

中央環境審議会 自然環境・野生生物合同部会
生物多様性国家戦略小委員会（第3回）



国土の再構築

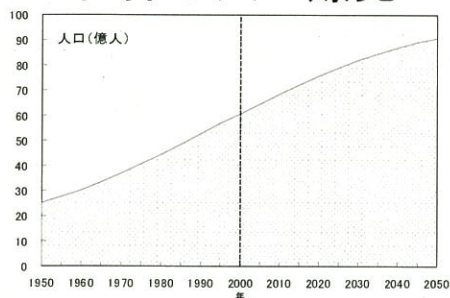
平成19年6月26日

財団法人 日本生態系協会

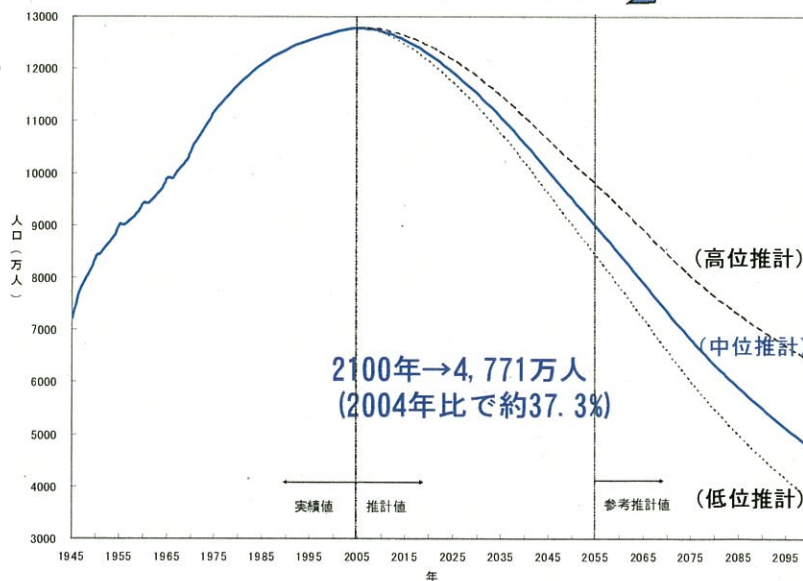
事務局長 関 健志

1

世界は人口爆発

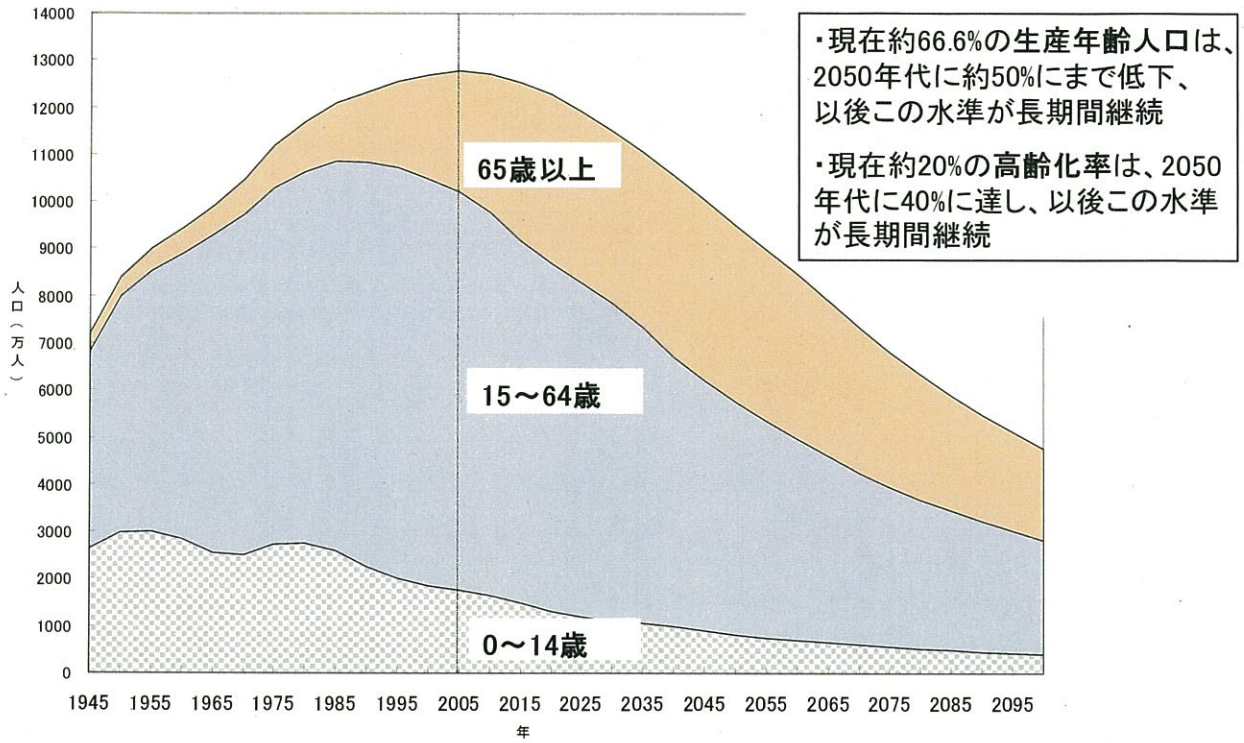


日本は人口急減



(出典) United Nations (2005年): World Population Prospect The 2004 Revision、国立社会
保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計（平成18年12月推計）」等をもとに作成

