

回遊性のある観光・交流拠点 ～新宿駅南口地区基盤整備事業～

▶ 取組方針① 大気環境に対する負荷の少ない公共交通機関の利用を促進するため、新交通システムや駅周辺の交通拠点施設の整備を推進し、自動車交通からの利用者の転換を図る。

実施者

関東地方整備局 東京国道事務所 工務第一課
TEL:03-3214-7419

施策の概要

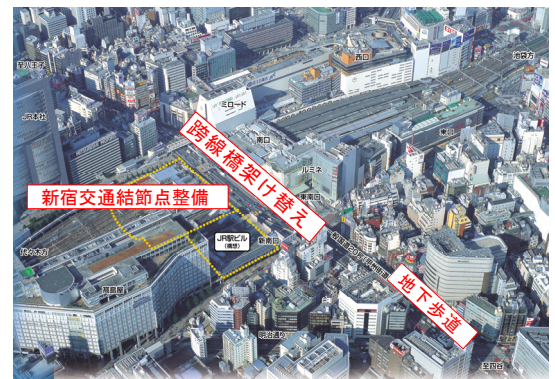
- 目的** ・大都市新宿が抱える諸課題の解決策として、新宿駅を都市再生の核に位置づける。
・『人・環境・アメニティ(快適性)』をテーマに、快適性と利便性を融合させ都市機能を向上させる。
- 背景** ・新宿駅は、1日の乗降客数が約320万人の全国1位のターミナル駅。
・新宿駅南口前を通る甲州街道の歩道は狭くゆとりのない空間となっており、車道もタクシーの乗降などで慢性的な渋滞が発生している。
・跨線橋は大正14年に架けられた80年以上経過した老朽橋であり、耐震性の面から架け替えが必要である。
・新宿駅周辺には高速バスのターミナルが点在し、乗り換えが不便である。
- 対策** ・新宿跨線橋の架け替え、拡幅により道路ネットワークとして求められる災害に対する脆弱性を改善し、交通の流れを整序化する。
・JR線路上空に新たに人工地盤を創出し、歩行者広場や鉄道、高速バス、タクシー利用者の乗り換えが一箇所で出来る交通結節点を整備することにより、利用者と各交通機関をタテの動線で連絡できる。
- 規模** ・基盤整備面積:約1.47ha
・新宿跨線橋:橋長127m、幅員50m

実施箇所

東京都新宿区
新宿4丁目～
渋谷区代々木2丁目



施策イメージ



スケジュール

工事箇所	H17	H18	H19	H20～
新宿交通結節点整備				→
新宿跨線橋			→	
取付高架橋			→	
地下歩道				→ 部分共有 (年度)

実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

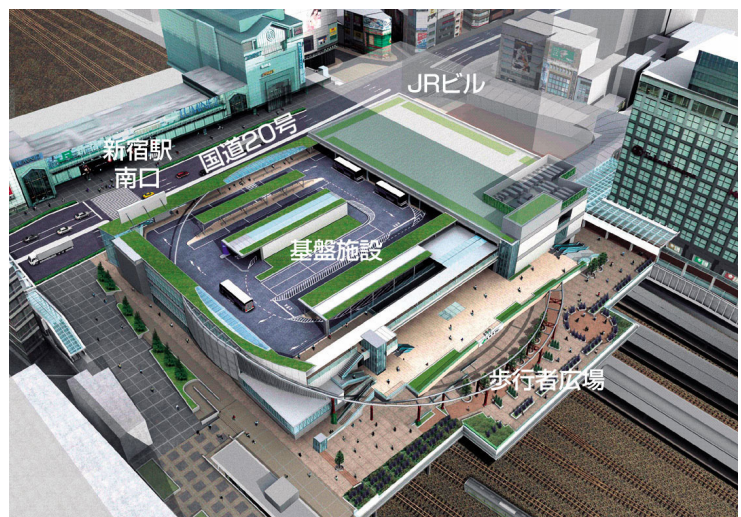
- ①地域の特性を活かした施策の推進
⇒災害時の帰宅困難者待機場所としての使用方法を関係自治体と検討中。
- ②施策の有機的な連携
⇒本施設を中核とした、地域の防災のあり方を関係機関と検討中。
- ③多様な主体との連携、協働による施策の推進
⇒都、区、各鉄道会社と連携し、計画を立案し事業を推進。
- ④環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開
⇒現況大気調査とシミュレーションを実施し住民に説明。
- ⑤地域の環境学習の支援
⇒近隣学校の総合学習の場として提供。

施策のポイント

1. 新宿跨線橋の架け替え、拡幅。
2. 線路上空を活用した南口広場の整備。
3. 総合的な交通結節点の構築。

施策の効果

新宿駅を中心とした人優先の安全・安心で快適な歩行者空間を創出することができる。



新宿駅南口整備イメージ

地球環境問題への取り組み

～圧縮天然ガス(CNG)自動車の維持管理用車両への導入～

7

▶ 取組方針② 道路維持管理用車両等に、「圧縮天然ガス自動車」等の環境に優しい自動車の導入を進める。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 企画部 施工企画課
TEL:048-600-1347

● 施策の概要

- 目的** ・地球温暖化防止対策として、CO2 排出量の少ない車を利用する。
- 背景** ・地球温暖化，酸性雨など地球規模での環境問題が発生している一方、大都市部を中心とする窒素酸化物，硫酸酸化物，炭酸ガス，ばい煙，黒鉛等による大気汚染が進んでおり、こうした環境汚染物質低減の社会的要請が高まっている。
- 対策** ・関東地方整備局では、沿道環境の改善を目的に「圧縮天然ガス(CNG)自動車」の積極的導入を行ってきた。
- 規模** ・導入車両:103 台(H18 年度末現在)

● 実施箇所

全ての事務所
(インフラ整備
状況を勘察し、
導入可能な事務所
に順次導入)

