

IBM i  
7.5

システム接続  
*IBM Navigator for i* への接続

**IBM**

## ノート

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[49 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM® i 7.5 (製品番号 5770-SS1)、および新版で明記されていない限り、すべてのリリースおよび改訂に適用されます。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。

© Copyright International Business Machines Corporation 1999 年, 2021 年.

# 目次

<b>IBM Navigator for i</b> .....	<b>1</b>
IBM Navigator for i 新着情報.....	1
IBM Navigator for i 用 PDF ファイル.....	3
Navigator for i の使用を開始する.....	3
ダッシュボードの処理.....	6
複数エンドポイント・ノードの管理.....	9
エンドポイント・ノードの追加.....	9
ノードおよびシステム・トレイの管理.....	12
複数ノードのベストプラクティス.....	15
セキュリティ・オプション.....	15
アクセス許可.....	16
機能使用 ID.....	18
関数使用インターフェース.....	19
TLS 暗号化のセットアップ.....	21
カスタム・グラフ.....	26
グラフの構成.....	27
Navigator for i のメトリックの管理.....	28
シナリオ: IBM Navigator for i チャート管理.....	28
セッションを見る.....	29
出口プログラム.....	31
構成およびサービス: iSCSI.....	33
iSCSI ターゲットの作成.....	34
iSCSI ターゲットの除去.....	34
iSCSI ターゲットの変更.....	35
CHAP の停止.....	35
iSCSI IOP 再起動.....	35
ブックマーク.....	36
再作成された IBM Navigator for i のパフォーマンスデータ調査.....	37
パフォーマンス・タスク.....	37
データの調査.....	38
PML パッケージ・ロケーション.....	38
グラフ.....	39
収集の管理.....	40
収集サービスの構成.....	41
!!PE- 一般タブ.....	41
収集するデータタブ.....	43
<b>システムモニターデータタブ</b> .....	44
<b>ヒストリカル・データ・タブ</b> .....	45
ヒストリーをグラフ表示.....	46
<b>特記事項</b> .....	<b>49</b>
プログラミング・インターフェース情報.....	50
商標.....	50



# IBM Navigator for i

IBM Navigator は、単一の場所から 1 つ以上の IBM i インスタンスを管理およびモニターするための最新の Web ベースのインターフェースです。この最新のユーザーインターフェースには、**http://hostname:2002/ナビゲーター**からアクセスできます。

IBM Navigator i コンソールには、管理用の以下のタスク・カテゴリが含まれています。

- **Home** (ホーム・ページ、バージョン情報、お気に入りの管理、プロパティ)
- **作業管理** (アクティブジョブ、サーバージョブ、ジョブ記述、サブシステム記述、アクティブサブシステム、アクティブ事前開始ジョブ、アクティブ JVM ジョブ、アクティブジョブキュー、出力キュー、メモリープール、メッセージキュー、印刷)
- **構成およびサービス** (システム値、時間管理、ソフトウェア、磁気テープ装置、プログラム一時修正 (PTF)、PTF グループ、ライセンス情報、iSCSI)
- **システム** (システム状況、システムオペレーターメッセージ、ヒストリーログ、ディスク状況、NVMe 装置、SSD 状況、監視セッション、出口プログラム、SQL サービス)
- **モニター** (システム・モニター)
- **My Work** (メッセージ、プリンター、プリンター出力、自分のジョブ)
- **ネットワーク** (TCP/IP 構成、回線、サーバー、ネットワーク属性など)
- **セキュリティ** (セキュリティ構成情報、許可リスト、機能使用法、暗号サービス鍵管理、権限収集の管理、侵入検知、ネットワーク認証サービス、エンタープライズ識別マッピング(EIM) など)
- **ユーザーおよびグループ** (ユーザー、作成ユーザー、グループ、グループの作成、ユーザーの権限収集の管理、グループなど)
- **パフォーマンス** (データの調査、コレクションの管理、収集サービスの構成、グラフヒストリーの収集 - 要約、グラフ履歴の詳細など)
- **ファイル・システム** (ファイル共用)
- **ダッシュボード**
- **カスタム・チャート**
- **ブックマーク**
- **保守性** (接続プロパティ、ウォーターマーク、ビュー GUI ログ、GUI ログの構成)

注:

## Current® ブラウザーサポート IBM Navigator for i 用:

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Apple Safari
- Microsoft Edge

この情報は、インターフェースの処理方法に関するヒントを提供することにより、Web ベースコンソール IBM Navigator for i の使用に役立つことを目的としています。

## IBM Navigator for i 新着情報

IBM i 7.5 の IBM Navigator for i アプリケーションで使用できるようになった新機能についてお読みください。

- **ダッシュボード**

ダッシュボードは、特定のエンドポイント IBM i ノードを登録するためのスタート地点です。

- **複数の IBM i エンドポイント・ノードの管理**

Navigator インターフェースは、ユーザーが多数の IBM i エンドポイントノードにアクセス、モニター、管理するための統合機能を提供するように設計されています。詳細については、「ノードの管理」および「システム・トレイ」、「複数ノードのベスト・プラクティス」を参照してください。

## • セキュリティー・オプション

### – アクセス許可

エンド・ポイント・ノードのユーザーおよびパスワードを取得できる方法は、以下の 3 つです。

- GUI ノードへのサインイン時に使用したものと同一ユーザー・プロファイルおよびパスワードを使用します (デフォルト)
- エンドポイントノードへの最初のアクセス時にユーザーとパスワードの入力を求めます
- 指定されたユーザーおよびパスワードを、GUI ノード上の暗号化ファイルに保存し、ファイルに保存される値を将来のエンドポイントの IBM i ノードに使用します。このファイルは暗号化されており、サインオンしたユーザーのみがアクセスできますが、この方法は安全性が低いため、お勧めしません。

### – TLS 暗号化

Navigator には、考慮すべき複数の接続ポイントがあります。最高レベルのセキュリティを確保するために、暗号化します。ユーザーは、選択した PC またはモバイル・デバイス上の Web ブラウザーを使用して、IBM Navigator に接続します。デフォルトでは、Navigator は暗号化されません。ユーザーは、自社の証明書を利用して暗号化を有効にすることをお勧めします。

さらにユーザーはこの初期 IBM i から他の多くの IBM i エンドポイント・ノードに接続することができます。ユーザーは、これらの各エンドポイントの間で暗号化を有効にする

### – 機能使用 ID

前バージョンの Navigator では、このインターフェースはアプリケーション管理と呼ばれていました。しかし、舞台裏では、関数使用法 ID のサポートに基づいて構築されています。今日では、新しい Navigator を使用して、単に **機能使用** と命名します。

## • カスタムチャート

カスタムチャート機能を使用すると、1 つ以上の IBM i エンドポイント・ノード間で選択したメトリックのモニターが可能になります。

## • システム: 監視セッション

IBM Navigator for i は、以下の監視セッション機能をサポートします。

- 監視セッションリスト処理 (WRKWCH コマンドと類似)
- 監視セッションの開始 (STRWCH コマンドと類似)
- 監視セッションの終了 (ENDWCH コマンドに類似)
- 監視セッション詳細の表示

## • システム: 終了プログラム

IBM Navigator for i は、以下の終了プログラム機能をサポートします。

- 終了プログラムのリスト処理
- 終了プログラムを追加する (ADDEXITPGM コマンドに類似)
- 終了プログラムの除去 (RMVEXITPGM コマンドに類似)

## • システム: iSCSI

システム上の iSCSI ターゲットの構成を可能にする

- – iSCSI ターゲットの作成
- iSCSI ターゲットの除去
- iSCSI ターゲットの変更
- チャレンジ-ハンドシェイク認証プロトコル (CHAP) の停止

- iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再始動

#### • ブックマーク

ユーザーは、簡単にアクセスしたい他の IBM i 製品およびインターフェースの説明と URL を保存できます。

### 新機能または変更箇所の見分け方

技術的な変更が行われた場所が分かるように、次のマークを使用しています。

- 新規または変更された情報が開始される場所を示す **▶** イメージ。
- 新しい情報または変更された情報が終了する場所にマークを付ける **◀** イメージ。

このリリースの新規情報または変更情報に関する他の情報については、『[プログラム資料説明書](#)』を参照してください。

## IBM Navigator for i 用 PDF ファイル

---

IBM Navigator for i 情報の PDF ファイルを表示および印刷することができます。

この文書の PDF 版を表示またはダウンロードするには、[IBM Navigator for i - New Version](#) (約 4700 KB) を選択してください。

### PDF ファイルの保管

表示または印刷のために PDF をワークステーションに保存するには、以下のようにします。

1. ご使用のブラウザで PDF リンクを右クリックする。
2. PDF をローカルで保管するオプションをクリックします。
3. PDF を保存したいディレクトリーに進む。
4. 「**保存**」をクリックする。

### Adobe Reader のダウンロード

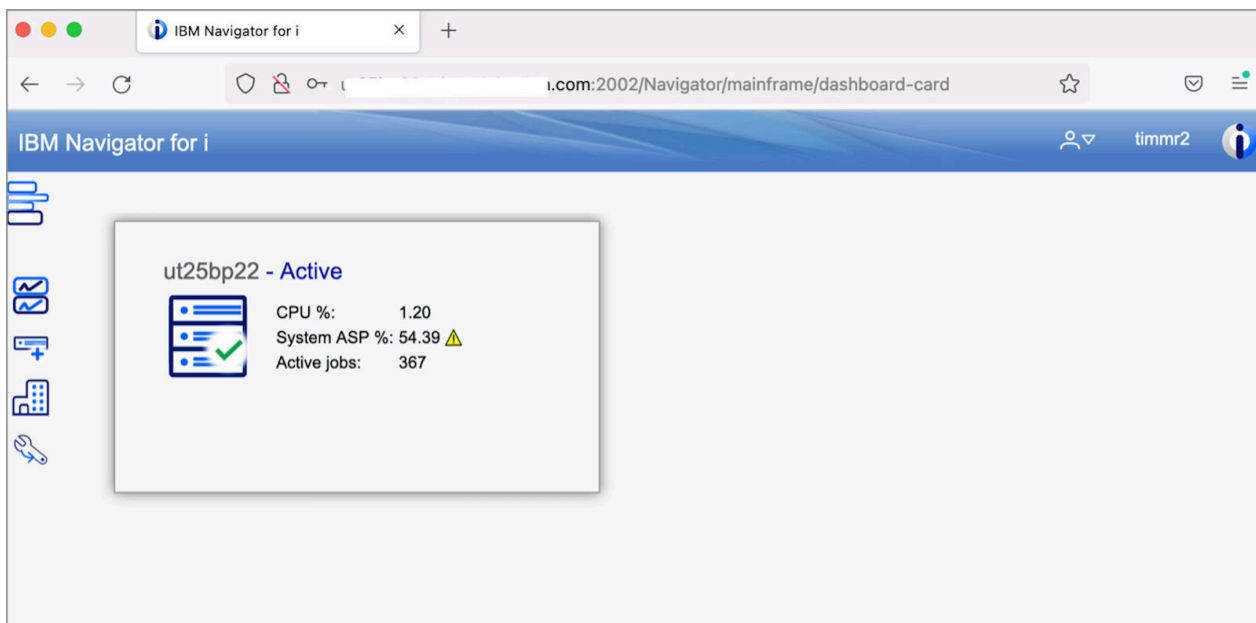
これらの PDF を表示または印刷するには、Adobe Reader をシステムにインストールする必要があります。フリー・コピーは、[Adobe Web サイト \(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html\)](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) からダウンロードできます。

## IBM Navigator for i のはじめに

---

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

図 1. ダッシュボード



ダッシュボードは、特定のエンドポイント IBM i ノードを登録するための開始場所です。  
システムの GUI ノードをダブルクリックし、メインパネルを入力します。

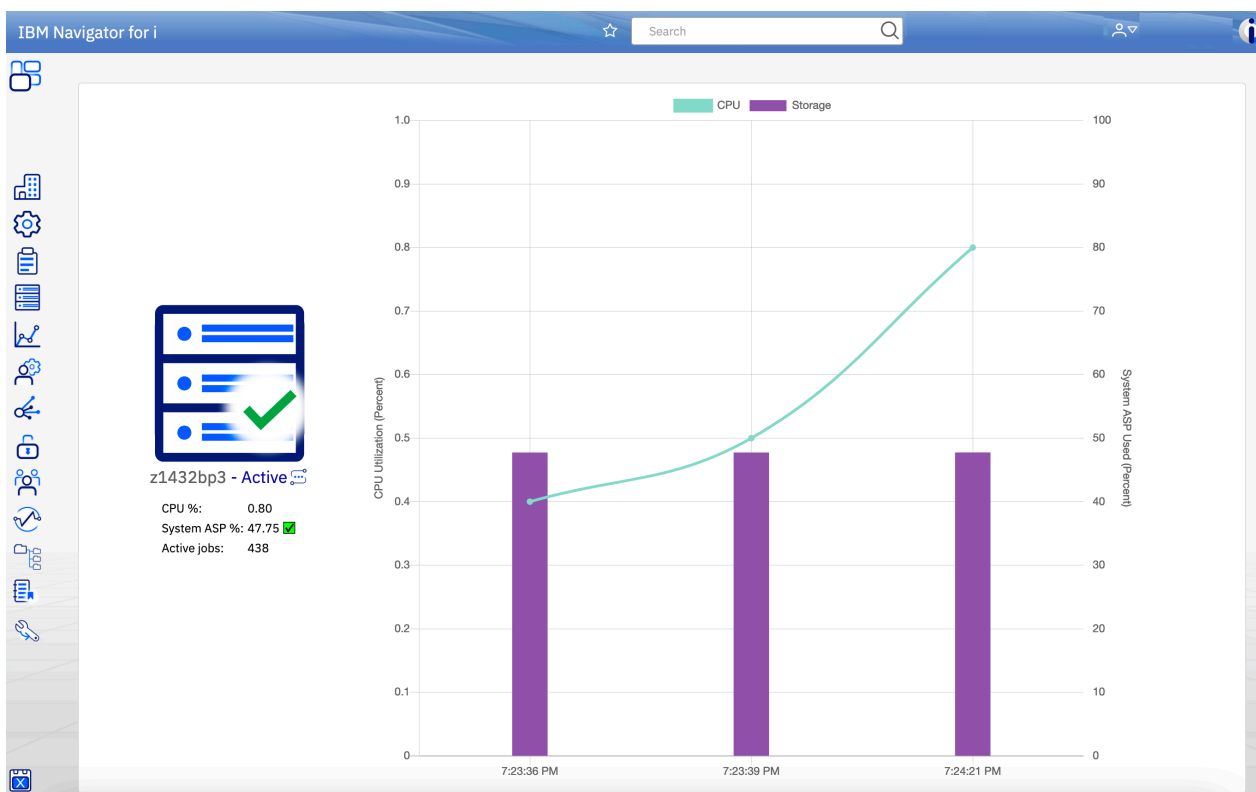


図 2. GUI ノードのメインパネル

タスク・ナビゲーター・ツリーは、メイン・パネルの左側にあります。

タスク・カテゴリー (作業管理、システムなど) を展開し、特定のタスクをクリックして起動します。



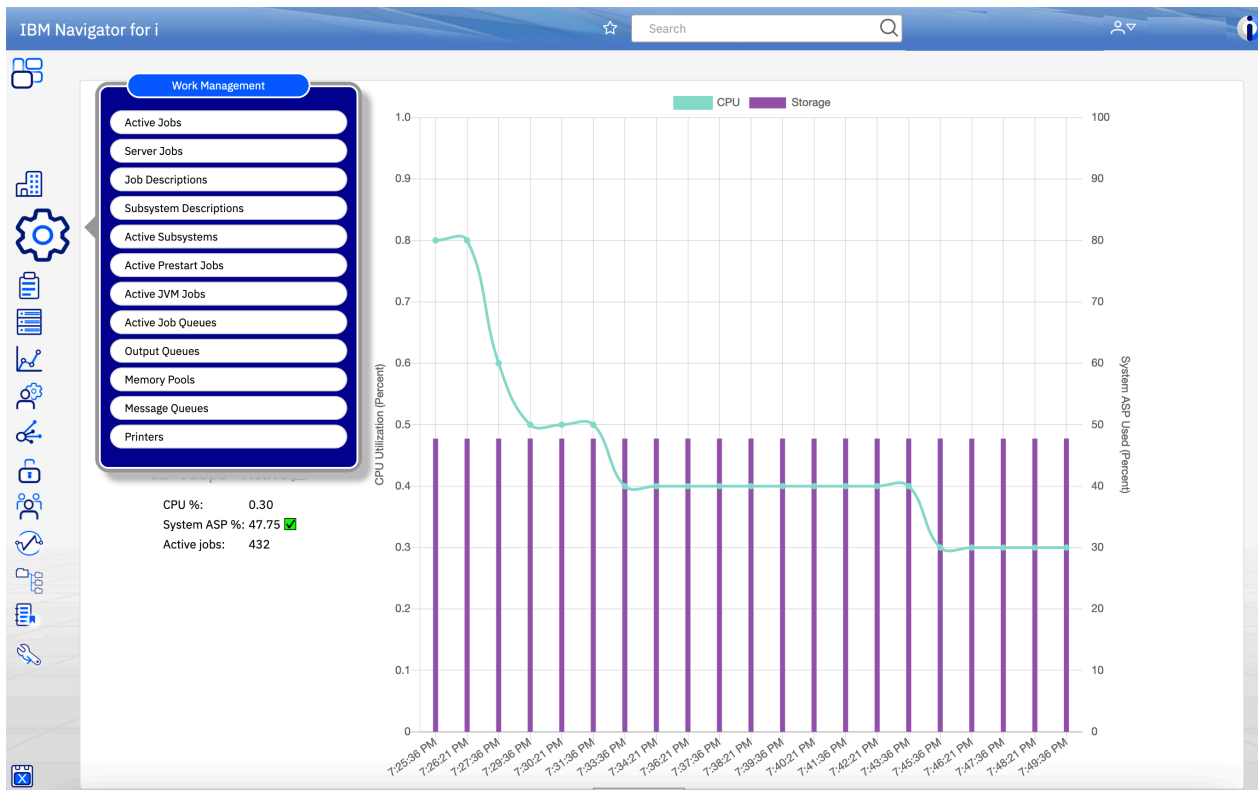


図 3. 展開タスク・カテゴリー

IBM Navigator for i の新機能について詳しくは、以下のリンクを参照してください。

## 関連概念

### ダッシュボードの処理

このダッシュボードには、IBM Navigator for i のモニターおよび管理を行うすべての IBM i エンドポイントの正常性と状況の基本的なビューが表示されます。

