

## 第4章

### 復旧・復興 5年目の現状と課題

# 第4章 復旧・復興 5年目の現状と課題の概要（内容）について

平成27年度がどのような年であったのか、土木部の事務所ごとに、この一年で解決されたことや課題として顕在化したこと等について記載している。

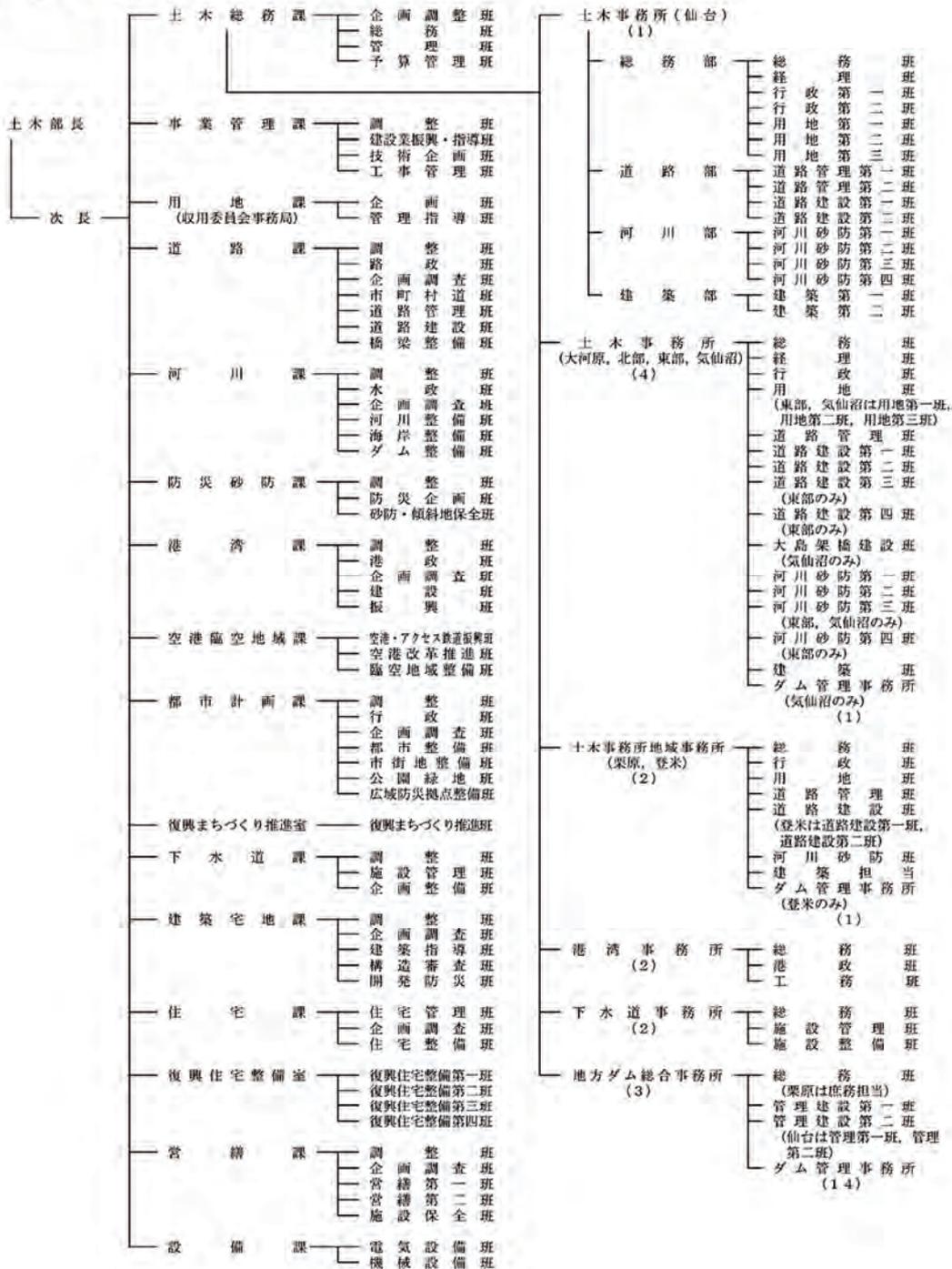
## 土木部の組織体制

(平成27年度末時点)

### 1 組織体制

- 本庁組織・・・14課2室(64班)
- 地方組織・・・14事務所(100班)(ダム管理事務所16)

### 2 組織図



## 復旧・復興 5年目の現状と課題

大河原土木事務所

### ■東日本大震災からの復旧状況

東日本大震災による管内の災害復旧事業は、県・市町を合わせて813箇所、金額が115億8千7百万円にのぼり、このうち、県分は207箇所、金額は42億5千6百万円であった。これらの災害復旧工事は、県分が平成25年12月末までに、市町分を含めた全復旧工事も平成26年3月末までに完了している。

### ■事業目標

東日本大震災に伴う復旧工事については、既に全て完了していることから、平成27年度は、以下の2つの目標を設定し、仙南地域の暮らしの安全・安心を支え、豊かさを実感できる県土づくりの推進に取り組んだ。

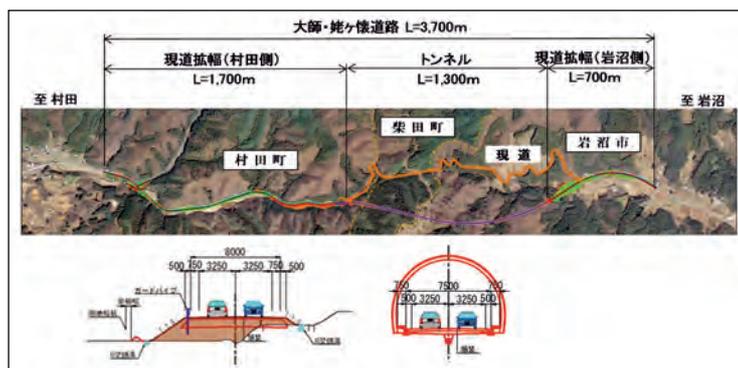
- 震災復興後を見据えた、新たな施設整備と既存施設の維持管理とのバランスの取れた社会資本整備の推進
- ゲリラ豪雨や蔵王山噴火等、仙南地域の特有な地勢条件を踏まえた災害に強い社会資本整備の推進

### ■管内の復旧・復興事業の現状

#### (1) 復興道路（主）岩沼蔵王線 大師～姥ヶ懐道路改良事業の推進

（主）岩沼蔵王線 大師～姥ヶ懐道路改良工事は、沿岸部と内陸部の交流を促進し、仙台空港民営化に伴う空港周辺及び沿岸地域活性化を促進するため、復興・復旧に必要な復興道路として位置付けられている。

平成27年度については、橋梁下部工、付替道路工等を推進するとともに、12月に本事業における最大の工事である（仮称）姥ヶ懐トンネル本体工事（全長 約 1,300m）の契約を締結した。



#### (2) 橋梁耐震補強・長寿命化工事の推進

平成27年度は新たに1橋で工事着手するなど、管内の13橋梁で橋梁耐震化や長寿命化事業を実施した。

このうち6橋（白幡橋、轟川橋、宮大橋、白石大橋、尾形橋、新北白川橋）が平成27年度に事業が完了予定である。

平成27年度 橋梁耐震化、長寿命化事業 箇所一覧表

No.	種別	路線名	橋梁名	H27概要
1	国	286号	釜房大橋	工事(継続)
2	国	349号	白幡橋	工事(継続), H27完了
3	国	457号	轟川橋	工事(継続), H27完了
4	国	457号	芋窪橋	工事(継続)
5	国	113号	丸森橋	工事(継続)
6	主	亙理大河原川崎線	末広橋	工事(継続)
7	主	亙理大河原川崎線	東根橋	工事(継続)
8	主	岩沼蔵王線	宮大橋	工事(継続), H27完了
9	主	白石上山線	白石大橋	工事(継続), H27完了
10	主	仙台村田線	平跨道橋	工事(着手)
11	-	大河原停車場線	尾形橋	工事(継続), H27完了
12	-	北白川停車場向山線	新北白川橋	工事(継続), H27完了
13	-	大河原高倉線	大河原大橋	工事(継続)

(3) ゲリラ豪雨による浸水被害や土砂災害を防止する河川・砂防事業の推進

主な河川・砂防事業の実施状況

平家川河川改修事業	護岸工、河道切り直し工、物件補償等の推進
小田川河川改修事業	角田市道路橋梁新設工の促進
雉子尾川河川改修事業	樋管新設工の工事着手
松川火山砂防事業	用地買収・護岸工等の推進
南台沢通常砂防事業	用地買収の推進、仮設道路工完成、堰堤工の発注
小屋館沢外通常砂防事業	測量設計業務の実施

(4) 災害復旧工事の対応

平成 26 年 7 月の梅雨前線豪雨及び台風 8 号で被災した平成 26 年災白石川河川災害復旧工事は、1 月末までに全箇所工事が完成した。

また、平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨に伴う災害復旧事業の査定状況は、以下のとおりである。

・査定決定額(国災分)

河川(56 件) 1,237 百万円, 道路(15 件) 267 百万円, 合計(71 件) 1,504 百万円

・災害関連緊急地すべり対策事業

白石市越河平 187 百万円

以上について、平成 27 年度内に約 6 割の事業執行を行った。

(5) 土砂災害警戒区域の指定

災害情報の伝達や速やかな警戒避難体制の整備を図るため、角田市、村田町、柴田町、丸森町の 4 市町において、要配慮者施設を含む、26 箇所の土砂災害警戒区域の指定を完了した。

土砂災害警戒区域等の指定箇所数 (危険箇所単位)

	土砂災害危険箇所数		土砂災害警戒区域等の指定状況			
	(全ランク)	うちランク1	平成27年度 指定箇所数(見込み含む)		指定箇所数 累計 (H28.3月末見込み)	
			(全ランク)	うちランク1	(全ランク)	うちランク1
白石市	283	151			140	122
角田市	312	61	15	8	45	24
蔵王町	124	51			19	18
七ヶ宿町	51	25			19	19
大河原町	61	16			10	10
村田町	186	35	1	1	20	16
柴田町	150	72	1	1	43	40
川崎町	214	59			60	46
丸森町	416	83	9	4	78	37
(管内合計)	1,797	553	26	14	434	332

(6) 蔵王山噴火に備えた防災体制の強化

松川火山砂防事業の再検証と噴火時の交通規制対策として、融雪型火山泥流シミュレーションによる居住地域嚴重警戒時の交通規制対策の策定(蔵王山火山防災協議会)、道路降灰除去計画等の検討(蔵王山噴火対策砂防計画検討会)を行った。

■ 今後の課題と対応方針

年度当初に設定した事業目標については、概ね達成することができたが、平成 27 年度は、4 月の蔵王山火山口周辺警報の発令により、蔵王エコーライン(県道白石上山線)の通行止めを余儀なくされ、9 月に発生した台風 18 号による豪雨では、管内の河川・道路の約 200 箇所で崖崩れや法面崩壊が発生するなど、防災・減災体制の強化や災害復旧への対応が求められる 1 年であった。

平成 28 年度においては、平成 27 年 9 月に発生した豪雨災害の早期復旧に取り組むとともに、引き続き震災復興後を見据えた社会資本整備の推進と仙南地域の特有な地勢条件を踏まえた災害に強い社会資本整備の推進を図っていく。

また、当事務所は、東日本大震災発生以降、大幅な人員削減や新人職員の大量配置などにより厳しい執行体制が継続しているが、きめ細かな事業進行管理の実施、再任用職員の活用、新人職員を戦力として活用するための育成指導等に取り組み、引き続き、沿岸部の復旧・復興の下支えを図るよう努める。

## 復旧・復興 5年目の現状と課題

仙台土木事務所

平成 27 年度は「震災からの復興加速が実感できる年」となるよう職員一丸となって復旧・復興事業に取り組んだ。

### 【この一年で解決されたこと】

#### (1) 災害復旧事業

##### ○工事の進捗状況

・道路部:被災橋梁2箇所の撤去工事を除き着手

道路事業では復興事業による新たな橋梁整備後となる旧橋梁の撤去工事2箇所を除き全て着手し、継続工事中の2箇所を合わせた4箇所が残工事箇所となっている。箇所ベースの着手率と完成率はともに 99%となった。

・河川部:地元との要調整2箇所と入札不調1箇所を除き着手

河川・海岸事業では防潮堤高について地元との合意が得られていない海岸災害2箇所と、入札不調が続いている河川災害1箇所の3箇所を除き全て着手することができた。箇所ベースの着手率は 97%、完成率は 72%となった。

#### ●東日本大震災進捗状況(箇所ベース)H28.3月末見込

	事業箇所数					完成率 (%)	着手率 (%)
	査定	完成	工事中	未着手	廃工		
道路関係	377	356	2	2	17	99	99
河川関係	112	78	28	3	3	72	97
合計	489	434	30	5	20	93	99

##### ○用地の進捗状況

・取得率 92%、収用対応予定5箇所の内1箇所について回避

災害復旧の用地取得の状況は、2月末の筆数ベースで 92%まで進んでいる。残る買収箇所は、収用対応予定の5箇所を含んでいたが、1箇所は任意交渉による用地取得ができた。

・事業認定、収用裁決申請数など

事業認定は収用対応4箇所中3箇所で告示済。内2箇所は収用裁決申請を行うことができた。

#### ●東日本大震災用地取得状況(筆数ベース)H28.2月現在

	用地買収筆数			買収率 (%)
	必要筆数	買収	未買収	
用地買収	1,345	1,232	113	92

#### (2) 復興事業

##### ○工事の進捗状況

・道路部:相馬亘理線, 山下駅前線の工事着手

道路事業では(主)相馬亘理線, (都)山下駅前線に工事着手することができ、唯一の未着手箇所の(主)塩釜亘理線は、用地買収を進め来年度着手予定である。

・河川部:全ての箇所です工事着手済

河川・海岸事業では高城川, 五間堀川, 菖蒲田浜地区海岸等について, 災害復旧工事と調整を図りながら工事を推進した。

○用地の進捗状況

・取得率 57%, 相馬亘理線のJR用地取得

用地取得の状況は, JR常磐線の跡地等の買収により2月末の筆数ベースで 57%まで進み, 今年度 483 筆の用地買収を行うことができた。

●復興事業用地取得状況(筆数ベース)H28.2月現在

	用地買収筆数			買収率 (%)
	必要筆数	買収	未買収	
用地買収	1,712	970	742	57

(3) 関東・東北豪雨災害

○災害査定決定状況

台風 18 号に伴う豪雨災害では, 仙台市の内陸部や黒川郡を中心に被災し, 95 箇所約 48 億円の災害査定決定額となった。

また, 善川については災害助成費7億円, 吉田川については災害関連費7千万円の事業も採択された。

●関東・東北豪雨災害 査定結果

	申請		決定		査定率 (%)
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	
仙台土木	95	5,173,339	95	4,796,706	92.7%
河川	88	5,084,252	88	4,707,896	92.6%
道路	7	89,087	7	88,810	99.7%

