



テクニカル レポート

NetAppの計測データのセキュリティとプライバシー TR-4688

NetApp
Brett Albertson / Active IQ team
2023年3月 | TR-4688

概要

NetApp® Active IQ® デジタルアドバイザーは、NetAppシステムに組み込まれた予測テクノロジーのテレメトリデータを集約して、システムに関する情報を表示します。この計測データのセキュリティとプライバシーがどのように確保されているかを把握しておく必要があります。

<<本レポートは機械翻訳による参考訳です。公式な内容はオリジナルである英語版をご確認ください。>>

目次

はじめに.....	3
AutoSupportとActive IQ予測テクノロジー	4
SolidFire Active IQ予測テクノロジー	4
計測データの収集	4
ONTAP	4
Eシリーズ	6
SolidFire	6
NetApp HCI	6
Cloud Backup	7
StorageGRID	7
OnCommand Insight	7
Active IQ Unified Manager	7
SANtricity Webサービス (REST API)	7
Active IQ OneCollect	8
テレメトリデータの転送	8
AutoSupportメッセージのオンデマンド配信	9
計測データへのアクセスと保持.....	10
データの格納場所	10
データ処理と暗号化.....	11
データアクセス.....	11
セキュリティテスト.....	11
データ保持期間.....	12
認定資格.....	12

表一覧

表1) AutoSupportでサポートされる転送プロトコル.....	8
-------------------------------------	---

図一覧

図1) Active IQデジタルアドバイザーの概要	3
図2) AutoSupportデータの転送方法	9

はじめに

NetApp Active IQデジタルアドバイザは、同業他社との比較やコミュニティの学習に基づいて予測と推奨事項を提供するクラウドサービスです。これらの分析情報は、データ主体のIT組織になるのに役立ちます。Active IQでは次のタスクを実施できます。

- ストレージの使用容量を監視、予測することで、急速に拡大するユーザのデータ ニーズに常に先回りに対応
- ソフトウェアやファームウェアのアップグレードに関する自動アラートで、セキュリティを強化し、投資を保護
- 実証済みのベストプラクティスに基づいて、構成を最適化するための推奨事項を生成
- システムのボトルネックに関するリアルタイムの分析情報で、パフォーマンスの問題をすばやく解決
- NetAppのユーザベース全体から収集される診断データに基づいた集合知を活用

Active IQデジタルアドバイザは、NetApp ONTAP® ソフトウェア（オンプレミスとクラウド）、NetApp SolidFire® テクノロジ、NetApp Eシリーズストレージコントローラに組み込まれた予測テクノロジーの計測データを集約して、NetAppシステムに関する情報を表示します。NetApp StorageGRID® オブジェクトストレージ、NetAppクラウドバックアップ（旧AltaVault™）、Active IQ OneCollect、Active IQ Unified Manager

注：データはNetApp OnCommand® InsightおよびNetApp SANtricity® Web Servicesからも収集されますが、現在Active IQには表示されません。

NetAppのテレメトリ処理の基本原則は、構成、ステータス、パフォーマンス、ログ情報など、システムに関する機能データを処理することで、予測分析とプロアクティブなサポートを提供することです。このドキュメントで説明しているように、収集される機能データのタイプを選択できます。最も重要なことは、NetAppシステムに格納されている基盤データが処理されないことです。

NetAppのお客様は、どのようなデータが収集され、どのようにNetAppに転送されるか、またデータのセキュリティとプライバシーがどのように確保されるかを把握しておく必要があります。このドキュメントに記載されている情報は、スタンドアロンのActive IQデジタルアドバイザWebサイト、NetApp BlueXP™デジタルアドバイザ、およびActive IQモバイルアプリケーションの環境です。

図1) Active IQデジタルアドバイザの概要



AutoSupportとActive IQ予測テクノロジー

NetApp AutoSupport®テクノロジーは、データがどこにあっても、プロアクティブに健全性を監視します。さらに、フラッシュストレージ、従来型ストレージ、クラウドストレージを継続的に監視し、2,000億件以上のリアルタイム診断レコードと履歴診断レコードを活用して、お客様のビジネスに影響を与える前に潜在的な問題を特定します。

