

量子拠点間連携センター（仮称）新築工事

仕 様 書

令和8年2月

国立研究開発法人

量子科学技術研究開発機構

## 目 次

### I. 一般事項

1. 工事名称	(No.1)
2. 工事目的	(No.1)
3. 適用範囲	(No.1)
4. 図書の優先順位	(No.1)
5. 工事場所	(No.2)
6. 工期	(No.2)
7. 工事概要	(No.2)
8. 工事範囲及び区域	(No.2)
9. 別途工事	(No.3)
10. 支給品、貸与品	(No.3)
11. 共通事項	(No.3)
12. 施工体制台帳等の提出	(No.3)
13. 入札契約適正化法に基づく点検	(No.3)
14. 工事实績情報サービス (CORINS) の登録	(No.3)
15. 工事成績評定	(No.3)
16. グリーン購入法の推進	(No.3)
17. 建設副産物	(No.4)
18. リサイクル法	(No.4)
19. 疑義	(No.4)
20. 軽微な変更	(No.4)
21. 下請業者等	(No.4)
22. 工事用設備	(No.4)
23. 渉外事項	(No.5)
24. 安全衛生管理	(No.5)
25. 試験検査	(No.7)
26. 運転要領説明	(No.7)
27. 官公庁への手続き等	(No.7)
28. 検収	(No.7)
29. 提出図書	(No.7)
30. その他	(No.7)

## II. 特記事項

### A. システム建築工事

- 1. 仮設工事 ..... (No.8)
- 2. 土工事 ..... (No.8)
- 3. 基礎工事 ..... (No.9)
- 4. 鉄骨工事 ..... (No.10)
- 5. 屋根・外装骨工事 ..... (No.10)

### B. 建築・その他工事

- 1. 地業工事 ..... (No.11)
- 2. 土間工事 ..... (No.11)
- 3. 外構工事 ..... (No.11)

### C. 電気設備工事

- 1. 共通事項 ..... (No.12)
- 2. 設備項目 ..... (No.12)
- 3. 機器仕様 ..... (No.14)

### D. 機械設備工事

- 1. 共通事項 ..... (No.15)
- 2. 設備項目 ..... (No.15)
- 3. 機器仕様 ..... (No.16)

### E. 設計業務

- 1. 業務概要 ..... (No.16)

### F. 工事監理

- 1. 業務概要 ..... (No.21)

- 表1 成果品 (設計関係) ..... (No.22)

## I. 一般事項

### 1. 工事名称

量子拠点間連携センター（仮称）新築工事

### 2. 工事目的

東京科学大学駿河台キャンパスに量子拠点間連携のハブとなる研究棟を新築する。

### 3. 適用範囲

本仕様書は、量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）が発注する「量子拠点間連携センター（仮称）新築工事」に適用する。

本仕様書及び設計図に特記なき限り、以下に示す基準類（最新版）によるものとする。

なお、これらにはすべての関連施行令・規則等についても含むものとする。また、本事業を行うにあたり必要とされるその他の関連条例及び関係法令についても遵守すること。

- ・建築基準法、建設業法、都市計画法、消防法、電波法、電気事業法、電気通信事業法、ガス事業法、下水道法、水道法、駐車場法、騒音規制法、振動規制法、水質汚濁防止法、大気汚染防止法、高圧ガス保安法、同施行令及び関係諸法規
  - ・国土交通省大臣官房管庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）  
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・以下「建築標準仕様書」という。
  - ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）  
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・以下「電気標準仕様書」という。
  - ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）  
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・以下「機械標準仕様書」という。
  - ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「建築工事標準詳細図」
  - ・建設大臣官房官庁営繕部監修 「建築鉄骨設計基準」
  - ・日本工業規格（JIS）及び関係規格
  - ・日本建築学会発行の各「基準・同解説」
  - ・日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」
  - ・電気設備に関する技術基準を定める省令
  - ・内線規程（JEAC8001-2005）
  - ・日本電気工業会標準規格（JEM）
  - ・労働基準法、労働基準法施行規則、労働安全衛生法
  - ・国立大学法人東京科学大学規程・規則等
  - ・国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構規程・規則等
  - ・その他
- ※建屋本体はシステム建築メーカー仕様に準ずる

