

【資料5】

浸水シミュレーションの条件等

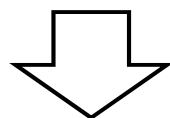
1 浸水状況について(シミュレーション条件)

項目		解析条件など	
モデル化条件など	地表面	◆メッシュ分割: 非構造格子(平均3,500m ²) ◆地盤高 : LPデータ(H19)	
	下水道網	◆対象下水道管: φ1,000mm以上 ◆モデル化地点: 現況(H22年度末時点)	
	河道断面	◆河道断面 : H22年度末時点 対象河川は寝屋川、第二寝屋川、恩智川、平野川、平野川分水路古川、楠根川、寝屋川導水路、城北川、大川、堂島川土佐堀川、安治川、尻無川、木津川	
	施設の整備時点	◆河川施設 : 平成22年度末時点 治水緑地/水門/排水機場/流域調節池/流域対応施設 ◆下水道施設: 平成22年度末時点 下水道ポンプ場	
	施設の運用ルール	◆河川施設 : 平成22年度末時点 水門/排水機場/地下河川 ◆下水道施設: 平成22年度末時点 下水道ポンプ場(ポンプ運転調整ルールなし)	
解析条件	検討対象降雨	◆東海豪雨(総雨量567ミリ 1時間最大93ミリ)	
	下流端水位	◆OP+2.20m	
	破堤条件	対象	◆全区間
		破堤地点	◆河川水位が、破堤の危険性のある水位を超過する全ての地点
		破堤水位	◆暫定HWLとHWLの高い方
破堤幅		◆特殊堤は、施工ブロック単位とし(20m) ◆土堤は治水経済調査マニュアル(案)に準拠	
破堤方法	◆破堤地点1地点毎に氾濫解析		

ポンプ運転調整ルールについて

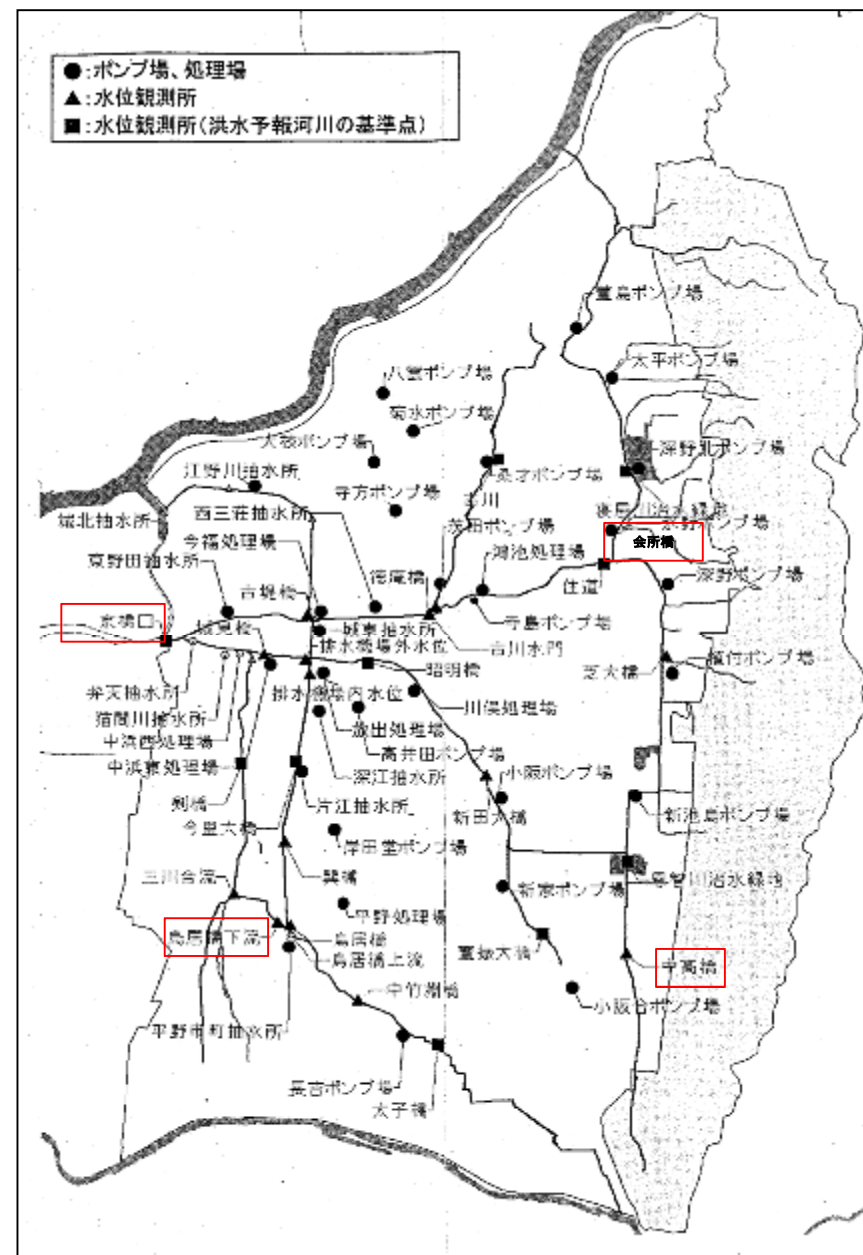
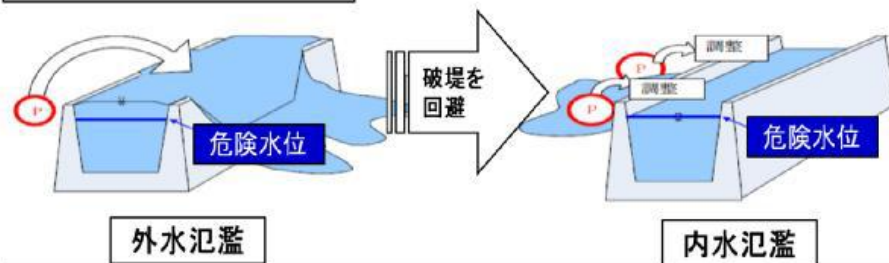
ポンプ運転調整ルールについて

