

(2)重点疾患の予防・診断・治療法の開発（例：がんの革新的予防・診断・治療法の開発） 健康長寿(2)

- 【社会像】** 国民が健やかで幸福な人生を全うできる社会、健康格差を生まない社会
 病気や怪我をしても速やかに社会復帰できる、病気と共生できる安心に包まれた社会
- 【目標】** 健康寿命の延伸、平均寿命と健康寿命の差の縮小
 平均寿命の延伸、がんの年齢調整死亡率の低減
 がん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上
- 【社会実装に向けた取組】**
- 健康日本21、がん対策推進基本計画、第3次対がん10か年総合戦略に続く新たながん研究戦略実現に向けた主な関連施策

- 中間段階において達成しておくべき姿（2020年頃）**
- がんの年齢調整死亡率（75歳未満）の20%減少（2007年と比較した2017年の数値目標）

【主な取組】

現在	2015年	2020年	2030年
<予防法の開発>			
□ がん予防法の実現に向けた基礎研究、疫学研究の推進	□ がん予防法の実現に向けた基礎研究、疫学研究の推進	□ がん予防法の実現に向けた基礎研究、疫学研究の推進	□ がん予防法の実現に向けた基礎研究、疫学研究の推進 □ 発がん機構の解明 □ 個人の特性に最適化した予防法の確立 □ 研究成果に基づく予防法の啓発・普及
<診断法の開発>			
□ 次世代がん診断法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の推進、実施	□ 次世代がん診断法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の推進、実施	□ 次世代がん診断法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の実施	□ がん超早期診断法の確立
<治療法の開発等>			
□ 次世代がん治療法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の推進、実施 □ 高齢者に適したがん医療の研究推進	□ 次世代がん治療法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の推進、実施 □ 高齢者に適したがんの治療法の確立 □ がんの支持療法、緩和ケア療法の確立	□ 次世代がん治療法の実現に向けた基礎研究・臨床研究・治験の実施	□ がんの個別化医療の確立

- 【関連指標】**
- がんの年齢調整死亡率の低減
 - がん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上

(5)働く人々の健康づくり

【社会像】 国民が健やかで幸福な人生を全うできる社会、健康格差を生まない社会
病気や怪我をしても速やかに社会復帰できる、病気と共生できる安心に包まれた社会

【目 標】 労働災害の減少

【社会実装に向けた取組】

- 労働災害防止計画に基づく各種取組

中間段階において達成しておくべき姿（2020年頃）

- 死亡災害の撲滅を目指して、労働災害による死亡者の数を15%以上減少させる。
- 労働災害による休業4日以上の死傷者の数を15%以上減少させる。
- メンタルヘルス対策に取り組んでいる事業場の割合を80%以上とする。
(いずれも2012年と比較した2017年までの目標)

【主な取組】

現在

2015年

2020年

2030年

<労働安全衛生研究の推進とその成果に基づく取組>

□ サービス業等の第三次産業も含め、幅広く働く人々の健康寿命に影響する職業性疾病、業務上の怪我等を科学的知見に基づき防止するための労働安全衛生研究の推進

□ サービス業等の第三次産業も含め、幅広く働く人々の健康寿命に影響する職業性疾病、業務上の怪我等を科学的知見に基づき防止するための労働安全衛生研究の推進やその成果に基づく取組

□ サービス業等の第三次産業も含め、幅広く働く人々の健康寿命に影響する職業性疾病、業務上の怪我等を科学的知見に基づき防止するための労働安全衛生研究の推進やその成果に基づく取組

【関連指標】

- 労働災害の減少
- 労働者の健康増進

(6)未来医療開発（ゲノムコホート、バイオリソースバンク、医療技術の費用対効果分析研究の推進、生命倫理研究等）

【社会像】

国民が健やかで幸福な人生を全うできる社会、健康格差を生まない社会
病气や怪我をしても速やかに社会復帰できる、病气と共生できる安心に包まれた社会

【目標】

質の高いコホート研究、バイオリソースバンクの安定的運営
ゲノムコホート研究のメタアナリシスの成果等の活用による先制医療の展開

【社会実装に向けた取組】

- 東北メディカル・メガバンク、バイオバンクジャパン、ナショナルセンターバイオバンク等
- 統合データベース整備及びそれに必要な高度専門人材の育成

中間段階において達成しておくべき姿
(2020年頃)

