

平成26・27年度

石巻市派遣職員 活動報告

- 一般事務
- 土木技術
- 建築技術①
- 建築技術②



石巻市役所

esta

仙台・宮城
キャンパインメント
2014

1. 被害状況 (1)被害概要

(石巻市HPより引用)

地震概要(気象庁発表)

- 発生日時 平成23年3月11日(金) 14時46分
- 震央地名 牡鹿半島の東南東約130kmの三陸沖
(北緯38度06.2分/東経142度51.6分)
- 深さ 24km
- 規模 M9.0
- 震度 震度6強(石巻市)

津波概要

- 津波の高さ 最大高さ T.P(東京湾平均海面) + 8.6m (鮎川:気象庁発表)
※津波計による最大高さ
 - 浸水面積 73km² (H23.4.18国土地理院発表)
※市内の13.2%(平野部の約30%)が浸水
<参考> 被災6県62市町村の浸水面積合計 561km²
(石巻市の浸水面積は全国の浸水面積のおよそ13%を占める)
- ※T.Pとは、東京湾平均海面(Tokyo Peil)のことで、全国の標高の基準となる海水面の高さです。



石巻市の被害の状況

[]は全国(H27.9.10 警察庁発表)

- 人的被害 死者数 3,178人 [15,893人]
行方不明者 422人 [2,567人]
 - 建物被害 全壊 20,038棟 [121,747棟]
半壊 13,047棟 [277,679棟]
一部損壊 23,615棟 [725,858棟]
合計 56,700棟 [1,125,284棟]
 - 地盤沈下 最大沈降 -120cm(牡鹿地区鮎川)
※参考資料:地盤沈下状況...P78参照
- ※石巻市の被災住家数は、被災前全住家数の76.6%を占めます



▲日和山より津波引波時の旧北上川中瀬方向をのぞむ
(平成23年3月11日17:00撮影)

避難状況

- 最大避難者数 50,758人(H23年3月17日時点)
- 最大避難所数 259箇所 ※避難所は平成23年10月11日、待機所は同年12月11日をもってすべて閉鎖

3. 復興の実現に向けて (1)石巻市震災復興基本計画

(石巻市HPより引用)

概要

平成23年12月に、復興の基本的な考え方や今後の復興に関する施策の展開、地区別の整備方針等今後10年間の復興に向けた道標として策定したもの。

基本的な考え方

基本理念1: 災害に強いまちづくり

防災基準・防災体制を抜本的に見直し、市民の命を守る災害に強いまちづくりを念頭に、新たな視点で都市デザインを描いたまちを構築する。

ライフラインの補完や快適な生活空間として新エネルギーを活かしたまちづくりを目指す。

基本理念2: 産業・経済の再生

今後の産業の連携・融合も含めた在り方を検討し、復旧・復興を促進する。

地域資源を活かした産業振興基盤づくりを図る。

基本理念3: 絆と協働の共鳴社会づくり

人と人との結びつき・絆を大切にする。

市、地域、企業、大学、NPOなどが総力を結集し、新たなまちづくりに向かって「共鳴」しながら、豊かで支えあう地域社会の構築を図る。

施策大綱

施策大綱1
みんなで築く災害に強いまちづくり
(防災、地域コミュニティ、減災都市基盤)

施策大綱2
市民の不安を解消し、これまでの暮らしを取り戻す
(暮らし、健康・福祉・医療)

施策大綱3
自然への畏敬の念をもち、自然とともに生きる
(産業経済、まちなか再生)

施策大綱4
未来のために伝統、文化を守り、人、新たな産業を育てる(教育、子育て、新産業創出)

計画期間

23年度	復旧期 H23~H25	生活や産業の再生に不可欠な住宅、生産基盤、インフラなどの復旧を行う
24年度		
25年度		
26年度	再生期 H26~H29	復旧されたインフラと市民の力を基に、震災に見舞われる以前の活力を回復し、地域の価値を高める
27年度		
28年度		
29年度		
30年度	発展期 H30~H32	新たな魅力と活力ある地域として生まれ変わり、発展していく
31年度		
32年度		

4. 復旧・復興事業費

(石巻市HPより引用)

本市における今後10年間の復旧・復興事業費は、国・県が施工する事業を含めると、1兆円を超えると見込まれています。

主な財源

○災害復旧事業

異常な自然災害によって被害を受けた施設を原形に復旧する事業。
現地での原形復旧がきわめて困難な場合等においては、当該施設の従前機能を復旧するための代替施設の建設も対象事業となります。

事業実施状況（事業費ベース） 約973億円

○東日本大震災復興交付金（根拠法：東日本大震災復興特別区域法）

東日本大震災により、相当数の住宅、公共施設その他の施設の滅失又は損壊等の著しい被害を受けた地域において、災害復旧だけでは対応が困難な「失われた市街地の再生」「生業の再建」等のほか、市町村の多様な復興ニーズに復興交付金により対応。（復興庁：東日本大震災復興交付金制度概要より引用）

事業計画提出状況 計10回提出（復興庁への実施事業の概算事業費、事業概要等の提出）
配分 約2,769億円（事業費総額は3,372億円）

○その他

震災復興基金を活用して、被災者の生活支援や地域産業の支援、防災対策など、主にソフト事業を行います。

震災復興基金活用状況 約250.2億円

病院、診療所については、宮城県が策定した地域医療復興計画により、復興事業を進めています。

地域医療復興計画事業費 約97.2億円

4. 復旧・復興事業費

(石巻市HPより引用)

