



法執行機関のための 無制限のストレージ

Scality発表資料

法執行機関の方は是非お読みください

世界のどの国でも、法執行機関は共通の課題に直面しています。これらの課題に対処するにはテクノロジーの有効利用が重要ですが、多くの場合、現在のITインフラは現代の警察の新しいニーズに対応できません。

では、どうすれば良いのでしょうか？ 本書では以下を検討し、成功への道筋を示します。

- > 現代の法執行機関にとってIT変革が必須である理由
- > 結果の改善およびリソースの有効利用におけるテクノロジーの役割
- > 旧式のITインフラが生み出す問題
- > 現代の法執行機関のニーズに応えるScalityのソフトウェア・デファインド・オブジェクト・ストレージの役割

「データは極めて重要な資産であり、大規模に管理する必要があります。セキュリティの監視と警戒が次世代の法執行に占める割合は大きくなるでしょう。」

現代の法執行システムにかかる圧力

需要の多様化、予算緊縮、機関同士の協力を緊密にする内部的必要性など、世界中の警察が共通の課題に直面しています。

テロリズム

現在の法執行機関や情報機関には、従来の犯罪に対応するだけでなく、テロリストの脅威に対処することが強く求められています。

たとえば欧州では、テロリズムの激化により、追跡する個人や分析するデータの量が何倍にも増加しています。フランスでは、2015年11月以来、継続的な非常事態宣言が出され、既存のリソースにこれまでにない負担がかかっています。

サイバー犯罪

サイバー犯罪とハッキングも新しい課題です。このような活動の一部は犯罪であり、一部は政治的、一部はテロリズムに関連しているため、協調的な対応が必須です。

多くのリソースを要する捜査

過去の児童虐待から金融詐欺まで、警察は多くの人員とリソースを要する多様な捜査に直面しています。

予算の緊縮

2008年の金融危機以来、法執行機関の予算やリソースを含め、世界中の公共財政が逼迫しています。

市民の期待の高まり

法執行機関は、上記のような需要だけでなく、市民からの高まる期待にも応える必要があります。デジタル技術が普及し、サービス主導型がトレンドとなるにつれ、市民は警察に対し、迅速な対応と情報へのスピーディーなアクセスを期待しています。

機関同士の協力と業務の効率性

世界のどこでも複数機関の協力を改善することが重視されています。複数の機関が犯罪の防止、捜査、起訴を行うなど法執行システムが断片化している国は特にそうです。

それに加え、テクノロジーを有効に利用して手作業を減らすなど、警察の業務を効率化する必要があるという認識が広まっています。



1,300

あるレポートによる、数週間の間にフランスで起きたサイバー攻撃数。イスラム過激派組織に関連付けられる。¹



70%

2015年にサイバー攻撃を受けたドイツ企業の割合。45,000件のサイバー犯罪がドイツ連邦刑事庁 (BKA) に報告されている。²



18%

2010/11年から2015/16年における英国の警察予算の実質ベースでの削減率³



16

犯罪と闘い、市民をテロリストの脅威から守るために協力する必要のあるドイツの独立した警察、連邦機関、検察当局の数。Interpol (国際刑事警察機構) や Europol (欧州刑事警察機構) などを含む。⁴



15,000

米国の地域的な法執行部門や保安官事務所の数⁴

¹ www.nationalcybersecurity.com、2015年 ² BKA、2015 ³ National Audit Office (英国会計監査院)、2016年
⁴ Bureau of Justice Statistics (米国司法省統計)、2013年 ⁵ Bureau of Justice Statistics (米国司法省統計)、2013年

テクノロジーの役割

テクノロジーは、法執行機関が現代の課題に対応する上で重要な役割を果たします。テクノロジーがもたらす可能性は以下のとおりです。

- > **機関同士の情報共有の改善**: 米国のNational Fingerprint Registry (全米指紋登録簿) や全欧州に対応するEuropolのセキュリティデータベースなどがすでに協力を促進していますが、さらなる情報共有の必要性が広く認識されています。
- > **非効率的な手作業の自動化**: 犯罪報告書などの自動化は生産性を高め、人的ミスの削減に貢献。
- > **新しい情報/証拠ソース**: ボディカメラやCCTV。
- > **データ分析の利用拡大**: 犯罪予測などの新しい手法を実現。
- > **デジタルチャネルによる市民の信頼の獲得**: ソーシャルメディアの有効活用など。
- > **デジタル証拠保存への移行**: 犯罪に対処する多くの人にとって証拠の利便性を向上。
- > **過剰な情報を管理**: 新しい多くのソースから得られるデータを管理し、犯罪情報に優先度を設定。

