



管理およびその他のタスク

Data Infrastructure Insights

NetApp
March 12, 2026

目次

管理およびその他のタスク	1
Data Infrastructure InsightsAPI	1
APIアクセスの要件	1
APIドキュメント (Swagger)	1
APIアクセストークン	2
API タイプ	3
インベントリトラバーサル	4
拡大	4
パフォーマンス データ	6
オブジェクトパフォーマンスメトリック	8
パフォーマンス履歴データ	8
容量属性を持つオブジェクト	9
検索を使用してオブジェクトを検索する	10
APIトークンの無効化または取り消し	10
期限切れのAPIアクセストークンのローテーション	11
環境の監視	12
監査	12
Active IQ Digital Advisor	15

管理およびその他のタスク

Data Infrastructure InsightsAPI

Data Infrastructure Insights API を使用すると、NetApp の顧客と独立系ソフトウェアベンダー (ISV) は、Data Infrastructure Insights を CMDB や他のチケット システムなどの他のアプリケーションと統合できます。

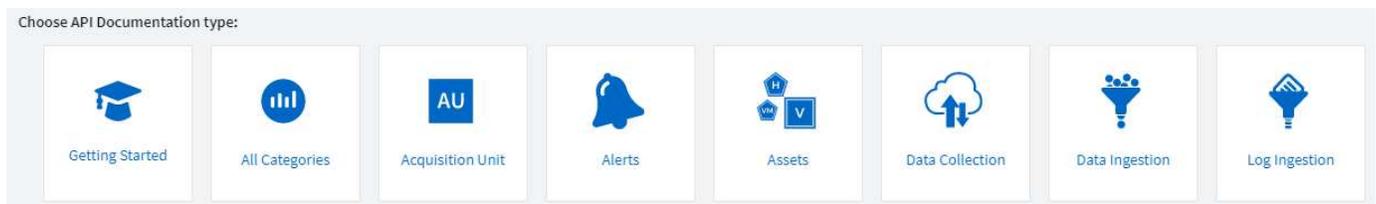
Data Infrastructure Insights "機能セットの役割" アクセスできる API を決定します。ユーザー ロールとゲストロールには、管理者ロールよりも権限が少なくなります。たとえば、Monitor and Optimize では管理者ロールを持ち、Reporting ではユーザーロールを持っている場合、データ ウェアハウスを除くすべての API タイプを管理できます。

APIアクセスの要件

- アクセスを許可するには、API アクセス トークン モデルが使用されます。
- API トークンの管理は、管理者ロールを持つ Data Infrastructure Insights ユーザーによって実行されます。

APIドキュメント (Swagger)

最新の API 情報は、Data Infrastructure Insights にログインし、管理 > **API** アクセス に移動すると見つかります。 **API** ドキュメント リンクをクリックします。



API ドキュメントは Swagger ベースであり、API の簡単な説明と使用方法の情報を提供し、テナントで試用することができます。ユーザー ロールや Data Infrastructure Insights エディションに応じて、使用できる API タイプが異なる場合があります。

POST

/assets/annotations Create annotation definition



Parameters

Try it out

No parameters

Request body

application/json



Request body should include required name, type, optional description and enumValues (if enum type). Enums should contain name and label. Example:

```
{
  "name": "StorageLocation",
  "type": "FIXED_ENUM",
  "description": "Storage Location",
  "enumValues": [
    {
      "name": "PT_LISBON",
      "label": "Lisbon (Portugal)"
    },
    {
      "name": "US_WALTHAM",
      "label": "Waltham (USA)"
    }
  ]
}
```

Example Value | Schema

```
{}
```

APIアクセストークン

Data Infrastructure Insights API を使用する前に、1 つ以上の **API** アクセストークン を作成する必要があります。アクセストークンは指定された API タイプに使用され、読み取り権限や書き込み権限を付与できます。各アクセストークンの有効期限を設定することもできます。指定されたタイプのすべての API はアクセストークンに対して有効です。各トークンにはユーザー名やパスワードはありません。

アクセストークンを作成するには:

- *管理 > APIアクセス*をクリックします
- *+APIアクセストークン*をクリックします
 - トークン名を入力
 - APIタイプを選択
 - このAPIアクセスに付与する権限を指定します
 - トークンの有効期限を指定する



トークンは、作成プロセス中にクリップボードにコピーして保存するためにのみ使用できます。トークンは作成後に取得することはできないため、トークンをコピーして安全な場所に保存することを強くお勧めします。トークン作成画面を閉じる前に、「API アクセス トークンのコピー」ボタンをクリックするように求められます。

トークンを無効化、有効化、取り消しできます。無効になっているトークンを有効にすることができます。

トークンは、顧客の観点から API への汎用アクセスを許可し、独自のテナントの範囲内で API へのアクセスを管理します。顧客管理者は、Data Infrastructure Insightsのバックエンド担当者が直接関与することなく、これらのトークンを付与したり取り消したりできます。

