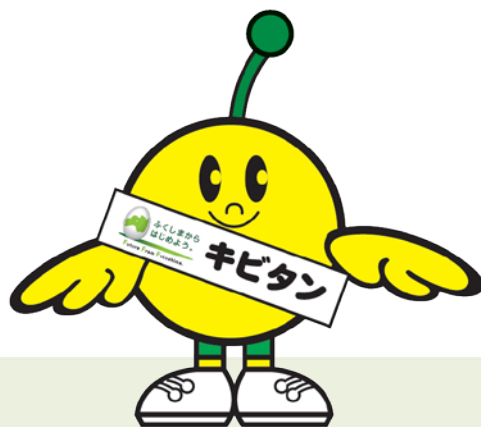


# イノベーション・コースト構想による 研究産業都市づくりを目指して

2016年7月13日

福島県



福島県復興シンボルキャラクター  
「ふくしまからはじめよう。キビタン」



ふくしまから  
はじめよう。

Future From Fukushima.

## I. ふくしまの復興の方針に則った産業集積 (第三次復興計画)

以下の4つの産業を重点的に推進

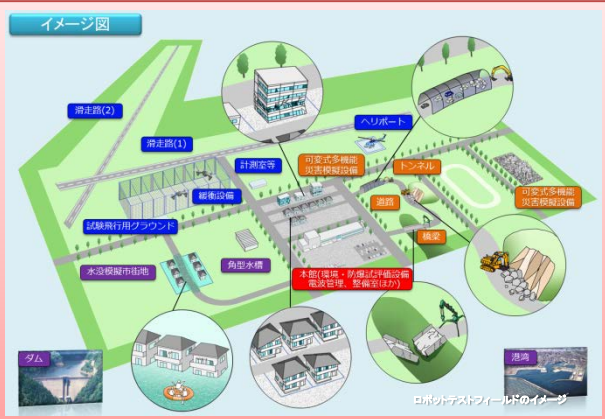
- ・ロボット産業
- ・エネルギー産業
- ・農林水産業
- ・リサイクル関連産業



## II. 構想による各種拠点の最大限の活用

廃炉の研究拠点、ロボットの研究・実証拠点などの新たな研究・産業拠点を整備し連携することで世界に誇れる新技術や新産業を創出

- ・ロボットテストフィールド
- ・国際産学官共同利用施設
- ・楡葉遠隔技術開発センター
- ・廃炉国際共同研究センター
- ・技術者研修拠点・防災研修拠点



## III. 地元企業・団体の技術力等の向上と外からの新しい力の導入と連携

様々な施策で企業が進出しやすい環境を整え  
県外・海外企業の集積を図るとともに地元企業の技術力向上を目指す

- ・ハイテクプラザ浜通り分所
- ・テクノアカデミー浜



## IV. 避難地域の復興に向けた課題解決と連動した産業の振興

- ・避難地域における様々な課題
- ・これらの課題解決を産業集積に結び付ける方策



## 以下の4つの産業を重点的に推進

### ロボット産業

**福島浜通りロボット実証区域**

県内の橋梁、トンネル、山野等を利用してロボットの実証を実施

**ロボットテストフィールド**

災害対応等  
ロボットの実証拠点

**国際産学官共同利用施設(ロボット)**

ロボットの基礎的・基盤的な研究



### エネルギー産業

**取組の方向性**

**イノベーションによる産業基盤の再構築**

- 震災及び原子力災害により浜通りの産業基盤が喪失
- 浜通りで興りつつあるエネルギー関連プロジェクト(LNG等)をベースに戦略的に産業基盤を再構築

**帰還する住民と新たな住民の広域での街づくり**

- 多くの研究者や関連産業従事者等、新たに移り住む住民を受け入れ、帰還する住民と一体で地域の活性化を図る
- 住民向けサービス、生活・交通インフラの整備や震災後の特性に応じた居住エリアを形成

**地域再生のモデル化**

- 2020年東京オリンピックまでを当面の目標とし、短期的かつ先端的な産業を集積し、世界が注目する魅力ある地域再生を実現

**3つの柱と10のプロジェクト**

原子力に依存しない「新たなエネルギーの創出」による復興の加速化

- ① 避難地域・再生可能エネルギー復興支援プロジェクト
- ② 風力発電機架設形成プロジェクト(陸上・洋上)
- ③ 高効率石炭火力発電(IGCC)プロジェクト
- ④ 天然ガス(LNG)火力発電プロジェクト
- ⑤ 天然ガス(LNG)の地域利用促進プロジェクト
- ⑥ 復興まちづくりのためのスマートコミュニティ形成プロジェクト
- ⑦ 水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクト
- ⑧ バイオマスプロジェクト(メタン発酵・蒸留)
- ⑨ 小水力発電導入拡大プロジェクト
- ⑩ 浜通りのポテンシャルを生かした産業の集積
  - ・LNG受入基地周辺における冷熱産業の集積
  - ・風力発電、蓄電池関連産業の集積
  - ・廃炉・ロボット関連産業及び先端リサイクル関連産業の集積

エネルギー供給だけでなく「関連産業の集積」による安定した雇用創出

市町村ごとの復興の時間軸や環境変化に柔軟に対応した中長期の取組みが必要

スケジュール	短期	中期	長期				
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021~(年度)
構想とりまとめ	各プロジェクト立ち上げ・開始 国への要望・提案・折衝			各プロジェクトの確実な実施 東京オリンピックにおける情報発信			原子力災害の真の克服 魅力的な浜通りの構築

### エネルギー産業プロジェクトの進捗状況



プロジェクト名	進捗状況
1. 避難地域・再生可能エネルギー復興支援プロジェクト	3/100%
2. 風力発電機架設形成プロジェクト(陸上・洋上)	1/100%
3. 高効率石炭火力発電(IGCC)プロジェクト	7/100%
4. 天然ガス(LNG)火力発電プロジェクト	8/100%
5. 天然ガス(LNG)の地域利用促進プロジェクト	9/100%
6. スマートコミュニティ形成プロジェクト	6/100%
7. 水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクト	7/100%
8. バイオマスプロジェクト(メタン発酵・蒸留)	8/100%
9. 小水力発電導入拡大プロジェクト	9/100%
10. 浜通りのポテンシャルを生かした産業の集積	10/100%