【課題として顕在化したこと】

(1) 用地隘路箇所の内在

・まちづくり計画に対する反対

災害復旧事業, 復興事業とも用地取得が進んでいるものの, どの事業も隘路箇所(相続発生地, 共有地等)が残っている。特に(主)相馬亘理線の復興道路では, 町のまちづくり計画に対する一部住民の反対が強く, 問題の長期化が懸念される。

(2) 関東・東北豪雨災害復旧での入札不調

H26 災, H27 災(H27.3月災)の工事では入札不調が多数発生しており, 豪雨災害でも同様に入札不調の発生が懸念される。

(3) 豪雨災害対応

震災による人員不足の中で豪雨災が加わり, 体制が十分には整わない状況である。

(4) 職員の健康管理

震災の復旧・復興に加え豪雨災の対応など業務量が増加しており, 職員の健康管理への配慮が必要である。

## 【解決の方向性】

### (1) 市町との連携

まちづくりに対する反対には、市町と連携して問題解決を図るが、早い段階から任意交渉と並行して土地収用による取得の準備にかかり、早期の用地取得を目指す。

### (2) 建設業界に対する情報提供の充実と意見交換の継続実施

豪雨災害の災害復旧工事については、建設業協会等への情報提供や意見交換を既に行っているが、意見交換の内容を踏まえた工事発注を行うなど、早期の復旧を図るとともに、次年度以降も情報交換を継続実施し、入札不調対策を講じる。

### (3) 道路部と河川部が一体となって対応

豪雨災害ではほとんどが河川災害であるが、道路部、河川部が一体となって災害査定を実施した。工事の発注にあたっては早期工事着手の方針に従い、道路部、河川部で箇所を分担して豪雨災害の対応に当たる。

### (4) これまで以上の職員への目配りと気配り

震災に加えて豪雨災への対応が加わり、業務量がさらに増加する状況であるため、班のみならず、部及び事務所全体でこれまで以上の職員間の意思疎通と目配り、気配りの徹底を行う。

## 復旧・復興 5年目の現状と課題

北部土木事務所

東日本大震災から4年を経過し、また宮城県社会資本再生・復興計画第2次アクションプランの前期2ヶ年を終える平成27年度の実施状況とその課題については、下記のとおりである。

### ○ 緊急施設復旧(災害復旧事業)プロジェクト

東日本大震災にかかる公共土木施設災害復旧事業は、166箇所(道路100箇所、橋梁21箇所、河川40箇所、砂防4箇所、急傾斜1箇所)全てが平成26年度までに完了した。また、平成24年以降もほぼ毎年豪雨による公共土木施設の被害は発生し、災害復旧工事を実施している。

#### ◇平成27年関東・東北豪雨

平成27年9月8日から11日にかけての豪雨では、9月11日3時20分に東北初の大雨特別警報が発令された。この豪雨は、古川気象観測所において197mm(24時間雨量)を記録し、渋井川、渋川、名蓋川、出来川、田川においては堤防の決壊により大規模な浸水が発生し、市民生活に甚大な被害が発生した。この豪雨災害に対して、当事務所では道路の崩積土除去、河川の堤防決壊箇所等へ24時間体制での応急工事を実施するとともに、国土交通省へ渋井川の仮堤防の建設や湛水地区での排水ポンプの運転を依頼して対応するなど、河川管理施設等の応急復旧に努めた。

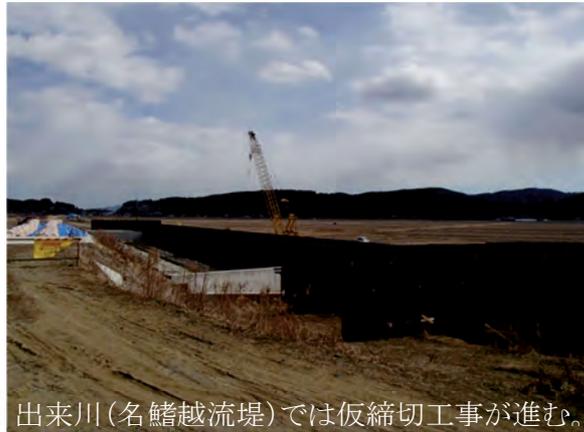
この豪雨被災による災害調査及び災害査定では、道路、河川担当の区別なく横断的に対応するとともに各課、公所から、延べ6名の職員の応援を頂き完了した。この結果、166箇所(道路14、河川144、砂防7)約51億円の決定がなされた。



渋川、名蓋川の堤防決壊により浸水した状況を望む(国際航業提供)

◇ 課題(平成 27 年関東・東北豪雨に被災した公共土木施設の復旧に当たって)

東日本大震災後の復旧復興事業を執行するため人手が沿岸事務所に集中している。特に中堅職員についてその傾向が著しい。この影響により当事務所は新規採用3年以内の職員と再任用職員の比率が高い。このことから、災害復旧事業等の工事の実施に当たっては、道路、河川担当の区別なく横断的な執行体制とするとともに、工事監督の一部を委託に検討するなど、早期の復旧を目指しているが、復旧工事の入札不調が一部の工事で発生している。



出来川(名鱈越流堤)では仮締切工事が進む。

○ 住宅復興プロジェクト

震災被災者の生活拠点確保と自立支援のための災害公営住宅については、各市町が建設することから、県では円滑かつ早期に完成させるための支援を行っている。大崎市 170 戸、涌谷町 48 戸、美里町 40 戸と合計 258 戸の建設予定に対して平成 27 年度までに全て完成し、既に入居を開始している。

○ 地盤沈下総合対策プロジェクト

地盤沈下による洪水に対する浸水被害の発生可能性を低減させるため多田川流域(渋川、渋井川、大江川を含む)、出来川、田尻川流域(百々川、佐賀川を含む)において築堤を進めているが、事業費の関係から築堤延長は伸び悩む状況である。平成 27 年関東・東北豪雨の被害を受けて、平成 28 年度から五ヶ年の計画で大江川床上浸水対策特別緊急事業により承水路(新大江川)の延伸を実施する予定である。

○ 防災道路ネットワーク整備プロジェクト

災害時の救援物資輸送、医療搬送、人的支援を円滑にするための道路ネットワークの整備として下記路線の改良に取り組んでいる

(1) 国道 347 号の通年通行化事業は、平成 28 年冬の開通を目指して開通後の除雪等の管理体制を見据えながら取り組んでいる。

(2) (主)古川松山線志田橋の架換事業は、平成 28 年 3 月 12 日に開通を迎えた。今後は旧橋撤去工事を実施し、平成 30 年度に事業完了の見込みである。



## 復旧復興5年目の現状と課題

北部土木事務所栗原地域事務所

### 1. 取り組みの現状

当事務所は今年度、宮城県社会資本再生・復興計画／第2次アクションプラン」に基づく栗原地域における社会基盤の整備推進並びに所管公共土木施設の適正管理を目標に、「防災道路ネットワークの構築」、「総合的な治水対策の推進」や「(国)398号冬期閉鎖区間の早期閉鎖解除に向けた対策の推進」など、栗原地域がこれまで以上に暮らしやすい地域となるよう取り組んできたところである。

### 2. 取り組み状況

#### (1) みやぎ県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区)

震災からの復興支援道路として早期供用を図る必要があることから、懸案となっている用地買収の完了及び工事推進を図る必要があった。

用地買収の推進に向けて、計画への同意が得られていなかった2工区については、地形条件をしっかりと反映した計画を策定して7月に計画説明会を実施し、計画への同意を得たところである。その後、計画的に粘り強く用地交渉を進め、2月中に用地買収を完了させた。

工事については、用地買収の完了した区間から順次工事発注に努めるとともに、昨年着手した箇所については、詳細な施工計画を立案して工程管理を徹底し、工事を完了させるとともに、今年度工事についても上半期に発注を終えて工事を推進した。

#### (2) 総合的な治水対策の推進

迫川をはじめとする管内河川の堤防機能の強化や河道断面の確保など、地域の安全・安心を支える治水安全度向上を図る必要がある。

特に、平成27年9月の関東・東北豪雨災害を踏まえた「災害に強い川づくり緊急推進事業」アクションプランに基づく事業について、着実に推進していく必要がある。

管内の河川においてこれまでの最大の懸案であった迫川若柳狭窄部の河道掘削については、平成26年度に長沼ダムが完成したことから、今年度は出水期前の早期発注により、年内完了を図ったところである。また、昨年9月の豪雨災害を踏まえた「災害に強い川づくり緊急推進事業」に基づく工事などについては年度内着手を図り、これまで実施してきた河道掘削、堆積土砂除去や支障木伐採と併せて、加速的に推進することで、地域の安全・安心を支える治水安全度の向上に努めたところである。

#### (3) (国)398号冬季閉鎖区間の早期閉鎖解除に向けた対策の推進

栗原市と秋田県湯沢市を結び、宮城・秋田両県の産業経済活動や観光振興に寄与する重要な路線である国道398号は、冬期間の積雪や雪崩などの厳しい気象条件により冬季間閉鎖している花山温湯から秋田県境までの区間について、これまでも栗原市などから、冬季閉鎖期間の短縮、ゴールデンウィーク前の早期閉鎖解除などが求められていることから、雪崩対策など、通行車両の安

全確保を図るための対策に取り組む必要がある。

今年度は、春先に雪崩の発生が懸念されている通称「なだれ沢」において、栗原市消防本部と連携して融雪を促進のために放水をするなどして、ゴールデンウィーク前の4月24日に冬期閉鎖を解除した。

恒久対策としてのスノーシェッド工事については、気象条件により施工期間が限定されることから工期を有効に活用するため、今年度は2箇年債務で下部工を発注、冬季閉鎖前に今年度分の工事を予定どおり終わることが出来た。今回の工事は施工中の状態越冬することから、これまで実施してきた雪崩観測システムや春先における早期雪崩誘発対策に加え、施工途中の下部工を雪崩から護るとともに、スノーシェッド完成までの間の春先の小規模雪崩対策として、下部工の山側に雪崩防護擁壁を設置するなどして、可能な限り平成28年春のゴールデンウィーク前冬期閉鎖解除に向けた取り組みを実施した。

#### (4) その他、「栗原地域がこれまで以上に住みやすい地域となるため」の取り組み

##### ① 昨年の豪雨に伴う災害復旧事業への取り組み

昨年の豪雨災害では、栗原管内において河川、道路、橋梁など多くの箇所で見守りの決壊や道路法面の崩落、橋梁の流失など、甚大な被害が発生した。

当事務所では、災害発生の翌日から、決壊した堤防の仮復旧や仮橋の設置などに取り組む、迅速な応急復旧に努めた。

その後、河川、道路、橋梁など157箇所、約23億円の査定決定を受けた。今後、次期出水期前までに決壊した堤防の本復旧完了を目指すとともに、その他の箇所についても早期復旧に向けて取り組んでいく。

##### ② 道路事業(用地取得)の進捗について

今年度は、通常事業としてこれまで取り組んできた(一)若柳築館線の川南道路改良、(主)中田栗駒線岩ヶ崎道路改良及び(主)河南築館線の萩沢土橋交通安全施設整備事業において懸案であった用地買収について、粘り強い用地交渉の結果、買収を完了させることができた。これらの路線については、今後、工事を推進し、早期供用に向けて取り組んでいく。

##### ③ 土砂災害防止に向けた土砂災害警戒区域の調査及び区域指定の推進

土砂災害危険箇所調査についてはこれまで、調査立ち入りに先立ち土地登記簿などから権利者を特定し説明資料を送付した上で調査に着手していたため、事前準備に概ね半年の期間を要していたことから調査箇所数が限られていたため、これまでの調査周知方法を改め、栗原市の広報や各地区の掲示板活用並びに県及び栗原市のホームページなどを活用して関係者へ周知することで、調査着手までの期間を短縮し年間の調査箇所数を増やすことにより、平成31年度の調査完了目標年次を前倒して平成30年度の完了を目指すこととした。今年度は6月に調査業務を発注し、年内に25箇所の調査を完了させたところである。

## 平成 27 年度災害復旧・復興事業の成果と課題

東部土木事務所

### 1. 復旧・復興の進捗状況

#### (1) 災害復旧事業

当事務所管内の公共土木施設災害復旧事業は、全 625 箇所のうち、604 箇所(約 97%)に着手し、539 箇所(約 86%)で完了した。また、金額ベースでは、全体事業費 1,737 億円に対して、着手済みが 1,672 億円(約 96%)、完了が 929 億円(約 54%)となっている。今年度完成した主な箇所は大曲海岸、石巻長浜海岸、東侍浜海岸、根組海岸、浦宿海岸、針浜海岸等である。今年度は全箇所の発注を目指していたが、市町の復旧復興事業との調整等により 10 箇所が未着手となった。残り 11 箇所は廃工予定である。

H28.3.31 現在(事業費は査定額)

施設別	事業箇所数			着手率 (%)	完了率 (%)	備 考
	全体	事業中	うち完了			
河川・砂防	31	30	11	96.8%	35.5%	河川関係 着手率:98.2% 完了率:33.9%
海岸	25	25	8	100.0%	32.0%	
道路	535	518	499	96.8%	93.3%	道路関係
橋梁	34	31	21	91.2%	61.8%	着手率96.5% 完了率:91.4%
合計	625	604	539	96.6%	86.2%	
施設別	事業費(億円)			着手率 (%)	完了率 (%)	備 考
	全体	事業中	うち完了			
河川・砂防	900	901	450	100.1%	50.0%	河川関係
海岸	368	457	238	124.1%	64.7%	着手率:107.1% 完了率:54.3%
道路	229	199	183	86.8%	79.7%	道路関係
橋梁	239	116	58	48.4%	24.1%	着手率67.2% 完了率:51.3%
合計	1,737	1,672	929	96.3%	53.5%	

