

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

4月12日 浪分桜お披露目会・桜見納め会を開催



平成28年4月12日、石巻市蛇田の石井閘門付近に植樹した2本の浪分桜のお披露目会を開催いたしました。合わせて、テング巢病のため伐採する5本の桜の見納め会を実施しました。

平成28年6月10日 (国)398号新北大橋が開通



新北大橋は、東日本大震災の津波により、北上川左岸側の2径間が流出するなど甚大な被害を受け、災害復旧事業により復旧工事を進めてまいりました。新橋の架設により、車道部を開通しました。

7月15日 「釜閘門」遺構調査現場見学会を開催



津波により出土した、歴史的に貴重な遺構を広く知っていただくため、地域住民を対象とした現地見学会を開催いたしました。明治時代に造られた木製閘門跡や稲井石で積まれた護岸、護床等の構造を間近でご覧いただきました。

9月16日 矢本海浜緑地に着手

子供から大人まで楽しめる「広場ゾーン・遊びゾーン・レクリエーションゾーン」を整備するほか、芝生広場をパークゴルフ場として整備します。また、防災ゾーンには築山を整備、災害時には利用者や周辺の事業者などの緊急的な避難先とし、防災機能の面も併せ持った公園とします。



10月15日 北上運河河川災害復旧工事が竣工



沿岸部の河川災害復旧第1号の完成として、地域の方をはじめとする関係者への感謝の意を表するため、竣工式を開催しました。国土交通大臣政務官、国会議員6名をはじめ、県議会議員や国、東松島市の来賓を含め、120名の方の参加をいただきました。

10月24日(仮称)相川トンネルが貫通

(国)398号の(仮称)相川トンネルが貫通しました。重機械で貫通を行い、参加者からは「復興の光が見えた」とのお言葉をいただきました。また、鏡開きや万歳三唱などによりトンネル貫通を祝しました。



3月27日(仮称)小乗トンネル工事安全祈願祭  
30日(都)門脇流線安全祈願祭・着工式



←(主)女川牡鹿線の狭隘・線形不良区間解消を目的とした(仮称)小乗トンネル工事の、安全祈願祭を実施しました。



→石巻市中心市街地の高盛り土道路となる、都市計画道路門脇流線の安全祈願祭・着工式を行いました。

5月～6月 市町と復旧復興連絡調整会議を開催



平成28年5月23日(東松島市)、24日(女川町)、6月2日(石巻市)の3日間をかけて、管内各市町との復旧復興連絡調整会議を実施しました。

6月10日 6.12防災訓練を実施

宮城県震災対策推進条例に定める「みやぎ県民防災の日」(6月12日)に合わせて、総合防災訓練を実施しました。



7月28日(仮)相川トンネル工事に着手



相川復興道路の一部区間である(仮)相川トンネル工事の着手を前に、施工者である(株)橋本店の主催により、安全祈願祭が執り行われました。関係者約50名が参列し、工事の安全を祈願しました。

8月31日(仮称)高白トンネルが貫通

(主)女川牡鹿線の(仮称)高白トンネルが貫通しました。通り初めが行われたほか、鏡開き、万歳三唱などによりトンネル貫通を祝しました。また、トンネル名称も『五部浦(ごぶうら)第二トンネル』に決定しました。



10月17日(仮称)鎮守大橋橋梁下部工工事に着手



都市計画道路「南光湊線」の旧北上川に架かる全長536mの橋梁であり、橋が架かることにより道路ネットワークの強化、生活の利便性の向上、災害時における避難路及び緊急輸送道路としての機能が期待されております。

12月3日 出島道路改良工事が竣工し、全線開通



一般県道出島線の現道は、「幅員が狭い」「カーブがきつい」「急勾配」であったため、通行に支障を来しており、また、異常気象時には倒木などで通行に支障をきたす状況もあり、昭和63年度に道路改良事業に着手し、今回全面開通に至りました。

3月18日 桜植樹会in北上運河を開催



10月に完成した北上運河において、桜植樹会を開催しました。多くの方に参加頂き、それぞれ満開に咲く桜を思い浮かべながら丁寧に植樹していきましました。

## (1) 事務所の動き

平成28年度の事務所組織は16班体制「職員数151名(事務30名,技術56名,任期付き13名,再任用4名,自治法派遣27名,非常勤職員10名,臨時職員11名)」となっており,災害復旧事業・復興事業とともに,通常事業としての道路,公園の建設・管理,河川海岸等の整備・管理,建築確認等の業務を行っている。

(H28.10月時点で熊本地震等により派遣職員5名減,その後2名増となっている)

平成28年度の事業費が,当初予算647億円に,繰越予算を含めると,年間約1,200億円の予算となっている。技術職員のみならず,用地職員などの事務職員も,マンパワーの不足が続いており,積算技術支援,工事監督支援,用地監理業務など,外部委託を活用もしながら,事業の推進を図っている。

なお,これらの膨大な事業をしっかりと進めるために,事務所では進行管理の強化策として,2ヶ月に1回の進行管理委員会や,用地部会,あるいは,2週間に1回の事業班進行管理委員会を開催すると共に,重点事業については,個別の進行管理委員会を開催するなど,きめ細かな事業の進行管理を行って,復旧・復興事業に遅れが生じないように取り組んできた。

県民の皆さまの多くから「未だ震災からの復旧復興の実感が湧いてこない」との厳しい意見もあるので,積極的な情報発信に努めている。事務所のホームページには,主要事業箇所毎の概要と進捗状況を3ヶ月ごとに更新して掲載しており,また,四半期毎に復旧復興だよりを作成し,近隣住民や見学者に配布したり,工事現場におけるイメージパースの掲示,現場見学会,工事着手・完成に伴う式典の開催などに取り組み,情報発信に努めている。

## (2) 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615箇所のうち,615箇所(100%)に着手し,557箇所(約91%)で完了した。また,金額ベースでは,全体事業費2,269億円に対して,着手済みが1,901億円(約84%),完了が1,262億円(約56%)となった。

工程	事業箇所数			着手率(%)		完了率(%)		備 考
	全体	着手済	うち完了	箇所ベース	箇所ベース	箇所ベース	箇所ベース	
河川・砂防	30 (30)	30 (30)	12 (11)	100.0% (100.0%)	40.0% (36.7%)			河川関係
海岸	25 (25)	25 (24)	9 (8)	100.0% (96.0%)	36.0% (32.0%)			着手率:100% 完了率:38.2%
道路	528 (534)	528 (518)	513 (499)	100.0% (97.0%)	97.2% (93.4%)			道路関係
橋梁	32 (34)	32 (31)	23 (21)	100.0% (91.2%)	71.9% (61.8%)			着手率:100% 完了率:95.7%
合計	615 (623)	615 (603)	557 (539)	100.0% (96.8%)	90.6% (86.5%)			
工程	事業費(億円)			着手率(%)		完了率(%)		備 考
	全体	着手済	うち完了	事業費ベース	事業費ベース	事業費ベース	事業費ベース	
河川・砂防	1,276 (1,264)	1,098 (901)	655 (450)	86.1% (71.3%)	51.3% (35.6%)			河川関係
海岸	521 (489)	466 (457)	340 (238)	89.4% (93.5%)	65.3% (48.7%)			着手率:87.0% 完了率:55.4%
道路	216 (212)	187 (199)	164 (183)	86.6% (93.9%)	75.9% (86.3%)			道路関係
橋梁	256 (235)	150 (116)	103 (58)	58.6% (49.4%)	40.2% (24.7%)			着手率:71.4% 完了率:56.6%
合計	2,269 (2,200)	1,901 (1,673)	1,262 (929)	83.8% (76.0%)	55.6% (42.2%)			



本年度に完成した主な箇所は下記のとおり

北上運河, 鱒ヶ淵海岸, (一)石巻鮎川線万石橋, (国)398号新北上大橋,

(主)石巻鮎川線十八成浜 外

(昨年度・・・大曲海岸, 石巻長浜海岸, 東侍浜海岸, 根組海岸)

### 災害復旧工事完成箇所の写真



【北上運河（東松島市）】

【鱒ヶ淵海岸（東松島市）】

【新北上大橋（石巻市）】

## (3) 復興事業

### (1) 多重防御による津波防災・減災対策

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箇所全ての災害復旧工事に本格工事着手した。また, 多重防御による津波減災レベル(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(復興交付金)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%	相川沢川, 大原川, 湊川, 淀川, 女川, 定川, 南北上運河, 北上運河
海岸保全施設	15	15	100.0%	白浜, 長塩谷, 横須賀, 谷川, 大谷川, 清水田, 大原, 東侍浜, 石巻長浜, 大曲, 州崎, 東名, 長浜, 長石, 仁斗田
計	23	23	100.0%	

### 工事状況写真



【女川（女川町宮ヶ崎）】

【北上運河（東松島市浜市）】

【(都)門脇流留線（石巻市魚町）】

## (2) 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の市・町の復興まちづくりに関連する復興道路の整備は、全体事業費約 832 億円 10 路線 25 箇所のうち、(国)398 号相川工区、(主)奥松島松島公園線州崎工区、(主)女川牡鹿線小乗浜工区など、22 箇所の工事に着手している。未着手の箇所については、用地補償等を進めており、早期の工事着手を目指して作業中である。

(未着手 3 箇所・・・(主)石巻鮎川線給分浜地区、(一)石巻雄勝線藤巻地区(国へ委託)、(都)門脇流留線区間③区間)

市町名	路線名	箇所名	延長 (Km)	全体事業費 (百万円)	執行済額 (百万円)	内、工事契約額 (百万円)	工事着手	H28年度事業内容	工期
石巻市	(国)398号	相川	1.91	7,311	3,727	3,053	○	用地補償、道路改良、トンネル、橋梁上下部	H24～H31
	"	雄勝	2.89	5,204	629	291	○	設計、用地測量、用地補償、道路改良、橋梁下部	H24～H32
	"	湊	1.50	2,030	840	155	○	用地補償、道路改良	H24～H30
	(主)石巻鮎川線	小網倉浜	1.82	1,280	1,251	1,013	○	用地補償、道路改良	H24～H29
	"	給分浜	2.06	2,170	264	0	○	用地補償、工事着手	H24～H32
	"	十八成浜	2.08	2,479	807	535	○	用地補償、道路改良	H24～H30
	(主)女川牡鹿線	鮫浦	1.40	1,700	510	318	○	事業認定申請、用地補償、工事着手	H24～H31
	"	大谷川浜	0.92	1,450	487	348	○	用地買収、工事発注	H24～H30
	"	谷川浜	1.54	1,200	880	682	○	事業認定申請、用地買収、工事着手	H24～H30
	(一)石巻雄勝線	藤巻	0.94	2,195	26	0	○	用地補償	H24～H32
(一)釜谷大須雄勝線	伊勢畑	0.92	1,676	762	494	○	道路改良、橋梁下部、函渠	H25～H30	
<b>計 5路線</b>	<b>11箇所</b>	<b>18.0</b>	<b>28,695</b>	<b>10,183</b>	<b>6,889</b>	<b>9</b>			
女川町	(国)398号	市街地	2.9	3,211	3,597	1,982	○	女川橋梁上部護岸、公管金(工事・用地補償)	H23～H30
	"	市街地(2)	1.55	1,202	712	603	○	函渠、盛土、用地買収	H23～H29
	"	御前浜	0.72	792	712	855	○	用地買収、工事着手、町委託	H24～H32
	(主)女川牡鹿線	飯子浜	2.86	2,891	1,210	855	○	トンネル・橋梁下部着手、橋梁上部発注	H24～H30
	"	小乗浜	1.05	3,012	1,276	1,094	○	用地補償、工事発注	H24～H29
	"	高白	1.16	714	515	386	○	用地補償、工事発注	H24～H29
	(一)出島線	寺間	1.18	324	291	200	○	用地買収、工事発注	H23～H29
<b>計 3路線</b>	<b>7箇所</b>	<b>11.4</b>	<b>12,146</b>	<b>7,801</b>	<b>5,120</b>	<b>7</b>			
東松島市	(主)奥松島松島公園線	州崎	3.00	3,433	2,150	2,044	○	地盤改良工、盛土工	H23～H32
	"	宮戸	1.06	3,982	1,803	1,579	○	用地補償、橋梁下部工、地盤改良工	H23～H31
<b>計 1路線</b>	<b>2箇所</b>	<b>4.1</b>	<b>7,415</b>	<b>3,953</b>	<b>3,623</b>	<b>2</b>			
<b>計 7路線</b>	<b>20箇所</b>	<b>33.5</b>	<b>48,256</b>	<b>21,737</b>	<b>15,632</b>	<b>18</b>			

市町名	路線名	箇所名	延長 (Km)	全体事業費 (百万円)	執行済額 (百万円)	内、工事契約額 (百万円)	工事着手	H28年度事業内容	工期
石巻市	(都)大街道石巻港線		0.87	1,101	330	129	○	用地補償、道路改築	H23～H30
	(都)門脇流留線	区間②	4.20	19,850	4,806	381	○	用地補償、道路改築	H24～H32
	"	区間③	1.10	1,503	96	0	○	用地補償	H24～H32
	"	区間④⑤	2.60	7,081	1,846	847	○	用地補償、道路改築	H24～H32
東松島市	(都)矢本門脇線	市街地(2)	3.98	5,389	2,855	2,408	○	用地買収、橋梁下部工、道路改良工	H24～H32
<b>計 3路線</b>	<b>5箇所</b>	<b>12.8</b>	<b>34,924</b>	<b>9,933</b>	<b>3,765</b>	<b>4</b>			
<b>合計 10路線</b>	<b>25箇所</b>	<b>46.2</b>	<b>83,180</b>	<b>31,670</b>	<b>19,397</b>	<b>22</b>	<b>着手率：箇所88%、事業費38%</b>		