### 農林水産業

**原子力災害による影響**

**<放射性物質による影響>**

- 農地、森林、漁場等の汚染
- 農林地等の除染の遅れ
- 農林水産物の出荷制限、操業自粛等
- 風評による価格の低迷 等

**<住民避難による影響>**

- 長期にわたる避難による農林地の荒廃
- 帰還意欲、営農意欲の低下
- 担い手の不足 等

**原子力災害からの復興**

**<生産基盤の復旧>**

- 農林地等の除染、農業用施設の復旧
- 荒廃森林の整備や崩壊地等の復旧
- 漁船、漁場、水産共同利用施設の復旧 等

**<担い手への支援>**

- 農林漁業者の生産意欲向上の働きかけ
- 生産に必要な機械等の整備 等

**<生産再開に向けた支援>**

- 除染後の農地の保安全管理、作付実証等
- 試験操業の実施
- 検査体制の強化、風評対策 等

市町村ごとの復興の時間軸や環境変化に柔軟に対応した中長期の取組みが必要

スケジュール	短期	中期	長期				
H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33~(年度)
構想とりまとめ	各プロジェクト立ち上げ 国への要望・提案・折衝			各プロジェクトの確実な実施			原子力災害からの農林水産業の復興

### 先端技術を取り入れ日本農林水産業のフロンティアを目指す8つのプロジェクト

**農業**

- ① 水稲超省力・大規模生産プロジェクト
- ② 畑作物大規模生産プロジェクト
- ③ 環境制御型施設園芸構築プロジェクト
- ④ フラワー・コースト創造プロジェクト
- ⑤ 阿武隈高地畜産産業クラスタープロジェクト

**林業**

- ⑥ 県産材の新たな需要創出プロジェクト

**水産業**

- ⑦ 水産研究拠点整備プロジェクト

**共通**

- ⑧ 作業支援プロジェクト



プロジェクト名	プロジェクト名
① 超省力・大規模生産プロジェクト	⑥ 阿武隈高地畜産産業クラスタープロジェクト
② 畑作物大規模生産プロジェクト	⑦ 水産研究拠点整備プロジェクト
③ 環境制御型施設園芸構築プロジェクト	⑧ 作業支援プロジェクト
④ フラワー・コースト創造プロジェクト	

### スマート・エコパーク

### リサイクル関連産業

イメージ

新たなリサイクル事業の創出、環境・リサイクル産業の集積等

## ■イノベーション・コースト構想の実現に向けた要望

### (1)イノベーション・コースト構想の具体化に向けた各種施策の確実な予算確保と推進

- ・世界が注目する浜通り地域の再生に向け各プロジェクトを2020年までに目に見える形にすることが必要。

### (2)ロボットテストフィールド等

- ・施設の着実な整備に向け引き続き十分な予算を確保、事業の進捗に応じた予算措置
- ・国際産学官共同利用施設（ロボット）への福島県ハイテクプラザ浜通り分所の入居に必要な機器整備等の予算確保
- ・県が設置予定の施設運営法人への十分な基本財産の拠出及び職員派遣。安定自立経営に至るまでの運営費支援
- ・ロボット認証制度やオペレータ検定制度に必要な試験方法並びに無人航空機の安全運行管理技術の研究開発
- ・官公庁や自治体におけるロボットの利用の促進
- ・ロボット国際競技大会におけるロボットテストフィールドの活用



### (3)国際産学連携拠点

- ①大熊分析・研究センター、廃炉国際共同研究センター国際共同研究棟の着実な整備、国際産学官共同研究施設（放射線）事業の早期具体化、大学教育拠点の整備の早期具体化
- ②防災教育研修拠点（民間）の具体化に向けた必要な予算措置、廃炉人材育成のための拠点の検討
- ③アーカイブ拠点施設の設置に必要な予算の確保及び運営に必要な予算を含めた支援、資料収集関連予算確保

### (4)エネルギー関連産業

- ・復興まちづくりのためのスマートコミュニティ形成プロジェクト、水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクトにおけるモデル事業の実施に必要な予算確保

### (5)農林水産業

- ・ロボットトラクタ等の先端技術の実用化に向けた取組推進に必要な予算確保
- ・水産試験研究拠点の施設整備に係る予算確保
- ・CLTの実需拡大に向けた補助制度の創設、加工・研究開発等施設整備の新たな補助金の創設

### (6)地域復興実用化開発等促進事業

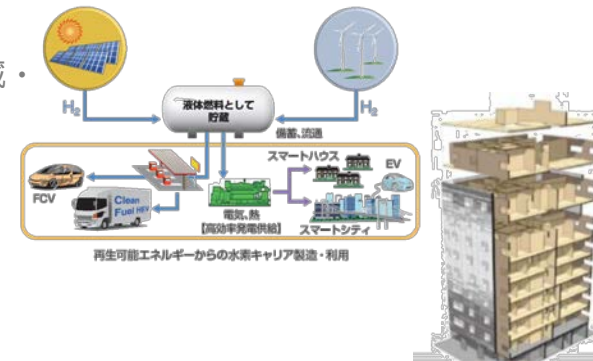
- ・ロボット、エネルギー、スマートエコパーク等重点プロジェクトの一層の推進に向けた必要な予算の確保

### (7)拠点を核とした周辺環境の整備

- ・15市町村を念頭においた、宿泊・居住環境の整備や拠点への交通アクセス改善に関する早急な検討及び対策、創業や事業拡大しやすい環境の整備について財政的な支援、国際的な会議に対応できる施設の整備・確保に対する支援

### (8)イノベーション・コースト構想推進に向けた関係主体間の連携体制強化

- ・国、県、市町村、産業界、大学、研究機関などの関係主体が構想全体の方針を共有して実現に取り組み、浜通り全体の産業復興を確実に進められるよう、各省庁の連携及び関係主体の連携体制強化



