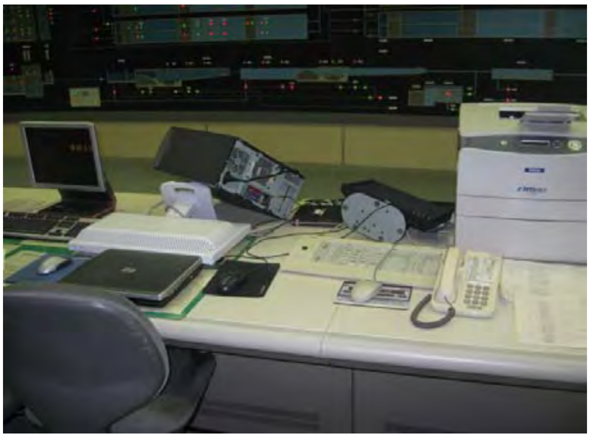
中南部下水道事務所（仙塩流域下水道）

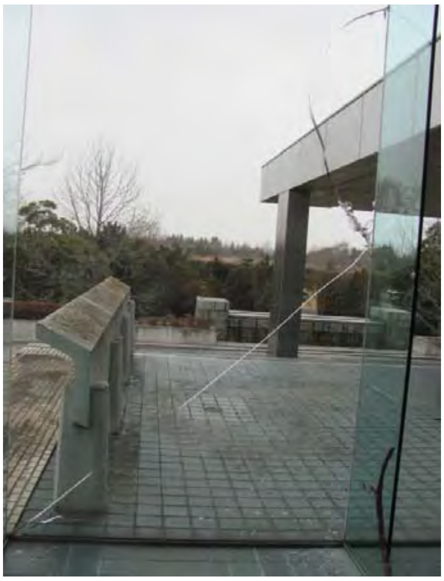
年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	11日	14:46　地震発生

地震発生直後の執務室（撮影　14:52）

地震発生直後の執務室（撮影　14:52）



中央監視室（撮影　15:00）



管理棟ロビー（撮影　14:52）

職員駐車場（撮影　14:55）
（この後、車両は津波により全て流出）

年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年	3月	11日	15:50頃　津波発生

①場内に津波襲来

②職員駐車場付近

③漂流してきたコンテナ

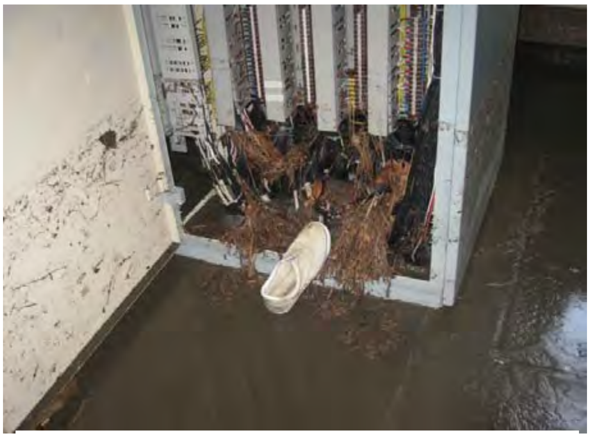
④自家用発電機（津波により機能停止）

⑤ガスホルダー流出

⑥津波襲来直後

・写真は全て管理棟屋上から各番号（①等）の方向へ向けて撮影したもの。

年　月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	11日	管理棟3階へ避難　（73名） 避難者内訳 執務室 管理棟1F廊下 場　内 場　内 21:57　JX日鉱日石エネルギー（株）仙台製油所火災爆発発生 火災発生箇所から管理棟まで直線距離で約800m 22:30　七ヶ浜町立中学校に自主避難
3月	12日	8:00　　仙塩浄化センター被害調査開始 11:20　JX火災　半径2km範囲に避難指示発令　（15日　14:30鎮火） 13:00　調査中断　七ヶ浜中央公民館へ避難

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
3月	13日	8:00　仙台土木事務所に仮事務所設置
3月	14日	現地調査開始 場内被災状況 場内被災状況 地下管廊入り口（冠水により侵入不可）　地下管廊被災状況（浸水排水後）  送風機被災状況　送風機分電板