2019

ニューヨーク市警全員がボディカメラを装着する年¹

現在のITインフラが法執行の足枷となっている理由

現在のITインフラには制約があり、多くの法執行機関は上記の可能性を活用できていません。既存インフラの管理にすら苦戦しています。主な制約は以下のとおりです。

相互運用性の不足

複数の機関が関与する場合、データの共有と有効な協力は複雑で難しい問題となります。ITシステムの制約が共同アプローチを妨げるためです。

サイロ化されたシステム

サイロ化されたシステムでは、あらゆる証拠のソース (ソーシャルメディアから監視用の電子機器まで) から全体像を把握できないため、新しい情報を抽出したり、新しい脅威を特定したりできません。

144

英国のみの警察データセンター数 (推定)²

ITの複雑性と断片化

管理の難しい現在の断片化したインフラは、非効率性と経費を増加させます。

非構造化データの増加を管理できない

既存のプラットフォームは、法執行機関における非構造化データの大幅な増加に合わせて拡張しません。

10,000
以上

米国の主要都市で警察が1週間に生成する動画の時間数³

520万

ドイツのデータベーストランスポートネットワークに設置されたカメラ台数⁴

ハードウェア更新による中断

既存のシステムでは、ストレージ需要の増加に対応するため、約3年ごとにハードウェアの大規模な更新が必要であり、多大な予算とリソースがかかります。

スキルとリソースの不足

すでにレガシーシステムの管理という難題を抱えているITチームの負担は、現代の新しい需要の追加によってさらに増えています。

英国の警察活動に関する2015年の主要報告書には、以下のよう書かれています。「多くのICT (情報通信技術) システムは旧式で、警察のあらゆる分野で重荷になっている。警察官の使用ICTが、犯罪者や一般市民のものよりはるかに遅れていることも多い。」⁵

既存のサイロ化された非効率的なシステムのままでは、警察のITインフラは存続不可能です。唯一の選択肢は変革です。

ソフトウェア・デファインド・オブジェクト・ストレージの役割

新しいタイプのストレージプラットフォーム、すなわちソフトウェア・デファインド・オブジェクト・ストレージのオブジェクトストレージは、法執行機関が直面する多くのIT問題において重要な役割を果たします。

従来のストレージプラットフォームより有利な点は、以下のとおりです。

- > ペタバイトを超える拡張性
- > 大規模でも管理が容易
- > クラウドに似たコスト効率
- > 高度なシステムセキュリティと信頼性
- > 幅広い互換性によるハードウェア選択の自由
- > スタティックなデータと非構造化データに対応する汎用性を持ち、1つのプラットフォームで新規とレガシーのアプリケーションを柔軟にサポート

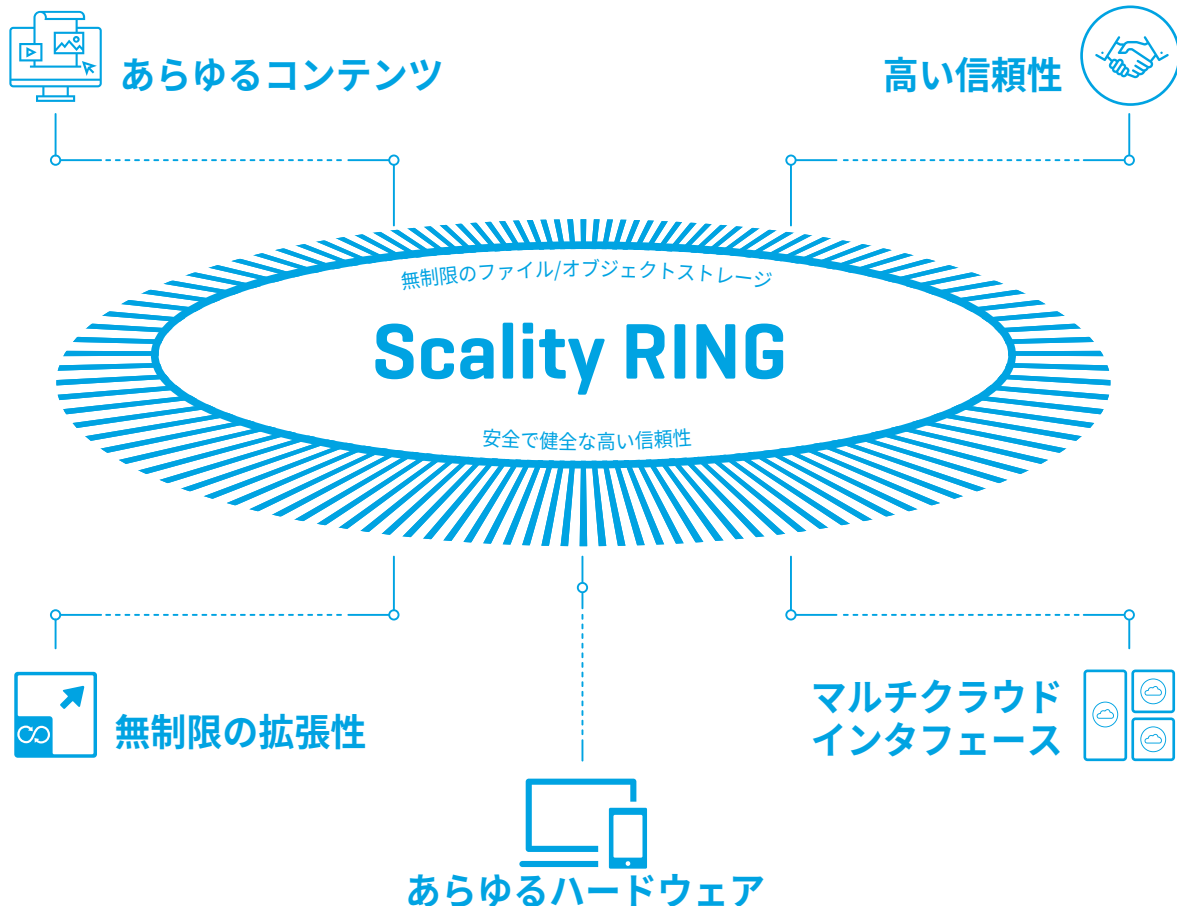
法執行機関においてソフトウェア・デファインドのオブジェクトストレージプラットフォームが非常に有利となる分野には、アクティブアーカイブ、デジタル証拠保存、機関間の協力、新しい情報の活用などがあります。