### 【復興交付金事業種別一覧表】

H29.3.31時点(事業費は本省変更額) ( )内はH28.3.31時点

事業種別	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)
道路整備事業費	7	20	18 (11)	90.0% (55.0%)	48,256 (46,354)	21,737 (14,046)	45.0% (30.3%)
街路整備事業費	3	5	4 (3)	80.0% (60.0%)	34,924 (27,660)	9,933 (6,353)	28.4% (23.0%)
合計	10	25	22 (14)	88.0% (56.0%)	83,180 (74,014)	31,670 (20,399)	38.1% (27.6%)

事業期間は平成 23 年度～平成 32 年度を予定。



工事状況写真等



【(主)石巻鮎川線十八成浜道路改良】

【(都)矢本門脇線 (仮)新定川大橋】

(3) 防災道路ネットワーク整備

① 広域的な防災道路や女川原発関連道路の整備

(国)398号石巻バイパス2期(大瓜工区)で橋梁工事上部工架設,路体盛土に着手するなど事業の進捗を図っており,平成29年度に完成を予定している。

今年度は、新たに(国)398号崎山工区を事業化し,調査設計を行っており,平成29年秋頃の着手を目指している。

(主)女川牡鹿線の高白工区のトンネル工区については8月に貫通式を執り行い,覆工を施工中。現道取付工事が2回入札不調となったが,年度末契約に至った。

(主)石巻女川線浦宿地区は,石巻側はJRとの協定も整い委託済(工事は29年度から),県工事は女川側から工事着手した。

【防災道路ネットワーク整備事業】 H29.3.31時点

市町名	路線名	箇所名	延長(Km)	全体事業費(百万円)	執行済額(百万円)	内、工事契約額(百万円)	工事着手	H28年度事業内容	工期
石巻市	(国)398号	大瓜	3.4	12,744	9,760	8,244	○	地盤改良,道路改良,橋梁上下部	H21~H29
	(主)石巻鮎川線	風越(Ⅱ)	1.2	4,000	2,456	2,035	○	事業認定申請,橋梁下部14基	H19~H31
	(一)石巻雄勝線	雄勝峠	17.0	2,600	673	208	○	用地補償,道路改良	H23~H32
	(一)石巻女川インター線	蛇田	0.34	483	483	359	完了	-	H24~H27
計 4路線			4箇所	21.9	19,827	13,372	10,846		
女川町	(国)398号	崎山	0.92	2,816	82	0		測量設計,用地買収	H28~H31
	(一)石巻女川線	浦宿	0.66	5,030	2,068	1,833	○	用地補償, JR協定,橋梁下部,圍道切廻し	H20~H32
	(主)女川牡鹿線	高白	1.5	2,600	1,632	1,504	○	トンネル,道路改良,用地買収	H24~H31
計 3路線			3箇所	3.0	10,448	3,782	3,337		
計 6路線			7箇所	25.0	30,273	17,154	14,183	着手率:箇所86%、事業費56%	

工事状況写真等



【(国)398号石巻バイパス(2期)】



【(主)女川牡鹿線 (仮)高白トンネル】

## ②緊急輸送道路及び主要幹線道路等の橋梁耐震化

神取橋と及川橋の橋梁耐震化は、27年度に入札不調により工事着手が遅れたが、工事内容を見直したうえで工事に着手し、事業の進捗を図っている。

橋梁耐震化事業一覧表

市町名	路線名	橋梁名	橋長(m)	事業費(百万円)	事業期間	事業理由
石巻市	(主)石巻河北線	開北橋	285.0	430	H20～H26	緊急輸送道路
	(主)河南米山線	神取橋	287.1	471	H24～H31	大規模橋梁
	(主)河南築館線	及川橋	205.9	508	H24～H31	大規模橋梁

### 工事状況写真等



【神取橋耐震補強】



【及川橋耐震補強】

## (4) 6年目の課題

### ① 人員不足

- ・当事務所では、平成30年度までは、復旧・復興事業の用地取得、工事調整、工事発注、工事監督等の業務のピークが続く見込みである。
- ・さらに、来年度以降「南浜復興祈念公園」や「崎山トンネル」等の新たな事業も本格化し、マンパワー不足の状況はさらに悪化することが想定されるため、プロパー職員の適切な配置若しくは派遣職員の応援が必要となる。

### ② 入札不調

- ・平成27年度に20%程度となった入札不調発生率が、今年度は再び30%程度まで増えており、事業進捗を図るうえで支障となっている。
- ・離半島部の工事等が地理的要因で敬遠されているのに加え、最近の傾向としては工事費4～5千万円規模の工事が入札不調が多発する等、事業規模の多寡も受注選択の要因となっている。

### ③ 用地取得

- ・災害復旧事業及び復興事業の今後取得を要する筆数 1,438 筆のうち、道路事業は 1,179 筆(復旧 257+復興 992)であり、全体の 82%を占めていることから、道路事業の用地取得の促進を図ることが必要である。
- ・新規事業(南浜津波復興祈念公園等)により要取得筆数がさらに増加が見込まれ、その中には隘路も多数見込まれている。

### ④ 土地収用

- ・平成 29 年度に新規で収用裁決申請を予定する事業箇所が7か所(複数の申請が必要となる事業箇所も含む)、前年度に申請済みで平成 29 年度は収用委員会の審理や補償金の支払い等の手続きに対応しなければならない箇所が 2 か所と、収用手続きのピークを迎えることから、綿密な進行管理が必要となる。

### ⑤ 予算の適正化, 進行管理の徹底

- ・平成 29 年度への繰越予算は、事故繰越予算は昨年度に比べて縮減(149 億円→92 億円)できたが、明許繰越予算は増額(417 億円→467 億円)となり、全体としての繰越予算は前年並み(微減)であった。なお、今年度の支出額は 597 億円となっており、平成27年度の 433 億円を 164 億円上回った。
- ・平成 32 年度の全箇所事業完了を目指し、進行管理を徹底する必要がある。



# 道路施設の再生・復興状況の写真



着工前



神取橋 石巻市桃生町神取地内  
耐震補強工事（落橋防止・橋梁補修） 着工前

完成



平成28年3月 現在  
耐震補強工事（落橋防止・橋梁補修） 完成

着工前



及川橋 石巻市前谷地地内  
耐震補強工事（落橋防止・橋梁補修） 着工前

完成



平成29年3月 現在  
耐震補強工事（落橋防止・橋梁補修） 完成

着工前



垂水町 石巻市垂水町地内  
道路災害復旧 着工前

完成



平成29年3月 現在  
道路災害復旧 完成

着工前



万石橋 石巻市渡波地内  
橋梁上部工の破損

完成



平成29年3月 現在  
本復旧 完成

着工前



梨木畑 石巻市渡波地内  
道路法面对策 着工前

完成



平成29年3月 現在  
道路法面对策 完成



着工前



小乗浜 女川町小乗浜地内  
道路法面对策 着工前

完成



平成29年3月 現在  
道路法面对策 完成

着工前



鮎川浜 石巻市鮎川浜地内  
道路法面对策 着工前（劣化状況）

完成



平成29年3月 現在  
道路法面对策 完成

完成



東松島市管内  
新市街地案内標識 完成

完成



東松島市管内  
津波浸水区間標識 完成





着工前



(国) 398号 石巻市北上町橋浦地内  
新北上大橋

完成



平成28年3月 現在  
本復旧 完成

着工前



(国) 398号 石巻市北上町相川地内  
新相川橋

完成



平成28年3月 現在  
本復旧 施工中

着工前



(一) 石巻雄勝線 石巻市真野地内  
雄勝峠道路改良

完成



平成28年3月 現在  
一部完成

着工前



(都) 矢本門脇線 東松島市大曲・石巻市門脇  
(仮) 新定川大橋

完成



平成29年2月 現在  
橋脚まで 完成

着工前



(一) 石巻松島自転車道線 東松島市浜市地内  
浜市橋

完成



平成29年2月 現在  
上部工まで 完成

着工前



(主) 奥松島松島公園線 東松島市宮戸地内  
宮戸復興道路

完成



平成29年2月 現在  
本工事 施工中



# 河川・海岸保全施設の再生・復興状況の写真



着工前



平成26年10月 州崎海岸 東松島市野蒜字洲崎地内  
海岸堤防沈下

完成



平成29年2月  
本復旧完了

着工前



平成25年4月 東名海岸 東松島市大塚地内  
海岸堤防沈下決壊

完成



平成28年11月  
本復旧完了

着工前



北上運河 東松島市矢本字板取地内外  
河川堤防欠壊

完成



平成29年2月 現在  
施工完成

着工前



鱒ヶ淵地先海岸 東松島市宮戸字北鱒ヶ淵地先  
海岸堤防決壊

完成



平成28年3月 現在  
施工完成

着工前



平成26年3月 白浜海岸 石巻市北上町十三浜地内  
海岸堤防沈下

完成



平成29年2月 現在  
本復旧 施工中



着工前



平成26年3月 白浜海岸 石巻市北上町十三浜地内  
海岸堤防沈下

完成



平成29年2月 現在  
本復旧 施工中

着工前



大沢地先海岸 女川町浦宿浜地内  
海岸堤防・水門整備

完成



平成29年2月 現在  
施工完了

着工前



富士川 石巻市針岡地内  
河川堤防沈下戻し

完成



平成29年2月 現在  
施工完了



## 砂防・急傾斜地施設の再生・復興状況の写真



着工前



鹿妻急傾斜 石巻市湊字鹿妻山地内  
法面对策工

完成



平成28年5月 現在  
施工完了

着工前



鯨取沢砂防堰堤 石巻市北上町長尾字鯨取地内  
土石流対策

完成



平成28年6月 現在  
施工完了





# 東部土木事務所登米地域事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 8日 河川・ダム管理施設操作研修会

登米管内の河川・ダム管理施設は、燕栗沼遊水地、長沼ダム及び荒川関連の3つに大きく区分され、今後、出水期をむかえることから、その特性に応じた操作研修会を実施しました。



### 4日～17日 スマイルサポーター みやぎ県北高速幹線道路パネル展

8月の「道路ふれあい月間」にあわせ、イオンタウン佐沼の東側入り口の特設会場をお借りしてスマイルサポーターの活動状況やみやぎ県北高速幹線道路事業を紹介するパネル展を開催しました。



### 25日 迫川フェスティバル'16

第27回長沼レガッタ会場において、長沼ダムのネーミングライツを取得しているパシフィックコンサルタンツ(株)と協働でクイズやペーパークラフトによるダム模型づくりを実施し、子供たちや親御さんに長沼ダムへの関心を深めていただきました。



### 21日 燕栗沼クリーン作戦

大崎市田尻環境協会が主催する、燕栗沼と周辺水田の清掃活動に4名の職員が参加し、地元小学生達とついに、空き缶などの回収を行いました。



### 28日 土砂災害防止法に基づく

#### 基礎調査結果説明会

登米市内の土砂災害危険箇所684箇所のうち、昨年度までに345箇所指定済みであり、今年度新たに32箇所を指定し、計377箇所が土砂災害危険区域に指定されました。今年度は、11月28日から旧町単位で説明会を開催しました。



### 1日 スマイルサポーター意見交換会

登米地域では、平成29年3月末現在で、道路45団体、河川18団体の計63団体において環境美化に携わっていただいております。



当日は、12団体の代表の方々に出席いただき、参加者確保の工夫や冬季の活動状況などについて意見交換がなされ、活発な意見交換会となりました。

### 1～33 登米地域コミュニティエフエム「H@!FM」みやぎ県北高速幹線道路事業PR

H@!FMは、登米市民8万2,000人を対象とした地域コミュニティエフエムで、パーソナリティー佐藤アナとの掛け合いにより、事業目的や事業効果、現在の工事内容、開通予定などについて3日間にわたり放送されました。



### 16日 三陸沿岸道路登米志津川道路

#### 東和登米IC～三滝堂IC開通

登米志津川道路延長約16.1kmのうち、2kmの延伸により、登米ICから三滝堂ICまでの延長7kmの供用が開始されました。

### 19日 登米市水防演習

#### 迫川防災ステーション

平成14年7月の台風6号による洪水被害を契機に、災害時の水防活動や緊急復旧活動等の拠点整備として昨年度完成した迫川防災ステーションにおいて、登米市主催による水防演習が実施されました。



### 5日 道の日ロードクリーンキャンペーン

国道346号(道の駅「米山」付近)において、23名の職員で清掃活動を実施しました。当日は、スマイルサポーター7団体もそれぞれの区間で道路清掃活動を実施していただきました。



### 13日 河川クリーンキャンペーン

38回目となる今年は、建設業18社・1団体105名と事務所職員25名が参加して、登米市内の各河川の清掃活動を行い、約1トンの廃棄物を回収しました。



### 30日 三陸沿岸道路登米志津川道路

#### 三滝堂IC～志津川IC開通

三滝堂ICから志津川ICまでの9.1km区間が開通し、被災沿岸部まで三陸自動車道が延伸されました。

### 28日 長沼ダム利活用会議

宮城県保健環境センターの佐藤部長を講師に招き、長沼の水質、伊豆沼・内沼自然再生事業の先進事例及び水質改善に向けた取り組みなどについて意見交換会を開催しました。



### 13日 みやぎ県北高速幹線道路

#### Ⅲ期(佐沼工区)用地説明会

Ⅲ期(佐沼工区)の起点交差点部について、用地のご協力をいただきため、当該計画箇所該当する方々を対象に用地説明会を開催し、立ち入りの了解をいただきました。



### 1～3月10日 みやぎ県北高速幹線道路

#### インターチェンジ・橋の名称募集

登米市では、インターチェンジ4箇所と橋梁2橋の名称について、地域の方々に親しまれ、地域のシンボルとなるよう名称を募集しました。

名称の決定にあたっては、応募いただいた中から、選定委員会を経て、平成29年度当初に発表・公表を予定しています。





## 登米地域事務所管内の動き

平成 28 年度は、宮城県震災復興計画の再生期の 3 年目、国による震災復興期間 10 年のうち、新たに復興創生期間としての 5 年間がスタートするなど、復興に向けた折り返しとなる重要な年であった。

