INFINIDAT

The Standard in Enterprise Storage

データの可能性を解き放つ次世代ストレージ

# Accelerating the Future of Enterprise Storage & Cyber Security


Eric Herzog – CMO

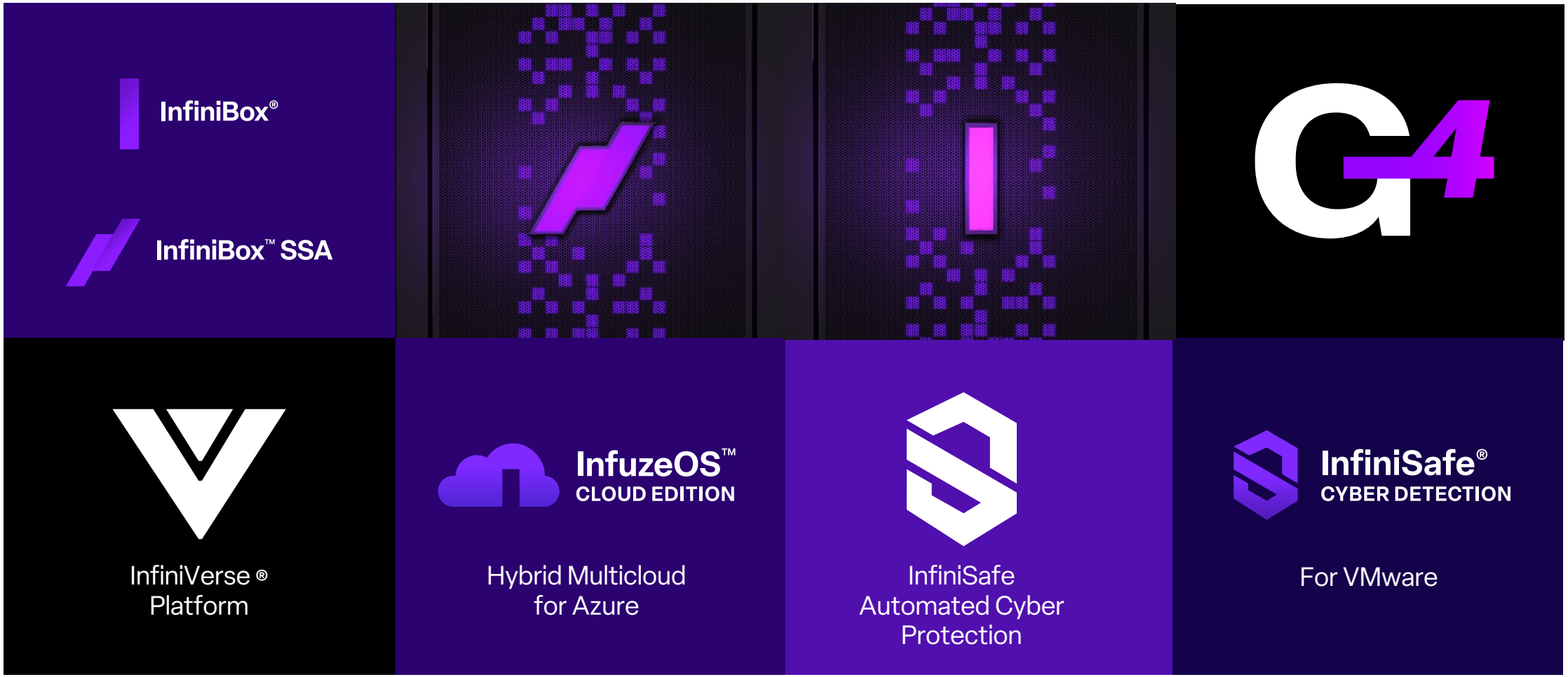
Joe Roa - Senior Solution Architect


June 26, 2024


eherzog@Infinidat.com

@zoginstor

# We Have Been Busy! Accelerating the Future of Enterprise Storage & Security





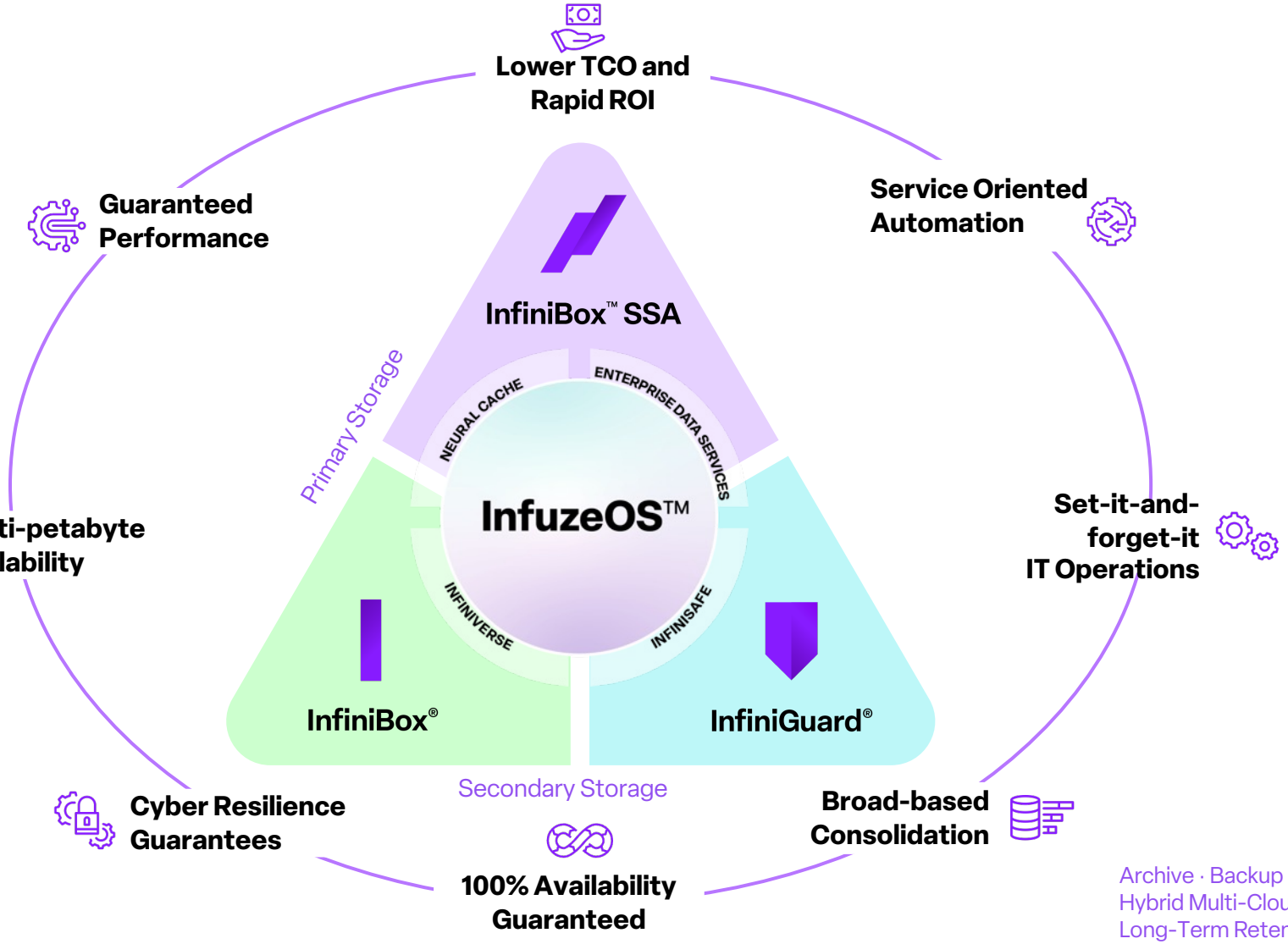
© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# We Have Been Busy! Accelerating the Future of Enterprise Storage & Security

© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniBox G4 & InfiniBox SSA G4

# Review: InfuzeOS - One SDS Architecture, All Platforms




AI/ML · Analytics · Big Data
· Business & Office Apps Containers
· Cyber Defense · Data Warehouses
· HPC Mission-and Performance-critical Apps
Hybrid Multi-Cloud · VDI · Virtualization

Archive · Backup · Disaster Recovery
Hybrid Multi-Cloud · Rapid Recovery
Long-Term Retention

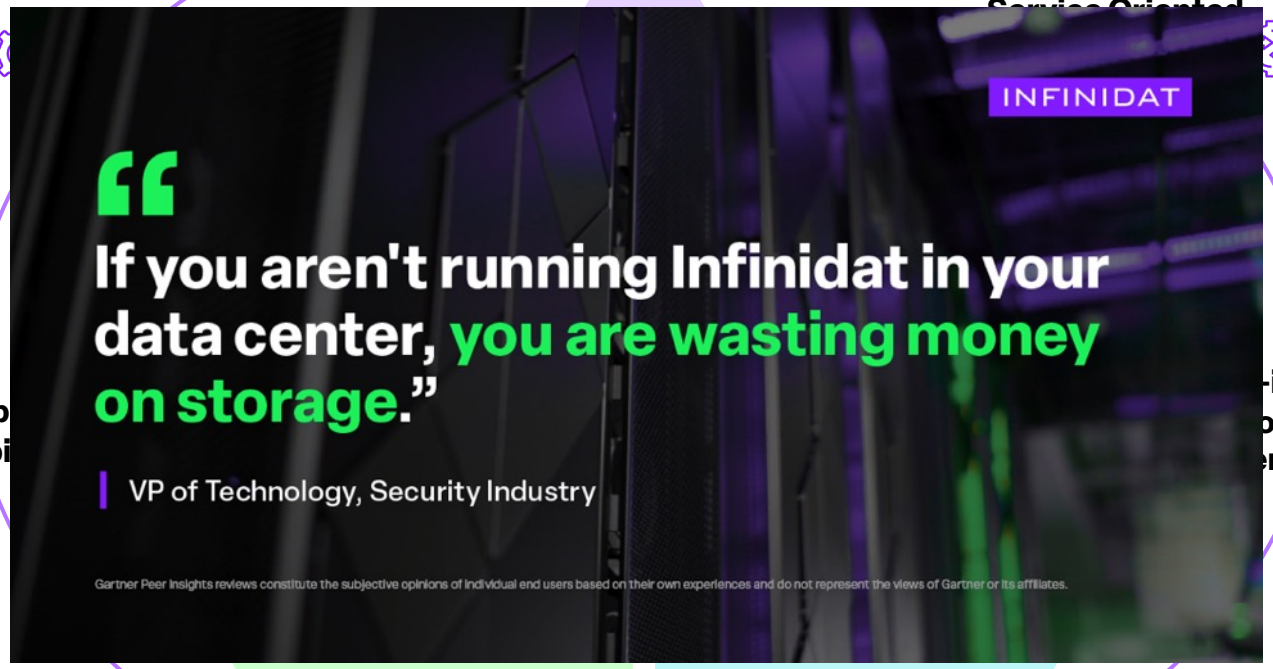

© 2024 Infinidat

# Review: InfuzeOS - One SDS Architecture, All Platforms

Lower TCO and Rapid ROI

AI/ML · Analytics · Big Data
· Business & Office Apps Containers
· Cyber Defense · Data Warehouses
· HPC Mission-and Performance-critical Apps
Hybrid Multi-Cloud · VDI · Virtualization

Multi-p
Scalabi




-it-and-
orget-it
erations

Cyber Resilience Guarantees

Secondary Storage

Broad-based Consolidation

100% Availability Guaranteed

Archive · Backup · Disaster Recovery
Hybrid Multi-Cloud · Rapid Recovery
Long-Term Retention


© 2024 Infinidat

# InfiniBox G4 and InfiniBox SSA G4

信頼性、可用性、パフォーマンス、セキュリティに優れたプラットフォーム上に構築

パフォーマンスが最大2.6倍向上
業界最高のレイテンシー

- AMD EPYC CPUをベースにした新しいハードウェアプラットフォームアーキテクチャ
  - ベースは業界標準のサーバテクノロジー
  - シングルソケットの64コアCPU – コア数が31%増加！
    - AMD 9554P 64C 3.1/3.75GHz 256MB
    - PCIe Gen 5
    - DDR5 DRAM
  - コアあたりの電力効率が20%向上

- パフォーマンス
  - 第 3 世代のInfiniBoxファミリーからパフォーマンスが最大2.6倍*向上

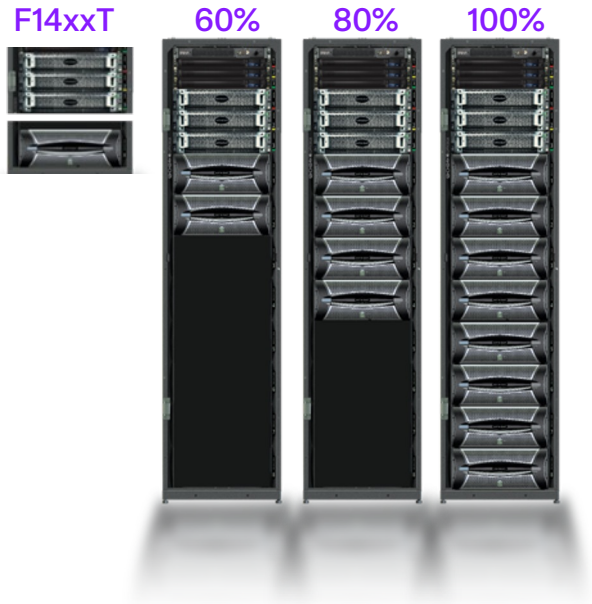
- G4のOSはInfuzeOS V8
  - 旧バージョンのInfuzeOSと完全に相互運用可能

*Performance may vary by model


© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniBox G4 and InfiniBox SSA G4

## 新しいモデル、新しい価値を生み出す




- さらに進んだワークロード統合
  - パフォーマンス向上による統合性の向上
  - 統合により、設置面積、電力、冷却の削減を実現
  - 管理全般がさらに容易に
  - ROIとTCOが全体的に向上
  - より環境に配慮したソリューション
- *SMALL FOOTPRINT* - InfiniBox SSA G4 - F1400T
  - ベースモデル: 物理実効容量155TB、論理実効容量387TB
  - 14Uラック – 業界標準のラックに設置可能
  - 拡張モデル
    - コロケーション
    - エッジ/小規模/分散データセンター
    - コアデータセンター内の既存の空きラックに追加
  - 最大775TBの有効容量
  - 完全なエンタープライズ対応機能
- InfiniBox G4 - F4420
  - 20TBのドライブを追加
  - 容量のギャップを埋める - 物理実効容量3.17PB、論理実効容量7.92PB

| All-Flash | F14xxT | Usable | Effective |
|---|---|---|---|
| **Avail @ GA** | **F1404T** | **.155** | **.3875** |
| **Avail @ GA** | **F1408T** | **.31** | **.775** |

| Hybrid | F44xx | Usable | Effective |
|---|---|---|---|
| | F4404 | .683 | 1.707 |
| | F4406 | 1.025 | 2.562 |
| | F4408 | 1.367 | 3.417 |
| | F4412 | 2.05 | 5.125 |
| **NEW Avail @ GA** | **F4420** | **3.17** | **7.925** |


© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniVerse Mobius

## InfiniBox G4とInfiniBox SSA G4のコントローラベースのアップグレード

- コントローラアップグレードプログラムの推進
  - CAPEX/CODベースのシステムに適用可能
  - 前世代製品には適用不可
- オプション(必須ではない)
- FLXベースの販売には適用不可
- 価格については個別相談

Mobius


© 2024 Infinidat

# InfiniVerse Mobius

## InfiniBox G4とInfiniBox SSA G4のコントローラベースのアップグレード

- コントロー
  - CAP
  - 前世
- オプショ
- FLXベー
- 価格については個別相談

「新しいInfiniBox G4ファミリーは、Infinidatの従来世代が実現していた優れたベンチマークすら超越した、新次元のパフォーマンスを提供します。InfiniSafeの機能強化により、ハイエンドのエンタープライズストレージのサイバーレジリエンスとサイバーリカバリにおけるInfinidatの革新は続きます。Microsoft Azureサポートの追加は、Infinidatに新たな顧客セグメントを提供し、ハイブリッドクラウドの導入を簡素化します。今回のリリースは、信頼に足るエンタープライズレベルのソリューションを構築するという当社の姿勢を証明するものであり、しかも幸いなことに価格も手頃です。」

Scott Sinclair氏、クラウド、インフラストラクチャ、DevOps部門のPractice Director、Enterprise Strategy Group

Mobius

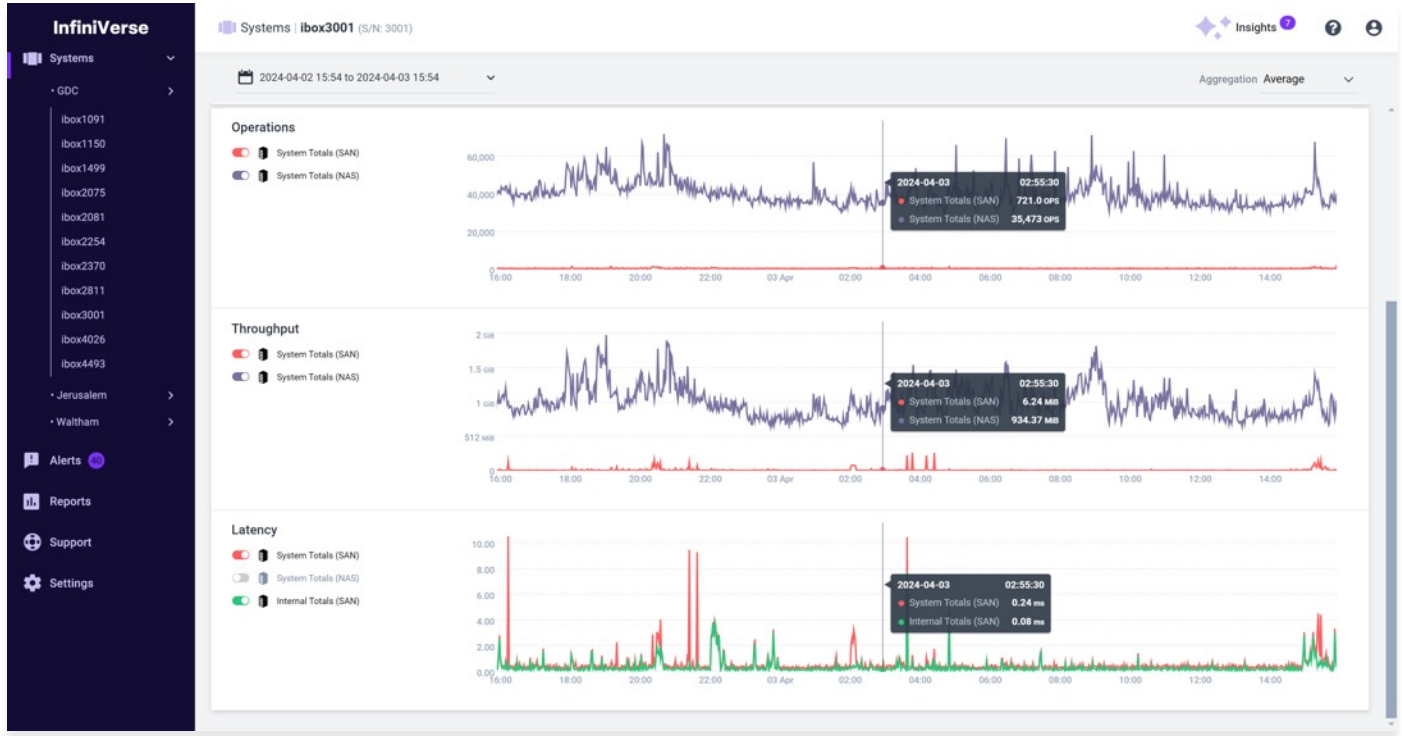

© 2024 Infinidat

InfiniVerse Platform

# InfiniVerse – The Infinidat Platform

- InfiniVerseは長年にわたりエコシステムの一部として機能

- 強力なインサイトの提供
  - 広範なテレメトリーベースのデータを活用
  - AIベースで実用的なインサイトと予測分析を生成
  - 重要なツールとして、TAとお客様にきめ細かなプロアクティブサポートを提供