### 4. 図書の優先順位

設計図書の優先順位は、原則として以下のとおりとする。

- (ア) 質問回答書 ((イ)から(オ)までに対するもの)
- (イ) 現場説明書
- (ウ) 特記仕様書
- (エ) 別冊の図面 (参考)
- (オ) 標準仕様書

## 5. 工事場所

東京都千代田区神田駿河台 2-3-10  
国立大学法人東京科学大学 (駿河台キャンパス)

## 6. 工 期

自 契約日  
至 令和 10 年 3 月 31 日

## 7. 工事概要

### (1) 建築工事

階数・構造：地上 3 階、鉄骨造  
基 礎：杭基礎  
建 築 面 積：約 200 m<sup>2</sup>  
延 べ 面 積：約 600 m<sup>2</sup>  
最 高 高 さ：約 15m

### (2) 電気設備工事

電灯動力幹線設備、動力設備、コンセント設備、電灯設備、弱電設備 (電話・LAN・テレビ・インターホン・監視カメラ)、入退室管理設備、自動火災報知設備、接地設備、外構インフラ (電力、弱電 (電話・LAN等))

### (3) 機械設備工事

給排水衛生設備、消火設備、ガス設備、給湯設備、空気調和設備、昇降機設備、外構インフラ (給水、排水、ガス等)

### (4) 設計業務

上記工事の実施設計業務  
建築確認申請等の工事に要する一切の行政手続き業務 (一団地申請については、業務協力のみとする。) の工事に要する許認可手続き業務

## 8. 工事範囲及び区域

工事範囲：仕様書、建築工事、電気設備工事、機械設備工事  
区 域：非管理区域

## 9. 別途工事

なし

## 10. 支給品、貸与品

工事用土地：別冊「現場説明書 5. (1)」のとおり

工事用電力：別冊「現場説明書 5. (2)」のとおり

工事用水：別冊「現場説明書 5. (2)」のとおり

その他：特になし

## 11. 共通事項

工事進行に際し、綿密な計画による工程を組み、工事材料、労務安全対策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。作業進行上、既設物の保護に留意し、そのために必要な処理を講ずると共に、災害や盗難その他の事故防止に努めること。

また、東京科学大学及び、Q S T の業務は特殊性に富んでいることを十分に認識し、構内の作業でトラブル（人身事故、火災等）を発生させないよう、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、におい等が、工事場所である東京科学大学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Q S T と綿密に協議すること。

## 12. 施工体制台帳等の提出

本工事において、「建設業法第 24 条の 7 第 1 項」の規定に該当する場合は、施工体制台帳等を提出すること。

## 13. 入札契約適正化法に基づく点検

本工事において、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」に基づき Q S T が各種点検を行う場合には、これに協力すること。

## 14. 工事实績情報サービス（CORINS）の登録

本工事において、工事实績情報サービスに登録する場合は、登録内容について事前に監督職員の確認を受けること。

## 15. 工事成績評定

本工事において、工事成績評定を実施する場合がある。

## 16. グリーン購入法の推進

本工事において使用する資材・製品及び建設機械については、「国等による環境物品

の調達推進等に関する法律」(グリーン購入法)に規定されるものの採用、使用に努力すること。

## 17. 建設副産物

- (1) 工事において、建設副産物が発生する場合の処理については、「建設副産物適正処理推進要綱」(平成5年建設省経建発第3号、平成14年改正)を遵守して行うこと。
- (2) 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、承諾を得た業者にて行うこと。機構が指定する物品、資材等は指定場所へ運搬し、その他のものは産廃処分とし、マニフェストシステムに基づく伝票の写し(E票)を提出すること。

## 18. リサイクル法

特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)を遵守して行わなければならない。また、以下の書類を作成し提出すること。

- ①産業廃棄物管理票(マニフェスト)集計表
- ②再生資源利用実施書
- ③再生資源利用促進実施書

## 19. 疑義

本仕様書及び図面等に明記のない場合又は疑義を生じた場合、あるいは現場の納まり、取合い等により不適合が生じた場合は、速やかにQSTに報告し協議すること。

## 20. 軽微な変更

現場の納まり、取合い等の関係で、材料の寸法、取付け位置又は取付け工法を多少変更する等の軽微なもの、また、設計図等に一切記載が無いものであっても軽微なものは、QSTと協議し、受注者の負担において誠実に施工すること。

