

2012年2月24日

(株)東芝、日立 GE ニュークリア・エナジー(株)、三菱重工業(株)

東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた燃料デブリ取出し準備の  
機器・装置開発等に係る技術カタログ検討ワークショップの  
技術カタログ提案書公募要領

1. 本技術カタログの概要と目的

昨年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により引き起こされた東京電力福島第一原子力発電所事故については、現在、安定した炉心冷却システムを構築し、安全な停止状態を継続できるようにする努力が行われております。

これらが達成された後は、使用済燃料を取り出すことに始まり、内包する放射性物質を管理しつつ、炉心燃料を取り出した後、廃止措置に終わる取組みに着手することが予定されています。

これに関連して、平成23年度より、資源エネルギー庁殿の補助事業にて「発電用原子炉等事故対応関連技術開発」が開始されました。本開発では、我が国初めての事象であることから、除染、監視、計測、遠隔操作技術等について、多くの開発要素があります。

現状、本開発に必要なシーズ技術を整理纏めて、プラントメーカーのデータベースをもとに「技術カタログ」を作成中ですが、他にも開発要素は国内外の各種研究機関や民間会社で所有する技術で適用できるものがあると考えられます。

つきましては、来年度以降の本開発へ適用する候補としての国内外のシーズ技術を、内外の叡智を結集する観点から広く公募することとします。

主旨にご賛同いただき、「技術カタログ」提案を希望される方は、以下の提案要領に従い、ご応募願います。

2. 提案要領

1) 公募する技術の対象

東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた燃料デブリ取出し準備の機器・装置開発等に係る技術カタログ検討ワークショップ(以下、本WSという。)にて、セッション1では除染関連、セッション2では格納容器の漏えい箇所点検、補修、内部調査に関連した開発の説明と、その開発に求められる技術についての説明を行います。

その中で、特に求められる技術に関して説明致しますので、その技術を中心にご提案をお願い致します。

2) 書式

書式は添付の3部構成とします。

①提案件名及び提案者：[書式1]

②技術カタログ提案書：[書式2-1] セッション1（除染技術）用  
：[書式2-2] セッション1（除染遠隔操作等）用  
：[書式2-3] セッション2（格納容器の遠隔操作等の走行機器  
や計測機器に関連する技術）用

③「特に求められる技術」（「環境条件」や「残された技術課題」含む）に関する適合度の自己評価：[書式3]

その他、必要に応じて、提案される技術内容を補助する資料を自由書式にて添付下さい。  
なお、参考のために公開版に掲載できる写真があれば[書式2-1, 2, 3]へ、また公開版に掲載できない場合には[書式-3]に写真を提示願います。

尚、応募いただいた資料のうち、②技術カタログ提案書は、技術カタログへ掲載の場合、公開となります。

### 3. 提出先及び提出期限

本公募要領に従って、提案書を、以下の提出先（アドレス）、提出期限までに、電子メールにてご提出下さい。セッション1とセッション2で提出先が異なるのでご注意ください。

#### 1) 提出先

セッション1（除染関連）：(株)東芝

e-mail：toshibaws@eis.iec.toshiba.co.jp

セッション2（格納容器の遠隔操作等の走行機器や計測機器に関連する技術）

：日立GEニュークリア・エナジー(株)

e-mail：t\_catalog@pis.hitachi.co.jp

#### 2) 提出期限

平成24年3月9日（金）午後5時必着

### 4. 評価

技術カタログへの掲載の評価については、(株)東芝、日立GEニュークリア・エナジー(株)、三菱重工業(株)にて後述の観点を踏まえ、厳正に実施致します。評価の過程・内容は非公開ですので、評価の内容に関する問い合わせには応じられません。あらかじめご承知おき下さい。

#### ○評価の観点

- ・提案された技術内容が、本WSにて述べられた開発の目的及び、求められている技術（特に、現地への適用性）に合致していること。
- ・提案された技術内容に新規性があり、技術的に優れていること。
- ・提案された技術内容が、経済性も含め、実現可能性があること。

#### 5. スケジュール

2月24日	:	公募開始
3月9日	:	公募締切
3月中旬（予定）	:	評価
3月下旬（予定）	:	技術カタログへの掲載可否決定

この後、プラントメーカーは研究開発推進本部に評価の結果を報告し、公表することとなります。また、そのデータは技術カタログに掲載されなかったものを含めて研究開発本部のもと保管され、必要に応じて再利用される可能性があることをご承知おき下さい。

#### 7. その他

ご提案に際して、本WSにて説明した以上の追加情報のご依頼については、公募締切まで応じることができませんので、ご承知おき下さい。

また、ご提案いただいた提案書が技術カタログへ掲載されても、直ぐにその技術が採用されるのではなく、各プロジェクトの設計の進捗に応じて、採否を検討してゆきます。

[書式1]

「東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた燃料デブリ取出し準備の  
機器・装置開発等に係る技術カタログ検討ワークショップの技術カタログ提案書」

技術カタログ名称：

---

平成 年 月 日

会社名（個人名）

所在地：

連絡先：

御所属：

御名前：

所在地：（上記と同じ場合は不要）

TEL：

FAX：

e-mail：

除染技術カタログ			技術区分 NO.	頁
技術名称		提案者		
【適用汚染形態】			【遠隔除染への適用実績】	
汚染形態	液体・固体・粉体	適用除染場所環境	有 ・ 無	反力 有 ( ) ・ 無
付着	ソフト・ハード	床・壁・天井		
浸透	浅い・深い	機器表面・機器内面		
核種	$\gamma$ ・ $\alpha\beta$	配管内部・他		
【原理】			【回収方法】	
-----			【二次廃棄物の形態】	
			【必要ユーティリティ】	
			【基本機器構成】	
			【安全対策他適用留意点】	
【原理説明】			【除染能力・速度等】	
【適用除染実績・除染効果(DF)例】			【寸法/質量(目安)】	
			【福島第一原子力発電所への適用可 と考える根拠, 技術的課題】	
			【引用・参考文献他】	
【特記事項】			【引用・参考文献他】	

[書式2-2] セッション1 (除染遠隔操作等) 用

技術カタログ	
分類移動装置	
タイトル	
提案者	
1. 技術内容 (特徴、仕様、性能など)	
2. 実績 (国内プラント、海外プラント、他産業での実績を含む)	
3. 福島第一原子力発電所への適用可と考える根拠、技術的課題	
4. 開発すべき技術 (例)	
5. 備考	

[書式2-3] セッション2 (格納容器の遠隔操作等の走行機器

や計測機器に関連する技術) 用

技術カタログ	
分類移動装置	
タイトル	
提案者	
1. 技術内容 (特徴、仕様、性能など)	
2. 実績 (国内プラント、海外プラント、他産業での実績を含む)	
3. 福島第一原子力発電所への適用可と考える根拠、技術的課題	
4. 開発すべき技術 (例)	
5. 備考	

[書式3]

「特に求められる技術」（「環境条件」や「残された技術課題」含む）に関する適合度合いの自己評価

ご提案者が応募される技術に関して、「特に求められる技術」が2項目ほど、カタログベンダリストに記載されておりますが、これに関する適合度合いを「環境条件」や「残された技術課題」を含めて自己評価を記載下さい。

特に求められる技術：○○○○○
自己評価：
特に求められる技術：△△△△△
自己評価：
その他 [価格、納期、写真等]