

FUKUSHIMAが 大学に期待すること

2013年6月17日

福島県副知事 内堀 雅雄

1 FUKUSHIMAの現状と課題

2 国内外の叡智との多彩な連携

- (1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組
- (2) 放射線医療・県民の健康への対策
- (3) 再生可能エネルギーの推進
- (4) グローバルな交流の深化

3 大学に期待する役割・機能

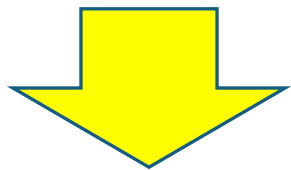
- (1) 福島復興のキーワード
- (2) これからの福島復興に向けたミッション
- (3) 行政と大学の連携について

4 FUKUSHIMAが大学に期待すること

1 FUKUSHIMAの現状と課題

① 原子力発電所事故の収束 現 状

2011年12月16日 原発事故収束宣言



燃料プールへの鉄骨落下
停電による冷却停止
汚染水の漏洩 など



県民の不安は解消されていない

① 原子力発電所事故の収束

課題

- **安全管理の徹底、監視の強化**
 - 安全監視協議会の設置
 - 原子力災害対策センターの整備 など
- **正確な情報提供、わかりやすい説明**
- **世界の知見、技術の結集**

② 除染の推進 課題

○ 仮置場の確保

➡ 中間貯蔵施設・最終処分場の確保

○ 森林、農業水利施設
(ため池、水路)の除染



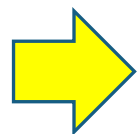
③ 汚染廃棄物の処理 現状



基準値以下でも処理が進まない

③ 汚染廃棄物の処理 課題

○ 保管場所の確保



住民理解の促進



○ 減容化、臭気対策、再生利用の促進

○ 中間貯蔵施設・最終処分場の確保

④ 避難者への支援 現状

避難者数

15万2,042人



- ・ 孤立させない取組
- ・ 心のケア

④ 避難者への支援

課題

○ 避難者ニーズの多様化

➡ 定期的に把握し、**きめ細かく支援**

○ 避難の長期化に伴う健康状態の悪化

➡ 保健師等による健康支援活動

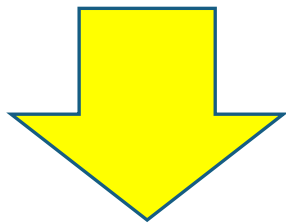
○ 財政支援・協力体制

➡ 基金の積み増し、専門職の確保

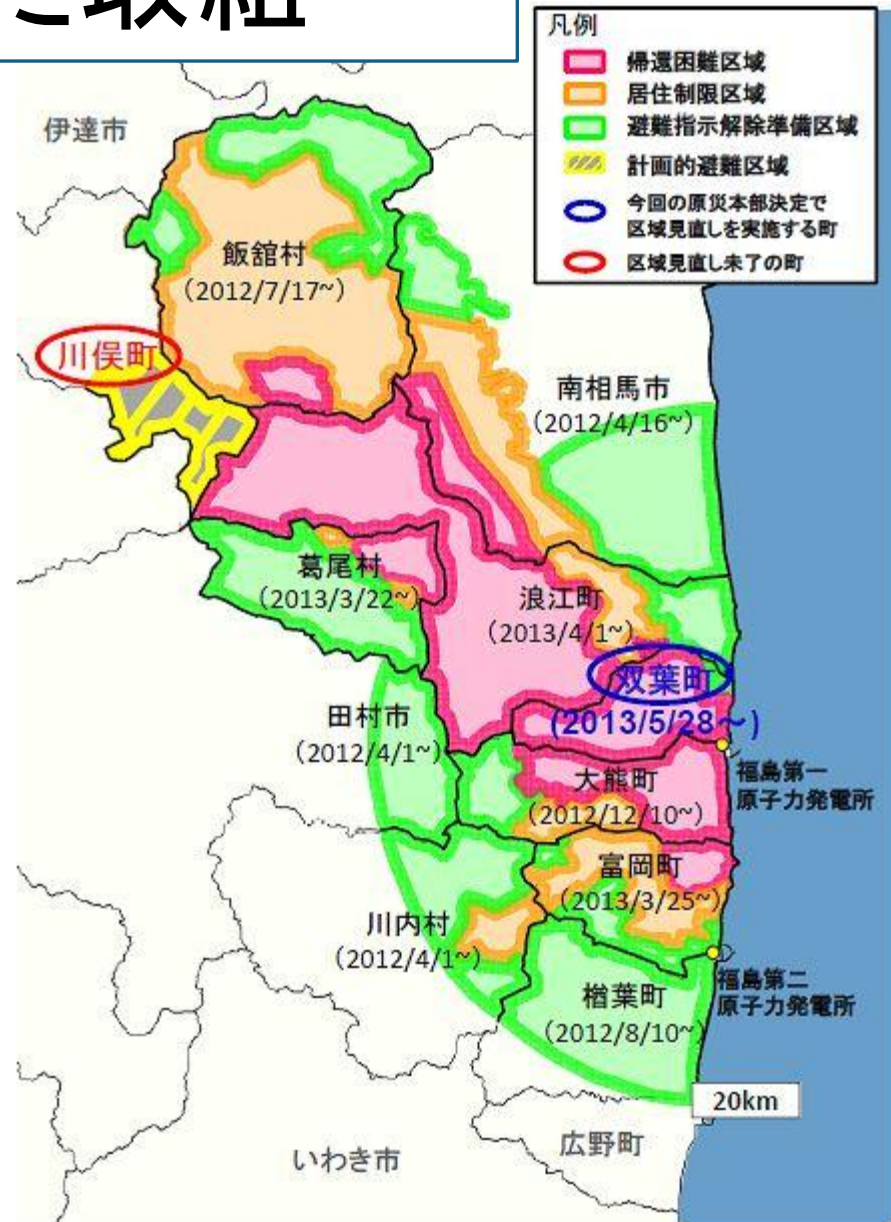
⑤ 帰還に向けた取組

現状

新たな生活拠点
(町外コミュニティ)



富岡町、大熊町、
双葉町、浪江町が
設置を検討中



⑤ 帰還に向けた取組

課題

○ 生活環境の整備

➡ 除染、インフラ復旧、商業施設再開

○ 雇用の確保

➡ 原子力関連産業依存からの脱却

○ 避難者と受入先住民とのあつれき解消

⑥ 県民の健康管理 現状

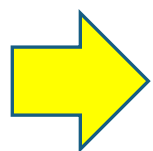
- 県民健康管理調査
- ふくしま国際医療科学センター設置
- 18歳以下の医療費無料化



⑥ 県民の健康管理 課題

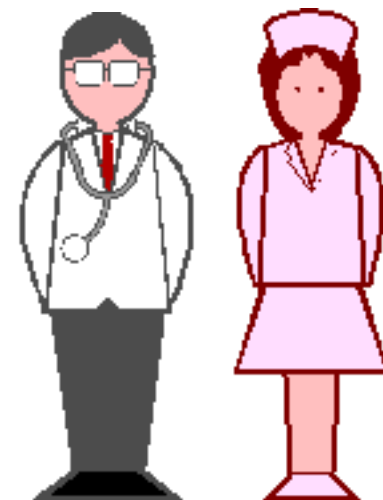
○ 基本調査の回答率低迷

○ 医療・介護人材の不足



積極的な確保・育成が必要

- ・ 県立医大の定員拡大
- ・ 浜通り医療復興計画の着実な実施

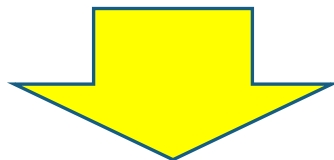


⑦ 放射線に関する リスクコミュニケーション

現 状

長期・低線量被ばくが人体に与える影響

明確な基準がない

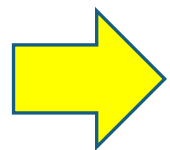


県民の不安が解消されない状態

⑦ 放射線に関する リスクコミュニケーション

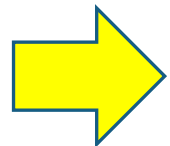
課題

- わかりやすい説明、正確な情報の発信



食品基準値は世界有数の厳しさ
基準値以下であれば安全

- 放射線教育



県内では昨年から本格的に開始
全国の子どもたちも学ぶ必要

⑧ 研究開発・産業創造拠点の整備 現状

5つの研究開発・産業創造拠点



⑧ 研究開発・産業創造拠点の整備 現状

5つの研究開発・産業創造拠点

- ① 環境創造センター
- ② 浜地域農業再生研究センター
- ③ ふくしま国際医療科学センター
- ④ 再生可能エネルギー研究開発拠点
- ⑤ 医療機器開発・安全性評価センター

