

## IBM は、IBM Power テクノロジー・ベースの一部のサーバーのハードウェアの機能拡張を提供します

### Table of contents

1	概要	4	Publications
2	主要要件	6	Technical information
2	Planned availability date	6	契約条件
2	Product number	7	Prices

### ハイライト

ハードウェアの機能拡張は、IBM<sup>®</sup> Power9 のスケールアウト・サーバー向けに利用できます (以下が含まれます)。

- ・ 800 GB、1.6 TB、3.2 TB、または 6.4 TB の容量ポイントを提供する 新世代の Enterprise ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) Non-Volatile Memory Express (NVMe) U.2 モジュール

また、Power9 および IBM Power10 テクノロジー・ベースのプロセッサが搭載された一部の IBM Power<sup>®</sup> は、IBM i 7.5 フィーチャー・インジケータ向けのサポートを提供するようになりました。

### 概要

Power9 スケールアウト・サーバーファミリーは、Enterprise SSD NVMe U.2 ハードウェアの拡張機能を提供します。

#### Enterprise SSD PCIe4 NVMe U.2 モジュール

Enterprise NVMe スモール・フォーム・ファクター (SFF) U.2 15 mm SSD は、Peripheral Component Interconnect<sup>®</sup> Express (PCIe) 第 4 世代 (Gen4) ドライブです。SSDはNVMeを採用します。またSSDはシステムのすべてのU.2 15 mm NVMeスロットで使用できます。NVMeは高性能アーキテクチャーであり、フラッシュ・メモリーの読み取り・書き込みを実行できるコマンド・プロトコルです。Serial-Attached SCSI (SAS) SSDまたはSerial Advanced Technology Attachment (SATA) SSDと比較すると、NVMe SSDは読み取り・書き取りの 1 秒あたりの入出力操作 (IOPS) をより多く提供し、より大きなスループット (GB/秒) を提供します。

この Enterprise SSD の DWPD (1日あたりのドライブ書き込み数) は 5 年間 100% (4KB 以上) のランダム・ライト (ランダム書き込み) 負荷で 3 DWPD と計算されています。この範囲での作業負荷に対する使用は、完全にサポートされており、高信頼性と平均故障間隔 (MTBF) が維持されます。

ワークロードの性質は最大書き込み容量に大きな影響を及ぼします。ランダム・ライト (ランダム書き込み) の代わりにシーケンシャル・ライト (シーケンシャル書き込み) がより多く使用されている場合、最大書き込み容量は大きくなります。SSDの最大書き込み容量を超えての書き込みは一定期間続きますが、実行速度がかなり遅くなります。アプリケーションがデバイスからシーケンシャル・リード (シーケンシャル読み取り) を使用しているかランダム・リード (ランダム読み取り) を使用しているかどうかは、デバイスの耐用年数に影響しません。オペレーティング・システム (OS) およびシステム管理者によって予兆故障解析メッセージがオンに設定されている場合、このメッセージは SSD の交換時期を通知します。IBM は、ドライブの耐用年数に関する情報を確認するため、適切な OS ユーティリティを通して、SMART ログの重要な情報をモニタリングすることを推奨しています。IBM NVMe SSD で障害が発生し、SSD が書き込みサイクルの最大数に達していない場合、標準の保証および保守期間中であれば、SSD は交換の対象となります。書き込みサイクルの上限に達したSSDは仕様に従って動作しなくな

る可能性があります。この場合はお客様のご負担で交換していただく必要があります。アダプターは、Fcode を使用しての Power でのブートに対応しています。障害が発生した SSD 上でのデータ冗長性は、該当する場合、OS ミラーリングやソフトウェア RAID によって提供されている可能性があります。

この PCIe4 NVMe デバイスは、デバイス 1 台あたり 64 の名前空間を持つことができます。

マルチ OS サーバー・フィーチャー番号

Enterprise SSD NVMe U.2	Power9 サーバー
800 GB	#ES3A <sup>1</sup>
1.6 TB	#ES3C <sup>1</sup> および #ES3B <sup>2</sup>
3.72 TB	#ES3E <sup>1</sup> および #ES3D <sup>2</sup>
6.4 TB	#ES3G <sup>1</sup> および #ES3F <sup>2</sup>

ソフトウェア要件は、サーバーがこのソフトウェア水準に対応していることを前提としています。

- ・ AIX<sup>(R)</sup> 対応。
- ・ Linux<sup>(R)</sup> 対応。
- ・ IBM i - 特定のソフトウェア要件については、セールス・マニュアルのフィーチャーの説明のセクションを参照してください。

IBM i 7.5 インジケータ ( #EB75)

Power10 および Power9 テクノロジーベースのプロセッサが搭載された一部の Power サーバーは、IBM i 7.5 インジケータ・フィーチャーをサポートするようになりました。IBM i 7.5 には、多くのオペレーティング・システムのコンポーネントと IBM i Portfolio のライセンス・プログラム製品向けの拡張機能が含まれています。IBM i 7.5 と共に提供される IBM i の拡張機能に関する技術的な詳細は、[IBM i Technology Updates wiki](#) を参照してください。

<sup>1</sup> IBM i 対応

<sup>2</sup> IBM AIX 、 Linux 、 および VIOS 対応

---

## 主要要件

---

適用外

---

## Planned availability date

---

- ・ May 27, 2022, except for feature EB75 and feature AJPA
- ・ May 10, 2022, for feature EB75
- ・ May 20, 2022, for feature AJPA

Availability within a country is subject to local legal requirements.

