

# マザーレイク21計画の推進状況

滋 賀 県 環 境 審 議 会  
琵琶湖総合保全部会

平成25年2月27日(水)

滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課

# マザーレイク21計画(第2期改定版)

琵琶湖総合保全整備計画  
マザーレイク21計画  
＜第2期改定版＞

思いをつなぎ、命をつなぎ。  
世なる湖のもとに



平成20年10月  
滋賀県

「マザーレイク21計画」  
第2期(～2020年)でめざす方向性

琵琶湖流域生態系の  
保全・再生

湖内

つながり

湖内・湖辺域・集水域を  
行き来する在来生物の増加

湖辺域

集水域

暮らしと湖の  
関わりの再生

地域

つながり

地域を越えた活動のための  
仕組みづくりと、普段の生活の  
中での湖との関わりの定着

個人・家庭

なごむ  
生業

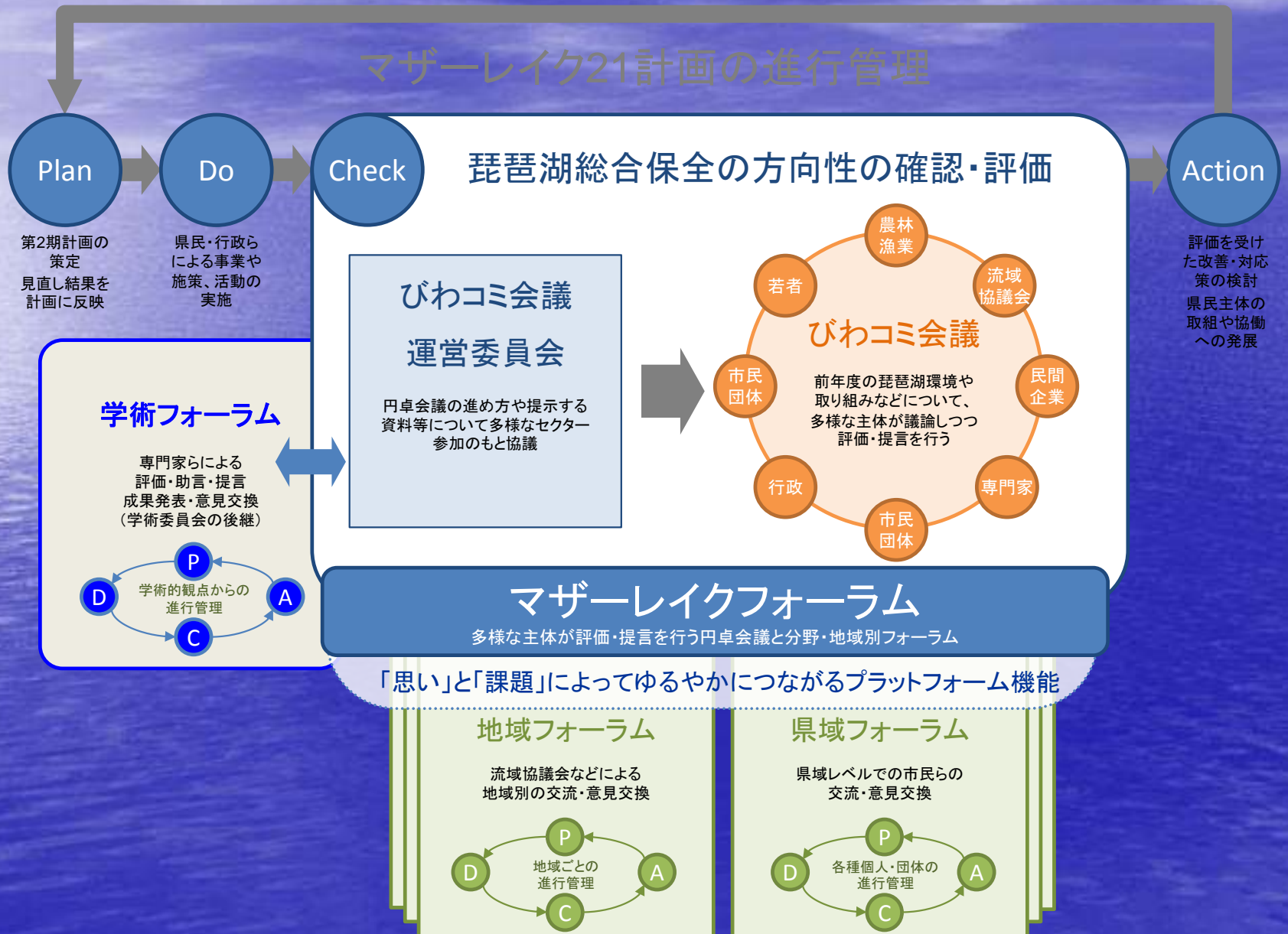
つながり

行政の施策

連携

県民・事業者の  
主体的取り組み

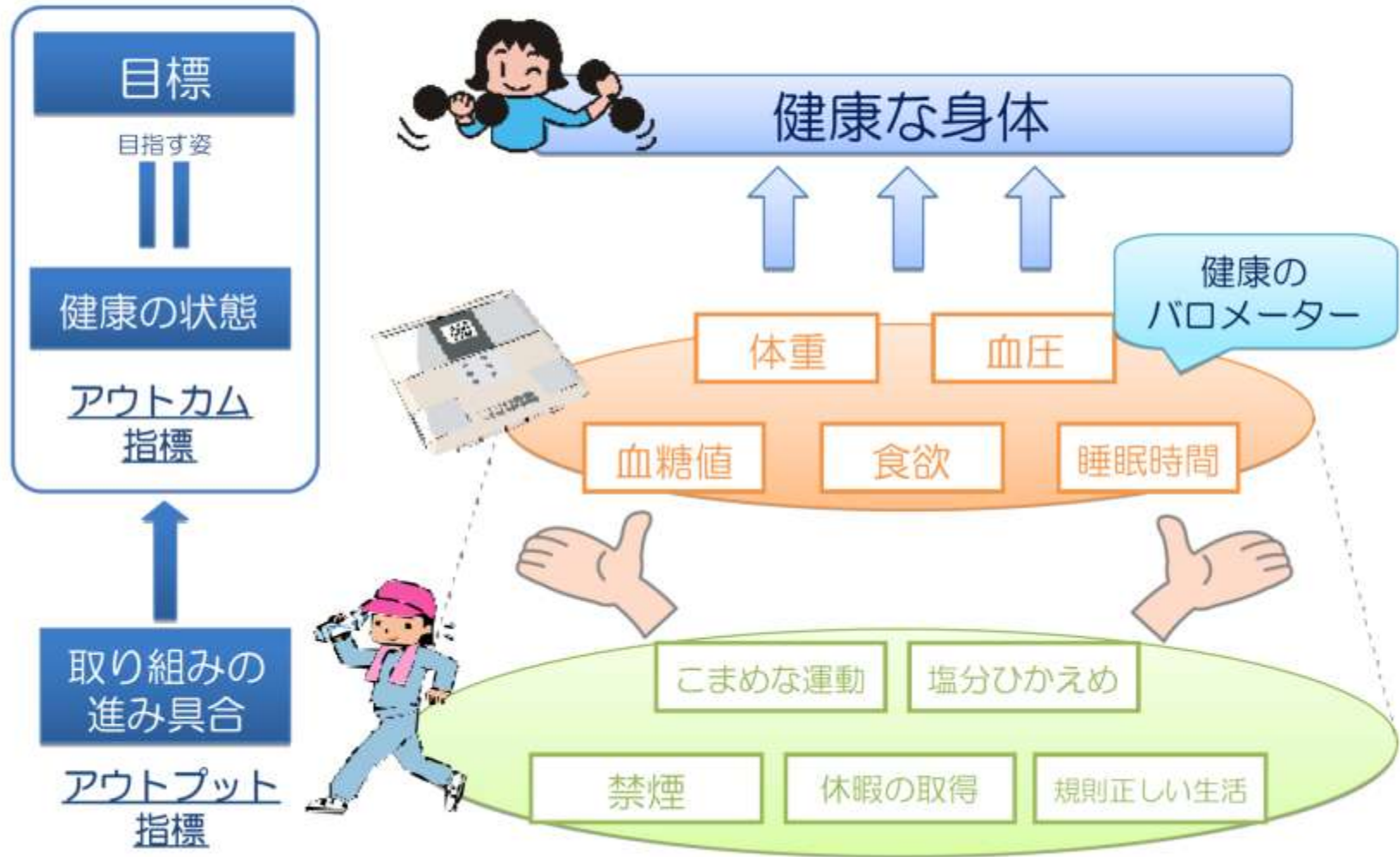
# マザーレイク21計画の進行管理



# 指標による評価

- 琵琶湖の「**定期健康診断**」
  - のべ93種類の指標、目標値と最新の数値
  - 最新の数値と過去からの数値の推移を見る。
  - 個々の数値に一喜一憂せず、総合的に見る。
  - 変化の兆しを見る。
- 計画目標に近づいているのか評価する。

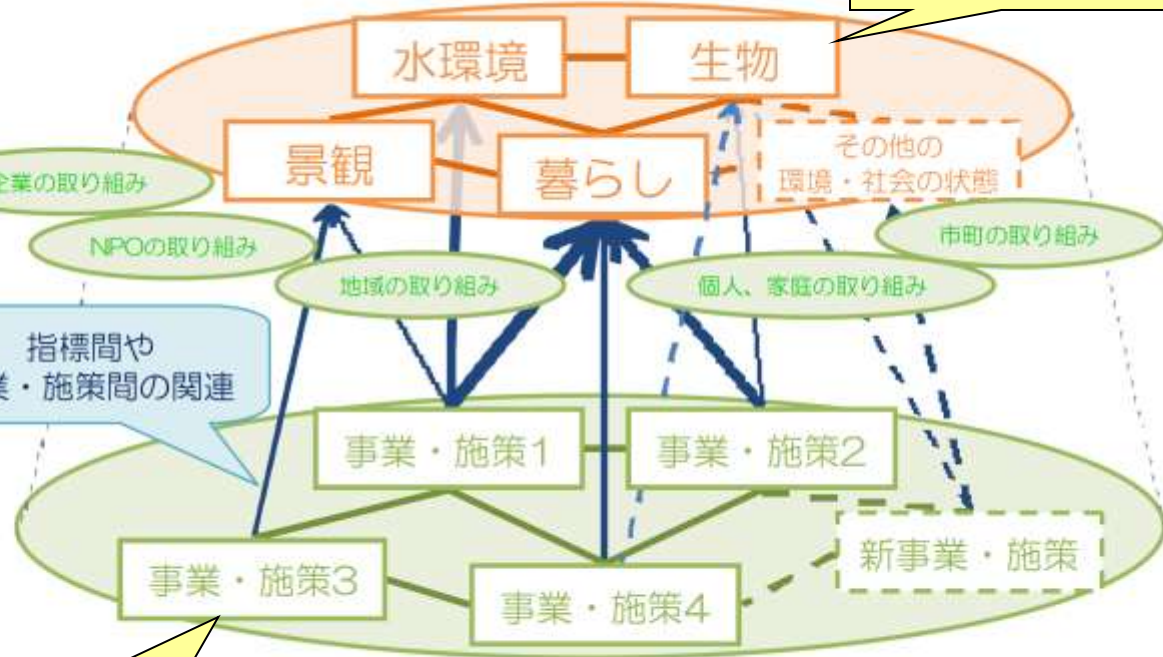
# 「健康な身体」を表す指標とその取り組み



達成状況の評価  
順応的な進行管理

# マザーレイク21計画（第2期）の目標

(例)漁獲量や水質など



(例)下水道普及率など



↑  
目標の達成を図る  
ための事業や  
施策の進捗状況  
(アウトプット指標)

