

平成29年版  
環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書

(概要)

環境省

# 平成29年版 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（概要）

## 【テーマ】 環境から拓く、経済・社会のイノベーション

持続可能な開発目標（SDGs）の採択やパリ協定の発効など、国際社会は人類の生存基盤である地球環境の保全と、持続可能な社会の実現に向けて大きく動き出している。我が国が直面する環境・経済・社会の課題に対して、環境政策によって環境問題を解決すると同時に、社会経済のイノベーションを創出し、経済・社会の課題をも解決していくための方向性を提示する。

## 平成28年度 環境の状況及び環境の保全に関して講じた施策 等

### 第1部

#### 環境白書

（循環型社会、生物多様性に係る内容を含む）

#### 第1章 地球環境の限界と持続可能な開発目標（SDGs）

SDGsが示す世界の現状とSDGsの達成に向けた国内外の取組を概説する。

#### 第2章 パリ協定を踏まえて加速する気候変動対策

パリ協定を踏まえた世界の気候変動対策の潮流と我が国の主要な取組を紹介する。

#### 第3章 我が国における環境・経済・社会の諸課題の同時解決

我が国が直面する社会経済の課題を概観するとともに、環境・経済・社会の諸課題の同時解決に向けた方向性と取組事例を紹介する。

#### 第4章 東日本大震災及び平成28年熊本地震からの復興と環境回復の取組

東日本大震災及び平成28年熊本地震からの復興の現状と環境回復の取組を紹介する。

### 第2部

環境白書：各分野における平成28年度に講じた施策

循環型社会白書：各分野における平成28年度に講じた施策

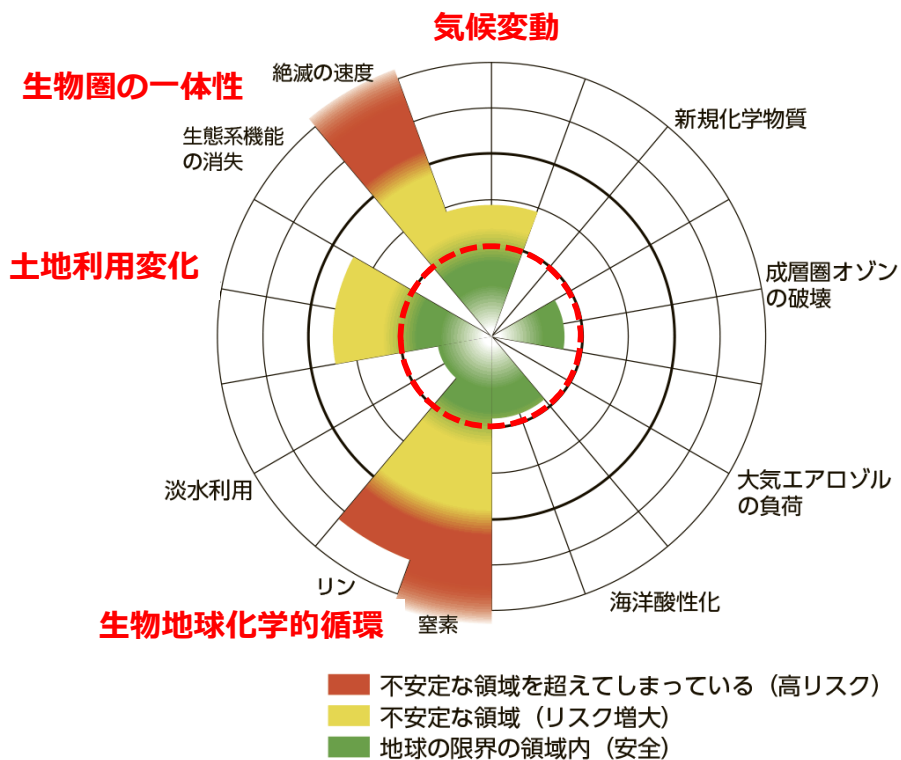
生物多様性白書：各分野における平成28年度に講じた施策

## 平成29年度 環境の状況を考慮して講じようとする施策 等

- 経済発展や技術開発により、人間の生活は物質的には豊かで便利なものとなった一方で、人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は限界に達しつつある。

## ■ 地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）

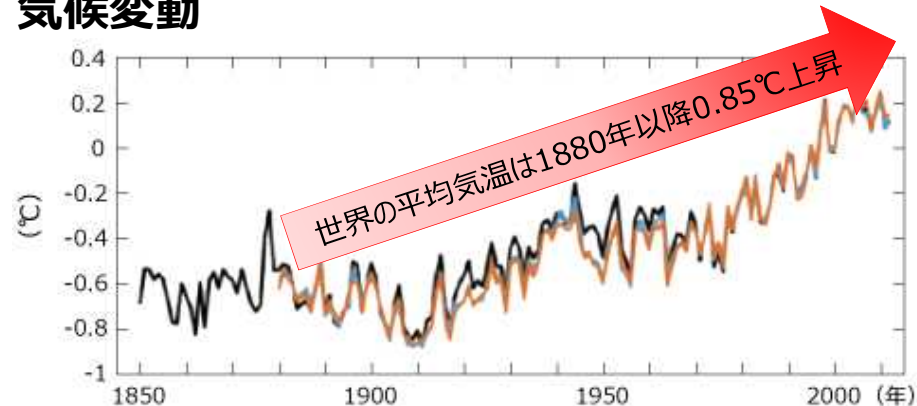
- 「気候変動」、「生物圏の一体性」、「土地利用変化」、「生物地球化学的循環」については、人間が安全に活動できる境界を越えるレベルに達していると指摘。



資料：Will Steffen et al.「Planetary boundaries :Guiding human development on a changing planet」より環境省作成

## ■ 「地球の限界」を越えている例

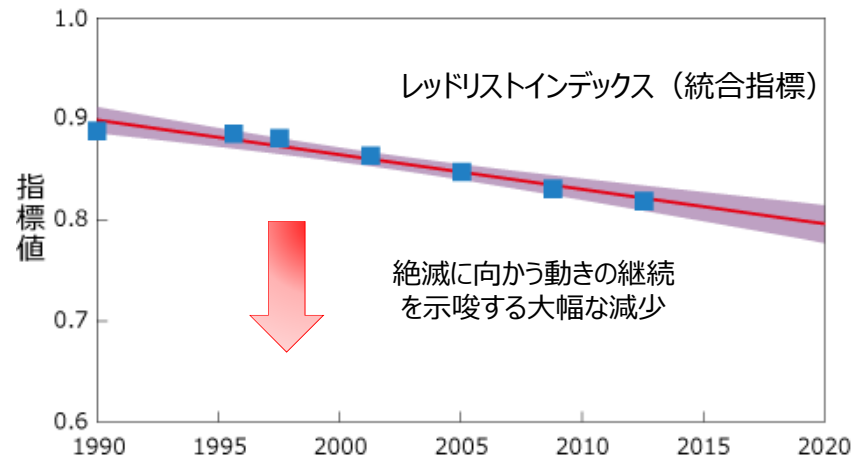
### ・ 気候変動



注：陸域と海上とを合わせた世界年平均地上気温の1986～2005年平均を基準とした偏差。色付きの線はそれぞれ異なるデータセットを示す。

資料：IPCC「第5次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約」より環境省作成

### ・ 生物多様性の喪失



注：実線はデータ取得期間に対するモデルと推測（外枠）、点はデータポイント、帯は95%信頼区間を表す。

資料：生物多様性条約事務局「地球規模生物多様性概況第4版(GBO4)」

# 2030アジェンダと持続可能な開発目標(SDGs)

- 2015年9月、国連総会で持続可能な開発目標(SDGs)を中核とする「2030アジェンダ」が採択。
- SDGsは、リオ+20で提唱された「環境・経済・社会の3側面統合」とミレニアム開発目標 (MDGs) の流れを受けた持続可能な開発に関する2030年の世界目標。

## ■ SDGsに至る2つの流れ



## ■ SDGsの概要

- **2030年の世界目標。**
- **17ゴール**、169ターゲットから構成。
- MDGsと比較して、**環境的側面が大幅に増加。**

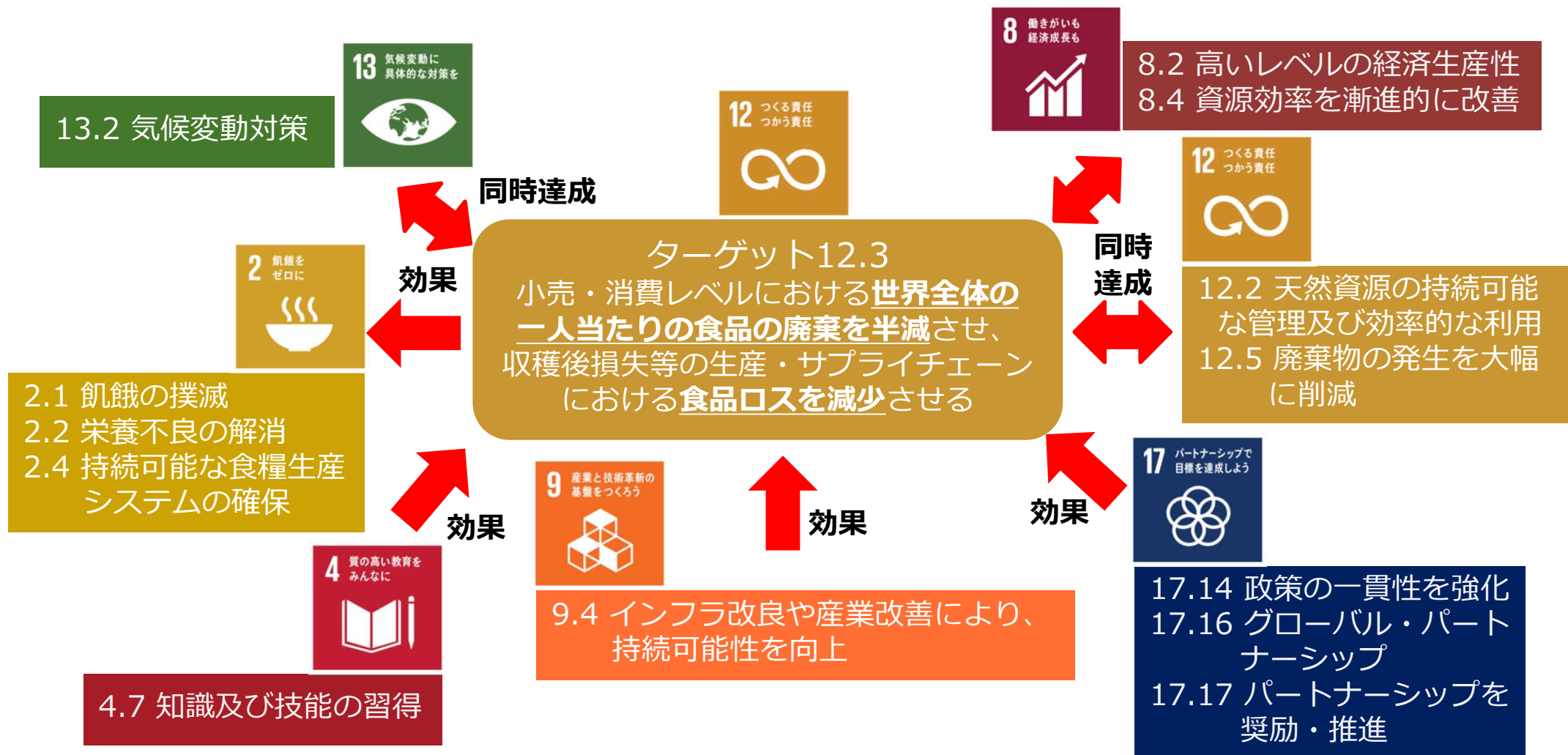
## ■ SDGsの基本的な考え方

- 全ての国に普遍的に適用され、**「誰一人取り残さない」**を基本方針とする。
- 持続可能な開発のキーワードとして、  
人間(People)  
地球(Planet)  
繁栄(Prosperity)  
平和(Peace)  
連帯(Partnership)  
の**「5つのP」**を掲げる。