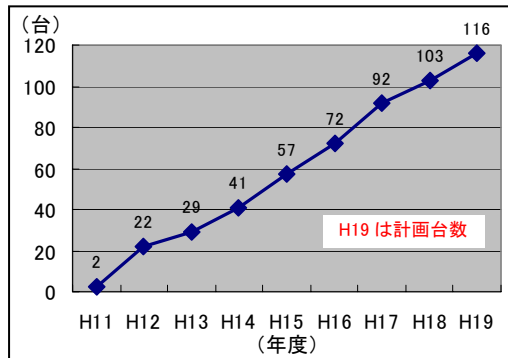


● 施策イメージ



圧縮天然ガス(CNG)自動車

● 保有台数推移



CNG 車 保有台数推移

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

- ①地域の特性を活かした施策の推進
⇒1 都 3 県を中心としたNOx・PM法で指定されている対策地域※に、CNG車率先導入。
- ④環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開
⇒車両に「天然ガス自動車」等と表示しPR。
- ⑥適切な評価の実施
⇒導入率を調査。(H18 年度末:32%)

※「自動車 NOx・PM 法の手引き」(環境省・国土交通省より)

● 施策のポイント

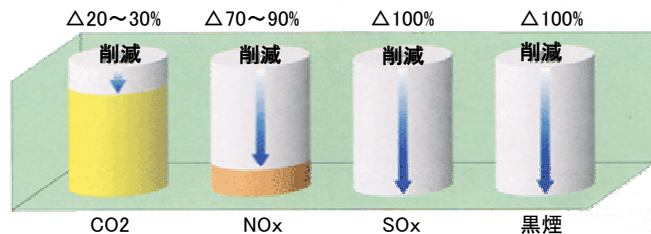
圧縮天然ガス(CNG)自動車とは

家庭に供給されている都市ガスを燃料として走行する自動車で、燃料の天然ガスは、メタンを主成分としており、硫黄分やその他の不純物を含まないため、燃やしてもクリーンなエネルギーであるといわれている。

また、低騒音性にも優れている。

● 施策の効果

●天然ガス(CNG)自動車の環境改善効果 (ディーゼル車を 100%として比較)



出典: 環境庁資料

●燃料供給施設(天然ガススタンド)整備状況(関東地域)

H15.3 85カ所

↓
H17.2 105カ所

↓
H18.7 113ヶ所

インフラ(燃料供給施設)整備も進んでおり、1都3県以外においてもCNG車を導入している。

環境共生・創造マスタープラン

循環型社会の形成

施策の視点

省エネ、省資源(地球温暖化対策)

7 環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)の整備 ~グリーン庁舎~

▶ 取組方針③ 官庁施設の整備にあたって、太陽光発電の利用や自然換気の導入などにより環境の負荷の低減を図るグリーン庁舎(環境配慮型官庁施設)の整備を推進するとともに、既設の官庁施設に対するグリーン改修を推進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 営繕部
 建築課 TEL:048-600-1349
 設備課 TEL:048-600-1352

● 実施箇所

関東地方整備局管内における全ての官庁施設が対象



● 施策の概要

- 目的** ・環境負荷軽減技術を活用したグリーン庁舎の整備
- 背景** ・京都議定書(COP3)の発効により、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスを1990年比6%削減することが約束された。
 二酸化炭素総排出量の3分の1をしめる建築分野の二酸化炭素排出量を削減するために、グリーン庁舎の整備を推進する。
- 対策** ・新営庁舎は全てグリーン庁舎とするとともに既存庁舎においても、グリーン診断^{*1}に基づき、適グリーン改修^{*2}を行う。

● 施策イメージ



太陽光発電の例
(千葉第2地方合同庁舎)



屋上緑化の例
(千葉地方合同庁舎)

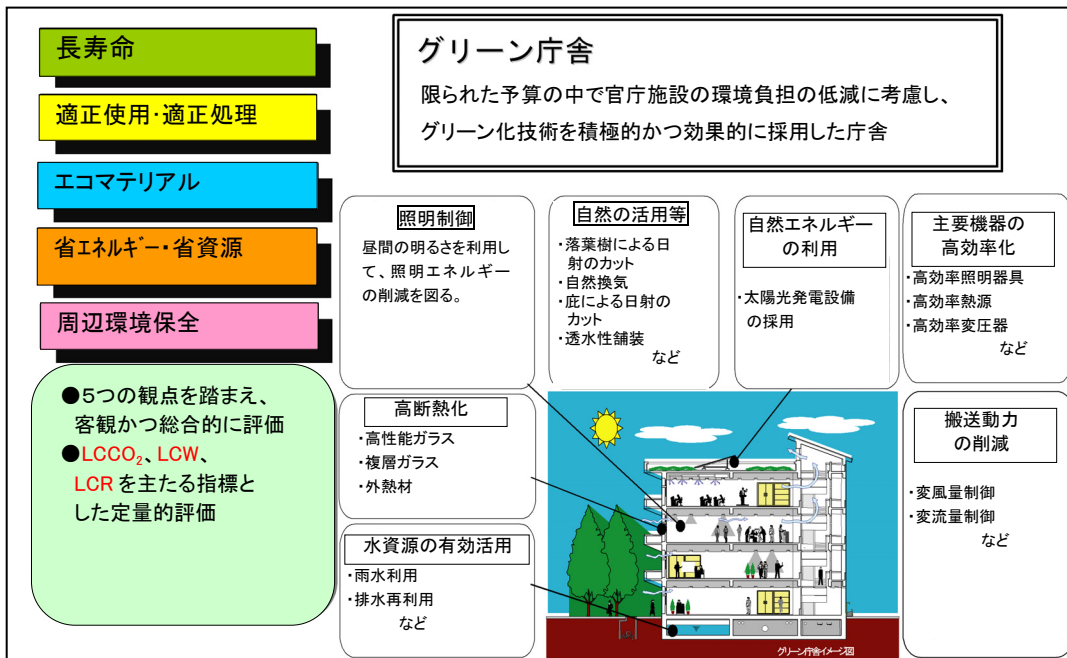
● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

① 地域の特性を活かした施策の推進
 ⇒対象建物の周辺環境を把握し、計画。

④ 環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開
 ⇒運用エネルギー等について調査を実施。

⑥ 適切な評価の実施
 ⇒運用エネルギー改善状況について調査。

● 施策のポイント

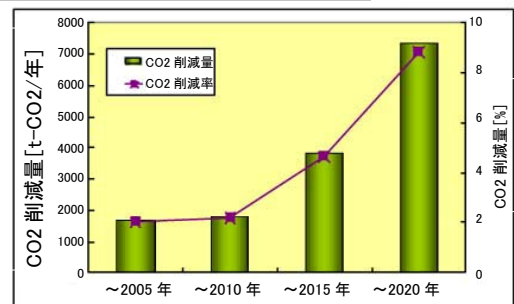


＜グリーン診断・グリーン改修＞

- ※1 グリーン診断は、「官庁施設の環境配慮診断・改修計画指針」に基づき実施し、概略効果の把握やCO₂削減に効果的な改修項目の選定等、省エネ改善の提案、その他の環境負荷低減対策の検討を行うこと。
- ※2 グリーン改修は、グリーン診断の結果に基づき、計画的に官庁施設を改修すること。

