

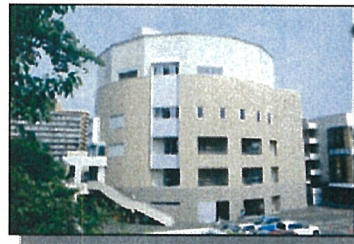
東日本大震災発生から59日間の戦い

1. 被害状況
2. 災害対策委員会
見えてきた課題
3. 情報基盤関係
見えてきた課題
4. むすび

東北学院大学情報システム部長
情報処理センター長
松澤 茂

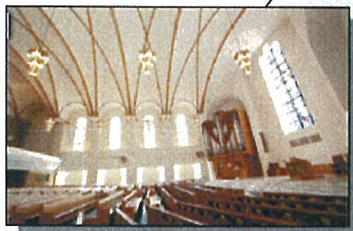
地震発生時の状況(3月11日)

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)



5

被害状況 (図書館)



6

被害状況(教員研究室1)



7

被害状況(教員研究室2)



8



地震発生当日

●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)
- ・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



2. 災害対策委員会



災害対策委員会の実施

●災害対策委員会の開催

- ・10時、16時の2回
- ・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
- ・学内施設(施設部が中心)
- ・学内情報基盤(情報システム部が中心)
- ・講義再開(教務部、学生部が中心)
- ・18日からテレビ会議

●キャンパスごとの対策委員会

- ・キャンパス内の詳細な被害状況と復旧計画
図書館、情報処理センターなど
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)
- ・講義再開について

11



見えてきた課題(学内組織)

1. 各キャンパスの状況の把握方法について
2. 災害時の教職員の役割について(特に教員)
3. 安否確認方法の再検討
(システムで確認できたのは約1割程度)
4. 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
5. 学生がキャンパスにいる場合の避難方法の検討
6. 避難訓練の実施(複数の場面を想定)の必要性
7. 電源、水道などのライフラインのバックアップ系の検討
8. 災害時の地域社会との連携の再検討