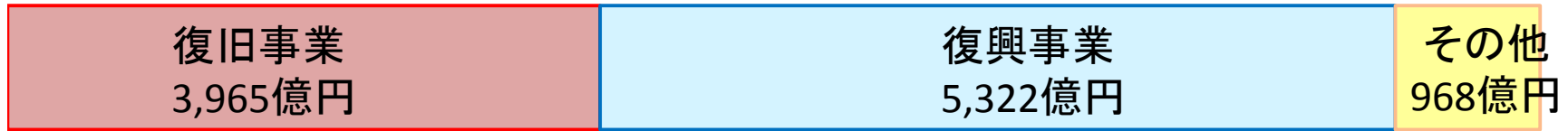
復旧・復興にかかる事業費

※事業費は、石巻市震災復興基本計画実施計画(平成25年12月)に基づくもの

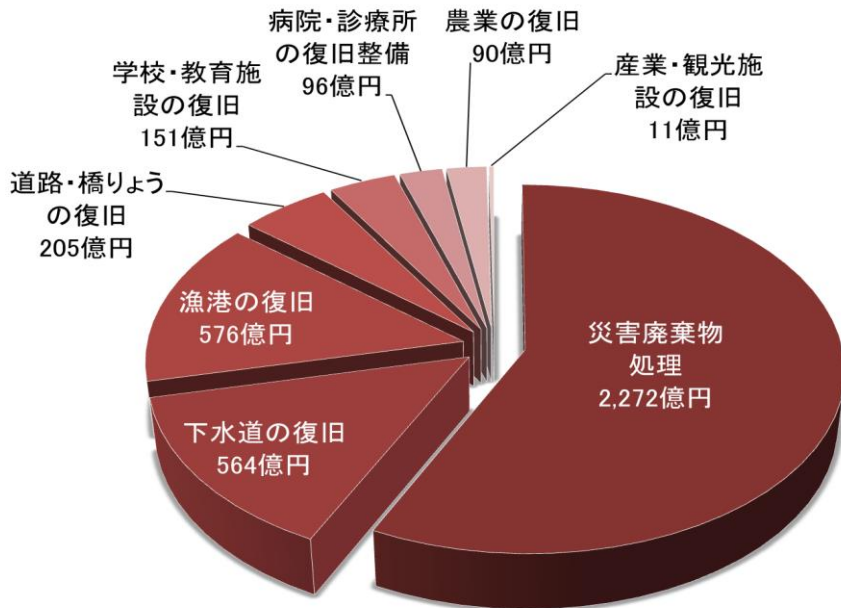
復旧・復興にかかる主な事業費の総額は約1兆255億円を予定しています。

震災前(平成23年度)の石巻市の一般会計歳出予算は617.5億円であり、市の一般会計予算のおよそ17年分に相当します。

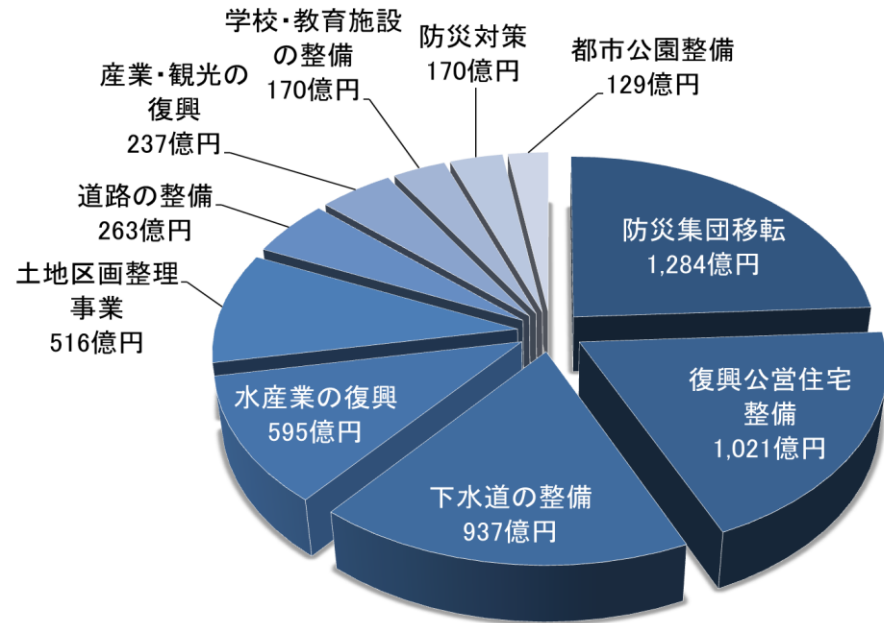
総額 約1兆255億円



○復旧事業費 約3,965億円



○復興事業費 約5,322億円



6. 復旧・復興に向けた取組状況

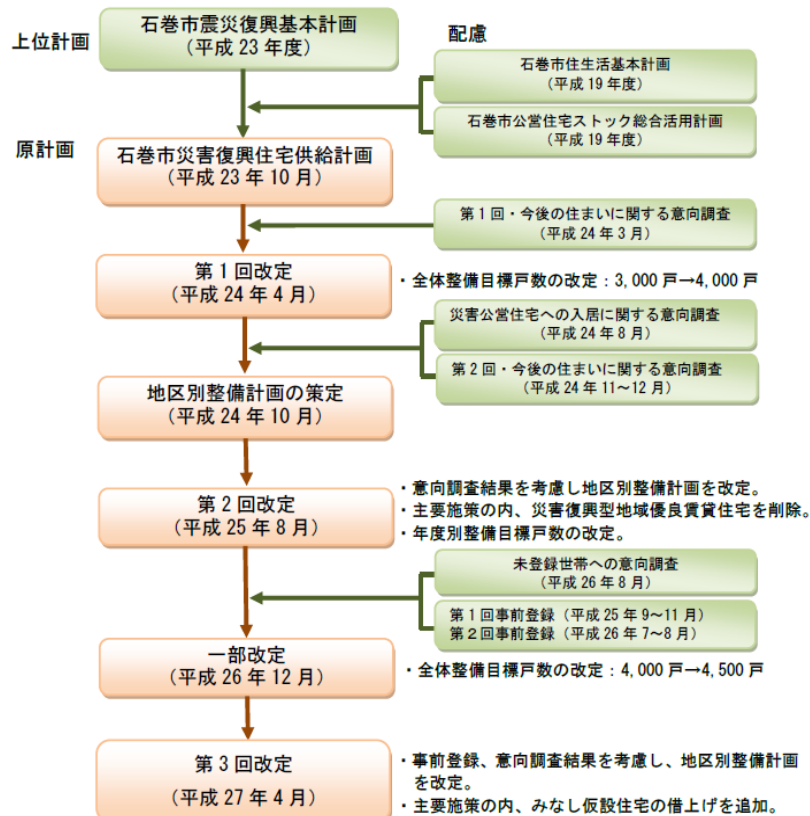
(石巻市HPより引用)

