

川内地区・平佐西地区の浸水被害に 関する検討会（仮称）

【 薩摩川内市 】

日 時：令和 3 年 9 月 1 9 日（日） 1 3 : 3 0 ~
場 所：川内川河川事務所（WEB会議）
事 務 局：川内川河川事務所
関 係 機 関：鹿児島県土木部河川課
薩摩川内市

6. 議事 「浸水被害の事象と課題」 説明内容

1 市内における浸水状況について

- (1) 市内の浸水箇所
- (2) 市内の冠水状況

2 市街部の浸水状況について

- (1) 川内地区・平佐西地区の浸水区域
- (2) 川内地区・平佐西地区における浸水状況経過
- (3) 川内地区・平佐西地区の浸水状況
- (4) 春田川の越水状況

3 市の防災体制等について

～ 防災気象情報及び市の体制（本土地域）について～

4 排水機場及び水門等の市管理施設について

- (1) 排水機場及び排水ポンプ施設、樋門・水門等施設
- (2) 向田排水機場における情報収集（操作体制）
- (3) 向田排水機場における実操作と操作要領との比較

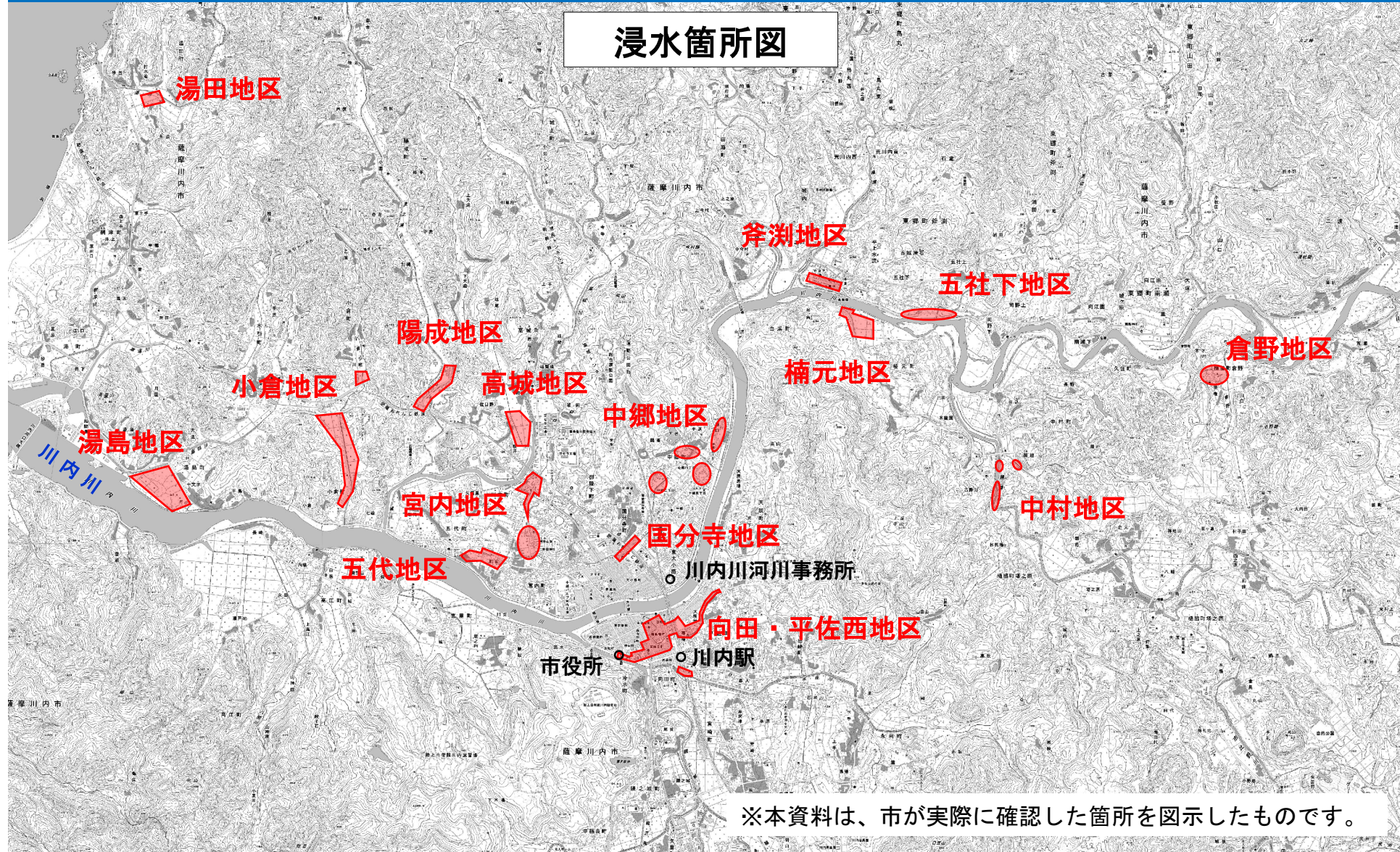
5 これまでに判明している課題等について

【参考資料】

「令和3年7月10日出水における向田排水機場の状況説明会」主な質疑応答

1 市内における浸水状況について

(1) 市内の浸水箇所



1 市内における浸水状況について

(2) 市内の冠水状況

【湯田地区】



【五代地区】



【中郷地区】



【東郷地区】

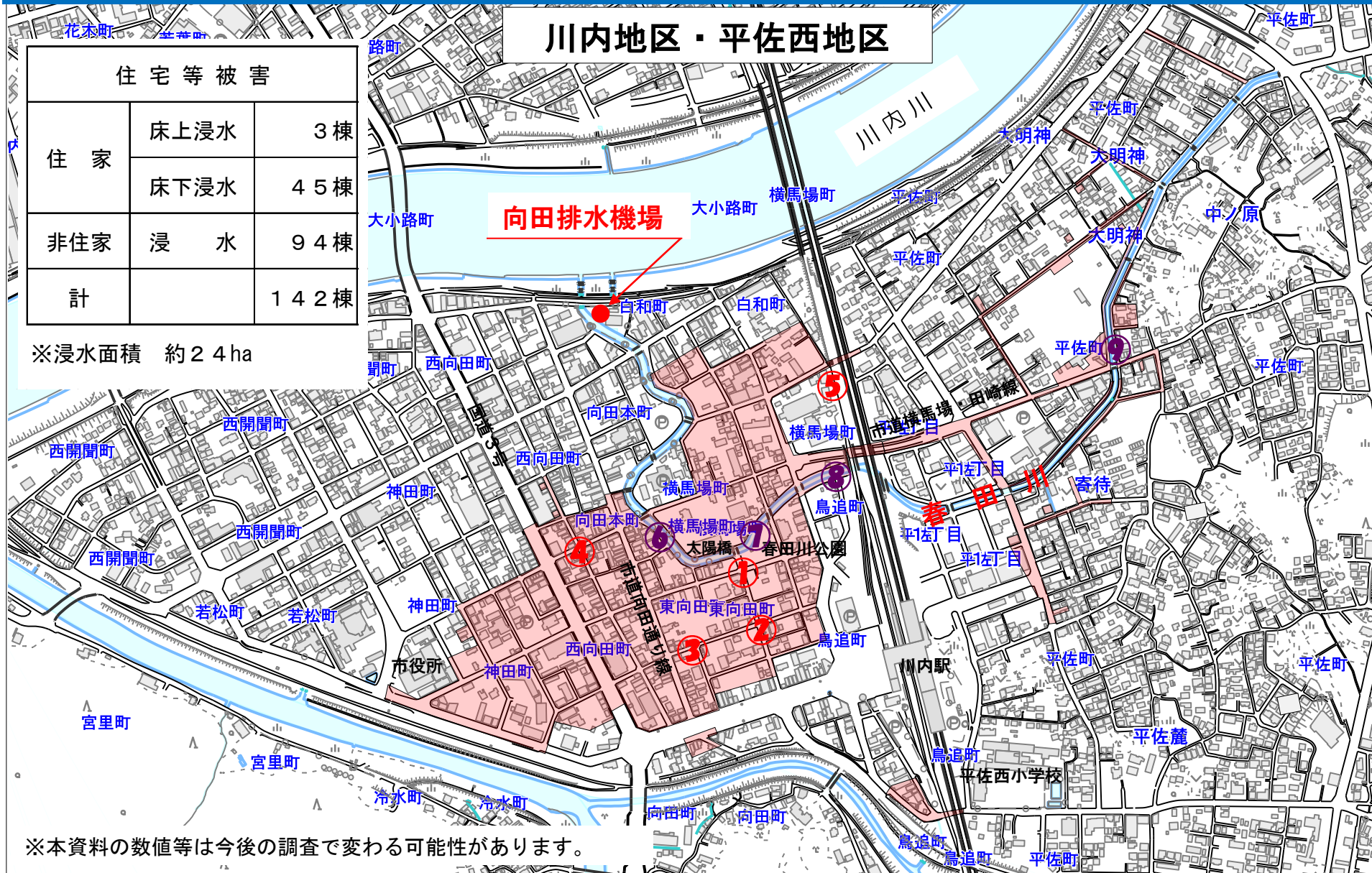


