

合流式下水道緊急改善計画 事業評価シート(事後評価)

評価実施年月:平成26年10月

1. 対象事業	八幡浜市公共下水道(八幡浜処理区) 合流式下水道緊急改善事業
2. 実施主体名称	愛媛県 八幡浜市
3. 計画期間	平成17年度～平成21年度
4. 対象事業の進捗状況	

下記の内容について、当初計画通りに実施し完了している。
 ①汚濁負荷量の削減・公衆衛生上の安全確保
 ・分合流の切離し(分流汚水ポンプ設置, 水処理施設改造)
 ・雨天時活性汚泥法の導入
 ②きょう雑物の削減
 ・雨水ポンプのスクリーンの目幅縮小

5. 目標達成状況と達成の見通し
 計画策定時の対策施設がすべて計画通り完成しているため、当面の目標は達成している状況にある。

項目	指標	未対策	平成16年度末 (計画当初)	目標値	平成25年度末 達成率(%)
①汚濁負荷量の削減	年間放流 負荷量	102,002kg	92,251kg	81,831kg	81,813kg 100%
②公衆衛生上の安全確保	未処理 放流回数	52回	29回	約26回	26回以下* 100%
③きょう雑物の削減	対策箇所 割合	0/5	0/5	5/5	5/5 100%

※改善施設に加え現状の運転操作の工夫を考慮した未処理放流回数である。

6. 対象事業の整備効果の発現状況等

①汚濁負荷量の削減

モニタリング調査(H25.12.9～10 総降雨量30mm)結果に基づく推計
 ・未対策559.1kg(34.4mg/l)→対策後452.9kg(27.9mg/l) 約19%の水質改善効果

項目	① 流入(放流)水量 (m ³)	② 流入水質 (mg/l)	③=①×② 流入負荷量 (kg)	④ 放流負荷量 (kg)	⑤=④÷① 放流水質 (mg/l)	備考
未 対 策	高級処理	5,150	112.5	579.2	10.3	34.4 モニタリング 調査時間帯
	3W	-	-	-	-	
	簡易処理	4,719	70.6	333.2	238.1	
	未処理	6,391	48.6	310.7	310.7	
合計	16,260	-	1,223.1	559.1	-	
対 策 後	高級処理	5,150	120.8	622.2	10.3	27.9 モニタリング 調査時間帯
	3W	1,160	67.8	78.6	2.3	
	簡易処理	4,430	64.8	287.2	205.2	
	未処理	5,520	42.6	235.1	235.1	
合計	16,260	-	1,223.1	452.9	-	

・下水道法施行令第6条第2項等に基づく吐口からの放流水質の調査結果
 調査期間 負荷量452.9kg÷水量16,260m³ = 27.9mg/l
 調査後 負荷量491.7kg÷水量16,427m³ = 29.9mg/l
 計 負荷量944.6kg÷水量32,687m³ = **28.9mg/l** < 40mg/l

②公衆衛生上の安全確保

・目標26回(未処理放流割合28.0%)に対し、平成25年度実績21回(未処理放流割合16.9%)であり、放流回数・未処理放流割合とも目標を達成している。(未処理放流割合=未処理放流回数/降雨回数)

項目	総降雨量 (mm)	① 降雨回数 (回)	② 未処理発生回数 (回)	③=②÷① 未処理発生割合 (%)
目標値	平成13年度	1,383	93	26
対策前	平成23年度	2,225	131	34
	平成24年度	1,822	136	41
対策後	平成25年度	1,533	124	21

③きょう雑物の削減

・すべてのスクリーンの目幅を縮小しており、きょう雑物の種類・量とも大幅に減少している。

7. 事業効率化に関する取り組み状況

八幡浜市においては、合流式下水道改善計画策定前から、未処理放流を極力削減するために、小降雨時に雨水ポンプの起動水位を高く設定し、流入幹線内の貯留対策による合流式下水道の改善に努めており、当面の目標を設定する際には、従前に実施している改善対策効果も考慮した上で目標設定を行った。
 また、浄化センターにおける対策施設としては、小規模な改造で対応可能な雨天時活性汚泥法の導入、汚水ポンプの設置により、汚濁負荷量・未処理放流回数の削減に努めている。

8. 今後の方針

合流式下水道緊急改善計画で位置付けた改善対策の整備が完了したことから、当面の目標は達成された状況にある。今後は、雨天時活性汚泥法の運転を効率的に行えるよう経験を蓄積するとともに、合流式下水道からの放流水の状況を継続的にモニタリングしていく予定である。
 さらなる水環境の改善及び保全のため、住民及び事業者の協力のもと発生源対策等(管路内清掃、路面清掃、屋根排水の分離、雨水ます清掃、ゴミ捨ての管理、油脂類の流出管理等)についても取り組んで行く予定である。なお、取り組みにあたっては、住民、事業者へ情報提供(啓蒙啓発活動)を積極的に行っていくものとする。