

東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(1/15)

調査番号	その14	県名	宮城県	市町村名	石巻市			
1. 被害の状況等								
(1) 被災前の人口(H22.10.1)			(2) 浸水被害状況図					
総人口	163,216人							
年齢階級別人口								
項目	0-14歳	15-64歳	65歳以上					
人口	20,459	98,902	43,855					
比率	12.5%	60.6%	26.9%					
(2) 人的被害の状況(H23.12.31)								
死者	3,181人 (H23.12.7現在)							
行方不明者	651人 (H23.12.7現在)							
(3) 都市計画等の状況								
都市計画区域	一部都計区域							
市街化区域	区域区分有、(一部なしも存在)							
用途地域	用途地域指定有							
(4) 建物等被災の状況 ※割合は行政区域等の各区域に示す割合								
区域	総面積 (ha)	全壊区域		半壊区域		一部損壊区域		流出棟数
		面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	
行政区域	55,577	2,044	3.7	866	1.6	2,824	5.1	18,770
都市計画区域	12,995	1,239	9.5	798	6.1	1,032	7.9	9,614
用途地域	3,159	1,178	37.3	751	23.8	304	9.6	9,233
2. 復興計画の策定状況								
(1) 復興計画等の策定状況								
	名称	策定年月日	委員会	パブリックコメント				
復興計画	石巻市震災復興基本計画 (平成23年～平成32年)	平成23年12月	有	有				
その他の方針・計画	—							
(2) 復興計画の策定方法等での特質(住民参加・大学との連携等・方向性の変更等)								
<ul style="list-style-type: none"> 意見交換会(平成23年11月15日～12月10日) ※計15回 被災市街地復興推進地域内の復興事業説明会(平成23年11月24日～12月17日) ※計33回 石巻市震災復興基本計画(素案)のパブリックコメント(平成23年11月10日～23日) 市民検討委員会(全8回:平成23年6月1日～11月8日) 平成23年6月23日 東北大学大学院工学研究科と包括連携協定を締結 有識者(東北大:小野田泰明教授、平野勝也准教授他) 半島部(牡鹿:アーキエイドとの連携/建築家・学識、雄勝:雄勝活性化協議会との連携) 								

石巻市 調査総括表(2/15)

3. 復興計画の概要(市町村全体)

(1) 整備の基本的な考え方 (2) 整備にあたっての基本的な方針 (3) 復旧構想図(市町村全体対象)

1 都市構造の方針

- 被災前の景観・環境等に配慮した地域復興
- 市街地部は、二線堤となる多重防御施設(高盛土道路等)に守られた地域は現地再建を基本とし、津波による危険が残る一～二線堤間は非可住地(産業系、公園等)とした土地利用を図り、同区域内の住宅用地は津波の危険性がなく、市街化区域に近接した新市街地に新たな住宅団地を整備し、移転を図る。

2 津波への対応

L1: 海岸保全施設(防潮堤等)の整備により生命財産を守る。

L2: 高盛土道路や緑地等による津波防御を図るとともに、緊急輸送路や基幹避難路等を位置づけ整備する。さらに、避難場所となる避難ビル等を避難圏域約500m基本に適宜配置する。

土地利用区分	L1		L2	
	一線堤～二線堤	二線堤～	一線堤～二線堤	二線堤～
市街地部	業務系	制限なし	制限なし	制限なし
	居住系	原則制限	制限なし	制限なし
	公共系	学校、消防・防災施設、その他公共施設は原則制限	制限なし	制限なし
半島部	業務系	制限なし	—	—
	居住系	原則制限(高台・内陸移転)	—	—
	公共系	学校、消防・防災施設、その他公共施設は原則制限	—	—

海岸堤防整備方針

L1 対応の防潮堤並びに防波堤を整備
市街地部: TP2.6~7.2m
半島部: TP6.0~9.7m

河川堤防整備方針

TP7.2~TP 4.1m
※旧北上川の河川堤防

2 線堤等の方針(含む緑地)

- 東松島～石巻市間を結ぶ矢本流留線を約 TP5.0mに嵩上げ
- 南光門脇線並びに新規都計道を約 TP5.0m程度に嵩上げ

市街地整備の方針

- 一線堤～二線堤間は非可住地とした土地利用(工業・産業ゾーン、公園等)
- 二線堤背後地は可住ゾーン

交通体系の方針

- 高盛土道路等をはじめ、緊急輸送路となる主要南北・東西道路を整備
- 半島部では浸水の危険性がない高さで集落間を結ぶ広域避難路を整備

避難体系の方針

- 内陸または高台等の避難場所への避難行動の迅速化するための歩道・駐車帯を十分確保した基幹避難路を整備

産業地域の復旧方針

- 非可住地となるエリアにおいて産業集積を図る
- 漁港の復旧、集約化を図る



地区別の方針の概要

- 全地区において、L1 となる海岸防潮堤を整備する。
- 全地区において、L1 施設(防潮堤等)と L2 施設(高盛土道路等)に囲まれた地域は可住用途を規制し、新市街地等の住宅団地へ移転を想定するとともに、工業等による産業用地または公園・緑地として整備する。
- L2 施設に守られた地域は現地再建を基本とするが、居住環境の改善を図る。

