更新	0.1
	5770-QU1	ベース	IBM Query for i	V1R1M1	更新	6.2
	5733-QU2	ベース	IBM DB2 Web Query for i	V1R1M1	シップ・レベル	339.0
	5733-QU2	1	アクティブ報告書	V1R1M1	シップ・レベル	0.1
	5733-QU2	2	OLAP モジュール	V1R1M1	シップ・レベル	0.1
	5733-QU2	3	IBM DB2 Developer Workbench	V1R1M1	シップ・レベル	582.4
	5733-QU2	4	実行時ユーザー有効化	V1R1M1	シップ・レベル	0.2
	5733-QU2	5	スプレッドシート・クライアント	V1R1M1	新規	0.2
	5733-QU2	6	Adapter for Microsoft® SQL Server	V1R1M1	新規	0.8
	5733-QU3	ベース	IBM DB2 Web Query Report Broker	V1R1M1	シップ・レベル	0.3
	5733-QU4	ベース	IBM DB2 Web Query Software Development Kit	V1R1M1	シップ・レベル	0.2
	5770-RD1	ベース	IBM DB2 Content Manager OnDemand for i	V7R1M0	更新	40.0



	5770-RD1	10	OnDemand Common Server 機能	V7R1M0	更新	106.4
	5770-RD1	11	OnDemand Web Enablement Kit	V7R1M0	更新	94.8
	5770-RD1	12	OnDemand PDF Indexer 機能	V7R1M0	更新	224.8
	5733-SC1	ベース	IBM Portable Utilities for i	V7R1M0	更新	1.7
	5733-SC1	1	OpenSSH、OpenSSL、zlib 関数	V7R1M0	更新	73.2
	5770-SM1	ベース	IBM System Manager for i	V7R1M0	更新	20.5
	5770-ST1	ベース	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i	V7R1M0	更新	18.9
	5770-TC1	ベース	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i	V7R1M0	更新	47.1
	5770-TS1	ベース	IBM Transform Services for i	V7R1M0	更新	4.3
	5770-TS1	1	Transforms - AFP to PDF Transform	V7R1M0	更新	26.2
	5770-UME	ベース	IBM Universal Manageability Enablement for i	V1R3M0	更新	321.0
	5722-VI1	ベース	IBM Content Manager for i	V5R3M0	シップ・レベル	25.5
	5722-VI1	1	Content Manager for iSeries	V5R3M0	シップ・レベル	85.1
	5722-VI1	2	Content Manager for iSeries	V5R3M0	シップ・レベル	46.5
	5770-WDS	ベース	IBM Rational® Development Studio for i	V7R1M0	更新	38.6
	5770-WDS	21	Application Development ToolSet	V7R1M0	更新	38.7
	5770-WDS	31	ILE RPG	V7R1M0	更新	14.5
	5770-WDS	32	システム/36 互換 RPG II	V7R1M0	更新	6.4
	5770-WDS	33	システム/38 互換 RPG III	V7R1M0	更新	5.3
	5770-WDS	34	RPG/400®	V7R1M0	更新	7.3
	5770-WDS	35	ILE RPG *PRV Compiler	V7R1M0	更新	24.8
	5770-WDS	41	ILE COBOL	V7R1M0	更新	26.1
	5770-WDS	42	システム/36 互換 COBOL	V7R1M0	更新	7.2
	5770-WDS	43	システム/38 互換 COBOL	V7R1M0	更新	6.0
	5770-WDS	44	OPM COBOL	V7R1M0	更新	14.8
	5770-WDS	45	ILE COBOL *PRV Compiler	V7R1M0	更新	51.5
	5770-WDS	51	ILE C	V7R1M0	更新	13.0
	5770-WDS	52	ILE C++	V7R1M0	更新	66.9
	5770-WDS	56	IXLC for C/C++	V7R1M0	更新	1.4
	5770-WDS	60	Workstation Tools - Base	V7R1M0	更新	5.8
	5770-XE1	XE1 ベース	IBM i Access for Windows	V7R1M0	更新	402.9
	5770-XH2	XH2 ベース	IBM i Access for Web	V7R1M0	更新	387.6
	5770-XW1	XW1 ベース	IBM i Access Family	V7R1M0	更新	1.2

5770-XW1	XW1 オプション 1	IBM i Access Enablement Support	V7R1M0	更新	4.5
----------	-------------	---------------------------------	--------	----	-----

## IBM i ソフトウェアのインストール時間の見積もり

新規リリースのソフトウェアをインストールするための時間を正確に見積もることは困難です。多くの可変要素が組み合わされ、それぞれのシステムで独自の環境が構築されるからです。この情報を活用して、新規 IBM i リリースをインストールするための時間を見積もることができます。

40 ページの『ソフトウェアのインストール時間を最小限に抑える』は、ソフトウェア・インストールに費やす時間を最も有効に用いるのに役立ちます。

### IBM i インストール時間の一般的な見積もり方法

以下のリストは、アップグレードに要する合計インストール時間を見積もる際の最も一般的な方法を示しています。この時間の中には、インストール前のシステムおよび他の準備手順の分析、実際のインストールおよび可能なダウン時間、およびインストール後の手順が含まれています。

- V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレードの場合は、インストール前のオブジェクト変換に関するシステムの分析結果、およびインストール後にオプションで行う変換ツールの実行結果が、見積もりの基礎になります。IBM は、V5R4 から IBM i 7.1 へのオブジェクト変換のために、十分に時間をかけてシステムを準備することを、ぜひお勧めします。合計時間を見積もるには、オブジェクト変換見積もりをこのリストに含まれる他の推奨される見積もり方法の 1 つに追加します。
- 前のリリースのインストール時間に基づいた見積もり方法。システム構成および負荷が以前と同様である場合は、見積もりの手掛かりとして 前のリリースのシステムへのインストール時間を使用できます。前のリリースのインストール時間だけを基準に見積もりを行うと、正確な時間が得られない場合があります。

この方法は、インストール・プロセス中にデータ変換が大量に行われる場合は、正確なものとはなりません。また、リリース・レベルをスキップすると、一般的にインストール時間は長くなります。スキップするリリースにおいて行われる変換、および新規リリースのための情報を必ず追加するようにしてください。

- 同様のシステムのインストール時間に基づいた見積もり方法。企業内に複数のシステムがある場合は、ある 1 つのシステムに新規リリースをインストールするのに実際にかかった時間を記録することができます。この時間を、構成および負荷が似ているシステムに新規リリースをインストールする時間を見積もる場合に利用することができます。当然、この方法を行うには、まずいずれかのシステム上でインストールを完了しておかなければなりません。
- 公式を使用した見積もり方法。以下の項に示す情報を使用して、現行リリースをシステムにインストールするための時間を見積もることができます。ただし、インストール時間に影響を与える可変要素のために、得られる数値は実際のインストール時間とは多少異なりますので注意してください。
- 上記にリストした方法を組み合わせた方法。

## IBM i のインストール時間に影響を与える条件

いくつかの主な要因がインストール・パフォーマンスに影響を与える可能性があります。

ライセンス・プログラムのインストール時間は、システム構成とインストールするライセンス・プログラムによって異なります。つまり、同一のライセンス・プログラムをロードする場合、多くのシステム容量を持つ大きなモデルのほうが、小さいモデルよりインストール時間が短くて済みます。インストール・パフォーマンスに影響を与える主な要因は、以下のとおりです。

- 導入装置
- ディスク装置入出力プロセッサの数とタイプ
- 処理装置の容量
- 使用可能なディスク装置スペース
- 基本プールで使用可能な主記憶域
- オペレーターとの対話
- インストールするライセンス・プログラム
- オブジェクト変換の回数と変換方法

## IBM i インストール・プロセス

使用可能なシステム資源、またはインストールするプロダクト・タイプに従って、システムがインストール・プロセスのタイプを決定します。

単一処理インストール は、ライセンス・プログラムを一度に 1 つずつ順次にインストールするときに使用されます。複数処理インストール は、システムが複数のジョブを開始して、複数のライセンス・プログラムを同時にインストールするときに使用されます。

ライセンス内部コードおよびオペレーティング・システムの基本部分は、常に単一プロセス・インストールを使用してインストールされます。ライセンス・プログラム (ライブラリーの QGPL と QUSRSYS、およびオペレーティング・システムのオプション部分を含む) は、どちらのインストール方式でもインストールすることができます。

ライセンス・プログラムを 1 つだけインストールする場合は、単一処理インストールが使用されます。複数のライセンス・プログラムをインストールする場合は、システム資源が使用可能ならば複数処理インストールが使用されます。システム資源が使用不能の場合は、単一処理インストールが使用されます。システムの主記憶域または補助記憶域に制限がある場合、およびライセンス・プログラムが複数処理インストールの要件を超えている場合に、単一処理インストールが使用されます。ライセンス・プログラムをどのように組み合わせても、システムが単一処理インストールを使用したときの方がインストール時間は長くなります。

### 複数処理インストール

オペレーティング・システムは、複数処理インストールを使用してライセンス・プログラムをインストールできるほどの十分なシステム容量があるかどうかを判断します。十分な資源がシステムにある場合は、ライセンス・プログラムは次のように並行インストールされます。

- 配布メディアから一時保管ファイルにライセンス・プログラム・インストール・ファイルをロードする。
- 複数のバッチ・ジョブを使用して、ライセンス・プログラムを保管ファイルから並行インストールする。保管ファイルは、必要ではなくなった時点で、インストール・プロセス中に削除されます。

インストール中は、保管ファイルから並行インストールしているライセンス・プログラムが状況表示パネルに示されます。この画面にはライセンス・プログラムのほか、インストールしている項目のタイプが示されます。以下のとおりです。

\*PGM プログラム・オブジェクト

\*LNG 言語オブジェクト

複数処理インストールに必要な資源がシステムにない場合には、ライセンス・プログラムはインストール・メディアから順次インストールされます（単一処理インストール）。単一処理インストールでは、メディアからインストール中のライセンス・プログラムが状況表示パネルに示されます。

## チェックリスト: IBM i インストール時間の見積もり

これらの指示に従い、このリリースのおおよそのインストール時間を見積もります。

以下の情報は、このリリースのシステムへの準備、インストール、およびインストール後のおおよその時間を見積もるためのものです。以下のチェックリストをガイドとしてご使用ください。チェックリストでは、値を取得するために他の情報やワークシートを参照するようになっています。

また、システムの 1 次言語は変更しないことを前提としています。このチェックリストの使用により得られる作業時間の見積値は、システムが必ず単一処理インストールを行うという前提に基づいています。システムが複数処理インストールを使用できる場合は、時間はこの値より短くなります。

チェックリストおよび確認用のワークシートには次のボリュームのロード、メディア・エラー、またはリカバリー手順に要する時間は含まれていません。ユーザー・データも含まれていません。また、INZSYS の完了に必要な時間も含まれていません。

以下のステップを実行して、合計インストール時間を見積もります。

1. 新規リリースのインストール前に、システムを保管するために要する時間を見積もります。システムの保管に要する時間は、記憶域の容量と使用している記憶域の割合によって異なります。システムの最新バックアップの時間を使用してください。

時間: \_\_\_\_\_

2. ライセンス内部コードの置き換えに要する時間を見積もります。小型のサーバーの場合は 30 分の余裕をみておいてください。大型のサーバーに必要な時間は、平均 15 分です。

時間: \_\_\_\_\_

3. オペレーティング・システムの置き換えに要する見積もり時間を追加します。この時間は、すべてのシステムについてほぼ同じです。

注: このインストールにかかる時間は、光ディスク・インストール・メディアを使用した場合に基づいています。テープ (中央サイトで作成される配布テープなど) からインストールする場合、上記の数値は当てはまりません。光ディスク・ドライブの速度は秒速 600K バイトであり、これは 6390 テープ装置 (8mm) と同じ速度です。次にこの速度に最も近いテープの速度は、6380 テープ装置 (1/4 インチ) の毎秒 300K バイトです。

時間:  80 分

4. 220 ページの『ライセンス・プログラムのインストール時間』を使用して、この時間を見積もります。インストールするライセンス・プログラムおよびオプション部分のすべてを必ず含めるようにしてください。

時間: \_\_\_\_\_

5. アップグレード前のオブジェクト変換に関してシステムを計画して分析する時間、およびアップグレード後に行われる可能性のある作業に対する個別の時間を追加します。225 ページの『変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』中のステップに従って、以下の変換に加算する必要がある時間を判別します。

- 225 ページの『プログラム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』

アップグレード前にシステムを分析し、プログラムに可能な調整を加える時間: \_\_\_\_\_

アップグレード後に「オブジェクト変換の開始 (STROBJCVN)」コマンドの実行などの変換作業に要する時間: \_\_\_\_\_


- 226 ページの『スプール・ファイル変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』

スプール・ファイル変換の時間: \_\_\_\_\_

- 229 ページの『IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i 変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)』

IBM Backup Recovery and Media Services for i 変換の時間: \_\_\_\_\_

Lotus Domino および関連製品 (Lotus Sametime<sup>®</sup>、LEI、Lotus Quickr<sup>™</sup> など) などのライセンス・プログラムの中には、変換に追加の時間を必要とし、特定の PTF のインストールを必要とするものがあります。ステップ 4 またはステップ 5 のいずれかで識別されない IBM 製品に関する追加情報については、『プログラム資料説明書』および IBM Redpaper 文書 IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1 を参照してください。Domino 製品に関する追

加情報については、Lotus Domino for IBM i  Web サイト (英語) ([www.ibm.com/servers/eserver/series/domino/support/](http://www.ibm.com/servers/eserver/series/domino/support/)) を参照してください。

6. システムがシステム ASP 内のディスク装置でミラーリングまたは RAID-5 や RAID-6 技術の実装を使用している場合は、229 ページの『データ保護機構』の説明に従って余分の時間を追加してください。

時間: \_\_\_\_\_

7. システムが IPL を実行するのに必要な時間を考慮します。使用しているシステムが IPL の実行に 20 分以上要するならば、20 分を超える分の時間を含めてください。たとえば、システムが IPL の実行に 45 分を要する場合、記入する時間は、差の 25 分 ( $45 - 20 = 25$ ) となります。

時間: \_\_\_\_\_

8. インストール後にシステムを保管するために要する時間を加えます。保管操作中にデータ変換が行われることがあり、この場合システムの保管に要する時間は長くなることがあるため注意してください。

時間: \_\_\_\_\_

9. 累積 PTF パッケージのインストールに要する時間を判別します。PTF 導入説明書に記載されている時間情報を使用してください。

時間: \_\_\_\_\_

10. その他のクリーンアップ作業に要する時間、およびシステムの再カスタマイズに要する時間を追加します。

時間: \_\_\_\_\_

上記のステップの合計が、新規リリースのインストールに要する見積時間となります。

見積時間: \_\_\_\_\_

データ保護機構がある場合には、229 ページの『データ保護機構』にある情報から入手した値を追加します): \_\_\_\_\_

合計見積時間: \_\_\_\_\_

## ライセンス・プログラムのインストール時間

この情報を使用すると、IBM i オペレーティング・システムに関連したライセンス・プログラムのインストールに要する最大の時間 (分単位) を見積もることができます。

以下の表には、本稿発刊時点において入手できたデータが示されています。このデータを使用してステップ 4 (219 ページ) を完了してください。

見積もり値はインストールする各ライセンス・プログラムの個々の処理時間です。値に多少の差異が生じる場合があります。テープ (中央サイトで作成された配布テープなど) からインストールする場合、これらの値は正確ではありません。

以下の表をオンラインで表示する場合は、ライセンス・プログラムのインストール時間の対話式計算 (Interactive calculation of total licensed program installation time) の情報を用いてライセンス・プログラムのインストール時間を計算してください。

注:

1. 値は、イメージ・カタログにプリロードされたイメージを使って作成されたものです。
2. ハイフンは計算できる値がないことを表します。

表 8. ライセンス・プログラム時間情報

プロダクト	オプション	説明	ライセンス・プログラム置き換えの場合の値	ライセンス・プログラム追加の場合の値 (分単位)
5770-SS1	1	拡張ベース・サポート	4.0	1.6
5770-SS1	2	オンライン情報	0.4	0.5
5770-SS1	3	拡張ベース・ディレクトリー・サポート	31.5	18.8
5770-SS1	5	システム/36 実行環境	2.3	0.6
5770-SS1	6	システム/38 実行環境	1.8	0.7
5770-SS1	7	例題ツール・ライブラリー	0.6	0.2
5770-SS1	8	AFP 互換フォント	2.1	0.8
5770-SS1	9	*PRV CL コンパイラー・サポート	12.6	4.6
5770-SS1	12	ホスト・サーバー	1.6	0.8
5770-SS1	13	オープンネス	21.3	11.9
5770-SS1	14	GDDM	1.8	0.5
5770-SS1	18	メディア・ストレージ拡張機能	0.4	0.2
5770-SS1	21	拡張 G11N サポート	1.9	1.1
5770-SS1	22	ObjectConnect	0.4	0.2
5770-SS1	23	OptiConnect	0.8	0.5
5770-SS1	26	DB2 Symmetric Multiprocessing	0.4	0.2
5770-SS1	27	DB2 マルチシステム	0.3	0.2
5770-SS1	29	統合サーバー・サポート	5.7	4.8
5770-SS1	30	Qshell	1.5	0.6
5770-SS1	31	ドメイン・ネーム・システム	1.7	0.9
5770-SS1	33	ポータブル・アプリケーション・ソリューション環境 (PASE)	10.4	7.8
5770-SS1	34	デジタル証明書マネージャー	1.7	1.3
5770-SS1	35	CCA Cryptographic Service Provider	2.2	0.7
5770-SS1	36	PSF for IBM i 1-55 IPM プリンター・サポート	0.3	0.2
5770-SS1	37	PSF for IBM i 1-100 IPM プリンター・サポート	0.2	0.2
5770-SS1	38	PSF for IBM i プリンター・サポート 速度制限なし	0.2	0.2
5770-SS1	39	UNICODE インターナショナル・コンポーネント	3.8	6.2
5770-SS1	41	HA スイッチャブル・リソース	0.3	0.2

表 8. ライセンス・プログラム時間情報 (続き)

プロダクト	オプション	説明	ライセンス・プログラム置き換えの場合の値	ライセンス・プログラム追加の場合の値 (分単位)
5770-SS1	42	HA ジャーナル・パフォーマンス	0.3	0.2
5770-SS1	43	追加フォント	7.9	7.4
5770-SS1	44	暗号化バックアップ有効化	0.2	0.2
5770-SS1	45	暗号化 ASP 有効化	0.2	0.2
5770-AF1	基本	IBM 高機能印刷 (Advanced Function Printing) ユーティリティ	1.4	0.5
5761-AP1	基本	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries	0.5	0.6
5761-AP1	1	Adv DBCS Printer Support - IPDS	0.2	0.2
5770-BR1	ベース	IBM Backup Recovery and Media Services for i	12.2	5.5
5770-BR1	1	BRMS - ネットワーク機能	0.2	0.2
5770-BR1	2	BRMS - 拡張機能	0.1	0.1
5722-BZ1	ベース	IBM Business Solutions	0.7	0.6
5761-CM1	ベース	IBM Communications Utilities for System i	1.4	0.4
5761-DB1	ベース	IBM System/38 Utilities for System i	2.0	0.7
5770-DE1	ベース	IBM DB2 Extenders Version 9.5 for i	0.4	0.3
5770-DE1	1	DB2 テキスト・エクステンダー	0.5	0.6
5770-DE1	2	DB2 XML Extender	0.6	0.8
5770-DE1	3	テキスト・サーチ・エンジン	1.5	1.1
5770-DFH	ベース	IBM CICS Transaction Server for i	2.3	0.8
5770-DFH	1	CICS - Sample Applications	0.5	0.2
5770-DG1	ベース	IBM HTTP Server for i	7.9	5.2
5761-DP4	ベース	IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1	2.6	0.7
5761-DS2	ベース	IBM Business Graphics Utility for System i	0.3	0.3
5769-FN1	ベース	IBM Advanced Function Printing DBCS Fonts for AS/400	0.1	0.1
5769-FN1	1	AFP DBCS Fonts - 日本語	0.6	1.5
5769-FN1	2	AFP DBCS Fonts - 韓国語	0.3	0.7
5769-FN1	3	AFP DBCS Fonts - 中国語 (繁体字)	0.2	0.3
5769-FN1	4	AFP DBCS Fonts - 中国語 (簡体字)	0.2	0.3
5769-FN1	5	AFP DBCS Fonts - タイ語	0.2	0.2
5769-FNT	ベース	IBM Advanced Function Printing Fonts for AS/400	0.1	0.2
5769-FNT	1	AFP Fonts - Sonoran Serif	0.2	0.2
5769-FNT	2	AFP Fonts - Sonoran Serif Headliner	0.2	0.2
5769-FNT	3	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif	0.2	0.4
5769-FNT	4	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Headliner	0.2	0.2
5769-FNT	5	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Condensed	0.2	0.3
5769-FNT	6	AFP Fonts - Sonoran Sans Serif Expanded	0.2	0.3
5769-FNT	7	AFP Fonts - Monotype Garamond	0.2	0.3



表 8. ライセンス・プログラム時間情報 (続き)

プロダクト	オプション	説明	ライセンス・プログラム置き換えの場合の値	ライセンス・プログラム追加の場合の値 (分単位)
5769-FNT	8	AFP Fonts - Century Schoolbook	0.2	0.3
5769-FNT	9	AFP Fonts - Pi and Specials	0.2	0.2
5769-FNT	10	AFP Fonts - ITC Souvenir	0.2	0.2
5769-FNT	11	AFP Fonts - ITC Avant Garde Gothic	0.2	0.3
5769-FNT	12	AFP Fonts - Math and Science	0.2	0.2
5769-FNT	13	AFP Fonts - DATA1	0.1	0.1
5769-FNT	14	AFP Fonts - APL2	0.2	0.1
5769-FNT	15	AFP Fonts - OCR A and OCR B	0.1	0.1
5770-HAS	ベース	IBM PowerHA for i Standard Edition	1.6	2.1
5770-HAS	1	IBM PowerHA for i Enterprise Edition	.3	.4
57225722-IP1	ベース	IBM Infoprint Server for iSeries	6.1	3.1
5722-IP1	1	PS から AFP への変換	0.9	0.4
5770-JS1	ベース	IBM Advanced Job Scheduler for i	7.1	2.1
5761-JV1	ベース	IBM Developer Kit for Java	1.0	0.8
5761-JV1	8	J2SE 5.0 32 ビット	5.5	2.1
5761-JV1	9	J2SE 5.0 64 ビット	2.9	2.0
5761-JV1	11	Java SE 6 32 ビット	4.3	4.3
5761-JV1	12	Java SE 6 64 ビット	3.7	3.7
5761-JV1	13	J2SE 1.4 64 ビット	3.7	2.3
5770-MG1	ベース	IBM Managed System Services for i	1.2	0.6
5770-NAE	ベース	IBM Network Authentication Enablement for i	6.7	4.6
5770-PT1	ベース	IBM Performance Tools for i	1.6	0.7
5770-PT1	1	Performance Tools - マネージャー	1.3	0.6
5770-PT1	2	Performance Tools - エージェント	0.2	0.3
5770-PT1	3	Performance Tools - ジョブ・ウォッチャー	0.2	0.2
5770-PT1	4	Performance Tools - Reserved	0.1	0.1
5770-PT1	5	Performance Tools - Reserved	0.1	0.1
5770-QU1	ベース	IBM Query for i	0.8	0.3
5733-QU2	ベース	IBM DB2 Web Query for i	15.4	12.9
5733-QU2	1	アクティブ報告書	0.1	0.1
5733-QU2	2	OLAP モジュール	0.1	0.1
5733-QU2	3	IBM DB2 Developer Workbench	5.6	4.9
5733-QU2	4	実行時ユーザー有効化	0.1	0.1
5733-QU2	5	スプレッドシート・クライアント	0.3	0.2
5733-QU2	6	Adapter for Microsoft SQL Server	0.2	0.2
5733-QU3	ベース	IBM DB2 Web Query Report Broker	0.2	0.2
5733-QU4	ベース	IBM DB2 Web Query Software Development Kit	0.2	0.2

表 8. ライセンス・プログラム時間情報 (続き)

プロダクト	オプション	説明	ライセンス・プログラム置き換えの場合の値	ライセンス・プログラム追加の場合の値 (分単位)
5770-RD1	ベース	IBM DB2 Content Manager OnDemand for i	1.7	1.0
5770-RD1	10	OnDemand Common Server 機能	2.8	1.8
5770-RD1	11	OnDemand Web Enablement Kit	1.6	1.0
5770-RD1	12	OnDemand PDF Indexer 機能	1.5	1.1
5733-SC1	ベース	IBM Portable Utilities for i	0.2	0.3
5733-SC1	1	OpenSSH、OpenSSL、zlib 関数	3.6	2.3
5770-SM1	ベース	IBM System Manager for i	2.8	0.4
5770-ST1	ベース	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for i	2.5	0.4
5770-TC1	ベース	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for i	2.5	1.4
5770-TS1	ベース	IBM Transform Services for i	0.4	0.4
5770-TS1	1	Transforms - AFP to PDF Transform	0.7	0.7
5770-UME	ベース	IBM Universal Manageability Enablement for i	5.3	4.7
5722-VI1	ベース	IBM Content Manager for i	0.4	0.4
5722-VI1	1	Content Manager for iSeries	0.9	0.9
5722-VI1	2	Content Manager for iSeries	0.2	0.2
5770-WDS	ベース	IBM Rational Development Studio for i	2.1	0.7
5770-WDS	21	Application Development ToolSet	2.2	0.8
5770-WDS	31	ILE RPG	0.2	0.3
5770-WDS	32	システム/36 互換 RPG II	0.4	0.2
5770-WDS	33	システム/38 互換 RPG III	0.3	0.5
5770-WDS	34	RPG/400	0.4	0.2
5770-WDS	35	ILE RPG *PRV Compiler	0.3	0.3
5770-WDS	41	ILE COBOL	0.5	0.4
5770-WDS	42	システム/36 互換 COBOL	0.5	0.3
5770-WDS	43	システム/38 互換 COBOL	0.5	0.2
5770-WDS	44	OPM COBOL	0.5	0.3
5770-WDS	45	ILE COBOL *PRV Compiler	0.5	0.5
5770-WDS	51	ILE C	0.3	0.4
5770-WDS	52	ILE C++	1.2	1.1
5770-WDS	56	IXLC for C/C++	0.1	0.1
5770-WDS	60	Workstation Tools - Base	0.3	0.3
5770-XE1	ベース	IBM i Access for Windows	3.2	2.7
5770-XH2	ベース	IBM i Access for Web	8.3	4.7
5770-XW1	ベース	IBM i Access Family	0.3	0.4
5770-XW1	1	IBM i Access Enablement Support	0.1	0.1


ライセンス・プログラムのインストール時間の合計: \_\_\_\_\_

## 変換時間 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード)


システムでの変換は、アップグレード前に必要となる時間、およびアップグレード後の標準操作に必要な時間に重大な影響を与える可能性があります。

V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレードの場合は、ライブラリーのプログラム、ディレクトリーの Java プログラム、スプール・ファイル、および大/小文字の区別のないファイル・システム内の統合ファイル・システム名で、固有の変換が行われます。

変換の中には、アップグレード後初めてプログラムにアクセスするまでプログラム・オブジェクトが変換されない場合に、パフォーマンスに重大な影響を与えるものがあります。変換をできるだけスムーズに実行するには、IBM Redpaper 文書

IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1  の推奨事項に従ってください。

リリース・レベルをスキップすると、変換量は増加します。スキップするリリースと新規リリースの両方における変換時間を考慮する必要があります。変換に要する可能性のある追加時間を見積もるには、システム上の特定のオブジェクト・タイプに関する情報を収集します。スキップしたリリースからの変換情報を検討するに

は、そのリリースの IBM i Information Center  (<http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>) のソフトウェア・アップグレード情報を参照してください。

### プログラム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード):

V5R4 から IBM i 7.1 へアップグレードする場合、プログラム変換ではプログラムをリフレッシュし、最新のシステム機能拡張を活用します。

プログラム変換には、ライブラリー内のプログラムの変換と、ディレクトリー内の Java プログラムの変換が含まれます。しかし、ディレクトリー内の Java プログラムの変換は、実際の IBM i アップグレード時間に影響しません。

IBM i 7.1 にアップグレードする前に、数週間かけてシステムの分析、プログラム・オブジェクト変換のストラテジーの計画を行うことをぜひお勧めします。Information APAR II14306 には、V5R4 の分析オブジェクト変換 (ANZOBJCVN) ツールについて説明しています。このツールによって、起こる可能性のある変換障害 (ある場合) を判別し、プログラム変換に必要な時間を見積もることができます。

アップグレード後、プログラム変換は、次のメソッドのいずれかによって完成します。

- オブジェクト変換開始 (STROBJCVN) コマンドを実行して、手動でライブラリーのプログラム・オブジェクトの変換を開始する時。
- 復元操作の間。
- 最初の呼び出しまたは活動化時。

アップグレードの前の分析および作業、および IBM i 7.1 にアップグレードした後の変換プロセスの分析および作業を行うために、IBM i アップグレードの合計所要時間が追加されることがあります。例えば、アップグレードする前に、一部のアプリケーション・プログラムを調整しなければならない場合があります。

ライブラリー内のプログラムの IBM i 7.1 オブジェクト変換を行うためのシステム準備を始めるには、次の一般的な指示に従ってください。

1. Information APAR II14306 で、変換 PTF がインクルードされているコマンドおよび関数を確認します。この Information APAR は、**Support for IBM System i**



Web ページにある予防保守計画情報にあります。「technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

2. IBM Redpaper の資料 IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i



V6R1 の指示に従ってください。


ディレクトリーにあるすべての Java プログラムを、短時間で変換することができます。また、この変換についての詳細は、Information APAR II14306 および IBM Redpaper 資料を参照してください。


### スプール・ファイル変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード):

V5R4 から IBM i 7.1 にアップグレードする場合、リリースのアップグレード中またはアップグレード後のどちらでも変換が可能であるため、スプール・ファイル操作が前リリースよりも効率的に処理されます。

変換後、例えば、システム上のすべてのスプール・ファイルのリストを表示するような長い実行操作は、スプール・ファイルの作成、削除、または出力などのスプール操作を実行する他のジョブの機能に影響しないようにする必要があります。

新しいリリースにアップグレードする前に、Information APAR II14306 および IBM

Redpaper 資料 IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1  の指示に従って、アップグレード前のシステム分析を行うことをお勧めします。

Information APAR は、**Support for IBM System i**  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内にあります。「technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

Redpaper 資料に記載されているプログラム・オブジェクト変換の計画 PTF には、システム上の多くのスプール・ファイルを収集および報告するツール、およびそれらを V6R1 用に変換する時間が含まれています。システムのワークロードに応じて、時間も異なってきます。また、IPL 実行後またはオンに変換後の操作時間も見積もりより長くなる場合があります。

スプール・ファイルを変換するためのいくつかのオプションが使用可能です。227 ページの表 9 および 228 ページの表 10 は、可能性のあるオプションを比較しています。

**注:** 新しく作成されたスプール・ファイルと変換済みのスプール・ファイルのみが、アップグレード後に表示され使用されます。変換が完了するまで未変換のスプール・ファイルは、存在していないように見えます。データ域が、変換を指図するために使用されている場合、変換が行われた後そのデータ域を削除します。

表 9. 独立補助記憶域プールに適用されないスプール・ファイル変換オプション

スプール・ファイルの変換時	説明
アップグレード中 (これは、この表内のオプションのデフォルト・オプション)	<p><b>アクション:</b> 固有の追加手順を指定せずに、標準のアップグレードを実行します。</p> <p><b>結果:</b> アップグレードの完了後、すべてのスプール・ファイルが変換されます。</p>
アップグレード後、システムが制限状態から解除された時	<p><b>アクション:</b> アップグレード前に、タイプ Logical (*LGL) を指定し、値を 1 に設定して、QSPL/QSPLDFRCVN データ域を作成します: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('1')。</p> <p><b>結果:</b> スプール・ファイルは、アップグレード後、システムが制限状態でなくなった時に変換されます。</p>
制御付きアップグレードの後	<p><b>アクション:</b> アップグレード前に、Logical (*LGL) を指定し、値を 0 に設定して、QSPL/QSPLDFRCVN データ域を作成します: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0')。</p> <p>アップグレード後、データ域を変更して、値 1 を持つようにします。スプール・ファイルを変換したい時は、スプール再利用開始コマンドを入力します: STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL)。</p> <p><b>結果:</b> スプール・ファイルが、QSPRC00001 システム・ジョブによって変換されます。このコマンドが一度も呼び出されていないために、データ域が削除されたり 1 に変更されたりしていない場合、スプール・ファイルは変換されません。</p>
後続 IPL 実行中	<p><b>アクション:</b> アップグレード前に、Logical (*LGL) を指定し、値を 0 に設定して、QSPL/QSPLDFRCVN データ域を作成します: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0')。</p> <p>IPL 実行中にスプール・ファイルが変換されるその IPL 実行の前に、データ域を削除します。</p> <p><b>結果:</b> スプール・ファイルが、次の IPL の C900 2AAA ステップ中に変換されます。</p>

