

仕様書

1. 工事概要

(1) 工 事 名 称	高崎地区複合ビーム棟冷却塔C T-C-3更新工事
(2) 工 事 場 所	量子科学技術研究開発機構 高崎量子技術基盤研究所 複合ビーム棟
(3) 工 期	契約日から令和8年3月27日までとする。
(4) 工 事 概 要	本工事は、高崎量子技術基盤研究所複合ビーム棟の屋上に設置されている冷却塔C T-C-3の更新を行うものである。
(5) 工 事 種 目	冷却塔更新工事 a. 冷却塔設置工事 b. 配管工事 c. 保温・ラッキング工事 d. 配管類撤去工事 e. 搬入・搬出工事 f. 電気工事 g. 冷却塔・発生材処理
(6) 設 計 図	2枚
(7) 工事用電力及び水	無償
(8) 別 途 工 事	なし
(9) 管 理 区 域 作 業	なし
(10) 支 給 材 料	なし
(11) 貸 与 品	なし
(12) 撤 去 品	あり

2. 工事仕様

(1) 共通仕様

本工事仕様書に記載されていない事項は、原則として国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編及び機械設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編及び機械設備工事編）建築工事標準詳細図、及び内線規程の最新版によるものとする他、各種関係法令、各業界諸団体指針等の最新版によるものとする。

(2) 特記仕様

ア. 一般共通事項

(イ) 材料置場等

材料置場及び仮設設置物については、あらかじめQST監督員と打ち合わせるものとする。

(イ) 提出書類

- a. 現場代理人選任届 1部
- b. 全体工程表 1部
- c. 施工図、施工要領 必要に応じて
- d. 工事写真 1部
- e. 官庁、その他法令に基づく申請に必要な書類 必要数
- f. 竣工図書

工事が竣工したときに作成する竣工図は、以下のとおりとする。ただし、工事内容または工事規模により作成要領が異なる場合があるため、QST監督員と打ち合わせるものとする。

[竣工図] 1部

(a) 設計図から変更が生じた場合に作成するものとし、設計図に準じた図面等（設備工事等における機器仕様表等を含む。）を内容とする。

(b) 印刷サイズはA4版とする。

(c) 装丁は、ファイル綴じのうえ工事名称等を記入する。

[竣工CADデータ] 1部

[竣工図①]と同じ内容をjwc形式(JwCAD形式)及びdxf形式(ファイル交換形式)で電子メディアに記録して提出する。

g. 工事写真

[工事写真帳] 1部

(a) 工事竣工後では確認困難な箇所

(b) 埋設させる工事で長さ、深さ等明確な寸法で確認を要する箇所

(c) 設計変更の部分

(d) その他主要な工程及びQST監督員の指示する箇所

(e) 写真仕様

原則としてカラー写真とする。

(f) 装丁

写真は撮影箇所及び作業内容を表示すること。

h. その他監督員が指示するもの 必要数

(ウ) 設計変更

- a. 設計変更が生じた場合は、両者協議のうえ決定するものとする。
- b. 設計変更に関わる共通費は、設計変更により増減する直接工事費について増減するものとする。
- c. 工事数量の計算は、QST作成の図面ないし、QSTの承諾した請負業者作成の施工図及び測量図により行うものとする。

