



Hyper Data Protector – ライセンスフリーの仮想マシンバックアップ



QNAP正規代理店 株式会社フォースメディア

2021/2

仮想マシンバックアップの重要性



仮想マシンの障害

仮想マシンに障害が発生した 場合、業務を維持するために 短期間で復元する必要があり ます。



ランサムウェア

ランサムウェア対策にはマルチ バージョンバックアップが重要 です。



データ消失

データ消失は、企業の評判を 損なう可能性があります。 事業継続問題に発展すること も珍しくありません。



製品選定における課題





Hyper Data Protector (HDP) 無償 & オールインワンによるアドバンテージ

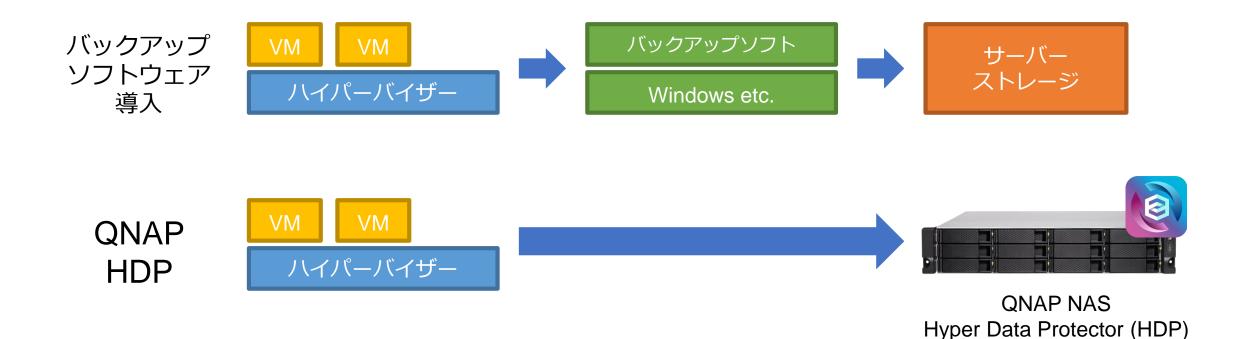


- ライセンスフリーのVMバックアップにより、コスト、時間、ストレージを節約
- バックアップソフトウェア&サーバーのインテグレーションとトラブルシューティングに 費やされる時間を回避するためのオールインワンソリューション
- QNAP NAS RAIDハードディスクデータ保護 & 3-2-1 バックアップ



Hyper Data Protector導入のメリット





- バックアップソフトウェア & サーバーの導入が不要
- バックアップソフトウェアのライセンス体系の検討が不要
- 有償ソフトとの機能の違い踏まえて検討することを推奨 大規模環境における統合バックアップ管理、VM上のアプリケーションを意識したバックアップ、クラウド連携など、 HDPで提供できない機能がある

推奨モデル











TS-653D	TVS-872XT	TS-1886XU-RP	TS-h1283XU-RP
最大30台のVMをサポート	最大100台のVMをサポート	最大250台のVMをサポート	最大500台のVMをサポート
3台までの同時VMをサポート	10台までの同時VMをサポート	15台までの同時VMをサポート	20台までの同時VMをサポート
Intel Celeron J4125	Intel Core i5-8400T	Intel Xeon D-1622	Intel Xeon E-2236
8GB DDR4 RAM	16GB DDR4 RAM (最大 32GB)	8GB DDR4 RAM (最大 128GB、64GB以上推奨)	32GB DDR4 RAM (最大 128GB、64GB以上推奨)
6 x 3.5"/2.5" SATA	8 x 3.5"/2.5" SATA	12 x 3.5"/2.5" SATA 8 x 2.5" SATA	12 x 3.5"/2.5" SATA

対応NASモデル: x86ベースプロセッサー搭載 (IntelまたはAMD)、QTS 4.4.3以降またはQuTS hero h4.5.0以降

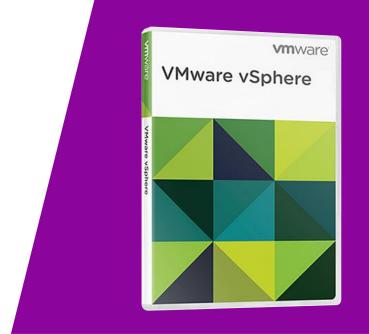
https://www.qnap.com/ja-jp/software/hyper-data-protector

対応するハイパーバイザー





6.5, 6.7, 7.0



Microsoft Hyper-V

Windows Server Hyper-V 2016 Windows Server Hyper-V 2019

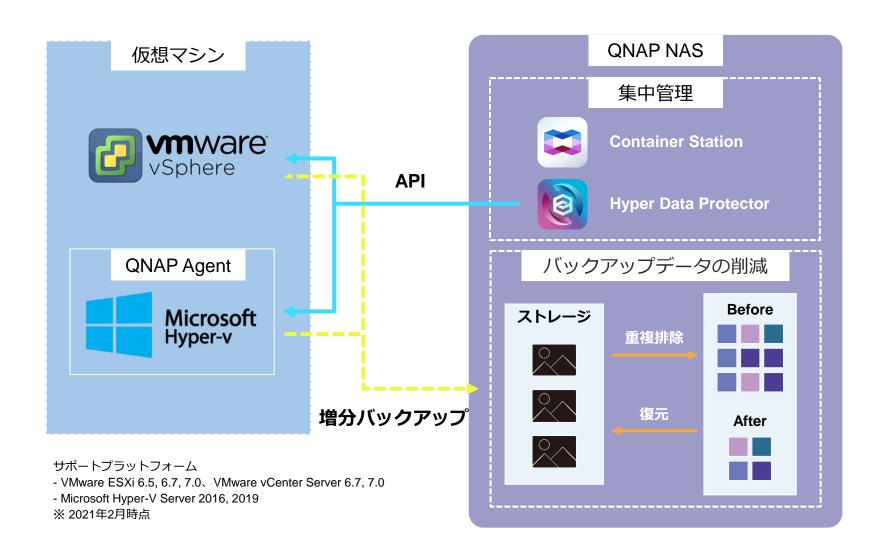


Windows 10 Hyper-V は未対応

2021年2月時点

バックアップ環境全体図



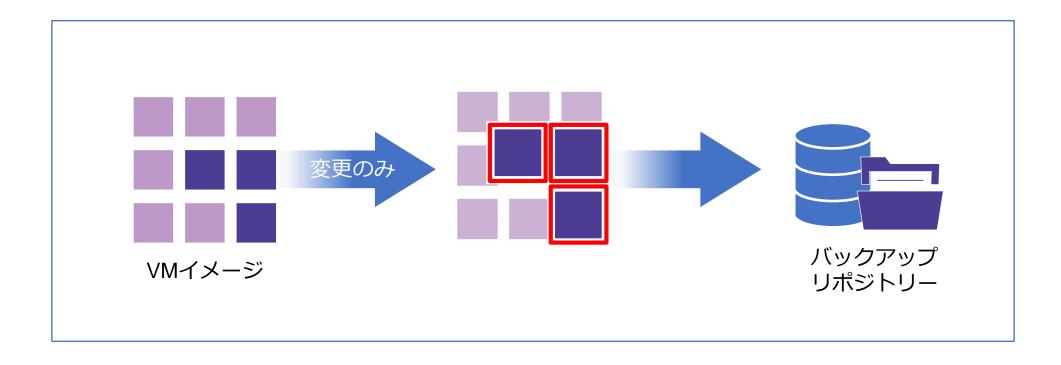


増分バックアップ



ハイパーバイザーの持つ変更ブロックトラッキング機能と連携

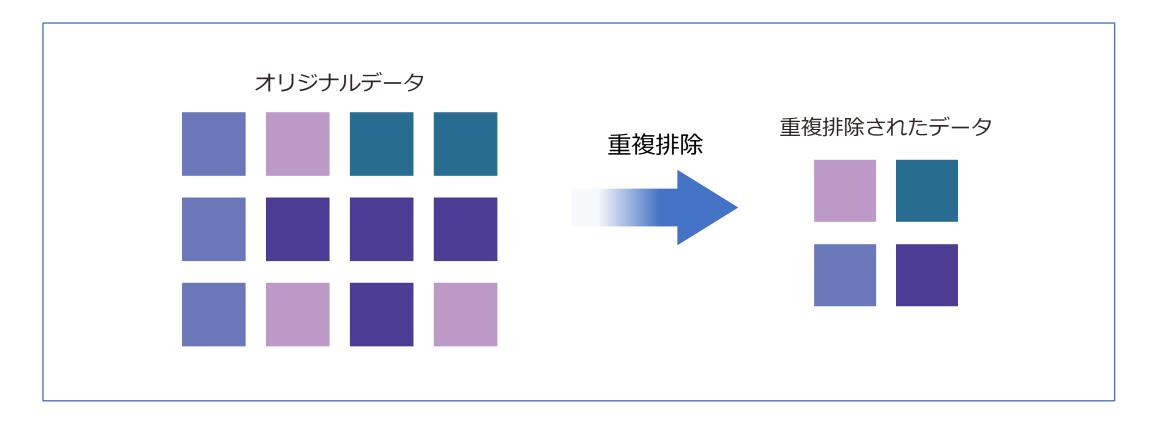
- VMware CBT (Change Block Tracking)
- Hyper-V RCT (Resilient Change Tracking)



