

參考資料

自治法派遣職員について

宮城県土木部は、震災発生後、平成23年4月より自治法による応援派遣を頂いております。復旧・復興を進める上で、他県からの応援は必要不可欠であり、平成24年度も多くの人的支援を頂いております。

①平成24年4月1日付け「自治法派遣職員」配属先

28都道県 104名（事務13名、土木69名、建築13名、電気6名、機械3名）

（単位：人）

配属先	防災砂防課		住宅課		営繕課		設備課		仙台土木事務所		東部土木事務所		気仙沼土木事務所		仙台塩釜港湾事務所		石巻港湾事務所		中南部下水事務所		土木部計
	土木	建築	電気	建築	電気	機械	事務	土木	事務	土木	事務	土木	土木	土木	土木	土木	電気	機械			
北海道													6								6
秋田県				2	2						6					5					15
山形県				1					3												4
埼玉県									2												2
千葉県											1										1
東京都		1		2		1							5	1					1	1	12
神奈川県													1								1
新潟県																			1		1
富山県															3						3
石川県	1												1		1			1			4
山梨県								1	1												2
岐阜県		1		1					2												4
愛知県	1	2							2												5
三重県										2											2
兵庫県	1					1	2	4													8
奈良県													1								1
鳥取県															1						1
山口県								1				1									2
徳島県													4								4
愛媛県								3													3
高知県										1	1										2
福岡県		1	1									3									5
佐賀県										1	3										4
熊本県				1	1					1	4										7
大分県		1													1						2
宮崎県	1																				1
鹿児島県											1										1
沖縄県								1													1
計	4	6	1	7	3	2	4	18	5	19	4	15	4	8	1	2	1				104

②平成24年10月1日付け「自治法派遣職員」配属先

31都道県 125名(事務31名、土木70名、建築16名、電気6名、機械2名)

土木部は、10月1日以降も引き続き応援職員の応援を頂きます。今回新たに群馬県、福井県、香川県から派遣を頂くことになりました。また、派遣職員を増員してくださる県もあり、土木部に派遣される職員総数は4月1日時点より21名増加することになります。

(単位：人)

配属先	河川課		防災砂防課		建築宅地課		復興住宅整備室		営繕課		設備課		仙台土木事務所		東部土木事務所		気仙沼土木事務所		仙台塩釜港湾事務所		石巻港湾事務所		中南部下水事務所		土木部計
	事務	土木	建築	建築	電気	建築	機械	事務	土木	事務	土木	事務	土木	土木	土木	土木	土木	土木	電気	機械					
北海道			1	1				1		1		3	6											13	
秋田県					2	2						6							5					15	
山形県						1					3													4	
群馬県											2													2	
埼玉県											2													2	
千葉県												1												1	
東京都				3												5	1				1	1		11	
神奈川県													2											2	
新潟県											1											1		2	
富山県				1															3					4	
石川県		1											1			1					1			4	
福井県											1													1	
山梨県									1	1														2	
岐阜県				2						2														4	
愛知県		1		2						2	2													7	
三重県												2												2	
兵庫県		1						1	2	4														8	
奈良県	1											1		1										3	
鳥取県													1				1							2	
山口県										1				1										2	
徳島県															4									4	
香川県										1														1	
愛媛県											3													3	
高知県												1	1											2	
福岡県				1	1				1				3											6	
佐賀県												2	3											5	
熊本県				1	1						1	2												5	
大分県				1					1									1						3	
宮崎県		1													1									2	
鹿児島県									1				1											2	
沖縄県									1															1	
計	1	4	1	12	4	3	1	11	20	10	18	9	15	4	8	1	2	1						125	

③ 応援県援県職員の紹介

本県土木部に応援に来てくださっている他県職員は、県庁はもとより、津波により大きな被害を受けた沿岸地域を所管する事務所や下水道事務所を応援していただいております。平成24年4月から派遣されている応援職員の皆様をご紹介します。



気仙沼土木事務所の応援県職員



中南部下水道事務所の応援県職員



東部土木事務所の応援県職員

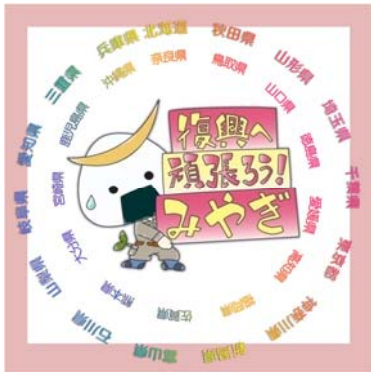


●石巻港湾事務所

●仙台土木事務所

●宮城県庁

※各土木事務所が所管する地域を色分けしてあります



石巻港湾事務所の応援県職員と事務所職員



仙台土木事務所の応援県職員



庁内各課配属の応援県職員

3. 11 伝承・減災プロジェクト（応援県訪問）

自治法派遣職員の派遣元都道県に御礼と継続要請を行うとともに、本県の復旧・復興に向けた取り組みのほか、今回の震災の教訓を伝承し、減災に役立ててもらうため、津波避難に関する情報提供を行いました。

本県の公共土木施設の復旧・復興にあたり、土木部においては28都道県から104名（平成24年4月1日現在）の自治法派遣の方々に応援をいただいております。来年度以降、復旧・復興事業がピークを迎えることから、災害復旧事業等を円滑に実施するためには、マンパワーの確保が喫緊の課題となっています。

そこで、平成25年度以降の派遣職員確保に向け、土木部及び農林水産部（漁港関係）の幹部職員が、現在派遣を頂いている各都道県を直接訪問し、職員派遣の継続要請を行いました。土木部では、部長、次長をはじめ、沿岸3土木事務所の所長が、各都道県を訪問し、派遣の御礼と継続要請を行うとともに、各都道県の職員に対し、本県の被害状況、復旧・復興に向けた取り組み及び現時点での課題等を報告しました。

今回の報告会は、国が南海トラフの被害想定見直しを発表した直後ということもあり、各県とも地震、特に津波に対する意識が高く、多くの職員にお集まりいただき、熱心に聴講していただきました。

<p>北海道（9月13日） 訪問者 高橋気仙沼土木事務所長</p> <p>北海道からは、気仙沼土木事務所に6名が派遣されています。武田建設部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣をお願いするとともに、約60名の職員の方々に、報告会を行いました。その後、発注者支援対策、入札不調の問題などについて意見交換を行いました。</p>  <p style="text-align: right;">（気仙沼土木事務所 菅原）</p>	<p>秋田県（9月13日） 訪問者 遠藤次長</p> <p>全国で最も多い15名の派遣をいただいている秋田県では、富田建設部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣をお願いしました。その後、秋田県職員約15名の方々の前で、復興への考え方や取組などについて報告会を行いました。</p>  <p>報告会後は、復興まちづくり事業や市町村支援に対する質疑などがありました。</p> <p style="text-align: right;">（土木総務課 稲村）</p>
<p>山形県（7月18日） 訪問者 橋本部長</p> <p>山形県からは、営繕課に1名、仙台土木事務所に3名の合計4名の方が派遣されています。「東北の社会資本整備を考える会」主催により、東日本大震災を機に災害に強い社会資本整備の必要性・重要性を各方面に強く訴えていくために、「フォーラム：がんばろう！東北」が山形市で開催され、国や各県土木部長の意見交換が行われたことから、この機会に山形県庁を訪問し、県土整備部 岡部長へ職員自治法派遣についての御礼と来年度以降の継続派遣をお願いしました。</p> <p style="text-align: right;">（土木総務課 舂谷）</p>	<p>埼玉県（8月31日） 訪問者 鷲巣次長</p> <p>埼玉県からは、仙台土木事務所に2名の方が派遣されています。岩崎県土整備部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣をお願いした後、本県の被害の状況、復旧・復興に向けた取り組み状況及び課題などについて報告しました。</p> <p>埼玉県では、入札不調の問題が発生してきているということで、両県の状況などについて意見交換を行いました。また、埼玉県の建設業界からは宮城県への復旧・復興を応援したいという意見が出ている旨報告を受けました。</p> <p style="text-align: right;">（土木総務課 塚原）</p>
<p>千葉県（8月31日） 訪問者 鷲巣次長</p> <p>千葉県からは、東部土木事務所に1名が派遣されています。小池県土整備部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣をお願いした後、約30名の職員の方々に、報告会を行いました。その後、マンパワーの確保に向けて本県が取り組んでいる任期付き職員の採用状況や、千葉県が導入を予定している震災時に使用できる非常通信手段の確保について意見交換を行いました。</p>  <p style="text-align: right;">（土木総務課 塚原）</p>	<p>東京都（8月30日） 訪問者 鷲巣次長</p> <p>東京都からは、住宅課に1名、営繕課に2名、設備課に1名、気仙沼土木事務所に5名、仙台塩釜港湾事務所に1名、中南部下水道事務所に2名の合計12名の方々が派遣されています。</p> <p>当日は、村尾技監を始め、総務局、建設局、都市整備局、港湾局、財務局、産業労働局、下水道局、交通局を訪問し、職員の自治法派遣についての御礼と来年度以降の継続派遣をお願いしました。</p> <p style="text-align: right;">（土木総務課 駒井）</p>

<p>神奈川県（9月7日） 訪問者 高橋次長</p> <p>神奈川県からは1名（事務1名）の職員が気仙沼土木事務所に派遣されています。</p> <p>当日は高村県土整備局長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、併せて本県の取組状況や課題等について報告を行いました。</p>  <p>(防災砂防課 小山(昌))</p>	<p>新潟県（8月27日） 訪問者 長田次長</p> <p>新潟県では、企業局藤澤企業管理者と田宮土木部長、農林水産部の藤山副部長に派遣の御礼と継続要請をお願いしました。その後、新潟県の職員約20名に対し報告会を開催しました。</p>  <p>(気仙沼地方振興事務所 阿部)</p>
<p>富山県（8月28日） 訪問者 長田次長</p> <p>富山県では、土木部の熊野次長、農林水産部の寺井部長に派遣の御礼と継続要請をお願いしました。その後、富山県の職員約30名に対し報告会を開催しました。</p>  <p>(気仙沼地方振興事務所 阿部)</p>	<p>石川県（8月28日） 訪問者 長田次長</p> <p>石川県では、土木部の鈴木部長、農林水産部の水野部長に派遣の御礼と継続要請をお願いしました。その後、石川県の職員約30名に対し報告会を開催しました。</p>  <p>(気仙沼地方振興事務所 阿部)</p>
<p>山梨県（9月6日） 訪問者 高橋次長</p> <p>山梨県からは2名（事務1名、技術1名）の職員が仙台土木事務所に派遣されています。</p> <p>当日は、酒谷県土整備部長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、部長室において約20名の幹部職員の方々に、報告会を行いました。(防災砂防課 小山(昌))</p> 	<p>岐阜県（9月12日） 訪問者 千葉次長</p> <p>金森県土整備部長へ職員派遣の御礼と来年度の継続派遣を要請した後、25名の職員の方々に報告会を行いました。質疑の中で、岐阜県は限られた人員での大規模災害時の対応を危惧しており、震災時の応急対応で何が重要であるかなど、宮城県の対応について非常に興味深く聞いていただきました。(事業管理課 小山内)</p> 
<p>愛知県（9月12日） 訪問者 千葉次長</p> <p>沼野建設部技監へ職員派遣の御礼と来年度の継続派遣を要請した後、約80名の愛知県の職員の方々に報告会を行いました。</p> <p>その後の質疑では、多重防護のシュミレーション結果の活用方法や、震災から2週間程度までの対応状況についてなど、宮城県の対応に興味を持たれ、熱心に説明を聞いていただきました。(事業管理課 小山内)</p> 	<p>兵庫県（9月4日） 訪問者 佐藤仙台土木事務所長</p> <p>兵庫県からは、防災砂防課に1名、設備課に1名、仙台土木事務所に6名の合計8名の方々が派遣されています。県土整備部 田中土木局長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、その後、職員会館ホールにおいて、約110名の職員の方々に、報告会を行いました。また、当日の午後には、南三陸町長と総務部の高橋理事が兵庫県知事を訪問し、市町への支援をお願いしました。(仙台土木事務所 齋藤)</p> 
<p>奈良県（9月4日） 訪問者 佐藤仙台土木事務所長</p> <p>奈良県からは、気仙沼土木事務所に1名が派遣されています。中総務部次長兼人事課長に派遣の御礼と継続要請をお願いしました。訪問した9月4日は、紀伊半島豪雨から1年の節目であり、奈良県でも災害からの復旧・復興を担当する深層崩壊対策室を設置し、関西広域連合からの応援を頂きながら全県を上げて復旧・復興に取り組んでいる状況であり、技術職の確保に苦労しているとのことでした。</p> <p>また、奈良県も災害の風化を心配し、今後「1年の記録」をまとめる予定など、お互いに復旧・復興に向けた取り組みや課題について意見交換を行いました。(仙台土木事務所 齋藤)</p>	<p>鳥取県（9月3日） 訪問者 佐藤仙台土木事務所長</p> <p>鳥取県からは、仙台港湾事務所に1名が派遣されています。古賀県土整備部長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、その後、県庁講堂において、約110名の職員の方々に、報告会を行いました。</p> <p>その後9月5日には、平井鳥取県知事が村井知事と電話会談し、10月から土木1名、農業土木1名を追加派遣していただくことになりました。(仙台土木事務所 齋藤)</p> 

<p>山口県（9月14日） 訪問者 門傳東部土木事務所長</p> <p>山口県からは仙台土木事務所と気仙沼土木事務所に派遣をいただいております。小口土木建築部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣を要請した後、約20名の職員の方々に本県の被災状況、これまでの取り組み状況及びマンパワー不足等の課題について報告会を行いました。</p> <p>(東部土木事務所 藤澤)</p> 	<p>徳島県（9月6日） 訪問者 橋本部長</p> <p>徳島県からは4名の職員が気仙沼土木事務所に派遣されています。海野企業局長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、県職員会館において約110名の職員の方々に対し、報告会を行いました。会場には報道の方も見えられ、新聞やテレビにより、宮城県への活動が一般にも広く知られました。</p> <p>(防災砂防課 佐藤, 森)</p> 
<p>愛媛県（9月5日） 訪問者 橋本部長</p> <p>愛媛県からは4名の職員が仙台土木事務所に派遣されています。井上土木部長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、その後、土木部会議室において10名の幹部職員に出席いただき、報告会を行いました。終了後、井上土木部長より、宮城県の事例を愛媛県の計画に役立てていきたいとお言葉がありました。</p> <p>(防災砂防課 佐藤, 森)</p> 	<p>高知県（9月5日） 訪問者 橋本部長</p> <p>高知県からは2名の職員が東部土木事務所に、4名が漁港事務所に派遣されています。石井土木部長に派遣の御礼と継続要請をお願いし、正庁ホールにおいて約90名の職員の方々に出席いただき、報告会を行いました。BCPに対する質問もあり、災害対応のあり方にも関心の高さが伺えました。</p> <p>(防災砂防課 佐藤, 森)</p> 
<p>福岡県（9月13日） 訪問者 門傳東部土木事務所長</p> <p>村山県土整備部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣を要請した後、約30名の職員の方々に本県の報告会を行いました。今年、福岡県は豪雨により大きな災害が発生しており、自県内の災害復旧を、他県の応援を得ながら進めなければならない状況であったことから、興味深く聞いていただきました。</p> <p>(東部土木事務所 藤澤)</p> 	<p>佐賀県（9月13日） 訪問者 門傳東部土木事務所長</p> <p>井山県土づくり本部長へ派遣の御礼と来年度の継続派遣を要請しました。佐賀県からは今年、福岡県にも職員を派遣している事などのお話も聞かせていただきました。その後、約80名の職員の方々への報告会では、ガレキの活用方法や、農林施設の復旧方法にも大変興味を持って聞いていただきました。</p> <p>(東部土木事務所 藤澤)</p> 
<p>熊本県（9月7日） 訪問者 進藤技術参事</p> <p>熊本県では、船原土木部長、福島農林水産部長に派遣の御礼を申し上げ、来年度以降の継続を要請しました。その後、約20名の職員の方々に本県の被災状況、これまでの取り組み状況及びマンパワー不足等の課題について報告会を行いました。</p> <p>(水産業基盤整備課 安部)</p> 	<p>大分県（9月5日） 訪問者 進藤技術参事</p> <p>大分県では、阿部農林水産部長及び畦津土木建築部長に派遣の御礼を申し上げ、来年度以降の継続を要請しました。その後、大分県の職員約50名を対象に本県の被災状況、これまでの取り組み状況及びマンパワー不足等の課題について報告会を行いました。</p> <p>(水産業基盤整備課 安部)</p> 
<p>宮崎県（9月6日） 訪問者 進藤技術参事</p> <p>宮崎県では、濱田県土整備部長及び岡村農政水産部長に派遣の御礼を申し上げ、来年度以降の継続を要請しました。その後宮崎県の職員約70名を対象に本県の被災状況、これまでの取り組み状況及びマンパワー不足等の課題について報告会を行いました。</p> <p>(水産業基盤整備課 安部)</p> 	<p>鹿児島県（9月6日） 訪問者 進藤技術参事</p> <p>鹿児島県では、栗原土木部長、田中商工労働水産部長に派遣の御礼と来年度の継続派遣をお願いしました。その後、約30名の職員の方々に本県の被災状況、これまでの取り組み状況及びマンパワー不足等の課題について報告会を行いました。</p> <p>(水産業基盤整備課 安部)</p> 

沖縄県（9月5日） 訪問者 佐藤仙台土木事務所長

沖縄県からは、仙台土木事務所に1名が派遣されています。川上総務部長に派遣の御礼と継続要請をお願いしました。



その後、県庁会議室において、約50名の職員の方々に、報告会を行いました。

その様子は地元放送局のニュースでも放映されました。

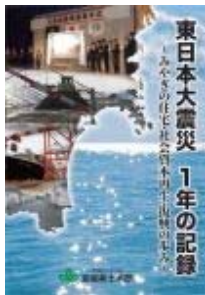
（仙台土木事務所 齋藤）

〔配付資料〕

各訪問先には、本県知事から訪問先知事への親書、土木部長、農林水産部長連名の各都道県部長あての御礼と次年度以降の継続要請についての文書を持参し、継続要請を行いました。

