

1. 合流式下水道緊急改善事業とは

① 目的

合流式下水道では、雨天時において未処理の汚水が雨水とともに公共用水域へ排出され、水質汚濁や公衆衛生上の問題を引き起こしています。合流式下水道緊急改善事業は、この問題を解消・軽減することを目的とする事業です。

② 目標

1.汚濁負荷量の削減: 合流式下水道区域から排出する汚濁負荷量を分流式下水道並みまでに削減する。

2.公衆衛生上の安全確保: 雨水吐室からの未処理放流水の放流回数を半減する。

3.きょう雑物の削減: 雨水吐室からのきょう雑物の流出を極力抑制する。

2. 佐野市の合流式下水道区域

● 位置

佐野市の合流式下水道区域は、佐野駅の東に位置し、日本住宅公団(現 UR)により開発された「米山南町」住宅地約20haと「栄町」工業団地約110haの合計約130haです。当該区域の佐野市公共下水道全体計画区域4,126haに占める割合は3.2%です。

● 雨水吐口

雨天時の公共用水域への雨水吐口は、「米山南雨水吐室(越流堰)」と「浄化センター手前雨水吐き(ゲート)」の2箇所です。

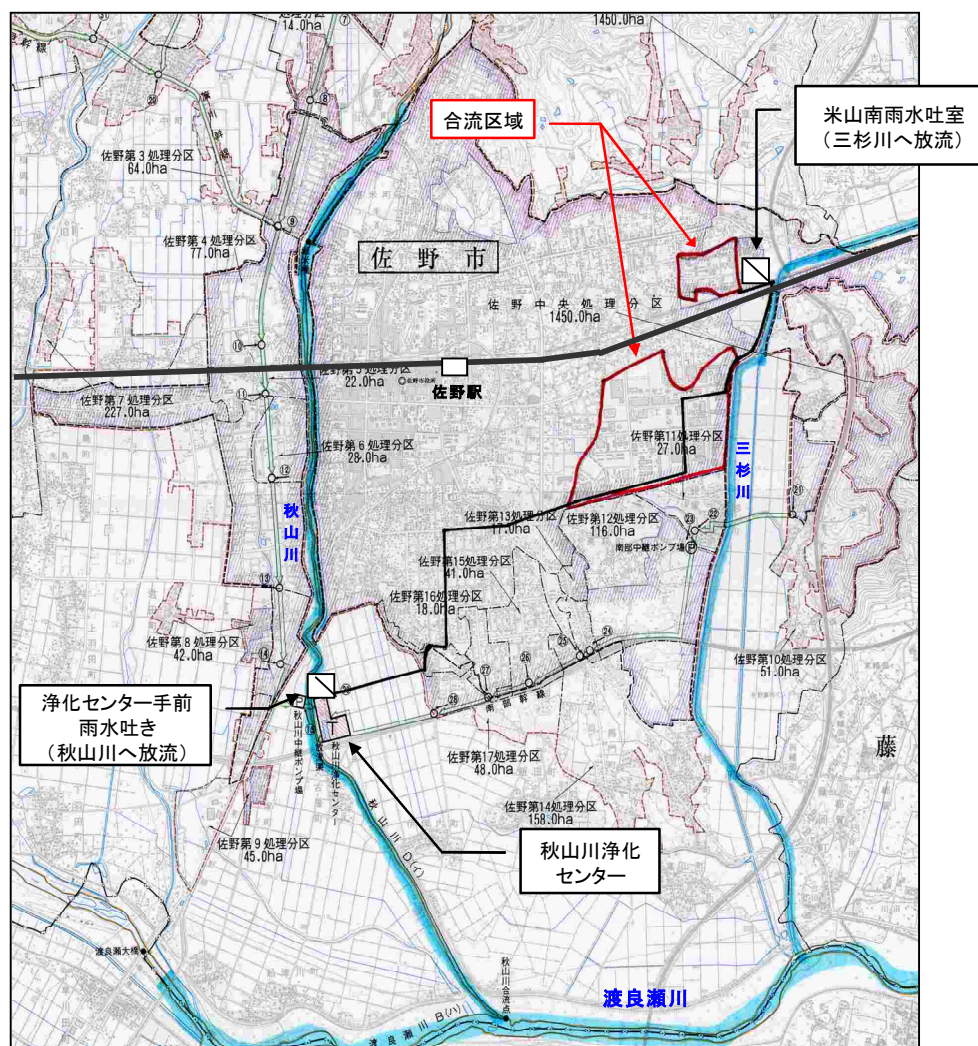


図 2.1 佐野市の合流式下水道区域と雨水吐口

3. 佐野市合流式下水道緊急改善事業の概要

対 策 内 容
1 ページに示した 3 つの目標のうち、 1.汚濁負荷量の削減 については、現況において既に目標が達成されているため、対策内容は以下の 2 つです。
①米山南雨水吐室の越流堰の嵩上げ ⇒ 2.公衆衛生上の安全確保 ②米山南雨水吐室へのスクリーンの設置 ⇒ 3.きょう雑物の削減