オフライン重複排除



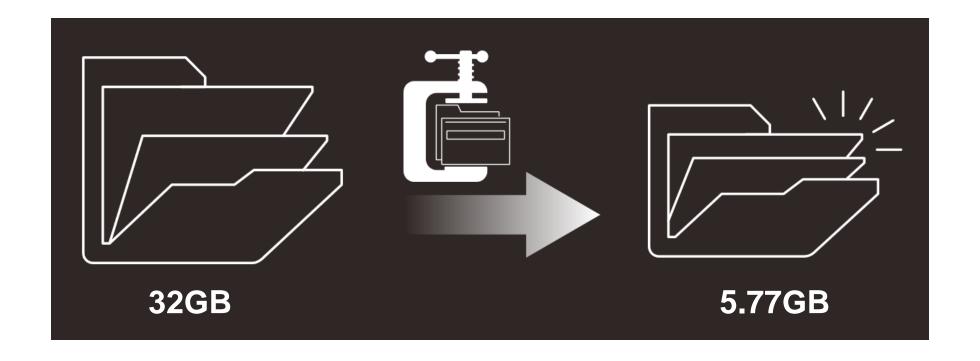
- マルチバージョンバックアップのストレージを削減します
- VMのクローンを作成すると、重複データが最大90%削減されます。