また、東日本大震災に関する以下の資料もお渡しし、震災からの復旧・復興のあり方や取り組み状況などを説明しました。

- ① 「東日本大震災 1年の記録 ～みやぎの住宅・社会資本再生・復興の歩み～」
- ② 土木部復興だより
- ③ 東日本大震災関連 宮城県作成資料（住宅・社会資本関連）CD-ROM



< 応援県訪問 参考資料 >

○村井嘉浩知事から各都道県知事への親書

○土木部長，農林水産部連名の御礼と継続派遣の要請文書

自治法派遣職員の派遣元都道県に御礼，継続要請を行うにあたって，村井嘉浩知事による親書及び本県土木部長，農林水産部長による御礼，派遣職員の継続要請文書をご用意させていただきました。

＜村井嘉浩知事から各都道県知事への親書＞

〇〇〇〇県知事 殿

残暑の候、貴県におかれましては、日頃から本県行政の推進並びに東日本大震災の復旧・復興に多大な御支援を賜り、誠にありがとうございます。

昨年3月11日に発生いたしました東日本大震災により、宮城県の死者は1万人を超え、現在も行方不明者は1千数百人に及んでおります。また、全壊及び半壊となりました住宅は23万数千棟に及んでおり、被災された県民の方々の多くは依然として仮設住宅での厳しい生活を余儀なくされております。

このような中、本県といたしましては、昨年10月に策定した「宮城県震災復興計画」において、今後10年間にわたるグランドデザインを示した上で、本年を「復興元年」として、各都道府県からの職員の派遣をはじめとする全国からの多くの支援を受け、着実に一步ずつ復旧・復興が進展しているところであります。

しかしながら、このたびの災害は千年に一度と言われるほどの未曾有の災害であり、新たなまちづくり、復興住宅の整備、インフラ整備、防潮堤の整備、農林水産業の基盤整備、被害者への心のケア等膨大な事業が山積しており、その早期の実施に向け、正規の採用枠の拡大や任期付職員の採用、再任用職員の活用などに取り組んでいるところでありますが、本県職員のみで対応することは極めて困難な状況となっております。

つきましては、誠に勝手なお願いではございますが、来年度も引き続き貴県職員を派遣くださるよう特段の御配慮を賜りたくお願い申し上げます。

残暑厳しい折、くれぐれも御自愛願います。

平成24年8月

宮城県知事 村井嘉浩

<土木部長，農林水産部連名の御礼と継続派遣の要請文書>

〇〇県〇〇部長 殿

謹啓

残暑の候、ますます御清栄のこととお喜び申し上げます。

平素はひとかたならぬ御厚情にあずかり、厚く御礼申し上げます。

さて、東日本大震災への対応に際しましては、業務御多忙の中にもかかわらず、災害復旧・復興のため職員を派遣いただいておりますこと、心から感謝申し上げます。派遣職員の皆様には、昼夜を分かたず懸命に業務に取り組まれていることに対しましては感謝の念にたえません。

復興元年の今年、お陰様で徐々に復旧・復興に向けた槌音が大きくなってきたと実感しております。しかしながら、県土の復興には、まだまだ長い年月が見込まれます。本県では、昨年10月に宮城県震災復興計画を策定し、今後10か年の復興の道筋を示しております。この復興の歩みを確実なものにするためにも、来年度以降の職員派遣のお願いも含め、引き続きの御支援と御協力を賜りますようお願い申し上げます。

末筆ではございますが、皆様のますますの御発展をお祈り申し上げ、御礼のあいさつとさせていただきます。

敬白

平成24年8月

宮城県農林水産部長 山田 義輝

宮城県土木部長 橋本 潔

＜報告会資料＞

美しい宮城の復興に向けて

～新生宮城の発展に向けて～

宮城県

平成24年9月

美しい宮城の復興に向けて ～新生宮城の発展に向けて～

宮城県

平成24年9月

●宮城県の概要

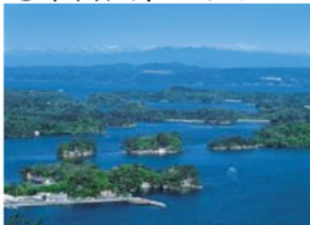
●宮城県の地勢・人口



面積：国土地理院(H22.10)より
 日本 377,950km²
 宮城県 7,286km²
 人口：住民基本台帳(H22.3)より
 日本 127,058千人
 宮城県 2,329千人

●宮城県の概要

●宮城県の風土・文化



日本三景 松島
 ・260余りの島々
 ・古来から有名



伊豆沼・内沼
 ・渡り鳥の飛来地
 ・ラムサール条約の登録湿地



仙台七夕
 ・東北地方を代表する祭り
 ・全国・世界から多くの観光客

●主要な産業



■農業

- ・米 宮城米
- ・仙台いちご
- ・農業全体で年間1,679億円の出荷額(H22)

※農林水産統計より



■水産業

- ・カキ, ワカメ, ホタテ, ホヤなど
- ・三陸沖の漁場
- ・水産業全体で年間791億円の出荷額(H21)

※平成21年宮城県農林水産統計年報
その他統計資料より



■工業

- ・食料品, 電子部品, 鉄鋼の3分野が中心
- ・企業誘致を積極的に推進
- ・自動車関連産業の集積(トヨタ関係)

3

目次

1. 東日本大震災による被害状況

2. 宮城県社会資本再生・復興計画について

3. 災害に強いまちづくり宮城モデルの構築について

- 津波対策としての防潮堤や多重防御施設などの整備
- 復興まちづくり事業の推進
- 復興住宅の整備
- 命の道となる防災道路ネットワークの整備
- 物流・交流基盤の強化

4. 復興に向けた課題と対応について

- 復旧・復興予算の確保について
- 人員の確保について
- 盛土材の確保について
- 復旧・復興工事の施工上の課題

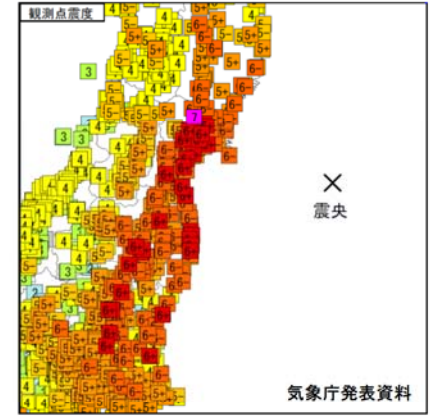
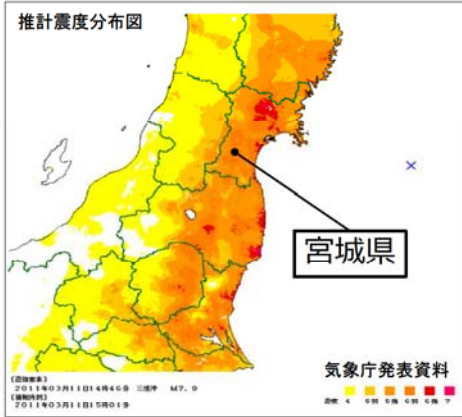
4

1. 東日本大震災による被害状況

5

平成23年 東北地方太平洋沖地震の概要

- 発生時刻: **平成23年3月11日14時46分**
- 震源: 三陸沖(牡鹿半島の東南東 約130km付近), **Mw9.0**, 深さ約24km(暫定値)
- 宮城県栗原市で震度7**, 宮城県, 福島県, 茨城県, 栃木県で震度6強など広い範囲で強い揺れを観測(宮城県栗原市築館で2,933gal, 防災科学技術研究所資料より)
- 太平洋沿岸を中心に高い津波を観測**し, 特に東北地方から関東地方の太平洋沿岸では大きな被害

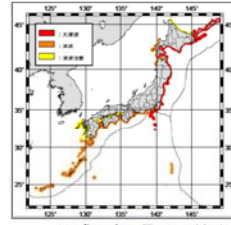


6

大津波の概要

- 地震発生直後の**3月11日14時49分**に、『**津波警報<大津波>**』が岩手県, 宮城県, 福島県に発表(地震発生後3分後)
- 津波高さ... **石巻市鮎川で7.7m以上, 仙台港で7.2m以上**の津波(推定値, 平成23年4月5日付け気象庁発表資料より)

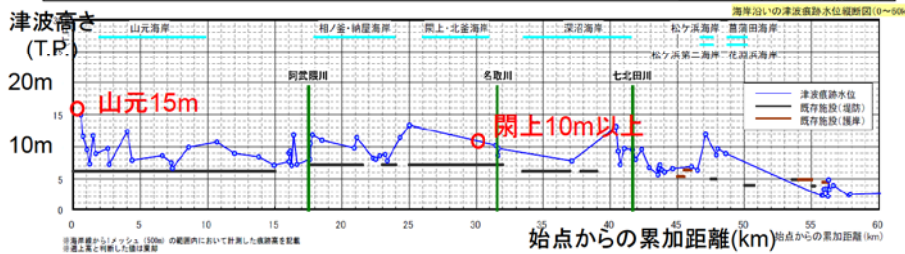
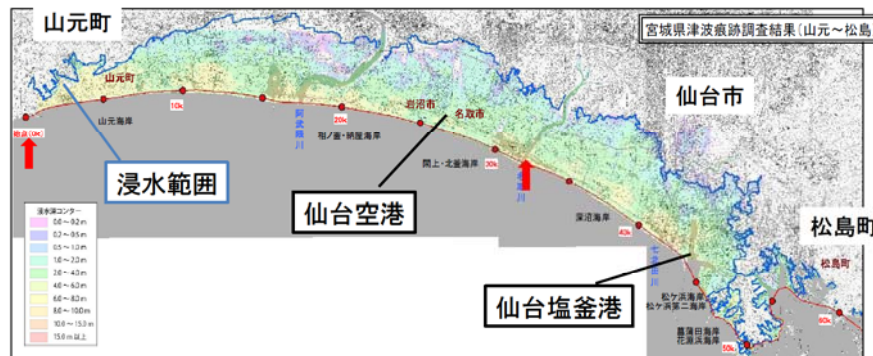
気仙沼合同庁舎 津波状況(動画) [4:52]



平成23年3月11日付け気象庁発表資料より

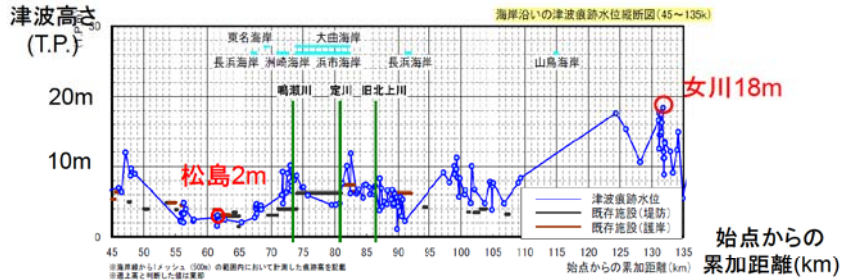
7

津波痕跡調査結果(山元~松島)



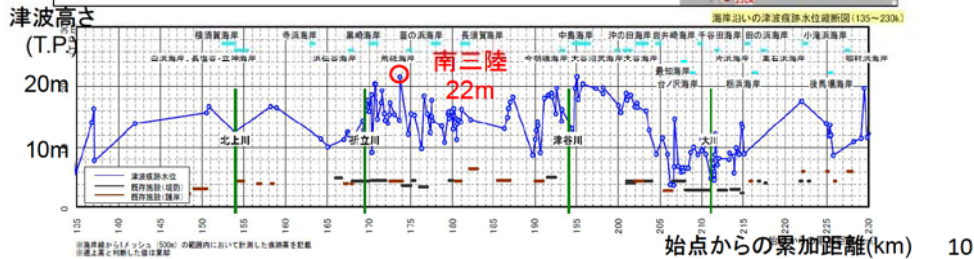
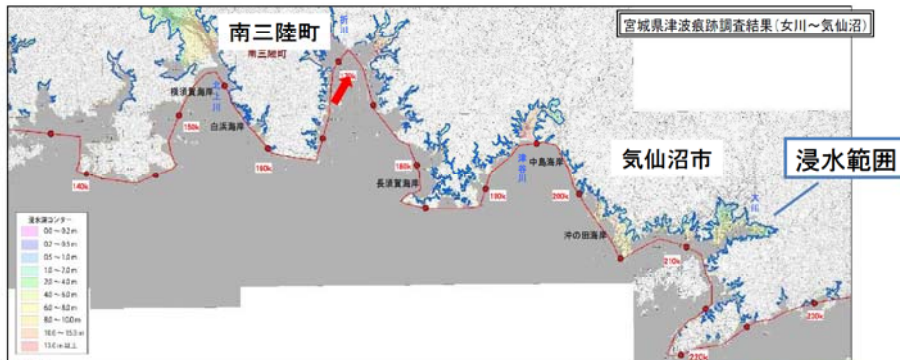
8

津波痕跡調査結果(松島～女川)



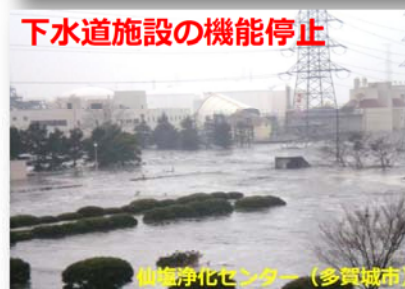
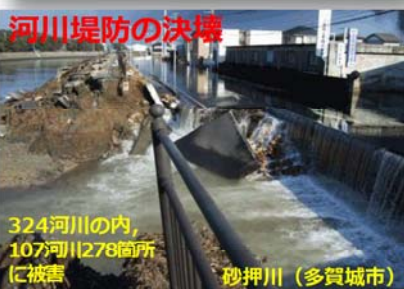
9

津波痕跡調査結果(女川～気仙沼)



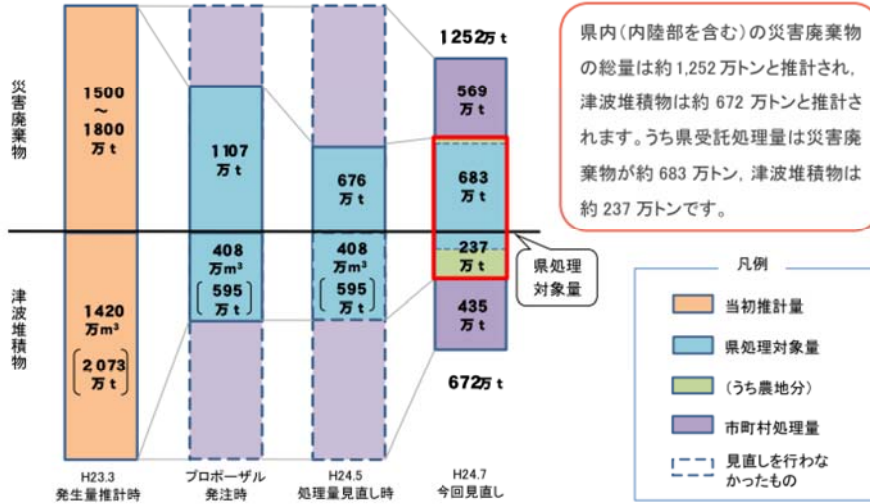
10

津波による公共土木施設等の被害状況①



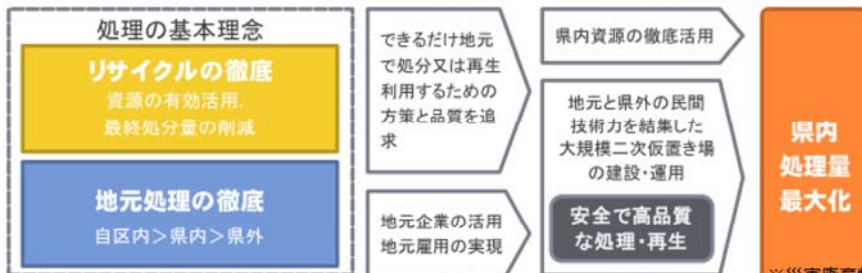
11

- 被災三県の災害廃棄物等推計量(災害廃棄物+津波堆積物)は**2,765万t**
- うち、**宮城県分は1,873万t** (平成24年8月7日現在:「環境省資料」)



※災害廃棄物処理実行計画(第二次案)より 15

震災復興の前提としての「速やかながれき処理」



※災害廃棄物処理実行計画(第二次案)より

平成26年3月までの処理完了のための時間的制約

最大限の県内努力のもと県外の幅広い支援を得てがれき処理を推進

- 広域処理必要量は127万t**(うち27万tは調整済み)(7月末現在) ※環境省資料より
- ・可燃物(約28万t): 受入を具体的に調整中 ※1
- ・木くず(約29万t): 再生利用に限定し近県で調整
- ・不燃混合物(約43万t): 新たな受入先も含め要調整

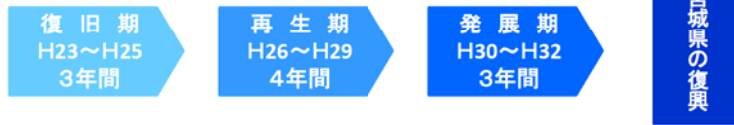
※1: 山形県、茨城県、栃木県、東京都、福岡県(北九州市)、受入実績のある自治体との調整

2. 宮城県社会資本再生・復興計画について

(1)宮城県震災復興計画(H23.10)

○宮城県震災復興計画

県は、平成23年10月に今後10年間における復興の道筋を示す「宮城県震災復興計画」を策定した。復興を達成するまでの期間をおおむね10年間とし、平成32年度を復興の目標に定め、その計画期間を「復旧期」、「再生期」、「発展期」の3期に区分する。特に、復旧期の段階から、再生期・発展期に実を結ぶための復興の「種」をまき、ふるさと宮城の復興に結びつける。