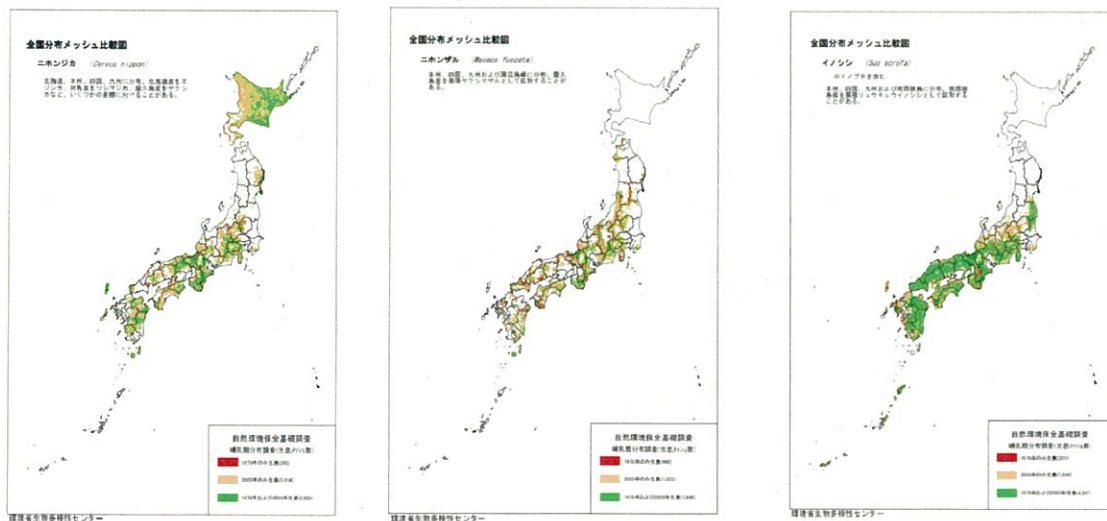
生産年齢人口 ↘ 高齢化率 ↗



3

(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計(平成18年12月推計)」等をもとに作成

過疎化・耕作放棄等の影響による
大型哺乳類の分布域拡大



ニホンジカ 約1.7倍

ニホンザル 約1.5倍

イノシシ 約1.3倍

4

(出典) 環境省生物多様性センター

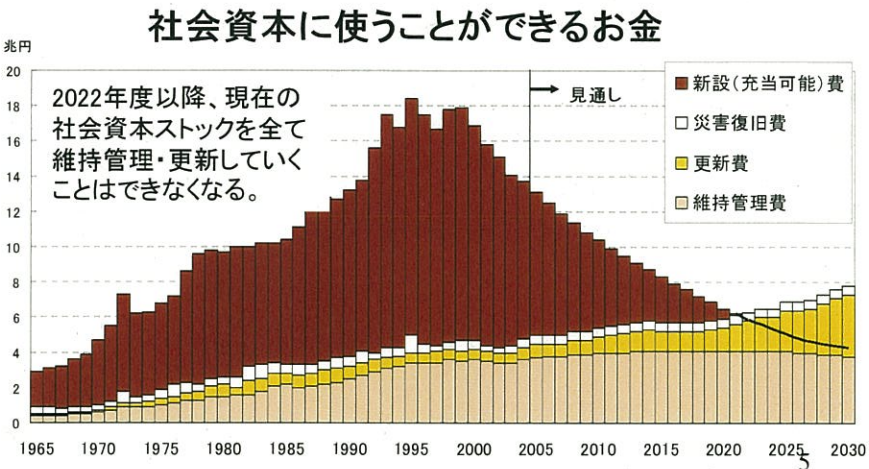
① 災害を減らし、さらに自然を取り戻す（撤退その1）



撤去後のイメージ



増え続ける土砂災害危険箇所
 自然を破壊しつつ砂防ダムなどの防災施設整備が進められてきた。しかし、住宅などの新規立地により、土砂災害の危険箇所は、減るところか増え続けてきた
 →配布資料2



(出典)「平成17年度国土交通白書」をもとに作成

② シュリンキング・ポリシー (縮合政策／郊外における自然的空間の再生 → 撤退その2)