寝屋川流域においては、いったん破堤が生じると、氾濫水が継続的に堤内地に流出し、被害の規模が大きくなり、その復旧にも長期間を要する。



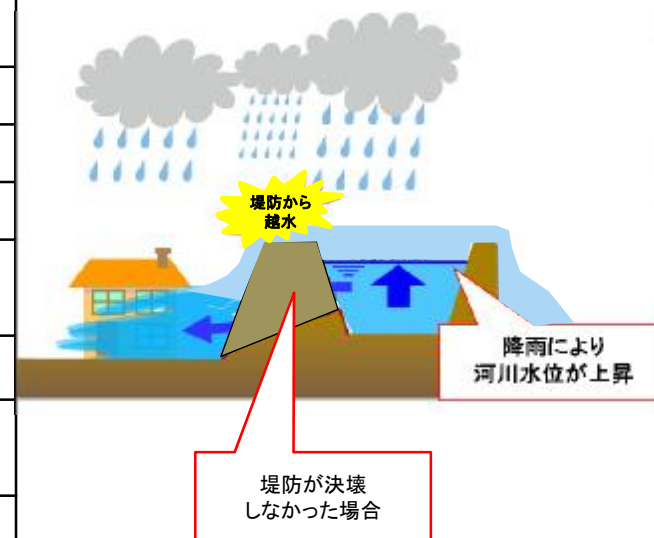
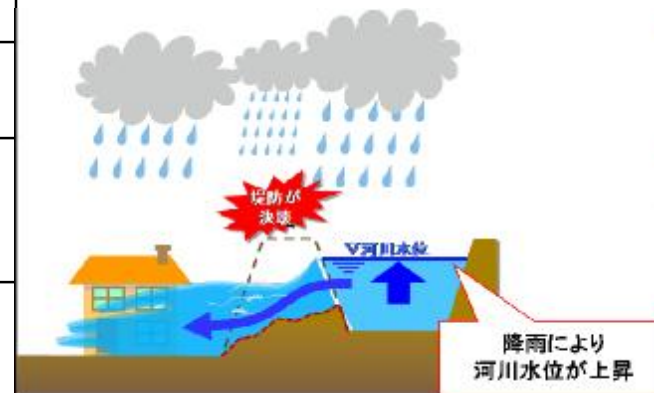
河川水位が破堤の生じる恐れのある水位に達した場合、その水位を下げる効果のあるポンプ施設について、運転調整を行うことにより、浸水被害の最小化を図る。