## 21. 下請け業者等

あらかじめQSTが指定した業者あるいは品目仕様については、原則として代替を認めない。また、各種下請業者についても必ずQSTの承諾を受けること。

## 22. 工事用設備

本工事に必要な諸建物、電気、水、通信設備等の工事用設備の設置については、あらかじめQSTと打合せするものとし、すべて受注者の負担と責任において準備すること。施工方法及び使用方法については、QSTの承諾を受け、工事完了後は速やかに撤去し現状復旧すること。但し、作業員宿舎等は構内に設けることはできない。

## 23. 渉外事項

- (1) 本工事の公衆災害防止のための適正な施工の確保については、「建設工事公衆災害防止対策要綱」（令和元年建設省経建発第1号）を遵守して行うこと。
- (2) 本工事施工に起因する第三者の苦情および損害復旧については、受注者の責任により遅滞なく実施すること。
- (3) 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十分注意するとともに、万一毀損した場合は、QSTの指示に従って、同一材料にて速やかに復旧すること。

## 24. 安全衛生管理

- (1) 工事中の安全確保については、「建築工事安全施工技術指針」（平成27年建設省営監発第13号）を遵守して行うこと。
- (2) 工事着手に先立ち、QSTと工事の安全について十分打合せしたのち着工すること。工事現場の安全管理は、法令に従い、受注者の責任において自主的に行うこと。
- (3) 東京科学大学及び、QSTの定める保安、安全上の規則、基準類に従って工事を行うこと。
- (4) 災害防止のための作業規制や現場立入規制等を行い、管理下の工事関係者に周知徹底するとともに、安全確保のために必要な施策を行い、事故の発生防止に努めること。
- (5) 受注者は毎日の作業に先立ち必ずTBM及びKYを実施し、その内容を作業場所の見やすい位置に表示すること。
- (6) 全作業員の安全意識の高揚に努めるとともに、安全作業の習慣化や作業規則の厳守等に対する安全教育の徹底に努めること。特に末端の作業員まで、公共の構内での作業であることを十分に認識させ、良い意味での緊張感を持たせて作業にあたらせること。
- (7) 工事現場は、常に整理整頓を励行し、かつ清潔に保つこと。
- (8) 危険作業（火気、高所、酸欠、重量物搬出入、活線近接、掘削、コア抜きはつり、解体、既設設備切替等）を行う場合には、必ず事前にQSTと施工前打合せを実施し、想定される事象に対して適切な対策を講じること。尚、火気使用作業及び活線近接作業は事前に届出を監督職員に提出し、承諾を得て作業を行うこと。
- (9) 工事現場及び周辺区域における火気の取扱いには十分注意するとともに、適切な消火設備、防災シート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずる。使用する機器は事前に点検を実施し、異常の無いことを確認するとともに、使用中も必要に応じ適宜点検を実施すること。火災により生じた損害は、すべて受注者の責任とする。
- (10) 火災・人身事故等が発生した場合は、QSTの定める通報連絡基準に則ること。なお、事故が生じた場合は、速やかにその日時、場所、原因、状況、被害者氏名、

