

## グリーン・イノベーションの主要推進項目と主要政策項目等について(府省名:環境省)

主要推進項目	具体的な手段 (主要政策項目)	具体的な手段(主要政策項目)とする理由 ※ (成長戦略への寄与度、個別目標)	2020年までの実用化・普及の実現性 ※ (実用化・普及の担い手のメド、業界との連携、 民間の関心度等)	個別施策の例
持続可能な社会への移行 シナリオ構築 (横断的項目)	持続可能な社会への転換	世界の人口増と経済活動の進展の著しい今、持続可能な社会(地球温暖化の影響が最小限にとどまっておき、自然資源やエネルギーを安定的に利用でき、自然環境と調和して安全が確保されている社会)への移行は地球規模の喫緊の課題となっており、グリーン・イノベーションそのものでもある。この実現には、個別の技術開発の促進することとともに、経済的手法や規制的手法も組み合わせた社会システムの全体最適化を目指す研究を推進することが必要。	個々の技術のみならず、新たな制度設計等の総合的な政策パッケージによって、環境技術の急速な普及拡大が可能となる。現在、低炭素社会実現のための中長期ロードマップを具体的に検討しているところであり、実現に向けて動き出している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境が経済を牽引する政策手法の研究</li> <li>・既存技術の爆発的普及のための社会シナリオ</li> <li>・持続可能な社会の実現へ向けた全体的な社会システム(経済的手法、規制的手法等)のあり方研究</li> <li>・「総合特区」の実施とその全国展開</li> </ul>
	国際社会の牽引	公害やオイルショックを克服し、国際競争の中で築き上げてきた世界トップレベルの環境技術力の一層の向上と世界展開を図ることが、地球環境問題解決への貢献と、我が国の活力向上にとって必須。	各国の現状やニーズを踏まえて最適化された環境対策技術等の展開は、産業界のニーズも非常に高く、また、アジア諸国等や国際機関等からの要請も強いいため、今後の活性化が期待される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温暖化対策と環境汚染対策・廃棄物対策の双方に資するコベネフィットアプローチの取組強化</li> <li>・環境技術・システムの海外移転に当たっての最適化</li> <li>・アジア地域等における持続可能な社会移行シナリオ</li> <li>・アジア太平洋地域における気候変動への適応に関する情報・知識共有の支援</li> </ul>
(温暖化対策技術全般: 下欄の*を付加した項目 全般)		【新成長戦略への直接的な貢献】 環境省の「地球温暖化対策技術開発等事業」(省エネルギー・再生可能エネルギー地域実証研究、次世代自動車普及モデル実証研究等)の成果により、2020年に5,300万t-CO <sub>2</sub> の削減。	先端的技術の実証研究や、製品開発段階にある有望な温暖化対策技術の開発等の支援を行うことにより、技術の社会実装を促進可能。	
	太陽光発電	実用化・普及段階にあり、当面は再生可能エネルギーの主力の一つと目される。	実用化・普及段階にあり、当面は再生可能エネルギーの主力の一つと目される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率向上</li> <li>・低コスト化</li> </ul>
	太陽熱利用	太陽光発電に比べてエネルギー変換効率ははるかに高く、高性能化や低コスト化など普及に向けた開発の余地がまだまだある。  【新成長戦略への直接的な貢献】GHG削減効果 300万t-CO <sub>2</sub> /年@2020年(累計750万台普及時)	太陽光発電に比べてエネルギー変換効率ははるかに高い。給湯等の熱需要をまかなうことで利用拡大できる潜在需要がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率向上</li> <li>・太陽光発電、地中熱、ヒートポンプとの連携</li> </ul>

再生可能エネルギーへの 転換 *	風力発電	<p>実用化・普及段階にあり、エネルギー変換効率も比較的高く、再生可能エネルギーの主力の一つと目される。普及に当たった課題もある程度整理されつつあり、これらの解決する研究開発が進めば大きな普及が期待できる。</p> <p>【新成長戦略への直接的な貢献】浮体式洋上風力発電によるGHG削減効果 500万t-CO<sub>2</sub>/年@2020年</p>	<p>環境影響や地域への受容性の評価を行うことにより、円滑な導入を促進し、普及を図ることとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率向上</li> <li>・洋上風力発電の研究</li> <li>・低周波音問題の解明・解決</li> <li>・自然環境(生態系・景観等)と調和した技術・設置手法</li> </ul>