Scality RINGの優れた点

Scality RINGは、市場をリードするオブジェクトストレージソフトウェアであり、任意の標準的なx86サーバーを用意すれば、ウェブスケールなストレージに変えられます。Scality RINGがあれば、法執行機関はどんな量のどんな種類のデータでも卓越した効率で保存できます。

Scality RINGには、大きな利点がいくつかあります。

- > **あらゆるコンテンツ** – 1つのプラットフォームで、レガシーとデジタルのすべてのコンテンツにアクセス、保存、管理。Scality RINGは、ファイルとオブジェクトの両方をネイティブサポートする唯一のストレージプラットフォームであり、ストレージの柔軟性を最大化します。
- > **あらゆるハードウェア** – ハードウェアは完全に自由であり、任意の標準的なx86サーバーを利用できます。
- > **マルチクラウドインタフェース** – 実証されたストレージ基盤によりパブリックまたはプライベートクラウドサービスを提供し、Amazon S3インタフェースで最大限の柔軟性を提供します。
- > **高い信頼性** – シェアード・ナッシング・アーキテクチャは単一障害点の心配のないシステムを実現します。
- > **無制限の拡張性** – 何百ペタバイトにも拡張し、何十億もの大小ファイルを管理可能です。



Scality RINGによる無制限のストレージが法執行機関に適切である理由

Scality RINGの無制限のストレージプラットフォームにより、法執行機関では、コスト削減、業務の機敏性向上、効率的な共同作業が可能となります。



ストレージコストを削減し、 買い替え不要

Scalityの技術はストレージコストを引き下げ、お金と時間のかかるハードウェア買い替えサイクルをなくします。

- > 無制限の拡張性（中断なし）により、3年ごとの買い替えコストが不要
- > 独自アーキテクチャがストレージ効率を大幅に向上
- > 高密度x86サーバーの利用により、ハードウェアコストを削減
- > 複数のワークロード（異なる場所にある場合でも）を同じストレージプラットフォームに統合可能
- > 復元力の高いアーキテクチャによりバックアップが不要
- > 適切な階層化がストレージエリアネットワーク（SAN）コストを削減



より多くの有用な情報を データから抽出

Scalityと幅広いパートナーエコシステムは、幅広いデータソースから有用な情報の抽出を可能にします。実用的な情報を提供するデータソースは、過去の証拠から新しいタイプのデータ（ボディカメラの映像など）まで多岐にわたります。

Scalityは、既存のサイロを統合し、データを集計することで分析を統合します。また、法執行従事者がオンラインでアクセス可能な過去のデータを増やします。標準規格ベースのインタフェースと各種のファイル/オブジェクトインタフェースのサポートは、新しいアプリの開発を容易にし、動画などの新しいデータタイプもサポートします。

