

国土交通省環境行動計画改定案の概要

環境政策を巡る情勢と課題

環境危機の深刻化

- 東日本大震災以降の我が国のエネルギー供給体制の脆弱性の深化、CO₂排出量の大幅増
- IPCC第五次評価報告書における世界的な地球温暖化の進行に伴う災害リスク増の指摘
- 世界全体での資源制約の強まり
- 世界的な生物多様性の劇的な損失危機



重要課題

- 省エネ強化、再生可能エネルギーの徹底活用等により長期的な温室効果ガス排出量を大幅削減する「緩和策」と気候変動による様々な影響に対処する「適応策」の両輪に係る施策の充実強化
- バイオマスのエネルギー・資源利用推進強化、建設廃棄物の削減、効率的な静脈物流システムの構築支援
- 自治体、企業、NPO、地元住民等多様な主体との連携・協働による生態系ネットワークの充実強化

基本とすべき5つの視点

総合性・連携性の発揮	(1) 環境と経済・社会の統合的向上、グリーン・イノベーション※貢献 <small>※環境分野の技術革新による経済発展</small>	(例:環境対応車の開発・普及及び住宅・建築物の省エネ性能の向上、省エネ・再エネ関係の技術開発・普及促進の一体的推進)
	(2) 技術力を活かした国際交渉や国際環境協力に取り組む	(例:IMOにおけるCO ₂ 排出規制の国際的枠組み作り主導と世界最先端の海洋環境技術開発・海外展開の一体的推進、再生水に係る国際標準化)
	(3) 面的な広がりを視野に入れた環境保全施策の展開	(例:流域単位における生態系ネットワーク形成、低炭素都市づくりの推進)
	(4) 人や企業の行動変容、参画・協働の推進	(例:環境教育、「見える化」等による公共交通機関利用、省エネ性能の優れた住宅・建築物の選択促進、多様な主体との連携による生態系ネットワーク形成)
	(5) 長期的視野からの継続的な施策展開を重視する	(例:長期的な気候変動予測、リスク評価等に基づく適応策決定、継続的リスク評価による見直し)

今後推進すべき環境政策の「4分野」「7つの柱」

I. 低炭素社会

1. 地球温暖化対策・緩和策の推進

- 1-1 低炭素都市づくりの推進
- 1-2 環境対応車の開発・普及、最適な活用の推進
- 1-3 交通流対策等の推進
- 1-4 公共交通機関の利用促進
- 1-5 物流の効率化等の推進
- 1-6 鉄道・船舶・航空における低炭素化の促進
- 1-7 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- 1-8 下水道における省エネ対策等の推進
- 1-9 建設機械の環境対策の推進
- 1-10 温室効果ガス吸収源対策の推進

2. 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進

- 2-1 海洋再生可能エネルギー利用の推進
- 2-2 小水力発電の推進
- 2-3 下水道バイオマス等の利用の推進
- 2-4 インフラ空間を活用した太陽光発電の推進
- 2-5 気象や気候の予測・過去の解析値の提供による風力・太陽光発電の立地選定等支援
- 2-6 国土交通分野の技術力を活用した水素社会実現に向けた貢献の推進

3. 地球温暖化対策・適応策の推進

- 3-1 国土交通分野の技術力・総合力を活かした適応策の推進
- 3-2 水災害・沿岸分野における適応策の推進

IV. 分野横断的な取組

6. 環境保全の行動変容施策等の継続的展開

- 6-1 モビリティ・マネジメントによる自動車のかしこい利用等低炭素社会を支えるライフスタイル変容の促し
- 6-2 環境負荷の「見える化」による環境性能の高い住宅・建築物の選択等の推進
- 6-3 気候変動・防災に関する知識の普及啓発による自動・共助の取組推進
- 6-4 建設リサイクルの取り組みの普及啓発による建設リサイクル参画の推進
- 6-5 環境教育等による生物多様性に関する普及啓発の推進

II. 自然共生社会

4. 自然共生社会の形成に向けた取組の推進

- 4-1 健全な水循環の確保の推進
- 4-2 海の再生・保全
- 4-3 水と緑による生態系ネットワーク形成の推進
- 4-4 ヒートアイランド対策等大気環境保全に関する取組の充実強化

III. 循環型社会

5. 循環型社会の形成に向けた取組の推進

- 5-1 建設リサイクルの推進
- 5-2 中古住宅流通・リフォームの促進
- 5-3 下水道資源の有効利用の推進
- 5-4 リサイクルポート施策の推進
- 5-5 海面処分場の計画的な整備の推進

7. 技術力を活かした環境貢献の高度化の推進

- 7-1 国際的枠組みづくりの主導的参加と先端的環境技術利用・海外展開の一体的推進
- 7-2 環境共生型都市開発等の海外展開支援の推進
- 7-3 省エネ強化・再生可能エネルギー導入支援等に向けた環境貢献の高度化
- 7-4 気象情報による環境貢献の高度化
- 7-5 地球地図の整備による環境貢献の高度化
- 7-6 ICTを活用した環境貢献の高度化

環境行動計画策定・改定の経緯

- 平成16(2004)年6月
国土交通省環境行動計画
～国土交通行政のグリーン化を目指して～
国交省4年目、地球温暖化対策大綱の見直しの年において、国土交通省の総合のメリットをいかしつつ環境政策を総点検し策定。

- 平成20(2010)年7月
環境行動計画2008
～地球環境時代に対応したくらしづくり～
平成19年度環境政策あり方レビューで抽出した課題と環境政策状況に的確に対応するための改定。併せて環境配慮方針として位置づけていた「国土交通省環境政策の基本的方向」を本計画へ統合。計画期間2008～2012。

- 平成21(2011)年3月
環境行動計画2008(一部改定)
社会資本重点計画、総合物流施策大綱が閣議決定されたことをうけ必要な見直しを実施。

- 平成26(2014)年3月
環境行動計画(現計画)
～環境危機を乗り越え、持続可能な社会を目指す～
前計画の終了年度(H24)に併せた改定。計画期間2014～2020。

改定までの流れ、本部会での内容

○今回(9月12日)

■各施策の体系化①

○次回(11月~12月 環境部会開催予定)

■環境政策推進の基本的な考え方

■各施策の体系化②

○年内;策定予定

○年度内;H27年度における環境行動計画の点検実施

改定の必要性

- 現行計画策定時（平成26年3月）以降、当省の主要な計画の策定・改定がなされており、これらは当省における環境への取り組みに大きく影響する。

（例）社会資本整備重点計画（H27.9）

交通政策基本計画（H27.2）

国土交通省気候変動適応計画（H27.11）

地球温暖化対策計画（H28.5）

国土形成計画（全国計画）（H27.8）

国土利用計画（全国計画）（H27.8）

- 環境行政に関する政府の主要な計画の改定も進められる見込み。

（例）第5次環境基本計画

- どの分野で強化が必要なのかメリハリをつける必要がある。体系を見直すべき(改定)
- 環境と関連性のない指標値で議論するにふさわしいのか。(LRTの導入割合、高齢者住宅の割合等)(改定)
- 短期、中期(2030年)、長期(2050年)、今世紀末、さらなる超長期などを念頭に、実現にむけたロードマップをそれぞれの分野で明確にすべき(改定)
- 目標と関連した適切な指標をセットするべき(改定)

- 成績表や○×評価、○×チェックリストが必要。どこが弱点なのか明らかにするべき(点検)
- フォローアップの位置づけや目的、どのように生かされるかが明確でない(点検)
- 交通政策基本計画など、環境行動計画に記載のない目標値で評価してよいのか(点検)