表 9. 独立補助記憶域プールに適用されないスプール・ファイル変換オプション (続き)

スプール・ファイルの変換時	説明
後続 IPL 実行後	<p><b>アクション:</b> アップグレード前に、Logical (*LGL) を指定し、値を 0 に設定して、QSPL/QSPLDFRCVN データ域を作成します: CRTDTAARA DTAARA(QSPL/QSPLDFRCVN) TYPE(*LGL) VALUE('0')。</p> <p>IPL 実行後にスプール・ファイルが変換されるその IPL 実行前に、データ域が値 1 を持つように変更します。</p> <p><b>注:</b> STRSPLRCL OUTQ(*ALL/*ALL) を呼び出すと、スプール・ファイルが変換されます。</p> <p><b>結果:</b> IPL 実行後、システムが制限状態でない時にスプール・ファイルが変換されます。スプール・ファイルが、QSPRC00001 システム・ジョブによって変換されます。</p>

表 10. 独立補助記憶域プール (ASP) のスプール・ファイル変換

スプール・ファイルの変換時	説明
オンに変更操作中 (これは、この表内のオプションのデフォルト・オプション)	<p><b>アクション:</b> アクションは不要です。</p> <p><b>結果:</b> スプール・ファイルが、オンに変更操作中に変換されます。</p>
オンに変更操作後	<p><b>アクション:</b> インストール前に、1 次 ASP 装置に QSPLxxxx/QSPLDFRCVN データ域を作成します。xxxx は、ASP グループの 1 次 ASP の ASP 数をさします。</p> <p><b>結果:</b> オンに変更操作後に、システム・ジョブ QSPRCxxxxx 内でスプール・ファイルが変換されます。xxxxx は、1 次独立 ASP の独立 ASP 数をさします。</p>

V6R1 リリースに復元されたスプール・ファイルは、自動的に変換されます。V5R4 からアップグレードする前に、スプール・ファイルを保存および削除して、V6R1 をインストール後にそれらのファイルを復元することにより、スプール・ファイルの変換プロセスの時間を削減することが可能です。



#### 統合ファイル・システム変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード):

統合ファイル・システム変換は、IBM i アップグレードの合計時間には影響を与えませんが、アップグレード前に特定のファイル名を分析したり、必要に応じて変更したりしやすくなる場合があります。V6R1 の時点では、統合ファイルシステム内で大/小文字の区別がないファイル・システムは、ディレクトリーに保管された名前に関して Unicode Standard 4.0 をサポートしています。

V5R4 では、統合ファイル・システムはすべての名前を Unicode およびサポートされる Unicode Standard 2.0 で保管しています。V5R4 からアップグレードすると、

自動的に変換が実行され、Unicode Standard 4.0 をサポートする大/小文字の区別のないファイル・システム内で統合ファイル・システムのディレクトリーを更新します。Unicode Standard 4.0 では、追加の文字および更新された大/小文字の規則が定義されます。この変換に含まれるファイル・システムは、「ルート」 ( / ) およびユーザー定義のファイル・システム (UDFS) です。これらのファイル・システムは、「ユーザー定義のファイル・システムの作成 (CRTUDFS)」コマンドでパラメーター値 CASE(\*MONO) を使用して作成された補助記憶域プールのいずれかにあります。

V5R4 からアップグレードする前に、Information APAR II14306 および IBM


Redpaper 文書 IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1  を検討することをお勧めします。これらのリソースは、システムを分析し、Unicode 変換によって影響を受けているオブジェクトを識別するのに役立ちます。アップグレードするかまたは自動変換が実行される前に、影響を受けたオブジェクトの名前を変更するかどうかを、決定することができます。Information APAR は、**Support for IBM System i**  Web ページ (英語) の予防保守計画情報内にあります。「Technical databases」のリンクを選択してから、「Authorized Problem Analysis Reports (APARs)」のリンクを選択します。

IBM i 7.1 のインストールのすぐ後に、すべてのファイル・システムにおいてディレクトリーの変換が自動的に開始されます。この変換は、通常の操作中にバックグラウンドで実行されるため、システム活動に大きな影響はないはずですが。統合ファイル・システムのディレクトリー変換に関する詳細情報については、IBM i Information Center の『追加の文字をサポートするように名前を変換する (Converting names to support additional character)』を参照してください。

#### **IBM(r) Backup Recovery and Media Services for i 変換 (V5R4 から IBM i 7.1 へのアップグレード):**

このライセンス・プログラムをインストールした後で、プロダクトの初期化に関する以下の情報を検討してください。

IBM Backup Recovery and Media Services for i (BRMS)、5770-BR1 をアップグレードする場合は、ソフトウェアのアップグレード後にプロダクトの初期化を行ってから、BRMS 機能を使用する必要があります。BRMS を含むソフトウェア・アップグレードを完了するために必要な時間を短縮するため、BRMS プロダクトの初期化はインストール時間から除かれています。

BRMS プロダクトの初期化についての詳細、およびプロダクト初期化の見積時間の判別方法は、IBM i Information Center の『プログラム資料説明書』に記載されています。プログラム資料説明書 は、Support for IBM System i  Web サイト (英語) ([www.ibm.com/systems/support/i/](http://www.ibm.com/systems/support/i/)) からアクセスできます。

#### **データ保護機構**

システムがシステム ASP 内のディスク装置でミラーリングあるいは RAID 5 または RAID 6 技術の実装を使用している場合は、IBM i のインストール時間が長くなることがあります。

この時間は、構成によって変わりますが、ディスク装置が RAID 5 または RAID 6 で保護されている場合には、インストールにかかる合計時間は (ライセンス内部コード、IBM i オペレーティング・システム、およびライセンス・プログラムの場合) およそ 15 % 長くなります。ディスク装置がミラーで保護されているなら、インストールにかかる時間の合計は、およそ 10 % 長くなります。ミラーリング、および RAID 5 または RAID 6 技術の実装による保管操作の所要時間への影響はありません。

指定されたパーセントを使用して、218 ページの『チェックリスト: IBM i インストール時間の見積もり』にあるシステムの時間見積もりを含めてください。

---

## インストール装置とメディア

以下の装置を使用して、IBM i リリースをインストールすることができます。

11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』では、使用可能なデバイスおよびその命名規則の概要について説明します。

### 光ディスク・メディア

このトピックには、IBM i リリースのインストール、PTF (修正) のインストール、または単一ライセンス・プログラムのインストールのために光ディスク装置および光メディアを使用するヒントが含まれています。

光ディスク・メディア・クラスで使用する光ディスク装置は、代替 IPL 装置であると見なされます。

光ディスク・メディアを使用しないときには、保護ケースに保管してください。光ディスク・メディアを扱うときには、その表面に触れないようにしてください。メディアにほこりや指紋が付いてしまったら、けば立ちのない布でふくことができます (テープ・クリーニング用の布を使用できます)。メディアは、ディスクの中央から外側に向かって丁寧にふいてください。

光ディスク・メディアからインストールする場合、インストールの処理を不完全なままで終了することのないように、各メディア・ボリュームの内容を知っておくことが大切です。マスター・インストール・リストを作成することは、各メディア・ボリュームに含まれるソフトウェアに精通するために役立ちます。

メディア・ドロワーで光ディスクをロードする前に、システムの電源をオンしておく必要があります。205 ページの『電源オフ状態からの開始』では、電源がオフになっている場合にシステムを始動する方法について説明します。

DVD を使用している場合、メディアを正しいメディア・ドライブに挿入しているかどうか確認します。

### テープまたはテープ・ライブラリー

このトピックでは、テープ装置またはテープ・ライブラリーの IBM i 要件について説明します。

インストールの際にテープを使用する場合、代替 IPL に使用するテープ装置を判別する必要があります。代替 IPL 用のテープ装置は、内蔵型または外付け型のテー



装置にすることができます。ハードウェア管理コンソール (HMC) または Integrated Virtualization Manager によって管理されるシステムの場合、代替 IPL に使用するアダプターは区画の属性によって定義されます。インストールに使用する特定の装置を選択することはできないため、アダプターに接続されているいずれか 1 つのテープ装置のみにインストール・メディアが存在する必要があります。使用するべきテープ装置が分からない場合、営業担当員または権限のあるサービス・プロバイダーに連絡してください。

**注:** 磁気テープ・イメージ・カタログおよび仮想磁気テープ装置を使用して、PTF 修正のインストール、単一のライセンス・プログラムのインストール、または IBM i リリースのインストールやアップグレードを行うことができます。

メディアのエラーを防ぐため、代替 IPL テープ・ドライブのヘッドをクリーニングしてから、インストール・プロセスを開始します。ヘッドのクリーニング方法の詳細が必要であれば、テープ・ドライブの解説書を参照してください。インストール・プロセスで、メディアのエラー・メッセージが表示された場合は、回復情報について 183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』を参照してください。

### テープ装置の共用

共用している代替インストール・テープ装置がある場合、インストール・プロセスが失敗する場合があります。インストール中に他のユーザーがそのテープ装置を割り当てていないか、または使用しようとしていないかを確認してください。

### インストール用のテープ・ライブラリーのセットアップ

テープ・ライブラリー装置を使用してリリースをインストールする場合は、インストールを開始する前に、テープ・ライブラリー内のいずれかのテープ装置にインストール・メディアがすでにマウントされていることを確認する必要があります。

## IBM 以外のテープ装置

このトピックでは、IBM i アップグレード中に IBM 以外のテープ装置を使用する場合の推奨事項を示します。

IBM 以外のテープ装置を使用している場合、リリースのインストールの詳細については、通知用 APAR II09685 をお読みください。この通知用 APAR は、これが V3R2、V3R6、および V3R7 用のものであることを示しています。ただし、指示はこのリリースにも有効です。

使用しているテープ装置が IBM テープ装置をエミュレートする場合、IBM i インストール・プロセスで問題が生じ、メッセージ CPF5401 が表示される可能性があります。このようなことが生じた場合、それぞれのベンダーに連絡して、テープ・ドライブが IBM i 7.1 と互換性があるかどうかを確認してください。

## ネットワーク・ファイル・システムを使用した仮想光ディスク・ストレージ

IBM i の仮想光ディスク装置サポートは、ネットワーク内の他のシステムと共有できる単一イメージ・ソースから仮想光ディスク・イメージを使用する方法を提供します。

仮想光ディスク装置のタイプ 632B モデル 003 を使用するクライアントは、ネットワーク・ファイル・システムを使用するサーバー上にあるイメージにアクセスできます。以前のリリースでは、このイメージは、ローカル・システムの統合ファイル・システム・ディレクトリーにありました。この装置を使用すると、ライセンス内部コード、IBM i、ライセンス・プログラム、PTF をインストールし、ユーザー・データをリストアすることができます。

### 仮想装置のカタログ・イメージ

光イメージ・カタログまたはテープ・イメージ・カタログを使用して、IBM i ソフトウェアのアップグレード、PTF (修正プログラム) のインストール、または単一のライセンス・プログラムのインストールを実行できます。

イメージ・カタログは、光学式イメージが含まれるシステム上のオブジェクトです。各カタログは、ユーザーが指定した特定の統合ファイル・システム・ディレクトリーに関連付けられます。システムが識別するオブジェクト・タイプの ID は \*IMGCLG です。

#### イメージ・カタログの要件:

- イメージ・カタログのアップグレードは、ライセンス内部コードのインストールの際にコンソールがない D モード IPL のような動作をします。参照コードは、状況を表示するのに使用されます。
- イメージ・カタログを使用するインストールは、IBM i 制御言語 (CL) コマンド行からインストールを開始することが必要です。
- 独立補助記憶域プール (ASP) にアクセス可能な場合には、インストールは実行できません。イメージ・ファイルは独立 ASP には常駐できません。
- 仮想メディア装置がサポートしない対象は、以下のとおりです。
  - 書き込み操作 (V5R3 より前の)
  - 複数のメディアを使用する LODRUN コマンド
  - 2 次言語メディアから 1 次言語への変更
- イメージ・カタログを使用してインストールを実行するには、ロード・ソース・ディスク装置上に少なくとも 1536 MB のフリー・ストレージがなければなりません。44 ページの『イメージ・カタログを使用してのソフトウェアのアップグレードまたは置き換えの準備』には、ストレージの必要量の計算方法、イメージ・カタログ用にロード・ソース・ディスク装置にスペースを空ける方法が説明されています。65 ページの『ディスク・ストレージ・スペースの終結処理』には、ロード・ソース・ディスク装置にスペースを空ける方法に関する他の一般的な考慮事項が説明されています。

## 代替インストール装置の使用

代替インストール装置のセットアップ、使用不可化、検査、および選択を行う方法を学ぶことができます。

### 代替インストール装置: 概要

代替インストール装置と基本のインストール装置を共に使用することにより、インストール手順およびリカバリー手順を実行することができます。

磁気テープ装置または光ディスク装置を代替インストール装置とすることができます。一般に高速な装置が接続されているシステムの中には、代替インストール装置を使用するときにパフォーマンスが向上するものがあります。この代替インストール装置は、ライセンス内部コード を置き換える必要のあるすべてのインストールまたは回復に対して使用可能です。いくつかのモデルでは、代替インストール装置をセットアップすることが必要になる場合があります。

代替インストール装置を使用する場合、システムは基本インストール装置を使用して IPL - タイプ D の間に ライセンス内部コード の小部分をロードします。それから代替インストール装置のメディアを使用してインストールを続けます。代替インストール装置のメディアには、SAVSYS メディアまたはセントラル・サイトで作成された配布メディアを使用可能です。

#### 注:

- POWER6 モデル以降では、入出力プロセッサ (IOP) なしでアダプターにアタッチされている場合にのみ、ファイバー・チャンネル・インターフェースでアタッチされる磁気テープ装置から IPL - タイプ D を実行できます。他のシステム・モデルおよび構成の場合は、ファイバー・チャンネル・インターフェースでアタッチされた磁気テープ装置を代替インストール装置としてセットアップする必要があります。
- 代替インストール装置を使用する場合、必ずその装置をセットアップし、使用可能にしてください。ライセンス内部コード を含む光メディアまたはテープ・メディアと保管メディアも必要です。

### 代替インストール装置の設定

代替インストール装置を使用する前に、必ずその装置をバスで定義して、使用可能にする必要があります。

さらに、代替インストール装置が接続しているシステム・バスおよびシステム・カードの論理アドレスを記録して保持することが必要です。以前とは異なるバスで装置をセットアップしたり、上記の情報がない場合には、インストールまたは回復を終了させることができなくなります。

代替インストール装置として使用を計画しているテープや光ディスク・ドライブの製造番号を記録しておく役立ちます。

システム構成を変更する場合、代替インストール装置の使用を開始する前に上記の情報が正確であることを確認する必要があります。

アドレスを設定して代替インストール装置を使用可能にするために、以下のステップを実行してください。

注: この手順を実行するには、専用保守ツール (DST) のパスワードを知る必要があります。

1. 現行リリースのライセンス内部コードを含むメディアを 1 次インストール装置に書き込んでください。
2. システム・モードを「手動」に設定します。次に、以下のコマンドを使用して初期プログラム・ロード (IPL) を実行します。

```
PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B)
```

注: システム電源遮断 (PWRDWN SYS) コマンドのデフォルト値は、確認を表示することです。これを変更するには、CONFIRM(\*NO) のように、確認 (CONFIRM) パラメーターに \*NO を指定します。

代替: このステップに代わるものとして、「機能 21」(専用保守ツール) を選択することができます。この代替を使用する場合、次のステップはステップ 4 です。ステップ 12 を実行する必要はありません。

#### 論理区画ユーザーの場合:

- ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用している場合は、『ハードウェア管理コンソール (HMC) の管理』トピックを参照してください。

3. 「IPL またはシステムの導入」画面が表示されたら、オプション 3 (専用保守ツール (DST) の使用) を選択し、Enter キーを押します。
4. 「専用保守ツール (DST) サイン・オン」画面が表示されます。

専用保守ツール (DST) サイン・オン		システム: SYSTEMA
選択項目を入力して、実行キーを押してください。		
保守ツール・ユーザー . . . . .	<u>QSECOFR</u>	
保守ツール・パスワード . . . . .	_____	

QSECOFR ユーザー・プロファイルを使用してサイン・オンします。

注: QSECOFR 以外のプロファイルでは、サイン・オンしないでください。

5. 「専用保守ツール (DST) の使用」メニューが表示されます。「専用保守ツール (DST) の使用」メニューから、以下のタスクを実行してください。
  - a. オプション 5 (DST 環境の処理) を選択します。
  - b. 「DST 環境の処理」画面で、オプション 2 (システム装置) を選択します。
  - c. 「システム装置の処理」画面で、オプション 5 (代替導入装置) を選択します。
  - d. 「メディア・タイプの選択」画面で装置タイプを選択します。
6. 「代替導入装置の選択」画面に、選択可能な装置がリストされます。

代替導入装置の選択

システム: SYSTEMA

追加の装置が使用可能な場合があります。F5 キーを押して、  
検出された追加の装置があるかどうかを確認してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1= 選択 5= 詳細の表示

オプション	バス 番号	資源 名	タイプ	型式	製造 番号	選択
	16	TAP22	3592	01A	13-1300283	
	16	TAP23	3592	E05	13-1350492	
	16	TAP24	3592	01A	13-1300291	
	16	TAP25	3592	E05	13-1350477	
	16	TAP26	3580	002	00-0110666	
	16	TAP27	3590	E1A	13-C1610	
	16	TAP28	3590	E1A	13-C1599	
	16	TAP29	3590	01A	13-AB733	
	16	TAP30	3590	01A	13-AB388	
	16	TAP31	3580	003	00-19944	

続く ...