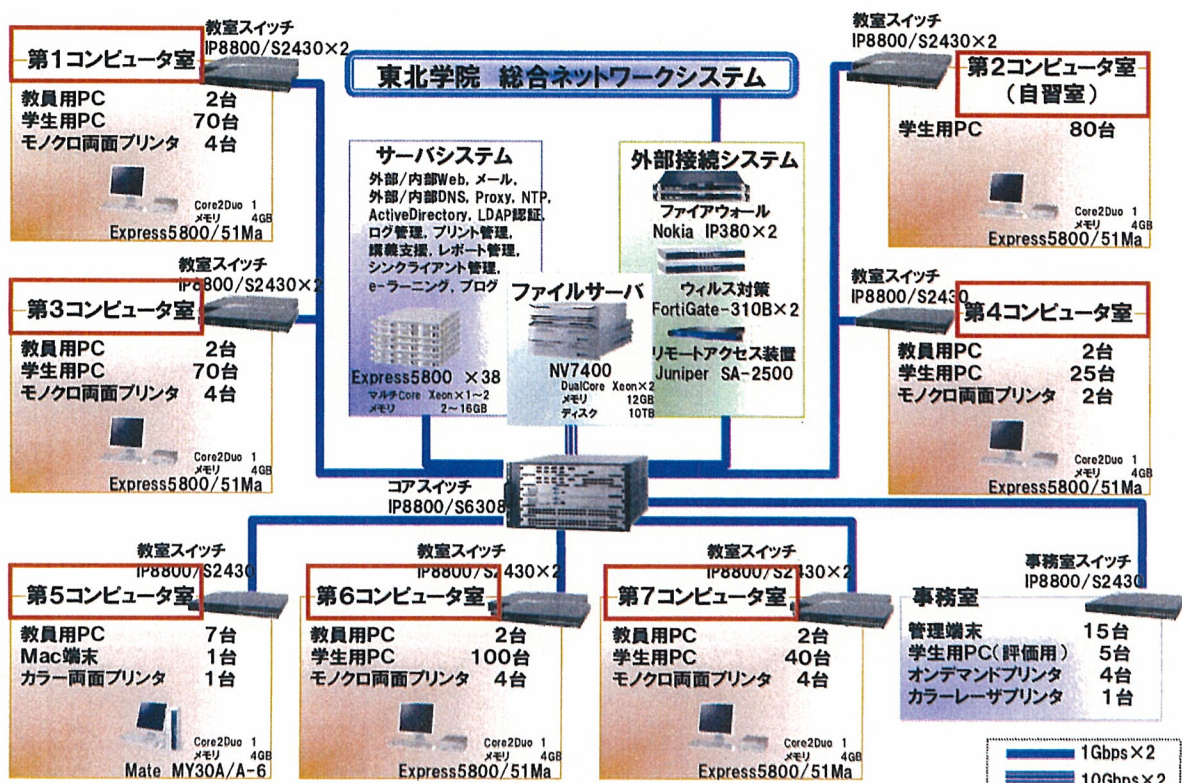
12

3. 情報基盤関係

泉キャンパス情報処理センターの復旧

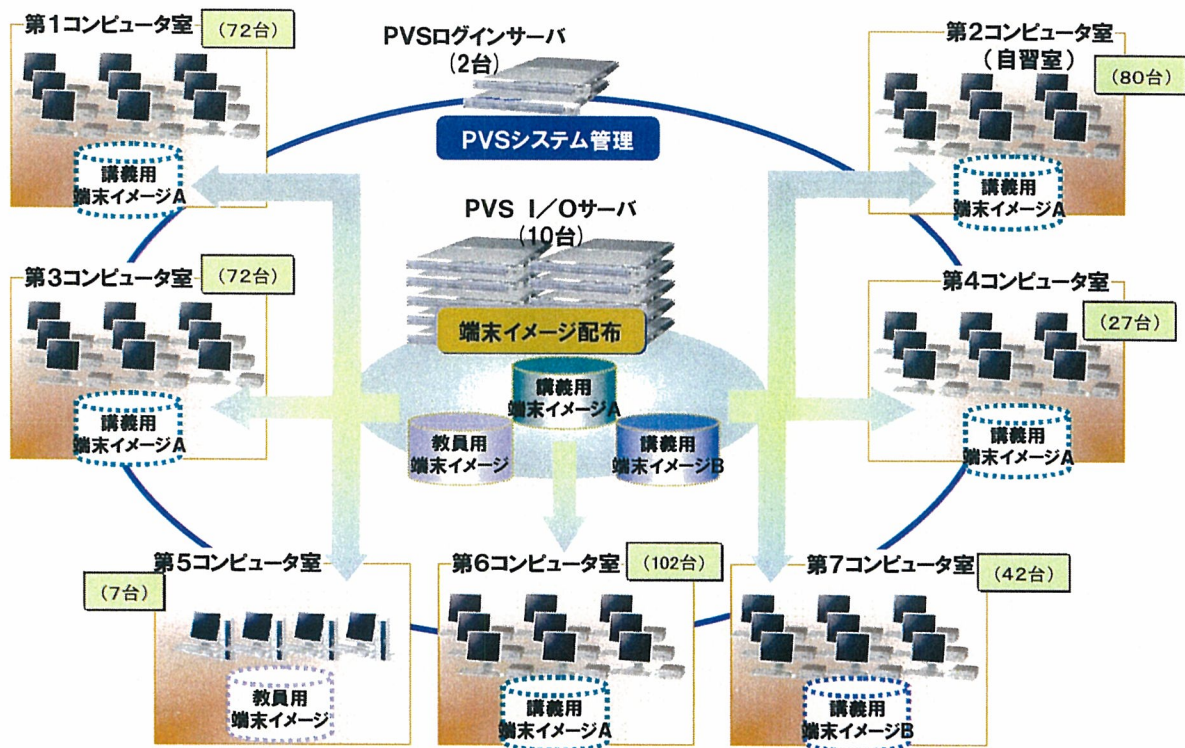
13

泉キャンパス情報処理センター システム構成

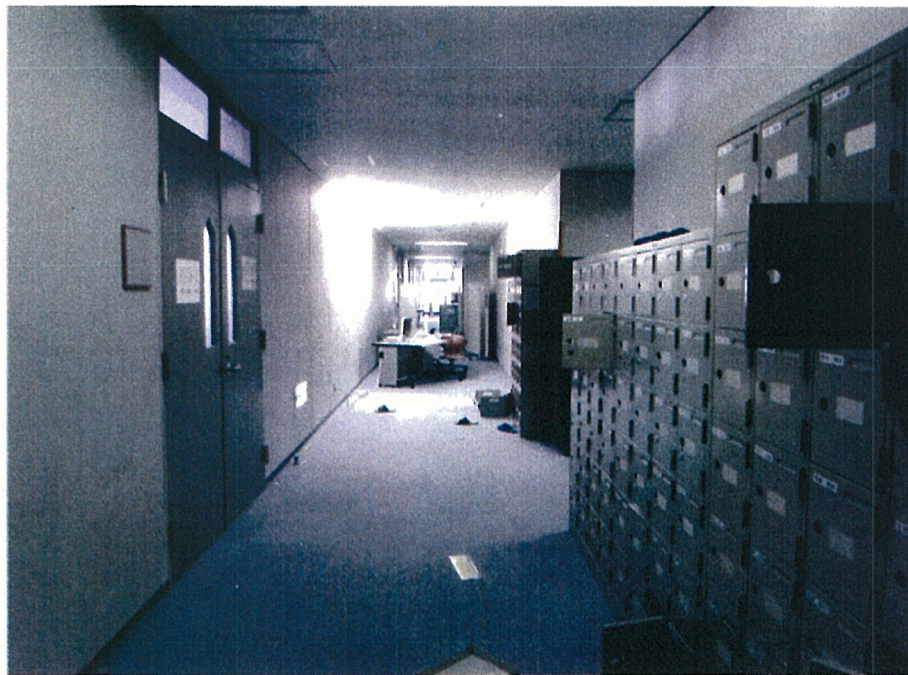