● 施策の効果

グリーン化技術を全て採用し、地方官庁庁舎において全施設を計画的に改修した場合は、6.6%のCO₂の削減が期待できる。



中央官庁庁舎をグリーン庁舎に改修した場合に想定されるCO₂削減効果

出典:「中央官庁庁舎グリーン化診断の結果について」
 (官庁営繕部設備・環境課営繕環境対策室, 2005.11)

環境共生住宅 ～地域住宅交付金(栃木地域地域住宅計画)～

7

▶ 取組方針④ 太陽光の利用等による省エネルギー化、雨水の再利用、廃棄物のリサイクル等、環境負荷の低減に配慮した環境共生住宅の普及を促進する。

● 実施者

芳賀町 都市計画課

TEL: 028-677-6020

● 実施箇所

栃木県芳賀郡
芳賀町



● 施策の概要

目的 ・環境に優しい街づくり

背景 ・第4次芳賀町振興計画・後期計画の6つの重点事業として「エコプログラム」がある。その中の一つとして「資源循環型社会の実現」を目標として掲げている。

対策 ・住宅用太陽光発電システム設置支援

規模 ・出力1kwあたり70,000円、3kwを上限とする。

● 施策イメージ



ソーラーパネルを設置している住宅

● スケジュール

太陽光発電システム設置基数

芳賀町
(基)
(年度)

	H17	H18	H19	H20	H21	計
当初計画	20	50	50	50	50	220
補助分	20	30	10	30	30	120
設置総数	13	21	26	30	30	120

※補助分:平成17・18年度は交付申請数、平成19年度以降は見込みです。

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

①地域の特性を活かした施策の推進

⇒住宅の新築・改築・購入を問わず支援を可能にする。

②施策の有機的な連携

⇒宅地分譲地の付加価値を実現する。

③多様な主体との連携、協働による施策の推進

⇒自然エネルギーの活用における資源循環型社会を実現する。

④環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開

⇒振興計画「クオリティ・プランはが」の目標設定等に係る広報を実施する。

⑤地域の環境学習の支援

⇒住む価値の高い地域づくりを推進することへ貢献する。

⑥適切な評価の実施

⇒支援制度の変更等に伴う施策の効果・評価を実施する。

● 施策のポイント

太陽光発電システム設置の際工夫している点

- 発電力を最大限に発揮し有効活用ができるよう、家屋の屋根・カーポート上など日光のよく当たるところに設置

- 設置業者への説明会の開催(年度当初開催。補助金制度の理解を高め、過剰なセールスも抑制)

太陽光発電システム利用状況(設置数)

- 平成17年度 13基

- 平成18年度 20基(平成19年2月14日現在)

● 施策の効果

●太陽光発電システム設置支援事業の期待する効果

- ・二酸化炭素排出の抑制
- ・環境負荷の低減
- ・環境にやさしいまちづくりPR

●実際の効果

- ・二酸化炭素排出の抑制
- ・電気料の削減効果による、町民の間でのロコミ広がり効果

循環型社会の形成

施策の視点

省エネ、省資源(地球温暖化対策)

発生する建設廃棄物の有効利用 ～漁礁への有効活用～

▶ 取組方針① 建設産業においては、資源の利用量及び廃棄物排出量が多い一方で、他産業に比してリサイクルが進んでいないことから、関係法令に基づく建設リサイクルを一層推進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 東京湾口航路事務所 工務課
TEL:046-828-8365

● 実施箇所

東京湾



● 施策の概要

目的 ・中ノ瀬航路浚渫及び第三海堡の撤去に伴い発生する、浚渫土砂、コンクリート構造物等の有効活用。

背景 ・中ノ瀬航路は、湾奥部に向かう船舶の交通を確保するため、航路内の浅瀬を-23mまで浚渫する必要がある。
・第三海堡は、東京湾防衛のための海上要塞で明治23年に着工し大正10年に完成したが、大正12年の関東大震災により沈下水没し、壊滅的な被害を受け放置され、現在は水没、暗礁化し航行船舶の難所となっており、早期撤去の必要がある。

対策 ・浚渫、撤去区域周辺及び東京湾内、漁礁として有効活用する。

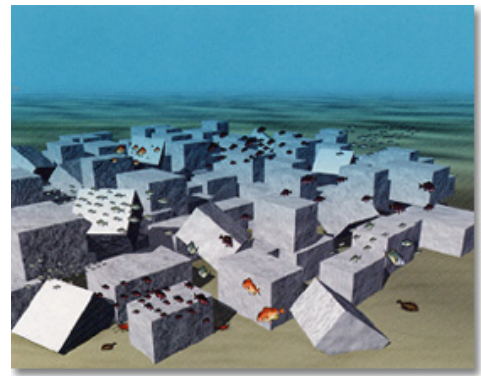
規模 ・コンクリート構造物等 約 30,000 m³
・浚渫土砂 約 2,400,000 m³

● スケジュール

	H12～H15	H16	H17	H18～H19
計画			コンクリート構造物等	
		浚渫土砂		
実施			コンクリート構造物等	
		浚渫土砂		
調査		—	—	

※調査時期 H16 年度下半期 H17 年度上半期 (年度)

● 施策イメージ



撤去材の魚礁への有効活用(イメージ図)

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

①地域の特性を活かした施策の推進
⇒地域との調整により投入場所を選定。

④環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開
⇒H16 年度及び H17 年度に、魚礁として有効活用した場所の環境調査(モニタリング、環境改善効果)を実施。

