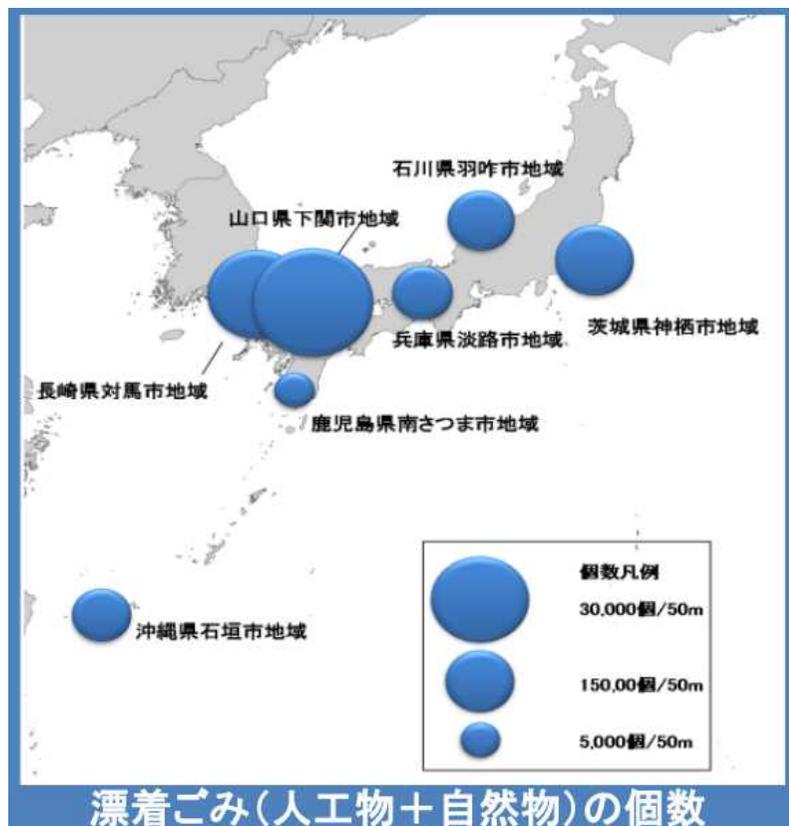


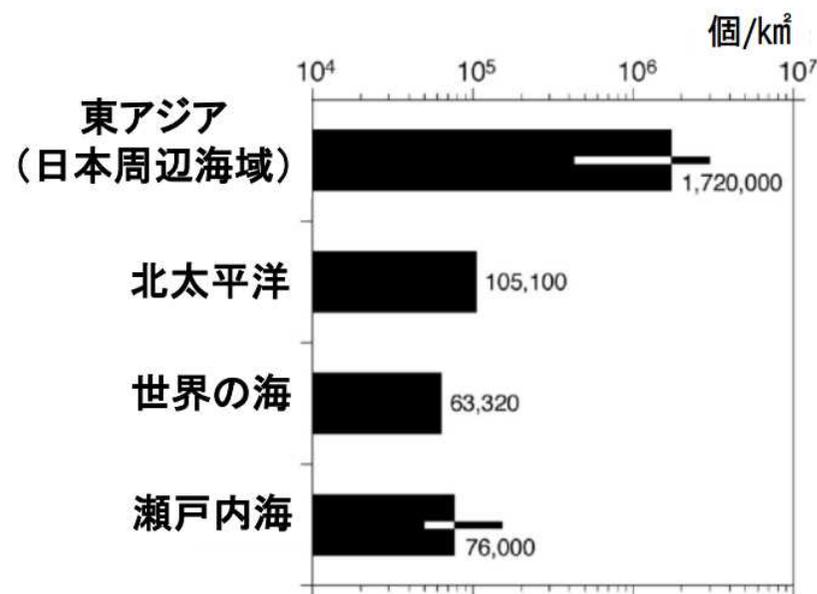
## No.83 海洋汚染（マイクロプラスチック等）の状況

わが国の全国の漂着ごみの推計量は31～58万トン（平成25年度）である。また、5年間（平成22～26年）の総計で、ごみの個数が最も多かったのは山口県下関市で、50mの海岸線に、約47,000個漂着していた。微細なプラスチックごみ（5mm以下）であるマイクロプラスチックについては、平成27年度に環境省が実施した実態調査によると、日本周辺海域（東アジア）では、北太平洋の16倍、世界の海の27倍のマイクロプラスチック（個数）が存在したことが報告されている。



※5年間（平成22～26年）の合計：人工物の破片及び灌木は除く

### 海域別1km<sup>2</sup>辺りに存在するマイクロプラスチックの個数



Isobe et al, Marine Pollution Bulletin (2015)



# 化学物質に関する状況

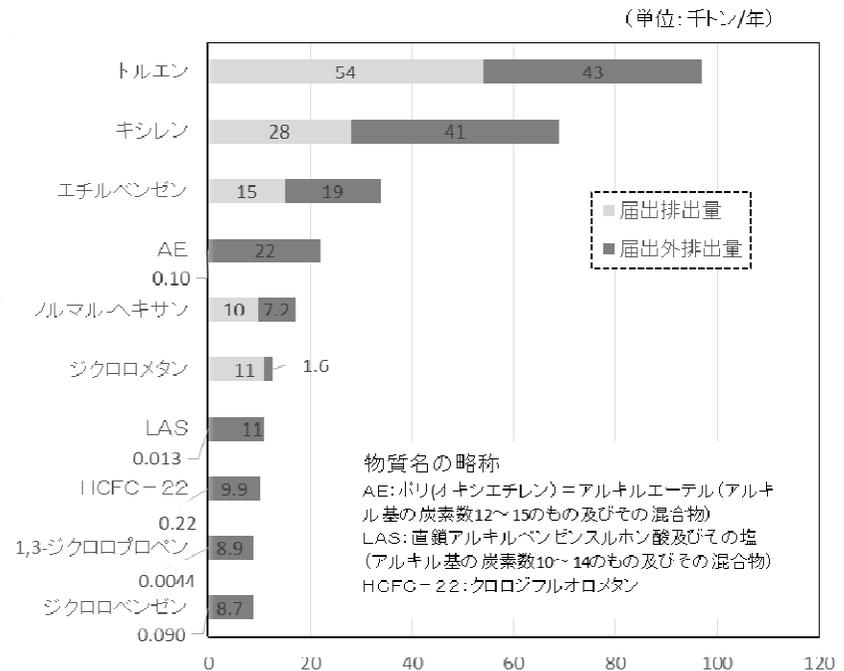
# No.84 PRTR制度に基づく届出排出量等の推移

化学物質排出移動量登録制度（PRTR制度）により、人の健康や動植物に有害な影響を及ぼすおそれのある化学物質について、毎年度、対象事業者には、排出量と移動量の届出が義務付けられている。



## PRTR制度に基づく届出排出量・移動量の推移

注)平成20年11月(2008年度)に対象物質の見直し(354物質⇒462物質)及び対象業種の追加(医療業)が行われた。経年推移のデータを見る際には、この点に留意されたい。