(出典)ドイツ・フランクフルト・オーダー市長提供資料、(財)日本生態系協会「シュリンキング・ポリシー国際シンポジウム(2005.11)報告書」より

シュリンキング・ポリシー普及のため、
 日本生態系協会が主催してきた国際シンポジウム

開催年月日	タイトル	開催地	参加者
2003. 11. 6	持続可能な自治体づくりへの新しい提案 ～不安から自信へ～	東京都	400名
2004. 11. 15	世界は変わる・日本も変わる ～持続可能な自立した自治体へ～	東京都	500名
2005. 11. 17	新時代に向かう世界、たたずむ日本 ～新しい政策シュリンキング・ポリシー～	東京都	400名
2006. 11. 21	人口が減る時代の新しいまちのかたち ～自助・共助・公助への提案～	東京都	400名

③ 自然再生の推進



以前はこのように平坦な麦畑にされていた
(関東平野を流れる荒川の事例)

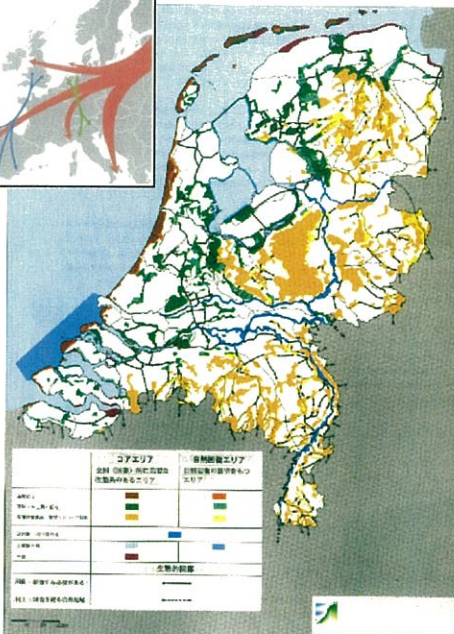
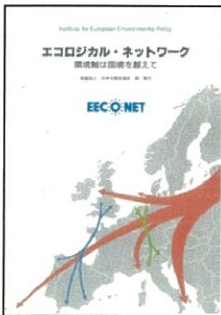
自然再生 約3年半後の様子

