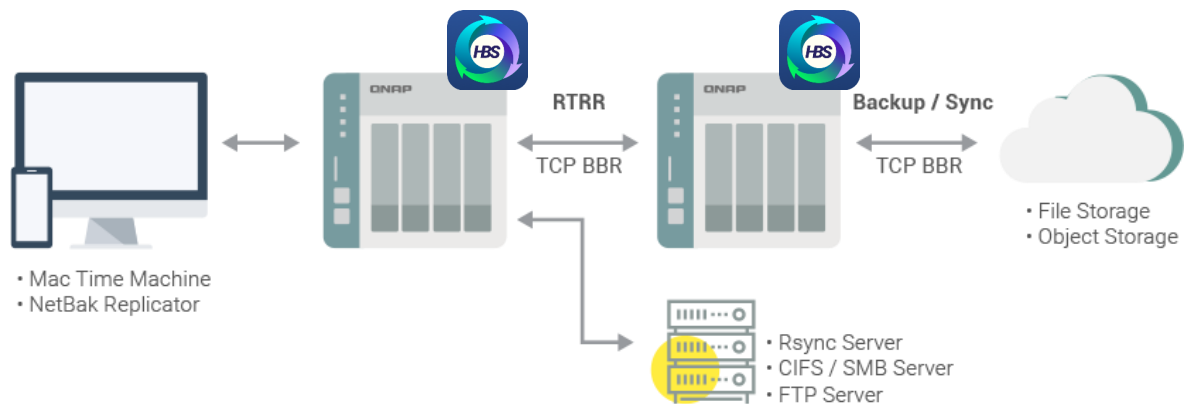


統合バックアップソリューション

HBS 3 (Hybrid Backup Sync)



QNAP正規代理店
株式会社フォースメディア

HBS3 3.0.200529 新バージョン

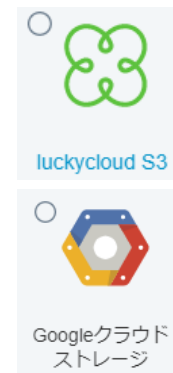


新機能

AWS署名バージョン4のサポートがS3互換に追加

luckycloud S3ストレージサービスのサポートを追加

Google Cloud Archiveストレージのサポートが追加



[その他強化]一部抜粋

- 失敗したジョブのデバッグに役立つように、ジョブオプションにデバッグログを追加
- ダウンロードコストを削減するために、一方向の同期ジョブのオプション「ファイルサイズと変更日時のみを比較する」がデフォルトで有効となる
- クラウドバックアップジョブを作成する場合、サブフォルダーを作成せずにルートストレージスペースに直接バックアップが可能となる

HBS3 version:3.0.200529 Release Notes (2020/6/5～)

https://www.qnap.com/ja-jp/app_releasenotes/list.php?app_choose=HybridBackup

ファイル、オブジェクトクラウドストレージが豊富に対応

- 32のクラウドサービスに対応
- クラウド同期とバックアップに対応
- 複数世代バックアップに対応



QuDedup：重複排除によるデータ削減

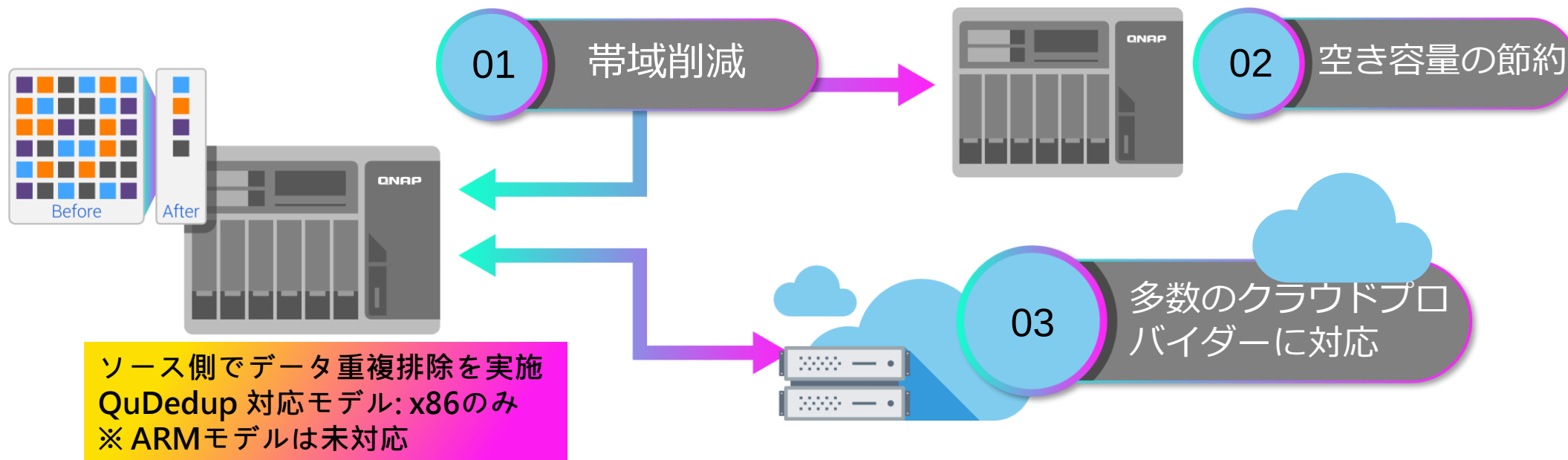
ソース側データ重複排除

3つの利点

- 帯域削減
- ストレージ容量の節約
- 多数のクラウドプロバイダーに対応

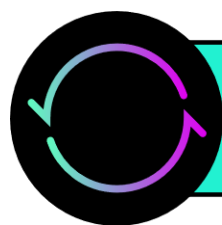
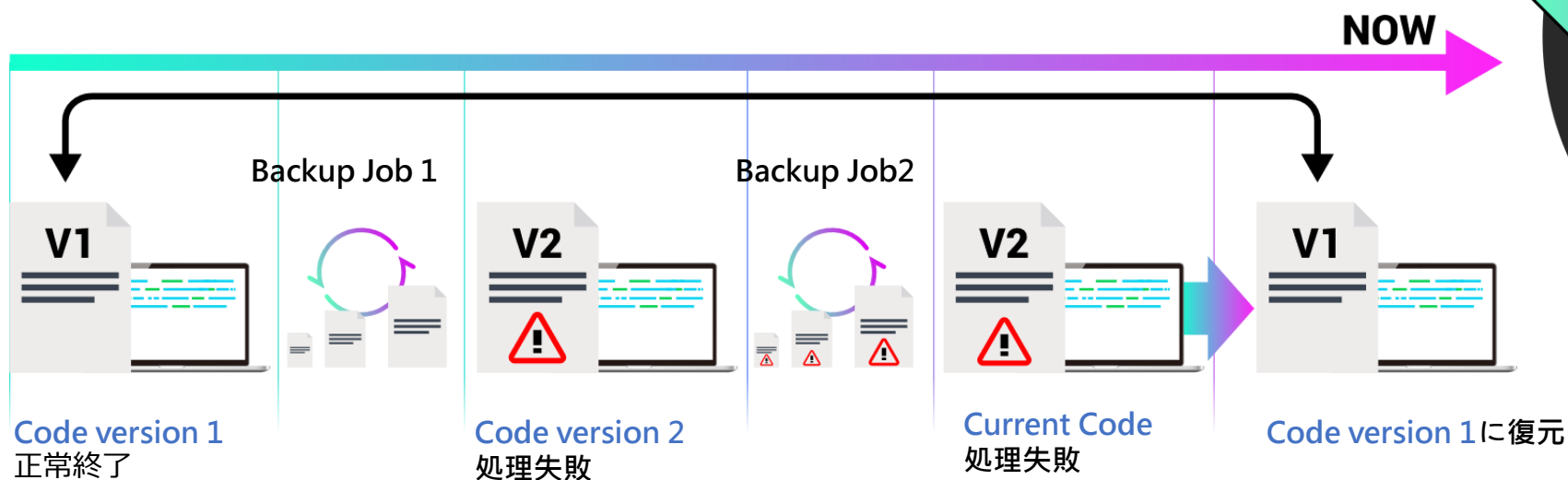
VM イメージ サイズ	重複排除 ファイルサイズ	圧縮レート
15.48 GB	7.59 GB	2.04:1

