

国土交通省における生物多様性の取組

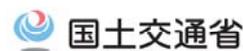
平成21年7月28日

中央環境審議会生物多様性国家戦略小委員会



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

第三次生物多様性国家戦略における国土交通省関連施策



『〔第2部〕生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する行動計画』に関係各省の具体的施策(約660)を記載。
→ 主に『〔第1章〕国土空間的施策(地域空間施策)』に国土交通省施策を位置付けて施策を展開

〔第7節〕都市

1. 緑地の保全・再生・創出・管理に係る総合的な計画の策定
 - 1.1 緑の基本計画
2. 緑地、水辺の保全・再生・創出・管理に係る諸施策の推進
 - 2.1 都市公園の整備
 - 2.2 道路整備における生物多様性の保全への配慮
 - 2.3 下水道事業における生物多様性の保全への取組
 - 2.4 緑地保全地域、特別緑地保全地区
 - 2.5 近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区
 - 2.6 歴史的風土保存区域、歴史的風土特別保存地区
 - 2.7 風致地区
 - 2.8 市民緑地
 - 2.9 生産緑地地区
 - 2.10 屋敷林、雑木林などの保全
 - 2.11 民有地における緑の創出、屋上緑化・壁面緑化の推進
3. 緑の保全・再生・創出・管理に係る普及啓発など
 - 3.1 緑に関する普及啓発の推進
 - 3.2 下水道における生物多様性の保全に関する普及啓発

〔第9節〕沿岸・海洋

1. 沿岸・海洋の生物多様性の総合的な保全
 - 1.3 藻場・干潟の保全・再生
3. 海岸環境
 - 3.1 海岸環境の保全・再生・創出
4. 港湾環境
 - 4.1 港湾環境の保全・再生・創出
5. 海域汚染対策
 - 5.1 海上における活動に起因する汚染対策
 - 5.2 海域における水質浄化対策
 - 5.3 閉鎖性海域の水環境保全

〔第8節〕河川・湿原など

1. 生物の生息・生育環境の保全・再生
 - 1.1 多自然川づくり
 - 1.2 自然再生事業
 - 1.3 河川・湿地などにおける連続性の確保
 - 1.4 ダム整備などにあつての環境配慮
 - 1.5 溪流・斜面などにおける土砂災害対策にあつての環境配慮
 - 1.6 山地から海岸まで一貫した総合的な土砂管理
 - 1.7 湿地の指定・保全
 - 1.9 河川・湿原などにおける外来種対策
2. 水環境の改善
 - 2.1 河川・湖沼などにおける水質の改善
 - 2.2 河川などにおける清流の確保
 - 2.3 ダムの弾力的管理試験による河川環境の改善
3. 住民との連携・協働
 - 3.1 住民との連携・協働による川づくり
4. 河川を活用した環境教育や自然体験活動
 - 4.1 「子どもの水辺」再発見プロジェクト
 - 4.2 市民団体による河川を活用した自然体験活動の推進
5. 河川環境に関する調査研究
 - 5.1 河川水辺の国勢調査
 - 5.2 河川生態学術研究
 - 5.3 自然共生研究センター
 - 5.4 水生生物調査

野生生物の生息・生育環境の形成や自然とのふれあいの場となる都市公園等の整備を行うとともに、都市における自然的環境を現状凍結的に保全する特別緑地保全地区制度の活用を推進する。



特別緑地保全地区

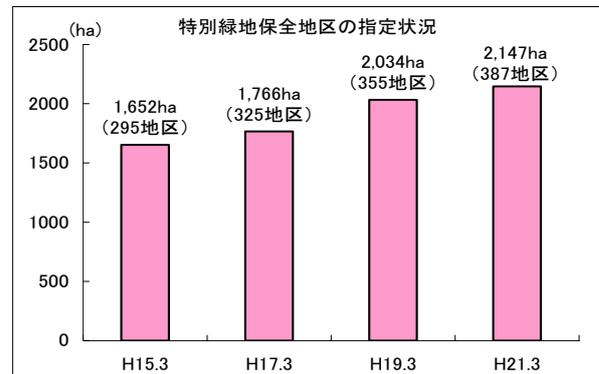
動植物の生息地等として保全すべき緑地について、開発を規制し、行為規制に伴う土地の買入などにより、その良好な自然環境を現状凍結的に保存。



