

嶺南 コースト計画

行 動 方 針

(令和2年度)

令和2年6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2年度実施事業
(1) グローバルな原子力人材育成の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○敦賀における国際シンポジウム等の開催【文部科学省】 ○国際原子力機関（IAEA）等と連携した国際研修等を実施【県、若狭湾エネ研】 <ul style="list-style-type: none"> ⑧ ANSN安全文化研修(令和3年度開催)、IAEA訓練コース ⑨ 世界原子力大学主催夏季研修に協力(令和3年度開催)【県、若狭湾エネ研、関西電力】 ○原子力人材育成事業に対する講師派遣や視察への協力 <ul style="list-style-type: none"> 【福井大学、福井工大、原子力機構、関西電力、日本原電】
(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	<ul style="list-style-type: none"> ○炉型等の具体化に向けた検討を進め、概念設計に着手【文部科学省】
(3) 県内大学における原子力研究・人材育成の強化	<ul style="list-style-type: none"> ⑩ 福井大学大学院の改組により、より安全性の高い原子力システムや放射線を活用したイノベーションの基礎から応用を学習・研究する学・修一貫教育を開始【福井大学】 ○国内外の大学や研究機関と連携し、国際的に活躍できる原子力関連人材を育成 <ul style="list-style-type: none"> 【福井大学、福井工大】

※新規事業をゴシックで記載

施策名	令和2年度実施事業
(4) 原子カライブラリの整備	<p>⑧「原子カライブラリ」を福井大学内に整備【文部科学省、原子力機構、福井大学】</p> <p>○「原子カライブラリ」の運営について検討【原子力機構、福井大学、文部科学省】</p>
(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	<p>⑧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支援 【敦賀商工会議所、県】</p> <p>○県内の原子力関連業務従事者の技能向上のための研修を開催 【県、若狭湾エネ研、日本原電】</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>○社会的要請に応える革新的な原子力技術開発を支援する制度において、フィージビリティスタディを支援【資源エネ庁】</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>○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実施 【若狭湾エネ研、原子力機構】</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等を実施 【原子力機構、福井大学】</p> <p>○X線と放射線の併用照射による陽子線がん治療に関する研究を実施【若狭湾エネ研】</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2年度実施事業
(1) 「もんじゅ」サイトに新たな試験研究炉を整備	○炉型等の具体化に向けた検討を進め、概念設計に着手【文部科学省】
(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	(※詳細設計を開始する令和4年度頃の設立を想定)
(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令和6年度頃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	○原子力科学系大学研究所等連携ネットワークの枠組みを活用し、関西・中部の大学等と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】
(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	○新たな試験研究炉に係る設計段階の進捗に応じた学部生や大学院生向けの教育カリキュラム等の内容及び実施時期を検討【福井大学、福井工大】
(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	○幅広い大学・企業・研究機関等からの利用がなされるような運営の在り方を、関係機関や外部有識者の意見を聴きながら検討【文部科学省】
(7) 研究開発型企业や大学・研究機関等を誘致	—

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2年度実施事業
<p>(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</p>	<p>⑧企業連合体の設立に向けた県内企業の意向調査、協議等を開始【県】</p>
<p>(2) 原子力関連業務従事者に対する技術研修を充実</p>	<p>○地元企業の技術力向上を目的に整備したふくいスマートデコミッションング技術実証拠点を、地元企業向けの解体技術研修や大学教育等に活用【原子力機構】</p> <p>○廃止措置に係る技能向上のための研修を実施【若狭湾エネ研】</p> <p>○廃止措置に係る技術、制度等に関する研修を実施（再掲）【日本原電】</p> <p>○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>(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>○廃止措置におけるレーザー技術の適用性研究を実施【若狭湾エネ研】</p>

施策名	令和2年度実施事業
<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>⑧ 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>○ 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>(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、関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <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【国、原子力機構、県、敦賀市、敦賀商工会議所】</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2年度実施事業
<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の活用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>
<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>⑧ 効果的なPRが可能な再利用製品（ベンチ等）の候補選定等を実施 【関西電力、日本原電、原子力機構】</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>