基本的な運転調整ルール



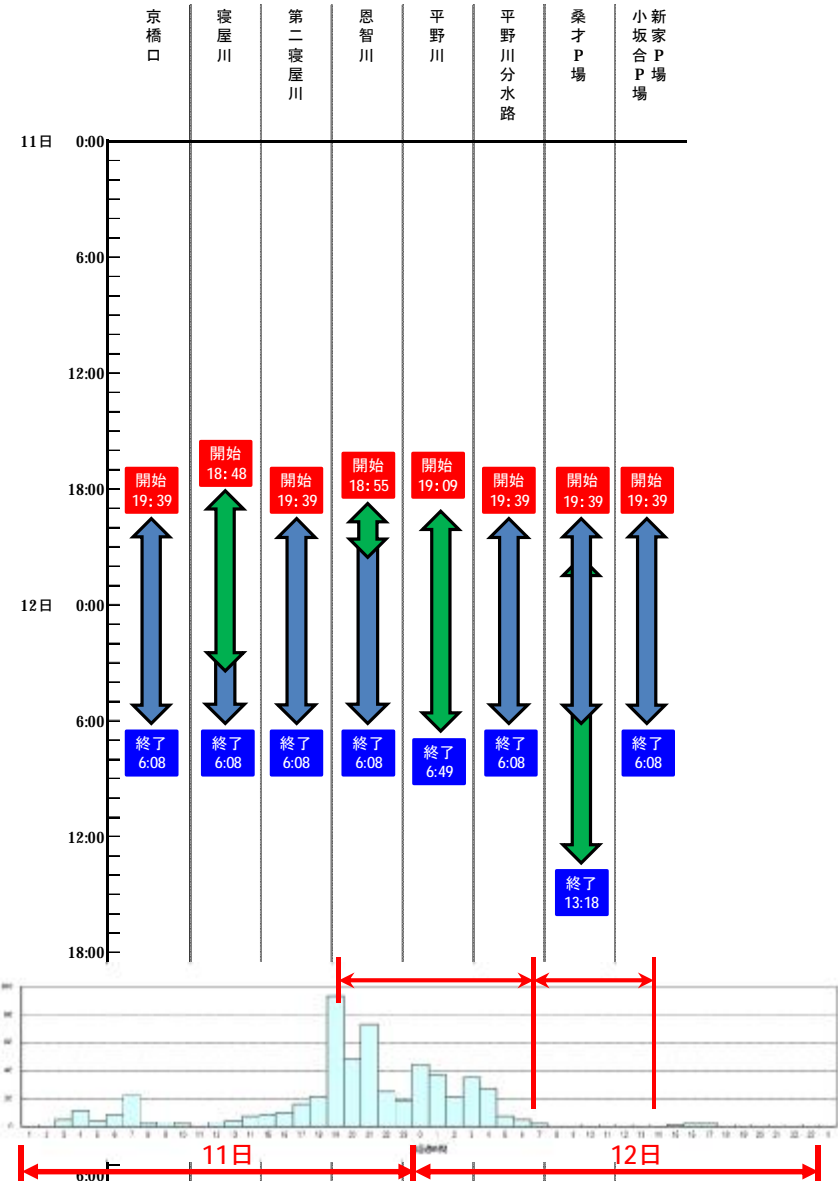
ポンプ運転調整ルールについて(シミュレーション条件)

項目		解析条件など	
モデル化条件など	地表面	◆メッシュ分割:非構造格子(平均3,500m ²) ◆地盤高 :LPデータ(H19)	
	下水道網	◆対象下水道管:φ1,000mm以上 ◆モデル化地点:現況(H22年度末時点)	
	河道断面	◆河道断面 : H26年度末時点 対象河川は寝屋川、第二寝屋川、恩智川、平野川、平野川分水路、古川、楠根川、寝屋川導水路、城北川、大川、堂島川、土佐堀川、安治川、尻無川、木津川	
	施設の整備時点	◆河川施設 : 平成26年度末時点 治水緑地/水門/排水機場/流域調節池/流域対応施設 ◆下水道施設: 平成26年度末時点 下水道ポンプ場	
	施設の運用ルール	◆河川施設 : 平成26年度末時点 水門/排水機場/地下河川 ◆下水道施設: 平成26年度末時点 下水道ポンプ場(ポンプ運転調整ルール実施)	
解析条件	検討対象降雨	◆東海豪雨(総雨量567ミリ 1時間最大93ミリ)	
	下流端水位	◆OP+2.20m	
	破堤条件	対象	◆全区間
		破堤地点	◆河川水位が、破堤の危険性のある水位を超過する全ての地点
		破堤水位	◆暫定HWLとHWLの高い方
		破堤幅	◆特殊堤は、施工ブロック単位とし(20m) ◆土堤は治水経済調査マニュアル(案)に準拠
破堤方法		◆破堤地点1地点毎に氾濫解析	



