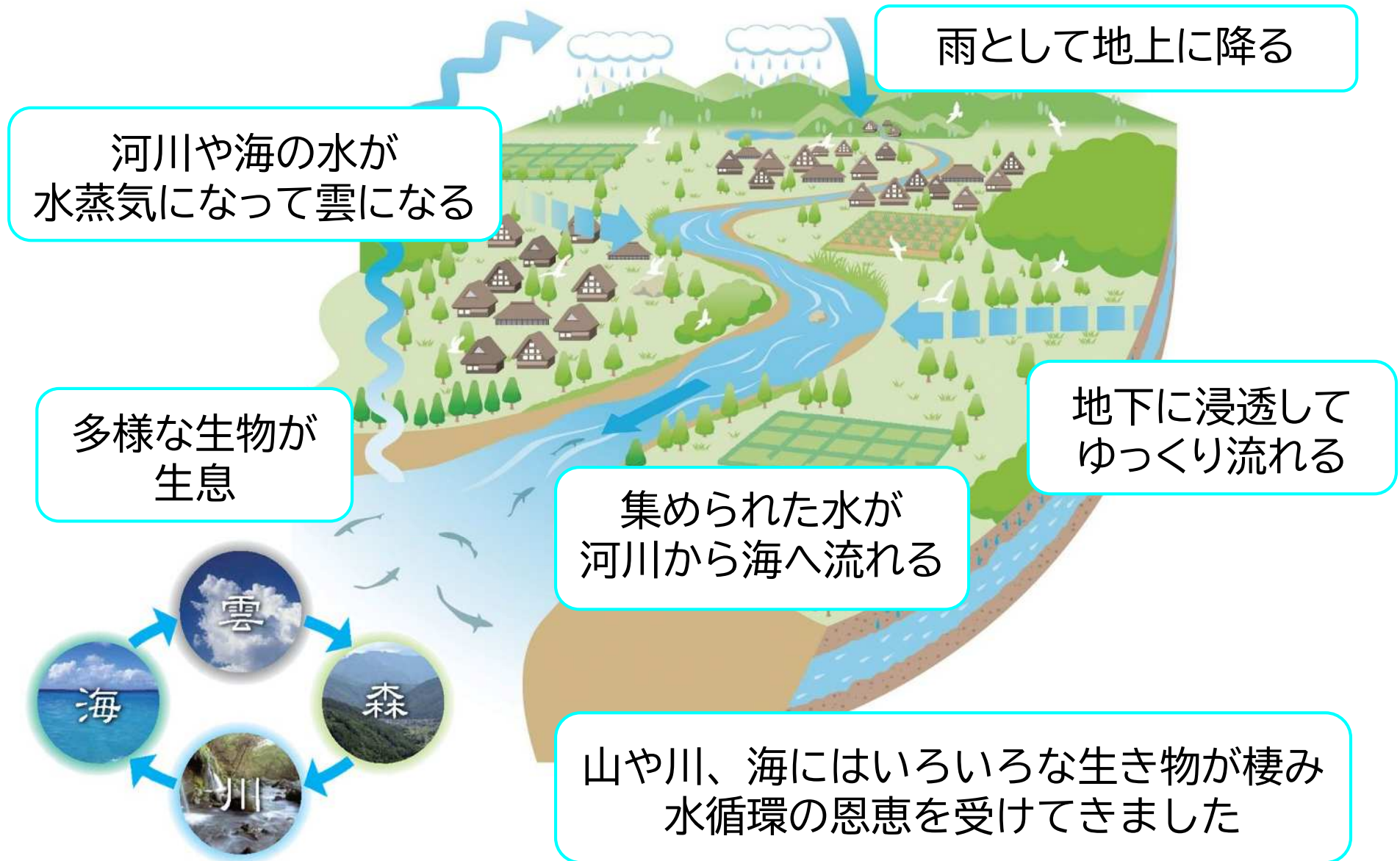


あいち水循環再生基本構想と 水循環再生地域協議会について



- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

(1)水循環のしくみ



(2) 高度経済成長に伴う水循環の問題

市街地の拡大

- ・人口増加
- ・農地埋立て、森林の伐採
- ・建物や道路の建設
- ・水辺空間の減少

水の利用の増加

- (水道水・農業用水・工業用水)
- ・ダムや堰などの建設
 - ・地下水の汲み上げ

河川水量の低下

都市水害の増大

生き物の減少

生活排水の増加

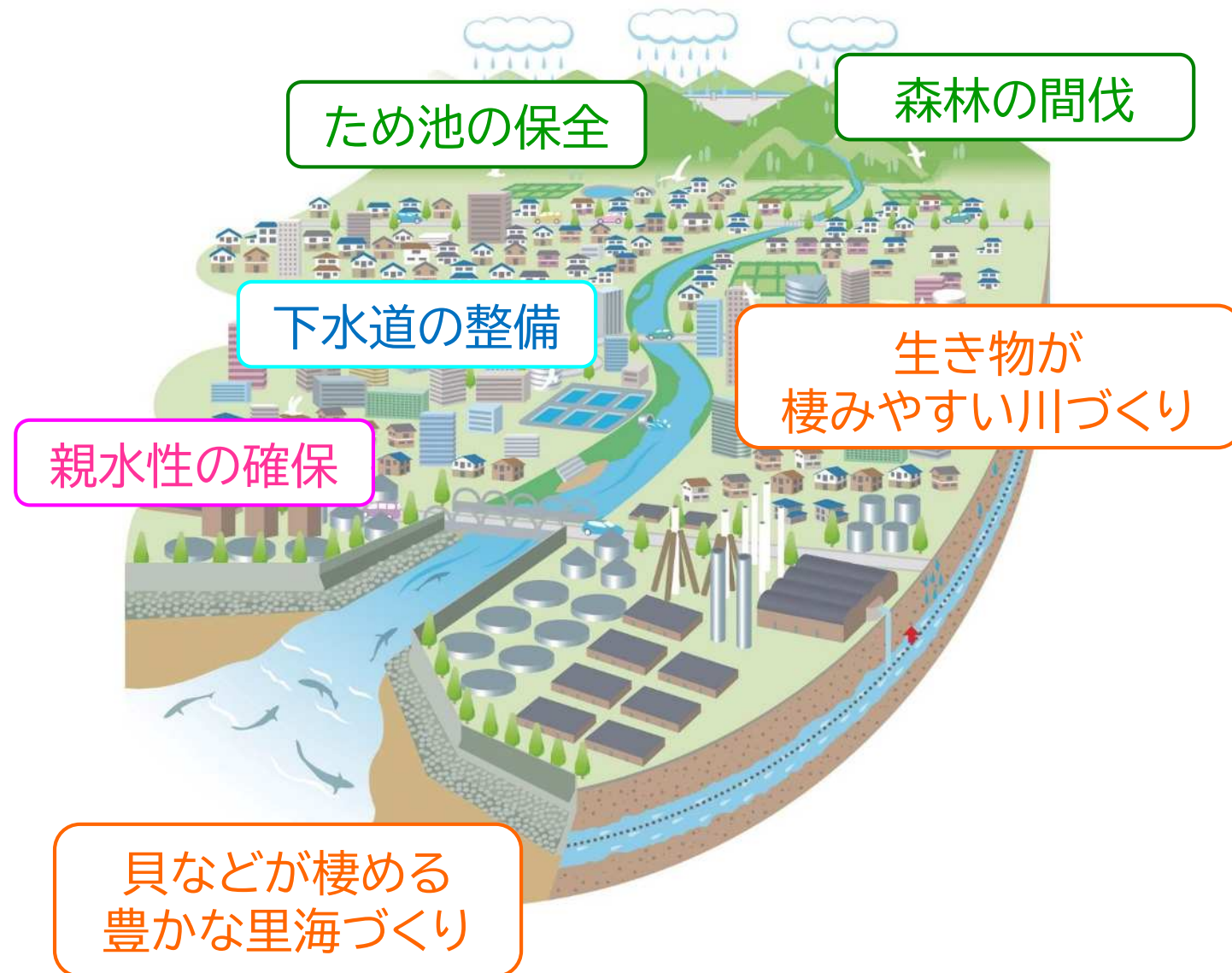
工業排水の増加

河川の汚れ

海の汚れ