データ圧縮 & 重複排除テクノロジー



- QNAPによる検証 80% 以上の圧縮率を達成
- 32GBのVM → 圧縮後に5.77GB、バックアップストレージを大幅に節約



1,000世代までのマルチバージョンバックアップ





データ転送時の AES-256 暗号化

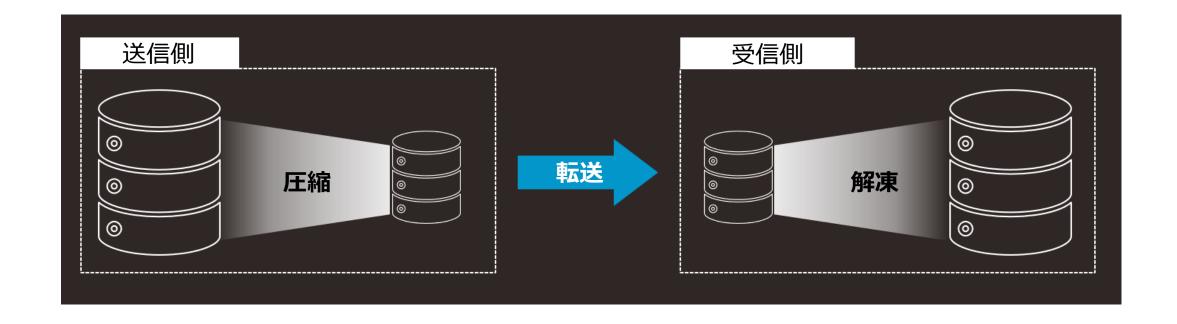




データ転送時の圧縮による使用帯域幅の削減

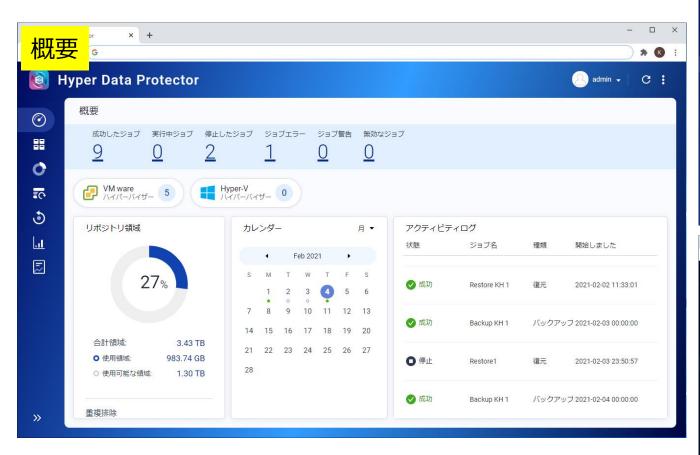


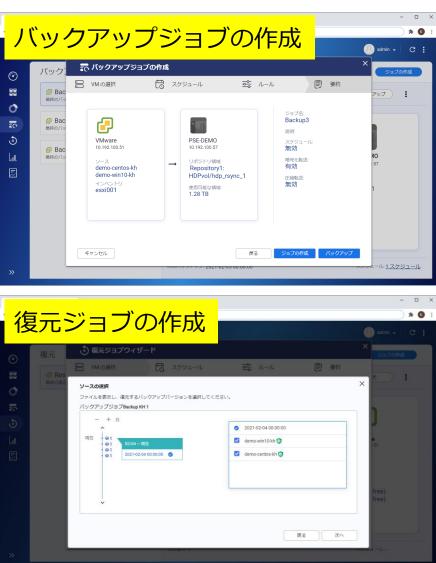
- ・送信前のデータ圧縮
- 宛先で自動的に解凍
- 帯域幅と伝送容量を節約



管理画面

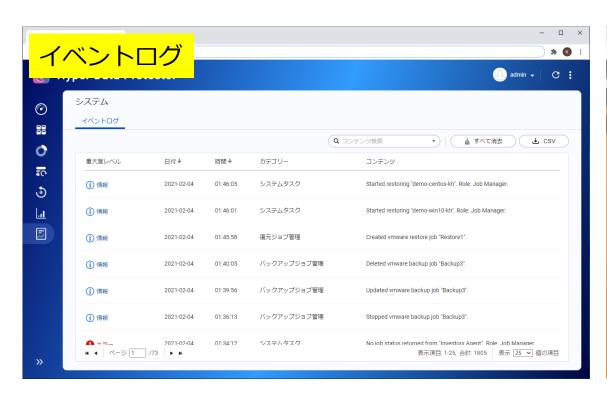


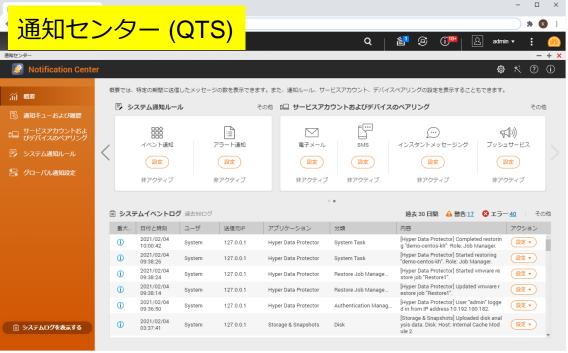




ログ管理







(まとめ) Hyper Data Protector導入のメリット





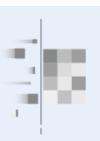
総所有コスト (TCO) を削減

ライセンスフリーの仮想マシンバックアップをNAS 1台で実現、総所有コストを削減。



復元時間を短縮

復元の暗号化と圧縮に対応しているため、リカバリータ スクをより安全かつ迅速に行うことができます。



バックアップ時間の短縮とストレージの圧縮

