

IBM Spectrum Control

データとストレージ・インフラストラクチャーを最適化するモニター、自動化、アナリティクス

ハイライト

- ストレージのモニター、自動化、アナリティクスの統合によって、アプリケーションのパフォーマンスを改善し、ストレージ・コストを削減
 - ファイル・ストレージ、オブジェクト・ストレージ、フラッシュ・ストレージ、ブロック・ストレージ、Software Defined Storage (SDS) の管理を、単一のコンソールに統合
 - オンプレミスとクラウド・ベースのソリューションから選択可能なライセンス制度
 - パフォーマンスのトラブルシューティングと問題解決を簡素化
 - ストレージ運用の一貫性と制御を向上
-

IBM® Spectrum Control は、マルチベンダー・ストレージ環境におけるモニター、自動化、アナリティクスの機能を大幅に向上させる包括的なソリューションで、ストレージ・システム、SDS、ストレージ・エリア・ネットワーク (SAN) ファブリックとデバイスの管理に役立ちます。部門、アプリケーション、サーバーなど、複数の観点からストレージを確認できます。IBM Spectrum Control は、プロビジョニング、階層の最適化、パフォーマンス管理、データ・レプリケーションのプロセスを簡素化します。

ミッション: データとストレージの管理の簡素化

ストレージ環境の大容量化と複雑化が進む一方で、多くの企業は、専用ストレージに規模を縮小しています。そのため、サーバー、ネットワーク、アプリケーションも担当する IT 管理者にとってストレージが管理しやすいものになることが不可欠です。

アプリケーション要件、複数の購買担当者、システム統合、要員の異動などの状況により、企業は多くのマルチベンダー・ストレージ・システムを購入する傾向があります。そして、クラウドと SDS を採用すると、管理対象ストレージがさらに増えます。それぞれのストレージ・システム製品は独自の管理インターフェースを備えているため、複雑さが増し、ミスが起こる可能性が高くなります。



さらに、ユーザーの期待は高まっています。企業において、収集、保管、処理、使用する情報量はかつてないほど多くなっていると同時に、ダウンタイム、予測不能なパフォーマンス、プロビジョニングの遅延は許されなくなっています。増大する要求に対応するためには、包括的なモニター、自動化、アナリティクスといった機能が必要であり、このような機能があれば、ユーザーに影響が及ぶ前に問題を解決できます。

ソリューション: IBM Spectrum Control

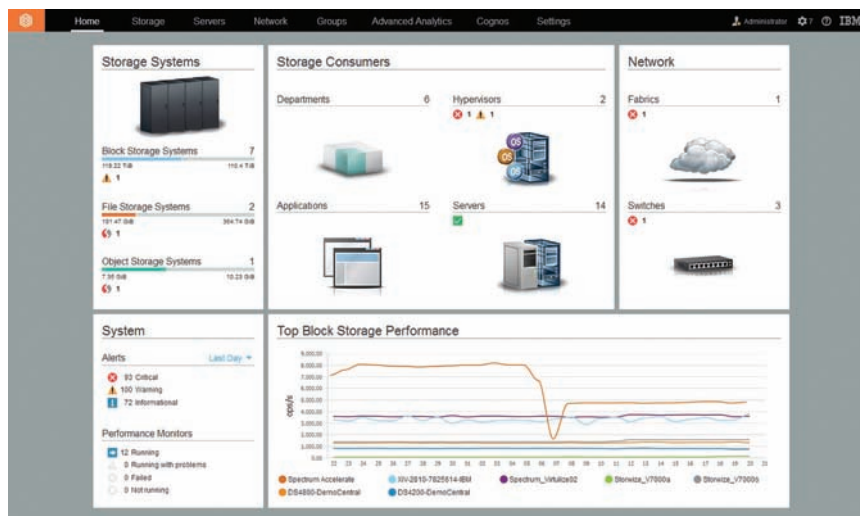
IBM Spectrum Control は、マルチベンダー・ストレージ環境のモニター、自動化、分析を行う包括的なエンドツーエンドのデータとストレージの管理ソリューションです。

IBM Spectrum Control により、管理者は、複数サイトのストレージ環境においてホスト間でファブリックを経由して物理ディスクに至るまで、ストレージ・インフラストラクチャーのあらゆる側面を単一制御点から管理できます。IBM Spectrum Control は、ファイル・ストレージ、オブジェクト・ストレージ、フラッシュ・ストレージ、ブロック・ストレージ、サーバー・ベース・ストレージ、SDS の管理を統合します。