石巻市復興公営住宅供給計画

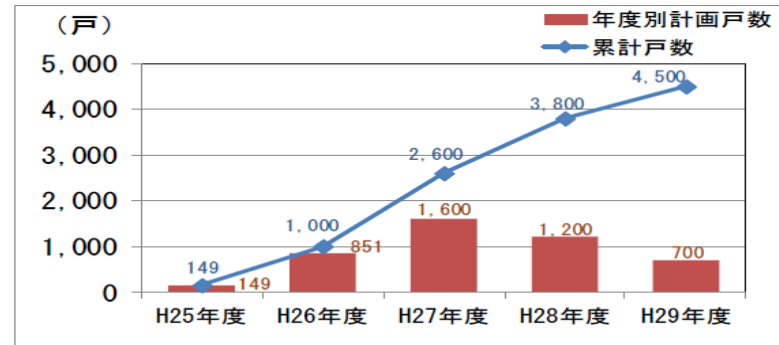
○整備計画戸数

市街地部 : 3,850戸
 半島沿岸 : 650戸
 合計 : 4,500戸

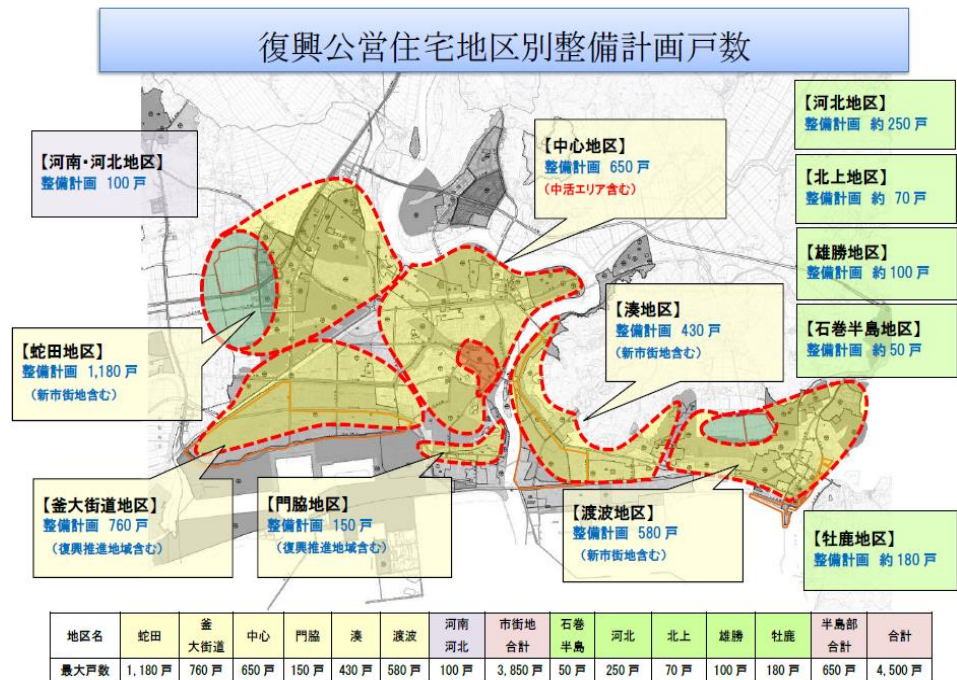
○供給計画改定経緯



○年度別整備計画戸数



○地区別整備計画



8. 全国からの支援

(石巻市HPより引用)

災害ボランティアの状況

○災害ボランティアセンター

施設 被災直後～H23年11月末 石巻専修大学構内(借用)
H23年12月～ H26年3月末閉所 旧石巻市勤労者余暇活用センター「明友館」

人数 受け入れ人数 116,000人 延べ派遣人数 122,000人 / NPO等団体支援 170,000人超 合計 約30万人

他自治体からの派遣状況

年度	派遣団体数				職種別派遣者数(人)								
	都道府県	特別区	市町村	計	ケースワーカー	一般事務職	機械技師	建築技師	電気技師	土木技師	化学	保健師	計
H23年度	0	0	21	21	2	11	3	8	4	24	0	3	55
H24年度	3	4	49	56	6	47	5	18	5	69	2	7	159
H25年度	3	4	59	66	6	77	5	22	6	74	3	4	197
H26年度	5	4	69	78	7	89	5	16	7	75	0	2	201
計(延べ)	11	12	198	221	21	224	18	64	22	242	5	16	612

災害義援金の状況 (平成27年9月末現在)

	第一次配分		第二次配分		第三次配分		第四次配分		第五次配分		第六次配分		第七次配分		合計	
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
義援金受付団体分	36,466	10,606,990	36,394	17,374,430	50,190	6,884,900	65,933	3,907,990	34,852	1,810,250	65,200	752,535	33,483	717,075	322,518	42,054,170
宮城県受付分	36,453	3,369,930	33,889	1,637,720	29,663	884,100	20,296	202,960	33,151	165,755	0	0	32,357	161,785	185,809	6,422,250
石巻市受付分	36,453	386,040	46,845	378,515	32,354	355,894	0	0	0	0	0	0	35,043	112,113	150,695	1,232,562
総計	109,372	14,362,960	117,128	19,390,665	112,207	8,124,894	86,229	4,110,950	68,003	1,976,005	65,200	752,535	100,883	990,973	659,022	49,708,982

