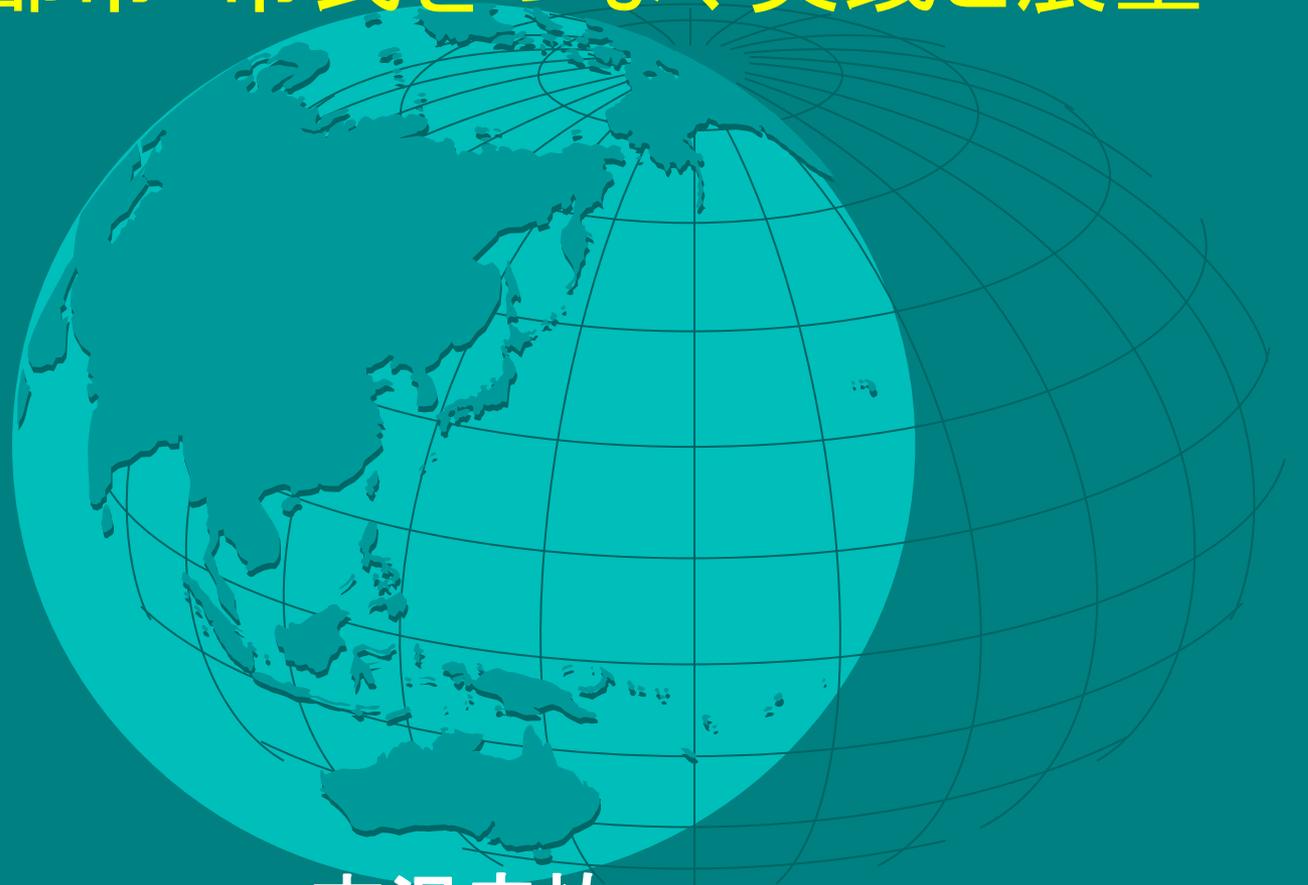


自然循環の共生社会をつくる道すじ ～農村と都市・市民をつなぐ実践と展望～



古沢広祐

国学院大学経済学部(経済ネットワーク学科)
(特活)「環境・持続社会」研究センター(JACSES)



メガシティ(巨大都市群)の時代...



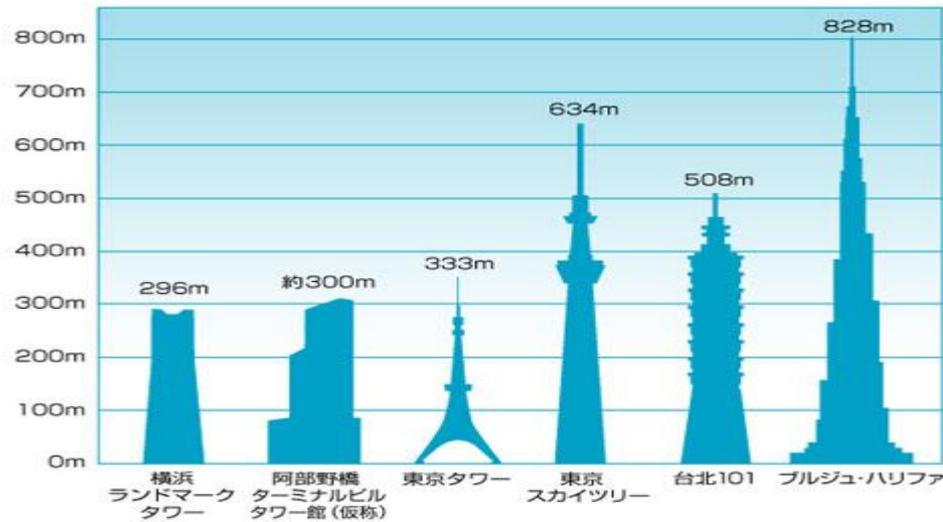
ドバイ・シティ・タワーとブルジュ・ハリファ

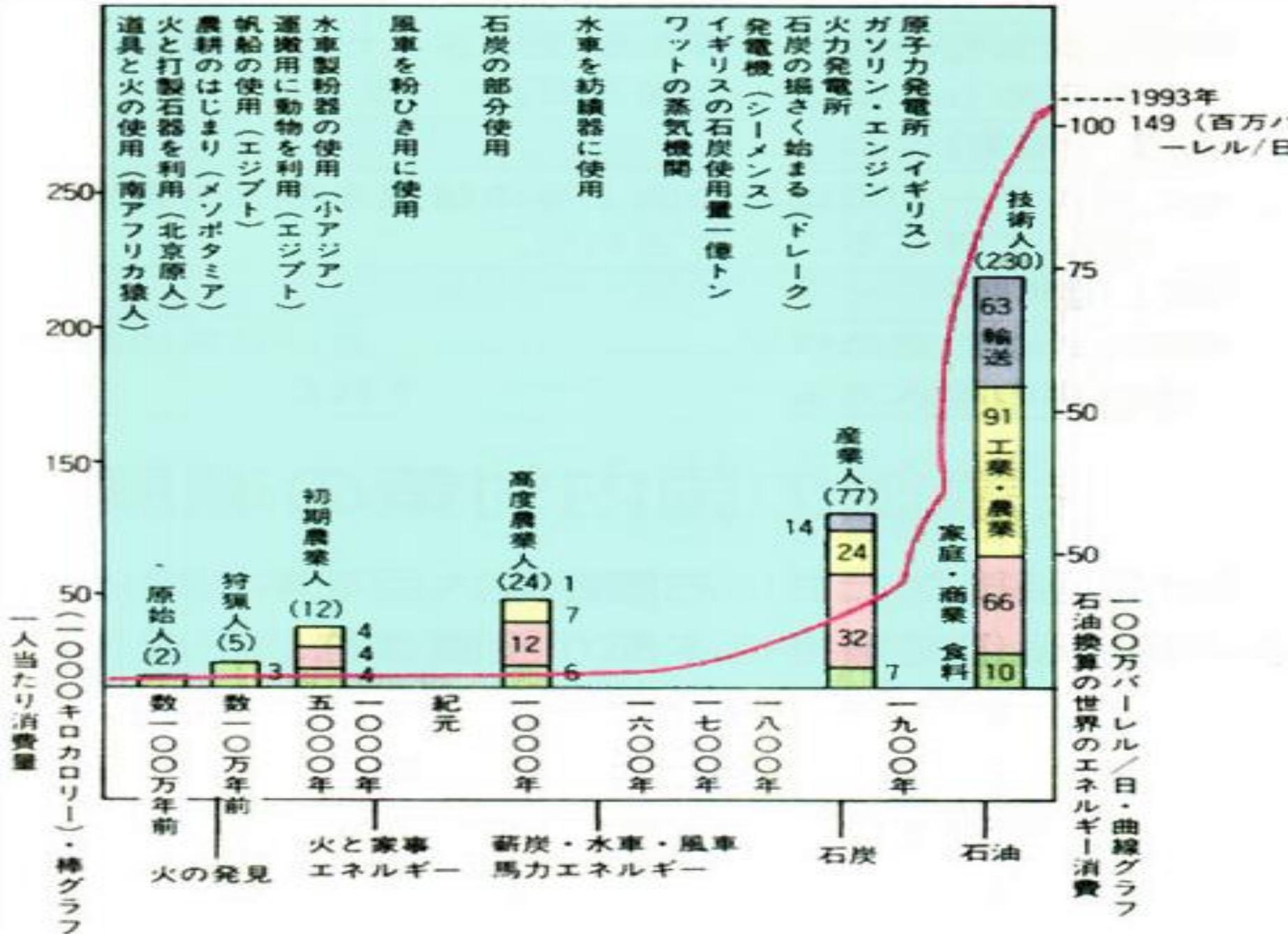
ドバイ・シティ・タワーは完成すると2,400mの高さとなる予定で、2011年時点で建設予定の建築物の中では最も高い設計となっており、世界一高いビルであるブルジュ・ハリファの約3倍である。……使用電力の予測量は、年間37,000 MWh、ピーク時は15 MW……

(ウキペディアより引用)

★ブルジュ・ハリファ: アラブ首長国連邦ドバイにある、世界一高い超高層ビルである。……2010年10月の段階で、900戸のマンションのうち825戸が空室のままであり、「高さ600メートルの幽霊屋敷」とも揶揄され