### 複数エンドポイント・ノードの管理

Navigator インターフェースは、ユーザーが多数の IBM i エンドポイント・ノードを、アクセス、モニター、管理するための一元的な場所を提供するように設計されています。

### エンドポイント・ノードの追加

管理するエンドポイントノードが複数ある場合は、エンドポイントが Navigator for i インターフェイスに追加されていることを確認してください。このセクションでは、エンドポイントノードを追加する方法を紹介します。

### ノードおよびシステム・トレイの管理

このセクションでは、複数のエンドポイント・ノードを切り替える方法と、特定のエンドポイント・ノードを管理する方法について説明します。

### 複数ノードのベストプラクティス

生産性を向上させるために、複数ノードのベストプラクティスの管理をここに示します。

### セキュリティー・オプション

IBM Navigator for i を保護するためのセキュリティー上の考慮事項とオプションについて説明します。

### アクセス許可

IBM Navigator for i インターフェースは、IBM i オペレーティング・システムの多くの側面にアクセス、モニター、管理するための使いやすいグラフィカル・アプローチを提供します。各ユーザーは、アクセスするエンドポイント・ノードに対して有効な許可資格情報を提供する必要があります。このセクションでは、ユーザー・プロファイルの使用法とプロンプトの各種オプションについて検討します。

### 機能使用 ID

IBM Navigator for i のユーザー機能を制御するための機能使用 ID。

## 関数使用インターフェース

このセクションでは、機能使用インターフェースを紹介します。

### カスタム・グラフ

IBM Navigator i は、1 つ以上の IBM 個のエンドポイントノード間で選択したメトリックをモニターします。カスタムグラフダッシュボードは、グラフィカルにモニターしたいメトリックおよび IBM i エンドポイントノードを定義できるグラフです。

### メトリックの管理

この情報を使用して、IBM Navigator for i のメトリックを管理する方法について学習します。

### シナリオ: IBM Navigator for i チャート管理

この情報を使用して、IBM Navigator で作成したチャートを管理する方法を確認します。

### セッションを見る

IBM Navigator for i には、監視セッション管理が含まれています。監視セッションは特定のイベントを「監視」し、指定されたイベント（メッセージ、LIC ログエントリ、または PAL エントリ）が発生すると、ユーザーが指定したプログラムを呼び出してユーザーに通知します。

### システム: プログラム終了

IBM Navigator for i には現在、プログラム終了の管理が含まれています。プログラム終了とは、呼び出し側のアプリケーション・プログラムまたはシステム・プログラムから制御が渡されるプログラムのことです。プログラム終了を使用して、必要に応じて機能をカスタマイズすることができます。

### 構成およびサービス: iSCSI

IBM Navigator for i を使用して、システム上で iSCSI ターゲットを構成することができます。

### ブックマーク

ブックマークは、IBM Navigator for i の機能です。簡単にアクセスできるよう、他の IBM i 製品およびインターフェースの説明と URL を、ブックマーク保存できます。

### 再作成された IBM Navigator for i のパフォーマンスデータ調査

## **関連タスク**

### グラフの構成

この情報を使用して、IBM Navigator for i でチャートを構成する方法を学習してください。

### iSCSI ターゲットの作成

IBM Navigator for i を使用して、システム上で iSCSI ターゲットを構成することができます。

### iSCSI ターゲットの除去

仮想テープ・ライブラリー (VTL) などの iSCSI ターゲットの使用を完全に終了します。iSCSI 構成オブジェクトが更新されると、既存の iSCSI 接続を終了するために、iSCSI 仮想入出力プロセッサの IPL が必要になります。IBM Navigator for i を使用して、構成されている iSCSI ターゲットを除去することができます。

### iSCSI ターゲットの変更

IBM Navigator for i を使用して、構成されている iSCSI ターゲットのチャレンジ・ハンドシェイク認証プロトコル (CHAP) 属性を変更することができます。

### チャレンジ-ハンドシェイク認証プロトコル (CHAP) の停止

IBM Navigator for i を使用して、既存の iSCSI ターゲットの CHAP を停止することができます。

### iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再起動

IBM Navigator for i を使用して、ハードウェアサーバermaneージャーで使用可能な IOP の IPL を実行することができます。iSCSI 仮想入出力プロセッサは、仮想テープライブラリーなどの iSCSI ターゲットデバイスに接続するために使用されます。iSCSI ターゲットへの既存の接続は終了されます。iSCSI 構成に基づいて新規接続が確立されます。

## **ダッシュボードの処理**

このダッシュボードには、IBM Navigator for i のモニターおよび管理を行うすべての IBM i エンドポイントの正常性と状況の基本的なビューが表示されます。

IBM Navigator for i に初めてサインインしたら、最初にダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。すべてのサインイン・ユーザーには、独自のダッシュボードがあります。各ユーザーには、システムの独自のリストがあります。タイトルまたは行としてのシステムのリストは、ドラ

ッグ・アンド・ドロップによって選択項目に簡単に移動できます。この順序は、各ユーザーのプリファレンスとして保存されます。

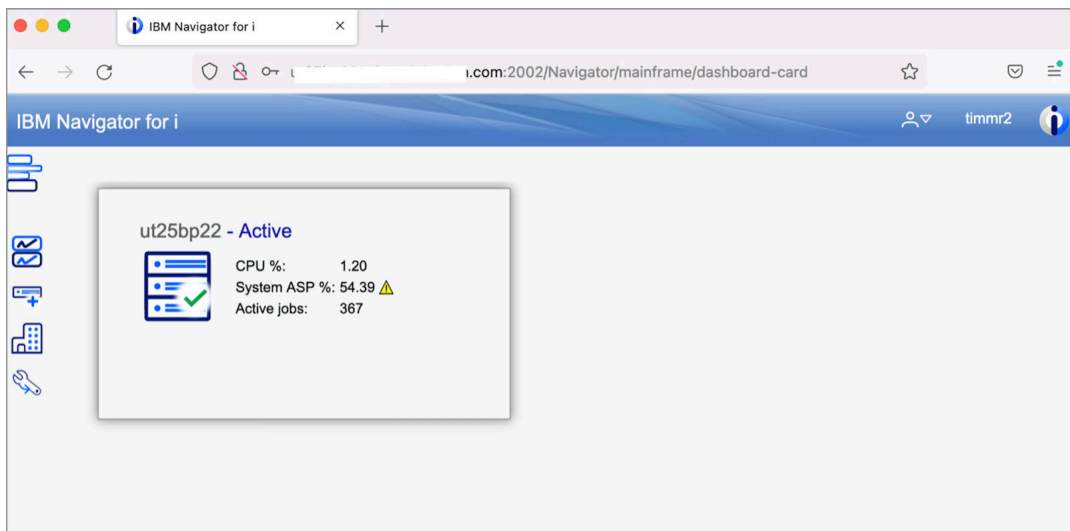


図 4. デフォルト GUI ノードを使用したダッシュボード

ダッシュボード上のノードの上にマウスを移動すると、いくつかのアイコンが各ノードのアクションとともに表示されます。

ノード **タイトル** を右クリックすると、アクションリストが表示されます。

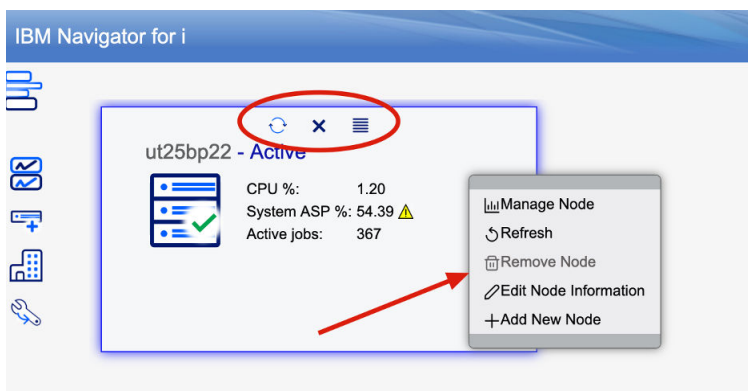


図 5. ダッシュボード・アクション

ダッシュボードにノードをさらに追加するには、**新規ノードの追加** メニュー・アクションをクリックします。

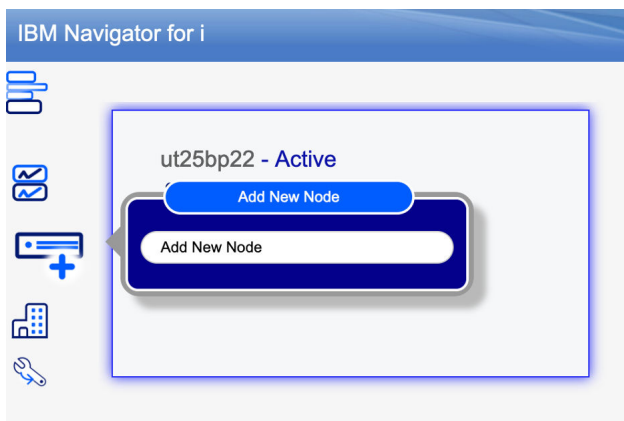


図 6. 新規ノードの追加

ダッシュボードは、2つの異なるレイアウト(タイル・ビュー(デフォルト)またはリスト・ビュー)で表示できます。多数のシステムが管理されている場合、リスト・ビューが移動に便利です。

左上にある「ビューの切り替え」アイコンをクリックします。

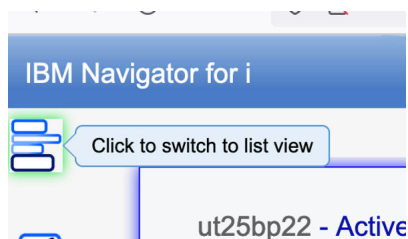


図 7. ダッシュボード: リスト・ビューへの切り替え

リスト・ビューは、同じシステム・ヘルス情報を提供しますが、豊かな表形式で提供されます。すべての列を使用して、テーブル内のデータを再配列することができます。それぞれの列には、モニターまたは管理するシステムを容易に識別するために役立つフィルター・フィールドがあります。

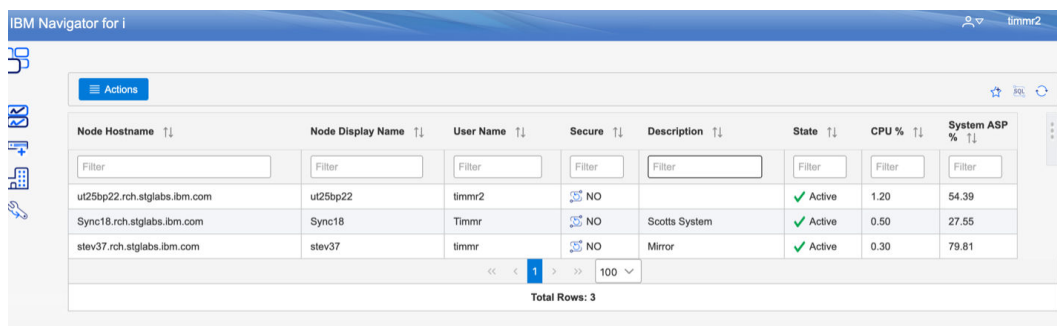


図 8. ダッシュボード: リスト・ビュー

ダッシュボードのリスト・ビューには、インポートおよびエクスポートのアクションも用意されています。これらのアクションは、多数のシステムをセットアップし、複数ユーザーに対してナビゲーター・システム・ダッシュボード・リストをセットアップするのに役立ちます。エクスポートアクションは、すべてのシステム・パスおよびアクセス制御(セキュアまたは非セキュア)を持つJSONファイルを作成します。許可情報は保管されていません。別のユーザーがIBM Navigator for iにサインインすると、そのユーザーはこのJSONファイルからシステムリストをインポートできますが、独自の許可情報を提供する必要があります。

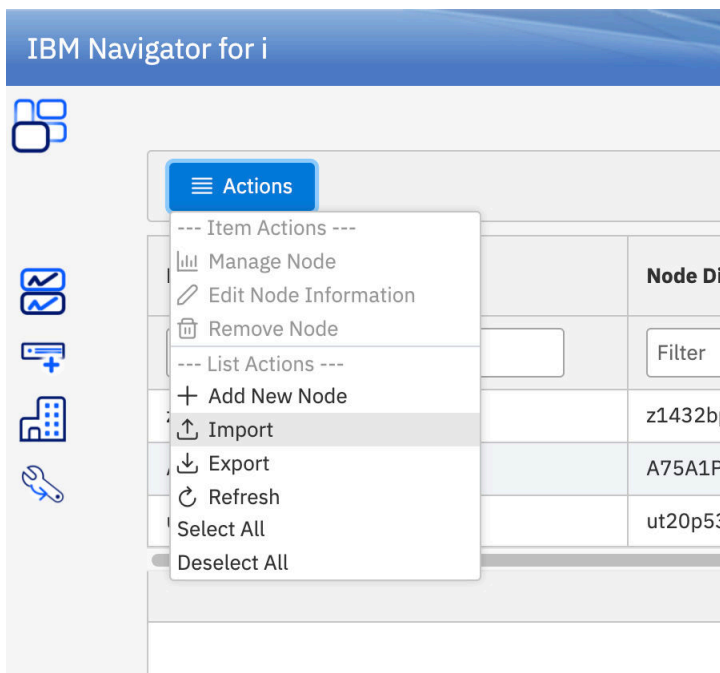


図 9. アクション: インポートおよびエクスポート

インポート アクションを使用すると、ユーザーダッシュボードにさらにシステムを追加、サインインユーザーのダッシュボード上のシステムを再ロードできます。

#### 関連概念

[IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 複数エンドポイント・ノードの管理

Navigator インターフェースは、ユーザーが多数の IBM i エンドポイント・ノードを、アクセス、モニター、管理するための一元的な場所を提供するように設計されています。

Navigator インターフェースは、ユーザーが多数の IBM i エンドポイント・ノードを登録して、簡単にアクセス、モニター、管理できるための場所を提供するように設計されています。

ダッシュボードは、特定のエンドポイント IBM i ノードを登録するための開始場所です。

#### 関連概念

[IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## エンドポイント・ノードの追加

管理するエンドポイントノードが複数ある場合は、エンドポイントが Navigator for i インターフェースに追加されていることを確認してください。このセクションでは、エンドポイントノードを追加する方法を紹介します。

管理するエンドポイントノードが複数ある場合は、エンドポイントが Navigator for i インターフェースに追加されていることを確認してください。この章では、エンドポイント・ノードを追加する方法を紹介します。この中には、選択できるダッシュボードに 2 つの異なるビューがあります：

- タイル・ビュー (デフォルト)
- リスト表示

左上のアイコンをクリックするか、**接続プロパティ**でデフォルトを設定することにより、2つのビューを手動で切り替えることができます。ダッシュボードのデフォルト・ビューを変更するには、保守容易性メニュー・リストの上にカーソルを移動して、**接続プロパティ**を選択します。

左側の「**一般**」タブを選択して、(このサインイン・ユーザーの)デフォルト・ビューに使用したいダッシュボード・ビューを選択します。

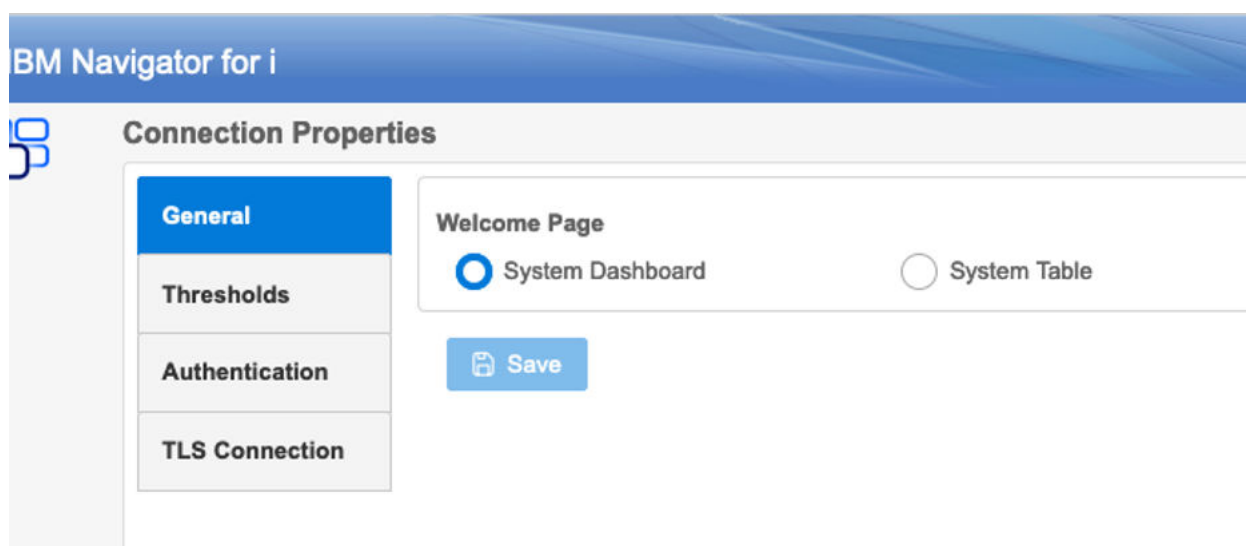


図 12. 「接続プロパティ」パネルの一般タブ

#### タイル・ビュー (デフォルト)

新しいエンドポイント・ノードをダッシュボードに追加する方法はいくつかあります。タイルを右クリックし、**新規ノードの追加**アクションを選択するか**新規ノードの追加**左のメニュー・アクションをクリックします。