鴻巣山特別緑地保全地区(福岡市)



自然再生緑地整備事業による整備例
びわこ地球市民の森(滋賀県守山市)



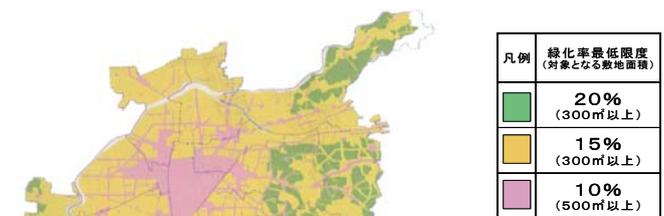
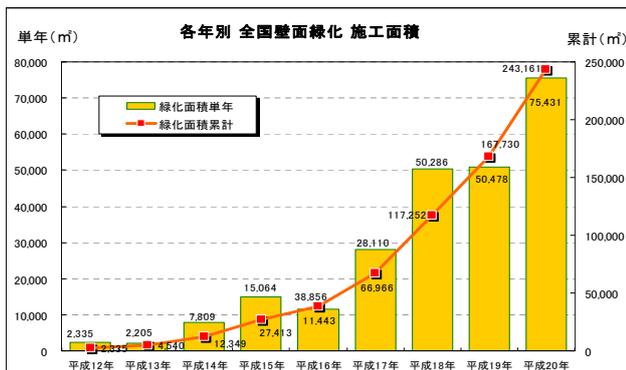
市街地における緑化の推進を図るため、建築物の敷地について緑化率の最低限度の規制を行う緑化地域制度の普及に努めるとともに、屋上緑化や壁面緑化の推進を図る。



緑化地域

敷地面積が1,000㎡(条例により300㎡まで引き下げ可能)以上の建築物の新築・増築に際して一定の緑化を義務づけ

(名古屋市:H20.10、横浜市:H21.4導入)



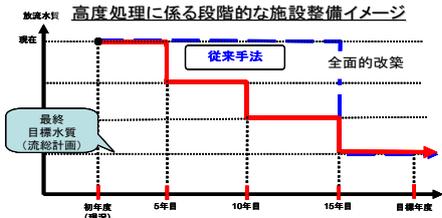
H20.10~H21.6で
約35haが緑化
(申請ベース)

名古屋市における緑化地域の事例

下水道の整備や高度処理の推進、合流式下水道の改善等による公共用水域の水質改善を推進するとともに、下水処理水、雨水渠等の活用による水辺の再生・創出を推進する。

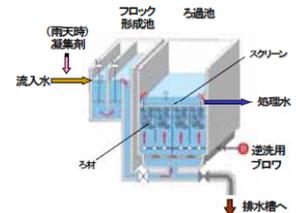
閉鎖性水域等の水質改善のための高度処理の段階的推進

報告書「水・物質循環系の健全化に向けた流域管理のあり方について」(H19.11)において、高度処理の計画的かつ着実な推進を図るため、段階的・高度処理の考え方を提示。



効率的・効果的な合流式下水道改善対策の推進

「合流式下水道改善計画策定の手引き(案)」の策定・公表(H20.3)し、計画作成のフォローアップや新技術の導入等により効率的・効果的な改善対策を推進。



合流改善に関する新技術の例：
雨天時の簡易処理を高度化して汚濁負荷量を削減

水辺空間の再生による健全な水循環系の構築

河川局とともに「都市の水辺整備ガイドブック」を作成・公表(H21.2)。



千葉市の事例(千葉市パンフレットより)

