Arcserve Unified Data Protection 7.0

Agent for Linux 環境構築ガイド

インストール~ベアメタル復旧 編

1.	はじめに	1
1.1	本書の概要	1
1.2	UDP Linux とは?	1
2.	インストール前の確認	4
2.1	バックアップ構成	4
2.2	サポート前提条件	5
2.3	前提ソフトウェアの確認	5
2.4	前提ソフトウェアのインストール	7
2.5	Linux サーバのインストールタイプの確認	8
2.6	インストーラ ファイルの準備	9
2.7	インストール時の注意点	
2.8	ファイアウォール設定	
2.9	バックアップ管理者の準備	
3.	UDP Linux のインストールとライセンス登録	13
3.1	インストール	13
3.2	UDP Agent Linux のバージョン情報	
3.3	UDP Agent Linux のライセンス登録	
4.	バックアップの実行	21
4.1	バックアップ対象ノードの登録	21
4.2	バックアップジョブの作成	23
4.3	除外ボリュームの設定方法	29

5.	ファイル単位のリストア	
6.	ベアメタル復旧	
7.	製品情報と無償トレーニング情報	44
7.1	製品情報	
7.2	お問い合わせ	

改定履歴

2019年5月	Rev1.0 初版作成
2019年7月	Rev1.1 一部修正
2020年4月	Rev1.2 BMR 後のネットワーク設定のリストア手順を追記
2020年11月	Rev1.3 7.0 Update 2対応
2021年8月	Rev1.4 一部修正

すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

本ガイドは情報提供のみを目的としています。Arcserve は本情報の正確性または完全性に対して一切の責任を負いません。Arcserve は、該当する法律が許す範囲で、いかなる種類の保証(商品性、特定の目的に対する適合性または非侵害に関する黙示の保証を含みます (ただし、これに限定されません))も伴わずに、このドキュメントを「現状有姿で」提供します。Arcserve は、利益損失、投資損失、 事業中断、営業権の喪失、またはデータの喪失など(ただし、これに限定されません)、このドキュメントに関連する直接損害または間 接損害については、Arcserve がその損害の可能性の通知を明示的に受けていた場合であっても一切の責任を負いません。

 $\ensuremath{\textcircled{O}}$ 2020 Arcserve (USA), LLC. All rights reserved.

1. はじめに

このガイドは Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux(以降、UDP Linux と記載)のインスト ールからベアメタル復旧までの手順をステップバイステップで説明した資料です。

1.1 本書の概要

- 環境構築
- インストール
- バックアップ
- ファイル単位のリストア
- ベアメタル復旧

1.2 UDP Linux とは?

UDP Linux は以下のような特長を持つ製品です。

- ◆ 詳細レベルのリカバリが可能なイメージ・バックアップ
 任意時点の復旧ポイントからファイル・レベルでリストアを行えるため、迅速にかつ細かく復旧することができます。
- ◆ ストレージ使用量を抑えるブロック・レベルの増分バックアップ
 変更のあったブロックだけをバックアップすることで、保護対象サーバの負荷を軽減しつつ、バックアップ時間を短縮し、ストレージ使用量を抑制します。
- ◆ 異なるハードウェアにも対応するベアメタル復旧(BMR)
 OS、データを含めたシステム全体をすばやく復旧します。異なるハードウェアへの復旧機能も標準で提供します。
- ◆ 簡単・手間いらずの環境構築で負荷とコストを削減 UDP Linux の導入はバックアップサーバとして利用する1台へのインストール作業のみで完了しま す。バックアップ対象ノードはバックアップジョブに登録するだけで、バックアップに必要なモジ ュールを短時間で自動展開するので構築に手間がかかりません。

◆ Windows 版同様の簡単操作による一元管理

Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows と同じ簡単な操作で、Web ベースの管理 コンソールから複数ノードのジョブ設定、実行、状況監視、履歴、ログの集中管理が可能です。

- ◆ クラウドストレージへの直接バックアップ
 Amazon S3 クラウドストレージに直接バックアップが可能です。
 RPS(Windows マシン)も不要なため、オンプレミス環境への投資を抑えた、ファイルレベルリストアや、オンプレミスの BMR(ベアメタルリカバリ)も可能にします。
- ◆ バックアップデータの保全性の強化

UDP Linux v6.5 Update 1 までの"従来方式"ではターゲットサーバに作成したマウントポイント に、バックアップ先フォルダをフルアクセス権限でマウントしバックアップします。この方式では バックアップ中のマウントポイントに誰でもアクセスできてしまうため、ターゲットサーバ側での 誤操作などによってバックアップ先フォルダ内のデータを削除する可能性がありました。



(**従来方式**) UDP Linux v6.5 Update1 以前 (新方式) UDP Linux v6.5 Update2 以降

そこで UDP Linux v6.5 Update2 以降の"新方式"では、データ保全の観点からバックアップ先フォ ルダをターゲットサーバごとにマウントせず、UDP Linux(バックアップサーバ)上でのみマウント しバックアップする方式に変更しました。この変更によりターゲットサーバ側での誤操作によるデ ータ削除が防止し、バックアップサーバ側のマウントポイントを非表示とすることで誤操作による バックアップデータ削除の危険も無くバックアップデータの保全性が大幅に向上します。

ネットワーク上に流れるデータ量の削減を優先するなどの理由で、従来通りのデータ経路でバック アップ運用を継続する場合は、以下のパラメータを設定します。(UDP Linux v6.5 Update2 以降) この設定により UDP Linux(バックアップサーバ)を経由せず、ターゲット サーバから直接共有フォ ルダ(CIFSNFS)にバックアップデータを転送することができます。

※「マウント方式によるバックアップ設定」変更手順は次ページ参照

「マウント方式によるバックアップ設定」変更手順

- UDP Linux(バックアップサーバ)で以下のファイルにオプションパラメータを追加 修正対象ファイル: /opt/Arcserve/d2dserver/configfiles/server.env
 ※ ファイルが存在しない場合は新規に作成します 追加パラメータ : export CRE_RPC_DISABLE=1
- ② UDP Linux(バックアップサーバ)の再起動再起動コマンド: ./opt/Arcserve/d2dserver/bin/d2dserver restart

2. インストール前の確認

UDP Linux は動作要件ページに記載された環境で利用できます。

・Arcserve Unified Data Protection 7.0 動作要件:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Software-Compatibility-Matrix?language=ja

このガイドでは CentOS 7.6 x64(以降 CentOS と表記)環境での運用例を説明します。

2.1 バックアップ構成

このガイドでは UDP Linux をインストールしたサーバを"バックアップサーバ"、それ以外のサーバを バックアップ対象ノードと記載します。以下の説明ではバックアップサーバ自身をバックアップ対象ノ ードとして CIFS 共有フォルダにバックアップする手順を説明します。本ガイドの説明を実機で確認す るには、バックアップ サーバ兼バックアップ対象ノードの Linux サーバ1台と、バックアップ先の CIFS 共有フォルダを用意します。ベアメタル復旧では復旧対象ノードにアクセスするブラウザ接続環 境が必要です。

 ※ CentOS ベースの LiveCD によるベアメタル復旧を行う際は、メディア起動環境内に含まれるブラ ウザ (Firefox)からベアメタル復旧ジョブを実行できます。

<本ガイドで説明する構成>



2.2 サポート前提条件

サポートする OS は動作要件内の" Arcserve Unified Data Protection Agent (Linux) "を参照します。

Arcserve Unified Data Protection version 7.0 動作要件

サポートするディスクレイアウト及びバックアップ対象のファイルシステムは以下を参照します

ディスクレイアウト

https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/Available/7.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/UDPLUG/default.htm#AgentforLinuxUse rGuide/tngstn_sprtd_disk.htm

ディスク

https://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/Available/7.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/UDPLUG/default.htm#AgentforLinuxUse rGuide/tngstn_sprtd_disk_layout.htm

2.3 前提ソフトウェアの確認

UDP Linux をインストールする際に必要なパッケージのインストール有無を確認します。

<UDP Linux (バックアップ サーバ)に必要なパッケージ>

- perl
- ♦ ssh
- genisoimage
- ◆ squashfs-tools (CentOS ベースの LiveCD を使用する際に必要です)

<バックアップ対象ノードに必要なパッケージ>

- ♦ perl
- ♦ ssh

<バックアップ先に応じて必要なパッケージ>

バックアップ先に応じ、以下パッケージのインストールが必要です。バックアップに際してパッケージ設定は不要なのでインストールの有無を運用開始前に確認します。すべてのパッケージを最初にインストールしておくことも、バックアップ先や利用機能に応じて後から追加することもできます。

これらのパッケージはバックアップ先に応じてバックアップ サーバとバックアップ対象ノードの両 方にインストールして使用します。

<バックアップ先が CIFS 共有/復旧ポイントサーバの場合>

♦ cifs-utils

<バックアップ先が NFS 共有の場合>

♦ nfs-utils

<バックアップ先が AWS S3 の場合>

- ♦ cifs-utils
- ♦ samba

前提ソフトウェアの導入状況は以下のコマンドで確認できます。実行結果が何も表示されない場合はインストールされていません。[2.4 前提ソフトウェアのインストール] 手順を参考に必要なパッケージをインストールします。

