

バックアップソフトウェア NetBackup™

NEC Advanced Analytics - RAPID 機械学習システムのバックアップ

NetBackupは、RAPIDシステムと学習用データの両方を保護し、ビジネスへのAI活用を支援します。

RAPIDシステムに関わるリスクや問題

操作ミス等による データ損失



- ✓ 操作ミス・不具合など、誤更新により論理的に学習用データやRAPID関連ファイルを損失

再学習や確証のための 学習データやRAPID環境 が保持されない



- ✓ 任意時点の学習用データと学習モデルが保持されていない

災害やハードウェア故障 などによる システム・データ消失



- ✓ 万が一の災害発生や、ハードウェア障害により、学習用データやRAPIDサーバが消失

ウイルスによる データ損失



- ✓ マルウェア感染などにより、データやRAPIDサーバが破壊

RAPIDが正常運用できないと

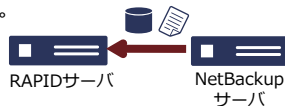
- ✓ 製造ラインの不良品検出の遅れ
- ✓ 道路破損の検出作業の遅れ
- ✓ 顧客マーケティング分析の停滞
- ✓ 人材採用マッチング作業の停滞

NetBackupによるRAPIDのバックアップ

システム全体を丸ごと復旧

ハードウェア障害でRAPIDのサーバが破損した場合、OSも含めシステム全体を丸ごと復旧できます。

- ✓ OSも含めRAPIDサーバ全体を丸ごと復旧
- ✓ RAPID関連ファイルのみの復旧も可能



- システム全体を丸ごと復旧することで、OSの再インストールやRAPID環境の再構築、学習用データの再収集/再学習の作業が必要なく、早急に業務を再開できます。

RAPID環境を復旧

操作ミス・不具合・誤更新などによってRAPID関連ファイルが破損した場合、RAPID環境のみを復旧できます。

- ✓ RAPIDのシステムのみ復旧
- ✓ GUI操作で復旧
- ✓ 任意のバックアップ時点のRAPID環境を復旧



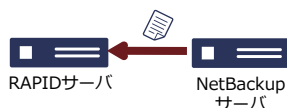
- RAPID関連ファイルのみ復旧することで、RAPID環境の再構築・再学習の作業が必要なく、早急にRAPID利用を再開できます。

破損した学習用データや学習モデルを復旧

操作ミス・不具合・誤更新などによって、破損した学習用データ・学習モデルを復旧します。

※ ランサムウェアなど、マルウェアによる破壊からも復旧できます。

- ✓ ファイル/フォルダ単位で復旧
- ✓ GUI操作で復旧
- ✓ 任意のバックアップ時点の学習用データ/学習モデルを復旧



- 学習用データや学習モデルが破損した場合、戻したいファイルだけを短時間で復旧することで、学習用データの再収集、および、再学習の手間を省くことができます。
- 任意の学習時点のデータに戻すことができます。

学習用データ・学習モデル・RAPID環境の災害対策

万が一の災害などに備え、学習用データ・学習モデル・RAPIDサーバ全体を遠隔地へ保管します。遠隔地でも復旧できます。

- ✓ 学習用データ/学習モデルを遠隔地へ退避
- ✓ OSも含めRAPIDサーバ全体を丸ごと遠隔地へ退避
- ✓ 遠隔地でのRAPIDサーバ/学習用データ/学習モデルを復旧可能



- 稼働系システムに災害や事故が発生しても、学習用データ/学習モデル/RAPID環境は遠隔地に保全しておき、消失を回避します。遠隔地サイトで新たにサーバを用意して、RAPID環境/学習用データ/学習モデルを復旧し、RAPID利用を再開できます。

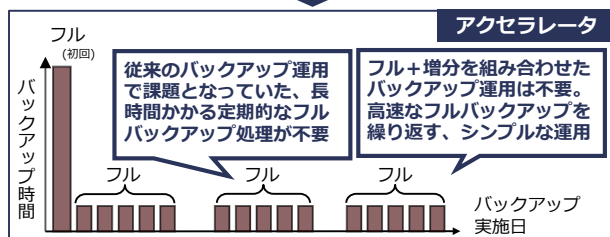
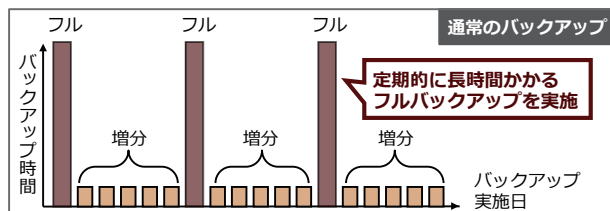
[NetBackup] RAPID機械学習システムのバックアップ

