



## Imperva SecureSphere アプライアンス

データシート

### 拡張性、信頼性、柔軟性

Imperva SecureSphere® アプライアンスはデータセンター環境における厳しい要求を満たすため、優れたパフォーマンスと柔軟性を提供します。フェイル・オープン・インターフェースにより、SecureSphere プラットフォームは高速且つ、コスト効率の高い耐障害性を実現します。専用の管理インターフェースによりセキュリティを強化し、また前面パネルのステータスメッセージおよびネットワーク・インターフェースによって管理の容易性を向上させています。SecureSphere アプライアンスは、Imperva の Web、データベース、およびファイルのセキュリティ・ソリューションの導入において拡張性、信頼性、そして柔軟性の高いプラットフォームを提供します。

**SecureSphere アプライアンスのマルチ・ギガビット・スループット、数万トランザクション/秒、低レイテンシといった高性能なアーキテクチャにより、SecureSphere アプライアンスはアプリケーションやネットワークに影響を及ぼすことなく膨大なトラフィックを処理することができます。**

### ハイパフォーマンス・アーキテクチャ

高性能な SecureSphere アプライアンスは、デバイスの一元管理、将来予想される帯域幅拡張への対応を容易にします。SecureSphere アプライアンスのマルチ・ギガビット・スループット、数万トランザクション/秒、低レイテンシといった高性能なアーキテクチャにより、SecureSphere アプライアンスはアプリケーションやネットワークに影響を及ぼすことなく膨大なトラフィックを処理することができます。

### フォールトトレラントを考慮したシステム設計

システム稼働時間を最大にするために、SecureSphere アプライアンスは冗長化された電源やハード・ドライブを含む冗長化されたホットスワップ可能なコンポーネントを提供します。ハードウェア障害時には、冗長化されたコンポーネントが自動的に引き継ぎ、中断することなくシステム運用を行えます。

### 独自のビジネス要求にも対応可能な拡張オプション

SecureSphere アプライアンスは拡張モジュールを使用して拡張することにより、リモートおよび帯域外管理およびモニタリング、パフォーマンス・アクセラレーションなどの機能を提供できます。次のオプションが利用可能です。

- インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI)
- Hardware Security Module (HSM)
- SSL アクセラレーション
- Fibre Channel インターフェース

### 高スループット環境における柔軟性

X8510 および X10K アプライアンスは、それぞれ 5Gbps および 10Gbps のスループットを提供することによって非常に高いパフォーマンスを実現します。これらのアプライアンスは柔軟性を考慮して共通のハードウェア・プラットフォーム上に構築されています。最初に X8510 を導入した SecureSphere の顧客は、後でアプライアンス・ソフトウェアをアップグレードし、最大スループット 10Gbps の X10K にプラットフォームを変換することができます。実行中のデータセンターの要求がどんなに厳しいものでも、Imperva には SecureSphere の Web、データベース、およびファイル・セキュリティ・ソリューションを強化する高パフォーマンスのプラットフォームがあります。

### SecureSphere バーチャル・アプライアンス

SecureSphere バーチャル・アプライアンスはソフトウェアのみですべての SecureSphere 製品ラインを提供します。変化する運用環境に対し、SecureSphere バーチャル・アプライアンスは、企業のデータセンターの仮想化戦略に合わせて、費用対効果および柔軟性が高い SecureSphere データ・セキュリティ・ソリューションの展開を可能にします。

### SecureSphere for Amazon Web Services

Imperva SecureSphere for Amazon Web Services (AWS) は、VPC、CloudFormation、CloudWatch、Elastic Load Balancing などの AWS の重要な機能をネイティブで活用しながら、高い評価を受けている SecureSphere Web Application Firewall (WAF)、Database Activity Monitoring (DAM)、および Database Firewall (DBF) の利点を提供します。

