

IBM i は、IBM Db2 Mirror for i によるほぼ連続的な可用性の実現を支援します

Table of contents

1	概要	3	Publications
1	主要要件	3	Technical information
1	Planned availability date	3	Ordering information
1	Description	6	契約条件
2	Program number	9	Prices

概要

IBM[®] i 7.4 の発表と合わせて、IBM は、IBM i 用の新規ライセンス・プログラム・プロダクト (LPP) IBM Db2[®] Mirror for i を提供します。IBM i 7.4 のお客様が利用可能なこの新規オファリングは、IBM i Db2 のアクティブ-アクティブ 2 システム構成によるほぼ連続的な可用性を可能にします。

Db2 Mirror for i は、目標復旧時間 (RTO) ゼロおよび目標復旧時点 (RPO) ゼロの、継続的なアプリケーションの可用性を必要とする環境に対応するように設計されています。この基礎テクノロジーは、統合 IBM i オペレーティング・システム機能に基づいており、データベース・レベルで密に結合されたアクティブ-アクティブ構成の 2 台のシステム間で、IBM i 統合 Db2 データベースの 2 つのコピーが、挿入、更新、および削除を同期して複製できるようにします。アプリケーション・レベルでは、各アプリケーションをアクティブ-アクティブ構成またはアクティブ-パッシブ構成でデプロイできます。両方のオプションにより、ほぼゼロの RTO が可能になります。

主要要件

- ・ IBM i 7.4 以降
- ・ IBM i オプション 48 Db2 Data Mirroring は、Db2 Mirror for i に必要であり、Db2 Mirror for i のオーダーに自動的に組み込まれます。

追加のハードウェア、ソフトウェア、ストレージ、およびその他の主要な要件については、IBM Knowledge Center の「[Planning considerations](#)」トピックを参照してください。

Planned availability date

June 21, 2019

Description

The Db2 Mirror offering is designed to provide continuous application availability through IBM i operating system technology that mirrors database updates to two nodes synchronously, using Remote Direct Memory Access (RDMA) over Converged Ethernet (RoCE) network. Applications can be deployed in an active-active manner whereby each application server has simultaneous access to the database on both systems in the two-node active-active complex. If one of the database servers goes down, the application servers continue performing I/O operations to the other system in the mirrored pair. This configuration has the additional benefit of enabling workload balancing.

Applications can also be deployed in an active-passive manner whereby application servers will conduct write operations to one of the two systems in the two-system complex and, in the event that the primary goes away, the application groups will be switched to the secondary system. The active-active case will necessitate that the application servers be hosted separately from the database servers and be connected through a client/server construct such as JDBC. Note that IBM i JDBC drivers now contain alternate server fail-over support to automatically transition the JDBC request between systems when one connection is no longer available. For many IBM i application workloads, deployment is through the traditional 5250 emulation screen and contained in the same LPAR as the operating system and database. In this case, if the primary goes down, the database has been continuously replicated to the secondary system synchronously and is immediately available. The application will need to be restarted on the secondary system prior to the resumption of the workload processing.

When one of the systems in the Db2 Mirror configuration is not available, Db2 Mirror will track all update, change, and delete operations to the database table and all other mirror-eligible objects, and when the pair is reconnected, all changes are synchronized between the systems. This includes databases that reside either in an IASP or as part of the base system storage. To emphasize this point, Db2 Mirror is completely compatible with IASPs and, in fact, exploits IASPs for IFS support within the Db2 Mirror configuration. For non IFS objects, IASPs can be used but are not required. Additionally, Db2 Mirror supports applications using either traditional record-level access or SQL-based database access. Support for IFS and IFS journals is accomplished through deployment into an IASP, which can be configured as a switchable LUN or in a mirrored pair of IASPs through storage replication.

IBM i Option 48, Db2 Data Mirroring, is required for Db2 Mirror for i, so entitlement for Option 48 is automatically included with Db2 Mirror for i orders. Be sure that IBM i Option 48 is installed and a key is applied along with the Db2 Mirror for i Licensed Program Product.

Disaster Recovery can be achieved with various options, such as the PowerHA^(R) SystemMirror^(R) for i Enterprise Edition, full system replication, or logical replication.

For more information, see [Db2 Mirror](#) in IBM Knowledge Center.

Reference information

For more information, see:

- Software Announcement [JP19-0254](#), (IBM i 7.4)
- Hardware Announcement [JG19-0002](#), (IBM Power^(R) Systems enhancements)

Program number

Program number	VRM	Program name
5770-DBM	7.4	Db2 Mirror for i
5770-SS1	7.4	IBM i
Program number	Maintenance 1-year program number	Maintenance 3-year program number
5770-DBM	5660-DBM	5662-DBM
	5661-DBM	5663-DBM
		5664-DBM

Offering Information

Product information is available on the [IBM Offering Information](#) website.

