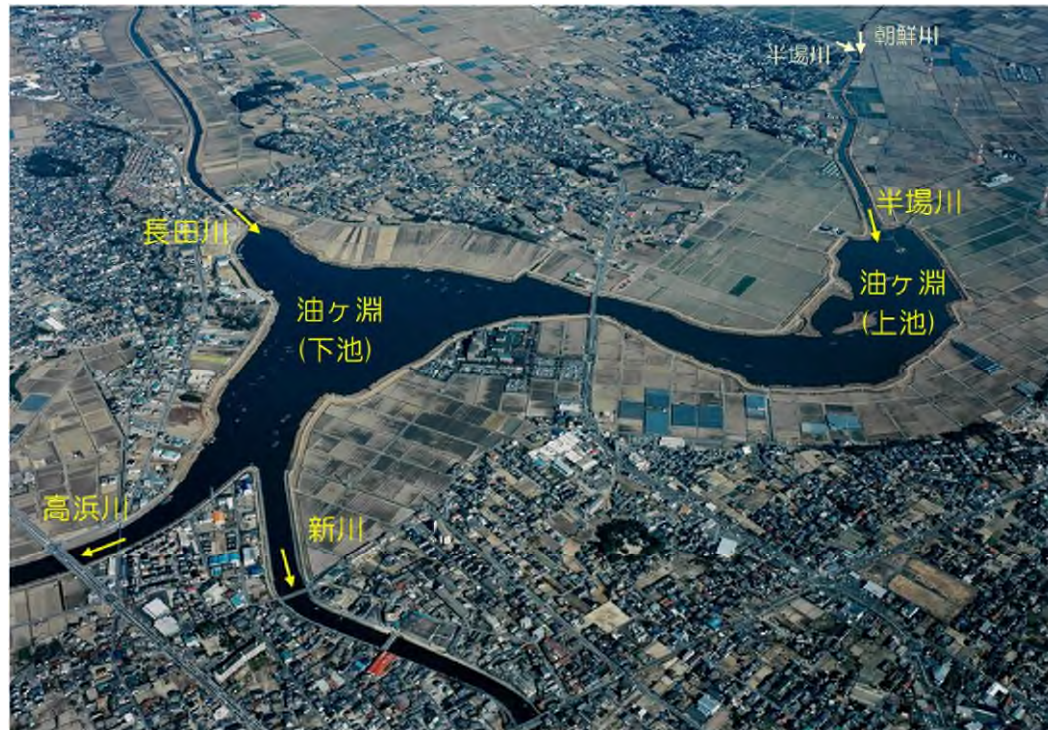


油ヶ淵の次期計画の概要 (次期水質目標等について)



令和3年2月15日
愛知県建設局河川課

目次

- I 油ヶ淵水環境改善緊急行動計画の
評価の進め方
- II 次期対策項目
- III 次期対策効果
- IV 次期計画の概要
- V 次期目標水質
- VI 次期計画の推進・フォローアップ

I 油ヶ淵水環境改善緊急行動計画の 評価の進め方

I-1 油ヶ淵水環境改善の経緯・取り組み

年度	水環境改善の経緯・取り組み
1984	COD年平均が16mg/Lまで悪化(全国ワースト2位)
1992	流域4市(安城市・高浜市・碧南市・西尾市) 生活排水対策推進計画策定
1993	油ヶ淵水質浄化促進協議会設立(愛知県+流域4市)



年度	水環境改善の経緯・取り組み	目標とする水環境	目標年度	目標水質		
				総合指標	生息改善指標	親水性指標
				COD75%値	底層DO	にごり(透視度)
1994	水環境改善緊急行動計画策定(以降「当初計画」)	総合的な水環境の改善に向け、水質を改善するとともに、地域住民に潤いと安らぎの空間を提供し、また生物の良好な生息環境の創出を図る	2000	8mg/L以下	—	—
2004	当初計画の改訂(以降「改訂計画1」)		2010		年間を通して3mg/L以上	年間を通して30cm以上
2011	改訂計画1の改訂(以降「改訂計画2」)		2020		6mg/L以下	3mg/L以上
			(参考) 2019	8.1mg/L	2.5~12mg/L	8~41cm