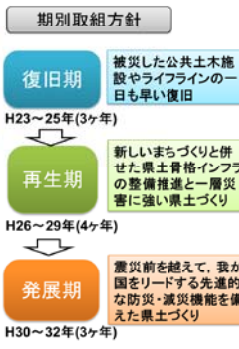
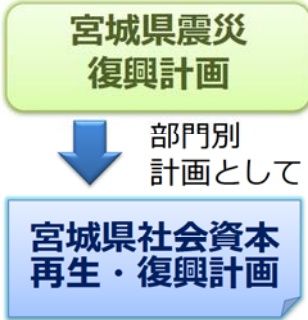
- | | |
|--|---|
| ■復興の基本理念
基本理念1 災害に強く安心して暮らせるまちづくり
基本理念2 県民一人ひとりが復興の主体・総力を結集した復興
基本理念3 「復旧」にとどまらない抜本的な「再構築」
基本理念4 現代社会の課題を解決する先進的な地域づくり
基本理念5 壊滅的な被害からの復興モデルの構築 | ■復興のポイント
1 災害に強いまちづくり宮城モデルの構築
2 水産県みやぎの復興
3 先進的な農林業の構築
4 ものづくり産業の早期復興による「富県宮城の実現」
5 多様な魅力を持つみやぎの観光の再生
6 地域を包括する保健・医療・福祉の再構築
7 再生可能なエネルギーを活用したエコタウンの形成
8 災害に強い県土・国土づくりの推進
9 未来を担う人材の育成
10 復興を支える財源・制度・連携体制の構築 |
|--|---|

また、県は「宮城県震災復興計画」の部門別計画として、以下の計画を策定している。

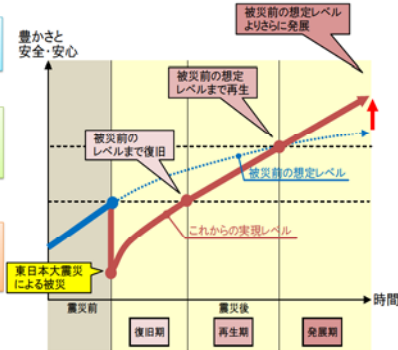
- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 平成23年10月 みやぎの農業・農村復興計画 | 平成23年10月 みやぎ森林・林業の震災復興プラン |
| 平成23年10月 宮城県水産業復興プラン | 平成23年10月 宮城県社会資本再生・復興計画 |
| 平成23年12月 宮城県復興住宅計画 | 平成24年 2月 宮城県地域医療復興計画 |

(2)『宮城県社会資本再生・復興計画』(H23.10)

■計画の役割と位置づけ



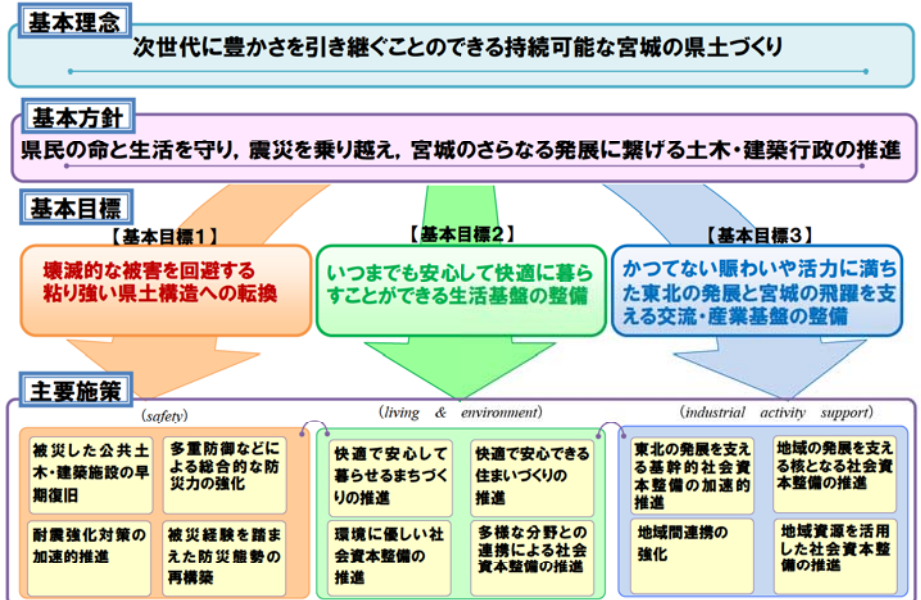
計画が目指す施策の実現レベルのイメージ



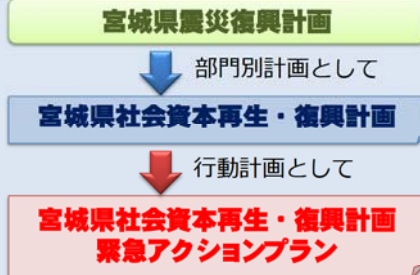
- 未曾有の大震災、大津波の教訓を踏まえて、新しい視点での社会資本整備のあり方を提示
- 計画の対象期間は平成23年度～平成32年度

計画投資額：約2兆6千億円(H23～H32) 震災前の3.4倍

施策体系図



●アクションプランの役割・位置づけ



●投資額



(平成23年度～平成27年度)
約1兆6,000億円

●アクションプランの対象期間

●平成23年度～平成27年度の5箇年

※災害復旧のスケジュールや国の集中復興期間などを踏まえて

●アクションプランの目標の設定

●上位計画である「宮城県震災復興計画」及び「宮城県社会資本再生・復興計画」の復旧期の3箇年とアクションプランの5箇年の目標を設定

3. 災害に強いまちづくり宮城モデルの構築について

災害に強いまちづくり宮城モデルの構築に向けて

津波対策としての防潮堤や多重防御施設などの整備

- ① 沿岸防護施設の高さ
- ② 沿岸防護施設の粘り強い構造
- ③ 教訓の伝承 (津波情報)
- ...

復興まちづくり事業の推進

- ④ 高台移転をはじめとする土地利用計画
- ⑤ 拡充された事業制度の活用
- ...

復興住宅の整備

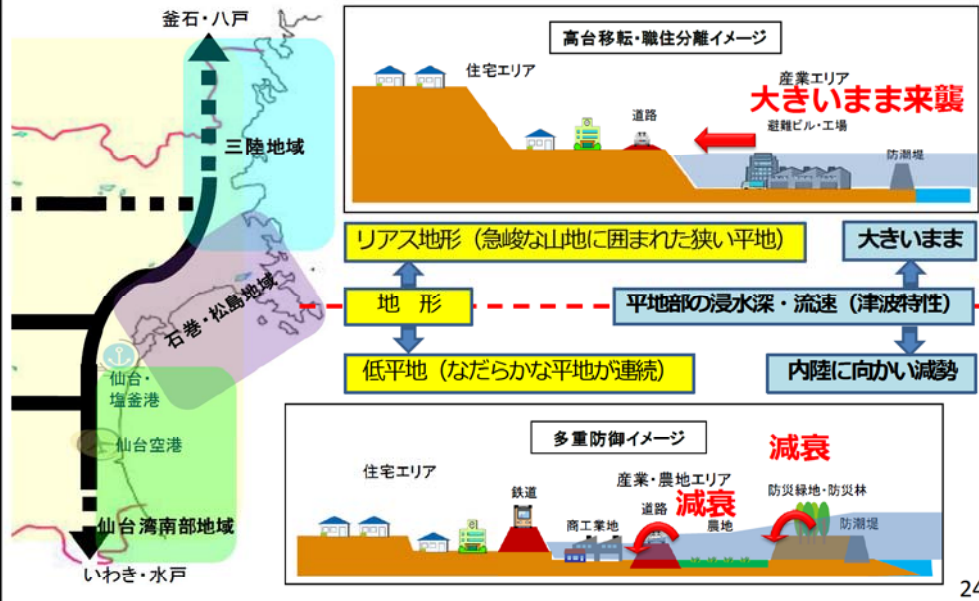
- ⑥ 安全な住まいづくり
- ...

命の道となる防災道路ネットワークの整備

- ⑦ 防災道路ネットワークの整備
- ...

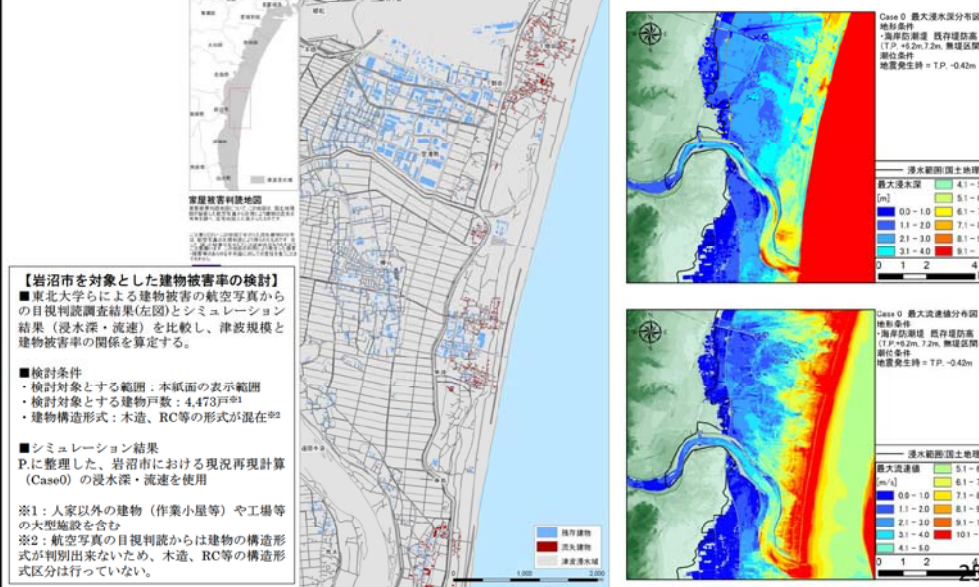
物流・交流基盤の強化

- ⑧ 港湾などの広域交通拠点の整備
- ...



①-1 多重防御について

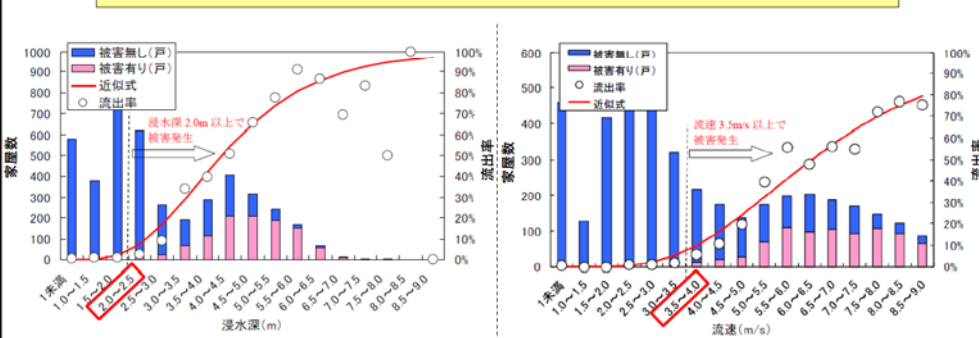
● 建物被害状況と浸水深さ、流速の関係（仙台湾南部地域）



①-1 多重防御について

● 建物被害状況と浸水深さ、流速の関係（仙台湾南部地域）

岩沼市周辺におけるシミュレーション結果による脆弱性曲線



※ 本検討対象範囲においては、浸水深が2.0m、流速が3.5m/sを超えた時点から家屋被害が発生している。



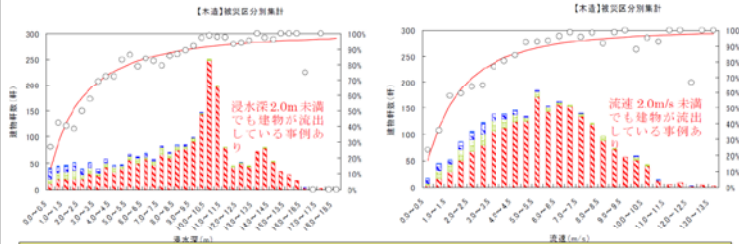
多重防御施設+まちづくり

浸水深が2.0m以下、流速が3.5m/s以下となる地域を住居地域の候補地として検討していくことが望ましい

①-1 多重防御について

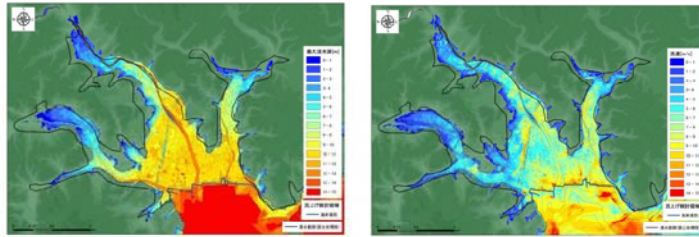
● 建物被害状況と浸水深さ、流速の関係（三陸地域）

南三陸町におけるシミュレーション結果によるフラジリティ曲線



浸水深2m未満でも建物が流出している事例があり、流出家屋の多くが10m以上の浸水深となっていることから、仙台湾南部地域と被害形態が異なることが分かる。

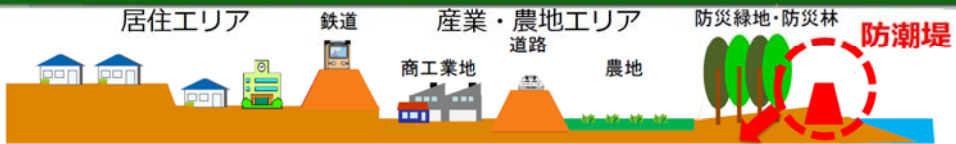
南三陸町におけるL1防潮堤完成後のシミュレーション結果



L1堤防完成後でも平地のほとんどが浸水深10m以上となっており、多重防御施設による背後地の安全度向上を図ることは難しい。

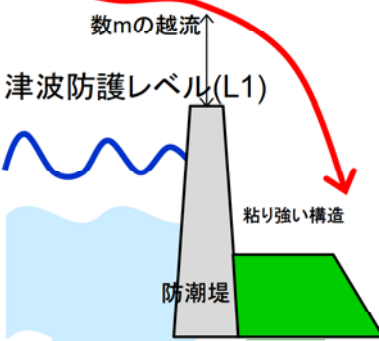
高台移転が基本 27

① 沿岸防護施設の高さ(計画津波高さの設定)



● 設計津波高さの考え方

津波減災レベル(L2)

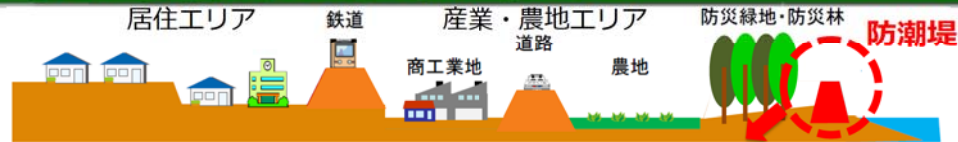


	津波防護レベル(L1)	津波減災レベル(L2)
想定	数十年から百数十年の頻度で発生すると考えられる津波	津波防護レベルをはるかに上回り、構造物対策の適用限界を超過する津波
防護目標	<ul style="list-style-type: none"> 人命保護, 日常生活機能維持 財産保護 経済活動の継続 発災直後に必要な沿岸部機能の維持 	<ul style="list-style-type: none"> 人命保護 経済的損失の軽減 二次災害の防止 早期復旧
対象津波	明治三陸(1896) チリ津波(1960)等	貞観津波(869) 今次津波(2011)等

② 沿岸防護施設の粘り強い構造(1)

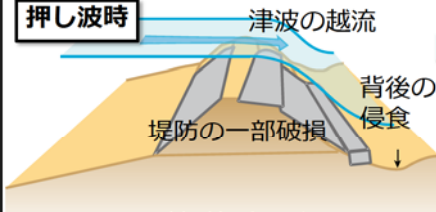
● 海岸堤防における被災の状況

②沿岸防護施設の粘り強い構造(2)

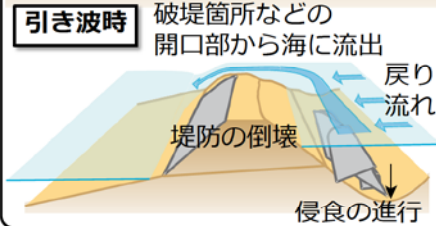


● 海岸堤防における被災メカニズム

押し波時



引き波時

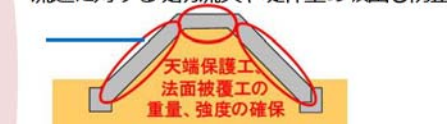


● 粘り強い構造の考え方

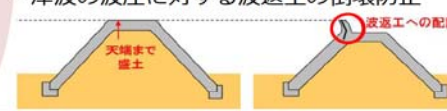
・ 津波が海岸堤防を越流した後の洗掘防止



・ 流速に対する堤防流失や堤体土の吸出し防止



・ 津波の波圧に対する波返工の倒壊防止



「粘り強い」構造へ

③教訓の伝承

津波浸水状況表示板の設置 (3.11 伝承・減災プロジェクト)



● 津波被災経験を後世に伝承していく取り組みも重要

● 今回の津波の浸水区域や浸水高さを現地に標識等で表示することにより、実物大のハザードマップとして防災意識啓発に活用



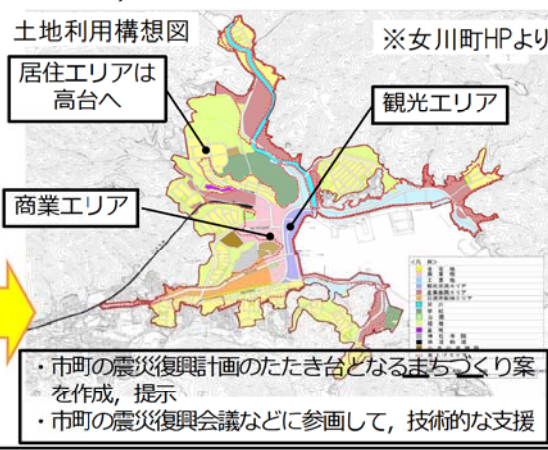
気仙沼市



④高台移転をはじめとする土地利用計画



● 復興まちづくり計画策定支援(女川町の例)



- ・ 市町の震災復興計画のたたき台となるまちづくり案を作成、提示
- ・ 市町の震災復興会議などに参画して、技術的な支援

⑤ 拡充された事業制度の活用(1)

居住エリア 鉄道 産業・農地エリア 防災緑地・防災林

被災市街地復興土地区画整理事業

農地 防潮堤

用途	面積(㎡)	割合(%)
住宅用地	12,987,342	53.82
商業用地	10,354,742	43.25
工業用地	6,574,742	27.52
公共用地	4,973,742	20.62
農地	2,374,742	9.82
その他	1,234,742	5.08
合計	24,500,000	100.00