応急措置、その後の対策等をQ S Tに報告すること。

- (11) 枠組足場を設置する場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」(厚生労働省令和5年12月)による設置を行うこと。
- (12) 工事施工に際して、既設埋設物(高低圧、通信、給排水配管、ガス管等)と干渉の恐れがある箇所については、Q S Tと協議の上、必要に応じて試掘を行うこと。
- (13) 試掘を行う場合は、作業要領書を作成し、承諾後作業を行うこと。また、東京科学大学及び、Q S Tにおける所定の申請手続きが必要となる場合は、手続きを行い、承諾後作業を行うこと。
- (14) 交通法規を遵守することはもとより、工事現場周辺の交通に障害を与えないこと。万一生じた紛争は、受注者が自主的に解決するものとし、東京科学大学及び、Q S Tは一切責任を負わない。
- (15) 受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、受注者の責任において解決しなければならない。また、構内動線を確保するよう工事用動線計画を行うこと。
- (16) 受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打ち合わせを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画を立て、災害防止を図らなければならない。
- (17) 受注者は、定期的に安全パトロールを行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い、安全を確保しなければならない。
- (18) 東京科学大学及び、Q S T側においても適宜安全パトロール等を実施する場合、それは受注者の安全活動の状況を確認するために行っているものであって、受注者の行うべき安全管理、責任を免除するものではない。また、東京科学大学及び、Q S Tの指摘、指導には速やかに対応すること。
- (19) 現場事務所(設置しない場合は工事場所)には作業表示板を設置し、第三者への工事周知を行うこと。作業表示板の近傍には「工事安全看板」及び「労働災害保険番号」等の表示も行うこと。又、建設業法第3条に掲げる、政令で定める軽微な建設工事以外の工事では「建設業の許可」の表示も合わせて行うこと。
- (20) 近隣への工事影響対策として近隣への騒音・振動・安全等については極力配慮すること。特に、本所は公共施設であることを十分認識した上で施工し、近隣に不安を与えないこと。
- (21) 計画敷地内の現況植栽については、移植の検討を含め、適宜撤去処分すること。施工による既存樹木の枝、幹、根などの部分除去を行う場合は、樹木保護のため適切な処置を行うこと。
- (22) 計画地内事前調査については、設計業務中に協議するものとする。調査に当たっては監督職員等の指導のもと、調査を行い、調査結果を報告する。

## 25. 試験検査

- (1) 工事用資材を調達する前に製作メーカーリスト及び製作仕様を提出し、監督職員の承諾を受けること。
- (2) 必要に応じて試験検査要領書を提出し、承諾を受けること。
- (3) 試験検査の判定のために使用する測定機器及び試験装置は、必要に応じて、定められた期間ごと又はその使用前に校正及び調整されたもので、かつ、試験成績表を提出し監督職員の承諾を得たものを使用すること。
- (4) 関係法規、条例で定められた官公署等の立会検査及び試験は、原則として、事前に予備検査を行うこと。
- (5) 工事施工後、外観、員数、寸法、機能等が満足していることを監督職員の立会により確認を受けること。
- (6) 検査において不合格製品が発生した場合は識別、排除を滞りなく実施し、適切な処置を施すこと。

## 26. 運転要領説明

工事に含まれる施設、設備又は機器における運転方法及び取扱い方法について、QSTに適切な情報を与えるとともに、説明教育を行うこと。

## 27. 官公庁への手続き等

- (1) 受注者は、工事の施工にあたり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関の届出等を、法令、条例または、設計図書のさだめにより、受注者の責任において遅滞なく実施すること。但し、これによりがたい場合は監督職員の指示を受けること。
- (2) 受注者は、前項に規定する届出等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に監督職員に報告すること。
- (3) QSTが行う官公庁等に対する工事に必要な手続きのうち、QSTから協力依頼のあるものについては協力すること。
- (4) 本仕様書に定める試験、検査の他、QSTが受ける官公庁の諸検査の協力及び助勢を行うこと。

## 28. 検収

QSTの実施する「竣工検査」に合格したことをもって検収とする。なお、法令等により官公庁等の検査を要するものは、原則としてそれに合格していなければならない。

## 29. 提出図書

別冊「現場説明書 表1」のとおり

## 30. その他

- (1) 受注者は、QSTへの引渡し完了するまで、その工事目的を管理すること。  
また、QSTがその工事目的物に他の工事を行うときは、協力すること。

- (2)本工事に使用する材料を搬入するときは、Q S Tが指示する位置に整理し、その保管は責任をもって行うこと。
- (3)構内で作業するときは、その構内における諸規則を遵守すること。
- (4)構内で行う別途工事とのトラブルがないよう、連絡を密に取り、工事全体の円滑な推進に努めること。

