

平成 26 年度 合流式下水道改善事業事後評価【概要版】  
(第 1 回アドバイザー会議資料)

1 はじめに

江別市の下水道事業は、昭和 39 年より大麻地区約 207.0ha の事業認可を受け着手し、その後、昭和 41 年に江別駅前地区において現在の合流区域の一部の認可を受け整備を進めてきました。この合流式下水道は当初、都市部の生活環境の改善と浸水の防除を目的とし、採用されていたが雨天時に汚水の一部が公共用水域に流れ出てしまうという課題を抱えています。平成 13 年に東京湾で合流式下水道起因のオイルボールが確認され社会問題となったことを受け、国の施策として緊急的に合流式下水道の抱える課題を改善することが必要となりました。

また、平成 16 年 4 月からは「下水道法施行令」も改正され、合流式下水道雨天時放流水質基準（年間放流汚濁負荷量 BOD $\leq$ 40mg/l）が制定され、合流区域を持つ市町村は年 1 回の雨天時モニタリングを行い、概ね 10 年の猶予期間を経て基準を達成することが義務づけられました。

このような状況のもと、江別市では平成 16 年度に「江別市江別地区合流式下水道緊急改善計画」を策定し、合流改善対策事業を進めてきました。

本アドバイザー会議は、これら合流改善対策事業の事後評価についての審議をお願いするものであります。



図 江別市合流式下水道区域と合流式下水道の抱える課題

2 対策の目標

- きょう雑物の削減【対策①】  
全ての吐き口できょう雑物の流出を極力防止すること。
- 公衆衛生上の安全確保【対策②-1、対策②-2】  
全ての吐き口において未処理放流水の放流回数を半減させること。【51回  $\Rightarrow$  25回】
- 汚濁負荷量の削減【対策③】  
分流式下水道に置き換えた場合に排出すると想定される汚濁負荷量と同程度以下となること。

3 対策の概要

- 【対策①】 雨水吐き室におけるきょう雑物除去のためのスクリーン設置
- 【対策②-1】 ポンプ送水量のアップ (3Q から 5Q へ送水能力向上)
- 【対策②-2】 アメニティ下水道 (流雪溝) 送水量の抑制 (0.15 $\text{m}^3/\text{s}$   $\rightarrow$  0.03~0.07 $\text{m}^3/\text{s}$ )
- 【対策③】 既設系水処理施設の一部滞水池化 (4,000 $\text{m}^3$ )

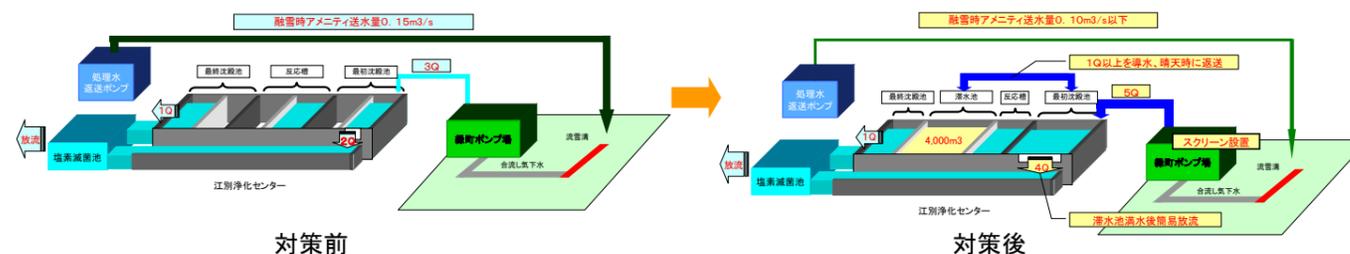


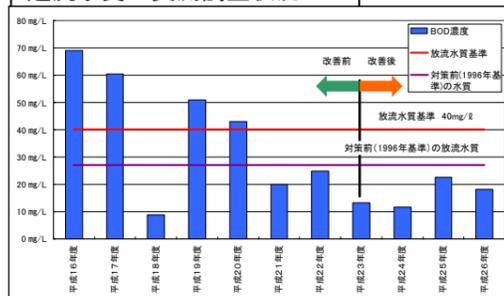
図 対策のイメージ

4 対策の検証

対策の検証は実態調査により行いました。

- ① きょう雑物の削減  
雨水吐き室にきょう雑物捕捉のためのスクリーンを設置し、公共用水域へのきょう雑物の流出は無い状況でした。
- ② 公衆衛生上の安全確保 (越流回数の削減)  
平成 24 及び 25 年度に行った実測調査より、越流回数は 9 回、24 回と目標の 25 回を以下となりました。
- ③ 汚濁負荷量の削減  
平成 16 年度からの放流水質検査より、対策後の水質は放流水質基準を下回っていることが確認できました。

越流水質の実測調査状況



スクリーンの設置状況



5 対策の評価

江別市合流式下水道改善事業で整備を行った、雨水滞水池の活用、緑町ポンプ場のポンプ能力の増強、アメニティ下水道送水量の減少、雨水吐室におけるスクリーン設置はいずれも十分な効果を発揮し、当初設定した緊急改善目標を十分に達成していると評価できます。