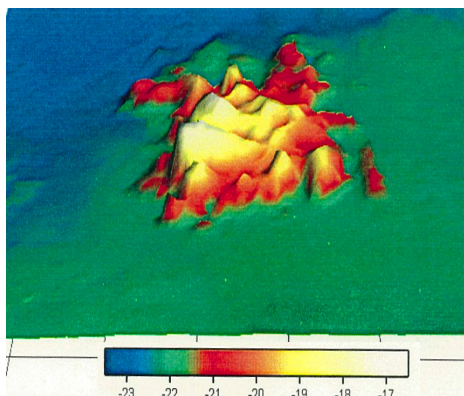
⑥適切な評価の実施
⇒環境調査を実施。

● 施策のポイント

・浚渫土砂及びコンクリート構造物等について、良質な材料であることを確認した上で投入場所を調整し実施している。

● 施策の効果

●魚礁の効果:・魚介類の^{いしゅう}蛸集効果*。
●覆砂の効果:・底泥からの栄養塩の溶出低減
・底生生物の生息環境改善等。



投入された魚礁の形状



魚礁に集まってきた魚介類

※蛸集効果
一箇所に多くのものが集まること。

現地の土砂を有効活用した環境負荷の小さい砂防堰堤

～湯沢砂防堰堤群～

7

▶ 取組方針① 建設産業においては、資源の利用量及び廃棄物排出量が多い一方で、他産業に比してリサイクルが進んでいないことから、関係法令に基づく建設リサイクルを一層推進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 日光砂防事務所 調査課
TEL:0288-53-4589

● 施策の概要

目的 ・有害土砂となる危険性もある流出土砂を、有効資源として砂防堰堤等の建設材料として活用し、効果的・効率的な砂防事業の推進を図る。

背景 ・砂防事業は、豊かな自然環境の中で展開されることが多いが、環境に対する配慮よりも経済性・施工性が優先されてきた。しかし、今後の砂防事業においては、環境負荷の小さい工法を積極的に採用する必要があると判断した。

対策 ・高さ22mの湯沢第3砂防堰堤では、直下流の既設堰堤に多量に存在する良質な土砂を利用するとともに、単位セメント量の少ない砂防ソイルセメント(INSEM材※)を活用することで、初生材料(バージン材)の使用量の低減、CO₂排出量の低減を図り、安全で環境負荷の小さい砂防堰堤を経済的に構築するものとした。

規模 ・堤高 22.0m, 堤長 90.0m,
堤体量 26,415 m³(うちINSEM材 20,959 m³)

● スケジュール

	H12	H15	H16	H17	H18	H19	H20
計画							
実施							
調査				仮設工事開始	仮設工事本堤工事開始	本堤・副堤工事	本堤工事

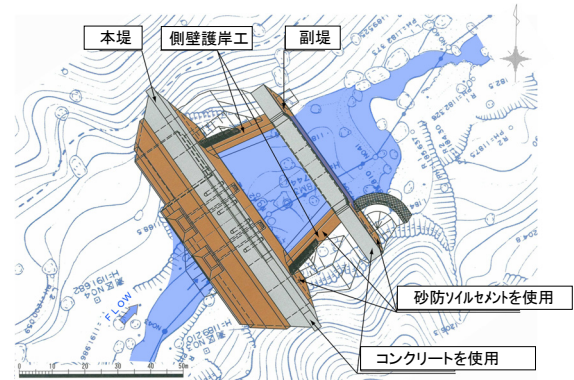
(年度)

● 実施箇所

栃木県
日光市
川俣地区



● 施策イメージ



湯沢第3砂防堰堤防イメージ

※INSEM材・・・

現地発生材とセメント、水を混合して製造したゼロランブの建設材料

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

① 地域の特性を活かした施策の推進

⇒直下流の既往施設内に堆積した現地採取土を使用。

④ 環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開

⇒環境モニタリング調査を実施。

② 施策の有機的な連携

⇒湯沢第3砂防堰堤の経験に基づき、他の工事においても積極的に現地発生材の活用を推進。

⑥ 適切な評価の実施

⇒砂防堰堤の施工に際し、各種試験・調査等のモニタリングによる評価を実施。

● 施策のポイント

工事時に次の工夫を行った。

1. 有害土砂となる危険性のある流出土砂を利用して土砂捕捉施設を構築。
2. 堰堤構築方法は、現地発生土砂の有効活用が可能な砂防ソイルセメント活用法(INSEM工法)を採用。
3. 現地発生土砂等の使用材料はできる限り施工現場近傍(堰堤掘削土及び既往堰堤堆積土)で確保。
4. 堰堤建設材料(INSEM材)は施工現場近傍で製造。
5. 現地発生土砂の活用が施設の安定性を損なわないようにする。(品質確保のため性能の高い機械(プラント)を使用。)
6. 環境負荷の軽減効果は判りやすいように定量的に評価。

● 施策の効果

現地発生材の活用により、環境負荷低減効果が図れた(下表)。

1. 掘削土砂をすべて活用し、掘削残土が発生しなかった(ゼロエミッション)。
2. CO₂排出量が482t-CO₂削減した。

施設名	INSEM工法採用時							CO ₂ 排出量削減量 (t-CO ₂)
	INSEM材使用量(m ³)	コンクリート使用量(m ³)	大型コンクリートブロック(個)	掘削土砂量(m ³)	埋戻し・盛土量(m ³)	残土処分量(m ³)	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	
INSEM工法採用時	20,959	5,456	519	16,404	5,324	※ -9,879	2,751	482
コンクリート工法採用時	-	23,252	-	15,498	6,125	9,373	3,232	-

※)残土処分量のマイナスは現地発生材の不足量。不足量は既設砂防堰堤の堆砂数より採取する。

CO ₂ 排出量原単位 (kg-CO ₂ /(m ³ ,個))						
施設名	INSEM材	コンクリート	大型コンクリートブロック	掘削土砂	埋戻し・盛土	残土処分
湯沢第3砂防堰堤	90.12	135.00	178.55	1.34	2.05	6.41

環境共生・創造マスタープラン

循環型社会の形成

施策の視点

省資源・リサイクルの推進

グリーン購入 ～グリーン調達～

- ▶ 取組方針② 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」に基づき、公共工事の実施やその他の事務・事業において、環境負荷の低減に資する製品、サービス等の調達を推進する。

実施者

国土交通省関東地方整備局 総務部 契約課
TEL:048-600-1327

実施箇所

関東地方整備局の
全事務所



施策の概要

目的 ・循環型社会を形成していく。

背景 ・循環型社会の形成のためには、再生品などの供給面の取り組みに加え、需要面からの取り組みが重要であるとの観点から、平成12年5月に循環型社会形成推進基本法の個別法の一つとして国等による環境物品等の推進等に関する法律(グリーン購入法)が制定された。グリーン購入法に基づき、公共工事においても、事業毎の特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、グリーン調達を積極的に推進することとしている。

