


マザーレイク21計画 各種指標の状況

滋賀県環境審議会
琵琶湖総合保全部会

平成26年1月20日(月)

滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課

指標による評価

- 琵琶湖の「**定期健康診断**」
 - のべ**115種類**の指標、目標値と最新の数値
(昨年度より23種類を追加した)
 - 経年変化を見るため、新たにグラフ化できたものは30個。印により明示
 - 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、全体的な傾向を見る
(近視眼的に見ない)
 - 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。

マザーレイク21計画(第2期改定版)の体系

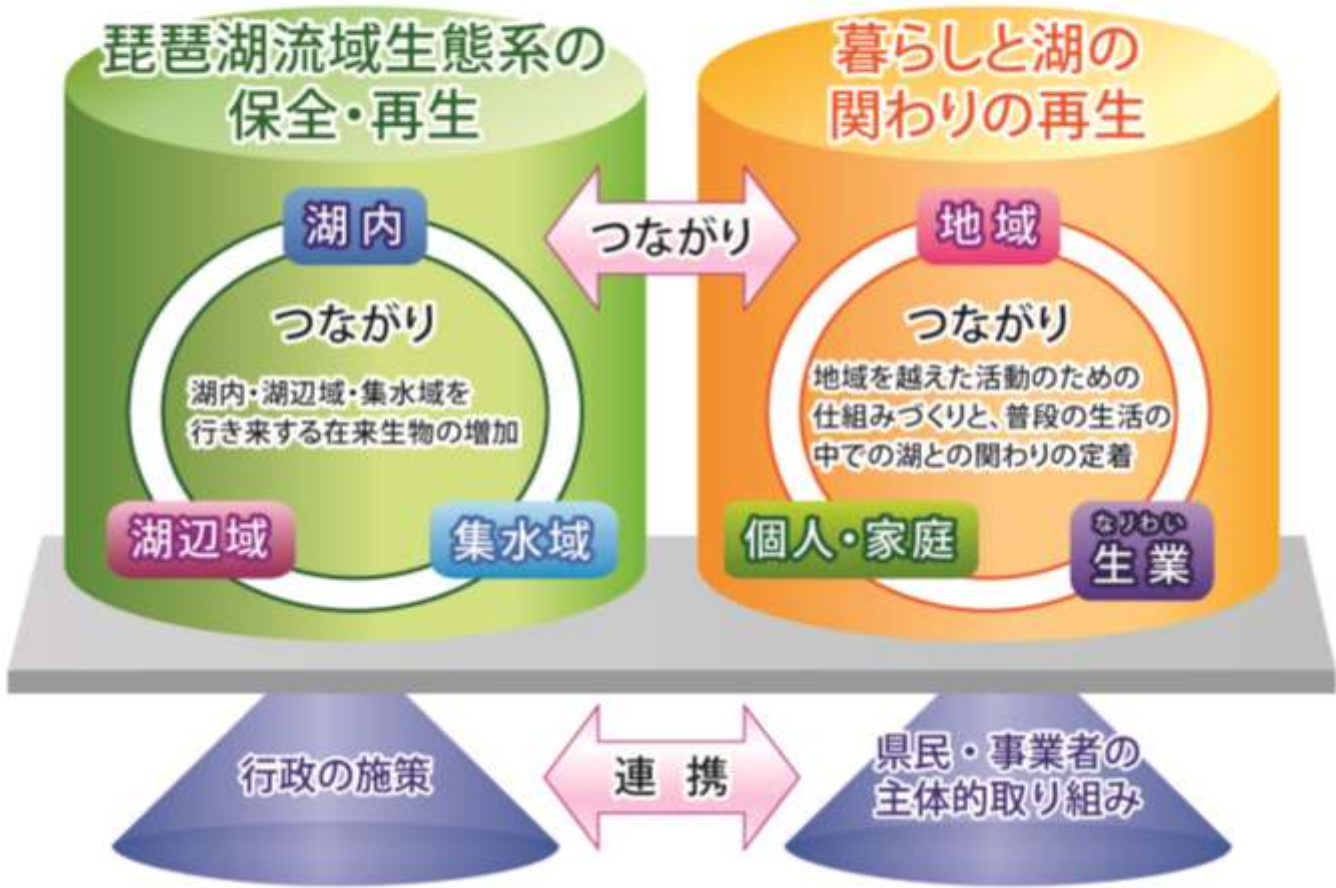
琵琶湖総合保全整備計画
マザーレイク21計画
＜第2期改定版＞

思いをつなぎ、命をつなぎ。
世なる湖のもとに

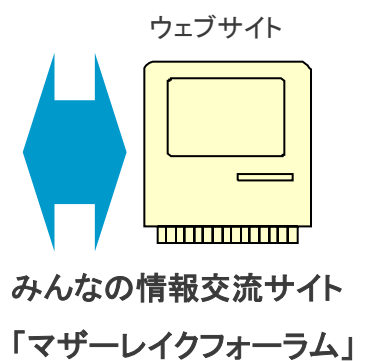
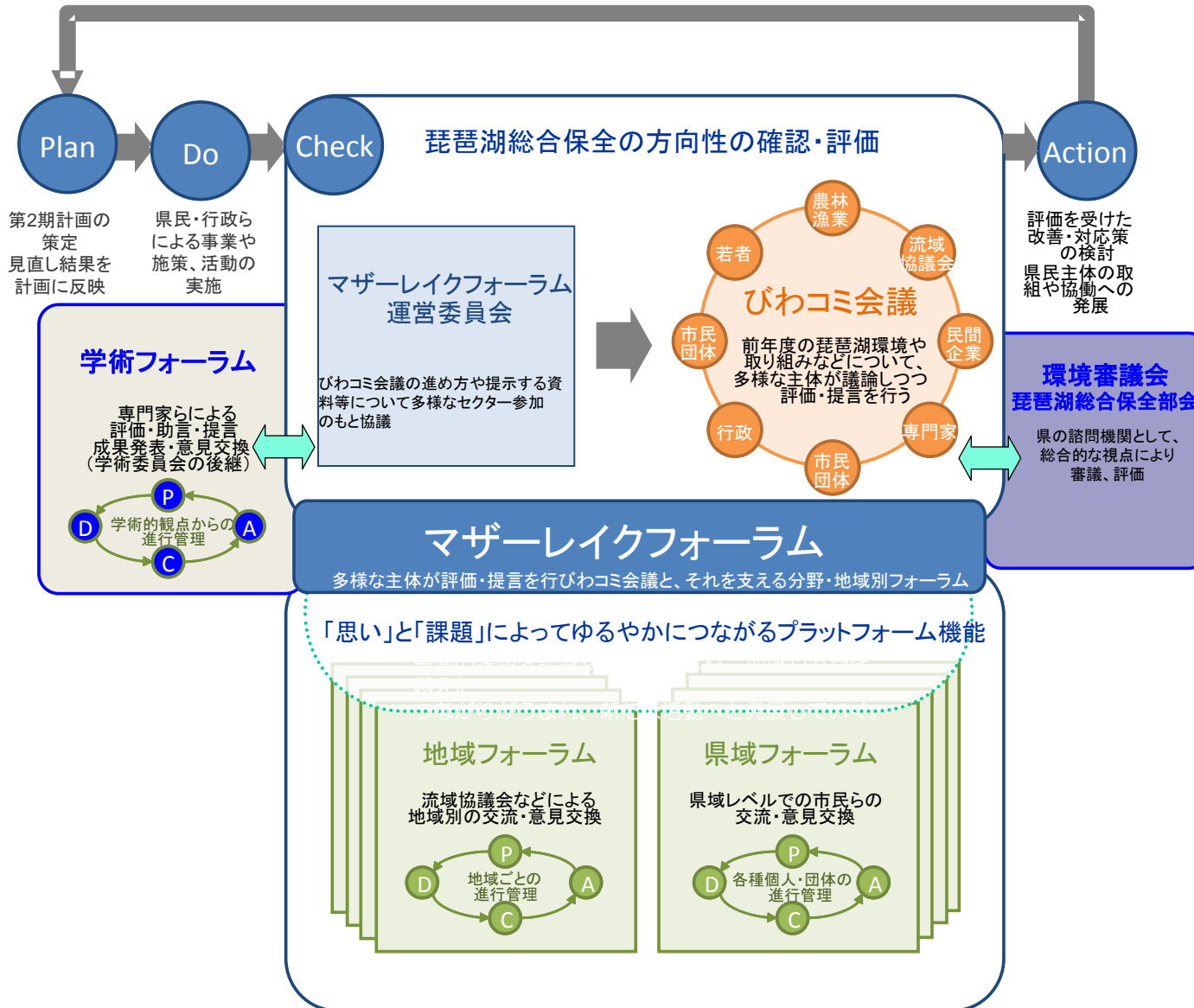


平成20年10月
滋賀県

「マザーレイク21計画」
第2期(～2020年)でめざす方向性



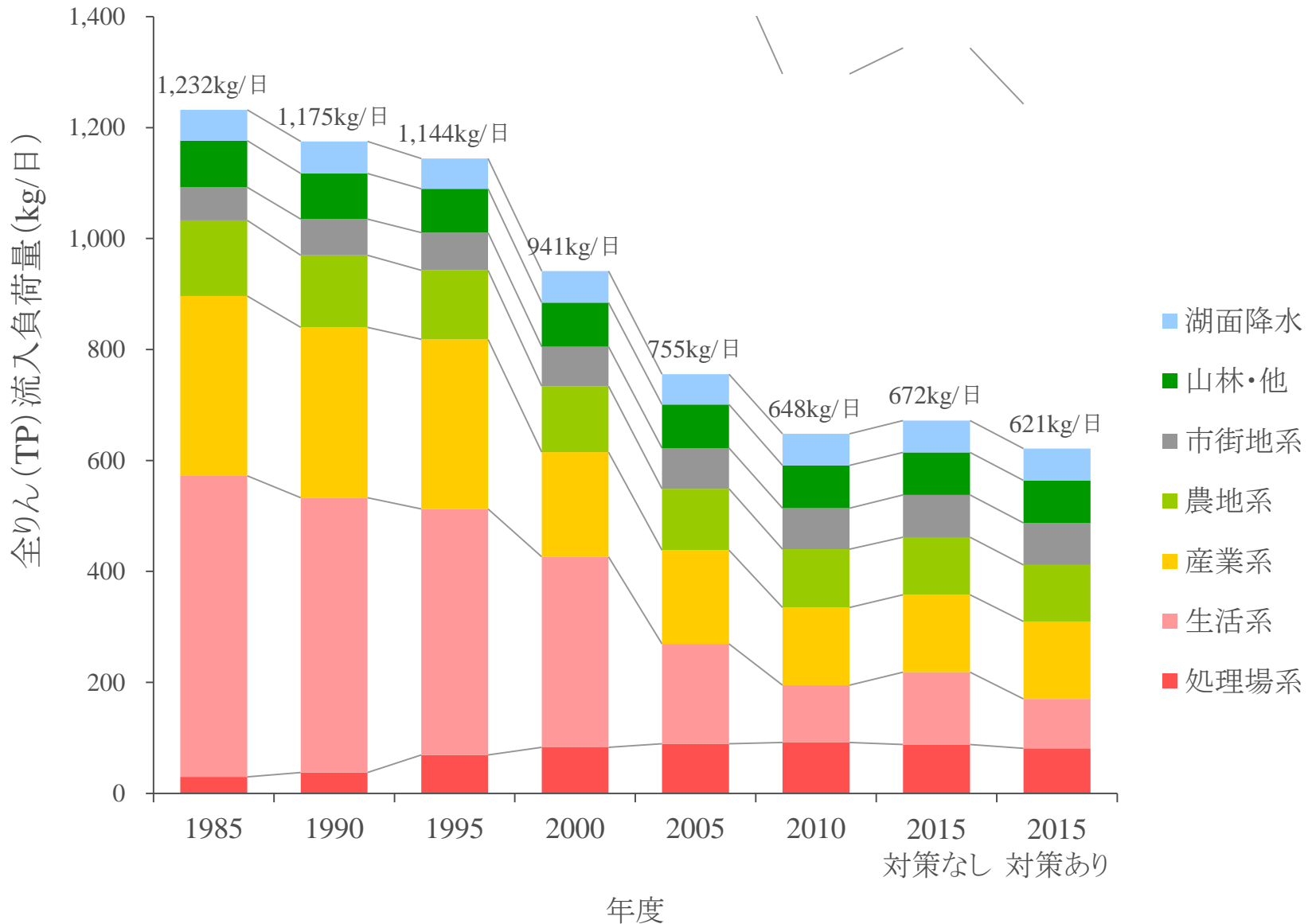
マザーレイク21計画の進行管理



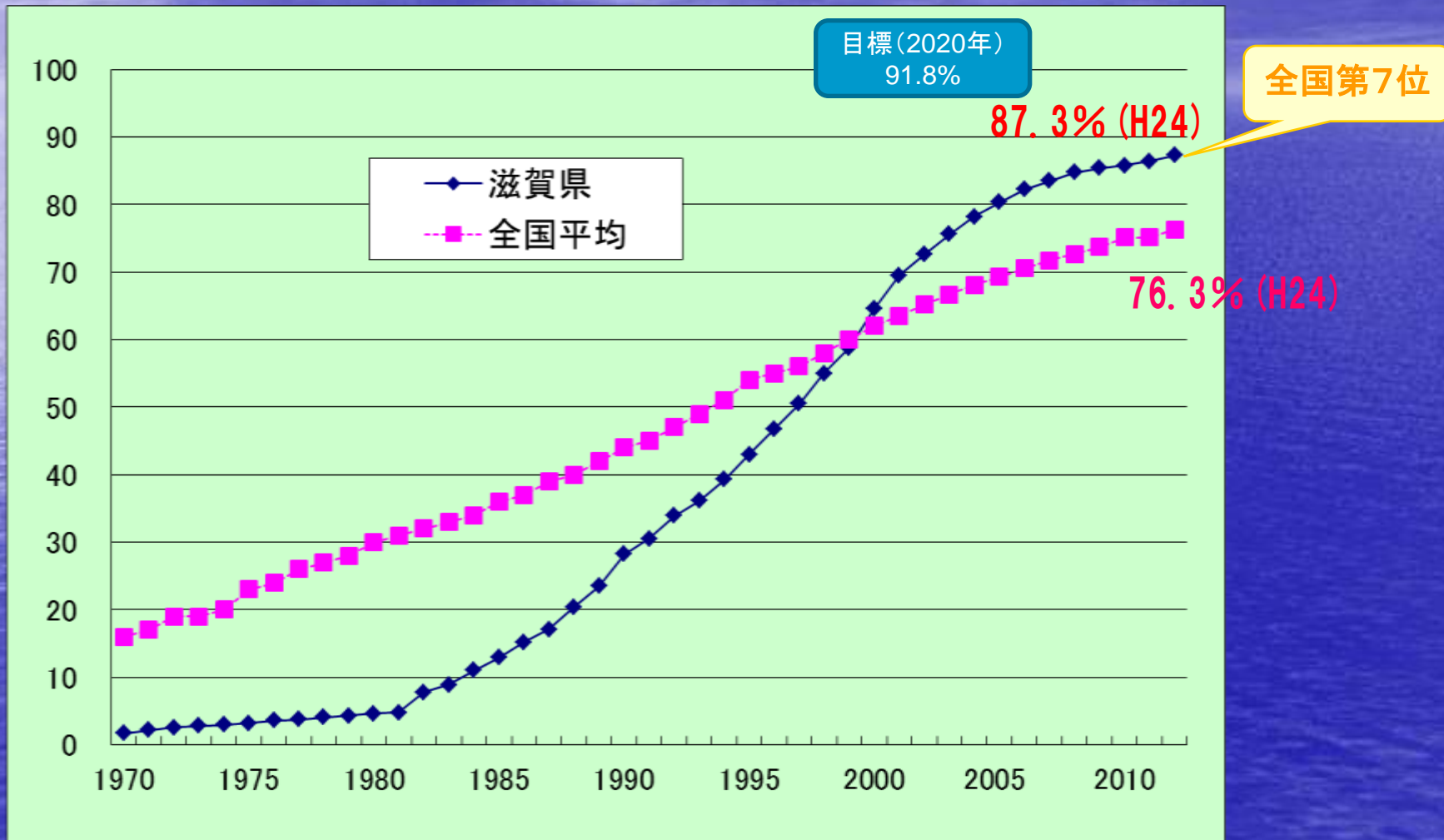
水質

- 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



下水道高度処理普及率

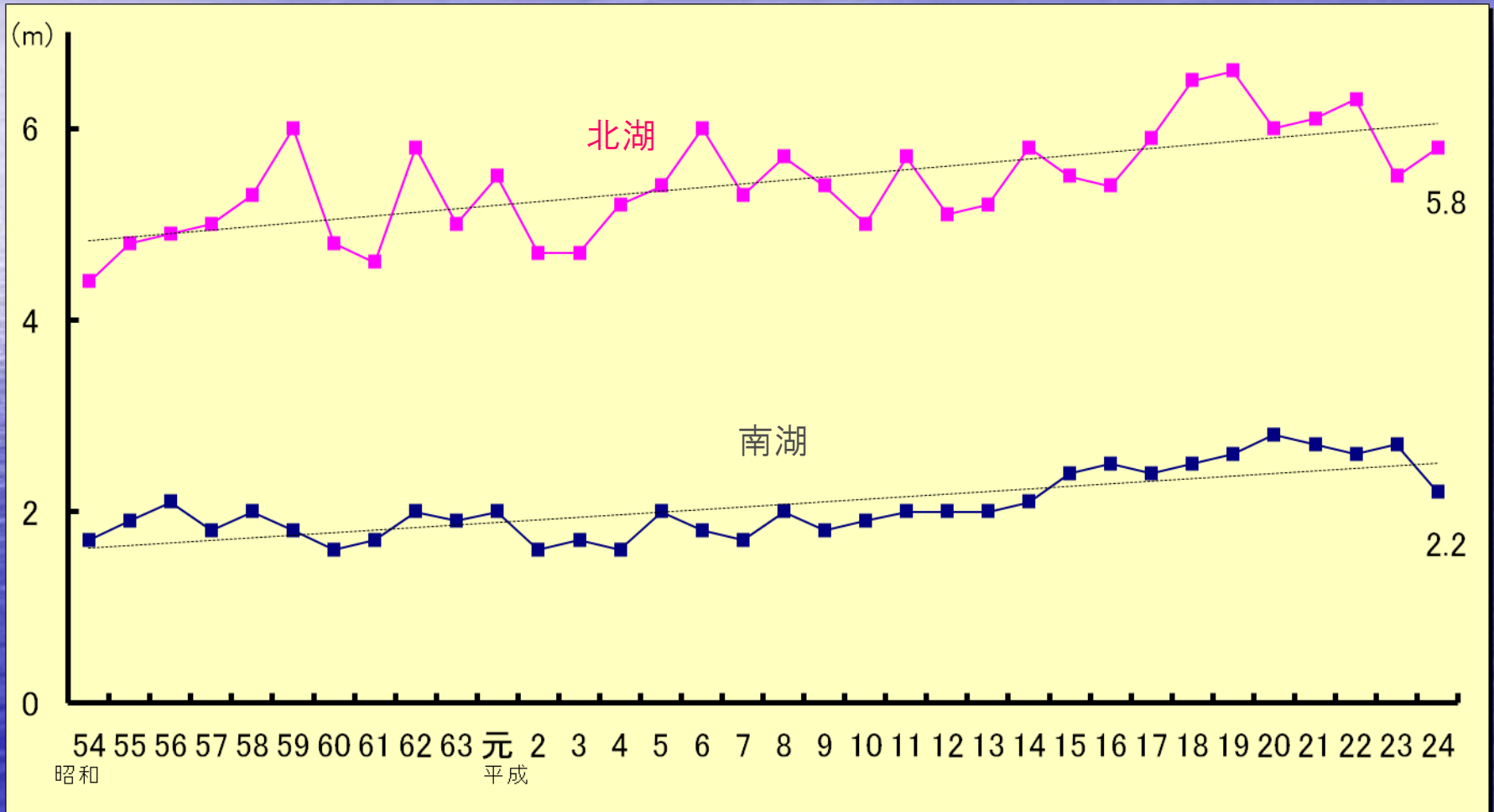
※平成20年度(2008年度)末現在



最近5年間の水浴場水質判定状況 (開設前)

水浴場名	市町名	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
松の浦	大津市	A	A	AA	A	AA
近江舞子	大津市	AA	AA	AA	AA	A
なぎさ	守山市	B	B	B	B	B
宮ヶ浜	近江八幡市	AA	A	B	A	AA
新海浜	彦根市	B	AA	B	B	B
松原	彦根市	A	B	B	B	B
南浜	長浜市	A	A	AA	AA	AA
二本松	長浜市	AA	AA	AA	AA	B
マキノサービーチ	高島市	A	A	AA	AA	AA
判定別 水浴場数	AA	3	3	5	4	4
	A	4	4	0	2	1
	B	2	2	4	3	4

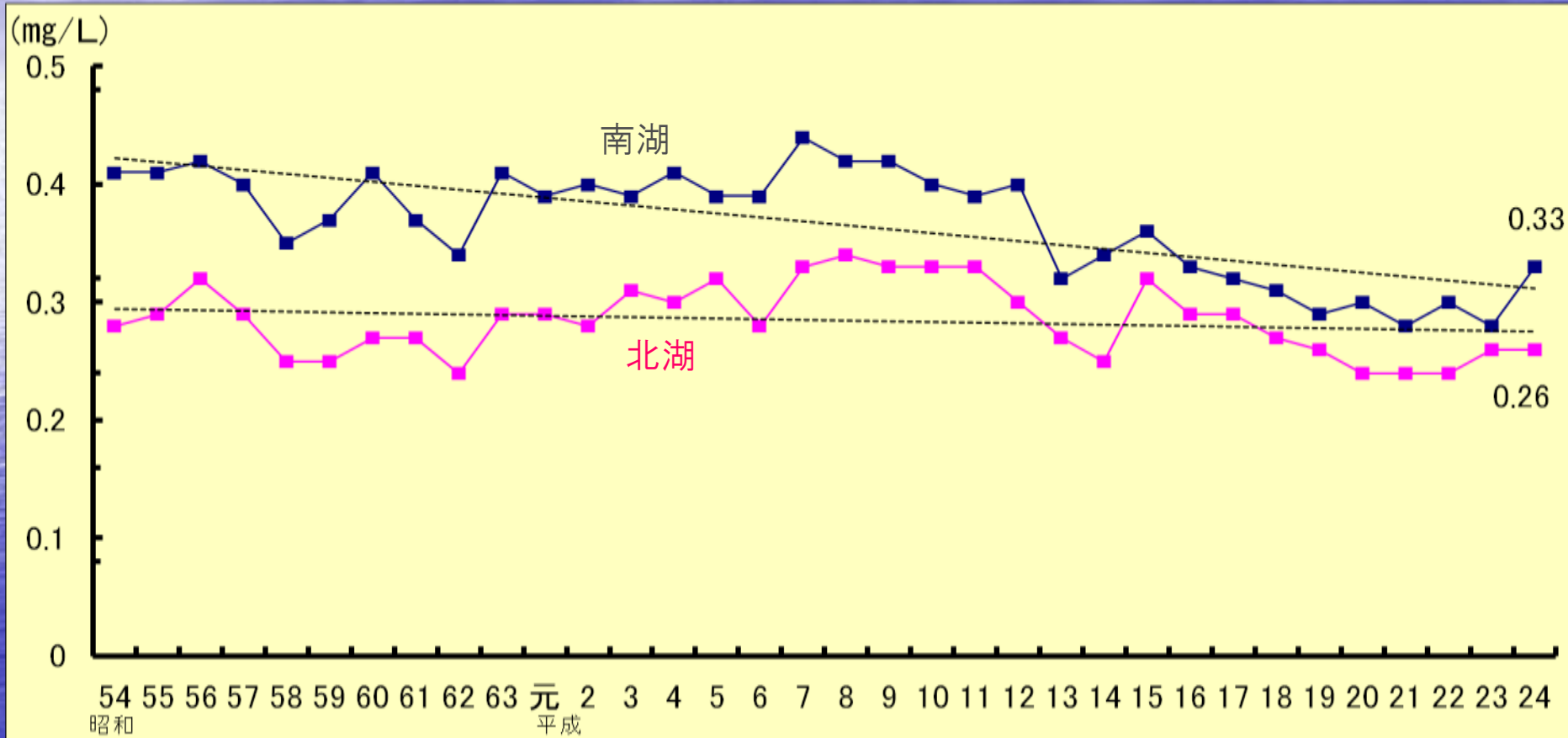
琵琶湖の水質(透明度)



