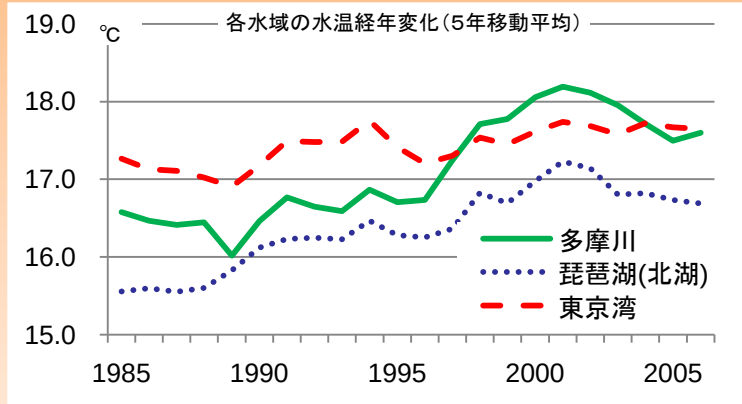


5. 水環境保全のための今後の取組 (7) 気候変動への対応

現 状

公共用水域における水温上昇



水温上昇による影響の一部顕在化

- ・多摩川への熱帯魚の侵入
- ・琵琶湖の全循環不全、下層低酸素化、生物斃死
- ・東京湾の低酸素化、シャコの減少 等

水温上昇・水量減少による影響拡大の懸念

- ・アユ・ワカサギ等の内水面漁業への影響
- ・有機物量に対する溶存酸素消費量の関係の変化
- ・湖沼や内湾等における貧酸素水塊の発生

今後の取組

気候変動影響の
モニタリング体制
の検討

測定項目

測定地点

実施主体

気候変動による
影響予測手法
の検討

水質

水生生物

水循環

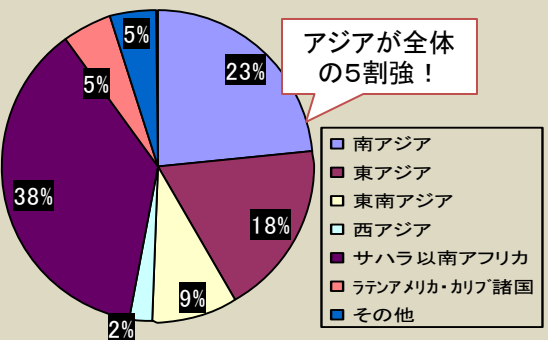
関係省庁・関係機関との連携により
実測データ・予測に関する知見の集積

気候変動による影響への適応策の検討

5. 水環境保全のための今後の取組 (8)地球規模で深刻化する水問題への国際貢献

世界の水問題の現状

安全な飲料水を継続して利用できない人口



世界の水問題

- ・深刻化する水問題、地球規模での水危機
- ・人間の生命の安全、食料生産、経済活動の懸念

水問題解決への国際貢献は日本の責務

日本の水問題

- ・日本は、食料等を通じ膨大な水を世界に依存、世界の水問題は日本の食料や安全の問題に直結



日本の有する技術と経験による国際貢献

- ・公害克服の知識と経験
- ・水処理技術
- ・管理経営技術

世界(特にアジア・アフリカ地域)の水問題解決に向けた国際貢献

技術・ノウハウの移転

○組織・行政機能の強化

- ・水ガバナンスの向上
- ・人材育成、能力向上

○水量の確保

- ・雨水の有効活用
- ・海水の有効活用
- ・地下水の有効活用
- ・省水、節水技術

○水質の保全

- ・排水規制
- ・水質管理技術
- ・水処理技術
- ・面源負荷対策

- ・研修
- ・人材派遣
- ・技術移転
- ・基準の国際化
- ・国外向け技術の開発
- ・技術導入コストの低減
- ・国際的な情報発信
- ・ビジネスチャンスの拡大

統合的な水管理

- 質・量を統合した管理
- 施設等の計画、設計、施工から運営、維持管理、経営まで

多様な主体の連携

- 産業界の最先端技術
- 行政の法制度、基準
- NPO等の人材と活動

気候変動への対応

- 気候変動による影響への適応策

- ・産学官協力の仕組みづくり
- ・水ビジネス企業の育成
- ・フットプリント化(質・量)