対策 ・環境負荷の低減に資する製品、サービス等の調達
・調達方針に掲げられている資材、建設機械、工法を使用した公共工事の調達を積極的に推進する。

施策イメージ



特定調達品目(高炉コンクリート)により建設された構造物

実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

③多様な主体との連携、協働による施策の推進

⇒備品類や工事関連などについて、全ての部署にてグリーン調達を実施。

⑥適切な評価の実施

⇒公共工事に係わる特定調達品目の追加、見直し及び公表。
⇒環境物品などの調達実績を公表。

施策のポイント



グリーン調達による間伐材の使用例

施策の効果

<国土交通省全体の特定調達品目の調達状況(平成16年度結果 国土交通省調べ)>

●物品

・物品の調達量の割合により目標設定を行う品目(紙類、文具類、機器類、家電製品、OA機器等 136品目)
目標達成率の平均は、99.1%(15年度は97.7%)。

・調達総量により目標設定を行う品目(特に自動車)

目標調達状況

一般公用車: 目標 184台 → 184台を調達
(内訳: 天然ガス自動車1台、ハイブリッド自動車85台、☆☆☆かつ低燃費車98台)
この他、燃料電池自動車を1台リース

一般公用車以外の自動車
: 目標 458台 → 488台を調達

ITS(高速道路情報システム)

: 目標 ETC 156個 → 712個調達
VICS 227個 → 285個調達

●公共工事

15年度の調達実績と比較して、一部の品目を除いて増加。

建設発生土を有効活用したスーパー堤防

～江戸川 五霞町山王地区スーパー堤防事業～

7

▶ 取組方針③ 河川や道路、港湾事業等による建設発生土を有効活用するために、スーパー堤防や港湾等の建設資材としての利用を推進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 江戸川河川事務所 沿川整備課
TEL: 04-7125-8112

● 施策の概要

目的 ・他の事業で発生した土をスーパー堤防の整備用の土として有効利用する。

背景 ・江戸川周辺では、都市化に伴い人口・資産・都市機能の集中が進んでおり、もし、想定を上回る大洪水により江戸川が決壊すれば、その被害は計り知れないものになる。そのため、このような被害を未然に防ぐために、治水上最も重要度の高い地区に、堤防の高さの約30倍の幅を持った堤防をつくり、安全なくらしを未来へと受け継ぐスーパー堤防整備が必要であった。

対策 ・スーパー堤防の盛土材として、建設発生土の有効利用を図る。

規模 ・面積 13ha 延長 550m 幅 230m 盛土量 93 万³m³
盛土高 7.5m

● スケジュール

	H5～H7	H8～H9	H10～H20
計画	■		
調査設計		■	
実施			■

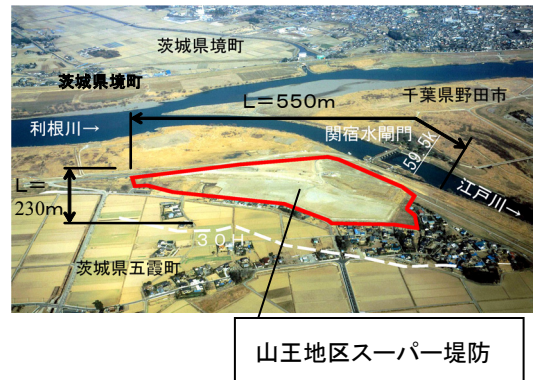
(年度)

● 実施箇所

茨城県猿島郡
五霞町山王地区



● 施策イメージ



循環型社会の形成

施策の視点

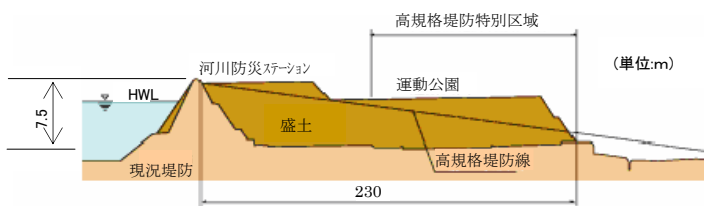
省資源リサイクルの推進

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

② 施策の有機的な連携

⇒五霞町山王地区河川防災ステーション、五霞町運動公園整備事業と連携して事業を進めている。

● 施策のポイント

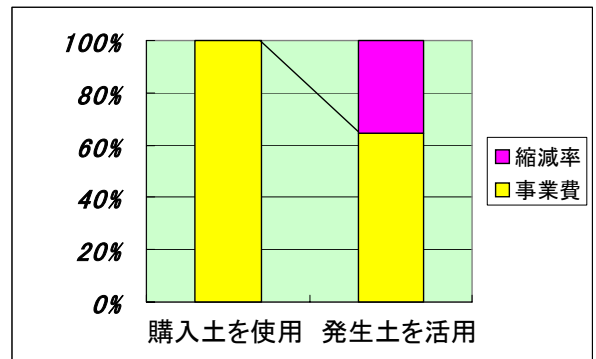


山王地区スーパー堤防断面図

- ・近隣の国、県、市町等の公共工事建設発生土をスーパー堤防の盛土材(約90万³m³)として有効利用する。
- ・各機関との定期的な情報交換により、建設発生土の情報を早期に入手する。

● 施策の効果

- ・建設発生土の有効利用により事業費を約35%縮減。
- ・建設事業費も減少。



下水汚泥の建設資材への活用

～とちぎ地域流域下水汚泥処理事業～

▶ 取組方針④ 下水処理場から発生する下水汚泥については、セメント原料等の建設資材への活用を図り、リサイクルを推進する。

循環型社会の形成

施策の視点



省資源・リサイクルの推進

実施者

栃木県土木部 下水道課 TEL:028-623-2504

施策の概要

- 目的** 汚泥を資源として考え、恒久的に有効利用を図る。
- 背景** 下水道の普及とともに下水汚泥は増加の傾向にあり、環境被害を招くおそれのある埋立処分地の確保は、年々困難になっている。そのため、下水汚泥の再利用の必要性が年々高まってきた。
- 対策** 栃木県下水道資源化工場では、栃木県内各処理場から収集した下水汚泥等を焼却・溶融して、安全な品質のエコスラグとして取り出し、建設資材として積極的にリサイクルを実施している。
- 規模**
 - 焼却炉流動床式汚泥焼却炉 90t/日(1炉)
 - 溶融炉施回流式灰溶融炉 12t/日(1炉)
 - 現在2系列目の焼却炉を建設中(90t/日)

