

Arcserve

Cyber Resilient Storage

スタートアップ ガイド

Rev. 1.0



改訂履歴

2025 年 9 月 Rev1.0 リリース



Arcserve Cyber Resilient Storage 1.0

スタートアップ ガイド

はじめに	1
1. Arcserve Cyber Resilient Storage (CRS)	2
1.1 Arcserve UDP.....	2
1.2 CRS ソフトウェア	2
1.3 CRS 用サーバ ハードウェア	2
2. CRS の構成	4
2.1 CR データストア	4
2.2 RPS と CRS の接続および、通信ポート	4
2.3 Arcserve UDP での CRS の構成例	5
3. CRS のサーバ ハードウェアへのインストール.....	7
3.1 ハードウェアの基本構成	7
3.2 CRS ソフトウェアのインストール	8
3.3 初期セットアップ	9
3.4 SSH Client からの接続	15
3.5 ファイルシステムの作成	16
3.6 メール通知設定	18
3.7 アラート設定	19
3.8 アクセス キーの作成	21
4. UDP コンソールとの接続.....	23
4.1 Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ アカウントの有効化.....	23
4.2 サイバー レジリエンス ストレージ アカウント の追加.....	27
4.3 CR データストアの作成	28
5. UDP コンソールからの CRS の利用.....	31



5.1 プランでの CRS の指定.....	31
5.2 手動でスナップショットを作成する方法	32
5.3 リストア用イミュータブル スナップショットのインポート	34
5.4 スナップショットのアンマウント.....	39
6. 参考情報	42



はじめに

Arcserve Cyber Resilient Storage シリーズは、急増するサイバー攻撃、特にランサムウェアから企業のバックアップ データを守るために開発された、変更・削除が不可能なイミュータブル ストレージ ソリューションです。サイバー攻撃の多くがまずバックアップ データを狙う中、本製品群は最後の砦として、確実な復旧を可能にします。

本シリーズ製品は、Arcserve UDP とのシームレスな統合により、サイバー攻撃後の簡単な復旧を支援します。さらに、Arcserve UDP ならではの継続的な増分バックアップ・重複排除・圧縮により、ランサムウェア対策の必須要件であるバックアップの多世代保持を少ないコストで実現します。

特にオンプレミス向けの Arcserve Cyber Resilient Storage (以下、CRS) は、一般的な NAS ベースとしたイミュータブル ストレージ 製品とは一線を画し、Arcserve UDP のバックアップ データの保全と復旧に特化した設計となっており、サイバー レジリエンスの強化に大きく貢献します。

「**It. Just. Works.**」——複雑な設定不要で、企業のデータ保護における不安を解消し、サイバー攻撃からの迅速な復旧を支援する。それが CRS です。

※ 本書について

本書は、Arcserve UDP コンソール（以下、UDP コンソール）と復旧ポイントサーバ（以下、RPS）に理解がある方を対象としています。UDP コンソールや RPS の利用方法については、以下のドキュメントもご覧ください。

[Arcserve UDP 10.x 環境構築ガイド - コンソール + 復旧ポイントサーバ \(フル コンポーネント\) インストール編](#)

また、本書では Arcserve UDP 10.2 および CRS v1 を用いた設定手順を解説します。

なお、文中に Tera Term などのサード パーティ製ツールを利用する方法を記載していますが、それらのセットアップ方法については、記載しておりません。



1. Arcserve Cyber Resilient Storage (CRS)

CRS を利用するのに必要な構成要素は、以下 3 点です。

1.1 Arcserve UDP

CRS を利用するには、メンテナンスが有効な Arcserve UDP 10.2 以降が必要です。それより前のバージョンをご利用の場合は、事前にバージョン アップを行ってください。また、CRS は RPS のデータ ストアの一部として使用されるので、UDP コンソールおよび RPS が必要になります。

1.2 CRS ソフトウェア

CRS ソフトウェアには、Linux をベースとした OS が含まれます。従って、ハードウェア購入時に別途 OS の購入は不要です。

CRS ソフトウェア インストーラの提供方法は以下の通りです。

- ◆ CRS メディア キット (有償)
CRS インストーラが含まれるメディア キットを購入することができます。
 - ◆ CRS ダウンロード ページ
[Arcserve Cyber Resilient Storage Download Link](#)
- ※ ダウンロードには、事前に Arcserve テクニカル サポート ポータルへの[ユーザ登録](#)が必要です。

1.3 CRS 用サーバ ハードウェア

CRS は、ソフトウェアとして提供されるため、インストール先となるサーバ ハードウェアをご用意頂く必要があります。ハードウェアは、[Red Hat Ecosystem Catalog](#) から選択してください。ここに未記載のハードウェアの利用は、サポート対象外となりますのでご注意ください。

こちらのサイトで、以下のフィルタを設定することで、対応モデルを絞り込みます。

- ◆ フィルタ 設定例)
System type : Server、Platform : Red Hat Enterprise Linux、Certified for : Red Hat Enterprise Linux 9、
Architecture : x86_64

その他の CPU・メモリ・ストレージ等については、[動作要件](#)をご確認ください。

- ※ CRS ヘキボードを接続する場合は、強制的にキーマップが 101/102 配列となる為、英語キーボードをご用意ください。



【CRS ソフトウェア ※】 【サーバ ハードウェア】
Arcserve が提供 お客様が調達



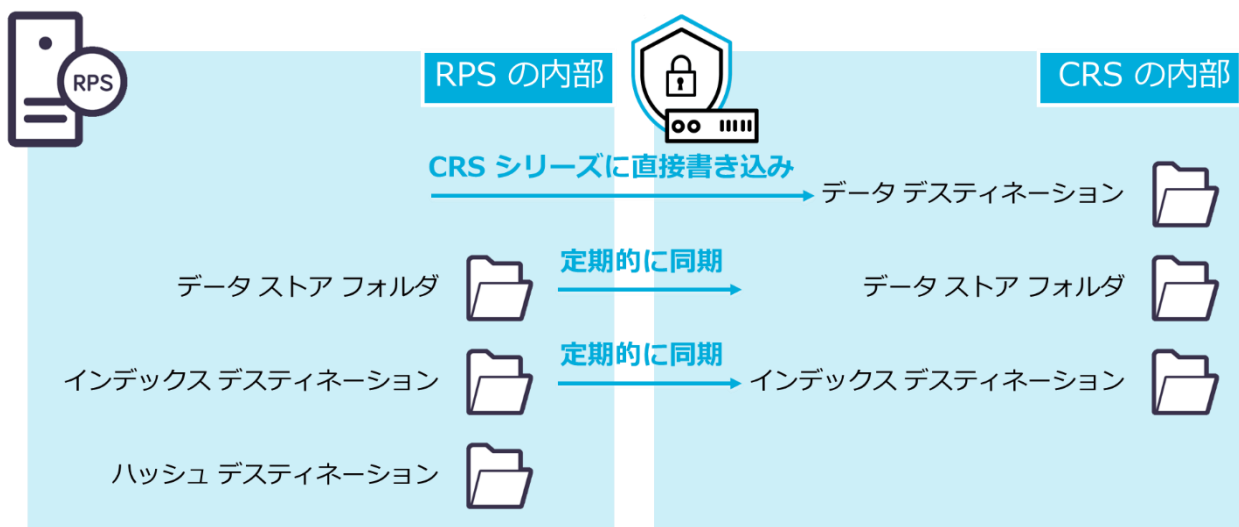
※ OS も含まれます

2. CRS の構成

2.1 CR データストア

サイバー レジリエント データ ストア（以下、CR データ ストア）とは、CRS を使って作成した RPS のデータ ストアです。

通常データ ストアを作成する際、その構成する4つのフォルダ（データ ストア、インデックス、ハッシュ、データ デスティネーション）を作成します。CR データ ストアは、その中からデータ デスティネーション フォルダを CRS 上で作成することで、マルウェアによるバックアップ データへの攻撃を回避し、さらにイミュータブル スナップショットを作成することで、改ざん防止機能を提供します。



2.2 RPS と CRS の接続および、通信ポート

RPS と CRS との通信は、ネットワーク スイッチを介して行ないます。CRS を、インターネットへ接続できるようにすることで、アップデート適用、Arcserve テクニカル サポートへの Support Bundle のアップロード、リモート アシストを利用できます。また、外部 NTP と時刻同期を行い、正確な時刻スナップショットを保管するように設計されております。IPMI の機能で時刻同期が難しい場合は、CRS が外部 NTP と時刻同期できるよう、ファイア ウォールを構成してください。

セキュリティ強化のため、通信を制限している場合、以下のポートを解放してください。

- TCP 22（CRS からのアウト バウンド）：Arcserve テクニカル サポートがトンネル経由でログインするため
- TCP 443（CRS からのアウト バウンド）：CRS ソフトウェアの更新の確認およびインストール用
- TCP 5000 ～ 5099（CRS へのイン バウンド）：RPS と CRS 間の通信
- UDP 123（CRS からのアウト バウンド）：CRS の NTP Client が外部 NTP と時刻同期を行う場合

上記に加え、CRS のメール通知機能を利用する場合は、利用するメール サーバの仕様にあわせポート解放を行ってください。

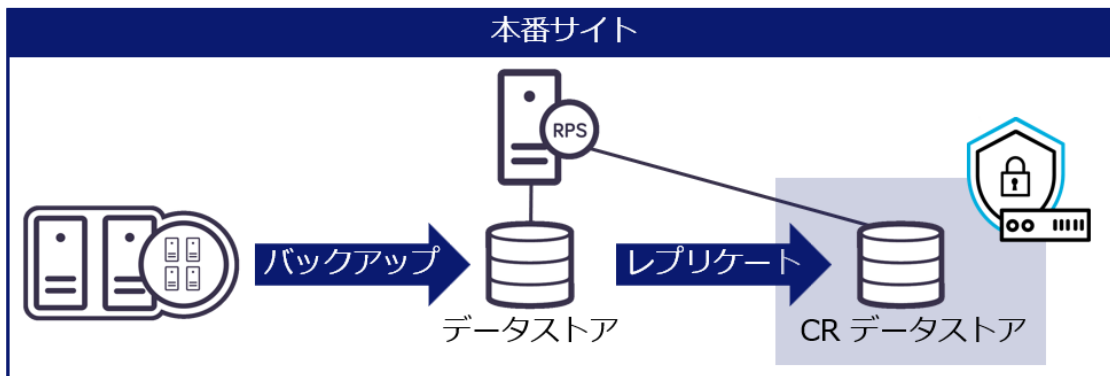


2.3 Arcserve UDP での CRS の構成例

CRS は、バックアップ データの保護要件に合わせ、柔軟に設置できます。ここでは、要件別の代表的な構成例を 4 つ紹介しています。

① 既存環境に CRS を追加し、2 次バックアップを保護する構成

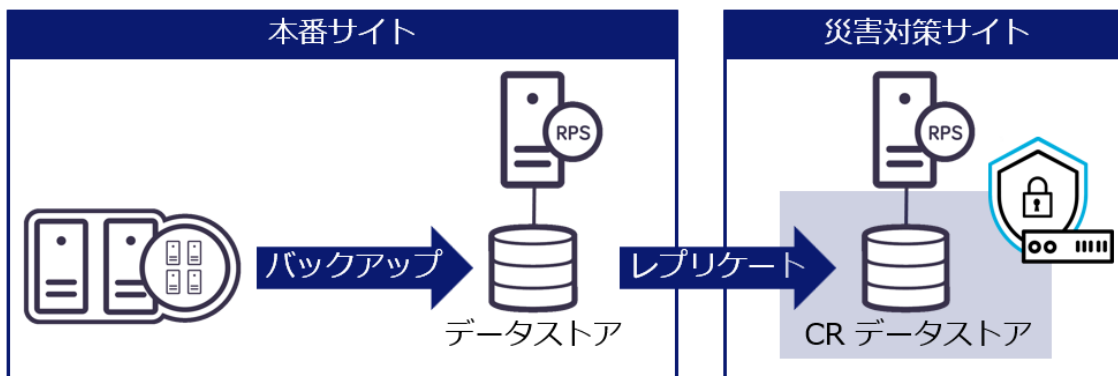
RPS 或いは、UDP Appliance に CR データ ストアを追加し、ローカル レプリケート