## ○ 構想全体に関する意見

- 絵に描いた餅にならぬよう、具体化に向けて様々な主体も巻き込んで取り組むべき
- 新たな雇用をグイッと生み出す新産業基盤とインフラの再構築に向け、交通、産業、生活のためのインフラ整備を一体に整備すべき
- 構想に基づく事業が円滑に進むための柔軟かつきめ細かな財政措置や支援制度が必要
- 広域的な連携のもとでのエリア形成を具体的に地図等に落とし込んで公表することで、避難者の帰還促進にもつながる
- 地域復興実用化開発促進事業の継続実施及び要件の緩和

## ○ ロボットテストフィールドに関する意見

- 「アトラクション的機能」や「観光施設」等の側面を加え、施設を訪れる人を増やしたり、各種イベントやソフト事業等（映画撮影、水槽を活用したダイバー講習会、社会科見学・修学旅行等）による認知度向上によって復興に結びつけるべき
- フィールド整備をビジネスチャンスにつなげるための周知や勉強会の開催が必要。フィールド内での自動走行(無人バス)の実施も要検討
- 研究や作業に従事する人々の人数を把握し、施設整備エリアと居住エリアを具体的に提示し、復興の起爆剤としてはどうか

## ○ 国際産学連携拠点に関する意見

- 「県立テクノアカデミー浜」を国際産学連携拠点との連携による中小企業の育成拠点とすべき
- 国内外の研究者や技術者を集めるためには、快適な生活インフラ、交通インフラ、宿泊施設、バックオフィス機能、食事等厚生施設、会議施設を一体的に進める必要がある
- 地元企業の保有する技術のマッチング方策や、子どもたちに最先端の科学、研究に触れてもらい人材育成につなげる方策も必要
- アーカイブ施設は複合災害の教訓を後世に伝えるもの。確実に整備すべき

## ○ スマート・エコパークに関する意見

- 食品残渣バイオマス発電事業者をターゲットに、売電FIT優遇や液肥の販路開拓事業支援を行うべき
- 広範囲な廃棄物収集システムの構築が必要であり、迅速な手続きが可能な制度の検討が必要
- 廃棄物リサイクル製品の利用拡大について、公的機関を含めた利用促進策が必要

## ○ エネルギー関連産業プロジェクトに関する意見

- 浮体式洋上風力発電は部品点数が多く裾野の広い産業として地元企業参入が期待できる
- 木質バイオマス発電を行いたい、併設して野菜工場を建設する場合の支援も要望したい
- 「福島新エネ社会構想」にも示されている、「双葉エリアから東京電力への重要送電線の増強支援」が遅滞なく行われるよう。また県としても必要な財源措置を行ってほしい
- 再エネ関連企業誘致を積極的に進める場合に、国・県による進出企業とのマッチングや企業誘致のための補助等の継続を願う

## ○ 農林水産分野プロジェクトに関する意見

- CLTは継続的なマーケット創出が鍵。工場のイニシャルコストだけでなく、需要創出策（導入補助・税優遇など）も必要
- 農業者の高齢化を踏まえ、除草支援ロボットにより農地の保管理体制を構築すべき。また、ICTやロボット技術を活用して作業の軽労化を図るべき
- ワイン醸造にチャレンジするために必要な施設整備費用や管理運営費などを支援してもらいたい
- 浜通り全体で花卉を広める取組が必要
- 新技術の導入支援予算のほかコンサルティング費用についても予算化を望む

- 福島県は、ロボット実証区域として受け入れ可能なエリアや施設を「**福島浜通りロボット実証区域**」として、希望する事業者に対して施設等を提供。
- 利用申請書提出により、福島県が実証区域利用における各施設の利用許可手続きを斡旋。
- 浜通り地域で公開している実証区域以外の施設を利用したい場合の相談にも対応。

- 相馬市**
- ①相馬市一般廃棄物埋立処分場
  - ②相馬市産業廃棄物埋立処分場
- 南相馬市**
- ③横川ダム
  - ④南相馬市下太田工業用地
  - ⑤高の倉ダム
  - ⑥南相馬市馬事公苑
- 楡葉町**
- ⑦仮橋
  - ⑧楡葉町立楡葉南小学校
  - ⑨楡葉町立楡葉北小学校
  - ⑩楡葉町立楡葉中学校
  - ⑪東京電力福島第二原子力発電所隣接地
  - ⑫楡葉町岩沢海水浴場



