

**IBM System z**

**2010年10月**

# **IBM zEnterpriseのソフトウェア**

よくある質問

## 目次

IBM zEnterpriseに対するIBMのソフトウェア技術戦略	3
zEnterpriseの新しいビジネス分析機能	5
IBM Smart Analytics Optimizer	6
ビジネス分析	9
IBM Service Management for zEnterprise	10
IBM Tivoli for zEnterprise	12
IBM DB2 for zEnterprise	16
IBM WebSphere / AIM for zEnterprise	17
IBM z/VM	19
IBM CICS Transaction Server	20
zEnterpriseシステム向けのIBM Rational開発ツール	21
WebSphere MQ	23
zEnterpriseのIBM SPSSを使用した予測分析	24

# IBM zEnterpriseに対するIBMソフトウェア技術戦略

質問：

IBM zEnterprise™に対するIBMのソフトウェア技術戦略はどのようなものですか。

回答：

**1. IBM System z® プラットフォーム上の実績豊富で他に例を見ないビジネス価値への投資を継続します。**

- オンライン・トランザクション処理 (OLTP) 、メッセージング、データ・サービス、統合型サービス管理 (ISM) 、バッチ処理の最新化
- System zプラットフォーム (IBM z/OS® および System z サーバー上の Linux®オペレーティング・システム) 上で現在動作しているIBM WebSphere® Application Serverソフトウェアは、引き続き実行できます。アプリケーション・サーバーの実行環境に変更を加える必要はありません。お客様が作成されたアプリケーションは、ソース・コードを一切変更することなく、パフォーマンスが向上します。個々のアプリケーションのパフォーマンス向上の程度は、アプリケーションのタイプによって異なります。
- DB2® for z/OS は、System zに統合される唯一のリレーショナル・データベースとして、引き続き新しいハードウェア機能をフルに活用し、企業データ・サービスの可用性、拡張性、および回復力を最大化します。DB2およびzEnterpriseソフトウェアの組み合わせは、コストを下げながら、パフォーマンスを向上させます。zEnterpriseにはより高速のCPUが搭載されており、しかも多くのCPUと大量のメモリーを使用できるので、DB2ソフトウェアのパフォーマンスがさらに向上します。また、ハードウェアによる圧縮の性能向上により、DB2のデータ圧縮効率が向上することが期待されます。
- Tivoli®ソフトウェアのISM機能は、複数のプラットフォームにまたがり、複数の管理機能をサポートしています。ISMは、サービス、プロビジョニング、サービス管理、セキュリティとコンプライアンス、チャージバック、変更、およびエネルギーを自動化するための1つの統合ソリューションで、実績のある可視化の制御と自動化をこの仮想環境全体に提供します。サービスを管理するためにzEnterprise環境に必要な新機能は、Tivoli製品が提供します。これらの機能は、既存製品の拡張 (適切な場合) およびzEnterprise環境で独自のサービス管理機能を提供する新製品を後押しします。

**2. 新しいワークロードおよび混合ワークロードに対するソリューションの価値を拡大します。**

- コラボレーション (Connections) とビジネス分析 (IBM Cognos®, SPSS) によって、新たなワークロードやワークロードの増大に対応します。
- System zポートフォリオに対して、z/OSとLinuxの両方を引き続き拡張していきます。

**3. 異機種混合環境に向けて拡張します。**

- IBM zEnterpriseの発表は、IBMのSoftware Groupにとってすばらしい瞬間でした。「Smarter Planet」を実現するには、これらの新しい要求を満たしコストを下げる堅固なシステムが必要です。zEnterpriseは「システムのシステム」と呼ばれ、IBMの技術を統合して他をリードし、今日の複数のアーキテクチャーから構成されるデータ・センターの生産性を劇的に高めます。

以下のような投資分野が考えられます。

- ・ 目的に応じた、z/OS®、Linux on z/VM、AIX、および Linux on Intel® のブレードやオペティマイザーにおけるソフトウェアの最適化
- ・ コンピューター内ネットワーク
- ・ 各種産業用フレームワーク
- ・ 分析ソフトウェア

## zEnterpriseの新しいビジネス分析機能

### 質問：

zEnterpriseの発表の一部として、どのようなビジネス分析（BA）機能が発表されていますか。

### 回答：

IBMは、分析照会に対して最高100倍のパフォーマンスを提供して新しいビジネス機能を実現する画期的な新技術であるIBM Smart Analytics Optimizerを発表しています。

IBM Smart Analytics Optimizerは、アプリケーションを変更する必要がなく導入が容易な技術によって、即効性のある価値を提供します。また、System zソフトウェアに固有の、セキュリティと可用性を実現する実証された高品質のサービスを活用しながら、高速な分析を提供します。

IBMは、業界をリードする統計およびデータ・マイニング製品を含む IBM SPSS for System z を発表しています。これは分析可能な資産の堅牢な管理と導入および活用をサポートする統一プラットフォームを提供します。

### 質問：

この発表により、BA市場におけるIBMの競争上の立場はどのように強化されますか。

### 回答：

発表された製品は、System z上のIBMビジネス分析（BA）ソリューションをさらに強化します。これには、IBM Cognos 8 BI、IBM InfoSphere® Warehouse、InfoSphere Information Server が含まれます。また、現在 IBMは Cognos 8 BI のプラットフォーム・サポートを拡大して、z/OSオペレーティング・システムを対象範囲に含め、System zユーザーにオペレーティング・システムの選択肢の柔軟性をもたらすベータ・プログラムもサポートしています。

IBMのSystem z向けビジネス分析／データウェアハウス・ソリューションは、完全で正確なビジネス情報に対するビジネス・ユーザーの幅広いニーズを、より速く、より良く、より安く、そして少ないリソースで満たすために拡張可能な1つのプラットフォームで、業界唯一のエンドツーエンド・ソリューションを提供します。