これまでの対策効果等の評価、次期対策の検討

2020年度

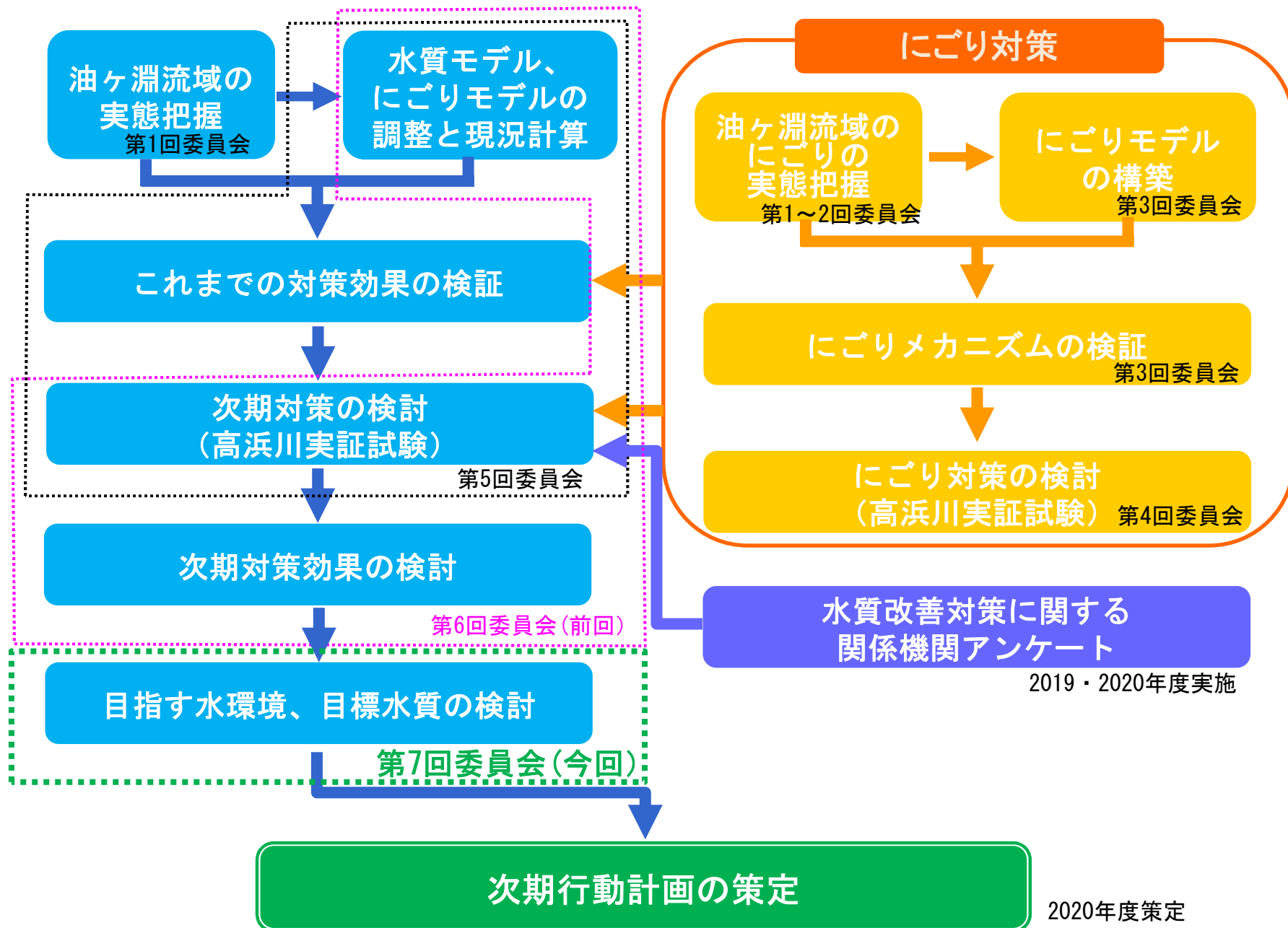
次期水環境改善行動計画策定

I-2 これまでの目標水質達成状況

評価地点		水環境改善緊急行動計画																	
環境基準点 (下池中央)		当初計画	改訂計画 1								改訂計画 2								
指標	評価項目	1995~ 2004	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
総合指標	COD75%値 (mg/L)	9.7~ 11.0	9.7	10	9.8	9.0	7.6	6.7	7.0	7.6	7.5	7.7	7.5	7.2	7.4	7.4	6.9	8.1	—
	達成状況	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—
生態改善指標	底層D0 目標 達成回数	1/4	—	12 /12	9 /12	11 /12	11 /12	11 /12	11 /12	8 /12	12 /12	8 /12	9 /12	9 /12	10 /12	9 /12	10 /12	10 /12	—
	達成率 (%)	25	—	100	75	92	92	92	92	67	100	67	75	75	83	75	83	83	—
	年平均値 (mg/L)	3.4	—	6.0	5.1	5.2	6.3	6.5	6.0	5.5	9.0	4.9	5.2	6.1	6.0	4.1	6.1	7.5	—
親水性指標	透視度 目標達成 回数	1/12~ 3/12	3 /12	9 /24	10 /24	11 /24	7 /24	8 /24	9 /24	8 /24	7 /24	11 /24	9 /24	9 /24	9 /24	15 /24	9 /24	9 /24	—
	達成率 (%)	8~25	25	38	42	46	29	33	38	33	29	46	38	38	38	63	38	38	—
	年平均値 (cm)	22.7~ 26.7	24.7	27.3	29.8	30.8	24.8	28.6	28.5	26.7	25.5	27.9	25.7	26.8	27.4	32.9	25.4	27.8	—

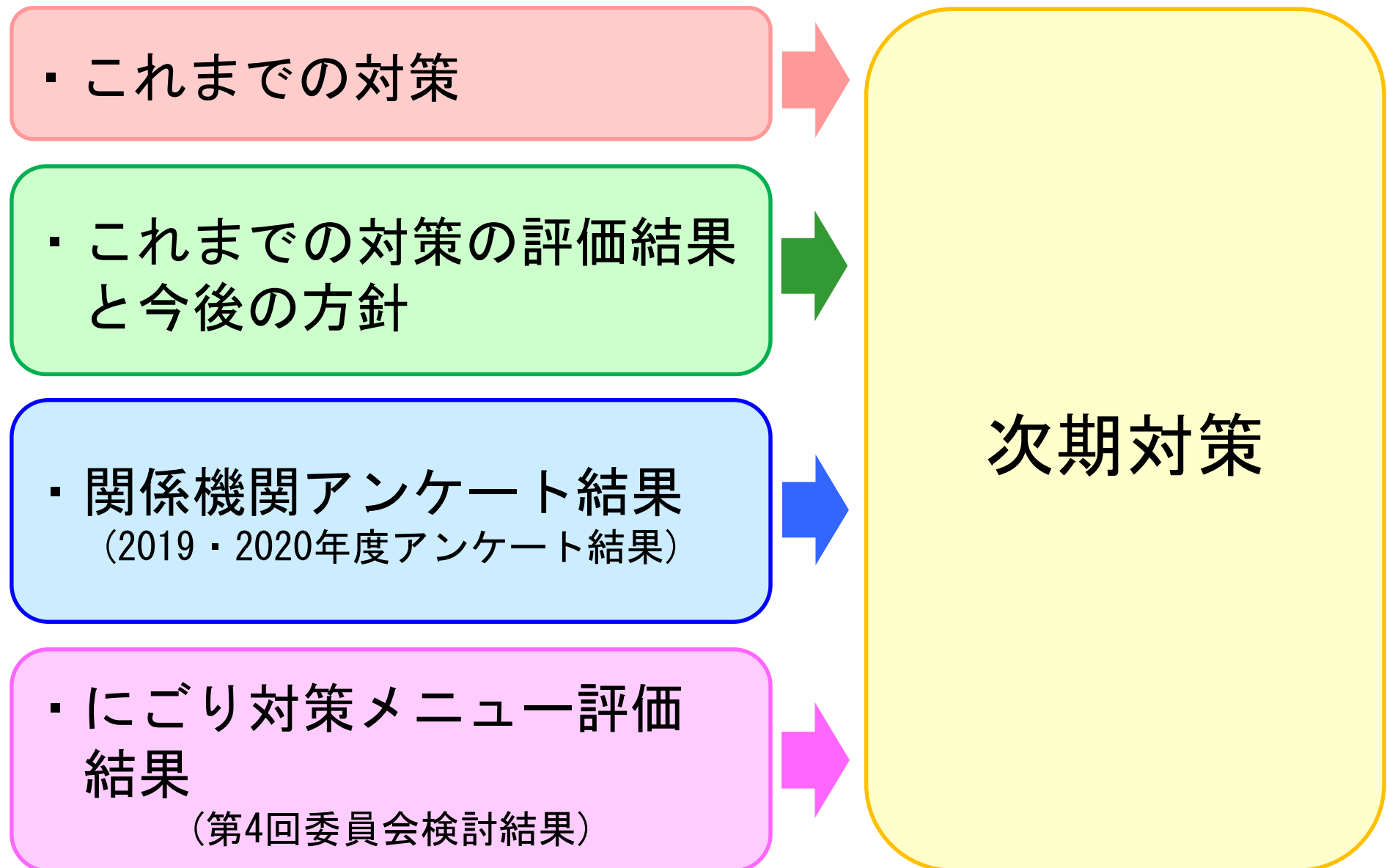
注：表中の底層D0及び透視度の目標達成回数は、年間達成回数／年間測定回数を示し、達成率はその割合を示す。

