

平成 29 年 7 月 21 日
原子力安全対策課
(29 - 16)
< 13 時 00 分資料配付 >

廃炉業務に活用できる県内企業製品の 公募結果について

福井県では、原子力発電所の廃炉業務において、県内企業が製造・販売する製品の積極活用を促すため、電力事業者やプラントメーカー等で構成する「廃炉業務評価委員会」で製品の活用可能性について評価を行い、販路拡大や研究開発を支援することとしています。

このたび、以下のとおり公募を行ったところ、県内企業 17 社から 29 件の応募があり、製品としての完成度と廃炉業務における需要等の観点から評価を行った結果、活用の可能性が見込まれる 28 件についてお知らせします。

これらの製品については、今後、関係機関への周知を図るとともに、廃炉関連企業向けの展示商談会などビジネスマッチングの場の提供、原子力施設における試験運用や研究開発等を通じ、今後の廃炉業務における活用を促進していきます。

< 公募概要および結果 >

1. 公募期間 平成 29 年 2 月 17 日 (金) ~ 3 月 24 日 (金)
2. 応募件数 29 件 (17 社)
3. 評価結果 別紙のとおり

問い合わせ先
原子力安全対策課 (担当: 西岡、福住)
内線 2360、直通 0776-20-0315

＜廃炉業務において活用可能＞

製品名（概要）	企業名	特徴	想定される主な用途（効果）
放射線防護服及び放射線防護シート （多方向からの放射線に強いタングステン含有樹脂製の放射線遮へいスーツ）	株NUCLEAR TECHNOLOGY （美浜町）	既製品より軽量・柔軟で長時間の着用が可能、作業性が良い	管理区域内の監視作業 （作業員の被ばく低減）
IH式被膜除去装置PRPによる各種ライニング剥離工法 （電磁誘導加熱により、金属製設備の被膜を効率的に剥離できる装置および工法）	株テクノハーツ （敦賀市）	手作業など従来工法では困難な被膜材の剥離が可能。効率が良く、作業時間の短縮が可能	放射性廃棄物となるタンクや配管等の被膜・塗装の剥離、分別作業 （作業の効率化、廃棄物量の低減）
廃棄物減容装置、逆止弁付収納袋 （逆止弁付き収納袋を用いた圧縮式の廃棄物減容装置）	新菱冷熱工業株 （高浜町）	逆止弁付の袋を圧縮することにより、嵩張る不燃物等を効率良く減容し、ドラム缶1本あたりの梱包量を増大	ドラム缶に梱包する廃棄物の減容作業 （放射性廃棄物の減容化）
透視性難燃養生シート「見えまシート」 （難燃性と透明性を両立した養生シート）	江守商事株 （福井市）	シートの透明性が高く、シートに覆われた中の作業エリアの状況を外部から確認することが可能	養生シートに覆われた作業エリアの安全対策（作業の安全性向上）
オレフィン用強粘着ビニルテープ （粘着力が強く、耐久性の高いビニルテープ）	江守商事株 （福井市）	粘着性と耐久性が高く、繰り返し長期間の使用が可能	養生シートの補修作業、廃棄物を入れた袋の密閉作業 （廃棄物量の低減）
数回繰り返し使用可能な簡易防水作業服 （耐久性を高め、繰り返し使用可能な防水性の作業服）	セーレン株 （福井市）	耐久性を高め、拭取りにより繰り返し使用できるほか、通気口を設け作業時の蒸れを軽減	廃炉・保守管理の水回り作業 （廃棄物量の低減、コスト削減）
通気性向上放射能汚染防護服 （通気性を向上させた作業性の良い防塵作業服）	セーレン株 （福井市）	防塵性や強度、撥水性等を維持しつつ、他社の製品と比べ通気性と柔軟性を大幅に向上	粉じん等の飛散が想定される廃炉・保守管理作業（作業員の負担軽減）
レーザー遮光カーテン （レーザー使用時の管理区域設定用の遮光カーテン）	ウラセ株 （鯖江市）	レーザー使用時に反射・散乱する光を確実に遮るカーテン。移動式で、様々な場所への設置や運搬が容易	レーザー溶接、除染、解体などの作業 （レーザー使用時の安全性向上）

<要件が整えば活用可能（作業現場等での性能確認が必要）>

製品名（概要）	企業名	特徴	想定される用途（効果）
腰用アシストスーツAWN-03B （重量物運搬作業における腰部の負担を軽減する パワーアシストスーツ）	株)ATOUN （越前市）	簡単に装着でき、重量物を持ち上げる際に作業員の腰にかかる負担を軽減	作業員による廃棄物の梱包作業 （作業員の負担軽減）
液化炭酸ガス方式ドライアイス洗浄装置 （ドライアイスを用いて除染することにより、放射性の二次 廃棄物が発生しない装置）	株)協立技術工業 （敦賀市）	除染後に放射性廃棄物となる水や有機溶剤を使用せず、廃水等の処理も不要な除染技術	資機材に付着した放射性物質の除染 作業（廃棄物量の低減、作業効率化）
鉛を使用しない環境配慮型の放射線防護シート （ビスマス系化合物を樹脂に練り込んだ遮へいシート）	株)サカイオーベックス （福井市）	類似品と比べて軽量・柔軟で、防汚性能等が高く、一般産業廃棄物として処分可能	線量が高い配管や機器等に被せる 遮へい対策（作業員の被ばく低減）
スパイラル風管 （軽量で作業性が良く、焼却処分できる局所換気用ダクト）	株)千代田テクノル （敦賀市）	すべて焼却可能な素材で製造されており、廃棄時の分別作業が不要で処分が容易	局所排気装置の設置作業 （廃棄物量の低減）
高効率吸水シート （漏水対策や廃水の拭取り等に使用できる高効率の 吸水シート）	サンエス株 （敦賀市）	吸水性が良く、廃水等の拭取り時に生じるシート類の使用量削減が可能	漏水対策や廃水等の拭取り作業 （廃棄物量の低減）