# IBM Smart Analytics Optimizer

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerは、どのSystem zサーバーに追加できますか。

## 回答：

IBM Smart Analytics Optimizerは、IBM zEnterprise 196 (z196) に接続される IBM zEnterprise BladeCenter® Extension (zBX) Model 002 上にて使用できます。

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerを追加するにはどのレベルのDB2 on z/OSが必要ですか。

## 回答：

IBM Smart Analytics Optimizer の最初のリリースは、SMP/Eを使用して導入し特定のPTFを適用したDB2 9 for z/OS をサポートします。また、DB2 10 for z/OS も後日サポートする予定です。

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerではどのような新技術が採用されていますか。また、採用されている新技術はどこで開発されましたか。

## 回答：

IBM Smart Analytics Optimizerは、カリフォルニア州にあるIBM Almaden Research Centerと、ドイツのベールリンゲンにあるIBM Research Development Labで開発された技術を商品化したものです。Blinkという研究プロジェクトにおいて、メモリー内超並列ソリューションでの周波数ベースの圧縮、行と列を融合する格納技術、圧縮データの述部評価の概念などが実証されました。

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerのブレードにインストールするソフトウェアのバージョンやオペレーティング・システムに注意する必要がありますか。

## 回答：

いいえ。DB2 for z/OSソフトウェアがすべてを管理します。

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerを使用するためにアプリケーションを変更する必要がありますか。

## 回答：

いいえ。IBM Smart Analytics Optimizerの使用は、エンド・ユーザー・アプリケーションにとっては透過的であり、DB2ソフトウェアによって管理されます。このオプティマイザーにコピーするデータマート（情報のサブセット。一般的には、企業の部門や部署のこと）は、エンド・ユーザーが定義する必要があります。

## 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerをインストールすることにより、パフォーマンスはどのくらい向上しますか。

## 回答：

場合によります。パフォーマンス向上を評価するには、分析を行う必要があります。IBMは、DB2照会を収集および分析するために、ワークロード評価サービスを提供しています。このワークロード評価サービスでは、BI 照会の種類、頻度、複雑さを検討し、構成案とお客様が実現すべきパフォーマンス向上の評価を提供します。

**質問：**

ワークロード評価の料金はいくらですか。

**回答：**

ワークロード評価は無料で、2つの部分で構成されます。まず、Smart Analytics Optimizerでの処理に適していない、または適している可能性がある照会がワークロードに含まれるかどうかを判断するために、短いアンケート（後述のWebサイトに掲載）をお客様が完成させます。Smart Analytics Optimizerでの処理に適している可能性がある場合、お客様は、IBMが提供する小さな実行モジュールを導入し、照会のワークロードに関するデータを収集します。このツールは、IBMのラボに送信される分析用ファイルを作成します。IBMのラボは、ツールが有効であった時間に実行された、複数ページからなるワークロードに関するPDFの要約報告書を作成します。多くのお客様において、影響力の大きい照会や現在お客様が直面している障害の理解に、このワークロード評価が有益であると思われるはずです。ラボのチームは、お客様と結果を検討します。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerの見積もりは、実現したいパフォーマンス向上の度合いによって異なりますか。

**回答：**

いいえ。IBM Smart Analytics Optimizerの見積もりは、サポート対象とするデータマートのサイズのみによって決まります。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerを使用する場合には、なぜ外部ストレージが必要なのですか。

**回答：**

ブレードが故障してIBM Smart Analytics Optimizerで障害が起こった場合でも、データを再度読み込む必要はありません（データの再読み込みには、多大な時間がかかる場合があります）。外部ストレージは、障害発生後できるだけ早くオペティマイザーの機能を復元するために使用されます。IBM Smart Analytics Optimizerがサポートする唯一の外部ストレージであるIBM DS5020を使用して、広範なテストが実施されています。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerを使用する場合、DS5020ストレージの要件はどのようなものですか。購入（または使用目的の変更）には、どれだけのストレージが必要ですか。

**回答：**

ストレージの必要容量は、製品のサイズによって異なります。必要なストレージの容量に関する情報は、IBM Smart Analytics Optimizer によるワークロード評価の一部として提供されます。DS5020は、IBM Smart Analytics Optimizer 専用にしてください。

**質問：**

どのように IBM Smart Analytics Optimizerにデータを読み込み、IBM Smart Analytics Optimizerを管理するのですか。

**回答：**

IBM Smart Analytics Optimizerプラグインを含むIBM Data Studioは、IBM Smart Analytics Optimizerでデータを定義し、読み込み、監視するためのEclipseベースのカスタマー・ツールを提供しています。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerで、高速化の対象となるのはどのようなデータですか。

**回答：**

IBM Smart Analytics Optimizerが高速化するデータは、一般的にDB2ソフトウェアでスター・スキーマに体系化されるデータです。このデータは、通常、多次元分析を行うためにこの形式で体系化されます。これは、複数の製品について複数期間にわたる複数の場所の売上高を表示する場合に、売上高データを体系化する方法です。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerで、期待できるパフォーマンスの向上を評価するための経験則はありますか。

**回答：**

いいえ。パフォーマンスの向上は多種多様な要因に左右され、その度合いは数パーセントから300倍以上までさまざまです。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerを使用することにより、MLCの支払額を減らすことはできますか。

**回答：**

場合によります。4時間の平均処理量において、毎月のピーク時の照会処理を IBM Smart Analytics Optimizerを使用してオフロードすることにより、照会を高速化できるだけでなく、ピーク時の使用率も削減できる可能性があります。この場合、その月に報告されるMSU値が減り、結果としてソフトウェア料金を削減できます。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerの照会を実行中に、zBXで障害が起こった場合はどうなりますか。

**回答：**

DB2ソフトウェアは、IBM Smart Analytics Optimizerの中心機能が失われたことを認識し、照会をローカル、つまりIBM zEnterprise 196 (z196) 上で実行します。