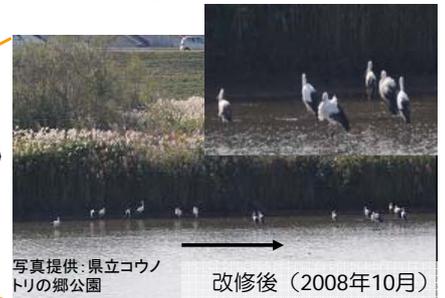
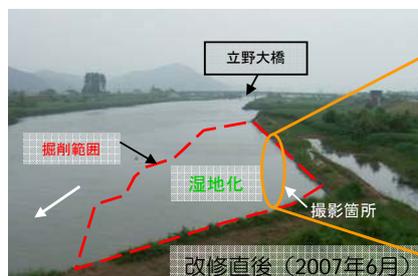
合流改善により干潟の環境が改善



福岡県大牟田市提供

コウノトリの野生復帰を目標に掲げ、地域住民と行政(国土交通省・兵庫県(河川・農林・環境、教育部局等)、豊岡市等)による「円山川水系自然再生計画検討委員会」を平成15年8月に設立し、一体となって自然再生を推進。

営巣場となる里山林の整備・保全や、餌場となる湿地や水田の整備、保全、餌動物の生息場となる河川・水路・水田の連続性の確保、及びこれらを見守る環境教育システムの整備等を積極的に実施する。

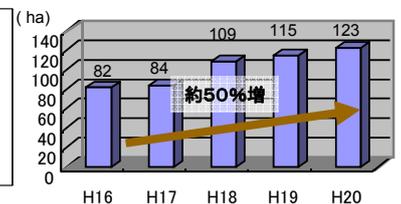
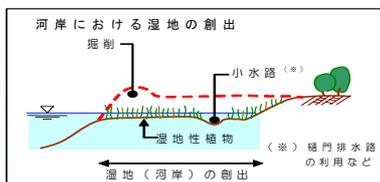
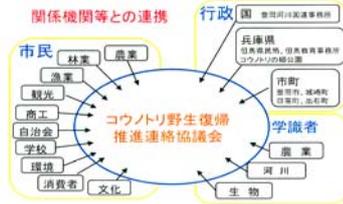


立野大橋下流右岸から左岸を望む

環境教育



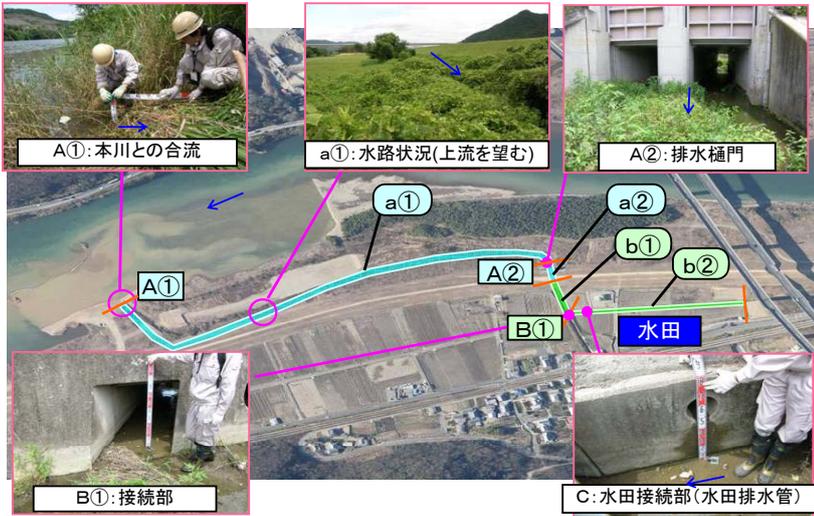
- ・環境教育プログラムの整備
- ・体験活動の機会の提供 等



平成16年度に比べ、平成20年度末には、湿地面積が約41ha(約50%)増加。

本川の河床の低下や樋門・樋管などの整備により河川と流入水路との間に大きな段差が生じ、河川と周辺地域(水田など)との連続性が分断されている箇所が多く見られる。
 ⇒河川と流入水路との連続性を評価し、河川と水田・水路の双方を生息の場として利用する魚類(ドジョウなど)が往来できる構造への改善を検討。