#### (2) 多重防御による津波防災・減災対策

多重防御による津波防護レベル(レベル1)対策として、河川において全8箇所、海岸において 15 箇所中 14 箇所の復旧工事に本格工事着手したが、仁斗田海岸のみ入札不調により本格着手が遅れている。また、津波減災レベル(レベル2)対策として、(都)門脇流留線において高盛土構造の街路事業を推進している。

レベル1対策事業一覧表

施設別	箇所数	本格着手	着手率	備 考
河川堤防	8	8	100.0%	女川, 相川沢川, 定川, 北上運河, 南北上運河, 大原川, 湊川
海岸保全施設	15	14	93.3%	石巻長浜, 東侍浜, 州崎, 東名, 長浜, 長石, 大曲, 横須賀, 谷川, 白浜, 長塩谷, 清水田, 大原, 大谷川 (※未着手:仁斗田)
合計	23	22	95.7%	

#### (3) 復興交付金事業

被災市街地復興土地地区画整理事業や防災集団移転促進事業など市・町の復興まちづくりに関連する復興道路の整備は、今年度新たに着手した(主)石巻鮎川線小網倉浜工区, 十八成浜工区, (国)398号御前浜工区, (国)398号雄勝工区, (主)女川牡鹿線小乗浜工区の5箇所を含み 14 箇所(56%)に着手しているが、(主)女川牡

鹿線鮫浦工区, 谷川工区, (国)398号湊工区の3箇所については入札不調となり, 年度内に工事着手することができなかった。

H28.3.31現在

復興交付金事業	路線数	箇所数	工事中 箇所数	工事着手率 (箇所ベース)	全体事業費 (百万円)	着手済事業費 (百万円)	着手率 (金額ベース)
道路整備事業	7	20	11	55.0%	45,484	14,046	30.9%
街路整備事業	3	5	3	60.0%	27,660	6,353	23.0%
合計	10	25	14	56.0%	73,144	20,399	27.9%

#### (4) 防災道路ネットワーク整備(社会資本整備総合交付金(復興枠)事業)

(一)石巻女川インター線を10月に供用開始させるとともに, (国)398号石巻バイパス2期(大瓜工区)で橋梁工事を推進するなど事業の進捗を図った。

また, 神取橋と及川橋の橋梁耐震化は, 入札不調が続いていたが, 工事内容を見直し, 工事着手することができた。

・今年度の完成した箇所 (一)石巻女川インター線道路改良事業

## 2. 復旧・復興事業の課題と対応方針

### (1) 用地取得の推進

災害復旧・復興事業に伴う用地取得については, 併せて4,685筆の用地取得が必要であり, そのうち, 災害復旧事業では, 2,093筆中1,189筆(約57%)を, 復興事業では, 2,592筆中837筆(約32%)を取得している。復旧・復興事業の進捗には用地取得の推進が欠かせないが, 土地収用法を適用しなければならない困難案件も多数あることから, マンパワー不足を補い, 膨大な量の用地取得を推進するため, 外部委託を積極的に活用することとし, 引き続き用地補償総合技術業務委託や用地監理業務委託を発注し, 用地取得の推進を図っていく。

H28.2.29現在

	箇所数	要取得筆数	取得済筆数	残筆数	取得率
復旧事業	92	2,093	1,189	904	56.81%
復興事業	35	2,592	837	1,755	32.29%
計	127	4,685	2,026	2,659	43.24%

### (2) 建設工事の入札不調

平成24年度の当事務所の入札不調の発生率は約40%であり, 以降, 平成25年度は約30%, 平成26年度は約28%, 平成27年度も約21%と, 引き続き高い割合となっている。業界団体と意見交換を行うなど入札不調の原因の把握に努めながら, 発注時期や発注規模, 工事内容の見直し等, 創意工夫していく。

施行年度	平成24年度				平成25年度				平成26年度				平成27年度			
	落札	不調	計	発生率	落札	不調	計	発生率	落札	不調	計	発生率	落札	不調	計	発生率
事務所発注	109	75	184	40.8%	70	26	96	27.1%	50	25	75	33.3%	52	12	64	18.8%
本庁契約	21	10	31	32.3%	26	15	41	36.6%	27	5	32	15.6%	9	4	13	30.8%
計	130	85	215	39.5%	96	41	137	29.9%	77	30	107	28.0%	61	16	77	20.8%

## 登米地域の社会資本整備状況について

東部土木事務所登米地域事務所

### 【道路事業】

みやぎ県北高速幹線道路は、東北自動車道と三陸沿岸道路を東西に結びつけ、県北各地域の相互連携を強化する地域高規格道路であり、被災地の復興支援や災害時における救援物資輸送等を担う復興支援道路として位置づけられ、東日本大震災からの復興に向けたリーディングプロジェクトである。

Ⅱ期(中田工区)4.7km 区間については、平成 26 年度から用地買収に着手し、一部の多数相続発生地を除き用地取得済みで、平成 27 年度当初から終点側より地盤改良や盛土等の本格的な工事に着手し、現在は全区間について工事を実施している。また、全体盛土量 53 万 m<sup>3</sup> の内約 25 万 m<sup>3</sup> を他工事から流用し、資源の有効活用及びコスト縮減を図っている。

Ⅲ期(佐沼工区)3.6km 区間については、平成 27 年度当初から用地測量に着手し、12 月に用地説明会、翌1月に用地契約会を開催し用地取得を進めている。工事については、宮城県道路公社へ委託しており、用地取得済みである終点側のⅡ期との接続区間について工事に着手するとともに、用地契約会後に用地取得が進んでいる2つの工区についても工事発注の手続きを進めている。

今後の課題としては、Ⅱ期(中田工区)については、平成 29 年度の事業完了に向けた計画的な事業執行及び適切な工事工程管理の実施が、Ⅲ期(佐沼工区)については、用地の公図不整合地や相続等の解決を図るなど、早期の事業用地取得が課題となる。また、Ⅲ期(佐沼工区)の盛土材確保についても、他工事からの流用土の活用など、引き続き関係機関との調整を行うことにより、資源の有効活用及びコスト縮減を図る必要がある。



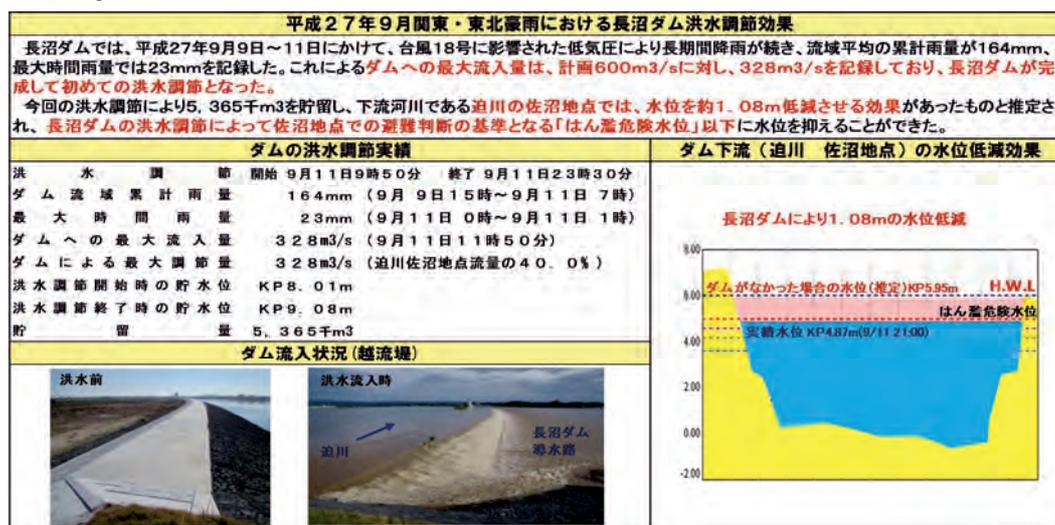
通常の道路事業では、沿岸部と内陸部を結ぶ国道 346 号の狭隘部解消に向け、錦織道路改良事業や飯土井道路改良事業などを推進しているが、予算が十分確保されていないことから、今後、重点的に投資を進める必要がある。

また、沿岸部へ向かう復旧・復興関連の大型車の交通量が激増し、既設舗装の破損が加速的に進んでいることから、舗装補修工事がおいつかない状況にある。このため、緊急的に、一定規模の舗装補修が必要となった場合、通常の道路管理業務では対応できない場合も想定されるため、舗装補修のみを対象とした業務委託が可能となる仕組みが必要である。

## 【河川事業】

迫川の新川開削区間である登米市米山町西野において、整備を進めていた河川防災ステーション(平成11年度河川防災ステーション整備計画承認)が平成28年1月に完成し、既に登米市で建設した水防センターと合わせ、迫川の水防活動及び復旧活動の拠点として活用していくこととなる。今後は、水防管理者である登米市とより一層の連携を図り、運用計画や資機材の配備計画などについて検討を進める。

平成27年9月関東・東北豪雨では、長期間降雨が続き、長沼ダム流域の平均の累計雨量が164mm、最大時間雨量は23mmを記録し、平成26年5月に長沼ダムが竣工して初めての洪水調節を行い、ダムに洪水を約5,400千m<sup>3</sup>貯留し、貯水位は約1m上昇したものである。この結果、迫川下流の佐沼地点において、約1mの水位低減効果が発揮され、避難判断の基準となる「はん濫危険水位」以下に水位を抑えることができた。



今後の課題としては、老朽化した南谷地遊水地や長沼ダム関連事業の仮屋河道ポンプ、長沼川放水路整備など、予算措置が伴わずに継続的な事業展開ができない状況にあることから、予算を確実に確保していく必要がある。

## 【砂防事業】

登米市津山町横山において、砂防緊急改築事業により、加茂堰堤の改築を進め、平成28年1月に完成し、引き続き、加茂川下流堰堤の改築に着手した。

土砂災害警戒区域の指定状況は、当管内における土砂災害危険箇所684箇所のうち345箇所の土砂災害警戒区域が平成27年度末に指定される見込で、指定率は50%となる見込みである。

特に、ランク1の指定は173箇所のうち、165箇所が指定済となり、指定率は95%に達するとともに、要援護者施設関連箇所は全て指定済みとなる見込である。

ランク1については、平成28年度に全箇所の警戒区域指定を完了する予定となっている。

今後の課題としては、当管内の警戒区域指定は、比較的順調に推移しているが、基礎調査未了箇所が300箇所以上あるため、基礎調査に係る予算増額に対応した計画的な調査の実施について検討する必要がある。

登米管内土砂災害危険箇所指定状況

区分	土砂災害危険箇所数		警戒区域指定済み箇所				備考
		うち要援護者施設関連箇所		指定率	うち要援護者施設関連箇所	備 指定率	
全体	684	9	(345) 329	(50.4%) 48.1%	(9) 6	(100.0%) 66.7%	(H28.3見込) H27.3末実績
ランク1	173	8	(165) 150	(95.4%) 86.7%	(8) 6	(100.0%) 75.0%	保全対象5戸以上
ランク2	463	1	(171) 170	(36.9%) 36.7%	(1) 0	(100.0%) 0.0%	保全対象4戸以下
ランク3	48	—	(9) 9	(18.8%) 18.8%	(0) 0	— —	保全対象なし

災害時要援護者施設：特別養護老人ホーム、幼稚園、身体障害者福祉ホーム等

## 復旧・復興5年目の現状と課題

気仙沼土木事務所

### 1 総務・経理・行政手続き関係

#### (1) 事務所体制

震災前には43名であった本県職員も、平成28年3月には任期職員を含め74名となり1.7倍を超える人員となった。さらに、他県からの派遣職員21名、非常勤・臨時職員の19名を加え総勢114名となる大所帯の事務所として、節目となる5年目も日々邁進してきた。

所内の下支えを担う総務班としては、「全ての職員が働きやすい職場環境づくり」を第一の目標として、職員の健康管理、公用車等の備品管理、物品等発注事務等日々の業務を遂行してきた。

特に他県からの派遣職員にあっては、復旧復興に携わるという強い意志の下、郷里を離れ遠方まで来ており、見知らぬ土地での寮生活など生活環境の大きな変化や、事務手続きひとつにも違いなどがあると思う。快適な日常を送るためにも職場の環境づくりは非常に重要なものと考えます。

また、800億円を超える膨大な事業を実施するため、職員は皆、文字どおり昼夜を問わず業務に携わっており、業務分担の見直しや効率化を図ったとしても、年々時間外勤務が増加する現状にある。そうした中、職員の健康管理は基本であるとともに、重要な問題である。健康診断の受診はもちろん、再検査が必要な職員に対しては、必ず受診し、必要があれば診察を受けることを強く勧奨してきた。時間外勤務が80時間を超える職員には、職員厚生課の指導の下、産業医との面談を行い必要な助言を頂くなどの対応を行った。さらに、ストレスに関する職場単位での研修会の開催や、メンタルヘルスに関するパンフレットの配布、啓発用DVDの貸出しなどを行い職員個々の健康意識の向上にも努めた。

事務室内においては、設計図書や各種申請書類等の簿冊が年々増加し、執務スペースを圧迫する状況になりつつある。特に現在は仮設の合同庁舎であり、スペースも限られていることから、少しでも快適に利用できるよう、書棚やキャビネットを整備したり、こまめに書類廃棄を行うなど行っているものの、なかなか改善できない課題となっている。

事務所が所有する公用車は現在26台あるが、100人を超える職員で使用するには不足している状況にある。効率的に使用できるよう、それまで紙ベースの予約表であったものを、ポータルでの施設予約に切り替えることで利便性が向上した。また、老朽化した公用車が多いことと、本庁などへ行くには遠距離の走行となることなどから、点検整備をまめに行うとともに、不具合箇所があれば迅速に修繕を行う事で、少しでも快適に公用車を使用できるように努めた。

今後、大型事業もさらに本格化し、職員一人当たりの業務量も増加することが見込まれるが、円滑な事業に進捗にあたっては、職員個々の健康維持や事務の効率化が重要となる。そのためには、今まで以上に総務班の担う細やかな気配りのある業務展開が不可欠であると考えている。次年度においても「全ての職員が働きやすい職場環境づくり」を目指し、班員団結して取り組みたい。