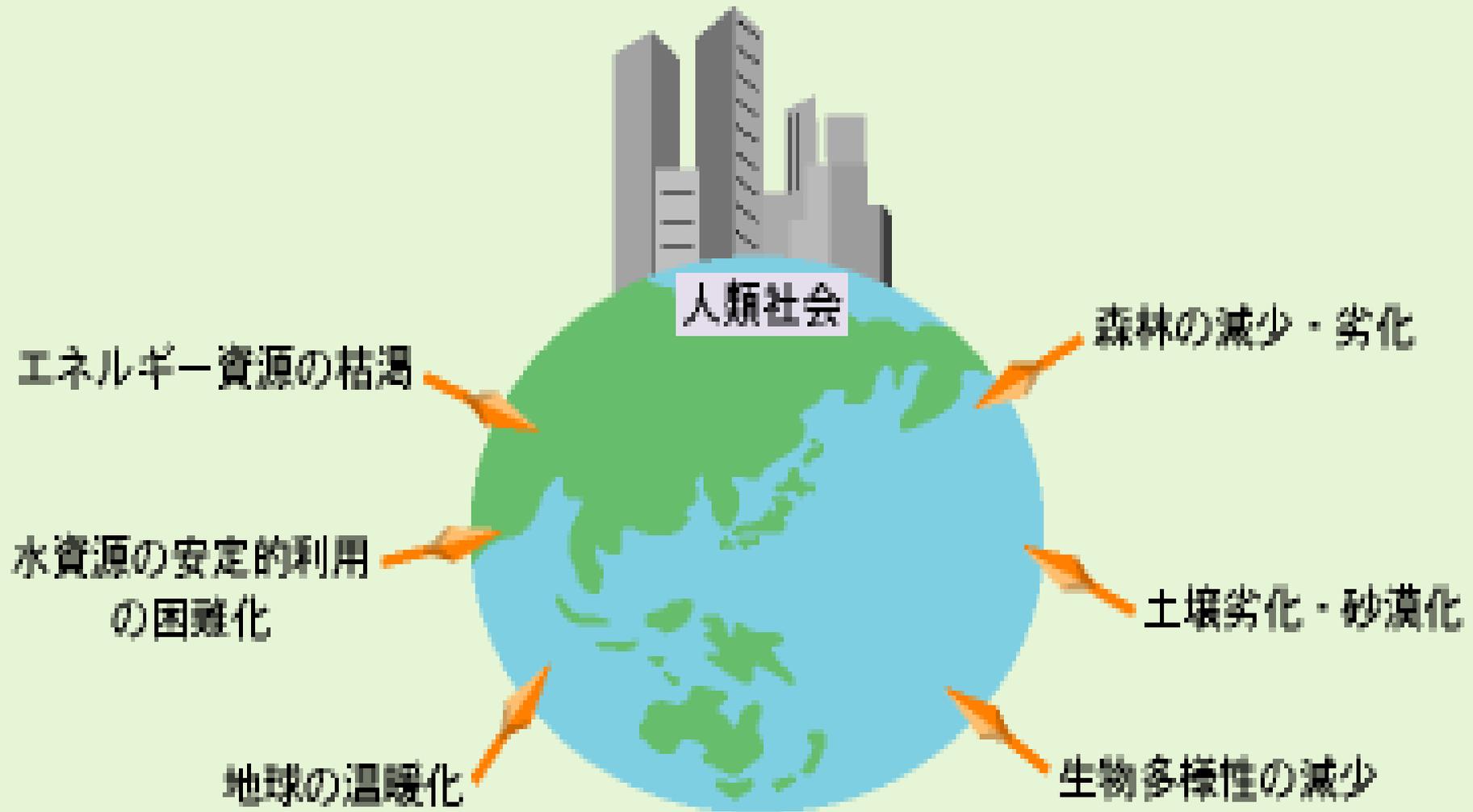
ている……



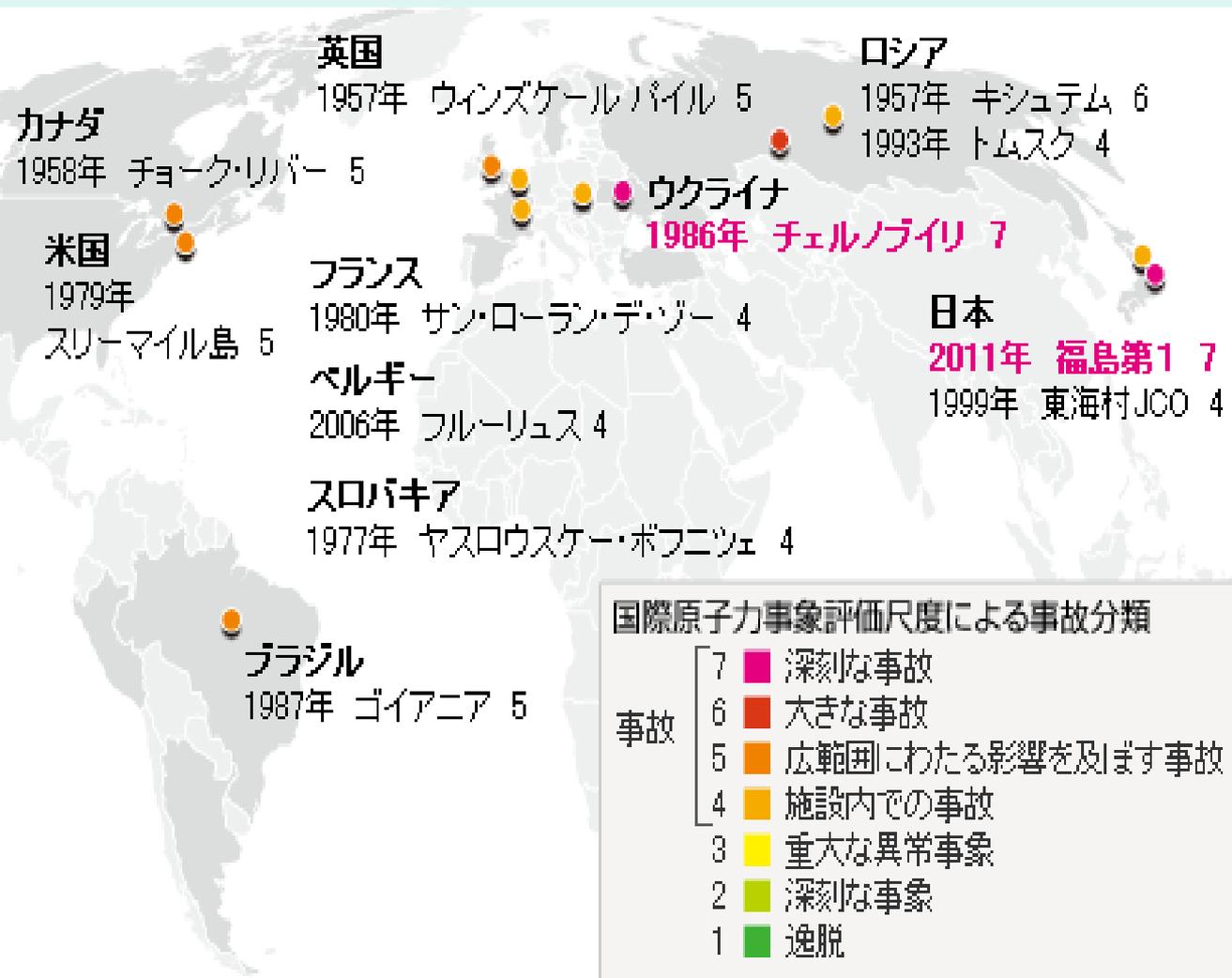


深刻化する地球環境問題

1-12図 人類社会の存続を危うくする地球環境問題



世界の原発事故（巨大リスク社会・・・）

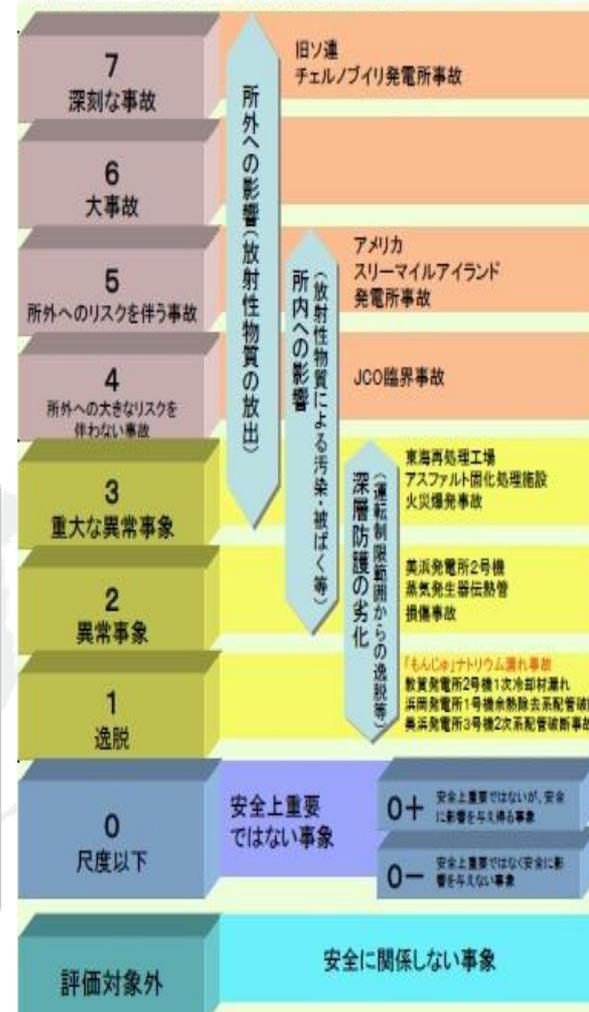


国際原子力事象評価尺度による事故分類

7	深刻な事故
6	大きな事故
5	広範囲にわたる影響を及ぼす事故
4	施設内での事故
3	重大な異常事象
2	深刻な事象
1	逸脱

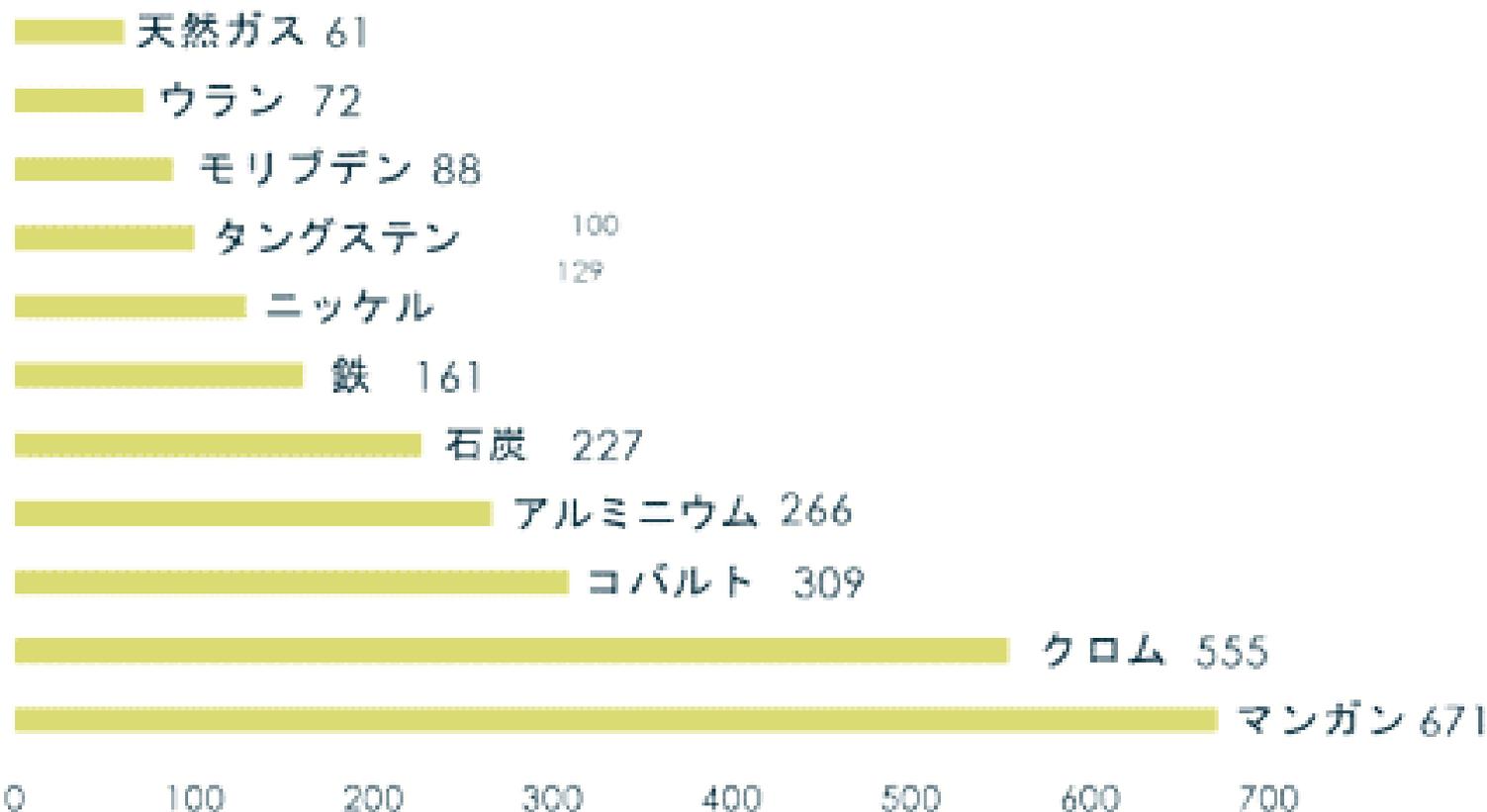
原子力事象評価尺度(INES)

原子力施設における事故・トラブル等の影響度合い(重大性)は、国際原子力事象評価尺度(INES)を用い、レベル0から7までの8段階で評価されています。



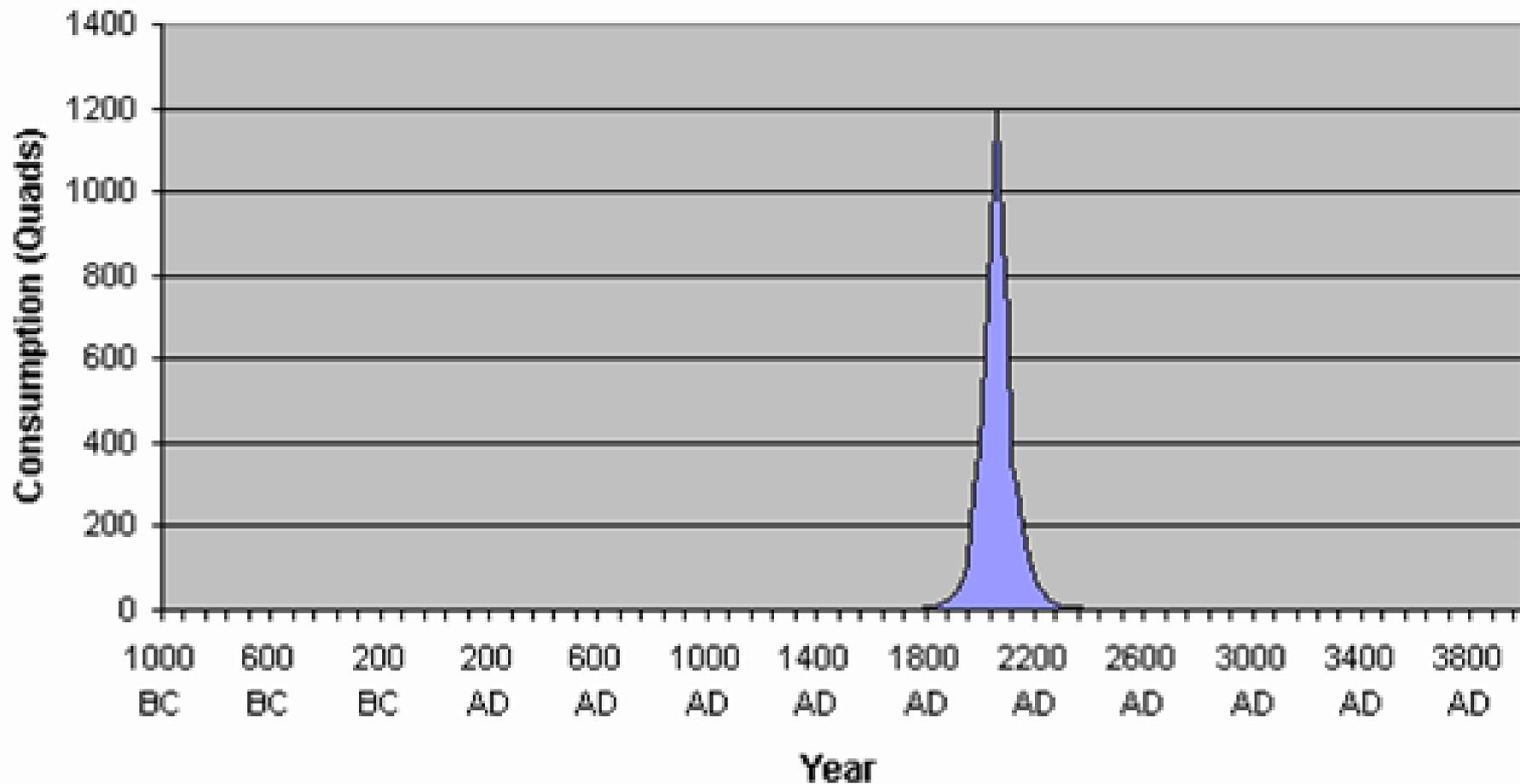


これらの主要な資源は
50年以内に枯渇する。



悠久の歳月の中で蓄えられてきた化石燃料が、一瞬のうちに消費し尽くされる……

World Fossil Fuel Consumption



持続可能性：環境的な適正とは？

* ハーマン・デイリー(エコロジー経済学)の基本的3条件

- 枯渇性資源： 資源消費をできる限り再生可能資源に代替する
- 再生可能資源：消費量を再生可能資源の再生量の範囲内におさめる
<循環型社会・経済への転換>
- 環境汚染物質： 排出量を抑え、分解・吸収・再生の範囲内に最小化・無害化する

