

LT90H USB + UNITEX ArchiveLT を活用



未来の医療業界に向けた、
価値ある研究データの長期保存に
ご利用いただいております。

導入の背景&システム概要

北欧スウェーデンにあるカロリンスカ研究所は、世界トップレベルの医学研究機関として知られています。1901年から、ノーベル生理学・医学賞の選考を行っている機関としても有名な医学大学では、基礎医学から臨床医学、公衆衛生に至るまで幅広い分野において世界をリードする研究を行っており、画期的な成果を数多く生み出してきました。特に、がん研究や再生医療、神経科学、感染症研究においては、世界有数の研究拠点として高い評価を得ており、その研究室の数、研究データの量は群を抜くものになっています。そのような中で課題になっていたのが、10年以上残していく必要がある研究データをどうやって保存するかということでした。手頃なHDDなどでは要件を満たさないため他の保存メディアがないかと探していたところ、「1巻につき最大45TBの大容量」かつ「30年以上の長期保存」が可能な磁気テープメディアであるLTOと出会い、さらに誰でも簡単にUSBを接続するだけで利用できるUNITEXのLTO製品を知ったことで導入に至りました。現在は、LTOテープドライブ「UNITEX LT90H USB」とアーカイブソフトウェア「UNITEX ArchiveLT」を組み合わせ、顕微鏡で採取したデータをはじめ、研究、医学、生物に関わる、あらゆるデータの保存にご活用いただいております。

LT90H USB + UNITE X ArchiveLT

特徴

- 大容量データを高信頼性のLTOテープで長期保存
- 毎日の作業で大量の画像データが生成されるが数百ギガバイトから数テラバイトまでのデータ蓄積が可能
- ハードディスクの寿命が短いため、研究データを長期間保存するのに最適

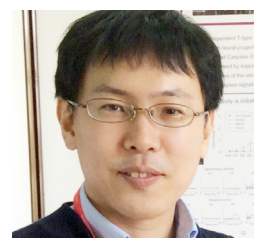
このようなお客様へ

- 放送・映像業界、監視カメラ業界、医療業界などあらゆる分野で大容量データを保存や利活用を検討中
- 監視画像やセンサー画像など大量画像の保存を検討中
- 他社との大容量データの授受・共有可能な媒体を検討中

※詳しくはお問い合わせください

導入研究機関

カロリンスカ研究所



Facility Manager・
Research Specialist

金谷 繁明氏



Postdoctoral Fellow

高松 公晴氏

LTOを使いたくても、SASインターフェイスは難易度が高い。 ユニテックスのUSB接続LTOシステムは、 自分たちを含め導入を諦めていた人たちの救世主です。

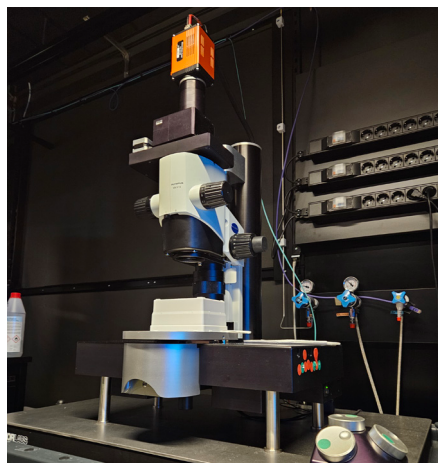
カロリンスカ研究所では大量に生成された医学や生物研究に関連した重要なデータを保管する義務をもつ。

カロリンスカ研究所では数多くの研究室を擁しており、医学・生物学界にとって重要なデータが日々大量生成されています。これまでは画像データなどもハードディスクに保存していましたが、以下のような課題を抱えておりました。

[データ容量の増加]顕微鏡画像データは一回の実験につき数百ギガバイトから数テラバイトにも達し、外付けハードディスクの容量ですぐに限界を迎えていました。

[ハードディスクの寿命]外付けハードディスクは、一般的に4～5年程度で寿命が尽きてしまい、10年以上という長期保存には不向きでした。

[データ転送速度と保存コスト]クラウドストレージへのデータ転送に時間がかかる点、また長期の保存先としてはコストがかかる点など、従来のストレージが研究データの保存先として適切ではありませんでした。