地区名	復興の基本的な考え方	地区名	復興の基本的な考え方
釜・大街道地区 (市街地部)	都計道矢本流留線を高盛土の二線堤道路として整備し、これを境に海側(南側)は石巻工業港と一体となった産業ゾーン、内陸側(北側)は住宅ゾーンとする。産業ゾーンと高盛土道路用地は防災集団移転促進事業により、新蛇田地区(新市街地)の住宅団地等に移転する。	北上地区 (半島部)	L2(今次津波規模)津波が来ても浸水被害を受けない高台への移転を行うとともに、海岸防潮堤、北上川の河川堤防整備と集落背後地を通り、各集落間を結ぶ広域避難路となる道路を整備する。
南浜・門脇地区 (市街地部)	都計道矢本流留線並びに河川堤防を一線堤、南光門脇線を二線堤とし、二線堤以南はメモリアル公園、以北は土地区画整理事業により住宅地として整備する。公園ゾーンと河川堤防、高盛土道路用地は防災集団移転促進事業により、新蛇田地区(新市街地)の住宅団地等に移転する。	河北地区 (半島部)	L2(今次津波規模)津波が来ても浸水被害を受けない高台への移転を行うとともに、海岸防潮堤、北上川の河川堤防整備と集落背後地を通り、各集落間を結ぶ広域避難路となる道路を整備する。
住吉・中央・門脇地区 (市街地部)	河川堤防を水辺のプロムナード構想や景観形成等による観光振興策と連携のもとで整備し、河川堤防より内側の市街地は商業ゾーンとして、中心市街地の一角として既存道路を活かし民間主導による現地再建を図る。旧北上川河川内に位置する中瀬は公園ゾーンとして観光拠点として整備する。公園ゾーンと河川堤防用地は防災集団移転促進事業により、新蛇田地区(新市街地)の住宅団地等に移転する。	雄勝地区 (半島部)	L2(今次津波規模)津波が来ても浸水被害を受けない高台への移転を行うとともに、海岸防潮堤整備と集落背後地を通り、各集落間を結ぶ広域避難路となる道路を整備する。また、雄勝地区の中心市街地では、硯館やB&G等を活かした観光振興等による復興を図る。
湊地区 (市街地部)	都計道矢本流留線と河川堤防を一線堤、新規高盛土道路を二線堤として整備し、一～二線堤間は産業系ゾーン、内陸側(二線堤外側)は住宅ゾーンとして整備する。産業系ゾーンと河川堤防、高盛土道路用地は防災集団移転促進事業により、新渡波地区(新市街地)の住宅団地等に移転する。	牡鹿地区 (半島部)	L2(今次津波規模)津波が来ても浸水被害を受けない高台への移転を行うとともに、海岸防潮堤整備と集落背後地を通り、各集落間を結ぶ広域避難路となる道路を整備する。また、牡鹿地区の中心市街地となる鮎川浜では、ホエールランド等を活かした観光振興と漁港の早期復旧を図る。
渡波地区 (市街地部)	海岸防潮堤(一線堤)と防災緑地(二線堤)として整備し、一～二線堤間は産業系ゾーン、万石浦北側を住宅ゾーンとして現地再建する。産業系ゾーンと二線堤施設用地は防災集団移転促進事業により、新渡波地区(新市街地)の住宅団地等に移転する。	本庁地区/旧石巻 (半島部)	L2(今次津波規模)津波が来ても浸水被害を受けない高台への移転を行うとともに、海岸防潮堤整備と集落背後地を通り、各集落間を結ぶ広域避難路となる道路を整備する。

東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(3/15)

4. (1) 地区別復興方針(1)		釜・大街道地区			
(1) 地区の概況					
面積(ha)	205.6	都市計画	市街化区域	役場・支所等	含まない
土地利用(被災前)概況	住宅、工業、農地等による用途の混在やミニ開発による狭隘・行き止まり道路等が存在				
被災の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今次津波高：約 5m ・流出 894 棟、全壊 3,346 棟、大規模半壊 91 棟、一部損壊 1 棟 				
復興方針策定上留意すべき特徴	二線堤となる高盛土道路の位置、工業港からの津波漂流物の防御、避難路の確保、早期住宅・産業の再生等				
(2) 地区の整備方針					
復興のパターン	B-③				
堤防等の整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ○ 整備の有無：海岸防潮堤を整備 ○ 堤防高：TP7.2m（内港 TP3.5m）（想定津波：L1 等） ○ 整備主体：宮城県 ○ 河川堤防の考え方：- ○ 二線堤の考え方：矢本流留線を背後地への浸水を防止できる約 TP5.0m に嵩上げし、背後には緑地を配置 				
市街地の整備方針	基本的方針	一～二線堤間の従前住宅地は蛇田地区で整備する新たな住宅団地へ移転し、石巻工業港と一体となった産業集積を図る。二線堤背後地は住宅をはじめ従前の土地利用を形成するが、狭隘・行き止まり道路等の解消と避難路等の整備により災害に強いまちとして復興する。			
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし（前提としない） 土地利用の変更：なし（将来的には用途変更または地区計画が想定） 整備手法等：街路単独、住宅地区改良、災害公営住宅、区画整理等			
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：一～二線堤間の約 73ha 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業（蛇田地区／新市街地） 移転の対象、方法：防災集団移転促進事業、災害公営住宅等 移転跡地の土地利用方針等：防災集団移転促進事業で住宅用地を移転させた後、産業団地として土地区画整理事業を実施			
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法 39 条による住宅系用途を制限			
	公共公益施設の方針	住宅ゾーン内では災害公営住宅や避難ビル等を整備する 移転先に集会所施設等を整備			
	その他特記すべき方針	高盛土道路と鉄道敷との交差点は陸開とする。			
	整備スケジュール	平成 24 年 1 月に詳細アンケート実施、同相談窓口の開設 平成 24 年度から新市街地の整備を着手し、併せて防集事業の対象者に対して用地交渉を開始			
避難計画の考え方	緊急輸送道路としての機能を付した街路ネットワークの形成、東西・南北の基幹避難路の整備、避難ビル・避難タワーの整備、その他ソフト対策等				
(3) 実現に向けての課題					
実現に向けての課題	買取り価格（従前地の資産価値の設定）、借地料の設定等				
(4) 比較した代替案					
上記以外の比較案	上記構想案採用に至った理由				
二線堤を中央に配し、全域を住宅系の区画整理。事業費の高騰、施行期間の長期化等が課題。	事業スピード（早期住宅供給、操業開始等）				
二線堤を地区南境に設定し、全域を住宅地として区画整理。事業費の高騰、施行期間の長期化に加え、海岸保全施設との距離が近く、L2 津波の軽減効果が見込みにくいことが課題。					

石巻市 調査総括表(4/15)