地球サミット(1992)

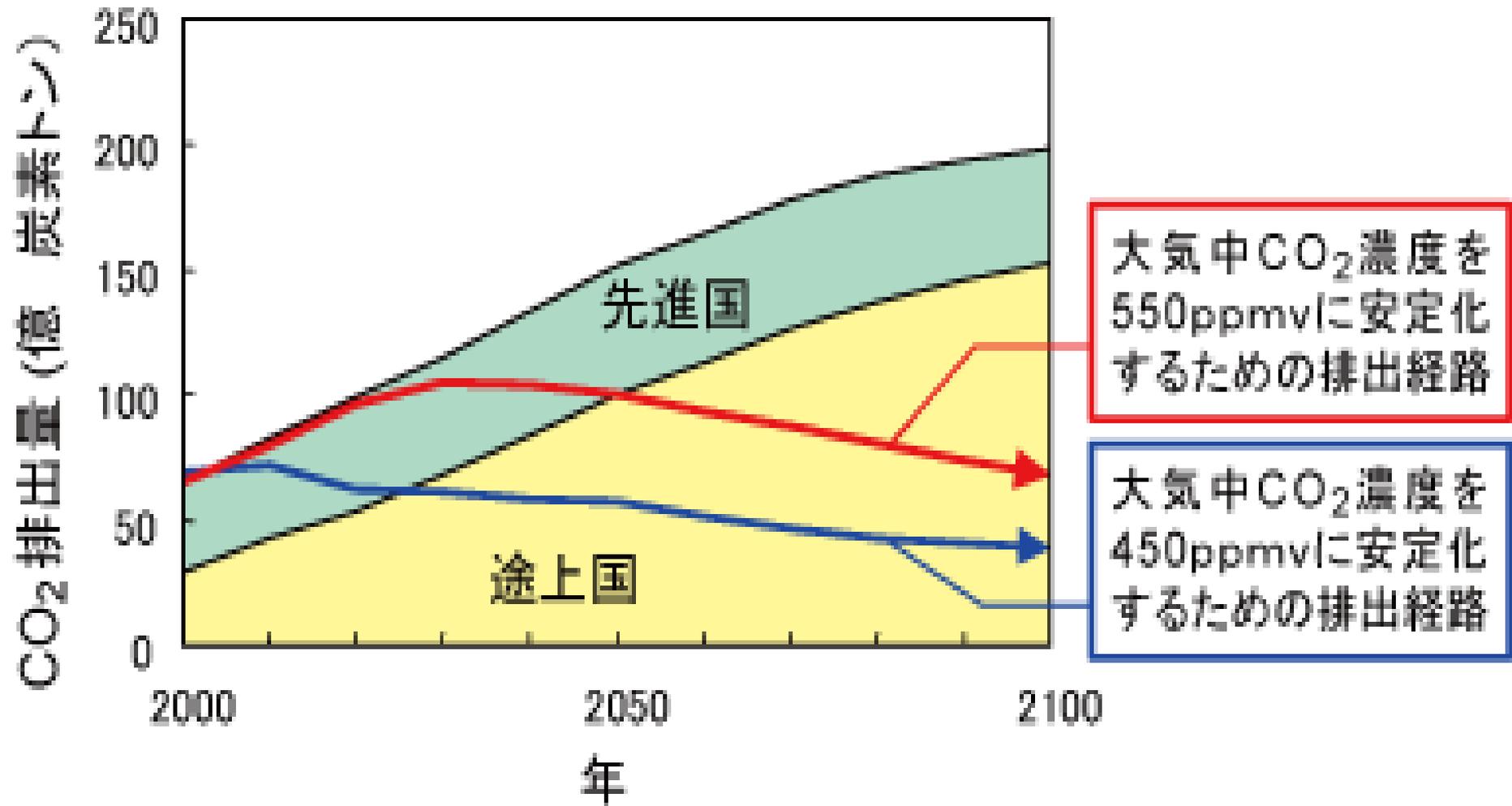
- ◆ 気候変動枠組み条約、生物多様性条約、リオ宣言、アジェンダ21、森林原則声明など国際環境レジーム(体制)を形成

双子の条約
の意義

★ 従来の発展様式 (化石燃料型文明) が、気候条約によって終止符、転換を迫られている。

★ 人間中心 (単線系モノカルチャー型文明) から、多様性と循環に基づく生命文明の再構築へ。

環境の限界に再調整を迫られる世界



・・・逸脱期 ⇒ 調整期？ ⇒ 安定・調和期??

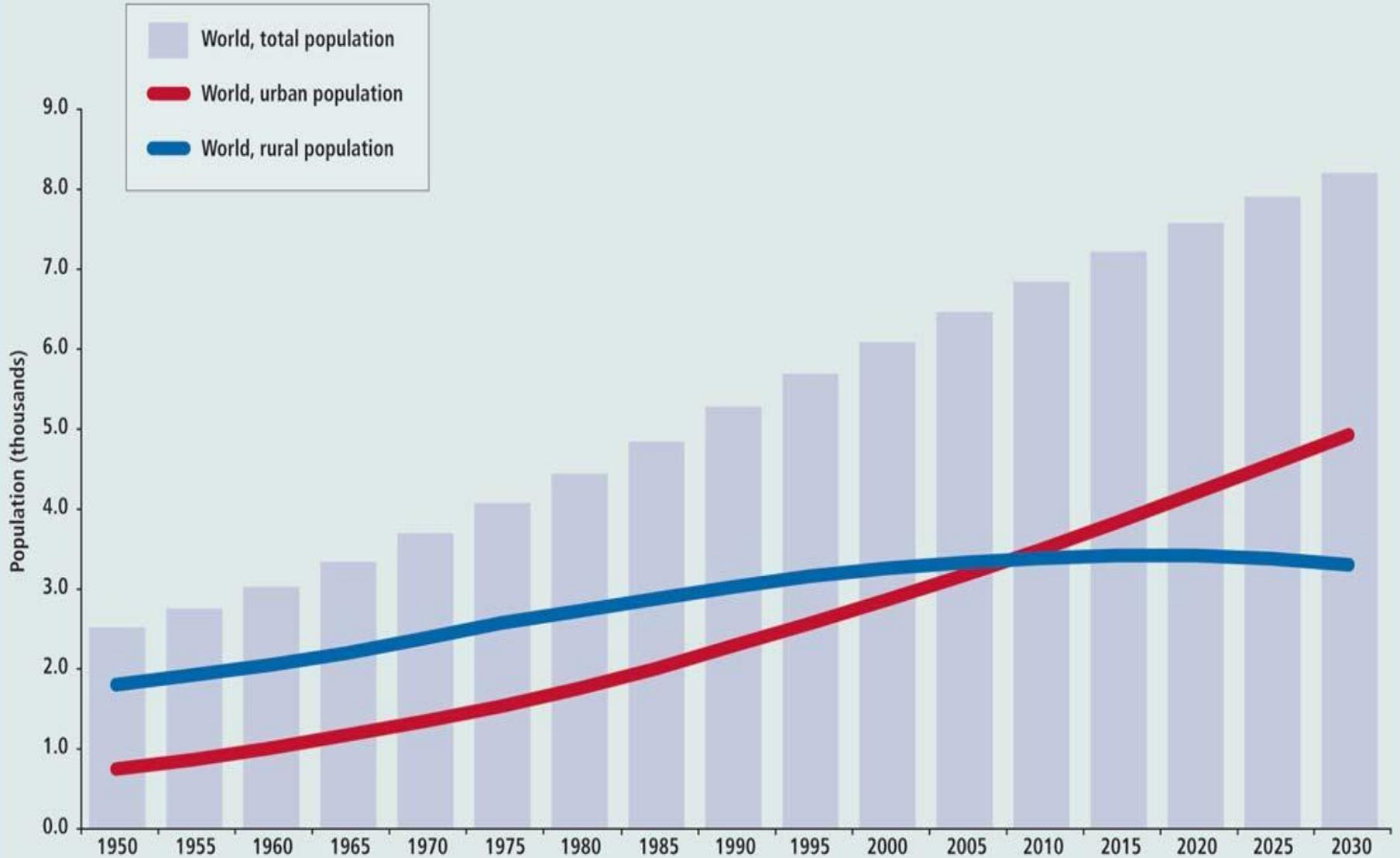
エネルギー転換の意味する事柄

- * 現在の化石燃料ほど大量に、安くエネルギーを供給する能力をもった代替エネルギー源は（再生可能その他）ない。
 - * これまで、石油、天然ガスと石炭のそれぞれの特性に合わせるよう、交通や電力、食料システムのインフラや建物のストックを設計し建ててきたことから、異なるエネルギー源に移行するためには、これらのシステムの多くのインフラを再設計しなおす必要がある。
- (2050年脱化石燃料経済は、今日の社会・経済と著しく異なる)



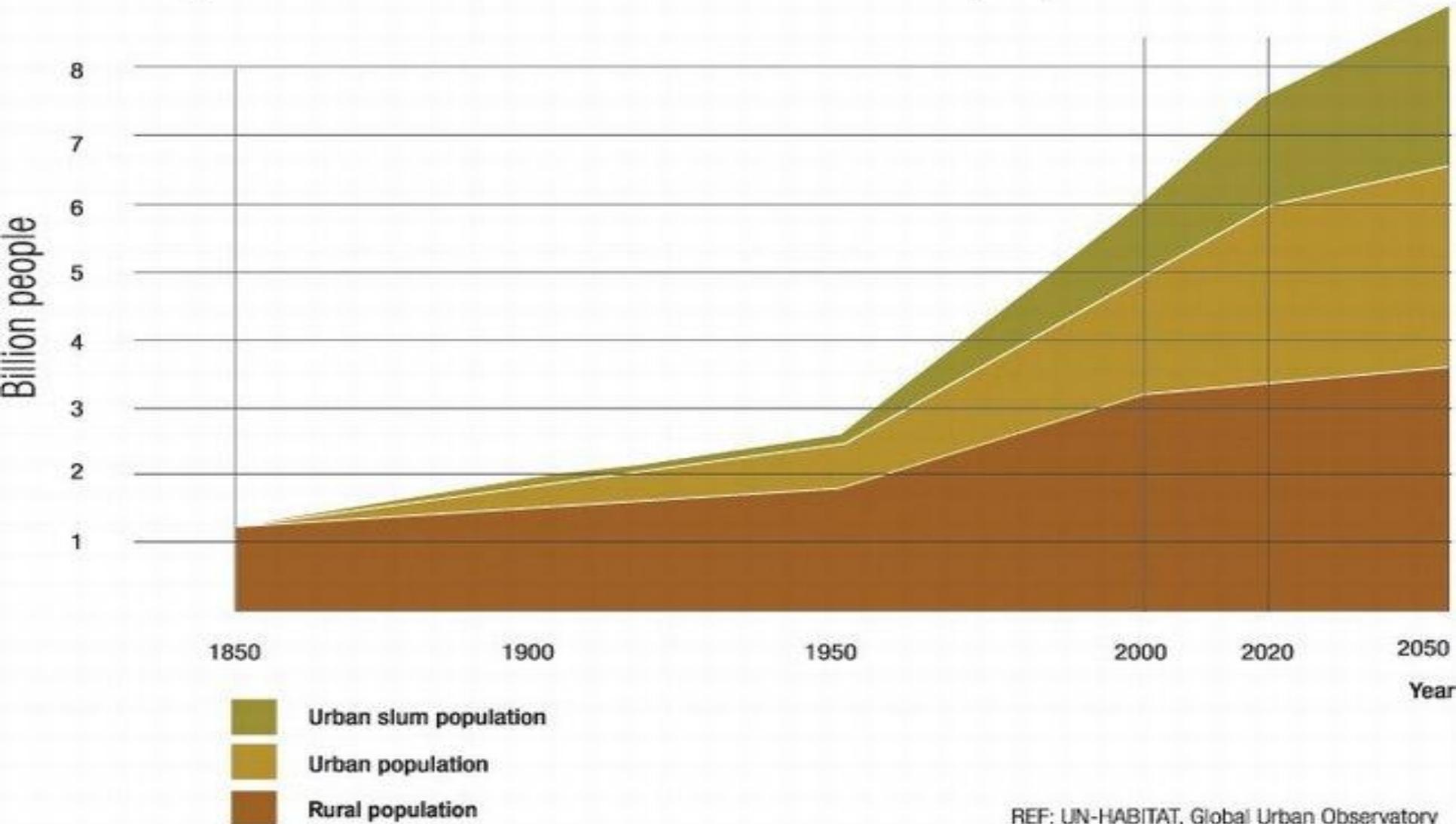
- 都市のデザイン、土地利用パターン、食料システム、生産と輸送ネットワーク、雇用市場、交通システム、医療保険、旅行、その他・・・