アプリケーションは、ユーザーが正常に認証してアクセスを承認するとアクセス トークンを受け取り、ターゲット API を呼び出すときにアクセス トークンを資格情報として渡します。渡されたトークンは、トークンの所有者が API にアクセスし、承認時に付与されたスコープによって指定された特定のアクションを実行することを承認されたことを API に通知します。

アクセス トークンが渡される HTTP ヘッダーは **X-CloudInsights-ApiKey:** です。

たとえば、ストレージ アセットを取得するには、次を使用します。

```
curl https://<tenant_host_name>/rest/v1/assets/storages -H 'X-CloudInsights-ApiKey:<API_Access-Token>'
ここで、_<API_Access-Token>_ は、API アクセスの作成時に保存したトークンです。
```

使用したい API に固有の例については、Swagger ページを参照してください。

API タイプ

Data Infrastructure Insights API はカテゴリベースで、現在次のタイプが含まれています。

- ASSETS タイプには、アセット、クエリ、および検索 API が含まれます。Data Infrastructure Insights アセットの属性とメトリックは、「odata」と呼ばれることもあります。これらの API は通常、/rest/v1/asset または /rest/v1/query を介してアクセスされます。詳細については、[API Swaggerドキュメント](#)を参照してください。
 - アセット: 最上位レベルのオブジェクトを列挙し、特定のオブジェクトまたはオブジェクト階層を取得します。
 - クエリ: Data Infrastructure Insightsクエリを取得および管理します。
 - インポート: 注釈またはアプリケーションをインポートし、オブジェクトに割り当てます
 - 検索: オブジェクトの一意的 ID または完全な名前を知らなくても、特定のオブジェクトを検索します。
- DATA COLLECTION タイプは、データ コレクターを取得および管理するために使用されます。
- DATA INGESTION タイプは、Telegraf エージェントなどからの取り込みデータとカスタムメトリックを取得および管理するために使用されます。これらは「データレイク」または「レイク」メトリックと呼ばれることもあります。これらの API は通常、/rest/v1/lake を通じてアクセスされます。詳細については、[API Swaggerドキュメント](#)を参照してください。
- LOG INGESTIONはログデータを取得および管理するために使用されます

今後、追加のタイプや API が利用可能になる可能性があります。最新のAPI情報は、"[API Swaggerドキュメント](#)"。

ユーザーがアクセスできるAPIの種類は、各Data Infrastructure Insights機能セット（Observability、Workload Security、Reporting）で持っている"[ユーザ ロール](#)"にも依存します。

インベントリトラバーサル

このセクションでは、Data Infrastructure Insightsオブジェクトの階層を移動する方法について説明します。

トップレベルオブジェクト

個々のオブジェクトは、リクエスト内で一意のURL（JSONでは「self」と呼ばれます）によって識別され、オブジェクトタイプと内部IDの知識が必要です。一部のトップレベルオブジェクト（ホスト、ストレージなど）については、REST APIを使用して完全なコレクションにアクセスできます。

API URL の一般的な形式は次のとおりです。

```
https://<tenant>/rest/v1/<type>/<object>
たとえば、_mysite.c01.cloudinsights.netapp.com_
という名前のテナントからすべてのストレージを取得する場合、要求 URL
は次のようになります。
```

```
https://mysite.c01.cloudinsights.netapp.com/rest/v1/assets/storages
```

子供と関連オブジェクト

ストレージなどの最上位オブジェクトは、他の子オブジェクトや関連オブジェクトに移動するために使用できます。たとえば、特定のストレージのすべてのディスクを取得するには、ストレージの「self」URL を「/disks」と連結します。次に例を示します。