指標間や  
事業・施策間の関連

# 第2期計画目標

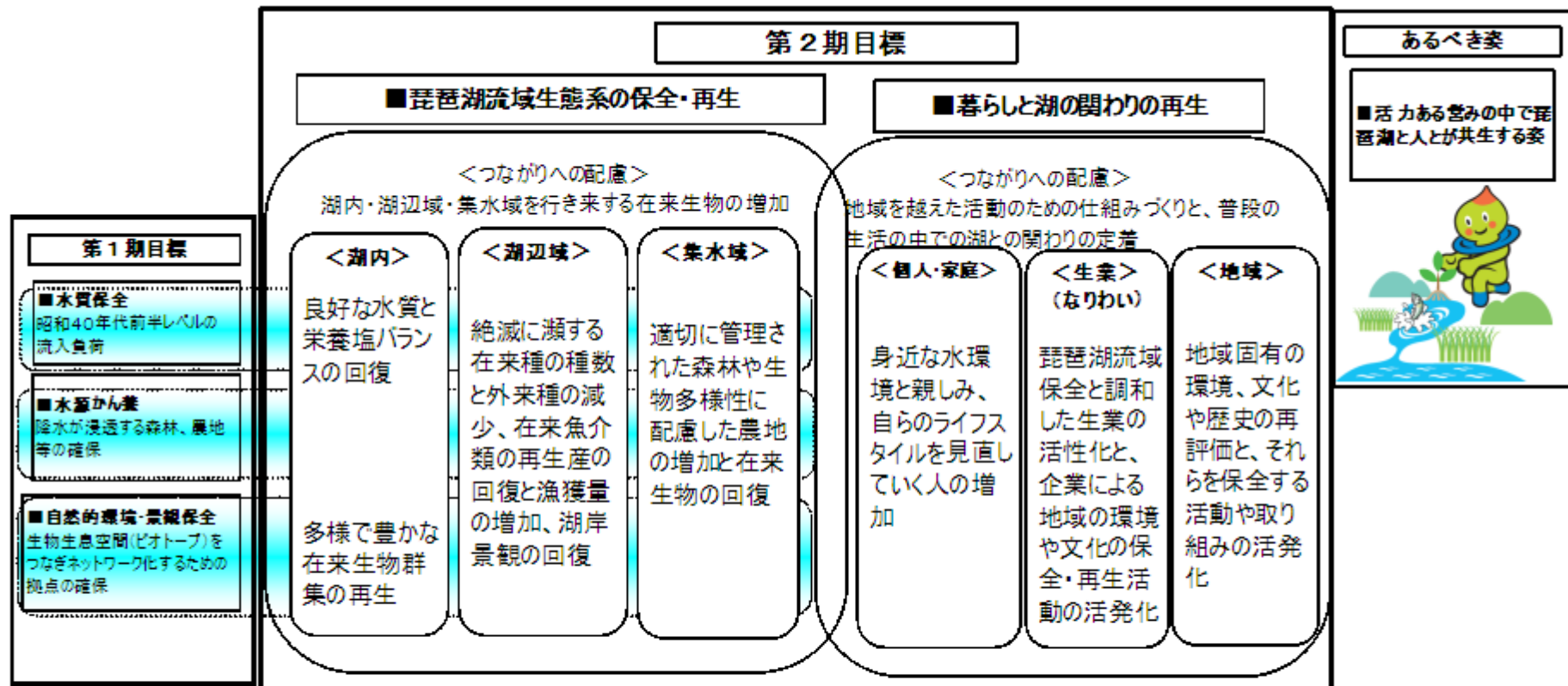


図 段階的計画目標

# “マザーレイクフォーラム”

～思いをつなぎ、命をつなく。母なる湖のもとに～

400万年の悠久の歴史をもつ琵琶湖。さまざまな命と文化を生み出してきた「母なる湖 マザーレイク琵琶湖」の世界的な価値や魅力、琵琶湖が抱える課題や琵琶湖への思いについて、いっしょに語りませんか。

とき 平成24年3月25日（日）10時00分～16時15分

会場 コラボしが21 3階大会議室・中会議室  
(滋賀県大津市打出浜2番1号)

参加費 無料

## プログラム

〈第1部〉講演と対談 10:00～12:00

### ～湖と人～ そのつながりのなかで

- ・講演：山崎 亮（studio-L代表）
- ・対談：山崎 亮 × 嘉田 由紀子（滋賀県知事）

地域の課題を地域に住む一人ひとりが解決する場をつくる「コミュニティデザイン」で今、全国から注目を浴びる山崎亮さんの熱いお話。そして、研究者として30年におわたって地域の人々に寄り添い暮らしと湖のつながりを見つめ続けてきた嘉田知事との対談がついに実現します！

TBS  
情熱大陸に出演されました！



〈第2部〉マザーレイクフォーラム円卓会議 13:15～16:15

### 「ふなずしは生き残れるか？」

～考えよう！あなたの暮らしと琵琶湖の未来～

滋賀を代表する食文化「ふなずし」が危ない！？  
水辺の環境破壊？水質の悪化？地球温暖化？それとも私たちの嗜好の変化？  
ふなずしを通して見えてくる私たちの暮らしと琵琶湖の今と未来について、円卓会議のメンバーだけでなく、参加者全員で考えます。



# 第1回マザーレイクフォーラム円卓会議(H24.3.25)

## 総合討論におけるTOP5の選定

### 【ふなずしが生き残るために必要な取り組みTOP5】

- 1位 琵琶湖へ関心を持つ仕組みや場づくり
- 2位 ヨシ帯・内湖・水田の物理的なつながりの復元
- 3位 人びとがつながり、取組に参加する仕組みづくり
- 4位 (ニゴロブナの生態が見える)モデル地区づくり+見学
- 5位 自らつくるオリジナルふなずし



マザーレイクフォーラム  
びわコミ会議 (第2回)  
(旧: 円卓会議)

## さかなの旅、ふたたび ～取り戻そう、山・里・湖のつながり～

とき 2012年9月16日(日)

《第1部》10時30分～12時

《第2部》13時～16時30分

詳しくは、裏面を御覧ください

参加費無料  
先着220名

会場 コラボしが21 3階大会議室・中会議室

### 第1部 マザーレイク21計画の評価会議

琵琶湖の「いま」をさかなの目線で評価しよう！

琵琶湖総合保全整備計画(マザーレイク21計画)は、琵琶湖を健全な姿で次世代に引き継ぐための指針で、昨年の10月に第2期改定版が策定されました。

計画に掲げられた目標がどこまで達成されているのか、今回は特に「魚のにぎわい」に着目しながら、専門家や漁師、行政など様々な立場の人を交え、みんなで考えましょう。

### 琵琶湖やその流域の保全活動 ブース展示

10:00～16:30まで、NPO等の団体ブースを展示しています。お昼休み等を利用してご覧ください。

### 第2部 ワークショップ

みんなで「つながり」を取り戻そう！

昔から、琵琶湖に住むさかなたちは、河川や水路を歩き来し、川や田んぼ、内湖で卵を産み育てていました。しかしここ数十年、洪水への備えや農業の生産・作業効率の向上などのために様々な整備や開発が行われ、私たちは安全で豊かな生活を手に入れましたが、さかなたちは多くの障壁のために、田んぼや川にさかのぼることが難しくなっています。

「つながり」を取り戻す活動も各地で進められていますが、まだ十分とは言えません。今回のワークショップでは、なぜ「つながり」を取り戻すことが難しいのか、協力して課題を乗り越えるために何をしていけばよいのかをみんなで話し合っていきたいと思います。



ナビゲーター  
川本 勇



葛田知事も参加！

## 第2回マザーレイクフォーラムびわコミ会議(H24.9.16)

### 【第一部】マザーレイク21計画の評価会議

琵琶湖の現状を各種指標により客観的に把握し、各種施策の効果を評価する評価会議を開催した。

### 【第二部】ワークショップ

「さかなの旅、ふたたび～取り戻そう、山・里・湖のつながり～」のテーマにより、さかなたちの視点になって、山・里・琵琶湖のつながりをワークショップ形式により、みんなで考えた。

また、参加者は、主催者側からの提供資料や現状の説明、パネリストや他の参加者などからの意見などを受けて、自分や所属する団体など、今年に個人や組織で何ができるかについて考え、「**コミットメント**」という形で自分自身等への約束を行った。

# 琵琶湖の諸元



- 面積 : 670.25km<sup>2</sup>  
(滋賀県面積の約1/6)  
(淡路島より少し大)
- 湖岸線延長: 約 235km
- 貯水量: 約 275億 m<sup>3</sup>  
(北湖: 約 273億 m<sup>3</sup>)  
(南湖: 約 2億 m<sup>3</sup>)  
近畿約1,450万人の水道用水
- 平均深度: 約 41m  
(北湖: 約 43m)  
(南湖: 約 4m)
- 最大深度: 103.58m
- 最小幅: 琵琶湖大橋の所  
(守山市～大津市今堅田) 1.35km

# 「マザーレイク21計画」第1期の評価

## 水質保全

目標：昭和40年代前半レベルの流入負荷

- ・目標達成に近づいている
- ・しかし、北湖の全リンを除き、環境基準は未達成
- ・「難分解性有機物の増加」
- 「湖の栄養塩バランスの変化」
- 「降水・降塵の琵琶湖環境への影響」
- 「新たな有害化学物質の監視」
- 「深水層の溶存酸素濃度低下」
- 「気候変動が湖におよぼす影響」

## 水源かん養

目標：降水が浸透する森林・農地等の確保

- ・目標は達成されていない
- ・水源かん養に寄与する土地の確保、森林の維持管理、効率的な水利用を図るための施策を進める必要がある
- ・「野生鳥獣や病害虫などによる森林被害」
- 「利用期を迎えた人工林の活用」
- などの新たな問題

琵琶湖を含めた流域を一つの系とし、一体として保全する視点の不足

琵琶湖・淀川水系全体における琵琶湖の総合保全の必要性

「地球温暖化」「持続可能社会」「生物多様性」「生態系サービス」「順応的管理」など  
保全のための新たな概念の登場

## 自然的環境・景観保全

目標：生物生息空間をつなぎネットワーク

- ・目標はほとんど達成できていない
- ・とくに、内湖、水陸移行帯の回復の取り組みの強力な推進が必要
- ・「水位操作による在来生物への影響」
- 「南湖における水草の異常繁茂」
- 「湖底環境の変化」「カワウの増加」
- 「植物プランクトンの変化」
- 「総合的な土砂管理」
- などの新たな問題