The urban and rural population of the world, 1950-2030

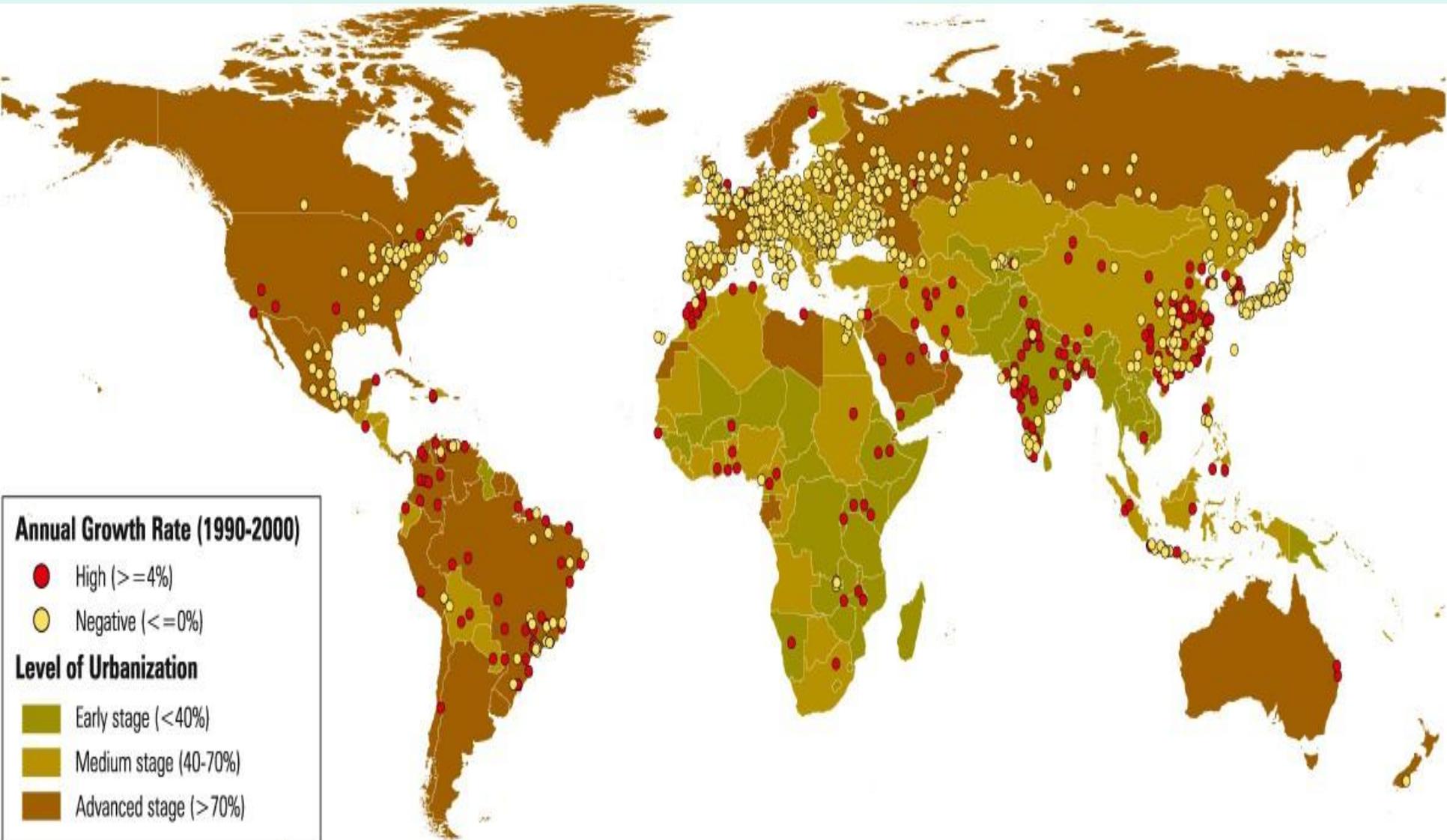


農村・都市・スラム人口の今後の推移

Population of the world: Urban slum population trends



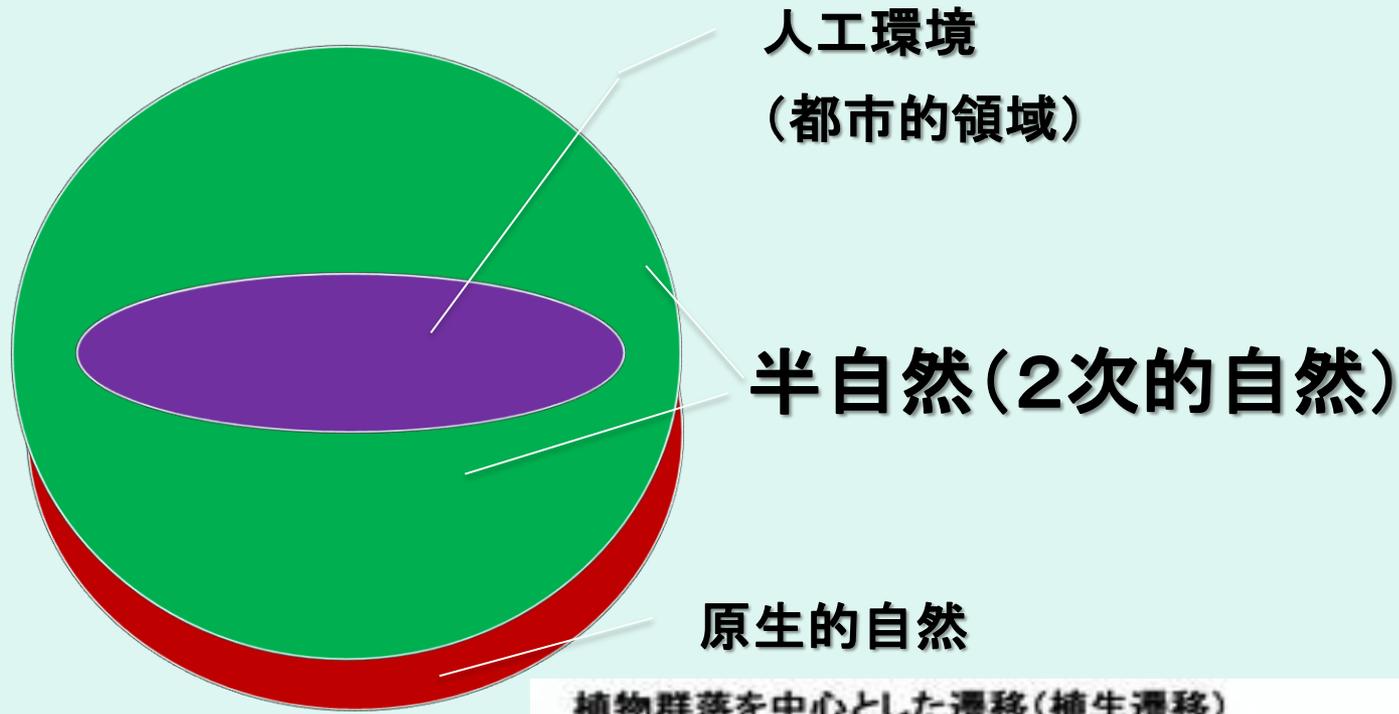
膨張する都市、停滞・縮小する都市



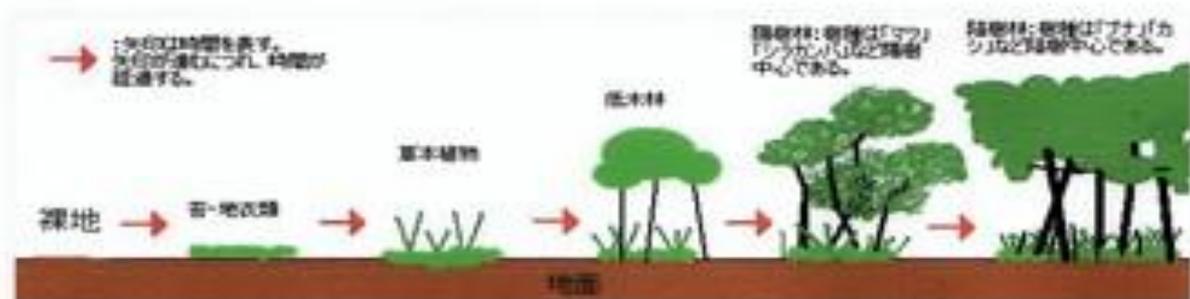
都市の未来をどう見るか？



人為と自然をどう調整するか (半自然・農的領域の編成が鍵となる)



植物群落を中心とした遷移(植生遷移)



植生遷移の説明イラスト

生物多様性条約に内在する潜在的可能性

モノカルチャー型文明

＜価値の画一化・標準化・序列化＞
による自然支配・管理の拡大・膨張



劣ったもの・後れたもの・捨て去るべき無価値な存在
(= 絶滅危惧種)
追いやられてきた存在に、新たな価値の光があたる

先住民の権利、小農民の権利の復権、伝統・文化の再発見

文化多様性というもう
一つの領域との融合

文化多様性条約
(UNESCO, 2007~)

生物多様性条約会議 (COP10, 2010) in名古屋



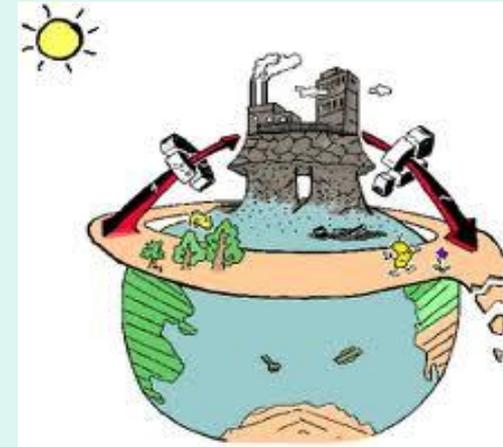
Biotechnology Fish for Kenya?



Which is better?
One Giant
GE Salmon
or ten little
wild ones?

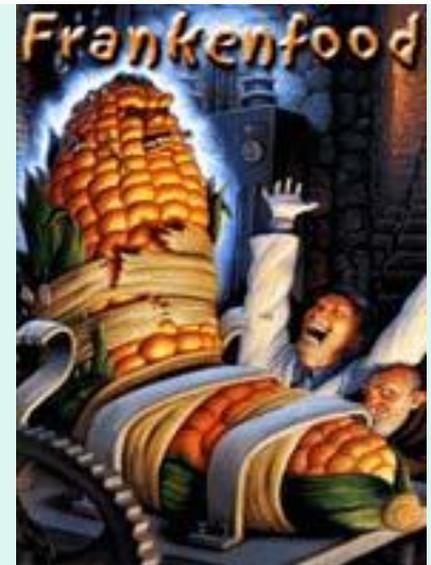
ANAW 

バイオテクノロジー（遺伝子操作）、ジオ
エンジニアリング（地球・気候工学）、
REDD+, バイオマス、...



食と環境の安全に 新たな脅威：GMO

人類は環境と安全性を犠牲にし
ないで、地球上で調和的に暮ら
すことができるのだろうか？





「食と農」めぐる考え方の対立

「フード・ウォーズ」の時代

食の未来：パラダイムの攻め合い

・生産拡大主義 (もともともっと欲望拡大)

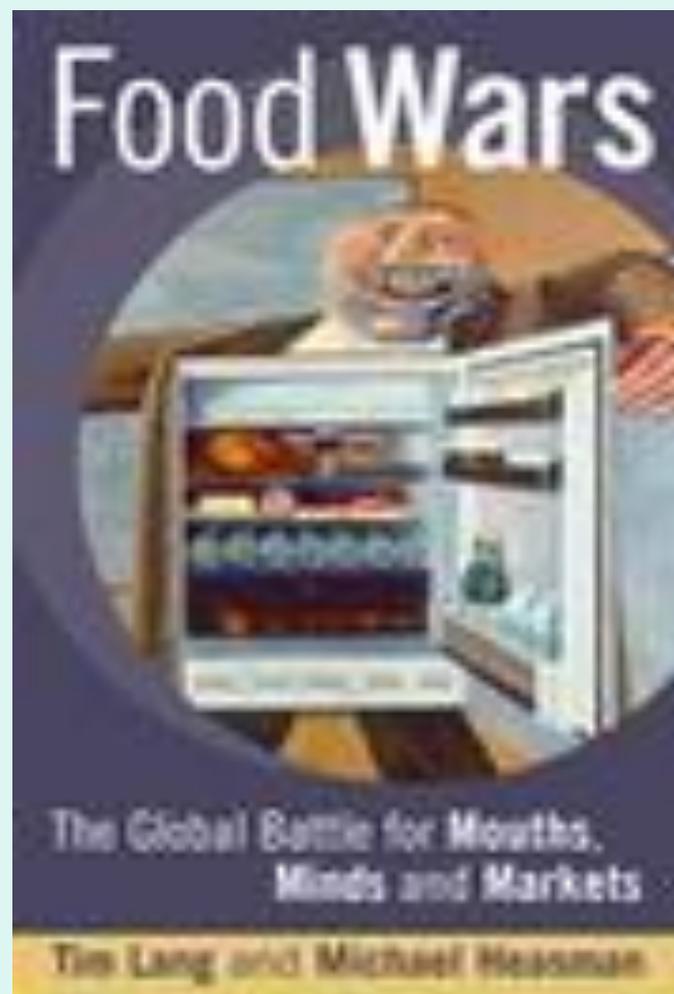


● ライフサイエンス (操作) 主義

(生命・自然の管理・支配)

● エコロジー主義

(自然の力・調和関係の尊重)





9784861870569



1921036028006

ISBN978-4-86187-056-9

C1036 ¥2800E

定価＝本体2800円＋税

日本語版によせて

- 序章 「食の平和」とフード・ウォーズ
 - 第1章 フード・ウォーズとは何か
 - 第2章 食べ物と健康の深い関係
 - 第3章 食がもたらす病気へのこれまでの対応
 - 第4章 フード・ウォーズ・ビジネス
 - 第5章 消費者の文化をめぐる戦い
 - 第6章 食料生産の環境への影響
 - 第7章 食の民主主義が統制・支配か
 - 第8章 新しいパラダイムに向けて
- 〈訳者解説〉フード・ウォーズの時代