※北湖28、南湖19地点の平均値

琵琶湖の水質(T-N)

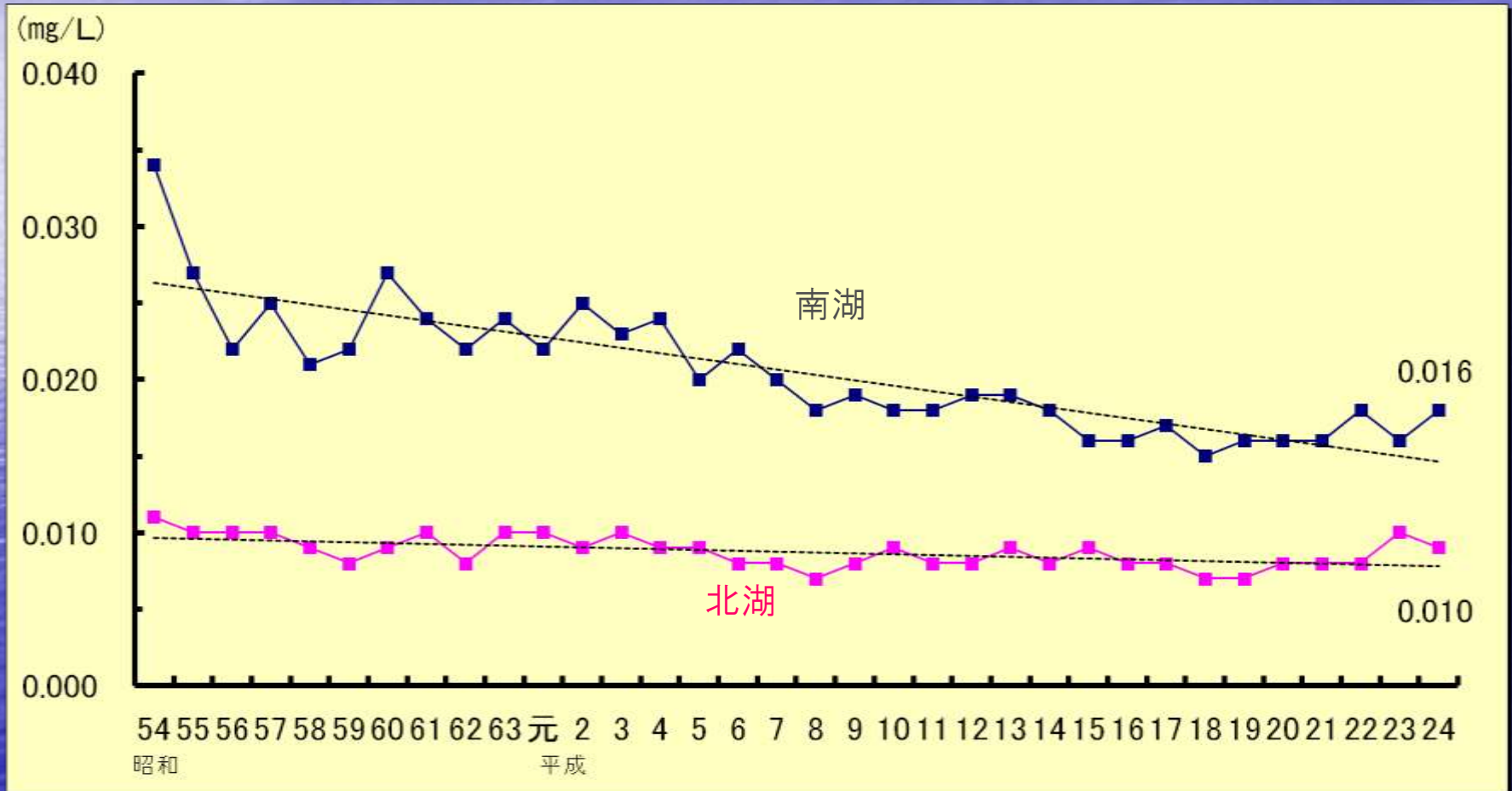
【測定全地点の平均値】



※北湖28、南湖19地点の平均値

琵琶湖の水質(T-P)

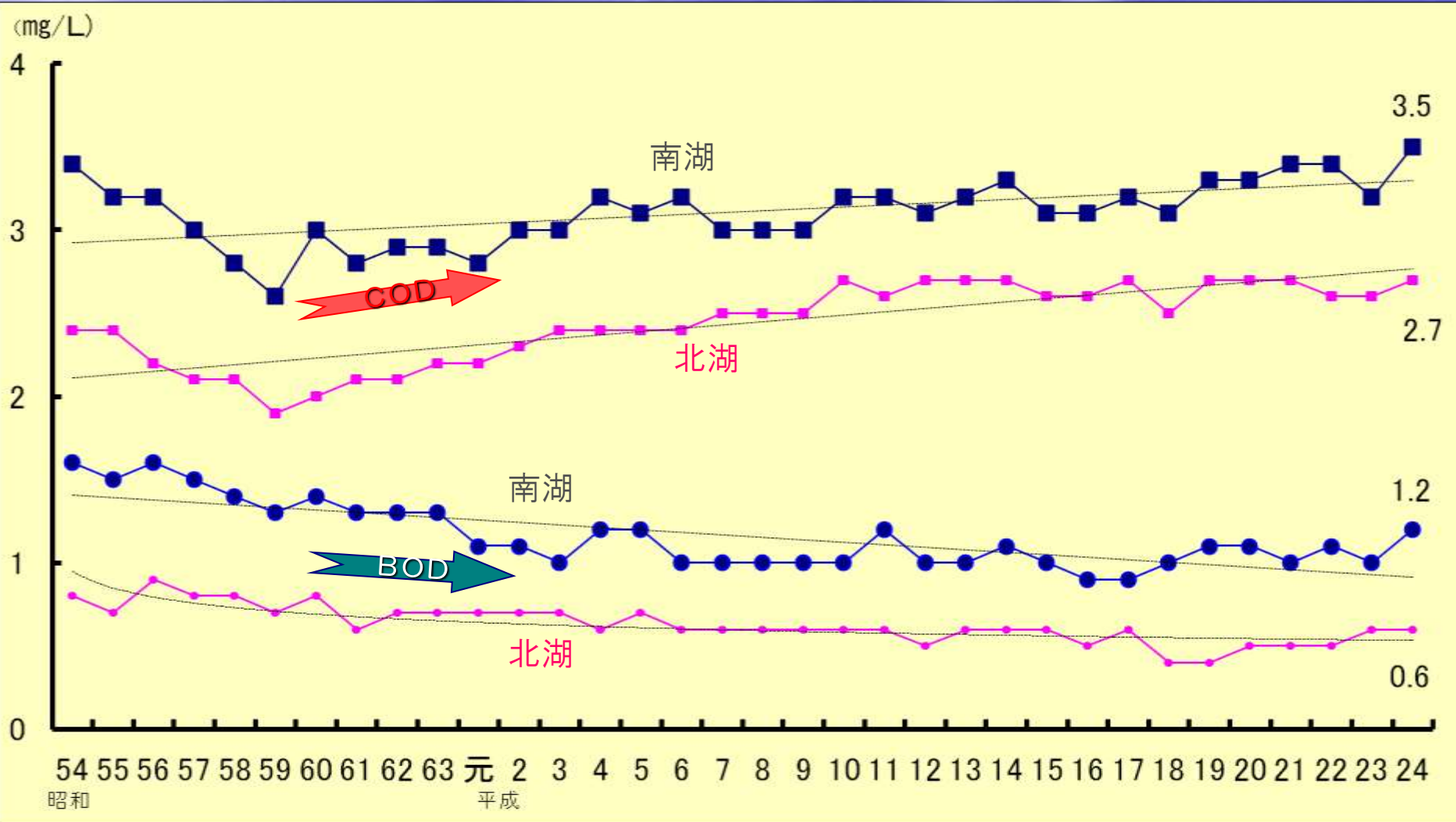
【測定全地点の平均値】



※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】

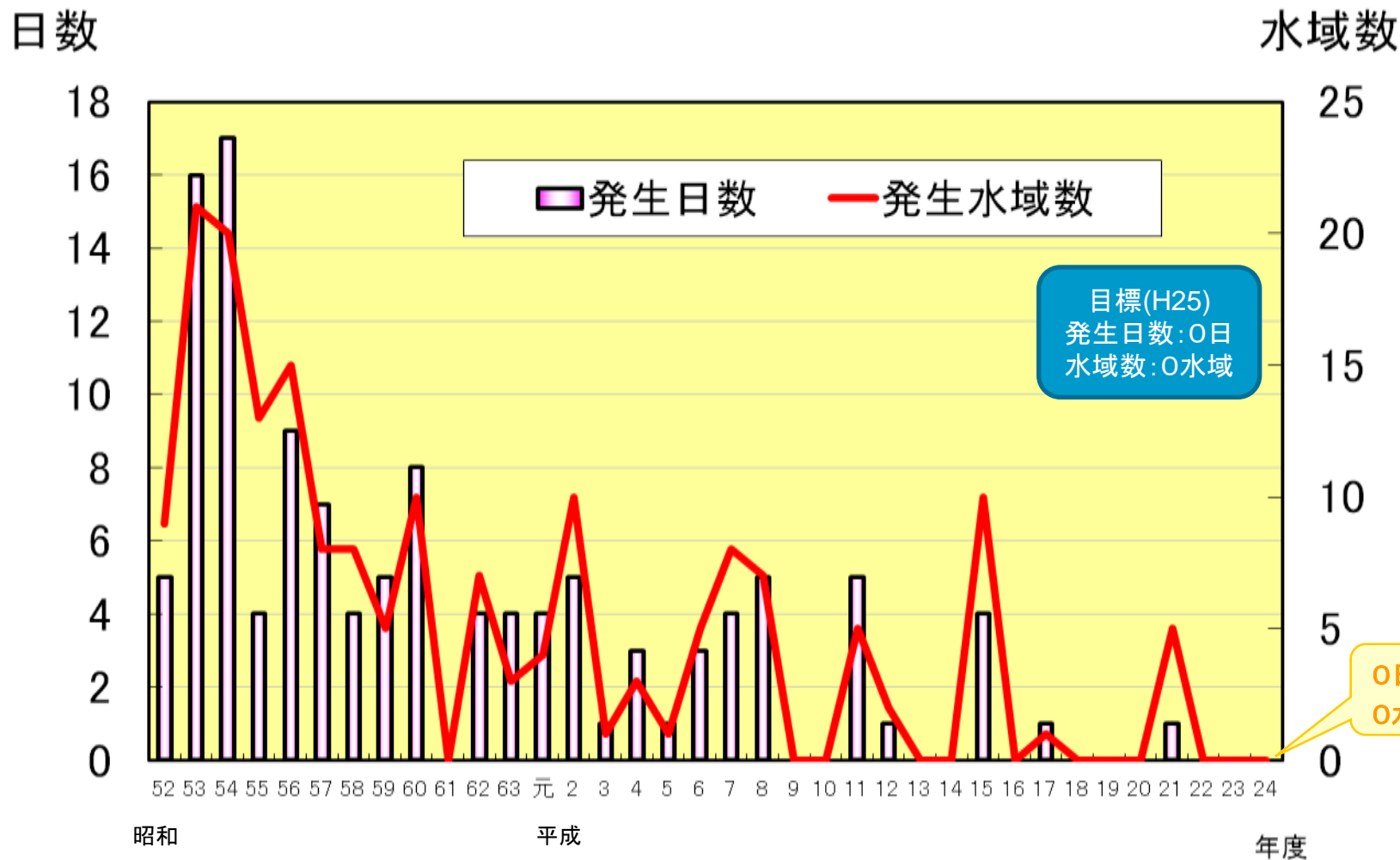


※北湖28、南湖19地点の平均値

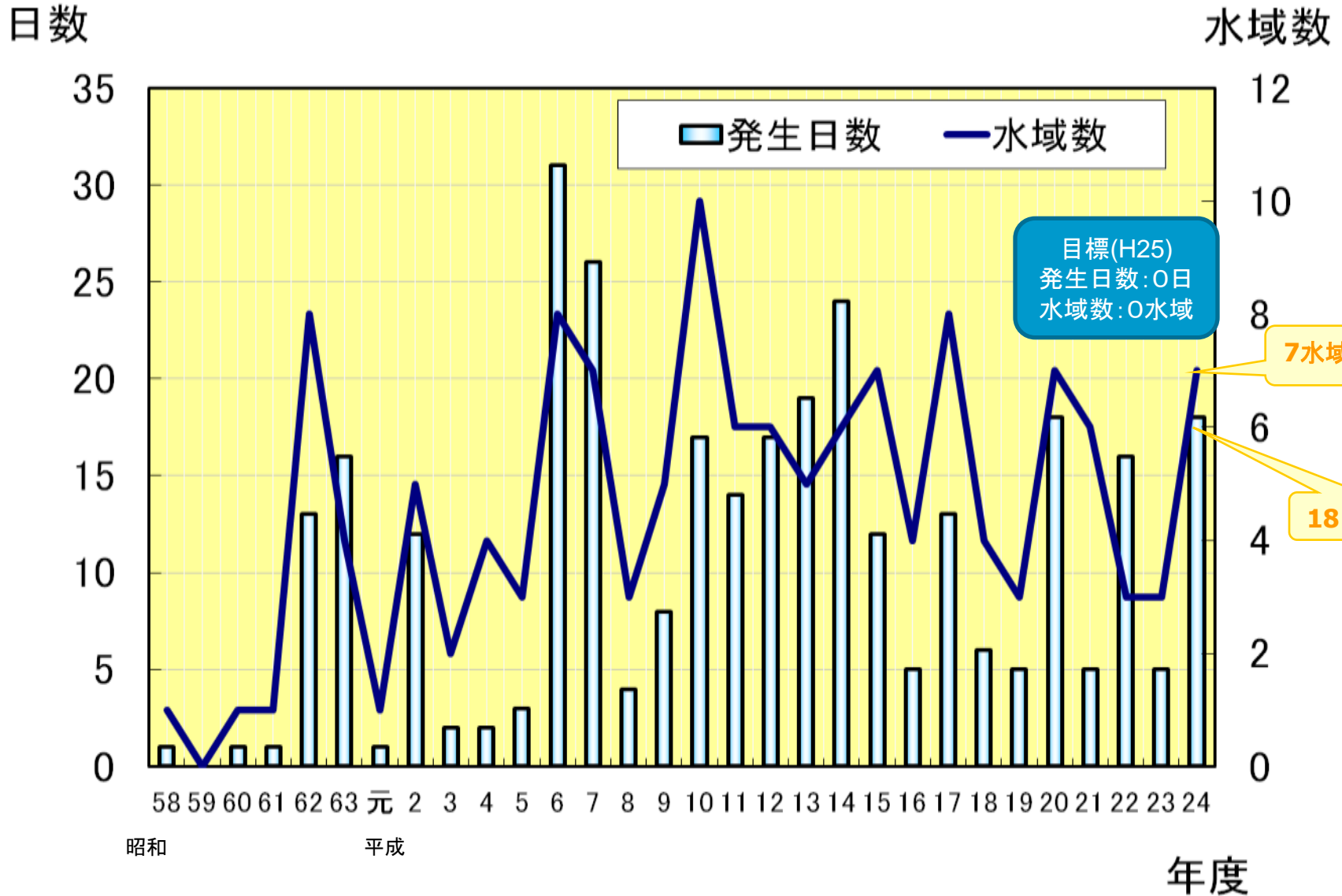
植物プランクトンの状況

- 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。

淡水赤潮の発生



アオコの発生



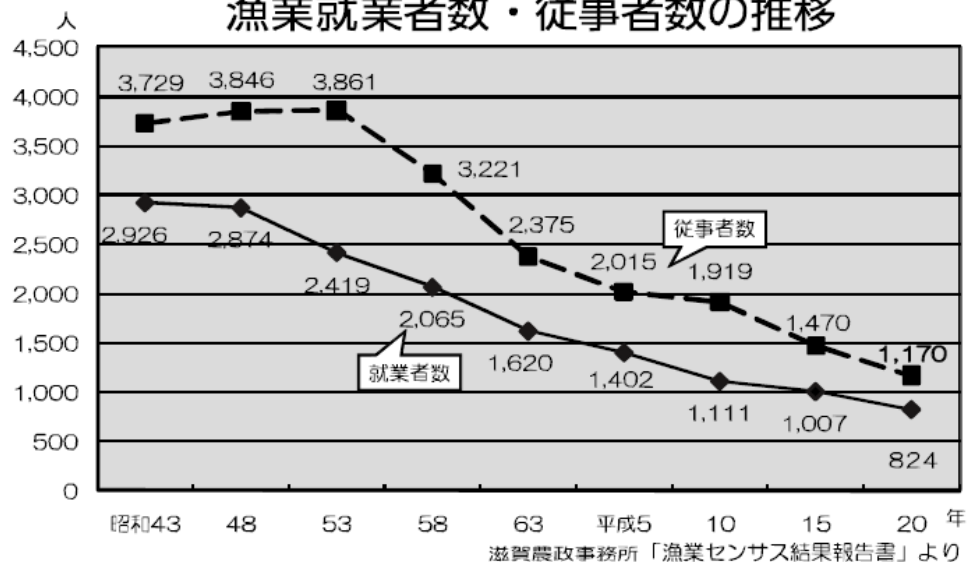
琵琶湖の漁業および 魚介類・生き物の変化

- 琵琶湖の漁業においては、漁業者が減少しており、また高齢化が進行している。
- 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。

