

NetWitness® Platform XDR

バージョン12.1.0.0

リカバリ ツール ユーザ ガイド

連絡先

NetWitnessコミュニティ(<https://community.netwitness.com>)では、よくある質問への回答や、既知の問題の解決方法を含むナレッジベースを公開しています。また、製品ドキュメント、コミュニティディスカッション、ケース管理なども公開されています。

商標

RSAおよびその他の商標は、RSA Security LLCまたはその関連会社(「RSA」)の商標または登録商標です。RSAの商標のリストについては、<https://www.rsa.com/ja-jp/company/rsa-trademarks>を参照してください。その他の商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

使用許諾契約

本ソフトウェアと関連ドキュメントは、RSA Security LLCまたはその関連会社が著作権を保有しており、使用許諾契約に従って提供されます。本ソフトウェアと関連ドキュメントの使用と複製は、使用許諾契約の条項に従い、上記の著作権を侵害しない場合のみ許諾されます。本ソフトウェアと関連ドキュメント、およびその複製物を他人に提供することは一切認められません。

本使用許諾契約によって、本ソフトウェアと関連ドキュメントの所有権およびその他の知的財産権が譲渡されることはありません。本ソフトウェアと関連ドキュメントを不正に使用または複製した場合、民事および刑事上の責任が課せられる可能性があります。

本ソフトウェアは予告なく変更されることがありますので、あらかじめご承知おきください。

サードパーティライセンス

本製品にはRSA以外のサードパーティによって開発されたソフトウェアが含まれます。本製品内のサードパーティ製ソフトウェアに適用される使用許諾契約の内容については、NetWitnessコミュニティの製品ドキュメント ページで確認できます。本製品を使用することにより、本製品のユーザーは、これらの使用許諾契約の条項に同意したものとみなされます。

暗号技術に関する注意

本製品には、暗号技術が組み込まれています。これらの暗号技術の使用、輸入、輸出は、各国の法律で禁止または制限されています。本製品を使用、輸入、輸出する場合は、各国における使用または輸出入に関する法律に従わなければなりません。

ディストリビューション

本文書に記載される、RSA Security LLCまたはその関連会社(「RSA」)のいかなるソフトウェアの使用、複製、配布にも、適切なソフトウェアライセンスが必要です。

RSAは、この資料に記載される情報が、発行日時点で正確であるとみなしています。この情報は予告なく変更されることがあります。

この資料に記載される情報は、「現状有姿」の条件で提供されています。RSAは、この資料に記載される情報に関する、どのような内容についても表明保証条項を設けず、特に、商品性や特定の目的への適応性に対する黙示的保証はいたしません。

© 2020 RSA Security LLC or its affiliates.All Rights Reserved.

10月, 2022

目次

災害復旧(バックアップとリストアの手順)	4
(推奨) NetWitnessリカバリー ラッパー ツール	4
NetWitnessリカバリー ラッパー ツールの基本的な使用方法	5
前提条件	6
ステータスのチェック	10
トラブルシューティング	10
NetWitnessリカバリー ツール(NRT)	12
NetWitnessリカバリー ツールの基本的な使用方法	14
前提条件	15
災害復旧のワークフロー	16
ホストのデータのバックアップとリストア	16
NetWitness Serverでのデータのバックアップとリストア	17
NetWitness Serverホストでのデータのバックアップ	17
NetWitness Serverホストでのデータのリストア	18
他のコンポーネント ホストでのデータのバックアップとリストア	20
コンポーネント ホストでのデータのバックアップ	20
コンポーネント ホストでのデータのリストア	21
ハードウェア更新の場合のみ:新しいホスト ハードウェアに追加されたディスク領域の使用	24
Azure導入環境での災害復旧	25
タスク1 - データのバックアップとエクスポート	25
タスク2 - データのリストアとインポート	25
AWS導入環境での災害復旧	27
タスク1 - データのバックアップとエクスポート	27
タスク2 - データのリストアとインポート	27
付録A :復旧後のシリーズ5および6 Hybridでのfstabの変更	29
ディザスター発生前のetc/fstabファイルの例	29
リカバリー後のetc/fstabファイルの例 - 変更前	30
リカバリー後のetc/fstabファイルの例 - 変更後	31

災害復旧(バックアップとリストアの手順)

NetWitnessホストのバックアップとリストアは、次のいずれかを使用して実行できます。

- [\(推奨\) NetWitnessリカバリー ラッパー ツール](#)
- [NetWitnessリカバリー ツール\(NRT\)](#)

(推奨) NetWitnessリカバリー ラッパー ツール

注 NetWitnessリカバリー ラッパー ツールはNetWitness11.6.1.4以降でサポートされています。(500 GBを超える)大量のデータを処理するホストの場合は、NetWitnessリカバリー ツール(`nw-recovery-tool`)を使用してバックアップすることをお勧めします。

NetWitnessリカバリー ラッパー ツール(NRWT)は、サポートされているすべてのインストール オプション(物理ホスト、仮想ホスト、AWS、およびAzure)のバックアップを簡単に作成できる一元的なバックアップおよびリストア ツールです。NRWTの機能は次のとおりです。

- 一度に個々のホスト、特定のホスト、またはすべてのホストをバックアップ(エクスポート)する。
- 一度に個々のホストをリストア(インポート)する。
- バックアップとリストアに含めるファイルまたはフォルダーをカスタマイズする。
- バックアップ データをリモート ホストとNetWitnessホストの間でコピーする(次の条件を満たす場合)。
 - リモート ホストに各NetWitnessホストからSSH経由でアクセスできる。
 - 認証情報が正しい。
 - 指定された場所にバックアップを格納する十分な空き領域がある(エクスポートの場合)。
 - 指定された場所に有効なバックアップ データがある(インポートの場合)。
- (バージョン11.7.1以降の場合) EndpointおよびESAインスタンスのMongoデータベースをバックアップする。
- (バージョン11.7.1以降の場合) Brokerサービスが実行されているNetWitnessノードのBrokerインデックスを含む。
- (バージョン11.7.1以降の場合) ユーザーが提供したカスタムのフィールドとフォルダーをバックアップする。

以前の実行の詳細については、管理サーバーの`/var/log/netwitness/recovery-tool/nw-recovery-wrapper.log`にあるNRWTのログで確認できます。

NetWitnessリカバリー ラッパー ツールの基本的な使用方法

NRWTを使用してデータをバックアップする場合は、`export`オプションを指定します。データをリストアする場合は、`import`オプションを指定します。ルート ディレクトリレベルで、次の形式でコマンドを実行します。

```
nw-recovery-wrapper [command] [option]
```

