

中央図書館再開発に関わるネットワークおよびテレビ会議システムについて

石坂 憲司 (信州大学附属図書館)

本稿では、附属図書館情報システムグループが担当した、中央図書館再開発に関わるネットワークおよびテレビ会議システムについて紹介する。ただし、守秘が必要な情報に関わる詳細な記述はできないので、概略的なものとなるが、ご了承いただきたい。

1. ネットワーク

本学総合情報センター、担当業者と打合せを重ね、ネットワーク設計・工事を進めた。やむを得ない場合以外は、極力既存の機器を使用した。

中央図書館再開発については、次の4期のフェーズがある。

1) 耐震改修前 2)耐震改修中 3)耐震改修後 4)増築後

実際のネットワーク工事は、上記の各フェーズの1つ前に実施している。それでは、各フェーズごとに説明する。

1.1 耐震改修前(~H25.8)

中央図書館の建物には、2台のネットワークスイッチ(以下、SW)を旧南棟1階と旧南棟2階に1台ずつ設置していた。SW1は旧南棟1階と北棟1階を制御し、SW2は旧南棟2、3階と北棟2、3階を制御していた。旧南棟2階はPC数が多く、フロアスイッチ(以下、FS)を設置していた(図1参照)。

耐震改修前

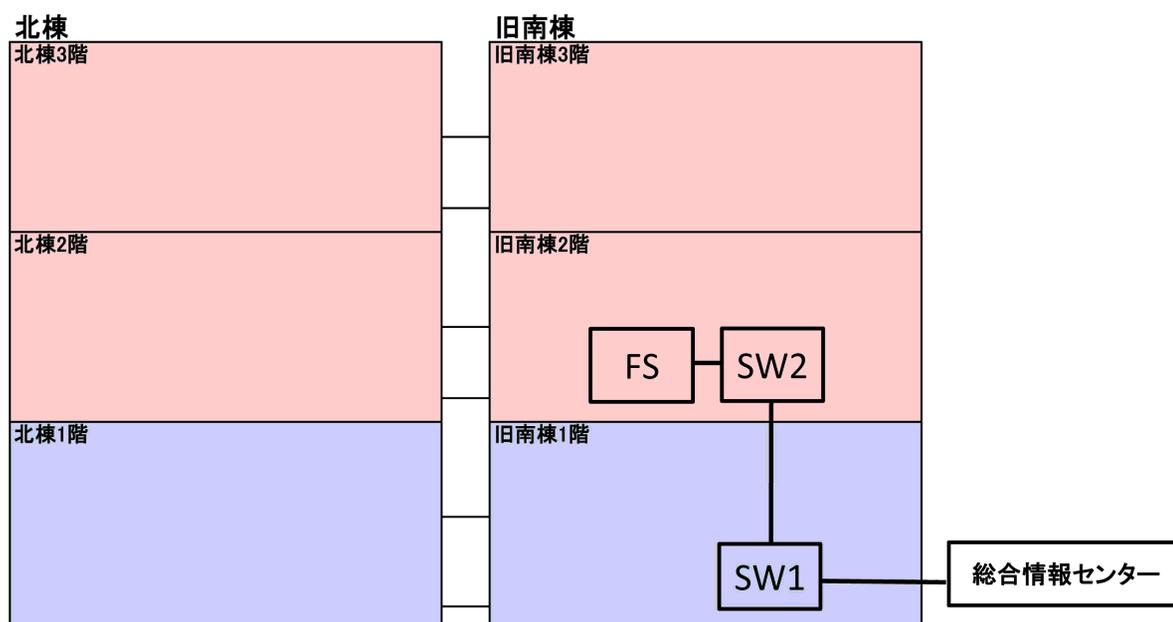


図 1

1.2 耐震改修中(H25.8～26.5)

