

嶺南  コースト計画

行 動 方 針 の 進 捗 状 況

(令和5年度)

令和5年10月

## 基本戦略Ⅰ 原子力関連研究の推進および人材の育成

### プロジェクト1 国内外の研究者等が集まる研究・人材育成拠点の形成

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) グローバルな原子力人材育成の推進	○敦賀における国際シンポジウムを開催 <b>【文部科学省】</b>	・つるが国際シンポジウムを開催 (実施内容) 実施予定日：11/2、3 テーマ：次世代革新炉開発をめぐる動向と今後の展望 <b>【文部科学省】</b>
	○世界原子力大学夏季研修に協力 <b>【県、若狭湾エネ研、関西電力】</b>	・世界原子力大学夏季研修における国内外の研修生約80名を受け入れ(7/12～15)、原子力関連施設の視察や質疑応答、レセプション等の実施に協力 (見学ツアー) 大飯発電所、運転シミュレータ施設(7/13) 日本原電美浜原子力緊急事態支援センター(7/14) <b>【県、若狭湾エネ研、関西電力、日本原電】</b>
	○国際原子力機関(IAEA)等と連携した国際研修等を実施 <b>【県、若狭湾エネ研】</b> ・ANSNリスク情報を活用した統合的意思決定に関するワークショップ	・ANSNリスク情報を活用した統合的意思決定に関するワークショップを開催予定(R6.2～3月開催予定) <b>【県、若狭湾エネ研】</b>

○学士課程から博士前期課程までの一貫した教育プログラムを基盤として、国内外の大学・研究機関等との連携を強化し、立地県の特性を生かした質の高い教育を実施

【福井大学】

○文部科学省国際原子力人材育成イニシアティブ事業を活用し、県内外大学、電力事業者、若狭湾エネ研が連携して「国際原子力人材育成拠点形成事業」を実施

【福井大学、福井工大、京都大学等の県外大学、若狭湾エネ研、関西電力、日本原電、原子力機構】

・敦賀キャンパス学生数：106名

- ・工学部機械・システム工学科原子力安全工学コース3年・4年
- ・工学研究科博士前期課程安全社会基盤工学専攻原子力安全工学コース
- ・工学研究科博士後期課程総合創成工学専攻原子力・エネルギー安全工学分野
- ・県外の大学・研究機関と連携し、講師派遣および近隣原子力関連施設の見学を実施
  - ・学部授業「原子力安全工学入門」(9/21～9/25)
  - ・大学院博士前期課程授業「原子力の安全性と地域共生」(9/25～9/29)
- ・学修一貫教育を活かし博士前期課程学生2名が若狭湾エネ研の留学支援制度を利用しそれぞれ3ヶ月、6ヶ月ドイツの研究機関に留学

【福井大学】

・国際原子力人材イニシアティブ事業の一環として「つるが原子力セミナー」を実施

【福井大学、福井工大、関西電力、日本原電、原子力機構】

(9/11～15、22名参加)

(講演内容)

- ① 「グリーントランスフォーメーションと原子力エネルギー」
- ② 「原子力を巡る最近の話題と研究の役割」
- ③ 「次世代革新炉 高温ガス炉」

(セミナー内容)

- ① 「廃止措置技術セミナー」
- ② 「アイソトープ研修」
- ③ 「ナトリウムと材料の濡れ性に関する実習」
- ④ 「非破壊検査技術に関する実習」

	<p>○若狭湾エネ研が実施する国内外の原子力人材を育成する事業に対して、講師派遣や施設視察などで協力</p> <p>【福井大学、福井工大、原子力機構、関西電力、日本原電】</p>	<p>⑤ 「レーザー除染メカニズムに関する実習」</p> <p>⑥ 「原子カプラント体感実習研修」</p> <p>⑦ 「原子力施設インターンシップ研修」</p> <p>・若狭湾エネ研が実施する「原子力人材育成事業」に講師派遣等で協力</p> <p>【福井大学、関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>① 「原子力人材育成研修」</p> <p>② 「原子力技術セミナー」</p>
<p>(2) 我が国における原子力研究や人材育成の中核的拠点として、「もんじゅ」サイトに新たな試験研究炉を整備</p>	<p>○中核的機関（原子力機構、京都大学、福井大学）を中心に幅広い関係機関からなるコンソーシアムを通じて、利活用に関するニーズや意見を集約しつつ検討を進め、詳細設計を進める（概算要求額：5億円）</p> <p>【文部科学省】</p>	<p>・概念設計等の結果を踏まえ、新たな試験研究炉の整備に係る詳細設計や必要な地質調査等を着実に実施</p> <p>・大学や地元関係機関等からなるコンソーシアムを通じて、利用促進体制や研究・人材育成の在り方等を検討</p> <p>【文部科学省、原子力機構、京都大学、福井大学】</p>
<p>(3) 県内大学における原子力研究・人材育成の強化</p>	<p>○安全性の高い原子力システムや事故時の収束（除染を含む）を目指した新たな技術を開発（アイソトープ利用）、関連する多様な原子力人材を育成</p> <p>【福井工大】</p> <p>○小型モジュール炉（SMR）に関する国内外の大学および企業、研究機関と連携した共同研究、セミナーを通じ原子力人材を育成</p> <p>【福井工大】</p>	<p>・汚染土壌の減容化に関する基礎研究および学会への発表</p> <p>【福井工大】</p> <p>・オンラインにて第3回SMRコロキウムを実施（2/11実施、講師：日立GE CHANTAL YACOUB氏）</p> <p>・フィンランドにおけるSMRに関して講演（3/9実施、講師：Green Net Finland Managing director Ilkka Aaltio氏）</p> <p>【福井工大】</p>

○学士課程から博士前期課程までの一貫した教育プログラムを基盤として、国内外の大学・研究機関等との連携を強化し、立地県の特性を生かした質の高い教育を実施（再掲）

【福井大学】

○文部科学省国際原子力人材育成イニシアティブ事業を活用し、県内外大学、電力事業者、若狭湾エネ研が連携して「国際原子力人材育成拠点形成事業」を実施（再掲）

【福井大学、福井工大、京都大学等の県外大学、若狭湾エネ研、関西電力、日本原電、原子力機構】

・敦賀キャンパス学生数：106名（再掲）

- ・工学部機械・システム工学科原子力安全工学コース3年・4年
- ・工学研究科博士前期課程安全社会基盤工学専攻原子力安全工学コース
- ・工学研究科博士後期課程総合創成工学専攻原子力・エネルギー安全工学分野
- ・県外の大学・研究機関と連携し、講師派遣および近隣原子力関連施設の見学を実施（再掲）
  - ・学部授業「原子力安全工学入門」（9/21～9/25）
  - ・大学院博士前期課程授業「原子力の安全性と地域共生」（9/25～9/29）

【福井大学】

・国際原子力人材イニシアティブ事業の一環として県内大学、電力事業者等の協力のもと「つるが原子力セミナー」を実施（再掲）

【福井大学、福井工大、関西電力、日本原電、原子力機構】

（9/11～15、22名参加）

（講演内容）

- ① 「グリーントランスフォーメーションと原子力エネルギー」
- ② 「原子力を巡る最近の話題と研究の役割」
- ③ 「次世代革新炉 高温ガス炉」

（セミナー内容）

- ① 「廃止措置技術セミナー」
- ② 「アイソトープ研修」
- ③ 「ナトリウムと材料の濡れ性に関する実習」
- ④ 「非破壊検査技術に関する実習」
- ⑤ 「レーザー除染メカニズムに関する実習」