2 ポンプ運転調整ルールについて(東海豪雨での状況)

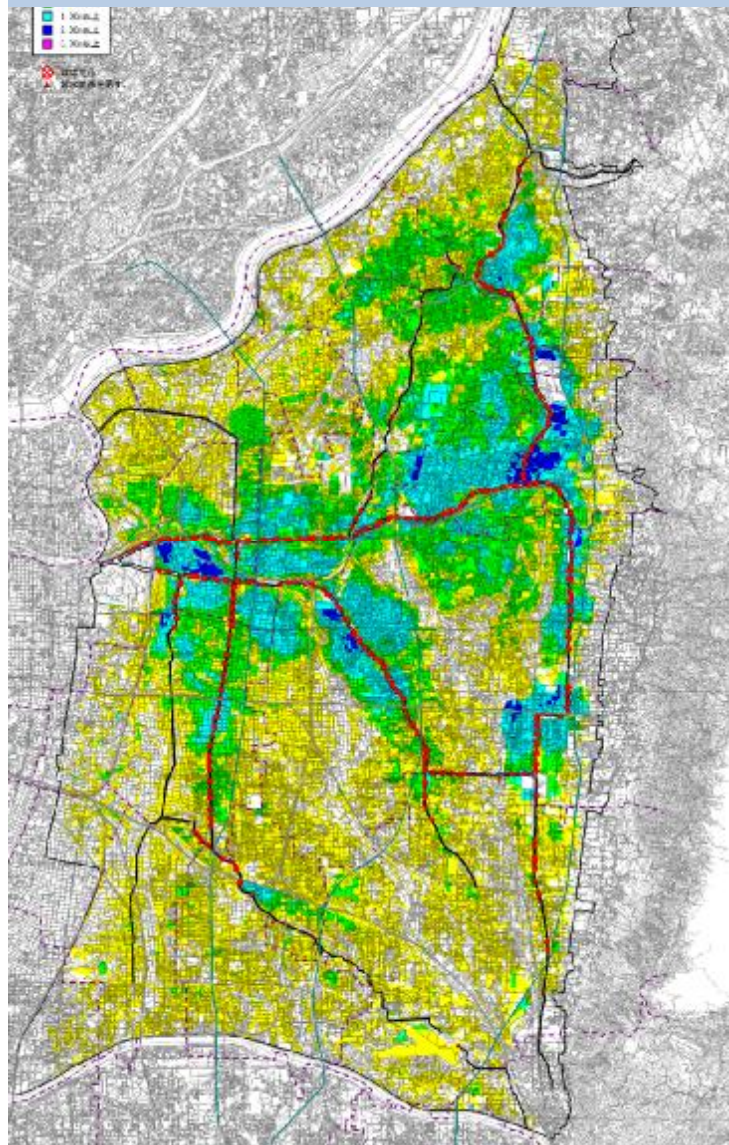
対象	関連する ポンプ場・処理場	地点	運転調整あり				
			準備水位	開始水位	解除水位		
全流域	全施設	京橋口	3.00 11日 18:04	3.50 11日 19:39	3.30 12日 6:08		
寝屋川	鴻池水みらいセンター 菊水ポンプ場 東野田抽水所 茨田ポンプ場 今福処理場 寺島ポンプ場 城東抽水所 水野ポンプ場 西三荘抽水所 深野北ポンプ場 八雲ポンプ場 太平ポンプ場 大枝ポンプ場 萱嶋ポンプ場 寺方ポンプ場	古堤橋	3.30 18:07	3.94 11日 19:25	3.74 12日 4:43		
		徳庵橋	3.50 17:49	4.62 —	4.42 —		
		住道	3.90 17:38	5.33 —	5.13 —		
		会所橋	3.78 17:11	5.25 11日 18:48	5.05 12日 4:35		
		寝屋川治水緑地	4.20 17:32	5.57 12日 0:02	5.37 12日 4:43		
		第二 寝屋川	川俣ポンプ場 小坂ポンプ場 中浜東処理場	城見橋	3.20 18:14	3.90 —	3.70 —
				平野川分水路排水機場	3.20 17:54	4.33 —	4.13 —
昭明橋	3.40 18:06			4.85 —	4.65 —		
新田大橋	4.00 18:14			5.85 —	5.65 —		
恩智川	深野ポンプ場 植付ポンプ場 新池島ポンプ場	芝大橋	6.00 18:41	6.18 11日 18:55	5.98 11日 21:36		
		花園多目的遊水地	6.25 17:32	8.13 —	7.93 —		
		恩智川治水緑地	7.05 18:05	7.60 11日 20:57	7.40 12日 3:44		
		中高橋	9.10 17:31	10.59 11日 18:55	10.39 11日 21:15		
平野川	長吉ポンプ場 平野市町抽水所	剣橋	3.30 18:15	4.40 —	4.20 —		
		平野川三川合流点	3.80 18:31	5.07 —	4.87 —		
		鳥居先平野川下流	5.50 18:12	5.97 11日 19:09	5.77 12日 6:49		
		中竹淵橋	7.70 18:22	9.08 —	8.88 —		
		太子橋	9.46 18:48	11.48 —	11.28 —		
平野川 分水路	放出処理場 深江抽水所 片江抽水所 平野処理場 高井田ポンプ場 岸田堂ポンプ場	平野川分水路排水機場	3.20 —	4.35 —	4.15 —		
		今里大橋	3.30 —	4.63 —	4.43 —		
		巽橋	3.30 19:34	4.82 —	4.62 —		
		鳥居先平野川分水路	5.00 —	5.69 —	5.49 —		
古川	桑才ポンプ場	徳庵橋排水機場内水位	3.00 21:59	3.20 11日 22:35	3.00 12日 13:18		
		桑才	3.20 22:11	3.67 12日 0:16	3.47 12日 6:42		
楠根川	新家ポンプ場 小阪合ポンプ場	萱振大橋	6.74 20:34	8.18 —	7.98 —		



