資料3-①

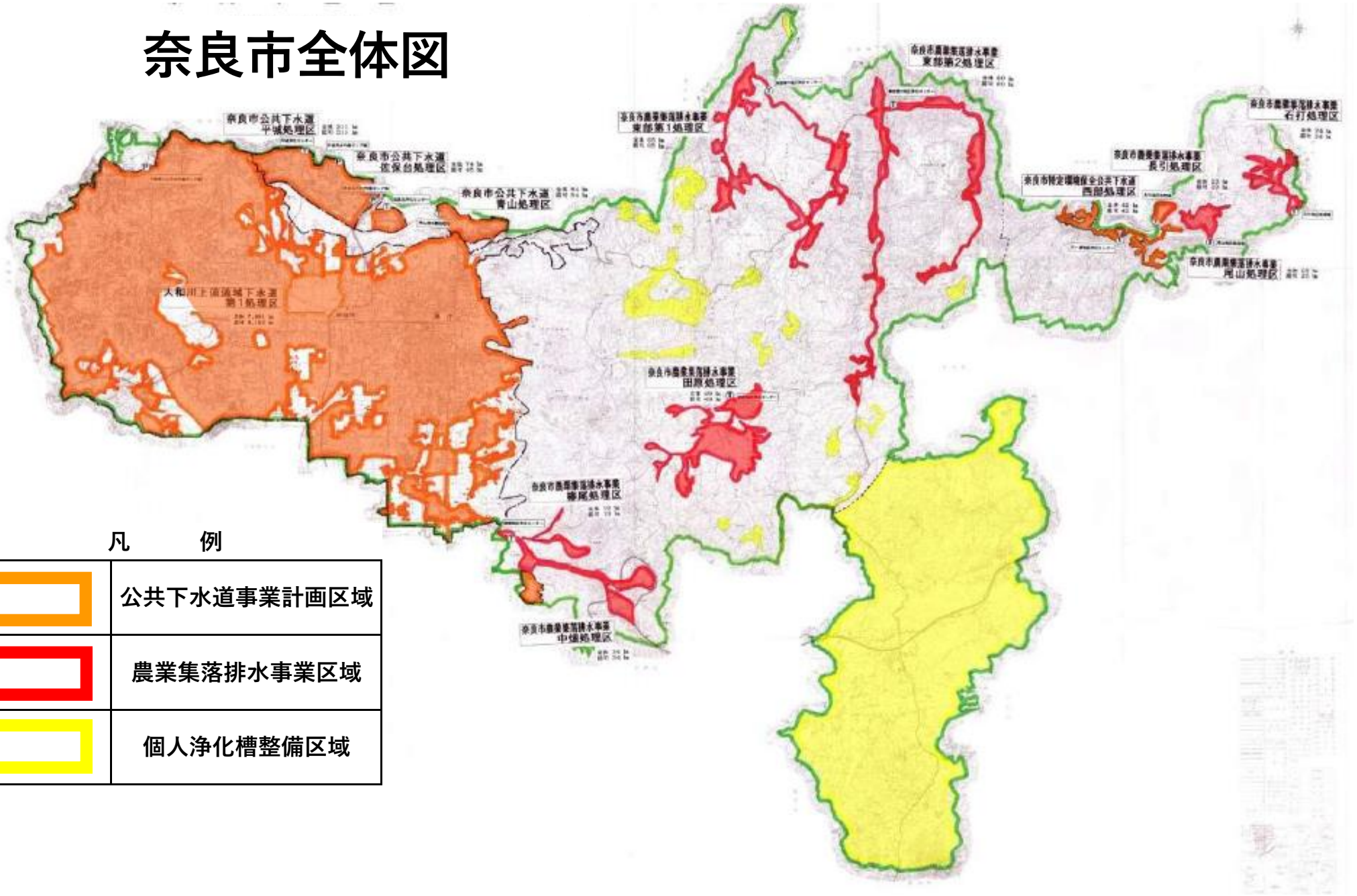
（2）下水道単独3処理場の統合について

奈良市の下水道事業の概要について

平城浄化センター

奈良市企業局事業部下水道事業課

奈良市全体図



凡　　例

	公共下水道事業計画区域
	農業集落排水事業区域
	個人浄化槽整備区域

奈良市東部地域整備図

東部第１地区浄化センター

東部第２地区浄化センター

石打地区処理場

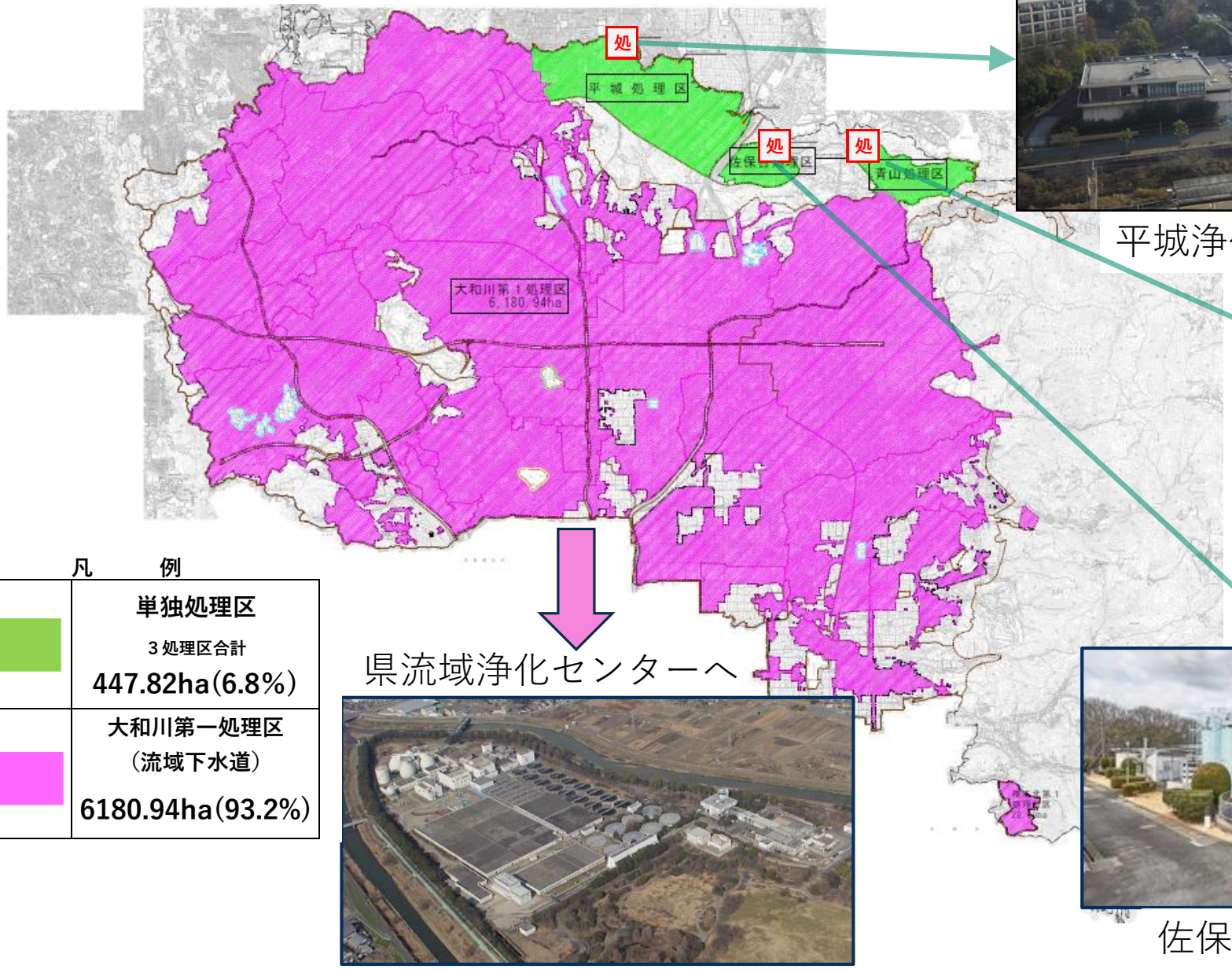
田原地区浄化センター

尾山地区処理場

精華地区浄化センター

月ヶ瀬浄化センター

奈良市公共下水道計画区域図



平城浄化センター

青山清水園

県流域浄化センターへ

佐保台浄化センター

凡　　例

	単独処理区 ３処理区合計 447.82ha(6.8%)
	大和川第一処理区 （流域下水道） 6180.94ha(93.2%)

処理場比較

	流域下水道	奈良市単独		
処理区名	大和川上流・宇陀川流域下水道 第一処理区	平城処理区	佐保台処理区	青山処理区
処理場名	浄化センター	平城浄化センター	佐保台浄化センター	青山清水園
所在地	大和郡山市額田部南町	奈良市朱雀三丁目13-1	奈良市佐保台三丁目902-7	奈良市青山一丁目 6
放流先河川	大和川	渋谷川 → 木津川	鹿川 → 木津川	鹿川 → 木津川
供用開始	昭和49年6月	昭和63年9月	平成7年12月	昭和59年2月
計画処理区面積	25,493 ha	311.00 ha	52.34 ha	84.47 ha
処理場面積	57.5 ha	1.24 ha	0.45 ha	0.69 ha
計画人口	64.9万人	20,500人	2,400人	4,300人
計画汚水量	29.1万m^3/日	11,200m^3/日	1,184m^3/日	2,330m^3/日
処理方法 （水処理）	標準活性汚泥法 嫌気-無酸素-好気法（A_2O法）	標準活性汚泥法 +急速砂ろ過	標準活性汚泥法+凝集剤添加 ，急速濾過法	標準法+凝集剤添加 急速濾過法、活性炭吸着