		⑥ 「原子力プラント体感実習研修」 ⑦ 「原子力施設インターンシップ研修」
(4) 原子力ライブラリの整備	○幅広い関係者が参加する原子力ライブラリワーキンググループで、地元の意見・利用ニーズの調査や資料の充実、利活用促進に向けた検討を実施 <b>【文部科学省、原子力機構、福井大学】</b>	・原子力ライブラリWG（8月：第10回）を開催し、今後のライブラリの活用予定と資料の整備方針、電子化などについて検討中 <b>【文部科学省、原子力機構、福井大学】</b>
(5) 廃炉への対応を含め、原子力の安全を支える県内原子力関連企業の人材確保・育成を支援	○嶺南地域の原子力研修施設を活用し、元請会社の講師による技術指導等の研修を行い地元企業の技術力向上を図るとともに、定期検査や廃止措置などの工事にかかる元請会社と地元企業との情報交換会を開催し、ビジネスマッチングを支援 <b>【関西電力】</b> ○地元の原子力関連企業による高校生のインターンシップ受入れを進めるため、PR冊子の作成や企業向け講習会を開催、高校生や教員、保護者に地元企業を知ってもらうバスツアーなどを実施 <b>【敦賀商工会議所、県】</b>	・元請会社の協力のもと、地元企業を対象に原子力発電所の現場工事に関する研修を実施中（7月～R6.1月） ・原子力発電所での工事に係る元請企業との情報交換会（ビジネスマッチング）を実施予定（R6.3月頃） <b>【関西電力】</b> ・敦賀および高浜において、嶺南地域の原子力関連企業に対し、「人材確保戦略講習会」を開催予定（11月予定） ・地元原子力関連企業PR冊子を製作し、高校へ配布予定（12月に嶺南6高校に対し配布予定） <b>【敦賀商工会議所、県】</b>

	<p>○原子力関連業務従事者の技能向上に向けた研修を開催</p> <p style="text-align: right;"><b>【県、若狭湾エネ研、日本原電】</b></p> <p>(研修概要)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若狭湾エネ研等において県内企業の技術者の技能向上を図るための基礎研修や専門研修を開催</li> <li>・日本原電敦賀総合研修センターにおいて、国内の技術者、学生および海外からの研修生などを対象とした「公開研修コース」を開催</li> </ul> <p>○日本原電敦賀総合研修センターにおいて、将来的に廃止措置に携わる要員確保や技能習得に向けて、若年層（学生・企業等）をターゲットとした研修コースを開催</p> <p style="text-align: right;"><b>【日本原電】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力関連業務従事者の技能向上のための研修を実施</li> </ul> <p>(研修内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若狭湾エネ研等において県内企業の技術者の技能向上を図るための一般研修や専門研修を開催 (一般研修 107 名、専門研修 337 名参加：8 月末実績)</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【県、若狭湾エネ研】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本原電敦賀総合研修センターにて公開研修コースを開催 (19 コース開催、113 名参加：8 月末実績)</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【日本原電】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本原電敦賀総合研修センターの公開研修コースに令和 5 年度から「原子炉施設廃止措置プロジェクト管理コース」を開講 7/24～7/26(机上)、14 名参加 9/13～9/15(実習)、11 名参加</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【日本原電】</b></p>
<p>(6) 安全・安心の確保に向け、高経年化対策や、小型モジュール炉を含む原子力関連技術のイノベーションに資する研究を推進</p>	<p>○「社会的要請に応える革新的な原子力技術開発支援事業」において、民間企業等による小型炉を含む革新炉などの研究開発を支援(概算要求額:17.0 億円)</p> <p style="text-align: right;"><b>【資源エネ庁】</b></p> <p>○廃止措置現場での実用化に向けたレーザー除染・切断技術の高度化研究を推進</p> <p style="text-align: right;"><b>【若狭湾エネ研、原子力機構】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業によるフェージビリティスタディ、開発を支援 (10 件)</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【資源エネ庁】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レーザー除染技術を応用したゴムライニング剥離技術およびコンクリート加工技術の開発を実施</li> <li>・レーザー切断技術の廃止措置現場への適用に向け、遠隔レーザー切断装置の改良および切断時に発生する微粒子の評価を実施</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【若狭湾エネ研】</b></p>

	<p>○原子力安全システム研究所や福井大学において材料劣化評価などの高経年化研究を推進 【関西電力、福井大学】</p> <p>○ナトリウム取扱技術の高度化研究、先進的な原子力システムの要素研究を継続 【原子力機構、福井大学】</p> <p>○小型モジュール炉(SMR)に関する海外の大学と連携した共同研究、セミナーを通じ原子力人材を育成(再掲) 【福井工大】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水中レーザーヘッドを用いた遠隔操作による切断実証試験に向け準備中</li> <li>・レーザー除染とレーザー切断を評価する解析コードの整備を実施中 【原子力機構】</li> <li>・原子力安全システム研究所にて、廃止装置プラント実機材料を活用した高経年化研究を実施中 【関西電力、福井大学】</li> <li>・ナトリウム工学研究施設等を用いて、大学・企業等と連携し、ナトリウム機器の検査技術およびナトリウム管理技術等に関する基礎的な試験を実施中 【原子力機構、福井大学】</li> <li>・オンラインにて第3回SMRコロキウムを実施(再掲) (2/11実施、講師：日立GE CHANTAL YACOUB氏)</li> <li>・フィンランドにおけるSMRに関して講演 (3/9実施、講師：Green Net Finland Managing director Ilkka Aaltio氏)</li> </ul> <p style="text-align: right;">【福井工大】</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## プロジェクト2 新たな試験研究炉を活用したイノベーションの創出、利活用の促進

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) 「もんじゅ」サイトに新たな試験研究炉を整備	○中核的機関（原子力機構、京都大学、福井大学）を中心に幅広い関係機関からなるコンソーシアムを通じて、利活用に関するニーズや意見を集約しつつ検討を進め、詳細設計を進める （概算要求額：5億円）（再掲） 【文部科学省】	・概念設計等の結果を踏まえ、新たな試験研究炉の整備に係る詳細設計や必要な地質調査等を着実に実施 ・大学や地元関係機関等からなるコンソーシアムを通じて、利用促進体制や研究・人材育成の在り方等を検討（再掲） 【文部科学省、原子力機構、京都大学、福井大学】
(2) 県内外の企業が参画する、新たな試験研究炉に係る利用推進協議会を設立	○利用推進協議会の設立に向け、将来の利用ニーズを掘り起こすため、県内外企業や学生等に対する勉強会の開催等の周知活動を実施 【県】	・研修会（企業向け2回、大学生向け4回、高校生向け1回）、既存研究炉視察（1回）、利用ニーズ調査にかかるアンケート（関西・中部等約90社）を実施予定（10～12月頃） 【県】
(3) 既存の県外の試験研究炉を活用して研究開発を行う県内企業を支援	（※利用推進協議会設立後の支援制度創設を想定）	—
(4) 新たな試験研究炉の利活用を進める県内外の大学等のネットワークを形成	○文部科学省国際原子力人材育成イニシアティブ事業で構築した「未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム（ANEC）」において、新たな試験研究炉を活用した研究や人材育成のあり方を検討 【福井大学】	・「もんじゅ」サイト試験研究炉（人材育成）サブワーキンググループ3を開催予定（10/27） ・「未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム（ANEC）」総会を開催（10/19） 【福井大学】

