

図 3-28 COD

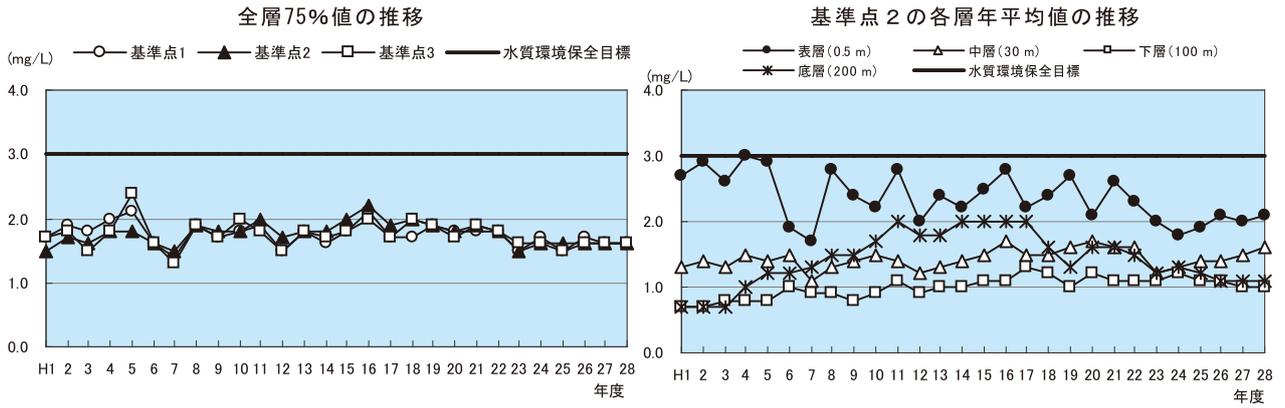


図 3-29 全窒素 (T-N)

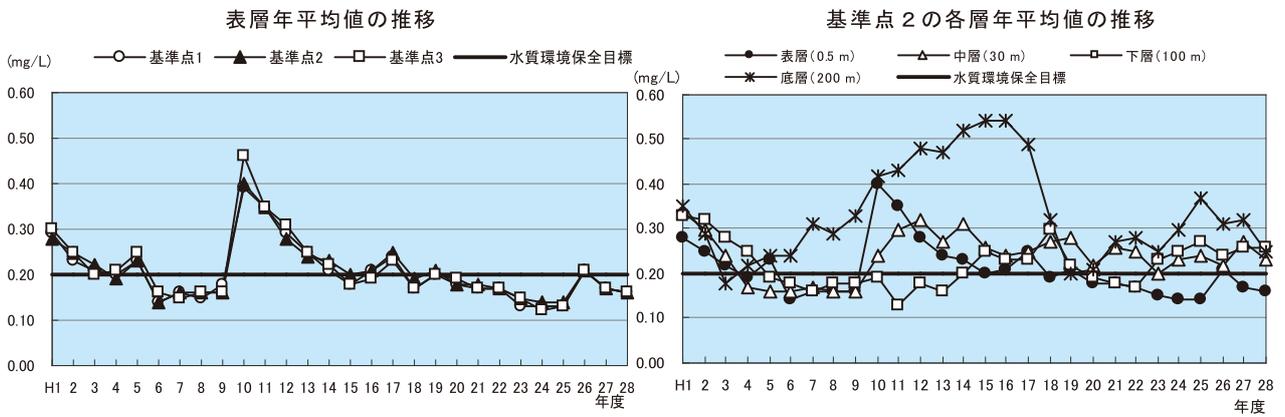


図 3-30 全りん (T-P)

