

第5回エネルギーシフト勉強会

平成23年(2011年)6月7日(火)

再生可能エネルギーへの転換ー琵琶湖からの提案ー



滋賀県知事 嘉田由紀子

個人的背景と滋賀県・琵琶湖への思い

1960年代: 埼玉県生まれ15歳の修学旅行で出会った
近江と琵琶湖の強烈な記憶

1970年代: 関西の大学を選ぶ(アフリカ探検)

“未開”といわれるが人間力全開のタンザニア

- ・アメリカ留学(ハーディン“共有地の悲劇”、
エネルギー多消費社会への疑問)

- ・日本型資源節約、自然共有型社会を研究対象に

1980年代: 滋賀県職員として琵琶湖研究

滋賀県内集落のフィールドワーク研究

生活環境主義の誕生(水と人の環境史)

環境問題の社会理論

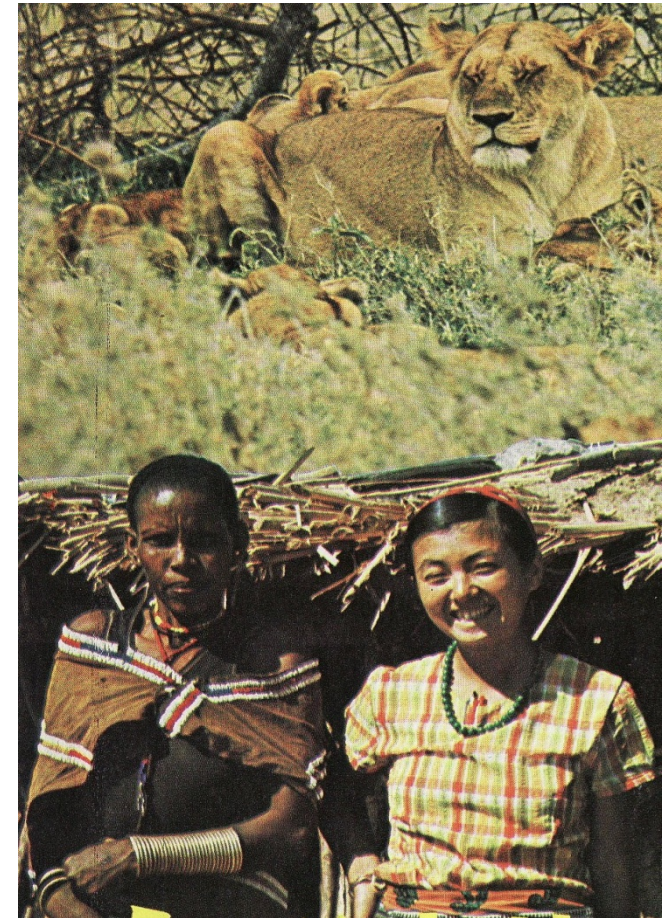
1990年代: 琵琶湖博物館提案、準備、開館、運営

- ・世界各地の比較環境社会学研究

(アフリカ、アメリカ、ヨーロッパ、アジア)

- ・琵琶湖・滋賀県の世界的価値を発見

2000年代: 京都精華大学で環境社会学教員



なぜ知事選挙へ？

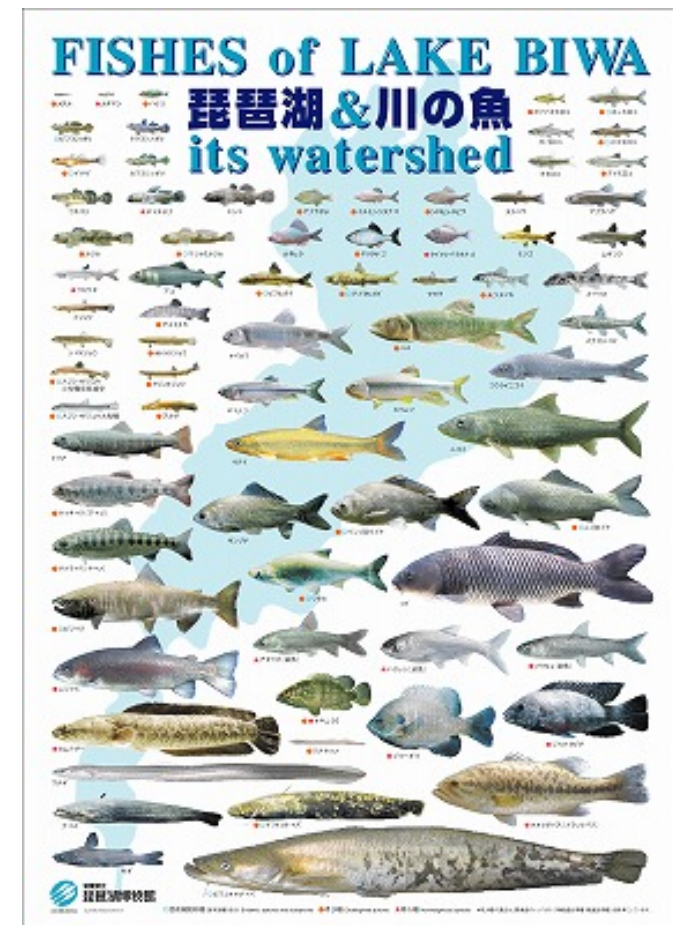
子どもの未来にツケを残さない

- (1) 大好きな琵琶湖・滋賀県の価値が忘れられている
日本の伝統と文化が失われている
『産業社会』(開発)から、『知識社会』(心の豊かさ)へ
- (2) 借金だらけの財政、次世代につけ回しでいいのか？
高コスト体質の行政、新幹線、ダム、公共事業問題
- (3) なぜ、子どもが生まれにくい、育ちにくいのか？
あたりまえの人の願いが、あたりまえに満たされる社会
- (4) 琵琶湖が息ぐるしい、その悲鳴が聞こえる
乱開発のツケとしての自然破壊への不安

