

東日本大震災発生 から59日間の戦い

1. 被害状況
2. 情報処理センターの復旧作業
3. 見えてきた課題

東北学院大学情報処理センター長
松澤 茂

キャンパス構成



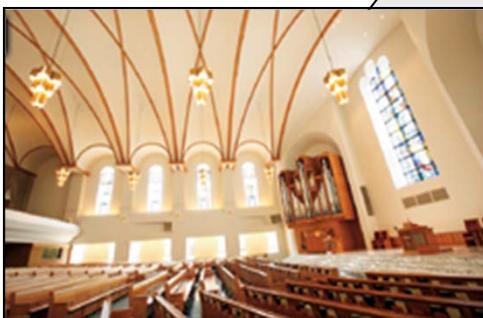
地震発生時の状況(3月11日)

土樋キャンパス



学生:約350人
水道:一部不通
電気:完全停電
ガス:完全ストップ

泉キャンパス



学生+住民:約100人
水道:完全ストップ
電気:完全停電
ガス:完全ストップ

多賀城キャンパス



学生+住民:約400人
水道:完全ストップ
電気:完全停電
ガス:完全ストップ

東北大学片平地区・テニスコートへ緊急避難

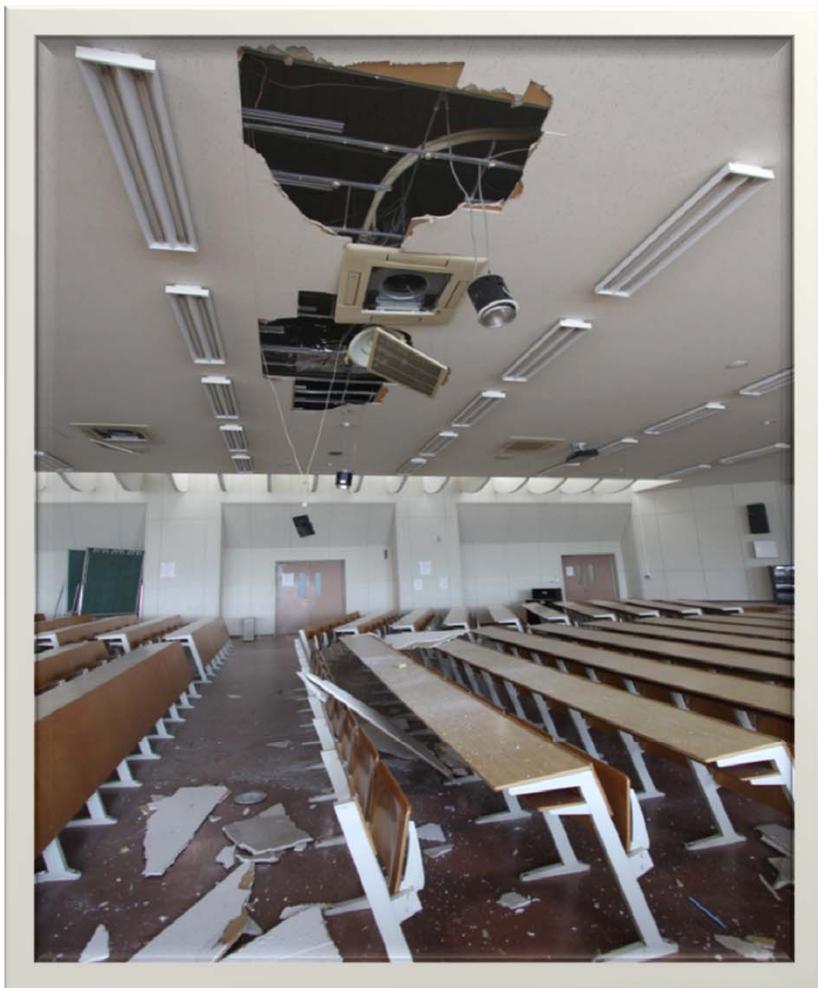


東北大学へ避難

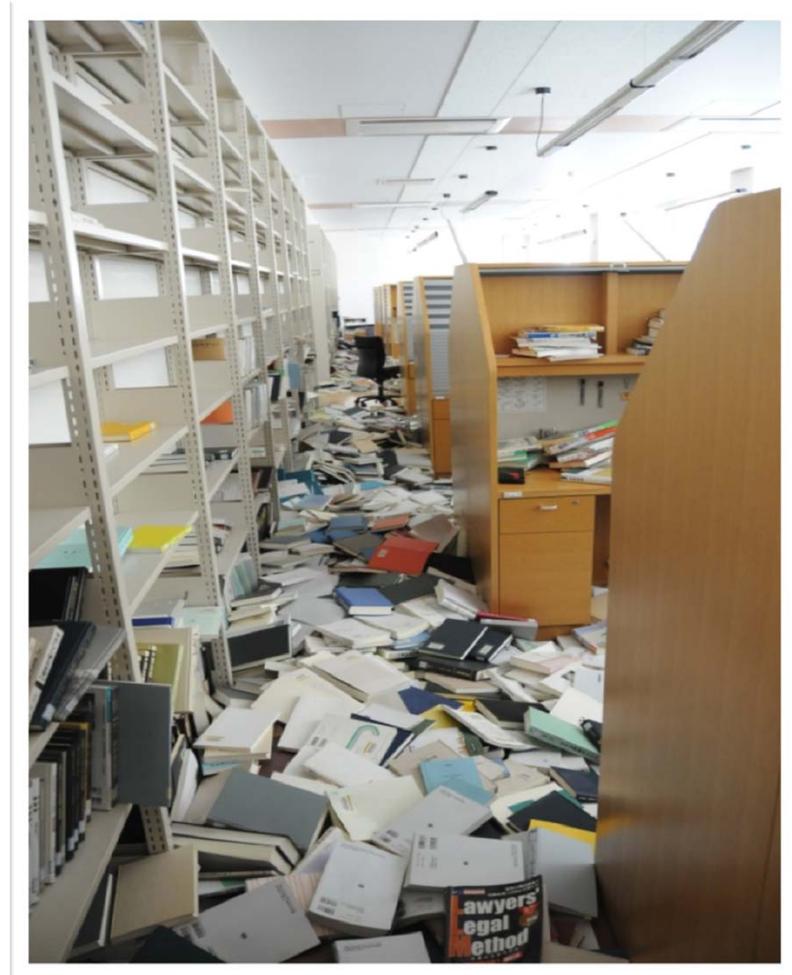
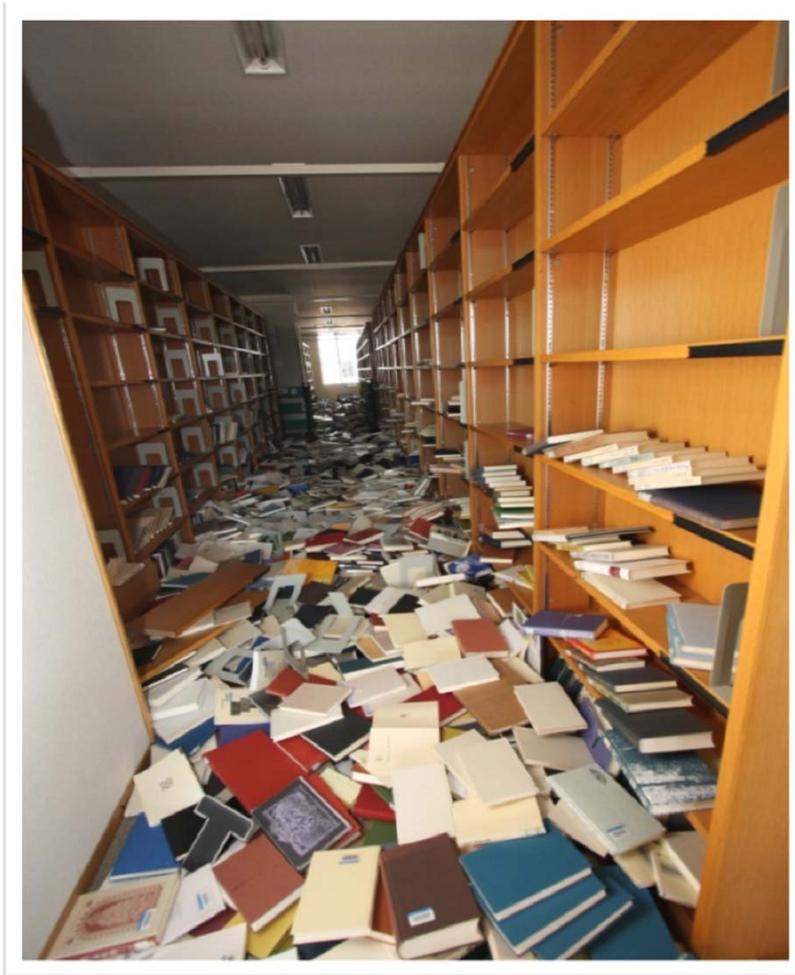
その後、
学内避難所(体育館)へ



被害状況(講義室)



被害状況（図書館）



被害状況(教員研究室1)



被害状況(教員研究室2)



地震発生当日の体制

○地震発生(3月11日 14:46分)

- ・16時 災害対策本部設置(土樋キャンパス)
- ・16時 災害対策委員会(第1回会議)
- ・17時 安否確認システムの運用開始(ASP)

○各キャンパスの状況把握

- ・学生、教職員の避難場所の確保
- ・地域住民の避難所
- ・被害情報の収集

○12日からの災害対策委員会の実施計画

- ・午前と午後の2回開催
- ・テレビ会議システムの導入(18日から運用開始)

災害対策委員会の立ち上げ

○災害対策委員会の開催

- ・10時、16時に実施
- ・役職者が中心となって、被害状況、復旧状況、復旧計画などの報告
- ・施設部と情報システム部が中心
- ・講義再開(教務部、学生部)について