8. 全国からの支援

(石巻市HPより引用)

災害復旧費寄附金の状況および使い道

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合 計
寄附件数	4件	1,148件	584件	370件	285件	80件	2,471件
寄附金額	10,700,000円	820,347,688円	264,739,810円	82,893,345円	79,393,176円	11,360,426円	1,269,434,445円

◆観光関係◆

復旧した石ノ森萬画館の展示内容を、平成25年3月に大きくリニューアルしました。「サイボーグ009の世界」を一新するとともに、「平成ライダーシリーズ」のマスクを新たに展示、仮面ライダーに変身できる映像アトラクションなどを導入しています。



◆漁業・水産業◆

アワビ・シジミ等の稚貝を放流する事業を支援することによって、水揚量の早期回復と安定化を図ります。



◆教育◆

被災した小・中学校等の備品の購入や、小学校での防災教育の啓発活動を進めています。



◆市民の憩い◆

現在休園中の牧山市民の森に、一時避難場所としての機能を備えた防災遊具などの新設と、老朽した遊具の復旧を行い、平成26年中に開園しました。



職種：一般事務

派遣期間

平成26年4月1日～平成28年3月31日

配属先

平成26年度：福祉部生活再建支援課企画グループ

平成27年度：福祉部生活再建支援課総務企画グループ

業務内容

- 引越し支援業務
- 応急仮設住宅入居者自立支援業務
- 緊急通報システム管理業務

担当業務の概要

応急仮設住宅管理運営業務及び入居者自立支援業務

- 石巻市復興公営住宅等移転補助事業
- 石巻市応急仮設住宅被災者自立生活支援事業
- 石巻市ひとりぐらし老人等緊急通報システム事業

	申請 件数	整備戸数		空き 戸数	入居者	
		箇所数	戸数		件数	人数
①応急仮設住宅	-	133	7,122	2,472	4,650 (7,102)	9,850 (16,788)
②民間賃貸住宅	7,272	-	-	-	3,405 (5,899)	8,747 (15,482)
合計					8,055 (13,001)	18,597 (32,270)



(石巻市内の
仮設住宅)

※()内の値は、ピーク時の数値。

①応急仮設住宅・・・平成24年6月 ②民間賃貸住宅・・・平成24年3月

(石巻市HPより引用)

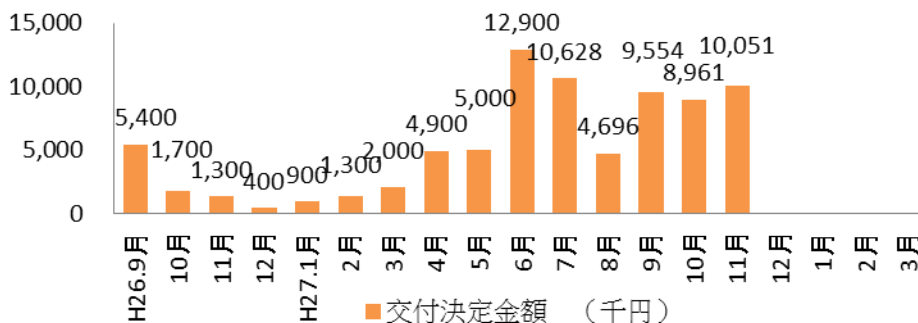
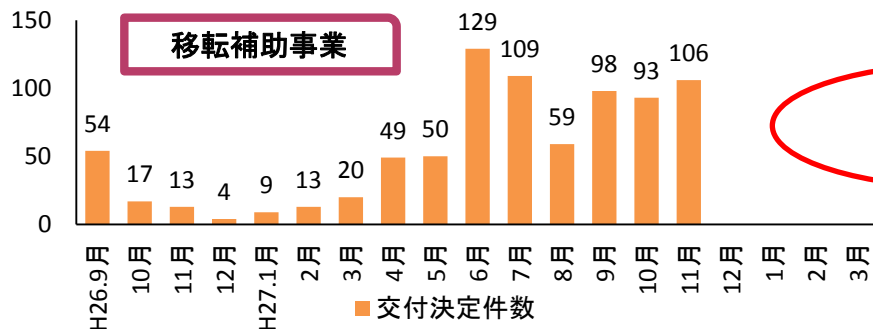
担当業務の事例（1）

石巻市復興公営住宅等移転補助事業, 石巻市応急仮設住宅被災者自立生活支援事業

- 平成26年7月から事業開始。仮設住宅から復興公営住宅や民間賃貸住宅へ移転した世帯に一律10万円の補助。（一部差額支給あり。）
- 平成27年4月から事業開始。応急仮設住宅からの早期の円滑な移転を促進することを目的。

苦労したこと・工夫したこと

両事業とも新規事業のため、制度設計から要綱の制定等、事業開始までの調整が大変だった。特に、移転補助事業については、被災場所や再建先の違いにより4つの引越し支援制度があり、当該事業はその補完をするための事業であるため、関係課との調整に苦労した。



市西部
(河南・蛇田)

市北部
(桃生・河北・北上・雄勝)

市東部
(湊・渡波・荻浜・牡鹿)

市中心部
(稲井地区を含む)

[仮設住宅被災者自立生活支援]

1 委託団体の自立生活支援専門員(10人)
2 市に配置の自立生活支援員(復興支援員10人)
(市委託の下に活動、地域生活支援員と連携)
3 社協各拠点センターの地域生活支援員(90人)
(市委託の下に、復興支援員と地域生活支援員が連携)