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	14日 ～	<u>現地調査開始</u>

水処理施設（汚泥堆積）

水処理施設（汚泥堆積）

汚水ポンプ

自家発電機（浸水痕）

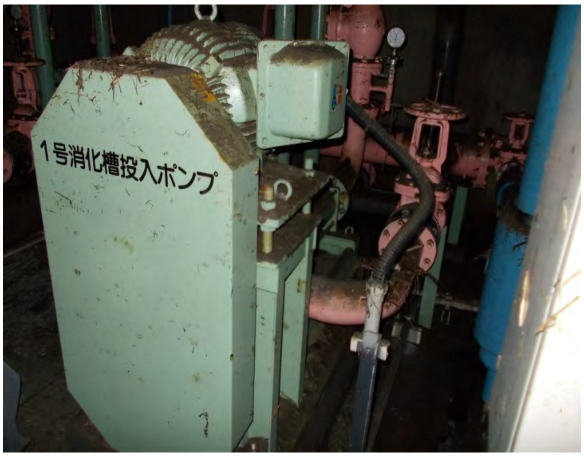
場内被災状況（汚泥処理棟側）

汚泥処理施設

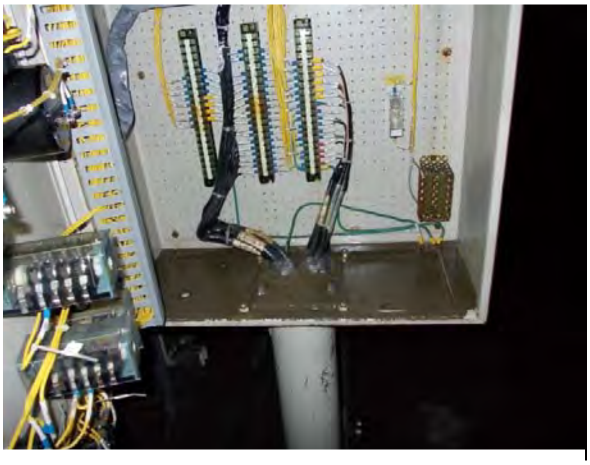
汚泥処理施設

汚泥処理施設

年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年	3月	14日 ～	現地調査開始



汚泥処理施設


汚泥処理施設

汚泥処理施設

汚泥処理施設

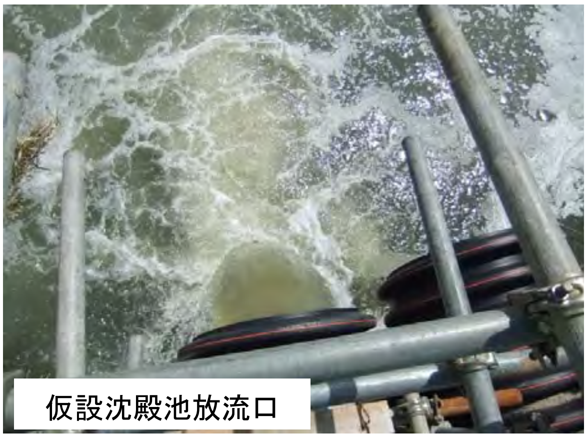
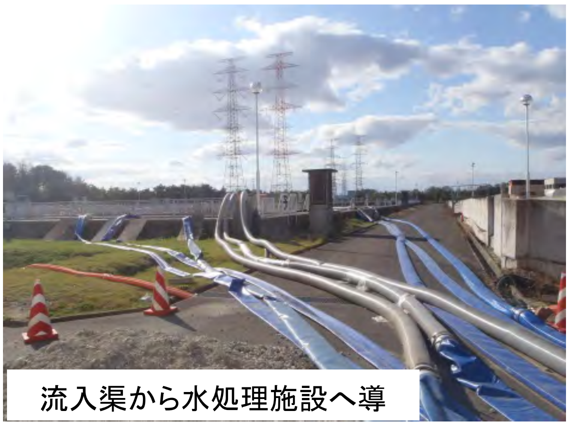
汚泥処理施設

ガスホルダー流出（手前が基礎部分）

汚泥焼却施設

汚泥焼却施設（汚泥投入口）

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	17日 ～	管内管渠調査開始 応急対応必要箇所の把握
3月	19日	場内進入路の確保（土のう、敷鉄板） 被災状況 ▷ 仮復旧完了 マンホールからの溢水発生 上水道の復旧が進むにつれ流下下水が増大してマンホールの溢水が発生した。

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	21日	溢水対策（仮設沈殿池を使用した緊急放流） 隣接する緩衝緑地公園内に仮設沈殿池を設置。MHから下水を導水して、沈殿、消毒後、河川に放流した。 仮設沈殿池流入口  仮設沈殿池放流口
3月	29日	溢水対策　（国土交通省移動ポンプ車稼働及び流入渠へ仮設ポンプ設置） 移動ポンプ車 流入渠へ仮設ポンプ設置  流入渠から水処理施設へ導

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 3月	中旬	<u>仮設材調達支援（燃料・発電機・ホース等））</u> 震災による物流の混乱、工事資材の需要の増大により、応急対応に必要となる資材の確保が困難な状況であったが、自衛隊による燃料支援、国土交通省、経済産業省等からの仮設材支援により対応が可能となった。