**質問：**

IBM Smart Analytics Optimizerを使用して、OLTP照会を高速化し、オフロードすることはできますか。

**回答：**

いいえ。IBM Smart Analytics Optimizerは、長時間実行される分析的なOLAPタイプの照会を高速化するように構築されており、DB2 for z/OSソフトウェアのデータウェアハウスに対して実行されます。OLTP照会を高速化することも実行することもできません。

**質問：**

zIIP と呼ばれる専用エンジンとIBM Smart Analytics Optimizerは、どのように連携していますか。

**回答：**

DB2データウェアハウス・アプリケーションに関して、IBM System z Integrated Information Processor (zIIP) は、IBM Smart Analytics Optimizerを補完します。IBM Smart Analytics OptimizerはCPU集中照会を処理できるのに対し、zIIPは長時間実行される照会の一部を処理できます。DB2 for z/OSと組み合わせて使用する場合、zIIPとIBM Smart Analytics Optimizerは、代替ハードウェアでDB2ワークロードの異なる部分をそれぞれ処理し、これにより、DB2アドレス・スペースにサービスを提供する中央処理装置に対する処理要求を減らします。

## ビジネス分析

### 質問：

IBM Cognosが新しいシステムをサポートするための、機能拡張およびサポートはありますか。

### 回答：

はい。この新製品および現在ベータ版のCognos 8 BI for z/OSでは、Cognos 8 BIの最新バージョンがサポートされる予定です。

IBM Cognos 8 BI for Linux on System zのバージョン8.4.1は、1つのサービス指向アーキテクチャー（SOA）でレポート作成、分析、およびダッシュボードといったすべての種類のBI機能を提供します。お客様は、企業のすべての情報源のデータを利用するレポートを作成、共有、および使用し、より良いビジネス上の決定を下すことができます。

### 質問：

他のプラットフォームと比較して、zEnterpriseでデータウェアハウスとビジネス分析を導入する利点は何ですか。

### 回答：

現在、データウェアハウスとビジネス分析の重要な要素には、ほぼリアルタイムに近い高速データ・アクセス、セキュリティ、拡張性、信頼性、運用システムによる統合分析、仮想化、クラウド・コンピューティングなどがあります。System zは、企業インフラストラクチャーにとって最適な選択肢です。zEnterpriseは、IBMのお客様が求めているものを提供する、一段と強力で説得力のあるものとなります。

# IBM Service Management for zEnterprise

## 質問：

IBM Service Management on System z (ISMz) とは何ですか。

## 回答：

IBM Service Management on System z (ISMz) は、サービス全体に適用されるサービス管理ポリシーを確立および制定することにより、ITビジネス・サービスを管理する総合機能です。IBM Service Management on System zは、System zをベースとする全社的なサービス管理ハブを提供し、集中サービス管理、ビジネスの回復力、および最適化されたサービス提供を全社的に実現できます。

## 質問：

なぜISMzが必要なのですか。

## 回答：

ISMzは、質の高いサービスを提供し、リスクとコンプライアンスを管理し、ビジネスの成長を促進するために必要な可視性、制御、および自動化を備えた1つのサービス管理エンジンを提供します。ISMz は新しいIBM zEnterpriseの潜在力を引き出すことができます。IT技術を一本化するスマートな設計をベースとするIBM zEnterpriseは、1つの枠組みで連動できるように複数の異なるIBMのシステムをまとめます。

IBM Service Management on System zを使用すると、以下のことが行えます。

- データ・センター全体でサービスを管理する単一の管理点により、データ・センターを単純化する。
- サービス管理ポリシーの統合およびプロセスの自動化によってリスクを低減し、可用性を確保してサービス中断の可能性を最小限に抑える。
- サービスの提供を最適化する統合ワークフローで、サービスの提供を最適化する。

## 質問：

IBM Service Management on System zでは、どのような新機能を持つ製品やサービスが提供されていますか。

## 回答：

<http://www.ibm.com/software/tivoli/solutions/zsmc/news/dynamic-infrastructure.html>

以下の提供内容には、統一プロセスで分散およびメインフレーム・ソリューションを統合するために役立つサービスも含まれています。

Tivoli Application Management for zEnterpriseは、以下のものを提供します。

- 共通のコンテキスト内の複数のドメインにわたる物理マシンと仮想マシンのアプリケーションを、表示、監視および管理する機能
- コストのかかる動作速度の低下や停止の警告、切り分け、および管理する機能

Tivoli Asset and Financial Management for zEnterpriseは、以下のものを提供します。

- 監査、コンプライアンスおよび収益性分析のための、異種リソースにわたるソフトウェア使用状況およびリソースのコンプライアンスの可視化
- リソースの使用効率の向上
- 要件とコストの集約した表示と管理

Tivoli Application Resilience for zEnterpriseは、以下を実現します。

- 複数の多階層環境にまたがる、自動的な高可用性の維持および災害復旧処理
- ビジネス・プロセスのクリティカル・パスの集約した表示と管理

Tivoli Security for zEnterpriseは、以下のものを提供します。

- 企業のアプリケーション、ビジネス・サービス、インフラストラクチャー、およびデータ・リソースの集約した管理と保護
- 確立されたイベント・レポート作成機能を備え、意図的または意図されたものではないエラーのリスクを低減する自動メインフレーム監査とコンプライアンス管理
- データ・レベルでの資格付与の実施とフェデレーテッドIDを持つ信頼できる関係者間でのセキュアな情報共有
- 自助機能によるユーザー・プロビジョニングおよびアクセス制御管理のための単純化されたセキュリティー管理