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F5= 最新表示    F12= 取り消し

この画面から、詳細を表示したい資源の横に 5 (詳細の表示) を入力し、Enter キーを押します。

7. 「装置詳細の表示」画面が表示されます。

装置詳細の表示

システム: SYSTEMA

資源名	タイプ	型式	製造番号
TAP23	63A0	001	13-1355555

位置テキスト . . . . . : UTMP3.C01.01B7A4G-DB3-D41

論理アドレス :

バス :

システム・バス . . . . .	16
システム・ボード . . . . .	0
システム・カード . . . . .	32

記憶装置 :

入出力バス番号 . . . . .	0
制御装置 . . . . .	14
装置アドレス . . . . .	0

F3= 終了    F12= 取り消し

システムのインストールのために選択された代替インストール装置に割り当てられたアドレスを、記録しておく必要があります。次の情報を記録してください。

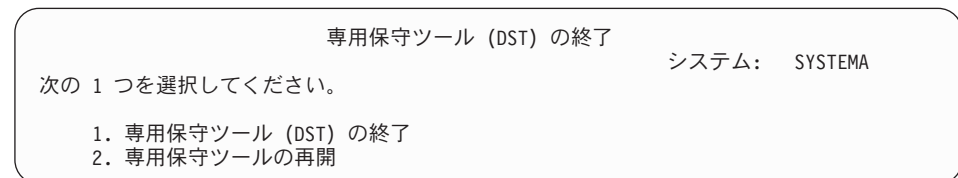
- タイプ / 形式: \_\_\_\_\_
- システム・バス: \_\_\_\_\_
- システム・カード: \_\_\_\_\_
- 製造番号: \_\_\_\_\_

注:

- この処理を繰り返すことにより、ステップ 6 に出てくる代替インストール装置のすべてのアドレスを記録しておくことができます。回復情報や回復メディアを保管しているところなど、安全な場所にこの情報を保管してください。
- 複数の代替インストール装置が定義される場合、そのうちの 1 つの装置だけが使用可能となります。
- 1 つの装置だけに有効なインストール・メディアが入っていることを確認してください。そうするなら、間違ったバージョンのライセンス内部コードをロードしてしまうのを避けることができます。

Enter キーを押します。

8. 「代替導入装置の選択」画面が表示されます。希望する資源の横に 1 (選択) を入力し、Enter キーを押します。
9. 画面の最下部に次のメッセージが表示されます。  
代替導入装置が選択された
10. F3 (終了) を押して、「専用保守ツール (DST) の使用」画面に戻ります。
11. 再度 F3 (終了) を押します。「専用保守ツール (DST) の終了」画面が表示されます。



1 (専用保守ツール (DST) の終了) を入力し、Enter キーを押します。

12. 表示される次の画面は「IPL またはシステムの導入」画面です。1 (IPL の実行) を入力し、Enter キーを押して、この手順を終了します。

## 代替インストール装置を使用不可にする

代替インストール装置を使用不可にする必要がある場合は、次のステップに従ってください。

以下の理由のいずれかで代替インストール装置を使用不可にする必要がある場合があります。

- 1 次インストール装置を使用してインストールを継続する。
  - 別の装置を代替インストール装置として使用可能にする。
  - ハードウェアが移動したか変更された場合に論理アドレスを訂正する。
1. システムまたは論理区画制御パネルを使用してモードを「手動」に設定します。それから、コマンド `PWRDWN SYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES) IPLSRC(B)` を使用して在席初期プログラム・ロード (IPL) を実行します。

注: V6R1 から、「システムの電源遮断 (PWRDWN SYS)」コマンドのデフォルト値は、「確認を表示」です。これを変更するには、`CONFIRM(*NO)` のように、確認 (CONFIRM) パラメーターに `*NO` を指定します。

**代替:** このステップに代わるものとして、「機能 21」(専用保守ツール) を選択することができます。この代替を使用する場合、ステップ 2 および9 をスキップしてください。

**論理区画ユーザーの場合:** ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用している場合は、『ハードウェア管理コンソール (HMC) の管理』トピックを参照してください。

2. 「IPL またはシステムの導入」画面が表示されたら、オプション 3 (専用保守ツール (DST) の使用) を選択し、Enter キーを押します。
3. 「専用保守ツール (DST) サイン・オン」画面が表示されます。QSECOFR ユーザー・プロファイルを使用してサイン・オンします。
4. 「専用保守ツール (DST) の使用」メニューが表示されます。「専用保守ツール (DST) の使用」メニューから、以下のタスクを実行してください。
  - a. オプション 5 (DST 環境の処理) を選択します。
  - b. 「DST 環境の処理」画面で、オプション 2 (システム装置) を選択します。
  - c. 「システム装置の処理」画面で、オプション 5 (代替導入装置) を選択します。
5. 「代替導入装置の選択」画面で、F2 (装置選択解除) を押します。
6. 画面の最下部に次のメッセージが表示されます。  
代替導入装置が選択解除された
7. F3 (終了) を押して、「専用保守ツール (DST) の使用」画面に戻ります。
8. 再度 F3 (終了) を押します。「専用保守ツール (DST) の終了」画面が表示されます。1 (DST の終了) を入力し、Enter キーを押します。
9. 表示される次の画面は「IPL またはシステムの導入」画面です。1 (IPL の実行) を入力し、Enter キーを押して、この手順を終了します。

### 手動インストール時の代替インストール装置の確認と選択

手動インストール時に代替インストール装置の確認と選択を行うには、以下のステップに従ってください。

1. 「ライセンス内部コードの導入」画面が表示されます。

ライセンス内部コードの導入

次の1つを選択してください。

1. ライセンス内部コードの導入
2. 専用保守ツール (DST) の処理
3. 代替導入装置の定義

- 3 を入力し、Enter キーを押します。このオプションでは、ライセンス内部コードのインストール・ソースとして代替インストール装置を定義することができます。
2. 代替インストール装置の確認と選択: 「代替導入装置バスの選択」画面が表示されます。

代替導入装置バスの選択

システム : XXXX

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1 = 選択

オプション	バス番号	選択
-	1	
-	2	
1	3	
-	4	
-	5	
-	6	
-	7	
-	8	
-	9	
-	A	
-	B	
-	C	
-	D	

続く ...

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F5= 最新表示    F12= 取り消し  
F13= バス選択のバイパス

- 選択した装置が正しいシステム・バスに接続されているか確認します。選択したバスのとなりの「オプション」フィールドに 1 と入力してから Enter キーを押します。
- 「メディア・タイプの選択」画面でメディア・タイプを選択し、実行キーを押します。

媒体タイプの選択

システム : XXXX

次の1つを選択してください。

- テープ
- 光ディスク

この処理には数分間かかります。「  
構成済みの代替導入装置がありません

」というメッセージが表示された場合には、1 分ほど待ってから画面を最新表示します。

- 「代替導入装置の選択」画面が表示されます。この画面で、装置の資源名、タイプ、形式および製造番号を確認します。

代替導入装置の選択

システム: SYSTEMA

追加装置が使用可能な場合があります。F5 キーを押して、  
検出された追加の装置があるかどうかを確認してください。

オプションを入力して、実行キーを押してください。  
1= 選択    5= 詳細の表示

オプション	バス番号	資源名	タイプ	型式	製造番号	選択
-	1	TAP01	6384	001	00-0270004	
-	3	TAP19	3570	B11	13-22222	

F2= 装置選択解除    F3= 終了    F5= 最新表示    F12= 取り消し

- 1 を入力して装置を選択します。



e. メッセージ

代替導入装置が選択された

が表示されます。F3 を押して、「ライセンス内部コードの導入」画面に戻ります。

- f. 1 と入力し、Enter キーを押してライセンス内部コードをインストールします。

代替インストール装置の確認と選択は終わりました。

代替メディアからシステムの IPL を実行するためにハードウェア管理コンソール (HMC) を使用している場合は、以下のステップを実行してください。

1. 「**HMC での管理環境**」を展開します。
2. 「**システム**」を展開します。
3. 「**システムおよび区画**」を展開します。
4. 「**システム管理**」をクリックします。
5. 「**区画**」を展開します。
6. 区画を選択します。
7. 区画を右クリックし、「**属性**」を選択します。
8. 「**区画属性**」ウィンドウで「**設定**」タブをクリックします。
9. Boot カテゴリの下で、「**キーロック位置**」を「**手動**」に、「**IPL ソース**」を「**D**」に変更します。
10. 「**OK**」をクリックします。
11. 区画を展開します。
12. 区画プロファイルを右クリックし、「**属性**」を選択します。
13. 「**タグ付けされた I/O (Tagged I/O)**」タブを選択します。
14. 「**代替再始動装置カテゴリ**」の下で、「**選択**」を押します。
15. ユニットを展開します。
16. バスを展開します。
17. 入出力プロセッサ (IOP) のあるスロットを選択します。
18. 「**選択**」を押します。
19. 「**OK**」を押します。
20. システムが電源オフになった場合、区画を右クリックし、「**活動化**」を選択します。システムが実行中である場合、「**区画のシャットダウン**」を選択し、次に「**活動化**」を選択します。

---

## IBM i リリースの相互運用性

データをやり取りする場合や、オブジェクトの保管と復元を実行する場合のために、システム間には相互運用性が確保されています。IBM i および IBM i リリースの中で、相互運用性がサポートされている組み合わせについて考慮します。

相互運用性とは、システム間でデータやオブジェクトをやり取りできる能力のことをいいます。そのようなやり取りは電子的に実行されることもあれば、物理メデ

ア (テープなど) によって実行されることもあります。また、どちらのシステムからも、やり取りを開始できるようでなければなりません。

オブジェクトの保管と復元を実行する場合のために、システム間には相互運用性が確保されています。

ネットワーク内に複数のシステムがある場合は、すべてのサーバーのリリースに互換性が必要になります。そのような互換性は、システム間でオブジェクトやデータをやり取りする場合に必要です。すでにインストールされているライセンス・プログラムのリリースを調べるには、「ライセンス・プログラムの処理」メニュー (GO LICPGM と入力する) のオプション 10 (ライセンス・プログラムの表示) を使用します。

データが交換されるとき、システム上のリリースはすべてサポートされていなければなりません。

ソース・システム (情報を送信する側のシステム) とターゲット・システム (情報を受信する側のシステム) は、サポートされているリリースの範囲内になければなりません。

#### 以前のリリースと相互運用可能なオブジェクトを保管および復元するための要件

オブジェクトを相互運用できるようにするため、ターゲット・リリース (TGTRLS) パラメーターの値として、特定のリリースか \*PRV を指定することにより、オブジェクトを保管する必要があります。

リリースがオペレーティング・システムのリリースと互換性がある限り、他のオブジェクトのように、ライセンス・プログラムを保管して復元できます。211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』では、ライセンス・プログラムのリリースの互換性に関する情報が記載されています。

IBM i リリースのサポートされる組み合わせと、以前のリリースを実行しているシステムへのオブジェクトの保管に関する詳しい情報については、IBM i Information Center の『リリース間のサポート』トピックを参照してください。

---

## IBM i リリースに関するインストールの注記

この情報は、IBM i リリースへの各種要件または変更点についての説明です。

**注:** QGPL および QUSRSYS ライブラリーをインストールするため、およびオプション 12 (ホスト・サーバー) をインストールするためには、システムが制限状態になければなりません。

### 5770-SS1、IBM i オプション 1

このオプションは、オペレーティング・システムの新規リリースをインストールするときに自動的にインストールされます。このオプションは削除できません。

### 5770-SS1、IBM i オプション 3

このオプションは、オペレーティング・システムの新規リリースをインストールするときに自動的にインストールされます。このオプションには、統合ファイル・システムのディレクトリーが含まれます。このオプションは削除できません。

このリリースの新機能または変更点に関する他の情報については、Information Center の「ユーザーへのメモ (Memo to Users)」を参照してください。オペレーティング・システムの将来のリリースでサポートされなくなる可能性のある製品やフィーチャー、または将来のモデル、製品プレビューや Statements of Directions につ

いての詳細情報は、「System i Support Planning」 (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>) を参照してください。

---

## メディアのラベルと内容

この情報は、IBM i のオーダーに対して発送される光メディアを示しています。

IBM i およびその関連製品に関するお客様へのお知らせ、インストール情報、および README ファイルについては、Customer Notices and information Web ページ ([www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html](http://www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html)) を参照してください。

インストール用のメディアは、リストされている順序で配置する必要があります。

### i 7.1 のリリース ID: R01M00

配布メディアのラベルには、インストール時に画面表示される形式とは別の形式で、リリース、モディフィケーション・レベルが示されます。リリースとモディフィケーション・レベルは、R0xM00 の形式で示されています。

#### メディア・タイプ ID

インストールで使用する配布メディアのラベルには、固有の ID があります。メディア・タイプ ID は、ラベルの中央に記されています。このような ID を参考に、各メディア・ボリュームの使用時期を決定します。

新規ソフトウェアをインストールする準備ができれば、以下の順序でメディアを配置します。

1. ライセンス・マシン・コード - I\_BASE\_01

この言語別のライセンス・マシン・コード (ライセンス内部コード) は、すべての言語バージョンをサポートします。ライセンス・マシン・コードは、標準セットのメディアの一部です。

2. 複数言語バージョン・メディア - B\_GROUPx\_nn

このメディアには、複数言語バージョンのオペレーティング・システム、IBM 提供のライブラリー、無償オプション、無償ライセンス・プログラム、およびキー付きプロダクトが含まれています。メディア ID スtring B\_GROUPx\_nn において、x は言語グループを示し、nn は順序番号を示します。各グループの言語リストについては、246 ページの『言語バージョンのフィーチャー・コード』を参照してください。

3. F\_MULTI\_NLV

このメディアには、追加のプログラム、プロダクト、単一ライセンス・プログラム、またはオプションが含まれています。

#### 4. N29xx\_01 2 次言語メディア

このメディアには、指定した 2 次言語の言語オブジェクトだけが含まれています。2 次言語メディアでは、29xx の値は、インストール時に使用される、2 次言語のフィーチャー・コードになります。

#### 注:

1. 配布メディアはすべて保管しておいてください。リカバリー手順実行時に必要となる場合があります。
2. これらの説明に一致しない別のメディア・ボリュームを受け取る場合があります。たとえば、PRPQ を含むメディアや、ワークステーションにインストールされる IBM i Access Family プロダクトのメディアがあります。また、IBM Business Partners では、メディアにそれぞれ別のラベルが付けられる可能性があります。
3. ユリウス日付は yddd で示されます。y は年の最終桁 (0 から 9) で、ddd は年間通算日 (0 から 366) です。たとえば、1998 年 4 月 6 日のユリウス日付の場合、4 月 6 日は 1998 年の 96 日目であるため、8096 と示されます。

表 11. I\_BASE\_01

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-999	9999	ライセンス・マシン・コード	不要

表 12. B\_GROUPx\_01

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	ベース (QGPL、 QUSRSYS、 QSYS)	IBM i	必要
5770-SS1	1	拡張ベース・サポート	不要
5770-SS1	2	オンライン情報	不要

表 13. B\_GROUPx\_02

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	3	拡張ベース・ディレクトリー・サポート	不要
5770-SS1	5	システム/36 実行環境	不要

表 13. B\_GROUPx\_02 (続き)

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	6	システム/38 実行環境	不要
5770-SS1	7	例題ツール・ライブラリー	不要
5770-SS1	8	AFP 互換フォント	不要
5770-SS1	9	*PRV CL コンパイラー・サポート	不要
5770-SS1	12	ホスト・サーバー	不要
5770-SS1	18	メディア・ストレージ拡張機能	必要
5770-SS1	30	Qshell	不要

表 14. B\_GROUPx\_03

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	14	GDDM	不要
5770-SS1	21	拡張 G11N サポート	不要
5770-SS1	22	ObjectConnect	不要
5770-SS1	29	統合サーバー・サポート	不要
5770-SS1	33	ポータブル・アプリケーション・ソリューション環境 (PASE)	不要

