

国土交通省環境行動計画（案）

－ 国土交通行政のグリーン化 －

基本的な考え方

環境の保全・再生・創造は国土交通行政の**本来的使命**

4つの視点

行政の全段階を通じた環境負荷の低減
広域・流域の視点の重視

施策の総合的・集中的投入
国民各界各層の主体的な行動、連携・協働の促進

6つの改革

1 社会資本整備におけるライフサイクル・マネジメント（仮称）の導入

計画決定プロセスにおける環境の内在化
グリーン・バンキング
・システムの構築
アセットマネジメントの導入

2 環境負荷の小さい交通への転換

グリーン物流総合プログラム（仮称）の創設
環境的に持続可能な交通（EST）モデル事業（仮称）の実施
東アジア交通グリーン化連携プログラム（仮称）の作成

3 環境に対する感度の高い市場の整備

ストック重視の住宅・建築物市場のグリーン化総合戦略（仮称）の推進
環境にやさしい経営の促進

4 持続可能な国土の形成

全国海の再生プロジェクト（仮称）の推進
水と緑のネットワーク化計画（仮称）の推進
水・物質循環システム健全化プログラム（仮称）の推進
「海洋の健康診断表」（仮称）の提供

5 循環型社会の形成

建設工事のゼロエミッション化
木材リサイクル市場拡大戦略（仮称）の推進
FRP船リサイクルシステムの構築
リサイクルポート高度化プロジェクトの実施

6 目標の実現力を高める推進方策

トップランナーに対する集中的な支援
環境の切り口から意欲ある者（トップランナー）の具体的取組に対して集中的に支援（モデル事業の公募）
国土交通省の率先的取組
行動計画の推進状況の点検

社会資本整備におけるライフサイクル・マネジメントの導入

計画決定プロセスにおける環境の内在化

事業の構想及び計画段階（計画決定プロセス）において、環境の保全・再生・創造の観点等から総合的な評価を実施

【平成16年度に仕組みの検討、平成17年度から試行的導入】

グリーン・バンキング・システムの構築等環境の再生・創造を行う社会資本整備の推進

湿地、干潟、良好な樹林地などの再生技術の確立

再生された環境を管理する技術の確立

効果的な自然環境の再生・創造

公共施設空間を活用した緑化を計画的に進めること等により、一定のエリアにおいて可能な限り事業の実施に伴う緑地の減少をおこなわないための仕組み（グリーン・バンキング・システム）を構築 【平成16年度より手法の検討】



様々な事業で公共施設空間活用した緑化を計画的に推進

建設工事のゼロエミッション化

直轄工事においては、グリーン購入により、リサイクル材の積極的活用を促進

建設混合廃棄物の削減や、建設発生木材・建設汚泥等、遅れている分野でリサイクルを促進



建設廃棄物の最終処分量ゼロ

アセットマネジメントの導入

総合的な資産管理手法（アセットマネジメント）の導入

公共施設の長寿命化

環境負荷の低減

事業全体のライフサイクルや広域的な観点から、

環境の保全・再生・創造を内在化した取組を進めます

グリーン物流総合プログラム (仮称)

環境と効率化の両立による物流最適化の実現

各省・産官連携による荷主・物流事業者のパートナーシップスキームの構築

パートナーシップ計画の実現のための環境整備

グリーン物流パートナーシップ計画

- 荷主と物流事業者の協力による新たな燃料消費削減計画の策定
- 削減目標の設定と実績のフォローアップ

具体的取組

荷主と物流事業者の連携

アウトソーシング、モーダルシフト、共同輸配送、包括的物流管理を行うPL (サードパーティロジスティクス)の活用 など

(定量評価の基盤整備)

荷主と物流事業者が燃料消費データを共有するシステムの構築

物流事業者による輸送モードのグリーン化

ハイブリッドトラック、スーパーエコシップなど低公害車・船舶の導入促進

アイドリングストップなどエコドライブの推進
積載効率の向上 など

新技術の普及支援
 ・スーパーエコシップ、スーパーレールカーゴ、ハイブリッドトラック、エコナビ など

物流効率化やモーダルシフトのためのトータルシステムの構築支援
 ・3PL事業の推進
 ・コンテナシステムの整備を通じた複合一貫輸送の推進 など

環境負荷低減型物流インフラの戦略的整備
 ・内貿ユニットロードターミナル、物流拠点施設などの整備

< 市場評価 >

環境取組に対する市場評価システムの整備
 ・物流環境負荷算定ガイドラインの策定と優良企業の公表
 ・政策投資銀行環境融資との連携 など

< 規制的措置 >

荷主の環境取組に対する物流事業者の協力要請

物流分野で約 1,400万トン (物流からの総排出量の約15%、従来目標値の約500万ト増)のCO2削減

環境的に持続可能な交通 (EST)モデル事業 (仮称)

