

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】

2013年 (成果)

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

【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及び大規模災害時の健康支援に関する研究

- 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。

実用化

一部実用化 (高齢者の支援等に関するガイドライン等)

- 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

- 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)

随時実用化

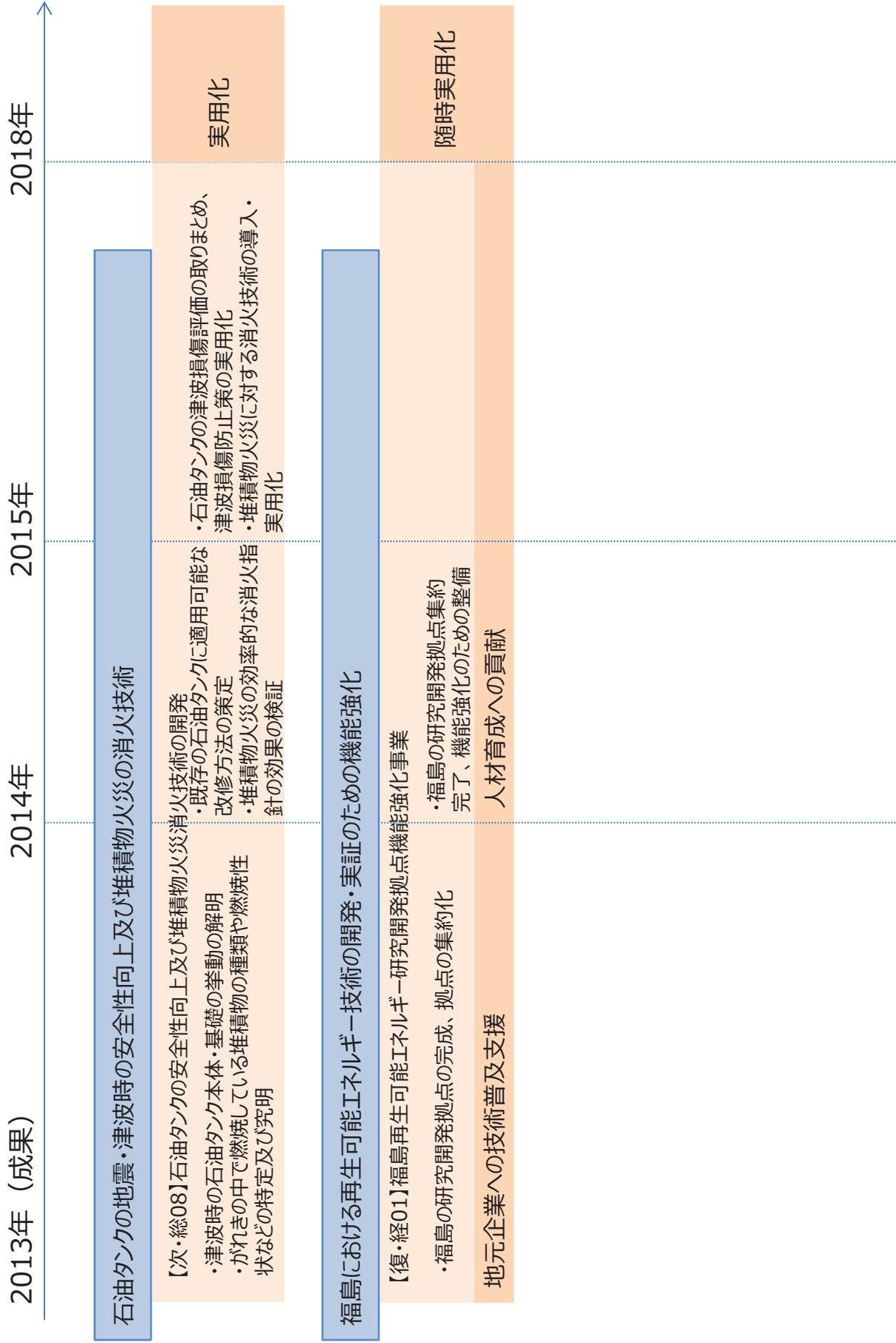
- 健康調査の着実な実施
- 健康調査を通じて、被災地住民の健康不安の解消に貢献