<要件が整えば活用可能（具体的な作業を特定し、必要に応じて仕様等の改善が必要）>

製品名（概要）	企業名	特徴	想定される主な用途（効果）
配筋アシストロボ （屋内クレーンがない現場でも使用できるアーム型の重量物 移動、運搬支援装置）	株)ATOUN （越前市）	設置や分解が容易で、クレーン等の重機が使えない狭い場所でも重量物の移動、運搬等に使用可能	重量物の運搬作業（作業の効率化）
低レベル放射性廃棄物管理用の自動認識タグ （RFID:無線ICタグを織り込んだガムテープ）	ウラセ株 （鯖江市）	無線タグと一体化したテープを様々な物体に貼り付け、その場で必要な情報をデータ化してシステム管理が可能	廃棄物の管理業務（作業の効率化）

製品名（概要）	企業名	特徴	想定される主な用途（効果）
放射性廃棄物保管用遮へい角型容器 （より多くの廃棄物を収納できる遮へい保管容器）	㈱千代田テクノル （敦賀市）	一般的に使用される遮へいドラム缶よりも収納効率が良く、保管エリアを有効に活用可能	放射性廃棄物の保管作業 （廃棄物の安全管理、省スペース化）
多目的台車 DAISHA （資材運搬や高所作業等、多目的に使用できる台車）	江守商事㈱ （福井市）	資材の形や現場状況に応じ、フレームの伸縮や2段重ね等、形状を変えることができ、簡易作業台としても使用可能	各種資機材の運搬作業 （作業の効率化）
屋外路面用印刷メディア グランシャルシート （コンクリート等に貼り付け可能な不織布製の表示シート）	江守商事㈱ （福井市）	手作業でコンクリート等への貼り付けや剥離ができ、滑り止めや反射等の機能あり	作業エリアの区分、解体設備の識別 （作業の効率化、安全性向上）
ファスナー付ハトメシート （足場等とシート端部の脱着部分にファスナーを付けた養生シート）	江守商事㈱ （福井市）	ファスナーを使用し、養生シートと足場・骨組み等を容易に脱着可能	作業エリア等の設置・養生作業 （作業の効率化）
ファスナー付シート （ファスナー式の開口部を備え、開閉が容易な養生シート）	江守商事㈱ （福井市）	シート面の様々な位置にファスナーを取り付けることができ、シートで覆った作業エリアの窓や出入口として利用可能	作業エリア等の設置・養生作業 （作業の効率化）
スカイテンション：クロス展張金具 （養生シート等を容易に展張りできる金属製フレーム）	江守商事㈱ （福井市）	養生シートの張り直しが何度でも簡単に実施可能	作業エリア等の設置・養生作業 （作業の効率化）
折り畳み式簡易仮設ハウス （空気で膨らむ折り畳み式の簡易ビニルハウス）	濱田建設㈱ （敦賀市）	耐久性や難燃性のある素材を使用し、屋内外の作業エリアとして繰り返し容易に設置が可能	作業エリア等の設置作業 （作業の効率化）
放射線遮へいスーツ （アラミド繊維にタンクステンを練り込んだ丈夫な放射線遮へいスーツ）	前田工織㈱ （坂井市）	強度と耐熱性、耐切創性が高い遮へい素材を使用しながら、類似品より軽量で柔軟性を保有	高線量下での作業、緊急時対策 （作業員の被ばく低減）
Teijin Cooltex （換気用小型ファンを取り付けた通風機能を有する作業用アンダーウェア）	前田工織㈱ （坂井市）	快適性のある素材と小型ファンを使い、夏場等の現場作業における熱中症防止に有効	高温環境下で作業する際の熱中症対策（作業員の負担軽減）

<要件が整えば活用可能（製品化に向けた試験・研究開発が必要）>

製品名（概要）	企業名	特徴	想定される用途
i-Wire®（切削性能が高い長寿命ダイヤモンドワイヤ）	アイテック株 （鯖江市）	ダイヤモンドを金属線に電着し、類似品と比べて切断性能が高く、長寿命で低コスト	大型機器やコンクリートの解体作業 （作業の効率化、コスト削減）
3Dモデルによる廃炉に向けたデータベースシステム （発電所内の空間線量の3次元での見える化や最適な解体工法の提案等ができる廃炉作業支援システム）	株アートテクノロジー （鯖江市）	作業現場の放射線量や最適な解体工法等を、作業前に確認可能	除染・解体等の作業計画の作成、現場作業員の教育訓練 （作業の効率化、安全性向上）
再生骨材を使用した生物育成用ブロック （解体コンクリートを材料として加工製造した魚礁などの海洋構造物）	株岡本組 （敦賀市）	解体作業で大量に発生が見込まれる廃コンクリートの有効利用が可能	解体作業に伴うコンクリートの受入れ、再利用 （解体廃棄物の再利用促進）
廃コンクリートの有効活用 （解体コンクリートを材料として加工製造したJIS規格適合の再生骨材）	美方生コン株 （美浜町）	解体作業で大量に発生が見込まれる廃コンクリートの有効利用が可能	解体作業に伴うコンクリートの受入れ、再利用 （解体廃棄物の再利用促進）