

平成27年度科学技術重要施策アクションプラン（A P） 特定施策
平成27年度政府予算案等を踏まえた
詳細工程表

V. 東日本大震災からの早期の復興再生

※分野横断技術への取組については5つの政策課題解決に確実に結びつけていくことが重要であり、これに対する詳細工程表には技術開発のみでなく、貢献する政策課題と産業競争力強化策をともに示す。

【凡例】

- 「S I P +テーマ名」として三日月で表示した範囲は、課題解決を先導するS I Pの研究開発計画を工程表としたものと、それに肉付けさせる形で関連付けるべき取組を合わせて範囲とした

【主な取組】

2013年（成果）

2014年（成果）

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

【復・厚01】【復・厚02】【復・厚03】
東日本大震災における被災者の健康状態等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）

・被災が健康状態に及ぼす影響についてデータを収集し、その関連性について調査を行った。

・引き続き、被災地における調査を継続し、被災と健康状態との関連性を分析する。
・調査の一部については2015年度に中間評価を行う。

情報共有・比較分析

被災地住民の健康不安解消及び東北発の次世代医療の基盤整備

【復・文01】東北メディカル・メガバンク計画

随時実用化

・宮城県及び岩手県における健康調査実施数約45,000人（平成26年7月末現在）

・健康調査の着実な実施
・健康調査を通じて、被災地住民の健康不安の解消に貢献

<東日本大震災被災者の健康状態調査及び健康支援、ゲノムコホート研究>
【復・文01】【復・厚01】【復・厚02】【復・厚03】

【主な取組】

2013年（成果）

2014年（成果）

2015年

2018年

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

【次・総08】石油タンクの安全性向上及び堆積物火災消火技術の開発

- ・地震・津波時の石油タンク本体・基礎の挙動の解明
- ・がれきの中で燃焼している堆積物の種類や燃焼性状などの特定及び究明

- ・既存の石油タンクに適用可能な改修方法の策定
- ・堆積物火災の効率的な消火指針の効果の検証

- ・石油タンクの地震・津波損傷評価の取りまとめ、津波損傷防止策の実用化
- ・堆積物火災に対する消火技術の導入・実用化

実用化

福島における再生可能エネルギー技術の開発・実証のための機能強化

【復・経01】福島再生可能エネルギー研究開発拠点機能強化事業