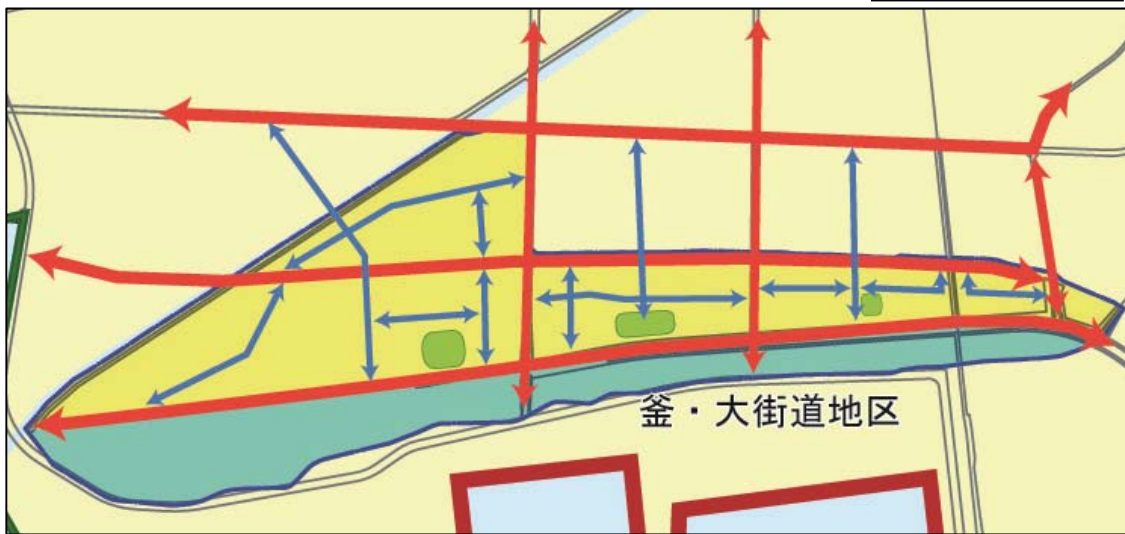
(5)地区別構想図

<基本的方針>

災害に強いまちとするため、矢本流留線の法線等を変更し、高盛土道路として、背後地の緑地と一体となった津波防御施設として整備する。

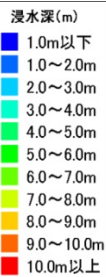
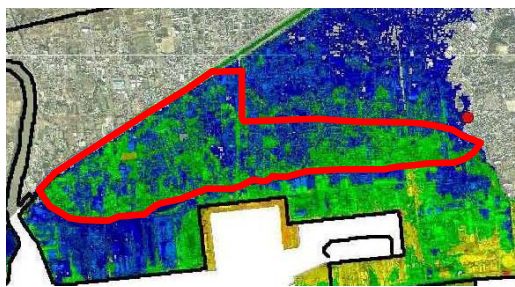
高盛土道路から海側は、L2津波（今次規模の津波）が発生した場合に浸水の可能性が残るため、居住用途を制限し、石巻港と一体となった産業系土地利用として土地区画整理事業により整備する。

高盛土道路から内陸側は従前と同様に住宅や商工業等による土地利用を許容するが、円滑な避難行動が取れるよう、都市計画道路や公園、南北方向への基幹避難路等を整備するとともに、行き止まり道路や狭隘道路等を可能な限り解消する。



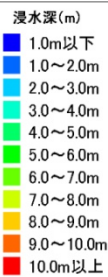
(6)津波シミュレーション状況図(想定津波:L2or 今次津波記載)