表 15. B\_GROUPx\_04

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	13	オープンネス	不要
5770-SS1	31	ドメイン・ネーム・システムと動的ホスト構成	不要
5770-SS1	34	デジタル証明書マネージャー	不要
5770-SS1	35	CCA Cryptographic Service Provider	不要
5770-SS1	36	PSF for IBM i 1-55 IPM プリンター・サポート	必要
5770-SS1	37	PSF for IBM i 1-100 IPM プリンター・サポート	必要
5770-SS1	38	PSF for IBM i プリンター・サポート 速度制限なし	必要
5770-SS1	39	UNICODE インターナショナル・コンポーネント	不要
5770-SS1	41	HA スイッチャブル・リソース	必要
5770-SS1	42	HA ジャーナル・パフォーマンス	必要

表 15. B\_GROUPx\_04 (続き)

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5770-SS1	43	追加フォント	不要
5770-AF1	ベース	IBM 高機能印刷 (Advanced Function Printing) ユーティリティ	必要
5761-AP1	ベース	IBM Advanced DBCS Printer Support for iSeries ( <b>B_GROUP3_04</b> のみ)	必要
5761-AP1	1	Adv DBCS Printer Support - IPDS ( <b>B_GROUP3_04</b> のみ)	必要
5770-BR1	ベース	IBM Backup Recovery and Media Services for iSeries	必要
5770-BR1	1	BRMS - ネットワーク機能	必要
5770-BR1	2	BRMS - 拡張機能	必要
5722-BZ1	ベース	IBM Business Solutions	不要
5761-CM1	ベース	IBM Communications Utilities for System i	必要
5770-DE1	ベース	IBM DB2 Extenders Version 9.5 for iSeries	必要
5770-DE1	1	DB2 テキスト・エクステンダー	必要
5770-DE1	2	DB2 XML Extender	必要
5770-DE1	3	テキスト・サーチ・エンジン	必要
5770-DG1	ベース	IBM HTTP Server for iSeries	不要
5761-DP4	ベース	IBM DB2 DataPropagator for iSeries, V8.1	必要
5770-HAS	ベース	IBM PowerHA for i Standard Edition	必要
5770-HAS	1	PowerHA for i Enterprise Edition	必要
5722-IP1	ベース	IBM Infoprint Server for iSeries	必要
5770-JS1	ベース	IBM Advanced Job Scheduler for iSeries	必要
5770-NAE	ベース	IBM Network Authentication Enablement for iSeries	不要
5770-PT1	ベース	IBM Performance Tools for iSeries	必要
5770-PT1	1	Performance Tools - マネージャー	必要
5770-PT1	2	Performance Tools - エージェント	必要
5770-PT1	3	Performance Tools - ジョブ・ウォッチャー	必要
5770-QU1	ベース	IBM Query for iSeries	必要
5733-SC1	ベース	IBM Portable Utilities for iSeries	不要
5733-SC1	1	OpenSSH、OpenSSL、zlib 関数	不要
5770-ST1	ベース	IBM DB2 Query Manager and SQL Development Kit for iSeries	必要
5770-TC1	ベース	IBM TCP/IP Connectivity Utilities for iSeries	不要
5770-TS1	ベース	IBM Transform Services for iSeries	不要
5770-TS1	1	Transforms - AFP to PDF Transform	不要
5770-XH2	ベース	IBM i Access for Web	必要
5770-XW1	ベース	IBM i Access Family	必要
5770-XW1	1	IBM i Access Enablement Support	必要

表 16. B\_GROUPx\_05

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5761-JV1	ベース	IBM Developer Kit for Java	不要
5761-JV1	8	J2SE 5.0 32 ビット	不要
5761-JV1	9	J2SE 5.0 64 ビット	不要
5761-JV1	11	Java SE 6 32 ビット	不要
5761-JV1	12	Java SE 6 64 ビット	不要
5761-JV1	13	J2SE 1.4 64 ビット	不要
5770-UME	ベース	IBM Universal Manageability Enablement for i	不要
5770-WDS	ベース	IBM Rational Development Studio for i	必要
5770-WDS	21	Application Development ToolSet	必要
5770-WDS	31	ILE RPG	必要
5770-WDS	32	システム/36 互換 RPG II	必要
5770-WDS	33	システム/38 互換 RPG III	必要
5770-WDS	34	RPG/400	必要
5770-WDS	35	ILE RPG *PRV Compiler	必要
5770-WDS	41	ILE COBOL	必要
5770-WDS	42	システム/36 互換 COBOL	必要
5770-WDS	43	システム/38 互換 COBOL	必要
5770-WDS	44	OPM COBOL	必要
5770-WDS	45	ILE COBOL *PRV Compiler	必要
5770-WDS	51	ILE C	必要
5770-WDS	52	ILE C++	必要
5770-WDS	56	IXLC for C/C++	必要
5770-WDS	60	Workstation Tools - Base	必要
5770-XE1	ベース	IBM i Access for Windows	不要

表 17. F\_MULTI\_NLV

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5733-QU2	ベース	IBM DB2 Web Query for i	必要
5733-QU2	1	アクティブ報告書	必要
5733-QU2	2	OLAP モジュール	必要
5733-QU2	3	IBM DB2 Developer Workbench	必要
5733-QU2	4	実行時ユーザー有効化	必要
5733-QU2	5	スプレッドシート・クライアント	必要
5733-QU2	6	Adapter for Microsoft SQL Server	必要
5733-QU3	ベース	IBM DB2 Web Query Report Broker	必要

表 17. F\_MULTI\_NLV (続き)

プロダクト	オプション	説明	ソフトウェア・ライセンス・キーが必要かどうか
5733-QU4	ベース	IBM DB2 Web Query Software Development Kit	必要
5639-ZC1	ベース	Zend Server Community Edition for i	注を参照
<b>注:</b> Zend Server Community Edition for i については、Customer Notices and information Web ページ ( <a href="http://www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html">www.ibm.com/systems/support/planning/notices.html</a> ) の「Zend Customer Letter」を参照してください。			

**注:** 単一ライセンス・プログラムまたはオプションを含み、F\_MULTI\_NLV のポリシー ID もある他のメディアを受け取ることがあります。メディアのラベルには、メディアに含まれるライセンス・プログラムまたはオプションがリストされています。

## 言語バージョンのフィーチャー・コード

以下の表を使用して、ご使用の 1 次または 2 次言語に対する適切な IBM i フィーチャー・コードを見つけてください。

**注:** オペレーティング・システムのインストール時に、システムは 29xx 形式での 1 次言語を尋ねるプロンプトを出します。2 次言語のインストール時に、29xx の形式のフィーチャー・コードを各国語フィーチャー・コード ID のリストから選択します。

例えば、1 次言語にフランス語を発注し、2 次言語にアラビア語を発注した場合、オペレーティング・システムのインストール時に 1 次言語として 2928 を指定し、2 次言語のインストール時にフィーチャー・コードのリストから 2954 を選択することになります。



表 18. 言語バージョンのフィーチャー・コード

グループ 1 言語 (5817)	グループ 2 言語 (5818)	グループ 3 言語 (5819)
2924 英語	2924 英語	2924 英語
2963 ベルギー・オランダ語 MNCS	2995 アルバニア語	2938 英語 DBCS 大文字
2909 ベルギー英語	2954 アラビア語	2984 英語 DBCS 大文字 および小文字
2966 ベルギー・フランス語 MNCS	2974 ブルガリア語	2930 日本語 (世界共通)
2980 ブラジル・ポルトガル語	2912 クロアチア語	2962 日本語カタカナ
2981 カナダ・フランス語 MNCS	2975 チェコ語	2986 韓国語
2926 デンマーク語	2902 エストニア語	2906 ラオ語
2923 オランダ語	2998 ペルシア語	2989 中国語 (簡体字)
2925 フィンランド語	2957 ギリシャ語	2987 中国語 (繁体字)
2928 フランス語	2961 ヘブライ語	2972 タイ語
2940 フランス語 MNCS	2976 ハンガリー語	2905 ベトナム語
2929 ドイツ語	2904 ラトビア語	
2939 ドイツ語 MNCS	2903 リトアニア語	
2958 アイスランド語	2913 マケドニア語	
2932 イタリア語	2978 ポーランド語	
2942 イタリア語 MNCS	2992 ルーマニア語	
2933 ノルウェー語	2979 ロシア語	
2922 ポルトガル語	2914 セルビア語	
2996 ポルトガル語 MNCS	2994 スロバキア語	
2931 スペイン語	2911 スロベニア語	
2937 スウェーデン語	2956 トルコ語	

## ブランク画面

IBM i のインストール時に、たまにブランク画面が表示される場合があります。

ブランク画面が予測可能である場合は、インストール活動が何も行われていないように映る状態がどのくらい続くか指示が出されます。その他のブランク画面は、システムでの固有な状況のために生じるものですので予期できません。処理装置のライトが明滅している、または参照コードが変化しているなら、インストール・プロセスは活動しています。処理装置ライトが消え、アテンション・ライトがオンになり、参照コードがコントロール・パネルに表示された場合は、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』に進んで、その指示に従ってください。

## システム・パスワード

システム・パスワードは、すべてのモデル変更を識別して、システムの品質と健全性を保持します。また、システム・パスワードは IBM の ライセンス内部コード およびライセンス・プログラムを含む IBM の知的所有権を保護します。

16 文字のシステム・パスワードを使用して、すべてのシステムモデルでプロセッサ・モデルの変更を検出するサポートがあります。新しいシステムには、工場から出荷される時点で正しいシステム・パスワードがインストールされています。新し

いシステム・パスワードが必要になるのは、モデル変更のときや、所有権が変更されたときです。最初の IPL 実行時にシステム・パスワードがない場合は、IBM の営業担当員に連絡して、システム・パスワードの RPQ (特注機能) を要求してください。RPQ 要求は IBM の製造部門に渡され、そこからお客様のインストール先へシステム・パスワードが送られます。正しいシステム・パスワードが入力できなかった場合は、IBM の営業担当員から正しいシステム・パスワードが与えられるまで、システム・パスワード・バイパス期間を選択することができます。正しいパスワードが入力できず、かつバイパス期間が過ぎてしまった場合は、正しいパスワードが入力されるまで、システムの IPL は完了しません。バイパス・モード中、バイパス期間が過ぎるまでの残余時間が、システムによりオペレーター・メッセージに示されます。

## インストール状況値

これらの値を使用して、ソフトウェア・プロダクトを使用できるかどうか、およびライセンス・プログラムをアップグレードする必要があるかどうかを判断することができます。

以下に、LICPGM 画面に表示されるインストール状況値について説明します。これらの値を使用して、プロダクトを使用できるかどうか、およびライセンス・プログラムをアップグレードする必要があるかどうかを判断することができます。

\*COMPATIBLE の値が表示されていない場合、他のインストール状況値を調べて、今後の処理法を確かめることができます。

### \*COMPATIBLE

プロダクトはインストール済みです。そのバージョン、リリース、およびモディフィケーションは、オペレーティング・システムのインストール・レベルと互換性があります。このプログラムを、オペレーティング・システムのインストール・レベルで使用できます。

### \*INSTALLED

プロダクトは、インストール済みですが、インストールされているオペレーティング・システムのレベルと互換性があることもないこともあります。

**注:** 単一セットの一部を成しているライセンス・プログラムは、表示パネルに \*INSTALLED と表示されます。ライセンス・プログラムのリリース・レベルが、オペレーティング・システムのリリース・レベルと互換性のあることを確認する必要があります。IBM プロダクトの場合、ライセンス・プログラムを使用する前に 211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』トピックでライセンス・プログラムの現行リリース・レベルを調べるか、またはソフトウェアの製造元に確認してください。

### \*ERROR

プロダクトは、正常にインストールされていないか、または部分的にしかインストールされていません。たとえば、プロダクト用の言語あるいは言語オブジェクトがインストールされていません。障害の原因を判別するには、プロダクト・オプションの検査 (CHKPRDOPT) コマンドを使います。オブジェクトが欠落している原因を判別するために、GO LICPGM と入力し、オプション 10 と 50 を選択します。

注: 現在、プロダクト・リストは、PRPQ (特注プログラム機能)、ライセンス・プログラム・オファリング (LPO)、および IBM 以外のプロダクトなどの多数のプロダクトを示しています。この \*ERROR 状況は、現行のオペレーティング・システムのリリースへのアップグレードより前に存在していて、検出されなかったものと考えられます。CHKPRDOPT コマンドを使って、プロダクトが \*ERROR を示した理由を突き止めてから、問題を解決するのに支援が必要であれば、ソフトウェア製造元に連絡してください。

#### \*BACKLEVEL

プロダクトはインストール済みです。そのバージョン、リリース、およびモディフィケーションは、現在インストールされているオペレーティング・システムのレベルと互換性がありません。この問題を解決するには、そのプロダクトの現行リリースをインストールしてください。2 次言語をご使用の場合、LICPGM メニューのオプション 21 を使って、その言語の新リリースもインストールしてください。

注: \*BACKLEVEL と示されたライセンス・プログラムを使うと、複数のリリース・レベルの情報が混在する危険性があったり、ライセンス・プログラムが部分的に正しく働かなかったりすることがあります。インストール状況値は \*COMPATIBLE であることが望まれます。

#### \*BKLVOPT

プロダクトはインストール済みです。このオプションのバージョン、リリース、またはモディフィケーションは、現在インストールされている関連基本プロダクトのレベルと互換性がありません。この問題を解決するには、そのオプションの現行リリースをインストールしてください。

#### \*BKLVLBASE

プロダクトは、インストール済みですが、それに関連した基本プロダクトは、このオプションと互換性がありません。この問題を解決するには、その基本プロダクトの現行リリースをインストールしてください。

#### ブランク (LICPGM メニューのオプション 11)

なにも値が示されていない場合、インストール状況列のブランクは、プロダクトはインストールされていないことを意味します。

#### \*NOPRIMARY

プロダクトはインストールされていますが、そのプロダクトの言語は、オペレーティング・システムの 1 次言語と同じではありません。この問題を解決するには、ライセンス・プログラム復元 (RSTLICPGM) コマンドを使用するか、または LICPGM メニューから 1 次言語をインストールします。

注: このプロダクトが LPO、PRPQ、または IBM 以外のプロダクトである場合、そのライセンス・プログラム (製造元からの) には、オペレーティング・システムの 1 次言語のものはない可能性があります。

## 「導入の準備」メニューのオプション

この情報では、「導入の準備」メニューの各種の IBM i 機能について説明します。

この機能の特徴として、次のものがあります。

- ・ インストール・リストのカスタマイズ。自動インストール・プロセス時にインストールする新しいライセンス・プログラムとオプションの事前選択。
- ・ インストールを開始する前の、メディアの内容の検査。
- ・ インストール予定のライセンス・プログラムの追加の記憶域要件の判別。

この機能は、「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 5 (導入の準備) として表示されます。このオプションを選択すると、「導入の準備」画面が表示されます。

導入の準備		システム: XXXXXXXX
オプションを入力して、実行キーを押してください。		
1=選択		
OPT	記述	
-	ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理	
-	ライセンス・プログラムの削除処理	
-	媒体で見つからないライセンス・プログラムのリスト	
-	ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの表示	
-	ソフトウェア契約の処理	
-	ユーザー・プロファイルの処理	
-	システム・オブジェクトの検査	
-	システム ASP の見積もり記憶域所要量	
-	LIC 用の追加スペースの割り振り	
-	ディスク構成の保持	
		終わり
F3= 終了    F9= コマンド入力行    F10= ジョブ・ログの表示    F12= 取り消し		

オプション 5「導入の準備」を使用するための指示については、57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』を参照してください。

「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」オプションを使用すると、ターゲット・リリースのライセンス・プログラムのリストを処理することができます。このオプションを使用すると、インストール・メディアの内容を調べて、ターゲット・リリースのためにインストールするライセンス・プログラムのカスタマイズされたリストを作成できます。システムは、作成したリストを使用して、ソフトウェアのリリースを選択した追加のライセンス・プログラムに置き換えるインストールも行うことができます。詳しくは、29 ページの『ソフトウェア・オーダーの内容の確認』を参照してください。

**注:** すべてのプロダクトがこのリストに載っているわけではありません。載っていないものには、特注プログラム機能 (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフリング (LPO)、および単一セットのライセンス・プログラムがあります。これらのプロダクトを初めてインストールしようとする場合、GO LICPGM メニューのオプション 1 または 11 を使用してください。

「ライセンス・プログラムの削除処理」オプションを使用すると、インストールされているライセンス・プログラムで、すでにサポートされていないか、または置き換ええないことにしたためにシステムに残す必要がないものを処理できます。さらにこのリストには、配布メディア上で置き換えられていないプロダクトも含まれます。画面には、ライセンス・プログラムがこのリストに含まれる理由と、リストされているプロダクトの保管と削除のオプションが表示されます。詳しくは、65 ページの『ディスク・ストレージ・スペースの終結処理』を参照してください。