---

## Reference information

---

For additional information about IBM i 7.5, see [JP22-0088](#), dated May 3, 2022.

---

## Product number

---

The following are newly announced features on the specific models of the IBM Power Systems 7965, 9009, 9080, and 9223 machine type:

Planned Availability Date May 10, 2022

New Feature

Description	Machine type	Model number	Feature number
IBM i 7.5 Indicator	9009	22A	EB75
	9009	22G	
	9009	41A	
	9009	41G	
	9009	42A	
	9009	42G	
	9080	HEX	
	9080	M9S	
	9223	22H	
	9223	22S	
	9223	42H	
	9223	42S	

The following are newly announced features on the specific models of the IBM Power Systems 7965, 9009, 9080, and 9223 machine type:

Planned Availability Date May 20, 2022

New Feature

Description	Machine type	Model number	Feature number
ESS 3500 Solution Specify	7965	S42	AJPA

The following are newly announced features on the specific models of the IBM Power Systems 7965, 9009, 9080, and 9223 machine type:

Planned Availability Date May 27, 2022

New Feature

Description	Machine type	Model number	Feature number
ES3A Load Source Specify (800 GB 4K NVMe U.2 SSD PCIe4 for IBM i)	9009	22G	ELYA
	9009	41G	
	9009	42G	
ES3C Load Source Specify (1.6 TB 4K NVMe U.2 SSD PCIe4 for IBM i)	9009	22G	ELYC
	9009	41G	
	9009	42G	
ES3E Load Source Specify (3.2 TB 4K NVMe U.2 SSD PCIe4 for IBM i)	9009	41G	ELYE
	9009	42G	
ES3G Load Source Specify (6.4 TB 4K NVMe U.2 SSD PCIe4 for IBM i)	9009	41G	ELYG
	9009	42G	
Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	9009	22G	ES3A
	9009	41G	
	9009	42G	
	9223	42S	
Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux 9009 22G ES3B	9009	41G	
	9009	42G	
	9223	22S	
	9223	42S	
Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for			

IBM i	9009	22G	ES3C
	9009	41G	
	9009	42G	
	9223	42S	
Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux 9009 22G ES3D			
	9009	41G	
	9009	42G	
	9223	22S	
	9223	42S	
Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	9009	41G	ES3E
	9009	42G	
	9223	42S	
Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux 9009 22G ES3F			
	9009	41G	
	9009	42G	
	9223	22S	
	9223	42S	
Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	9009	41G	ES3G
	9009	42G	
	9223	42S	

---

## Publications

---

No publications are shipped with the announced products.

To access the IBM Publications Center Portal, go to the [IBM Publications Center](#) website.

The Publications Center is a worldwide central repository for IBM product publications and marketing material with a catalog of 70,000 items. Extensive search facilities are provided. A large number of publications are available online in various file formats, which can currently be downloaded.

National language support

Not applicable

---

## Services

---

### IBM Systems Lab Services

Systems Lab Services offers infrastructure services to help build hybrid cloud and enterprise IT solutions. From servers to storage systems and software, Systems Lab Services can help deploy the building blocks of a next-generation IT infrastructure to empower a client's business. Systems Lab Services consultants can perform infrastructure services for clients online or onsite, offering deep technical expertise, valuable tools, and successful methodologies. Systems Lab Services is designed to help clients solve business challenges, gain new skills, and apply best practices.

Systems Lab Services offers a wide range of infrastructure services for IBM Power servers, IBM Storage systems, IBM Z<sup>(R)</sup>, and IBM LinuxONE. Systems Lab Services has a global presence and can deploy experienced consultants online or onsite around the world.

For assistance, contact Systems Lab Services at [ibmsls@us.ibm.com](mailto:ibmsls@us.ibm.com).

To learn more, see the [IBM Systems Lab Services](#) website.

### IBM Consulting™

As transformation continues across every industry, businesses need a single partner to map their enterprise-wide business strategy and technology infrastructure. IBM

Consulting is the business partner to help accelerate change across an organization. IBM specialists can help businesses succeed through finding collaborative ways of working that forge connections across people, technologies, and partner ecosystems. IBM Consulting brings together the business expertise and an ecosystem of technologies that help solve some of the biggest problems faced by organizations. With methods that get results faster, an integrated approach that is grounded in an open and flexible hybrid cloud architecture, and incorporating technology from IBM Research<sup>(R)</sup> and IBM Watson<sup>(R)</sup> AI, IBM Consulting enables businesses to lead change with confidence and deliver continuous improvement across a business and its bottom line.

For additional information, see the [IBM Consulting](#) website.