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/4537/disks
```

拡大

多くの API コマンドは、オブジェクトに関する追加の詳細または関連オブジェクトの URL を提供する **expand** パラメータをサポートしています。

共通する展開パラメータは *expands* です。応答には、オブジェクトに使用可能なすべての特定の展開のリストが含まれます。

たとえば、次のように要求するとします。

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/2782?expand=_expands
API は次のように、オブジェクトの利用可能なすべての展開を返します。
```

```

{
  "id": "1247936",
  "self": "/rest/v1/assets/storages/1247936",
  "name": "amsprdclu01",
  "simpleName": "amsprdclu01",
  "naturalKey": "5DF483F0-1729-11DC-9A79-123478563412",
  "ip": "10.64.0.132",
  "serialNumber": "1-80-000011",
  "model": "FAS3270,FAS6290",
  "vendor": "NetApp",
  "microcodeVersion": "8.1.3 clustered Data ONTAP",
  "capacity": {
    "description": "Storage Capacity",
    "unitType": "MB",
    "total": {
      "value": 8.23185105E8
    }
  },
  "storagePools": {
    "value": 5.43220974E8
  }
},
  "isActive": true,
  "createTime": "2013-05-07T16:52:21-0700",
  "family": "FAS3200,FAS6200",
  "managementUrl": null,
  "virtualizedType": "STANDARD",
  "protocols":
  [
    "NAS",
    "NFS",
    "CIFS",
    "FC",
    "ISCSI"
  ],
  "expands": {
    "performance": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/performance",
      "name": "Performance Data"
    },
    "storageNodes": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/storageNodes",
      "name": "Storage Storage Nodes"
    },
    "storagePools": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/storagePools",
      "name": "Storage Storage Pools"
    },
    "storageResources": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/storageResources",
      "name": "Storage Storage Resources"
    },
    "internalVolumes": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/internalVolumes",
      "name": "Storage Internal Volumes"
    },
    "volumes": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/volumes",
      "name": "Storage Volumes"
    },
    "disks": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/disks",
      "name": "Disks"
    },
    "datasources": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/datasources",
      "name": "Storage Datasources"
    },
    "ports": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/ports",
      "name": "Storage Ports"
    },
    "annotations": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/annotations",
      "name": "Storage Annotations"
    },
    "qtrees": {
      "url": "/rest/v1/assets/storages/1247936/qtrees",
      "name": "Qtrees"
    }
  },
  ".....":

```

各展開には、データ、URL、またはその両方が含まれます。expand パラメータは、複数のネストされた属性をサポートします。例:

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/2782?expand=performance,storageResources.storage
```

展開を使用すると、1 つの応答で多くの関連データを取り込むことができます。

NetApp、一度に大量の情報を要求しないようにアドバイスしています。これにより、パフォーマンスが低下する可能性があります。

これを防ぐために、最上位レベルのコレクションのリクエストは拡張できません。たとえば、すべてのストレージ オブジェクトのデータ拡張を一度に要求することはできません。クライアントはオブジェクトのリストを取得し、展開する特定のオブジェクトを選択する必要があります。

パフォーマンス データ

パフォーマンス データは、多数のデバイスにわたって個別のサンプルとして収集されます。Data Infrastructure Insights は、1 時間ごとに (デフォルト) パフォーマンス サンプルを集計して要約します。

API を使用すると、サンプルと要約データの両方にアクセスできます。パフォーマンス データを持つオブジェクトの場合、パフォーマンスの概要は `expand=performance` として利用できます。パフォーマンス履歴の時系列は、ネストされた `expand=performance.history` を通じて利用できます。

パフォーマンス データ オブジェクトの例には次のようなものがあります。

- ストレージパフォーマンス
- ストレージプールパフォーマンス
- ポートパフォーマンス
- ディスクパフォーマンス

パフォーマンス メトリックには説明とタイプがあり、パフォーマンス サマリーのコレクションが含まれています。たとえば、レイテンシ、トラフィック、レートなどです。

パフォーマンス サマリーには、説明、単位、サンプルの開始時刻、サンプルの終了時刻、および時間範囲 (1 時間、24 時間、3 日間など) にわたって単一のパフォーマンス カウンターから計算された集計値 (現在値、最小値、最大値、平均値など) のコレクションが含まれます。

Details

Response body

```
{
  "self": "/rest/v1/assets/storages/1/performance",
  "cacheHitRatio": {
    "read": {
      "description": "Cache Hit Ratio - Read",
      "unitType": "%",
      "start": null,
      "end": null,
      "current": null,
      "min": null,
      "max": null,
      "avg": null,
      "sum": null,
      "isDownsampled": false
    },
    "write": {
      "description": "Cache Hit Ratio - Write",
      "unitType": "%",
      "start": null,
      "end": null,
      "current": null,
      "min": null,
      "max": null,
      "avg": null,
      "sum": null,
      "isDownsampled": false
    }
  }
}
```

Self

Performance Metric

Response body