「媒体で見つからないライセンス・プログラムのリスト」オプションを使用すると、既存のプロダクトと置き換えることができるライセンス・プログラムで、光ディスク配布メディア上にはないもののリストを表示します。ライセンス・プログラムの可用性について詳しくは、211 ページの『第 15 章 IBM i ソフトウェア・リファレンス』を参照してください。

「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの表示」オプションを使用すると、ターゲット・リリースをインストールするときにインストールされるライセンス・プログラムのリストを表示できます。リストのそれぞれのライセンス・プログラムごとに、インストール・プロセス中に予期される処置などの情報を表示したり、プロダクト・オプションを別途注文する必要があるかどうかを表示したりすることができます。このオプションを使用してインストール計画を確認してください。

「ソフトウェア契約の処理」オプションを使用すると、対象リリースをインストールする前にソフトウェア使用条件を確認し、受け入れることができます。使用条件は、ソフトウェア・プロバイダーが提供する異なる言語で印刷または表示できます。ソフトウェア使用条件を受け入れないまたは拒否すると、対象リリースへのアップグレードの間にライセンス・プログラムはインストールされません。ライセンス内部コードおよび IBM i のソフトウェア使用条件を受け入れないと、対象リリースへのアップグレードは行われません。

「ユーザー・プロファイルの処理」オプションを使用すると、システム上のユーザー・プロファイルのリストと、各ユーザー・プロファイルが所有するオブジェクトを処理することができます。このオプションは、ターゲット・リリースをインストールする前に、システム上のすでに必要でないユーザー・プロファイルをクリーンアップするために使用します。詳しくは、65 ページの『ディスク・ストレージ・スペースの終結処理』を参照してください。

「システム・オブジェクトの検査」オプションを使用すると、システム・ディレクトリー項目に、インストール・プロセスに必要なユーザー・プロファイルが含まれていることを確認できます。システムでデータベース相互参照ファイル内のエラーを検査することもできます。必要な場合には、QSECOFR および QLPINSTALL ユーザー・プロファイルがシステム配布ディレクトリーに追加されます。詳しくは、37 ページの『ユーザー・プロファイルの確認と相互参照ファイルのチェック』を参照してください。

「システム ASP の見積もり記憶域所要量」オプションを使用すると、インストール・プロセスを始める前に追加の記憶域が必要かどうかを判別できます。このオプションを使うと、「ターゲット・リリースのライセンス・プログラムの処理」画面にリストされているライセンス・プログラムの今後の発展に合わせて計画する上で役に立ちます。このオプションでは、標準セットあるいはキー・セットにはないライセンス・プログラム、プログラミング RPQ (PRPQ)、ライセンス・プログラム・オフライン (LPO)、あるいはスプール・ファイルなどのシステム移行に伴う成長は、考慮に入れられていません。一時的に適用されたプログラム一時修正 (PTF) に必要な記憶域も、このオプションでは考慮されていません。

リリースのアップグレードの前に必要となる追加スペースの割り振りに使用できる方式の 1 つとして、「LIC 用の追加のスペースの割り振り」オプションがあります。

「ディスク構成の保持」オプションを使用すると、リリースをアップグレードまたは置換する前にディスク構成を変更できます。

## 「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション

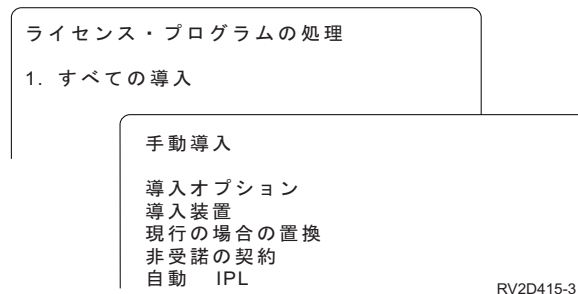
それらのオプションを使用する状況や使用法について知ることができます。

各表示画面でヘルプ・キーを使用することにより、その画面に関する詳しい情報が入手できます。

### 手動導入のオプション 1「すべての導入」

「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 1 (すべての導入) は、すべてのライセンス・プログラムおよびオプション部分を配布メディアからインストールするために使用します。

配布メディアの 2 次言語も、このオプションを使ってインストールできます。



「手動導入」画面では、以下でリストするプロンプトに対して選択を行うことができます。各プロンプトについて詳細が必要な場合は、ヘルプ・キーを押してください。

#### 1. 導入オプション

このオプションは、配布メディアからインストールするライセンス・プログラムとオプション部分を決定します。システムにインストールされているプロダクトの新規リリースだけをインストールするよう選択したり、すべてのプロダクト、または新規プロダクトだけをインストールするよう選択したり、あるいは、システムにインストールされているプロダクトの新規リリースに加えて選択したプロダクトもインストールしたりすることができます。

#### 注:

- a. 導入オプション は、QGPL および QUSRSYS ライブラリーには適用されません。QGPL と QUSRSYS ライブラリーは、メディア上にあれば必ずインストールされます。どの導入オプション についても、新しいオブジェクトだけが QGPL および QUSRSYS ライブラリーにインストールされます。
- b. インストールを正常に完了するには、現時点でシステムにインストールされている全プロダクトの更新バージョンが、インストール・メディアに含まれていなければなりません。新規のオペレーティング・システム・リリースに含まれているプロダクトよりも、インストール・メディ

アに含まれているプロダクトの方が、バージョン、リリース、およびモディフィケーションが古い (つまり、オペレーティング・システムの更新時に、プロダクトの更新は行われなかった) ことがあります。

## 2. 導入装置

このトピック内の例では、インストール装置名として OPT01 を使用しています。インストール装置の命名規則について詳しくは、11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照してください。

## 3. 現行の場合置き換え

\*NO を指定すると、ライセンス・プログラムは、現在インストールされているにもかかわらずインストール・メディアのものと同じリリース・レベルである場合は、アップグレードのときに置き換えられません。インストール・メディアのものと同じリリース・レベルのインストール済みプロダクトも含め、すでにインストールされているライセンス・プログラムを置き換えたい場合、**現行の場合置き換え** パラメーターを \*YES に変更することができます。\*YES を選択すると、メディアで置き換えられた特定のライセンス・プログラムに対してもう一度 PTF を適用する必要があるかもしれません。

## 4. 非受諾の契約

ライセンス・プログラムのインストールにおいて、過去にソフトウェア使用条件が受け入れられなかったことがある場合、非受諾の使用条件オプションは、ソフトウェア使用条件を受け入れるか拒否するか、またはライセンス・プログラムをインストールせずにインストールを継続するかどうかを決定します。値 1 は、ライセンス・プログラムをインストールしないことを表します。値 2 は、ライセンス・プログラムを表示してソフトウェア使用条件を受け入れることを表します。

## 5. 自動 IPL

このオプションは、インストール・プロセスが正常に完了した時に、システムの自動 IPL を実行するかどうかを決定します。

ハードウェア管理コンソールを使用する場合、IBM Systems Hardware Information Center の『ハードウェア管理コンソールを使用したサーバーの管理』を参照してください。

## 自動インストールのオプション

「IBM i 導入の準備」オプションは、自動インストール・プロセス中に、インストール・リストを作成し、インストールしたいプログラムを選択する際に役立ちます。

また、「導入の準備」オプションは、自動インストールの準備に必要なタスクの中でも特に、インストール・メディアの内容を検査し、記憶域要件を判別するのにも役立ちます。249 ページの『「導入の準備」メニューのオプション』には、オプション 5 (導入の準備) が詳細に説明されています。

### オプション 5. 導入の準備

57 ページの『必須: インストールするソフトウェアのカスタム・リストの作成』には、オプション 5 (導入の準備) が説明されています。

## リストからの表示、インストール、削除、および保管のためのオプション

「ライセンス・プログラムの処理」メニューによるリストから、ライセンス・プログラムを表示、インストール、削除、または保管できます。

### オプション 10. 導入済みライセンス・プログラムの表示:

IBM i のインストール・プロセスの完了後、多くの場合、ライセンス・プログラムがシステムに正しくインストールされたかどうかを判別する必要があります。そのためには、「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 10 (導入済みライセンス・プログラムの表示) を選択します。

「導入済みライセンス・プログラムの表示」画面には、システムにインストールされたライセンス・プログラム、オプション部分、IBM 提供のユーザー・ライブラリーが示されます。

「導入状況」列は、ライセンス・プログラムが正常にインストールされているかどうかを示します。導入状況の値の説明については、248 ページの『インストール状況値』を参照してください。

ライセンス・プログラムが正常にインストールされていない場合、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』に書かれているリカバリー手順を使用して、ライセンス・プログラムを再インストールしてください。

F11 キーを押すと、「導入リリース」列を表示することができます。この列には、インストールされている各ライセンス・プログラムのリリースおよびモディフィケーションが示されます。F11 キーには、各ライセンス・プログラムのプロダクト・オプション番号を示す第 3 のビューも備わっています。

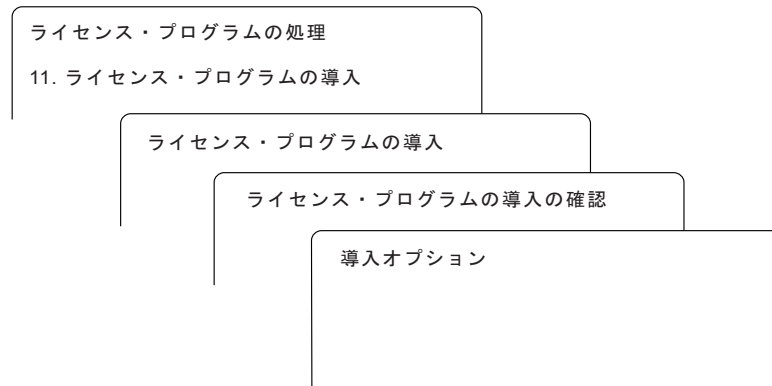
### オプション 11 ライセンス・プログラムの導入:

「ライセンス・プログラムの処理」画面のオプション 11 (ライセンス・プログラムの導入) は、現在インストールされている IBM i オペレーティング・システムが発表された時点で LICPGM インストール・プロセスでサポートされていた、ライセンス・プログラムおよびオプション部分を表示します。

**注:** ライセンス・プログラムをインストールする前に、必ず IBM i Information Center にある製品資料を調べ、またご購入のプロダクトに添付されている資料を調べて、特別な指示を確かめてください。

このリストから、システムにインストールするライセンス・プログラムとオプション部分を選択することができます。また、前回のインストール・プロセスで正しくインストールされなかったライセンス・プログラムをインストールすることもできます。





RV3D003-0

このリストからライセンス・プログラムをインストールするには、インストールしたいライセンス・プログラムおよびオプション部分の横のオプション列に 1 と入力します。メディアに入っているライセンス・プログラムのリストは、211 ページの『ライセンス・プログラムのリリースとサイズ』を参照してください。

インストールしたいライセンス・プログラムが「ライセンス・プログラムの導入」画面に含まれていないことがあります。ライセンス・プログラムがリストに載っていない場合、リストの最上部のブランク・フィールドに情報を入力すれば、リストに追加することができます。Enter キーを押すと、他のプロダクトと一緒にこのプロダクトがリストに表示されます。

1. オプション列に 1 と入力します。
2. ライセンス・プログラム列にプロダクトの識別コードを入力します。
3. プロダクト・オプション列にプロダクト・オプション値を入力します。
4. Enter キーを押します。

プロダクト・オプションを入力するときは、システムは \*BASE、オプション番号、または \*ALL の 3 つの値しか受け入れません。

- 値が \*BASE の場合、該当するプロダクト識別コードの基本プロダクトのみがインストールされます。
- プロダクト・オプション番号の場合、該当するプロダクト識別コードの個々のオプションのみがインストールされます。オプションをインストールするには、基本プロダクト (\*BASE) をインストールしなければなりません。
- 値が \*ALL の場合、メディア上の該当するプロダクト識別コードの基本プロダクトとすべてのオプションがインストールされます。

リストに追加したライセンス・プログラムは、そのプロダクト識別コードのみ示され、プロダクトの記述名は示されないことに注意してください。

「ライセンス・プログラムの導入の確認」画面には、どのライセンス・プログラムが選択されてインストールされることになったかが示されます。変更する必要がある場合は、Enter キーを押して選択項目を確認します。

「導入オプション」画面で、以下の選択項目を入力してください。この画面上の各プロンプトに関する詳しい説明を表示するには、ヘルプ・キーを押してください。

1. 導入装置

このトピック内の例では、インストール装置名として OPT01 を使用しています。インストール装置の命名規則については、11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照してください。

## 2. 導入するオブジェクト

このオプションを使用すると、プログラムと言語オブジェクトの両方をインストールする、プログラムだけをインストールする、あるいは言語オブジェクトだけをインストールするかを選択できます。

## 3. 自動 IPL

このオプションは、インストール・プロセスが正常に完了した後に、システムの自動 IPL を実行するかどうかを決定します。

ライセンス・プログラムがインストールされると、「ライセンス・プログラムの処理」メニューまたは「サイン・オン」画面が再表示されます。すべてのライセンス・プログラムが正しくインストールされたことを確認するには、オプション 50 (メッセージのログの表示) を使用します。(このオプションの詳しい説明は、260 ページの『完了状況』にあります。)エラーが生じると、「ライセンス・プログラムの処理」画面の最下部に「ライセンス・プログラム処理機能が完了していない (Work with licensed program function not complete)」というメッセージが表示されます。183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』へ進み、問題判別を行います。

ライセンス・プログラムとオプション部分を再インストールした場合は、そのライセンス・プログラムの PTF も再インストールする必要があります。

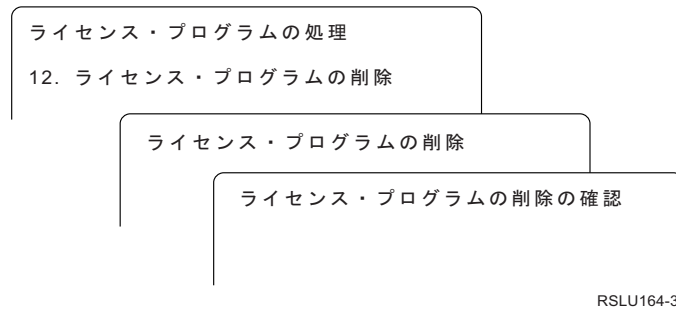
### オプション 12. ライセンス・プログラムの削除:

「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 12 は、システムにインストールされているライセンス・プログラムまたはそのオプション部分を削除するのに使用されます。

**注:** ライセンス・プログラムを削除する前に、181 ページの『ライセンス・プログラムを削除する場合の考慮事項』を検討してから、この節に戻ってください。

このオプションを選択すると、「ライセンス・プログラムの削除」画面が表示されます。リストには、システムにインストールされたライセンス・プログラムとオプション部分が示されます。このリストを用いて、削除するライセンス・プログラムまたはオプション部分を選択してください。

オプション部分を持つ (\*BASE) ライセンス・プログラムを削除すると、そのライセンス・プログラムのすべてのオプション部分がシステムによって削除されます。あるオプション部分だけを削除すると、基本プログラムと他のオプション部分はシステムに残ります。このオプションは、選択したライセンス・プログラムまたはオプション部分に関連するすべてのオブジェクトを削除します。



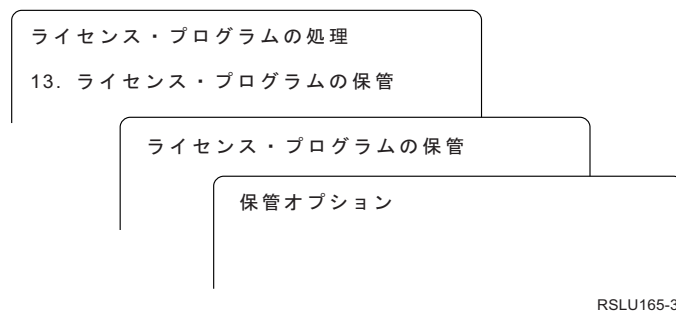
システムから削除したいライセンス・プログラムまたはオプション部分の横にあるオプション列に 4 と入力してください。

「ライセンス・プログラムの削除の確認」画面に、削除するよう選択されたライセンス・プログラムまたはオプション部分が表示されます。Enter キーを押して、ライセンス・プログラムまたはオプション部分を削除してください。

### オプション 13. ライセンス・プログラムの保管:

「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 13 は、1 つ以上のライセンス・プログラムを再配布できるように保管するために使用されます。