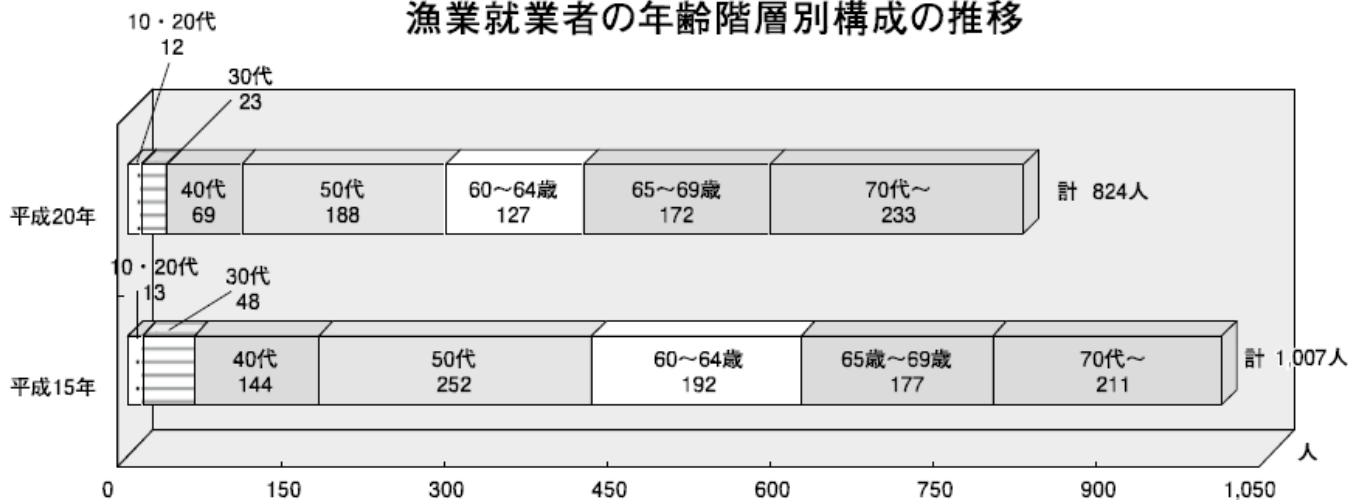
漁業就業者

追加

漁業就業者数・従事者数の推移

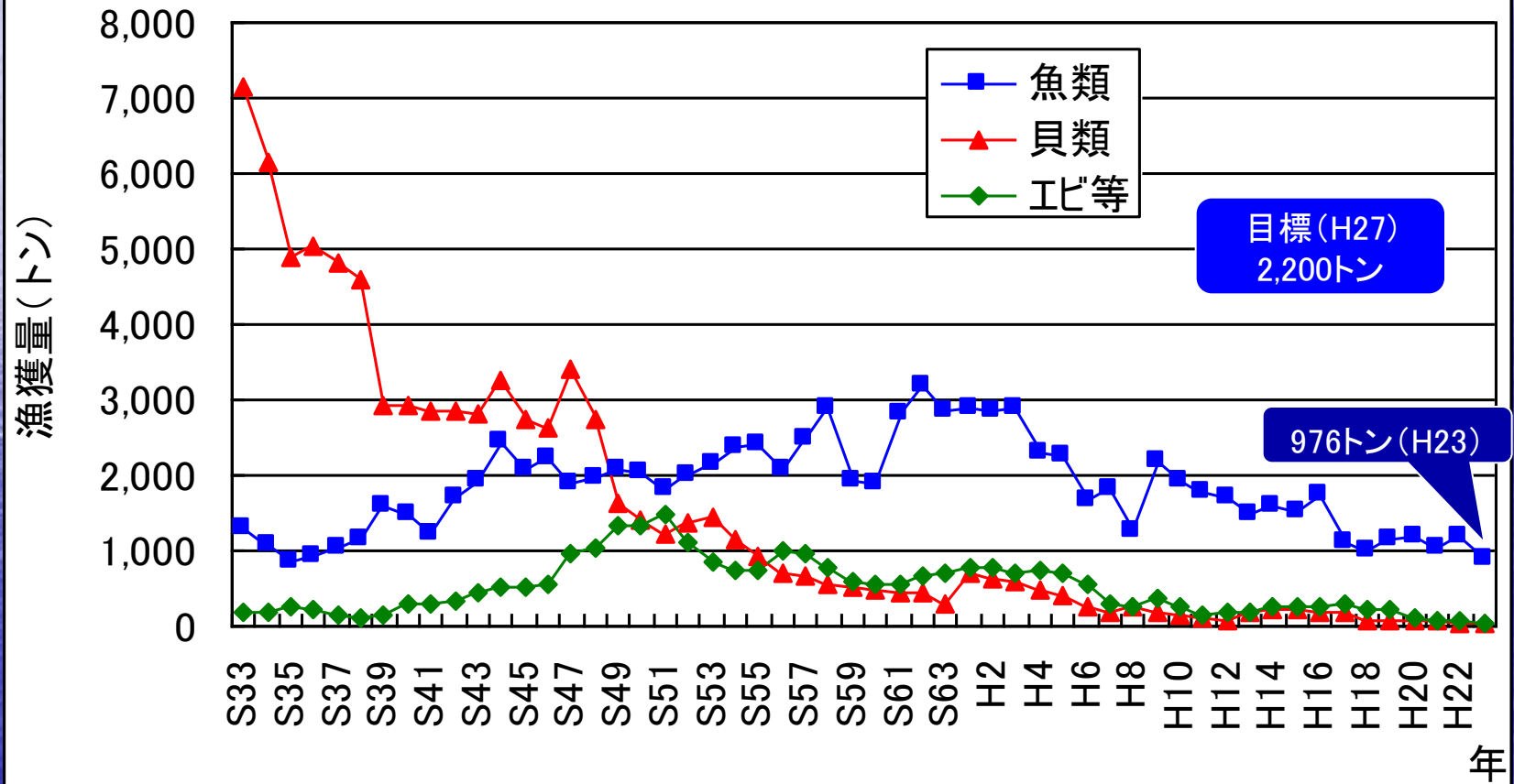


漁業就業者の年齢階層別構成の推移

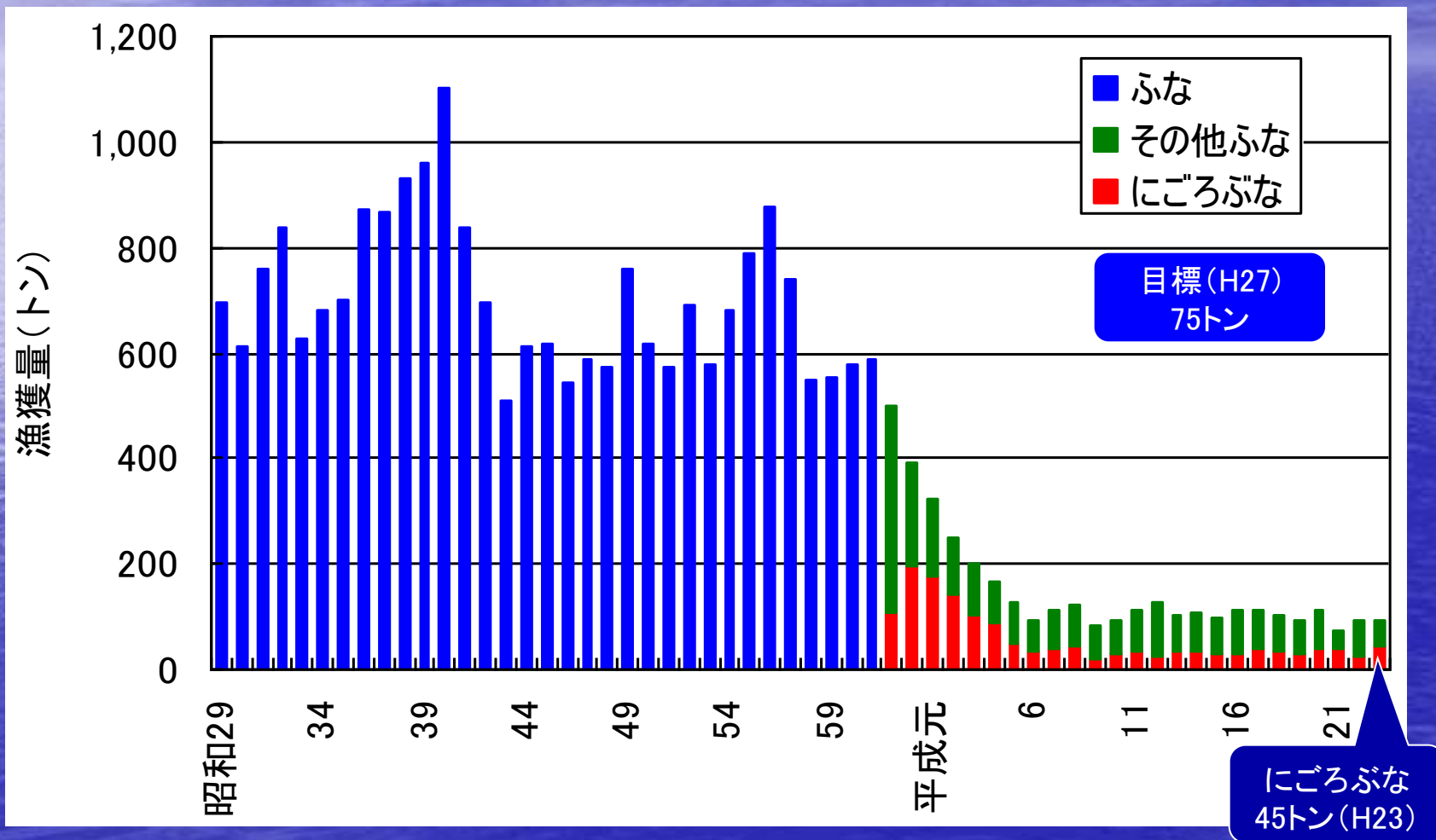


琵琶湖漁業の漁獲量 (外来魚を除く)

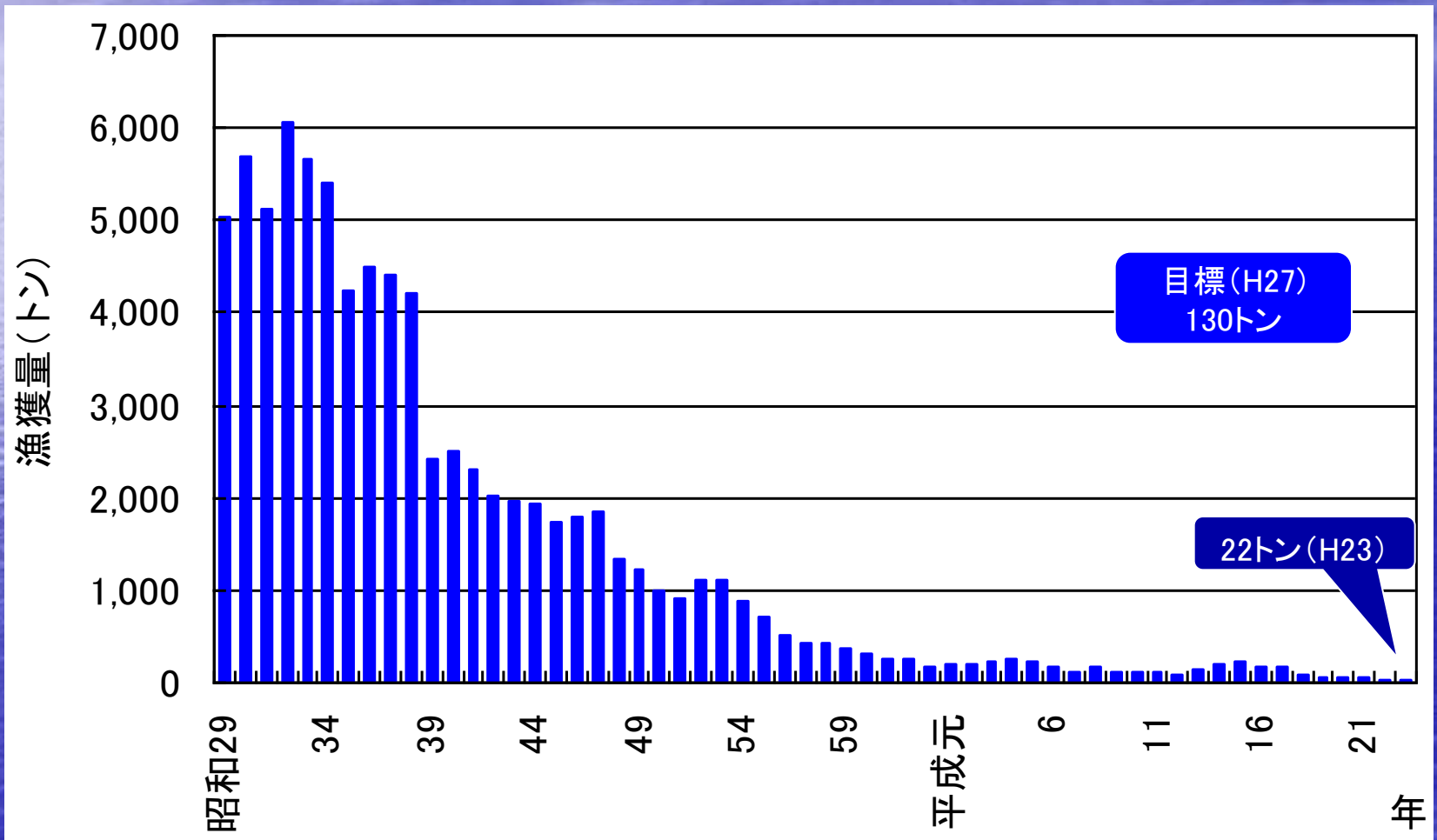
琵琶湖漁業の漁獲量の推移



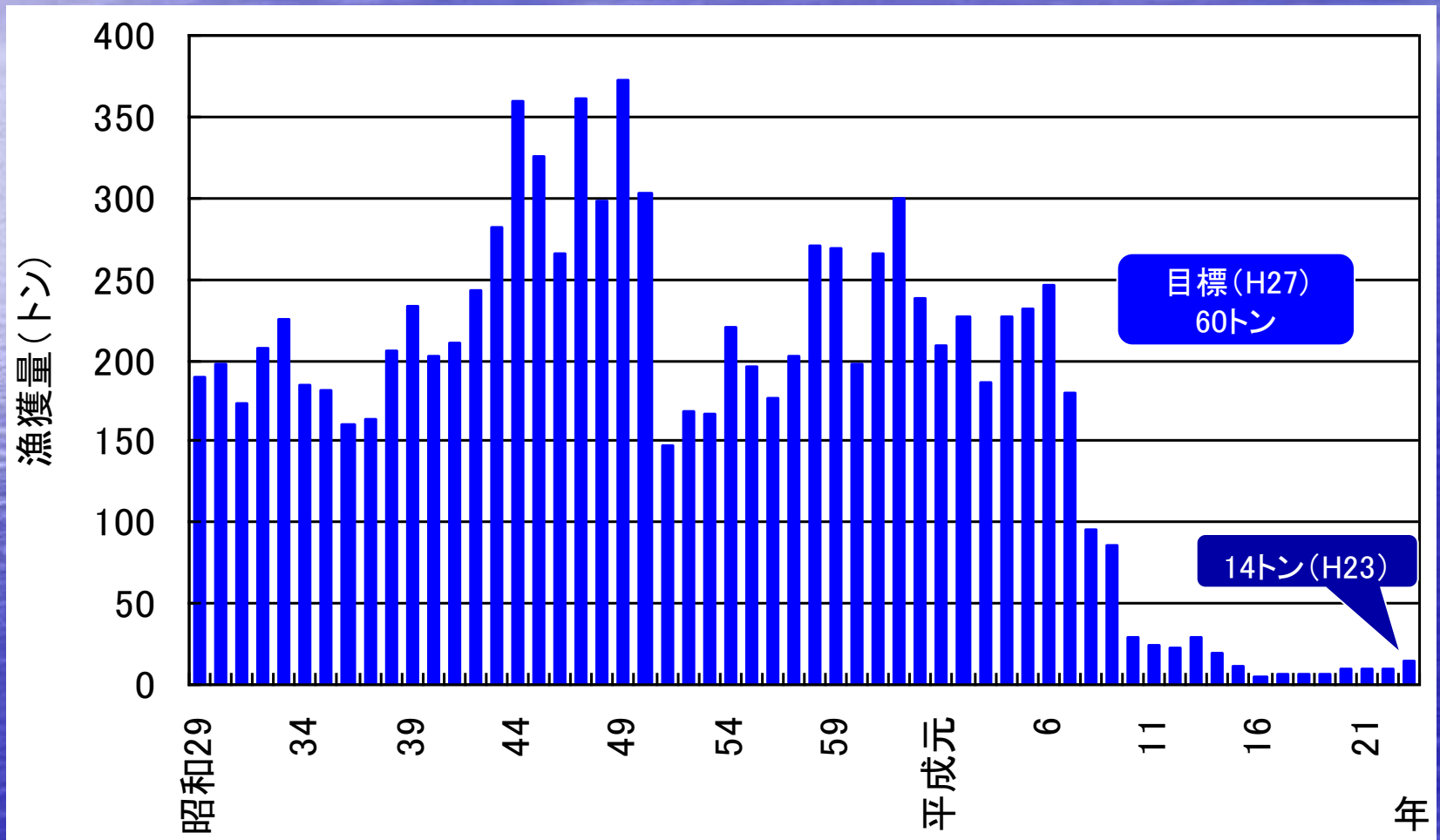
フナの漁獲量



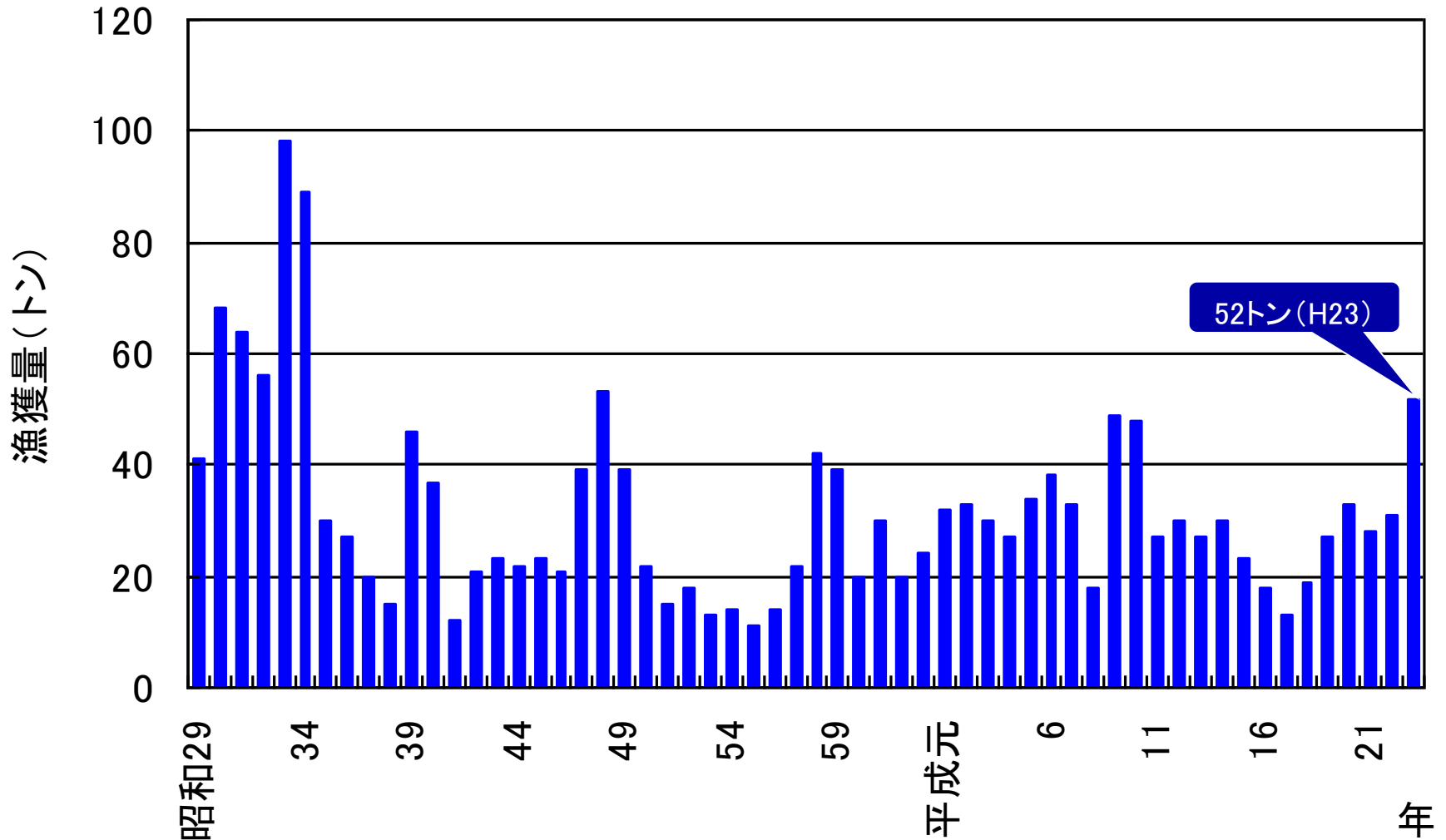
セタシジミの漁獲量



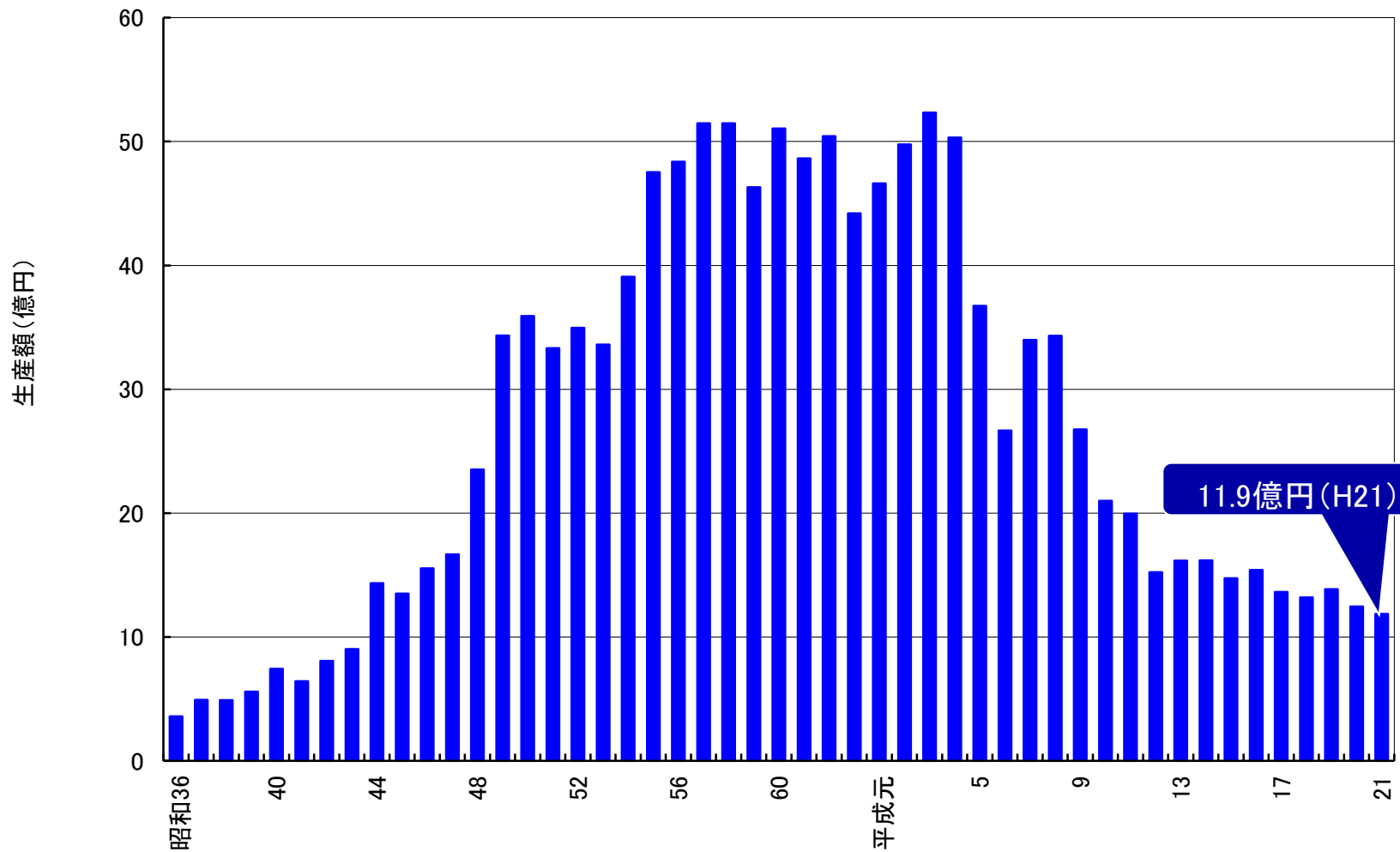
ホンモロコの漁獲量



ビワマスの漁獲量



琵琶湖漁業の生産額



11.9億円(H21)

