

合流式下水道緊急改善計画の 変更について

会議資料

平成２３年１１月２８日

木更津市都市整備部下水道推進課

【 目 次 】

- 1 会議の目的
- 2 事業内容について

1 会議の目的

1.1 前回国議の概要

平成 16 年 11 月 9 日、木更津市における合流式下水道の改善対策を着実に推進するため、漁業関係委員会において「木更津市合流式下水道改善アドバイザー会議」を実施しました。

この会議の目的は、ここで得られた意見を合流改善計画に反映し、合理的かつ効率的な計画の策定を行うためのものでした。

主な協議事項は下記の 3 項目で、詳細は別紙のとおりです。

- ① 合流式下水道の公共用水域に与える影響に関する事項
- ② 合流式下水道の改善に向けての基本的な考え方に関する事項
- ③ 合流式下水道改善計画の策定に関する事項

この結果を受けて既存の合流改善計画（以下既計画）では、平成 16 年度末に当初計画が立てられ、処理場において汚濁負荷削減・放流回数の半減を目的として 4,020m³の雨水滞水地を計画しました。その後平成 19 年度に期間延伸を行い、平成 25 年度末までの計画を有している状況です。

【改善目標】

- ① 汚濁負荷量の削減
排出する汚濁負荷量（BOD）を分流式下水道と同程度以下とする
- ② 公衆衛生上の安全確保
全ての吐口において未処理下水の放流回数を半減させる
- ③ きょう雑物の削減
全ての吐口できょう雑物の流出を極力防止する

