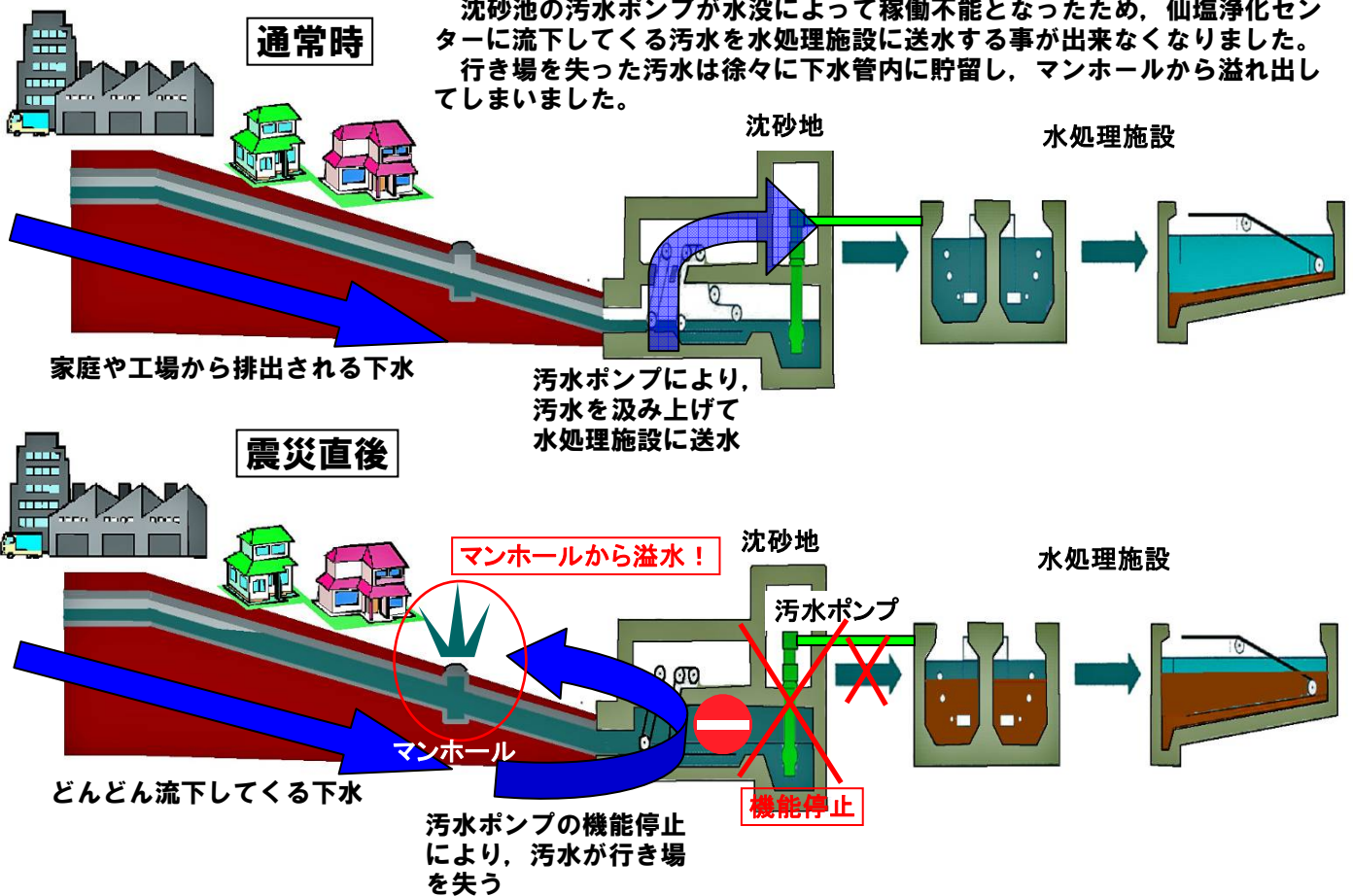


地震と津波の影響により、仙塩浄化センターの水処理機能は全て停止してしまいました。  
一方、各家庭から排出される汚水を処理場まで流下させる管渠（下水管）はクラックやマンホールの破損等多数発生しましたが、幸い汚水を処理場まで流下させる機能は失いませんでした。  
しかし、普段どおり各家庭から排出される汚水を仙塩浄化センターで処理することが出来ない状態であったため、マンホールから汚水が溢れ出る事態が多発しました。