①相馬市一般廃棄物埋立処分場



⑥南相馬市馬事公苑



②相馬市産業廃棄物埋立処分場



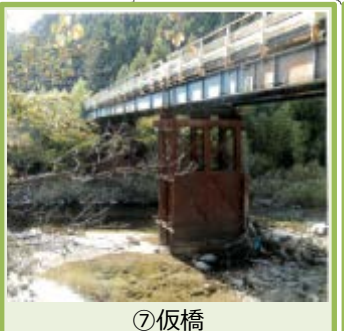
③横川ダム



④南相馬市下太田工業用地



⑤高の倉ダム



⑦仮橋



⑧楡葉町立楡葉南小学校



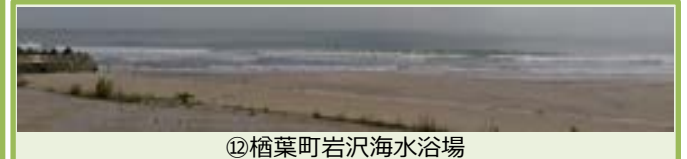
⑨楡葉町北小学校



⑩楡葉町立楡葉中学校



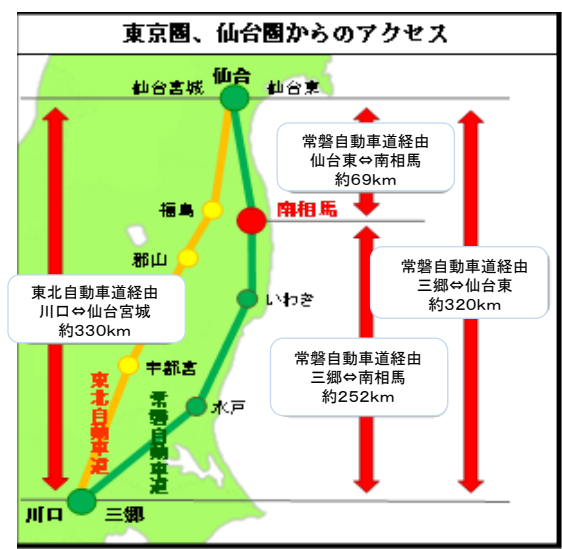
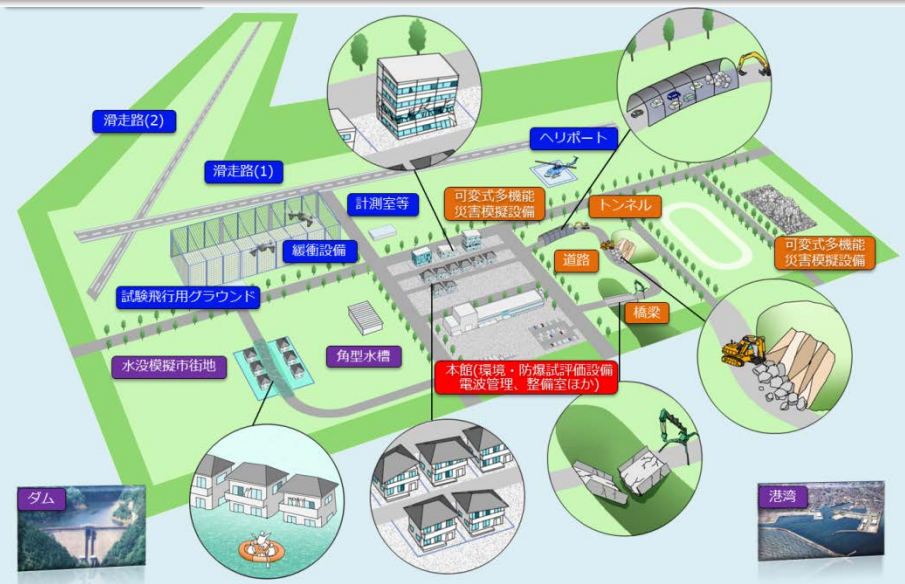
⑪第2原発隣接地



⑫楡葉町岩沢海水浴場

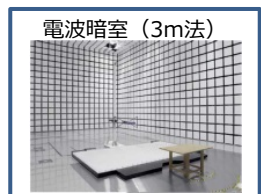
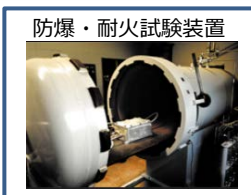
## 【ロボットテストフィールド～南相馬市（萱浜地区）、浪江町（棚塩地区）】

- 物流やインフラ点検、災害対応などのフィールドロボットについて、“陸・海・空”の実証試験、ロボットの標準規格の策定・製品認証、オペレータの検定を行う国内随一のロボット開発拠点。



## 【国際産学官共同利用施設～南相馬市（萱浜地区）】

- 国内外の研究者が集い、ロボットの基礎的・基盤的な研究を行う施設。①試作・基礎性能試験評価に必要な設備、②製品の改良に必要な設備、③研究室・研修室・宿泊室などを備え、ロボットテストフィールドとの一体的な活用が可能。

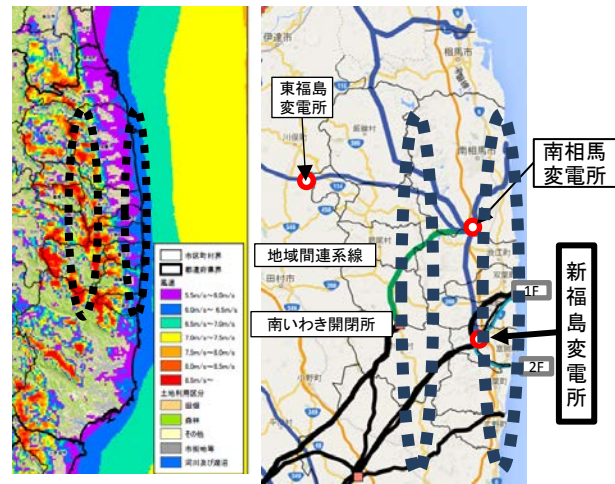


## ■ 風力発電拠点形成プロジェクト（陸上風力）

### 福島県風力発電構想

- 豊富な風力資源を活用して風力発電の導入拡大と県内への関連産業集積を図り、復興を牽引
- 行政と民間事業者が連携して計画的に風力発電事業を実施
- 県内事業者の参加促進や、風力発電を通じた地域貢献を推進
- 環境・景観対策の徹底
- 風力発電に加え、周辺地域の再エネも連系が可能な共同送電線を敷設

- < 現状 >
- 接続可能な変電所の存在や事業可能な風況が見込めることなどから、**阿武隈地域**と**沿岸部**を対象として計画に着手
  - 県が、**風況調査**や**環境アセスメント**の調査を広域的に実施



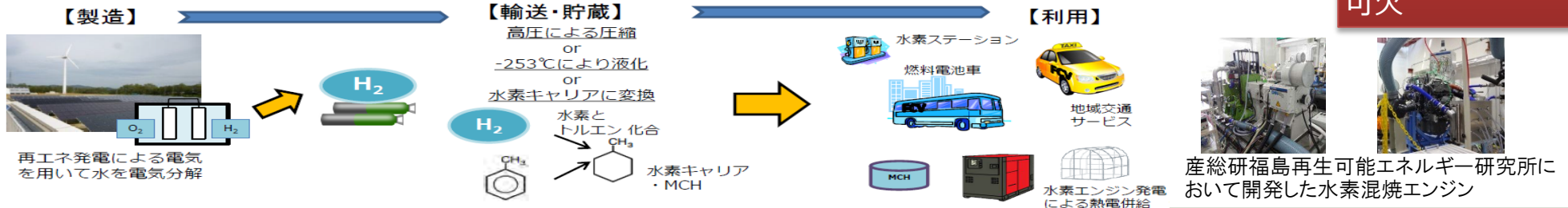
- < 当面の予定 >
- ・ 県による発電事業者の公募（平成28年末以降）
  - ・ 国、県、発電事業者、電力会社による送電線整備について検討の場を設置（「福島新エネ社会構想骨子」）