環境行動計画改定について

■ 各種計画に示された環境関連施策の反映

地球温暖化対策計画、適応計画、社会資本整備重点計画、交通政策基本計画、国土形成計画等の各種計画に位置付けられた施策や指標値について本計画への反映

■ PDCAを推進するための施策、目標値の整理

- 1) 国土交通省の環境政策及び昨今の社会情勢を踏まえた重点施策と施策に位置づける主要な指標値を設定し、各分野の施策を体系化
- 2) 環境に関連する適切な施策・指標値の設定
- 3) 現状値(あるいは初期値)及び目標値を設定
(現計画の226施策中指標値のある施策数:55施策)
- 4) 点検の位置づけの明確化

各施策の体系化

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

- 項目1-1 低炭素都市づくりの推進
- 項目1-2 環境対応車の開発・普及、最適な利活用の推進
- 項目1-3 交通流対策等の推進
- 項目1-4 公共交通機関の利用促進
- 項目1-5 物流の効率化等の推進
- 項目1-6 鉄道・船舶・航空における低炭素化の促進
- 項目1-7 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- 項目1-8 下水道における省エネ対策等の推進
- 項目1-9 建設機械の環境対策の推進
- 項目1-10 温室効果ガスの吸収源対策の推進

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-1 低炭素都市づくりの推進

集約型都市構造など低炭素都市づくりの実践

- 集約型都市構造の実現
- 低炭素まちづくりの推進
- エネルギー面的利用の推進
- 地区・街区レベルでの包括的な都市環境対策の推進
- 都市の低炭素化のための下水熱利用の推進

[指標]

- ・立地適正化計画を作成する市町村の数(新)(←社重点)
【平成27年度1市町村 ⇒ 平成32年度150市町村】
- ・公共交通の利便性の高いエリアに居住している人口割合
【平成26年度90.5% ⇒ 平成32年度90.8%(三大都市圏)】
- (新)(←社重点)
- ・一定の都市開発が予定される拠点地区で自立分散型面的エネルギーシステムが導入される地区数(災害対応拠点を含む)(新)(←社重点)
【平成26年度 ⇒ 平成32年度15地区】
- ・下水熱利用実施箇所数(新)
【平成27年度15箇所 ⇒ 平成32年度30箇所】

新築住宅・建築物の省エネ化による低炭素都市づくりの実践

- 低炭素建築物等の普及促進(後掲1-7)
- 住宅の省エネ促進のための税制措置(後掲1-7)
- 省エネ性能の優れた住宅・建築物に対する支援(後掲1-7)
- 社会資本整備総合交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進(後掲1-7)

- ◆ 官庁施設における木材利用の推進
- ◆ 北海道環境イニシアティブの推進
- ◆ まち・住まい・交通の創蓄省エネルギー化
- ◆ (後掲4-1)多様な水源の確保

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-2 環境対応車の開発・普及、最適な利活用の推進 項目1-3 交通流対策等の推進

自動車単体対策による低炭素化

自動車の燃費の改善 環境対応車の普及促進等

[指標]

- ・新車販売に占める次世代自動車の割合
【平成24年度19.7% ⇒ 平成32年度50%】
- ・燃費基準に対する新車平均燃費達成率
ガソリン乗用自動車
【平成24年度95.56% ⇒ 平成32年度100%】
小型貨物車(新)(←省エネ法に基づく燃費基準)
【平成24年度79.33% ⇒ 平成34年度100%】

■ 税制優遇措置（エコカー減税等）

- 次世代自動車（EV等）に係る車体課税の減免措置。
- ガソリン自動車等に対する燃費性能に応じた減免措置により、技術革新を誘発。

■ 環境対応車の導入補助

- 環境性能に優れた自動車を取得する場合などに一定額を補助。



電気バス



超小型モビリティ



CNGトラック

◆ エコドライブの推進

道路ネットワークを賢く使う交通流対策の推進

- ETC2.0等を活用した道路を賢く使う取組の推進
- 路上工事の縮減
- 開かずの踏切等の対策
- 自転車利用環境の整備・支援
- 効率的な物流ネットワークの強化

[指標]

- ・高速道路の利用率(新)(←温対計画)
【平成25年度約16% ⇒ 平成42年度約18%】
- ・三大都市圏環状道路整備率(新)(←社重点)
【平成26年度 68% ⇒ 平成32年度 約80%】

経路上の広域情報や画像の提供

ETC2.0は、これまでのETCと比べて、

- ・大量の情報の送受信が可能
- ・ICの出入り情報だけでなく、経路情報の把握が可能



道路施設の低炭素化

- LED道路照明灯の整備
- 道路橋の長寿命化

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-4 公共交通機関の利用促進

鉄道・バス等の利便性向上

官民連携によるモーダルコネク트의強化
公共交通機関の利用促進

【指標】

- ・自家用自動車から公共交通機関への乗換輸送量(新) (←温対計画)
【平成25年度17億人キロ ⇒ 平成32年度97億人キロ
⇒ 平成42年度163億人キロ】

公共交通機関の利用促進(鉄道・バス等の利便性の向上)

- 環境にやさしく利用者本位の交通体系を構築するため、まちづくりと連携したLRTシステムの整備を推進する。



(参考): 交通政策基本計画: LRT(低床式路面電車)の導入割合
35%(H32年度)

実績値: 26%(H26年度)

- バスロケーションシステムの整備等を支援することにより、利便性向上を通じたバス利用の促進を図る。



(参考): 交通政策基本計画: バスロケーションシステム導入系統数
17,000 系統(H32年度)

実績値: 13,342系統(H26年度)

公共交通機関の利用促進(モビリティ・マネジメントの推進)



エコ通勤優良事業所
認証制度



- エコ通勤優良事業所認証制度により、エコ通勤に積極的に取り組む事業所を認証・登録。(H28.3末現在644事業所を登録)

- その中でも、特に顕著な功績のあった事業所を表彰(交通環境保全優良事業者等大臣表彰)することにより、エコ通勤の普及等モビリティマネジメントの推進を図る。

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-5 物流の効率化等の推進

物流拠点の低炭素化

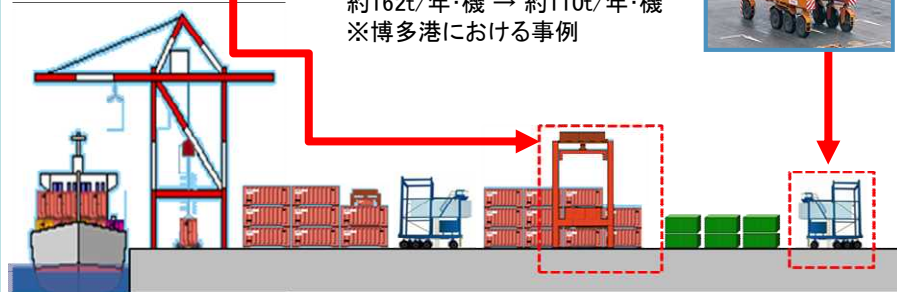
港湾における総合的な低炭素化の推進
物流施設における環境負荷の低減



・電動型トランスファークレーン
＜CO2排出量削減効果(約75%)＞
約166t/年・機 → 約40t/年・機
※博多港における事例



・HB型ストラドルキャリア
＜CO2排出量削減効果(約32%)＞
約162t/年・機 → 約110t/年・機
※博多港における事例



【指標】

- ・港湾における省エネルギー型荷役機械の導入の推進によるCO2排出削減量(新)(←温対計画)
【平成25年度比 ⇒ 平成32年度0.73万t】
- ・省エネ型自然冷媒機器の導入件数(新)(←温対計画)
【平成26年度 446件 ⇒ 平成32年度 3100件
⇒ 平成42年度7800件】
- ・燃料電池フォークリフトの導入件数(新)(←温対計画)
【平成23年度 0件 ⇒ 平成32年度 500件
⇒ 平成42年度2500件】