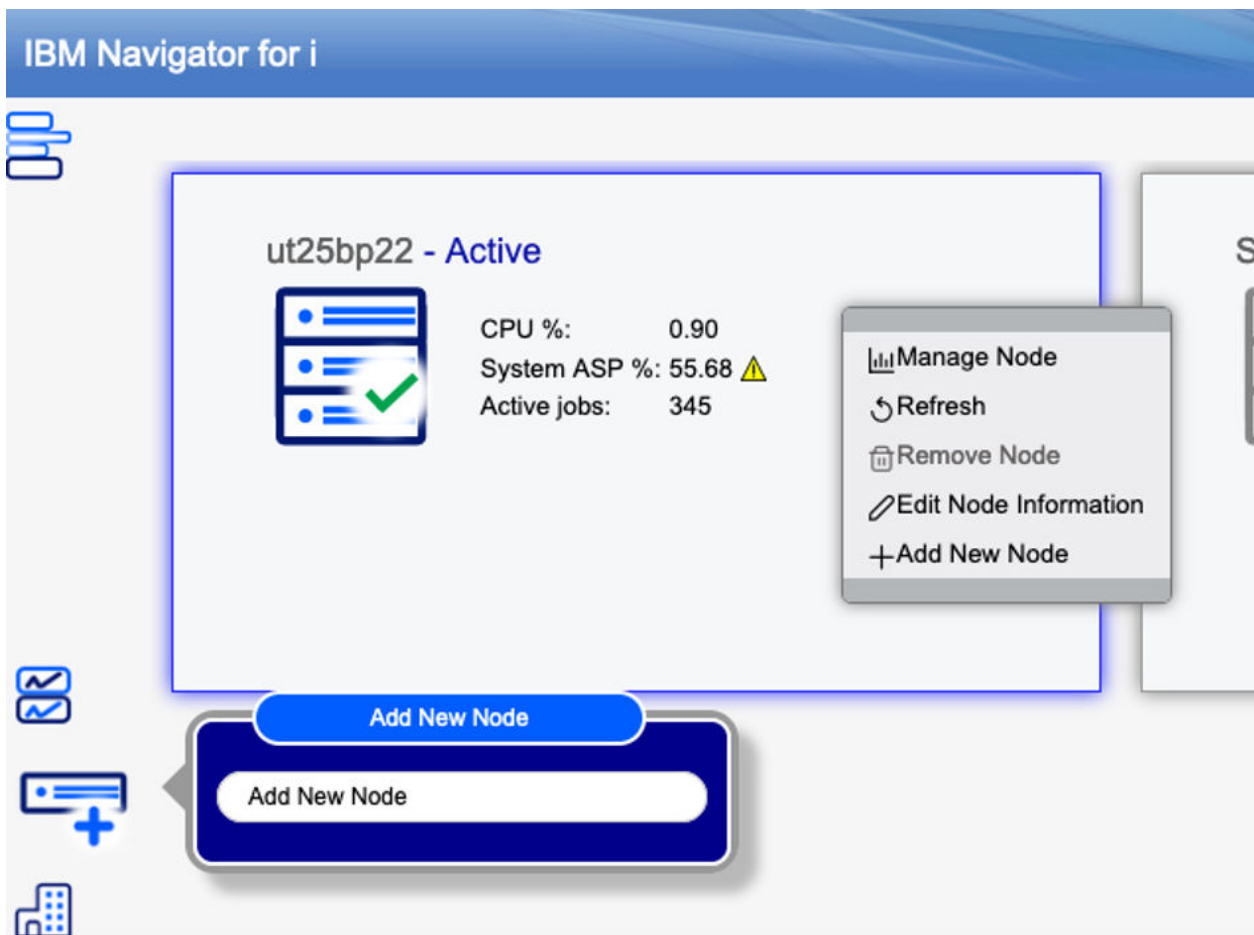


図 13. タイル・ビュー

**ヒント:** ダッシュボード上のエンドポイント・ノードの順序は、タイルをクリックして保持し、ドラッグアンドドロップして新しい場所に移すことで簡単に変更できます。

#### リスト・ビュー

もう1つはダッシュボード・リスト・ビューのもので、「アクション」ボタンをクリックして、**新規ノードの追加**アクションを選択します。

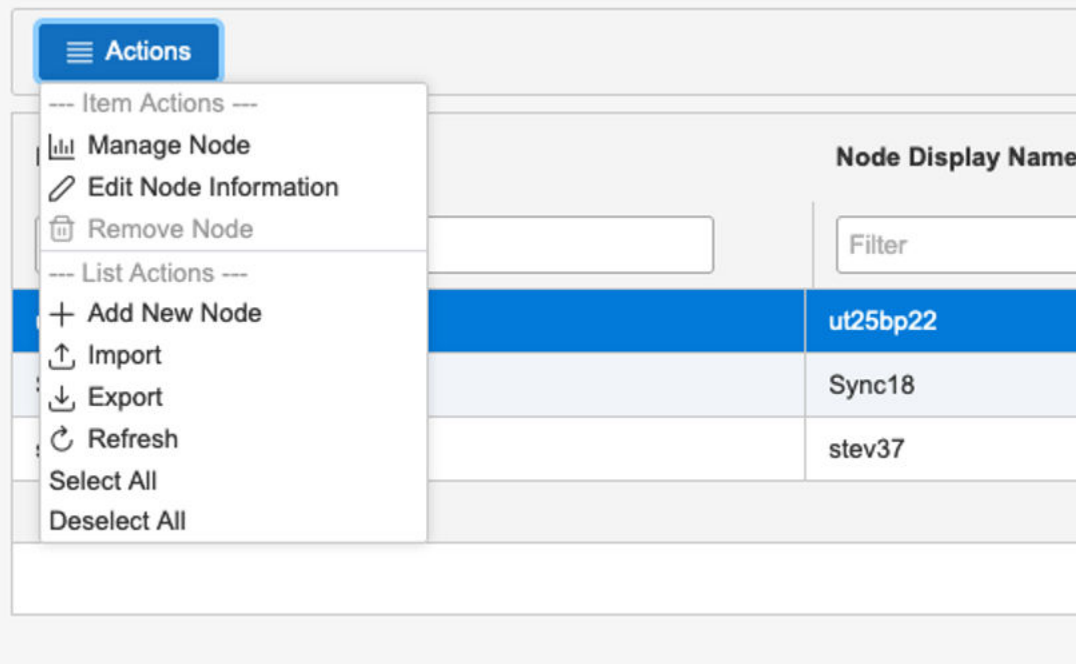


図 14. 「アクション」ボタンから「新規ノードの追加」アクションを選択します。

注：インポートおよびエクスポートは、リスト・ビューからも、新しいエンドポイント・ノードをリストに追加する方法としてサポートされています。

### 関連概念

#### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## ノードおよびシステム・トレイの管理

このセクションでは、複数のエンドポイント・ノードを切り替える方法と、特定のエンドポイント・ノードを管理する方法について説明します。

定義されたエンドポイント・ノードのリストがあると、これらのエンドポイントと対話するための柔軟な方法があります。

### ノードの管理

特定のエンドポイントを管理している場合は、ダッシュボードに戻って別のエンドポイントをクリックするか、システムトレイを開いて別のエンドポイントノードをダブルクリックするといういずれかの方法で新しいエンドポイントを簡単に変更できます。

ノードを管理しているときは、左上のアイコンをクリックすることでダッシュボードをいつでも表示できます。



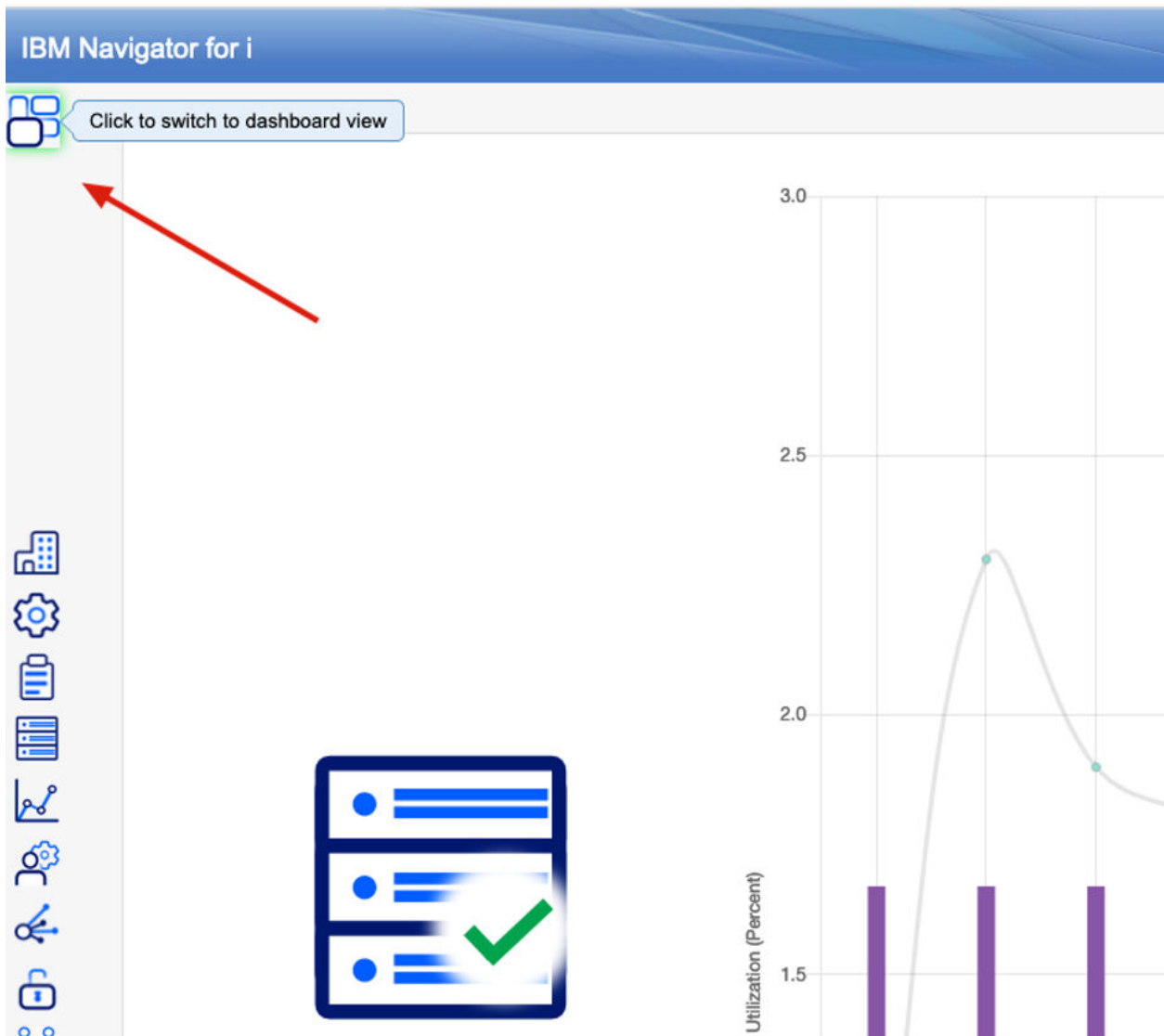


図 15. ダッシュボードビューに切り替えるには、左上のアイコンをクリックします。

## システム・トレイ

システムトレイは、管理ノードインターフェースの下部にあり、小さな灰色の矢印があります。

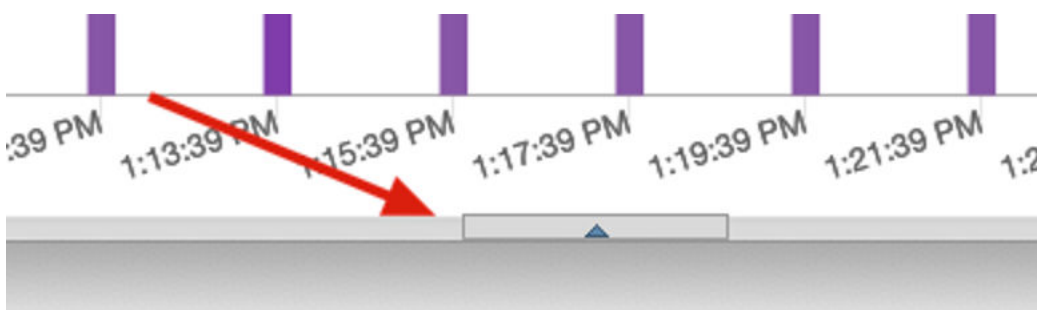


図 16. システムトレイは、管理ノードインターフェースの下部にあり、小さな灰色の矢印があります。

カーソルを合わせるか、アイコンをクリックしてシステムトレイを展開し、すでに登録されている IBM i エンドポイントノードを確認します。

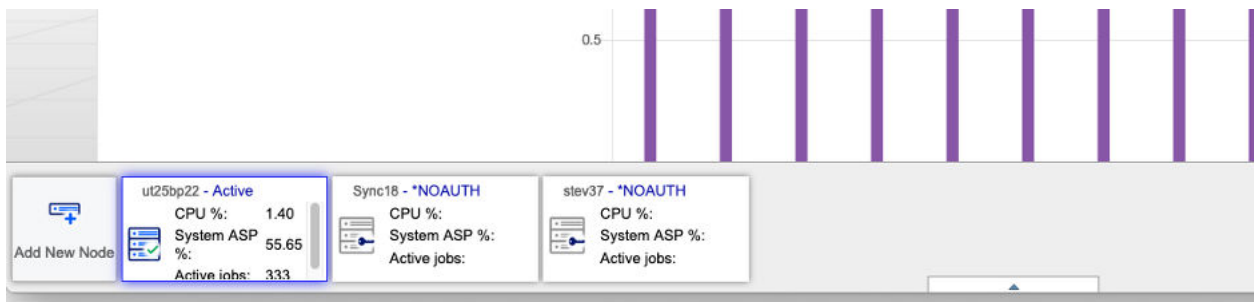


図 17. 登録済み IBM i ノードがシステム・トレイに表示されます。

管理したいシステムをダブルクリックします。上記の例では、プロンプト・オン・ファースト・タッチ許可方式を使用しています。このプロンプト方式は、ダブルクリックすると、選択したエンドポイント・ノードのユーザー・プロファイルとパスワードを指定する必要があることを意味します。

他の許可方式のいずれかを使用している場合は、ダブルクリックしてそのエンドポイントに直接移動します。

承認の詳細については、16 ページの『アクセス許可』を参照してください。

注: 新規エンドポイントに切り替えると表示されるページは、ビューのページのままになります。表示されるデータは、選択されたエンドポイントからのデータを反映するように更新されます。

例えば、ノード A データを表示するために「アクティブ・ジョブ」ページを最初に開くと、ノード A のアクティブ・ジョブが表示されます。システム・トレイから「ノード B」をダブルクリックすると、「アクティブ・ジョブ」ページは表示されたままになりますが、表示されているアクティブ・ジョブはノード B に対して表示されます。

タイトル・バーの右上の領域で選択したシステムで、どのノードが表示されているかを判別します。

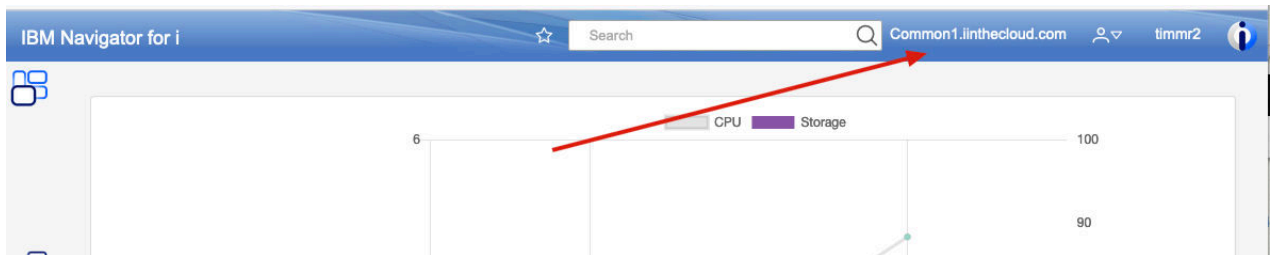


図 18. 現在の作業ノードを判別するには、タイトル・バーの右上の領域を確認します。

また、左側にある **新規ノードの追加** アクションをクリックすることにより、システム・トレイから管理する新規ノードを追加することもできます。

## システム・トレイ使用上の注意

システム・トレイ内のエンドポイント・ノードの順序は、ダッシュボードに表示されるのと同じ順序になります。順序を変更するには、最初にダッシュボード・ビュー (タイルまたはリスト) の 1 つを開いて、システムをドラッグして選択した順序に変更します。新しいエンドポイントは、常にリストの末尾に追加されます。

システムトレイアイコンの上にマウスを移動すると、システムトレイが開き、マウスフォーカス中のみ開かれたままになります。新しいノードをダブルクリックするか、そのフォーカス領域の外側にマウスを移動すると、システムトレイが閉じます。

開いたシステムトレイ内で、左右にスクロールして、登録されているすべてのエンドポイント・ノードを表示します。

システムトレイアイコンをクリックすると、システムトレイはクローズとオープン間を切り替えます。システムトレイアイコンをクリックすると、マウスがシステムトレイのフォーカス領域にない場合でも、トレイは切り替えられたままになります。システムトレイを閉じるには、システムトレイアイコンをもう一度クリックして、クローズ位置に切り替えます。

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 複数ノードのベストプラクティス

生産性を向上させるために、複数ノードのベストプラクティスの管理をここに示します。

各エンドポイントノードについて、各ノードに最新の PTF グループの HTTP および Db2® をロードして適用するのが最適です。

Navigator インターフェースは、最新 IBM i サービスサポートを利用します。また、更新サービスがエンドポイントノードで使用できない場合、一部の機能は予期したとおりに機能しません。他ノードに存在している可能性があるデータが戻されていないか、サポートが欠落していることを示すエラーメッセージを受信することがあります。

エンドポイント上に新しい Navigator PTF を持つことも、機能使用 ID に必要です。

ADMIN1 サーバーは、IBM Navigator インターフェースを使用して管理するために、エンドポイントノード上で実行する必要はありません。必要なのは、GUI ノード上で稼働する ADMIN1 サーバーのみです。管理 GUI ノードから、IBM ホストサーバーを使用して他のすべてのノードに接続することができます。

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## セキュリティ・オプション

IBM Navigator for i を保護するためのセキュリティ上の考慮事項とオプションについて説明します。

現代では、セキュリティはすべての人にとって重要です。セキュリティには、安全で脆弱性のないアプリケーションの実行、ポイントツーポイントでの暗号化された通信、および許可されていないユーザーが IBM i の情報や機能を管理およびアクセスできないようにすることが含まれます。IBM Navigator は、設計と実装の中心にあるすべてのセキュリティ領域に焦点を当ててゼロから作成されました。