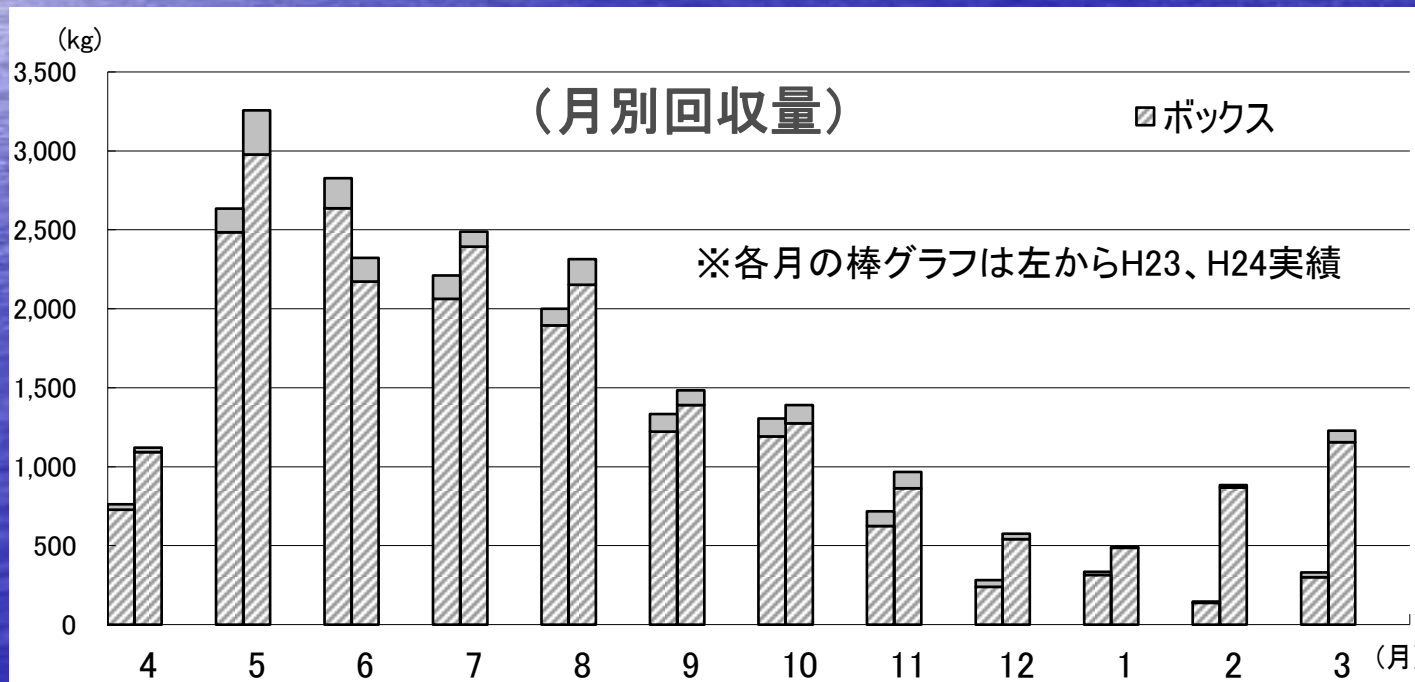
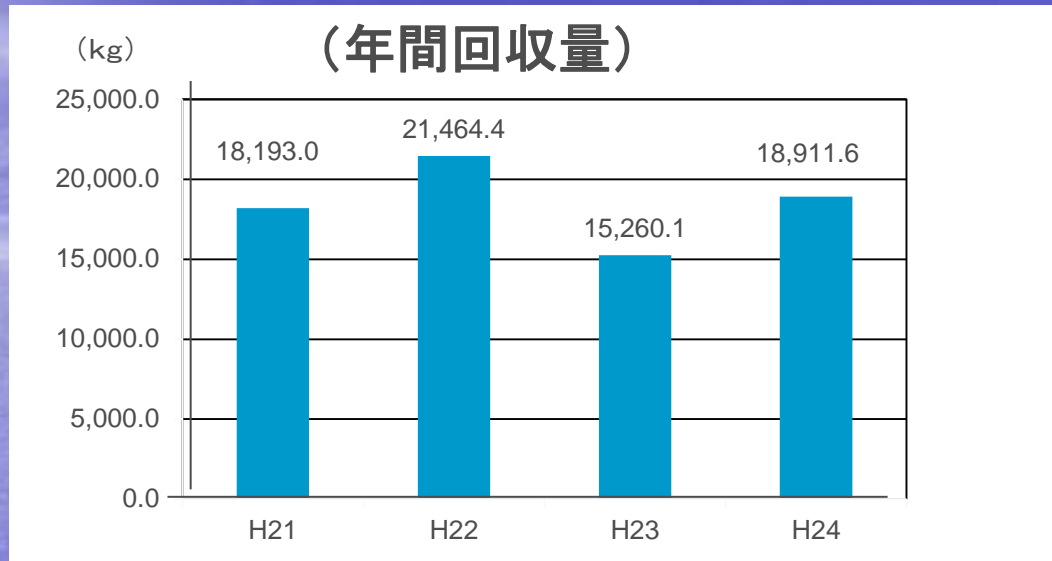
※平成22年度以降の統計はない

主な外来魚の推定生息量

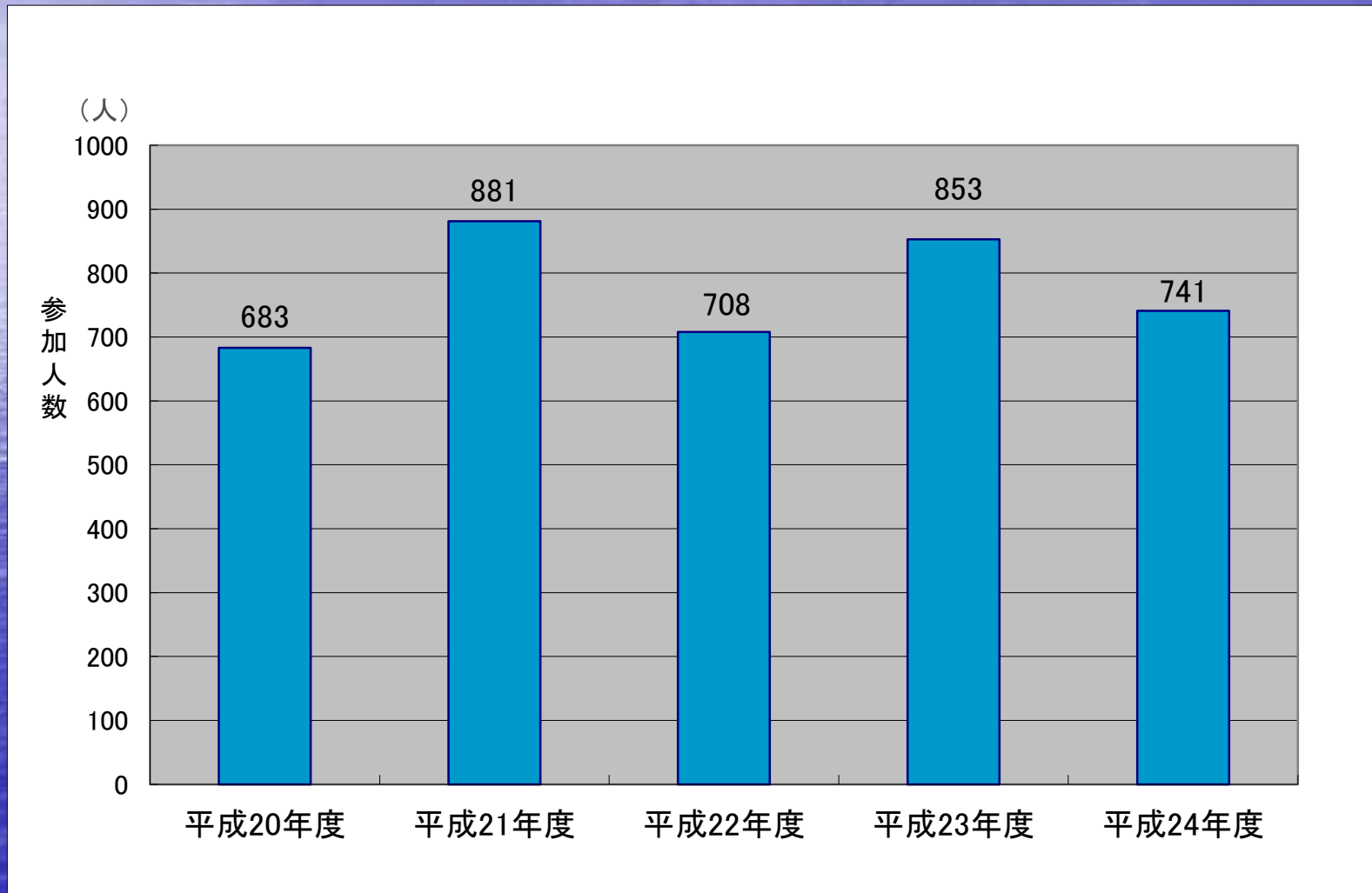


外来魚回収量実績

追加

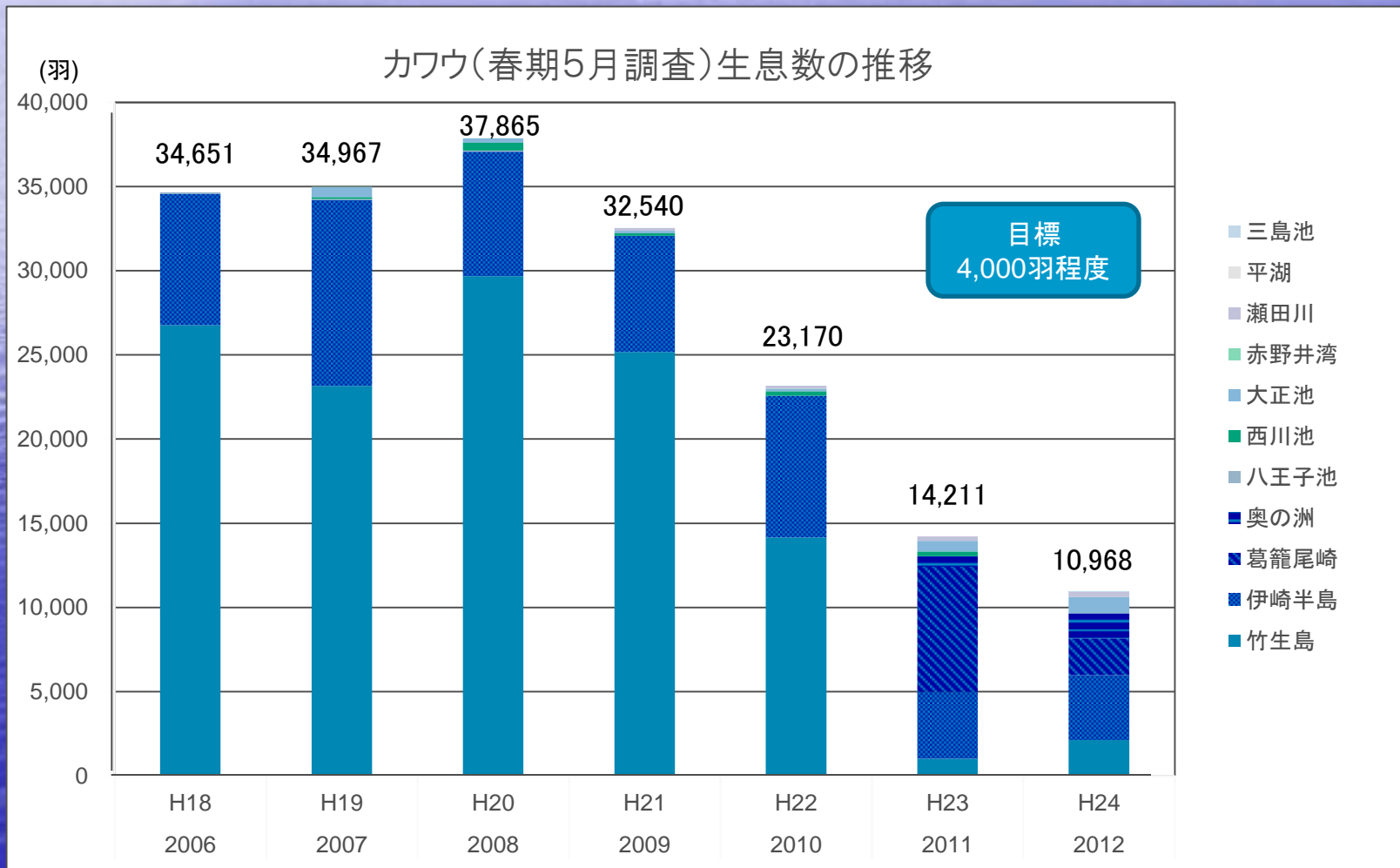


びわこルールキッズ参加者の推移



琵琶湖のカワウ

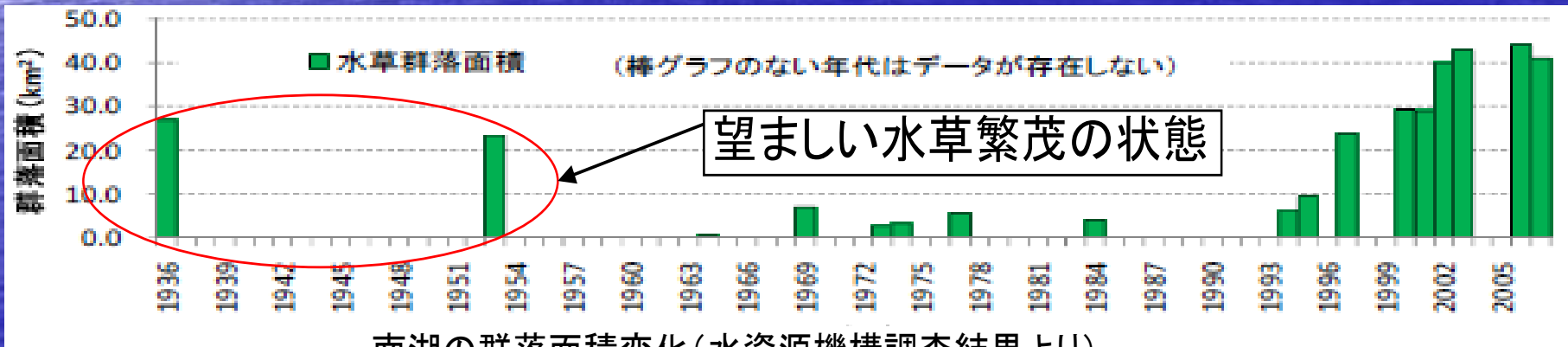
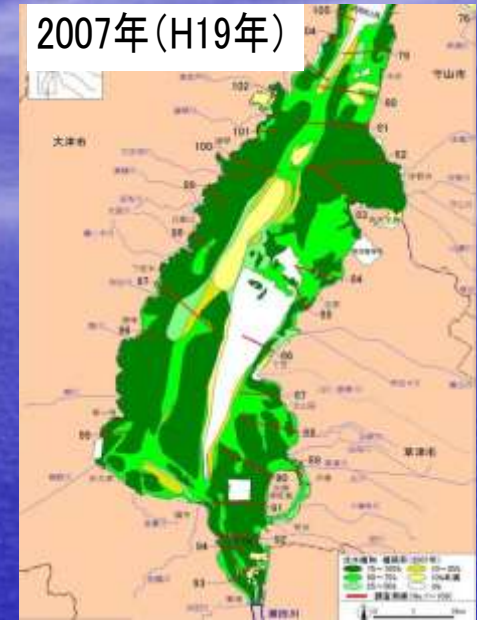
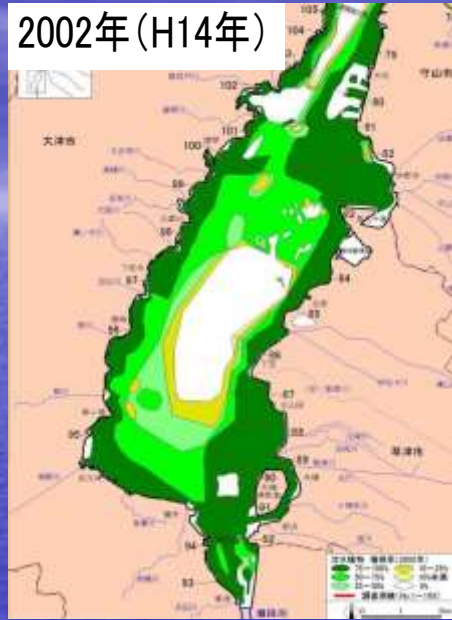
追加



琵琶湖の水草の状況

- 1990年代頃から特に南湖で水草が大量に繁茂し、湖の流れが停滞し、湖底の泥化が進むとともに、水質や底質の悪化を引き起こしている。
- 表層刈り取り及び根こそぎ刈り取り、さらに人力刈り取りやワタカの放流など、様々な対策を行い、望ましい水草の状態に近づけようとしている。
- 刈り取った水草は、集めて堆肥化し、肥料として再利用している。
- これら対策等により、平成24年度には、現存量が約1/3にまで減少した。

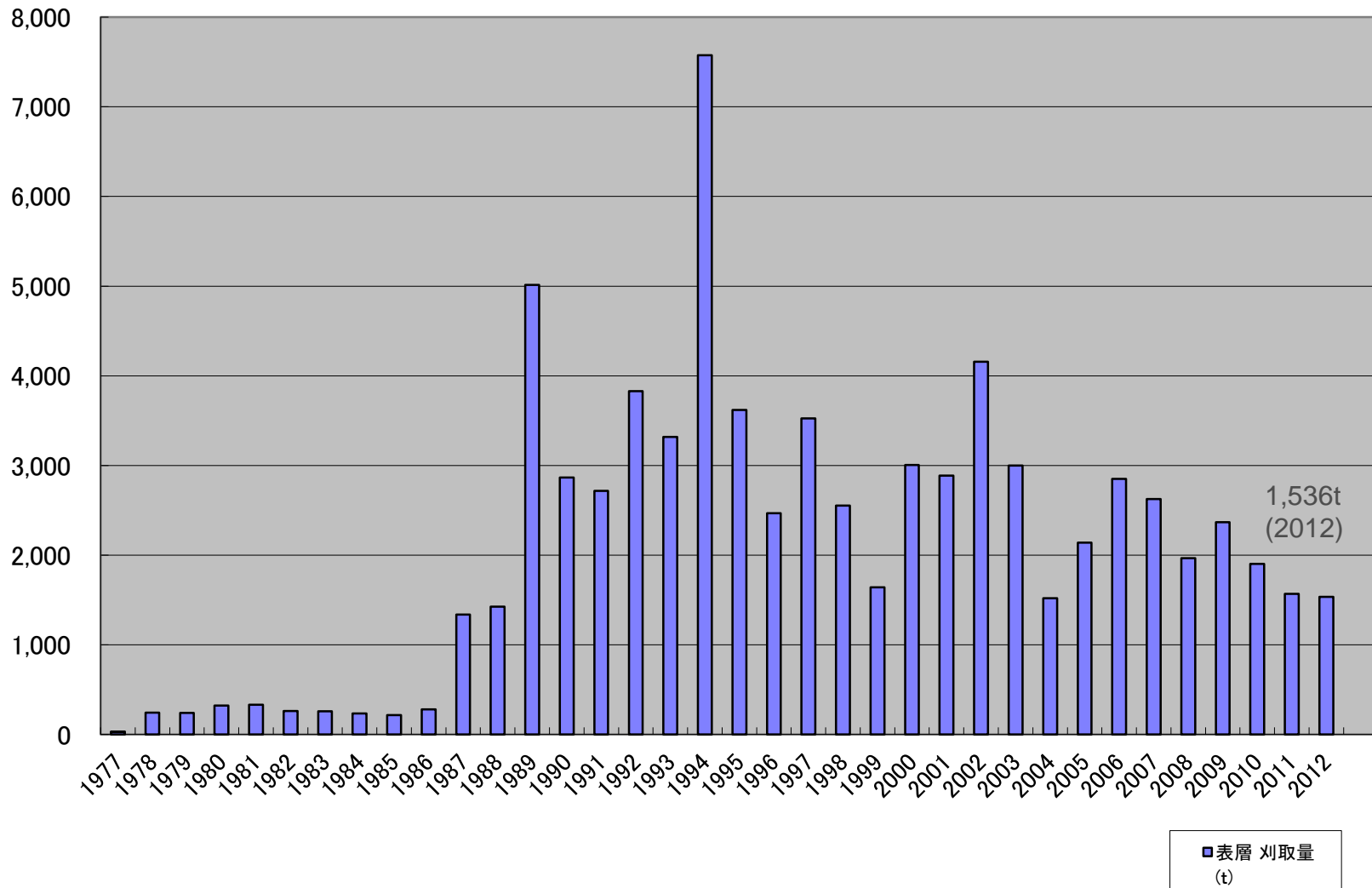
南湖における水草の繁茂状況



南湖の群落面積変化(水資源機構調査結果より)

水草表層刈取量

追加



水草の刈り取り・堆肥化による再利用



表層刈り取り



堆肥化

資源の有効利用！



根こそぎ刈り取り



堆肥の県民への配布

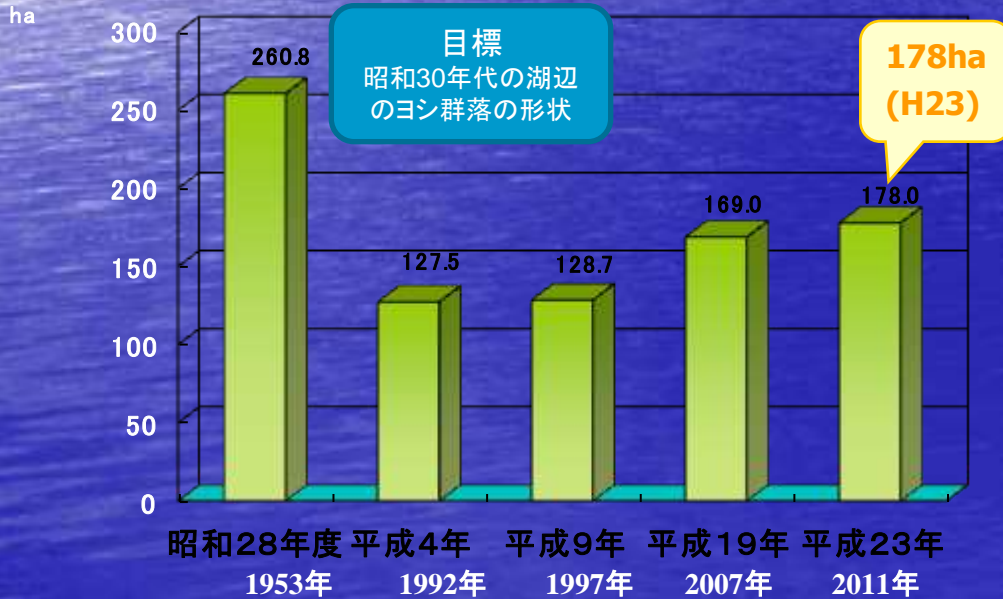
琵琶湖の湖岸の変化、内湖の減少、 ゆりかご水田の取組

- 琵琶湖総合開発による湖岸堤の造築などにより、ヨシ群落等が埋め立てられ、自然湖岸が減少した。
- 生物多様性等において重要な内湖が減少。37あった自然内湖は23にまで減少した。
- コイ科魚類等の産卵の場である水田に遡上できるよう、「ゆりかご水田」への取り組みが増えた。