項目1-5 物流の効率化等の推進

物流の効率化による低炭素化

(再掲1-3)効率的な物流ネットワークの強化
宅配便再配達削減
港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減

【指標】

- ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減に伴うCO2排出削減量
【平成25年度比 ⇒ 平成32年度96万t】

トラック輸送の効率化による低炭素化

トラック輸送の効率化
(再掲1-2)環境対応車の普及促進等

【指標】

- ・車両総重量24t超25t以下の車両の保有台数
【平成25年度182,300台 ⇒ 平成32年度191,600台
⇒ 平成42年度192,200台】
- ・トレーラーの保有台数
【平成25年度98,700台 ⇒ 平成32年度103,300台
⇒ 平成42年度103,600台】
- ・営自率
【平成25年度86.3% ⇒ 平成32年度87.1%
⇒ 平成42年度87.1%】
※営自率については直近の実績値の平均値を目標値とした

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-5 物流の効率化等の推進

トラック輸送から鉄道・海運へのモーダルシフトの推進

- モーダルシフト等の推進
- グリーン物流パートナーシップ会議の活用を通じたCO2排出削減の取組推進
- 海運グリーン化総合対策
- (再掲)港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減
- (再掲)港湾における総合的な低炭素化の推進

【指標】

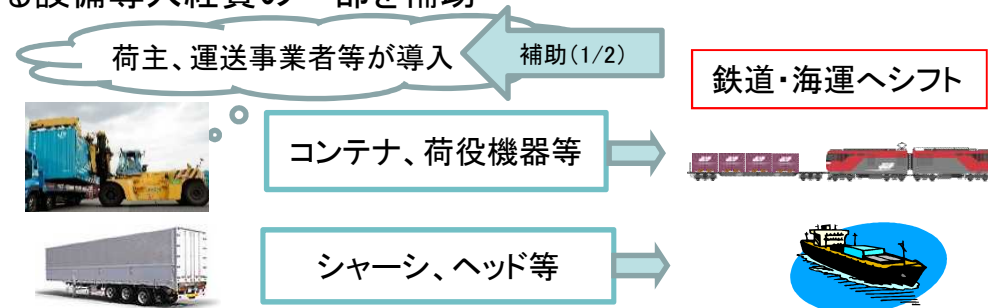
- ・鉄道による貨物輸送量(新)(←交通政策基本計画)
【平成24年度187億トンキロ ⇒ 平成32年度221億トンキロ】
- ・内航海運による貨物輸送量(新)(←交通政策基本計画)
【平成24年度333億トンキロ ⇒ 平成32年度367億トンキロ】
- ・静脈物流に関するモーダルシフト・輸送効率化の推進によるCO2排出削減量(新)(←温対計画)
【平成25年度比 ⇒ 平成32年度1.52万t】

計画策定経費・運行経費補助

- 荷主企業と物流事業者が協力して行うモーダルシフトの取組に対し、計画の策定経費の一部、初年度の運行経費の一部を補助

設備導入経費補助

- 中距離、長距離輸送のモーダルシフトを促進するため必要となる設備導入経費の一部を補助



エコルールマーク制度 エコシップ・モーダルシフト事業

- エコルールマーク、エコシップマークについての認定制度により、鉄道・内航海運へのモーダルシフトを推進する。



柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

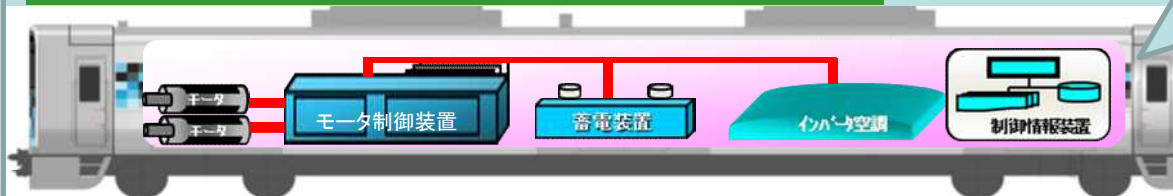
項目1-6 鉄道・船舶・航空における低炭素化の促進

鉄道・船舶・航空における低炭素化

- 鉄道のエネルギー消費効率の向上
- 省エネに資する船舶の普及促進
- 航空における低炭素化の促進(航空交通システムの高度化、エコエアポートの推進、代替航空燃料の普及促進)

【指標】
 (鉄道)
 ・エネルギーの使用に係る原単位の改善率(新)(←温対計画)
 【平成24年度100 ⇒ 平成32年度 92.2⇒ 平成42年度 83.4】
 (船舶)
 ・内航海運のCO2排出削減量(新)(←温対計画)
 【平成25年度1,069万t-CO2の排出量から平成42年度に157万t-CO2削減する。】
 (航空)
 ・CO2排出量÷有償トンキロ(新)(←温対計画)
 【平成25年度 1.3977kg-CO2/トン・km ⇒
 平成32年度 1.3495kg-CO2/トン・km ⇒
 平成42年度 1.2835kg-CO2/トン・km】

環境にやさしい鉄道システムの開発(蓄電池車両)



・回生ブレーキにより発電した電力の蓄電や、走行状態に応じた電力使用により、効率性の高いシステムを実現。
 ・標準化された駆動システムに給電方法(架線・発電機)に応じたアダプタを組み合わせることで、電化・非電化を問わず、多くの線区に対応可能とし、普及促進を図る。

航空分野の低炭素化の促進

- 航空機の運行方式の効率化を促進
- エコエアポートにおける空港施設の低炭素化を促進

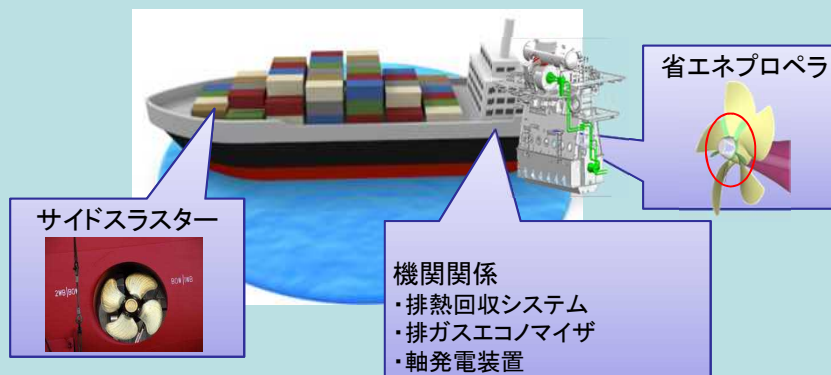


- 代替航空燃料の普及促進による低炭素化を促進。

※これまでテストフライトを実施した本邦3社



省エネ機器を搭載した船舶への代替建造の推進



柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-7 住宅・建築物の省エネ性能の向上

住宅・建築物の省エネ性能の向上

- 新築住宅・建築物における省エネ基準適合の推進
- 住宅・建築物のエネルギー性能の表示制度の開発・普及
- 長期優良住宅の普及促進
- 低炭素建築物等の普及促進
- 省エネ性能の優れた住宅・建築物に対する支援
- 省エネ性能等に優れた木造住宅の供給促進
- 社会資本整備総合交付金を活用した地域の創意工夫による省エネ住宅等の普及促進
- 住宅・建築物のエネルギー消費量低減技術の効果実証と評価ツールの開発
- 住宅の省エネ促進のための税制措置
- 証券化支援事業の枠組みを活用した優良住宅取得支援制度による省エネルギー性に優れた住宅の誘導
- 長期優良住宅に対応した住宅ローンの実施

【指標】

・新築建築物(床面積2000㎡以上)における省エネ基準適合率【平成25年度93% ⇒ 平成32年度100% ⇒ 平成37年度100%】
 ・新築住宅の省エネ基準適合率【平成25年度52% ⇒ 平成32年度100% ⇒ 平成37年度100%】