改 善 目 標
①米山南町越流堰嵩上げ ⇒現況放流回数 103 回/年 ⇒目標回数 51 回/年 (半減) ②米山南町きょう雑物除去施設 ⇒スクリーンの設置

4. 事後評価

(1) 事後評価の実施要領（国土交通省通達）

- ▲合流改善目標の達成状況を事業主体自らが行う。
- ▲評価の透明性、客観性を確保するため、「アドバイザー会議」を開催するなど、学識経験者等第三者の意見を求める。
- ▲評価を実施した場合、その結果を速やかに公表するとともに、国土交通省に提出する。

(2) 米山南雨水吐室越流堰の嵩上げの事後評価

▲改善目標の達成状況は、処理区全体で行う。すなわち、米山南雨水吐室の放流回数と浄化センター雨水吐き(未対策)の放流回数を加えた回数が、対策前の放流回数の半減以下となっているかで、達成状況を判定する。

表 3.1 改善目標の達成状況(未処理下水の放流回数半減)

区 分	年 度	未処理下水の放流回数(回/年)			改善目標 (回/年)	備 考
		浄化センター 手前雨水吐き	米山南町 雨水吐室	計		
対策前	H16	38	65	103	—	
対策実施	H18	—	—	—	—	
対策後 (事後評価)	H19	5	31	36	対策前放 流回数の 半減 51	
	H20	5	39	44		
	H21	2	31	33		
	H22	5	43	48		
	H23	6	28	34		H23.4~H24.2 まで

表のとおり、平成 18 年度の改善事業実施後、各年とも改善目標を達成している。

(3) 米山南雨水吐室スクリーンの設置の事後評価

米山南雨水吐室にスクリーンを設置したことにより、改善効果は発揮していると評価する。

5. 事業評価シート

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 24 年 3 月

1. 対象事業	渡良瀬川上流流域下水道関連佐野市公共下水道 佐野中央処理分区合流式下水道緊急改善事業																							
2. 実施主体名称	栃木県佐野市																							
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	<p>下記の内容について、当初計画通りに実施した。</p> <p>①公衆衛生上の安全確保 ・越流堰の嵩上げ(雨水吐室 1 箇所(実績)/1 箇所(計画))</p> <p>②きょう雑物の削減 ・きょう雑物除去施設を設置(雨水吐室 1 箇所(実績)/1 箇所(計画)) ※汚濁負荷量の削減については、本事業着手時点で対策済みである。</p>																							
5. 目標の達成状況と達成の見通し	<p>① 公衆衛生上の安全確保(目標:未処理放流水の越流回数半減以下) →目標越流回数:51 回/年(米山雨水吐室+浄化センター手前雨水吐き)</p> <p>②きょう雑物の削減(目標:きょう雑物の流出防止) →雨水吐室 1 箇所にスクリーン設置</p> <p>目標に対する達成状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>改善項目</th> <th>評価指標</th> <th>対策前 (平成 16 年度)</th> <th>事後評価 (平成 22 年度)</th> <th>改善目標 (平成 25 年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急改善事業</td> <td>合流式下水道改善率</td> <td>0%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>①公衆衛生上の安全確保</td> <td>年間越流回数</td> <td>103 回/年</td> <td>48 回/年</td> <td>51 回/年</td> </tr> <tr> <td>②きょう雑物の削減</td> <td>スクリーン設置箇所数</td> <td>0 箇所</td> <td>1 箇所</td> <td>1 箇所</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)①公衆衛生上の安全確保「年間越流回数」は、米山南雨水吐室と処理場手前雨水吐きを合わせた回数である。</p>				改善項目	評価指標	対策前 (平成 16 年度)	事後評価 (平成 22 年度)	改善目標 (平成 25 年度)	緊急改善事業	合流式下水道改善率	0%	100%	100%	①公衆衛生上の安全確保	年間越流回数	103 回/年	48 回/年	51 回/年	②きょう雑物の削減	スクリーン設置箇所数	0 箇所	1 箇所	1 箇所
改善項目	評価指標	対策前 (平成 16 年度)	事後評価 (平成 22 年度)	改善目標 (平成 25 年度)																				
緊急改善事業	合流式下水道改善率	0%	100%	100%																				
①公衆衛生上の安全確保	年間越流回数	103 回/年	48 回/年	51 回/年																				
②きょう雑物の削減	スクリーン設置箇所数	0 箇所	1 箇所	1 箇所																				
6. 対象事業の整備効果の発現状況	<p>①公衆衛生上の安全確保 ・米山南雨水吐室は、本事業により設置したスクリーンの稼働実績から、また浄化センター手前雨水吐きは、ゲートの開放実績から、平成 22 年度の越流回数を把握した。その結果は、越流回数は 48 回/年であり、改善目標 51 回/年以下を達成しており、本対策の効果発現が分かる。</p> <p>②きょう雑物の削減 ・スクリーンの設置により、本対策の効果は発現している。 ※汚濁負荷量の削減については、本事業着手時点で対策済みである。</p>																							
7. 事業の効率化に関する取り組み状況	<p>下水道技術開発プロジェクト「SPIRIT21」の開発技術であるスクリーンを採用した。</p>																							
8. 今後の方針	<p>(事後評価)事業の完了により、現状で改善目標は達成済み。今後は分流化事業を推進し、未処理下水の越流回数ゼロを目指す。</p>																							