Scality RINGは、高度な分析ソリューションにより、データ駆動型の有用な情報を提供し、警察活動の成果を改善します。また、「データレイク」として機能することにより、大きな単一のストレージネームスペースで複数のワークフローとアプリケーションに対応します。このような大きなデータポイントのセットについて情報を得れば、分析ソリューションの精度は高くなります。



アプリとデータの可用性と アクセスを確保

Scality RINGは、すべてのデータの公開性、性能、可用性確保に貢献します。

高い公開性は、標準規格ベースのインタフェース（Amazon S3など）によって達成され、システム間の相互運用性を高めるとともに、データサイロを解消して情報共有を促進します。この結果、法執行機関と他の機関の共同作業の有効性が高まります。

Scality RINGは、以下のように性能を拡張する多数の機能も備えています。

- > 何百ペタバイトにも対応する一次関数的な性能拡張
- > システム内のノード数やオブジェクト数に関係なく、レイテンシの増加なし
- > 無制限の拡張性（データの移行や中断なし）によって常に性能は最適

アプリケーションとデータの可用性は、Scality RINGのシェアード・ナッシング分散アーキテクチャによって確保されます。データの可用性は最大100%、ダウンタイムはゼロです。これらはすべて厳密なSLAの契約的保証に裏付けられています。

またScality RINGは、耐久性と災害復旧機能の統合により、事業継続性を確保し、セルフヒーリングとCRCチェックサムによってデータの完全性を保証します。

Scalityの2010年の最初のお客様であるTelenet社は、複数世代のアプリケーション、ハードウェア、Scality RINGを7年以上もダウンタイムなしで稼働させています。



確実なストレージ戦略の構築

Scalityとパートナーエコシステムを併せたリソースは、先進的なストレージ戦略を包括的にサポートし、現代の警察の幅広いニーズに対応します。

Scalityは、オブジェクトストレージの先駆者であり、7年にわたってデジタル組織によるウェブスケールのストレージへの移行をお手伝いしてきました。

パートナー各社とともに、ストレージ戦略（データディスカバリと分類など）、ビジネスケース、移行計画の策定をサポートする各種サービスを提供しています。パートナーの多くは、警察環境で作業をするセキュリティ許可を受けています。



移行のリスクと業務中断を最小化

これまでクラウドスケールで150以上の導入実績を誇るScality RINGは、実証済みの技術です。さらに当社は、最小限のリスクと中断で、企業におけるソフトウェア・デファインド・ストレージへの移行を成功させてきた豊富な経験を持っています。

シームレスな移行を助ける独自の機能には、以下が含まれます。

- > ファイル/オブジェクトストレージのサポート：任意の非構造化データタイプと複数のアプリケーションを移行し、1つのストレージプラットフォームに統合する一方、各部門は既存のアプリケーションの実行を継続可能
- > 完全なS3互換性とMicrosoft Active Directory/AWS IAMのサポートなどにより、新規および既存アプリケーションの統合が簡単

包括的な移行サポート機能には以下が含まれます。

- > 既存アプリの移行
- > 包括的な変革管理のサポート
- > スタッフのトレーニング



800万ドルの経費節約 - 229%のROI

2016年、フォレスターの「Total Economic Impact (TEI)」調査はScality RINGと従来のNASストレージアレイの利点に注目。2ペタバイトの顧客が4ペタバイトに拡張した場合、Scality RINGはストレージの使用期間全体で800万ドルの経費節約（資本節約だけで300万ドル以上）と229%のROIを実現することを実証。また、わずか6カ月で投資を回収。

Scalityについて

Scalityは、ペタバイト規模でソフトウェア・デファインドのマルチクラウドデータストレージを提供する革新的な企業です。IDCとガートナーが認める分散型ファイル/オブジェクトストレージのリーダーとして、データの制御および複数のクラウドでデータを管理する自由を保証します。Scalityの製品は、ニーズに応じて中断なく拡張や縮小が可能であり、現代の大手企業のコスト削減に貢献します。

ガートナーの「分散ファイルシステムおよびオブジェクトストレージ分野のマジック・クアドラント」レポート（無料）をご覧ください。



ガートナーの「分散ファイルシステム
およびオブジェクトストレージ分野の
マジック・クアドラント」レポート
(<http://bit.ly/2ip1NSH>)



8,000億以上

Scalityが管理するオブジェクト数



クラウド150以上

Scalityのクラウド実装数

Scalityの最新情報は、
LinkedIn、Facebook、
Twitterでお届けしてい
ます。Scalityのソフト
ウェア・デファインド・
オブジェクト・ストレージの
詳細は、Scality.comを
ご覧ください。

