

相模原市公共下水道 第10処理区分流化実施計画

計画期間：令和7年度～令和22年度

令和7年3月

相模原市

目 次

1	背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3	計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
4	合流式下水道と分流式下水道について・・・・・・・・	4
5	事業対象区域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
6	これまでの経過と概要・・・・・・・・・・・・・・・・	6
7	整備実施に当たっての課題・・・・・・・・・・・・・・・・	10
8	今後の対応策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
9	今後の整備予定区域・・・・・・・・・・・・・・・・	12

1 背 景

相模原市の下水道事業は、昭和42年度からＪＲ相模原駅周辺を中心に合流式下水道による整備に着手しました。その後、昭和44年度から神奈川県による相模川流域下水道事業が計画されたことを受け、河川の水質保全や生活環境の向上を図ることを目的に、同事業へ参画しました。

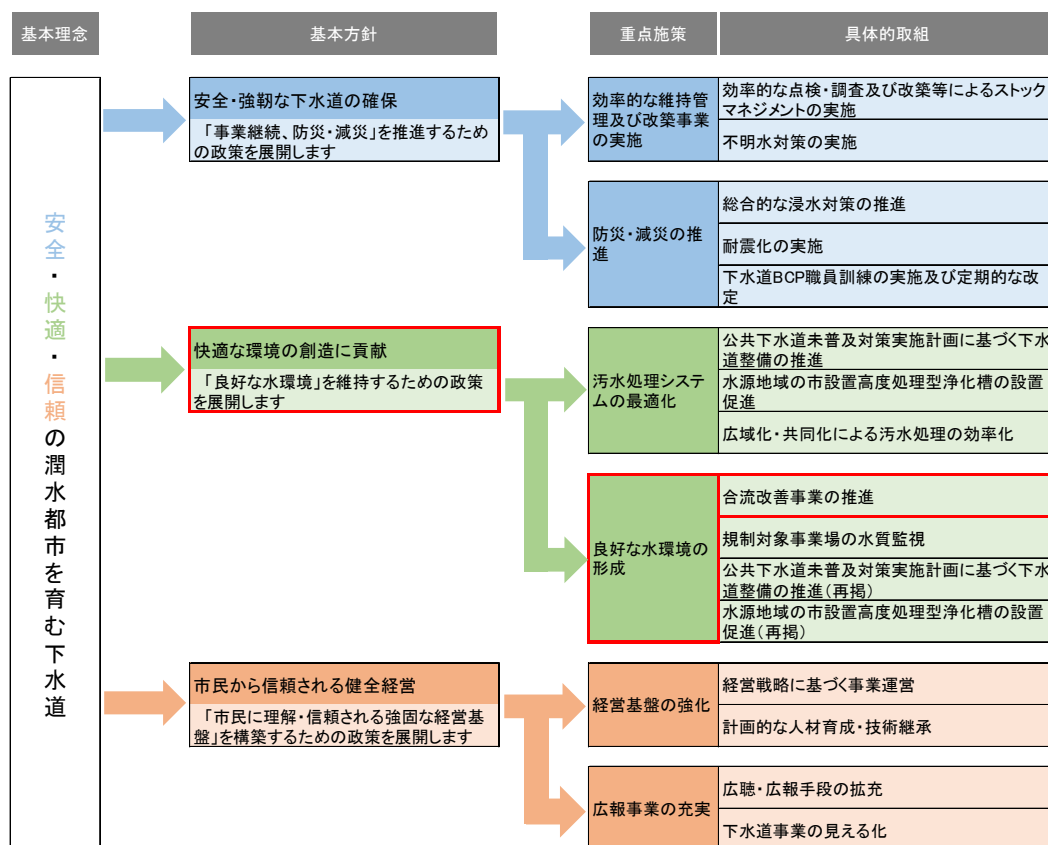
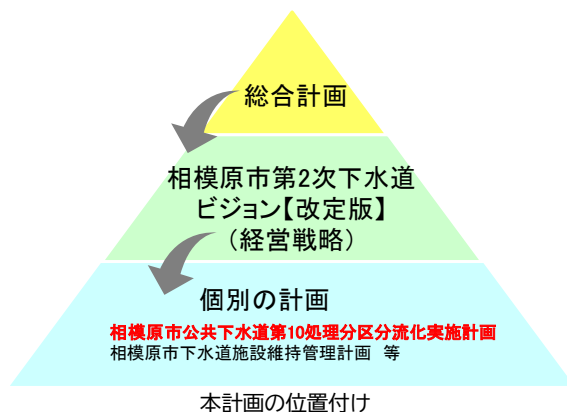
合流式下水道は、汚水と雨水を1つの下水管で処理することができるため、下水道の役割である「生活環境の改善」と「浸水の防除」を同時に達成することができます。しかしながら、雨天時には下水を全て処理することができないため、未処理汚水を含む下水が雨水吐室から河川に放流され水質汚濁が懸念されます。