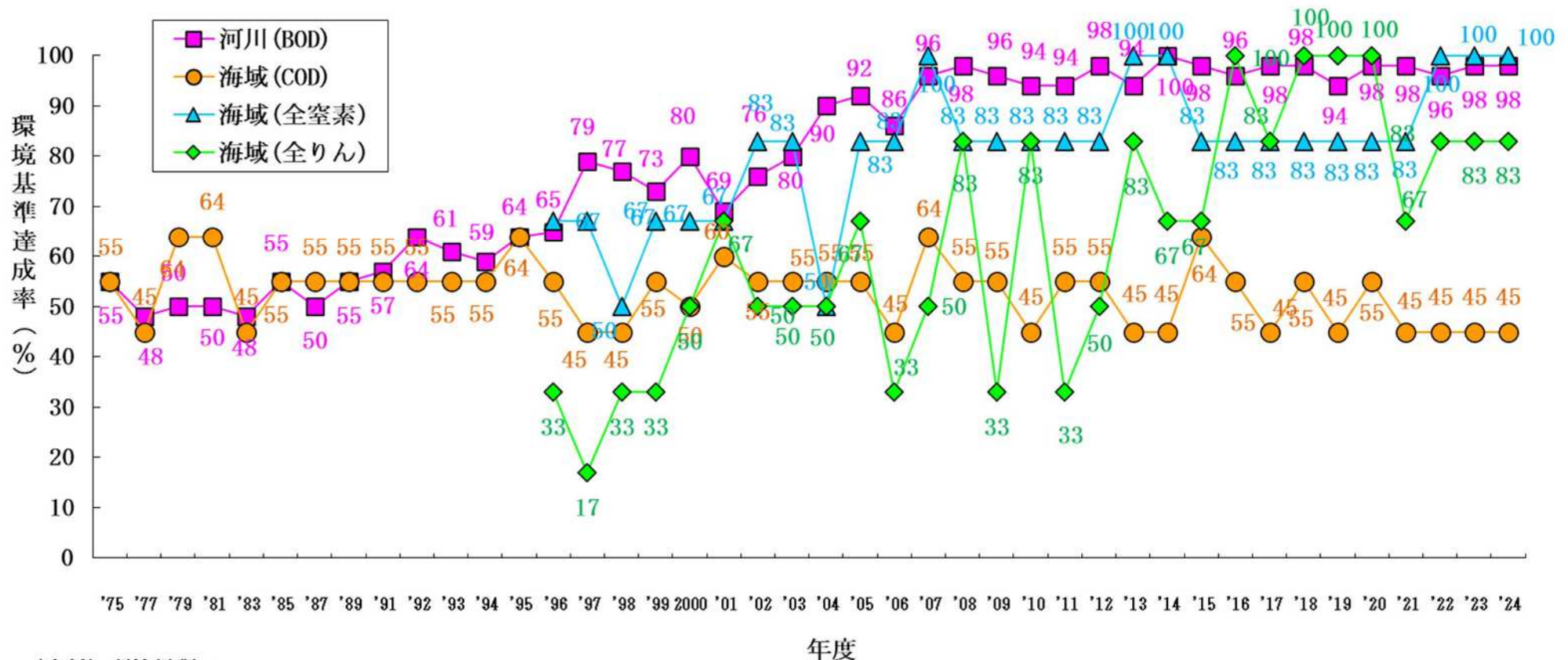
- ・自浄作用の低下
- ・自浄作用を上回る水質汚濁
- ・海域の富栄養化

(3)健全な水循環（水環境）を取り戻すために



- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

(1) 水質環境基準の達成率 (県全域)



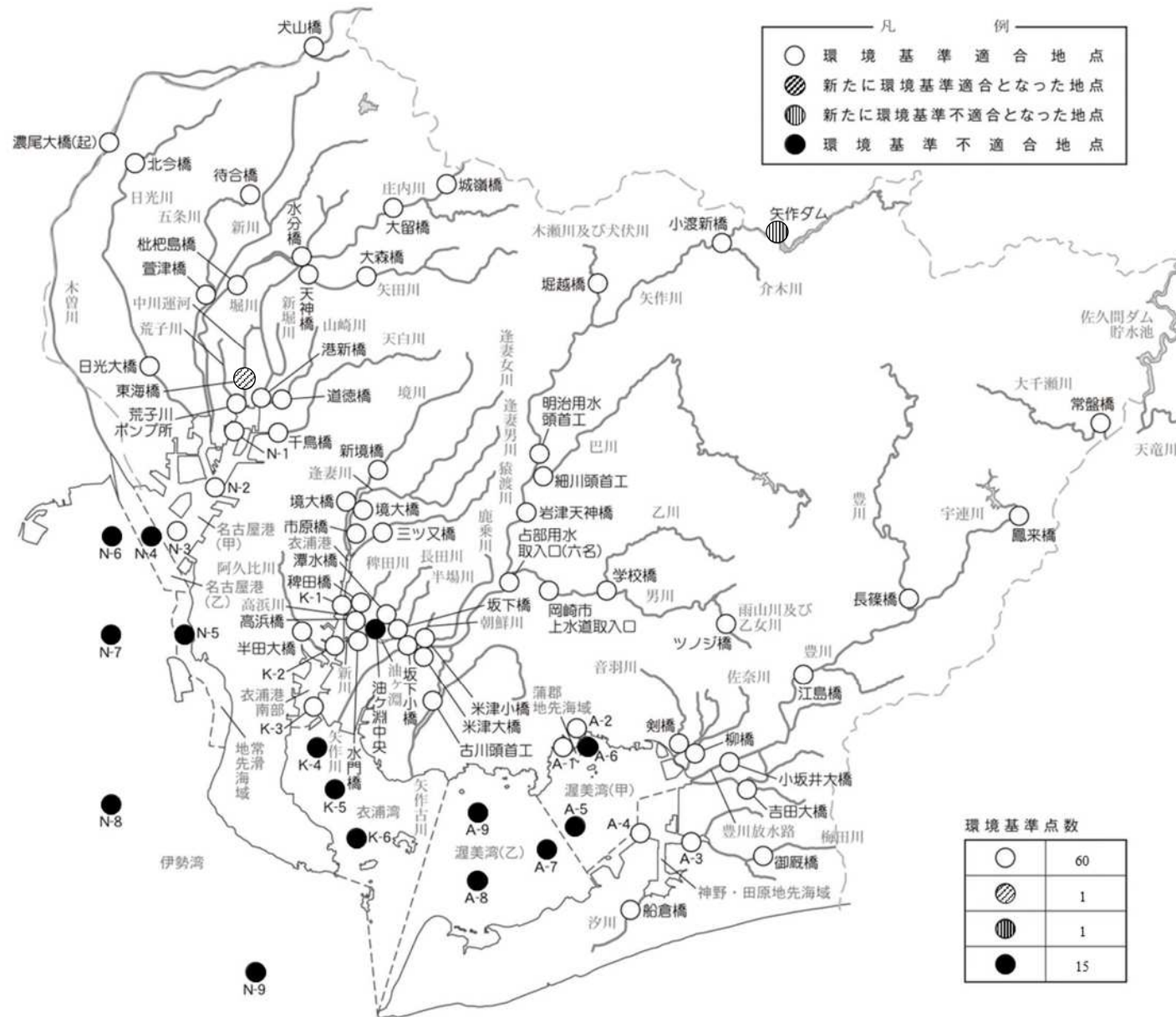
(資料) 環境局調べ

(注) 達成率 (%) = (達成水域数) ÷ (総水域数) × 100

<達成率の長期的な推移>

- 河川のBODは改善傾向 (ここ数年間は90%以上を維持)
- 海域のCODは概ね横ばい、全窒素及び全りんは改善傾向

(1) 水質環境基準の達成率 (県全域)



