



1 復旧状況

(1) 現状の処理フロー

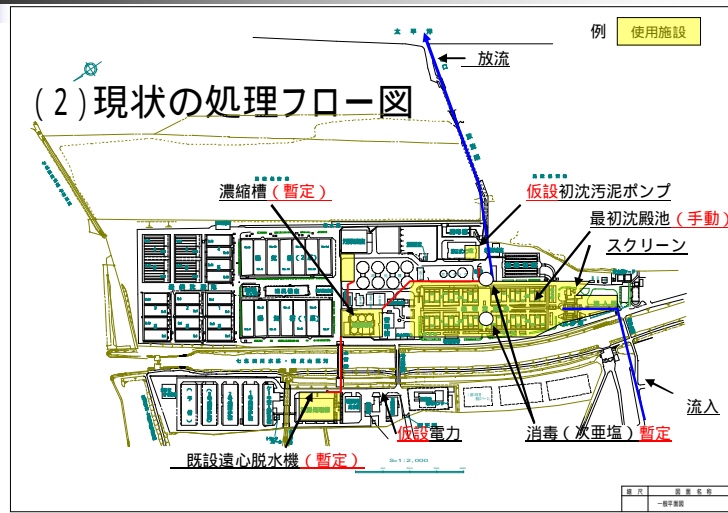
水処理(3 / 18 ~)

流入 沈殿処理(最初沈殿池利用)
消毒(次亜塩素酸ソーダ) 放流

汚泥処理(4 / 18 ~)

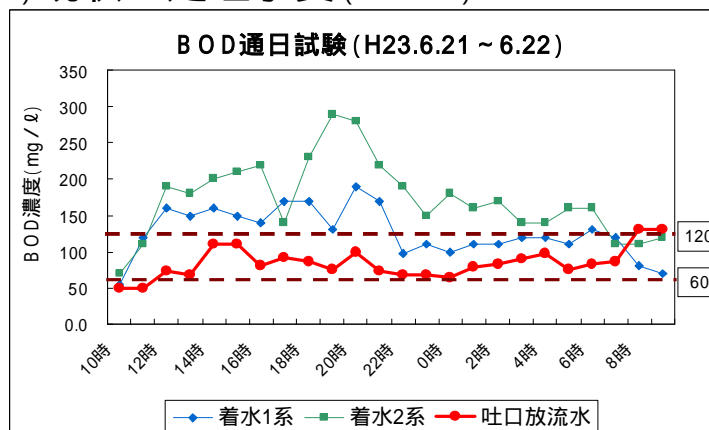
沈殿池 脱水(現在は既存遠心脱水)
場内仮置 + 埋め立て処分

1 復旧状況



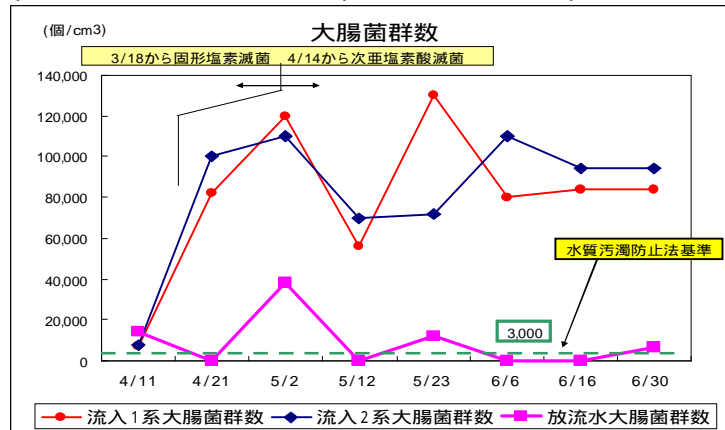
1 復旧状況

(3) 現状の処理水質 (BOD)



1 復旧状況

(4) 現状の処理水質(大腸菌群数)



2 段階的水質向上

(1) 現状水質の評価

「沈殿 + 消毒」の処理であるが、**水質汚濁防止法**の**一律排水基準はほぼ満足**



仙台市下水道復旧戦略の第3の目標

「**公共用水域の水質保全**」の達成は**黄信号**

【第1目標:トイレ使用継続 第2目標:汚水溢水防止】



段階的水質向上は不可欠

2 段階的水質向上

(2) 水質向上に向けて

場内主ポンプ(初沈 曝気槽)の損壊

↓ 曝気槽以降の施設は利用不可

前曝気槽を利用した処理方法検討



第2回地震津波技術検討委員会提言を踏まえて



南蒲生浄化センター復旧検討委員会で議論

(委員長:東北大学大村達夫教授)