○キャンパスごとの災害対策委員会

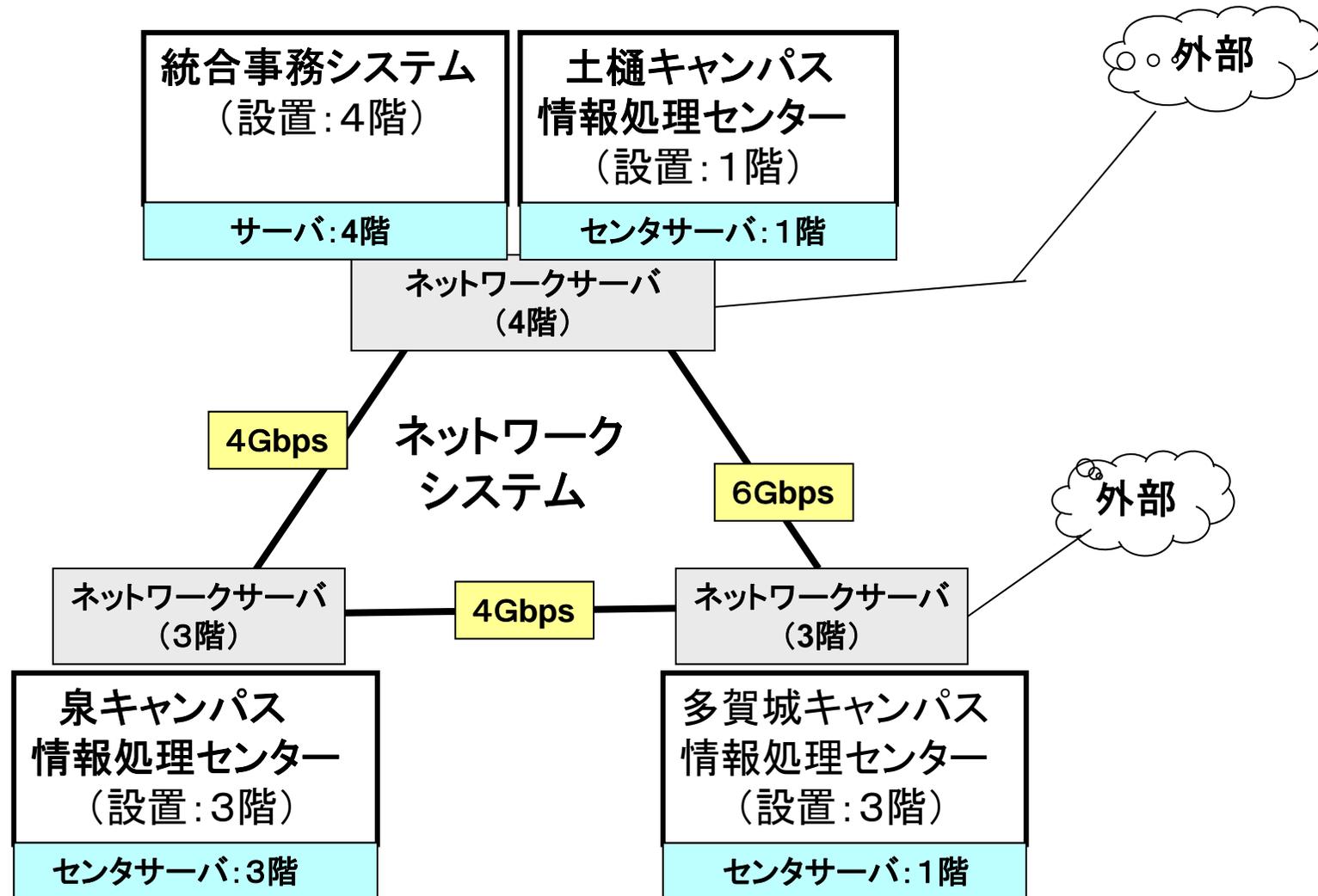
- ・キャンパス内の詳細な復旧計画
教員の研究室と実験室の復旧(教員と学生が中心)