## (2) 契約・予算関連

管内の県事業については、平成 27 年度に管内初のL1津波堤防が無事完成し、そして復興のシンボルと位置づけられている大島架橋事業は平成 30 年度の完成を目指していよいよ平成 28 年度に気仙沼大島大橋が架けられようとしている。

さて、当所の発注状況については、平成 26 年度にWTO案件を 15 件契約したが、平成 27 年度は2件の契約になっている。発注ピークであった平成 26 年度を過ぎてはいるが、WTO案件以外の本庁契約が9件あることから今後も減少しながらも発注が続くと思われる。

平成 27・28 年度が工事の最盛期とされているところであるが、債務負担工事においては実際の進捗に合わせた年割の変更を行い平成 27 年度の出来高を減額して繰越額の縮減を行っている。

このように予算の入れ替えも行われている中で本年度も年度末を迎え精算作業のまっただ中であるが、複雑な予算調整が求められる精算作業は困難なものである。次年度への予算の繰越は震災以降続いており、せめて事故繰越がない時期が早くきて欲しいものである。

入札事務においては、設計図書等の不備による入札中止をなくすため班員全員で入札公告及び設計図書等の確認を行ってきたところであったが、年度末で入札中止が起きてしまい非常に悔しい思いをしている。やはり業務が多忙になると事務処理に錯誤が生じてしまいがちになることから多忙な時期こそ確認作業を重要視しなければならなかったところである。

会計実地検査については、平成 27 年度に道路局分の会計検査が実施され平成 28 年度早々には河川局と都市局の会計検査が実施されることから、震災で見送られていた分の会計実地検査が完了することになり、通常期の会計検査に戻ると思われるが、今回の会検調書はボリュームがあり作成の時期が年度末と重なったため作成に苦慮したところである。

当所の経理班は4名体制で、同程度の事業量の公所と比較するとひとりあたりの業務量は多いと思うが、担当しているそれぞれの業務に責任を持って職責を果たすとともに、担当外の業務についても班内で協力しあいながら業務を遂行している。

未だ復旧・復興事業が途中の沿岸事務所に対しては技術職だけでなく事務職に対してもマンパワーの集約を図られたいところである。

## (3) 行政手続き

### ○許認可関係事務

- ・震災から5年が経過するが、各種許認可申請は依然として増加傾向にあり、道路、河川海岸、港湾、屋外広告物などに関する年間約2千件の許認可事務を行っている。
- ・復旧・復興の推進に向け、適正かつ迅速な事務処理に取り組んでいるところであるが、法令の不知などにより、一部に申請の遅れや無許可施工などのケースが散見された。
- ・このため、占用者会議の開催などにより、関係者(市町、インフラ事業者等)間で工事計画等の情報の共有を図り、申請の遅延や施工の手戻り等が生じないよう調整を行うことにより、当所及び申請者双方の円滑な事務処理を図っていく。

### ○道路関係事務

- ・災害復旧工事の施工により、仮設迂回路の設置や路線の暫定供用を行うケースが増えているが、道路の区域変更や供用開始について、一部に手続きが遅れるという事案があった。このため、事業担当部署と連携を密にし、時期を逸することなく、適切な事務手続きを行うように努める。
- ・道路改良事業により生じた旧道について、1か所を市に移管した。残る箇所については移管に係る市要望事項への対応方針の整理を行うと共に、移管に向けた協議を市と行った。県道としての重複管理区間が極力生じないよう、市町と協議を進めることにより、路線再編や旧道移管手続きの進捗を図る。

### ○河川・海岸関係事務

- ・許可に際し、他の公共物管理者などとの調整を要する事項が多いことから、市町や事業者等との協議を一層緊密に行い、事務処理の推進を図る。
- ・海岸保全区域の指定(変更)手続きがあまり進んでいない状況にある。手続きに必要となる図面の作成等について事業班と調整し、事務処理を促進する。

### ○港湾関係事務

- ・気仙沼港では、港湾施設の災害復旧工事により使用可能な係留施設が不足している中、災害復旧工事用資材等の運搬が増加し、港湾施設の利用が逼迫している。三陸道気仙沼湾横断橋工事の本格化や大島架橋事業による使用が間もなく始まることから、係留施設の不足に拍車がかかる見込みである。
- ・このため、事業担当班、関係機関及び荷役業者等との綿密な協議を行い、円滑かつ効率的な利用が可能となるように調整を進める。
- ・当所の災害復旧工事や市の造船団地事業施工のため、野積場の一時移転及び一部売却の手続きが必要となる。市や荷役業者との協議を行い、工事が円滑に進むよう、所要の手続きを進める。

## 2 建築関係

### (1) 建築確認について

建築物に係る建築確認、中間検査、完了検査に関する申請件数は、平成22年度は596件であったが、震災後の平成23年度は1,178件で約2倍、平成24年度は1,859件で約3.1倍、平成25年度は1,955件で約3.3倍、平成26年度は1,642件で約2.8倍、平成27年度は2月時点で1,551件となっており、震災前より大幅に増加している状況である。

建築確認等申請件数

	H22	H23	H24	H25	H26	H27(2月)
建築確認	258	621	843	741	598	575
変更確認	30	75	134	182	167	148
中間検査	123	155	336	386	324	336
完了検査	185	327	546	646	553	492
計	596	1,178	1,859	1,955	1,642	1,551

建築物の用途については、個人住宅が中心であったのに加え、土地区画整理事業、防災集団移転促進事業や水産基盤整備事業などの面的整備が進むにつれて、災害公営住宅や水産加工施設などの大規模建築物、業務系建築物の申請も多くなってきており、事前の相談も含め1件あたりの審査・検査にかかる時間も長くなってきている。

### (2) 開発許可について

宅地造成等に関する開発許可申請については、平成22年度は申請件数0件、平成23年度は1件、平成24年度は7件であったが、平成25年度からは防災集団移転促進事業による申請8件を含む10件、同じく平成26年度は12件、平成27年度は2月時点で13件となっている。

	H22	H23	H24	H25	H26	H27(2月)
開発許可	0	1	7	2	5	3
みなし許可(防集)	-	-	-	8	7	10
計	0	1	7	10	12	13

### (3) 取り組み状況について

申請件数の増加に伴い、審査体制を強化するため、平成26年度は、他県からの応援職員、任期付職員、臨時職員による増員を行い業務を進めてきているが、申請件数の多さに加え、事前相談への対応などから一人あたりの業務量が大きく減る状況ではない。

このような状況のなか、効率的に業務を進めることが課題となるが、平成27年度は審査体制の再整備などについて取り組んできたところである。

## 3 用地関係

### (1) 大島架橋事業関連

本事業は、県の復興のシンボルに位置付けられており、平成30年度の完成を目指している。

ルート未確定であった大島磯草～浦の浜区間は、当該地区の復旧・復興事業について合意形成に向けた協議を行う場として、「大島浦の浜・磯草地区復興懇談会」を発足し、大島架橋・防潮堤事業・ウェルカムターミナルについて懇談会を実施し、協議した案を基本として事業を進めていくこととなり、本年に入り測量作業を実施している。

上記区間を除く用地取得進捗率については、以下のとおりである。

	面積	金額
1 離島工区	97%	90%
2 補助工区	71%	40%

特に東八幡前～浪板地区の買収予定地は、津波被災者が多く、修繕し継続居住

している地権者がいるため、移転先の確保が喫緊の課題となっている。また、国の三陸沿岸自動車道と、地権者及び買収箇所が重複していることから、国・市等、関係機関と連携を図りながら対応していく。

## (2) 気仙沼市方面

### ・平成 27 年度の成果について

気仙沼市方面の進捗状況としては、平成 28 年 2 月末現在、筆数ベースで 79% (1,185 筆/1,496 筆 H26 年度末比+327 筆)、地権者ベースで 86% (709 人/828 人 H26 年度末比+201 人) の進捗率となっている。

隘路以外の民地については丈量図未了の箇所等を除き、ほとんどの箇所について買収している状況である。よって今後の用地取得については、隘路が主となるため進捗率の伸びは今年度と比較するとさらに鈍化せざるを得ないが、できる限り用地取得を増加させていきたい。

### 1. 災害復旧(河川分)

河川分については、大川外 1 河川を除き、交渉が難航している地権者の用地も含め、かなり買収が進んでおり、着実に用地取得筆数は増加している。2 月 29 日現在、要取得筆数 866 筆に対し 675 筆の取得、進捗率は 78% となっている。

### 2. 災害復旧(海岸・港湾分)

海岸・港湾分については、田の浜海岸・杉の下海岸・岩井崎海岸など丈量図が未了の海岸や亀山磯草等海岸(4 海岸)など設計変更等があつて面積が未確定の箇所を除き概ね買収は順調に進んでいる。2 月 29 日現在、要取得筆数 323 筆に対し 236 筆の取得、進捗率は 73% となっている。

### 3. 災害復旧(道路・街路分)

道路・街路分については、用地交渉は概ね順調に進んでいる。2 月 29 日現在、要取得筆数 307 筆に対し 274 筆の取得、進捗率は 89% となっている。

### ・今後の課題と対応方針

#### 1. 災害復旧(河川分)

河川分については要取得筆数 866 筆に対して、3 月の上積みを加味し、H27 年度末取得目標を 690 筆(進捗率:79%)とする。大川外 1 河川では、隣接工事(三陸道、都市計画道路等)との調整が必要な箇所ですそれらの工事に遅れが生じていることや地権者要望が多数あることから設計変更等が生じている部分があるなどの理由でまだ未取得筆数がかかなり多い。なお次年度は、大川を重点的に用地買収していく予定である。面瀬川では新たに JR 気仙沼線の復旧に伴う河川

横断橋梁関連の買収を JR に代わって行うことになっており、立会・登記等新たな用地業務負担が予想される。

## 2. 災害復旧(海岸・港湾分)

海岸分については、要取得筆数 322 筆に対して、H27 年度末取得目標を 245 筆(進捗率:76%)とする。亀山磯草海岸は、地域住民の要望事項等を設計に反映するため、設計変更を実施中であり、用地交渉はこれからという地権者もいる状況である。高井浜大向地先海岸では、収用裁決を見据えながら用地交渉を継続する。

## 3. 災害復旧(道路・街路分)

道路分については要取得筆数 308 筆に対して H27 年度末取得目標を 280 筆(進捗率:91%)とする。気仙沼唐桑線(松岩)では、交渉が難航していた案件の調整も完了し、平成 28 年度の早期に契約締結の見込みとなった。(都)片浜鹿折線では、収用裁決を見据えながら用地交渉を継続する。

以上、気仙沼市方面では用地取得完了に向けて先が見えてきた事業箇所も多くあるが、残件には収用案件を含め交渉が難航している案件の比率も多く、また今後丈量図が完了し、新たに必要となる用地も出てくるため、残件数はまだまだ多いが、平成 28 年度内にできるだけ多くの事業箇所の用地取得が完了できるよう努力していきたい。

### (3)南三陸町方面

#### ・平成 27 年度の成果

平成 28 年2月末で 31 ヲ所中 12 ヲ所完了。地権者ベースで 70%。筆数では 70.5%の進捗状況(以前からの引継案件等困難事例が残っている状況)。

共有地の多数相続等収用・明渡申請に向けて、まだまだ手続きが必要であるが、来年度の申請に向け4ヶ所8関係者について、裁決書類の作成を行っている。

不在者財産管理人の活用で数件の困難事例を解決できている状況がある。

今後も収用手続きと平行し任意交渉も積極的に行いたい。

#### ・今後の課題と対応

震災から5年ほど経過している現状から、住民の方は自身の生活再建に加え、財産の利活用も考慮するようになり、工事のスケジュールや代替地・残地の活用等要望が多様になり解決まで時間を要する案件が多くなっている。

用地で大きな問題は、ほとんどの箇所で用地の取得の有無にかかわらず、工事が発注されていることである。そのため、この工区の地権者に対して、いつまで契約を取ってくるとの計画を建てざるを得ず、時間的な余裕がなく、調査もそこそこに地権者に当たっている状況である。計画の確認や用地測量立会など後手後手に回ることもあり、発注業者や隣接起業者からまだ買収できないのかとのお叱りを受ける状況もある。しかし、そのため工事担当班の協力も得やすく、契約の説明など同行しており問題点は共有できているとの認識もある。

新たに用地測量未了であるが、JR気仙沼線の復旧に伴う河川横断橋梁関連の買収を行うことになっており、長狭物等も多く立会・登記等困難が予想される。

今後は、買収地の適切な登記や管理、境界杭の設置等施設管理側への適切な引き渡しができるよう、また公共用地の買収が未了な場所も多数あり、長狭物の対応等将来的な管理面への視点での対応も必要な時期である。

まだまだ、収用案件への対応や代替地要求への対応など困難な状況がある。

## 4 道路関係

### (1) 道路管理

震災後5年目を迎え、復旧・復興関連の事業が本格化し、昨年同様に道路汚損及び舗装の劣化・損傷が常態化しており、その対策が必要となっている。

#### ○道路汚損の常態化

区画整理事業や防災集団移転事業、その他道路や河川の復旧・復興事業を行っている沿岸部の道路は汚損が常態化している。建設発生土に関する連絡調整会議等の場における関係機関への汚損防止対策及び清掃実施の要請や、パトロールの強化による指導を行っており、事業者による汚損対策及び現場周辺の路面清掃が行われるようになった。

#### ○道路維持・修繕

工事関係車両の増加とともに、管内の国道 346 号・398 号・(主)気仙沼唐桑線を中心に、路面の摩耗・変形・損傷が顕著になっており、今年度は最も損傷の激しかった国道 346 号を中心に舗装補修工事を実施した。他の路線についても来年度以降引き続き、維持・修繕を継続するものである。