2 段階的水質向上

(3) 水質向上方策

段階的応急復旧フロー

第2回地震津波技術検討委員会提言

ステップ1 沈殿 + 消毒



ステップ2 沈殿 + 消毒 + 簡単な生物処理



ステップ3 本 復 旧

2 段階的水質向上

(3) 水質向上方策

簡単な生物処理の手法

第2回南蒲生浄化センター復旧検討
委員会 (H23.7.7) にて決定

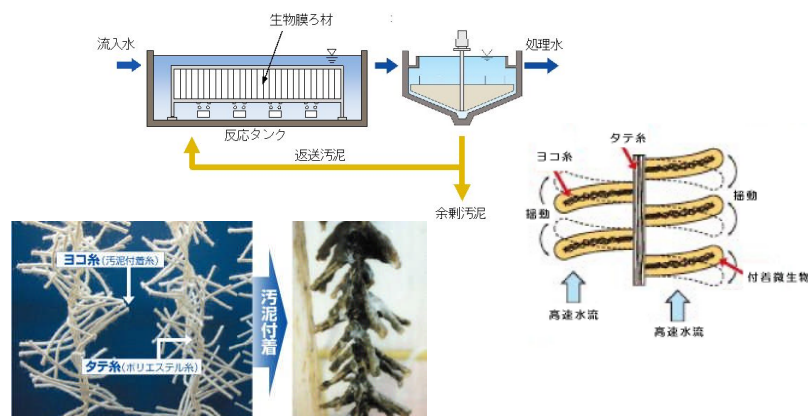
ア) 処理方法 - 接触酸化法(揺動式生物膜法)

イ) 目標水質 - BOD40mg / ℓ程度

ウ) 稼動予定時期 - H23年度内

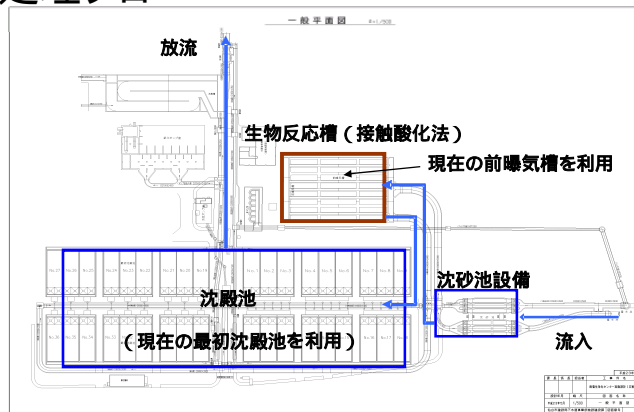
2 段階的水質向上

(3) 水質向上方策【揺動式生物膜法】



2 段階的水質向上

(3) 水質向上方策 処理フロー



3 本復旧

(1) 復旧方針・本復旧案

南蒲生浄化センター復旧検討委員会より本復旧
についての提言を受ける(8月末目途)

↓ 目標等

被災時の無動力放流の継続

「流入 最初沈殿池 放流」ルートの確保

21世紀をリードする処理場に向けて

防災機能, エネルギー自立, 地球環境保全
機能等

経済性と復旧時期 - 復旧費抑制と早期完成

3 本復旧

(2) 復旧における課題

想定津波高さ

処理施設のコンパクト化・高層化を検討



想定津波高さが施設設計に影響

場内測定津波高 最大TP+12.85

(最大GL+10.5m)

3 本復旧

(2) 復旧における課題

汚泥処理

放射能の検出



処分地・管理地確保の問題



減量化のための焼却施設の早期復旧

3 本復旧

(3) 復旧時期

水処理施設

復旧素案では最短でも工事期間は約34ヶ月を要す。

汚泥処理施設

水処理施設と比べて被害が小さいため原形復旧による早期復旧を図る。

4 その他

放射性物質を含む汚泥の処理処分

下水道管理者単位での処理・処分



汚泥処理(焼却まで)はこれまでどおり
下水道管理者が実施



一元的・広域的な処分

汚泥処分(埋立て等)は、放射性物質を含む
汚泥の管理として一元的・広域的対応が必要