IBM Spectrum Control では、ストレージに対するアプリケーション、部門、サーバーといったほかのユーザーの観点からもストレージを確認できます。ストレージ管理者は、IBM Spectrum Control を日常の業務に使用して、一貫性のあるダッシュボードを活用することで幅広いストレージ環境を管理できます。

IBM Spectrum Control は、お客様がストレージの管理方法を選ぶことができます。ストレージ管理者や VMware vCenter ユーザーのほか、OpenStack、REpresentational State Transfer (REST)、IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) TPC センサー、IBM Cloud Orchestrator などのインターフェースを使用する、リモート管理向けに最適化されたインターフェースが組み込まれています。

IBM Spectrum Control は、簡単に導入できるクラウド・サービス¹、またはエージェント・ベースのモニターやエージェントレスのモニターを使用するオンプレミス環境のソフトウェアとして提供されています。あらゆる環境に対応できるよう、幅広いライセンス・オプションが用意されています。



IBM Spectrum Control は Web ベースの統合されたユーザー・インターフェースを提供します。

かつてなかった方法でストレージを確認

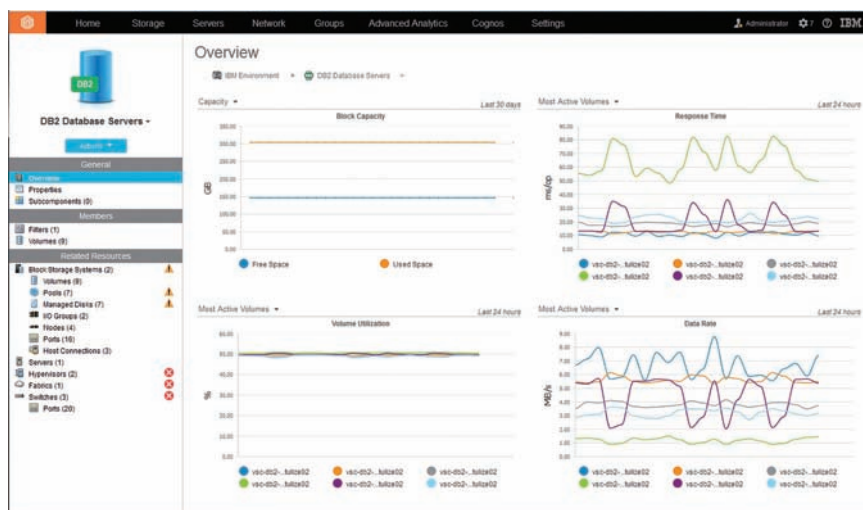
IBM Spectrum Control では、複数ベンダーのストレージ・システム、SDS、デバイス、SAN ファブリック・コンポーネントなど、データ・パス全体を包括的にモニターし、ストレージ・インフラストラクチャーを把握できます。アプリケーション、部門などの集合のビューを簡単に作成できるため、データ所有者は、自分の領域のカスタマイズされたビューを表示できます。

異機種混合のストレージ・システム、ポート、スイッチ

IBM Spectrum Control は、IBM のストレージ製品と IBM 以外のストレージ製品の両方を装置レベルで管理できる、統合型のストレージ・インフラストラクチャー管理機能を提供します。IBM Spectrum Control には、エージェントとエージェントレスのオプションが用意されています。また、異機種混合ストレージに対するサポートは、Storage Networking Industry Association (SNIA)

の Storage Management Initiative Specification (SMI-S) 標準に基づいて提供されています。管理機能には、運用制御、異機種混合ストレージ・プラットフォーム (EMC、NetApp、日立、Oracle、HP などのストレージ・システム) のプロビジョニングなどが含まれます。IBM Spectrum Control は、Brocade Communications と Cisco Systems 製のプラットフォームについてはポート・レベルやスイッチ・レベルでのパフォーマンス管理も行えます。

さらに、IBM FlashSystem、IBM Cloud Object Storage System、IBM DS8000 シリーズ、IBM Storwize ファミリー、IBM XIV Storage System などの IBM ストレージ・システムのほか、IBM Spectrum Virtualize、IBM Spectrum Accelerate、IBM Spectrum Scale などの SDS オファリング向けの高度なモニターとパフォーマンス・レポートの作成機能が組み込まれています。サポートされているストレージ製品の詳細リストは、[IBM Spectrum Control の IBM サポート・ポータル](#)から入手できます。