このツールの使用可能なコマンドとオプションは、次の表のとおりです。

コマンドとオプション	説明
<code>-h --help</code>	コマンドとオプションに関するヘルプを表示します。以下に例を示します。 次のコマンドを実行すると、有効なカテゴリ名のリストが表示されます <code>nw-recovery-wrapper --help</code> を実行すると、サポートされている操作と引数の一覧が表示されます。
<code>-e, --export</code>	データまたは構成をエクスポートします。
<code>-i, --import</code>	データまたは構成をインポートします。
<code>-d, --dump-dir <path></code>	エクスポートするデータの保存場所のパス、またはインポートするデータの保存場所のパスを指定します(例 <code>:/var/netwitness/backup</code>)。
<code>--host-key HOST_KEY [HOST_KEY ...]</code>	ホストIP、ID、または表示名を指定します。
<code>--host-all</code>	すべてのホストを指定します。エクスポートでのみサポートされます。
<code>--include CUSTOM_PATH [CUSTOM_PATH ...]</code>	カスタムパスまたはファイルを指定します。
<code>--remote-location REMOTE_LOCATION</code>	リモート ホスト 構成のリモート ホストのパスを指定します。
<code>--remote-ip REMOTE_IP</code>	リモート ホスト 構成のリモート ホストのIPを指定します。
<code>--remote-password REMOTE_PASSWORD</code>	リモート ホスト 構成のリモート ホストのパスワードを指定します。
<code>--remote-user REMOTE_USER</code>	リモート ホスト 構成のユーザーを指定します。

前提条件

- 各NetWitnessホストでバックアップを行うために十分なディスク領域がダンプ ディレクトリーに存在することを確認してください。
- 有効なホスト キーを入力します。ホスト キーとして指定できるのは、ホスト ID、IPアドレス、または表示名です。

NRTラッパーを使用したバックアップ

1. NetWitnessホストのバックアップを作成し、各ホストのローカル ダンプ ディレクトリーに格納します。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
<Host 2 IP/ID/Name>.....<Host N IP/ID/Name>

nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-all
```
2. (オプション) リカバリ ツールで事前定義されているもの以外でバックアップとリストアに含めるカスタムのファイルまたはフォルダーを追加します。

注 カスタムのファイルまたはディレクトリがNetWitnessホストで利用できることを確認してください。利用できない場合、それらのファイルまたはディレクトリは無視されます。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --include-file <custom files>/-
-include-dir --host-key <Host 1 IP/ID/Name> <Host 2 IP/ID/Name>.....<Host
N IP/ID/Name>
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --include-file <custom files>/-
-include-dir --host-all
```

3. (オプション) バックアップ データをリモートにコピーします。

注 次の情報を確認します。

- リモート コピー操作の引数 `--remote-ip`、`--remote-location`、`--remote-password` に有効な値が指定されていること。
- リモート ホストのIPが有効で、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセスできること。
- リモート ホストの場所 (`--remote-location`) にバックアップを格納する十分な領域があること。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
<Host 2 IP/ID/Name>.....<Host N IP/ID/Name> --remote-ip <IP ADDRESS of
remote host> --remote-password <ssh-password> --remote-location <remote-
location-where-backups-should-be-copied-to>
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-all --remote-ip <IP
ADDRESS of remote host> --remote-password <ssh-password> --remote-location
<remote-location-where-backups-should-be-copied-to>
```

注 オプションの引数 `--remote-user` の値を指定しない場合、デフォルトで `root` になります。

例：

adminserverの場合、バックアップ フォルダの名前は「adminserver-backup-2021-09-08-12:48:13」のようになります。

カスタムファイルまたはフォルダーを含むバックアップ(エクスポート)を作成し、リモートにコピーします。

注 :次の情報を確認します。

- カスタムのファイルまたはディレクトリがNetWitnessホストで利用できること(利用できない場合、それらのファイルまたはディレクトリは無視されます)。
- リモート コピー操作の引数 --remote-ip、--remote-location、--remote-passwordに有効な値が指定されていること。
- リモート ホストのIPが有効で、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセスできること。
- リモート ホストの場所(--remote-location)にバックアップを格納する十分な領域があること。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --include <custom files/folder>
--host-key <Host 1 IP/ID/Name> <Host 2 IP/ID/Name>.....<Host N IP/ID/Name>
--remote-ip <IP ADDRESS of remote host> --remote-password <ssh-password> --
remote-location <remote-location-where-backups-should-be-copied-to>
```

4.

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --include <custom files/folder>
--host-all --remote-ip <IP ADDRESS of remote host> --remote-password <ssh-
password> --remote-location <remote-location-where-backups-should-be-
copied-to>
```

optional argument: --remote-user defaults to root if argument is not specified.

例 :

Admin Serverの場合は、バックアップ フォルダの名前が「adminserver-backup-2021-09-08-12:48:13」になります。

5. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) Mongoサービスを含めます。

注 :以下を確認します。

- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
--include-mongo
```

6. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) Brokerインデックスを含めます。

注 :以下を確認します。

- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
<Host 2 IP/ID/Name>.....<Host N IP/ID/Name> --include-broker-index
```

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-all --include-broker-
index
```

7. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) MongoおよびBrokerインデックスを含めてバックアップ(エクスポート)します。

注 :以下を確認します。

- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
--include-mongo --include-broker-index
```

8. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) リモートの場所、Brokerインデックス、Mongoにコピーして、カスタムのファイルやフォルダーを含めてバックアップ(エクスポート)します。

注 :以下を確認します。

- カスタムのファイルやディレクトリーが、バックアップされるNetWitnessホストに存在する。存在しない場合は、そのファイルやディレクトリーがスキップされる。
- ---remote-ip、--remote-location、--remote-passwordなど、リモート コピー操作に必須のフィールドが存在する。
- リモート ホストIP認証情報が有効であり、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセス可能である。
- リモート ホストの場所(--remote-location)に、バックアップの格納に十分なスペースがある。
- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper export --dump-dir <dir> --include-broker-index --
include-mongo ---include-file <custom files>/--include-dir <custom folders>
--host-key <Host 1 IP/ID/Name> --remote-ip <IP ADDRESS of remote host> --
remote-password <ssh-password> --remote-location <remote-location-where-
backups-should-be-copied-to>
```

NRTラッパーでサポートされるリストア(インポート) オプション

注意 システムレベルの変更を伴うため、インポート コマンドは慎重に使用してください。

1. ホストを一度に1つずつリストア(インポート)します(IPアドレス、ホスト名、またはホストIDを使用)。
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --host-key <Host IP/ID/Name>
2. カスタムのファイルまたはフォルダーをリストアします(該当する場合)。

注 :カスタムのファイルまたはディレクトリーがNetWitnessホストで利用できることを確認してください。利用できない場合、それらのファイルまたはディレクトリーは無視されます。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --include-file <custom files>/-
include-dir --host-key <Host IP/ID/Name>
```

3. リモートの場所からリストアします。

注 :次の情報を確認します。

- データがバックアップされているリモート ホストの場所が--remote-locationで指定されている。
- リモート ホストのIPが有効で、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセスできる。
- リモート ホストの場所(--remote-location)に、バックアップの格納に十分な領域がある。