Publications

No publications are shipped with these programs.

With the IBM Systems Information Center, users can use a single information center to access product documentation for IBM Systems hardware, operating systems, and server software. Through a consistent framework, users can efficiently find information and personalize their access to that information. For more information, review the [IBM Publications Center portal](#).

Technical information

Specified operating environment

Software requirements

IBM i 7.4, or later.

Limitations

Additional information can be found on the [License Information documents](#) page on the IBM Software License Agreement website.

The IBM Support Community

The [IBM Support Community](#) is your gateway to technical support tools and resources that are designed to help you save time and simplify support. Support Community tools can help you find answers to questions, download fixes, troubleshoot, automate data collection, submit and track problems, and build skills.

You can also access the [Service requests and PMRs](#) tool for more support.

Planning information

Packaging

Not applicable

This program, when downloaded from a website, contains the applicable IBM license agreement and License Information, if appropriate, which will be presented for acceptance at the time of installation of the program. For future reference, the license and License Information will be stored in a directory such as LICENSE.TXT.

Ordering information

Consult your IBM representative.

Db2 Mirror for i

Program number	Feature description	OTC feature number
5770-DBM	OTC Per Proc - Medium	2102
5770-DBM	OTC Per Proc - Sm to Med	2103
5770-DBM	OTC Per Proc - Small	2104

Program number	Feature description	Supply feature number
5770-DBM	Db2 Mirror for i	5847
5770-DBM	Db2 Mirror for i	5848
5770-DBM	Db2 Mirror for i	5849

Program number	Feature description	Process option feature number
5770-DBM	ePoE Registration - Small	6001
5770-DBM	Core Count	6345
5770-DBM	ePoE Registration - Medium	6101
5770-DBM	ePoE Registration - Small - Medium	6201
5770-DBM	7th Non-Processor ePoE Upg Reg	6601
5770-DBM	8th Non-Processor ePoE Upg Reg	6701
5770-DBM	9th Non-Processor ePoE Upg Reg	6801
5770-DBM	Development Demo System SW Registration	6485
5770-DBM	Electronic Delivery	3450
5770-DBM	Logical Partitioning	3441
5770-DBM	SW Key 1st MT Digit	4001
5770-DBM	SW Key 2nd MT Digit	4002
5770-DBM	SW Key 3rd MT Digit	4003
5770-DBM	SW Key 4th MT Digit	4004
5770-DBM	SW Key 1st CPU Digit	4005
5770-DBM	SW Key 2nd CPU Digit	4006
5770-DBM	SW Key 3rd CPU Digit	4007
5770-DBM	SW Key 4th CPU Digit	4008
5770-DBM	SW Key 5th CPU Digit	4009
5770-DBM	SW Key 6th CPU Digit	4010
5770-DBM	SW Key 7th CPU Digit	4011
5770-DBM	SW KEY 1ST MODEL DIGIT	4012
5770-DBM	SW KEY 2ND MODEL DIGIT	4013
5770-DBM	SW KEY 3RD MODEL DIGIT	4014

Db2 Data Mirroring Opt 48

Program number	Feature description	Process option feature number
5770-SS1	EPOE UPG REG P05 -Db2 Mirroring	6005
5770-SS1	EPOE UPG REG P10 -Db2 Mirroring	6010
5770-SS1	EPOE UPG REG P20 -Db2 Mirroring	6020
5770-SS1	EPOE UPG REG P30 -Db2 Mirroring	6030

Db2 Data Mirroring Opt 48

Program number	Feature description	OTC feature number
5770-SS1	OTC Per Proc - Medium	2105
5770-SS1	OTC Per Proc - Sm to Med	2106
5770-SS1	OTC Per Proc - Small	2107

This software license includes Software Maintenance, previously referred to as Software Subscription and Technical Support.

Extending coverage for a total of three years from the date of acquisition may be elected. Order the program number, feature number, and quantity to extend coverage for your software licenses. If maintenance has expired, specify the after license feature number.

Maintenance program number description

Maintenance program number	Description
5660DBM	Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren

Maintenance program number	Description
5661DBM	Db2 Mirror for i 1Y AL
5662DBM	Db2 Mirror for i 3Y Reg
5663DBM	Db2 Mirror i 3 Y Renewal
5664DBM	Db2 Mirror i 3 Y After Lic.

Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren

Program number	Feature description	OTC feature number
5660-DBM	Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren	2288
5660-DBM	Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren Med	2289
5660-DBM	Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren	2291
5660-DBM	Db2 Mirror i 1 Y Reg/Ren Sm	2292

Program number	Feature description	Process option feature number
5660-DBM	Development Demo System SW Registration	6485

Db2 Mirror for i 1Y AL

Program number	Feature description	OTC feature number
5661-DBM	Db2 Mirror for i 1Y AL Med	0935
5661-DBM	Db2 Mirror for i 1Y AL Sm	0937

Program number	Feature description	Process option feature number
5661-DBM	Development Demo System SW Registration	6485

Db2 Mirror for i 3Y Reg

Program number	Feature description	OTC feature number
5662-DBM	Db2 Mirror for i 3Y Reg Med	1434
5662-DBM	Db2 Mirror for i 3Y Reg Sm	1436

Program number	Feature description	Process option feature number
5662-DBM	Development Demo System SW Registration	6485

Db2 Mirror i 3 Y Renewal

Program number	Feature description	OTC feature number
5663-DBM	Db2 Mirror i 3 Y Ren Med	0420
5663-DBM	Db2 Mirror i 3 Y Ren Sm	0421

Program number	Feature description	Process option feature number
5663-DBM	Development Demo System SW Registration	6485

Db2 Mirror i 3 Y After Lic.

Program number	Feature description	OTC feature number
5664-DBM	Db2 Mirror i 3 Y After Lic.Med	A2GL
5664-DBM	Db2 Mirror i 3 Y After Lic Sm	A2GM

Program number	Feature description	Process option feature number
5664-DBM	Development Demo System SW Registration	6485

Charge metric

The charge metric for this licensed product can be found in the following License Information document:

Program identifier	License Information document title	License Information document number
5770-DBM	IBM Db2 Mirror for i	L-LHIH-AAVQYB

Select your language of choice and scroll down to the Charge Metrics section. Follow-on releases, if any, may have updated terms. See the [License Information documents](#) website for more information.

契約条件

この発表レターに記載されている情報は、参考のため、および便宜上の目的のためにのみ提供されています。IBM とのあらゆる取引を規定する契約条件については、IBM プログラムのご使用条件、IBM インターナショナル・パスポート・アドバンテージ[®] 契約、および IBM ソフトウェア・メンテナンス取得契約などの該当する契約書に記載されています。

ライセンス交付

ライセンス情報文書およびライセンス証書 (PoE) を含む IBM プログラムのご使用条件は、お客様によるプログラムの使用を規定します。すべての許可使用に、PoE が必要です。

このソフトウェア・ライセンスには、ソフトウェア・サブスクリプション&サポート (ソフトウェア・メンテナンスともいう) が含まれています。

ソフトウェア・メンテナンス

IBM ソフトウェア・メンテナンス取得契約 (Z125-6011) は、ソフトウェア・サブスクリプション&サポート (ソフトウェア・メンテナンスともいう) に適用され、お客様の署名は必要ありません。

このプログラムは、IBM プログラムのご使用条件 (IPLA) の下でライセンス交付を受け、これにより、プログラムのリリースおよびバージョンへの継続的なアクセスがサポートされます。IBM は、お客様が取得された各プログラムの初期ライセンス取得に、1 年間のソフトウェア・サブスクリプション&サポート (ソフトウェア・メンテナンスともいう) を組み込んでいます。更新オプション (該当がある場合) を購入することによって、ソフトウェア・サブスクリプション&サポートの初期期間を延長することが可能です。このプログラムの使用には、プログラム使用のための一括払いのライセンス使用料と、電話によるサポート (通常の営業時間中の音声による障害サポート) およびサポートの有効期間中のプログラムの更新、リリース、およびバージョンへのアクセスを含む拡張サポートに対して毎年の更改使用料が課せられません。

ライセンス情報 (LI) の資料番号

本発表レター内のオフファリングには、以下のライセンス情報資料が適用されます。

プログラム ID	ライセンス情報資料タイトル	ライセンス情報資料番号
5770-DBM	IBM Db2 Mirror for i	L-LHIH-AAVQYB

後続のリリースでは、契約条件が更新される可能性があります。詳しくは、[License Information documents](#) Web サイトを参照してください。

限定保証の適用

あり

限定保証

IBM は、「プログラム」について、お客様が「プログラム」を IBM 所定の稼動環境で使用する限り、IBM 所定の仕様に合致することを保証します。かかる保証は、「プログラム」の変更の加えられていない部分についてのみ適用されるものとします。IBM は、「プログラム」の実行