<p>(5) 新たな試験研究炉の設計から運転開始までの各段階で学生等の人材育成への活用を検討</p>	<p>○文科省国際原子力人材育成イニシアティブ事業で構築した「未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム (ANEC)」において、新たな試験研究炉を活用した研究や人材育成のあり方を検討 (再掲)</p> <p style="text-align: right;">【福井大学】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「もんじゅ」サイト試験研究炉 (人材育成) サブワーキンググループ3を開催予定 (10/27) (再掲)</li> <li>・「未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム (ANEC)」総会を開催 (10/19) (再掲)</li> </ul> <p style="text-align: right;">【福井大学】</p>
<p>(6) 新たな試験研究炉の運営に関する、大学や企業のコンソーシアム設置を検討</p>	<p>○もんじゅサイトに設置する新たな試験研究炉の詳細設計および運営の在り方について議論・意見集約を効率的に行うため、コンソーシアム委員会およびワーキンググループ (WG) 等の場において、関係機関による検討を引き続き実施</p> <p style="text-align: right;">【文部科学省、原子力機構、京都大学、福井大学】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな試験研究炉の設置に係る関係機関間の協力協定を締結 (5/8)</li> <li>・新たな試験研究炉の詳細設計や必要な地質調査、運営や研究・人材育成の在り方等を検討し、コンソーシアム会合や地域関連施策検討WGの活動を引き続き実施</li> </ul> <p style="text-align: right;">【文部科学省、原子力機構、京都大学、福井大学】</p>
<p>(7) 研究開発型企业や大学・研究機関等を誘致</p>	<p>(※運用開始時期が明らかになった段階で支援制度を検討)</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

## 基本戦略Ⅱ デコミッションングビジネスの育成

### プロジェクト1 廃止措置工事等への地元企業の参入促進、製品・技術の供給拡大

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) 県内企業による元請や一次下請業務の受注拡大に向けて、企業連合体の結成を支援	○地元企業等による連合体の結成に向けて、嶺南地域の地元企業に対する参入促進事業および地域住民に対する理解促進事業を実施 【県】	・嶺南地域の地元企業および地域住民からなるステークホルダーグループを作成し、勉強会を開催予定 【県】
	○国や電力事業者と県が参画するタスクフォース（令和3年度に設立）において、技術的な課題について引き続き議論するとともに、組織のあり方については、経済団体等の参画を得て検討 【県、経済団体、関西電力、日本原電、原子力機構】	・原子力リサイクルビジネスに関して、原子力規制委員会への許認可申請に係る技術的な課題について検討をより深化させ、規制庁との意見交換（7/31、10/11）を実施 【県、関西電力、日本原電、原子力機構】 ・企業連合体の組織の在り方について、継続して検討の進め方について提示 【県、経済団体、関西電力、日本原電、原子力機構】
(2) 原子力関連業務従事者に対する技術研修を充実	○ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点（スマデコ）を、地元企業向けの解体技術の研修に加えて大学教育等にも活用 【原子力機構】	・敦賀商工会議所と連携した地元企業向け「解体技術研修」を「管理区域」も対象に加えて実施 （5/25、26 延べ7社13名参加） 【原子力機構】

	<p>○若狭湾エネ研が実施する廃止措置研修等への講師派遣や現場見学等に協力 【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>○嶺南地域の原子力研修施設を活用し、元請会社の講師による技術指導等の研修を行い地元企業の技術力を向上（再掲） 【関西電力】</p> <p>○原子力関連業務従事者の技能向上のための研修を開催（再掲） 【県、若狭湾エネ研、日本原電】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若狭湾エネ研等において県内企業の技術者の技能向上を図るための基礎研修や専門研修を開催</li> <li>・日本原電敦賀総合研修センターにおいて、国内の技術者、学生および海外からの研修生などを対象とした「公開研修コース」を開催</li> </ul> <p>○日本原電敦賀総合研修センターにおいて、将来的に廃止措置に携わる要員の確保や技能習得に向けて、若年層（学生・企業等）をターゲットとした新たな研修コースを開催（再掲） 【日本原電】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・若狭湾エネ研が実施する「原子力人材育成研修」に講師派遣等で協力 【関西電力、日本原電、原子力機構】</li> <li>・元請会社の協力のもと、地元企業を対象に原子力発電所の現場工事に関する研修を実施中（7月～R6.1月）（再掲）</li> <li>・原子力発電所での工事に係る元請企業との情報交換会（ビジネスマッチング）を実施予定（R6.3月頃）（再掲） 【関西電力】</li> <li>・若狭湾エネ研等において県内企業の技術者の技能向上を図るための一般研修や専門研修を開催（再掲） （一般研修 107 名、専門研修 337 名参加：8 月末実績） 【県、若狭湾エネ研】</li> <li>・日本原電敦賀総合研修センターで廃止措置に係る公開研修コースを開催 （4 回開催、36 名参加：8 月末実績） 【日本原電】</li> <li>・日本原電敦賀総合研修センターの公開研修コースに令和 5 年度から「原子炉施設廃止措置プロジェクト管理コース」を開講（再掲） 7/24～7/26（机上）、14 名参加 9/13～9/15（実習） 11 名参加 【日本原電】</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>(3) 廃止措置関連技術の高度化に繋がる研究開発を促進</p>	<p>○廃止措置に活用できる製品・技術について、県内企業との共同研究等を実施 【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>○廃止措置現場での実用化に向けたレーザー技術の高度化研究を実施（再掲） 【若狭湾エネ研、原子力機構】</p>	<p>・電力事業者と県内企業との共同研究等を実施（19件） 【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>・レーザー除染技術を応用したゴムライニング剥離技術およびコンクリート加工技術の開発実施（再掲）</p> <p>・レーザー切断技術の廃止措置現場への適用に向け、遠隔レーザー切断装置の改良および切断時に発生する微粒子の評価を実施（再掲） 【若狭湾エネ研】</p> <p>・水中レーザーヘッドを用いた遠隔操作による切断実証試験に向け準備中（再掲）</p> <p>・レーザー除染とレーザー切断を評価する解析コードの整備を実施中（再掲） 【原子力機構】</p>
<p>(4) 研究開発した製品・技術について、他分野での活用も含めた県内外への販路開拓を支援</p>	<p>○廃止措置に活用できる県内企業の製品・技術に対して販路開拓費を助成 【県、若狭湾エネ研】</p> <p>(支援内容) 原子力・エネルギー分野や地域産業活性化分野等で研究開発した技術・製品について、展示会出展や試供品作成等に要する経費を支援 補助率：1/2 補助限度額：2百万円/件</p> <p>○県内企業が元請企業等に対して製品・技術をPRできる機会を提供 【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>(取組み例) ・廃止措置工事に係る情報交換会において元請企業と地元企業との個別面談を実施 ・県内企業が開発した廃止措置に活用できる製品・技術を、関西電力の各発電所安全衛生協議会の場で紹介</p>	<p>・原子力発電所の廃止措置業務で使用する放射線管理区域内養生資機材および放射線観測用ロボットの販路開拓を支援 【県、若狭湾エネ研】</p> <p>・美浜、大飯発電所安全衛生協議会において、県内企業が開発した廃止措置に活用できる製品・技術を紹介予定（下期） 【関西電力】</p> <p>・令和5年度の廃止措置工事に係る情報交換会において、元請企業と県内企業との個別面談を実施 (8/30、8社が参加) 【日本原電】</p>