そうしたことから、平成8年度から合流式下水道の改善に向けて検討を始め、平成9年度から合流式下水道の分流化事業を実施し、下水道法事業認可（現、下水道法事業計画）の変更を行いました。平成11年度から汚水幹線整備、平成17年度から面整備を進めているところです。

平成30年5月に「相模原市公共下水道第10処理区分分流化実施計画（以下、本計画という。）」を策定し事業を進めているところですが、今後整備を予定している区域はＪＲ相模原駅及び商店街周辺に近接し、市民生活に配慮した施工日程等の調整が更に必要であること、また、近年の建設業の働き方改革等の社会情勢を踏まえた整備スケジュールの見直しが必要であることから、本計画の改定を行います。

2 位置付け

本計画は、「相模原市第2次下水道ビジョン【改定版】（令和7年3月）」において、基本方針の「快適な環境の創造に貢献」に基づき、具体的取組として「合流改善事業の推進」に位置付けられています。



相模原市第2次下水道ビジョン【改定版】の施策体系における本計画の位置付け

3 計画期間

本計画の計画期間は、令和7年度から令和22年度までとします。

なお、上位計画の変更や整備状況、社会情勢などを踏まえ、必要に応じて、適宜、見直しを図ります。

SDGs (Sustainable Development Goals)

持続可能な開発目標（SDGs）は、平成27年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された平成28年から令和12年までの国際目標です。持続可能で多様性と包摂性のある社会を実現するための17のゴールから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っています。

本計画を推進することによって、17あるゴールのうち、主に「6 安全な水とトイレを世界中に」、「13 気候変動に具体的な対策を」、「14 海の豊かさを守ろう」に寄与し、誰もが安全で安心して暮らせる社会の実現に貢献します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



分流通事業に関連するGOAL



安全な水とトイレ
を世界中に



気候変動に
具体的な対策を

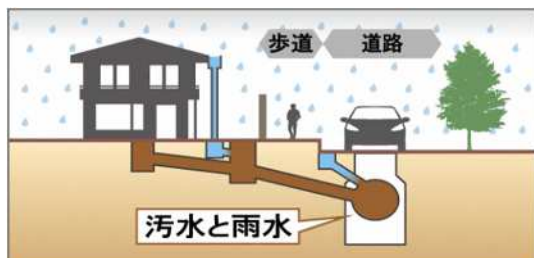


海の豊かさ
を守ろう

4 合流式下水道と分流式下水道について

下水の排除方式は、合流式と分流式の2種類があります。

合 流 式 下 水 道



家庭から出た生活排水が流れる汚水と雨水を同じ管きよで処理します。

<メリット>

- ・ 汚水と雨水を1本の管きよで処理するため、建設費が安価であり、維持管理が容易となります。

<デメリット>

- ・ 汚水と雨水が同じ下水管に接続されているため、道路に悪臭が発生しやすくなります。
- ・ 降雨時には、下水処理場へ汚水のほか雨水が混ざるため、処理水量が多くなり、処理費用が高額となります。
- ・ 道路冠水が発生した場合、未処理汚水が道路上に溢れます。
- ・ 大雨時には流量が多くなり、下水処理場で処理しきれない場合、未処理汚水が河川に放流され、水質汚濁のリスクがあります。