	地熱発電	<p>資源量も大きく、安定したエネルギー源であることから、とりわけ火山国である我が国としては有望なエネルギー源である。近年、普及が鈍化しており、課題となる事項の解決に着手すべき。</p> <p>【新成長戦略への直接的な貢献】GHG削減効果 250万t-CO<sub>2</sub>/年@2020年(累計740MW普及時)</p>	<p>給湯等の熱需要をまかなうことで利用拡大できる潜在需要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・探査技術・掘削技術の高度化</li> <li>・高温岩帯発電の研究</li> <li>・自然環境(生態系・景観、温泉等)と調和した技術・設置手法</li> </ul>
	小水力発電	<p>地形的に高低差の大きい我が国では有効な技術。</p>	<p>地形的に高低差の大きい我が国では有効な技術。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効率向上</li> </ul>
	バイオマス利活用	<p>現在我が国は一次エネルギー供給の85%を化石エネルギーに依存しており、低炭素社会の実現に向けては、再生可能エネルギーの大量導入が不可欠であり、自立的普及を目指した研究開発が必要である。</p> <p>【新成長戦略への直接的な貢献】GHG削減効果 460万t-CO<sub>2</sub>@2020年</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2世代バイオ燃料の開発</li> <li>・回収・集積システムの研究</li> <li>・エネルギー抽出方法の研究</li> <li>・藻類を用いたバイオエネルギー生産技術</li> <li>・素材としての産業利用</li> </ul>
	その他自然エネルギー	<p>我が国は排他的経済水域面積世界第6位の海洋国であり、波力、潮流といった力学的エネルギーや、温度差のような熱エネルギーなど、さまざまな海洋エネルギーのポテンシャルは大きい。</p> <p>また、地中熱、地下水熱、雪氷熱等、地域の未利用エネルギーの利用促進が必要。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・地中熱</li> <li>・地下水熱</li> <li>・雪氷熱</li> <li>・波力・潮流等海洋エネルギー</li> </ul>
	普及を後押しする社会システム	<p>再生可能エネルギーの大量導入・自立的普及のために、社会が再生可能エネルギーの生産、利用等を地域活性化に繋げるなど、積極的に受容する体制を整備する必要がある。</p>	<p>各種の再生可能エネルギーの普及には、個別技術の開発のみならず、それをつなぐシステムや社会的・経済的体制の整備が極めて重要であり、民間からの要請も強い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域活性化につながるビジネスモデル</li> <li>・社会的受容性・認知度の向上</li> <li>・大量導入に向けたシステム(優先接続、配電電圧昇圧など)</li> </ul>
火力発電等の高効率化	<p>供給されるエネルギーの低炭素化を進めるに当たっては、再生可能エネルギーの普及を図ると同時に火力発電等の既存の化石エネルギーを利用したエネルギーの一層の低炭素化を図る必要がある。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率発電</li> </ul>	

既存エネルギー供給の高度化 *	次世代送配電ネットワークの構築	再生可能エネルギーの普及、既存エネルギーの効率化等によるエネルギーの変化に伴う送配電ネットワークの構築が必要である。		<ul style="list-style-type: none"> <li>出力予測のための体制整備</li> <li>出力性能評価の仕組み構築</li> </ul>
	スマートグリッドの整備、進化	長期的な基幹エネルギー供給インフラとしては、スマートグリッドが考えられるが、現在は個別技術の実証や検討が行われているところであり、継続的な研究・技術開発が必要。		<ul style="list-style-type: none"> <li>電力貯蔵技術の開発</li> <li>スマートメーターや気象情報と連動したエネルギーマネジメント装置の開発</li> </ul>
	バイオ燃料供給インフラの整備	再生可能エネルギーの自立的普及には、安定した燃料供給体制の確立が不可欠である。		
	水素供給インフラの整備	再生可能エネルギーの自立的普及には、安定した燃料供給体制の確立が不可欠である。		
	CCSの導入	低炭素社会構築のために有効な、CCSを本格導入するためには、技術実証、安全性評価、環境管理手法について高度化の推進が必要である。	現在の計画では、2020年より本格導入が開始されることとなっているが、集中投資することにより前倒し可能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO2回収・輸送、社会受容性も含めたシステム構築</li> <li>大規模実証実験の実施</li> <li>CCS後付け可能なプラント設計・整備</li> </ul>