土地利用計画図

防災上必要な土地の高上げ費用(津波防災整地費)や街区道路等公共施設整備費用などが制度拡充

4市町6地区が都市計画決定済み
7/10現在(全体:33地区)

宅盤を高くして住宅地として整備

現地盤高で非可住地(産業エリア)として整備

名取市関上地区

※復興整備協議会資料より

⑤ 拡充された事業制度の活用(2)

居住エリア 鉄道 産業・農地エリア 防災緑地・防災林

防災集団移転促進事業

商工業地 農地 防潮堤

市町村界
復興整備計画の区域
復興整備事業のおおむねの位置
移転元
農用地化検討区域

復興整備事業総括図

- ・戸数要件 (10戸以上→5戸以上)
- ・用地取得造成費の限度額の引き上げ
- ・住宅建設等補助の限度額の引き上げなどが制度拡充

8市町79地区が国土交通大臣同意済
7/31現在(全体:約200地区)

岩沼市玉浦西地区

※復興整備協議会資料より

⑥ 安全な住まいづくり

居住エリア 鉄道 産業・農地エリア 防災緑地・防災林

災害公営住宅 住宅再建支援

商工業地 農地 防潮堤

- 災害公営住宅等の整備
 - ・整備期間 平成23年度から平成27年度まで
 - ・整備戸数: **約15,000戸**
(県の建設支援 約5,000戸, うち1,000戸程度は県営)
 - ・整備方針:
 - ①市町による整備管理を基本
 - ②県は市町を支援し、一部は県営住宅として建設
 - ③民間事業者等と連携し、早期に整備
 - ④家賃の低廉化
- 住宅再建支援事業(二重ローン対策)

新たな住宅ローンを組んで住宅を再建する場合の負担を軽減

二重の住宅ローンを併せて返済し、返済期間を短縮し、返済額を軽減します。

利子相当額の補給(50万円を限度に)

10市町,20地区の1,777戸について事業着手
8/3現在

※宮城県復興住宅計画より

※県住宅課資料より

⑦防災道路ネットワークの整備

三陸縦貫自動車道 (国土交通省)

- ◆命の道として機能を発揮
- ◆被災地復興のリーディングプロジェクト
- ◆概ね10年程度で供用予定

みやぎ県北高速幹線道路 (宮城県)

- ◆東西連携軸を強化する復興支援道路
- ◆三陸縦貫自動車道の供用に合わせ整備

- ◆県土の早期復旧・復興に寄与
- ◆防災道路ネットワークの形成

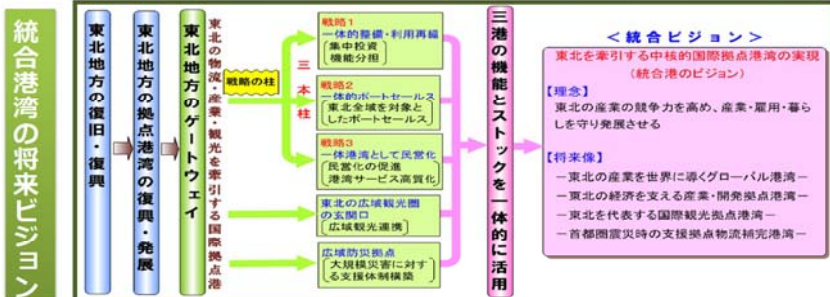
早期整備が重要！

みやぎ県北高速幹線道路の着実な事業推進と未着工区間の早期事業化



三陸縦貫自動車道の着実な整備促進

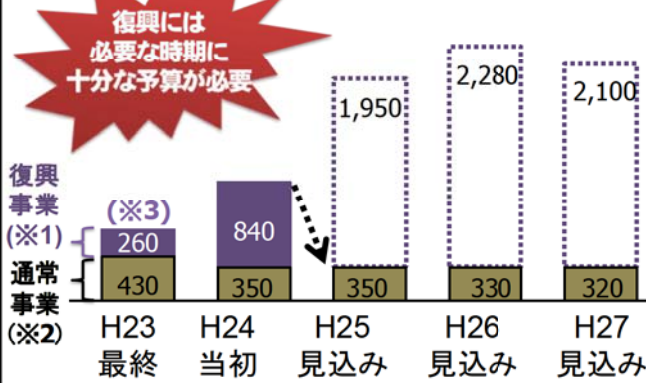
⑧港湾などの広域交通拠点の整備



4. 復興に向けた課題と対応について

●宮城県の住宅・社会資本の復興事業は5箇年で7,400億円必要

単位:億円



復興予算が続かなければ

- ×安全な市街地の形成
- ×恒久的な住宅の確保
- ×津波浸水域の道路ネットワーク強化
- ×耐震化対策
- ×物流網の強化
- ×地盤沈下対策

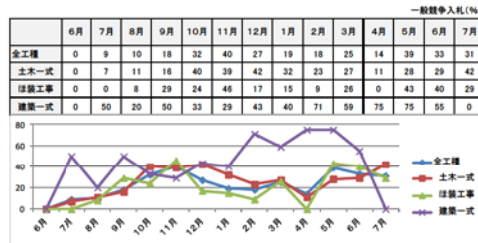
※1: 「復興事業」には東日本大震災復興交付金で実施する事業(まちづくり関連道路, 多重防壁, 防災緑地, 災害公営住宅), 社会資本整備総合交付金(復旧・復興)や道路改善事業(復興)で実施する事業(復興道路, 橋梁耐震化, 港湾防潮堤, 河川改修)及びその他事業(市町村の災害公営住宅整備など)が含まれる。

※2: 「通常事業」には人件費などの一般的経費を除く。 ※3: H23分は国3次補正による復興関連予算

※4: グラフ中には, 特別会計や災害復旧事業分は含まれない。

復旧・復興工事の施工上の課題

- 入札執行上の課題
 - 震災以降の入札不調率が増加
- 入札不調の要因
 - ・技術者・労働者の人手不足
 - ・労務資材単価の高騰
 - ・宿泊場所がない
 - ・採算性の低い工事の応札回避など

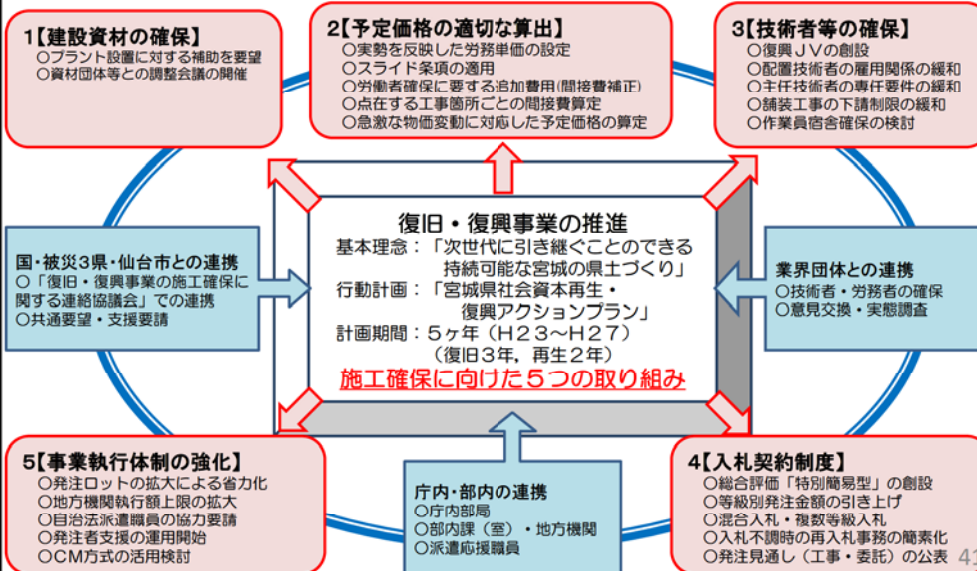


●施工上の課題



復旧・復興工事の施工確保に向けた取り組み

未曾有の大震災からの県土の復興・復旧事業の推進にあたって、建設企業の担い手不足や労務資材の単価高騰、事業執行体制の問題などを関係機関とも連携し、事業の施工を確保しながら着実に復興を成し遂げていく。



震災復興に伴う盛土材連絡調整会議の設置

■震災復興に伴う盛土材連絡調整会議（庁内）

●盛土材採取に伴い必要となる関係法令に基づく許認可などの迅速化及び盛土材の需給調整



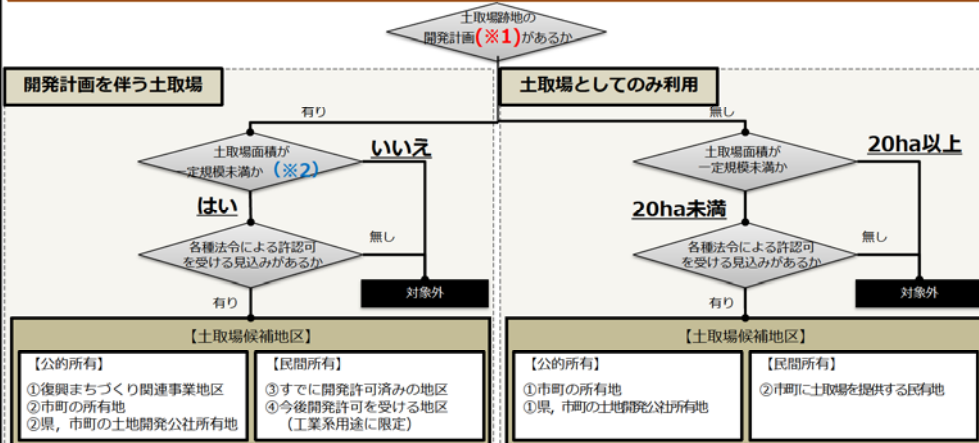
■震災復興に伴う市町盛土材連絡調整会議（各地域）

●各市町間での盛土材の需給調整



土取場候補地選定フロー(案)

- ◆一定のルールを定め、公的な土取場を設置
- ◆土地開発公社所有地や市街化区域編入保留地区（工業系用途）の活用も検討



※1 土取場跡地の開発計画が有るとは以下の地区
1)既に開発許可を受けた地区 2)復興まちづくりに関連する事業地区
3)市街化区域編入保留地区でその解除を予定している地区
4)市街化調整区域以外で市町が主導する開発行為を行う地区
(企業との協定締結など一定の確度があるもの)

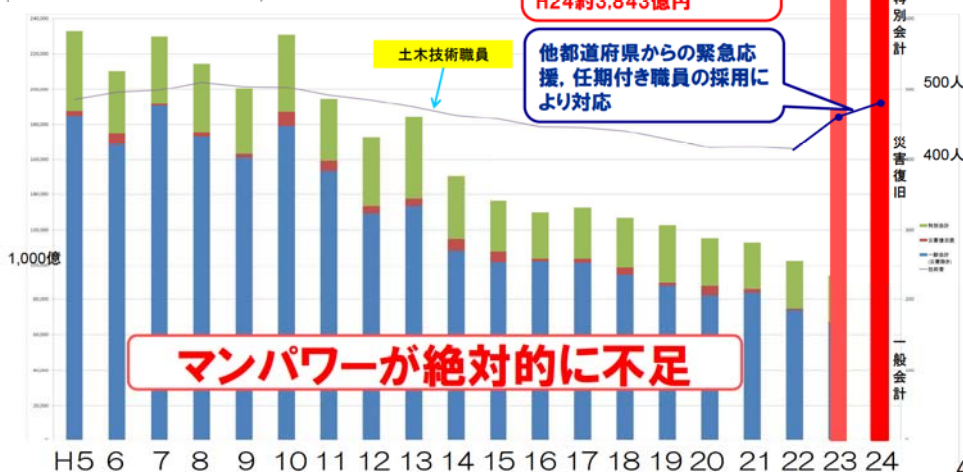
※2 土取場面積が一定規模未満とは以下の地区
1)既に開発許可を受けた地区、復興まちづくりに関連する事業地区は面積要件なし
2)新規に開発許可を受ける地区で50ha未満 ※仙台市内は20ha未満

※丸数字は土取場候補地の優先順位

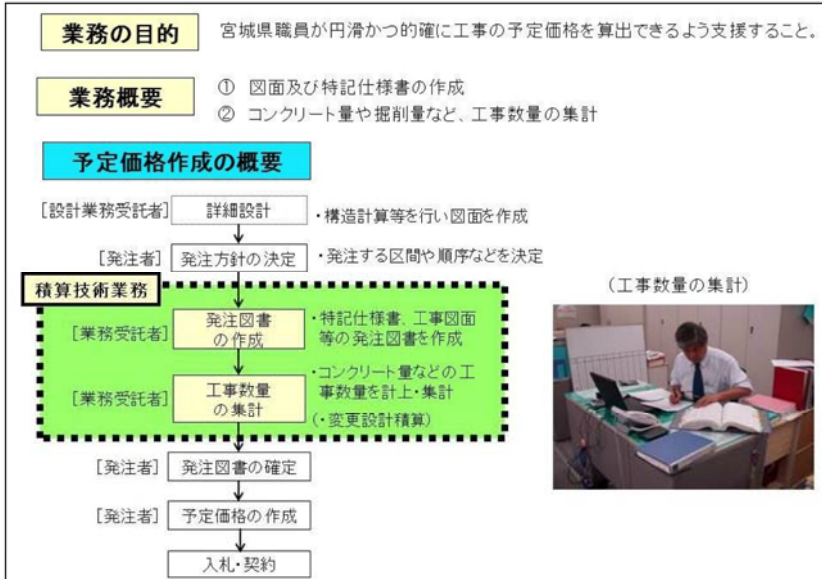
人員の確保について

■公共事業費と土木技術系職員数の推移

棒グラフ・・・公共事業費
線グラフ・・・土木技術職員



●積算技術業務



●工事監督支援業務



- 定年退職者の増加や復旧・復興業務の増大により、募集人員を増加して対応
- 任期付き職員を採用して復興業務の増大に対応

■採用試験の過去6箇年の実施状況

年度	土木職（H20から総合土木職）				建築職			
	募集人員	受験者数	最終合格者数	最終倍率	募集人員	受験者数	最終合格者数	最終倍率
H19	5人程度	25(2)	2(0)	12.5	なし	-	-	-
H20	10人程度	69(8)	9(1)	7.7	1人程度	5(1)	-	-
H21	15人程度	45(4)	8(2)	5.6	5人程度	18(5)	2(0)	9.0
H22	15人程度	54(4)	14(1)	3.9	10人程度	29(10)	7(1)	4.1
H23	20人程度	84(9)	20(0)	4.2	5人程度	25(2)	3(0)	8.3
H24	55人程度	160(13)	46(4)	3.5	10人程度	21(3)	9(1)	2.3

※（ ）内は、内数で女性の数

※総合土木職は、農業土木職と土木職を統合した職（H20年度採用試験から）

■任期付き職員の採用状況

募集人員	受験者数	最終合格者数	最終倍率
20人程度	78(2)	34(0)	2.3

うち土木で20人採用
農水で10人採用

- 県及び被災市町においては、国や全国の自治体からの人的支援を受けて復旧・復興対策に取り組んでいるところ。**特にまちづくり関係の実務を担う職員が不足。**
- 総務省や国土交通省などを通じて全国の自治体に協力を要請しているところであるが、**職員不足の解消が喫緊の課題。**
- マンパワー不足の解消を図るため、県、15市町から成る「**市町村震災関係職員確保連絡会議**」を設置し、課題の整理・検討を実施。



● 県で実施できる取り組み

- ・ 任期付を含む市町の職員採用の拡大
- ・ **他自治体へのさらなる派遣要請**
→ 現在、派遣頂いている関係機関に対する継続派遣の要請
- ・ 民間業務委託の拡大

※ 国の支援を受けつつ、市町と緊密に連携して取り組む。

平成23年度



全建(4月4日)、新潟県(6月3日)、福井県(9月1日)、兵庫県(9月7日)より見舞金の贈呈



全国の都道府県からの応援



復興をリードします
見える復興
見せる復興
宮城県土木部
がんばるっちゃ!