- ◆ 航路標識の自立型電源化
- ◆ 環境負荷低減に配慮した官庁施設の整備

【指標】

・航路標識の自立型電源導入率【平成24年度84% ⇒ 平成28年度86%】

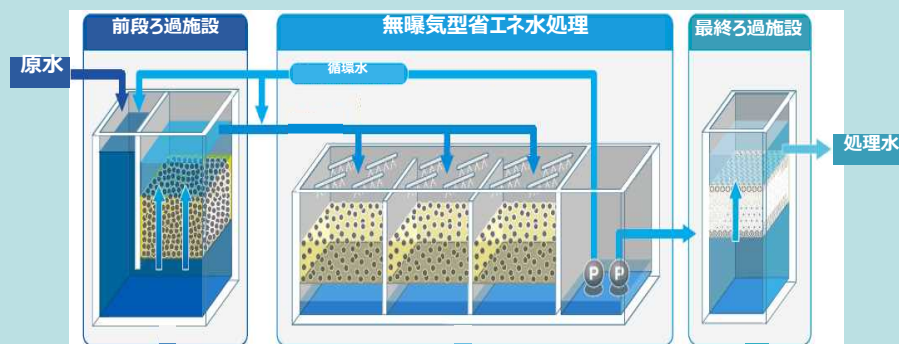
項目1-8 下水道における省エネ対策等の推進

下水道における省エネ対策等の推進

- 下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)による省エネ技術の普及
- 下水処理場における省エネ・省CO2対策の推進(再掲1-1)都市の低炭素化のための下水熱利用の推進

「無曝気循環式水処理技術実証事業」

ブローを使わない低ランニング生物処理
 ⇒ 消費電力を大幅に削減



【指標】

・下水処理場からのエネルギー起源CO2排出削減量【平成25年度比 ⇒ 平成32年度約90万t ⇒ 平成42年度約134万t】
 ・下水污泥焼却炉からのN2O排出削減量(新)←温対計画【平成25年度比 ⇒ 平成32年度50万t ⇒ 平成42年度78万t】

柱1 地球温暖化対策・緩和策の推進

項目1-9 建設機械の環境対策の推進

◆ 燃費性能の優れた建設機械の普及促進

【指標】

- ・燃費性の優れた建設機械の普及率(新) (←温対計画)
(油圧ショベル)
【平成23年度48% ⇒ 平成32年度84% ⇒ 平成42年度96%】
- (ホイールローダ)
【平成23年度41% ⇒ 平成32年度72% ⇒ 平成42年度88%】
- (ブルドーザ)
【平成23年度 6% ⇒ 平成32年度28% ⇒ 平成42年度46%】

■ 燃費基準値の設定

- 油圧ショベル・ブルドーザ・ホイールローダについて燃費基準値を設定(建設機械としては**世界初**)
- 燃費基準値の設定対象機種を順次拡大



■ 燃費基準達成建設機械の認定

- 燃費基準を達成した建設機械を認定(ラベリング)



項目1-10 温室効果ガスの吸収源対策の推進

◆ 都市緑化等の推進

【指標】

- ・都市緑化等による温室効果ガス吸収量
【平成25年度110万t ⇒ 平成32年度119万t
⇒ 平成42年度124万t】

公共による吸収源の確保



◆ (再掲1-1)省エネ性能等に優れた木造住宅の供給促進

各施策の体系化2

柱2 社会インフラを活用した 再生可能エネルギー等の利活用の推進

- 項目2-1 海洋再生可能エネルギー利活用の推進
- 項目2-2 小水力発電の推進
- 項目2-3 下水道バイオマス等の利用の推進
- 項目2-4 インフラ空間を活用した太陽光発電の推進
- 項目2-5 気象や気候の予測・過去の解析値の提供による
風力・太陽光発電の立地選定等支援
- 項目2-6 国土交通分野の技術力を活用した
水素社会実現に向けた貢献の推進

柱2 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進

項目2-1 海洋再生可能エネルギー利活用の推進

海洋再生可能エネルギーの利活用

港湾における洋上風力発電の導入円滑化
浮体式・浮遊式の海洋エネルギー利用促進に向けた安全・環境対策

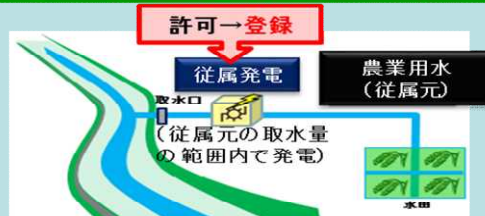
項目2-2 小水力発電の推進

小水力発電の推進

登録制による従属発電の導入促進
小水力発電プロジェクト形成の支援
小水力発電設備の設置等

【指標】
直轄、水資源機構の管理するダムにおける管理用発電設備導入による発電増量
【平成26年度から平成32年度までに合計約4,000万kWh/年増量】

登録制による従属発電の導入促進



【効果】
・水利権取得までの標準処理期間が大幅に短縮
・関係行政機関との協議や関係河川使用者の同意が不要



項目2-3 下水道バイオマス等の利用の推進

下水道バイオマス等の利用の推進

下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)による下水道資源の有効利用技術の普及
下水道資源の有効利用による創エネ等の推進
下水道における水素利活用の推進

下水道における創エネの推進

○下水汚泥のバイオガス化や固形燃料化等によりエネルギー利用を推進



固形燃料化炉
(広島市西部水資源再生センター)

下水道における水素利活用の推進

○下水汚泥からの水素製造を推進



下水汚泥由来水素のステーション
(福岡市中部水処理センター)

【指標】
・下水汚泥エネルギー化率
【平成25年度約15% ⇒ 平成32年度約30%
⇒ 平成42年度35%】

柱2 社会インフラを活用した再生可能エネルギー等の利活用の推進

項目2-4 インフラ空間を活用した太陽光発電の推進

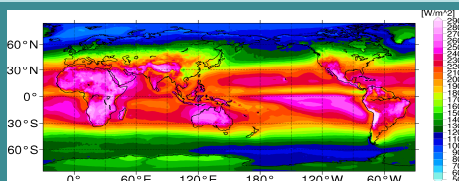
インフラ空間を活用した太陽光発電の推進

- ◆ 公共インフラ空間(官庁施設、下水道、道路、公園、駅舎、港湾、空港等)における太陽光発電設備の導入促進

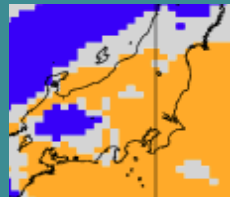
項目2-5 気象や気候の予測・過去の解析値の提供による風力・太陽光発電の立地選定等支援