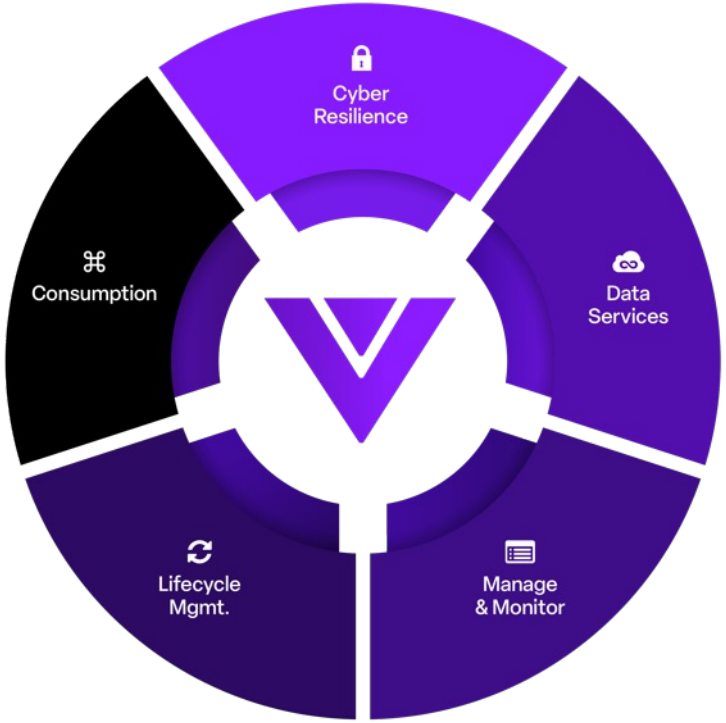




© 2024 Infinidat

# Platform-Native Architecture

InfiniVerse®



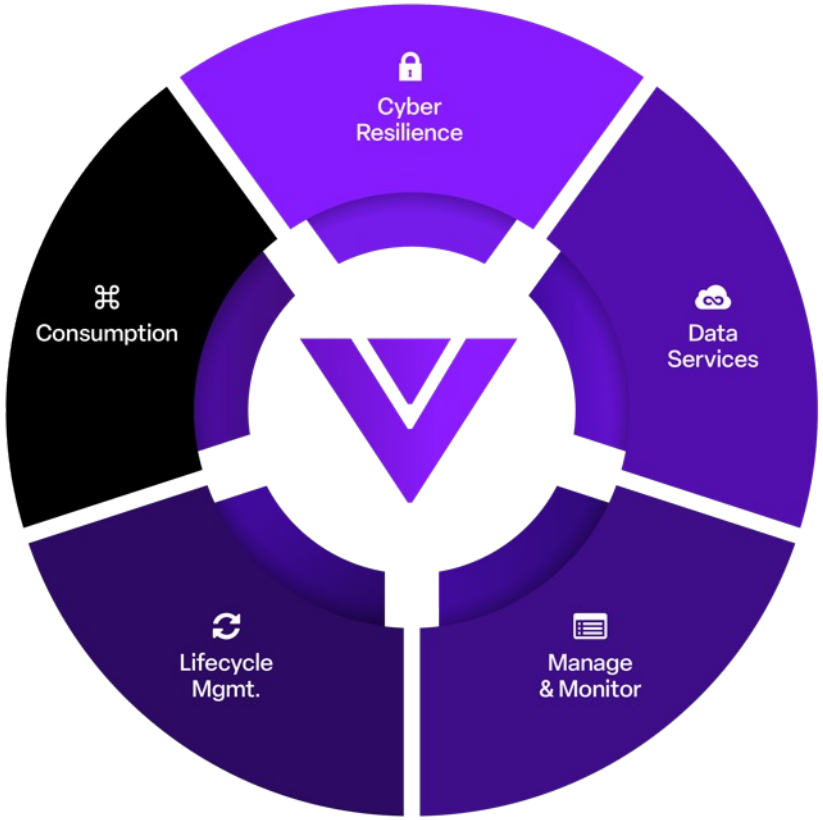

| Cyber Resilience | Consumption Services | Lifecycle Management | Data Services | Manage & Monitor |
|---|---|---|---|---|
| • InfiniSafe Core<br>• InfiniSafe Cyber Detection<br>• InfiniSafe ACP | • Business FLX<br>• FLX<br>• Capacity On Demand (COD)<br>• CAPEX Purchase | • Mobius Controller Upgrade<br>• Partial populated Capacity Upgrade | • InfuzeOS<br>• InfuzeOS Cloud Edition<br>• Neural Cache<br>• Replication<br>• InfiniRAID | • InfiniOps<br>  ○ AIOps/DevOps<br>  ○ DevSecOps<br>  ○ Ecosystem Partners<br>• Management UI<br>• InfiniMetrics<br>• Power Monitor |


© 2024 Infinidat

# InfiniVerse – The Infinidat Platform

生産性と効率の向上

- Elastic FLX – 運用コスト
- C.O.D. - Capacity On Demand
- 設備投資コスト - 従来の購入



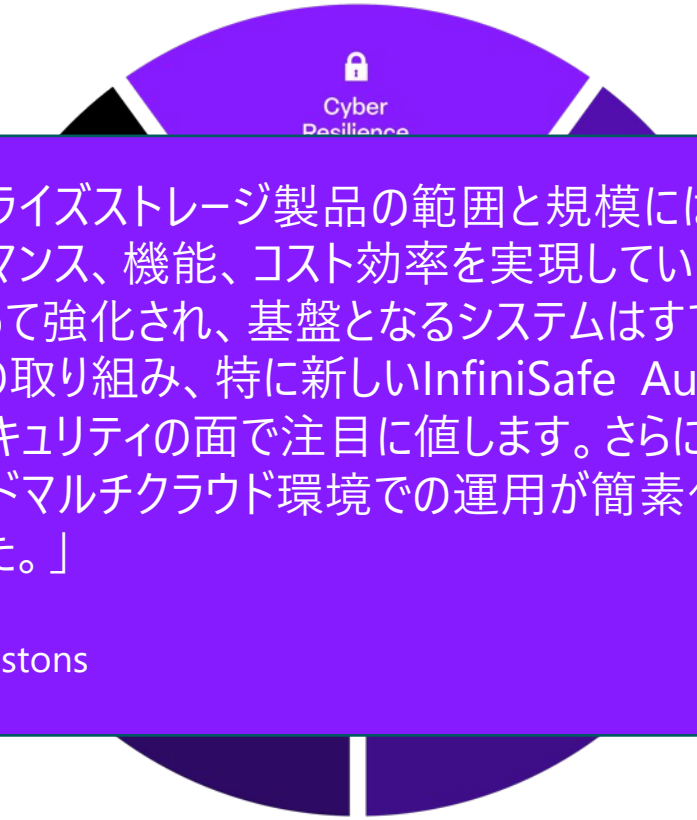

- IT運用の簡素化
- 一元管理
- レジリエンスと耐久性

ITインフラのイノベーション


© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniVerse – The Infinidat Platform

生産性と効率の向上




- Elastic FLX – 運用コスト
- C.O.D.
- 設備投

「Infinidatの最新のエンタープライズストレージ製品の範囲と規模には、実に驚かされます。InfiniBox G4ファミリーは、優れたパフォーマンス、機能、コスト効率を実現しています。プラットフォーム重視の戦略は改良されたInfiniVerseによって強化され、基盤となるシステムはすでに堅牢です。Infinidatによる企業のサイバーレジリエンス強化の取り組み、特に新しいInfiniSafe Automated Cyber Protectionを使用した取り組みは、データセキュリティの面で注目に値します。さらに、ハイブリッドクラウドストレージのサポート拡大により、ハイブリッドマルチクラウド環境での運用が簡素化され、ビジネスと技術の両面で優れたメリットがもたらされました。」

Paul Rapier氏、IT担当VP、Detroit Pistons

ITインフラのイノベーション

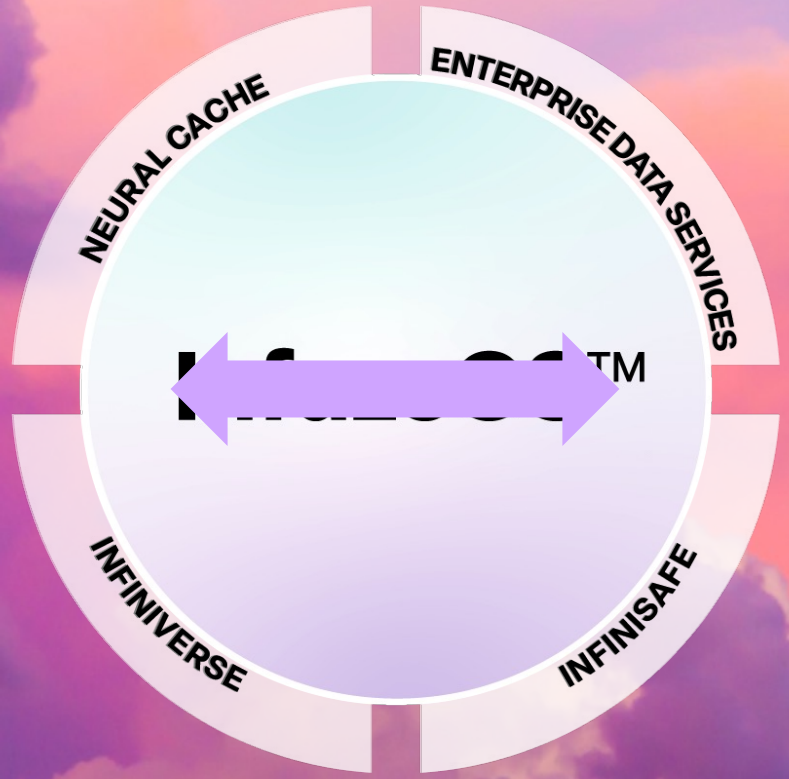

© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfuzeOS for **Azure**
# Hybrid Multi Cloud