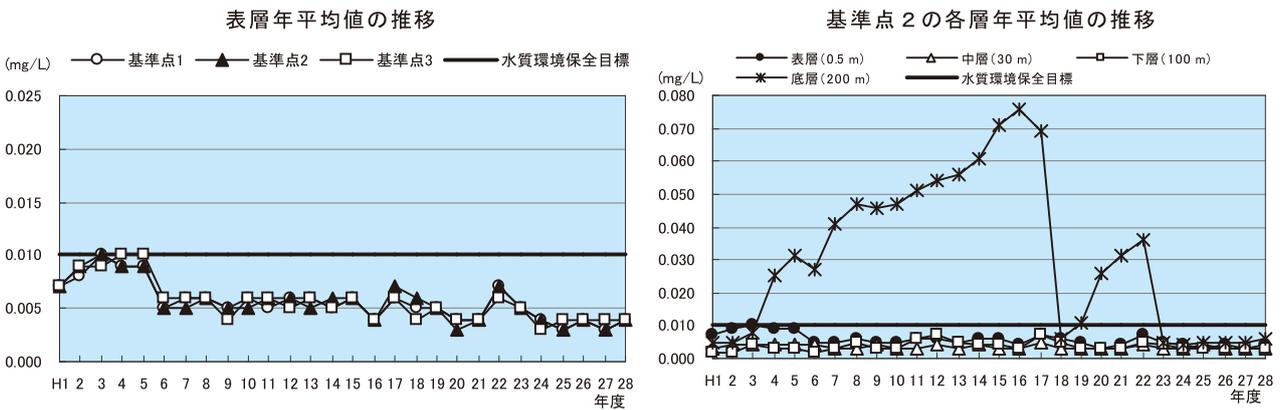


図 3-31 池田湖への注水量の推移

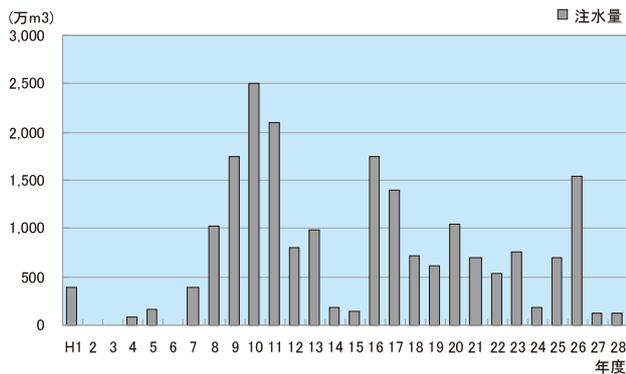
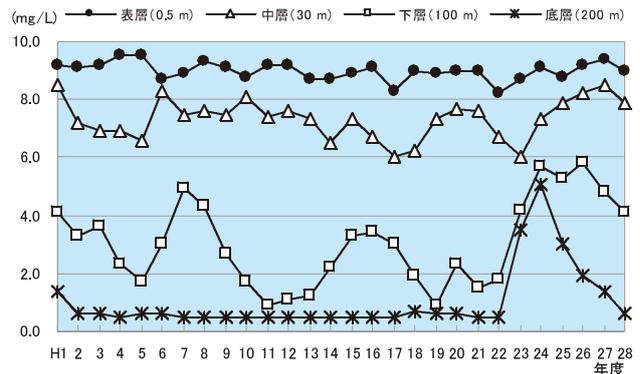


図 3-32 基準点 2 の溶存酸素の各層年平均の推移



(3) 第 4 期池田湖水質環境管理計画の概要

① 対象地域

計画対象地域は、第 1 期～第 3 期計画同様、池田湖周辺の直接集水域と南薩畑地かんがい事業に係る取水河川である南九州市潁娃地域 3 河川（馬渡川、高取川、集川）に設置された頭首工上流の間接集水域です。（図 3-33）

② 計画の期間

平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間は、（汚濁負荷量の試算に当たっては、現況を平成 20 年度で、将来を平成 32 年度で把握しています。）

③ 計画の目標

ア 水質環境保全目標

水質汚濁の代表的指標である COD 及び植物プランクトンの増殖などによる水質汚濁を抑制する観点から全窒素・全りんについて定めています。（表 3-77）

表 3-77 水質環境保全目標

COD	3 mg/L 以下
全窒素	0.2 mg/L 以下
全りん	0.01 mg/L 以下

※水質環境保全目標の評価方法
COD：各基準点における全層の年間 75% 値
全窒素、全りん：各基準点における表層の年間平均値

イ 許容汚濁負荷量

水質環境保全目標を維持達成するため、池田湖に流入する 1 日あたりの汚濁負荷量について、次のとおり定めています。（表 3-78）

表 3-78 許容汚濁負荷量

COD	419 kg/日
全窒素	135 kg/日
全りん	18.8 kg/日

図 3-33 対象地域



④ 汚濁負荷量

現況（平成20年度）では、CODや全りんは許容汚濁負荷量を下回っているものの、全窒素は許容汚濁負荷量を上回っています。

本計画では、池田湖への畑かん注水量を年間800万m³以下とし、各種水質環境保全対策を推進することによって、COD、全窒素、全りんのいずれも許容汚濁負荷量を下回ると推定しています。（表3-79）