が中断しないこともしくはその実行に誤りがないこと、または、すべての誤りが修正されることを保証しません。「プログラム」の使用結果については、お客様の責任とします。

IBM は、お客様に対して、既知の「プログラム」の誤り、誤りの修正、制限事項および回避措置に関する情報を含んだ IBM データベースへのアクセスを追加料金無しで提供します。詳細については、[IBM サポート・ガイド](#) を参照してください。

IBM は、「プログラム」の当初の使用権の取得者が「プログラム」を取得してから最低 1 年間（以下「保証期間」といいます。）、この情報を提供します。

プログラム・サポート

サブスクリプション&サポートには、電話によるサポートのほか、サポートの有効期間中のプログラムの更新、リリース、およびバージョンへのアクセスが含まれます。サポートが中止される場合は、発表レターで 12 カ月前に通知されます。

返金保証

なんらかの理由で本プログラムに満足いただけなかった場合は、オリジナル・ライセンス所有者である場合に限り、送り状の日付から 30 日以内に本プログラムとその PoE を販売元にお返しただけであれば、お支払い額を返金いたします。本プログラムをダウンロードした場合の返金のお受け取り方法につきましては、本プログラムをお買い求めの販売元にお問い合わせください。

明確にするために、以下のことにご留意ください。IBM のいずれかの On/Off Capacity on Demand (On/Off CoD) ソフトウェア契約のもとで取得されたプログラムの場合、これらの契約はすでに取得されて使用中のプログラムに適用されるので、この条件は適用されません。

ボリューム発注 (IVO)

あり。IBM 担当員にお問い合わせください。

パスポート・アドバンテージの適用

なし

使用上の制限

あり

詳しくは、ライセンス情報文書 [L-LHIH-AAVQYB](#) を参照してください。後続のリリースでは、契約条件が更新される可能性があります。新規あるいは改訂された制約事項については、[License Information documents](#) Web サイトを参照してください。

ソフトウェア・サブスクリプションおよびサポートの適用

あり。配布されたソフトウェア・ライセンスにはすべて、取得の日付から 12 カ月間のソフトウェア・サブスクリプションおよびサポート（ソフトウェア・メンテナンスとも呼ばれます）が組み込まれており、合理的な方法で IBM ソフトウェアの取得およびすべてのライセンス適用範囲に対応する技術サポートの保証が行われます。保証の範囲を取得日から合計 3 年間に延長することも可能です。

ソフトウェア・サブスクリプションおよびサポートの有効期間中、お客様の通常の短期インストール作業や使用（使用方法）についての疑問、およびコード関連の質問などについて、IBM が支援いたします。IBM は、お近くの IBM サポート・センターの通常の営業時間（公表されている基本シフト時間）内に、お客様の情報システム (IS) 技術サポート担当者に対してのみ、電話および（利用できる場合は）電子アクセスを通じて支援を提供いたします。（エンド・ユーザーにはこのサポートは提供されません。）IBM は、重大度 1 の支援を 24 時間 365 日行っています。追加詳細については、[IBM Support Guide](#) を参照してください。

ソフトウェア・サブスクリプション&サポートには、アプリケーションの設計と開発、所定稼働環境以外でのプログラムの使用、または製品に起因しても本契約の下で IBM の責任に属さない障害に関する支援は含まれません。

可変課金の適用

なし

教育機関向け割引の利用

適用外

Statement of good security practices

IT system security involves protecting systems and information through intrusion prevention, detection, and response to improper access from within and outside your enterprise. Improper access can result in information being altered, destroyed, or misappropriated or can result in misuse of your systems to attack others. Without a comprehensive approach to security, no IT system or product should be considered completely secure and no single product or security measure can be completely effective in preventing improper access. IBM systems and products are designed to be part of a regulatory compliant, comprehensive security approach, which will necessarily involve additional operational procedures, and may require other systems, products, or services to be most effective.

Important: IBM does not warrant that any systems, products, or services are immune from, or will make your enterprise immune from, the malicious or illegal conduct of any party.

IBM Electronic Services

Electronic Service Agent and the IBM Electronic Support web portal are dedicated to providing fast, exceptional support to organizations that have IBM Systems. The IBM Electronic Service Agent tool is a no-additional-charge tool that proactively monitors and reports hardware events, such as system errors, performance issues, and inventory. The Electronic Service Agent tool can help you stay focused on your company's strategic business initiatives, save time, and spend less effort managing day-to-day IT maintenance issues. Servers enabled with this tool can be monitored remotely around the clock by IBM Support, all at no additional cost to you.