市街地整備がない場合



※L1 施設のみを整備

市街地整備後

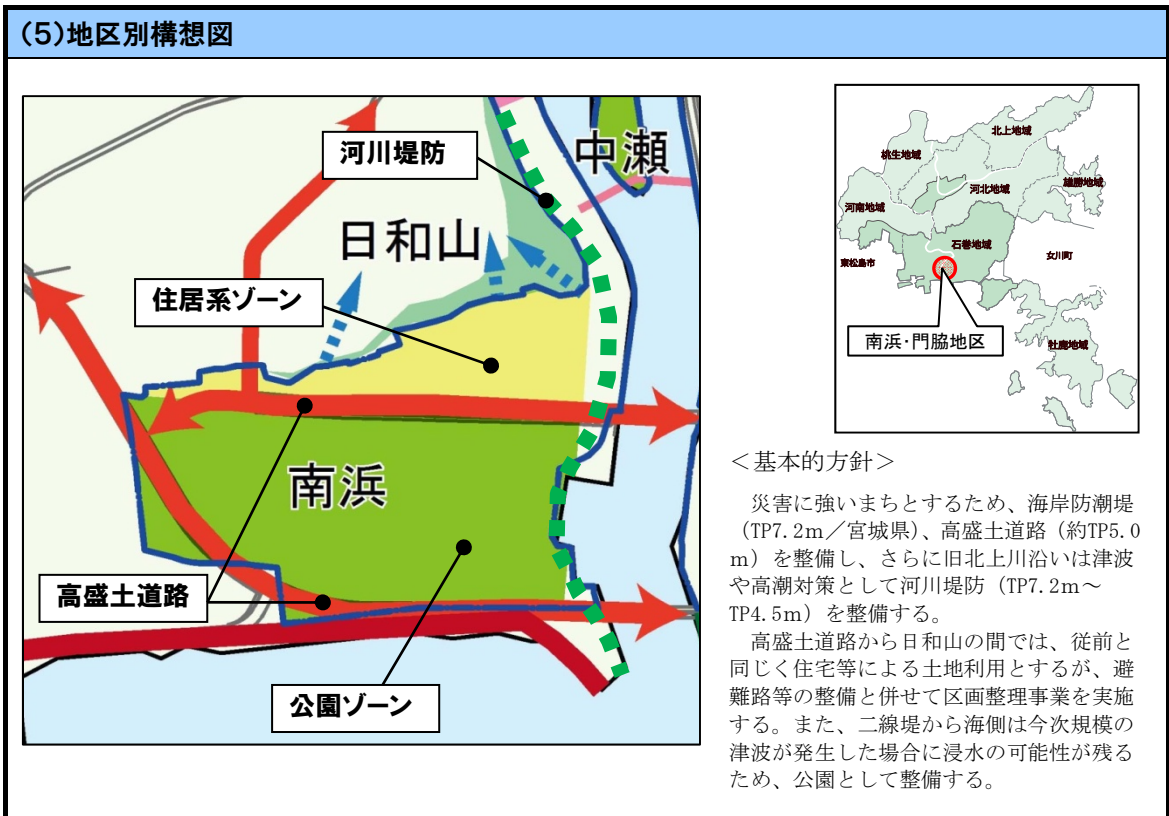


※二線堤は背後地への浸水を防止する余裕高を見込んだものであり、決定したものではない。

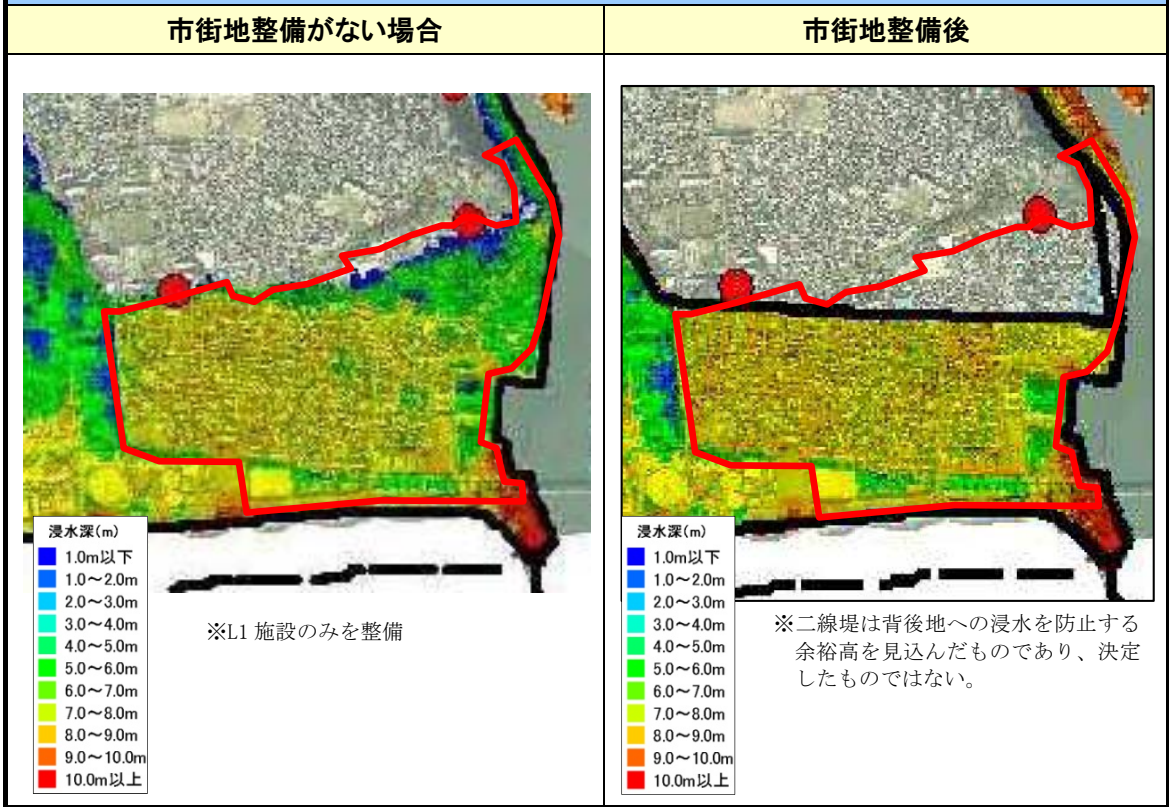
石巻市 調査総括表(5/15)

4. (2) 地区別復興方針(2)		南浜・門脇地区			
(1) 地区の概況					
面積(ha)	74.9	都市計画	市街化区域	役場・支所等	含まない
土地利用(被災前)概況	住宅を中心とした土地利用が形成され、市立病院や文化センターが立地。門脇地区では墓地も多数存在している。区画整理も実施されており、都市基盤が整っている。				
被災の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今次津波高：7m以上 ・流出 2,150 棟、全壊 267 棟、一部損壊 10 棟 				
復興方針策定上留意すべき特徴	海岸及び旧北上川河口部に位置しており、津波を直接受けるため、多重防御施設の整備と併せて、非可住地となる公園を整備する。二線堤で防御された南光門脇線以北においては既存の墓地に配慮し、まちづくりを行う。				
(2) 地区の整備方針					
復興のパターン	B-③				
堤防等の整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ○整備の有無：海岸防潮堤、河川堤防の整備 ○堤防高：海岸防潮堤 TP7.2m (想定津波：L1 等) 河川堤防 TP7.2m～TP4.5m (想定津波：L1 等) ○整備主体：海岸防潮堤：宮城県、河川堤防：国土交通省 ○河川堤防の考え方：海岸防潮堤とすり合わせた TP7.2m で整備 ○二線堤の考え方：南光門脇線を高盛土道路とし、北側に緑地を配置する。 				
市街地の整備方針	基本的方針	一～二線堤間の従前住宅地は蛇田地区で整備する新たな住宅団地へ移転し、津波被害の危険性が残る環境にあることを踏まえ、跡地はメモリアル公園として整備する。二線堤背後地は住宅地として土地区画整理事業を実施するが、既存の墓地等を活かし、現況重視のまちづくりとする。			
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし(前提としない) 土地利用の変更：なし 整備手法等：土地区画整理事業、住宅地区改良事業、災害公営住宅、河川堤防事業			
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：一～二線堤間の約 62ha 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業(蛇田地区/新市街地)、都市公園事業、河川堤防事業、街路事業 移転の対象、方法：防災集団移転促進事業、災害公営住宅等 移転跡地の土地利用方針等：メモリアル公園			
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法 39 条による住宅系用途を制限			
	公共公益施設の方針	二線堤となる南光門脇線以北は住宅ゾーンとして位置づけ、災害公営住宅や避難ビル等を整備する。			
	その他特記すべき方針	河川堤防は旧北上川のプロムナードとした整備を検討。			
	整備スケジュール	平成 24 年 1 月に詳細アンケート実施、同相談窓口の開設 平成 24 年度から新市街地の整備を着手し、併せて防集事業の対象者に対して用地交渉を開始			
避難計画の考え方	緊急輸送道路としての機能を付した街路ネットワークの形成、東西・南北の基幹避難路の整備、避難ビル・避難タワーの整備、その他ソフト対策等				
(3) 実現に向けての課題					
実現に向けての課題	買取り価格(従前地の資産価値の設定)、借地料の設定等				
(4) 比較した代替案					
上記以外の比較案	上記構想案採用に至った理由				
墓地を地区外へ移転し、二線堤以北を区画整理。事業費の高騰・施行期間の長期化等が課題。	事業スピード(早期住宅供給と操業開始の必要性)及び被災者の住宅再建が困難となった。				
墓地を集約化し、二線堤以北を区画整理。事業費の高騰・施行期間の長期化等が課題。					
墓地の集約化、二線堤以北の区画整理に加え、河川堤防沿いに都計道を振替え。事業費の高騰・施行期間の長期化、墓地の集約化等が課題。					

石巻市 調査総括表(6/15)



(6)津波シミュレーション状況図(想定津波:L2or 今次津波記載)