Note: VMイメージファイルの圧縮率



複数世代バックアップに対応

- バックアップバージョンを増やすことでデータ損失リスクを低減することができます。

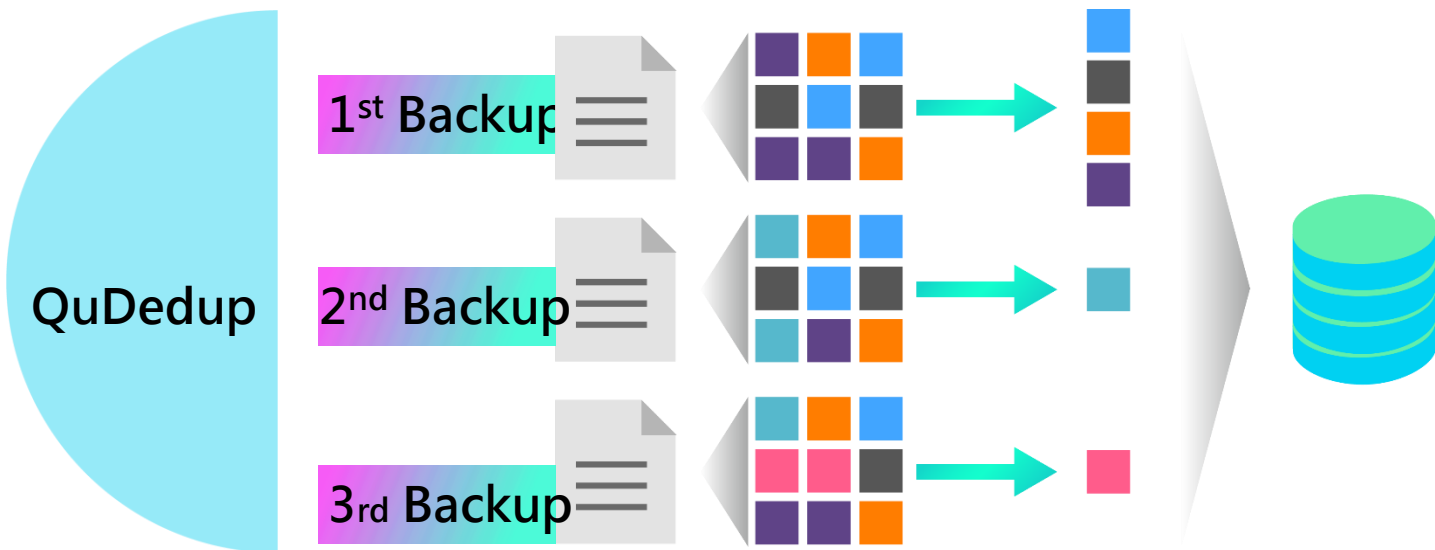


バックアップの冗長データを削除することでバックアップタスクの処理速度を上げることができる

バックアップと複数世代バックアップ

！ 複数世代バックアップの長期利用は多くのストレージ容量を消費してしまう。

tip データ重複排除ができるQuDedupを使って時間と容量の節約をしましょう！



	元サイズ	宛先サイズ	バージョン数
1st Backup	15.48 GB	7.59 GB	1
2st Backup	15.49GB	7.82 GB	2

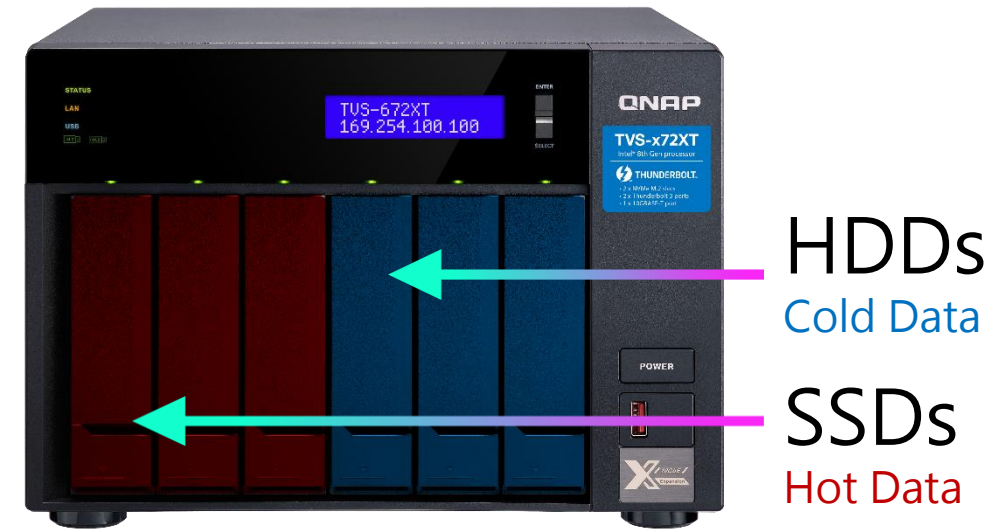
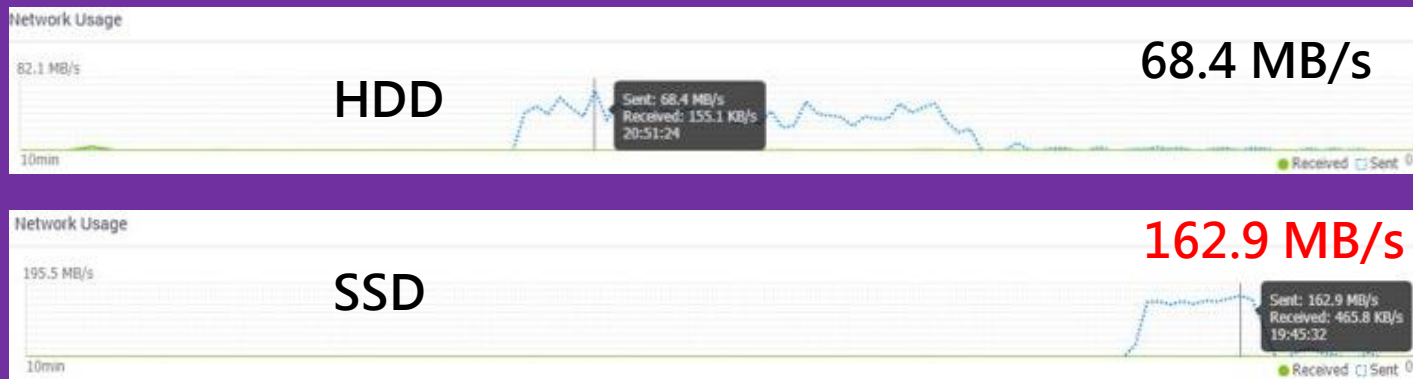
1.03x