<p>(5) 県内企業への工事情報の提供</p>	<p>○廃止措置工事に関する説明会や元請企業との情報交換会を開催 【若狭湾エネ研、日本原電、原子力機構】</p>	<p>・廃止措置工事に関する元請企業との情報交換、事業者説明会を開催 (実施内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ふげん」原子炉建屋内の大型機器等の解体撤去工事および「もんじゅ」のタービン建屋内 水・蒸気系設備等解体撤去作業」に係る情報交換会を開催 (5/17、33 社参加) 【若狭湾エネ研、原子力機構】</li> <li>・「敦賀発電所 1 号機」の液体毒物注入系解体工事に係る情報交換会を開催 (8/30、17 社参加) 【若狭湾エネ研、日本原電】</li> </ul>
	<p>○廃炉ビジネスに係る具体的な技術支援等を検討する協議会において「もんじゅ」等の廃炉関連ビジネス促進方策を検討 【文部科学省、原子力機構、県、敦賀市、敦賀商工会議所】</p>	<p>・これまでの協議会における議論を踏まえ具体的な廃炉関連ビジネス促進方策を検討 【文部科学省、原子力機構】</p>

## プロジェクト2 解体廃棄物の再利用を進めてビジネス化を推進

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
<p>(1) クリアランス制度の社会への定着に向けた理解促進活動を推進</p>	<p>○国と電力事業者において、国民の理解が得られるようホームページやクリアランス再利用品の展示等による広報活動等を実施 【資源エネ庁、関西電力、日本原電、原子力機構】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページによる広報活動を継続実施 【関西電力、日本原電、原子力機構】</li> <li>・クリアランス制度の理解促進の観点から、ふげんのクリアランス物を活用した効果的な再生利用品の製造に向け、令和4年度事業で製造したより利用価値の高い製品を追加で製造し、福井県内の別地域に設置 【資源エネ庁】</li> <li>・大飯発電所から発生したクリアランス再利用弁6個（関西電力、TVEリファインメタル（株）の共同作製）を大飯発電所で活用予定 （大飯3号機：R6.4月以降、大飯4号機：R5.10月以降） 【関西電力】</li> <li>・クリアランス再利用ベンチについて、効果的なPRが可能な設置場所を検討し、設置 （累計で県内14施設、県外3施設、26脚設置） 【日本原電】</li> <li>・県内のイベントにてクリアランス再利用ベンチを展示し、放射線測定体験を実施 （1,120名参加：8月末実績） 【日本原電】</li> <li>・敦賀原子力館にクリアランスに関する特設コーナーを新設し、PR・理解活動を継続中（R4.6月～） 【日本原電】</li> </ul>

	<p>○「低レベル放射性廃棄物の処分に関する技術開発事業」において、クリアランス金属の安全性の確認に加え、より合理的な再利用手法を目指した実証を実施（概算要求額 2.2 億円の内数）</p> <p style="text-align: right;">【資源エネ庁】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリアランス再利用ベンチを活用したイベントおよび当社PR施設等において、クリアランス制度に関する意識調査アンケートを実施中</li> <li style="text-align: right;">【日本原電】</li> <li>・日本原電敦賀総合研修センターの廃止措置に係る公開研修コースにて、敦賀原子力館のクリアランスに関する特設コーナーを活用した学習を組み込んで実施</li> <li style="text-align: right;">【日本原電】</li> <li>・福井市で開催された「ふくみち June2023」(6/21～30) および「ふくみち Summer2023」(8/2～9/1) の期間中にクリアランス再利用ベンチを提供しPR</li> <li style="text-align: right;">【日本原電】</li> <li>・福井県内で敦賀発電所1号機の廃止措置とクリアランス制度に関するCMを放送中 (R5.3月～)</li> <li style="text-align: right;">【日本原電】</li> <li>・クリアランス物の安全な再利用プロセスの構築に係る実証事業において、クリアランス金属の安全性の確認に加え、より合理的な再利用手法を目指した実証の内容を検討中</li> <li style="text-align: right;">【資源エネ庁】</li> </ul>
<p>(2) 県内の原子力発電所から発生する解体廃棄物の再利用</p>	<p>○クリアランス制度を効果的にPRするため、県内の発電所から出たクリアランス物を利用してベンチ等を作製し県内各所に展示</p> <p style="text-align: right;">【関西電力、日本原電、原子力機構】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリアランス制度の理解促進の観点から、「ふげん」のクリアランス物を活用した再利用品の作製・展示について検討・調整中</li> <li style="text-align: right;">【関西電力、原子力機構】</li> <li>・「ふげん」クリアランス金属の再利用「車両止め」</li> </ul>



		<p>の敦賀事業本部駐車場への設置、また、「車両止め」を関西電力（株）美浜原子力PRセンターと日本原子力発電（株）敦賀原子力館に展示（R5.3～）</p> <p style="text-align: right;">【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クリアランス再利用ベンチについて、効果的なPRが可能な設置場所を検討し、設置（再掲） （累計で県内14施設、県外3施設、26脚設置）</li> </ul> <p style="text-align: right;">【日本原電】</p>
<p>(3) クリアランスレベル以下の廃棄物を再利用する企業の県内進出への支援</p>	<p>(※クリアランス制度の社会定着状況を見極めた上で実施)</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

## 基本戦略Ⅲ 様々なエネルギーを活用した地域振興

### プロジェクト1 嶺南の市町と連携し、スマートエネルギーエリア形成を推進

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) 自治体と電力事業者、県内企業が一体となってスマートエリアの整備を促進	○県、市町、電力事業者等による協議会において、スマートエリア構築方策を検討 <b>【県、市町、関西電力、北陸電力】</b>	・協議会を2回開催（3/13、10/6） ・EVを活用したVPP実証の実施計画や、各市町の整備事業に係る検討状況等の先進事例等を共有 <b>【県、市町、関西電力、北陸電力】</b>
	○各市町においてモデル区域整備に向けた取り組みを推進 <b>【県、市町】</b> <主な市町の取組み> <b>【敦賀市】</b> スマートエリアビジョンに掲げたデジタルサービスの導入を検討 <b>【美浜町】</b> ZEHが集積するスマート住宅団地の整備を検討 <b>【高浜町】</b> 地域内外の人・企業の交流・共創の拠点となるスマート住宅団地整備を推進 <b>【おおい町】</b> 「SEE SEA PARK」のRE100化に向けた再エネ設備導入の推進 <b>新</b> <b>【若狭町】</b> 再エネ設備を搭載するスマート住宅団地整備推進やIoTサービス導入を検討	・各市町においてモデル区域整備に向けた取組を実施 <b>【県、市町】</b> <市町の主な取組> <b>【敦賀市】</b> ・市民生活の向上および産業の効率化に資するデジタルサービスの導入に向けた制度設計を検討 ・スマートエリアの形成に向けて地域の再エネ供給量を確保するため、再エネ地産地消推進事業を実施 <b>【美浜町】</b> スマート住宅団地の基本構想、基本計画を策定中 <b>【高浜町】</b> スマートタウンのモデルエリア形成に向けて、公有地売却の条件整理および住宅エリアのスマート化の支援方策の検討を実施 <b>【おおい町】</b> 「SEE SEA PARK」の太陽光発電設備整備工事を実施中（R6.3.22完成予定）