AutoSupportはテレメトリデータをステータスメッセージにパッケージ化し、通常の動作状態では定期的にNetAppに送信します。問題が発生した場合、これらのメッセージの多くがケースを自動的にオープンし、追加データを要求して、解決策を提供します。IT担当者による対処は一切不要です。

計測データは、NetApp Active IQデジタルアドバイザーのインターフェイスを介して、お客様（製品オーナー）およびNetAppカスタマーサポートに提供されます。ロールベースの制限の詳細については、以下の「データアクセス」のセクションを参照してください。

SolidFire Active IQ予測テクノロジー

SolidFire Active IQはクラスタの導入と同時にシステムを継続的かつプロアクティブに監視し、最大限の可用性とパフォーマンスを実現します。計測データはActive IQデータベースにもアップロードされ、そこで処理されたデータがNetApp Active IQインターフェイスを介してお客様（製品の所有者）とサポートに提供されます。

計測データの収集

AutoSupportとSolidFire Active IQは、システムの構成、ステータス、パフォーマンス情報などの機能データを収集します。計測データのNetAppへの送信を無効にすることもできますが、無効にすると、ケースの自動作成などの予測分析やプロアクティブなサポートを利用できなくなります。AutoSupportを無効にする手順は、プラットフォームによって異なります。この操作の実行方法については、製品ドキュメントを参照してください。

注：ほとんどのNetAppシステムでは、AutoSupportがデフォルトで有効になっています。

注：AutoSupportメッセージをNetAppに送信できるようにするには、プロキシを設定するか、ファイアウォールの設定を変更する必要があります。

ONTAPでは、AutoSupportメッセージから機密情報を隠すこともできますが、その場合はサポートにも影響する可能性があります。このオプションはデフォルトで無効になっています。

AutoSupportの計測データは、プライバシー規制に対応するセキュリティのベストプラクティスと制御を使用して処理されます。また、NetAppは、プライバシーおよびデータ保護に関連する適用される法的要件をNetAppが遵守することを約束する、顧客データ処理補遺（[ここで入手可能](#)）を提供している。

NetAppに送信するデータを制限することを決定する前に、[セクション4「テレメトリデータのアクセスと保持」](#)を確認してください。そうすることで、システムの管理、監視、保守、サポートがより困難になります。

以降のセクションでは、各種のシステムやソフトウェアから収集される情報について記載します。

ONTAP

以下は、ONTAPのAutoSupportメッセージに含まれる情報の代表的な例です。

注：AutoSupportメッセージで送信された内容を正確に特定するには、そのメッセージのマニフェストを確認します。そのためには `system node autosupport manifest show`、コマンドを使用します。

- メッセージの日付と時間
- ONTAPソフトウェアのバージョン
- ストレージ・システムのシリアル番号
- 暗号化されたソフトウェア ライセンス
- ストレージ システムのホスト名

- **SNMP**の連絡先と設置場所（指定されている場合）
- コンソールのエンコードの種類
- システム情報を表示するコマンドの出力
- チェックサム・ステータス
- **Error-Correcting Code (ECC)** メモリ・スクラビングの統計
- ハイアベイラビリティ（HA）構成のライセンスがある場合は、次の情報が必要です。
 - HAペアのパートナーのシステムID
 - HAペアのパートナーのホスト名
 - HAノードのステータス（HAモニタおよびHAインターコネクトの統計を含む）
- /etc ディレクトリの下のプライバシーに関連しないファイルの内容
- システム上のすべての**NetApp SnapLock®**ボリュームの有効期限
- レジストリ情報
- 使用状況の情報
- サービス統計
- ブート時間統計
- **NVLOG**統計
- **NetApp WAFL®**チェックログ
- 変更された設定
- Xヘッダー情報
- ブート デバイス（コンパクト フラッシュ カードなど）に関する情報

このデータの一部は、単独で、または他の外部データソースと組み合わせて、個人または会社を特定したり、機密情報を含む場合があります。**NetApp**が機密情報を受信するときの**AutoSupport**での機密情報の暗号化については、セクション[4.2「データ暗号化」](#)を参照してください。お客様が**NetApp**に送信するデータをより細かく制御できるように、**ONTAP**では、`-remove-private-data node autosupport modify` コマンドのパラメータを使用して情報をマスキングまたはフィルタリングすることで、お客様を特定する機密データのプライバシーを保護する解決策を提供しています。このパラメータを有効にする（trueに設定する）と、**AutoSupport**の添付データやヘッダーの機密データが削除、エンコード、またはマスクされます。

