

自然共生型流域圏・都市再生技術研究イニシアティブの推進目標

項目	今後5年間で達成すべき目標	中・長期的目標
自然共生型流域圏・都市再生技術研究イニシアティブの全体目標	<p>都市が抱える高環境負荷及び自然環境の後退・劣化という環境問題を解決し、自然共生型都市を実現するために必要となる科学的知見並びに再生技術・システムを体系的に整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市活動によってもたらされる「物質とサービス(公益機能)」及び流域圏が提供することができる「物質とサービス(公益機能)」の現況を定量的に観測・診断する技術・手法の確立 ・ 都市及び都市を含む流域圏の環境情報基盤の整備 ・ 流域圏を含む広域都市管理モデルの開発 ・ 人間活動の分析・評価システム並びに都市・流域圏環境整備に係る技術開発・政策シナリオの分析・評価 ・ 悪化した都市・流域環境の修復・再生技術の開発 ・ 自然共生型社会構築シナリオ作成およびモデル都市・流域圏での実証 	<p>主要都市圏における都市圏再生プログラムを10年後までに作成し、それに基づいた国土環境再生計画を立案・作成する。</p>
プログラム毎の目標	<p>都市・流域圏環境モニタリング・情報基盤整備プログラム</p> <p>モデル都市域内及び都市を含む流域圏の水・物質・大気・生態系等環境状況を総合的に観測・診断するとともに、全国の都市・流域圏の再生・管理に係る環境情報システムを構築する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル都市・流域圏において、衛星・航空機観測をはじめ、陸上調査・モニタリング等の各省連携による総合的な都市・流域圏観測体制を構築。 	<p>モニタリングデータ及び流域圏・都市環境情報の全国的な集積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全国的な都市・流域圏における観測体制の構築 ・ 観測データを含む流域圏・都市環境情報の全国的ネットワークを確立

目項	今後5年間で達成すべき目標	中・長期的目標
プログラム毎の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生態系機能の定量的な観測や診断の技術・手法の確立 ・ 都市 - 流域圏単位での過去～現在の環境情報のデータベースの整備 ・ 新たな観測センサー等の観測・モニタリング技術の開発と実用化 ・ 都市 - 流域圏における生物関連情報評価・解析に不可欠な生態学的・分類学的知見の体系的整備 ・ 過去～現在の環境修復再生技術及びプロジェクトに関する情報のデータベースの整備 ・ 観測データを含めた都市 - 流域圏環境情報の相互利用・提供ネットワークの構築 <p>など</p>	
	<p>都市・流域圏管理研究プログラム</p> <p>都市域内及び都市を含む流域圏の水循環・物質循環・大気環境(特に熱・汚染物質)・生態系の変動に係るプロセスを解明し、また、これらの地域における人間活動の分析を行ない、これらの変動予測や影響評価モデル並びにそれらを統合した都市・流域圏環境管理モデルを構築する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モデル都市・流域圏において、水循環、大気循環(特に熱・汚染物質)、物質循環過程、生物多様性・生態系の変動機構の解明 ・ 自然共生の視点から見た過去～現在の都市・流域圏における人間活動ならびに都市構造(土地利用・用途地域・建蔽/容積率・バリアーなど) - 都市基盤(道路等交通網・上下水道・公園など)整備の総合的分析と評価 	<p>モデル都市・流域圏での管理モデルの検証に基づく管理モデルの最適化と高度化</p>

項目	今後5年後で達成すべき目標	中・長期的目標
プログラム毎の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 流域圏環境と人間のかかわり(歴史的環境等)に関する総合的分析と評価 ・ 流域圏における都市と周辺地域(有機物生産地域や自然保全地域等)の境界の分析と評価 ・ 水循環、物質循環、大気循環、生態系に関わる評価指標の開発 ・ 水循環モデルの開発、生態系変動機構モデル、大気循環(特に熱・汚染物質)、物質循環モデルの開発 ・ 水循環、大気循環、物質循環と生態系を統合した環境管理モデルの開発 など	
	都市内および都市・農山漁村を含む流域圏の環境改善・修復再生のための基盤技術を開発する。 (例) <ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な生物が生息可能なアーバンフォレスト創造、親水性・生態系に配慮したウォーターフロント計画、屋上緑化等自然環境再生及びネットワーク形成技術開発、都心の自然共生型居住環境創出技術開発 ・ 水質改善技術、ヒートアイランド緩和技術、水利用の合理化・取排水系統の合理化等快適な都市生活に必要な環境改善・修復再生技術の開発 ・ 持続的な都市自然環境保全並びに快適な生活環境保全に不可欠な流域圏環境の保全および修復・再生技術の開発 	新たな政策シナリオに基づく国土環境再生計画に必要な革新的技術メニューの開発・評価・実用化

項目	今後5年後で達成すべき目標	中・長期的目標
プログラム毎の目標	<p>景観及び歴史的環境の保全・修復・再生技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都市の大気環境改善に資するディーゼル排ガス削減のための革新的環境技術の開発 ・ 生態系の保全や安全性の確保に配慮したバイオプロセス(微生物や植物を用いた工業プロセス等)による有用物質生産や環境修復再生技術の開発 ・ 実証研究等による個別共生化技術のシステム化並びに社会適応性と効果の評価 	
	<p>自然共生型社会構築シナリオ作成・実践プログラム</p> <p>自然共生型社会の構築に不可欠な都市・流域圏における人間活動 - 社会システムのあり方と生活の場に関する基本的コンセプトを提示するとともに、自然共生型都市・流域圏の環境修復・再生に関する技術開発・政策シナリオを提言する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然共生を前提とした都市・流域圏における社会システム並びに都市構造 - 都市基盤整備の新たな提言・実践 ・ 流域圏内の都市と周辺地域との境界における秩序構築のための技術開発・政策シナリオ作成と実践・実証 ・ 流域圏内の各地域(都市間相互・都市と農山漁村)の相互補完システムの構築 ・ ドーナツ化解消 - 都心居住推進のための政策シナリオ策定 ・ 政策シナリオ実現にむけた社会的合意形成のためのシステム開発 	<p>環境改善・修復再生技術開発動向に基づく新たな政策シナリオの策定、並びにシナリオに基づく各種都市・流域圏再生事業の評価を基に、国土環境再生の立案を行なう。</p>

自然共生型流域圏・都市再生技術研究のプログラムフレーム

