

# 先進国の大都市を歴史上初めて襲った NY都市圏大水害に学ぶーハリケーン・サンディー

## 1) 災害リスクの徹底した評価と社会的な共有化が防災・減災の基本

- 最悪の状況を含めた災害のリスク評価
- リスク評価の社会的共有
- 発生を前提に様々な主体・機関による防災・減災
- 専門家が科学的知見に基づきリスク評価

## 2) 各機関等の役割と責任の明確化による応急対応の迅速化

- 連邦の果たすべき役割・機能と担う専門組織
- 連邦は州、市等との共同現地事務所を設置  
(現場に権限と予算を委任して迅速な意思決定)
- 「タイムライン」で、上陸時に向け時系列で対策を実行

## 3) 専門家の役割と専門家による意思決定への支援

- 連邦、州、市等のトップが専門家(組織)の支援の下で災害対応
- 専門家によるリスクの評価や分析・予測を踏まえた意思決定

＜東日本大震災に学ぶ＞ 津波防災地域づくり法が目指す防災

津波防災地域づくり法と防災施策

| 施策・法                | 総合治水  | 土砂災害防止法  |   | 津波防災地域づくり法  |                     |
|---------------------|---|--|---|---|---------------------|
| 背景<br>時期            | 都市水害の激化<br>昭和55年  | 平成11年の広島災害等<br>平成12年法制定  |   | 東日本大震災<br>平成24年法制定  |                     |
| 基本指針等               | 事務次官通達  | 国土交通大臣   |   | 国土交通大臣  |                     |
| 対象外力                | 当面の目標降雨<br>(50mm)   | 急傾斜、地滑り、土石流  |   | 二段階の外力<br>(最大規模、ハード整備対象)  |                     |
| 地域指定等<br>及び<br>土地利用 | 保水、遊水、低地区分<br>(協議会確認事項)   | 土砂災害警戒区域   | 土砂災害特別警戒区域                                    | 津波災害警戒区域  | 津波災害<br>特別警戒区域      |
|                     | 市街化区域の線引き配慮<br>災害危険区域の設定<br>(行政間協議)   | 急傾斜、地滑り、土石流<br>情報伝達、避難警戒体制<br>(市町村地域防災計画)  | 建築物に作用する土砂の力<br>特定開発行為許可性                     | 警戒避難体制の整備   | 特定開発行為の制限           |
|                     | 耐水性建築、盛土高調整<br>(住民への働きかけ)   | 避難警戒体制<br>(災害時要援護者<br>関連施設利用者)<br>宅地建物取引の重要事項                                      | 建築物の構造規制<br>建築物移転等勧告と<br>支援措置<br>宅地建物取引における措置 |   | 特定建築行為の制限<br>住宅等の規制 |
| 特徴                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>大半が任意施策<br/>(リスク評価含)</li> <li>流域対策は<br/>当面の暫定</li> <li>特定の河川で</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>避難警戒体制</li> <li>区域指定し土地利用、建築物に規制</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>リスク評価を位置付</li> <li>地域のリスク評価を基本に<br/>ハード&amp;ソフト施策</li> <li>二段階の外力<br/>(最大規模、ハード整備)</li> <li>区域指定し土地利用、<br/>建築物に規制</li> </ul> |                     |
| 地域と防災               | 外部条件  | ←→   |   | 内部化へ<br>(地域との役割分担)  |                     |