ものづくりの低炭素化、高付加価値化	製造業の温室効果ガス排出量は低下傾向にあるが、目標に向けた確実な排出削減に向けてより高いレベルの努力が必要。また、長期的な大幅削減を既存の低炭素技術だけで実現することは困難。		<ul style="list-style-type: none"> <li>ものづくりを支える鉱物資源の確保や省資源化、回収と大体材料の開発・普及</li> <li>企業活動の「見える化」に係る研究・技術開発</li> <li>革新的技術(水素還元製鉄、バイオリファイナリー、CCSなど)の開発・普及</li> <li>高効率化</li> </ul>	

製品・サービスの低炭素化 *	環境対応車	<p>昨今、環境対応車の市場は広がつつあるが、運輸部門からの大幅なCO2削減のためには、海外市場の動向等を踏まえつつ、環境対応車の更なる普及を図るための開発が必要である。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代自動車普及モデル実証研究</li> <li>・次世代自動車に係るインフラの整備</li> </ul>
	省エネ機器	<p>新しい省エネ機器、創エネ機器については、現在、高コストのものが多く、大幅普及が困難な状況にあり、より一層の普及のための技術開発・改良が必要。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ家電の開発・改良</li> <li>・LED、有機EL照明の開発・改良</li> <li>・IT機器の低炭素化</li> </ul>
	脱フロン	<p>地球温暖化対策をより協力で推進するには、CO2削減とともに、代替フロン等3ガスの排出も大幅に抑制される社会の構築が必要。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏出防止、回収技術</li> <li>・代替冷媒開発(ノンフロン化)</li> </ul>
ライフスタイル・ワークスタイルの低炭素化 *	住宅・オフィスのゼロエミッション化	<p>建物(住宅・オフィス)や設備・機器の省エネ化、創エネルギー手法等を組み合わせた統合的対策によるゼロエミッション住宅、ゼロエミッション建築の普及が重要。新築住宅対策の徹底とともに、CO2の大きな削減ポテンシャルを有する既築建築物対策が必要。</p>	<p>既築建築物を初めとして、大きなCO2削減ポテンシャルを有する。また、地域の建築業の活性化、技術レベルの向上に資する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電の普及</li> <li>・太陽熱給湯</li> <li>・ヒートポンプ</li> <li>・地中熱</li> <li>・断熱技術</li> <li>・建物の長寿命化</li> <li>・ゼロエミッション建設技術・社会的受容性・認知度の向上</li> <li>・大量導入に向けたシナリオ構築</li> </ul>
	省エネ意識の向上	<p>エネルギー消費、温室効果ガス排出量の「見える化」を進め、ユーザーがこれらの情報を把握・実感することで、個人レベルでの省エネ意識を向上させることが必要。これは、省エネルギー技術の爆発的な普及を進める上でも重要である。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー消費、温室効果ガス排出量の「見える化」</li> <li>・建物性能の「見える化」、ラベリング</li> <li>・建物性能の標準化・総合評価</li> </ul>

社会インフラの低炭素化 *	コンパクトシティへの転換	民生部門、運輸部門からの温室効果ガスが増加傾向にある原因の一つとして、拡散した市街地による移動距離の増加など活動効率の低下が挙げられるところ、地域単位での対策が必要。市街地の形態、地域の持つエネルギー資源など、地域の特徴を最大限活用することが重要。	新たな建設需要が発生するほか、各種の地域内サービスの事業形態が創出され、地域内の資金循環が拡大する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩いて暮らせる街づくり、市街地人口密度の向上手法</li> <li>・自転車道、歩道の効率的整備</li> <li>・下水、ごみ焼却熱など都市未利用熱の活用</li> <li>・地域熱供給</li> <li>・自治体への計画策定支援とインセンティブ</li> <li>・都市気候を踏まえた都市計画の策定</li> </ul>
