

国土交通省の環境施策

平成20年1月18日



国土交通省

国土交通省21世紀環境立国戦略関係平成20年度予算案について

(百万円)

全体計上額		422,781百万円
戦略別計上額		
戦略1	気候変動問題の克服に向けた国際的リーダーシップ	29,980百万円
戦略2	生物多様性の保全による自然の恵みの享受と継承	27,477百万円
戦略3	3Rを通じた持続可能な資源循環	1,994百万円
戦略4	公害克服の経験と智慧を活かした国際協力	105百万円
戦略5	環境・エネルギー技術の中核とした経済成長	66,425百万円
戦略6	自然の恵みを活かした活力溢れる地域づくり	296,762百万円
戦略7	環境を感じ、考え、行動する人づくり	14百万円
戦略8	環境立国を支える仕組みづくり	24百万円

※重点施策推進要望のうち21世紀環境立国戦略分野に該当する予算額

281億円

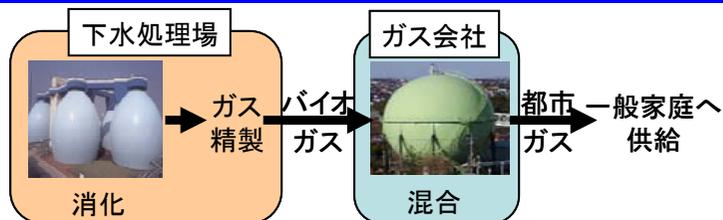
平成20年度予算案 重点施策推進要望事項 (21世紀環境立国戦略関係)

戦略1	下水汚泥の資源・エネルギー循環の推進等	138億円
戦略2・6	水辺における良好な環境の保全・再生・創出	123億円
戦略5	住宅・建築物における省CO2対策の推進	8億円
戦略5	海洋環境イニシアティブの推進	3億円
戦略5	北海道に適した新たなバイオマス資源の導入促進事業	1億円(新規)
戦略6	地区・街区レベルの環境負荷削減対策の推進	3億円(新規)
戦略6	CO2吸収源対策に資する都市緑化の推進	3億円
戦略6	低公害車の普及及び新燃料を利用する次世代低公害車の開発・実用化	2億円
	計	281億円

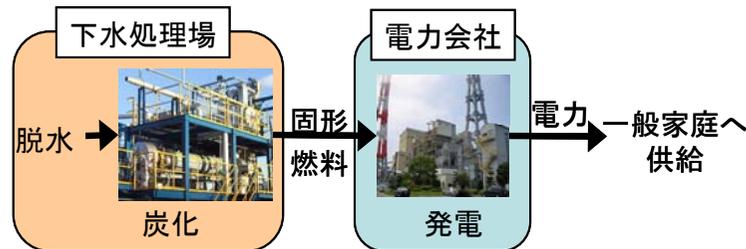
下水汚泥の資源・エネルギー循環の推進等

地球温暖化防止に寄与するため、豊富な資源・エネルギーポテンシャルを有している下水汚泥等をエネルギー利用（バイオガスや汚泥燃料等）するための施設整備を推進する。また、下水汚泥の焼却過程で発生する一酸化二窒素を抑制するため、下水汚泥の高温焼却を推進する。

ガス会社と連携し、精製したバイオガスを都市ガスの原料として供給



電力会社と連携し、炭化した汚泥燃料を石炭代替燃料として火力発電所で発電

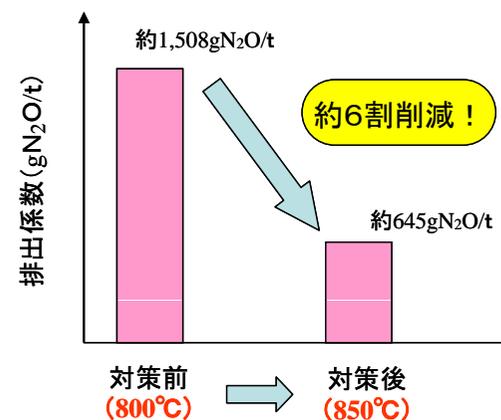


民間活用型地球温暖化対策下水道事業制度の創設
 (下水道管理者が民間企業と一体となって行う下水汚泥等の循環利用に関する計画の策定、当該計画に基づき建設する資源化施設の建設等を支援)