※ UDP Appliance の場合、1 次バックアップは、UDP Appliance 筐体内へ保存することが必須です。

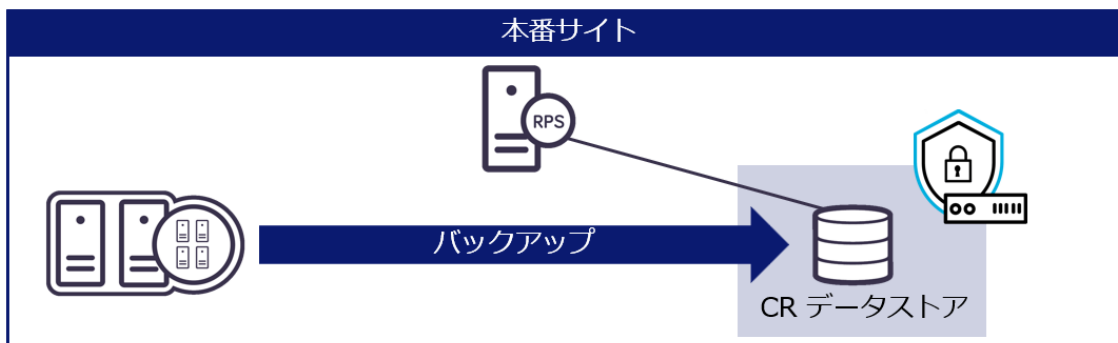
② 災害対策サイトへ CRS を設置し、災害対策とランサムウェア対策を両立する構成

災害対策サイトの RPS に CR データストアを作成し、本番サイトのバックアップ データをレプリケート



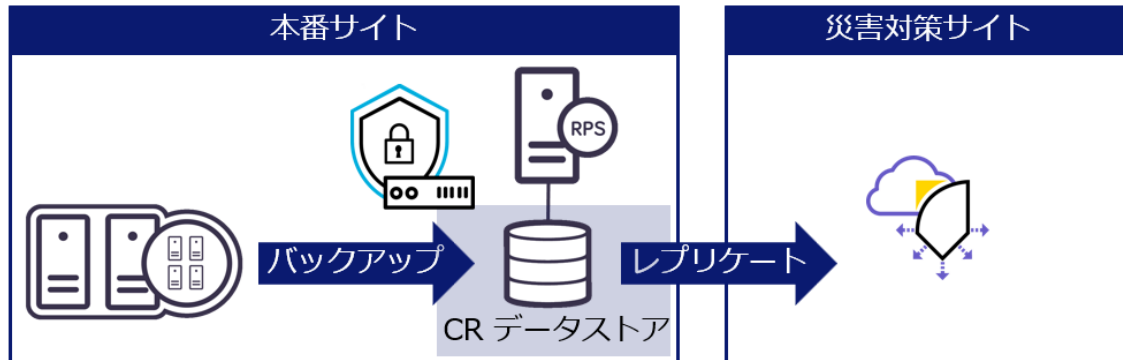
③ ランサムウェア対策された 1 次バックアップ先として CRS を構成

RPS に CR データ ストアを作成し、そこに 1 次バックアップを取得する



④ ③の構成に Arcserve UDP Cloud Hybrid を組み合わせた構成

1 次バックアップを CRS で保護し、災害対策として Arcserve UDP Cloud Hybrid ヘレプリケート



3. CRS のサーバ ハードウェアへのインストール

3.1 ハードウェアの基本構成

CRS をインストールするサーバ ハードウェア の基本構成について、幾つか注意点がございます。インストール作業を開始する前に、[動作要件](#)、[注意制限事項](#)を事前にご確認頂いた上で以下についても、ご確認ください。

- CRS の OS 領域は、RAID-1 で構成することを推奨します。Data 領域とは別ディスクでご用意ください。
- CRS のデータ領域は、ハードウェア RAID、CRS RAID のいずれかを使用し、冗長性を確保してください。

(参考) ハードウェア RAID と CRS RAID の違い

	OS 領域	Data 領域	ホット プラグ	容量拡張	ディスク 冗長化	オンライン スペア
ハードウェア RAID	OK	OK	OK※ ¹	OK※ ²	任意の RAID※ ¹	OK※ ¹
CRS RAID	-	OK	OK※ ¹	OK※ ³	RAIDZ1	-

※ 1 : 利用するハードウェアの仕様をご確認ください。

※ 2 : 利用する RAID コントローラでの操作が必要です。

※ 3 : CRS での操作が必要です。

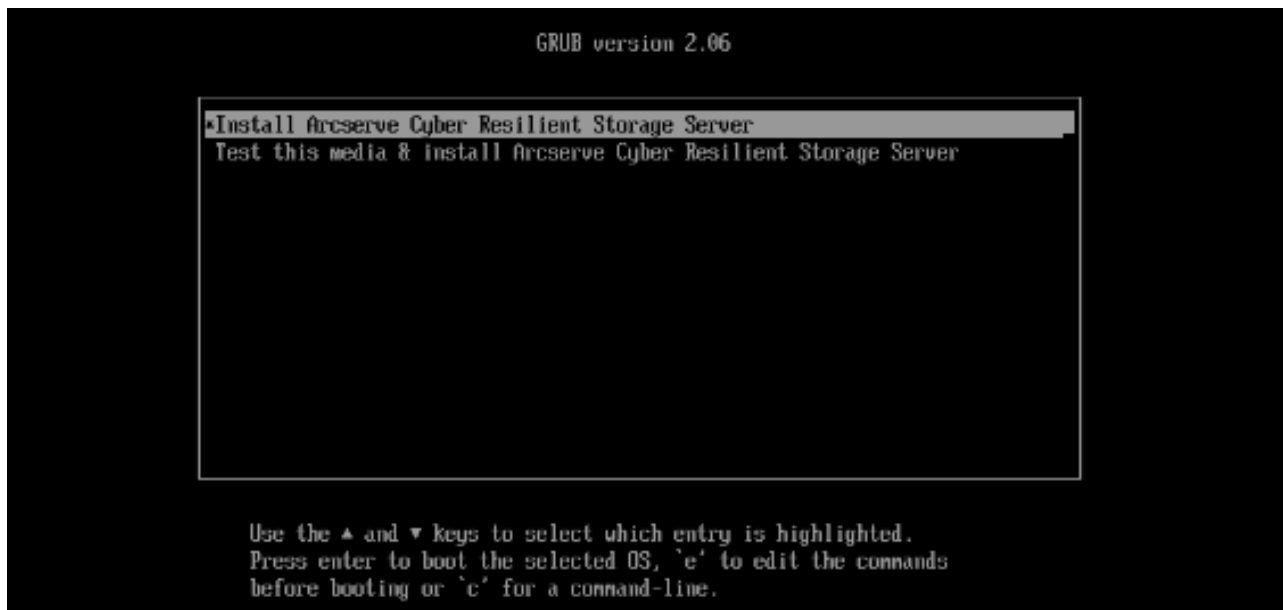
- CRS RAID は、RAID-5 相当のため、ディスク 3 本以上が必要です。
- ハードウェア RAID をご利用の場合、ご利用の RAID コントローラがサポートする任意のディスク冗長構成を選択できます。
- インストールを開始する前に、OS 用と Data 用の 2 つ以上の (仮想)ディスクまたは、ボリュームを構成してください。
- DVD インストール メディアからの起動の他、IPMI 機能による ISO ファイルのマウント起動や Rufus 等を使った USB ブートによるインストールを選択できます。ご利用の環境にあわせてご選択ください。
- インストール中は、DHCP によるインターネット アクセス可能な環境が必要です。



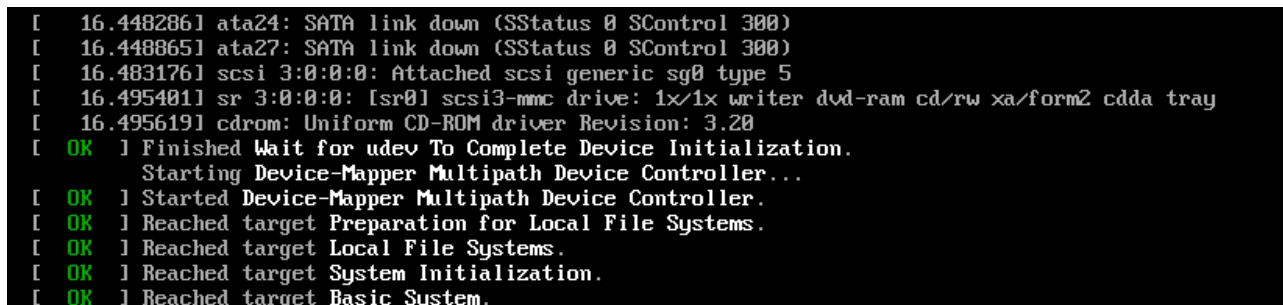
3.2 CRS ソフトウェアのインストール

CRS ソフトウェアをインストールするには、DVD メディア、ブータブル USB メモリ、IPMI を利用した仮想 DVD (ISO) のマウントといった方法で開始できます。起動方法については、事前準備としてハードウェア側の設定が必要となる場合があります。以下は、サーバに接続したモニタとキーボードでの操作手順について記載しています。

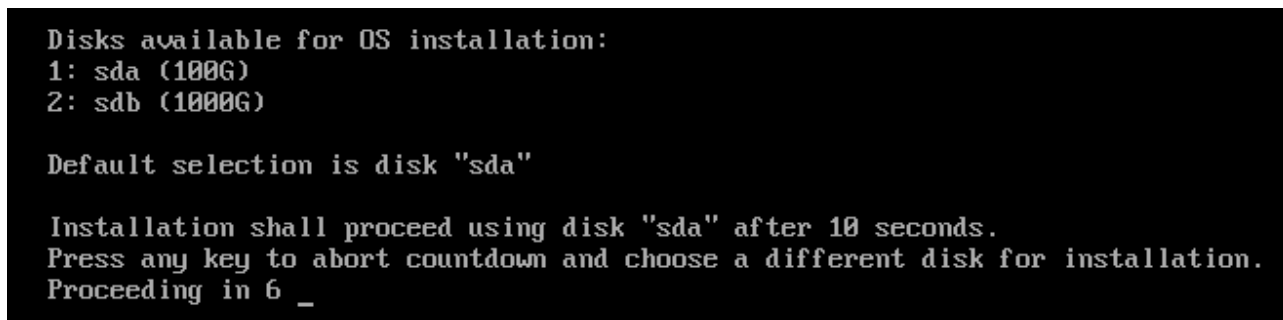
- (1) CRS インストールメディアから起動し、[*Install Arcserve Cyber Resilient Storage Server] を選択し [Enter] を押します。



インストールが開始されます。



- (2) しばらくするとインストール先のディスク選択画面が表示されます。**10 秒以内**に何かキーを押します。



※ 時間内にキーを押さなかった場合、自動選択されたディスクへインストールが開始されます。



何かキー押した場合、インストール先のディスクの確認や変更ができます。

```
Disks available for OS installation:
1) sda (100G)
2) sdb (1000G)
Please select a disk to use for OS installation: _
```

ここでは、sda (100G) にインストールするので “1” を入力し [Enter] を押します。

```
Please select a disk to use for OS installation: 1
You selected disk sda. Proceed? (yes/no): yes
```

確認されるので “yes” と入力し [Enter] を押すと、インストールが完了され、サーバは自動的にシャットダウンします。

3.3 初期セットアップ

- (1) シャットダウンされたサーバを手動で起動すると、最初にログインを求められますので以下のように入力します。

login : arcserve

Password : arcserve

```
localhost login: arcserve
Password:
```

ログインが成功すると初期セットアップが開始されます。

※ このアカウントは、初期セットアップ時のみで利用する一次アカウントでセットアップが完了すると削除されます。



Arcserve Cyber Resilient Storage Server version 1.0.54

You're just a few steps away from setting up your new storage appliance.
Please follow the on-screen instructions to complete the setup.