## ユーザー・アクセス

ユーザーが Navigator に接続するときには、IBM i ユーザー・プロファイルおよびパスワードが必要です。このサインイン許可は、権限と認証のための最初のセキュリティ項目です。その後、Navigator は該当ユーザーとして実行され、プロファイルが実行を許可されているエリアに対してのみアクセスおよび管理を行うことができます。Navigator は、多数の IBM i エンドポイント・ノードを指し示すことができ、管理するクライアントになることを目的としています。各エンドポイントには、アクセスするための特定のユーザーとパスワードも必要です。ユーザーごとに Navigator を構成して、そのエンドポイント・ユーザーとパスワードを提供する方法は複数あります。これらのオプションの詳細については、次を参照してください：

- アクセス許可

## 機能使用法

Navigator は、各エンドポイント・ノードで、その特定の IBM i に対して提供されたユーザーとして実行されます。Navigator は、ユーザーが許可されているよりも多くのユーザーにアクセスまたは管理を許可されていないことを確認します。素晴らしいことです。ただし一部の管理者は、さまざまな機能領域に対する制約事項を追加する必要があることもあります。機能使用 ID を使用して、追加の制限を簡単に処理できます。その機能領域にアクセスするには、特定の機能使用 ID にユーザー・プロファイルを追加する必要があります。機能使用 ID にユーザー・プロファイルを追加しないと、そのプロファイルはその機能領域から制限されます。以前のバージョンの Navigator では、このインターフェースはアプリケーション管理と呼ば

れていましたが、このインターフェースは、機能使用 ID のサポート上に構築されていました。今日では、新しい Navigator を使用して、単に **機能の使用** と命名します。

**注:** 今日では、古い Windows Navigator クライアント、マネージメント・セントラル・サポート、オリジナルの Web Navigator、および アクセスクライアントソリューション内の機能を制限および制御するために作成された、72 の機能使用 ID が作成されています。業界セキュリティの専門家と議論を行った後、新しい Navigator の機能にこれらの機能使用 ID を再マッピングすることを決定する代わりに、新しい簡略化された ID のセットを作成しました。これらの新機能使用 ID の詳細については、以下をご確認ください:

- 機能使用 ID

## 暗号化のサポート

Navigator には、考慮すべき複数の接続ポイントがあります。最高レベルのセキュリティを確保するために、それぞれを暗号化 (および必要) することができます。ユーザーは、選択した PC またはモバイルデバイスから Web ブラウザーを使用して、IBM Navigator に接続します。デフォルトでは、Navigator は暗号化されません。ユーザーは、独自の企業証明書を利用して暗号化することをお勧めします。さらに、ユーザーはこの初期 IBM i から他の多くの IBM i エンドポイント・ノードに接続することができます。ユーザーは、これらの各エンドポイントの間で暗号化を有効にします。TLS を使用した暗号化の構成方法について詳しくは、以下を参照してください

- TLS 暗号化のセットアップ

### 関連概念

IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## アクセス許可

IBM Navigator for i インターフェースは、IBM i オペレーティング・システムの多くの側面にアクセス、モニター、管理するための使いやすいグラフィカル・アプローチを提供します。各ユーザーは、アクセスするエンドポイント・ノードに対して有効な許可資格情報を提供する必要があります。このセクションでは、ユーザー・プロファイルの使用法とプロンプトの各種オプションについて検討します。

システム管理者は、通常の IBM i 権限およびアクセス方式を使用して、各ユーザーによって確認および変更可能な機能および属性を管理できます。ユーザーが Navigator インターフェースにサインインすると、それらのユーザーは、そのユーザー・プロファイルのアクセス & 資格情報の下で実行されます。ユーザーが緑色の画面から何かにアクセスできない場合は、Navigator で許可されているアクセス権もありません。

Navigator はクライアント・インターフェースであるため、Navigator が実行されている IBM i だけではなく、他のエンドポイント・ノードへのアクセスを許可することもできます。各エンドポイント・ノードに許可資格情報が必要です。

エンド・ポイント・ノードのユーザーおよびパスワードを取得する方法は、以下の 3 つです。

- GUI ノードへのサインイン時に使用したものと同一ユーザー・プロファイルおよびパスワードを使用します (デフォルト)
- エンドポイントノードへの最初のアクセス時にユーザーとパスワードの入力を求めます
- 指定されたユーザーおよびパスワードを、GUI ノード上の暗号化ファイルに保存し、そのファイルに保存されている値を将来のエンドポイントの IBM i ノードに使用します。



**警告:** この暗号化ファイルにアクセスできるのは、サインオンしたユーザーのみですが、この方法はまだ保護されていないため、推奨されません。

## アクセス許可方式の詳細

保守性タブの上にカーソルを移動し、**接続プロパティ** メニュー・アクションをクリックします。

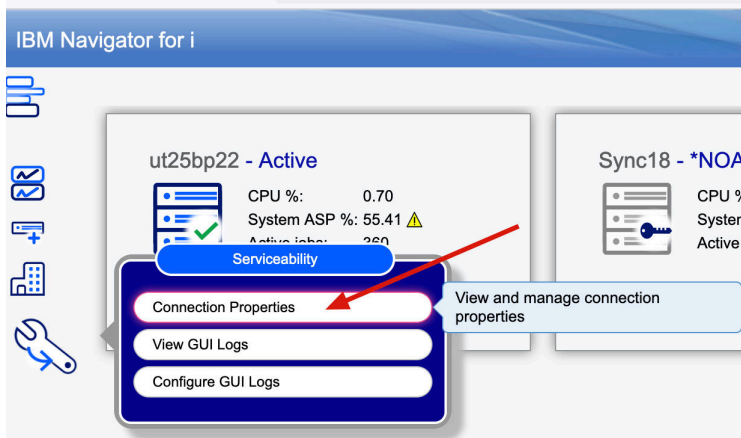


図 19. 接続プロパティへのナビゲート

接続プロパティページで、左側にある **認証** タブを選択します。

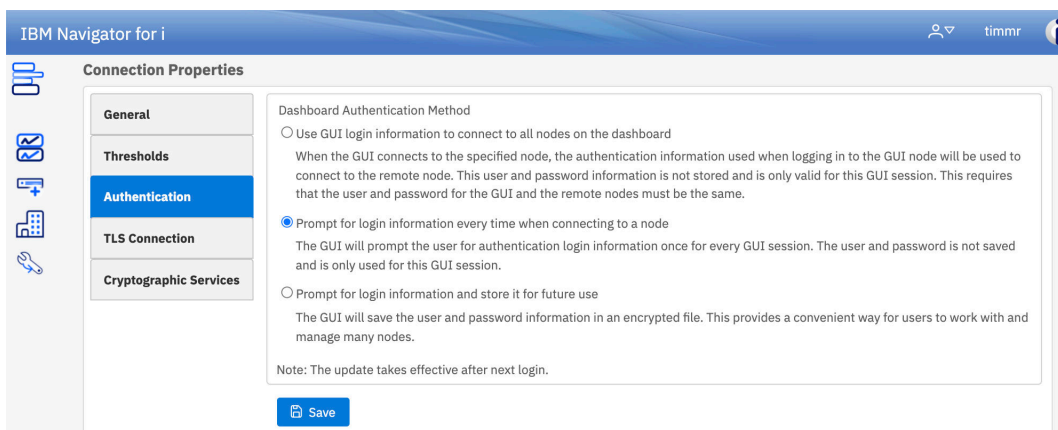


図 20. 接続プロパティ内の認証プロパティタブに移動

オプションを選択して **保存** ボタンをクリックします。



**重要:** 頻繁に変更するには、このブラウザー・セッションにサインバックする必要があります。

#### 各オプションの詳細:

- GUI ログイン情報を使用して、ダッシュボード上のすべてのノードに接続します (デフォルト) - ユーザーはメインの Navigator サインイン・ページで IBM i ユーザー・プロファイルおよびパスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。資格情報は、既にダッシュボードにあるエンドポイントへのアクセスを確立するために使用されるか、またはユーザーがアクセス、モニター、管理するエンドポイントを追加するために使用されます。このユーザーおよびパスワードは、アプリケーション・ランタイム以外の場所には保存されません。ユーザーがエンドポイント・システムにアクセスするには、そのユーザーがそのエンドポイント上で完全に同じユーザー・プロファイル名とパスワードを持っている必要があります。エンドポイント上のユーザー・プロファイルの機能およびアクセス権限は、そのエンドポイント上のそのユーザー資格情報が使用され、システムを管理するためのアクセスおよび機能の可用性を判別するために使用されることに注意してください。
- ノードへの接続が行われるたびに、ログイン情報を求めるプロンプトを表示します。ダッシュボード上で定義された各エンドポイント・ノードは、そのエンドポイントにアクセスまたは管理するアクションを実行するまで、「ロック済み」アクセス状態のままになります。例えば、ユーザーがダッシュボードタイトルをダブルクリックしてそのエンドポイントを管理すると、その特定のエンドポイント・システムのユーザー・プロファイルとパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。Navigator インターフェースは、指定されたユーザー資格情報のみをそのエンドポイントに使用します。Navigator インターフェースは、このブラウザー・セッションの間のみ、指定されたユーザー・プロファイルおよびパスワードの使用を継続します。

- ログイン情報の入力、将来使用するための保存セキュア環境ではこのオプションは推奨されません。ユーザーは、エンドポイントノードのユーザーとパスワードの入力を1回プロンプトで表示されます。その後、Navigator インターフェースは、後で使用するために、暗号化ファイル内の GUI ノードにのみ、そのユーザー・プロファイルおよびパスワード情報を保管します。GUI ノード・ユーザー・プロファイルのみがこのファイルへのアクセス権を持ち、登録されたエンドポイント・ノードのユーザー・プロファイルとパスワードを暗号化解除できます。エンドポイント・ノード上のパスワードを更新するには、ユーザーがダッシュボード上のタイルを右クリックする必要があります。「ノード情報の編集」ページをクリックして、ファイルに保存されているユーザー値とパスワード値を更新します。

## 保守容易性

デフォルト・アクセスでは、保守性セクションは拒否されます。\*ALLOBJ 特殊権限を持つユーザー・プロファイルのみが、このセクションをデフォルトで表示できます。通常のユーザー・プロファイルを QIBM\_NAV\_SERVICEABILITY 関数 ID に追加する必要があります。

詳しくは、[18 ページの『機能使用 ID』](#)を参照してください。

### 関連概念

IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 機能使用 ID

IBM Navigator for i のユーザー機能を制御するための機能使用 ID。

機能使用 ID を使用することにより、新しい IBM Navigator for i インターフェース許可を制御することができます。これらの ID は、Navigator 内のさまざまな高レベルのカテゴリーを制御します。ユーザーが上位領域へのアクセスを拒否された場合、そのユーザーはその上位領域下のどの機能領域にもアクセスできません。新しい機能使用 ID は、次の表で定義されます。

機能 ID	説明	デフォルト権限	*ALLOBJ
QIBM_NAV_WRK_MGT	実行管理機能	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_CONF_SRV	構成 & サービス	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_SYSTEM	システム	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_MONITORS	モニター	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_NETWORK	ネットワーク	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_SECURITY	機密保護	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_USERS_GROUPS	ユーザーおよびグループ	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_PDI	パフォーマンス	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_FILE_SYSTEM	ファイルシステム	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_SERVICEABILITY	保守容易性	<b>*DENY</b>	*USED
QIBM_NAV_CUSTOM_CHARTS	カスタム・グラフ	*ALLOW	*USED
QIBM_NAV_ALL_FUNCTION	IBM Navigator for i 機能の使用	*ALLOW	*USED

注：

- 以前のインターフェースのすべての既存の機能使用 ID は変更されておらず、新しい Navigator インターフェースには適用されません。

- すべての機能使用 ID は、保守性 ID を除いて、デフォルトの \*ALLOW として出荷されます。保守性 ID にはデフォルトに \*DENY が付属しているため、保守性オブジェクトに対する明示的な権限を持たないユーザープロファイルには、保守性機能にアクセスするために機能 ID に対する \*ALLOW アクセス権限が必要となります。ユーザープロファイルは、機能 ID で明示的なアクセス権限を付与されている場合、Navigator ログディレクトリーや Navigator 鍵ストアファイルなどの保守性機能にアクセスできます。
- ユーザーのフィードバックと使用合理性に基づいて、ID はさらに追加できます。

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 関数使用インターフェース

このセクションでは、機能使用インターフェースを紹介します。

このインターフェースは、ヘリテージ Navigator からのアプリケーション管理サポートに似ています。

機能使用 ID にユーザープロファイルを追加または削除するには、「セキュリティ」アイコンから開始して、機能使用インターフェースにアクセスします。

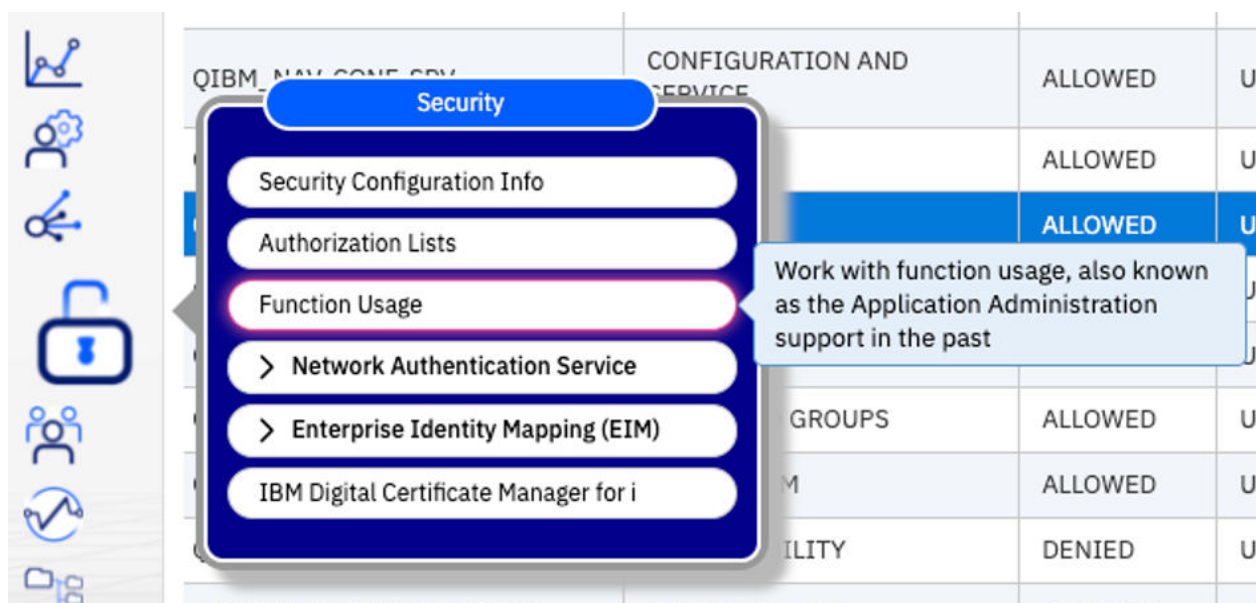


図 21. セキュリティー下の機能使用に移動

または、検索バーに「関数の使用法」を入力します。

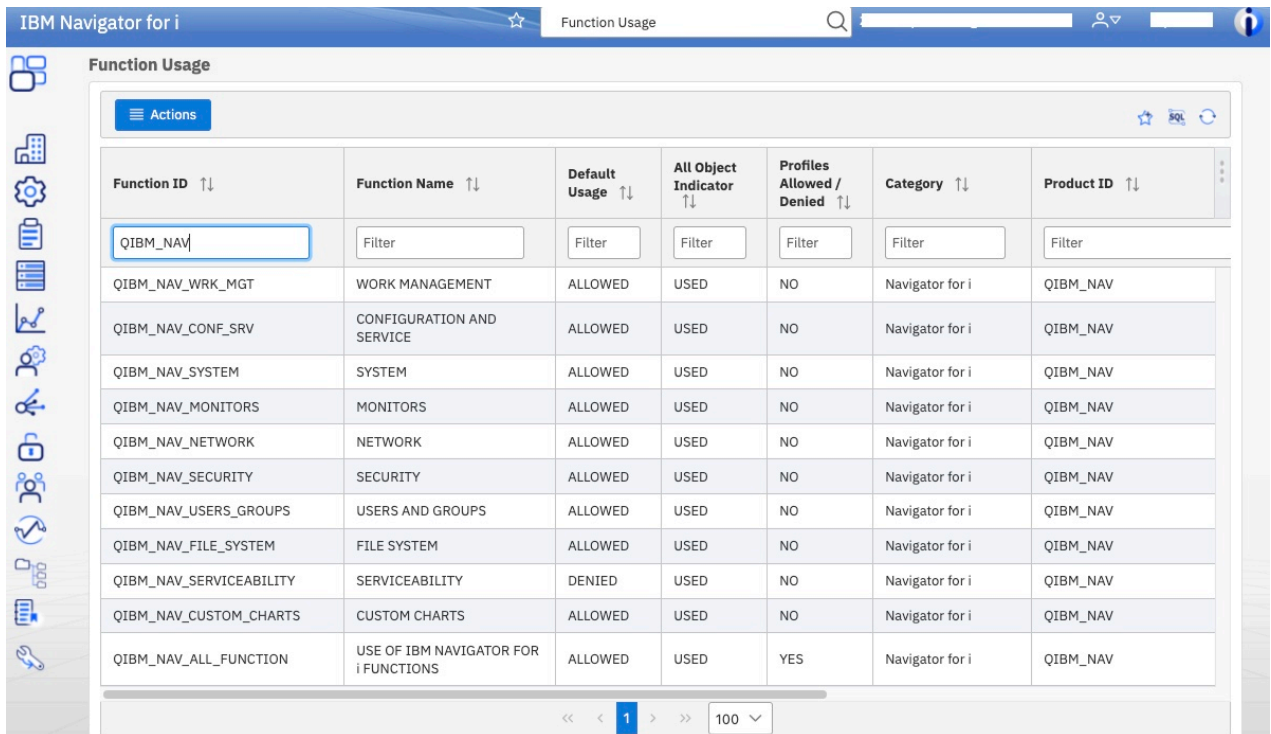


図 22. 検索バーでの型関数の使用法

ID を選択し、右クリックして「変更」を選択します。

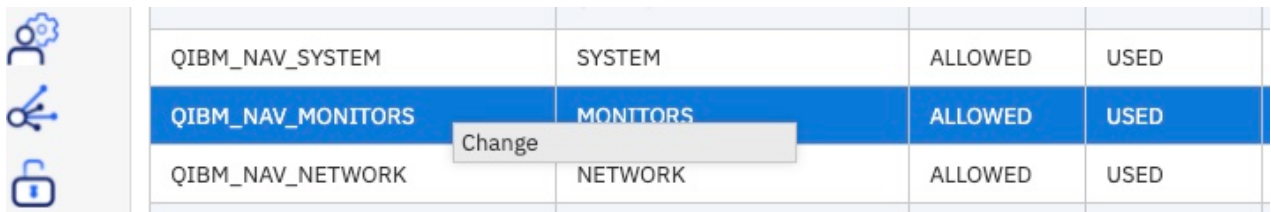


図 23. 機能使用 ID の設定を変更するには、ID を選択して右クリックし、「変更」を選択します。

ユーザープロファイルを参照し、プロファイルを追加するか、アクセス許可またはアクセス拒否からプロファイルを削除を選択します。



### Change Function Usage ✕

Function ID	Description	Default Usage	All Object Indicator
QIBM_NAV_WRK_MGT		ALLOWED	USED