# SDGsの各ゴールの関係

- SDGsのゴールとターゲットは統合され、不可分のものであり、環境・経済・社会の持続可能な開発の3側面を統合的に向上する必要がある。
- 環境と関わりの深いゴールの達成を通じて、経済・社会の諸課題の同時解決につなげることが重要。

## 「食品ロスの削減」の事例



# SDGs達成に向けた国際社会の取組

- 国際社会では、SDGs達成を後押しするため、国際機関、国・地域において様々な取組を実施。



## 国連の取組

- ハイレベル政治フォーラム(HLPF)において、各国が自国のSDGs推進の進捗をレビュー。
- 我が国は、2017年のHLPFでレビューを実施予定。

## OECD 経済協力開発機構の取組

- 2016年12月、「SDGsに関するOECD行動計画」を承認。
- 「2030アジェンダに関する理事会」を設置。



## ドイツの取組

- 首相府に「持続可能な開発審議会」を設置。
- 2017年1月、「国家持続可能発展戦略」を改訂。



## 中国の取組

- 2016年10月、「持続可能な開発のための2030アジェンダ実行のための国家戦略」を発表。

## SDGs推進状況の評価

- 2016年7月、ドイツのベルテルスマン財団と国連の持続可能な開発ソリューション・ネットワーク (SDSN) が、SDGs達成に向けた各国の進捗状況を発表。
- 北欧諸国が上位。日本は149か国中18位。
- 日本は、ゴール1(貧困)、5(ジェンダー平等)、7(エネルギー)、13(気候変動)、14(海洋)、15(生態系・森林)、17(パートナーシップ) に、達成度の低い指標が含まれると指摘。

日本のSDGsの進捗状況の評価結果



注：緑色は「達成の度合いが高い」、黄色は「達成の度合いが中程度」、赤色は「達成の度合いが低い」指標が含まれていることを示す。

資料：ベルテルスマン財団、SDSN「SDG INDEX & DASHBOARDS」より環境省作成

# SDGs達成に向けた日本の取組（1）

- 我が国は、SDGs達成に向けて、内閣総理大臣を本部長とする「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」を設置し、「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を決定。

## ■ 政府全体の取組

- 2016年5月、内閣総理大臣を本部長とする「**持続可能な開発目標(SDGs)推進本部**」を設置。
- 「**SDGs推進円卓会議**」での様々な主体からの意見を踏まえ、2016年12月、SDGs推進本部が「**持続可能な開発目標(SDGs)実施指針**」を決定。

持続可能な開発目標（SDGs）実施指針における8つの優先課題と具体的施策

<p><b>①あらゆる人々の活躍の推進</b></p> <p>■一億総活躍社会の実現 ■女性活躍の推進 ■子供の貧困対策 ■障害者の自立と社会参加支援 ■教育の充実</p>	<p><b>②健康・長寿の達成</b></p> <p>■薬剤耐性対策 ■途上国の感染症対策や保健システム強化、公衆衛生危機への対応 ■アジアの高齢化への対応</p>
<p><b>③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション</b></p> <p>■有望市場の創出 ■農山漁村の振興 ■生産性向上 ■科学技術イノベーション ■持続可能な都市</p>	<p><b>④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備</b></p> <p>■国土強靱化の推進・防災 ■水資源開発・水循環の取組 ■質の高いインフラ投資の推進</p>
<p><b>⑤省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会</b></p> <p>■省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進 ■気候変動対策 ■循環型社会の構築</p>	<p><b>⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全</b></p> <p>■環境汚染への対応 ■生物多様性の保全 ■持続可能な森林・海洋・陸上資源</p>
<p><b>⑦平和と安全・安心社会の実現</b></p> <p>■組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進 ■閉鎖構築・復興支援 ■法の支配の促進</p>	<p><b>⑧SDGs実施推進の体制と手段</b></p> <p>■マルチステークホルダーパートナーシップ ■国際協力におけるSDGsの主流化 ■途上国のSDGs実施体制支援</p>

## ■ 環境省の取組

- SDGsに率先して取り組む先駆的な企業等の事例を共有する場として、「**ステークホルダーズ・ミーティング**」を開催。
- 環境基本計画の見直しにSDGsの理念や考え方を活用するための検討に着手。



持続可能な開発目標（SDGs）  
ステークホルダーズ・ミーティング

## SDGs達成に向けた日本の取組（2）

- SDGsの達成には、国際機関、国、自治体、企業、市民など、多様な主体の連携・協力が必要。
- 我が国においても、自治体、企業、NPOなど、様々な主体の取組が始まっている。

## ■ 地方自治体の取組

- SDGsを**地域における環境・経済・社会の状況を把握するためのツールとして活用**することで、地域の強みや弱みの客観的な把握が可能。
- 内閣府が選定する**「環境未来都市」**の理念は、SDGsのゴール11（持続可能な都市）に通じる。
- 2017年3月、自治体レベルでSDGsに取り組むためのガイドラインが策定。

## 【事例】神奈川県横浜市

「環境未来都市」の一つである横浜市は、水素社会の実現に向けて、燃料電池自動車、水素ステーション、エネファーム等の導入・設置を支援。この取組は、SDGsの各ゴールとも合致。



燃料電池自動車の公用車



## ■ 民間企業の取組

- 民間企業の活動・投資・イノベーションは、SDGsのゴールに含まれる**生産性向上、経済成長、雇用創出に直接寄与**し、他のゴールにも間接的に貢献。
- 2016年3月、SDGsの企業の行動指針となる**「SDGコンパス」**の日本語版が発表。
- 日本でも、SDGsを企業戦略に取り込む企業が着実に増加。

## 【事例】住友化学株式会社

持続可能な社会の実現に向けて、社員自らが仕事や生活において何ができるかを投稿する「サステイナブルツリー」を実施。国内外の全グループ会社役員が投稿。また、SDGsに貢献する自社の製品や技術を認定し、開発や普及を推進。



「サステイナブルツリー」パンフレット

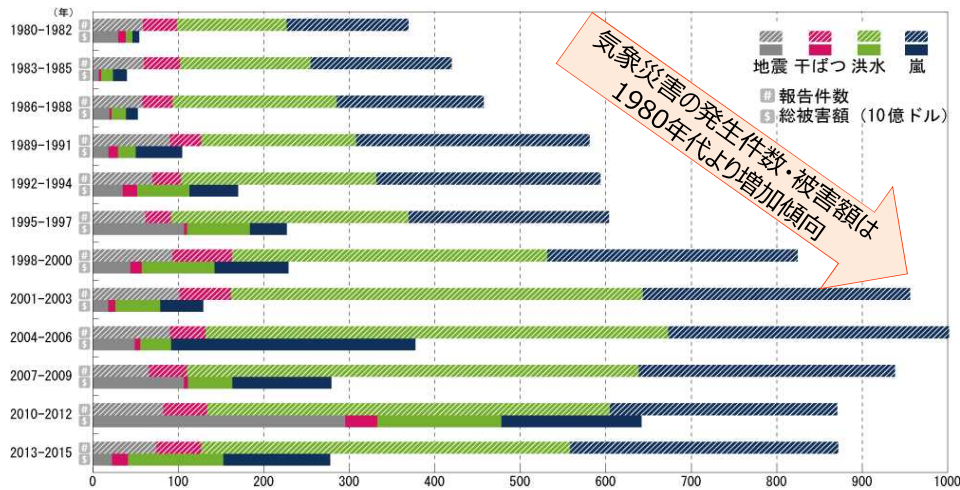




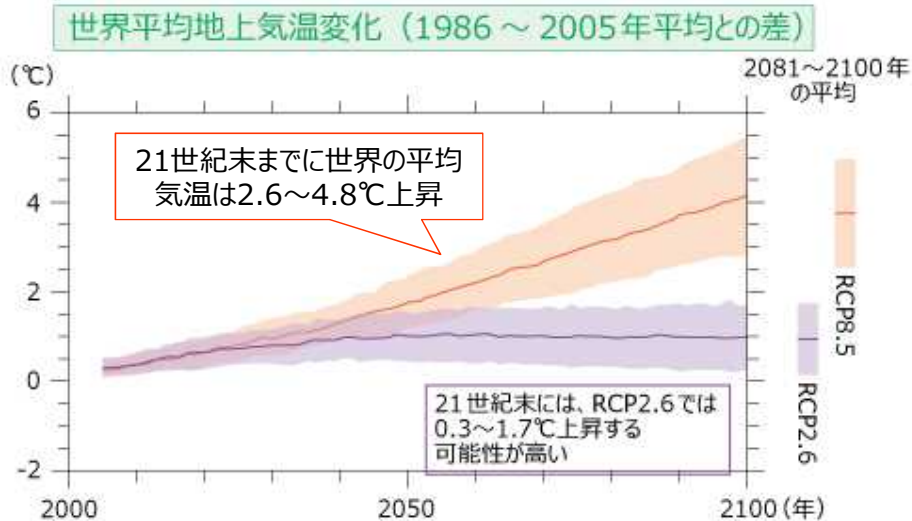
# 気候変動のリスクと脅威

- IPCCによれば、21世紀末までに世界の平均気温は2.6℃～4.8℃上昇すると予測。
- 気象災害が激化する中、世界経済も気候変動を最大のグローバルリスクの一つと認識。

## ■ 気象災害の激化



## ■ 気候変動による将来予測



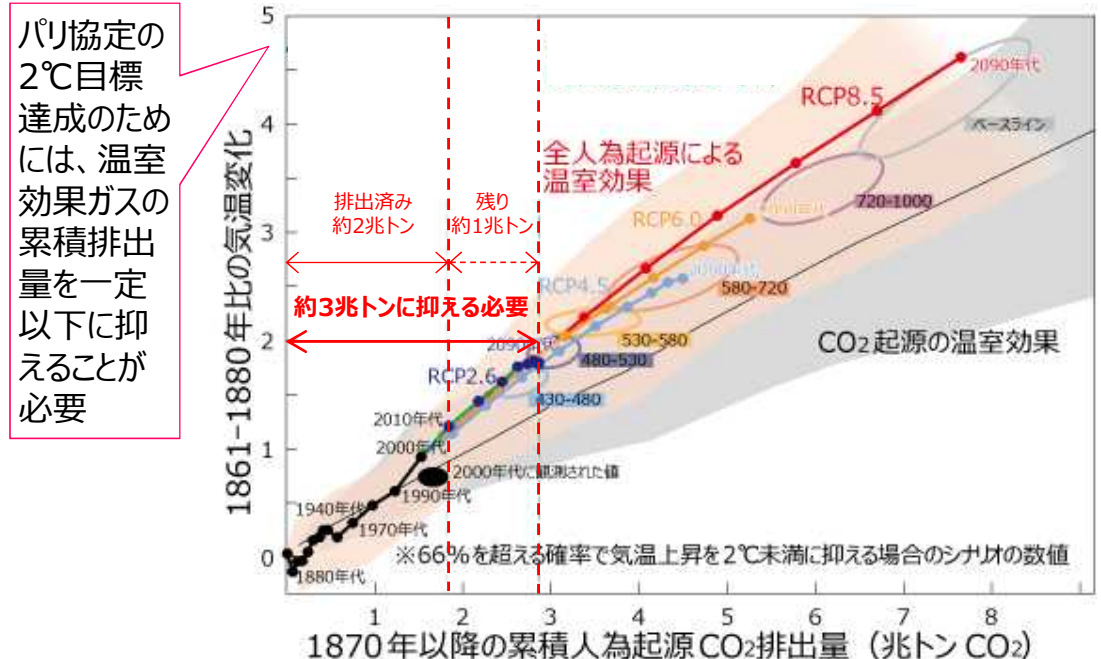
## ■ 気候変動リスクの認識

世界経済は気候変動を最大のグローバルリスクの一つと認識

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1	極端な所得格差	極端な所得格差	所得格差	重要な地域に関する国家間対立	大規模な強制移住	極端な異常気象
2	長期間にわたる財政不均衡	長期間にわたる財政不均衡	極端な異常気象	極端な異常気象	極端な異常気象	大規模な強制移住
3	温室効果ガス排出量の増大	温室効果ガス排出量の増大	失業及び不完全雇用	国家統制の失敗	気候変動の緩和と適応の失敗	大規模自然災害