＜報告会資料＞

**東日本大震災の教訓を踏まえた
津波避難のための施設整備指針の策定**

宮城県

平成24年9月



東日本大震災の教訓を踏まえた 津波避難のための施設整備指針の策定

平成24年9月
宮城県 土木部

東日本大震災前の宮城県における津波避難の取り組み

宮城県及び県内の沿岸各市町では、国の地震調査委員会において、平成30年までに宮城県沖地震が発生する確率は、99%と予想されていたため、震災前から各市町と連携を図りながら、津波避難に関するガイドラインの策定や避難場所、避難標識の整備に取り組んできた。



宮城県における取り組み

- 津波対策ガイドラインの策定
- 大規模地震時における津波防災対策
- 津波避難誘導標識等整備ガイドライン

各市町における取り組み

- 津波防災マップの作成
- 避難場所、避難道路の整備
- 避難標識等の設置
- 津波防災訓練の実施



津波防災訓練の実施

訓練に合わせてパネル展示

「津波防災シンポジウム」の開催

宮城県では、昭和35年に来襲したチリ地震津波を契機に、堤防や護岸、防潮水門などの施設整備による津波対策を推進してきた。平成16年12月のインドネシア・スマトラ沖の巨大地震による津波を契機に、平成17年からチリ地震津波が襲った5月を「みやぎ津波防災月間」と定め、津波の恐ろしさと対策について広く住民に理解してもらうために、「津波防災シンポジウム」を開催している。



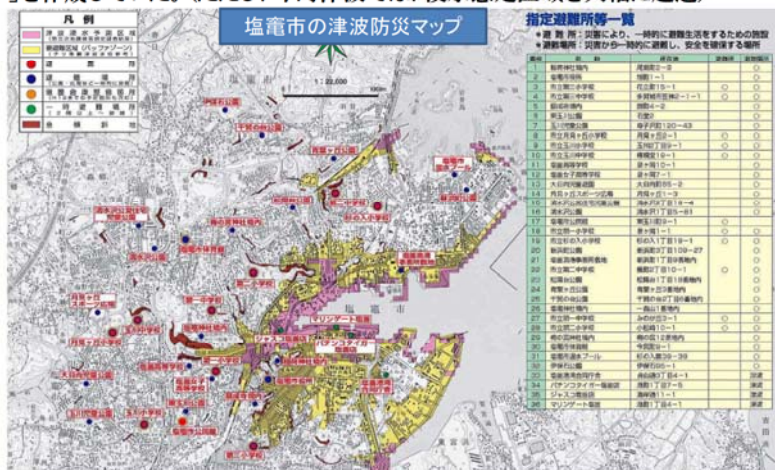
パネルディスカッションにおける生徒代表による提言の様子



チリ地震津波の被災状況を伝えるパネル展示の様子

「津波防災マップ」の作成

県内の沿岸市町では、想定された「宮城県沖地震」に伴う津波に備え、「津波防災マップ」を作成していた。(ただし、今時津波では、浸水想定区域を大幅に超過)



「津波避難誘導標識等整備ガイドライン」の策定

過去に大きな津波被害を被った南三陸町をモデルとして、平成16年に「津波防災サイン検討懇談会」を設置し、津波発生時の避難経路の検討や避難標識の配置などについて住民自ら検討を重ねた成果と津波避難訓練による標識の効果確認で得られた知見をもとに、**官民連携して本ガイドラインを策定した。**

段階	検討内容	実施項目
Step 1	懇談会運営の準備	懇談会の設置 懇談会メンバーの選定 懇談会の進め方 懇談会の開催方式
Step 2	津波からの避難を考える	津波防災の基礎知識を知る 避難経路の現状を点検する 危険箇所を把握する
Step 3	避難誘導を考える	避難時に役立つ情報を考える 避難誘導の仕組みを考える
Step 4	サインの機能と配置、形態デザインを考える	サインの機能と配置を決める サインの形態デザインを考える
Step 5	サインの効果を確認する	フォトモンタージュで確認する 試作品を作成して効果を確認する
Step 6	サインの本設置を行う	協働による設置を行う
Step 7	防災意識の啓発を考える	避難の知恵や地域のルールを伝える

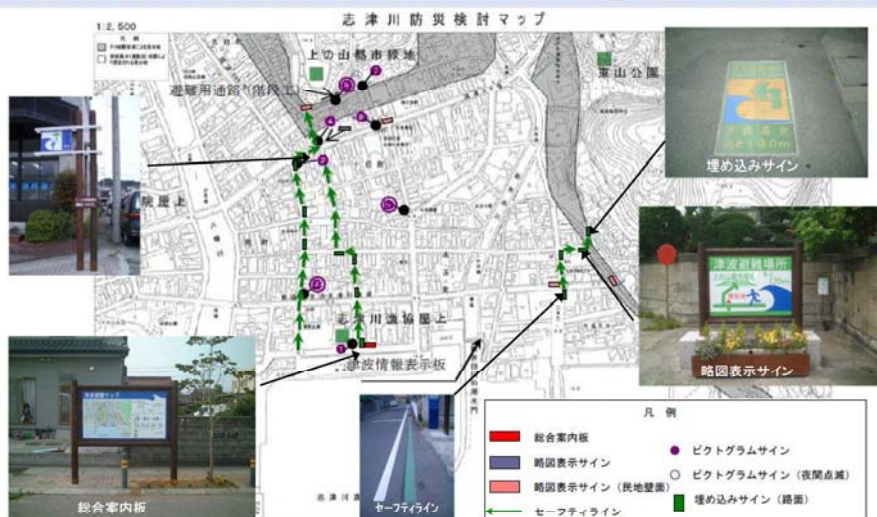


ワークショップによる検討状況



住民による試作品の作成

「津波避難誘導標識等整備ガイドライン」に基づく設置例



大震災時の津波避難対策の事例(津波避難ビル)

仙台空港ビルにおける避難の状況

仙台空港のほとんどが冠水し、空港ビルも3.4mまで浸水し、多くの被害が確認された。津波により非常用電源も停止し、上下水道も使用不能となり、仙台空港は陸の孤島となった。

空港ビルの避難者に対し、体調不良者への対応、毛布、防寒着、非常食、テナントの土産品を含む食糧等の提供が行われた。翌日の夕方には、空港事務所および空港ビルの水位が下がったため、空港事務所からの情報収集および支援体制の検討が行えるようになった。また、消防隊員等により空港ビルに一時避難した避難者の救出を実施。名取市、岩沼市による避難施設等への輸送も開始され、16日までには全員の避難が完了した。

【負傷者・避難者の状況】

- ・負傷者0人
- ・空港事務所避難者(屋上):158人(空港職員122人、空港作業員36人)
- ・空港ビル避難者(3階):1,422人(旅客697人(外国人9人)、周辺住民382人、従業員343人)



津波襲来時の空港ビル(headlines.yahoo.co.jp)



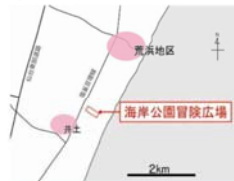
空港内施設から避難する人たち(読売新聞)

6

大震災時の津波避難対策の事例(津波避難場所)

○津波浸水で壊滅状態の仙台市荒浜付近で、海岸公園冒険広場の高台だけが浸水を免れ、避難者は、当日中にヘリで救助された。本高台は、沼、ゴミ捨て場を経て、覆土された後、公園化された経緯がある。

○津波から避難する場所として設計されたものではないが、今回の津波に対しては、高台の形状(WNW方向細長、東側急斜面・西緩傾斜面、最後部高さ14m弱)が、津波の力を両側に受け流す形状になっていたことが幸いしたようである。



7

1.1 「津波避難のための施設整備指針」策定の背景

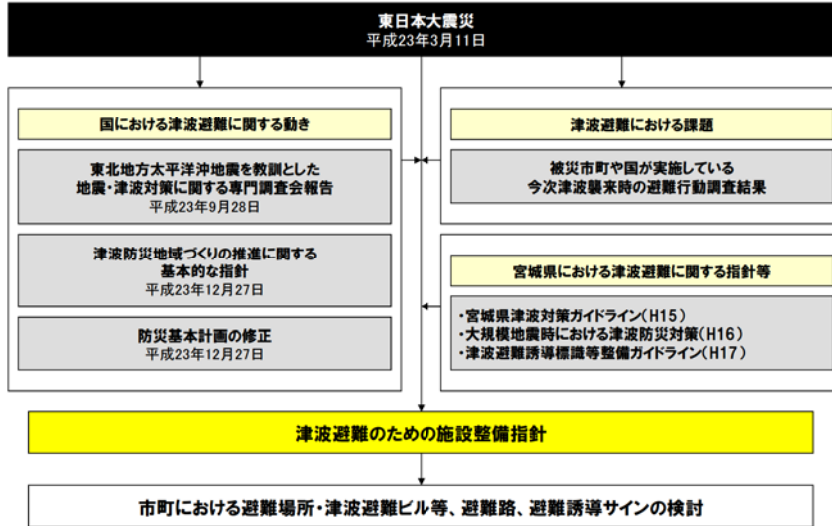
- 東日本大震災では、宮城県内で1万人を超える死者・行方不明者
- 再び、大津波が襲来したとしても、同様の犠牲者を出さないように
 - ⇒ 高台移転、粘り強い海岸堤防整備
 - ⇒ 悪条件下でも人命だけは必ず守れる『避難計画』の策定

当面の復興まちづくりの中で、

『避難計画』の要素を反映させる必要

今次津波で明らかとなった課題を踏まえ、津波襲来時に円滑な避難を可能とするための避難場所・津波避難ビル等、避難路、避難誘導サイン等の整備に際して留意すべき事項等について整理

1.2 「津波避難のための施設整備指針」の位置づけ



9

1.3 「津波避難のための施設整備指針」の基本的考え方

(1) 人命を守るためのまちづくり

再び最大クラスの津波が襲来したとしても、「何としても人命を守る」という考え方で、情報提供や啓発などのソフト施策を組み合わせることを前提。

(2) 長期的な視点

最大クラスの津波が、次にいつ発生するか定かでないことから、今後の津波対策においては、その持続性を十分に考慮。

(3) 人工物・予測の限界を認識

人工物や津波浸水想定などの予測には限界があることを認識した上で、できる限り安全側となるように配慮する必要がある

(4) 地域の実状に応じて適用

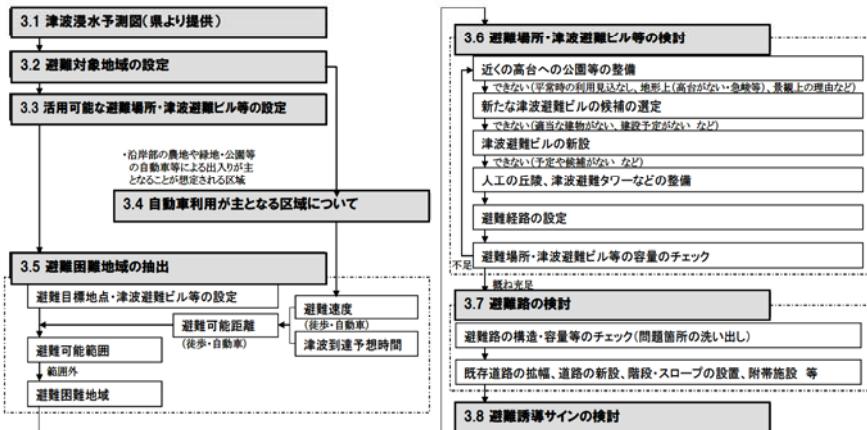
宮城県沿岸部でも、仙台平野とリアス式海岸といった地形により、土地利用や避難行動の状況が異なるため、地域の実状を踏まえ、本書から適宜必要な項目を適用。

(5) 本指針にて取り扱う津波からの避難について

地震発生から津波終息までの概ね数時間～2日程度の間、津波から住民等の生命や身体の安全を確保するために、円滑な避難を行うための考え方を整理。

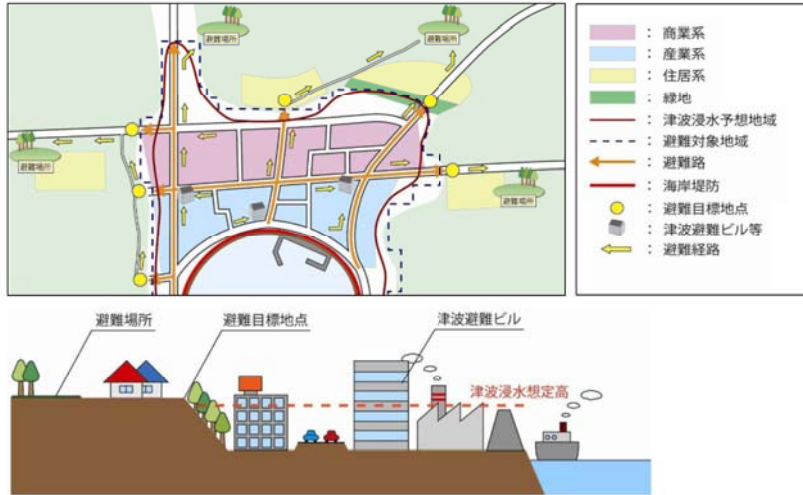
10

1.4 「津波避難のための施設整備指針」の検討の流れ



11

検討イメージ(リアス部／牡鹿半島以北)



12

検討イメージ(平野部／牡鹿半島以南)



13

3.1 津波浸水予測図

■平成24年度に県が作成し、沿岸市町等へ提供する予定

○津波防災地域づくり法の基本的な指針に基づき、最大クラスの津波が悪条件下で発生した場合の津波シミュレーションによる津波浸水想定による浸水想定区域、及び東北地方太平洋沖地震等の過去の津波の浸水域を踏まえて作成。

H23 津波防災地域づくり法の推進に関する基本的な指針（国土交通省）

三 法第八条第一項に規定する津波浸水想定の設定について指針となるべき事項
法第八条第一項に規定する津波浸水想定の設定は、最大クラスの津波を想定して、その津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深を設定するものとする。

(中略)

都道府県知事は、国からの情報提供等を踏まえて、各都道府県の各沿岸にとって最大クラスとなる津波を念頭において、津波浸水想定を設定する。

(中略)

東北地方太平洋沖地震の津波で見られたような、海岸堤防、河川堤防等の破壊事例などを考慮し、最大クラスの津波が悪条件下において発生し浸水が生じることを前提に算出することが求められる。このため、悪条件下として、設定潮位は朔望平均満潮位を設定すること、海岸堤防、河川堤防等は津波が越流した場合には破壊されることを想定することなどの設定を基本とする。

3.2 避難対象地域の設定

■避難対象地域を設定する

- ①津波浸水予測図に基づき設定
- ②安全側に立って(広めに)設定
- ③町内会等の単位に基づき設定

※最終的な避難対象地域は、市町により指定する。

14

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

津波避難ビル等の考え方に関する課題と見直し点

津波避難ビル等の問題点について(1)

○今次津波で最初に避難した場所の問題点で、「津波の被害にあった」が平野部で16%、リアス部で12%、「人が多く入りきらなかった」が平野部で9%、リアス部で10%から指摘。

津波避難ビル等の配置や構造要件を見直すとともに、必要なスペースの確認が必要

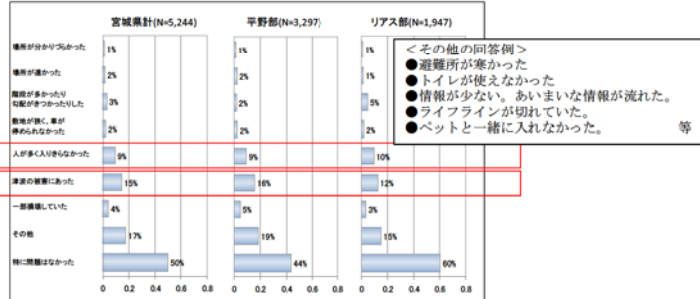


図 津波から最初に避難した場所の立地や設備面で問題と感じたこと

15

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

津波避難ビル等の考え方に関する課題と見直し点

津波避難ビル等の問題点について(2)

○今次津波で最初に避難した場所の問題点で、「その場所から移動することができなかった」(38%)、「救助が来るまでに時間がかかった」(19%)といった孤立に関する問題も、特に宮城県で多く指摘。

長期的な孤立を防ぐため、津波終息後、極力早期に安全な地域からのアクセスが確保されていることが望ましい

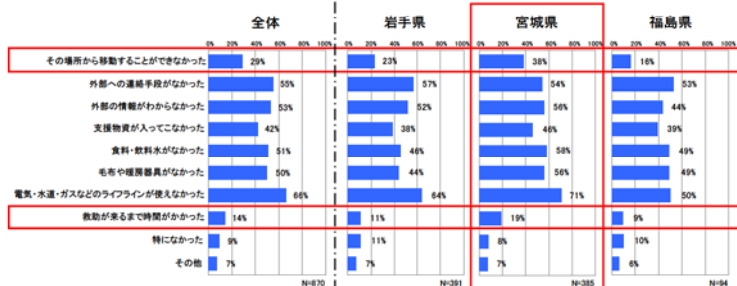


図 避難した地域や建物での体験

16

3.3 活用可能な避難場所・津波避難ビル等の設定

3.3.1 避難場所の考え方

■避難対象地域から外れている場所に避難場所を設定

- ①避難場所が建築物の場合は、耐震性を有していること(昭和56年の新耐震基準に基づき建築された建築物、耐震補強実施済みの建物が望ましい)
- ②周辺に山・崖崩れ等の危険箇所がないこと
- ③夜間照明及び情報機器(伝達・収集)等を備えていること
- ④避難場所標示があり、入り口等が明確であること
- ⑤避難場所が建築物の場合は、2日程度宿泊できるだけの毛布、食料等が備蓄されていることが望ましい
- ⑥情報機器(戸別受信機、ラジオ等)を優先的に整備することが望ましい

3.3.2 津波避難ビル等の考え方

■避難困難地域の避難者や避難が遅れた避難者が緊急に避難するために、避難対象地域内に津波避難ビルを設定する。

- ①RC又はSRC構造であること。
- ②想定浸水深さに相当する階に2を加えた階に避難スペースを確保できる建築物であることが望ましい。
- ③耐震性を有していること。(昭和56年の新耐震基準に基づき建築された建築物が望ましい。)
- ④避難路に面していることが望ましい。
- ⑤進入口への円滑な誘導が可能であること。
- ⑥外部から避難が可能な階段があることが望ましい。
- ⑦長期的な孤立を防ぐため、津波終息後、極力早期に安全な地域からのアクセスが確保されることが望ましい。

17

3.4 自動車利用が主となる区域について

- 沿岸部の農地や緑地・公園等の自動車等による出入りが主となることが想定される区域については、避難困難地域の抽出において、自動車での避難を想定することができる。
- 区域内においても、公園や海水浴場等、多くの人の出入りが見込まれる箇所においては、一時的に避難が可能な場所を確保し、徒歩での避難を徹底すること。

○自動車での避難が想定される場合は、避難時に自動車を利用することによる渋滞発生の可能性について、十分に検証を行う必要がある。



目的は、過度な津波避難ビル等の整備が必要とならないようにすること。

注) 自動車での避難を推奨するものではない。
徒歩での避難者が想定される場合は、整備が必要。

徒歩避難の原則と自動車避難の限界

○津波発生時の避難に当たっては、徒歩避難を原則とする。東日本大震災においても多く見られた自動車による避難は、以下のような種々の危険性がある。

(略)

○しかしながら、歩行困難者が避難する場合や想定される津波に対して徒歩で避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合のように、自動車避難を検討せざるを得ない場合がある。

○このような場合は、自動車避難に伴う危険性を軽減するための努力をするとともに、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る必要がある。

中央防災会議防災対策推進検討会議 津波避難対策検討ワーキンググループ報告(平成24年7月)

18

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

1. 避難対象地域外に避難目標地点(3.5.1)、避難ビル等を設定する。



2. 津波到達予想時間を設定する(3.5.2)



3. 津波到達予想時間と避難開始時間との差分(避難可能時間)に避難速度(徒歩・自動車)を乗じることで、避難可能距離(徒歩・自動車)を算定する(3.5.3)



4. 津波到達予想時間内に、避難目標地点や津波避難ビル等までに到達可能な範囲(避難可能範囲)を設定する。自動車等による出入りが主となる区域に限り、自動車での避難可能範囲も設定できる(3.5.4)



5. 避難対象地域内で、避難可能範囲から外れる地域を避難困難地域として抽出する(3.5.4)