【倉野地区】



2 市街部の浸水状況について

(1) 川内地区・平佐西地区の浸水区域



2 市街部の浸水状況について

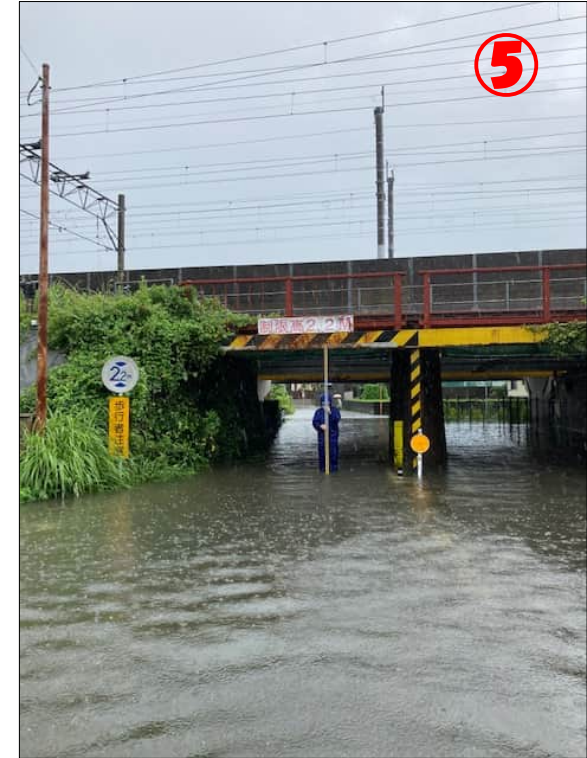
(2) 川内地区・平佐西地区における浸水状況経過

- 6時40分 春田川公園付近冠水の通報
- 7時02分 太陽橋下流付近で春田川の越水を確認
- 7時06分 市道横馬場・田崎線アンダー一部の冠水を確認
- 7時19分 平佐西小学校前ガード下の冠水確認
- 7時40分 市道横馬場・田崎線アンダー一部付近で春田川の越水確認
- 8時00分 市道向田通り線の冠水を確認
- 8時35分 国道3号の冠水確認
- 10時40分 市役所付近が冠水

