

「学校施設の防災力強化プロジェクト」  
「津波被害が想定される地域における学校施設の立地・安全対策の基礎的検討」

## 科学的根拠に基づく、学校施設における 効果的な防災・減災対策計画策定モデルの構築

～地震・津波災害の総合評価に基づく  
新潟大学の安全・安心な学校施設づくり～

## 第5章 戦略計画

## 第5章 戦略計画

戦略計画とは、地域や組織の「使命、目標、将来像をどのように実現するかを明示した総合的なプラン」である。従来の総合計画との大きな違いは、その構造にある。戦略計画の構造は、上位から、目標(Goal)、達成目標(Objectives)、活動(Actions)である。この構造を策定する際には、上位概念から策定することが重要で、目標(Goal)→達成目標(Objectives)→活動(Actions)と策定していく。言い換えると、①計画が目指すビジョンを可視化・共有する、②ビジョンを現実とするために必要な目標(Goal)を設定する、③目標(Goal)を実現するために必要な達成目標(Objectives)を決定する、④達成目標を実現するための具体的手段である活動(Actions)を決定する。この活動をもとに実際に行うべき事業プログラムや行動計画(Programs/Projects)を構築する。このように戦略計画について階層を上から順に策定する手続きを踏みながら、地域の「ビジョン」を実際のオペレーションレベルまで落とし込む作業を行う

### (1) 戦略目標の設定

戦略目標については「学校施設の防災力強化」という本事業の目的と照らし合わせ、また、第2章に述べた「社会的評価」においてもその要請が強かった「構成員のいのちを守る」に定める。また、新潟大学では、先に策定された危機管理計画の中で、大学が守るべき構成員の優先順位を定めており、その定めに沿って、「いのちを守る」べき対象者を特定する。具体的には「優先順位1. 大学に関わる人の安全を確保する」とし、具体的には「学生・患者の安全」「教職員の安全」「学内に居住している学生・教職員の家族の安全」「その他大学に関わる人の安全」とする。次いで「優先順位2. 地域住民の安全確保を支援する」とする。

### 大学が守るべき優先順位

1. 大学に関わる人の安全を確保する
  - ① 学生・患者の安全
  - ② 教職員の安全
  - ③ 学内に居住している学生・教職員の家族の安全
  - ④ その他大学に関わる人の安全
2. 地域住民の安全確保を支援する
3. 大学の事業継続を行う
  - ① 名誉を守る
  - ② 財政を担保する
  - ③ コンプライアンス(法令遵守)を実施する
4. 学術的な貴重資料を保全する
  - ① 財産を守る

本事業では「科学的根拠に基づく、学校施設における、効果的な防災・減災対策計画策定モデルの構築」を目指してきた。ここまでに、①社会的環境の評価を実施、②リスク評

価を実施、③対応資源の評価を実施、してきた。今後、重点的に津波災害に対し大学の防災力を向上させるための「戦略計画および行動計画」を策定する。

### 【津波災害に対する防災・減災対策向上のための戦略】

- 戦略目標 1 大学をとりまくリスクを具体的に評価する
  - 達成目標 1 ハザード（災害を引き起こす外力）を想定する
    - 活動 1 ハザードによって引き起こされる被害を具体化する
    - 活動 2 想定される被害に対する大学の脆弱性を洗い出す
  
- 戦略目標 1 地震・津波災害から「いのちを守る」ための施設整備を進める
  - 達成目標 1 平時より、大学に関わる人の安全を確保するための建物構造の耐震化を進める
    - 活動 1 学校施設の建物構造の耐震化を促進する
  - 達成目標 2 平時より、大学に関わる人の安全を確保するための非構造部材の耐震化を進める
    - 活動 1 屋内運動場の天井材、照明器具、外壁(外壁材)、バスケットゴールの落下防止対策を進める
    - 活動 2 玄関・ドアなどの建物からの避難口となる場所のガラスなどの飛散防止を進める
    - 活動 3 講義室や教室、研究室等の天井材、照明器具の落下防災対策を進める
  - 達成目標 3 平時より、大学に関わる人の安全を確保するための建物接合部の補強あるいは落下防止を促進する
    - 活動 1 避難経路にあたる建物接合部の補強あるいは落下防止を促進する
    - 活動 2 玄関・ドアなどの建物からの避難口となる場所の接合部の補強を促進する
  - 達成目標 4 平時より、地域住民の安全確保を支援するための施設整備を進める
    - 施策 1 学校施設における避難路の確保を実施する
      - 活動 1 津波浸水域にあたる施設ならびに近隣の施設については、外階段の整備を促進する
      - 活動 2 津波浸水域にあたる施設において、津波浸水高より建物が低い場合には、緊急避難場所の整備等を促進する
  