⑨ ふくしま新生プラン

13の重点プロジェクト

① 人口減少・高齢化対策

② 環境回復

③ 生活再建支援

④ 健康を守る

⑤ 子ども・若者育成

安心して住
み、暮らす

⑨ ふくしま新生プラン

13の重点プロジェクト

ふるさとで働く

- ⑥ 農林水産業再生
- ⑦ 中小企業等復興
- ⑧ 再生可能エネルギー推進
- ⑨ 医療関連産業集積

⑨ ふくしま新生プラン

13の重点プロジェクト

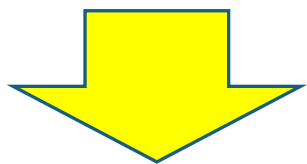
まちをつくり、人とつながる

- ⑩ きずなづくり
- ⑪ 観光交流
- ⑫ 津波被災地復興
- ⑬ 交流ネットワーク基盤強化

⑩ 25年度当初予算

1兆7,320億円（県政史上最大）

震災・原子力災害分
9,168億円



復興加速化



2 国内外の叡智との多彩な連携

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

① IAEAとの協力



福島県とIAEAとの間の協力に関する覚書



H24.12.15 署名式
(天野事務局長と佐藤知事)

福島県とIAEAとの間の協力

モニタリング・ 除染

- 除染
- 放射性廃棄物の管理
- 無人航空機による環境マッピング技術の活用

など

(福島県とIAEAの実施取決め)

人の健康

- 放射線医学教育の強化
- 放射線災害医療の研究協力の強化

など

(福島県立医大とIAEAの実施取決め)

緊急時対応能力 研修センター

開業式
Ceremony of the IAEA RANET Capacity Building C



H25.5.27 オープニングセレモニー

緊急時対応

- RANET機材を福島県に保管
- 各国・自治体関係者向けに福島県において研修等を実施

など

(外務省とIAEAの実施取決め)

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

① IAEAとの協力



福島県とIAEAとの協力プロジェクト概要

H24.12.15締結協力プロジェクト

- ①福島における除染
- ②除染活動から生じた放射性廃棄物の管理
- ③無人航空機(UAV)による環境マッピング技術の活用
- ④わかりやすいマップ作成のための放射線モニタリング・データ活用上の支援
- ⑤放射線安全及びモニタリング・プロジェクトの管理支援

H25.4.10締結県提案プロジェクト

- ①河川・湖沼における放射性核種の動態調査
- ②野生動物における放射性核種の動態調査
- ③河川・湖沼の除染技術検討事業



(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

② KURAMA(京都大学原子炉実験所開発)



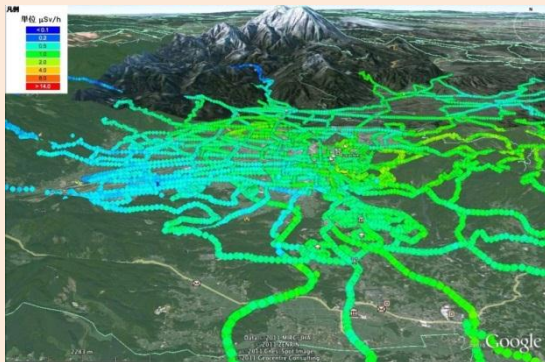
KURAMA

Kyoto University Radiation Mapping system

○GPS連動型放射線自動計測システム

○H23.4月末に京都大学原子炉実験所から県に対して調査の協力への申し出

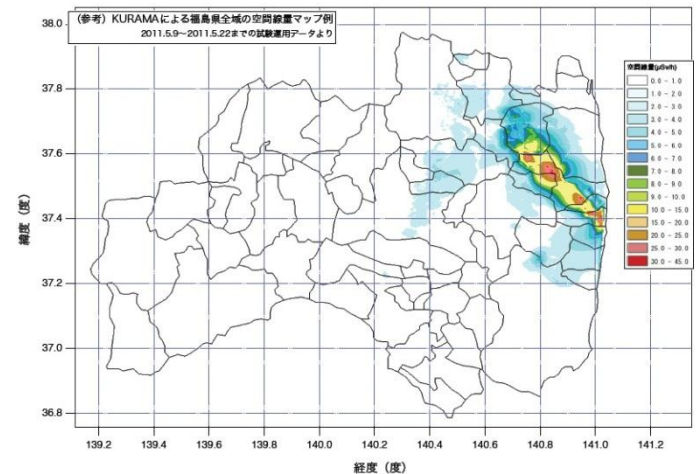
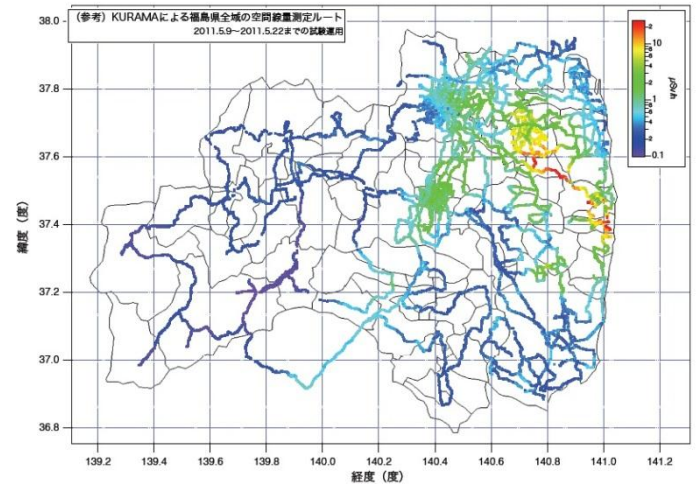
○県内走行調査、システムの改修、マニュアル作成等に県の技術職員が協力



福島市内の測定結果を
google earth上に表示したもの



空間線量率の 詳細調査に活用



県内走行結果とそれを基に作成した空間線量分布図

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

③ 除染技術開発の推進、除染技術の実証試験 (東京工業大学、山梨大学など)



東京工業大学

「フェロシアン化鉄配合吸着凝集沈殿剤を使用した放射能汚染水浄化システムの実証」

(内閣府平成23年度除染技術実証試験事業)

- 本宮市立小学校の大小2つのプールの汚染水を完全浄化・プール周辺床の除染
- 南相馬市の公会堂の建屋除染、ハートランドの池の水及び舗装道路の除染



トラックで運ぶことができるモバイル型汚染水浄化装置



山梨大学

- 藻類(バイノス)による放射性物質の大量吸収を実証



藻類による除染作業の様子(川内村)

県の環境回復の取組



家屋の除染(除去土壌保管)



農地の除染(反転耕)

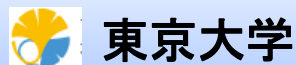


学校の除染(表土はぎ)

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

④ 農林水産分野における研究・モニタリング

モモ及びカキの
樹体内における
放射性物質の分析
(県農業総合センター
との共同研究)



東京大学



学習院大学

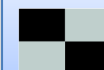
牛肉に含まれる放
射性セシウムの簡
易測定法の開発
(県農業総合センター
との共同研究)



東北大学
福島大学



ウェットブラストによ
るシイタケ原木の
除染
(県林業研究
センターとの
共同研究)



首都大学東京

生態特性に応じた
蓄積過程の解明
(県水産試験場との
共同研究)