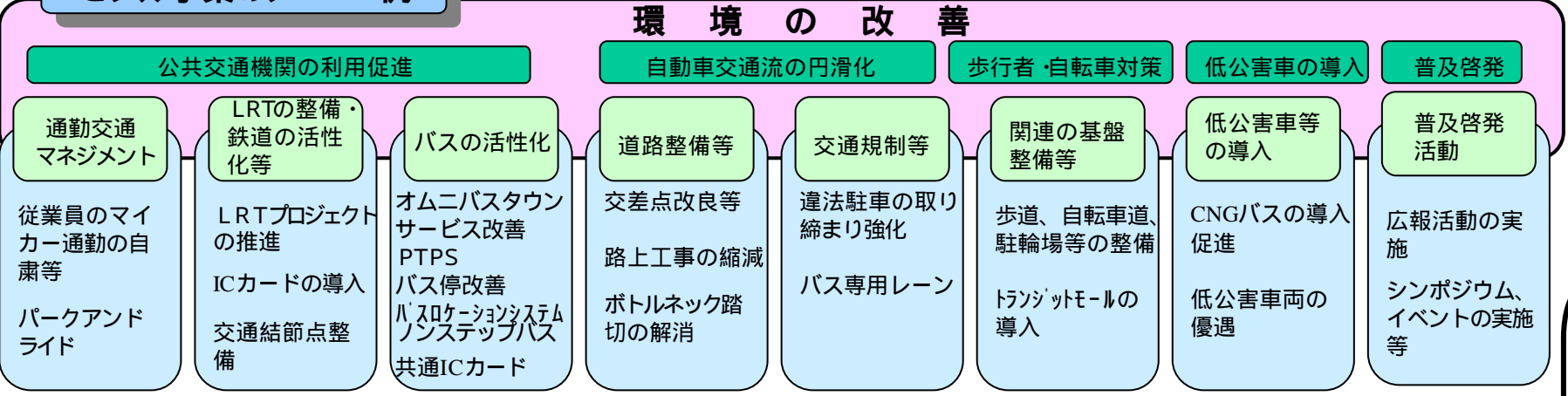
背景

運輸部門における地球温暖化対策の強化の必要性
 意欲ある者(トッランナー)による先進的取組のモデル化と国による集中支援の必要性

EST

Environmentally Sustainable Transport : 環境的に持続可能な交通

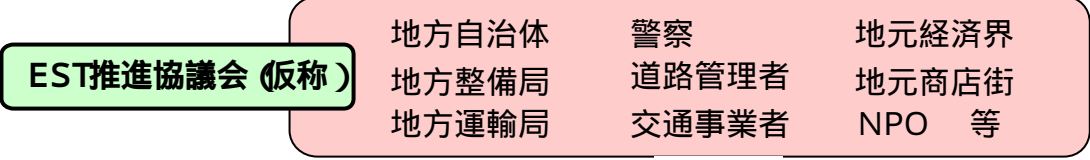
モデル事業のメニュー例



モデル事業のポイント

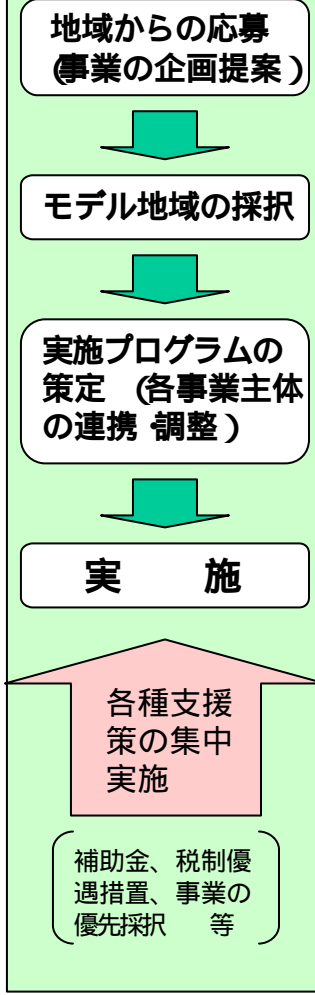
連携	環境の観点から、公共交通とまちづくり等交通流の円滑化、低公害車の導入等のソフト面、ハード面における各主体間の連携
目標設定	環境改善、公共交通機関の利用促進等についての具体的な目標の設定 (CO2排出削減量、公共交通機関利用者数 等)
取組の継続性	支援事業終了後も、当該地域において構想内容が継続的に実現されること (事業者等地域における取組主体の継続的・経済的自立性の確保)

推進体制



地元の幅広い関係者が参加

事業の流れ



東アジア交通グリーン化連携プログラム (仮称) の作成

環境問題に関する国際的視点

- 地球温暖化等交通に起因する環境問題は地球規模の問題
国際的な連携・協調による取組が必要
- 中国、ASEANは世界経済の成長センター
経済活動に伴うCO2排出量の増加等が懸念

東アジア交通グリーン化連携プログラム

我が国のイニシアチブのもと、東アジア地域の環境問題解決を目指し、「日・ASEAN交通連携」及び「東アジア物流ハイレベル協議」を活用して交通に係る環境問題解決に取り組む。