自衛隊による燃料支援

発動発電機

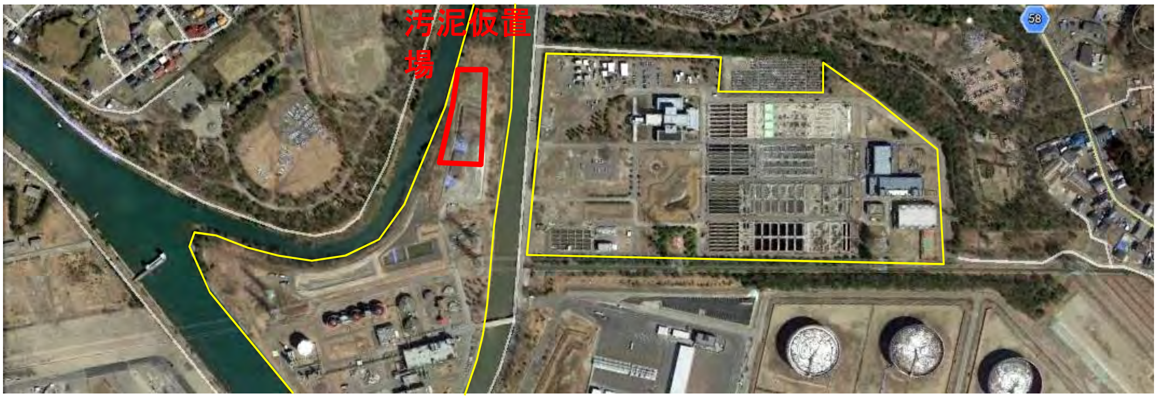
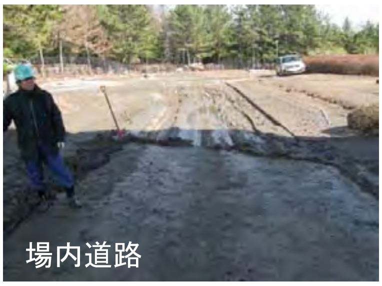
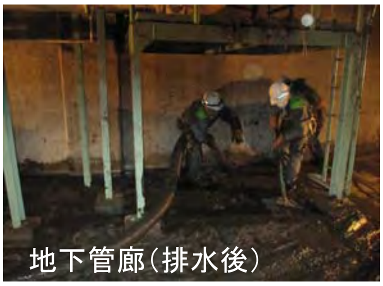
仮設資材

仮設資材

仮設資材

汚水ポンプ

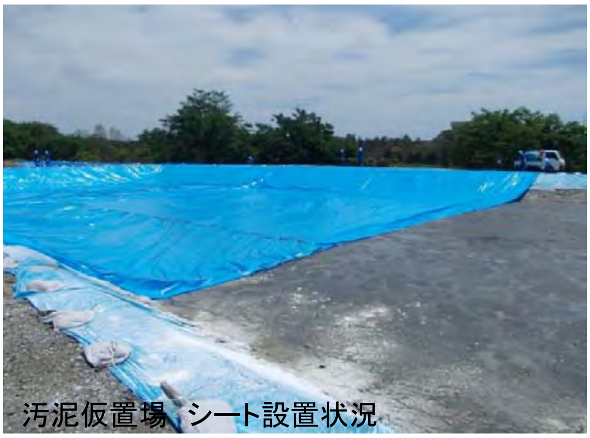
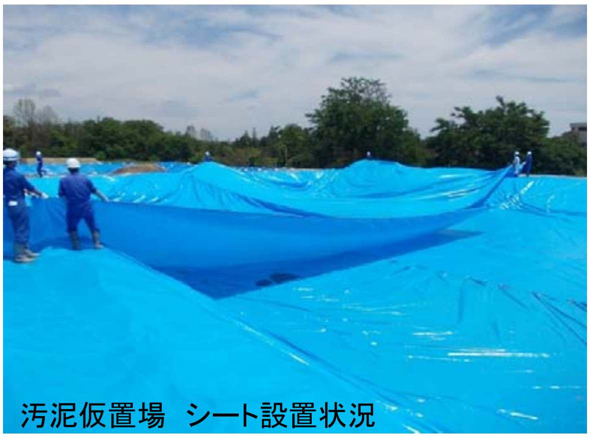
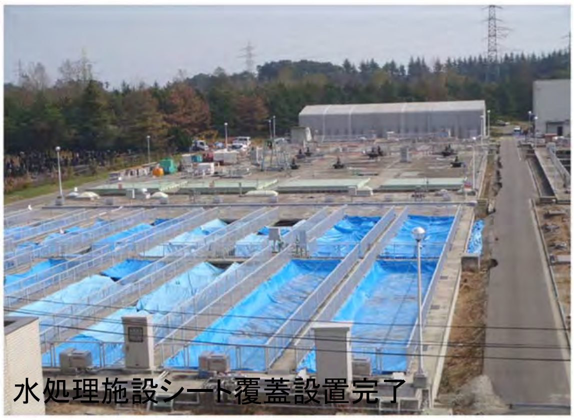
汚水ポンプ

