

ホワイトペーパー

Cohesity Data Cloud: 優れたサイバーレジリエ ンスと経済的成果を実現 する統合プラットフォーム

エグゼクティブ概要

目次

エグゼクティブサマリー	3	Cohesity Data Cloudの優れた経済性	10
はじめに	4	今後の道のり	11
望ましい成果	5	アーキテクチャの進化	11
Cohesity Data Cloudの全体像:現在と今後	6	進化の重点分野	11
未来への展望	8	まとめ	14
データ保護アプリケーション	8	将来予想に関する記述についての注意	15
高度なデータセキュリティ	9	著者紹介	15
AIおよびアナリティクス	9		

エグゼクティブサマリー

サイバーレジリエンスとAIによって定義されるデータ保護とセキュリティの新時代には、最新のプラットフォームが必要です。理想的な最新プラットフォームは、一般的なエンタープライズ要件を踏まえて、仕様どおりに構築されています。これには、サイバー復旧のスピード、ハイブリッド環境や複数クラウドにまたがる数百のデータソースをサポートできる拡張性、ゼロトラストセキュリティおよびその他の原則の遵守、使いやすさ、AIシナリオに向けてのエンタープライズデータの再利用を促進するネイティブ機能が含まれます。これらの要件はすべて、設備投資と継続的な運用コストを最小限に抑えるプラットフォームの一部であるべきです。

Cohesity Data Cloudは、現在、これらの要件をすべて満たしています。さらに、NetBackupと、1,000を超えるワークロードへの対応がCohesityの業界をリードするハイパーコンバージドプラットフォームに加わることで、近い将来の進化により、さらに魅力的な価値提案が実現される見込みです。

本ホワイトペーパーでは、特にNetBackupの統合に関連して、Cohesity Data Cloudの進化について説明します。このポートフォリオが、エクサバイト規模で、他に類を見ないデータ保護、高度なサイバーレジリエンス、革新的なAIベース分析を企業にもたらす仕組みについても詳しく説明します。

私たちは、まさに「それぞれの強みを結集した」真のソリューションを構築しました。NetBackupの顧客は、これまでそのアプリケーションで気に入っていた点をそのまま活かしつつ、Cohesity Data Cloud固有の機能も享受できます。

歴史には、革新的な要素を組み合わせることで世界最高レベルのプラットフォームを生み出した代表的な例があります。史上最高のピストンエンジン戦闘機ともいえるP51 Mustangは、P51の機体(ラミナーフローウィングとメレディス効果ラジエーターを備える)とロールス・ロイス製マーリンエンジン(クラス最高のパワー/パフォーマンス)の組み合わせでした。本書でご覧いただくとおり、当社は、進化したプラットフォームにおけるいわばマーリンエンジンとして、Cohesity Data Cloudのファイルシステムを用いています。これにより、世界クラスの機能がもたらされます。その詳細については後ほど説明します。

はじめに



「Cohesityは、お客様の投資を将来にわたって保護することに尽力しています。これは、すべてのVeritas NetBackup、NetBackup Appliances、およびAlta Data Protectionに対して、今後長年にわたり継続的なサポートを提供することを意味します。」

Cohesity CEO、Sanjay Poonen (サンジェイ・プーネン)

データ保護業界は、コンプライアンスと監査のルーツから進化し、災害復旧と事業継続を支えるようになりました。現在では、市場の要請はさらに成熟しています。私たちは、サイバーレジリエンスとAIという2つのテーマによって定義される新しい時代にいます。

このホワイトペーパーでは、ハイパーコンバージドデータ保護のパイオニアであり、現在AIを活用したデータセキュリティのリーダーであるCohesityが、組織がこの局面に対応できるように、どのように革新を続けているかを説明します。

当社の主力データプラットフォームであるCohesity Data Cloudの持続的なアーキテクチャ上の優位性について詳しく説明します。現在、このプラットフォームは、FORTUNE 100の85%を含む世界有数のブランドに対して、世界最高水準のサイバーレジリエンスを提供しています。また、NetBackupアプリケーションがCohesity Data Cloudに深く統合されることで、企業のITリーダーにどのような未来が開かれるのかを考察します。最後に、プラットフォームに保存されている高品質のエンタープライズバックアップデータを再利用することで、高度なAI活用シナリオを実現できるプラットフォーム特性についても確認します。

望ましい成果

ITリーダーがCohesity Data Cloudのようなハイパーコンバージドプラットフォームの採用を後押しされる理由は何でしょうか。主な要因のひとつは、現状維持に伴うリスクとコストに対する懸念と不安です。分断され、サイロ化したデータ資産は、日々の管理コストが高いうえ、変化するサイバー脅威に直面する中で保護とセキュリティ確保が非常に困難です。