追加オファー：

- ITサービス管理自己評価ツール（無料）
  - お客様の便宜のために評価を行い、グループ化されたプロセスをランク付けします。評価ニーズによってすべてまたは個々のプロセスを選択します。
- サービス管理戦略／計画ワークショップ（有料）
  - この有料ワークショップは、IBMのほぼ30年にわたるサービス管理のリーダーシップ（ITIL、COBIT、およびISO/IEC 20000の専門知識を含む）を活用し、サービス管理計画および戦略への柔軟なモジュール型アプローチを提供します。
- ITコスト計算評価（無料）
  - ITコストの透明性とビジネス貢献度の伝達の両方を向上させるソリューションを確立するために、ITコスト計算のベスト・プラクティスを提供する1日間の無料ワークショップ。
  - このワークショップでは、IT業務の財務管理者、ITデータ運用、およびビジネス・ライン管理者に重要な洞察とベスト・プラクティスが提供されます。
  - より詳しい情報が必要な場合や、このオンサイト・ワークショップの予定を決める場合は、IBM Tivoliの営業担当員にお問い合わせください。

**質問：**

ISMzのより詳しい情報はどこに掲載されていますか。

**回答：**

<http://www-01.ibm.com/software/tivoli/solutions/zsmc/index.html>

## IBM Tivoli for zEnterprise

### 質問：

IBM zEnterprise 196が2010年9月から提供開始されました。現在使用しているTivoliソフトウェアは、IBM zEnterprise 196の提供開始後も使用できますか。

### 回答：

zEnterprise 196は、メインフレーム（CEC）の最新鋭バージョンです。現在System z上で動作している、またはSystem zを管理するために使用されているすべてのTivoliソフトウェア（z/OS、z/VM、およびLinux on System z）は、予想されるとおりに動作します。

### 質問：

Tivoliソフトウェアを使用して、zEnterprise GA1ハードウェア上で仮想サーバーを設定することはできますか。

### 回答：

Tivoli Service Automation Manager (TSAM) と Tivoli Provisioning Manager (TPM) を使用すると、z/VMおよびLinux on System z上で仮想サーバーを設定することができます。zEnterprise GA1 IBM System p®およびIBM System x®ブレードで、仮想サーバーの作成を自動化するためにTSAM/TPMを使用することはできません。GA1の期間中は、zHMCインターフェースを使用して、zEnterprise GA1 System pおよびSystem xブレードで実行される仮想サーバーとワークロードを設定する必要があります。結果として、zEnterprise GA1 System pおよびSystem xブレードでの仮想サーバーの作成は、TSAMワークフロー内の手順になります。仮想サーバーがいったん作成されてからも、TSAM/TPMを使用して仮想サーバー上でオペレーティング・システムおよびアプリケーション・イメージを設定することができます。

### 質問：

zEnterprise GA1ハードウェアで動作する、zEnterpriseハードウェアおよびソフトウェアを監視することはできますか。

### 回答：

以下の例外を除き、すべてのTivoli監視ソフトウェアは予想されるとおりに機能します。

- IBM System p - ITM CECおよびITM AIX Premium監視エージェントは、zEnterprise GA1 System pブレードで正常に動作します。ITM System p HMCおよびITM System p VIOS監視エージェントは、zEnterprise GA1 System pブレードでは正常に機能しません。GA1ではこれに対する次善策は提供されていません。
- IBM System x - ITM KVM (xHYP) 監視エージェントは、zEnterpriseでは動作しません。

### 質問：

zEnterprise GA1のリソースおよびその連携状況を検出するためにTivoliのディスカバリー・テクノロジーを使用することはできますか。

### 回答：

以下の例外を除き、すべてのTivoliディスカバリー・ライブラリー・アダプターおよびセンサーは予想されるとおりに機能します。

- ITM Discovery Library Adapter (DLA) for System pおよびTivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) Sensors for System pは、zEnterprise GA1 System pブレードでは動作しますが、pHMCがSystem pブレードでは使用できなくなっており、VIOS情報がzEnterprise GA1では使用できないので、pHMCまたはVIOSが以前提供していた情報を検出することはできません。
- TADDM Sensors for System x KVM は正常に機能しません。

**質問：**

zEnterprise GA1でSmart Analytics Optimizerを監視することはできますか。

**回答：**

OMEGAMON® XE for DB2を使用すると、Smart Analytics Optimizerに対するデータウェアハウス照会のオフロードと高速化を監視できます。

**質問：**

z/OS 1.12 でも現行のTivoli製品を実行できますか。

**回答：**

はい。z/OSオペレーティング・システムの新しいバージョンでは、現行のすべてのTivoli製品が予想されるとおりに動作します。

**質問：**

新しいzEnterprise環境に対応するために、Tivoli の新しい製品が提供される予定はありますか。

**回答：**

はい。Tivoli はサービスを管理するためにzEnterprise環境に必要な新機能を提供します。これらの機能は、既存製品の拡張（適切な場合）およびzEnterprise環境で独自のサービス管理機能を持つ新製品として提供されます。

**質問：**

zEnterprise環境では、別々のシステム・プラットフォームを使用する場合、これらを利用してどのようにアプリケーションを管理できますか。

**回答：**

Tivoli Application Management for zEnterpriseは、異機種混合環境で実行されるビジネス・ワークロードにまとまったアプリケーション監視および管理機能を提供するために連携する複数の製品・サービスで構成されています。Tivoli Application Management for zEnterpriseは、トランザクションとサービスの一貫性のあるビューを提供します。Tivoli Application Management for zEnterpriseを使用すると、オペレーターは、障害の原因にかかわらず、アプリケーションのパフォーマンス問題を検出、切り分け、診断、および解決できます。総合的なトランザクション追跡により、経験の浅いオペレーターでも、複数のミドルウェアおよびオペレーティング・システム環境にまたがるアプリケーションで、複雑なパフォーマンス問題をすばやく簡単に切り分けることができます。

エンド・ユーザー向けサービスのより迅速な回復および自動化機能を実現し、停止時間を短縮して、効率を実現してください。

**質問：**

zEnterprise環境で資産と経済的影響の制御および管理を支援するためには何ができますか。

**回答：**

Tivoli Asset and Financial Management for zEnterpriseは、この分野で役立つソリューションのセットを提供します。Tivoli Asset and Financial Management for zEnterpriseは、ITシステムの調整し、異常な相対的に高いITコストを抑えます。また、ソフトウェア・ライセンスの使用状況やコンプライアンスを可視化し、社内外の監査に対応できるようにし、複数の事業単位や部門などによる共有リソースの使用状況やコストについて報告します。

