

平成23年10月25日
宮 城 県

気仙沼市公共下水道の応急仮復旧について

1. 経緯

- 平成23年3月11日の東日本大震災により気仙沼終末処理場が壊滅的な被害を受け、処理機能が稼働停止し早期の復旧が望めない状況。
- 震災直後からマンホールに固形塩素剤を直接投入して対応するも、十分に浄化されない汚水が気仙沼湾に流れ込み水質悪化を懸念。
- 市内3箇所に応急仮設処理施設を設置して未処理汚水の流下・拡散を防止。



気仙沼市応急仮設処理場位置図

2. 応急復旧方法

- 今回の応急復旧は、短期的に「沈殿+消毒」としつつも、段階的に「生物処理+沈殿+消毒」までステップアップを図り、水質BOD60mg/ℓ以下の確保を目標。
- 3箇所の応急仮設処理施設のうち鹿折中継ポンプ場と大川公園に設置した2施設は10月から稼働開始、残りの1施設についても11月から稼働予定。
- 終末処理場の本復旧は、水処理施設から年内にも災害査定を受けて、随時本復旧を進める予定。

設置場所	鹿折中継ポンプ場	大川公園	港町
対応地区	栄町外	本郷, 南郷, し尿処理場	古町, 三日町, 福見町外
流入水量	30m ³ /日	870m ³ /日	2,000m ³ /日
	○一般家庭 30m ³ /日	○一般家庭 120m ³ /日 ○し尿処理場 750m ³ /日	○一般家庭 1,700m ³ /日 ○水産加工場 300m ³ /日
処理能力	50m ³ /日	1,000m ³ /日	2,000m ³ /日
放流先	気仙沼港第一雨水幹線の水路	二級河川大川	気仙沼湾
設置期間	終末処理場本復旧までの間		

3. 各応急仮施設の復旧状況

○鹿折中継ポンプ場敷地内

鹿折ポンプ場敷地内には、日本下水道事業団の技術開発実験センターに設置していた多段式生物処理装置を移送し、処理能力 $50\text{m}^3/\text{日}$ で10月7日から稼働開始。

処理フローは、流入→仮設ポンプ→スクリーン→反応タンク→塩素滅菌→放流。



鹿折応急仮設処理場

○大川公園敷地内

大川公園敷地内の施設は処理能力 $1,000\text{m}^3/\text{日}$ で、揚水→生物処理→沈殿→消毒→放流の機能を確保し、まずは「沈殿+消毒」の処理を10月14日から開始。

反応槽、沈殿槽及び消毒槽はいずれも鋼製タンク。12月に簡易な生物処理による処理方法に移行する予定。



大川公園敷地応急仮設処理場

○港町敷地内

港町には処理能力2,000m³/日の応急仮設処理施設を現在工事中。施設は大川公園敷地内に設置した構造と同じ。

「沈殿+消毒」を11月末までに、簡易な生物処理を12月末までに稼働させる予定。



港町応急仮設処理施設施工状況

4. 水産加工場等の排水処理

○魚市場の回復状況は、平年（1,200t/日）の1/5～1/6程度。

○水産加工場等の本格稼働は平成24年5月頃か。

○今後、3箇所の応急仮設処理施設の下流域にあたる魚市場と水産加工場の汚水処理（魚市場汚水処理施設は津波により被災し機能しなくなった）が必要。

○現在は少なくとも2箇所（終末処理場、鹿折地区）に簡易処理施設を設置する方向で検討中。