Cohesity Data Cloudでモダナイズすると、当社が「5つのS」と呼ぶ以下の5つの主要分野で優れた成果を達成できます。

- **スピード:** 従来のシステムよりも、サイバー攻撃からはるかに迅速に復旧できます。
- **セキュリティ:** セキュリティ体制を強化し、脅威を検知し、データを保護し、サイバー攻撃から迅速に復旧できます。
- **スケール:** ペタバイト規模であっても、単一のプラットフォーム上でデータ資産全体を安全に保護できます。
- **シンプル:** 統合されたコントロールプレーンとAPI群を通じて、データ資産の運用やバックアップと復旧ワークフローを実行できます。
- **スマート:** 高度なAI機能により、データからビジネス上および運用上のインサイトを得られます。

Cohesity Data Cloudの全体像： 現在と今後

Cohesityの創業エンジニアが業界初のハイパーコンバージド型Webスケールプラットフォームを構築したのは、こうした前述のビジネス成果を実現することを目指したからです。

Cohesity Data Cloudは、バックアップ、ファイル、オブジェクト、テスト/開発、分析データを含むあらゆるセカンダリデータを、エッジからクラウドまでを網羅するWebスケールのプラットフォームで効果的に統合および管理できるように設計されています。

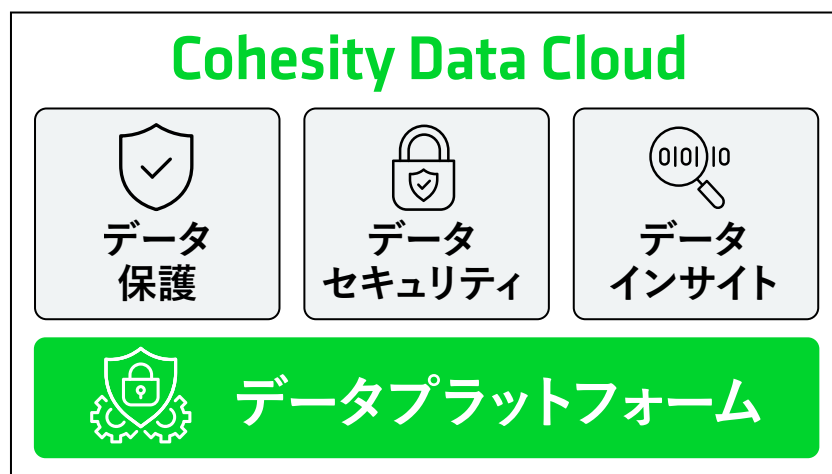
新しいプラットフォームであるSpanFS®で最も注目すべき点は、そのファイルシステムです。

その名のとおり、SpanFSはあらゆる領域をまたいで(スパンして)機能するよう設計されています。

- **拡張性**: SpanFSは、複数のノードにまたがって無制限のスケールを提供します。SpanFSは完全に分散化されており、単一障害点がありません。ノードが追加または削除されたときには、直線的かつ動的に拡張/縮小し、データを再びバランスさせます。常時オン、無停止のアップグレード、成長に合わせて支払う消費モデルを提供します。
- **サイバー復旧のスピード**: SpanFSは、サイバー攻撃からの迅速な復旧を支援し、他のソリューションより最大10倍高速な復旧を実現します。Cohesity Data Cloudは、即時にマウントできるフルハイドレーションのバックアップスナップショットを無制限に維持し、必要なときにデータを

すぐに利用可能(ダイレクトマウント経由)にしつつ、バックグラウンドではデータを本番環境へ復元します。このほぼ即時のデータ復旧により、サイバー攻撃への適切な対応後、業務を迅速に再開できます

- **プライベートクラウドとパブリッククラウド**: SpanFSは、プライベートデータセンターおよびパブリッククラウドサイト全体のデータを管理します。そのWebスケールアーキテクチャにより、パブリッククラウドへの展開が可能で、アーカイブ、階層化、レプリケーションに活用できます。レプリケーションについては、SpanFSをデータセンターまたはパブリッククラウドに展開することで、複数のユースケースに対応するデータ管理を実現します。
- **ストレージ**: SpanFSは、データ保護、ファイル、オブジェクト、テスト/開発コピー、分析データをサポートします。SpanFSは、これらのユースケースに必要な主要機能をすべてサポートします。このような機能には、グローバルに分散したNFS、SMB、S3ストレージ、無制限のスナップショット、グローバル重複排除、暗号化、レプリケーション、グローバルインデックスと検索、シーケンシャルIOとランダムオペレーションの両方での優れたパフォーマンスが含まれます。
- **テナント**: SpanFSは、強力なQoS機能、テナント間のデータ分離、個別の暗号化キー、ロールベースのアクセス制御を備えた複数のテナントをサポートします。



- **メディア階層:** SpanFSは、SSD層とHDD層の各メディアティアにまたがって動作し、IOプロファイルに基づいて最適なティアを使用します。

当社のエンジニアリングチームは、これらの機能を補完するために、SpanFSにOSTインターフェースを追加しています。OST(Open Storage Technology)は、NetBackup内のプロトコルで、特別なデータ処理を行うことなく、業界で最も幅広いストレージオプションをネイティブに利用できるようにします。SpanFS向けのこのOSTインターフェースは、NetBackupとの統合を支えるものとなります。