Note: 仮想マシンイメージの複数世代バックアップ

Notice: 世代管理バックアップを有効にすると同時にQuDedupオプションを有効にします

SSDを使ってQuDedupをスピードアップ

QuDedupには多くのファイル分析と分解が必要です。
SSDのネットワーク使用率はHDDに比べ高くなる傾向があります。

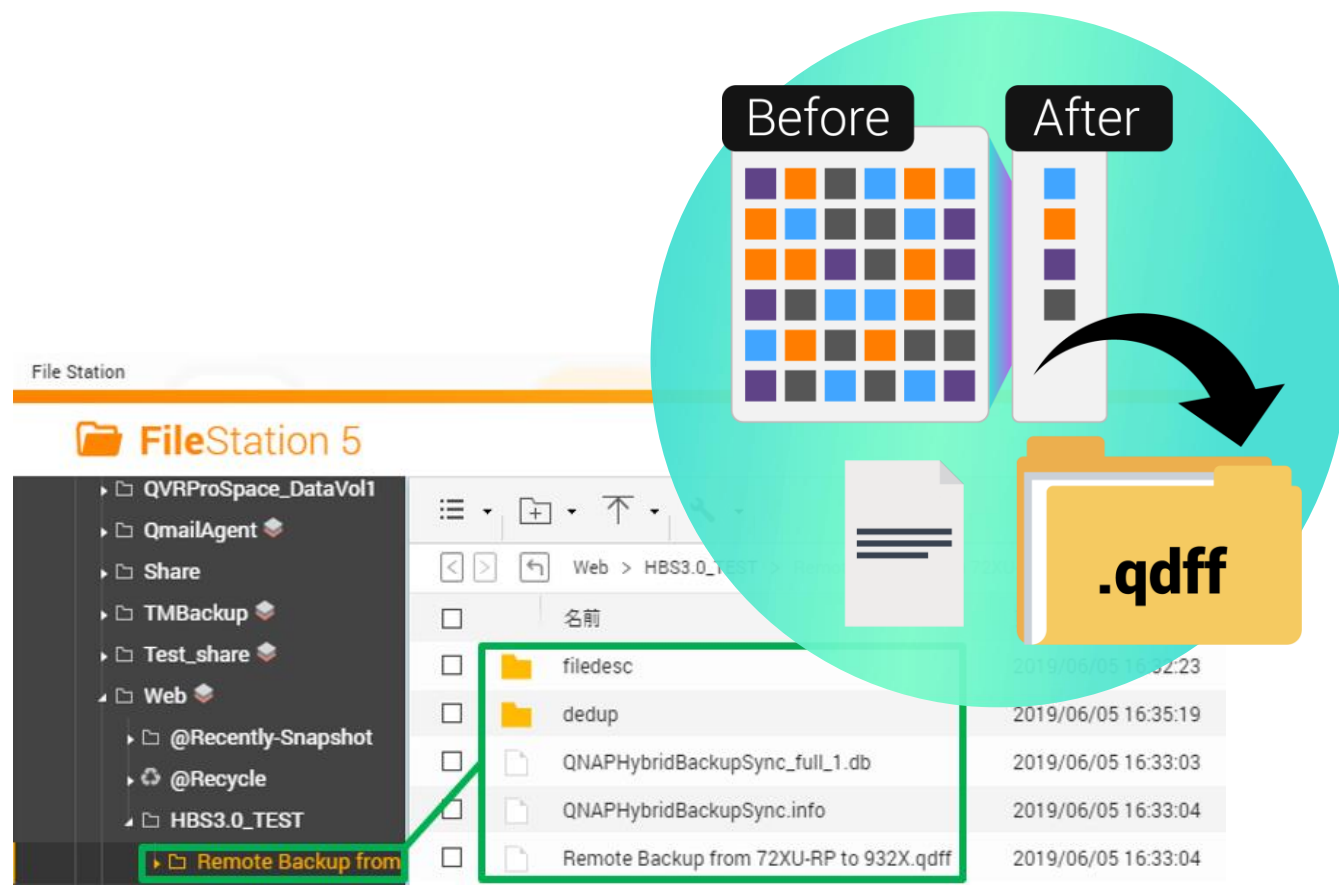


ご注意：データ重複排除は多くのメモリやコンピューティングリソースを消費します。お使いのNASモデルが十分に対応しているか確認ください。

.qdffとは？

.qdffのバックアップ知識 (QNAP 重複排除ファイルフォーマット)

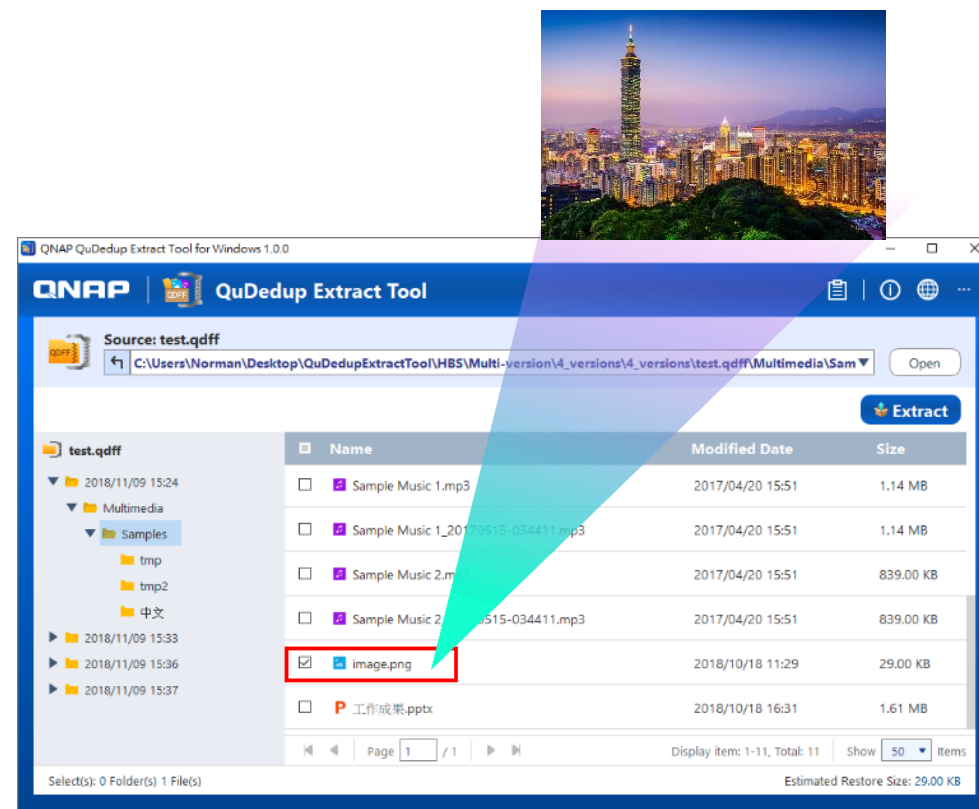
- 重複排除データのストレージフォーマット
- バックアップデータはブロックレベルで重複排除される
- ファイル構造とファイルコンテンツは閲覧不可
- アクセス前にファイル抽出が必要



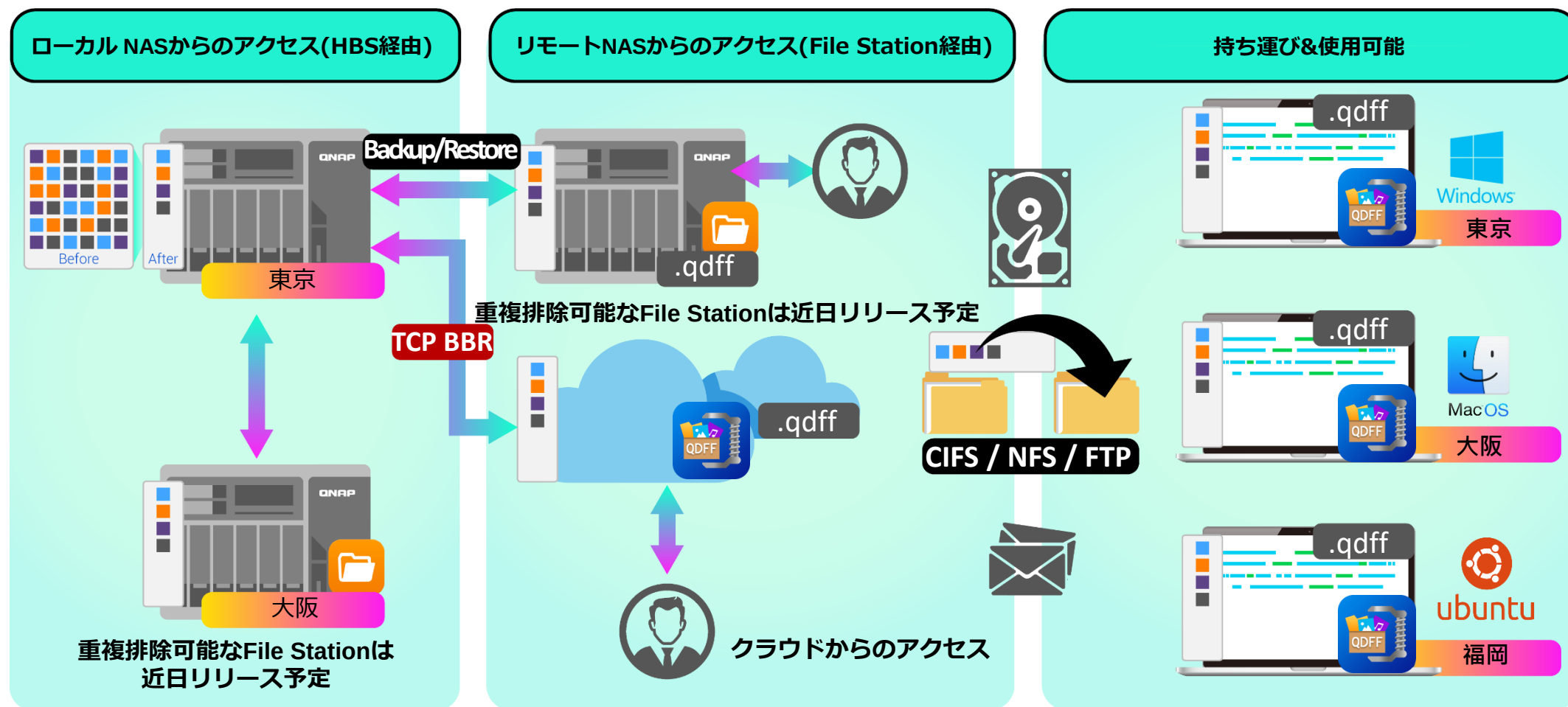
QuDedup Extract Toolで.qdffファイルを復元可能

データ重複排除の効果

- 重複排除後のバックアップファイル閲覧不可
- バックアップファイルはアクセス前にソース元への復元が必要
- **どこでもファイルレストアができる**
- バックアップファイルはマルチプラットフォームで復元可能 (Windows / Mac / Linux (Ubuntu))
- **ファイルプレビュー**
- バックアップファイルは各バージョンコンテンツの差異をプレビューできる
- **ファイル復元**
- 単一フォルダー/ファイル復元



バックアップデータは取得した場所に関係なく復元できる



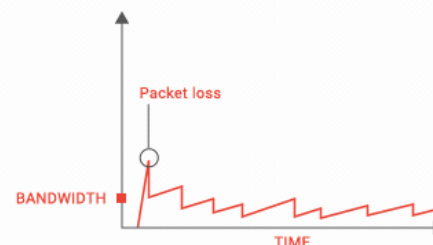
BBRとは？ (Bottleneck Bandwidth and Round-trip propagation time)

Googleが開発したTCP輻輳コントロールアルゴリズム

- Linux kernel 4.9 以降に対応
- パケットロスレートが高いネットワーク環境下では帯域を改善できる

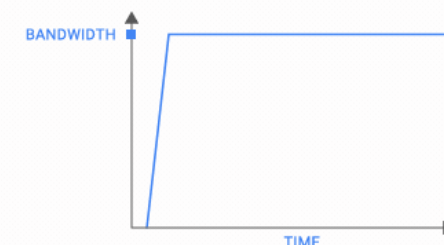
TCP before BBR

Today's Internet is not moving data as well as it should. TCP sends data at lower bandwidth because the 1980s-era algorithm assumes that packet loss means network congestion.



