

トポロジー最適化用大規模計算機 仕様書

令和4年5月

地方独立行政法人大阪産業技術研究所

1. 調達の背景及び目的

本機器はトポロジー最適化システムの構築及び検証を行う大規模計算機である。トポロジー最適化は、製品の高性能化と製造プロセスコストの削減を可能にする最適設計手法であり、構想設計案を得るツールとして近年注目されている。当研究所における最適化技術の活用を推進するため、本機器を整備し実製品の設計支援が可能な環境を構築する。

2. 調達物品の名称、数量及び構成内訳

名称： トポロジー最適化用大規模計算機

数量： 1 式

内訳： 計算機（付属品含む）1 式

3. 機器の性能、機能、規格等

<本体>

- 3-1. CPU は Intel Xeon W プロセッサ (2.5 GHz、28 コア、66.5 MB) 以上の性能を有すること。
- 3-2. システムメモリの容量は DDR4 ECC メモリ 768 GB (12×64 GB) 以上であること。
- 3-3. グラフィックカードは Radeon Pro W5500X (8 GB GDDR6 メモリ搭載) 以上の性能を有すること。
- 3-4. ストレージは 2.0 TB 以上の SSD を搭載していること。
- 3-5. 10 GbE ネットワーク環境の接続が可能であり、10 Gb Ethernet ポートを 2 ポート以上有すること。
- 3-6. Bluetooth 5.0 ワイヤレス接続が可能であること。
- 3-7. USB 3.0 のポートを 2 つ以上、Thunderbolt 3 のポートを 2 つ以上搭載していること。
- 3-8. 筐体は脚付きで、持ち手がついていること。
- 3-9. 本体寸法は、幅 230 mm×奥行 460 mm×高さ 540 mm 以下であること。
- 3-10. AC100 V、60 Hz、1.5 kW 以下で動作すること。
- 3-11. 重量は、20 kg 以下であること。

<ソフトウェア>

- 3-12. macOS (11.6.3 以上) を搭載していること。

<付属品>

- 3-13. 電源ケーブルとして、1.5 m 以上 5.0 m 以下のものを 1 本付属すること。
- 3-14. LAN ケーブルとして、CAT6A 以上の規格で 1.5 m 以上 5.0 m 以下のものを 1 本付属すること。
- 3-15. USB-C ケーブルとして、0.8 m 以上 2.0 m 以下のものを 1 本付属すること。
- 3-16. macOS (11.6.3 以上) に対応し、Bluetooth 接続が可能なトラックパッド、テンキー付き JIS キーボードを 1 個ずつ付属すること。全て充電式であること。
- 3-17. 27 インチ型以上でフル HD 以上の解像度を持つカラー液晶のディスプレイを 1 台付属すること。USB-C ポートを 1 つ以上搭載していること。

4. 設置場所

- ・大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1 地方独立行政法人大阪産業技術研究所 和泉センター
- ・本館 1 階 A-117 コンピューター室

5. 納入期限

令和 5 年 1 月 13 日（金）

6. 検査

検査項目は以下の通りとする。

- ・員数検査
- ・外観検査
- ・性能検査

なお、検査用の試料及び消耗品は受注者が用意すること。

7. 職員研修

本装置について、以下の研修を当研究所職員に対して行うこと。なお、研修時間はのべ 1 時間（担当職員 1 名に対して、1 時間/日を 1 日）以上行うこと。

- ・操作方法
- ・保守点検の説明
- ・安全対策及び緊急時対応

なお、研修用の資料、試料及び消耗品等が必要な場合は、受注者が用意すること。

8. その他

- 8-1. 装置の搬入、設置または据え付け（接続関係含む）、調整、研修および検査に要する諸費用は受注者の負担とし、受注者は所定の納入期限までに行うこと。
- 8-2. 装置の設置等の際して、設置予定場所の寸法、搬入経路、床耐荷重等および装置の稼働に必要な電気、冷却水、給水、排水、ガス配管等の既設の設備の仕様を事前に確認すること。また、既設の設備によって装置が正常に稼働するような措置を講じることとし、設備の追加や改修等の付帯工事、接続作業および調整等が必要な場合は、全て受注者の負担により実施すること。
- 8-3. 装置の搬入、設置または据え付け、付帯工事、接続作業および調整等を行うにあたっては、事前に担当者と十分協議すること。また、これらの実施にあたっては、当研究所の業務に支障をきたさないよう十分に配慮すると共に、万一、業務や建物設備等に損害が生じた場合は、受注者の責任において、これを補償すること。
- 8-4. 装置の操作方法に対して疑義が生じた場合、技術員の派遣指導、又はその他の適切な方法によって適宜対応すること。
- 8-5. 検査完了後 1 年を装置の保証期間とし、正常な使用状況において発生した故障について

ては、速やかに無償にて修理または交換すること。

8-6. 保証期間終了後も、装置の性能維持に必要な部品の供給に努めること。

8-7. 装置の説明、使用方法、点検方法、トラブル時の対処方法などを記した日本語のマニュアルを用意すること。

8-8. 装置の構成部品は、未使用品を使用すること。

8-9. 本仕様書に定める以外の項目で疑義が生じた場合は、双方協議のうえに対応すること。

以上