

東日本大震災における JSの支援活動と 復旧事例について



日本下水道事業団
震災復旧支援室

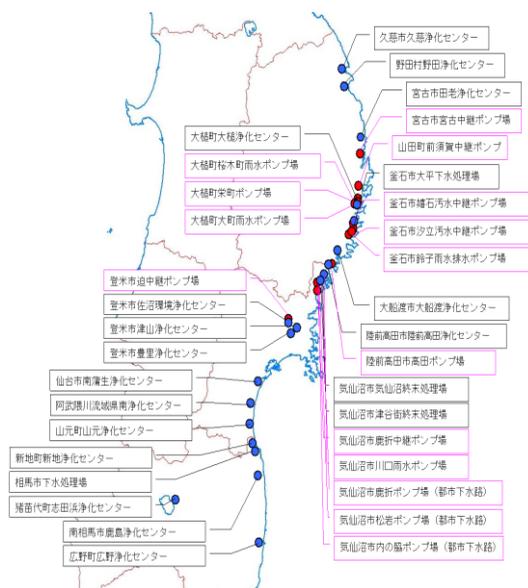
JSの初動

- 3/11 災害対策本部設置(本部長:理事長)
- 3/12~15 先遣隊3名派遣
- 3/15 現地支援本部設置(本部長:東北総合事務所長)
- 3/16~30 第1~3次災害復旧支援チーム派遣11名
- 4/1 仙台に震災復旧支援室を設置して本格支援開始



3月14日南蒲生付近

JSの支援箇所



	処理場	ポンプ場	計
岩手県	7	8	15
宮城県	8	7	15
福島県	5	0	5
計	20	15	35

※支援自治体数 18 団体

2

JSが支援した災害査定

6月	登米市(3処1ポ) 相馬市、猪苗代町	10月	宮城県(県南) 仙台市(南蒲生)
7月	久慈市、大船渡市 宮古市(1処1ポ) 山田町、野田村	11月	陸前高田市(1処1ポ) 大船渡市 宮城県(県南) 仙台市(南蒲生) 気仙沼市(処)
8月	大槌町(2ポ) 宮城県(県南)	12月	仙台市(南蒲生) 気仙沼市(1処5ポ)、山元町
9月	釜石市(1処3ポ) 大槌町(1処1ポ) 宮城県(県南) 南相馬市、新地町 広野町	1月	仙台市(南蒲生)
		査定箇所 82箇所	

3

施設を襲った津波高さ

No.	県名	都市名	施設名	津波高さ (GL+m)	No.	県名	都市名	施設名	津波高さ (GL+m)
1	岩手県	久慈市	久慈浄化センター	0.4	16	岩手県	陸前高田市	高田ポンプ場	12.1
2	岩手県	野田村	野田浄化センター	2.6	17	宮城県	気仙沼市	気仙沼終末処理場	8.4
3	岩手県	宮古市	田老浄化センター	2.7	18	宮城県	気仙沼市	津谷街浄化センター	4.3
4	岩手県	宮古市	宮古中継ポンプ場	5.0	19	宮城県	気仙沼市	鹿折汚水中継ポンプ場	5.2
5	岩手県	山田町	前須賀中継ポンプ場	7.7以上	20	宮城県	気仙沼市	川口雨水ポンプ場	7.4
6	岩手県	大槌町	大槌浄化センター	4.8	21	宮城県	気仙沼市	鹿折ポンプ場	完全水没
7	岩手県	大槌町	桜木町雨水ポンプ場	2.9	22	宮城県	気仙沼市	松岩ポンプ場	9.0
8	岩手県	大槌町	栄町ポンプ場	6.2	23	宮城県	気仙沼市	内の脇ポンプ場	完全水没
9	岩手県	大槌町	大町雨水ポンプ場	10.8	24	宮城県	仙台市	南蒲生浄化センター	10.5
10	岩手県	釜石市	大平浄化センター	4.0	25	宮城県	阿武隈下流	県南浄化センター	5.5
11	岩手県	釜石市	嬉石ポンプ場	8.1	26	宮城県	山元町	山元浄化センター	5.2
12	岩手県	釜石市	汐立ポンプ場	7.1	27	福島県	新地町	新地浄化センター	5.4
13	岩手県	釜石市	鈴子雨水ポンプ場	2.1	28	福島県	相馬市	相馬市下水処理場	0.9
14	岩手県	大船渡市	大船渡浄化センター	5.1	29	福島県	南相馬市	鹿島浄化センター	2.9
15	岩手県	陸前高田市	陸前高田浄化センター	11.8	30	福島県	広野町	広野浄化センター	6.0

