

# 東日本大震災における 情報システム課の対応

当時を振り返る...

東北学院大学 情報システム部情報システム課

# 東北学院大学のキャンパス位置





## 近隣地域の浸水範囲



国土地理院HPより抜粋

# 地震直後の行動

- ▶ 学生の安全を確認し、避難場所へ誘導
- ▶ テレビ・ラジオ等からの情報収集（携帯、自家用車等）
- ▶ 避難所の設営
- ▶ 防災備蓄品の活用
  - 水、乾パン、ビスケット、毛布、バスタオルほか
  - その他に、非常用発電機、照明、仮設トイレ、ランタンなど
- ▶ 建物内の確認（残っている人がいれば、外へ誘導）

# 震災当時の状況（土樋キャンパス）

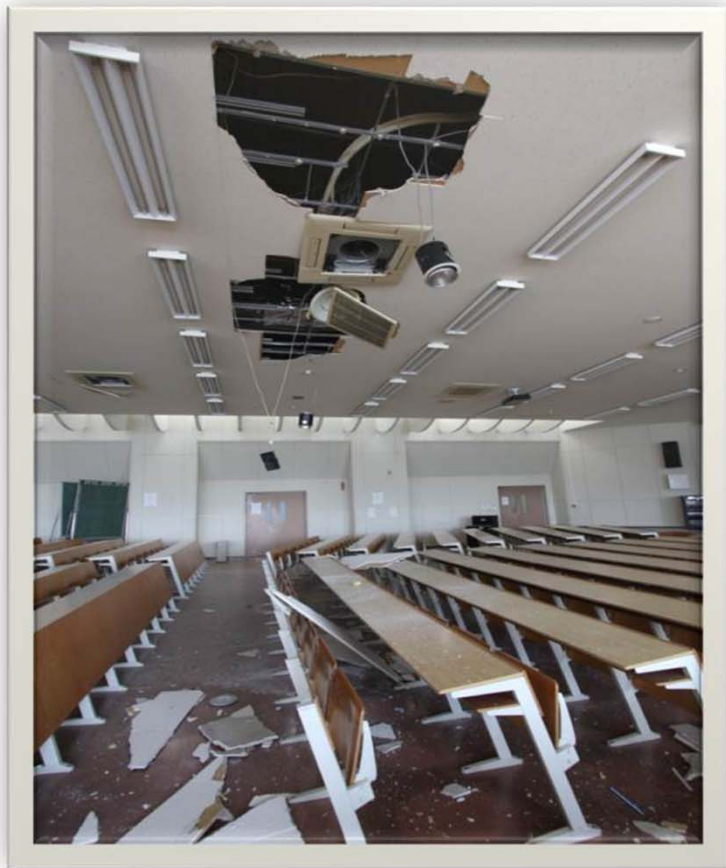
- ▶ 中庭（グランド）へ避難、その後、指定避難場所となっている隣接の東北大学内テニスコートへ移動
- ▶ 体育館の安全を確認し、体育館を避難所とする
- ▶ 学生安否確認システムを稼働（他県に設置）
- ▶ ライフラインが止まる
  - 電気、水道の一部、ガス、電話など
- ▶ 災害対策本部を設置
- ▶ 避難者への備蓄品の提供
- ▶ 非常用小型発電機を利用（照明など）
- ▶ 電話が止まってからは、アマチュア無線を利用して3キャンパスの連絡を取り合う



# 土樋キャンパスの様子



# 土樋キャンパスの様子



# 震災当時の状況（多賀城キャンパス）

- ▶ グランドや駐車場へ避難
- ▶ その後、大津波警報の情報により、より高い場所にある礼拝堂付近へ移動
- ▶ ライフラインが止まる（電気、水道、ガス、電話など）
- ▶ 多賀城市から臨時避難所の要請があり、礼拝堂を避難所として指定（体育館が危険なため）
- ▶ 避難者への備蓄品の提供
- ▶ 非常用小型発電機の利用（照明など）
- ▶ 自衛隊が救助してきた方々へのケア（着替え他）
- ▶ 電話が止まってからは、アマチュア無線を利用して3キャンパスの連絡を取り合う