耐震改修中は、旧南棟が耐震改修の建物で、ネットワーク工事の対象外であり、北棟がネットワーク工事の対象となった。北棟の用途は、1階が書庫、2階がカウンター、利用者ゾーン、3階が事務室である。光ケーブルを延伸し、旧南棟1階のSW1を並行移動し、北棟1階に設置した。SW2は耐震改修後の使用に備え、別途保管した。

北棟1階のSW1からは、各階にLANケーブルを配線し、LANコンセント数の多い2、3階にはそれぞれFSを設置した(図2参照)。FSと各LANコンセントまでの間は、必要に応じてHUBを設置した。3階の事務室には、40台ほどのPCがあり、各担当の座席のブロック単位にHUBを設置した。

耐震改修中

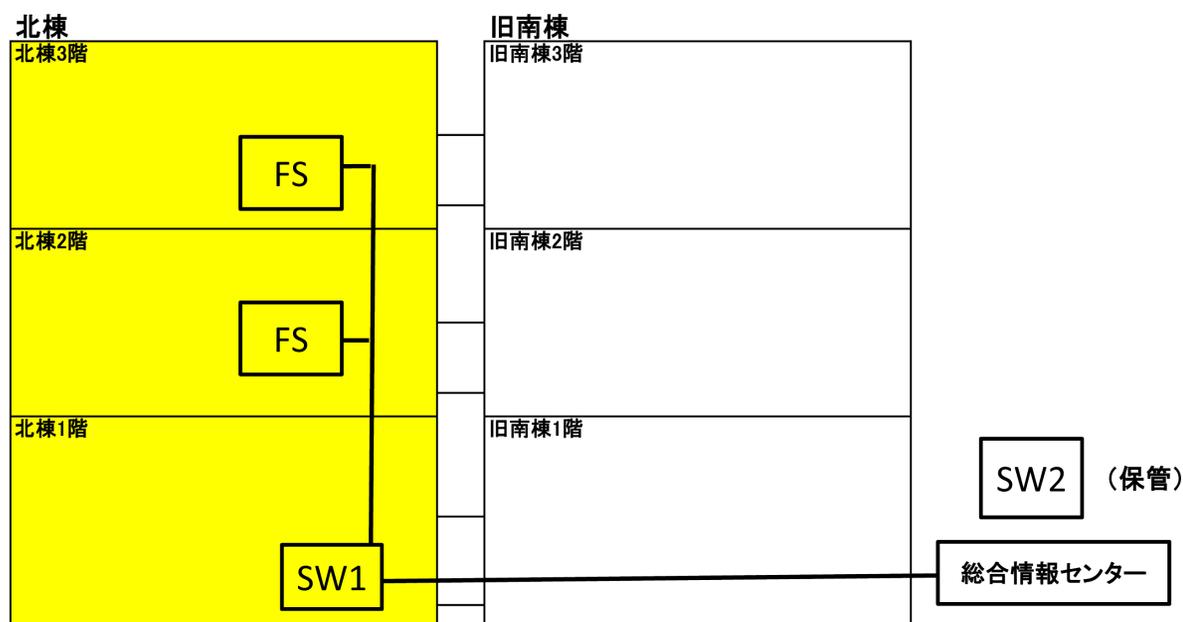


図 2

1.3 耐震改修後(H26.5～27.5)

北棟については、ネットワーク工事は対象外である。

新南棟については、別途保管していたSWを新南棟1階のEPS内に設置した(図3参照)。1、2階にFSを設置し、各階の用途に応じ、LANコンセント経由のLANケーブルに接続しているパッチパネルと接続した。