小泉首相による「日・アセアン包括的経済連携構想」提唱

日・ASEAN交通大臣会合
第1回 2003.10 ヤンゴン
第2回 2004.10 プンペン
交通分野について
日・ASEAN 16プロジェクトを推進

日中運輸ハイレベル協議
2004.4 東京
物流分野において協力することを合意
実務レベルで課題抽出
政府担当者の実務研修

日韓運輸ハイレベル協議
2004.3 東京
物流分野において協力することを合意
実務レベル協議開催

日・ASEAN交通連携 環境関連プロジェクトの推進

- 都市公共交通政策フレームワーク**
バスを中心とする公共交通の振興による都市交通のグリーン化を推進
- 安全で環境にやさしい自動車プロジェクト**
環境・安全のため、技術基準・認証制度の人材育成に協力し、相互認証制度を推進
- ASEAN鉄道再生事業**
環境にやさしい都市鉄道の整備充実に向けた課題とその解決策を網羅した「事業化マニュアル」を策定

環境にやさしい 東アジア物流ネットワークの実現

東アジア物流新時代に向けた取り組み (H17)として、**第1回東アジア物流ハイレベル協議 (日中韓 + ASEAN)**を平成17年10月に開催予定。**環境にやさしい東アジア物流ネットワークの実現のための合意形成を目指す。**

プログラムを通じて
東アジア連携拡大

東アジア交通連携

交通環境分野の取組を実施

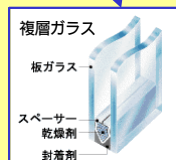
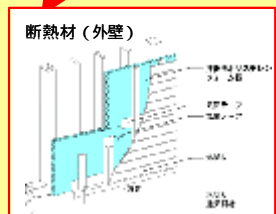
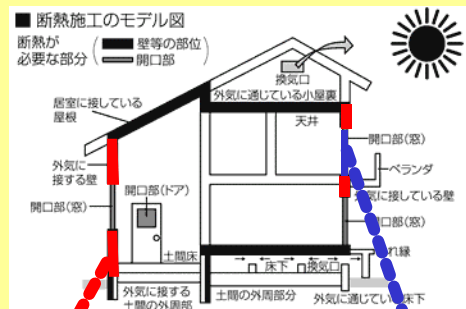
ストック重視の住宅・建築物市場のグリーン化総合戦略（仮称）

住宅のストック対策の強化

新築住宅に対する省エネ対策等に加えて、既存住宅ストックも含めた住宅市場全体を視野に入れた施策を展開

省エネリフォームの支援
省エネリフォームに係る技術開発
既存住宅の省エネ性能に係る情報提供等

<省エネリフォームのイメージ>

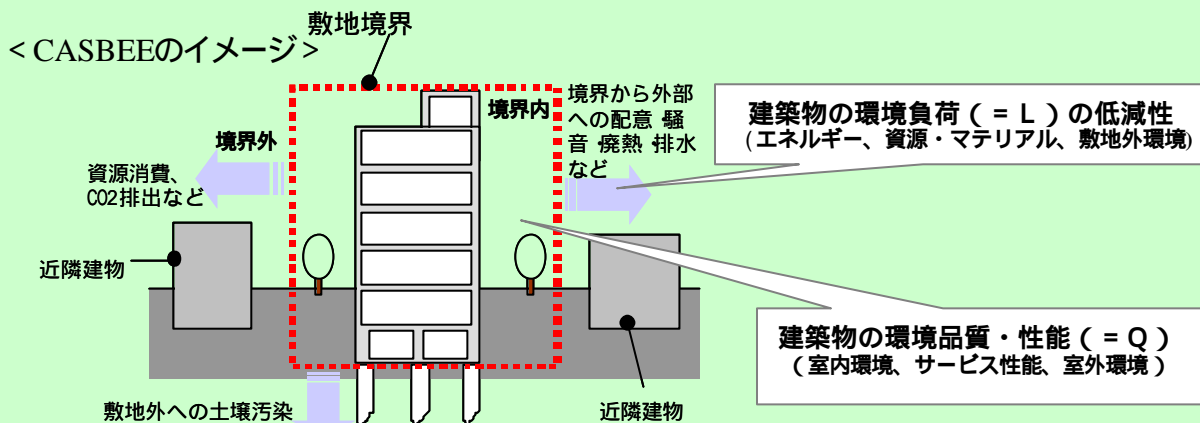


環境性能の優れた住宅・建築物の普及促進

住宅・建築物の居住性（室内環境）の向上と地球環境への負荷の低減等を、総合的な環境性能として一体的に評価を行い、評価結果を分かり易い指標として示す建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）の開発・普及を推進

CASBEEの開発

環境負荷と環境品質の両面から総合的に評価
消費者（建築主）への分かりやすい情報提供



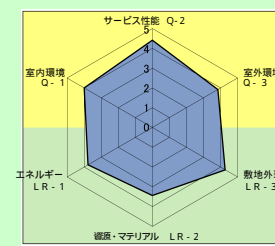
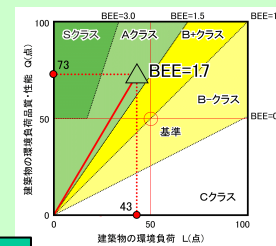
<指標の定義>

$$\text{建築物の環境性能効率(BEE)} = \frac{Q}{L}$$

- 評価項目
Q1 室内環境
Q2 サービス性能
Q3 室外環境

- L1 エネルギー
L2 資源・マテリアル
L3 敷地外環境

<評価結果イメージ>



CASBEEの普及

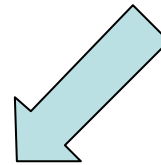
- 地方公共団体への普及（名古屋市等）
- CASBEEに係る技術者の育成
- CASBEEの第三者認証制度