<< < 1 > >>

**Usage options for the selected function IDs**

Default authority: Allowed ▾

\*ALLOBJ special authority: Used ▾

**Usage options for specific profile(s) for the selected function IDs**

Profile(s) :  Browse Profiles

**Access Allowed**

Add
Remove

**Access Denied**

Add
Remove

No results found

No results found

OK
✕ Cancel

図 24. 機能使用状況の変更 - 詳細

変更内容を保存するには、**OK** を選択します。

#### 関連概念

##### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## TLS 暗号化のセットアップ

IBM Navigator for i には、考慮すべき複数の接続ポイントがあります。最高レベルのセキュリティーを確保するために、それぞれを暗号化(および必要)することができます。

IBM Navigator for i は、TLS を使用した完全なエンドツーエンド暗号化をサポートします。

#### IBM Navigator の各エンドポイントの暗号化

22 ページの『Navigator GUI アプリケーションへのユーザー・ブラウザー接続』

22 ページの『Navigator から IBM i エンドポイント・ノードへの接続』

26 ページの『保守容易性』

## IBM Navigator の各エンドポイントの暗号化

IBM Navigator for i は、GUI 管理ノードと多数の異なるエンドポイントから構成されます。TLS 暗号化は各エンドポイントを保護するオプションを提供します。

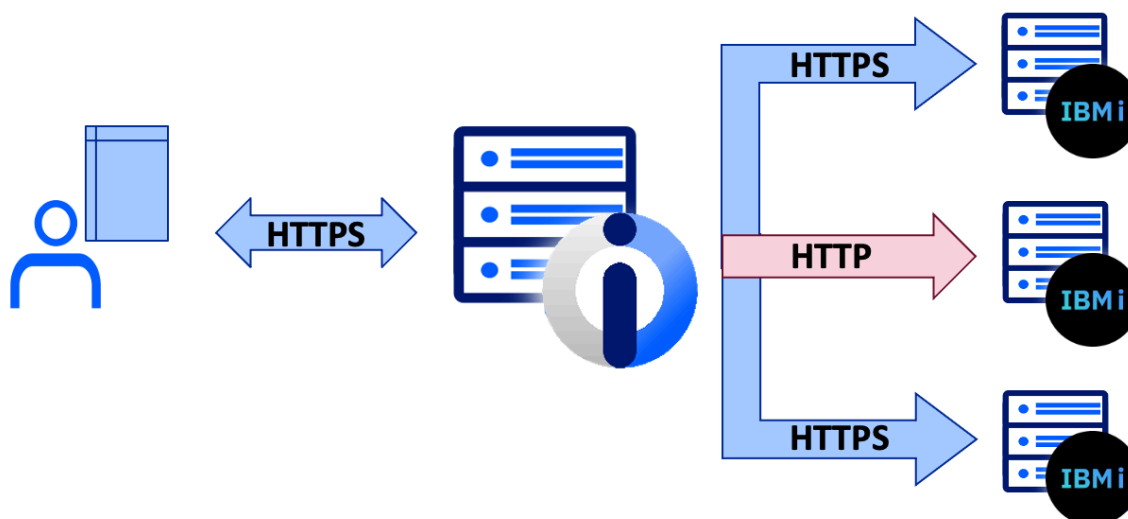


図 25. IBM Navigator の各エンドポイントの暗号化

この図では、ダイアグラム中央に表示されている IBM i ノード上で IBM Navigator GUI インターフェースが実行されています。ユーザーは、両サイド接続で TLS 暗号化を構成する機能を持っています。

### Navigator GUI アプリケーションへのユーザー・ブラウザ接続

Navigator アプリケーションは、ADMIN1 \*IAS ジョブ内の IBM i ノード上で実行されます。ADMIN1 ジョブは、IBM i オペレーティング・システムとともに出荷される IBM Liberty Web アプリケーション・インスタンスです。ADMIN1 は、デフォルトで URL `http://hostname:2002/Navigator` で非 TLS ポート 2002 を使用します。

この ADMIN1 ジョブの暗号化を構成することをお勧めします。\*IAS サーバーの構成は、IBM Web 管理 for i GUI インターフェースに含まれている「TLS セキュリティー」ウィザードを活用することによって簡単に実行できます。このウィザードへのアクセス方法および使用方法の詳細については、以下を参照してください。

#### Enabling SSL/TLS for IBM Navigator for i

注：この説明では、Heritage Navigator for i の実行場所にある ADMIN2 サーバーを参照します。ADMIN1 サーバー内の新 Navigator インターフェース・ラングイン。サーバーを選択するように指示された場合は、必ず ADMIN1 を選択してください。TLS が ADMIN1 用に構成されると、デフォルトの TLS ポートは 2003 (URL `https://hostname:2003/Navigator`) になります。

### Navigator から IBM i エンドポイント・ノードへの接続

IBM Navigator は、多数の IBM i エンドポイント・ノードをモニターおよび管理できる単一ペインを提供するように設計されています。IBM Navigator は、Java™ ツール・ボックスを利用して、Navigator アプリケーションと各エンドポイントの間の接続を確立します。各要求は、IBM i ホスト・サーバーによってエンドポイント IBM i で処理されます。暗号化を使用可能にしたい各エンドポイント上のホスト・サーバーは、Navigator アプリケーションと IBM i エンドポイント間の暗号化接続のために、デジタル証明書で構成されている必要があります。ホスト・サーバーのデジタル証明書を構成する方法についての詳細はこちら

#### IBM i ホスト・サーバーの暗号化

ホスト・サーバーがデジタル証明書を使用して構成されると、Navigator アプリケーションとエンドポイント間の接続を確立できます。

暗号化された接続を確立するには、保守性メニュー下で **接続プロパティ** をクリックします。

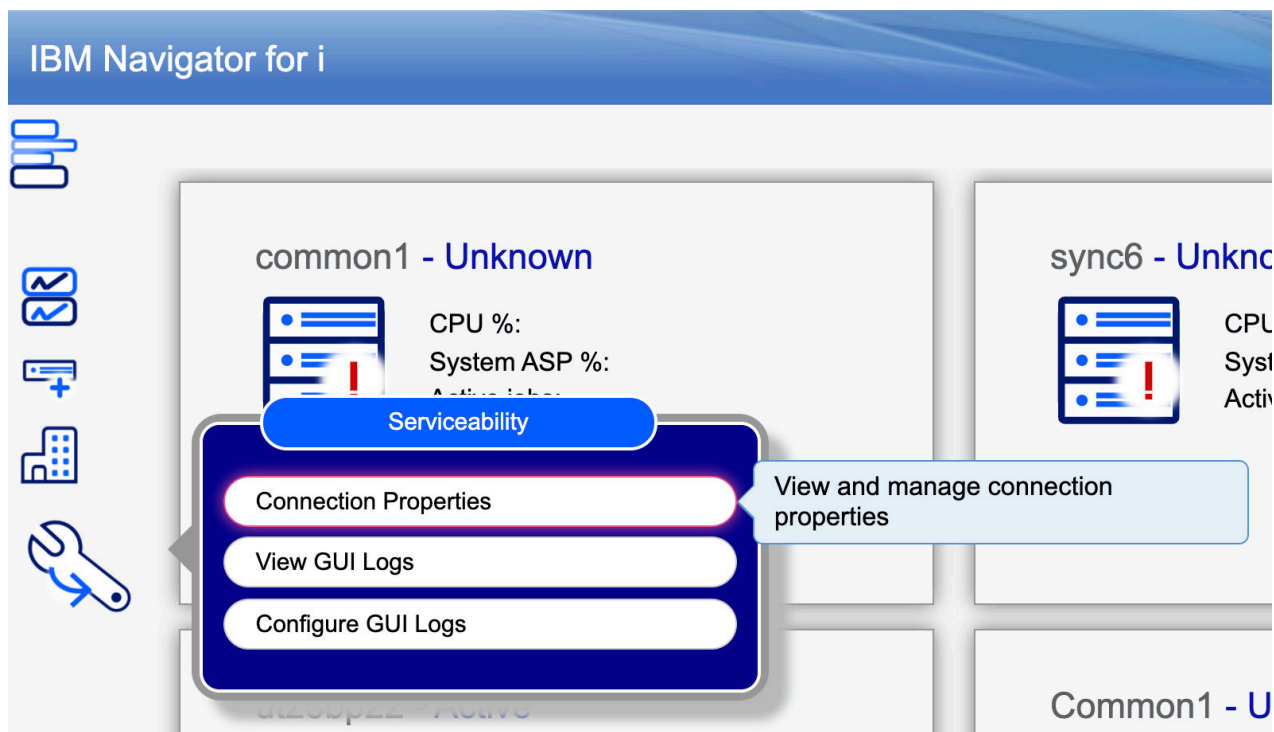


図 26. 接続プロパティ

**TLS 接続** タブをクリックします。

「TLS 接続」テーブルには、以前に確立された IBM i エンドポイント・ノードと現在の暗号化接続方式のリストが表示されます。暗号化をエンドポイント・ノードに対して有効にするには、TLS Enablement スイッチを **オン** に切り替えます。その後、Navigator アプリケーションは暗号化接続を試みます。ホスト・サーバーがデジタル証明書を使用して適切に構成されている場合、この証明書は Navigator アプリケーションに戻されます。ユーザーはこの証明書を受け入れる必要があり、Navigator アプリケーションは証明書を Web アプリケーション証明書ストアに保存します。

## Certificate Confirmation

The following CA has been detected in the TLS negotiation with common1.idevcloud.com. This CA certificate was not found in the IBM i Web interface trust store. Do you want to trust and add this CA certificate to IBM i Web interface trust store? If rejected, the server certificate in the TLS negotiation will be rejected and then the TLS communication will be ended.

**Subject:** CN=SSL.com RSA SSL subCA, O=SSL Corporation, L=Houston, ST=Texas, C=US  
**Issuer:** CN=SSL.com Root Certification Authority RSA, O=SSL Corporation, L=Houston, ST=Texas, C=US  
**Serial Number:** 6[REDACTED]  
**Certificate Type:** X.509  
**Version:** 3  
**Signature Algorithm:** SHA256withRSA  
**Validity Period:** February 12, 2016 12:48:52 PM - February 12, 2031 12:48:52 PM  
**Public Key Algorithm:** RSA  
**Public Key Format:** X.509  
**Public Key Length:** 4096  
**Public Key:** 30 82 02 22 3a 48 86 f7 0d 01 01 01 05 00 03 82  
02 0f 00 30 82 02 0a 02 82 02 01 00 84 f6 29 3a e9 e1 73 18 85  
eb [REDACTED] 93 33 3d 36 4e 64 f6 81 91  
20 f5 21 ce 25 9b ba a4 63 [REDACTED] 09 79 45 c6 88 61 71 e1  
03 0b 60 25 47 d4 6f 19 b3 fe db aa ab 35 cb 84 d1 73 9d 1c 93 81  
e1 [REDACTED] 54 9a 6b 99 69  
42 5a 87 13 cf 77 e9 da 6b de 11 96 ca a3 1b d8 bb 1d 52 e8 50  
23 [REDACTED] ab 28 26 ca 81 [REDACTED] c5 79 e8 ea 91  
da 8a e6 5e 81 6f 5d 7a f7 7a 38 6f 3f 54 64 25 1d 05 c4 3f 5f 3d  
3a b4 0e 5c 7e 7 [REDACTED] d3 2b 09 10 85 6b 88  
0e ba 5b c1 62 ce d1 05 4e 73 6f 6c f6 27 a8 99 12 a6 f2 c6 0c ca

✕ Reject

✓ Accept

図 27. ユーザーがこの証明書を受け入れる必要があります

同意 ボタンをクリックします。このセキュア接続を保存して有効化するには、「Web インターフェース・トラストストア」ページの表の末尾にある「保存」ボタンをクリックします。

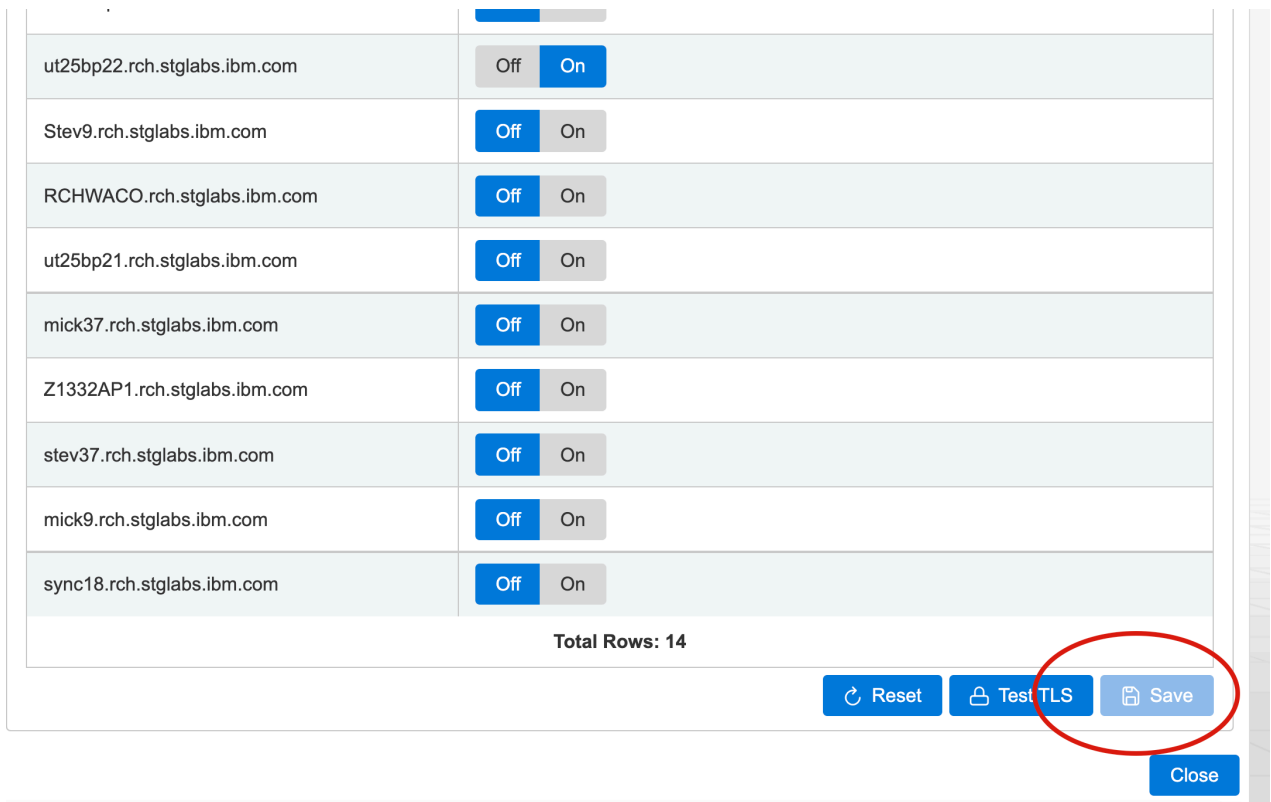


図 28. このセキュア接続を保存して有効化するには、「Web インターフェースのトラストストア」ページの表の末尾にある「保存」ボタンをクリックします。

証明書が受け入れられ、Web トラストストアに保管されると、このエンドポイント・ノードへの今後のすべての接続は、暗号化接続を使用して行われます。

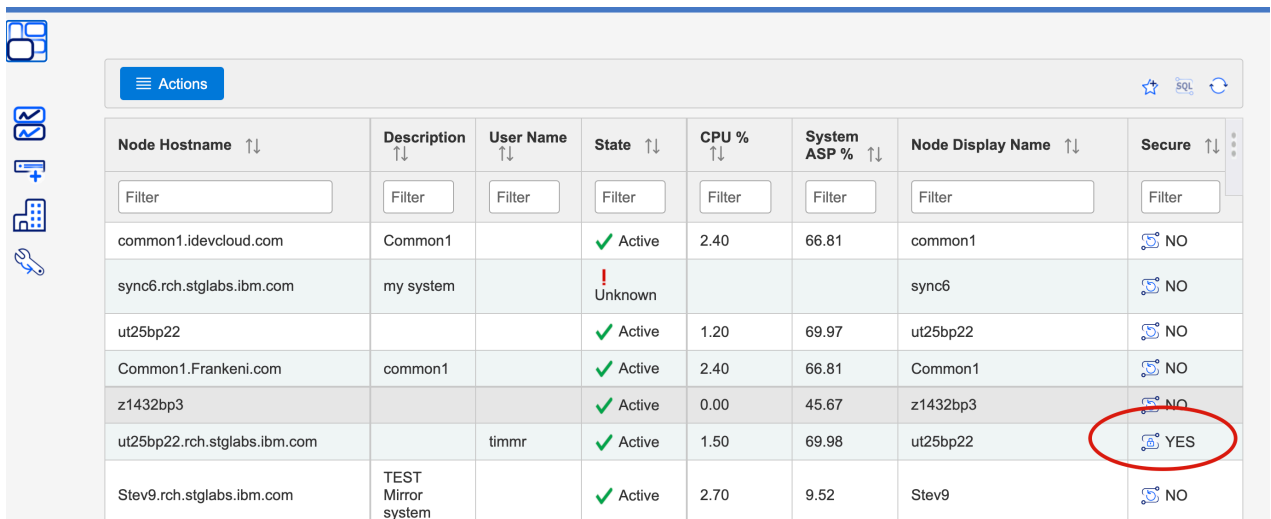


図 29. 使用されているセキュア接続

ダッシュボードのリスト・ビューから、セキュア接続が使用されていることを確認できます。

Web TrustStore 内の証明書を管理するには、IBM i エンドポイント・ノードのリスト前にある「IBM i Web インターフェースの TrustStore」タブをクリックします。