4

大槌町大町ポンプ場 津波高さ 10.8m



5

陸前高田浄化センター 津波高さ 11.8m



6

陸前高田市高田ポンプ場 津波高さ 12.1m



7

南蒲生浄化センター 津波高さ 10.5m



前曝気槽



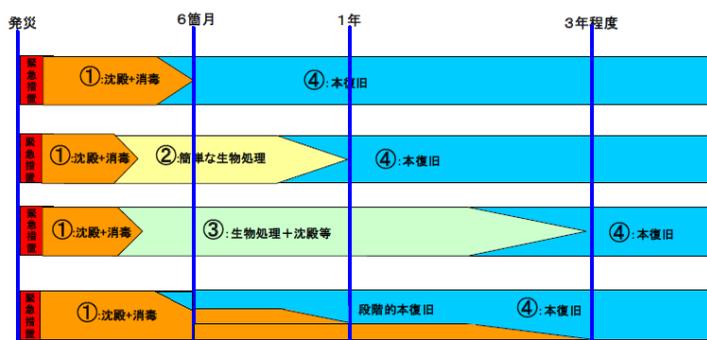
送風機室

8

段階的復旧について

- 本復旧まで1～3年程度と見込まれる場合

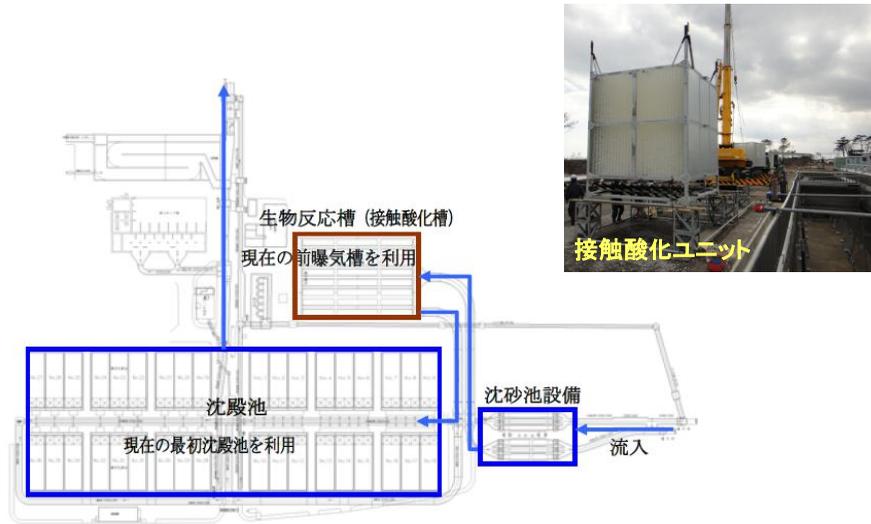
仙台市南蒲生浄化センターと気仙沼市の事例



段階的応急復旧の概念図 (緊急提言より抜粋)

9

南蒲生浄化センターの段階的復旧(フロー)



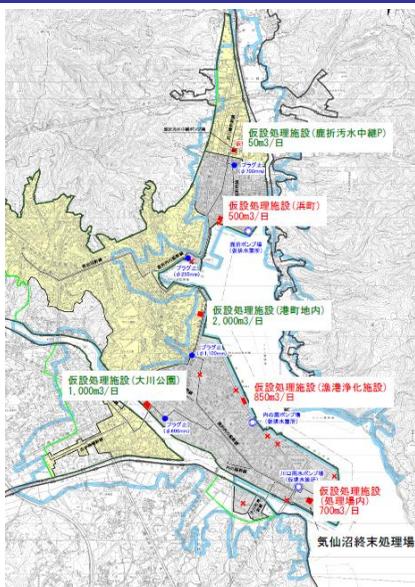
10

南蒲生の段階的復旧(稼動状況)



11

気仙沼市の段階的復旧(仮設処理施設の計画)



稼働中の仮設汚水処理施設の概要

設置予定地	大川公園	港町地内	鹿汚水中継ポンプ場
対応地区	本郷、南郷、し尿処理場	古町、三日町、福見町外	栄町外
処理能力	1,000 m ³ /日	2,000 m ³ /日	50 m ³ /日
放流先	二級河川大川	気仙沼湾	気仙沼港第一雨水幹線
稼働時期	平成23年10月14日	平成23年12月15日	平成23年10月11日
処理フロー	排水→反応槽→一次脱槽 →消毒槽→放流	同左	排水→スクリーン→反応槽 →一次脱槽→消毒槽→放流
設置期間	2年程度	同左	同左