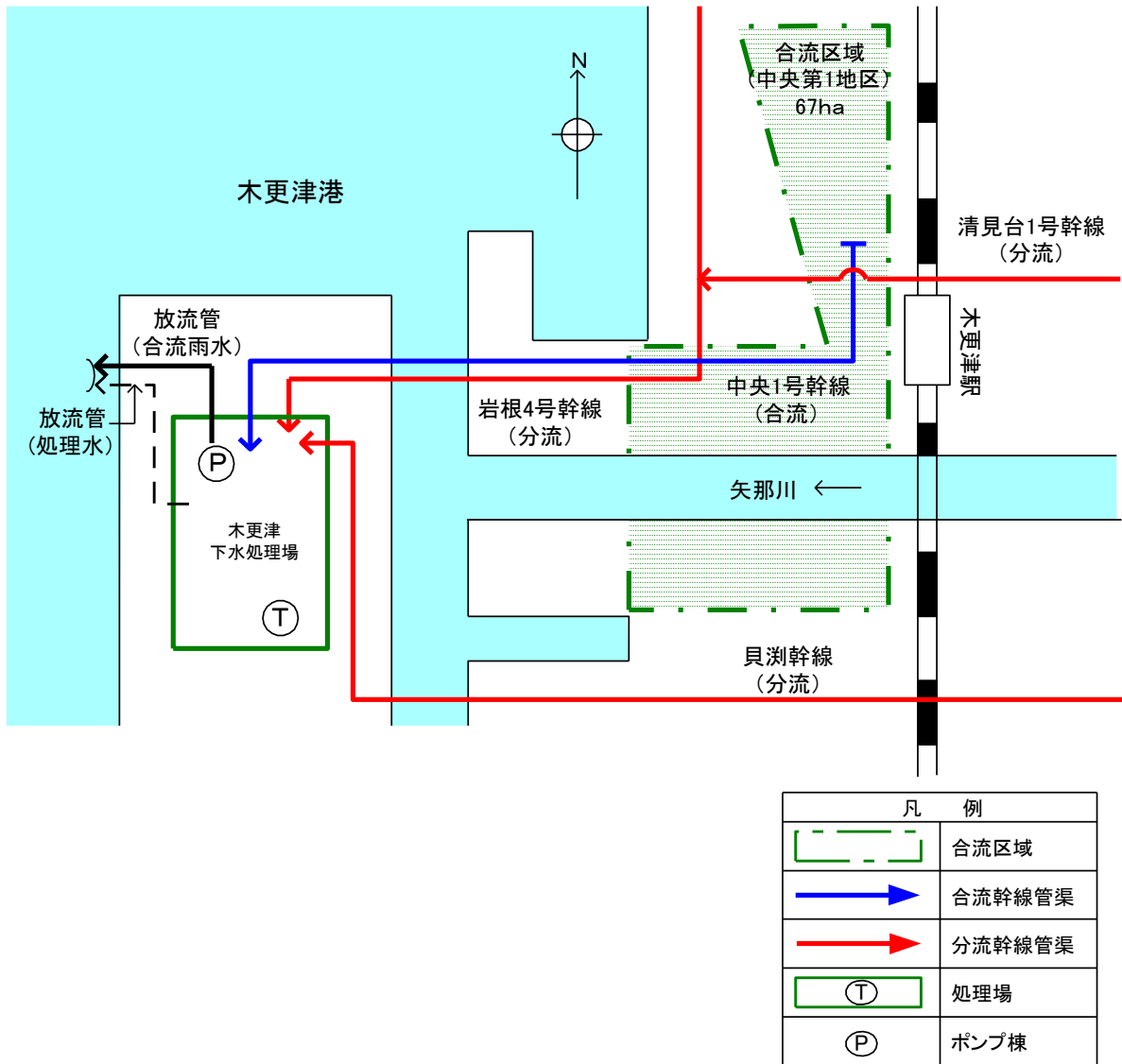


図 1-1 合流区域の概要

1.2 見直しの背景

今回の会議の目的は、その後、平成 19 年度に合流式下水道緊急改善実施要領の改定に伴い対策の一部が緩和されており、この緩和措置を踏まえた対策規模の見直しを行い、その結果について報告を行うものです。

1.2.1 緩和措置の背景

現時点で既に未放流回数が少ない雨水吐口において、未処理放流回数を半減させるための対策が大規模で著しく非効率となる事例が見受けられる。

1.2.2 緩和措置の概要

- ① 対策前の水質が比較的良好で対策効果が低いとされる降雨をシミュレーション結果等から特定し、これらの降雨を除いて未処理放流回数の半減に係わる目標設定としてよい。
- ② 平成 14 年度以前から改善対策を実施している場合には、対策未実施の時点における放流回数を基準として放流回数を半減させる計画を策定してよい。

