

即時開門を可能にする段階的開門法

2010/5/24 エデュカス東京

諫早湾の即時開門を求める緊急集会

有明海漁民・市民ネットワーク事務局 羽生 洋三

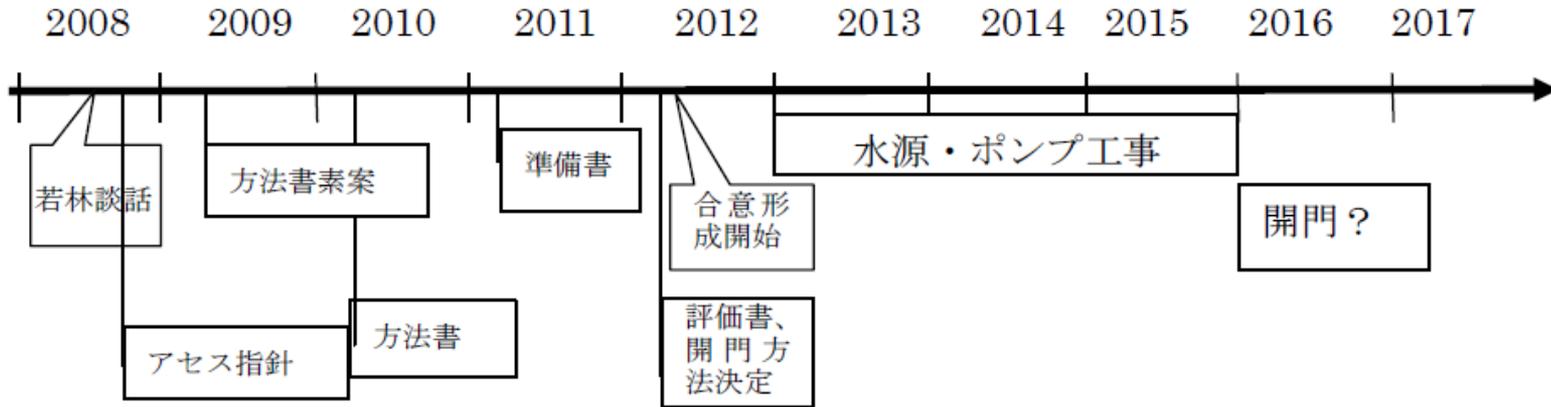
<http://www.justmystage.com/home/kenshou/index.html>

開門問題を巡る主な経緯

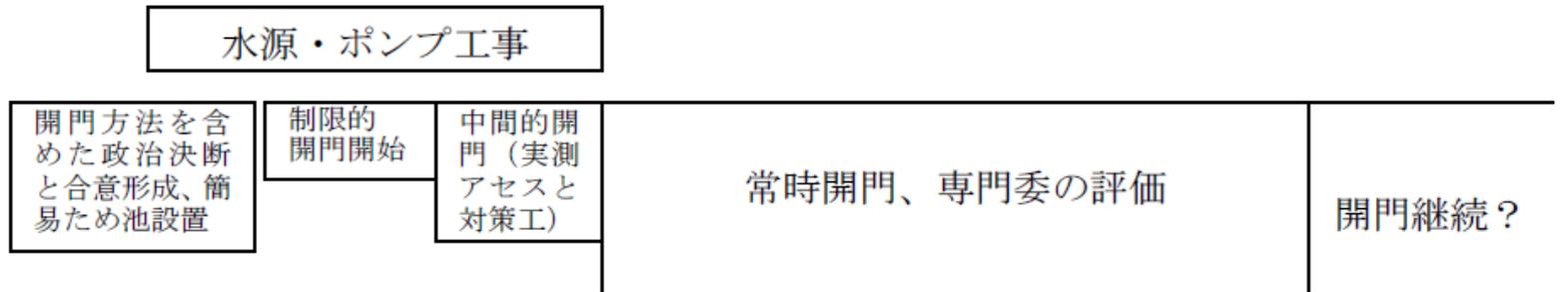
- 97年 堤防閉め切り
- 01年 ノリ第三者委、短中長期開門調査提言
- 02年 短期開門調査
- 03年 中長期開門調査検討会議報告書
- 04年5月 亀井農相の開門調査見送り表明
- 8月 佐賀地裁工事差し止めの仮処分決定
- 05年5月 福岡高裁、佐賀地裁決定を取り消すも「中長期開門調査は責務」
- 08年4月 営農開始
- 6月 佐賀地裁開門命令判決「本判決を契機に、すみやかに中長期の開門調査が実施されて、その結果に基づき適切な施策が講じられることを」
- 7月 若林談話「控訴とアセス、開門調査を含め今後の方策は関係者の同意を得ながら」
- 10年2月 赤松農相答弁「委員会を設置。1～2ヶ月で」
- 4月 政府与党検討委「環境影響評価を行った上で、万全の事前対策による地元関係者の理解を得ることを前提として、開門調査を行うことが適当」「営農や漁業に支障が生じた際の補償の観点も考慮」