# 「津波防災地域づくり法」と「防災の内部化」

— リスクと課題への共通認識から始まる —

## ＜即値的かつ具体的な防災対策が無い＞

- ・ 即地的かつ具体的な防災対策は、  
基本的に記述されず、また、制度的枠組みがない

\*\*都市再生の推進に係る有識者ボード 防災WG\*\*

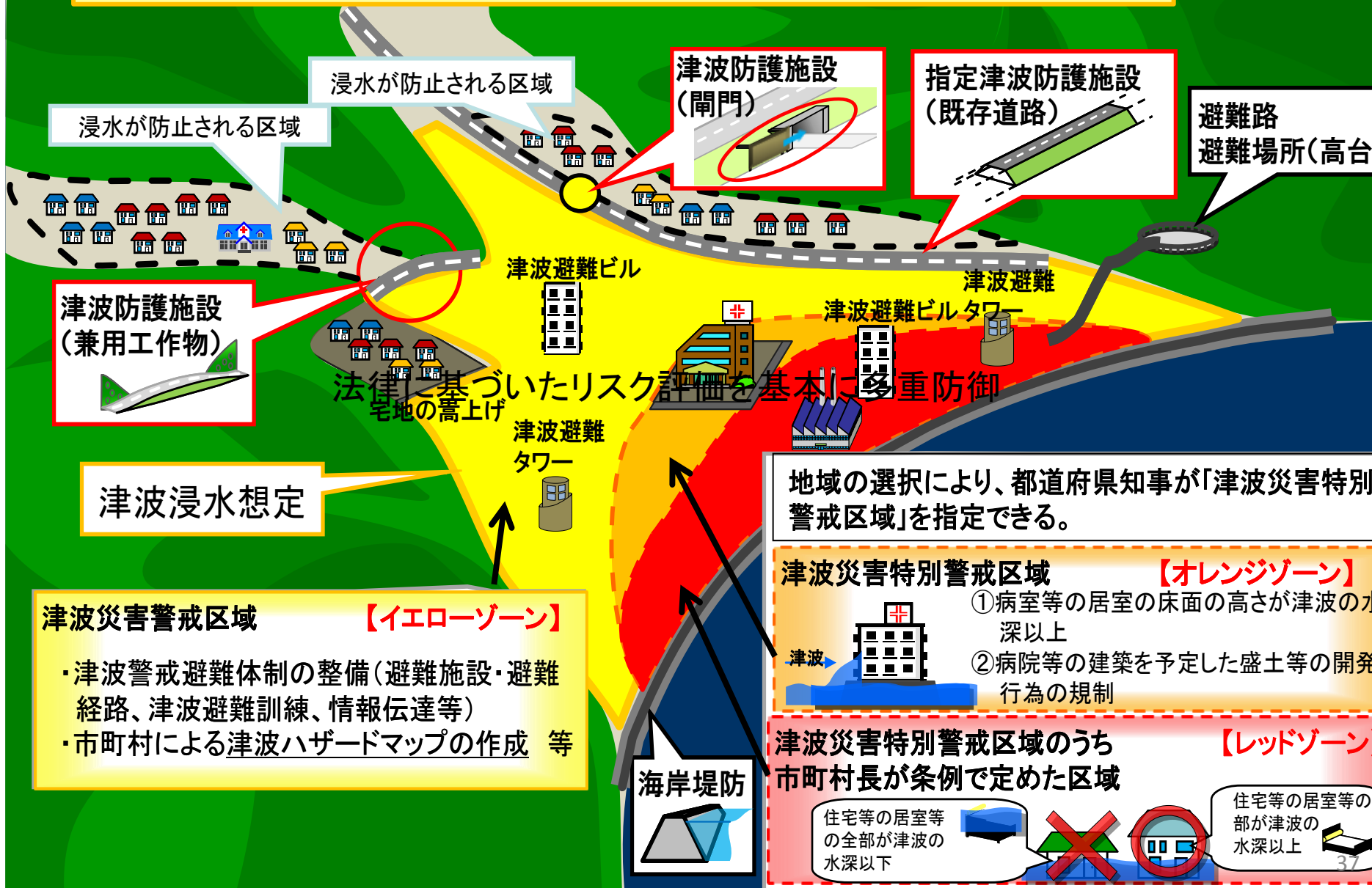
## ＜災害リスクの評価は任意・暫定でスタート＞

- ・ 総合治水等災害リスクの評価は任意・暫定でスタートし  
順次、制度等の組み立て
- ・ 災害リスクは地域の「外部条件」
- ・ 首都圏の大規模水害に関する検討  
のような先進的な取り組みも社会的共有化に至らず