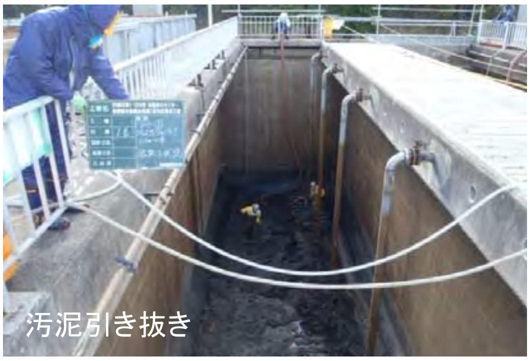
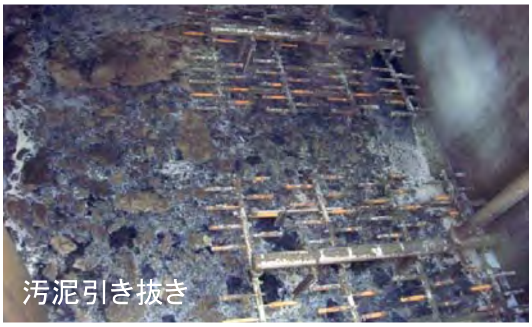
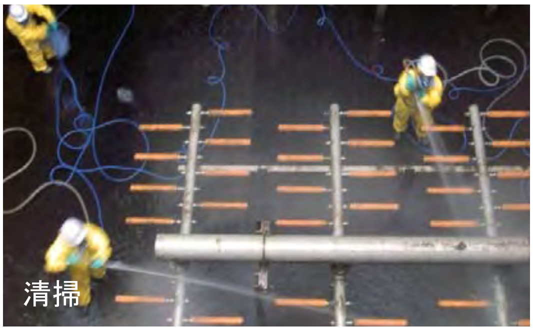
年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 4月	1日 ～ 8日	<u>秋田県・大館市・潟上市からの支援（管渠1次調査）</u> 秋田県　13人　大館市　4人　潟上市　4人　（延べ人数）の支援により、管渠1次調査開始 七北田川左岸幹線 仙台幹線
4月	8日	<u>溢水対策（要害川へ仮設沈殿池設置）</u> 溢水対策として要害川に仮設沈殿池を設置した。 大型土のうによる仮設沈殿池 発電機及びポンプ設置（騒音対策シート養生）
4月	14日	<u>場内のヘドロ及び汚泥を仮置き場に移動開始</u> 場内に堆積した津波由来の土砂、ヘドロ及び水処理施設に沈殿している汚泥を場内に設置した仮置場に移動し、施設の仮復旧及び災害査定へ向けた被災調査を本格化させた。   場内道路  地下管廊（排水後） 水処理施設

年	月　日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 4月	20日	<u>5号汚水ポンプ（95m3/日）復旧　　全4台の内1台復旧</u> ▷ 被災状況　　　復旧完了
5月	6日	<u>汚泥仮置場の臭気対策開始（消臭剤散布）</u> 気温の上昇に伴い、臭気に対する苦情が寄せられる。対策として1日2回消臭剤を散布 汚泥搬入状況　　　消臭剤散布状況
5月	11日	<u>移動脱水車による汚泥脱水処理開始</u> 移動脱水車　　　脱水状況

年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年	5月	16日	<u>水質試験室仮復旧に伴い、水質日常試験開始</u>
	6月	10日	<u>ベルトプレス型脱水機　応急仮復旧により稼働開始</u> 津波浸水により機能停止したベルトプレス型脱水機は仮設での補機類（薬品投入設備、汚泥ポンプ等）を設置し、汚泥脱水を開始した。 薬品投入設備（仮設） 汚泥ポンプ
	6月	20日	<u>遠心脱水機　応急復旧により稼働開始</u>