開門へのスケジュール

農水省の当初スケジュール



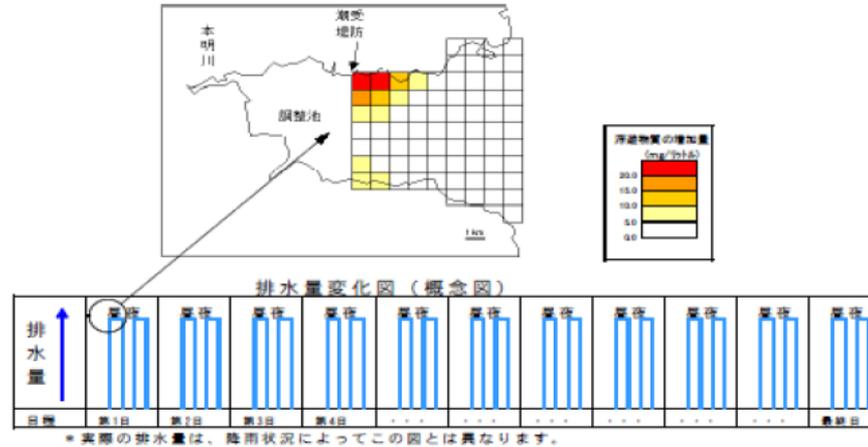
漁業者側対案



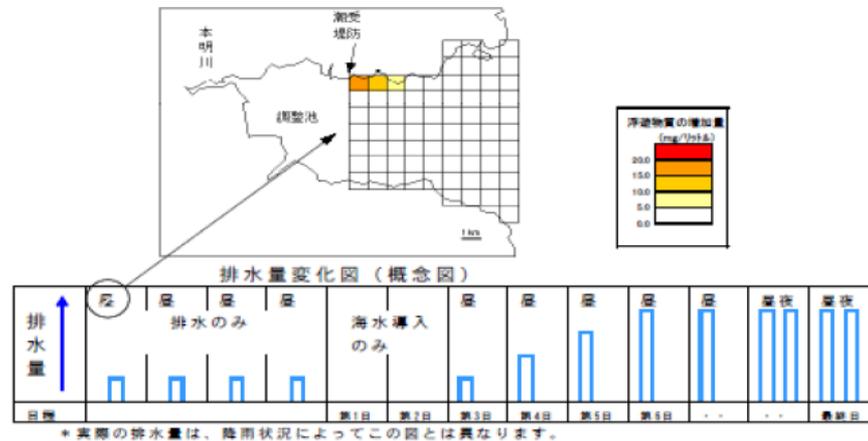
開門調査に関する実施済みのアセス(1)

○ 開門時の濁りの増加量

① 排水量を最初から多くした場合



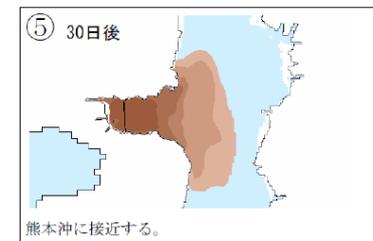
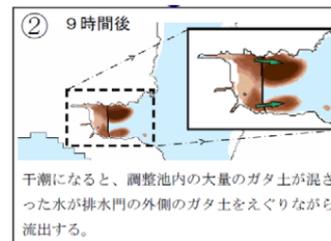
② 排水量を段階的に増加させた場合



開門調査に関する実施済みのアセス(2)