## II 特記事項

A. システム建築工事	別紙「レイアウト案」を参照とするが、部屋割や設備数（トイレ等）については別途協議により決定とすること。また、間仕切り壁については原則、天井までとするが、詳細は別途協議により決定とする。
1. 仮設工事	
1.1 測量及び 基準点	受注者は、工事に先立ちQ S Tが指定する基準点をもとに、工事場所周辺に工事用の基準点を新設して、監督職員の検査承諾をうけること。
1.2 足場その他	仮設（足場・栈橋等）は施工並びに管理、使用上の利便性、安全性を考慮し、堅固に設置すること。
1.3 養生	工事中の建築物または既設構造物等を毀損または破損の恐れのある所は、適切な養生を施すこと。
1.4 清掃片付け	工事中は、作業場、資材置き場等の清掃及び片付けを励行し、不用品はすみやかに場外に搬出すること。
2. 土工事	
2.1 着工前の調査	工事区域内の既設構造物等の確認（記録）を行い、破損の恐れのある埋設物等は、監督職員と協議し、移設、保護等の処理を行うこと。
2.2 根切り	床付検査を行う。 床付面の設計G L面から深さ及び床付状況を確認する。
2.3 埋戻	埋戻し土は原則として根切り土中の良質土とし、監督職員の承諾を受けたものを使用する。 埋戻し作業中は、建築物に損害を与えないように注意する。
2.4 残土処分	残土は、場外処分とする。

- 2.5 環境対策 環境対策として、使用する重機は、低騒音、低振動、排出ガス対策型の機種を極力選定すること。
- 3 基礎工事
- 3.1 鉄筋 JAS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）規格品を使用し、ミルシートを提出する。
- 3.1.1 材料 D10～D16 は SD295A、D19～D22 は SD345 とする。
- 3.1.2 鉄筋の加工及び組立
- | サイズ          | 継手の種類 |
|--------------|-------|
| D10～D16      | 重ね継ぎ  |
| D19 以上（柱・梁）  | 圧接継ぎ  |
| D19 以上（上記以外） | 重ね継ぎ  |
- 3.1.3 ガス圧接 ガス圧接は JISZ3881 による 1 種以上の有資格者とする。  
 圧接工は原則として技量検定付加試験を行う。試験方法は、日本圧接協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」に準ずる。  
 試験用棒鋼は本工事に使用するもので最大径のものとする。  
 但し、技量資格証明書の写しを提出することにより、これに替えることが出来る。  
 圧接完了後、外観検査及び抜取り検査を行う。抜取り試験は、超音波探傷試験を行う。
- 3.2 コンクリート工事
- 3.2.1 一般事項 コンクリートは JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）による表示許可 JIS で製造されたものとし、製造所（工場）の選定については、監督職員の承諾を受けること。
- 3.2.2 設計基準強度 構造体のコンクリート強度は、原則として以下とする。
- | コンクリート番号 | 部 位         | 設計基準強度                 |
|----------|-------------|------------------------|
| 1        | 基礎（立上り壁を含む） | $F_c = 21\text{N/m}^2$ |
- 3.2.3 セメント JIS R 5210（ポルトランドセメント）に規定する普通ポルトランドセメントを使用する。
- 3.2.4 骨材 骨材の最大寸法は 25mm とする。  
 細骨材の塩分含率は NaCl として 0.04% 以下とする。
- 3.2.5 混和剤 混和剤の種類は、JIS A 6204 による AE 剤、AE 減水剤又は、高性