(エ) そ の 他

- d. 数量は、すべて製品（仕上がり）の数量（重量）によるものとする。
- a. 受注者は、工事が完了しても、QSTの検査に合格し引き渡し
が完了するまでは、その工事目的物を管理しなければならない。
また、QSTがその工事目的物に他の工事を行うときは、
協力するものとする。
- b. 本工事は、原則として工事仕様書及び添付図面に従って施工
するものであるが、些少の部分であっても一切記載していな
い事項といえども技術上必要と認められるものは、QST監督
員と協議のうえ実施すること。
- c. 本工事施工の際は、建物、地下埋設物及び室内の器物等を毀
損しないように注意する。万一毀損した場合はQST監督員に
速やかに報告すると共に、QST監督員の指示に従い同等の材
料にて速やかに復旧するものとする。
- d. 本工事に使用する材料を搬入するときは、QST監督員が指示
する位置に整理し、その保管は責任をもって行うものとし
る。
- e. 高崎量子技術基盤研究所で工事するときは、下記の法規・規
則を遵守しなければならない。
 - (a) 建設業法
 - (b) 消防法
 - (c) 建築基準法
 - (d) 労働安全衛生法
 - (e) 内線規程
 - (f) 電気設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈
 - (g) 高崎量子技術基盤研究所電気工作物保安規程・同規則
 - (h) 高崎量子技術基盤研究所安全衛生管理規則
 - (i) 高崎量子技術基盤研究所事故対策規則
 - (j) 高崎量子技術基盤研究所防火管理規則
 - (k) 高崎量子技術基盤研究所環境配慮管理規則
 - (l) 作業における安全性についての確認項目
 - (m) その他関係法令及び所内規程・要領
 - (n) QST監督員が安全上遵守しなければならないと判断したも
の。
- f. 必要に応じてQSTが行う別途工事等とのトラブルがないよう
QST監督員との連絡を密に取り、工事全体の円滑な推進に協
力するものとする。
- g. 本契約において、グリーン購入法(国等による環境物品等の
調達等の推進等に関する法律)に適応する機器及び材料が発生
する場合は、これを採用するものとする。
- h. 工事に必要な諸手続(法令上及び所内規定)は受注者の責任に
おいて行うこと。
なお、詳細についてはQST監督員と協議すること。
- i. 本工事で火気の使用にあたっては、適切な防火対策を講ずる
とともにQST所定様式にて申請を行うこと。
- j. 本工事においては原則として土休日は作業を行わないものと
するが、やむを得ず作業する場合はQST監督員と協議のうえ
所定の様式を事前に提出すること。
- k. 本工事で使用する測定計器類は、校正されたものを使用し、
証明記録を提出すること。

イ. 工事共通事項
(7) ケーブル類

(i) 試験及び検査

ウ. 工事内容及び
工事種目別特記事項
(7) 冷却塔更新工事

1. 撤去品は金属類及び産業廃棄物に区分けし、QST指定場所に整理して引き渡すこと。また、産業廃棄物については受注者処分とする。産業廃棄物の運搬・処理・処分については、あらかじめ廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、産業廃棄物処理業許可証等必要書類を提出し、承諾を得た業者で行うこと。マニフェストに基づく伝票（A票、D票、E票）を提出しQST監督員の承諾を受けること。また、原則として契約工期限内に提出すること。ただし、E票については予め工事監督員の承諾を得た上で最終処分完了後速やかに契約工期外に提出することができる。
 - m. 停電作業を行うにあたっては、QST監督員及び関係部署と操作手順等の打ち合せを十分に行い安全確保に努めて実施すること。
 - n. 工事進捗に際し、綿密な計画による工程を組み、工事材料、労務安全等の諸般の準備を行い、工事の安全かつ迅速な進捗を図ること。また、作業進行上、既設物の保護に留意し、そのために必要な処置を講ずると共に、災害や盗難その他の事故防止に努めること。また、QSTの業務は特殊性に富んでいることを十分に認識し、作業でトラブル（人身事故、火災等）を発生させた場合、たとえそれが些細なものであっても外部に与える影響は甚大なものであり、国民の信頼を損ねることがないように、安全衛生管理には特に注意を払うこと。トラブル以外として、工事に伴って発生する煙、排水、音、臭気等が、QSTの通常業務において見られないものであれば、周辺住民に不安感を与える事に十分留意し、その懸念がある場合には、作業方法についてQSTと綿密に協議すること。
 - o. 現場の納まり取合い等の関係で、材料の寸法、取付位置または工法を多少変更する等の軽微なもの、また、設計図面に一切記載のないものであっても、軽微なものはQST監督員と協議し、受注者の負担において誠実に施工すること。
 - p. 機器並びにその主要部品は既存設備の同等品または相当品とすること。
 - q. 本仕様に記載がない事項については、QST監督員との協議及び指示による。
- a. 使用する配管はJIS表示品とする。
 - b. 敷設した配管は用途等種別を明記すること。
- a. 現地試験
据付及び接続後、試験を実施すること。
 - b. その他
 - (a) 機器の性能については、製造元の試験及び検査成績書を提出すること。
 - (b) 試験及び検査に必要な機材、労力はすべて受注者負担とし、内容等については別途協議すること。
- a. 冷却塔設置工事
密閉式低騒音型冷凍機CT-C-3 1基及び付属品を設置する。