奈良市公共下水道の主な事業

◎管渠整備事業（未普及地域）

・令和4年度末において、計画管渠延長約1，324kmの内、約1，257kmが完成し、
下水道普及率は91．7%となっております。

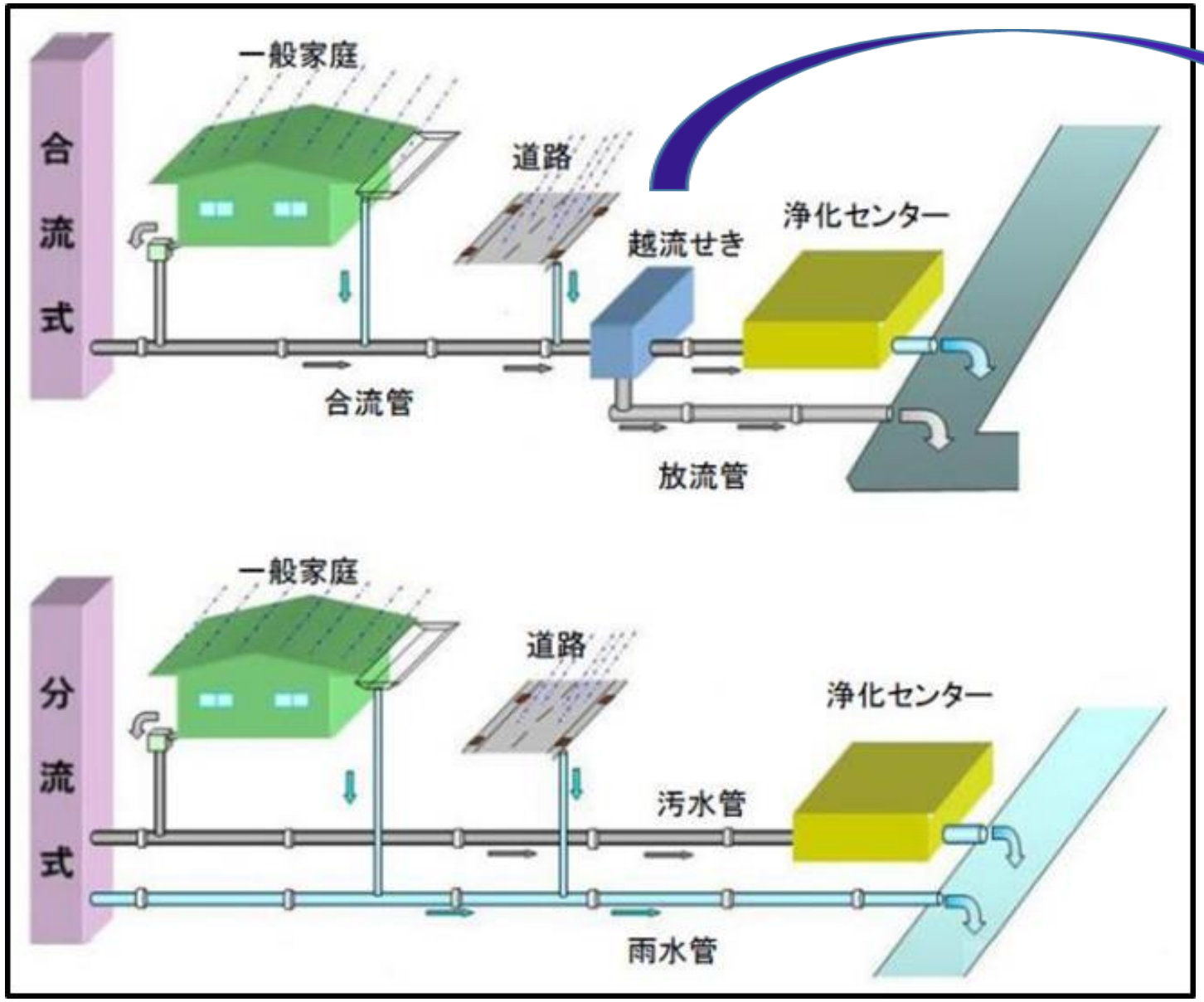
・令和4年度事業で1．34kmの本管整備を行いました。

◎浸水対策事業

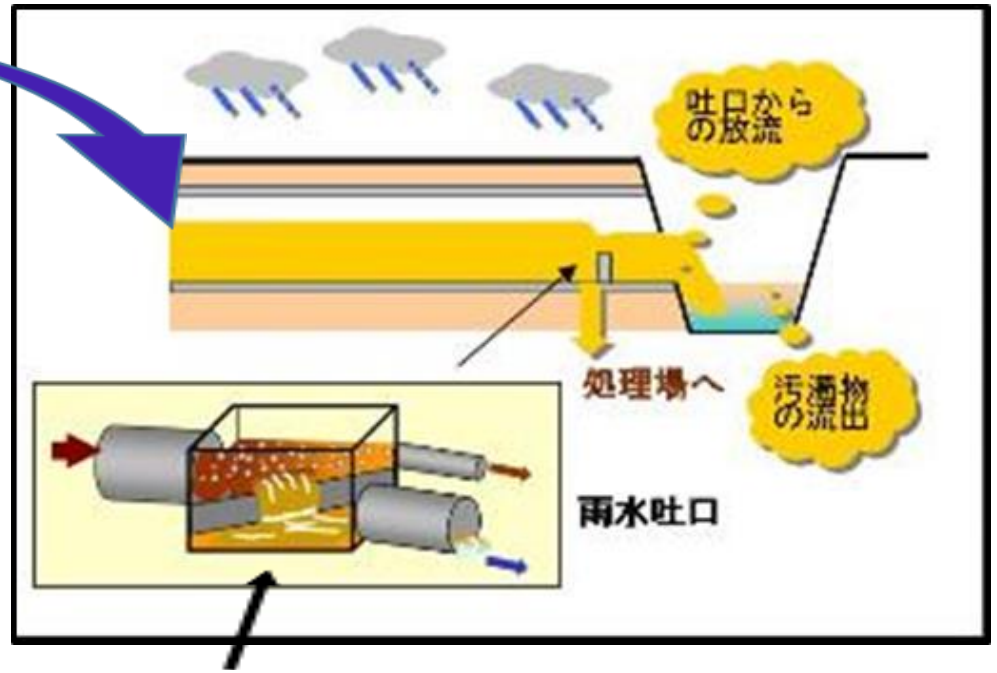
・奈良市では、合流区域の浸水対策を下水道事業で実施しておりまして、下水道管渠の増強
や分水管の築造により浸水被害の軽減、最小化を進めております。

・令和2～4年度の3ヶ年で浸水常襲区域である法蓮町～川久保町において、準用河川吉城川の雨水
を一級河川佐保川に直接放流する雨水バイパス管（φ1500mm，L=440m）の築造工事を行いました。
この対策工事により、過去に床上浸水の被害にあった区域の解消を図ります。

