

第3章 公共下水道の全体計画

第3章 公共下水道の全体計画

第1節 下水道計画の基本的事項

1. 計画目標年次

下水道施設は耐用年数や建設期間がかなり長期間にわたり、また、管渠の場合は道路に埋設されるため、布設替えや同一路内での増設が困難であることが多く、下水量の増加に合わせて段階的に能力を増大させることが難しい。したがって、下水道施設は長期的な見通しのうえで計画する必要がある。しかしながら、将来の社会状況を的確に捉え予測することは非常に困難であり、一般に予測に基づく諸計画値には不確実性を伴うことが多い。

このような状況を踏まえて、一般的に下水道全体計画では、将来をおおむね予測できる20年後を目標年次としている。現時点から20年後は平成45年（西暦2033年）である。

また、本計画の上位計画である利根川流総計画では、平成38年（西暦2026年）を計画目標年次としている。

以上より、計画目標年次は、15～20年後となる平成40年～平成45年あたりが妥当と考えられる。

本計画書では、上位計画の「利根川流総計画」と整合を図り、**平成38年（西暦2026年）**を計画目標年次とする。

2. 排除方式

下水の排除方式には分流式と合流式があり、分流式は汚水と雨水を別々の管渠系統で排除する方式であり、合流式は同一の管渠系統で排除する方式である。

従来下水道は、低湿地帯の雨水による浸水防止を主目的として事業が実施されたことと、施工が容易で建設費が安いという理由で合流式を採用した都市が多かった。

しかし、下水道のもつ公共用水域の水質保全対策的機能の社会的評価が高まり、また降雨時に汚水、雨水の混合した下水が公共用水域に流出する吐口を持つ合流式の弱点が顕著化するにつれ、下水の排除方式については、水質保全上からの判断に重点をおいて考慮するようになり、原則として分流式を採用するようになった。

本市では、鬼怒川・小貝川及び同水系の公共用水域の水質汚濁防止の観点並びに生活環境の改善の早期達成のため**分流式**とする。

3. 計画区域の検討

計画区域は、原則的に計画目標年次（平成 38 年）に市街化が予想される区域とし、都市計画法第 7 条に基づく市街化区域及び現在市街化調整区域であっても、将来は市街化区域もしくは同等になる可能性のある区域を含めるものである。

また、用途地域に隣接する主要な集落を計画区域とし、全体計画区域を 1,237ha の小絹処理区とした。

上位計画である「茨城県生活排水ベストプラン」及び「利根川流総計画」の区域との整合をできる限り図るものとし、近年の動向や市民からの要望なども踏まえた区域とし設定した。

（一部、住民要望の強い地区及び農業研究所の 5.7ha の追加。）

本市には、一級河川である鬼怒川、小貝川等が流れており、水資源環境の変化をはじめ、将来の社会情勢の変化及び市の財政状況に十分に留意して市の対応を検討していく必要がある。また、つくばみらい市公共下水道事業における将来的な課題を把握し、中・長期的な観点から計画を策定する必要がある。

以下に全体計画区域の内訳を示す。

表 3-1-1 小絹処理区の内訳

(単位：ha)

処理区名	用途指定区域										調整区域	合計	
	第1種低層住居専用	第2種低層住居専用	第1種中高層住居専用	第1種住居	第2種住居	準住居	近隣商業	準工業	工業	工業専用			小計
小絹処理区	494.6	15.0	11.1	57.1	4.7	34.6	8.0	15.0	12.6	120.0	772.7	464.3	1237.0

