

# 燧灘流域別下水道整備総合計画

## 概要版 (HP用)

平成28年3月

香川県

# 1 はじめに

## 1.1 整備の目標

水質汚濁による人の健康被害や生活環境に係る被害を防ぎ、公衆衛生の向上を図り、都市の健全な発達及び生活環境の改善に資するために、概ね平成 43 年度までを計画期間として下水道を整備し、水質環境基準を達成・維持することを目標とする。また、水利用の状況や地域の要望等を勘案して省エネルギーの推進と上水水源の水質改善を図ることとする。

## 1.3 調査区域の概要

本計画における調査対象区域は、図 1 に示すように燧灘(環境基準の類型指定では燧灘東部とされている)と流入する河川とで構成されている。関連市町は、水質環境基準の類型指定の水域区分で「財田川水域」、「一の谷水域」、「柞田川水域」として示された三豊地区河川流域関連の 2 市 1 町である。表 1 に調査区域の概要を、図 1 に調査対象区域の概要を示す。

表 1 関連市町の概要

市町名	面積(km <sup>2</sup> )		H23 人口(人)		H43 人口(人)	
	行政区域	流域内	行政区域	流域内	行政区域	流域内
観音寺市	117.47	117.47	62,157	62,157	50,300	50,300
三豊市	222.66	133.57	67,862	34,261	54,400	27,822
まんのう町	58.14	41.32	18,920	4,215	14,900	961
計	398.27	292.36	148,939	100,263	119,600	79,083

出典：行政面積：香川県の都市計画統計年鑑 H23.10.1 現在  
流域内面積：図面での測定値（流域界は県河川課所有の流域界図より設定）。  
行政人口：H23(香川県統計資料)、H43(人口問題研究所の推計値を補間)  
流域内人口：家屋分布状況を考慮して配分、分布状況は H23=H43 を想定。