○学部ごとの災害対策委員会

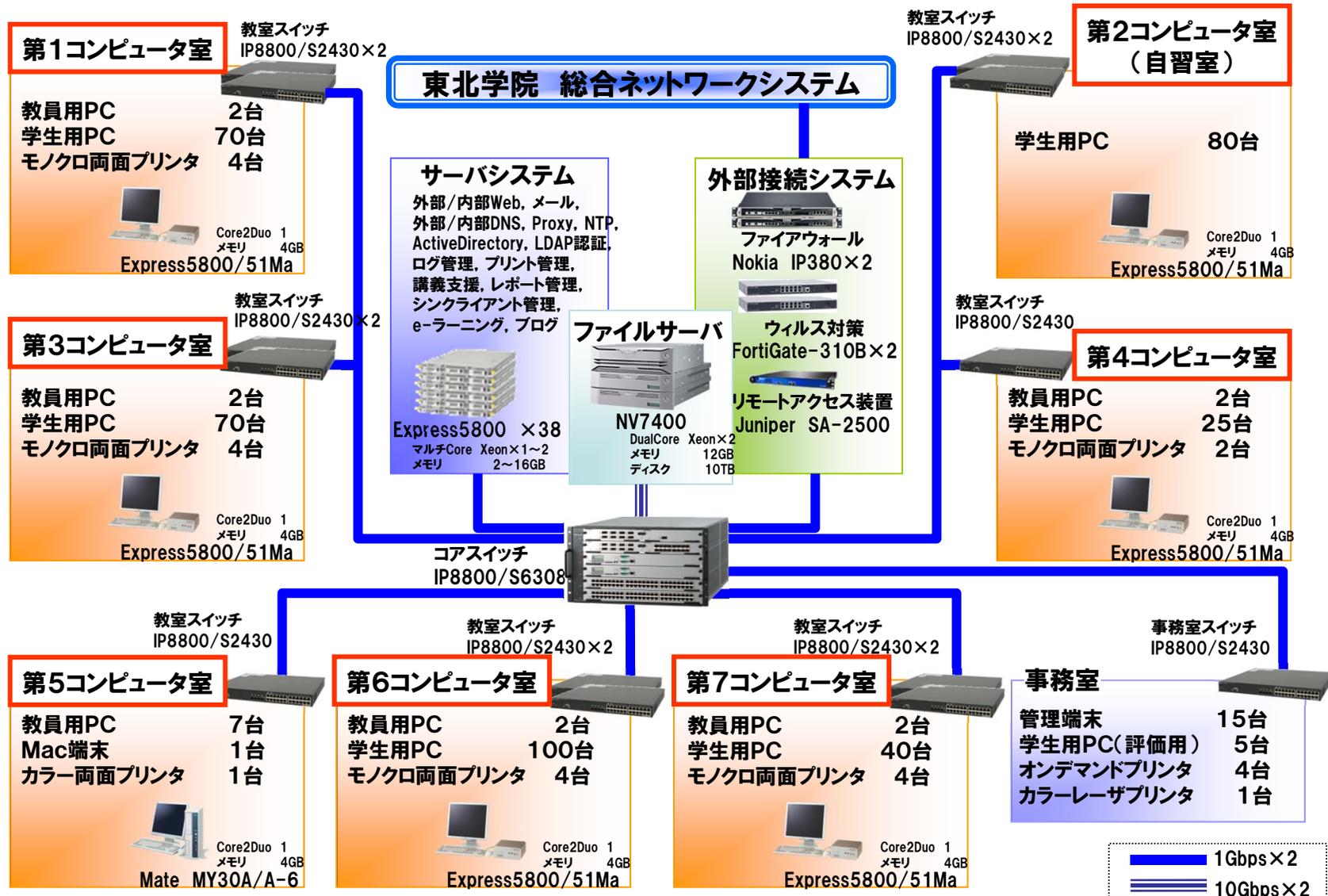
- ・学部所属学生の安否確認と被害状況の確認
(安否確認システム、大学から直接連絡、行政などの安否確認情報)
- ・講義再開について