## 河川流域単位の取り組み

- ・流域協議会などは住民の主体的な取り組みを進めるために一定の役割を果たしたが、全てが当初の考えどおりの役割を果たしたとはいえない

今後 必要となるも

ライフスタイルの大きな転換

事業の優先順位付け

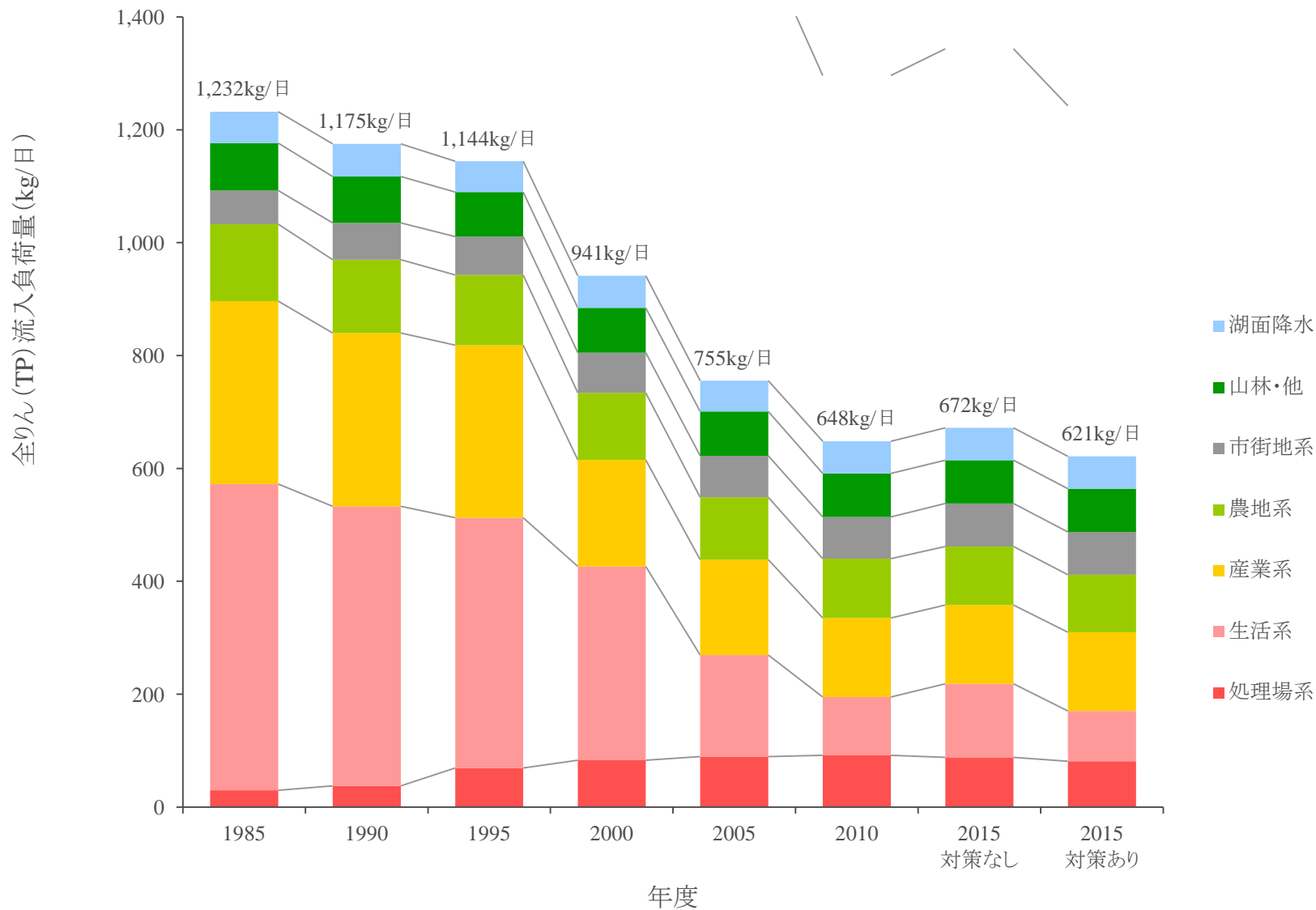
分野・部局を超えた取り組み

積極的な印象の情報発信

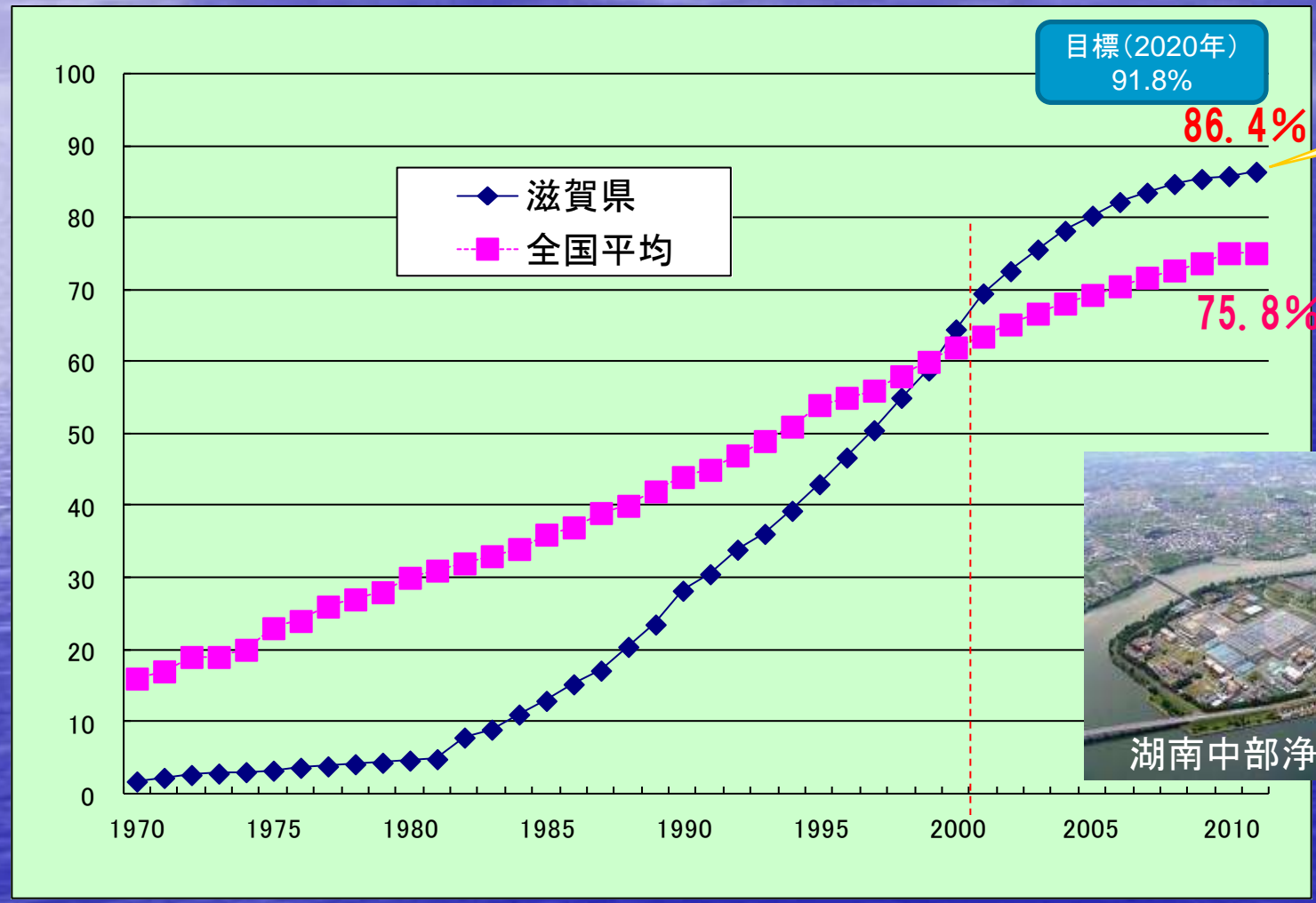
# 水質

- 1970年代、琵琶湖の最も大きな問題は、水質汚染だった。
- 環境基準項目は、COD(有機物による汚染)、窒素、りん(富栄養化の観点)。
- この30年あまり、県の対策の中心は、「琵琶湖に流入する汚れを減らすこと」だった。
- 対策(アウトプット)は進んだ。水質(アウトカム)の一部は対策の結果を表している。