```
},
"history": [
  [
    1578418848140,
    {
      "latency.total": 1.30578,
      "latency.read": 3.64681,
      "ioDensity.read": 9.62065,
      "iops.write": 686.35502,
      "ioDensity.total": 31.36259,
      "capacity.raw": 80024.92772,
      "throughput.read": 7.32371,
      "iops.total": 1488.7974,
      "latency.write": 0.39495,
      "ioDensity.write": 14.45856,
      "iops.read": 456.69703,
      "capacity.storagePools": 56058.1041,
      "throughput.write": 14.59581,
      "throughput.total": 21.91953
    }
  ],
  [
    1578419748198,
    {

```

History

Timestamp

Counter Values

結果として得られるパフォーマンス データ ディクショナリには、次のキーが含まれます。

- 「self」はオブジェクトの一意的URLです

- 「履歴」はタイムスタンプとカウンタ値のマップのペアのリストです。
- その他のすべての辞書キー (「diskThroughput」など) は、パフォーマンス メトリックの名前です。

各パフォーマンス データ オブジェクト タイプには、固有のパフォーマンス メトリックのセットがあります。たとえば、仮想マシン パフォーマンス オブジェクトは、パフォーマンス メトリックとして「diskThroughput」をサポートします。サポートされている各パフォーマンス メトリックは、メトリック ディクショナリに提示される特定の「performanceCategory」に属します。Data Infrastructure Insights は、このドキュメントの後半にリストされているいくつかのパフォーマンス メトリック タイプをサポートしています。各パフォーマンス メトリック ディクショナリには、このパフォーマンス メトリックの人間が判読できる説明である「説明」フィールドと、パフォーマンス サマリー カウンター エントリのセットも含まれます。

パフォーマンス サマリー カウンターは、パフォーマンス カウンターを要約したものです。カウンターの最小値、最大値、平均値などの一般的な集計値と、最新の観測値、要約データの時間範囲、カウンターの単位タイプ、データのしきい値が表示されます。しきい値のみがオプションであり、残りの属性は必須です。

パフォーマンス サマリーは、次の種類のカウンターで利用できます。

- 読み取り – 読み取り操作の概要
- 書き込み – 書き込み操作の概要
- 合計 – すべての操作の概要。読み取りと書き込みの単純な合計よりも高くなる場合があります、他の操作が含まれることもあります。
- 合計最大値 – すべての操作の概要。これは指定された時間範囲内の最大合計値です。

オブジェクトパフォーマンスメトリック

API は、テナント上のオブジェクトの詳細なメトリックを返すことができます。次に例を示します。

- IOPS (1 秒あたりの入出力要求数)、レイテンシ、スループットなどのストレージ パフォーマンス メトリック。
- トラフィック使用率、BB クレジットゼロ データ、ポート エラーなどのスイッチ パフォーマンス メトリック。

参照["API Swaggerドキュメント"](#)各オブジェクト タイプのメトリックに関する情報。

パフォーマンス履歴データ

履歴データは、タイムスタンプとカウンター マップのペアのリストとしてパフォーマンス データ内に表示されます。

履歴カウンターは、パフォーマンス メトリック オブジェクト名に基づいて名前が付けられます。たとえば、仮想マシンのパフォーマンス オブジェクトは「diskThroughput」をサポートしているため、履歴マップには「diskThroughput.read」、「diskThroughput.write」、「diskThroughput.total」という名前のキーが含まれます。



タイムスタンプは UNIX 時間形式です。

以下は、ディスクのパフォーマンス データ JSON の例です。

```

"performance": {
  "self": "/rest/v1/assets/disks/4013931/performance",
  "iops": {
    "performanceCategory": "IOPS",
    "description": "Disk IOPS",
    "read": {
      "description": "Disk Read Iops",
      "unitType": "IO/s",
      "start": 1399305599999,
      "end": 1402604368055,
      "current": 1,
      "min": 0,
      "max": 6,
      "avg": 0.5532
    },
    [...]
  },
  "total": {
    "description": "Disk Total Throughput",
    "unitType": "MB/s",
    "start": 1399305599999,
    "end": 1402604368055,
    "current": 0,
    "min": 0,
    "max": 2,
    "avg": 0.1702
  }
},
"history":
[
  [
    1399300412690,
    {
      "utilization.total": 12,
      "iops.total": 26,
      "iops.write": 22,
      "iops.read": 4,
      "throughput.read": 0,
      "utilization.read": 2.12,
      "throughput.total": 5,
      "utilization.write": 10.24,
      "throughput.write": 5
    }
  ]
]

```

容量属性を持つオブジェクト

容量属性を持つオブジェクトは、基本データ型と CapacityItem を使用して表現します。

容量項目

CapacityItem は単一の論理容量単位です。親オブジェクトによって定義された単位で「value」と「highThreshold」を持ちます。また、容量値の構築方法を説明するオプションの内訳マップもサポートしています。たとえば、100 TB のストレージ プールの合計容量は、値が 100 の CapacityItem になります。内訳には、「データ」に 60 TB、「スナップショット」に 40 TB が割り当てられていることが示される場合があります。

注: 「highThreshold」は、対応するメトリックのシステム定義のしきい値を表します。クライアントはこれを使用して、許容される構成範囲外の値に対してアラートまたは視覚的なキューを生成できます。

以下は、複数の容量カウンターを持つ StoragePool の容量を示しています。

StoragePoolCapacity