<インストール状況の確認例>

実行するコマンド: yum list installed | grep <パッケージ名>

実行例: yum list installed | grep perl

※ Red Hat Enterprise Linux (以降 RHEL と表記) /CentOS/Oracle Linux 8以降では、dnf コマン ドを利用しても、yum と同様にパッケージの操作が可能です。

2.4 前提ソフトウェアのインストール

CentOS の標準設定では、最新パッケージ ビルドをインターネット経由でインストールできます。

<インターネットからインストールする場合>

実行するコマンド: yum install <パッケージ名>

実行例: yum install perl

外部ネットワークに接続せず DVD などのインストールメディアからインストールする場合は、以下の コマンドでパッケージをインストールします。

<OS メディアからインストールする場合>

実行するコマンド: yum --disablerepo=¥* --enablerepo=c7-media install <パッケージ名>

実行例: yum --disablerepo=¥* --enablerepo=c7-media install perl

CentOS のインストールメディアを/media/cdrom にマウントした場合の実行例です。 他のフォルダにマウントする場合は、/etc/yum.repo.d/CentOS-Media.repo の baseurl= パラメータにメディアのマウントパスを追加してから実行します

2.5 Linux サーバのインストールタイプの確認

このガイドでは CentOS 7.6(x64)を X-Window やブラウザを含む [サーバ(GUI 使用)] タイプとして構成した環境へのインストール例を説明します。

X-Window をインストールしない構成など、ローカルコンソールに日本語フォントがインストールされ ていない環境ヘインストールする際は、UDP Linux インストーラの言語選択時に[1. English] を選択す ることで英語環境としてインストールできます。

ソフトウェアの選択 売了(D)	CENTOS 7 のインストール 圏 jp
 ベース環境 最小限のインストール 基本的な機能です。 コンピュートノード 計算と処理を行うためのインストールです。 インフラストラクチャーサーパー ネットワークインフラストラクチャーのサービスを動作 させるサーバーです。 ファイルとプリントサーバー 企業向けのファイル、プリント、あよびストレージサー バーです。 ベーシック Web サーバー 静的および動的なインターネットコンテンツの配信を行 うサーバーです。 仮想化ホスト 最小の仮想化ホストです。 ケーバー (GU 使用) GUI を使用してネットワークインフラストラクチャの サービスを動作させるサーバーです。 GNOME Desktop 	 選択した環境のアドオン パックアップサーバー インフラストラクチャのパックアップを集中化するソフトウェアです。 DNS ネームサーバー このパッケージグループを使用すると、システムで DNS ネームサーバー (BIND) を稼動できます。 メールサーバー システムが SMTP または IMAP 電子メールサーバーとして機能できるようにします。 FTP サーバー システムが FTP サーバーとして機能できるようにします。 FTP サーバー システムが FTP サーバーとして機能できるようにします。 GFS、SMB、NFS、ISCSL ISER、ISNS のネットワークストレージサーバーです。 ハードウェアモニタリングユーティリティー サーバーハードウェアの藍視用ツールセットです。 高可用性 高可用性
GNOME は非常に直観的でユーザーフレンドリーなデス クトップ環境になります。 CRDE Plasma Workspaces	 チャー 満別管理サーバー ユーザー、サーバー、および認証ポリシーの中央管理を

<参考: CentOS7 のインストールタイプの設定画面>

2.6 インストーラ ファイルの準備

インストールにメディアキットを使用する場合は、メディアからインストーラファイルをバックアップ サーバのローカルディスクにコピーします。メディアキットを使用しない場合はダウンロードで準備し ます。いずれの場合もバックアップ サーバとして使用する Linux サーバの任意フォルダにインストー ラ ファイル("Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux.bin" または、 "Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux_7.0_with_Update_2.bin") をコピー し、実行することでインストールを開始できます。

※ コピー先フォルダはインストール用の一時領域として使用されます。インストーラファイルの容量 含め、8GB以上の空き容量がある領域にコピーしてください。

<方法1:メディアキットからインストーラを準備>

"ARCSERVE_UDP7.0"メディアからコピーします。

<方法2:ダウンロードでインストーラを準備>

インストーラ ファイルを以下よりダウンロードします。 無償トライアル:

https://www.arcserve.com/jp/free-backup-software-trial/

または、以下の URL からダウンロードします。

UDP 7.0 Update 2 ダウンロードリンク:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Update-2-Download-Link?language=ja

2.7 インストール時の注意点

(1) ログインユーザ

UDP Linux のインストール前の準備やインストールは、"root"権限をもつユーザとしてログインし実行します。

(2) ロケール設定

UDP Linux が日本語環境としてサポートするロケールは UTF-8 です。インストール中の文字を日本語表示するには事前にシステムロケールを UTF-8 に設定しインストーラを実行します。システムロケールが UTF-8 に設定されていない環境でも、日本語文字セットがインストール済であれば日本語環境としてインストールできます。この場合は SSH 対応の端末(TeraTerm など)からリモートログオンした環境のロケールを UTF-8 に設定します。

(3) ネットワーク設定
 UDP Linux のインストール前にネットワークの設定(IP アドレス、名前解決)ができていることを
 確認してください。

2.8 ファイアウォール設定

ご利用の環境に対応した方法で下図のように受信ポートが開放されていることを確認します。CentOS 7.x 環境にインストールする場合は、UDP Linux インストーラによって自動的に受信ポートが開放され ます。

※ RHEL 6.x、CentOS 6.x、SUSE Linux Enterprise Server 11 では手動開放が必要です。



<Tips:インストール後の UDP Linux サーバ上での開放ポートの確認コマンド>

firewall-cmd --list-port --zone=public --permanent

8014/tcp 8016/tcp 8021/tcp 67/udp 69/udp (上記コマンドの実行結果)

※ 一般的に SSH(22)ポートは OS デフォルトで開放されています。

手動開放する際のコマンド実行例(この例では 8014/tcp を開放しています)

firewall-cmd --add-port=8014/tcp --zone=public --permanent

2.9 バックアップ管理者の準備

UDP Linux のバックアップサーバのインストールは、root 権限と同等の UID"0" を持つアカウントを使用します。(root アカウントは、管理者として使用することもできます)

<Tips:管理者アカウント(root)以外で対象サーバのバックアップを取る方法>

これまでエージェント画面からバックアップ対象ノードを追加する際、対象サーバ上の root 或いは同等のアカウントで操作が必要でしたが、UDP Linux v6.5 Update4 より sudoers で定義することで、 特定の一般ユーザアカウントへ UDP 関連の権限を譲渡し対象ノードの追加やバックアップができるようになりました。

これによりバックアップ対象のリモートサーバ上で root アカウントや管理者権限を持つアカウントでの運用が不要となり、よりセキュアなバックアップ運用が行えるようになります。

<バックアップ管理用アカウント作成例>

useradd udpadmin

passwd udpadmin

<バックアップ対象サーバでの事前準備>

① 追加予定の対象サーバの管理者でログインし、バックアップ用アカウントも作成します。

useradd udpadmin (バックアップ用アカウントの作成)# passwd udpadmin (パスワードの設定)

② バックアップ対象サーバでの sudoers 設定

visudo (sudoers ファイルの編集) <sudores 追記例> Defaults: udpadmin !env_reset udpadmin ALL=(ALL) /bin/ln,/usr/bin/d2d_ea,/bin/sh

バックアップサーバからノードを追加する。

詳しくは、4.1 バックアップ対象ノードの登録を確認してください。

3. UDP Linux のインストールとライセンス登録

3.1 インストール

- (1) インストールする環境に root 権限を持つアカウントでログインします。
- (2) [2.6 インストーラ ファルの準備]でコピーしたインストーラ ファイルの実行権と所有者を確認し、実行権が無い場合は以下のコマンドで実行権を付与します。 実行コマンド: chmod 755 Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux.bin 実行コマンド(Update 2): chmod 755 Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux_7.0_with_Update_2.bin
 (3) Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux インストーラを実行します。 インストール開始コマンド: ./Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux.bin

./Arcserve_Onmed_Data_Protection_Agent_Linu

インストール開始コマンド(Update 2):

./ Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux_7.0_with_Update_2.bin

(4) ファイルが展開され、インストールに使用する言語選択が表示されます。日本語表示できる環境の場合、[2) Use system setting language]を選択すると、以降のインストール中のメッセージは日本語で表示されます。[2]を入力し、Enterキーを押します。

root@localhost:/tmp	-	×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)		
<pre>[root@localhost tmp]# ./Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Linux.bi Extracting [Completed]</pre>	n	
Please select the language: 1) English 2) Use the system setting language		