- < 必要な施策 >
- ・ 早期実現のための、環境アセスメントや各種許認可等手続きの迅速化
  - ・ 再エネ設備導入への継続的な支援
  - ・ 送電線の新設や運用管理に関する国や電力会社等による多角的な支援

## ■ 水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクト（モデル事業）

- 【現状】
- 再生可能エネルギー次世代技術開発事業(H25～H27)  
⇒ 20以降も産総研と連携し水素の実用化に向けた実証研究を推進
  - 福島新エネ社会構想において「水素社会実現に向けたモデル構築」が骨子に明記(H28.6)
  - 東京都、産総研、東京都環境公社と福島県が連携協定を締結(H28.5)  
⇒ CO2フリー水素の活用とそれを通じた再エネ導入の推進を目指す

【平成29年度】  
再エネ由来の水素利活用の仕組みづくりに向け、各取組みに必要な確かな財源の確保が不可欠





## ■ ロボット技術を活用した省力化実証

【現状】 避難地域等において、先端技術を取り入れた先進的な農林水産業を実践し、農林水産業の復興と再生を図るため、プロジェクトに記載した技術の開発・実証及び普及に取り組む。

【平成29年度】  
浜通りの営農再開の加速に向け平成29年度予算で実用化を進める

- ① ロボットトラクタの開発・実証 中型トラクタの自動走行システムを開発し、現地実証を行いながら改良を図る
- ② 除草用ロボットの開発・実証 畦畔法面除草用ロボットのうち実用化に向けた改良及び現地実証を実施する
- ③ 家畜の個体一元管理システムの開発・実証 ICTを活用して家畜の個体管理を一元化するシステムの開発する
- ④ 苗木植栽ロボットの開発・実証  
海岸防災林の早期造成に向けた苗木植栽ロボットの改良及び現地実証を行う
- ⑤ アシストスーツの開発・実証  
管理・収穫・調整作業の軽労化ニーズに合わせた改良及び現地実証
- ⑥ 水田除草ロボットの開発・実証  
水田除草ロボットの実用化に向けた改良及び現地実証



ロボットトラクタ



苗木植栽ロボット

## ■ 水産研究拠点施設整備

【現状】 水産業の本格的な復興を図るため、原子力災害に起因する各種課題の解決に向けて、必要な研究拠点を整備する。  
H28年度は基本・実施設計及び地質調査を実施する。H29年度以降は既存施設の解体と新施設の建設に着手し、H31年度の供用開始を目指す。

【平成29年度】  
整備予算の確保及び他機関との更なる連携強化を図る

- ① 整備する施設  
放射能研究棟、放射能飼育実験棟(閉鎖型循環飼育施設)、一般研究棟 等
- ② 実施予定の研究テーマ  
放射性物質に関する研究、水産資源の動向把握、漁業者・消費者への情報発信等



(施設等イメージ)  
放射性物質測定機器 閉鎖循環型飼育施設

## ■ CLT等新技术の普及定着に向けた取組

【現状】

- CLT生産拠点整備に向けた調整
- 供給体制構築等に向けた産学官による検討とCLT建築物の実証・展示の取組

【平成29年度】

- CLT生産拠点等の整備
- 公共建築におけるCLTの利用を創出

CLTを用いた建築物の例



- 平成27年3月の「**スマート・エコパークに関する検討会 中間整理**」を踏まえ、福島県において、リサイクル事業者や研究機関、自治体、国等が参画した「**ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会**」を設置。先進的な個別リサイクル事業の早期事業化に向けた支援や人材育成等を実施することとしている。

## 1. ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会

- 環境・リサイクル分野において、産学官によるネットワークを形成し、研究開発と産業人材の育成等を行うことにより、会員の技術基盤の強化、当該分野への進出や関連企業の県内進出等を促進し、浜通り地域を中心に新たな環境・リサイクル産業の集積を図ることを目的としている。
- 平成27年8月10日に**設立総会**を開催し、**157団体**が参加（平成28年6月30日現在）。
- 今年度より**ワーキンググループ**を設置し、個別の検討を進めることとしている。

【テーマ】  
太陽光パネル、  
石炭灰混合材料、  
小型家電リサイクル etc...

## 2. 活動イメージ



- ネットワーク化、検討深化
- 研究開発、技術実証、企業立地支援、情報発信
- 産業人材の育成

- …提案事業のFS調査など
- …企業立地への取組推進 など
- …リサイクル関連産業人材に向けた体制構築



太陽光パネル

### 【スケジュール】

内容	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度以降 (2020年度) ~
研究会の設置・運営	→					
事業可能性調査の実施	→					
ワーキンググループ の設置・運営		→				
各プロジェクトの実施		→ 研究開発・実証研究・事業化の推進				

浜通り地域を中心に環境・リサイクル産業の集積

唯一無二の複合災害「記録・情報発信拠点」施設

原発事故がもたらした複合災害を経験した国内唯一の地である福島県が、その貴重な経験と教訓を国内外に伝えていくことは、福島県にしか果たすことのできない役割であり、福島県の責務。