情報システム関係

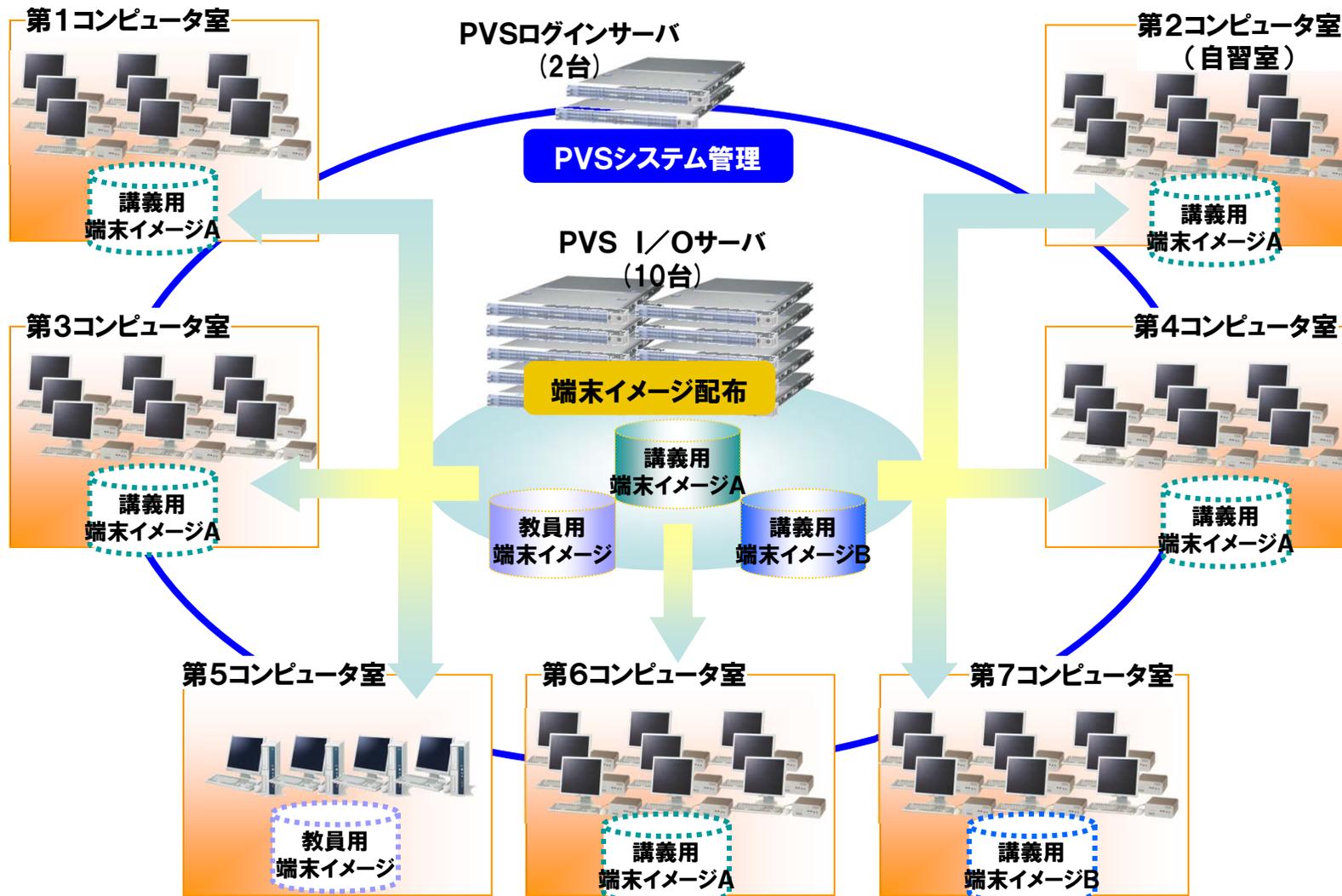
東北学院大学の情報システム環境



泉キャンパス情報処理センター システム構成



ネットブート型シンクライアントシステムの構成



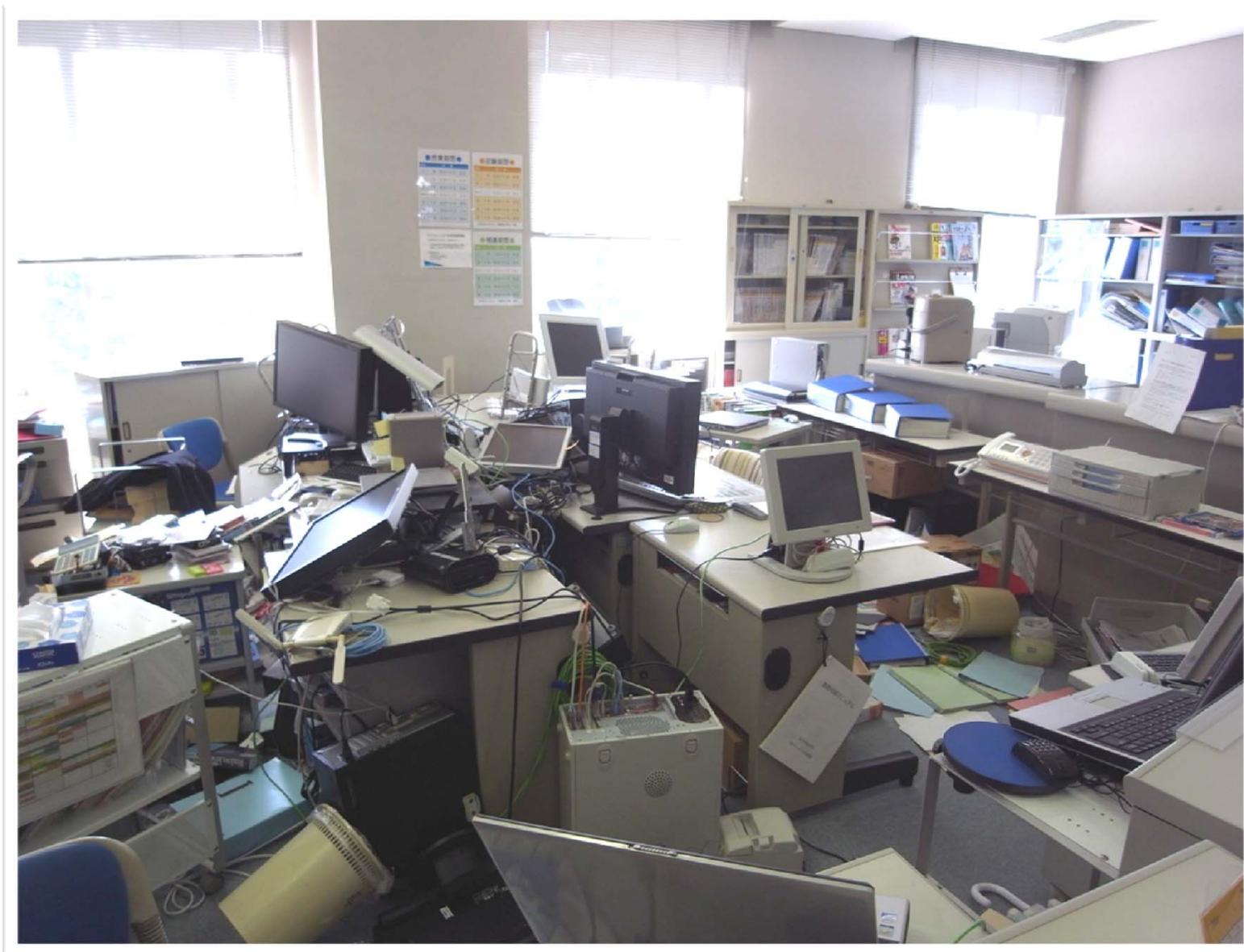
泉情報処理センターの被害状況(入り口)