削除されるデータには次の項目が含まれます。

- IP アドレス
- MACアドレス
- URI
- DNS名
- Eメール アドレス
- ポート番号
- ノード名
- SVM名
- クラスタ名
- アグリゲート名
- ボリューム名
- ジャンクションパス
- ポリシー名
- ユーザID

- グループID
- LUN 数
- qtree名

プライベートデータの削除は、最も堅牢なセキュリティを必要とするコンプライアンス上の理由がある場合にのみ行ってください。データを削除すると、次のような重大な機能的影響があります。

- **Active IQ**で表示できる情報や使用できる機能が制限される（運用効率、パフォーマンス、システムヘルス ダッシュボードの表示内容など）
- 評価サービス、ストレージ最適化レポート、効率化レポートなど、**AutoSupport**コンテンツ分析に依存する他の**NetApp**サービスのメリットをお客様に提供
- **AutoSupport**メッセージにすべての情報を含めた場合に比べ、サポートの所要時間が長くなる

Eシリーズ

Eシリーズストレージシステムの各**AutoSupport**メッセージには次の情報が含まれています。

- システム ログ ファイル
- 構成データ（フォーマットされたXMLおよび構造化されていないコマンド出力）
- 状態データ（サブシステムの稼働 / 停止および使用済み容量）
- パフォーマンス指標
- システム インベントリ データ

SolidFire

次の情報が**SolidFire**システムから収集されます。

- ボリューム、Snapshot、アカウント ノードのIDなど
- クラスタおよびボリュームのパフォーマンスと容量のデータ
- エラーとイベントの履歴
- **SolidFire**ソフトウェアのバージョン
- ハードウェア構成情報
- サービス品質（QoS）設定
- ボリュームの詳細（サイズ、作成日など）
- ボリューム アクセス グループとセッションの設定
- ノードとクラスタのIP

次の情報は収集されません。

- エンド ユーザの実際のデータ
- CHAPシークレット
- パスワード
- クラスタ管理ユーザの情報

NetApp HCI

以下の情報は、セクション2.3でメモした**SolidFire**ストレージシステムに加えて、**NetApp HCI**コンピューティングシステムから収集されます。

- HCIコンピューティングノードのハードウェアと構成情報
- HCIコンピューティングノードのvCenterアラーム情報
- HCIコンピューティングノードのデータのサポートと監視

- 仮想マシンの構成情報
- vCenterのライセンス、バージョン、および設定情報

Cloud Backup

Cloud Backupの各AutoSupportメッセージには次の情報が含まれています。

- アラームの状態
- 最新のログ メッセージ
- ハードウェアとソフトウェアの診断結果
- パフォーマンス指標
- サニタイズされた設定情報

StorageGRID

StorageGRIDの各AutoSupportメッセージには、次の情報が含まれています。

- StorageGRIDソフトウェアのバージョン
- オペレーティング システムのバージョン
- システムレベルおよび場所レベルの属性情報
- 過去7日間に発生したすべてのアラーム
- 履歴データを含む、すべてのグリッド タスクの現在のステータス
- **[SSM]> [Events] > [Overview]** ページに表示されるイベント情報
- 管理ノード データベースの使用率
- 失われた、または見つからないオブジェクトの数
- グリッド設定
- NMSエンティティ
- アクティブなILMポリシー
- プロビジョニングされたグリッド仕様ファイル

OnCommand Insight

OnCommand InsightのAutoSupportメッセージには次の情報が含まれています。

- OnCommand Insightインスタンスに関する基本情報
- OnCommand Insightインスタンスでライセンスされているモジュールとプロトコル
- OnCommand Insightインスタンスが監視しているアレイ（シリアル番号、メーカー、モデル番号、容量など）
- OnCommand Insightが監視している仮想ディスク（データ ソース、場所、オブジェクトID、容量など）

Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Managerの各AutoSupportメッセージには、次の情報が含まれています。

- Unified Managerインスタンスが管理するシステムに関する基本的な構成情報
- ログ ファイル
- コマンド出力の診断部分

SANtricity Web Services (REST API)