官僚的中央集権的支配への怒りと疑問

■ かけがえのない琵琶湖

- 約400万年の歴史を持つ世界有数の古代湖
- 60種を超える固有種が生息する生物の宝庫
- 近畿1, 400万人の暮らしを支える命の水



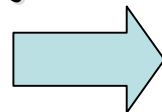
■ 琵琶湖をめぐる3つの受難



歴史的に生起した3つの受難

1) 第二次世界大戦から昭和40年代

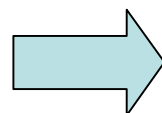
● 食糧不足の解消



内湖の減少

2) 高度経済成長期から現在

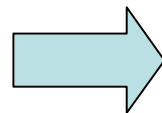
● 下流域の利水対策



湖のダム化

3) 昭和50年代から現在

● 水産資源の拡大
レジャー利用



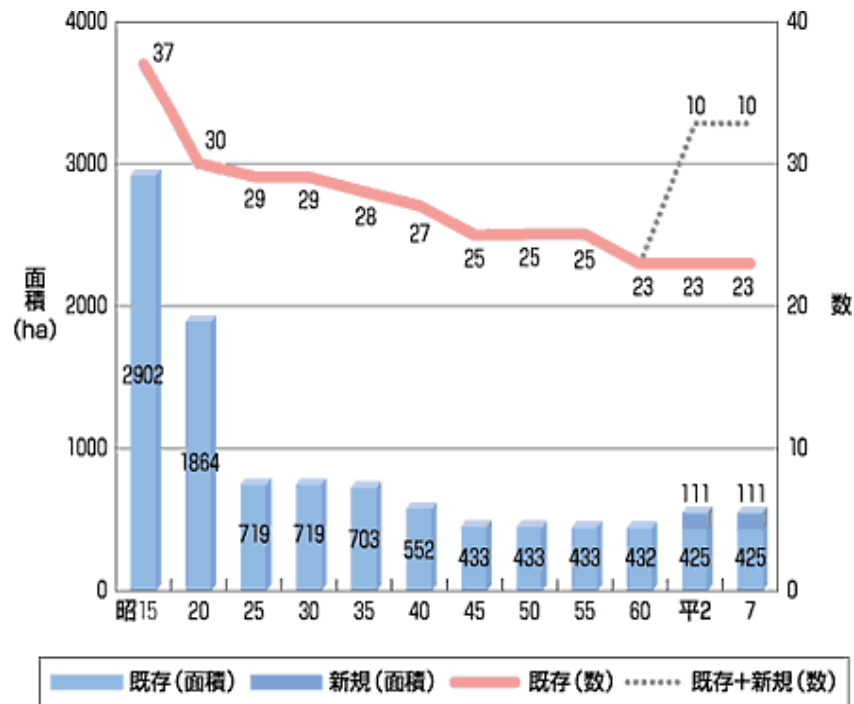
外来魚の侵入

内湖の減少

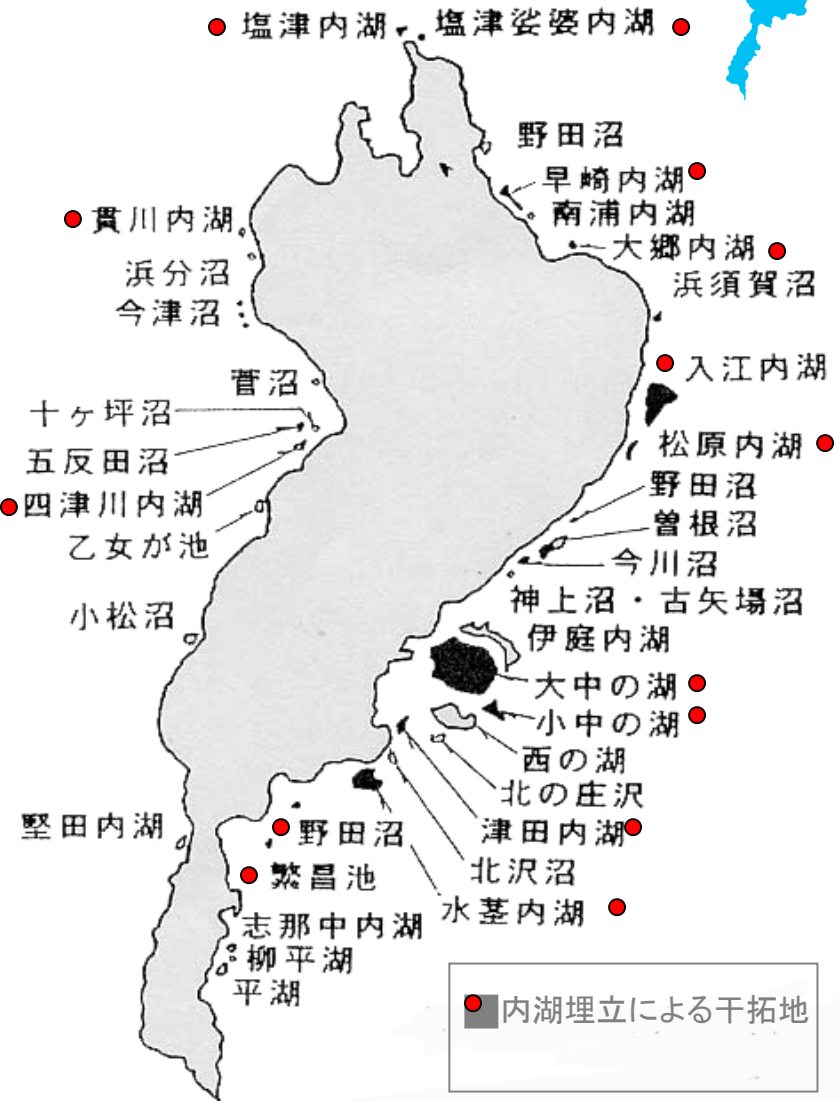
Mother Lake

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



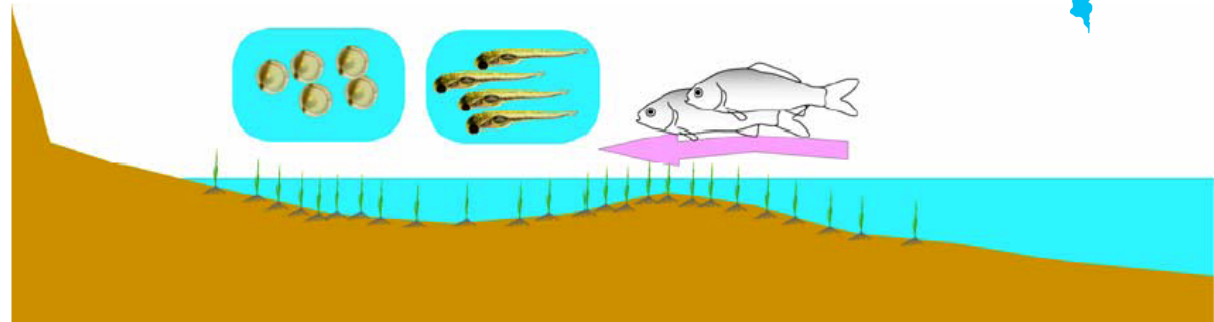
出典: 滋賀県琵琶湖研究所「琵琶湖研究—集水域から湖水まで— 昭和63年」より

琵琶湖の水位操作



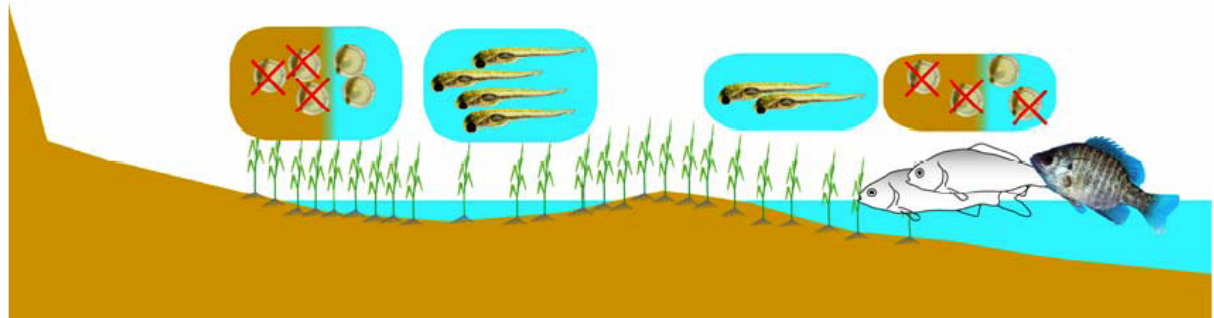
4～5月

フナ類はヨシ帯奥部へ移動(のっこみ)、産卵する。孵化した仔魚は畝によって波浪や外敵から守られ、良好に生残する。



6月上旬

水位低下により一部の産着卵が干出する。ヨシ帯奥部は琵琶湖から分断されるが仔稚魚は引き続き良好な生残を示す。産卵はヨシ帯の縁辺近くで行われる。ブルーギルの産着卵への捕食圧が高まり、食害を受ける。