# 流入汚濁負荷推定量(T-P)



# 下水道普及率

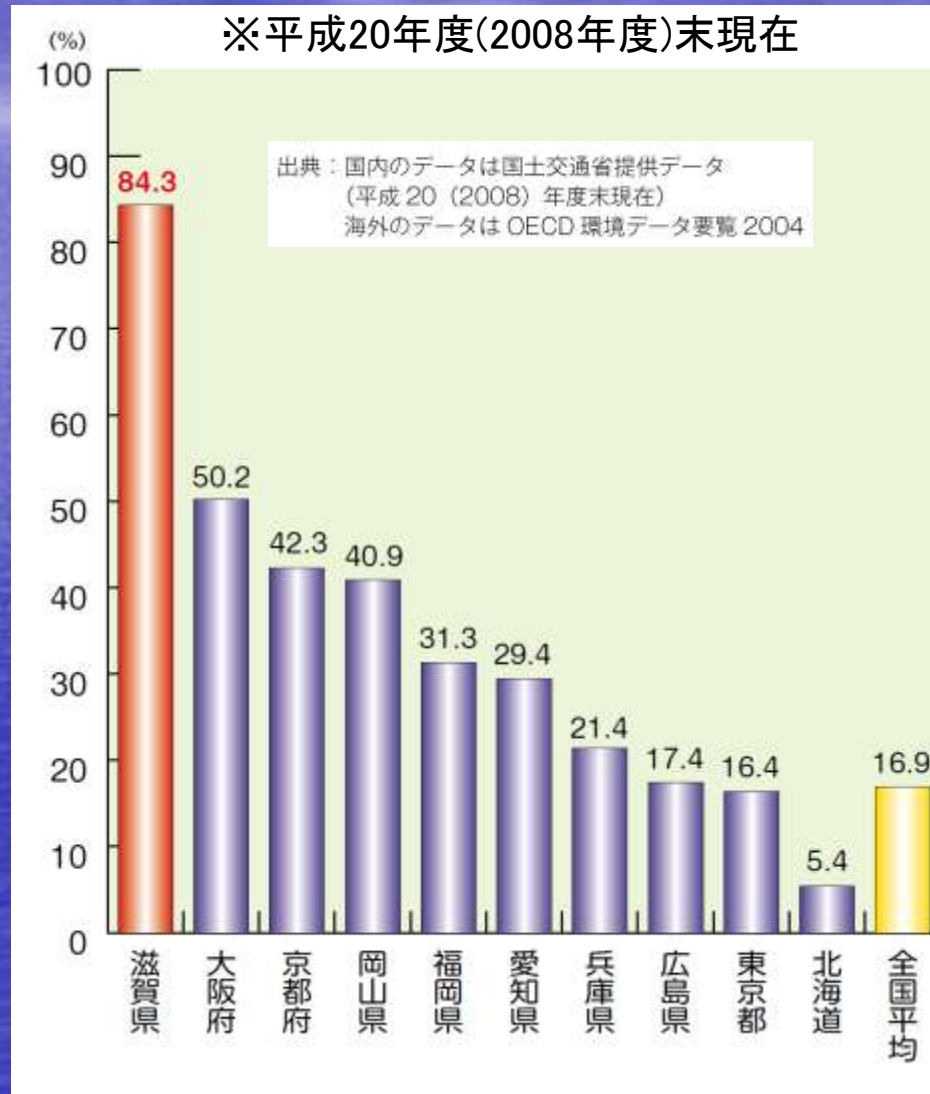


全国第7位



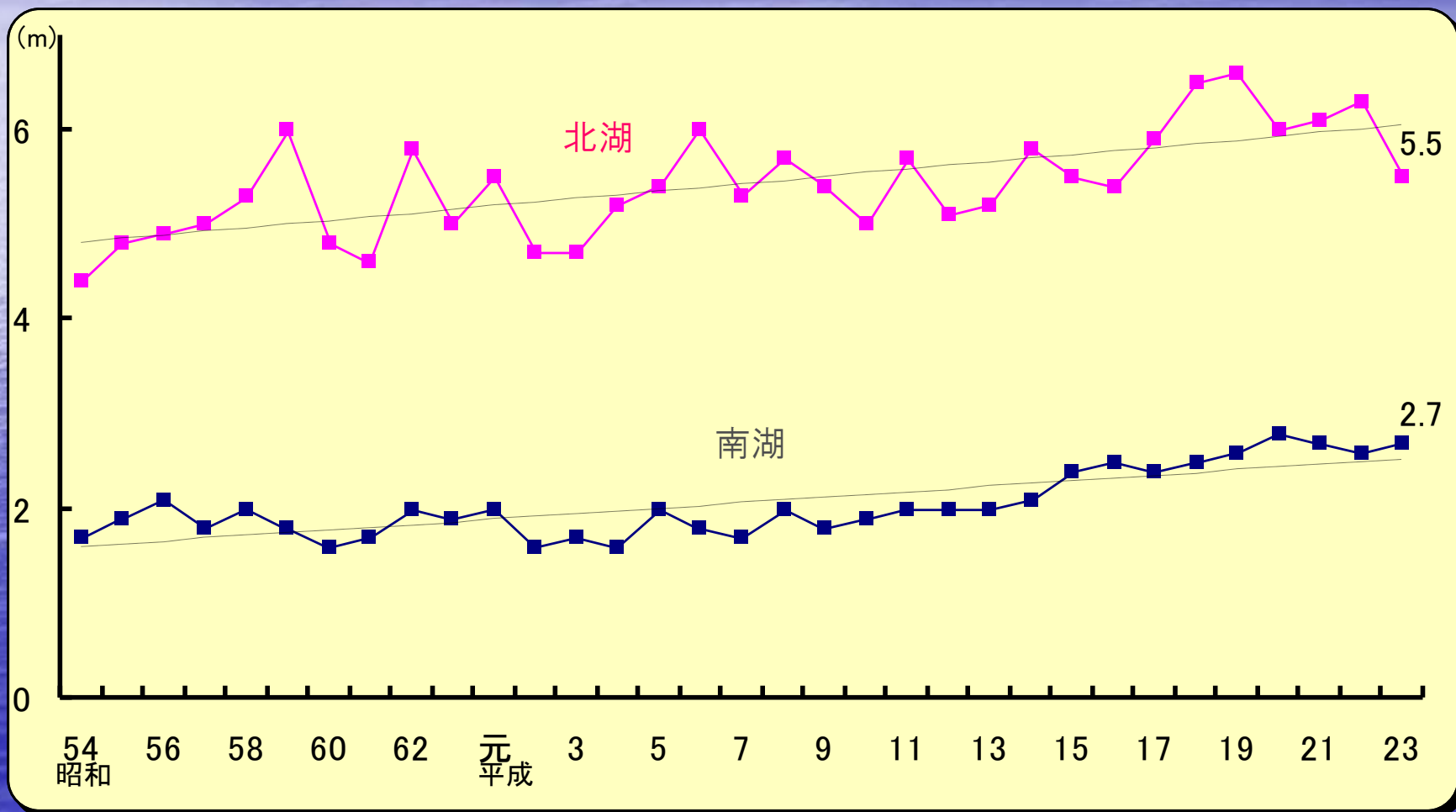


# 下水道高度処理普及率





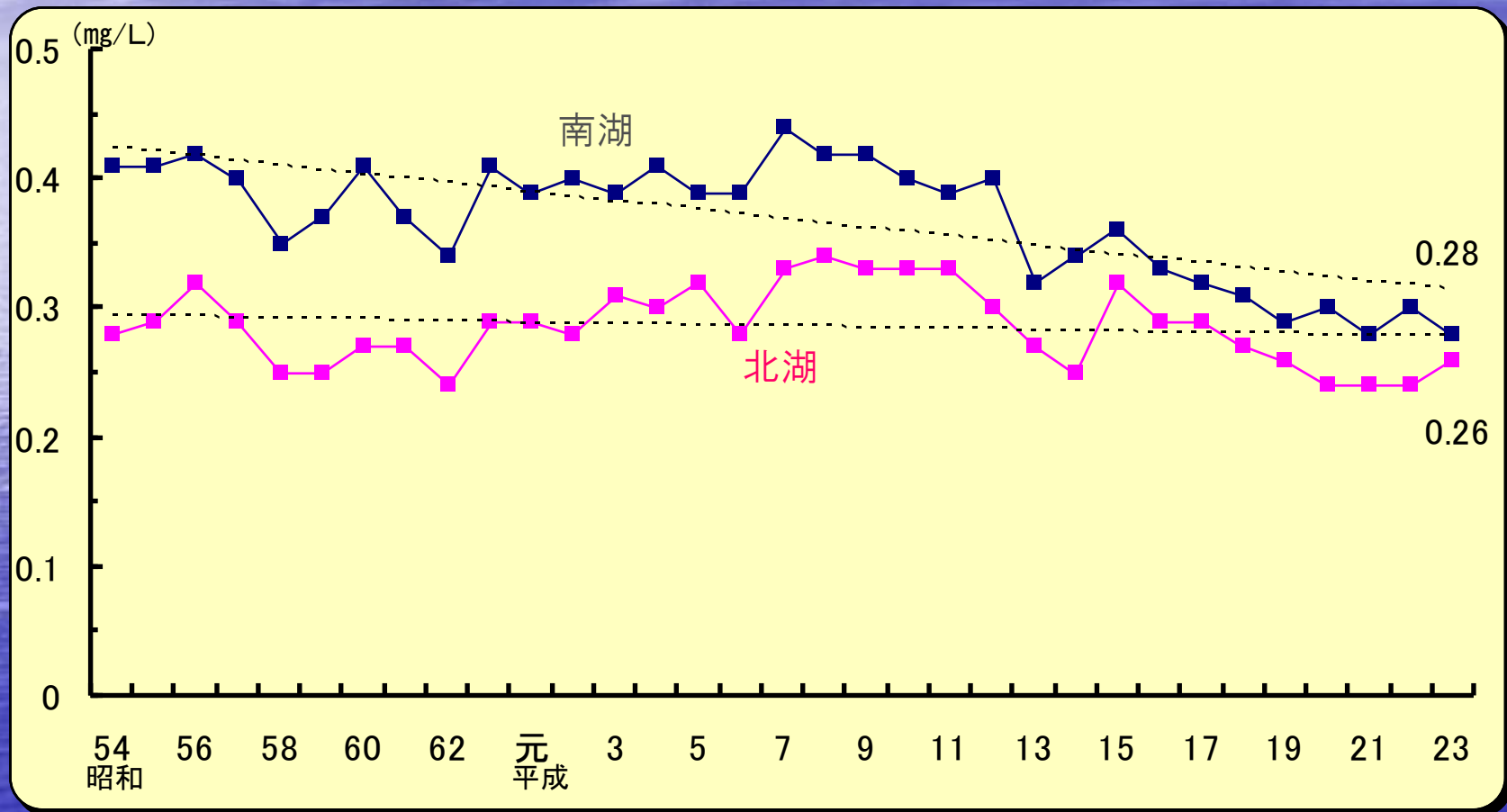
# 琵琶湖の水質(透明度)



※北湖28、南湖19地点の平均値

# 琵琶湖の水質(T-N)

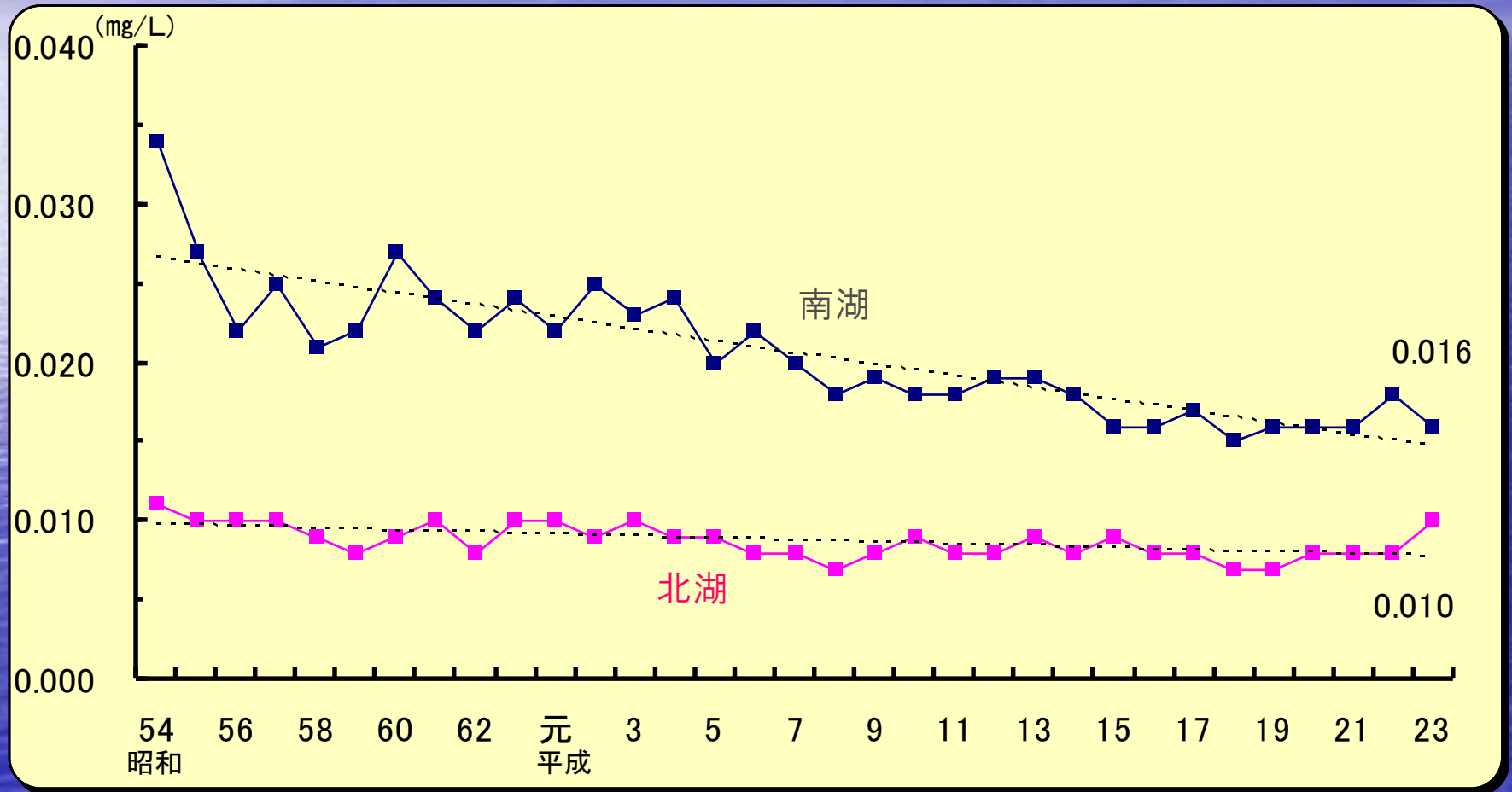
【測定全地点の平均値】



※北湖28、南湖19地点の平均値

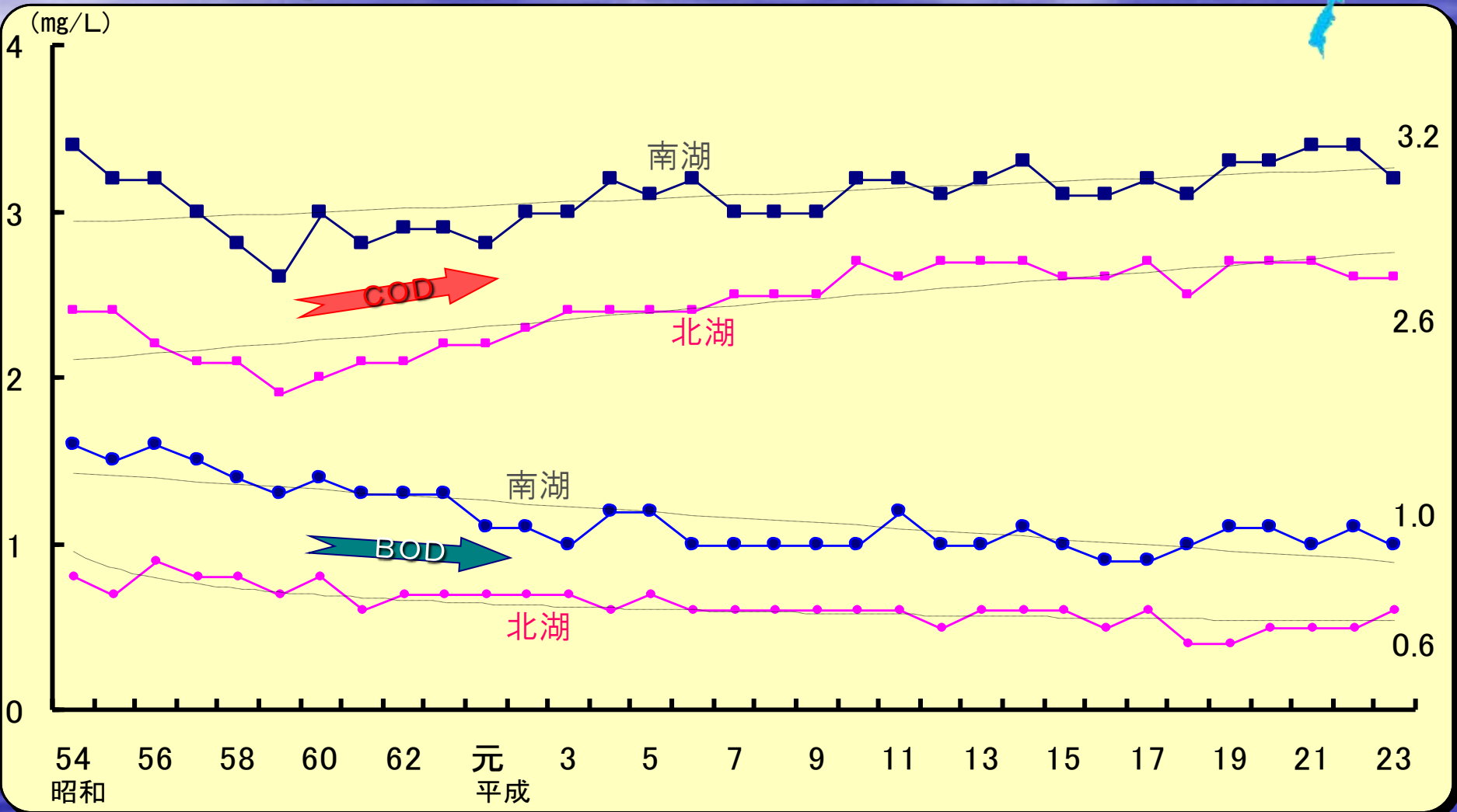
# 琵琶湖の水質(T-P)