登米地域では、三陸沿岸道路登米志津川道路の登米東和 IC から三滝堂 IC 間の 2.0km が 4 月に、三滝堂 IC から志津川 IC 間の 9.1km が 10 月に開通し、被災沿岸部まで三陸自動車道が延伸するなど、被災地の復興を支援する国としての復興道路の整備が進められた。

また、長沼ボート場が 2020 年東京オリンピック・パラリンピックのボート、カヌー・スプリント競技会場の候補地に挙げられ、復興五輪として大いに期待された。残念なことに、競技会場には選ばれなかったものの、連日、新聞やテレビなど各メディアにおいて“登米”“長沼ボート場”が取り上げられ、その名は全国に知れ渡ったところである。

当事務所では、平成 28 年度の取組目標を、「いつまでも安心して暮らせる心豊かな地域づくりをめざして」と掲げ、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り、復興支援道路である「みやぎ県北高速幹線道路」などの交通網を構築するとともに、長沼川などの河川改修の促進と河川管理施設の適切な維持管理による治水対策及び砂防施設の改築等による土砂災害対策など、防災力を総合的に強化し、施設の健全化と予防保全により快適で安心して暮らせる登米地域の生活基盤の整備に取り組んだところである。

## 道路事業

みやぎ県北高速幹線道路は、県北部において東北縦貫自動車道と三陸縦貫自動車道を結び、栗原圏域と登米圏域の交流や連携を強化する延長約 24km の地域高規格道路であり、被災地の復興や災害時における救援物資輸送等を担う復興支援道路である。

Ⅱ期(中田工区)4.7kmは、用地取得が完了し、全区間において工事を急ピッチで進めているところであり、平成 28 年度末現在、地盤改良が概ね完了し、道路盛土、(仮)中田 IC 部の橋梁上部工及び函渠工事を引き続き実施している。

Ⅲ期(佐沼工区)3.6km は、用地の確保に全力で取り組んでおり、工事の施行を宮城県道路公社に委託し、着実に事業の推進を図っているところであり、地盤改良、道

路盛土及び迫川に架かる橋梁の下部工など計画区間の約6割において工事に着手した。

事業内容については、登米市のコミュニティーエフエム「H@！FM」(ハットエフエム)での情報発信や機関誌である「事業だより」を発刊するなど、積極的な事業PRに努めた。

また、登米市では、地域の方々や道路を利用される方々に親しみを持っていただけるよう、インターチェンジ4箇所と橋梁2橋の名称を一般募集し、年度内には名称候補が県に申請され、来年度当初には名称決定する予定となっている。

### 河川・砂防事業

河川事業については、佐沼市街地を貫流する長沼川の外水氾濫防止と水質浄化を図るため放水路開削工事を推進するとともに、伊豆沼及び荒川流域の治水安全度の向上に向け、荒川の仮屋排水機場に河道ポンプを増設する工事に着手するなど、河川改修を推進した。

また、平成27年9月の関東・東北豪雨被害を受けて策定された「災害に強い川づくり緊急対策事業」アクションプランに基づき、堤防点検(L=127.5km)を実施し、一部区間においては詳細調査及び対策工事の検討をするなど適切な維持管理に努めるとともに、6月には昨年度完成した迫川防災ステーションにおいて水防演習が開催され、防災ステーションを拠点とした水防活動及び災害復旧活動を支援するなど、地域の安全・安心が図れるようハード・ソフト一体となった整備を実施した。

砂防事業については、登米市津山町横山地内において、砂防緊急改築事業により、昨年度完成した加茂堰堤の改築工事に引き続き、加茂川下流堰堤が1月に完成し、事業が完了した。

土砂災害警戒区域等の指定状況は、管内における土砂災害危険箇所684箇所のうち、平成28年度末現在で377箇所(指定率は55%)の区域指定が完了し、災害時要配慮者関連箇所及びランクⅠについては、全箇所指定が完了した。

## 6年目の課題

みやぎ県北高速幹線道路Ⅱ期(中田工区)では、現在6件の工事を発注し、次年度も6件の工事発注を予定していることから、安全管理の徹底と早期完成に向けた工程管理が必要である。Ⅲ期(佐沼工区)は、工事スケジュールに合わせ、計画的に用地取得を進めているが、補償対象が多い市街地部を中心に遅れが生じている。引き続き丁寧な説明を行い、理解を得るとともに、事業スケジュールとのタイミングを図りながら、事業認定の申請手続きを行う必要がある。

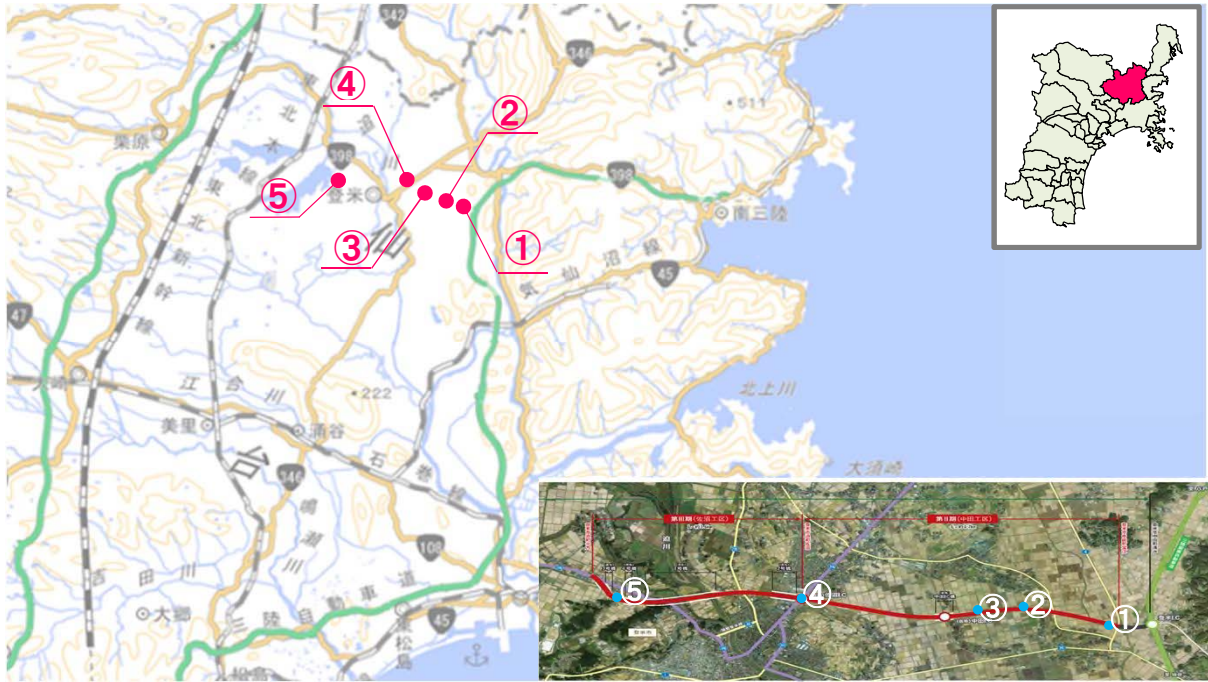
豊里大橋耐震補強工事は、地元説明会を開催するなど事業に理解をいただいた上で工事に着手したところである。地元では、片側交互通行による交通渋滞を懸念するなど地元理解が不可欠なことから、引き続き丁寧な説明を行い、良好な関係を保ちながら工期短縮に向けた施工及び工程管理が必要である。

沿岸部に向かう県管理道路は、復旧・復興関連の大型車の交通量増加に伴い、既設舗装版の破損が進んでおり、計画的に舗装補修工事を行っているものの、多くの苦情がよせられている。緊急的に一定規模で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。

通常事業では、道路、河川事業問わず予算が十分に確保されていない状況にある。道路事業については、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。河川事業についても、長沼ダム完成後、若柳狭窄部の開削工事に着手しており、その受け皿となる下流工区の河道掘削、老朽化した南谷地越流堤の改築など計画的な整備が必要とされるが、予算措置が伴わずに継続的な事業展開が図れ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。



# 道路施設の再生・復興状況の写真



国土地理院の電子地形図に位置を追記して掲載

着工前



登米市中田町浅水地内  
みやぎ県北高速幹線道路 期（中田工区）

完成



平成29年3月 現在  
盛土施工中

着工前



登米市中田町宝江新井田地内  
みやぎ県北高速幹線道路 期（中田工区）

完成



平成29年3月 現在  
盛土施工中



着工前



登米市中田町宝江新井田地内  
みやぎ県北高速幹線道路 期（中田工区）

完成



平成29年3月 現在  
盛土施工中

着工前



登米市迫町佐沼地内  
みやぎ県北高速幹線道路 期（佐沼工区）

完成



平成29年3月 現在  
盛土施工中

着工前



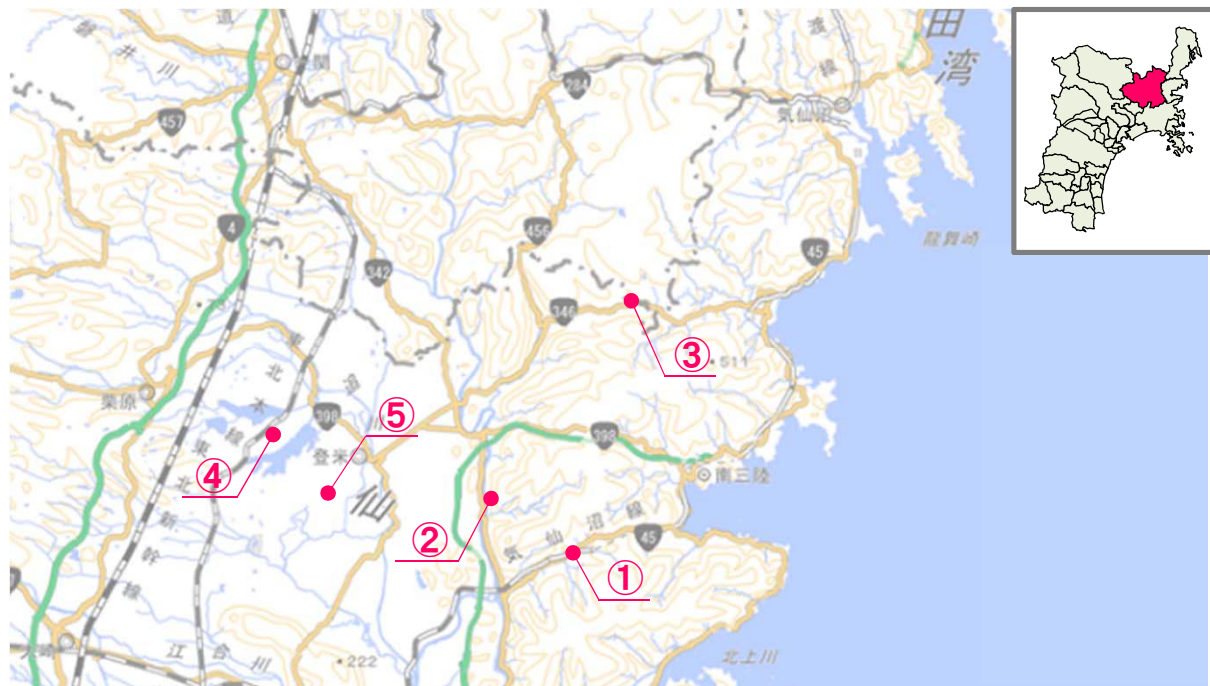
登米市迫町北方地内  
みやぎ県北高速幹線道路 期（佐沼工区）

完成



平成29年3月 現在  
盛土施工中





国土地理院の電子地形図に位置を追記して掲載

着工前



登米市津山町横山地区内  
加茂川下流堰堤改築工事

完成



平成29年1月 現在  
完成

着工前



登米市東和町米谷字六反地区内  
六反災害防除工事

完成



平成29年2月 現在  
完成



着工前



登米市東和町米川北上沢地内  
北上沢災害防除工事

完成



平成28年8月現在  
完成

着工前



登米市迫町新田地内  
新田跨線橋橋梁補修工事

完成



平成29年3月現在  
完成

着工前



登米市迫町小金丁地内（新表前工区）  
小金丁外舗装補修工事

完成



平成29年2月現在  
完成

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

24日 国道346号本吉バイパス供用開始



旧本吉町中心部の商店街周辺は、幅員狭小、隘路区間があり、地域住民や道路利用者などから改善を強く望む声がありました。平成20年度から整備着手しておりましたが、東日本大震災後復興予算を活用して加速的に事業を推進してきました。

23日 黒崎地区海岸保全施設災害復旧(防潮堤)完成



南三陸町黒崎地区海岸の防潮堤が完成しました。

26日 大川リバー・エステ大作戦を実施



平成16年度から実施している「大川リバー・エステ大作戦」を、河川愛護会や沿川自治会及び気仙沼市職員の方の参加を頂き、気仙沼土木事務所職員との官民連携で実施しました。

26日 後馬場海岸保全施設災害復旧(防潮堤)完成



気仙沼市後馬場地区海岸の防潮堤が完成しました。

16日 赤岩五駄鱧外舗装補修工事完了



(主)気仙沼唐桑線及び(国)346号の路面が傷んでいた区間の舗装補修工事を実施しました。

27日 建設工事安全管理研修



はまなすホールで開催した安全管理研修に管内の受注者、発注者327名が参加しました。

13日 大島架橋市民見学会



気仙沼市民を対象とした現場見学会を開催しました。444名の参加者から橋の大きさなどに驚きの声が上がりました。

24日 大島浪板線二ノ浜三ノ浜工区供用開始



防災集団移転促進事業「小々汐地区」から「梶ヶ浦地区」をアクセスする道路として機能するため地区の利便性が向上されました。

29日 大島架橋本体架設完了

5日から本土側アーチリブ部から5段階に分けて架設を行い、29日に最後の中央径間部が架設され、本土と大島が計画から50年目に結ばれました。



4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

14日 ドーロククリーン作戦大島地区実施

気仙沼土木事務所が管理する道路の環境美化と不法投棄防止の啓発を目的とした『平成28年度ドーロククリーン作戦』を、4月17日(日)に大島で開催される“気仙沼つばきマラソン”にあわせて、マラソンコースの一部となる一般県道大島線の約7km区間において実施しました。