- 下水汚泥の処理過程で大量に発生するN₂Oの温室効果は、CO₂の310倍
- 高分子流動炉における燃焼の高度化(燃焼温度を800℃から850℃に上げる等)により、N₂Oを約6割削減

流動焼却炉の対策前と対策後の比較



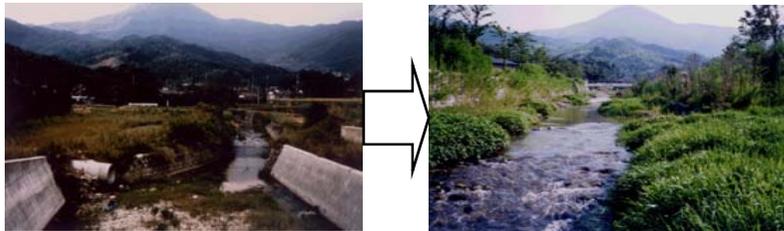
良好な河川環境の保全・再生

戦略2 生物多様性の保全による自然の恵みの享受と継承

③百年先を見通した我が国の生物多様性の保全

・河川が本来有している生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する多自然川づくりにより、良好な自然環境を保全・創出。

貫川(福岡県北九州市)



両岸コンクリートで固められた河川の改修にあたり、低水護岸に自然石の乱積みを採用、水際には置き石を施すなどにより、植生の確保と変化ある自然な流れを復活。

・河川の上下流、河川と流域をつなぐことで、多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生

河川と流域との落差解消の取り組み



河川と農業水路の落差解消のため、階段式魚道等を整備

魚道整備等による魚の遡上・生息環境改善に向けた取り組み



戦略6 自然の恵みを活かした活力溢れる地域づくり

③豊かな水辺づくり

・河川環境の保全を目的とし、流域の視点から、人為的に制約を受けた「川のシステム」を元に戻す(=再自然化する)自然再生事業を実施することにより、美しい河川環境を再生。

・水環境の悪化が著しい河川、都市下水路、湖沼、ダム貯水池等において、水質の改善、水量の確保を図るため、河川管理者、下水道管理者、地元自治体及び関係者が一体となって「水環境改善緊急行動計画」を策定、水環境改善施策を総合的かつ重点的に推進(清流ルネッサンスII)。

・都市化によって失われた都市域における水辺の再生・創出のため、地下水や雨水、下水再生水、河川水を活用し、行政・住民等関係者が連携した都市内の水路の整備・維持管理を推進。

松浦川(佐賀県唐津市)



水田であった土地を掘り下げ、河川水が流入可能とし、かつてあった湿地環境を再生。



央道湖からの導水、底泥浚渫、周辺地域の下水道の整備等により水質が改善、堀川遊覧船も就航を開始し、新たな観光名所として、入り込み観光客数も増大。



神戸市松本地区(兵庫県)



下水再生水を水源とするせせらぎ水路を整備し、水辺を再生。清掃等の維持管理に周辺住民が参画

住宅・建築物における省CO₂対策の推進

民生部門(業務部門・家庭部門)のCO₂排出量は、基準年(1990年)と比べて約4割増加

京都議定書(2005年発効)

第1約束期間(2008~2012年)に温室効果ガスの排出量を基準年(1990年)と比べて6%削減

ハイリゲンダム・サミット(2007年)

「2050年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減することなどを真剣に検討する」

住宅・建築物の省エネについて抜本的な対策が必要

法律

住宅・建築物の省エネ措置の一層の強化を図るため、

- ・大規模(2000㎡以上)の住宅・建築物に係る担保措置を強化
- ・中小規模(2000㎡未満)の住宅・建築物も届出義務の対象に追加
- ・戸建住宅等に対しては、供給事業者や設計者・施工者を通じて、省エネ性能の向上を促進等

税制

- ・既存住宅の省エネリフォームの促進(省エネ改修促進税制の創設)
- ・業務用ビルの省エネ対策支援の拡充(エネルギー需給構造改革投資促進税制の延長及び拡充)