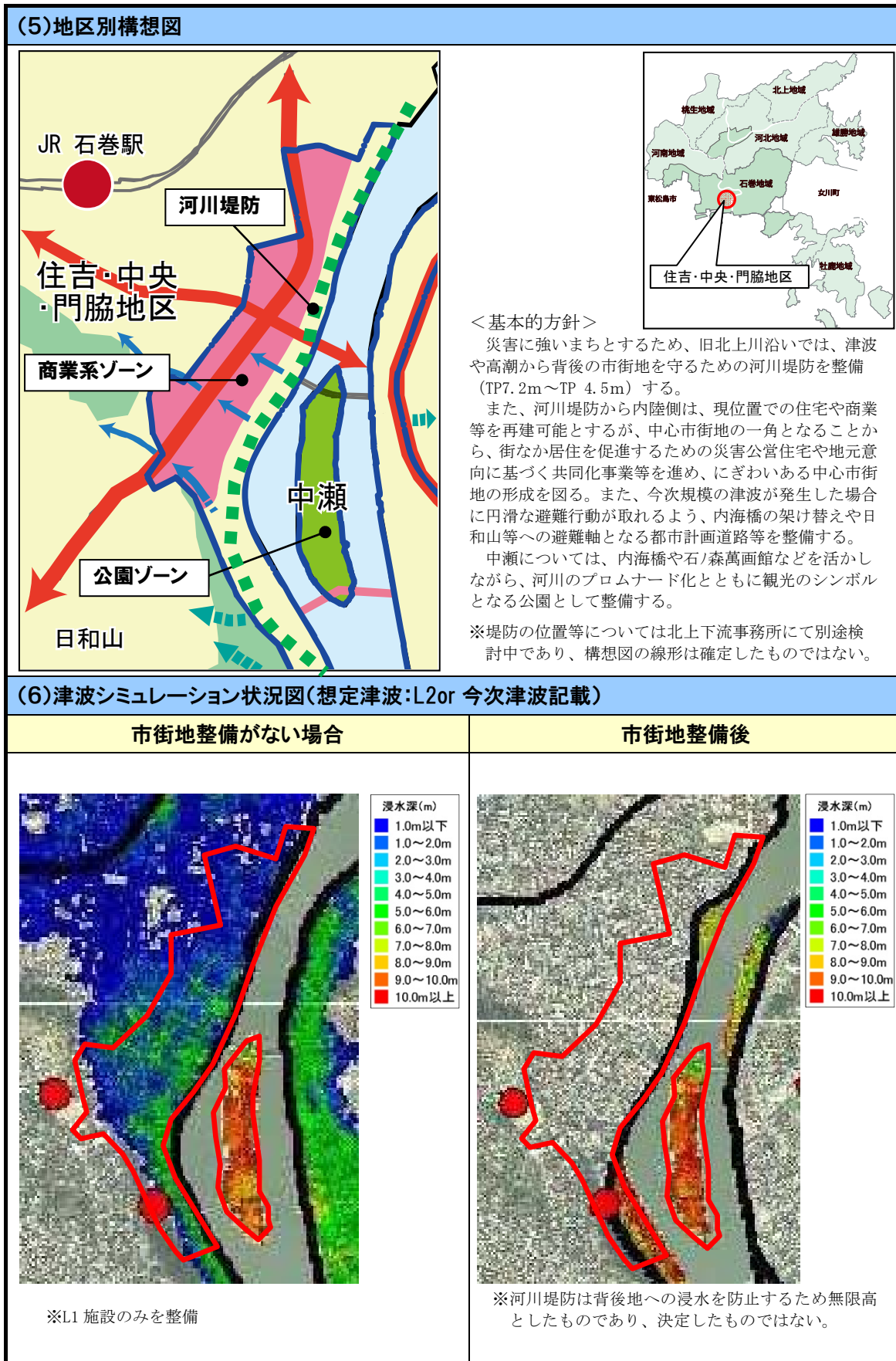


東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(7/15)

4. (3) 地区別復興方針(3) 住吉・中央・門脇地区		
(1) 地区の概況		
面積(ha)	35.4	
都市計画	市街化区域	
役場・支所等	含まない	
土地利用(被災前)概況	低層、中層(3~4階程度)の商業・事務所施設等が立地し、市の中心市街地の一角を担っていた。	
被災の状況	・今次津波高：約5m ・流出212棟、全壊721棟、大規模半壊508棟、一部損壊23棟	
復興方針策定上留意すべき特徴	大幅な街区編成等を伴う事業は実施せず、街区単位で地元発意による再開発等を支援し、民間開発に極力影響が生じない河川堤防の規格を定めること	
(2) 地区の整備方針		
復興のパターン	B-① ※海岸堤防ではなく、河川堤防によるL1に対応 ※中瀬については全面移転となりB-③に該当	
堤防等の整備方針	○整備の有無：河川堤防を整備 ○堤防高：TP7.2~4.5m(想定津波：L1等) ○整備主体：国土交通省 ○河川堤防の考え方：頻度の高い津波や高潮から防御する十分な高さ・構造 ○二線堤の考え方：-	
市街地の整備方針	基本的方針	河川堤防により浸水被害を防止し、恒久的な排水環境整備により、災害に強いまちづくりを行う。また、街なかには被災前の状況が比較的残っていたため、現状復旧を軸として、地元事業者や民間事業者等による再建を基本とする。ただし、河川堤防整備により無線堤区間となっていた従前の環境が大きく変化するため、商店等の再建や街並み景観、水辺との関わり等に留意する。また、中瀬については、原則非可住地(公園)として整備を進める。
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし(前提としない) 土地利用の変更：なし 整備手法等：街路事業、災害公営住宅、民間による再開発事業等
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：中瀬及び河川堤防整備に伴う河川区域の変更を伴う区間を原則非可住地(約12ha)とする。 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業(蛇田地区/新市街地) 移転の対象、方法：中瀬・河川堤防区域の住宅、防災集団移転促進事業移転跡地の土地利用方針等：公園又は一部河川区域
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法39条による住宅系用途を制限
	公共公益施設の方針	商業系ゾーン内において災害公営住宅による街なか居住を進め、さらに避難ビル等を位置づける
	その他特記すべき方針	河川堤防高と併せた内海橋の架け替えに伴う地区内の交通処理(道路勾配、交差点処理等)及び河川堤防は旧北上川のプロムナードとした整備を検討。
整備スケジュール	平成24年1月に詳細アンケート実施、同相談窓口の開設 平成24年度から新市街地の用地買収着手し、併せて防集事業の対象者に対して用地交渉を開始	
避難計画の考え方	緊急輸送道路の機能を付した街路ネットワークの形成、日和山への避難をはじめとした基幹避難路の整備、避難ビルの整備、その他ソフト対策等	
(3) 実現に向けての課題		
実現に向けての課題	買取り価格(従前地の資産価値の設定)、借地料の設定等 河川堤防の規格(北上下流にて検討)に伴う街なかへの影響	
(4) 比較した代替案		
上記以外の比較案	上記構想案採用に至った理由	
東西の都計道を変更し、既存の橋を現位置で復旧。交通処理は円滑化するが、街なかの大幅な改良を伴うため、事業費の高騰・事業の長期化等が課題。	堤防高を下げることで背後地のリスクが残ること、対岸を含めた交差点処理の関係から主要な防御施設の位置を現計画で採用	
東西の都計道を中瀬中央に振替え、新架橋を整備。街なかの大幅な環境整備を要し、事業費の高騰・事業の長期化等が課題。		
南北都計道を河川堤防沿いに変更。河川沿いで再開発の動き等が課題。		

石巻市 調査総括表(8/15)