つくばみらい都市計画図

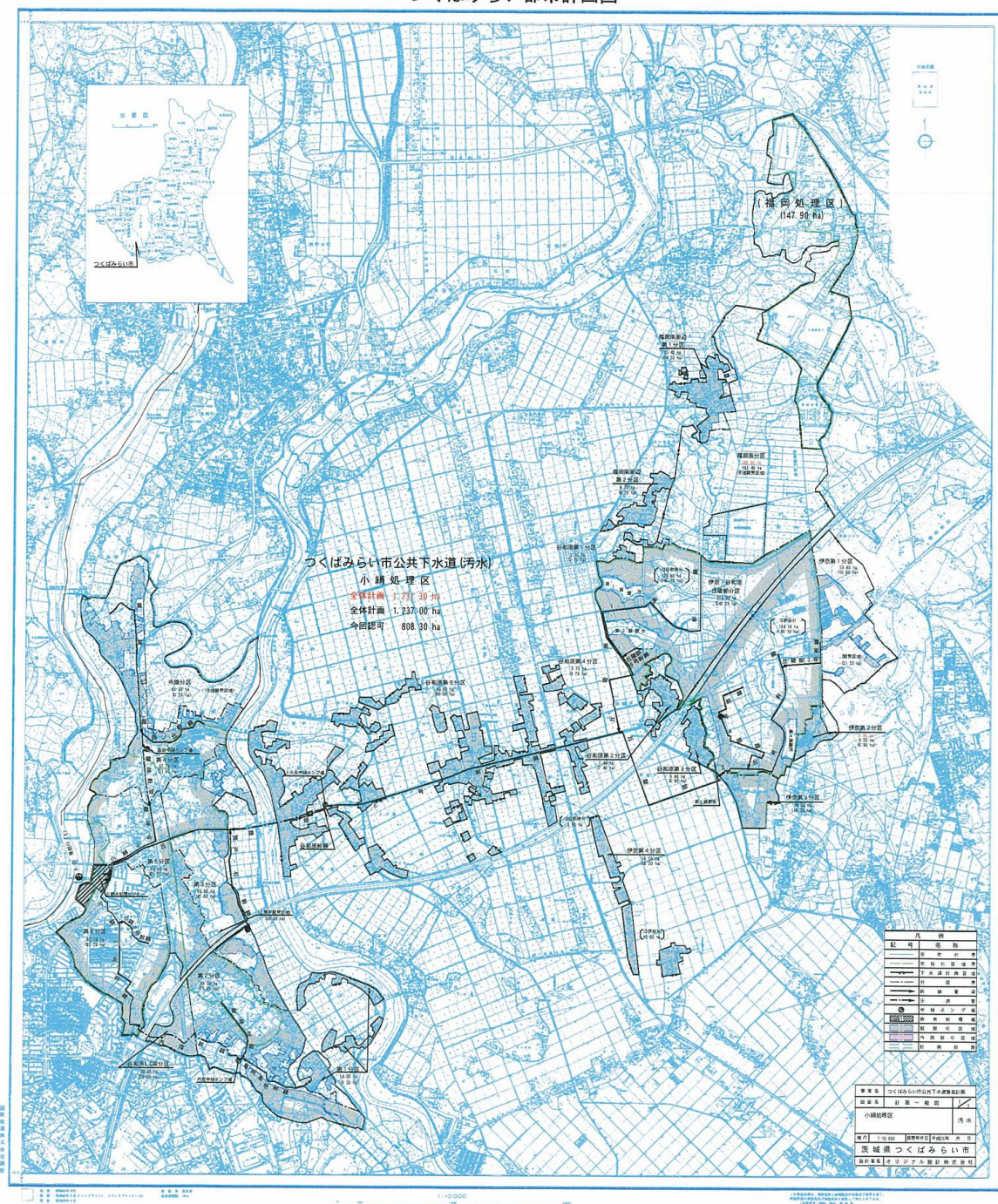


図3-1-1 汚水計画一般図

つくばみらい都市計画図

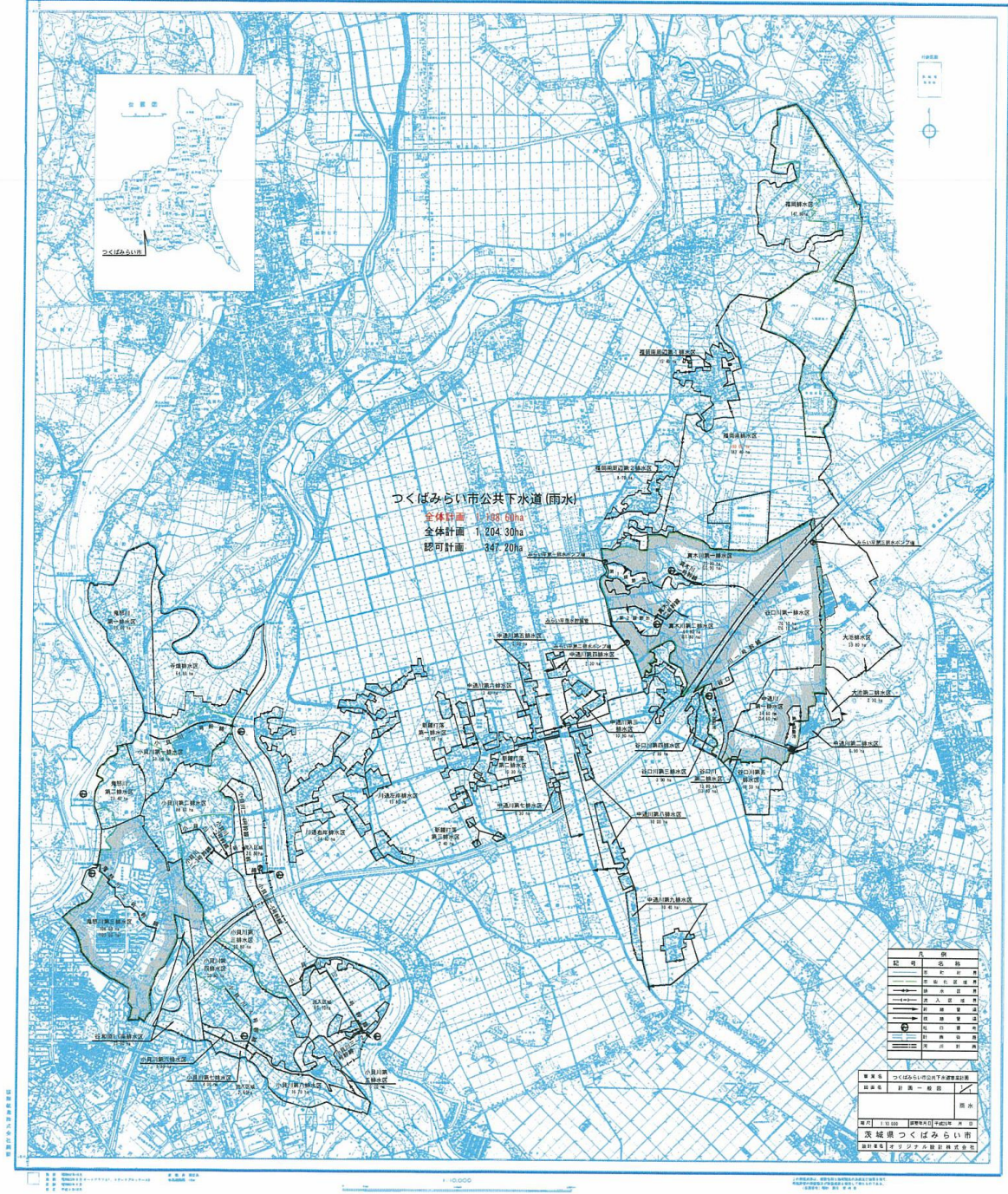


図3-1-2 雨水計画一般図