ネットブート型シンクライアントシステムの構成



入り口の被害状況

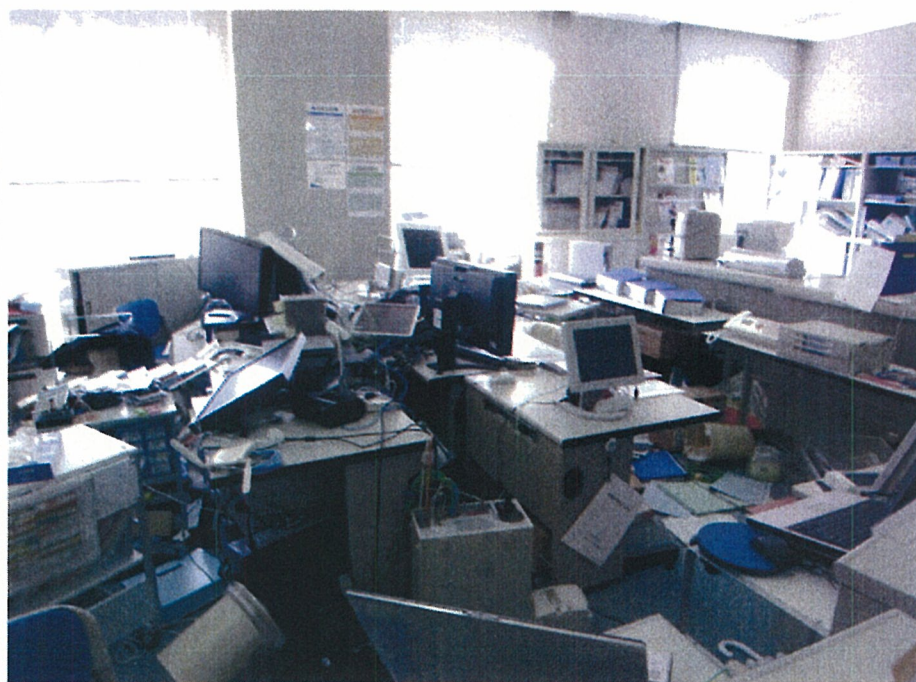


受付の被害状況



17

事務室の被害状況(1)



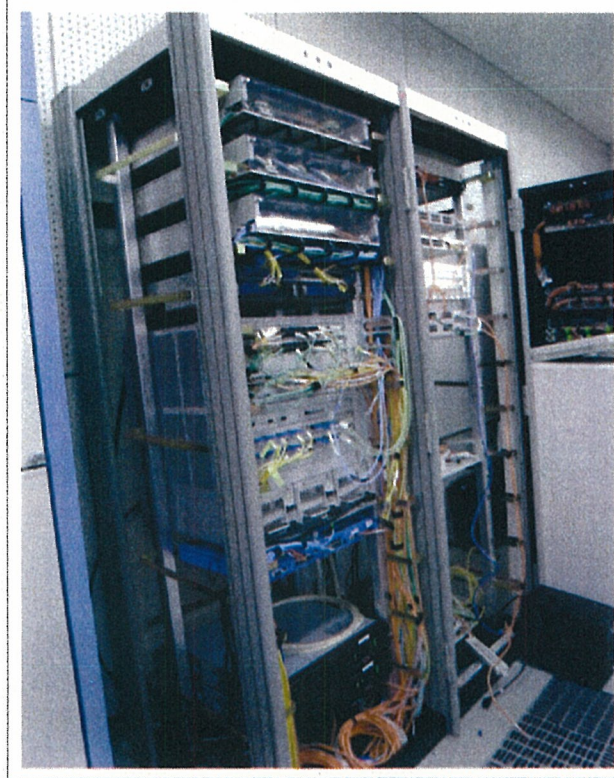
18

事務室の被害状況(2)