※赤字は気候変動と関連があると思われるリスク  
資料：世界経済フォーラム「グローバルリスク報告書」より環境省作成

## ■ カーボンバジェット (炭素予算)



パリ協定の2℃目標達成のためには、温室効果ガスの累積排出量を一定以下に抑えることが必要

# パリ協定の発効

- 2016年11月に「パリ協定」が発効。パリ協定は産業革命前からの世界平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑える「2℃目標」や今世紀後半の温室効果ガスの排出と吸収の均衡の達成などを掲げており、今世紀後半の脱炭素社会の構築に向けた転換点。

## ■ パリ協定の概要

- パリ協定は京都議定書以来の法的拘束力がある**国際約束**。

目的	世界共通の <b>長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持</b> 。1.5℃に抑える努力を追求。
目標	上記の目的を達するため、 <b>今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成</b> できるよう、排出ピークをできるだけ早期に抑え、最新の科学に従って <b>急激に削減</b> 。
各国の目標	各国は、貢献(削減目標)を作成・提出・維持する。各国の貢献(削減目標)の目的を達成するための国内対策をとる。 <b>各国の貢献(削減目標)は、5年ごとに提出・更新し、従来より前進</b> を示す。
長期戦略	<b>全ての国が長期の低排出発展戦略を策定・提出</b> するよう努めるべき(COP決定で、2020年までの提出を招請)。
グローバル・ストックテイク(世界全体での棚卸)	<b>5年ごとに全体進捗を評価するため、協定の実施状況を定期的に検討</b> する。世界全体としての実施状況の検討結果は、各国が行動及び支援を更新する際の情報となる。

## ■ 各国の締結状況

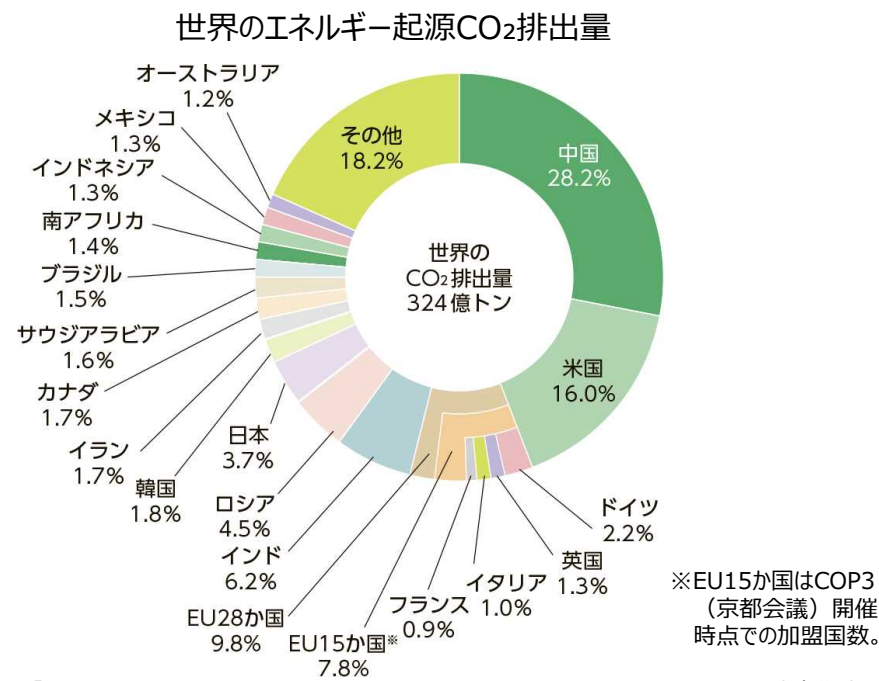
- パリ協定は2016年11月4日に発効。2017年3月現在、**世界の温室効果ガス排出量の8割以上**となる141の国・地域が締結。
- 我が国は2016年11月8日に受諾。

## ■ COP22の開催

- 2016年11月、モロッコ・マラケシュで開催。第1回パリ協定締約国会合を併催。
- パリ協定の実施指針の2018年までの策定等を決定
- 我が国は「**気候変動対策支援イニシアチブ**」を発表。



山本環境大臣による閣僚級ステートメント



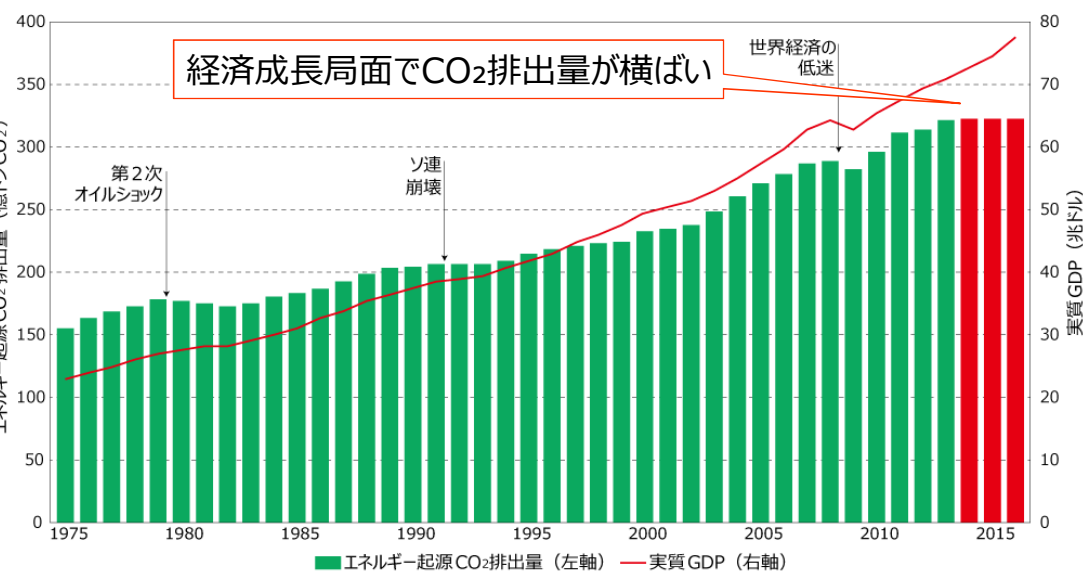
資料：IEA「CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION-2016 EDITION」より環境省作成

# パリ協定を踏まえた世界各国の動向

- 世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は2013年から横ばいで、経済成長とCO<sub>2</sub>排出量がデカップリング。
- 各国はパリ協定を踏まえて国内対策を強化し、長期低排出発展戦略等の検討を実施。

## 世界の温室効果ガス排出量

- 世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は、2013年からほぼ横ばいで推移。
- 経済成長とCO<sub>2</sub>排出量の**デカップリング**が継続。



資料：IEA「IEA finds CO<sub>2</sub> emissions flat for third straight year even as global economy grew in 2016」、IEA「Energy and Air Pollution (World Energy Outlook Special Report)」、World Bank「World Development Indicators」より環境省作成

## 2030年温室効果ガス削減目標

- 2℃目標の達成には、各国の2030年目標から152億CO<sub>2</sub>トンの更なる削減が必要。

## 長期低排出発展戦略の動向

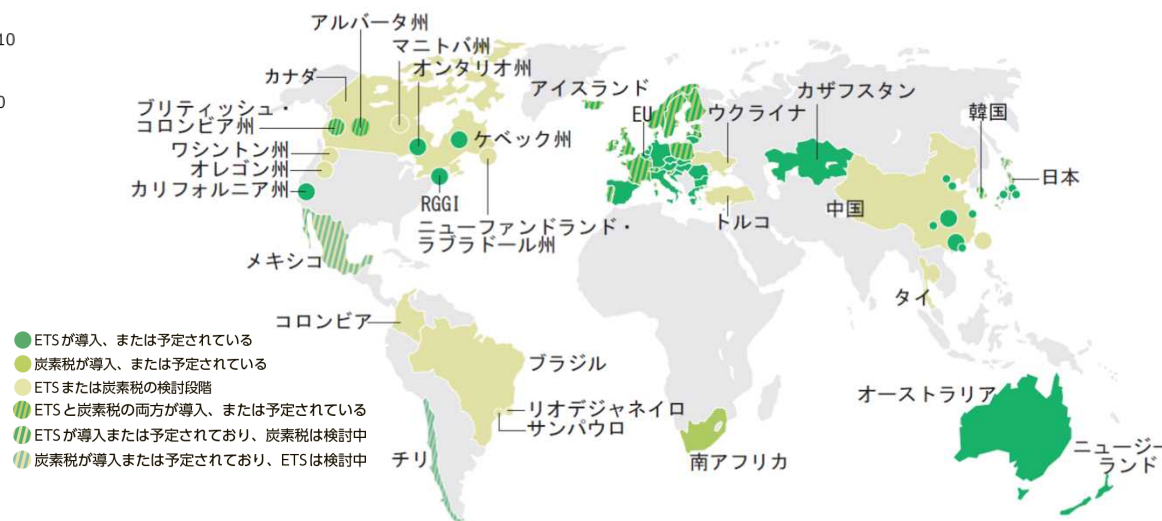
- 2017年3月現在、米国、ドイツ、カナダ、メキシコ、フランスが長期低排出発展戦略を国連に提出。
- 先進国は2050年75～95%削減。

国名	2050年目標
米国	80%以上削減(2005年比)
ドイツ	80～95%削減(1990年比)
カナダ	80%削減(2005年比)
メキシコ	50%削減(2000年比)
フランス	75%削減(1990年比)

資料：各国提出資料より環境省作成

## カーボンプライシングの動向

- 世界の40の国と24の地方政府がカーボンプライシングを導入又は検討中。



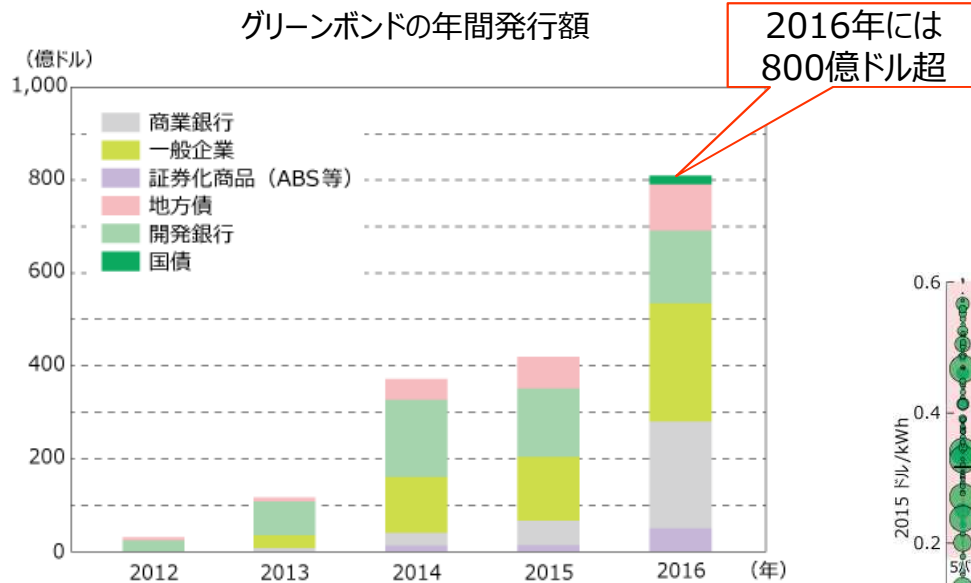
資料：世界銀行「State and Trends of Carbon Pricing 2016」より環境省作成