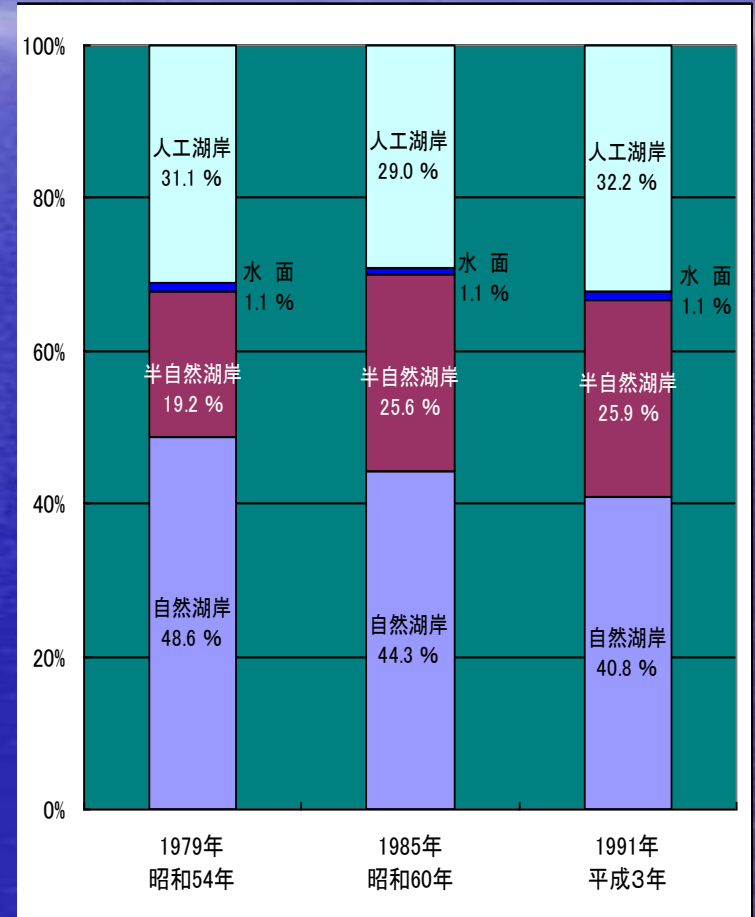
湖岸の変化



ヨシ群落等の推移

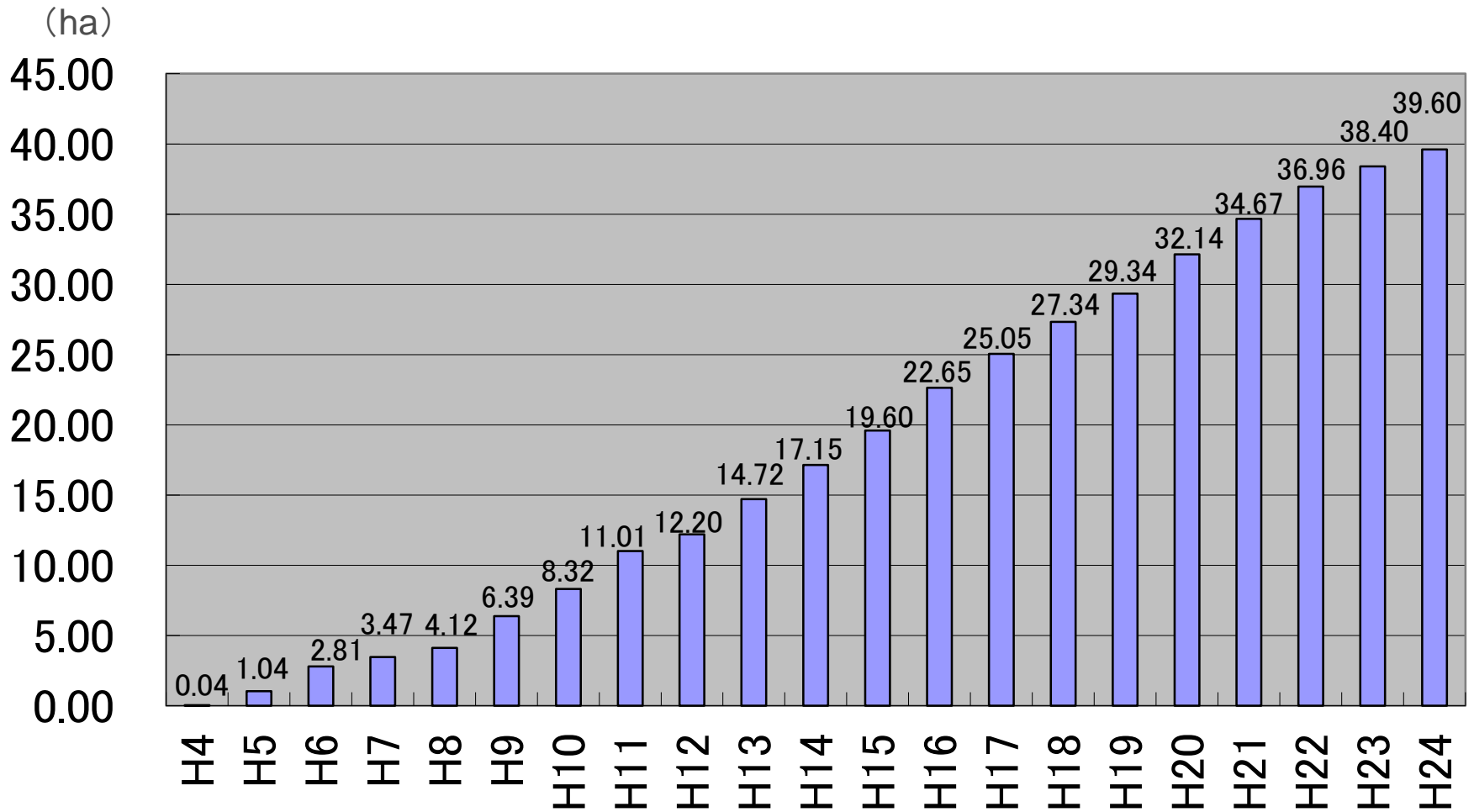


自然湖岸の減少



自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査） 環境省

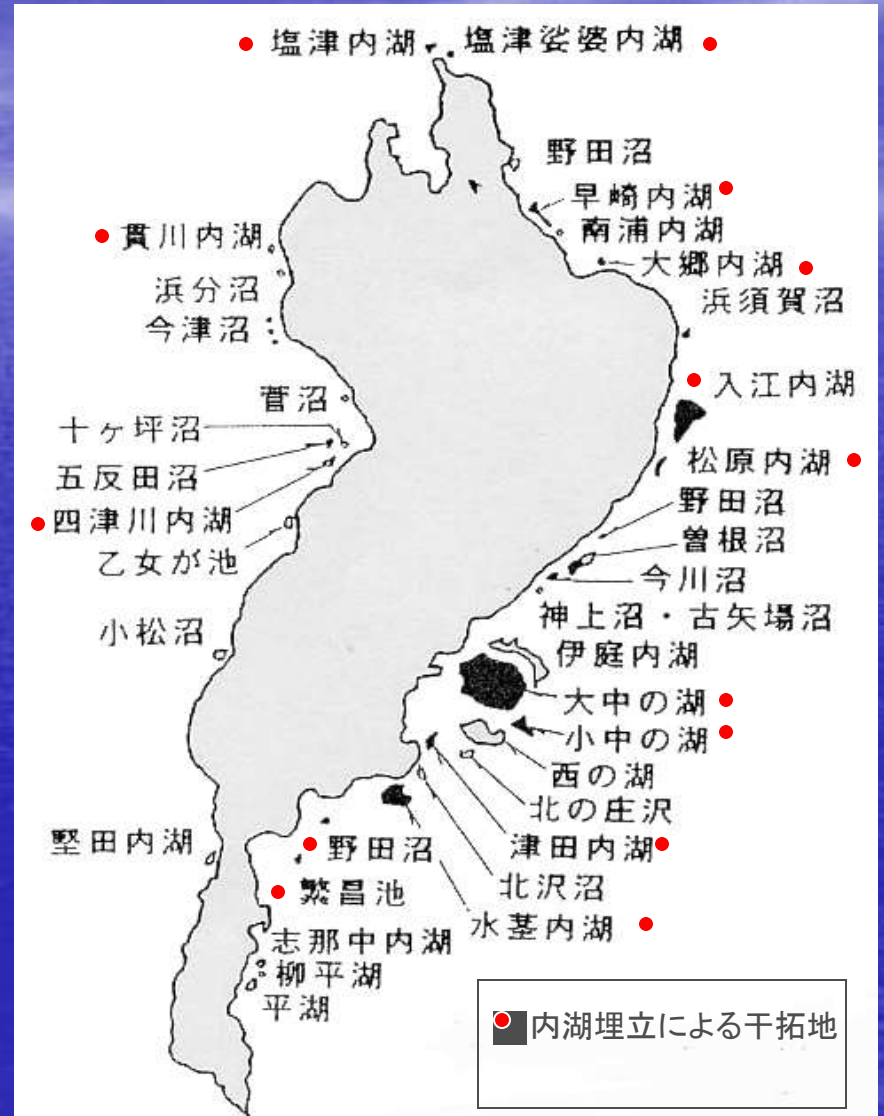
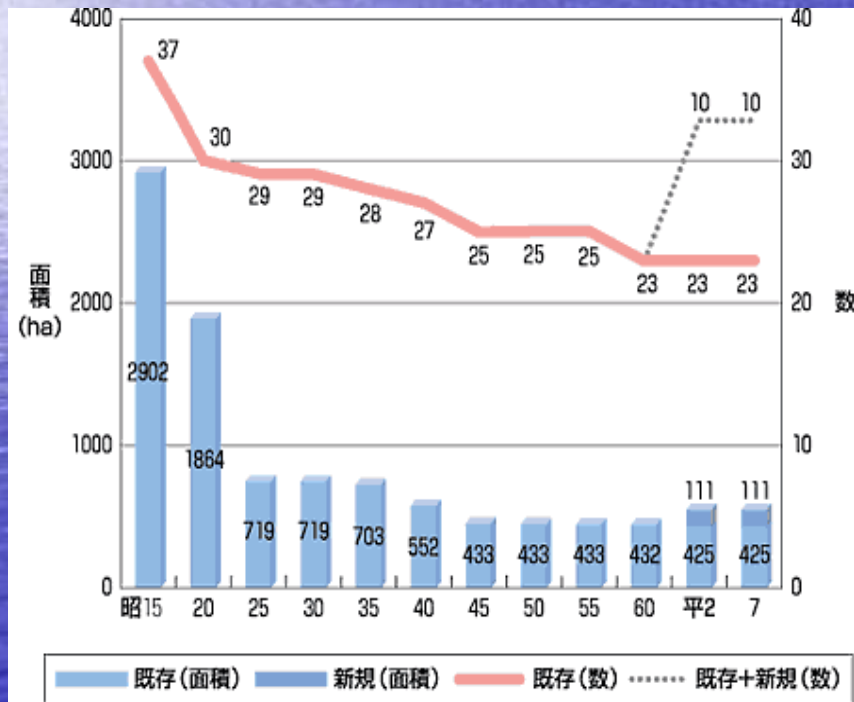
ヨシの植栽面積(累計)



内湖の減少

内湖の現状

既存: 23

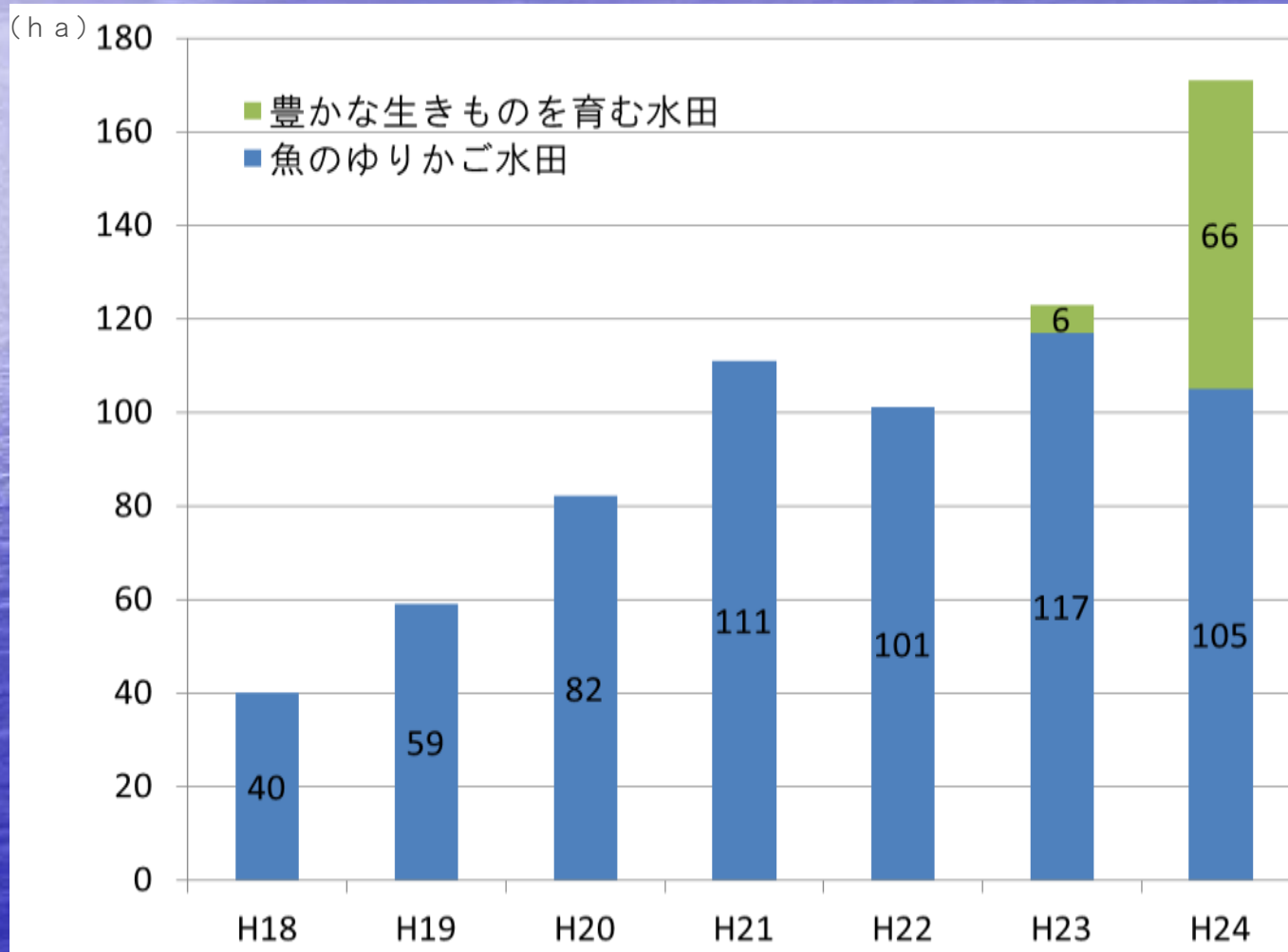


出典: 滋賀県琵琶湖研究所「琵琶湖研究—集水域から湖水まで— 昭和63年」
及び、琵琶湖干拓史編集委員会他「琵琶湖干拓史 昭和45年」より

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

「魚のゆりかご水田」など豊かな生きものを育む水田取組面積

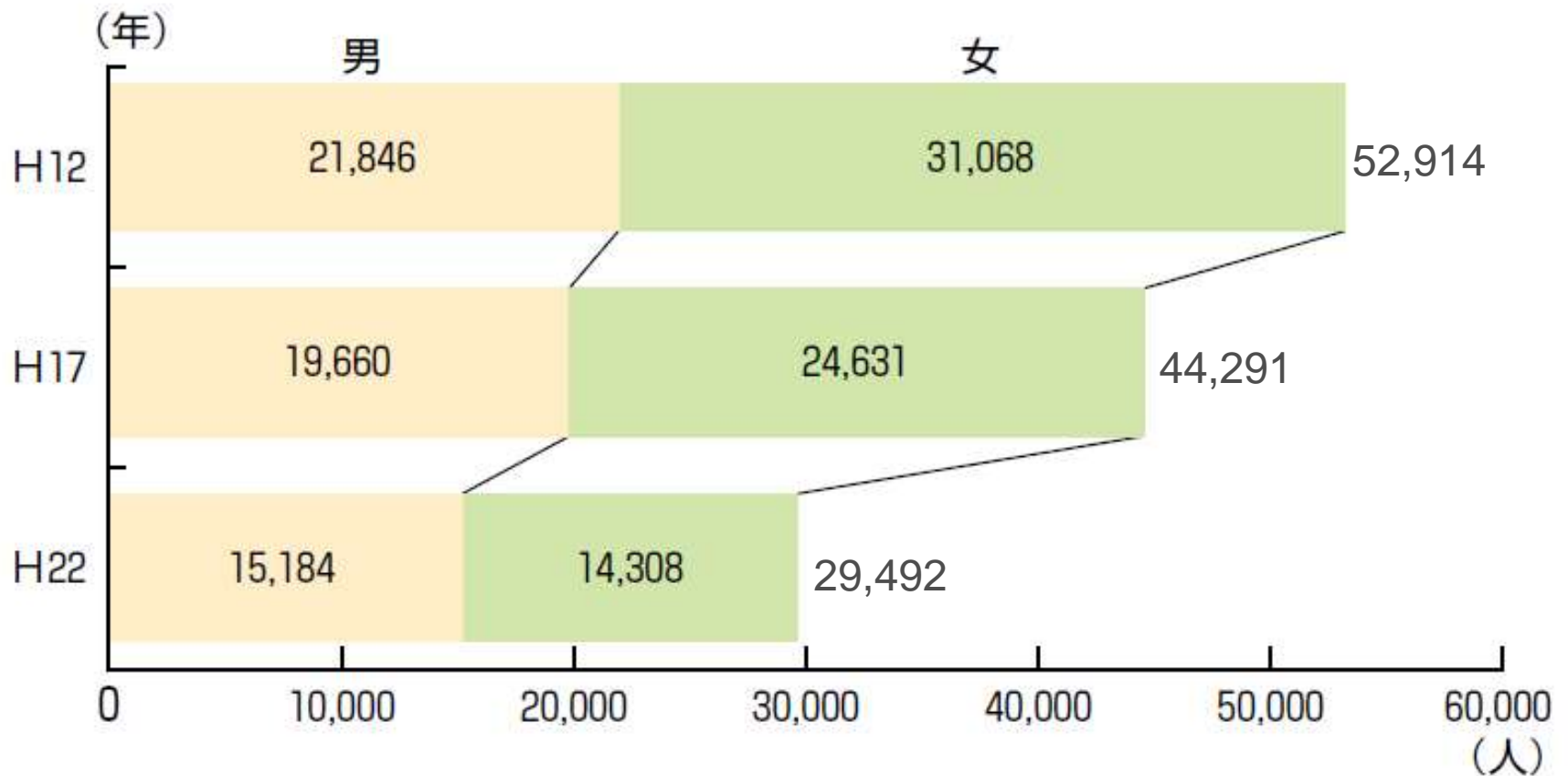
追加



農業から見た状況

- 農業就業人口および耕地面積は年々減少して
いっている。
- それに反比例し、耕作放棄地は増加している。
- 農業産出額も年々減少の一途である。
- 一方で、環境に配慮した農業に取り組む農家は
増えており、環境こだわり農業による農産物栽培
面積は増え、化学合成農薬使用量は減少してい
る。
- 「おいしが、うれしがキャンペーン」に取り組む店
舗数は増加している。

農業就業人口(販売農家)



(農林水産省「農林業センサス」)

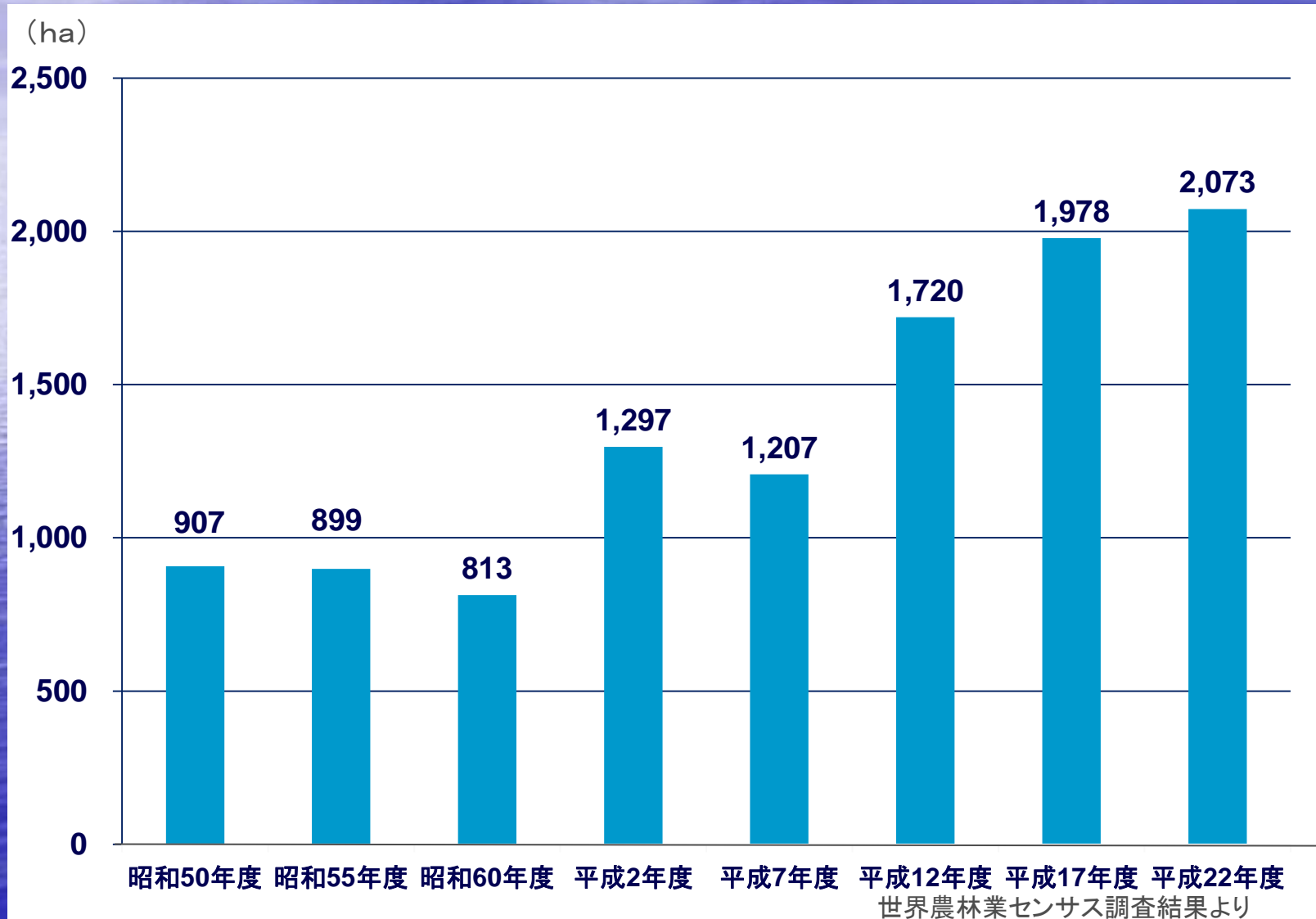
耕地面積

追加



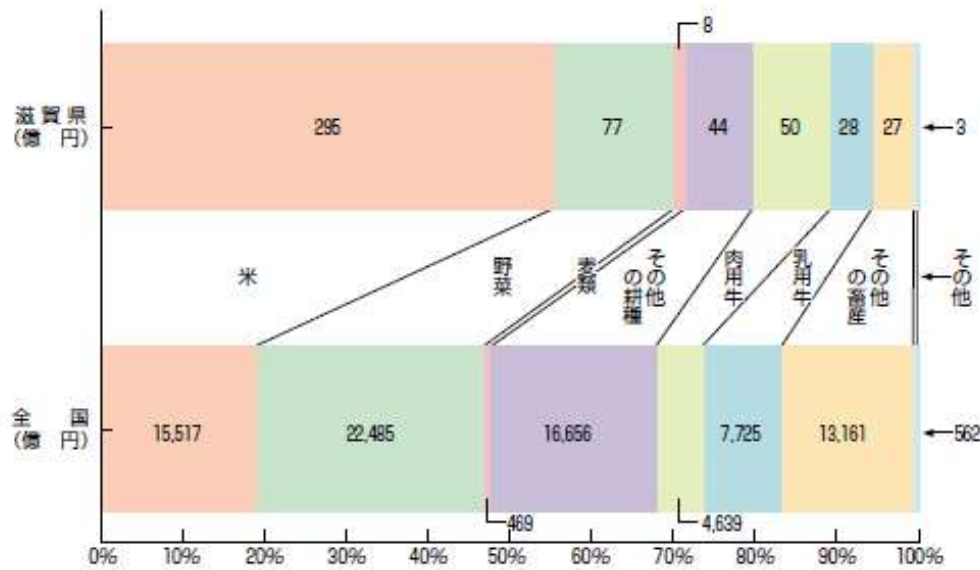
(農林水産省「耕地面積調査」)

