締結した共同企業体の構成員の場合は、出資率が20％以上の場合の実績に限る。また、乙型協定書により締結した共同企業体の構成員の場合は、その工事で分担した工事内容の実績に限る。（経常建設共同企業体の実績にあっては、すべての構成員が、平成20年４月１日以降に元請けとして下記に示す同種工事を施工した実績を有すること。）。

【同種工事１】

・内容：事務所建の新築又は増築（基礎、躯体、外装のほか内装を含む建築一式工事）

・構造：鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨造

・規模：延床面積2,000㎡以上

【同種工事２】

・内容：事務所建の新築又は増築（基礎、躯体、外装のほか内装を含む建築一式工事）

・構造：鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨造

・規模：延床面積1,000㎡以上

② 建設業法（昭和24年法律第100号）の建築工事業につき、許可を有してからの営業年数が５年以上の者であること。ただし、相当の施工実績を有し、確実かつ円滑な共同施工が確保できると認められる場合においては、許可を有してからの営業年数が５年未満の者であってもこれを同等として取扱うことができるものとする。

③ 建設業法の建築工事業に係る監理技術者又は国家資格を有する主任技術者を当該工事に専任で配置することができる者であること。

⑷ 結成方法　自主結成とする。

⑸ 出資比率　すべての構成員が、均等割の10分の６以上の出資比率であるものとする。よって、割合は次のとおり。

・各構成員２社の場合の出資比率は、30パーセント以上であること。

・各構成員３社の場合の出資比率は、20パーセント以上であること。

⑹ 代表者要件　代表者の要件は、次の各号の要件を満たすものとする。

① 構成員中最大の施工能力を有する者とする。

② 等級区分の異なる構成員により結成する場合は、最上位の等級に決定されている者とする。

③ 出資比率が、構成員中最大である者とする。

⑺ 特定建設工事共同企業体の協定　特定建設工事共同企業体を結成するため締結する協定書は、「特定建設工事共同企業体協定書（甲型）」によるものとする。

５ 資格審査結果の通知　競争参加資格の審査の結果を「競争参加資格認定通知書」により通知する。

６ 認定資格の有効期間　共同企業体における認定資格の有効期限は、次に掲げる者の区分に応じ、当該各号に定める期間とする。

⑴ 契約の相手方となった者　競争参加資格が認定されたときから、工事が完了するときまでとする。

⑵ 契約の相手方とならなかった者　競争参加資格が認定されたときから、契約の相手方と契約を締結するときまでとする。

７ その他

⑴ 共同企業体の名称は「高知空港事務所新庁舎新築工事　○○・▼▼特定建設工事共同企業体」とすること。

⑵ 本公示における競争参加資格の審査申請をする共同企業体が、支出負担行為担当官大阪航空局長が発注する高知空港事務所新庁舎新築工事の入札公告に示されている競争参加資格の確認申請を受けるためには、当該入札公告の指示に従い、別途申請手続きしなければならない。

⑶ 申請手続き等について不明な点があれば、３⑴の場所に照会すること。

# 招　　請

## 資料提供招請に関する公表

次のとおり物品の導入を予定していますので、当該導入に関して資料等の提供を招請します。

令和５年７月12日

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

財務部長　山農　宏之

◎調達機関番号　804　◎所在地番号　12

○第17号

１ 調達内容

⑴ 品目分類番号　14

⑵ 導入計画物品及び数量

スーパーコンピュータシステム　１式

⑶ 調達方法　借入

⑷ 導入目的　本品は、当機構量子エネルギー部門において利用される計算機であり、核融合研究開発を幅広く推進するための中核的システムとして導入する。

⑸ 導入予定時期　令和７年度第１四半期以降

⑹ 調達に必要とされる基本的な要求要件

Ａ 要求要件の概要

ａ スーパーコンピュータシステムは、大規模並列計算機、外部記憶装置及びネットワークスイッチ等で構成されること。

ｂ スーパーコンピュータシステムを構成する各部品は高い信頼性を有すること。また、当該システムの一部に障害が発生した場合にその影響を最小限に抑え、システム全体がダウンすることのないよう対策を施すこと。

ｃ スーパーコンピュータシステムの総合演算性能は、倍精度浮動小数点演算の理論性能が20ペタフロップス以上であること。単一アーキテクチャ構成である必要はなく、総ノード数の10％程度はＧＰＧＰＵ（General Purpose Graphics Processing Unit）、もしくはＣＰＵとＧＰＧＰＵを統合した演算器を含むノードとすること。また、当機構が指定するプログラムを用いたベンチマークテストの結果が所定の要件を満たすこと。

ｄ スーパーコンピュータシステムの総主記憶容量は250テラバイト以上であること。加えて、計算用ノードは１ノードあたり、理論性能800ギガバイト毎秒以上のバンド幅を持つメモリを128ギガバイト以上備えること。

ｅ 外部記憶装置として、大規模シミュレーションの実行結果を高速に蓄積しうる信頼性の高い磁気ディスク装置を、総量で27ペタバイト以上具備すること。加えて、計算中のＩ／Ｏを高速化するためのＳＳＤキャッシュを総量の10％以上備えること。

ｆ ユーザプログラムを保管・供給するための動作信頼性の高いファイルサーバを具備すること。

ｇ ユーザがアクセスするための、グラフィカルユーザインターフェイス（ＧＵＩ）も利用可能な、単一のフロントエンドシステムを備えること。

ｈ 実験データを格納する外部ストレージシステム（当機構六ヶ所研究所内に設置される。）との間で、100ギガbps以上の理論回線速度で接続できるバックエンドネットワークを備えること。

ｉ データ処理・可視化等の利用を支援するため、大規模共有メモリとＧＰＵ演算加速器を有するデータ処理・可視化サーバを具備すること。

ｊ オペレーティングシステムはＵＮＩＸに準拠し、スーパーコンピュータは、インタラクティブ、バッチ、さらにその組み合わせによる多重処理機能を有すること。

ｋ スーパーコンピュータシステムは、ＦＯＲＴＲＡＮ、Ｃ、Ｃ＋＋、Python等の言語、ＭＰＩ等の並列プログラミング環境及び開発環境、アーキテクチャに最適化された並列科学技術計算ライブラリ、機械学習のためのエコシステム（TensorFlow、PyTorch等）を備えること。

ｌ スーパーコンピュータシステムは、十数万コアを効率的に利用できる並列化コンパイラ、並列化チューニングツールなどのプログラミング開発環境を有すること。また、全コアを効率的かつ安定的に運用管理するためのクラスタシステムソフトウェアなどの運用ツールは、大規模並列で運用実績のあるソフトウェアを採用すること。

ｍ ソフトウェアの保守支援体制、更にプログラム等の開発支援体制（既存シミュレーションプログラムの円滑な移行支援を含む）を備えること。

ｎ 無停電電源装置、及び冷却装置を備えていること。

ｏ スーパーコンピュータシステム全体の最大消費電力は1.3メガワット以下であること。