

【第一回 花園・島崎地区浸水対策施設技術検証委員会】

事務局報告資料

～ 花園・島崎地区浸水対策施設の概要及び現状について ～

1. 熊本市の治水対策
2. 井芹川第9排水区の概要
3. 井芹川第9排水区の浸水対策（概要）
4. 出水時の浸水状況（地下バイパス管の整備前後）

平成29年7月4日
熊本市上下水道局計画整備部下水道整備課

1. 熊本市の治水対策

- 本市の治水対策は、熊本市治水総合計画（国・県が管理する1・2級河川の整備と整合した市域内の雨水対策）に基づき、河川部局による河川の整備、農政部局や下水道部局による内水対策など各部署が連携して治水事業にあっている。
- このうち、下水道部局では、過去の実績から特に浸水被害が大きく早急に整備を行うべき地区として「浸水対策重点6地区」を選定し、雨水排水施設等の整備を推進している。

熊本市治水総合計画(H10～)

下水道部局

河川部局

農政局

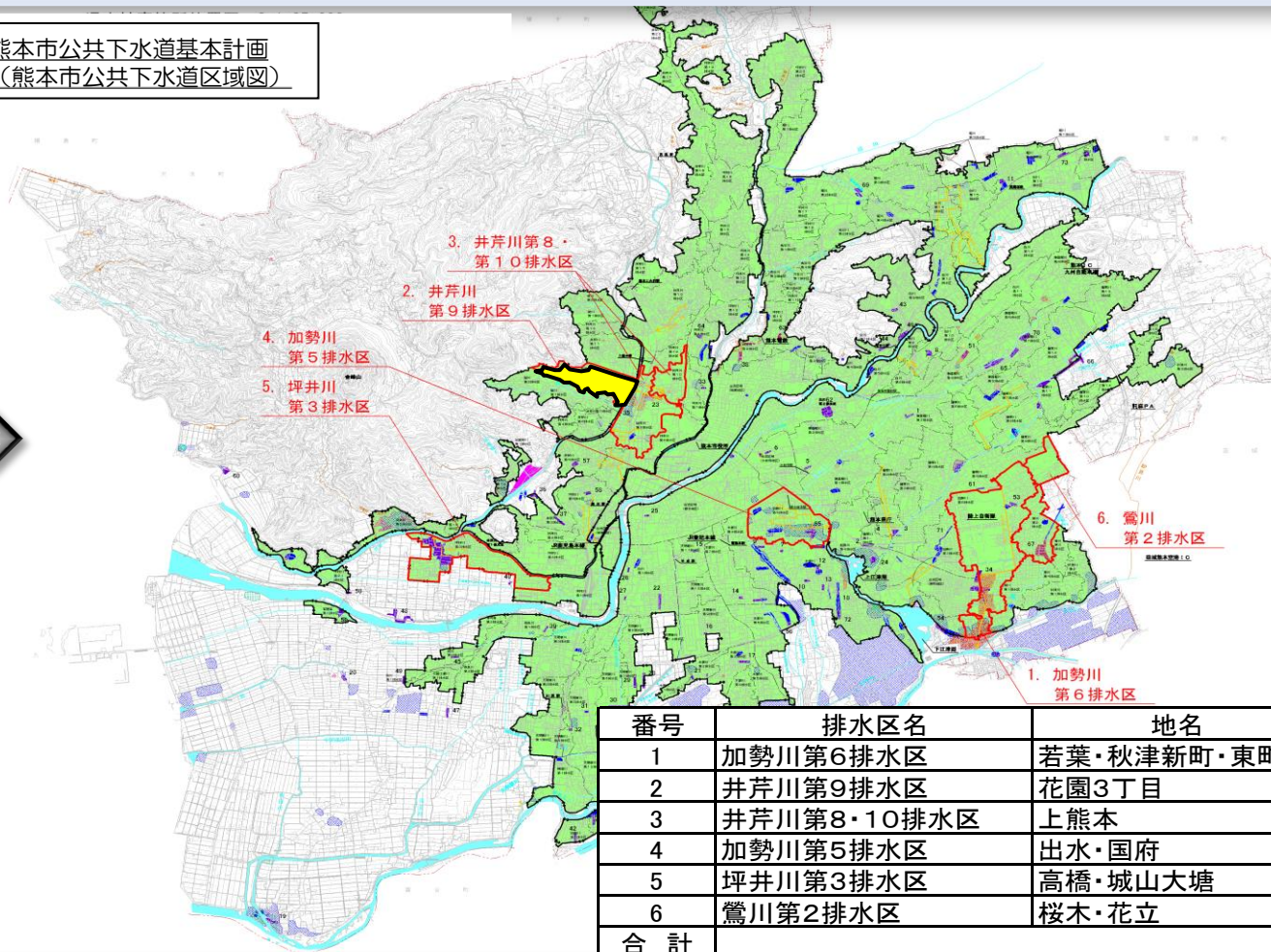
熊本市公共下水道基本計画

- ◇計画区域 8,972ha
- ◇対策の基準となる計画降雨 時間雨量60mm程度(1/5)

熊本市下水道浸水対策計画(重点6地区)

- ◇計画期間 H21～30年度
- ◇総事業費 約118億円
- ◇整備地区(重点6地区)
 - ①加勢川第6(完了)
 - ②井芹川第9(完了)
 - ③井芹川第8・10(設計中)
 - ④加勢川第5(調査中)
 - ⑤坪井川第3(工事中)
 - ⑥鶯川第2(設計中)