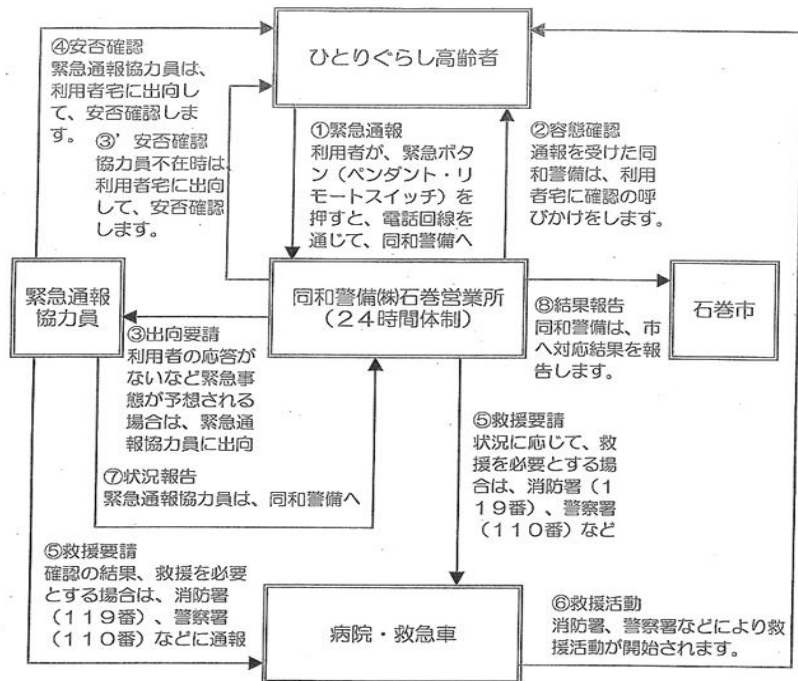
担当業務の事例（2）

石巻市ひとりぐらし老人等緊急通報システム事業

在宅でおおむね65歳以上のひとりぐらし老人等に対し、家庭用に緊急通報装置を貸与し、緊急事態に迅速な対応のできる体制を整備し、老人等の日常生活上の安全を確保するとともに精神的な不安を解消するもの。

苦労したこと・工夫したこと

毎月4、5件の設置があり、設置時は立ち会いが必要のため、スケジュール管理を徹底した。
また、業務内容をマニュアル化し、事務の効率化を図った。



派遣経験を通じて感じたこと

石巻市の職員の方々が「何かあったら、次は自分が復興支援に行く」と言ってくれたことが、非常に嬉しく印象的であった。今回の派遣を通じて得た経験や他の自治体の方々との人脈を今後の業務に活かしていきたいと思う。

生活再建支援とは、どこからどこまで行えばいいのか、その区切りが難しいと感じた。行政が支援できる範囲には限界があり、そこにいる住民も高い意識をもって、住民、行政が一体となって復旧・復興を進めていくことができる体制を確立していくべきだと感じた。また、非常時に決断ができ、臨機応変に行動できるようにするために、住民、行政の日常の危機管理意識が重要であると感じた。



(石巻市内の復興公営
住宅及び集会所)



職種：土木技術

派遣期間

平成26年4月1日～平成28年3月31日

配属先

平成26年度：建設部道路課建設グループ

平成27年度：建設部道路課企画建設グループ

業務内容

- ・市管理の道路、河川の災害復旧に係る設計・施工管理業務
- ・復興事業に伴う市道の測量設計委託業務

担当業務の概要

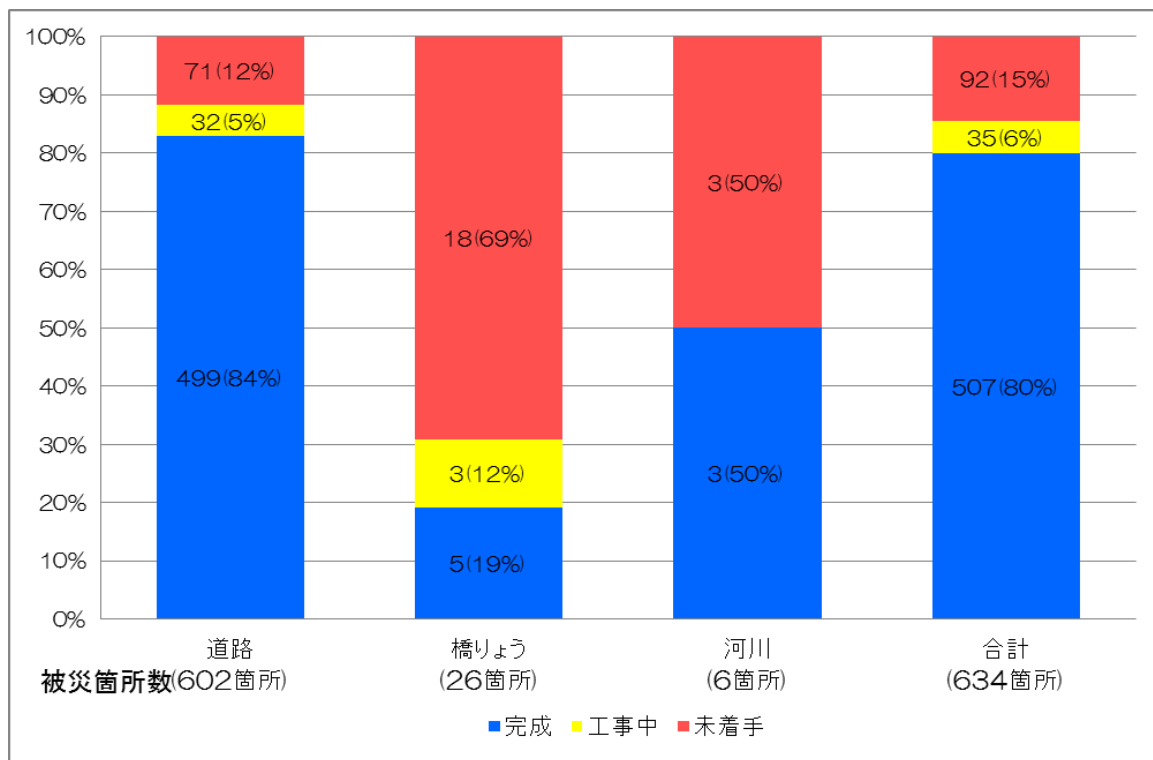
- 市道の災害復旧に係る設計・施工管理業務

地震、津波により破損（ひび割れ、沈下、流出等）した道路、橋りょう、河川の復旧を行った。

- 復興事業に伴う市道の測量設計委託業務

災害時の避難路や輸送路となる道路の改良を行うための設計を行った。

市管理の道路、橋梁、河川の被害及び復旧状況 (平成27年11月時点 石巻市HP参照)