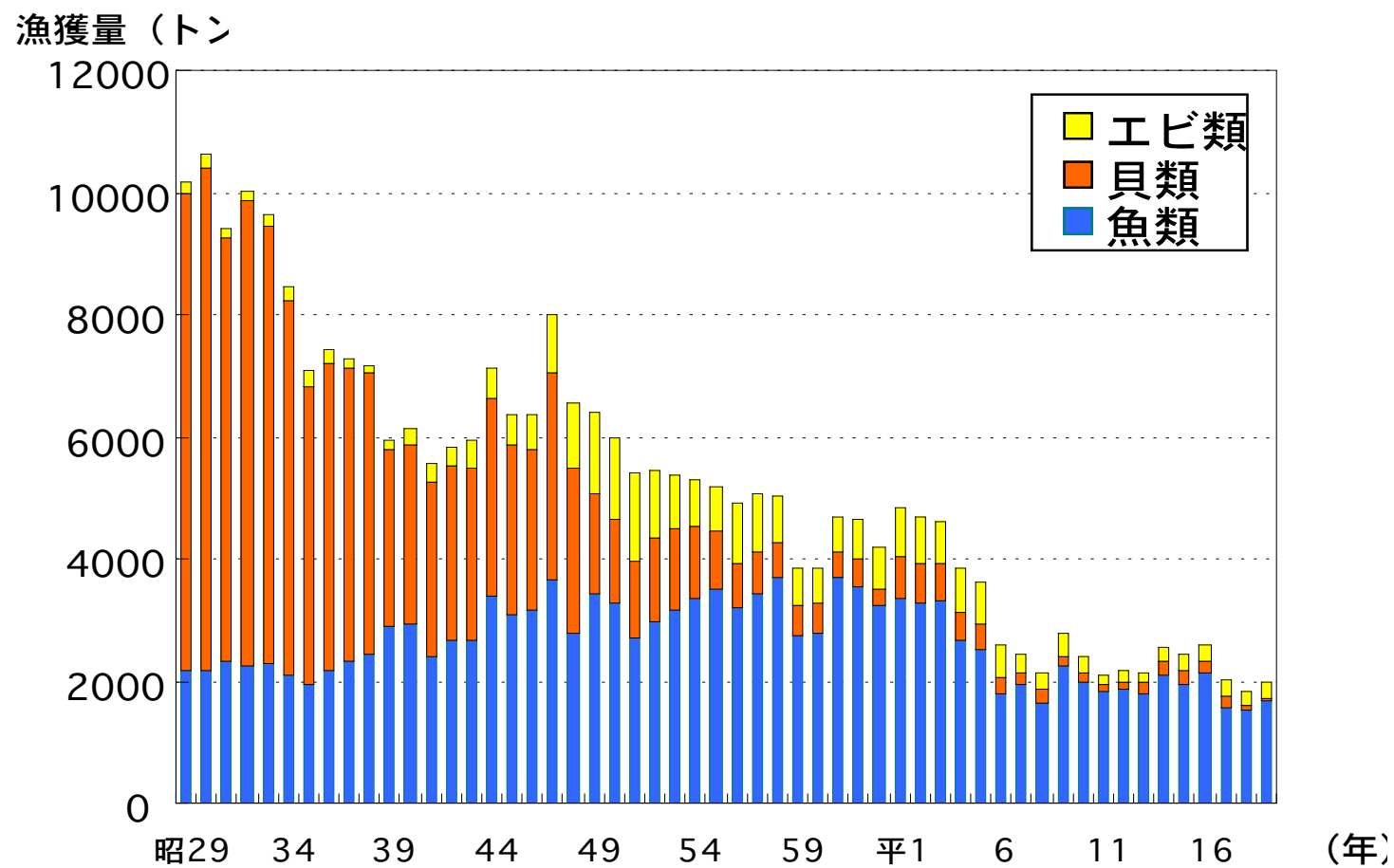


6月中旬以降

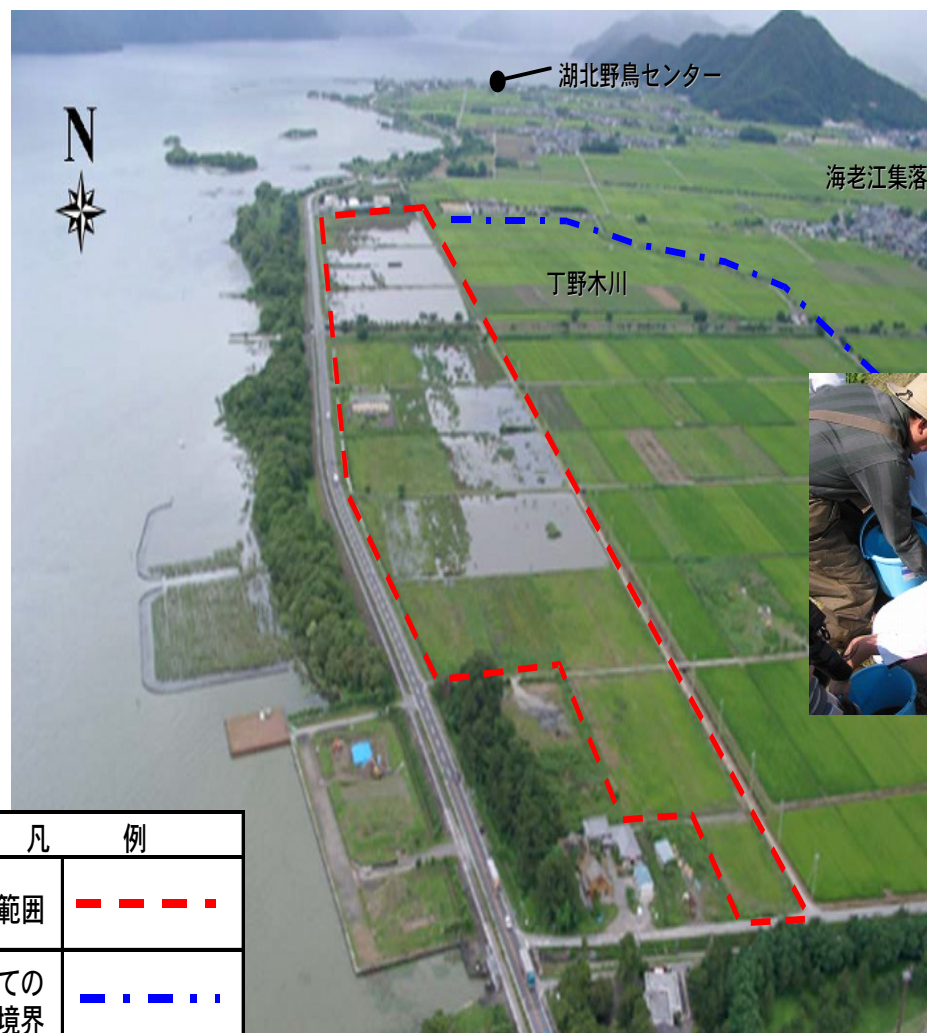
さらに水位が低下し、ヨシ帯奥部にとりのこされた仔稚魚が干出する。縁辺部では引き続き降雨後に産卵があるが、オオクチバス、ブルーギルの捕食圧が高まり、食害を受ける。



漁獲量の推移



早崎内湖の再生



凡	例
調査範囲	— — — — —
かつての内湖境界	- . - . - .