### SecureSphere for Microsoft Azure

SecureSphere for Azure は、Microsoft Azure クラウドインフラ上にホストされたビジネス・クリティカルなアプリケーションを各種の攻撃から保護し、Azure 上の機密データへのアクセスの監査および監視を行います。Azure のビルトイン機能を活用することで、クラウド環境内での導入作業を効率化し、拡張性を高め、さらにディザスタリカバリを実現します。

**SecureSphere アプライアンスは拡張モジュールを使用して拡張することにより、リモートおよび帯域外管理およびモニタリング、パフォーマンス・アクセラレーションなどの機能を提供できます。**

SecureSphereハードウェア・アプライアンス

仕様	X10K	X8510	X6510	X4510	X2510
フォールトトレランス	三重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源	三重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源	三重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源	二重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源	二重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源
スループット	10 Gbps	5 Gbps	2 Gbps	1 Gbps	500 Mbps
DAM IPU、サイジング <sup>1</sup>	72,000 IPU	36,000 IPU	18,000 IPU	9000 IPU	5000 IPU
RSA/秒 (2048ビット) <sup>2</sup>	27,500	27,500	13,500	3,000	2,500
レイテンシ <sup>3</sup>	5ミリ秒以下	5ミリ秒以下	5ミリ秒以下	5ミリ秒以下	5ミリ秒以下
インターフェース・モジュール・スロット 1	標準設定: 2 x 10G SR オプション: 4 Copperまたは4 x 1G または2 x 10G SR/LR	4 Copper	4 Copper	4 Copper	4 Copper
インターフェース・モジュール・スロット 2	標準設定: なし オプション: 4 Copperまたは4 x 1G または2 x 10G SR/LR	4 Copper	4 Copper	4 Copper	なし
最大ネットワーク・セグメント	ブリッジ (4)、リバースプロキシ (9)、ノンインライン	ブリッジ (4)、リバースプロキシ (9)、ノンインライン	ブリッジ (4)、リバースプロキシ (9)、ノンインライン	ブリッジ (4)、リバースプロキシ (9)、ノンインライン	ブリッジ (4)、リバースプロキシ (9)、ノンインライン
インライン・フェイル・オープン (ブリッジのみ)	最大4バイパス・セグメント	最大4バイパス・セグメント	最大4バイパス・セグメント	最大4バイパス・セグメント	最大4バイパス・セグメント
インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI) ポート	1 Copper IPMI	1 Copper IPMI	RJ45ポート (オプション)	RJ45ポート (オプション)	RJ45ポート (オプション)
ハード・ドライブ	3 x 2TB RE4 (RAID 5)	3 x 2TB RE4 (RAID 5)	3 x 2TB RE4 (RAID 5)	2 x 2TB RE4 (RAID 1)	2 x 2TB RE4 (RAID 1)
メモリ	128GB DDR3	128GB DDR3	64GB DDR3	32GB DDR3	16GB DDR3
シリアル・ポート	コンソールRJ45	コンソールRJ45	コンソールRJ45	コンソールRJ45	コンソールRJ45
USBポート	2ポート	2ポート	2ポート	2ポート	2ポート
帯域外ポート管理	2 x 100/1000 Copper	2 x 100/1000 Copper	2 x 100/1000 Copper	2 x 100/1000 Copper	2 x 100/1000 Copper
SSL アクセラレーション	SSL高パフォーマンス (オプション)	SSL高パフォーマンス (オプション)	SSL標準パフォーマンス (デフォルト)、SSL高パフォーマンス (オプション)	SSL標準パフォーマンス (オプション)	SSL標準パフォーマンス (オプション)
アドオン	標準設定: IPMI // オプション: ファイバー・チャンネル、HSM	標準設定: IPMI // オプション: ファイバー・チャンネル、HSM	オプション: ファイバー・チャンネル、HSM、IPMI	オプション: ファイバー・チャンネル、HSM、IPMI	オプション: ファイバー・チャンネル、HSM、IPMI
電力	600W (二重化)	600W (二重化)	600W (二重化)	400W (二重化)	400W (二重化)
AC電源	100-240V	100-240V	100-240V	100-240V	100-240V
標準消費電力量 (W)	アイドル時: 185.11、フル稼働時: 206.55	アイドル時: 187.53、フル稼働時: 209.73	アイドル時: 117.72、フル稼働時: 133.07	アイドル時: 93.11、フル稼働時: 108.28	アイドル時: 55.52、フル稼働時: 79.41
標準発熱量 (BTU)	アイドル時: 633.07、フル稼働時: 706.40	アイドル時: 641.34、フル稼働時: 717.29	アイドル時: 402.60、フル稼働時: 455.09	アイドル時: 318.42、フル稼働時: 370.33	アイドル時: 189.88、フル稼働時: 271.58
フォーム・ファクタ	2U	2U	2U	2U	2U
サイズ	88 x 446 x 645mm	88 x 446 x 645mm	88 x 446 x 645mm	88 x 442 x 513mm	88 x 442 x 513mm
重量	18.95Kg	19.25Kg	18.45kg	14.75kg	14.45kg
動作環境	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%
ストレージ環境	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%
適合規格	CE、TUV、FCC、CB、VCCI、RCM	CE、TUV、FCC、CB、VCCI、RCM	CE、TUV、FCC、CB、VCCI、RCM、KCC	CE、TUV、FCC、CB、VCCI、RCM、KCC	CE、TUV、FCC、CB、VCCI、RCM、KCC
SecureSphere対応製品	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall File Firewall	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall SecureSphere for SharePoint	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall SecureSphere for SharePoint File Activity Monitor File Firewall	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall SecureSphere for SharePoint File Activity Monitor File Firewall
付属のデータベース・エージェント	100	100	100	50	25
付属のデータベース脆弱性診断	1600	800	400	200	100