※時間は、市が現地確認（事後を含む）した時刻で表示している。

2 市街部の浸水状況について

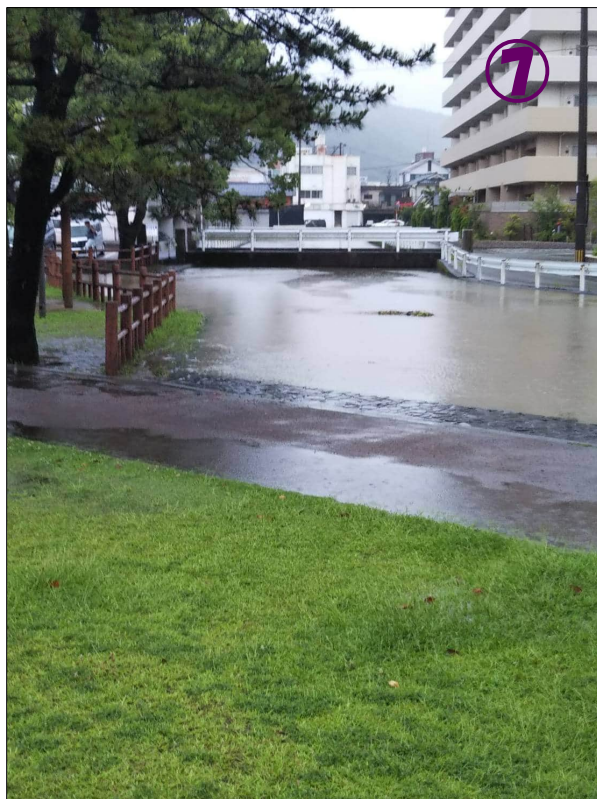
(3) 川内地区・平佐西地区の浸水状況



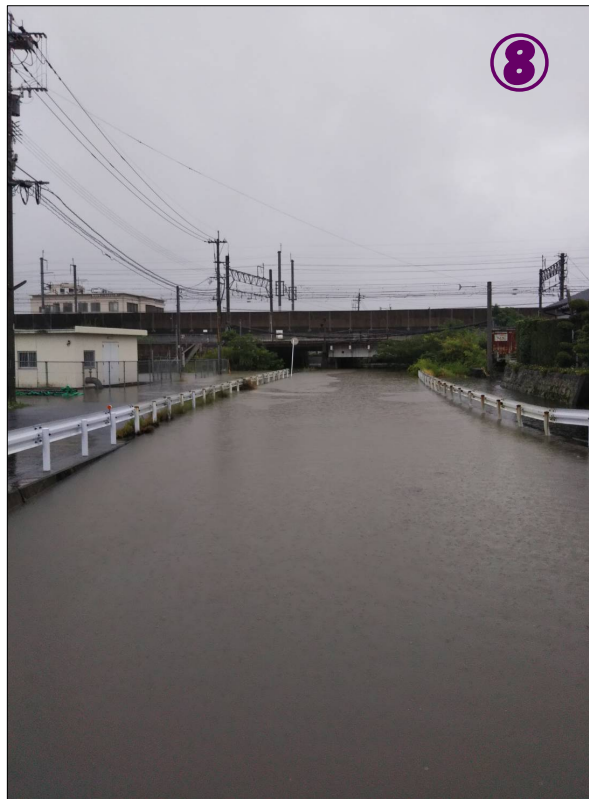
2 市街部の浸水状況について (4) 春田川の越水状況



祇園橋付近



春田川公園付近



市道横馬場・田崎線
アンダー部分付近



中ノ原橋付近

3 市の防災体制等について

～ 防災気象情報及び市の体制（本土地域）について～

月 日	時 刻	防災気象情報	時 刻	市の体制
7月 9日(金)	23時48分	「大雨警報」発表（本土地域）	23時48分	「情報収集体制」
	23時56分	「土砂災害警戒情報」発表（本土地域）	23時56分	「災害警戒本部体制」
7月10日(土)	3時29分	「顕著な大雨に関する情報」発表	3時29分	「災害対策本部体制」
			4時00分	「避難指示」発令（本土地域）
			5時00分	防災行政無線（避難指示）
	5時30分	「大雨特別警報」発表（本土地域）		
			6時12分	防災行政無線（大雨特別警報）
			6時30分	防災行政無線（注意喚起）
			7時00分	「緊急安全確保」発令
				防災行政無線（緊急安全確保）
			9時30分	防災行政無線（浸水被害注意）