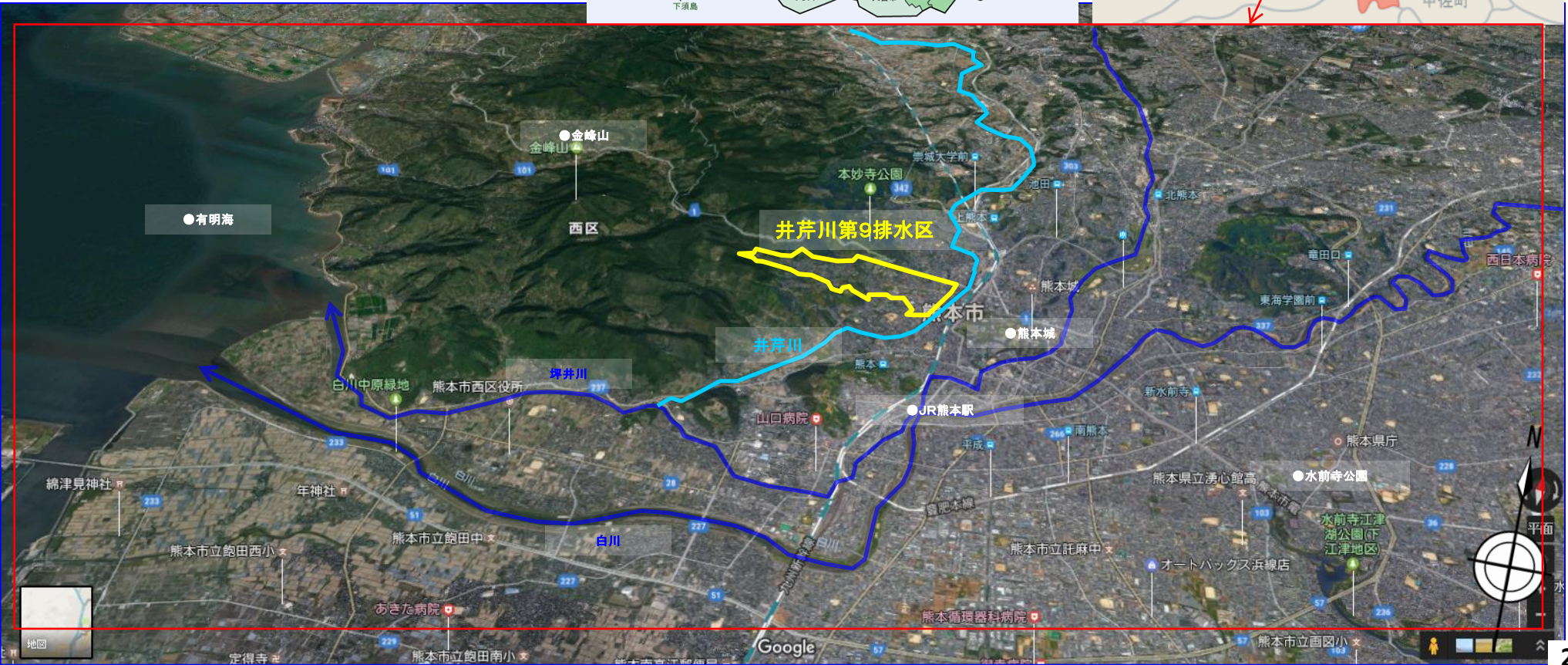
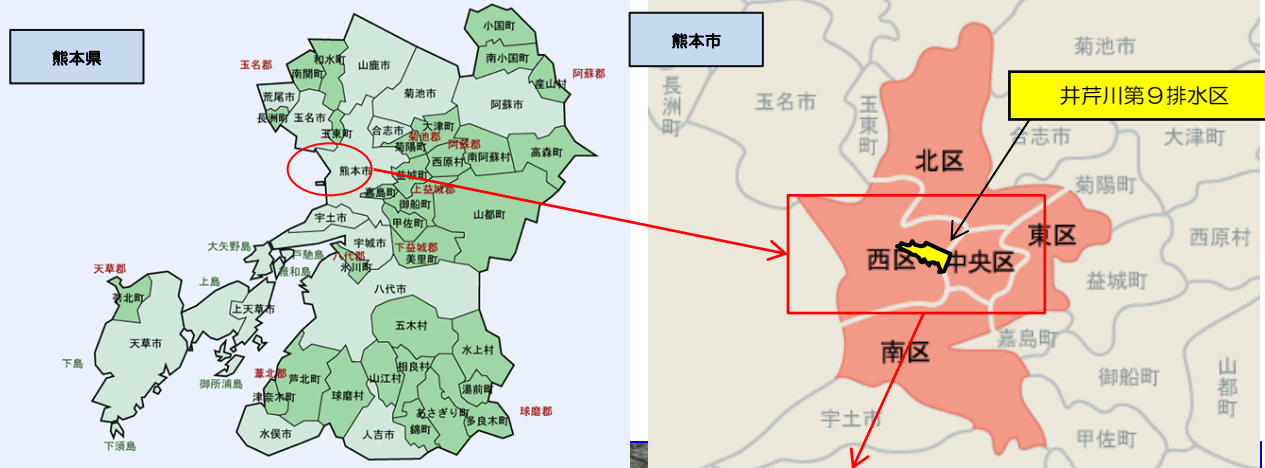
熊本市公共下水道基本計画
(熊本市公共下水道区域図)



2. 井芹川第9排水区の概要

概要

- ①排水区名 井芹川第9排水区
- ②河川 2級河川 坪井川水系 井芹川
- ③排水路 井芹川雨水9号幹線【通称：小山田川】
- ④面積 156.4ha
- ⑤現状 大雨時には、排水先である井芹川の増水することで、自然排水が困難になることから浸水被害（内水氾濫）が生じている。



3. 井芹川第9排水区の浸水対策(概要)