SANtricity Web ServicesのAutoSupportメッセージには次の情報が含まれています。

- 管理しているシステムの構成ファイル
- アプリケーションのログ
- アプリケーション固有のカウンタ
- Webサーバ構成ファイル

Active IQ OneCollect

OneCollectのAutoSupportメッセージには、次の情報が含まれています。

- 収集を実行したホスト、ハイパーバイザー、スイッチ、およびストレージアレイの設定情報

テレメトリデータの転送

デフォルトでは、ほとんどのNetApp製品がHTTPSプロトコルを使用してNetAppテクニカルサポートに計測データを送信します。NetAppへのHTTPS接続は、サポートされなくなった古いバージョンのONTAPを除き、TLS 1.2以降を使用して暗号化および認証されます。古いバージョンのTLSとHTTPは、2023年3月から拒否されます。HTTPSは安全性が高く、より高度なサポートをNetAppから受けることができます。Active IQからもより充実した分析を入手できるため、HTTPSを使用することを強く推奨します。ただし、SMTPはHTTPSをサポートできない製品にも提供されます。

表1) AutoSupportでサポートされる転送プロトコル

製品	デフォルト プロトコル	サポートされるその他のプロトコル
Cloud Backup	HTTPS	なし
Eシリーズ	HTTPS	SMTP
OnCommand Insight	HTTPS	SMTPおよびFTP
Active IQ Unified Manager	HTTPS	なし
ONTAP	HTTPS	SMTP
SANtricity Web Services	HTTPS	SMTP
SolidFireとNetApp HCI	HTTPS	なし
StorageGRID	SMTP	なし
Active IQ OneCollect	HTTPS	なし

注: AutoSupportメッセージは通常、NetAppサポートで使用されます。ONTAPシステムで発生した重大イベントについて通知するようにAutoSupportを設定することもできますが、イベント管理システム(EMS)のイベント通知を使用して対応が必要な問題について通知を受け取ることを推奨します。

図2は、AutoSupportがONTAPシステムからNetAppにデータを転送する仕組みを示しています。

図2) AutoSupportデータの転送方法

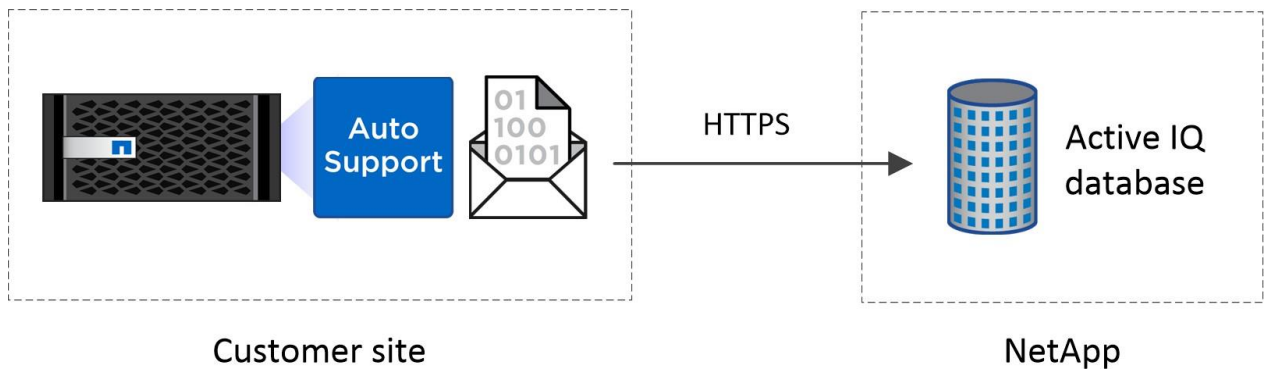
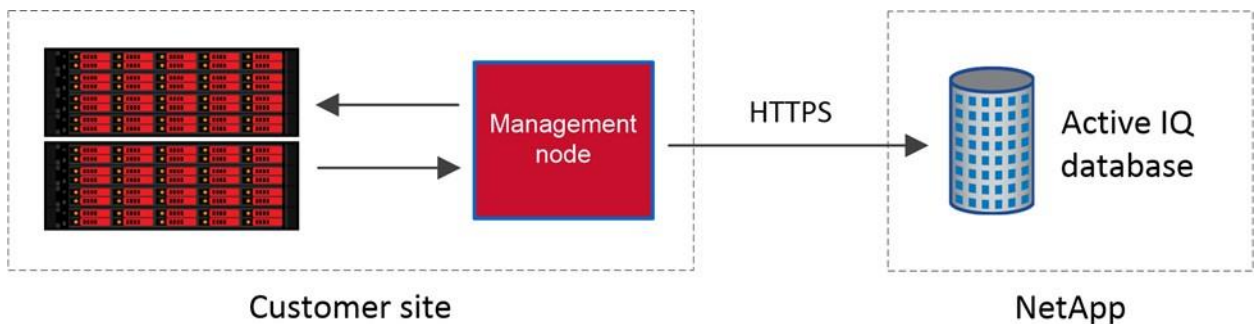