- 生体情報・健康情報等の基盤情報の保存・共有体制の整備
- バイオバンクの構築、生体試料の保管・供給体制の整備
- 横断的解析からの疾患関連マーカーの同定
- 疾患に関わる遺伝・環境因子の同定と相互作用の解明

【主な取組】

現在

2015年

2020年

2030年

<健常者・疾患コホート研究等・バイオバンクの推進と連携>

- 健常者・疾患コホート研究及びその成果等を活用した先制医療のための研究の実施
- 疾患別バイオリソース・診療情報等の収集、保存、提供体制の充実

- 健常者・疾患コホート研究及びその成果等を活用した先制医療のための研究の実施
- 疾患別バイオリソース・診療情報等の収集、保存、提供体制の充実

- 健常者・疾患コホート研究及びその成果等を活用した先制医療のための研究の実施
- 疾患別バイオリソース・診療情報等の収集、保存、提供体制の充実

<情報基盤の整備>

- EHR等医療情報連携基盤の構築・拡充支援
- ライフサイエンス分野の統合データベース整備
- ナショナルセンターのバイオバンクネットワーク構築、運営

- EHR等医療情報連携基盤の構築・拡充支援
- ライフサイエンス分野の統合データベース整備
- ナショナルセンターのバイオバンクネットワーク運営、機能拡充

- ライフサイエンス分野の統合データベース整備、運用
- ナショナルセンターのバイオバンクネットワーク運営、機能拡充

※EHR : Electronic Health Record

【関連指標】

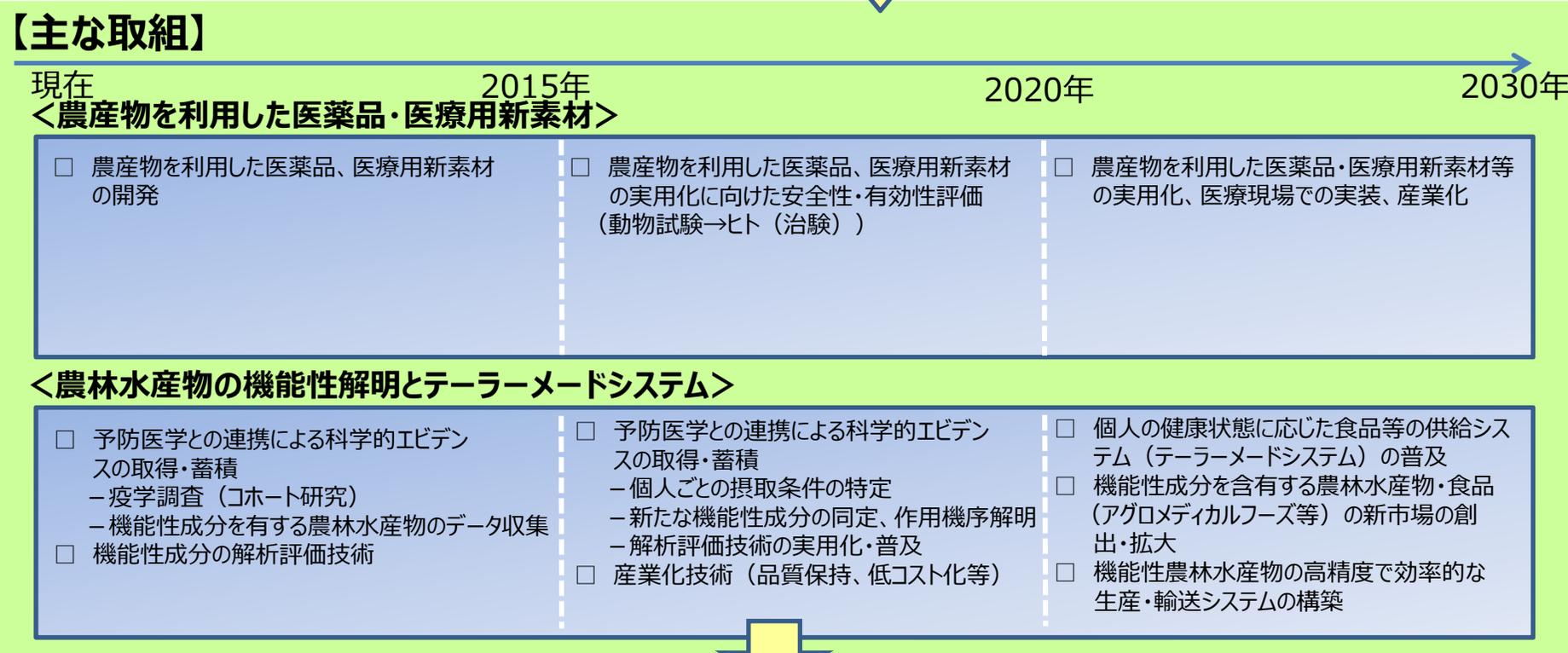
- 平均寿命と健康寿命の差の縮小
- 健康寿命の延伸

(2)医学との連携による高機能・高付加価値農林水産物の開発

地域資源(2)