3日 ドーロククリーン作戦実施

「道路ふれあい月間」の活動として、「平成28年度ドーロククリーン大作戦」を、宮城県建設業協会気仙沼支部と共催で、各自治会道路保護組合、スマイルサポーター及び気仙沼市の方と官民協働の取組として実施しました。



10日 国道398号戸倉・波伝谷復興道路供用開始

国道398号「戸倉・波伝谷復興道路」が供用開始しました。



21日 沖の田地区海岸保全施設災害復旧(防潮堤)完成

気仙沼市沖ノ田地区海岸の防潮堤が完成しました。



28日 気仙沼港(朝日地区)防潮堤部分完成

気仙沼港(朝日地区)の防潮堤が一部完成しました。



31日 (一)清水浜志津川港線曙橋供用開始

(一)清水浜志津川港線の曙橋工事が完了しました。



7日 登米沢地区海岸保全施設災害復旧(防潮堤)完成

気仙沼市登米沢地区海岸の防潮堤工事が完了しました。3月18日には地権者の方々を見学会を開催しました。



10日 (一)大島浪板線小々汐災害防除工事完了

(一)大島浪板線小々汐(1工区)における災害防除要対策箇所工事が完了しました。



30日 国道398号 八幡橋供用開始

国道398号「志津川復興道路」が一部供用開始しました。





## 1) 事務所の動き

平成 28 年度の気仙沼土木事務所は、総数 116 名の組織(震災前の約 2.2 倍)で、東日本大震災からの復旧・復興事業や通常事業、各種法令に基づく行政手続きや施設管理などを行っており、道路及び河川海岸に加え気仙沼港、御崎港の港湾も含めた復旧・復興事業と払川ダムや砂防施設等を含む管理を行っている。

平成 28 年度事業としては、当初予算に繰り越しを含め約 1,100 億円の事業費となっており、このうち、震災関連では必要とする用地が約 4,000 筆で、前年度までに約 8 割を取得、現在も継続して促進を図っている。工事では災害復旧が箇所ベースで約 6 割完了、復興の 19 事業では 2 事業が完了しており、現在は、未着手箇所の早期着手準備や各工事の促進を進めている。

当事務所では、「宮城県復興計画」における「再生期」の折り返しである 3 年目であることから、地域の皆様が更なる復旧・復興の加速を実感できるよう、引き続き工事の本格化を継続するとともに、震災復興のシンボルロードとなる大島架橋事業の着実な推進に取り組んでいる。

## (2) 災害復旧事業

当事務所における公共土木施設災害復旧事業は、全 187 箇所のうち、184 箇所(約 98%)に着手し、115 箇所(約 61%)が完了した。このうち、道路・橋梁施設については、99 箇所(約 80%)が完了し、河川海岸施設は 12 箇所(約 22%)、港湾関係が 4 箇所(約 36%)完了した。金額ベースでは、全体事業費 2,115 億円に対して、着手済みが約 1777 億円(約 84%)となっている。

◎箇所数ベース(平成29年3月末現在) (単位:箇所)

	全体	事業中	着手率		完了率
			うち完了	着手率	
道路・橋梁	123	121	99	98.4%	80.5%
河川・海岸	53	52	12	98.1%	22.6%
港湾関係	11	11	4	100.0%	36.4%
合計	187	184	115	98.4%	61.5%

※事業中には、応急工事、調査設計、用地補償を含む

登米沢地区海岸保全施設

(平成 29 年 2 月 27 日完成)



◎事業費ベース(平成29年3月末現在) (単位:億円)

	全体	事業中	着手率	
			うち完了	着手率
道路・橋梁	123.8	86.7	12.0	70.0%
河川・海岸	1,889.3	1,604.8	44.7	84.9%
港湾関係	102.7	86.1	21.0	83.8%
合計	2,115.8	1,777.6	77.7	84.0%

※事業中には、応急工事、調査設計、用地補償を含む

※全体事業は、現時点の事業費としている





黒崎地区海岸保全施設

(平成 28 年 6 月 23 日完成)



後馬場地区海岸保全施設

(平成 28 年 8 月 23 日完成)



沖の田地区海岸保全施設

(平成 28 年 10 月 21 日完成)



( 3 ) 復興事業

気仙沼土木事務所の復興事業は、東日本大震災復興交付金事業 9 事業、国道補助地域連携事業 1 事業及び社会資本整備総合交付金(復興枠)事業 9 事業となっており、この 19 事業のうち 2 事業が気仙沼大島と国道 45 号を結ぶ大島架橋事業を含む事業であり、その他には、国道 398 号で 3 事業、県道 6 事業、河川 3 事業、海岸 3 事業、港湾 2 事業となっている。

このうち大島架橋事業は、平成 29 年 3 月に 3000 トン吊クレーンにより橋桁を架設、大島と本土が橋により結ばれることとなった。今後は、平成 30 年度完成に向け工事を進めていく。

また、復興交付金事業では、南三陸町のまちづくりと連携し進めてきた国道 398 号志津川復興道路を始め複数路線で一部供用などを行ってきており、今後も他事業との調整を進めながら工事を推進していく。

国道 398 号 戸倉・波伝谷復興道路

(平成 28 年 8 月 10 日供用開始)



復興交付金

路線名	工区名	完了予定年度	
(国)398号	志津川	H30	H28部分供用
(国)398号	戸倉	H29	H28部分供用
(国)398号	波伝谷	H29	H28部分供用
(一)清水浜志津川港線	平磯	H29	
(一)志津川登米線	塩入	H30	
(一)泊崎半島線	泊崎	H29	
(一)清水浜志津川港線	志津川	H29	H28部分供用
(主)気仙沼唐桑線	東舞根	H27	(完了)
(都)片浜折線	魚町	H29	

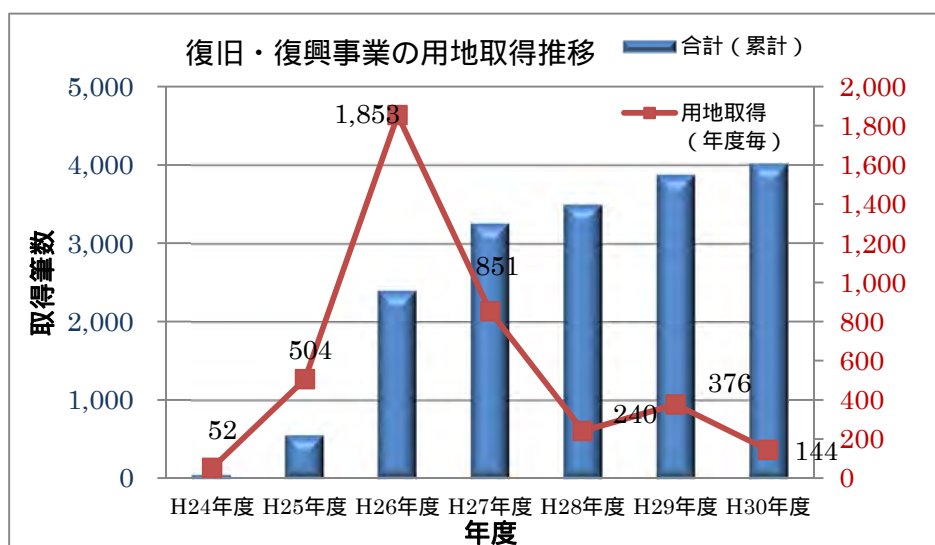
国道補助(地域連携(復興枠))

箇所名	完了予定年度
(一)大島浪板線	H30

社会資本整備総合交付金(復興枠)

箇所名	完了予定年度	
大島架橋事業(離島)	H30	
大川	H32	
鹿折川	H30	
津谷川	H32	
岩井崎地区海岸	H29	
中島地区海岸	H28	(完了)
大谷地区海岸	H32	
気仙沼港(朝日2号陸閣)	H29	
気仙沼港(陸閣自動化遠隔化)	H30	





#### ・建設工事等の入札不調

震災からの復旧・復興に欠かせない業務委託や工事において、入札不調も事業の遅れの一因と考えられている。気仙沼土木事務所においても入札不調は発生しており、平成 28 年度には、業務委託で 1 件、工事で 11 件が入札不調となった。事務所全体の入札での不調率は約 6%となっており、様々な要因はあるが、不調軽減の対応として、設計積算のチェック体制強化や入札手続きにおけるチェックを進めている。

#### ・工事の促進と進行管理

多くの工事が契約し着手しているが、現場条件や他事業との計画調整、事業調整などによる検討や契約内容の見直しなどがあり、一人あたりの負担が膨大となっており、さらには、他事業との調整などから設計見直しの検討や工事の一時中止なども発生しており、工事促進に影響を及ぼしている。

このことから、監督支援業務などを活用するとともに、所内での戦略的進行管理委員会を始めとした懸案事項などの情報共有や問題解決を図っており、今後も継続するとともに、平成 29 年度からは、工事精算変更や補償工事物件の引き渡しなども増えることから、着実に一つ一つを解決し進めていく必要がある。

用地未取得や他事業調整のため未発注となっている工事は、発注ロットや時期を適正に判断する必要がある、必要によっては、外部の力も活用し、実施する必要がある。



工事の促進における進行管理では、予算管理も重要であり、繰り越し予算や工事進捗に伴う請負者への支出時期、金額を適正に把握し、各工事ごとの進行を毎月管理する必要がある。

#### ・施設管理

気仙沼土木事務所管内では、震災からの復興のため、多くの事業が進められており、地形的条件から限られた道路に車両が集中している傾向がある。

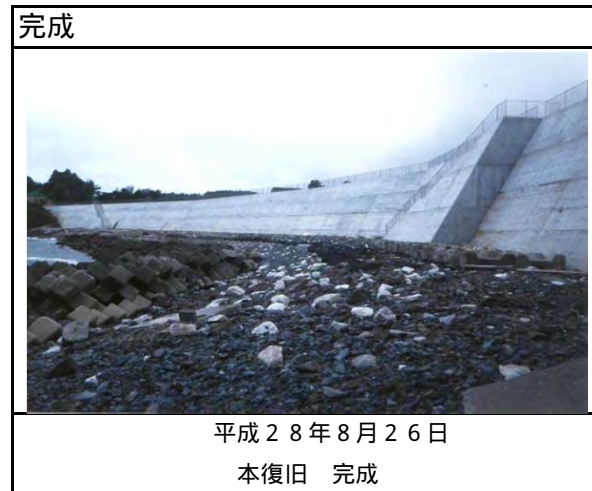
このため、県管理道路の適正な維持管理が求められており、職員直営によるパトロールの強化やドーロクリーンとして企画した直営道路清掃などのソフト対策とともに計画的な施設更新を行うことが必要である。

#### (5) おわりに

震災から6年がたち、多くは完了時期が見えてきたが、未だ工事に入れない工区などもあり、復旧復興事業のゴールを見据えた促進のため、事務所一丸となって進行管理を行いながら進めていく。

また、震災復興のシンボルである「気仙沼大島大橋」を着実に進め、進捗状況を発信していくとともに、多くの事業が気仙沼市、南三陸町復興の一躍を担っていることから、自治法派遣職員と連携し、市町や関係機関と着実に進めていく。

# 河川・海岸・港湾施設の再生・復興状況の写真



着工前



登米沢地区海岸 気仙沼市本吉登米沢地先  
海岸堤防沈下欠壊

完成



平成29年2月27日  
本復旧 完成

着工前



沖ノ田地区海岸 気仙沼市本吉町沖ノ田地先  
河川護岸工事

完成



平成28年10月21日  
完成

着工前



気仙沼港朝日町地区 気仙沼市朝日町地内  
海岸堤防沈下欠壊

完成



平成28年11月28日  
本復旧 一部完成



## 道路施設の再生・復興状況の写真



バイパス供用前



国道346号 気仙沼市本吉町津谷地内  
市街地の交通量

バイパス供用後



国道346号 気仙沼市本吉町津谷地内  
市街地の交通量

完成



国道346号 気仙沼市本吉町津谷桜子地内  
桜子大橋

完成



国道346号 気仙沼市本吉町津谷卯名沢地内

着工前



(一)大島浪板線 気仙沼市小々汐地内  
法面对策前

完成



平成29年3月10日 完成  
法面对策完了

着工前



国道346号 気仙沼市本吉町津谷松岡地内  
舗装面の亀甲クラック，段差

完成



平成28年9月16日 完成  
補修完了

着工前



(国)346号 気仙沼市本吉町新明戸地内  
花見橋の高欄，伸縮装置等の劣化・損傷

完成



平成28年9月16日 完成  
補修完了



# 仙台塩釜港湾事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

(仙台港区)  
19日 コンテナ定期航路開設



新たな韓国航路が開設されました。これによりコンテナ定期航路は、外貿航路が9航路、国際フィーダー航路が9航路の計18航路と、過去最高の航路数となっております。

(松島港区)  
15日 仙随(A, B) 45m浮き桟橋災害復旧工事完成



(仙台港区)  
21日 港湾保安対策総合訓練を実施



国際ふ頭でのテロ事案を想定し、関係機関の連携や事案対応能力の向上を図るため総合訓練を実施しました。

(塩釜港区)  
21日 港湾隣接地域の指定に係る公聴会を開催

塩釜港区要害浦における防潮堤の整備にあたり、港湾法に基づく港湾隣接地域の指定が必要となるため、関係者から意見を頂く公聴会を開催しました。

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

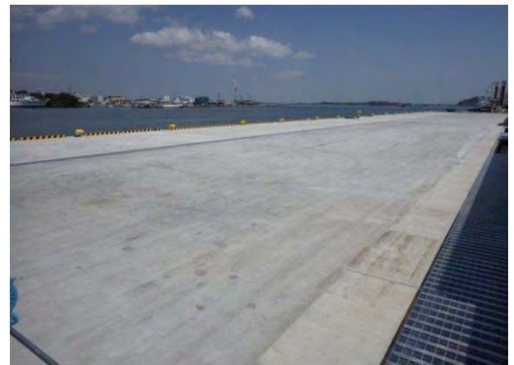
2月

3月

(仙台港区)  
5月～11月 大型客船寄港(飛鳥Ⅱ, にっぽん丸)