魚のゆりかご水田プロジェクト

Mother
Lake

- 排水路に魚道を設置し、琵琶湖から田んぼへ魚が移動して産卵し、稚魚が育つ水田環境に再生
- 平成21（2009）年度に全国知事会「先進政策大賞」受賞

昭和40年頃まで



昭和40年代～現在



ほ場整備によってできた水田と排水路の落差

魚のゆりかご水田プロジェクト



魚道設置による水田と排水路の落差解消

魚のゆりかごソーラー提案

- お天道さまはみんなに平等
- お天道さまで活かされているお魚
- お天道さまが多すぎる水草の繁茂
(水流停滞、酸素不足、腐敗臭、景観破壊)
- 空間の立体的活用
(土、水、魚、水草、ソーラー、風)
- ローマ法的所有論から日本式総有論へ

マザーレイク 21 計画（第 2 期計画） （琵琶湖総合保全整備計画）



■ これまでの教訓を活かして・・・



－琵琶湖・滋賀からの発信－

(1) 自然力、生態系の再生

(生態学的視点)

→ **共存する知識と働きかけ**

(2) 水文化と社会関係の再生

(人文社会的視点)

→ **共感する知識と思い**

(3) 物質、エネルギー循環の仕組み

(物理化学的視点)

→ **制御する知識と技術**



(C) Biwako Visitors Bureau

草津志那浜のコハクチョウ

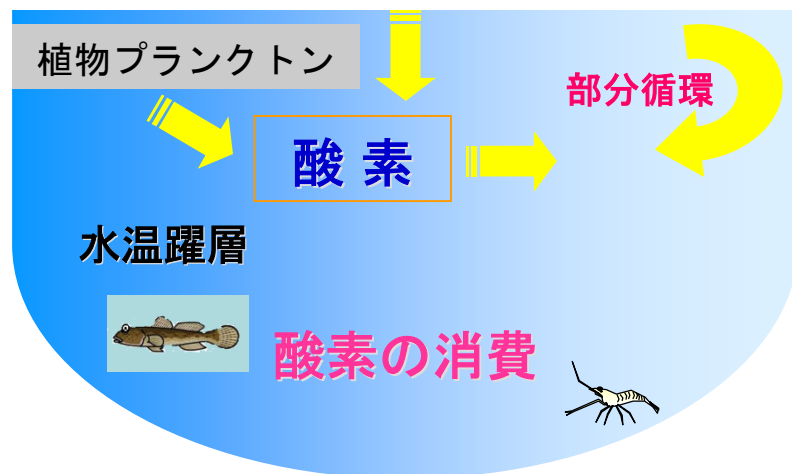


仰木の棚田と琵琶湖⁹

地球温暖化は我々の問題 ～琵琶湖に現れた現象から～

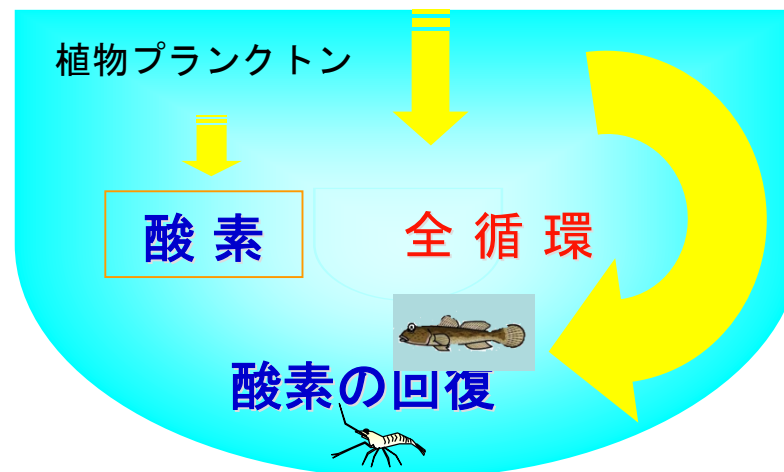