<基本的方針>
 災害に強いまちとするため、旧北上川沿いでは、津波や高潮から背後の市街地を守るための河川堤防を整備 (TP7.2m~TP 4.5m) する。
 また、河川堤防から内陸側は、現位置での住宅や商業等を再建可能とするが、中心市街地の一角となることから、街なか居住を促進するための災害公営住宅や地元意向に基づく共同化事業等を進め、にぎわいある中心市街地の形成を図る。また、今次規模の津波が発生した場合に円滑な避難行動が取れるよう、内海橋の架け替えや日和山等への避難軸となる都市計画道路等を整備する。
 中瀬については、内海橋や石ノ森萬画館などを活かしながら、河川のプロムナード化とともに観光のシンボルとなる公園として整備する。
 ※堤防の位置等については北上下流事務所に別途検討中であり、構想図の線形は確定したものではない。

東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(9/15)

4. (4) 地区別復興方針(4) 湊地区		
(1) 地区の概況		
面積(ha)	113.7	
都市計画	市街化区域	
役場・支所等	含まない	
土地利用(被災前)概況	住宅、商業、工業による用途の建物が立地し、特に国道389号沿いは近隣商業地域であるため奥行きが長い街区が形成され、商業施設等による堅牢建物も立地していた。河川沿いは水産関係の施設が集積。	
被災の状況	・今次津波高：約7m ・流出890棟、全壊2,043棟、大規模半壊162棟	
復興方針策定上留意すべき特徴	迅速な復興を図る上で、現況道路等を活用した再建がしにくい環境（奥行きのある街区等）を有し、被災状況も斑に存在。	
(2) 地区の整備方針		
復興のパターン	B-③	
堤防等の整備方針	○整備の有無：河川堤防を整備 ○堤防高：海岸防潮堤 TP7.2m（内港 TP3.1m）（想定津波：L1等） 河川堤防 TP7.2m～TP4.5m（想定津波：L1等） ○整備主体：海岸防潮堤：宮城県、河川堤防：国土交通省 ○河川堤防の考え方：頻度の高い津波や高潮から防御する十分な高さ・構造を配する。 ○二線堤の考え方：津波を防御するため高盛土道路を整備する。	
市街地の整備方針	基本的方針	一～二線堤間及び河川堤防整備区域の従前住宅地は、渡波地区で整備する新たな住宅団地へ移転し、石巻漁港等と一体となった産業集積を図る。二線堤背後地並びに河川堤防背後地は住宅をはじめ従前の土地利用を基本とするが、狭隘・行き止まり道路等の解消と避難路等の整備により必要に応じて区画整理事業等の面的整備手法を導入し、災害に強いまちとして復興する。
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし（前提としない） 土地利用の変更：なし 整備手法等：河川堤防事業、街路事業、住宅地区改良、災害公営住宅、土地区画整理事業等
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：一～二線堤間及び河川堤防区域の約50ha 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業（蛇田地区／新市街地） 移転の対象、方法：防災集団移転促進事業、災害公営住宅等 移転跡地の土地利用方針等：防災集団移転促進事業で住宅用地を移転させた後、産業団地として土地区画整理事業
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法39条による住宅系用途を制限
	公共公益施設の方針	住宅ゾーン内では災害公営住宅や避難ビル等を整備又は位置づける
	その他特記すべき方針	産業系用地内の住宅を移転させた後、必要に応じて土地区画整理事業により産業団地として整備。河川堤防は旧北上川のプロムナードとした整備を検討。
	整備スケジュール	平成24年1月に詳細アンケート実施、同相談窓口の開設 平成24年度から新市街地の用地買収着手し、併せて防集事業の対象者に対して用地交渉を開始
避難計画の考え方	緊急輸送道路としての機能を付した街路ネットワークの形成、東西・南北の基幹避難路の整備、避難ビル・避難タワーの整備、その他ソフト対策等	
(3) 実現に向けての課題		
実現に向けての課題	買取り価格（従前地の資産価値の設定）、借地料の設定等	
(4) 比較した代替案		
上記以外の比較案	上記構想案採用に至った理由	
全域を区画整理。事業費の高騰、事業の長期化及び産業系用地が少ないことが課題。	事業スピード（早期住宅供給、操業開始とする環境を整える必要があった）	
海岸線に沿って二線堤を整備し、区画整理実施。河川からの越流があり、防災上十分な案是性を確保できないことが課題。		

(5)地区別構想図



<基本的方針>

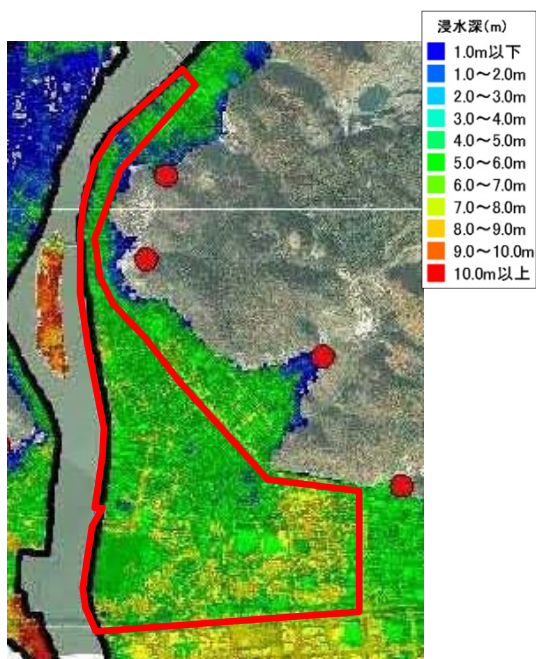
災害に強いまちとするため、高盛土道路(約TP5.0m)や緑地(約TP5.0m)などの津波防御施設を整備するとともに、旧北上川沿いでは、津波や高潮から背後の市街地を守る河川堤防を整備(TP7.2m~TP4.5m)し、河川のプロムナード化を検討する。

二線堤となる高盛土道路から内陸側は住宅系ゾーンとして従前土地利用を基本として、行き止まり道路の解消等に努め、さらに基幹避難路や公園等の公共施設整備を進める。河川堤防と高盛土道路(二線堤)に囲まれた箇所は今次津波が発生した場合の浸水リスクが残るため、基幹避難路などを整備しながら、居住系用途を制限し、漁港関連施設等による産業系土地利用として整備を図る。