(塩釜港区)  
8日 西ふ頭桟橋災害復旧工事完成



(仙台港区)  
20日 コンテナ貨物取扱量が24万TEUを突破

仙台塩釜港における平成28年のコンテナ貨物取扱量は、約24万6千TEU(速報値)で、2年連続で過去最高の取扱量を更新しました。





### (1) 事務所の動き

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、これまで、復旧・復興に向け全力で取り組んできた。

震災から6年目を迎える平成28年度は、着手が遅れていた塩釜港区や松島港の港湾施設の復旧を進めるとともに、海岸保全施設については、陸開工事の発注を本格的に行い、復旧及び復興事業の推進を目指した。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の進捗を図った。

### (2) 災害復旧事業

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のうち廃工を除く合計は187件、平成29年3月末時点では、着手済みが179件、完成が105件の見込みである。平成28年度は平成27年度に発注して入札不調であった仙台港区の栄地区東(A, B, C)護岸や松島港区の東浜地区で工事に着手することができ、完成件数も港湾施設が複数施設完成し、完成率が上がった。

港別では、仙台港区の着手率が100%、完成率95.9%と復旧が進んでおり、仙台港区に比べ遅れていた塩釜港区及び松島港区も、それぞれ着手率は92.9%、100%、完成率は42.0%、42.3%と上がっている。

#### 【参考】災害復旧事業(補助)工事進捗状況

平成29年3月31日見込

		査定件数	廃工件数	査定 - 廃工件数	契約済件数	着手率	完成件数	完成率
仙台港区	港湾施設	38	1	37	37	100%	37	100%
	海岸施設	3	0	3	3	100%	1	33.3%
	環境関連	9	0	9	9	100%	9	100%
	計	50	1	49	49	100%	47	95.9%
塩釜港区	港湾施設	79	2	77	74	96.1%	41	53.2%
	海岸施設	37	3	34	29	85.3%	6	17.6%
	環境関連	1	0	1	1	100%	0	0.0%
	計	117	5	112	104	92.9%	47	42.0%
松島港区	港湾施設	17	0	17	17	100%	10	58.8%
	海岸施設	10	1	9	9	100%	1	11.1%
	計	27	1	26	26	100%	11	42.3%
全工区		194	7	187	179	95.7%	105	56.1%

### (3) 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。

新規防潮堤整備延長が多い仙台港区において、用地買収及び物件補償がない公共用地への整備は進んでいるが、用地買収を伴う民間企業所有地への整備は、用地交渉が難航し着手できない箇所が多くあり、進捗が遅れている。

津波漂流物対策施設整備は、仙台港区の臨港道路の中央分離帯に津波漂流物対策施設を整備するもので、中央幹線、中野線、蒲生幹線などで整備が進み、平成29年度に北幹線及び中央幹線の残区間の整備を行う。

また、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 29 年度内の供用を目指す。

#### (4) 6年目の課題

##### イ 工事に伴う港湾利用者との調整について

災害復旧工事に伴う、船舶移動の調整は平成 27 年度に引き続き、大変困難なものであったが、港湾利用者との綿密な調整、工事受注者とともに施工方法を再検討するなどして、工事スケジュールに大幅な遅れが生じないよう船舶の移動を行った。

また、高砂コンテナターミナル拡張事業において、コンテナ取扱量の増加により工事に伴う港湾利用者によるコンテナ移動が速やかに行われたい状況が続いており、各工事に遅れが見られた。今後、コンテナターミナル内の各工事における施工調整、コンテナターミナル外への空コンテナの移動の検討等、利用者、港湾課と連携を強化して進めていく必要がある。

##### ロ 用地交渉について

仙台港区の防潮堤整備における用地交渉は大企業が相手であり、事業に賛成ではあるものの、契約内容や防潮堤法線、陸開操作等において、企業の論理を優先した考えから、県の考えと乖離が大きく、交渉が難航している。また、企業の意思決定プロセスも企業毎に異なり、現地担当者との打合せから、本社担当者との打合せに時間を要した上、方針が変わる場合や、直接、不動産売買に精通した本社担当者との打合せを行う場合があるなど、個人の用地交渉とは違った難しさがあるため、今後もスケジュール感を持って各企業との交渉に当たりたい。

平成29年 3月31日現在

	箇所数	要取得筆数	取得済筆数	残筆数	取得率
復旧事業	5	48	22	26	45.8%
復興事業	3	4	3	1	75.0%
計	8	52	25	27	48.1%

##### ハ 小型船舶係留施設の係留許可手続きについて

塩釜港区のプレジャーボート係留施設は、恒久施設 2 箇所、暫定係留施設が 5 箇所あり、いずれの施設も東日本大震災で被災し、平成 28 年度末までに恒久施設 2 か所の復旧工事が完了するが、震災前に係留許可を受けていた利用者が被災し、船舶の所在が不明であったり、震災後に無断使用している利用者がいるため、改めて係留許可の手続きを進める必要がある。

平成 28 年 11 月に港湾課と今後の対応方針を決め、船舶所有者や係留状況を調査中であり、平成 29 年度から係留許可手続きを開始する予定である。

##### ニ 陸開の操作管理委託に向けた関係機関との協議について

陸開操作細則、退避ルールが平成 29 年 1 月に策定されたことから、年度内に関係自治体に操作細則等の内容説明を行った。今後、平成 29 年度内の協議完了を目指し、操作管理を委託する相手先と速やかに具体の協議に入りたい。

## 港湾施設の再生・復興状況の写真



着工前



仙台塩釜港仙台港区 仙台市宮城野区港四丁目地内  
北航路西C護岸沈下

完成



平成28年10月5日  
本復旧 完成

着工前



仙台塩釜港仙台港区 仙台市宮城野区港地内  
高砂野積場沈下

完成



平成29年2月13日  
本復旧 完成

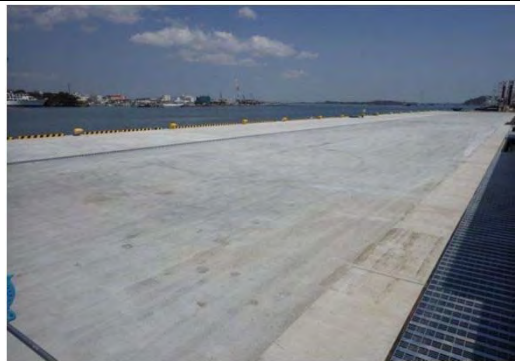


着工前



仙台塩釜港塩釜港区 塩釜市港町一丁目地先外  
西心頭棧橋沈下

完成



平成28年12月8日  
本復旧 完成

着工前



仙台塩釜港塩釜港区 塩釜市港町一丁目地先外  
西心頭6号線沈下(仮復旧後)

完成



平成28年12月8日  
本復旧 完成

着工前



仙台塩釜港塩釜港区 七ヶ浜町東宮浜地内外  
東宮浜東防波堤沈下

完成



平成28年10月27日  
本復旧 完成

着工前



仙台塩釜港松島港区 宮城郡松島町松島仙随地先  
仙随(A)48m浮き棧橋係留杭，渡橋橋台沈下

完成



平成28年7月15日  
本復旧 完成

着工前



仙台塩釜港松島港区 宮城郡松島町松島仙随地先  
仙随(B)48m浮き棧橋係留杭，渡橋橋台沈下

完成



平成28年7月15日  
本復旧 完成



## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 1日 旅客船「ばしふいつくびいなす」入港



旅客船「ばしふいつくびいなす」が石巻港大手埠頭に寄港。入港セレモニーとして桜坂高校吹奏楽部による生演奏や伊達武将隊による演舞披露が行われました。

### 16日 浚渫工事の現場見学会を開催

釜地区で行っている浚渫工事の現場を学ぶため、職員向けの研修会を開催しました。砕岩船兼グラブ浚渫船に乗り込み、施工業者から設備や作業手順などの説明を受け、実際の浚渫作業の様子を見学しました。



### 20日 地球深部探査船「ちきゅう」入港



JAMSTEC(国立開発研究法人海洋研究開発機構)が所有する世界最高の掘削能力を持つ地球深部探査船「ちきゅう」が石巻港雲雀野中央埠頭に入港し、歓迎式典が行われました。翌21日には第15回港湾感謝祭が開催され、「ちきゅう」の船内見学は長蛇の列ができたなど、大盛況でした。

### 21日 「東水路南地区外防潮堤工事」現場研修会を実施

石巻港で施工する東水路南地区防潮堤工事の現場研修会を開催しました。現場事務所にて工事概要、防潮堤上部コンクリートの作業手順、安全対策について学んだほか、想定していなかった事象に対してどのように対応したかなど、生の意見を聞くことができました。



### 7日 保安総合訓練を実施



SOLAS条約(海上における人命の安全のための国際条約)に基づく港湾における保安対策強化の一環として保安総合訓練を実施しました。石巻港にテロリストが現れたという想定で関係者に避難情報の周知を行う情報伝達訓練と、テロリストを追跡、拘束、搬送するまでの演習訓練をおこないました。

### 3日 東水路南地区防潮堤工事完了

東水路南地区防潮堤工事が完了しました。  
TP:3.5m  
延長:959m



4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

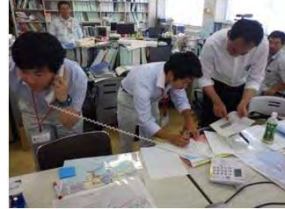
12月

1月

2月

3月

### 10日 総合防災訓練を実施



宮城県沖を震源とするマグニチュード8.0の地震が発生し、県内全域で震度6弱が観測され、津波注意報が発表されたという想定のもと、事前に職員へシナリオを知らせない方式で対応訓練を実施しました。

### 28日 平成27年度全建賞受賞

「女川湾口防波堤災害復旧事業」が一般社団法人全日本建設技術協会による全建賞を受賞しました。経済性を考慮した工法を取り入れたほか、防潮堤計画高を抑え、女川町の復興まちづくりに寄与した点が高く評価されました。



### 13日 油流出事故対応訓練を実施



石巻港南浜地内において、油流出事故を想定したオイルフェンスの展張・巻取操作等の訓練を実施しました。今回の訓練では、オイルフェンス巻取機を使った操作方法の確認のほか、油吸着マットによる油の回収方法、無線機の使用方法を確認しました。

### 24日 西浜防潮堤災害復旧(その1)工事完了

西浜防潮堤災害復旧(その1)工事が完了しました。  
TP:7.2m  
延長:1,021m



### 23日 西水路北地区防潮堤(その1)工事完了



西水路北地区防潮堤(その1)工事が完了しました。  
TP:3.5m  
延長:809m

### 15日 東浜防潮堤災害復旧(その1)工事完了

東浜防潮堤災害復旧(その1)工事が完了しました。  
TP:7.2m  
延長:548m





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5港(女川港, 雄勝港, 金華山港, 荻浜港, 表浜港)を所管している。庁舎は石巻港区大手ふ頭の直背後にあり、復旧・復興事業の最前線となる事務所である。発災から6年目となった平成28年度では

- 石巻港区内及び地方港の防潮堤整備の着実な推進(1)～(3)
- 港湾機能の強化と利用拡大の推進(4)
- 発展期に向けた工業用地の整備及び売却の促進(5)

を事務所の目標に掲げ、事業進捗に向けた取組を行った。以下にそれぞれの取組の成果と課題を紹介する。

### (1) 災害復旧事業

災害復旧事業については、96箇所約501億円のうち92箇所約425億円に着手しており、石巻港区の防潮堤及び地方港湾の防潮堤並びに陸闢・水門は全箇所着手するに至った。48箇所253億円が平成28年度までに完成しており、未着手箇所としては、石巻市下水道事業との調整を要する臨港道路北1号線のみとなった(残り3箇所は廃工予定)。

◎箇所数ベース(平成29年3月末現在) (単位:箇所)

施設別	事業箇所数			箇所ベース	
	全体	事業中	うち完了	着手率(%)	完了率(%)
港湾施設	74	70	42	95 ( 95 )	57 ( 55 )
海岸保全施設	22	22	6	100 ( 91 )	27 ( 27 )
合計	96	92	48	96 ( 94 )	50 ( 49 )

※( )内は平成28年3月31日現在値

◎事業費ベース(平成29年3月末現在) (単位:億円)

施設別	事業費			金額ベース	
	全体	事業中	うち完了	着手率(%)	完了率(%)
港湾施設	163	153	150	94 ( 92 )	92 ( 92 )
海岸保全施設	338	272	103	80 ( 67 )	30 ( 17 )
合計	501	425	253	85 ( 75 )	50 ( 42 )

※全体事業費は、現時点の事業費である。

※( )内は平成28年3月31日現在値

### (2) 復興事業

石巻港区、荻浜港及び表浜港については、社会資本整備総合交付金(復興枠)により新たにL1防潮堤を整備しており、計画延長約12.7km約366億円のうち、約11.4km約279億円に着手している。このうち、石巻港区の約4.8km約120億円について平成28年

度までに完成している。一方、荻浜港及び表浜港については着手に至っていない。荻浜港については保安林解除及び海岸保全区域/港湾隣接地域指定後に着手予定であるが、表浜港については防潮堤の現計画に理解が得られず、着手の見通しが立たない状況である。

◎箇所数ベース(平成29年3月末現在) (単位:km)

施設別	事業箇所数			延長ベース	
	全体	事業中	うち完了	着手率(%)	完了率(%)
海岸保全施設	12.7	11.4	4.8	90 ( 70 )	38 ( 32 )

※( )内は平成28年3月31日現在値

◎事業費ベース(平成29年3月末現在) (単位:億円)

施設別	事業費			金額ベース	
	全体	事業中	うち完了	着手率(%)	完了率(%)
海岸保全施設	366	279	120	76 ( 55 )	33 ( 11 )