中・長期開門調査によって発生することが予測される影響と対策

- 1) 諫早湾内の環境と漁業への影響と対策
- 2) 背後地への影響と対策
- 3) 排水門等施設の安全対策



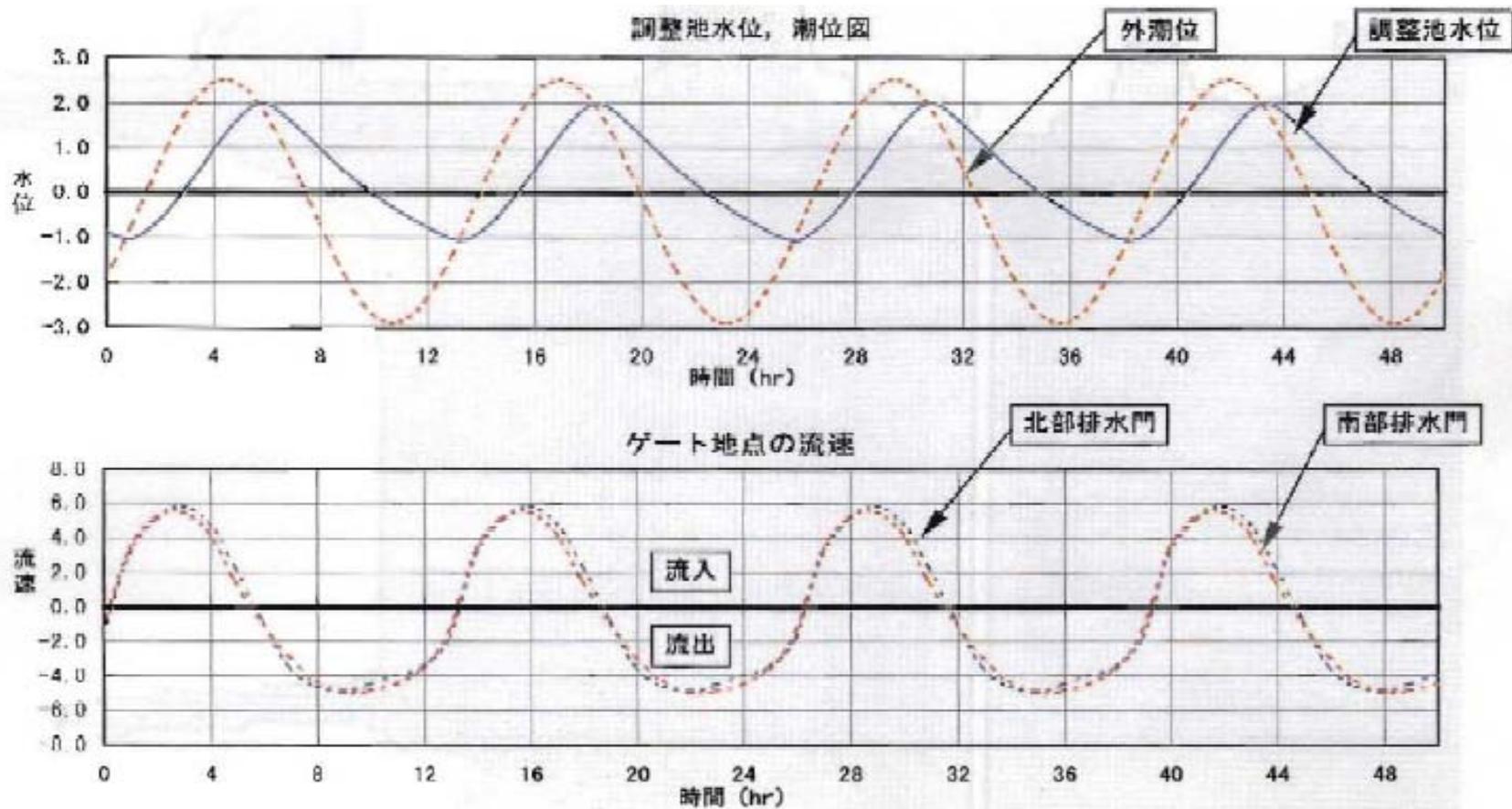
- 今回実施中の開門アセス

3つのケース(制限的、段階的、当初から全開)は、短期開門調査前のアセスと中長期開門調査検討会議のアセスで済んでおり、なお必要なのは「いきなり全開」方式の前提を正した開門中の実測アセス