- ・福島の研究開発拠点の完成、拠点の集約化

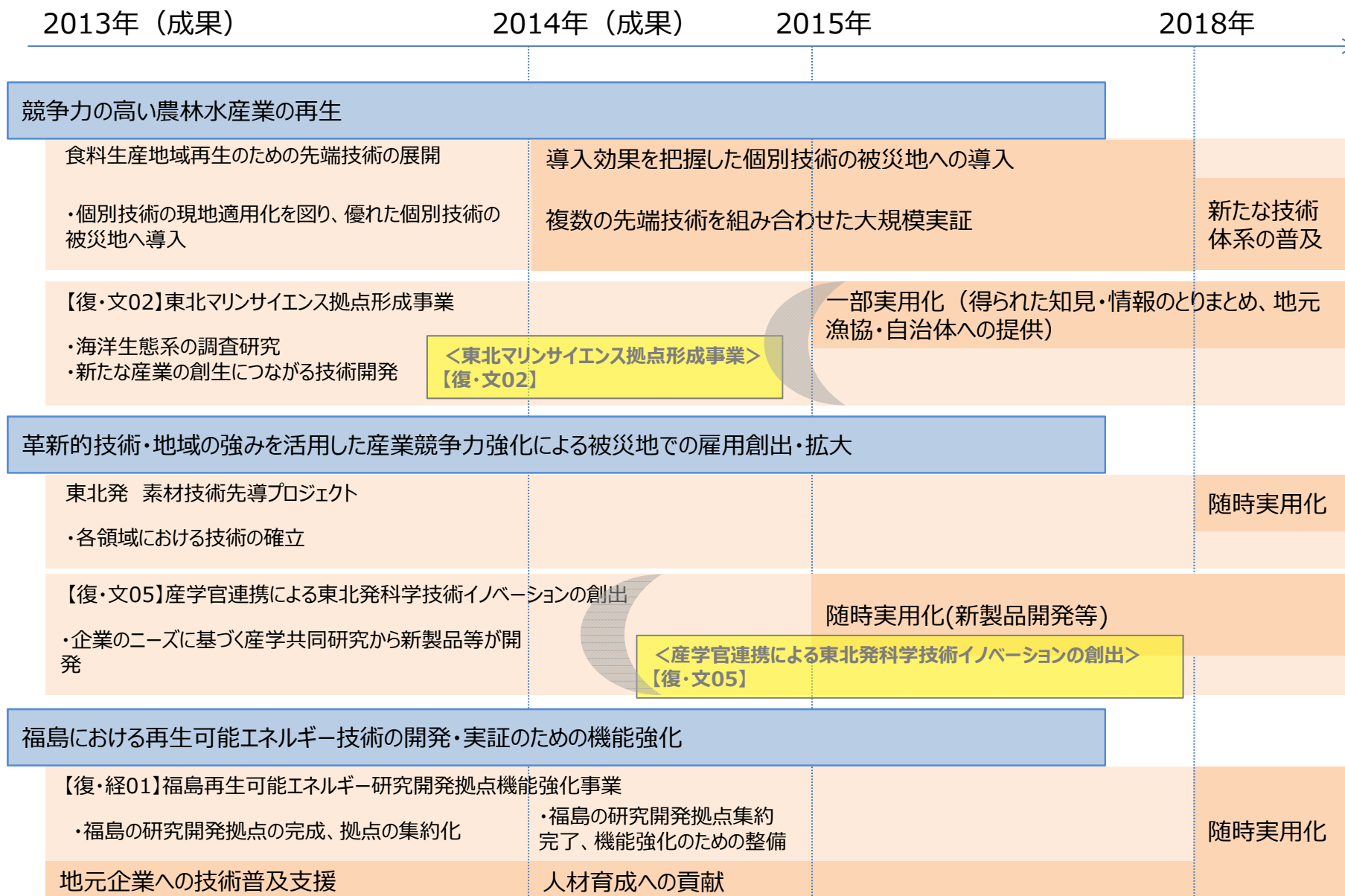
- ・福島の研究開発拠点集約完了、機能強化のための整備

随時実用化

地元企業への技術普及支援

人材育成への貢献

【主な取組】



【主な取組】

2013年（成果）	2014年（成果）	2015年	2018年
<p>地理的条件を考慮した配置・設計によるまちの津波被害の軽減</p>			
<p>【次・文04】災害に強いまちづくりのための海溝型地震・津波に関する総合調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフ・日本海における海域構造探査・津波履歴調査 			一部実用化
<p>災害に対する建造物の強靱性の向上</p>			
<p>電磁波（高周波）センシング等による建造物の非破壊健全性検査技術の研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物損傷検知の電磁波センサープロトタイプ開発 		<ul style="list-style-type: none"> ・電磁波センサーによる計測実験と診断支援システム開発 	実用化
<p>海溝型巨大地震等の地震特性を踏まえた建築物の耐震性能設計技術の開発</p>		<p>各種技術基準類への反映</p>	
<p>非構造部材（外装材）の耐震安全性の評価手法・基準に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湿式外装材の耐震安全性について小型試験体を用いた評価試験を実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・湿式外装材の耐震安全性の評価試験方法の基準策定 ・湿式外装材の耐震安全性評価基準の大型試験体を用いた検証実験 ・湿式外装材の耐震安全性の評価法についてとりまとめ 	<p>各種技術基準類への反映</p>
<p>津波が越えても壊れにくい防波堤構造の開発</p>		<p>実用化</p>	

（続く）

【主な取組】

(続き)

2013年（成果）

2014年（成果）

2015年

2018年

【復・国01】大規模地震・津波に対する河川堤防の複合対策技術の開発

- ・模型実験及び数値解析による浸透・地震複合対策技術の洪水時及び地震時挙動の検討
- ・河川堤防の浸透対策技術の模型実験及び数値解析、低コストな浸透対策の設計手法の検討
- ・河川堤防の地震対策技術の模型実験及び数値解析、効果的な地震対策の設計手法の検討
- ・河川堤防の浸透・地震複合対策技術の模型実験及び数値解析による洪水時・地震時の挙動の検討