ソース側の増分バックアップとグローバル重複排除の機 能を備え、時間とストレージを節約します。



バックアップ効率の向上

複数の仮想マシンを同時にバックアップし、バックアップ効率とデータ整合性を大幅に改善します。

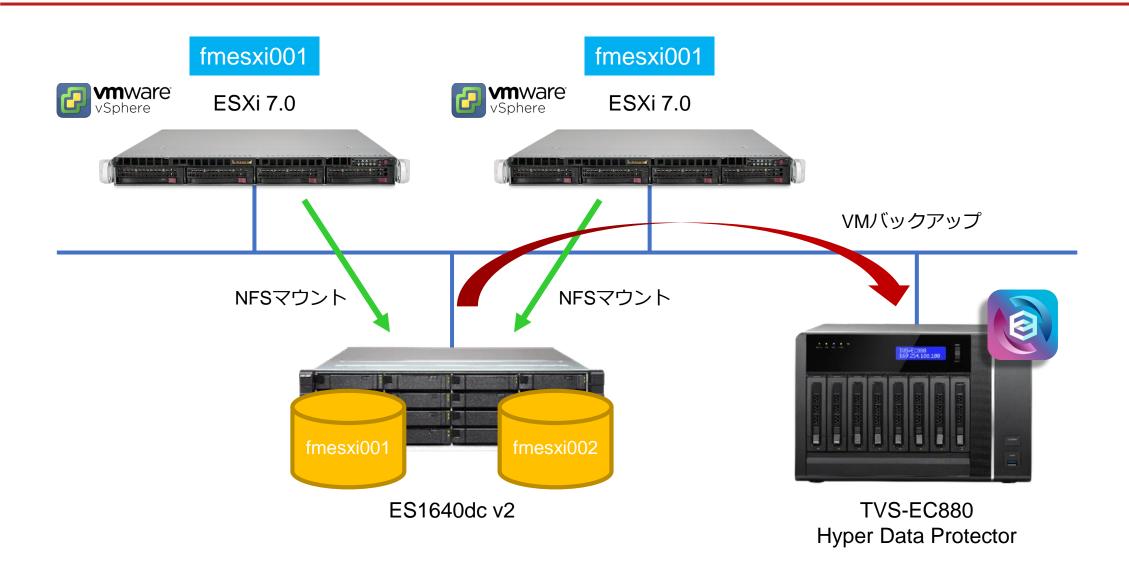


スクリーンショット



デモ環境

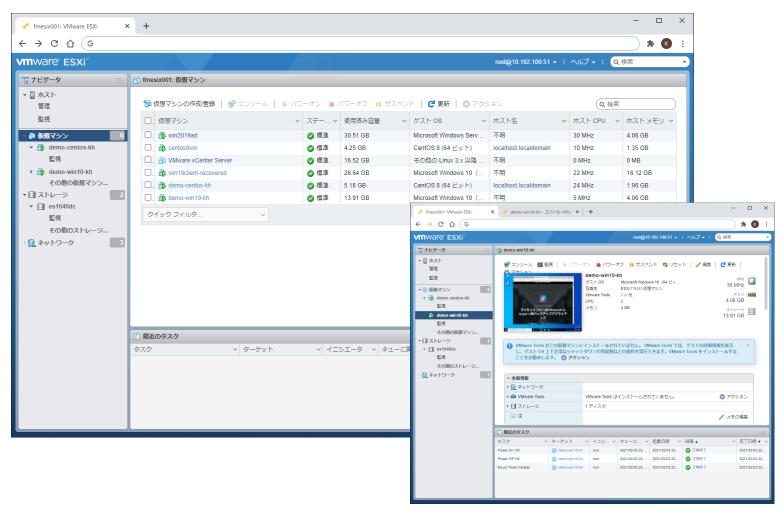




VMware ESXi 管理画面



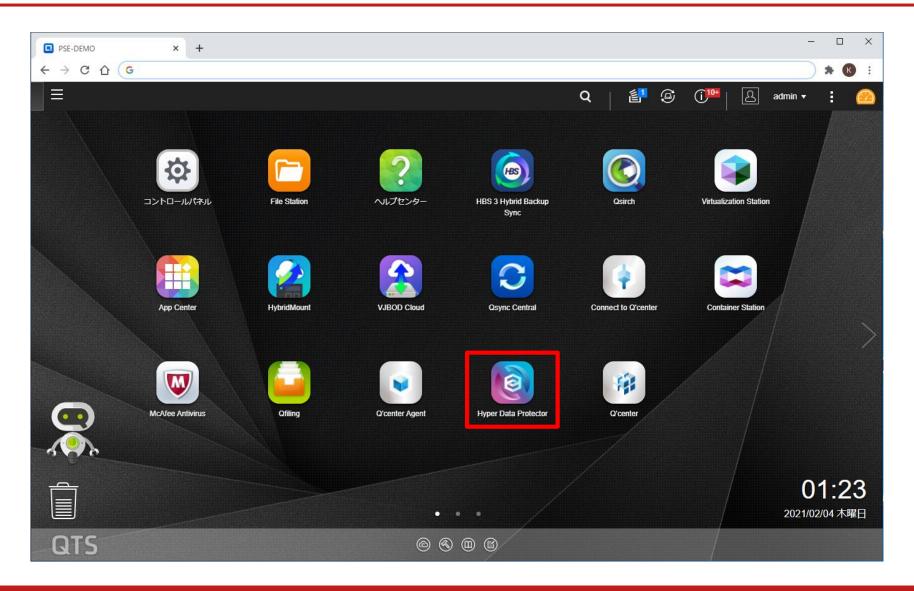
仮想マシン一覧





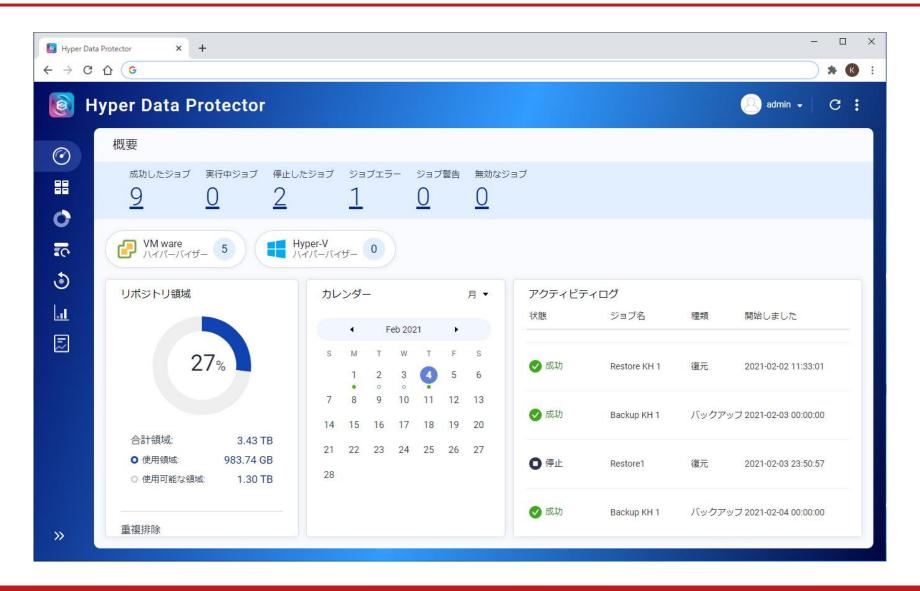
QTS管理画面





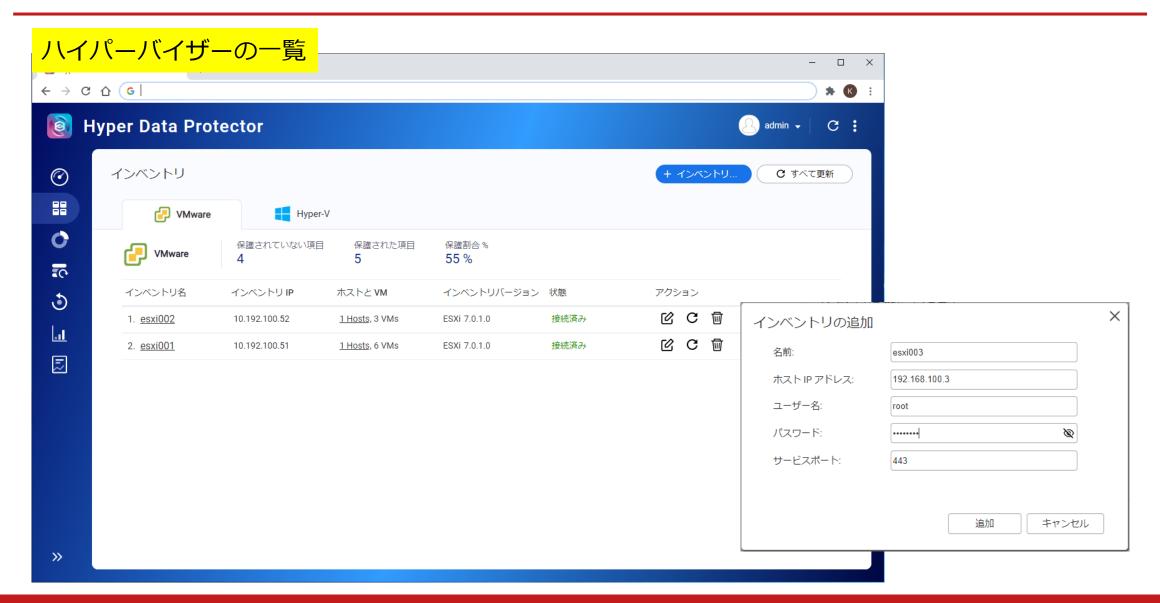
概要





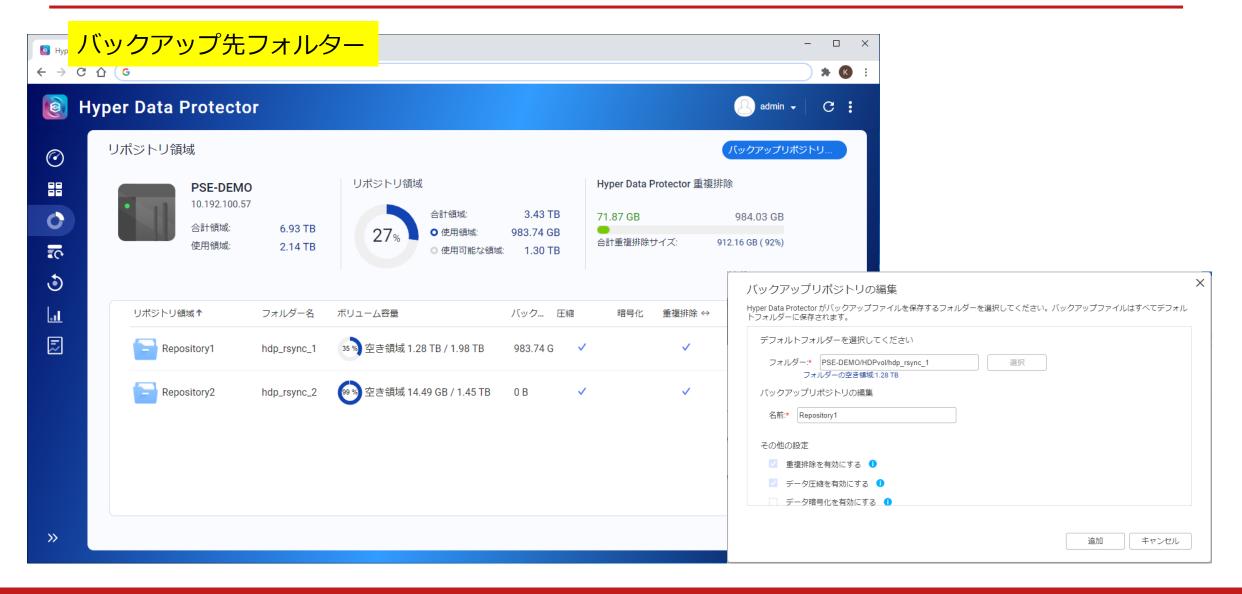
インベントリ





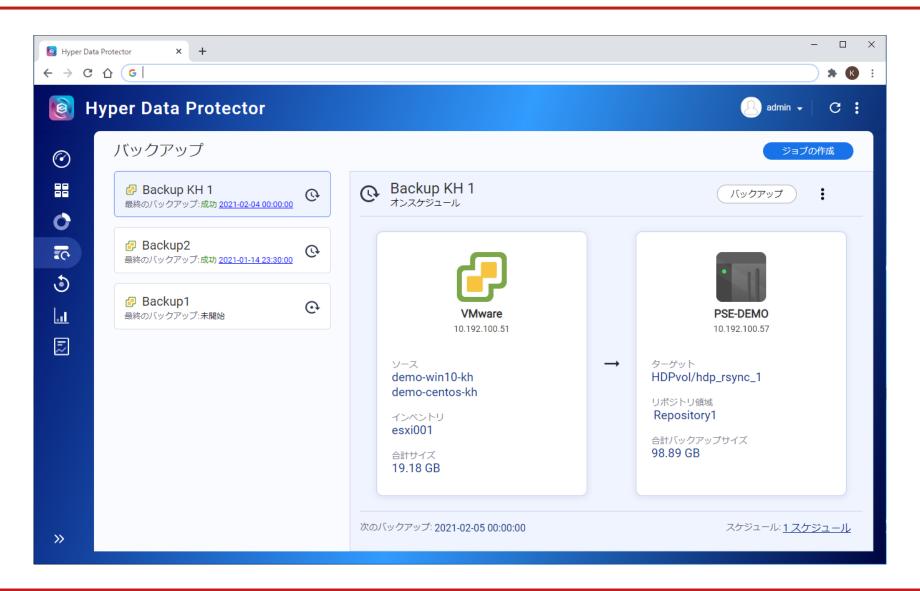
リポジトリ領域





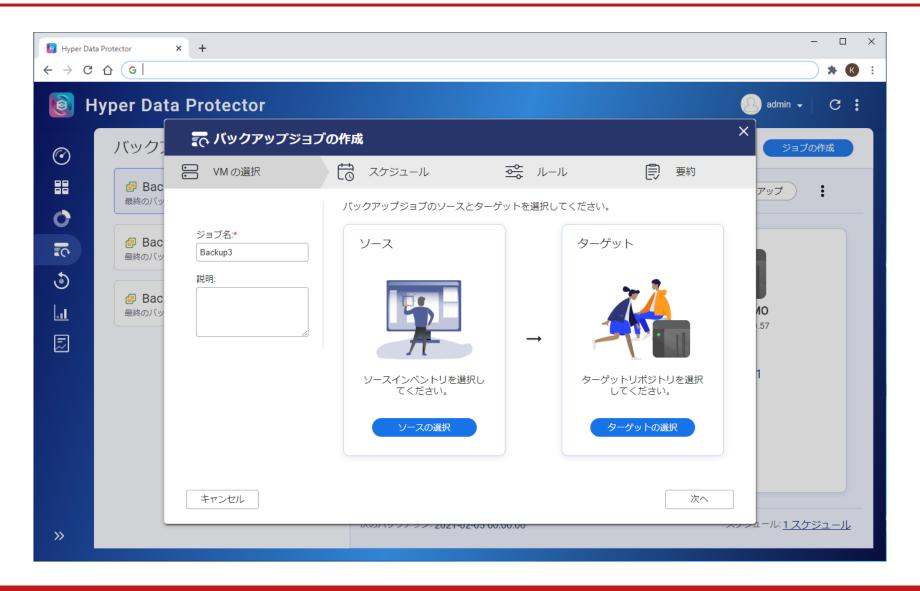
バックアップ





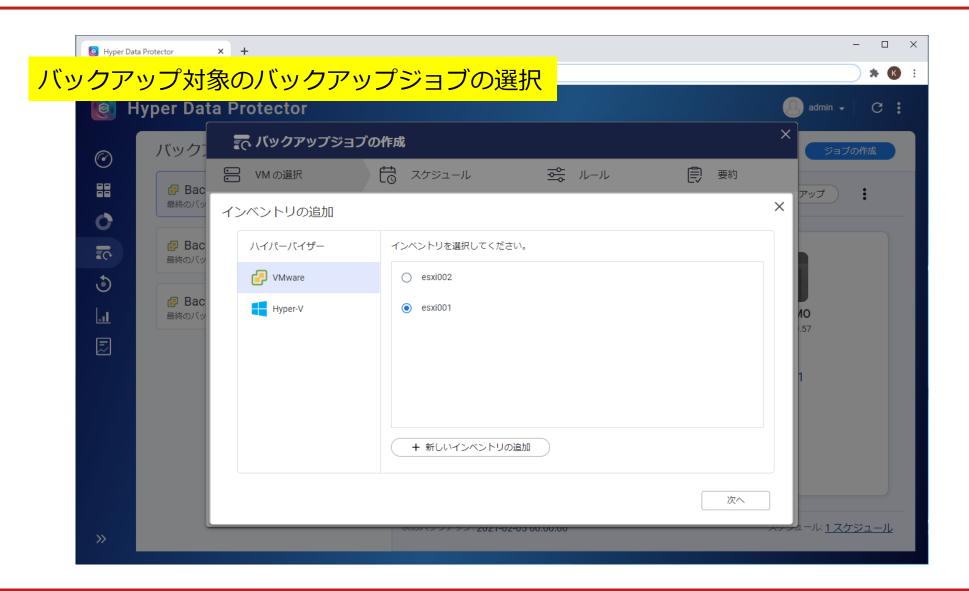
バックアップジョブの作成 (1)





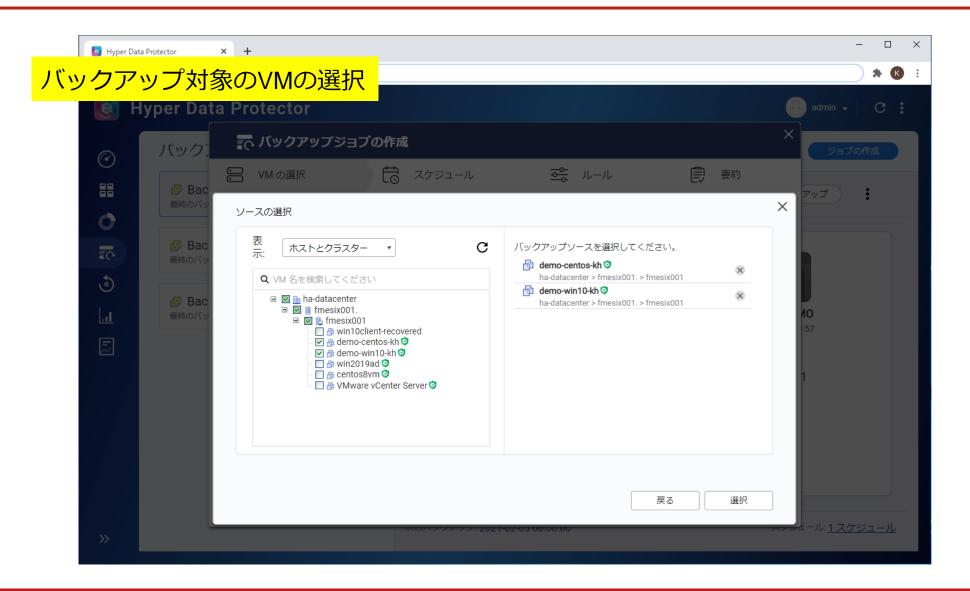
バックアップジョブの作成 (2)