	能AE減水剤とし、監督職員の承諾を受けるものとする。 塩化カルシウムを含有する混和剤は一切使用してはならない。
3.2.6 コンクリートの 調合設計	<p>構造体コンクリートの調合設計は、原則として下記とする。</p> <p>(1)スランプ 15 cm</p> <p>(2)所要空気量 4.5% (目標値)</p> <p>(3)水セメント比 65%以下</p> <p>(4)単位水量 185 kg/m<sup>3</sup>以下</p> <p>(5)単位セメント量 原則として 270 kg/m<sup>3</sup>を最小値とする。</p> <p>(6)塩化物 コンクリート中の塩化物 (塩素イオン換算)の含有量は 0.3 kg/m<sup>3</sup>以下とする。</p>
3.2.7 コンクリート打設	<p>(1)打継ぎ コンクリートを後打ちする場合、既存打設部との間に空隙を生じさせないように計画し、事前に監督職員の承諾を受ける。</p> <p>(2)コンクリートの精度 見え掛り部分の仕上り面は不陸なく精度良く仕上げる。</p>
4. 鉄骨工事	鉄骨の塗装仕上げ色、付帯工事及び付帯設備の仕上げ色については、見本帳または見本板により監督職員の確認を受ける。 又は、施工に先立ち、施工計画書を提出し監督職員の承諾を受けること。
4.1 一般事項	
4.3 システム鉄骨材料	原則として JIS 規格品を使用し、ミルシートを提出する。 鋼材の種別については、システム建築メーカーによる。
5. 屋根・外装工事	屋根材はガルバリウム鋼板 t=0.6mm の無塗装品相当とする。
5.1 屋根工事	屋根材(ケラバ含む)の形状は、システム建築メーカーの仕様による。
5.2 外壁工事	外壁材は角波ガルバリウム鋼板相当とする。 外壁材(コーナー、開口部廻りの役物、水切り含む)の形状は、システム建築メーカーの仕様による。 ※外壁は断熱材、複層ガラスとすること。
5.3 樋工事	材料はシステム建築メーカーの仕様による。
5.4 開口部廻り シーリング工事	シーリング材の仕様は、システム建築メーカーの仕様による。

5.5 建具類	アルミニウム建具は、システム建築メーカーの仕様による。
5.6 品質管理	
5.6.1 材料検査	ミルシートによる鋼材及び高力ボルトの製品検査を行う。
5.6.2 製品検査	ア. 形状、寸法 検査は建築学会「鉄骨精度測定指針」5章「部材精度の受入検査方法」による「書類検査Ⅰ及び対物検査Ⅱ」とする。 イ. 各設備との取合部 ウ. 外観 エ. 突合せ溶接部の外観及び超音波探傷検査。 対象部数は、システム建築メーカーの社内規定による。 オ. 現場における高力ボルト及びボルトの締付け
5.7 シーリング	材質はシステム建築メーカーの仕様による。また施工場所により関連する塗料等の変質、変色等が起こらぬよう事前に十分に検討の上材料の採用を行い、監督職員の承諾を得ること。
5.8 金属工事	
5.8.1 一般事項	屋外に使用する鉄製金物は原則として亜鉛メッキを施す。
5.9 左官工事	「建築標準仕様書」に基づき、適正な工事を行うこと。
5.10 建具工事	別冊「現場説明書5.(4)」のとおり。
B. 建築・その他工事	
1. 地業工事	
1.1 地盤改良	別途協議の上、決定とする。
1.2 砕石地業	別途協議の上、決定とする。
2. 土間工事	
2.1 鉄筋	A. システム建築工事 3.1 鉄筋工事による。
2.2 コンクリート工事	A. システム建築工事 3.2 コンクリート工事による。
3. 外構工事	
3.1 舗装工事	

3.1.1 一般事項	(1) 高低差測量業務 (2) 施工に先立ち現況の調査及び測量を行い、既存構造物との取合または接続を十分に検討し、施工図を提出し監督職員の承諾を受けること。
3.1.2 アスファルト舗装	別途協議の上、決定とする。(原則、既存構内仕様と同等とする。)
C. 電気設備工事	
1. 共通事項	
1.1 配管及び通線工事	(1) 露出配管は、原則としてねじなし電線管 (E) を使用する。 (2) 地中埋設管路には、埋設シート (ダブル) を地表面下 300 mm (舗装のある場合は舗装下面下) に敷設する。 (3) 空配管には導入線を挿入する。 (4) 配線には、行先表示札を取付ける。 (5) 外構取込み工事においては 2.14 外構インフラによる。
1.2 配線ダクト	溶融亜鉛メッキ鋼板製とする。
1.3 プルボックス	低圧用プルボックスには、接地端子台を設ける。
1.4 電線類	一般配線工事に使用する電線類は、JCS 規格による EM 電線とする。
1.5 工場立会検査	工場立会検査の対象機材を下記に示す。 ・対象検査なし
2. 設備項目	
2.1 電灯動力幹線設備	(1) 設置する機器類は別紙「ヒヤリングシート」により、幹線設計に基づく施工を行う。
2.2 動力設備	(1) 低圧分電盤を設置する。
2.3 コンセント設備	(1) コンセントの取付けを行う。 (2) 低圧分電盤からコンセント設備までの配管・配線を敷設する。
2.4 電灯設備	(1) 照明器具 (LED 灯) の取付けを行う。 (2) 低圧分電盤から照明器具までの配管・配線を敷設する。
2.5 電話	(1) 21 号館地下 1 階電話機械室 (B02) より引き込みを行う。 (2) 配管・配線を敷設する。