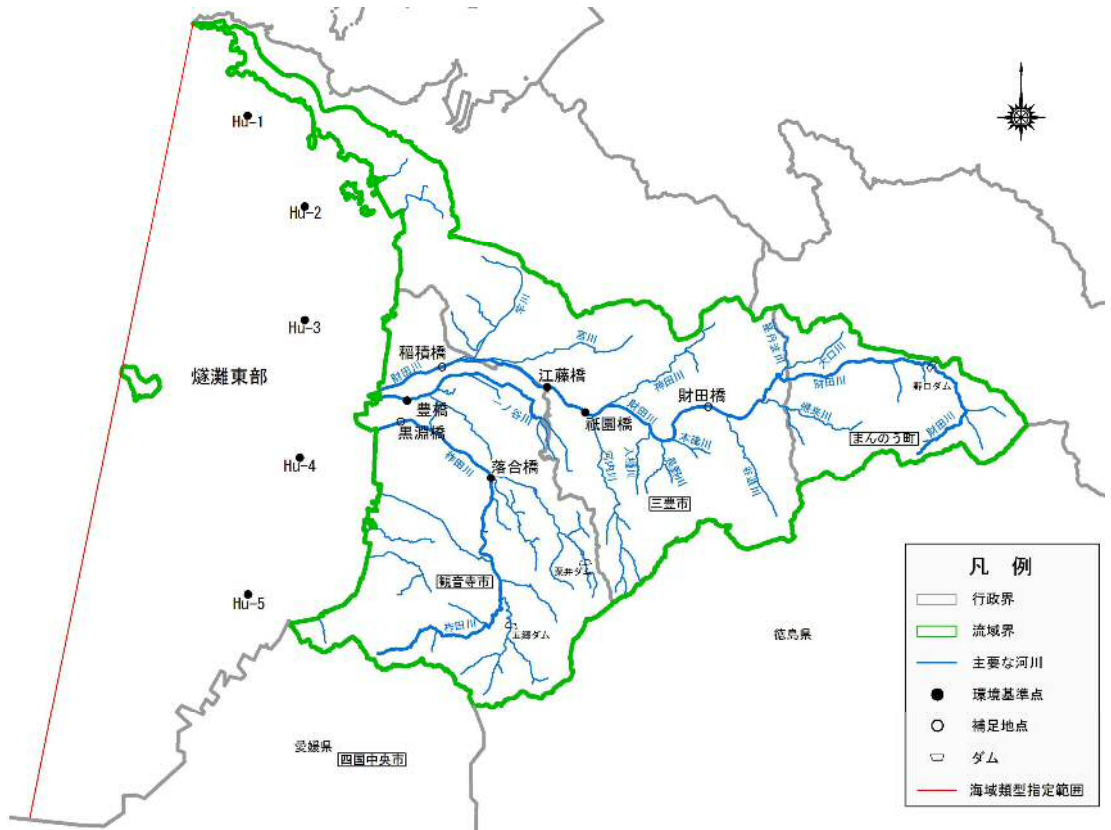


図1 燧灘流域の概要

## 2 目標負荷量

### 2.1 放流先の状況

河川の BOD75%値は、現況では 2 地点(いずれも補足地点)で環境基準を超過しているが、将来は下水道を整備することにより、全地点で環境基準を満足する見込みである。

海域の COD75%値は、現況では全ての地点で環境基準を超過しているが、将来、下水道を整備することにより、全地点で環境基準を満足する見込みである。また、T-N、T-P は現況において全ての地点で環境基準を満足しており、将来においても継続して環境基準を満足する見込みである。

### 2.2 目標負荷量

河川については、汚濁解析モデルにより、下水処理場(観音寺浄化センター)の放流水質を下水道法施行令より、下水処理場で最低限達成すべきレベルである[BOD 処理水質 15mg/L(日間平均値)]としたとき環境基準を達成できることが確認できた。

海域については、「基本方針<sup>1</sup>」において設定された燧灘流域内の下水処理場の計画処理水質[COD14mg/L,T-N16 mg/L,T-P1.4 mg/L]のとき環境基準を達成できることが確認されている。

このときの各市町の目標負荷量(環境基準を満足する場合の排出負荷量)及び必要削減負荷量を表 2 に示す。

表 2 目標負荷量と必要削減負荷量

水質項目	現況負荷量(kg/日)	目標負荷量(kg/日)	必要削減負荷量(kg/日)
BOD	8,730	7,305	1,425
COD	8,853	8,267	586
T-N	3,742	3,697	45
T-P	261	231	30

<sup>1</sup> 「燧灘に係る下水道整備総合計画基本方針」(H27.3)

### 3 下水道整備計画

#### 3.1 予定処理区域

香川県では快適な生活環境づくりや良質な水環境づくりを目指して「第4次香川県全県域生活排水処理構想」(長期目標年次 H47)が策定されており、この区域を基に水質環境基準を達成するための目標負荷量を設定した。また、事業費を比較した結果、「第4次香川県全県域生活排水処理構想」で位置づけている供用済みの集合処理施設の統廃合(集落排水と公共下水道)の妥当性を確認することができた。

このことから、本計画では「第4次香川県全県域生活排水処理構想」の予定処理区域を採用した。

#### 3.2 都市別整備方針

予定処理区の計画処理人口、計画下水量(日最大)は以下のとおりとした。

表 3 計画下水量

都市名	予定処理区の名称	合流式・分流式の別	計画処理人口(千人)	計画下水量(m <sup>3</sup> /日)	摘要
観音寺市	観音寺	分流式(一部合流)	12	8,000	整備中(供用中)
計			12	8,000	

#### 3.3 下水道による削減負荷量

現況と下水道整備実施後において、予定処理区域内の家庭・営業汚水による排出負荷量と、下水道の終末処理場からの排出負荷量を算定し、両者の差を下水道による削減負荷量として算定した結果を表 4 に示す。

表 4.3 下水道による削減負荷量

項目	BOD	COD	T-N	T-P
削減負荷量(kg/日)	236	127	63	8

# 燧灘流域別下水道整備総合計画

凡 例

- 予定処理区域
- T 下水処理場
  - 処理能力：規模(日最大の処理可能量)
  - 処理水質：性能(処理後のBOD水質)
- 水質環境基準点  
(現況年で達成済。将来も達成維持予定。)
- " (現況年で未達成。将来は達成予定。)

## 燧灘東部

環境基準の達成維持

環境基準の達成維持

処理能力：8,000m<sup>3</sup>/日  
処理水質：15mg/l

T

杵田川

一ノ谷川

観音寺市

三豊市

まんのう町

財田川

**【下水道の整備に関する基本方針】**

- ☆計画期間：平成24～43年度
- ☆現況年(基準年)：平成23年
- ☆中期整備計画年度：平成23～32年度
- ☆目標：河川・海域の環境基準の達成・維持