

オープン入札の募集

References: IO/20/OT/70000648/JLE

Framework Service Contract for “ITER Plasma Control System for PFPO-1 Design”

(PEPO-1 設計のための ITER プラズマコントロールシステムに関する枠組み契約)

IO 締め切り 2020 年 12 月 31 日(木)、国内締め切り 2020 年 12 月 31 日(木)

はじめに

この事前情報通知 (PIN) は、一般競争入札調達プロセスの第一段階であり、サービス契約の締結につながるものです。

この文書の目的は、作業範囲と入札プロセスに関する技術的内容の基本的な概要を提供することです。国内機関は、入札に先立ち、これらのサービスを提供することができる会社、機関その他の団体に対し、入札の詳細を事前に通知することにより、この情報を公表するように求められます。

背景

ITER プロジェクトは、欧州連合(EURATOM によって表される)、日本、中国、インド、韓国、ロシア、米国の七加盟国による共同出資による国際的な研究開発プロジェクトであり、ITER は、ITER 機構 (IO) の本部 (HQ) がある南フランスのフランスのサン・ポール・レ・デュランスにあります。

ITER プロジェクトの組織面と技術面の詳細については、www.iter.org をご覧ください。

作業範囲

ITER 研究計画は、これらの段階における ITER の運用及び研究計画の進展について記述しています。各段階において、新しい又はアップグレードされたアクチュエータ及び計測の新しい作動シナリオは、アップグレードされるべき制御機能又は設計されるべき全く新しい制御機能を必要とします。したがって、PCS は ITER の段階的アプローチに従って開発されなければなりません。

2020 年の最初のプラズマ (FP) 運転のための PCS の最終設計に統いて、この契約の主題である PFPO - 1 のための PCS の最終設計を開発します。

技術仕様には、設計に必要な機能の詳細な内訳が記載されています。これらは、最高レベルで以下に関係する機能に分解できます: 1) 磁気制御, 2) 燃料供給制御, 3) 誤差磁場制御, 4) 電子サイクロトロン (EC) 加熱と新古典テアリングモード制御, 5) 第一壁熱負荷制御, 6) EC 壁コンディショニング (ECWC) に必要な機能, 7) ディスラプションと暴走制御, 8) H モード動作と ELM 制御に関する制御機能。このうち ECWC に関する作業は本契約に含まれません。

設計は体系的かつ統合された方法で実施され、全体的な設計が完全であり、適切に評価され、文書化されていることを確実なものとします。これは、機能を設計するためのタスクの他に、1) PCS システムエンジニアリングデータベース (PCSDB) に PCS 設計記述を提供する、2) PCS シミュレーションプラットフォーム (PCSSP) にコントローラを提供し、それらの機能が要件に適合している場合に評価を実施します、3) 例外処理 (EH) を管理、文書化、評価、4) ITER 運用部門 (OPD) と協力して行

われた、新しい PCS 機能を展開するために必要な委託を管理、文書化する、5) PCS 投資保護の最初のラインに関連する機能が、中央インターロックシステム (CIS) チームと密接に協力して行われた高度保護システム (APS) によっても実装できることを保証します、6) 最終設計レビューでの設計など、多くの一般的な設計タスクがあることを意味します。これらの統合設計タスクは FP の最終設計で実行されるタスクと同じですが、タスクには他の IO チームとの密接なコラボレーションが必要なため、タスク 4)(コミッショニング) および 5)(APS) は、IO チーム自身が行うこの契約の一部ではありません。コントロール・アセスメント(タスク 2)は、主要な機能自体の設計の一部として行われるため、契約の一部となり、統合アセスメントは IO 自体によって実行されます。PFPO-1 の設計のための PCS は、2024 年末に予定されている最終設計審査に間に合うように提出されるべきであり、また、PFPO-1 の運転開始前に、実施及びシステムの試運転のための十分な時間を確保すべきです。設計は、IO PCS チームとコントラクターチームの専門家によって FDR で提示されることが期待されます。