そのことによって、国内外に対して貢献していくものである。

- ①災害それぞれの事実とその対応、②その後の復興に向けた国・県・市町村の対応、③暮らしや産業・生業の復興を伝え、福島の災害の全体を俯瞰できる唯一の施設としての役割。
- 復興祈念公園や近隣市町村の伝承機能、イノベーション・コースト構想の各拠点施設との連携をもとに、それらの施設・拠点等を紹介し、実際に現地へと誘導する唯一の施設として、ゲートウェイ的な役割。
- 復興を分かりやすく伝えるとともに、ロボットテストフィールドなどイノベーション・コースト構想関連施設や、農林水産業も含めた、あらゆる産業において起こりつつあるチャレンジを発信するなど、浜通り唯一となる県民が復興を実感するための復興エントランス施設としての役割。



「ふくしま」だからこそ伝えられる災害関係資料の展示と併せ、「ふくしま」にしかないプログラムを提供



◆現物によるリアルな展示

- ・原発事故と廃炉の今
- ・地震・津波災害の影響
- ・原子力災害の影響
- ・復興への挑戦 など

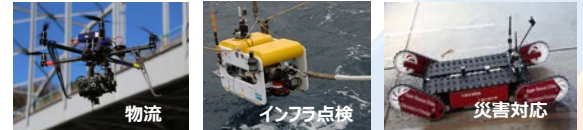
◆疑似体験や現場で考察

- ・体験シミュレーション
- ・語り部実演、口承記録の公開
- ・県民や大学等が参加したプログラムやイベント企画 など

⇒県民、教育旅行、自治体、国関係機関、大学、研究機関、民間企業など、国内外から多くの人が訪れる施設へ

## ① ロボットテストフィールド

- 3つのテーマでの屋外ロボットの認証・オペレータ検定のための試験法開発
  - ⇒ 世界的にも当地にしかない機能
  - ⇒ 国内外の企業が利用
  - ⇒ 地元企業との連携 +
  - ⇒ ロボット産業の集積



- 我が国随一の屋外ロボット実証開発フィールド



- ロボット国際競技大会の一部競技の開催誘致

## ② 福島浜通りロボット実証区域

- ロボットテストフィールドと一体となった実際的なロボットの実証の場を提供



## 各拠点の特長を生かした連携



## ③ 国際産学官共同利用施設

- ロボットテストフィールドと連携した試作段階での様々な分野のロボットを開発
- 地元企業への技術指導、県外企業とのマッチング  
(ハイテクプラザ浜通り分所開設)

共同利用施設イメージ図



## ④ 檜葉遠隔技術開発センター

- 廃炉ロボット等の屋内ロボットの開発
- 廃炉ロボットの国際標準の策定

檜葉遠隔技術開発センター



## ⑤ 廃炉国際共同研究センター 大熊分析・研究センター

- 国内外の最先端の知見を集めた廃炉技術を開発 ⇒ 将来的な廃炉産業への活用

廃炉国際共同研究センター 国際共同研究棟イメージ図



## ⑥ その他の施設

- 環境創造センター(環境放射線センター)
- 浜地域農業再生研究センター
- 水産種苗研究・生産施設

浜地域農業再生研究センター

環境放射線センター



地域の復興のためには、技術力等の向上等を通じた、地元企業や団体が主体となった産業集積が必要

一方で、地元企業、団体だけでロボットやエネルギーを始めとした高度な産業集積には困難が伴う

地元企業と県外さらには国外の企業と連携した形で新たな産業の集積を模索

県外企業の浜通りへの進出をバックアップ

## 主な施策

### 地域復興実用化開発等促進事業 69.7億円（H28年度）

⇒ イノベーション・コースト構想の重点分野（廃炉、ロボット、エネルギー、環境、農林水産業など）について、地元企業との連携等による実用化開発等の費用を補助

- 補助率・上限額  
中小企業：2/3以内、大企業1/2（1テーマ当たり7億円）

### 企業立地補助金、税制上の特例（投資促進特区等）

・津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金

⇒ 工場立地等に係る初期投資額に対する支援

- 補助率  
(例) （津波被災地域） 中小企業：1/2以内、大企業1/3以内

・自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金

⇒ 工場立地等に係る初期投資額に対する支援

- 補助率  
(例) （避難指示区域、解除後1年までの避難解除区域） 中小企業：3/4以内、大企業2/3以内

・復興特区、福島特措法に基づく課税の特例

⇒ 設備投資、被災雇用者の給与等に対する税額控除

医薬品原薬製造



### 海外企業投資促進事業

・外資系企業の県主催展示会への招へい

・外資系企業が本県に進出し、事務所を賃借する際の初期費用等を補助

- 補助率・上限額  
3/4以内、年間2,800万円（最長24月）

ドイツNRW州企業とのマッチング



## 県外企業にとって魅力的な投資場所「ふくしま」づくり

## 避難地域における様々な課題

### ◆復興の前提となる**廃炉・汚染水対策と環境の回復**

- ・世界の英知を総結集し、安全かつ着実な廃炉
- ・汚染水対策の強化
- ・環境放射線モニタリングの継続
- ・森林も含めた確実な除染の実施

### ◆製造業、輸送業、建設業、医療・福祉、農林水産業を始め、あらゆる産業分野において担い手が不足

- ・特に、建設・土木技術者、医師・看護師、介護などの専門的・技術的職業分野における人材不足が顕著
- ・また、基幹産業である農林水産業では、担い手の高齢化や減少が深刻化

### ◆復興拠点における**コンパクトなまちづくり**

- ・原子力災害に伴う避難指示により、震災前からの人口減少、少子高齢化傾向に拍車
- ・震災の経験を踏まえた持続可能な復興まちづくり
- ・帰還困難区域等を抱える自治体では、これまでにない新たなまちづくり

## これらの課題解決を産業集積に結び付ける方策(例)

### ○ニーズに合わせた様々な分野におけるロボット導入の促進

- ・味付けロボットなど、まちぐるみでの味付け導入を促進するモデル事業の実施
- ・廃炉作業ロボットの開発加速化と他分野への応用
- ・ドローンを使ったサーベイシステム
- ・医療・福祉、農林水産分野等での作業負担を改善するアシストスーツ等の開発加速化と普及促進
- ・過疎地域における自動運転システムの開発 など