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 6月	28日	<u>仮設送風機による簡易曝気処理開始（全4系列の内2系列：2・3系列）</u> 仮設ブロアを設置して簡易処理（沈殿＋消毒）から簡易曝気処理へ移行し、水質を向上させた。 仮設ブロア設置状況 仮設ブロア設置状況 仮設ブロア設置完了 簡易曝気処理開始
7月	1日	<u>宮城県　平成23年度人事異動</u> <u>地方自治法第257条に基づく派遣職員着任</u> 東京都：青柳　正俊（電気職）　～H24.3 　　　　　海野　望　（機械職）　～H23.10 富山県：吉江　智晴（土木職）　～H23.9 石川県：林　崇　　　（土木職）　～H23.10 写真　右上　東京都職員　（査定現地説明） 　　　　左下　富山県職員　（査定机上説明） 　　　　右下　石川県職員　（現地調査）

年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年	7月	11日	汚泥仮置場及び水処理施設貯留汚泥の臭気対策としてシート覆蓋設置 消臭剤の散布に加えシート覆蓋を設置して臭気拡散防止を図った。  汚泥仮置場 シート設置状況  汚泥仮置場 シート設置状況 水処理施設汚泥貯留状況  水処理施設シート覆蓋設置完了
	7月	31日	浄化センター周辺住民説明会 施設の被災状況、復旧方針、臭気問題の対応等について地域住民へ説明した。
	8月	1日	汚泥仮置場の覆土工事開始（臭気対策） 汚泥の発酵が促進される高温期が過ぎるまでの期間、臭気の拡散防止の目的で覆土を実施。 覆土施工中 覆土完了 （11月まで作業中断）

年　月　日			歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年	8月	2日	<u>第5次災害査定</u> ～8月5日　　仙塩流域下水道決定分　件数　5件　決定額　C＝984百万円
	8月	23日	<u>第6次災害査定</u> ～8月26日　　仙塩流域下水道決定分　件数　8件　決定額　C＝6，098百万円
	8月	27日	<u>水処理施設（1系・4系）に貯留していた汚泥を仮設脱水機により脱水、搬出開始</u> 貯留している汚泥の脱水処理は仮設脱水機を設置して開始した。作業中は臭気の拡散に配慮して、大型仮設テント内で実施した。 汚泥引き抜き  汚泥引き抜き  汚泥引き抜き  清掃

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 8月	27日	<u>水処理施設（1系・4系）に貯留していた汚泥を仮設脱水機により脱水、搬出開始</u> 清　掃 大型仮設テント設置 大型仮設テント設置完了 脱水作業（仮設脱水機） 脱水汚泥へ消臭剤散布（臭気拡散対策） 汚泥場外搬出
9月	5日	<u>第7次災害査定</u> ～9月9日　　仙塩流域下水道決定分　件数　3件　　決定額　C＝1，406百万円

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 9月	20日	<u>台風15号による大雨によりマンホールから溢水発生。</u> 台風15号による大雨により一部施設で増破 台風による異常出水で震災により破損していた管渠やマンホールからの侵入水により低位置のマンホールから溢水した。 雨水侵入 土嚢設置状況 大雨により場内道路が冠水。地下管廊破損箇所から雨水が流入、管廊内機器が浸水、再度被災した。
9月	26日	<u>第8次災害査定</u> ～30日　　仙塩流域下水道決定分　件数　5件　　決定額　C＝2，328百万円

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 9月	29日	<u>脱水機汚泥供給ポンプ復旧(応急復旧)</u> 薬品投入設備（仮設） 汚泥供給ポンプ
9月	30日	富山県派遣職員　任期満了により帰県 吉江　智晴（土木職）　　H23.7～
10月	1日	富山県職員着任 中村　衛（土木職）　～H23.12
10月	11日	<u>第9次災害査定</u> ～14日　　仙塩流域下水道決定分　件数　1件　　決定額　C＝853百万円

年	月 日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成23年 10月	24日	<u>第10次災害査定</u> ～28日　仙塩流域下水道決定分　件数　4件　決定額　C＝3，183百万円
10月	29日	<u>地元説明会</u> 施設復旧状況の説明
10月	31日	東京都派遣職員任期満了により帰都 海野　望（機械職）　H23.7～ 石川県派遣職員任期満了により帰県 林　崇（土木職）　H23.7～
11月	1日	東京都職員着任 吉井　鎮英（機械職）　～H24.3 新潟県職員着任 二瓶　保幸（電気職）　～H24.3 石川県職員着任 山田　昇（土木職）　～H24.3

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）

平成23年

11月　7日

<u>汚泥仮置場の汚泥セメント固化処理開始　（12月20日完了）</u>

臭気抑制対策として覆土をしていた汚泥仮置場の汚泥にセメント固化処理を施して場外への搬出を開始した。
搬出完了後は掘削土により埋め戻し、汚泥仮置場を完全に撤去した。