(2)赤潮の発生

赤潮

プランクトンが異常に増殖し、海や川、運河、湖沼等の色が赤色や褐色に変色する現象



(3) 苦潮(青潮)の発生

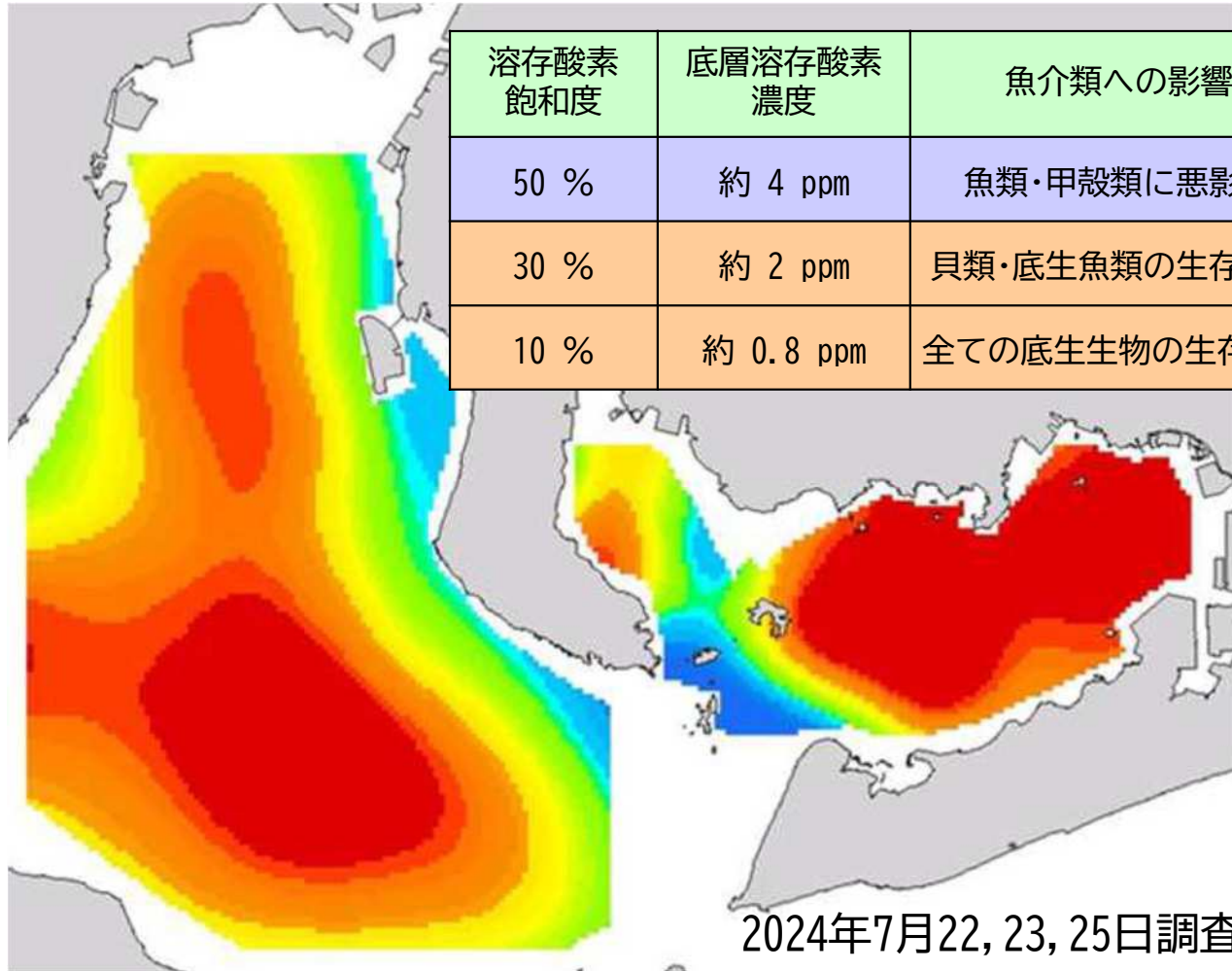
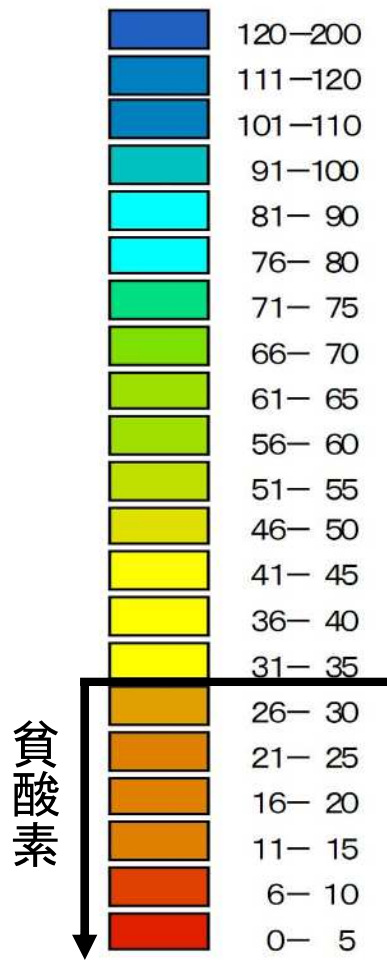
苦潮(青潮)

海底付近の貧酸素水塊が、強い風などにより表層に湧き上がり、海面が青色に変色したり白濁する現象。魚や貝の大量死など大被害をもたらすことがある。



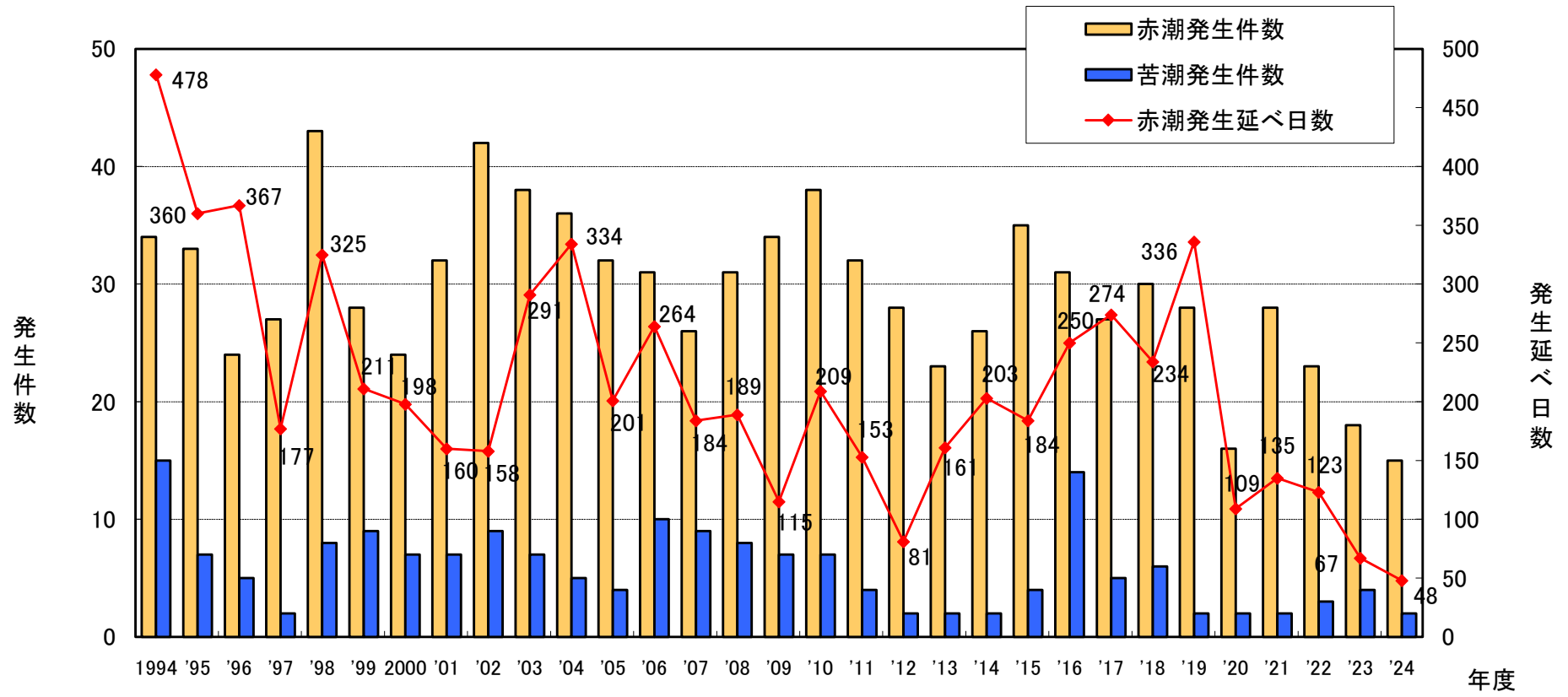
(4) 貧酸素水塊の発生

溶存酸素飽和度(%) 県水産試験場では、30%以下の水域を貧酸素水塊と定義



出典：伊勢・三河湾貧酸素情報(R6 - 7号) (愛知県水産試験場)

