⑵　業務形態
①　構成員の分担業務が、業務の内容により、設計共同体協定書において明らかであること。
②　一の分担業務を複数の企業が共同して実施することがないことが、設計共同体協定書において明らかであること。
⑶　代表者要件　構成員において決定された代表者が、設計共同体協定書において明らかであること。
4　一般競争（指名競争）参加資格の決定を受けていない者を構成員に含む設計共同体の取扱い
3⑴②の決定を受けていない者を構成員に含む設計共同体も２により申請をすることができる。この場合において、設計共同体としての資格が決定されるためには、3⑴②の決定を受けていない構成員が3⑴②の決定を受けることが必要である。また、この場合において、3⑴②の決定を受けていない構成員が、当該業務に係る技術提案書の提出の時までに3⑴②の決定を受けていないときは、設計共同体としての資格がないと決定する。
5　資格審査結果の通知
資格審査の結果は、北海道開発局長から資格決定通知書により通知する。
6　競争参加資格の有効期間
５の設計共同体としての資格の有効期間は、次の各号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　発注業務の契約の相手となった者　競争参加資格が決定されたときから当該業務の完了払を受けたときまで
⑵　発注業務の契約の相手とならなかった者　競争参加資格が決定されたときから当該業務の契約が締結された日まで
7　資格審査申請書類
⑴　提出書類及び提出部数
①　競争参加資格審査申請書（設計共同体）１部
②　設計共同体協定書（副本）１部
⑵　申請書類の作成に用いる言語　申請書類は、日本語で作成すること。
⑶　申請書類の入手方法　申請書類は、次のアドレスにアクセスして得ること。
https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/koujikanri/u23dsn0000000vlh.html
8　その他
⑴　設計共同体の名称は、「札幌第４地方合同庁舎ＰＦＩ手法による整備検討業務　△△・××設計共同体」とする。
⑵　当該業務に係る特定手続に参加するためには、技術提案書の提出の時において、設計共同体としての資格の決定を受け、かつ、当該業務の「公募型プロポーザル方式に係る手続開始の公示（建築のためのサービスその他の技術的サービス（建設工事を除く））」（令和６年４月８日付け支出負担行為担当官　北海道開発局開発監理部長）に示すところにより技術提案書の提出者として選定されていなければならない。

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６年４月８日
契約担当役
国立大学法人筑波大学
財務担当副学長　氷見谷直樹
◎調達機関番号　415　◎所在地番号　08
○第２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　ユニファイドメモリ型スーパーコンピュータシステム　一式
⑶　調達方法　借入
⑷　導入目的　本システムは、筑波大学計算科学研究センターにおいて全国共同利用資源等の目的に供されるスーパーコンピュータである。
⑸　導入予定時期　令和７年度９月以降
⑹　調達に必要とされる基本的な要求要件
・ユニファイドメモリ型スーパーコンピュータシステムは並列計算サーバ、並列ファイルシステム、ログインサーバ及びこれらを連携し、安定かつ効率的に運用するために必要なその他の設備（ハードウェア及びソフトウェア）により構成されるものとする。
A　並列計算サーバは以下に示す基本的な要件を満たすこと。
(a)　並列計算サーバは均質な計算ノード群で構成されること。
(b)　計算ノードはＣＰＵ、ＧＰＵ、メモリ、NVMe SSD、周辺装置からなる。
(c)　ＧＰＵのピーク演算性能は倍精度浮動小数点で60TFLOPS以上であること。
(d)　ＣＰＵとＧＰＵはノード内の全てのメモリをキャッシュコヒーレントでアクセス可能であり、計128GiByte以上の容量を持ち、最大理論ピークバンド幅は4TByte／sec以上であること。
(e)　NVMe SSDは3.8TByte以上であり、そのピークバンド幅は8GByte／sec以上であること。
(f)　計算ノードはフルバイセクションバンド幅を有する相互接続網で接続され、ネットワークリンクはＧＰＵあたり400Gbps以上の理論ピーク性能を持つこと。
(g)　並列計算サーバ全体の倍精度浮動小数点ピーク演算性能は10PFLOPS以上であること。
B　並列ファイルシステムは以下に示す基本的な要件を満たすこと。
(a)　並列計算サーバの相互結合網に接続すること。
(b)　ユーザ利用可能領域は1PByte以上であること。
(c)　理論ピークバンド幅は100GByte／sec以上であること。
(d)　ｉノード数は200億以上であること。
(e)　共有ディレクトリに対するファイル作成性能は100,000files／sec以上であること。
(f)　構成する装置単体の故障に対しては、システム全体の運用を停止することなく装置の交換が可能であること。
(g)　並列ファイルシステムのモニタリングシステムを備えること。
C　ログインサーバは以下に示す基本的な要件を満たすこと。
(a)　３ノード以上で構成すること。
(b)　並列計算サーバの相互結合網に接続すること。
(c)　各ログインサーバは40Gbps以上の外部ネットワーク接続用のインタフェースを持ち、外部ネットワークルータに接続すること。
(d)　外部ネットワークルータは、外部接続用に10Gbit　Ethernetのポートを３以上持つこと。
(e)　既存のPegasusスーパーコンピュータの並列ファイルシステムにInfiniBandで接続し、アクセス可能とすること。
D　全ノードで利用可能なソフトウェアは以下に示す基本的な要件を満たすこと。
(a)　Linuxオペレーティングシステムが動作すること。
(b)　並列計算サーバのＣＰＵに関し、自動並列化機能及びOpenMPを有するFortran, C, C++処理系を提供すること。
(c)　並列計算サーバのＧＰＵに関し、ＣＵＤＡ（ＣＵＤＡから移行ツール含む）及びOpenACCまたはOpenMPによるＧＰＵプログラミング処理系を提供すること。C／C++及びFortranが利用可能であること。
(d)　全ノードで並列処理を行うためのＭＰＩ　4.0規格以上の通信ライブラリが提供されること。
(e)　高度に並列化された数値計算／ＡＩライブラリが提供されること。それらのライブラリがPythonから利用可能なこと。
(f)　全ノードを対象としたバッチジョブシステムが提供されること。
E　設置環境について
本システム全体の消費電力は、冷却設備の電力も含めて300kVA以下であること。並列計算サーバ、並列ファイルシステムが連続的に稼働し続けた際にも十分な廃熱が行えるよう、電源容量、冷却、設置方式が考慮されること。並列計算サーバ、並列ファイルシステム、ログインノード他の電力のモニタリング可能な設備を備えること。
F　並列計算サーバの実効演算性能及び並列ファイルサーバの入出力性能については、別途導入説明書に示すベンチマークにより評価する。
G　落札方式は価格及び性能・機能等の総合評価による。総合評価の概要は別途導入説明書に示す。