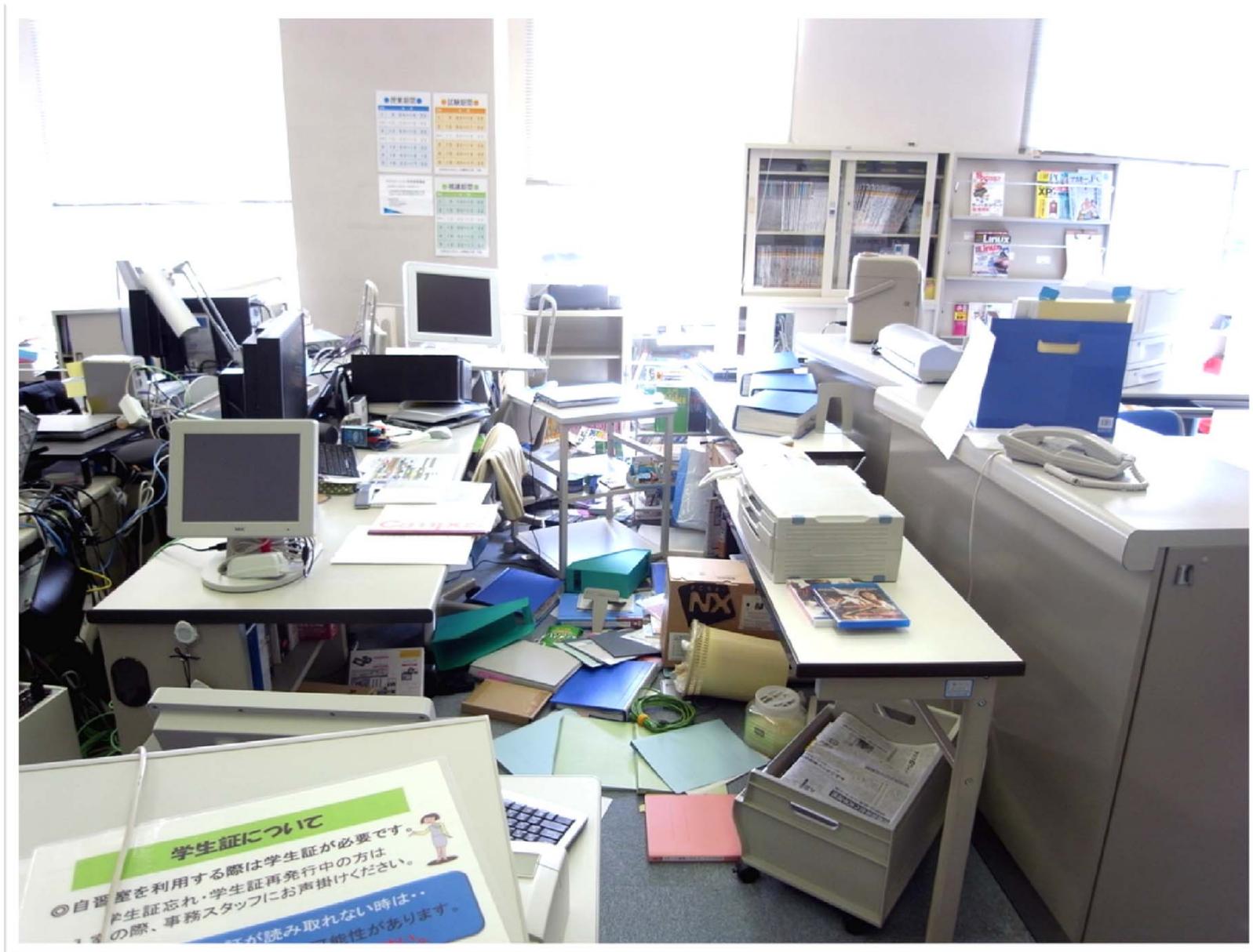
泉情報処理センターの被害状況(受付)



泉情報処理センターの被害状況(事務室)



泉情報処理センターの被害状況(事務室)



泉情報処理センターの被害状況(サーバ室)



泉情報処理センターの被害状況(サーバ室)



泉情報処理センターの被害状況(サーバ室)



泉情報処理センターの被害状況(サーバ室)