```
nw-recovery-wrapper import --remote-ip <IP address of remote host> --
remote-password <SSH password of remote host> --remote-location <location-
of-backup-on-remote-host> --dump-dir <dir> --host-key <Host IP/ID/Name>
オプションの引数 :引数を指定しない場合は、--remote-userがデフォルトでrootになります。
たとえば、adminserverの場合、バックアップ フォルダーの名前は「adminserver-backup-2021-09-08-
12:48:13」のようにします。
nw-recovery-wrapper import --dump-directory <dir> --host-key <host-1> --
remote-ip <remote-ip> --remote-password <password> --remote-location
/home/adminserver-backup-2021-09-08-12:48:13
```

4. カスタムファイルまたはフォルダーを含むデータをリモートの場所からリストアします。

注 :次の情報を確認します。

- カスタムファイルまたはディレクトリーがNetWitnessホストで使用可能である(使用不可の場合は、そのファイルやディレクトリーが無視されます)。
- データがバックアップされるリモート ホストの場所が--remote-locationに含まれている。
- リモート ホストのIPが有効で、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセスできる。
- リモート ホストの場所(--remote-location)に、バックアップの格納に十分な領域がある。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --include <custom files/folder>
--host-key <host1> --remote-ip <IP ADDRESS of remote host> --remote-
password <ssh-password> --remote-location <remote-location-where-backups-
should-be-copied-to>
```

オプションの引数 :引数を指定しない場合は、--remote-userがデフォルトでrootになります。

たとえば、管理サーバーの場合、バックアップ フォルダーの名前は「adminserver-backup-2021-09-08-12:48:13」のようになります。

5. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) Mongoサービスをリストアします。

注 :以下を確認します。

- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
--include-mongo
```

6. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) Brokerインデックスをリストアします。

注 :以下を確認します。

- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- --host-all オプションは、broker indexを含める操作ではサポートされておりません。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
--include-broker-index
```

7. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) MongoおよびBrokerインデックスをリストアします。

注 :以下を確認します。

- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --host-key <Host 1 IP/ID/Name>
--include-mongo --include-broker-index
```

8. (バージョン11.7.1以降の場合)(オプション) リモートの場所、Brokerインデックス、Mongoにコピーして、カスタムのファイルやフォルダーをリストアップします。

注 :以下を確認します。

- カスタムのファイルやディレクトリーが、バックアップされるNetWitnessホストに存在する。存在しない場合は、そのファイルやディレクトリーのバックアップがスキップされる。
- --remote-ip、--remote-location、--remote-passwordなど、リモート コピー操作に必須のフィールドが存在する。
- リモート ホストIP認証情報が有効であり、すべてのNetWitnessホストからSSH経由でアクセス可能である。
- リモート ホストの場所(--remote-location)に、バックアップの格納に十分なスペースがある。
- MongoサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- BrokerサービスがNetWitnessホストで実行中である。
- 複数の値を含む--host-all and --host-keyは、Mongoを含める操作ではサポートされていません。

```
nw-recovery-wrapper import --dump-dir <dir> --include-file <custom files>/-
--include-dir <custom folders> --include-mongo --include-broker-index --
host-key <host1> --remote-ip <IP ADDRESS of remote host> --remote-password
<ssh-password> --remote-location <remote-location-where-backups-should-be-
copied-to>
```

ステータスのチェック

以下のコマンドを使用して、バックアップまたはリストアップのステータスを確認することができます。

```
/var/log/netwitness/recovery-tool/recovery.log
```

トラブルシューティング

エラー メッセージ	バックアップまたはリストアップ中にNRTラッパーでエラーが発生しました。
解決策	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バックアップに失敗したホストにログインし、/var/log/netwitness/recovery-tool/recovery.logを確認します。 • ノード0でデバッグ モード(nw-recovery-wrapper -l debug)で実行し、各ホストのリカバリー ログを取得します。

エラー メッセージ

リモート コピー操作のパスワードが正しくないため、NRTラッパーにエラーが発生します(--

原因	remote- password)。
	リモート コ ピーで間 違ったパス ワードを複 数回入力 すると、 NRWTは失 敗します。 SFTPでSSH が使用され るため、その 間はシステ ムでのSSH がロックされ ます。
	しばらく待つ てから再試 行する必要 があります。
解決策	

エラー メッセージ	特定のホストでの長時間の実行後に NRTラッパーでエラーが発生しますが、 バックアップは進行中のままです。たとえ ば、EndpointまたはESAノードです。
原因	NRTアーキテクチャは、ユーザー データ ではなく、構成をバックアップするよう設 計されています。また、Admin Server (SA)とnodexの間の通信にソルトを使 用します。特定のホストに大量のデータ が存在するため、ソルト通信がタイムア ウトしたときに、この問題が発生します。
解決策	特定のホストにSSHで接続し、 /var/log/netwitness/recovery- tool/recovery.logでバックアップ ス テータスを確認します。 バックアップされるデータが大量である場 合は、特定のホストにログインして「nw- recovery-tool」を使用することをお勧め します。

NetWitnessリカバリー ツール(NRT)

NetWitnessリカバリー ツール(NRT)を使用して、NetWitness Serverホスト システム NetWitnessサーバとコンポーネント ホスト システムのデータのバックアップおよびリストアを実行できます。NRTは、RMA、ハードウェア更新、一般的なバックアップおよびリストアの要件に対応するために、対象ホストのコマンドラインで実行するスクリプトです。Azure VMにデプロイされたホストの災害復旧手順については、「[Azure導入環境での災害復旧](#)」を参照してください。

注 NRTは各ホスト上でローカルに実行する必要があります。リモート ホスト や外部ホストから実行することはできません。

次のタイプのホストをバックアップおよびリストアできます。

注 NRTスクリプトでは、太字の部分(単語間のスペースは除く)をカテゴリとして指定します。

- **NetWitness Admin Server**(Broker、Investigate、Respond、Health and Wellness、Reporting Engineを含む)
- **AnalystUI**(Broker、Investigate、Respond、Reporting Engineを含む)
- **Archiver**(Log Archiver(WorkbenchおよびArchiver))
- **Broker**(スタンドアロンBroker)
- **Concentrator**(NetworkまたはLog Concentrator)
- **Decoder**(Network Decoder(パケット))
- **Endpoint**(Endpointエージェント)
- **Endpoint Broker**(Endpoint Broker)
- **Endpoint Log Hybrid**(Log Collector、Log Decoder、Endpoint Server、Concentrator)
- **ESA Primary**(Contexthub、ESA Correlation、Incident Managementデータベース)
- **ESA Secondary**(ESA Correlation)
- **Gateway**(Cloud Gateway)
- **Log Hybrid Retention**(保存用に最適化されたLog Hybrid。RSAシリーズ6 Hybridハードウェアで選択)
- **Log Collector**(Log Collector およびインストールされている場合は Virtual Log Collector を含む)
- **Log Decoder**(Log Decoder、およびインストールされている場合は Local Log Collector および Warehouse Connector を含む)
- **Log Hybrid**(Log Collector、Log Decoder、Concentrator)
- **Malware**(Malware AnalysisおよびBroker)
- **Network Hybrid**(ConcentratorおよびDecoder)
- **Search**(Health & Wellness ベータ ホスト)

- **UEBA**(User Entity and Behavior Analytics)
- **Warehouse**(Warehouse Connector)

NetWitnessリカバリツールの基本的な使用方法

NRTを使用してデータをバックアップする場合は、`export`オプションを指定します。データをリストアする場合は、`import`オプションを指定します。ルートディレクトリレベルで、次の形式でコマンドを実行します。