分 流 式 下 水 道



家庭から出た生活排水が流れる汚水と雨水をそれぞれ別の管きよで処理します。

<メリット>

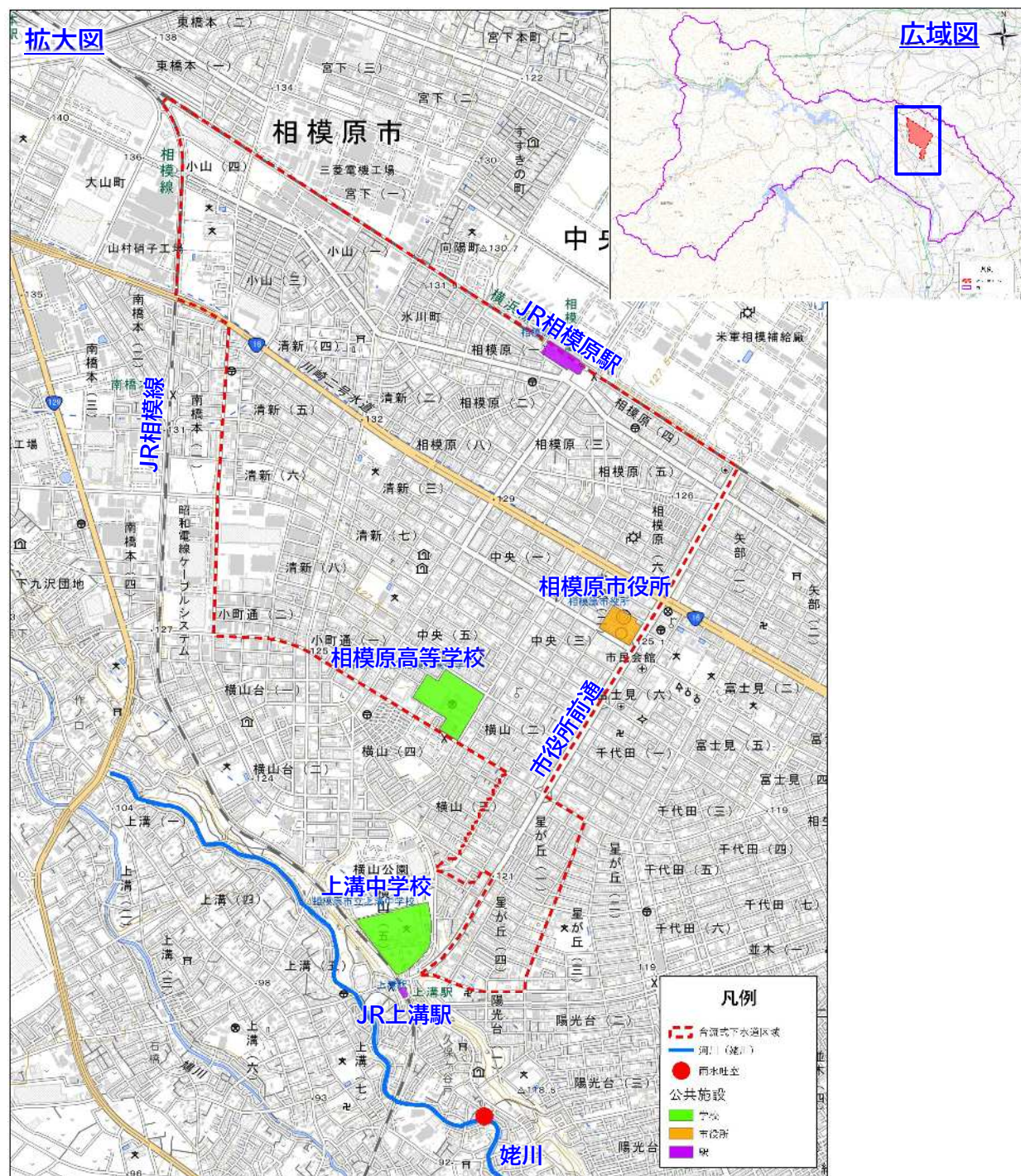
- ・ 汚水と雨水が分離されていることから、河川へ汚水が流れることはありません。

<デメリット>

- ・ 汚水管、雨水管の2本整備するところでは、合流式に比べ建設費が高くなります。
- ・ 地下埋設物が輻輳している箇所では、施工が困難になる場合があります。

5 事業対象区域

事業対象区域は、合流式下水道にて整備したＪＲ相模原駅南口を中心に、南側はＪＲ上溝駅付近まで、東側は市役所前通りまで、西側はＪＲ相模線付近までの３９３．３ｈａとなります。また、合流式下水道は、降雨時における雨水の流入により、大量の下水が流れる構造となっているため、その全てを下水処理場にて処理することは不可能です。そのため、管きよの途中に越流堰等を設け、一定量以上の下水をオーバーフローさせて、河川（姥川）に放流する施設として、雨水吐室を設置しています。