4 排水機場及び水門等の市管理施設について

(1) 排水機場及び排水ポンプ施設、樋門・水門等施設

◎ 排水機場及び排水ポンプ施設について

施設名		施設数	稼働施設数
排水機場	国土交通省からの委託	8	8
	鹿児島県からの委託	1	1
排水ポンプ施設		19	-
臨時ポンプ施設		14	-
計		42	9

◎ 樋門・水門等施設について

施設所有者	樋門・水門等施設数	稼働施設数
国土交通省	47	25
鹿児島県	41	8
薩摩川内市建設維持課	8	-
計	96	33

※ 台風及び予期される大雨等については、事前に、排水機場、排水ポンプ施設、樋門・水門等施設の管理人に対して、電話連絡を行い早めの対応を依頼している。

※ 異常等がある場合には、早急に連絡を行うよう指示し対応している。

4 排水機場及び水門等の市管理施設について

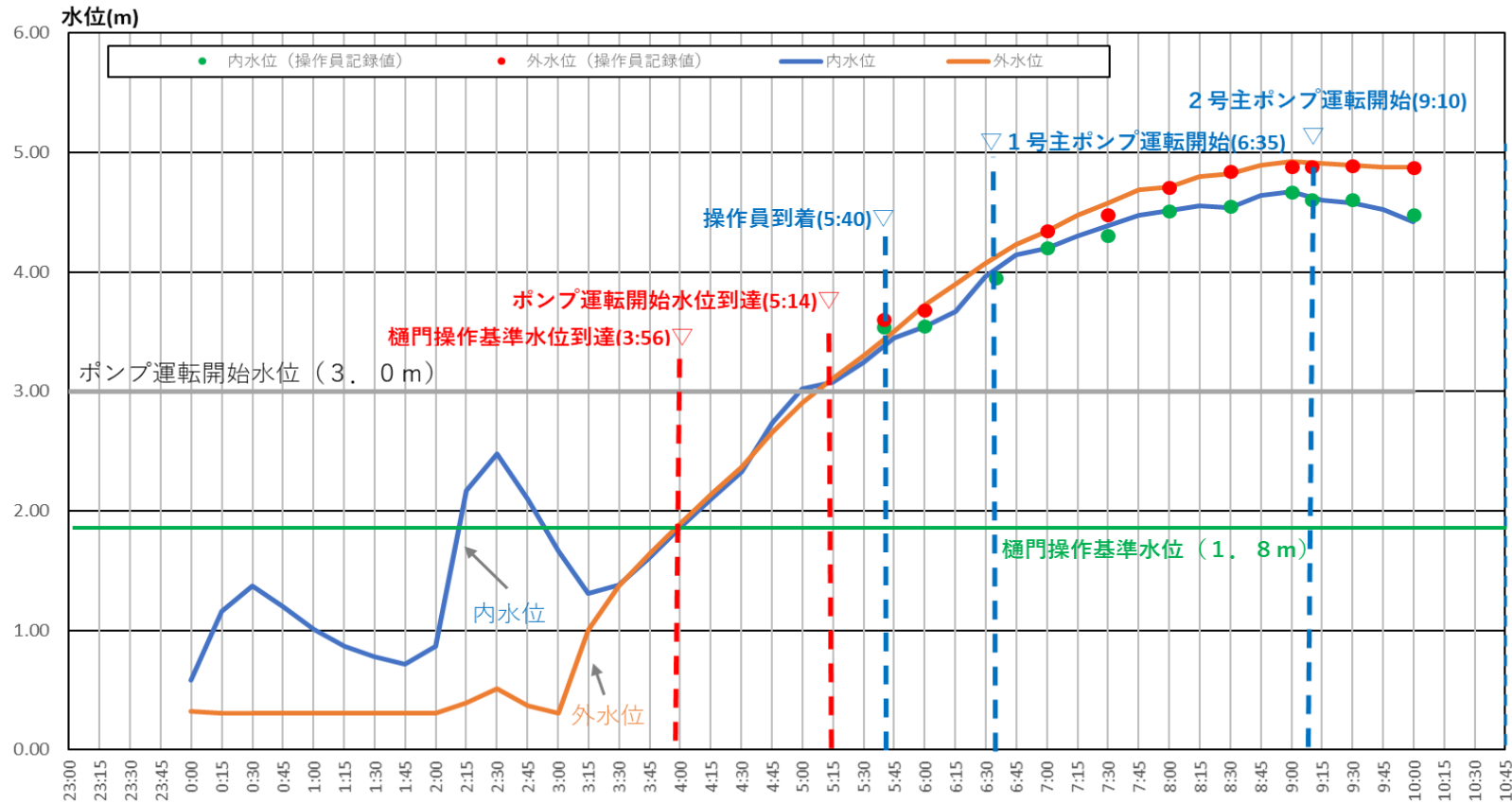
(2) 向田排水機場における情報収集（操作体制）

- | | |
|-------|--|
| 5時30分 | 管理人自宅発 |
| 5時40分 | 排水機場到着 |
| 6時00分 | 向田第一樋門及び第二樋門ゲート操作 |
| 6時35分 | 1号主ポンプ運転開始 |
| 6時46分 | ・ 操作員から薩摩川内市へ2号主ポンプのトラブル報告
・ 薩摩川内市から川内川河川事務所へ2号主ポンプのトラブル報告及び早急な対応依頼 |