予算

住宅・建築物の省CO₂対策の推進

【住宅・建築物「省CO₂推進モデル事業」の創設】

先進的かつ効果的な省CO₂技術が導入された先導的な住宅・建築プロジェクトを推進する民間事業者等に対する助成制度の創設

【中小事業者等による住宅・建築物に係る省エネ対策の強化】

中小事業者等による省エネ対策の円滑化を図るための施工技術等の導入の促進、消費者への啓発等に対する助成制度の創設

海洋環境イニシアティブ

○船舶の燃費指標の開発及びCO2排出削減の国際的枠組み整備

- ・海の10モードプロジェクト
- ・新しい概念に基づく船体構造強度基準の構築
- 次世代省エネ技術・システムの開発等

- ・船舶からの環境負荷低減のための総合対策
- ・海洋環境立国を支える人材育成支援事業

【船の燃費指標(海の10モード指標)の開発・普及】

◎実際の運航状態での船の燃費を、設計段階で評価できる指標を開発し、国際標準化
 (世界トップクラスの我が国造船・運航技術により初めて開発可能)

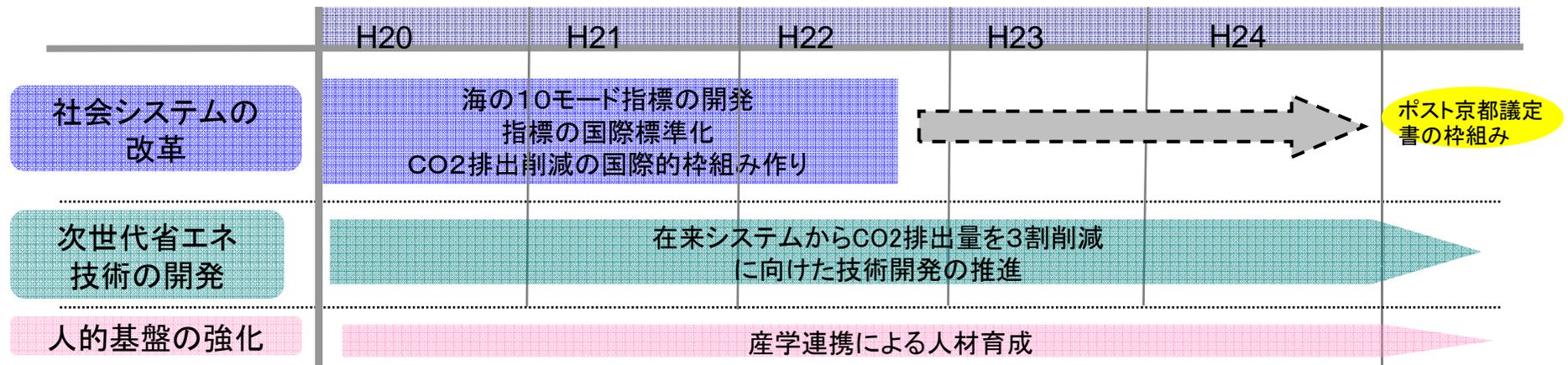
【CO2排出削減努力の加速】

◎CO₂排出削減の国際的枠組みの整備と3割削減を目指した省エネ技術・システムの開発・普及促進
 (海の10モード指標により省エネ船・運航システムの普及が促進)

【国際的イニシアティブ】

◎我が国の海運・造船が国際的イニシアティブを発揮して環境課題の克服に貢献
 (日本の技術力をベースに世界の温暖化防止に貢献)

