

外部委託業者の募集

References: IO/21/CFT/70000768/LLU

“Support of Diagnostics Design Activities ”

(計測設計作業の支援)

IO 締め切り 2022 年 1 月 11 日(火)、国内締め切り 2022 年 1 月 11 日(火)

○目的

この入札は、ファーストプラズマシステムを支援することを目的としています。これらのシステムが予定より遅れないようにすることが急務であり、その結果、早急に導入したいと考えています。本契約の目的は、多くの異なる計測のための専門的な開発サービスを提供することです。計測のほとんどは国内機関 (DA) の範囲です。しかし、計測スコープの約 30%は完全に IO スコープです。この契約では、計測活動に対するさまざまなサポートが提供されます。

○背景

計測システムは、機械保護及び基本的な機械制御に必要なものを含むプラズマの挙動及び性能の正確な測定を提供する。高度なプラズマ制御に必要なもの;評価や物理学の研究に必要なもので、暗黙的に、これにはファーストウォール測定関数も含まれます。

これらの要件に対応する 9 つのグループにグループ化された合計約 100 の計測関連システムがある。グループは次のとおりです。

- 可視分光法
- VUV および X 線分光法
- プラズマ/フュージョン製品
- 熱および画像計測
- 境界と最初のウォールの計測
- レーザーとマイクロ波システム
- 電磁測定計測
- 共通システムと EQ および PIF
- 境界ペネトレーションと上下ポート

計測の範囲には、ポートおよびダイバータのポートプラグおよび計測を適切に保持するその他のインフラストラクチャも含まれます。図 1 に、トカマク内部の計測範囲の概要を示します。

ほとんどの計測システムは、国内機関 (DA) から機能仕様まで現物で調達されています。IO が詳細な設計作業を行わなければならないのは、磁気センサや容器用ケーブルルームなどであり、これらは製造から印刷までの契約を通じて調達されます。他のいくつかの計測では、IO は概念設計から調達までのすべての責任を負います。容器電子サイクロトロン加熱保護プローブの熱電対、エロージョンモニタ、ダストとトリチウムインベントリモニタ、ファーストウォールサンプル、プラズマ境界流モニタです。

図 1:トカマク内部の計測の概要(EP は水平ポート、UP アッパーポート、DP ダイバータポートを意味します。)-スケールに関する

注記:1つの EP の断面は約 2 m*2.5 m です。

(詳細は英文技術仕様書を参照ください)

○作業範囲

本要約で要求される開発サービスの範囲は、候補者の会社が、[2] に記述されている ITER 計測システムを支援し強化するために適切で経験豊富な人員を提供することを要求します。

一般的な説明として、将来の契約者が提供するサービスの詳細は、タスクオーダー技術仕様書で定義されます。

これらの技術仕様は、実際の要件に応じてタスクごとに特別に定義され、技術的な範囲、IO でのタスクの編成、および成果物の説明が含まれます。

○概略日程

マイルストーン	暫定日程
事前審査の提出	2022 年 2 月
入札発行	2022 年 4 月
入札提出	2022 年 5 月
契約授与	2022 年 7 月

○経験

契約者の会社及びその従業員は、以下に詳述する作業について十分な経験を有するものとします。

ほとんどの場合、トカマク及び/又は原子力安全の経験が望ましいです。

IO スコープと DA スコープの両方のタイプの計測には、組織的なサポートに関する専門知識が必要です。組織的支援のための専門知識のカテゴリー内で行われることが期待される作業の種類は、以下があります。

- 関係者との月例会議の開催、議題の設定、行動のフォローアップ、文書化の完全性の管理
- 計測システムの一貫した開発を確実にするために、世界中の DA およびサプライヤのパートナーとの連携
- ITER インフラストラクチャにおける計測統合活動の管理の支援
- 計測システムの効果的なリスクの特定の支援
- 各種計測報告書の評価・充実を支援
- 計測報告書の正確性評価の支援および計測報告書に関する専門家の助言の提供
- 特定の計測・統合計測システムのためのインターフェース仕様の開発と、相手側との交渉をサポート
- 計測システムおよびそのインターフェースの構造的完全性分析/負荷定義の管理のサポート
- ITER 要件および計測システムの要件に対する設計の適合性の評価を支援
- プラズマ計測システムの設置、試運転、運転、科学的利用及び文書化の支援
- 計測システムの開発の進捗に関連する他のタスクの管理を支援
- プラズマ計測システムの試作、製造、受け入れテストの監督を支援

○作業期間

本契約は、当初4年の確定期間及び任意の2年の選択期間にわたって実施されます。本契約は、2022年第3四半期に発効する予定です。

○候補

すべての法人は個別またはITER参加極に設立された団体（コンソーシアム）として本入札に参加できます。法人は個別もしくはコンソーシアムパートナーとして同じ契約の1つを超えて応募または入札に参加することはできません。コンソーシアムは、常任の法的に確立された団体または特定の入札手順のために非公式に構成された団体（ただし、正式な契約レターは必要）であってもかまいません。

コンソーシアムのすべての委員（例：リーダー及び他の委員）は、ITER機構に対して連帯して責任を負います。

コンソーシアムの団体は事前審査の段階で公表されます。入札者の構成は、事前審査後ITER機構の許可なく変更することはできません。

同じ法人団体に属する法人は、独立した技術的能力と財務的能力が実証できる場合に個別に参加することが許されます。入札参加（個人またはコンソーシアム）は、事前審査プロセスの間に提示される選定基準に従う必要があります。IOは、重複した参照プロジェクトを無視すること、並びに該当する法人を事前審査手続きから除外する権利を有します。

ITER機構は、適当と認める場合には、資格を他の国に拡大する権利を留保します。

ITER機構の調達プロセスの詳細については、以下のサイトを参照してください。

<https://www.iter.org/proc/generalinfo>

【※ 詳しくは添付の英語版技術仕様書「**Support of Diagnostics Design Activities Framework Contract**」をご参照ください。】

ITER 公式ウェブ <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。