再生可能エネルギー開発・運用に資する気象情報の提供

- 再生可能エネルギー開発・運用に資する気象情報の提供(後掲3-1)気候変動適応策策定に資する監視・予測情報の提供



○解析データ(世界の年平均太陽放射量)
過去55年にわたって一貫した品質を持つ気候の再現データ



○予測データ(数値予報から算出した天気分布図)
再生可能エネルギーによる発電量に大きな影響を与える日々の大気状態の予測

➡ 再生可能エネルギーの立地選定・安定運用に貢献

項目2-6 国土交通分野の技術力を活用した水素社会実現に向けた貢献の推進

水素社会実現に向けた取組

- 燃料電池自動車に係る基準の整備等
- 水素社会実現に向けた安全対策
- 液化水素の海上輸送体制の確立(再掲2-3)下水道における水素利活用の推進

水素社会実現に向けた安全対策

燃料電池船に係る海上特有の技術的課題について検討の上、安全ガイドラインを策定する。



液化水素の海上輸送体制の確立

液化水素運搬船の建造・就航に向けての安全基準の整備を推進。



各施策の体系化3

柱3 地球温暖化対策・適応策の推進

項目3-1 適応計画の策定及び同計画に基づく
ハード・ソフト両面からの総合的な適応策の推進

柱3 地球温暖化対策・適応策の推進

項目3-1 適応計画の策定及び同計画に基づくハード・ソフト両面からの総合的な適応策の推進

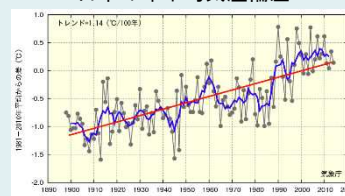
適応計画の推進及び同計画に基づくハード、ソフト両面からの総合的な適応策の推進

- 「国土交通省の適応計画」の策定・総合的な対策推進
- 水災害分野における適応策の推進
- 気候変動がもたらす災害リスクを最小化するための港湾施策
- 海岸における気候変動の影響への適応策の推進
- 水資源分野における気候変動適応策の推進
- (後掲4-4)ヒートアイランド対策大綱に基づく取組の推進
- 北極海航路の利活用に向けた環境整備
- 気候変動適応策策定に資する監視・予測情報の提供

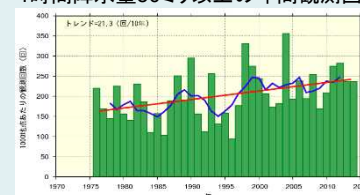
地球温暖化の進行がもたらす気候変動

気温の上昇、大雨の強度・頻度の増加、海面水位の上昇、台風の激化、干ばつ・熱波の増加、無降水日数の増加等

日本の年平均気温偏差



1時間降水量50ミリ以上の年間観測回数



出典：気候変動監視レポート2014(2015年、気象庁)

気候変動に伴って大雨の発生頻度の増加、猛暑日日数の増加などが予測されている

影響によるリスクの増加

- (自然災害) 水害頻発、極めて大規模な水害発生、土砂災害の発生頻度増加、港湾や海岸への深刻な影響
- (水資源・水環境) 渇水被害のさらなる発生、水質の変化
- (国民生活、産業活動ほか) 交通インフラのリスク増大、都市域の大幅な気温上昇(ヒートアイランド)、風水害による物流・観光への影響 ほか



温室効果ガスの排出削減を中心とした「緩和策」に加え、気候変動に伴う影響による被害を軽減するための「適応策」が必要

国土交通省が取り組む適応策の考え方、施策を示した「国土交通省気候変動適応計画」を平成27年11月に策定し、政府全体の適応計画(「気候変動の影響への適応計画」平成27年11月閣議決定)に反映。今後、同計画に基づき適応策を推進。

各施策の体系化4

柱4 自然共生社会の形成に向けた取組の推進

- 項目4-1 健全な水循環の確保等の推進
- 項目4-2 海の再生・保全
- 項目4-3 水と緑による生態系ネットワーク形成の推進
- 項目4-4 ヒートアイランド対策等大気環境保全に関する取組の充実強化

柱4 自然共生社会の形成に向けた取組の推進

項目4-1 健全な水循環の確保等の推進

流域関係者連携等による水循環改善等の推進

- 流域の総合的かつ一体的な管理
- 流域関係者連携による河川等の水質改善の推進
- 下水道整備による水環境改善
- ダムの弾力的管理
- 水力発電に伴う減水区間の解消による清流回復
- 雨水貯留・浸透施策の整備等
- ダム貯水池における水質保全対策
- 総合的な土砂管理の取組の推進

【指標】

- ・汚水処理人口普及率
【平成25年度89% ⇒ 平成32年度96%】
- ・良好な水環境創出のための高度処理実施率
【平成25年度41% ⇒ 平成32年度60%】
- ・合流式下水道改善率
【平成25年度73% ⇒ 平成35年度100%】

水の効率的な利用と有効活用

- 多様な水源の確保
- 官庁施設における雨水利用・排水再利用の推進

【指標】

- 国等の新築建築物における雨水利用施設設置率(新)
(←雨水利用推進法に基づく目標)
【平成27年度から平成32年度 原則100%】

魅力ある水辺の創出

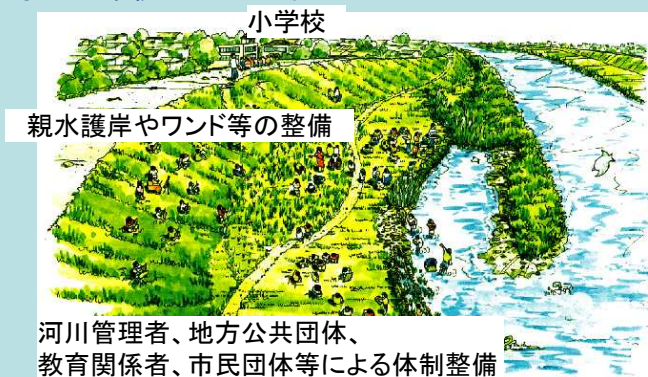
◆ 魅力ある水辺の創出

【指標】

- ・水辺の賑わい創出に向け、水辺とまちが一体となった取組を実施した市区町村の割合(新)(←社重点)
【平成26年度25% ⇒ 平成32年度50%】

水辺の楽校プロジェクト

水辺の楽校のイメージ図



子どもたちの河川利用の
促進、体験活動の充実を
図るための水辺の整備



桐生川水辺の楽校(群馬県桐生市)

柱4 自然共生社会の形成に向けた取組の推進

項目4-2 海の再生・保全

海域環境の保全・再生・創出

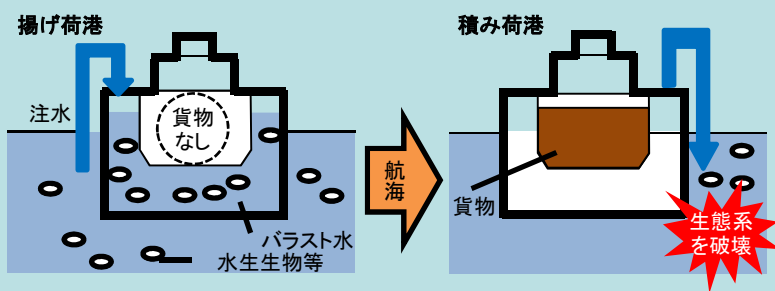
- 良好な海域環境の保全・再生・創出
- 油流出事故への対応及び閉鎖性海域における漂流ごみの回収
- 全国海の再生プロジェクト及び官民連携の推進

海岸環境の保全

- 海域浄化対策事業の推進
- 豊かで美しい海岸の環境の保全と回復
- 漂流・漂着ごみ対策

船舶等の適正な管理による海洋環境保全

- バラスト水管理の適正化
- 船舶検査等執行体制の充実
- サブスタンダード船対策の推進



項目4-3 水と緑による生態系ネットワーク形成の推進

エコロジカルネットワークの形成に向けた取組の推進

- 都市における生物多様性の保全の推進
- 水と緑のネットワーク形成によるうるおいあるまちづくり
- 流域連携の広域化による生態系ネットワーク形成
- 河川環境の整備と保全(多自然川づくり)
- 都市と緑・農の共生するまちづくりに関する検討
- 都市における生物多様性の確保に資する緑地の保全・創出方策
- 集約型都市構造の実現と連携した広域的な水と緑のネットワークの形成

【指標】

- ・生物多様性の確保に配慮した緑の基本計画策定割合
【平成22年度33% ⇒ 平成32年度 50%】
- ・都市域における水と緑の公的空間確保量
【平成24年度12.8人/㎡ ⇒ 平成32年度14.1人/㎡】
- ・河川を軸とした広域的な生態系ネットワークの構築に向けた協議会の設置及び方針・目標の決定(新)(←社重点)
【平成26年度38% ⇒ 平成32年度100%】
- ・特に重要な水系における湿地の再生の割合
【平成26年度48% ⇒ 平成32年度 70%】