排水方式

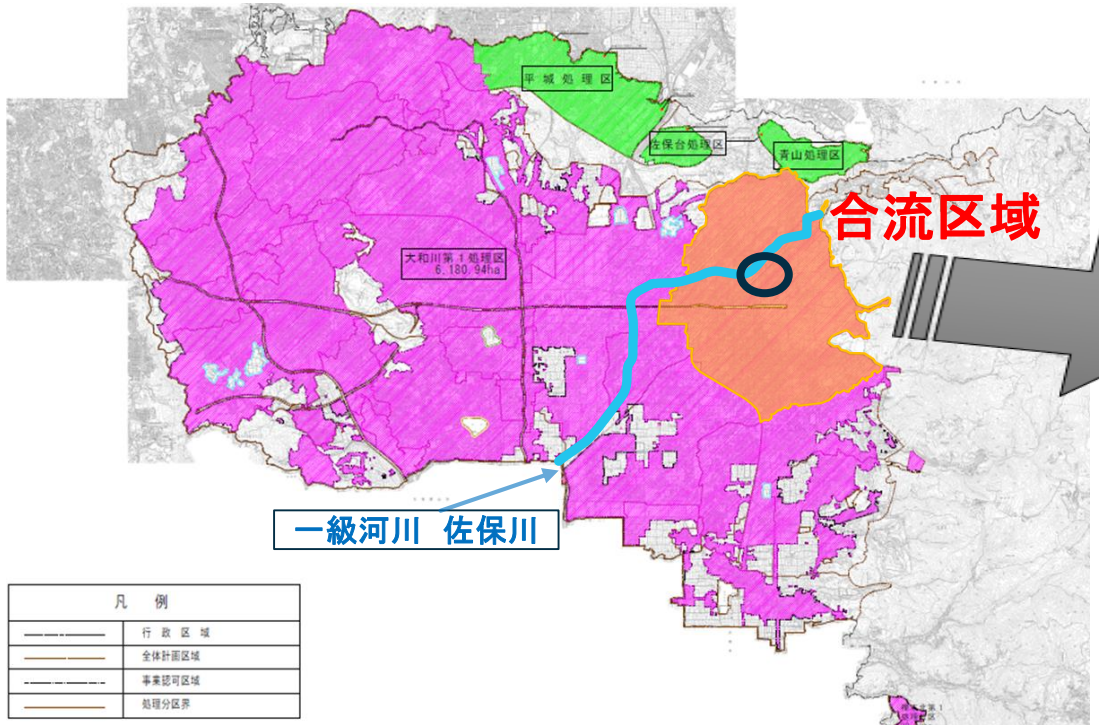


雨水吐室

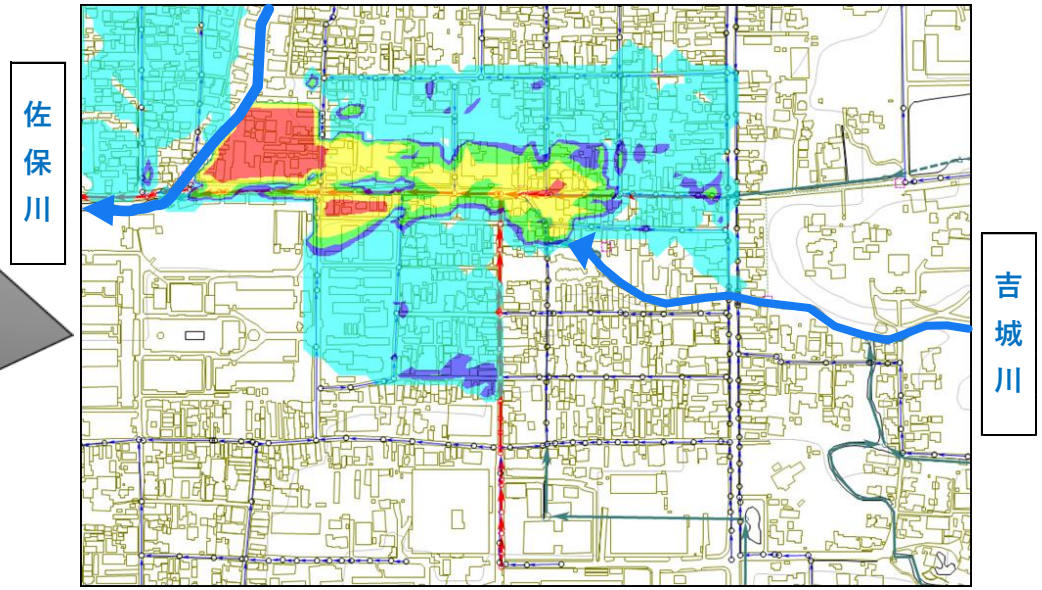


雨天時には堰を越流する

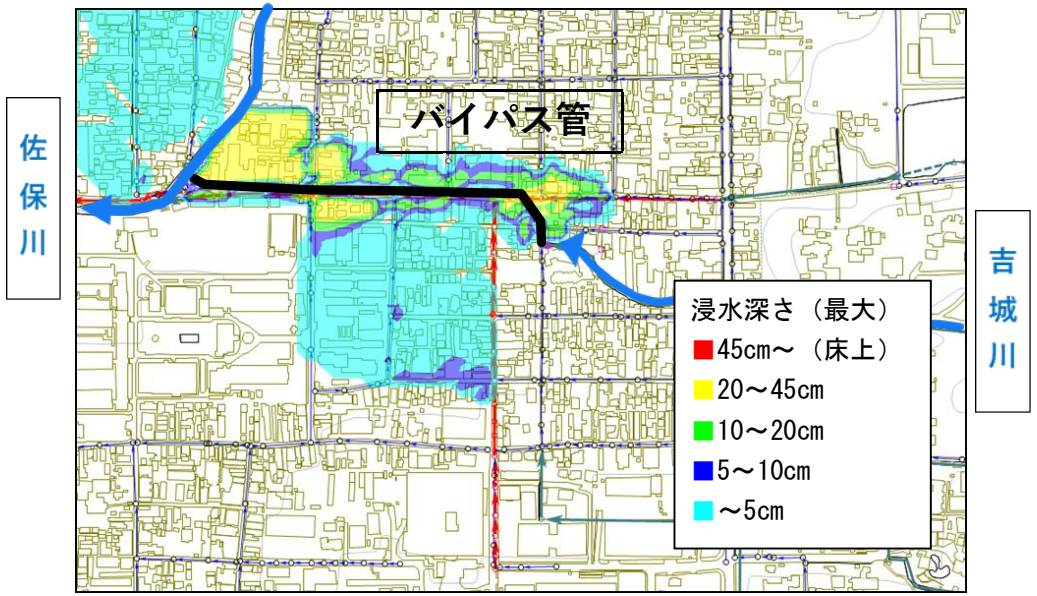
吉城川バイパス築造工事



工事着工前　奈良市の既往最大降雨によるシミュレーション結果



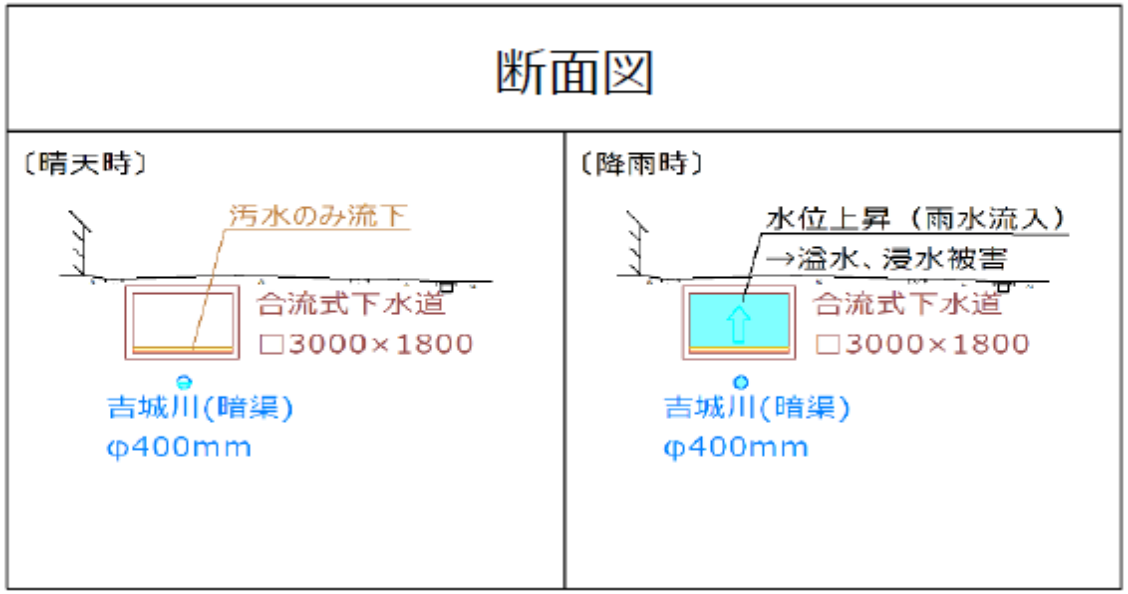