福井大学

桧原湖における
水質・底質調査
(県内水面水産試験
場との共同研究)



日本大学工学部

放射性物質連続計
測システムによる
海底土壌の放射性
物質の濃度測定



東京大学

農林水産物に対す
る放射性物質の影
響に関するアドバ
イザー



学習院大学

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

④ 農林水産分野における研究・モニタリング

◆ 農産物のモニタリングの状況



NaIシンチレーション
スペクトロメータ



米の全量全袋検査

食品群	平成24年4月以降検査実施分 (平成25年3月末現在)		
	検査点数	基準値超過点数	割合
玄米	10,304,616	71	0.0007%
野菜・果実	7,271	7	0.1%
畜産物(原乳・肉類・鶏卵)	6,895	0	0%
山菜・きのこ(野生含む)	1,180	90	7.6%
水産物	6,916	879	12.7%



<参考> 基準値	食品中の放射性セシウムの暫定規制値	
	穀類・野菜類・肉・ 卵・魚・その他	500Bq/kg
	牛乳・乳製品	200Bq/kg



平成24年4月1日～

食品中の放射性セシウムの新基準値	
一般食品	100Bq/kg
乳児用食品	50Bq/kg
牛乳	50Bq/kg



ゲルマニウム
半導体検出器

(1) 環境回復(除染・モニタリング)への取組

⑤ 放射線・除染講習会(徳島大学)

放射線・除染講習会

○地域で放射線測定や除染活動を実施する団体のリーダー等を対象

○放射線に対する正しい理解や生活圏の除染を推進

○H24年1月から42回実施。約2,800人が受講



協力

テキスト編集協力
・講師等



徳島大学



※ 平成24年5月には、白河市と「震災復興に向けた連携・強力に関する協定」を締結。専門家による除染指導、放射能学習会などを実施。

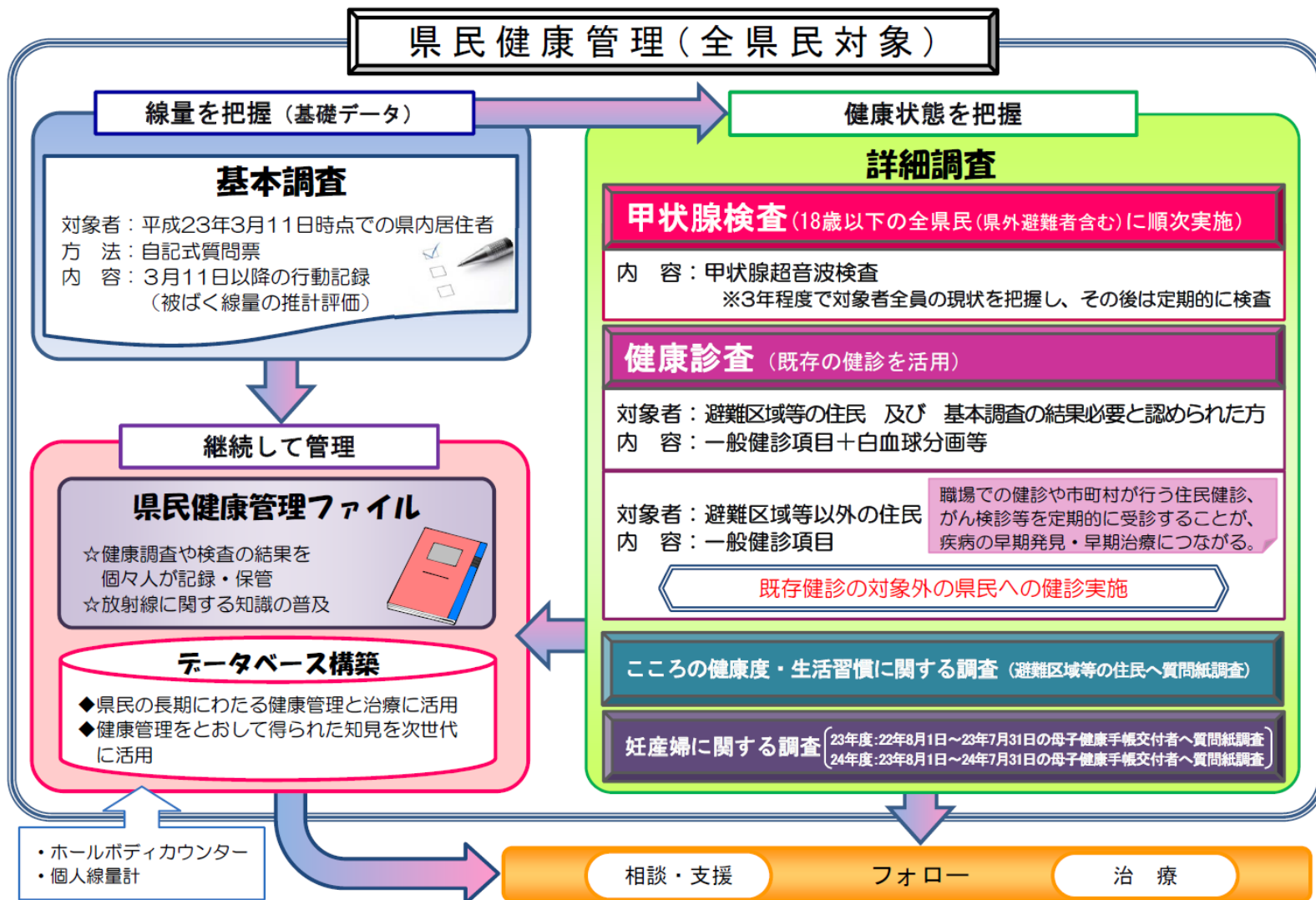


2 国内外の叡智との多彩な連携

(2) 放射線医療・県民の健康への対策

(2) 放射線医療・県民の健康への対策

① 県民健康管理調査(福島県立医科大学)



(2) 放射線医療・県民の健康への対策

① 県民健康管理調査(福島県立医科大学)

甲状腺検査

◆18歳以下の甲状腺検査実施状況 (H.25.3.31現在) 実施率 約48.7%(受診者 175,499人/対象者数 約36万人)

検査実施総数			174,376人		
判定結果	判定内容	人数(人)	割合(%)		
A判定	(A1)	結節や嚢胞を認めなかったもの	99,063人	56.8%	99.3%
	(A2)	5.0mm以下の結節や20.0mm以下の嚢胞を認めたもの	74,173人	42.5%	
B判定	5.1mm以上の結節や20.1mm以上の嚢胞を認めたもの	1,139人		0.7%	
C判定	甲状腺の状態等から判断して、直ちに二次検査を要するもの	1人		0.001%	

※震災時に0~18歳までの全県民を生涯にわたり検査



※判定結果は、二次検査等、直ちに何らかの追加的措置の必要がない場合、「A判定」、二次検査をお勧めする場合、「B判定」、直ちに二次検査を受ける必要がある場合、「C判定」の大きく3つに分類される。

ホールボディカウンター(WBC)検査

◆ホールボディカウンターによる内部被ばく検査の実施状況

預託実効線量 (おおむね一生涯に体内から受けると思われる内部被ばく量)			
1ミリシーベルト未満	1ミリシーベルト	2ミリシーベルト	3ミリシーベルト
118,904人	14人	10人	2人

累計検査人数(平成23年6月~25年2月)118,930人



(2) 放射線医療・県民の健康への対策

② 広島大学 ・長崎大学 との連携

◆緊急被ばく者医療対応

- 緊急被ばく医療体制の構築
- 医療活動支援

◆福島県立医科大学との連携協定(H23.4)

- 教育・研究・診療分野で連携

◆放射線に関する知識の普及

- 放射線健康リスク管理アドバイザー

◆県民健康管理調査への協力

- 県民健康管理調査検討委員会への参画



福医大・広島大・長崎大との連携協定調印式



放射線健康リスク管理アドバイザーによる講演会



◆長崎大学と川内村の復興に関する包括連携協定

- 長崎大学サテライト施設を開設

長崎大学・川内村連携協定締結式
片峰学長(左)と遠藤村長

(2) 放射線医療・県民の健康への対策

③ 心の健康（京都大学・浜松医科大学など）



京都大学

◆「京都子どもの心のケアチーム」の派遣

○「被災地の復興支援に係る京都府と京都大学の包括連携協定」(H23.11.2締結)に基づく取組



H23.11.2協定調印式
京都府山田知事(右)と
京都大学松本総長(左)