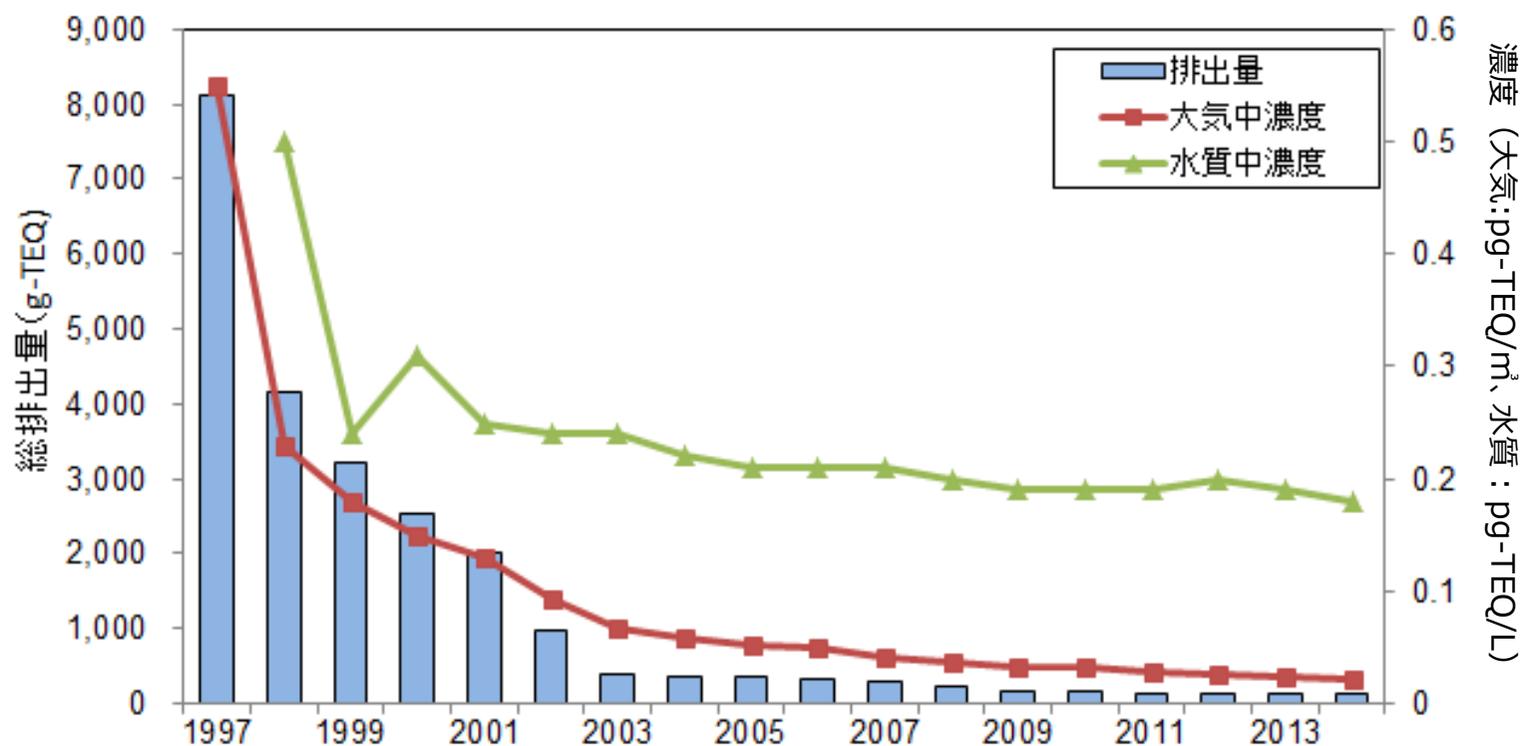


## PRTR制度に基づく届出排出量・届出外排出量上位10物質とその量(2014年度)

出典:環境省「平成26年度PRTRデータの概要－化学物質の排出量・移動量の集計結果－」について  
 届出排出量・移動量の経年変化の概要について

## No.85 ダイオキシン類の排出総量と大気及び水質中の濃度

2014年の総排出量が121～123g-TEQ/年で、前年の128～130g-TEQ/年に比べて減少しており、ダイオキシン類の排出量は着実に減少している。大気、水質の環境中平均濃度についても、近年は環境基準値を大きく下回っている。

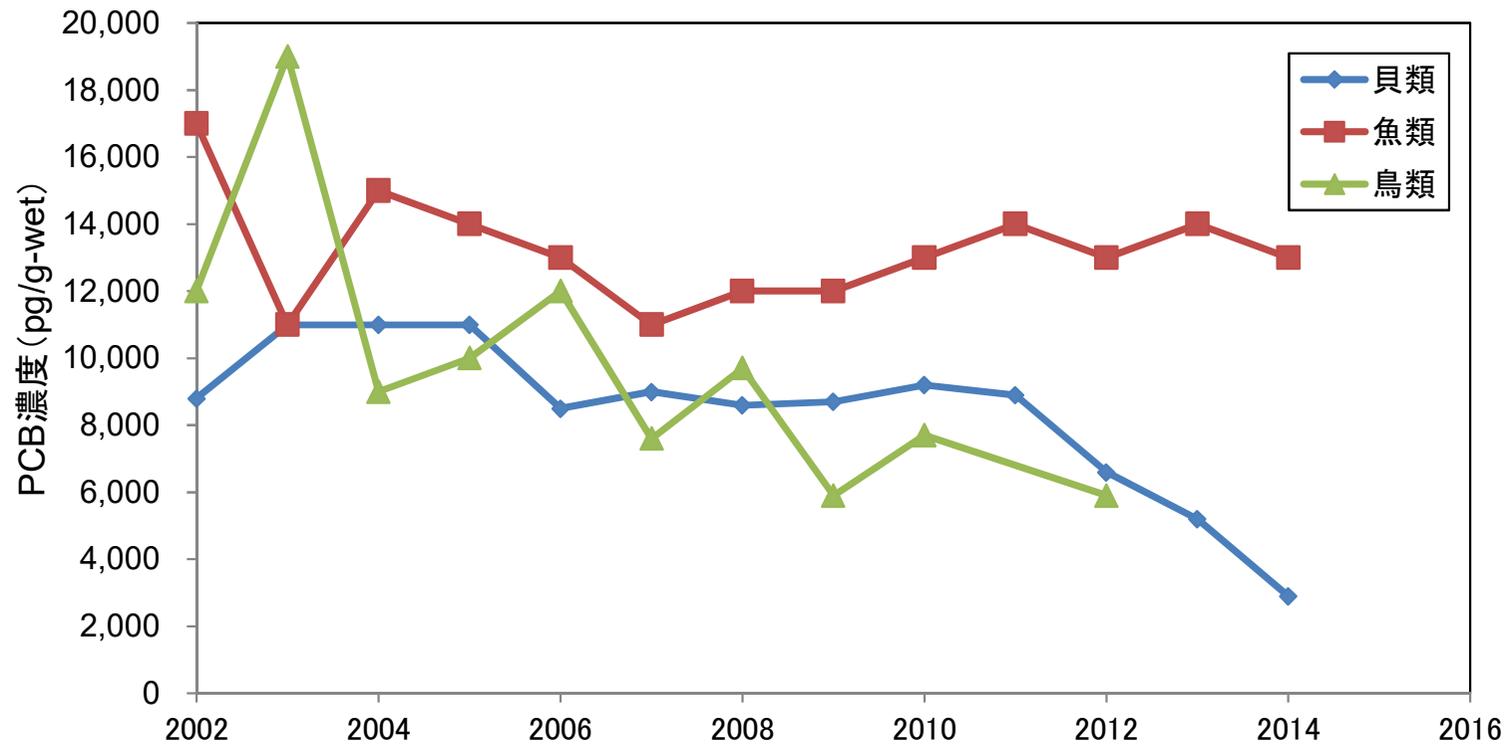


※環境基準値：(大気)0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup> (水質) 1pg-TEQ/L

## No.86 生物中のPCB濃度の推移

○PCB類の生物中の経年変化(幾何平均値)

2002年度から2016年度において、貝類のPCB濃度において減少傾向がみられる。  
2012年度までの鳥類にも減少傾向がみられる。



※g-wet: 湿重量(水分を含めた重量)

貝類: ムラサキイガイ、イガイ等。3地点を調査。

魚類: サンマ、スズキ、アイナメ、シロサケ等。19地点を調査。

鳥類: ウミネコ、ムクドリ等。2地点を調査。2013年度および2014年度に調査地点および調査対象生物を変更したことから、2012年度までと継続性がないため、2013年以降の経年変化は示していない。

# No.87 化学物質が人や生態系へ与える影響

化学物質の内分泌かく乱作用については、様々な研究開発が行われており、環境省でもSPEED'98、EXTEND2005 及び EXTEND2010 の中で試験方法の開発など、様々な取組みを実施。2016年には、新たなプログラムとしてEXTEND2016を策定し、作用・影響の評価及び試験法の開発、環境中濃度の実態把握及びばく露の評価などを進める予定。