I. 対策施設

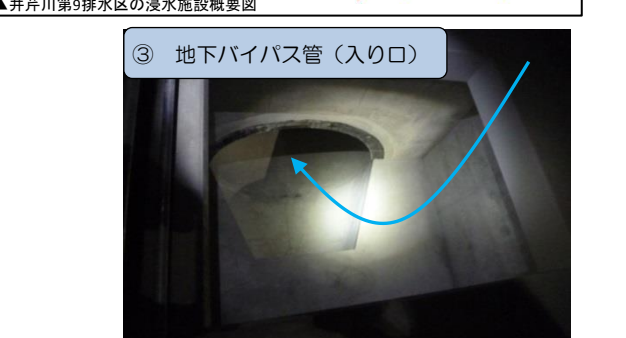
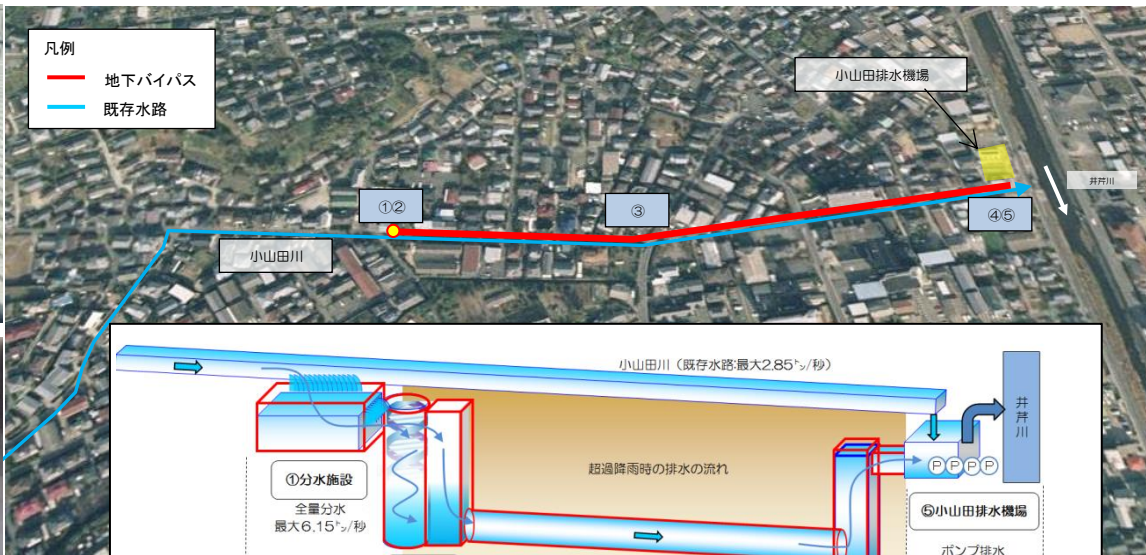
小山田排水機場 (総排水量9.0^ト/秒、単独事業)
地下バイパス管 (延長384m、導水量6.15^ト/秒、補助事業)