春→秋

大気からの溶解



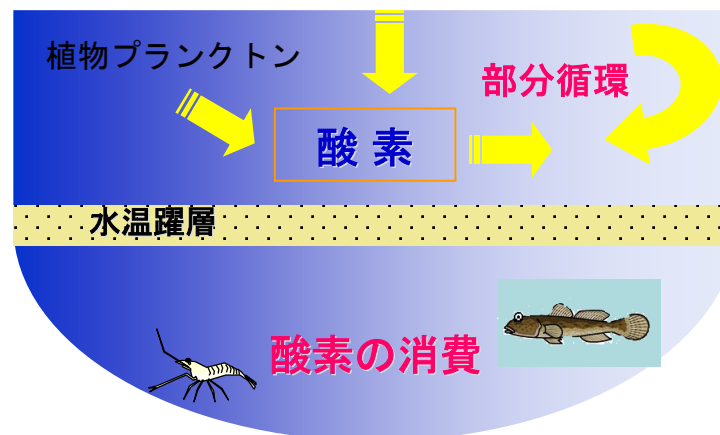
例年冬

大気からの溶解



2007.2

大気からの溶解



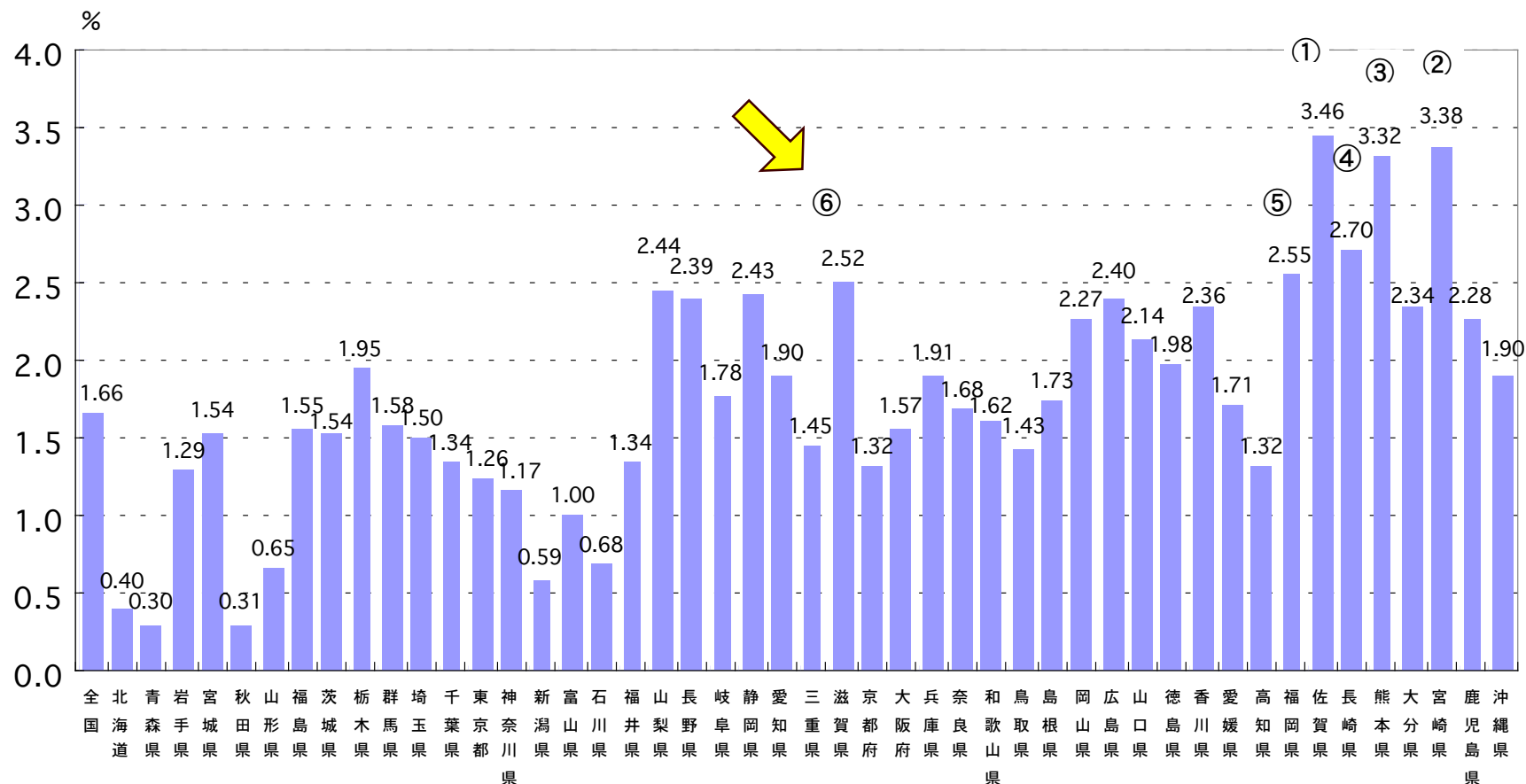
暖冬

温暖化進行した場合の
琵琶湖の未来？

琵琶湖は地球温暖化問題の予兆
をとらえる「小さな窓」

住宅用太陽光発電の普及状況

都道府県別の住宅用太陽光発電システム普及率（2008年度末）



注) 普及率は、導入件数(2008年度末、(一社)新エネルギー導入促進協議会)を一戸建て件数(総務省平成20年住宅・土地統計調査)で除したもの。

低炭素社会にむけた取組 ～滋賀県の取組～

滋賀の豊かさを子・孫の世代に引き継ぐために・・・

持続可能な滋賀社会ビジョン(2008年3月策定)

2030年の目指すべき社会像
「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」

第三次滋賀県環境総合計画(2009年12月策定)

低炭素社会の実現

2030年温室効果ガス排出量
50%削減(1990年比)

長期目標

琵琶湖環境の再生

● 滋賀県低炭素社会実現のための行程表(2011年1月策定)

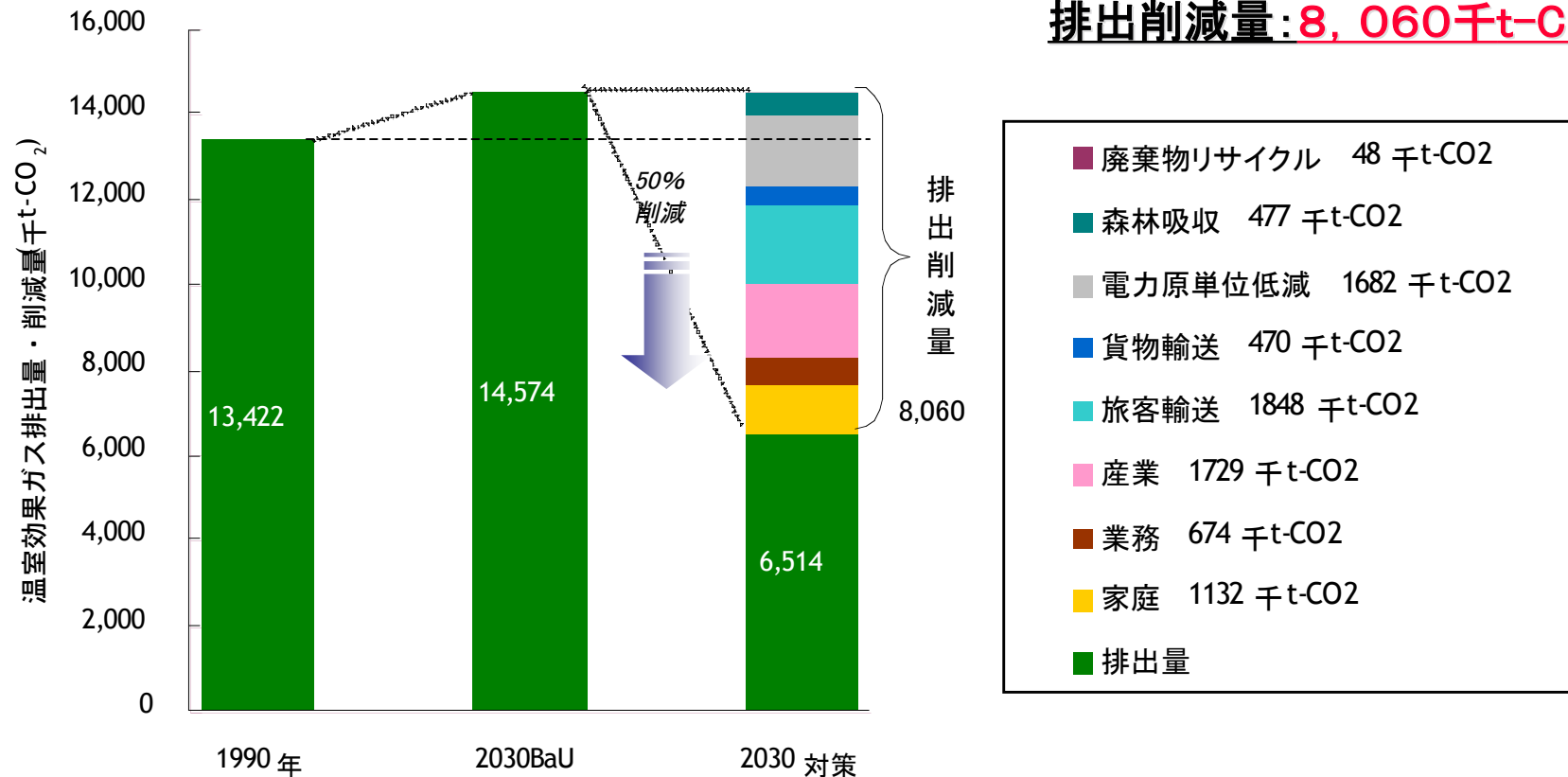
● 滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例(2011年4月施行)