I-3 油ヶ淵水環境改善緊急行動計画の評価の進め方

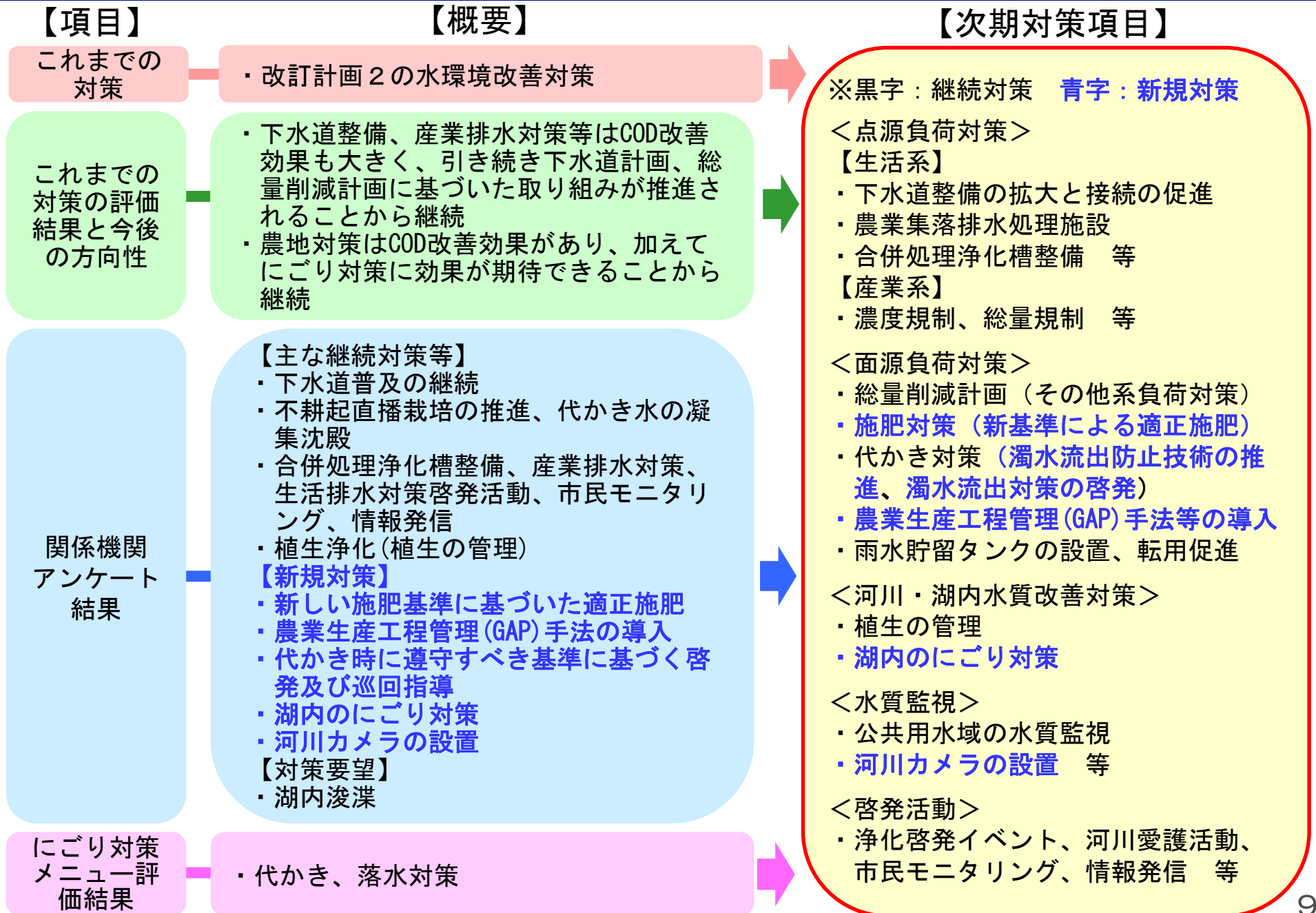


Ⅱ 次期対策項目

Ⅱ-1 次期対策の検討手順



Ⅱ-2 次期対策項目



Ⅱ-3 次期計画の対策（1）

2020年度データに
更新中

場所	対策の区分			油ヶ淵 次期計画で実施する対策と目標					
	大項目	中項目	小項目	No	対策内容	対策実施主体	目標指標	現状 (2019年度見込)	目標 (2030年度)
流域	点 源 負 荷 対 策	生活系	流域下水道及び関連公共下水道	1	・ 下水道整備の拡大と接続の促進	県下水道課、 流域4市下水道 関連部局	下水道普及率	75%	81【95】% (汚水処理対象人口 に対する割合)
							下水道接続率	87%	88【93】% (下水処理人口に対 する割合)
			農業集落排水	2	・ 農業集落排水処理施設	県農地計画課、 農地整備課、 安城市、西尾市	排水処理施設接続率	98%	100% (農集排水対象人口 に対する割合)
			浄化槽	3	・ 合併処理浄化槽設置整備事業等による整備推進 ・ 浄化槽の維持管理指導等	県水大気環境課、 流域4市環境部 局	単独処理浄化槽 処理人口	碧南市： 2,834人 安城市： 9,818人 西尾市： 774人 高浜市： 3,218人	碧南市： 260人 安城市： 4,973人 西尾市： 350人 高浜市： 3,007人
							汲み取り便槽 使用人口	碧南市： 257人 安城市： 992人 西尾市： 82人 高浜市： 574人	碧南市： 20人 安城市： 757人 西尾市： 40人 高浜市： 547人
			雑排水対策	4	・ 生活排水対策重点地域の指定 ・ 流域4市の支援 ・ 普及啓発事業の実施	県水大気環境課、 流域4市環境部 局	生活排水対策重点地 域(油ヶ淵周辺地域) の指定	実施	実施
		産業系	濃度規制	5	・ 水濁法に基づき、特定事業場に対し一律排水基準及び上乗せ排水基準を適用して濃度規制を実施	県水大気環境課	特定事業場の排水濃度規制の実施	実施	実施
			総量規制	6	・ 水濁法に基づき、指定地域内事業場に対し総量規制基準を適用して総量規制を継続して実施するとともに、これ以外の事業場についても小規模事業場等排水対策指導要領により削減を指導	県水大気環境課	事業場の総量規制の実施	実施	実施

備考：赤文字：現行計画の変更 青文字：新規対策 【 】内は前回委員会提示データ（次頁以降同じ）

参考：合併処理浄化槽処理人口は2010年度(14,011人)をピークにして減少傾向にあり、2019年度は9,607人で2030年度の目標は9,065人である。

Ⅱ-3 次期計画の対策 (2)

2020年度データに
更新中

場所	対策の区分			油ヶ淵 次期計画で実施する対策と目標					
	大項目	中項目	小項目	No	対策内容	対策実施主体	目標指標	現状 (2019年度見込)	目標 (2030年度)
流域	面源 負荷 対策	総合	総量削減計画 におけるその他系汚濁負荷 対策	7	・水質総量削減計画に基づき その他の発生源に係る対策 を実施し、汚濁負荷の実態 に応じた削減努力を促し、 汚濁負荷量の削減を実施	県水大気環境課	水質総量削減計画に 基づく取り組みの実 施	実施	実施
			施肥対策	8	・新しい施肥基準に基づいた 適正施肥の推進	県農業経営課	栽培暦に基づいた栽 培	—	実施
	農地系	代かき対策	代かき対策	9	・濁水流出防止技術の推進	県農業経営課	代かきを行わない面 積割合	42%	60%
				10	・凝集沈殿の実施	県農業経営課	凝集沈殿資材の散布	158ha	実施
				11	・代かきによる濁水流出対策 の啓発	県農業経営課	啓発および巡回指導 の実施	実施	実施
				12	・農業生産工程管理 (GAP [※]) 手 法の導入	県農業経営課	GAP手法の導入	—	導入
	市街地系	貯留浸透施設	貯留浸透施設	13	・下水道接続により不要と なった浄化槽の雨水貯留タ ンクへの転用、雨水貯留タ ンクの設置、透水性舗装や 浸透ます等の浸透施設の設 置等に対して助成	流域4市下水道 関連部局	浄化槽の雨水貯留タ ンク転用基数	68基(累計)	+50基 (碧南市)
							雨水貯留タンク新規 設置基数	206基(累計)	+30基 (碧南市)