| 9時10分 | 2号主ポンプ運転開始 |
| 9時28分 | 操作員から薩摩川内市へ2号主ポンプ復旧完了報告 |

※上記内容は向田排水機場操作記録簿より抜粋

4 排水機場及び水門等の市管理施設について

(3) 向田排水機場における実操作と操作要領との比較



R2.7.10

	時刻	向田排水機場 水位計 外水位(T.P.m)	向田排水機場 水位計 内水位(T.P.m)	7月10日の 操作時刻 (実績)
外水位が操作要領に定める樋門操作基準水位TP1.80mに到達し、内水位より高くなった時刻(内外水位から逆流していると推定)	10日 3:56	1.83	1.79	6:00
内水位が操作要領に定めるポンプ運転開始水位TP3.00mに到達した時刻(内外水位から逆流していると推定)	5:14	3.10	3.09	6:35

※時刻、水位は川内川事務所記録データ、実績時刻は操作記録簿より

5 これまでに判明している課題等について

◎ 現状における課題

- 短時間集中豪雨による川内川水位の急激な上昇に対応する排水機場等施設管理人との連絡体制
- 現場に存する施設操作員の判断に基づく手動操作
- 施設の操作の複雑化及び適切な管理運転
- 施設のトラブル等の異常があった場合の解消及び回避対策
- 適時適切に情報を把握できるような監視カメラや水位計等の監視体制
- 施設所有者である国及び県と市の情報共有及び連絡体制
- 施設の操作員の人員確保