被災延長

道路: 308,927m

橋りょう: 1,219m

河川: 328m

被災金額

道路: 11,859,333千円

橋りょう: 4,699,439千円

河川: 88,177千円

合計: 16,646,949千円

担当業務の事例（1）

小河川災害復旧工事

津波により破損した沢を復旧する工事の設計、現場監督を行った。

苦労したこと・工夫したこと

現地の土地利用計画も明確に決まっていなかった当時の計画と周囲の地権者も不明確な私有地に影響のない位置を現地で確認して復旧を行った。

沢は雨の日になると滝のように水が流れてくるので施工方法も苦労した。



災害後（平成26年12月時点）



復旧後（平成27年12月時点）

担当業務の事例（2）

道路災害復旧工事

津波により流出した道路を復旧する工事の設計、現場監督を行った。

苦労したこと・工夫したこと

津波の被害が大きな道路を復旧する工事であったため舗装は剥がれ、瓦礫が多く残っており、廃棄物の処分や復元位置を決めるのが大変であった。

また、堤防工事と並行しての工事だったため工程調整を細かくすることで円滑に工事が進むように心がけた。



災害後（平成25年2月時点）



工事中（平成27年12月時点）

担当業務の事例（3）

交差点改良委託業務

災害復旧に合わせて災害時の避難や輸送の安全と円滑な通行を可能とするために道路改良を行うための設計調整を行った。

苦労したこと・工夫したこと

委託業務では地権者への説明が多く、関係機関との協議の書類も膨大であり、担当者も変わったり、業務が二転三転することもあったが、その内容を極力記録として残しながら前の話を基本に話を進めるようにした。