19

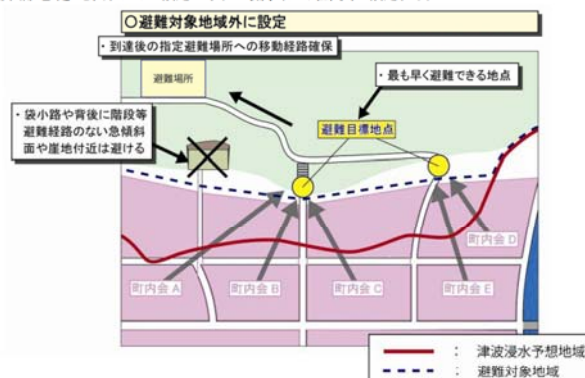
3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.1 避難目標地点の設定

■避難者が避難対象地域外へ脱出する際の目標地点を避難対象地域の外側に設定。

- ①袋小路になっている箇所は避ける。(避難場所へ行けない)
- ②階段等の避難路や避難経路がない急傾斜面や崖地付近は避ける。

※「避難困難地域」を出すための設定であり、最終的には住民等で設定する。



20

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

避難可能距離の設定に関する課題と見直し点

(1) 避難開始時間について

- 地震発生から避難開始までの平均時間は、平野部で 23分、リアス部で 14分
- 同行者別では、高齢者・幼児、歩行困難者等同伴の際に、若干遅れる傾向
- 地震発生後、「津波は必ず来ると思った」方の避難開始時間は、平野部で 20分、リアス部で 14分

避難開始までの時間について、今後の啓発による
“早く逃げる意識”の醸成を前提とした上で、必要な時間として15分程度必要

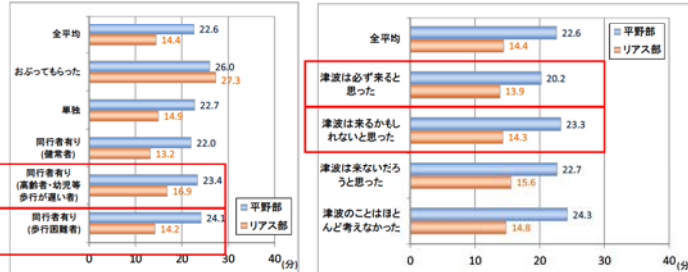


図 避難開始時間(同行者別)

図 避難開始時間(地震後の意識別)

21

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.2 津波到達予想時間の設定

■県の津波浸水想定に基づき設定

- 津波防災地域づくり法の基本的な指針に基づき、最大クラスの津波が悪条件下で発生した場合の津波シミュレーション結果に基づき、設定する。
- 中央防災会議では、「津波到達時間が短い地域では概ね 5分程度で避難が可能となるようなまちづくり」と掲げられており、津波到達予想時間に関わらず、できるだけ短時間で避難できるように配慮することも重要。

3.5.3 避難可能距離(範囲)の設定

■津波到達予想時間と避難速度から避難目標地点や津波避難ビル等までの避難可能距離(範囲)を設定。

避難可能距離＝避難速度×避難可能時間(津波到達予想時間－避難開始時間)

- ①以下の諸数値を参考に、各地域の実状に応じて設定。
- ②徒歩による避難速度は、原則 1.0m/秒とする。ただし、社会福祉施設、病院など、高齢者、身体障害者、乳幼児、重病人等への配慮が必要な施設がある場合は、歩行速度が低下(0.5m/秒)することを考慮。
- ③自動車による移動速度は、原則 3.0m/秒(時速 11km/h)とする。
- ④徒歩での避難の限界距離は、最長でも 500mを目安とする。
- ⑤避難開始時間は、原則 15分とする。

※避難可能距離は、「道のり」であり、直線距離とは異なる。

22

3.5 避難困難地域の抽出の考え方

3.5.4 避難困難地域の抽出

■予想される津波到達時間までに避難が困難な地域を避難困難地域として抽出。

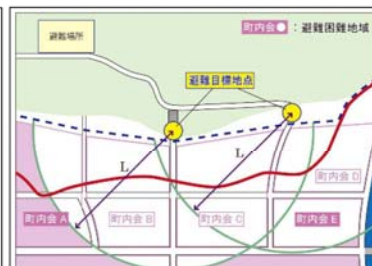
- ①津波到達予想時間内に避難目標地点や津波避難ビル等まで到達可能な範囲を設定し、この範囲から外れる地域を避難困難地域として抽出。
- ②自動車等による出入りが主となる区域においては、自動車での避難速度による到達可能な範囲を設定することができる。

※最終的には、避難訓練等を実施し、適当かどうかを検証することが必要。

【参考】直線距離を用いた避難困難地域の抽出方法

- ・各避難目標地点へ避難可能な直線距離Lを半径として円を描き、避難可能な範囲を求める。
- ・直線距離Lは、避難可能距離(道のり)を移動距離と直線距離の比で除して求める。
- ・移動距離と直線距離の比は、避難実態調査結果より、徒歩・自動車とも1.5とする。

$$\text{半径} L = \text{避難可能距離} \div 1.5 (\text{移動距離と直線距離の比})$$



23

3.6 避難場所・津波避難ビル等の検討

3.6.1 避難場所・津波避難ビル等の検討

■避難場所・津波避難ビル等の充足状況を確認し、不足する場合は、新規の指定や整備について検討する

1. 近くの高台に避難場所を整備できないか
- ↓
2. 新たな津波避難ビル等の候補を選定できないか
- ↓
3. 公共施設等として津波避難ビル等を新設できないか
- ↓
4. 人工の丘陵や避難タワーを新設できないか

- 新たな津波避難ビル等の整備を行う場合は、低頻度の最大クラスの津波への対応であることに配慮し、平常時の利用形態(オフィスビル、展望台など)やメンテナンスにかかる費用等を精査。
- 観光地など、周辺の景観を阻害しないものとするよう、十分に配慮。

3.6.2 収容可能性の確認

■各避難場所・津波避難ビル等の必要収容人数を算定し、収容可能人数と比較をした上で、収容可能人数が不足する場合は、周辺にて新たな指定や整備を検討する

- 復興計画における土地利用計画を踏まえた計画人口等に基づいて算定することが望ましい。
- 困難な場合は、市町が保有する従前の各種統計資料等により、可能な範囲で整理。
- 想定される避難者数に 1㎡/人 を乗じて必要面積を算定。

24

3.7 避難路の検討

避難路・避難経路の考え方に関する課題と見直し点

避難路の問題点について

- 避難路の問題点として、「渋滞して動けなかった」が平野部で 66%、リアス部で 39%、「信号が消えていた」が平野部で 20%、リアス部で 28%から指摘。
- その他、「瓦礫等が散乱して通りづらかった」「人・車が混在して危険」が約1~2割から指摘され、リアス部では、「段差等で高台まで高台まで簡単に登れなかった」といった問題点も比較的多く指摘。

広幅員の道路整備、歩車分離構造、交差点での円滑な交通処理の検討、高台への階段やスロープの設置等の考慮が必要

	宮城県計(N=540)	平野部(N=337)	リアス部(N=203)
渋滞して動けなかった	66%	66%	39%
信号が消えていた	20%	20%	28%
瓦礫等が散乱して通りづらかった	13%	13%	13%
人・車が混在して危険	13%	13%	13%
段差等で高台まで簡単に登れなかった	13%	13%	13%
その他	13%	13%	13%

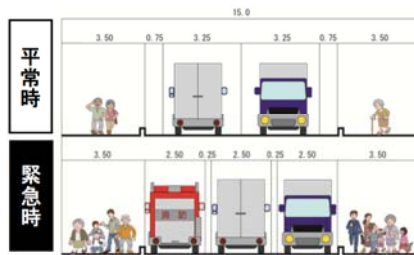


図 津波が到達するまでの避難時の移動における道路の状況で困ったこと

25

3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方

■市町による指定が想定される避難路において、以下の項目に沿って安全性や機能性を確保されているかを確認の上、問題箇所を抽出し、道路の拡幅や新設を含め、必要な対策を検討する。

- ①観光客等や多数の避難者が見込まれる地域は、十分な幅員が確保されていること。
 - ②防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策が図られていること。
 - ③海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避け、河川橋梁は極力避けること。
 - ④避難誘導サインが設置されていること。
 - ⑤同報無線等が設置されていることが望ましい。
 - ⑥蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等が設置されていることが望ましい。
 - ⑦高台等の避難場所・避難目標地点へ向け、極力直線的であることが望ましい。
 - ⑧交差点については、円滑な交通処理を可能とするよう検討すること。
 - ⑨自動車での避難が想定される場合は、歩車分離とし、自動車を路側に置いても緊急車両が通行可能な幅員とすることが望ましい。
 - ⑩踏切の通行を伴う道路は原則避けること。
 - ⑪津波避難ビル等、避難困難地域内からの二次避難に活用するため、避難路をネットワーク化するとともに、橋脚周辺地盤より高い路面高を確保することが望ましい。
- 住民等による指定が想定される避難経路についても、以下の項目に沿って安全性や機能性が確保されているかを確認の上、階段・スロープの設置を含め、必要な対策を検討する。
- ⑫山・崖崩れ、建物・ブロック塀の倒壊等による危険が少ないこと。
 - ⑬最短時間で避難路又は避難目標地点に到達できること。
 - ⑭複数の代替路が確保されていること。
 - ⑮海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避けること。
 - ⑯避難経路に面して津波避難ビル等が設置されていることが望ましい。
 - ⑰大きく迂回を伴う場合は、階段やスロープ等の整備を検討すること。
 - ⑱蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等の設置も検討すること。

26

避難路の設定イメージ

① 観光客等多数の避難者が見込まれる地域は、十分な備員を確保
② 極力直線的に

③ 同報無線等が設置されていることが望ましい
④ 蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等の設置

④ 避難誘導サイン等の設置

⑤ 山・がけ崩れ、建物・ブロック塀の倒壊等による危険が少ない

⑥ 複数の代替路が確保されている

⑦ 大きな迂回を伴う場合、階段やスロープの整備を検討

⑧ 最短時間で避難路又は避難目標地点に到達できる

⑨ 避難経路に面して避難ビル等が設置されている

⑩ 海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避ける

⑪ 蓄電池式非常灯など、停電時も機能する夜間照明等の設置を検討

⑫ 踏切の通行を伴う道路は原則避ける

⑬ 海岸沿い、河川の河口沿いの道路は原則避け、河川橋梁は極力避ける

⑭ 防潮堤や胸壁等の避難障害物の回避する対策を図る
(ロープ張設の例)

27

3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方 ～二次避難路・救出路としての道路の高さについて～

- 今次津波の浸水区域内で海岸線を並行する主要道路において、被災1日後の状態として、盛土高 2m以上の区間においては冠水が概ね解消される傾向。
⇒ 早期の通行確保が必要な避難路・救出路は、2m以上の盛土構造とすることが望ましい。
- なお、越流水深が 8m以上の箇所等においては、津波による盛土全面破壊の事例も。

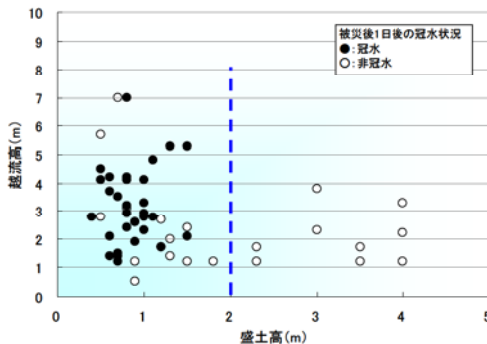


図 盛土高、越流水高による被災1日後の道路冠水状況

- 対象路線
・塩釜亘理線
・市道空港三軒茶屋線
・相馬亘理線
・石巻工業港矢本線
- 冠水状況確認方法
H23.3.12 14:00 前後の航空写真の目視による
- 盛土高確認方法
現地調査結果

28

3.7 避難路の検討

3.7.1 避難路・避難経路の考え方 ～二次避難路・救出路としての道路ネットワークの確保について～

- 避難した地域や建物について、「その場所から移動できなかった(38%)」「救助がくるまでに時間がかかった(19%)」というような問題が指摘。
⇒ 人命救助及び津波避難ビル等の孤立回避のための二次避難路・救出路として、内陸部や浸水区域外の避難場所と浸水域内の津波避難ビル等が、早期に通行可能なネットワークとして結ばれていることが望ましい。

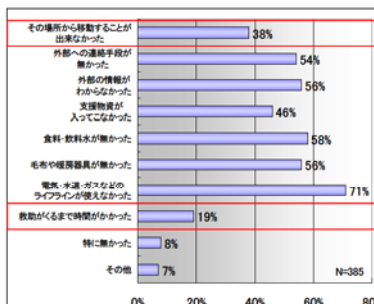


図 避難した地域や建物での問題点

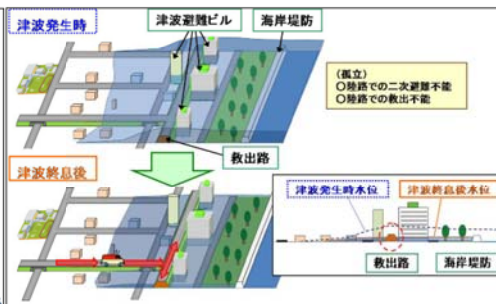


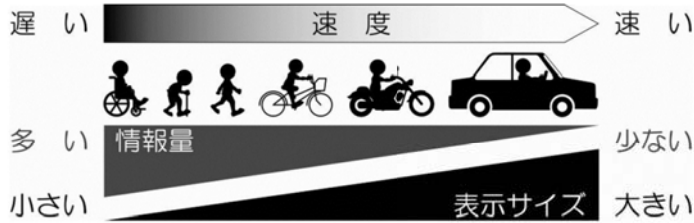
図 二次避難・救出路に求められる道路ネットワークイメージ

29

3.8 避難誘導サインの検討

■避難対象区域から、いつでも誰でも安全かつ迅速に避難を行うことを支援するための避難誘導サインを整備する。

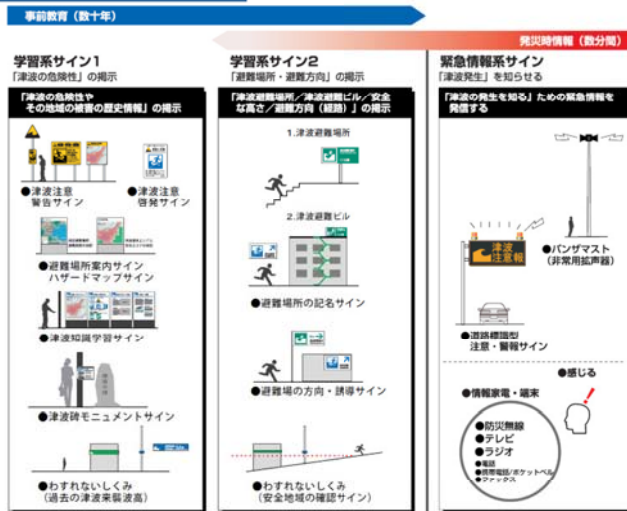
- ①長期的な認知やメンテナンスを考慮し、住民との協働、風化しづらい形態（石碑等）や、既存の施設（建物の壁面や道路情報板など）の活用を検討する。
- ②津波の危険性、避難場所・避難方向、津波発生を知らせるサインを設置する。
- ③居住者・従業員、観光や業務などで訪れる外来者、道路通行車両の運転者のそれぞれに対し、適切なサインの設置場所・掲示内容を検討する。
- ④景観に配慮したデザインを検討する。
- ⑤深夜の震災による停電時に津波が発生した場合の視認性を確保する。



参考) NPO防災デザイン研究会の資料をもとに作成

3.8 避難誘導サインの検討

避難・誘導標識のシステム(必要アイテム)



3.8 避難誘導サインの検討

避難誘導サインの検討に関する課題と見直し点

○津波が押し寄せてくる間、津波を警戒し避難しようと思わなかった方の理由について、「過去の地震でも津波が来なかった」が55%、「海から離れた場所に行った」が35%と高くなっており、自身がいる場所に津波が来るという認識が低かった。

最大クラスの津波である今次津波の高さを、伝承するためのサイン設置等の実施

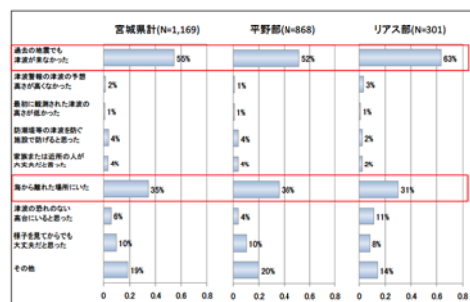
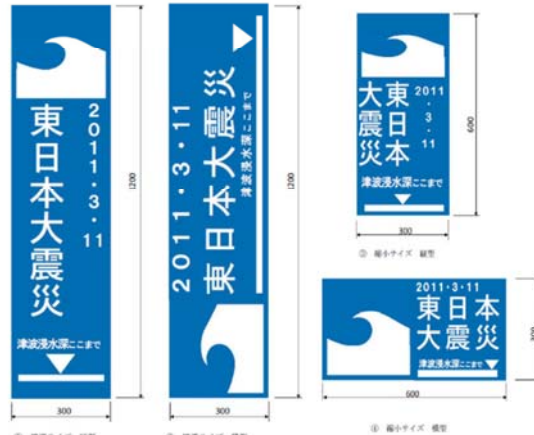


図 避難しようと思わなかった理由

3.8 避難誘導サインの検討

津波浸水状況表示板の設置について

◎宮城県 3.11伝承・減災プロジェクト：県内各所の道路、河川管理施設、公共施設等に設置



※市町で設置を行う際は、宮城県に確認の上、最新のデザインと整合を図ること

33

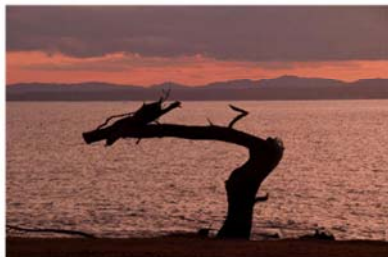
本指針の公開・主な参考資料

◎宮城県 危機対策課HPにて公開中 (<http://www.pref.miyagi.jp/kikitaishaku/torikumi/>)