```
nw-recovery-tool [command] [option]
```

このツールで使用可能なコマンドとオプションは、次の表のとおりです。

コマンドとオプション	説明
<code>-h, --help</code>	コマンドとオプションに関するヘルプを表示します。例えば、次のコマンドを実行すると、有効なカテゴリ名のリストが表示されます。 <code>nw-recovery-tool --help-categories</code> を実行すると、有効なすべてのカテゴリ名のリストが得られます。
<code>-e, --export</code>	データまたは構成をエクスポートします。
<code>-i, --import</code>	データまたは構成をインポートします。
<code>-d, --dump-dir <path></code>	エクスポートするデータの保存場所のパス、またはインポートするデータの保存場所のパスを指定します(例 <code>:/var/netwitness/backup</code>)。
<code>-C, --category <name></code>	<p>対象のコンポーネントをカテゴリによって選択します。</p> <p>有効なカテゴリ名は、AdminServer、AnalystUI、Archiver、Broker、Concentrator、Decoder、Endpoint、EndPointBroker、EndpointLogHybrid、ESAPrimary、ESASecondary、Gateway、LogHybridRetention、LogCollector、LogDecoder、LogHybrid、Malware、NetworkHybrid、Search、UEBA、Warehouseです。</p> <p>1つのカテゴリを指定するか、同一ホストに複数のカテゴリが共存する場合は複数のカテゴリを指定できます。以下に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>--category AdminServer</code>(管理サーバのみを指定) <code>--category AdminServer --category Gateway</code>(管理サーバとCloud Gatewayを指定) <code>--category ESAPrimary</code>(ESA Primaryのみを指定) <code>--category Broker</code>(Brokerのみを指定) <code>--category Broker --category EndPointBroker</code>(BrokerとEndpoint Brokerを指定)

前提条件

以下の条件を満たしていることを確認してください。

- データをバックアップする前に、このドキュメントを最後までお読みください。NetWitness Platformのバックアップとリストアの手順を開始する前に必要な情報を確認できるよう、このドキュメントにはすべての導入シナリオが網羅されています。
- NRTはバックアップの場合もリストアの場合も、バックアップまたはリストアする各ホストでローカルに実行してください。NRTを他のホストから実行したり、バックアップやリストアを複数のホストで同時に実行することはできません。ただし、同一ホスト上の複数のコンポーネントを同時にバックアップすることはできます。
- データのエクスポートおよびインポートは、同一ホスト上で実行する必要があります。ホストに障害が発生したために、新しいホストを導入する必要がある場合は、元のホストとまったく同じアイデンティティパラメーター（IPアドレスなど）を、新しいホストに設定し、同一バージョンのNetWitness Suiteを実行する必要があります。
- NRTのexportコマンドを実行する前に、バックアップの格納場所（推奨ディレクトリは /var/netwitness/backup）に十分な空きディスク領域があることを確認してください。短時間で一杯になり、システムクラッシュの原因となる可能性があるため、tmpディレクトリは使用しないでください。
- Malwareホストをバックアップする前に、ディスクサイズを確認し、調整してください。次の表に、ハードウェアのタイプ別にバックアップできるMalwareデータベースの最大サイズと、最大サイズ以内に削減する方法を示します。

ホスト	ソースハードウェア	ターゲットハードウェア	データベース	バックアップの最大サイズ	バックアップの最大サイズまで削減する処理
Malware	4Sシリーズ Hybrid	6シリーズ Core	/var/netwitness	2.5TB	ロールオーバーを構成する。 データベースから不要なデータを消去する。

- バックアップを取得したホストが使用していたのと同じISOイメージをリストアします。
- 単一のホストに複数のサービスが共存する場合は、nw-recoveryツールのimportおよびexportコマンドの1つのコマンド文字列に、すべてのサービスを含めてください。

注 :NRTを実行時、バックアップ（export）またはリストア（import）のどちらの場合も、Malware、Reporting Engine、Postgresqlサービスの停止と再起動が行われます。

災害復旧のワークフロー

次の図は、災害復旧タスクの概要を示しています。

注 :復旧が必要なのは、障害が発生したホストのみです。つまり、単一のホストに障害が発生した場合は単一のホストを復旧し、複数のホストで障害が発生した場合は複数のホストを復旧します。

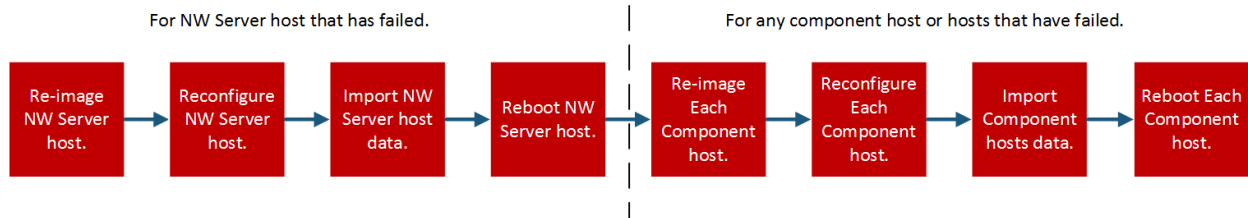
図には次のタスクが含まれます。

- バックアップ(初回はできるだけ早期に実行し、以降は可能な限り頻繁に実行)。
- リストア(データをリストアする必要がある場合のみ実行)。

Backup (Export) Workflow




Restore (Export) Workflow



ホストのデータのバックアップとリストア

データのバックアップとリストアの手順は、NetWitness Serverホスト システムとコンポーネント ホスト システムで異なります。

注意 :1.) 次のディザスター リカバリー手順の実行中に、ユーザー インターフェイスの [ホスト]ビュー( (管理) > ホスト] でコンポーネント ホスト (つまり、NetWitness Serverホスト以外のホスト) を削除しないでください。2.) 災害復旧手順を実行する前に使用していた既存のホスト名を継続して使用する必要があります。

NetWitness Serverでのデータのバックアップとリストア

注 複数のホストからエクスポートするデータを共有ストレージ(たとえば、共有マウントや共有ドライブ)に保存する場合、エクスポートするデータの保存場所のパスには、ホストごとに固有のサブフォルダを追加し、エクスポートしたデータが別のホストのデータによって上書きされないようにしてください。たとえば、`--dump-dir /mnt/storage/<host-specific-name>`のようにエクスポートするデータの保存場所のパスを指定します。

NetWitness Serverホストでのデータのバックアップ

この手順は、稼働中の既存のNetWitness Serverホスト システムで実行します。

1. 以下のコマンドをrootレベルで入力します。

```
nw-recovery-tool --export --dump-dir /var/netwitness/backup --category AdminServer
```

注 :サービスがそのサービス専用のホストにインストールされているのではなく、他のカテゴリのサービスと同じホストに共存している場合は、コマンドラインにはそれらのサービスも追加する必要があります。GatewayまたはEndpointBrokerが共存する場合は、次の例のように指定します：