- (2) [Step 1/5 : super admin アカウントの作成] CRS の管理者アカウント (super admin) の作成を行います。

パスワードは、パスワードは 8 文字以上で、大文字、小文字、数字が含まれている必要があります。

※ パスワードを忘れてしまった場合、変更やリセットは、Arcserve テクニカル サポートへご連絡ください。

なお、この時ハードウェアキーボードは、**101/102 キーボード**で認識されています。日本語キーボードを利用している場合、キーボードの記号のレイアウトがことなるのでご注意ください。後に説明する SSH Client から操作際、



日本語キーボードを利用して操作することができます。

(参考) 101/102 キーボードレイアウト：



Step 1/5 - Create super admin account

- > Enter initial super admin account user name: **crsadmin**
- > Enter password: *********
- > Confirm password: *********

上記では、管理者アカウント (super admin) を "crsadmin" としています。

- (3) [Step 2/5 : タイムゾーンの設定] 矢印キーで Asia/Tokyo を選択し、[Enter] を押します。

Step 2/5 - Set system time zone

If your preferred timezone is not available, select UTC.
nt shell.

- > Select the time zone for this system: (Use arrow keys)
 - America/Chicago
 - America/Denver
 - America/Los_Angeles
 - America/New_York
 - Asia/Kolkata
 - » **Asia/Tokyo**
 - Australia/Sydney

- (4) [Step 3/5 : ホスト名の設定] ホスト名を変更する場合 "Y" を入力し、Yes と変換されたら [Enter] を押します。

Step 3/5 - Modify hostname

- > Do you want to change the system hostname? (default: yes) (Y/n) **Yes**



文字、数字、ハイフンを使用して 1 ～ 64 文字内で指定します。ハイフンで開始または終了は、できません。

```
> Enter the hostname for this system: crssvr
```

上記では、“crssvr” というホスト名を入力し [Enter] を押します。

(5) [Step 4/5 : ネットワーク インターフェース設定]

ネットワークの設定を開始する場合は、“Yes” と入力し [Enter] を押します。

Step 4/5 - Modify network interface

```
> Do you want to configure the network interface? (default: yes) Yes
```

設定するネットワークインターフェースを選択し [Enter] を押します。

```
Modifying the network interface settings may disrupt network connectivity.
```

```
> Select the network interface to modify: (Use arrow keys)
lo
» ens160
```

選択したネットワーク インターフェース名 と 現在 DHCP で割り当てられている IP アドレスの情報が表示されます。

```
Modifying the network interface settings may disrupt network connectivity. Ensure that you have alternative access to the system if needed.
```

```
> Select the network interface to modify: ens160 | MAC: 08:0C:29:A0:54:CC | IPv4: 192.168.127.129/24
| IPv6: fe80::20c:29ff:fea8:54cc/64 | IP Method IPv4/IPv6: (auto/auto)
> Select the network method: (Use arrow keys)
» Auto
Manual
```

手動で IP を設定する場合は、Manual を選択し、[Enter] を押して設定を開始します。

※ IP 設定を行う場合は、NIC が Link-up しており、Gateway アドレスを指定しなければ、設定を保存できません。

```
> Select the network method: Manual
> Enter the IPv4 or IPv6 address with CIDR for this interface: 192.168.127.10/24
> Enter the gateway address for this interface: 192.168.127.1
> Enter the DNS server IP address(es) for this interface: 1.1.1.1,8.8.8.8
```

上記は、IP アドレスを指定する場合の設定例です。IP アドレスは、**CIDR 表記**で指定し [Enter] を押します。

同様に、Gateway、DNS の設定をおこないます。複数の DNS を追加する場合は、“,” (カンマ) で区切り追加することができます。CRS を安定的に利用するため、IP を固定化することをお勧めします。

(6) [Step 5/5 : ストレージ プールの設定]

ストレージ プールは、複数の物理ディスク（ハード ディスクや SSD）を 1 つにまとめて、扱えるようにする仕組みです。CRS では、3 つ以上の物理ディスクか、ハードウェア RAID で構成済の 1 つの（仮想）ディスクをサポートします。

初期ストレージ プールの設定を開始するには “Y” と入力すると Yes 変換されるので [Enter] を押して開始します。

Step 5/5 - Set up storage pool

```
> Do you want to create initial storage pool? (default: yes) Yes
> Enter a name for the initial storage pool: pool
```

上記は、ストレージ プール名を “pool” とし [Enter] を押しています。



a : ハードウェア RAID 場合…RAID 構成済みのディスクを [スペース キー] で選択し[Enter]を押します。

```
> Enter a name for the initial storage pool: pool
> Select a single hardware RAID disk, or at least three disks to create a new software RAID:
(Use arrow keys to move and Space to select an item)
» • 1000.0G - None - NUMe Disk
```

```
> Select a single hardware RAID disk, or at least three disks to create a new software RAID: [1000.0
G - None - NUMe Disk]

The setup is now complete, and the default account will be removed. Your login session will now term
inate. Please log in using the new super admin account to access the storage appliance for administr
ation.
Press any key to continue... _
```

インストール開始時のアカウントが削除され、何かキーを入力するとセットアップが完了します。

b : CRS RAID の場合…プールに非 RAID ディスクを [スペース キー] で 3 つ以上選択し追加後、[Enter] を押します。

```
> Enter a name for the initial storage pool: pool
> Select a single hardware RAID disk, or at least three disks to create a new software RAID:
(Use arrow keys to move and Space to select an item)
• 500.0G - None - NUMe Disk
• 500.0G - None - NUMe Disk
» • 500.0G - None - NUMe Disk
```

CRS RAID によりディスクの冗長化が構成されます。

```
> Select a single hardware RAID disk, or at least three disks to create a new software RAID: done (3
selections)

The setup is now complete, and the default account will be removed. Your login session will now term
inate. Please log in using the new super admin account to access the storage appliance for administr
ation.
Press any key to continue... _
```

インストール開始時のアカウントが削除され、何かキーを入力するとセットアップが完了します。

※ 初期セットアップの各項目は、後で個別にセットアップすることも可能です。



- (7) ログイン画面が表示されたら、(2) で作成した、ユーザ名とパスワードでログインします。

```
crssvr login: crsadmin
Password:

      I~
    [ ]--'--[ ]
    |'""""'|
    |  ^  |
    |__|_|_|_|

Arcserve Cyber Resilient Storage Server version 1.0.54

Type help for a list of available commands.

> _
```

コマンドの一覧は、“help” で確認できます。

Linux OS コマンドは実行できず、独自コマンド形式であることに加え、管理者アカウントでも実行できる操作が制限されています。

```
> help
Available commands:
  alert: Commands for configuring email alerts sent in response to system events.
  disk: Commands for various disk related actions.
  echo: Display a message on the console.
  email: Configure and test email for alerts.
  exit: Exit the shell and log out.
  filesystem: Filesystem management commands.
  help: List available commands or details for an individual command.
  key: Access key related operations.
  logs: View troubleshooting logs.
  network: Network configuration.
  pool: Pool management commands.
  reboot: Reboot the system.
  security: Check the status of key system security settings.
  shutdown: Shut down the system.
  snapshot: Commands for interacting with snapshots.
  support: Support management commands.
  time: Time related commands.
  timezone: Configure system time zone.
  update: Check and/or perform system update.
  user: Manage user accounts.
  version: Display the version of the system.
```

最新のアップデート確認するため、update コマンドの help を確認します。



```
> update -h
usage: update [-h] {config,check,install} ...

Check and/or perform system update.

positional arguments:
  {config,check,install}
                        Update sub-commands
  config                Manage update settings.
  check                 Check for updates.
  install               Install updates.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
```

update check コマンドで アップデートが無いか確認します。

```
> update check
No updates available.
```

アップデートがあれば、update install コマンドを実行し、“y” と入力後 [Enter] を押してインストールします。

```
> update install
The system will automatically reboot after updating. Please pause all plans using this storage server.
Do you want to proceed? [y/n]: y
```

(注意：アップデートを適用すると CRS がシャットダウンされます。詳しくは、[こちら](#) をご確認ください。)

アップデートがなければ、exit コマンドで ログアウトします。

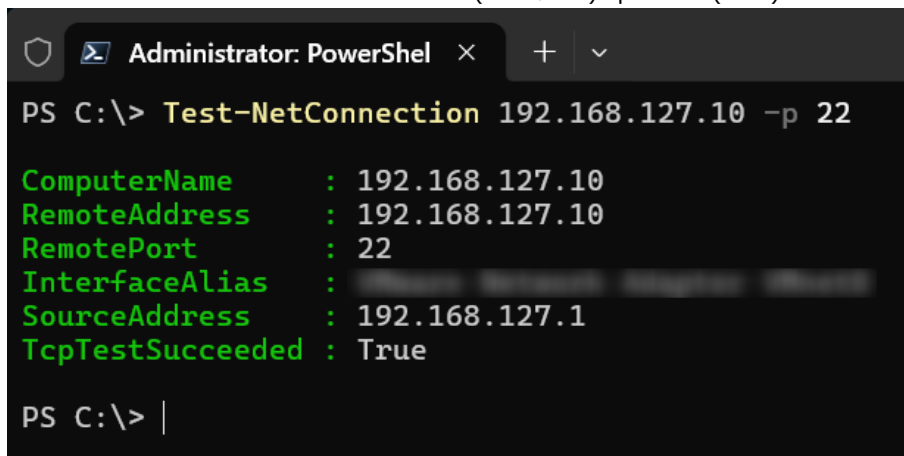


3.4 SSH Client からの接続

CRS は、Tera Term、putty といった SSH Client から操作ができます。SSH Client からであれば、日本語キーマップでの操作も可能になります。以下の操作手順は、SSH Client (Tera Term)を利用した操作手順となります。

- (1) Windows マシンにインストール済の SSH Client で接続する前に、操作端末と CRS とのネットワークの疎通確認を行います。通常の PING コマンドでは、確認ができませんので、PowerShell (ターミナル) から 以下のコマンドを実行します。

Test-NetConnection XXX.XXX.XXX.XXX (IP アドレス) -port 22 (SSH)