自然再生推進のため、日本生態系協会が主催してきた国際シンポジウム

開催年月日	タイトル	開催地	参加者
2001. 11. 1	都市の再生 川の再生 ～おもしろくなってきた公共事業～	東京都	500名
2001. 11. 4	～川の自然再生 日本の世界の川が変わる～	札幌市	300名
2002. 3. 8	川の自然再生に向けて	高知市	350名
2002. 9. 17～ 18	～川の自然再生 第3回世界水フォーラムに向けて～	東京都	2日間 計500名
2003. 3. 20～ 21	第3回世界水フォーラム登録セッション ～川の自然再生～	京都市	—
2004. 3. 5	美ら海の再生 ～美ら島の発展カギを握る母なる大地、赤土～	石垣市	300名

7

④ エコロジカル・ネットワークの推進



オランダの全国エコロジカル・ネットワーク計画図

(出典)Graham Bennett, Institute for European Environmental Policy (1991);Towards a European Ecological Network.,(財)日本生態系協会訳「エコロジカル・ネットワーク～環境軸は国境を越えて～」(1995年)

エコロジカル・ネットワーク推進のため、
日本生態系協会が主催してきた国際シンポジウム

開催年月日	タイトル	開催地	参加者
1993. 10. 1	ビオトープネットワークシンポジウム ～都市・農村・自然の新秩序～	大阪市	500名
1993. 10. 6	ビオトープネットワークシンポジウム ～都市・農村・自然の新秩序～	東京都	500名
1994. 10. 3	水と緑 自然と共生するまちづくりシンポジウム ～ドイツの取り組み～	熊本市	500名
1994. 10. 6	ビオトープシンポジウム ～日本型ビオトープネットワークの展望 市民・ 行政・NGOの役割～	東京都	500名
1995. 11. 2	エコロジカルネットワークシンポジウム ～社の都から世界へ 自然と共生する豊かなまち づくり～	仙台市	450名
1995. 11. 6	エコロジカルネットワークシンポジウム ～生態系の危機 挑戦と課題～	東京都	500名

8

国土計画とエコロジカル・ネットワーク

～ドイツ・シュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州の計画制度～

総合計画制度		ランドスケープ計画制度		エコロジカル・ネットワーク
州レベル				
州国土整備計画 縮尺1:250,000	⇔	ランドスケープ・プログラム 縮尺1:250,000	⇐	生物多様性保全の観点から 州レベルで重要な地域 縮尺1:250,000
地域レベル				
↓		↓		↓
地域計画 縮尺1:100,000	⇔	ランドスケープ基本計画 縮尺1:100,000	⇐	生物多様性保全の観点から 地域レベルで重要な地域 縮尺1:25,000
市町村レベル				
↓		↓		↓
土地利用計画	⇐	ランドスケープ計画 縮尺1:5,000	⇐	生物多様性保全の観点から 市町村レベルで重要な地域 縮尺1:5,000

(出典)平成13年11月20日 中環審自然環境・野生生物合同部会生物多様性国家戦略小委員会配布資料を⁹部改変

国土計画とエコロジカル・ネットワーク

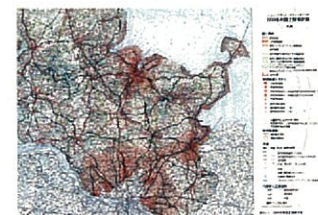
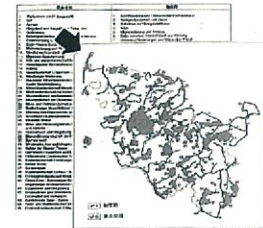
生物多様性保全の観点から重要な地域を見きわめ、図示する



図示した地域を、自然環境の法定計画に反映させる



国土計画にも反映させる。これにより、開発部局・環境部局の各種土地利用計画に、生物多様性保全という大目標が織り込まれる



環境省「自然資本 百年の国づくり」(案) (H18.1.1)

自然の営みと人の知恵を結びつけた都市づくり

近代130年で失われた江戸の緑と深刻化するヒートアイランド

オールコック(初代駐日英公使)が1858-62に見た江戸
 ■その著書「大君の都」で「江戸ほど緑が繁しめる都市はない」と記している。
 ■当時の江戸は、人口130万、下町の人口密度は現在の東京の数倍であった。
 ■しかし、市域全体の緑被率は、東京よりはるかに多い2.9%と推定されている。