		<p>【若狭町】スマート住宅団地の実施設計を作成中であり、IoTサービスについては仕様を検討中</p>
	<p>○WAKASARIフレッシュエリア実現に向け、全社を挙げた連携体制によりEコスト計画を推進</p> <p style="text-align: right;">【関西電力】</p> <p>・福井県保有の情報プラットフォーム基盤と連携したアプリケーションの開発を検討</p>	<p>・サテライトオフィス予約システムの登録施設拡大を図りながら県の情報プラットフォームとも連携可能なシステム改良を実施(6月)</p> <p style="text-align: right;">【関西電力】</p>
	<p>○スマートエリアビジョンに掲げたデジタルサービスの導入を検討</p> <p style="text-align: right;">【敦賀市】</p>	<p>・市民生活の向上および産業の効率化に資するデジタルサービスの導入に向けた制度設計を検討</p> <p style="text-align: right;">【敦賀市】</p>
	<p>○ドローンを活用したスマート物流の社会実装を支援</p> <p style="text-align: right;">【敦賀市】</p>	<p>・ドローンを活用したスマート物流の社会実装事業を実施</p> <p style="text-align: right;">【敦賀市】</p>
	<p>○嶺南地域共創センターと嶺南地域の自治体等が協働して、嶺南地域の地域課題に取り組むプロジェクトを立ち上げ、地域振興を推進</p> <p style="text-align: right;">【福井大学】</p>	<p>・嶺南2市4町の課題と本学のシーズを基に、25件の地域課題解決プロジェクトを実施中 (敦賀市5件、小浜市2件、若狭町3件、美浜町4件、高浜町2件、おおい町1件、学内公募8件)</p> <p style="text-align: right;">【福井大学】</p>
<p>(2) EV等の蓄電池を活用して電力需給を調整するVPPシステムの実証実験を実施</p>	<p>○嶺南のEVリソースと関西電力が広域で取り組むVPPプロジェクトとの連携を継続し、VPPリソースとしての適用拡大に向けた検証等を行うことにより、令和6年度以降の需給調整市場におけるより幅広い分野への対応可能性検討等を実施</p> <p style="text-align: right;">【県、市町、関西電力、北陸電力】</p>	<p>・嶺南のEVリソースを関西電力が取り組むEV実証に連携させ、需給調整市場で速い応動が求められる商品(一次、二次①)を想定した検証を9月から実施</p> <p style="text-align: right;">【県、市町、関西電力、北陸電力】</p>

	<p>④ 公共施設へのEV・充放電施設の設置など嶺南地域のVPPリソース拡大・充実に向けた取組みを検討・実施 【県、市町、関西電力、北陸電力】</p>	<p>・高浜町役場公用車駐車場に公用車用EV充放電設備を設置中 【高浜町】</p>
	<p>○VPP実証と連動したEVのカーシェアリングを実施（R2～5年度） 【県、市町】</p>	<p>・嶺南全市町でEVのシェア（貸出）を継続（累計612回稼働：8月末実績） ・利用拡大に向け学生等向けのキャンペーンを実施 【県、市町】</p>
<p>(3) 再エネ由来の水素ステーションや、水素を燃料とするドローン等の研究開発・実証試験を実施</p>	<p>○関係機関と連携し、敦賀港での水素・燃料アンモニア等の受入れやカーボンニュートラルポートの形成に向けて検討 【国土交通省、県、敦賀市、北陸電力】</p> <p>④ 嶺南地域の地勢を踏まえた水素・アンモニアサプライチェーンの形成に向けた事業可能性調査などの取組を推進 【資源エネ庁、県、市町、関西電力、北陸電力】</p> <p>④ CO<sub>2</sub>フリー電気（太陽光、原子力、水力等）を活用した水素製造実証プラントの整備検討 【資源エネ庁、県、関西電力】</p>	<p>・「敦賀港港湾脱炭素化推進協議会」において、計画素案を協議し、取りまとめ予定 【国土交通省、県、敦賀市、北陸電力】</p> <p>・豪州から日本への低炭素燃料アンモニアのサプライチェーン構築に関する事業化調査を実施 【関西電力、北陸電力】</p> <p>・「敦賀港におけるFSRU※を用いた水素・アンモニアサプライチェーン構築の調査事業」が、令和5年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業に採択（7月）され、福井県、三井物産(株)、北陸電力(株)の三者で共同検討を開始 ※FSRU…浮体式アンモニア貯蔵再ガス化設備 【資源エネ庁、県、北陸電力】</p> <p>・水素製造実証プラント整備のための可能性調査、検討を実施中 【資源エネ庁、県、市町、関西電力】</p>

	<p>⑨ 水素製造・供給設備に関する各メーカーの情報を集約し、関係機関に提供 【県】</p> <p>○ 様々なCO<sub>2</sub>フリーエネルギーによる水素製造の実証を支援 【敦賀市】</p> <p>○ 水素の製造、貯蔵、運搬に関する先進技術の研究開発を実施 【若狭湾エネ研】</p>	<p>・ 水素製造・供給設備に関する情報について、スマートエリア推進協議会において関係者に情報提供 【県】</p> <p>・ 再エネおよび原子力により水素を製造し、発電所のタービン発電機冷却材としての水素利用に関する実証および供給拠点の大規模化・広域化に向けた事業可能性調査を10月から実施 【敦賀市、関西電力、北陸電力】</p> <p>・ 水素の製造等に関する先進技術の研究開発を実施中 製造：水蒸気を吸収し水素を製造するセラミックの表面処理・改質による水素製造量の最適条件 貯蔵：「イオン照射」、「高速変形・摩擦強加工」、「気体からの急冷」の3つのナノ構造化手法について水素吸収・放出性能の最適条件 運搬：アンモニアの新規合成装置の開発に向け、企業と技術連携しアンモニア生成量の最適条件 【若狭湾エネ研】</p>
<p>(4) 地域の実情に応じた、再生可能エネルギーの導入を促進</p>	<p>○ 「SEE SEA PARK」のRE100化に向け、再エネ設備を導入 (R4年度の実施設計を踏まえて設置工事を実施) 【おおい町】</p>	<p>・ 「SEE SEA PARK」の太陽光発電設備整備工事を実施中 (R6.3.22 完成予定) (再掲) 【おおい町】</p>

## プロジェクト2 原子力や再生可能エネルギーを幅広く学ぶ機会を提供し、人の交流を促進

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) 国の「次世代エネルギーパーク」の認定に向けた周遊ルートづくり	(R2.12 国からの認定を取得)  <b>【県】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデルコースの県ホームページでの紹介や若狭湾観光連盟のホームページのリンク設定を継続</li> <li>・旅行会社の教育旅行に関する勉強会でプレゼン実施</li> </ul> <b>【県】</b>
(2) 観光施設とエネルギー関連施設を組み合わせPR	○発電所やPR施設等の理解促進に向けた見学会等を実施 <b>【関西電力、日本原電、北陸電力、原子力機構】</b>  ○原子力の科学館「あつとほうむ」において原子力やエネルギーに係る科学実験等の体験教室を実施 <b>【福井原子力センター】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所やPR施設等の見学会等を実施(8月末実績)  <b>【関西電力】</b> 見学会…469回、5,321名参加            PR施設…49,539名来館  <b>【日本原電】</b> 発電所、PR施設等を組合せた企画見学会…16回、676名参加  <b>【北陸電力】</b> 火力発電所…上期は一般見学受入休止            下期から一般見学受入再開            太陽光、風力…8回、249名参加            水力発電所…3回、93名参加  <b>【原子力機構】</b> 「ふげん」、「もんじゅ」の一般見学受入再開(5/23～)            「ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点」(スマデコ)の施設見学…6回、25名参加</li> <li>・原子力やエネルギーに係る科学実験等の体験教室の実施(197回、39,409名参加:8月末実績)  <b>【福井原子力センター】</b></li> </ul>