学習用データ(大容量)のバックアップ時間短縮

問題 大容量の学習用データのバックアップ処理時間が長時間かかる

解決 NetBackupの高速処理でバックアップ時間を短縮

学習用データが大容量になると、バックアップ時間が長期化します。NetBackupは、追加/更新されたデータのみを繰り返しバックアップすることで、バックアップ時間を短縮できます。(NetBackupの重複排除アクセラレータを利用)



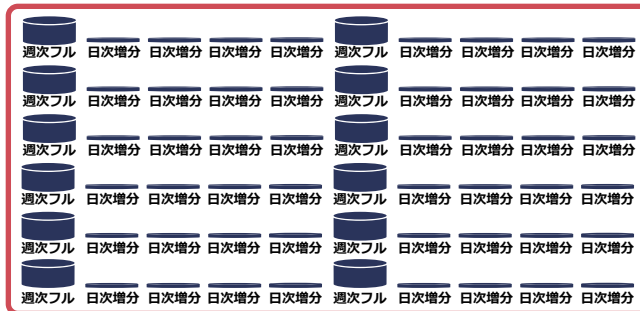
※ バックアップ性能はお客環境に依存します。全ての環境で同等の性能効果が得られることを保証するものではありません。

- 追加・更新ファイルのみを取得する高速フルバックアップを繰り返すシンプルな運用で、バックアップ時間を短縮(NetBackup重複排除アクセラレータを利用)

バックアップ保存用ディスク・コストの低減

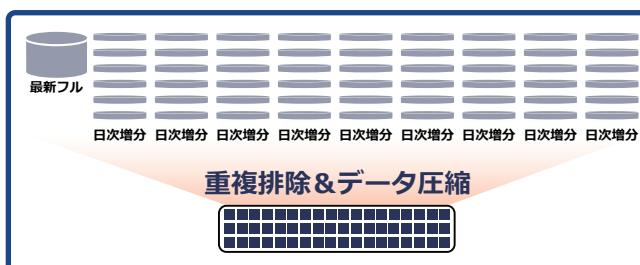
問題 バックアップ保存用ディスク・コストが増大

バックアップを繰り返すと、保存用ディスク消費が増加します。



解決 保存用ディスクの消費を必要最小限に抑えてコスト低減

NetBackupがバックアップデータを重複排除および圧縮して、保存用ディスク消費を抑えてコスト低減します。



RAPIDおよびNetBackupのシステム構成例

〔 RAPID(画像解析) V2.2 と
学習用データ のバックアップ例 〕



● NetBackupライセンス/インストールメディア

型番	品名	数量
UL1286-D15-I	NetBackup Server v8.0/8.1 for Windows Tier 2	1
UL1286-D17-I	NetBackup Standard Client v8.0/8.1	1
UL1286-D2DA-I	NetBackup Data Protection Optimization Option v8.0/8.1 (1 FRONT END TBYTE - SPECIAL VERSION)	3
UL1086-D33	NetBackup v8.1 DVD Media Kit (NEC-Jpn)	1

※ NetBackupのみの製品構成例です。正式な見積もりは、別途、弊社営業までご連絡ください。
※ NetBackup Client ライセンスは、バックアップ対象物理マシン1台につき1つ必要です。
バックアップ対象物理マシン台数に合わせて、NetBackup Client ライセンスが必要です。
※ NetBackupサーバの実搭載CPU数が2~3個、RAPIDデータの合計バックアップ対象容量が3TB以下の場合の製品構成例です。
※ 上記運用は一例です。お客様要件に沿った運用の実現可否や制限事項については、弊社までお問い合わせください。

**NetBackup は RAPID 機械学習システムと学習用データの両方を保護し
ビジネスへのAI活用を支援します**

お問い合わせは、下記へ

NEC プラットフォームソリューション事業部 ソフトウェアお問い合わせ

〒108-8424 東京都港区芝五丁目33番8号 (第一田町ビル)

TEL : 03 (3798) 7177 【受付時間】 9 : 00~12 : 00 13 : 00~17 : 00

月曜日~金曜日 (祝日・NEC所定の休日を除く)

URL : <http://jpn.nec.com/backup/netbackup/>

●本資料に記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。●この資料の内容は2018年9月現在のものです。●製品内容については予告無く変更する場合があります。●お使いのシステムの種類、およびご利用方法によっては記載以外の制限が発生する場合もございますので、あらかじめご了承ください。●本資料の内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。●この資料の一部、または全部を複製、転載、複製、引用することは禁じられています。

日本電気株式会社 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 (NEC本社ビル)

2018年9月現在