<sup>1</sup> Imperva Performance Units (IPU) は、ゲートウェイの推奨最大負荷を表す独自の指標で、導入環境のサイジングや、SecureSphere アプリケーションのロードバランシングに使用されます。IPU はデータベースの数、DBのコア数、使用されているDBのタイプなどによって決定されます。

<sup>2</sup> 「高パフォーマンス」のSSLカードを使用して測定しています。

<sup>3</sup> SSLカードを使用して測定したSSLトラフィック・レイテンシ。

## SecureSphereハードウェア・アプライアンス

仕様	X2020	X1020
フォールトトレランス	利用できません	利用できません
スループット <sup>4</sup>	500 Mbps	100 Mbps
RSA/秒 (2048ビット) <sup>5</sup>	6,000	1,200
レイテンシ	1ミリ秒以下	1ミリ秒以下
インターフェース	4 x 1G Copper 2 x 1G Copper (管理用)	4 x 1G Copper 2 x 1G Copper (管理用)
最大ネットワーク・セグメント	(2)ブリッジ; (5)プロキシ, ノン・インライン	(2)ブリッジ; (5)プロキシ, ノン・インライン
インライン・フェイル・オープン(ブリッジのみ)	2 バイパス・セグメント	2 バイパス・セグメント
ハード・ドライブ	2 TB	2 TB
メモリ	16 GB	16 GB
シリアル・ポート	RJ45 コネクタ	RJ45 コネクタ
USBポート	2	2
SSL アクセラレーション	オプション	オプション
電力	220 W	220 W
AC電源	100-240V, 50-60 Hz	100-240V, 50-60 Hz
標準消費電力量	106.7 W	106.7 W
標準発熱量	364 BTU/Hr	364 BTU/Hr
フォーム・ファクタ	1U	1U
サイズ	438 x 416 x 44 mm	438 x 416 x 44 mm
重量	6.2 kg	6.2 kg
動作環境	温度 : 5 - 40°C 湿度 : 20 - 90%	温度 : 5 - 40°C 湿度 : 20 - 90%
ストレージ環境	温度 : 0 - 70°C 湿度 : 20 - 90%	温度 : 0 - 70°C 湿度 : 20 - 90%
適合規格	CE/FCC/cTUVus/VCCI/ CCC/KCC/CB	CE/FCC/cTUVus/VCCI/ CCC/KCC/CB
SecureSphere対応製品	Web Application Firewall Database Assessment	Web Application Firewall Database Assessment
付属のデータベース脆弱性診断 <sup>6</sup>	100	25

