

学校法人 東京農業大学 様



TS5420RN0404

厳密なセキュリティの確保がむずかしい大学の研究室では、
バックアップと不変スナップショットのこまめな取得でデータ消失に備える



導入先プロフィール (2026年3月現在)

施 設 名 学校法人 東京農業大学 厚木キャンパス
所 在 地 〒243-0034
神奈川県厚木市船子1737
U R L <https://www.nodai.ac.jp/>

学校法人 東京農業大学 厚木キャンパス 農学部 生物資源開発学科 遺伝情報利用研究室(以下、研究室)では、主にアブラナ科植物(キャベツ、白菜など)の品種改良を行うため、植物のゲノムを解析し研究しています。ゲノム解析は扱うデータ量が多く、容量が大きく安価な製品を主に使用していますが、大切なゲノム解析の生データや論文作成用の分析データなど、一部の研究データのバックアップ先としてバッファローの「TS5420RN0404」を利用しています。不変スナップショットによるデータ保護期間を最長にし、学生による操作ミスやランサムウェア感染によるデータ消失に備えています。

導入前の課題と効果

課 題

- ・ゲノム解析データや分析データのバックアップ先の安全性への懸念
- ・多数の学生がアクセスすることによる誤操作への対策が必要
- ・マルウェアやランサムウェア感染によるデータ消失への対策

対 策

ハードウェアもソフトウェアも国産であるバッファローのNASに大切なデータをバックアップ。スナップショットを頻繁に取得し、最長の保護期間60日に設定

効 果

- ・研究データを国産メーカーのNASに二重保存することで安心感が高まった
- ・誤操作からデータを守るだけでなく、条件変更時のデータ履歴を参照できる
- ・マルウェアやランサムウェア感染時のネットワーク分離やデータ復旧が容易



選定のポイント

不変スナップショット機能の長い保護期間と、国内メーカー製品であることの高い安心感

お客様インタビュー

学校法人 東京農業大学
農学部 生物資源開発学科
准教授

小松 憲治氏



研究データを国産のNASに保存することで、様々なリスクへの不安を払拭。 誤操作や感染の起きやすい環境にも、不変スナップショット活用で対策

概要

- 研究データを国産NASに保存
- 厳重なバックアップでデータ消失対策

膨大な解析・実験データをNASに保存

研究室では農作物の品種改良のための素材植物を世界中から集め、ゲノム解析により遺伝子情報を解析・研究しています。そのデータ量は膨大で、既存のファイルサーバーに加え、66TBという大容量のクラウドを利用しています。その中でも研究データのバックアップ保存先には、ハードもソフトも国産である「TS5420RN0404」を採用することにしました。

不変スナップショットでデータ消失に備える

誤操作やマルウェア、ランサムウェアからデータを守るため、NASに保存したデータは不変スナップショットをこまめに取り、保存期間を最長の60日に設定。不正なデータ変更・削除リスクへ対策をしています。

目標・課題

- NAS利用上のリスクをカバーしたい
- セキュリティのフォローが必要

NASの使用に伴うリスクをカバーしたい

「NASは容量が大きく、シーケンシャル速度が高速であるという利点がありますが、ランサムウェアによる不正侵入、データ抜き取り、誤操作によるデータ消失などのリスクに懸念がありました。」と学校法人 東京農業大学 農学部 生物資源開発学科 准教授の小松憲治氏（以下、小松氏）は話します。そこで、ゲノム解析の生データなど、一部の研究データは信頼性が高くスナップショットが保存できる製品に保管したいと考えていました。

誤操作や感染に備え念入りのデータ保全が必要

ファイルサーバーには約60名の学生と教員がアクセスします。それぞれが個人PCでアクセスし、USBメモリも使用。毎年新しい学生も入ってくるため、誤操作によるファイル書き換えやマルウェア・ランサムウェアによるデータ消失の可能性を「必ず起こるもの」として、フォローアップできるようなシステム構築が必要でした。

解決策

- バッファローの国産NASを導入
- 不変スナップショットでデータ保全

研究データを「TS5420RN0404」に保存

膨大なデータを扱う研究室では現状NASの利用は不可欠です。そこで、リスクに備えて一部の研究データに関しては、バッファローのNASにバックアップデータを保存することにしました。

不変スナップショットで電子的破壊にも対応

「大学ではセキュリティやデータの取り扱いに関する教育は行っていますが、年度ごとにサーバーにアクセスする学生が変わります。マルウェア感染リスクが高い環境であるため、NASは『必ずリスクがあるもの』という前提で、多重バックアップと保護策を講じています。」と小松氏は話します。複数のNASとクラウドへのバックアップに加え、「TS5420RN0404」では不変スナップショットを頻繁に取得。不変スナップショットの保護期間中は、たとえ管理者権限であってもデータの変更が不可となり、電子的破壊のリスクを低減させています。

効果

- セキュリティと信頼性の向上
- データ保護体制の強化ができた

国産製品による安心感

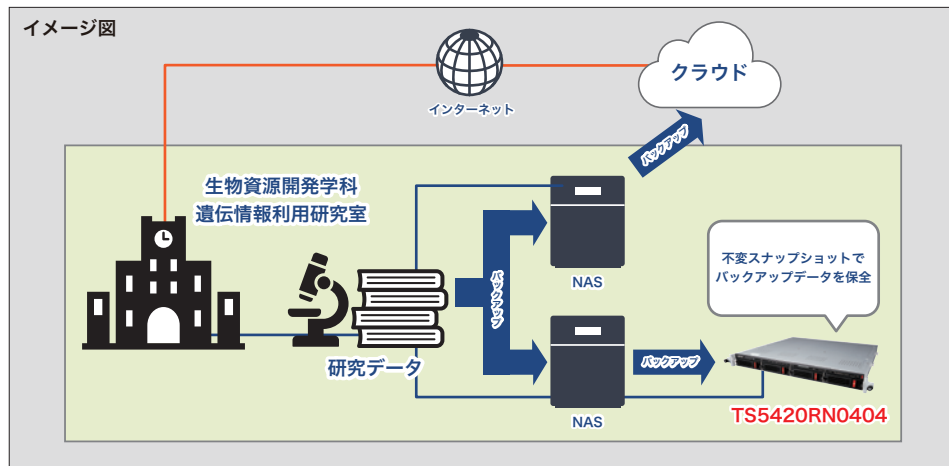
「これまで、研究室内のファイルサーバーもクラウドも、すべて外国製品に頼っていましたが、今回のNASの導入で、研究データだけでも国産生産、国内管理の信頼性の高いサーバーに保管できる体制が整いました。」と小松氏は話します。

「バッファロー製NASはシンプルさや安定性を重視した設計で、ファイルサーバーとして利用しやすく、しているため、その利点を活かした運用をできるようにしています。」と小松氏は続けます。今後は、別のキャンパスなど、物理的なオフサイトバックアップも検討しており、火災や地震などの災害時におけるデータ喪失リスク分散についても、さらに大切な研究データの保全を行いたいそうです。



大切なデータのバックアップ先として「TS5420RN0404」をラックに設置。

イメージ図



膨大な容量の研究データは、研究室内のファイルサーバーやNAS、クラウドに多重バックアップ。抜粋したデータをバッファロー「TS5420RN0404」にバックアップしている。バックアップ後はネットワークを切り離し、マルウェアやランサムウェアの感染に備えている。

導入商品



スナップショット機能搭載
法人向けNAS 4ドライブ

TS5420RN0404