2 ポンプ運転調整ルールについて(浸水状況の比較)

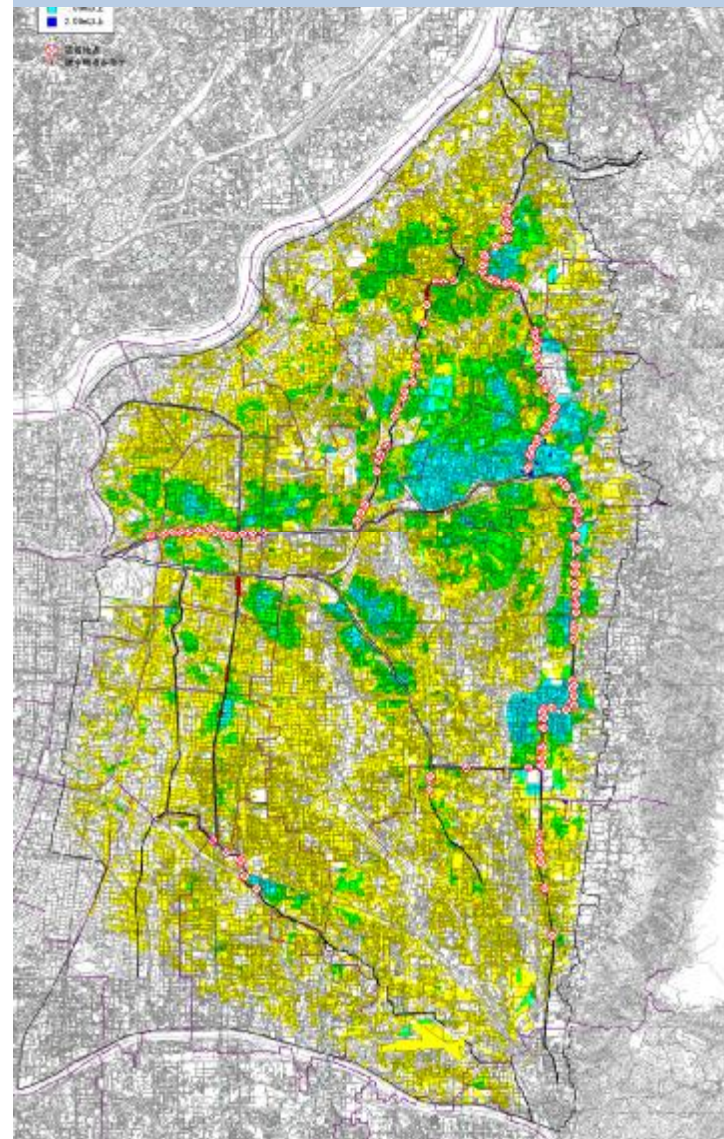
最大浸水深図 (全ての破堤地点の重ね合わせ)