INFINIDAT

# Infinidat Extending to the Hybrid Multi Cloud

InfuzeOS and InfuzeOS Cloud Edition




aws

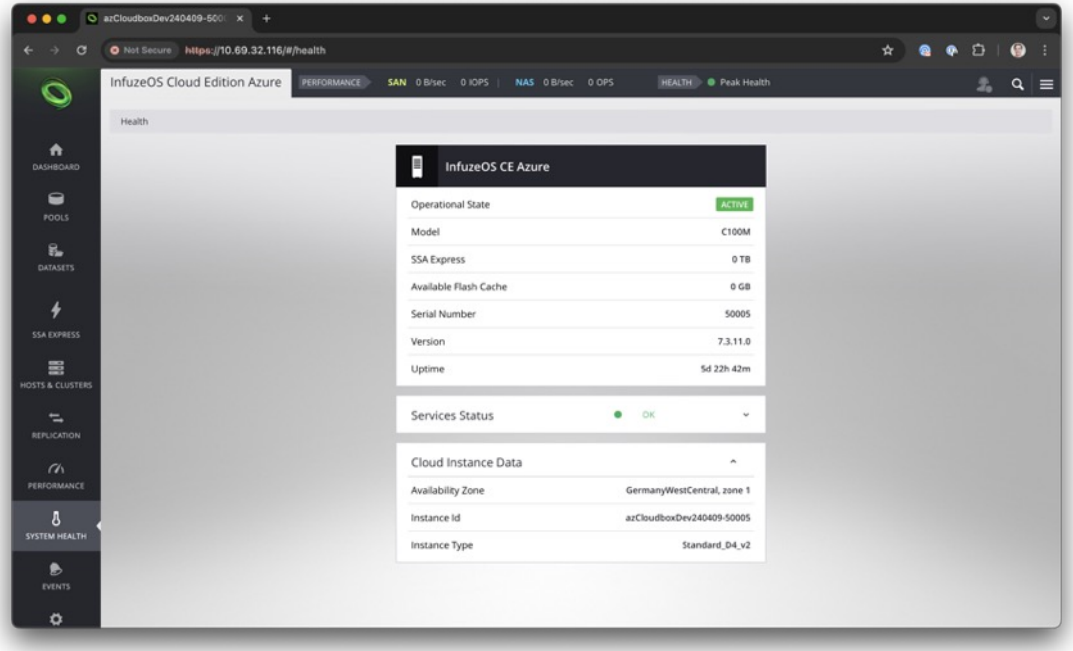
Microsoft Azure


© 2024 Infinidat

# InfuzeOS for Azure - Extending Hybrid Multi Cloud

- InfuzeOSはハイブリッド・マルチクラウドストレージシステム
  - 1年前に発表したAWSに加え、今回Azureも追加
- InfuzeOSはマルチクラウドであり、パブリッククラウド全体で同じ機能を提供
- データサービス
  - レプリケーションとスナップショット
  - InfiniRAID
  - InfiniSafe
  - InfiniOps
- 管理
  - 同じGUI、同じユーザーエクスペリエンスで自律的な自動化を実現しており、一度設定すれば後は手のかからないストレージ管理を提供
  - InfiniVerse – AIOps分析
  - APIの統合とCLIの統合がまったく同じ手法で可能
- ブロックとファイル
  - イーサネットベースのプロトコルのみ
- 単一ノード実装
  - クラウドのHWインフラストラクチャが可用性とパフォーマンスを制限
  - 保証なし(基盤となるインフラストラクチャ変数がInfinidatのものと大きく異なるため)

InfuzeOS™ CLOUD EDITION

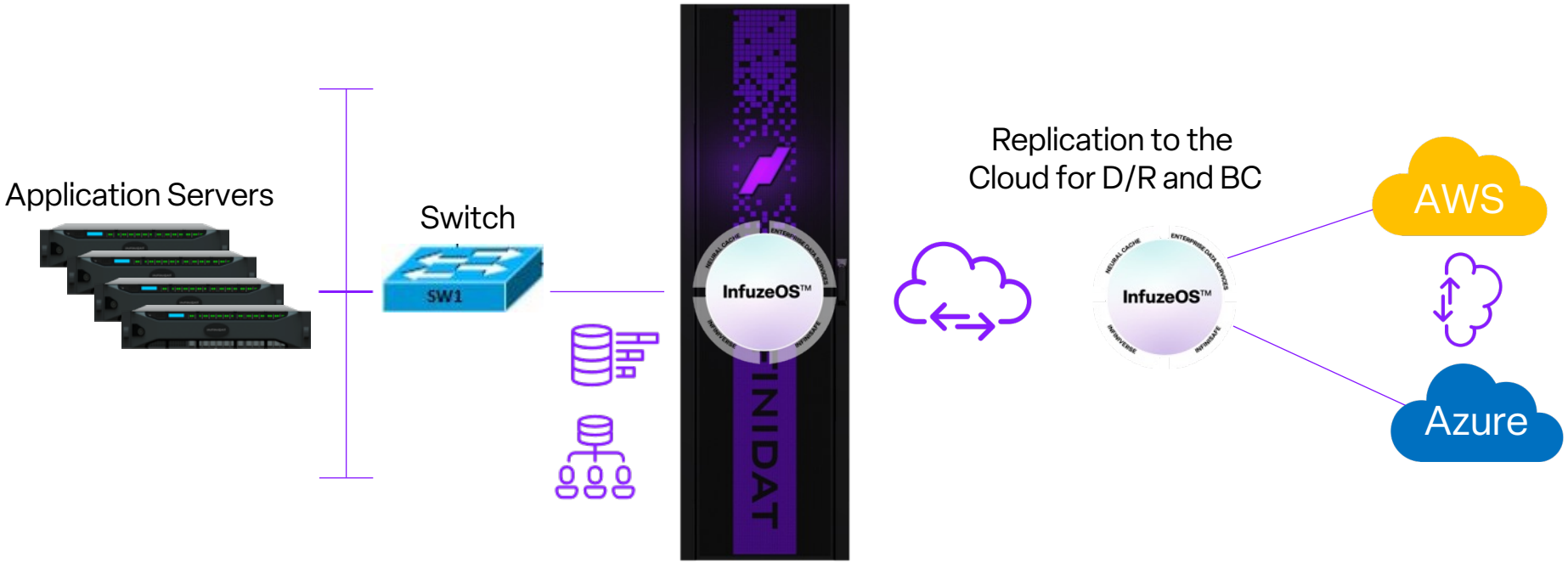




© 2024 Infinidat

# InfuzeOS Cloud Edition – Hybrid Cloud Use Cases

- クラウドベースのDR/BC (InfiniBox G4およびInfiniBox SSA G4向け)
- 機能テスト/開発/POC環境
- 汎用的なクラウドベースのストレージ
- クラウドベースのバックアップターゲット (オンプレミスのInfiniBox G4およびInfiniBox SSA G4向け)
- ストレージの標準化 - オンプレミスのストレージに類似したクラウドベースのストレージ





© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniSafe Automated Cyber Protection

# Cyberattacks are Extensive and Expensive!

- Cybercrime will cost enterprises $9.5 Trillion in 2024[1]
- Cyber security is the #2 concern of CEOs globally (Fortune Magazine, June 2023)
- US Securities and Exchange Commission adopts new rules on "Cybersecurity Risk Management, Strategy, Governance, and Incident Disclosure" by public companies (July 2023)
  - Item 1.05 Form 8-K due four business days after a public company has a material cybersecurity incident
    - UnitedHealth Group – Q1 '24, MGM Resorts International – Q4 '23
- US announces National Cybersecurity Strategy (Mar 2023)
- EU moves forward with Cyber Resilience Act (Dec 2023)
- Enterprises suffer 1,258 cyberattacks per week
- Global cybersecurity spending will exceed $1.75 Trillion cumulatively by 2025