# パリ協定を踏まえた世界経済の動向

- IEAは電力部門の脱炭素化に2050年までに約9兆ドルの追加投資が必要と試算。世界の有力企業はパリ協定を更なるビジネスチャンスと認識。
- 世界的に再生可能エネルギーの導入が拡大。金融面ではESG投資等の規模が年々拡大。

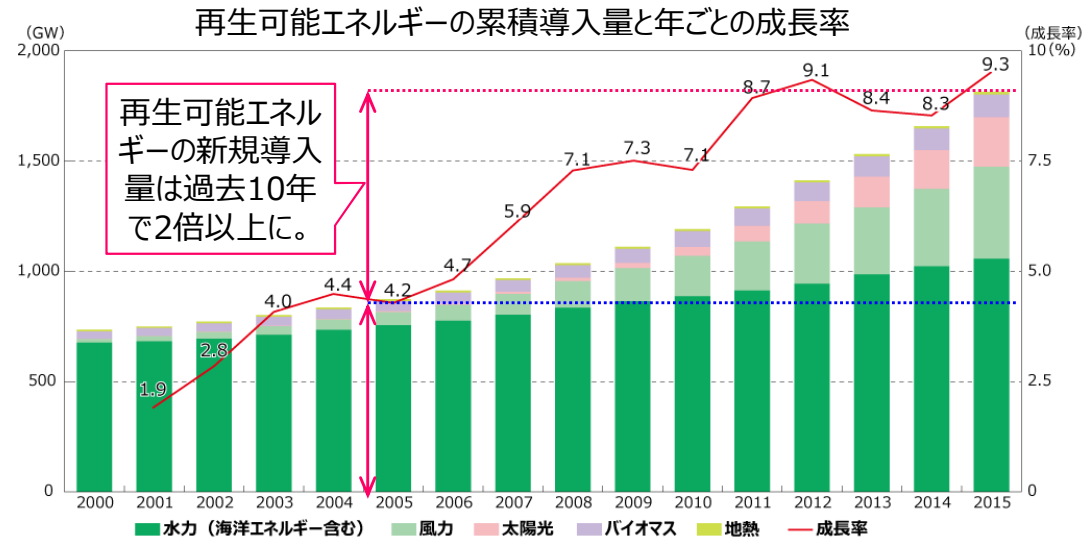
## ■ 金融の動向

- 世界の**ESG投資の規模は3年で1.3倍に拡大**。
- グリーンボンドの発行額はここ数年で急増**。
- 座礁資産を回避するダイベストメント（撤退）やエンゲージメント（対話）の動き。

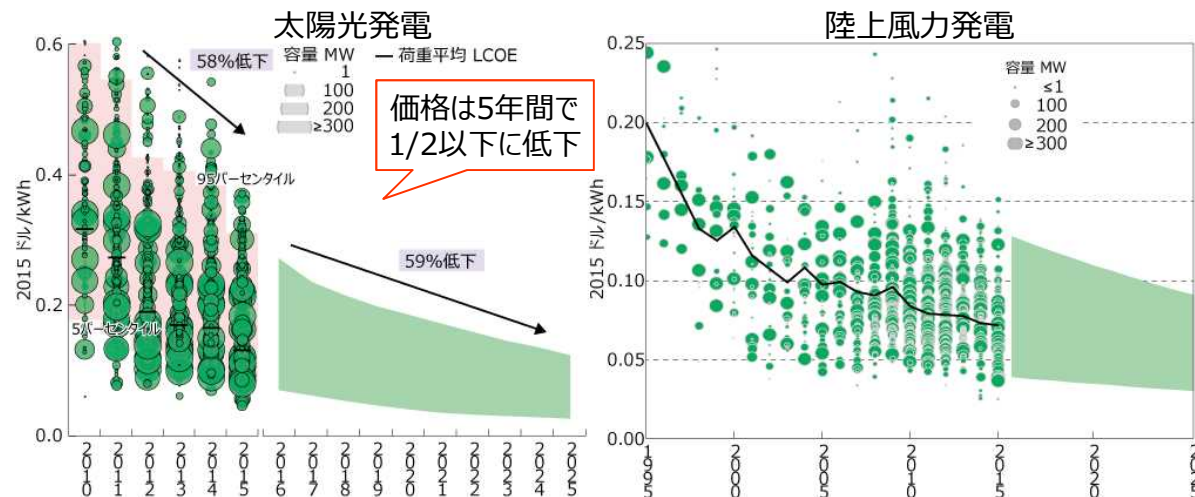


資料：Climate Bonds Initiative「Green Bonds Highlights 2016」より環境省作成

## ■ 再生可能エネルギーの動向



資料：IRENA「Rethinking Energy 2017」より環境省作成



資料：IRENA「The Power to Change; Solar and Wind Cost Reduction Potential to 2025」より環境省作成

# パリ協定を踏まえた日本の取組

- 我が国は、2030年度26%削減を達成し、2050年までに80%削減を目指す地球温暖化対策計画を策定。
- 我が国の温室効果ガス排出量は2013年度から減少傾向にあり、経済成長とのデカップリング傾向。

## ■ 我が国の温室効果ガス排出量

- 2015年度のCO<sub>2</sub>排出量は前年度比2.9%減。
- 2013年度以降、経済成長とCO<sub>2</sub>排出量の**デカップリング傾向**。

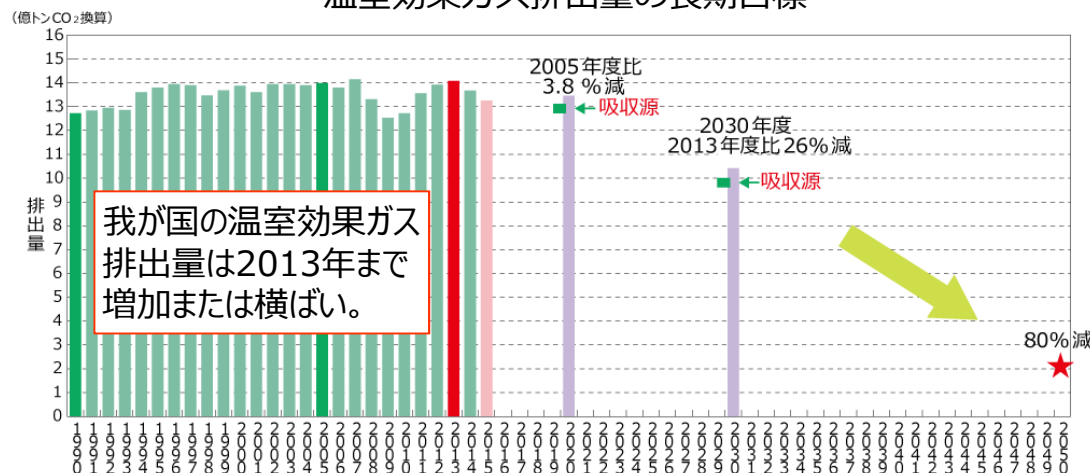
## ■ 地球温暖化対策計画の策定

- 2016年5月、「**地球温暖化対策計画**」を閣議決定。

### 目指すべき方向

- ① 中期目標（2030年度26%減）の達成に向けた取組
- ② 長期的な目標（2050年80%減を目指す）を見据えた戦略的取組
- ③ 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

温室効果ガス排出量の長期目標



資料：「2015年度の温室効果ガス排出量(確報値)」及び「地球温暖化対策計画」より環境省作成

## ■ 長期戦略の策定に向けた検討

- G7伊勢志摩首脳宣言の「2020年の期限に十分先立って今世紀半ばの温室効果ガス低排出型発展のための長期戦略を策定し、通報することにコミットする」ことを踏まえ、**パリ協定に基づく長期低排出発展戦略**を検討。

## ■ 地方公共団体の動向の例

- 省エネルギーと自然エネルギーを推進する「**長野県環境エネルギー戦略**」(2012年)
- 全国で初めて「脱炭素社会」を規定した「**徳島県脱炭素条例**」(2016年)

## ■ 気候変動への適応

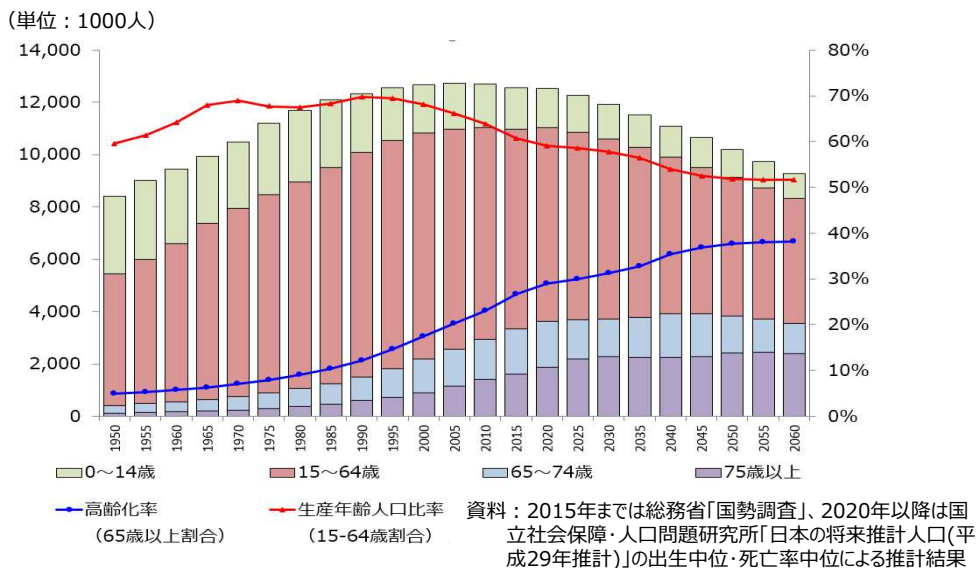
- 2015年11月、**気候変動の影響の適応計画**を閣議決定。
- 2016年8月、**気候変動適応情報プラットフォーム**を設置。

# 日本が直面する社会経済の課題

- 我が国はかつてない人口減少・少子高齢化に突入。都市への人口集中や地方の衰退が顕在化。
- 経済は低成長で推移し、労働生産性も低迷。イノベーション型の経済成長への転換が必要。