◆**遡上環境及び連続性の評価 (平成21年度実施)**



○**遡上環境調査**

・水際植生や河床材料、水田の有無により遡上環境を評価

(評価の例)

項目	点数
植生の有無	5
河床状況	3
水田の有無	5

※各項目5点満点。

○**連続性調査**

・河川敷地内、敷地外、水路-水田間の3区分のそれぞれの分断状況(水面落差)を評価

(評価の例)

分類	点数
落差 ≤ 20cm	5
落差 > 20cm	3

◆**連続性確保の検討 (平成21年度以降の取組)**

- ・各地域の代表箇所にて調査を実施し、連続性の分断状況を把握
- ・適切に連続性を確保できる樋門・樋管等の構造上の改善方法について提案
- ・地域の取り組みを踏まえ必要に応じて施設を改善

<対策イメージ>

河川と農業水路との落差の解消(小貝川)



河川水辺の国勢調査 (第8節5. 1河川水辺の国勢調査)

(1) 目的

河川を生物環境という観点からとらえ、定期的、継続的、統一的に、基礎情報を収集整備する。

(2) 対象河川及びダム

主に全国109の一級水系の直轄区間の河川及びダムを対象

(3) 調査項目

魚類、底生動物、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等、動植物プランクトン(ダム湖版のみ)

(4) 調査実績

- ・平成2年度から調査を開始。
- ・5年で各生物項目が1巡するように毎年調査を実施し、平成17年度で3巡が終了。
- ・平成18年度から4巡目の調査を開始。



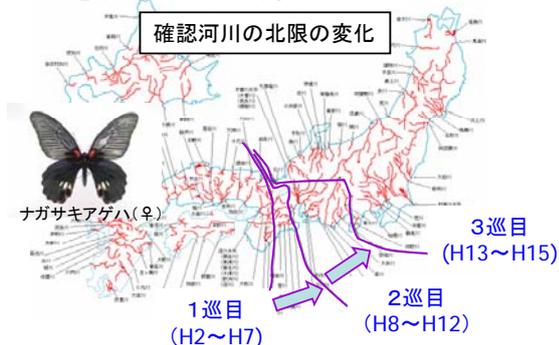
(5) 調査結果の活用

●生物分布状況の変化の把握

～暖地性チョウ類の分布域の北進～

ナガサキアゲハ:

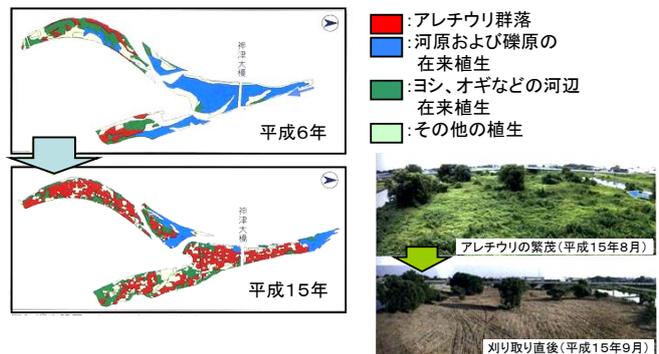
- ・本来は四国南部・九州以南を生息域
- ・1～3巡目調査結果から分布を確認すると、生息域が北上している。