スケジュール

	H3～H8	H9～H10	H11	H12～H13	H14～H15	H16	H17	H18～H19	H20
計画	下水汚泥処理事業計画策定								
調査設計		1系列目				2系列目			
工事实施			1系列目				2系列目		

(年度)
当工場では、施設の段階的な整備を進めており、平成13年までに1系列目の施設が完成し、稼働している。現在、受入汚泥量の増加に伴い、2系列目となる施設の増設に着手している。

実施箇所

栃木県宇都宮市
茂原町 768



施策イメージ

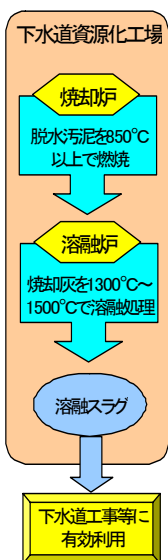


下水汚泥処理(エコスラグ化)の工程

実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

- ①地域の特性を活かした施策の推進**
⇒県内には比較的中小規模の処理場が多いため集約処理による効率化を実施。
- ②施策の有機的な連携**
⇒循環型社会の構築の基本となる3R※を推進。
※3Rとは・・・
「リサイクル(Recycle 再利用)・リユース(Reuse 再使用)・リデュース(Reduce 減らす)」を指す。
- ③多様な主体との連携、協働による施策の推進**
⇒流域下水道と公共下水道が連携して事業を実施。
- ④環境等に関わる調査の実施及び情報の提供と公開**
⇒毎年環境モニタリング調査を実施し地元へ環境への影響等を報告。
⇒焼却炉・溶融炉の排ガス濃度等を常時測定し、屋外の電光掲示板への表示公開。

施策のポイント



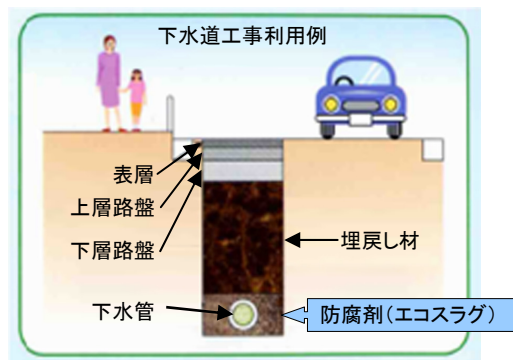
エコスラグとしてリサイクル



- ・スラグ量(H17) 汚泥量60,127t→スラグ量2,202t
- ・エコスラグ 「栃木県エコスラグ有効利用促進指針」に基づき定期的に品質検査を行い、基準値に適合したものを「エコスラグ」として利用。

施策の効果

スラグ化した汚泥は、下水道工事などに利用している。



- ・有効利用の推進 県内発生汚泥量76,750tのうち、60,127tをスラグ化し、下水道管渠の埋戻し材として利用。
- ・スラグの利用拡大 今後はアスファルトの細骨材等に利用拡大を予定。

公園内での伐採木等の有効活用

～国営ひたち海浜公園(園内廃棄物のリサイクル)～

7

▶ 取組方針⑤ 河川や道路、国営公園等での整備・維持管理に際しては、発生した伐採木等の資源・廃棄物のチップ化や堆肥化等による有効利用を推進し、環境への負荷の低減を図る。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 国営ひたち海浜公園事務所
工務課 TEL:029-265-9412

● 実施箇所

茨城県ひたちなか市
馬渡字大沼 605-4



● 施策の概要

目的 ・公園内の資源・廃棄物を有効利用することにより、環境への負荷の軽減を図る。

背景 ・公園内の樹林の管理により、伐採木が発生しており、有効な活用法を模索していた。

・一方で、植物管理用として堆肥が必要であった。

対策 ・園内で発生した植物性廃棄物を集積し、チップ化して堆肥を製造する。

・他に、ウッドチップ園路舗装、マルチング材、遊具のクッション材、木柵等木材及び登り窯の薪として活用する。

規模 ・公園面積:350ha

● スケジュール

堆肥化の実施スケジュール(経緯)		
初年度	次年度	現在
堆肥化試験の方法検討	・堆肥化リサイクルヤード整備 ・堆肥化試験実施	堆肥化の本格実施

(年度)

● 施策イメージ



堆肥化の状況

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

① 地域の特性を活かした施策の推進

⇒公園から大量に発生する間伐材を有効活用。

● 施策のポイント

- ・伐採木の園内利用100%を目指した有効利用。
- ・チップを堆肥化する際の効率良い運用。
- ・園内伐採木の発生量 約2,500m³



伐採木

● 施策の効果

伐採木を以下の材料として有効利用している。



堆肥化



マルチング



遊具のクッション材



登り窯の薪



チップ舗装



木柵等の木材

環境共生・創造マスタープラン

循環型社会の形成

施策の視点

省資源・リサイクルの推進

間伐材を有効活用した交差点事業

～国道 17 号仲宿交差点緑化事業～

▶ 取組方針⑤ 河川や道路、国営公園等での整備・維持管理に際しては、発生した伐採木等の資源・廃棄物のチップ化や堆肥化等による有効利用を推進し、環境への負荷の低減を図る。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 東京国道事務所 管理第二課
TEL: 03-3214-7426

● 実施箇所



● 施策の概要

- 目的** ・都市内における環境改善のため。
- 背景** ・首都高速中央環状王子線の完成に合わせて、緑化工事を行う。
- 対策** ・間伐材を横断防止柵、花壇の土留め、ガードパイプ等に使用する。
国道街路樹の剪定枝をチップ化したものを、植栽地の雑草抑止材として有効利用する。
ワインビンリサイクルブロックを花壇内の歩道に使用する。
- 規模** ・植栽基盤整備面積 約 2,500 m²

● 施策イメージ



● スケジュール

	H13 12月	H14 1月	2月～3月	4月	5月	6月	7月～10月	11月
検討委員会	■							
植栽等詳細検討		■	■					
仲宿交差点緑化工事				地元説明会 ◎	■	■	■	■
記者発表・イベント等				記者発表 ◎	■	■	板橋区中山道400年イベント ◎	

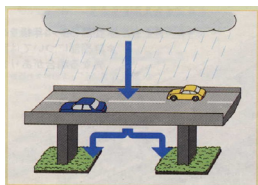
(年度)