## ■ 人口減少・少子高齢化

- 2060年には、**総人口は9,284万人に減少**。4割が65才以上になると推計。



## ■ 都市への人口集中と地方の衰退

- 総人口の5割以上が**3大都市圏に集中**。
- 2050年には、現在の居住地の6割で**人口が半減**すると推計。

## ■ 社会資本の老朽化

- 高度経済成長期に集中整備した**社会資本が老朽化**。

## ■ 経済の低成長

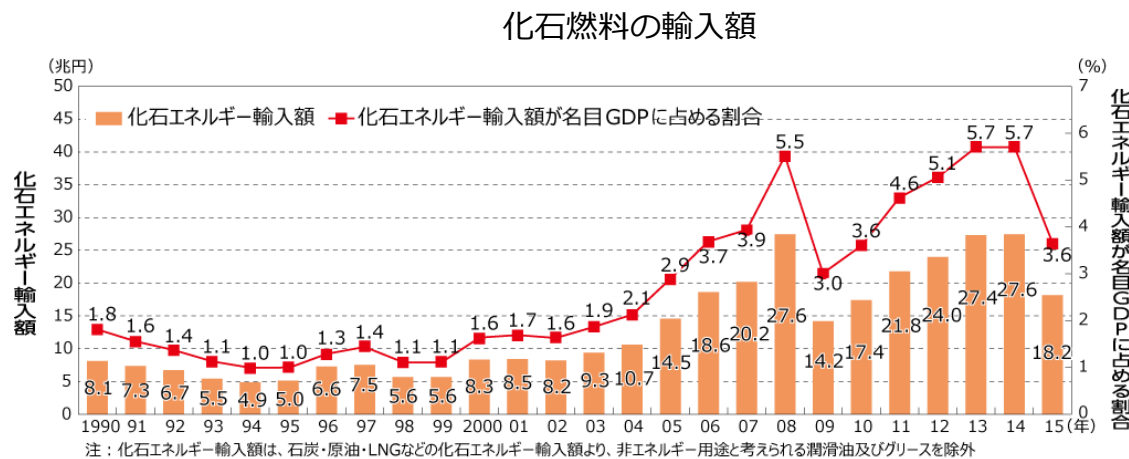
- 一人当たりGDPは**世界26位**。(OECD加盟国中20位)

## ■ 労働生産性の低迷

- 労働生産性は**G7で最も低い水準**。(OECD加盟国中22位)

## ■ 資源・エネルギー制約

- 化石燃料の輸入により、2015年は**約18兆円**の国富が海外へ流出。



- 我が国が直面する環境・経済・社会の課題に対して、環境政策によって環境問題を解決すると同時に、経済・社会の課題をも解決していくための方向性を提示。

## ■ 経済成長

### ■ グリーン成長の実現

- 地球温暖化対策を始めとした環境保全対策により、**新たな投資・消費需要を創出し**、イノベーションを誘発することで経済成長を実現。

### ■ 環境保全と高付加価値化

- 炭素投入量の増加を伴う財・サービスから、無形資産を活用したイノベーション等による財・サービスの質的向上を通じた**高付加価値化**への転換。
- 地域産業や地域の**ブランド化**による無形資産としての活用。

### ■ 資源生産性の向上

- 天然資源の投入に頼らない**サービスの創出。海外に依存する化石系資源や金属資源等の国内の**再生資源への代替**。

## ■ 気候・エネルギー・資源安全保障

### ■ 気候安全保障

- 我が国の温室効果ガスの早期大幅削減の達成。技術・ノウハウ・ライフスタイル等の**海外への発信・展開**。

### ■ エネルギー・資源安全保障

- 地域のエネルギー・資源の**最大限の活用**。

## ■ 地方創生・国土強靱化

### ■ 地域エネルギーの活用

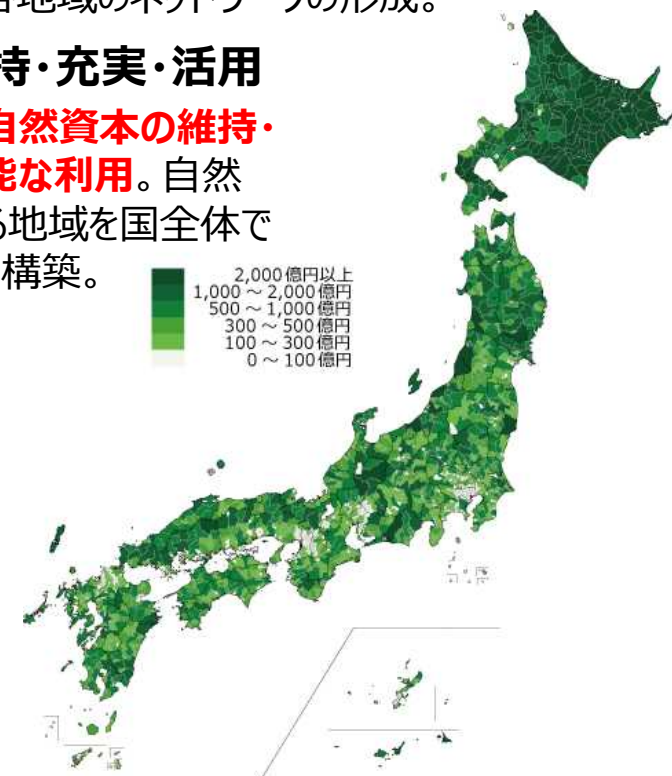
- 再生可能エネルギーによる地域の**エネルギー収支の改善**。**自立分散型エネルギー**による災害時のレジリエンスの向上。

### ■ 市街地のコンパクト化

- 人口減少社会に対応した各種サービス機能の集約による**コンパクト化**。各地域のネットワークの形成。

### ■ 自然資本の維持・充実・活用

- ストックとしての**自然資本の維持・充実、持続可能な利用**。自然資本が分布する地域を国全体で支える仕組みの構築。



資料：馬奈木俊介ら「平成28年度環境経済の政策研究」より環境省作成

# 同時解決の事例① 再生可能エネルギーの導入拡大

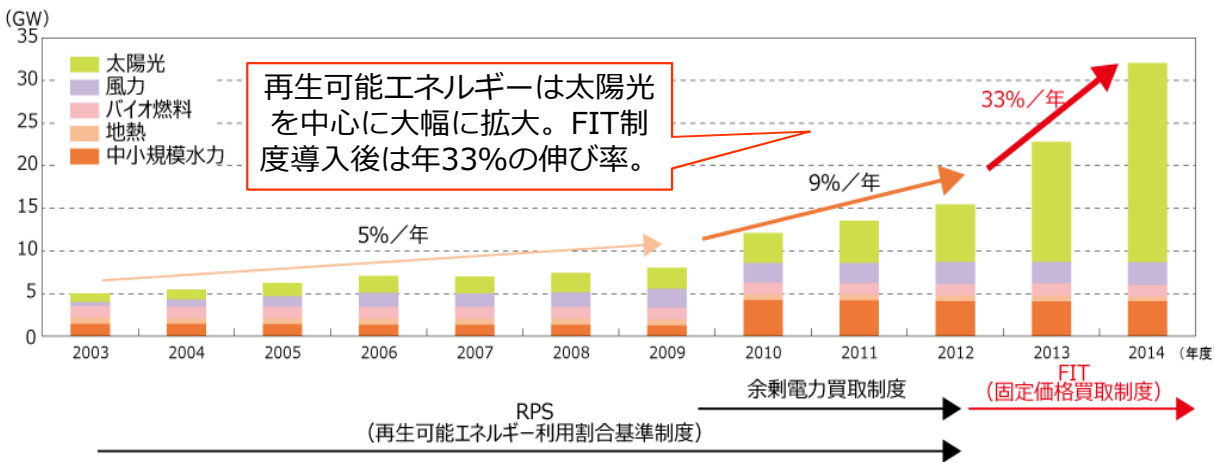
- 我が国の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、2015年度のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の約1.8倍で地方部に多く分布。地域エネルギーの活用による地域経済循環の取組を紹介。

## ■ 再生可能エネルギーの導入状況

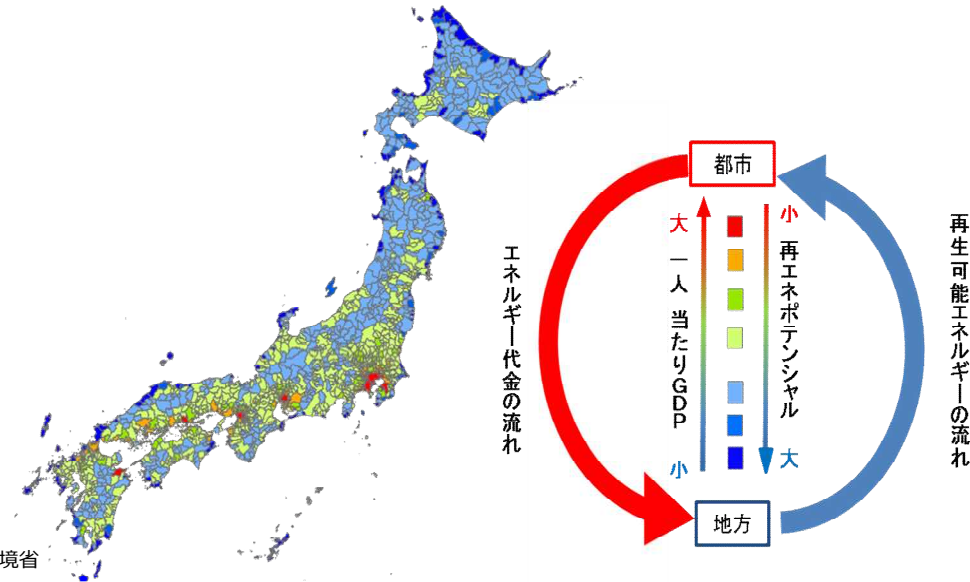
- 2012年のFIT制度の導入以来、太陽光発電を中心に**急速に拡大**。再エネの割合は13%に到達。

## ■ 地域エネルギーによる地域経済循環

- 地域エネルギーの活用により、**エネルギー代金の支払先を海外から国内、都市部から地方部へシフト**。



資料：IEA「Energy Policies of IEA Countries Japan 2016 Review」より環境省作成



資料：環境省

### 【事例】宮城県東松島市

東松島市では、地域新電力(PPS)を設立し、太陽光発電による電力を、災害公営住宅、病院、公共施設に供給。地域に雇用を創出し、事業収益は復興支援事業にも還元。



スマート防災エコタウン

### 【事例】岡山県真庭市

真庭市では、間伐材や端材を活用した木質バイオマス発電所を稼働し、地域の経済効果13億円、雇用効果50人と試算。バイオマスツアーには年間3,000人が参加。



木質バイオマス発電所



## 同時解決の事例② 資源効率性の向上

- 国連環境計画国際資源パネル（UNEP-IRP）によれば、資源効率性政策の導入により、気候変動対策による効果と合わせて、2050年の世界の天然資源採掘量を最大28%削減・温室効果ガスの排出を60%削減するとともに、コスト削減、経済成長等にも寄与。

### ■ 食品ロスの削減

- 食品ロスの削減は、SDGsやG7富山環境大臣会合の**富山物質循環フレームワーク**で規定。
- 2016年10月、趣旨に賛同する地方自治体による**「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」**が発足。
- 宴会時における**「3010運動」**（開始後30分と終了前10分は着席して食事に集中）の普及啓発などを実施。

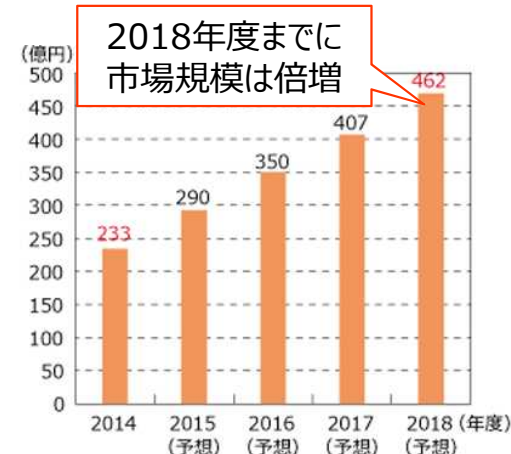
3010運動の普及啓発用チラシ



資料：環境省

### ■ 2Rビジネスモデルの多様化

- 店舗型のリユースショップに加え、インターネットオークション等が普及し、ビジネスモデルが多様化。
- 宿泊、交通等の分野で遊休資産を有効活用する**「シェアリングビジネス」**が拡大。