(5) ライセンス許諾メッセージが表示されるので"スペースキー"を押して読み進めます。

	root@localhost:/tmp	-			,
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S	i) 端末(T) ヘルプ(H)				
インストール処理を続行しますか?	[y n] (デフォルト: n) y				
容量を確認しています					
Arcserve (USA), LLC and/or its a	ffiliates or subsidiaries ("Arcserve")	Ŕ,			
以下に定義する、インストールする よび SDK(以下、併せて「本製品」 件(以下、「本使用条件」と表記し	Arcserve ソフトウェア製品、関連ドキュ と表記します)用のエンド ユーザ ライセ ます)。	メン	ンス	ト、使	お
本製品をインストールして使用する 読みください。本使用条件では、お	前に、本製品の使用に関する以下の契約条 客様は「ライセンス契約者」と表記されま	件す	を 。	ۍ ۲	< お
以下に「Y」を入力した場合、ライt	2ンス契約者は、				
(I) 成人であり、完全な法的能力 当する場合)を本契約に拘束する権 (II) ライセンス契約者本人、また 代表者(該当する場合)、あるいは とみなされます。	を持ち、ライセンス契約者本人およびその 限があることを表明し、 Eはライセンス契約者の雇用者から権限を その両者が本使用条件を遵守することに同	雇 長 行 意	用: E さし;	主 : れ た	(謬 .た もの
以下に「N」を入力した場合、インス	ストール処理は終了します。				
1. Arcserve(または、北米以外で る国に対する以下の第 15 頃で定義 Arcserve 子会社を意味する場合)は る本製品 1 部、または以下に定義す 続ける(0%)	本製品が提供される地域において、本製品 される Arcserve 子会社、または Arcserv は、ライセンス契約者に単ーユーザの使用。 する本使用条件に関連する注文書、または;	が re を 事	提が現場	供に	され す

じ、必要な処置を実施します

a. "NFS ファイルロック機能が動作しません" と表示される

root@localhost:/tmp	-	•	×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)			
プラットフォームを確認しています			
依存関係を確認しています・・・			
以下のプロセスが実行されている必要があります: 非アクティブ プロセス:影響を受ける機能:			l
 rpc.statd NFS ファイル ロック機能が動作しません			
インストール処理を続行しますか? [y n](デフォルト: n)			

NFS 共有をバックアップ先に利用する場合は、"n"をクリックしてインストーラを終了し、以下の コマンドにて nfs-lock サービスを有効にします。再度(3)手順よりインストールを実施することで 本メッセージは表示されなくなります。

[root@udp-linux-server ~]# systemctl start nfs-lock

b. "ポート 67 は現在、別のプログラムによって占有されています。" と表示される

root@localhost:/tmp	-		×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)			
ポートを確認しています ポート 67 は現在、別のプログラムによって占有されています。 このポートは、Arcserve UDP Agent(Linux) で PXE ベースの BMR ジョブに使 ます。	用さ	れて	u,
インストール処理を統行しますか? [y n](デフォルト: n)			

CentOS7 や RHEL7 環境では依存関係の確認で"67"ポートが占有され、上記表示となる場合があ ります。これは"dnsmasq"プロセスがデフォルトで 67 ポートを使用していることが原因で表示 されますが、PXE ベースの BMR を使用しない場合は無視してもバックアップ運用に影響しません。

"dnsmasq"プロセスを停止する場合は環境に影響が無いことを確認し停止してください。 "n"をクリックしてインストーラを終了し、"dnsmasq"プロセスの停止を確認後、再度(3)手順よ りインストールを実施することで本メッセージの表示を抑制できます。

(6) 使用条件を承諾する場合は [y] を入力し、インストール処理を続行します。

root@localhost:/tmp	-		×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)			
Except as contained in this notice, the name of a copyright holder sh be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other in this Software without prior written authorization of the copyright	all r deal hold	not Lings der.	;
上記の本使用条件の条件を承諾する場合は、[はい (Y)]と入力して インストール処理を進めてください。			
インストール処理を中止するには[いいえ(N)]と入力してください。			
インストール処理を続行しますか? [y n] (デフォルト: n) 📕 У			

(7) インストール処理が継続され、リストア ユーティリティの展開と LiveCD の作成後、インストール が完了します。表示された LiveCD の作成場所からベアメタル復旧対象サーバの起動に必要な ISO ファイルをコピーするか、ベアメタル復旧ウィザードの WEB GUI から ISO ファイルをダウンロー ドできます。

root@localhost:/tmp _		1	×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルブ(H)			
インストール処理を続行しますか? [y n](デフォルト: n) y			
パッケージからファイルを抽出しています [完了]			
Arcserve UDP Agent(Linux) を /opt/Arcserve/d2dserver にインストールしています [完了]			
リストア ユーティリティ パッケージをインストールしています [完了]			
Live CD を作成しています [完了]			
Arcserve UDP Agent(Linux) の Live CD が次の場所に構築されました: /opt/Arcserve/d2dserver/pac	:kag	es	

UDP Linux ではベアメタル復旧の際にサーバ起動に使用するメディアの ISO ファイルを自動生成 します。ISO ファイルは"/opt/Arcserve/d2dserver/packages"フォルダに作成されるので、メ ディアに書き込める環境へのコピーや、UDP Linux の Web GUI からダウンロードするなどして ベアメタル復旧に備えます。この ISO ファイルは複数サーバの復旧用に使いまわすことができま す。

(8) "正常にインストールされました"の表示を確認後、自動開放されたポートと、Web GUI に接続す る為の URL が表示されます。

root@localhost:/tmp	-		×
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 端末(T) ヘルプ(H)			
デフォルト ゾーンで TCP ポート 8014 (エージェント Web サービス)、8016 (エージェント サービス)、および 8021 (エージェント通信サービス) が有効になっています。 デフォルト ゾーンで UDP ポート 67 (BOOTP サーバ) と 69 (TFTP サーバ) が有効になって 他のゾーンでこれらのポートを有効にする必要がある場合は、システム コマンド firewall・ 行してください。 Arcserve UDP Agent(Linux) サーバにアクセスして管理するには、以下の UBL アドレスを使	デ・ いま cmd	ータ す。 をま	1
https://192.168.238.134:8014	. /12 0	. 0. 3	
インストーラでは、この UDP Linux バックアップ サーバを Arcserve UDP に登録できるよした。この手順を省略し、このノードを Arcserve UDP の Web インスタンスから登録するこます。そのためには、[ノードの追加] - [Linux バックアップ サーバ ノードの追加]をクロす。Arcserve UDP を今すぐ登録しますか? [y n] (デフォルト:n) ▌ N	うにい とか リッ	なり でき クし	ま : : : :
その後、バックアップサーバ(UDP Linux)の UDP コンソール(Windows)への	の登	録有	ī無

その後、バックアップサーバ(UDP Linux)の UDP コンソール(Windows)への登録有無を指定します。Linux だけの環境で運用する場合や、UDP コンソールを使用しない場合は [n]、または [Enter] を押します。ここで"n"を選択しても後から UDP コンソール上の操作から、手動で登録 することもできます。

(9) インストール処理が完了し、Agent が起動します。

```
この UDP Linux バックアップ サーバは Arcserve UDP にいつでも登録できます。そのためには、[ノードの追加] - [Linux バックアップ サーバ ノードの追加] をクリックして
ください。
サーバを開始しています... [完了]
```

<Tips:バックアップを"root"以外のアカウントで管理する場合>

バックアップを"root"以外のアカウントで管理する場合、その作成した管理者アカウントで Web GUI にログインし、バックアップを実行するには、事前にバックアップサーバへのアカウントの登録が必要 です。

※root アカウントでインストールし管理する場合、以下の作業は不要です。

登録例(この例では udpadmin をバックアップ管理者として登録)

- 1) /opt/Arcserve/d2dserver/configfiles/server.cfg ファイルを新規作成
- 2) 作成したファイルに以下の1行を追加し保存

allow_login_users=udpadmin

上記作業後、"udpadmin"アカウントで Web GUI にログインできるようになります。

visudo で sudoers に以下を追記することで、udpadmin の実行可能なコマンドを制限できます。 sudores 登録例

Defaults: udpadmin !env_reset udpadmin ALL=(ALL) /bin/ln,/usr/bin/d2d_ea,/bin/sh

Rev:1.4

3.2 UDP Agent Linux のバージョン情報

 ブラウザで UDP Agent for Linux をインストールしたバックアップ サーバにアクセスします。 ブラウザのアドレスバーに以下の形式で入力します。

https://<ホスト名 or IP アドレス>:8014

# 7994294 U Refe #	- 11820 15 56		A + 0 +
Arcenne UDP Agent(Line K.	+		•
C) C 8	0. 💪 https://alp.line.ort/004	図 ☆ IN.	E # 1
	grcserve while with with		
	30		
	A 19 YO M REPORTED AND A REPORT OF		

(2) インストールに使用した管理者アカウントでログインします。

ヘルプをクリックし、ヘルプ メニューからバージョン情報を選択します。

Arcserve UDP Agenti × +						
🗲 🖨 https://udp-lin/	🗲 🖻 https://udp-linux-server:8014 🗸 🗸 🚖 🛔 🛔 🛔 🛔 🗮 🚍					
arcserve MI	D DATA PROTECTION				①メッセージ(1) ログアウト ヘルプ	
// 50797サーバ ● 21 年日 油加 音 日時 ・ 21 パックアップサーバ ■ udp-knar-server	ノード 】 ② 京王 am 登 副除 数度 ノード サーバ領数 OS /(-ジョン):	ウィザード ・ パックアップ リストア ジョブステータス ジョブ制 ComDS release 57	ジョブ () 今すぐ支行 () 文 () キャンセル () 前 () アクティビティ ロソ	 バックアップストレー スリクアップストレージ バックアップストレージ バックアップストレージ ワリース使用率 アリの形容・ 	ナレッジ センター オンライン サポート ソリューション ガイド Agent for Linux ユーザ ガイド サポートへの願い合わせ: ライブ チャット フィードバックの提供 ビデオ	
	春勤時間: 実行中ジョブ: リストアユーティ リティ:	0日 0024 0 インストール完了	1	8世メモリ (空き/合計): スワップ サイズ (空き/合計) インストール ポリューム 1 空き/合計):	ライセンスの整理 製品向上プログラム パージョン情報	