耕作放棄地面積



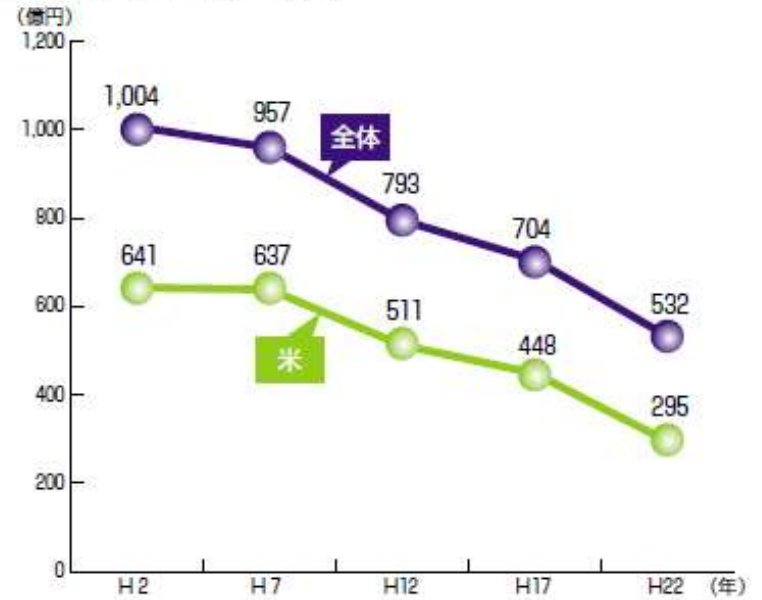
農業産出額

平成22年農業産出額の品目別構成



(農林水産省「生産農業所得統計」)

農業産出額の推移



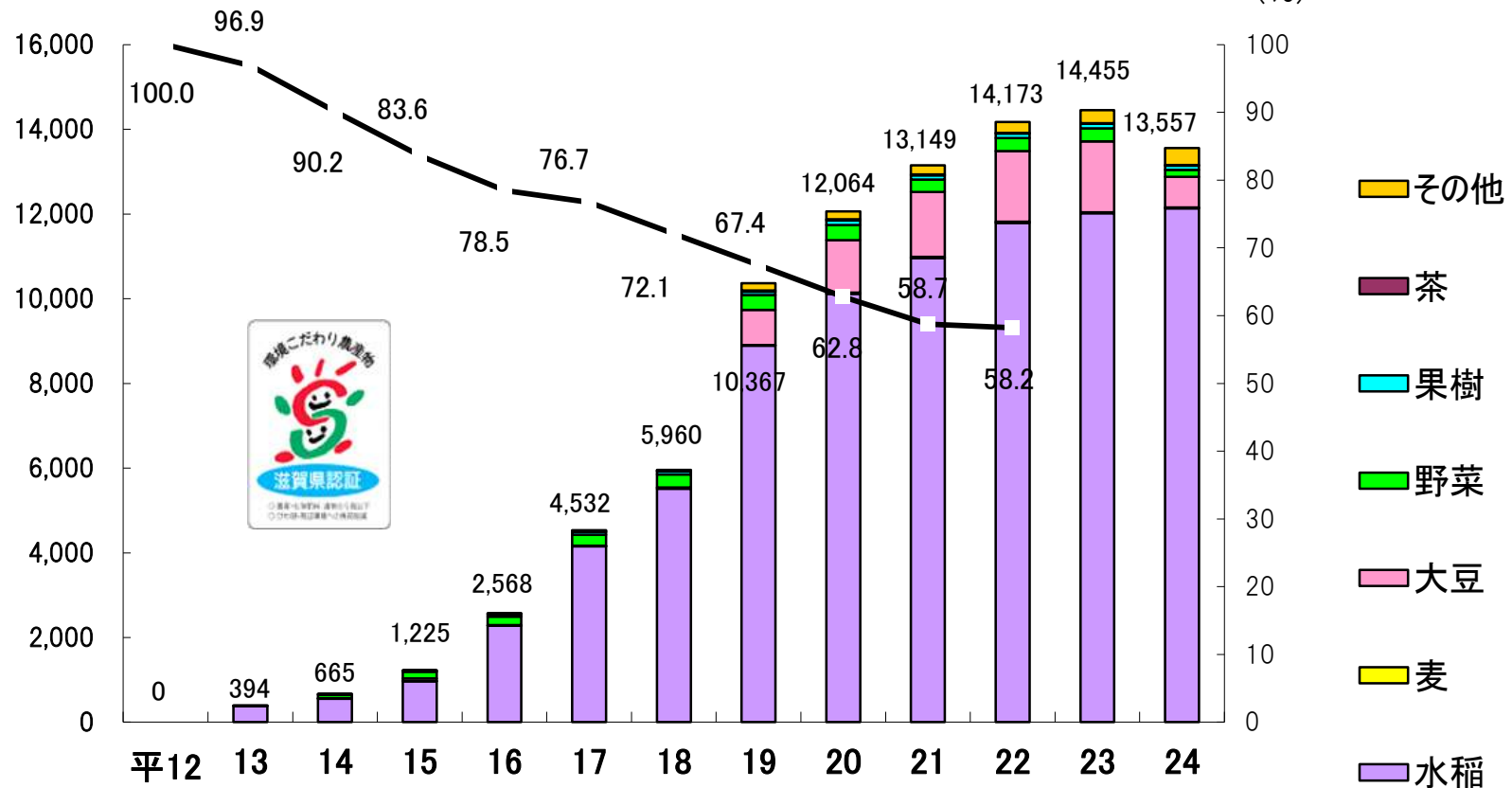
(農林水産省「生産農業所得統計」)

環境こだわり農産物栽培面積と 化学合成農薬使用量の推移

追加

環境こだわり農産物
栽培面積
(ha)

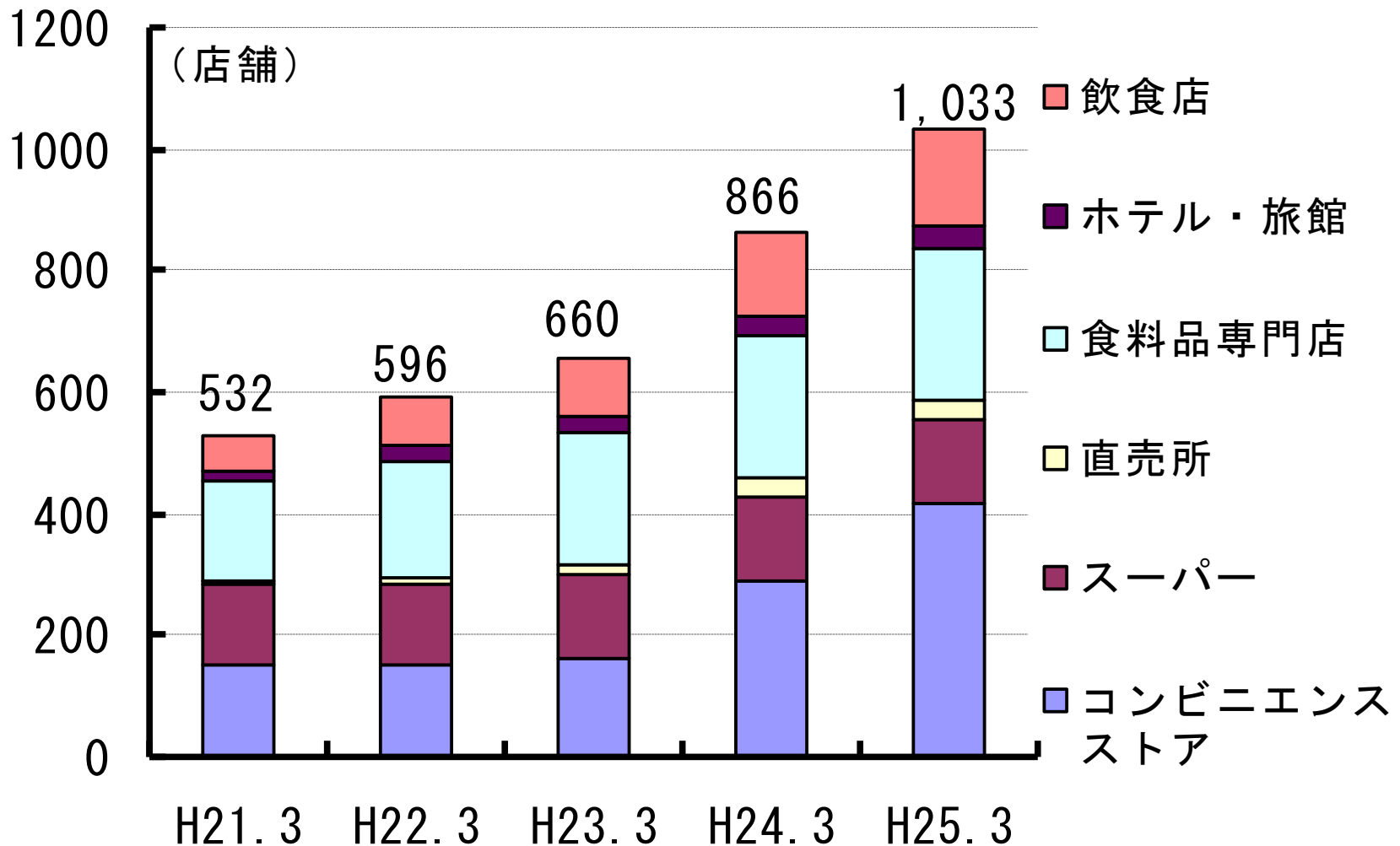
農薬使用量
(%)



※環境こだわり農産物栽培面積・・・生産計画認定時点の面積
 ※農薬使用量・・・県内への出荷量(前後1年を含む3年間の平均)
 平12(平11～平13の平均)を100(%)とする

--- 農薬

「おいしが・うれしがキャンペーン」 推進店の推移

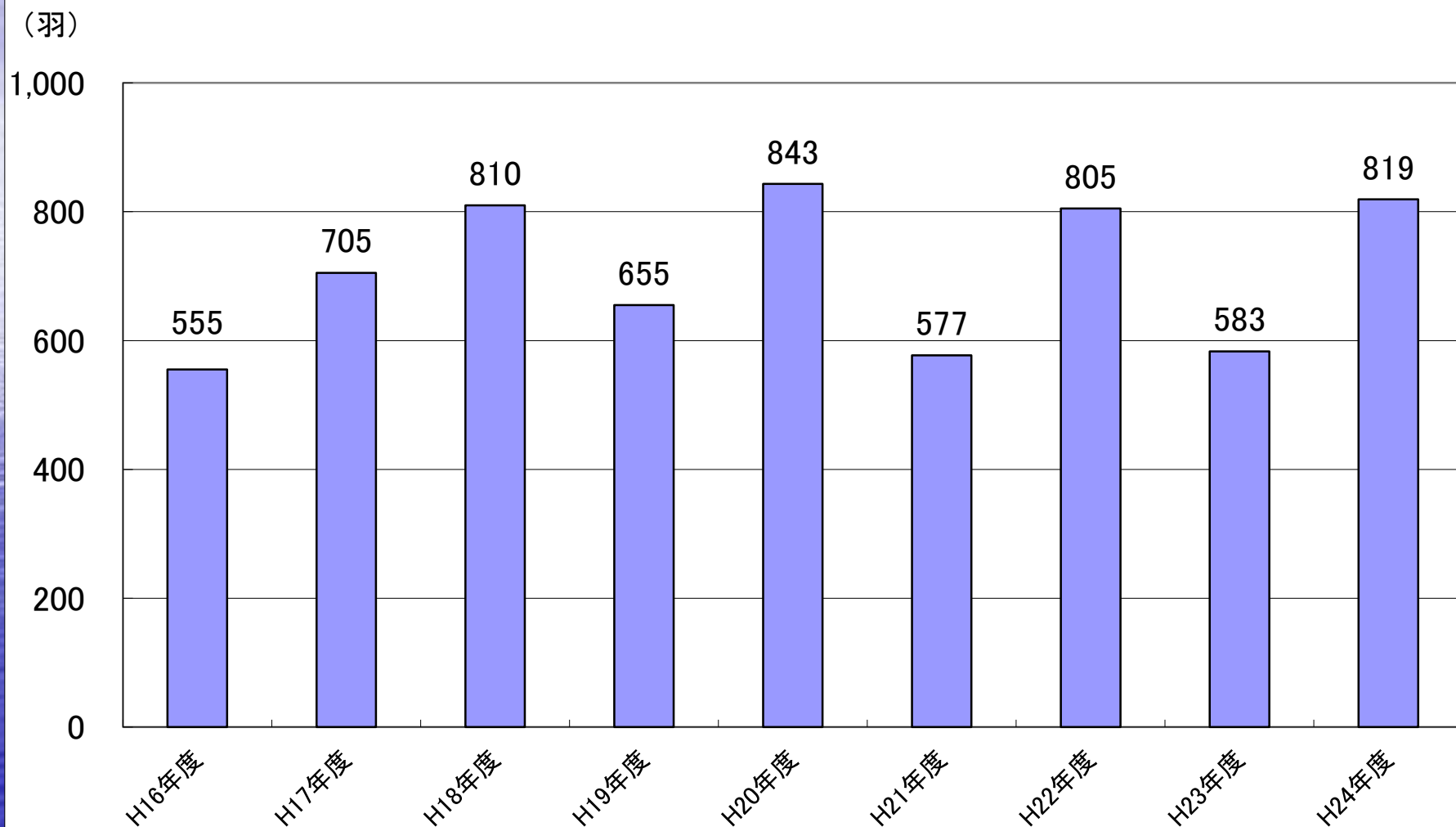


生物多様性の状況

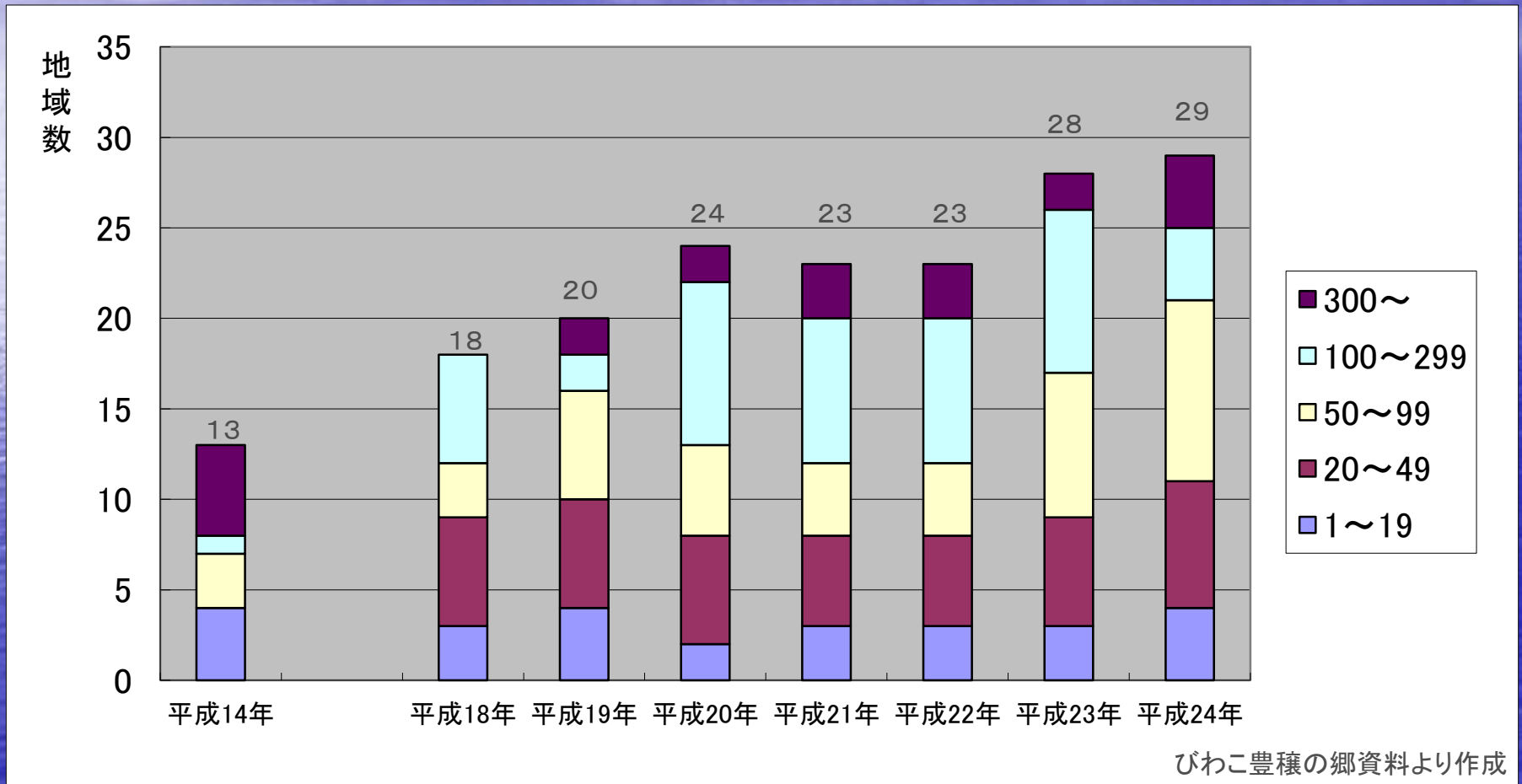
- カイツブリの生息数に大きな変化はあまりない。
- 守山市赤野井湾のエリアで調査されたホタル飛翔地域数において、ホタルの飛ぶ地域数は増加傾向にあり、同地域におけるホタルの生息できる環境は保全されている。

カイツブリ生息数の推移

追加



ホテル飛翔地域数(守山市赤野井湾)

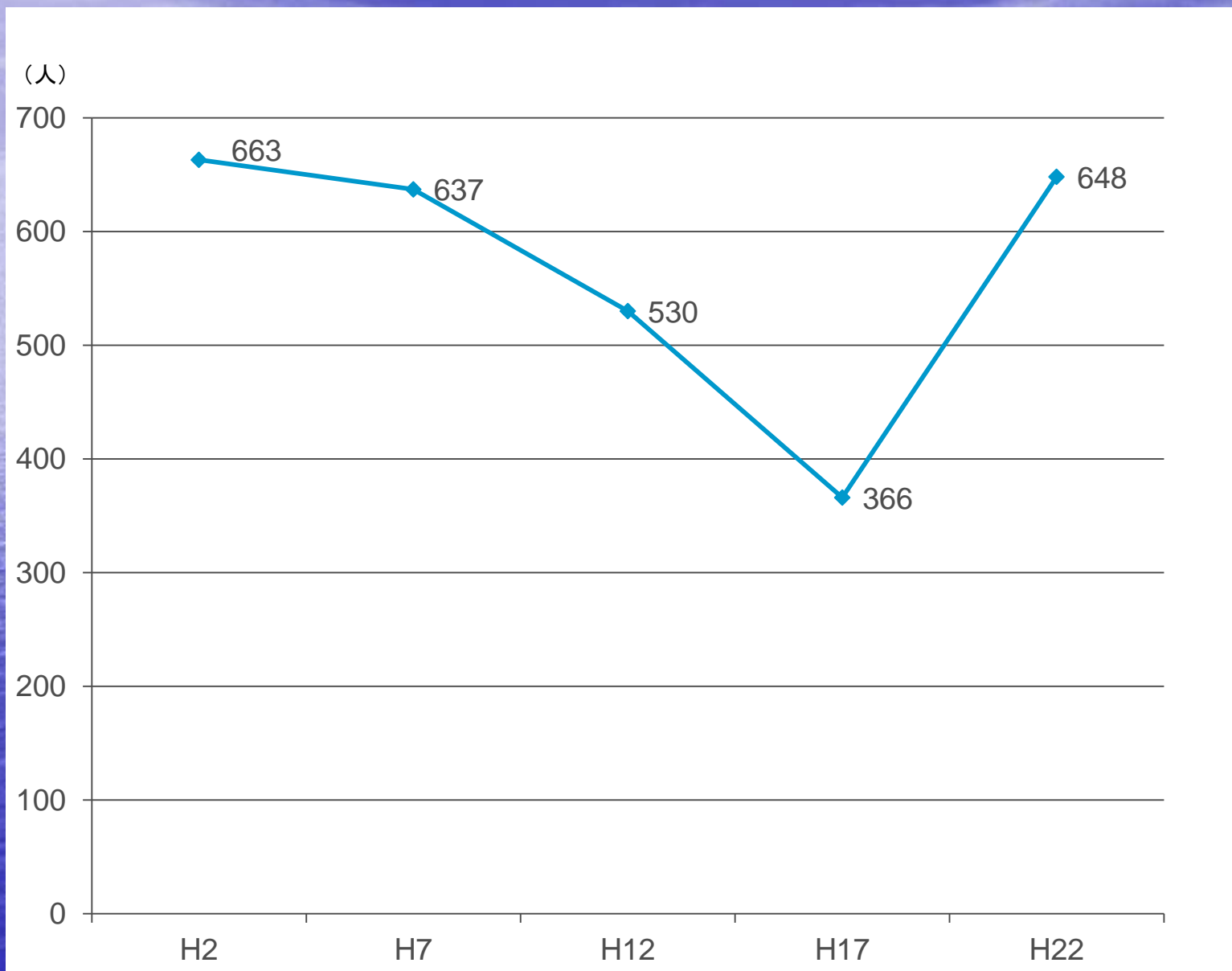


森林・林業の状況

- 林業就業者数は減少してきたが、近年は一転して増加している。
- 琵琶湖の水源地として重要な森林の保全において、間伐を行うとともに、利用間伐を進めている。県産材の素材生産量が増加し、林業産出額もやや上昇している。
- 森林を市民団体や集落ぐるみ、また企業とパートナー協定を締結したり、里山整備協定を締結するなど、個人ではなく団体として保全していく形態が増加している。
- 次世代への教育の一環として、森林環境学習を行っており、年間受講者数を増加させている。