2 事業内容について

検討の結果、改善目標達成のため雨水滞水池（容量約 2,350m³）を設置するものとなりました。

以下表に、未実施（昭和 52 年）・現況（平成 22 年）・対策後（平成 25 年）の計画諸元及び、改善計画内容について示します。

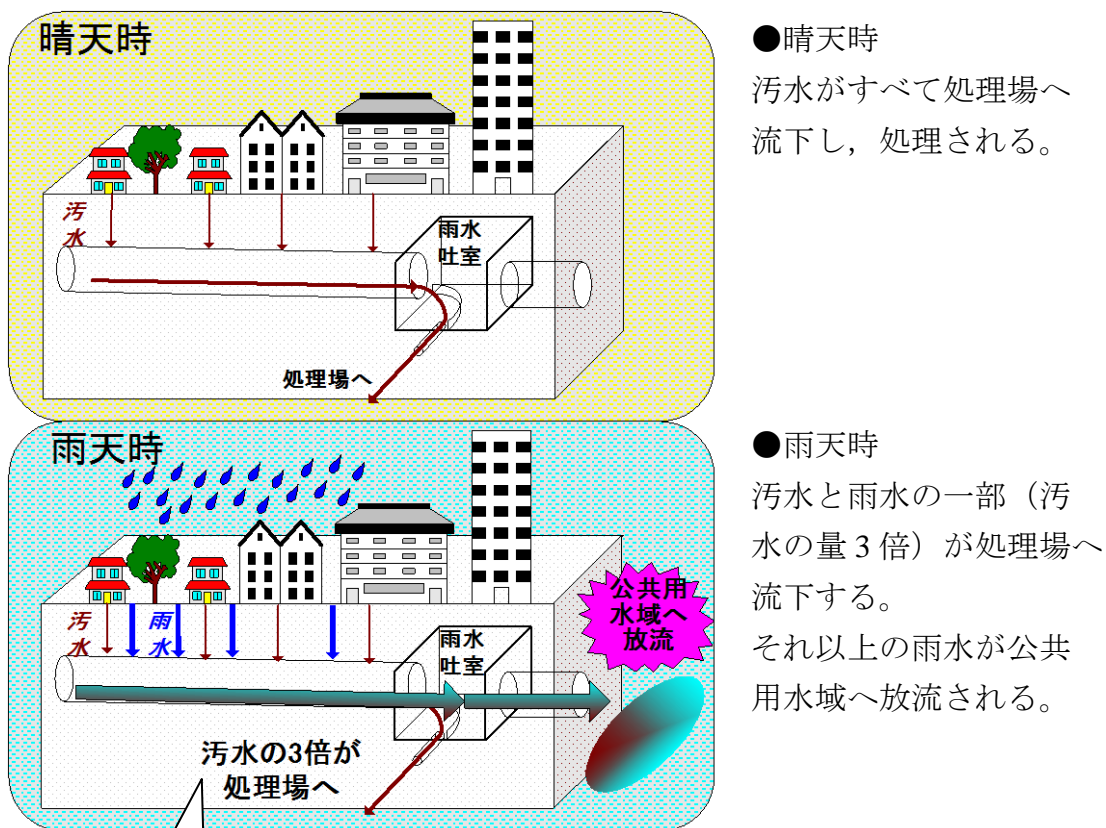
- ・ 汚濁負荷量の削減（分流式並み汚濁負荷量の削減）については、現況で目標を達成しています。
- ・ 公衆衛生上の安全確保（放流回数の半減）については、対策後（全降雨の放流回数[15 回]から良好な水質の降雨の放流回数[3 回]を除く場合）で達成します。
良好な水質とは、放流水質が雨水水質（BOD15mg/ℓ）以下の場合です。
- ・ 夾雑物の除去については、現況で目標を達成しています。

項目	未実施	目標	現況	達成状況 (現況)	対策後	達成状況 (対策後)	
【計画諸元等】							
年次	昭和52年		平成22年		平成25年		
合流区域面積(ha)	67		67		同左		
計画処理人口(人)	10,100		2,640		2,640		
晴天時汚水量(m ³ /S)	0.103		0.061		0.061		
遮集量(m ³ /s)	晴天時汚水量(Q)	0.103	0.061		0.061		
	遮集雨水量	0.515	0.557		0.557		
	計	0.618	0.618		0.618		
	遮集倍率	6Q	約10.1Q		約10.1Q		
BOD計画流入水質 (mg/ℓ)	170		250		250		
【改善計画】							
①汚濁負荷量の削減[kg/年] (分流式並汚濁負荷量)	39,428	15,107	11,167	○	9,917	○	
②公衆衛生上の安全確保(放流回数の半減)	全降雨	25	12	23	×	15	×
	良好な水質の降雨 除く(※)	25	12	23	×	12	○
③夾雑物の削除	達成済（処理場内の雨水ポンプ場のスクリーン設備設置済）						

※雨水水質（BOD15mg/ℓ）以下の放流回数を除く

合流式下水道の問題点

合流式下水道では、雨天時に雨水（雨水で希釈された下水）が、河川や海等に放流される場合があるため、放流先での水質の悪化が懸念されてきました。



●晴天時
汚水がすべて処理場へ
流下し、処理される。

●雨天時
汚水と雨水の一部（汚
水の量3倍）が処理場へ
流下する。
それ以上の雨水が公共
用水域へ放流される。

図 2-1 合流式下水道の概念図

木更津市としては、**汚水量の6倍**まで
処理している（既計画）。

