

**(参考3) 各重点領域における  
重点課題及び重点投資課題  
(案)**

重点領域名： 脱温暖化社会の構築

凡例：

重要  
課題

重点投資  
課題

政策目標

第一約束期間(2012)の削減目標達成 [短期]

ポスト第一約束期間の削減目標設定 / 達成 [中期]

温室効果ガス濃度の安定化 [長期]

京都議定書発効(2005)

第一約束期間(~2012)

過去5年間

現在

今後5年間

20~30年後

50年将来

カテゴリー

成果例

温暖化の観測・モニタリングによる原因物質、温暖化影響の変動そのメカニズム解明及び高精度な予測モデルの開発

・GHGの自動連続高精度モニタリング技術の開発、実施  
・航空機、船舶、地上でのモニタリング  
・気候モデルによる全球高分解能予測  
・真夏日、豪雨、干ばつ等の予測

総合的な温室効果ガスモニタリング体制の確立

例：衛星による温室効果ガス観測、二酸化炭素の収支の観測等

アジア太平洋地域の気候変動影響モニタリング・評価ネットワークの確立

気候モデル、気候変動影響予測の高精度化と気候変動リスクの管理手法、適応策の検討

脱温暖化社会のデザイン研究  
政策評価モデルの研究

例：アジア太平洋地域における温暖化緩和・適応政策評価モデルの開発  
CDM、再生可能エネルギー等の温暖化対策の評価、経済的手法の研究・評価  
CDM・技術移転を通じたアジアの低CO2排出化の実施方策の研究

脱温暖化社会のための政策研究、温暖化対策の評価

・アジア太平洋統合評価モデル(AIMモデル)の開発  
・バックカスティングアプローチによる政策研究

対策技術の開発 / 実用化

技術シナリオ策定

ロードマップ

技術開発・改良、技術導入・普及拡大、関連インフラ整備、社会システムの研究

例：バイオマス活用技術、廃棄物からのエネルギー生産技術等

省エネ、カスケード利用技術・システムの開発・導入

例：ハイブリッド自動車車種拡大、高効率HP、高効率コージェネレーション、天然ガスシフトの加速

各種省エネ技術の開発 / 実用化

・コージェネレーション  
・ハイブリッド自動車  
・高効率HP  
・BEMS

各種再生可能エネルギー技術の開発

・PV(太陽光発電)の導入  
・風力発電の導入

再生可能エネルギー導入技術の開発・再生可能エネルギーの導入のための技術開発、制度研究

例：バイオ燃料大量普及、PV低コスト化、洋上風力発電等

水素・燃料電池など新しい社会システムの技術開発・導入

例：定置用燃料電池、燃料電池自動車、水素製造・貯蔵輸送技術、分散型エネルギーネットワーク、レジキア社会、ESTの導入

水素・ITなど新しい技術の実用化

・家庭用燃料電池試行市場投入

炭素固定技術の開発

・大規模発生源からのCO2回収、貯留、吸収源の管理に関する技術の開発

炭素の固定・貯留、森林等吸収源増大技術の開発・導入

例：地中・海洋貯留、森林・農地等の吸収源の制御技術の開発等

対策技術の導入・普及

・ハイブリッド自動車、太陽光発電等の導入

新たな対策技術導入のための社会システム研究、経済的手法の研究

非CO2温室効果ガス削減対策

・ノンフロン製品・技術の開発・普及

含ハロゲン物質等温室効果ガス削減対策技術の開発、導入、評価研究

例：ノンフロン冷媒の開発、フロンガス削減の効果の研究・国際メカニズムの研究等

革新的脱温暖化技術の開発、地球規模の普及

脱温暖化社会完全移行のための社会変革

研究開発の成果 / 課題 / 目標

重点領域名： 循環型社会の構築

凡例：

重要  
課題

重点投資  
課題

政策目標

ゴミ処理量の削減、処分場逼迫の打開、不法投棄対策 [短期]

改正廃棄物処理法、  
循環型社会基本法、  
改正資源有効利用促進法、  
家電リサイクル法 (2001)

資源生産性の向上、リサイクルの質的向上、 [中期]

循環型社会基本計画(2003)

マテリアルフロー総量の低減 [中長期]

建設リサイクル法、  
自動車リサイクル法 (2002)

持続可能な循環型社会の構築 [(超)長期]

廃棄物処分量半減目標(2010)