柱4 自然共生社会の形成に向けた取組の推進

項目4-3 水と緑による生態系ネットワーク形成の推進

自然環境が有する機能の積極的活用に向けた取組

グリーンインフラに関する取組の推進 里山砂防の推進

社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進める「グリーンインフラ」の取組推進を行う。

具体例(イメージ)

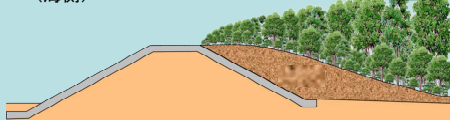
多自然川づくり



瀬や淵、植生の形成等により、河川が本来有する生物の生息環境等や多様な河川景観を保全・創出

緑の防潮堤
(海側)

(陸側)



沿岸部における防災・減災を目的とし、利用、自然環境、景観も考慮した緑の防潮堤の整備

公園緑地の整備



大規模災害発生時に延焼防止帯となる公園緑地の整備による都市の防災性向上

- ◆ 国土利用計画等に基づく持続可能な国土管理の推進
- ◆ ダム整備にあたっての環境配慮(環境アセス等)
- ◆ 湖沼調査
- ◆ 地域性植物を用いた緑化技術
- ◆ 外来種被害防止の取組実施

項目4-4 ヒートアイランド対策等大気環境保全に関する取組の充実強化

ヒートアイランド対策の推進

- ヒートアイランド対策大綱に基づく取組の推進
- 屋上等の緑化の推進
- ヒートアイランド対策及び沿道環境対策の充実強化
- 打ち水の実施による国民へのヒートアイランド問題の意識向上
- (再掲1-2)環境対応車の普及促進等
- (再掲4-1)多様な水源の確保
- (再掲1-1)集約型都市構造の実現

【指標】

・屋上緑化施工面積 **(新)(←温対計画)**
 【平成25年度比 ⇒ 平成32年度80.9ha
 ⇒ 平成42年度118.1ha】

その他大気環境の改善等

- 沿道環境対策の充実強化
- 空港周辺環境の改善

【指標】

・空港周辺の騒音環境基準の屋内達成率
 【平成25年度95.1% ⇒ 平成28年度95.3% ⇒ 平成32年度 94.5%】

各施策の体系化5

柱5 循環型社会の形成に向けた取組の推進

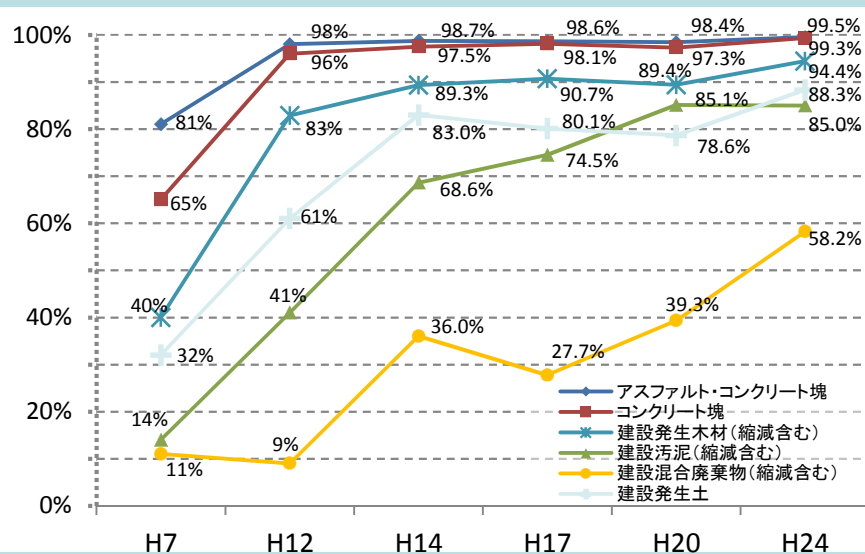
- 項目5-1 建設リサイクルの推進
- 項目5-2 中古住宅流通・リフォームの促進
- 項目5-3 下水道資源の有効利用の推進
- 項目5-4 リサイクルポート施策の推進
- 項目5-5 海面処分場の計画的な整備の推進
- 項目5-6 環境及び安全に配慮したシップリサイクルの推進

柱5 循環型社会の形成に向けた取組の推進

項目5-1 建設リサイクルの推進

建設リサイクルの推進

- 建設リサイクルの推進
- 建設リサイクル法の徹底
- 公共工事における環境物品等の調達促進



建設副産物の品目別の再資源化・縮減率等の推移
データ:「建設副産物実態調査」(国土交通省)

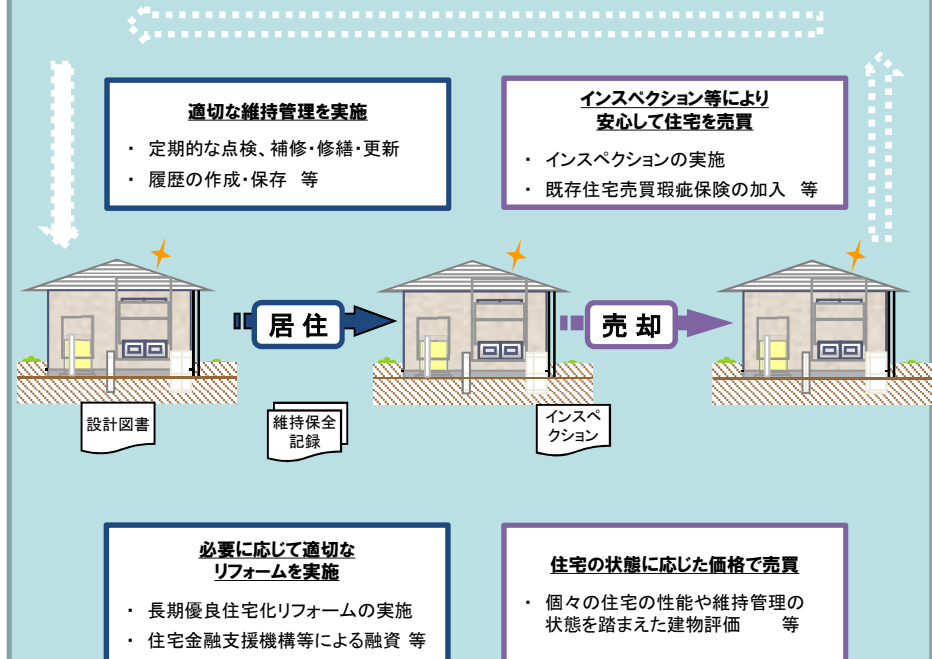
【指標】

建設副産物実態調査(新)(←建設リサイクル推進計画2014)

- 【 (平成24年度) ⇒ (平成30年度) 】
- ①アスファルト・コンクリート塊99.5%※1 ⇒ 99%以上※1
 - ②コンクリート塊99.3%※1 ⇒ 99%以上※1
 - ③建設発生木材94.4%※2 ⇒ 95%以上※2
 - ④建設汚泥85.0%※2 ⇒ 90%以上※2
 - ⑤建設混合廃棄物3.9%※3 ⇒ 3.5%以下※3
 - ⑥建設発生土 - ⇒ 80%以上※4
- (※1再資源化率※2再資源化等率※3混廃排出率※4有効利用率)

項目5-2 中古住宅流通・リフォームの促進

◆ 既存住宅流通とリフォームの促進



【指標】

- ・既存住宅の市場規模
【平成25年度 4兆円 ⇒ 平成32年度 8兆円 ⇒ 平成37年度8兆円】
- ・リフォームの市場規模
【平成25年度7兆円 ⇒ 平成32年度12兆円 ⇒ 平成37年度12兆円】

