

河高地区 あつとり 安取雨水ポンプ場整備事業



兵庫県加東市 上下水道部

安取雨水ポンプ場 周辺の被災の状況①



平成16年10月 台風23号



平成16年10月 台風23号

播磨地域 浸水被害も相次ぐ



台風18号が近畿地方に接近した15、16両日、県内も激しい雨に見舞われた。県や各市町などのまとめによると、神戸、宝塚、加東3市で12世帯計369人に避難指示が出された。西脇、小野、加東、加古川、豊岡の5市計23棟で床上浸水の被害があり、西脇市では増水した川の近くで女性(92)が行方不明となった。

播磨地域では加古川 7148人▽西脇市3水系の増水で、高砂市 927世帯1万4121人▽小野市1711世帯4794人▽加東市175世帯521人1に避難勧告が出された。加東市はうち101世帯303人を避難指示に切り替えた。16日昼までに順次解除された。

西脇市では、加古川が板波の観測地点で氾濫危険水位(5.5)を一時超えた。同市によると、黒田庄町福地では約30棟が床上・床下浸水し、同町前坂の住宅では一時孤立した4人がボートで救出されるなどした。

加東市では、河高地区などで床上3棟、床下1棟の浸水被害を確認。関電灘付近では水位が川べりまで迫り、近くの住民は「以前より水位が上がるスピードが速くなった。このまま収まってくればいいが」と話した。小野市では1棟が床上、15棟が床下まで浸水したほか、県道の粟田橋が路面沈下のため通行止めになった。

高砂市は法華山谷川東側の高砂、荒井、伊保3地区に避難勧告を発令。予定されたまちづくり市民大会が中止となった。加古川市では床上・床下浸水が各1棟あり、同市東神吉町神吉では午前5時ごろ特別養護老人ホームの裏山が崩れて建物の直近まで土砂が迫っ

安取雨水ポンプ場 周辺の被災の状況②



平成25年9月15日 台風18号



平成22年度に購入した排水ポンプパッケージ車
による排水状況（排水能力：10m³/分）



平成25年9月15日 台風18号



平成25年9月15日 台風18号

安取雨水ポンプ場 周辺の被災の状況③



平成30年7月豪雨
(安取雨水ポンプ場整備工事 施工中)



平成30年7月豪雨

安取地区 近年の浸水被害区域図



安取雨水ポンプ場の整備の経緯

- ・平成16年に、台風23号の影響により、床上12戸、床下8戸浸水被害発生。
- ・平成22年度に、内水対策用の排水ポンプパッケージ車購入配備。
- ・平成23年に、台風12号の影響により、床下2戸浸水被害発生。
- ・平成24年度に、内水対策基礎調査の実施。
- ・平成25年に、台風18号の影響により床上2戸浸水被害発生。
- ・平成25年9月30日、河高区長から内水対策の早期実施について要望書提出。
- ・平成25年12月27日、排水機場整備予備設計着手について、回答
- ・平成26年度に被害防止のために必要な内水排水量の調査及び排水機場予備設計を実施。(防災課)
- ・平成27年度に、安取雨水ポンプ場整備事業着手。
(下水道法認可変更を行い、下水道事業として事業着手)
- ・平成28年度 実施設計および用地買収を完了。
- ・平成29年度 安取雨水ポンプ場整備工事 着手
- ・平成30年7月に、豪雨の影響により、床上2戸、床下4戸浸水被害発生。
- ・平成30年度 安取雨水ポンプ場整備工事 完了