```
Model properties:
{
  description: string
  unitType: 'MB' or 'GB' or 'TB' or 'KiB' or 'MiB' or 'TiB'
  total: CapacityItem
  used: CapacityItem
  provisioned: CapacityItem
  reservedCapacity: CapacityItem
  softLimit: Double
  rawToUsableRatio: Double
  isDedupeEnabled: boolean
  dedupeSavings: NumericValueWithUnit
  isCompressionEnabled: boolean
  compressionSavings: NumericValueWithUnit
  isThinProvisioningSupported: boolean
}
```

close

検索を使用してオブジェクトを検索する

検索 API はシステムへのシンプルなエン트리 ポイントです。API への唯一の入力パラメータは自由形式の文字列であり、結果の JSON には分類された結果リストが含まれます。タイプは、ストレージ、ホスト、データストアなど、インベントリとは異なる資産タイプです。各タイプには、検索条件に一致するタイプのオブジェクトのリストが含まれます。

Data Infrastructure Insights は、サードパーティのオーケストレーション、ビジネス管理、変更管理、チケット発行システム、およびカスタム CMDB 統合との統合を可能にする拡張可能な (オープンな) ソリューションです。

Cloud Insight の RESTful API は、データのシンプルかつ効率的な移動を可能にするとともに、ユーザーがデータにシームレスにアクセスできるようにする主要な統合ポイントです。

APIトークンの無効化または取り消し

API トークンを一時的に無効にするには、API トークン リスト ページで、API の「3 つのドット」メニューをクリックし、「無効」を選択します。同じメニューを使用して [有効にする] を選択すると、いつでもトークンを再度有効にすることができます。

API トークンを完全に削除するには、メニューから「取り消し」を選択します。取り消されたトークンを再度有効にすることはできません。新しいトークンを作成する必要があります。

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Description	Token	API Type	Permission	Expires On	Status	
<input type="checkbox"/>	10.197.120.70		...RpTMJ4	Data Ingestion	Write Only	11/06/2021	Expired	
	22		...nUBDhe	Data Ingestion	Write Only	06/17/2022	Enabled	Disable
	22TOKEN2010560		...8gXq7K	All Categories	Read Only	06/17/2022	Enabled	Edit Description
	ActiveIQ_POC_token		...scmES6	Data Ingestion	Read/Write	11/12/2021	Expired	Revoke

期限切れのAPIアクセストークンのローテーション

API アクセストークンには有効期限があります。API アクセストークンの有効期限が切れると、ユーザーは新しいトークン (読み取り/書き込み権限を持つ データ インジェクション タイプ) を生成し、期限切れのトークンの代わりに新しく生成されたトークンを使用するように Telegraf を再構成する必要があります。その方法については、以下の手順で詳しく説明します。

Kubernetes

これらのコマンドはデフォルトの名前空間「netapp-monitoring」を使用していることに注意してください。独自の名前空間を設定している場合は、これらのコマンドと後続のすべてのコマンドおよびファイルでその名前空間を置き換えます。

注: 最新のNetApp Kubernetes Monitoring Operator がインストールされており、更新可能な API アクセストークンを使用している場合、期限切れのトークンは新しい/更新された API アクセストークンに自動的に置き換えられます。以下の手順を手動で実行する必要はありません。

- 新しい API トークンを作成します。
- 以下の手順に従ってください"[手動アップグレード](#)"、新しい API トークンを選択します。

注: Kustomize などの構成管理ツールを使用してNetApp Kubernetes Monitoring Operator を管理しているお客様は、同じ手順に従って、更新された YAML セットを生成してダウンロードし、リポジトリにプッシュできます。

RHEL/CentOS および Debian/Ubuntu

- Telegraf 構成ファイルを編集し、古い API トークンのすべてのインスタンスを新しい API トークンに置き換えます。

```
sudo sed -i.bkup 's/<OLD_API_TOKEN>/<NEW_API_TOKEN>/g'
/etc/telegraf/telegraf.d/*.conf
* Telegraf を再起動します。
```

```
sudo systemctl restart telegraf
```

Windows

- C:\Program Files\telegraf\telegraf.d 内の各 Telegraf 構成ファイルについて、古い API トークンのすべてのインスタンスを新しい API トークンに置き換えます。

```
cp <plugin>.conf <plugin>.conf.bkup
(Get-Content <plugin>.conf).Replace('<OLD_API_TOKEN>',
'<NEW_API_TOKEN>') | Set-Content <plugin>.conf
```

- Telegraf を再起動します。