	(3) 電話端子盤を設置する。 (4) 既存交換機への登録設定を行う。
2.6 LAN	(1) 機器収容キャビネットを設置する。 (2) 配管・配線を敷設する。
2.7 光回線 (通信事業者)	通信事業者と調整の上、本工事内にて構築すること。
2.8 テレビ	(1) 機器収納盤を設置する。 (2) 配管・配線を敷設する (3) UHF・BS アンテナ新設あるいは既存 建屋 22 号館から分岐接続するかは別途協議の上、決定とする。
2.9 インターホン	玄関付近に設置する。但し、運用の意向により内線電話に変更となる場合がある為、別途協議の上、決定とする。
2.10 監視カメラ	(1) 機器収納盤を設置する。設置場所は 1 階、3 階フロアを予定とする。 (2) 配管・配線を敷設する。
2.11 入退室管理 設備	(1) 認証システム方式及び、設置先については別途協議の上、決定とする。 (2) 配管・配線を敷設する。
2.12 自動火災報知 設備	(1) 受信機、機器収容箱、端子盤、感知器の取付けを行う。 (2) 新設する受信機から感知器までの配管・配線を敷設する。
2.13 接地設備	指定機器は単独接地工事を行う。別紙「ヒヤリングシート」による。
2.14 外構インフラ	電力：電力会社と別途協議の上、決定とする。建屋使用量を管理する為、原則、計量メータを設置すること。 電話：原則、21 号館地下 1 階電話機械室 (B02) より引き込みとするが、別途協議する。 LAN：原則、21 号館地下 1 階電話機械室 (B02) より東京科学大学 net 用を引き込みとするが、別途協議する。 光回線(通信事業者)：配管、配線工事は施工業者調整の上、新棟までの引き込みを行うこと。

3. 機器仕様	別紙「ヒヤリングシート」による。
3.1 電灯動力幹線設備	別途協議の上、決定とする。
3.2 動力設備	別途協議の上、決定とする。
3.3 コンセント設備	別途協議の上、決定とする。
3.4 照明器具	別途協議の上、決定とする。
3.5 電話	(1)別途協議の上、決定とする。 (2)幹線：EM-CCP-AP0.5-40P×1、分岐配線はEM-BTIEE0.4-2P×回線数を予定とする。
3.6 LAN	(1)屋外配線はSM-4C×1、屋内配線はcat6A、無線APはcat6とする。 (2)スイッチングハブ機器仕様は以下のとおり。 東京科学大学 net 向け：1Gbps 対応(端末側)、SFP+port(幹線側)、マネージメント型、VLAN 対応 QSTnet 向け：10Gbps 対応(端末側)、SFP+port(幹線側)、マネージメント型、VLAN 対応 ※東京科学大 net 向け、QSTnet 向けに機器を分けた構成とする。インタフェースのポート数は別途協議の上、決定とする。 (3)無線 AP 機器仕様はQ S T より別途指示とする。 (4)屋内配線(cat6A)の上位側(スイッチングハブ側)はパッチパネルを使用する。 (5)機器収容キャビネットは自立盤、又は 19 インチラックとする。
3.7 光回線 (通信事業者)	別途協議の上、決定とする。
3.8 テレビ	別途協議の上、決定とする。
3.9 インターホン	別途協議の上、決定とする。但し、電話回線に変更となる場合がある。
3.10 監視カメラ	別途協議の上、決定とする。(レコーダはカメラ 3 台以上に対応すること)
3.11 入退室管理 設備	別途協議の上、決定とする。(外部出力可の仕様とする)