<sup>4</sup>スループットの数値は、レイヤ7のWebアプリケーション・ファイアウォール・パフォーマンスを示しています。

<sup>5</sup>標準のSSLカードを使用して測定しています。

<sup>6</sup>データベース脆弱性診断はDatabase Assessmentにのみ同梱されています。

## 超高帯域幅

SecureSphere は、ネットワーク可視性に向けた弊社のパートナーと連携することで、帯域負荷の高いアプリケーションのために拡張性が高く、パフォーマンスに優れたデータセンタ・セキュリティ・ソリューションを提供します。Ixia 社の 1 つである Net Optics と Gigamon のソリューションを活用して、高帯域幅とクラウド導入のニーズに応じて SecureSphere の導入規模を簡単に調整できます。これらのネットワーク可視性ソリューションは、SecureSphere の複数のゲートウェイ全体の受信トラフィックの膨大なボリュームを分散させ、SecureSphere の Web、データベース、およびファイル・セキュリティ・ゲートウェイには関連したプロトコルしか送信しないようにします。

## SecureSphere 管理アプライアンス

Imperva SecureSphere 管理製品は、あらゆる規模の導入に対応できる優れた性能、拡張性、および一元化された管理機能を提供します。小規模なデータセンタであれ、多数の事業体、データセンタまたは顧客であっても、弊社製品は管理負荷を最小化し、データ・セキュリティを保証するための可視性およびコントロールを可能にします。管理アプライアンスは、SecureSphere Manager 製品および SecureSphere Manager of Managers 製品に対応します。

仕様	M160	M120
フォールトトレランス	二重化ホットスワップ・ハード・ドライブ、二重化ホットスワップ電源	なし
メモリ	32GB DDR3	16 GB
ハード・ドライブ	2 x 500GB 10K RPM (RAID 1)	2 TB
シリアル・ポート	RJ45 コネクタ	RJ45 コネクタ
USBポート	2ポート	2ポート
インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI) ポート	RJ45ポート (オプション)	なし
ファイバー・チャネル	オプション	なし
管理ポート	2 x 100/1000 Copper	2 x 100/1000 Copper
電力	400W (二重化)	220 W
AC電源	100-240V	100-240V, 50-60 Hz
標準消費電力量	アイドル時: 80.40 フル稼働時: 94.71	98.7 W
標準発熱量	アイドル時: 274.98 フル稼働時: 323.89	337 BTU/Hr
フォーム・ファクタ	2U	1U
サイズ	88 x 442 x 513 mm	438 x 416 x 44 mm
重量	14.15kg	6.1 kg
動作環境	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%	温度: 5 - 40°C 湿度: 20 - 90%
ストレージ環境	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%	温度: 0 - 70°C 湿度: 20 - 90%
適合規格	CE, TUV, FCC, CB, VCCI, RCM, KCC	CE, FCC, cTUVus, VCCI, CCC, KCC
SecureSphere対応製品	MX, SOM	MX

## SecureSphereバーチャル・アプライアンス

SecureSphere のバーチャル・アプライアンスは、バーチャル・アプライアンスを低コストで簡単にインストールするための総合的な SecureSphere 製品ラインを提供します。IT 組織は、それぞれのデータセンタ仮想化戦略に応じて、SecureSphere の導入方法をハードウェア・アプライアンスまたはバーチャル・アプライアンスのいずれかから選択できます。SecureSphere バーチャル・アプライアンスは、お客様が既存ハードウェアを活用して、アプライアンス統合、サーバおよびネットワーク・インフラストラクチャの使用を最大化し、そして電力、冷却、およびサポート費用の削減に貢献します。SecureSphere バーチャル・アプライアンスの簡潔さおよび柔軟性の高さは、あらゆる規模の企業が要件の変更に応じて、新しいセキュリティ・サービスを迅速に展開することを可能にします。VMware ESX サーバ環境内において、SecureSphere バーチャル・アプライアンスは VM 内のトラフィックを検査し、災害復旧対応および作業負荷の移行要求に対応します。