都市圏の緑生面積 (1970年、1990年、2010年)の推移を示す棒グラフと、ヒートアイランド現象の分布を示す温度マップ。

ヒートアイランド現象
 東京湾の海風は、世界最大の地域冷暖の数千倍の効果を発揮する。

提案2：緑、風、水、生き物を都市の骨格とする。

6割を緑地に
 ● 道路は緑の道へ、電線を地中化し、街路街、中央緑地帯を徹底整備
 ● 公園緑地の大規模整備、新宿御苑の周辺は、その冷熱で隣接市街地より2〜3℃涼しい。

風の道の確保
 ● 海からの「風の道」の確保、都市空間の改造、河川、大規模道路の整備
 ● 臨海地域の低層化
 ● 交差点周辺の街区改造

水辺の回復
 ● 自然再生事業による都市内河川の復元
 ● 河川を高く高速道路を地下化など付け替え

風の道のイメージ(大塚)

緑の郊外と無駄のない中心市街

郊外開発と地方都市の拡散

- ◆ 湾、盆地、沖積平野、河川など、都市は、それぞれの自然資本の特徴を背景に、歴史と文化を育んできた。
- ◆ 地方都市の郊外拡散が、歴史と文化の集積する中心街の衰退をもたらした。
- ◆ 郊外開発は、里地環境・景観を劣化させる一因となった。
- ◆ また、自動車を中心としたまちづくりは、CO2排出量の増大、景観の均質化などの問題をもたらしている。

典型的な地方都市の郊外の景観(富士市提供)

提案5：中心市街回帰を促し、自然資本を骨格とする地方都市へ再生

- ◆ 人口減少社会も見据え、自然資本を骨格とした都市計画に立て直し、これ以上の自然資本の喪失を避ける(郊外開発の抑制)。
- ◆ 歴史と文化の集積した中心部へ都市機能を再集約化。郊外部は自然再生。

自然資本で栄える国家の実現

提案6：「地球生態系の枠の中でその善き一助となる人類」への制度改革

「まず、開より始めよ」、すべての政府活動に環境を組み込む

投資策として

- ◆ 公共投資では、自然エネルギー設備、公園緑地、森林整備、公共交通など環境の改善を目的とする部分へ優先して投資。投資総額の一定比率(例えば30%)を確保する。

需要策として

- ◆ 財・サービスの購入に当たっては、「安からう、悪からう」に陥らず、環境性能を適切に評価して対価を支払う。
- ◆ 政府による新技術の育成のための初期需要の創出など、国家全体の観点で長期的な視点を持って行動する。

制度設計者として

- ◆ 法制度、税制などの制度設計に当たっては、個々の目的に加え、必ず環境面での配慮をする。例えば、環境都市計画、環境交通政策、環境エネルギー関係税制など。

歴史的転換期にふさわしい大胆な発想が必要

- ◆ 各都市について100年後のあらまほしき都市像を即時的に明らかにした「100年構想」の策定
- ◆ 開発総枠の設定と開発権取りといった斬新な市場的手法を取り入れ、開発利益の偏在を防ぎ、虫食い開発を抑制
- ◆ 数兆円規模の取組を息長く継続

国土交通省「国づくりの100年デザイン」(H15.4.4)

未来型危険情報地図の開発・活用

100年後は、科学技術の発展
 ● 高精度な災害リスク判定
 ● パーチャルリアリティを駆使した、リアルな立体映像や動画も含み、より的確に住民が危険度を把握できるようにする

未来型危険情報地図
 を積極的に作成・公開し、災害の危険性の高い地域を避けた土地利用を促す。

100年後は、人口減少(空間的ゆとり・既存建物の大半は建替・居住地移動のチャンス)

住民自らの選択による居住地移動を誘導

危険度の小さい地域への**集中投資**
 利便性向上、安全性の層の向上により魅力を高める。

補助制度や公共住宅設置の施策も用いて誘導

まずはこれから → 災害リスク判定技術の発展 → 未来型危険情報地図(実現のために) → 国土交通省には防災・気象のデータや知見が豊富。この情報資源を活用して技術発展に貢献。