「ライセンス・プログラムの保管」画面には、システムにインストールされたライセンス・プログラムとオプション部分が表示されます。このリストを用いて、保管するライセンス・プログラムとオプション部分を選択してください。「ライセンス・プログラムの保管」画面で、保管したいライセンス・プログラムの横のオプション列に 1 と入力します。



以下の情報を用いて、「保管オプション」画面に情報を入力します。

画面の各プロンプトについてより詳しい情報が必要な場合は、ヘルプ・キーを押してください。

#### 1. 装置

このトピック内の例では、テープ装置として TAP01 を使用しています。テープ装置の命名規則については、11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』を参照してください。

#### 2. 順序番号

\*Default を使用するか、保管プロセスで使用する順序番号を選択します。

### 3. メディア・オプションの終了

テープ: 保管操作時にテープ装置で自動的に行われる、位置指定操作を決定します。複数ボリュームの保管操作の場合は、このパラメーターは最後のボリュームだけに適用されます。他のすべてのボリュームについては、テープを終了してから巻き戻して、アンロードされます。以下の値を指定できます。

- \*REWIND: 操作終了後にテープは自動的に巻き戻されますが、アンロードは行われません。
- \*LEAVE: 操作終了後にテープの巻き戻しやアンロードは行われません。磁気テープ・ドライブの現在位置にそのまま残ります。
- \*UNLOAD: 操作終了後にテープは自動的に巻き戻され、アンロードされます。

光ディスク: 保管操作の終了後に光ディスク・ボリュームで自動的に実行される操作を指定します。光ディスク装置は特殊値 \*UNLOAD のみをサポートします。\*REWIND および \*LEAVE は無視されます。光ディスク装置の中には、操作の終了後にボリュームを排出するものもあります。

#### 注:

1. オペレーティング・システムのリリースやモディフィケーション・レベルとは関係なく出荷されるライセンス・プログラムとオプション部分は表示されません。そのような IBM ライセンス・プログラムとオプション部分を保管するには、ライセンス・プログラムの保管 (SAVLICPGM) コマンドを使用します。
2. このオプションをバックアップおよび回復のために使用しないでください。このオプションは再配布専用です。再配布の詳細については、IBM i Information Center の『ソフトウェアの配布』トピックを参照してください。システム保管に関する情報については、IBM i Information Center の『システムのバックアップ』トピックを参照してください。

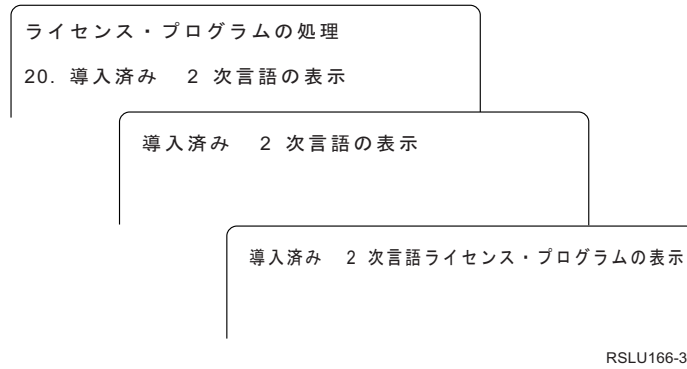
## 2 次言語のオプション

IBM iの 2 次言語を表示、インストール、または削除することができます。

#### オプション 20. 2 次言語の表示:

IBM i インストール・プロセスの完了後、多くの場合、2 次言語がシステムに正しくインストールされたかどうかを判別する必要があります。そのためには、「ライセンス・プログラムの処理」メニューのオプション 20 を選択します。

「導入済み 2 次言語の表示」画面には、システムにインストールされている 1 次言語とすべての 2 次言語が表示されます。

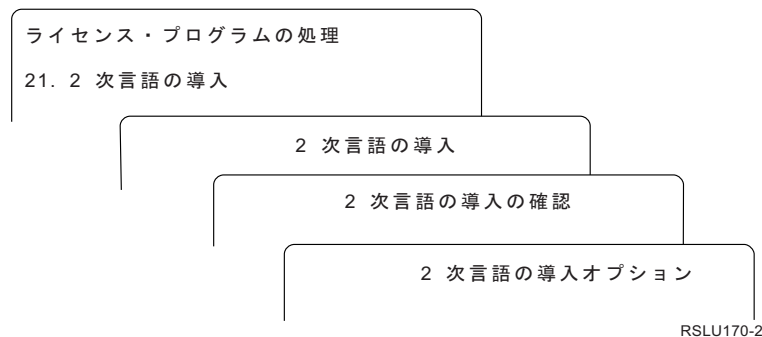


2 次言語の横のオプション列に 5 と入力して Enter キーを押し、特定の 2 次言語を指定してインストールされているライセンス・プログラムを表示します。この情報は、次の画面「導入済み 2 次言語ライセンス・プログラムの表示」に表示されます。F11 キーを何回か押すと、この画面の情報が次々に変更されます。この画面には、2 次言語ライブラリー、プロダクト・リリース、インストール状況値、またはプロダクト・オプションが示されます。

インストール状況値の詳細は、248 ページの『インストール状況値』を参照してください。

#### オプション 21. 2 次言語の導入:

「ライセンス・プログラムの処理」画面のオプション 21 を使用して、システムにインストールされているライセンス・プログラムの 2 次言語を選択しながらインストールします。



インストールする言語について 1 と入力して、Enter キーを押します。一度に複数の 2 次言語はインストールできません。「2 次言語の導入の確認」画面には、次のものが表示されます。

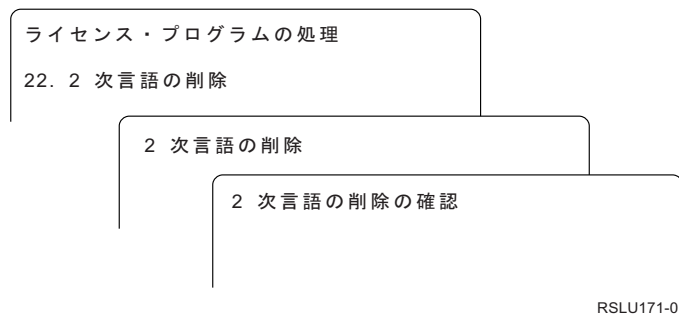
- インストールすることを選択した言語
- その言語をインストールするためのライブラリー
- その言語のリリース・レベル

「2 次言語の導入オプション」画面で、インストール装置を選択して、「現行の場合置き換え」パラメーターに対して「はい」または「いいえ」を指定します。

このトピック内の例では、インストール装置名として OPT01 を使用しています。11 ページの『ソフトウェア・インストール装置のタイプ』には、インストール装置命名規則についての詳細が記載されています。「現行の場合の置換」パラメーターに \*NO を指定すると、現在 2 次言語がインストールされており、しかもインストール・メディアのものと同一リリースである場合、その 2 次言語はアップグレードのときに置き換えられません。インストール・メディアのものと同一リリースのインストール済み 2 次言語も含め、すでにインストールされている 2 次言語を置き換えたい場合、「現行の場合の置換」パラメーターを \*YES に変更することができます。

### オプション 22. 2 次言語の削除:

「ライセンス・プログラムの処理」画面のオプション 22 を使用して、システムにインストールしておく必要がなくなった 2 次言語を削除します。



「2 次言語の削除」画面で、4 と入力して削除したい 2 次言語を選択します。Enter キーを押します。確認画面でもう一度 Enter キーを押します。

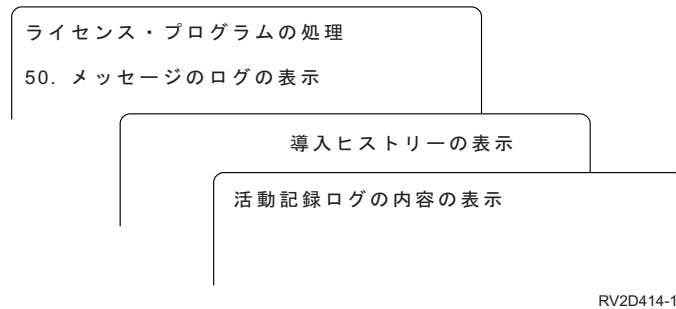
ユーザー・プロファイルにある 2 次言語ライブラリーに関する詳細は、IBM i Information Center の i5/OS グローバリゼーションのトピックを参照してください。

### 完了状況

ライセンス・プログラム、2 次言語、または PTF をインストールする場合は、システム使用時に問題が生じないように、IBM i インストール・プロセスが正常に完了したことを必ず確認してください。

### オプション 50. メッセージのログの表示

オプション 50 は、「導入活動記録の表示」画面を表示します。「活動記録ログ内容の表示」画面のインストール開始と完了メッセージを表示するには、Enter キーを押してください。このオプションは、活動記録ログに含まれている個々のメッセージを表示します。



インストール・プロセスの各部分 (たとえば、ライセンス・プログラム、PTF、システムの初期設定 (INZSYS)) には完了メッセージがあるはずですが。画面にメッセージが出ない場合は、数分待ってから、再度オプション 50 を選択します。それでもなお完了メッセージが出ない場合は、183 ページの『第 14 章 ソフトウェアのインストールに関する問題のトラブルシューティング』のリカバリー手順に従って、正しくインストールされなかったライセンス・プログラムまたは PTF をインストールします。

### 「ライセンス・プログラムの処理」メニューに関係したコマンド

オプション 70、71、および 72 は、使用可能な追加 IBM i コマンドのメニューを表示します。

オプション 70 は「保管および復元コマンド」画面を表示します。この画面には、使用可能な関連コマンド・メニューのリストが表示されます。

オプション 71 は、「プログラム一時修正コマンド」画面を表示します。これらのコマンドを使用して、1 つ以上の個々の PTF に対する処理を実行できます。修正についての詳細情報は、IBM i Information Center の『ソフトウェア修正の使用』を参照してください。

オプション 72 は、「ライセンス・コマンド」画面を表示します。

以下のコマンドに関する詳細情報は、IBM i Information Center のトピック『制御言語 (CL)』で使用可能です。

CPYPTFSAVF	保管ファイルへの PTF のコピー
CRTPTF	プログラム一時修正作成
CRTPTFPKG	PTF パッケージ作成
HLDPTF	プログラム一時修正の保留
ORDSPTPTF	サポートするプロダクト PTF の発注
RLSPTF	プログラム一時修正の解放
SNDPTF	プログラム一時修正の送信





---

## 第 16 章 IBM i および関連ソフトウェアをインストール、アップグレード、または削除するための関連情報

このリストには、IBM i ソフトウェア・インストールまたはアップグレードの関連情報源が記載されています。

### マニュアル

- **プログラム資料説明書**

この文書には、システム運用に影響する可能性のある、ソフトウェアおよびハードウェアの変更についての情報が載せられています。

### IBM Redbooks

- **IBM i Program Conversion: Getting Ready for IBM i V6R1** 

(V5R4 から 7.1 へのアップグレード) この IBM Redpaper には、V6R1 の分析および変換プログラムについての指示および提案が記載されています。

- **IBM System i Overview: Models 515, 525, 550, 570, 595, and More** 

この IBM Redpaper 資料には、POWER ハードウェアおよびソフトウェアの機能に関する製品概要が記載されています。

- **iSeries and TotalStorage: A Guide to Implementing External Disk on eServer**

**i5; SG24-7120** 

この文書は、2847 入出力処理機構を介して接続されたロード・ソース・ディスク装置から IBM i にブートする場合の計画およびインプリメンテーションに関する考慮事項を説明しています。

### Web サイト

- **Support for IBM System i**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i>)

この Web サイトには、予防サービス計画 (PSP) 情報やプログラム診断依頼書 (APAR) など、ソフトウェアのインストールに役立つツールやリソースが含まれています。

- **IBM System i Support: Planning**  (<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/>)

この Web サイトは、さまざまな計画ツールおよび情報へのリンクを用意しています。「Upgrade planning - IBM i and OS/400® level mapping」のページでは、IBM i または OS/400 のどのリリースが、System i、iSeries、および AS/400 RISC のそれぞれのモデルでサポートされているかを示しています。

- **System i Support Planning: Migration and Upgrades** 

(<http://www.ibm.com/systems/support/i/planning/migrationupgrade.html>)

この Web サイトには、i5/OS オペレーティング・システムの将来のリリースまたは将来の System i モデルでサポートされなくなる可能性のある製品またはフィーチャーについての情報、製品プレビューや Statements of Directions が載せられています。

- **IBM Electronic Service Agent™ for iSeries**  (<http://publib.boulder.ibm.com/isrvagt/sdsadoc.html>)

この Web サイトでは、i5/OS オペレーティング・システムの一部である Electronic Service Agent に関する情報を提供します。Electronic Service Agent は、ハードウェア障害レポート機能を提供します。これは、潜在的な問題、ダウンロード、フィックスを早期に検出することによってハードウェア・エラーを予測し防止するもので、必要に応じて IBM サービスを自動的に呼び出します。問題判別に役立つ補足的なサービス情報が送信され、IBM サポート・センターは、問題解決をタイムリーかつ先行して行うことができます。

- **Entitled software support**  (<http://www.ibm.com/eserver/ess>)

この Web サイトから、ライセンス・プログラムのダウンロード、ソフトウェア・キーの管理、およびライセンス証書の管理を行うことができます。ソフトウェア保守契約 (SWMA) があれば、ソフトウェアのアップグレードを注文できます。

- **Electronic software delivery** 

([http://www.ibm.com/systems/support/software/delivery/en\\_US/downloadinfo.html](http://www.ibm.com/systems/support/software/delivery/en_US/downloadinfo.html))

この Web サイトは、IBM ライセンス・プログラムのダウンロードおよびインストールの準備に関する追加情報を提供します。

## IBM i Information Center に含まれるその他の情報

- **IBM i クライアント区画の考慮事項**

このトピック・コレクションには、IBM BladeCenter ブレード・サーバーなどのシステム・ハードウェアで IBM i クライアント論理区画をセットアップし、使用する場合の考慮事項が記載されています。ハードウェア管理コンソール (HMC) または IBM Integrated Virtualization Manager を使用して、IBM i クライアント論理区画を管理することができます。

- **バックアップおよび回復**

このカテゴリには、バックアップおよび回復方針を計画する方法、データに対するディスク保護をセットアップする方法、システムをバックアップする方法、障害時にシステム・シャットダウンを制御する方法についての情報が含まれています。バックアップ、回復、System i Navigator に対する Media Services プラグインについての情報も含まれます。

- **システム操作の基本**

このトピック・コレクションでは、IBM i 基本操作、概念、システム問題の分析および報告について説明されています。

- **配布ソフトウェア**

「ソフトウェア配布」トピック・コレクションでは、システム上のプログラム(オペレーティング・システムを含む)の一部またはすべてを別のシステムに配布する方法について説明されています。

- **論理区画**

「論理区画」トピック・コレクションでは、単一のシステム内のリソースを分散させて、それが複数の独立したシステムであるかのようにする方法が説明されています。

- **IBM i および関連ソフトウェアの保守管理**

このトピック・コレクションでは、ネットワーク内で修正プログラムおよびライセンス・プログラムを管理および保守する方法について説明されています。

- **ストレージ・ソリューション**

「ストレージ・ソリューション」カテゴリでは、システム・ストレージの世界を順を追って説明します。これには、現在貴社にはどのようなストレージ技術が適しているのか、また、どの技術が将来有効であるかを選択する際に役立つ情報が記載されています。



---

## 第 17 章 コードに関するライセンス情報および特記事項

IBM は、お客様に、すべてのプログラム・コードのサンプルを使用することができる非独占的な著作使用権を許諾します。お客様は、このサンプル・コードから、お客様独自の特別のニーズに合わせた類似のプログラムを作成することができます。

強行法規で除外を禁止されている場合を除き、IBM、そのプログラム開発者、および供給者は「プログラム」および「プログラム」に対する技術的サポートがある場合にはその技術的サポートについて、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとしします。

いかなる場合においても、IBM および IBM のサプライヤーならびに IBM ビジネス・パートナーは、その予見の有無を問わず発生した以下のものについて賠償責任を負いません。

1. データの喪失、または損傷。
2. 直接損害、特別損害、付随的損害、間接損害、または経済上の結果的損害
3. 逸失した利益、ビジネス上の収益、あるいは節約すべかりし費用

国または地域によっては、法律の強行規定により、上記の責任の制限が適用されない場合があります。



---

## 付録. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒242-8502  
神奈川県大和市下鶴間1623番14号  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
法務・知的財産  
知的財産権ライセンス渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム（本プログラムを含む）との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、IBM 機械コードのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されません。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのもと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

#### 著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。このサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態を提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。IBM は、このサンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても責任を負いません。



それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_.