図3は、SolidFireとNetApp HCIがどのようにテレメトリデータをNetAppに転送するかを示しています。

図3) SolidFireとNetApp HCIの計測データの転送方法



AutoSupportメッセージのオンデマンド配信

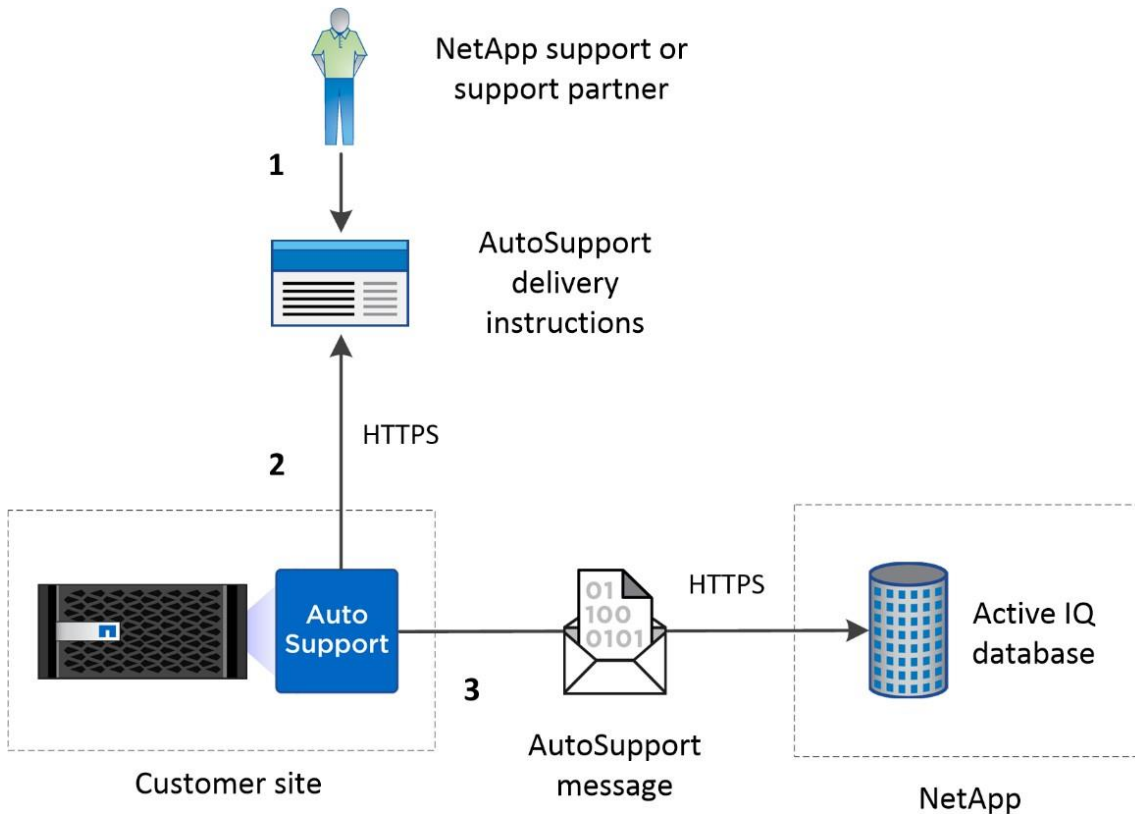
AutoSupport On Demandでは、ケースを解決するためにNetAppがオンデマンドでAutoSupportメッセージをリクエストできます。お客様による対応は必要ありません。この機能は、HTTPSを使用してNetAppにメッセージを配信するONTAPおよびEシリーズのシステムでサポートされています。