【測定全地点の平均値】



※北湖28、南湖19地点の平均値

# 琵琶湖の水質(COD、BOD)と汚濁負荷量の推移(COD) 【測定全地点の平均値】

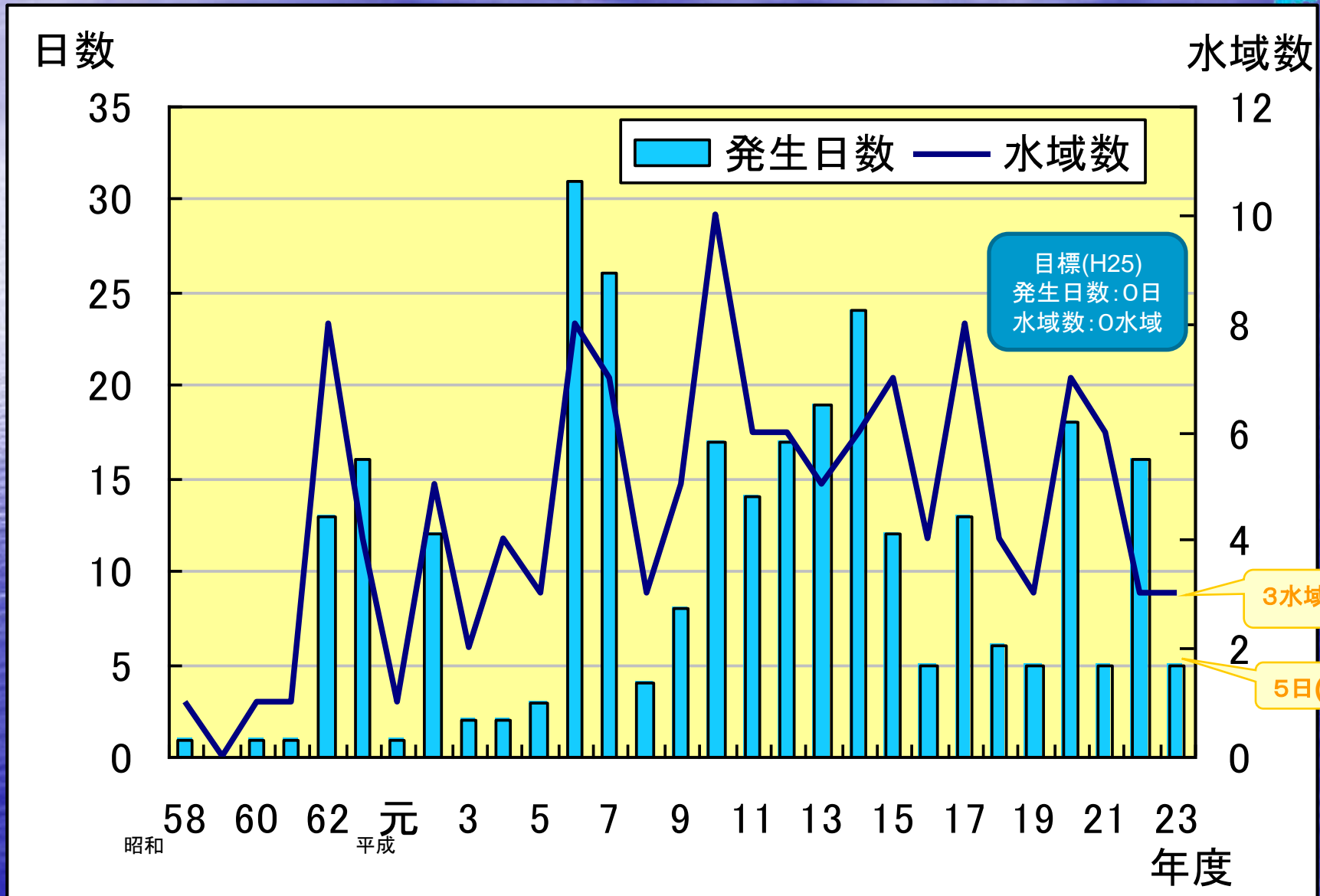


※北湖28、南湖19地点の平均値

# 植物プランクトンの状況

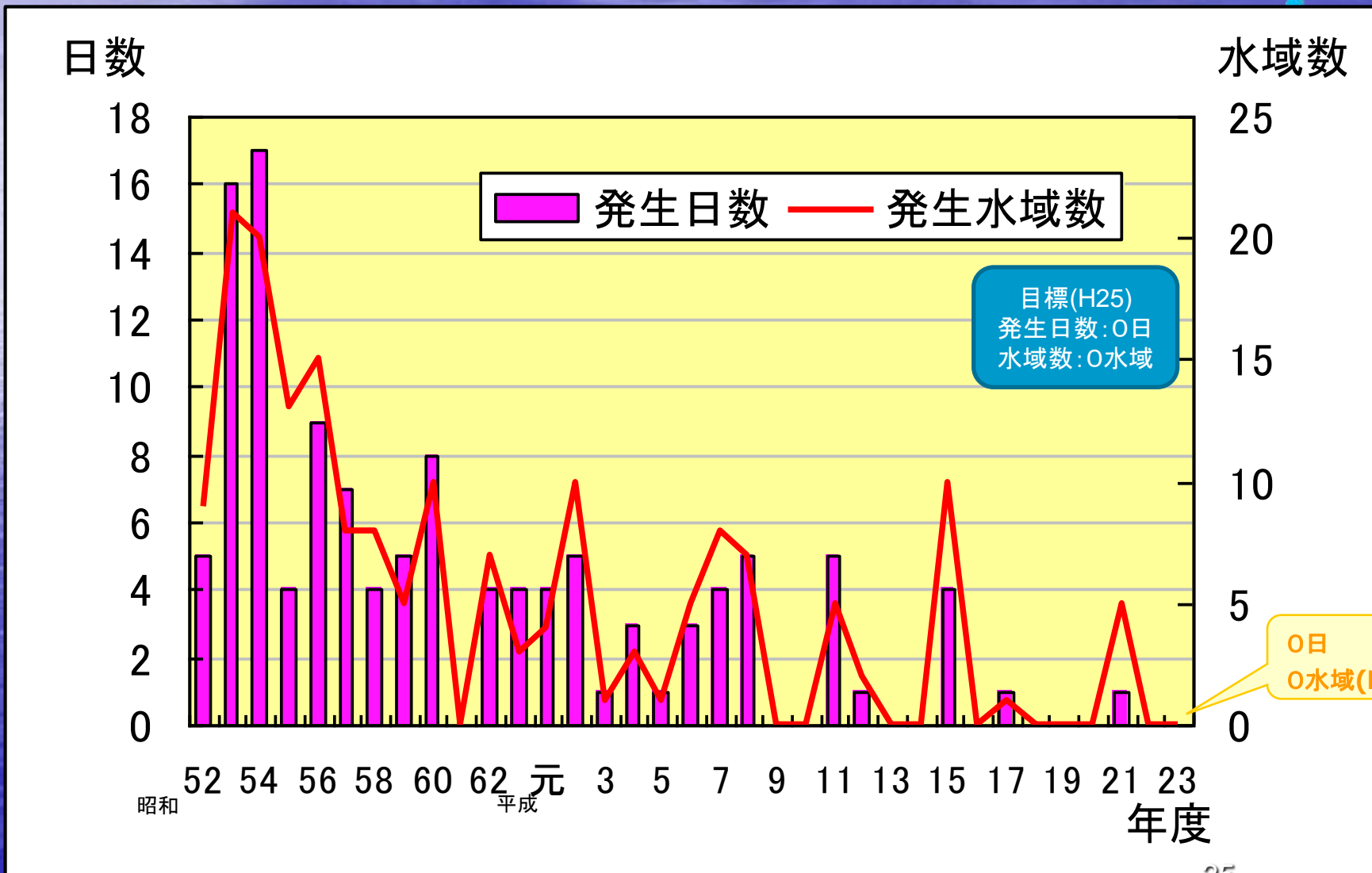
- 赤潮の発生は近年減少傾向にある。
- アオコは閉鎖性の高い水域で発生している。
- 窒素、りんなどの栄養塩類の状況から、富栄養化の進行は引き続き抑制されていると考えられる。