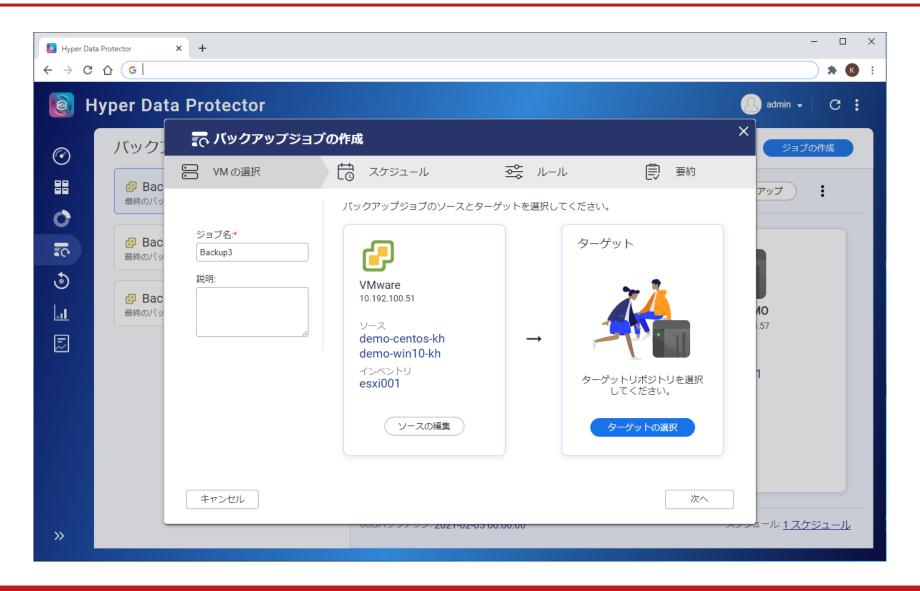
バックアップジョブの作成 (3)





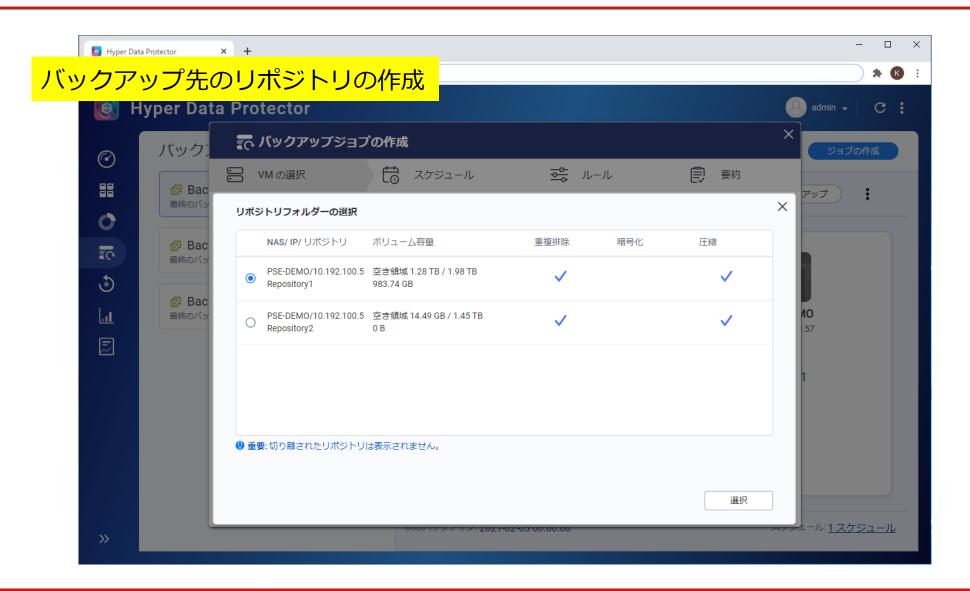
バックアップジョブの作成 (4)





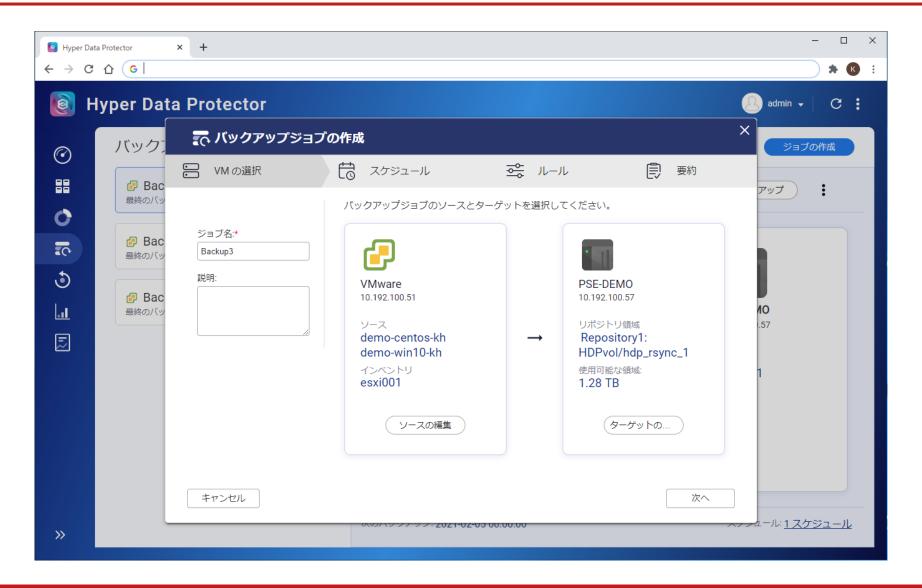
バックアップジョブの作成 (5)





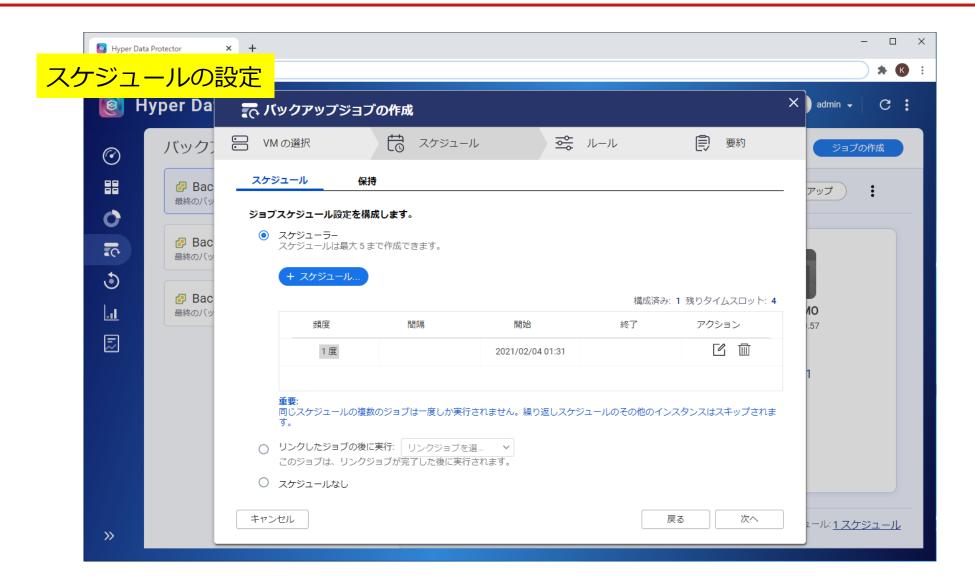
バックアップジョブの作成 (6)





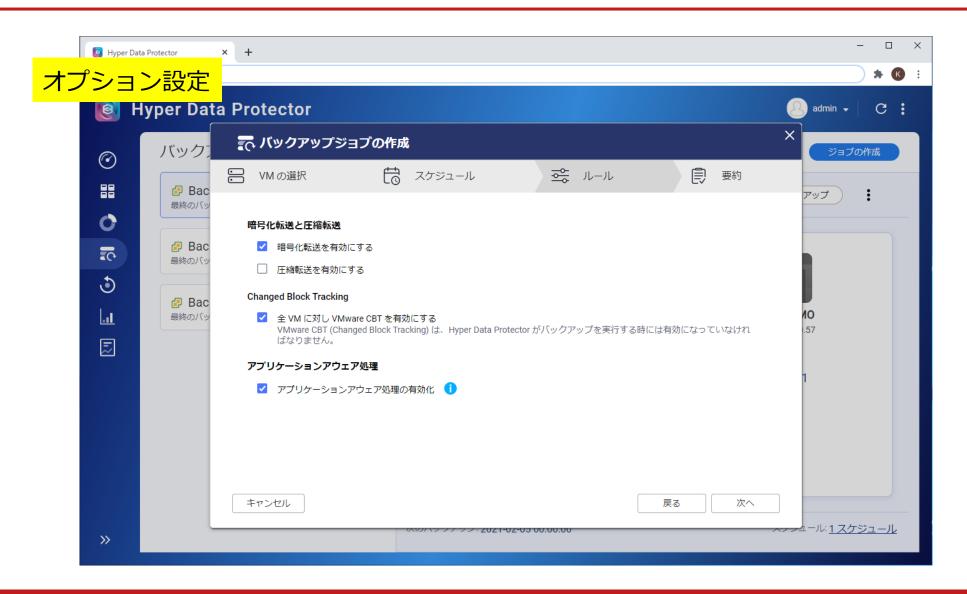
バックアップジョブの作成 (7)