備考：赤文字：現行計画の変更 青文字：新規対策

※GAP (Good Agricultural Practice : 農業生産工程管理) : 農業において食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取り組み。

Ⅱ-3 次期計画の対策 (3)

2020年度データに
更新中

場所	対策の区分			油ヶ淵 次期計画で実施する対策と目標					
	大項目	中項目	小項目	No	対策内容	対策実施主体	目標指標	現状 (2019年度見込)	目標 (2030年度)
水域	水質 監視	環境基準の設定		14	・生活環境項目に関する水域 類型指定	県水大気環境課	水域類型の指定	指定	指定
		公共用水域の水質監視		15	・水濁法第15条に基づく常時 監視 ・水生生物指標による水質観 察 ・その他水質等調査	県水大気環境課、 流域4市環境部 局	水質監視の実施	実施	実施
		水位・水質の把握		16	・河川カメラの設置	県河川課	河川カメラの設置	—	実施
	河川 水質 改善	植生浄化		17	・植生の管理 (多自然化した河岸の管理)	県河川課	植生の管理	実施	実施
		河床調査		18	・堆積状況モニタリング	県河川課	河床の測量調査	—	実施

備考：赤文字：現行計画の変更 青文字：新規対策

Ⅱ-3 次期計画の対策（4）

2020年度データに
更新中

場所	対策の区分			油ヶ淵 次期計画で実施する対策と目標					
	大項目	中項目	小項目	No	対策内容	対策実施主体	目標指標	現状 (2019年度見込)	目標 (2030年度)
水域	河川愛護活動等推進	河川愛護活動推進		19	・愛護活動の推進	安城市土木課	ビオトープ管理	実施	実施
				20	・市民団体等による河川愛護活動の実施	油ヶ淵水質浄化促進協議会	アクション油ヶ淵(啓発イベント)の実施	実施	実施
						流域4市市民団体等	市民による水環境モニタリングの実施	実施	実施
						流域4市環境部局	油ヶ淵浄化デー(一斉清掃)の実施	実施	実施
	湖内底質改善	湖底調査		21	・堆積状況や底質の汚泥状況モニタリング	県河川課	湖底の測量・底質調査	実施	実施 (必要に応じて浚渫等を実施)
	湖内水質改善	植生浄化		22	・植生の管理 (多自然化した湖岸の管理)	県河川課	植生の管理	実施	実施
		湖内のごり対策		23	・高浜川水門を開門し湖内水の交換を促進	県河川課	高浜川水門の開門	—	実施

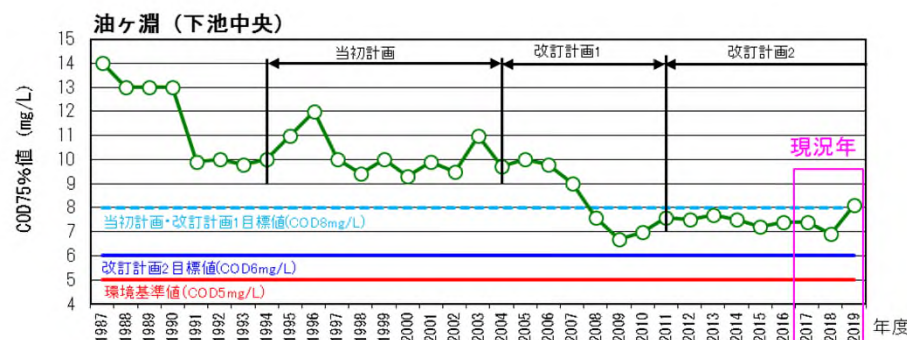
備考：赤文字：現行計画の変更 青文字：新規対策

Ⅲ 次期対策効果

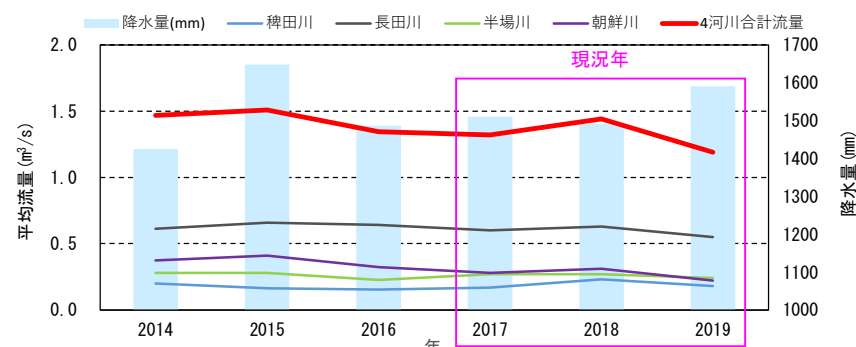
Ⅲ-1 次期対策効果の計算条件等(計算ケース)

- ◆ 現況年は水質や気象・水文の年変動等を考慮して直近3か年(2017~2019年度)とし、次期対策効果の評価は3か年の平均値と次期対策を実施した場合の将来(10年後、2030年度想定)の計算結果を比較し、水質改善効果を評価する。

ケース	流域対策	湖内条件		気象条件	水文条件	流入負荷量条件	
		溶出条件	植生浄化条件				
現況	現況の全対策有り (2017・2018・2019年度)	現況	2018年度	2018年度	2017年度 2018年度 2019年度	2017年度 2018年度 2019年度	2017、2018、2019年度の流入負荷量
1 将来	将来(2030年度)の全対策有り	将来	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 - 将来全対策
2 生活系対策	下水道整備・合併処理浄化槽整備 (下水道整備の拡大と接続の促進)	下水道整備等	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 - 下水道整備等
3 産業系 その他系対策	産業系対策(濃度規制、総量規制の 継続)、その他系対策(土地系等)	産業系対策等	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 - 産業系対策等
4 農地系対策	代かき対策等 (代かき期の濁水流出防止等)	代かき対策等	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 - 代かき対策等
5 湖内対策	湖内の排水対策 (高浜川水門の操作による排水促進)	現況	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 高浜川水門で水交換促進
6 市街地系対策	貯留浸透施設 (雨水貯留タンク転用・設置の促進)	貯留浸透施設	〃	〃	〃	〃	現況の流入負荷量 - 貯留浸透施設



▲油ヶ淵のCOD75%値経年変化(下池中央)



▲油ヶ淵流入河川の平水流量経年変化

Ⅲ-2 次期対策の負荷量条件等

ケース	対策効果計算の対象としている対策	流入負荷量(t/年)				
		年度	COD	T-N	T-P	SS
現況	全対策有り	2017	959.5	303.0	54.6	6779.3
		2018	804.6	279.6	47.4	3198.8
		2019	1205.9	342.7	65.2	8965.5
ケース	対策効果計算の対象としている対策	年度	現況からの削減負荷量(t/年)			
			COD	T-N	T-P	SS
1	将来	2030	115.9 【151.2】	64.6 【77.5】	5.5 【7.1】	258.1 【304.5】
2	生活系対策	2030	67.5 【102.8】	24.6 【37.5】	3.3 【4.9】	89.0 【135.4】
3	産業系 その他系対策	2030	19.6 (仮値)	24.3 (仮値)	0.0 (仮値)	1.1 (仮値)
4	農地系対策	2030	28.7	15.7	2.2	167.6
5	湖内対策	2030	現況の流入負荷量と同じ			
-	市街地系対策 注2	2030	0.08	0.020	0.0015	0.3787