段階的開門法とは

	第一段階(制限的開門)	第二段階(中間的開門)	第三段階(常時開門A案)	第三段階(常時開門B案)
開門方法	短期開門調査時の開門方法に準じ、1日1~2時間の開門(排水と海水導入量の漸増)	制限的開門を基本としつつアセスのために全開門も併用	常時全開門	全開を基本とし、内外水位差が一定以上を超えないように潜り開門も併用
開門期間	1~2年程度	1~2年程度	5年	
主要目的	調整池内の水質の改善	調整池底質改善、干潟の初歩的部分的再生、諫早湾内生態系の改善、第三段階のための実測アセス(内外水位差と開度に応じた流速分布とゲート振動)	潮流の回復と干潟の再生による諫早湾と有明海の再生	
制限要因	農業用水・塩害問題	調整池水位上昇時の降雨による背後地湛水問題	なし	
主な準備工	臨時的簡易ため池の設置、土嚢や仮設ポンプ等の設置、移動ポンプ車の配備	排水機場の逐次竣工	護床工拡張(限界流速が確定し必要と判明した場合に捨石工)、ゲート底部部品交換(震動測定で必要と判明した場合)、計画排水機場(11.4m ³ /S、17.8億円)の全完成	
準備工の期間	簡易ため池は数週間、土嚢や仮設ポンプは3日	1~3年(開門調査決定直後から着工)	着工から3年	
調整池水位	最高-1.0m	最高水位は竣工排水機場容量に応じて上げていく	大潮満潮時+2.0m	
	最低-1.2m	最低水位は大潮干潮時の-2.3m程度	大潮干潮時-1.0m	大潮干潮時-2.3m程度
開門中要監視項目	農地の塩分濃度(上昇時は散水)、調整池・河川のがた土堆積(ボトルネックを生じれば浚渫)、大潮予報の時及び大雨による調整池への流入量が毎秒1000m ³ を超えて増加し、かつ内水位が外潮位より低い時は一時閉門措置(湛水程度は現行と大差なし)。			
重点調査内容	調整池内濁度(凝集沈降してから排水)と淡水生物の回避状況	護床工周辺の流速と底質洗掘の有無(護床工拡張の必要性判断)および排水門振動	なし	
モニタリング項目	気象、調整池水位、潮位潮向潮速、水質、底質、生物			
モニタリング地点	本明川、調整池、諫早湾、有明海			
効果確認項目	農業(アオコ・汚濁調整池水を使わない作物増産効果)・防災(湛水被害軽減効果)・漁業(漁獲量増大効果)			

常時全開時の水位と流速



調整池内標高図



開門懸念論の数々(1)

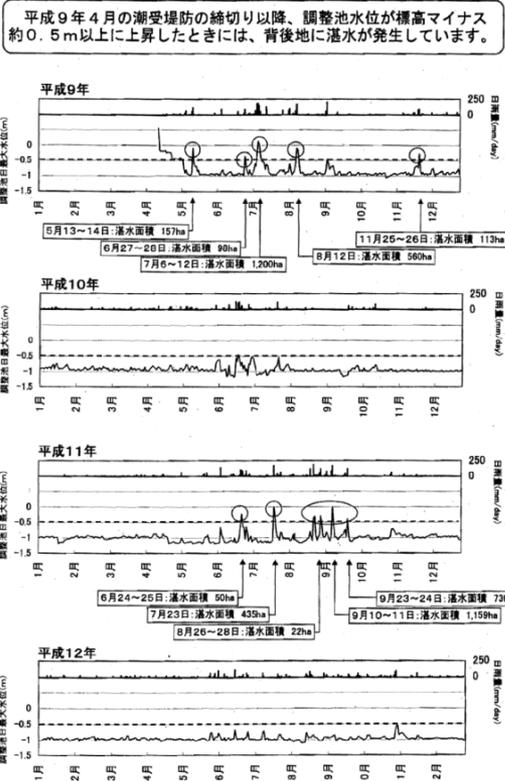
- 福岡県麻生知事「一番の悪影響は、開門した場合、ため池状態になっている水が有明海に放流されるわけです。その結果として、あの流域の海洋条件がどう変わっていくのかということになります。」