- 【社会像】** 農林水産物が有する機能を活用した新産業が創出される社会
- 【目標】** 機能性農林水産物等を核とした新市場の創出
- 【社会実装に向けた取組】**
- 薬事法の承認に向けた安全性・有効性の評価の実施支援
 - コホート研究等、大規模な疫学調査の実施
 - 医学との連携による、個人の健康状態に応じた食品等の供給システム（テーラーメイドシステム）の構築、産業化

- 中間段階において達成しておくべき姿（2020年頃）**
- 農産物を利用した医薬品、医療用新素材について実用化の目途
 - 個人の健康状態に応じた食品等の供給システム（テーラーメイドシステム）の確立・産業化
 - 農林水産物の機能性成分に関するデータベースの構築



【関連指標】 ○機能性農林水産物等を核とした新市場の創出

(5)サービス工学による地域のビジネスの振興

【社会像】 高度なIT技術や生産技術を活用した活力ある地域経済が実現した社会

【目標】 サービス工学等を活用し、新たな価値を創造することで地域産業の振興、地域経済の活性化が実現

【社会実装に向けた取組】

- 「サービス工学」等の新たな技術領域の専門家と地域人材とのマッチング支援
- 大規模データの収集・解析等に関する研究開発プロジェクト
- サービスの品質や提供効率性を評価するためのベンチマーク手法の標準化

中間段階において達成しておくべき姿（2020年頃）

- サービス工学等を活用し、新たな価値を創造することで地域産業の振興
- 地域経済の活性化による人・モノ・カネの流入
(例：観光、医療、ヘルスケア、流通、販売、農林水産、防災等)
- 地域雇用の創出



【関連指標】

- サービス工学等を活用し、新たな価値を創造することによる地域産業の振興
- 地域経済の活性化による人・モノ・カネの流入

(6)地域の産学官が連携した研究開発や地域経済活性化

地域資源(6)

【社会像】 地域の強みを活かした地域経済の活性化が実現した社会

【目標】 産学官が連携した地域イノベーションの実現による我が国経済成長への寄与

中間段階において達成しておくべき姿（2020年頃）

- 地域における新産業クラスターの拡大
- それぞれの強みを活かした地域経済の活性化

【主な取組】

現在 2015年 2020年 2030年
＜地域における高度人材の発掘・育成・登用＞

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> ポスドク等の企業派遣制度の試行的実施 | <input type="checkbox"/> 企業研究者と大学研究機関の相互人材交流制度の確立 | <input type="checkbox"/> 高度人材の流動化に係る諸制度の確立 |
| | | <input type="checkbox"/> 高度人材と地域企業等による新産業・新事業の創出 |

＜地域の特色に応じた研究開発・実用化の促進＞

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> オンリーワンやナンバーワンの技術を活用し地域の特色に応じたクラスターの組成と取組の推進 | <input type="checkbox"/> オンリーワンやナンバーワンの技術を活用し地域の特色に応じたクラスターの組成と取組の推進 | <input type="checkbox"/> 地域の特色に応じたクラスターによる地域経済の牽引 |
| <input type="checkbox"/> 地域の特色に応じた各種支援制度の推進 | <input type="checkbox"/> 地域の特色に応じた各種支援制度の推進 | |

＜地域を超えた産学官連携の促進＞

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 各クラスターにおける高度研究開発人材・ノウハウ・企業情報等の蓄積 | <input type="checkbox"/> 各クラスター間における広域連携プロジェクトの推進 | <input type="checkbox"/> 地域のリソースを広域で活用するネットワークの確立 |
| <input type="checkbox"/> 各クラスター間における産学官連携の推進 | | |

【関連指標】

○地域経済の活性化を通じた我が国経済成長への寄与

(1)住民の健康を災害から守り、子どもや高齢者が元気な社会の実現 復興再生(1)