ポンプ運転調整なし



最大浸水深図 (全ての破堤地点の重ね合わせ)

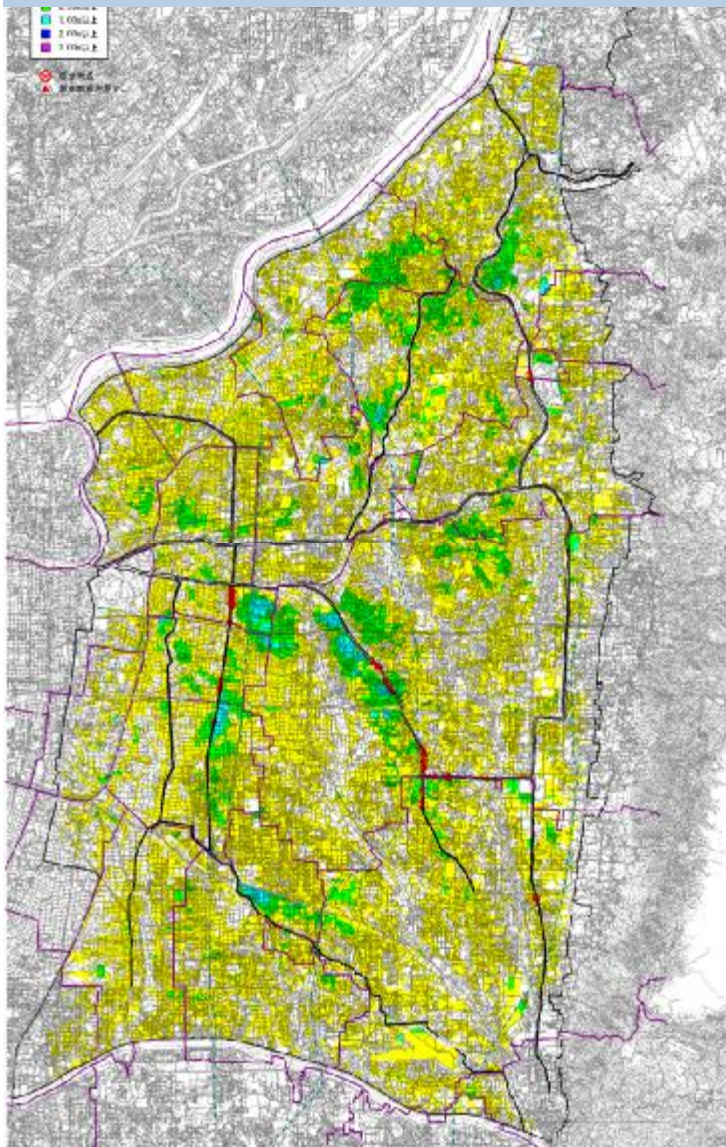
ポンプ運転調整あり



2 ポンプ運転調整ルールについて(浸水状況の比較)