物質名	主な用途	主な悪影響
PCB、DDT など	電気絶縁体、殺虫剤等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・強い慢性毒性</li> <li>・環境中で分解されにくく、生物の体内に蓄積されやすい</li> <li>・人間以外に、鳥類などにも影響あり</li> </ul>
有機スズ化合物	船底の貝付着防止等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界各地における貝類の減少</li> <li>・日本やインドネシア、マレーシアの沿岸部に生息するマキガイのオス化</li> </ul>
ノニルフェノール	洗剤、界面活性剤、ゴムの添加剤等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類への内分泌攪乱（いわゆる環境ホルモン）作用を及ぼす可能性</li> <li>・その他水生生物への有害性</li> </ul>

**臭素系難燃剤(PBDE,HBCDなど)**

- ・PBDEの一部はPOPs条約で禁止。
- ・HBCDは鳥類の繁殖毒性の懸念等により禁止について国際的に議論。
- ・我が国でもプラスチック製品に含まれており、リサイクル・適正処理が課題。

・PBDE:ポリ臭化ジフェニルエーテル HBCD:ヘキサブロモシクロドデカン

**フッ素系撥水・撥油剤 (PFOS)**

- ・PFOSはPOPs条約で、人の健康への懸念等により廃絶・制限の対象に。
- ・PFOSを使用した消火器が市中に大量に保管されており、早期代替・適正処理が課題。

**ノニルフェノール**

- ・洗剤などの界面活性剤の原料やゴムの添加材などに広く使用。
- ・環境省が魚類への内分泌かく乱(いわゆる環境ホルモン)作用を及ぼす可能性があると評価。

出典:環境省「次世代のための化学物質対策-生態系をまもるために-」

出典:次世代のための化学物質対策- 生態系をまもるために(環境省)、  
化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 -EXTEND2016-(環境省)

## No.88 化学物質と生物多様性

- ・化学物質には、生物多様性の第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）の要因となるものが存在。
- ・「生物多様性および生態系サービスの総合評価（JB02）」によれば、化学物質の影響は、過去20年から現在までの傾向としては、その影響力が減少傾向。

### ■生物多様性の4つの危機

- 人間活動や開発による危機
- 里地里山など人間活動の縮小による危機
- 人間により持ち込まれたものによる危機
- 地球温暖化による危機

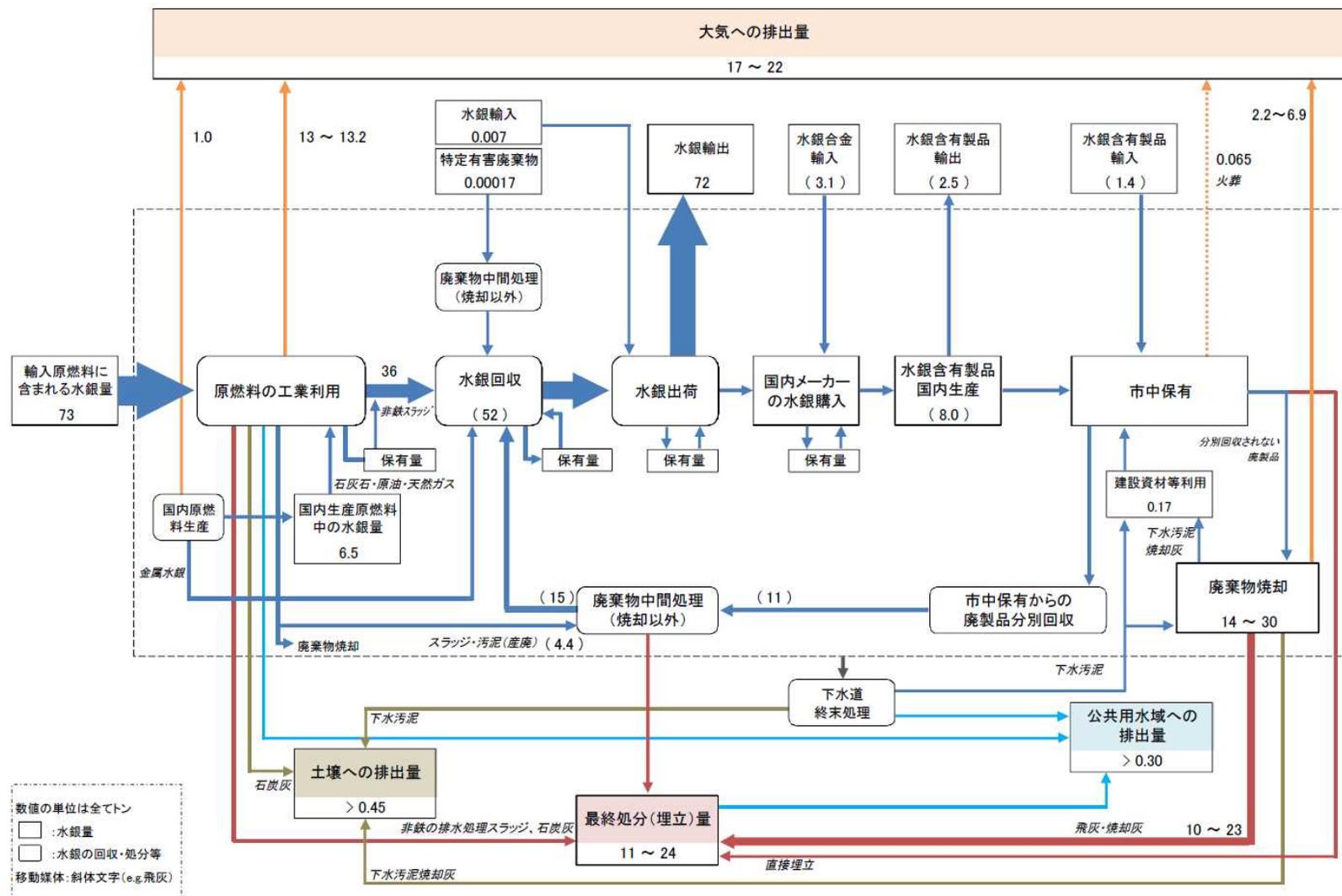
- ・ 影響について未知の点の多い化学物質による生態系への影響のおそれも挙げられます。……化学物質による生態系への影響について適切にリスク評価を行い、リスク管理を推進することが必要です。

### ■生物多様性および生態系サービスの総合評価（JB02）

- ・難分解性、高蓄積性、人への長期毒性を有する化学物質が生態系に与える影響は長期にわたる可能性があるものの、その影響については未知である点も多いとされる。
- ・1970年代以降に化学物質に関する規制が導入され、影響は軽減している可能性がある。
- ・2009年の化審法の改正により既存化学物質を含むすべての一般化学物質がリスク評価・管理の対象となった。

# No.89 我が国における水銀のマテリアルフロー

我が国における水銀のマテリアルフロー(2010年度ベース)は以下のとおりであり、主な流れとしては、原燃料等に含まれて国内利用等へ供される量が85トン、輸出等により国外へ移動する量が75トン、環境への排出が18~23トン、最終処分量が11~24トンとなっている。