注1：産業系対策は、現行計画は第8次水質総量削減計画（目標年度：2019年度）であり、第9次水質総量削減計画はまだ国から方針が示されていないため、水質総量削減計画の2014年度実績（第7次水質総量削減計画実績値）と2018年度実績の比率を用いて今後のCOD、T-N、T-P削減量の仮値を設定した。その他系対策も同様に、水質総量削減計画の2014年度と2018年度の実績比率を用いて今後のCOD、T-N、T-P削減量の仮値を設定した。SS削減量の算定は、「知多湾流域別下水道整備総合計画」（平成27年8月、愛知県）における流域4市の工場からのSS排出負荷量の2004年度実績と2025年度計画値の比率を用いて今後のSS削減量の仮値を設定した。

注2：次期対策として市街地対策（雨水貯留タンク転用・設置）を実施した場合の削減負荷量が少なく、モデル計算による数値の変化が無いと予測されるため、以降のケース別整理は行わない。

Ⅲ-3 次期対策効果（全対策の効果）

対策	項目	目標値	計算値			水質改善効果と評価
			現況 (2017~2019年度平均)	将来 (2030年度)	差値 (将来-現況)	
全対策	COD 75%値	6mg/L 以下	7.5mg/L	6.6mg/L 【6.4mg/L】	-0.9mg/L 【-1.1mg/L】	・ COD75%値は0.9mg/L程度低下する結果となり、対策効果がみられる。
	底層D0 (年平均(mg/L) 達成日数(日) 達成率(%))	3mg/L 以上	6.3mg/L 334/365 91.5%	6.3mg/L 339【340】/365 92.9【93.2】%	0mg/L +5【+6】日 +1.4【+1.7】%	・ 底層D0の目標達成率は1.4%程度上昇する結果となり、対策効果がみられる。
	透視度 (年平均(cm) 達成日数(日) 達成率(%))	30cm 以上	26.1 【26.2】cm 141【142】/365 38.6【38.9】%	28.0 【28.1】cm 155【156】/365 42.5【42.7】%	+1.9cm +14日 +3.9【+3.8】%	・ 透視度の年平均値は1.9cm程度改善し、目標達成率は3.9%程度上昇する結果となり、対策効果がみられる。

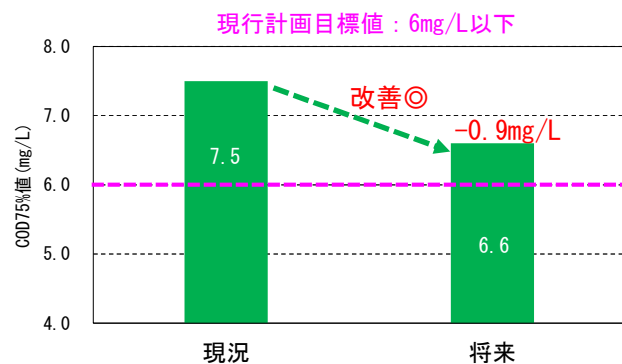
注1：底層D0及び透視度の計算値は、年平均値と達成率（年間目標達成日数／年間日数）を示す。

注2：COD75%値の差値は一値が大きいほど、底層D0及び透視度の差値は+値が大きいほど効果が大きいことを示す。

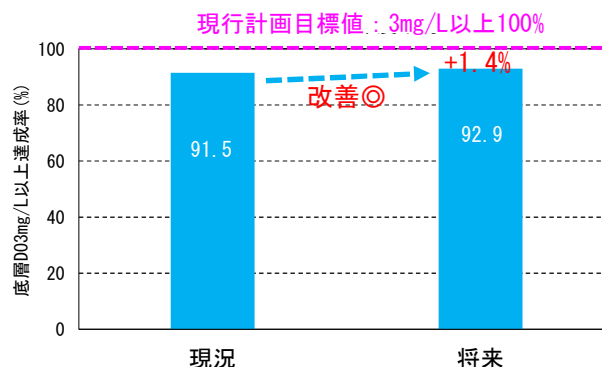
注3：COD75%の現況計算結果は実測値と完全に一致しないため、将来予測値を算定する際には、過大・過小評価にならないように誤差を補正した。

補正後予測計算値 = 補正前予測計算値 × (対象年度の実測値 / 対象年度の現況計算値)

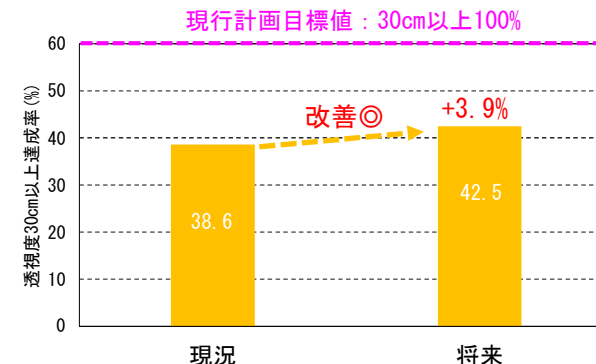
【COD75%値 (mg/L)】



【底層D0目標達成率 (%)】



【透視度目標達成率 (%)】



備考：改善◎：対策効果大きい(COD75%差値-0.5mg/L以下、底層D0・透視度達成率差値+1%以上)、改善○：対策効果あり(COD75%差値-0.1mg/L以下、底層D0・透視度達成率差値+0.1%以上)、改善△：対策効果小さい・ほとんど無い(COD75%差値0mg/L以上、底層D0・透視度達成率差値0%以下)

▲対策効果（全対策）

Ⅲ-4 次期対策効果のまとめ

対 策	次期対策効果の評価結果			
	COD75%値 低減率	底層D0 目標達成率増減	透視度 目標達成率増減	評 価
全対策	◎ -12.0 【-14.7】% 7.5mg/L→6.6【6.4】mg/L	◎ +1.4 【+1.7】% 91.5%→92.9【93.2】%	◎ +3.9 【+3.8】% 38.6%→42.5【42.7】%	・ COD、底層D0、透視度の全てに 対策効果がみられる。
生活系対策 (下水整備)	◎ -5.3 【-9.3】% 7.5mg/L→7.1【6.8】mg/L	○ +0.3% 91.5%→91.8%	◎ +1.4 【+1.6】% 38.6【38.9】% →40.0【40.5】%	・ COD、透視度は他の対策に比べ 対策効果が大きい。
産業系、 その他系対策	○ -2.7% 7.5mg/L→7.3mg/L	△ 0.0% 91.5%→91.5%	△ 0.0% 38.6【38.9】% →38.6【38.9】%	・ CODに対策効果がみられる。
農地系対策 (代かき対策等)	○ -4.0% 7.5mg/L→7.2mg/L	△ 0.0% 91.5%→91.5%	◎ +1.4% 38.6【38.9】% →40.0【40.3】%	・ COD、透視度に対策効果がみら れ、生活系対策の次に対策効果 が大きい。
湖内対策 (排水対策)	○ -1.3% 7.5mg/L→7.4mg/L	◎ +1.7% 91.5%→93.2%	○ +0.3 【0.0】% 38.6【38.9】%→38.9%	・ COD、底層D0、透視度の全てに 対策効果がみられ、底層D0は他 の対策に比べ対策効果が大きい。