アプリケーション指向のストレージ・ビュー



Application	Cost	Total (TiB)	Block Capacity (TiB)						Tier 1	
			Block	Primary	vDisk Mirrors	FlashCopy	Remote Mirrors	Primary	Copy	
Citrix	27.73	0.28	0.28	0.00	0.02	0.13	0.13	0.00	0.28	
Connections Nodes	7.19	0.11	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	
DB2 Database Servers	32.13	0.44	0.44	0.29	0.00	0.00	0.15	0.13	0.15	
DemoCentral vmiWare Farm	10037.61	200.75	200.75	200.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Epic Database	36.18	0.55	0.55	0.42	0.00	0.00	0.14	0.16	0.14	
Epic Reporting	16.99	0.29	0.29	0.29	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	
Exchange	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Exchange Mail Box End to End view	13.51	0.28	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	
Intranet Web Servers	29.18	0.41	0.41	0.16	0.08	0.00	0.16	0.06	0.18	
Perkom DB Server	143.73	1.50	1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	1.42	0.00	
Sharepoint Servers	14.88	0.29	0.29	0.29	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	
SQL Server Databases	19.04	0.37	0.37	0.37	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	
Standard Reporting	96.19	1.04	1.04	1.04	0.00	0.00	0.00	0.96	0.00	
Web Servers	66.52	0.81	0.81	0.28	0.10	0.14	0.29	0.14	0.47	

チャージバック・レポートの統合

デバイスのパフォーマンス

IBM Spectrum Control は、受け取ったパフォーマンス統計情報を将来の使用に備えてデータベース・テーブルに格納することで、パフォーマンスのモニターや管理、サービス・レベルの測定を支援します。管理者は、選択したパフォーマンス・メトリックに基づいてデバイスのパフォーマンスしきい値を設定し、その値を超えるとアラートで知らせます。この機能により、IBM Spectrum Control は、SAN が接続された複数のストレージ・デバイスの複雑なモニターを単純化することができます。

IBM Spectrum Control デバイス管理機能には、以下のような特長があります。

- ストレージ・デバイスをモニターするための、単一の統合コンソールによる事前対応型のパフォーマンス管理
- 入出力 (I/O) 速度やキャッシュ使用率などの主要メトリックをモニター
- サービス・レベル分析とレポート生成用のパフォーマンス統計情報の履歴を保持
- ビジネス・ポリシーに基づくパフォーマンスしきい値の設定により、イベント・アクションを実行可能にするタイムリーなアラートの生成



ストレージ・エリア・ネットワークのファスリック管理

IBM Spectrum Control は、マルチベンダー SAN のモニター管理とアラート管理をサポートします。IBM Spectrum Control の診断機能は、可用性やパフォーマンスの問題が SAN 内のどのリソースに影響を及ぼすのかを示します。

IBM Spectrum Control の SAN ファブリック・モニター機能には、以下のような特長があります。

- 物理ビュー、論理ビュー、ゾーン・ビューなどの複数の SAN ビュー
- 可用性やパフォーマンスの問題により影響を受けるリソースを正確に示す診断機能
- ポート・レベルとスイッチ・レベルでのパフォーマンス・モニター
- 個々の SAN から全体の SAN へのアップグレードを可能にするスケラビリティ

データとストレージの管理タスクの自動化

IBM Spectrum Control ソリューションは、ストレージのプロビジョニング、イベント処理のタスクの自動化を支援します。

ストレージのプロビジョニング

IBM Spectrum Control は、ストレージ管理者、VMware vCenter ユーザー、IBM Cloud Orchestrator 環境、Storage Management API for Cloud (SMAC) などのオープンなアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) 向けに最適化されたインターフェースを備えています。ストレージのプロビジョニングの簡素化と標準化に役立つテンプレートをセットアップできるため、ユーザーは、業務の遂行に必要なクラスのストレージを素早く取得できます。

イベント処理

IBM Spectrum Control のイベント処理は、管理者がストレージの問題をより素早く特定して解決する上で役立ちます。イベント処理は複数のしきい値、重大度レベル、抑止の設定をサポートするため、大規模なストレージ環境でのアラートの管理における複雑さが軽減されます。ポリシー・ベースの自動化により、ビジネス・ポリシーに基づいた自動応答が可能です。

予測アナリティクスによるストレージの最適化

IBM Spectrum Control では、予測アナリティクスの使用により階層型ストレージを最適化し、ストレージ層でワークロードのバランスを取り、容量要件を計画します。

階層型ストレージの最適化

IBM Spectrum Control は、予測アナリティクスの使用により、マニュアル・チューニングなしにストレージ・コストとパフォーマンスを最適化します。ストレージ層の推奨は、初期の予測や推量ではなく、データの使用パターンに基づいています。IBM Virtual Storage Center ソリューションのようにIBM Spectrum Virtualizeと一緒に展開される場合、ストレージ・プールと管理対象ストレージ・システムの間でデータ・ボリュームを自動的に移動できます。階層最適化機能により、大企業は、ストレージの総コストを5年間で平均73%削減できます²。