過去5年間

現在

今後5年間

20~30年将来

研究開発の成果/課題/目標

カテゴリー

成果例

マテリアルフロー分析  
による物質循環指数の  
開発

・アジア地域における資源循環システムの解析と指標化  
・資源循環型都市ごみ資源化・処理システム構築のための重金属フロー分析

3R技術・社会システムによるアジア地域における廃棄物適正管理システムの研究

例：東アジア圏における物質循環フロー解析、3R政策研究、現地に適した技術、社会システムの開発と普及

LCA評価手法及び活用  
手法の開発

・LCA適用による廃棄物の収集、処理、資源化等の個々のプロセスの変化による影響の評価

循環型社会への変革を進めるための経済的手法等の政策・手法の研究

LCAを踏まえた循環度の評価手法の確立

LCA評価に基づく容器包装の再商品化手法の評価

3R技術の  
開発

・3R適合型設計の導入(家電等)  
・焼却灰の循環利用に関する研究

個別循環資源に関するリサイクル技術やシステムの高度化・実用化

例：DfE(環境適合設計)の普及

3Rを一体化させた設計・生産技術の開発・普及

適正処理・処分  
技術の開発

・最終処分場に付随するさまざまな問題への科学的対応及び現場での観測データ等の蓄積

有害性の観点を含めた再生品、再生利用品の規格化・基準化のための研究

例：建設用原材料として再生される製品の品質規格の確立、材料中の有害物質の測定技術

最終処分場のひっ迫と不適正処理・処分解消のための技術開発

例：電子マニフェストとGPSによる廃棄物移動監視システムの開発

最終処分場の適切な跡地管理と活用に関する研究・技術

不法投棄等による汚染地の原状回復技術の開発・高度化

有害廃棄物に関する安全安心確保技術の高度化

バイオ資源・廃棄物からのエネルギー生産技術の開発

・プラスチックの水平型自己循環製品の開発推進

地域における最適な資源循環システムの開発・評価

例：農業廃棄物等バイオマス利活用技術、廃棄物からのエネルギー生産技術等

東アジア地域における循環経済圏確立のための技術の普及、統合的な地域循環資源・廃棄物管理政策の形成

及び

循環型社会形成のための技術(ゼロ・エミッションプロセス等)の実用化・普及

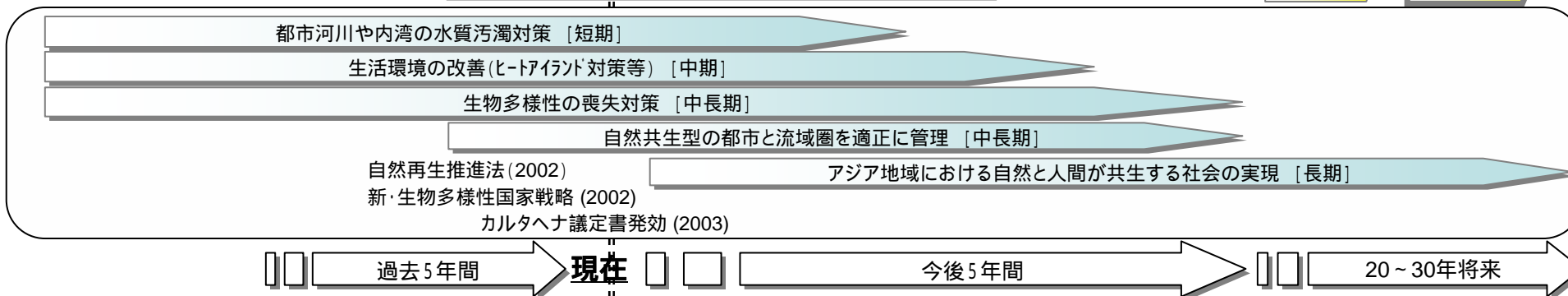
重点領域名： 自然共生型社会の構築

凡例：

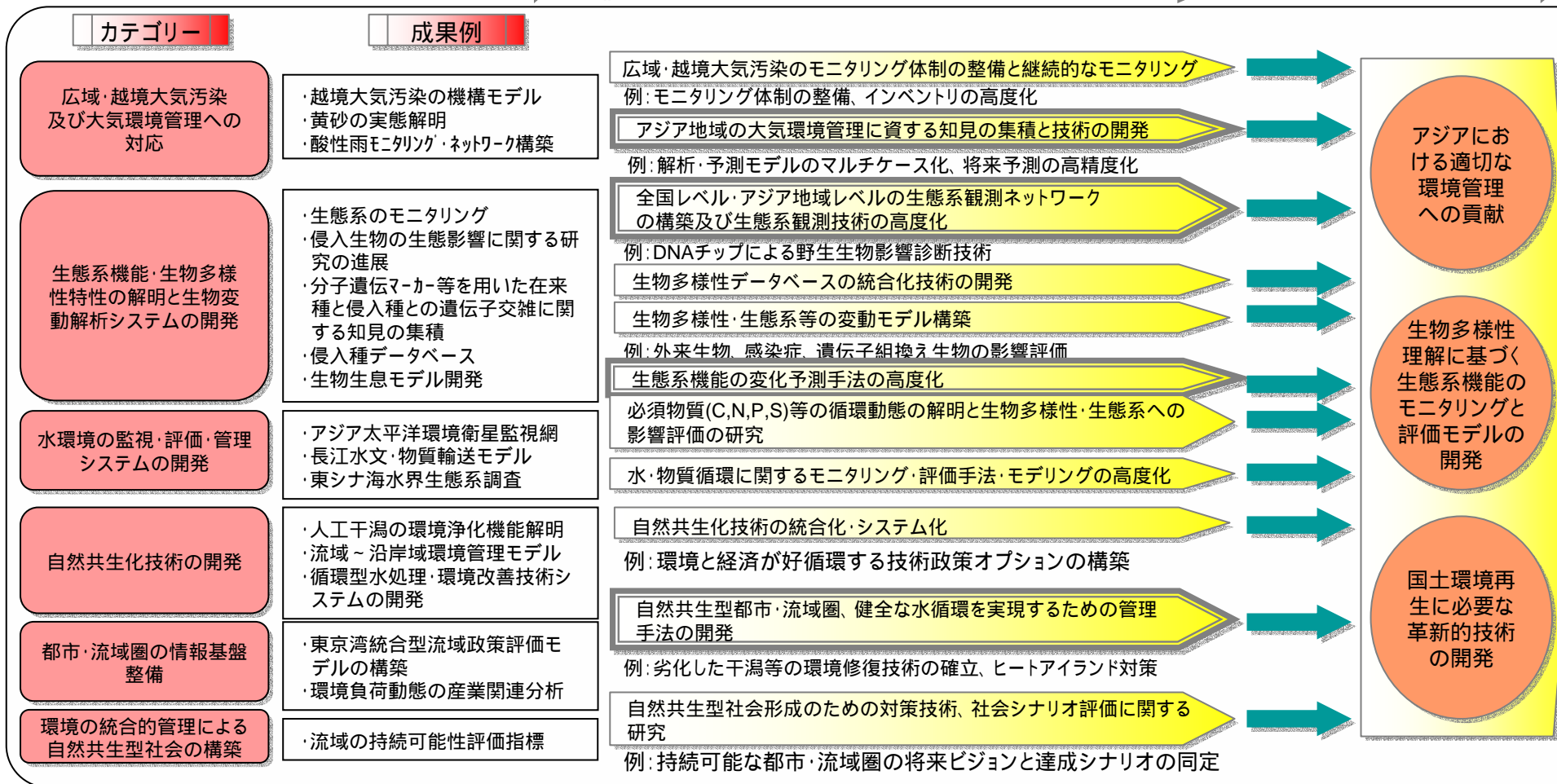
重要  
課題