#### ○緊急輸送道路等の法面对策工事

平成 27 年度までに下記 15 箇所の対策工事を完了している。

(国)398 号:岩沢工区2箇所, 寺浜工区

(主)気仙沼陸前高田線:白石工区3箇所, 上東側根工区

(主)気仙沼唐桑線:東舞根工区4箇所, 松崎浦田工区

(一)払川町向線:払川工区

(一)志津川登米線:大船沢工区2箇所

平成 28 年度以降、(一)大島浪板線の小々汐工区、馬籠東和線:滝沢工区、志津川登米線の入谷工区4箇所を順次整備する予定である。

#### ○ドーロクリーン作戦

平成 27 年 4 月 16 日(大島線)と 8 月 6 日(気仙沼唐桑線)に管理道路の環境美化と不法投棄防止の啓発を目的として、職員参加による道路清掃を実施した。

### (2) 道路災害復旧

道路災害復旧事業については、昨年度中に協議設計案件はすべて実施保留解除となった。

災害復旧事業の工事発注については、(一)大島浪板線の二ノ浜・小々汐は、

防災集団移転事業や防潮堤事業等が輻輳しておりダンプの往来が激しいため、他事業の進捗を鑑み発注する予定である。浪板橋及び面瀬橋については、下部工の進捗に合わせて上部工を発注した。未発注箇所については、防潮堤工事等との工程調整が必要であることから、その状況を踏まえて発注準備を進めて行く。

また、復興事業についても予定どおり発注し、特に、気仙沼唐桑線 東舞根復興道路事業は、年度内の供用に向けて、舗装工事及び法面工事を発注し、平成28年3月24日全線供用開始することとなった。供用開始に先立ち、地域の将来を担う子供達に自分の住む街の復興の姿や道路へ関心を持ってもらいたいという思いから、イベントとして、当事業箇所の学区内にある唐桑小学校の児童を対象に、トンネル銘板の裏面に将来の夢などを寄せ書きしてもらおうとともに、総合学習の一環として、舞根トンネルの現場見学会を開催した。

通常事業についても、国道346号本吉バイパスは、供用開始に向けて舗装工事を発注し、工事を進捗させているところであり、次年度の早い時期に供用開始できる見通しとなった。

#### 【事業進捗状況】 気仙沼唐桑線 東舞根復興道路

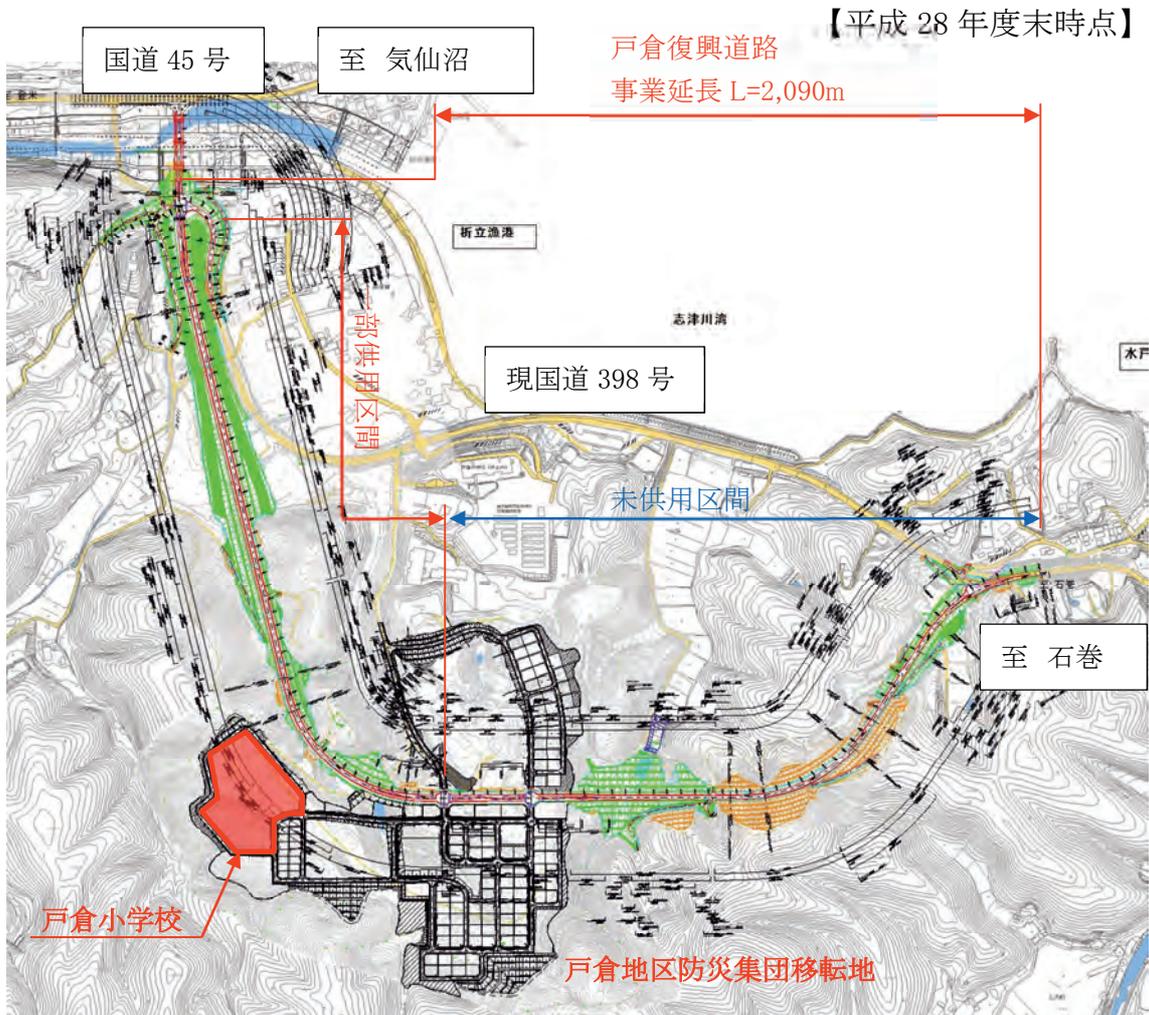


### (3) 復興道路(国道 398 号戸倉地区)

#### 1. 概要

南三陸町戸倉地区は、津波により壊滅的な被害を受けた地域である。

国道 398 号戸倉復興道路事業は、防災集団移転事業により団地が造成されることや、災害公営住宅の整備、さらに、戸倉小学校が新設されることなどから、これらのアクセス向上のため約2km の道路整備を行うものである。

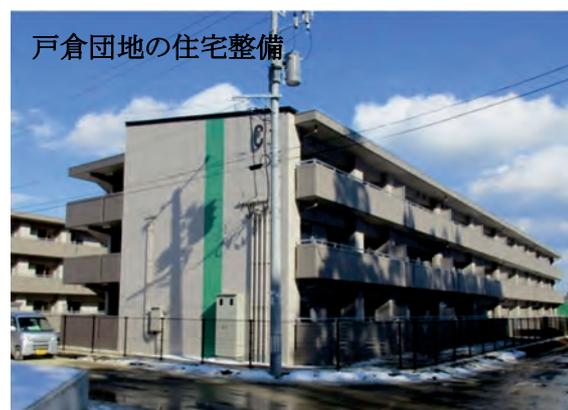


#### 2. 課題への取り組み

戸倉復興道路事業は、平成 27 年 10 月に戸倉小学校が開校することなどから、そのアクセスを確保するために、用地買収と並行しながら工事を進める必要があった。

現国道 398 号から小学校まで区間の用地買収について、用地班、工事班で連携し重点的に用地買収交渉を進めた結果、平成 27 年 5 月までに用地買収をすべて完了することができた。

その後、工程管理を重点的に行い、平成 27 年 10 月の小学校開校までに戸倉復興道路の一部供用が可能となった。



### 3. 全線の供用開始に向けて

戸倉復興道路事業の未供用区間は、長大法面の切土、盛土が連続する区間であり、降雨等の気象の影響を受けることから、工程管理を徹底した。

その結果、防集団地引き渡しの平成28年5月末までに、占用物件に埋設も全て完了させたうえで、全線の供用が開始できるよう工事を進めている。

復興道路整備は、関連する防災集団移転事業や災害公営住宅、また、小学校開校など関連する事業と歩調を合わせて整備する必要があることから、綿密な工程調整を実施しながら進めることの重要性を実感した。

#### (4) 大島架橋事業

大島架橋事業は、震災後の平成23年度に事業着手し、震災により大島浪板線が甚大な被害を受け、また、大島が孤立するなどの状況を踏まえ、本土側の国道45号～大島の浦の浜間において、防災性の高い緊急輸送路として、平成30年度完成を目標に整備を進めている。

国道45号～大島の磯草間における用地進捗状況については、取得を開始した平成24年度以降、8割以上に到達している。特に今年度は、防災集団移転促進事業や区画整理事業などの進捗により、家屋移転の目途が立ったことが取得推進に大きく寄与している。

また、用地取得難航者が存在することから、任意交渉と平行して、土地収用をにら

み、事業認定申請を実施した。

次に、工事進捗状況については、平成26年度までに、全延長8kmのうち約0.1kmで供用しており、平成27年度には、浪板地区及び大浦地区で併せて約0.4kmの道路改良が進み、平成27年度末までに約0.5km(全延長の約6%)供用した。

平成25年度から着手したトンネル工事については、平成26年度に本土側2箇所概成したことに加え、今年度は大島側3箇所概成した。

昨年度末から本格的に着工した大島架橋本体工事においては、平成29年2月から3月に予定している架設時期に向け、本土側及び大島側の橋梁下部(橋台・橋脚)のコンクリート躯体工の整備推進のほか、橋梁上部については、三重県津市にある工場、製作の最盛期を迎えている。一方で、上部桁を架設するにあたり、海上ベント設置に伴う漁業補償問題や、朝日埠頭前における工事競合に伴う航路確保問題の解消が直面する課題となり、今年度、関係機関(県漁協、漁業者や海上保安庁等)と協議を進め、特に漁業補償については、大詰めを迎えている。

また、懸案となっていた大島の玄関口である浦の浜から磯草間の道路計画については、架橋事業のほか県及び市が計画している防潮堤事業やウエルカムターミナル事業などが、大島の復旧・復興に大きく影響することから、地元代表者、県及び市がメンバーとなり、相互理解及び合意形成に向けた協議の場として「大島浦の浜・磯草地区復興懇談会」を立ち上げ、5回の懇談会を経て、各事業計画の合意を得た。

さらに、大島住民の長年の悲願である大島架橋事業の広報活動について、地域住民などに対し昨年度に引き続き今年度も15回以上延べ400人以上の方々に御参加いただき、事業の進捗を実感していただいた。

このような中、平成30年度完成を見据えた事業スケジュールを組立て、今後3ヶ年で、このスケジュールに沿った行動を確実に実行することが鍵となってくる。

## 1. 用地買収

- 本土側については、引き続き移転先未確定の地権者への支援を実施し、用地買収を図る。
- 大島側については、平成28年度上半期に用地交渉を開始し、下半期からの工事着手に向け、用地買収の推進を図る。

## 2. 工事関係

- 本土側浪板1, 2工区については、国道45号(国)、三陸道(国)、鹿折川災害復旧(県)、県道・市道災害復旧及び都市計画道路(区画整理事業)等多岐にわたる施工調整があるため、速やかに調整や協議を進める。
- 大島浦の浜・磯草間の工事については、防潮堤工事と競合することから、施工時期、受委託工事等の調整を図る。
- 大島架橋に伴う漁業補償については、4月開催の県漁協気仙沼地区支所運営委員会の報告に間に合うよう漁業補償額の妥結に向け、鋭意交渉を進める。
- また、船舶航行安全対策については、大島瀬戸での海上ベント作業の開始時期の9月並びに朝日埠頭から大島瀬戸における上部桁架設時期の平成29年2月に間に合うよう、漁業関係者や航路利用者等と協議を進め、船舶航行安全対策の確立を図っていく。

## 5 河川関係

### (1) 気仙沼市(旧唐桑町, 旧気仙沼市) 方面

昨年度、保留解除に至らなかった田の浜地区海岸について、昨年11月10日に保留解除となり、河川砂防第一班で所管する災害復旧事業については、すべて保留解除となった。

工事の発注についても、昨年度、不調となっていた4地区海岸についても、昨年7月に工事の契約となり、数件を除き、ほぼ契約することが出来た。

復旧工事の完成については、既に完成している栃浜地区、藤浜地区の2海岸に続き、今年1月には荒谷前地区海岸が完成し、3月には、田中浜地先海岸及び鹿折川の一部の工区が完成する予定となっている。

1月に完成した荒谷前地区海岸においては、気仙沼市内で最初に完成したL1防潮堤であることから、1月21日に竣工式を行った。

今年度発注に至らなかった数件については、土地収用の問題、関係機関との調整等、様々な問題があるが、これら問題を解決し、早期に発注出来るよう取り組んでいきたい。

また、既に発注している箇所、工事に着手している箇所においても、用地買収が未了、関係機関との協議が未了、支障物件の移設が未了、近接工事との施工調整等の理由から、工事に着手出来ない、また、工事の一部区間に着手出来ない箇所が発生している。

このような箇所については、関係機関との協議調整を早急に進め、工事中止が出来るだけ、短くなるよう調整を行っていく。

用地買収が難航していた箇所(青野沢川、大川、面瀬川、高井浜大向地先海岸)については、土地収用も視野に入れ、事業認定資料の作成作業を進めていたが、2河川(青野沢川、面瀬川)で用地を買収することが出来た。

残りの箇所(大川、高井浜大向地先海岸)については、引き続き事業認定資料の作成を行い、用地班と協力し土地収用の手続きを進めることとしたい。

工事の件数が多くなるにつれ、工事請負者との調整、関係機関及び近接他事業との調整等が非常に多くなり、職員のマンパワー不足が課題となっている。

監督支援業務等外部委託を行っているが、監督職員に委ねる事項が多々あり、マンパワー不足の解消には至っていない。

また、監督職員が毎年変更となることで、電子データ等資料の保存、継続性など、新たな課題も発生してきている。これら、様々な課題があるが、早期復旧に向けて進んで行こうと考えている。



完成した荒谷前地区海岸



荒谷前地区海岸竣工式

### (2) 気仙沼市(旧本吉町)・南三陸町方面

気仙沼市の旧本吉町及び南三陸町の災害復旧箇所である12河川、10海岸については、全箇所工事に着手したところであり、工事の執行についてはほぼ予定どおり

達成出来たところである。

交付金事業(復興枠)の1河川, 2海岸については, 大谷海岸を除き年度内に発注している。

未発注である大谷海岸の堤防については, 堤防背後地の嵩上げ要望があり, 気仙沼市で検討しているところであるが, 嵩上げの可否により堤防計画が変わるため検討を待っている状況である。