※全体事業費は、現時点の事業費である。

※( )内は平成28年3月31日現在値

### (3) 復旧・復興事業の課題と方針

#### ・ 予算執行

平成28年度現計予算は、約348億円であり、繰越予算(明許, 事故)は約188億円で現計予算の約54%を占めている。多額の繰越額が生じた原因としては、用地補償交渉の遅延や施工条件の変化(支持層や液状化層)に伴う設計見直しにより工事の進捗が停滞したためである。

平成29年度現計予算は、約304億円を見込んでおり、繰越予算は約186億円で、平成29年度現計予算に占め

る割合は約 61%に及ぶ。

区分	平成28年度				平成29年度				①/②
	復旧	復興	通常	計②	復旧	復興	通常	計①	
現年	9,650	6,289	108	16,047	2,677	8,966	133	11,776	73.4%
繰越(明許)	6,391	3,336	57	9,784	8,397	5,825	36	14,258	145.7%
繰越(事故)	1,278	7,693	9	8,980	2,423	1,916	9	4,348	48.4%
合計	17,319	17,318	174	34,811	13,497	16,707	178	30,382	87.3%

• 用地取得

平成 28 年 12 月末までの取得筆数は 37 筆で、取得率は 62%に留まっている。当所用地対応職員は 4 名(プロパー 3 名, 再任用 1 名)であるが経験が少ない上、港湾施設の維持管理, 使用許可, 制限区域の保安業務と兼務しており, 用地業務に専念できる状況にない。工事担当職員も最大限業務を分担している。

区分	H26年度実績		H27年度実績		H28年12月末実績		H29年度計画	
	箇所	筆数	箇所	筆数	箇所	筆数	箇所	筆数
災害復旧	12	40	2	5%	9	22%	18	27
復興	3	19	8	42%	10	52%	10	52%
合計	15	59	10	17%	19	32%	28	79%

• 国土地理院水準点成果見直し

平成 29 年 2 月に国土地理院水準点成果見直しが公表され, 平成 29 年 3 月 2 日に開催された説明会で一部詳細が明らかとなった。当所で進める防潮堤整備においては地方港湾の一部で見直しが必要となることから, 河川や漁港の管理者等と調整を図りながら事業を進める必要がある。また, 住民への説明も不可避である。

• 作業船係留場所の確保

石巻港区内の防潮堤は水際線に整備する計画であるため, 工事の進捗に伴い, 作業船等が係留できる箇所が減少している。石巻港区は, 荒天時に避難してくる作業船も多く, 完成した防潮堤前面水域への係留も視野に対応と検討を進めている。

( 4 ) 石巻港区への大型客船誘致

「石巻港整備・利用促進期成同盟会」や石巻市等と連携し, 復旧した港湾施設の利活用の拡大を図っている。その一環として大型客船の誘致を進めており, 平成 28 年度では大型客船「ぱしふ いくびいなす」が 2 度寄港したほか, 港湾感謝祭にあわせて地球深部探査

船「ちきゅう」が入港した。



大型客船等の誘致は, 石巻港区の復旧・復興(安全・安心)が進んでいることを広くアピールする効果が期待できる。

( 5 ) 工業用地売却の推進

雲雀野地区工業用地については, 分譲中の F 区のセールスに努めるほか, 造成中の D 区の造成を進めている。日本製紙に売却した C 区では石炭・バイオマス混焼発電設備(発電能力 149,000kw)が, 平成 31 年 3 月の稼働をめざし目下工事中である。

また, 雲雀野地区工業用地は現在も復旧復興事業の貴重な施工ヤードとして利用されている。

( 6 ) まとめ

復旧・復興事業が進捗し, 当所の主軸は“工事を発注すること”から“工事を進捗させること”にシフトしつつある。工事進捗に向けた課題は多いものの, 一日も早い復旧・復興事業の完了に, 事務所一丸となって向かっていきたい。

最後に, 不案内な土地(と言葉?)にもめげず日々奮闘されてきた, 富山県派遣職員の皆様のご尽力に心から感謝申し上げる。

# 港湾施設の再生・復興状況の写真



着工前



西水路北地区防潮堤（その1）  
着工前

完成



平成29年2月23日  
完成

着工前



東水路南地区防潮堤  
着工前

完成



平成29年3月3日  
完成



# 中南部下水道事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 4月25日～(隔月) 管路パトロール



緊急時の迅速な対応体制の構築、施設の適切な維持などを目的に、4流域の幹線管渠について、職員が直営で管路パトロールを行い、マンホール蓋等の点検を行いました。

### 6月10日 総合防災訓練

東日本大震災規模の地震・津波が発生、更に大雨警報が発令されたことを想定し、既存の災害配備マニュアル及び下水道BCPを活用して初期対応の確認や指定管理者と被災状況の点検について訓練を行いました。



### 仙塩浄化センター汚泥焼却施設長寿命化工事完成

7月29日 県南浄化センター汚泥焼却施設の防食塗装工事が完成しました。



### 仙塩浄化センター汚泥焼却施設長寿命化工事完成



10月31日 仙塩浄化センター汚泥焼却施設の白煙防止器等の更新工事が完成しました。

### 1月24日・27日 第2回溢水対策調整連絡会議

仙塩・阿武隈川下流域において関連市町と県とで出水期を終えて、今年度の取り組みの成果や来年度の対応等の情報交換のための調整連絡会議を開催しました。



### 3月17日 防災訓練(仙塩浄化センター)

東日本大震災と同規模の地震と津波が発生したとの想定で、職員と指定管理者が合同で避難及び情報収集訓練並びに初動対応訓練を行いました。



### 4月14日～ 指定管理者モニタリング(各流域ごと月2回)

4流域下水道の各指定管理者が行う業務について、各流域で月2回の維持管理打合せを行うなど、職員がモニタリング(確認、点検)を行いました。



### 5月25日 河川管理者と合同点検

処理場の放流渠などの河川を占有している下水道施設について、河川管理者と合同で点検を行いました。



### 6月15日・17日 第1回溢水対策調整連絡会議

仙塩・阿武隈川下流域において関連市町と県とで出水期に備え、溢水対策のための調整連絡会議を開催しました。



### 下水道ふれあいイベント開催



9月10日の「下水道の日」に合わせ、各浄化センターにおいて指定管理者と共催で下水道ふれあいイベントを開催しました。  
9月10日 阿武隈イベント  
10月8日 大和浄化センター  
11月5日 仙塩浄化センター

### 12月19日 大和浄化センター4系列工事完成



まちづくり等で増加が予想される汚水流入量に対応するため、平成25年度から大和浄化センター水処理施設の増設に着手し、平成28年12月に全工事が完成し、平成29年4月供用開始予定です。

### 安全パトロール

各流域内において、指定管理者と各設備における懸案事項の確認と危険防止の観点から安全パトロールを行いました。



### 3月2日 防災訓練

東日本大震災後、大雨時の下水道管渠への浸入水が増加しており、マンホールからの溢水が懸念されていることから、指定管理者と合同で大雨配備訓練を、シナリオブラインド型で行いました。



## (1) 事務所の動き

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、主要な汚水処理、汚泥処理の機能は震災前の状況に戻っている。

しかしながら、震災発生前と比較して不明水量の増加に伴う各流域での溢水被害、降雨時に汚泥に含まれる放射能が仕様基準を超過する等、震災の影響が今も続いている。また、震災後による沿岸部の人口流出、地方自治体の厳しい財政状況など、下水道を取り巻く環境が大きく変化している。それらを受け平成28年度の当事務所の目標を以下3項目と設定し、それぞれに各種の取り組みを実施している。

- ①効率的で安定した下水道施設の管理・運営を行う。
- ②老朽化した下水道施設の改築更新を着実に推進し、健全な処理機能を保持する。
- ③流域市町村と連携し、異常気象時などの危機管理体制の充実・強化を図る。

### 【①効率的で安定した下水道施設の管理・運営を行う。】

効率的な下水道施設の活用を図るため、仙塩浄化センターの汚泥燃料化施設の活用した消化ガス発電事業の導入によりコストの縮減を行った。また、安定した下水道施設の管理・運用のため、指定管理者との定期的な維持管理業務の打合せを実施すると共に、指定管理者間での調整連絡を実施した。大和浄化センターにおいては、人口や進出企業の増加に伴う汚水処理能力不足を解消することを目的に、新たに4-1系を整備し平成29年度の供用開始に向け整備を行った。

### 【②老朽化した下水道施設の改築更新を着実に推進し、健全な処理機能を保持する。】

長寿命化計画に基づき仙塩浄化センターの汚泥焼却施設や仙塩・阿武隈川下流域幹線管渠の改築更新を進め、健全な処理機能の保持に努めた。また、持続可能な下水道事業の実現を目的に管路施設や処理場等のストックマネジメント計画策定に着手した。

【③流域市町村と連携し、異常気象時などの危機管理体制の充実・強化を図る。】

異常気象時などの溢水被害の軽減を目的に仙塩・阿武隈川下流流域において、県と関連流域市町による溢水対策連絡調整協議会を開催した。併せて下水道BCPや災害配備マニュアルにもとづく危機管理体制の充実・強化を行った。

(2) 長寿命化工事など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、長寿命化計画に基づき仙塩浄化センター水処理施設配管・弁類や沈砂池機械設備の長寿命化工事、七ヶ浜幹線や利府幹線の管渠の長寿命化工事などを実施した。併せて、全体計画の見直し、管路施設のストックマネジメント計画の策定を4流域、処理場等のストックマネジメント策定に2流域で着手した。事業執行に当たっては早期発注に努め、上半期執行率は82%となり概ね計画を達成できた。

管理費では、管渠やマンホール蓋、設備の修繕工事を4流域で13件実施した他、指定管理者においても1件250万円以下の小修繕工事を142件実施し、施設の機能保持に努めた。

流域名	予算額		件数	備考
仙塩	交付金	400百万	15件	長寿命化, ストック, 全体計画
	管理費	49百万	5件	修繕工事等
阿武隈川下流	交付金	379百万	13件	長寿命化, ストック, 全体計画
	管理費	58百万	7件	修繕工事等
鳴瀬川	交付金	32百万	4件	長寿命化, ストック, 全体計画
	管理費	37百万	5件	修繕工事等
吉田川	交付金	289百万	9件	増設, ストック, 全体計画
	管理費	34百万	6件	修繕工事等
合計		1,278百万	64件	



### (3) 6年目の課題

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、運営管理の実施、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、及び助言を行うことで管理運営の改善を図る必要がある。

また、老朽化した下水道施設の機能保持による継続的な施設運営を行うために、予算や人材の確保が課題となっている。このため、ストックマネジメント計画を策定し、これに基づき点検・調査や修繕・改築工事を進めることが不可欠である。

なお、震災以降、各流域において年1回程度の溢水被害が課題となっている。これまでの溢水対策調整連絡協議会をとおした情報共有や各種調査・対策の実施については、一定の効果は発揮しているものの、大雨時の溢水対策の抜本的な解決策とはなっておらず、引き続き効果的な取組み方針について検討を行っていく必要がある。

上記課題を加えて、平成32年度には県の広域上水道と下水道、工業用水の3事業の一体化による運営の開始を目指し、今後協議を進めることとなり、総合的な観点でより良い下水道事業を目指していく必要がある。

# 下水道施設の再生・復興状況の写真



国土地理院の電子地形図に位置を追記して掲載

着工前



多賀城市大代地内  
仙塩浄化センター汚泥焼却施設長寿命化工事

完成



平成28年10月31日 完成

着工前



岩沼市下野郷地内  
県南浄化センターNo.2細目自動除塵機修繕工事

完成



平成29年3月1日 完成

着工前



岩沼市下野郷地内  
県南浄化センター汚泥消化タンク長寿命化工事

完成



平成28年7月29日 完成

着工前



大和町鶴巣地内  
大和浄化センター水処理4系列反応タンク機械設備工事

完成



平成28年12月2日 完成

着工前



大和町鶴巣地内  
大和浄化センター水処理4系列最終沈殿池機械設備工事

完成



平成28年12月2日 完成



# 東部下水道事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 13日 ホタル放流式を開催

石巻浄化センターでは、H25年から指定管理者がホタルの飼育を行っており、今年も約180匹の幼虫の放流を行いました。



### 1日 「第7回流域下水道まつり」を開催

石巻浄化センターを会場に第7回流域下水道まつりが開催され、2000名を超える方々にお越し頂きました。汚水処理施設の見学や下水道に関するクイズ、津波により被災した石巻東部浄化センターの復旧状況等の展示を通して、下水道事業周知に努めました。



### 28日 石巻東部浄化センター 汚泥脱水設備長寿命化工事完成

従来脱水機は故障時の代替部品の入手が不可能なことから更新を行いました。本工事の完成により、処理場全体の健全性が向上します。



### 3月2日 矢本ポンプ場外自家発電設備等工事

大雨や地震発生時等の長時間にわたる停電に備えるため、自家発電設備を矢本ポンプ場に設置しました。



### 10日 総合防災訓練を実施

「みやぎ県民防災の日」(6月12日)に合わせ、総合防災訓練を実施しました。訓練では、処理場の指定管理者にも参加していただき、より実践的な内容で取り組みました。



### 21日 河川許可工作物の合同点検を実施

石巻浄化センターおよび石巻東部浄化センターの排水樋管について、河川管理者と合同で点検を行いました。



### 30日 石巻東部浄化センター用水管等長寿命化工事完成

石巻東部浄化センターは供用から35年以上経過しており、用水管も水漏れ等が発生していました。本工事により石巻東部浄化センターをより長く適切に運用することができます。



### 10日 石巻浄化センター 水処理施設2系列2/2防食塗装工事完成

石巻浄化センターの水処理施設2系列2/2の供用開始に向け、防食塗装工事を実施しました。処理槽内において、硫化水素の発生による腐食環境からコンクリート構造物を守るために必要な工事です。