年月日	北部排水門				南部排水門				降雨 mm	水面下ゲート長				平均流速	
	開始	終了	ゲート開度(m)	排水量千m ³	開始	終了	ゲート開度(m)	排水量千m ³		北部		南部		北部	南部
										開始時	終了時	開始時	終了時		
19970706	13:50	15:59	0.90	3400	13:51	15:50	0.90	900	43	2.34	2.09	2.32	2.10	2.4	2.8
19970707	14:20	18:44	2.10	14700	14:21	18:42	2.10	4200	91	1.31	0.78	1.33	0.82	2.2	2.6
19970708	3:51	5:57	1.80	4500	3:52	5:57	1.80	1400	71	1.39	1.20	1.40	1.21	1.7	2.1
	15:03	18:15	1.50	8700	15:04	18:14	1.50	2300		1.81	1.50	1.81	1.50	2.5	2.7
19970709	4:14	6:46	2.40	9600	4:14	6:51	2.40	2900	179	0.95	0.84	0.96	0.82	2.2	2.6
	15:07	19:24	3.00	27000	15:10	19:39	3.00	7200		0.77	0.06	0.78	0.08	2.9	3.0
19970710	4:17	7:18	3.00	18500	4:18	7:25	3.60	4700	174	0.68	0.36	0.10	-0.27	2.8	2.5
	15:13	20:12	3.90	36200	15:10	20:14	3.90	9600		0.25	-0.58	0.27	-0.59	3.0	3.2
19970711	4:40	7:44	3.60	17600	4:41	7:54	3.60	5000	123	0.16	-0.17	0.18	-0.16	2.6	2.8
	16:04	20:15	3.90	28000	16:10	20:18	3.90	7100		0.13	-0.62	0.12	-0.64	2.8	2.9
19970712	5:43	7:55	3.60	10000	5:44	8:06	3.60	3100	41	0.03	-0.24	0.04	-0.24	1.9	2.2
	17:49	20:14	3.60	10500	17:50	20:29	3.60	3300		0.03	-0.30	0.05	-0.27	1.8	2.1
19970713	7:08	8:57	3.60	3700	7:08	9:05	3.60	2000	0	-0.12	-0.25	-0.10	-0.24	0.8	1.7
19970714	8:13	9:56	9.25	5600	8:14	9:56	3.60	1700	2	-5.77	-5.94	-0.10	-0.27	1.4	1.7
19970715	9:07	11:26	9.25	8700	9:07	11:26	3.60	2500	0	-5.83	-6.13	-0.16	-0.47	1.7	1.9
19970716	10:33	12:25	2.10	5300	10:35	12:24	2.10	1800	0	1.12	0.89	1.12	0.90	1.9	2.6
19970717	10:36	13:38	1.80	10200	10:37	13:52	1.80	2800	162	1.60	1.19	1.61	1.20	2.6	2.7
19970718	0:32	2:08	3.90	5500	0:33	2:08	3.90	1600	1	-0.54	-0.68	-0.52	-0.66	1.5	1.7
	11:21	13:58	1.20	7000	11:22	14:09	1.20	2100		2.15	1.82	2.17	1.79	3.1	3.5

開門懸念論の数々(2)

- 中村長崎県知事「開門すると調整池水位が上がり、洪水の危険性が増す」
 - 山田副大臣「長崎県には台風や集中豪雨の時にどうなるのかという不安がある」
- ➡ 「背後低平地において、高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災機能を強化すること」(事業計画書)