# 多賀城キャンパスの様子



# 多賀城キャンパスの様子





# 多賀城キャンパスの様子





# 多賀城キャンパスの様子



# 多賀城キャンパスの様子



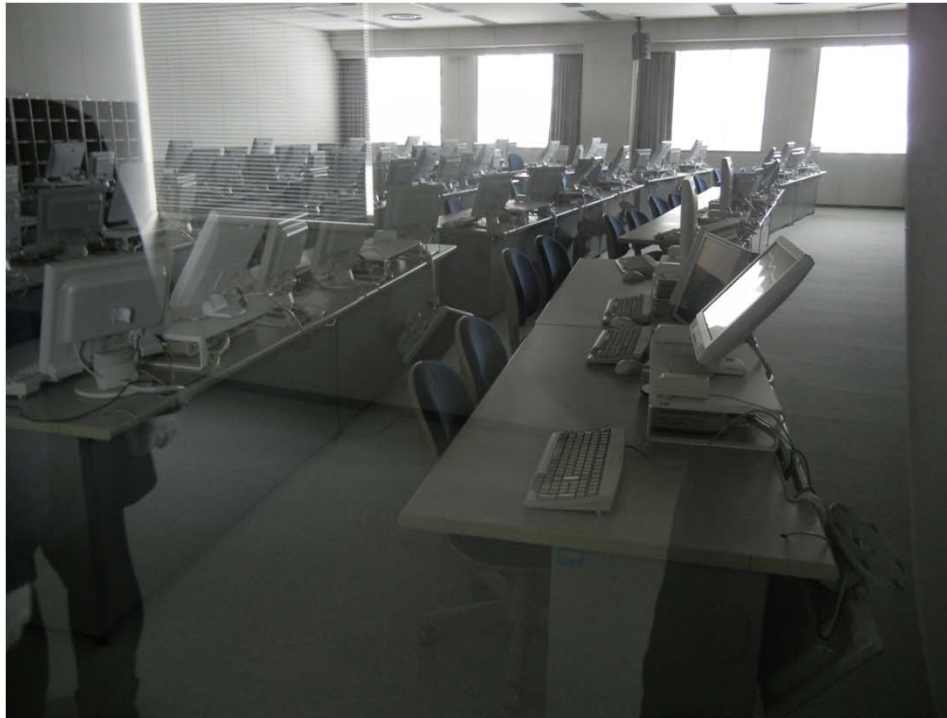


# 多賀城キャンパスの様子





# 多賀城キャンパスの様子



# 多賀城キャンパスの様子



# 震災当時の状況（泉キャンパス）

- ▶ 駐車場に避難、安全確認後に1号館ロビーを避難所とした（体育館の被害が大きかったため）
- ▶ ライフラインが止まる（電気、水道、ガス、電話など）
- ▶ 防災備蓄品の活用
- ▶ 電話が止まってからは、アマチュア無線を利用して3キャンパスの連絡を取り合う



# 泉キャンパスの様子



# 泉キャンパスの様子



# 泉キャンパスの様子





# 泉キャンパスの様子



# 泉キャンパスの様子



# 情報システム課の対応

- ▶ 電気がなければ...何もできない
  - システムが動くのかどうかも分からない
- ▶ それまでは、出来ることをする
  - 建物内外の警備
  - 避難所の設営および運営
- ▶ 通電されれば...
  - ネットワーク・システムの復旧
  - 情報処理センター・システムの復旧
  - 事務用システムの復旧



# 情報システムの主な物理的被害

- ▶ ネットワーク・システム
  - 多賀城 フロアスイッチ収納盤
  - 泉 通信ラック、情報コンセント
- ▶ 情報処理センター・システム
  - 多賀城 FW(HD)、テープドライブ
  - 泉 テープドライブ、パソコン、モニタ、プリンタ
- ▶ 事務用システム
  - クライアント パソコン、モニタ、キーボード、プリンタ

# システムの復旧

- ▶ 3月14日(日)にキャンパス内復電作業(土樋、多賀城のみ、泉キャンパスは3月17日(木)に実施)
- ▶ 復電作業後、すぐにシステムを立ち上げ開始
  - ネットワーク・システム
  - 情報処理センター・システム
  - 事務用システム
- ▶ システム障害も少なく、無事に稼働
- ▶ ホームページやメールが復旧
- ▶ でも、水道の復旧が遅れ、サーバ室の加湿ができず  
...
  - ポータブル加湿器を使って、なんとかしのぐ

# システム稼動後の対応

- ▶ テレビ会議システム(Polycom)の設置
  - 災害対策本部等の会議や連絡のため
    - ・ 土樋 本館会議室(災害対策本部設置)
    - ・ 多賀城 1号館2階事務室(次長席前)
    - ・ 泉 1号館1階学生部長室
- ▶ 災害対策本部用のメーリングリスト作成
- ▶ 全教員宛メーリングリスト作成
- ▶ 給与計算



# 活用できたもの

## ▶ テレビ会議システム

- 移動する必要がなくなった
  - ・ 自家用車を使用するも、ガソリン不足
  - ・ 何度も移動(時間の無駄)

## ▶ ホームページ

- 情報公開
  - ・ 安否確認のお願い(ただし、安否確認という言葉で一時混乱)
  - ・ 学生・新入生・保護者等への情報提供(行事変更ほか)

## ▶ メール

- みんなが待っていたツールの一つ

# あまり活用できなかったもの

## ▶ 学生安否確認システム

- 登録していた学生が少ない
    - ・ 全学生数: 12,445名
    - ・ 登録学生数: 4,092名
    - ・ 回答学生数: 1,578名
  - メールアドレスの変更をしていない
  - 河北新報の新聞記事参照
- ⇒ 課題: いかに登録者を増やすか
- ⇒ 履修登録システムとの連携
- ⇒ 新入生ガイダンス時に登録を指導

# まとめ

- ▶ 災害が起きたら、学生等の安全確認・避難誘導
  - ITシステムは、おそらく使えない...停電しなければ別？
- ▶ 災害に強い情報システムを構築する必要がある
  - データセンターの活用
    - ・ ネットワーク(平成24年10月運用開始予定)
    - ・ 事務系システム(平成25年10月運用開始予定)
    - ・ 情報処理センター(平成26年4月運用開始予定)
  - ASPの活用
    - ・ メールシステム
    - ・ ホームページサーバ(平成23年10月運用開始予定)
- ▶ 授業期間中に発生した場合の対応