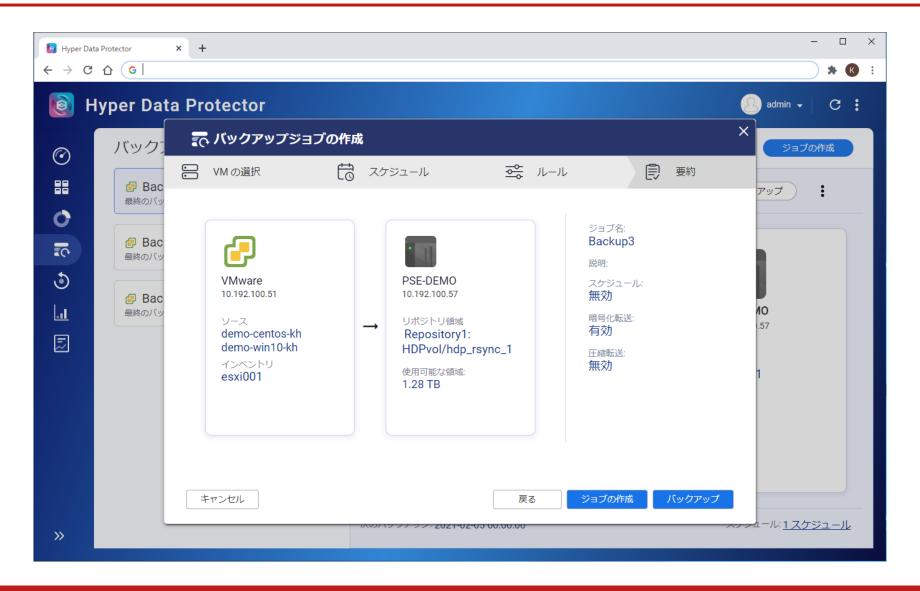
バックアップジョブの作成 (8)





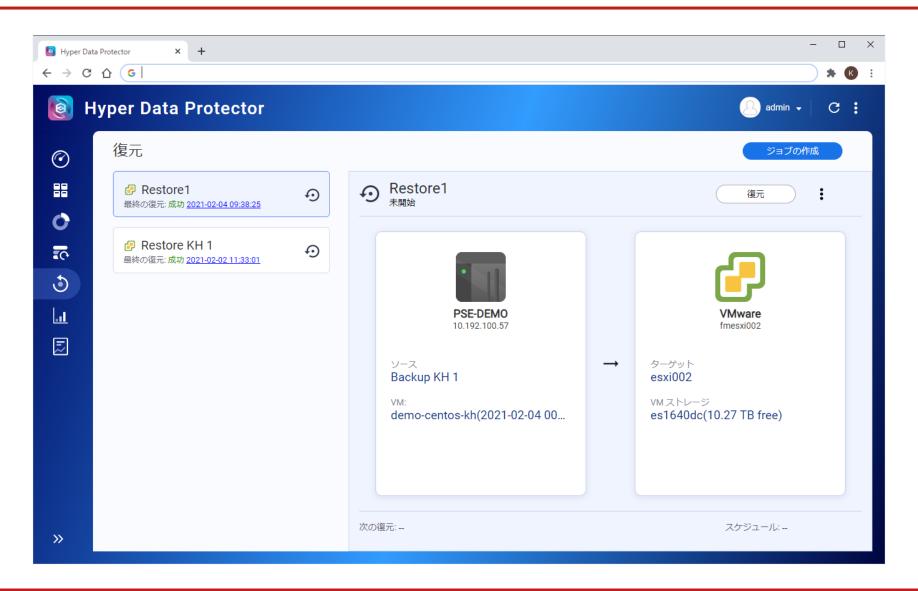
バックアップジョブの作成 (9)





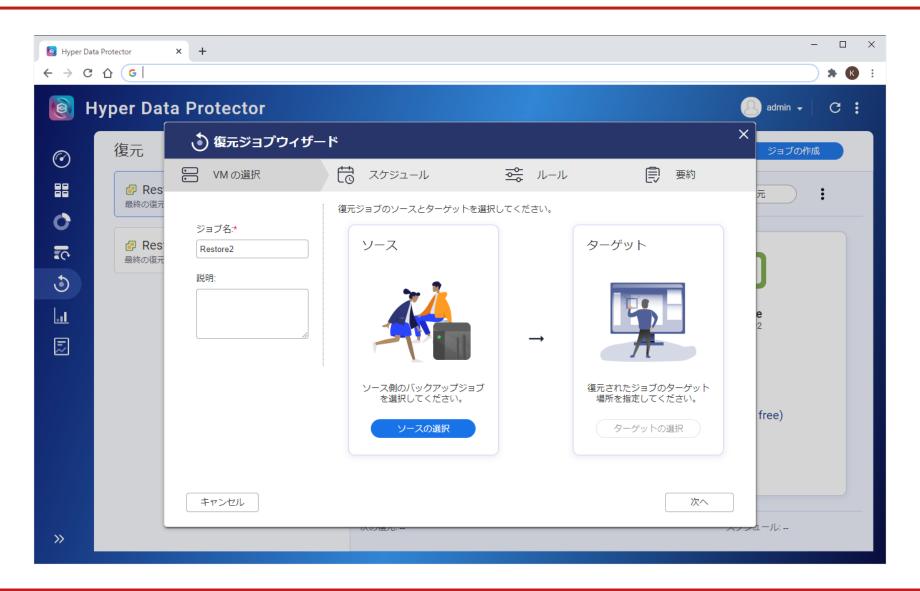
復元





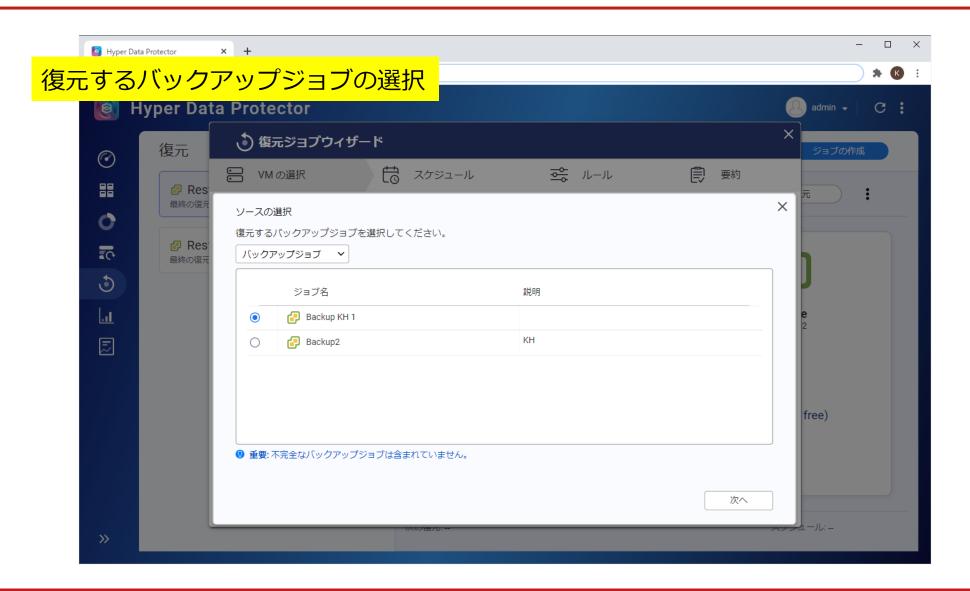
復元ジョブウィザード (1)