TCP BBR

BBR models the network to send as fast as the available bandwidth and is 2700x faster than previous TCPs on a 10Gb, 100ms link with 1% loss. BBR powers google.com, youtube.com, and apps using Google Cloud Platform services.

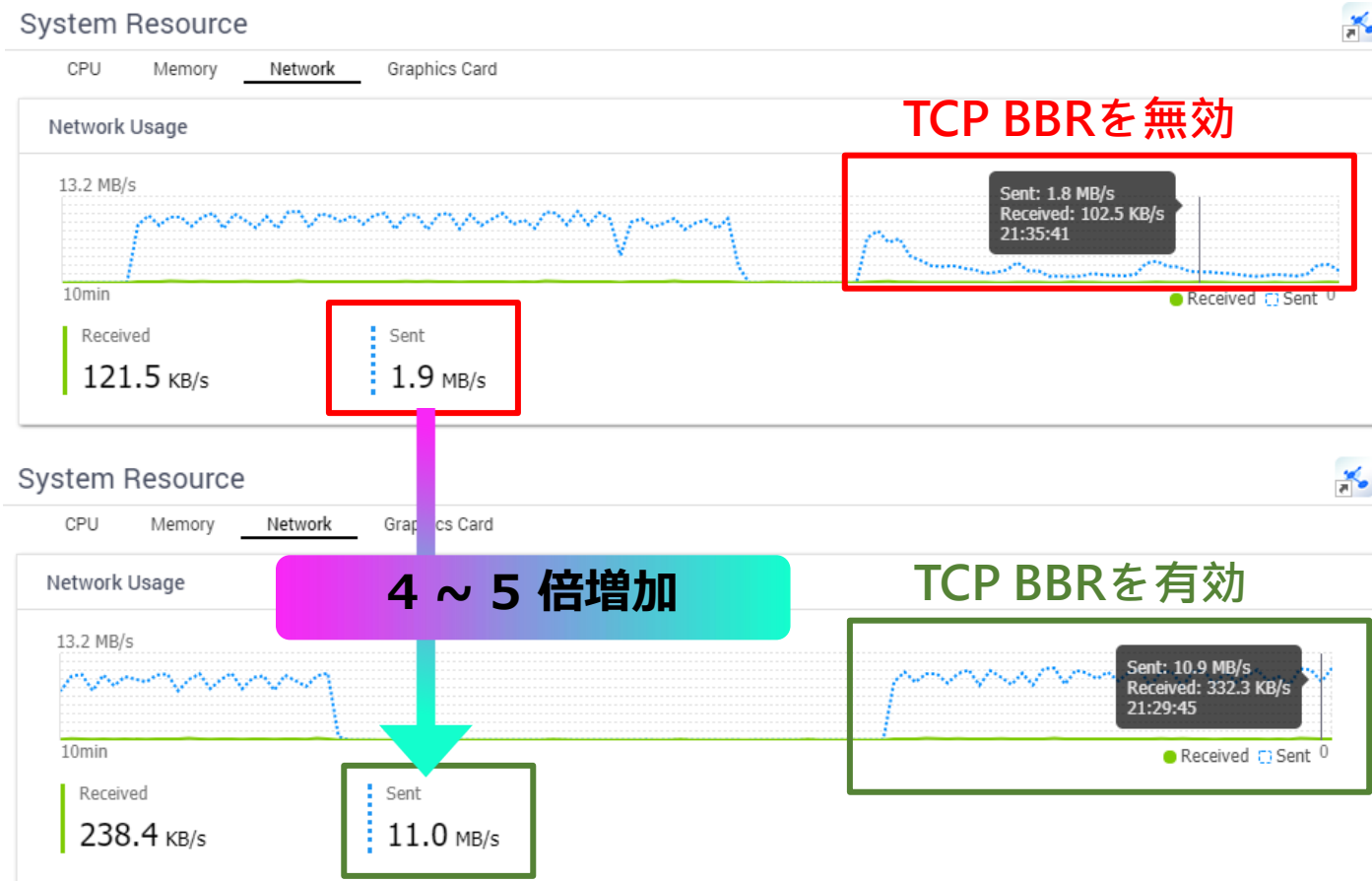


ご注意: TCP BBRはWAN環境に適していますが、パケットロスがないネットワーク環境には適していません

TCP BBRのネットワークスピード計測

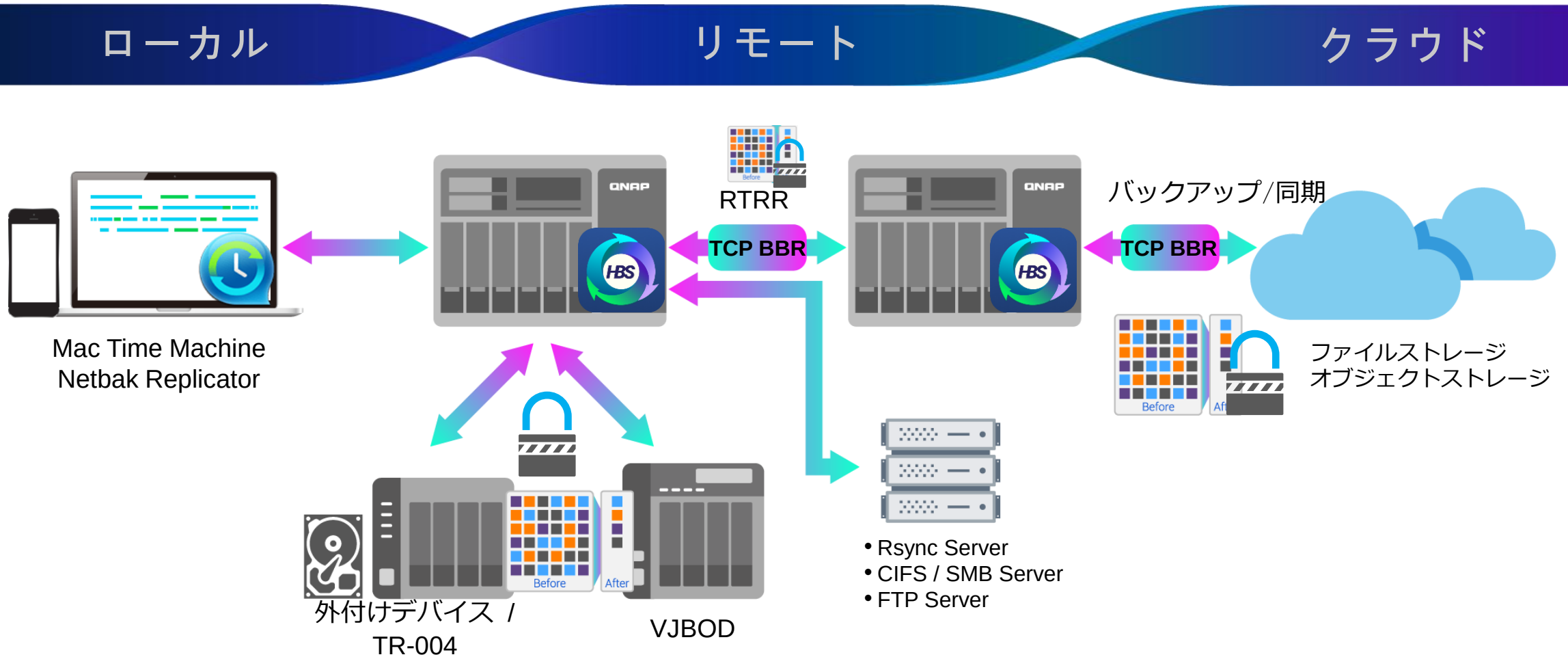
ソース: 台湾にあるQNAP NAS
宛先: AWS S3 EU(London) ゾーン