(3) ポップアップ ウインドゥが表示され、バージョン情報は、[バージョン番号+ビルド番号] 形式で表示されます。OK を押すとウィンドウをとじます。



3.3 UDP Agent Linux のライセンス登録

Arcserve UDP Linux エージェントへのライセンス登録は、エージェント導入済みの Linux バックアップ サーバで実施します。

※コンソールを利用している環境は、カタログセンター内の以下のドキュメントをご確認下さい。

「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 7.0」

(ア) ライセンス管理画面

Arcserve Linux のバックアップ サーバにログインし、画面右上にある [ヘルプ] から [ライセンス の管理...] をクリックします。



(イ) ライセンス管理画面

Arcserve UDP Linux エージェントのキーを [ライセンス キー(L)] 欄に入力し、[追加] をクリックします。追加されたコンポーネント名を確認し、

[閉じる] をクリックします。

ライセンス建築					ライセンス管理				10 x
マシンひらライセンスを解放するには、新	豊都にライセンスを運搬し、次に	ライモンスされたマ?	シンを進発して (時数)をク	シックします。	マシンからライマンスを解除するには、顧問に	9イヤンスを運動し、次に	ライセンスされたマ	しつを現在して 開放(キクリックします。
ライセンス ステータス					ライセンスステータス				
コンボータント名	/i=9a5/		54852		25-8-951-6	/i=2a3/		54832	1
		アクティブ	8141 8	89			70917	861310	89
					Arcserve UDP 7.0 Apent(stand-slow)	7.0	0	L	1
ライセンスをおとすシン 図 パルウフップサール	3-tty2dnb	.255	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	979-688	 ライビンスさきたマシン 」メックアップサーバ 	9782281	8792		
			1			あらするデータ)	DROBELLA II	< ×-5 t	73 P PI 🥸 🗙 MBI
9-7853 年- 年一県県田 XXX00-XX		_	20.00		タイロンスオー 手一の形式: 100004-100004-0	0006-00006-0000		200	
				R08					R08 0.007

4. バックアップの実行

4.1 バックアップ対象ノードの登録

(1) インストール中に表示された URL にブラウザでアクセスし、インストールに使用した管理者アカウ ントでログインします。

arcs	erve: Unified data protect	ION AGENT
	rest	
	In the State of the Addition of the Indian	
	//-///	

(2) UDP Linux のメインページから、バックアップ対象ノードを登録するため [ノード] の追加アイコンをクリックし、ドロップダウンメニューから、[ホスト名/IP アドレス] を選択します。

arcserve	UNIFIED DATA PROTECTION			(i)×	<u>vt-9(1) D</u>	
パックアップ サーバ	ノード	ウィザード	ジョブ	バックテ	ペップ ストレージ	ツール
		🖸 . 🗎 .	●すぐ実行 ● キャンセル		文 変更	Q
REAL ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL	ilan 🐨 misa	バックアップ リストア	011200	1626	M HILE	更新 フィルタ
🛎 🛃 バックアップ サー	ホスト名/ロዖ アド	ノス ブステータス ジョン	/風歴 アクティビ	ティログ バック	アップ ストレージ	
💻 udp-linux-serv	ディスカバリ					
	2 2 CITER		-99	一天使用率		
	05 パージョン:	CentOS Linux release 7.6.18	10 CPU	信用率:	21%	

(3) ネットワークに接続されていることを確認の上、バックアップ対象ノードの情報を入力します。 (この例はバックアップ サーバ自身をバックアップ対象とする場合の入力例です)登録後はバック アップジョブに対象ノードとして追加できるようになります。連続して他ノードも登録する場合は [追加して続行]を、これ以上ノード登録をせず終了する場合[追加して終了]をクリックします。 登録されたノード情報を確認します。

ノードの追加		×
ホスト名/エP ア ドレス	udp-linux-server	
ユーザ名	root	
パスワード		
説明		
追加し	て統行 追加して終了 閉じる	

arcserve"	NIFIED DATA PROTECTION			()メッセージ(1) ロ	ヴァゥト 스티ブ
パックアップ サーバ	ノード	ウィザード	ジョブ	パックアップ ストレージ	ツール
● ※ 交页 追加 ● 和能	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	バックアップ・リストア・	 (1) 今ずぐ実行 (2) 奈丁ぐ実行 (3) 奈丁ぐ実行 (4) 奈丁 (4) 奈丁 (4) 奈丁	東京 🔀 式 1920日 🗑 1920日	
▲ 【【 バックアップ サー)	く 概要 ノード	ジョブステータス ジョン	「風塵 アクティビティ ログ	バックアップ ストレージ	
uap into serve	ノード名	ユーザ名	バックアップ ジョブ	御旧ポイントの数	
	🗐 udp-linux-ser	ver root		D	

<Tips:バックアップ用アカウントでノードを追加する場合>

「<u>2.9 バックアップ管理者の準備</u>」で追加したバックアップ用アカウントを使って、ノードを追加する ことができます。

ノードの追加		×
ホスト名/IP ア ドレス	udp-linux-server	
ユーザ名	udpadmin	
パスワード	•••••	
説明		
追加し	て続行 追加して終了 閉じる	

sudores が正しく設定できていれば、以下のように追加されます。



4.2 バックアップジョブの作成

(1) ノード一覧からバックアップ対象ノードを選択し、[バックアップ] アイコンのドロップダウンメニ ューから [選択したノードのバックアップ] を選択します。

arcserve 📖	FIED DATA PROTECTION				<u> ()メッセージ(1)</u> D	<u> ヴアウト ヘルプ</u>
バックアップ サーバ	ノード	ウィザード	ジョブ	r	パックアップ ストレージ	ツール
東京 🔀 🔂	· ● · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	回 . ご . バックアップ リストア	 うすぐ実行 ジキャンセル 	2692 🔀 🔀	त्र 🔀 🔀 आह	 更新 フィルタ
🔺 🛃 バックアップ サーバ	根型 ノード	バックアップ		2ティ ログ	パックアップ ストレージ	1
udp-linux-server	ノード名	選択したノードのバックフ	'ップ	7	復旧ポイントの数	
	🖽 udp-linux-serv	道沢したノードの既存のS	2ヨブへの追加]	0	

(2) UDP Linux サーバ名を確認し [次へ] をクリックします。



(3) バックアップ対象ノードの追加を確認し [次へ] をクリックします。複数ノードをバックアップ対象とする場合は、[追加] ボタンを押し登録済のノードを追加します。

パックアップ ウィザード	٥
品	バックアップするターゲット ノードの情報を験定します。 複数ノードの情報を入力できます。すべてのノードは 1 つのバックアップ ジョブを共有します。
バックアップ リ ーバ	[ノード] ページからバックアップ ソースを選択するか、[追加] ボタンをクリックしてバックアップ ソースを手動で追加 ぐさます。 ダ 検証 ・ 💽 追加 💢 和余
	ホスト名/IP アドレス コーザ名 ステータス ポリュームのフィルタ 保先度
パックアップ ソース	udp-Inux-server root ノードに関する時間情報を取得す 裏 💌
	るにはここをクリックします
バックアップ先	
eta	
3	リストされたすべてのノードのパックアップに対し てポリュームをフィルタする:
אב א	リストされたすべてのノードで除外されるファイ ル/フィルダ。:

(4) [バックアップ先]を指定します。

下図の例では [CIFS 共有] を選択し、保存先に "//win2016/linux" を指定しています。 設定内容を確認し [次へ] をクリックします。

バックアップ ウィザード					×
ふ	バックアップ データ用のスト	レージ場所を指定します。			
	マ パックアップ先				
バックアップ サーバ	CLFS 共有 🛛 👻 //wi	n2016/linux	× >		
	バックアップ データ用のスト	レージ オプションを指定します。			
	▽圧権				
バックアップ ソース	圧縮を使用すると、バック	アップ先で必要なディスク容量が	角感少します。		
	標準圧縮	۷			
	▽ 暗号化アルゴリズム				
ハックアップ元	暗号化アルゴリズム	晴号化なし	*		
$(\overline{\mathbf{x}})$	暗号化パスワード				
11.5k	パスワードを再入力して ください				
3					
עד ע		<戻る	Ж∧>	キャンセル	

(5) 共有フォルダに接続するためのアカウント情報を入力し、[OK] をクリックします。

		×
//win2016/linu	ix への接続	
ユーザ名	administrator	
パスワード	•••••	
ユーザ名の形式: メイン名/ユーザ	ユーザ名、マシン名/ユーザ名、またはド 名	
E	OK キャンセル	