事業対象区域

※地理院タイル（淡色地図）に合流式下水道区域等を追記して掲載

6 これまでの経過と事業概要

6.1 経過

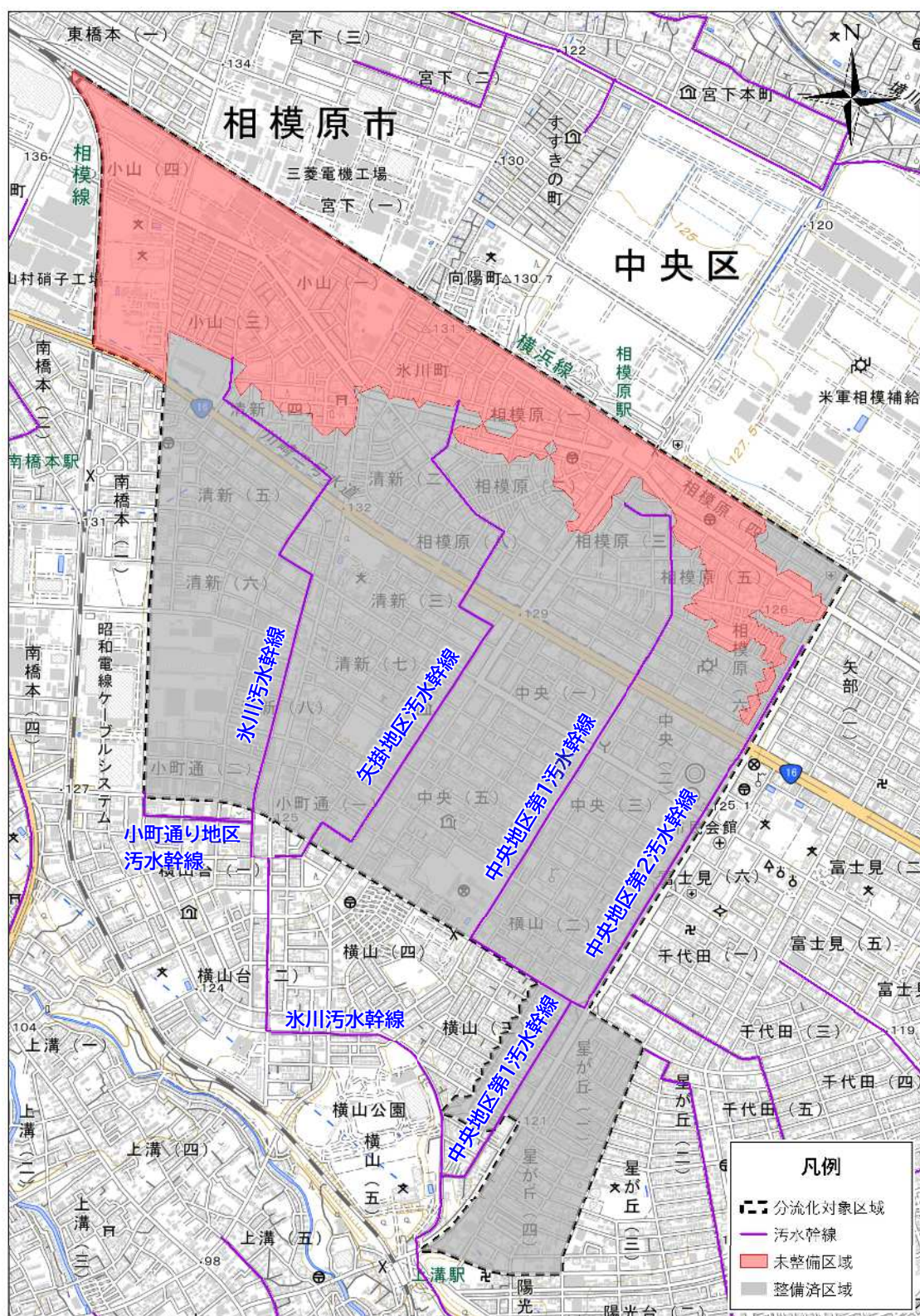
本市では、平成８年度から合流式下水道の改善に向けて検討を始め、平成９年度に合流式下水道の分流化事業を実施することとし、下水道法事業認可（現、下水道法事業計画）の変更を行いました。

その後、平成１１年度から汚水幹線整備、平成１７年度から面整備を進めてきましたが、事業を進めるに当たり課題が発生し、平成２１年度及び平成３０年度に計画変更を行ってきたところです。