パフォーマンス	V6500	V4500	V2500	V1000	VM150
スループット (Web、データベース、SharePointセキュリティ製品 <sup>7)</sup> )	最高 2 Gbps	最高 1 Gbps	最高 500 Mbps	最高 100 Mbps	なし
スループット (File Activity Monitorと File Firewall)	なし	最高 4 Gbps	最高 2 Gbps	なし	なし
SecureSphere対応製品	Database Activity Monitoring Database Firewall	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall File Activity Monitor File Firewall SecureSphere for SharePoint	Web Application Firewall Database Activity Monitor Database Firewall File Activity Monitor File Firewall SecureSphere for SharePoint	Web Application Firewall	Manager Manager of Managers
<b>物理ホストごとの最低要件</b>					
Hypervisor	ESX/ESXi 4.x/5.x/6.0				ESX/ESXi 4.x/5.x/6.0
プロセッサ	デュアルコア サーバ (Intel VTxまたはAMD-V)				デュアルコア サーバ (Intel VTxまたはAMD-V)
メモリ	16 GB	8 GB	4 GB	4 GB	8 GB <sup>9)</sup>
ハード・ドライブ	250 GB				250 GB
ネットワーク・インターフェース	Hypervisor 対応のネットワーク・インターフェース・カード				Hypervisor 対応のネットワーク・インターフェース・カード
<b>各ゲストのSECURESPHEREバーチャル・アプライアンスに対する最低要件</b>					
CPU	8	4	2	2	2 <sup>10)</sup>
メモリ	16 GB	8 GB	4 GB	4 GB	4 GB <sup>8,9)</sup>
ディスク空き領域	250 GB	160 GB	160 GB	160 GB	160 GB

<sup>7)</sup> V1000はSecureSphere for SharePointに対応していません。

<sup>8)</sup> SecureSphere V11.0以降の場合、32GBに拡張可能です。

<sup>9)</sup> SecureSphere V11およびV12の場合には4GBのメモリが、V13以降の場合には8GBのメモリが必要です。

<sup>10)</sup> SecureSphere V11およびV12の場合には2CPUが、V13以降の場合には4CPUが必要です。

## SecureSphere for Amazon Web Services

SecureSphere for Amazon Web Services (AWS) は、Amazon クラウド上のアプリケーションとデータを攻撃から保護しながら、コンプライアンスの効率性を高めます。SecureSphere for AWS は、AWS CloudFormation などのネイティブの AWS インフラストラクチャを活用して、より優れた機能を提供し、AWS アプリケーションのセキュリティに関するニーズに独自に対応できるよう特別に設計されています。

SecureSphere Web Application Firewall は AWS GovCloud にも対応しており、政府機関はデータとアプリケーションが保護されるという安心感のもとに、機密のアプリケーションや作業負荷をクラウドにすばやく移行できます。

パフォーマンス	AV6500	AV2500	AV1000	AVM150
SecureSphere対応製品	Database Activity Monitor <sup>14</sup> Database Firewall <sup>14</sup>	Web Application Firewall <sup>11</sup> Database Activity Monitor <sup>12</sup> Database Firewall <sup>12</sup>	Web Application Firewall <sup>11</sup>	MX Management Server
スループット	適用外	最高 500 Mbps	最高 100 Mbps	適用外
<b>SECURESPHERE FOR AWSインスタンス当たりの最低要件</b>				
必要 AWS インスタンス・タイプ	R4 Extra Large × 2	M4 Extra Large	M3 Large	M3 Extra Large
<b>SECURESPHERE FOR AWSの技術詳細</b>				
AWS サービス統合	EC2、CloudFormation、CloudWatch、VPC、AutoScale (WAFのみ)			
SecureSphere オペレーティング・システム	CentOS バージョン 6.3			
提供方法	64 ビット Amazon Machine Image (AMI)			