<Tips:バックアップ先の指定方法>

UDP Linux では4種類のバックアップ先をサポートします。共有フォルダをバックアップ先とする場合、バックアップ対象ノードからバックアップ先共有フォルダへのフルアクセス権限が必要です。

・NFS 共有

ジョブに登録したバックアップ対象ノードを NFS 共有フォルダにバックアップします。NFS 共有 フォルダをバックアップ先に指定する場合は、以下の形式で共有フォルダを指定します。 <NFS サーバ名:/共有フォルダ名>

・CIFS 共有

ジョブに登録したバックアップ対象ノードを CIFS 共有フォルダにバックアップします。 Linux/Windows どちらの共有フォルダにもバックアップすることができます。CIFS 共有フォル ダをバックアップ先に指定する場合は、以下の形式で共有フォルダを指定します。 <//ホスト名/共有フォルダ名>

・ソース ローカル

バックアップ対象サーバのローカル ストレージにバックアップします。指定したローカルディス クのパスが存在しない場合にはフォルダが作成されます。ローカルストレージをバックアップ先 として指定すると、バックアップ先に指定したフォルダを含むボリューム(パーティション)全 体がバックアップ対象から除外されます。バックアップ先以外のボリュームを除外する場合は、 [4.3 除外ボリュームの設定方法]を参照します。

· AWS S3 (Amazon Simple Storage Service)

作成済の S3 バケットにバックアップします。UDP Linux はバケット リージョンを自動認識するので、"china"リージョン以外はリージョン ID を指定することなく S3 ヘバックアップできます。<//>
<//./s3 バケット名>

(6) スケジュールを設定します。

スケジュールタイプは、**[なし]** と **[カスタム]** が選択できます。ここでは [カスタム] 設定による スケジュール設定例を説明します。スケジュールタイプで [カスタム] を選択するとデフォルトの スケジュール設定が表示されます。

(ックアップ ウィザード			
────────────	▽ スケジュール		
	スケジュール タイプ カスタム	*	
パックアップ サーバ	開始日 19/04/01 📑	🔿 2410 🚺 🔿 🛪	8 RR 8 002
	日本知	バックアップの種類	繰り返し実行する
—	1 日曜日		
パックアップ ソース	- A 🛅 A ME		
	10:00 午後	増分バックアップ	実行しない
	▲ 圖 火曜日		051 101
	10:00 T ₩	1931(09707	果白しない
バックアップ先	4 画 水曜日	捕みだったアマップ	THE FLORE A
		48.207 (37.27.5.2	2010/00/
	10-00 午後	増分バックアップ	実行しない
北东	4 🚾 金曜日		
	▽ 復日セットの設定		
S	(1)保持を指定する復旧セットの数が多い。 つ格納するために十分な空き容量がデジョン	場合、指定した数の復旧セットに加えて、追 スティネーションにあることを確認してくだ	加の復旧セットを 1 さい。
עדש	発展する原則長いたの数を感覚します。		Ψ
		<戻る 次へ>	キャンセル ヘルプ

<Tips:カスタムスケジュールのデフォルト設定>

開始日:ウィザードを起動した日付 バックアップの種類: 月~木 増分バックアップ 金 フルバックアップ 土~日 バックアップしない 時刻:午後 10:00(22:00)

繰り返し実行する: "実行しない"

※1日のうち一定間隔のバックアップを繰り返す際に使用します

- バックアップ ウィザード 杰 ▽ 復旧セットの設定 ● 保持を指定する復旧セットの数が多い場合、指定した数の復旧セットに加えて、追加の復旧セットを1 a機論するために十分が空き容量がデスティネーションにあることを確認してください。 パックアップ サーバ 保存する復旧セットの数を指定します。 2 新しい復旧セットを開始する間隔: ◎ 通の適根された曜日 金曜日 ٠ バックアップ ソース 月の選択された日付 ÷ マ スロットル パックアップ バックアップ書き込み速度の上限: MB/分 バックアップ先 ▽ 実行前/後スクリプトの設定 バックアップ サーバで実行 ジョブの開始前 なし ¥ なし ¥ 拔頭 ジョブの完了後 ターゲット マシンで実行 ジョブの開始前 なし ¥ なし ジョブの完了後 サマリ <戻る ans キャンセル ヘルプ
- (7) 保持するバックアップ世代数を指定するため、[保存する復旧セットの数]を指定します。

<Tips:デフォルトの復旧セット数>

保存する復旧セットの数:2

新しい復旧セットを開始する間隔:週の選択された曜日 "金曜日"

復旧セットとは、指定された間隔内の最初のバックアップをフルバックアップで作成し、その後 取得する複数のバックアップで構成されたものです。

復旧セットは、復旧セット開始指定曜日(または日付)から次の復旧セット開始指定日に行われ たバックアップ直前までを1セットとします。

※ 何らかの理由で、復旧セット開始指定日にバックアップが行われなかった場合は、次の復旧セット開始指定日のバックアップが行われるまで復旧セットの期間が延長されます。

復旧セットの起点となるバックアップジョブが始まると、まず復旧セットの数がチェックされ、 指定したセット数を超過している場合は古い復旧セットが削除されます。

その後にバックアップが完了し新しい復旧セットが開始されるため、"指定した復旧セット数+1(セット)"のバックアップデータが保持されます。

デフォルトのカスタムスケジュールでは毎週金曜日にフルバックアップが取得され、4セット目 の金曜日のフルバックアップ開始直前に、古いバックアップセットが削除されます。

- ※ バックアップ先を RPS(復旧ポイントサーバ)とした場合は、復旧ポイントでの運用となり、 バックアップデータの運用を統一できます。
- (8) バックアップジョブのサマリ画面が表示されます。内容を確認し [サブミット] をクリックすると 実行時刻待ちのジョブが登録されます。

釆	ערא			
	パックアップ サーバ:		udp-finux-server	
パックアップ サーバ	ノードリスト:			
	ホスト名/IP アドレス ユーザ名	ステータス	ボリュームのフィルタ	侵先度
	udp-Inux-server root			高
パックアップ ソース				
À	リストされたすべてのノードで除外さ	れるポリューム:	なし	
パックアップ先	リストされたすべてのノードで除外さ	れるファイル/フォルダ。:	なし	
	パックアップ先:		//win2016/linux	
(\cdot, \cdot)	压缩:		標準圧縮	
10.00	暗号化アルゴリズム:		暗号化なし	
	開始時刻:		2019/4/1	
	14ml	(for the sec	TARE SAME SE	**
	ジョブ名 バックアップ - 2019/	4/1 午後 3:38:00		
サマリ				

(9) ホーム画面から [ジョブステータス] タブをクリックすると、ジョブの登録状況や実行中のステー タスをリアルタイムに確認することができます。

arcserve III	ED DATA PROTECTION						<u> (1) × 1/7-</u>	-2(1) <u>110775</u> E
パックアップ サーバ	J-F	ウィザード		9	ia7	バックアップ ストレージ	ツール	
€ 200 x200 x200 x200 x200 x200 x200 x200		「 「 「 「 「 「 「 「 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 」 」 「 」 」 」 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 」 」 「 」 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 」 「 」 」 「 」 」 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 」 「 」 「 」 「 」 」 「 」 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」 「 」 「 」	: 	ि २५ २९ २०४४ 😳	1967 🔀 祝見 2014 🔮 10188	💽 🔀 ৫৩ ২০১০ 🔒 নাজ	 () () () () () () () () () () () () () (
▲ 🛃 バックアップ サーバ	88 J-F	ショブ ステータス	957	Auto アウ	≆ ≺ಟೆ∓≺ ¤Ø	パックアップ ストレージ		
e oopennox-server	ジョブ名		ショブ ロ	ショブの幅 お	ノード告	ジョブフェーズ	27 92	天行時刻
	バックアップ 3:38:00	- 2019/4/1 年後	1	フルバック アップ	udp-linux-server	ポリューム / のバックア プ中	9 31%	2019/4/1 年後 3:

Rev:1.4

4.3 除外ボリュームの設定方法

以下の手順で、任意のボリュームをバックアップ対象から除外できます。

 (1) バックアップウィザードの[選択したノードのバックアップ]から、ボリュームを除外するノードを 選択し [検証] をクリック、ドロップダウンリストから[選択したノードの検証]を選択します。
 ノードへのアカウント入力画面が表示された場合はアカウントを入力します。その後、表示された
 [ボリュームのフィルタ] 欄のボリュームアイコンをクリックします。

バックアップ ウィザード					×
悉	バックアップするターゲ 視惑ノードの情報を入力	ットノードの情報 できます。すべての	を設定します。 のノードは L つのパックア	ップ ジョブを共有します。	
パックアップ サーパ	[ノード] ページからパッ できます。	クアップ ソースき	選択するか、[追加] ボタン	>をクリックしてバックアップ	ソースを手動で追加
I				🥖 tâjē 🔹 🔘 🗄	ato 🗙 with
バックマップ ソーフ	ホスト名/IP アドレス	2-5名	ステータス	ボリュームのフィルタ	保先度
Kooror - X	linuxclient	root	O	-	₹
à					
パックアップ先					
NG 20	4				•
3	ー リストされたすべてのノ てポリュームをフィルタ	ードのバックアッ? する:	プに対し 除外 マ		
ਸ ਟਮ	リストされたすべてのノ ル/フォルダ。:	- ドで除外される	774		
			<戻る	次へ> キャンセル	