年 次	内 容
昭和４２年	公共下水道都市計画事業認可
	合流式下水道に着手
昭和４４年	相模川流域下水道事業へ参画
	相模川流域下水道計画都市計画決定
昭和４７年	公共下水道都市計画から相模川流域関連公共下水道事業に変更
平成８年	合流改善事業の手法検討
平成９年	分流化事業の実施
	下水道法事業計画変更（分流式）、都市計画変更
平成１１年	汚水幹線整備開始
平成１７年	面整備開始
平成２１年	分流化計画の変更
平成３０年	分流化計画の変更

6.2 整備状況

分流化事業の整備状況は、393.3haの内、令和6年度末時点では、289.6haが完了し、整備率は、73.6%となっています。

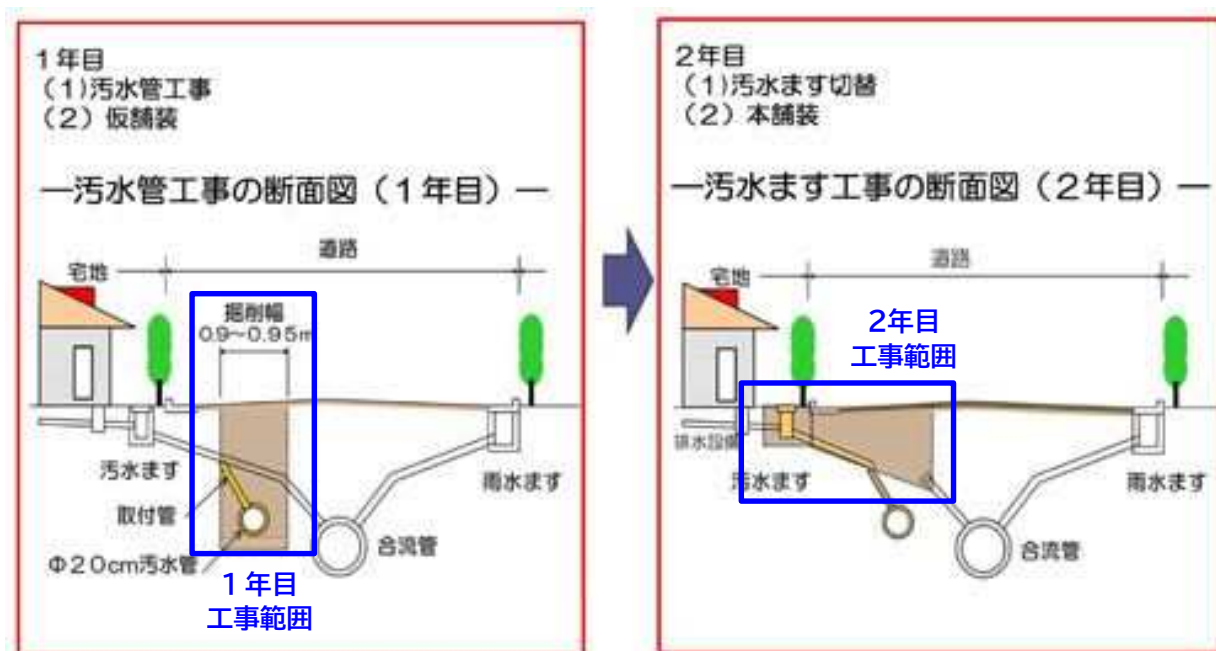


整備状況図

※地理院タイル（淡色地図）に整備状況を追記して掲載

6.3 分流化事業の整備方法

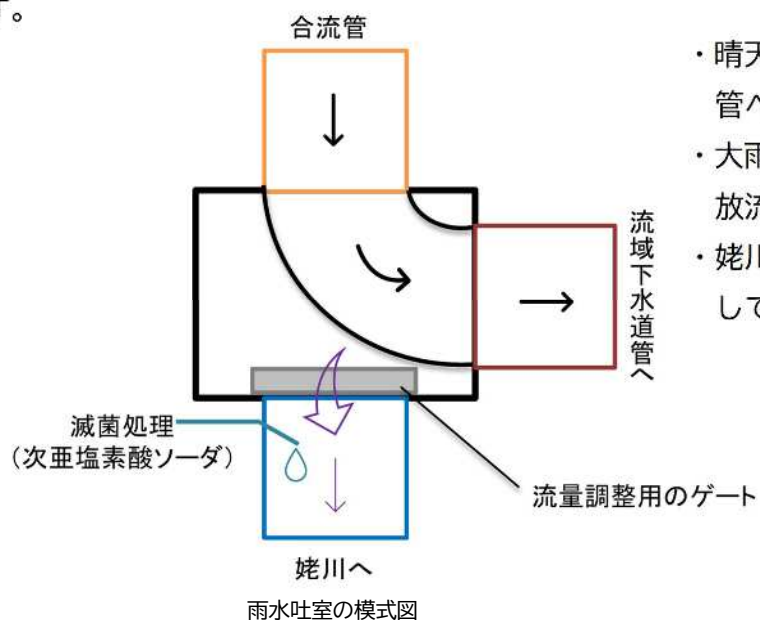
本市の分流化事業の整備方法は、合流管を雨水管に転用し、新たに污水管の設置を行っています。また、整備の効率化を図るため、工事を2カ年に分けて実施しています。1年目の工事は、污水管（本管）の整備及び取付管の立ち上げを行い、掘削した範囲のみ舗装の仮復旧を行います。2年目の工事は、各宅地内から排出される污水を1年目で整備した污水管に繋ぎ換え、舗装の本復旧を行い、事業完了となります。