また、SpanFSシステムには、次のようないくつかのセキュリティ機能が組み込まれています。

保存中および移動中のデータの暗号化

Cohesity Data Cloudは、保存データおよびプラットフォーム内を流れるすべてのデータを暗号化します。暗号化により、権限のないユーザーがプラットフォーム外部でデータを閲覧することを防ぎます。プラットフォームに保存されているデータは、権限を持つユーザーまたはプロセスがアクセスして復号しない限り、内容を判読できません。

イミュータブルなストレージ

Cohesity Data Cloudによってバックアップされたデータは、保存時の状態から変更されることはありません。当社の基盤ファイルシステムは、バックアップスナップショットをイミュータブルな状態で提供し、データの変更や、早期または偶発的な削除を防ぎます。Cohesityは、ハイパースケールアーキテクチャに基づき、バックアップデータを、Cohesityクラスタの外部からはアクセスできない安全なファイルシステムに保存します。バックアップスナップショットは読み取り専用状態で保存されます。外部アプリケーションや権限のないユーザーはスナップショットを変更できません。

アクセス制御:ゼロトラストの原則に基づく

米国国立標準技術研究所(NIST)の定義によれば、ゼロトラストとは、「...防御の対象を、静的なネットワークベースの境界から、ユーザー、資産、リソースに重点を置く方向へ移行させる、進化しつつある一連のサイバーセキュリティパラダイムを指す用語」です。Cohesity Data Cloudにおけるゼロトラストの原則は、プラットフォームへのあらゆるアクセスや変更に対して、ユーザーの真正性と認可を検証することに重点を置いています。

多要素認証(MFA)

MFAは、プラットフォームの設定やデータへの不正な変更を防ぐために、ユーザーに対して強力な認証を提供します。MFAは、ユーザー名とパスワードだけでなく、それ以外の要素でも本人確認を求めることで、プラットフォームのセキュリティを強化します。ユーザー名とパスワードは、ブルートフォース攻撃の対象となりやすく、盗まれる可能性もあります。MFAでは、本人にしか行えない応答(携帯電話のチャレンジなど)や、Time-based One-time Password(TOTP)を用いて、ログイン要求を認証する必要があります。CohesityはネイティブMFAまたはPing、Duo、OktaなどのサードパーティMFAプロバイダーにも対応しています。

ロールベースのアクセス制御(RBAC)

Cohesity Data Cloudのきめ細かなロールベースのアクセス制御により、組織はユーザーが職務要件を実行するために必要な最小限の権限のみを付与できるため、リスクを最小限に抑えつつ、担当外の領域にはアクセスできないようにできます。組織は、Cohesityのユーザーロールをプラットフォーム内の特定のアプリケーション、機能、またはワークフローに制限し、各ユーザーの役割と責任に基づいて実行可能な操作を制限できます。たとえば、特定のユーザーについて、バックアップまたはデータ検出のみを実行できるよう制限することが可能です。

クォーラム

Cohesity Data Cloudは、管理者アカウント内でプラットフォームに対する一方的な変更が行われるのを防ぐために、クォーラム機能を使用しています。この重要な制御により、意図しないユーザーエラー、不正な管理者、または侵害されたアカウントから保護できます。クォーラムでは、設定や管理機能を変更するユーザーリクエストに対して、複数の承認が必要になります。

監査

Cohesity Data Cloudは、Cohesityクラスタで実行されたすべてのアクションについて監査証跡を維持します。これらの記録は、コンプライアンス遵守と運用の完全性を証明するための根拠となります。監査証跡は、監査調査に必要な情報を提供することで、コンプライアンス違反の可能性がある領域を特定するのにも役立ちます。監査ログには、ログイン/ログアウト、データまたはデータのプロパティの変更、ジョブのスケジュール設定に関するユーザーアクティビティが記録されます。プラットフォームは、Active Directoryやクラスタなどのカテゴリーごとにログを整理し、迅速な分析を可能にします。

未来への展望

こうしたビジネス成果に加え、ファイルシステムや基盤となるセキュリティ機能も踏まえると、NetBackupCohesity Data Cloudの基盤と共有サービスに完全に統合された際に、その姿がどのようなものになるのかを明らかにする価値があります。