古沢広祐

フード・ウォーズ

食と健康の危機を
乗り越える道

ティム・ラング
マイケル・ヒースマン 著

古沢広祐・佐久間智子 訳

コモンズ

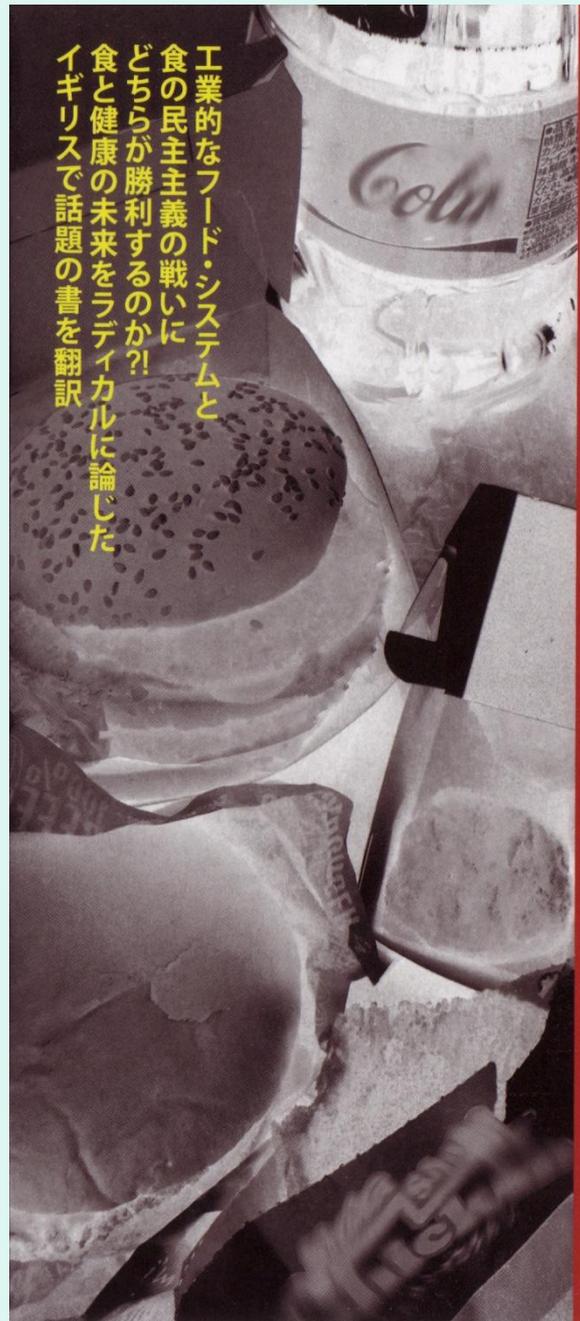
フード・ウォーズ

食と健康の危機を乗り越える道

ティム・ラング
マイケル・ヒースマン 著

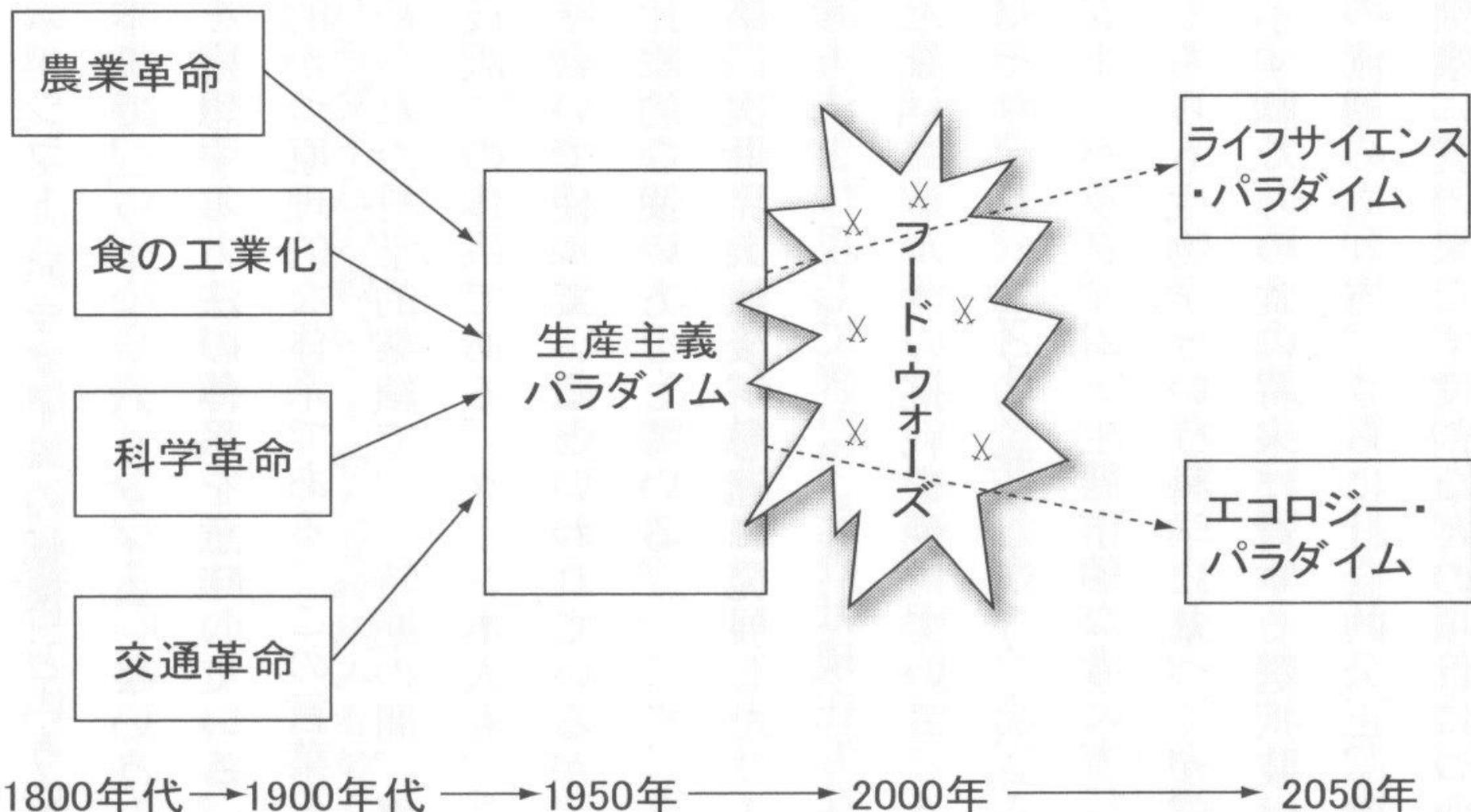
古沢広祐・佐久間智子 訳

コモンズ



工業的なフード・システムと
食の民主主義の戦いに
どちらが勝利するのか?!
食と健康の未来をラディカルに論じた
イギリスで話題の書を翻訳

図 1-2 フード・ウォーズの時代推移



(注) フード・ウォーズの主戦場は以下のとおりである。①食事、健康、病気予防、②環境破壊、③消費者の獲得、④食料供給のコントロール、⑤フード・ビジネスの種類、⑥対立する思想・見解。

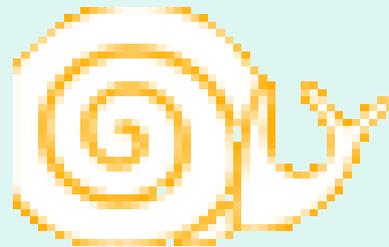
流通・消費における2つの展開 (ファストフード 対 スローフード)



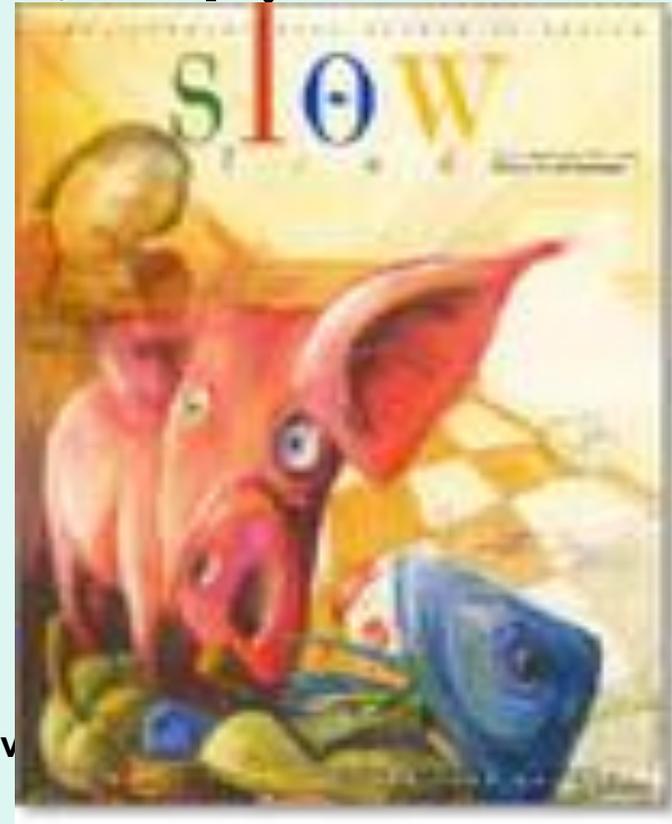
Fast Food Nation

by Eric Schlosser

Fast Food



Slow Food mov



スロー・フード運動は、1986年にイタリアで、ファスト・フードに象徴される効率至上主義の食品産業や食文化に対抗して、伝統的な食品製造技術とその食品をゆっくりと味わう喜びを守る運動として出発した。運動のシンボル、“かたつむり”がよくその性格を表している。

食と農における2つの展開方向

「生物・生態系」→「人間生態系」→「農業生態系」の形成

★ 単一・極大化の展開指向：(新大陸・自然征服：排除・支配型)

☆ 複合・バランス調整の展開指向：(旧大陸・アジア：共生・共存型)

.....

新大陸・自然征服（アメリカ）型の優位・拡大 → それらの世界的展開

近代化の流れ → ● 単一価値のモノカルチャー的展開（多様性の破壊）

人類社会の展開方向は？

★ 単一・極大化の展開指向：(新大陸：自然征服・排除・支配型)

☆ 複合・バランス調整の展開指向：(旧大陸：共生・共存型)

＜2つ潮流の攻め合い：グローバル化の展開軸＞

.....
「モノ」の豊かさ → 「こころ」の豊かさ → 「社会」の豊かさ？

社会をどう創っていくか：新たな可能性(社会ビジョンの模索)

● 共に生きる思想、社会形成、世界のあり方とは・・・

- * 利己主義的世界？ 部分(個)還元主義
- * 利他主義的世界？ 全体(社会)調和主義
- * 自由と抑圧？ 解放・支配・自律



もったいない

MOTTAINAI

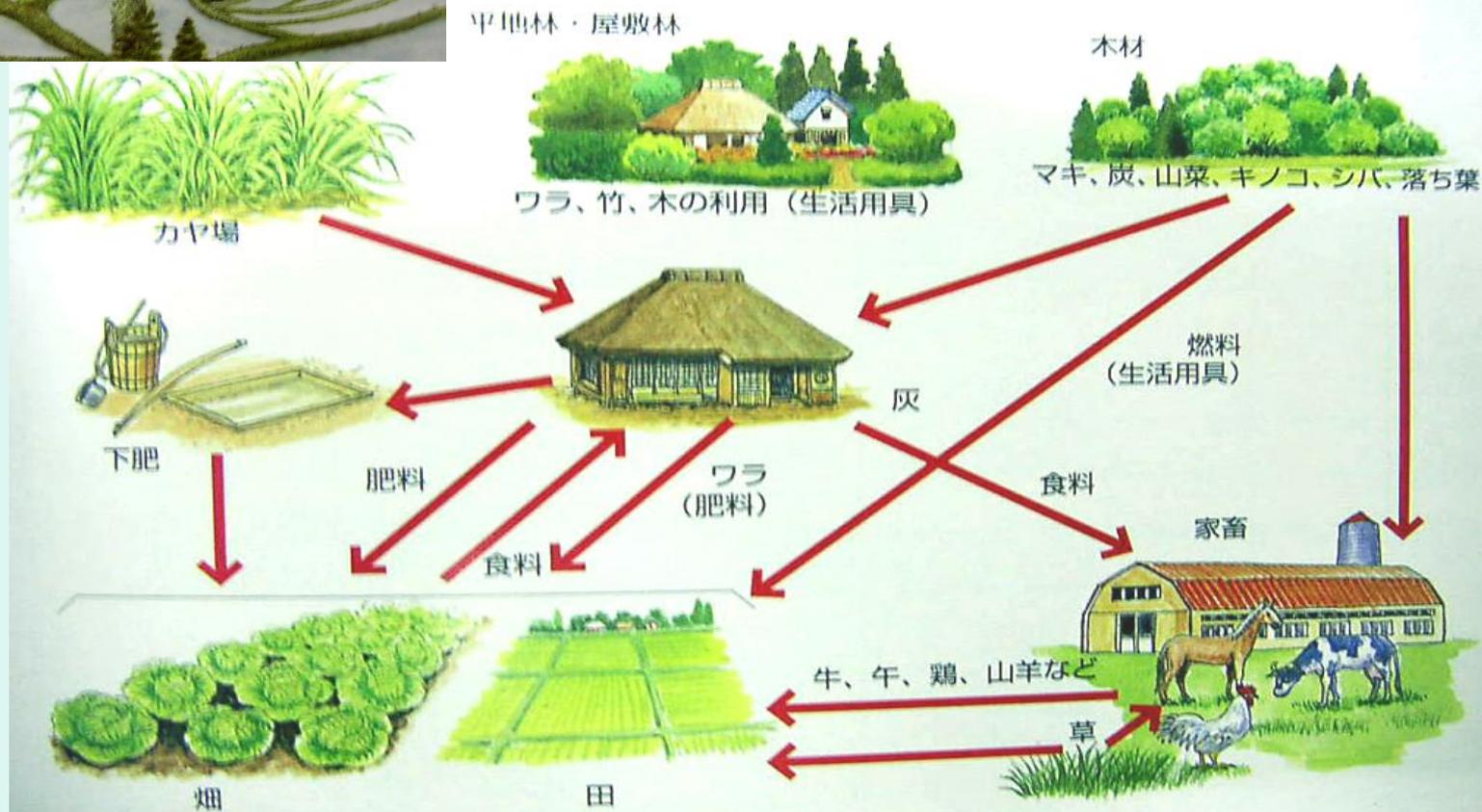
Reduce

Reuse

Recycle

Wangari Maathai

日本における伝統的な循環型社会形成 (江戸時代から戦前・戦後初期)