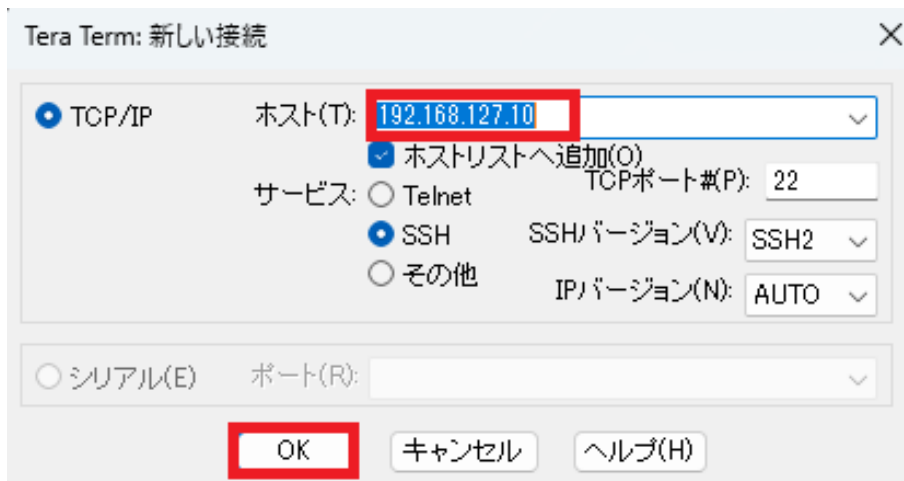
```
PS C:\> Test-NetConnection 192.168.127.10 -p 22

ComputerName      : 192.168.127.10
RemoteAddress     : 192.168.127.10
RemotePort        : 22
InterfaceAlias    : 
SourceAddress     : 192.168.127.1
TcpTestSucceeded  : True

PS C:\> |
```

しばらくすると、上記のように実行結果が出力されます。**TcpTestSucceeded : True** となれば、疎通が確認できたことになります。

- (2) Tera Term を起動し、CRS の IP アドレスを入力し [OK] を押します。



- (3) 初期セットアップで作成した。管理者アカウントで接続します。

SSH認証

ログイン中: 192.168.127.10

認証が必要です。

ユーザー名(N): crsadmin

パスワード(P): ●●●●●●●●●●●●●●●●

☒ パスワードをメモリ上に記憶する(M)

☐ エージェント 転送する(O)

認証方式

☒ ブレインパスワードを使う(L)

☐ RSA/DSA/ECDSA/ED25519鍵を使う

秘密鍵(K):

☐ rhosts(SSH1)を使う

ローカルのユーザー名(U):

ホスト 鍵(F):

☐ キーボードインタラクティブ認証を使う(I)

☐ Pageantを使う

OK 接続断(D)

アカウント情報を入力後、OK を押します。初回は、セキュリティ警告画面が表示されますが、内容を確認し、[続行] をクリックします。

- (4) CRS への接続が完了すると、ログイン後の初期画面が表示されます。

192.168.127.10 - Tera Term VT

ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

Last login: Sat Aug 23 13:54:41 2025 from 192.168.127.1

~

┌───┴───┐

│ │

│ ~~~~ │

│ ^~¥ │

│ I I │

└───┬───┘

Arcserve Cyber Resilient Storage Server version 1.0.54

Type **help** for a list of available commands.

3.5 ファイルシステムの作成

初期設定で作成したプール上にファイルシステムを作成します。ファイルシステムは、RPS のデータストア（CR データストア）作成時に、バックアップ先として指定する領域です。



- (1) ファイルシステムを作成する前に、作成先となるプールを以下のコマンドで確認します。

```
> pool list
NAME      SIZE  REDUNDANCY  DISKS
pool  992.0G  disk        nvme0n2
> █
```

- (2) ファイルシステムを作成するので、コマンドのヘルプを確認後、ファイルシステムが存在しないことを確認します。

```
> filesystem -h
usage: filesystem [-h] {create,mount,unmount,list,delete} ...

Filesystem management commands.

positional arguments:
  {create,mount,unmount,list,delete}
                                Filesystem sub-commands
                                create
                                Create a filesystem in a specified pool.
                                mount
                                Mount an existing filesystem in a specified pool.
                                unmount
                                Unmount an existing filesystem in a specified pool.
                                list
                                Display the list of filesystems.
                                delete
                                Delete a filesystem from a specified pool

options:
  -h, --help                show this help message and exit
> filesystem list
No filesystems found.
> █
```

- (3) ファイルシステムを作成するコマンドを確認し、ファイルシステムを作成します。

```
> filesystem create -h
usage: filesystem create [-h] -p POOL -n NAME [-m | --mount | --no-mount]

options:
  -h, --help                show this help message and exit
  -p POOL, --pool POOL      pool name
  -n NAME, --name NAME      Filesystem name
  -m, --mount, --no-mount   mount the filesystem after creation
```

以下は、ファイルシステムを プール名 : pool に ファイルシステム名 : crsstore で作成しています。

```
> filesystem create -p pool -n crsstore
Success - server on port 5000
```

ファイルシステムの確認は、以下のコマンドで確認します。

```
> filesystem list
POOL  FILESYSTEM  USED   FREE  STATUS  RPS  DATASTORE  PORT
pool  crsstore    24.0K  961.2G  online  -    -            5000
> █
```



ファイルシステム名とポート番号（PORT）は、UDP コンソールからの接続時に利用するので、メモしておくことをお勧めします。

3.6 メール通知設定

メール通知を設定することにより、CRS の異常を検知することができます。ご利用のハードウェアの IPMI 機能と併せてご利用いただくことで、CRS のステータスを総合的に管理できます。

ここでは、CRS で gmail を使ったメール通知とアラート設定について紹介いたします。

※ gmail を利用する場合、作業を開始する前に、[Gmail のアプリ パスワード](#)の作成が必要です。

- (1) メール設定方法を help で確認します。

```
> email -h
usage: email [-h] {configure,show,test} ...

Configure and test email for alerts.

positional arguments:
  {configure,show,test}
                        Email subcommands
  configure             Configure the email server to use for alerts.
  show                 Show the current email configuration; use 'email configure' to set up the
                        email server first.
  test                 Send a test email to the specified recipient; use 'email configure' to set
                        up the email server first.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
```

- (2) 次に email configure の help を確認します。

```
> email configure -h
usage: email configure [-h] -H HOST [-P PORT] [-u USERNAME] [-n SENDER_ADDRESS] [-s] [-t]
                        [-x SUBJECT_PREFIX]

Configure the email server to use for alerts.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
  -H HOST, --host HOST  SMTP server hostname
  -P PORT, --port PORT  SMTP server port (default: 25, 465, or 587 based on --ssl or --starttls)
  -u USERNAME, --username USERNAME
                        SMTP server username
  -n SENDER_ADDRESS, --sender-address SENDER_ADDRESS
                        sender email address (default: username)
  -s, --ssl             encrypt the initial connection
  -t, --starttls        upgrade the connection with STARTTLS (ignored if --ssl is set)
  -x SUBJECT_PREFIX, --subject-prefix SUBJECT_PREFIX
                        prefix to add to the subject line of emails
```

- (3) help の内容に従って、設定を行います。

以下では、gmail アカウントへ crssvr-state-changed というプレフィックスをメール タイトルに付けて送信するよう設定しています。



```
> email configure -H smtp.gmail.com -P 587 -u [redacted]@gmail.com -t -x "crssvr-state-changed"
Enter SMTP server password:
Success
> [redacted]
> email configure -H smtp.gmail.com -P 587 -u [redacted]@gmail.com -t -x "crssvr-state-changed"
Enter SMTP server password:
Success
```

※ SMTP server password は事前に取得したアプリ パスワードを入力します。

- (4) メール送信テストを行うため、再度 help を確認します。

```
> email test -h
usage: email test [-h] -r RECIPIENT_ADDRESS

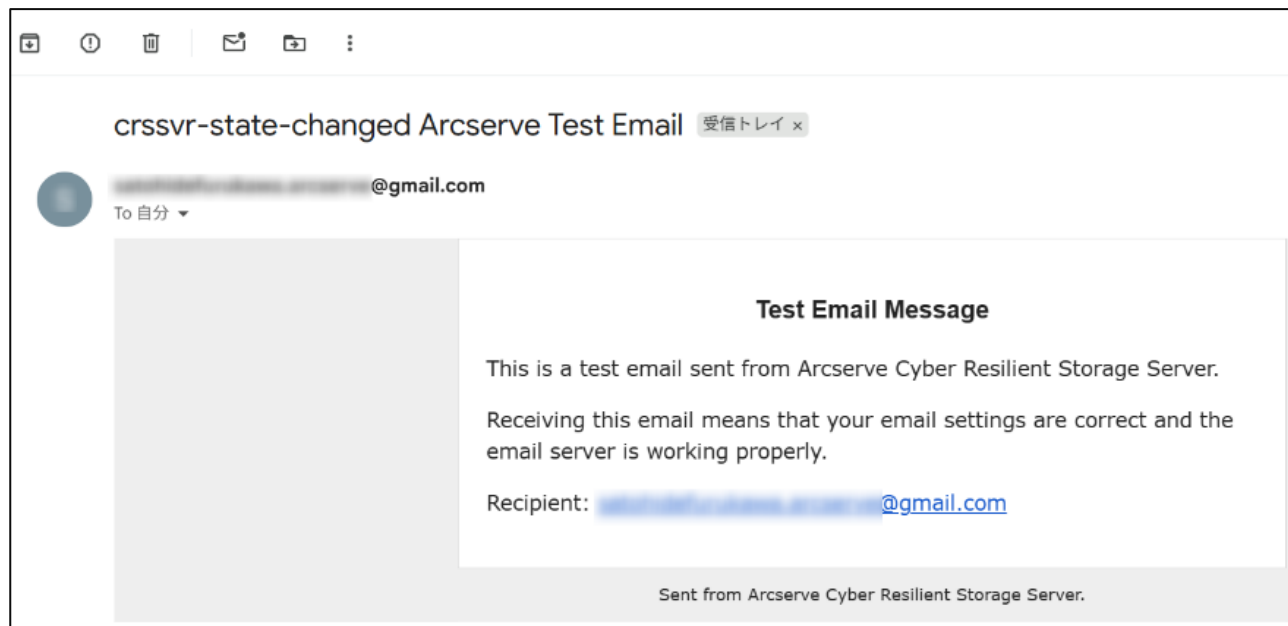
Send a test email to the specified recipient; use 'email configure' to set up
the email server first.

options:
  -h, --help                show this help message and exit
  -r RECIPIENT_ADDRESS, --recipient_address RECIPIENT_ADDRESS
                           recipient email address
```

- (5) テスト方法に従って、テストを行います。

```
> email test -r [redacted]@gmail.com
Success
> [redacted]
```

テストが成功すると以下のようなメールを受信します。



3.7 アラート設定

アラート設定を行うことで、CRS のステータスをメールで管理することができます。

設定できるアラート タイプは、以下の通りです。



- **storage-degraded** : CRS が最適な状態で機能しなくなったが、まだ操作可能であること通知します。
通常は、1 つ以上のコンポーネント（ディスクなど）に障害が発生したか、正常に機能していないことを意味し、冗長性が損なわれたり、パフォーマンスが低下した際に通知が行われます。
- **storage-error** : CRS で重大な障害または回復不可能なエラーが発生し、データの可用性または整合性に影響を与えた可能性がある際に、通知が行われます。
- **storage-state-changed** : CRS のステータスまたは設定が変更されたことを通知します。ストレージ システム自体に問題が無い場合でも通知行われることがあります。
- **system-clock** : システム クロックまたは時間同期に問題または不一致がある場合、通知が行われます。