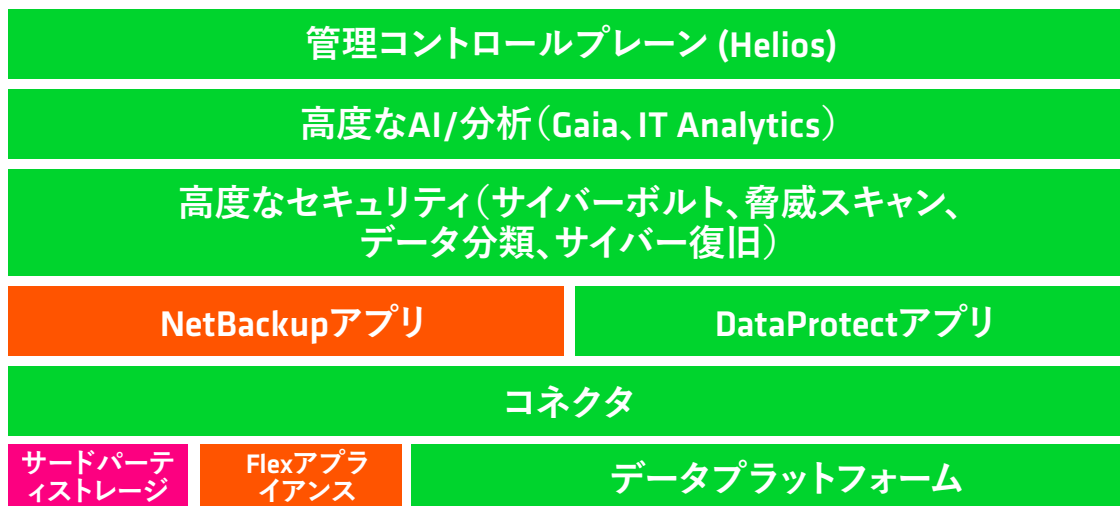
データ保護アプリケーション

NetBackupは、1987年に最初にリリースされた先駆的なバックアップおよび復旧アプリケーションです。それ以来、この製品は数千に及ぶ顧客から高い評価を受け、Gartner Magic Quadrantで19回にわたり「リーダー」の地位を獲得してきました。このアプリケーションは1,000を超えるデータソースをサポートし、さらに1,000を超えるターゲットへの書き込みにも対応しています。実際、世界有数の大手企業において重要な多くのデータソースをサポートしている唯一のアプリケーションです。

一方、Cohesityは、世界水準のファイルシステムによって、ハイパーコンバインド型のWebスケールデータ保護という業界を確立しました。DataProtect製品は、サイバー攻撃からの復旧速度と、ペタバイト規模での性能において比類のない特長を備えています。こうした点も、ハイパーコンバインドのアプローチがFORTUNE 500の多くで採用されている理由の一つです。

「Veritasは世界クラスのバックアップアプリケーションを開発し、一方Cohesityは、独自のファイルシステムを中核とし、バックアップおよび復旧機能も備えた世界クラスのプラットフォームを構築しました。これにより、NetBackupアプリケーションの基盤となるストレージシステムとしてCohesityを用い、両者を統合する機会が生まれました」

Cohesity Data Cloud



管理コントロールプレーン(Helios)は、NetBackupとDataProtectの両方を管理します。さらに、データインサイトモジュールは、両方の場所に保存されたデータを利用できます。最後に、高度なセキュリティ機能をデータ保護アプリと組み合わせて使用することで、強固なサイバーレジリエンス戦略を実現できます。

データ保護層では、NetBackupの顧客に複数の選択肢があることが分かります。まず、NetBackupはData Domainなどの分離型ストレージデバイスに書き込むことができます。さらに、CohesityはFlexアプライアンスへの投資も継続しているため、既存のお客様の投資は保護されます。最後に、今後のOST統合により、NetBackupはSpanFSに書き込み、Cohesity Data Cloudのすべてのメリットを活用できるようになります。

左側の「API External Integration」ボックスに注目してください。Cohesity Data CloudはAPIファーストのアプローチを採用しており、お客様がCohesityの導入を、アップストリームアプリケーション(プロビジョニング、Infrastructure as Code ツール、CDM)や、ITSM、SIEM/SOAR、課金システムなどのダウンストリームアプリケーションといった他のエンタープライズシステムと統合できるよう支援します。

高度なデータセキュリティ

基盤的なデータ保護機能は、コンプライアンスや監査のシナリオには十分でした。また、災害復旧や事業継続の場面でも引き続き有用でした。しかし、破壊的なサイバー攻撃の時代において、組織に必要なのは基本機能だけではありません。サイバー対応と復旧に関するフル機能の備えが必要です。Cohesityと新たに加わったVeritasチームは、この分野で強力なイノベーション実績を有しています。当社の取り組みは、DataProtectアプリケーションとNetBackupアプリケーションの双方に対して、セキュリティワークフローを適用できるようにすることに重点を置いています。

当社の統合セキュリティ機能についてお伝えしたいことが非常に多いため、このテーマのみに焦点を当てたホワイトペーパーと進化のプレゼンテーションを別途作成する予定です。CohesityとVeritasは、相互補完的な一連のセキュリティ機能を持ち寄ります。統合プラットフォームの進化に合わせて、これらをDataProtectとNetBackup全体にまたがる単一の標準セキュリティ機能セットに統合していく計画です。