(2) 除外ボリュームの設定画面が表示されます。バックアップ対象のボリュームを確認し [OK] をクリックします。下図の例では "/dbdata"ボリュームをバックアップ対象から除外しています。システム復旧に必要なボリューム("/"、"boot")をバックアップ対象から除外すると復旧できなくなるため注意が必要です。

Inuxclient の水リューム フィ	ルタ志士		×
● №94KUユーム ○ ≙	めるポリューム		
□ ボリューム名	ファイル システム	12.78	
E /	/dev/mapper/centos root	x15	
✓ /dbdata	/dev/sdb1	xfs	
/boot	/dev/sda1	xts	
•		•	
ок		ω	
ii			

<除外ボリュームを指定した場合のログ表示>

arcserve III	EI IAAPR	EFFETEN							
バックアップサバ	18	Contraction of the local distribution of the	949 1		5-7	14.77	207212 2	y.	- A-
C 2 00 C	D . E	300 100 /(5	🖸 . 📔 9797 UATR	•	asan 🐧 nu	C	5 ma [3 an	O TH	₩ J189
 ■ MotorsJ tr=R 	1000	J-1 5	5772-97 S	./55	207187100	11.50	25224-0	1	
🧮 ada Imax sawa	-	247 B	2479		1942		2-58		8942-5
	0	2	バックアップ - 2019 8:40:00	1972 - E	2019/47 = 🗑 3:5	8:05	Inoriest		lauxie1のデータのMicクイップを認知しました。
	0	Z	1190757-200 542-00	经信号的	2019/2/2/46185	815	Inuder		後日ポイント: 5000000000
	0	2	バックアップ - 201 8.4530	49/2年前	2019/62 年間 8:5	125	Instigt		ポリューム Modea は除きされます。
	0	2	パックアッフ - 201 8:49:00	₩2 7 €	2019/07 午間 3:5	25	Inorier		シージットノードに理解に推動しました。
	U	3	パックアップ - 2015 8:49:00	442 ≑ €1	2019/47 年末 15	7:47	Inscient.		構成化が発展になっていません。
	U	'	バックアップ - 2011 8:49:00	×42=€	XIN42 年間 15	7:47	Inotiet		圧相いへいは使きに設定されています。
	0	2	パックフィップ 2012 8:19:00	N42 (18)	2019/4/2 **** 8:5	7.47	Introdicit.		バックアップス: Journal Galance,
	e	2	バックアップ - 2015 8:49:00	N-12 (F)	2019/42 年間 45	7:47	Inocheri.		パックアップショブ名・パックアップ・201980 午夏37年の。
	0	18	Robins J 200 Robins	N42 * 6)	2012/4/2 * # 8.5	647	Inclosed		Invalue: のバックアップ ショブが上部に構成されました。

5. ファイル単位のリストア

UDP Linux のバックアップデータは復旧ポイントとして管理されます。ここでは復旧ポイントからファイル単位のリストア手順を説明します。

(1) WEB GUI 画面から [リストア] アイコンをクリックし、ドロップダウンメニューから [ファイルの リストア] を選択します。



(2) [次へ]をクリックします。

リストアウィザード・ファイ	<i>ኪ</i> リストア	×
メックアップ リ ーバ	縦旧ジョブを実行するバックアップ サーバを指定します。 バックアップ サーバ udp-linue-server	
は旧ポイント	▲ 情報 ① バックアップ サーバでは、ターゲット マシンと、後旧ポイントが保存されているネットワーク スト レージへのアクセスが必要です。必要なネットワーク接続が利用可能であることを確認してください。	
クーグットマシン		
100		
940	次へ> キャンゼル ヘルプ	

(3) ①[セッションの場所]を入力後、[接続]をクリックし復旧ポイントが保存されているストレージ
 に接続します。ここでは [CIFS 共有]の [//win2016/linux] フォルダに接続します。

	eniする後旧 2ッションの	ポイン 場所	トを選択します。 CITS 共有	//win2016/	inux	× .	→ ①		🖉 18 95
(ックアップ サーバ 🚽	マシン		Introduct			~	(2)		
	目付フィルタ	,	開始 19/03/19	-	NT 19/04/02		3	1	1999年1月1日日本第二日日本第二日日本第二日日本第二日本第二日本第二日本第二日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三日本第三
		時刻		建築	名明	晴毎化7 ゴリズ/	71. 1191 1	パスワード	
there all does a					correspon	01			
	88 PH (I)	2019/4/	2 午前 8:57:52	BACKUP_FULL	3000000	~~			
8日ボイント ターグットマシン	13 Pa (1)	2019/4/	2 午前 8:57:52	BACKUP_FULL	300000	~		2241	20194
私田田本イント ターケットマシン	Iストアする ファイルフ:	2019/4/ ファイ) オルダ名	2 4 前 8:57:52 レ/フォルダ	BACKOP_FOIL	300000	要新日時	4	追加 (X	。 问时
82回ボイント ターグットマシン 数項 数項	 	2019/4/ ・ファイ) オルダ毛	2 午前 8:57:52 レフォルダ	BACKUP_FULL	300000	更新日時	4 0	道311 🕌 サイズ) 问题:

②[マシン]横のドロップダウンメニューのリストからバックアップ元サーバを選択します。複数 サーバをバックアップしているストレージに接続している場合はリストからリストア対象のサー バを選択します。

③[日付フィルタ]でバックアップ取得日を絞ることも可能です。④の追加より、リストアするファイルやフォルダを追加します。

必要な値を入力後、「次へ」をクリックします。

(4) 左側のウィンドウでフォルダを「/etc」を選択し、[host*]ファイルを検索した例です。 右側のウィンドウでリストアしたいフォルダまたはファイルを選択し、緑色のボックスが塗りつぶ

現在の場所 /etc	アクショ:	> • host*	1. 使来
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	 		サイズ 9 パイト 12 パイト 191 パイト 370 パイト 460 パイト
 ジョsh_completion.d ジョbrimt.d <li< td=""><td>4</td><td></td><td>6 14년 X 1411년</td></li<>	4		6 14년 X 1411년
 P G bash_completional P G bintmit d P G chaontiquid P G chaontiquid P G chaontiquid P G contactivity P G contactivity	4	設備出路	6 福平 又 制油 サイズ

<Tips: "udisks2 サービスが実行されています"と表示される場合>

リストアファイルの選択画面が表示されず"udisks2 サービスが実行されています"と表示される場合、バックアップサーバ:udp-linux-server上でudisks2 デーモンを停止してから再度(3)手順以降から実行します。リストア完了後にudisks2 サービスを再開できます。



<udisks2 停止コマンド 例>

systemctl stop udisks2.service

<udisks2 開始コマンド 例>

systemctl start udisks2.service

(5) [リストアするファイル/フォルダ] リストに、選択したファイルが表示されていることを確認し、 [次へ] をクリックします。

	セッションの場所	CITS 共行	 //win2016/linux 		× >			<i>ø</i> h	es t.
シクアップ サーバ	マシン	Inuxclient			*				
	日付フィルタ	開始 19/03/19		19/04/02				墨花	257
	特別		7 2 40	名前	増与化アル ゴリズム	暗号化	129-	۴	
H									
ターグット マシン	4					_			
9-99 F 732	< リストアするファイ	ロレフォルダ				0	3231	₩ 過除	
9-99 F 732	< リストアするファイ ファイル(フォルダ)	(ルフォルダ 8		3	更新日時	0	<u>追加</u> サイズ	X 词称	
۲ ۶-۶ット マシン	< リストアするファイ ファ - <i>イル</i> /フォルグ4	のレフォルダ 名		3	回新日時 2019/4/1 午前 9:5	Q (1):49	道加 サイズ 191 バ	¥ iast ≺⊳	

 (6) ここでは [別の場所にリストアする] を選択します。リスト先となる[ターゲットマシン設定] の [ホスト名/IP]、[ユーザ名]、[パスワード]、[デスティネーション] (リストア先)を入力します。 リストア先を表示しながら選択するには [参照] をクリックします。

リストア ウィザード・ファイ	(ルリストア			×
Куррут 9– К	ファイル リストアのター	-ゲットマシン情報を指定します。 する 🖲 別の場所にリストアする		
また。 後期日本イント	ホスト名/IP ユーザ名 パスワード デスティネーション	Inuxclient root ••••••• /tmp	47.40	

(7) [デスティネーション] に表示されたリストア先フォルダを確認し、[次へ] をクリックします。

リストア ウィザード・ファー	イルリストア	×
器	ファイル リストアのターゲット マシン結婚を指定します。	
パックアップ サーバ	A Web 20082	
	ホスト名/IP Invacient	
	パスワード	
復旧ポイント	デスティネーション /tmp 参照	
9-59 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	 図合の解決 Arcserve UDP Agent(Linux) C0)総合ファイルの解決方法 	
10.16	ディレクトリ構造	
3	リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。 ■ ルート ディレクトリを作成する	
עצת	≪戻る 次へ> キャンセル ヘル	7

