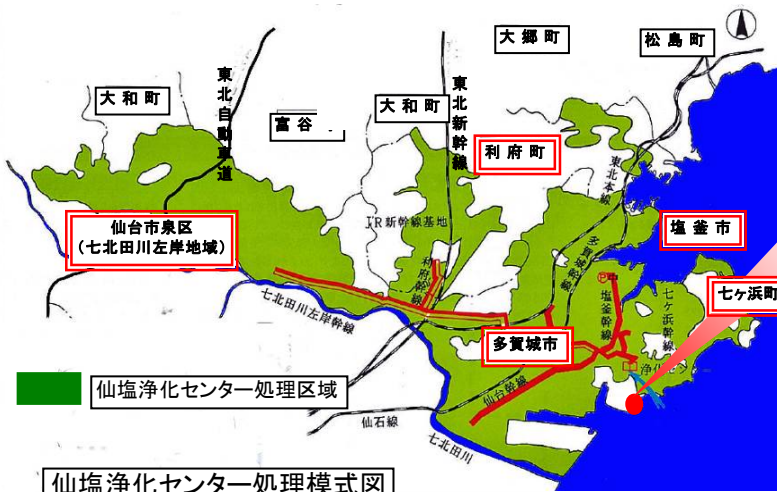
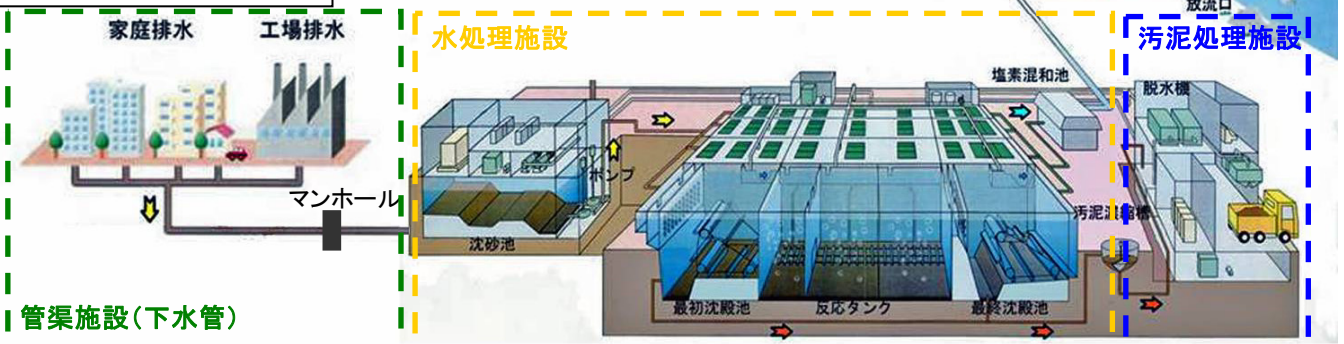


平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、仙塩浄化センターは壊滅的な被害を受けました。仙塩浄化センターは3市2町(仙台市の一部、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町)の約40万人分の汚水を処理していましたが、地震と津波の影響により、処理場の機能が停止しました。



仙塩浄化センター処理模式図



管渠施設(下水道管)

施設の役割

家庭や工場から排出された汚水を仙塩浄化センターまで流します。

主な被災状況

地震の影響により、下水管にクラック(ひび)が発生したり、マンホールが破損しました。

被災による影響

局所的な破損は多数生じましたが、排出される汚水を流下させるという管路としての機能は確保されています。

水処理施設

施設の役割

下水管から流入した汚水をゴミを沈降させたり、微生物の働きによって汚れを吸収・分解させて浄化します。浄化した水は塩素により消毒処理後、砂押貞山運河へ放流します。

主な被災状況

処理槽に多数のクラックが発生して漏水しました。また機械設備・電気設備が水没しました。

被災による影響

電気、機械設備が水没したことにより、**全ての機能が停止**しました。

汚泥処理施設

施設の役割

水処理施設で汚水を浄化する際に発生する汚泥を脱水、消化処理等により減量化してから焼却します。

主な被災状況

機械設備の配管が破損し、建物には多数のクラックは発生しました。汚泥減量化施設及び汚泥焼却施設は水没しました。

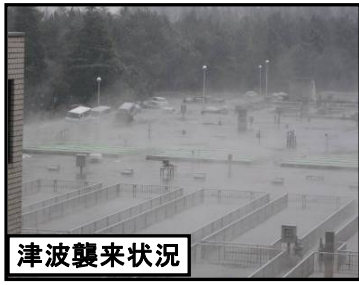
機能

汚泥減量化施設及び汚泥焼却施設が水没したことにより、**全ての機能が停止**しました。

各家庭や事業所等から排出される汚水の処理施設が全て停止！！

発災後、水道の復旧や社会活動の復旧により、各家庭や工場等から排出される汚水は徐々に増加していきましたが、仙塩浄化センターの処理施設は津波の影響により、電気、機械設備が水没したり、土砂や瓦礫が堆積したことにより全停止状態となりました。比較的被害の少なかった下水管を流下してくる汚水を汲み上げできなかった事から、行き場を失った汚水がマンホールから溢れる事態が発生しました。また、地震の影響により、マンホールと道路の路面に段差が発生したり、マンホールが破損して交通の妨げとなった箇所もありました。

仙塩浄化センター被災状況写真



①津波襲来状況



②沈砂池ポンプ(水没)



④最初沈殿地(津波土砂堆積)



⑤反応タンク(土砂堆積, 腐敗)



⑥最終沈殿池(機械水没)



管廊(水没)



⑧送風施設(水没)



⑨重力濃縮施設(水没)



⑩機械濃縮施設(水没)



⑩汚泥消化施設(水没)



⑩汚泥消化施設(倒壊)



⑪脱水施設(水没)