分流化事業の整備方法

6.4 雨水吐室

雨水吐室は、合流管へ流入してきた下水を「流域下水道管」と「姥川」に分水する施設です。



- ・晴天時及び小雨時は、流域下水道管へ流れます。
- ・大雨時は、ゲートを超え、姥川へ放流します。
- ・姥川へ放流する際は、滅菌処理してから行います。



機械室外観



滅菌室外観



流量調整用ゲート



姥川への放流箇所

7 整備実施に当たっての課題

今後の整備予定区域は、ＪＲ相模原駅や商店街周辺に近接し、市民生活に配慮した施工日程等の調整が更に必要であること、また建設業の働き方改革等の社会情勢を踏まえた整備スケジュールの見直しが求められています。

以下に、今後の整備実施に当たっての課題を示します。

課 題	● 今後は更に一方通行規制等の現場条件が増え、近接して工事を行うことによる通行止めや迂回誘導により交通混乱が生じる可能性があります。 ● 今後は更にＪＲ相模原駅や商店街周辺に近接するため、店舗営業や市民生活に配慮した施工日程等の調整が求められています。 ● 建設業の働き方改革（週休二日制、熱中症対策等）、技術者不足など、社会情勢を踏まえた適正な工事規模が求められています。 ● 合流管を污水管に転用した箇所では、新たに雨水管整備が必要となります。 ● 分流化の整備スケジュールに応じて、雨水吐室の機能維持が必要となります。
-----	--