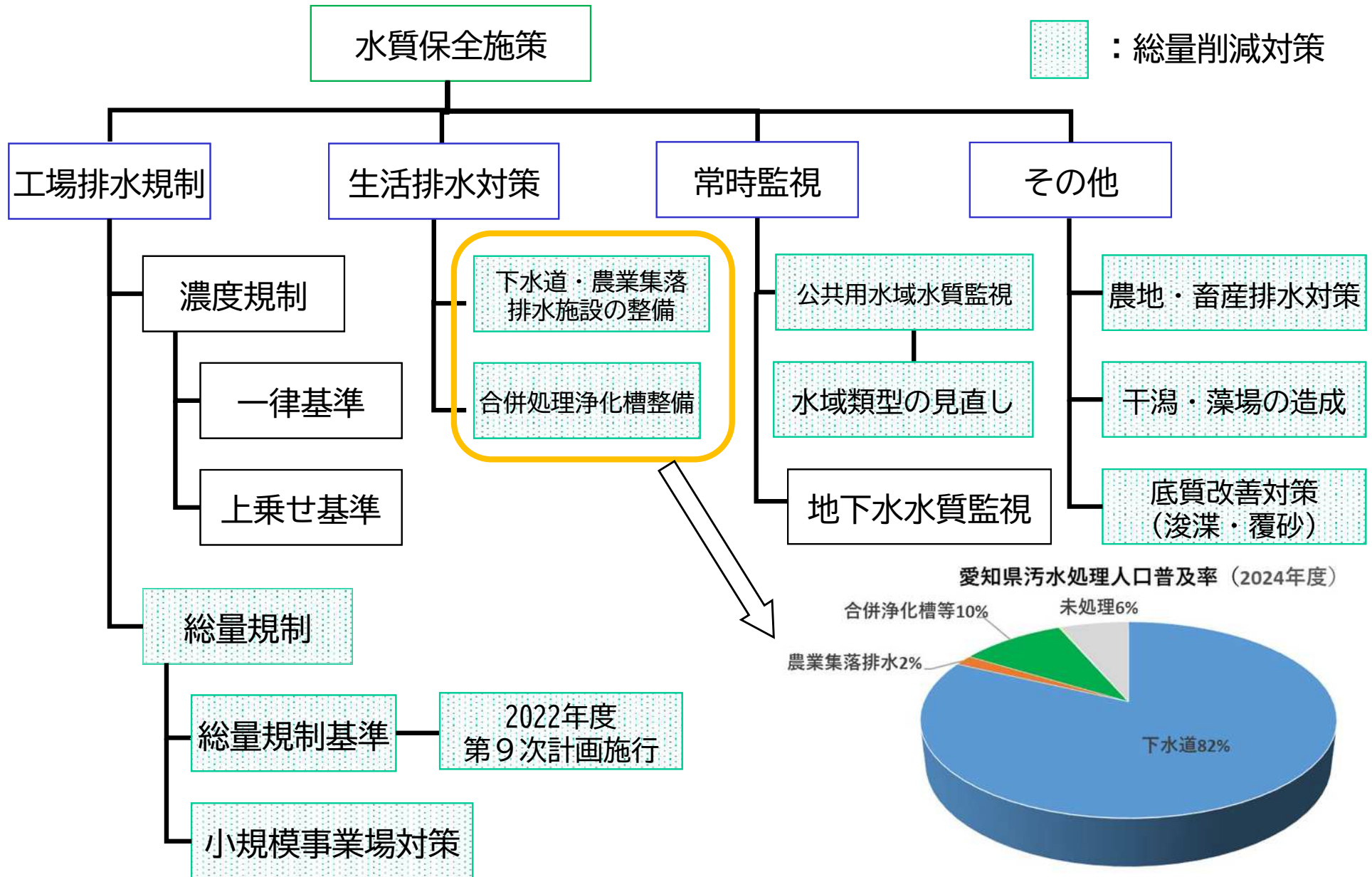
(5) 伊勢湾・三河湾における赤潮・苦潮の発生状況



資料：農業水産局調べ

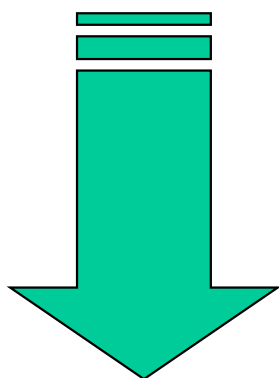
- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

(1) 愛知県の水質保全施策



(2)水質保全対策を進める上での視点の転換

場の視点



流れの視点

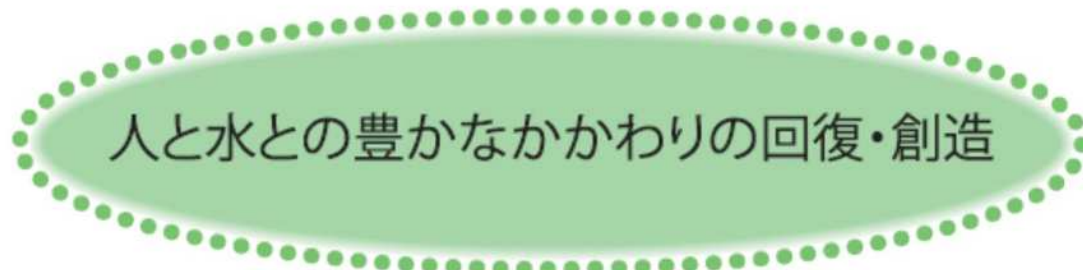
- 工場の排水規制などの限られた場所や、環境・治水・利水などの**限定した側面**を捉えて、各分野ごとに対策を実施
- 上流から下流までの水の流れを考慮し、**流域全体で水循環の機能に着目した取組**を総合的に実施
- 総合的な視点に立ち、**各主体が連携**して事業を実施

2006年3月に「**あいち水循環再生基本構想**」を策定

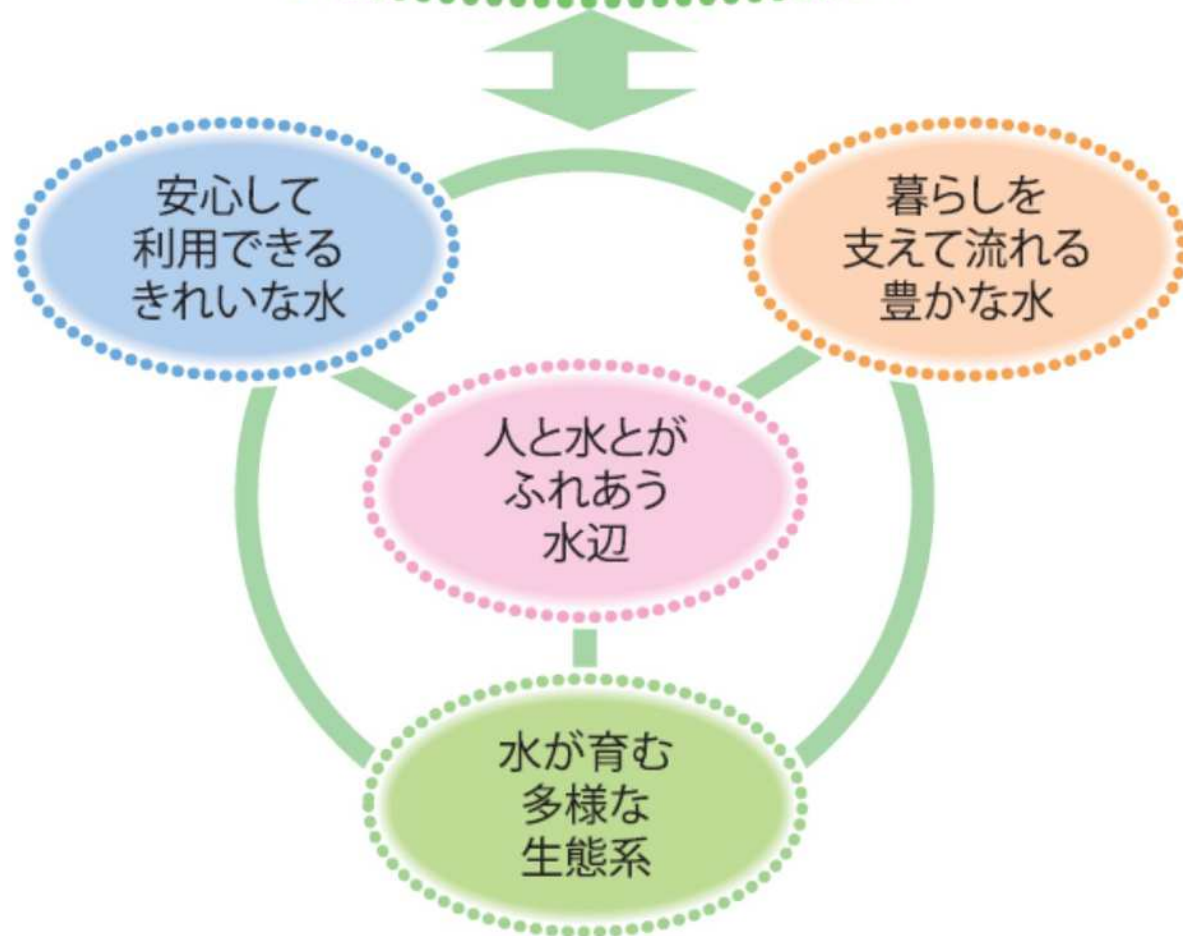
- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