検索サイトで で検索

- 中央防災会議 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 (http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/higashinohon/index_higashi.html)
- 津波防災地域づくり法関連
国土交通省総合政策局HP (<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/tsunamibousai/>)
- 防災基本計画の修正(内閣府) (<http://www.bousai.go.jp/keikaku/kihon.html>)
- 復興まちづくりにおける景観・都市空間形成の基本的考え方(中間とりまとめ)(国土交通省都市局) (<http://www.mlit.go.jp/common/000193128.pdf>)
- 津波からの避難実態調査結果[速報](国土交通省) 新宿 交通政策部 事業戦略室(杉本氏) (http://www.mlit.go.jp/report/press/toshi09_hh_000004.html)
- 既往マニュアル等
 - 津波対策推進マニュアル検討報告書(H14.3消防庁) (http://www.fdma.go.jp/html/new/tunami1403/tunami_index.html)
 - 津波避難ビル等に係るガイドライン(H17.6内閣府) (http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/tsunami_hinan.html)
 - 災害時要援護者対策の進め方について(報告書)(H19.3内閣府) (http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/0/0419/index.html)

県民一体となってふるさとの復興に向け頑張っております！



昇り龍に見える松(気仙沼市)



各市町の復興まちづくりについて、引き続き御支援賜りますよう
どうかよろしくお願ひします。



瓦礫越しのご来光(名取市) H24. 1. 1

35

宮城県 土木部復興だより【創刊号～第4号】

宮城県土木部は、地域の皆様と全国の皆様へ向けて、復旧・復興の最新情報を復興だよりとして発信しています。復興まちづくり・道路・空港・港湾・河川・海岸・下水道・建築（県有施設）などの分野別に約一ヶ月間の復旧工事の進捗状況や着工式の様子、イベント等の開催告知など時系列的に掲載しております。

宮城県土木部 復興だより

復旧・復興の最新ニュースをお届けします！
 <平成24年4月～5月30日現在>



全体・防災

- 5月26日：「津波防災シンポジウム」開催
 「歴史が伝える津波、歴史にしていづく津波」をテーマに県庁2階講堂にて開催しました。
 ～基調講演～
 ○千葉工業 大学惑星探査研究センター 上席研究員 後藤 和久氏（東北大学客員准教授）
 ○東北大学 災害科学国際研究所 教授 越村 俊一氏

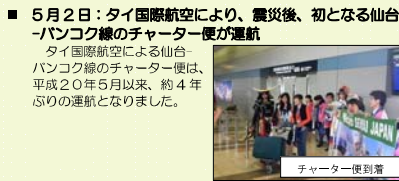
道路

- 4月6日：三陸沿岸道路仙塩道路4車線化着工式開催
 仙塩道路は、東北縦貫自動車道、仙台東部道路、仙台南部道路、仙台北部道路と一体となって、仙台都市圏の経済・産業基盤を支える道路となります。
- 5月22日：「第1回宮城県復興道路連絡調整会議」開催
 復興道路・復興支援道路である三陸沿岸道路と宮城県北高速幹線道路の早期完成を図るため、関係機関が連携して、各種協議を円滑に進め、様々な課題に即対応していくために具体的な調整を行います。
 ○構成員総覧一覧



空港

- 4月1日：中国南方航空により、震災後、初となる仙台～長春線のチャーター便が運航
- 4月29日：「仙台空港臨空公園」がオープン
- 5月2日：タイ国際航空により、震災後、初となる仙台～バンコク線のチャーター便が運航
 タイ国際航空による仙台～バンコク線のチャーター便は、平成20年5月以来、約4年ぶりの運航となりました。



- 5月21日：仙台～ソウル線のデイリー運航再開
 アシアナ航空の仙台～ソウル線は、昨年9月に週3往復の定期便で再開されておりましたが5月21日（月）からは、震災前と同じ毎日1日往復の運航となりました。

～運行スケジュール～

仙台～ソウル線			
5月21日より毎日1往復			
仙台	13:30	ソウル	10:20
	16:00		12:30
		仙台	



- 今後の国際定期路線の増便等について
 ○【運航再開(予定)】
 仙台～長春線（中国南方航空） <7月30日（月）より再開>
 ※震災前は週2便（月、火曜）で運航
 ○【新規就航(予定)】
 仙台～上海線（中国東方航空） <平成24年度中>

港湾

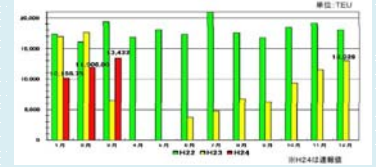
- 4月28日：高砂コンテナターミナルガントリークレーン3号機の供用再開
 ガントリークレーン全4基のうち3基まではすでに共用を開始してました。3号機の稼働でガントリークレーンは完全復旧し、複数の船舶が同時に着岸する場合などに、より効率的な荷役が可能となりました。



- 5月17日：「中国／韓国航路」（外資定期コンテナ航路）が新たに1便就航
 震災前と同じく週2便となりました。また、外資コンテナ航路は、北米航路、韓国航路（釜山港）とあわせて、4航路週4便となり、ほぼ震災前の水準に回復しました。



- 6月1日：「宮城県港湾復興大会」開催予定
 港湾の早期復興を図るため県内港湾関係者が結集して、県内の地区要望を集約し、港湾の整備に係る要望活動を行います。
- 6月4日：「石巻沿岸壁の災害復旧工事着工式」開催予定
 工事の完成により港湾の安全が確保され、石巻港に立地する企業・広域石巻圏内の復興に寄与するものと期待しています。
- その他：平成24年1月～3月のコンテナ貨物取扱量は、震災前の平成22年1月～3月と比較すると約67%程度となりました。今後、積極的にポートセールス活動を展開し、平成25年には震災前の貨物量を取り戻すよう取り組んでいきます。



河川・海岸

- 5月17日：河川・海岸の復旧高さや復旧スケジュールを公開
 見える復旧・復興を念頭に、津波被害箇所について、復旧方法と具体的な仮位置・堤防高さ、復旧スケジュール、完成後のイメージ図を公開しました。（詳細は公式HP http://www.pref.miyagi.lg.jp/kasen/hisashinohon_fukuyaku.html をご覧ください）

河川サンプル

河川堤防復旧高【定川】

海岸サンプル

海岸堤防復旧高【大曲海岸】

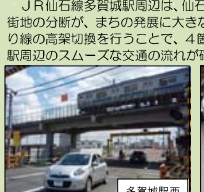
- 6月7日：「葦原海岸災害復旧工事着工式」開催
 宮城郡七浜町の葦原海岸において災害復旧工事に着手致します。

公園・都市施設・下水

- 4月1日：加瀬沼公園が再開
 宮城県総合運動公園はすでに通常開園していますが、他の県立都市公園（仙台港多賀城地区緩衝緑地、矢本海浜緑地、岩沼海浜緑地）は、災害廃棄物の仮置き場としており、撤去が完了次第、災害復旧に着手する予定です。



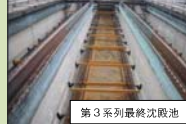
- 4月8日：「仙石線多賀城地区連続立体交差事業高架切換記念式典」開催
 JR仙石線多賀城駅周辺は、仙石線の踏切による交通渋滞や中心市街地の分断が、まちの発展に大きな障害となっていました。今回、下り線の高架切換を行うことで、4箇所の踏切遮断が解消され、多賀城駅周辺のスムーズな交通の流れが確保されるようになります。



- 4月25日：「山塩浄化センター下水処理開始式」開催
 山塩浄化センターの復旧は、STEP3「水質改善期Ⅱ」に移行しました。これにより、生物処理が可能となり、震災前の50%の能力まで復旧しました。



- 5月23日：泉南浄化センター「第3系列水処理」開始
 段階的な復旧を進め、水処理全体の3分の2が復旧しました。



住宅・建築・まちづくり

- 4月4日：災害公営住宅の整備戸数の見直し
 整備戸数：約12,000戸（17市町）を約15,000戸（21市町）に引き上げました。

【参考】整備状況（事業着手したものを5月28日現在）

市町名	計画戸数	入居予定年度	整備手法
仙台市	607戸	H25	直接建設・買い取り
石巻市	250戸	H26	直接建設（県委託）
塩竈市	80戸	H25	買い取り（UR）
多賀城市	150戸	H25	買い取り（UR）
東松島市	20戸	H25	直接建設（県委託）
亶理町	100戸	H26	直接建設（県委託）
山元町	110戸	H25	直接建設（県委託）
女川町	200戸	H25	買い取り（UR）
南三陸町	80戸	H25	買い取り（UR）
計	9市町		
4地区	1,597戸		

- 4月24日：「災害に強いまちづくり宮城モデル」構築推進連絡調整会議を開催
 沿岸被災地域における災害に強いまちづくりの実現に向けて、県及び被災市町が相互に問題意識を共有し、復興を進めていくことを目的に、県の取り組み状況を説明するとともに市町の課題や懸案について、県及び市町が相互に情報を共有していきます。

- 5月22日：復興まちづくり事業の着手【宮城県内第1号】
 「岩手市復興整備協議会」協議会にて、都市計画法に基づき開発が許可され、宮城県内第1号の復興まちづくり事業着手となりました。

- 5月22日：「気仙沼、東松島市復興整備協議会」開催
 防災集団移転促進事業と、東松島市の土地区画整理事業を盛り込んだ復興整備計画を了承しました。5月中に計画を公表し、正式決定となる予定です。

○復興まちづくり事業の進捗状況

＜国交大臣同意済＞ 防災集団移転促進事業	＜事業区域都市計画決定＞ 被災市街地復興土地区画整理事業
3市 19地区	4市町 4地区

- 6月8日：みやぎ復興住宅整備推進会議を設置します
 関係機関・団体等が住宅・まちづくりに関する情報の交換・共有を図り、県民の皆様と全国に情報を発信していきます。

○記事に関する問い合わせ
 宮城県土木部土木総務課企画調整班
 H P : <http://www.pref.miyagi.jp/dobokusom/>
 T E L : 022-211-3108 E-mail: dobokgk1@pref.miyagi.jp

宮城県土木部復興だより【号外】

記事に関するお問い合わせ（宮城県土木部土木総務課企画調整室 TEL022-211-3108）

■5月31日：「国道113号館矢間バイパス開通式」開催

宮城県が丸森町で平成8年より整備を進めてきた国道113号館矢間バイパスが全線完成し、丸森大橋にて開通式が5月31日に行われました。

今回の開通により、丸森町中心市街地の交通混雑が解消されるほか、隣接県との交通が円滑になり、物流や観光、災害時の対応などに大きな役割を果たすことが期待されます。

式には村井嘉浩知事、保科郷雄丸森町長ら関係者約120名が出席。テープカットや親子三代渡り初めをしてバイパスの全線開通を祝い、午後5時30分から一般車両の通行が始まりました。



村井知事挨拶



テープカット



丸森大橋



親子三代渡り初め



丸森大橋 供用開始



親柱

■6月4日：「石巻港 災害復旧工事着工式」開催

石巻港湾事務所管内の大手埠頭において石巻港の災害復旧工事着工式を執り行いました。

石巻港は、東日本大震災により岸壁等の甚大な被害を受け、応急工事等を行っていましたが、このたび、本格的な災害復旧工事の着手となりました。

工事の完成により港湾の安全が確保され、石巻港に立地する企業と広域石巻圏内の復興に大きく寄与すると期待されます。



若生副知事挨拶



鎮入れ式



相澤所長



工事着工

■6月7日：「葛蒲田海岸災害復旧工事着工式」開催

県と七ヶ浜町は、6月7日（木）、葛蒲田海岸災害復旧着工式を開催しました。

三浦副知事や渡邊七ヶ浜町長など、約50人が参加し、沿岸地域の一日も早い復興と、被災された地域の方々が安全で安心して日々の生活を取り戻すことができるように祈念しました。工事の概要は、葛蒲田海岸を概ね5年間でT.P. +6.8mの堤防を整備する計画となっています。



三浦副知事挨拶



鎮入れ式



松小太鼓演奏



防潮堤工張り

平成24年6月13日発行

防災

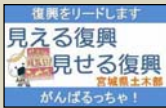
5月26日：津波防災シンポジウム開催
「歴史が伝える津波、歴史にしていづく津波」をテーマに平成24年5月26日に県庁2階講堂にて開催しました。参加者は、250名あまりに達し、関心の深さが伺えました。



(詳しくはHPをご覧ください
<http://www.pref.miyagi.jp/sabonizusui/symposium/dobokubu-tsunami-h240526.htm>)

見える復興・見せる復興

土木部では「見える復興・見せる復興」をスローガンに、住民の皆様様に復興を肌で感じて頂くために努力します。美しいふるさと新宮城の発展に向けてがんばるっちゃ!



6月1日：「東日本大震災1年の記録」を公開

宮城県土木部では、東日本大震災について、公共土木施設の被害状況や部内各機関の初動対応、さらには復旧・復興状況などを取りまとめ、「東日本大震災の記録(宮城県土木部版)」として保存し、その記憶を風化させることなく今後の災害対策への活用を図ることとしています。



(詳しくはHPをご覧ください
<http://www.pref.miyagi.jp/jigyokanri/daisinsaiki/rokusi/indexjinsinkrokusi.htm>)

6月1日：「東日本大震災 職員の証言(都)」を公開

東日本大震災を経験した宮城県土木部の職員612人の当時の体験談を、後生に語り継ぐとともに、今後の防災、減災対策に教訓として活用していきます。今回公開する職員の証言が、皆様の災害対策の一助となれば幸いです。



(詳しくはHPをご覧ください
<http://www.pref.miyagi.jp/jigyokanri/syokuinsyougen/syokuinsyougen.htm>)

○記事に関する問い合わせ○
宮城県土木部土木総務課企画調整班
H P : <http://www.pref.miyagi.jp/dobokusom/>
T E L : 022-211-3108 E-mail : dobokgk1@pref.miyagi.jp

(H24.7.4 作成)

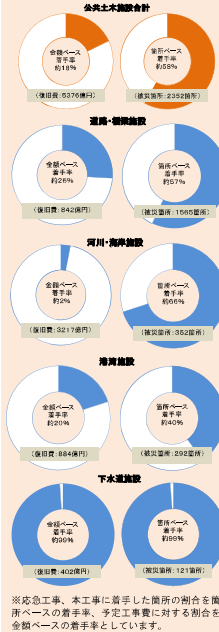
宮城県土木部復興だより [第2号]

復旧・復興の最新ニュースをお届けします!
<平成24年5月下旬~7月4日現在>

倉庫

6月21日：「公共土木施設の復旧工事の進捗状況」を公表!

公共土木施設の復旧は平成23年4月21日に公表した復旧・復興工程表に基づいて進めておりますが、この度、災害復旧工事の着手率(※)として進捗状況を公開しました。



住宅・まちづくり

5月21日：第1回災害公営住宅公募型買取制度検討会を開催!

民間事業者を活用した公募型の災害公営住宅買取制度について、課題の整理や情報共有を図り、事業の実施手法を検討するため、県、市町村及びUR都市機構による検討会を開催しました。

6月8日：「第1回みやぎ復興住宅整備推進会議」開催!

住宅・まちづくりにかかわる関係者の知恵を最大限に集結させ、住宅・まちづくりに関する情報の交換・共有を図り、県民の皆様と全国に対し情報発信をしていきます。



(詳しくはHPをご覧ください
http://www.pref.miyagi.jp/fukujuu/miyagisuishin_gaii.htm)

6月26日：災害公営住宅の整備状況

9市町、19地区の1,617戸について事業着手しています。

市町名	計画戸数	入居予定年度	整備手法
仙台市	607戸	H25	直接建設・買い取り
石巻市	270戸	H26	直接建設(県委託)・買い取り(UR)
塩竈市	80戸	H25	買い取り(UR)
多賀城市	150戸	H25	買い取り(UR)
東松島市	20戸	H25	直接建設(県委託)
玉環町	100戸	H26	直接建設(県委託)
山元町	110戸	H25	直接建設(県委託)
女川町	200戸	H25	買い取り(UR)
南三陸町	80戸	H25	買い取り(UR)
9市町 19地区	計		
			1,617戸

6月27日：気仙沼市と都市再生機構(UR)が協定締結を締結!

気仙沼市と独立行政法人都市再生機構(UR)は、東日本大震災の被災地域における復興まちづくりに関する覚書と協力協定を締結しました。これにより、URの支援を受け、鹿折地区及び南気仙沼地区における市街地整備事業と気仙沼市の災害公営住宅建設が推進されることとなります。宮城県内では、7番目(塩竈市、東松島市、女川町、南三陸町、石巻市、多賀城市)の協定締結となります。



道産

5月26日：「国道113号館矢間バイパス」開通!

午後5時30分から丸森大橋の供用開始にあたり、国道113号館矢間バイパス開通式が開催され全線開通を祝いました。



予 定 : 仙台松島道路の利便性が大きくUPします

仙台松島道路(宮城県道路公社管理)において4車線化工事を進めておりますが、一部区間の4車線供用日と、この区間に整備中の春日パーキングエリア(愛称:むすび丸春日パーキングエリア)の供用開始日が決まりました。

- 供用区間 利府中IC~松島海岸IC
- 供用施設 春日パーキングエリア(上下線)
- 道路本線供用開始:平成24年7月12日(木)6:00
- 春日パーキングエリア供用開始:平成24年8月8日(水)12:00

河川・海岸

6月7日：「宮瀬田海岸災害復旧工事着工式」開催!

本格的な災害復旧工事の着手にあたり、災害復旧工事着工式を執り行いました。広域石巻圏内の復興に大きく寄与すると期待します。



土木部は、28都県県庁約100名の職員から応援を頂いております。

6月4日：「石巻港 災害復旧工事着工式」開催!

本格的な災害復旧工事の着手にあたり、災害復旧工事着工式を執り行いました。広域石巻圏内の復興に大きく寄与すると期待します。



6月22日：「石巻港の復旧方法・復旧予定」を公表!

事業概要、復旧行程、復旧イメージ、設計断面図をまとめた資料を公開しました。

(詳しくはHPをご覧ください。<http://www.pref.miyagi.jp/kouwan/>)



石巻港復旧計画

空港

6月21日：「仙台-グアム線」の増便が発表されました!