調達プロセスと目的

目的は、競争入札プロセスを通じてサービス契約を落札することです。
この入札のために選択された調達手続きは公開入札手続きと呼ばれます。
一般競争入札の手続は、以下の 4 つの主要なステップから構成されます。

➤ **ステップ 1-事前情報通知 (PIN) :**

事前情報通知は、一般競争入札プロセスの第 1 段階です。IO は、事前に入札機会について企業、機関又はその他の団体に警告するために、国内機関に対し、第 4 回入札に関する情報を公表するよう正式に招請します。事前情報通知は IO の Web サイトで公開されています。ご興味をお持ちの入札者は、下記の調達時間表に記載されている期日までに、関心表明書(附則 I)を電子メールにてご返送ください。

➤ **ステップ 2-入札への招待 (ITT) :**

事前通知 (PIN) の公告から 10 営業日(2020 年 12 月 21 日から 2021 年 1 月 1 日までの IO クローズ期間を除く)をもって、本公開買付けに応募する旨の公告 (ITT) を行います。この段階では、PIN を見た関係者が入札書類を入手し、入札説明書に従って提案書を作成し提出することができます。

➤ **ステップ 3-入札評価プロセス:**

入札者の提案は、IO の公平で専門的な能力を持つ技術評価委員会によって評価されます。

➤ **ステップ 4-契約審査。**

サービス契約は、入札案内 (ITT) に記載された評価基準および方法に従って、金銭に対する最良価値に基づいて締結されます。

日程

暫定スケジュールは以下の通りです：

マイルストーン	暫定日程
PIN 発行	2020 年 12 月 15 日
関心表明書の提出	2020 年 1 月 11 日
入札への招待	2021 年 1 月 13 日
質問(あれば)への回答〆切	2021 年 3 月 17 日
入札提出	2021 年 3 月 31 日
入札評価と契約授与	2021 年 4 月・5 月
契約調印	2021 年 6 月
契約開始	2021 年 7 月

契約期間と実行

ITER 機構は、2020 年第二四半期にサービス契約を締結します。契約期間は、3.5 年と見積もられます。ITER は、契約者の通常の事業所のような遠隔地又は ITER 建設地、又は ITER 建設地から容易に到達できる場所に建設され維持される場所のいずれかで作業を行うことを契約者に要求することができます。

経験

入札者は、IO の技術要件に従って、「PFPO - 1 設計のための ITER プラズマ制御システム」のためのサービスを提供する実装における知識、経験、および能力を実証するものとします。ITER の作業言語は英語であり、流暢な専門的レベルが要求されます(口頭および文書)。

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 機構に対して連帶して責任を負います。

コンソーシアムとして許可されるために、その点で含まれる法人はコンソーシアムの各メンバーをまとめる権限をもつリーダーをもたなければなりません。このリーダーはコンソーシアムの各目メンバーのために責任を負わなければなりません。

指名されたコンソーシアムのリーダーは、入札段階でのカバーレター（入札への招待）で、コンソーシアムのメンバーの構成を説明する予定です。その後、候補者の構成は、いかなる変更も ITER 組織に通知することなく変更してはなりません。かかる認可の証拠は、すべてのコンソーシアムメンバーの法的に授権された署名者が署名した委任状の形式で、しかるべき時期に IO に提出しなければなりません。

ブレグジット項

2020年1月31日、英国は、EUとEuratomの今後の関係条件を決定するため、2月1日から2020年12月31日までの移行期間をもってEUとEuratomから脱退しました。

EuratomはITERメンバーであり、英国がEuratomから脱退したことにより、英国はITERプロジェクトの参加国ではなくなりました。

移行期間の現在の終了日である2020年12月31日まで、英国の機関はIO調達手続に参加する権利を保持します。

【※ 詳しくは添付の英語版技術仕様書「**ITER Plasma Control System for PFPO-1 Design**」をご参照ください。】

ITER公式ウェブ <http://www.iter.org/org/team/adm/proc/overview> からも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。