出典: 環境省 水銀に関するマテリアルフロー(2010年度ベース)の検討結果



東日本大震災からの復興・創生、  
放射性物質による環境汚染からの回復等に関する状況

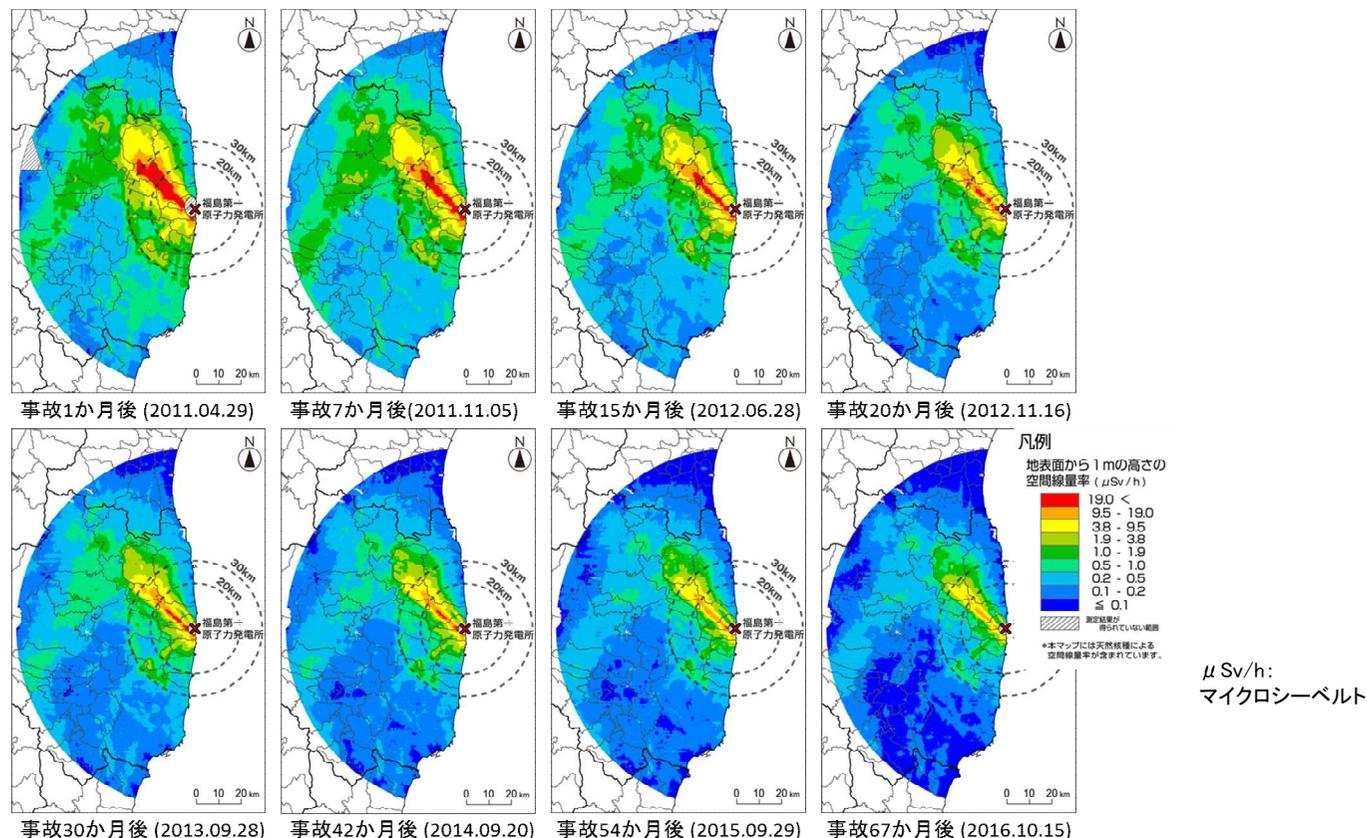
# No.90 空間線量率の時空間分布

放射性物質による影響の変化を確認するため、東京電力福島第一原子力発電所から80km 圏内について継続的に航空機モニタリングが実施され、空間線量率の分布状況、放射性セシウム<sup>137</sup>の沈着状況が調査されてきた。また、80km 圏外についても航空機モニタリングにより、放射性物質の影響把握が行われている。

80km 圏内における空間線量率は、線量が高い地域(東京電力福島第一原子力発電所から北西方向に伸びる領域)も、低い地域も、年月の経過と共に下がってきていることが確認された。福島第一原発から80km圏内の地表面から1m高さの空間線量率は、平成23年11月比で約71%減少(※)。

※本値は対象地域を250mメッシュに区切り、各メッシュの中心点の測定結果の比から算出したものである。他の比較手法を用いた場合、減少率は異なる可能性がある。

空間線量率の推移  
(東京電力福島第一原子力  
発電所から80km圏内)



# No.91 避難区域の状況

## ◆最近の避難指示解除の状況

- 田村市：平成26年4月1日避難指示解除準備区域を解除(①人口の66%、世帯の75%の方が帰還<30km圏内(都路町)>、②人口の58%、世帯の68%の方が帰還<20km圏内>、ともに平成27年8月末時点)
- 川内村：平成26年10月1日避難指示解除準備区域を解除(人口の61%、世帯の55%の方が帰還<川内村全域>、平成27年9月1日時点)
- 檜葉町：平成27年9月5日避難指示解除準備区域を解除(全町避難した町として初めて避難指示を解除)
- 葛尾村：平成28年6月12日居住制限区域及び避難指示解除準備区域を解除
- 南相馬市：平成28年7月12日居住制限区域及び避難指示解除準備区域を解除
- 飯館村・川俣町：平成29年3月31日居住制限区域及び避難指示解除準備区域を解除予定

平成27年6月12日閣議決定「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂のポイント

### (1) 早期帰還支援

- 避難指示解除準備区域・居住制限区域について、遅くとも事故から6年後(29年3月)までに避難指示を解除できるよう、環境整備を加速
- 避難指示解除時期に関わらず、事故から6年後解除と同等の精神的損害賠償の支払い

### (2) 新生活支援

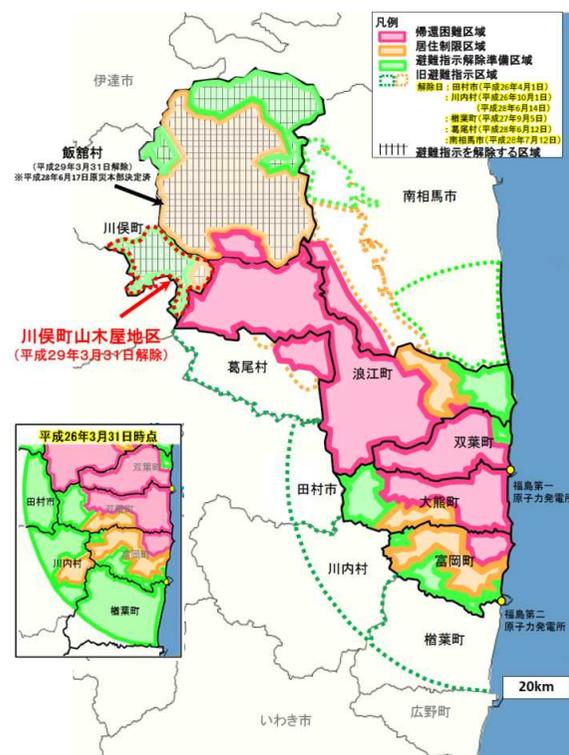
- 復興拠点の迅速な整備に向けた支援策の柔軟活用・ワンストップ対応
- 「福島イノベーション・コースト構想」の具体化
- JR常磐線のできるだけ早期の全線開通