TCP BBRを有効にすればデータ転送を大きく改善することができます。



ご注意: TCP BBRはWAN環境に適していますが、パケットロスがないネットワーク環境には適していません

3-2-1バックアップに準拠したQNAPのデータ保護プラン

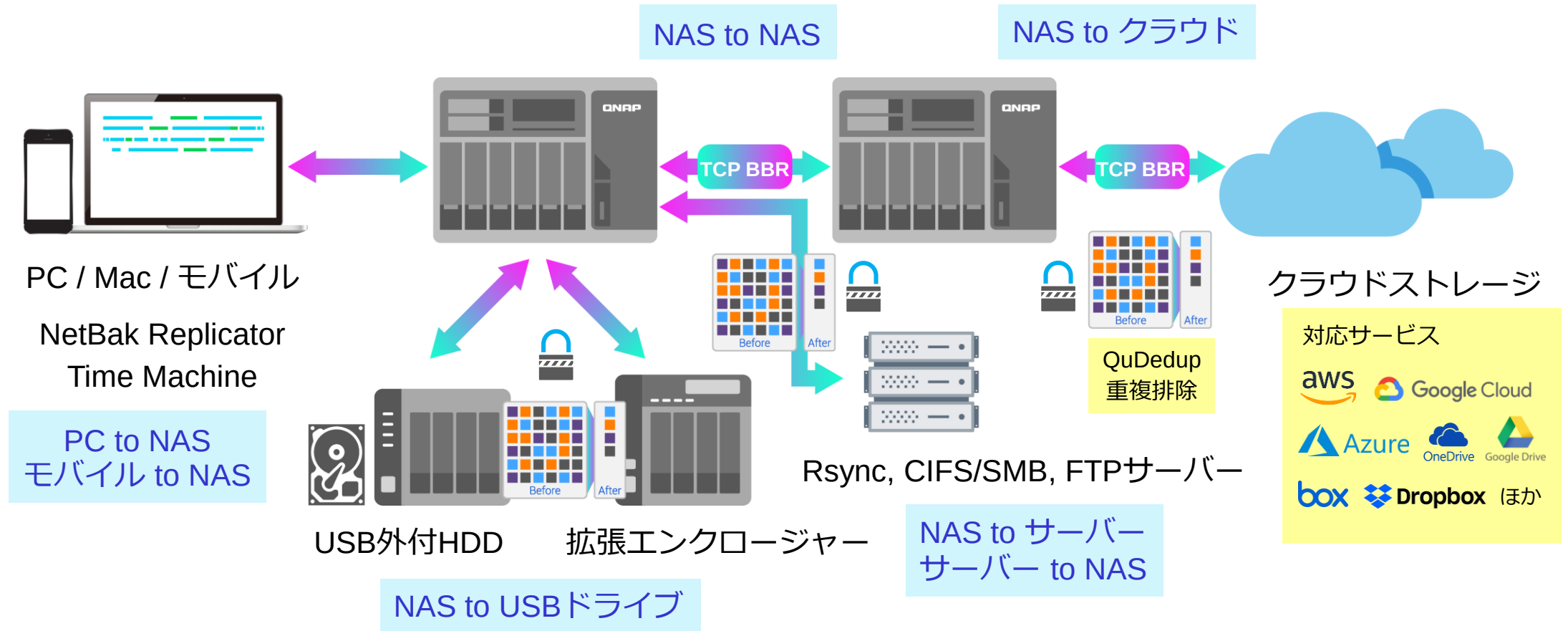


多彩なバックアップソリューション

ローカル

リモート

クラウド



HBS 3 インターフェース紹介

概要

デザインが一新されバックアップ管理がしやすくなりました

概要
バックアップ&復元
同期
ジョブ
サービス
ストレージ領域

The screenshot displays the HBS 3 web interface. On the left is a blue navigation sidebar with icons for Overview, Backup & Restore, Sync, Jobs, Services, and Storage Area. The main content area is titled 'HBS 3' and features a section '3-2-1 バックアップ戦略を立てる' (Establish a 3-2-1 backup strategy). Below this is a '関連アプリケーション' (Related Applications) section mentioning QuDedup Extract Tool. A row of download buttons for Windows, MAC, Ubuntu (64-bit), and Ubuntu (32-bit) is present. The dashboard is divided into three main panels: 'ジョブの状態' (Job Status) showing counts for 'マイジョブ' (My Jobs) and '受信ジョブ' (Received Jobs) across various states (Success, In Progress, Stopped, Error, Warning, Not Started); 'ストレージ領域' (Storage Area) showing a list of storage providers like Remote NAS, Rsync, FTP, CIFS/SMB, Box, and Dropbox with their respective counts and status indicators; and 'アラームログ' (Alarm Log) which currently shows no logs.

ジョブの種類 (Job Type)	成功 (Success)	実行中 (In Progress)	停止 (Stopped)	エラー (Error)	警告 (Warning)	未開始 (Not Started)
マイジョブ (My Jobs)	10	1	1	2	0	1
受信ジョブ (Received Jobs)	7	1	1	2	0	3

ストレージ領域 (Storage Area)	利用可能 (Available)	警告 (Warning)	未接続 (Disconnected)
リモート NAS (Remote NAS)	7	3	1
リモート Rsync サーバー (Remote Rsync Server)	2	1	0
リモート FTP サーバー (Remote FTP Server)	1	1	0
リモート CIFS/SMB サーバー (Remote CIFS/SMB Server)	5	4	1
Box	1	1	0
Dropbox	1	1	0

バックアップ&復元が簡単！

バックアップ&復元・・・

The screenshot displays the HBS 3 web interface. On the left, a sidebar contains a menu with a red box highlighting the 'バックアップ & 復元' (Backup & Recovery) icon. A dropdown menu is open, showing options: '新しいバックアップジョブ' (New backup job), 'バックアップジョブの再リンク' (Relink backup job), and '復元ジョブ' (Recovery job). The main content area is titled 'Remote Backup from TS-932X to TS-453Pro'. It features a '作成' (Create) button and a '停止' (Stop) button. Below the buttons, there are two NAS icons: 'ローカル NAS' (Local NAS) and 'リモート NAS 1' (Remote NAS 1). The 'ローカル NAS' section shows source information: 'ソース: 1 個のフォルダー' (Source: 1 folder), 'Public/デモ用コンテンツ' (Public/demo content), '合計ファイル数: --' (Total file count: --), '合計サイズ: --' (Total size: --), and 'フィルター処理したファイル: --' (Filtered files: --). The 'リモート NAS 1' section shows target information: 'ターゲット先: /Public/For_Kijima_use/Remote Backup from TS-932X to TS-453Pro' (Target: /Public/For_Kijima_use/Remote Backup from TS-932X to TS-453Pro), 'クォータ: --' (Quota: --), 'クライアント側の暗号化: 無効' (Client-side encryption: Disabled), and '転送速度制限: 無制限' (Transfer speed limit: Unlimited). The interface also includes a top navigation bar with search, notification, and user icons, and a bottom status bar.

同期もらくらく

同期

The screenshot displays the HBS 3 web interface. On the left, a sidebar menu is open, showing the '同期' (Sync) section. A red box highlights the '同期' icon, and a dropdown menu is visible with options: '双方向同期ジョブ' (Two-way Sync Job), '一方同期ジョブ' (One-way Sync Job), and 'アクティブ同期ジョブ' (Active Sync Job). The main content area shows a 'One-way Sync 2' job configuration. The job status is '成功' (Success) with a green checkmark. The source is 'ローカル NAS' (Local NAS) and the target is 'TS-453 Pro'. The job is scheduled for '2020-02-06 19:11'. The source path is 'TEST123' and the target path is '/勉強会'. The job is an 'アクティブ同期ジョブ' (Active Sync Job). The source has 4 files and a total size of 1.41 MB. The target has a quota of 996.45 GB / 1.29 TB. The transfer speed limit is '無制限' (Unlimited).

同期

HBS 3

同期

作成

- 双方向同期ジョブ
- 一方同期ジョブ
- アクティブ同期ジョブ

One-way Sync 2

編集 | レポート

成功

前の同期: 2020-02-06 19:11

スケジュール: スケジュールなし
次の同期: --

ローカル NAS
TS-932X
10.192.100.43

TS-453 Pro
10.192.100.41

ソース:
TEST123

合計ファイル数:
4

合計サイズ:
1.41 MB

フィルター処理したファイル:
0

ターゲット先:
/勉強会

クォータ:
996.45 GB / 1.29 TB

転送速度制限:
無制限

わかりやすいジョブ一覧

HBS 3

admin

ジョブ

マイジョブ
受信ジョブ

ローカル: 1 リモート: 10 クラウド: 4 受信: 14

既存のジョブに関連する詳細を表示します。

▶ 開始
✕ 停止
🗑 削除

🔍 フィルター: 種類 / 状態 ▼

☐	種類	ジョブ名	ソース宛先	スケジュール	状態	アクション
☐	同期	One-way Sync 5	ソース: 10.192.100.43 - homes/sakiyama 宛先: 10.192.100.47 - /homes/sakiyama	リアルタイム同期	🔄 実行中(同期済み)	▶ ■ 📄 ✎
☐	同期	One-way Sync 4	ソース: 10.192.100.43 - Public 宛先: Box - /Demo	毎週 土曜日 07:00	❌ エラー 結果 2020/06/13 07:30	▶ ■ 📄 ✎
☐	同期	One-way Sync 3	ソース: 10.192.100.43 - Public 宛先: 10.192.100.43 - /Public	スケジュールなし	🕒 未開始	▶ ■ 📄 ✎
☐	同期	One-way Sync 2	ソース: 10.192.100.43 - TEST123 宛先: 10.192.100.41 - /勉強会	スケジュールなし	✅ 成功 2020/02/06 19:11	▶ ■ 📄 ✎
☐	同期	[勉強会]Synology to QNAP	ソース: 10.192.100.50 - /勉強会 宛先: 10.192.100.43 - 勉強会	スケジュールなし	✅ 成功 2020/01/23 20:31	▶ ■ 📄 ✎
☐	バックアップ	Backup 7	ソース: 10.192.100.43 - Public 宛先: Box - /Demo/Backup 7	ワンタイム: 2020/01/18 00:00	✅ 成功 2020/01/18 03:33	▶ ■ 📄 ✎ 🗑
☐	同期	データ移行 Synology to QNAP	ソース: 10.192.100.50 - /Share/技術資料 宛先: 10.192.100.43 - Public/テスト1	スケジュールなし	✅ 成功 2020/01/15 16:39	▶ ■ 📄 ✎
☐	バックアップ	Backup 6	ソース: 10.192.100.43 - Public/その他 宛先: 10.192.100.43 - test/1204/Backup 6	定期的: 00:10, 00:03に開始	✅ 成功 2019/12/04 23:53	▶ ■ 📄 ✎ 🗑