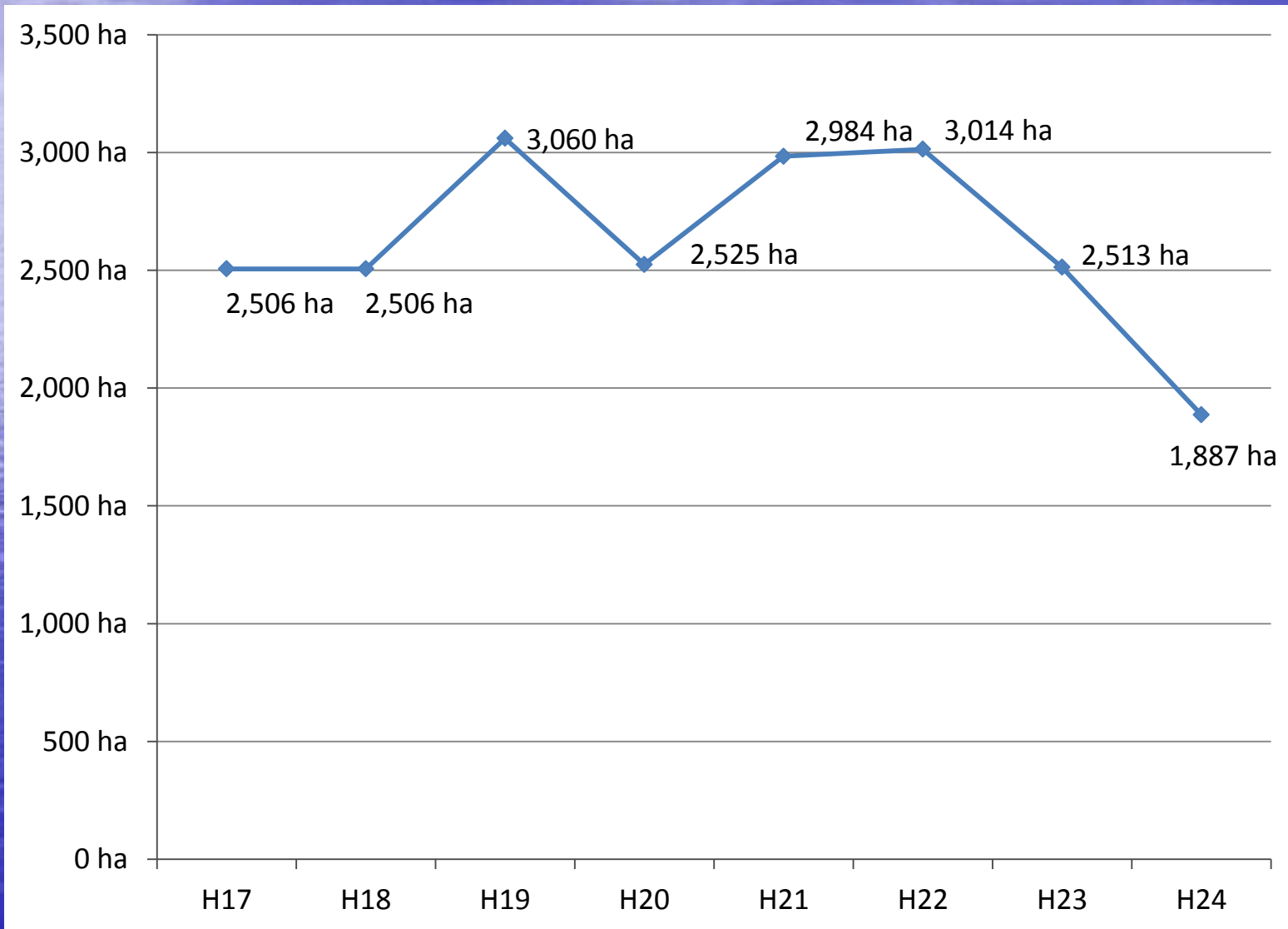
林業就業者数

追加

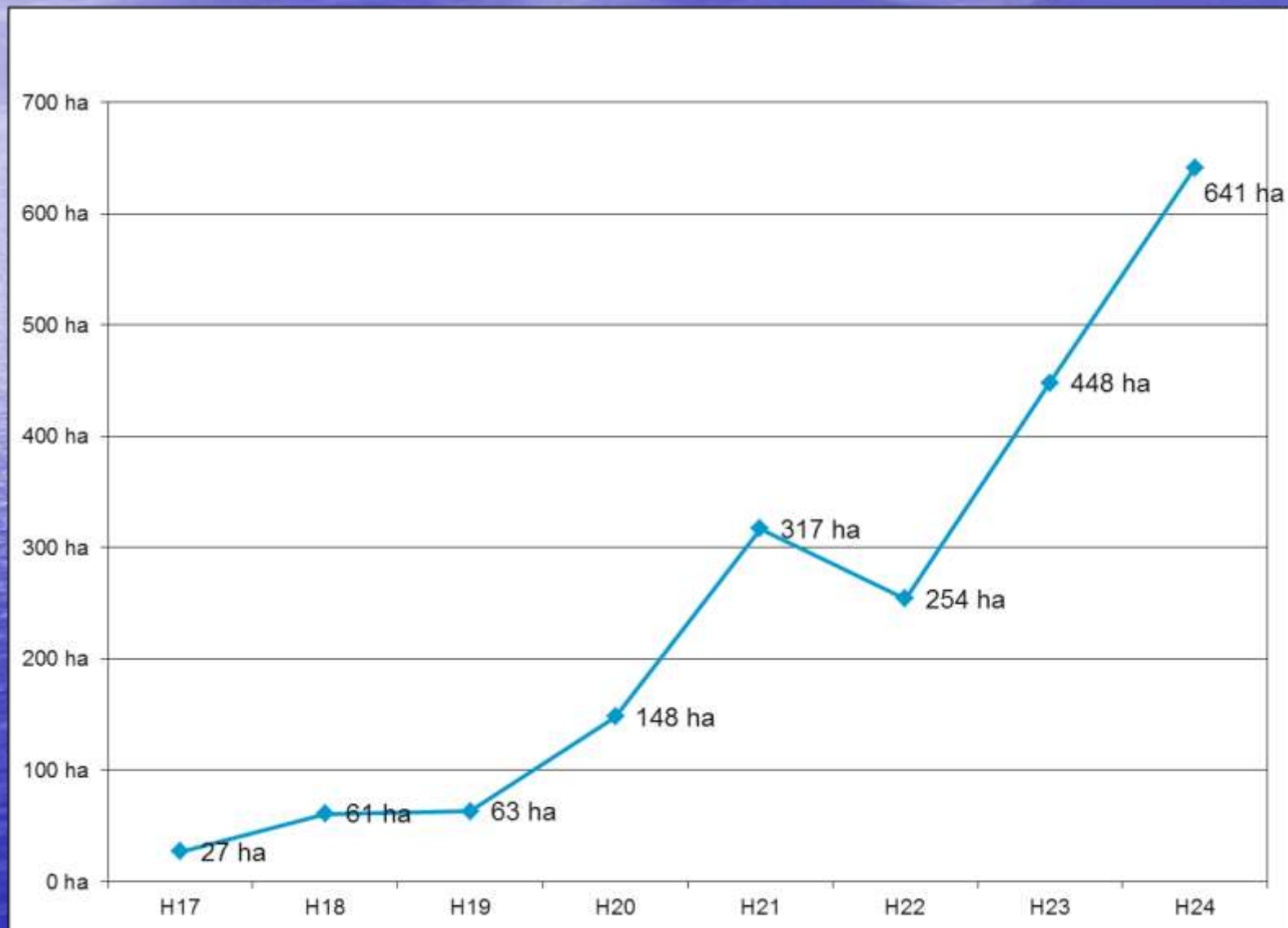


国勢調査(H22.10.1)より

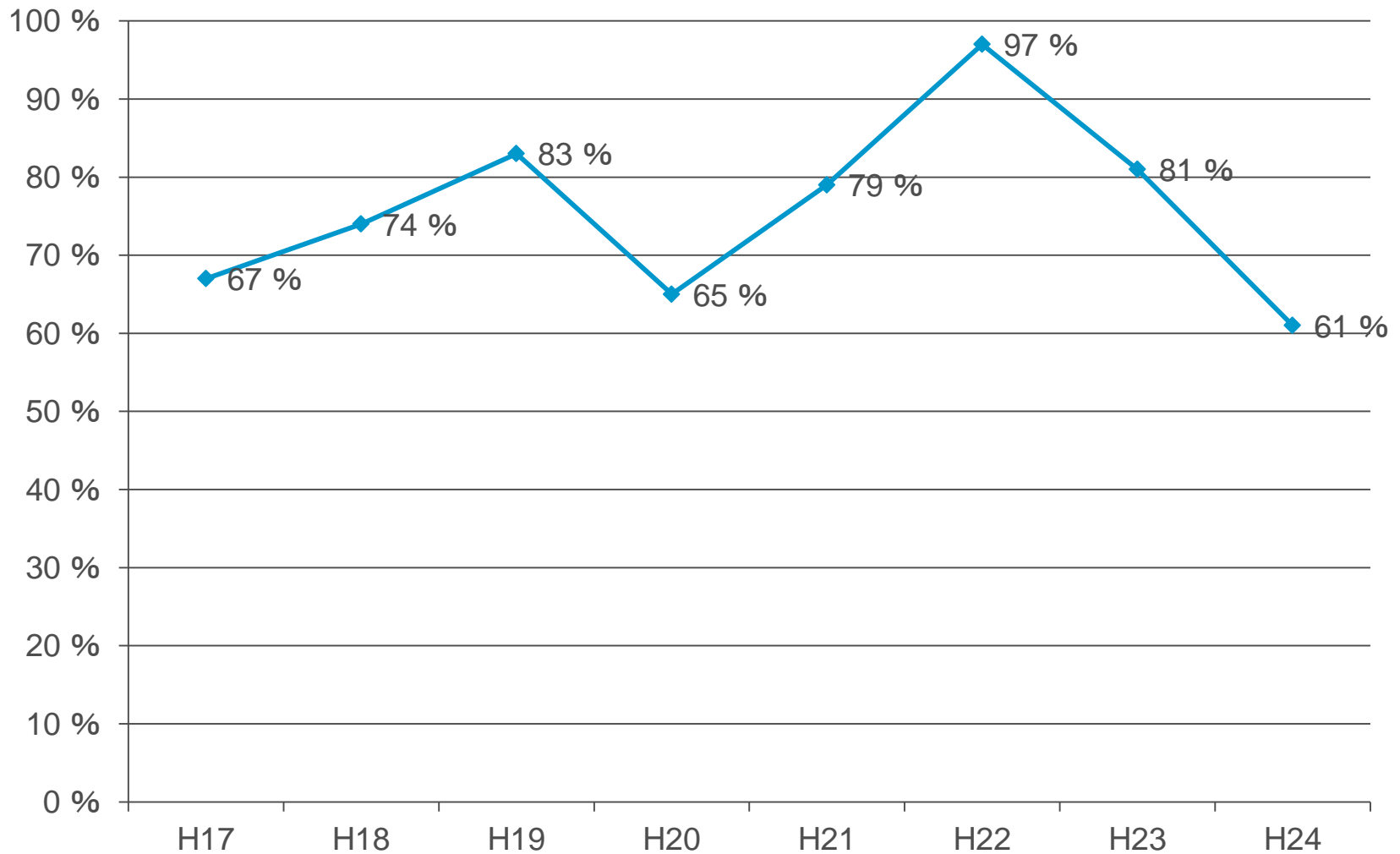
年間間伐実施面積



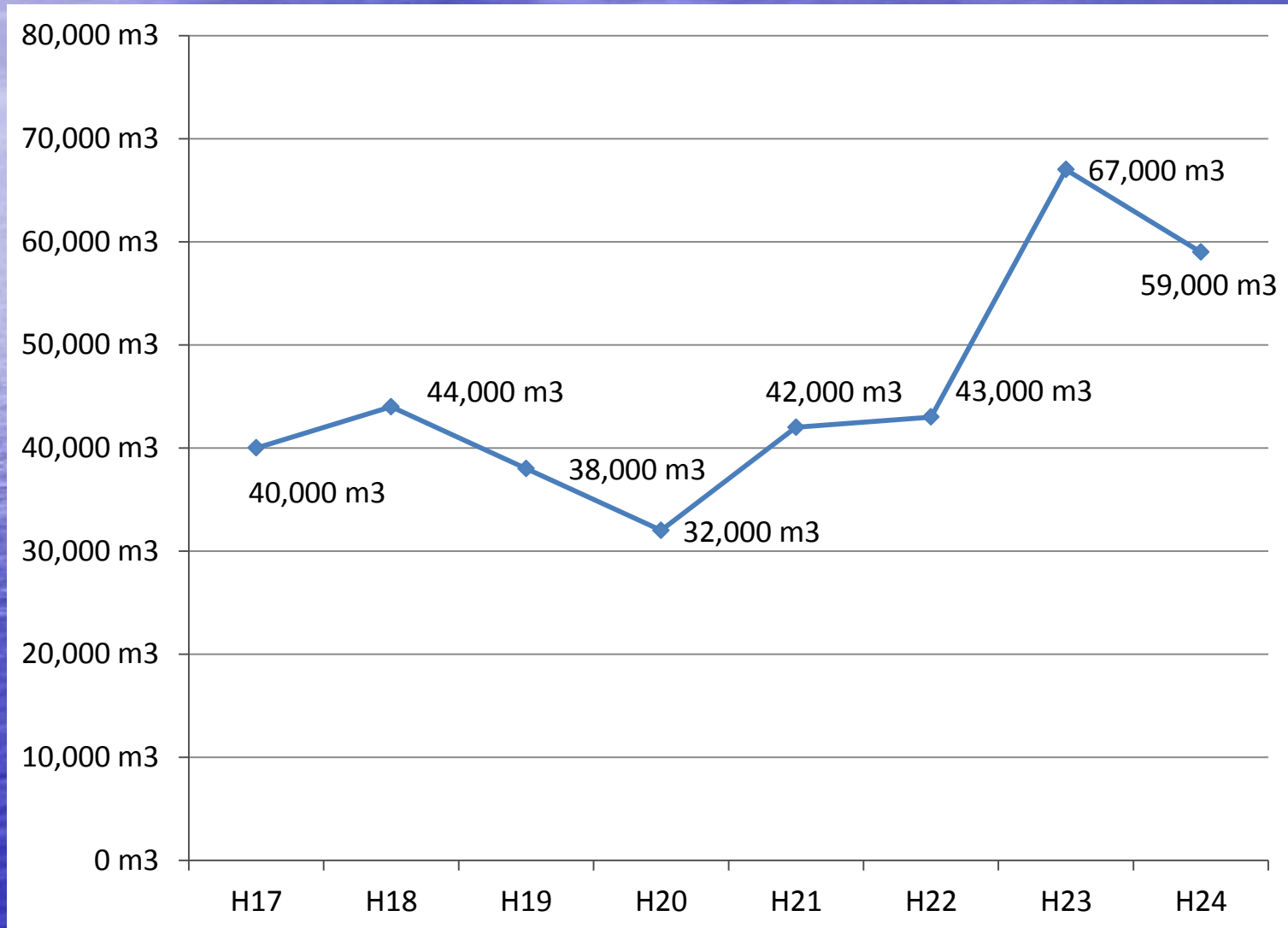
利用間伐面積



除間伐を必要とする人工林に対する整備割合

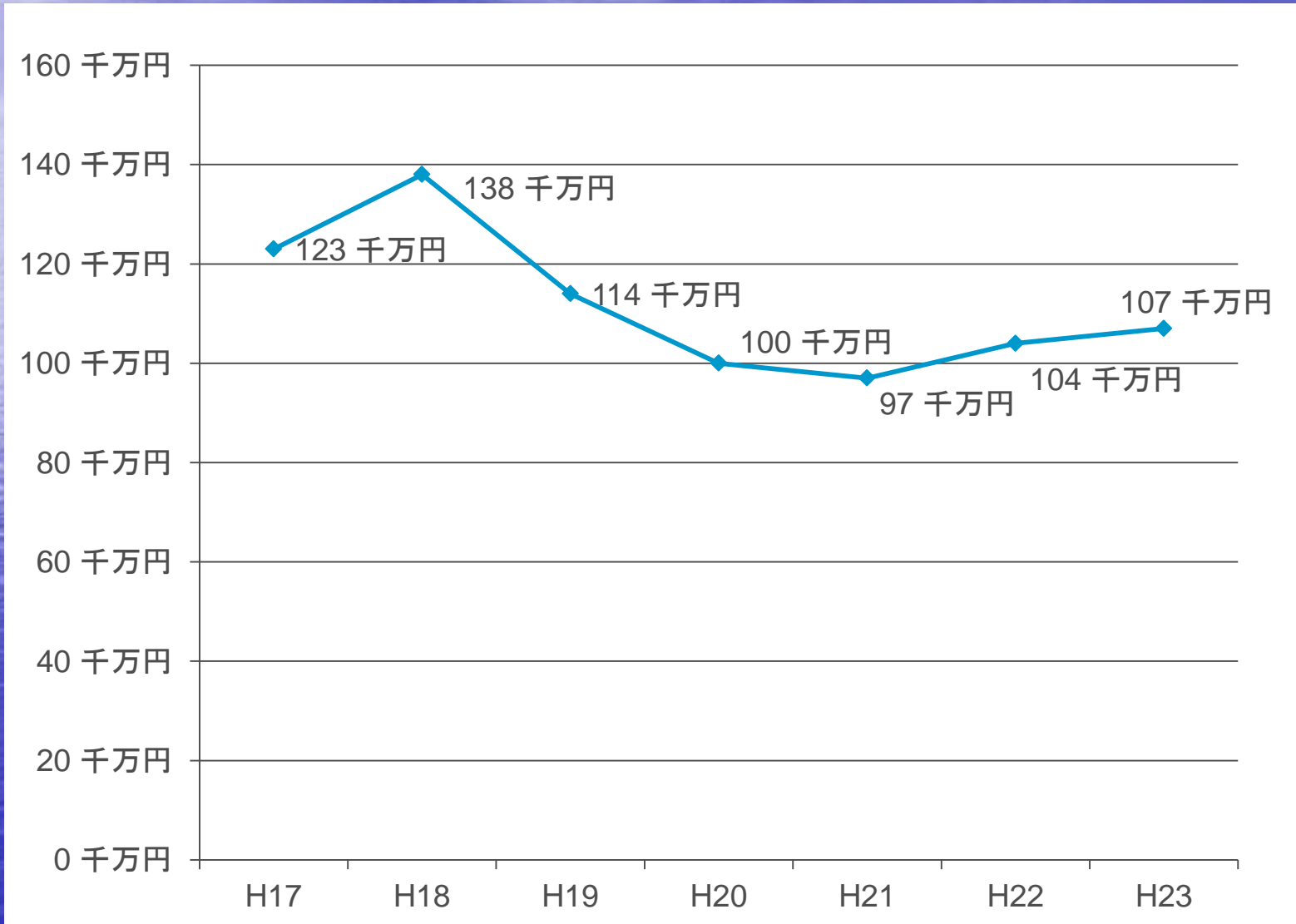


県産材の素材生産量



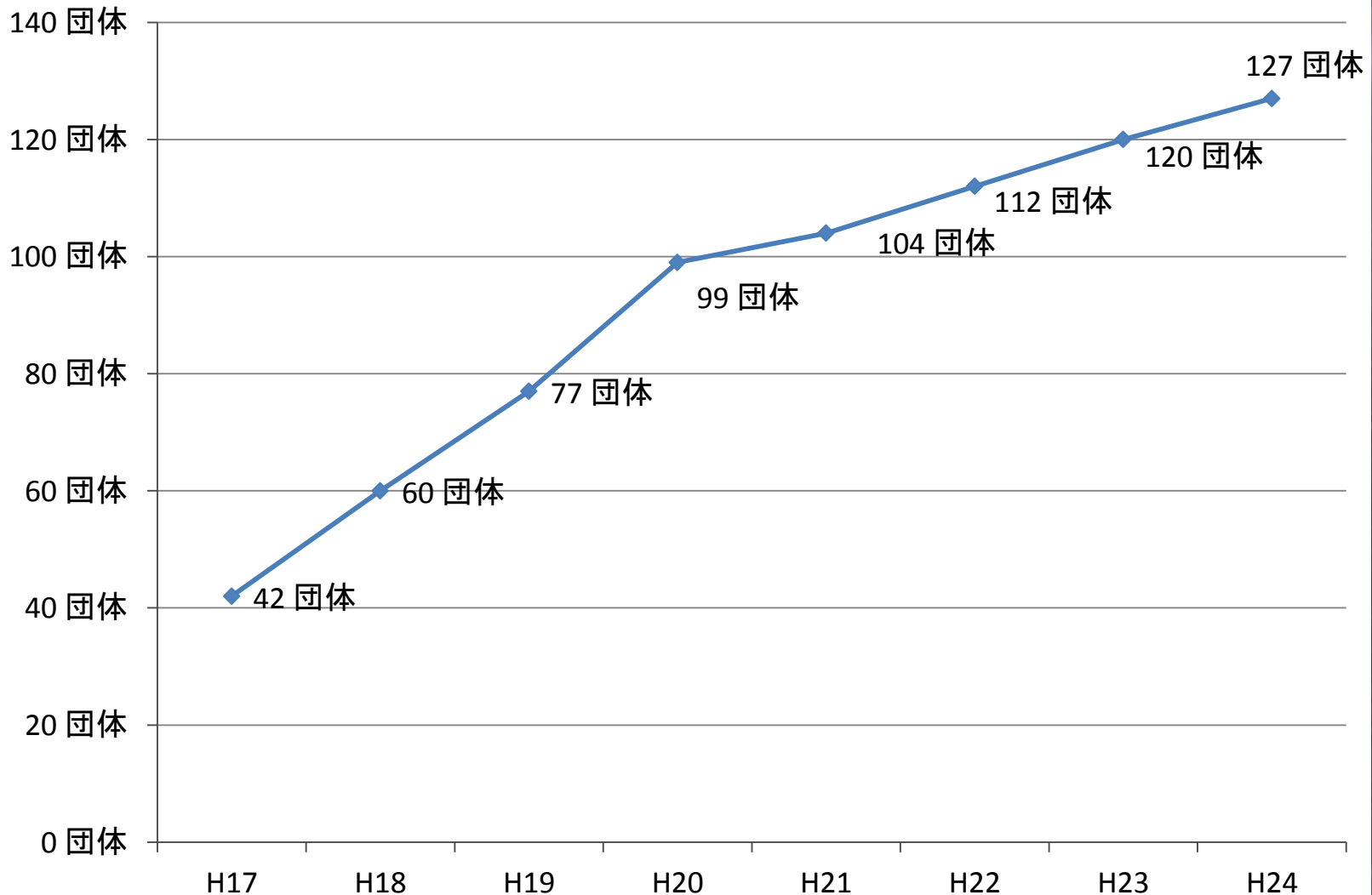
林業産出額

追加

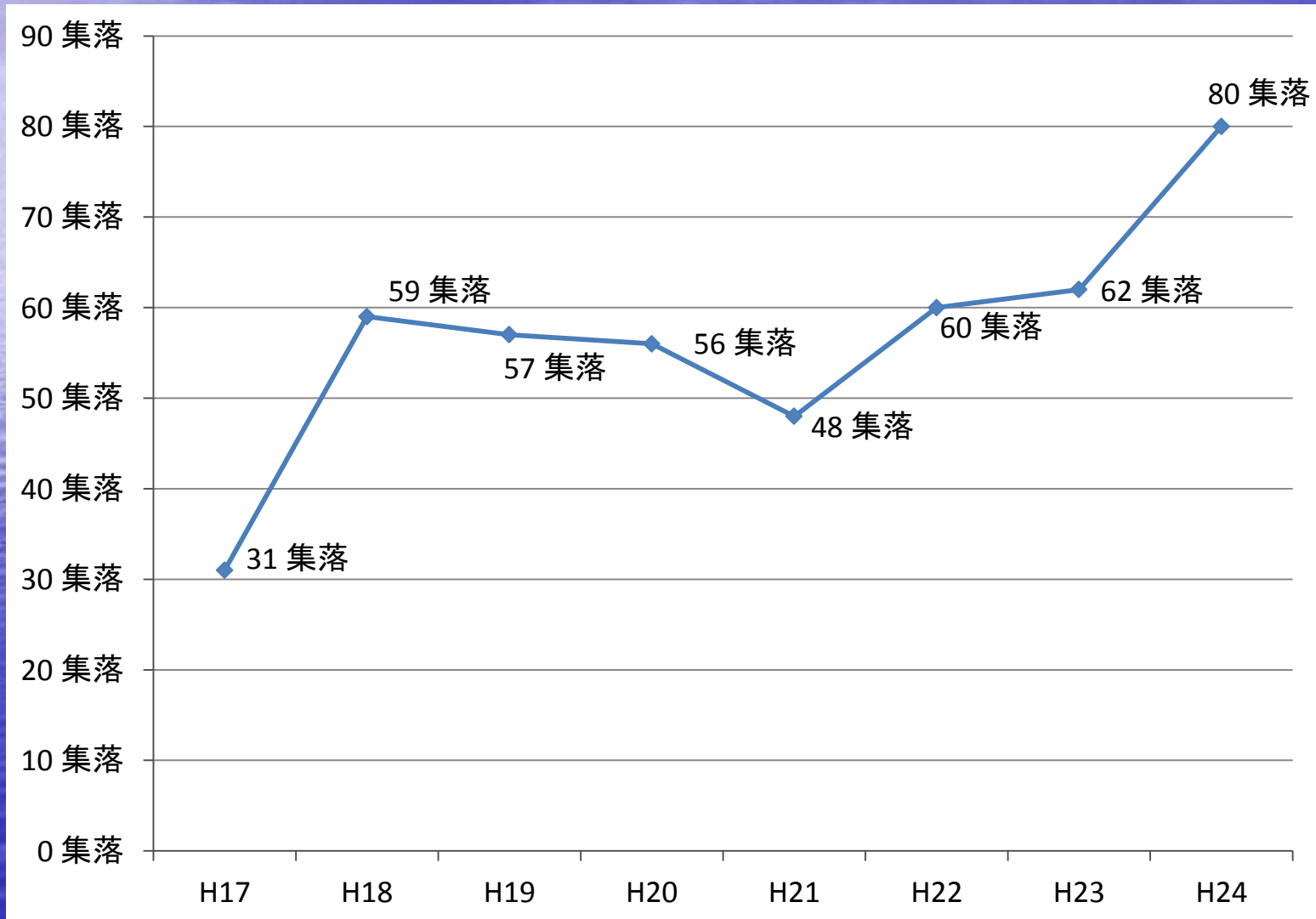


森林づくり活動を実践している 市民団体等の数(累計)