```
nw-recovery-tool--export --dump-dir /var/netwitness/backup --category AdminServer --category Gateway  
nw-recovery-tool--export --dump-dir /var/netwitness/backup --category Broker --category EndpointBroker
```

2. `/var/netwitness/backup`は、エクスポートするデータの保存場所のパスに置き換えます。
 - a. 指定した場所にバックアップしたデータを保存するのに十分な空き領域があることを確認してください。
 - b. バックアップ ディレクトリのパスには、ローカルホスト上の場所を指定する必要があります。ただし、ネットワーク共有マウントや外部デバイスにデータバックアップファイルを保存することはできません。

データは、ステップ2で指定した、NetWitness Serverホスト上の保存場所にバックアップされます。

3. バックアップ データをローカルホストから別のサーバまたはUSBスティックに移動します。

NetWitness Serverホストでのデータのリストア

- NetWitness Serverホストを再イメージ化し、元のホストと同じネットワーク構成を設定します。NetWitness Serverホストの再イメージ化の詳細については、バージョン12.1の『物理ホスト インストールガイド』の「タスク1 :NetWitness Serverホストへの12.1のインストール」を参照してください。
 - (オプション) バックアップ データを取得する前にネットワーク接続の確立が必要な場合(バックアップ データがリモート ホスト上に存在する場合など)は、元のホストと同じIPアドレス、サブネット、ゲートウェイ、DNS、ドメインの情報を使用して、次のスクリプトを実行します。


```
netconfig --static --interface <name> --ip <address> --netmask <netmask>
--gateway <gateway>
```

 以下に例を示します。


```
netconfig --static --interface eth0 --ip 192.168.1.100 --netmask
255.255.255.0 --gateway 192.168.1.1
```

 (オプション) DNSサーバを指定する場合は、次のパラメータを追加します。


```
--dns <address>
```

 (オプション) ドメイン名を指定する場合は、次のパラメータを追加します。


```
--domain <name>
```
 - (オプション) DHCPを使用している場合は、次のスクリプトを実行します。


```
netconfig --dhcp --interface <name>
```

 以下に例を示します。


```
netconfig --dhcp --interface eth0
```
 - バックアップ データを、ローカル ホスト上のバックアップ ディレクトリのパスに追加します。例：


```
/var/netwitness/backup
```
- nwsetup-tuiコマンドを実行します。これにより、セットアッププログラムが開始します。

注 :セットアッププログラムの途中で、ホストのネットワーク構成の入力を求められたら、このホストに元々設定されていたものと完全に同じネットワーク構成を指定してください。

 - インストールタイプを選択するプロンプトが表示されたら、インストールタイプオプションを選択してください。[**2:Recover (Reinstall)**]を選択し、[**OK**]をクリックします。次に、バックアップ データを保存したバックアップ ディレクトリのパスを入力します。
 - インストールが正常に完了したら、バックアップ データと完全に同じリリースおよびパッチ バージョンが実行されていることを確認します。
 - より新しいパッチ リリースにアップデートされているシステムにデータがある場合は、以前にホストで実行されていたもの(データがバックアップされた正確なリリース バージョンまたはパッチ バージョン)と同じパッチ バージョンの『アップデート ガイド』にある、システムのオフライン アップデートの手順に従って、ホストをアップデートします。
 - データが存在しているのがメジャー リリース バージョン(12.1など)であり、それ以降のパッチ バージョンにアップデートされていない場合は、ホスト システムを更新する必要はありません。
- ホストが正しいバージョンを実行していることが確認できたら、NetWitness Serverで次のコマンドを実行し、データをリストアします。

```
nw-recovery-tool --import --dump-dir /var/netwitness/backup --category AdminServer
```

注 :サービスがそのサービス専用のホストにインストールされているのではなく、他のカテゴリのサービスと同じホストに共存している場合は、コマンドラインにはそれらのサービスも追加する必要があります。GatewayまたはEndpointBrokerが共存する場合は、次の例のように指定します:

```
nw-recovery-tool--import --dump-dir /var/netwitness/backup --category AdminServer --category Gateway  
nw-recovery-tool--import --dump-dir /var/netwitness/backup --category Broker --category EndpointBroker
```

6. (オプション) カスタム ファイアウォール ルールを使用する場合、または、/etc/hostsにカスタム エントリーを追加する場合：
 - a. (オプション) カスタム ファイアウォール ルールを使用する場合(つまり、インストール時にnwsetup-tuiコマンドの [Disable Firewall] プロンプトで「Yes」を選択した場合)は、
/etc/sysconfig/iptablesファイルをバックアップの<dump-dir>/unmanaged/etc/sysconfig/iptablesファイルからリストアします。
 - b. (オプション) /etc/hostsにカスタム エントリーを追加する場合は、/etc/hosts.usersファイルを、バックアップの<dump-dir>/unmanaged/etc/hosts.userからホスト上の/etcにリストアします。
 - c. ステップ6aまたは6bを実行した場合は、次のコマンドを実行してホストを更新します。
nw-manage --refresh-host --host-key <ID, IP, hostname or display name of host>
7. NetWitness Serverホストをリブートします。

注 :/etc/hostに更にカスタム エントリーを追加したい場合は、カスタム エントリーを/etc/hosts.usersファイルに追加してから、ホストを更新する必要があります(ステップ6cを参照)。

他のコンポーネント ホストでのデータのバックアップとリストア

次の手順を、既存の稼働中のコンポーネント ホスト システムで実行します。

コンポーネント ホストでのデータのバックアップ

1. 以下のコマンドをrootレベルで入力します。

```
nw-recovery-tool --export --dump-dir /var/netwitness/backup --category
<category name>
```

category nameには、次のいずれか1つを指定します。

AdminServer、AnalystUI、Archiver、Broker、Concentrator、Decoder、Endpoint、EndPointBroker、EndpointLogHybrid、ESAPrimary、ESASecondary、Gateway、LogHybridRetention、LogCollector、LogDecoder、LogHybrid、Malware、NetworkHybrid、Search、UEBA、Warehouse

注 :1.) ホスト タイプに一致するカテゴリを指定します。2.) 任意のサービスが専用ホストではなく、他のコンポーネント ホスト上に共存している場合は、そのサービスをコマンドラインに追加する必要があります。例えば、Warehouse ConnectorがLog Decoderホストに共存している場合。以下にコマンド文字列の例を示します。

```
nw-recovery-tool--export --dump-dir /var/netwitness/backup --category
LogDecoder --category Warehouse
```

2. (オプション) /var/netwitness/backupを、データのエクスポート先の場所のパスに置き換えます。
 - a. 指定した場所にバックアップしたデータを保存するのに十分な空き領域があることを確認してください。
 - b. バックアップ ディレクトリのパスには、ローカルホスト上の場所を指定する必要があります。ただし、ネットワーク共有マウントや外部デバイスにデータ バックアップファイルを保存することはできません。
3. **Endpoint Log Hybrid**および**ESA Primary**ホストの場合は、次のコマンドを実行して、データベース内のアプリケーション データをエクスポートすることができます。

```
nw-recovery-tool --export --dump-dir /var/netwitness/backup --component
mongo
```

/var/netwitness/backupは、データのエクスポート先の場所のパスに置き換えます。

注 :1.) 指定した場所にエクスポートしたMongoデータベースのファイルを保存するのに十分な空き領域があることを確認してください。2.) 単一のコマンドで、**Endpoint Log Hybrid**または**ESA Primary**のホスト データとMongoデータベースをバックアップできます。例 :nw-recovery-tool --export --dump-dir /var/netwitness/backup --category EndpointLogHybrid --component mongo

4. **Malware**の場合は、次のコマンドを実行して、Malwareデータベース内のアプリケーション データをエクスポートすることができます。