⏮ ◀ | ページ 1 / 2 | ▶ ⏭

表示アイテム: 1-10, 合計: 15

サービス設定も誰でもできる

サービス...

The screenshot displays the HBS 3 web interface. The top navigation bar includes a search icon, a list icon, a refresh icon, an information icon, a user profile icon labeled 'admin', and a clock icon. The left sidebar features a blue background with various service icons. The 'サービス' (Services) icon is highlighted with a red box. The main content area is titled 'RTRR サーバー' and shows the following settings:

- 状態: ☒ 有効
- アカウントの設定
 - パスワード:
 - パスワードの再入力:
- 設定
 - ポート:
 - ☐ TCP BBR輻輳制御を有効にする i
TCP BBR輻輳制御を使用してトラフィックを最適化します。これにより、帯域幅を拡大し、待ち時間を短縮できます。
 - 送信速度制限の設定
 - アップロード制限: ☒ 無制限 ☐ 最大 KB/s
 - ダウンロード制限: ☒ 無制限 ☐ 最大 KB/s
- ネットワークアクセス承認
 - ☒ すべての接続を許可する
 - ☐ 承認接続を許可する

注意:
IPアドレスが追加されていない場合は、すべての接続が許可されます。

適用

すべてのストレージ容量が一目でわかる

The screenshot displays the HBS 3 web interface. On the left, a blue sidebar contains navigation icons. The 'ストレージ領域' (Storage Area) icon is highlighted with a red box. To the left of this box, the text 'ストレージ領域・' is visible. The main content area shows the 'ローカル NAS' (Local NAS) section. It includes a 'ローカルストレージ' (Local Storage) status bar with a green checkmark, indicating it is online. Below this, the 'データボリューム領域' (Data Volume Area) is shown, featuring a 'ストレージプール 1' (Storage Pool 1) card. This card displays 'DataVol1' with a capacity of '16.55 GB / 655.02 GB'. A progress bar indicates the usage level. The top of the interface shows the 'HBS 3' logo and a navigation bar with various icons and a user profile 'admin'.

ストレージ領域・

HBS 3

ストレージ領域

作成

NAS

ローカル NAS

リモートサーバー

クラウドサーバー

ローカル NAS

ローカルストレージ

モデル: TS-251D

IP アドレス: 192.168.3.2

合計容量: 16.55 GB / 655.02 GB

使用量:

データボリューム領域

ストレージプール 1

DataVol1

16.55 GB / 655.02 GB

ジョブ: 0

見やすいジョブセットアップウィザード

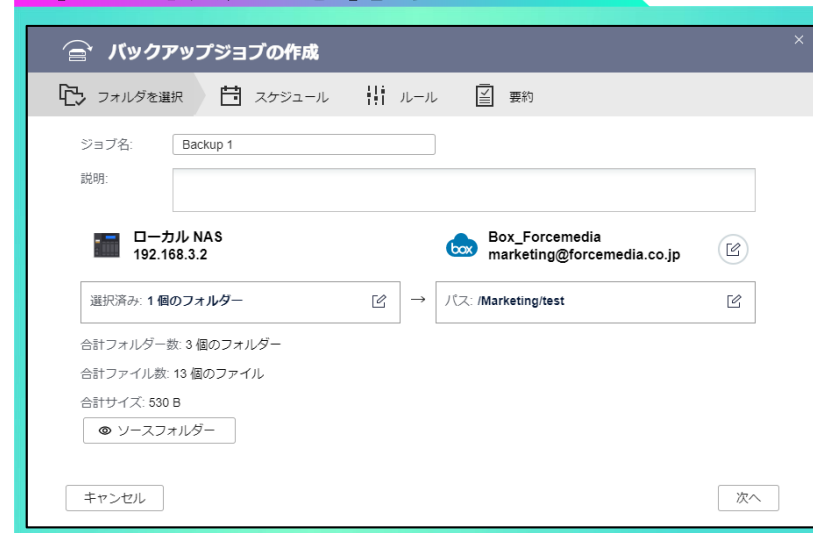
移行元を選択



宛先を選択



バックアップ経路設定を行う



初回ログイン時は
設定が必要
2回目以降は
シングルサインオン対応

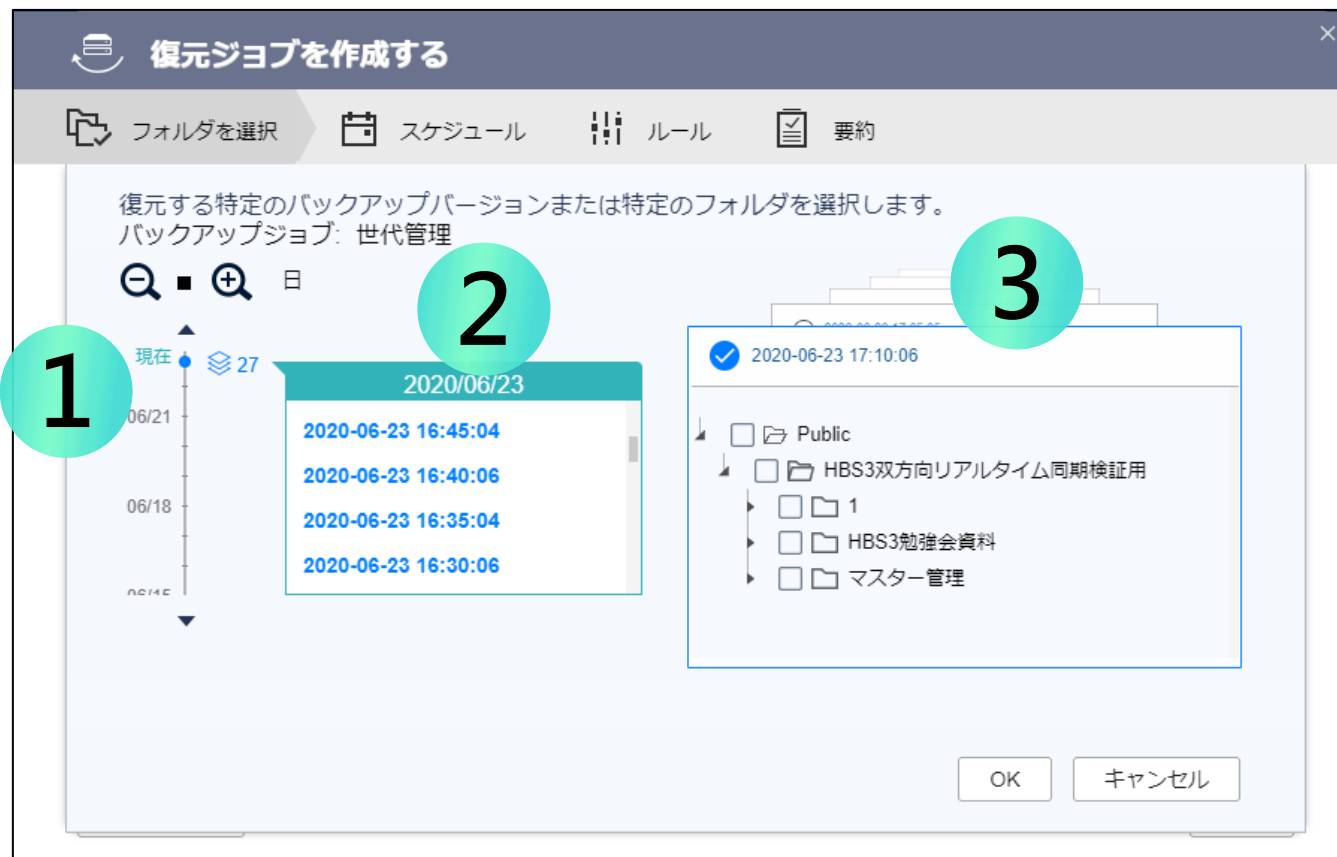


NAS側での復元までの3ステップ

1 タイムラインから日付を選択する

2 バージョンを選択する

3 復元するフォルダを選択する



ジョブポリシー設定

- レート制限
帯域削減のため
送信スピードを制限する
- TCP BBR輻輳制御
高帯域と低レイテンシー
の送信スピードを最適化
する



スケジュール設定

- 利用可能オプション
 - 1回
 - 定期毎(毎月/毎週/毎日/毎時)
 - 手動
- ジョブ1つ毎に最大30スケジュール設定可能
- 一定間隔でのスケジュール設定可能