環境順応・リサイクル社会としての江戸



東海道で見る草鞋の山（「江戸名所図会」より）



江戸時代の「小便買い」の絵。
野菜と引き替えに小便を汲み取る業者。

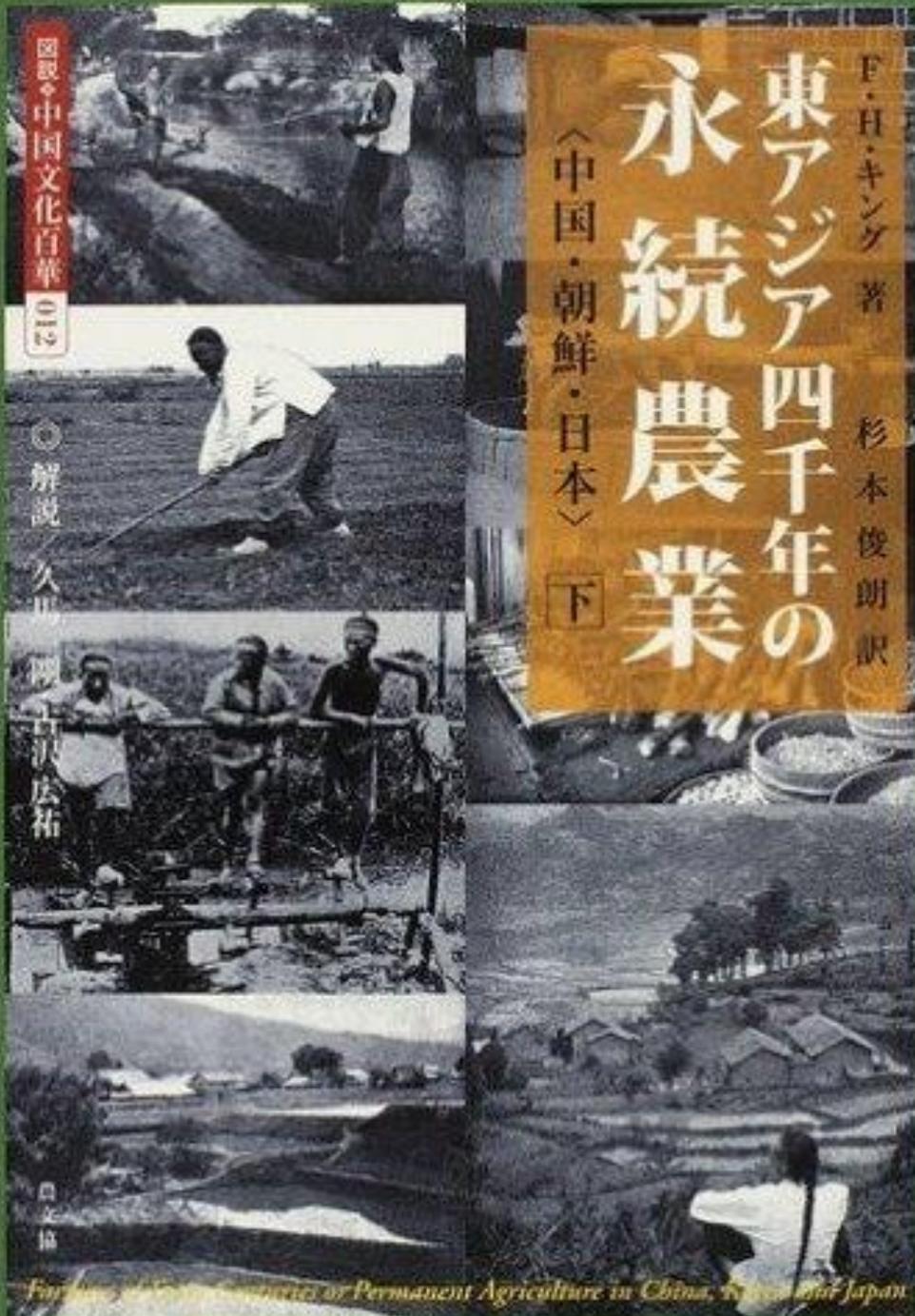
東アジア4千年の永続農業

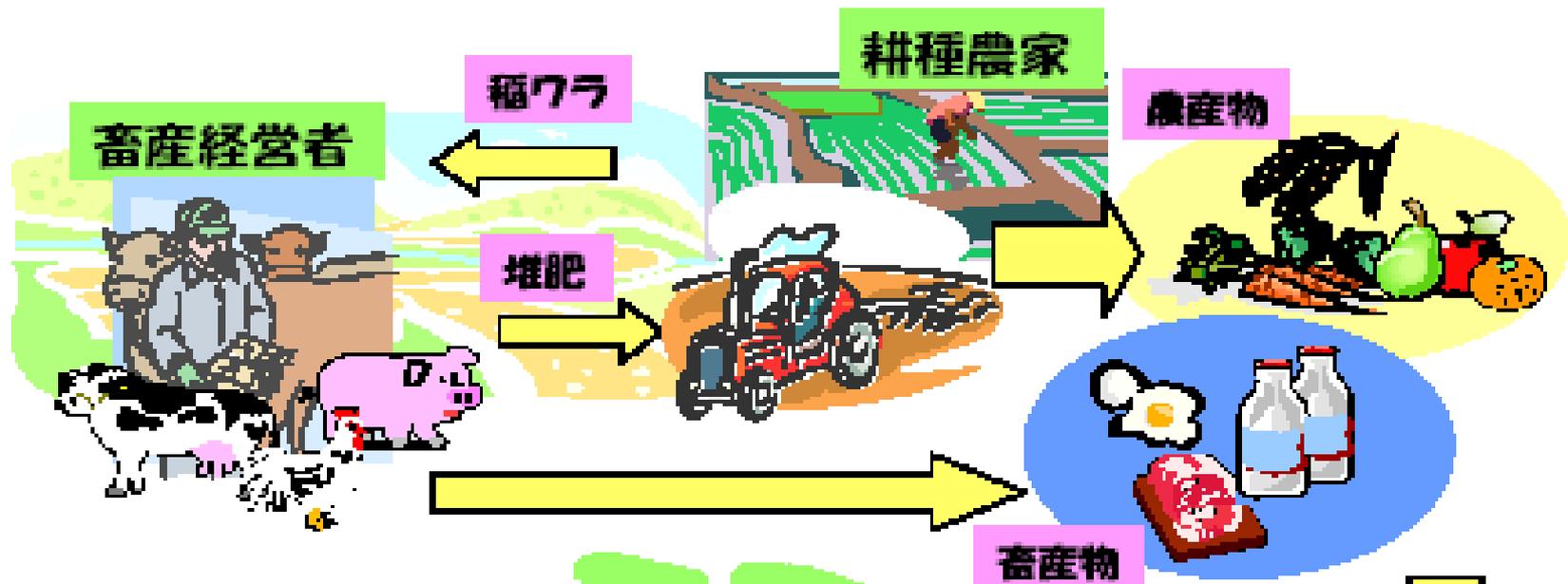
アメリカの土壌物理学のF. H. キング(1848~1911)は、今から1世紀前の1909年(明治42年)に日本、中国、朝鮮の農業を視察し、アメリカ人の目で初めて、東アジア農業に光を当てた。

川と灌漑による水の巧みな利用、下肥、山の草木、クローバ緑肥、河川の底土など地域資源の徹底活用、輪作や混植、丁寧な栽培管理など、東アジアの農民が長年かけて築いてきた農法、地域資源を活かした循環型農業に着目した。

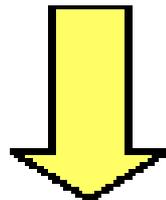
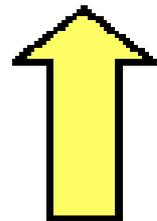
1970年代、米国の有機農業運動を契機に復刊。

日本での邦訳の再復刊、
農文協 全2冊、2009年)

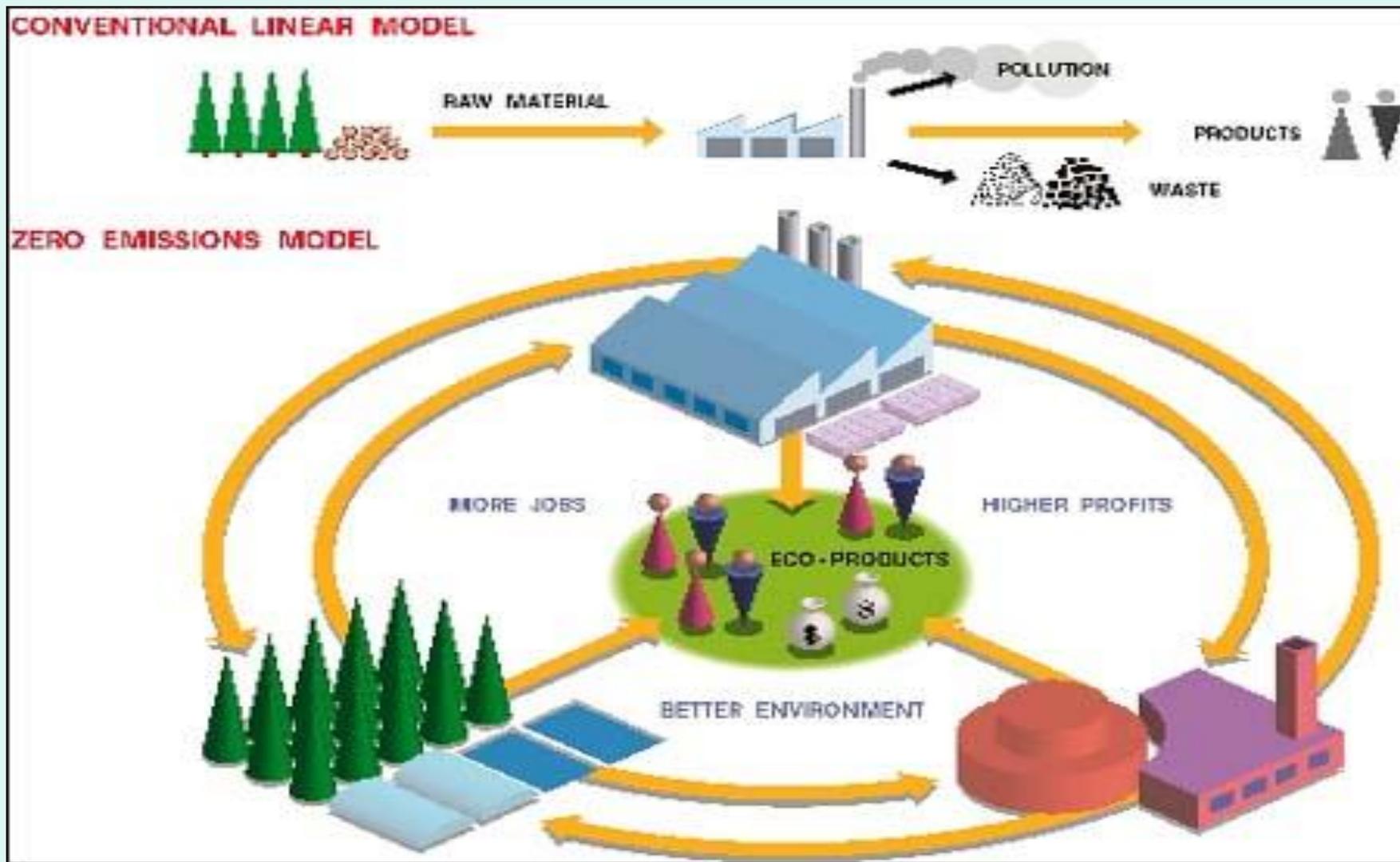




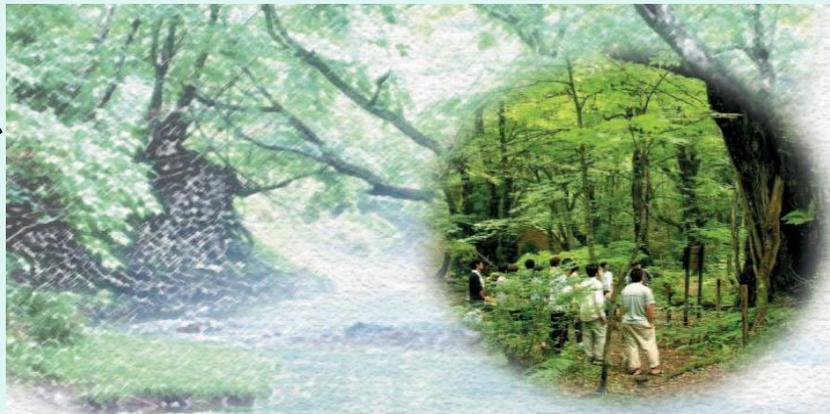
資源のながれ



ゼロエミッション(廃棄物ゼロ)モデル: 国連大学



「森(川)・里・海」を結ぶ 生命地域主義 (バイオリージョナリズム)