**質問：**

現在使用しているアプリケーションを、今後も継続的に使用できるようにする必要があります。これはコストと時間のかかる不可避な作業で、zEnterprise環境でも引き続き行う必要があります。Tivoliはこの分野で役立つような処理を実行できますか。

**回答：**

Tivoli Application Resilience for zEnterpriseは、正常な自動フェイルオーバーのためのポリシーを作成するために必要な手順の実行を自動化できるソリューションのセットを提供します。これにより、余計な残業時間が不要になり、人為エラーの可能性が最小化されます。Tivoli Application Resilience for zEnterpriseは、Tivoli Performance Managementへの統合により、製品環境で特定のしきい値が観察された場合に事前対処的なフェイルオーバー手順を実行し、停止の可能性を最小限に抑えます。

さらに、スマートなポリシーを作成することにより、正常な自動フェイルオーバーに必要な手順の実行を自動化できます。また、自動化により、成立しそうな条件や臨界値を超えた条件の通知とエスカレーションが行われます。

**質問：**

所属する組織ではセキュリティーが重要です。zEnterprise環境では、機密保護機能のある複合システムをどのように維持または強化できますか。

**回答：**

Tivoli Security for zEnterpriseは、セキュリティー・ポリシーのコンプライアンスを強化し、セキュリティーのぜい弱性の低下を抑え、アクセス（アプリケーション、ビジネス・サービス、インフラストラクチャー、データ）を集約して管理および保護し、企業セキュリティーのハブとしてメインフレームを活用し、プラットフォーム間共通のセキュリティーを確保するソリューションのセットを提供します。

**質問：**

所属する会社ではクラウド技術を採用し、zEnterpriseを利用する予定です。この複合システムのサービス管理機能はどのように維持または強化できますか。

**回答：**

Tivoliの「ISM」機能は、複数のプラットフォームにまたがり、複数の管理機能をサポートしています。ISMは、サービス、プロビジョニング、サービス管理、セキュリティーとコンプライアンス、チャージバック、変更、およびエネルギーを自動化するための1つの統合ソリューションで、実績のある可視化の制御と自動化をこの仮想環境全体に提供します。

**質問：**

zEnterpriseの利用により、新しい環境を管理するために現在使用している各種ツールの重要性が高まっています。何をすれば混合ツール・セットを使用する複雑さと非効率を軽減できますか。

**回答：**

Tivoliポートフォリオは、リソース、ワークロード、パフォーマンス、管理およびビジネスの問題に対応するサービス管理機能を提供する統合されたソリューション・セットです。このソリューションは、トランザクションとサービスに対する一貫性のある視点を提供します。また、このソリューションを使用すると、オペレーターは、その原因にかかわらず、問題を検出し、切り分け、診断し、解決することができます。エンド・ユーザー向けサービスのより迅速な回復および自動化機能を実現し、停止時間を短縮して、リソースやスタッフの効率を向上し、複雑な問題をすばやく簡単に切り分けることができます。

**質問：**

Linux監視エージェントはz/VM環境下の Linux 論理区画 (ネイティブ Linux LPAR)でも動作しますか。それとも z/VM環境でしか動作しないのですか。

**回答：**

ITMオペレーティング・システムの監視エージェントは、ネイティブ Linux LPARで実行でき、監視および管理機能を提供します。 OMEGAMON XE for z/VM Linuxは、z/VMを使用するメインフレームで実行されるLinuxインスタンスを監視し、Linuxを実行する仮想マシンを管理します。

## IBM DB2 for zEnterprise

### 質問：

DB2 for z/OSでは、zEnterpriseがどのように活用されていますか。

### 回答：

DB2 for z/OSは、System zに完全に統合される唯一のリレーショナル・データベースとして、引き続き新しいハードウェア機能をフル活用し、企業データ・サービスの可用性、拡張容易性、および回復力を最大化します。DB2とzEnterpriseは連携してコストを下げ、さらなるパフォーマンス向上を推進します。zEnterpriseに搭載されているより高速なCPUと、より多くのCPUおよび大きなメモリーを使用できる能力とがあいまって、DB2のさらなるパフォーマンス向上を実現します。また、ハードウェアによる圧縮の改善により、DB2データ圧縮効率の向上が期待されます。192 MBのL4キャッシュとキャッシュの最適化により、DB2パフォーマンスの高速化が期待されます。zEnterpriseで実行されるDB2 OLTPワークロードについては、CPU使用率がz10の1.3~1.6倍削減されました。

### 質問：

IBM Smart Analytics Optimizerは、DB2 for z/OSのどのバージョンと連動しますか。

### 回答：

IBM Smart Analytics Optimizerの最初のリリースではDB2 9 for z/OSがサポートされる予定です。DB2 for z/OS も近々サポートされる予定です。

### 質問：

DB2 10 for z/OS BetaとzEnterpriseは、どのような付加価値をもたらしますか。

### 回答：

DB2 9とzEnterpriseで見られるすべてのパフォーマンス向上とCPU節約に加え、DB2 10 for z/OS BetaコードとzEnterpriseの初期結果では、さらに大きな価値が示されています。DB2 10 Betaユーザーは、典型的なワークロードについて、何の設定も行わずにCPUの使用量を5~10%節約できます。また、DB2 10との相乗効果により、多数の単一システム拡張阻害要因が取り除かれ、CPUがさらに節約されます。Transaction Look-Aside Buffer (TLB) の変更によって、1MBページ・サイズにおけるパフォーマンス向上が期待されます。仮想ストレージの制約とラッチ・コンテンションの除去というバッファ・プール管理におけるDB2 10の改良点を組み合わせると、zEnterpriseを使用してDB2アプリケーションのコストを大幅に削減し、拡張容易性を向上させることができます。