## Connection Properties

Alias ↑↓	Common Name ↑↓	Validity Period
<input type="text" value="Search By Alias"/>	<input type="text" value="Search By Common Name"/>	
ca_test for nav	test for nav	✓ September 8, 2020 11:58:45 PM - September 9, 2023 11:58:45 PM
ca_rchastm3_cert	RCHASTM3_CERT	✓ July 25, 2021 12:40:36 PM - July 21, 2041 12:40:36 PM
ca_www.ibm.com	www.ibm.com	✓ July 13, 2021 4:22:38 PM - July 11, 2031 4:22:38 PM
ca_ut24p7 local certificate authority	UT24P7 Local Certificate Authority	✓ August 26, 2021 1:37:04 PM - August 22, 2041 1:37:04 PM

図 30. 接続プロパティ: TLS コネクタ-Web Trust Store タブ

このインターフェースで証明書を管理します。証明書は、有効期限が切れてから更新することもできます。

### 保守容易性

デフォルト・アクセスでは、保守性セクションは拒否されます。\*ALLOBJ 特殊権限を持つユーザー・プロファイルのみが、このセクションをデフォルトで表示できます。通常のユーザー・プロファイルは QIBM\_NAV\_SERVICEABILITY 関数 ID に追加する必要があります。

詳しくは、[18 ページの『機能使用 ID』](#)を参照してください。

### カスタム・グラフ

IBM Navigator i は、1 つ以上の IBM 個のエンドポイントノード間で選択したメトリックをモニターします。カスタムグラフダッシュボードは、グラフィカルにモニターしたいメトリックおよび IBM i エンドポイントノードを定義できるグラフです。

IBM Navigator for i メインダッシュボードで、**カスタムグラフ**メニューオプションをクリックして開きます。

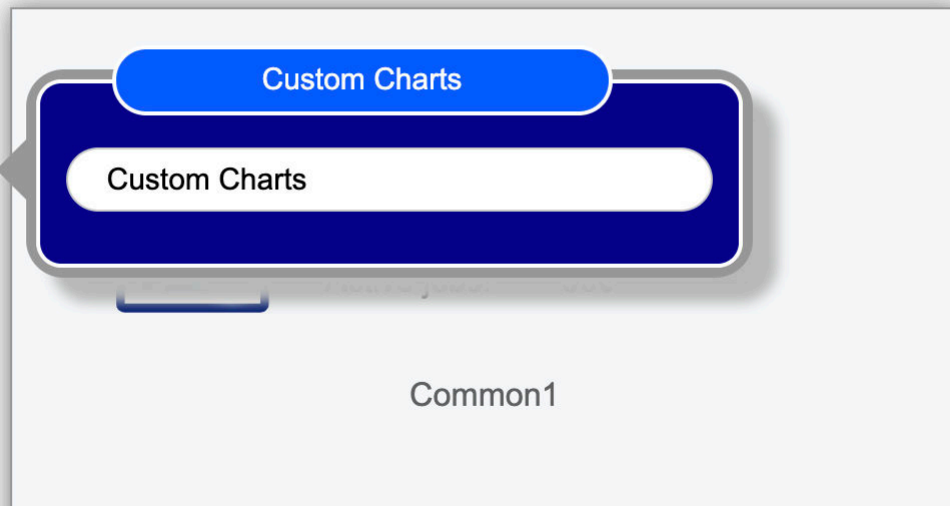


図 31. IBM の Navigator for i のダッシュボードで、カスタムグラフを起動します

詳細については、以下をご確認ください:<https://www.ibm.com/support/pages/node/6486681>

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## グラフの構成

この情報を使用して、IBM Navigator for i でチャートを構成する方法を学習してください。

## このタスクについて

新しいグラフが作成されると、以下の 2 つのオプションがあります。

- 単一グラフに複数メトリック値を指定する、単一 IBM i エンドポイントノードのモニター
- 複数 IBM i エンドポイントノードにわたる単一メトリック値のモニター

複数の IBM i エンドポイントノード間で単一メトリック値を比較するためのグラフを作成するには、以下のステップを実行します。

## 手順

1. IBM Navigator for i の、**カスタムグラフ**をクリックします。アクションメニューから **グラフの構成**を選択します。
2. グラフの名前を指定します。
3. 2 番目のモード (**複数選択されたシステムのメトリック**) を選択する。
4. システムを選択します。ターゲットシステムに対して複数の IBM i エンドポイントノードを選択してください。
5. メトリックを選択します。SQL ボタンをクリックして、この特定のメトリックに使用されている SQL を確認します。
6. **OK** をクリックしてグラフを作成します。

## タスクの結果

チャートを作成すると、新規作成したチャートがカスタムグラフメインページに表示されます。

### 関連概念

#### [IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## メトリックの管理

この情報を使用して、IBM Navigator for i のメトリックを管理する方法について学習します。

カスタム・グラフ・サポートは、他の多くのツールおよびインターフェースと比較すると、固有のものであります。収集されるメトリックは、IBM i サービスを基にしています。システム API を呼び出す他のオプションとは異なり、またはコレクションサービス値に結合される他のオプションとは異なり、カスタムグラフのメトリックはユーザーの作成によってのみ制限されます。カスタムメトリックは、**アクション**ボタンの下にある**メトリック**オプションをクリックすると登録できます。

デフォルトでは、IBM Navigator for i には限定されたカスタム・メトリックのセットがあります。新しいメトリックを追加するには、**アクション**ボタンと**メトリックの追加**アクションをクリックします。新しいメトリックは一度に1つずつ追加します。あるいは、別の GUI ノードまたはユーザーに既にメトリックが構成されている場合は、このユーザーのメトリックを簡単にエクスポートして、リストにインポートできます。

**重要:** カスタムメトリックを慎重にテストすることが重要です。SQL が正しい値を返し、IBM i エンドポイントノードに悪影響を与えないことを確認してください。SQL は、リストではなく単一の値を戻す必要があります。SQL が正しく機能していることを確認するのはユーザーの責任です。

### 関連概念

#### [IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## シナリオ: IBM Navigator for i チャート管理

この情報を使用して、IBM Navigator で作成したチャートを管理する方法を確認します。

各グラフには**アクション**メニューがあります。選択したグラフを右クリックするか、選択したチャート上部にある**アクション**アイコンをクリックして、**アクション**メニューを表示します。以下のアクションをチャートに実行できます。

- このチャートでモニター対象のメトリックごとに SQL を確認するには、「SQL の表示」アクションをクリックします。
- 現在のメトリックまたは IBM i エンドポイント・ノードを更新するには、**チャート編集**アクションをクリックします。
- チャートのメトリックデータの間隔、またはメトリックカラーを変更、X 軸および Y 軸の情報をカスタマイズするには、「**グラフのプロパティ**」アクションをクリックします。
- 新しいグラフを作成するには、「**グラフの構成**」アクションをクリックします。
- データを即時に取得するには、**リフレッシュ**アクションをクリックします。
- メトリック・データが欠落している場合は、選択したグラフの右上部にあるアイコンをクリックして、エラー・ログを確認します。

### 関連概念

#### [IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。



## セッションを見る

IBM Navigator for i には、監視セッション管理が含まれています。監視セッションは特定のイベントを「監視」し、指定されたイベント（メッセージ、LIC ログエントリ、または PAL エントリ）が発生すると、ユーザーが指定したプログラムを呼び出してユーザーに通知します。

PAL はプロダクト活動ログを表し、発生したエラー（ディスクおよびテープ装置、通信、ワークステーションなど）を示します。

一時点では最大 10000 の監視セッションを活動状態にすることができますが、活動状態の監視セッション ID はシステム間で固有でなければなりません。

監視セッションは終了するまで継続します。監視セッションは、同じジョブから、または別のジョブから終了することができます。

IBM Navigator for i は、以下の監視セッション機能をサポートします。

- 監視セッションリストの処理 (WRKWCH コマンドと類似)
- 監視セッションを開始 (STRWCH コマンドと類似)
- 監視セッションの終了 (ENDWCH コマンドに類似)
- 監視セッション詳細の表示

### IBM Navigator for i の監視セッションにアクセスする方法

監視セッションには、IBM Navigator for i ナビゲーションメニューからアクセスします。



図 32. 「システム」メニューからの監視セッションの選択

これは IBM Navigator for i の監視セッションリストです。図 2 を参照。

IBM Navigator for i

Watch Sessions

Actions

Session ID ↑↓	Origin ↑↓	Origin Job ↑↓	Start Timestamp ↑↓	User ID ↑↓	Status ↑↓
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
SRVMON0000	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON	2021-10-07 21:52:33.982000	QSECOFR	ACTIVE
SRVMON0001	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON	2021-10-07 21:52:34.162000	QSECOFR	ACTIVE
SRVMON0002	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON	2021-10-07 21:52:34.261000	QSECOFR	ACTIVE
SRVMON0003	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON	2021-10-07 21:52:34.372000	QSECOFR	ACTIVE

図 33. 「監視セッション」リスト

これは「監視セッションの開始」パネルです。図 3 を参照。

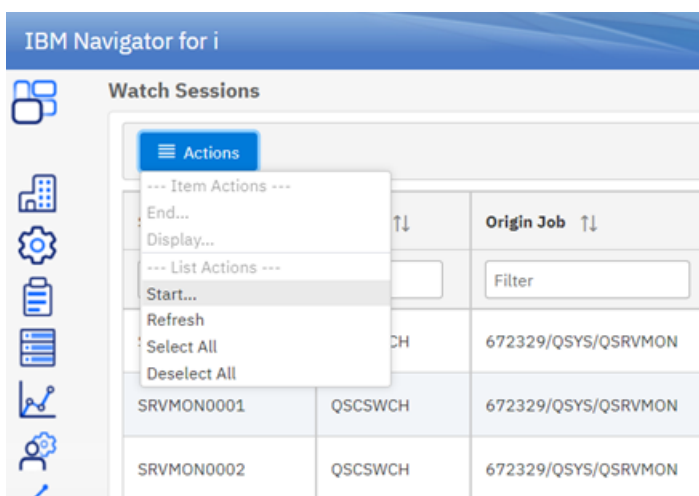


図 34. 「アクション」メニューから「開始」アクションを選択

**Start Watch Session**

**General**

Starts the watch for event function, which notifies the user by calling a user specified program when the specified event (a message, a LIC log entry or PAL entry) occurs. PAL stands for Product Activity Log which shows errors that have occurred (such as in disk and tape units, communications, and work stations).

Up to 10000 watch sessions can be active at a time but active watch session identifiers must be unique across the system.

\* Session ID:

Watch Program:

Library:

Call watch program:

Call when the watched for event occurs

Call when the watched for event occurs, and when watching starts

Call when the watched for event occurs, and when watching ends

Run priority:  1 - 99

図 35. 「セッション監視の開始」パネル

その他の監視セッション・アクションは、選択したセッションのコンテキスト・メニューから使用できます。

**IBM Navigator for i**

**Watch Sessions**

Actions

Session ID ↑↓	Origin ↑↓	Origin Job ↑↓
<input type="text" value="Filter"/>	<input type="text" value="Filter"/>	<input type="text" value="Filter"/>
SRVMON000		672329/QSYS/QSRVMON
SRVMON001	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON
SRVMON002	QSCSWCH	672329/QSYS/QSRVMON

図 36. 監視セッションで使用可能なアクション

### 関連概念

#### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## システム: プログラム終了

IBM Navigator for i には現在、プログラム終了の管理が含まれています。プログラム終了とは、呼び出し側のアプリケーション・プログラムまたはシステム・プログラムから制御が渡されるプログラムのことです。プログラム終了を使用して、必要に応じて機能をカスタマイズすることができます。

プログラム終了は、通常はユーザー作成プログラムです。ただし、システム提供プログラム（操作援助機能出口プログラム数など）もあります。プログラム終了に制御権を移すには、他のプログラムと同様に、外部呼び出しを行います。

プログラム終了を使用するための一般的な要件はありません。特定の要件については、特定のプログラム終了の資料を参照してください。

エグジットポイントは、関数を実行する1つ以上のプログラム終了に制御が渡される、システム関数またはプログラム内のポイントを意味します。

プログラム終了エントリが特定のエグジットポイントに追加されます。各出口点は単一または複数の項目をもつことができます。出口プログラムの番号は出口プログラムが実行される順序を示します。

IBM Navigator for iは、以下のプログラム終了機能をサポートします。

- プログラム終了のリストの処理
- 出口プログラムの追加 (ADDEXITPGM コマンドに類似)
- 出口プログラムの除去 (RMVEXITPGM コマンドに類似)

## IBM Navigator for i の出口プログラムにアクセスする方法

出口プログラムは、システム・ナビゲーション・メニューでアクセスできます。図1の参照



図 37. システム・メニューからのプログラム終了の選択

これは、IBM Navigator for i 用のプログラム終了・リストです。図2の参照

A screenshot of the IBM Navigator for i 'Exit Programs' page. It shows a table with columns for Exit Point Name, Exit Point Format, Registered, Complete, Exit Program Number, Exit Program Library, and Exit Program. There are filter boxes for each column. The table contains 9 rows of data.

Exit Point Name ↑↓	Exit Point Format ↑↓	Registered ↑↓	Complete ↑↓	Exit Program Number ↑↓	Exit Program Library ↑↓	Exit Program ↑↓
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	1	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	2	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	3	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	4	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	5	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	6	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	7	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCA_RTV_COMMAND	RTVC0100	YES	YES	8	QSYS	QPYDJCSTR
QIBM_QCST_ADMOMN	ADMN0100	YES	YES	1	QSYS	QSYUPADOH

図 38. 「プログラム終了」リスト

「プログラム終了」アクションは、選択したエグジットポイントに対するコンテキスト・メニューから使用できます。図3の参照

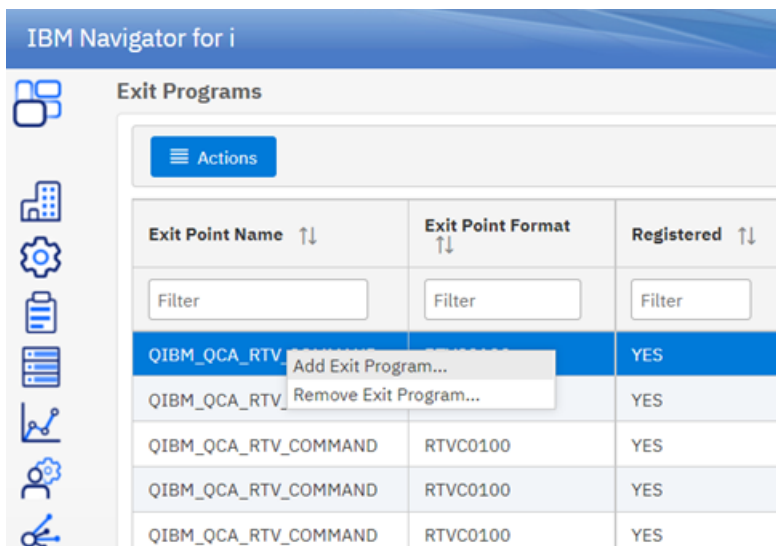


図 39. プログラム終了で使用可能なアクション

これは「プログラム終了の追加」パネルです。図 4 の参照

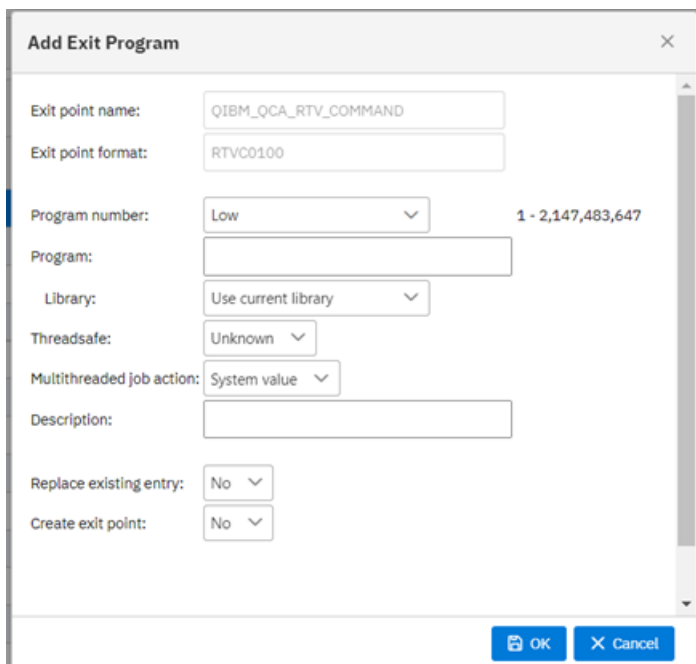


図 40. プログラム終了の追加パネル。

### 関連概念

#### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 構成およびサービス: iSCSI

IBM Navigator for i を使用して、システム上で iSCSI ターゲットを構成することができます。

### 関連概念

#### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## iSCSI ターゲットの作成

IBM Navigator for i を使用して、システム上で iSCSI ターゲットを構成することができます。

### このタスクについて

IBM Navigator for i を使用して iSCSI ターゲットを構成するには、以下のステップに従ってください。

注：iSCSI ターゲットを作成するには、\*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。

### 手順

1. IBM Navigator for i で、**構成およびサービス > iSCSI** を選択します。
2. **アクション** メニューをクリックして、**iSCSI ターゲットの構成** を選択します。
3. システムで使用するための新規 iSCSI ターゲットの構成ウィンドウのステップに従い、iSCSI ターゲットを作成します。構成が完了すると、新しい iSCSI ターゲットがテーブルに表示されます。
  - システム上に最大 16 個の iSCSI ターゲットを構成できます。
  - iSCSI 構成を変更した後、有効化するには、iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再始動を行う必要があります。
  - 「IOP の再始動の確認」ウィンドウで、変更を即時に有効にするには「はい」をクリックします IOP の再始動についての詳細は、[iSCSI 仮想入出力プロセッサ \(IOP\) の再始動](#) を参照してください。