ここでは、アラートを有効化し、[3.6](#) で設定したメールアドレスへ通知を行う設定手順を記載します。

- (1) アラート コマンド全容を help を確認します。

```
> alert -h
usage: alert [-h] {create,list,delete} ...

Commands for configuring email alerts sent in response to system events.

positional arguments:
  {create,list,delete}
    create              Create an email alert.
    list                List the email alerts.
    delete              Delete an email alert.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
```

- (2) 次にアラート設定方法を help で確認します。

```
> alert create -h
usage: alert create [-h] -t TYPE -r RECIPIENTS [RECIPIENTS ...]

Create an email alert.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
  -t TYPE, --type TYPE  type for which to create the alert
  -r RECIPIENTS [RECIPIENTS ...], --recipients RECIPIENTS [RECIPIENTS ...]
                        list of recipients for the alert
```

- (3) 以下の通り、アラート通知先設定を行います。

```
> alert create -t storage-degraded -r [redacted]@gmail.com
Success
> alert create -t storage-error -r [redacted]@gmail.com
Success
> alert create -t storage-state-changed -r [redacted]@gmail.com
Success
> alert create -t system-clock -r [redacted]@gmail.com
Success
```



- (4) 設定結果を確認します。

```
> alert list
TYPE                                RECIPIENTS
storage-degraded                   @gmail.com
storage-error                      @gmail.com
storage-state-changed              @gmail.com
system-clock                       @gmail.com
>
```

3.8 アクセス キーの作成

UDP コンソールで Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ アカウントを作成時に利用するアクセス キーを作成します。以下の手順で作成される ID と シークレット アクセス キーは、UDP コンソールでアカウント作業時に利用するので、キーをコピーし安全な場所に保管してください。

- (1) help から key コマンドを確認します。

```
> key -h
usage: key [-h] {create,list,delete} ...

Access key related operations.

positional arguments:
  {create,list,delete}  Access key sub-commands
    create              Create an access key.
    list                List access keys.
    delete              Delete an access key.

options:
  -h, --help            show this help message and exit
```

- (2) key create コマンドの help を確認します。

```
> key create -h
usage: key create [-h] -i ID [-c [COMMENT]]

options:
  -h, --help            show this help message and exit
  -i ID, --id ID        identifier for the access key
  -c [COMMENT], --comment [COMMENT]  optional comment
```



- (3) 任意の ID 名を指定し、キーを生成します。

```
> key create -i crssvr  
  
ID          SECRET  
crssvr      [REDACTED]  
  
Make note of the secret above. This is the only time it will be shown.
```

(重要) 作成された シークレット アクセス キーは、作成時しか表示されません。この時にキーをコピーし安全に保管してください。

- (4) 作成されたキーID をコマンドで確認します。

```
> key list  
  
ID          COMMENT          CREATED  
crssvr      -                2025-08-24 20:48:03 JST  
> █
```



4. UDP コンソールとの接続

CRS は、Arcserve UDP 10.2 以上の UDP コンソールと復旧ポイントサーバが必要です。旧バージョンを利用している場合は、先にバージョンアップをしてください。この章では、インストールした CRS を Arcserve UDP で利用できるまでの手順を紹介します。

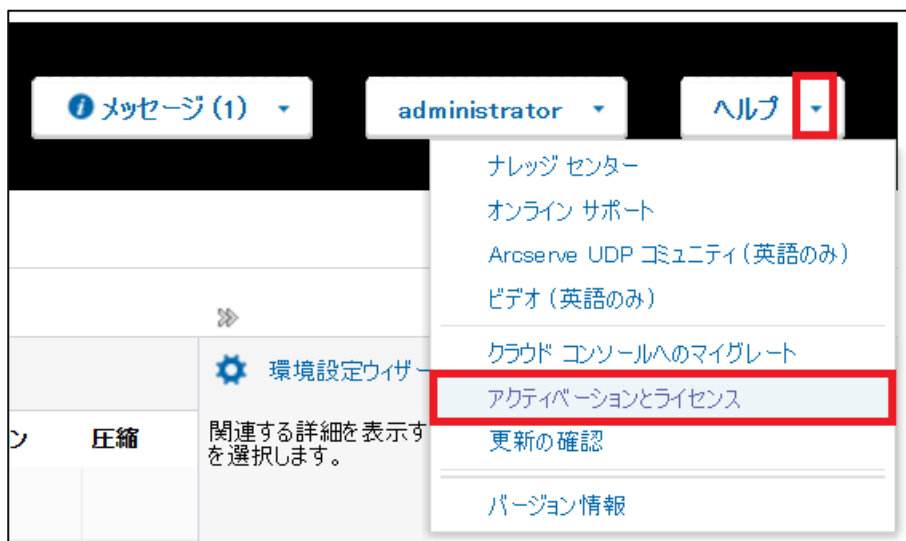
4.1 Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ アカウントの有効化

(1) UDP コンソールにログインし、リソースタブを開きます。

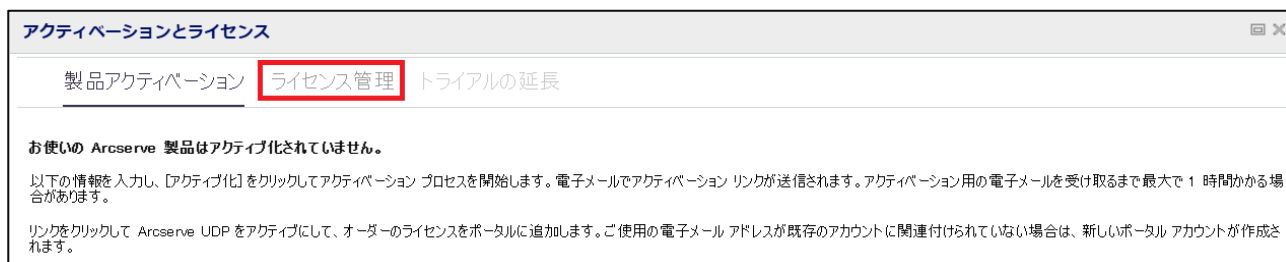
初期状態では、赤枠の [サイバー レジリエンス ストレージ アカウント] がグレーアウトし無効化されています。



- (2) 有効化のため、UDP コンソールの画面右上の [ヘルプ] → [アクティベーションとライセンス] をクリックします。



- (3) アクティベーションとライセンス が表示されたら [ライセンス管理] をクリックします。



- (4) CRS 用の 25 桁からなるライセンスキーを追加し、[追加] をクリックします。

アクティベーションとライセンス

製品アクティベーション ライセンス管理 トライアルの延長

Arcserve UDP のライセンスを管理するには、ライセンス管理を使用します。このアクティベーションへのライセンス オーダーの追加、ライセンス プールの数量の更新、その他のアカウント 全般の管理などを行う場合は、Arcserve ライセンス ポータルにログインしてください。