表3-79 汚濁負荷量の推移と将来の状況

区 分		COD (kg/日)					全窒素 (T-N) (kg/日)					全りん (T-P) (kg/日)					
		昭 和 55 年 度	平 成 元 年 度	平 成 10 年 度	平 成 20 年 度	平 成 32 年 度	昭 和 55 年 度	平 成 元 年 度	平 成 10 年 度	平 成 20 年 度	平 成 32 年 度	昭 和 55 年 度	平 成 元 年 度	平 成 10 年 度	平 成 20 年 度	平 成 32 年 度	
入	流 入 為 濁 的 量	生活排水	71	78	54	43	38	14	14	15	9	8	3.4	1.2	1.1	1.3	1.3
		農畜産・山林	65	47	38	41	40	31	18	21	22	19	1.4	0.9	1.0	1.3	1.2
		工場	97	27	13	0	0	7	8	1	0	0	3.2	1.6	0.7	0.0	0.0
		水産養殖	233	110	68	0	2	69	31	20	0	0	19.0	9.2	5.9	0.0	0.4
		畑かん注水	—	5	65	38	29	—	89	322	112	91	—	0.3	1.6	0.9	0.6
		降雨/湖面へ直接	115	85	102	136	136	43	31	21	28	28	0.7	0.5	0.1	0.1	0.1
		小 計	581	352	340	259	243	164	191	400	171	146	27.7	13.7	10.4	3.6	3.5
出	流 出	畑かん取水	—	26	23	31	45	—	3	4	3	3	—	0.1	0.1	0.0	0.1
		漏 水	39	42	107	100	100	21	22	27	13	13	0.5	0.3	3.0	1.6	1.6
		小 計	39	68	130	132	145	21	25	31	16	16	0.5	0.4	3.1	1.7	1.8
① 総 量		542	284	210	127	99	143	166	369	155	130	27.2	13.3	7.3	1.9	1.9	
②許容汚濁負荷量(kg/日)		419					135					18.8					
① - ② (kg/日)		123	-135	-209	-292	-320	8	31	234	20	-5	8.4	-5.5	-11.5	-16.9	-16.9	

※ は総量が許容汚濁負荷量を超過したことを示す。

⑤ 環境保全対策

池田湖の水質(特に全窒素)は、畑かん注水量や注水河川の水質等に大きく影響されます。

このため、池田湖の水質を将来にわたって良好に保全するためには、注水管理の徹底や施肥管理の促進など畑かん注水に係る汚濁負荷量の削減対策を積極的に推進していく必要があります。

主な対策は次のとおりです。

ア 主な発生源対策

(ア) 畑かん注水に係る汚濁負荷量(全窒素)の削減対策

- ・ 注水管理の徹底
- ・ 降雨後の注水管理
- ・ 間接集水域における施肥管理の促進

(イ) 工場・事業場対策

- ・ 工場・事業場の排水基準の遵守

- ・ 未規制対象施設対策
- (ウ) 生活排水対策
 - ・ 高度処理型合併処理浄化槽の設置の促進
- (エ) 農畜産業対策
 - ・ 適正な施肥の促進
 - ・ 適正な家畜ふん尿の処理促進
 - ・ 節水意識の高揚

イ 普及啓発

- ・ パンフレット等の作成，配布，イベントや研修会の開催
- ・ 湖水情報の整備と普及啓発の拡充
- ・ 水環境先進地づくり

ウ 土地・水面利用対策

- ・ 適正な土地・水面利用の促進
- ・ 環境影響評価等の推進

⑥ 新たな底層水質の改善対策

- ・ 底層水質の把握
- ・ 湖水循環のメカニズム解析
- ・ 湖水循環と水質予測
- ・ 底層水質の改善対策

⑦ 水質環境管理計画の推進

第4期池田湖水質環境管理計画の水質環境保全対策は多岐にわたっており，計画を効果的に推進するためには県，関係市をはじめ直接及び間接集水域の事業者や地域住民一人ひとりが計画の趣旨を十分理解し，関係者一体となって積極的な努力を重ねることが重要です。

このため，庁内における関係部課の相互の連携を図るとともに，県と指宿市及び南九州市からなる「池田湖水質環境保全対策協議会」の積極的な運営を図ることとしています。