柱5 循環型社会の形成に向けた取組の推進

項目5-3 下水道資源の有効利用の推進

下水道資源の有効利用の推進

- (再掲1-1)都市の低炭素化のための下水熱利用の推進
- (再掲4-1)多様な水源の確保
- (再掲2-3)下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)による下水道資源の有効利用技術の普及
- (再掲2-3)下水道資源の有効利用による創エネ等の推進
- (再掲2-3)下水道における水素利活用の推進

■ 下水処理水(再生水)利用の事例

(河川維持用水)

枯渇した中小河川等に再生水を導水
(目黒川)



(親水用水)

せせらぎ水路に再生水を導水
(せせらぎの里)



資料提供: 東京都

資料提供: 東京都

■ 雨水利用の事例 (マツダスタジアム)

マツダスタジアム地下に雨水再利用として1,000立方メートルの貯留池を設け、トイレ用水やグラウンド散水、せせらぎ用水として再利用

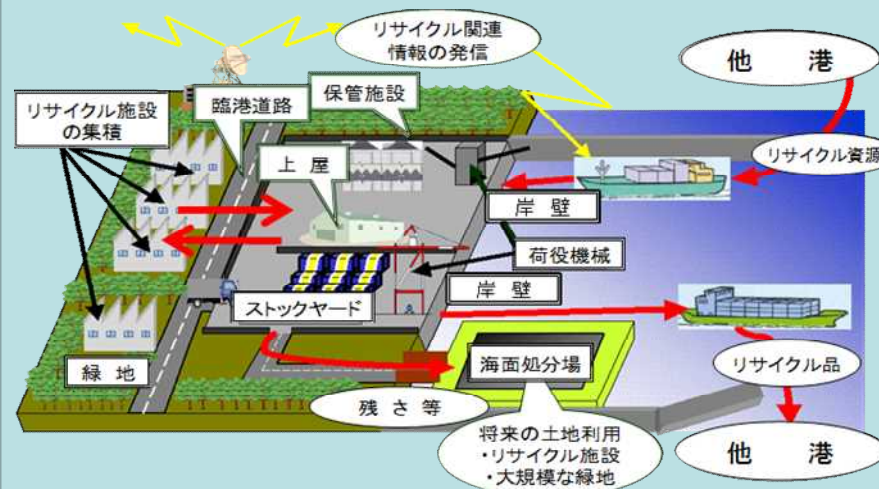


せせらぎ用水 トイレ用水 グラウンド散水

項目5-4 リサイクルポート施策の推進

◆ リサイクルポート施策の推進

地域内で活用できない循環資源の広域流動の拠点となる港湾をリサイクルポートに指定し、海上輸送による広域的な静脈物流ネットワークの構築を図る。



リサイクルポート指定港 22港
※平成28年8月現在

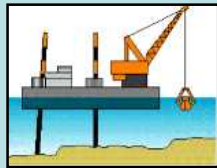
柱5 循環型社会の形成に向けた取組の推進

項目5-5 海面処分場の計画的な整備の推進

◆ 海面処分場の計画的な整備の推進

計画的な海面処分場の整備

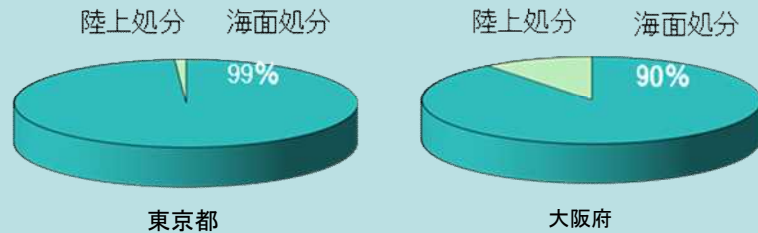
港湾浚渫土砂



廃棄物



一般廃棄物の海面処分比率 (平成26年度)



【指標】

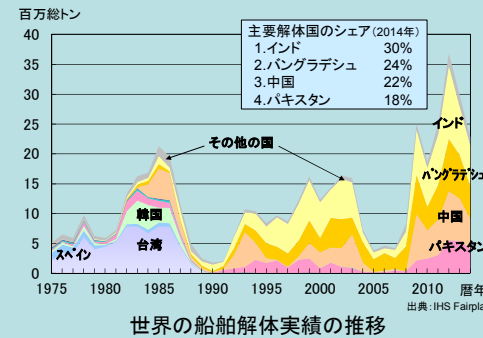
・廃棄物を受け入れる海面処分場の残余確保年数
【平成26年度8年 ⇒ 毎年度 7年以上】

項目5-6 環境及び安全に配慮したシップリサイクルの推進

◆ シップリサイクル条約の早期発効に向けた取組の推進

背景

- 船舶は、その役割を終えた後は解体され、スクラップ鉄や中古部品等としてリサイクル。
- 船舶のリサイクル事業は、労働コストや中古部品の市場価値等の観点から、主に、インドやバングラデシュ等の開発途上国で実施。
- これらの国で行われる船舶解体において、環境保護や労働安全の十分な対策が講じられていないことが国際的に問題視。



不十分な環境対策・労働安全

- 国際海事機関(IMO)では、2000年頃より、船舶のリサイクルの国際枠組みの議論を開始。
- 我が国は世界有数の海運・造船国として議論を主導。2009年5月に香港で開催されたIMOの会議において、シップリサイクル条約を採択。

条約の概要

【主な義務】

- 解体施設(リサイクル施設)における労働安全や廃棄物管理の適正な実施の確保
- 船舶の対象物質の所在や量を記載した一覧表(インベントリ)の作成
- 国は、船籍を有する船舶や船舶解体施設(リサイクル施設)の検査・承認を実施



条約の早期発効に向けた取組を推進する。

各施策の体系化6

柱6 環境保全の行動変容施策等の継続的展開

- 項目6-1 モビリティ・マネジメントによる自動車のかしこい利用等
低炭素社会を支えるライフスタイル変容の促し
- 項目6-2 環境負荷の「見える化」による環境性能の高い住宅・建築物
の選択等の推進
- 項目6-3 気候変動・防災に関する知識の普及啓発による
自助・共助の取組推進
- 項目6-4 教育等による生物多様性に関する普及啓発の推進
- 項目6-5 政府実行計画に則した環境対策の推進

柱6 環境保全の行動変容施策等の継続的展開

項目6-1 モビリティ・マネジメントによる自動車のかしこい利用等低炭素社会を支えるライフスタイル変容の促し

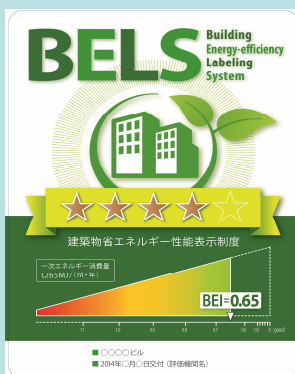
低炭素社会を支えるライフスタイル変容の促し

- コミュニケーションによる国民の自発的行動変容の促進
- 交通エコロジー教育の開催
- 表彰、セミナー等による行動変容の促進

項目6-2 環境負荷の「見える化」による環境性能の高い住宅・建築物の選択等の推進

住宅性能表示制度、CASBEE、BELSの活用を通じた環境性能の高い住宅・建築物の選択の促進

- ◆ (再掲1-7)住宅・建築物のエネルギー性能の表示制度の開発・普及



(BELS)
建築物省エネ法第7条の省エネ性能表示のガイドラインに基づき、(一社)住宅性能評価・表示協会において、省エネルギー性能に特化したラベリング制度を構築。

項目6-2 環境負荷の「見える化」による環境性能の高い住宅・建築物の選択等の推進

運輸事業者等における環境配慮活動の選択への促し

- 海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進
- 運輸事業者等における環境配慮活動の選択の促進
- 自動車及び内航海運分野における燃料消費量の正確な把握に資する統計の整備・見直し