備考1：◎対策効果大きい（COD75%低減率5%以上、底層D0・透視度目標達成率+1%以上）

○対策効果あり（COD75%低減率1%以上、底層D0・透視度目標達成率+0.1%以上）

△対策効果小さい・ほとんど無い（COD75%低減率0%以下、底層D0・透視度目標達成率0%以下）

備考2：COD75%値の(%)は、全対策の低減濃度(6.6mg/L)を100%にした場合の各対策の低減率を示し、一値が大きいほど効果が大きいことを示す。

備考3：底層D0及び透視度の(%)は、目標達成率の増減を示し、+値が大きいほど効果が大きいことを示す。

備考4：各値は四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

IV 次期計画の概要

IV-1 次期計画の概要(1)

1. 計画の背景

油ヶ淵の水質は、水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21・Ⅱ）によるこれまでの総合的な対策により改善されてきているが、依然として**目標水質は未達成**である。

2. 計画の目的

河川管理者等が行うハード対策は概ね完了したが、目標水質の達成に至っていないことから、実施可能範囲で施策を定め、**現計画で継続可能な対策は引き続き関係機関が連携し、また、新たな対策の取り組みを加えて水環境改善に取り組むための次期行動計画を策定**する。

3. 計画の目標年度

2030年度を計画目標年度とし、2021年度以降の10年間の行動計画とする。

4. 目標とする水環境

油ヶ淵流域の地域産業、文化、人、生物がいずれも共生できるよう、県、流域4市の関係行政機関、流域住民、NPO、学校等が連携して水質改善施策の取り組みを推進し、次期計画で目標とする水環境は、これまでの清流ルネッサンスⅡを継承する。

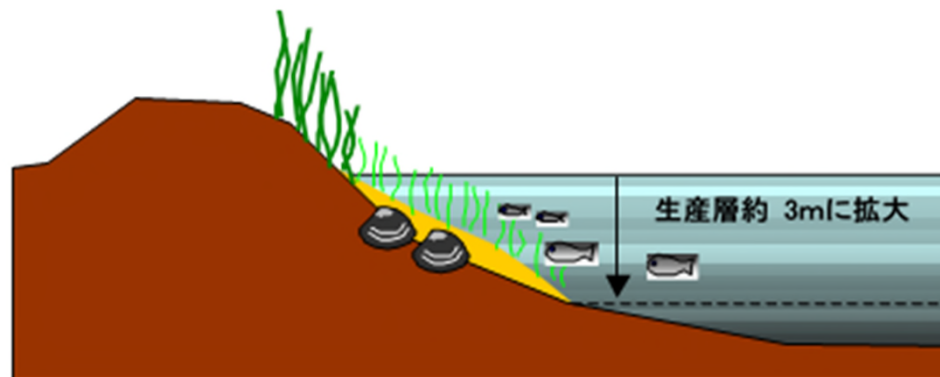
IV-1 次期計画の概要(2)

目 標

総合的な水環境の改善に向け、水質を改善し、水環境の改善に伴い、地域住民に潤いと安らぎの空間を提供し、また、生物の良好な生息環境の創出を図ります。

目標とする水環境改善イメージ

※現計画と同じ



※現計画と同じ

5. 計画名称の変更

水環境改善のため、国の補助を活用し緊急的に実施する対策（ハード対策）が完了したことから、国の施策名称である「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を変更し、油ヶ淵水質浄化促進協議会の本来の目的に沿った「**水質浄化促進行動計画（油ヶ淵ルネッサンス計画）**」に変更し、長期的視野に立って施策を進めていく。

V 次期目標水質

V-1 次期目標水質の検討方針

- ◆ 次期計画における水環境の指標、評価項目、目標値、評価地点は現計画と同じとするが、次期対策による効果（水質予測結果）から目標値に対する評価方法の見直しを検討する。

指標	評価項目	目標値	評価地点	これまでの評価方法
総合指標	COD	6mg/L 以下	環境基準点 (下池中央)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合的な水質改善指標は、閉鎖性水域の有機汚濁の代表的な指標であるCODを用いる。 ・ 評価は流況の変化を考慮してCOD75%値を用いる。
生息改善指標	DO	3mg/L 以上		<ul style="list-style-type: none"> ・ 生物の生息環境指標は、移動能力の乏しい底生生物が貧酸素化の直接的な影響を受けることを考慮し、底生生物が恒常的に生息可能な環境の確保に向けてDOを用いる。 ・ 目標値は、底生生物の生存可能な最低濃度とされる3mg/L以上とし、1年を通してその達成を図る。
親水性指標	にごり	透視度 30cm 以上		<ul style="list-style-type: none"> ・ 親水性指標は、測定しやすく、わかりやすいにごりの代表指標である透視度を用いる。 ・ 目標値は、透視度30cm（水辺で湖底が見えるレベル）とし、1年を通して透視度30cm以上の確保を目指す。

↓
継続

↓
見直しを検討

V-2 次期目標水質の評価方法①

1. 河川水質調査要領(案) (国土交通省河川局河川環境課) (一部抜粋)

COD75%値

- 公共用水域が通常の状態、河川では低水流量（1年を通じて275日はこれを下回らない流量）以上の流量がある場合に達成すべき値として設定されている。
- 河川では一般に、流量と水質は反比例的な関係にあることを念頭に置いて、1年のうち75%以上の日数に対して環境基準が維持されるべきであるという考え方。
- 測定値の数が極端に少ない場合（年間10個未満）には、超過確率の精度が低くなるため単純平均値を代表値とする。

2015年度～2019年度の75%値と平均値の比較

- 2015年度から2019年度の75%値は6.9mg/L～8.1mg/L（較差：1.2mg/L）、平均値は6.5mg/L～6.9mg/L（較差：0.4mg/L）であった。
- 2019年度の75%値は8.1mg/L、直近下位は7.2mg/Lで、その差は0.9mg/Lであった。

- CODは生物生息改善や親水性を包括する水質改善の総合的な指標である。
- 平均値に比べ75%値は較差が大きいものの、当初計画策定(1994年)以来、COD75%値を目標として評価している。
- 公共用水域はCOD75%値で評価している。