工事完成後



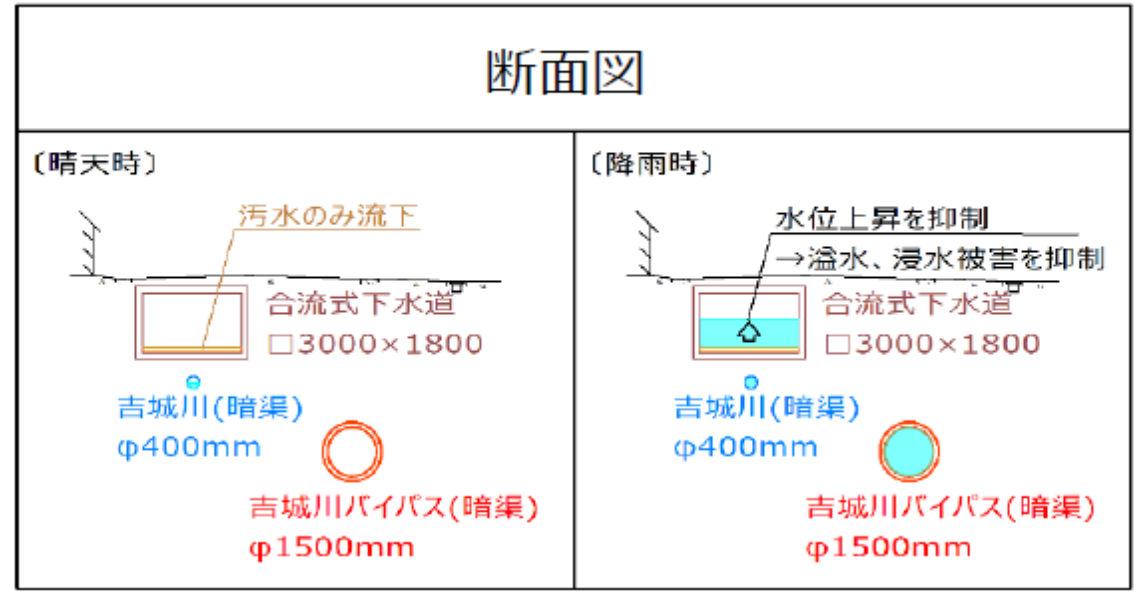
Φ1500mm掘進機

吉城川バイパス築造工事

流量イメージ（工事前）



流量イメージ（工事完了後）



◎老朽化対策事業

・奈良市の下水道事業は昭和26年に事業着手して以来、計画的に整備を行って来ましたが、事業開始から70年以上が経過し、下水道施設の老朽化が進んでいます。