DataProtectとNetBackupのいずれのお客様も、必要とされる機能を幅広く網羅する、業界をリードするセキュリティアプリケーションのポートフォリオを利用できるようになります。これには、プラットフォームセキュリティ、サイバーボルト、プロアクティブ(平時)およびリアクティブ(有事)の脅威スキャン、クリーンルーム、オーケストレーション、データ分類、Data Security Posture Management(DSPM)が含まれます。共通のファイルシステムとデータ構造に移行することで、これらのセキュリティ機能を単一のコードベースで提供できるようになります。当社の共通ファイルシステムのアプローチは、セキュリティアプローチの重要な要素です。

AIおよびアナリティクス

Cohesityは現在、100エクサバイトを超えるデータを管理しており、その規模はこの分野の他のすべてのベンダーを合わせた量を上回ります。AI時代の今、これらのデータはすべてエンタープライズ開発チームから高い需要があります。では、Cohesityはどのように支援するのでしょうか。

Cohesity Data Cloudは、AI時代に対応できるよう設計された最新のプラットフォームです。高品質のバックアップはインデックス化され、世界的に急速な広がりを見せるAIサービス向けに専用設計された強力なファイルシステムに保存されます。Cohesity Gaiaは、当社のプラットフォーム上に構築されたAI製品で、データと会話できるRAG(Retrieval Augmented Generation)サービスです。

これらのデータインサイトに加えて、Cohesity Data Cloudは「AIを活用した運用インサイト」も提供します。ここでは、プラットフォームに組み込まれたAIが、継続的にパフォーマンスと効率性を向上させます。インフラストラクチャチームや情報セキュリティチームは、これらの機能を使用してデータ資産をよりインテリジェントに運用し、AIを使用して潜在的な脅威を調査してより迅速に修復できます。

最後に、IT Analyticsは、単一のコンソールを通じて可観測性と深いインサイトを提供し、マルチクラウド環境全体にわたるデータの特定、分析、相関分析を可能にします。このレポートングモジュールを活用することで、コストを最適化し、監視とアラートによってストレージ環境の健全性を継続的に把握し、保護されていないデータを特定することでリスクを低減できます。

Cohesity Data Cloudの優れた経済性

Cohesity Data Cloudは、他のすべての代替製品と比較して、優れた総所有コストを実現します。さらにこのプラットフォームにNetBackupを追加すると、経済的なメリットがますます高まります。主なメリットとして、以下が挙げられます。

- Cohesityのスケールとパフォーマンスにより、オペレーター1人当たりで保護・保全できるデータ量(ペタバイト数)を増やせます。
 - Cohesityの高効率なハイパーコンバージドハードウェアにより、スペース、コスト、電力の面でデータセンターの経費を削減できます。
 - プラットフォームにセキュリティ機能が標準搭載されているため、余分なアドオン型ポイント製品を削減できます。
 - プラットフォーム最高水準のデータ重複排除と圧縮により、ストレージコストを最適化します。
 - ビジネス要件に合った柔軟な導入モデルにより、長期的な運用コストも抑えられます。
- 最近のIDCの調査では、Cohesityの顧客グループが以下のビジネス価値指標を達成したことがわかりました。
- 3年間のROIは233%
 - 6か月の投資回収期間
 - ツール関連コストを52%削減
 - ITインフラストラクチャチームの効率が39%向上
 - セキュリティチームとバックアップチームの効率が36%向上
 - コンプライアンスチームの生産性を6%向上

今後の道のり

アーキテクチャの進化

ここまで、統合プラットフォームがもたらす価値提案について説明してきました。次に自然に浮かぶ疑問は、「そこへどう到達するのか」という点です。

私たちは、この進化をできる限り混乱を伴わず、ほとんど意識せずに移行できる形で実現したいと考えています。結局のところ、保護すべきデータ資産は依然として存在しており、バックアップと復旧の運用を通じて事業を支え続ける必要があるからです。

これに対処するために、私たちは、統合プラットフォームへシームレスに移行できるよう、明確に区別された慎重なアプローチを用意しました。当社では、これらのアプローチを「**Evolution (進化)**と**Revolution (革命)**」と呼んでいます。お客様にとって最も魅力的な成果を提供するために、私たちの取り組みは複数の原則に基づいて進められています。

それでは、ひとつずつご説明します。

原則1: 長期的なハードウェアサポート: この進化によって、バックアップと復旧用ハードウェアシステムが「取り残される」または「孤立する」ことはありません。購入済みまたは今後購入予定のハードウェアはすべて、そのハードウェアの耐用期間が終了するまで **NetBackup**、**DataProtect**、または統合プラットフォームで使用できます。これは、従来の **Veritas** 製ハードウェア (アプライアンスおよび **OST** パートナーハードウェア)、**Cohesity** ホワイトラベル製品、ならびにデータノード向けパートナーブランドのハードウェアにも当てはまります。