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

- ①地域の特性を活かした施策の推進
⇒活力のある緑と文化のまち“板橋”にふさわしい計画を立案。
- ②施策の有機的な連携
⇒首都高速中央環状王子線の建設工事と連携。
- ③多様な主体との連携、協働による施策の推進
⇒一般国道 17 号仲宿交差点緑化検討委員会を設置し、整備計画等を検討。

● 施策のポイント

間伐材や雨水を有効利用している。



雨水排水を灌水に有効利用



国道街路樹の剪定枝をチップ化したものを雑草抑止材として有効利用



間伐材を横断防止柵に有効利用

● 施策の効果

間伐材の利用により、自然的な景観を演出している。



間伐材を利用した花壇



ダム湖に漂着する流木の利活用

～鬼怒川ダム 流木無料提供・流木アートコンテスト～

▶ 取組方針⑤ 河川や道路、国営公園等での整備・維持管理に際しては、発生した伐採木等の資源・廃棄物のチップ化や堆肥化等による有効利用を推進し、環境への負荷の低減を図る。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 鬼怒川ダム統合管理事務所
管理課 TEL:028-661-1342

● 実施箇所

栃木県日光市
日向地区



● 施策の概要

目的 ・ダムに流れ込んだ流木を、一般の方々に無料提供し、工芸品やガーデニングに有効利用する。

背景 ・ダム湖には台風や大雨によって大量の枯れ木や木の根などが流れ込んできている。流木はダムやゲートの開閉など施設を損傷させる原因となることから、以前はダム湖に網場を設けて集積し有償にて廃棄処分していた。

- ・一方で流木による工芸品をつくるグループもできおり、流木の無料提供を待ち望む声も聞かれた。
- ・近年の循環型社会形成への意識の高まりにより、リサイクル推進の観点から、一般の方々に流木の無料提供を平成14年度より開始した。

対策 ・毎年大量に流れ込んでくる流木を、毎秋に実施される「流木アートコンテスト」用出展素材または、工芸品・ガーデニング用素材として無料で提供し有効活用を図る。

● 施策イメージ



流木無料提供の様子

流木アートコンテストの様子

● スケジュール

	H14	H15	H16	H17	H18	H19
流木無料提供	8/29 9/5	7/31 8/1～8/3 10/18、19	8/7 10/24	8/7 10/23	8/6 10/22	8月上旬予定 10月中旬予定
流木アートコンテスト	10/20	10/18、19	中止	10/23	10/22	10月中旬予定

(年度)

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

③ 多様な主体との連携、協働による施策の推進

⇒ 地元自治会・観光協会等の協力を得て物産店を出店するなど、地域の人々と連携。

● 施策のポイント

新聞広告やラジオ放送・インターネットなどで広報活動を行い広く情報を発信した。

● 広報の種類

- 地元ラジオ放送
- 地元新聞
- インターネット など



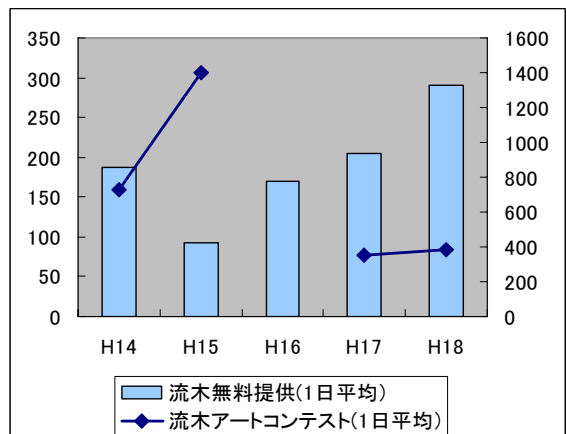
広報例(チラシ)

● 施策の効果

- ・流木の有効利用を推進し、環境への負荷の低減を図っている。
- ・人が増えて啓発効果が図られている。

来場者数

	H14	H15	H16	H17	H18
流木無料提供(1日平均)	188	93	170	205	290
流木アートコンテスト(1日平均)	730	1400	—	350	384



静脈物流ネットワークの形成 ～広域静脈物流ネットワーク～

▶ 取組方針⑥ 海上輸送による効率的な静脈物流ネットワークを形成し、循環資源の全国的規模での広域的な流動を促進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 港湾空港部 港湾計画課
TEL:045-211-7415

● 施策の概要

目的 ・循環型社会の実現を図るため、静脈物流の拠点となる港湾において、既存ストックを最大限に活用し、物流コストの低減及び環境負荷の軽減を図る。

背景 ・産業廃棄物の増加により、再資源化・リサイクル資源を輸送（静脈物流）の必要性が高まってきた。それに伴い、CO2やNOXの排出が増加することのないよう、輸送コストが低く、環境負荷の少ない海運や鉄道を活用した輸送システムを構築することが望まれてきた。

