

+Call for Expertise: エキスパート募集

IO References: IO/21/CFE/10022599/KJT

Diagnostic Interface Engineering

(計測インターフェースエンジニアリング)

IO 締め切り 2022 年 1 月 26 日(水) 17 時現地時間、

(日本時間 2022 年 1 月 26 日(水) 25 時、応募書類は ITER 機構へ直接提出のこと)

概要：

イーター機構 (IO) では、上記タスクの支援をいただく作業を ITER 参加極の企業・機関等から募集します。応募を希望される企業・機関等は、所定の期限までに応募書類を直接 ITER 機構の下記担当までご提出下さい。

○ 今回の募集に関する書類は以下の通りです。

- ・ 招待状
- ・ 技術仕様書
- ・ 履歴書 (CV) テンプレート
- ・ 見積もり提案書テンプレート
- ・ 誓約書
- ・ 守秘義務に関する誓約書(契約締結時に署名されること)

○ 応募者は、以下の申込用紙を ITER 機構に直接送付願います。

- ・ 履歴書 (ITER 機構の招待状と技術仕様書で規定した要求事項と基準を満足していることを示す経験について明記されていること)
- ・ 誓約書 (署名入り)
- ・ 見積もり提案書

(※提出書類は pdf ファイル 1 本にまとめて送付願います。)

○ 応募書類の提出先

ITER 機構の下記担当者宛に電子メールにて送付：

連絡先：**Kristel JEANMART**

Procurement & Contracts Division

ITER Organization

電話：+33 4 42 177571

E-mail: ismail.nbou@iter.org

○ 目的

このエンジニアリング契約の目的は、計測システム、崩壊緩和システム（DMS）を備えた計測統合ポート、および建物内の関連インフラストラクチャと外部サービスとの関係の間のインターフェース定義、要件、およびそれらのフォローアップのエンジニアリング評価を提供することです。計測はトカマク複合施設内に統合しなければなりません。異なるトカマクシステムと計測との間のインターフェース定義は、計測設計のための非常に重要な設計項目です。それらは正当性を確認し、すべての関係者の間で合意され、文書化され、最終的に承認されなければなりません。

○ 作業範囲

この作業には、ITER 計測チームによる計測用インターフェース（DMS が配備され、その統合が他のシステムに影響を与えているポート）の定義とフォローアップ、および ITER IDM と最終的には PLM における文書作成とインターフェース追跡を含む運用システムのサポートが含まれます。

○ 予想される期間

期間は、業務命令の開始日から 12 か月とします。作業は、IO 作業サイト (40%) とオフサイト (60%) の両方で提供されます。

○ 作業内容

この作業には、インターフェースの定義と複雑なシステム間の伝播に関する技術的な専門知識が必要です。計測プロジェクトは設計開発段階にあります。これらのプロジェクトのインターフェースのフォローアップと最終的な凍結は、プロジェクトの重要なマイルストーンを達成するために必要です。

実行すべき作業は、IO・TRO と連携するための技術的な専門知識を提供することです。これには、文書化する必要のあるアクティビティの多くの領域が含まれます。

- DMSを備えたポートにおける統合および分散計測システムのためのインターフェースの状態の評価（図 1 の統合ポートの例を参照）；
- インターフェースの技術的評価と、RO と合意したインターフェース解決の提案
- DA の TRO と専門家；
- DMSが設置されているポートの計測およびシステムに関するインターフェースシートおよびインターフェース制御文書のドラフト、フォローアップ、および修正；
- IO 会議と DA 会議のドラフト議事録；
- 必要に応じてドラフト偏差リクエスト；
- プロジェクト変更要求及びその他の行動を支援するための技術的インプット；

- ポート統合 DA ミーティング（インターフェースが関係する）に関連する入力ドキュメント、プレゼンテーション、ミーティングノート；
- インターフェース会議に関連する入力ドキュメント、プレゼンテーション、会議ノート；
- IO IDM の DA 技術文書に関するテクニカルレビューのメモ。ドキュメントには、技術レポート、インターフェースに関するレポートが含まれます。ドラフト偏差要求、準拠と要件マトリックスなど月に数件の技術文書のレビューが必要；
- 月例 DA ミーティング（インターフェースが含まれる）に関連する入力ドキュメント、プレゼンテーション、ミーティングノート；
- DA ミーティングからの IO 関連アクションの実施レポート；
- IO および DA 設計レビューによるチット解決の実施レポート（
- インターフェースが関与している）；
- DA 担当者と IO エキスパートとのミーティングに関連するドキュメント、プレゼンテーション、ミーティングノートの入力；
- インターフェースに関連する PA 技術活動の実施に関する DA 向けガイダンスノート；
- 特定の計測およびテストのための PBS 55 SRD から SSRD へのフローダウン要件及びシステムとそれらの間のインターフェースです。

図 1.一般的な計測ポートの一般的なレイアウト、作業部（左）と統合された水平ポート#8 (ISS/PCSS のみ、右)

○ 責任

1.契約者の責任

これらの技術仕様書に記載されたタスクを成功裡に遂行するために、契約者は以下を行うものとします。

- IO プロシージャ、命令、テンプレートの使用を厳密に実行する；
- タスクを実行するために経験があり、訓練されたリソースを提供する。
- 契約者の人員は IO の規定と要領に従って、任務を遂行する資格、専門的能力と経験を有していること。
- 契約者の職員は、IO 倫理、安全およびセキュリティ IO 規則を管理する規則および規制に準拠する必要があります。

2. IO の責任

IO は以下の責任があります：

- 契約を管理する責任のある担当を任命する。
- 実施された作業についての月例会議を主催する。

- IO Data Exchange プロシージャを使用して、DMS およびポートプラグの CAD 設計を提供する。

ITER 機構は、更に、契約者に対し、ITER 文書データベース (IDM) 上の文書を検討する機会を与えます。さらに、IO は、適時にその義務を履行するために要求されるすべての技術データ及び書類を契約者が利用できるようにするものとします。

○ 成果物のリストと期限

(中身については英文技術仕様書を参照ください)

○ 特別な要件と条件

- 核融合又は原子力施設における技術的インターフェースの管理;
- 成果物リストのすべての手法に関連する経験;
- システムおよびインターフェース要件の管理;
- 技術的リスク分析;
- プロジェクトの状況のモニタリングと報告;
- 技術文書、管理文書、管理文書の作成;
- 核融合の文脈における国際的な現地及び遠隔チームとのコミュニケーション;
- 研究または同様に複雑な研究・工学環境;
- 国際会議の主催、議事録の作成及びアクションのフォローアップ;
- スケマティック表現と3Dモデルの理解。

【※ 詳しくは添付の英語版技術仕様書「**Diagnostic Interface Engineering**」をご参照ください。】

ITER 機構のウェブサイト

<http://www.iter.org/org/team/adm/proc/overview> からアクセスが可能です。

「核融合エネルギー研究開発部門」の HP : <http://www.fusion.qst.go.jp/ITER/index.html>
では ITER 機構からの各募集 (IO 職員募集、IO 外部委託、IO エキスパート募集) を逐次更新しています。ぜひご確認ください。