原則2: 導入の選択: 現在の導入モデルが気に入っているなら、そのまま維持できます。多くのお客様は、アプライアンスのシンプルさを高く評価しています。一方で、自社構築型のアプローチを好むお客様もいれば、ハイパーコンバージド型の導入アプローチを選ぶお客様もいます。当社は、オンプレミスでもクラウドでも、あらゆるデータセンターのニーズに対応できるよう、コスト効率と柔軟な拡張性を備えたモデルで、引き続き導入形態の選択肢を提供してい

ます。ただし、**SpanFS**を基盤とするこれらのストレージオプションは、**SpanFS**を備えていないオプションと比べて、お客様により強化された機能を提供することになります。

原則3: Evolutionがもたらす安心感: データセンターとクラウドの両方のニーズは時間の経過とともに進化していますし、当社も、それに合わせて進化を続けています。私たちは、お客様を特定のスケジュールで無理に変更へ追い込むのではなく、私たちとともにお客様にも歩んでいただきたいと考えています。たとえば、**NetBackup**の顧客は、**YARA** ベースのスキャンを導入したい、あるいはサイバーボルト内に **Digital Jump Bag™** を導入したいと考えるかもしれません。また、従来の **Veritas** アプライアンスや分散型トポロジーアプローチではなく、ノードベースのクラスタを使用してハイパーコンバージドアーキテクチャを試してみたいと思うかもしれません。これらのお客様については、当社は、段階的かつ慎重に進められる移行ステップから成るフェーズ別の進化計画を提示します。これを運用サポートとサービス機能と組み合わせて、各段階でお客様に寄り添いながら、この進化が各導入環境に求められる厳格な **SLA** に確実に準拠するよう支援していきます。

この進化的アプローチには副次的な利点もあります。両製品プラットフォームにまたがって利用できる単一の運用インターフェース、分析ツール、データセキュリティ機能を提供できることです。時間が経つにつれて、これらの個別のプラットフォームのデータ、そして最終的にはコントロールプレーンも統合していき、単一の統合プラットフォーム展開へと移行していきます。

原則4: 革新的な加速: **Cohesity** のハイパーコンバージドアプローチに強い関心を持ち、早期に試してみたいと考えるお客様もいます。このアーキテクチャにより、**TCO** の削減、より大きなスケールの実現、より円滑な拡張およびアップグレードが可能になります。こうしたお客様に対しては、当社は革新的な導入アプローチを支援するためのツールとサービスを提供します。**DataProtect** に新規ワークロードを導入したり、既存のワークロードやデータを **DataProtect** に移行したりできるようにします。

進化の重点分野

この統合は、5つのアーキテクチャ上の重点分野を軸に進められており、その多くは並行して進行中です。お客様は早い段階からメリットを実感し始めるでしょう。プロセス全体を通して、Cohesityは引き続きお客様をサポートし、ステークホルダーに対するSLAを満たせるよう支援します。作業は並行して進められますが、お客様からは、どのような主要な変更がどの順序で起こるのかを理解しやすくするために、フェーズごとの説明を求める声が寄せられていました。そこで本書では、それぞれの「フェーズ」が互いに大きく重なり合うことを前提としつつ、その概要を示します。そうした点を踏まえ、以下にCohesityの5段階進化計画の構成要素をご紹介します。

1. 統合管理プレーン

最初のステップは、単一の管理インターフェースを提供するという、最も目に見えるステップです。DataProtectの管理者は、使い慣れたCohesity UX(「Helios」)を高く評価しています。このフェーズでは、NetBackupの機能をHeliosに取り込みます。このフェーズが完了すると、NetBackupとDataProtectの両方の導入環境を単一の管理コンソールで扱えるようになります。

2. 統合データ/ストレージプレーン

SpanFSの統合は、NetBackupの強みをSpanFSのWebスケールアーキテクチャと組み合わせることで引き出すうえで重要な鍵となります。上記で説明したすべての機能は、SpanFSのスケール性とレジリエンスを活用できます。InfoScaleのストレージ管理とは異なり、SpanFSは追加の運用上の利点を提供します。SpanFSのデータ仮想化(「Views」)は、そのアーキテクチャに本質的に組み込まれています。これらの機能のコストをSpanFSクラスター全体でインテリジェントに分散させることで、運用のスケール(即時アクセスやユニバーサル共有など)が大幅に向上します。さらに、大規模環境での同時実行処理も拡大します。さらに、NetBackupでは、同一のバックアップセットについて、NetBackupビューとSmartFilesビューの両方を列挙できるようにします。(SmartFilesは、SpanFSとやり取りするための独立したメカニズムです)これにより、このソリューションは、DataProtectのセキュリティ分析機能を使ってNetBackupデータを処理できるようになります。

