

合流式下水道緊急改善事業の事業評価について

合流式下水道と分流式下水道とは



図 0.1 合流式下水道と分流式下水道イメージ図

合流式下水道の特徴

- ① 汚水と雨水を 1 本の管で収集・排除するため、汚濁負荷の削減と浸水対策を同時に解決することができる。
- ② 管を 1 系統のみ布設するため、汚水・雨水の 2 系統を入れる分流式に比べ、安価にかつ早期に施工することができる。
- ③ 雨天時に計画量を超える下水が流入すると、計画量を越える分については未処理で公共用水域に放流される。

分流式下水道の特徴

- ① 汚水は全て処理場で処理されるため、未処理の汚水が公共用水域に排出されることがなく、公共用水域の水質が保全される。
- ② 管を汚水と雨水の 2 系統布設する必要があるため、工事費などが高価になり、工期も長期となる。

事業評価のまとめ

(様式 3)

合流式下水道緊急改善事業 事業評価シート

評価実施年月：平成 28 年 4 月

1. 対象事業	合流式下水道緊急改善対策事業																		
2. 実施主体名称	北海道名寄市																		
3. 計画期間	平成 17 年度～平成 25 年度																		
4. 対象事業の進捗状況	<p>・雨水滞水池 3,100m³を平成 21 年度より供用開始した。</p>																		
5. 目標の達成状況と達成の見通し	<p>・以下の 3 項目について、数値を用いて定量的な達成状況を記載すること。</p> <p>①汚濁負荷量の削減</p> <p>②公衆衛生上の安全確保（未処理放流回数）</p> <p>③夾雑物の削減（対策を講じた雨水吐の箇所数）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>平成 16 年度 実施前（計画当初）</th> <th>平成 25 年度 目標値（分流並）</th> <th>平成 27 年度 実施後（事後評価）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 汚濁負荷量の削減</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 78,100kg ① 雨天時汚濁負荷削減量 0kg </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 56,600kg ② 雨天時汚濁負荷削減量 ①－②＝21,500kg </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 53,000kg ③ 雨天時汚濁負荷削減量 ①－③＝25,100kg ≥ 21,500kg </td> </tr> <tr> <td>(2) 公衆衛生上の安全確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 176 回 削減率 0% </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 88 回 削減率 50% </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 79 回 削減率 55% ≥ 50% </td> </tr> <tr> <td>(3) きょう雑物の削減</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% </td> </tr> </tbody> </table> <p>・改善期限までの目標達成の見通し：必要な全対策の整備が完了し、供用開始済みである。</p> <p>・改善期限までの目標達成の見通し 当面の目標達成に必要な全対策の整備が完了し、供用開始済みである。</p>			区 分	平成 16 年度 実施前（計画当初）	平成 25 年度 目標値（分流並）	平成 27 年度 実施後（事後評価）	(1) 汚濁負荷量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 78,100kg ① 雨天時汚濁負荷削減量 0kg 	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 56,600kg ② 雨天時汚濁負荷削減量 ①－②＝21,500kg 	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 53,000kg ③ 雨天時汚濁負荷削減量 ①－③＝25,100kg ≥ 21,500kg 	(2) 公衆衛生上の安全確保	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 176 回 削減率 0% 	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 88 回 削減率 50% 	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 79 回 削減率 55% ≥ 50% 	(3) きょう雑物の削減	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100%
区 分	平成 16 年度 実施前（計画当初）	平成 25 年度 目標値（分流並）	平成 27 年度 実施後（事後評価）																
(1) 汚濁負荷量の削減	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 78,100kg ① 雨天時汚濁負荷削減量 0kg 	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 56,600kg ② 雨天時汚濁負荷削減量 ①－②＝21,500kg 	<ul style="list-style-type: none"> 年間総汚濁負荷量 BOD 53,000kg ③ 雨天時汚濁負荷削減量 ①－③＝25,100kg ≥ 21,500kg 																
(2) 公衆衛生上の安全確保	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 176 回 削減率 0% 	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 88 回 削減率 50% 	<ul style="list-style-type: none"> 未処理放流回数 79 回 削減率 55% ≥ 50% 																
(3) きょう雑物の削減	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 夾雑物対策率 対策実施率 100% 																
6. 対象事業の整備効果の発現状況等	<p>・雨天時モニタリング調査（総降雨量：10.0 mm）及びシミュレーション解析結果より、雨天時公共用水域への放流 BOD 平均が 40mg/l 以下となっており、整備効果の確認をすることができた。</p> <p>（処理場：20.6 mg/l）</p>																		
7. 事業の効率化に関する取り組み状況	<p>・「簡易処理の高度化」や「簡易処理の高度化＋雨水滞水池」といった対策案と比較して、経済的かつ改善効果の発揮が可能な「雨水滞水池」を採用して、平成 25 年度までに事業を完了した。</p>																		
8. 今後の方針	<p>・事業の完了により、現状で改善目標を達成できているが、今後は継続的に観察及び水質調査を行い、公共用水域の水質保全に努める。</p>																		