- ・低騒音型冷却塔 空研工業(株)製 1基
KMC-50R 400V 相当品
(下部水槽架台込)
上部水槽蓋：FRP製
散布水凍結防止ヒーター：400V 4kW
薬液注入装置：単相100V
散水ポンプ：400V 0.4kW

b. 配管工事

補給水他の配管を行う。

- ・補給水配管 SGP-VB 20A 6.0m
- ・同上防振接手 20A 2個
- ・同上仕切弁 コア付き 10K×20A 2個
- ・同上仕切弁 10K 50A 1個
- ・循環水配管 SGP-VB 80A 4.5m
- ・ドレン配管 SGP(白)65A 1.5m
- ・ドレン配管 SGP(白)50A 1.0m
- ・同上仕切弁 50A 1個

c. 保温・ラッキング工事

補給水管他の保温・ラッキング工事を行う。

- ・補給水配管保温 6.0m
SGP-VB 20A ポリスチレンフォーム保温筒SUS仕上
- ・散水管保温 6.5m
SGP-VB 50A ポリスチレンフォーム保温筒SUS仕上
- ・循環水保温 4.5m
SGP-VB 80A ポリスチレンフォーム保温筒SUS仕上
- ・ドレン配管保温 0.5m
SGP(白)65A ポリスチレンフォーム保温筒SUS仕上

d. 機器・配管類撤去工事

- ・冷却塔切離し 1基
- ・補給水配管撤去 SGP-VB20A 2.4m
- ・同上防振接手撤去 2個
- ・同上仕切弁撤去 10K 20A 2個
- ・散水配管撤去 SGP-VB50A 6.5m
- ・同上仕切弁撤去 10K 50A 1個
- ・散水ポンプ撤去 0.75kW 1台
- ・循環水配管撤去 SGP-VB80A 2.8m
- ・ドレン配管撤去 SGP(白)65A 2.0m
- ・ドレン配管撤去 SGP(白)50A 2.3m
- ・同上仕切弁撤去 50A 1個
- ・保温材・ラッキング撤去 1式
同上補給水配管、散水配管、散水ポンプ、
循環水配管、ドレン配管保温撤去

※空焚防止センサー及びヒーターサーモは一時撤去し、再使用とする。

e. 搬入・搬出工事

- ・冷却塔搬入・搬出

ラフテレーンクレーン70 t (オペレーション付)	1日
・資材搬入・搬出	
ラフテレーンクレーン10 t (オペレーション付)	2日

f. 電気工事

・電動機・その他切離し	
モーター×1 ポンプ×1 ヒーター×1	1式
・電線管撤去 G22	3.0m
・可とう電線管撤去 30mm	2.0m
・ケーブル撤去 CV3.5sq×4C	7.2m
・センサー・サーモ取外し、再取付	1式
・厚鋼電線管 G22	11.0m
・可とう電線管 30mm 防水・ビニル被覆	5.0m
・電線配管(管内) EM-CE3.5sq-4C	18.0m
・電線配管(管内) EM-CE3.5sq-3C	21.0m
・電動機・その他結線 ファン×1 ポンプ×1	1式
ヒーター×1 薬注装置×1	
・制御盤改修	1式
ブレーカー20A×1	
ダウントランス100V/400V 1kV×1	
架台、端子台×1	

g. 冷却塔・発生材処理

・産廃処分	処理	1式
・発生材運搬費	収集・運搬	1式
・有価物撤去品場内運搬	鋼管・金属屑・電線	1式

h. 試運転点検

空焚防止センサー及びヒーターサーモの再設置後、 正しく制御することを専門業者の試運転により確認する。	
・制御系試運転	1式

以上

(要求者)

部課(室)名：高崎量子技術基盤研究所 管理部 工務課
氏 名：橋 直明