---

## プログラミング・インターフェース情報

本書には、プログラムを作成するユーザーが IBM i のサービスを使用するためのプログラミング・インターフェースが記述されています。

---

## 商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名は、IBM または各社の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

---

## 使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

**個人使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布（頒布、送信を含む）または表示（上映を含む）することはできません。

**商業的使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。

# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

圧縮オブジェクトとストレージ・スペース  
概念 19  
アップグレード  
サポートされるリリース 17  
アップグレードまたは置き換え  
システムの準備のステップ 32  
ソフトウェア  
準備ステップ 29  
アップグレード・タスク  
初期 43  
一般的な方法  
インストール時間の見積もり 216  
イメージ・カタログ (仮想メディア装置)  
自動インストール 72  
イメージ・カタログ  
アップグレードのためのシナリオ 44  
インストールに必要なスペース 44  
回復 185  
仮想メディア装置 232  
光ディスクの準備 45  
イメージ・カタログ (仮想光ディスク装置)  
自動インストール 83  
ライセンス・プログラムのインストール 152  
イメージ・カタログに必要なスペース 44  
イメージ・カタログの回復 185  
インストール  
オプション 21 を使用して 2 次言語を 259  
完了チェックリスト 165  
ライセンス・プログラム  
リストから 255  
ライセンス・プログラムとオプション部分  
オプション 11 の使用 254  
2 次言語  
「ライセンス・プログラムの処理」  
メニューの使用 160  
インストール, 新規  
ソフトウェア  
概要 123

インストール, ソフトウェアの  
オペレーティング・システムがインストールされている新規システム 147  
はじめに 147  
インストール時間  
一般的な見積もり方法 216  
影響を与える条件 217  
データ保護機構 230  
プロセスが影響を与える方法 217  
見積もり 218  
インストール時間の見積もり  
一般的な方法 216, 217  
プロセスが影響を与える方法 217  
インストール時間の見積もり:  
チェックリスト 218  
インストールに関する問題  
トラブルシューティング 183  
インストールの注記  
IBM i 240  
インストール方法  
選択 43  
インストール・タスク  
初期 125  
インストール・プロセス  
インストール時間の見積もり 217  
置き換え, リリースの  
自動インストールの使用 71  
手動インストールの使用 83  
置き換え, ライセンス・プログラムの 101  
置き換え, IBM i オペレーティング・システムの 93  
確認, インストールの 104  
オブジェクト  
ソフトウェア・インストールの概念 18, 19, 23  
オブジェクト, システム  
アップグレード前の整合性の確認 37  
オブジェクトの変換  
概念 23  
オペレーション・コンソール  
回復 186  
自動インストール 68, 72, 84, 126, 128  
オペレーティング・システム  
回復 191  
新規システムへのインストール 136  
新規システムへのソフトウェアのインストール 147  
新規リリースの追加時の IBM i の置き換え 93

## [カ行]

開始場所  
回復 183  
回復  
イメージ・カタログ 185  
オペレーション・コンソール 186  
オペレーティング・システム 191  
開始場所 183  
参照コード使用後 209  
自動インストール 188  
手動インストール・プロセスの再開 201  
初期化システム (INZSYS) 202  
ライセンス内部コード 189  
ライセンス・プログラム 193  
2 次言語 193  
INZSYS (初期化システム) 202  
PTF 193  
概要  
新規のソフトウェア・インストール 123  
ソフトウェアのインストール 7  
仮想磁気テープ装置 12  
仮想光ディスク装置 11  
仮想光ディスク装置, DST 用保守ツール・サーバーの構成 55  
仮想メディア  
アップグレードのためのシナリオ 44  
仮想メディア装置  
イメージ・カタログ 232  
各国語バージョンの機能コード  
使用する場所 139, 161  
環境, 混合リリース  
概要 17  
完了状況  
オプション 50 を使用したメッセージ・ログの表示 260  
関連情報 263  
キー, ソフトウェア・ライセンス  
検査 31, 124  
クライアント・システム, 上の仮想光ディスク装置のセットアップ 56  
クライアント・システム上の仮想光ディスク装置, セットアップ 56  
クライアント・システム上の仮想光ディスク装置のセットアップ 56  
グローバル化  
準備 43  
ソフトウェア・インストールの概念 20

グローバリゼーション (続き)  
1 次言語の変更 21  
2 次言語のインストール 21  
警告およびエラー・メッセージ  
ディスク構成 203  
検査  
オプション 50 を使用したインストー  
ル 260  
ご使用条件  
同意 62  
コマンド、CL  
ソフトウェア資源の表示  
(DPSFWRSC) 254  
ライセンス・プログラムの復元  
(RSTLICPGM) コマンド  
2 次言語をインストールする 164  
ライブラリー削除 (DLTLIB)  
使用しない時 181  
混合リリース環境  
概念 17

## [サ行]

サイズ  
ライセンス・プログラム 211  
削除  
ライセンス・プログラム 182  
未使用部分の判別 179  
ライセンス・プログラム、リストから  
256  
ライセンス・プログラムとオプション  
部分  
オプション 12 の使用 181  
注意事項 181  
DLTLICPGM コマンドの使用 181  
2 次言語  
オプション 22 の使用 260  
IBM i に関連したソフトウェア 179  
サポートされるリリース、IBM i のア  
ップグレード 17  
参照コード  
使用後の回復 209  
ソフトウェアのインストール 206  
時間  
最小限に抑える方法 40  
スプール・ファイル変換 226  
ソフトウェアのインストール 40  
統合ファイル・システムの変換 229  
プログラム変換 225  
変換 225  
ライセンス・プログラムのインストー  
ル 220  
Backup Recovery and Media Services  
for i 変換 229  
磁気テープ装置  
仮想 12

磁気テープ装置 (続き)  
IBM 以外 231  
システム値  
アップグレード前の記録および印刷  
35  
アップグレード前のタスク 35  
アップグレード前の変更 35  
システムの準備のステップ  
アップグレードまたは置き換え 32  
システムの保管  
アップグレード前 70  
システム・オブジェクト  
アップグレード前の整合性の確認 37  
システム・パスワード  
説明 247  
自動インストール 71  
回復 188  
はじめに 71  
リリースを置き換えるためのステップ  
73  
修正 (PTF)  
アップグレードのために必要 32  
同じリリースのアップグレード・レコ  
ードの入手 115  
手動インストール 83  
準備  
ソフトウェアのアップグレードまたは  
置き換え 29  
状況値  
インストール 248  
条件  
インストール時への影響 217  
情報リソース  
ソフトウェアのアップグレードまたは  
置き換え 29  
ソフトウェアのインストール 124  
初期化システム (INZSYS)  
回復 202  
ストレージ・スペース  
アップグレード 63  
アップグレードのための判別 64  
インストールのための判別 125  
同じリリースのアップグレードのため  
の判別 116  
終結処理 65  
スプール・ファイル変換 226  
セキュリティ・レベル 144, 149  
相互運用性  
説明 239  
相互参照ファイル  
アップグレード前のチェック 37  
ソフトウェア  
新しい論理区画またはシステムへのイ  
ンストール 136  
削除 179

ソフトウェア資源の表示 (DPSFWRSC)  
コマンド 254  
ソフトウェア使用条件  
同意 62  
ソフトウェアのアップグレードまたは置き  
換え  
同じリリースのチェックリスト 113  
準備ステップ 29  
チェックリスト 25  
ソフトウェアのインストール  
新しい論理区画またはシステム 136  
オペレーティング・システムがインス  
トールされていない新規システム  
136  
オペレーティング・システムがインス  
トールされている新規システム 147  
概念 7  
関連情報 263  
参照コード 206  
ソフトウェアのインストール時間  
最小限に抑える方法 40  
ソフトウェアのインストールに関する問題  
トラブルシューティング 183  
ソフトウェア・インストール、新規  
概要 123  
チェックリスト 121  
ソフトウェア・インストール装置  
概念 11  
ソフトウェア・インストールの概念  
圧縮オブジェクトとストレージ・スペ  
ース 19  
オブジェクトの変換 23  
概要 7  
グローバリゼーション  
概要 20  
1 次言語の変更 21  
2 次言語のインストール 21  
混合リリース環境 17  
サポートされるリリース、IBM i のア  
ップグレード 17  
ソフトウェア・インストール装置 11  
ソフトウェア・インストールのプロセ  
ス 7  
ソフトウェア・オーダーの内容 13  
ソフトウェア・ライセンス文書 13  
プロダクト文書 15  
メディア配布セット 14  
リリースのスキップ 16  
IBM 提供のオブジェクト 18  
ソフトウェア・インストールのプロセス  
概要 7  
ソフトウェア・オーダーの内容  
概念 13  
検査 29, 124  
ソフトウェア・ライセンス文書  
概念 13

ソフトウェア・ライセンス・キー  
検査 31, 124

## [夕行]

代替インストール装置 233  
自動インストール 73, 85  
手動インストール時の検査および選択  
方法 237  
IOP なしの装置からの IPL - タイプ  
D 233  
チェックリスト  
インストール時間の見積もり 218  
インストールの完了 165  
チェックリスト、準備の  
同じリリースのソフトウェアのアップ  
グレードまたは置き換え 113  
新規のソフトウェア・インストール  
121  
ソフトウェアのアップグレードまたは  
置き換え 25  
注文、ソフトウェアの  
検査 29, 124  
追加ライセンス・プログラム、インストー  
ル 151  
追加ライセンス・プログラムのインストー  
ル 151  
データ保護機構  
インストール時間 230  
テープまたはテープ・ライブラリー  
説明 230  
テープ・イメージ・カタログ  
アップグレードの準備 47  
イメージ・カタログ  
テープの準備 47  
ディスク構成  
アップグレード前の選択 67  
警告およびエラー・メッセージ 203  
電源オフ状態  
からの開始 205  
電源オフ状態からの開始 205  
電源オフ状態からの再開 205  
統合ファイル・システムの変換 228  
導入オプション  
リストからの表示、インストール、削  
除、および保管 254  
導入装置  
選択 43  
代替 233  
「導入の準備」メニュー  
概要 249  
導入の準備メニュー  
自動インストール 253  
トラブルシューティング  
ソフトウェアのインストールに関する  
問題 183

## [ナ行]

ネットワーク・ファイル・システムのネッ  
トワーク、内にある仮想光ディスク・ス  
トレージの要件 49  
ネットワーク・ファイル・システムのネッ  
トワーク内にある仮想光ディスク・スト  
レージ、要件 49  
ネットワーク・ファイル・システムのネッ  
トワーク内にある仮想光ディスク・スト  
レージの要件 49  
ネットワーク・ファイル・システムを使用  
した仮想光ディスク・ストレージ 232  
年オフセット値  
設定 37  
年オフセット値の設定 37  
非グレゴリオ暦  
年オフセット値の設定 37

## [ハ行]

パスワード  
システムの説明 247  
パフォーマンス・データ  
アップグレード前の収集 40  
光ディスク装置  
仮想 11  
説明 230  
光ディスク配布メディア  
新規インストールのための検査 124  
ソフトウェアのアップグレードまたは  
置き換えのための確認 30  
光ディスク・イメージ・カタログ  
アップグレードの準備 45  
光ディスク・メディア  
IBM i の概要 241  
表示  
オプション 10 を使用してインストー  
ル済みライセンス・プログラムを  
254  
オプション 20 を使用してインストー  
ル済み 2 次言語を 258  
ブランク 247  
ファースト・パス  
インストール、アップグレード、また  
は削除タスク 3  
復元  
ライセンス・プログラムとオプション  
部分  
オプション 11 の使用 254  
RSTLICPGM コマンドの使用 254  
ブランク画面への応答 247  
プログラム一時修正 (PTF)  
永久的な適用 34  
コマンド 261  
プログラム変換 225

プロセス  
インストール時間 217  
プロダクト  
インストール時間 220  
リリースとサイズ 211  
プロダクト文書  
概念 15  
プロダクト・ライブラリー  
システム ASP 38  
文書  
ソフトウェアのアップグレードまたは  
置き換え 29  
ソフトウェアのインストール 124  
変換  
時間 225  
スプール・ファイル 226  
統合ファイル・システム 228, 229  
プログラム 225  
Backup Recovery and Media Services  
for i 229  
方法  
インストール時間の見積もり 216  
保管  
ライセンス・プログラムとオプション  
部分  
オプション 13 の使用 257, 258  
SAVLICPGM コマンドの使用 258

## [マ行]

メディア配布セット  
概念 14  
メディア・ラベル  
概要 241

## [ヤ行]

ユーザー・プロファイル  
アップグレード前の確認 37  
アップグレード前のチェック 38  
終結処理 66  
予防、問題の  
ブランク画面 247  
予防保守計画情報  
新規のインストール 125

## [ラ行]

ライセンス内部コード  
回復 189  
ライセンス・キー  
検査 31, 124  
ライセンス・プログラム  
インストール  
リストから 254

ライセンス・プログラム (続き)  
 インストール時間 220  
 回復 193  
 削除 65  
 オプション 12 の使用 181, 182  
 注意事項 181  
 手順 182  
 リストから 256  
 DLTLICPGM コマンドの使用 181  
 削除する未使用部分の判別 179  
 事前選択 58  
 修正サポート 34  
 その他をインストール・リストに追加  
 61  
 復元  
 オプション 11 の使用 254  
 RSTLICPGM コマンドの使用 254  
 保管  
 オプション 13 の使用 258  
 SAVLICPGM コマンドの使用 258  
 リリースとサイズ 211  
 1 次言語の変更後のインストール 174  
 ライセンス・プログラム、追加のインストール 151  
 ライセンス・プログラムのインストール  
 時間 220  
 ライセンス・プログラムの処理メニュー  
 オプションの概要 252  
 使用  
 2 次言語をインストールする 160  
 説明 252  
 ライセンス・プログラムの復元  
 (RSTLICPGM) コマンド 164  
 ライセンス・プログラム文書  
 概念 15  
 ライブラリー削除 (DLTLIB) コマンド  
 使用しない時 181  
 リソース、情報の  
 ソフトウェアのアップグレードまたは  
 置き換え 29  
 ソフトウェアのインストール 124  
 リリース  
 インストールの注記 240  
 リリース、IBM i のインストール 128  
 リリースの置き換え  
 同じリリース 116  
 リリースのスキップ  
 概念 16  
 累積 PTF パッケージ  
 注文 125  
 ロード・ソース検査  
 アップグレードのために使用可能なス  
 ペース 44  
 ロード・ソース・ディスクの要件 125  
 論理区画  
 ソフトウェアのインストール 136

論理区画 (続き)  
 ライセンス・プログラムのインストー  
 ル 152

## [数字]

1 次言語  
 変更 169  
 使用しての、2 次言語メディアを  
 170  
 変更後のライセンス・プログラムのイ  
 ンストール 174  
 変更におけるインストールの概念 21  
 1 次言語の変更 169  
 2 次言語  
 インストール 160  
 インストールの概念 21  
 回復 193  
 GO LICPGM メニューのオプションの  
 使用 258  
 2 次言語のインストール 160  
 2 フェーズ・コミットの整合性  
 アップグレード前の確認 39

## B

Backup Recovery and Media Services for i  
 変換時間 229

## C

CPA9E1B メッセージ 109, 118, 167

## D

DLTLIB (ライブラリー削除) コマンド  
 使用しない時 181  
 DSPSFWRSC (ソフトウェア資源の表示)  
 コマンド 254  
 DST 用保守ツール・サーバー、仮想光デ  
 ィスク装置、構成 55  
 DST 用保守ツール・サーバーの構成、仮  
 想光ディスク装置 55

## G

GO LICPGM (ライセンス・プログラムの  
 処理) メニュー  
 関係するコマンド  
 オプション 70 の使用 261  
 オプション 71 の使用 261  
 完了状況オプション  
 オプション 50 の使用 260

GO LICPGM (ライセンス・プログラムの  
 処理) メニュー (続き)  
 ライセンス・プログラム・オプション  
 オプション 10 の使用 254  
 オプション 11 の使用 254  
 オプション 12 の使用 256  
 オプション 13 の使用 257  
 2 次言語オプション  
 オプション 20 の使用 258  
 オプション 21 の使用 259  
 オプション 22 の使用 260

## I

IBM i と BladeCenter および System x  
 アップグレードの準備 69  
 IBM i のアップグレード  
 サポートされるリリース 18  
 IBM i リリースのインストール 128  
 IBM 以外のテーブ装置  
 説明 231  
 IBM 提供のオブジェクト  
 概念 18  
 INZSYS (初期化システム)  
 回復 202

## L

LICPGM メニュー  
 使用  
 2 次言語をインストールする 160

## P

PTF (プログラム一時修正)  
 アップグレードのために必要 32  
 永久的な適用 34  
 回復 193  
 コマンド 261  
 ライセンス・プログラムのサポート  
 34

## R

RSTLICPGM (ライセンス・プログラムの  
 復元) コマンド 164





Printed in USA

SD88-5002-11



**日本アイ・ビー・エム株式会社**

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21