```
Stop-Service telegraf
Start-Service telegraf
```

環境の監視

監査

予想される変更 (追跡用) または予期しない変更 (トラブルシューティング用) を識別するには、Data Infrastructure Insights システム イベントとユーザー アクティビティの監査証跡を表示できます。

監査対象イベントの表示

監査ページを表示するには、メニューの*管理>監査*をクリックします。監査ページが表示され、各監査エントリの次の詳細が提供されます。

- 時間 - イベントまたはアクティビティの日時
- ユーザー - アクティビティを開始したユーザー
- ロール - Data Infrastructure Insights におけるユーザーの役割 (ゲスト、ユーザー、管理者)
- IP - イベントに関連付けられた IP アドレス
- アクション - アクティビティの種類 (例: ログイン、作成、更新)
- カテゴリー - アクティビティのカテゴリー
- 詳細 - アクティビティの詳細

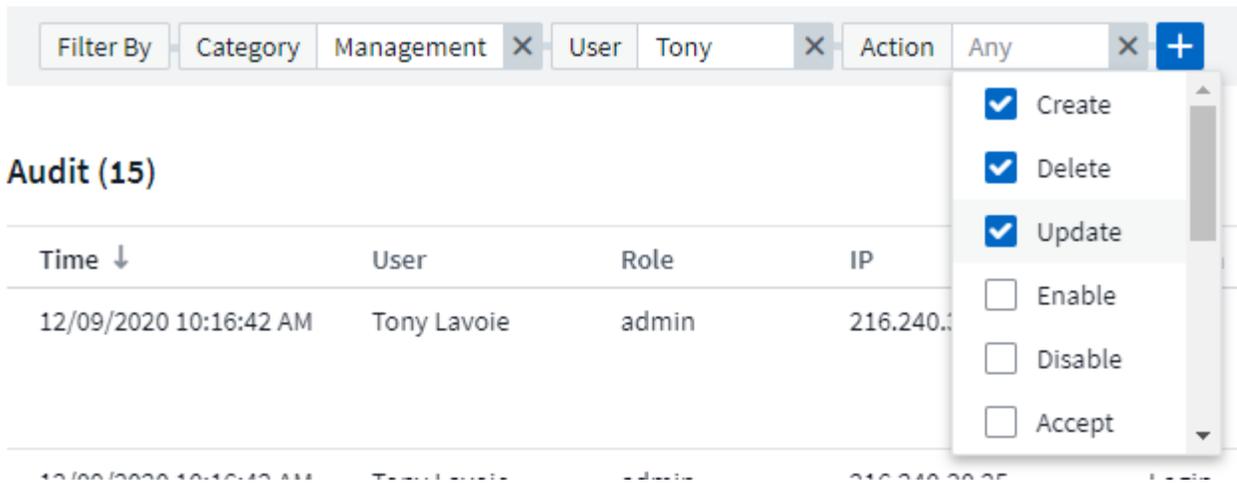
監査エントリの表示

監査エントリを表示するには、いくつかの方法があります。

- 特定の期間 (1 時間、24 時間、3 日間など) を選択して監査エントリを表示できます。
- 列ヘッダーの矢印をクリックすると、エントリの並べ替え順序を昇順 (上矢印) または降順 (下矢印) に変更できます。

デフォルトでは、テーブルにはエントリが降順で表示されます。

- フィルター フィールドを使用すると、必要なエントリのみをテーブルに表示できます。追加のフィルターを追加するには、[+] ボタンをクリックします。



フィルタリングの詳細

フィルターを絞り込むには、次のいずれかを使用できます。

フィルタ	何をするのか	例	結果
* (アスタリスク)	あらゆるものを検索できます	ヴォル*レル	「vol」で始まり「rhel」で終わるすべてのリソースを返します。
? (疑問符)	特定の文字数を検索できます	BOS-PRD??-S12	BOS-PRD12-S12、BOS-PRD23-S12などを返します。
または	複数のエンティティを指定できる	FAS2240 または CX600 または FAS3270	FAS2440、CX600、またはFAS3270のいずれかを返します
ない	検索結果からテキストを除外できます	EMCではありません*	「EMC」で始まらないものをすべて返します
なし	選択されたフィールドで空白/NULL/なしを検索します	なし	対象フィールドが空でない結果を返します
ない *	上記の_なし_と同様ですが、このフォームを使用して_テキストのみ_のフィールドのNULL値を検索することもできます。	ない *	ターゲット フィールドが空でない結果を返します。
""	完全一致を検索	「NetApp*」	正確なりテラル文字列 <i>NetApp*</i> を含む結果を返します

フィルタ文字列を二重引用符で囲むと、Insight は最初の引用符と最後の引用符の間のすべてを完全一致として扱います。引用符内の特殊文字または演算子はリテラルとして扱われます。たとえば、「*」でフィルタリングすると、文字通りのアスタリスクである結果が返されます。この場合、アスタリスクはワイルドカードとして扱われません。演算子 OR と NOT も、二重引用符で囲むとリテラル文字列として扱われます。

監査対象のイベントとアクション

Data Infrastructure Insightsによって監査されるイベントとアクションは、次の広い領域に分類できます。

- ユーザーアカウント: ログイン、ログアウト、役割の変更など。
- 取得単位: 作成、削除など

例: 取得ユニット **AU-Boston-1** が削除されました。

- データコレクター: 追加、削除、変更、延期/再開、取得単位の変更、開始/停止など。

例: データソース **FlexPod Lab** が削除されました、ベンダー **NetApp**、モデル **ONTAP Data Management Software**、*IP 192.168.106.5*。

- アプリケーション: オブジェクトへの追加、割り当て、削除など。

例: *Internal Volume ocisedev:t1appSVM01:t1appFlexVol01* がアプリケーション **Test App** に追加されました。

- 注釈: 追加、割り当て、削除、注釈ルールアクション、注釈値の変更など。

例: 注釈値 **Boston** が注釈タイプ **SalesOffice** に追加されました。

- クエリ: 追加、削除など

例: クエリ **TL Sales Query** が追加されます。

- モニター: 追加、削除など

例: モニター **_Aggr Size - CI Alerts Notifications Dev_** が更新されました

- 通知: メールの変更など

例: 受信者 **ci-alerts-notifications-dl** が作成されました

監査イベントのエクスポート

監査表示の結果を .CSV ファイルにエクスポートして、データを分析したり、別のアプリケーションにインポートしたりすることができます。

手順

1. 監査ページで、希望する時間範囲と必要なフィルターを設定します。Data Infrastructure Insights は、設定したフィルタリングと時間範囲に一致する監査エントリのみをエクスポートします。
2. **_エクスポート_** ボタンをクリックします  表の右上にあります。