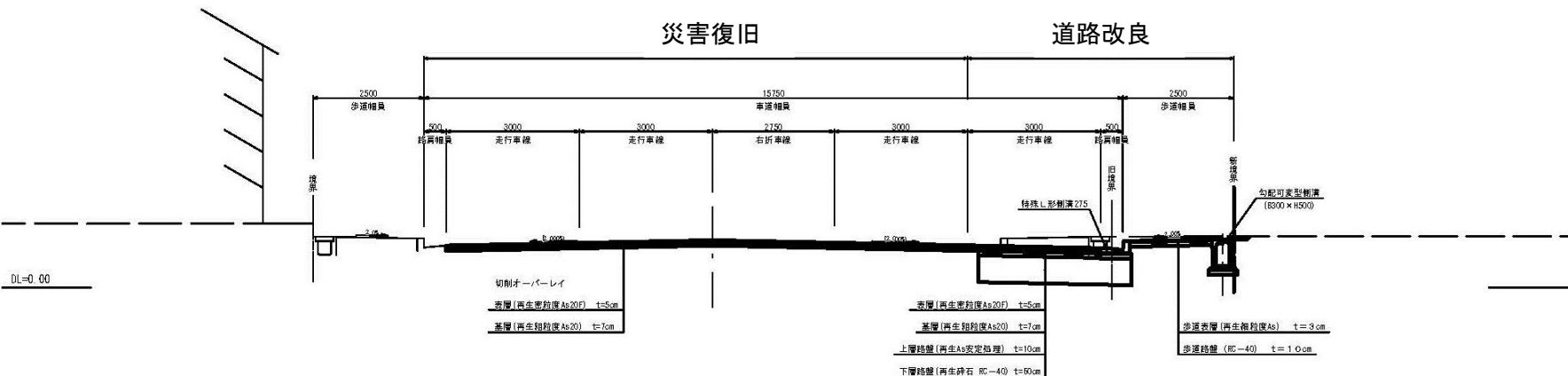
標準横断図

S=1:50

付加車線部

設計諸元

道路規格	4種・2級
交通量区分	C交通
設計速度	50km/hr
設計CBR	3%
設計凍結深	30cm



派遣経験を通じて感じたこと

災害から4年以上が経過して、災害復旧も大きく進んだもののまだまだ手の付けられていない場所も多く残っており、被害の大きさを実感させられた。

今回のような未曾有の災害が起こった場合、現地職員だけでは処理しきれない仕事量が一気に出てくるため、派遣職員というのはとても大きな力になっていると感じた。

それに派遣職員には阪神・淡路大震災の災害復旧を経験したことのある方もいたので、その経験や知識が大きく役立っていた。

今後、派遣で培った知識や経験を生かして仕事や職場へ還元していきたいと思っている。



平成26年度グループメンバー（左から4番目が報告者）

職種：建築技術①

派遣期間

平成26年4月1日～平成27年3月31日

配属先

平成26年度：建設部建築課営繕第二グループ

業務内容

- ・被災公共施設の改修、設計、工事発注、工事監理

担当業務の概要

被災建築物の再整備（設計及び工事）

- 被災資料等仮保管施設の設計及び改修工事（学校施設の整備）
- 石巻市夜間急患センターの設計及び建設工事（医療施設の整備）

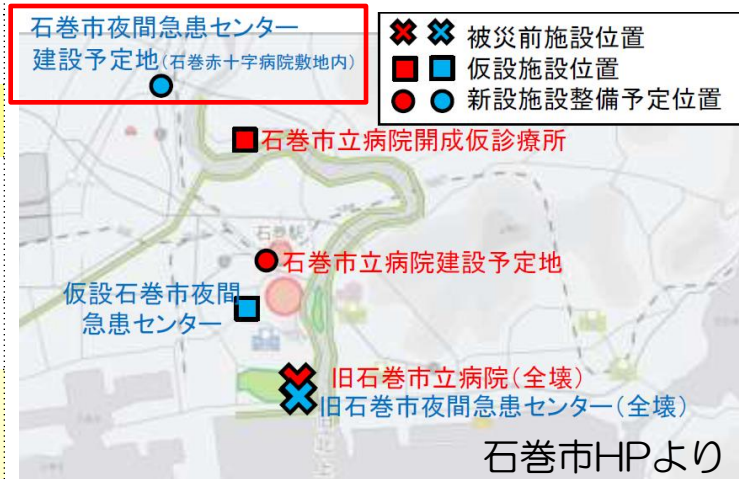
学校及び幼稚園の被災施設数

(石巻市HPよりデータ引用)	小学校		中学校		高校		幼稚園
	校舎	屋体	校舎	屋体	校舎	屋体	
地震・津波で大きな被害を受けた施設数	10	21(15)	4	7(4)	1	1	1
総施設数	43	43	21	21	2	2	5

被災した学校は移転、他校と統合、原位置復旧のいずれかの手法で再整備。

石巻市の医療施設状況（H27.11現在）

	被災状況	暫定措置	整備状況
石巻市立病院	全壊	仮設診療所	建設中
石巻市夜間急患センター	全壊	仮設夜間急患センター	建設中（石巻赤十字病院敷地内）
石巻市雄勝地区医療施設	市立雄勝病院が全壊 民間医療機関も全て流出	仮設診療所	計画・設計中
石巻市寄磯診療所	流出	仮設診療所	建設中
※参考 石巻赤十字病院	被害無し (災害拠点病院)	発災後、一次～三次医療まで担っており、負担が集中している	



担当業務の事例（1）

被災資料等仮保管施設内部改修工事（H25年度設計）

- ・ 湊第二小を被災建物で保有していた文化財資料等の仮保管施設（倉庫）として改修。
- ・ 1階部分の内装・設備を全面改修。2・3階の排煙区画の整備

苦労したこと・工夫したこと

小学校から倉庫への用途変更のため適法化に苦労した。工事着手時は、既に多くの資料等が運びこまれていたため出来るだけ既存部分の解体撤去を減らすことを心がけた。



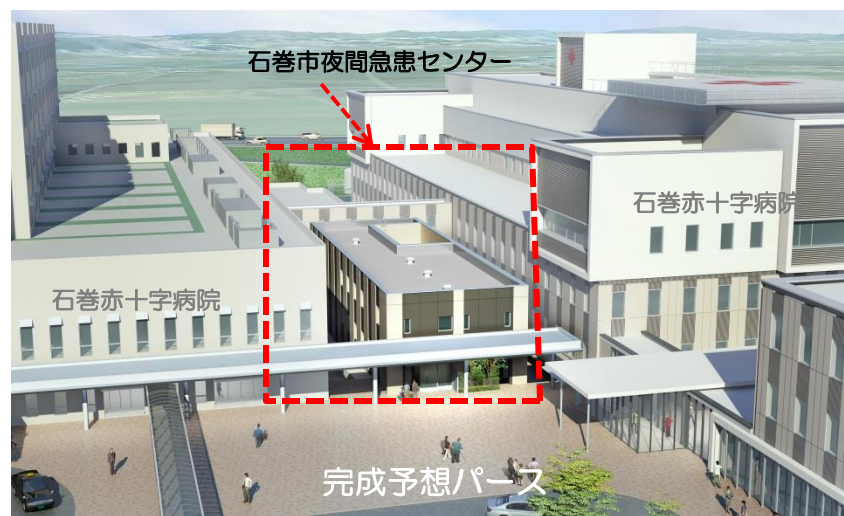
担当業務の事例（2）

石巻市夜間急患センター建設工事（H26年度設計、H27年度～工事）

現在、仮設建物にて診療を行っている夜間急患センターを石巻赤十字病院（以下日赤）敷地内に建設し救急医療の連携強化を図る。

苦勞したこと・工夫したこと

日赤敷地内に建設し日赤病棟と急患センターをつなげる計画のため、様々な医療体制状況を考慮して導線計画、部屋割り、建具や設備配置を計画した。



派遣経験を通じて感じたこと

被災地の現状、そして実際に勤務され被災された石巻市の職員の皆さんから被災当時の状況を直接聞いたことは大きな財産となった。また、様々な地方自治体からの派遣職員と意見を交わすなかで、自分の考えや視野を広げることができたと思う。

復興業務は、「走りながら決めていく」の連続であり、物事の決定を的確かつ迅速に行うことが重要であると感じた。首都圏でも、いつ大きな地震が起きてもおかしくない状況と言われているが、日常業務において誰がきても一定の業務水準を満足できるよう、業務のマニュアル化を進めることで、想定外の事態にも対応することができると思う。



職種：建築技術②

派遣期間

平成27年4月1日～平成28年3月31日

配属先

平成27年度：建設部建築課営繕第二グループ

業務内容

- ・被災公共施設の改修、設計、工事発注、工事監理

担当業務の概要

防災拠点等の整備（設計及び工事）

- (仮称)防災センターの設計 及び 市役所本庁舎の改修設計
- 津波避難タワーの設計及び建設工事
- 消防団ポンプ置場の設計及び新築工事
- 消防署出張所等の太陽光発電設備設置工事