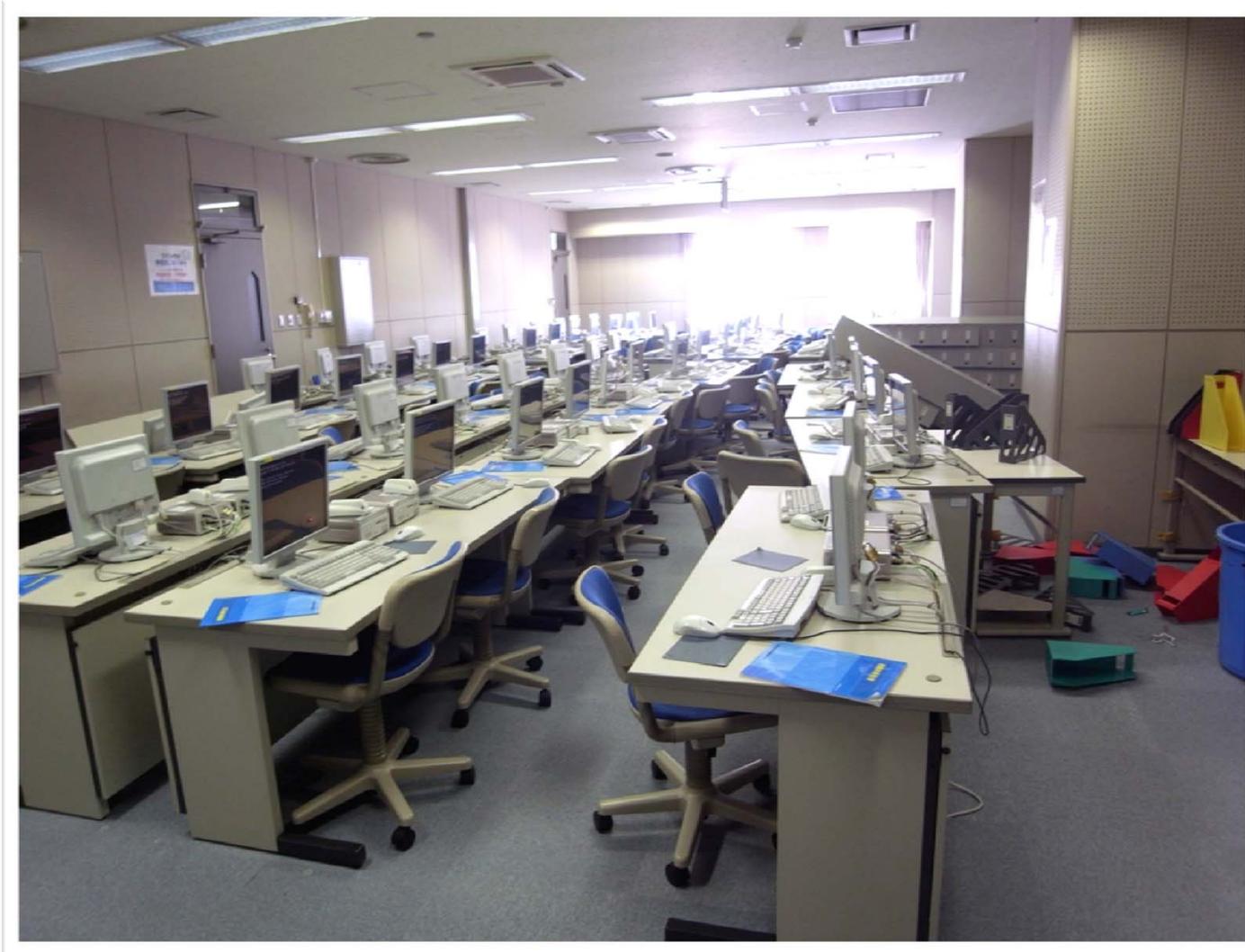
泉情報処理センターの被害状況(教室)