- ・情報収集と提供
- ・予測手法の開発
- ・新技術の開発

5. 水環境保全のための今後の取組 (9)水環境のモニタリングとデータの蓄積

＜モニタリングの効率化・重点化と水環境の状況の把握＞

モニタリングの効率化・重点化

- ・流域の地質分布、化学物質の使用状況、水道や農業用水の利水状況等を踏まえたモニタリング地点の設定
- ・迅速、簡易な水質分析法の導入の検討

水環境の状況の把握

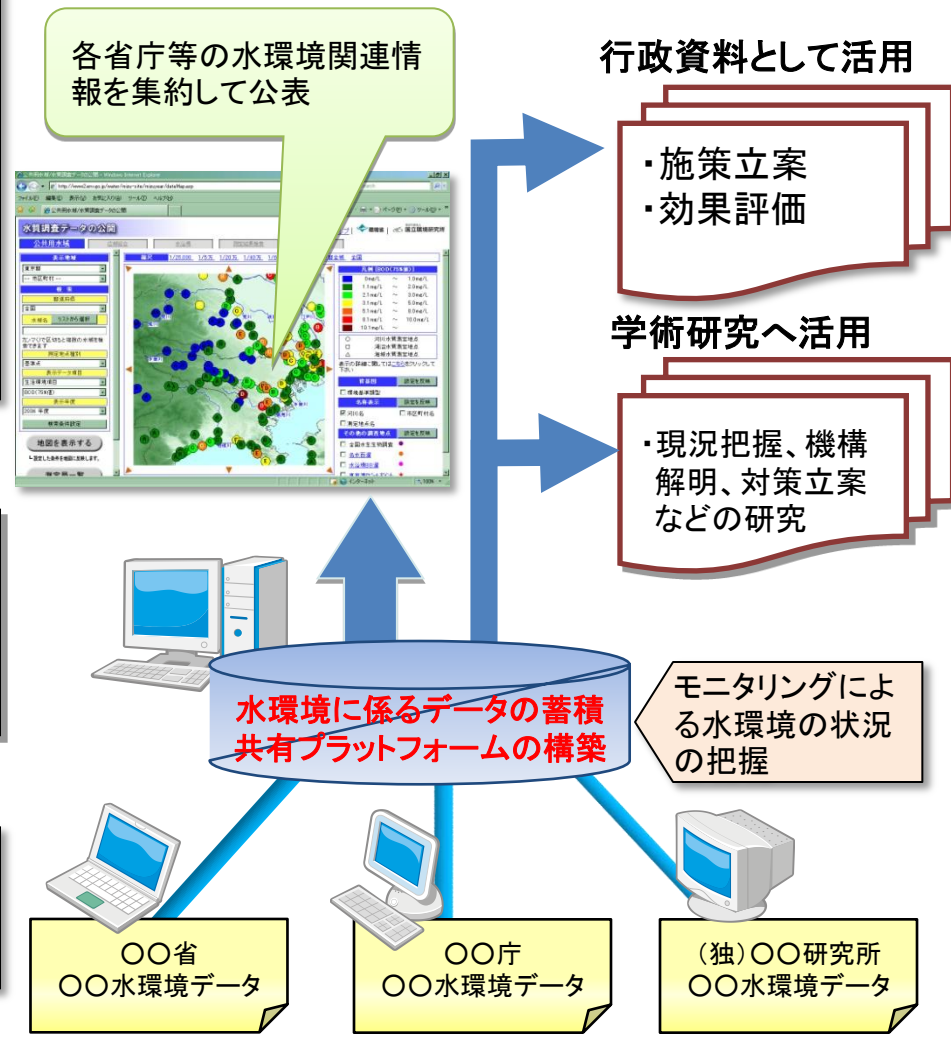
＜水環境に係るデータの蓄積＞

モニタリング結果等のデータを蓄積し、今後の水環境行政や学術研究の推進に各省庁、大学、関係機関等が活用するとともに、広く国民に対して水環境の状況を公表する。

＜水環境関連情報の集約＞

各省庁等における水環境関連情報について、その内容や所在を整理し、それらの情報を一元的に集約する。

【水環境に係るデータの蓄積と活用(イメージ)】



5. 水環境保全のための今後の取組 (10)統合的な環境管理の検討

現状

○環境問題は多岐に渡り、相互に関連しているが、各分野に規制法等があり、それらに基づいて対策等を実施。