森と里と海 のつながり

京大フィールド研の挑戦

「森は海の恋人」の世界へのいざない

巨木がたずむ豊かな森、アユが踊る清流の里、生命あふれる渚の満ち干。
私達日本人の心のふるさと、どこへ行ってしまったのでしょうか。
森と里と海のつながりは、日本と世界の未来の子供達の財産です。
京都大学は平成15年4月にフィールド科学教育研究センターを設置し
森と里と海のつながりを再生させる新たな科学の誕生に挑戦しています。

平成16年春季企画展
京都大学総合博物館 第2企画展示室(南棟2F)

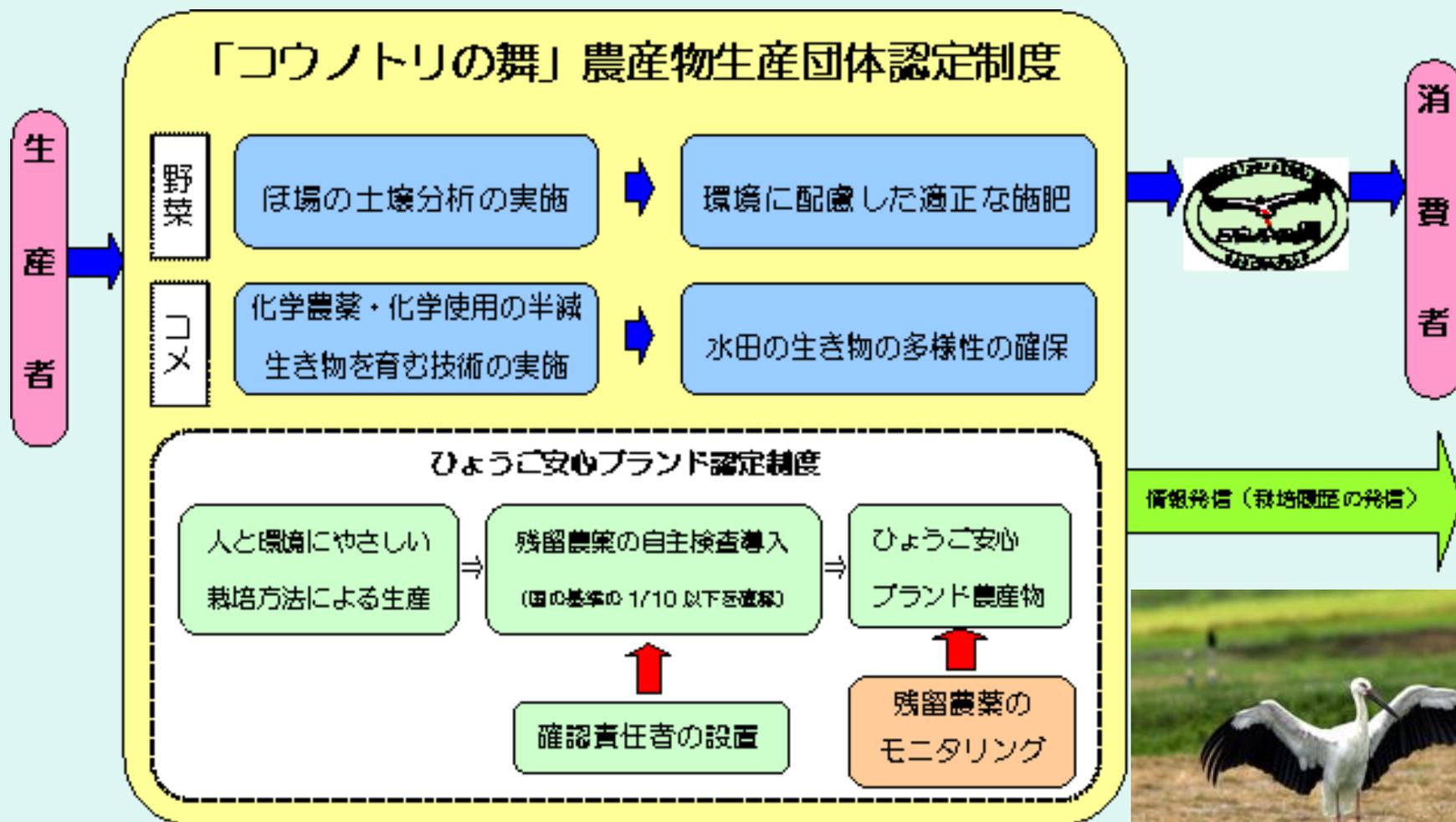
2004年6月2日(水) ▶ 8月29日(日)

観覧時間 午前9時30分～午後4時30分(入館は午後4時まで)
入館料 一般/400円 大・高校生/300円 中・小学生/200円
休館日 月曜日・火曜日



コウノトリ育む農法（兵庫県豊岡市）

自然と共生し、環境と経済の調和的發展をはかる取り組み



食料システム（脱炭素・ローカル・資源循環）

- 工業的食料システムは、人力を激減させ安価で豊富な食料生産を実現した。それはトラクター燃料や肥料、殺虫剤、除草剤と各種の輸送・加工の面で、多大な化石燃料に依存している
 - 現在の食料システム（米国の場合）は、人為活動による温室効果ガス排出量の20%以上となっている
- ↓
- 新たな農業技術（有機農業・環境保全型）、新たな農民、生産と消費に関わるローカル化への全面的展開

土地政策、新たな農民像・消費者教育、財政支援、地域の食料加工、流通、ローカル市場の形成



ローカルな市場の多様な形成



産消提携、食・農循環型農業のアジア・世界への広がり



食育菜園

センター・フォー・エコリテラシー
ペブル・スタジオ

エディブル・スクールヤード

マーティン・ルーサー・キングJr.中学校の挑戦

The Edible Schoolyard
Center for Ec Literacy

米国加州：種から食卓へ、そしてふたたび種へとつなぐ生命(いのち)の循環を教える菜園学習が注目される。

食べられるガーデンによって豊かに変わった教師と生徒との関係、学校と地域との関係、プロジェクトに関わった教師たちがそれぞれの体験を語る。

食育菜園プロジェクトは、カリフォルニア州だけでも幼稚園から大学まで3,000校以上もの学校のスクール・ガーデンで行われ、大きな効果をあげている。



食と農の多様性：自然生態系と文化生態系の織りなす世界

ミラノからアドリア海を結ぶエミリア「美食街道」：パルマ・モデナ・ボローニャ



おがわまち有機農業 フォーラム2013 1月26日(土)、27日(日)

小川町公民館2階視聴覚ホール

有機農業推進基本方針策定から5年。その取り組みと今後の課題。

2008年12月、議員立法で成立した「有機農業推進法」は、有機農業の推進を図るための基本となる法律として、2009年4月に施行されました。この法律に基づき、有機農業推進基本方針が策定され、2013年度は第2期の基本方針が策定される予定です。

この年、各地でも小川町有機農業推進協議会が設立し、農業者、消費者および行政が一体となって有機農業の普及に努めています。2013年度は第2期の基本方針が策定される予定です。

この年、各地でも小川町有機農業推進協議会が設立し、農業者、消費者および行政が一体となって有機農業の普及に努めています。2013年度は第2期の基本方針が策定される予定です。

有機農業を
今一度、原点に
帰ります。

1月26日(土) 17:00~18:30(受付16:30~)

小川町の有機農業について

産児島農における現場と研究者との有機的実践例から

有機農業技術—5年間の歩み

17:00~開会までのカフェ(お茶・お水) 参加費 3,000円

参加費は開場ともに1,000円

開会のごりまぐり挨拶

1968年、鹿児島県生まれ。1990年鹿児島大学農学部農芸化学科卒業。1992年度産児島農入り。2007年から継続される産児島農現場を訪問する有機農業の広域実証事業として産児島農研究会センターに参画。2009年から産児島農で有機農業が盛んな産児島農現場に参画し、産児島農現場実証事業の推進に参画。現在、産児島農現場実証事業の推進に参画している。

横山 和成 (はなやま かずなり)

1969年、鹿児島県生まれ。1997年、北海道大学大学院農学研究院を卒業。1998年、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科博士。2001年、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科准教授。2003年、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科教授。2007年、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科准教授。2011年、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科教授。現在、北海道大学大学院農学研究院農芸化学科教授として、産児島農現場実証事業の推進に参画している。

1月27日(日) 10:30~16:00(受付10:00~)

有機農業についての土づくり

有機農業で食べて行く!

10:30~開会までのカフェ(お茶・お水) 参加費 3,000円

有機農業で食べて行く!

10:30~開会までのカフェ(お茶・お水) 参加費 3,000円

有機農業で食べて行く!

10:30~開会までのカフェ(お茶・お水) 参加費 3,000円

参加費は開場ともに1,000円

開会のごりまぐり挨拶

1968年、鹿児島県生まれ。1990年鹿児島大学農学部農芸化学科卒業。1992年度産児島農入り。2007年から継続される産児島農現場を訪問する有機農業の広域実証事業として産児島農研究会センターに参画。2009年から産児島農で有機農業が盛んな産児島農現場に参画し、産児島農現場実証事業の推進に参画。現在、産児島農現場実証事業の推進に参画している。

参加費は開場ともに1,000円

参加費は開場ともに1,000円

主催:小川町有機農業推進協議会

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

小川町公民館2階視聴覚ホール(小川町公民館2階視聴覚ホール)

http://ogawamachi-organic.jimdo.com/

Toshi Mori 自然エネルギーフォーラム

自然エネルギーで つながる地域の未来

日時 2013年 3月20日(水・祝)
13:30~16:30(開場13:10~)

会場 大宮ソニック市民ホール 4階
(401・402)

参加費
無料

定員 150名

東日本大震災、原子力発電所の停止及び再生可能エネルギー固定価格買取の制度化を受け、再生可能エネルギーの普及に向けた動きが事業化に向けて大きなうねりを見せています。こうした取り組みに地域が主体となって関わるにより、地域の資源を、地域の人々の手で、地域のために活かす仕組みが求められています。そのための方策をこのフォーラムを通して皆で考えます。

プログラム

1. 開会 主催者挨拶
2. 事業趣旨説明
3. 講演
「地域のエネルギーとお金を地域と地球に活かす」
丸山 康司氏
名古屋大学大学院環境学研究科社会環境学専攻 准教授
4. パネルディスカッション
「都市と森がつながるために、私たちにできることは」
今野のコンセプトである「都市と森」が、人・経済・エネルギーを通してつながっていくために、様々な立場の方から意見をいただき、私たちにできることは何か一緒に考えます。
○コーディネーター
江田 元之氏 (都市と森をつなぐ再生可能エネルギー協議会会長)
○パネラー
古田 進氏 (秋田づくりの会会長) 大野 壽尚氏 (秋田市環境立市推進課長)
西安 博文氏 (さいたま市経済部長) 市川 知照氏 (さいたま市環境政策推進員)
丸山 康司氏 (名古屋大学大学院 准教授)
5. 閉会



丸山 康司氏

プロフィール
東京大学大学院総合文化研究科研究科
社会科学専攻博士課程修了。
博士(学術)。環境社会学、環境経済学
に詳しい。著書も多数。大学での研究者
の傍ら、NPOグリーンエネルギー普及
の理事として日本の小規模の再生可能
エネルギーを推進し、再生可能エネルギー
を利したまちづくりにも詳しい。

*講演は定員(150名)が限られておりますので、裏面の申込用紙にご記入の上FAXまたはメールにて事前にお申込みください。

Toshi Mori 主催:都市と森をつなぐ再生可能エネルギー協議会

*この事業は、環境省 平成24年度 地域主導型再生可能エネルギー事業化交付業務の一環として実施します。



- * 谷戸田サポーター制度: 自然農による自給稲作団体実習 + 里山保全活動
-
- * 期間: 2013年3月(準備始動) ~ / 4月(正式始動) ~ 翌年3月
-
- * 場所: 横浜市青葉区寺家ふるさと村最奥端谷戸田(所在地は東京都町田市)

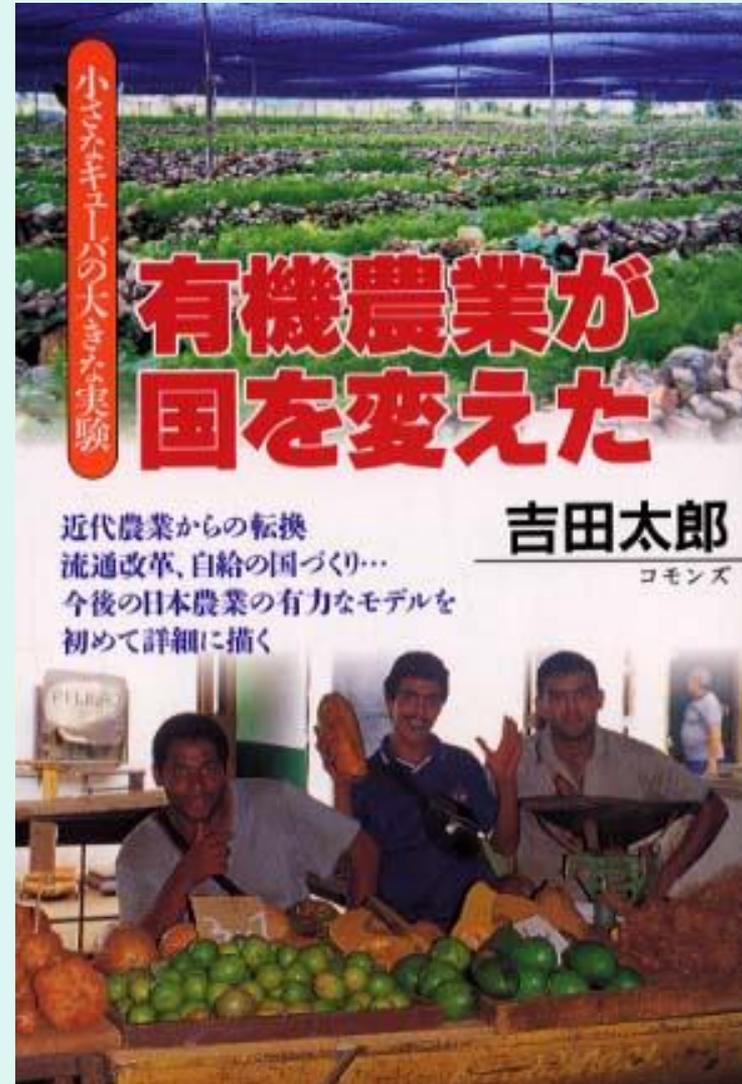


谷戸田に学ぶ。農力向上大作戦!