# アオコの発生





# 淡水赤潮の発生



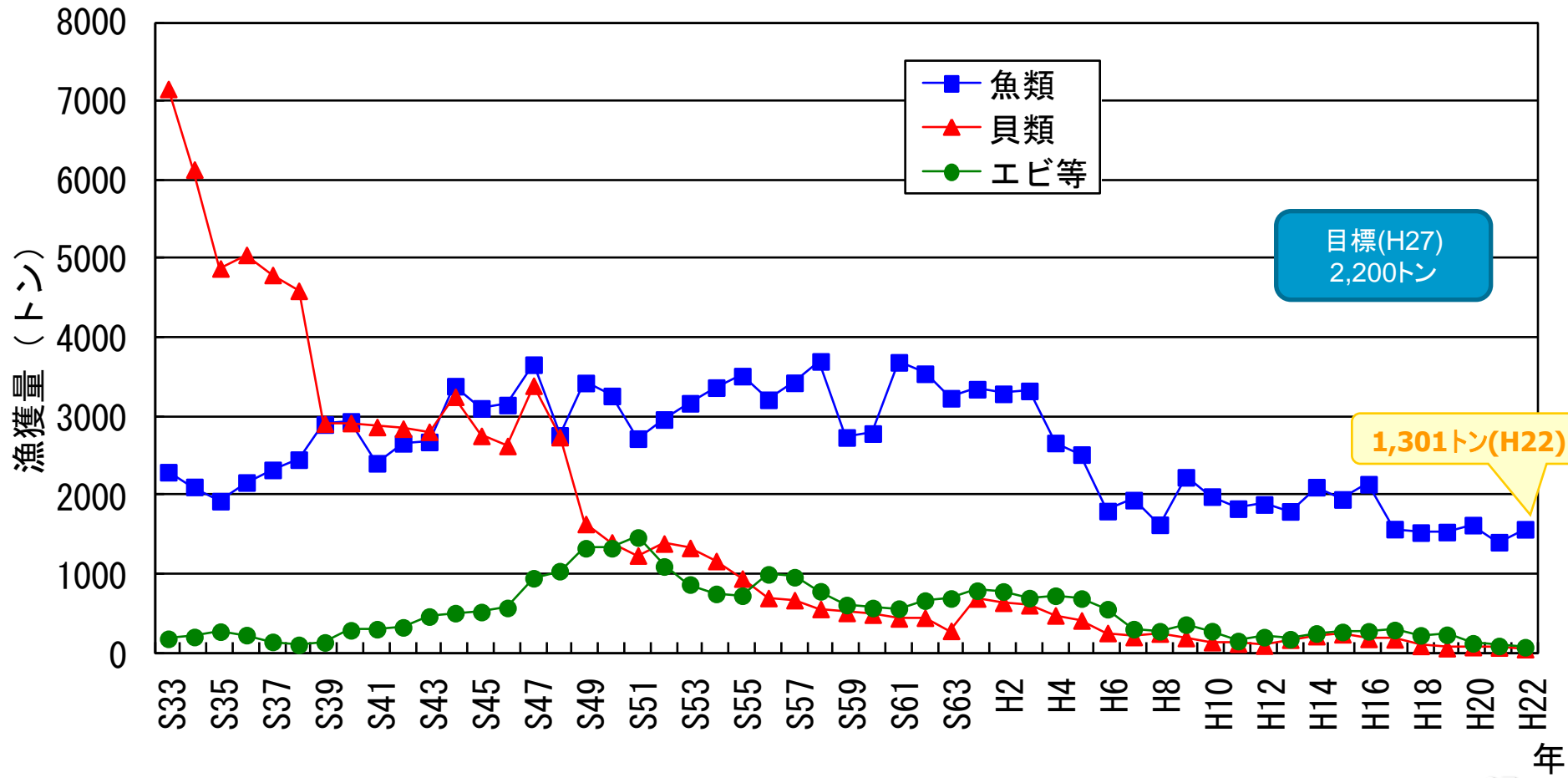
# 琵琶湖の魚介類・生き物の変化

- フナ、セタシジミ、ホンモロコなど琵琶湖の魚介類の漁獲量は、近年大きく減少している。
- 大增殖したオオクチバスやブルーギルなどの外来魚は、駆除やリリース禁止などの取り組みで推定生息量が減少傾向にある。
- カワウも駆除の取り組みの結果、この数年は減少傾向が見られる。
- 近年、南湖で水草が大量に繁茂しており、根こそぎ刈り取りなどの対策を実施している。