資料：総務省「平成28年情報通信白書より環境省作成

シェアリングエコノミー  
国内市場規模予測

### ■ 都市鉱山の活用

- 金等の貴金属やレアメタルを含むパソコン、携帯電話等の家電製品は**「都市鉱山」**とも呼ばれる。
- 2020東京オリンピック・パラリンピックに向け、全ての国民の参加を得て、**リサイクルメダル**をつくるプロジェクトが進行中。



都市鉱山からつくる！  
みんなのメダルプロジェクト  
関連イベント

## 同時解決の事例③ 持続可能なまちづくり

- コンパクトなまちづくり、スマートコミュニティの導入、グリーンインフラの活用、ストックの適切な維持・管理の取組等による持続可能なまちづくりに向けた取組を紹介。

### ■コンパクトなまちづくり

- 地域の各種機能をコンパクトに集約し、ネットワークでつながる「コンパクト＋ネットワーク」を構築。

#### 【事例】富山県富山市

富山市では、LRTを核としたコンパクトなまちづくりにより、温室効果ガスの削減、人口の社会増、高齢者の外出機会の増加などに寄与。



富山ライトレール（LRT）

### ■スマートコミュニティの構築

- 地域の再エネ・熱を最大限活用し、ITネットワークでつなぐことで、地域のエネルギー消費を最小限に抑制。

#### 【事例】Fujisawaサスティナブル・スマートタウン

神奈川県藤沢市のFujisawaサスティナブル・スマートタウンでは、全ての戸建住宅に太陽光発電、HEMS等を標準装備し、CO<sub>2</sub>排出量70%削減。



スマートタウンの戸建住宅

### ■グリーンインフラの取組

- 生態系を活かしたグリーンインフラは、地域の魅力・居住環境の向上、防災・減災に寄与。

#### 【事例】京都市内の「雨庭」

京都市内の京都学園大学と京都駅ビルには、豪雨をゆっくり排水する「雨庭」が整備され、希少植物の生育場所としても活用。



京都学園大学の雨庭

### ■ストックの適切な維持管理・活用

- 既存のストックをできるだけ長く地域で活用することで、廃棄物発生量や資源投入量を抑制。

#### 【事例】兵庫県篠山市

兵庫県篠山市の丸山集落では、限界集落となった古民家を宿泊施設として活用することで、都市住民との交流が活性化し、里山再生にも寄与。



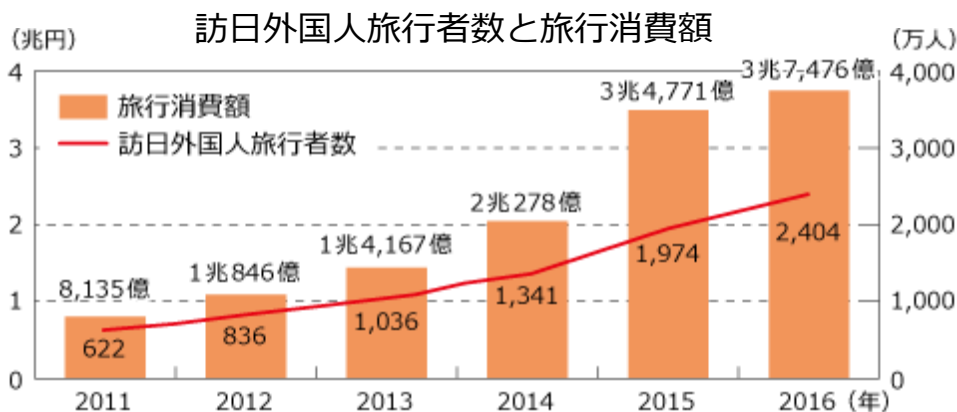
古民家を活用した宿泊施設

# 同時解決の事例④ 国立公園を活用したインバウンドの拡大

- 自然資源が多く分布する地方経済を支える取組の一つとして、国立公園を活用したインバウンドの取組が重要。2020年までに訪日外国人国立公園利用者数1,000万人を目指す。

## ■ インバウンドの拡大

- 訪日外国人旅行者数は、2016年は2,400万人。
- 旅行消費額は、過去5年で約5倍の3.8兆円。
- 「自然・景観地観光」への期待が高い。



資料：観光庁「訪日外国人消費動向調査」、日本政府観光局「訪日外客数調査」より環境省作成

## ■ 世界自然遺産の登録に向けた取組

- やんばる国立公園及び奄美群島国立公園を新規指定。
- 2018年の「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界自然遺産登録に向け、推薦書を提出。



ヤンバルクイナ (やんばる国立公園)



湯湾岳 (奄美群島国立公園)

## ■ 国立公園満喫プロジェクト

- 世界水準の「ナショナルパーク」を目指し、2015年の2倍以上となる1,000万人の訪日外国人国立公園利用者数を目標に設定。
- 最大の魅力は自然そのものをコンセプトに、先行的・集中的に取組を進める8つの公園を選定し、ステップアッププログラムを策定。

<b>慶良間諸島国立公園</b> 保全活動への参加体験や入島時の環境協力税の活用による魅力の向上	<b>大山隠岐国立公園</b> 公共施設の民間開放など民間活力を活用し、トレッキングや自然文化体験など様々なアクティビティを手がかりで楽しめる総合利用拠点を整備	<b>阿寒国立公園</b> 自然の保護を大前提とした新たなアプローチによるアクティビティ、上質で心地よい滞在空間の創出、アイヌ文化の体感などの推進により原生的な自然の世界を堪能
<b>阿蘇くじゅう国立公園</b> 人の手で引き継がれてきた草原空間を核としたフィールドミュージアム構想を基本とし、利用料負担金による草原再生を検討するとともに、火山と草原が作り出す雄大な景観を味わえる体験を提供	<b>十和田八幡平国立公園</b> 原生自然を堪能する多彩な登山道、昔ながらの趣ある温泉文化を楽しむ。鹿屋などの景観を阻害する施設を撤去する「引き算」の景観改善により、魅力的な利用拠点にリニューアル	
<b>霧島錦江湾国立公園</b> 歴史と神話に彩られた火山景観を体感できる多様なリアッププログラム開発や多種多様な泉質の温泉を外国人旅行者も楽しめるよう再整備を検討。上質なホテルの誘致も行い、各地域を長期的に満喫できる滞在型観光へ	<b>伊勢志摩国立公園</b> リアス式海岸の地形と人々の営みがあわせてつくられた優美な里山里海の景観を望む展望台に「民間カフェ」を導入し、ゆっくりと快適な時間を創出	<b>日光国立公園</b> 上質なホテルの進出も見据えつつ、世界文化遺産「日光の社寺」、旧大使館別荘、ロイヤルリゾート「那須高原」など日本の歴史・文化を堪能できるよう、公共施設を民間開放
<b>共通の取組</b> 民間企業や関係機関と連携した国内外への魅力発信 国立公園のエントランス標識整備による結界感の創出		ビジターセンターにおける公園利用の総合案内 トイレの洋式化などのユニバーサルデザイン化

8つの国立公園のステップアッププログラムの概要

## 同時解決の事例⑤ 環境金融等の拡大

- 環境・経済・社会が共に発展し、持続可能な経済成長を遂げるため、ESG投資、グリーン投資、カーボンプライシングの取組などを紹介。

### ■ ESG投資の促進

- 環境、社会、企業統治の視点から企業価値を中長期的に評価し、持続的成長に資する投資を喚起する効果を期待。
- GPIFの実施したアンケート調査によると、回答企業の6割が機関投資家の変化を認識。

### ■ グリーン投資の促進

- グリーンボンドの発行を検討する地方公共団体や企業が増加。
- 2017年3月、「グリーンボンドガイドライン2017年版」を公表。

### ■ 地域資金を活用した地域経済循環

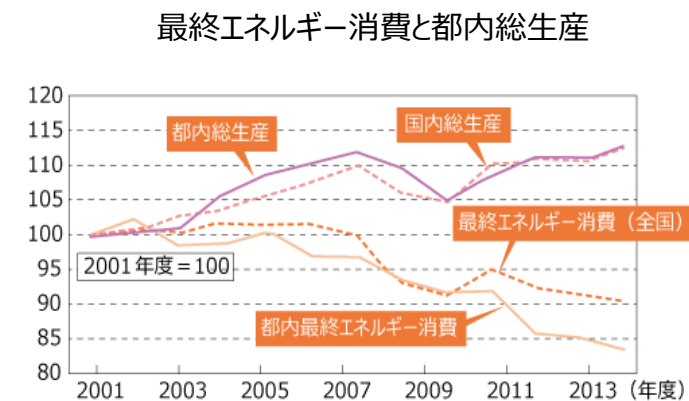
- 環境省は、地域低炭素投資促進ファンドからの出資により、地域における再生可能エネルギー事業等の低炭素化プロジェクトを支援。

### ■ カーボンプライシング

- OECDは温室効果ガス排出削減にカーボンプライシングが効果的と指摘。
- 一定の所得水準・人口規模を有する国では、実行炭素価格と一人当たりCO<sub>2</sub>排出量に相関関係。
- スウェーデン、スイスなどは、カーボンプライシングの収入を競争力強化のための法人税・所得税の減税、雇用促進、社会保障、低所得者向けの事業、インフラ投資などに活用。

#### 【事例】東京都排出量取引制度

東京都は、2010年から温室効果ガス排出総量削減義務及び排出量取引制度を導入。導入から5年間で約1,400万CO<sub>2</sub>トン削減し、デカップリングを達成。