重点投資  
課題

政策目標



研究開発の成果/課題/目標



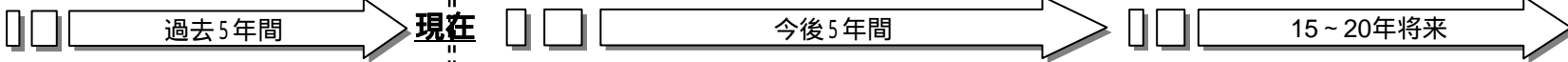
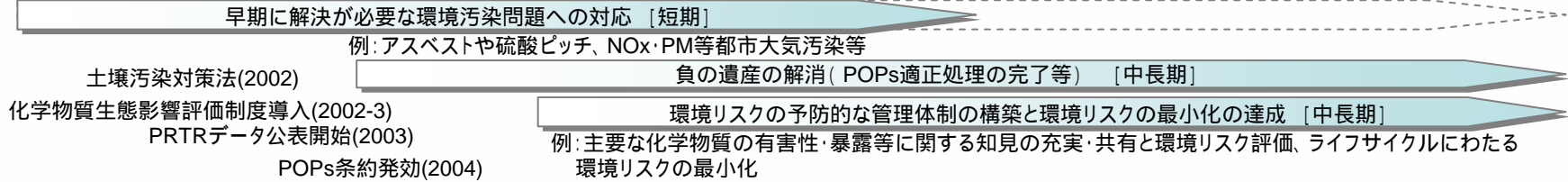
重点領域名: 安全・安心で質の高い社会の構築(環境リスクの評価・管理等)

凡例:

重要課題

重点投資課題

政策目標



研究開発の成果/課題/目標

カテゴリー 成果例

<p>事故的高リスク問題への対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>旧軍由来毒ガス弾への対応</li> <li>硫酸ピッチ問題への対応等</li> </ul>
<p>暴露評価手法の開発 (モニタリング、モデル開発等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTを活用した革新的計測手法の開発に着手</li> <li>環境試料長期保存に着手</li> <li>モニタリングネットワーク構築に着手</li> <li>VOC・SPM等に関する都市大気モデルの開発</li> <li>ダイオキシン類の暴露評価及び大幅削減の達成</li> <li>暴露評価手法の高度化の検討に着手</li> </ul>
<p>有害性評価手法の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基盤的なin silico試験法の開発に着手</li> <li>化学物質の内分泌かく乱作用等スクリーニング試験法の開発</li> </ul>
<p>リスク評価手法の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質の生態影響評価制度導入</li> <li>オゾン層の観測、健康影響に関する知見の集積</li> <li>ディーゼル排気微粒子の有害性等に関する知見の集積</li> </ul>
<p>リスク管理手法の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>POPs等の排出抑制・処理技術(土壌処理含む)の確立</li> </ul>
<p>リスクコミュニケーションのための基盤や手法の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学物質の安全性データの蓄積と提供</li> <li>基本的なリスクコミュニケーション手法の確立</li> </ul>