表示された監査イベントは、最大 10,000 行まで .CSV ファイルにエクスポートされます。

監査データの保持

Data Infrastructure Insights が監査データを保持する期間は、サブスクリプションによって異なります。

- トライアル環境: 監査データは30日間保持されます
- サブスクライブされた環境: 監査データは1年と1日間保持されます

保持期間より古い監査エントリは自動的に削除されます。ユーザーの操作は必要ありません。

保持期間より古い監査エントリは自動的に削除されます。ユーザーの操作は必要ありません。

トラブルシューティング

ここでは、監査に関する問題のトラブルシューティングに関する提案が見つかります。

問題：	これを試してみてください：
モニターがエクスポートされたことを通知する監査メッセージが表示されます。	カスタム モニター構成のエクスポートは通常、NetAppエンジニアが新機能の開発およびテスト中に使用します。このメッセージが表示されることを予期していなかった場合は、監査対象のアクションに指定されたユーザーのアクションを調べるか、サポートにお問い合わせください。

Active IQ Digital Advisor

NetApp **Active IQ Digital Advisor** (Digital Advisorとも呼ばれる) は、NetAppの顧客のハードウェア/ソフトウェア システムに対して、一連の視覚化、分析、およびその他のサポート関連サービスを提供します。Digital Advisorによって報告されるデータは、システムの問題のトラブルシューティングを強化し、デバイスに関連する最適化と予測分析に関する洞察も提供します。

Data Infrastructure Insights は、Digital Advisorによって監視およびレポートされるすべてのNetApp Clustered Data ONTAPストレージ システムの リスク を収集します。ストレージ システムについて報告されたリスクは、それらのデバイスからのデータ収集の一環として、Data Infrastructure Insightsによって自動的に収集されます。Digital Advisor のリスク情報を収集するには、適切なデータ コレクターをData Infrastructure Insights に追加する必要があります。

Data Infrastructure Insights には、Digital Advisorによって監視およびレポートされないONTAPシステムのリスク データは表示されません。

報告されたリスクは、Data Infrastructure Insightsの *storage* および *storage node* アセット ランディング ページの「リスク」テーブルに表示されます。表には、リスクの詳細、リスクのカテゴリ、リスクの潜在的な影響が表示され、ストレージ ノードのすべてのリスクをまとめたDigital Advisorページへのリンクも提供されます (NetAppサポート アカウントへのサインインが必要です)。

Risks				
108 items found Filter...				
Object ↑	Risk Detail	Category	Potential Impact	Source
tawny01	The following certificates have expired or are expiring within 30 days: Expired: 53CF9553, 53C504D4, 53D671B4, Expiring within 30 days: None	System Configuration	Clients may not be able to connect to the cluster over secure (SSL based) protocols.	Active IQ ↗
tawny01	None of the NIS servers configured for SVM(s) tawny_svm_oci_markic can be contacted.	CIFS Protocol	Potential CIFS and NFS outages may occur.	Active IQ ↗
tawny01	ONTAP version 8.3.2 has entered the Self-Service Support period.	ONTAP	Self-Service Support is the time period where NetApp does not provide support for a version of a software product, but related documentation is still available on the NetApp Support Site.	Active IQ ↗

報告されたリスクの数は、適切なDigital Advisorページへのリンクとともに、ランディング ページの概要ウィジェットにも表示されます。ストレージ ランディング ページでは、カウントは基礎となるすべてのストレージ ノードからのリスクの合計になります。

Storage Summary