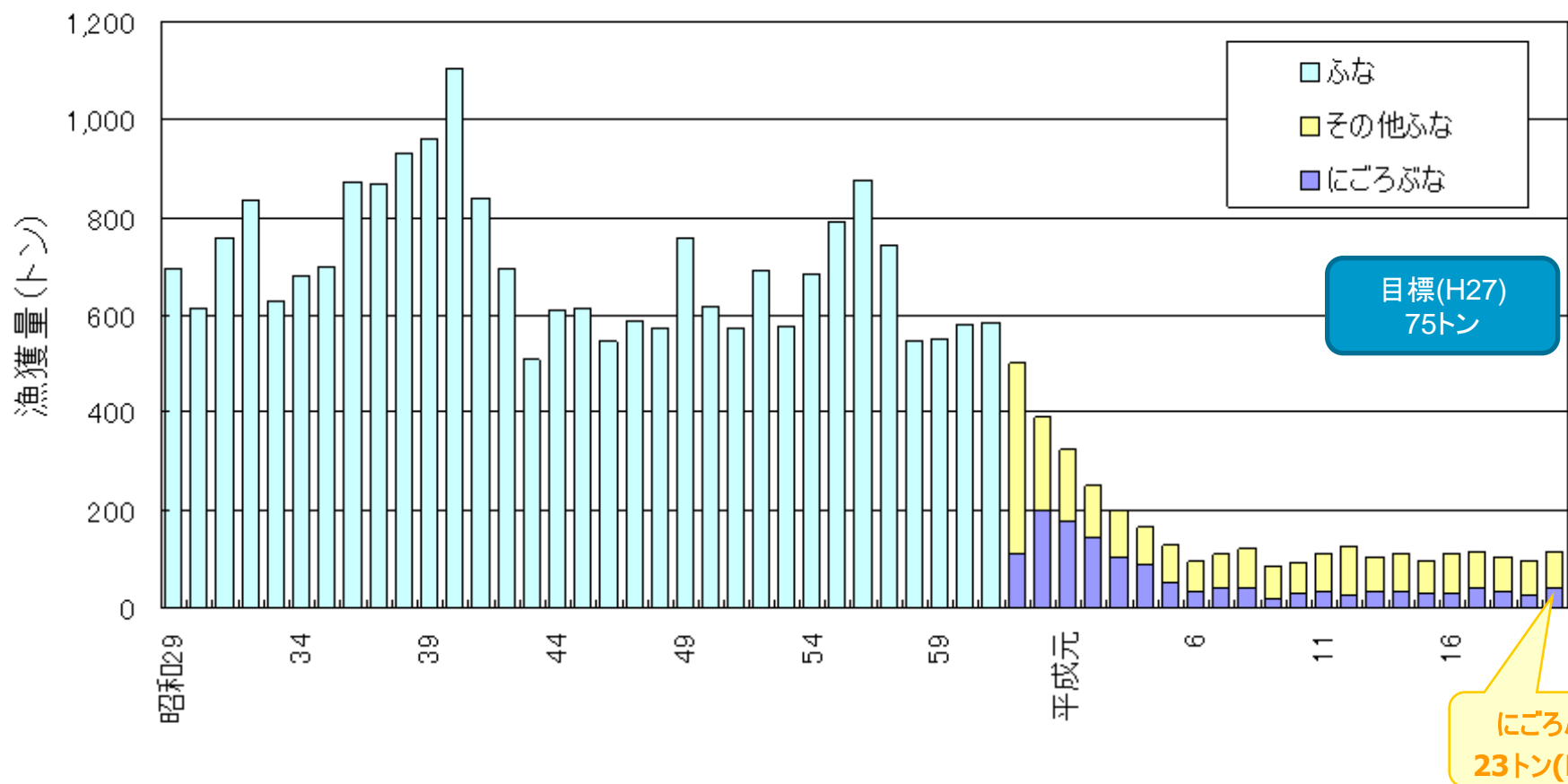
# 年間漁獲量の推移



## 琵琶湖漁業の漁獲量の推移

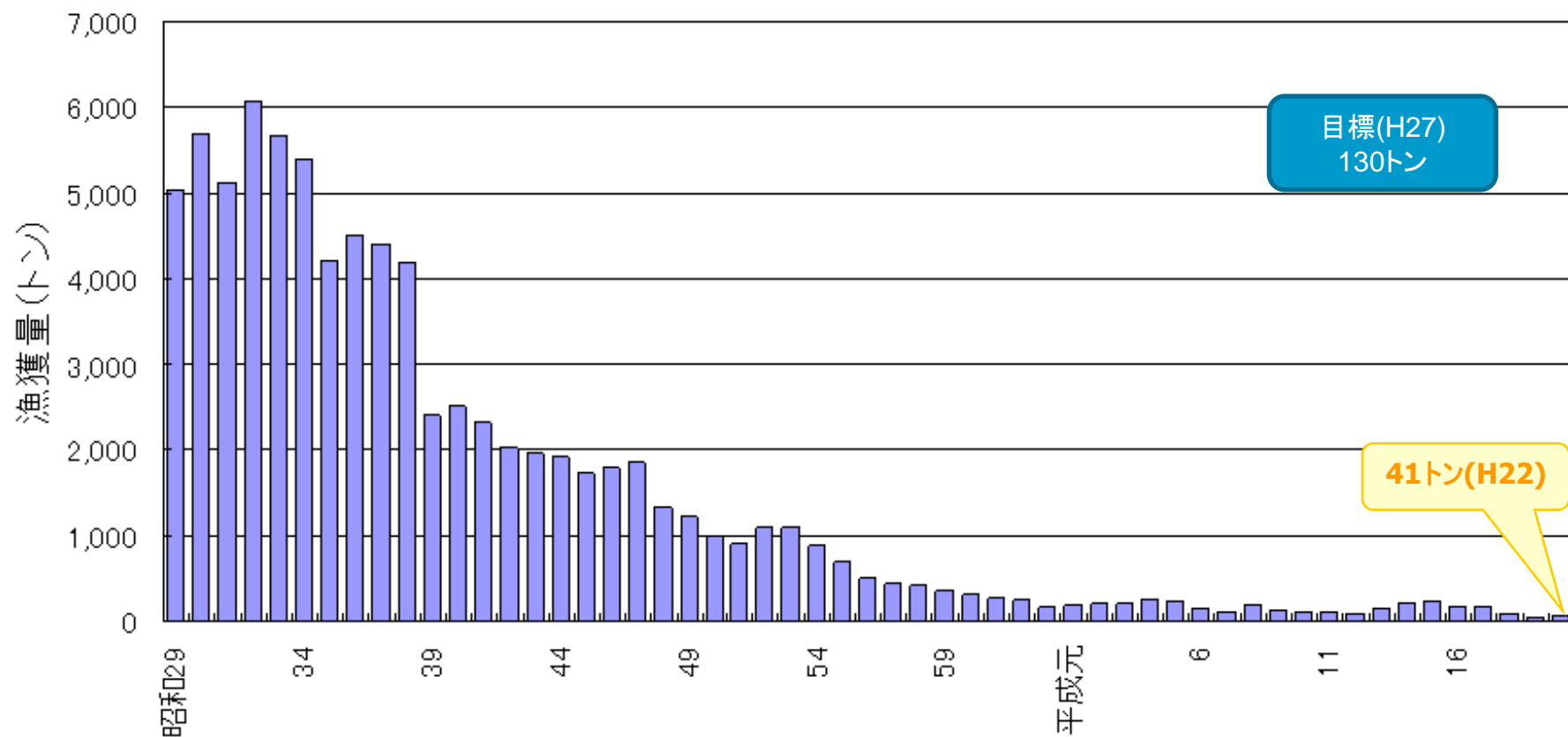


# フナの漁獲量



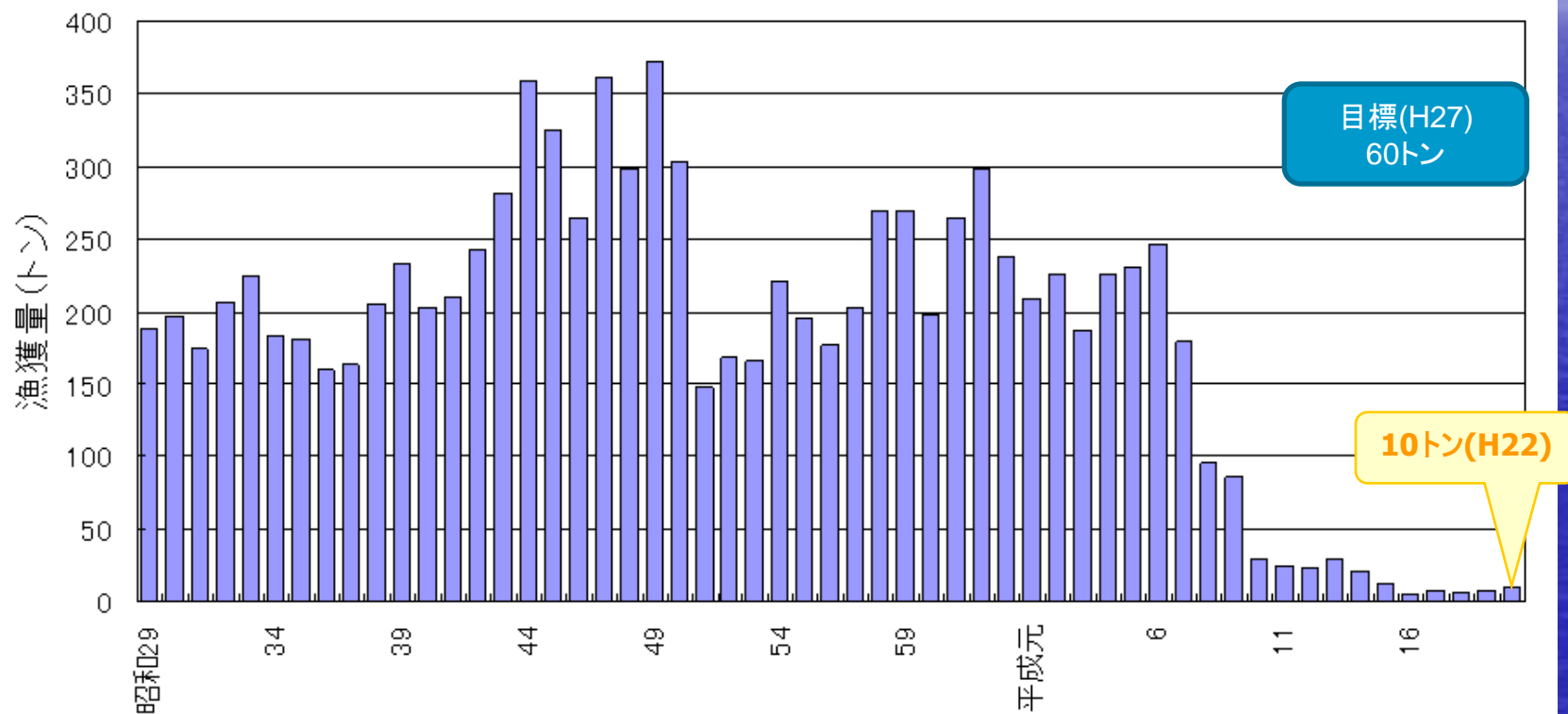
農林水産省近畿農政局滋賀農政事務所調べ「滋賀農林水産統計年報」より

# セタシジミの漁獲量



農林水産省近畿農政局滋賀農政事務所調べ「滋賀農林水産統計年報」より

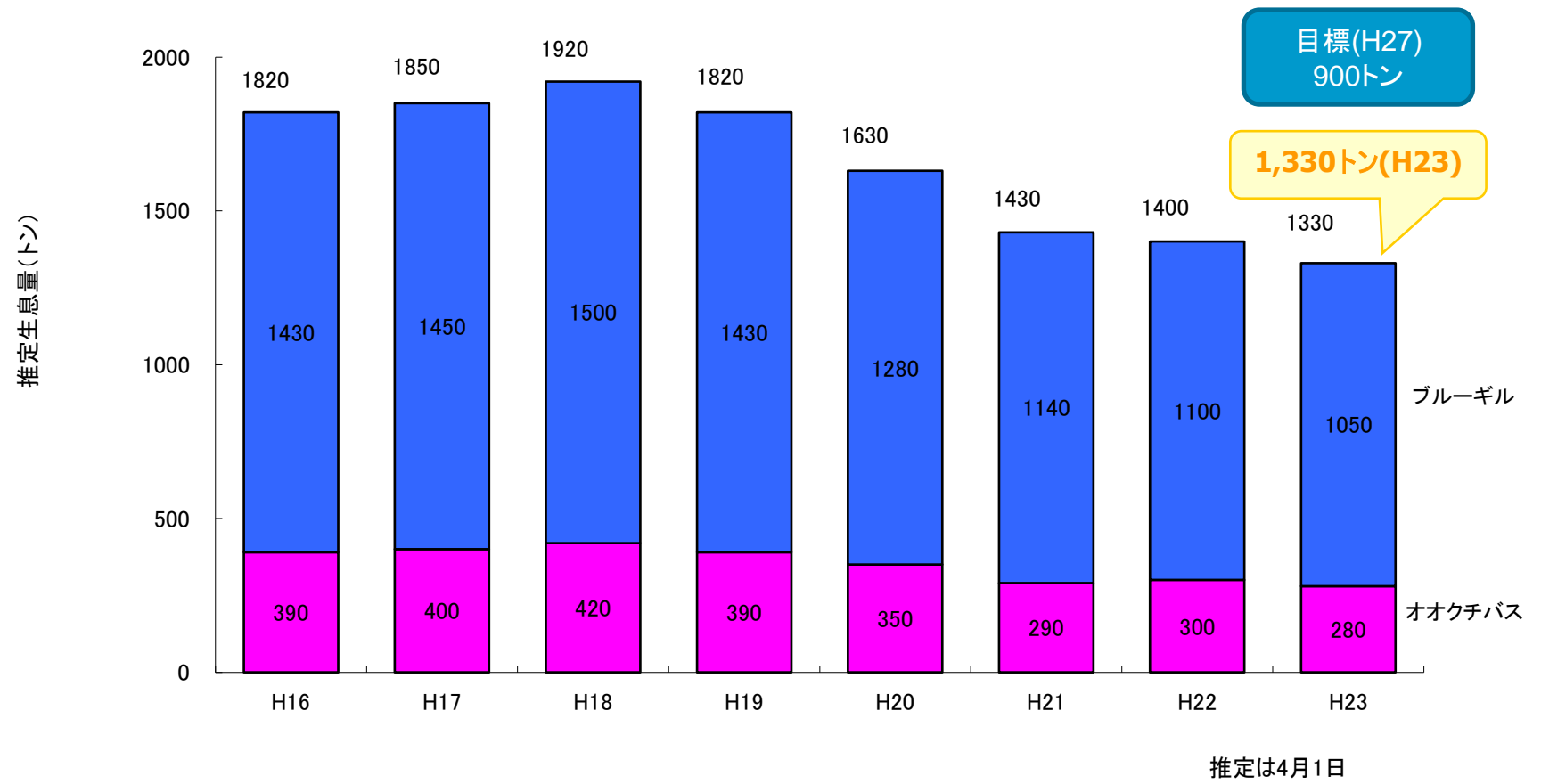
# ホンモロコの漁獲量



農林水産省近畿農政局滋賀農政事務所調べ「滋賀農林水産統計年報」より

# 外来魚の繁殖

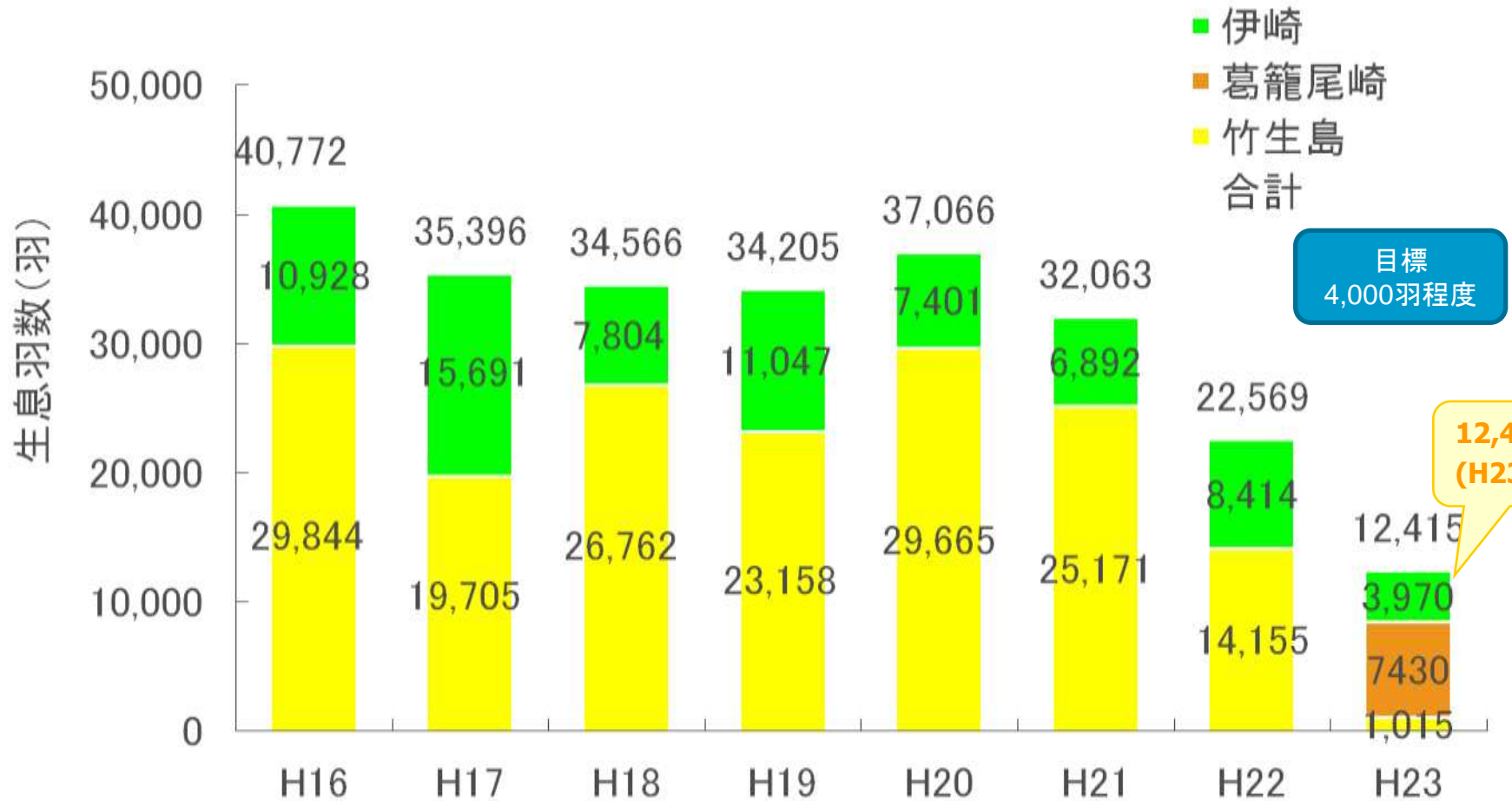
主な外来魚の推定生息量の推移



# 琵琶湖のカワウ

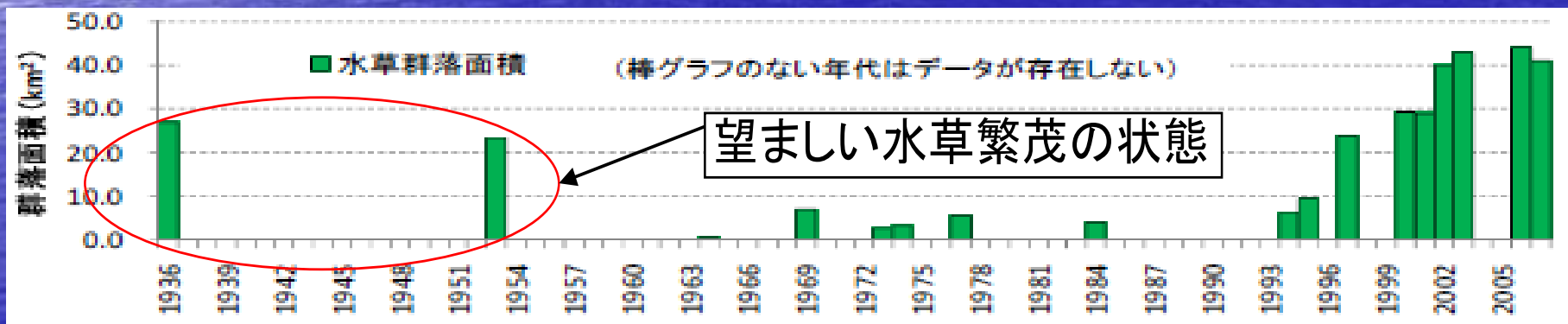
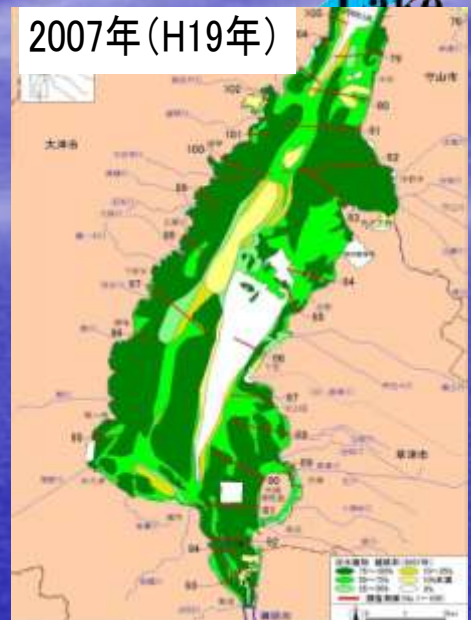
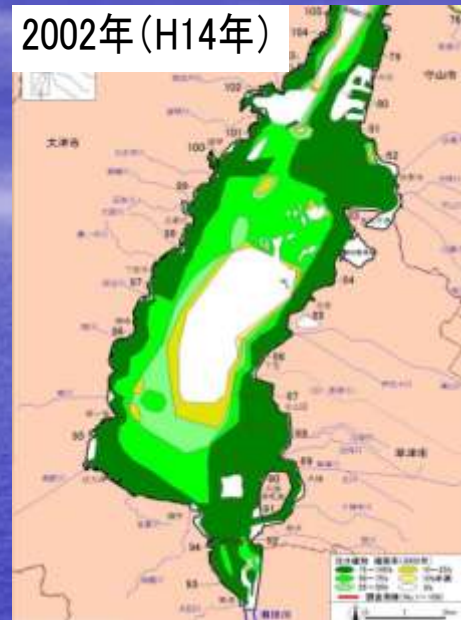