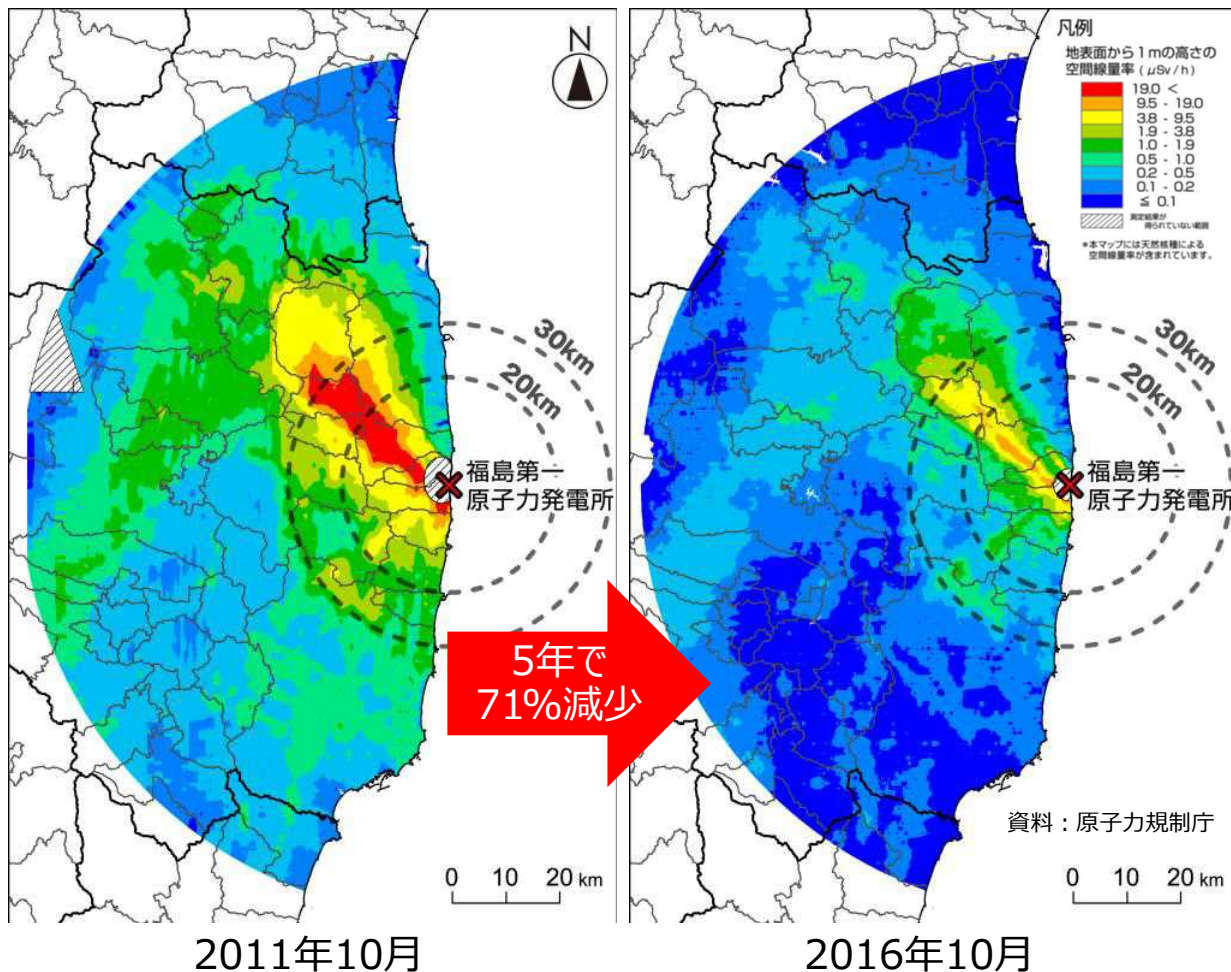


# 放射性物質汚染からの環境回復の状況

- 東日本大震災から6年が経過。福島第一原発80km圏内の空間線量率は7割以上減少。
- 2017年3月末までに、帰還困難区域を除く避難指示区域における面的除染が全て完了し、4月1日までに、双葉町・大熊町を除いた居住制限区域及び避難指示解除準備区域の避難指示が解除。

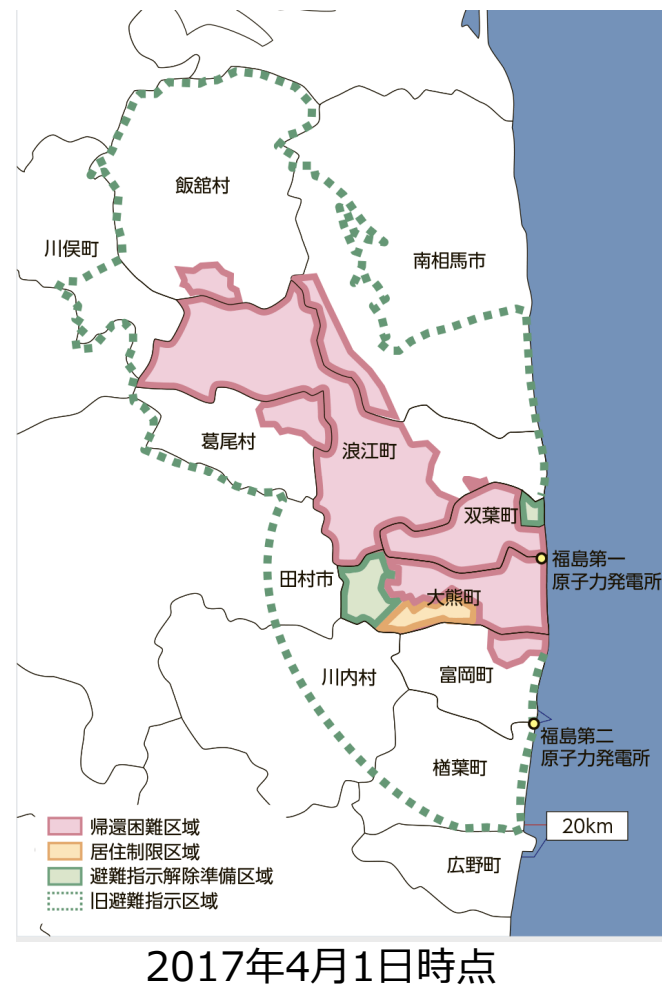
## ■ 空間線量率の状況

- 福島第一原発80km圏内の空間線量率は、物理減衰に加え、除染や降雨等により、2011年10月から2016年10月の5年で71%減少。



## ■ 避難指示区域の状況

- 双葉町・大熊町を除いた居住制限区域及び避難指示解除準備区域の避難指示が解除。

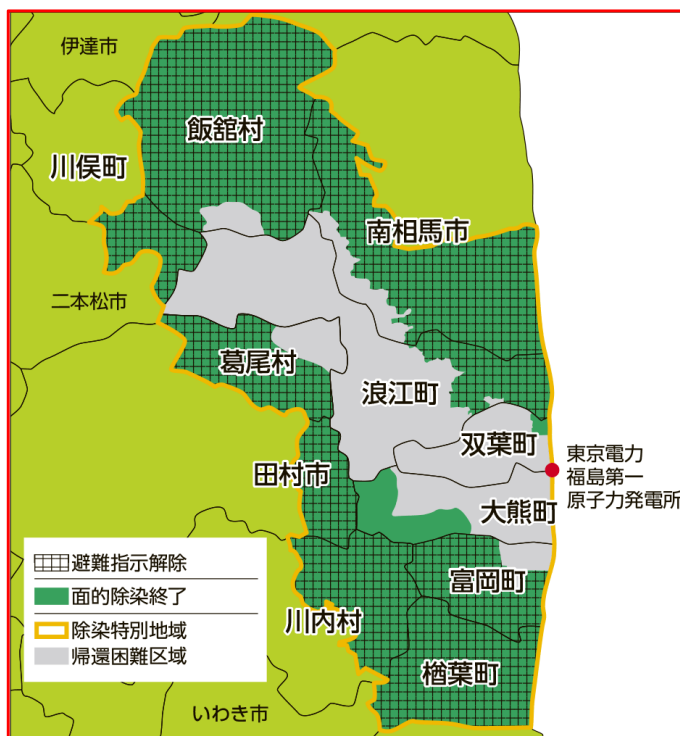


# 放射性物質に汚染された土壌等の除染等の措置

- 除染特別地域については国が、汚染状況重点調査地域については各市町村が除染実施計画を策定し、除染事業を実施。除染特別地域では2017年3月末までに全ての市町村で面的除染が完了し、汚染状況重点調査地域でも住宅や公共施設等、日々の生活の場における除染作業が概ね完了。

## ■ 国直轄除染地域（福島県内11市町村）

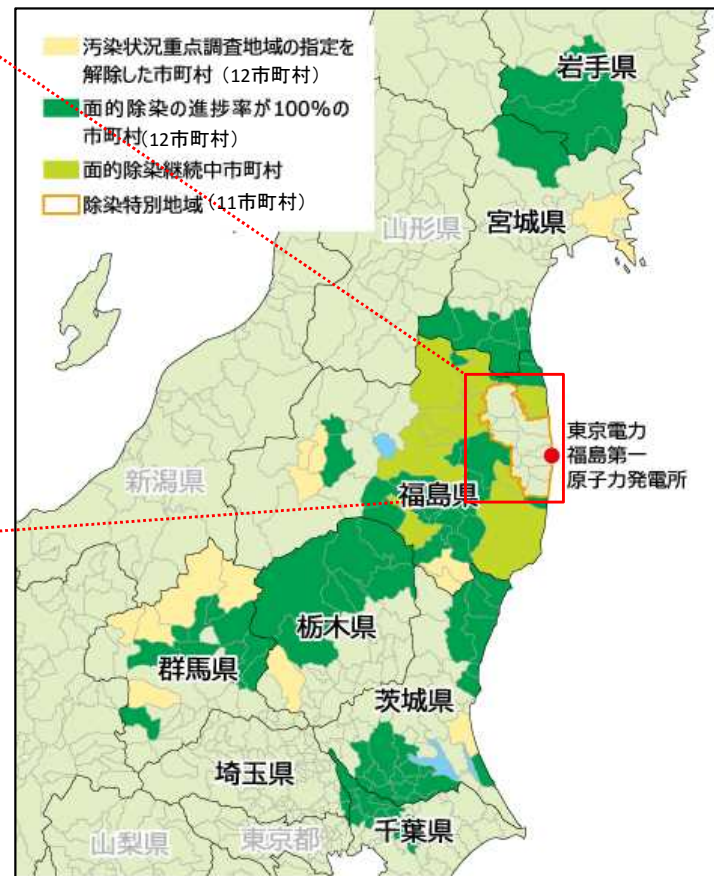
- 2017年3月末までに全ての市町村で面的除染が完了（帰還困難区域を除く）。



国直轄除染地域における除染の進捗状況

## ■ 市町村除染地域（8県92市町村※2017年3月末時点）

- 2017年3月末までに住宅や公共施設等、日々の生活の場における除染作業が概ね完了。
- 継続中の市町村についても、その多くが本年秋頃を目途に順次完了見込み。



市町村除染地域における除染の進捗状況

## ■ 帰還困難区域の取組方針

- 改正福島復興再生特別措置法に基づき、特定復興再生拠点区域における除染・解体とインフラ整備等とを一体的に進める。

# 中間貯蔵施設の整備

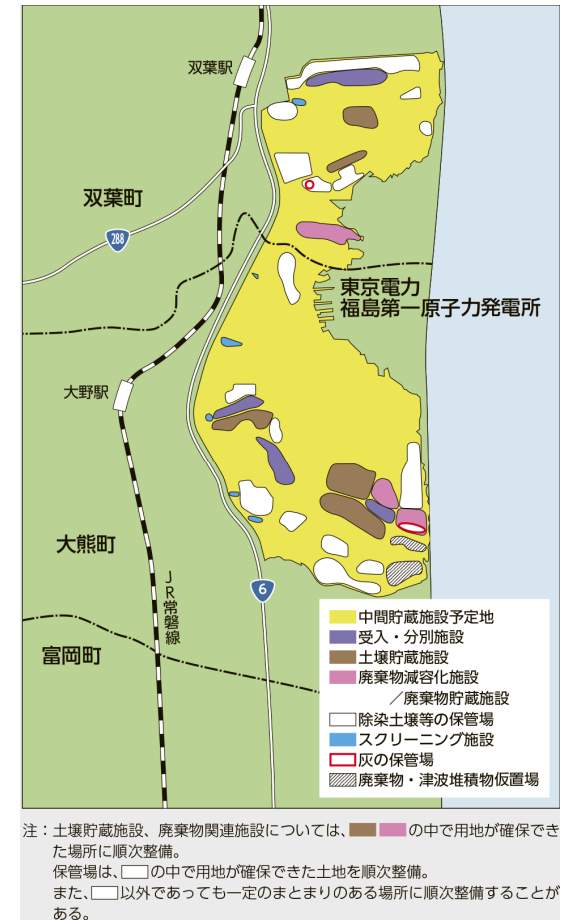
- 福島県内の除染等に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が約1,600万～約2,200万 $m^3$ 発生。
- 福島県内で発生した除染土壌や廃棄物等を最終処分するまでの間、安全かつ集中的に管理・保管するために中間貯蔵施設を整備。2016年11月から施設整備に着手。