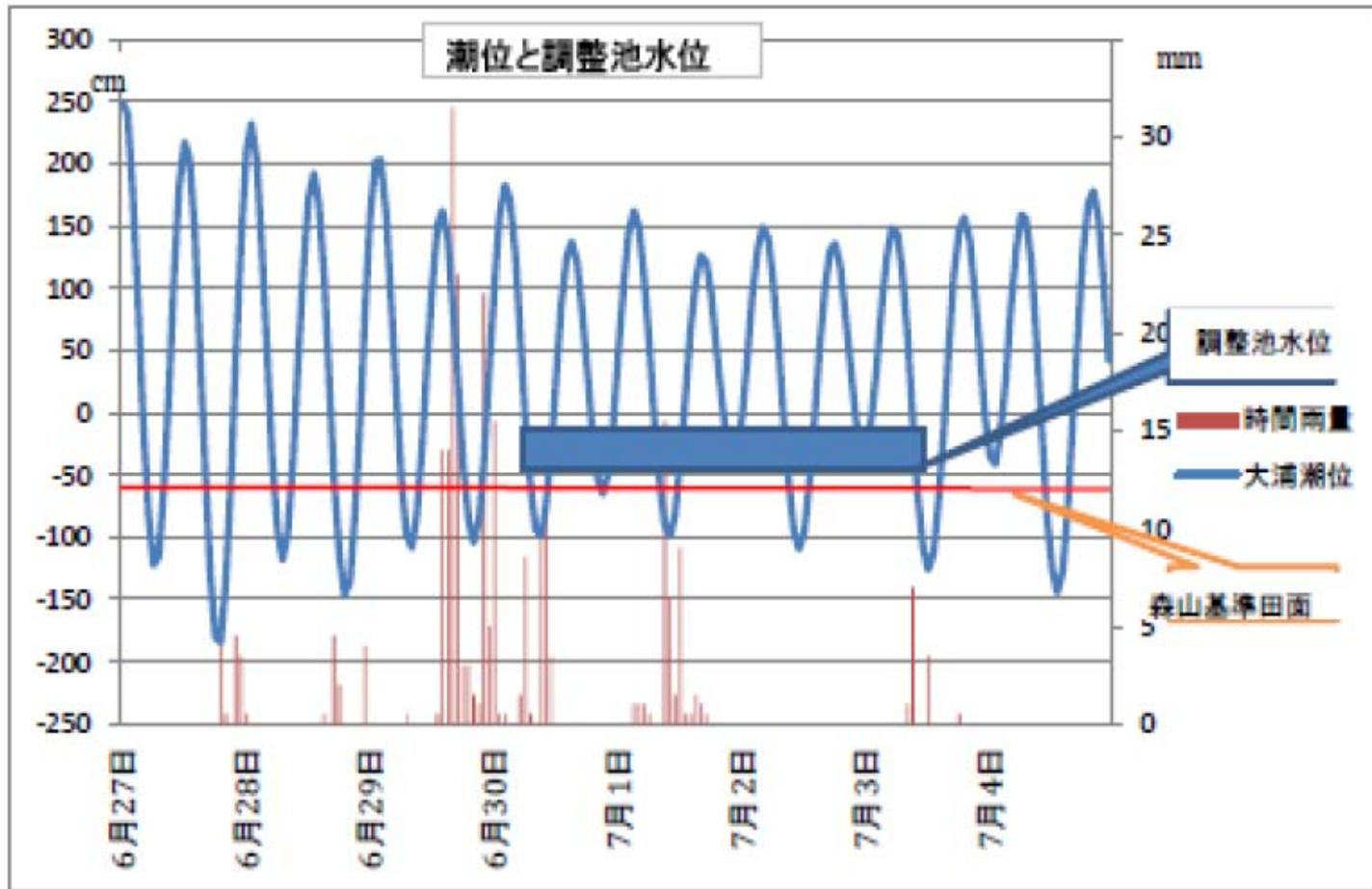
調整池水位の管理状況と背後地の湛水



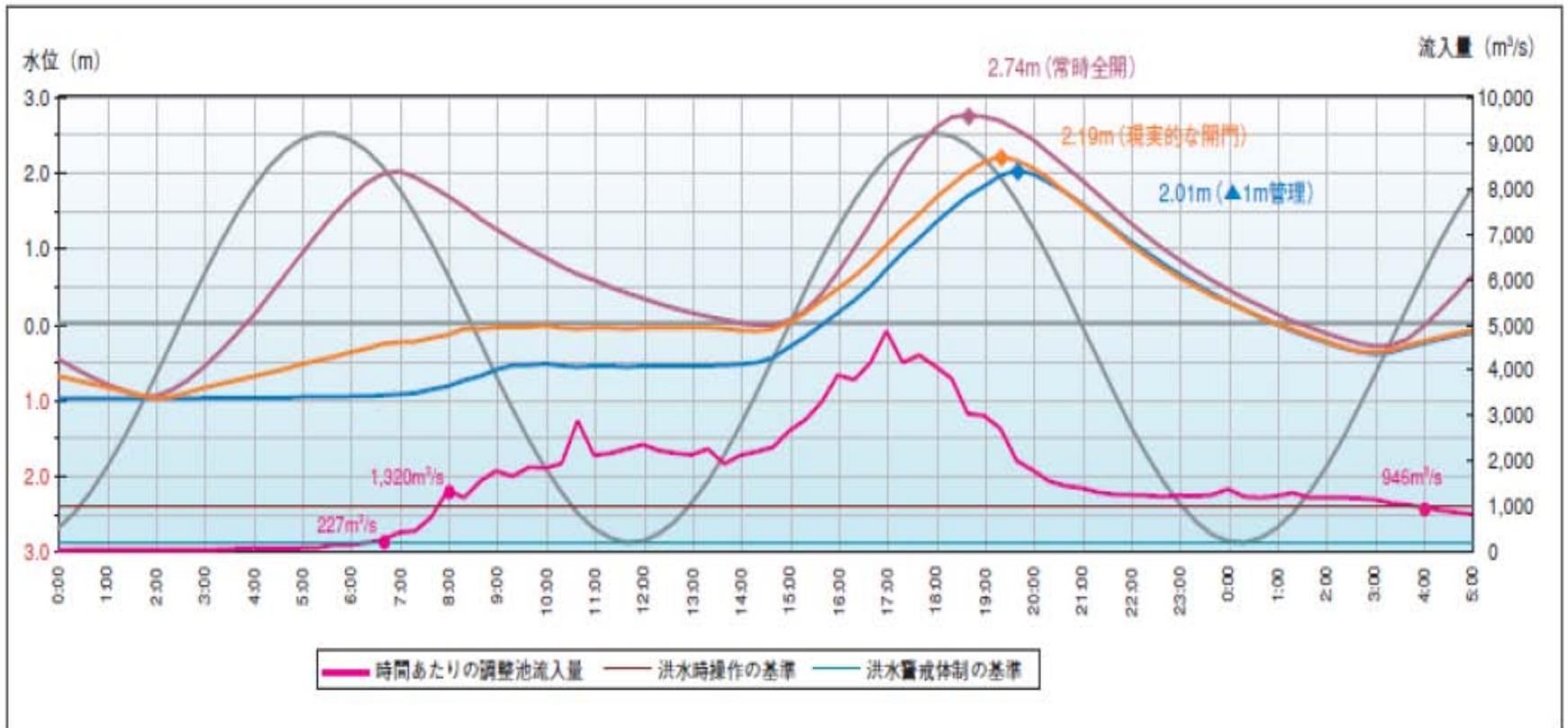
背後地湛水被害(長崎県調査データを農水省が公表)