浜松医科大学

◆浜松医科大学「心の教育プログラム」

- 文部科学省「緊急スクールカウンセラー等派遣事業」
- 福島県教育委員会と連携して実施
- 県内小・中・高、特別支援学校を対象
- 「心の教育プログラム」・「巡回相談」・「保護者向け講演会」を実施



心の教育プログラム
授業風景



保護者向け講演会

◎その他にも多くの大学から心のケアに関する支援をいただいています。

2 国内外の叡智との多彩な連携

(3) 再生可能エネルギーの推進

(3) 再生可能エネルギーの推進

① 浮体式洋上風力発電(東京大学)

福島復興・浮体式洋上ウィンドファーム実証研究事業

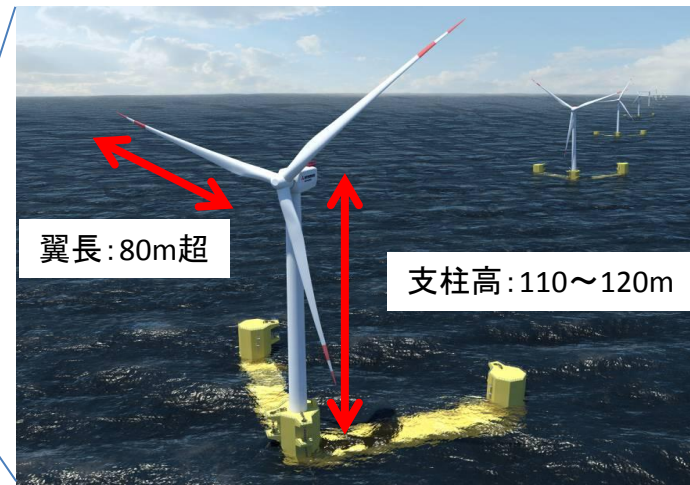
○福島洋上風力コンソーシアム(東京大学、丸紅(株)ほか11団体)が実施

○浮体式洋上風力発電技術の実用化を目指す



○実証事業では、技術的な確立を目指すほか、安全性・信頼性・経済性を明らかにする。

○平成26年までに、
2MW(=2,000kw) 1基
7MW(高さ約200m)2基 を整備



資料提供 上: 三菱重工業(株) 下: 丸紅(株)



(3) 再生可能エネルギーの推進

② 再生可能エネルギーの研究開発の様々な取組

【地域イノベーション戦略支援プログラム事業】

再生可能エネルギー先駆けの地ふくしまの実現に向けた産業集積と持続循環社会の構築

○H24.6 地域イノベーション戦略推進地域として文部科学省より採択。H28までの5カ年事業。

○県内4大学(福島大学・会津大学・日本大学工学部・いわき明星大学)の連携による、研究開発から事業化に向けた取組

1. 研究者招へいによる研究開発の実施

- ① 次世代太陽電池
- ② エネルギー自立・自然共生システム
- ③ スマートグリッド情報基盤

2. 人材育成プログラム

3. 知のネットワーク構築



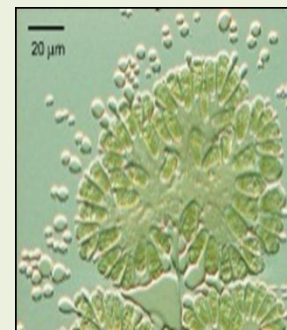
【H25再生可能エネルギー一次世代技術開発事業】 土着藻類によるバイオマス発電技術の開発



～ 筑波大学との連携～

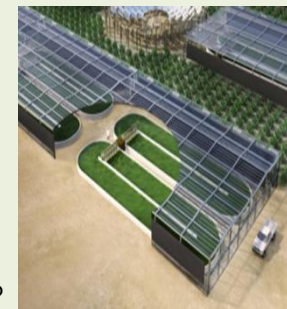
○ 微細藻類から発電用燃料を製造する技術を開発。

○ 土着藻類バイオマスの大量生産やそれを効率的に固形燃料又は液体燃料化する技術開発を実施。



○ 具体的には、藻類の培養法及び生産した藻類の濃縮手法の確立、燃料としての経済性評価を行う。

○ 小規模藻類バイオマス発電プラントの設置などによる、発電技術の開発につなげたい。



(3) 再生可能エネルギーの推進

③ オール福島体制づくり

再生可能エネルギー関連産業推進研究会

○県内及び全国の企業、大学等を会員とした組織を形成し、ネットワークの形成、共同研究の検討など、本県における再生可能エネルギー関連産業集積に向けた情報の共有、発信を行う。

■設立：H24.7.26 ■入会団体：約420団体

※4月末現在

○太陽光、風力、バイオマス、スマートコミュニティの4分科会を設置し、それぞれ年3回程度開催。

ふくしまで再エネ仲間を作ろう!

福島県
再生可能エネルギー関連
産業推進研究会

「再生可能エネルギー先駆けの地」の実現を目指す福島県では、福島県再生可能エネルギー関連産業推進研究会を設立し、太陽光、風力、バイオマス、スマートコミュニティの分科会の活動を開始しました。この研究会では、会員相互の交流の場を作り、再生可能エネルギー分野における産学官のネットワークづくりをサポートします。ご興味のある方はぜひご参加ください。



研究会設立総会



第1回 太陽光分科会



随時会員募集中。参加費無料

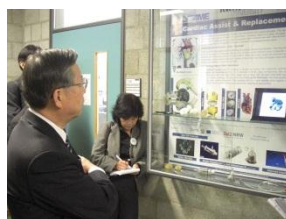
2 国内外の叡智との多彩な連携

(4) グローバルな交流の深化

(4) グローバルな交流の深化

① 知事欧州訪問による海外との交流の活発化

H24.8 福島県知事欧州訪問
(デンマーク・ドイツ・フランス)