バックアップジョブを編集する

フォルダを選択スケジュールルール

スケジュール

バージョン管理
OFF

ジョブスケジュールを設定:

☒ スケジューラー

スケジュールは最大30まで作成できます。

スケジュール

設定: 0 残りタイムスロット: 30 +

頻度	間隔	開始時間	終了日	アクション
スケジュールはまだ設定されていません				

重要:

ジョブがスケジュールされた終了時刻より前に終了しない場合は、強制的に停止します。
複数のスケジュールが構成されている場合、ジョブのすべての実行中のインスタンスが終了するまで、新しいスケジュールはスキップされます。

☐ 1回実行する場合:

リンクジョブを... ▼

このジョブは、リンクジョブが完了した後に1回実行されます。

保存

キャンセル

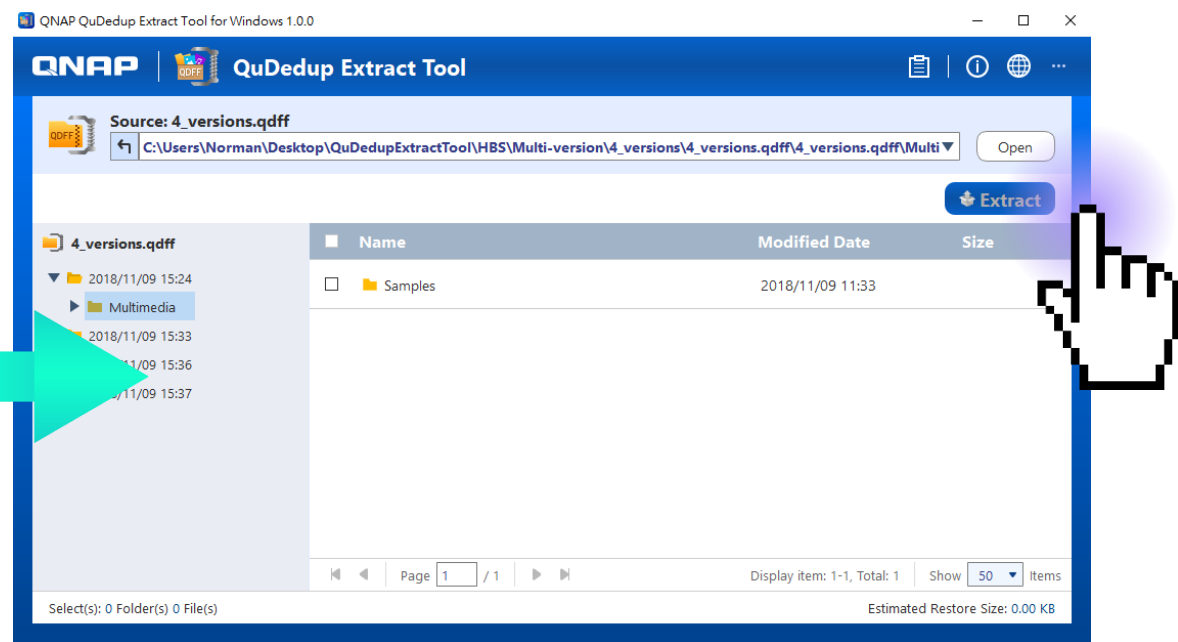
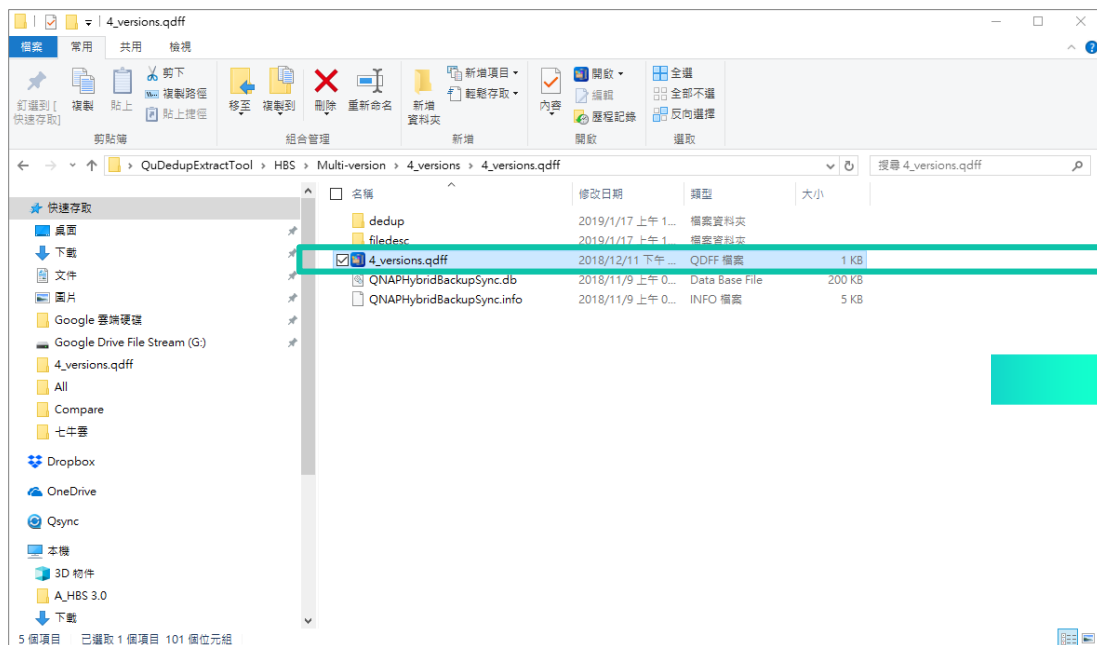
QuDedup Extract Toolの使い方

QuDedup Extract Tool(抽出ツール)