1 https://cybersecurityventures.com/cybercrime-to-cost-the-world-9-trillion-annually-in-2024/

Infinidat's InfiniBox® and InfiniGuard® Named One of Top 5 2PB+ Cyber Secure Backup Targets in the World

https://www.techtarget.com/searchsecurity/feature/Top-10-ransomware-targets-in-2021-and-beyond


© 2024 Infinidat

# Cyberattacks are Extensive and Expensive!

「Infinidatが提供するデータセンター全体のサイバー保護ソリューション(ソフトウェアまたはSecurity Operations Center)との統合は、まさに企業が求めるソリューションです。これは、セキュリティインシデントの早期警告を利用して、ミッションクリティカルなデータのスナップショットを自動的に取得できるからです。改竄防止スナップショットの有用性はすでに実証されていますが、この自動化ではそのスナップショットをSecurity Operations Centerや膨大なセキュリティソフトウェアアプリケーションに結び付けます。これにより、企業はサイバー攻撃を最小限に抑えて被害を小さくすることができます。Infinidatの新しいAutomated Cyber Protectionソリューションは、真剣に検討する価値のあるエンタープライズストレージサイバーセキュリティソリューションです。」

Arjan Timmerman氏、アナリスト、TECHunplugged

Infinidat's InfiniBox® and
d One of
ecure
World

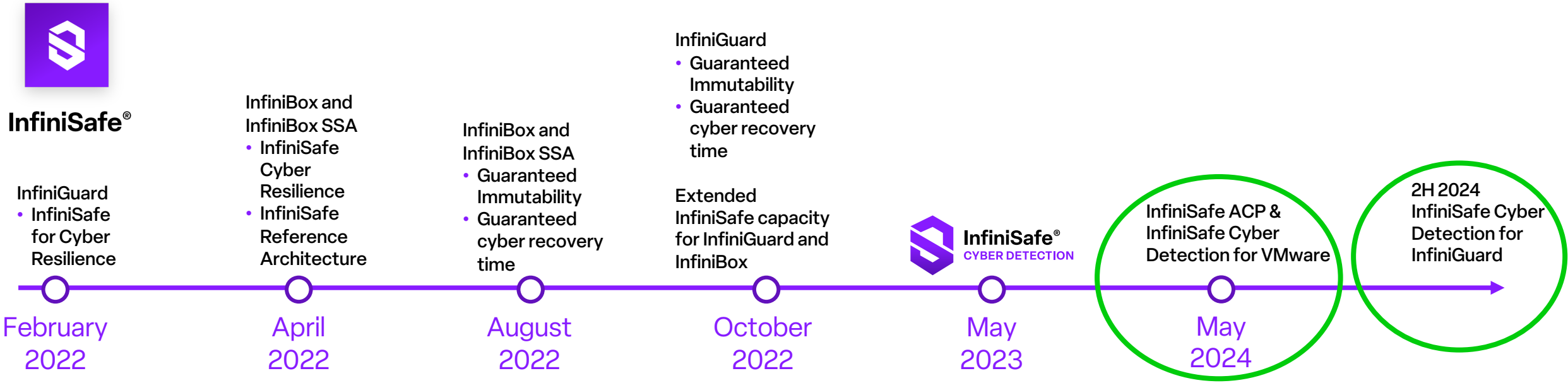
https://www.techtarget.com/searchsecurity/feature/Top-10-ransomware-targets-in-2021-and-beyond


© 2024 Infinidat

# InfiniSafe Cyber Resilience Innovation Timeline

## サイバーレジリエンスイノベーションの実現への取り組み

- プライマリストレージ向けの初のサイバーレジリエンスソリューション
- サイバーレジリエンスのリカバリを初めて保証
- サイバーレジリエンスの復旧時間を初めて保証
- エコシステム統合のための包括的なリファレンスアーキテクチャ
- InfiniSafe Cyber Detection – 正確で深いスキャン/検知



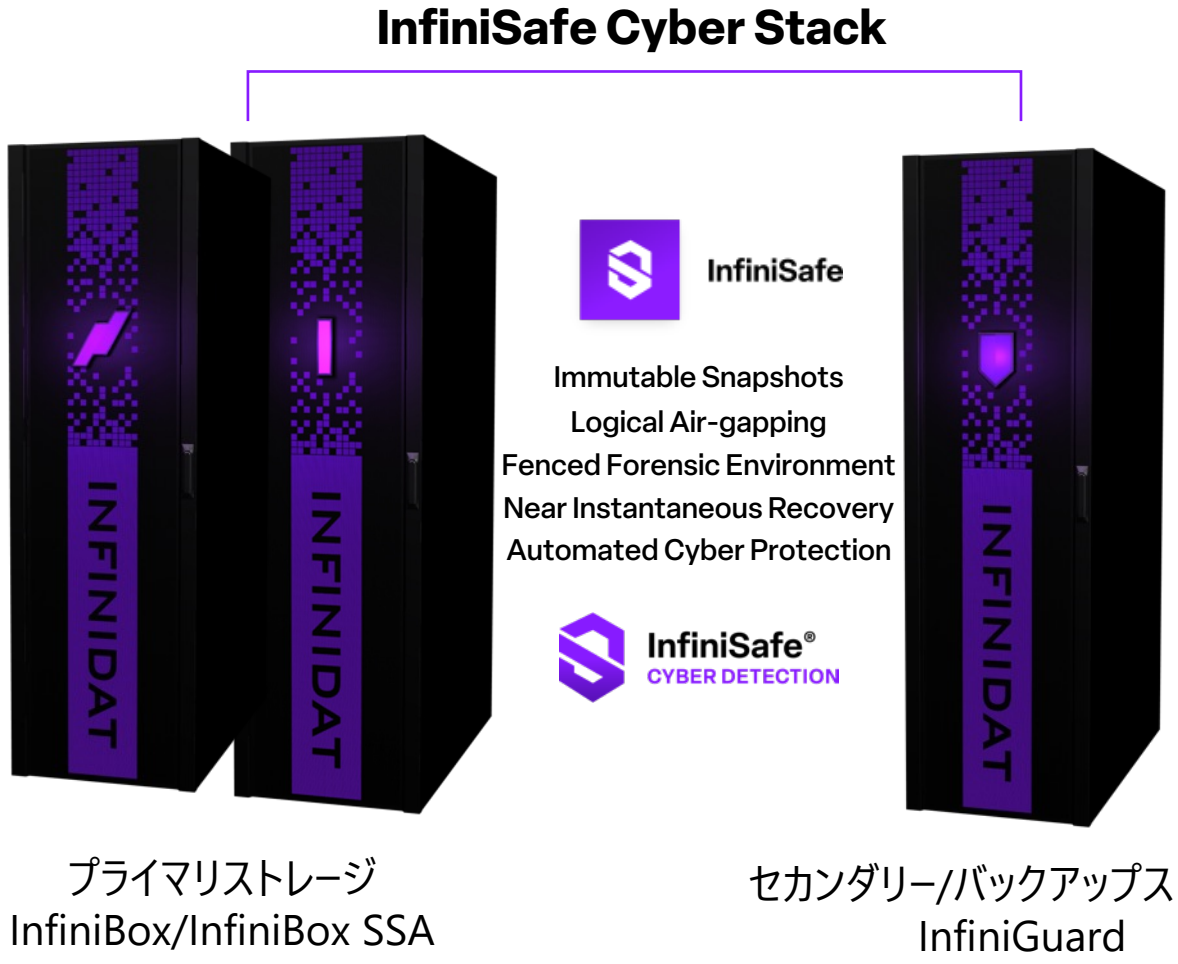


© 2024 Infinidat

# InfiniSafe – Same Functionality Optimized by Solution

Consistent Cyber Resilience

- InfuzeOSに組み込み済み
- 柔軟な統合
  - リファレンスアーキテクチャ
  - APIファーストの統合手法
- 保証
  - 改竄防止
  - RTO – 1分以内