1階は、主に事務室内の業務用PCの対応を行った。

2階は、パソコンコーナーの教育用PC、階段近くのOPAC用PC、2階フロア全般をカバーする無線LANの対応を行った。

3階は、無線LANの他に窓側にある閲覧席にACSUネットワーク対応の有線LANを整備した。

耐震改修後

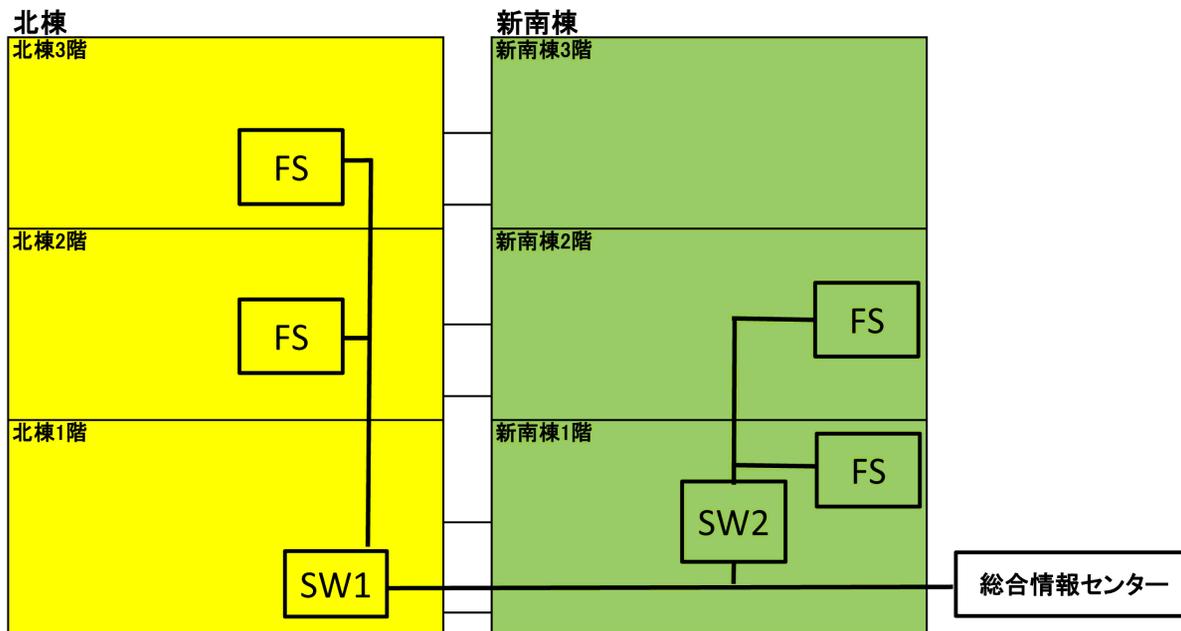


図 3

1.4 増築後(H27.6～現在)

北棟はネットワーク工事対象外だが、新南棟 1 階、増築部 1 階の事務室へ PC、LAN ケーブルを移動した。

増築部 1 階については、事務室内の業務用 PC、自由学習スペース内の OPAC 用 PC、自動貸出装置の対応を行った。2、3 階については、主に無線 LAN 対応を行った。特に 2 階については、無線 LAN コントローラーを設置するなど、セミナー室、共同学習スペース内の多数の PC からの接続を円滑に行えるように工事を行っている(図 4 参照)。

増築後(現在)