グリーン経営認証制度

トラック、バス、タクシー、内航海運、旅客船、港湾運送及び倉庫の各事業者の環境改善の努力を客観的に証明し、取組み意欲の向上等を図り、運輸部門における環境負荷の低減につなげていくための制度である「グリーン経営認証」制度の普及拡大を図り、運輸部門における環境負荷の更なる低減を目指す。(27年度登録状況：7,211事業所)



- ◆ 産業界の自主的取組(低炭素社会実行計画)の推進

柱6 環境保全の行動変容施策等の継続的展開

項目6-3 気候変動・防災に関する知識の普及啓発による自助・共助の取組推進

気候変動・防災に関する知識の普及啓発

◆ 気候変動・防災に関する知識の普及啓発

防災気象講演会

防災情報の有効な利活用の促進を図る防災気象講演会を全国の気象台等で毎年実施



講演内容(例)

- ・大雨
- ・台風
- ・雷
- ・竜巻
- ・上記に関する防災情報の利活用の促進

項目6-4 教育等による生物多様性に関する普及啓発の推進

河川・海・公園等をフィールドとする体験学習、環境教育機会の拡大

- 海辺の環境教育の推進
- 河川における環境教育の推進
- 都市公園等における環境教育の推進
- エコツーリズムを活用した体験、教育機会の拡大

「子供の水辺」での活動



(小瀬川(広島県))

「海辺の自然学校」での活動



(徳山下松港(山口県))

都市公園での環境教育



(海の中道海浜公園(福岡県))

学校教育の教材提供 (教科書出版社への説明会)



対象:教科書出版社の担当者
<参加出版社>14社23名出席

利用者・地域・学校などと一体となった環境教育・環境学習などの指導者や実践者の養成の場や機会を提供するとともに、それらのプログラムを実践する都市公園等の整備を推進。

- ◆ 多様な主体の連携協働の促進
- ◆ 企業等による緑化を推進するための評価、認定制度の普及推進

柱6 環境保全の行動変容施策等の継続的展開

項目6-5 政府実行計画等の着実な実施

政府実行計画等の着実な実施

- 政府実行計画に即した国土交通省実施計画による環境対策の推進
- 政府実行計画に基づく関係府省の取組に対する技術的支援

LED照明の導入



次世代自動車



国土交通省実施計画を現在策定作業中

関係府省に対する技術的支援の実施

政府実行計画の実施の支援体制(※)の技術的中核として、関係府省が行う建築物の建築、管理等に関する温室効果ガス削減の取組を支援

(※)内閣官房、環境省地球環境局、経済産業省産業技術環境局、資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部、国土交通省大臣官房官庁営繕部

○関係府省へ情報提供

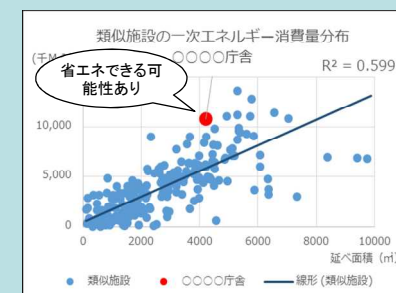
- ・建築物のエネルギーデータを活用した施設管理支援
- ・LED照明導入時の注意点
- ・省エネルギーの手法 等

○個別の要請等に応じた支援

- ・建築物の省エネルギー対策に関する相談 等



地区官庁施設保全連絡会議による情報提供



エネルギーデータの分析例

各施策の体系化7

柱7 技術力を活かした環境貢献の高度化の推進

- 項目7-1 国際的枠組みづくりの主導的参加と
先端的環境技術利用・海外展開の一体的推進
- 項目7-2 環境共生型都市開発等の海外展開支援の推進
- 項目7-3 気象情報による環境貢献の高度化
- 項目7-4 地球地図の整備による環境貢献の高度化
- 項目7-5 ICTを活用した環境貢献の高度化

柱7 技術力を活かした環境貢献の高度化の推進

項目7-1 国際的枠組みづくりの主導的参加と先端的环境技術利用・海外展開の一体的推進

国際的枠組み作りへの主導的参加

- 海運分野における国際的枠組み作りと技術研究開発・新技術の普及促進の一体推進
- 航空分野における国際的枠組み作りの主導的参加と先端的环境技術利用・海外展開の一体的推進
- 下水再生水利用等における国際標準化の推進
- 世界水フォーラムを始めとする国際的な議論への参画
- 北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)での国際協力
- 東アジア海域環境管理パートナーシップ(PEMSEA)への貢献

先端的环境技術の利用・海外展開の一体推進

- 住宅・建築物に関する総合的な環境性能評価手法(CASBEE)の開発・普及
- 地球温暖化に伴う気候変動による水災害適応策についての国際貢献の推進

項目7-2 環境共生型都市開発等の海外展開支援の推進

環境共生型都市開発等の海外展開支援の推進

- 環境共生型都市開発の海外展開支援の推進
- 下水道分野における国際展開の推進

○下水道グローバルセンター(GCUS) (平成21年4月設立)



産学官が一体で、我が国の下水道関連優位技術の海外へのPRや、これらを活用したプロジェクト形成支援等により、民間企業の海外進出を後押しするためのプラットフォームとして、国土交通省と(社)日本下水道協会が事務局となり発足。



柱7 技術力を活かした環境貢献の高度化の推進

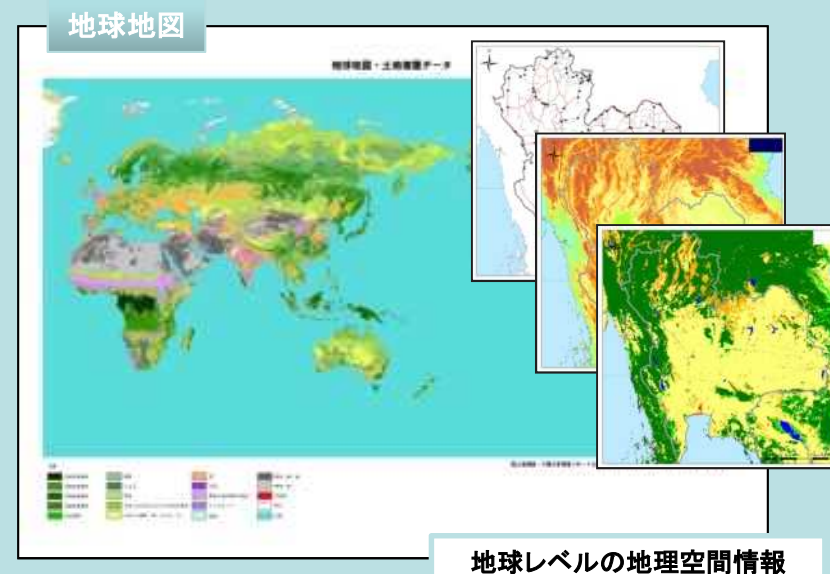
項目7-3 気象情報による環境貢献の高度化

地球温暖化適応策に資する監視・予測情報の提供

- (再掲3-1)気候変動適応策策定に資する監視・予測情報の提供
- (再掲2-5)再生可能エネルギー開発・運用に資する気象情報の提供
- 地球温暖化観測・監視機能の充実・強化

項目7-4 地球地図の整備による環境貢献の高度化

◆ 地球地図プロジェクトの推進



地球環境
問題等への
対応に活用

- 地球規模での森林減少等の情報把握
- CO₂吸収源の変化の解析
- 生物多様性の保全への活用 など

項目7-5 ICTを活用した環境貢献の高度化

- ◆ 公共交通におけるビッグデータの活用
- ◆ (再掲)ETC2.0等を活用した道路を賢く使う取組の推進