ロードマップ



北海道に適した新たなバイオマス資源の導入促進事業

寒冷な北海道に適し、食料需給に影響しないバイオマス資源(資源作物)の安定的生産・利活用システムを確立し、その導入を促進するための調査・検討を行う。

背景・課題

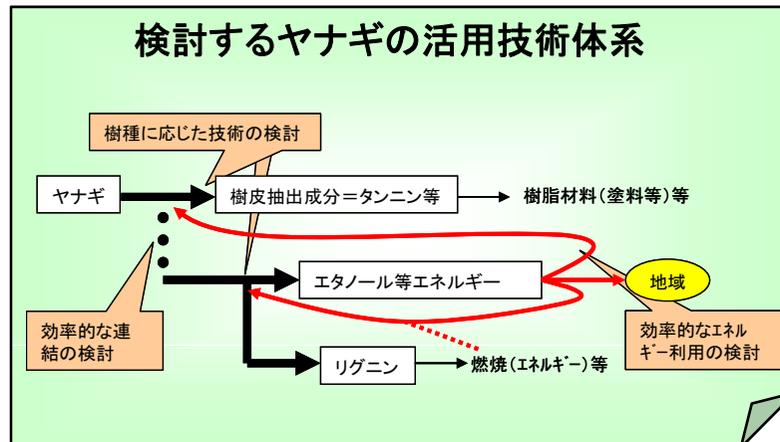
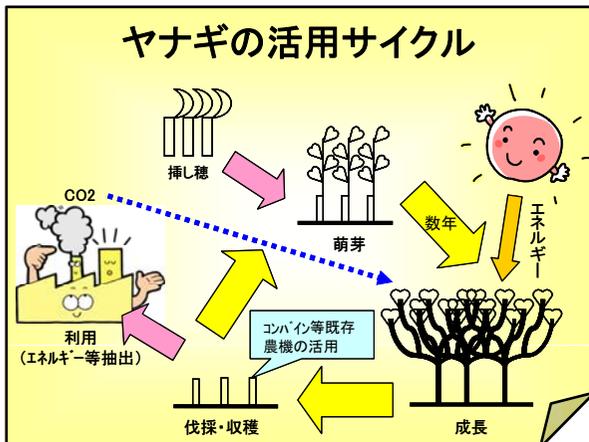
- 最近の穀物価格高騰等を承け、食料と競合しないバイオマス資源の必要性が高まっているところ。
- 北海道では、平坦で広い遊休地等を利用し、資源作物の効率的な大量・安定生産が可能。
- 北海道に分布するエゾノキヌヤナギは、粗放的な栽培で短期に熱帯早生樹並みの収量が確保できるなど、寒冷地における有望な資源であり、この生産・利活用には地域産業としての展開が期待。
- ヤナギを資源とした取組は、我が国ではまだ見られず、植栽地に適した優良系統の作出や栽培、利活用方法が未確立。

調査内容

- ヤナギに最適なエネルギー(バイオエタノール等)等の抽出技術の確立、エネルギーの循環利用等の検討及びこれらを踏まえたシステムの設計・実証調査
- 栽培可能地の検討、優良系統の選抜、最適生育条件・機械化体系等の検討
- 地域産業としての展開方策の検討及びシステムの導入促進のための普及啓発