追加

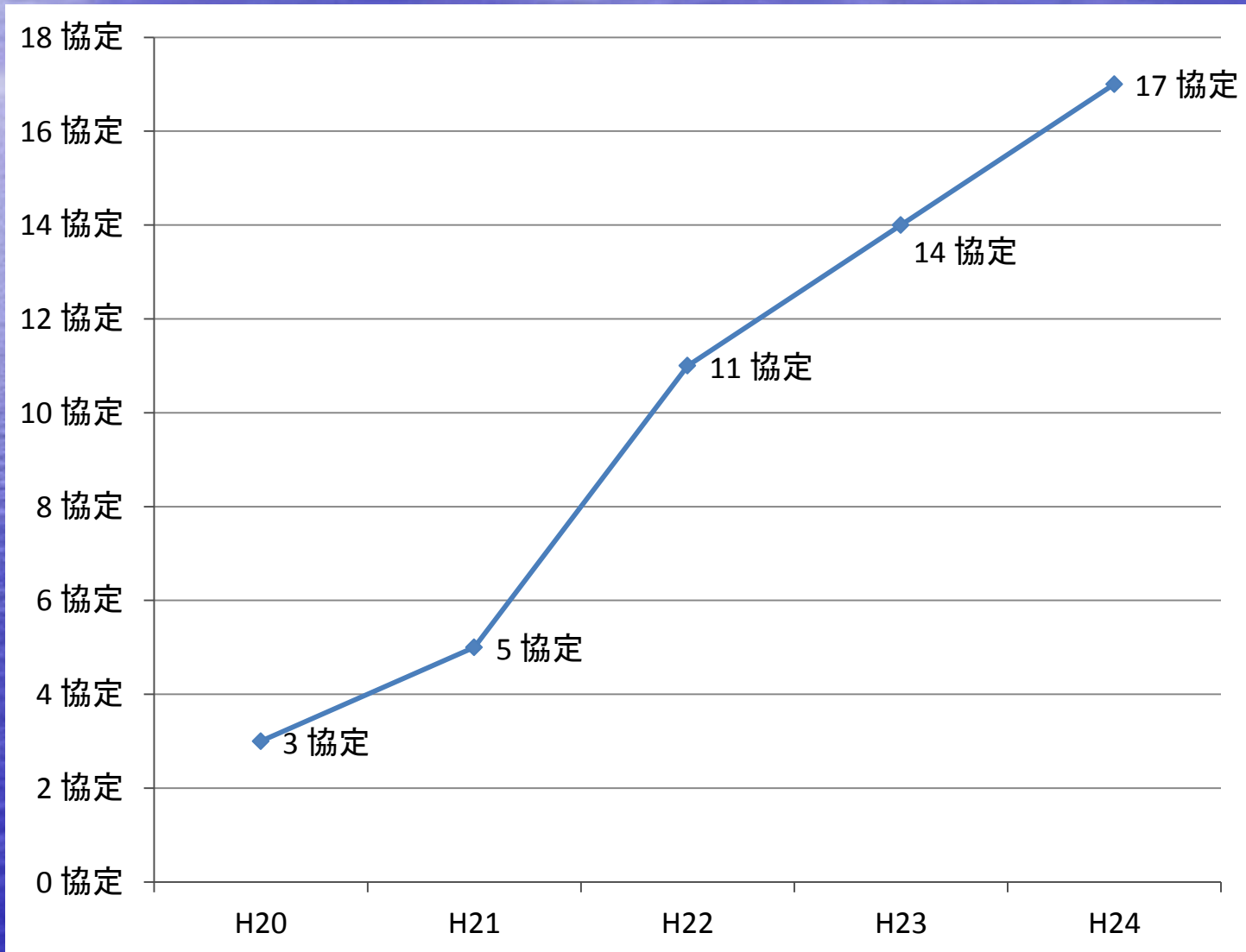


地域の森林づくりを推進する集落数(累計)

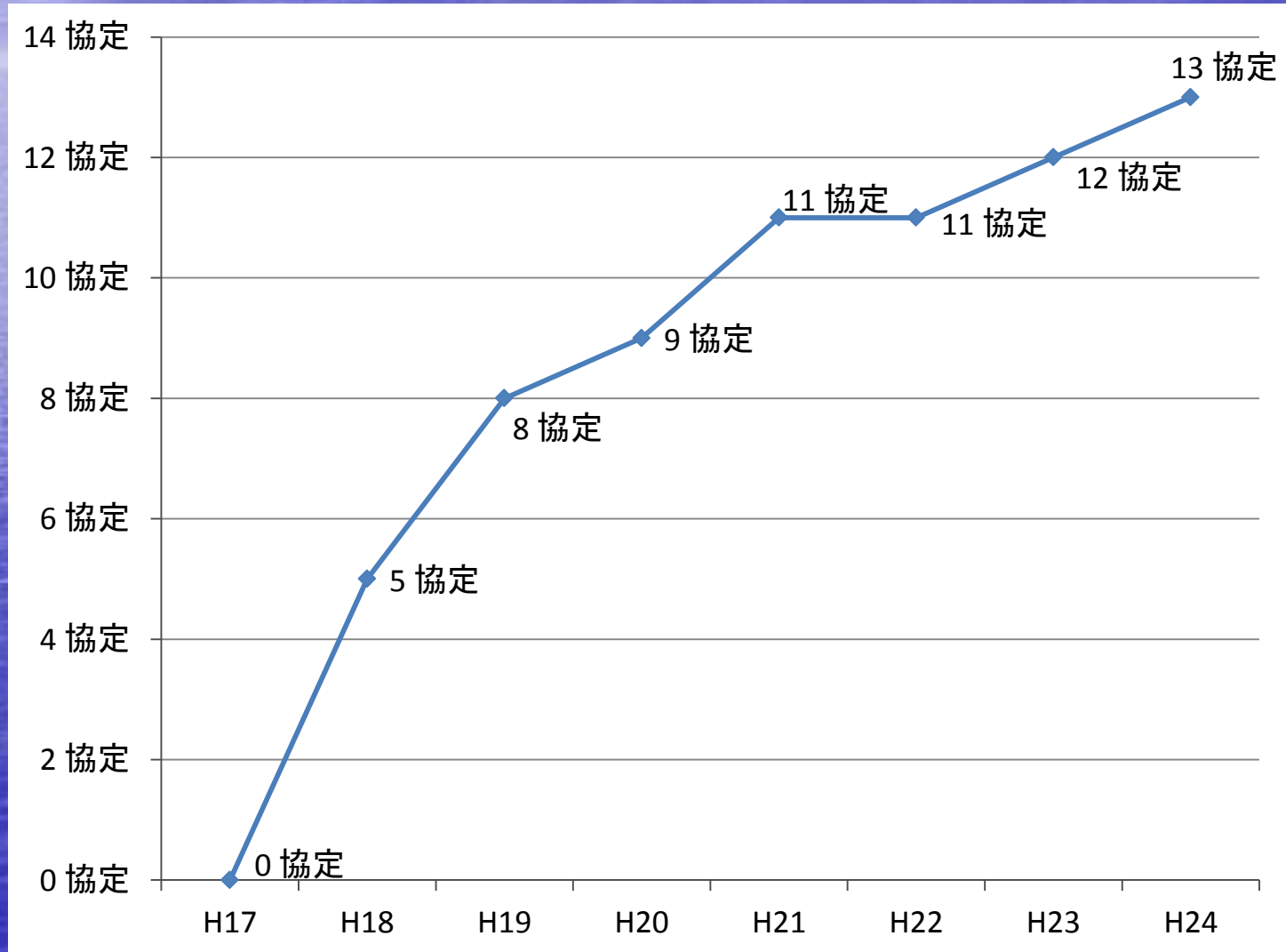


琵琶湖森林づくりパートナー協定 (企業の森)締結数(累計)

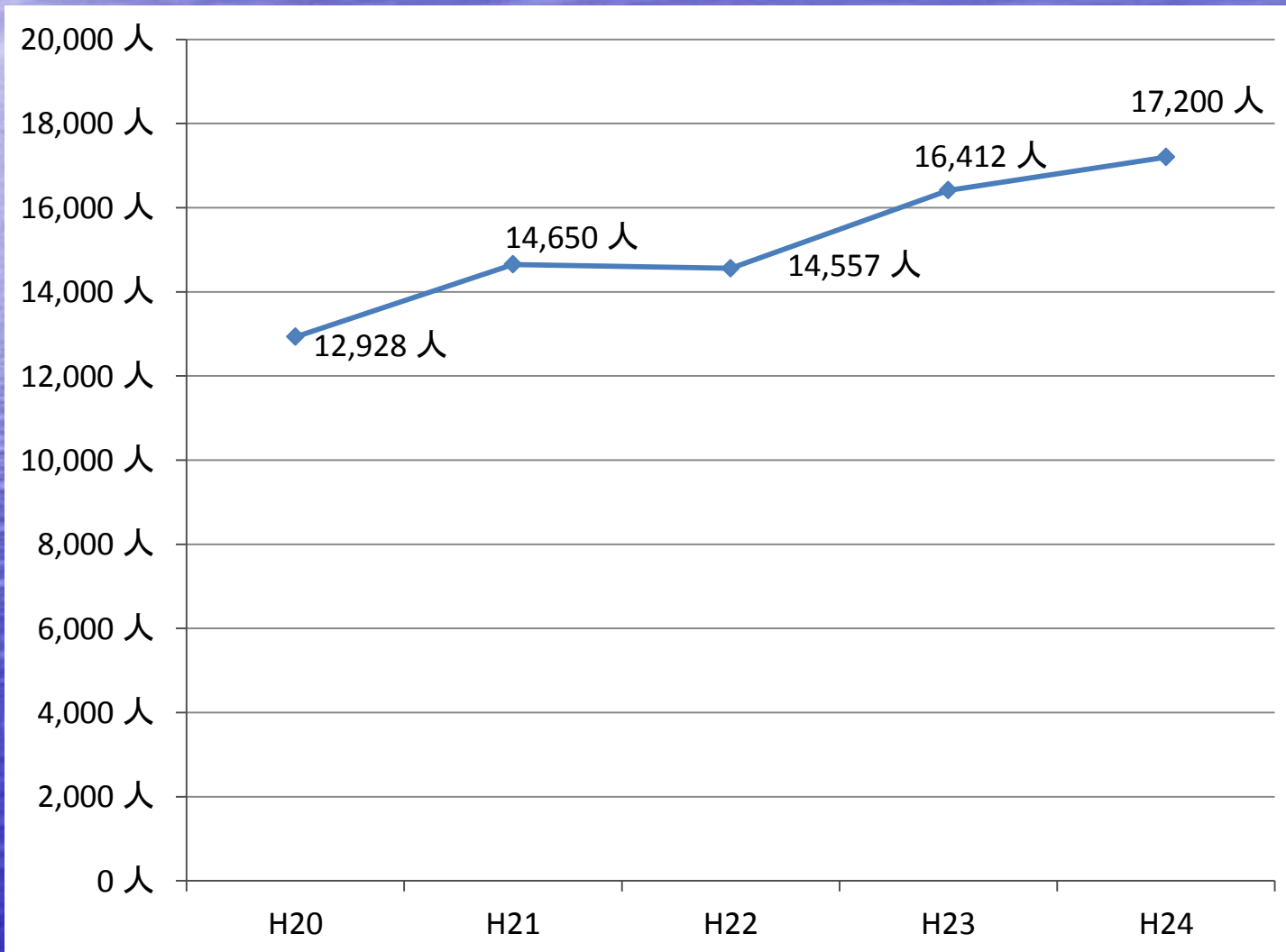
追加



里山整備協定林の数(累計)



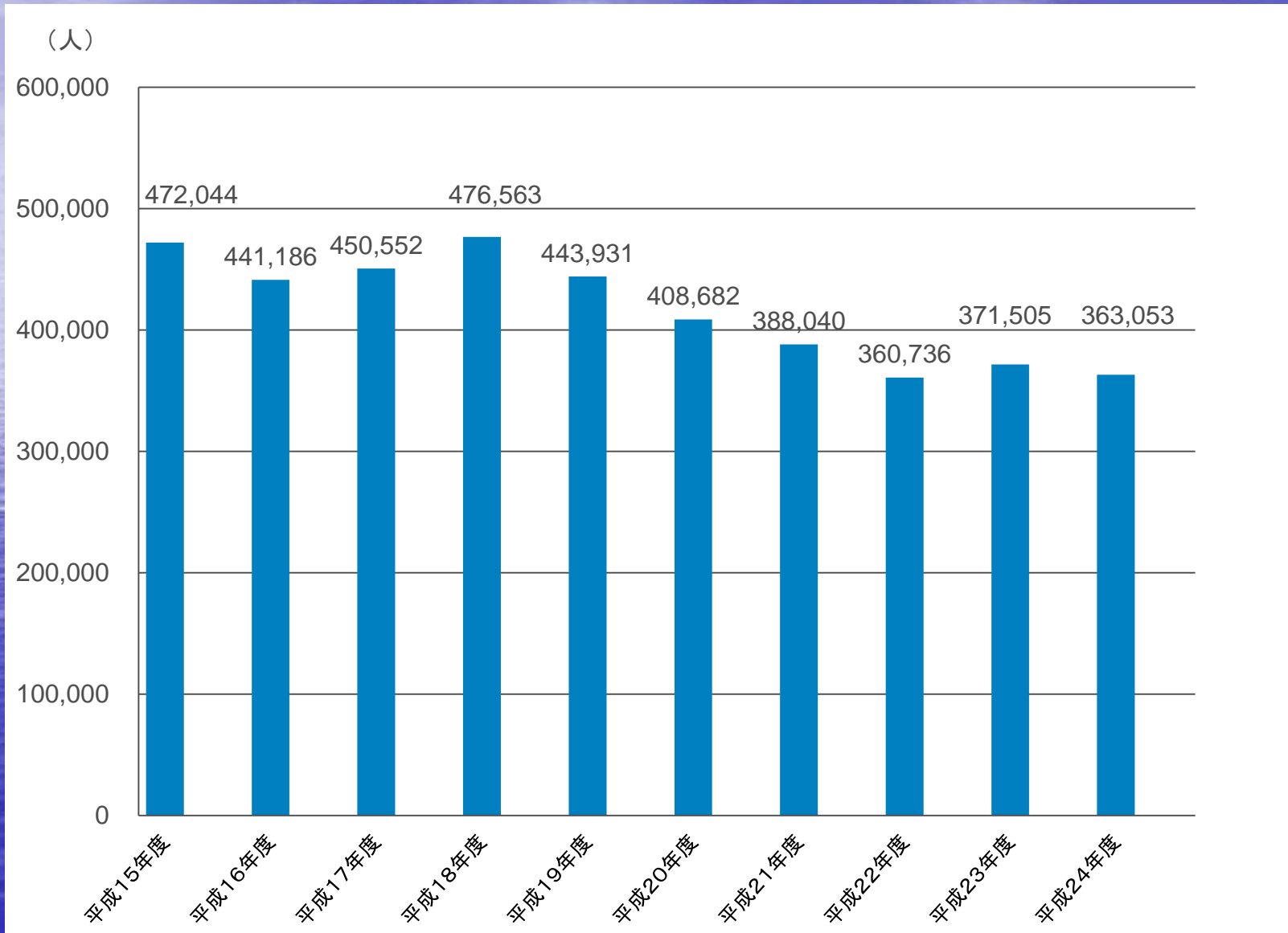
森林環境学習の年間受講者数



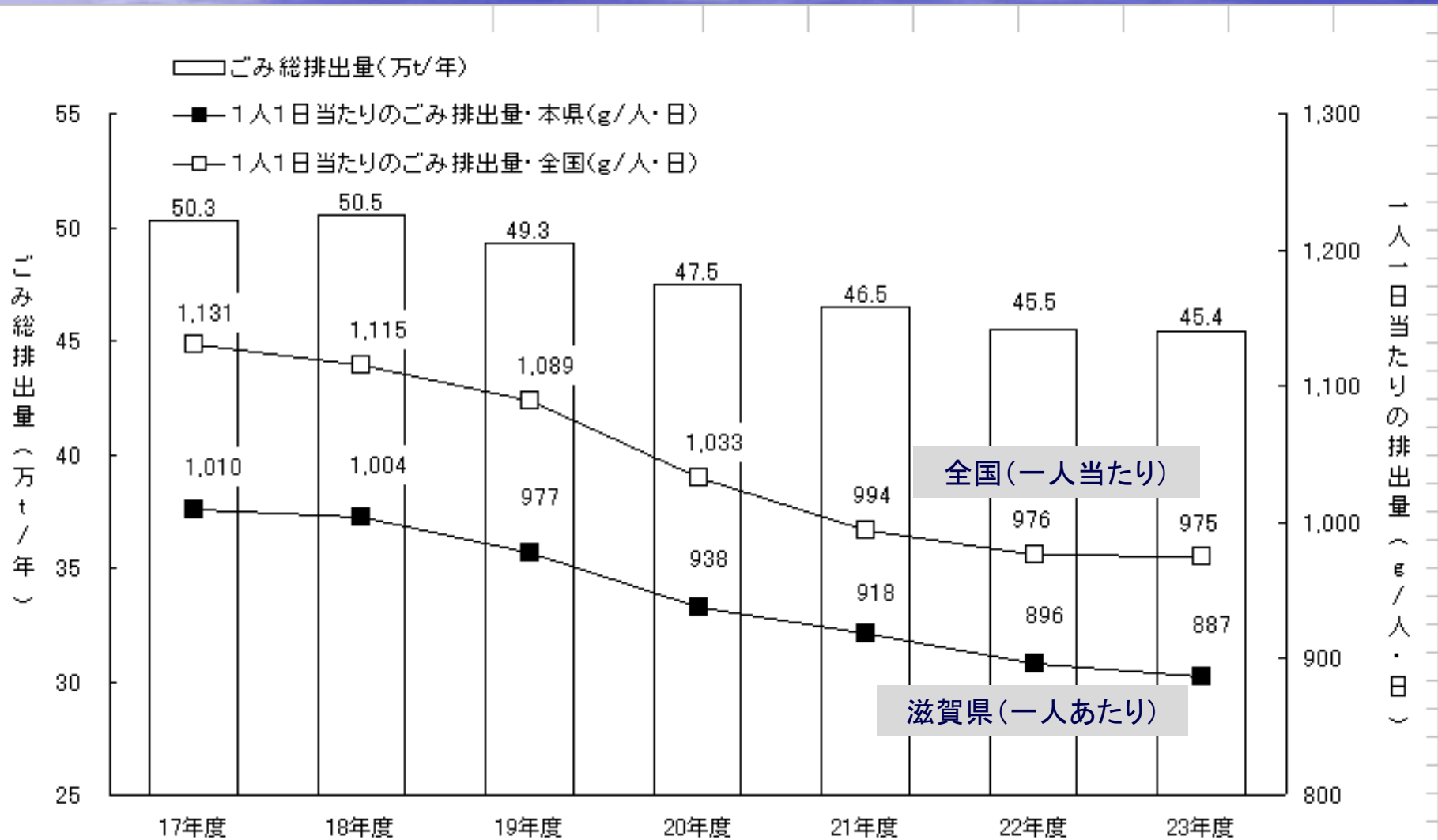
その他参考情報

- 琵琶湖博物館の年間来館者は減少傾向にあるが、平成8年に開館して17年が経過していることもあり、平成28年度にリニューアルオープンする予定。
- 県民一人が一日に出すゴミの量は、年々減少している。全国の数値と比べ、滋賀県民が出すゴミの量は少なく、環境意識が高い点が伺われる。

琵琶湖博物館年間来館者の推移



県民1人が1日に出すゴミの量



A blue sky with light clouds and a blue ocean with a sun reflection.

The End