4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

## ( 1 ) 事務所の動き

東部下水道事務所では、平成 25 年度までに災害復旧事業を完了している。

現在行っている業務としては、施設管理班では耐用年数を超えた施設、設備が多いため長寿命化工事が大きな割合を占めている。また、施設整備班でも同様に管渠の老朽化が進んでおり、管渠修繕工事が多くなっている。

また、ライフサイクルコストの最小化、予算の最適化の観点も踏まえ、予防保全型管理を行うとともに、下水道施設全体を一体的に捉えた計画的・効率的な維持管理及び改築を行うため、ストックマネジメント計画の策定を進めた。

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・復興事業の進展を受けて、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・設計協議等を進めた。

その他、10 月 1 日に行われた下水道まつりでは 2,000 人以上の来場があり、施設見学にも 300 人以上が参加して頂き、地域との交流を通して住民の下水道に対する理解を深めた。

## ( 2 ) 長寿命化工事について

宮城県に限らず、現在の下水道設備は経年劣化による老朽化が進んでおり、改修が必要な施設、設備が多数ある。限られた予算の中で、優先順位をつけて効果的な事業の実施に努めた。

今年度は 8 件の工事を行っており、平成 28 年度の支払額は 728,868 千円となっている。現在、長寿命化工事は平成 30 年度完了を目指しており、平成 25 年度から平成 28 年度までの実績事業費は 1,620,907 千円であり、長寿命化 5 ヶ年計画の進捗率は 54%となった。

表 1 平成 28 年度末現在での年次別事業費(実績) (千円)

	実績				見込み		計
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
北上下流	67,871	55,053	322,903	118,134	269,322		842,926
迫	43,114	7,673	141,097	228,289	32,000		443,649
下流東部		105,220	149,108	382,445	321,819	766,666	1,712,719
計	110,985	167,946	613,108	728,868	623,141	766,666	2,999,294
累計	110,985	278,931	892,039	1,620,907	2,232,628	2,999,294	2,999,294
進捗率	3.7%	9.3%	29.7%	54.0%	74.4%	100.0%	

### (3) 管渠等修繕工事について

下水道管路施設の健全度を把握するため概ね 5 年毎に管渠劣化調査を実施している。また、2 ヶ月に 1 度のペースで職員による管路パトロールを実施しており、地上からの目視による調査を行っている。これらの調査により確認された異常箇所は、土砂吸い出しによる路面陥没や、侵入水による処理水量の増加などの原因となっているため、修繕工事を毎年実施しており、今年度も 3 流域について管渠等修繕工事を実施している。

表 2 平成 28 年度管渠等修繕工事实績

工事名	流域名	工事金額	工事期間
矢本鳴瀬幹線外管渠等修繕工事	北上川下流	25,295,760	H28.10.19~H29.03.17
	迫川	12,745,080	
	北上川下流東部	19,539,360	



写真 1.2 職員による管路パトロール状況



#### (4) 異常流入水(不明水・高負荷流入水)調査について

不明水は、本来は汚水のみが流れる下水管に雨水などが浸入することで、処理水の増加による財政負担増や下水処理場の機能低下等の問題が懸念されるものである。また、高負荷流入水は、排出施設からの悪質下水の流入により、下水処理場の処理水悪化に直結するものである。これらの異常流入水について、発生源の特定を目指し、人孔内への水質計設置による調査を職員直営で行っている。



写真3. 水質計設置状況



写真4. データ解析状況

#### (5) 6年目の課題

5年目は長寿命化工事が多く、6年目も同様に長寿命化工事等が続いている。また、平成27年度の下水道法改正やストックマネジメント支援制度の創設に伴い、今後の施設更新を計画的に実施するストックマネジメント計画を策定する。

管路においては、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、それらの工事に合わせた管渠移設工事を平成29年度以降に多く予定している。他事業との調整を行いながら、工事を進めていく必要がある。

## 下水道施設の再生・復興状況の写真



着工前



石巻東部浄化センター 石巻市魚町一丁目地内  
長寿命化工事着手前

完成



平成28年11月 現在  
長寿命化工事完了後

着工前



石巻東部浄化センター 石巻市魚町一丁目地内  
長寿命化工事着手前

完成



平成29年3月 現在  
長寿命化工事完了後

着工前



矢本ポンプ場 東松島市大曲地内外  
非常用自家発電設備設置工事着手前

完成



平成29年3月 現在  
非常用自家発電設備設置工事完了後

着工前



石巻浄化センター 石巻市蛇田新ノ切地内  
防食塗装工事着手前

完成



平成29年3月 現在  
防食塗装工事完了後

着工前



迫川左岸幹線人孔 栗原市栗駒中野菖蒲沢地内  
修繕工事着手前

完成



平成28年9月 現在  
修繕工事完了後



# 仙台地方ダム総合事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 21日 仙台環境開発大倉ダム湖周辺春季清掃を実施



春の観光シーズンに向け、スマイルサポーターの方々との協働でダム湖周辺の清掃を行いました。

### 14日 ダム地震防災訓練を実施

県民防災の日にあわせて、地震防災訓練を実施しました。東日本大震災クラスの地震が発生したという想定のもと、点検内容の確認や情報収集伝達訓練を行いました。



### 8月 台風10号及び豪雨による洪水調節状況



8～9月の洪水期に6ダムで8回警戒配備体制をとり、うち4ダムで6回洪水調整を行いました。

### 22日 樽水ダム湖周辺清掃を実施

樽水ダムは名取市上水道の水源となっていることから、水源環境保全とその意識啓蒙のため、スマイルサポーターの皆さんと協働してダム湖周辺の清掃活動を実施しました。



### 25日 川内沢ダム移転補償勉強会を実施



川内沢ダム建設に伴い、地区外に移転される地権者に対して、移転補償勉強会(7月、9月、10月)を開催し、移転先の検討等を進めています。

### 2日 南川ダム洪水吐ゲート開度計修繕工事完成

ダム建設当時(昭和55年製)から使用していた開度計が経年劣化により損傷し計測不良が発生しましたが、ゲート放流量を演算表示させる重要な機器であることから開度計本体の交換工事を行い、無事に完成しました。



### 各ダム管理水位について

平成23年東北地方太平洋沖地震により、下流河川流域の地盤沈下や、河川施設の被災が発生し、水防警報の基準水位の見直しが行われたことから、洪水時における治水安全度を向上させるため、通常の常時満水位(制限水位)より1.0m低い水位を設定し、治水容量の増大を図っております。平成23年5月から実施しており、樽水ダム、七北田ダム及び窓の関ダムについて平成28年度も実施しました。南川ダム及び宮床ダムについては、昨年度から通常運用で管理を行っています。

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

### 27日 洪水対応演習を実施



洪水期のダム管理に万全を期すため、洪水時の関係機関への通知や下流住民への放流警報など、対応方法と情報伝達の演習を行いました。

### 25日 川内沢ダム付替市道地元説明会を実施

川内沢ダム建設に伴い、補償工事となるダム湖左岸の付替市道ルートが決定したことから、地権者を対象に付替市道説明会を実施しました。



### 16日 仙台環境開発大倉ダム湖周辺秋季清掃を実施



秋の観光シーズンに向け、大倉小学校をはじめとするスマイルサポーターの方々との協働でダム湖周辺の清掃を行いました。

### 17日 ダム長寿命化計画 総合点検の実施

ダム総合点検実施要領に基づき、ダムの維持、操作等の管理の状況について総合点検を実施し、専門家の助言を頂きました。今年度は南川ダム、宮床ダム及び七北田ダムについて実施しました。



### 14日 三地方ダム総合事務所合同設備研修を実施



職員研修の一環として、三地方ダム総合事務所の合同で、仙台市南蒲生浄化センターの復旧状況について、現場研修を実施しました。

### 27日 川内沢ダムを林道説明会を開催

川内沢ダム建設に伴い、補償工事となるダム湖右岸の林道ルートが決定したことから、地権者を対象に林道説明会を実施しました。



### 各ダム見学会の実施



ダムの仕組みや役割を理解していただくため、当事務所で管理する6ダムで見学会を実施しました。今年度は仙台市内や周辺市町の小学校を中心に計27団体、1,438名がダム見学に訪れました。

## 概要

東日本大震災の発生から6年を迎えるが、当事務所が管理する6つのダムは、ダム機能に大きく影響する被害はなく、平成24年度内には、警報局等の災害復旧工事が全て完了している。

現在は、維持管理業務、長寿命化策定業務、堰堤改良事業及び新規ダム建設として川内沢ダム建設事業を遂行している。

## 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年管理開始以来55年が経過している。最も新しい惣の関ダムでも、平成15年に管理を開始し、13年が経過しており、計画的な維持管理が課題となっている。

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、施設の安全性・信頼性を確保している。

そして、今後進行するダムの老朽化により機能低下が進む中で、より効果的に機能の回復を行うため、中長期的視点に立った長寿命化計画策定を実施している。

長寿命化計画策定にあたっては、下記の事項に留意し、検討を進める

- 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、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

長寿命化計画については、七北田ダム、南川ダム、宮床ダムの3ダムの策定が完了し、残る3ダムについても平成29年度の策定を目指す。

また、施設・設備の劣化状況及び経過年数等を踏まえた堰堤改良事業も同時に実施しており、平成27年度には大倉ダムの堰堤改良事業が完了し、さらに、樽水ダム、宮床ダムの堰堤改良事業に着手し、諸管理設備の改良を実施している。

平成28年度の洪水警戒配備は、4月7日から9月13日まで各ダムで5～8回、地震時点検は、11月に2回実施した。

地盤沈下の著しい東部低平地沿岸地域の浸水被害低減に配慮しつつ、的確な



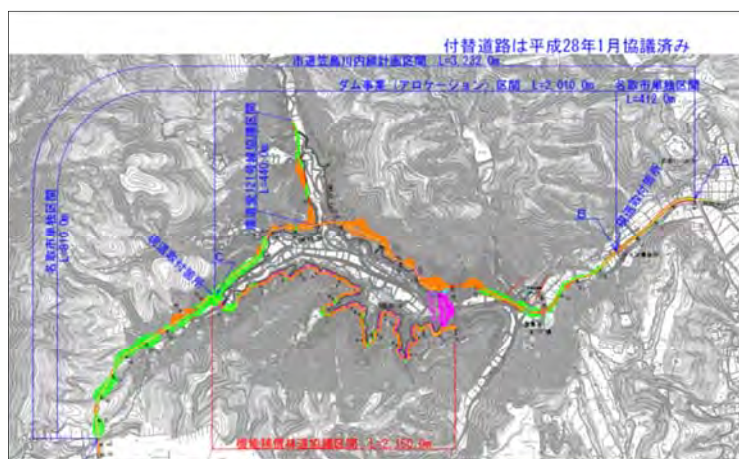


今年度は、事業地内に存在する国土調査未了地について、用地境界の確定に向けて、国土調査法第19条第5項に基づき、申請書類をとりまとめ今年12月、国土交通省へ申請を行った。

また、各種設計の進捗により事業内容を精査した結果、これまでの事業計画の見直しが必要となったことから事業費及び事業期間等を変更し、11月から公共事業再評価に諮った。その結果、平成29年1月19日付で「事業継続」とした県の評価について、「妥当」との答申を受けた。



機能補償林道説明会



ダム建設に伴う機能補償のため、ダム湖右岸に計画している林道について、国等と協議及び検討を進め、平成29年1月にルート決定をしている。今後は平成30年1月から予定している用地補償の着手に向け事業の進捗を図るものである。

# 大崎地方ダム総合事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

2日  
大崎市誕生10周年記念桜植樹式

化女沼ダム湖畔にて、「大崎市誕生10周年記念植樹式化女沼の桜で未来の子供達に夢と希望を！！」が開催された。今年で16回目となり、これまでに2750本の桜の苗木が植樹されている。約80名の方が参加され、八重桜の一種である『花笠』の苗木50本を植樹した。



23日  
化女沼ダム環境美化活動

4月から11月までスマイルサポーターの皆さんと一緒に化女沼ダム湖畔周辺の除草やゴミ拾い等環境整備を行った。(今年度は、14回実施。)



平成28年度通年  
ダム長寿命化計画策定業務

漆沢・化女沼・上大沢ダムについて、より効果的・効率的なダム管理を行うために、点検結果や健全度の評価等を踏まえ、ダムを構成する設備等毎の維持管理に係る中長期的な維持管理方針を定めたダムの長寿命化計画を策定した。



平成28年度通年  
漆沢ダム堰堤改良事業

管理ダムの治水機能や河川環境を総合的に改善を図るため漆沢ダムの堰堤改良を来年度も進めていく。



28日  
ダム洪水対応演習

梅雨、台風による洪水期を迎えるにあたり、ダム放流時の対応及び関係機関との情報伝達作業等について演習を行った。



29日  
上大沢ダム直営除草作業

委託経費削減のため、上大沢ダム堤体の下流盛土平場(約5,000m<sup>2</sup>)を職員が、肩掛式草刈機を使用して直営除草作業を行った。



8月 2日  
スマイルリバーサポーター表彰

化女沼スマイルサポーターの「化女沼2000本桜の会」が環境大臣賞及び国土交通大臣賞を受賞されました。



11月 27日  
ダム定期検査

ダム検査規定において、ダムの維持、操作や管理状況について、3年に1度検査を受けることになっており、今年度は、漆沢ダムの定期検査を受検した。



2月 20日  
化女沼ダム不法投棄注意看板設置作業

ダム湖付近において、不法投棄が多いことから不法投棄撲滅のため、9カ所の既設看板について改修を実施した。



4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

## (1) 事務所の動き

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り、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 36 年を迎える漆沢ダムのほか、21 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、設備担当職員の対応・技能によって大事に至っていないのが現状である。

平成 28 年は山間部の積雪量が少なく、雪解け水の減少により利水容量の確保が危ぶまれたが、関係機関との利水調整により例年並みの灌漑用水を確保することができた。

## (2) 主要な取り組み

ダムの経年劣化による土木施設の機能低下防止や機器類性能の保持を図り、健全な維持管理体制を確保すべく、平成 27 年度末より平成 28 年度にかけて長寿命化計画及び堰堤改良計画を策定した。概ね 30 年の適正な維持管理機能の保持を目指し、平成 28 年度から一部事業に着手している。