Arcserve ポータルを開く

Arcserve UDP ライセンス

ライセンス名

合計

空き容量

ライセンスなし

ライセンスされたノード

ノード名

ノードタイプ

追加

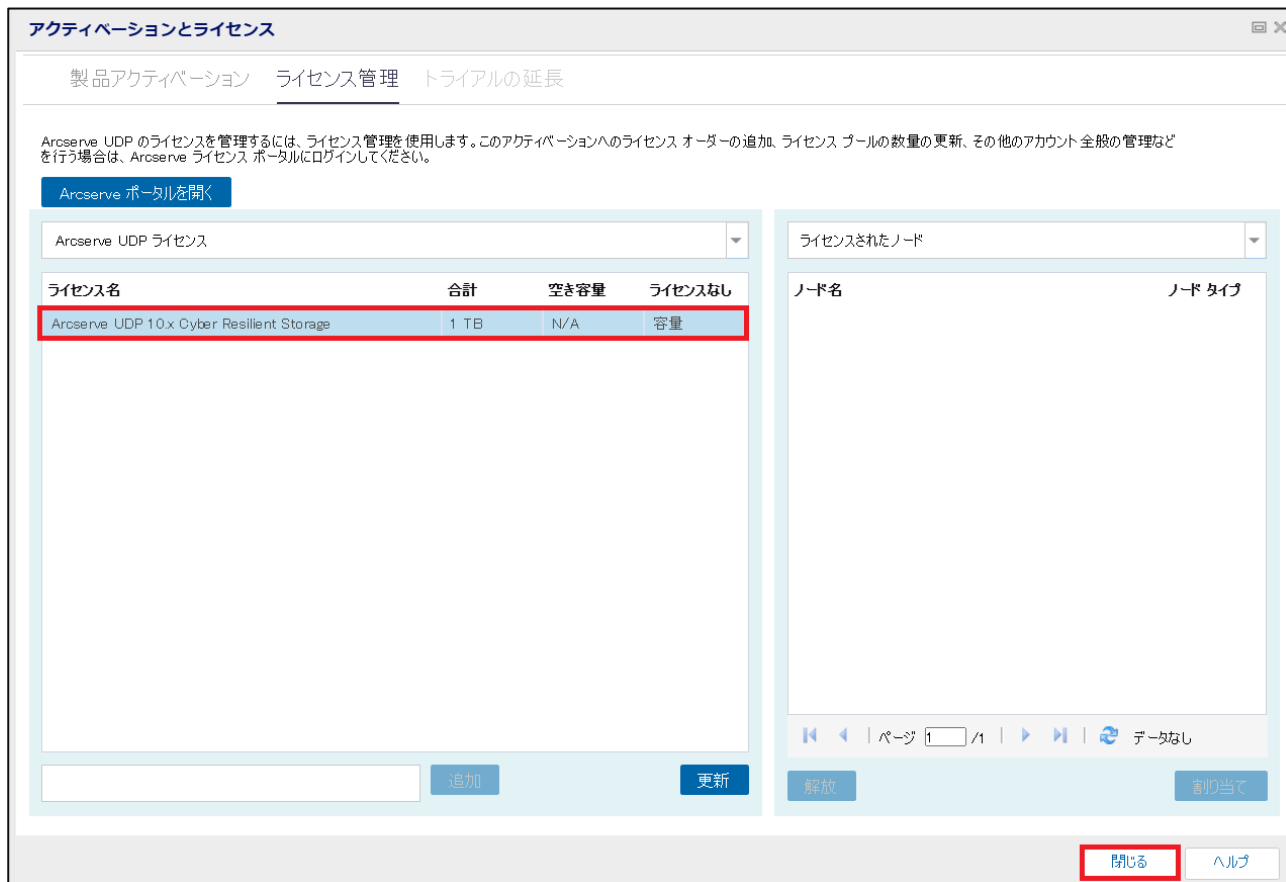
更新

解放

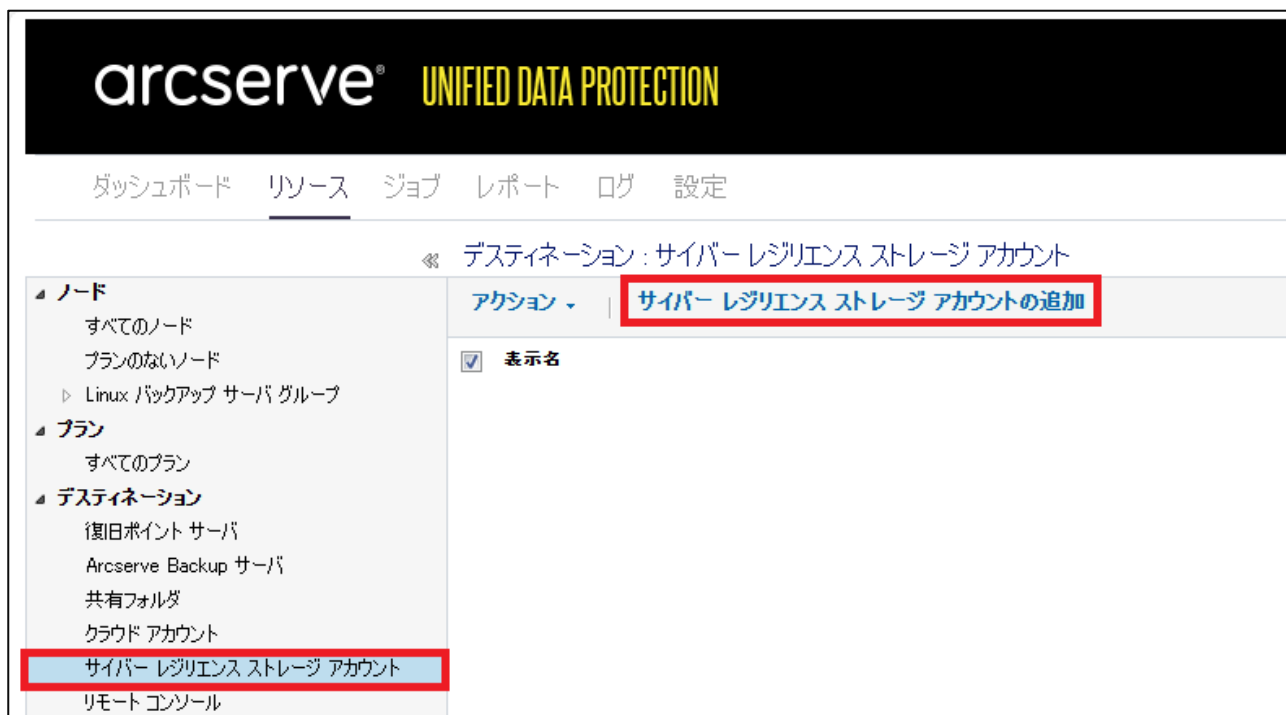
強制終了

(5) ライセンスの追加が確認できたら、[閉じる] をクリックします。

※ 実際には、以下画像の CRS のライセンスだけでなく、バックアップを行うための UDP ライセンスも必要です。



(6) UDP コンソール上で [サイバー レジリエンス ストレージ アカウント] が有効化されたことを確認します。



4.2 サイバー レジリエンス ストレージ アカウント の追加

サイバー レジリエンス ストレージ アカウントは、CR データストアを作成する際に、RPS から CRS へ接続する際に利用します。作業を開始する前に、[3.8 アクセス キーの作成](#) で作成した ID と シークレット アクセス キー情報を用意してください。

- (1) UDP コンソール の リソース タブのデスティネーションから [サイバー レジリエンス ストレージ アカウント] をクリック。



[サイバー レジリエンス ストレージ アカウントの追加] をクリックします。

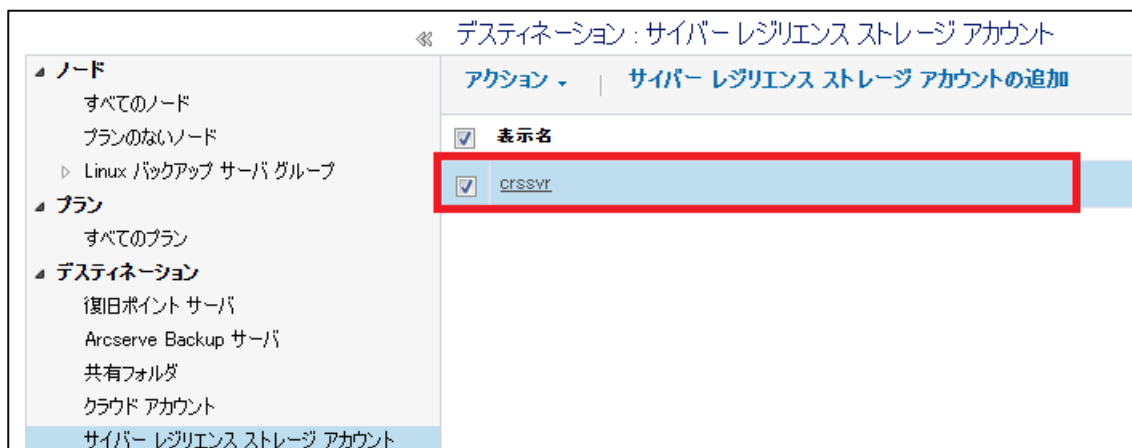
- (2) 表示名、CRS の IP またはホスト名、および、準備しておいた ID とシークレット アクセス キーを入力します。

※ ホスト名を記入する場合は、UDP コンソール、RPS および CRS 間で名前解決が必要です。

The screenshot shows a dialog box titled 'サイバー レジリエンス ストレージ アカウントの追加'. It contains the instruction '新しいストレージの場所へのアクセスを設定します。'. Below this, there are four input fields: 'サイト' (set to 'ローカル サイト'), '表示名' (containing 'CRSSVR'), 'サイバー レジリエンス ストレージの IP/ホスト名', 'アクセス キー ID', and 'シークレット キー'. The '表示名', 'サイバー レジリエンス ストレージの IP/ホスト名', 'アクセス キー ID', and 'シークレット キー' fields are highlighted with red boxes. At the bottom, there are buttons for 'ヘルプ', '保存', and 'キャンセル'. The '保存' button is highlighted with a red box.

入力が完了したら、[保存] をクリックします。

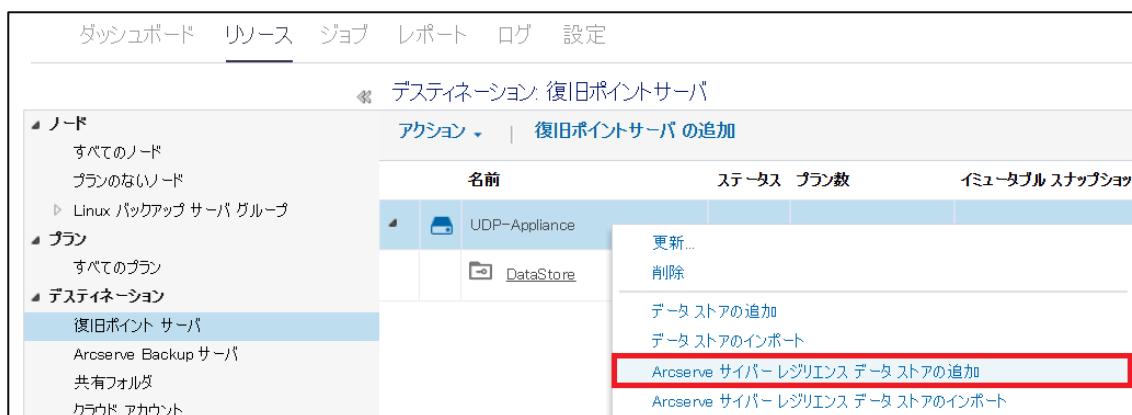
- (3) 入力情報に誤りが無く、正常に保存されると アカウント情報が追加されていることを確認できます。



4.3 CR データストアの作成

CR データストアとは、データストアを構成する 4 つのフォルダの内、データストア、インデックス デスティネーション、ハッシュ デスティネーションをローカル ディスクのフォルダに、データ デスティネーションを、CRS 上に作成することで作成されるデータ ストアのことです。RPS に CR データストアを作成するには、[3.5 ファイルシステムの作成](#) で作成した、ファイルシステム名とポート番号が必要ですので、お手元にご用意ください。

- (1) CR データ ストアを作成するには、リソース→復旧ポイント サーバ を右クリックし、[Arcserve サイバー レジリエンス データ ストアの追加] をクリックします。



- (2) データ ストア フォルダ名とパスを指定します。

Arcserve サイバー レジリエンス データ ストアの作成

一般ルールを参照するか、デデュPLICATIONのストレージ容量要件を次で推定できます: [要件プランニングのクイックリファレンス](#)。

デデュPLICATION、圧縮、暗号化を有効化または無効化する設定は、データ ストアの作成後は変更できません。

復旧ポイントサーバ	UDP-Appliance
データ ストア 名	<データストア 名>
データ ストア フォルダ	<ローカル データストア パス> 参照
同時アクティブ ジョブ	4

- (3) [4.2 サイバー レジリエンス ストレージ アカウントの追加](#)で作成した表示名をプルダウン メニューから選択します。その後、[3.5 ファイルシステムの作成](#)で作成した、プール名、ファイルシステム名、ポート番号を入力します。

サイバー レジリエンス ストレージ アカウント	<サイバー レジリエンス ストレージ アカウント 名>	
プール名	<プール 名>	
ファイルシステム	<ファイル システム 名>	ポート 番号 <ポート 番号>

- (4) イミュータブル スナップショット スケジュールを設定します。

作成されたスナップショットは、保存期間が過ぎるまで削除できません。

※ **保存期間中のスナップショットが存在する、ファイルシステム、プールを削除することはできません。**

毎日、毎週、毎月を有効化できます。毎日、毎週、毎月を組み合わせ利用することで、ストレージを効率的に利用できます。

イミュータブル スナップショット スケジュールの頻度

☒ 毎日

スナップショット 時刻 00 : 00

保存期間 (日) 7

☒ 毎週

実行予定日 金曜日

スナップショット 時刻 00 : 00

保存期間 (週) 5

☐ 毎月

複数のスナップショット ジョブが同時に開始されるように設定されている場合は、優先度の最も高いジョブが最初に開始されます。他のジョブは次のトリガ時刻に移されます。ジョブの優先度の高さは、月次、週次、日次の順序で決定されます。

※ スナップショットの取得には、優先度があります。上記のように毎日と毎週で同じ時間でスナップショット スケジュールが設定されている場合、毎週のスナップショットのみが取得されます。優先度は以下の通りです。

優先度：毎月＞毎週＞毎日



- (5) CR データ ストアは、重複排除が有効で、デデュプリケーション ブロック サイズ が 64KB になります。

ローカル ドライブ上の、インデックス デスティネーション フォルダ と ハッシュ デスティネーションを指定します。なお、ハッシュ デスティネーション フォルダを SSD 上に作成している場合は、以下にチェックすると RPS のメモリ消費量を抑えることができます。

☒ ハッシュ デスティネーションは SSD (Solid State Drive) 上にある

※ 復旧ポイント サーバのレプリケーション機能では、重複排除無しから重複排除有りのデータ ストアへ

レプリケートはできますが、その逆はできません。次で説明する暗号化の場合も同様ですので、ご注意ください。

- (6) Arcserve UDP はデフォルトで圧縮が行われます。通常はデフォルトのまま構いません。ただし、暗号化の有効化には、注意が必要です。(5) でも記載しましたが、暗号化ありのデータ ストアから暗号化なしデータ ストアへのレプリケートはできません。