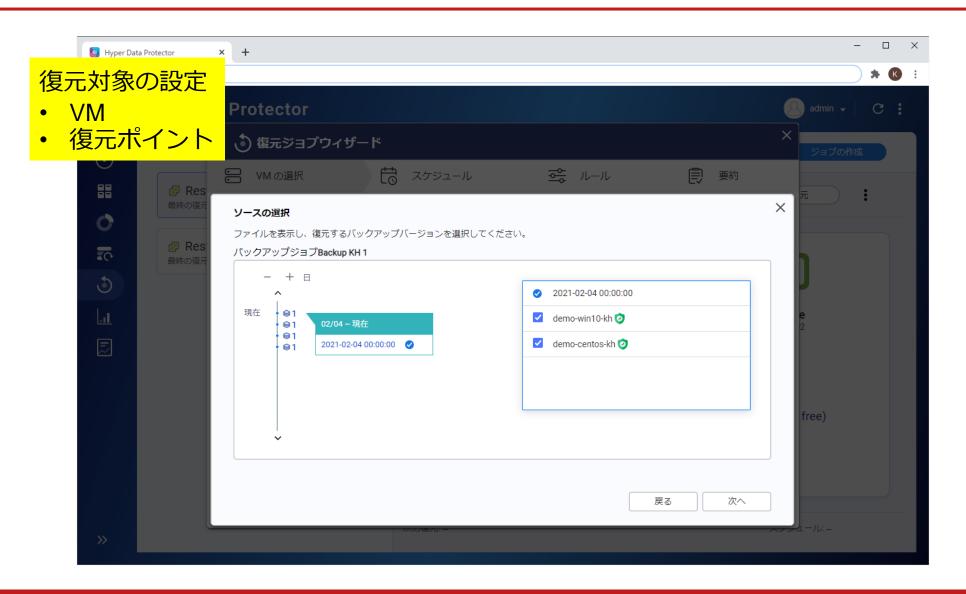
復元ジョブウィザード (2)





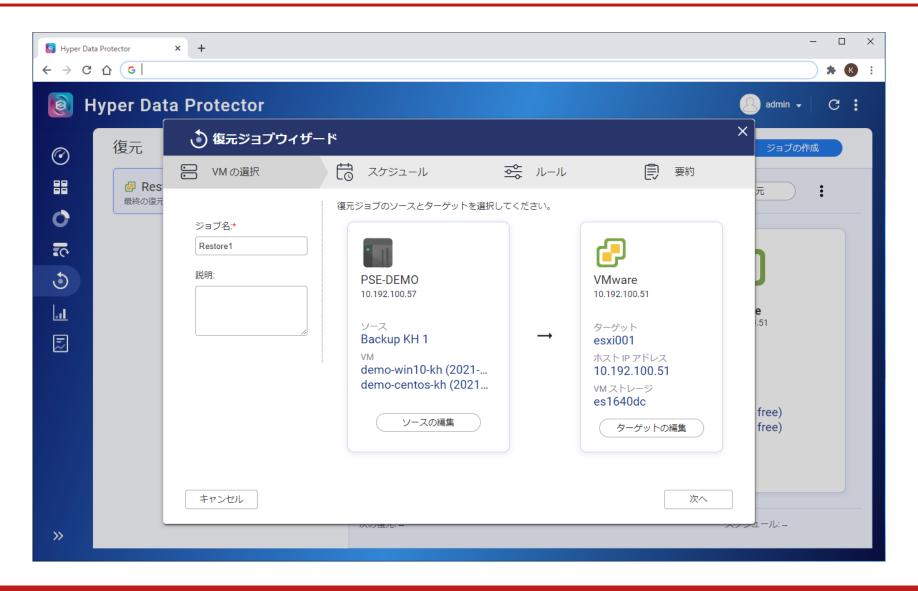
復元ジョブウィザード (3)





復元ジョブウィザード (4)



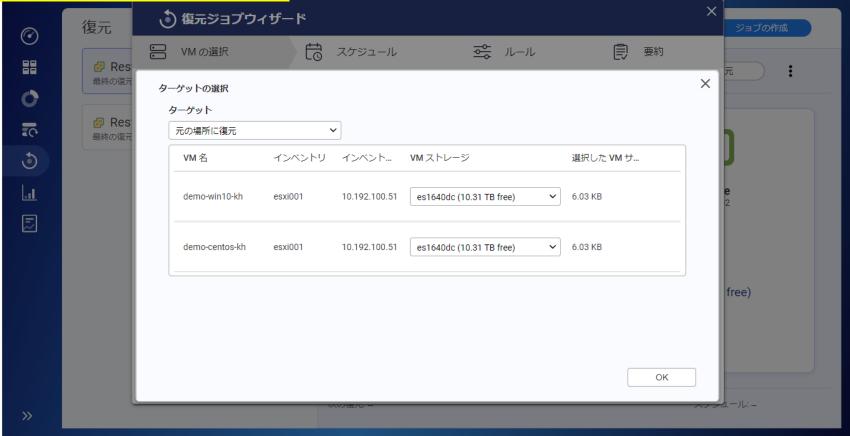


復元ジョブウィザード (5)



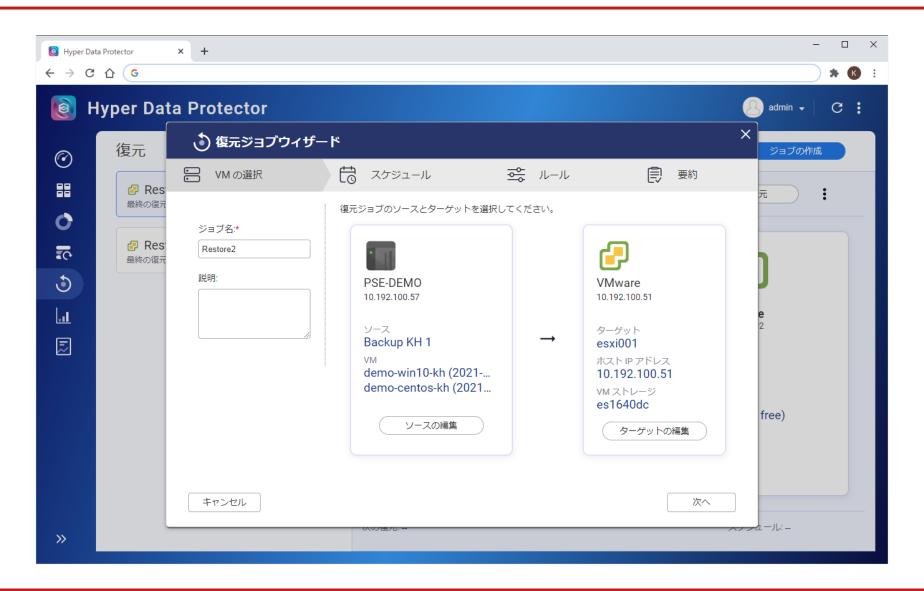
* K

C:



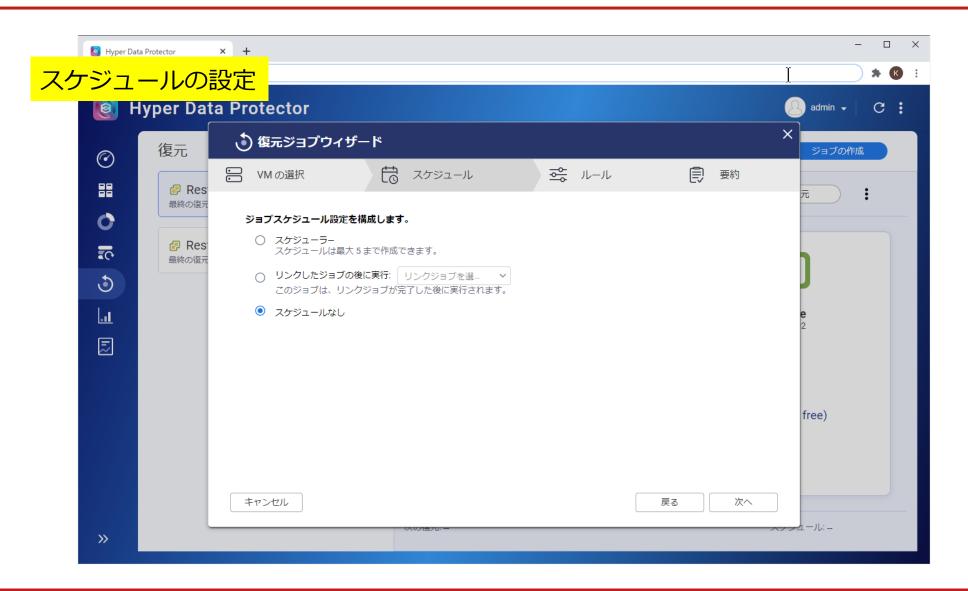
復元ジョブウィザード (6)