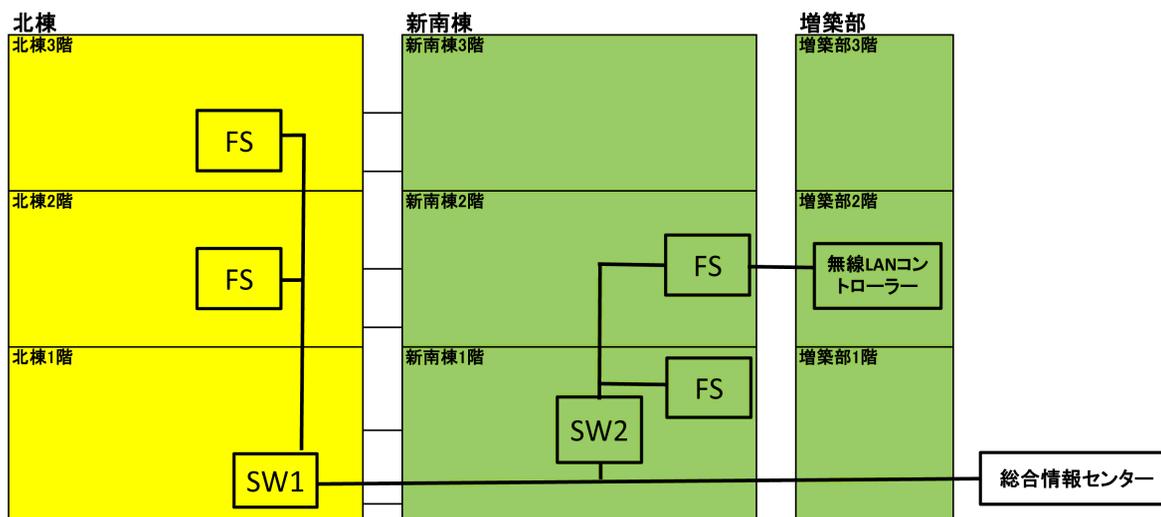


図 4

2. テレビ会議システム

テレビ会議システムについては、若手図書館職員を中心にWGを作り、検討を行った。検討案を元に、次の設置形態とした。

- 1) 中央図書館2階セミナー室に親機を設置する。親機の画像・音声、PC画面を全館に配信する。
- 2) 全館に子機を設置する。全館配置の子機からも相互に画像・音声の通信を可能とする。
- 3) 1対1の通信も可能とする。

予算を勘案しつつ、機種を絞込みを行い、以下の機種を平成27年5月に導入し、翌6月より運用を開始した。

2.1 導入機種

親機：SONY 社製 PCS-XG100（1台）（多地点接続ライセンス9地点用）



*) 青枠内が親機



【中央図書館2階セミナー室】

子機：SONY 社製 PCS-XL55（6台）



*) 写真は中央図書館事務室設置のもの

2.2 設置場所

親機：中央図書館 2 階セミナー室

子機：各図書館事務室

各館の状況によるが、グループ学習室、ホールなど、事務室以外の場所に設置可能としている。

2.3 使用実績

1) 通常運用

- ・主に、全館に共通的な事項を伝達する際に使用している。
- ・平日9時~17時、全館子機の電源を入れ、常時接続し、無音状態としている。
- ・無音を解除し子機の画面に声をかければ、お互い全館に通じる状態としている。

2) 各種イベント

- ・H27.8.3-7「図書館システム操作研修会」(システム導入業者による中央図書館子機からの全館発信)
 - ・H27.10.7,10.27,11.25「図書館利用案内作成打合せ」(中央図書館子機と繊維学部図書館1対1の接続)
 - ・H27.11.27「知の森昼どきセミナー」(本学教員による中央図書館子機からの全館発信)
 - ・H27.12.11「図書館職員出張報告会」(出張者による親機からの全館発信)
 - ・H27.12.16「若手研究者のための英語論文セミナー」(外部講師による親機からの全館発信)
- などに使用している。

2.4 今後について

通常運用として、手軽に全館に声をかけることができるのがメリットであり、すぐに全館に連絡したい時に、大変便利である。27年8月~9月、図書館システムのリプレースがあり、トラブルが発生した際など、すぐに全館に状況を伝えたい場面で大変効力を発揮した。反面、一日中テレビカメラに映され続けることにより心理的負担を感じる者もあり、映す角度を調整する、館によってはファインダーを閉じておくといった運用をしている。

上記イベントに列記したが、中央図書館2階セミナー室を使用した講義、研修発表の全館配信の他、図書館1対1の打合せにも大きな効力を発揮している。当然ではあるが、複数地点を接続するよりも1対1の方がレスポンスは良好である。

今後は、学習支援にも広く使用すべく計画を立案中であるが、信州大学附属図書館内での情報共有をより一層高め、図書館職員の資質の向上を図ることに寄与していくものと期待している。