SpanFSストレージとNetBackup OSTの統合は、サードパーティシステムとの従来の統合と比較して、独自の機能を提供します。これを説明するために、まずOSTの主な機能を示し、続いて統合の差別化された属性について説明します。

NetBackup Open Storage Technology(OST)は、重複排除されたバックアップデータを書き込み、サードパーティのストレージアレイに対して最適化されたコピー処理を実行するための業界標準です。OSTがなければ、これらのアレイはアレイ間でデータを複製(FIFO)することしかできません。OSTは、ネイティブの重複排除データムーバーを使用してバックアップコピーを効率的に作成し、保持期間を個別に管理できる粒度を提供します。このコピーサービスだけでも、バックアップストレージのコストを削減できます。(セカンダリコピーは、多くの場合、プライマリコピーよりも長く保持されます。このような要件は、ボリュームレプリケーションポリシーでは実現できません。)

コピーサービスの最適化に加えて、OSTは次の機能も提供します。

- **Accelerator:** 特許取得済みの重複排除プリプロセッサで、前回の処理以降に変更されていないバックアップ選択データの重複排除処理を回避します。
- **Accelerator for VMware:** VMDKスナップショットデータに対して動作する特許取得済みの重複排除プリプロセッサです。
- **Optimized Synthetic Protection:** 重複排除ストアの知識を活用して、データ移動なしに既存の保存済み重複排除データからバックアップイメージを列挙します。Optimized Synthetic Protectionは、保護対象ソースからの完全な選択を使用し、バックアップストレージ内の重複排除データのみを使用して、バックアップデータの読み書きコストなしにバックアップイメージを構成します。
- **Instant Recovery for VMware:** 起動用にVMDKを提示するか、VMDKを以前の時点まで増分的に復旧します。
- **SDK:** サードパーティベンダーがOSTの「プラグイン」を作成して、NetBackupの機能により自社の価値を高められるようにします。
- OST機能に加えて、SpanFS-OST実装では次の独自機能も提供されます。
- **NetBackup Agent**が存在するあらゆる場所でのClient

Direct Deduplication。ここでは、Client Directがエージェントからストレージサーバーへの直接接続を確立します。これにより、バックアップデータ処理に必要なMedia Serverリソースを最小化でき、コスト削減につながります。

- 反復可能な重複排除の前処理効率化のためのIntelligent Stream Handling。これは、VMware、Hyper-V、AHV、NDMP、非暗号化および暗号化データベース、およびさまざまなファイルシステムタイプを含むワークロードおよびバックアップストリームタイプに適用されます。Intelligent Stream Handlersはデータストリームを解析し、そのストリーム固有の境界を決定します。これにより、同じデータタイプが処理されるたびに、重複排除エンジンが効率的かつ一貫して動作することが保証されます。
- Instant Accessは、ファイルシステムのNAS共有を介して、バックアップイメージのSmartFilesビューを活用します。Instant Accessは、コンテンツのNAS共有を使用してデータを復元することなく、バックアップイメージ内の保護データを直接探索する手段を提供します。
- Universal Sharesは、アプリケーションのダンプとスニープ処理に、「Thin Provisioned」な SmartFilesスケールアウトNAS共有を提供します。アプリケーション所有者は、バックアップアプリケーションに関する知識なしに、このメカニズムを使用して保護要件を制御、保護、復元、検証できます。これにより、NASコストが削減されます。

SpanFSとの統合は100% OST準拠となり、さらにMSDP固有の価値と機能を追加します。これはOSTの上位集合であり、他のあらゆるサードパーティ製のOST準拠の重複排除ソリューションを上回るものです。

NetBackup Data Reduction Intelligenceの複合的な機能とSpanFSの仮想化とスケール機能を組み合わせることで、同じデータストレージプレーン上でData ProtectとNetBackupの両方のワークロードをホストできる、さらに強力なソリューションを提供します。

3. 統合セキュリティ保護

ここでは、NetBackupとDataProtectの両方の導入環境で動作する100%一貫したセキュリティ機能を利用できるようになります。このフェーズで実現されるユースケースを詳しく見てみましょう。両方のアプリケーションで一連のYARAルールを使用して、Indicators of Compromise (IoC)を検索します。両方の製品の開発/テスト機能も同様にオーケストレーションできます。最後に、両方のアプリケーションから下流のSIEM/SOARシステムにアラートを送信して、脅威検出機能を拡張できます。これらはすべて、フェーズ3の一環として提供されます。

4. 機能コンバージェンス - 基本

このフェーズでは、DataProtectとNetBackupの機能を、統合後の最終形となるプラットフォームへ集約していきます。これは、多くのお客様がすでに単一のUIからNetBackupアプリケーションとDataProtectアプリケーションの両方を使用しているため、ほとんど意識されません。それでも、これは両方の製品ポートフォリオからすべての主要資産を集約するための重要なステップです。

また、この段階で初めて、バックアップターゲットがSpanFSに対応していれば、お客様は単一のバックアップターゲット上でNetBackupとDataProtectの両方のアプリケーションを運用できるようになります。