低炭素社会の実現に向けた対策・施策

温室効果ガス排出量と部門別削減量

(1990年比) **50%削減**

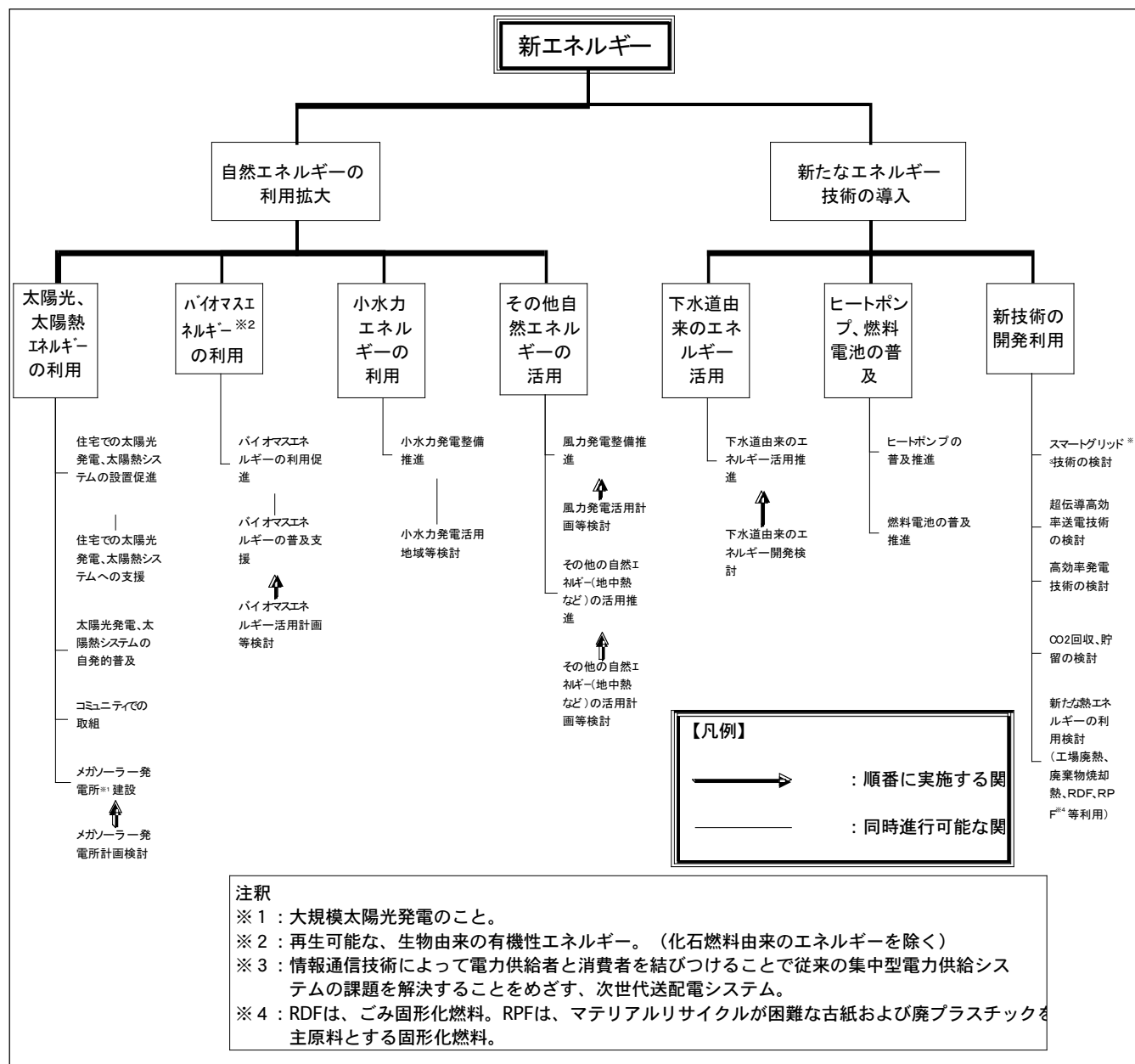
排出削減量: 8,060千t-CO₂



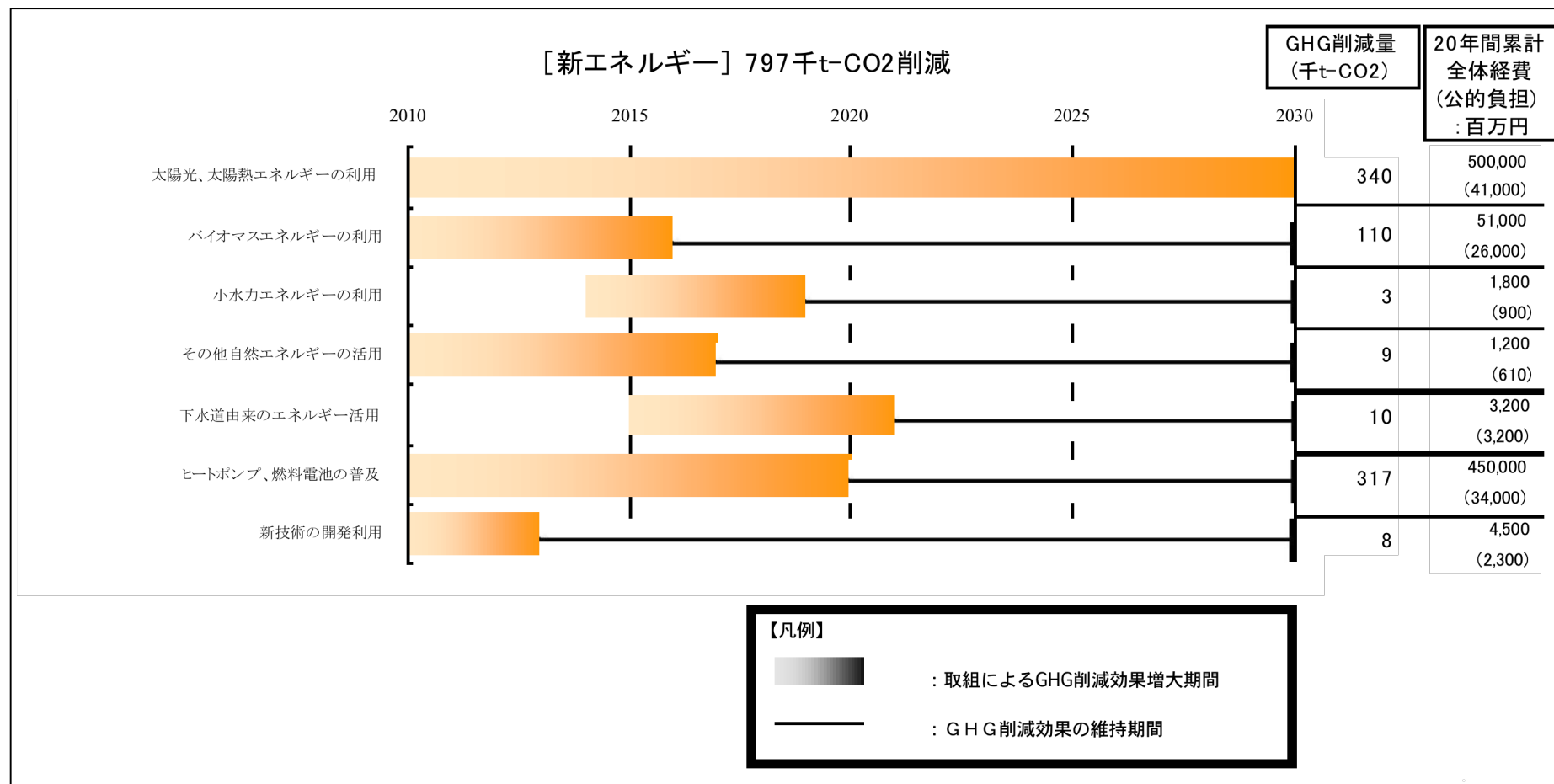
注) BaUとは「Business as Usual(現状推移)」の略で、温室効果ガス排出量削減のための追加対策がとられない場合を示している。

(持続可能な滋賀社会ビジョンより)

滋賀県低炭素社会実現のための行程表(抜粋①)



滋賀県低炭素社会実現のための行程表(抜粋②)