### (3) 自立支援

平成27・28年度の2年間において、特に集中的に支援を展開し、原子力災害により生じている損害の解消を図る。

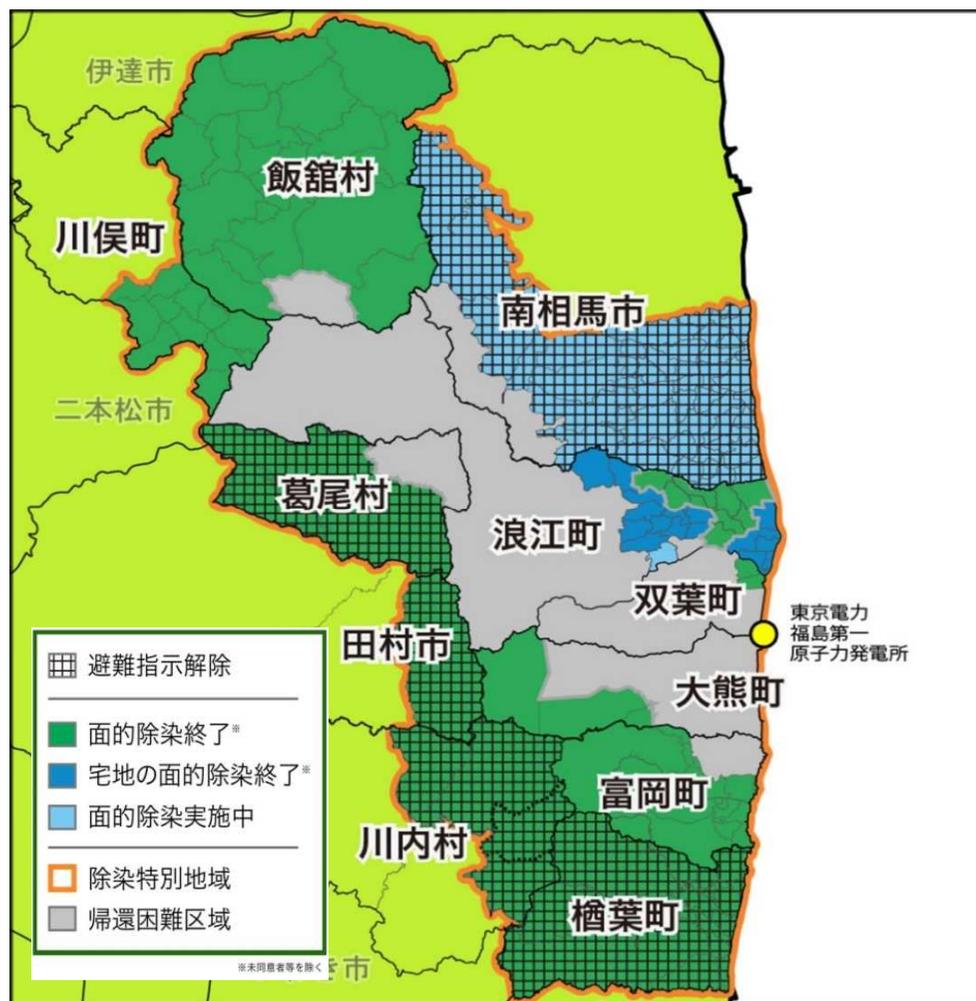
- 自立支援策を実施する新たな主体の創設
- 事業・生業の再建・自立、生活の再構築のための取組の充実
- 営業損害・風評被害への賠償等に関する対応

避難指示区域の概念図(平成28年10月28日時点)



# No.92 国直轄除染の進捗状況

田村市、楢葉町、川内村、大熊町、葛尾村、川俣町、双葉町、飯館村、富岡町は、面的除染を完了している。現在面的除染を実施している南相馬市、浪江町を含め、平成29年3月末までに除染実施計画に基づく面的除染を完了することが目標である(帰還困難区域を除く)。



＜避難指示が解除された市町村又は解除日が決定した市町村＞

市町村	避難指示解除日
田村市	平成26年 4月 1日
川内村 (旧避難指示解除準備区域) (旧居住制限区域)	平成26年10月 1日 平成28年 6月14日
楢葉町	平成27年 9月 5日
葛尾村	平成28年 6月12日
南相馬市	平成28年 7月12日
飯館村	平成29年 3月31日(*)
川俣町	平成29年 3月31日(**)

(\*)平成28年6月17日の原子力災害対策本部にて決定。  
(\*\*)平成28年10月28日の原子力災害対策本部にて決定。

＜面的除染が終了した市町村＞

市町村	除染終了時期 ※
田村市	平成25年 6月
楢葉町	平成26年 3月
川内村	平成26年 3月
大熊町	平成26年 3月
葛尾村	平成27年12月
川俣町	平成27年12月
双葉町	平成28年 3月
飯館村	平成28年12月
富岡町	平成29年 1月

※除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象のうち、同意を得られた者に対する面的除染が終了した時期を記載。

# No.93 市町村除染の進捗状況

福島県内、県外の市町村では、除染実施計画における除染等の措置の完了予定時期は平成28年度とされている。福島県内では住宅がほぼ終了、農地・牧草地、子どもの生活環境を含む公共施設等で除染の進捗率が約9割に達し、福島県外では「完了」、「概ね完了」の市町村が除染実施計画を策定した57市町村中54市町村となる等、予定した除染の終了に近づいている。一方で、仮置場確保の難航等の事情から、福島県内では道路、生活圏の森林は約7割の進捗であり、計画通りの除染終了に向け一段の加速化を図っている。

○「**汚染状況重点調査地域**」として指定を受けている市町村：

**(当初)104市町村 → (現在)94市町村**

これまでに線量低下などの理由で10市町村が指定解除

○**除染実施計画策定済み**：**93市町村**

○**計画に基づく除染等の措置完了等**：**58市町村**

(措置完了：28市町村、完了又は概ね完了：30市町村。引き続きモニタリング等を実施)

○**計画に基づく除染等の措置継続中**：**35市町村**

福島県内、県外の市町村では、除染実施計画において除染等の措置の完了時期は平成28年度である。

○福島県内における進捗状況(平成28年12月末時点)

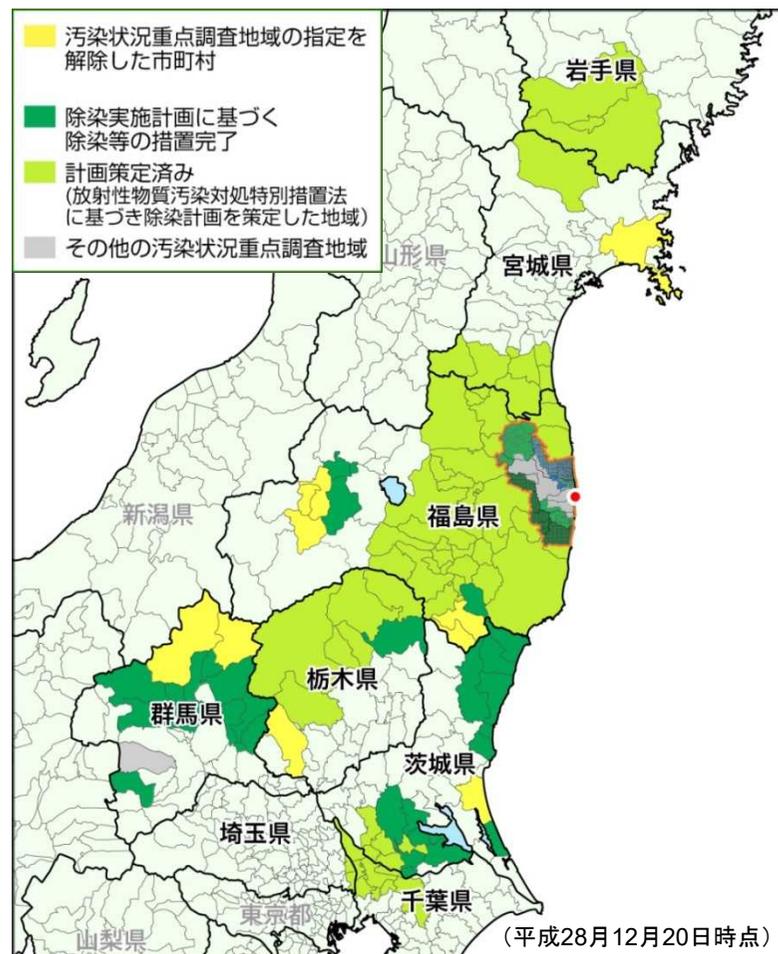
**住宅：ほぼ終了 農地・牧草地、公共施設等：約9割**

**道路、森林(生活圏)：約7割**

福島県外における進捗状況(平成28年12月末時点)