【主な取組】

現在

2014年

2015年

2018年

<被災者に対する迅速で的確な医療の提供と健康の維持>

大規模災害時の医療の確保に関する研究

実用化

東日本大震災における被災者の健康状態及び大規模災害時の健康支援に関する研究

一部実用化（高齢者の支援等に関するガイドライン等）

(2)災害にも強いエネルギーシステムの構築

復興再生(2)

【主な取組】

現在

2014年

2015年

2018年

<東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト>

- 三陸沿岸における海洋再生可能エネルギーの研究開発
- 微細藻類のエネルギー利用に関する研究開発
- 地域の再生可能エネルギーを活用できるエネルギーモビリティ統合マネジメントシステムの研究開発

一部実用化

<産業施設による火災等の二次災害の発生防止機能の強化>

- 石油タンクの地震・津波時の安全性向上及び堆積物火災の消火技術に関する研究

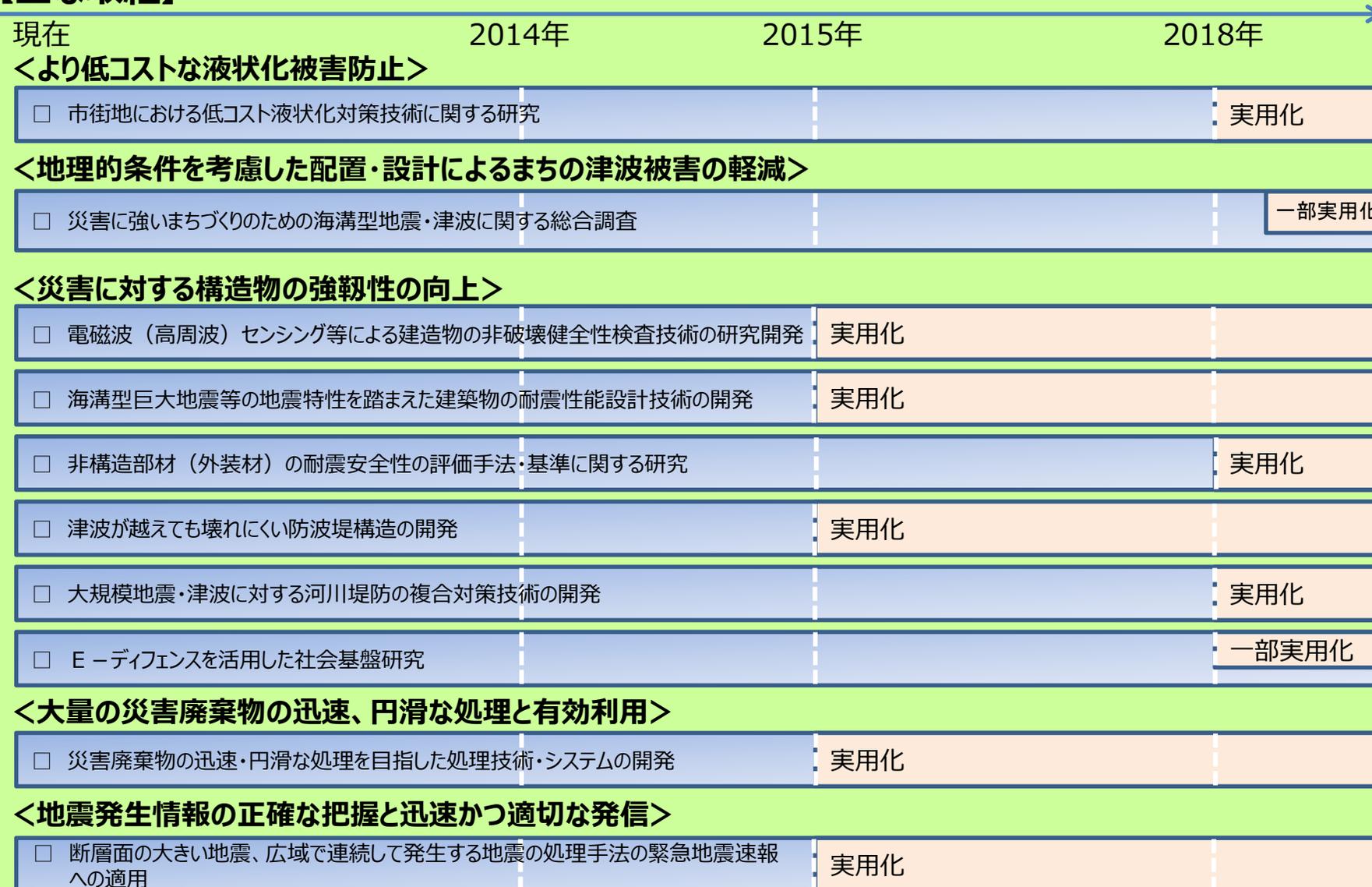
実用化

- 多様化する火災に対する安全確保

実用化

(4)災害にも強い次世代インフラの構築

【主な取組】



(続く)