- 戦略目標 2 避難場所・避難所について災害時に必要な準備を実施する
  - 達成目標 1 避難場所・避難所の収容可能人数についてシミュレーションを実施する
    - 活動 1 施設・キャンパスの面積をデータ化する
    - 活動 2 得られたデータを地理空間シミュレーションが可能になるように GIS データ化する

- 活動3 面積／1人当たりの必要面積＝収容人数
- 活動4 解析結果を用いて、訓練の場で、実際の施設の割り振りを試す
- 達成目標2 被害想定に基づく想定避難者数を算定する
- 達成目標3 避難場所・避難所について、必要な資機材・物品を準備する
  - 活動1 校内のバリアフリー化を推進する
  - 活動2 マンホールトイレなどのトイレ、灯光器などのあかり、自家発電等最低限整備すべきものを整える
  - 活動3 通信手段を確保する
  - 活動4 生活用水のための井戸、雨水タンクなどの整備を目指す
  - 活動5 暑さ・寒さ対策を考える
  - 活動6 要援護者スペースの確保を考える
- 戦略目標3 学生・教職員などの安否確認に必要な準備を実施する
  - 達成目標1 学生・教職員の必要情報を整備する
    - 活動1 データ更新頻度が上がるようなしかけを考える
  - 達成目標2 安否確認システムを導入する
    - 活動1 要件を洗い出す
    - 活動2 要件に合致するシステムを検討する
    - 活動3 非常時にシステム稼働させるための準備をする
  - 達成目標3 安否確認訓練を実施する
- 戦略目標4 教職員の参集可能性について検討する
  - 達成目標1 居住地の災害危険度を評価する
    - 活動1 居住地リストを整理する
    - 活動2 リスクと居住地を合わせて評価し、参集可能性を知る
  - 達成目標2 キャンパスからの距離に基づく参集可能性を評価する
    - 活動1 参集可能なキャンパスを同定する
    - 活動2 距離に基づき時系列での参集可能者数を同定する
- 戦略目標5 学生のキャンパス滞在状況を評価する
  - 達成目標1 曜日・時限ごとのキャンパス滞在者数を想定する
    - 活動1 学務情報システムから必要情報を抽出する
    - 活動2 必要情報を用いて、キャンパス滞在者数を想定する
    - 活動3 災害時に対応すべき、最大の学生対象者数を曜日・時限ごとに想定する
- 戦略目標6 災害時の授業中止・再開を想定した対応を検討する
  - 達成目標1 授業の自動停止を実施する
    - 活動1 災害の規模によって授業を自動停止する
    - 活動2 学生・教職員等、関係機関への授業停止を周知する
  - 達成目標2 授業の再開を準備する

- 活動1 授業の自動停止期間における影響を把握する
- 活動2 学生の不利益にならないように授業を再開するための準備を実施する
- 活動3 必要資源としての講義室・教員等のスケジュールリングを試行する
- 活動4 具体的な授業再開計画を策定する
- 活動5 必要とあれば代替施設の確保を実施する
- 戦略目標7 学生・教職員等が「地震・津波災害について知っておくべき事項」を理解する
- 達成目標1 学生・教職員等が「地震・津波災害について知っておくべき事項」についての講義・研修プログラムを策定する
  - 活動1 「1）災害に関わる基礎知識」を講義・研修プログラム化する
  - 活動2 「2）地域に想定される災害」を講義・研修プログラム化する
  - 活動3 「3）災害に関わる応用力」を講義・研修プログラム化する
- 達成目標2 学生・教職員等が「地震・津波災害について知っておくべき事項」を周知する
  - 活動1 講義・研修を実施する機会を設ける
  - 活動2 講義・研修を実践する訓練の場を設ける