地元説明会の様子



平成28年11月20日、ジオラマ模型による地元説明会を開催

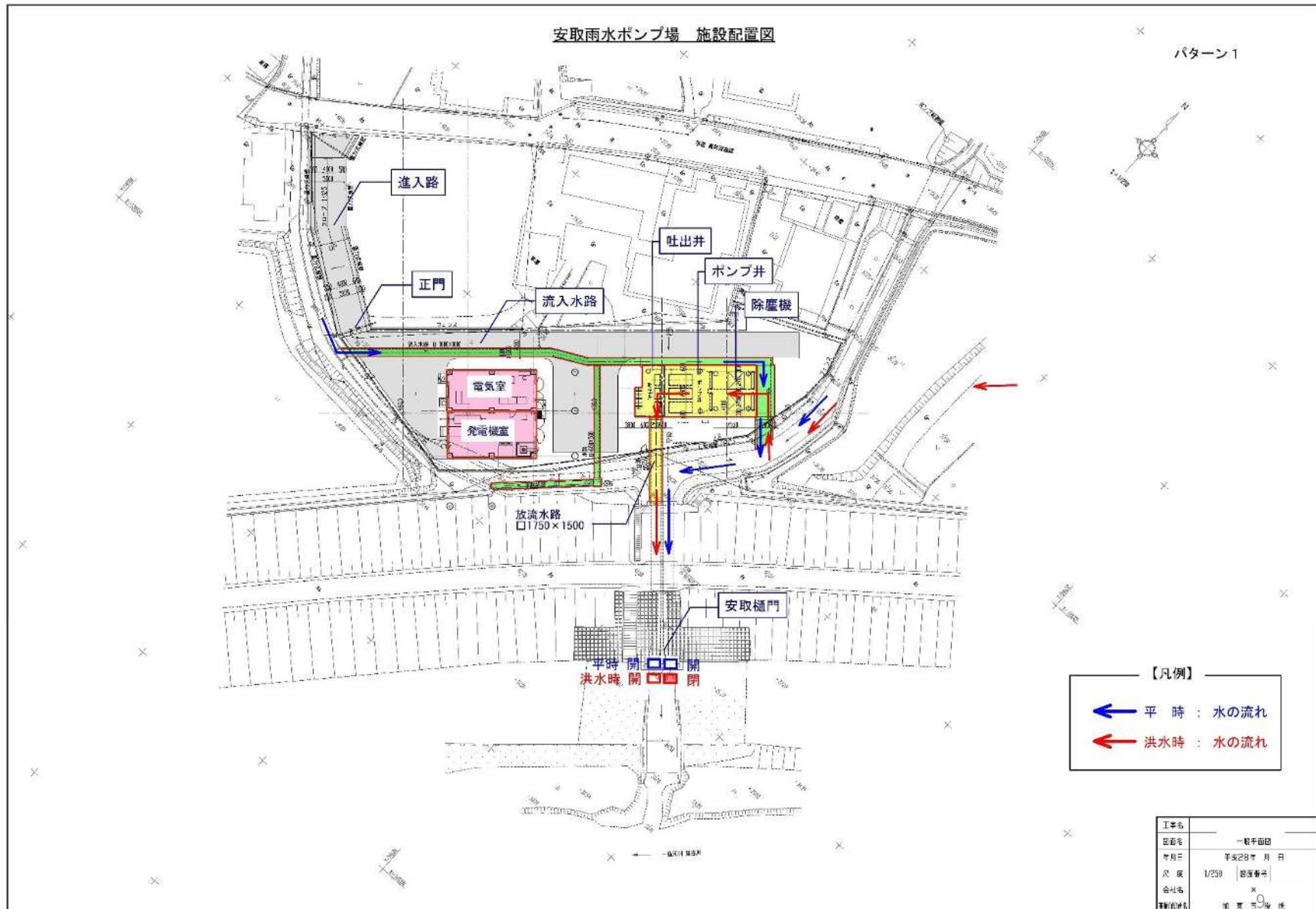


平成29年3月12日、明石高専生による河川氾濫解析の実演と地元説明会を開催

安取雨水ポンプ場の全景



安取雨水ポンプ場の水の流れ



安取雨水ポンプ場の概要

場所 : 加東市 河高 地内

排水面積 : 54.19ha (79.58ha) ※()は将来計画の数値

放流先 : 一級河川 加古川

計画排水量 : 3.2m³/秒 (4.8m³/秒) ※()は将来計画の数値

敷地面積 : 1,471.56m²

安取雨水ポンプ場の工事概要

土木工事：ポンプ本体躯体工
流入水路放流渠設置

建築工事：電気設備棟、鉄筋コンクリート造1階