●外来種植物の分布状況把握と対策への活用

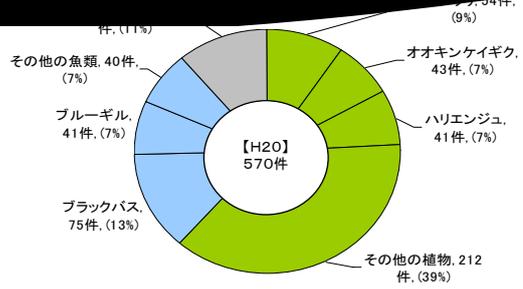
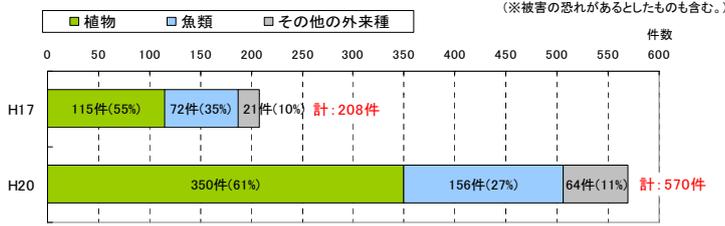
～アレチウリ対策への活用～

- ・調査対象地のアレチウリ群落面積が9年間で4.5倍に拡大
- ・かつてヨモギやカワラマツバの群落等が確認されていた場所にアレチウリが繁茂。
- ・生育環境などに関する調査研究や除去を実施。



近年、河川区域内においてブラックバス、オオキンケイギク、ボタンウキクサなどの外来種が急速に分布を拡大しており、各地における外来種対策事例の収集、調査研究を進め、効果的な対策を実施している。

■アンケート結果(外来種による被害*の件数(直轄の河川事務所を対象に実施;平成17年、平成20年)



◆河川における外来種対策検討の体制

- 外来種影響・対策研究会 (H10～)
 - ・河川における外来種全般を対象に現地に即した対策を検討。対策事例を整理し改訂版事例集としてとりまとめ。
- 外来魚対策検討会 (H19～)
 - ・コクチバスを主体とし、生息調査手法や効果的な外来魚対策手法を検討。
- 外来植物対策懇談会 (H20～)
 - ・アレチウリ等の代表的な外来植物の生態と在来種に対する影響等の把握、及び防除技術等を検討



◆「河川における外来種対策の考え方とその事例【改訂版】—主な侵略的外来種の影響と対策—」(平成20年12月)

◆淀川におけるボタンウキクサ対策

- ・平成19年までは秋季に繁茂したボタンウキクサを重機で水揚げ。
- ・平成20年度は生育状況を監視し、繁茂する前の株の小さい初期段階に人手により除去。
- ・平成20年度は平成19年のような繁茂にはいならず。



ボートを用いた回収・搬送



平成19年10月

平成20年10月

◆オオキンケイギク植生管理実験

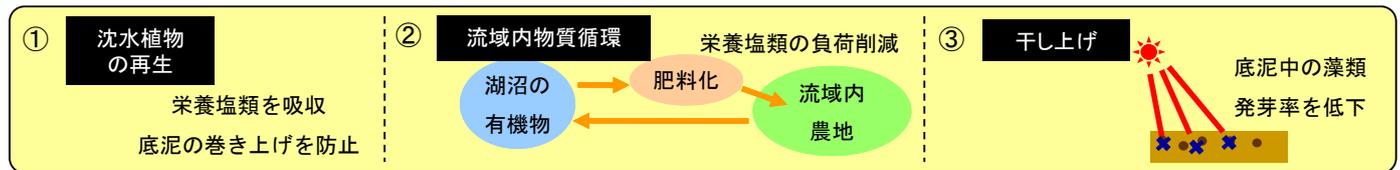
- ・実験区において、抜き取り(H18～)、刈り取り(H19～)、表土はぎ取り等の実験(H20～)を実施。
- ・抜き取り、表土はぎ取りは防除効果が高いことを確認。



表土はぎ取り状況

水質が悪化した湖沼等において、自然の再生力を活用し、新たな水質改善対策を検討する。

＜水質改善対策の例＞



① 植物による浄化機能の活用事例(霞ヶ浦／茨城県)

- ・かつて霞ヶ浦に自生した沈水植物群落を用いた水質改善手法を検討
- ・平成20年より、湖岸の実験池で沈水植物再生のモデル試験を実施
- ・水質(透明度等)の評価項目を測定し、水質改善効果を評価