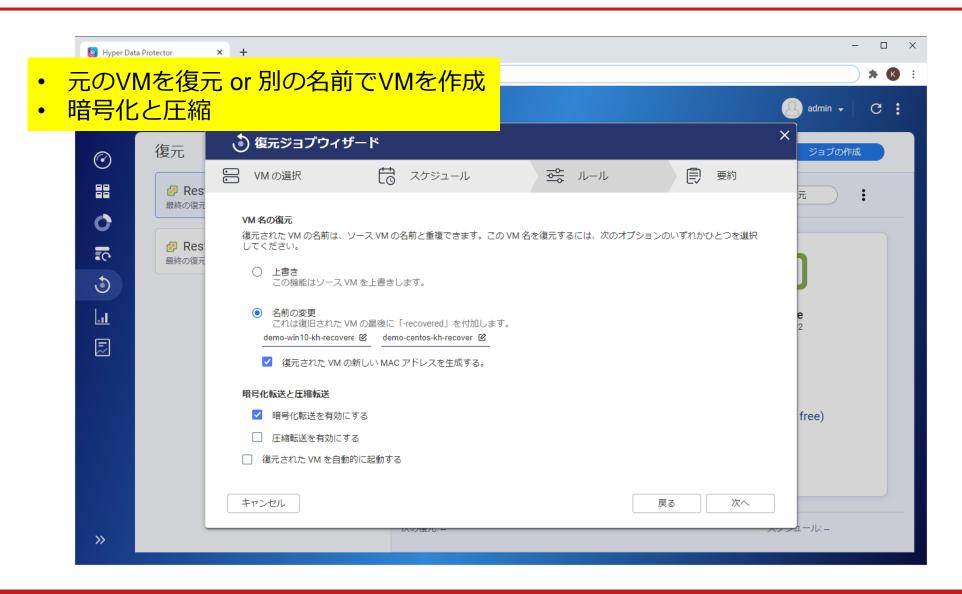
復元ジョブウィザード (7)





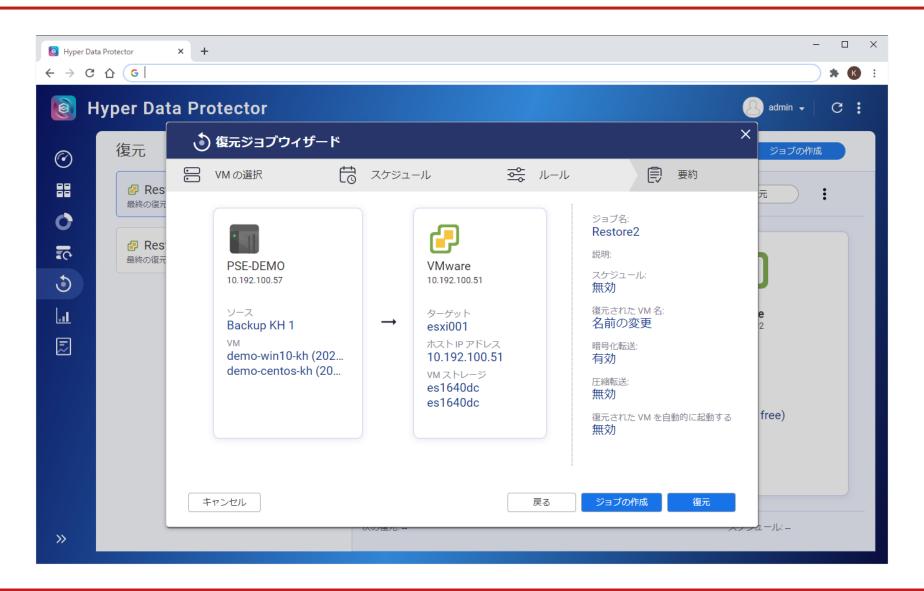
復元ジョブウィザード (8)



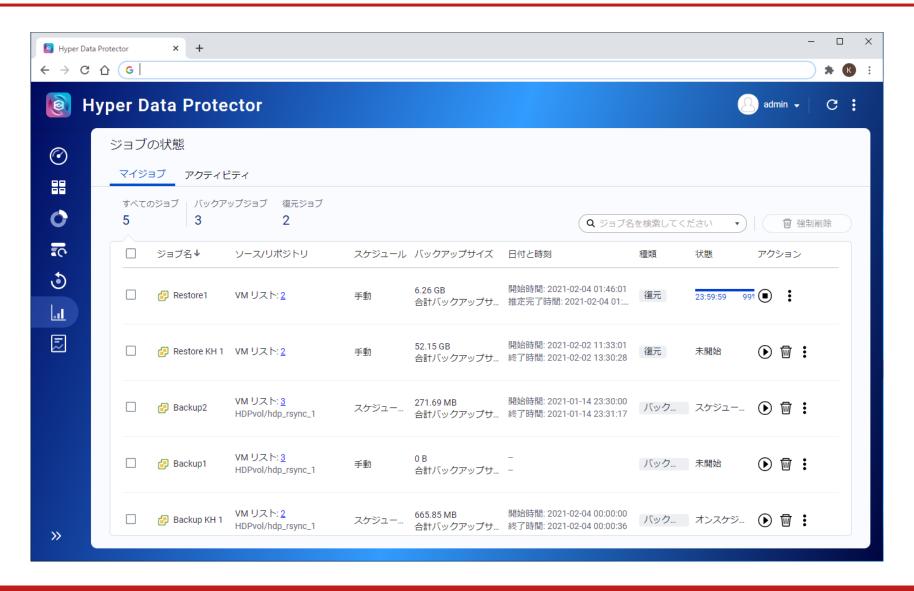


復元ジョブウィザード (9)

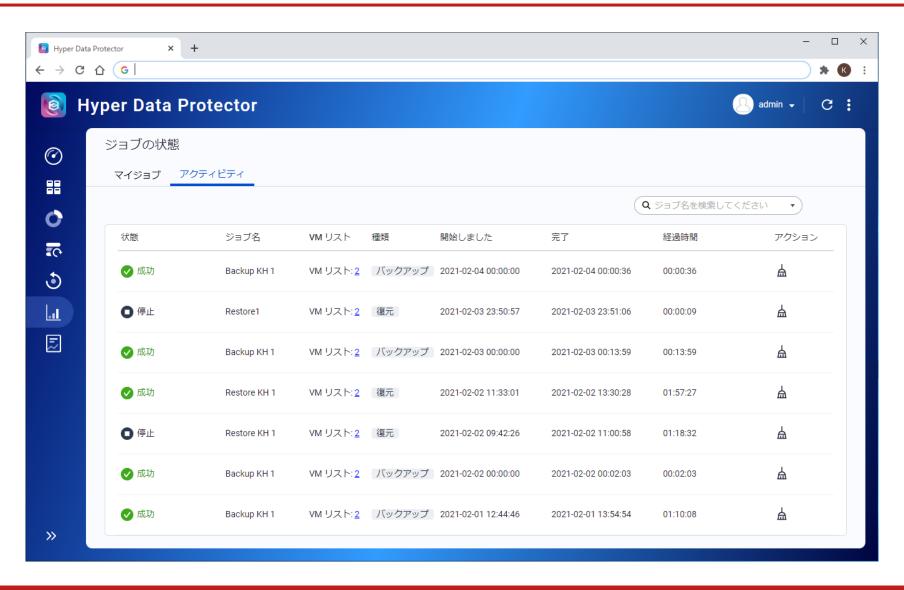




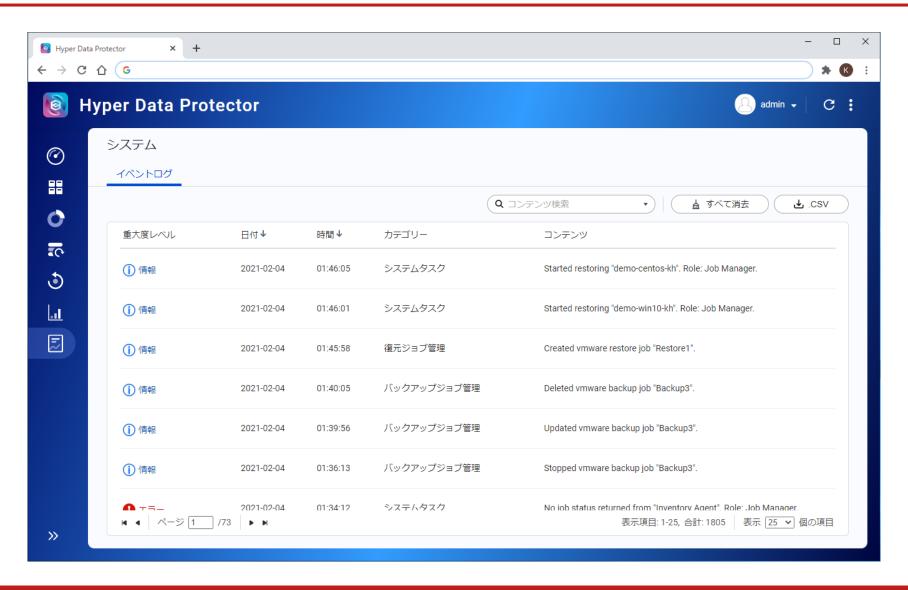
ジョブの状態 – マイジョブ



ジョブの状態 - アクティビティ



システム - イベントログ





- Partnership is My Life -