課題

○環境負荷の低減にはコストがかかるが、各環境分野の取組の環境全体への負荷低減について、費用対効果が十分に検証されているとは言えない。

今後の方向性

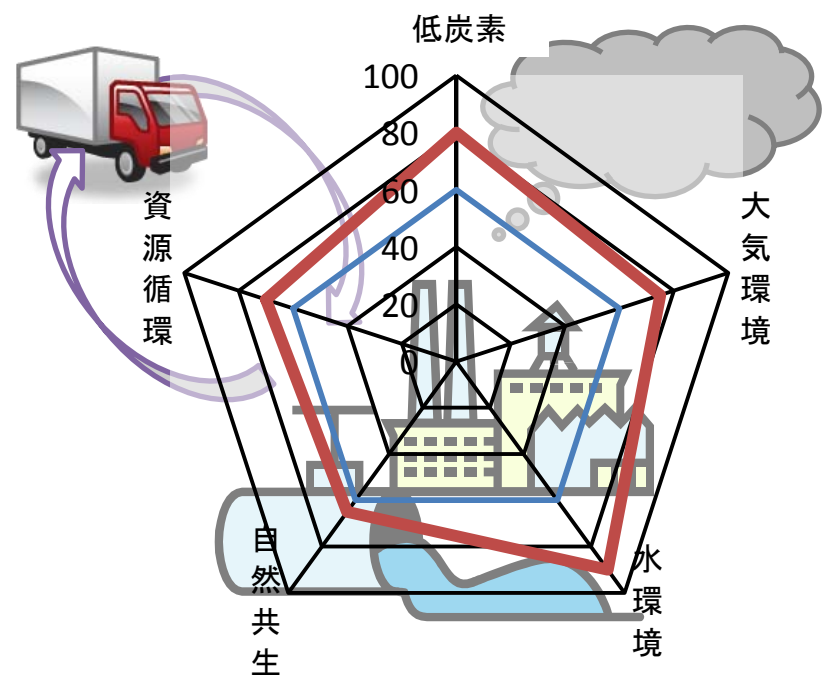
○多岐にわたる各環境分野の取組を、環境全体として総合的に評価する方策を今後検討。

- ・BAT (Best Available Techniques 「利用可能な最善の技術」)
- ・ポリシーミックス (複数の政策手段を活用)

など

統合的な環境管理のイメージ

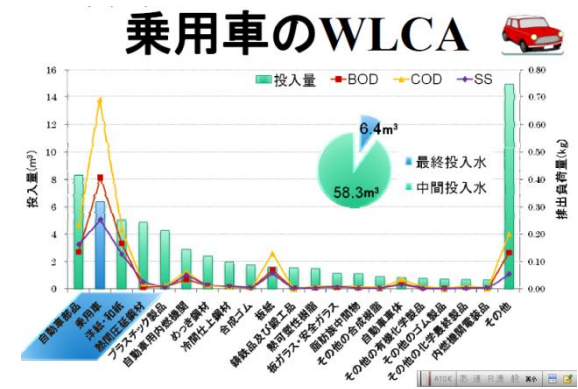
例えば、各分野の取組の数値化し、それらを総合的に評価し、環境負荷低減への貢献度を可視化。



参考: 水分野の総合指標になりうるもの

ウォーター・フットプリント
← 生産活動にともなう水環境への負荷(水量・水質等)を指標化。

ウォーターライフサイクルアセスメント(WLCA)による水資源量、汚濁負荷量の算定(東京大学)



5. 水環境保全のための今後の取組 (11) 施策のマネジメントサイクルの確立