年月	湛水面積ha	1h最大雨量
1982年7月	540	99
1985年8月	15	69
1988年5月	692	87
1988年7月	542	75
1990年7月	1452	38
1991年6月	1634	49
1992年8月	250	54
7回/15年		
<閉め切り97/4/14>		
1997年5月	157	19
1997年6月	98	25
1997年7月	1200	32
1997年8月	560	54
1997年11月	113	67
1999年6月	50	28
1999年7月	435	101
1999年8月	22	51
1999年9月	1159	62
1999年9月	73	100
2001年7月	1131	71
2004年5月	41	31
2005年9月	6	16
2006年4月	104	24
2006年6月	599	60
2006年8月	1	35
2007年7月	250	58
17回/11年		

開門懸念論の数々(2)



開門懸念論の数々(2)



開門懸念論の数々(2)

内水域名	区分	排水機			工事費 (百万円)
		機種	口径	台数	
湯田川内水域	洪水用	立軸斜流	φ1,650	4	2,674.4
	常時用	水中ポンプ	φ800	1	160.0
千鳥川右岸内水域	洪水用	立軸軸流	φ1,650	4	2,565.9
	常時用	水中ポンプ	φ500	1	100.0
有明川右岸内水域	洪水用	立軸軸流	φ1,350	2	1,083.1
	常時用	水中ポンプ	φ700	1	140.0
有明川左岸内水域	洪水用	横軸斜流	φ1,000	2	688.4
	常時用	水中ポンプ	φ400	1	80.0
釜ノ鼻内水域	洪水用	立軸斜流	φ1,500	3	1,748.9
	常時用	水中ポンプ	φ800	1	160.0
仁反田川右岸内水域	洪水用	横軸斜流	φ1,350	2	1,067.3
	常時用	水中ポンプ	φ600	1	120.0
仁反田川左岸内水域	洪水用	横軸斜流	φ700	2	555.6
	常時用	水中ポンプ	φ400	1	80.0
小野島内水域	洪水用	立軸軸流	φ1,500	3	1,685.1
	常時用	水中ポンプ	φ800	2	320.0
仲沖内水域	洪水用	横軸斜流	φ800	2	526.8
	常時用	水中ポンプ	φ400	1	80.0
小豆崎内水域	洪水用	立軸軸流	φ1,650	2	1,369.6
	常時用	水中ポンプ	φ700	1	140.0
長田内水域	洪水用	横軸斜流	φ700	1	260.6
	常時用	水中ポンプ	φ300	1	60.0
白浜内水域	洪水用	立軸斜流	φ1,650	3	2,070.1
	常時用	水中ポンプ	φ900	1	180.0
小江新聞内水域	洪水用	横軸斜流	φ800	2	536.4
	常時用	水中ポンプ	φ400	1	80.0
犬木内水域	洪水用	立軸軸流	φ1,650	2	1,386.7
	常時用	水中ポンプ	φ400	1	80.0
合計					19,998.9

開門懸念論の数々(3)