再生可能エネルギーの可能性と導入目標

【再生可能エネルギーの可能性と導入目標】

IPCC(5/9)

世界のエネルギー消費に対して
再生可能エネルギーの供給可能性
2030年 43%
2050年 77%

OECD(5/26)
菅首相演説

2020年代のできるだけ早い時期に
再生可能な自然エネルギー 20%に

自治体におけるエネルギー政策の検討

震災前

持続可能な社会の実現に向けて、化石燃料に依存しない再生可能エネルギーの推進

取組の推進

- ・災害に強い社会の構築
- ・エネルギーインフラの見直し

震災後

遠距離集中型エネルギー供給と地域分散型エネルギーの最適なネットワーク化が重要

遠いエネルギーから
近いエネルギーへ！

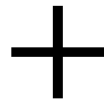
エネルギーの地産地消！



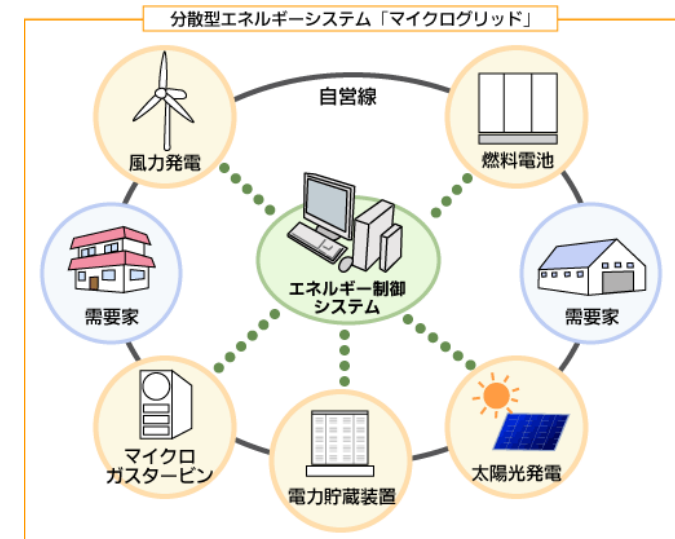
地域分散型のエネルギー

地域分散型のエネルギー
≡
地産地消型エネルギー

供給、需要とも地域の実情に即した発電



防災面、環境面、地域産業、雇用創出・・・



NEDOホームページより

まちづくりの観点から、地方自治体の役割が重要

分散型エネルギーの推進による地域活性化

分散型エネルギーの推進

そのためには

地域で取り組むべき課題

- ・より一層の節電の推進
- ・太陽光発電など再生可能エネルギー普及の加速化
- ・大容量蓄電池による出力平準化
- ・スマートメーターによる情報化 などが必要