5. 機能コンバージェンス - アドバンスド

このフェーズでは、NetBackupに残るマイクロサービスを統合プラットフォームへ取り込み、すべての導入環境を単一の統合プラットフォーム上で運用できるようにします。このフェーズでは、まだ検討中のアーキテクチャ上の考慮事項があります。たとえば、当社のエンジニアリングチームは、テープからのNetBackupアーカイブ/リストア機能を現在も設計中です。これは、何十年分ものテープストレージを保有している組織にとって重要な機能です。当社としては、そうした組織が統合後のプラットフォームからそのテープにアクセスできる手段を提供する必要があります。

まとめ

データの世界は、収束ではなく分岐の方向へ進んでいます。複雑さは、よく知られた幾つかの理由により、今後も増し続けるでしょう。すなわち、データセンター、クラウド、エッジ拠点全体にわたるデータ量の爆発的増加、これまで以上に多様化したデータソース、増え続ける規制要件、そして予測不能なかたちで変化し続ける破壊的サイバー攻撃の脅威環境です。

こうした複雑さの中にあっても、**Cohesity Data Cloud**は優れた成果を実現するエンタープライズ向けプラットフォームとして広く採用されています。さらに今後数か月のうちに

NetBackupが加わることで、このプラットフォームの価値提案は一段と強化されます。すなわち、サイバー攻撃からのより迅速な復旧、より多くのデータソースに対する高いスケールと性能、設計段階から組み込まれた高度なセキュリティ機能、業界をリードするシンプルさと使いやすさ、そして組織全体での運用効率化とデータ再利用シナリオの加速を実現する組み込みAI機能などです。

将来予想に関する記述についての注意

この文書には、リスク、不確実性、および仮定に左右される将来の見通しに関する記述が含まれています。将来予想に関する記述を、将来の出来事に関する予測として信頼すべきではありません。過去の事実に関する記述を除くすべての記述は、将来予想に関する記述とみなされる可能性があります。将来予想に関する記述には、新製品または計画中の製品や機能、サービス提供の可用性、ならびに技術開発に関する記述が含まれます。

当社は、将来予想に関する記述に反映される期待は妥当であると考えていますが、将来予想に関する記述に示された将来の結果、業績、または出来事が実現されることを保証することはできません。

本書で言及されている未リリースのサービスまたは機能は、現時点では提供されておらず、当社の単独の裁量により、適時に、または全く一般提供されない可能性があります。そのようなサービスまたは機能への言及は、Cohesity, Inc. による提供の約束、コミットメント、または義務を意味するものではなく、いかなる契約にも組み込まれない場合があります。顧客は、現在一般的に利用可能なサービスや機能に基づいて購入を決定する必要があります。

著者紹介

Tim Burlowski

製品管理担当VP

Tim Burlowskiは、Cohesityでプロダクトマネジメント担当バイスプレジデントを務めており、NetBackupのロードマップと戦略を含むデータ保護およびレジリエンスを担当しています。Timは1998年にVeritasに入社し、キャリアのほとんどを、製品の品質向上、顧客体験の簡素化、NetBackupとNetBackup Applianceの顧客に向けたスケールとレジリエンスの強化を通じて、世界中のデータ保護に注力してきました。

Jim Tavares

セキュリティソリューション担当シニアディレクター

Jim Tavaresは、Cohesityのセキュリティセンターオブエクセレンス(セキュリティ、バックアップ/復旧、ITの各分野で多様なバックグラウンドを持つ世界水準のチーム)を率いています。以前はVMwareに在籍し、米国、欧州、アジアにおいて5Gのパブリックおよびプライベートクラウドベースのネットワークを展開していました。それ以前はCiscoで長年にわたり勤務し、プロダクトマネジメント、ソリューション開発、サービス、戦略、チャネルマネジメントの各分野でリーダーシップ職を歴任しました。Jimはペンシルベニア大学で工学の学士号および修士号を取得し、ラトガース大学でMBAを取得しています。

Cohesityの詳細はこちら

© 2025 Cohesity, Inc. All rights reserved.
Cohesity, Cohesityのロゴ、SnapTree、SpanFS、DataPlatform、DataProtect、Helios、およびその他のCohesityのマークは、米国および/または海外におけるCohesity, Inc.の商標または登録商標です。その他の会社名および製品名は、関連する各企業の商標である可能性があります。本資料は、(a) Cohesityと弊社の事業および製品に関する情報を提供することを目的としています。(b) 本資料が作成された時点では、真実かつ正確であると考えられていますが、予告なく変更されることがあります。(c) 本資料は、“現状有姿”で提供されます。Cohesityは、いかなる種類の明示的または黙示的な条件、表明、保証も放棄します。

COHESITY

cohesity.com/ja-jp

1-855-926-4374

2625 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054

2000060-001-JA 5-2025