```
nw-recovery-tool --export --dump-dir /var/netwitness/backup --component
postgresql
```

/var/netwitness/backupは、データのエクスポート先の場所のパスに置き換えます。

注 :指定した場所にエクスポートしたMalwareデータベースのファイルを保存するのに十分な空き領域があることを確認してください。

5. バックアップ データをローカル ホストから別のサーバまたはUSBスティックに移動します。

コンポーネント ホストでのデータのリストア

1. コンポーネント ホストを再イメージ化し、元のホストと同じネットワーク構成を設定します。コンポーネント ホストの再イメージ化の詳細については、バージョン12.1の『物理ホスト インストールガイド』の「タスク2 :その他のコンポーネントのホストへの12.1のインストール」を参照してください。
2. **(オプション)** バックアップ データを取得するためにネットワーク接続を確立する必要がある(バックアップ データがリモート ホスト上に存在するなど) 場合は、元のホストと同じIPアドレス、サブネット、ゲートウェイ、DNS、ドメインの情報を使用して、次のスクリプトを実行します。

```
netconfig --static --interface <name> --ip <address> --netmask <netmask> --gateway <gateway>
```

以下に例を示します。

```
netconfig --static --interface eth0 --ip 192.168.1.100 --netmask 255.255.255.0 --gateway 192.168.1.1
```

オプション :DNSサーバを指定する場合は、次のパラメータを追加します。

```
--dns <address>
```

オプション :ドメイン名を指定する場合は、次のパラメータを追加します。

```
--domain <name>
```

- a. **(オプション)** DHCPを使用している場合は、次のスクリプトを実行します。

```
netconfig --dhcp --interface <name>
```

例 :

```
netconfig --dhcp --interface eth0
```

- b. バックアップ データを、ローカルホスト上のバックアップ ディレクトリのパスに追加します。

例 `:/var/netwitness/backup`

3. `nwsetup-tui`コマンドを実行します。これにより、セットアッププログラムが開始します。

注 :セットアッププログラムの途中で、ホストのネットワーク構成の入力を求められたら、このホストに元々設定されていたものと完全に同じネットワーク構成を指定してください。

4. インストールタイプを選択するプロンプトが表示されたら、**2**: プロンプトが表示されたら、インストールタイプのオプションを選択します。[**b>2:Recover (Reinstall)**]を選択し、[**OK**]をクリックします。次に、バックアップ データを保存したバックアップ ディレクトリのパスを入力します。

5. `nwsetup-tui` コマンドによるセットアップが完了したら、NetWitness Platform ユーザー インタフェイスの [ホスト] ビューから [インストール] コマンドを使用して、ホスト上に適切なサービスを再インストールする必要があります。
6. サービスのインストールが完了したら、バックアップ データと完全に同じリリースおよびパッチバージョンが実行されていることを確認します。
 - より新しいパッチ リリースにアップデートされているシステムにデータがある場合は、以前にホストで実行されていたもの(データがバックアップされた正確なリリース バージョンまたはパッチ バージョン)と同じパッチ バージョンの『アップデート ガイド』にある、システムのオフライン アップデートの手順に従ってホストをアップデートします。
 - データが存在しているのがメジャー リリース バージョン(12.1など)であり、それ以降のパッチ バージョンにアップデートされていない場合は、ホスト システムを更新する必要はありません。
7. ホストが正しいバージョンを実行していることを確認できたら、コンポーネント ホストのrootレベルに戻り、次のコマンドを実行してデータをリストアします。

```
nw-recovery-tool --import --dump-dir /var/netwitness/backup --category  
<category name>
```

注 : サービスが専用ホストではなく、コンポーネント ホスト上に他のサービスと共存している場合は、コマンドラインにはそれらのサービスも追加する必要があります。例えば、Warehouse ConnectorがLog Decoderホストに共存している場合。以下は、このコマンド文字列の例です。

```
nw-recovery-tool--import --dump-dir /var/netwitness/backup --category  
LogDecoder --category Warehouse
```

8. **EnpointLogHybrid** および **ESAPrimary** システムの場合は、次のコマンドを実行し、アプリケーションデータをリストアすることができます。アプリケーションデータをインポートしてリストアすることができます。

```
nw-recovery-tool --import --dump-dir /var/netwitness/backup --component  
mongo
```
9. **Malware** ホストの場合は、次のコマンドを実行して、Malwareデータベースのアプリケーション データをインポートしてリストアできます。

```
nw-recovery-tool --import --dump-dir /var/netwitness/backup --component  
postgresql
```

10. 外部ストレージ(DAC/SAN/Unity/PowerVault)が構成されたDecoder、Log Decoder、Concentrator、Archiver、Network Hybrid、Log Hybridの場合、次の手順を実行します。
 - a. <dump-dir>/unmanaged/etc/fstabファイルの中身を確認し、システムの/etc/fstabファイルに存在しないデバイスのマウントポイントがないか確認します。

重要 新しいホストハードウェア(つまり、Decoder、Log Decoder、Concentrator、Archiver、Network Hybrid、Log Hybridの新しいホスト)に移行している場合は、次のステップに進む前に、以下を実行する必要があります。

- 1.古いハードウェアホストと接続された外部ストレージデバイスの電源をオフにします。
- 2.外部ストレージデバイスを新しいホストハードウェアに接続します。
- 3.新しいホストハードウェアと接続された外部ストレージデバイスの電源をオンにします。

- a. <dump-dir>/unmanaged/etc/fstabのバックアップコピーに含まれている各デバイスについて、次のステップを実行します。
 - i. 対応するデバイスが存在し、接続されていることを確認します。接続されていない場合は、接続します。今後使用しないデバイスはスキップし、次のデバイスを確認します。
 - ii. ファイルシステムにマウントポイントのディレクトリが存在することを確認します。存在しない場合は、mkdir <path>コマンドを実行してディレクトリを作成します。
 - iii. バックアップのファイル内のfstabエントリを、システムの/etc/fstabのファイルに追加します。

注意 シリーズ5または6ハイブリッドの場合は、「[付録A: 復旧後のシリーズ5および6 Hybridでのfstabの変更](#)」の指示に従って、バックアップされたデータを/etc/fstabディレクトリにリストアする必要があります。

- b. 次のコマンドを各ホストで実行します。

