

# 東日本大震災津波による沿岸都市の防災拠点機能の喪失・回復と防災都市づくり



都市研究部 都市防災研究室 (室長) 木内 望 (博士(工学))  
 都市開発研究室 (主任研究官) 勝又 済 (博士(工学))

(キーワード) 津波防災都市づくり、沿岸都市、防災拠点施設、東日本大震災

## 1. はじめに

平成23年3月の東日本大震災では、数百年～千年に1回とされる巨大津波により、役場や病院、消防署、避難所等の災害対応に関わる防災拠点施設の多くが浸水して機能を発揮できず、都市としての自立的な災害対応に支障が生じた。都市研究部が中心となって取り組む「沿岸都市の防災構造化支援技術に関する研究」(平成24～26年度)においては、こうした巨大津波に対する防災拠点施設や機能の防災都市づくりによる確保の方策について研究している。

## 2. 防災拠点施設の立地と都市計画

現在、各地で行われている最大クラスの津波浸水想定では、沿岸都市の多くの防災拠点施設が浸水区域内に含まれており、その内陸部の高台への移転などが検討されている。一方で、こうした施設の多くは市街地に近接し、平時の住民の利便に供しており、中心市街地の活性化にも寄与してきている。

防災拠点施設の拙速な移転が、人口の減少と相まって都市の衰退を招かないよう、都市の将来像と整合させつつ、これらの施設の耐震・耐浸水化や安全地域への移転、機能を代替する他施設の特定、被災後の優先的機能回復、ライフライン強靱化、配送ネットワークの確保等を、一体的に進める必要がある。

## 3. 被災都市での調査結果

昨年度、東日本大震災での津波被災都市を対象に、防災拠点施設の被害とそれによる機能確保上の支障、機能回復の状況を文献の収集やヒアリング等により実態調査した。

想定を上回る津波被害であったため、従来の地域防災計画に定めた対応とは多くの都市で異なったが、結果として、都市防災拠点施設(含代替施設)

の都市・地区レベルにおける施設の空間的な配置や、施設相互や幹線道路との位置関係等が、施設の被災状況のみならず、応急対応及び復旧・復興期におけるその機能に影響を与えていることがわかった。防災拠点機能確保に関して見られた都市・地区レベルでの現象を整理すると、下図のようになる。

## 4. 南海トラフ巨大地震への備え

現在、得られた知見を元に、南海トラフ巨大地震による津波浸水想定が示されている、徳島県や和歌山県内で防災拠点機能の確保のシナリオを検討し、効果を高めるための方策を検討している。

### 【参考】

都市防災研究室ホームページ：現在の研究  
<http://www.nilim.go.jp/lab/jdg/index2.htm>

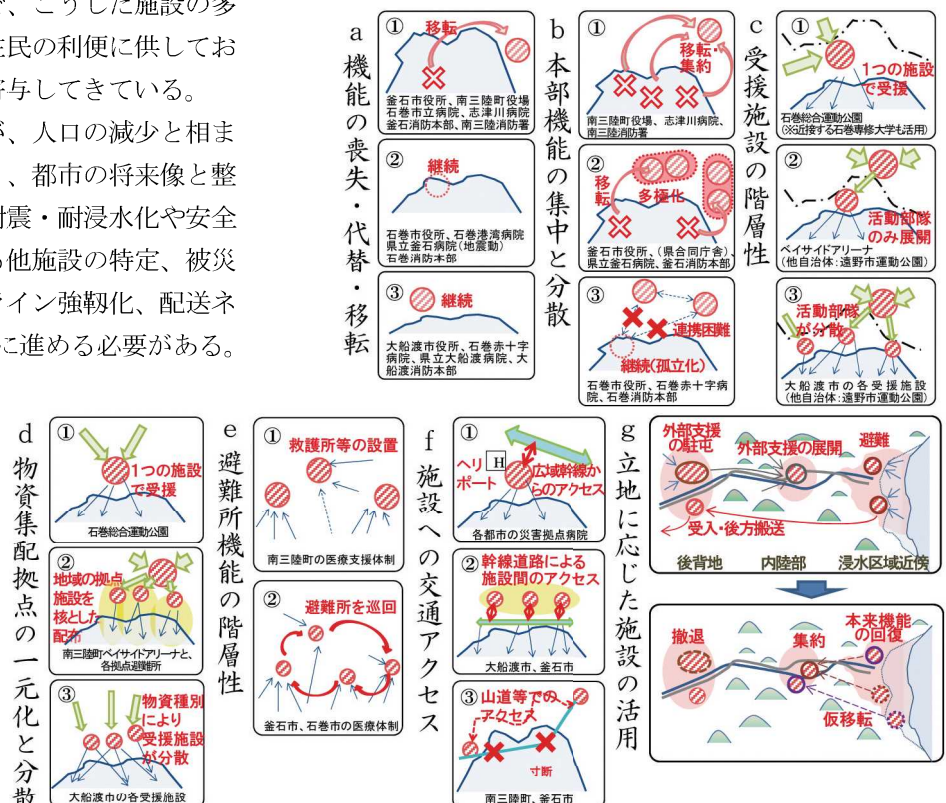


図 津波被災都市において防災拠点機能確保に関して見られた都市・地区レベルでの現象

1.  
安全・安心の確保