**住宅：ほぼ終了 学校・保育園等、公園・スポーツ施設、**

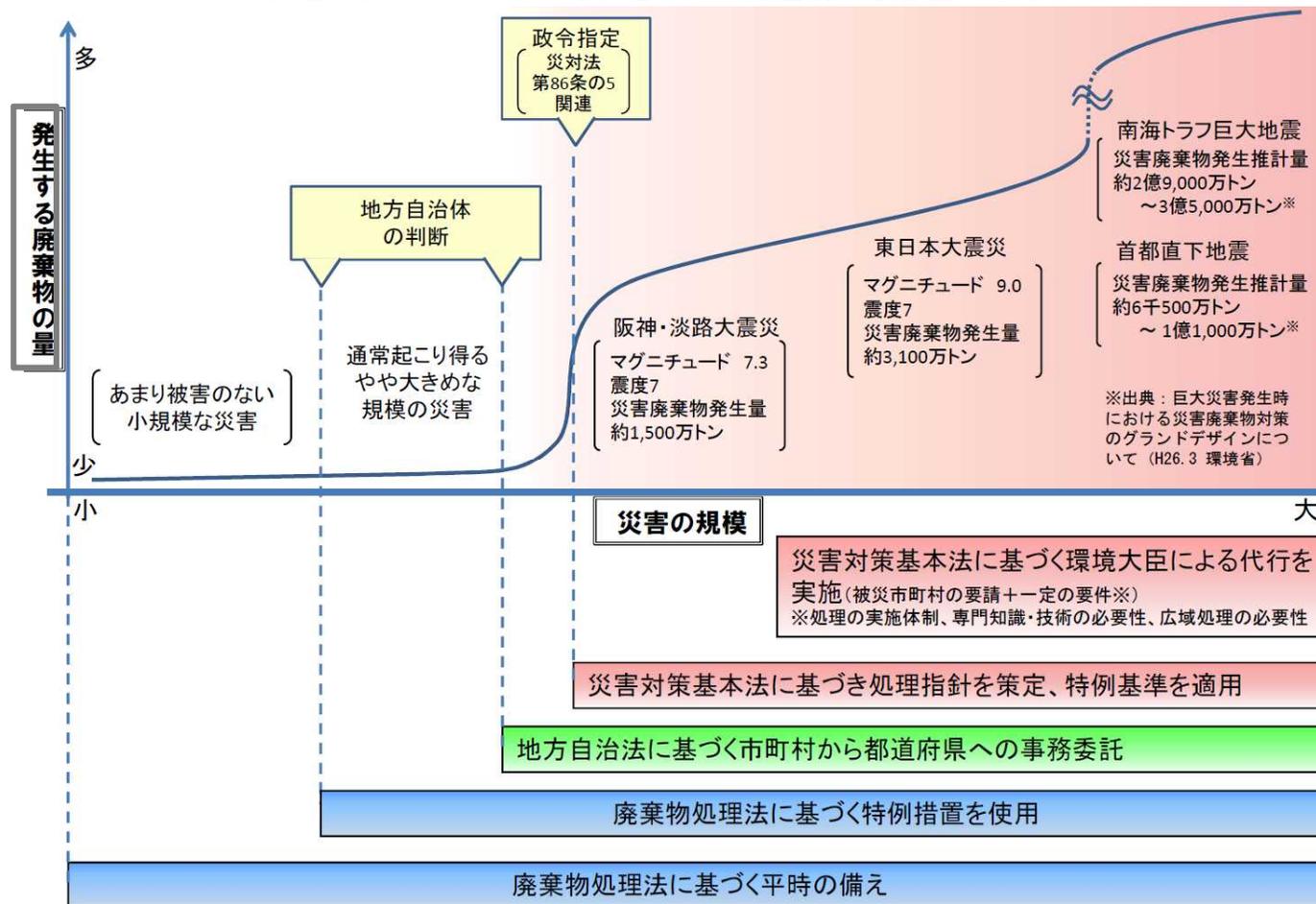
**道路、農地・牧草地、森林(生活圏)：終了**



# No.94 災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置

災害により生じた廃棄物処理について、適正な処理と再生利用を確保するとともに、円滑かつ迅速に処理すること、また、これらについて、発災前から周到に備えることとの基本的考え方に基づき、平時の備えから通常時の対応には廃棄物処理法の枠組みを、大規模災害時の対応にはさらに災害対策基本法の枠組みを活用し、平時の備えから大規模災害発生時の対応まで、切れ目なく災害対策を実施・強化するための法整備がなされている。

災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置の考え方



# No.95 中間貯蔵の状況

## ◆ 中間貯蔵施設事業の状況

- 用地については、平成29年1月末時点で約287ヘクタール(人数ベースで633人)の民有地を取得済み。
- 昨年11月には、除染土壌を貯蔵する土壌貯蔵施設、輸送した除染土壌等の受入・分別施設に着工。
- 今年度は平成29年2月までに、約15万 $m^3$ の除染土壌等を中間貯蔵施設予定地へ輸送。

中間貯蔵施設に係る見通しと進捗状況について

年度	用地取得(累計)		輸送量		施設整備
	見通し	実績	見通し	実績	
27	22ha程度 (28年3月25日時点)	約22ha	5万 $m^3$ 程度	45,382 $m^3$	<ul style="list-style-type: none"> <li>中間貯蔵施設の保管場を整備 平成28年度以降も随時必要な保管場を整備</li> </ul>
28	140~370ha程度	約287ha (1月末時点)	15万 $m^3$ 程度 <ul style="list-style-type: none"> <li>加えて、大熊町及び双葉町の協力を得て、町有地を活用した保管場に学校等に保管されている除染土壌等の輸送を実施。</li> </ul>	152,566 $m^3$ (29年2月18日時点)	<ul style="list-style-type: none"> <li>9月 仮設焼却施設(大熊町)着工(29年度冬頃稼働予定)</li> <li>11月 土壌貯蔵施設、受入・分別施設着工(29年度秋頃稼働予定)</li> </ul>
29	270~830ha程度		50万 $m^3$ 程度 <ul style="list-style-type: none"> <li>学校等に保管されている除染土壌等を優先的に輸送(10万<math>m^3</math>程度)</li> <li>先行して学校等から仮置場に搬出済の市町村に配慮</li> <li>今後の輸送量及び輸送台数を想定し、これらに対応した道路交通対策を輸送量の拡大に先立って実施</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>30年度の輸送量90~180万<math>m^3</math>に対応する受入・分別施設、土壌貯蔵施設を着工予定</li> <li>双葉町の減容化施設着工予定(31年度稼働予定)</li> <li>焼却灰保管場を確保しつつ、廃棄物貯蔵施設の整備に着手予定(31年度稼働予定)</li> </ul>
30	400~940ha程度		90万~180万 $m^3$ 程度		
31	520~1040ha程度		160万~400万 $m^3$ 程度		
32	640~1150ha程度		200万~600万 $m^3$ 程度 (※累計500万~1250万 $m^3$ 程度)		

出典:環境省作成 ※ 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」は、事業の進捗状況を踏まえ、必要に応じて随時見直しを行う。