成果・効果

- 新たなバイオマス資源(資源作物)の生産・利活用システムの確立・普及
- 地域での新たな産業の創出
- 地球温暖化対策、エネルギー問題への貢献



栽培に必要なエネルギーに比較して得られるエネルギーが大きい

	投入エネルギー	生産エネルギー
ヤナギ	8	180
小麦(子実・茎)	20	130
西洋アブラナ(種・茎)	17	105

GJ/ha/yr

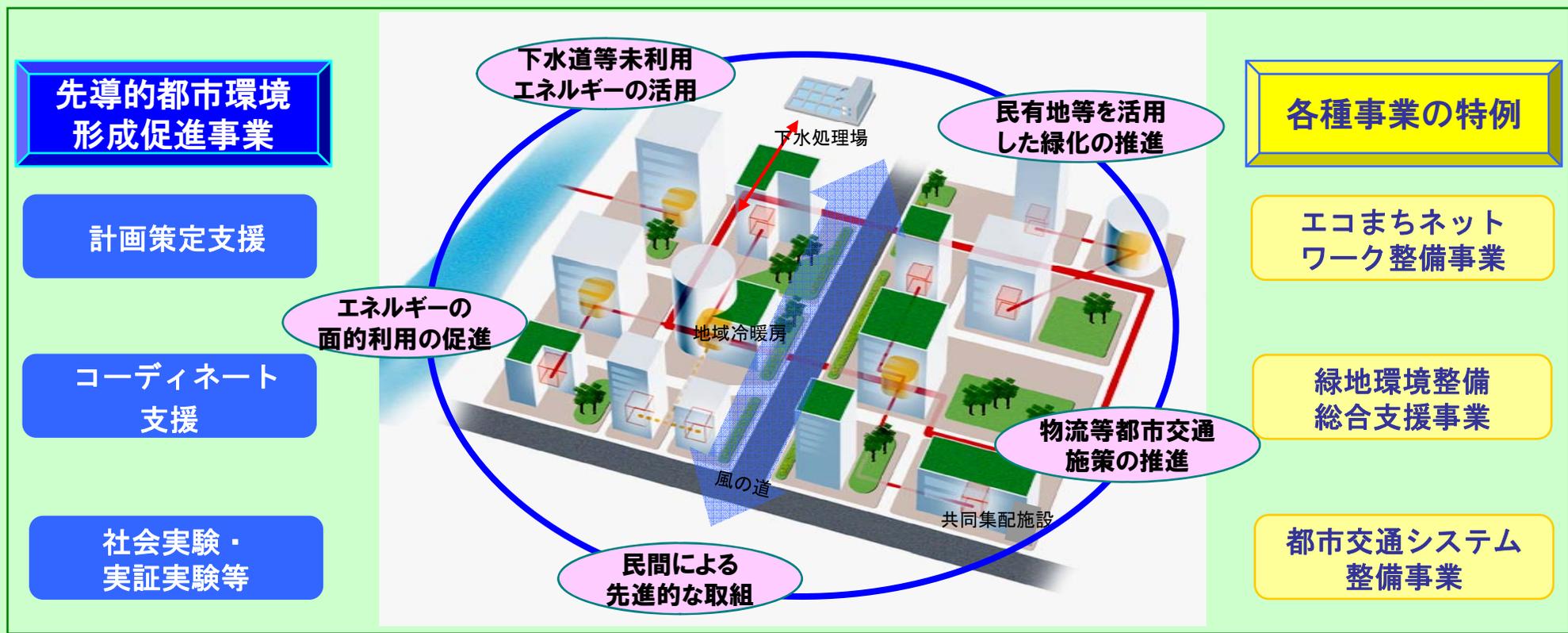
地区・街区レベルの環境負荷削減対策の推進

《拠点的市街地等における地区・街区レベルの先導的な都市環境対策》

地区・街区レベルにおいて、行政、民間事業者が行う事業・対策を包括的に定めた都市環境対策に関する計画を策定

計画においてCO₂など環境負荷低減効果等の目標を設定

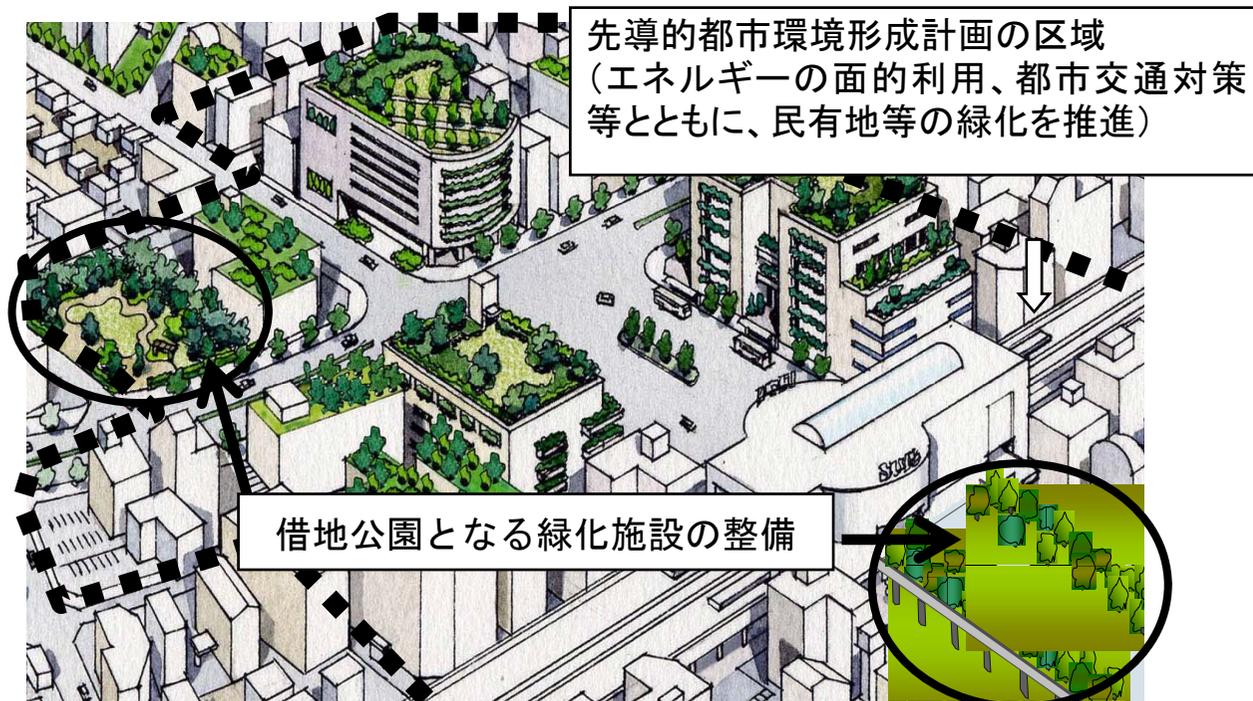
環境貢献の高い計画に対して、包括的かつ集中的に支援