(1)基本構想の「目標」と「めざす姿」

【目 標】



【めざす姿】



(2) 基本構想のイメージ

●取組の方向性イメージ図

取組活性化のための方策

- ① 環境学習の推進
- ② 情報の共有化
- ③ 県民・事業者・民間
団体・行政等の協働
- ④ 取組の検証・拡充

取組

【場所ごとのテーマ】

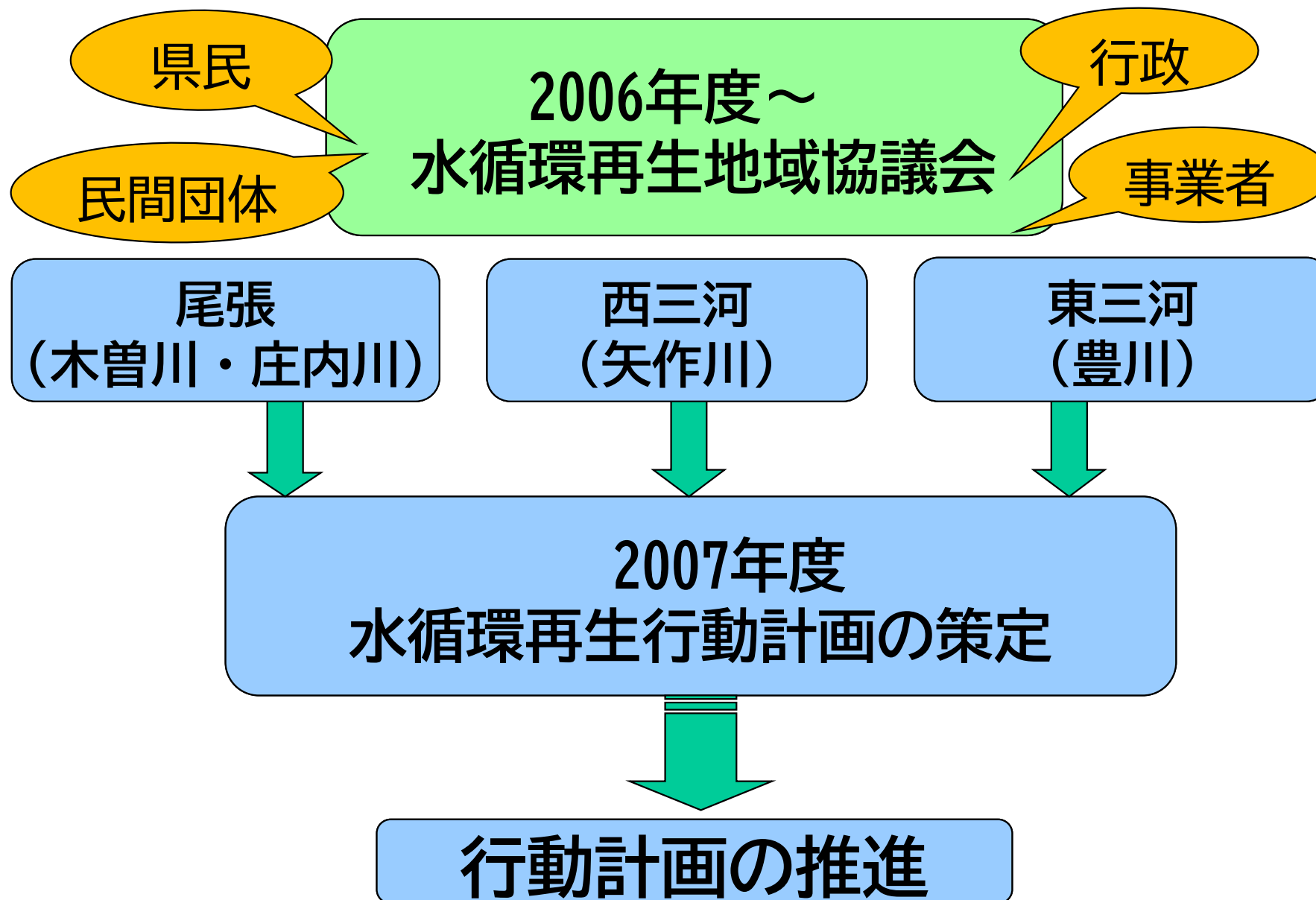
- ① 森林の整備・保全
- ② 農地保全
- ③ まちづくり
- ④ 海づくり

取組

【健全な水循環の機能】



(3) あいち水循環再生地域協議会



(4) あいち水循環再生地域協議会

水循環再生地域協議会

尾張
(木曾川・庄内川)

西三河
(矢作川)

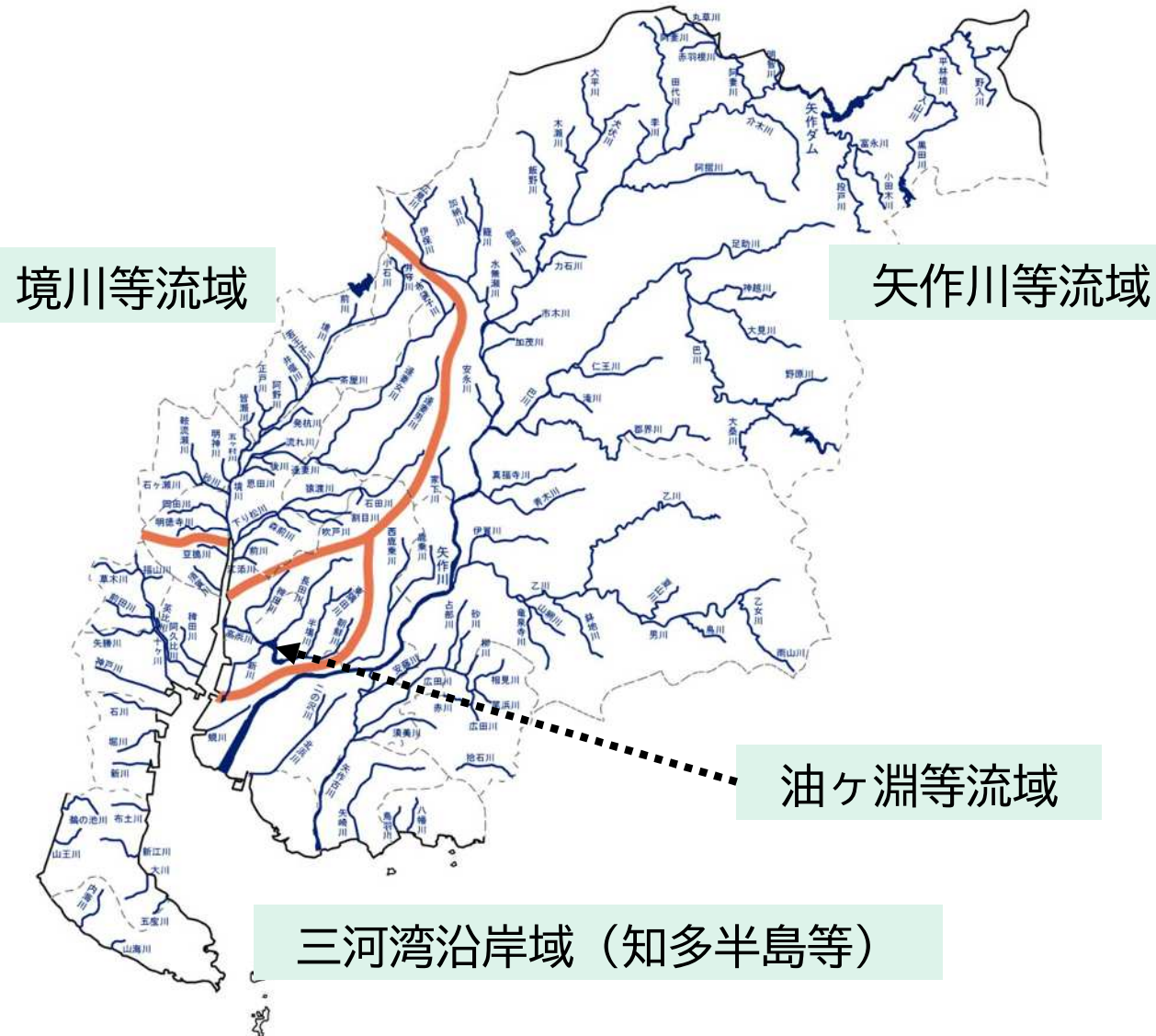
東三河
(豊川)