全国海の再生」の推進

昔 :人口も半分、陸域汚濁負荷流入も少なく、海の生態系は豊かで自己浄化能力がある状態



現在 :人口倍増、陸域汚濁負荷増大、海域で赤潮・夏期貧酸素水塊発生。魚類、底生生物は生きられない。海底にはヘドロ。生態系は貧弱に。下水処理場では富栄養化の原因となる窒素・リンの除去が不十分。合流式下水道からは雨天時未処理下水の放流。浮遊・漂着・海底ごみ。直立護岸、市民は海から遠ざけられ、埋立地には低・未利用地が発生



将来 :人口は依然多く、港はにぎわう。しかし、合流式下水道の改善を推進するとともに、経済的インセンティブを付与することで、窒素・リンを除去する下水道の高度処理が進み、放流水質はきれいに。ヘドロも浚渫等で減り海域の内部生産低下、夏期の溶存酸素豊富に。人工干潟、親水護岸、海辺の緑等の整備により、豊かな生態系の回復と、人々に快適な親水空間の創出。



全国海の再生」の推進

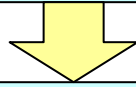
国土の健康を回復



水と緑のネットワーク形成

公共のオープンスペースの連携

公園、下水道、河川、砂防、道路、港湾等の
事業間連携及び多様な主体が参画



自然共生型のまちづくり

- ・ヒートアイランド現象の緩和
- ・生物とふれあいのある都市
- ・良好な都市景観の形成
- ・水と緑のうるおいのある都市
- ・都市の防災機能の向上



水と緑のネットワークのイメージ

水のネットワーク再生

下水の高度処理水の導入・水際の整備等により、
うるおいある水辺環境を創出



< 安春川 (札幌市) の事例 >

下水の高度
処理水の
導入

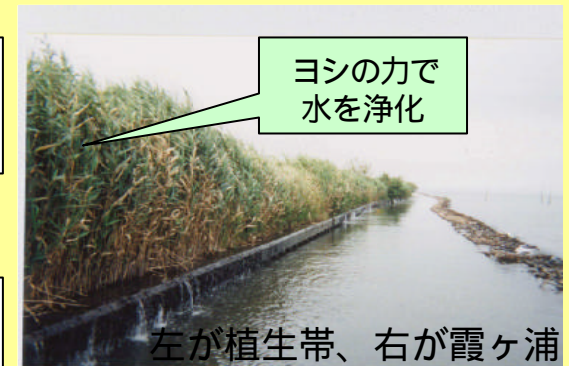
水源や水路の保全・再生など水のネットワーク
再生を効果的に行うための制度化を実施

バイオ浄化技術の全国展開

実証実験により微生物
や植物が持つ力を活
用した浄化技術を確立



水質悪化の著しい全国
の湖沼で本格的に導
入



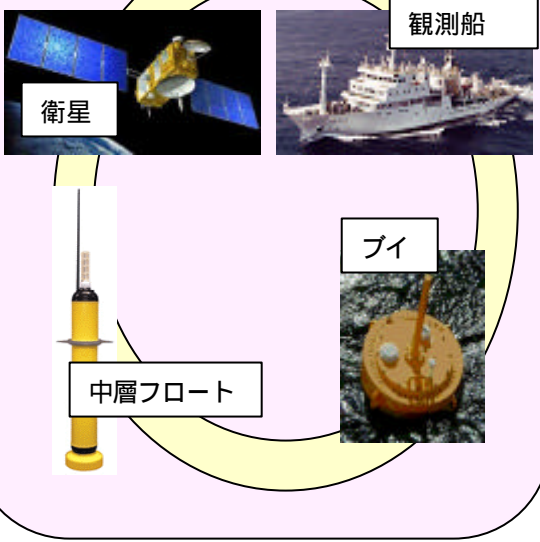
左が植生帯、右が霞ヶ浦

< 霞ヶ浦の事例 >

海洋の健康診断表」(仮称)の提供

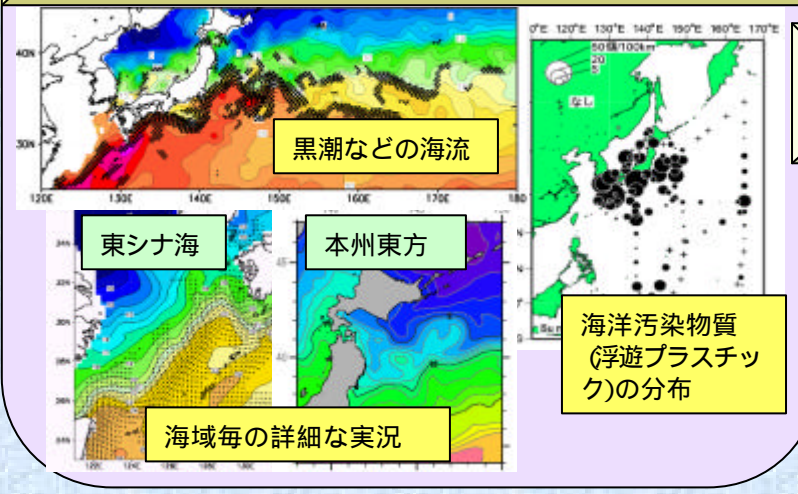
持続可能な海洋の開発・利用、海洋環境の保全のためには詳細な海洋環境に関する情報・知見が必要