対策 ・港湾地域にリサイクル施設を集中させ、海上輸送を利用して大量の再生資源を運びこみ、リサイクルした原料をまた運び出すネットワークをつくる。

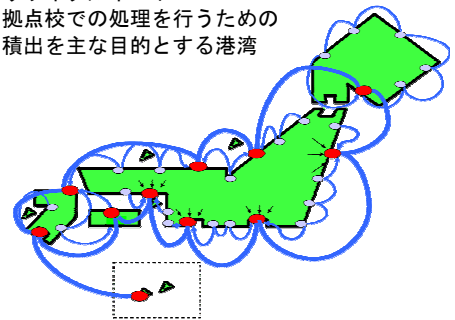
● 実施箇所

東京港、川崎港、木更津港



● 施策イメージ

- 拠点港：リサイクルポート
- 集積港：拠点港での処理を行うための積出を主な目的とする港湾



循環型社会の形成

施策の視点



省資源・リサイクルの推進

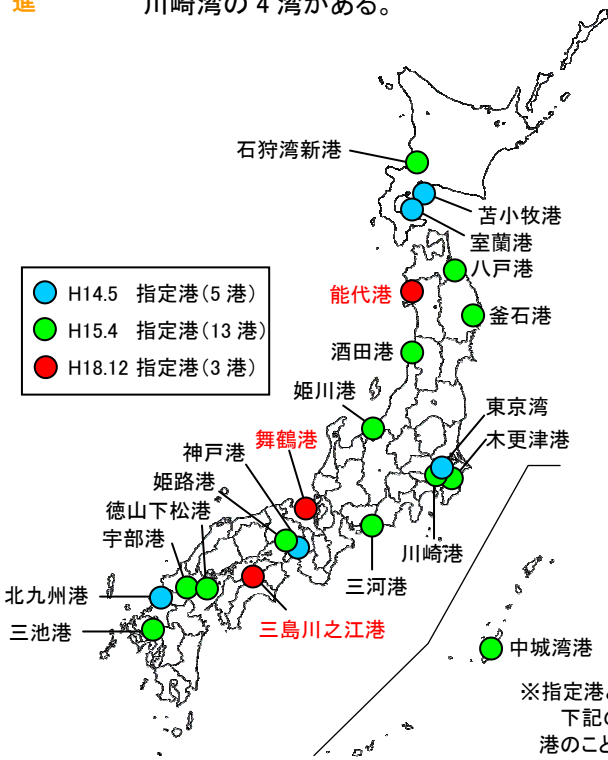
● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

③ 多様な主体との連携、協働による施策の推進

⇒ 関係省庁、港湾管理者、運送事業者、循環資源の排出・利用事業者等と連携。

● 施策のポイント

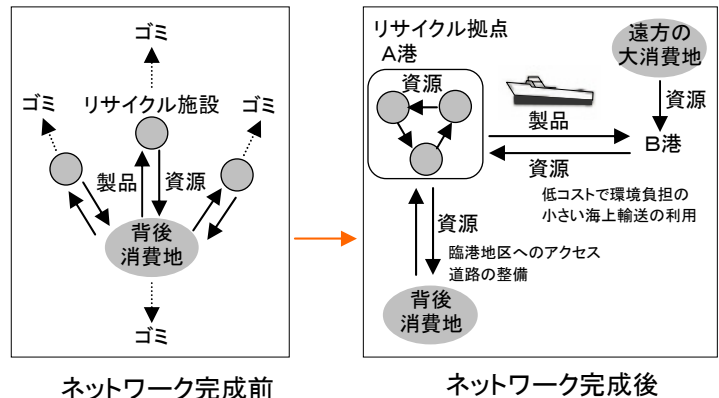
平成 14 年から指定港*を増やし、現在全国に 21 港がある。
うち、関東には、東京湾、木更津湾、川崎湾の 4 湾がある。



● 施策の効果

港湾における循環資源物流拠点とネットワークの形成の効果

1. 全国的な物質循環の促進による循環型社会の構築
2. 海上輸送の利用による環境負荷の軽減
3. 広域的なリサイクル施設立地の拠点化と海上輸送の利用によるリサイクル処理コストの低減
4. リサイクル施設の立地促進による臨海部産業の再生・活性化



※指定港とは

下記の指定要件を全て満たした港湾において、港湾管理者からの申請により国が指定した港のこと。

- ① 地理的・経済的に地域ブロックにおけるリサイクル拠点としてのポテンシャルがあること。
- ② 静脈物流に係る港湾取扱貨物量が一定程度見込まれること。
- ③ リサイクル処理施設が既に立地している、又は立地が確実に見込まれること。
- ④ 港湾管理上、港湾における廃棄物の取扱が円滑に行えること。
- ⑤ 地元との調整が整っていること。

リサイクルポートの形成 ～リサイクルポートの形成～

▶ 取組方針⑦ 臨海部においてリサイクル産業の拠点化を進め総合静脈物流拠点港(リサイクルポート)の形成を推進する。

● 実施者

国土交通省関東地方整備局 港湾空港部 港湾計画課
TEL:045-211-7415

● 施策の概要

目的 ・循環型社会の実現を図るため、静脈物流の拠点となる港湾において、既存ストックを最大限に活用し、物流コストの低減及び環境負荷の軽減する。

背景 ・産業廃棄物の増加により、再資源化・リサイクル資源を輸送(静脈物流)の必要性が高まってきた。それに伴い、CO2 やNOxの排出が増加することのないよう、輸送コストが低く、環境負荷の少ない海運や鉄道を活用した輸送システムを構築することが望まれてきた。

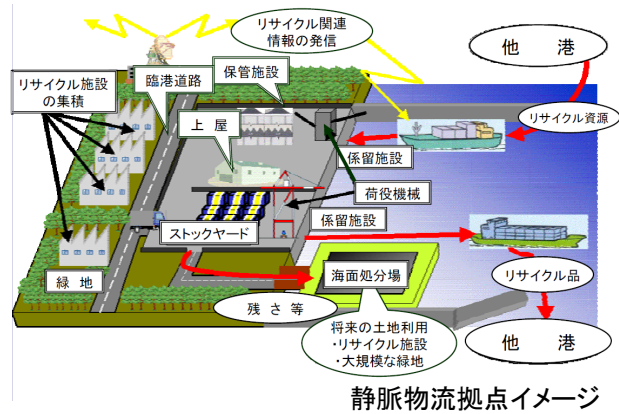
対策 ・港湾地域にリサイクル施設を集中させ、海上輸送を利用して大量の再生資源を運びこみ、リサイクルした原料をまた運び出す拠点港をつくる。

● 実施箇所

東京港、川崎港、木更津港



● 施策イメージ



静脈物流拠点イメージ

● 実施した「推進のための取り組み」(P.17 参照)

③多様な主体との連携、協働による施策の推進

⇒関係省庁、港湾管理者、運送事業者、循環資源の排出・利用事業者等と連携。

● 施策のポイント

- <指定港に対する関東地方整備局の支援策>
- ・静脈物流拠点形成に資する施設への財政投融資による支援拡充(低利融資・H16年度対象)
- ・民部事業による臨海部へのリサイクル施設の立地支援
- ・民活法を活用した廃棄物海面処分費の法令化対策
- ・国と港湾管理者による静脈物流システム事業化調査の共同実施
- ・推進組織「リサイクルポート推進協議会」(H15.4設立)への参画による港湾相互間及び港湾・企業間連携の促進等

● 施策の効果

港湾における循環資源物流拠点とネットワークの形成の効果

1. 全国的な物質循環の促進による循環型社会の構築
2. 海上輸送の利用による環境負荷の軽減
3. 広域的なリサイクル施設立地の拠点化と海上輸送の利用によるリサイクル処理コストの低減
4. リサイクル施設の立地促進による臨海部産業の再生・活性化