再生可能エネルギーの先進地であるデンマークやドイツなどとの交流が活発化



H24.10

デンマーク政府のリデゴー・エネルギー大臣が来県。
あわせて、企業8社が来県し、
本県企業との交流セミナーを実施。



H25.2

ドイツ・ノルトライン＝ヴェストファーレン州のレンメル環境大臣が来県。知事と会談し、H26年2月に連携協定を結ぶことで合意。

あわせて、
企業10数社との
ビジネスセミナーを
開催。



レンメル大臣と佐藤知事



H25.4

国立再生可能エネルギー研究所のダン・アルヴィズ所長が来県。

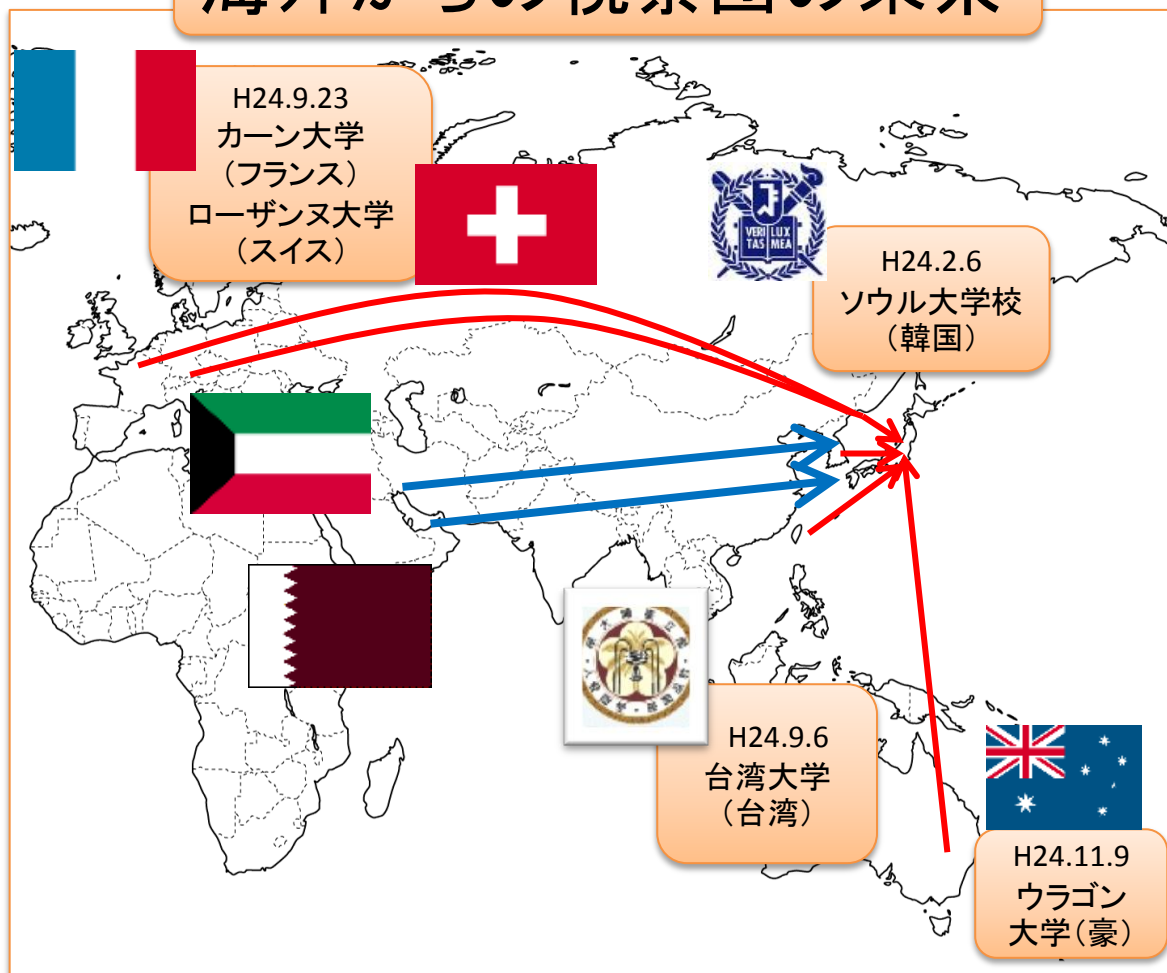


知事欧州訪問
デューンNRW州経済大臣(右から2人目)

(4) グローバルな交流の深化

② 海外からの視察団の訪問・支援

海外からの視察団の来県



海外からの支援

クウェート救援金

○クウェート政府から日本政府に対して、原油の無償提供(500万バレル)の申し出があり、その代金相当額を日本赤十字社において東日本大震災の被災者支援に活用。

○福島県への救援金の額
15,478,895,804円

※原発事故関連対応分30億円を含む。

○福島県原子力災害等復興基金に積み立て、復興支援事業に充当。

カタールフレンド基金

○東日本大震災の被災地復興支援プロジェクトに資金を援助するカタール国の基金

3 大学に期待する役割・機能

(1) 福島の復興のキーワード

(1) 福島復興のキーワード「3C」

環境

Clean

除染、放射性物質の低減

人

Clean

人への放射性物質の影響の遮断
→放射線医療・県民の健康

エネルギー

Clean

再生可能エネルギーの推進

3 大学に期待する役割・機能

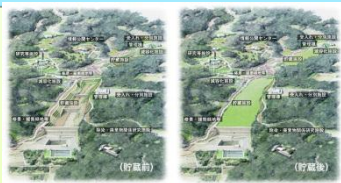
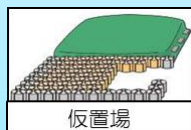
(2) これからの福島の復興に向けたミッション

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

① 環境回復

《除染の推進》

- モニタリング充実・強化
- 生活圈、農林地等の除染推進
- 人材育成・除染技術向上
- 仮置場等の確保・維持管理



《廃棄物等の処理》

- 汚染・災害廃棄物の円滑な処理
- 処理施設の確保
- 建設副産物の適正な処理

《食品の安全確保》

- 農林水産物モニタリング強化
- 身近に食品を検査できる体制整備



環境回復

《拠点の整備》

- 福島県環境創造センター(仮称)の整備
- 国内外の研究機関の誘致



最先端の技術開発・研究・連携協力

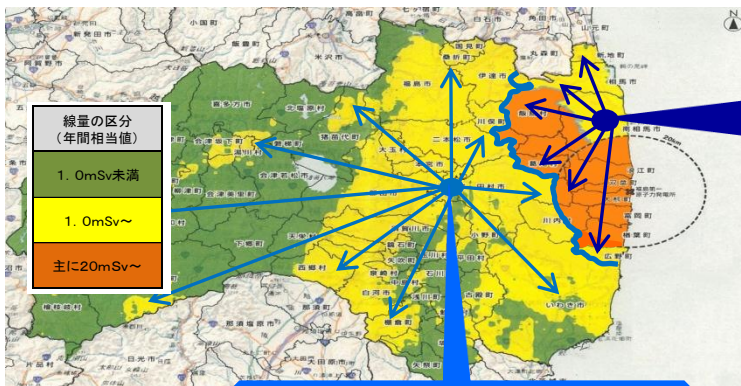
(2)これからの福島の復興に向けたミッション

① 環境回復

福島県環境創造センター(仮称)の概要

【基本理念】

- 放射性物質により汚染された環境を早急に回復し、県民が将来にわたり安心して暮らせる環境を創造する。
- 国内外の研究機関と緊密な連携の下、世界に冠たる国際的研究拠点を目指す。



B施設 (南相馬市)

- 機能
 - ①原子力関連施設周辺のモニタリング
 - ②原子力関連施設の安全監視

2 施設概要

- 敷地面積:3.7haのうち1~2ha
- 延床面積:3,000㎡程度
- 鉄筋コンクリート2階建 1棟



萱浜ニュースポーツ広場

A施設 (三春町)

- 機能
 - ①モニタリング ②調査・研究
 - ③情報収集・発信 ④教育・研修・交流

2 施設概要

- 敷地面積:8haのうち4ha程度
- 延床面積:16,000㎡程度
- 鉄筋コンクリート2階建 3棟



田村西部工業団地

【整備スケジュール】

整備工程	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
基本設計 実施設計		→			
建設工事			A施設	A施設 一部開所	開 全 所 施 設
			B施設	B施設の開所	

(2) これからの福島の復興に向けたミッション

② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

- ・基本調査
- ・ホールボディカウンター
- ・甲状腺検査等

各種
検査・調査

- ふくしま国際医療科学センターの整備
- 国際機関・国の機関の誘致

最先端医療
の提供・
人材育成

医療機器開発
・創薬

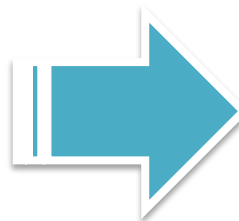
- 福島県医療機器開発・安全性評価センター(仮称)の整備
- 創薬拠点の整備



県民の健康の
保持・増進



我が国の
医療関連産業
をリード



(2)これからの福島の復興に向けたミッション

② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

県民健康管理拠点「ふくしま国際医療科学センター」

ふくしま国際医療科学センターの使命

1. 県民に寄り添い、健康を見守り、将来にわたり安全・安心を確保する。
2. 医療関連産業の創出・発展により、新たな雇用を創出し、地域社会を復興・活性化させる。
3. 福島の復興から得られた教訓と英知で日本さらには世界に貢献する。