- ・温室効果ガス削減
- ・関連企業の誘致による雇用の創出
- ・災害に強いまちづくりへの貢献

人びとの参加意識醸成 地域の活性化に大きく寄与

分散型エネルギーの推進による効果

関西電力(株)の有価証券報告書
(平成21年度)によると、料金収入は

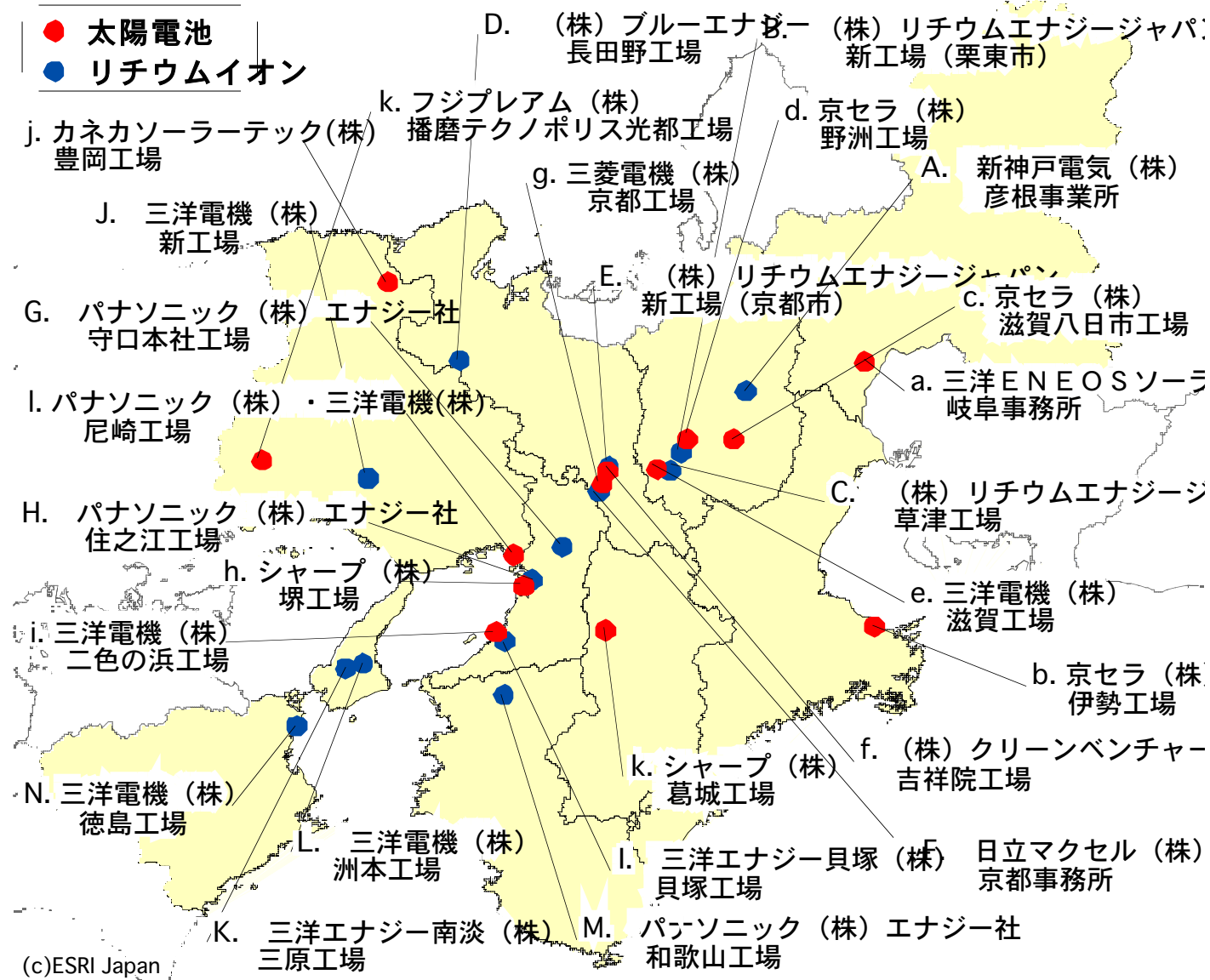
約2兆円

- ・このうち約1割が滋賀県からの収入と仮定
- ・地域分散型のエネルギー比率が50%に高まると仮定

すると

**約1,000億円の収入が地元企業に
回る可能性が生まれる！**

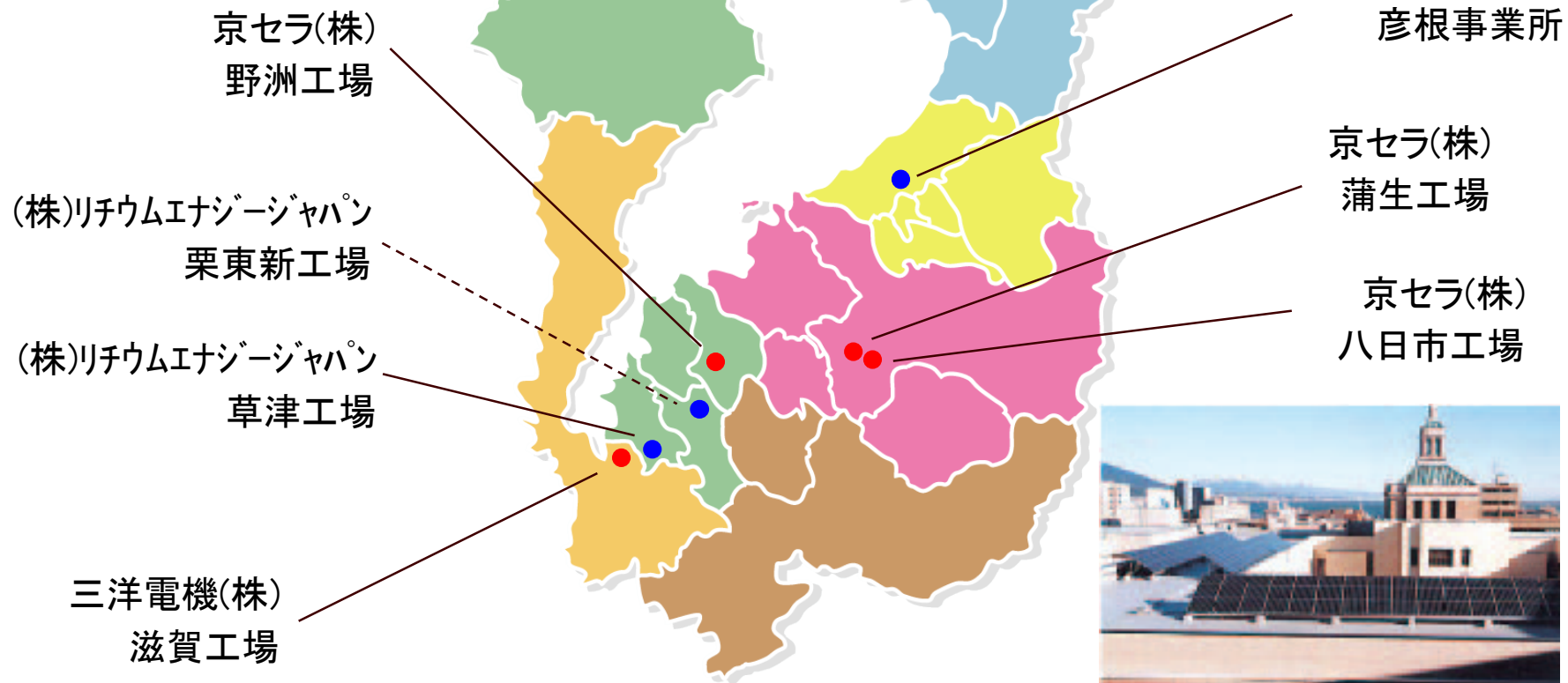
Kansai Green Bay

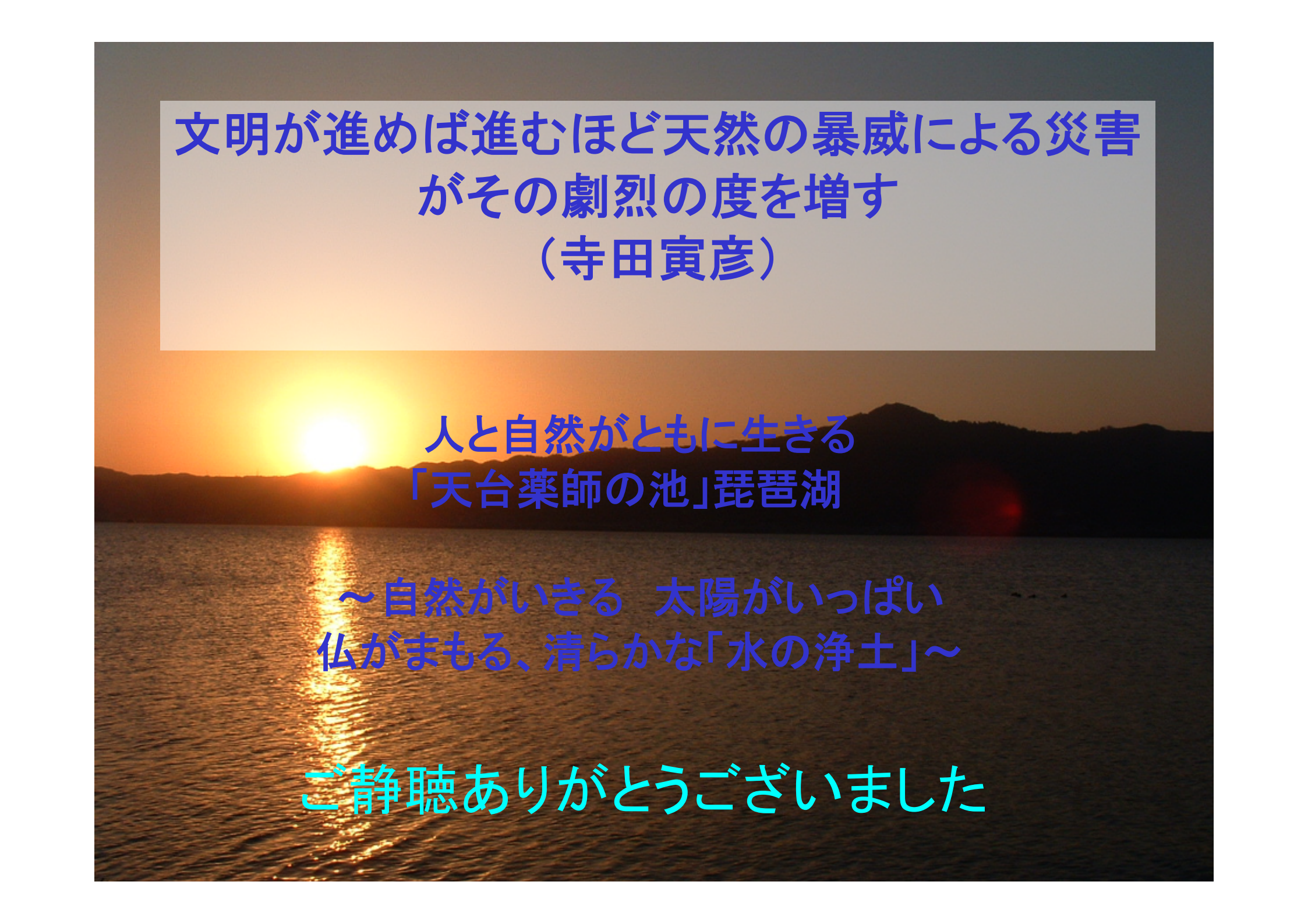


滋賀県内の太陽光発電等製造工場



- 太陽光発電
- リチウムイオン電池





文明が進めば進むほど天然の暴威による災害
がその劇烈の度を増す
(寺田寅彦)

人と自然がともに生きる
「天台薬師の池」琵琶湖

～自然がいきる 太陽がいっぱい
仏がまもる、清らかな「水の浄土」～

ご静聴ありがとうございました