ユナイテッド航空から、現在は週2往復(木・日)で運航中の「仙台-グアム線」を、10月1日(月)から週4往復(月・木・金・日)に増便することが発表されました。

7月30日：「仙台-長春線」がよいよい運航再開されます!

中国南方航空の「仙台-長春線」は、震災後、運休しておりましたが、7月30日(月)からは週2往復(月・金)で運航が再開されます。これにより、仙台空港の定期路線は震災前と同じ路線数に回復することとなります。

その他：仙台・宮城の安心・安全と観光資源の魅力を東アジアに発信します!

仙台空港の東アジアからの利用を促進するため韓国、中国及び台湾からツアーモニター募集及びメディアを招聘し、その募集広告と実際に行った旅のレポート・取材を通して仙台・宮城の安心・安全と観光資源の魅力のPRをインターネットや旅行雑誌などの多様な媒体を利用し、情報発信を行います。

告知：震災復興支援イベント「ソラヘサット りんく復興フェスタ」を開催します!

本航空施設等の利用促進と本県の復興を後押しする本イベントです。仙台空港・仙台空港アクセス鉄道沿線地域の元気を体感してください。
○開催日時:平成24年7月28日(土)・29日(日) 午前10時~午後4時まで
○開催場所:仙台空港ビル、美田園駅前広場、イオンモールを取
○開催内容:復興市、仙台空港に就航する土地のグルメ屋台出店、ステージショー(キャラクターショーやお笑い芸人ライブ)、航空券等が当たるスタンプラリー など

※スリムクラブ、ムーディ(勝山)など有名お笑い芸人が出演!お子様が進べる常設イベントも!
(随時情報更新中: <http://www.pref.miyagi.jp/kuri/event/index.html>)



漁港

6月1日：「平成24年度宮城県港湾復興大会」開催!

本県港湾の早期復旧・復興を図るための要望活動を実施するため、地区要望を集約し、大会決議を採択しました。宮城県港湾協会が主催、国会議員や宮城県議会議員の首脳をはじめ、港湾関係団体等約400名が一堂に集する熱気あふれる大会となりました。



その他：平成24年コンテナ貨物取扱量(1~4月速報)

平成24年1月~4月のコンテナ貨物取扱量の速報値では、1月は約10,000TEU、2月は約12,000TEU、3月は約13,000TEUと4月は約17,000TEUと順調に回復しております。4月単月では平成22年比約9.7%と震災前の水準まで近づいております。

7月17日：「仙台国際貿易港整備利用促進協議会総会」開催予定

見える復興・見せる復興

■各所でパネル展を開催していきます

宮城県土木部は、東日本大震災の復旧・復興状況を伝えるため、また、水害から命を守るためのソフト対策を紹介するため、パネルの展示会を県庁や道の駅スペースを利用し開催しています。今後も各所で開催していく予定なので、ぜひおをお選びください！



▲県庁一階ロビー ▲あいら・伊達道の駅

○パネル展開催スケジュール

期日	場所	内容
5月 1日～17日	仙台駅前ビル（仙台市）	津波被災パネル展
6月22日～29日	道の駅三木やまなみ（大崎市）	復旧・復興パネル展
7月 2日～31日	あいら・伊達道の駅（大崎市）	復旧・復興パネル展
7月 2日～6日	仙台駅前ビル（仙台市）	水害から命を守るプログラム（仙台市）
7月30日～9月	新庁舎（仙台市）	復旧・復興パネル展
8月 2日～9日	栗原市役所（栗原市）	水害から命を守るプログラム（栗原市）
8月 8日～9月	むすびの森（仙台市）	復旧・復興パネル展
8月17日～23日	イオンスーパーセンター（仙台市）	水害から命を守るプログラム（仙台市）

■7月6日：東部土木事務所管内の河川・海岸・道路において災害復旧事業箇所を公開！

※東部土木管内は、東松島市、石巻市、女川町の3市町となっています。



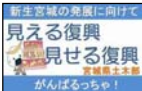
▲河川・海岸施設 ▲道路
(大きい図面についてはPを小さくしてください。http://www.pref.miyagi.jp/et-tbk/pdf/f-davor-1st.pdf)

■等身大の「復旧・復興」

早期の本復旧と復興が望まれる県内の河川・海岸施設の事業について、地域住民の皆様に向けて説明会を開催するとともに、その進捗状況と計画を示した掲示板を設置しました。さらに、施工予定地には堤防の丁張を設置し、地域住民の皆様在完成後の高さ等をイメージしていただく取り組みを行っています。



▲定川の復旧事業についての掲示板 ▲定川堤防の丁張
※丁張とは、橋などを建設する際に用いる目安の定規のことです



○記事に関する問い合わせ先
宮城県土木部土木総務課企画調整班
HP：http://www.pref.miyagi.jp/dobokusom/
TEL：022-211-3108 E-mail：goboksk1@pref.miyagi.jp

(H24.8.8 作成)

宮城県土木部復興だより [第3号]

復旧・復興の最新ニュースをお届けします！
＜平成24年7月中旬～8月8日現在＞

全体・防災

■7月19日「宮城県建設工事表彰式および事故防止対策推進大会を開催！」
宮城県発注に係る建設工事のうち、1,264件の優良な工事を施工した、80の業者を表彰しました。また、事故防止優良者として、74名の現場代理人の方を表彰しました。今回の表彰は、建設技術の向上に寄与するとともに、復興元年として本格化する復旧・復興工事の安全性確保につながります。
(詳しくはPをご覧ください。http://www.pref.miyagi.jp/isyokanri/anzentaisaku/taikai24-yokoku.html)



▲建設工事表彰式

■7月30日・8月18日「ハイスchoolサミット in 東北」が宮城県で開催！
被災地と全国の高校生が一堂に会し、被災地現場見学やワークショップを通じて「大震災の伝承と備え」などのテーマについて議論し、伝承の方法やメモリアルホールなどについて企画・提案しました。
(詳しくはPをご覧ください。http://hishschool-summit.hacpvcroad.net/3.html)



▲村井知事も参加したフロアディスカッション

都市計画・まちづくり・建築

■7月18日：「宮城県災害公営住宅整備指針＜ガイドライン＞」策定！
災害公営住宅は、平成27年度までに約15,000戸の整備予定であり、現在1,777戸まで整備が進んでいます。本ガイドラインの策定を受けて、さらなる整備推進を目指します。
(詳しくはPをご覧ください。http://www.pref.miyagi.jp/fukukou/)

■7月19日：「女川町復興まちづくり基本協定調印式」開催！
復興まちづくり事業を協働して推進するための基本協定を、女川町とUR都市再生機構が、きぼうの館商店街に締結しました。復興まちづくり事業において、マンパワーやノウハウを補充し、早期に事業を進めるため、設計・施工を一括発注するCM方式を検討しております。



▲きぼうの館商店街にて

■7月20日：「石巻市新蛇田地区被災市街地復興土地区画整理事業認可交付式」開催！
宮城県内の被災市街地復興土地区画整理事業のうち、石巻市新蛇田地区被災市街地復興土地区画整理事業は、県内初の事業認可となります。今年度中には、造成工事に着手し、順次道路等の公共施設の整備工事を実施していきます。
○事業概要 事業面積 約4.6、5ヘクタール、事業費9.8億円、施行期間 平成24年度～平成32年度、計画戸数1460戸



▲認可交付式

■8月6日：「岩沼市玉浦西地区防災集団移転促進事業着工式」開催！
岩沼市玉浦西地区において防災集団移転促進事業が着手されました。
○工事名 平成24年度 東日本大震災復興交付金事業
岩沼市防災集団移転促進事業玉浦西地区造成工事
○工事概要 造成面積約19.6ヘクタール、計画戸数377戸
工期 平成24年7月28日～平成25年7月31日
グローバルマッド工（砕石敷設厚80cm）、ブレード盛土工等を施工します。
お昼明けから本格的に造成工事を開始する予定です。



▲繰入れの様子

道路

■仙台松島道路の4車線化工事が進んでいます

○7月12日：「仙台松島道路4車線化工事」供用開始！
仙台松島道路（宮城県道路公社管理）において実施中の4車線化工事が進み、このたび利府中1.Cと松島海岸1.Cの間一帯が供用開始となりました。今回の供用は、復興道路として初めて供用されるものであり、道路利用者の利便性の向上とともに、今後、被災地の早期復興において大きな弾みとなるものです。



▲4車線化前 ▲4車線化後

○8月8日：4車線化供用開始区間に春日パーキングエリアオープン！

春日パーキングエリア（愛称：むすび丸春日パーキングエリア）は、トイレや休憩所、コンビニエンスストアや軽食レストラン等が設置されており、県内の常設自動車道から三陸縦貫自動車道において、初めてのようになる本格的なパーキングです。
なお、春日PA施設の一角に復旧・復興パネルを設置し、復旧・復興の進捗状況を随時更新して発信していきます。



▲春日PA（下り側）

○施設概要

施設名	店舗名	箇所
コンビニ	ミニストップ	上下線
フードコート	—	上下線
屋外休憩所	地産産品販売	下り線
文化財展示室	—	下り線

■7月30日：「花洲山トンネル貫通式」開催！

国土交通省の権限代行事業として進んでいた国道108号花洲山バイパスにおいて、花洲山4号トンネル（全長1.385m）の掘削工事が完了し、貫通式が行われました。花洲山周辺地域は、災害により道路が通行止めになることが多く、地元住民の皆様にとっては、命の道として期待されるため早期の開通が望まれます。



▲貫通式の様子 ▲花洲山4号トンネル内

河川・海岸

■7月18日～19日：定川災害復旧事業概要説明会を開催！

説明会に参加した地域住民の皆様（二日間で合計122人）からは、堤防の高さに関する質問や、農地・用地に関する質問がありました。また、地元県議会議員、東部地方振興事務所農林整備課、東松島市などの関係者にも参加して頂き活発な意見交換の場となりました。



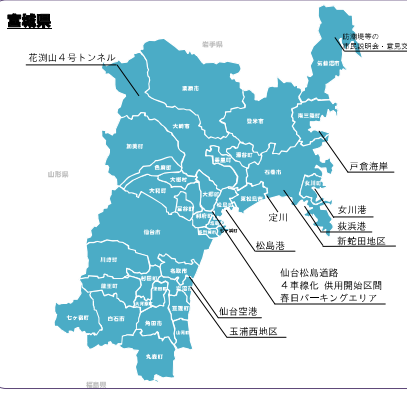
▲説明会の様子

(詳しくはPをご覧ください。http://www.pref.miyagi.jp/et-tbk/pdf/f-davori-2nd.pdf)

■7月11日～29日：気仙沼市の海岸防潮堤等の整備に関する市民説明会及び意見交換会を開催！

海岸防潮堤等の高さ設定の考え方や整備方針について、両海岸管理者が合同で説明会を開催しました。説明会は気仙沼市の沿岸部に12の区間に分けて実施され、その際に配布した資料等は公開しております。
(詳しくはPをご覧ください。http://www.pref.miyagi.jp/ks-doboku/saikaisaitumiki/kaijainboutyoutai.html)

■予定：8月31日に「戸倉海岸着工式」を開催します！



空港

■7月12日：仙台空港内の新管制塔運用開始！

震災時、仙台空港の管制塔は1階のレーダー室が津波で水没し、管制室の通信機器も使えなくなったが、一ヶ月後には業務が再開し非常用設備のまま空港管制をまかされた。新管制塔は、耐震強度が従来の1.5倍で航空管制機能も高め、災害に強い空港施設の一部となりました。7月31日には、1,200メートルのA滑走路の運用が再開されるなど、仙台空港事務所施設は、ほぼ復旧しました。



▲完成した仙台空港内の新管制塔 ▲被災直後の管制塔一階 レーダー室
(以上、国土交通省 東部航空局 仙台空港事務所から情報提供です。ご提供ありがとうございます。)

■7月28日・18日：「ソラヘッサとりんくう 復興 フェスタ」開催！

本県の復興状況、仙台空港就航地先の観光情報等をPRし、仙台空港及びアクセス施設の利用促進と本県の復興を後押しすることを目的に、復興支援イベントを開催しました。合計1万7千人以上の来場者を記録し、各会場は熱気に包まれました。



▲仙台空港の会場にて

■7月30日：「中国南方航空による仙台一長春線」再開！

仙台一長春線の再開により、仙台空港の国際定期便の路線は、震災前と同じ6路線・7都市に近づき全線復活となりました。同日行われた「中国南方航空 仙台復興再開記念式典」では、テープカットなどが行われました。また、仙台一長春線到着歓迎行事として、2012せんだい一社の都都親善大使、伊達武将隊、むすび丸が再開第1号便の到着を迎えました。



▲記念式典でのテープカット

■その他：平成24年4月～6月の空港利用者・鉄道利用者の状況

○空港利用者 国内線 606,813人(平成22年度同月比9.6%)
国際線 42,334人(平成22年度同月比7.2%)
○仙台空港アクセス鉄道利用者 624,743人(平成22年度同月比10.3%)

港湾

■7月13日：松島港・女川港及び秋浜港の復旧方法・復旧予定を公開！



(詳しくはPをご覧ください。http://www.pref.miyagi.jp/koukan/kikaku/restoration2012/1a%20%20ports/restoration2012/1a%20%20ports.html)

－編集後記－

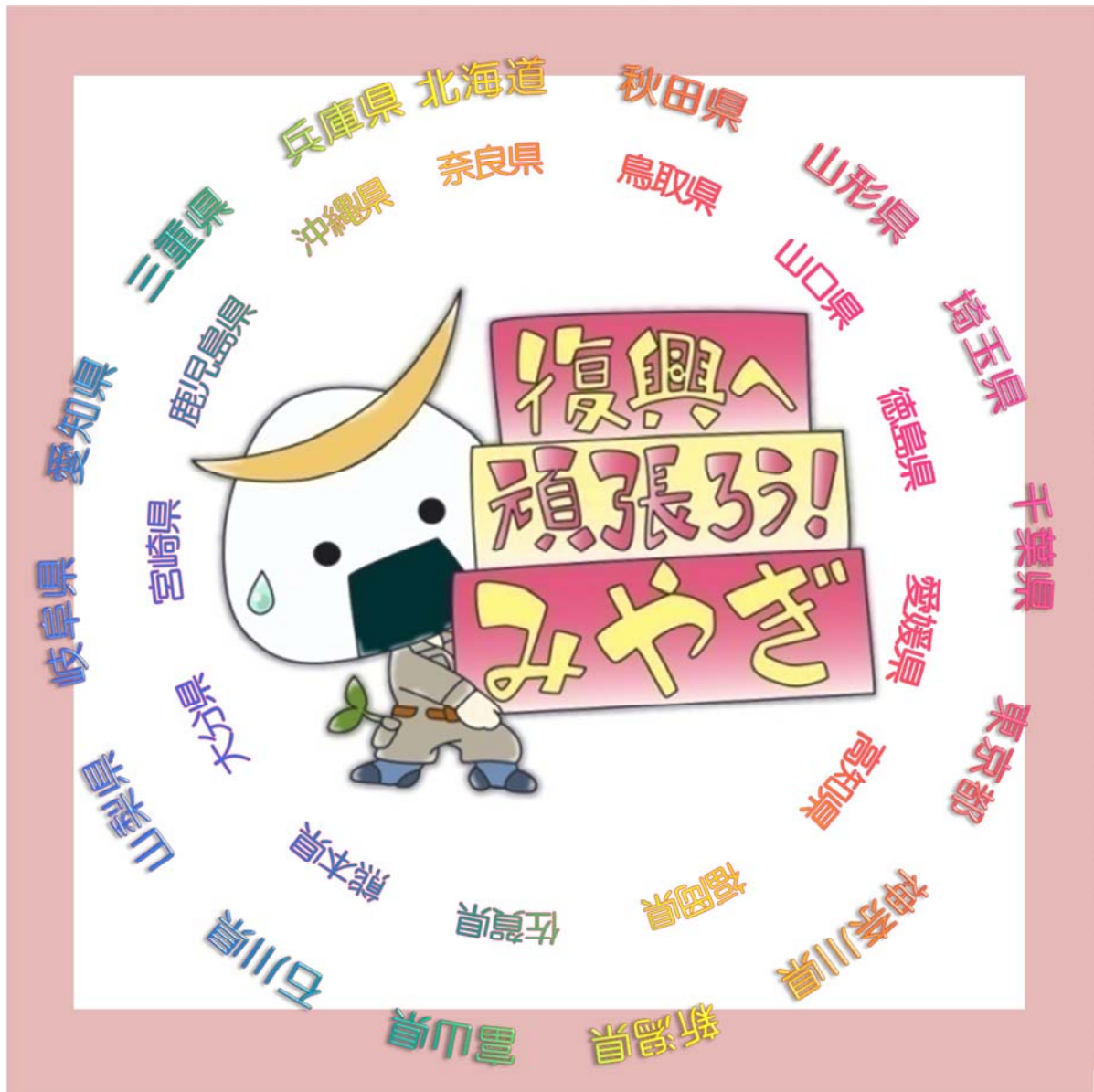
宮城県土木部は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災からの復旧・復興へ向けて邁進しております。復興元年を迎え、災害復旧工事は着実に進んでおり、住宅・社会資本の再生・復興が本格化して参りました。

私たちは、この震災からの歩みを記録として後世に伝えることが使命と考え、この「東日本大震災 復興元年 半年の記録 ～みやぎの住宅・社会資本再生・復興の歩み～」をまとめました。

今回の記録誌は、平成24年3月に発刊した「東日本大震災 1年の記録 ～みやぎの住宅・社会資本再生・復興の歩み～」の続編であり、県民をはじめとする全国の皆様に本県の復旧・復興へ向けた取り組みをご覧いただき、今後の防災・減災対策に役立てていただければ幸いです。

最後に、本誌作成にあたって関係機関の皆様には御理解と御協力をいただきましたことに心より御礼申し上げます。

記録誌編集チーム一同



東日本大震災 復興元年 半年の記録
 ～みやぎの住宅・社会資本再生・復興の歩み～
 平成24年9月作成

編集／宮城県土木部土木総務課
 〒980-8570 宮城県仙台市青葉区本町3丁目8-1
 TEL: 022 (211) 3108
 FAX: 022 (211) 3199

復興をリードします

見える復興
見せる復興

宮城県土木部

がんばるっちゃ!