◎ 将来における長期的な取り組み方針

- 施設の適切な維持管理及び排水機場等の完全自動化の検討
- 市街地部における流域抑制の検討

【参考資料】「令和3年7月10日出水における向田排水機場の状況説明会」主な質疑応答

【7月29日 住民代表者等への説明会】

Q. 真空ポンプから水を噴いたのはいつか。

A. 1号主ポンプが稼働した直後に真空ポンプから水が噴出しました。

Q. 真空ポンプから水が噴出した原因究明は、いつまでに解明出来るのか。

A. いつまでとは申し上げられないが、出来るだけ早く解明して対応してまいります。

Q. 装置自体が老朽化しているのではないか。

A. 主ポンプは昭和46年に設置していますが、部品やエンジンなどについては随時更新しています。

Q. 定期点検で水の噴出の異常は確認できなかったのか。

A. 専門メーカー、保守業者、操作員各々の点検で問題なく各機器が稼働することを確認していますが、真空ポンプで水を吸い上げてポンプを動かしての点検については実施できていません。

Q. 点検は重要な事だと思います。専門業者の点検については、実施回数や時期、又、実際に水を吸い上げての点検も含めて検討してほしい。

A. 点検の実施回数や時期及び方法も含めて検討してまいります。

Q. 初動対応が30分でも早ければ、被害を軽減できたと思われるが今回の操作員の出動のタイミングは適正だったのか。

A. 出動の時間や操作が適切であったかについては今後検証してまいります。

Q. 冠水が引くまで市の防災無線などの広報がされなかった。放送等があれば車の避難もできた。

A. 避難情報や避難指示等は発令しましたが、同時多発的に冠水が発生し、特定の場所に対して避難をお知らせできませんでした。今後は冠水などの情報を皆様にも確認していただける仕組みを検討してまいります。

【参考資料】「令和3年7月10日出水における向田排水機場の状況説明会」主な質疑応答

Q. 浸水時に車を避難させる場所を確保できないのか。

A. 車の指定避難場所が設定出来るか検討してまいります。

Q. 春田川上流が以前も冠水しているため、道路のかさ上げをして欲しい。

A. 道路かさ上げは、鹿児島県（河川管理者）と市（道路管理者）で協議してまいります。

Q. 春田川は土砂が堆積しており、ポンプの故障にもつながるかもしれないので除去をお願いしたい。

A. 令和元年に県管理区間（L=2km）の堆積土砂の撤去を行っています。氾濫防止のため今後も必要に応じ堆積土砂等の撤去を行ってまいります。

Q. 住民は水害について、ある程度の認識をもっている。今後は、このようなことがないようにお願いしたい。

A. 今回の事象が起こらないよう三者（国・県・市）で検討してまいります。

【8月10日 地区住民への説明会】

Q. 説明会の案内が来ていなかった。

A. 説明会は浸水エリアの18自治会に案内を行っています。市のホームページにも掲載して周知しています。

Q. 雨雲レーダーのアプリでは、12時から2時半くらいに雨雲が異常なくらいかかっていた。このような情報を把握し早めに対処することはできなかったのか。

A. 市は、夜から体制をとり雨雲等の情報は把握し待機していました。今回、川内川の水位が線状降水帯の影響により急激に上昇する事象が起こっています。今後はこのような事象の対応も含めて検証して対応していきたい。

Q. 春田川公園の水位観測所はどこが管理しているのか。

A. 水位計は国で設置し、市で管理しています。

【参考資料】「令和3年7月10日出水における向田排水機場の状況説明会」主な質疑応答

Q. ポンプの不具合の第一報はいつ頃あったのか。

A. ポンプは1号機が稼働し、2号機が稼働しなかったという情報はすぐに市から国交省に連絡しています。

Q. 春田川が冠水したが、2時間半前に2号機共に動いていたら冠水があったのか。降雨によっては対応できないことはあるのか。

A. ポンプの2号機が動いていたらどうだったのかということなど、今後、検証し皆様にお知らせしたい。

Q. ポンプが2台で十分なのか、それとも間に合わず避難しなければならないことがあるのか。

A. そのことについても、今後、検証し皆様にお知らせしたい。

Q. 市役所近くの排水機場のポンプを早く動かしてくれたら水はすぐ引いたのではと思うが、当排水機場の運転は市が行うのか。

A. 市役所近くの排水機場は市が委託して管理し、向田排水機場の運転を始めた段階では運転していました。

Q. 排水ポンプ車は2号機が動かないと分かった時点で、なぜ運転開始しなかったのか。

A. 排水ポンプ車を稼働させるため、市道の通行止めなどの準備が必要であり、運転まで時間がかかっています。

Q. ポンプが動いてなかったことがいくらかの被害を発生させたと考えるが、発生した被害への補償はどうなるのか。

A. ポンプが動かなかったことが、どのくらいの影響を与えたかも含め検証していきますので少しお時間をいただきたい。

Q. 冠水して通ることができない道路への進入禁止を早めに周知することはできなかったのか。

A. 市内のあちこちで冠水し、通行止めの時間帯がちょうど重なってしまい、十分な対応ができませんでした。今後は、冠水が起こりやすい地域の注意喚起などに努めてまいります。