- ・ 2006年度から3地域ごとに毎年1回開催
- ・ 水循環再生に関する取組・活動状況の総括、取組点検指標による行動計画の進捗確認、事例紹介、啓発活動の報告、構成員相互の意見交換、情報交換など

(4)-1 尾張地域



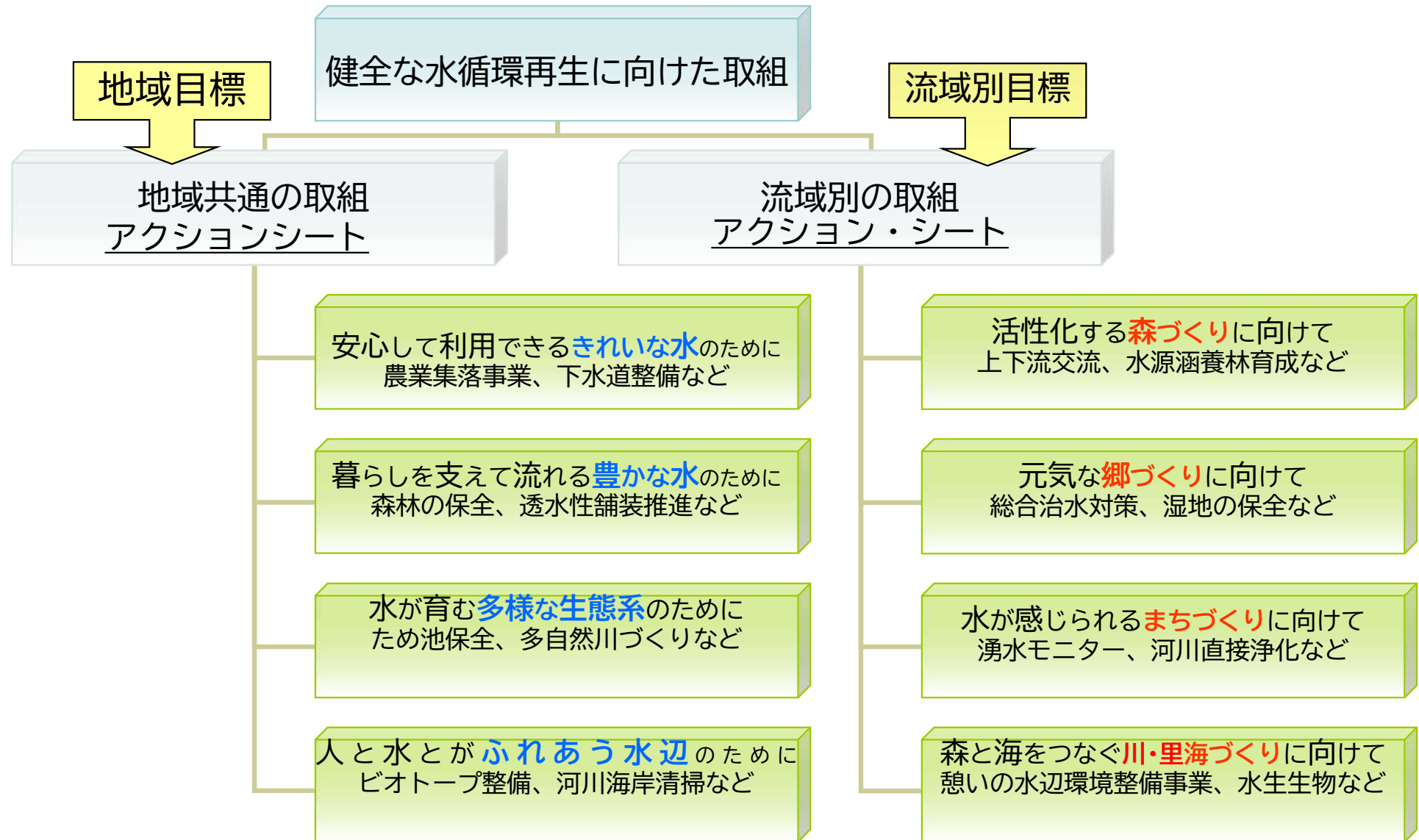
(4)-2 西三河地域



(4)-3 東三河地域



(5)水循環再生行動計画の構成



(6)現在までの協議会の経緯

- 2005年度 水循環再生基本構想 策定
- 2006年度 水循環再生地域協議会 設立
- 2007年度 水循環再生行動計画（第1次）策定
- 2008年度 取組点検指標 作成
- 2009年度 流域モニタリング一斉調査 開始
- 2011年度 水循環再生行動計画（第2次）策定
- 2015年度 水循環再生行動計画（第3次）策定
- 2020年度 水循環再生行動計画（第4次）策定

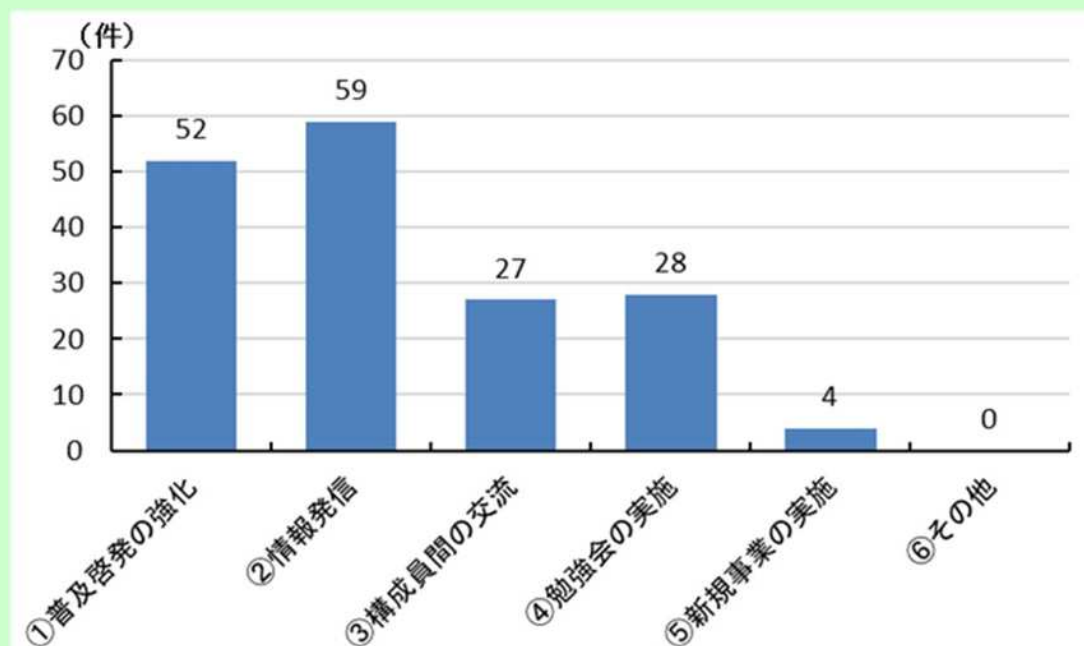
水循環再生行動計画（第4次）に基づく行動を実施

<毎年度実施> 流域モニタリング一斉調査、
取組点検指標による進捗確認、行動計画の見直し

(6)現在までの協議会の経緯

2021年度に協議会構成員にアンケートを実施

水循環再生地域協議会の活性化に向けて、どのようなことに力を入れて取り組むとよいと思うか（3つまで選択可）。



普及啓発、情報発信にも取り組んでいく。

2022年度から水循環をテーマとした実地での勉強会を開催

(7)構想が関連する法令等について (1)

○ 水循環基本法に基づく水循環基本計画

(最終変更：2024年6月)

新たな水循環基本計画において「重点的に取り組む主な内容」

今後おおむね5年間は、主に以下の取組に重点を置いて取組を推進

1. 代替性・多重性等による**安定した水供給の確保**

- ・水インフラの耐震化、早期復旧を実現する災害復旧手法の構築
- ・非常時における地下水等の代替水源としての有効活用
- ・災害対応上有効と認められる新技術の活用推進