## SecureSphere for Microsoft Azure

SecureSphere は、Microsoft Azure クラウドインフラ上にホストされたお客様のアプリケーションを各種の攻撃から保護し、機密データへのアクセスの監査および監視を行います。また、合理的な導入に向けた Azure Resource Manager (ARM) や、WAF インスタンスを監視するための Azure Application Insights など、Azure インフラのネイティブな機能を最大限に活用できるよう設計されています。

MICROSOFT AZURE	MV6500	MV2500	MV1000	MVM150
SecureSphere対応製品	Database Activity Monitor <sup>14</sup> Database Firewall <sup>14</sup>	Web Application Firewall <sup>13</sup> Database Activity Monitor <sup>14</sup> Database Firewall <sup>14</sup>	Web Application Firewall <sup>13</sup>	MX Management Server
パフォーマンス : HTTPスループット	最高 2 Gbps	最高 500 Mbps	最高 100 Mbps	適用外
<b>SECURESPHERE FOR AZUREインスタンス当たりの最低要件</b>				
必要 Azure インスタンス・タイプ	Standard_D8s_v3	A3/D3 (HTTPのみ) D3v2/D4 (HTTPS) Standard_Ds2_v3	A2 (HTTPのみ) A3 (HTTPS)	A3 Standard
<b>SECURESPHERE FOR AZUREの技術詳細</b>				
SecureSphere オペレーティング・システム	CentOS バージョン 6.3			
提供方法	64 ビット Azure 仮想マシン (VM)			

11. SecureSphere WAF for AWSはSecureSphere OS 10. 5以降に対応

12. SecureSphere DAM/DBF for AWSはSecureSphere OS 11. 5以降に対応

13. SecureSphere WAF for AzureはSecureSphere OS 11. 5以降に対応

14. SecureSphere DAM/DBF for AWS, AzureはSecureSphere OS 13. 2以降に対応

# Imperva SecureSphere のサイバー・ セキュリティ

Imperva SecureSphere は、SecureSphere Web、Database and File Security を含む、包括的で統合されたセキュリティ・プラットフォームです。大企業のデータセンタのセキュリティ要求にも応えられるよう拡張でき、ますます高まる脅威に対して製品の最先端の防衛を行っているワールドクラスのセキュリティ研究機関である Imperva アプリケーション・ディフェンス・センタによって支援されています。



WEBアプリケーション・セキュリティ製品	
SecureSphere Web Application Firewall	オンラインでの脅威に対する的確で自動化された保護
SecureSphere ThreatRadar	既知の悪いトラフィックを検出、フィルタ、およびブロックするための、グローバルでリアルタイムの脅威インテリジェンス
データベース・セキュリティ製品	
Database Activity Monitor	データベースのデータ使用状況に対する完全な監査と可視性を実現
Database Firewall	重要なデータベースに対する使用状況の監視とリアルタイム保護
Database Assessment	データベースの脆弱性診断、設定管理、データ分類
User Rights Management for Databases	機密データベースに対するユーザのアクセス権限のレビューと管理
ADC Insights	SAP、Oracle EBS、PeopleSoft向けの事前定義コンプライアンスおよびセキュリティ・レポートおよびルール
ファイル・セキュリティ製品	
File Activity Monitor	ファイルのデータ使用状況に対する完全な監査と可視性を実現
File Firewall	重要なファイル・データに対する使用状況の監視と保護
User Rights Management for Files	機密ファイルに対するアクセス権限のレビューと管理
Directory Services Monitor	Microsoft Active Directory上の変更に対する監査、アラート、そしてレポート
SHAREPOINTセキュリティ製品	
SecureSphere for SharePoint	SharePointのアクセス権限およびデータ使用に関する可視性および分析、そしてWebベースの脅威に対する保護
管理製品	
MX Management Server	複数のSecureSphereゲートウェイの管理、監視、およびレポート作成を一元的に実行できる単一のインターフェース
Manager of Managers	複数のMX Management Serverと共に設置されている複数ドメインおよび複数テナント環境を連結