<p>Model: FA56210</p> <p>Vendor: NetApp</p> <p>Family: FA56200</p> <p>Serial Number: 1-80-000013</p> <p>IP: 10.197.143.25</p>	<p>Microcode Version: 8.3.2 clustered Data ONTAP</p> <p>Raw Capacity: 80,024.3 GB</p> <p>Latency - Total: 0.77 ms</p> <p>IOPS - Total: 1,819.19 IO/s</p> <p>Throughput - Total: 41.69 MB/s</p>	<p>Management: HTTPS://10.197.143.25:443</p> <p>FC Fabrics Connected: 0</p> <p>Performance Policies:</p> <div style="border: 2px solid #0070c0; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Risks: 108 risks detected by Active IQ ↗</p> </div>
--	---	---

Digital Advisorページを開く

Digital Advisorページへのリンクをクリックするときに、現在Digital Advisorアカウントにサインインしていない場合は、次の手順を実行してストレージ ノードのDigital Advisorページを表示する必要があります。

1. Data Infrastructure Insightsサイトの概要ウィジェットまたはリスク テーブルで、「Digital Advisor」リンクをクリックします。
2. NetAppサポート アカウントにSign in。Digital Advisorのストレージ ノード ページに直接移動します。

リスクの問い合わせ

Data Infrastructure Insightsでは、ストレージまたはストレージ ノード クエリに **monitoring.count** 列を追加できます。返された結果にDigital Advisor監視対象ストレージ システムが含まれている場合、monitoring.count 列にはストレージ システムまたはノードのリスクの数が表示されます。

ダッシュボード

Digital Advisorによって監視されるNetApp Clustered Data ONTAPシステムのストレージおよびストレージ ノードのオブジェクト リスクを視覚化するために、ウィジェット (円グラフ、表ウィジェット、棒グラフ、列グラフ、散布図、単一値ウィジェットなど) を構築できます。ストレージまたはストレージ ノードがフォーカスのオブジェクトであるこれらのウィジェットでは、「オブジェクト リスク」を列またはメトリックとして選択できます。

Object Risks by Array

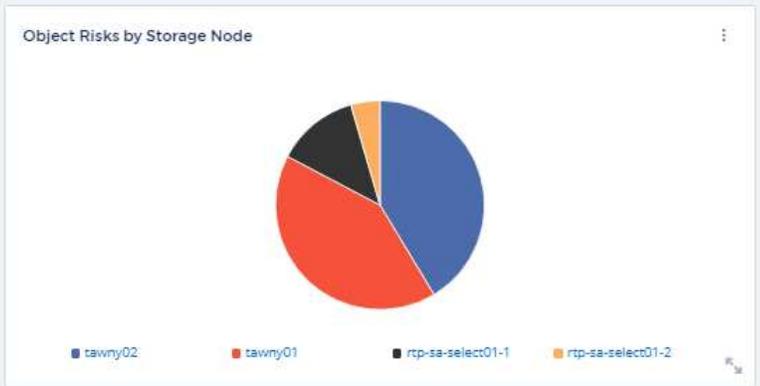
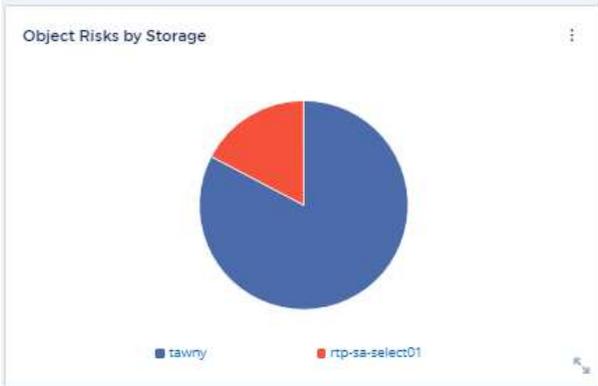
12 items found

Name	Object Risks ↓
tawny	110
rtp-sa-select01	23
rtp-sa-cl02	N/A
rtp-sa-cl07	N/A
oci-phonehome	N/A
durlabprdfs01	N/A
oci-3070-01	N/A

Object Risks by Node

25 items found

Name	Object Risks ↓
tawny02	55
tawny01	55
rtp-sa-select01-1	17
rtp-sa-select01-2	6
tnode02	N/A
rtp-sa-cl06-01	N/A
rtp-sa-cl06-02	N/A



Total Storage Risks

133.00
Object Risks

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。

ネットアップ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、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、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。ネットアップは、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。

ネットアップは、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。ネットアップ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、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、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って保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（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。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。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（2014年2月）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、<http://www.netapp.com/TM>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。