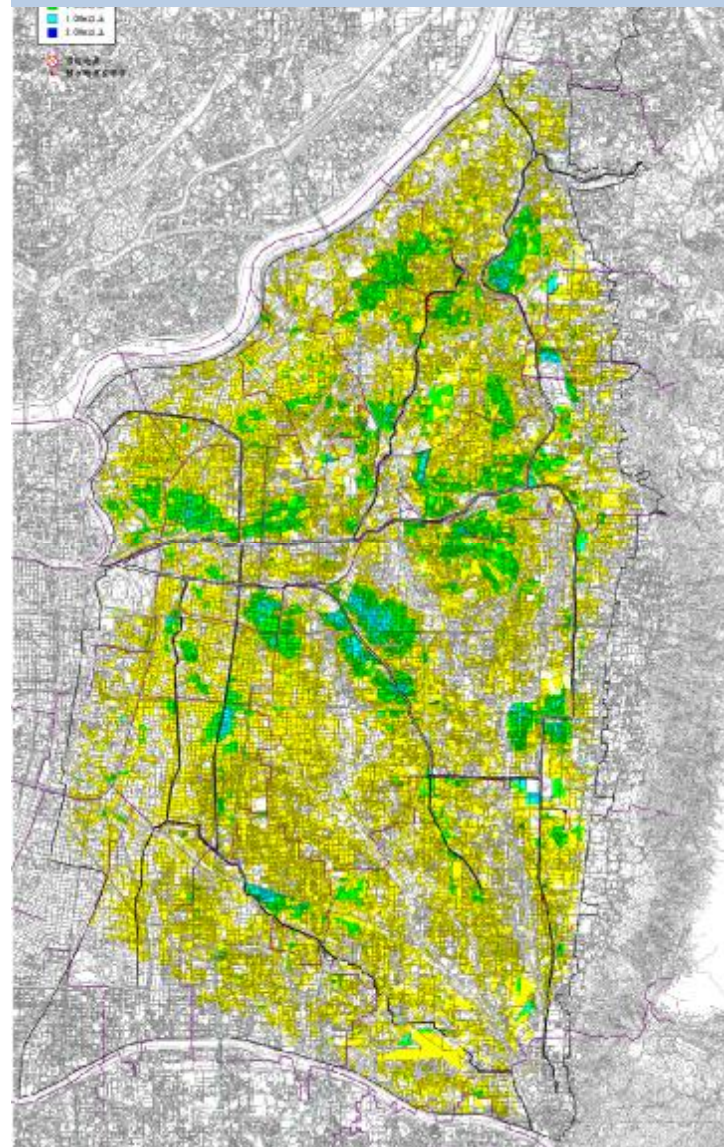
最大浸水深図 (内水氾濫+越水のみ)

ポンプ運転調整なし

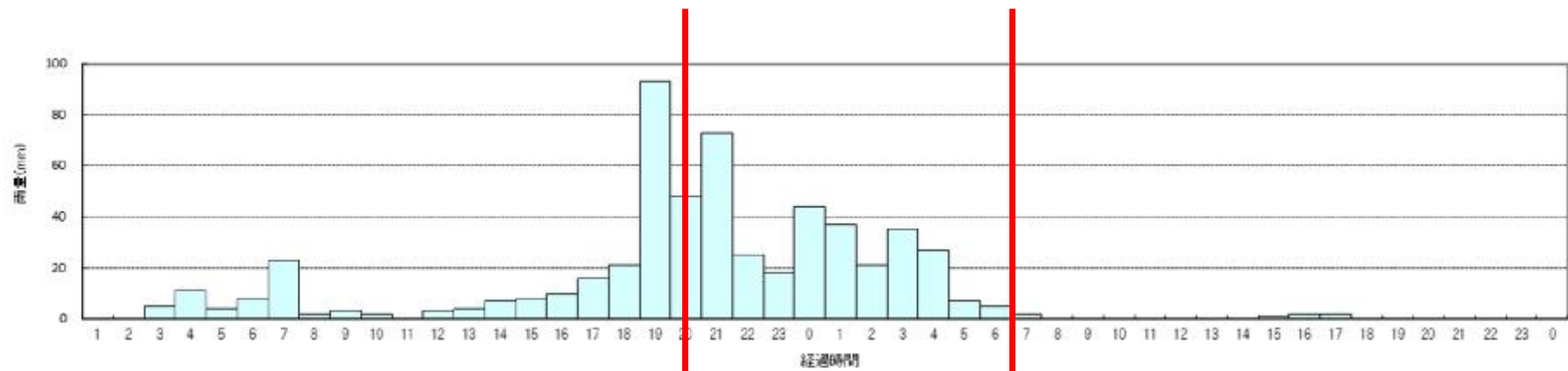


最大浸水深図 (内水氾濫+越水のみ)

ポンプ運転調整あり



2 ポンプ運転調整ルールについて(京橋口地点の水位)



ポンプ運転調整開始
11日 19:39

ポンプ運転調整終了
12日 6:08

京橋口水位計

