

# 官民連携手法を活用した津波避難モール整備手法検討業務【概要版】

平成 24 年 3 月

## 1. 業務の目的

被災地において複合的公共施設を津波避難モールとして整備するにあたり、官民連携手法の活用を検討する案件を事例とした調査を実施し、震災復興に係る官民連携事業の案件形成を促進することを目的とする。

## 2. 業務の内容

### (1) 複合的公共施設に求められる機能の検討

既存の市街地及び公共施設の被災状況を把握し、施設に求められる機能や構成する施設の種類等について、施設整備に係る課題を整理する。

### (2) 津波避難モールとしての活用方法に関する検討

複合的公共施設を災害時の津波避難ビルとして活用する場合に求められる防災上の機能や条件等について整理する。

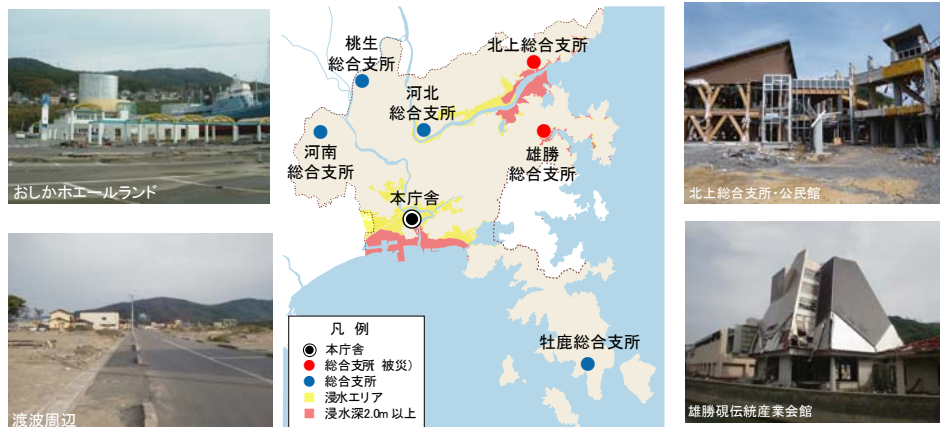
### (3) 官民連携による事業手法の検討

上記で検討した複合的公共施設候補地について、官民連携により事業を実施する場合の課題を整理し、官民連携による事業手法を提案する。

## 3. 検討結果概要

### (1) 石巻市の被災状況

現地調査等により、石巻市の被災状況及び課題の検討を行った。



### (2) 官民連携手法を活用した津波避難モールの具体的事例の検討

津波避難モールの具体的事例として以下の 5 事例について検討を行った。

【報告書目次】	
1. 業務概要	2.4 エリア別課題の整理
1.1 業務目的	3. 官民連携手法を活用した津波避難モールの具体的事例の検討
1.2 業務内容	
2. 石巻市の被災状況	3.1 津波避難モールの具体的事例
2.1 石巻市の主な被災状況	3.2 事例検討のまとめ
2.2 エリア別被災状況	参考資料
2.3 石巻市の復興計画	

施設パターン	検討概要	避難の考え方
①行政施設再生型 (北上エリア)	被災した行政施設を高台に再建し、周辺に地域住民の生活拠点施設を整備する事例	高台に移転した行政施設に避難機能をもたせ、低平地にある施設から高台へアクセスする階段を整備
②地域産品活用型 (雄勝エリア)	地域資源である海産物、伝統工芸品、神楽等を活用した復興拠点施設を整備する事例	高台避難所への中継拠点施設とし、安全で確実な避難道路を整備
③観光拠点再生型 (牡鹿エリア)	被災した観光エリアを、復興の中心拠点として再構築する事例	観光客等の避難施設として観光拠点施設の上階に避難スペースを整備(住民は高台を基本)
④既成市街地復興型 (市街地エリア)	商業、住居、医療、交通等の都市機能をコンパクトに集約し、津波復興拠点として整備する事例	拠点内に津波避難が出来る避難スペースを整備し、街区内の避難誘導ネットワークを整備
⑤津波避難ビル設置型 (市街地エリア)	津波避難施設と商業テナントビル等をミックスして津波避難ビルを整備する事例	高台のない、低平地市街地で必要な津波避難ビルとして整備し、上階に避難スペースを整備