	<p>○「エネルギー環境教育体験館（きいばす）」においてエネルギー環境教育に係る体験プログラムを提供 【美浜町】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校外学習・修学旅行や観光等を目的とした団体利用者に対して、エネルギー環境教育に係る体験プログラムを提供（36団体 2,006名参加）</li> <li>・毎月「G o T o きいばす」を発行し、体験プログラム等を紹介</li> </ul> <p style="text-align: right;">【美浜町】</p>
	<p>㊦再エネを活用した電池推進遊覧船を運航開始 【美浜町】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・美浜町レイクセンターが開業し、電池推進遊覧船（1号船C o o t）の運航を開始（4/12）</li> <li>・電池推進遊覧船（2号船G r e b e）が完成（8/25）し、10月から営業運航開始</li> </ul> <p style="text-align: right;">【美浜町】</p>
<p>(3) 小中学生・高校生への原子力・エネルギー教育を推進</p>	<p>○原子力・エネルギー教育に関する学習教材の提供、講師の派遣、体験イベント等を実施 【関西電力、日本原電、北陸電力、原子力機構】</p> <p>○高校等の環境・エネルギー教育（SSH事業）等を支援 【福井大学】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代層等へのエネルギー・環境教育を支援するため出前授業等を実施（8月末実績）</li> <li>【関西電力】出前授業…3回、85名参加</li> <li>【日本原電】出前授業…8回、173名参加</li> <li>【北陸電力】出前授業…42回、1,271名参加</li> <li>【原子力機構】学習教材の提供…14件 講師の派遣…45回 体験イベント等…7回、1,569名参加</li> <li>・若狭高校SSHを運営指導委員として指導、助言 高校生環境フォーラム（7/15）</li> <li>・福島県立高福島高校の研究所訪問研修受入（10/5）</li> <li>・若狭高校の研究所訪問研修受入（10/17）</li> </ul> <p style="text-align: right;">【福井大学】</p>

	<p>○小中学校・高校における環境・エネルギー教育に係る教材の購入、見学会等を支援</p> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー変換効率実験セットや風力発電帽、発電エネルギー比較実験器などの環境・エネルギー教育に係る教材を購入予定</li> <li>・美浜町エネルギー環境教育体験館「きいばす」や若狭湾エネルギー研究センター等への見学会を支援予定</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>
<p>(4) 一般県民を対象に、エネルギーをテーマとした普及啓発活動を実施</p>	<p>○イベント等において水素エネルギー等の普及活動を推進</p> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内のイベント会場で、FCV（燃料電池自動車）を展示予定（11月予定）</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>
	<p>○県地球温暖化防止活動推進員等によるエネルギー体験学習など普及啓発の実施</p> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県地球温暖化防止活動推進員等による普及啓発（親子エネルギー体験教室、出前講座）の実施（12回・354名参加：8月末実績）</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【県】</b></p>
	<p>○福井大学敦賀キャンパス・附属国際原子力工学研究所の一般公開、原子力に関する講演会を開催</p> <p style="text-align: right;"><b>【福井大学】</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力に関する講演会等を開催（講演内容） <ul style="list-style-type: none"> <li>・「美浜町における原子力防災－さらなる防災力向上に向けて」（7/29）</li> <li>・「原子力防災と放射線」（8/3）</li> <li>・「今やるべき原子力防災と廃棄物処理問題への挑戦」（8/19）</li> <li>・「原子力防災に関する出張講義」（8/22）</li> <li>・「原子力・原子力発電についての基礎知識」（9/23）</li> <li>・敦賀キャンパス一般公開（10/21）</li> <li>・レジリエント社会・地域共創シンポジウム（11/25 予定）</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>【福井大学】</b></p>



## 基本戦略Ⅳ 多様な地域産業の育成

### プロジェクト1 技術の高度化、地元企業等への技術移転による次世代の農林水産業を実現

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) ヒートポンプを活用した植物工場や大規模園芸施設の整備を促進	○展示会への出展による活用した支援制度の紹介など、誘致活動を強化 【県】	・展示会への出展予定 (10月：千葉県、3月：東京都) 【県】
	○ヒートポンプを活用した新たな大規模園芸施設の整備を促進(エコ園芸推進協議会の開催や施設・植物工場誘致活動を実施) 【県、市町、関西電力】	・大規模園芸施設の整備について、美浜町に交付決定 ・おおい町で植物工場1社が整備中 【県】 ・県や嶺南市町と連携した企業訪問を通じて、植物工場等の誘致活動を実施(33件：8月末実績) 【関西電力】
(2) 農業のスマート化や高付加価値品目の生産に向けた研究を推進	○病気に強く省力生産が期待できるミディトマトの開発に寄与する、DNAマーカーの作成やDNAマーカーの技術の高度化に向けた県農業試験場との共同研究を実施 【県、若狭湾エネ研】	・安定した着果・収量が見込めるよう、単為結果性ミディトマトのDNAマーカーの作成を県農業試験場と共同研究中 【県、若狭湾エネ研】
	○イオンビーム育種技術の効率化に係る理化学研究所との共同研究を実施 【若狭湾エネ研】	・理化学研究所、福井県立大学と共同研究を実施(研究内容) ・キク等の実用作物で、薬剤処理による突然変異の誘発を促進する方法の適用検討を実施 ・新たな炭素ビームの照射技術を開発し、イネやコムギなどでの突然変異誘発を研究 【若狭湾エネ研】

	<p>○DNA修復阻害剤を用いたイオンビーム照射による突然変異誘発技術を用い、実用作物における新品種の研究開発を実施</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>	<p>・キク等の実用作物で、薬剤処理による突然変異の誘発を促進する方法の適用検討を実施（再掲）</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>
	<p>○ドローン等によるセンシングを活用した収量向上技術の開発に着手するとともに、県内全域のGPS基地局（令和3年3月開局）を活用して、スマート農業の導入を推進</p> <p style="text-align: right;">【県】</p> <p>・空撮画像から適正穂肥量を自動決定する穂肥マップ作成ソフトを構築するほか、雑草検知AIにより雑草発生箇所を図面化。これらの情報を活用しドローンにより肥料や除草剤を散布</p>	<p>・AI解析に用いる水稻の空撮画像と生育データを蓄積</p> <p style="text-align: right;">【県】</p>
	<p>○高糖度の「越のルビー」を周年で安定供給できる生産技術の開発に着手</p> <p style="text-align: right;">【県】</p> <p>・草丈の低い位置で生育を止める低段密植栽培により、一年中高品質な「越のルビー」の生産を目指す</p>	<p>・植付け時期別の栽植密度と段数が収量に及ぼす影響を検討</p> <p style="text-align: right;">【県】</p>
	<p>○ソーラーシェアリングによるブルーベリーの栽培実証研究を実施</p> <p style="text-align: right;">【関西電力】</p>	<p>・ソーラーシェアリングによるブルーベリー栽培の実証研究等を実施中</p> <p style="text-align: right;">【関西電力】</p>