プライマリストレージ
InfiniBox/InfiniBox SSA

セカンダリー/バックアップストレージ
InfiniGuard

- InfuzeOSに組み込み済み
- 専用の設計
- 完全なオーケストレーション
- 保証
  - 改竄防止
  - RTO – 20分以内

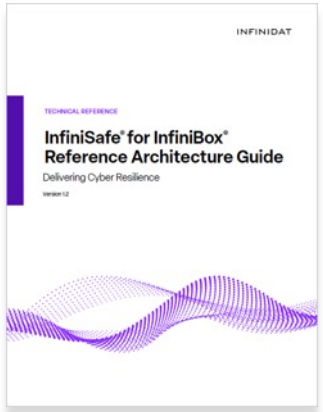

© 2024 Infinidat

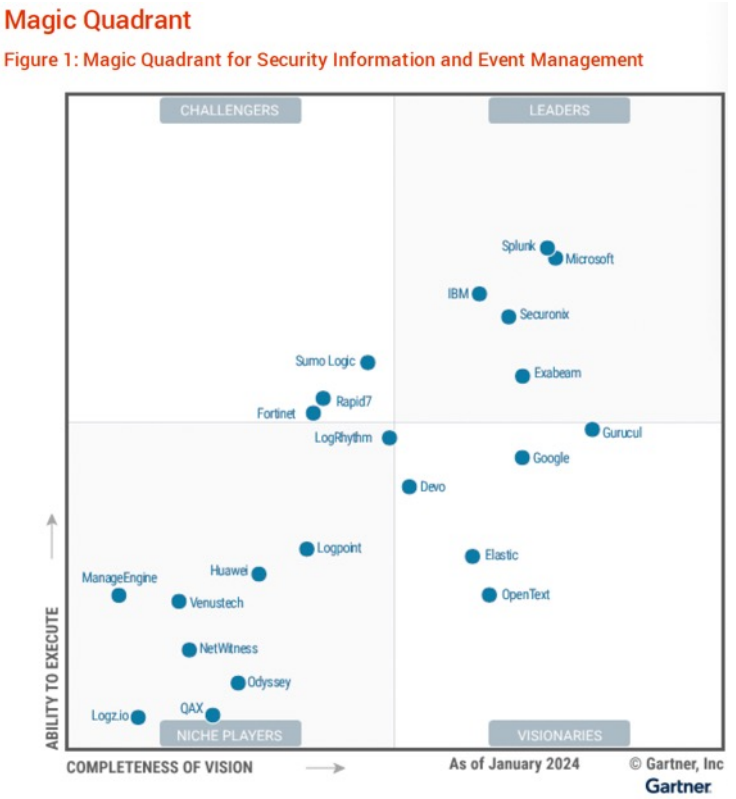
# InfiniSafe Automated Cyber Protection

InfiniSafe®

## 脅威ウィンドウの縮小！

- 瞬時のデータ保護の必要性
  - 改竄防止スナップショットの予約実行機能は優れているものの、カバーしきれない期間がある
  - 脅威は常に発生しており、中には特に重大なものもある
  - 脅威はすべてのデータを攻撃するとは限らないが、重要なデータを分離しようとする
  - 標準syslogからのトリガー
    - syslogでサポートされるSIEM/SOAR環境
      - Security Information and Event Managementソフトウェア(SIEM)
      - Security Orchestration, automation and response (SOAR)
      - 直接統合可能




- What is the difference between SIEM and SOAR?
- Both Security Information and Event Management (SIEM) and Security Orchestration, Automation, and Response (SOAR) are cyber-security tools that aggregate and correlate data from multiple sources to detect and respond to threats.
  - SIEM focuses on generating alerts from traditional infrastructure components,
  - SOAR takes in more data and automates the remediation and response process.

Source: https://simonangling.com/what-is-security-orchestration-automation-and-response-soar/


© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniSafe Automated Cyber Protection

InfiniSafe®

## 脅威ウィンドウの縮小！

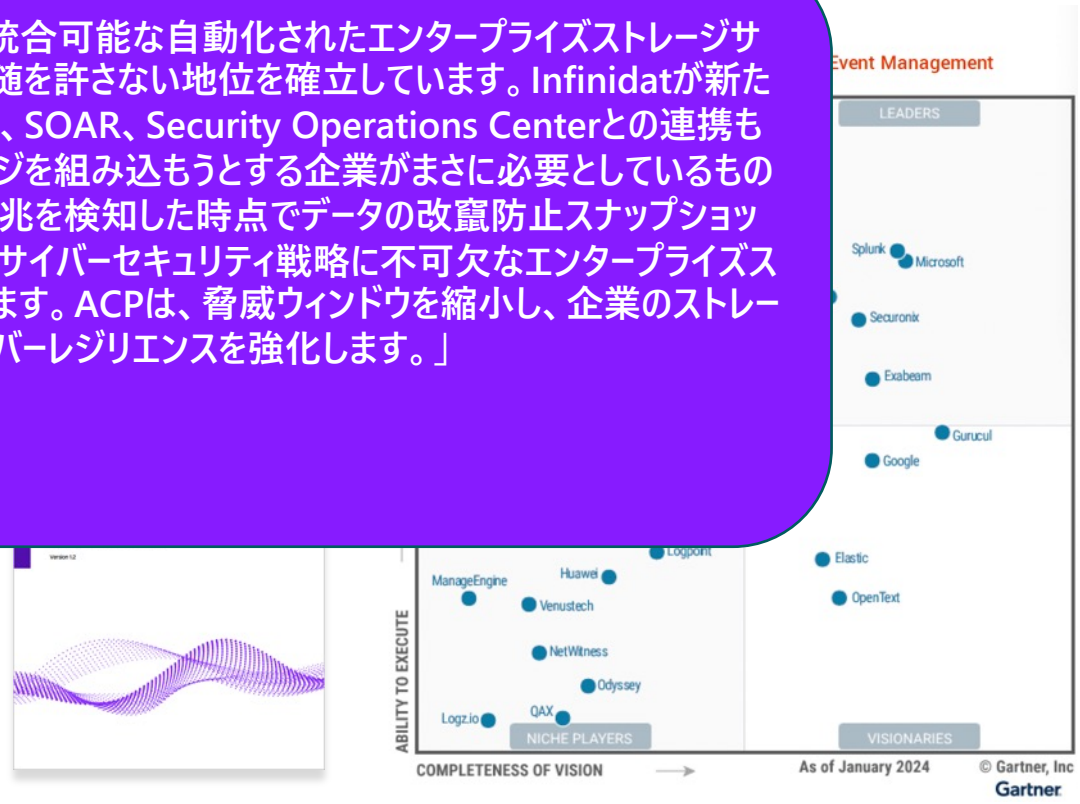
- 瞬時のデータ保護の必要性
  - 改竄防止スナップショットの予約実行機能は優れているものの、カバーしきれない期間がある
  - 脅威
  - 脅威
  - 標準
    - 