様々な海洋観測データを収集・解析



「海洋の健康診断表」(仮称)

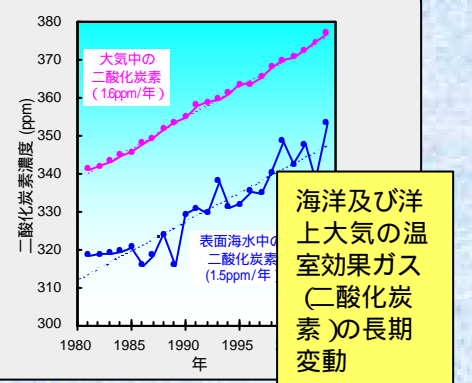
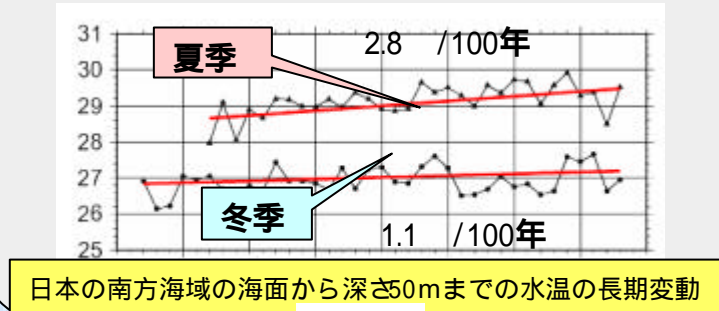
定期診断表 (週・月・年毎などの「定期検査」)
 水温・海流等の実況・予測情報、海洋汚染・温室効果ガスの実況など



臨時診断表 (顕著な海洋現象の発生時に発表)

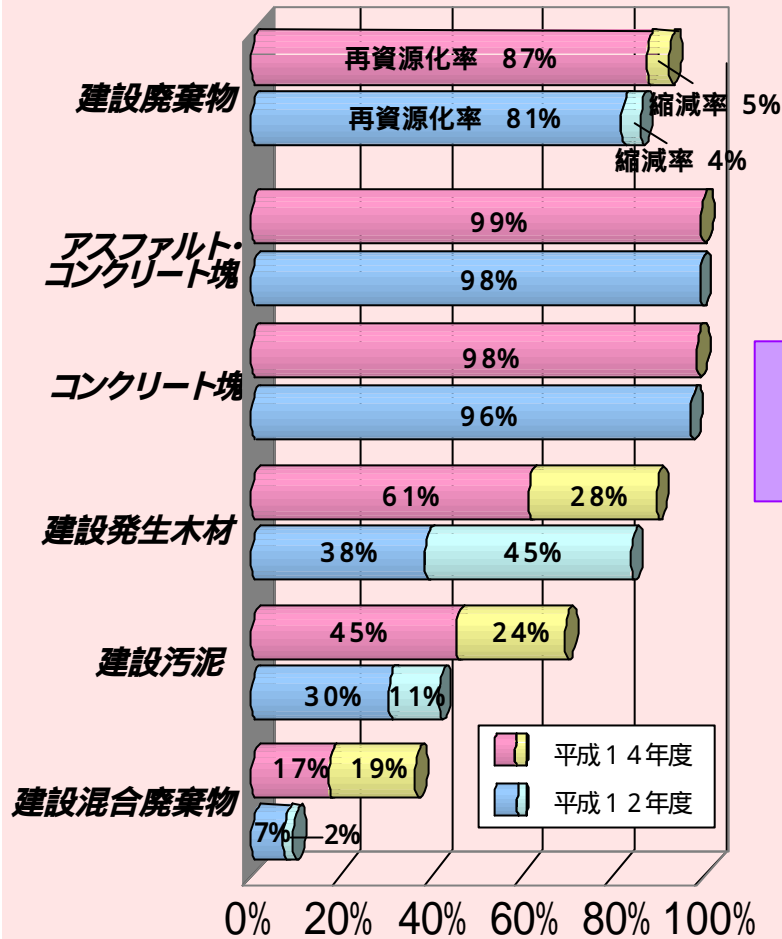
年ぶり黒潮大蛇行発生
 200×年×月、日本の南を流れる黒潮が1989年12月以来 年ぶりに東海中で大蛇行していることが確認されました。