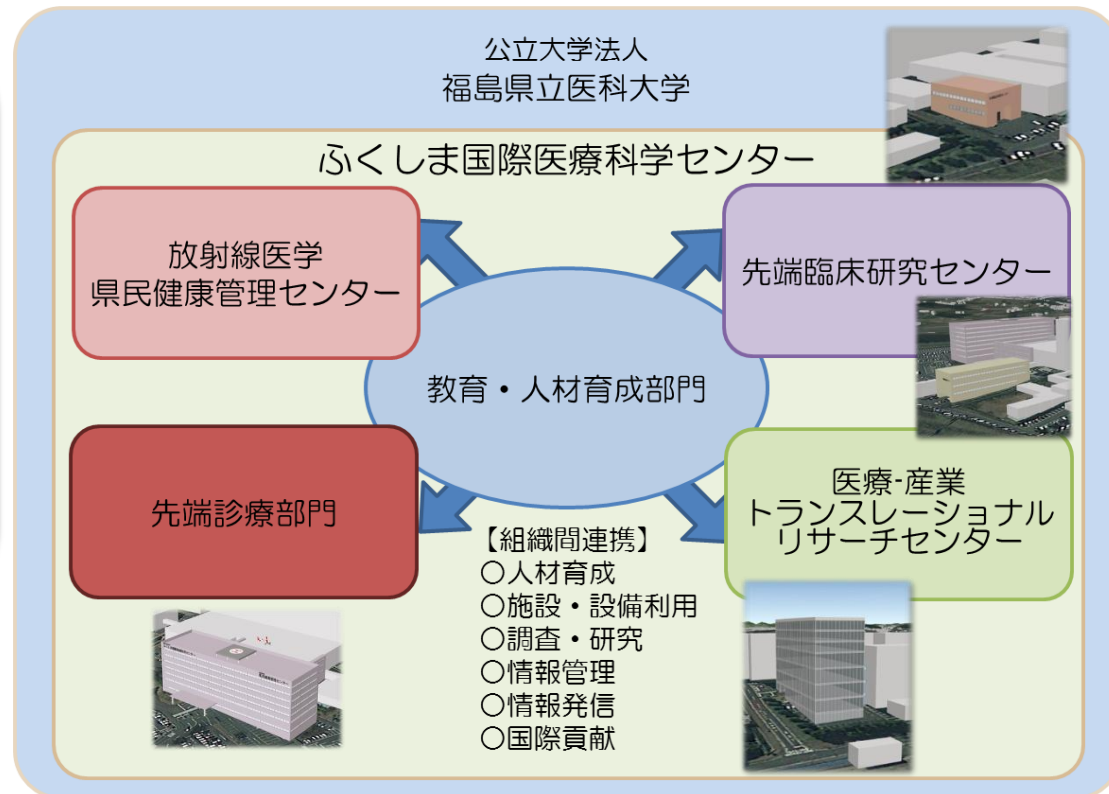


PET-MRI



PET-CT

国内第1号機となるPET-MRIを導入



スケジュール

- H24 地質調査、基本設計
- H25 実施設計
- H26～27 工事
- H28 新施設で運営開始

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

ふくしま国際医療科学センター

部門	内容
1)放射線医学県民健康管理センター	県民の健康管理調査・放射線と健康に関する疫学調査を通じ全県民の健康を守る。
2)先端臨床研究センター	画像等を中心とした最先端の医療機器により各疾病の早期診断を実施する。
3)先端診療部門	先端医療技術・機器を活用して各疾病の早期診断及び早期治療を実施する。
4)医療－産業トランスレーショナルリサーチセンター	医療界と産業界を円滑に橋渡しすることにより、がんを中心とした諸疾病の新規治療薬・診断薬・検査試薬や医療機器などの開発支援を多面的に行う。
5)教育・人材育成部門	県民健康管理調査を着実に進め、最先端医療の提供を行うとともに、それらの研究を実施するために必要な人材の確保、教育及び育成を行う。

医療－産業トランスレーショナルリサーチセンター

臨床リソース・データ基盤分野	遺伝子機能解析分野
ゲノム解析分野	ケミカルバイオロジー分野
遺伝子発現解析分野	インフォマティクス分野
プロテオーム解析分野	動物実験分野
トランスクリプトーム解析分野	臨床研究・治験分野



バイオマーカーの開発など、がん治療等に有効な医薬品を創出するための創薬研究拠点を形成



県民健康の管理

医療関連産業の集積

国際連携拠点

最先端の治療体制

平成28年度の開所を目指す

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

【福島県の医療機器関連データ】

○医療機器生産金額
976億円(全国第5位)

[平成23年薬事工業生産動態統計年報]

○医療機器受託生産金額
224億円(全国第1位)

[平成23年薬事工業生産動態統計年報]

○医療用機械器具の部品等生産金額
124億円(全国第1位)

[平成22年度工業統計調査]



○「Haptic-Optical技術による優しさと安全性を備えた先端医療機器の開発」
○医療関連産業集積プロジェクト補助金



研究開発
推進



○薬事コンサルテーションの実施
○プロジェクトマネージャー活動



参入支援
・地域
活性化



拠点
整備

福島県医療機器
開発・安全性評価
センター(仮称)

ふくしま次世代
医療産業集積
プロジェクト

情報発信
・海外展開



医工連携
・人材育成



○メディカルクリエーションふくしまの開催
○MEDICA出展

○医療福祉機器研究会
○医工連携人材育成セミナー

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

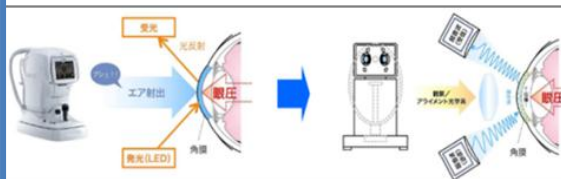
医療関連産業集積プロジェクト補助金(H24～)

ふくしま医療福祉機器開発事業費補助金(予算総額77億円)

■主に中小企業による医療機器開発を行う。



「医療用ロボットスーツHALの開発」

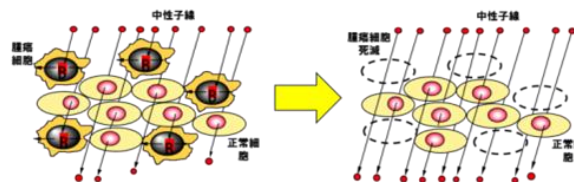


「緑内障診断を支援する非接触で患者にやさしい超音波眼圧計の開発及び製造」

現在20件採択

国際的先端医療機器開発実証事業費補助金(予算総額60億円)

■世界的に先端的な医療機器開発を行う。



「ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)によるがん治療機器の開発・実証計画」



「多関節軟性手術支援ロボティックシステムの開発・実証事業」

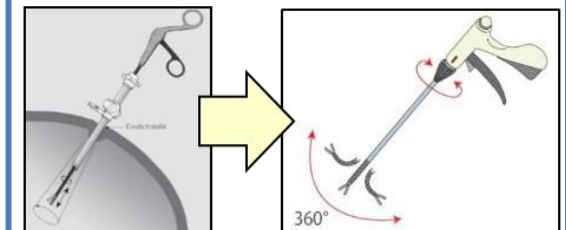
現在2件採択

革新的医療機器開発実証事業費補助金(予算総額13億円)

■医師主導治験による医療機器開発を行う。



「胃がん検診受診率向上のための胃用誘導型カプセル内視鏡システムの開発」



「患者への優しさと安全性を兼ね備えた次世代内視鏡下手術用鉗子の開発」

現在4件採択

H25年度に新規募集予定
(補助額:最大3億円/年)