2. 施設等再編や官民連携による上下水道一体での**最適で持続可能な上下水道への再構築**

- ・地域の実情を踏まえた広域化や分散型システムの検討
- ・上下水道一体のウォーターPPPを始めとした官民連携やDX導入等による事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進

3. 2050年カーボンニュートラル等に向けた**地球温暖化対策の推進**

- ・流域一体でのカーボンニュートラルに向けた取組の推進
- ・官民連携による水力発電の最大化、上下水道施設等施設配置の最適化による省エネルギー化
- ・渇水対策や治水対策などの適応策の推進

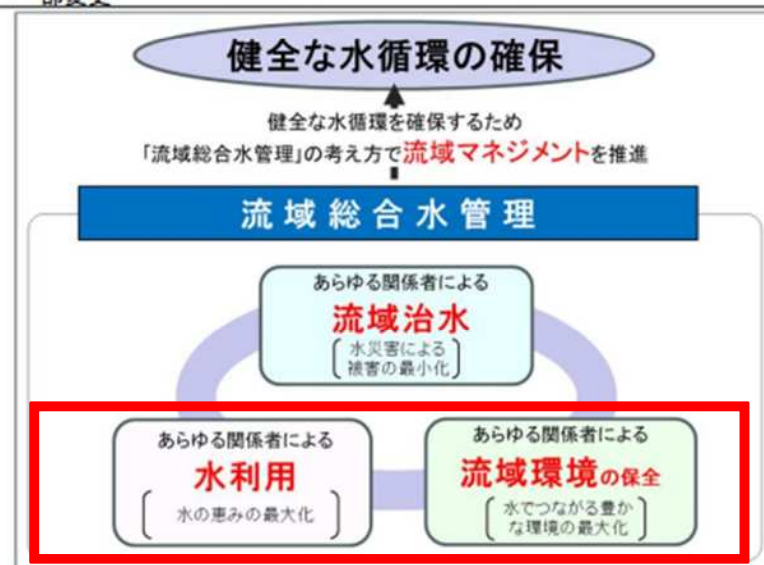
4. 健全な水循環に向けた**流域総合水管理の展開**

- ・あらゆる関係者による、AIやデジタル技術などを活用した流域総合水管理を、各流域の特性を踏まえつつ、全国へ展開
- ・地方公共団体等における流域総合水管理を踏まえた流域水循環計画策定の推進

このほか、教育・人材育成、普及啓発、技術開発、国際連携・協力などにも注力

計画変更の実績等

- 平成27年7月10日(策定)
 - 令和2年6月16日(変更)
 - 令和4年6月21日(一部変更※)
 - **令和6年8月30日(変更)**
- ※ 令和3年の法改正(「地下水の適正な保全及び利用」を追加)を踏まえた一部変更



「流域総合水管理」の考え方(イメージ)

(7)構想が関連する法令等について (2)

○ 第六次環境基本計画 (2024年5月21日閣議決定)

・ 自然資本としての水環境の保全・再生を引き続き推進し、
「ウェルビーイング／高い生活の質」を目指す

→ 良好な水環境の創出に向けた施策を推進

(1) 良好な環境の創出・活用推進事業の実施団体募集→

(https://www.env.go.jp/press/press_02364.html)



(2) 水環境健全性モデル調査の実施 (後述)

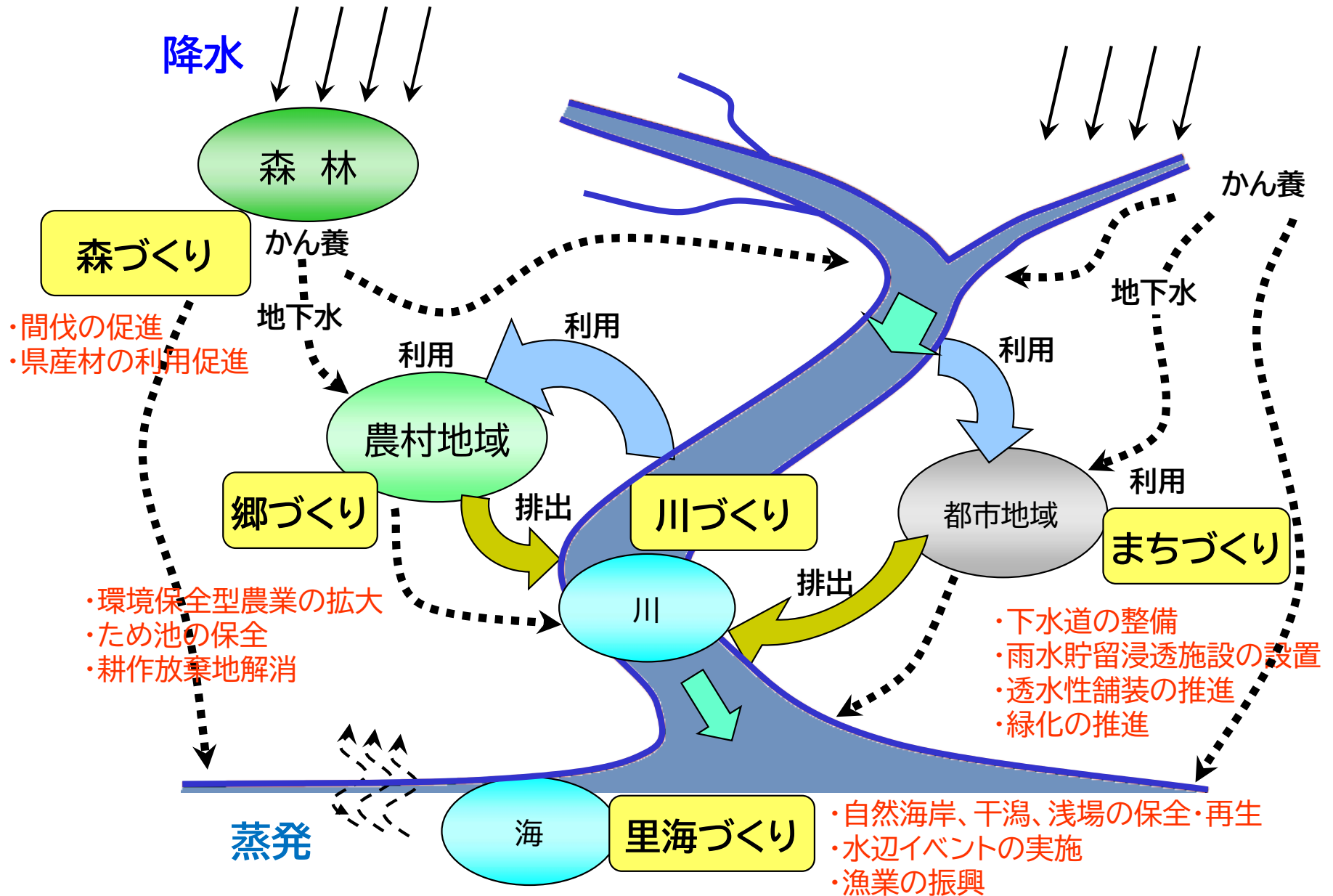
(3) 水辺の環境活動プラットフォームの構築

(<https://policies.env.go.jp/water/waterside-environment/>)



- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

水循環再生の取組



- 1 水循環(水環境)の再生
- 2 愛知県の水環境の状況
- 3 愛知県の水質保全施策
- 4 あいち水循環再生基本構想
- 5 水循環再生のための取組
- 6 流域モニタリング一斉調査

(1) 県民参加の取組「流域モニタリング一斉調査」

- (1) 水質(きれいな水)
水の汚れ (CODパックテスト)、水の色、濁り、におい、泡・油膜、水底の感触
- (2) 水量(豊かな水)
水深、流れの変化、流速、湧水 (過去に確認された場所のみ採用)
- (3) 生態系(多様な生態系)
水質階級 (水生生物調査)、魚の調査、植生調査 (水際、水辺周辺)、鳥や昆虫の調査、外来種調査
- (4) 水辺(ふれあう水辺)
透視度、ごみの状況、水辺の利用のしやすさ、水辺への近づきやすさ、水辺の自然度、水辺景観 (心地よさ)、水辺での活動 (①散歩、レジャー、②環境学習 ③環境保全活動)