### ○新たな視点を取り入れた農林水産業の再生

- ・ICT、ロボット技術等を活用した省力化、高品質化(スマート農業)
- ・花き等食用以外の品目や新たな作物への先導的な取組への支援
- ・CLT、木質バイオマスなど県産材の新たな需要創出
- ・企業との連携により、企業が持つ人材、経営力、流通網、生産技術等を活用した生産体制の構築
- ・併せて、帰還営農者や新規就農者、営農法人等のニーズや経営形態に合った、個々の農業者に対する新たな支援策等きめ細かな支援策の充実 など

### ○新しい復興まちづくり

- ・最先端の研究拠点を核として、帰還する住民に加え、新たな住民を呼び込む魅力的なまちづくり
- ・復興まちづくりと連動したスマートコミュニティの導入
- ・天然ガスを活用した復興まちづくり(LNGタウン)
- ・再エネ由来の水素を活用した新しいまちづくり など

これらを、**国・県・市町村のみならず、域内・県内はもとより浜通りに関心をもつ企業、大学、研究機関等と知恵を出し合って解決する必要**

## 《イノベーション・コスト構想を取り巻く現在の状況》

- イノベーション・コスト構想は、浜通りの産業復興のための起爆剤。最も甚大な被害を受けた**浜通りから我が国を牽引していくような新しい産業を構築**していくことが重要。
- 原子力災害からの復興は世界が注目。同構想の取組は浜通りの産業復興にとどまらず、**日本の経済全体の成長にもつながる**もの。
- 楯葉遠隔技術開発センターの稼働開始やロボットテストフィールド等の基本設計公募開始など**拠点整備が具体化**しているほか、**避難地域の解除が順次進行**する中、帰還住民に向けた産業復興の要請の本格化が想定され、同構想は、これまでの単なる構想段階を越えて、**具体的にいかにこれらの拠点を運営していくか**、また、今後整備される拠点を含めて**いかに浜通りの産業復興に具体的につなげていくかが問われる、新たなステージに突入**。
- そのため、行政だけでなく**民間企業や研究機関などが主体的に同構想に参加できるような仕組みづくり**が必要。
- また、同構想が扱う分野が製造業、エネルギー産業、農林水産業等の産業のみならず、情報発信や人材育成、交通アクセス等、様々な分野に及ばざるを得ないことから、**政府における本格的な省庁横断的な連携体制の構築が是非とも必要**。

## 1 今後事業化に向けて検討とされている拠点の整備方針の決定

- **複合災害記録・情報発信拠点**  
複合災害の経験・教訓を世界に発信する国内唯一の拠点
- **技術者研修拠点**  
廃炉人材等の育成に必要な拠点のほか、民間の検討による社会的・市場的ニーズも踏まえた防災研修の拠点
- **国際産学官共同研究室（放射線の知識が必要な多様な研究分野）**  
原子力災害に見舞われた唯一の地としての様々な研究の推進
- **大学教育拠点**  
各研究拠点と連携した高等教育拠点（連携大学院、共同大学院、大学（学部）等）の構築 など

## 2 拠点従事者・利用者等のための居住・滞在環境、交通環境の確保・整備

- **拠点従事者のための住居等の確保・整備**
- **短期滞在者等のニーズを踏まえた宿舎等の確保・整備**
- **いわき市、郡山市、福島市、福島空港等の交通結節点から拠点までの広域的なアクセス手段の確保・整備**
- **拠点と駅、商業施設等間の域内のアクセス手段の確保・整備** など

## 3 国内外から人を集めるために必要なその他のインフラの整備

- 国内だけではなく、国際的なシンポジウム等が開催できる国際会議場等の確保・整備
- 商業施設、飲食施設、アメニティ施設等の整備
- 海外研究者受入れのための教育環境(英語教育など)の整備

など

## 4 拠点を活用した幅広い産業へのアプローチ

- 拠点完成前からの産業集積地としてのPR・情報発信  
・拠点間等を結ぶバスの自動運転実証試験、シンポジウム、イベント開催、動画配信
- ロボットテストフィールド等を活用した観光・エンタメ・サービス等への展開  
・ワールド国際競技大会など各種競技大会の誘致、拠点をめぐる体験ツアー、理工系学生の教育旅行の誘致、ロボットアニメ制作などを通じた観光拠点化 など

## 5 構想を担う人材の育成や様々なチャレンジの創出

- 集積する企業や産業を支える人材の育成
- ふたば未来学園高、小高産業技術高への充実した支援等、教育内容・環境の充実による将来の担い手の育成（理数・英語教育等）
- 先端的なロボット関連産業等、研究者や若者が魅力を感じる企業等のチャレンジや持続的な取組の支援
- 様々なチャレンジの前提となる風評対策・風化防止対策（農林水産物の安全対策の充実、魅力創出に向けた取組、効果的な情報発信など）
- 不利な条件を克服し営農を再開するための、個々の農業者への支援も含めたきめ細かな支援措置の強化
- 構想を進める上で具体的にどのような人材が不足し確保が必要かについて、様々な主体の参画による地域段階での研究・解決策の検討から国レベルでの情報共有・対策の検討・国民への情報発信につなぐ仕組みづくり

など

## 6 拠点間の連携体制を含め、浜通りの産業復興を総合的に進める体制

- 技術開発やノウハウの相互協力など、拠点間の有機的連携を図るための国、県、産学合同による連携体制
- 拠点と各市町村が整備する復興拠点との連携
- 民間企業による構想推進の動きへの対応
- 拠点整備の効果を浜通り全体に波及させ、浜通りの産業も含めた地域再生・復興を進めるために必要な、有機的な国、県、市町村、産業界、大学、研究機関等の連携体制の構築。
- 行政、民間企業、研究機関等の様々な主体が参画し、構想を進める上で不可欠な地域課題の共有と解決策の検討を目的とした地域段階での検討体制の構築
- 構想の深化に寄与する地域段階での検討から導かれる分野横断的な課題の解決に不可欠な、政府における省庁横断による本格的かつ具体の計画等に基づいた実践に結びつく連携体制の構築