CRS を 1 次/2 次バックアップ先のどちらで利用するか充分ご検討の上、暗号化の有効化の可否を決定してください。

※ **重要** : 暗号化パスワードは、大切に保管してください。

CR データ ストアの設定が完了したら、[保存] をクリックします。

5. UDP コンソールからの CRS の利用

この章では、UDP コンソールを使った操作について、紹介します。

5.1 プランでの CR データ ストアの指定

CRS は、1 次或いは、2 次バックアップ先として利用できます。バックアップ先として CRS を指定する時、プランのデスティネーションとして CR データストアを指定するだけで、簡単に利用することができます。

a : バックアップ タスク（1 次バックアップ先）で指定する例

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの種類: バックアップ: エージェントベース Windows

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

デスティネーションの種類: ☐ ローカル ディスクまたは共有フォルダ ☒ Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ

復旧ポイント サーバ: [選択されたサーバ]

データ ストア: **CR-DataStore**

パスワードによる保護: ☐

セッション パスワード: [入力欄]

セッション パスワードの確認: [入力欄]

☐ バックアップ トラフィックに選択したネットワークを使用

[選択されたネットワーク]

☐ 選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブを開始します

b : レプリケート タスク（2 次バックアップ先）で指定する例

タスク1: バックアップ: ホストベース エージェントレス

タスク2: レプリケート

タスクの種類: レプリケート

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

復旧ポイント サーバ: UDP-Appliance

データ ストア: **CR-DataStore**

レプリケーション ジョブ失敗時:

再試行開始: 10 分後 (1 ~ 60)

再試行開始: 3 回 (1~99)

☐ レプリケート トラフィックに選択したネットワークを使用

[選択されたネットワーク]

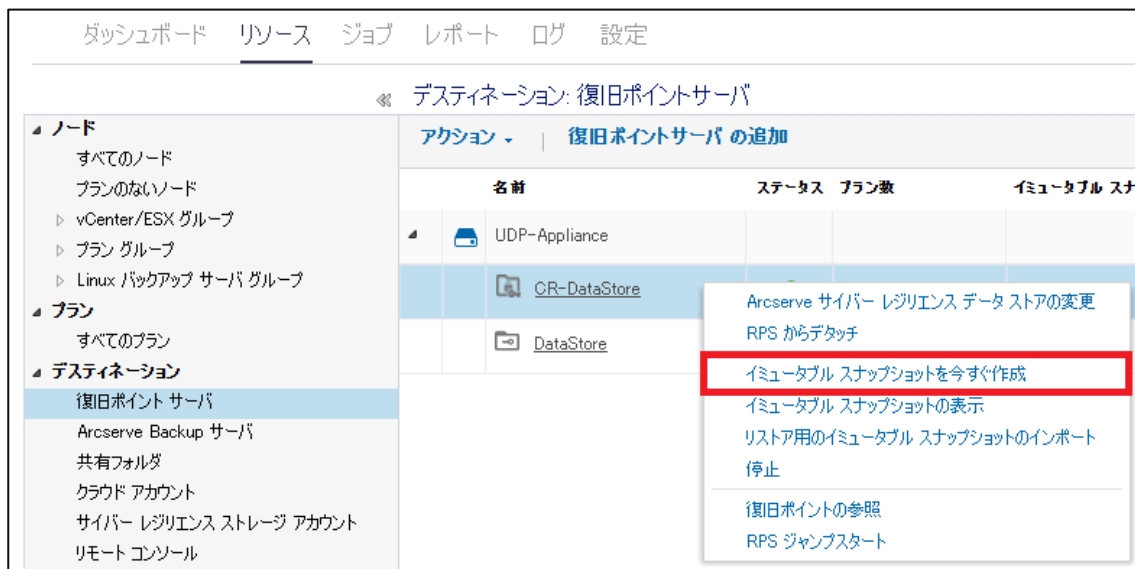
☐ 選択したデスティネーション ネットワークに接続できない場合でも、ジョブを開始する



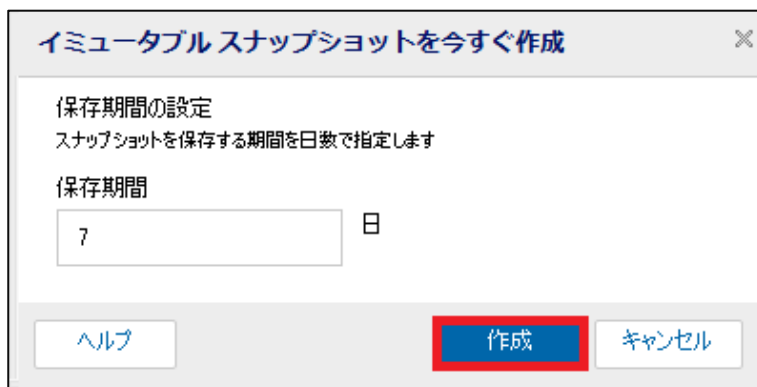
5.2 手動でスナップショットを作成する方法

あらかじめ設定したスケジュール以外に、手動で CR データ ストアのスナップショットを作成することができます。手動でのスナップショットの作成方法は、以下の通りとなります。

- (1) [リソース] - [デスティネーション] - [復旧ポイントサーバ] を選択し、CR データストアを右クリックし、[イミュータブル スナップショットを今すぐ作成] をクリックします。



- (2) 保存期間（日）を指定し、[作成] をクリックすると、スナップショットが作成されます。



- (3) 作成されたスナップショットの一覧は、(1) の手順から [イミュータブル スナップショットの表示] で確認できます。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定

≪ デスティネーション: 復旧ポイントサーバ

アクション | 復旧ポイントサーバ の追加

名前	ステータス	プラン数	イミュータブル スナップショット
UDP-Appliance			
CR-DataStore			
DataStore			

Arcserve サイバー レジリエンス データ ストアの変更
RPS からデタッチ
イミュータブル スナップショットを今すぐ作成
イミュータブル スナップショットの表示
リストア用のイミュータブル スナップショットのインポート
停止
復旧ポイントの参照
RPS ジャンプスタート

- (4) イミュータブル スナップショット 一覧が表示されます。

イミュータブル スナップショット

ソース データストア CR-DataStore

作成されたスナップショット	アドホック ジョブ	日次ジョブ	週次ジョブ	月次ジョブ
2	1	1	0	0

リストア元のイミュータブル スナップショットを選択

すべてのイミュータブル スナップ: 新しい順に並べ替え

スナップショット (2025/08/26 14:58:00) 39.50 KB あと 1 日で有効期限が切れます	ログの表示
スナップショット (2025/08/26 0:01:20) 91.00 KB あと 7 日で有効期限が切れます	ログの表示

ログの表示をクリックするとログが表示されます。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定

重大度: すべて | ノード名: | ジョブ ID: 14 | ジョブの種類: イミュータブル スナップショット | 更新 | リセット | エクスポート | 削除

時刻: すべて | 生成元: UDP-Appliance | メッセージ ID: |

重大度	時刻	サイト名	ノード名	生成元	ジョブ ID	ジョブの種類	メッセージ ID	メッセージ
1	2025/08/26 14:58:06	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	32201	データストア "CR-DataStore" での通常の UDP ジョブと並行したパージの実行が再度有効になりました。
1	2025/08/26 14:58:05	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	32198	データストア "CR-DataStore" でのパージと領域の再利用が再度有効になりました。
1	2025/08/26 14:58:03	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	31488	データストア CR-DataStore でのマージ ジョブが正常に再開されました。
1	2025/08/26 14:58:03	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	31486	データストア CR-DataStore のイミュータブル スナップショット 074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54 が正常に完了しました。
1	2025/08/26 14:58:03	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	31425	イミュータブル スナップショット ジョブでスナップショット "074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54" の "0" オブジェクトが正常にロックされました。
1	2025/08/26 14:58:02	ローカル ...	UDP-Appliance	UDP-Appliance	14	イミュー...	32195	データストア "CR-DataStore" でのメタデータ同期が再度有効になりました。

1 - 18/18 の表示

ログより、スナップショット : 074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54 が作成されたことが確認できます。



5.3 リストア用イミュータブル スナップショットのインポート

取得したスナップショットをマウントし、指定したスナップショットからリストア ジョブを実行することができます。ここでは、スナップショットのマウント手順について紹介いたします。

- (1) CR データ ストアを右クリックや、スナップショット一覧を表示させた際に、[リストア用 イミュータブル スナップショットのインポート] が表示されますが、これらをクリックする前に、CRS 上で操作が必要です。直接或いは、SSH Client から CRS にログインし、snapshot コマンドの help を確認します。

```
> snapshot -h
usage: snapshot [-h] {list,cleanup,mount,unmount} ...

Commands for interacting with snapshots.

positional arguments:
  {list,cleanup,mount,unmount}
                                snapshot commands
  list                        List snapshots.
  cleanup                    Remove expired snapshots.
  mount                      Mount a snapshot.
  unmount                    unmount a snapshot

options:
  -h, --help                show this help message and exit
```

- (2) スナップショットの一覧を表示し、作成済のスナップショットを確認します。

```
> snapshot list
```

NAME	POOL	FILESYSTEM	SIZE
bfcec0cd-e313-4b32-afef-585a90d8ee38	pool	crsstore	91.0K
074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54	pool	crsstore	39.5K

```
>
```

ここでの手順では、赤枠のスナップショットを利用します。

- (3) スナップショットのマウント方法について help で確認します。

```
> snapshot mount -h
usage: snapshot mount [-h] -p POOL -f FILESYSTEM -s SNAPSHOT

options:
  -h, --help                show this help message and exit
  -p POOL, --pool POOL     pool containing the snapshot
  -f FILESYSTEM, --filesystem FILESYSTEM
                                filesystem of the snapshot
  -s SNAPSHOT, --snapshot SNAPSHOT
                                full name of snapshot to mount, as it
                                appears in snapshot list
```



help に従いスナップショットを指定し、コマンドを実行します。

```
> snapshot mount -p pool -f crsstore -s 074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54
Success - server on port 5001
```

スナップショットがマウントされたことを確認するため、filesystem list コマンドを実行します。

```
> filesystem list
POOL  FILESYSTEM                USED  FREE  STATUS  RPS      DATASTORE  PORT
pool  crsstore                    94.8G  31.8T  online  UDP-Appliance  CR-DataStore  5000
pool  crsstore@074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54  39.5K  -      read-only  -              -              5001
```

確認できたら、exit で抜けます。

- (4) UDP コンソール から CR データストアを右クリックし、[リストア用イミュータブル スナップショットのインポート] をクリックします。

- (5) マウントするスナップショット (3) でマウントしたものを選択し、[次へ] をクリックします。

(6) (3) で作成されたポート番号を入力します。

リストア用のイミュータブル スナップショットのインポート

データストアのセットアップ (ステップ 2 / 3)

ソース データストア	CR-DataStore
イミュータブルスナップショット	スナップショット (2025-08-26 14-58-00)
復旧ポイントサーバ	UDP-Appliance
スナップショット名	074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54
サイバーレジリエンス ストレージ アカウント	crssvr
プール名	pool
ファイルシステム	crsstore
ポート番号 ⓘ	5001

読み取り専用データ ストア用の データ ストア フォルダ、インデックス デスティネーションを指定します。

データストア名	CR-DataStore2025-08-26 14-58-00	
データストアフォルダ	<読み取り用 データ ストア フォルダ パス>	参照
インデックス デスティネーション	<読み取り用 インデックスデスティネーション フォルダ パス>	参照
データストアモード	読み取り専用データ ストア - 以前のバックアップのデータを使用する ⓘ	