(8) リストア スケジュールとしてここでは [今すぐ実行] を選択します。 [次へ] をクリックします。

リストア ウィザード・ファイ	ルリストア	×
杰	鉱洞	
	▽開始目時の設定	
バックアップ サーバ	 今すぐ実行 開始日時の限定 	
	開始日 19/04/02 国路時刻 9 * : 21 * 午前 *	
復日ポイント	▽ リストア ファイル サイズ推定の設定	
İ	リストア ジョブを実行する前に、ファイル サイズを推定します。 このオプションを選択すると、ジョブの進捗状況が表示さ れますが、少し時間がかかります。 ■ ファイル サイズの推定	
ターゲット マシン	▽ 実行前/後スクリプトの設定	
1000	パックアップ サーバで実行	
1468	ショブの開始前 ねし 🖌	
86.53×	ジョブの先了後 なし 💙	
3		
עצ ע	<戻る 次へ> キャンセル ヘルプ)

Rev:1.4

arcserve®

(9) 設定内容を確認し、[サブミット] をクリックします。

メンシンド サマリ バックアップサーバ: udp-linux-server リストアの観知: ファイル セッションの場所: //win2016/linux マシン: linux/server 砲阻ボイント: 2000000001 マット・: 2000000001	î
パックアップサーバ: udp-linux-server リストアの運動: ファイル セッションの場所: //wn2016/linux マシン: linuxclient 複旧ポイント: s000000001 マァイルリスト; s000000001	*
リストアの種類: ファイル セッションの場所: //win2016/linux マシン: linuxclent 後国ポイント: \$000000001	ı.
セッションの場所: //win2016/linux 専用ポイント: killポイント: シン: killポイント: マン・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア	
マシン: Inuxclient 被旧ポイント 夜旧ポイント: \$000000001 マアイルリスト: マアイルリスト: 5000000001	
後日ポイント: 5000000001	
- 2×1/kUXIs	
/ctc/hosts	
ターゲットマシン別の場所にリストアする	L
ホスト名: Inuxclient	а.
ユーザ名: root	
だね。 デスティネーション: /tmp	
図出の解決: 歴存ファイルを上書きする	-
ジョブ名 リストア - 2019/4/2 午前 9:16:00	
サマリ マリー ション マンマン マンマン マンマン マンマン マンマン マンマン マンマン	+

(10) ファイル単位のリストアが実行されます。

以下はアクティビティログの画面です。

arcserve .	ED WI	NUCLIN								4512-540 1727 SE 647
Robrett R	1	K.	247 F	367	364	See All See S	10			
C 13 1 1	ο.	20		1 21 CBR	3 S.M. 🧲	200	c)			
24 3 100	24	a = b	Reveal User	🗘 (v) Halls - (9 HC 3	2700	85	NID		
a 🛃 sis bola 2 👳 a	C	2-1	2.729-92.0	209 209 (19	 C 102 C 102 	07.72×0-	2			
E. Constant	64	5a.	As Selve	20		2.1%		5112	5	
	U		U.K. Protection		eev coara	Inscient.		Sec. 1	NEWSTON WITH METAL AND	<u>.</u>
	0	1	Walkin super-	CRACK STRA	eng namin	in a first		1.2	Circedana L'Este Oscherwick etc.	
	0		9767 2020	- WARD - 20194	121000	In a first		90.0	ジョンビン・グットの意味になる話をついて (小社主要会しため)	
	U		U.K. Proceeds	46 KK 20 - K 104	een oos e	INCOME.		inser!	A ARE - WALK PRESS LET C.	
	U		Skiller addeds	SERVICE AND	esse contra	Involver:		0.87 /	seen set door she be	
	0		121-21-22	THE R & LOT 91144	12120412	from Real		102	2 OF STREETSREET UR.	
	0		9.81-24.0864/2		94 DOM:17	harders.		7/14	1.6.2 (如下开展: Allina	
	0		Skin and	f di xatar katik	CONTRACTOR OF A	Involver.		121 20	server, of local servers 4 characters.	
	0		States, supply	all show and	TRUCK	line first		$\phi \neq \phi$	WE / FEEGLARD LOC	
	U		U.K. Protection		eev oow n	Inscient.		1000	Minister in a first Water and The	
	U		Victor-2004/2	- KK 20 - KK 44	en contra	Involver:		Section	Prof. Prof. w Martin (second laters)	
	0		9767 2020	CRIMINAL 20154	121201	In a first		10At	 Source Data in an Astronomy State 	
	0		10147-00942	100 K I S 100 K	10.000	free deal		line not	NOVER STREET STREET STREET	

.

6. ベアメタル復旧

UDP Linux 7.0 Update 2 よりインストール時に自動作成される標準 LiveCD(復旧用メディア)は、 CentOS ベースの LiveCD となりました。ベアメタル復旧では LiveCD から起動し、リモートブラウザから の操作でベアメタル復旧操作を行うことができます。

※標準 LiveCD に含まれていないドライバを利用してベアメタル復旧を実行するには CentOS ベースの LiveCD を作成します。詳しくは以下の URL をご確認ください。

https://documentation.arcserve.com/Arcserve-

UDP/Available/7.0/JPN/Bookshelf_Files/HTML/UDPLUG/default.htm#AgentforLinuxUserGuide/udpl __how_to_create_bootable_centos_liveCD.htm

 (1) 標準 LiveCD の ISO イメージ、または ISO イメージから作成した LiveCD を使用し復旧対象サーバ を起動します。DHCP 環境の場合はリモートのブラウザからアクセスするための URL が画面に表示 されます。この URL を使用し LiveCD にアクセスします。



<Tips : 標準 LiveCD で固定 IP を指定する方法>

LiveCD の起動画面で[Enter Shell]キーをクリック、Shell モードに入り以下のコマンドを実行します。

実行するコマンド:ifconfig <NIC デバイス名> <IP アドレス>

実行例:ifconfig enp3s0 192.168.10.160

- ② コマンド実行後、[exit]と入力すると Shell モードを抜け、元の画面に戻ります。表示された URL でリモート ブラウザから LiveCD にアクセスしベアメタル復旧を実行します。
- 固定 IP を設定するコマンドの実行例

```
bash-4.2# dmesg 'grep enp
>[ 1.471000] systemd-udevd[98]: renamed network interface eth0 to enp3s0
[ 1.666000] vmxnet3 0000:03:00.0 enp3s0: intr type 1, mode 0, 1 vectors alloc
ated
[ 1.668000] vmxnet3 0000:03:00.0 enp3s0: NIC Link is Up 10000 Mbps
bash-4.2# ifconfig enp3s0 192.168.10.160
bash-4.2# _
```

• 固定 IP を設定した後の LiveCD 画面



(2) サーバを復旧する場合は、(1)手順で表示された URL にブラウザを使用してアクセスし、ベアメタル復旧を開始します。この時、バックアップサーバ(画面左)は [livecd]と表示され、[概要] タブのOS バージョンも [Live CD]と表示されます。バックアップサーバ以外を復旧する場合は、稼働中のバックアップサーバに接続し、次の手順からベアメタル復旧を開始します。

arcserve M	EE INVERSITECTION						(DR2-97eX
1007030-10	2-P	ウィザード	24J	バックアッチストレーク	9-16		
	28	🖸 . 💼 .	🚺 (A 4 4 RG 🔣 200	C 🛛 💷	Ö 🝸		
AM 2 102 3	N 🖓 100.	バックアップ リストア	200 🔒 July - + 5 😳	NIN 🗟 1002	R# 743/9		
■ My クアップ サーバ	86 J-R	9=7 X7-9X 9=	プロジーアクティドティログ	100707 X HU-0			
_ max	サ 八綱6				リソース使用率		
	05 /(-SH)×	Live CD			(191) 使用率:		90%
	87(1)912:	0 🖽 00:02			物理メモリ (空か/)	9/27)c	0.50 CB/1.84 CB (10%)
	東行中ショブの	0			スファブサイズき	2老/合計)。	0/0 (0%)
	リストアユージ	ディリティン インストール	÷τ.		インストールボリ	ユーム サイズ (空さ/らけ):	0/0 (0%)

(3) [リストア] アイコンをクリックし、 [ベアメタル復旧(BMR)] を選択します。

arcserve III	DOVIN PROTECTION							🚺 X y 12—541
199797979-1	ノード	ウィザード	92J	1	マクアップストレーシ	9-A		
		D	🕅 ७३ ९ मध्य 🖸 😧 २५० मध्य 🧃	373E 7000	■ 23 200 24 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
■ Redresd U=R	親麗 シード さ	237 XF	メタル変目 (INR)	× 02	バックアップストレー:	2		
	0一/35種	37	(10U2N2			リワース投業率		
	067(-3/0>:	L SUE	ポイントのマウント			CPU 使用中:		997.
	·德德国) 整:	0 🗏 00:02				物理メモリ (空き/合計):		0.00 GB/L.94 GB (30%)
	資行中ジョブ:	0				スワップ サイズ (主き/8計):		0/0 (0%)
	リストアユーティリ	ティー・インストー:	U売T			インストール ポリュームサイズ	(卒声/合計):	0/0 (0%)

(4) リストアウィザードが開始されるので、 [次へ]をクリックします。

リストア ウィザード - BMR		×
Ку ррут у -к	獲問ジョプを実行するバックアップ サーバを指定します。 パックアップ サーバ livecd ▼	
10555550 第日本イント 第日本イント ターゲットマラン 総計 第3 第3 第3 第3 第3 第3 第3 第3 第3 第3	 「味噌 「ックアップ サーバでは、ターゲット マシンと、仮旧ポイントが保存されているネットワーク ストレージへのアクセスが必要です。 必要なネットワーク接続が利用可能であることを確認してください。]
サマリ	マヘン キャンセル ヘルプ	

.