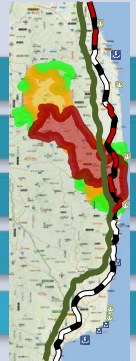
など



平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度（～）
--------	--------	--------	--------	--------	-----------

**避難指示解除政府目標(H29.3)**

- ・ **まちの再生**（各市町村復興拠点の整備、居住環境・医療福祉環境・教育環境・交通体系・道路等インフラ等の整備、伝統文化）
- ・ **産業・生業の再生**（農林水産業、商工業の再開・新規就創業）
- ・ **広域的連携の再構築**（広域インフラの整備、JR常磐線再開、地域公共交通の確保、広域的医療体制の確保、観光・教育旅行）
- ・ **Jヴィレッジの再開**（③⑩一部再開、③⑪全面再開）



## 福島・国際研究産業都市(イノベーション・コースト)構想

・復興祈念公園



- ・ **大熊分析・研究センター**（大熊町）（②⑦着手、②⑨未運用開始）
- ・ **廃炉国際共同研究センター国際共同研究棟**（富岡町）（②⑦着手、②⑧～運用開始）
- ・ **モックアップ試験施設「檜葉遠隔技術開発センター」**（屋内ロボット）（②⑦～一部開所、②⑧～全面開所）



・浜通りロボット実証区域（②⑦～）



ロボット国際競技大会(③②)



- ・ **ロボットテストフィールド**（屋外ロボット、②⑧以降事業化、③②一定の実現）
- ・ **国際産学官共同利用施設（ロボット）**（②⑧以降事業化、③②一定の実現）

・ロボット関連産業の集積（③②を一つの目標として）

・ハイテクプラザ浜通り分所の設置



- ・ **産学官共同研究室**（ロボット以外、③⑩以降事業化）
- ・ **技術者研修拠点**（②⑨以降事業化）
- ・ **大学教育拠点**（③⑩以降事業化）

・ **情報発信拠点**（アーカイブ施設・②⑧以降基本設計、③⑩以降着工、③②一定の実現）

・小高産業技術高校（②⑧～産業革新科設置、②⑨～南相馬市小高区で再開予定）



- ・ **スマート・エコパーク**（②⑦～研究会、②⑧以降事業化、③②一定の実現）
- ・ **環境・リサイクル関連産業の集積**（③②を一つの目標として）

平成27年度      平成28年度      平成29年度      平成30年度      平成31年度      平成32年度（～）

## 福島・国際研究産業都市(イノベーション・コースト)構想(つづき)



- ・エネ①避難地域・再生可能エネルギー復興支援プロジェクト（⑦再エネ復興推進協議会設立・復興支援）
- ・エネ②風力発電拠点形成プロジェクト(陸上…⑦風力発電構想検討委員会、⑧FS調査、⑩以降発電所建設 洋上…⑦～実証研究)
- ・エネ③高効率石炭火力発電(IGCC)プロジェクト（⑦プロジェクト推進基本合意書、～⑧環境アセス、⑩以降発電所建設（広野、勿来））
- ・エネ④天然ガス(LNG)火力発電プロジェクト（⑦福島ガス発電(株)、～⑧環境アセス、⑩以降発電所建設）
- ・エネ⑤天然ガス(LNG)の地域利用促進プロジェクト（⑦スマコミ推進検討会設立、⑧以降事業着手、導入拡大）
- ・エネ⑥復興まちづくりのためのスマートコミュニティ形成プロジェクト(⑦県・民間・市町村等の勉強会、⑧導入促進事業(マスタープラン・モデル地域)、⑩以降導入拡大)
- ・エネ⑦水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクト（～⑦次世代技術開発、⑧可能性調査(新社会構想)、⑩以降実証事業の実施)
- ・エネ⑧バイオマスプロジェクト（メタン発酵…～⑩モデル事業、⑩以降導入・普及 藻類…～⑦次世代技術研究開発、⑩以降事業化）
- ・エネ⑨小水力発電導入拡大プロジェクト（～⑧事業可能性調査、⑩以降導入拡大）
- ・エネ⑩浜通りのポテンシャルを生かした産業の集積
  - ・農①水稲超省力・大規模生産プロジェクト（⑩以降開発・実証、⑩以降導入・普及）
  - ・農②畑作物大規模生産プロジェクト（⑩以降開発・実証、⑩以降導入・普及）
  - ・農③環境制御型施設園芸構築プロジェクト（⑦以降施設整備）
  - ・農④フラワー・コースト創造プロジェクト（⑦以降開発・実証、⑩以降施設整備）
  - ・農⑤阿武隈高地畜産業クラスタープロジェクト(ICT個体管理…⑩以降開発・実証 モデル農場整備…⑩以降施設整備)
  - ・農⑥県産材の新たな需要創出プロジェクト(林業用パネル…⑩以降開発・実証、⑩以降導入・普及 CLT…⑩以降施設整備 木質バイオマス…⑦以降施設整備)
  - ・農⑦水産研究拠点整備プロジェクト（⑩以降施設整備、⑩以降試験・研究）
  - ・農⑧作業支援プロジェクト（⑦以降研究・開発、⑩以降導入・普及）



## 構想関連として対応が求められる課題

- ・モックアップ施設、廃炉国際共同研究センター等の整備に合わせた生活環境の確保
  - ・ロボットテストフィールド等整備に合わせた生活環境の確保
    - ・ロボット国際競技大会向け宿泊施設確保、コンベンションの確保
    - ・産学連携拠点の整備に合わせた生活環境の確保
- ・関連企業の操業・進出、研究者の居住・滞在に対応した生活環境、インフラ等の整備 営農再開、営農人材の確保
- ・地元企業等当該地域で操業する企業の技術力向上、産学が求める技術力やコミュニケーション力を持つ人材の育成
- ・農林水産物の安全・安心の確保と風評の払拭

※イノベーション・コースト構想県・市町村検討会議資料、福島12市町村の将来像に関する有識者検討会資料を参考に福島県企画調整課作成