### 質問：

QMF™ FamilyはDB2 V10向けに拡張されていますか。

### 回答：

大幅に拡張されています。QMF FamilyのClassic EditionとEnterprise Editionの両エディションでは、多数の拡張機能と新しい製品機能が追加されています。最も重要な拡張は、QMF/EEのQMF for WorkstationおよびQMF for WebSphereコンポーネントで行われています。これらのコンポーネントでは、多数のビジネス・インテリジェンスおよび分析に関する機能が追加されています。これらのコンポーネントは、OLAPのサポートおよびIMS™ v11などのJDBCドライバーを使用したデータ・ソースへのアクセス機能も提供します。

## IBM WebSphere / AIM for zEnterprise

### 質問：

zEnterprise 196が、2010年9月に提供開始されました。現在使用しているWebSphereソフトウェアは引き続き使用できますか。

### 回答：

はい。zEnterprise 196は、メインフレーム（CEC）の最新鋭バージョンです。

System z(z/OS および System z上のLinux)上で現在動作しているすべてのWebSphere Application Serverソフトウェアは、引き続き実行できます。アプリケーション・サーバーの実行環境に変更を加える必要はありません。

### 質問：

WebSphereアプリケーションのパフォーマンスを向上させるには、zEnterprise 196の機能を積極的に利用する必要がありますか。また、使用しているアプリケーションで、どのくらいのパフォーマンス向上を期待できるのでしょうか。

### 回答：

お客様が作成されたアプリケーションは、ソース・コードを一切変更することなく、パフォーマンスが向上します。個々のアプリケーションのパフォーマンス向上の程度は、アプリケーションのタイプによって異なります。IBM社内のベンチマーク - DayTrader 2.0では、WebSphereの更新 (Java Persistence API 機能パックと修正情報を含む)とzEnterprise 196ハードウェアを組み合わせることで、パフォーマンスがz/OS上のz10 Server と比べて、最高1.93倍向上することが示されています。

### 質問：

他のオペレーティング・システムからzBXで動作しているオペレーティング・システムに、WebSphere Application Serverのライセンスを移行することはできますか。z/OSについてはどうですか。

### 回答：

はい。WebSphere Application Serverのライセンスは、任意の分散システムからzEnterprise内の他の分散オペレーティング・システム (Linux on System zを含む) に移行できます。分散オペレーティング・システムとz/OS間で、WebSphere Application Serverのライセンスを移行することは禁止されています。

### 質問：

zEnterpriseに対して、Solution Edition for WebSphereとGSSP 料金プログラムを使用することはできますか。

### 回答：

はい。Solution Edition for WebSphereとGetting Started Sub-capacity Pricing (GSSP) プログラムはzEnterprise でもサポートされます。

**質問：**

WebSphere Application Serverの管理機能が、どのようにzEnterpriseが提供するエンドツーエンドな管理機能を補完するのかを説明してください。これからも異機種混合環境に対して現在使用しているものと同じ技術を使用してWebSphere Application Server環境を管理することはできますか。

**回答：**

zEnterpriseの管理機能は、ハードウェアおよびファームウェア/マイクロコード・リソースのエンドツーエンドな管理を提供するために使用されます（WebSphereなどのミドルウェアをサポート）。一方、WebSphereの管理機能は、ミッション・クリティカルな導入を支援する堅固な環境を提供するために必要なアプリケーション、アプリケーション・サーバー、導入ポリシー、その他のリソースなどのアプリケーション・インフラストラクチャーを管理するために使用されます。

WebSphere Administrative Consoleは、zEnterprise内の異種オペレーティング・システムにまたがるサーバーの複数のバージョンで動作するアプリケーションに、引き続きエンドツーエンドな配置および管理機能を提供します。

**質問：**

zEnterprise環境では、WebSphere Application Serverの管理方法を変える必要がありますか。

**回答：**

いいえ。IBM WebSphere Application Server管理システムは、複数のオペレーティング・システム環境の複数のバージョンで動作するサーバーを管理できます。このため、zEnterpriseがサポートする任意のオペレーティング・システム環境で動作するWebSphereサーバー内のアプリケーションを、1つの管理コンソールから導入および管理できます。

**質問：**

現在、分散サーバーでWebSphere を実行していますが、これらのアプリケーションをメインフレームに移動することを検討中です。使用中のアプリケーションをWebSphere on z/OS、WebSphere on Linux on System z、またはzBXブレード上のWebSphereに移動すべきですか。

**回答：**

これは、場合によって内容が異なります。お客様のアプリケーションがz/OSのデータやトランザクションと高い親和性を持ち、高いレベルのセキュリティーや信頼性を必要とする場合は、WebSphere for z/OSでのホスティングが最も有効でしょう。z/OSの親和性が比較的lowく、お客様がLinuxやAIXの使用についてより多くの経験をお持ちの場合は、System z LinuxまたはAIXを実行するブレードが最も有効でしょう。IBMは、I/Tアーキテクチャーを検討し、サーバー・プラットフォームの導入に関する提言を行う「目的適合性」ワークショップをご提案しています。お客様の決定プロセスの次のステップとしては、このワークショップが最適です。

## IBM z/VM

### 質問：

WebSphere CloudBurst™ Appliance (WCA) でz/VMシステムを管理している場合、新しいzEnterpriseでWCAを使用してz/VMシステムを管理することはできますか。

### 回答：

はい。zEnterpriseでもWebSphere CloudBurst Applianceを使用して、z/VMシステム上で仮想サーバーを設定することができます。ただし、z/VM上の仮想サーバーは、Unified Resource Manager (zManager) の管理範囲には入っていません。

### 質問：

WebSphere Application Server Hypervisor Edition for System zには何が含まれていますか。

### 回答：

WebSphere Application Server Hypervisor Editionには、基礎となるSuSE Linux on System z Enterprise Server バージョン11 OS とともに、WebSphere Application Server V7.0 が事前にバンドルされ設定されて同梱されています。CloudBurst Applianceは、WebSphereベースのアプリケーションをお客様のz/VMベースの仮想化環境に迅速に導入するために、パターン形式で最も有効な方法を提示します。