AutoSupport On Demandは配信サービスで、ストレージシステムはsupport.netapp.comをポーリングし、受信トレイで指示を探します。このサービスの仕組みは次のとおりです。

1. NetAppサポートまたはサポート パートナーは、特定のシステム向けの配信指示を必要に応じて作成します。これらの指示は、事前定義された以下のAutoSupport配信指示を有効にします。
 - a. システムの現在の状態を判断するために、最新のAutoSupportデータをリクエストする。
 - b. 複雑なケースを解決するために、より詳細なAutoSupportデータ（AutoSupport診断メッセージ、コア ファイル、パフォーマンス アーカイブ）をリクエストする。
 - c. お客様のデータを含むメモリ バッファはAutoSupportメッセージのコア ファイルから除外される。
 - d. ディスクファームウェア、シェルフファームウェア、管理コントローラ（SPまたはBMC）ファームウェア、タイムゾーンファイル（ONTAP 9.10.1以降でサポート）など、使用可能なソフトウェア アップグレードについて通知が送信されます。
2. システムはAutoSupport On Demandサービスを定期的にポーリングして、暗号化されたHTTPS経由で配信指示を取得します。送信はすべてAutoSupportサーバではなくシステムから開始されます。
3. システムが配信指示を取得すると、AutoSupportは新しいメッセージを生成し、HTTPSを使用してNetAppに送信します。

図4は、AutoSupport On Demandのワークフローを示しています。画像内の番号は上記の手順に対応しています。

図4) AutoSupport On Demandのワークフロー



AutoSupport On Demandは、NetApp サポート サイトの有効なクレデンシャルを所有する、適切な立場にあるユーザ（テクニカル サポート エンジニア、サポート アカウント マネージャー、所定のストレージシステムの操作を許可されたサポート パートナー）のみが使用できます。

AutoSupport On Demandの利用では透明性が確保されています。

- お客様は、ONTAP CLIを使用してすべての事前定義された配信指示を確認および実行することができる
- 社内のサポート部門やパートナーにAutoSupportメッセージを送信するようにシステムを設定した場合、お客様とパートナーにAutoSupportメッセージのコピーが送信される
- On Demandの使用状況は追跡および表示可能
 - On Demandの要求は毎日管理ログに記録される
 - 生成されたAutoSupportメッセージはタイトルに「On Demand」と記載され、Active IQから確認できる

計測データへのアクセスと保持

データの格納場所

AutoSupportデータは、米国内にある1箇所以上のNetAppデータセンターに送信されます。データがオフサイトにアーカイブされることはありません。AutoSupportで処理または派生する一部のデータは、Amazon Web Servicesに保存されます。

データの処理と暗号化

すべてのデータについて、AutoSupportメッセージは受信時にスキャンされ、お客様が名前付きアイテムに入力したCII（ボリューム名など）を除き、メッセージの保存時に個人を特定できる情報とすべてのお客様を特定できる情報（CII）が暗号化されます。NetAppでは、CIIやその他の個人情報を使用して名前を付けることは推奨していません。その後、アクセスが必要な顧客、顧客のパートナー、およびNetAppの個人だけが、その情報の復号化を要求できます。

データが到着すると、特定の政府機関からのデータは残りのデータから分離され、他のすべてのデータとは別に保存されます。このデータには、追加のセキュリティ管理が加えられています。これには、NetAppの従業員と米国の市民はサポートの問題でそれを使用することができます。詳細については、[データにアクセスできるユーザ](#)を参照してください。

その後、残りのデータは、潜在的に個人を特定できる情報と潜在的にCIIに分離されます。このデータは暗号化されたデータベースに保存されます。暗号化されたデータベースには、強力なセキュリティ制御と監査が配置されています。必要なときにデータを復号することができるのは、お客様と特別に許可された人だけです。復号化がログに記録され、監査されます。非識別データの残りの部分は、保存中または受信後の転送中に暗号化されません。

データ アクセス

データにアクセスできるユーザーNetAppのテレメトリデータへのアクセスは、アクセスを要求する各ユーザーを明確に識別する必要があるデータアクセスレイヤによって保護されます。データに対するすべての要求には、アクセスを要求している個人の検証可能な照会先を含める必要があります。データ アクセス レイヤは次の機能を使用して実装されます。