総合診断表 (数年毎の「精密検査」)
 海洋環境の長期変動とその要因の分析結果など



建設工事のゼロエミッション化

建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物のリサイクルが遅れている

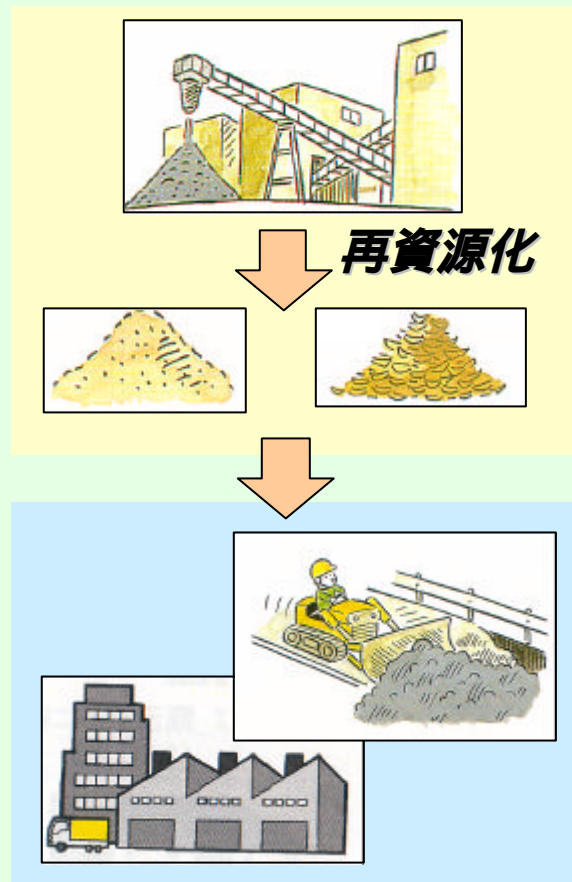


(平成14年度 建設副産物実態調査 国土交通省)

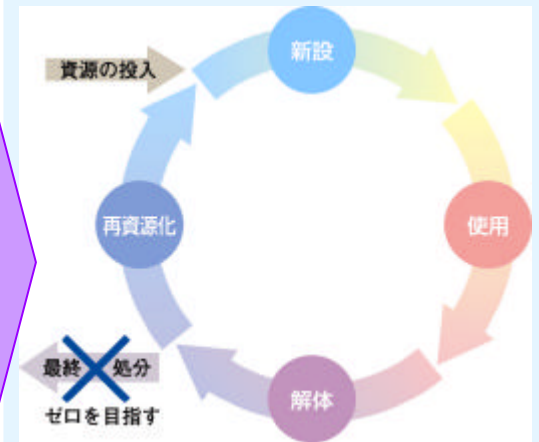
縮減」とは焼却などにより減量化すること。

建設混合廃棄物の削減や、建設発生木材・建設汚泥等、遅れている分野でリサイクルを促進

直轄工事においては、グリーン購入により、リサイクル材の積極的活用を促進



建設廃棄物の最終処分量ゼロを目指す



木材リサイクル市場拡大戦略 (仮称)

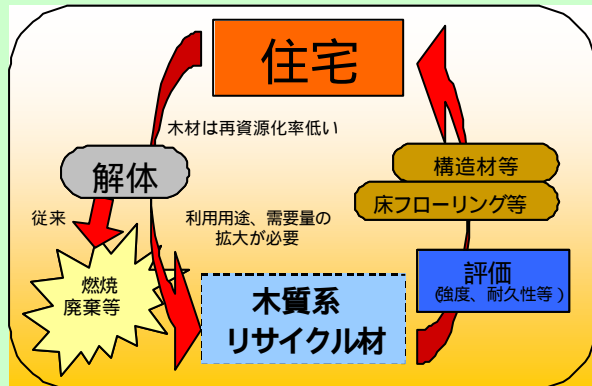
建設発生木材リサイクル促進行動計画の策定

- ・地域の特性を踏まえた建設発生木材のリサイクルを推進するため、地域ごとに促進行動計画を策定
- ・民間事業者、県、国が連携し、モデル県において平成16年度に行動計画を策定