セメント系固化処理剤により固化処理

固化後、場外へ搬出

11月　7日

<u>第11次災害査定</u>

～11日　　　　仙塩流域下水道決定分　件数　4件　　決定額　C＝1，496百万円

（単位：千円）

流域名	申請					決定					決定率
	件数	工事費	国庫対象	工事雑費	仮工事費	件数	工事費	国庫対象	工事雑費	仮工事費	
仙塩	30	16,720,138	16,472,673	247,041	1,631,545	30	16,349,574	16,353,162	245,257	1,513,187	97.8%
阿武隈川下流	44	18,156,899	17,888,594	268,305	1,347,643	44	17,904,783	17,640,207	264,576	1,302,830	98.6%
鳴瀬川	2	41,627	41,013	614	0	2	41,568	40,955	613	0	99.9%
吉田川	3	207,073	204,025	3,058	3,700	3	127,309	125,430	1,879	2,900	61.5%
計	79	35,125,737	34,606,305	519,018	2,982,888	79	34,423,234	34,159,754	512,325	2,818,917	98.0%

※ 内転属　　仙塩　：3件、1，291，642千円　実決定額　15，307，501千円
　　　　　　阿武隈：1件、140，771千円　実決定額　17，765，036千円

※仙塩流域下水道は第5次査定～第11次査定

12月　31日

富山県職員任期満了により帰県

中村　衛（土木職）　H23.10～

年　月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 1月	4日	富山県職員着任 長井　史彦（土木職）　～H24.3
3月	16日	送風機運転開始式 送風機の復旧により水処理施設全4系列の内1系列で生物処理が開始
3月	30日	重力濃縮槽復旧

年　月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 3月	31日	東京都職員任期満了により帰都 青柳　正俊（電気職）　H23.7～ 吉井　鎮英（機械職）　H23.11～ 新潟県職員任期満了により帰県 二瓶　保幸（電気職）　H23.11～ 富山県職員任期満了により帰県 長井　史彦（土木職）　H24.1～ 石川県職員任期満了により帰県 山田　昇（土木職）　H23.11～
4月	1日	東京都職員着任 倉持　昭人（電気職）　～H25.3 藤江　正樹（機械職）　～H25.3 新潟県職員着任 原　征樹（電気職）　～H24.6 石川県職員着任 林　崇　※　（土木職）　～H25.3 ※H23.7～H23.10も派遣

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 4月	25日	<u>下水処理開始式を開催</u> 平成23年6月から「簡易曝気処理」により水処理を実施していたが、一部施設の復旧により施設能力の50%を「生物処理」へと移行した。 生物処理の開始を下水処理の再開と位置づけ、「仙塩浄化センター下水処理開始式」を開催した。