※堤防の位置等については北上下流河川事務所にて別途検討中であり、構想図の線形は確定したものではない。

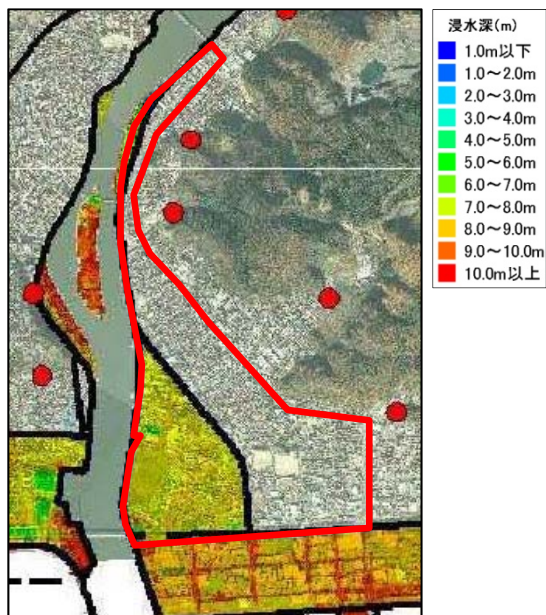
(6)津波シミュレーション状況図(想定津波:L2or 今次津波記載)

市街地整備がない場合



※L1 施設のみを整備

市街地整備後



※二線堤・河川堤防は背後地への浸水を防止する余裕高を見込んだもの、または無限高としたものであり、決定したものではない。

東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(11/15)

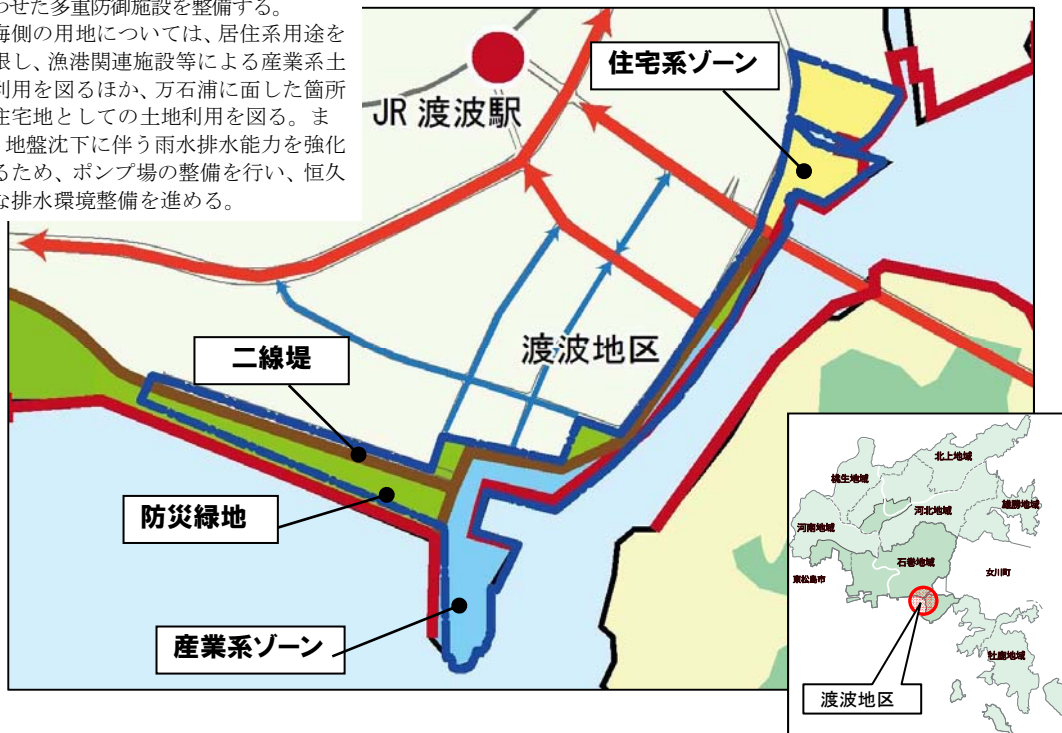
4. (5) 地区別復興方針(1) 渡波地区					
(1) 地区の概況					
面積(ha)	15.4	都市計画	市街化区域	役場・支所等	含まない
土地利用(被災前)概況	海岸沿いには漁業関連施設が立地し、背後地は区画整理事業により整備された住宅地が形成されている。				
被災の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今次津波高：約5m ・流出229棟、全壊158棟、大規模半壊18棟、半壊141棟 				
復興方針策定上留意すべき特徴	被災市街地復興推進地域の区域形状から多重防御施設の位置・高さの制約条件及び約0.78mの地盤沈下に伴う排水処理対策				
(2) 地区の整備方針					
復興のパターン	B-③				
堤防等の整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ○整備の有無：海岸防潮堤を整備 ○堤防高：TP7.2～2.6m（想定津波：L1等） ○整備主体：宮城県 ○河川堤防の考え方：－ ○二線堤の考え方：隣接する長浜緑地からの連続した緑地帯（高盛土緑地）として約TP5.0～TP2.6mで整備 				
市街地の整備方針	基本的方針	一～二線堤間の従前住宅地は渡波地区で整備する新たな住宅団地へ移転し、漁港関連施設用地として再生を図る。堤防等により津波の危険性が低いと考えられる万石町では現況再建を図る。			
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし（前提としない） 土地利用の変更：なし 整備手法等：堤防事業、街路事業、公園事業			
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：一～二線堤間の約10ha 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業（渡波地区／新市街地） 移転の対象、方法：防災集団移転促進事業、災害公営住宅等 移転跡地の土地利用方針等：漁港関連施設用地			
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法39条による住宅系用途を制限			
	公共公益施設の方針	－			
	その他特記すべき方針	高盛土緑地は自転車道として平時のプロムナードとした利用を想定する。			
	整備スケジュール	平成24年1月に詳細アンケート実施、同相談窓口の開設 平成24年度から新市街地の用地買収着手し、併せて防集事業の対象者に対して用地交渉を開始			
避難計画の考え方	緊急輸送道路としての機能を付した街路ネットワークの形成、東西・南北の基幹避難路の整備、その他ソフト対策等				
(3) 実現に向けての課題					
実現に向けての課題	買取り価格（従前地の資産価値の設定）、借地料の設定等				
(4) 比較した代替案					
上記以外の比較案			上記構想案採用に至った理由		
二線堤を被災市街地復興推進区域外の市街地内に整備。河川堤防と距離ができ安全性は向上するが、既成市街地内の改良を伴い、事業費の高騰等が課題。			土地利用の制約、津波防御効果等から現案に収束。		
土地利用の制約から一線堤のみを土堤により整備。背後地の浸水リスク等が課題。					
土地利用の有効活用から一線堤のみとするが、特殊堤して整備。背後地の浸水リスク等が課題。					

(5)地区別構想図

<基本的方針>

津波の危険から住宅地を守るため、海岸防潮堤 (TP7.2m~TP2.6m) に加え、二線堤・防災緑地 (TP5.0m~TP2.6m) を組み合わせた多重防御施設を整備する。