店舗周辺での施工状況



熱中症対策状況

8 今後の対応策

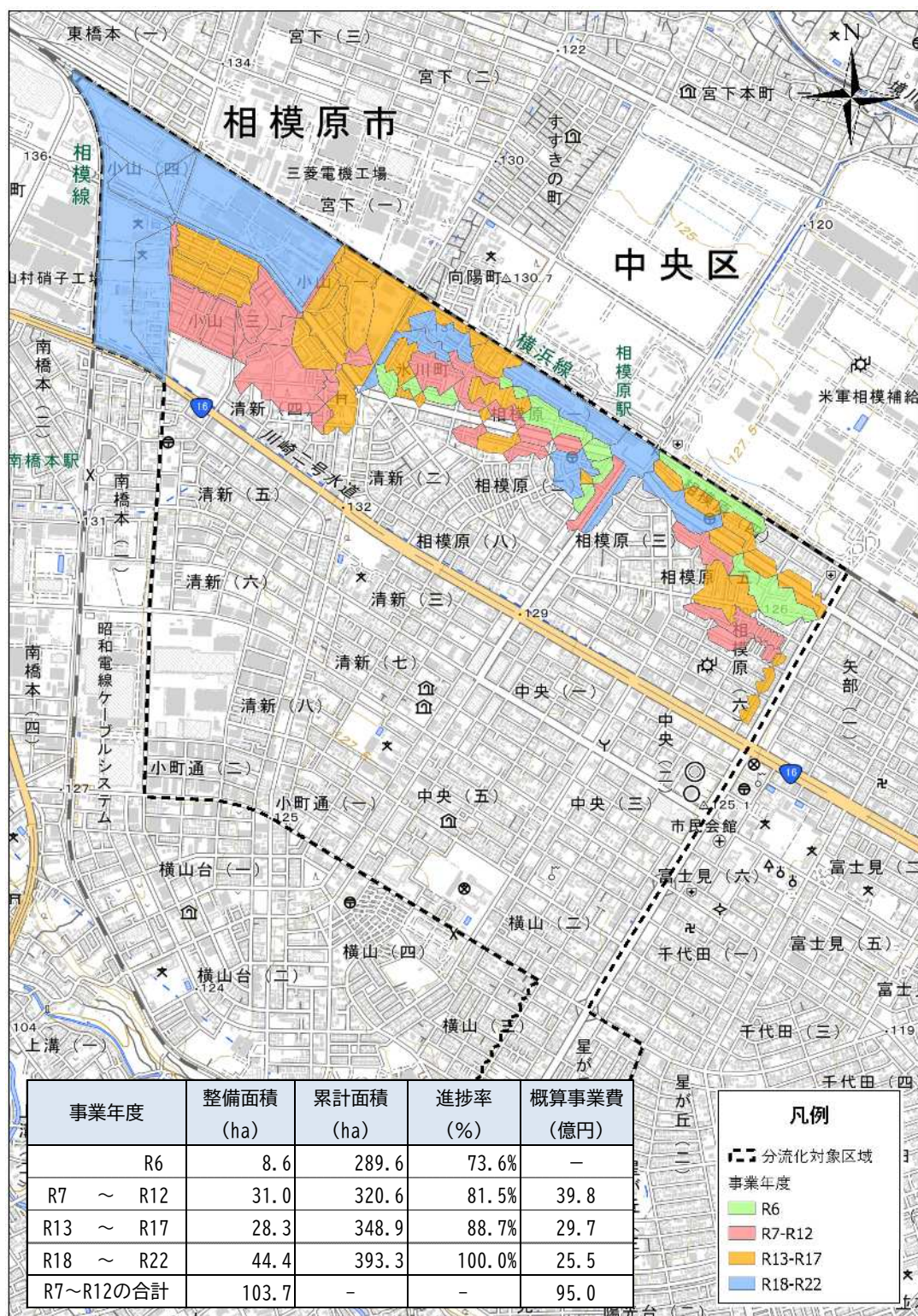
「7 整備実施に当たっての課題」を踏まえ、各課題に対して、以下のとおり対応を実施することで、令和22年度まで分流化事業の完了を目指します。

また、分流化事業の達成のみならず、事業マネジメントの観点から、浸水対策事業やストックマネジメント事業等を併せた事業展開の実施について、対応策を検討していきます。

課題における対応策	● 今後は更に一方通行規制等の現場条件が増え、近接して工事を行うことによる通行止めや迂回誘導により交通混乱が生じる可能性があります。 ● 今後は更にＪＲ相模原駅や商店街周辺に近接するため、店舗営業や市民生活に配慮した施工日程等の調整が求められています。 【対応策】 ⇒ 工事箇所の分散化や工事規模を細分化し、集中して発生する通行止めや迂回規制を最小限にします。 ⇒ 現場条件に即した工事規模とし、駅や店舗利用者など市民生活への影響を最小限にします。 ● 建設業の働き方改革（週休二日制、熱中症対策等）、技術者不足など、社会情勢を踏まえた適正な工事規模が求められています。 【対応策】 ⇒ 働き方改革等を踏まえ、施工体制の見直しや労働者の休日、猛暑日等の作業不能日等を適切に考慮します。 ⇒ 事業の加速化・効率化を図るため、複数年契約などの発注方式の採用に努めていきます。 ● 合流管を污水管に転用した箇所では、新たに雨水管整備が必要となります。 【対応策】 ⇒ 新たに雨水管の整備が必要な箇所は、浸水対策事業の進捗と整合を図りながら実施していきます。 ● 分流化の整備スケジュールに応じて、雨水吐室の機能維持が必要となります。 【対応策】 ⇒ 雨水吐室の機能維持のため、設備の点検等を実施していきます。
-----------	---

9 今後の整備予定区域

令和22年度までの整備予定区域を次のとおり示します。



※地理院タイル（淡色地図）に整備予定を追記して掲載
 整備予定区域・整備スケジュール

相模原市公共下水道第10処理区分流化実施計画
令和7年3月
相模原市都市建設局土木部下水道経営課