```
mount -a
```

11. (オプション) カスタムファイアウォールルールを使用する場合、または、/etc/hostsのカスタムエントリを追加使用する場合：
 - a. (オプション) カスタムファイアウォールルールを使用する場合(つまり、インストール時にnwsetup-tuiコマンドの [Disable Firewall] プロンプトで「Yes」を選択した場合は、
/etc/sysconfig/iptablesファイルをバックアップの<dump-dir>/unmanaged/etc/sysconfig/iptablesファイルからリストアします。
 - b. (オプション) /etc/hostsにカスタムエントリを追加する場合は、/etc/hosts.usersファイルを、バックアップの<dump-dir>/unmanaged/etc/hosts.userからホスト上の/etcにリストアします。
 - c. ステップ11aまたは11bを実行した場合は、次のコマンドを実行してホストを更新します。
nw-manage --refresh-host --host-key <ID, IP, hostname or display name of host>

12. コンポーネントホストをリブートします。

ハードウェア更新の場合のみ :新しいホスト ハードウェアに追加された ディスク領域の使用

新しいハードウェアで使用可能なディスク領域をすべて使用方法については、『NetWitness Platformコア データベース チューニング ガイド』を参照してください。 [\[NetWitnessの全バージョンのドキュメント\]](#) ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つめます。

Azure導入環境での災害復旧

このセクションでは、Azure仮想ホスト (VMとも呼ばれる) に導入されたNetWitness Platformのバックアップとリストアの方法について説明します。Azure導入環境でのデータのバックアップおよびリストアには、次の2つの主要なタスクが含まれます。

- [タスク 1 - データのバックアップとエクスポート](#)
- [タスク 2 - データのリストアとインポート](#)

タスク 1 - データのバックアップとエクスポート

1. `nw-recovery-tool --export` コマンドを実行して、データをエクスポートします。この手順は、このドキュメントの「[災害復旧 \(バックアップとリストアの手順\)](#)」で説明しています。

タスク 2 - データのリストアとインポート

このタスクを完了するには、『10.6.6.x to 11.3 Azureアップグレード ガイド』を参照する必要があります。[\[NetWitnessの全バージョンのドキュメント\]](#) ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。

1. VMを削除します。

注意 :リソース(例えば、ディスク、ネットワーク インタフェースなど) は削除しないでください。

2. NW Serverホスト、Brokerホスト、ESAホスト、Endpoint Log Hybridホスト、Log Collectorホスト(ホスト = `--category`) で、次の手順を実行します。
 - a. 古い12.1 VMのネットワーク インターフェイス カードを除く、すべてのリソースを削除します。
 - b. 同じディスクとリソースを使用して12.1 VMを新規に導入し、電源をオフにします。
新しい仮想ホストをAzureに導入する詳しい手順については、『Azureインストール ガイド』を参照してください。
 - c. ローカル マシンで、`azure-mac-retention.ps1`を実行します。
このスクリプトを実行する手順については、『10.6.6 to 11.3 Azure Upgrade Guide』を参照してください。
 - d. それぞれのホストのNRTリストアの手順に従います。詳細は、「[災害復旧 \(バックアップとリストアの手順\)](#)」に記載されています。
 - e. NRTによるコンポーネント ホストのリストアが完了したら、バックアップの `<dump-dir>/unmanaged` フォルダから次のファイルをリストアします。
 - `/etc/fstab`
 - `/etc/hosts`(ホスト名が変更されていない場合)
 - `/etc/waagent.conf`

- /etc/logrotate.d/waagent.logrotate
 - /etc/krb5.conf (<dump-dir>/unmanagedフォルダから)
3. Log Decoderホスト、Concentratorホスト、Archiverホスト(ホスト = --category) で、次の手順を実行します。
- 古い12.1 VMの、externalという名前のディスクおよびネットワーク インターフェイス カードを除く、すべてのリソースを削除します。
 - 『Azureインストールガイド』に記載されているものと同じディスクとリソースを使用して12.1 VMを新規に導入し、電源をオフにします。

注 externalディスクは作成しないでください。nwhomeディスクのみを作成します。

- ローカル マシンで、azure-mac-retention.ps1を実行します。
このスクリプトを実行する手順については、『10.6.6 to 11.3 Azure Upgrade Guide』を参照してください。
- 「[コンポーネント ホストでのデータのリストア](#)」の手順に従い、各ホストでNRTを実行し、データをリストアします。
- NRTによるコンポーネント ホストのリストアが完了したら、バックアップの <dump-dir>/unmanaged フォルダから次のファイルをリストアします。
 - etc/fstab
 - /etc/hosts(ホスト名が変更されていない場合)
 - /etc/waagent.conf
 - etc/logrotate.d/waagent.logrotate
 - /etc/krb5.conf

AWS導入環境での災害復旧

このセクションでは、AWS仮想ホスト (VMとも記載) に導入されたNetWitness Platformのバックアップとリストアの方法について説明します。AWS導入環境でのデータのバックアップおよびリストアには、次の2つの主要なタスクが含まれます。

- [タスク 1 - データのバックアップとエクスポート](#)
- [タスク 2 - データのリストアとインポート](#)

タスク 1 - データのバックアップとエクスポート

1. `nw-recovery-tool --export` コマンドを実行して、データをエクスポートします。この手順は、このドキュメントの「[災害復旧 \(バックアップとリストアの手順\)](#)」で説明しています。
2. IPアドレスを記録します。これは、後で災害復旧手順を参照する必要があります。IPアドレスを保持する方法については、『AWSアップグレード ガイド (10.6.6から11.3)』を参照してください。[[NetWitnessの全バージョンのドキュメント](#)] ページに移動し、問題のトラブルシューティングのためのNetWitness Platformの各ガイドを見つけます。

タスク 2 - データのリストアとインポート

このタスクを完了するには、『AWSアップグレード ガイド (10.6.6から11.3)』を参照する必要があります。

1. VMを削除します。

注意 :リソースは削除しないでください (たとえば、ディスクは削除しないでください)。

2. NW Serverホスト、Brokerホスト、ESA (プライマリ/セカンダリ) ホスト、Endpoint Log Hybridホスト、Log Collectorホスト (ホスト = `--category`) で、次の手順を実行します。
 - a. 古い12.1 VMから、すべてのリソースを削除します。
 - b. 同じIPアドレス、ディスク、リソースを使用して、12.1 VMを新規に導入し、電源をオフにします。新しい仮想ホストをAWSに導入する手順については、『AWSインストールガイド』を参照してください。
 - c. 「[コンポーネント ホストでのデータのリストア](#)」の手順に従い、各ホストでNRTを実行し、データをリストアします。
 - d. NRTによるコンポーネント ホストのリストアが完了したら、バックアップの `<dump-dir>/unmanaged` フォルダから次のファイルをリストアします。
 - `/etc/fstab`
 - `/etc/hosts` (ホスト名が変更されていない場合)
3. Log Decoderホスト、Decoder (Network Decoder) ホスト、Concentratorホスト、Archiverホスト (ホスト = `--category`) で、次の手順を実行します。

- a. 古い12.1 VMのexternalディスクを除く、すべてのリソースを削除します。
- b. 『AWSインストールガイド』に記載されているものと同じIPアドレス、ディスク、リソースを使用して12.1 VMを新規に導入し、電源をオフにします。

注 externalディスクは作成しないでください。nwhomeディスクのみを作成します。

- c. 「[コンポーネント ホストでのデータのリストア](#)」の手順に従い、各ホストでNRTを実行し、データをリストアします。
- d. NRTによるコンポーネント ホストのリストアが完了したら、バックアップの <dump-dir>/unmanaged フォルダから次のファイルをリストアします。
 - etc/fstab
 - /etc/hosts(ホスト名が変更されていない場合)
 - /etc/krb5.conf

付録A :復旧後のシリーズ5および6 Hybridでのfstabの変更

注 :この付録の手順は、ハイブリッドが11.4の新規インストールであった場合のディザスター状況には適用されません。

シリーズ5またはシリーズ6のネットワークハイブリッドを11.2.x.xまたは11.3.x.xから11.4にアップグレードしており、ディザスターが発生した場合は、シリーズ5またはシリーズ6のハイブリッド用に/etc/fstabファイルを変更する必要があります。

以下は、このディザスターシナリオからリカバリするためのタスクを示します。

1. 11.4 ISOを使用して、新しいシリーズ5またはシリーズ6ハイブリッドのイメージをネットワークハイブリッドとして作成します。
2. バックアップしたデータまたは構成(`nw-recovery-tool --import`)をインポートします。
3. リカバリした/etc/fstabファイルを変更します。

ディザスター発生前のetc/fstabファイルの例

次のデータは、11.4にアップグレードされたシリーズ5または6ハイブリッドの外部ストレージ構成バックアップの例です。

黄色でハイライト表示されているデータは、アップグレードされたシステムの内部ストレージに対応しています。この構成は、アップグレードプロセス中に以前のリリースから継承されます。このレイアウトは11.4で変更されました(新規インストール)。ディザスターリカバリの一環として、外部ストレージ(緑色でハイライト表示)に対応するエントリーのみを新しいetc/fstabファイルにコピーする必要があります。

`nw-recovery-tool --export`コマンドを使用してデータまたは構成をエクスポートすると、ストレージ構成の詳細が`<back-location>/unmanaged/etc/fstab`に保存されます。fstabファイルには、内部ストレージ構成(黄色でハイライト表示)と外部ストレージ構成(緑色でハイライト表示)の両方が含まれています。アップグレードされた(10.6または11.xから11.4)シリーズ5またはシリーズ6ネットワークハイブリッドの内容は、次のストレージ構成のようになります。