(5) リカバリに使用する復旧ポイントの保存先に接続します。ここでは CIFS 共有にバックアップした 復旧ポイントに接続します。LiveCD から CIFS 共有に接続する場合は、[セッションの場所] で [CIFS 共有]を選択し、その右横欄は IP アドレスで UNC パスを指定します。入力後 → をクリッ クします。

リストア ウィザード - BMR								×
盂	使用する復旧ボイン	トを選択します。				_		
Nov Partner 1 44-16	セッションの場所	CIPS 开有	//192.168.238.1	25	v →		# 5	ht.
N997979-K	マシン				*			
	日付フィルタ	開始	📑 終了					*
毎日ポイント	1 1		€a	8 म	ポリューム のフィルタ	暗号化アル ゴリズ <u>ム</u>	暗号化パスワー	- F1
ă								
ターゲット マシン								
	71278	Ŧ	イスクサイズ					
435								
3								
עא ק				·戻る	次~>	キャンセ	L][^	リレプ

(6) CIFS 共有に接続するためのアカウントを入力し、[OK]をクリックします。

		×				
//192.168.238.125 への接続						
ユーザ名	administrator					
パスワード	•••••					
ユーザ名の形式 メイン名/ユーサ	: ユーザ名、マシン名/ユーザ名、またはド f名					
	OK キャンセル					

(7) [接続]をクリックした後、BMR リストアするマシンをドロップダウンリストより選択します この例では linuxclient を選択しています。

	使用する役間水イン	Canoa ya					_
	セッションの場所	CIFS 共有 🛛 👻 //1	92.168.238.125/linux	* >		<i>刘</i> 据铁	
バックアップ サーバ	マ シン	linuxclient		*			
	日付フィルタ	linuxdient udp-linux-server				八 検索	
	94 0 1	(T) (T)					
初日ポイント	(1) 2019/	₩584 ₩2 午前 8:57:52 BACKUP	-FULL \$000000	ボリューム のフィルタ 0001 国	暗号化アル ゴリズム	暗号化(スワード	
初日ポイント	2019/ (1) 2019/	7954 4/2 午前 8:57:52 BACKUP	-501 _FULL	ポリューム のフィルタ	暗号化アル ゴリズム	端弓化/ スワード	•
QIBポイント ターゲットマシン	 ₹ 4 ₹ 4.202 	*### #/2 午前 8:57:52 BACKUP ディスク サイ	58) FULL \$000000	ポリューム のフィルタ	暗号化アル ゴリズ <u>ム</u>	場号化/ スワード	•
Q目ボイント クーゲットマシン ある	2019/ (1) 2019/ ↓ ティスクを (dev/sds)	N2 午前 8:57:52 BACKUP ディスク サイ 20.00 GB	58) FULL 5000000	ポリューム のフィルタ	増号化アル ゴリズム	晴号化 スワード	•

(8) 手順(1)で LiveCD 画面に表示されている IP アドレスを [MAC/IP アドレス] に入力します。次に
 [ターゲットマシン設定]の各情報を入力します。復旧後のサーバ設定は、ここで指定した値に変更
 されます。変更しない場合はバックアップ元サーバと同じ情報を入力し[次へ]をクリックします。

リストア ウィザード - BMR			×
*	BMR 用のターゲット マシン	ン情報を指定します。	
バックアップ サーバ	MAC/IP アドレス	192.168.238.135	
	- ターゲット マシン設定・		
後旧ポイント	ホスト名	Incaclient	
	ネットワーク	CDHCP ® IP III III III III IIII IIII IIII I	
	10 アドレス	192.168.238.135	
ターグット マシン	サブネット マスク	255.255.255.0	
	デフォルト ゲート ウェイ	192.168.238.1	
城 張			
C	■ インスタント BMR Ø ■ マシンの起動後にデ	の有効化 ニタを自動的に復旧しない	
עד ע		<度め X<> キャンオのし /	าเว

(9) ベアメタル復旧の実行スケジュールを指定します。ここでは [今すぐ実行] を選択し、 すぐに復旧を開始します。スケジュール設定の完了後 [次へ] をクリックします。

リストア ウィザード BMR						×
品	拡張					
6666	▽ 開始目時の設定					
バックアップ サーバ	④ 今すぐ実行 0 8	糖白時の設定				
	開始日 19/04/02			3 ¥ : 40 *	< 午前 →	
復旧ポイント	▽ 実行前/後スクリプトのぷ	E				
	バックアップ サーバで実行	ĩ				
Ċ.	ジョブの開始前	称1.2		*		
	ジョブの完了後	なし		*		
ターゲット マシン	ターゲット マシンで実行					
	ジョブの開始前	なし		*		
	使用可能	なし		*		
	ジョブの完了後	なし		*		
拡張					詳細設定の表示	
3						
רא מ			<戻る	次^>	(#r>bl) ~l7	

(10) ベアメタル復旧設定のサマリ画面を確認し [サブミット]をクリックします。デフォルトの動作では ベアメタル復旧ジョブ完了後に復旧対象のサーバは自動的に再起動します。復旧対象サーバにログ インし、手順(9)で指定した設定内容で復旧対象サーバが復旧されていることを確認します。

リストア ウィザード・BMR		×
盂	ਪ ੁਤਿਸ	
バックアップ サーバ	バックアップ サーバ:	livecd
	リストアの種類	ペア メタル復旧 (BMR)
	セッションの場所:	//192.168.238.125/linux
	79>>	linuxclient
敬旧ポイント	復旧ポイント:	5000000001
Ċ.	リストアのターゲット マシン・	192.168.238.135
	- ターゲット マシン設定	
ターゲット マシン	水スト名	linuxclient
	ネットワーク	₩字的3 11°
6683	10 アドレス	192.168.238.135
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	サブネット マスク	255.255.255.0
at 26	デフォルト ゲートウェイ	192.168.238.1
ALL PL	インスタント BMR の有効化	いいえ
<b>C</b>	ジョブ名 BMR・linuxclient	
עאנ		≪戻る サブミット キャンゼル ヘルプ

(11) 復旧後のサーバにログインし、指定したホスト名、IP アドレスで復旧していることを確認します。

#### <Tips:ネットワーク設定の復旧について>

ベアメタル復旧中に変更した NIC 設定を復旧前と同じ構成に戻すには、ベアメタル復旧後に Linux ディストリビューションに応じ NIC 構成ファイルをリストアします。

注! ネットワーク経由でリストアする場合、以下の各ファイルに直接上書きすることで リストアが正常に完了しない場合があります。一旦任意のディレクトリにリストアした後 それらのファイルを手動でコピーするなどして構成ファイルを戻します。

RHEL/CentOS 系:

"/etc/sysconfig/network-scripts"ディレクトリ内で" ifcfg-"ではじまるファイル名全て

SUSE :

"/etc/sysconfig/network" ディレクトリ内で" ifcfg-"ではじまるファイル名全て

Debian/Ubuntu^{*} :

"/etc/network"ディレクトリ内の"interfaces"ファイル

* Ubunts 17.10 以降の場合は、"/etc/netplan/"ディレクトリ内のファイル

フォルダのリストア後は各ディストリビューションに応じた方法で、ネットワークを再起動しま す。

例) RHEL/CentOS の場合
 systemctl restart NetworkManager
 systemctl restart network
 注:設定反映後、アクセス可能か必ずご確認ください。

# 7. 製品情報と無償トレーニング情報

製品のカタログや FAQ などは製品ポータルにて、動作要件や注意事項などのサポート情報については、サポートページから参照します。

### 7.1 製品情報

・Arcserve シリーズ ポータルサイト:

https://www.arcserve.com/jp/

・Arcserve Unified Data Protection 7.0 動作要件:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Software-Compatibility-Matrix?language=ja

・Arcserve Unified Data Protection 7.0 製品ドキュメント:

https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-UDP-7-0-Documentation?language=ja

・Arcserve UDP のサポート FAQ:

https://support.arcserve.com/s/article/205002865?language=ja

・Arcserve Unified Data Protection 7.0 注意/制限事項:

https://support.arcserve.com/s/article/2019042201?language=ja

### 7.2 お問い合わせ

本ガイドに関するご質問やお問い合わせ、製品ご購入前のお問い合わせはジャパン ダイレクトまで ご連絡ください。

Arcserve ジャパン・ダイレクト連絡先

フリーダイヤル:0120-410-116

E-mail : JapanDirect@arcserve.com

営業時間:平日 9:00~17:30 ※土曜・日曜・祝日・弊社定休日を除きます。

※ Facebook ページ(Arcservejp)でも受け付けています。