工事発注済み箇所における問題点としては, 箇所毎に様々あるが, 用地買収と工事発注を平行して行っていることもあり, 用地処理が最大の課題となっているほか, 以下のような課題が残っている。

まず, 1点目が関連事業との計画調整である。具体的には国道 45 号やJR気仙沼線との計画調整であり, これにより堤防計画の修正や用地買収面積の変更が生じており, 追加買収等で対応している状況である。

次に2点目としては, 工事の一時中止が増加している状況である。これは, 発注時に計画が確定していなかった他工事との調整や用地の多数相続等により中止せざるを得ない状況となっている。施工業者としては, 工期が延びることによる費用の増加を懸念し, 当初工期での打ち切りを求める声が多かったが, 一時中止に伴う費用の増加分を計上出来ることから, 継続して施工を行っていただける状況である。

3点目としては職員の問題であり, 現在はプロパー4名と任期付き職員2名, 派遣職員3名の体制で業務を行っているが, 関係機関との調整や現場対応で目一杯の状況であり, 今後工事が本格化すると人員が足りない状況となることが想定される。

これらの課題に対しては以下の方策により解決することとしている。

大谷海岸については, 現在, 継続協議を行っているところであり, 早期に解決出来るよう気仙沼市と一体となり丁寧に地元協議を行っていく。

工事の一時中止については, 現在は各社に理解を頂いているところであるが, 今後, 新たに発生する中止要因については, 速やかに対応していく。

職員の負担軽減については, 現場監理業務を外注するなど工夫はしているが, 現状のままでは困難な状況であり, 事業の継続性を考えるとプロパーを増員するなどの対策が必要と考える。

また, 工事が本格化しているが, 定期的な地元住民への情報発信が重要であるため, 工事の進捗状況をチラシ等で丁寧に説明していくこととしている。

## 6 港湾関係

港湾における復旧・復興事業は, 広域地盤沈下による岸壁の原形復旧であり, また海岸防潮堤のL1堤等での災害復旧である。

港湾岸壁災害復旧については, 平成 28 年1月に全6バースが供用開始され, 管内の復旧・復興工事資材の搬出入に活用されている。

また海岸防潮堤については, H27 年度中には, 気仙沼港及び御崎港の全箇所でき, そのなかで気仙沼港朝日地区約 1.6km のうち 0.5km が完成, 梶ヶ浦地区護岸の 0.3km, 及び御崎港について完成した。

震災復旧・復興事業は, 港湾周辺において他事業でも計画・工事が進捗していることから事業調整を行ってきているが, 復旧復興を早急に実施するなかで種々の課題が発生しており, その調整を H27 年度に行った主な3件を以下に述べる。

第1には、大島架橋の地組工事。気仙沼港朝日埠頭第6バース、荷捌地をヤードとして使用することとしているが、地組時のクレーン荷重が岸壁の制限荷重  $1.0\text{t}/\text{m}^2$  を超えることから、地盤改良が必要となり、範囲、深度、工法の調整をおこなった。それに関しエプロン・荷捌地舗装の災害復旧工事は橋梁架設の終了後、工事实施することで調整した。

第2には、三陸道横断橋の橋脚工事。橋長 678m の斜張橋の主塔1基を朝日埠頭第5バース荷捌地に建設することから、建設ヤードとして使用するため、荷捌地舗装を下部工完成後で調整した。

また同主塔下部工と防潮堤陸閘が近接することの摺り合わせが行われていなかったことから、陸閘修正設計を実施した。

第3には、気仙沼市震災復興計画に位置付けられている造船団地整備事業。臨港地区内に新規に造船団地を整備する計画で、県管理の野積場の一部を譲渡する必要があるが、野積場はコンクリート骨材の復旧・復興の資材等のヤードとして利用されており、移転代替地を準備する必要がある。移転候補地は現在臨時ヘリポートとして指定されていることから、その移転先地を造成中であり、ヘリポートの移転後に野積場移転先の造成が開始され、その後移転される。

野積場そのものについても地盤沈下に伴う原形復旧工事を行うが、野積場の移転が完了後、着工することで調整を行っている。

復旧・復興を急ぐあまり、工事等が具体性を帯びると同時に種々の課題が浮き彫りになってきており、今後も発生した際には適切に対処していくこととする。

# 震災後5年目の現状と課題について

仙台塩釜港湾事務所

## 1. はじめに

仙台塩釜港湾事務所では、仙台塩釜港の4つある港区のうち仙台・塩釜・松島の3港区を所管している。東北の国際物流の拠点である仙台港区、奈良時代より港としての歴史があり現在は地域産業支援港湾としての役割を担う塩釜港区、日本三景松島として全国的に有名な観光地である松島港区とそれぞれ物流・歴史・観光で特色ある港である。東日本大震災では、いずれの港区でも甚大な被害を被ったため、復旧・復興に向け全力で取り組んできた。

震災から5年目を迎える平成27年度は、引き続き地震・津波により被災した港湾施設を早期復旧し、物流機能の回復を図り東北の復旧・復興を牽引するとともに、海岸保全施設については、L1津波(数十年から百数十年に一度程度で発生すると想定される津波)に対応した復旧及び新たな施設整備を推進することにより、民生の安定を図ることを目指した。また、貨物量の増大に対応するため、仙台港区の高松ふ頭用地整備や高砂コンテナターミナルの拡張整備を実施している。

## 2. 震災後5年目の現状

### (1) 公共土木施設災害復旧工事(補助事業)の進捗状況

仙台塩釜港湾事務所が所管する災害復旧工事は査定件数で合計194件であり、平成28年3月末時点では、着手済みが177件、完成が96件の見込みである。平成26年度は入札不調が多かったため着手率が上がらなかったが、平成27年度は発注ロットの工夫等、より企業が応札しやすい環境作りに取り組んだ結果、大幅に改善し、着手率は箇所ベースで約91%、完成率は約50%の見込みである。

港別では、仙台港区の着手率が98%、完成率92%となり、復旧が進んでいるが、塩釜港区及び松島港区は着手率は90%近くまで上がったものの、完成率は30%台であり、復旧が遅れている。

【参考】災害復旧事業(補助)工事進捗状況

平成28年3月31日見込

		査定件数	契約済件数	着手率	完成件数	完成率
仙台港区	港湾施設	38	37	97.4%	36	94.7%
	海岸施設	3	3	100.0%	1	33.3%
	環境関連	9	9	100.0%	9	100.0%
	計	50	49	98.0%	46	92.0%
塩釜港区	港湾施設	79	75	94.9%	35	44.3%
	海岸施設	37	29	78.4%	6	16.2%
	環境関連	1	1	100.0%	0	0.0%
	計	117	105	89.7%	41	35.0%
松島港区	港湾施設	17	16	94.1%	8	47.1%
	海岸施設	10	7	70.0%	1	10.0%
	計	27	23	85.2%	9	33.3%
全工区		194	177	91.2%	96	49.5%

## (2) 復興事業

復興事業では、比較的頻度の高いL1津波に対応した新規防潮堤の整備、津波漂流物対策施設の整備、高砂コンテナターミナルの保安対策施設の整備等の事業を実施している。

新規防潮堤整備は、用地買収及び物件補償がない公共用地は大部分が完成しているが、用地買収を伴う民間企業所有の岸壁等については、交渉が難航し着手できない箇所があり、進捗が遅れている。津波漂流物対策施設整備は、工業用水道、ガスパイプライン等の地下埋設物の調整はあるものの平成28年度中の完成見込みである。高砂コンテナターミナルの保安対策施設整備についても平成28年度中の完成見込みである。

## 3. 震災後5年目の課題と対応

### (1) 施工時の代替機能の確保

災害復旧工事が本格化する中で、代替施設(棧橋・野積場等の港湾施設)を確保するための調整は大変困難なものであった。大きな要因としては、港湾利用者の経済活動が震災前と同等の規模に回復してきているが、元々、工事期間中の代替施設を用意出来るほどの十分な余力がなかったことである。

港湾利用者の負担を最小限にするよう、港湾利用者は当然のこと、関連工事の請負業者等の関係者と綿密な調整を行い工事を進めているが、今後も相当な困難が予想される。今まで以上に港湾利用者との調整を図り、港湾利用者の負担軽減に努めたい。

### (2) 工事期間の制約

養殖業へ与える影響の関係から、養殖期間中の海上工事について工事期間を制限されており、実際に工事を行える日数が限られているため、発注時期を含めた綿密な工程調整が必要であった。

今後は松島港区の災害復旧工事が本格化するが、松島地区は海上工事が4月から8月までの間に制限されていることに加え、観光業への影響も配慮した工程調整が必要である。調整は困難を極めるが、漁業・観光・港湾利用者への負担を最小限にするよう綿密な工程調整を行っていききたい。

### (3) 用地交渉

防潮堤整備等において、用地などの各種交渉を行った際に、震災から5年を経過しているためか、防潮堤整備よりも日々の利便性を重視し、その必要性に疑問を抱く声が今まで以上に聞かれた。他方、早期の整備や施設復旧を望む住民からは、整備・復旧の遅れに対して、行政に対する諦めを多分に含みつつ、理解を示していただいている現状も感じ取れた。また、過去の様々な経緯があるため、なかなか交渉の端緒を開くことができない場合もあった。いずれの場合も、整備の遅れが大きな要因の一つとしてあることから、今まで以上に利害関係者等との調整等を円滑に行い、速やかな整備を目指していかなければならない。

### (4) 復旧後の方針

震災以後、着実に施工を進めてきた災害復旧工事について、その進捗状況が施

設の復旧という目に見える形となってきたことで、特に、塩釜港区における、小型船舶のための係留施設については、震災以後、長らく施設利用ができなかったこともあり、また、工事施工のため各種の制約があったこともあり、早期の全面利用を望む声が高まってきた。

しかしながら、小型船舶の係留については、震災以前においても課題がなかったとは言い難い状況であったことから、その反省・経験を踏まえて、県として施設維持管理、使用料収入、利用者調整等の様々な観点から検討を行い、県として望ましい施設利用が促進され、かつ利用者にとっても安心して使用することができる、施設の利用方針を早急に策定する必要があると考える。



完成した浪打浜(A)護岸(松島)



大型客船の寄港(飛鳥II)



完成した湊浜親水護岸(七ヶ浜町)



完成したソーラスフェンス(高砂CT)

## 平成 27 年度における復旧・復興状況について

石巻港湾事務所

当事務所は、国際拠点港湾の仙台・塩釜港(石巻港区)と地方港湾の女川港, 雄勝港, 金華山港, 荻浜港, 表浜港, 5港を所管している。東日本大震災からこれまで、岸壁, 荷捌地, 臨港道路などの港湾施設や防潮堤の災害復旧を進めるとともに、新たに津波対策のため、復興事業による防潮堤整備を進めているところである。

平成 27 年度の現状と課題は以下のとおりである。

### (1) 執行予算関係

平成 27 年度の執行予算は、明許繰越及び現年で当初約 255 億、その後約 270 億に増加。工務班1班で 13 人体制と1人当たり執行額が約 20 億円と大きいため、事業種目や地域によりチーム体制を構築し効率的に実施。また、工事の運用に当たっては発注者支援業務を活用することにより、事業が停滞しないように努めた。

### (2) 防潮堤の復旧・復興

防潮堤の復旧・復興に当たっては、背後復興事業との計画調整、立地企業や地域住民との合意形成が必要となるが、未だ計画調整がつかず工事实施が困難な箇所がある。事業調整に当たっては、所管事業それぞれの問題を抽出して横断的に解決するように努め、地域住民との計画交渉についても関係事務所と併せて実施した。この結果、これまで懸案となっていた雄勝港唐桑地区防潮堤について合意形成を得ることができた。

また、防潮堤工事の状況については、岸壁や荷捌地など港湾施設の災害復旧に引き続き早期完成を目指して進捗を図ってきたが、石巻港区の防潮堤約 16,400mのうち約 2,300m完成、地方港湾の防潮堤についても、雄勝港波板地区の約 100m完成することが出来た。

### (3) 陸開及び水門施設

平成 27 年度は、附属施設となる陸開及び水門の設計の進捗も図った。地方港湾の施設設計に当たっては、市町村の復興町づくり計画との調整に期間を要したが、地域住民の意見を踏まえ、設計の整合について歩み寄りながら細かく調整した結果、地方港湾の全施設数 39 基のうち、29 基の設計を完了することが出来た。今後は防潮堤工事の進捗状況に併せて工事を発注する予定。

### (4) 地域への配慮

復旧・復興に当たっては、事業の進捗を図ることのみならず、背後で生活する地域住民への配慮、地域振興への配慮が必要である。地方港湾の防潮堤工事の実施に当たっては、コンクリート製型枠や地元特産の石を使用するなど、事業上可能な範囲で出来る限り町並みの景観に配慮した。また、地元の漁業活動などへの利便性に配慮して陸開を集約化し、大型車が出入り出来るよう幅を広くするなど計画に配慮した。

## 復旧復興5年目の現状と課題

中南部下水道事務所

### 1 平成27年度の現状

流域下水道施設における東日本大震災の復旧工事については、平成25年3月までに全て完了している。県南浄化センターにおける汚泥燃料化物について、降雨時に放射能が仕様基準を超過することがあるなどの影響は残っているものの、主要な汚水処理、汚泥処理の機能については震災前の状態に戻っている。

#### (1) 効率的で安定した下水道施設の管理

管内の4流域下水道施設について指定管理者による運転管理を実施しており、水処理、汚泥処理、設備の保守点検等を行い安定した施設の維持管理に努めた。これらの指定管理業務について、事務所では年間を通じてモニタリング(業務の点検、確認)を実施している。

また、汚泥処理については、汚泥焼却施設(仙塩)と汚泥燃料化施設(県南)を運転しており、焼却施設では仙塩以外の流域から脱水汚泥を受け入れて焼却処分を実施した。

流域名	指定管理者(H26～H30)	H27 協定額	日平均流入汚
仙塩	みやぎ流域下水道施設管理運営共同体	1,621 百万円	112,475 m <sup>3</sup>
阿武隈川下流	水ing株式会社	1,365 百万円	93,612 m <sup>3</sup>
鳴瀬川	みやぎ流域下水道施設管理運営共同体	177 百万円	6,333 m <sup>3</sup>
吉田川	(宮城県下水道公社, ウォーターエージンション)	465 百万円	27,882 m <sup>3</sup>
	合計	3,628 百万円	240,302 m <sup>3</sup>