まちなみ

○駅を中心とする同心円状のまちなみ
 ○グリーンベルト外側は開発を抑制し、緑の空間へ

駅、商業施設、住宅、公園、道路、河川、緑地、リニア施設

よろこびの森

◆市民一人ひとりが所有し育む森で、環境共生型都市を実現

- ◆ NGO「よろこびの森基金」が都市の空地を再編・分譲
- ◆ 土地と木は財産として市民が所有。
- ◆ 様々な優遇措置、権利の譲渡可能。
- ◆ 「森の守り」野鳥の「見守り隊」
- ◆ 「山菜の森」等多種のテーマより選択。
- ◆ 「森の先生」(高齢者を積極的に雇用)と一緒に市民が育成・管理。
- ◆ 視察ツアー・参加費などで、所有者に毎年配当を給出。

親子で自然遊びが楽しめる！
 夢中で遊んで健康な心をつくろう！

森の木と、動物園と美術館のように
 付き合い、「自然との共生」を実現！

美しい空気と風景で心と身体を潤しながら、健康で継続的な感性を養えるまちをつくらう！

⑥ 地域在来の植物による緑化推進

～国会附帯決議～

省庁横断的な事項として、答申、
そして国家戦略に盛り込めない
が

▼衆議院国土交通委員会 景観緑三法案に関する附帯決議(平成16年5月14日)

「地域の個性、特色の伸長に資する多様な景観の形成が図られるよう、失われつつある地域固有の景観を再生する事業の推進を図るとともに、景観の形成に当たり、各地に残された自然環境の保全や地域在来の植物等の活用による緑化の推進に努めること。」

▼衆議院環境委員会 特定外来生物法案に対する附帯決議(平成16年5月25日)

「政府や自治体が行う緑化等の対策において、外来生物の使用は避けるよう努め、地域個体群の遺伝的攪乱にも十分配慮すること。」

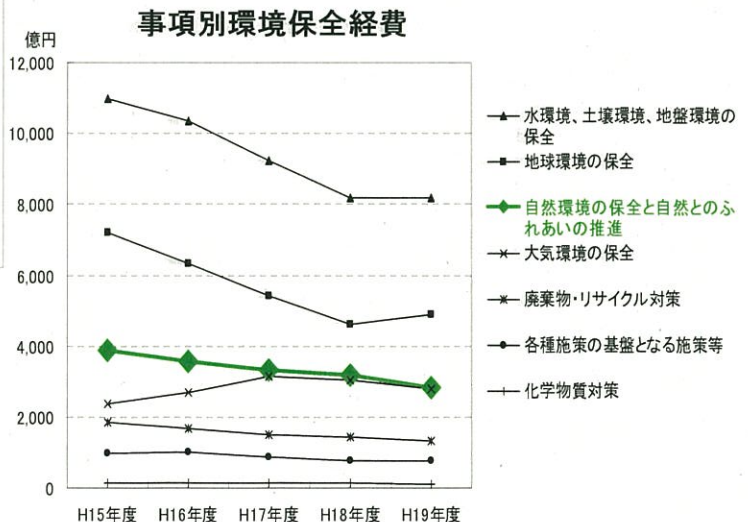
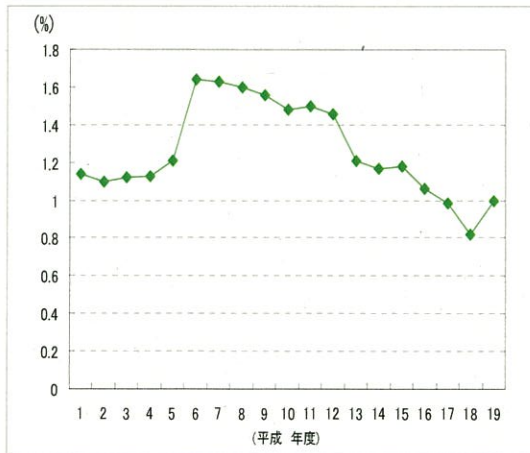
▼参議院国土交通委員会 景観緑三法案に対する附帯決議(平成16年6月10日)