リサイクル木質建材の市場化への支援

民間活力の活用によりリサイクル木質建材の開発・供給が図られるよう市場基盤を整備

・木質系のリサイクル材について、建築用部材としての利用可能性を確認し、その活用を図るために必要な評価手法について研究開発を実施。



フローリングへの活用例



サッシへの活用例

木質系リサイクル材のモデル的使用の推進

国土交通省の直轄事業や公団住宅等において、モデル的な使用を率先的に行うことにより市場拡大を推進

< 公団住宅におけるモデル的使用事例 >

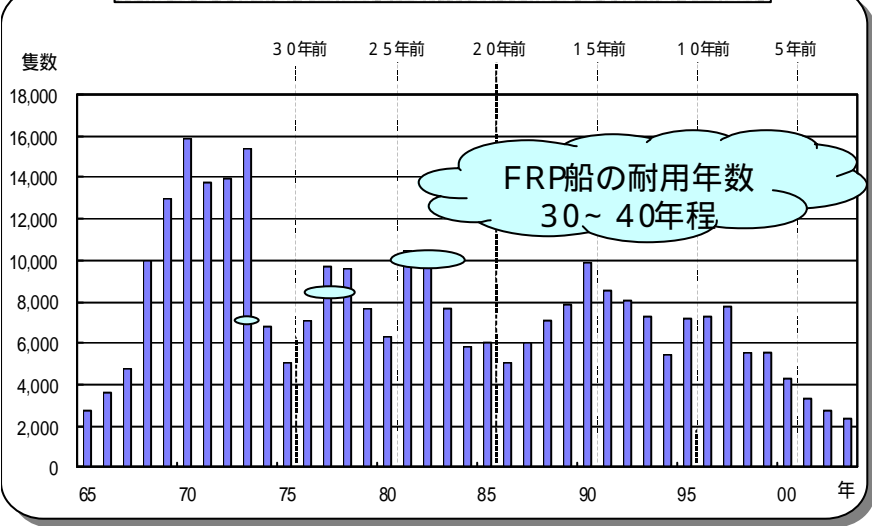


(住棟内集会室床) (住棟内ベンチ)
東品川4丁目地区における活用例

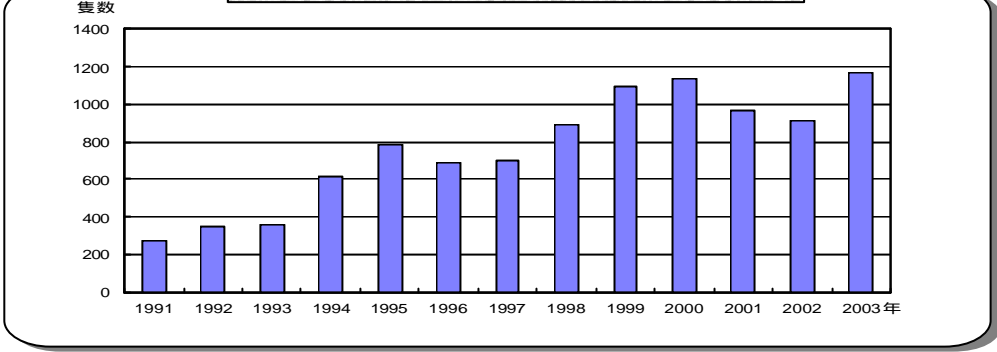
FRP船の高度リサイクルシステムの構築

廃船処理が困難なFRP船を再生資源として活用し、適正処理が行えないことから生じるFRP船の不法投棄・放置沈廃船化防止の一助とするため、使用済みFRP船リサイクルシステムを構築する。
FRP (Fiber Reinforced Plastics 繊維強化プラスチック)