ヒートアイランド対策及び温室効果ガス吸収源対策の推進の観点から、公民協働の包括的な都市環境対策の計画に位置付けられた街区を対象に、街区全体で総合的かつ重点的な緑化を推進するため民有地等を活用した緑地の確保及び建築物の緑化を促進するための措置を講じる。

○ 概要

地区全体の緑化の目標を定めた先導的都市環境形成計画の区域において実施する市民緑地整備事業（緑地環境整備総合支援事業の要素事業）により、民間事業者等が行う、高木を含む緑化率が80%以上で緑化面積が500m²以上の借地公園として開設するものの整備に対して支援する。（平成20年度から5箇年間に限定）。



（参考）

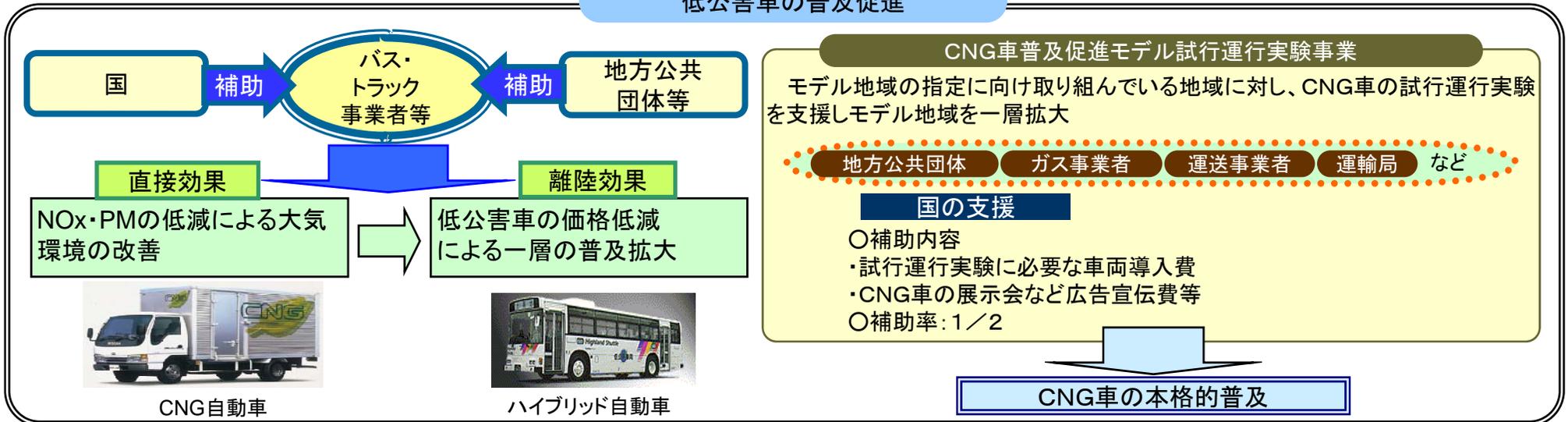
都市緑化による吸収源としては、500m²以上の都市公園等が対象となる。

一般的な500m²の都市公園における年間のCO₂吸収量は約0.4t

低公害車の普及促進及び新燃料を利用する次世代低公害車の開発・実用化

京都議定書に定められた温室効果ガス6%削減の目標を達成するため、また、大都市を中心に依然として厳しい状況にある大気汚染問題(NOx・PM)に対応するため、低公害車の普及・開発の促進等を図る。