Now integrated into the base operating system of IBM i, Electronic Service Agent is designed to automatically and electronically report system failures and utilization issues to IBM, which can result in faster problem resolution and increased availability. System configuration and inventory information collected by the Electronic Service Agent tool also can be viewed on the secure Electronic Support web portal, and used to improve problem determination and resolution by you and the IBM support team. To access the tool main menu, simply type `smitty esa_main`, and select Configure Electronic Service Agent. In addition, ESA now includes a powerful web user interface, giving the administrator easy access to status, tool settings, problem information, and filters. For more information and documentation on how to configure and use Electronic Service Agent, go to the [IBM Electronic Service Agent](#) website.

The IBM Electronic Support portal is a single internet entry point that replaces the multiple entry points traditionally used to access IBM internet services and support. This portal enables you to gain easier access to IBM resources for assistance in resolving technical problems. The My Systems and Premium Search functions make it even easier for organizations that are Electronic Service Agent tool-enabled to track system inventory and find pertinent fixes.

Benefits

Increased uptime: The Electronic Service Agent tool is designed to enhance the Warranty or Maintenance Agreement by providing faster hardware error reporting and uploading system information to IBM Support. This can translate to less wasted time monitoring the symptoms, diagnosing the error, and manually calling IBM Support to open a problem record. Its 24 x 7 monitoring and reporting mean human intervention is not required to report errors.

Security: The Electronic Service Agent tool is designed to be secure in monitoring, reporting, and storing the data at IBM. The Electronic Service Agent tool is designed to securely transmit either through the internet (HTTPS or VPN) or modem to provide organizations a single point of exit from their site. Communication is one way. Activating Electronic Service Agent does not enable IBM to call into an organization's system.

For additional information, go to the [IBM Electronic Service Agent](#) website.

More accurate reporting: Because system information and error logs are automatically uploaded to the IBM Support Center in conjunction with the service request, you are not required to find and send system information, decreasing the risk of misreported or misdiagnosed errors. Once inside IBM, problem error data is run through a data knowledge management system and knowledge articles are appended to the problem record.

Customized support: Using the IBMid entered during activation, you can view system and support information in the My Systems and Premium Search sections of the [IBM Electronic Support](#) page.

My Systems provides valuable reports of installed hardware and software using information collected from the systems by Electronic Service Agent. Reports are available for any system associated with your IBMid. Premium Search combines the function of search and the value of Electronic Service Agent information, providing advanced search of the technical support knowledgebase. Using Premium Search and the Electronic Service Agent information that has been collected from your system, you are able to see search results that apply specifically to your systems.

For more information on how to utilize the power of IBM Electronic Services, contact your IBM Systems Services Representative, or go to the [IBM Electronic Support](#) website.

Prices

For all local charges, contact your IBM representative.

IBM Global Financing

IBM Global Financing offers competitive financing to credit-qualified clients to assist them in acquiring IT solutions. Offerings include financing for IT acquisition, including hardware, software, and services, from both IBM and other manufacturers or vendors. Offerings (for all client segments: small, medium, and large enterprise), rates, terms, and availability can vary by country. Contact your local IBM Global Financing organization or go to the [IBM Global Financing](#) website for more information.

IBM Global Financing offerings are provided through IBM Credit LLC in the United States, and other IBM subsidiaries and divisions worldwide to qualified commercial and government clients. Rates are based on a client's credit rating, financing terms, offering type, equipment type, and options, and may vary by country. Other restrictions may apply. Rates and offerings are subject to change, extension, or withdrawal without notice.

Trademarks

IBM, Db2, PartnerWorld, Power, Passport Advantage, PowerHA and SystemMirror are registered trademarks of IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, and service names may be trademarks or service marks of others.

Terms of use

IBM products and services which are announced and available in your country can be ordered under the applicable standard agreements, terms, conditions, and prices in effect at the time. IBM reserves the right to modify or withdraw this announcement at any time without notice. This announcement is provided for your information only. Additional terms of use are located at

[Terms of use](#)

この製品発表レターは、IBM Corporation が発表した時点での製品発表レターの抄訳です。

For the most current information regarding IBM products, consult your IBM representative or reseller, or go to the [IBM worldwide contacts page](#)

[IBM Japan](#)

日本 IBM のソフトウェア発表 JP19-02562019 年 4 月 23 日 [Table of contents](#) [Document options](#) [Contact options](#) [Call me now](#) [Printable version](#) [Back to top](#) [Note: IBM Japan Software Announcement JP19-0256, dated April 23, 2019](#) IBM is a registered trademark of International Business Machines Corporation