「Infinidatは、サイバーセキュリティソフトウェアアプリケーションとシームレスに統合可能な自動化されたエンタープライズストレージサイバー保護ソリューションを提供する唯一のストレージベンダーとして、他の追随を許さない地位を確立しています。Infinidatが新たにリリースしたInfiniSafe Automated Cyber Protection (ACP)は、SIEM、SOAR、Security Operations Centerとの連携も容易で、サイバー脅威への包括的な対抗手段としてエンタープライズストレージを組み込もうとする企業がまさに必要としているものです。このプロアクティブなサイバー保護技術は、潜在的なサイバー攻撃の前兆を検知した時点でデータの改竄防止スナップショットを即座に取得することができるため、非常に有用です。これにより、企業のサイバーセキュリティ戦略に不可欠なエンタープライズストレージのサイバーレジリエンスとサイバーリカバリに大きな進歩をもたらしています。ACPは、脅威ウィンドウを縮小し、企業のストレージ環境へのサイバー攻撃の影響を最小限に抑えることで、企業全体のサイバーレジリエンスを強化します。」

Chris Evans氏、創設者兼Principal Analyst、Architecting IT

- What is the difference between SIEM and SOAR?
- Both Security Information and Event Management (SIEM) and Security Orchestration, Automation, and Response (SOAR) are cyber-security tools that aggregate and correlate data from multiple sources to detect and respond to threats.
  - SIEM focuses on generating alerts from traditional infrastructure components,
  - SOAR takes in more data and automates the remediation and response process.

Source: https://simonangling.com/what-is-security-orchestration-automation-and-response-soar/





© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniSafe ACP – Protection at the Speed of Compute

InfiniSafe®

- ほぼリアルタイム – 脅威ウィンドウの縮小！
  - 可能な限り早い捕捉と増殖の抑制
  - スケジュールされたプロアクティブなスナップショット、ただしカバーしきれない期間がある
- APIとコネクタを容易に確立して改竄防止スナップショットをトリガー
  - イベントの重要度に基づいてユーザーがSOC/SIEM/SOARからトリガーを決定
  - 汎用的なsyslog機能を利用するため、SIEM/SOARがなくても動作可能
- 本番環境には影響を与えることなく、改竄防止スナップショットを即時作成
- InfiniSafe Cyber Detectionのスキャンを使用してオーケストレーション可能
  - データが侵害されているかどうかを簡単に判定
  - エンドツーエンドのプロセス自動化 - 攻撃対応時の混乱を軽減
- 時は金なり…1分1秒の遅れが莫大な損害に $$$$

© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

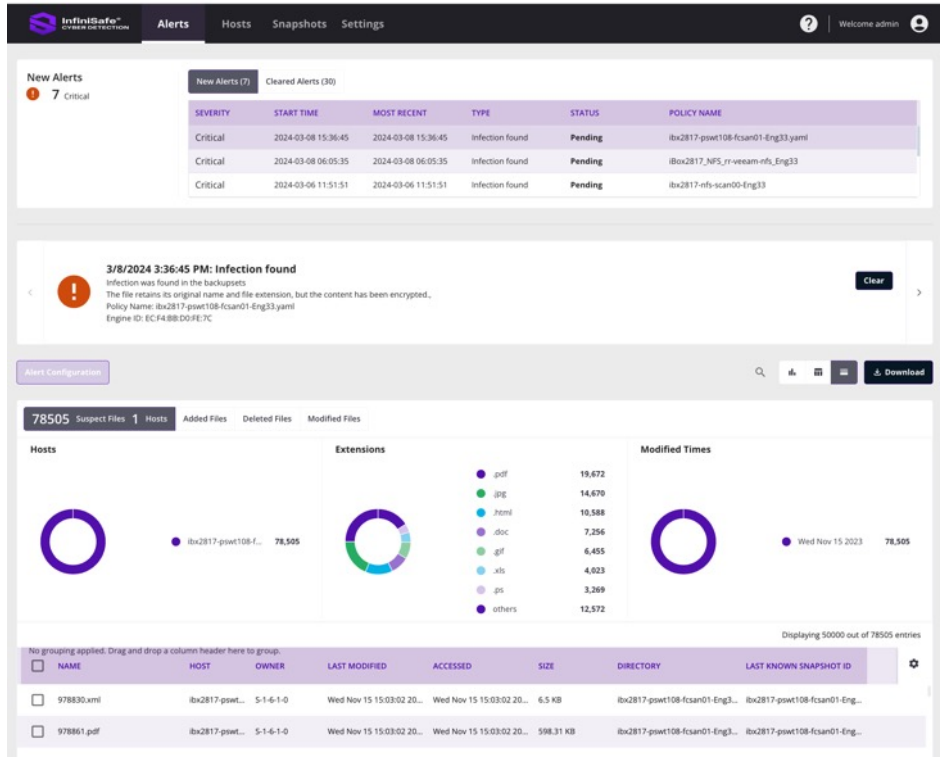
# InfiniSafe Cyber Detection for VMs

# InfiniSafe Cyber Detection

InfiniSafe®
CYBER DETECTION

- スキャンするVMwareデータストアを特定
  - デフォルトでデータストア内のすべてのVMsをスキャン
    - 改竄防止スナップショットのスキャン – ベストプラクティス
  - スキャン不要のVMsを簡単に除外

- 近日リリース予定 - InfiniGuard
  - InfiniGuard - バックアップデータセット向けのInfiniSafe Cyber Detection
  - 2024年下半期





© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# InfiniSafe Cyber Detection

InfiniSafe®
CYBER DETECTION

- スキャンするVMwareデータストアを特定
  - デ
  - ス
- 近日
  - In
    C
  - 2024年下半期

「Infinidatは世界でも有数のエンタープライズストレージ企業なので、次世代のストレージ機能を見据えた魅力的な新ソリューションを発表すると聞いても驚くに当たりません。新たなG4ファミリー、InfiniSafeソフトウェアの拡張、Microsoft Azure向けのInfuzeOS Cloud Edition、InfiniVerseプラットフォームのさまざまな機能強化により、Infinidatはハイブリッドマルチクラウドストレージインフラストラクチャの「頼れる」ソリューションプロバイダーとしての地位を強固なものにしました。こうしたイノベーションにより、Infinidatは今やエンタープライズ市場において、サイバーレジリエンスを備えたストレージの高性能とTCO削減の代名詞とも言える存在になっています。同社はInfiniVerseプラットフォームにも適切な戦略的投資を行っており、強力なStorage-as-a-Service製品を提供して、企業がより柔軟にビジネスクリティカルなストレージを導入できるようにしています。」

Steve McDowell氏、Chief Analyst、NAND Research

© 2024 Infinidat | Proprietary and Confidential

# Learn More

- プレスリリース:
  - Infinidat Launches Next-Generation InfiniBox G4 Family of Cyber Secure Storage Arrays, Expands InfiniVerse Platform for Infrastructure Consumption Services
- ブログ記事:
  - Accelerating the Future of Enterprise Storage
  - InfiniSafe Automated Cyber Protection (ACP): Fill the Gap in Storage Cyberattack Data Protection and Detection
  - InfiniVerse Platform – Transforming IT Operating Models
  - Infinidat Expands its Reach in the Cloud with InfuzeOS Cloud Edition for Azure
- 動画:
  - The Future of Enterprise Storage is NOW
  - Storage Unpacked: Introducing Infinidat G4, InfuzeOS 8 and InfiniSafe ACP
  - Beyond Capacity: How Infinidat is Redefining Enterprise Storage and Cybersecurity

© 2024 Infinidat

# Learn More

- データシート:
  - InfiniBox G4
  - InfiniBox SSA G4
  - InfiniVerse
  - InfuzeOS Cloud Edition
  - InfiniVerse Consumption Services
- ソリューション:
  - InfiniSafe Automated Cyber Protection
- Webページ:
  - InfiniBox
  - InfiniBox SSA
  - InfiniVerse

© 2024 Infinidat

# Thank you

INFINIDAT