＝農に学ぶ環境教育ネットワーク / 都市生活者の農力向上委員会＝

- 東急田園都市線青葉台駅北口バス乗り場31系鴨志田団地行終点から徒歩5分
- 東名高速横浜青葉ICより約5km
- * 主催: 特定非営利活動法人 農に学ぶ環境教育ネットワーク
> <http://www.nounimanabu.net/>
- * 共催: 一般社団法人 都市生活者の農力向上委員会
- * 規模: 谷戸田1枚(平均2畝) × 6枚
> 希望団体多数の場合は別途 + 開墾整備可能

キューバの実験と循環型社会



再生可能エネルギー100%を目指す デンマーク

* デンマーク電力の24%は風力発電によって供給。

1980年、デンマークのオーフス近郊にあるニーソルビヤで初めての「風力協同組合」が設立された。「風力協同組合」とは、風車を協同組合の方法で共有、2000年のデンマークの風力発電のおよそ80%が協同組合もしくは個人所有という形態になって広がった。

* ドイツでも、「エネルギー協同組合」が再生エネルギー普及に大きく貢献した。

66(2001年)→586(2011年)(AEE2012)

* デンマーク政府は2050年に
再生可能エネルギー100%
を実現する戦略プランを公表
(2011,12)

(Energy Strategy 2050)



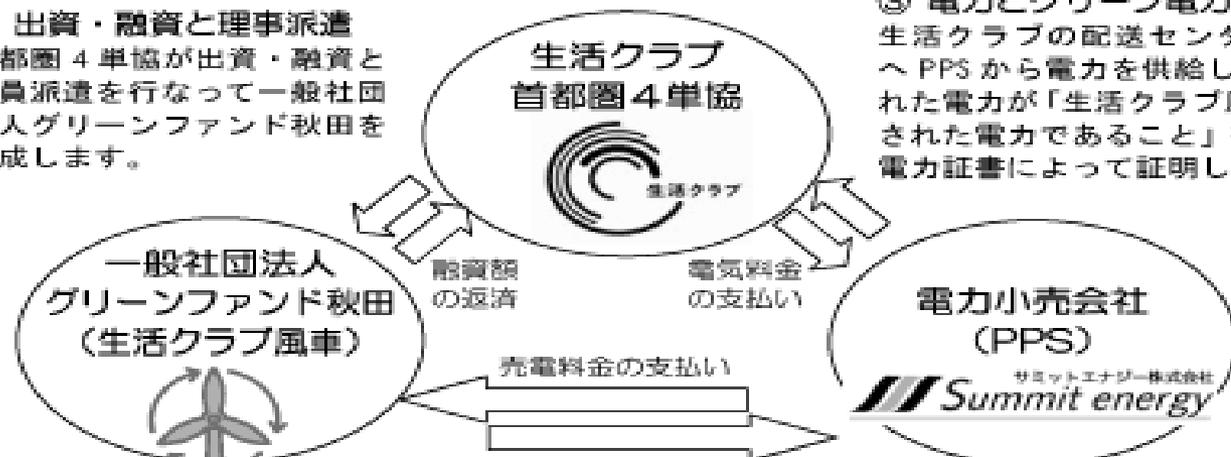
拡がる市民出資の自然エネルギー

出典:「おひさまファンド」サイト

全国の市民出資の自然エネルギー事業マップ



① 出資・融資と理事派遣
 首都圏4単協が出資・融資と役員派遣を行なって一般社団法人グリーンファンド秋田を形成します。



③ 電力とグリーン電力証書の販売
 生活クラブの配送センターや事業所へPPSから電力を供給します。供給された電力が「生活クラブ風車で生み出された電力であること」を、グリーン電力証書によって証明します。

② 風車の電力とグリーン価値の販売
 風車で生み出した電力とグリーン価値をセットで電力小売会社(PPS)へ販売。

■生活クラブ風車からのグリーン電力供給先事業所

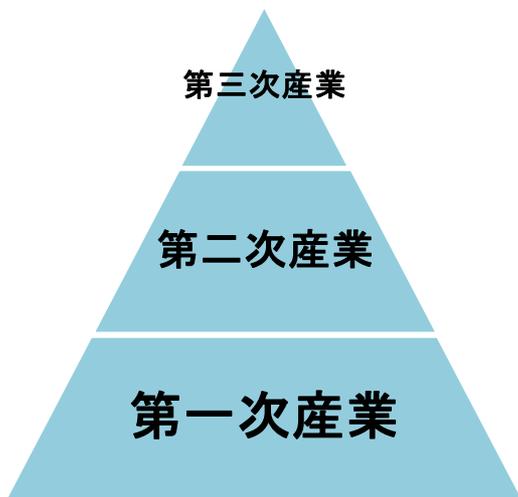
単協名	事業所名	契約	契約電力
千葉	千葉本部 (デポー真砂)	業務用	108kW
	センター柏	高圧 A	62 kW
	センター松戸	高圧 A	36 kW
	デポー浦安	業務用	47 kW
	センター佐倉	業務用	34 kW
	デポー木刈	業務用	67 kW
	センター市原	高圧 A	31 kW
東京	本部センターを含む13事業所		
神奈川	本部センターを含む12事業所		
埼玉	本部センターを含む 9事業所		
合計	41事業所		



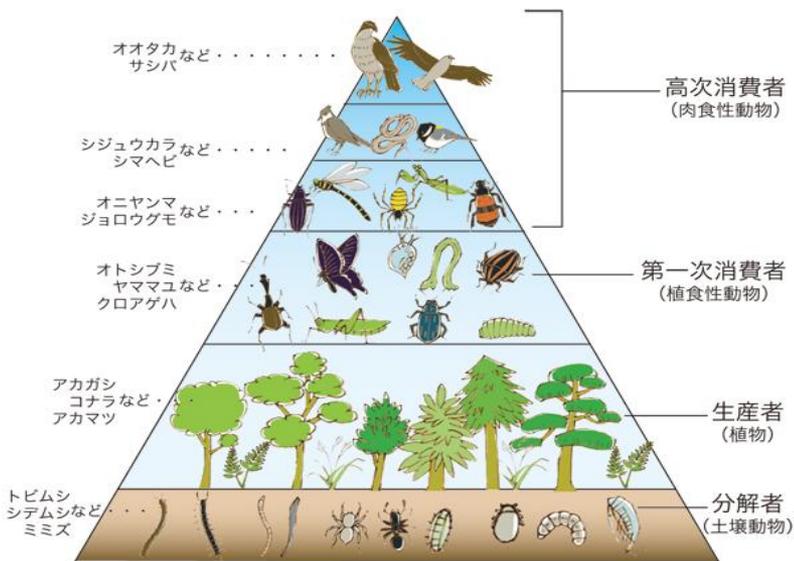
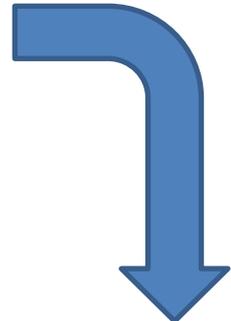
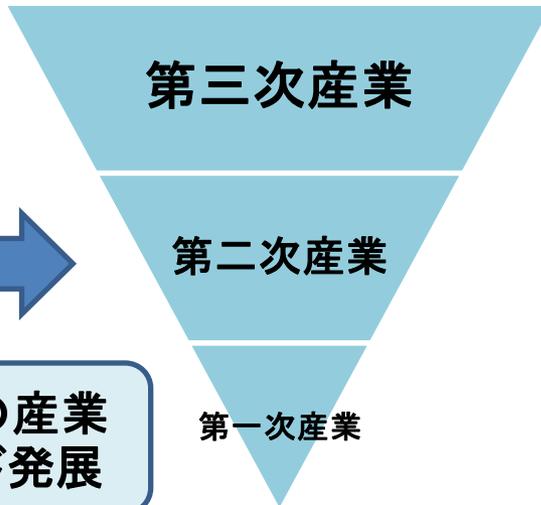
■生活クラブ風車によるCO₂削減効果

生活クラブ風車によるCO₂削減量は、2010年度の電力使用量実績から試算した場合、千葉で年間約290 tの削減効果が予測されます。これは、千葉のCO₂排出量の20.4% (電気由来に限定すると35.5%) に相当します。

人間・社会経済系の推移



従来型の産業
ピラミッド発展



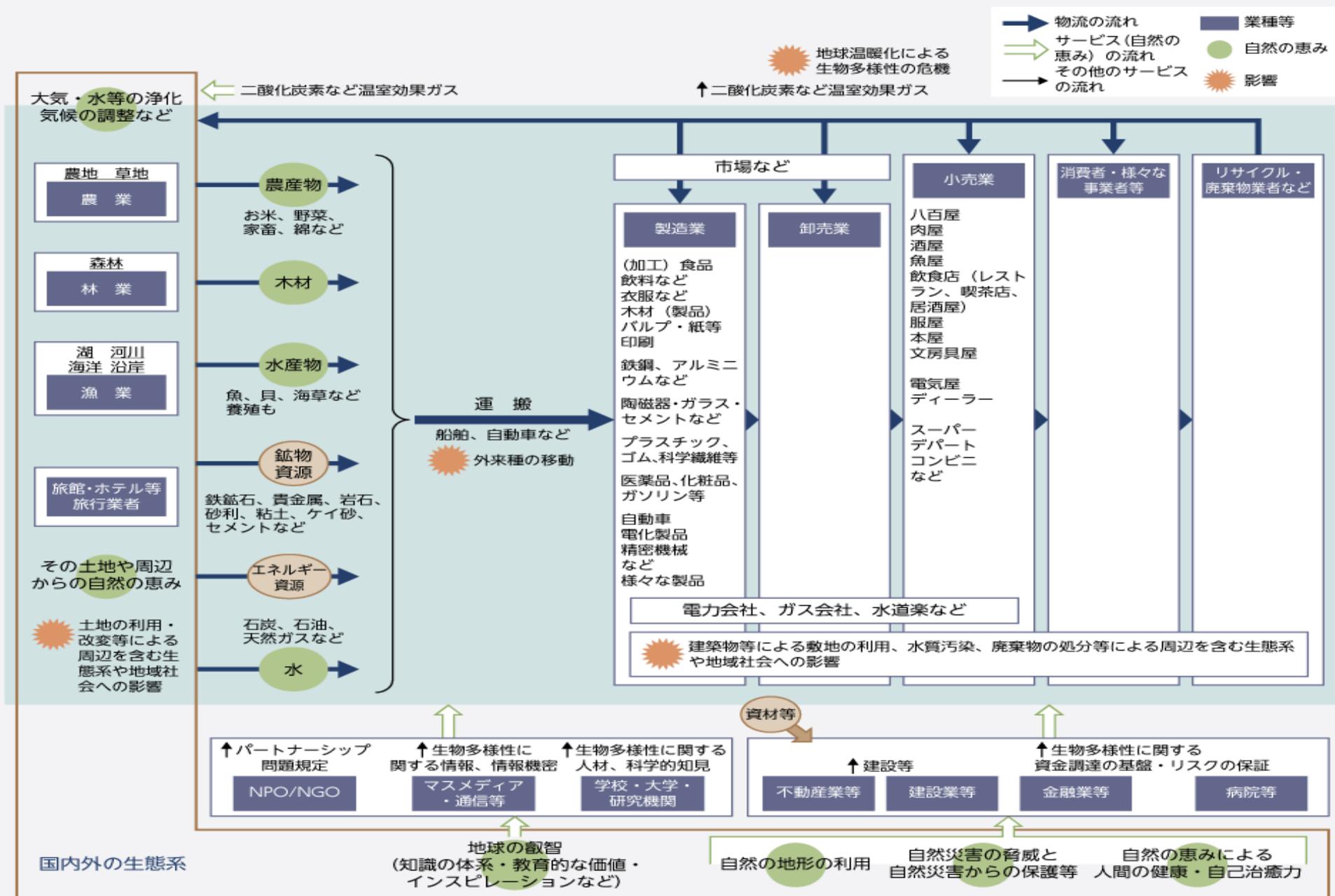
生態系ピラミッド

豊田市の生態系ピラミッド模式図より



脱成長・自然共生社会

3-4-2 事業者の活動等と生物多様性の俯瞰図



4つの未来シナリオ

グローバル化の進展

グローバル・テクノトピア

- 国際的な人口・労働力の移動
- 大都市圏への人口集中
- 貿易と経済の自由化
- 集権的な統治体制のもとでの技術立国の推進
- 環境改変型の技術の活用，人工化の志向

地球環境市民社会

- 国際的な人口・労働力の移動
- 地方回帰，交流人口増加
- 貿易・経済の自由化，グリーン化
- 集権的な統治体制のもとでの環境立国の推進
- 近自然工法・技術活用，順応的管理の推進

← 技術志向

自然志向 →

地域自立型技術社会

- 大都市への人口集中
- 保護主義的な貿易・経済
- 技術立国を国家的に推進
- 地方分権の拡大
- 環境改変型の技術による対処，人工化の志向

里山・里海ルネッサンス

- 地方回帰，交流人口増加
- 保護主義的な貿易・経済
- 経済や政策のグリーン化
- 環境立国を国家的に推進
- 地方分権の拡大
- 順応的管理，伝統的知識の再評価

自然循環の共生社会

技術活用・自然改変志向

適応・自然共生志向

ローカル化の進展