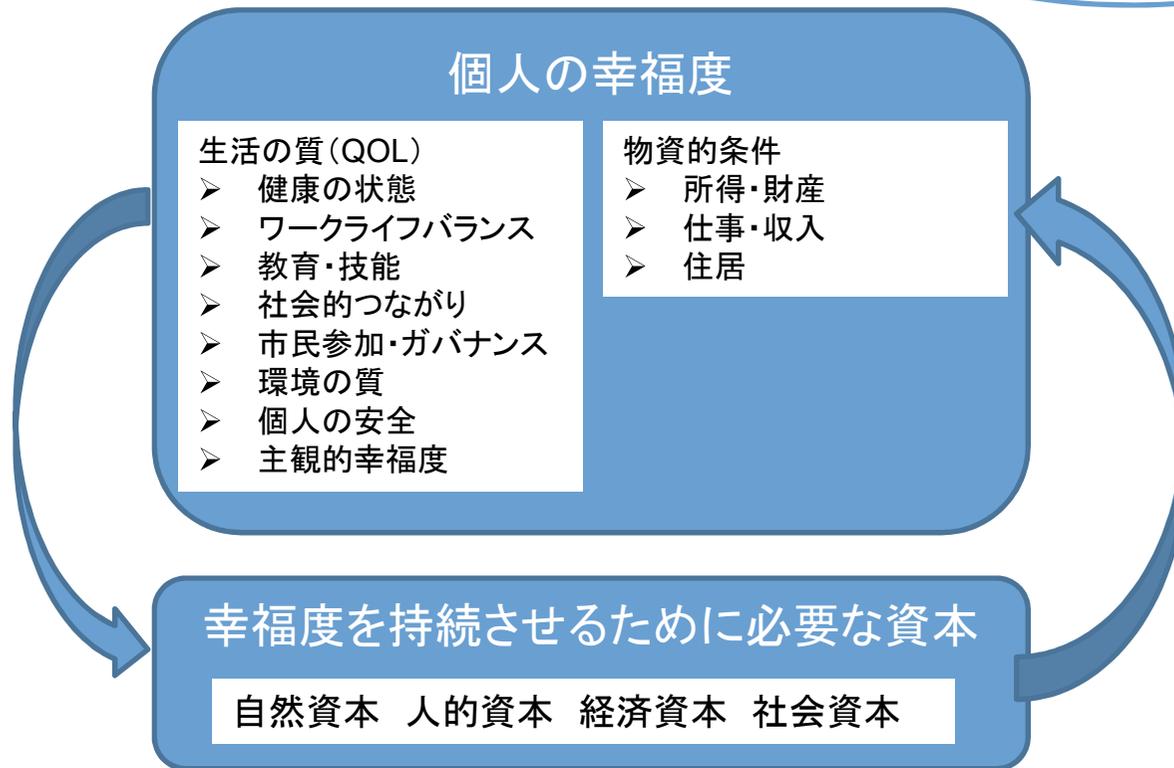


その他

# No.96 QOL、幸福度

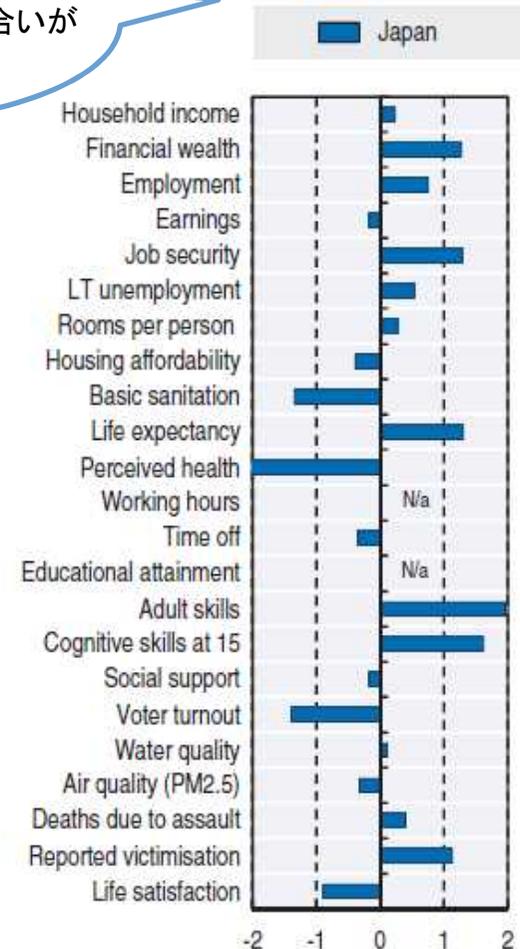
社会の豊かさを測る尺度として、持続可能性や人間の福利などを含めたより広範な視点への注目が進んでいることを背景に、国内総生産(GDP)を補完する指標体系の開発が国際的に進んでいる。環境対策・施策は、国民の「幸福度」や「生活の質(QOL)」の向上に資するものであることが求められている。