要領に基づき
次期目標水質のCODは75%値を用いて評価する

V-2 次期目標水質の評価方法②

2. 公共用水域及び地下水の水質測定計画（愛知県）（一部抜粋）

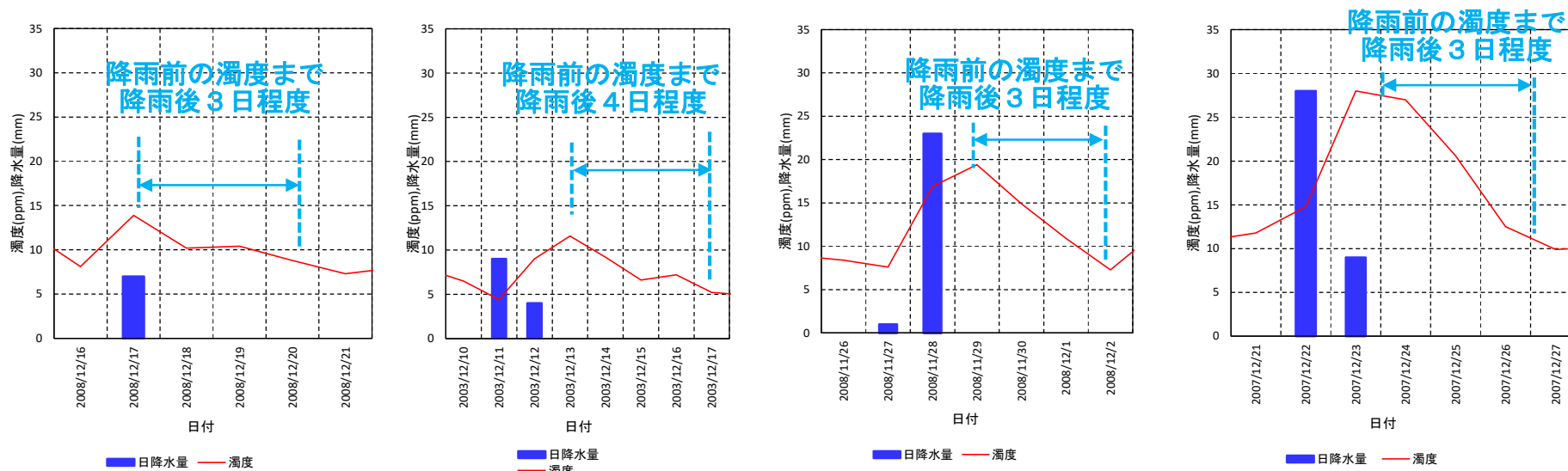
- 採水時期

イ 湖沼

採水日前において比較的晴天が続き水質が安定している日を選ぶこととする。

3. 水質が安定している日

- 湖内の濁度連続観測データを用いて「水質が安定している日」を検討した。
- 降雨による濁度の上昇に着目し、5mm/日以上降雨でみると、**降雨前の濁度に戻るまで概ね3日から4日程度であった。**



▲濁度と日降水量の経日変化

V-3 次期目標水質の検討 ①総合指標：COD

- ◆ 次期計画期間での目標は、現計画に引き続き「COD75%値 6.0mg/L以下」とする。
- ◆ 公共用水域が通常の状態（低水流量以上の流量がある状態）、水質が安定している日（降雨日とその後3日～4日）、他の評価項目と同日の採水による評価を勘案すると、「降雨量10mm程度以上の影響を除去」することになる。
- ◆ この場合、2030年度のCOD75%予測値は6.0mg/L～6.3mg/Lである。（降雨影響含：6.6mg/L）

▼2030年度のCOD予測結果と検討ケース結果

COD		75%値 (mg/L)	平均値 (mg/L)				
現況計算値		7.5	6.6	参考：降雨5mm以上の影響を除去した場合、年間180日(10/24回)程度のデータ数となる。			
全対策計算値		6.6	5.6	参考：参考値として公共用水域の水質測定とは別に「見合橋」地点で月2回測定する。			
検討ケース	降水量5mm以上影響除去		降水量10mm以上影響除去		降水量15mm以上影響除去		
	75%値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	75%値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	75%値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	
降雨日+後1日 除去	6.8	5.7	6.8	5.5	6.6	5.5	
降雨日+後2日 除去	6.6	5.4	6.5	5.3	6.5	5.3	
降雨日+後3日 除去	6.6	5.4	6.2	5.1	6.3	5.2	
降雨日+後4日 除去	6.7	5.3	6.3	5.1	6.0	5.1	
代かき期+降雨日+後1日 除去	7.0	5.8	6.9	5.6	6.8	5.6	
代かき期+降雨日+後2日 除去	6.7	5.6	6.8	5.5	6.6	5.5	
代かき期+降雨日+後3日 除去	6.8	5.7	6.7	5.3	6.4	5.3	
代かき期+降雨日+後4日 除去	6.7	5.6	6.3	5.1	6.1	5.3	

注1：2017・2018・2019年度の計算結果から、公共用水域水質測定日を対象としたデータでの統計値である。

注2：降水量データは安城降水量を用いた。

注3：代かき期は冬季代かき期を1月21～3月10日、春季代かき期を4月26日～5月30日とした。

注4：COD75%が6.0mg/L以下のセルを■で示した。

V-3 次期目標水質の検討 ②生息改善指標：底層DO

- ◆ 次期計画期間での目標は、現計画に引き続き「底層DO 3mg/L以上」とし、その達成率を「91%(11回/12回)以上」とする。
- ◆ 2030年度の底層DO3mg/L以上の予測達成率は92.9%である。
- ◆ 公共用水域（油ヶ淵）の水質(底層DO)調査は年12回（月1回）実施されるため、1回未達成の場合の達成率は91.7%(11回/12回)となる。

▼2030年度の底層DO予測結果と検討ケース結果

底層DO	平均値 (mg/L)	底層DO3mg/L以上 達成率 (%)
現況計算値	6.3	91.5
全対策計算値	6.3	92.9
検討ケース	平均値 (mg/L)	底層DO3mg/L以上達成率 (%)
夏季（6～11月）の小潮期 除去	6.7	91.4
夏季（6～11月）の中潮期 除去	7.0	97.0
夏季（6～11月）の大潮期 除去	6.8	89.3
夏季（6～11月）の小潮期+中潮期 除去	7.2	96.7

注1：2017・2018・2019年度の計算結果から、底層DO測定日を対象としたデータでの統計値である。

注2：6月～11月を対象とし、長潮、若潮は中潮期に含めた。

注3：中潮期は小潮期後の中潮期を対象とし、大潮期後の中潮期は対象外とした。

（大潮→中潮→小潮→長潮→若潮→中潮）下線を中潮期とした。

注4：底層DO3mg/L以上達成率が95%以上のセルを■で示し、92%以上95%未満のセルを■で示した。

注5：底層DOは降雨等による影響を受けにくいことから、COD、透視度の評価条件検討ケースにある「降雨日+●日 除去」は行わない。

V-3 次期目標水質の検討 ③親水性指標：透視度

- ◆ 次期計画期間での目標は、現計画に引き続き「透視度 30cm以上」とし、その達成率を「50%(12回/24回)以上」とする。
- ◆ 公共用水域が通常の状態（低水流量以上の流量がある状態）、水質が安定している日（降雨日とその後3日～4日）、他の評価項目と同日の採水による評価を勘案すると、「降雨量10mm程度以上の影響を除去」することになる。
- ◆ この場合、2030年度の透視度30cm以上の予測達成率は44.8%～53.9%である。（降雨影響含：42.5%）