(4)災害にも強い次世代インフラの構築

【主な取組】

(続き)

現在	2014年	2015年	2018年
<津波発生情報の迅速かつ的確な把握>			
<ul style="list-style-type: none"> □ 震度分布に基いて地震規模を推定する手法の開発 □ GNSS(衛星測位システム)、GPS波浪計からのデータの活用手法の開発 		実用化	
<ul style="list-style-type: none"> □ 「緊急津波予測技術・津波災害対応支援システム」の実現に向けた地震津波モニタの開発、即時的に津波を予測する技術の研究 			一部実用化
<迅速かつ的確な避難行動をとるための備えと情報提供>			
<ul style="list-style-type: none"> □ 東南海地震の想定震源域における地質試料の採取、海底下の密度・圧力等の計測、地質試料や計測データの分析等 			実用化
<ul style="list-style-type: none"> □ 港湾堤外地における津波からの安全性向上のための避難行動計画システムの構築 			実用化
<災害現場からの迅速で確実な人命救助>			
<ul style="list-style-type: none"> □ 無人ヘリ等による偵察技術、監視技術 □ 消防車両による水やガレキが滞留している領域の踏破技術、救助技術 			実用化
<迅速かつ的確に機能する強靱な物流体系の確保に資する基盤技術の確立>			
<ul style="list-style-type: none"> □ 陸域観測技術衛星2号 (ALOS-2) 等の研究開発 			一部実用化 (ALOS-2の高分解能観測データ活用システム)
<必要な情報の把握・伝達手段の強靱さの確保>			
<ul style="list-style-type: none"> □ 災害時の情報伝達基盤技術に関する研究開発 			一部実用化
<ul style="list-style-type: none"> □ 航空機SARによる大規模災害時における災害状況把握 			一部実用化 (小型航空機に搭載可能なSAR)
<ul style="list-style-type: none"> □ 大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究 			実用化

(5)放射性物質による影響の軽減・解消

【主な取組】

現在	2014年	2015年	2018年
<放射性物質による健康への影響に対する住民の不安を軽減>			
<ul style="list-style-type: none"> 低線量放射線の健康への影響の研究 放射線による福島県の環境への影響測定・評価と低減策の提示 放射線による事故復旧作業への影響評価 		一部実用化（影響測定技術・装置）	
<ul style="list-style-type: none"> 様々な環境における放射性物質の実態・動態の把握 放射性物質に汚染された廃棄物の処理・処分技術の確立 		一部実用化（廃棄物処理・処分技術）	実用化
<除染等作業を行う者の被ばく防止>			
<ul style="list-style-type: none"> 放射線濃度の効率的で迅速な測定作業を可能とする手法の確立 ガイドライン等の改正 		実用化	
<放射性物質の効果的・効率的な除染と処分>			
<ul style="list-style-type: none"> 土壌等へのセシウムの科学的結合状態・汚染機構の解明 効果的・効率的な吸着・安定化材料等の研究開発 除染技術・廃棄物処理技術の開発・評価 		一部実用化（吸着・安定化材料等）	
<ul style="list-style-type: none"> 農地土壌除染技術体系の構築・実証 高濃度汚染農地土壌の現場における処分技術の開発 放射性セシウム動態予測技術の開発 		随時実用化	
<ul style="list-style-type: none"> 除染作業の効率化、土壌等除染除去物の減容化 放射性物質に汚染された廃棄物の処理技術 		実用化	
<農水産物、産業製品の放射性物質の迅速な計測・評価、除染及び流通の確保>			
<ul style="list-style-type: none"> 食品中の放射性物質モニタリング手法開発 食品中の放射性物質に関する基準値の妥当性検証に必要な科学的知見の収集 		一部実用化（モニタリング手法）	随時実用化
<ul style="list-style-type: none"> 自然環境中の放射性物質の移行挙動モデル確立 放射性物質分布予測モデル開発 		実用化	