低公害車の普及促進

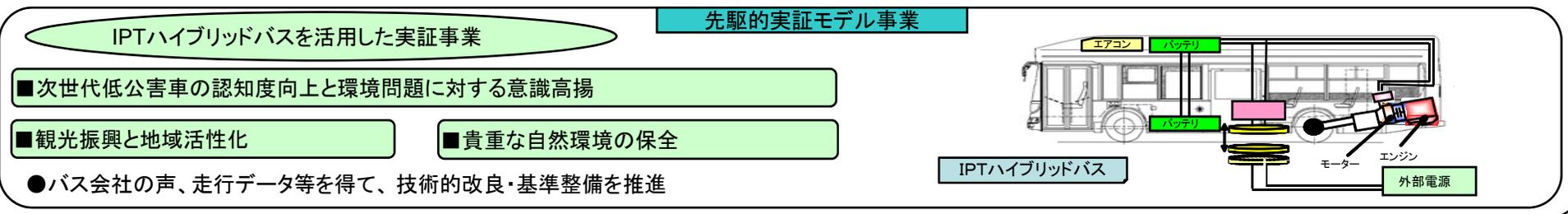


次世代低公害車の開発・実用化の促進

○環境性能を格段に向上させた次世代のバス・トラック等を開発・試作し、技術的データ取得のための走行試験等を実施



○次世代低公害車であるIPTハイブリッドバスを観光地での巡回バスに活用する実証事業を実施(平成20年度より)



第三次生物多様性国家戦略 国土交通省関係主要施策

多様な生態系を守る水・緑を保全・再生するため、多自然川づくり、自然再生事業の集中的な実施、ダムにおける環境配慮、水と緑のネットワーク形成の推進、下水道整備等による公共用水域の水質保全、藻場・干潟の再生、生物の生息環境に配慮した海岸づくりなどを推進する。

主な施策

良好な河川環境の保全・再生

・河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育環境及び多様な河川景観を保全・創出する、**多自然川づくり**を推進。



貫川(福岡県北九州市)

両岸コンクリートで固められた河川の改修にあたり、低水護岸に自然石の乱積みを採用、水際には置き石を施すなどにより、植生の確保と変化ある自然な流れを復活。

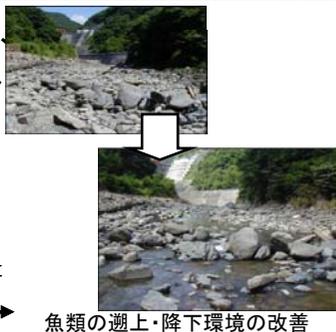
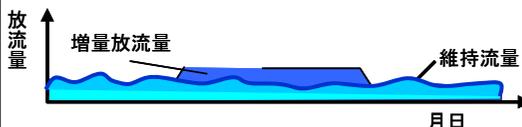
松浦川(佐賀県唐津市)

・国民や地域社会の関心が高い地域などにおいて、**自然再生事業を重点的・集中的に実施**することにより、美しい河川環境を再生。



水田であった土地を掘り下げ、河川水が流入可能とし、かつてあった湿地環境を再生。

・洪水調節に支障を及ぼさない範囲で洪水調節容量の一部に流水を貯留し、これを適切に放流することによりダム下流の河川環境の整備と保全を図る**ダムの弾力的管理試験**を実施。



魚類の遡上・降下環境の改善

都市における生物の生息・生育環境の形成

・生態系ネットワーク等に配慮した**緑の基本計画**に基づき、緑の保全・再生・創出を図るとともに、道路、水辺、水路等により構成される**水と緑のネットワーク**の形成を推進



座間谷戸山公園 (神奈川県座間市)

・生物の生育・生息地となる干潟や湿地、樹林地について、**自然再生緑地整備事業**等の推進により再生・創出を図るとともに、**特別緑地保全地区**等の指定により保全を図る

・**下水道整備**による公共用水域の水質保全を図るとともに、湖沼や閉鎖性海域における富栄養化の防止などに資する**高度処理**を推進

港湾空間における良好な環境の創生

・**浚渫土砂を活用した**、水質改善に資する**覆砂**の実施及び多様な生物の生育・生息の場となる**藻場・干潟等の再生**

港湾整備により発生した浚渫土砂を活用し、野鳥の飛来する干潟を再生。(三河湾)



再生した藻場(尾道糸崎港)



良好な海岸環境の保全・創生

・**生物の生息環境に配慮した海岸づくり**



竹原港海岸

稀少生物(カブトガニ等)の生活環境を確保・拡大



アカウミガメの上陸
砂浜を再生
伊勢湾西南海岸(三重県)