(3) 県立大学において水産関係の新学科を開設	○先端増養殖科学科の学科棟、飼育実験棟を小浜市堅海地区に新設し、令和5年度後期から教育・研究活動を開始 【県立大学】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かつみキャンパス新設（先端増養殖科学科の学科棟、飼育実験棟）記念式典を実施（9/27）</li> <li>・先端増養殖科学科の授業、研究活動を開始（10/2）</li> </ul> 【県立大学】
	○地元養殖事業者や企業、水産試験場職員などを講師とする実践的な授業を実施 【県立大学】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年前期において、特任講師を15名委嘱</li> <li>・先端増養殖科学科のインターンシップ先について特任講師として新規6件確保</li> </ul> 【県立大学】
(4) ICTにより省電力化した陸上養殖技術を開発（閉鎖循環式陸上養殖施設を整備）	○水産学術産業拠点施設（旧水産研究教育機構小浜庁舎）を活用し、漁協・民間企業とウニ等の陸上養殖共同試験を実施 【県、ふくい水産振興センター】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業との共同研究を実施（5件）</li> </ul> 【県、ふくい水産振興センター】
	○ICTと養殖に関するシンポジウムを開催 【県、ふくい水産振興センター、県立大学】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本を代表する国際水産見本市「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」出展（東京8/23-25）</li> </ul> 【県、ふくい水産振興センター、県立大学他】
(5) 水産養殖の成長産業化に向けて、産学官連携によるIoT、AI等の先端技術導入や人工種苗技術の研究	○サバの種苗から養殖生産までの一貫した生産技術に係る研究開発を実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>・親魚の早期成熟、高成長を実現する給餌方法等について試験を実施</li> </ul> 【県、ふくい水産振興センター、県立大学、小浜市】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・親魚の早期成熟、高成長を実現する給餌方法等について試験を実施</li> <li>・人工種苗生産 14,500尾（R4）</li> <li>・サバの給餌時間、餌量、残餌率を基にした飼育実験から、残餌0、高成長な自動給餌システム開発研究を継続</li> </ul> 【県、ふくい水産振興センター、県立大学、小浜市】

## プロジェクト2 地元企業支援や企業誘致により、多様な産業を育成

施策名	令和5年度実施事業	進捗状況
(1) 若狭湾エネルギー研究センターの研究開発、産業支援機能を強化	○イオンビームを用いた宇宙放射線に対する耐性評価試験技術を開発し、県内企業、大学およびJAXAとの共同研究を実施 <b>【若狭湾エネ研】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・衛星搭載部品の宇宙放射線耐性評価技術を開発、標準化し、県内企業や福井大学との共同研究で実用性を確認しながら衛星搭載部品を開発</li> <li>・シリコン半導体素子のプロトン起因シングルイベント効果などについてJAXAと共同研究を実施 <b>【若狭湾エネ研】</b></li> </ul>
	○陽子線治療を基軸とした集学的がん治療の実現を目指す、陽子線と薬剤とを併用したがん治療に関する研究を実施 <b>【若狭湾エネ研】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陽子線と分子標的薬の併用による細胞致死効果の検証を実施</li> <li>・放射線治療の副作用を抑制あるいは緩和する薬剤の開発に向けた基礎研究を福井大学との共同研究として実施 <b>【若狭湾エネ研】</b></li> </ul>
	○イオンビーム育種技術の効率化に係る理化学研究所との共同研究を実施（再掲） <b>【若狭湾エネ研】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理化学研究所と共同研究を実施（再掲） （研究内容）               <ul style="list-style-type: none"> <li>・キク等の実用作物で、薬剤処理による突然変異の誘発を促進する方法の適用検討を実施</li> <li>・新たな炭素ビームの照射技術を開発し、イネやコムギなどでの突然変異誘発を研究 <b>【若狭湾エネ研】</b></li> </ul> </li> </ul>
	○DNA修復阻害剤を用いたイオンビーム照射による突然変異誘発技術を用い、実用作物における新品種の研究開発を開始（再掲） <b>【若狭湾エネ研】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キク等の実用作物で薬剤処理による突然変異の誘発を促進する方法の適用検討を実施（再掲） <b>【若狭湾エネ研】</b></li> </ul>

	<p>○病気に強く省力生産が期待できるミディトマトの開発に寄与する、DNAマーカーの作成やDNAマーカーの技術の高度化に向けた県農業試験場との共同研究を実施（再掲）</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安定した着果・収量が見込めるよう、単為結果性ミディトマトのDNAマーカーの作成を県農業試験場と共同研究中（再掲）</li> </ul> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>
	<p>○廃止措置現場での実用化に向けたレーザー技術の高度化研究を実施（再掲）</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レーザー除染技術を応用したゴムライニング剥離技術およびコンクリート加工技術の開発を実施（再掲）</li> <li>・レーザー切断技術の廃止措置現場への適用に向け、遠隔レーザー切断装置の改良および切断時に発生する微粒子の評価を実施（再掲）</li> </ul> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>
	<p>○水素の製造、貯蔵、運搬に関する先進技術の研究開発を実施（再掲）</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素の製造等に関する先進技術の研究開発を実施中（再掲）</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">製造：水蒸気を吸収し水素を製造するセラミックの表面処理・改質による水素製造量の最適条件</p> <p style="margin-left: 20px;">貯蔵：「イオン照射」、「高速変形・摩擦強加工」、「気体からの急冷」の3つのナノ構造化手法について水素吸収・放出性能の最適条件</p> <p style="margin-left: 20px;">運搬：アンモニアの新規合成装置の開発に向け、企業と技術連携しアンモニア生成量の最適条件</p> <p style="text-align: right;">【若狭湾エネ研】</p>

(2) 県内企業への原子力・エネルギー関連技術の移転を促進、経営等の支援を充実	○発電所の運用改善、廃止措置に活用できる製品・技術等について、県内企業との共同研究等を実施 【関西電力、日本原電、原子力機構】	・電力事業者と県内企業との共同研究等を実施(19件) (再掲) 【関西電力、日本原電、原子力機構】
	○関西電子ビーム(株)の電子線照射技術を、県内企業等の研究開発に活用 【関西電力、福井工大、福井大学】	・関西電力と福井工大が連携し、関西電子ビームを活用した共同研究を実施中 電子線照射技術を活用した機能性高分子材料開発研究 【関西電力、福井工大】
	○県内大学・企業等と県内産業活性化に資する共同研究を実施 【関西電力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内大学・企業等との研究開発を実施中</li> <li>① 解体撤去で発生する配管廃棄物の内面除染装置の開発に関する研究(TVEリファインメタル(株)) (～9月)</li> <li>② 酸化チタン電極による電解セルの高度化研究 (福井大)</li> <li>③ インテリジェント攪拌システムの要素技術の研究開発(福井工大)</li> <li>④ ケーブルから被覆を除去して銅線を取り出す技術に関する研究(株式会社協立技術工業)</li> <li>⑤ クリアランス金属の再利用拡大に関する研究(株式会社ピー・ティー・ピー)</li> </ul> <p style="text-align: right;">【関西電力】</p>