#### (2) 長寿命化工事による下水道施設の機能保持

大和浄化センター4系水処理施設(機械、電気)の増設工事や、長寿命化計画に基づき仙塩浄化センター汚泥処理施設監視制御設備長寿命化工事、亘理幹線(管渠)長寿命化工事などを実施した。事業執行に当たっては早期発注に努め、上半期執行率は88%となり概ね計画を達成できた。

管理費では、管渠や設備の修繕工事を4流域で14件実施したほか、指定管理者においても1件250万円以下の小修繕工事を66件実施し、施設の機能維持に努めた。

建設予算	H27 現年事業費	備考
社会資本整備総合交付金	269 百万円	増設、認可計画
防災安全交付金	918 百万円	長寿命化
県単建設費	1 百万円	認可計画
管理費(工事請負費)	173 百万円	修繕工事等
合計	1,361 百万円	

さらに、H27年9月の関東東北豪雨により吉田川流域下水道における大和大衡ポンプ場(大和町落合蒜袋)の非常用自家発電設備が冠水し被災したことから、予備の発動発電機を仮設置するとともに、早期復旧のため災害復旧応急本工事を実施し、年度内に完成させることができた。



大和大衡ポンプ場非常用自家発電設備 復旧完了

#### (3) 溢水対策連絡調整会議

仙塩流域及び阿武隈川下流流域では、H27年9月の関東東北豪雨などによりマ

ンホールからの溢水が、震災復旧完了後それぞれ2度発生している。

溢水の対策としては、雨天時における浸入水の削減が必要であることから、全ての流域関連市町による取り組みを促進するため、溢水対策連絡調整会議をそれぞれ2回開催し、浸入水削減対策や施設運転対策等について、情報共有しながら緊急的に取り組むこととした。



H27. 9. 11 仙台幹線（岩沼市）溢水状況

### 3 平成 28 年度の課題

#### (1) 維持管理対応方針

流域下水道は公営企業会計の適用や人口減少社会の到来など大きな転換点を迎えており、持続可能な下水道の構築が必要となっている。このため、効率的で安定した下水道施設の維持管理へ向けて、指定管理者が行う業務計画の策定、管理運営の実施、自己評価に対し、県は指定管理業務のモニタリング(業務の点検、確認)、評価、助言を行うことで、管理運営の改善を図る。

また施設の機能保持のため、県による長寿命化工事や修繕工事と指定管理者による保守点検や小修繕工事について、施設の運転等に支障が出ないよう連携を図りながら効率的に実施する。

#### (2) 長寿命化に向けた取り組み

長寿命化計画に基づき交付金事業で長寿命化対策を含めた改築を実施しているが、予算の縮減により計画の先送りなどが課題となっている。また、公営企業会計の適用を見据えてストックマネジメント手法を踏まえた長寿命化計画の策定が必要となっていることから、次期(H30～)計画について H28 年度の策定を目指し本年度から一部着手している。

流域名	現長寿命化計画（対象施設、計画年次）
仙塩	管渠(H23～H27), 処理場・ポンプ場(H25～H29), 汚泥焼却炉(H26～H29)
阿武隈川下流	管渠(H25～H29), 処理場・ポンプ場(H25～H29), 消化タンク(H26～H27)
鳴瀬川	管渠(H25～H29), 処理場・ポンプ場(H25～H29)
吉田川	処理場・ポンプ場(H25～H29), 空調・換気設備(H25～H29)

#### (3) 指定管理者の評価方針

指定管理業務について県ではモニタリングと合わせて、年度ごとに評価を行っており、H27 年4月に改正された流域下水道における「モニタリング・評価実施要項」に基づき評価部会及び評価委員会による評価を行うこととしている。評価方法については、下水道課と事務所が連携して、これまでの評価過程や結果を検証しながら、本年度の評価を実施するとともに、来年度の評価へ向けてさらに改善に取り組む。

#### (4) 大雨時における溢水対応について

大雨時に流域幹線マンホールからの溢水が、震災復旧完了以降に2度発生している。対策には雨天時における浸入水を削減することが必要であり、市町と連携した長期的な取り組みが必要となる。今後、連絡調整会議を継続的に開催し、浸入水が多い公共下水の処理分区を絞り込むなどして、市町における詳細調査や浸入水削減対策の重点的な実施を促していくほか、雨天時における連絡体制の整備、運転管理による対策など緊急的な取り組みを進める。

# 復旧・復興 5年目の現状と課題

東部下水道事務所

## 1 はじめに

東部下水道事務所では、平成 25 年度までに全ての下水道施設において災害復旧事業を完了している。また、管内の各市町におけるまちづくり計画や土地区画整理事業等といった復旧・復興事業の進捗を受けて、汚水の流入区域や流入量等の下水道計画に関する調整をはじめ、下水道施設と近接する工事に関する各事業者との計画協議や近接協議・設計協議等を進めてきたところである。

震災から5年目が経過する今年度においても、平成 26 年度に引き続き、各市町の復旧・復興事業との協議において、現状と課題について検討してきた状況である。

## 2 復旧・復興事業との協議状況等について

### 2-1 復旧・復興事業に伴う公共下水道施設の流域下水道への接続について

#### ○現状

北上川下流流域及び北上川下流東部流域において、復旧・復興事業の工事が本格化していることから、公共下水道施設の災害復旧工事や新たな下水道整備事業の実施に伴う流域下水道への接続変更の協議案件が増加するとともに、農業集落排水事業等の他事業で整備した汚水処理施設の流域下水道への新規接続の協議案件も増加している。

平成 27 年度に実施した公共下水道からの接続協議、工事については表1、表2の通りである。

表1 平成 27 年度北上川下流流域下水道への接続

幹線	処理分区	復旧・復興事業
矢本鳴瀬幹線	青葉西処理分区	新蛇田南地区区画整理関連
河南幹線	須江処理分区	須江工業団地関連
石巻幹線	曾波神処理分区	鹿又地区農業集落排水

表2 平成 27 年度北上川下流東部流域下水道への接続

幹線	処理分区	復旧・復興事業
女川幹線	石巻東第 31-1 処理分区	湊東区画整理関連災害復旧
河北桃生幹線	石巻北第 39 処理分区	湊西区画整理関連災害復旧
河北桃生幹線	河北第 5 処理分区	河北地区防災集団移転関連
女川幹線	石巻東第 10-1 処理分区	災害復旧関連
女川幹線	石巻東第 30 処理分区	災害復旧関連
女川幹線	女川第 1-2 処理分区	女川町復興まちづくり事業関連

### 北上川下流流域下水道 矢本鳴瀬幹線青葉西処理分区 接続工事状況



接続完了状況



副管取付け完了状況



接続検査状況

## ○課題

流域下水道の幹線管渠は、自然流下方式を基本とすることから、埋設する管渠の位置が下流側に向かって深くなり、そのため、公共下水道を接続する幹線のマンホールにおいては公共流入管と流域管渠との落差が大きくなり、汚水の飛散による硫化水素の発生を防止する対策として副管の設置が必要となる。

既設マンホールの外側に設置する外副管は、施工性等から工事実施が難しいため、既設マンホールの内側に設置する内副管を採用するケースが多い状況である。

しかしながら、深度のある既設マンホールでは中間床版があるほか、マンホール躯体が2号又は3号マンホールと内空断面が狭いことから、将来の維持管理作業等に支障が生じないような内副管の配置検討が必要である。

## 2-2 防災緑地1号(石巻広域都市計画緑地事業)に伴う管渠移設について

### ○現状

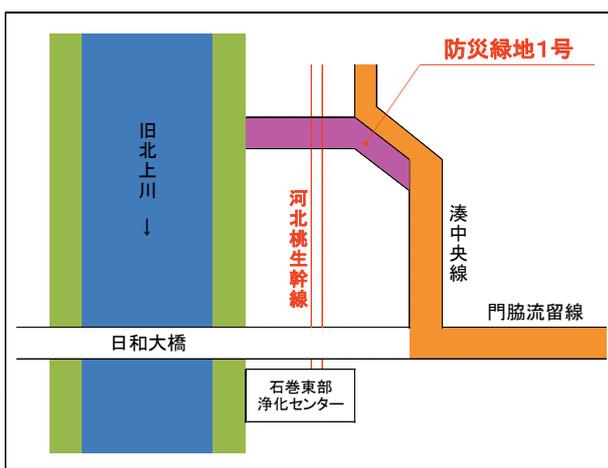
防災緑地1号については、平成23年12月に石巻市が策定した「石巻市震災復興基本計画」により、津波浸水被害を軽減させるための多重防御の1つとして整備されるものであり、旧北上川の左岸堤防に接続し、高盛道路(都市計画道路門脇流留線、都市計画道路湊中央線)と共に計画高T.P.+4.5mで一体的に築造される。

防災緑地1号の盛土により、直下に位置する既存の県管理の污水管(北上川下流東部流域下水道・河北桃生幹線)及び石巻市管理の雨水管が沈下等の影響を受けることから、移設により対応するものである。

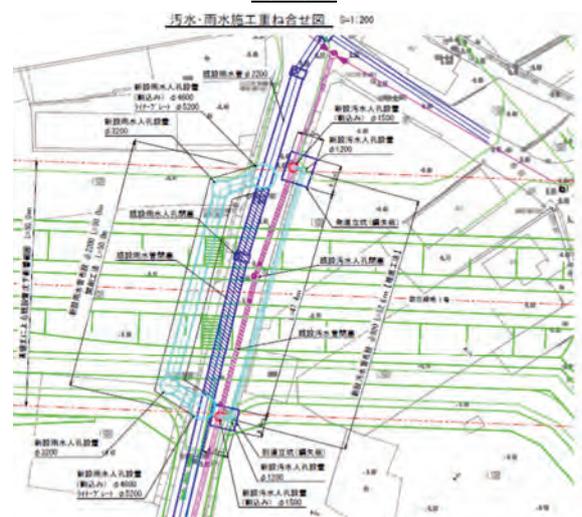
雨水管については、污水管と近接していることから、石巻市から詳細設計及び工事を受託し、県が一括して施工する予定である。

平成27年10月から管渠移設の詳細設計業務を進め、工法検討や概算工事費の算定及び関連する他事業との施工時期の調整等を図っている。

位置図



計画図



## ○課題

沈下量の検討については、近隣の類似地盤箇所においてプレロード施工後に実測した沈下量と、計算で求められた沈下量に差があるため、計画箇所の沈下量の算定については慎重な検討が必要である。

また、污水管と雨水管は共に重要な幹線管渠であり、管渠移設において止水ができないことから、施工に当たっては切り回し等の仮設工法が必要となる。

今後は詳細設計業務の検討結果等により、石巻市の担当部署や関連する多数の部署と、これまで以上に打合せ協議を重ねて調整を図るとともに、迅速に対応方針を決定して、関連する他事業と円滑な工程調整を図っていく必要がある。

### 2-3 門脇流留線魚町道路改築工事に伴う管渠の沈下対策について

#### ○現状

都市計画道路門脇流留線は、石巻市鹿妻の国道 398 号との接続部から日和大橋までの区間で、盛土による道路の嵩上げを行う。計画道路の側道となる区域に当所管理の幹線管渠(北上川下流東部流域下水道・女川幹線)が埋設されていることから設計協議及び計画協議等を行っている。試験盛土による沈下量の測定結果から、盛土の直下で最大 12cm の沈下が発生する見込みであり、沈下対策についての協議を進めている。



#### ○課題

主に管渠上部を道路が横断する箇所について沈下対策が必要であり、地盤改良により管渠の沈下を 5cm 以下に抑制する方向で工法検討が進められているが、施工により女川幹線管渠に変位を与えない十分な離隔を確保する等、より具体的な工法になるよう協議を進めなければならない。

### 3 石巻市の復興まちづくり計画に伴う汚水処理量の増加について

#### ○現状

石巻市では復興まちづくり計画として石巻内陸部の宅地造成や工業団地の開発を進めている。北上川下流流域下水道・石巻浄化センターにおける汚水の流入量は震災前と比べ増加しており、今後も増加が見込まれている。

#### ○課題

前年度の2月には、石巻浄化センターの2系水処理施設の半系列が供用開始となり、現状は流入量に対し処理能力に一定の余裕はあるものの、今後の流入の見通し(表3)では平成 29 年度には流入量が処理量に追いつく見込みとなっている。そのため、復興計画に沿った処理場の増設計画(表4)に従って、今後も設備等の拡張が必要となる。

表 3 流入量予測



表 4 石巻浄化センター増設計画

	H24	H25	H26	H27	H28	H29
機械工事 (水処理1/2)	→					
電気工事 (水処理1/2)	→					
土木工事 (覆蓋工事)			→			
機械工事 (沈砂池等)			→	→		
電気工事 (沈砂池等)			→	→		
機械工事 (水処理2/2)					→	→
電気工事 (水処理2/2)					→	→

#### 4 終わりに

平成 27 年度は様々な復旧・復興事業が進み、土地区画整理事業による新市街地のまち開き、三陸自動車道のIC新設、仙石線の全線再開や新駅開業など、目に見える形で皆が復興を実感できた一年であった。

下水道施設は社会活動に伴い発生する汚水を適切に処理し、放流先の水質環境を保全するためのインフラであり、被災地における全ての住民が一日でも早く安心して衛生的な生活を営めるよう、各流域の市町で進む復旧・復興事業をしっかりと下支えする役目を担っている。

当所が管理する下水道施設に関連する復旧・復興事業の実施に伴う各種協議等を、今後も円滑に進めるとともに、水処理施設の増設工事や長寿命化計画に基づく施設の改築工事等を計画的に実施して、流域下水道事業の適切な運営に努めていくものである。

## ダム管理とダム建設

仙台地方ダム総合事務所

東日本大震災の発生から5年を迎える。  
当事務所が管理するダムの被害は、ダム機能に大きく影響するものではなく、平成24年度中には、災害復旧工事も完了している。  
現在は、維持管理業務、堰堤改良事業そして川内沢ダム建設事業を遂行している。