施設の老朽化対策としては、国土交通省の所管事業である**「下水道ストックマネジメント支援制度」**に基づいて交付金を活用し、下水道施設の改築更新を進めています。

・**「ストックマネジメント計画」**を進めるにあたり、点検・調査や改築に優先順位を設定するため、施設の重要度や経過年数によるリスク評価を行い、それに基づく改築計画を立てていきます。

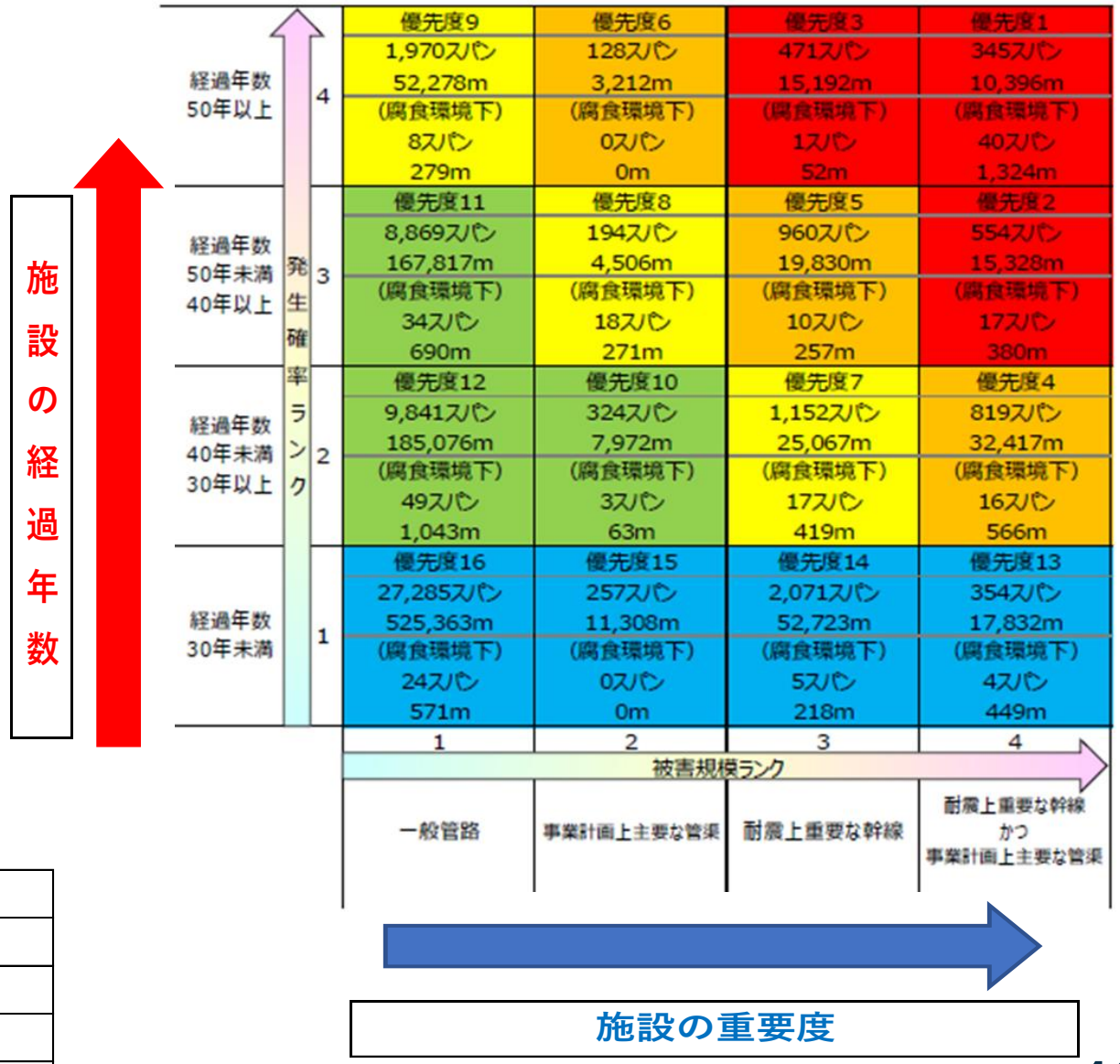
・管渠の改築においては、点検・調査の結果、緊急度判定を行い、緊急度判定基準に基づき改築を実施します。