<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】

災害にも強いエネルギーシステムの構築

復興再生（2）

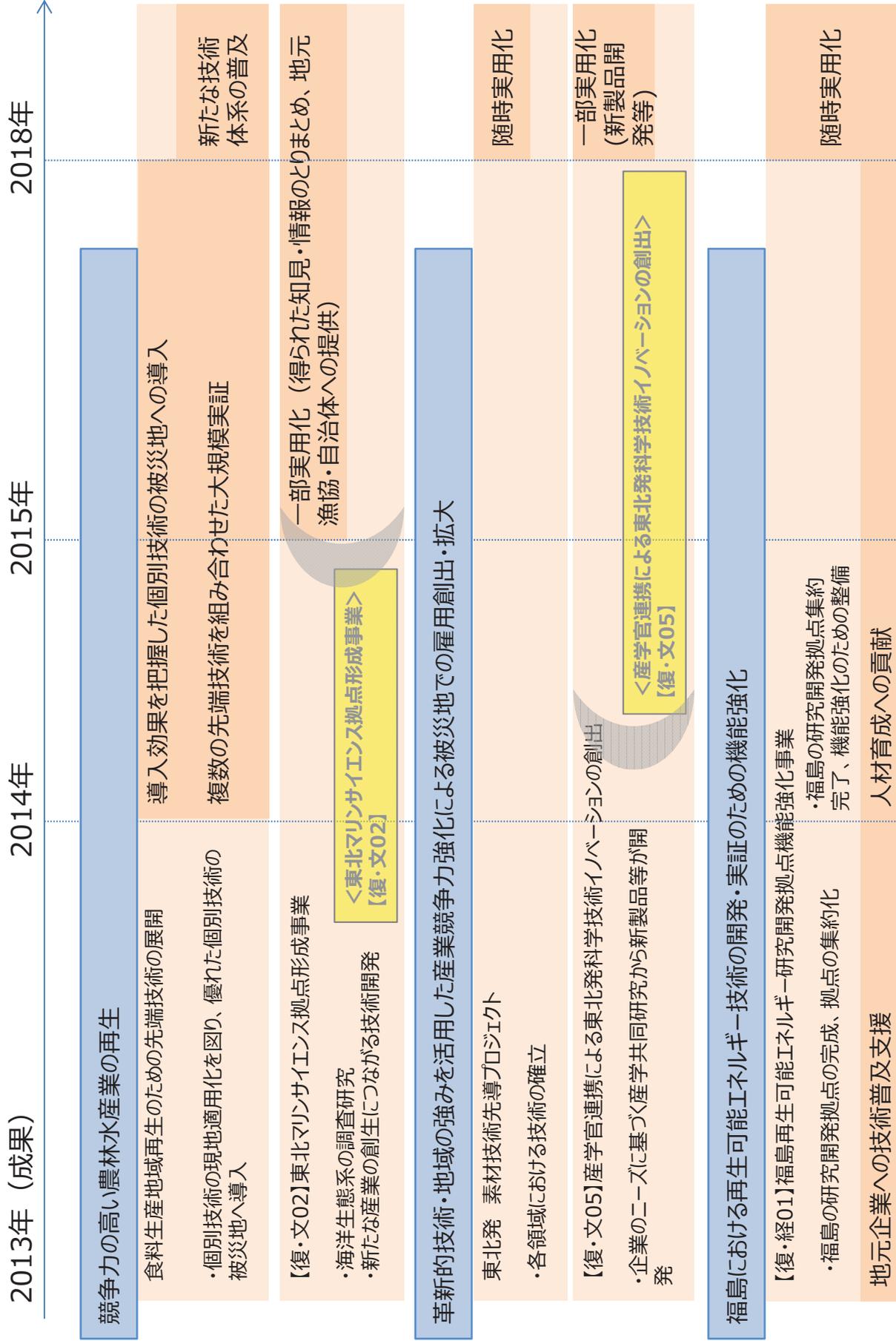
【主な取組】



地域産業における新ビジネスモデルの展開

復興再生 (3)

【主な取組】



災害にも強い次世代インフラの構築

復興再生（4）

【主な取組】

2013年（成果）	2014年	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 	<ul style="list-style-type: none"> ・地殻構造調査・津波履歴調査による観測データの収集 		<p>一部実用化</p>
<p>災害に対する構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 		<p>実用化</p>
<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	2015年	2018年
<p>【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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>・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</p>		<p>実用化</p>
<p>【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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>・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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>一部実用化</p>
<p>大量の災害廃棄物の迅速、円滑な処理と有効利用</p>			
<p>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</p>			
<p>地震発生情報の正確な把握と迅速かつ適切な発信</p>			
<p>【次・国06】緊急地震速報の予測手法の高度化に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） 	<ul style="list-style-type: none"> ・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開発 	<p>一部実用化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長周期地震動を含む様々な揺れの実況把握強化手法の開発 	<p>一部実用化</p>
<p>（続く）</p>			

【主な取組】

（続き）

2013年（成果）

2014年

2015年

2018年

津波発生情報の迅速かつ的確な把握

【次・国08】津波予測手法の高度化に関する研究
 ・震度分布等に基づいた地震規模推定手法を開発
 ・GNSS（衛星測位システム）、GPS波浪計からのデータ活用手法のプロトタイプを開発

・大量データに応じた処理手法の最適化

実用化

【次・文05】「緊急津波予測技術・津波災害対応支援システム」の実現に向けた観測・研究開発
 ・津波即時予測技術開発に向けた基礎的な研究

・津波高の推定に必要な基本モデル等の開発

・津波予測技術の高度化

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

【次・文02】国土の強靱化を底上げする海溝型地震発生帯の集中研究

・「ちきゅう」による掘削（海底下約3000mまでの地質データ取得）

・「ちきゅう」による掘削（海底下5200m目標）
 ・「ちきゅう」による掘削孔への観測装置の設置

・観測装置の地震・津波観測システム（DONET）への接続及びデータ取得

一部実用化

災害現場からの迅速で確実な人命救助

【次・総09】消防活動の安全確保のための技術に関する研究開発

・無人ヘリ等を活用した探索システム及び救助技術の模擬実験を実施し、改良機を製作した

・無人ヘリを活用した探索システム及び救助技術の運用試験

・現場到着後10分以内で偵察開始可能な無人ヘリを活用した探索システム及び救助技術の運用方法の確立
 ・実用化に向けた試験配備及び改良

実用化

（続く）

【主な取組】

2013年（成果）

（続き）

2014年

2015年

2018年

迅速かつ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

【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

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

放射性物質による影響の軽減・解消

復興再生 (5)

【主な取組】

2013年 (成果)

2014年

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

一部実用化 (モニタリング手法)

随時実用化

<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

実用化