琵琶湖にすんでいるカワウの数の変化





# 南湖における水草の繁茂状況



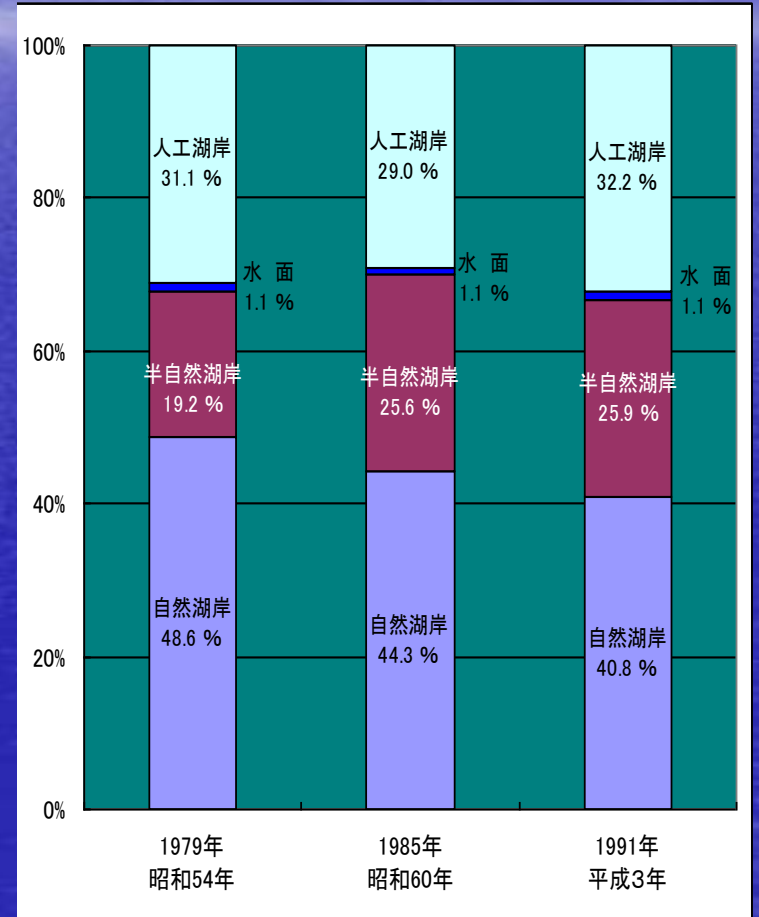
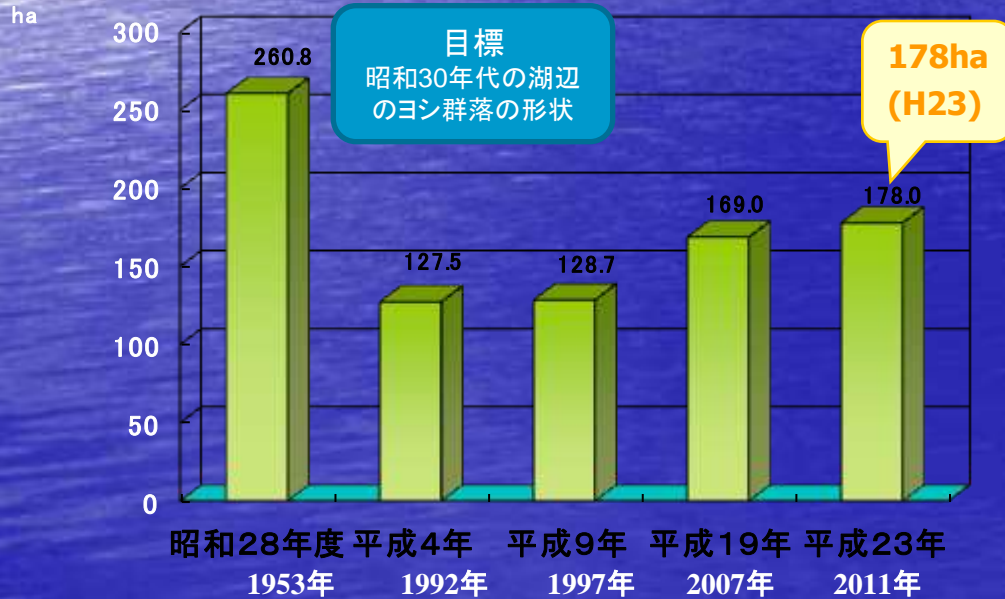
南湖の群落面積変化(水資源機構調査結果より)

# 湖岸の変化



## 自然湖岸の減少

## ヨシ群落等の推移



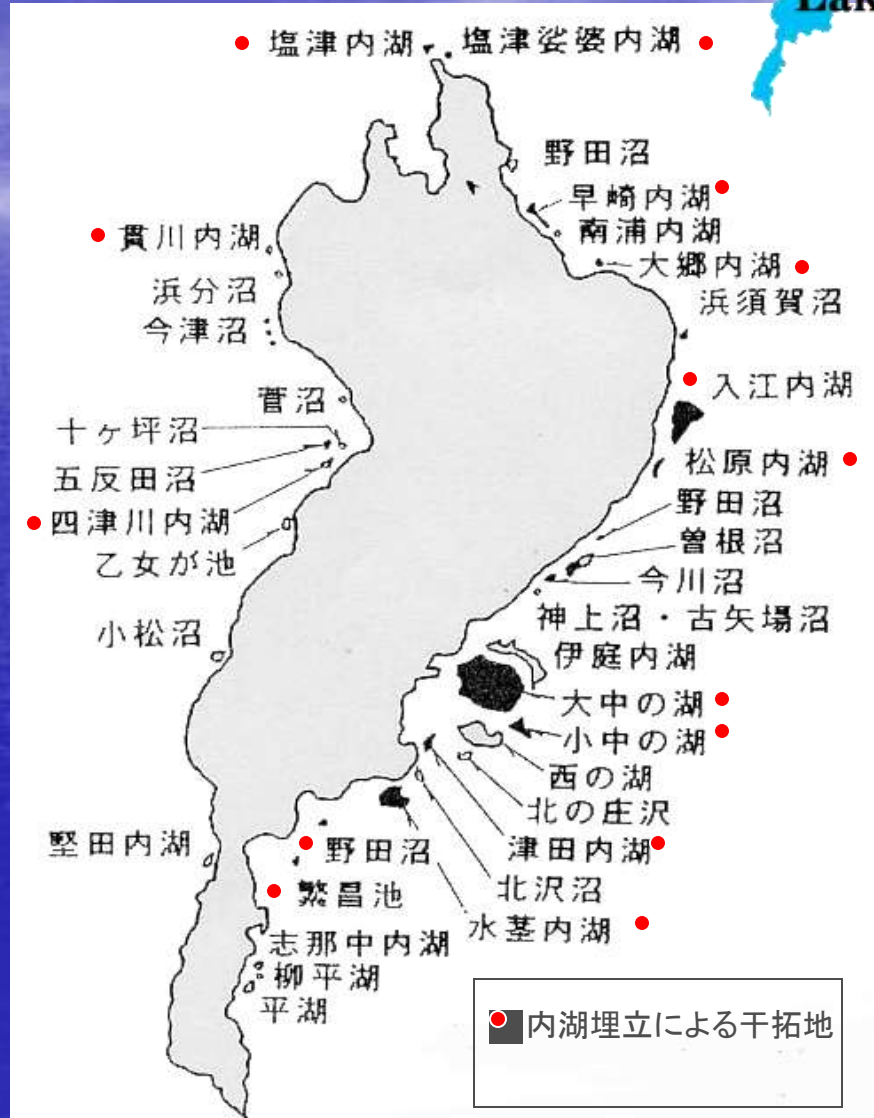
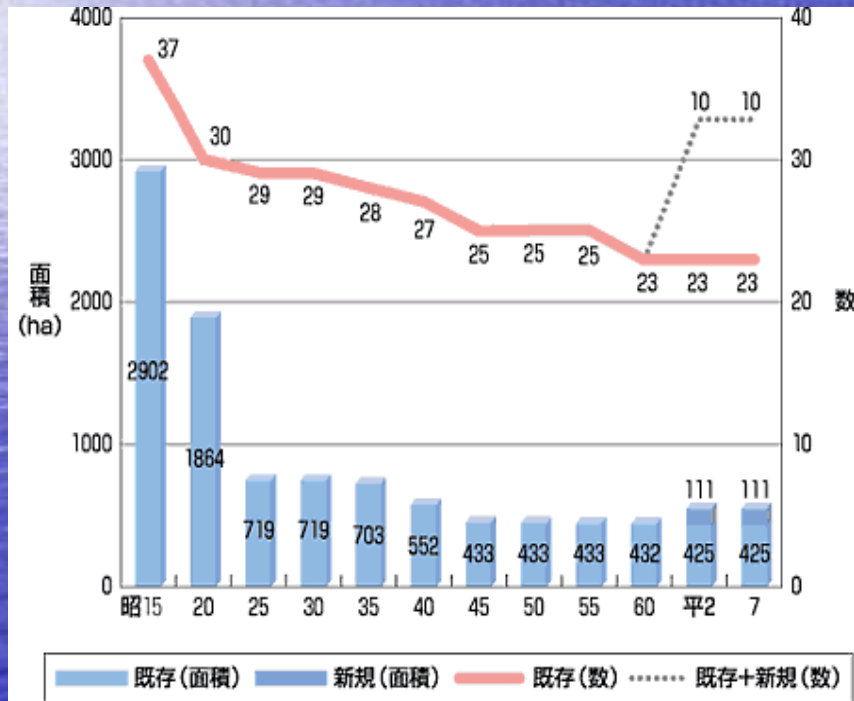
自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査） 環境省

# 内湖の減少



## 内湖の現状

既存: 23



出典: 滋賀県琵琶湖研究所「琵琶湖研究—集水域から湖水まで— 昭和63年」  
及び、琵琶湖干拓史編集委員会他「琵琶湖干拓史 昭和45年」より

出典: 滋賀県琵琶湖研究所「琵琶湖研究—集水域から湖水まで— 昭和63年」より

The background of the slide is a photograph of a vast blue ocean under a blue sky with wispy white clouds. A bright reflection of the sun is visible on the left side of the water's surface. The text 'The End' is centered in the middle of the image.

The End