II. 全体計画

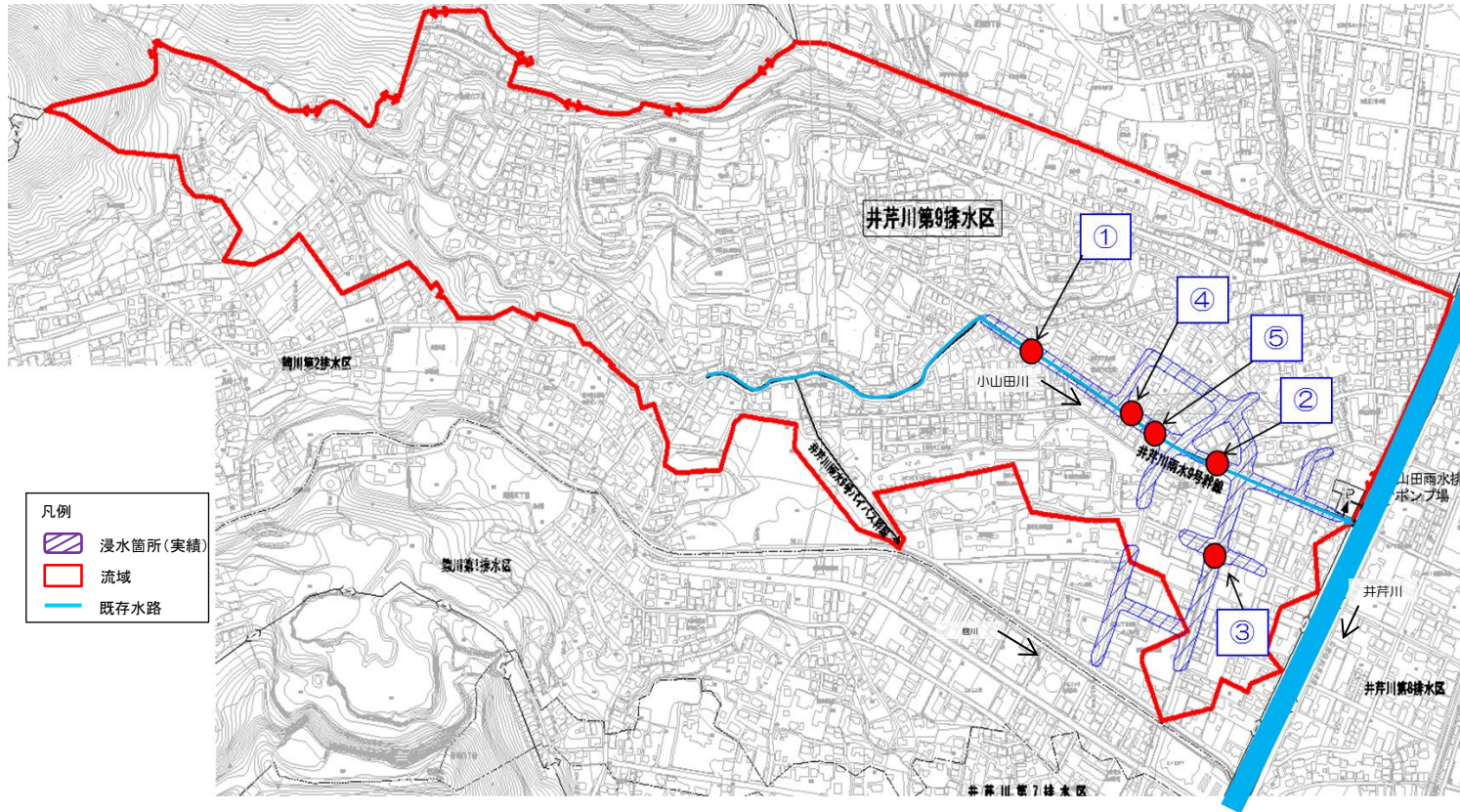
大雨時において、排水先である井芹川の水位上昇により自然排水が困難になることから、第一期工事で強制排水施設 (小山田排水機場) を整備し、さらに第二期工事で地域の幹線排水路である小山田川の地下バイパス管を築造した。

III. 整備経緯

- | | |
|------------|--------------------|
| ①平成5年度 | 基本計画策定 (排水機場、導水計画) |
| ②平成7~8年度 | 小山田排水機場の設計 |
| ③平成9~12年度 | 小山田排水機場の建設工事 |
| ④平成19~20年度 | 基本計画の一部見直し |
| ⑤平成21~23年度 | 分水施設・地下バイパス管の設計 |
| ⑥平成24~26年度 | 分水施設・地下バイパス管の築造 |
| ⑦平成27年3月 | 全体運用開始 |



4. 出水時の浸水状況(バイパス管の整備前後)



I. 浸水状況

(地下バイパス管の整備前)

小山田排水機場は既に整備されているが、幹線排水路である小山田川の流下能力不足のために道路冠水が生じていた。



H18.6.26 時間最大降雨84.0mm/h



H18.7.21 時間最大降雨45.5mm/h

II. 浸水状況

(地下バイパス管の整備後)

小山田川の流下能力を補完する目的で地下バイパス管が整備されたが、30mm/h程度の雨で道路冠水が生じた。



H27.7.1 時間最大降雨32.5mm/h



H27.7.1 時間最大降雨32.5mm/h



H24.7.12 時間最大降雨31.0mm/h