## IBM CICS Transaction Server

### 質問：

zEnterpriseシステムではCICS® Transaction Serverはどのように動作しますか。

### 回答：

CICS Transaction Serverと既存のCICSアプリケーションは、新しい5.2 GHzプロセッサ・チップから直接的な恩恵を受けます。一般的なCICSアプリケーションのパフォーマンスは、zEnterpriseシステムで30%程度向上するはずですが、大型システムのパフォーマンス事例は、CICS関連ワークロードに関するデータ・ポイントを提供します。

### 質問：

CICS Deployment AssistantはzEnterpriseにどのような価値を付加しますか。

### 回答：

2010年7月23日に発表された CICS Deployment Assistant for z/OS V1.1は、お客様が従来にも増して高速かつ容易に最新のIBM CICS技術を使用し、ビジネスの変化とzEnterpriseで実行されるワークロードの増加にすばやく対応するために役立つ新製品です。CICS Deployment Assistantは、複雑なCICSシステムや、それらのシステムの起動オプションや、接続関係や、サブシステムの主要な依存関係などのオフライン・モデルを見つけ出し作成し、自動化とベスト・プラクティスで構成を視覚化、変更、および拡張するために、その作成したモデルを利用します。CICS Deployment Assistantは、2010年9月24日に出荷可能になりました。

### 質問：

CICS Transaction Gateway for MultiplatformsはPOWER7®ブレードで動作しますか。

### 回答：

はい。CICS Transaction GatewayはPOWER7ブレードでサポートされているAIXのバージョンで動作します。

### 質問：

IBM TXSeriesはPOWER7ブレードで動作しますか。

### 回答：

はい。TXSeriesはPOWER7ブレードでサポートされているAIXのバージョンで動作します。

## zEnterpriseシステム向けのIBM Rational開発ツール

### 質問：

Rational®ツールはIBM zEnterpriseシステムで動作しますか。

### 回答：

System zとPower Systems™ をサポートするために特別に構築されているRationalツールは、zEnterprise システムでも稼動します。Rational Developer for System z は、z/OS と Linux for System zで動作するCOBOL、C/C++、アセンブラー、Java、およびJCLのアプリケーションのアプリケーション開発に使用されます。Rational Developer for Power systems は、AIXで動作するCOBOL、C/C++、およびFortranアプリケーションのアプリケーション開発に使用できます。z/OSで動作するRational Asset Analyzer や WebSphere Studio Asset Analyzerは、アプリケーション分析、プログラムの深い理解、およびプログラムの依存関係のチェックに使用できます。Rational Team Concertは、作業項目管理、ソース・コード管理、および調整されているマルチプラットフォーム・アプリケーションの構築処理に使用できます。Rational Team Concertは、アプリケーションがzEnterpriseシステムで動作しているか環境内の他のシステムで動作しているかにかかわらず、複数のアプリケーションにわたるアプリケーション・ライフサイクル管理のハブとして機能します。

### 質問：

COBOLおよびJAVA™ アプリケーションをz/OSで実行しています。ソフトウェア開発にはどのようなツールを使用するとよいでしょうか。

### 回答：

Rational Developer for System z with Javaは、z/OSとLinux for System z 上のバッチ、CICS、IMS、およびWebSphere環境で動作する COBOL、Java、C/C++、高水準アセンブラー(HLASM)、JCL、およびデータベース・アプリケーションのアプリケーション開発をサポートしています。

### 質問：

zEnterpriseシステムでHost Access Transformation Services (HATS) 環境を実行することはできますか。

### 回答：

はい。z/OSまたはAIXブレードでHATSサーバー環境を実行することにより、zEnterpriseシステムでHATS 実行環境全体をホスティングできます。さらに、z/OSアプリケーションとHATSサーバー間の通信全体は、zEnterpriseシステム自体の中で行われます。

### 質問：

JavaおよびEGLアプリケーションをz/OSで実行しています。ソフトウェア開発にはどのようなツールを使用するとよいでしょうか。

### 回答：

Rational Developer for System z (RDz) with EGLは、z/OS とLinux for System z のバッチ、CICS、IMS、およびWebSphere環境で動作するCOBOL、EGL、C/C++、高水準アセンブラー、JCL、およびデータベース・アプリケーションのアプリケーション開発をサポートしています。RDz with EGLは、zEnterpriseシステムでホスティングされるWebブラウザとアプリケーション・サーバーの組み合わせで動作するWeb形式の手の込んだインターネット・アプリケーション・ユーザー・インターフェースを開発するためにも使用できます。

**質問：**

Rational Developer for System z Unit Test Featureを使用してzEnterpriseアプリケーションを開発することはできますか。

**回答：**

Rational Developer for System z Unit Test Feature (RDz-UT) は、z/OSアプリケーションを構築およびテストする目的で z/OS環境へのアクセスをアプリケーション開発者に提供する手段を提供します。新しい固有のz196専用ハードウェア命令を含むバイナリー・コードをRDz-UT内で実行することはできませんが、ミドルウェア、コンパイラー、および開発ツールはzEnterpriseに対して有効になっているので、RDz-UTを使用して、z/OSで動作するzEnterpriseアプリケーションを構築することは可能です。RDz-UTでのz196固有のハードウェア命令の実行のサポートは、将来のリリースの目標です。

## WebSphere MQ

**質問：**

zEnterpriseシステムではWebSphere MQはどのように動作しますか。

**回答：**

WebSphere MQと既存のMQアプリケーションは、新しい5.2 GHzプロセッサ・チップから直接的な恩恵を受けます。 z/OSで動作する一般的なMQアプリケーションのパフォーマンスは、zEnterpriseシステムで30%程度向上するはずですが。