ロード・バランシング

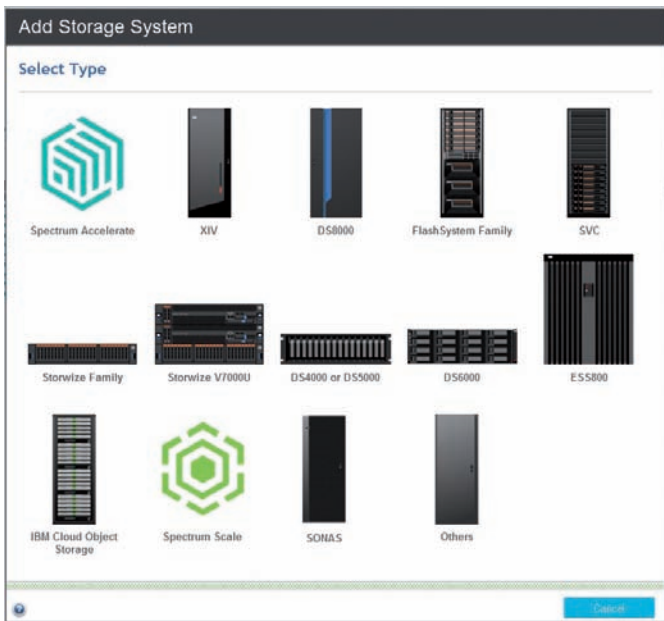
IBM Spectrum Control では、ストレージ層でパフォーマンスのバランスを取るのが容易になります。仮想化ストレージ環境で、同じ層の複数のプールを選択して「バランシング・プール」をクリックするだけです。IBM Spectrum Control のアナリティクスと IBM Spectrum Virtualize の自動化機能が連携してタスクを実行します。複雑さとエラーが発生するリスクを大幅に軽減します。

キャパシティー・プランニング

IBM Spectrum Control では、アナリティクスを用いて将来の容量のニーズを予測します。管理者は、いつ容量が必要になるかを一目で確認できます。購買担当者は、将来の特定の日付にどれくらいのストレージが必要になるかを確認できるため、購買する量をプールしてビジネス要件に合わせて調整することができます。

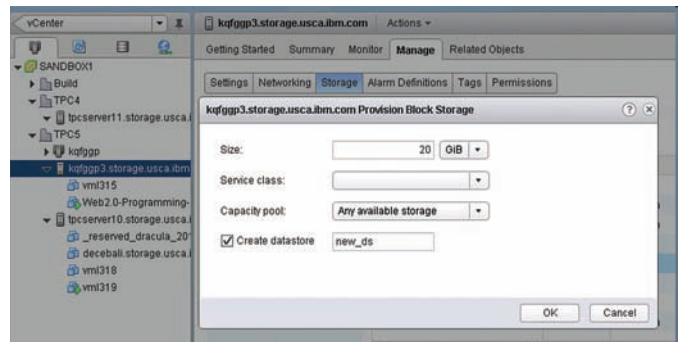
オンプレミスとクラウド・ベースのソリューションから選択可能

IBM Spectrum Control は、あらゆる規模の環境と予算に対応できるように、幅広いオプションで提供されています。例えば、IBM Spectrum Control Storage Insights は、ISO 27001 認定を受けたクラウド・ベースのソリューションで、数分間で導入でき、予測アナリティクスを組み込んでいます。



IBM Spectrum Control は、複数タイプのストレージ管理を簡素化します。

オンプレミス環境のソリューションとしては、キャパシティとエンクロージャー単位のライセンス・オプションで利用できる Standard Edition と Advanced Edition が用意されています。IBM Virtual Storage Center は、複数製品のストレージ仮想化やスナップショット管理と IBM Spectrum Control Advanced Edition をバンドルしています。IBM Spectrum Control Base は、IBM ストレージ・システム向けの VMware の統合機能を 1 回のダウンロードにまとめています。



IBM Spectrum Control と VMware の統合により、サーバー管理者と VMware 管理者によるストレージ管理を簡素化します。

IBM Spectrum Control Standard Edition には、以下が含まれています。

- 容量の可視化と管理
- パフォーマンスのトラブルシューティング
- 正常性とパフォーマンスに関するアラートの発行
- ショーバック
- アプリケーションのモデル化
- VMware の統合