復旧した送風機

郡和子復興大臣政務官（当時）

生物処理開始（送風機始動）

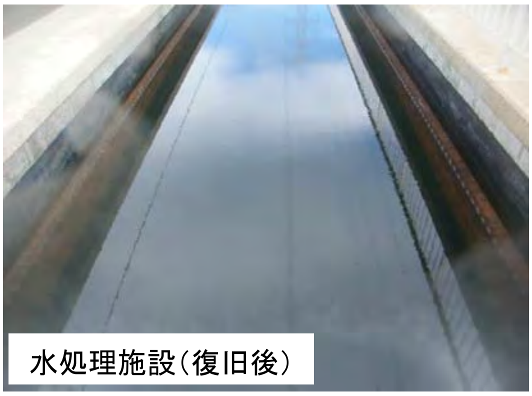
水処理施設（復旧

▷

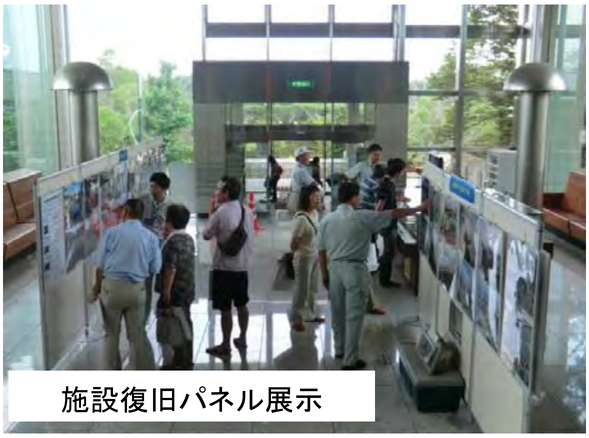
水処理施設（復旧後）

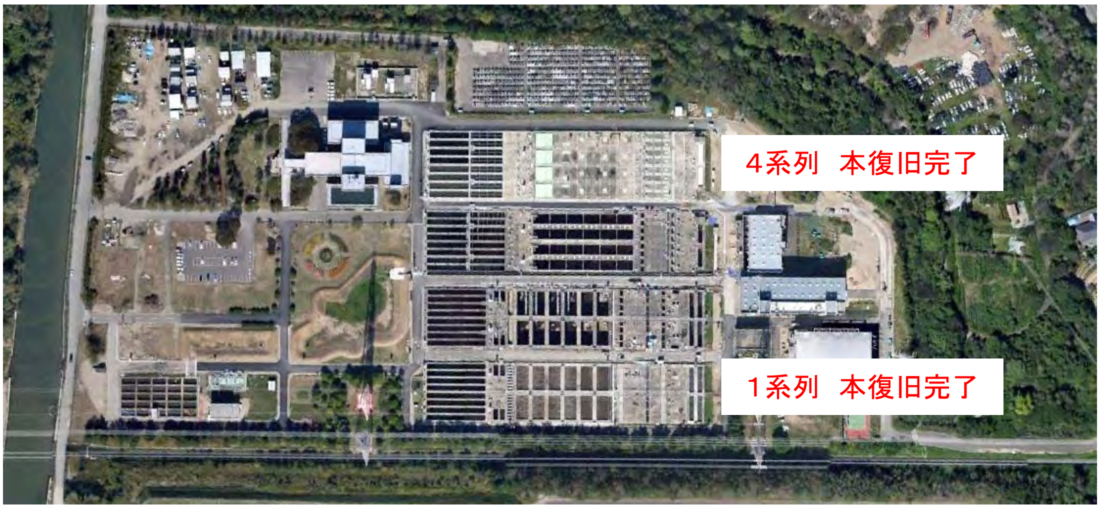
水処理施設（復旧前）

▷


水処理施設（復旧後）

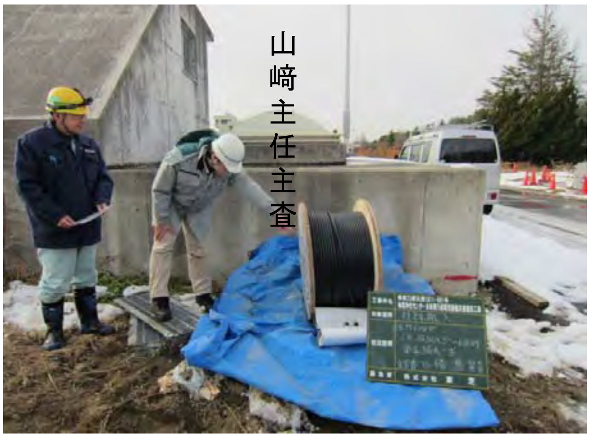
年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年	6月	6日	バイパス水路復旧 台風や低気圧による異常出水時に使用するバイパス水路が復旧した。仮設ポンプとバイパス水路の復旧により、異常出水時のマンホールの溢水を回避可能となった。 津波による洗掘により被災 復旧完了
	6月	30日	新潟県職員任期満了により帰県 原　征樹（電気職）　H24.4～
	7月	1日	新潟県職員着任 渡邊　富彦（電気職）　～H24.9
	8月	7日	自家発電機津波対策完了 自家発電施設は、地震による被害はなかったものの、津波による浸水により機能停止に陥った。施設の復旧と併せて、防潮壁設置による津波浸水対策を実施した。 津波襲来状況 施設復旧及び浸水対策完

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 8月	7日	 津波浸水痕 防潮壁設置状況
8月	25日	震災復旧イベント『復活祭3．11からの再生』を開催 一部施設が本格的に稼働した8月、震災被害からの復旧状況について情報発信する目的と下水道施設の重要性のPRを兼ねて施設見学等のイベントを実施した。  施設復旧パネル展示 施設見学（中央監視室） 施設見学（水処理施設） 微生物観察（地元テレビ局取材） コンポスト及び植木鉢配布 コンポスト配布

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 8月	25日	<u>震災復旧イベント『復活祭3．11からの再生』を開催</u> 縁日コーナー むすび丸
9月	4日	<u>1系列・4系列水処理施設本復旧完了</u> 水処理施設全4系列の内、2系列の本復旧が完了した。 
9月	30日	新潟県職員任期満了により帰県 渡邉　富彦（電気職）　H24.7～
10月	1日	新潟県職員着任 佐越　俊光（電気職）　～H24.12