### 関連概念

#### [IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## iSCSI ターゲットの除去

仮想テープ・ライブラリー (VTL) などの iSCSI ターゲットの使用を完全に終了します。iSCSI 構成オブジェクトが更新されると、既存の iSCSI 接続を終了するために、iSCSI 仮想入出力プロセッサの IPL が必要になります。IBM Navigator for i を使用して、構成されている iSCSI ターゲットを除去することができます。

### このタスクについて

IBM Navigator for i を使用して iSCSI ターゲットを除去するには、以下のステップに従ってください。

注：iSCSI ターゲットを除去するには、\*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。

### 手順

1. IBM Navigator for i で、**構成およびサービス > iSCSI** を選択します。
2. iSCSI ターゲットを選択し、> **削除** を右クリックするか、**アクション** メニュー > **削除** をクリックします。
  - 「iSCSI ターゲットの削除の確認」ウィンドウで、**はい** をクリックしてターゲットを削除します。
  - iSCSI 構成を変更した後、変更を有効化するには、iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再始動を行う必要があります。
  - 「IOP の再始動の確認」ウィンドウで、**はい** をクリックして変更内容を即時に有効にします。

### 関連概念

#### [IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## iSCSI ターゲットの変更

IBM Navigator for i を使用して、構成されている iSCSI ターゲットのチャレンジ・ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) 属性を変更することができます。

### このタスクについて

注：iSCSI ターゲット属性を変更するには、\*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。

IBM Navigator for i を使用して iSCSI ターゲットを変更するには、以下のステップに従ってください。

### 手順

1. IBM Navigator for i で、**構成およびサービス > iSCSI** を選択します。
2. iSCSI ターゲットを選択し、> **プロパティ** を右クリックするか、**アクションメニュー > プロパティ** をクリックします。
  - iSCSI ターゲット・プロパティウィンドウで、**イニシエーター属性**の値を変更します。
  - iSCSI 構成を変更した後、変更を有効にするためには、iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再始動を行う必要があります。
  - IOP の再始動の確認ウィンドウで、**はい** をクリックして変更内容を即時に有効にします。

### 関連概念

[IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## チャレンジ-ハンドシェーク認証プロトコル (CHAP) の停止

IBM Navigator for i を使用して、既存の iSCSI ターゲットの CHAP を停止することができます。

### このタスクについて

注：iSCSI ターゲット上で CHAP を停止するには、\*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。

IBM Navigator for i を使用して、iSCSI ターゲットで CHAP を停止するには、以下のステップを実行します。

### 手順

1. IBM Navigator for i で、**構成およびサービス > iSCSI** を選択します。
2. **イニシエーター (CHAP) 名** が値を持つ iSCSI ターゲットを選択するか、> **CHAP の停止** を右クリックするか、または「**アクション**」メニュー > **CHAP の停止** をクリックします。
  - 「CHAP 認証確認の停止」ウィンドウで、「はい」をクリックして CHAP を停止します。
  - iSCSI 構成を変更した後、有効化するためには、iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再始動を行う必要があります。
  - 「IOP の再始動の確認」ウィンドウで、**はい** をクリックして変更内容を即時に有効にします。

### 関連概念

[IBM Navigator for i のはじめに](#)

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## iSCSI 仮想入出力プロセッサ (IOP) の再起動

IBM Navigator for i を使用して、ハードウェアサーバーマネージャーで使用可能な IOP の IPL を実行することができます。iSCSI 仮想入出力プロセッサは、仮想テープライブラリーなどの iSCSI ターゲットデバイ

スに接続するために使用されます。iSCSI ターゲットへの既存の接続は終了されます。iSCSI 構成に基づいて新規接続が確立されます。

## このタスクについて

注: IOP を再起動するためには、\*IOSYSCFG 特殊権限が必要です。

IBM Navigator for i を使用して iSCSI 仮想 IOP を再起動するには、以下のステップを実行します。

## 手順

1. IBM Navigator for i の、**構成およびサービス > iSCSI** を選択します。
2. **アクション** メニューをクリックして、**IOP の再起動** を選択します。

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## ブックマーク

ブックマークは、IBM Navigator for i の機能です。簡単にアクセスできるように、他の IBM i 製品およびインターフェースの説明と URL を、ブックマーク保存できます。

IBM Navigator for i で、**ブックマーク** を展開すると、保存されているすべてのブックマークが表示されます。Navigator には事前定義ブックマークが 5 つあります。

- Heritage IBM Navigator for i
- IBM Web Administration for i
- IBM Digital Certificate Manager for i
- IBM i 用 IPP サーバー
- 暗号化コプロセッサの構成

## ブックマークの作成

1. ブックマークを展開して**管理**をクリック
2. **アクション**メニューをクリックして新規ブックマークの追加をクリックします。
3. ブックマークを追加するには、名前、説明、URL 情報を入力します。

## ブックマークの更新

1. **ブックマーク** を展開して **管理** をクリックします。
2. 変更するブックマークを右クリックし、**ブックマークの編集** を選択します
3. ブックマークダイアログで、変更する値を指定し、**OK** をクリックします

## ブックマークの削除

1. **ブックマーク** を展開して **管理** をクリックします
2. 除去したいブックマークを右クリックして、**ブックマークの削除** を選択します。

## 削除ブックマークの復元

1. **ブックマーク** を展開して **管理** をクリックします
2. **アクション** メニューをクリックして **削除ブックマークの復元** をクリックします。事前定義された URL が復元されます。



## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## 再作成された IBM Navigator for i のパフォーマンスデータ調査

パフォーマンスタスクは、再作成された Navigator for i に次の機能を持ちます：

- [データの調査](#)
- [コレクションの管理](#)
- [コレクションサービスの構成](#)
- [グラフの履歴](#)
- 移動済み PML ファイルの場所が変更されました。カスタムパースペクティブとパッケージの詳細については、[新規 Navigator の PML ファイル](#)を参照してください。

その他のリソース：

- 将来のリリースで提供される機能のリストについては、[将来の拡張リスト](#)を参照してください  
Heritage Navigator の PDI 変更の詳細については、次のリンクを参照してください：<https://www.ibm.com/support/pages/node/.1127265>
- PTF 情報については、[Navigator for i PTFs](#) ページを参照してください。
- トピックによる特定 PDI の機能強化については、[機能 & 機能拡張](#)を参照してください。
- PDI で使用可能な図表 & テーブルのリストについては、[パッケージ & パースペクティブ](#)を参照してください。

## 関連概念

### IBM Navigator for i のはじめに

初めて IBM Navigator for i にサインインした後、初めてダッシュボードが表示され、GUI ノードが唯一のシステムとして表示されます。

## パフォーマンス・タスク

左側のナビゲーションの円形グラフアイコンによって、パフォーマンス・タスクを検索します。

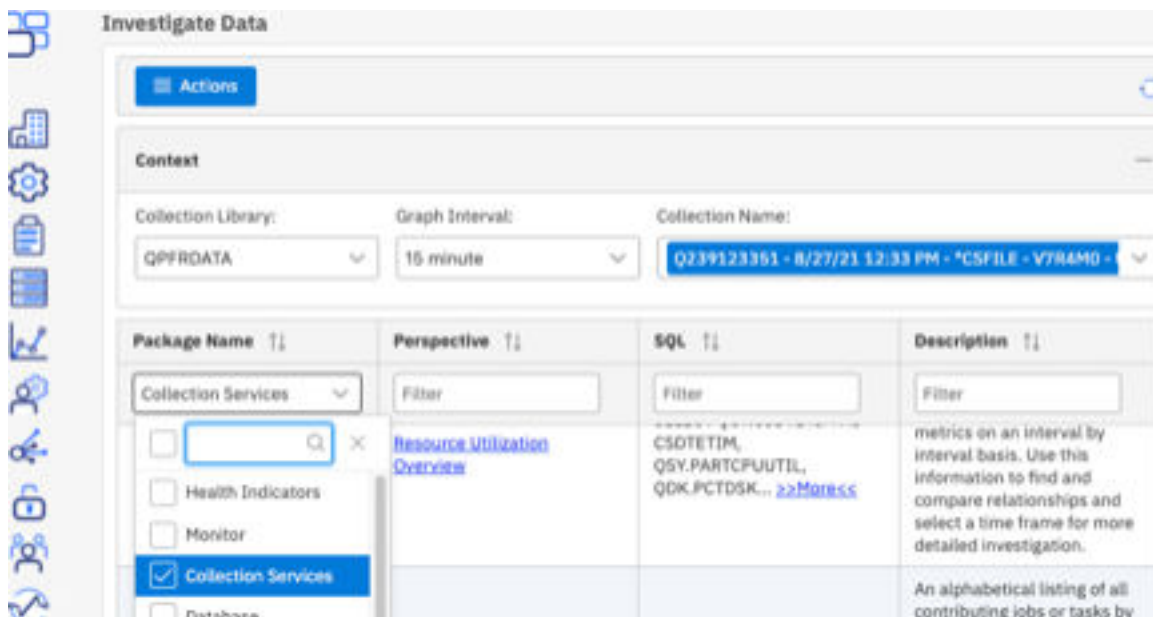


## データの調査

「データの調査」アクションにより、この GUI ノードにロードされたすべてのパッケージの「パースペクティブ・リスト」が表示されます。

ソートされたリストが表示され、これらは設定に応じてカスタマイズできます。デフォルトの最初のビューでは、収集サービス・パッケージのみを表示します。パッケージ名の下にあるプルダウン・メニューを使用して、他のパッケージを選択します。

コンテキストセクションは、ビューを表示するパースペクティブを選択する前に、コレクションライブラリー、グラフ間隔、コレクション名を素早く変更できます。最初にコレクションを選択してください。パースペクティブ名をクリックすると、選択されたコレクションのビューが起動され、選択したグラフ間隔が表示されます。



機能:

- 表示されるパースペクティブリストを変更するためのパッケージ選択および選択解除
  - パースペクティブの上に移動すると、ロケーション階層情報が表示されます
  - 列は、列ヘッダー右側のトリプル・ドット・アイコンでカスタマイズできます。
  - 完全な SQL を表示およびコピーすることができます。エイリアス情報は SQL 内のコメントで提供され、クエリを正常に実行するための正しいエイリアスを作成するのに役立ちます。
  - このページは、検索するすべてのフィールド (SQL、メトリック & ビューのリスト、タイトル) を提供することにより、完全検索機能として機能します。
  - テーブルの選択されたフィールドが、ユーザー設定に保存されます。チャートを起動した後に **データの調査** に戻ると、それらの選択は次のパッケージテーブルの表示に使用されます。

## PML パッケージ・ロケーション

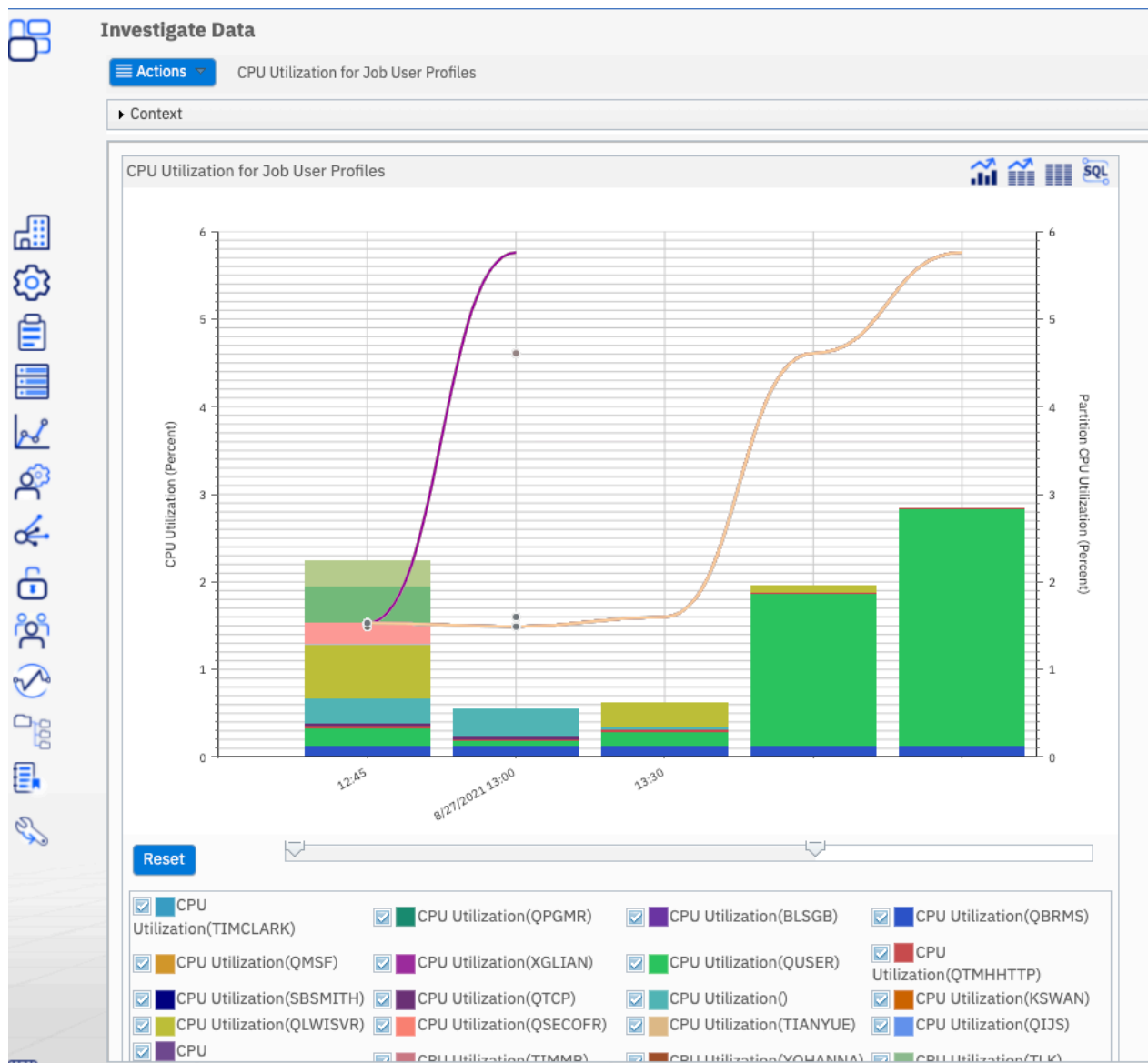
PDI は、管理ノードから PML パッケージをロードするようになりました。Heritage Navigator は、ターゲット・システムから PML をロードします。

カスタムグラフは、作成された IFS ディレクトリー内に存在する必要がありますが、新規 Navigator で PDI で使用できるように管理ノード上に存在する必要があります。カスタム・グラフは、いずれかの管理対象ノードで使用することができます。

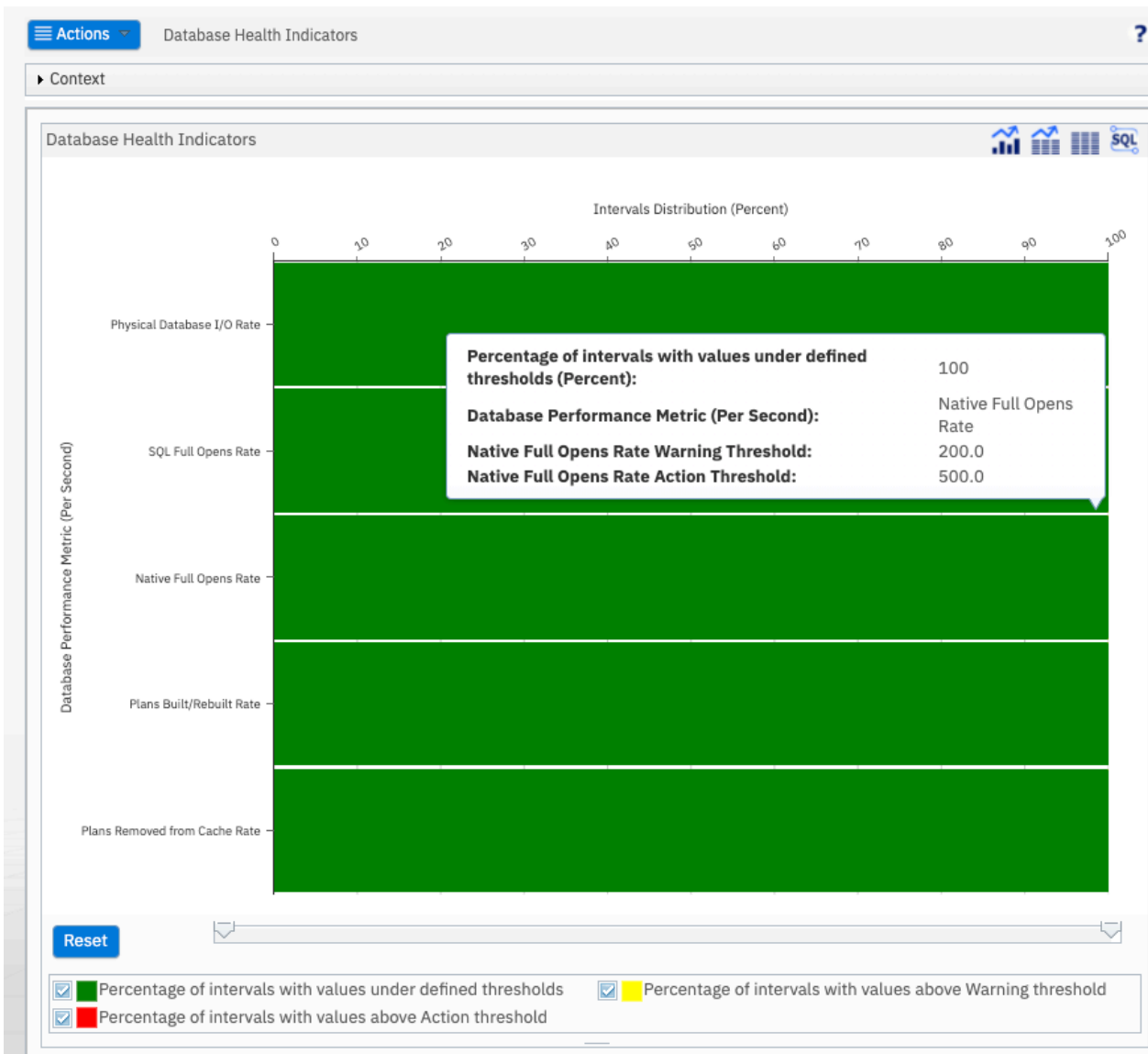
カスタム・パースペクティブ機能は、このバージョンの Navigator for i では使用できません。