## ＜津波防災地域づくり法から防災の内部化へ＞

- ・ 地域・社会・国土で「防災の内部化」へ
- ・ 制度で位置づけられた災害リスクの評価
- ・ 災害リスクの共有化から災害対応の役割・責任分担
- ・ ハードとまちづくり・避難等を組み合わせ多重防御

# ＜東日本大震災に学ぶ＞ 津波防災地域づくり法が目指す防災 法律に基づいたリスク評価を基本に多重防御



地域の選択により、都道府県知事が「津波災害特別警戒区域」を指定できる。

**津波災害特別警戒区域 【オレンジゾーン】**

- ①病室等の居室の床面の高さが津波の水深以上
- ②病院等の建築を予定した盛土等の開発行為の規制

**津波災害特別警戒区域のうち市町村長が条例で定めた区域 【レッドゾーン】**

住宅等の居室等の全部が津波の水深以下

住宅等の居室等の一部が津波の水深以上

**津波災害警戒区域 【イエローゾーン】**

- ・津波警戒避難体制の整備（避難施設・避難経路、津波避難訓練、情報伝達等）
- ・市町村による津波ハザードマップの作成 等

＜東日本大震災に学ぶ＞ 津波防災地域づくり法が目指す防災

総合治水を振り返る(1)



# ハリケーン・サンディ災害に学ぶ 調査団緊急メッセージ(1)

米国ハリケーン・サンディに関する  
国土交通省・防災関連学会合同調査団による  
緊急メッセージ

～想定外に対応せよ～

- 地球温暖化に伴う影響が懸念される昨今、巨大台風による大規模水害は明日起こるかもしれない。甚大な人的被災や都市機能が停止するような大規模な浸水の発生を前提として、対応力を強化せよ。
- 科学的知見に基づき、広大な地下空間やゼロメートル地帯を有する3大都市圏の大規模水害のリスク評価を速やかに行い、国民に周知せよ。
- 地方公共団体、民間企業と連携し、台風情報を活用した災害対応の行動計画を策定・共有せよ。
- 災害対応後にその内容を検証・改善する仕組みを構築せよ。

## 調査団緊急メッセージ(2)

### 大規模水害の発生を前提とした対応力の強化

#### 大規模水害のリスクを評価 「想定外」の被害を想定し、最悪の事態に対応

- ・リスクを広報・教育・訓練を通じて認識
- ・最悪の事態にも対処できるように、2つの水準でリスクを評価して対策
  - 1) 予防水準: ここまでならば被害はでない(被害抑止限界)
  - 2) 対応水準: 最悪ここまでの被害を前提にして対応の行動計画を検討する

#### 【平常時】 行動計画の策定と共有

- ・「誰が」「何を」「いつ」を明確に
  - 「誰が」「何を」・・・役割分担の明確化(米国ではESF・RSF)
  - 「いつ」「何を」・・・発災の時刻から逆算した行動計画(米国ではタイムライン)(住民への避難指示、鉄道の運行停止、道路の通行規制、事業の縮退等)

発災時にすべきことを、平常時から準備し、合意・共有・訓練しておくことで被害を軽減

#### 【発災時】 災害対応(緊急対応・復旧)

- ・関係機関の連携による迅速・的確な対応
  - 行動計画に沿って事前段階から対策実施(権限の現場への委譲)
- 突発的課題に対しては、関係機関トップが連携、状況認識を統一し、問題解決(トップの的確な判断のため、専門家がリスク評価や情報提供等で支援)

#### 災害対応の検証

次の災害対応に活かす仕組み

- ・行動計画の追加・改善項目の抽出
  - ・全ての関係者から意見聴取
- (中立的立場で検証、当事者の発言による責任を問わない仕組み(米国ではAAR))