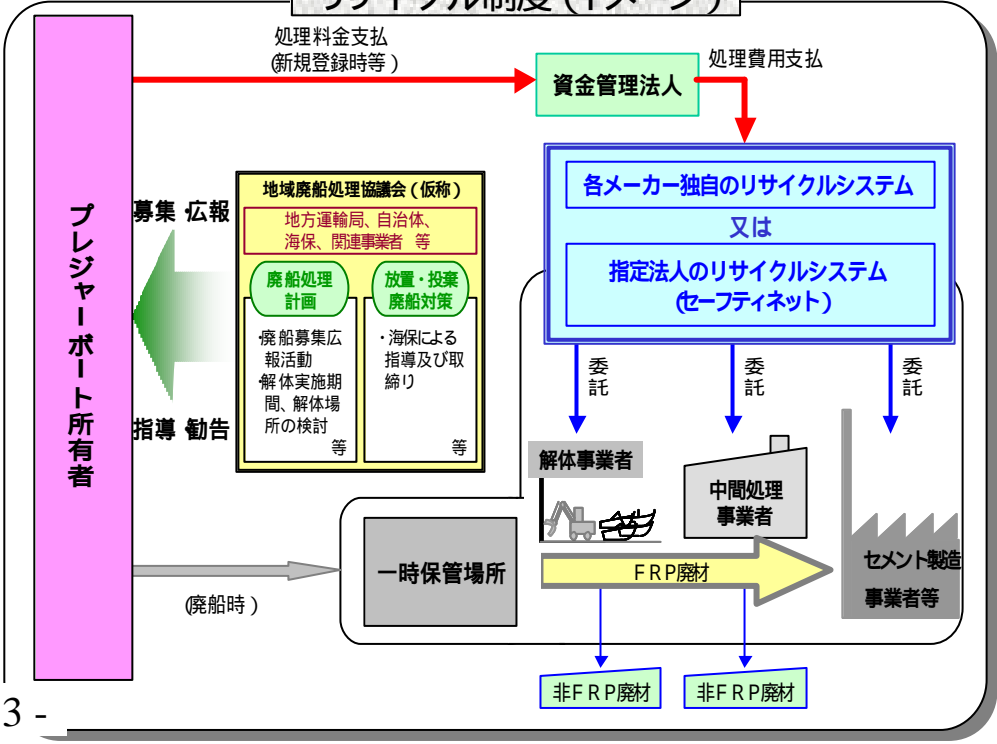
FRP製モーターボート出荷隻数の推移



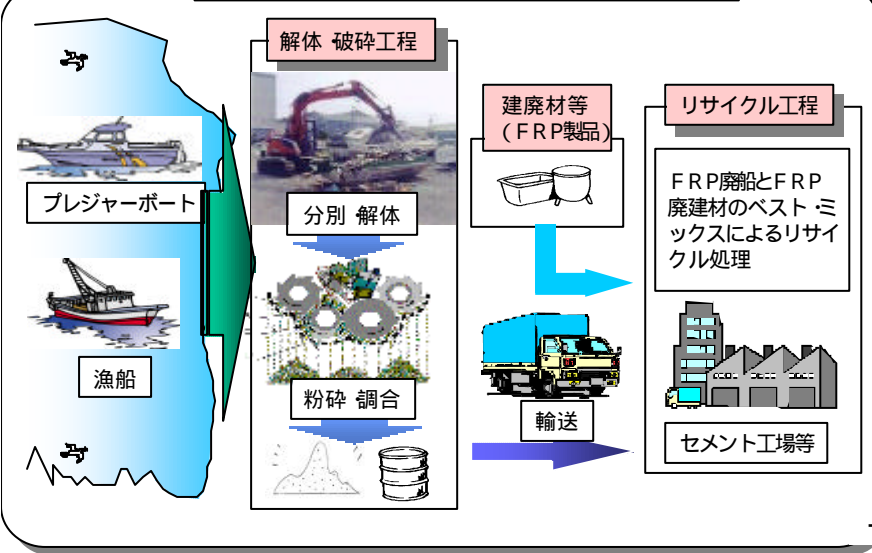
海洋不法投棄FRP船隻数の推移



リサイクル制度 (イメージ)



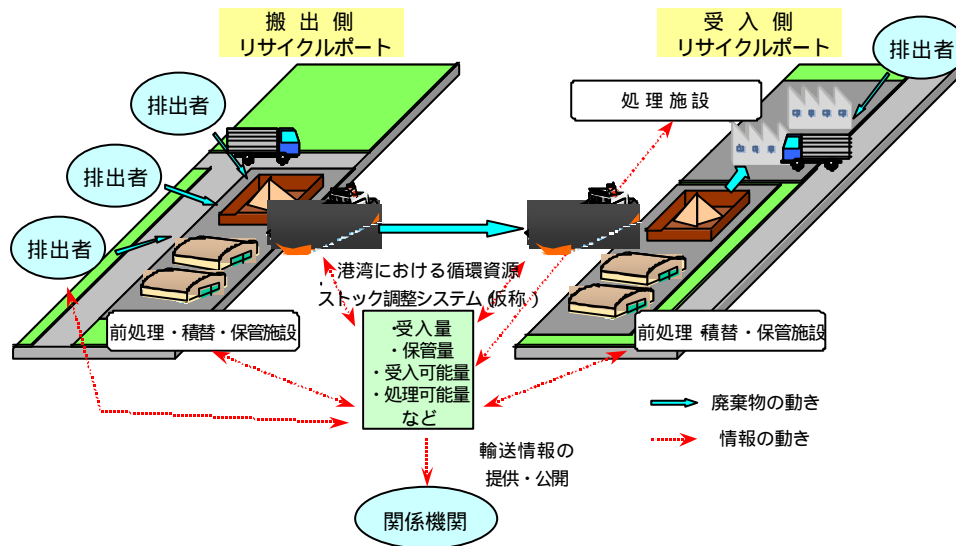
リサイクル処理の流れ (イメージ)



リサイクルポート高度化プロジェクトの実施

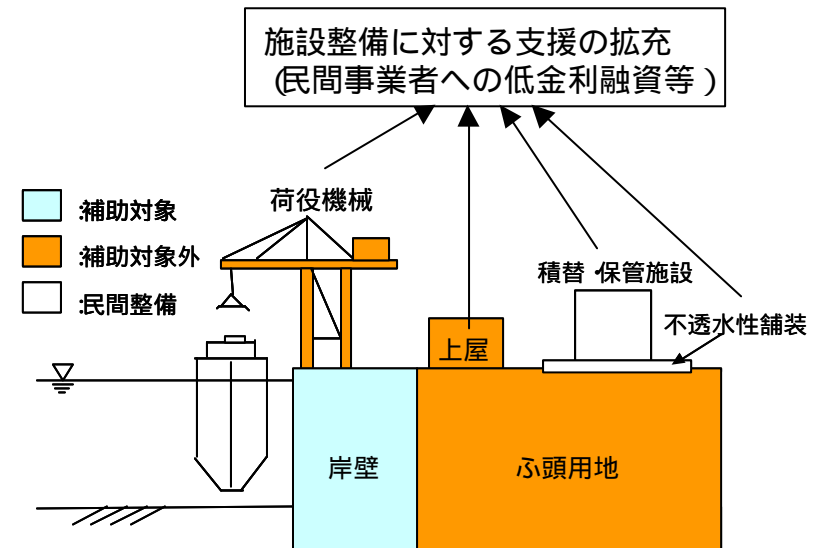
港湾における循環資源ストック調整システム (仮称) の構築

港湾における循環資源ストック調整システム (仮称) を構築し、リサイクルポート間における循環資源の情報の共有化・把握を行うことにより、利便性の確保を図る。



リサイクルポートにおける施設整備支援の拡充

循環資源を取り扱う積替・保管施設等の施設整備に対する支援 (民間事業者が整備する施設整備への低金利融資等) の拡充を図る。



リサイクルポート間実証実験

実証実験を通して、循環資源取扱時に必要となる港湾施設の検証、荷姿の検討等の循環資源の適正な取扱いに必要な課題を抽出し、その解決を図ることにより事業化を促進する。

・循環資源を取扱う際の荷姿の検討
・輸送時に必要となる港湾機能の検証

・荷役効率の向上方策の検討
・返り便の有効活用方策の検討

積出港湾



積入港湾