- 認証用のSecurity Assertion Markup Language（SAML）（個別にNetAppへの登録が必要）
- 認証済みユーザ属性（勤務先、地理的な場所、国籍など）
- ロールベース アクセス制御（役職）

次のユーザーは、職務に基づいてデータにアクセスできます。

- **NetAppカスタマーサクセスチームとアカウントチーム**NetAppの従業員と承認された担当者は、カスタマーサポートおよび販売用の容量、パフォーマンス、および構成データにアクセスして、顧客をより効果的にサポートできるようになります。

注： SupportEdge Secure for Governmentサポートレベルが設定されているシステム、または米国政府が所有しているシステムのテレメトリデータへのNetAppアクセスは、米国で働く米国市民である従業員および請負業者に制限されます。

- **お客様。** NetApp Support Siteに登録した企業のユーザは、AutoSupportまたはSolidFire Active IQが有効でサポート契約が有効になっている、インストール済みのすべてのシステムのデータにアクセスできます。

ユーザーは、自分の会社に登録されているシステムのみを表示できます。Active IQは、NetAppサポートサイトの製品登録およびサポート登録のクレデンシャルを使用してアクセスを制御します。

- **パートナー。** NetApp Support Siteに登録したパートナー様は、AutoSupportが有効でサポート契約が有効なシステムを販売または現在サポートしているすべてのシステムのデータにアクセスできます。

セキュリティテスト

NetAppでは、毎月のリリース サイクルにおけるシステム統合テストの一環としてアクセス制御をテストします。また、脆弱性の評価も毎月実施しています。

データ保持期間

NetAppでは、AutoSupportテレメトリメッセージが7年間保持されます。サポート契約が締結されている間、NetAppはSolidFireの計測データを最大5年間保持します。お客様は、サポートケースをオープンすることで、いつでもデータの削除を要求できます。

認定資格

NetAppはISO 27001:2013の認証を取得しています。この認証にはAutoSupportが対象として含まれていません。NetAppがお客様に監査レポートを提供することはありません。

詳細情報の入手方法

このドキュメントに記載されている情報の詳細については、以下の関連資料を参照してくださいこれらのリソースの一部には、NetApp Support Siteアカウントが必要です。このアカウントはNetAppのお客様に提供されます。

- Active IQ
<https://mysupport.netapp.com/myautosupport/home.html>
- NetApp Cloud Backupに関する関連資料
<https://mysupport.netapp.com/altavault/resources>
- Eシリーズ ドキュメント センター
<https://mysupport.netapp.com/eseries>
- OnCommand Insightに関する関連資料
<https://mysupport.netapp.com/oncommandinsight/resources>
- Active IQ Unified Managerのリソース
<https://mysupport.netapp.com/unifiedmanager/resources>
- ONTAPに関する関連資料
<https://mysupport.netapp.com/ontap/resources>
- SolidFireに関する関連資料
<https://mysupport.netapp.com/solidfire/resources>
- StorageGRIDの関連リソース
<https://mysupport.netapp.com/site/products/all/details/storagegrid/guideme-tab>

本ドキュメントに記載されている製品や機能のバージョンがお客様の環境でサポートされるかどうかについては、NetApp サポート サイトで [Interoperability Matrix Tool \(IMT\)](#) を参照してください。NetApp IMT には、NetApp がサポートする構成を構築するために使用できる製品コンポーネントやバージョンが定義されています。サポートの可否は、お客様の実際のインストール環境が公表されている仕様に従っているかどうかによって異なります。

機械翻訳に関する免責事項

原文は英語で作成されました。英語と日本語訳の間に不一致がある場合には、英語の内容が優先されます。公式な情報については、本資料の英語版を参照してください。翻訳によって生じた矛盾や不一致は、法令の順守や施行に対していかなる拘束力も法的な効力も持ちません。

著作権に関する情報

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

NetApp の著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、NetApp によって「現状のまま」提供されています。NetApp は明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。NetApp は、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

NetApp は、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。NetApp による明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、NetApp は責任を負いません。この製品の使用または購入は、NetApp の特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1 つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許により保護されている場合があります。

本書に含まれるデータは市販の製品および / またはサービス（FAR 2.101 の定義に基づく）に関係し、データの所有権は NetApp, Inc. にあります。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc. の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b) 項で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetApp のロゴ、<https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/> に記載されているマークは、NetApp, Inc. の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。