	公共交通機関へのシフト	低炭素社会に向けて、自動車総走行量の削減が必要であり、このために、鉄道(LRT含む)等、環境負荷の小さい公共交通機関へのシフトが促進される必要がある。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・LRT、BRT等の整備</li> <li>・鉄道車両・運行システムの高効率化</li> <li>・鉄道、バス、船舶間のネットワーク化</li> <li>・各交通機関の環境負荷の「見える化」とインセンティブ</li> <li>・都市中心部における自家用車利用の抑制</li> <li>・都市間交通のモーダルシフトに向けた方策</li> <li>・カーシェアリングの促進、エコドライブ</li> <li>・サプライチェーンマネジメントを通じた流通の効率化</li> <li>・公共交通機関の効率的な運行・運航のためのシステム開発</li> </ul>
	農山漁村地域の低炭素化、機能活用	農山漁村地域においても、都市域と連携し、地域活性化の観点も踏まえながら、農業分野での排出削減(メタンや一酸化二窒素の排出削減を含む)等を通じた低炭素な地域づくりを進めていく必要がある。このため、農山漁村の機能を適切に評価すると共に、適切な管理や積極的な活用が求められる。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産業に係る設備や機器による環境負荷の「見える化」、省エネ化</li> <li>・モデル地域での集中実施</li> <li>・農山漁村地域の多面的機能の評価</li> <li>・農林水産製品のカーボンフットプリント評価</li> <li>・森林等吸収源の管理・保全</li> <li>・未利用バイオマスの利活用</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生利用エネルギーの利用促進(エネルギー供給源としての土地利用)</li> <li>・都市と農山漁村地域との連携の在り方(資源の融通、地産地消・旬産旬消、オフセット・クレジットの提供等)</li> <li>・木材製品の利用</li> </ul>
	モニタリングの精緻化	モニタリングは、気候変動の原因物質の挙動に関する科学的な理解をはじめ、気候変動予測の高度化や緩和策・適応策の推進における基礎情報として不可欠であり、今後の各取組の推進にあたっては、モニタリング体制の一層の強化が必要となる。	関係府省・機関の連携のもと、温室効果ガスの観測体制の一層の強化及び効果的なデータ提供体制の整備が行われている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GHG観測の体制強化及び観測データの利用促進</li> <li>・精度管理の強化</li> </ul>

地球温暖化現象の解明と 適応策	シミュレーションの精 緻化	地球温暖化に係る政策支援や普及啓発のためには、気候変動予測モデルを高度化・精緻化するとともに、具体的な影響(温暖化による被害額等)を明らかにし、社会に効果的に発信していく必要がある。これにより、緩和策への理解も深まることが期待される。	○高分解能シミュレーションモデルの結果を利用し、温暖化に伴う我が国全体及び都道府県ごとの影響を定量的かつ総合的に評価することができる。 ○不確実性も考慮した全国レベルでの影響総量の予測及びその都道府県レベルへのダウンスケーリングが実現し、その結果を踏まえた都道府県レベルの適応策が具体化している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動予測モデルの高度化</li> <li>・気象条件(温度、降雨、高潮等)の地域ごとのシミュレーション強化</li> <li>・植生等の変化シミュレーションの強化</li> <li>・温暖化による影響予測、評価(水資源、生態系、農業、健康、経済影響、被害額の算定等)</li> <li>・地域レベルの詳細な気候変動予測を可能とするダウンスケーリング技術の開発</li> <li>・自治体レベルあるいは途上国レベルで適用可能な簡易な脆弱性・影響の評価手法の開発</li> <li>・予測の不確実性の定量化、それに連動した影響予測・評価モデルの開発、及び社会経済モデルとの結合</li> </ul>
	適応策	地球温暖化対策としては、緩和策も重要であるが、特に生活、社会活動への被害が軽減されるよう適応策を組み合わせる実施していかないと、農作物への影響など経済面でも被害が生じるおそれがある。	○高分解能シミュレーションモデルの結果を利用し、自治体や途上国レベルでの脆弱性・影響・適応効果の評価や適応策立案手法が開発されている。また、その結果を活用し、自治体や途上国が適応策を立案、実施している。 ○地方自治体や研究者等が上記研究成果及び実際の適応策検討に活用するための意見交換のプラットフォームが形成されている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温暖化に伴う植生変化への適応策(農林業等対策)</li> <li>・温暖化に伴う水環境変化への適応策(洪水、高潮等対策)</li> <li>・温暖化に伴う生態系変化への適応策(外来種等対策)</li> <li>・自治体レベルあるいは途上国レベルで適用可能な簡易な適応効果の評価手法の開発</li> <li>・シミュレーション結果を踏まえたライフスタイルの転換、社会インフラ整備</li> </ul>