- ・堤防をシステムとしてとらえた浸透・浸食の安全性及び耐震性を評価する技術および効果的効率的な堤防強化対策技術の開発

実用化

【次・文01】E-ディフェンス（実大三次元振動破壊実験施設）を活用した社会基盤研究

- ・避難拠点となる大空間建物・免震構造物の震動実験等の実施

- ・長時間・長周期地震動の影響を受けやすい耐震構造物等の震動実験等の実施

- ・耐震・免震技術（従来の耐震構造と比べて耐震強度の高い耐震構造・耐震改修技術等）の開発
- ・耐震性能評価手法の高度化

一部実用化

大量の災害廃棄物の迅速、円滑な処理と有効利用

災害廃棄物の迅速・円滑な処理と有効利用を目指した処理技術・システムの開発

随時実用化

地震発生情報の正確な把握と迅速かつ適切な発信

【次・国06】緊急地震速報の予測手法の高度化に関する研究

- ・震度5弱以上の地震に対して緊急地震速報を発報できない件数の削減（2分の1→3分の1）

- ・巨大地震の震源域の拡がり等に対応するため、多観測点リアルタイムデータを予測に生かす手法の構築

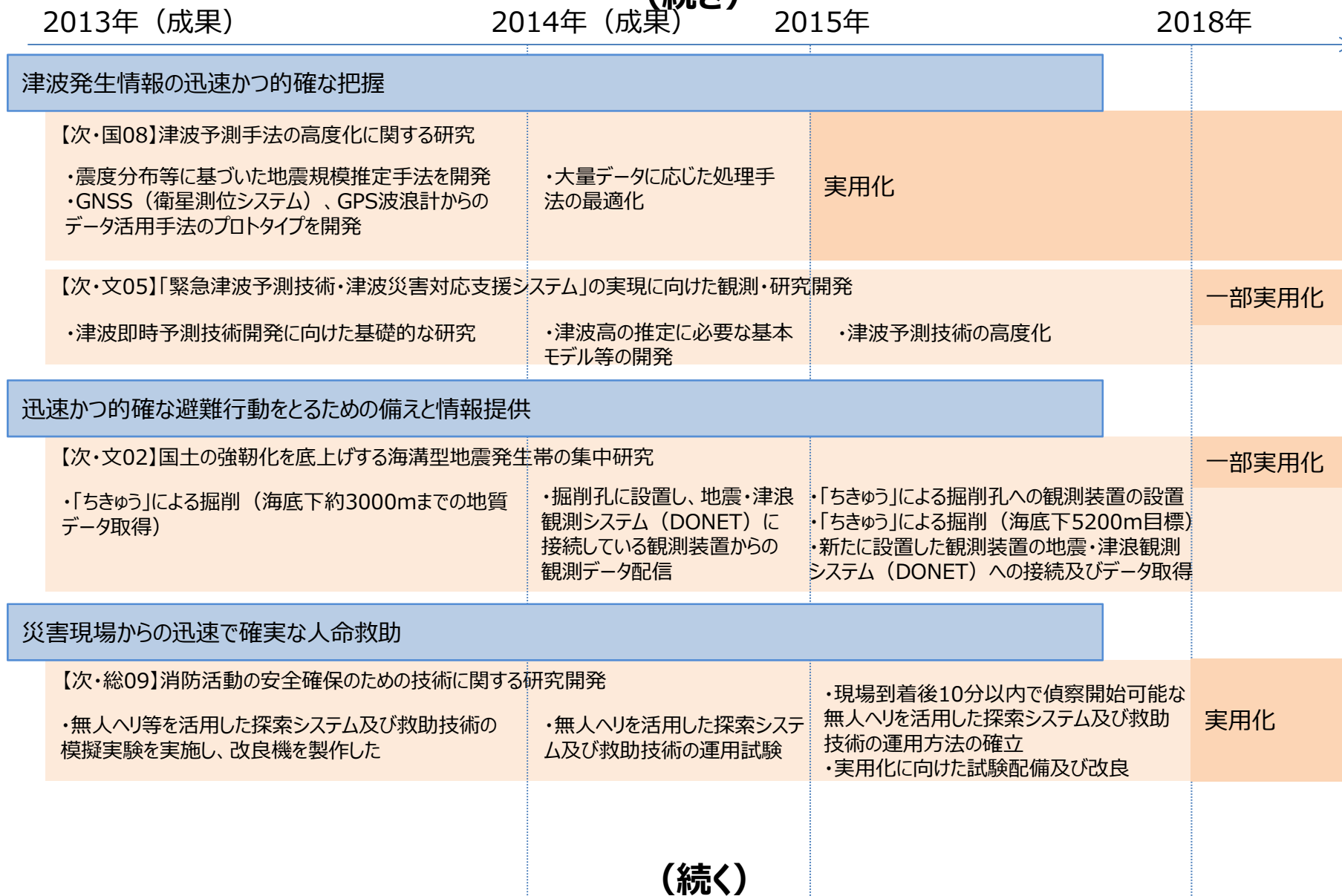
一部実用化

- ・長周期地震動を含む様々な揺れの実況値把握強化手法の開発

(続く)

【主な取組】

(続き)



(続く)

【主な取組】

(続き)

2013年（成果）

2014年（成果）

2015年

2018年

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

【次・文08】防災・減災機能の強化に向けた地球観測衛星の研究開発

・ALOS-2の開発・地上システム整備の完了

・ALOS-2打ち上げ・運用開始、SARセンサの初期校正及びデータの定常配信開始

一部実用化（ALOS-2の高分解能観測データ活用システム）

・定常配備及び利用実証
・先進光学衛星の開発
・光データ中継衛星の開発

必要な情報の把握・伝達手段の強靱さの確保

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

【次・総10】航空機SARによる大規模災害時における災害状況把握

・小型航空機搭載用SARの試作及び地上での性能評価試験

・フライト実証及びデータ処理高度化

一部実用化（小型航空機に搭載可能なSAR）

・データ処理高度化及びデータ判読手法の自動化

大規模広域型地震被害の即時推測技術に関する研究

・地震動分布の推測が可能なシステムの構築

・河川・道路施設の被害推定手法の実用化

・地震被害即時推定システムの実用化

【主な取組】



(続く)

【主な取組】

2013年（成果）

2014年（成果）

2015年

2018年

農水産物、産業製品の放射性物質の迅速な計測・評価及び流通の確保

【復・厚04】食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト

- ・継続的かつ最適なモニタリング方法の開発
- ・食品中の放射性物質に関する情報ニーズの分析と情報発信
- ・食品中の放射性物質に関する規制値の妥当性検証に必要な科学的知見の収集

<食品中の放射性物質に関する研究>
【復・厚04】

東京電力（株）福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の長期的影響把握手法の確立
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