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 11月	18日	特高受電設備本復旧完了 断路機復旧前 断路機復旧後
11月	23日	震災復旧イベント『「復興の森」再生への植樹祭』を開催 東日本大震災により甚大な被害を受けた仙塩浄化センターの順調な復旧を『祈念』し、復旧関係者の復興推進の想いを将来に残す事と枯木撤去後の補植による「復興の森」再生を目的に植樹祭を開催した。イベントは祝日に開催され、歴代の応援職員も参加した。 事前準備（塩害で枯れた樹木の伐採） 石川県派遣　林技術主査　2度目の派遣 派遣期間　H23（4ヶ月）、H24（1年間） 東京都の歴代応援職員 富山県から家族で参加していただきました 新潟県の歴代応援職員（1名は宮城県）

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年		震災復旧イベント『「復興の森」再生への植樹祭』を開催
11月	23日	
11月	26日	ろ過設備本復旧完了 津波浸水により機能停止 復旧完了（No.3マイクロスピッツ）
11月	30日	機械濃縮機本復旧完了 補機類の浸水により機能停 復旧完了

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成24年 12月	12日	汚水ポンプ本復旧完了 全台数が本復旧完了。震災前と同等の汚水揚水量が確保できるようになった。 復旧前　復旧後
12月	27日	1号余剰ガス燃焼装置復旧完了 復旧前　復旧後
12月	31日	新潟県職員任期満了により帰県 佐越俊光（電気職）　H24.10～
平成25年 1月	1日	新潟県職員着任 山﨑　達也（電気職）　～H25.3 

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成25年 1月	18日	沈砂池設備本復旧完了 除塵機復旧前 除塵機復旧後
1月	25日	<u>汚泥焼却施設運転開始式</u> 汚泥焼却施設が復旧したのを記念して運転開始式を開催した。 水処理施設の復旧により下水の浄化は震災前の水準に復旧していたが、下水を処理する過程で発生する汚泥の処理が懸案となっていたが、汚泥焼却施設の稼働により、下水処理の主な機能（水質浄化、汚泥の処理）が復旧したことで、震災前同様の安定した下水処理が可能となった。 汚泥投入口（被災状況） 汚泥投入口（復旧） 焼却炉炉内耐火煉瓦亀裂状況 炉内耐火煉瓦復旧状況

年　月　日		歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成25年 1月	25日	

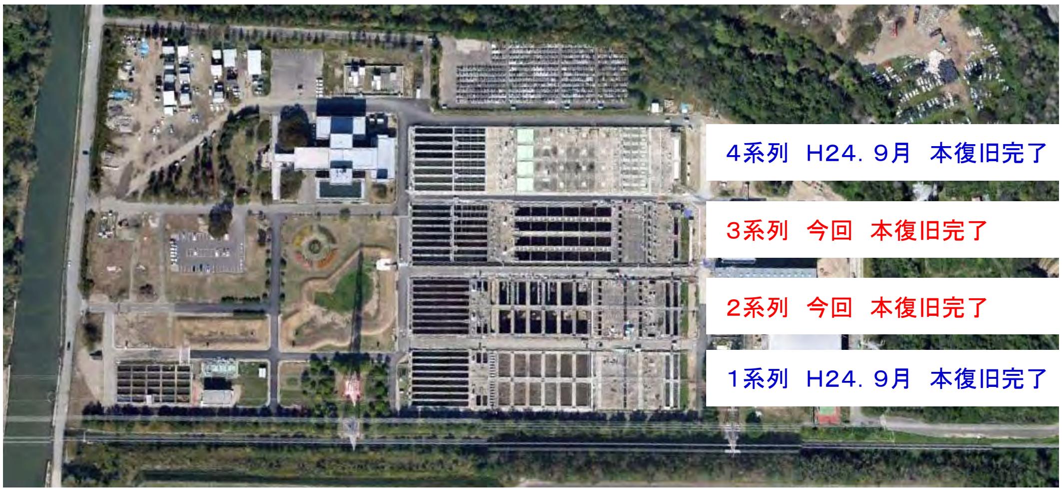
焼却開始（焼却炉点火）

<u>送風機本復旧完了</u>

1号、3号送風機の復旧が完了して全台数が復旧した。

被災状況

復旧完了

年	月	日	歩み（復旧・復興への取り組み、復旧状況）
平成25年	2月	7日	<u>水処理施設全系列復旧完了</u> 2系列・3系列の復旧が完了し、平成24年9月に復旧した1系列、4系列と合わせて全復旧と 
	2月	8日	<u>汚泥脱水機本復旧完了</u>
	3月	29日	<u>ガスホルダーの復旧が完了したことで、全ての施設の復旧が完了した。</u> 津波で流出したガスホルダーが復旧。 被災状況 復旧工事状況 ・未曾有の大災害により壊滅的な被害を受け、処理機能全停止に陥った仙塩浄化センターだったが、近隣住民の復旧工事への理解や工事関係者の弛まぬ努力により、約二年で被災前の状態に復旧することができた。