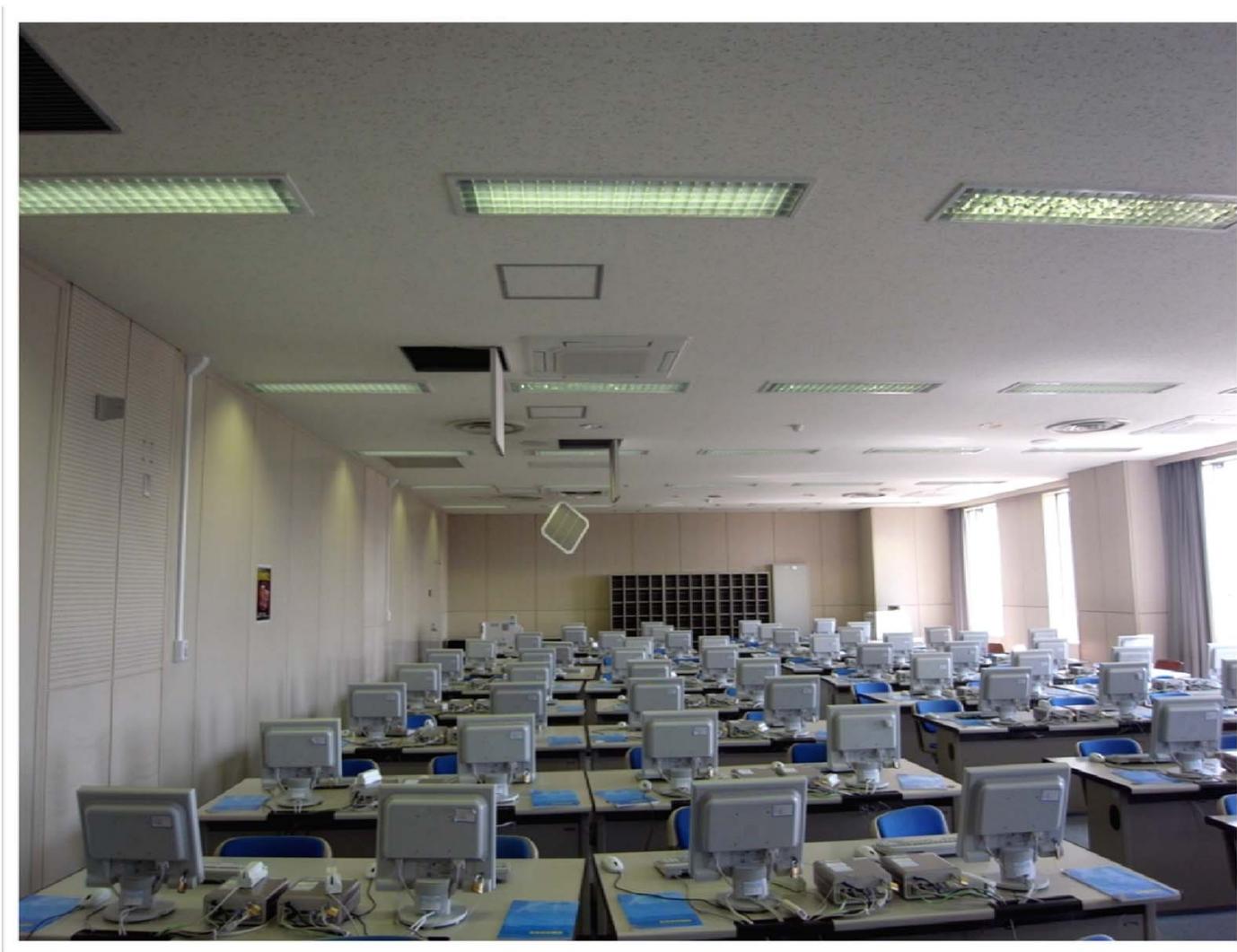
泉情報処理センターの被害状況(教室)



泉情報処理センターの被害状況(教室)



泉情報処理センターの被害状況(教室)



泉情報処理センターの被害状況(教室)



泉情報処理センター・サーバ室の加湿対策



泉情報処理センター・サーバ室の加湿対策



泉キャンパス 情報処理センターの復旧作業

泉情報処理センターの復旧作業(本震時)

◎3月11日(金) :地震発生(全館停電、断水)
3月11日から14日まで 大学閉館

- (1)3月15日(火) :大学立ち入り許可
- (2)3月16日(水) :建物安全確認、電源の確認
:ネットワークシステム復旧作業開始
- (3)3月17日(木) :HP、電子メール再開 (ネットワークの一部機能)
(3月19日から21日まで 大学休日閉館)
- (4)3月22日(火) :教室などの片付け作業開始
(3月26日から27日まで 大学休日閉館)
- (5)3月29日(火) :クライアントPC、サーバ、プリンターの復旧作業開始

→(6)4月5日(火) :システム再開できることを確認
年度切替え作業、新年度講義環境の構築

4月7日(木)余震発生

泉情報処理センターの復旧作業(余震時)

◎4月7日(木) :余震発生(全館停電、断水)

(1)4月11日(月):大学立ち入り許可

➡(2)4月22日(金):システム再開できることを確認

年度切り替え作業、新年度講義環境の構築

(3)4月27日(水) :教員に講義準備のための教室開放

(4)4月30日(土):講義再開できる状態に復旧

復旧できた大きな要因

○NECの全面的な協力(リモートからの確認も含めて)

○教職員の献身的な努力

○シン・クライアントを採用したこと

見えてきた課題(学内組織)

1. 各キャンパスの正確な情報をどのようにして
 敏速に把握するか
2. 災害時の教職員の役割が明確になっていない(特に教員)
3. 安否確認方法の再検討
 (現安否確認システムで確認できたのは約1割程度)
4. 電源、水道などのライフラインのバックアップ系の検討
5. 震災対策委員会と
 学部対策会議やキャンパス対策会議との連携の検討
6. 学生がキャンパスにいた場合の避難方法の再検討
7. 訓練の実施(いろいろな場面を想定した)の必要性
8. 災害時の地域社会との連携の再検討

見えてきた課題(情報システム)

1. 各キャンパスの正確な状況を把握する環境の確立
2. 教職員・学生との情報伝達環境の確立
3. サーバ構築の問題
分散されていたため、復旧、連携確認に時間と手数必要
 - >サーバを可能なかぎり集約
 - >サーバ室の環境構築
(免震構造、非常電源、湿度の確保など)
 - >データセンターの活用(免震管理棟)
 - >他大学との災害時における業務継続のため連携
4. 電子メールの別経路の確保(自動的)

ご静聴ありがとうございました。