▼2030年度の透視度予測結果と検討ケース結果

透視度	平均値(cm)	30cm以上達成率(%)				
現況計算値	26.1	38.6	参考：降雨5mm以上の影響を除去した場合、年間180日(10/24回)程度のデータ数となる。			
全対策計算値	28.0	42.5	参考：参考値として公共用水域の水質測定とは別に「見合橋」地点で月2回測定する。			
検討ケース	降水量5mm以上影響除去		降水量10mm以上影響除去		降水量15mm以上影響除去	
	平均値(cm)	30cm以上達成率(%)	平均値(cm)	30cm以上達成率(%)	平均値(cm)	30cm以上達成率(%)
降雨日+後1日 除去	30.6	48.7	30.1	45.5	29.4	42.5
降雨日+後2日 除去	32.6	52.2	31.6	50.0	30.3	44.7
降雨日+後3日 除去	33.9	54.1	32.1	50.0	30.9	44.8
降雨日+後4日 除去	36.2	64.5	32.9	53.9	31.5	48.6
代かき期+降雨日+後1日 除去	32.4	54.9	32.3	54.3	31.1	49.1
代かき期+降雨日+後2日 除去	34.6	58.3	33.7	59.2	31.7	51.0
代かき期+降雨日+後3日 除去	35.9	63.3	34.7	62.2	32.7	53.3
代かき期+降雨日+後4日 除去	38.9	75.9	35.6	66.7	33.3	57.5

注1：2017・2018・2019年度の計算結果から、公共用水域水質測定日を対象としたデータでの統計値である。

注2：降水量データは安城降水量を用いた。

注3：代かき期は冬季代かき期を1月21～3月10日、春季代かき期を4月26日～5月30日とした。

注4：透視度平均値30cm以上のセルを■で示し、35cm以上のセルを■で示した。透視度30cm以上達成率が60%以上のセルを■で示し、50%台のセルを■で示した。

V-4 次期計画と次期計画以降の目標水質

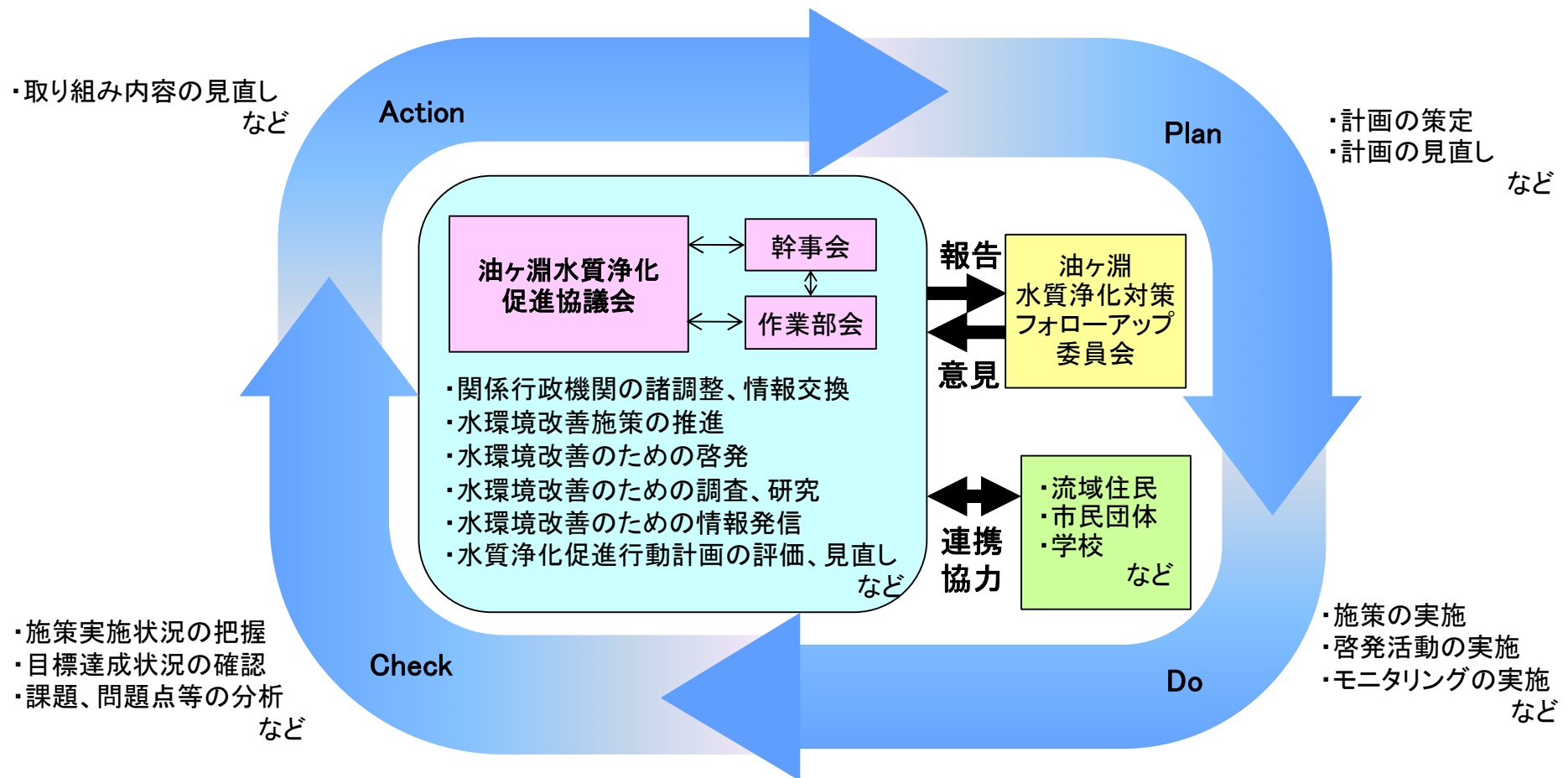
指 標	項 目	現況水質 (実測値)	次期計画 2030年度	2030年度以降	
			目標水質	目標水質	
総 合 指 標	COD	(75%値) 2015:7.2mg/L 2016:7.4mg/L 2017:7.4mg/L 2018:6.9mg/L 2019:8.1mg/L 平均 : 7.4mg/L	COD75%値 6mg/L以下	COD75%値 5mg/L以下	
生息改善指 標	DO	(3mg/L以上達成率) 2015:75.0%(9/12) 2016:83.3%(10/12) 2017:75.0%(9/12) 2018:83.3%(10/12) 2019:83.3%(10/12) 平均 : 80.0%	底層DO3mg/L以上 年間達成率 91%以上 (11回/12回)	底層DO3mg/L以上 年間達成率 100%	
親水性指 標	にごり透視度	(30cm以上達成率) 2015:37.5%(9/24) 2016:37.5%(9/24) 2017:62.5%(15/24) 2018:37.5%(9/24) 2019:37.5%(9/24) 平均 : 42.5%	透視度30cm以上 年間達成率 50%以上 (12回/24回)	透視度30cm以上 年間達成率 75%以上 (18回/24回)	透視度30cm以上 年間達成率 100%

備考:計画期間内に3年連続して達成した場合は目標水質の見直しを行う。2030年以降も段階的に目標水質を見直していく。

VI 次期計画の推進・フォローアップ

VI-1 次期計画の推進・フォローアップ

- ・計画を着実に実施するため、「油ヶ淵水質浄化促進協議会」と一体となって計画を推進する。
- ・計画の実施に際してはPDCA（Plan-Do-Check-Action）手法を用いて、進捗状況を確認し、必要に応じて修正を加えながら着実に実施する。



▲計画の推進・フォローアップ