(3) 各施設パターンの検討結果

施設パターン	施設概要	ライフサイクルコスト(公共)	事業採算性(民間)
① 行政施設再生型 (北上エリア)	震災復興拠点施設(行政機能、公民館、駐車場、植栽等) ※避難施設となる(非常時) 地域産品等直売所(地域生活支援設備+地域産品販売所) 外構等(昇降施設(階段)、あそびひろば、駐車場)	テナント等利用料収入を差引いた施設全体のランニングコスト(40年間)は、実質 819.9 百万円(年平均 20.5 百万円)の支出となる。 全体ランニングコスト(維持管理、運営費等)(40年間分) 支出額 ランニングコスト 878.1 (百万円) 収入額 テナント料等 58.2 (百万円)	○地域産品等直売所 テナント料(2,000円/坪・月)を10年間半額とした場合、7年目に負債解消可能
② 地域産品活用型 (雄勝エリア)	A棟:商店街・加工センター B棟:海の駅・レストラン C棟:伝統文化系施設 D棟:情報発信施設 E棟:神楽用舞台(海上)	テナント等利用料収入を差引いた施設全体のランニングコスト(40年間)は、実質 701.3 百万円(年平均 17.5 百万円)の支出となる。 全体ランニングコスト(維持管理、運営費等)(40年間分) 支出額 ランニングコスト 1,197.7 (百万円) 収入額 テナント料等 496.4 (百万円)	○レストラン 100㎡規模とした場合、7年目に負債解消可能 ○海の駅 100㎡規模とした場合、5年目に負債解消可能
③ 観光拠点再生型 (牡鹿エリア)	観光拠点再生施設 1階:チケット売場、インフォメーション、待合所、キオスク等 2階:食堂等 3階:観光協会、商工会等 4階:交流スペース、託児所等 5階:多目的ホール、展望カフェ等 R階:備蓄倉庫、非常用電源	テナント等利用料収入を差引いた施設全体のランニングコスト(40年間)は、実質 640.0 百万円(年平均 16.0 百万円)の支出となる。 全体ランニングコスト(維持管理、運営費等)(40年間分) 支出額 ランニングコスト 1,216.0 (百万円) 収入額 テナント料等 576.0 (百万円)	○レストラン テナント料(2,000円/坪・月)を10年間免除した場合、9年目に負債解消可能
④ 既存市街地復興型 (市街地エリア)	整備する街区について以下の施設を集約して配置した事例 A街区:交通結節点エリア B街区:市場エリア C街区:観光拠点エリア D街区:商業エリア E街区:医療モールエリア F街区:居住エリア	テナント等利用料収入を差引いた施設全体のランニングコスト(40年間)は、実質 37.2 百万円(年平均 0.9 百万円)の収益となる。 全体ランニングコスト(維持管理、運営費等)(40年間分) 支出額 ランニングコスト 732.9 (百万円) 収入額 テナント料等 770.1 (百万円)	—
⑤ 津波避難ビル設置型 (市街地エリア)	1~4階:通常のオフィススペース R階:避難スペース、備蓄倉庫、非常用発電設備、雑用給水タンク	テナント等利用料収入を差引いた施設全体のランニングコスト(40年間)は、実質 238.9 百万円(年平均 6.0 百万円)の収益となる。 津波避難ビルランニングコスト(維持管理、運営費等)(40年間分) 支出額 ランニングコスト 342.9 (百万円) 収入額 テナント料等 581.8 (百万円)	—

(4) 事業推進における課題

1) 施設における維持管理費について

ライフサイクルコストの試算結果より、将来発生する維持管理費が非常に大きいことが分かる。維持管理費は、利用する自治体の負担となるため、出来るだけ抑えることが課題。将来の維持管理を容易にし、施設のライフサイクルコストを抑える工法等の技術を取り入れることが必要。

2) 地域直売所等地域資源の活用を考えた施設整備について

現実問題として事業のリスクを持ちながら事業を担う人材が少ないことが多い。事業を継続させるためには、施設整備計画と担い手による事業運営計画を平行して検討することが重要。今回の検討結果から、初期投資を抑え小規模で始めることにより、事業のリスクを最小限にし、事業運営を可能にすることが必要。

3) 施設における更新時期の平準化

震災復興は、一定期間に主要な公共施設の整備が進められるため、将来の施設の更新時期も集中する。

施設更新を確保しつつ、維持管理・運営を行う必要がある。運営や更新費用等を考慮したマネジメントが必要であり、施設の整備段階から民間の技術を活用することが重要。