樽水ダム(クレストゲート)

### (1)ダム管理

当事務所では、大倉ダム、樽水ダム、七北田ダム、南川ダム、宮床ダム及び惣の関ダムの6つダムを管理している。そのうち、最も古い大倉ダムは、昭和37年に管理開始し54年が経過している。最も新しい惣の関ダムでも、平成15年に管理開始しており、12年が経過している。

週点検・月点検・年点検を実施し、施設の状態を正確に把握するとともに、不具合箇所の修繕等を実施するなどし、施設の安全性・信頼性を確保している。

また、施設・設備の劣化状況及び経過年数等を踏まえ堰堤改良事業も同時に行ってきたおり、大倉ダムの堰堤改良事業が本年度完了する。

新たに本年度から樽水ダム、宮床ダムの堰堤改良事業に着手した。

そして、今後ますます進行するダムの高齢化により機能低下が進む中で、より効果的・効率的に機能回復を行うために中長期的視点に立った維持管理、運営管理を行うための長寿命化計画策定に着手した。

長寿命化計画策定にあたっては、

- 1) 度重なる大規模災害や近年多発するゲリラ豪雨等の異常気象や老朽化に伴う機能低下を踏まえた安全・安心の確保及び向上
- 2) 中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコスト縮減と予算の平準化
- 3) 定期的な点検・診断を行い必要な対策を適切な時期に着実に実施し、その履歴等の情報を記録し、次期点検・診断に活用するメンテナンスサイクルの構築

をおこなうこととしている。

この長寿命化計画を基に、今後ダムの維持管理を実施していくこととなる。

このように、維持管理・堰堤改良・長寿命化は、三位一体であり、すべての歯車がかみ合わなければ、安全・安心のダム管理は行えない。

将来を見据え、これらの事業・業務を適切に実施していく。

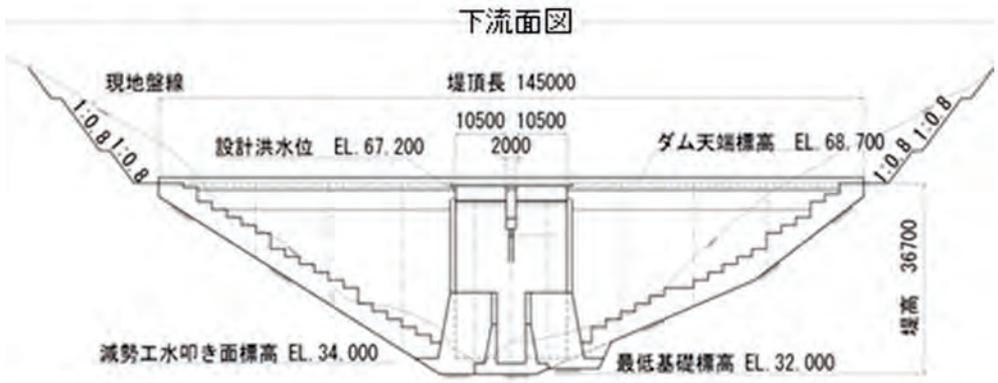
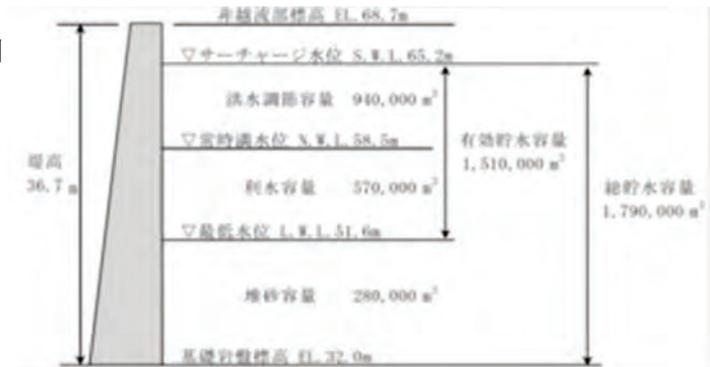
### (2)ダム建設

名取川水系川内沢川において建設の検討を進めてきた川内沢ダム建設事業については、前年度に引き続きダム建設に向けた調査・設計等を行っている。

これまで設計等に関わる技術的事項について国等と協議及び検討を進めてきたところであるが、平成27年7月の基本設計会議(ダムサイト・ダム形式)により、下記のとおりダムサイト・ダム形式が確定した。

<ダムの諸元>

河川名:一級河川名取川水系川内沢川  
 位置:名取市愛島笠島  
 目的:洪水調節  
       流水の正常な機能の維持  
 型式:重力式コンクリートダム  
 堤高: 36.7m  
 堤体積: 40,900m<sup>3</sup>  
 総貯水容量:1,790,000m<sup>3</sup>



そのほか川内沢ダム予定地周辺の国土調査未了地の用地測量を実施している。旧公図との差異もありながらも関係地権者のご協力を得ながら平成 28 年度内の境界確定を図っているところである。

また、平成 28 年1月には付替道路のルート計画が決定し、ダムによる水没地を含めて事業地内の家屋調査の了解を得た。今後はダム等の詳細設計や用地補償に向けて引き続き調査・設計等を行い、事業の推進を図るところである。



今後主流となる長寿命化計画に基づくダム施設の維持・管理を適切に実施するとともに、将来の維持管理等を見据えたダム建設を行っていく。

# 平成 27 年度活動報告

大崎地方ダム総合事務所

## (1) 現状

ダムは社会資本としての役割(治水・上水道・工業用水・発電・かんがい用水等)を持つほか、人命や経済活動に関わる重要構造物である。当然管理運営として貯水池の適切な運用と非常時の迅速・確実な対応が求められる。

しかしながら、昭和 56 年供用開始後 35 年を迎える漆沢ダムの他、20 年目の化女沼ダム等、所管する 5 ダムの施設の機器類故障が挙げられ、現在、ダムコンピュータ(通称ダムコン)経年劣化や不具合により頻繁に機器異常が発生している。人海戦術がとれるほど職員がいない中、設備担当職員の技能によって大事に至っていないのが現状である。

こうした背景の中、昨年 5 月から 8 月中旬までの降雨が激減し、二ツ石ダム貯水率が 16% まで落ち込むなどの異常渇水と、堰を切ったような線状降水帯による 9. 11 関東東北豪雨と、波瀾万丈な年であったが、治水・利水等綿密な調整水管理運用を図り、ダムの機能を遺憾なく発揮し、何とか乗り越えられた。

また、ダム資源を活用した地域づくりの推進では、恵まれた自然環境を活かした地域活動の場として活用が見直されている。

## (2) 課題(目標方向性)

ダム施設の経年劣化が進行しているため、長寿命化計画策定業務や堰堤改良事業の実施で、各施設の劣化状況を見極めながら重要度が高く、機能障害を起こしている機器から順次前倒しで、かつ経済性を考慮した柔軟な中長期的更新計画を立案し、信頼性、安全性を高めていく所存で作業に当たるなどの処置を執りたいと考えている。

東日本大震災により、沿岸部では地盤沈下が発生し、ダム治水機能を最大限に活用した治水安全度の向上が求められているほか、地球温暖化による渇水や局所的な豪雨、及び余震等への迅速・確実な管理対応が急務である。

また、ダム治水・利水機能を広く理解してもらうほか、ダム施設見学の実施やダム湖周辺の環境美化活動、地域が参加するダム資源を活用したイベント等の開催による地域づくりを推進したい。

## (3) 平成 27 年度活動内容

### 1) ダム施設見学会の実施

毎年、大崎地方ダムで管理している 5 ダム(漆沢ダム、化女沼ダム、上大沢ダム、岩堂沢ダム、二ツ石ダム)は、多くの見学者が訪れる。

今年度は延べ 10 回、計 571 名の見学者が訪れた。見学者は小学生から高校の体験学習に渡りご年配の方と幅広い見学に訪れた。



(漆沢ダム見学)



(二ツ石ダム見学)



(岩堂沢ダム見学)

## 2)ダム湖周辺の地域活動の促進

イ) 化女沼ダムの環境を担うスマイルサポーターは3団体が加入している。今年度も、スマイルサポーターが主体となり、事務所職員及び大崎市職員による清掃活動を17回実施した。その他、宮沢小学校、大和ハウス㈱東北工場及びエコパル化女沼の共同開催により実施した。延べ参加者498名による清掃活動の結果、172袋(可燃ゴミ118袋、資源ゴミ54袋)のゴミ、コンクリート塊や衣類、農機具古タイヤ等処理困難な粗大ゴミを回収した。他に植樹活動も実施した。参加者は100名ほどであった。

ロ) こうした状況も踏まえ、清掃活動のみでなく、ゴミの不法投棄等の抑止を目的とした注意看板を、手作りで6基設置した。



(2000本桜の会 15周年記念植樹) (清掃活動状況)

(看板設置状況)

## 3)地域が参加するダム行事の実施による地域交流促進

イ) 「第22回水と森と風のくにまつり」(7月19日(日)実施)

毎年の恒例行事であり、地元の漆沢地区青年部・婦人部、加美町、林野庁宮城北部森林管理署及び当所の主催、大崎水管理協議会協賛により、地域の豊かな自然を多くの人に味わってもらう目的として、漆沢ダム及び溪流センターにて『第22回水と森と風のくにまつり』を開催した。

好天に恵まれ、330名の参加があり、漆沢ダムの施設紹介やヤマメのつかみ取り体験などを通じて地域との交流を図り、大盛況のうちに終了することができた。

ロ) 漆沢ダムでの流木を使った炭焼き体験を3回開催して、出来上がった炭は祭りイベント等で参加者に配布した。また、西小野田小学校の体験学習の場として実施した。



(水と森と風のくにまつり状況)

(炭焼き体験状況)

## 4)ダム施設や周辺環境の紹介

イ)ダムカードの配布

ダムへの見学者や事務所に訪れた方々にダムカードを配布し、今年度は、1,842枚と増産した。訪問者は北海道や香川県の遠方からも訪れている。

ロ)ホームページ掲載

「ダム見学会の実施状況」「管内5ダムの貯水位状況」「化女沼環境美化活動状況」等随時掲載した。また、「みやぎ湖沼めぐり」コーナーを設けて、大崎エリア5ダムの周遊ルートや土木遺産観光地紹介を行っている。

# 花山ダムの現状と課題について

栗原地方ダム総合事務所

平成 20 年6月に発生した岩手・宮城内陸地震により、花山ダム上流域では多数の斜面崩壊が発生した。地震発生から7年が経過しているが、上流域の荒廃によるダム貯水池への影響は現在も続いており、洪水時には多量の土砂や流木が貯水池に流入している。

出水時の貯水池の状況(平成 24 年台風 17 号)  
貯水池に多量の土砂・流木が流入、高濁度化



## 1. 「堆砂の進行」

花山ダムの年間堆砂量は岩手・宮城内陸地震による上流域の荒廃の影響により洪水流量が多い年には年間計画堆砂量(32 千 $m^3$ /年)を大幅に上回る傾向にある。平成 20 年, 平成 24 年, 平成 25 年, 平成 27 年の年間堆砂量はそれぞれ 292 千 $m^3$ , 282 $m^3$ , 102 千 $m^3$ , 87 千 $m^3$  となっている。平成27年末における堆砂状況は下記のとおりとなっており、累加堆砂量は、計画堆砂量の約 106/140 年分に達している。

- ・計画堆砂量 4,600 千 $m^3$  累加堆砂量 3,476 千 $m^3$  堆砂率 75.6%
- ・有効貯水容量(①32,000 千 $m^3$ )内堆砂量 2,358 千 $m^3$  ①に占める割合 7.4%

### 【対応方針】

ダム上流域では、直轄特定緊急砂防事業等が継続施工中であり、洪水時の有効貯水容量内への土砂流入に留意しながら経過観察を継続する。平成 28 年2月に着手した長寿命化計画策定業務において今後の維持管理方針を作成し、対策工の検討を進める。

## 2. 「濁水長期化及び水質悪化」

花山ダム貯水池には、岩手・宮城内陸地震以降、上述の土砂と一緒に濁水が流入し、濁度上昇を引き起こしており、最大流入量が 622 $m^3/s$ を記録した9月の「関東・東北豪雨」においても、約2ヶ月にわたり濁度の高い状態が続いた。下流で取水する浄水場への対策として、表層の低濁度層から選択取水することと貯水池水質情報の随時提供を行って水処理の負荷軽減を図っている。

また、「カビ臭」の発生が、10 月下旬に確認され、12 月中旬に収束した。発生原因が、特定されていないため、効果的な対策には至っていない。

### 【対応方針】

濁水長期化については、特性等について未だ不明な点が多いので、継続して流入する濁水の特長(濁度、粒度、組成、沈降速度)及び経年変化等を調査した上で、今後の傾向を予測し、対策工を検討する必要がある。

カビ臭については、平成 28 年 2 月に着手した長寿命化計画策定業務において今後の維持管理方針を作成し、水道管理者と情報共有をはかりながら、調査方法等も含め、濁水長期化対策との並立可能な対策を検討する。

## 東日本大震災後の現状と課題について

東日本大震災による被害は、栗原地方ダム管轄のダムでは少なく、地震発生後もダム下流河川に水の安定供給を行い、大震災から 5 年目を迎えた現在もダムの役割を継続して果たしている。

震災発生直後に停電が発生し、各ダムで非常用自家発電装置が起動して電気を確保したが、その燃料の調達の方法が立たない中、停電は 6 日間も続いた。

各ダムは、3 月 11 日の本震だけでなく、それ以降続いた余震に対してもその安全性を確認していく必要があり、電気を止めることはできなかった。

燃料の供給をあてにできない状況の中で、ダム下流河川への水の供給を止めることなく、必要最小限、ダムの安全性を確認するために必要な機器のみを稼働させ、非常用発電機装置の燃料の消費を最小限にすることに努め、また、業者からの燃料の提供もあり、ダムの機能を停止させることはなかった。

今年度から管理建設第二班の担当業務が、荒砥沢ダムと小田ダムの運転管理から花山ダム、荒砥沢ダム及び小田ダムの設備管理に変わったことから、設備の必要最小限化や再生エネルギーの導入など、災害時における安定した電源の供給を課題として、検討したい。