実験池でのモデル試験

ウミガメやカブトガニといった海生生物やコアシサシ、チドリ類などの野鳥などにとって重要な生息場所などとなっている海岸や自然景観との調和を図る必要が高い海岸において施設の配置や構造の工夫を行うとともに、砂浜の保全などを行い、自然環境と調和した海岸を形成するエコ・コースト事業等を推進。また、住民や関係機関と連携しつつ、継続的なモニタリングや環境学習の場としての活用を行っている。

伊勢湾西南海岸(三重県)における取組



地域懇談会の実施



- ・生態系に配慮し近隣の砂を使用。
- ・環境教育の場を創設



子供たちとアカウミガメのふ化調査を実施



アカウミガメの上陸

竹原港海岸(広島県)における取組



稀少動物(カブトガニ等)の生活環境を確保・拡大



生物の生息環境に配慮した海辺づくりを実施

港湾局では、老朽化した護岸の更新に併せて生物共生機能を付加させることにより、生物生息場を創出し、良好な海域環境の再生・創出に取り組んでいる。

また、市民・NPOと協働して干潟観察やアマモ移植などの環境教育活動を実施している。

(横浜港湾空港技術調査事務所)



施工前

「潮彩の渚」

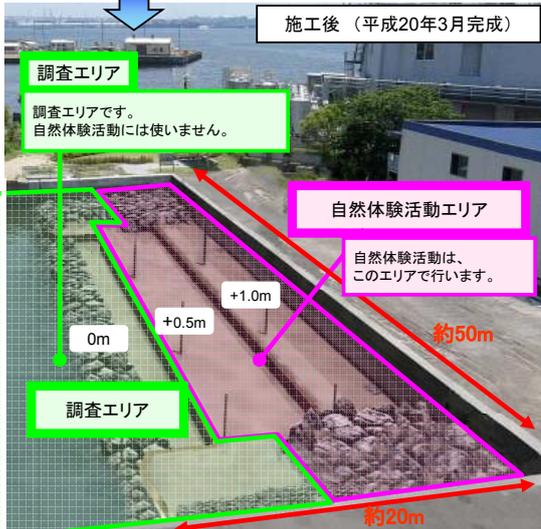
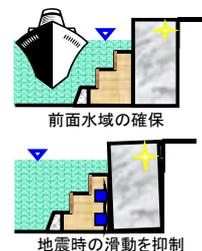
○整備の目的

1. 古くなった護岸をつくりなおすときに、自然を再生する
2. 干潟や磯場にどんな自然が生まれるかを調べたり、研究する
3. 市民と海とのふれあいの場をつくる

◇NPO等と連携しながら、市民を対象に「自然体験活動」を実施。環境学習の場として活用され、環境改善意識の醸成を図っている。



生物共生以外のメリット



施工後 (平成20年3月完成)

調査エリア

調査エリアです。自然体験活動には使いません。

自然体験活動エリア

自然体験活動は、このエリアで行います。

◇確認された主な生物 (平成21年2月時点)



130種以上の生物を確認

自然条件や構造形式などが異なる様々な条件の下で、護岸の一部として干潟や藻場等の整備を行い、生物相の改善効果等の調査を実施。

全国5箇所にて実施



・我が国の不動産分野においても、省エネ、低炭素化、生物多様性など環境の観点から質の高い不動産（環境不動産）ストックの形成を図ることが重要となっている。我が国では世界的に高い環境配慮技術を有するものの、環境不動産が投資家等に認識・評価され持続的に投資が促進される状況に至っていない。

・このため、不動産の環境価値が投資家など市場参加者に認識・評価されるための情報提供のあり方等について検討を行っている（平成20年12月より「不動産における「環境」の価値を考える研究会」を設置）。これにより、建築物と一体となった緑地の形成が促進され、地球温暖化の防止や生物多様性保全等に寄与することなどが期待される。