OECDで評価されている幸福度指標



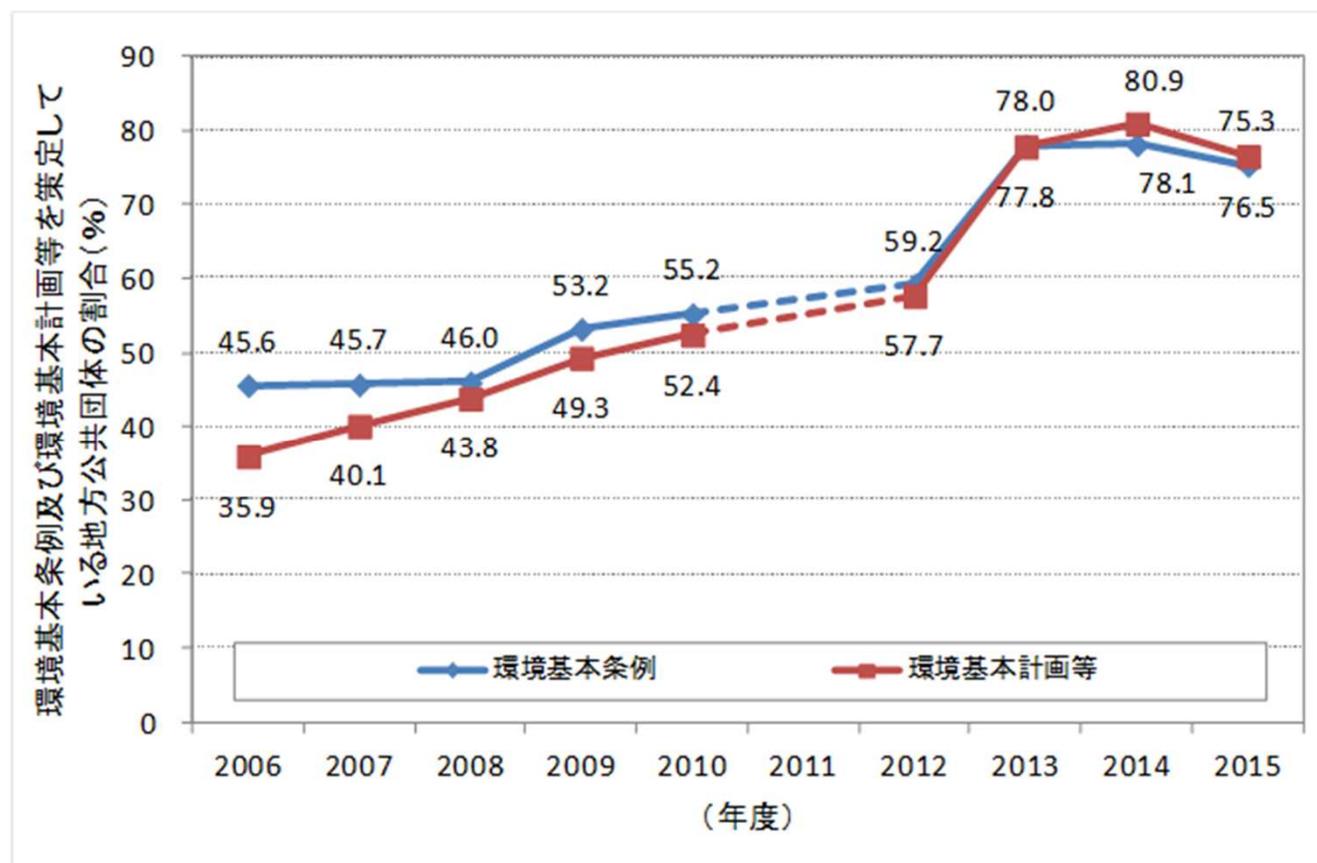
健康認識、基本的衛生条件や  
大気環境、政治参加の度合いが  
相対的に低い

日本の評価結果



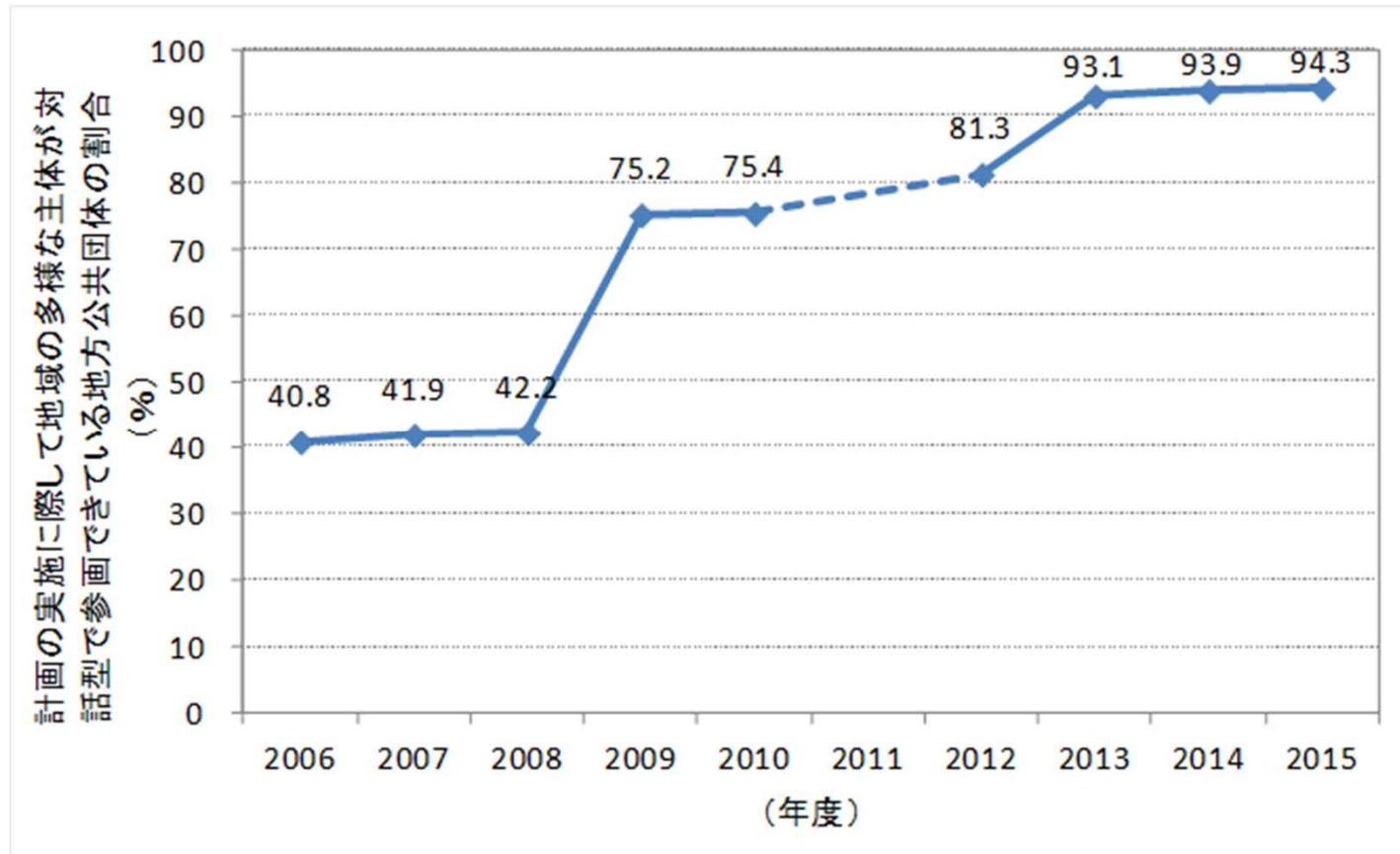
## No.97 環境基本条例及び環境基本計画等を策定している地方公共団体の割合

環境基本条例及び環境基本計画等を策定している地方公共団体の割合は2014年度まで増加を続けてきており、2012年度から2013年度にかけては特に大きく伸長したが、2015年度は、環境基本条例は前年度から1.6ポイント減少して76.5%、環境基本計画等は前年度から5.6ポイント減少して75.3%となった。



## No.98 計画の実施に際して地域の多様な主体が対話型で参画できている地方公共団体の割合

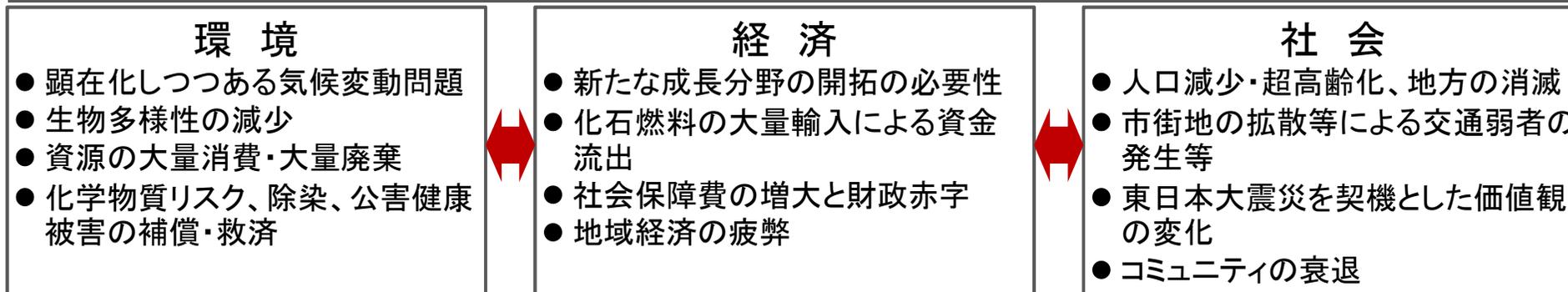
環境基本計画の実施に際して地域の多様な主体が対話型で参画できている地方公共団体の割合は、増加を続けており、2015年は94.3%となった。



# No.99 中央環境審議会意見具申(平成26年7月)の概要

第四次環境基本計画に盛り込まれている「安全の確保を前提として、低炭素、循環、自然共生の各分野を統合的に達成する」ことについて、より具体化し、「環境、経済、社会の統合的向上」の実現に向けた政策の方向性を示す意見具申が中央環境審議会からなされた。

## 互いに影響し合い複合化する環境・経済・社会の諸問題



現時代が直面する複合的諸課題にトータルに  
鋭く切り込む新たなアプローチ

### 環境と生命・暮らしを第一義とする文明論的時代認識と真に持続可能な 循環共生型の社会像の追求 ～環境・生命文明社会の創造～

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○100年後まで見通した新たなパラダイム</li> <li>○環境への負荷の少ない、循環を基調とする社会経済</li> <li>○地域の主体性を最大限に生かしながら、ネットワーク機能を<br/>合わせ持つ魅力あるしなやかな社会の創出</li> <li>○長期的な国の活力と魅力を引き出す国土のグランドデザイン</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○人と自然のいのちの輝きを実感できる社会</li> <li>○自然の恵みを基調としたコミュニティや伝統文化の再生</li> <li>○健康寿命の延伸と社会保障費の抑制</li> <li>○日本の技術力を生かした地域・世界への貢献</li> </ul> |
|--|--|

「技術」、「社会システム」、「ライフスタイル」のイノベーションを主軸として、地域から世界までをカバーする6つの基本戦略を展開

戦略

環境と経済の  
好循環

グリーン経済

地域経済循環  
の拡大

地域活性化

健康で心豊かな  
暮らしの実現

健康と豊かさ

ストックとしての  
国土価値の向上

国土価値の向上

あるべき未来を  
支える技術の  
開発・普及

環境技術

環境外交を通じた  
22世紀型パラダイム  
の展開

環境外交

低炭素・資源循環・自然共生を束にした統合的な環境政策

# No.100 地域循環共生圏(中央環境審議会意見具申)

都市と農村漁村の各域内において、地域ごとに異なる再生可能な資源(自然、物質、人材、資金等)が循環する自立分散型の社会を形成しつつ、都市と農村漁村の特性に応じて適切に地域資源を補完し合う仕組みが重要。