「失われつつある地域固有の景観を再生する事業の推進をはかるとともに、各地に残された自然環境の保全や、地域在来の植物等の活用による緑化の推進に努めること。」

15

⑦ 最も重要なことー予算の確保

国の予算に占める環境保全経費の割合の推移



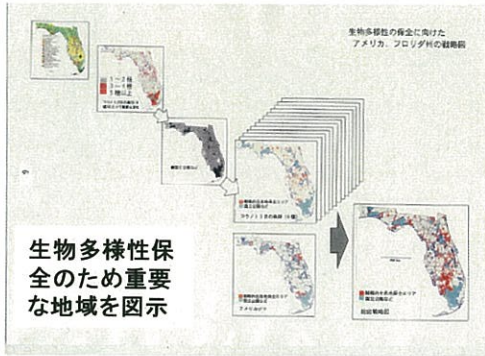
16

(出典)環境省総合環境政策局環境計画課資料をもとに作成

生物多様性保全の基本は、土地の確保

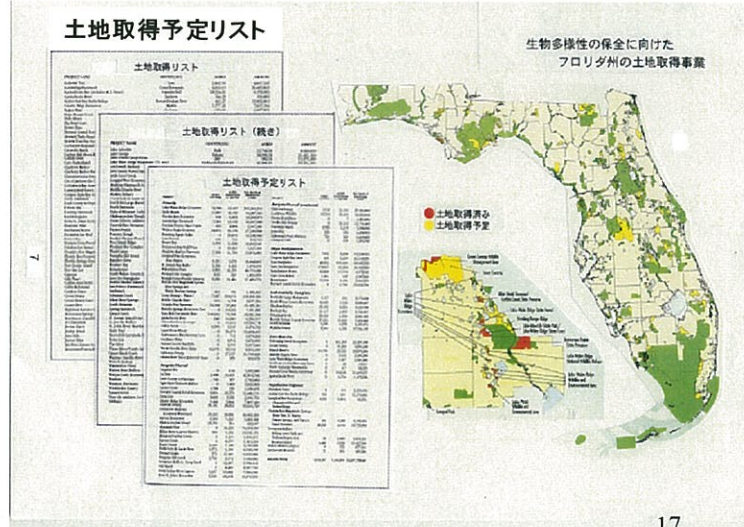


大胆に、国家予算の相当割合を毎年土地の確保に当てるなど、十分な財政措置を講ずる必要があることを、答申、そして国家戦略に明記する必要がある。



米国フロリダ州の事例

- 保全地域
- 土地取得完了
- 土地取得予定

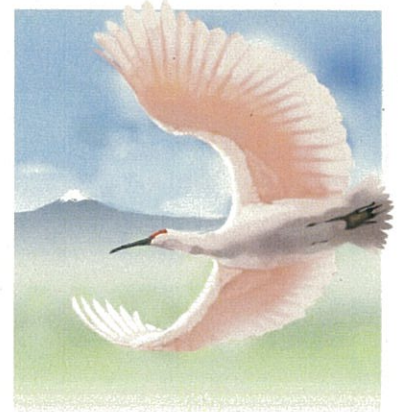


(出典)平成13年11月20日 中環審自然環境・野生生物合同部会生物多様性国家戦略小委員会配布資料を一部改変

人口減少→国土の再構築のチャンス

国土審議会計画部会中間とりまとめ (H18.11.16)

- 災害に強いしなやかな国土の形成
災害に強い国土構造へのリノベーション
- 美しい国土の管理と継承
循環と共生を重視し適切に管理された国土の形成



キーワードは、「撤退」「自然再生」「エコロジカル・ネットワーク」「学校ビオトープ・園庭ビオトープ」「地域在来の植物による緑化」

そして最も重要なことは「予算の確保」



答申、そして国家戦略に明示