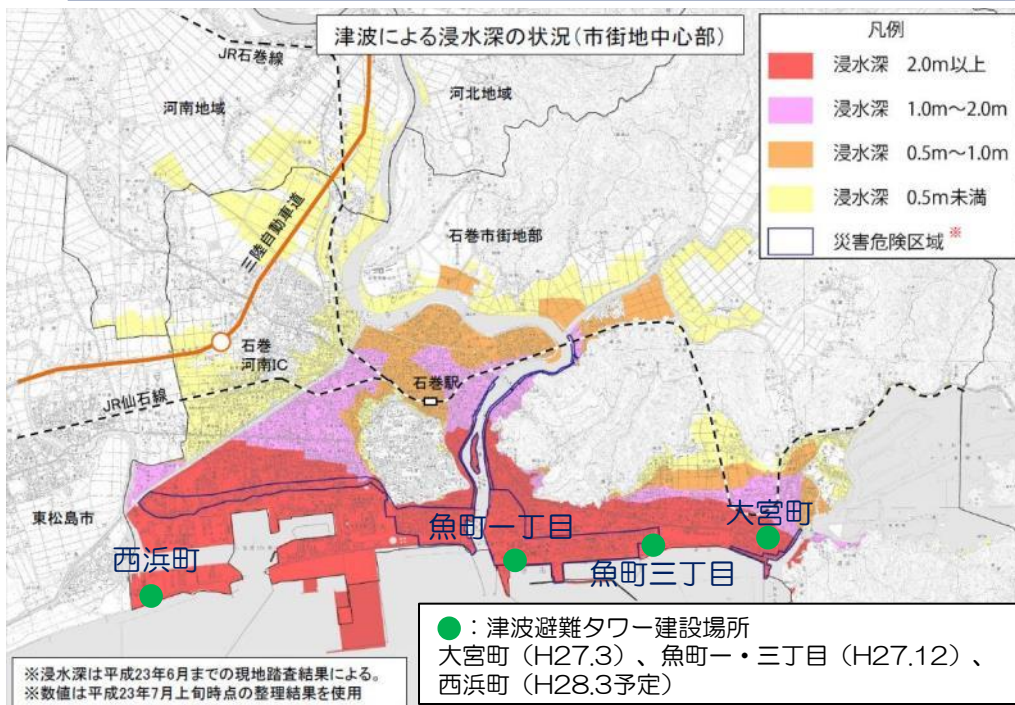
担当業務の事例（1）

西浜町津波避難タワー建設工事（H26年度設計）

- 石巻市内に4基目となる津波避難タワーの建設工事
- 津波浸水深を考慮してタワーの高さを設定。津波の波圧にも耐えられる構造。
- 200人が一時的（3日間）な避難場所として利用できるように設計。

苦労したこと・工夫したこと

建設地の前の防潮堤工事の影響により、道路及び側溝の整備が完了しておらず、建設工事時に発生する湧水の排水処理について調整に多くの時間を要した。



（石巻市HPより引用）



（西浜町：平成27年11月時点）



「津波避難ビル」マーク

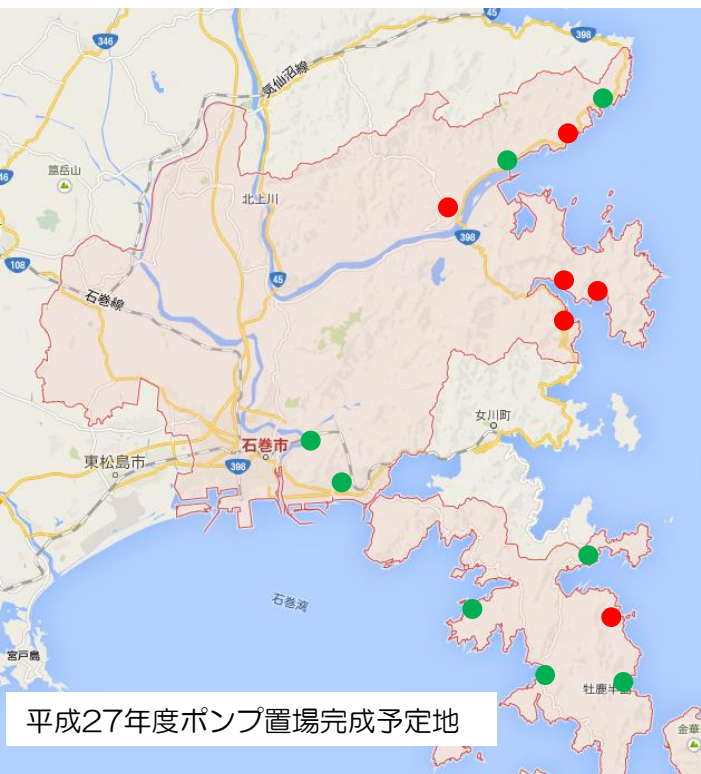
担当業務の事例（2）

石巻市消防団ポンプ置場 設計、新築工事（内 5件の設計、2件の工事を担当）

- ・津波により被災したポンプ置場（車庫）を防災集団移転の造成地等に整備
- ・平成27年度に14件のポンプ置場を整備（木造8件、軽量鉄骨造6件）

苦労したこと・工夫したこと

発注件数が多く、地域ごとに設計の要望が異なる部分も全体を把握する事が困難ではあったが、同年度発注工事として担当者ごとに設計内容が大きく変わる事が無いように担当者間の連絡を密に取るようにした。



（ポンプ車格納用仮設テント）



（平成26年度完成 山下班）

- ：木造（車庫＋詰所タイプ）
- ：軽量鉄骨造（車庫タイプ）

派遣経験を通じて感じたこと

全国の様々な地方自治体から派遣されている職員との交流は、それぞれの自治体での考え方を持ち寄って意見を交わすことができ、非常に貴重な経験となった。それと同時に、様々な自治体派遣の職員を持つ石巻市が、どのようにして市としての考え方を統一し、どのようにして迅速に物事を進めていくのかという難しさがあるようにも感じた。

基本的な事務処理から部署ごとの業務内容などを、事前に可能な範囲でマニュアル化をすることにより、確認作業を短縮する事ができ、より必要とされる業務に専念する事ができるのではないかと思う。