QuDedup抽出ツールをPCにインストールすることで
重複排除後のファイル(.qdff)を復元することができます。

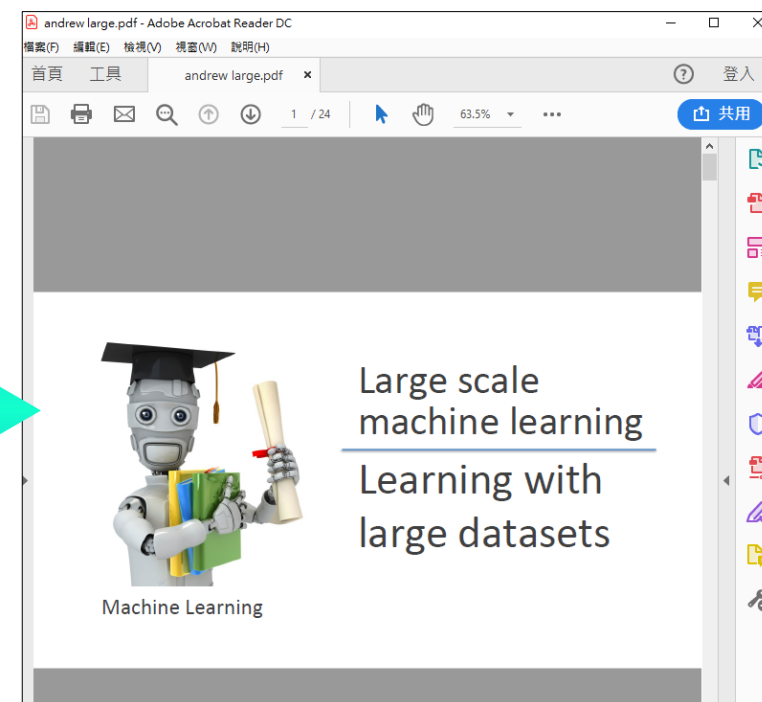
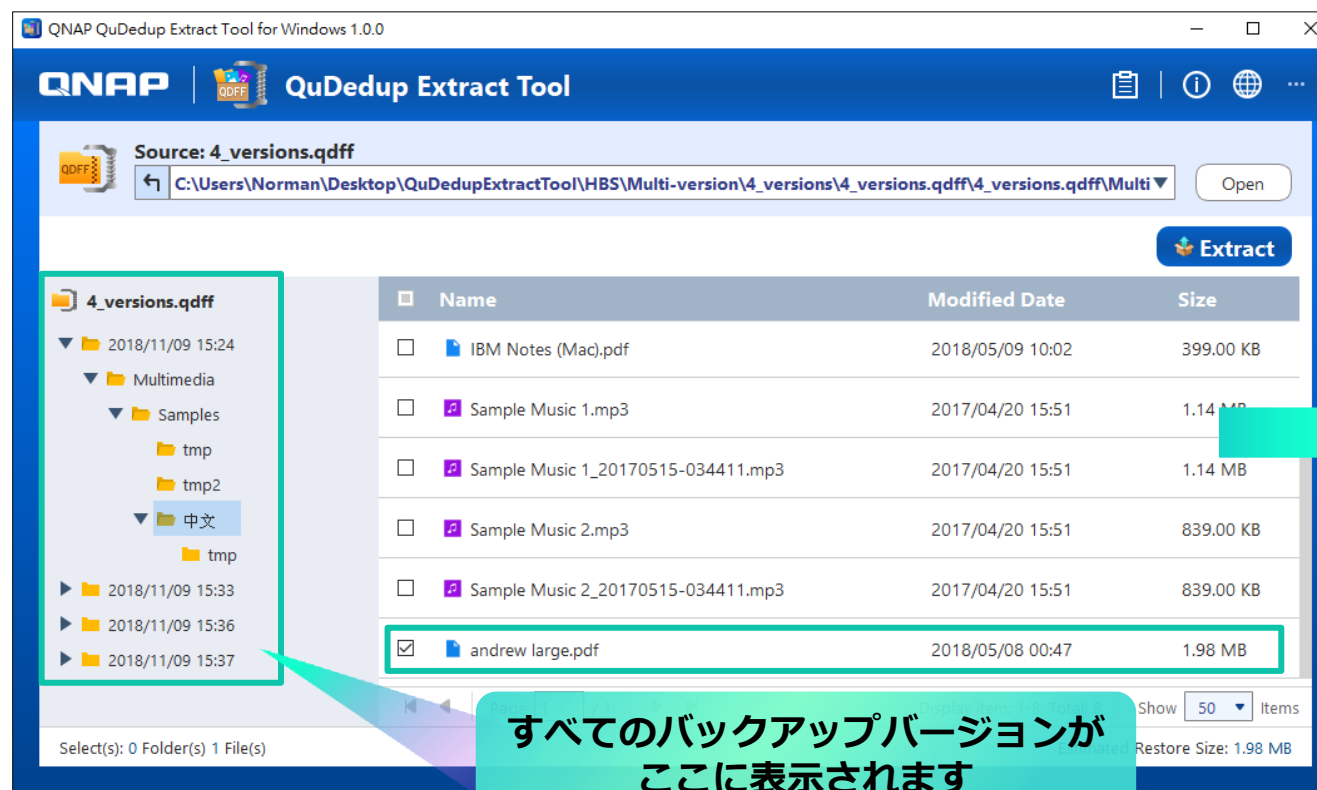
対応OS : Windows、Mac、Linux(Ubuntu)

.qdffファイルをダブルクリックしインポート、もしくは、
QuDedup Extract toolのOpenボタンをクリックしてインポートすることもできます。



世代管理とファイルコンテンツを閲覧する

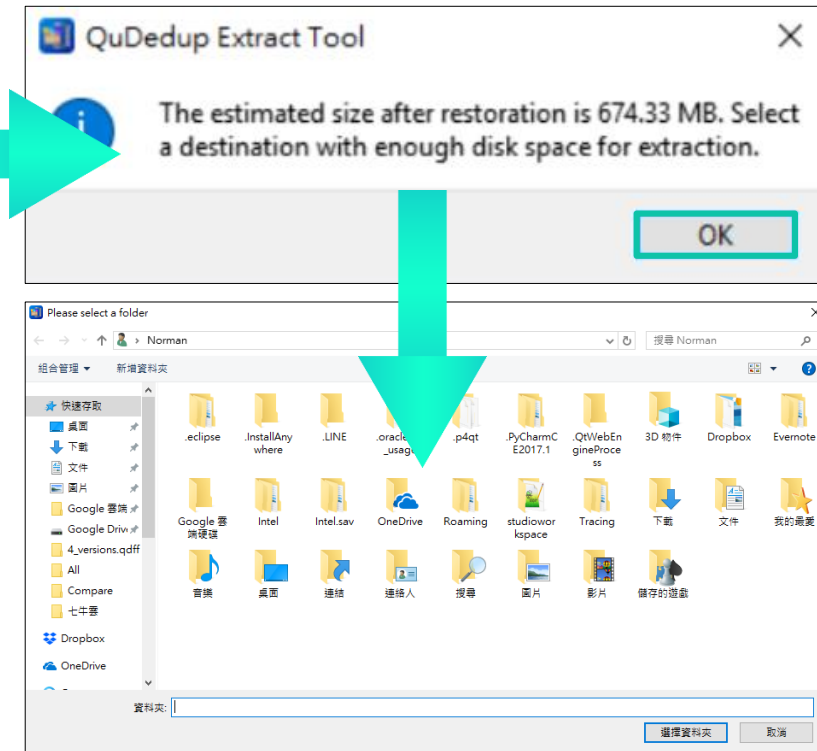
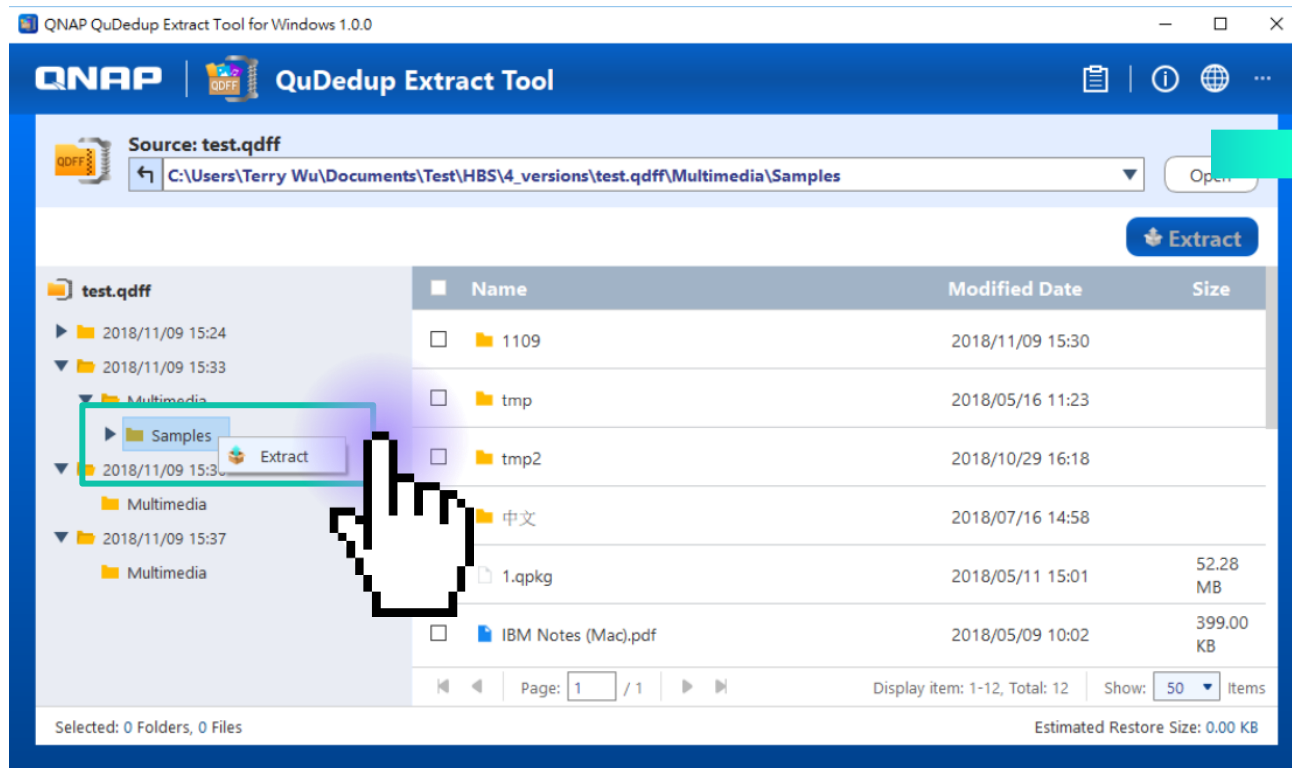
- ・ 世代管理データはウィンドウ左側にバックアップ取得順で表示される
- ・ ファイルをダブルクリックしてプレビューする



復元するファイルを選択する

- .gdffファイル抽出に対応
- ファイル復元に対応
- ユーザは必要に応じ復元するファイルやフォルダを選択できる

リマインダー:
予想される復元サイズ





ForceMedia

- Partnership is My Life -

株式会社フォースメディア
QNAP正規代理店

お問い合わせ

<http://www.forcemedia.co.jp/inquiry>

qnap_inq@forcemedia.co.jp

03-5798-5609 (平日 9:00~17:00)