```
/dev/mapper/netwitness_vg00-root / xfs defaults 0 0 UUID=906e2a3d-3b59-46d1-975d-fa2b8467d009
/boot xfs defaults 0 0 /dev/mapper/netwitness_vg00-usrhome
```

```
/home xfs nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/netwitness_vg00-varlog /var/log xfs defaults 0 0
```

```
/dev/mapper/netwitness_vg00-nwhome /var/netwitness xfs nosuid,noatime 0 0
```

```
/dev/mapper/concentrator-vlnwc /var/netwitness/concentrator xfs noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/index-vlnwci /var/netwitness/concentrator/index xfs noatime,nosuid  
0 0
```

```
/dev/mapper/concentrator-vlnwcm /var/netwitness/concentrator/metadb xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/concentrator-vlnwcs /var/netwitness/concentrator/sessiondb xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/decoderpacket-vlnwd /var/netwitness/decoder xfs noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/decoderpacket-vlnwdi /var/netwitness/decoder/index xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/decodermeta-vlnwdm /var/netwitness/decoder/metadb xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/decoderpacket-vlnwdp /var/netwitness/decoder/packetdb xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/decoderpacket-vlnwds /var/netwitness/decoder/sessiondb xfs  
noatime,nosuid 0 0
```

```
/dev/mapper/netwitness_vg00-swap swap swap defaults 0 0
```

```
/var/netwitness/decoder /var/netwitness/logdecoder none defaults,rbind 0 0
```

```
/dev/concentrator0/sessiondb /var/netwitness/concentrator/sessiondb0 xfs  
noatime,nosuid 1 2
```

```
/dev/concentrator0/metadb /var/netwitness/concentrator/metadb0 xfs  
noatime,nosuid 1 2
```

```
/dev/decoder0/packetdb /var/netwitness/decoder/packetdb0 xfs noatime,nosuid 1
```

リカバリ後の/etc/fstabファイルの例 - 変更前

11.4 ISOを使用して11.4をインストールし、リカバリツールを実行して以前のすべての構成をリストアした後、`/etc/fstab`ファイルは次の例のように表示されます。

```
#  
# /etc/fstab
```

```
# Created by anaconda on Thu Dec 5 17:31:26 2019

#

# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'

# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info

#

/dev/mapper/netwitness_vg00-root / xfs defaults 0 0

UUID=d84db66c-fce6-4fec-9f84-b3449861f664 /boot xfs defaults 0 0

/dev/mapper/netwitness_vg00-usrhome /home xfs nosuid 0 0

/dev/mapper/netwitness_vg00-varlog /var/log xfs defaults 0 0

/dev/mapper/netwitness_vg00-nwhome /var/netwitness xfs nosuid,noatime 0 0

/dev/mapper/netwitness_vg00-swap swap swap defaults 0 0

/dev/hybrid-decoder-meta/decoder /var/netwitness/decoder xfs noatime,nosuid 1
2

/dev/packet/packetdb /var/netwitness/decoder/packetdb xfs noatime,nosuid 1 2

/dev/hybrid-concentrator/root /var/netwitness/concentrator xfs noatime,nosuid
1 2

/dev/index/index /var/netwitness/concentrator/index xfs noatime,nosuid 1 2
```

注 :ご覧のとおり、外部ストレージ構成がありません。新しく作成されたハイブリッド上の/etc/fstabファイルに、外部ストレージ構成(上記で緑色でハイライト表示)を追加する必要があります。

リカバリ後のetc/fstabファイルの例 - 変更後

この更新を行った後、/etc/fstabは次の例のようになります。

```
#  
  
# /etc/fstab  
  
# Created by anaconda on Thu Dec 5 17:31:26 2019  
  
#  
  
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'  
  
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info  
  
#  
  
/dev/mapper/netwitness_vg00-root / xfs defaults 0 0  
  
UUID=d84db66c-fce6-4fec-9f84-b3449861f664 /boot xfs defaults 0 0  
  
/dev/mapper/netwitness_vg00-usrhome /home xfs nosuid 0 0  
  
/dev/mapper/netwitness_vg00-varlog /var/log xfs defaults 0 0  
  
/dev/mapper/netwitness_vg00-nwhome /var/netwitness xfs nosuid,noatime 0 0  
  
/dev/mapper/netwitness_vg00-swap swap swap defaults 0 0  
  
/dev/hybrid-decoder-meta/decoroot /var/netwitness/decoder xfs noatime,nosuid 1  
2  
  
/dev/packet/packetdb /var/netwitness/decoder/packetdb xfs noatime,nosuid 1 2  
  
/dev/hybrid-concentrator/root /var/netwitness/concentrator xfs noatime,nosuid  
1 2  
  
/dev/index/index /var/netwitness/concentrator/index xfs noatime,nosuid 1 2
```

```
/dev/concentrator0/sessiondb /var/netwitness/concentrator/sessiondb0 xfs  
noatime,nosuid 1 2
```

```
/dev/concentrator0/metadb /var/netwitness/concentrator/metadb0 xfs  
noatime,nosuid 1 2
```

```
/dev/decoder0/packetdb /var/netwitness/decoder/packetdb0 xfs noatime,nosuid 1
```