	<p>○県内企業の新産業創出に向けて、加速器や科学機器を活用した分析や、技術・製品の研究開発を支援 【県、若狭湾エネ研】</p> <p>(支援内容) 新技術・製品を開発するためのシーズ・ニーズ等の調査、実用化に向けた試作品の開発等 補助率: 1/2 または 2/3 補助限度額: 1～6 百万円/件</p> <p>○新産業創出拠点（アクアトム）の利活用を促進 ・プラント技術産学共同開発センターを中心に、イノベーションコーディネータや専門の技術者による地元企業との技術相談や技術交流等を実施 【原子力機構】</p> <p>○ふくい産業支援センター嶺南サテライトオフィスにおいて、嶺南地域の企業の経営相談等を実施 【ふくい産業支援センター】</p> <p>○県内企業が研究開発した製品・技術に関する販路開拓費を助成 【県、若狭湾エネ研】</p>	<p>・原子力・エネルギーや地域産業活性化、防災など県内企業による技術・製品開発を支援(8件:8月末実績) 【県、若狭湾エネ研】</p> <p>・プラント技術産学共同開発センターを中心とした技術相談を実施(19件:8月末実績) 【原子力機構】</p> <p>・嶺南地域の企業の経営相談等を実施(8月末実績)(相談企業数:延べ44社、相談件数:198件) 【ふくい産業支援センター】</p> <p>・原子力・エネルギーや地域産業活性化、防災などの技術・製品の県内企業が行う販路開拓を支援(5件:8月末実績) 【県、若狭湾エネ研】</p>
<p>(3) 多様な企業誘致の展開</p>	<p>○多様な企業誘致を推進するため、首都圏・関西圏・中京圏等への営業活動や企業立地セミナーの開催等を実施 【県、市町、関西電力、北陸電力、日本原電、原子力機構】</p>	<p>・知事のトップセールスによる「福井県企業立地・港セミナー」を大阪で開催予定(11/15) 【県】</p> <p>・首都圏および関西・中京圏の企業に対する誘致活動を実施中 【市町、関西電力、北陸電力、日本原電】</p>

	<p>○オンラインによるセミナーや現地視察を開催</p> <p style="text-align: right;">【県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テレワークや仕事の地方分散を進める企業に対し、環境の良い福井で暮らしながら働くことの魅力をアピールし、本社機能やオフィス等、人と企業のセット誘致を推進</li> </ul> <p>⑨県の研究機関や県立大学等と連携し、農、水、食分野におけるビジネスマッチングの実施</p> <p style="text-align: right;">【県、関西電力】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今秋以降にオンラインセミナーやトライアルツアーを開催予定</li> </ul> <p style="text-align: right;">【県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各分野におけるテーマに対し、スタートアップ3社を採択</li> <li>・嶺南地域内にて、実証を開始し、より具体的な現場課題に対応するとともに、事業構築に向けた地域内外事業者との連携推進</li> </ul> <p style="text-align: right;">【県、関西電力】</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## 計画の推進体制

### 嶺南Eコースト計画を着実かつ円滑に実行していくための推進体制

項目	内容	進捗状況
(1) 嶺南Eコースト計画推進会議の開催	○国、電力事業者、大学・研究機関、産業界、県および市町等をメンバーに、各年度の行動方針の決定や、施策の進捗管理、その他計画推進のために必要な事項を協議	・嶺南Eコースト計画推進会議（10月）を開催し、計画の主要プロジェクトの進捗、令和5年度の主要事業の進捗状況および令和6年度の行動方針を協議
(2) 新たな協働推進組織の設置	○令和3年4月に嶺南Eコースト計画の推進組織を嶺南地域に設置	・福井県敦賀合同庁舎内に「嶺南Eコースト計画室」を設置。資源エネルギー庁、文部科学省、関西電力、日本原電から職員が参画 【県、資源エネルギー庁、文部科学省、関西電力、日本原電】

(注) 資源エネルギー庁:経済産業省資源エネルギー庁、若狭湾エネ研:若狭湾エネルギー研究センター、福井工大:福井工業大学、日本原電:日本原子力発電、原子力機構:日本原子力研究開発機構、県立大学:福井県立大学

嶺南Eコースト計画の評価指標

基本戦略	プロジェクト		内容	計画策定時	令和4年度 (2022年度)	目標数(中間) 2024年度末 (令和6年度末)	目標数(最終) 2029年度末 (令和11年度末)
原子力関連研究の推進および人材の育成	1 国内外の研究者等が集まる研究・人材育成拠点の形成	1	県内企業技術者の技術力向上等に向けた研修の受講者数(累計)	2005(H17)～2018(H30)平均約1,100名/年	1,114名 (累計3,086名)	6,000名(累計)	12,000名(累計)
		2	海外からの研究者、研修生等の受入れ数	2005(H17)～2018(H30)平均約150名/年	581名 (累計934名)	1,000名(累計)	2,000名(累計)
	2 新たな試験研究炉を活用したイノベーションの創出、利活用の促進	3	既存の試験研究炉でトライアル研究を実施する企業の数	—	—	—	6社(累計)
デコミッションングビジネスの育成	1 廃止措置工事等への地元企業の参入促進、製品・技術の供給拡大	4	企業連合体の形成数	—	—	1グループ(累計)	4グループ(累計)
		5	廃止措置工事に参入する県内企業の割合	2018(H30)全体参入数の約4割	2021(R3)全体参入数の約5割	全体参入数の5割	全体参入数の5割以上
	2 解体廃棄物の再利用を進めてビジネス化を推進	6	クリアランスレベル以下の廃棄物の再利用に携わる企業の進出件数	—	—	—	3社以上(累計)
様々なエネルギーを活用した地域振興	1 嶺南の市町と連携し、スマートエネルギーエリア形成を推進	7	嶺南地域においてVPPに参加可能な電力	—	365kW	500kW	1MW
		8	嶺南地域においてVPPに参加する箇所数	—	73か所	100か所	200か所
		9	スマートタウンの整備箇所数	—	—	—	2～3か所
	2 原子力や再生可能エネルギーを幅広く学ぶ機会を提供し、人の交流を促進	10	嶺南地域のエネルギー・環境関連の学習、体験施設の来館者数の合計	2014(H26)～2018(H30)平均約78万人/年	約43.4万人/年	85万人/年	100万人/年
多様な地域産業の育成	1 技術の高度化、地元企業等への技術移転による次世代の農林水産業を実現	11	大規模園芸施設整備数(嶺南)	2012(H24)～2018(H30)12施設	2012(H24)～2022(R4)15施設	17施設(累計)	「新ふくい農業基本計画」次期計画策定時に設定
		12	養殖産出額(全県)	2018(H30)8億円/年	2021(R3)9.6億円/年	15億円/年	「ふくい水産業基本計画」次期計画策定時に設定
	2 地元企業支援や企業誘致により、多様な産業を育成	13	地域未来投資促進法に係る、嶺南地域における誘致企業等の地域経済牽引事業計画の新規承認件数	2017(H29)～2018(H30)4件	2017(H29)～2021(R4)12件	15件(累計)	「地域未来投資促進法に基づく基本計画」次期計画策定時に設定
		14	共同研究等により開発した技術の製品売上額	2005(H17)～2018(H30)平均約8,500万円/年	1.58億円 (累計5.44億円)	5億円(累計)	10億円(累計)
		15	若狭湾エネルギー研究センターにおける民間企業等との共同研究数	2005(H17)～2018(H30)平均17件/年	21件 (累計63件)	100件(累計)	200件(累計)