## グラフ

チャートは Heritage Navigator で提供される Dojo チャートのような外観で機能します。



一般的なヘルスインジケータの警告とアクションしきい値は、ツールチップとともに表示されます。



## 収集の管理

パフォーマンス・タスクからコレクション・テーブルを起動します。すべてのコレクションを選択するか、次のタイプでフィルタリングします：コレクションサービス、ジョブウォッチャー、ディスクウォッチャーコレクション

All Collections

Actions

Name ↑↓	Library ↑↓	Collection Type ↑↓	Status ↑↓	Started ↑↓	Ended ↑↓	Size MB ↑↓
Filter	Filter	Filter	Filter	sep	Filter	Filter
Q244003002	QPFRDAT	Collection Services *MGTCOL	Complete	September 1, 2021 5:30:02 AM CDT Wednesday	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	618.296
Q244003002	QPFRDAT	Collection Services Files	Complete	September 1, 2021 5:30:02 AM CDT Wednesday	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	116.769
R244003002	QPFRDAT	Collection Services Files	Complete	September 1, 2021 5:30:02 AM CDT Wednesday	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	787.644
Q244154801	QPFRDAT	Collection Services *MGTCOL	Active	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	January 1, 0001 12:00:00 AM CST Saturday	6.78515
R244154801	QPFRDAT	Collection Services Files	Active	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	January 1, 0001 12:00:00 AM CST Saturday	10.6757
Q244154801	QPFRDAT	Collection Services Files	Active	September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday	January 1, 0001 12:00:00 AM CST Saturday	2.01953

Filtered Rows: 6 | Total Rows: 104

コレクションアクションは拡張され、効率性と使いやすさが向上しました。一度に複数コレクションに対してアクションを実行するには、わかりやすさが簡単です。

Move Collection(s) ×

Source Name	Source Library	Collection Type	→	Destination Name	Destination Library
Q244003002	QPFRDAT	Collection Services Files	→	<input type="text" value="Q244003002"/>	QPFRDA <span>▼</span> Library will be created
R244003002	QPFRDAT	Collection Services Files	→	<input type="text" value="R244003002"/>	QPFRDAT <span>▼</span>

⊕ Move ✕ Cancel

「プロパティ」パネルが拡張され、1 ページに関する関連収集情報が表示されます。

**Q244003002** ×

Collection Information

Name: Q244003002  
Library: QPFRDAT  
Type: Collection Services Files  
System: UT25BP22  
Release: V7R4M0  
Status: Complete  
Size (MB): 116.769 MB  
Collector ID: \*CS

Details

Started: September 1, 2021 5:30:02 AM CDT Wednesday  
Ended: September 1, 2021 8:48:01 PM CDT Wednesday  
Expiration Date: Does not expire  
Collection Level: 54

## 収集サービスの構成

構成パネルは、使いやすくするために拡張されています。設定は、関連する設定でグループ化されます。タブ・セクションは次のとおりです

- その他
- 収集するデータ
- システム・モニター・データ
- ヒストリカル・データ

各コレクション・タイプ (標準、システムモニター、および履歴) の保存設定は、その特定タイプのタブにあります。

## !!PE- 一般タブ

一般タブには、一般的にコレクションサービスに対して行うすべての設定およびアクションが含まれています。

- 状況は構成パネルに表示されます。
- このパネルからのコレクターの停止、開始、循環
- ここでライブラリー、デフォルトの収集間隔、およびサイクル設定を構成します

- コレクションオブジェクト (\*CSMGTCOL) および標準データベース・ファイル (\*CSFILE) の保存時間を設定します。

### Configuration

Library:

Default collection interval:

### Cycling

Cycle time:

Cycle frequency:  hour(s)

### Collections

Create database files during collection

### Data Retention

Collection object retention:   day(s)  Make permanent

Standard database retention:   day(s)  Make permanent

### Current Status:

Collector status: Active

Library: QPFRDAT

Collection object: Q244154801

Collection profile: Standard

Started: Wednesday, September 1, 2021 3:48:01 PM CDT

Cycle time: 12:30 AM

Default collection interval: 15 minutes(s)

Properties:

プロパティは、すべてのコレクションサービスプロパティを1つの場所に表示します:

**Properties** ×

---

**Current Status**

Status:	Active
Library:	QPFRDAT
Collection object:	Q244154801
Collection profile:	Standard
Started:	Wednesday, September 1, 2021 3:48:01 PM CDT
Cycle time:	12:30 AM
Cycle frequency:	24 hour(s)
Default collection interval:	15 minutes(s)

**General**

Create database files during collection:	Yes
Collection object retention:	5 day(s)
Standard database retention:	Permanent

**System Monitor Data:**

Create system monitor collection:	Yes
System monitor collection retention:	2 day(s)
Categories To Collect:	Custom

**Historical Data:**

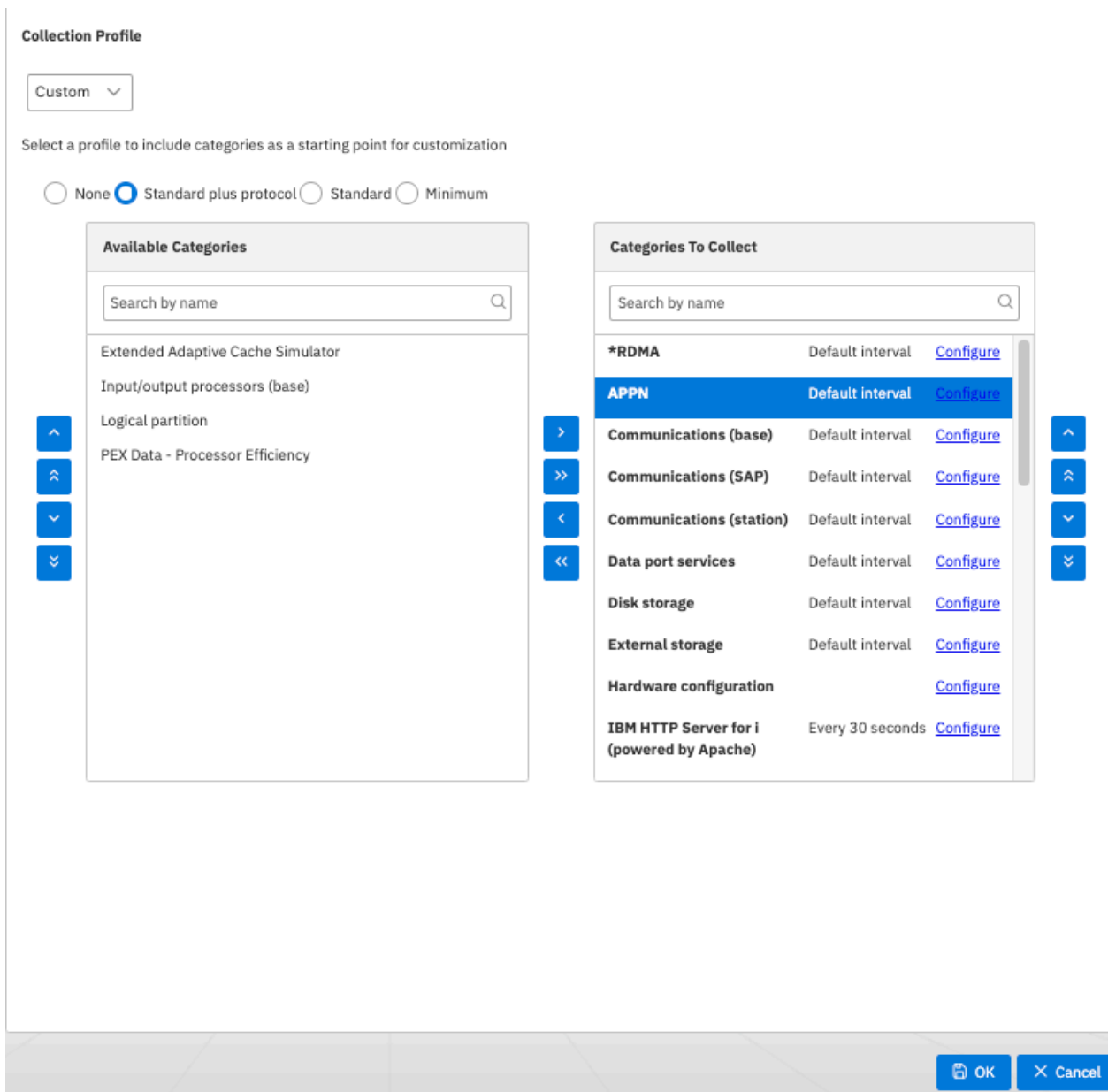
Create historical data when collection is cycled:	Yes
Library:	QPFRHIST
Collection interval:	60 minutes(s)
Create historical detail data:	Yes
Filter:	10

× Close

## 収集するデータタブ

収集するデータ タブでは、定義済みのプロファイルまたはカスタマイズされたカテゴリーを指定できます。

- 事前定義プロファイルには、選択されたときに各設定で収集されたカテゴリーのリストが表示されます
- カスタム・プロファイルを選択すると、定義済みのプロファイルから始めることができ、重要なメトリックが欠落することはありません
- 各メトリックをカスタム間隔に構成します



## システムモニターデータタブ

システムモニターデータ タブでは、収集可能なシステムモニターカテゴリを設定できます。

選択したカテゴリは、作成される特定のシステムモニターデータベースファイルを警告します。システム・モニター・データベース・ファイルには、複数エンティティについてグループ化、要約、平均化された、システムレベルの計算指標（パーセントまたは比率）が含まれます。

カテゴリを選択すると、追加の標準コレクション・サービス・カテゴリが収集され、システム・モニター・メトリックの計算に依存するデータを提供するために作成されます。

- システム・モニターの収集をオンにするオプションが、システム・モニターの他の設定でこのタブに表示されます
- システム・モニター保存設定もここにあります
- デフォルトのシステム・モニター・カテゴリ設定では、デフォルト設定で収集されるリストを提供します
- カスタマイズされた収集間隔を変更するのは簡単です



- 「システム・モニター収集間隔のリセット」は、事前に必要な手動ステップを使用せずに、システム収集間隔を素早くデフォルト設定に戻すことができます。

Create system monitor collection

**Data Retention**

System monitor collection retention:  2  day(s)  Make permanent

**Categories To Collect**

Categories selected will create specific system monitor database files to be created. System monitor database files contain system-level calculated metrics (often percentages or rates) which are grouped, summarized, or averaged for multiple entities.

Selecting a category may also cause additional standard collection services categories to be collected and created to provide the data depended upon for the system monitor metrics to be calculated.

Use default system monitor categories  
 Customize system monitor categories

**Available Categories**

Search by name

- APPN
- Communications (SAP)
- Communications (station)
- Data port services
- External storage
- IBM HTTP Server for i (powered by Apache)
- Java
- Local response time
- Logical partition
- Memory pool tuning
- Network server
- Removable storage
- SNA

**Categories To Collect**

Search by name

- Communications (base) Every 5 minutes
- Disk storage Every 1 minute
- Input/output processors (base) Every 1 minute
- Jobs (MI tasks and threads) Every 1 minute
- Jobs (operating system) Every 1 minute
- Memory pool** Every 1 minute
- System-level data Every 1 minute

**Reset System Monitor Collection Interval**

システム・モニター収集間隔のリセットボタンは、収集間隔のリセットに必要なステップを実行し、コレクターがより少ない間隔で収集できないようにします。

1. システム監視をオフにする
2. すべてのシステム・モニター・カテゴリーの収集頻度を、元のデフォルトの1分に設定します。
3. 必要に応じて、コレクターを循環させて、この変更をすぐに有効にします

## ヒストリカル・データ・タブ

ヒストリカル・データ タブは、収集された要約および詳細ヒストリカル・データを構成するためのパネルです。

- ヒストリカル・データ コレクションをオンにするオプション
- 収集間隔
- 詳細データの電源をオフにするオプション、および保存される上位のコントリビューター数
- 要約データと詳細データの両方のヒストリカル・データ保存設定

**Historical Data**

Create historical data when collection is cycled

Library: QPFRHIST

Collection interval: 60 minutes ▾

**Detail Data**

Create historical detail data

Filter: Use entry from below ▾ Save this many top contributors of each detailed metric

10

**Data Retention**

Summary data retention: 12 year(s) ▾

Detail data retention: 60 day(s) (1-60)

OK Cancel

## ヒストリーをグラフ表示

グラフ履歴は、Heritage Navigator の PDI グラフ・ヒストリーのように表示されます。

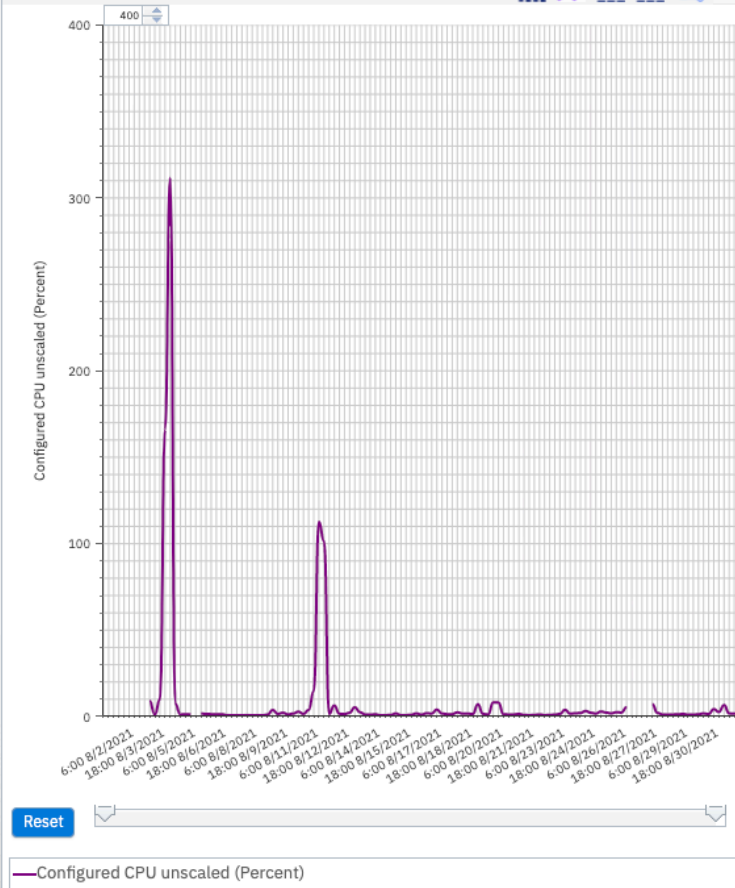
# Graph History

Actions

CPU Utilization (Average)

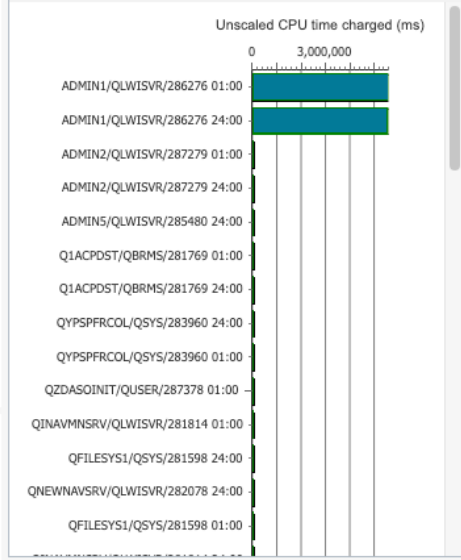
Context

CPU Utilization (Average)



From 8/1/2021, 12:00:00 AM; To 9/1/2021, 12:00:00 AM

Top Contributors (8/4/21 12:00 AM - 8/4/21 6:00 AM)



Properties (8/4/21 12:00 AM)

Field	Value
Job name	ADMIN1
Job user	QLWISVR
Job number	286276
Collected Timestamp	8/4/21 12:00 AM
Current user	QLWISVR
Job type	B
Job subtype	D
System task identifier	00000000009244A
Subsystem name	QHTTSPVR



## 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。

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

For license inquiries regarding double-byte (DBCS) information, contact the IBM Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to: -->

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan Ltd.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 Japan

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。

IBM 以外の Web サイトでこの情報に関する参照は便宜のための提供に限られ、いかなる方法でもそれらの Web サイトの推奨事項として提供され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  
2800 37th ストリート NW ロチェスター、MN 55901-4441 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すが、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、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されま

す。  
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。その測定値が、一般に利用可能なシステムのもの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 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM では、それら製品のテストを行っていません。したがって、IBM 以外の製品の性能や互換性などに関する主張の正確性については確約できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

IBM の将来の方向性または指針に関するすべての記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

表示されるすべての IBM 価格は IBM の提示された小売価格であり、現在価格であり、予告なしに変更される場合があります。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

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。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、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

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. から取られています。サンプル・プログラム。

© Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

## プログラミング・インターフェース情報

Web 出版物のこの System i® Navigator タスクには、プログラムを作成するユーザーが IBM i5/OS サービスを取得するためのプログラムを作成できるようにするプログラミング・インターフェースを対象としています。

## 商標

IBM、IBM ロゴ、および ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。世界中の多くの国で登録されています。他の製品名およびサービス名等は、そ

れぞれ IBM または各社の商標である場合があります。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)"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。

IT Infrastructure Library は英国 Office of Government Commerce の一部である the Central Computer and Telecommunications Agency の登録商標です。

Intel、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel Centrino、Intel Centrino ロゴ、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、および Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux<sup>®</sup> は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

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。

ITIL は、イギリス商務省の登録商標および共同体商標であり、米国特許商標庁に登録されています。特許商標庁。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Cell Broadband Engine は、Sony Computer Entertainment, Inc. の米国およびその他の国における商標であり、同社の許諾を受けて使用しています。

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。

他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。









プログラム番号: 5770-SS1