## マンホールからの溢水



沈砂池のポンプは非常に重要な施設であるため、故障に備えた予備ポンプ、停電に備えた自家発電施設等を設置していましたが、今回の津波被害は想定を遙かに上回るもので、予備を含めた設備及び自家発電設備全てが水没してしまいました。また、沈砂池から汚水を流入する水処理施設も、津波による砂や瓦礫の堆積や配管類の破損、電気、機械設備の被災により汚水を受け入れられる状態ではありませんでした。  
被害の規模、状況から短期間での施設の復旧は不可能であり、マンホールからの溢水への対応は一刻の猶予も許されない状況であることから、緊急的に溢水対策を実施することになりました。

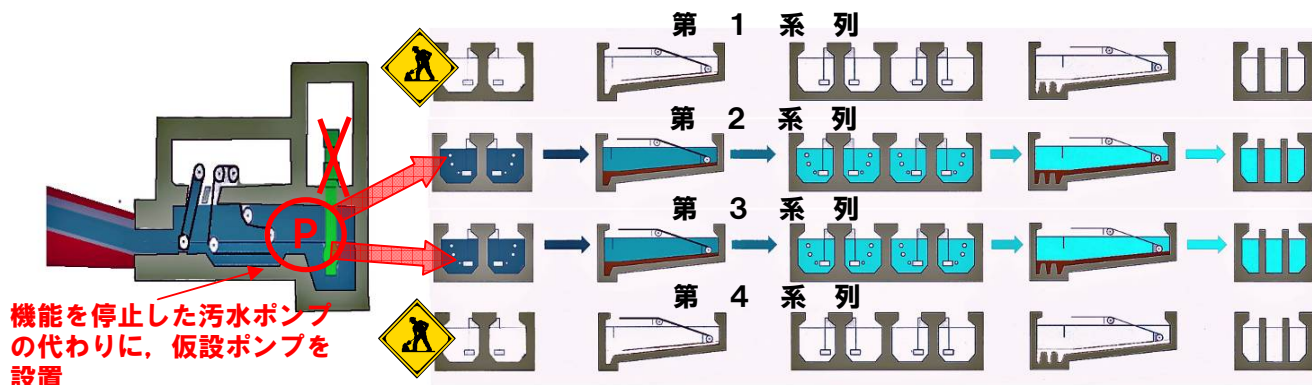


# マンホールからの溢水対策（緊急対応）

## 溢水対策 その1（仮設ポンプの設置）

故障したポンプの代わりに仮設ポンプを設置して行き場を失った汚水を水処理施設に流入させました。流入させた汚水は、処理設備が機能を停止している為、大きなゴミや砂を沈殿させた後、塩素混和池で塩素消毒を施し、砂押貞山運河へ放流しました。