床面積184.96㎡

機械設備工事：全速全水位型横軸水中ポンプ2台
自動除塵機1台（前面かき揚げ背面降下型）

電気設備工事：受変電設備
非常用ディーゼル発電機 250kVA 1台

安取雨水ポンプ場 全景



土木工事 ①



土木工事 ②



建築工事

電気室

発電室

建築工事：電気設備棟、鉄筋コンクリート造1階
床面積184.96m²

電気設備工事

非常用ディーゼル発電機
250kVA 1台



受変電設備



停電により商用電源が使用できないときは
非常用ディーゼル発電機によりポンプを起
動させることができる。

※ 1回の給油950ℓで約17時間稼動可能。

ポンプの性能・形式

口径: 900mm 吐出量: 96m³/分・台
全揚程: 2.5m 出力: 75kW
台数: 2台(3台) ※()は将来計画の数値

2台で192m³/分の能力とは25mプールを
約2分で排水することが出来る性能をもっ
ている。



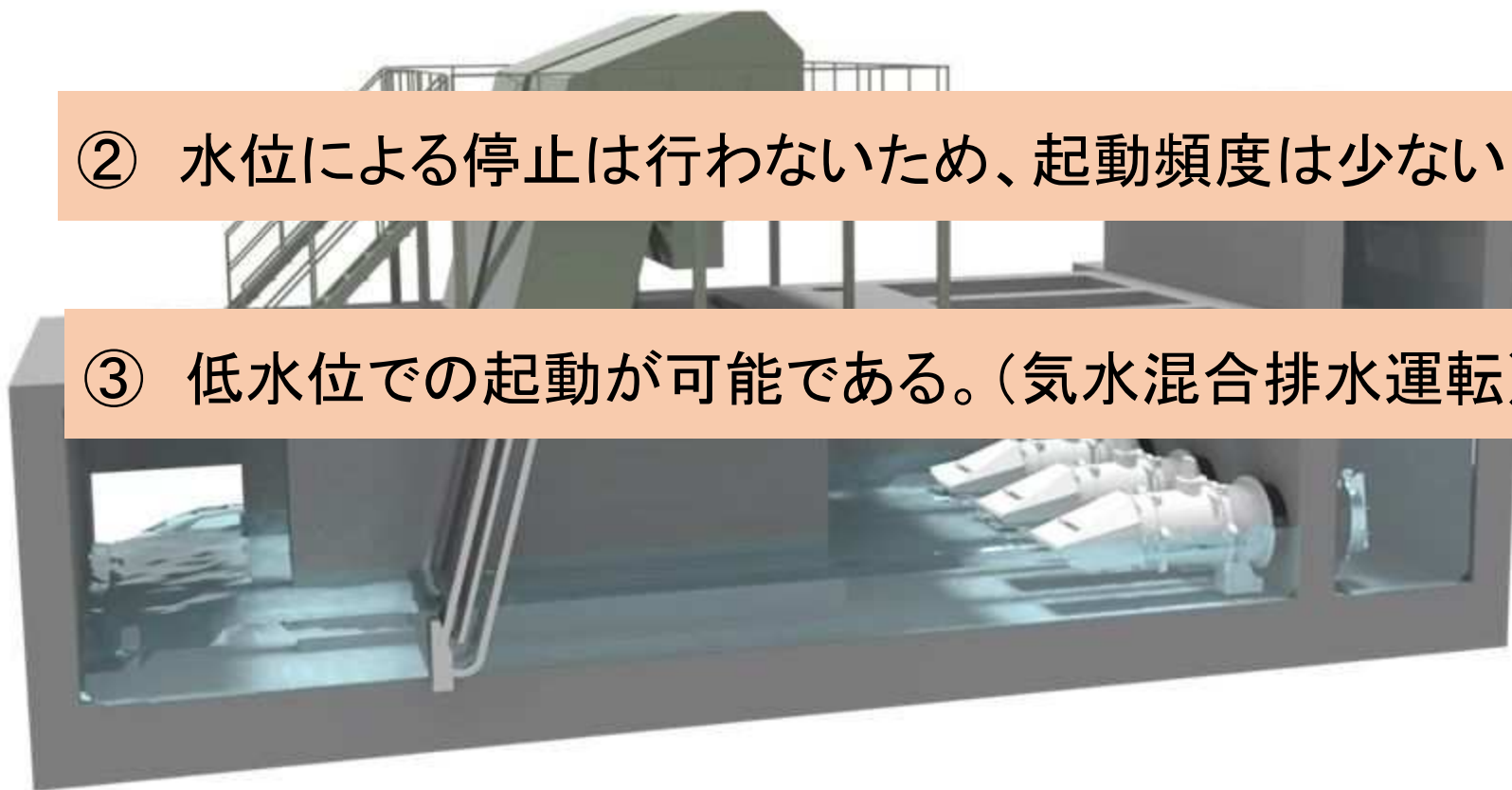
全速全水位型横軸水中ポンプを採用。

全速全水位型横軸水中ポンプとは？

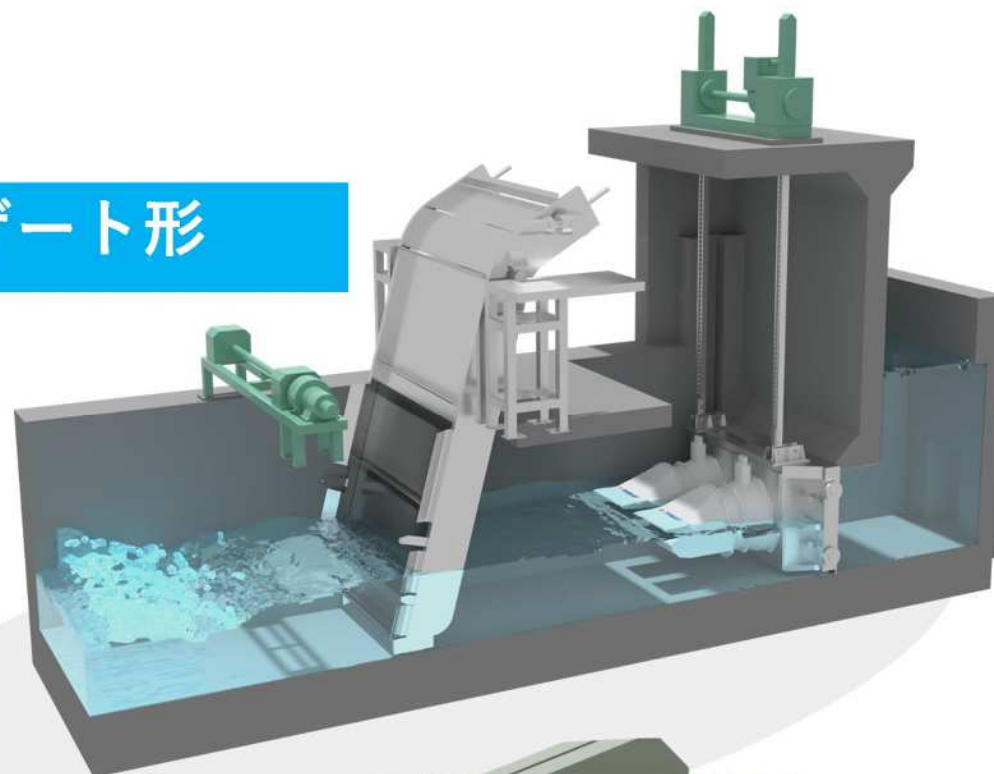
① 水位の急激な変化にも対応できる。

② 水位による停止は行わないため、起動頻度は少ない。

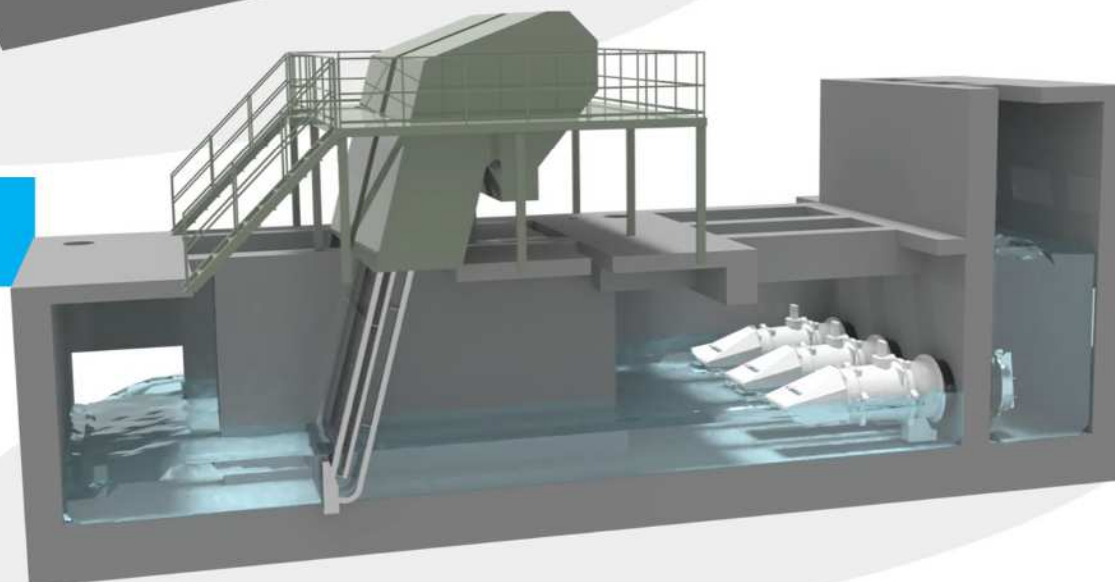
③ 低水位での起動が可能である。(気水混合排水運転)



ポンプゲート形



ポンプ井定置形



加東市採用



加東市 上下水道部 工務課