重要管渠：緊急度Ⅰ，Ⅱで改築
一般管路：緊急度Ⅰで改築

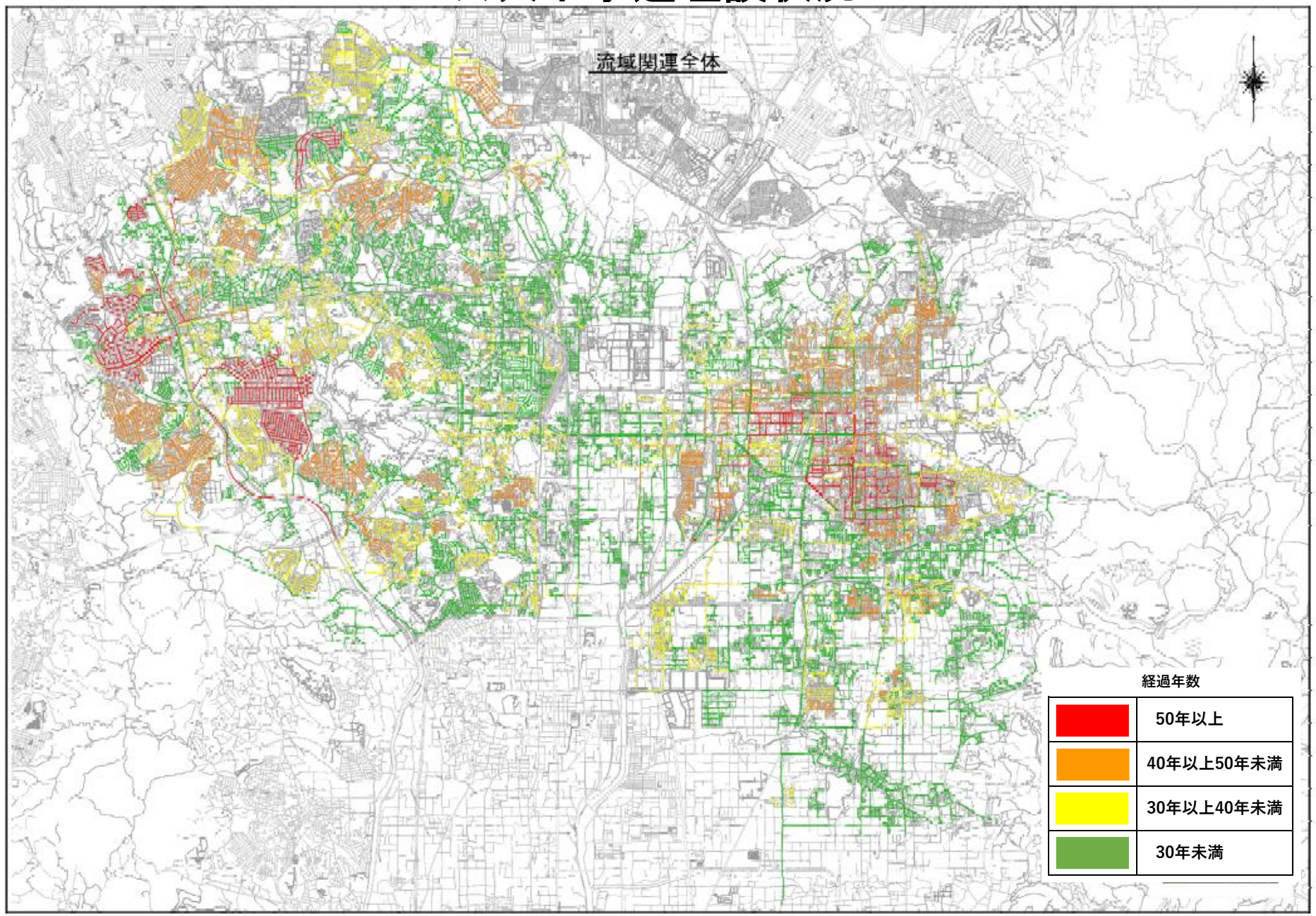
緊急度の判定基準

区分	対応基準
緊急度Ⅰ（重度）	速やかに措置が必要
緊急度Ⅱ（中度）	簡易な対応により必要な措置を５年未満延長できる
緊急度Ⅲ（軽度）	簡易な対応により必要な措置を５年以上延長できる
劣化なし	

優先順位（リスクマトリスク）



公共下水道埋設状況



管渠更生工事

反転形成工法

製管工法