研究所内の三次元組織撮影顕微鏡(ライトシート顕微鏡)

研究者にとってはデータ保存作業に 割く時間が減ると、研究活動に集中 できるのでありがたい。

ユニテックスのUSB接続LTOテープドライブを導入したことにより、カロリンスカ研究所では以下のよう
な結果がもたらされました。

[大容量データの長期保存]LTOテープはコンパクトなカートリッジに最大45TBの容量を確保できるため、膨大な画像データも効率的に保存することが可能になりました。さらに、ハードディスクと比べても寿命が30年以上と長く、研究データの保管に最適でした。

[データ転送速度の向上]ユニテックスのLTOテープドライブは、従来のハードディスクと比べても遜色のない高速なデータ書き込みを実現。データ転送時間を大幅に短縮し、研究活動の効率が向上しました。

[運用負荷の軽減]ユニテックスのLTOテープドライブはUSB接続で持ち運びもできるため、どの研究室でも、どのPCでも接続して簡単に使用できるので柔軟な運用が可能。また、データ保存の自動化が可能のため研究者はデータ保存作業に多くの時間を割く必要がなくなり、研究活動に集中できるようになりました。



「BiC」は金谷氏が所属するBiomedicum Imaging Coreのロゴ

これからはUSB-LTOドライブを積極的 に活用し、研究データ管理の効率化を さらに推進していきます。

カロリンスカ研究所では、研究データはもちろん、さまざまなデータをLTOで長期保存していく予定です。そのためには簡便かつ安全なUSB-LTOドライブを活用していき、データ管理のさらなる効率化を目指しています。

[データ保存の効率化]データ量の増加に伴い、より大容量のLTOテープドライブの導入を検討しています。

[データ管理システムの構築]次々と増えていく膨大なデータを管理しながら、検索やアクセスを容易にできるシステムを構築する予定です。

[研究データの共有]LTOテープに保存された研究データを、他の研究機関や研究者と安全に共有するための仕組みを構築し、研究成果の最大化を目指します。

医学大学という研究機関において、新たな発見をすることはもちろんのこと、その成果を次世代にしっかりと繋いでいくという責務も重要なのです。そういう意味でもユニテックスのUSB-LTOテープドライブは、カロリンスカ研究所の全活動において重要な役割を担っており、今後もその活用を進めることで、世界トップレベルの地位を維持し、医学の発展に貢献していくことを目指しています。

ユニテックスは、カロリンスカ研究所をはじめとする世界中の研究機関、そして医療業界に「最適なデータ保存」を提供していくことで、強力にサポートしてまいります。



1810年に設立されたカロリンスカ研究所は、医学教育および研究の分野で優れた評価を受けています。また、国際的な教育プログラムが充実しており、多くのトップクラスの研究室を抱えています。

お客様情報

カロリンスカ研究所

Postal address: Karolinska Institutet, 171 77 Stockholm
URL: <https://ki.se/en/about-ki/contact-or-visit-ki>



- 医学研究 カロリンスカ研究所は医学研究において世界をリードする機関であり、多くの重要な発見と画期的な研究を行っています。
- 教育 医療従事者を育成する大学として、医学、看護学、薬学などの分野で質の高い教育を提供しています。
- 医療 カロリンスカ病院は、高度な医療を提供するスウェーデン最大の病院の一つであり、大学と密接に連携しています。
- 社会貢献 カロリンスカ研究所は、社会全体に貢献するため、医療政策に関する助言、健康増進に関する活動、グローバルな医療連携など、様々な活動を積極的にを行っています。

※ 記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。記載の内容は2025年4月現在のものです。本カタログに記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。予めご了承ください。 Copyright 2025 Unitex Corporation

25040000



株式会社 ユニテックス

【本社】 〒194-0021 東京都町田市市中町2-2-4 ユニテックスビル
【第二ビル】 〒252-0305 神奈川県相模原市南区豊町15-3 ユニテックス第二ビル
【第三ビル】 〒600-8813 神奈川県相模原市南区相模大野7-7-2 ユニテックス第三ビル

TEL: (050) 3386-1242(代表) FAX: (042) 710-4660(共通)



<http://www.unitex.co.jp>