世界初の医療機器を目指す

県立医大の医師主導治験による医療機器開発

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

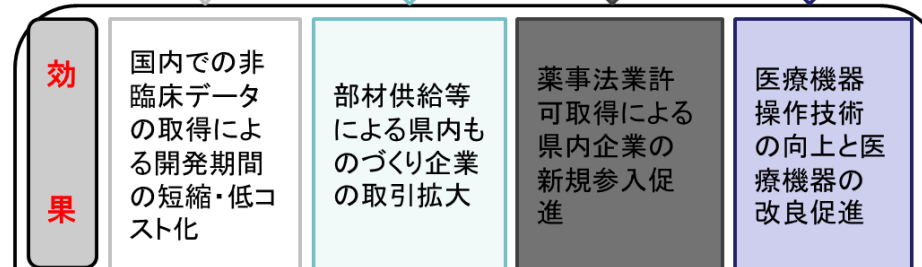
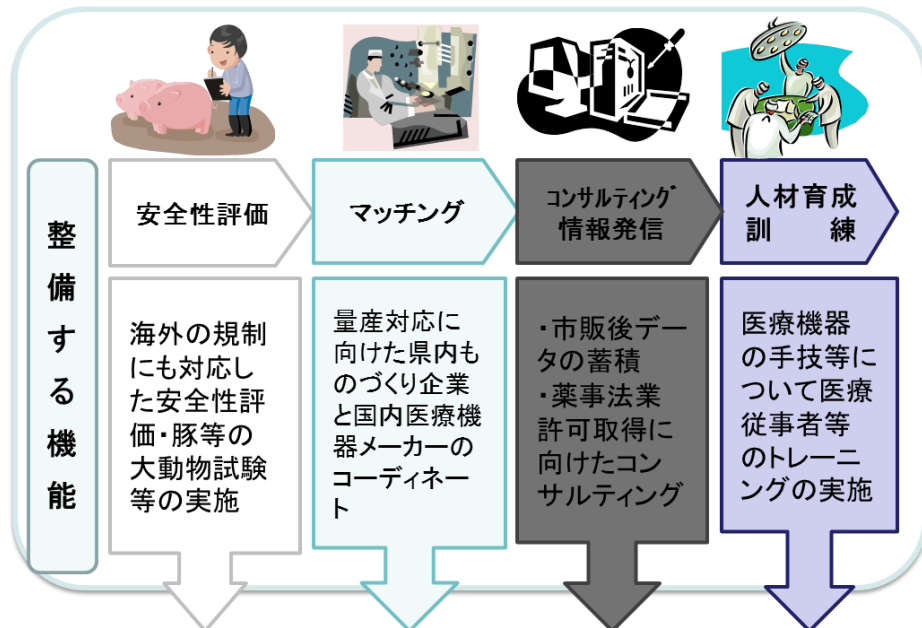
② 放射線医療・県民の健康・医療産業集積

福島県医療機器開発・安全性評価センター (仮称)整備事業

○新たに医療機器開発・安全性拠点を整備し、国内初の大型動物飼育実験などによる医療機器の安全性評価や手技トレーニング等を行い、医療機器の開発から事業化までの一体的支援と安全確保を行う。



【事業スキーム】



○施設規模(想定)

敷地面積: 46,000m² 建物面積: 12,000m²

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

③ 再生可能エネルギー(「先駆けの地」)

ステップ1

初期実効型プロジェクト

- 地域への再エネ導入拡大
- 福島再生可能エネルギー研究開発拠点の整備
(産業技術総合研究所)
- 実証研究
- 関連産業の誘致
- 企業の参入・取引支援



ステップ2

長期熟成型プロジェクト

- スマートコミュニティの実現
- 世界初の浮体式洋上ウインドファームの実現
- 関連産業の一大拠点化へ成長



ステップ3

再生可能エネルギー産業等の飛躍的発展



福島県の再生可能エネルギーマスコットキャラクター「再エネくん」

雇用の創出・
持続的に発展可能な
社会の実現



(2)これからの福島の復興に向けたミッション

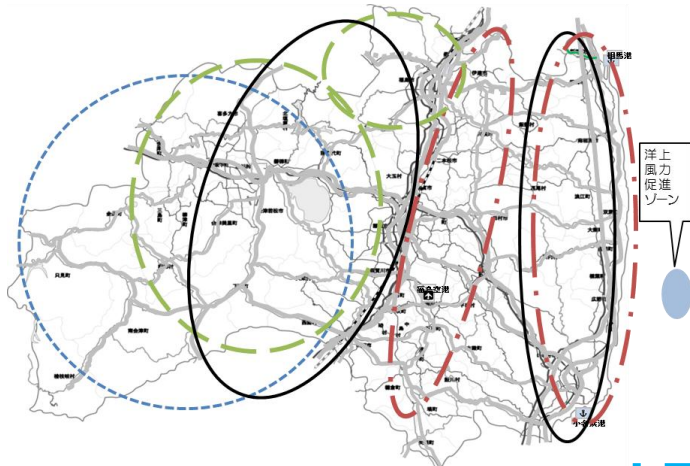
③ 再生可能エネルギー(「先駆けの地」)



再生可能エネルギーの一大産業集積地ふくしまの形成

再生可能エネルギー資源に恵まれている地域のイメージ

○ 水力 ○ 地熱 ○ 風力 ○ 太陽光



人材育成

- セミナーの開催
- 大学等における技術者・研究者等の育成

海外展開

- セミナー・共同研究等
- REIFふくしま出展等を通じた県内企業とのマッチング

ネットワークの形成

- 関連産業集積推進協議会
- 関連産業推進研究会



取引拡大

- 販路拡大支援
- ビジネスマッチング支援
- REIFふくしま開催

研究開発・技術支援

- 産総研による拠点整備
- 革新的エネルギー研究開発
- 産学官連携



実証試験

- 浮体式洋上風力発電実証研究
- スマートコミュニティの構築促進
- 次世代技術開発等

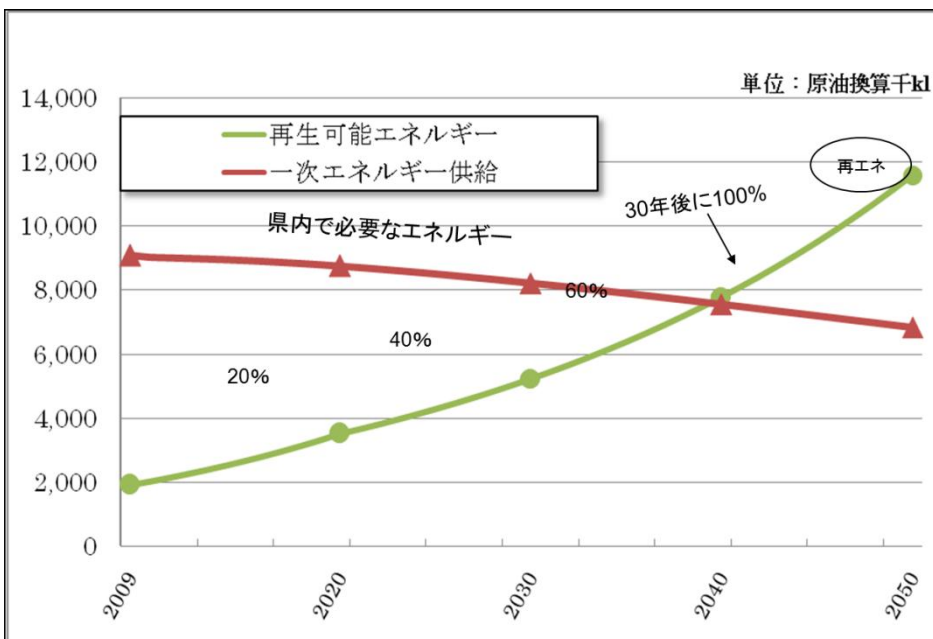


再生可能エネルギー産業フェア
(REIFふくしま)
2012の様子

(2)これからの福島の復興に向けたミッション

③ 再生可能エネルギー(「先駆けの地」)