## ■ 中間貯蔵施設の進捗状況（2016年度末）

- 除去土壌等の輸送：約23万 $m^3$
- 用地取得（全体約1,600ha）：約376ha
- 2016年11月に施設整備に着手。

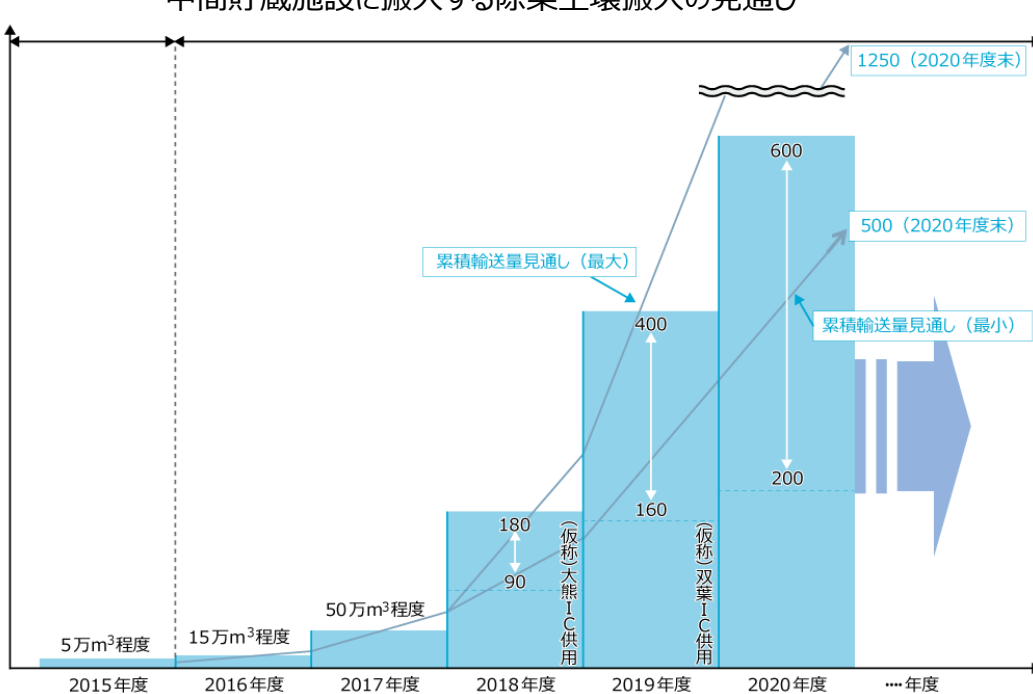
## ■ 2017年度事業方針

- 約50万 $m^3$ 程度を輸送。学校等の除去土壌を優先。
- 用地取得に全力で取り組む。
- 本年秋目途に土壌貯蔵施設等への貯蔵開始。



当面の施設整備イメージ

中間貯蔵施設に搬入する除染土壌搬入の見通し



## ■ 減容・再生利用に向けた取組

- 2016年度に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について」を公表。除去土壌の再生利用実証事業に着手。

# 放射性物質汚染対処特措法に基づく取組

- 放射性物質に汚染された廃棄物の処理を11都県（2017年3月末時点）において実施。
- 福島県県民健康調査の支援等の放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策を実施。

## ■ 指定廃棄物の処理

- 11都県で18.9万トン进行指定（2017年3月末時点）

### <福島県内での処理>

- 2016年4月に既存の管理型処分場（旧フクシマエコテッククリーンセンター）を国有化。
- 国と福島県・富岡町・楡葉町の間で安全協定を締結し、輸送計画の調整と場内準備工事を進行中。

### <福島県外での処理>

- 市町村長会議の開催等を通じ、共通理解を醸成するとともに、有識者会議で検討した選定方法に基づき、宮城県、栃木県、千葉県で長期管理施設の詳細調査を行う候補地を公表。
- 茨城県及び群馬県では、現地保管を継続し、段階的に処理を進める方針を決定。

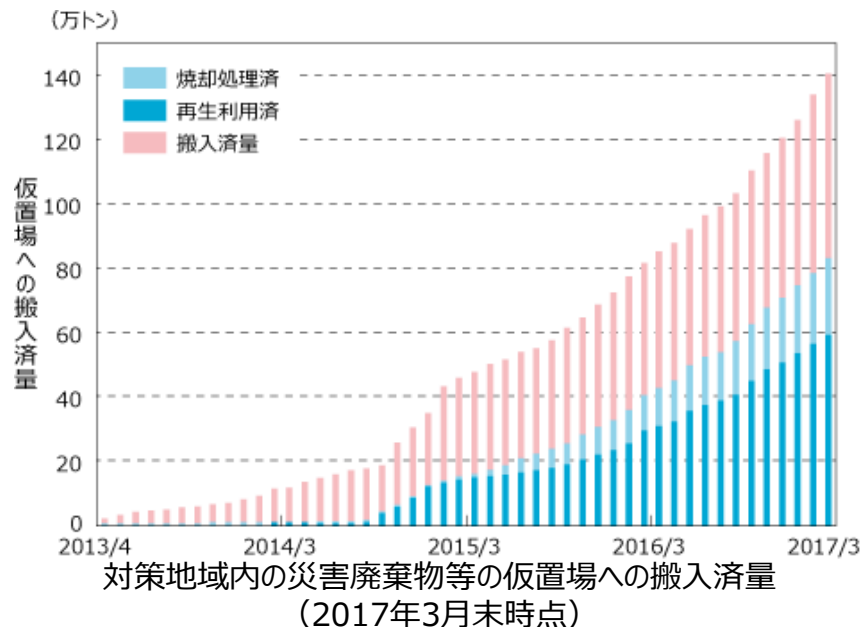
指定廃棄物の数量  
(2017年3月末時点)

都道府県	合計	
	件	数量(トン)
岩手県	10	475.6
宮城県	42	3,412.8
福島県	946	16万1,341.5
茨城県	26	3,535.7
栃木県	79	1万3,533.1
群馬県	12	1,186.7
千葉県	63	3,706.5
東京都	2	981.7
神奈川県	3	2.9
新潟県	4	1,017.9
静岡県	1	8.6
合計	1,188	18万9,203.0

注：栃木県の浄水発生土(工水)(1件、66.6トン)は、上水と兼用の施設で発生したものであり、浄水発生土(上水)に含めた。

## ■ 対策地域内廃棄物の処理

- 福島県内11市町村で帰還の妨げとなる廃棄物の撤去と仮置場への搬入を優先し、140万トン进行搬入済み（2017年3月末時点）。



## ■ 放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策

- 国は、福島県民健康管理基金に交付金を拠出するなどして福島県を財政的、技術的に支援。福島県は、同基金を活用し、県民健康調査等を実施。



# 平成28年熊本地震からの復興と環境回復の取組

- 2016年4月に発生した平成28年熊本地震では、死者228人、負傷者2,700人以上、建物被害21万棟以上の甚大な被害が発生。大規模災害復興法に基づく非常災害に初めて指定。
- 東日本大震災の教訓を踏まえ、環境政策の観点から被災地の復旧・復興を支援。

## ■ 災害廃棄物の処理状況

- 平成28年熊本地震では、東日本大震災、阪神・淡路大震災に次ぐ、316万トンの災害廃棄物が発生。
- 発災後2年以内の処理完了を目指し、被災自治体の処理を支援。

災害名	発生年月	災害廃棄物量	処理期間
東日本大震災	2011年3月	3,100万トン (津波堆積物含む)	約3年 (福島県除く)
阪神・淡路大震災	1995年1月	1,500万トン	約3年
平成28年熊本地震 (熊本県のみ)	2016年4月	316万トン※ (推計値)	約2年(予定)
新潟県中越地震	2004年10月	60万トン	約3年
広島土砂災害	2014年8月	58万トン	約1.5年

※災害等廃棄物処理事業費の査定に当たり市町村が推計した災害廃棄物量の合計。



災害廃棄物の処理状況

## ■ 大気環境対策

- 災害時のアスベストの飛散・ばく露防止対策。
- 災害廃棄物の害虫・悪臭対策。
- 仮設トイレ・避難所等の臭気対策。

## ■ 被災ペット対策

- 避難所等でのペットの受入状況調査。
- 避難所等でのペットの受入体制の整備の支援。
- ペットと同居できる仮設住宅の確保の要請。



ペット飼育専用施設  
(熊本県益城町)

## 災害に強い再生可能エネルギー

熊本県内の43の避難施設・防災拠点で、環境省事業で整備した再エネを夜間照明や情報収集機器の非常用電力として活用。



太陽光発電設備 (熊本県御船町)

# 平成28年度に各分野で講じた施策 第2部

## (平成28年度 環境の状況／循環型社会の形成の状況／生物の多様性の状況)

### 第1章 低炭素社会の構築

地球温暖化問題の現状／地球温暖化対策に係る国際的枠組みの下での取組／地球温暖化に関する国内対策

### 第2章 生物多様性の保全及び持続可能な利用～豊かな自然共生社会の実現に向けて～

生物多様性の現状と対策／生物多様性を社会に浸透させる取組／地域における人と自然の関係を見直し、再構築する取組／森・里・川・海のつながりを確保する取組／地球規模の視野を持って行動する取組／科学的基盤を強化し、政策に結び付ける取組／東日本大震災からの復興・再生に向けた自然共生社会づくりの取組

### 第3章 循環型社会の形成

循環型社会の形成に向けて／廃棄物等の発生、循環的な利用及び処分の現状／国内における取組／国際的取組の推進／東日本大震災により生じた災害廃棄物及び放射性物質に汚染された廃棄物の処理

### 第4章 大気環境、水環境、土壌環境等の保全

大気環境、水環境、土壌環境等の現状／大気環境の保全対策／地域の生活環境に係る問題への対策／水環境の保全対策／土壌環境の保全対策／地盤環境の保全対策／海洋環境の保全／東日本大震災に係る環境モニタリングの取組／放射性物質による汚染の除去等の取組

### 第5章 化学物質の環境リスクの評価・管理

化学物質の環境中の残留実態の現状／化学物質の環境リスク評価／化学物質の環境リスクの管理／小児環境保健への取組／化学物質に関するリスクコミュニケーション／国際的動向と日本の取組／国内における毒ガス弾等に係る対策

### 第6章 各種施策の基盤、各主体の参加及び国際協力に係る施策

政府の総合的な取組／経済・社会のグリーン化の推進／技術開発、調査研究、監視・観測等の充実等／国際的取組に係る施策／地域づくり・人づくりの推進／環境情報の整備と提供・広報の充実／環境影響評価等／環境保健対策、公害紛争処理等及び環境犯罪対策／原子力利用における安全の確保

# 平成29年度に各分野で講じようとする施策 (平成29年度 環境の保全に関する施策／循環型社会の形成に関する施策／ 生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策)

## 第1章 低炭素社会の構築

地球温暖化対策に係る国際的枠組みの下での取組／地球温暖化に関する国内対策

## 第2章 生物多様性の保全及び持続可能な利用～豊かな自然共生社会の実現に向けて～

生物多様性を社会に浸透させる取組／地域における人と自然の関係を見直し、再構築する取組／森・里・川・海のつながりを確保する取組／地球規模の視野を持って行動する取組／科学的基盤を強化し、政策に結び付ける取組／東日本大震災からの復興・再生に向けた自然共生社会づくりの取組

## 第3章 循環型社会の形成

国内における取組／国際的取組の推進／東日本大震災への対応

## 第4章 大気環境、水環境、土壌環境等の保全

大気環境の保全対策／地域の生活環境に係る問題への対策／水環境の保全対策／土壌環境の保全対策／地盤環境の保全対策／海洋環境の保全／東日本大震災に係る環境モニタリングの取組／放射性物質による汚染の除去等の取組

## 第5章 化学物質の環境リスクの評価・管理

化学物質の環境リスク評価／化学物質の環境リスクの管理／小児環境保健への取組／化学物質に関するリスクコミュニケーション／国際的動向と日本の取組／国内における毒ガス弾等に係る対策

## 第6章 各種施策の基盤、各主体の参加及び国際協力に係る施策

政府の総合的な取組／経済・社会のグリーン化の推進／技術開発、調査研究、監視・観測等の充実等／国際的取組に係る施策／地域づくり・人づくりの推進／環境情報の整備と提供・広報の充実／環境影響評価等／環境保健対策、公害紛争処理等及び環境犯罪対策／原子力利用における安全の確保