

SINET Global FileSender

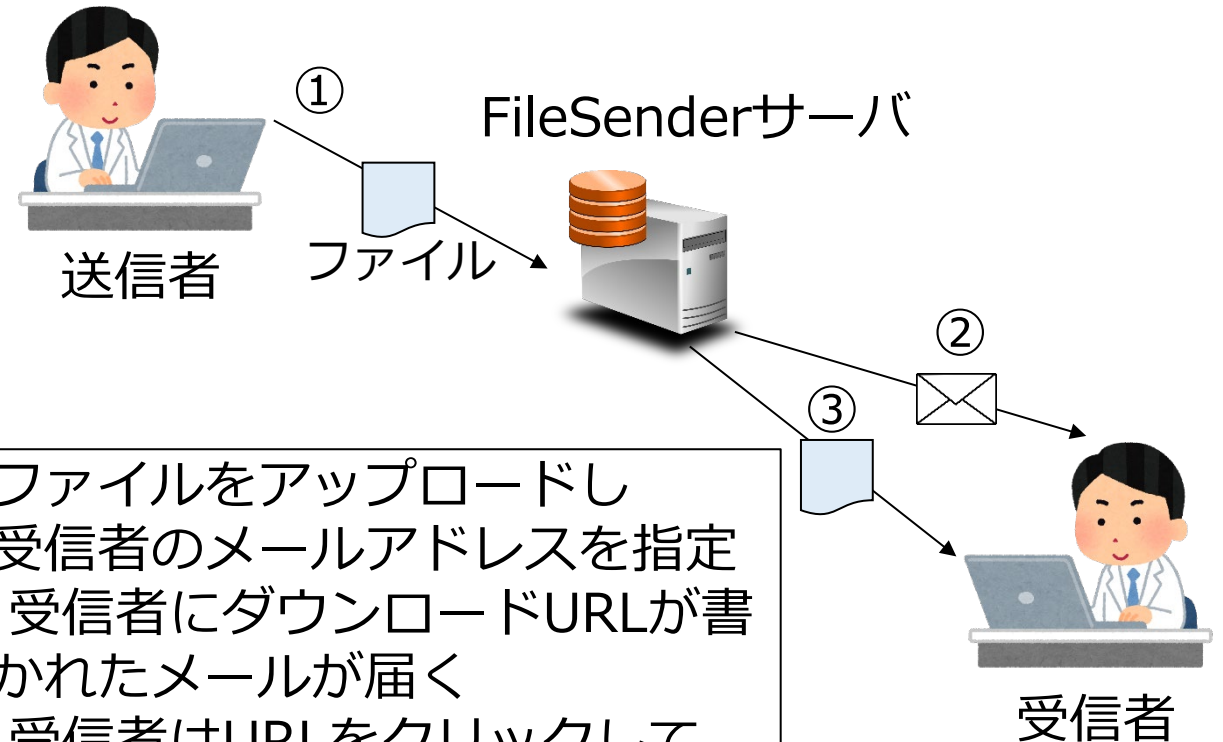
2025年6月17日

国立情報学研究所
学術ネットワーク研究開発センター
山中 顕次郎

FileSender

- FileSenderはWebベースのネットワークファイル共有サービス。オープンソースソフトウェア FileSender (<https://filesender.org/>)を元に、多数の学術ネットワーク等がサービス提供。NIIでは NII FileSender (<https://filesender.nii.ac.jp/>) を提供中。

FileSender利用の流れ

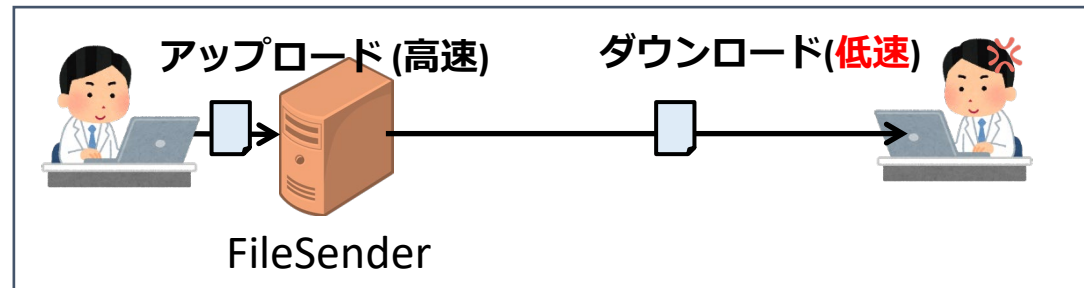


- ① ファイルをアップロードし
受信者のメールアドレスを指定
- ② 受信者にダウンロードURLが書
かれたメールが届く
- ③ 受信者はURLをクリックして
ファイルをダウンロード

NII FileSender

Global FileSenderとは

- FileSenderの弱点：FileSenderサービスでは、1つのサーバに送信者・受信者がアクセスする為、サーバから離れた送・受信者は、大容量ファイルのアップロードまたはダウンロードに長時間かかる。
→ 国際間の様な長距離環境で、大容量ファイル共有する場合には、利用者に多大のストレス
- Global FileSender：サーバを地理的に分散した複数拠点に配置し、送・受信者共に、最寄のサーバにアクセスする。サーバ間のファイル転送に、NII開発の高速ファイル転送ツールMMCFTPを活用。



Global FileSender利用の流れ

- FileSender 3.0RCを元の実装 → 現行NII FileSenderとは見た目が異なる.
- 認証には、学認を使用. → 学認ユーザは手続きなく利用可能に.