19

サーバ室の被害状況(1)



20

サーバ室の被害状況(2)



21

サーバ室の被害状況(3)



22



サーバ室の被害状況(4)



23

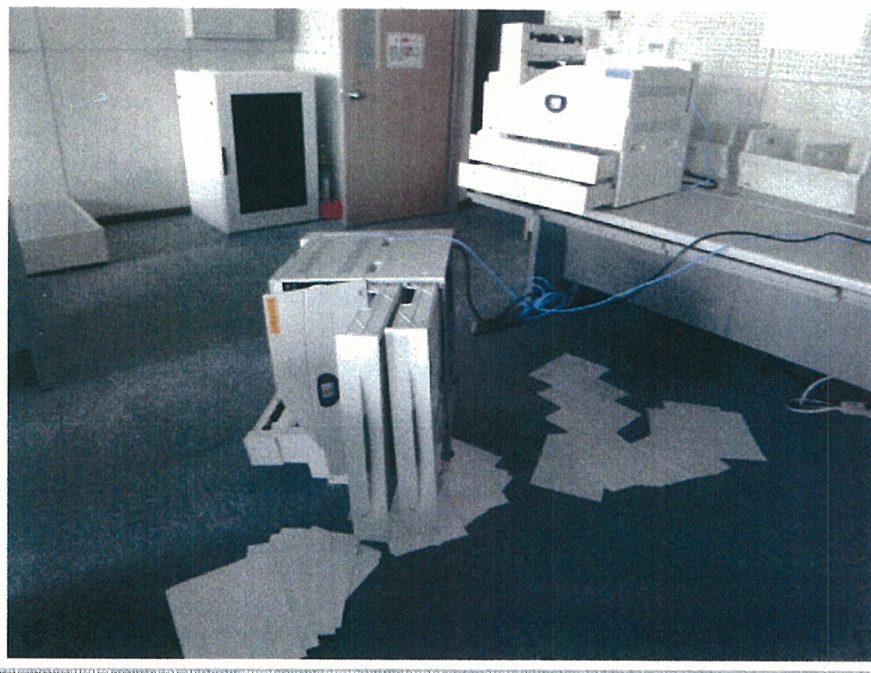


教室の被害状況(1)



24

教室の被害状況(2)



25

教室の被害状況(3)



26



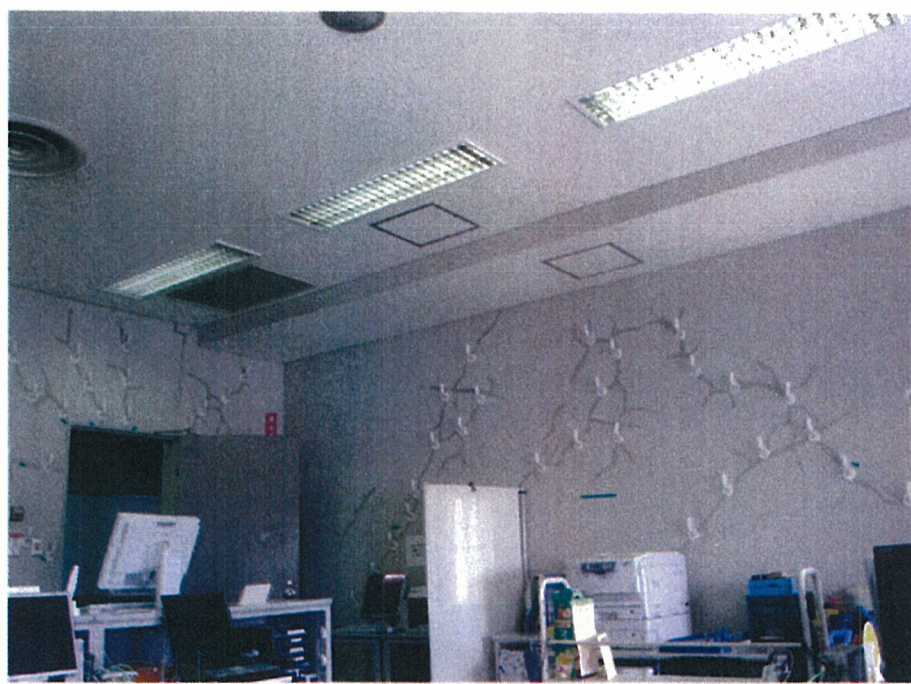
教室の被害状況(4)