#### IBM Technology Support Services (TSS)

Get preventive maintenance, onsite and remote support, and gain actionable insights into critical business applications and IT systems. Speed developer innovation with support for over 240 open-source packages. Leverage powerful IBM analytics and AI-enabled tools to enable client teams to manage IT problems before they become emergencies.

TSS offers extensive IT maintenance and support services that cover more than one niche of a client's environment. TSS covers products from IBM and OEMs, including servers, storage, network, appliances, and software, to help clients ensure high availability across their data center and hybrid cloud environment.

For details on available services, see the [Technology support for hybrid cloud environments](#) website.

#### IBM Expert Labs

Expert Labs can help clients accelerate their projects and optimize value by leveraging their deep technical skills and knowledge. With more than 20 years of industry experience, these specialists know how to overcome the biggest challenges to deliver business results that can have an immediate impact.

Expert Labs' deep alignment with IBM product development allows for a strategic advantage as they are often the first in line to get access to new products, features, and early visibility into roadmaps. This connection with the development enables them to deliver First of a Kind implementations to address unique needs or expand a client's business with a flexible approach that works best for their organization.

For additional information, see the [IBM Expert Labs](#) website.

#### IBM Security<sup>(R)</sup> Expert Labs

With extensive consultative expertise on IBM Security software solutions, Security Expert Labs helps clients and partners modernize the security of their applications, data, and workforce. With an extensive portfolio of consulting and learning services, Expert Labs provides project-based and premier support service subscriptions.

These services can help clients deploy and integrate IBM Security software, extend their team resources, and help guide and accelerate successful hybrid cloud solutions, including critical strategies such as zero trust. Remote and on-premises software deployment assistance is available for IBM Cloud Pak<sup>(R)</sup> for Security, IBM Security QRadar<sup>(R)</sup>/QRoC, IBM Security SOAR/Resilient<sup>(R)</sup>, IBM i2<sup>(R)</sup>, IBM Security Verify, IBM Security Guardium<sup>(R)</sup>, and IBM Security MaaS360<sup>(R)</sup>.

For more information, contact Security Expert Labs at [sel@us.ibm.com](mailto:sel@us.ibm.com).

For additional information, see the [IBM Security Expert Labs](#) website.

---

## Additional support

---

### IBM Client Engineering for Systems

Client Engineering for Systems is a framework for accelerating digital transformation. It helps you generate innovative ideas and equips you with the practices, technologies, and expertise to turn those ideas into business value in weeks. When you work with Client Engineering for Systems, you bring pain points into focus. You empower your team to take manageable risks, adopt leading technologies, speed up solution development, and measure the value of everything you do. Client Engineering for Systems has experts and services to address a broad array of use cases, including capabilities for business transformation, hybrid cloud, analytics and AI, infrastructure systems, security, and more. Contact Client Engineering at [sysgarage@ibm.com](mailto:sysgarage@ibm.com).

---

## Technical information

---

### Planning information

---

#### Cable orders

No cables are required.

### Security, auditability, and control

---

The client is responsible for evaluation, selection, and implementation of security features, administrative procedures, and appropriate controls in application systems and communications facilities.

---

## 契約条件

---

お客様サイトで取り付け可能なフィーチャー

あり

#### 保証期間

IBM 保証の内容と制限のコピーを入手するには、販売店または IBM にお問い合わせください。IBM マシンの初期の取り付けで取り付けられた IBM 部品またはフィーチャーは、IBM が指定した期間の完全保証の対象となります。以前に取り付けられていた部品またはフィーチャーを新しい IBM 部品またはフィーチャーと交換する場合、新しく交換された部品またはフィーチャーは残りの保証期間を引き継ぎます。以前に取り付けられた部品またはフィーチャーを交換しないで IBM 部品または機能をマシンに追加した場合、完全保証の対象となります。特に明記されていない限り、保証期間、保証サービスのタイプ、および部品またはフィーチャーのサービス・レベルは、それが取り付けられている機械と同じです。

本書に記載されている IBM ソリッド・ステート・ドライブ (SSD) および Non-Volatile Memory Express (NVMe) デバイスには、書き込みサイクルの最大数がある場合があります。IBM SDD および NVMe デバイスで障害が発生し、SDD および NVMe デバイスが書き込みサイクルの最大数に達していない場合、標準の保証および保守期間中であれば、SDD および NVMe デバイスは交換の対象となります。この制限に達したデバイスは、その仕様に従って動作しなくなることもあり、お客様の負担で交換する必要があります。個々の耐用期間はそれぞれ異なり、オペレーティング・システム・コマンドを使用してモニター可能です。

#### カスタマー・セットアップ

あり

#### マシン・コード

マシン・コードの使用許諾条件は基本マシンと同じです。

For all local charges, contact your IBM representative.

### Trademarks

IBM Consulting is a trademark of IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

IBM, Power, Interconnect, AIX, IBM Z, PartnerWorld, IBM Research, IBM Watson, IBM Security, IBM Cloud Pak, QRadar, Resilient, i2, Guardium and MaaS360 are registered trademarks of IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

The registered trademark Linux® is used pursuant to a sublicense from the Linux Foundation, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the mark on a worldwide basis.

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](#)