IBM Spectrum Control Advanced Edition には、IBM Spectrum Control Standard Edition のすべての機能に加えて、以下が含まれています。

- 予測アナリティクスによる階層型ストレージの最適化
- ポリシー・ベースのプロビジョニングを提供するサービス・カタログ
- 使用ログインが制限されているセルフサービス・プロビジョニング
- チャージバック
- IBM Spectrum Protect Snapshot のアプリケーション認識型スナップショットの管理

IBM のデータとストレージの管理ソリューションの概要:

IBM ストレージ Software as a Service (SaaS)	主な機能
IBM Spectrum Control Storage Insights	IBM と IBM 仮想化ストレージのクラウド・ベースのモニター、アナリティクス、サブスクリプション・ライセンス
IBM ストレージ・ソフトウェアのライセンス・オプション	主な機能
IBM Spectrum Control Advanced Edition	ストレージ環境のモニター、自動化、アナリティクス、チャージバック、階層型キャパシティー・ライセンス
IBM Spectrum Control Advanced Select Edition	ストレージ環境のモニター、自動化、アナリティクス、チャージバック、エンクロージャー単位のライセンス
IBM Spectrum Control Standard Edition	ストレージ環境のモニター、自動化、階層型キャパシティー・ライセンス
IBM Spectrum Control Standard Select Edition	ストレージ環境のモニター、自動化、エンクロージャー単位のライセンス
IBM Virtual Storage Center	IBM Spectrum Control Advanced Edition と IBM Spectrum Virtualize を含むソリューション・バンドル、階層型キャパシティー・ライセンス
IBM Virtual Storage Center Entry	500 TB 未満の使用可能キャパシティーと 4 つの入出力 (I/O) グループを使用するサイト向けの IBM Virtual Storage Center、キャパシティー・ライセンス
IBM Virtual Storage Center for Storwize ファミリー	IBM Storwize 環境向けの IBM Virtual Storage Center、エンクロージャー単位のライセンス
IBM ストレージ・システム VMware 統合	主な機能
IBM Spectrum Control Base	無償ダウンロード、IBM ストレージ・システムで VMware アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を使用可能
サポートされている環境	サポートされているストレージ・システム
IBM ハイブリッド・ストレージ・システムとディスク・ストレージ・システム	IBM ストレージ・エリア・ネットワーク (SAN) ボリューム・コントローラー、IBM Storwize ファミリー、VersaStack、IBM XIV、IBM DS8000 ファミリー
IBM オールフラッシュ・ストレージ・システム	IBM FlashSystem (複数モデル)
複数製品の仮想化 SAN ストレージ	IBM Spectrum Virtualize、IBM Storwize、VersaStack を外部仮想化で使用する、IBM などベンダー製の約 400 のストレージ・システム
ファイルとオブジェクト・ストレージ	IBM Cloud Object Storage System (IBM Cleversafe)、NetApp、Storwize V7000 Unified、IBM Spectrum Scale、IBM General Parallel File System (GPFS)、IBM Elastic Storage Server (ESS)
Software Defined Storage (SDS)	IBM Spectrum Virtualize の仮想化 SAN ストレージ、IBM Spectrum Scale ファイルとオブジェクトストレージ、IBM Spectrum Accelerate サーバー・ストレージ

IBM Spectrum Control の詳細については、日本 IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。
[インターオペラビリティ・マトリックス](#)

詳細情報

IBM Spectrum Control の詳細については、日本 IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。

ibm.com/systems/jp-ja/storage/spectrum/control/index.html



© Copyright IBM Corporation 2017

日本アイ・ピー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

Produced in Japan
February 2017

IBM, IBM ロゴ, ibm.com, Cloud Object Storage System, DS8000, GPFS, IBM Elastic Storage, IBM Flash System, IBM Spectrum Accelerate, IBM Spectrum Control, IBM Spectrum Protect, IBM Spectrum Scale, IBM Spectrum Storage, Storwize, Tivoli, および XIV は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。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。現時点での IBM の商標リストについては、ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

本資料の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用できるわけではありません。

本資料に含まれるパフォーマンス・データは、管理環境下で決定されたものです。実際の結果は、異なる可能性があります。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。

本資料の掲載情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、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なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

実際に使用可能なストレージ容量は、データが展開されているか圧縮されているかにより変動するため、記載された値よりも小さくなる場合があります。

¹ すべての機能をすべての IBM Spectrum Control 製品で使用できるわけではありません。詳細については、Web サイトをご覧ください。

² 「IBM Virtual Storage Center と EMC のストレージ仮想化ソリューションとの費用対効果の分析」 International Technology Group, 2015 年



Please Recycle