また、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り、利水ダムを対象に空き容量の有効利用について検討を始めている。これは、利水者に不利益を生じさせないように翌年灌漑期までに降雨等により水位が回復することを前提に、非灌漑期の水位を低下させ、治水安全度の向上を図るものである。

さらに、ダム治水・利水機能を広く理解してもらうため、ダム施設見学会や出前講座の実施し、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。

### 1) ダム施設見学会・出前講座の実施

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。

今年度は漆沢ダムに地元の 9 小学校、2 公民館の延べ 11 回、計 343 名の見



学者が訪れた。

また、ダム施設の役割を理解してもらうため、地元の4小学校、1大学に対して出前講座を実施し、224名の参加があった。



出前講座(地元小学校)



漆沢ダム見学会

## 2) 化女沼ダム湖周辺における地域活動の推進

化女沼ダムの環境美化活動については、加入しているスマイルサポーター3団体が主体となり、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。延べ参加者328名による清掃活動の結果、209袋(可燃ゴミ139袋、資源ゴミ70袋)のゴミを回収した。

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監視カメラを2基、注意喚起看板を4基設置した。

また、スマイルサポーター化女沼2,000本桜の会により2回の植樹活動も実施し、参加者は100名ほどで52本の桜の植樹を行った。こうした活動が認められ、化女沼2,000本桜の会に対して環境大臣表彰及び国土交通大臣表彰が授賞されている。



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

漆沢ダムでの流木を使った炭焼き体験を3回開催して、出来上がった炭は地元の「加美秋まつり」への参加者に配布し地域交流の促進を図った。

### 4) ダム施設や周辺環境の紹介

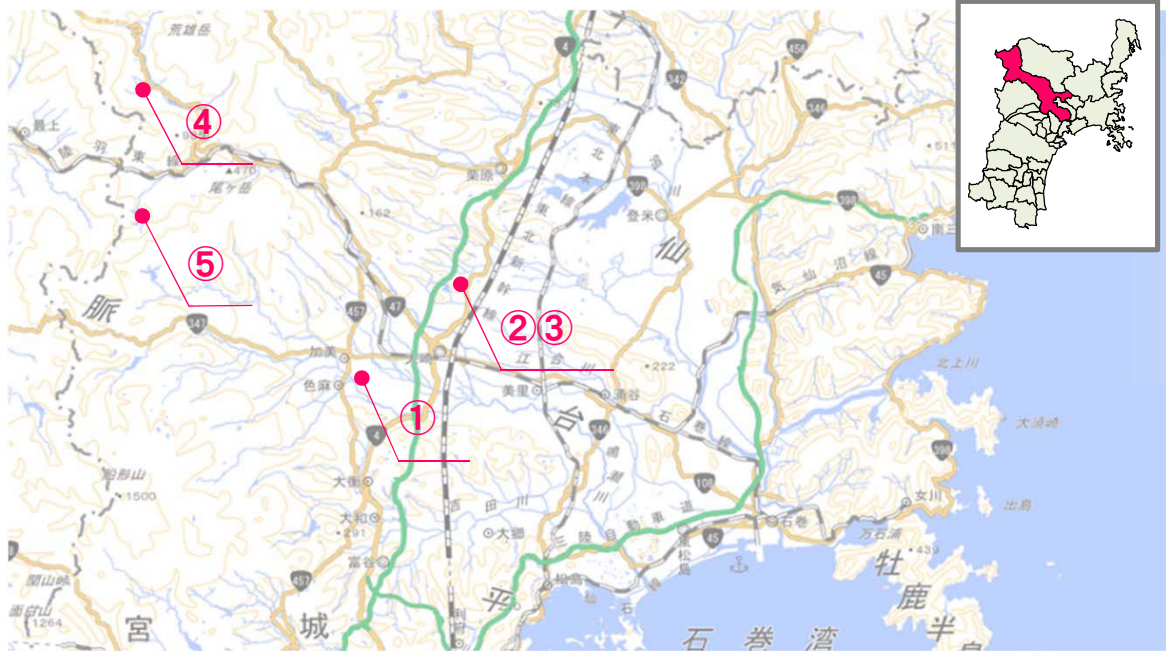
#### イ) ダムカードの配布

事務所を訪れた希望者の方々に職員自らが作成したダムカードを配布してダム施設の紹介に努め、今年度は1,926枚配布した。訪問者は北海道や広島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。

# ダム施設の再生・復興状況の写真



国土地理院の電子地形図に位置を追記して掲載

着工前



水位観測局 加美郡加美町字薬師堂外  
並柳水位観測局外水位計等改良工事

完成



平成29年3月  
完成

着工前



化女沼ダム 大崎市古川小野字遠沢地内  
化女沼ダム監視カメラ設備修繕工事

完成



平成29年3月  
完成



着工前



化女沼ダム 大崎市古川小野地内  
化女沼ダム長者川土砂撤去外工事

完成



平成29年2月  
完成

着工前



上大沢ダム 大崎市鳴子温泉鬼首字三杉地内  
上大沢ダム堤体観測室外修繕工事

完成



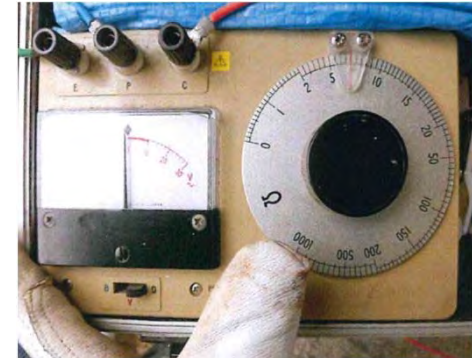
平成29年1月  
完成

着工前



岩堂沢ダム 大崎市鳴子温泉字奥羽岳地内  
岩堂沢ダム避雷器接地改善工事

完成



平成29年3月  
完成

# 栗原地方ダム総合事務所

## 平成28年度 復旧・復興カレンダー

### 27日 ダム管理演習を実施

梅雨、台風等による洪水期を迎えるにあたってダム放流時の危害防止の措置(関係機関への通知、放流警報等の一般住民への周知)及びダムの洪水調節を適確に行うための管理演習を4ダムにおいて実施しました。



### 5日 花山湖で清掃活動を実施

スマイルサポーターの花山漁業協同組合と花山青少年旅行村や栗原市花山総合支所の皆さんと当所職員が、今年で8回目の花山湖周辺の清掃活動を行いました。



### 22～23日 台風9号による洪水調節 (花山・栗駒ダム)

〈花山ダム〉	
総雨量	67.0mm
最大流入量	170.96m <sup>3</sup> /s
調節総量	1,243千m <sup>3</sup>
〈栗駒ダム〉	
総雨量	87.0mm
最大流入量	88.93m <sup>3</sup> /s
調節総量	530千m <sup>3</sup>



※ 平成28年度4ダム洪水調節実績:  
2ダム7回

(貯水池上流「座主橋」より下流を望む)

### 9日 荒砥沢ダム(貯水地上流側地すべり)の見学【土木学会】

土木学会現地視察会において、視察コースの一つとして計画されたもので「荒砥沢ダムと当該地すべりの関連や「岩手・宮城内陸地震」の概要等について」を資料配付・説明を行いました。



### 10日 花山ダムの見学

国立花山青少年旅行村で研修を行っていた青森県、岩手県内小学生32名が、見学に訪れました。全国有数の貯水効率の高い花山ダムの仕組みを学び、ダムの堤体上部を見学した後、「ダムカード」の配布を行い、児童の皆さんには有意義な時間を過ごしてもらいました！



### 14日 ダム情報伝達連絡会を開催

異常気象時に情報を正確かつ迅速に伝達し、住民の安全、安心を守るため、河川・ダム管理者及び栗原市等の防災関係機関担当者による連絡調整を行うため、管内の4ダムから発信する情報の内容等を説明しました。

### 29日 小田ダム環境整備作業を実施

毎年恒例となった職員直営除草作業を行いました。肩掛け式草刈り機の使い方訓練も兼ねており、堤体下流公園付近の環境整備が図られました！



### 8日 第7回伊豆野堰祭【小田ダム見学】

迫川上流地区管理体制推進協議会で主催する本祭では、小田ダム見学が企画され、一迫小学校4年生児童と先生方62名が見学に訪れました。手製の紙芝居でダムの役割を紹介したり、監査廊の探検、「ダムカード」の配布を行うなどして、子供たちのたくさんの笑顔と元気をもらいました！



### 9日 「第29回花山湖秋まつり」に参加

花山ダム湖畔において、「第29回花山湖秋まつり」が開催されました。当事務所も会場の一角にブースを設け、ダムに関するパネル展示、ビデオ上映、ダムカードの配布などで、ダムのPRをしました。



### 31日 ダム定期検査(小田ダム)

ダムの維持、操作等その他管理状況について、各ダムの検査を3年に1回行うことになっています。今年度は小田ダムが定期検査を受検しました。



### 21, 23日 工事現場研修会(栗駒ダム)

今年度より当事務所へ管理移管となった栗駒ダムの浚渫工事(栗原地振発注)工事現場研修会に参加しました。





## 取り組みと成果

### (1) 洪水調節による災害の防止

本年度における当所管理 4 ダムの警戒配備は計 31 回で、この内、洪水調節は 2 ダム 7 回を適切に実施した。また、「ただし書き操作」時に必要となる予測計算やゲート開度設定、操作承認手続き等を実際にトレースする訓練を担当職員で繰り返し行った他、所内会議等で、洪水時のダム操作に関する知識やノウハウ、心構え等について情報共有を図り、職員全体の危機管理能力の底上げを図った。

### (2) 利水の安定供給及び河川環境の保全

本年度より当所管理移管となった栗駒ダムを含めた 4 ダム統合管理により、各ダム貯水率を考慮した効率的・効果的な用水補給と維持流量確保が可能となった。また、土地改良区等利水者との放流量の調整において、NN職員が加わることにより、適時適切な情報交換が可能となった。

### (3) ダム本体、設備等の現状・課題の「見える化」

ダム管理における測量・調査費や環境整備費の窮状、荒砥沢ダム・小田ダム(農水共同管理)における管理予算確保の困難さ等、喫緊の課題について、「ダムカルテ」等よりリスト化・優先順位付けを行うとともに、農水共同管理ダムにおける予算の仕組みを整備するなど「見える化」を図り、関係者の理解を得て必要な予算確保に努めた。また、「花山ダム長寿命化計画策定」が昨年末に完了し、ダムの健全度や機械・電気設備の更新計画が明確となった。

### (4) 的確なダム情報の提供と地域住民との協働

貯水状況、水質情報について、関係機関等へホームページや電子メールを通じて随時、情報提供を行った。また、ダム見学者へは、目的や年齢に合わせてわかりやすく丁寧な説明に努めるとともに、「花山湖秋まつり」やダム湖環境整備へ積極的な参加を行い、ダム広報活動、地域住民協働の充実化を図った。

### (5) その他

ダム管理費が年々縮減される厳しい状況の中で、日々の業務とは別に「魅力あるダムと情報発信」のワーキング、職員直営作業による環境整備(除草等)のルーティン



化の取り組みが自発的に動き出したことは、職員のモチベーション確保の意味からも大きな成果と考えている。今後も積極的な取り組みを行っていききたい



【ゲート機側操作演習(花山ダム:H28・9・30)】



【所内技術研修会(H29・3・8)】

## 今後の課題と対応方針

### (1)「見える化」の継続によるダム管理予算の確保

施設・設備の老朽化や耐用年数切れによる更新や修繕箇所が増加、管理費の削減による測量・観測業務の見送り、支障木の繁茂など、ダム管理の窮状と潜在的危険性を上層部や財政当局に説明し必要な予算を確保するために、現状・課題の「見える化」を進めるとともに、農水サイドで必要なダム修繕費の手当が難しい現状を踏まえ、施設を管理する土木部が積極的に関係者等に働きかけ問題の解決を図る。

### (2)適切・的確なダム操作に向けてのスキルアップ

異常気象、特に計画規模を超える場合や突発的な事象に備え、連絡態勢の検証、洪水予測、ただし書き操作への適切な対応など、職員一人一人のスキルアップに努める。その一方で、年々、ダム管理に従事する技術職員は削減されており、熟練した技術職員をダム管理部門に確実に配置することが難しくなっている。このため、中長期的には、施設の単純化やIT化等により人的操作を出来るだけ減らして、ダム管理に習熟していない職員や必要最小限の人員でも管理可能なシステムを目指していく。

### (3) 花山ダム, 栗駒ダムにおける堆砂について

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により、洪水が多い年には年間計画堆砂量(32 千m<sup>3</sup>/年)を大幅に上回る傾向が生じており、H27 年末における堆砂状況は、累加堆砂率:75.6%、有効貯水容量に占める堆砂率:7.4%となっており、計画堆砂量の約 106/140 年分に達している。今後もダム湖の堆砂測量結果や堆積土砂の粒度・性状など堆砂状況を注視しながら、実現可能な対策工を検討していく必要がある。また、H28 年度より管理移管となった栗駒ダムでは、ほぼ満砂状況にあり、農林水産部ではダム放流で構造上支障となる取水塔廻りの堆積土砂約 2 万m<sup>3</sup>を今年度から H30 年度の 3 ヶ年で撤去する計画で、現在工事中である。

### (4) 長期濁水化及び水質悪化への対応

花山ダムは、岩手・宮城内陸地震以降、洪水流入の度に「長期濁水化」が発生している。また、「カビ臭」もこれまで H23, H27 年の 2 回発生しており、利水者である上水道では対応に苦慮している。このため、濁水発生時には利水者への情報提供を適切に行い、取水深の変更等により対応する一方、水質データ解析等をもとにダム運用と「カビ臭」発生との関係を整理し、ダム運用方法の改善等による「カビ臭」発生抑制の可能性について検討を進める。



【支障木等繁茂状況(荒砥沢ダム:H28・9・30)】



【花山ダム貯水池濁水状況(H27・9・14)】