**質問：**

WebSphere MQ for AIXはPOWER7ブレードで動作しますか。

**回答：**

はい。 WebSphere MQ for AIXはPOWER7ブレードでサポートされているAIXのバージョンで動作します。

## zEnterpriseでのIBM SPSSを使用した予測分析

### 質問：

予測分析とは何ですか。

### 回答：

企業組織は、予測分析により、トランザクション・データとデータの動きに関する過去と現在の調査データで見つかったパターンを分析し、将来起こりうる結果を予測できます。これは、企業組織がより積極的にコスト削減、リスク低減、および収益性向上を進め、業務を最適化して新しい形の競争上の優位性を推進するために役立ちます。

また、以下のようなビジネス上の重要な疑問に答えるために役立つ独自の洞察を得るために役立ちます。

- どうすればお客様の頻繁な入れ替わりを減らし、お客様を維持して収益性を最大化できるか。
- どうすれば不正行為に気づき、最終的にこれを防いでリスクを低減できるか。
- お客様が競合他社の製品ではなく IBM製品を選ぶ気になる可能性が最も高いのは、どの要因か。

予測分析ソフトウェアのIBM SPSS総合ポートフォリオは、意思決定者が、出来事および人々の態度と行動のパターンと傾向を明確に把握するために役立ち、時機を得た慎重な対応を行う個人と組織の能力を強化します。

### 質問：

予測分析はビジネス・インテリジェンスとどのように違うのですか。

### 回答：

従来のBI分析では、特定の時点までの洞察と測定基準は提供されますが、集合データの検討はユーザーが自発的に行わなければなりません。

予測分析では、アルゴリズムを使用して重要なパターンを自動的に発見し、深い洞察を提供してより良い意思決定を実現します。アルゴリズムは、その後、過去のデータから「教訓を得て」予測モデルを作成するために使用できます。その後、作成したモデルを導入し、現在と過去の両方のデータを活用して現在および将来の状況を予測することができます。企業組織は、このモデルをビジネス・プロセスに組み込むことにより、意思決定を一変させ、より良い結果を推進できます。

### 質問：

System z向けには、どのようなSPSSコンポーネントを使用できますか。

### 回答：

System z向けのSPSSコンポーネントは、以下の3つです。

#### IBM SPSS Modeler 14.1 for Linux on System z

- 幅広い洞察をデータから得るために役立つ強力な多目的データ・マイニング・ワークベンチ。この手法の広さと奥行きにより、データ・マイニングの専門家もビジネス・アナリストも、容易で効率的かつ迅速に予測モデルを構築および配置できます。

### IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 4.2 for Linux on System z

- 分析資産を管理および配置するためのプラットフォーム。このプラットフォームでは、意思決定を支援するために予測モデルが作成および検証され、運用システムと統合されるので、広範囲のサポートが提供されます。

### IBM SPSS Statistics 19 for Linux on System z

- ビジネス問題を調査するアナリストに、高度な統計およびデータ管理機能を提供します。また、迅速に前提条件を検証するためにも役立ち、適切なタイミングで適切な統計機能を使用するための指針を示します。SPSS Statisticsは、分析に関する専門知識のレベルにかかわらず、アナリストに奥行きのある分析力への柔軟なアクセスを提供します。

#### 質問：

SPSSはどのようなデータ・ソースをサポートしていますか。

#### 回答：

以下のデータベースのデータをサポートしています。

- DB2 9 for z/OS
- DB2 9 for Linux, DB2 9 for UNIX®,および DB2 9 for Windows®
- Oracle 10g および Microsoft SQL Server
- レガシー・メインフレームのデータ・ソースにアクセスするためのClassic Federation Server
- 読み取り専用アクセス

#### 質問：

SPSSを使用する場合、System zのハードウェアおよびソフトウェア要件は何ですか。

#### 回答：

SPSSはどのSystem zサーバーでも実行できます。以下のソフトウェアが必要です。

- Modeler and Statistics Server for Linux on System z
- z/OS 1.10、1.11
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10
- Collaboration and Deployment Services for Linux on System z
- WebSphere Application Server 7
- 分析リポジトリ使用の場合、DB2 9 for Linux、DB2 9 for UNIX、またはDB2 9 for Windows

© Copyright IBM Corporation 2010  
IBM System and Technology Group  
Somers, NY 10589  
U.S.A  
07/2010

Produced in the United States of America,  
All Rights Reserved

IBM、IBMのロゴ、ibm.com、AIX、BladeCenter、CICS、CloudBurst、InfoSphere、Cognos、DB2、DB2 Connect、POWER7、Power Systems、QMF、Rational、System p、System x、System z、System z10、System z10 Business Class、Tivoli、WebSphere、zEnterprise、z/OS、およびz/VMは、International Business Machines Corp.の商標で、世界中の多数の管轄機関に登録されています。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。IBMの商標の最新リストは、Web上の「[Copyright and trademark information](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)」([www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml))に掲載されています。

SPSSは、IBMの関連会社であるSPSS Inc.の登録商標です。その他のSPSS製品名は、SPSSの商標です。

Cell Broadband Engineは、米国またはその他の国もしくは米国とその他の国両方でのSony Computer Entertainment, Inc.の商標で、同社のライセンスの下使用されます。

JavaおよびJavaベースのすべての商標は、米国またはその他の国もしくは米国とその他の国両方でのSun Microsystems, Inc.の商標です。MicrosoftおよびWindowsは、米国またはその他の国もしくは米国とその他の国両方でのMicrosoft Corporationの商標です。

Intel、Intelのロゴ、Intel Inside、Intel Insideのロゴ、Intel Centrino、Intel Centrinoのロゴ、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、およびPentiumは、米国およびその他の国でのIntel CorporationまたはIntelの子会社の商標または登録商標です。

UNIXは、米国およびその他の国でのThe Open Groupの登録商標です。

Linuxは、米国またはその他の国もしくは米国とその他の国両方でのLinus Torvaldsの登録商標です。

ITILは、Office of Government Commerceの登録商標および登録共同体商標で、米国特許商標局に登録されています。