建設中の水産加工排水を対象とした仮設汚水処理施設の概要

設置予定地	浜町	処理場内	漁港浄化施設
対応地区	鹿折地区	処理場周辺、赤岩	魚市場、周辺水産加工場
処理能力	500 m ³ /日	700 m ³ /日	650 m ³ /日
放流先	気仙沼湾	同左	内の臨都市下水路
稼働時期	平成24年6月目標	同左	同左
処理フロー	排水→高速固液分離ユニット →接触曝気層→簡易沈殿槽 →消毒槽→放流	同左	排水→流量調整槽→反応槽 →一次脱槽→消毒槽→放流
設置期間	平成25年9月まで(予定)	同左	同左

12

気仙沼市の段階的復旧(仮設処理施設の設置状況)



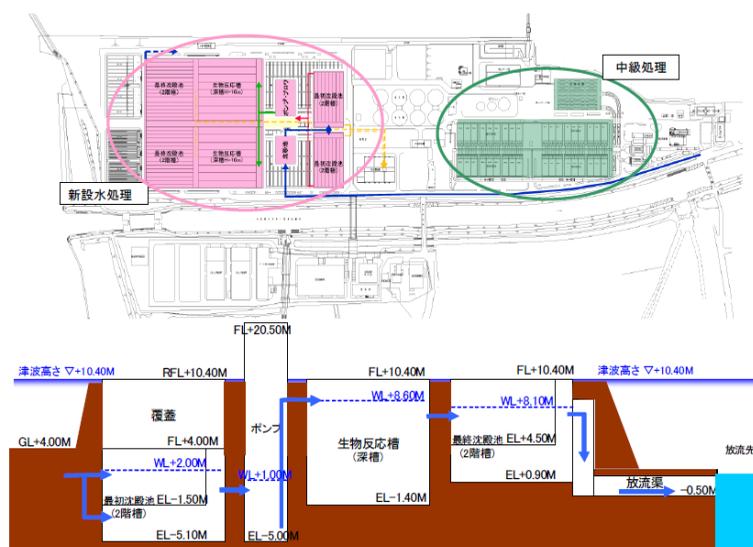
13

津波対策の事例

- 仙台市南蒲生浄化センター
新設水処理における対応事例
- 山元町山元浄化センター
管理本館内の電気室・操作室の耐水化

14

仙台市南蒲生浄化センターの津波対策



15

山元町山元浄化センターの津波対策

津波高さ 5.2m

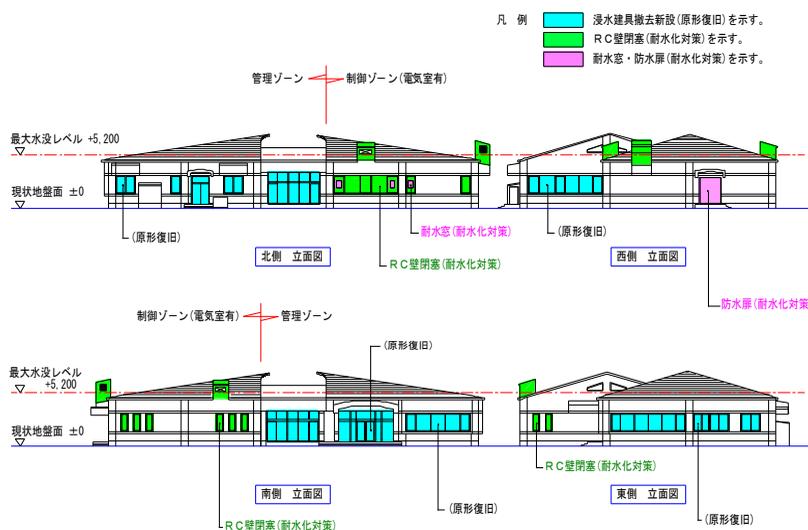
管理本館

電気室・操作室の耐水化



16

山元町山元浄化センターの津波対策



17

被災事例①

山田町前須賀中継ポンプ場



18

被災事例②

気仙沼市川口ポンプ場



19

被災事例③

気仙沼市終末処理場(地盤沈下)



20

被災事例④

釜石市大平浄化センター



21

被災事例⑥

山元町山元浄化センター