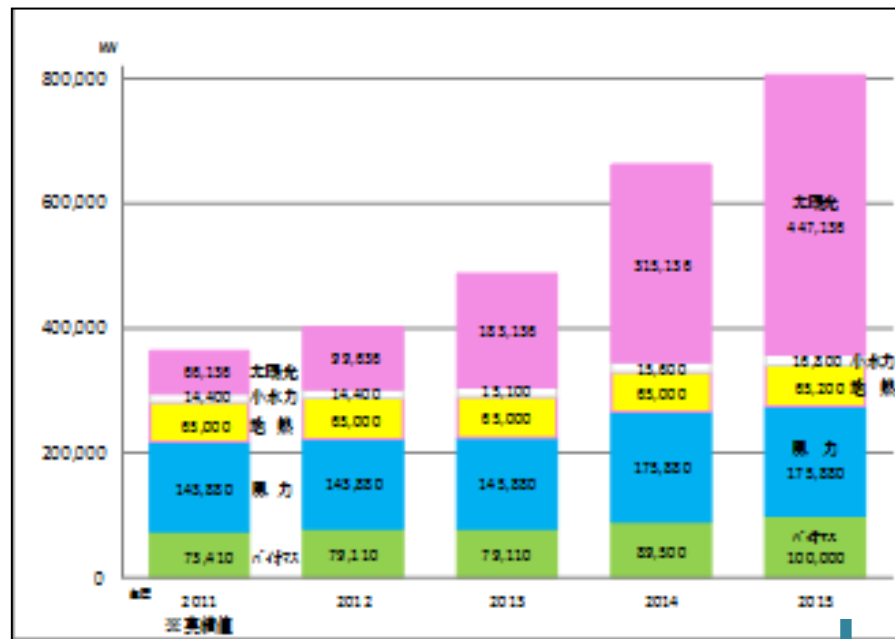
「再生可能エネルギー推進ビジョン」(H24.3)
中長期の再生可能エネルギー導入目標



県内の1次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合
 (2009年度実績: **約20%**)

- 2020年度までに **約40%**
- 2030年度までに **約60%**
- 2040年頃を目途に **100%以上**

「再生可能エネルギー先駆けの地
 アクションプラン」(H25.3)
短期的な導入見込み量



◆ **2015年度導入見込み量: 約 800,000 kW**
 (大規模水力を除く発電設備容量) (原油換算395,300 kl)

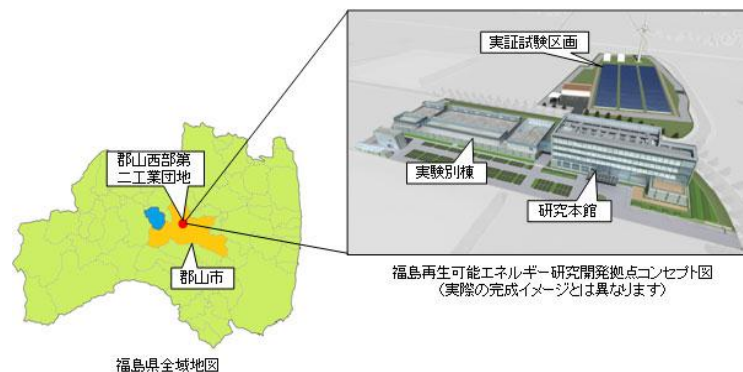
(2)これからの福島の復興に向けたミッション

③ 再生可能エネルギー(「先駆けの地」)

福島再生可能エネルギー研究開発拠点の整備

- 産業技術総合研究所(AIST)が主体となり、再生可能エネルギーの早期実用化を目指した、応用中心の研究拠点を福島県内に設置。
- 昨年末に施設の建設に着手。
平成26年4月の開所を目指す。
- 予算額101億円(23年度3次補正)
9億円(25年度当初)
- 開所に先立ち、企業が開発した再生エネに関連する技術・製品に対する性能評価・品質評価を企業との共同研究として実施。

福島県再生可能エネルギー研究開発拠点



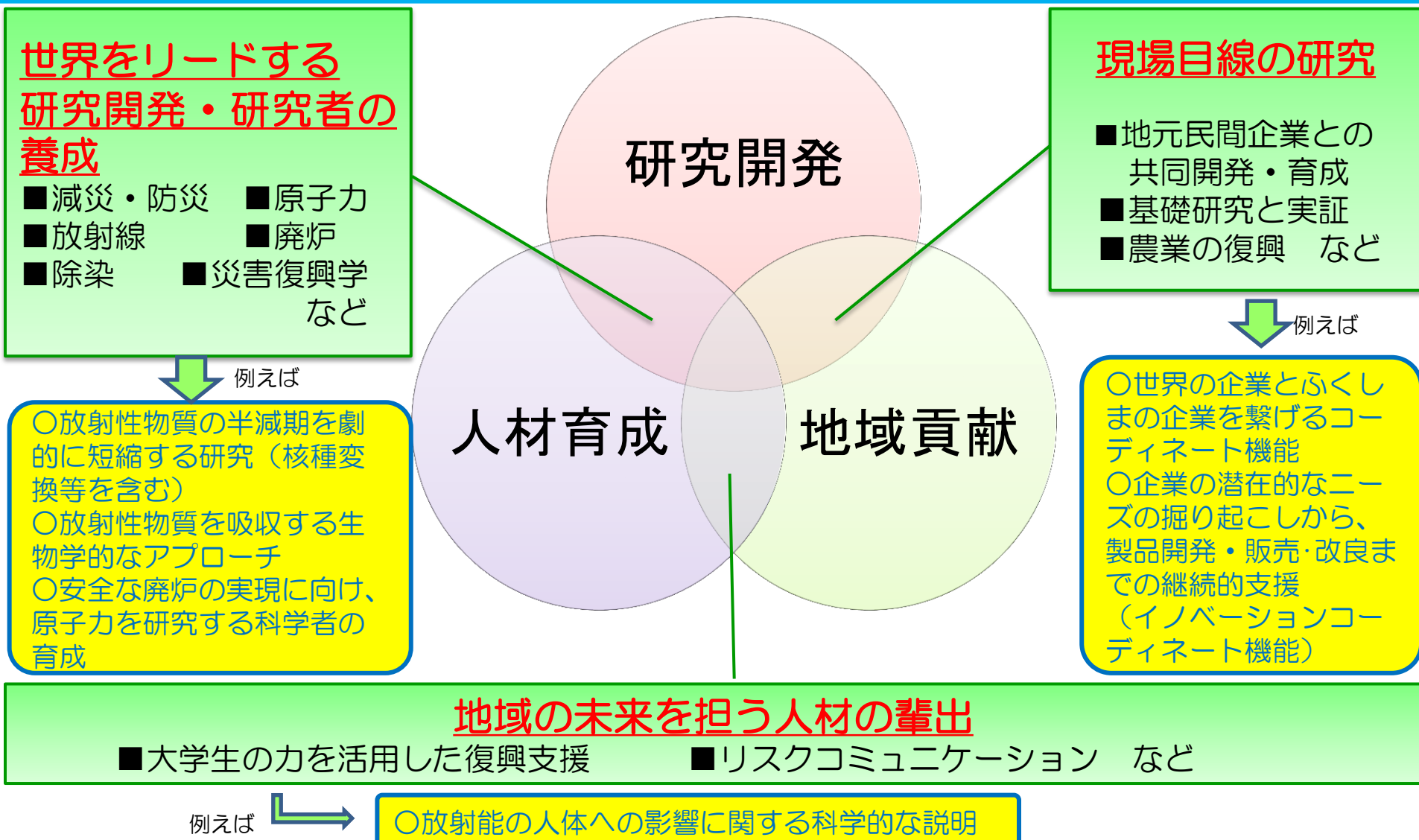
完成イメージ

立地場所	郡山市西部第二工業団地
敷地面積	55,000m ²
本館(4階建)延床面積	6,900m ²
別棟(平屋建)床面積	4,600m ²

3 大学に期待する役割・機能

(3) 行政と大学の連携について

(3) 行政と大学の連携について



4 FUKUSHIMAが大学に期待すること

最先端の理論と実践に根ざし、
福島の復興からグローバルに発信できる”福島発”の研究開発

未来を担う『気概』
『能力』『使命感』を
兼ね備えた研究者
の育成

世界の叡智となれる
研究開発

一過性ではなく
産学官民が一体と
なって協働できる
持続的な地域貢献

熱いハートと
クールな知性を備えた
人材育成



地域との持続可能な
協働・地域貢献

復興を軸に、FUKUSHIMAと大学が相互に発展し、
新たな知のフロンティアを切り拓く関係の創出と深化

ご清聴ありがとうございました