3Rの徹底と適正処理		近年、資源の国際的取引が一層活発化する中、我が国がイニシアティブをとる形で、アジア地域等での循環利用による資源の安定性確保及び適正管理を更に進める必要がある。また、廃棄物の効率的な回収及び適正処理を推進するため、3Rを容易にする設計やシステムの研究等の強化が必要。こうした3Rの推進は処理を行う廃棄物の減量につながることから、低炭素化にも資する。	○「循環型社会形成推進基本計画」を定め、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図っている。 ○「廃棄物処理制度の見直しの方向性(意見具申)」(平成22年1月25日中央環境審議会)において、ライフサイクル全体を視野に入れた環境へ配慮した設計(DfE)の促進に資する取組を講じていくべきとの今後の方向性が示された。 ○循環型社会形成推進科学研究費補助金において、「3R推進研究」を重点テーマに設定し、製品のライフサイクル評価、国際的な資源循環等に関する研究を推進している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3Rを容易にする製品づくり</li> <li>・リサイクル、回収技術の強化</li> <li>・有害廃棄物対策と適正処理</li> </ul>

循環型社会の構築	熱回収効率の高度化	廃棄物焼却時の熱回収は、化石燃料等の消費を抑制するものであり、循環型社会の構築分野における温室効果ガス排出削減に資するが、普及が進んでいないことから、廃棄物焼却処理時に発生する熱エネルギーを高効率に回収・利用する技術・利用システムの開発を一層進める必要がある。	<p>○平成21年度から、循環型社会形成推進交付金において、高効率省み発電施設の整備について交付率を1/2(通常は1/3)とする新たなメニューを設けた。</p> <p>○平成22年3月5日に閣議決定した廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律案において、廃棄物焼却時の熱利用の促進のため、廃棄物の焼却時に熱回収を行う者が一定の基準に適合するときは都道府県知事の認定を受けることのできる制度を創設することとしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物発電・熱回収の高効率化</li> <li>・熱供給システムの構築</li> </ul>
	レアメタル等の回収・リサイクルシステムの構築	IT製品や自動車、二次電池等の製造に不可欠なレアメタル等を含む金属資源価格が高騰しており、継続するとみられることから、これら各種資源の確保を目的とした研究等、資源の枯渇を回避するための回収・リサイクルシステムの構築を一層強化することが不可欠である。	<p>○循環型社会形成推進科学研究費補助金において、平成21年度より「レアメタル回収技術特別枠」を設け、使用済製品等、廃棄物からのレアメタル回収技術及びシステム研究を推進している。</p> <p>○平成20年度より、適正かつ効果的なレアメタルのリサイクルシステムの構築を目指すべく、使用済小型家電の回収活動で先行している自治体等と連携し、幾つかの地域で実際に多種多様な使用済小型家電を様々な方法で回収することにより、効率的・効果的な回収方法の検討を行うとともに、回収された使用済小型家電についてレアメタルの含有実態の把握等を実施している。また、使用済小型家電のリサイクルに係る有害性の評価及び適正処理等について検討を行っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回収システムの構築</li> <li>・リサイクル技術の強化、開発</li> <li>・レアメタルリサイクルにおける環境管理</li> </ul>
自然との共生	生物多様性の確保	生物多様性の確保は待ったなしで、ひとつたび失われた種はもはや取り戻すことはできない。今年名古屋で開催されるCOP10の成果を踏まえ、生態系の解明・予測や絶滅危惧種の保全技術の確立は一刻の猶予もなく取り組むべき課題。	GOP10で議論が予定されているポスト2010年目標に関する議論を踏まえ、生物多様性や生態系の状況等の把握・予測等を目的とする生物多様性の総合評価手法の確立を目指すとともに、これらの結果をわが国の生物多様性国家戦略に反映させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生態系の現状・変化状況の解明</li> <li>・ポスト2010年目標の実現に向けた地球規模での生物多様性の観測・評価・予測</li> <li>・遺伝資源へのアクセスと利益配分</li> <li>・絶滅危惧種の保全・増殖技術</li> <li>・外来種防除システムの構築</li> </ul>