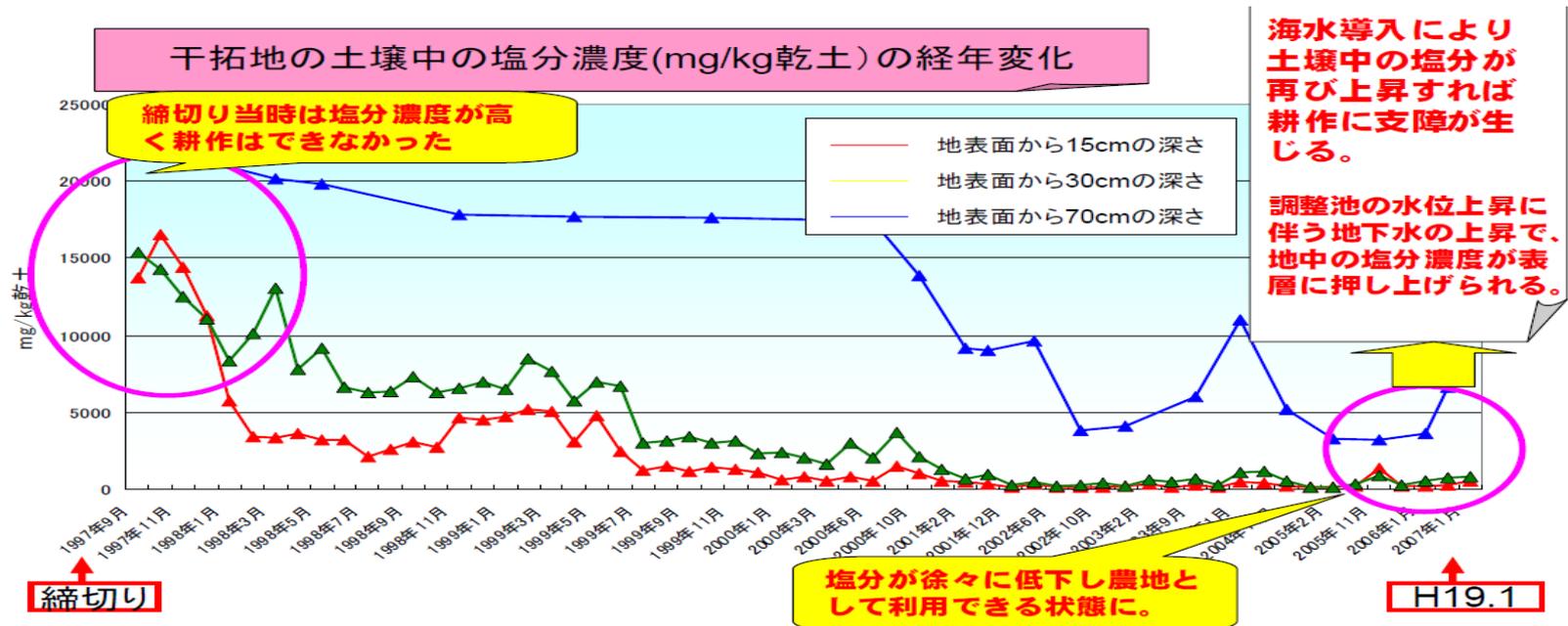
- 宮本諫早市長「湾が締め切られる前後の潟の移動、本明川に遡上する潟土の状況まで私は熟知している。(開門調査で)影響が出ないということはありませんと確信する」「13年前の堤防閉め切り前、狭い開口部で潟土が巻き上がった現象が、開門調査後も起きる」

(2) 洪水調整機能の低下とガタ土の堆積



開門懸念論の数々(4)

- 濱本長崎県農林部長「開門されて調整池の水位が上がれば、同じように干拓地も地下水が上がります。70センチより下には、まだ塩分濃度の高い層がありますから、地下水位が上がれば、それにあわせて塩分を含んだ水が上がってくるということで、耕作に必要なこういった地表面の塩分濃度も上がり、耕作ができなくなるということが考えられます。」



即時開門に向けての準備

- 1) 段階的開門法の決定、恒久的別水源と常時排水用ポンプ場建設のための予算措置と即時着工。開門協議会の設置、開門調査実施と評価委再開のための有明海特措法改正。
- 2) 制限的開門のための準備
短期開門前に補修済みの旧樋門の再点検・補修。土嚢・仮設ポンプ設置、移動ポンプ車の配置。臨時的簡易ため池の設置
- 3) 中間的開門(中長期開門調査検討会議による机上アセスの不備を補う実測アセス)準備
未改修旧樋門の補修・既存堤防クラックの補修
- 4) 水源・ポンプ場の工事完成(着工から3年)後に常時開門へ移行