4系列のうち2系列は汚水を流入させず、施設の復旧に向けて調査や復旧作業に着手しました。



機能を停止した汚水ポンプの代わりに、仮設ポンプを設置

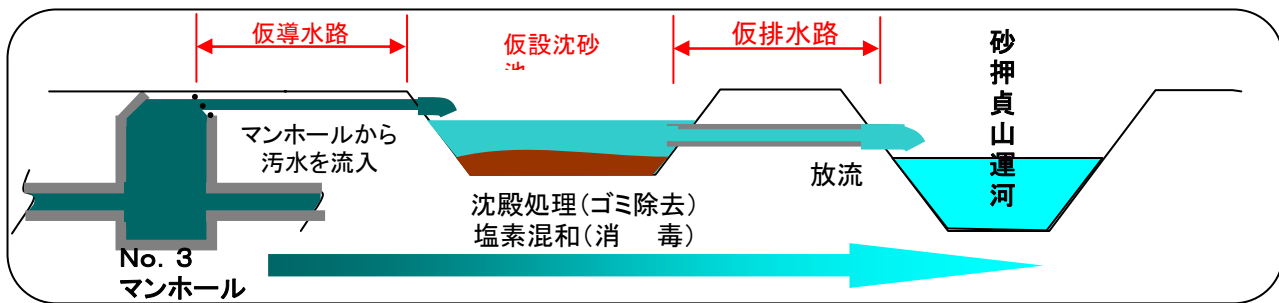
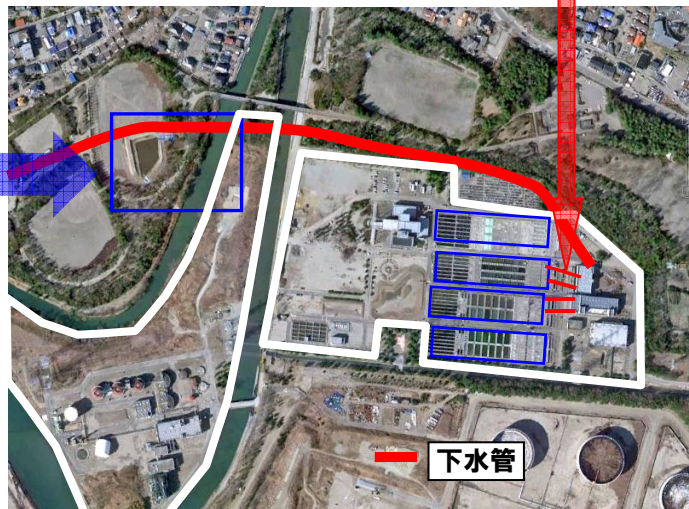
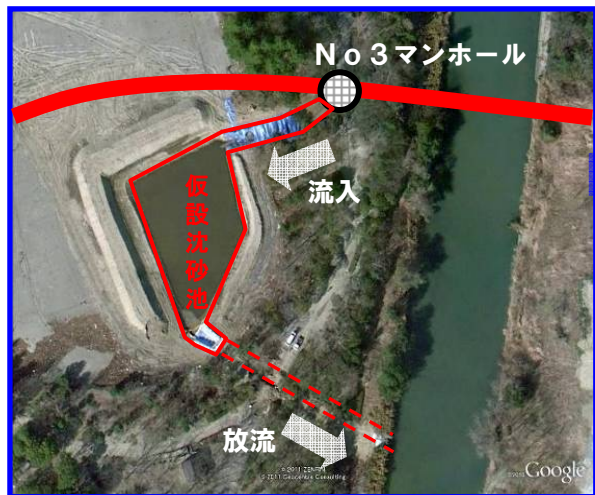
## 溢水対策 その2（仮設沈殿池の設置）

仮設ポンプにより水処理施設に汚水を流入させましたが、水処理施設の半分のみしか使用出来ないことから、全ての汚水を受け入れる事は出来ませんでした。対策として、多賀城市大代にある緩衝緑地公園内に仮設の沈殿池を設置して、処理しきれない汚水を処理しました。

仮沈殿池に流入した汚水は、大きなゴミや砂を沈殿させた後、塩素消毒をしてから砂押貞山運河へ放流しました。



仮設ポンプ設置状況



・東日本大震災により、仙塩浄化センターは機能の全てを停止しましたが、水道の復旧や社会生活の復旧に伴い、汚水の流下量は増大していきました。発災直後の最低限の目標である、生活空間からの汚水の排除を確保すべく、応急対応を実施しました。結果、マンホールからの溢水はなくなり、家庭でもトイレや台所排水は継続して使用できる環境になりました。

応急処理的に、汚水の処理は簡易処理を実施していきますが、今後施設の計画的復旧により、段階的な水質の改善を図っていきます。