海側の用地については、居住系用途を制限し、漁港関連施設等による産業系土地利用を図るほか、万石浦に面した箇所は住宅地としての土地利用を図る。また、地盤沈下に伴う雨水排水能力を強化するため、ポンプ場の整備を行い、恒久的な排水環境整備を進める。



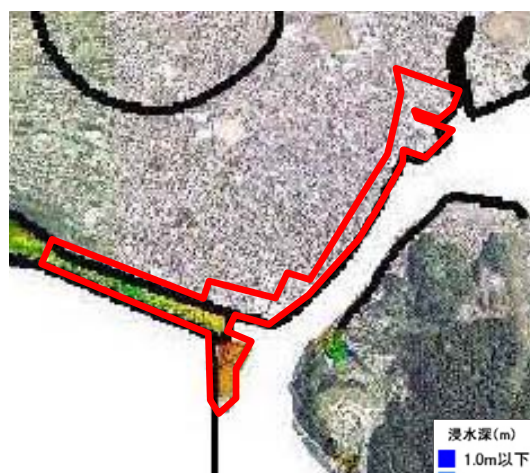
(6)津波シミュレーション状況図(想定津波:L2or 今次津波記載)

市街地整備がない場合



※L1 施設のみを整備

市街地整備後



※二線堤は背後地への浸水を防止する余裕高を見込んだものであり、決定したものではありません。

東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務(その14)

石巻市 調査総括表(13/15)

4. (6) 地区別復興方針(1) 半島地区(5地域) ※基本的な方針は同じ					
(1) 地区の概況					
面積(ha)	775.9	都市計画	都市計画区域外	役場・支所等	含む
土地利用(被災前)概況	雄勝地区や牡鹿鮎川地区等では、地域の中心集落として、住宅や商工業施設に加え、総合支所や病院等の公益施設が立地				
被災の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・今次津波高：10m以上 ・流出 5,684 棟、全壊 1,384 棟、大規模半壊 314 棟、一部損壊 148 棟 				
復興方針策定上留意すべき特徴	海岸防潮堤 (L1) を整備するとともに、今次津波により被災した浸水エリア内の住宅を浸水の恐れのない高台や内陸部へ移転し、早期再建と集落の維持等に配慮しながら、適正な移転候補地を選定する。浸水エリアでは漁港の復興を基本とし、主要な都市機能を有していた中心集落では、商業・業務機能や観光機能等の集積できる環境づくり (復興) を目指す。				
(2) 地区の整備方針					
復興のパターン	B-③				
堤防等の整備方針	<ul style="list-style-type: none"> ○整備の有無：海岸防潮堤を整備 ○堤防高：TP6.0～TP9.7m (想定津波：L1 等) ○整備主体：宮城県 ○河川堤防の考え方：海岸堤防高に併せて整備 ○二線堤の考え方：－ 				
市街地の整備方針	基本的方針	浸水被害を受けていない高台または内陸部を対象に集団移転を行い、跡地については、漁港や観光用地等による非可住地とした土地利用を形成する。			
	現位置整備地区の方針	嵩上げ盛土の有無：なし (前提としない) 土地利用の変更：なし 整備手法等：防災集団移転促進事業			
	移転区域の方針	移転区域の範囲・考え方：浸水地区内の住宅地を高台へ移転 移転先及び整備手法：防災集団移転促進事業、災害公営住宅整備事業 移転の対象、方法：浸水地域内の住宅用地、防災集団移転促進事業 移転跡地の土地利用方針等：観光用地、農地、漁港関連施設用地			
	土地利用規制の方針	防災集団移転促進事業を行う区域は建築基準法39条による住宅系用途を制限			
	公共公益施設の方針	住宅用地の集団移転と併せて、浸水エリア外となる高台や内陸部へ移転・再建する。			
	その他特記すべき方針	－			
	整備スケジュール	平成24年1月に測量・不動産鑑定を実施し、小室(北上)、鹿立浜(本庁)については、平成24年3月に大臣認定を受ける予定。その他浜についても、地元意向等と併せて、逐次大臣認定を取得する予定。			
避難計画の考え方	高台への避難路の整備、広域避難路道路の整備、その他ソフト対策等				
(3) 実現に向けての課題					
実現に向けての課題	移転希望者の絞り込み(同、移転候補地の規模の決定)、買取り価格(従前地の資産価値の設定)・借料の設定、関係機関との協議・調整等				
(4) 比較した代替案					
上記以外の比較案	上記構想案採用に至った理由				
移転先の選定に際しては、現地調査や法規制等の条件に加え、住民意向を重視し移転候補地の検討を進めてきた。住民意向の熟度が各浜により異なること、技術的な条件が明確となっていないこと等から、移転候補地の選定に至っていない地区も存在する。	市民意向や現地踏査、事業性等を総合的に判断し、移転候補地として妥当であると判断 ※各浜において高台移転等の具体化が明確となった箇所。				

石巻市 調査総括表(14/15)

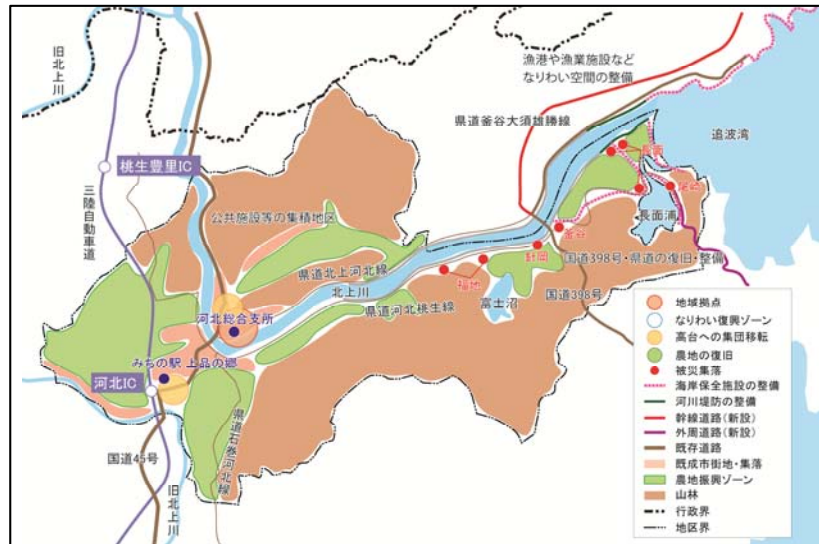
(5)地区別構想図 <半島部5地域>

※半島部全体で75集落あるが、この内、被災を受けたものは67集落であり、さらに防災集団移転による移転に伴う統廃合等により、61集落となる見通しとなっている。(H24.1月末現在)

【北上地域 (11 浜)】



【河北地域 (5 浜)】



【雄勝地域 (18 浜)】



石巻市 調査総括表(15/15)