	国土・自然資源の持続的な利用	低炭素技術や医薬品等を生み出す遺伝資源、農産物、木材や、干潟による浄化能など生態系の持つ機能(生態系サービス)を維持・再生するための技術開発・社会システム研究は、我が国のみならず、現在急速に失われつつある世界(特に途上国)の自然を維持・保全することに寄与する。	我が国の里地里山と同じように、世界各地にも存在する二次的自然の保全・利用形態や社会システムを収集・分析し、地域の環境が持つポテンシャルに応じた自然資源の持続可能な利用・管理のための世界共通理念を取りまとめ、その実現のための指針などを「SATOYAMAイニシアティブ」として世界に向けて発信する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生態系サービスの恩恵の解明</li> <li>・里山等二次的自然の保全</li> </ul>

安全・安心の確保	小児等の脆弱性を考慮したリスク評価・管理	近年、子どもの心身の異常が増加しており、その原因のひとつとして環境中の化学物質のばく露が指摘されている。各国で子どもの健康と環境に関する問題が懸念される中、次世代の子どもが健全に生育できる環境の整備のため、環境中の化学物質が子どもの健康に与える影響を解明し、子どもの健康に関するリスク評価およびリスク管理体制を構築することが必要である。	子どもの健康と環境に関する全国調査の進展に従って、2013年頃には妊娠異常や先天奇形の、2018年頃には小児アレルギー（アトピー性皮膚炎・喘息等）の環境要因がある程度解明されるため、これら知見を反映した基準等の設定や産業界による代替物質の開発等、産官学が連携して子どもの脆弱性に着目した化学物質対策を進める。	・子どもの健康に影響を与える環境要因の解明
	化学物質等の未解明な環境リスクの評価・管理及び新たなリスク評価手法の開発	化学物質等の環境リスクの適切な管理は、地球規模の重要課題であるとともに、健康社会の実現に向けた予防的な取組として必須である。また、現状では個々の物質の環境目標値設定のための詳細リスク評価に多大な労力と時間を要しており、様々な物質の複合的・総体的リスクについては殆ど知られていない。対策優先度の判断にも資するより効率的な環境リスク評価のため、新たなリスク評価手法の開発が必要である。	OECD等と連携しながら、化学物質等の未解明な環境リスクの評価・管理手法を確立し、それを踏まえた規制・対策を講じることで、2020年までに「化学物質が人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産される」という国際的に合意された目標を達成することが要請されている。また、既に環境リスク評価の行われた（環境目標値の設定された）ものについても、特にPM2.5・光化学オキシダント・VOCなどの複合的な物質群に関して、さらなる科学的知見を蓄積し、その未知のリスクやリスクの全体構造を明らかにすることが求められている。	・ナノ材料等による環境リスクの評価、低減手法の開発 ・化学物質のリスク評価手法の開発（物質のライフサイクル、生物多様性に着目） ・OECD等と連携したリスク評価・管理手法の共同開発（ナノ材料、複合ばく露による影響等） ・PM2.5等大気汚染物質のリスクに関する研究
	健全な水・大気の循環	公害克服の経験を経て世界のトップレベルにある水・大気等の環境汚染対策技術や健全な水循環を維持する対策技術・システムについて、一層の性能向上や最適化を促進することにより、地域の環境保全を一層進めるとともに、関連産業の更なる活性化を図ることが必要である。こうした技術を磨き上げていくことは次項「海外への環境対策技術・システムの展開」の前提である。	環境対策技術等の性能向上や最適化を行い、健康及び生活環境に係る各種項目の環境基準の概ね達成を図ることにより、国民の安全・安心かつ良好な生活環境が担保される。また、国内の関連産業の一層の活性化や技術力の向上が図られる。	・環境汚染対策技術の強化・最適化 ・越境汚染の解明・対策 ・健全な水循環システムの構築
	海外への環境対策技術・システムの展開	世界のトップレベルにある環境対策技術・システムをアジア等に展開していくことはグリーン・イノベーションの中核をなすものである。その際、我が国の公害克服の経験を活かし、技術・システムそのもののみならず、制度構築や人材育成とのパッケージ化、移転先の現状にあわせた技術の最適化、環境汚染対策と温暖化対策の双方の観点を持つコベネフィット型技術・システムの開発を行い、これを展開していくことは我が国の環境関連産業の活性化を大いに促進する。	相手国の現状やニーズを踏まえて最適化された環境対策技術を移転・展開することは、国内関連産業界からの要請も強い。今後アジア諸国等への進出が図られることによる一層の活性化や技術力の向上が期待される。	・日本の公害克服の経験を生かした展開 ・コベネフィット型技術・システムの展開 ・海外展開に当たっての最適化

※ その他2021年以降（例えば2050年）までの実用化を目指しているものについても、その点を明記した上で追加して記入することも可