プルダウンメニューより、自動マウント 解除の期間を指定します。

自動マウント 解除	1 日
暗号化パスワード	1 日 3 日 1 週間 4 週間

暗号化パスワードを入力します。このパスワードは、CR データ ストア作成時に設定したパスワードです。

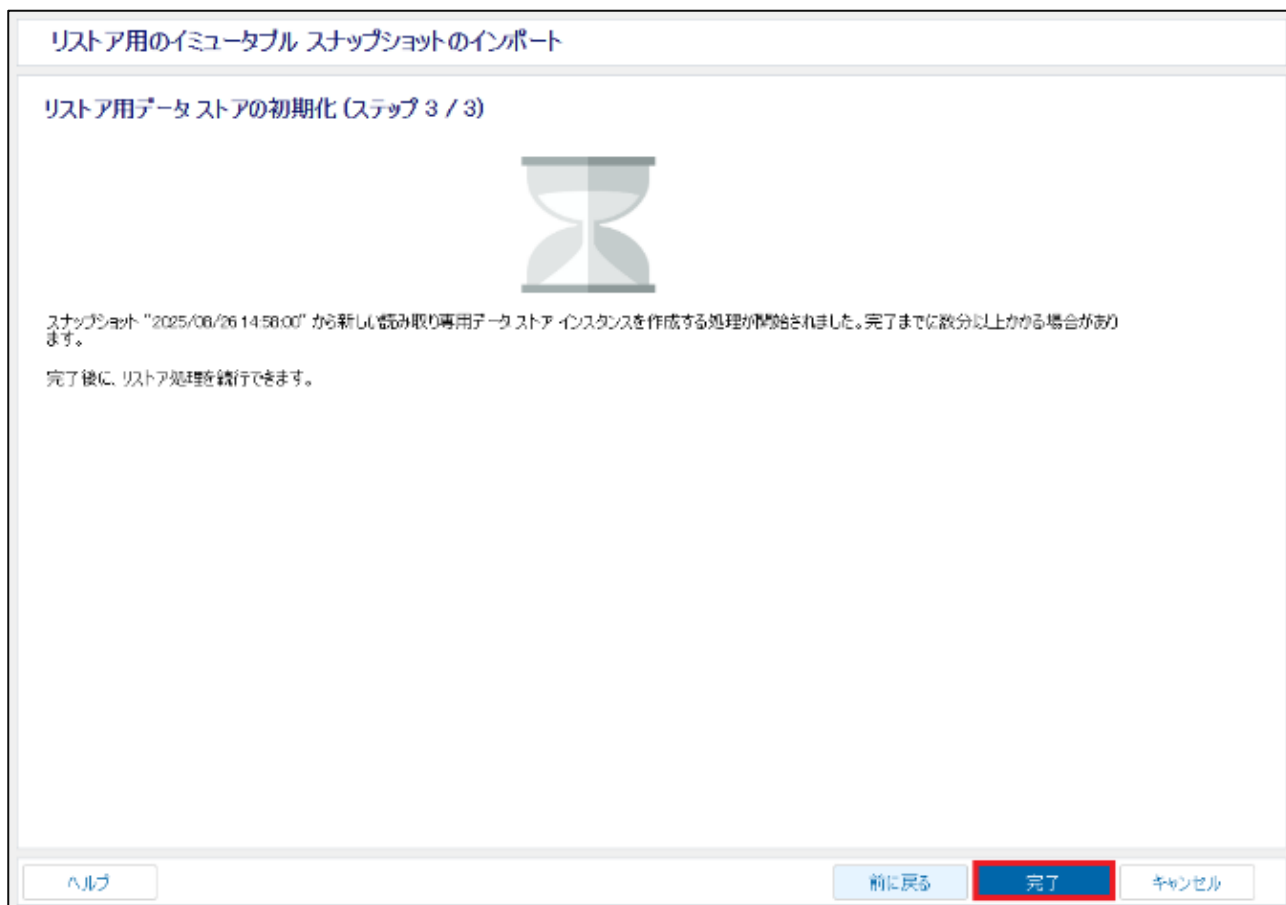
CR データ ストア 作成時、暗号化パスワードを設定してなければ、入力不要です。

暗号化パスワード	<CR データストア暗号化パスワード>
----------	---------------------

ヘルプ 前に戻る 次へ キャンセル



- (7) [完了] をクリックし、ウィザードを終了します。



状況によって、時間がかかる場合がございます。

- (8) 読み取り専用データストア インスタンスの作成が完了すると、データストアが追加されたことが確認できます。

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ							UDP-Appliance > CR-DataStore2025-08-26
アクション: 復旧ポイントサーバの追加							環境設定ウィザード
名前	ステータス	プラン数	イミュータブル スナップショット	保存されたデータ	デデュ	ステータス	
UDP-Appliance						実行中 読み取り専用	
CR-DataStore	✓	2	1	135.75 GB	9%	これは 2025/08/30 12:56:03 に有効期限が切れる読み取り専用のデータストアです	
DataStore	✓	1	N/A	137.76 GB	30%		
CR-DataStore2025-08-26	✓	0	N/A	34.38 GB	2%		
							プライマリストレージ
							データデスティネーション
							メタデータストレージ
							バックアップ先
							インデックス デスティネーション

- (9) 読み取り専用データストアが作成されたら、通常のデータストアと同様にリストア作業を開始できます。

確認のため、右クリックメニューから [復旧ポイントの参照] をクリックします。

デスティネーション						
復旧ポイント サーバ	QR-DataStore2025-08-26.1	✓	0	N/A	135.73 GB	
Arcserve Backup サーバ						
共有フォルダ						
クラウド アカウント						
サイバーレジリエンス ストレージ アカウント						
リモート コンソール						

- (10) リストアするバックアップ対象ノードを右クリックし、[リストア] をクリックします。

<ローカル サイト> デスティネーション: UDP-Appliance > QR-DataStore2025-08-26 14-58-00		
復旧ポイント		
サマリ		
アクション		
ノード名	最新の復旧ポイント	復旧ポイントの数
ブランチ(非保護)		2
	2025/08/26 8:15:30	1

リストア

復旧ポイントの参照

バックアップの場所

復旧ポイントサーバ:

UDP-Apliance

データストア:

CR-DataStore2025-08-26 14-58-00

ノード:

変更

復旧ポイントの日付

8月 2025

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00 (1)

12:00 - 18:00

18:00 - 0:00

AR	AS	時刻	種類	バックアップの種類	名前
		8:15:30	毎日	フル	

名前	更新日時	サイズ
▶ C:		80.00 GB
▶ H:		2.46 GB
▶ S:		40.00 GB
▶ Volume{24B7C475-0000-		549.00 MB

前に戻る

次へ

キャンセル

ヘルプ

マウントしたスナップショットを手動でアンマウントが可能です。自動マウント 解除 の期限より前にアンマウントする場合は、以下の手順を行ってください。

- (1) 読み取り専用データ ストア インスタンスの右クリック メニューから [停止] をクリックします。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ

アクション | 復旧ポイントサーバ の追加

名前	ステータス	プラン数	イミュータブル スナップショット
UDP-Appliance			
CR-DataStore	✓	2	2
CR-DataStore2025-08-26 1	✓	0	N/A
DataStore			N/A

右クリックメニュー:

- RPS からデタッチ
- 停止**
- 復旧ポイントの参照
- RPS ジャンプスタート

- (2) 確認画面が表示されるので、続行する場合は、[はい] をクリックします。

確認

現在、このデータ ストアで実行中/待機中のジョブがある場合は、キャンセルされます。続行しますか?

はい いいえ

- (3) 停止状態になった読み取り専用データ ストアの右クリック メニューから [RPS から デタッチ] をクリックします。

アクション | 復旧ポイントサーバ の追加

名前	ステータス	プラン数	イミュータブル スナップショット
UDP-Appliance			
CR-DataStore	✓	2	2
CR-DataStore2025-08-26 1	!	0	N/A
DataStore	✓	1	

右クリックメニュー:

- RPS からデタッチ**
- 開始

- (4) 確認画面が表示されるので、続行する場合は、[はい] をクリックします。

確認

現在このデータ ストアで実行中/待機中のジョブはキャンセルされます。選択したデータ ストアをデタッチしますか?

はい いいえ

- (5) 読み取り専用データ ストア インスタンスの表示が消えたことを確認します。

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ				
アクション 復旧ポイントサーバ の追加				
名前	ステータス	プラン数	イミュータブル スナップショット	
UDP-Appliance				
CR-DataStore	✓	2	2	
DataStore	✓	1	N/A	

- (6) CRS 或いは、SSH Client からログインし filesystem list コマンドで、スナップショットのマウント状態を確認します。

```
> filesystem list
```

POOL	FILESYSTEM	USED	FREE	STATUS	RPS	DATASTORE	PORT
pool	crsstore	94.8G	31.8T	online	UDP-Appliance	CR-DataStore	5000
pool	crsstore@074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54	39.5K	-	read-only	-	-	5001

- (7) スナップショットをアンマウントするために、help を確認します。

```
> snapshot unmount -h
usage: snapshot unmount [-h] -p POOL -f FILESYSTEM -s SNAPSHOT

options:
  -h, --help            show this help message and exit
  -p POOL, --pool POOL  pool containing the snapshot
  -f FILESYSTEM, --filesystem FILESYSTEM
                        filesystem of the snapshot
  -s SNAPSHOT, --snapshot SNAPSHOT
                        full name of snapshot to unmount, as it appears in
                        snapshot list
```

確認結果に従って、コマンドを実行します。

```
> snapshot unmount -p pool -f crsstore -s 074130f4-2749-402b-bead-b05dd7f98d54
Success
```

- (8) アンマウントが実行されたことを filesystem list コマンドで確認して完了です。

```
> filesystem list
```

POOL	FILESYSTEM	USED	FREE	STATUS	RPS	DATASTORE	PORT
pool	crsstore	94.8G	31.8T	online	UDP-Appliance	CR-DataStore	5000



6. 参考情報

- Arcserve CRS シリーズ紹介資料
<https://www.arcserve.com/jp/crs-presentation.pdf>
- Arcserve UDP 10.2 リリースノート
https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/Available/10.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/Update2/default.htm
- Arcserve UDP 10.2 ソリューションガイド
https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/Available/10.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/SolG/default.htm
- Arcserve UDP 10.2 のインストール・アップグレードについて
<https://support.arcserve.com/s/article/2025082102?language=ja>
- Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ 動作要件
<https://support.arcserve.com/s/article/2025090302?language=ja>
- Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ 注意制限事項
<https://support.arcserve.com/s/article/2025090303?language=ja>
- Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ サーバ - インストールおよびセットアップ ガイド
https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/available/10.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/ISG/default.htm
- Arcserve サイバー レジリエンス ストレージ - コマンド リファレンス ガイド
https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/available/10.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/CRG/default.htm
- Arcserve CRS - プロパティ シート
<http://www.arcserve.com/sites/default/files/2025-08/crs-propertysheet.xlsx>
- Arcserve CRS 製品サポート ページ
<https://support.arcserve.com/s/topic/0TOPe0000004NyvOAE/arcserve-crs?language=ja>
- Arcserve サポート ポータル
<https://support.arcserve.com/s/?language=ja>
- Arcserve カタログ センター
<https://www.arcserve.com/jp/jp-resources/catalog-center>
- Arcserve Japan Direct (購入前のお問い合わせ)
<https://www.arcserve.com/jp/contact-us/>