(2)流域モニタリング一斉調査の調査票

調査票

調査票を提出する際には、調査地点のわかる地図を添付してください。

グループ名		調査日時	年 月 日 () 午前 午後 時 分
名前		調査場所	川の幅 m
		参加人数	人 天気

水のきれいさ

調査項目	調査項目ごとの評点					評点	平均点
	5	4	3	2	1		
	安全できれいな水 ← 利用しにくい水						
1.水の色	黒色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	点	平均点
2.水のにごり	透明	中間	少しにごっている	中間	とてもにごっている	点	
3.水におい	においを感じない	中間	いやなおいを少し感じる	中間	いやなおいを強く感じる	点	
4.水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまくが少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	点	
5.水の底の感じ	心地よい	中間	ちょっとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして気持ちわるい	点	
6.COD/バックテスト調査 mg/ℓ	2mg/ℓ以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以下	8mg/ℓ以下	8mg/ℓをこえる	点	

水の量

調査項目	調査項目ごとの評点					評点	平均点
	5	4	3	2	1		
	十分な流れがある ← 流れがある → 流れがほとんどない						
1.流れのはやさ	水面に波がある ような流れがある	中間	水面は波がないがほっそり 流れているとわかる	中間	流れがほとんどない	点	平均点
2.流れの変化	急・遅・フントなど 多様な流れがある	中間	流れに変化がある	中間	流れに変化がない	点	
3.わき水のようす ^{※1}	以前と変わらない水量 のわき水(湧水)がある	中間	少ないけど わき水(湧水)がある	中間	わき水(湧水)が なくなった	点	
4.川の深さ cm	60cm以上	40cm~60cm	20cm~40cm	10cm~20cm	10cm未満	点	
5.川の流れの速さ cm/秒	60cm/秒以上	40cm/秒 ~60cm/秒	20cm/秒 ~40cm/秒	10cm/秒 ~20cm/秒	10cm/秒未満	点	

備考 ※気づいたことがあれば、記入してください。

注) 水の量の評点は、河川の清流域、河口部などや、湖沼、ため池、海では使用しない。
評点の判断基準に「中間」は、その前後で判断に迷う場合に採用し、その評点を記入する。
※1: 湧水が過去に確認されている場合のみ使用。

生態系

調査項目	調査項目ごとの評点					評点	平均点
	5	4	3	2	1		
	生物が豊かな水環境 ← 生物がいる水環境 → 生物がほとんどいない水環境						
1.魚のようす	たくさんいる	中間	たまに見かける	中間	魚がいない	点	平均点
2.水ざわの植物	いろいろな植物が 多くはえている	中間	植物がはえている	中間	植物はない	点	
3.周辺の植物	木が多くはえている	中間	緑がある	中間	緑はない	点	
4.周辺の生き物	いろいろな種類の 生き物がいる	中間	たまに生き物を見る	中間	生き物はない	点	
5.外来種	いない	少ない	やや多い	多い	外来種しかない	点	
6.水質 (生き物による水の きれいさの階級)	I	II	III	IV	何もない	点	

水辺のようす

調査項目	調査項目ごとの評点					評点	平均点
	5	4	3	2	1		
	快適な水辺(積極的に活用したい水辺) ← 水辺を活用できる程度 → 不快な水辺						
1.ごみ	ごみがない	中間	ごみが ところどころある	中間	ごみが多い	点	平均点
2.水辺の利用	水のまわりや中で 遊びたい	中間	ながめたり さんぽをしたい	中間	近づきたくない	点	
3.水辺への 近づきやすさ ^{※2}	どこからでも 水辺に近づける	中間	水辺に近づける ところがある	中間	近づけない	点	
4.水辺の自然度 ^{※3}	緑が多く 自然が豊か	中間	緑はある	中間	人工的な水辺	点	
5.水辺の景観 ^{※4}	全体が調和していて ここがよい	中間	調和していない ところもある	中間	まわりの風景と うまく調和していない	点	
ヒアリング調査							
6.散歩・レジャー	多くの人に毎日のように 利用されている	中間	ときどき 利用されている	中間	利用されていない	点	
7.環境学習	多くの人に 利用されている	中間	ときどき 利用されている	中間	利用されていない	点	
8.環境保全活動	多くの人が 活動している	中間	ときどき 活動している人がいる	中間	活動している人が いない	点	
9.透視度 cm	80cm以上	60cm~80cm	40cm~60cm	20cm~40cm	20cm以下	点	

選択項目数

選択項目点数

備考 ※気づいたことがあれば、記入してください。

注) 評点の判断基準に「中間」は、その前後で判断に迷う場合に採用し、その評点を記入する。
※2、※3: 相反する評価となる可能性がある。

(3)流域モニタリング一斉調査の様子

水生生物の採取



パックテストの実施

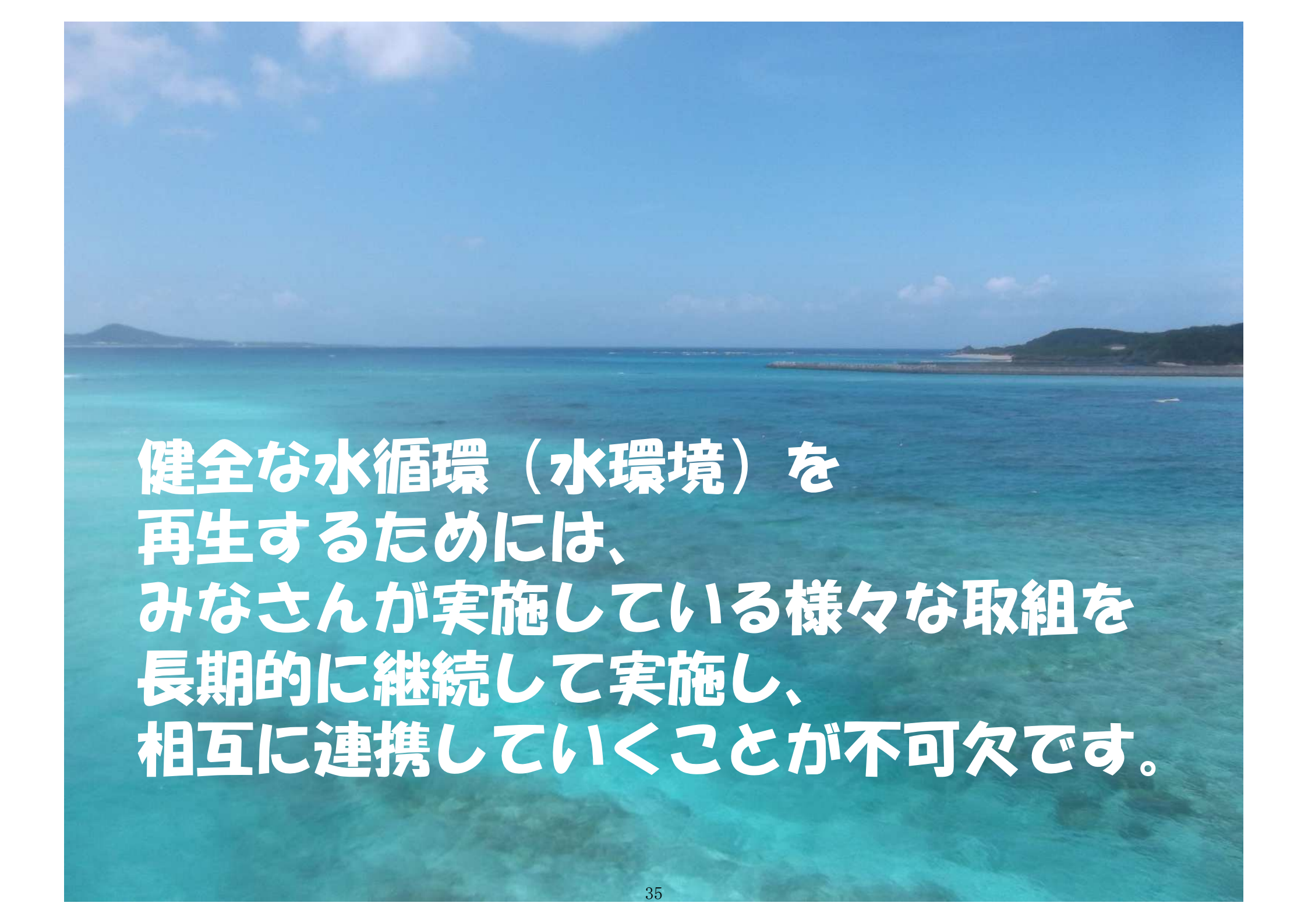


透視度の測定



採取した水生生物





**健全な水循環（水環境）を
再生するためには、
みなさんが実施している様々な取組を
長期的に継続して実施し、
相互に連携していくことが不可欠です。**