Step1: 「メールで通知を選択」
⇒ 下方に「Transfer Settings」が表示

Step2: Transfer Settingsの
「他のサーバに転送」をON
⇒ 転送先サーバを指定

Transfer settings



他のサーバに転送する

転送するサーバ

SINET アムステルダム: gfs-amsterdam-nl.sinet.ad.jp

SINET アムステルダム: gfs-amsterdam-nl.sinet.ad.jp

SINET ニューヨーク: gfs-newyork-us.sinet.ad.jp

SINET 鹿児島: gfs-s.sinet.ad.jp



ファイル

Transfer settings



他のサーバに転送する

転送するサーバ

SINET アムステルダム: gfs-amsterdam-nl.sinet.ad.jp

SINET アムステルダム: gfs-amsterdam-nl.sinet.ad.jp

SINET ニューヨーク: gfs-newyork-us.sinet.ad.jp

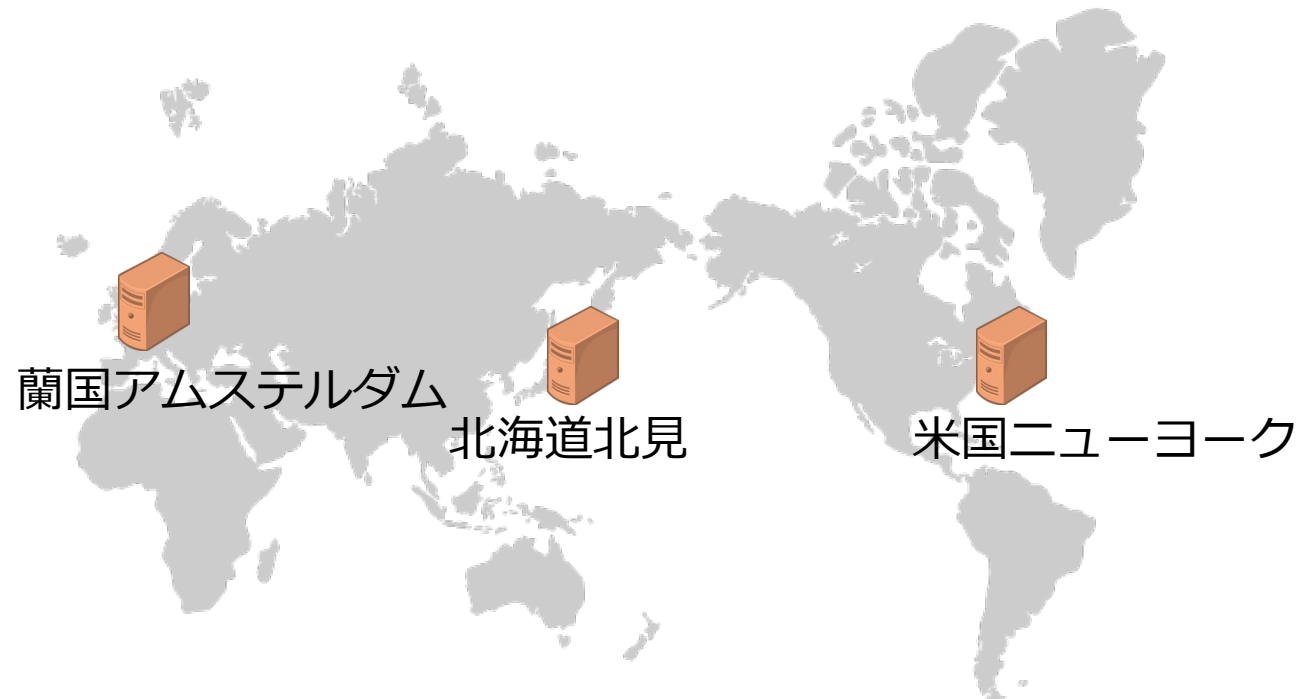
SINET 鹿児島: gfs-s.sinet.ad.jp



ファイル

Global FileSenderトライアルサービス

- 北海道北見、アムステルダム、ニューヨークにGlobal FileSenderサーバを設置し、トライアルサービスを実施予定。（令和7年度内開始）
- サーバ間のMMCFTPによる転送速度は、10Gbpsを予定。
- 三拠点間にL2VPN（VPLS）を構築し、サーバ間ファイル転送は、このVPLSを使って、セキュリティを確保。
- ファイルサイズ1GB～数百GBの日欧間、日米間のファイル共有に活用して頂きたい。



Global FileSenderの将来構想

- FileSender開発元に、FileSenderオプション機能として本機能の取り込みを提案中.
- 各国学術ネットワークで提供されているFileSenderを連携させた新たな国際サービス提供も合わせて提案.
 - 6月11日（先週）開催のFileSender BoF at TNC25で発表および開発元と議論
 - まずはランチとして取り込み、他NRENとの共同実験の後に、本体への取り込みを検討する、との方向で合意
- 本構想実現後、Global FileSenderはNII FileSenderと統合.