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2年度実施事業
(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	<ul style="list-style-type: none"> ④ 県、市町、電力事業者等による協議会において、スマートエリアの整備に向けた検討を実施【県、市町、関西電力、北陸電力等】 ④ スマートタウン（住宅団地）の整備に関するFS調査を実施【県】 ○ 新幹線敦賀駅への動く歩道（再エネや水素を活用）の整備を開始【県】
(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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 県、市町、電力事業者等による協議会において、スマートエリアの整備に向けた検討を実施（再掲）【県、市町、関西電力、北陸電力等】 ④ シェアEV等を活用した嶺南全域でのVPP実証を実施 【県、市町、関西電力、北陸電力等】
(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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 再エネ由来水素ステーションの開発と実証事業を支援【敦賀市】 ○ 水素ドローンの開発を支援【敦賀市】 ○ 水素吸蔵合金の開発等、水素利用に関する先進技術の研究開発を実施 【若狭湾エネ研】
(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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 美浜町エネルギービジョン事業化計画に基づき、三方五湖遊覧船「電池推進船」の実証実験を実施【美浜町】

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2年度実施事業
(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	<p>⑧経済産業省「次世代エネルギーパーク」の認定に向けた周遊ルートを検討【県】</p>
(2) 観光施設とエネルギー関連施設を組み合わせPR	<p>○年縞博物館や漁家民宿等と原子力・エネルギーの体験・学習・研究施設を組み合わせた教育旅行や家族旅行のモデルコースをPR【若狭湾観光連盟、市町】</p> <p>○「エネルギー環境教育体験館（きいぱす）」において環境教育に係る様々な体験プログラムを提供【美浜町】</p> <p>○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【福井原子力センター】</p> <p>○発電所やPR施設等の理解促進に向けた見学会等を実施【関西電力、日本原電、北陸電力、原子力機構等】</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>○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>
(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>○福井大学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【福井大学】</p> <p>○環境フェアにおいて水素関連ブースの出展など水素エネルギーの普及活動を推進【敦賀市】</p> <p>○県地球温暖化防止活動推進員による親子向け自然エネルギー体験学習を実施【県】</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2年度実施事業
(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	○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【県、市町、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	○太陽光とヒートポンプを組み合わせたいちごの栽培実証や、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【関西電力】 ○自動運転のトラクター、田植え機等による効率的な水田農業の実証研究を実施【小浜市、県】 ⑧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向け、県園芸研究センターとの共同研究を実施【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】
(3) 県立大学において水産関係の新学科を開設	○養殖技術の開発、新市場開拓など水産増養殖を専門的に学ぶ新学科の開設に向け、教育研究内容を検討【県立大学】 ○嶺南地域の自治体、企業等との連携方策を検討【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）	○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】
(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を研究	○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【県、ふくい水産振興センター、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2年度実施事業
<p>(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</p>	<p>⑨ 県内企業や大学、JAXAとの宇宙機搭載部品の開発に係る共同研究（様々な宇宙環境を模擬した放射線耐性評価試験等）を実施【若狭湾エネ研】</p> <p>⑨ JAXAと宇宙開発に関する連携協定を締結(令和2年4月16日)し、共同研究やセミナーの共同開催などを実施【若狭湾エネ研】</p> <p>⑨ 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向け、県園芸研究センターとの共同研究を実施（再掲）【若狭湾エネ研】</p> <p>○ 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） 【若狭湾エネ研】</p> <p>○ X線と放射線の併用照射による陽子線がん治療に関する研究を実施（再掲） 【若狭湾エネ研】</p> <p>○ 廃止措置におけるレーザー技術の適用性研究の実施および民生分野への技術移転の推進（再掲） 【若狭湾エネ研】</p> <p>⑨ 県内企業のニーズを踏まえた実用化研究を進めるため、技術活用コーディネーターを中心とする「実用化推進チーム」を新設、企業訪問活動等を実施 【若狭湾エネ研】</p>

施策名	令和2年度実施事業
<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</p>	<p>○新産業創出拠点（アクアトム）の利活用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント技術産学共同開発センターを中心に、ビジネスコーディネーター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】 ・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>○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・製品の研究開発から販路拡大までを幅広く支援【県、若狭湾エネ研】</p> <p>○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（再掲）（再掲）【関西電力、日本原電、原子力機構】</p> <p>⑨廃止措置に活用できる製品・技術に関する販路開拓費を助成（再掲） 【県、若狭湾エネ研】</p> <p>○産業間連携推進計画に基づく民間部門による研究開発を支援【敦賀市】</p> <p>○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】</p> <p>○県内大学・企業等と県内産業活性化に資する研究開発を推進【関西電力】</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>○新規立地の受け皿となる産業用地を確保するため、県の支援により市町が新たな産業団地を整備【県・市町】</p>

(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

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
(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
(2) 新たな協働推進組織の設置	⑨令和3年度の設置に向け、計画推進会議の構成団体間で推進組織の体制・機能等を検討・調整