27



教室の被害状況(5)



28



サーバ室の加湿対策(1)



29



サーバ室の加湿対策(2)



30



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 (9:30-16:30)
- (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と電子メールのみ再開
＜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) : 4月中頃にシステム再開
できることを確認・報告
(残りは年度切替え作業、新年度講義環境の構築)

4月7日(木) 余震発生

断水

31



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
作業手順は本震復旧と同じ(3月11日)
- ➡ (2) 4月22日(金) : システム再開できることを
確認・報告
(残りは年度切り替え作業、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

5月9日(月) 講義再開

断水

5月7日まで

32

短時間で復旧できた要因

- 教職員の献身的な努力
学生を一日も早くキャンパスに戻したい
- 学生のボランティア活動
- 企業の全面的な協力(リモートからの確認も含めて)
日頃からの信頼関係の構築
- シンクライアントを採用したこと

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
できるようにするための環境の確立
2. 教職員・学生間の情報伝達基盤の確立
電子メールの別経路の確保(自動的)
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. 災害復旧のためのマニュアルの整備

4. むすび

○学生を一日も早くキャンパスに戻ってくることを夢みながら
教職員が必死になって復旧に取り組みました。

- ・毎日、リックにペットボトルを入れて
- ・自転車や徒歩
- ・

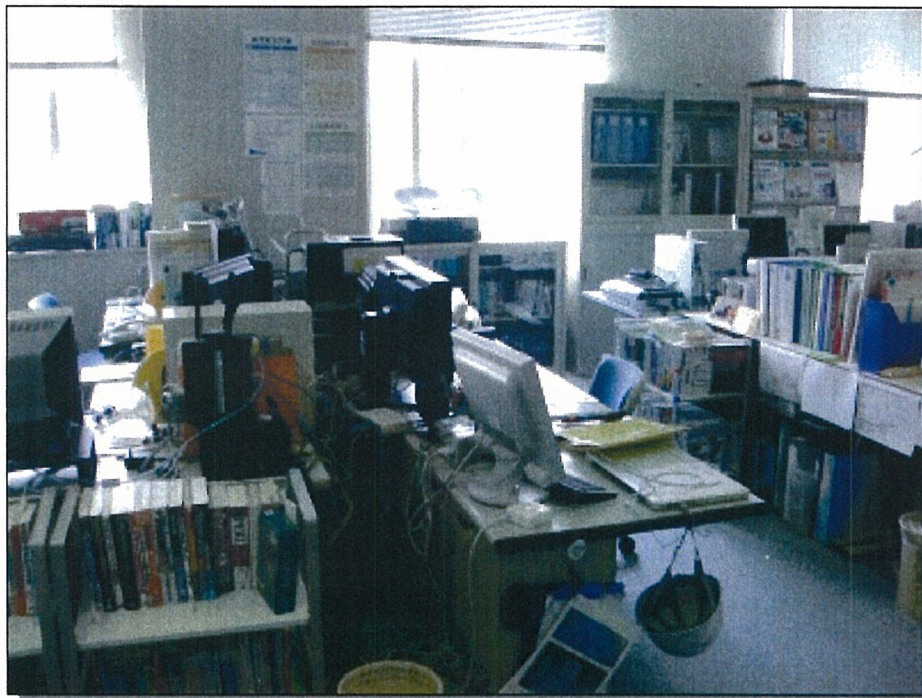
現在、キャンパスには学生が戻り、明るい声がいっぱいです。
そのような学生の姿を見ていると、あの時の辛かったことも
すべて忘れてしまいます。

しかし、今も避難所から通学している学生や交通機関
が復旧していないために、数倍の時間をかけながら通学
している学生も多います。さらに、家族を亡くし勉学の意欲
をなくしてしまった学生もいます。

復旧後の受付



復旧後の事務室



37

ご静聴ありがとうございました。

38