3.12 自動火災報知設備	別途協議の上、決定とする。(外部出力可の仕様とする)
D. 機械設備工事	
1. 共通事項	
1.1 配管工事	外構取込み工事においては 2.7 外構インフラによる
2. 設備項目	
2.1 給排水衛生設備	(給水設備) (1) 敷地内既存配管の分岐取出し個所(配管サイズ要調査)より分岐取出しを行い、給水圧力を調査し直結給水方式又は増圧ポンプ方式により各階に給水を行う。 (2) 埋設配管は水道用両面ライニング鋼管(SGP-VD)とし、埋設表示シート及び埋設表示杭を設置する。 (3) 地上配管は水道用ライニング鋼管(SGP-VB)とする。 (4) 埋設配管以外は断熱工事を行う。屋外露出配管はガルバリウムラッキング仕上げを行う。  (排水設備) (1) 敷地内既存排水配管に排水配管を接続し排水を行う。 (2) 埋設配管は硬質ポリ塩化ビニル配管(VP)とし、埋設表示シート及び埋設表示杭を設置する。 (3) 屋内配管は排水・通気用耐火二層管(FDP)とする。 (4) 屋外配管は硬質ポリ塩化ビニル配管(VP)とする。
2.2 消火設備	(1) 公設消防と協議を行い指導に基づき消火設備を設ける。 (2) 消火設備：東京都消防認定品又は準拠品とする。
2.3 ガス設備	(1) ガス事業者と協議を行い敷地内既存ガス配管より分岐取出しを行い建物内ガス設備に供給を行う。 (2) 埋設表示シート及び埋設表示杭を設置する。
2.4 給湯設備	(1) 各階トイレ内手洗い器に各々貯湯式電気温水器を設置し、手洗い器に温水を供給する。 (2) 給湯スペースに壁掛け式電気湯沸し器を設置する。
2.5 空気調和設備	(換気設備) (1) 最低人員換気量に基づき全熱交換型換気設備にて換気を行う。 (2) 屋内ダクトは亜鉛鉄板、保温付フレキシブルダクトとする。

	(3)屋外ダクトはガルバリウム鋼板とする。
	(空調設備)
	(1)空冷ヒートポンプエアコン（高調波対策品）にて空調を行う。 特に、最上階の冷暖房能力については外気負荷の影響を考慮する。
	(2)冷媒配管：断熱材被覆銅管〔ポリエチレン保温材（難燃性）〕 保温厚：液管 10mm以上、ガス管 20mm以上とする。
	(3)屋外冷媒配管：ガルバリウムラッキング仕上げとする。
2.6 昇降機設備	別途協議の上、決定とする。
2.7 外構インフラ	給水：別途協議の上、決定とする。 排水：別途協議の上、決定とする。 ガス：別途協議の上、決定とする。但し、ガス事業者と予め調整を行うこと。 建屋使用量を管理する為、原則、計量メータを設置すること。
3. 機器仕様	別紙「ヒヤリングシート」のとおり。
3.1 給排水衛生設備	別途協議の上、決定とする。
3.2 消火設備	別途協議の上、決定とする。
3.3 ガス設備	別途協議の上、決定とする。(ガス配管はガス事業者の仕様に準ずる。)
3.4 給湯設備	(1)別途協議の上、決定とする。 (2)水道用波状ステンレス配管（CSST-SUS304）及び配管用ステンレス鋼鋼管（SUS 304）とする。
3.5 空気調和設備	別途協議の上、決定とする。
3.6 昇降機設備	人荷用（間口 900・かご内 1500×1600、13人乗り、1000kg） インバータ制御（高調波対策品）
E. 設計業務	
1. 業務概要	
1.1 業務の目的	本業務は、量子拠点間連携センター（仮称）を建設するため実施設計を行う。また、建築確認申請等の工事に要する許可申請業務を行う。
1.2 施設概要	(1)量子拠点間連携センター（仮称）

	<ul style="list-style-type: none"><li>・主要構造：鉄骨造（システム鉄骨）</li><li>・階数：地上3階</li><li>・建築面積：約200㎡</li><li>・延べ面積：約600㎡</li></ul>
1.3 予定工事期間	令和8年4月～令和10年3月
1.4 設計項目	建築工事、電気設備工事、機械設備工事、昇降機等設備
1.5 設計区分	実施設計
1.6 設計方針	<p>(1) 業務の目的を理解し、目的及び関係法令に応じた適切な意匠及び構造とすると共に、設備による効果的機能を確保するものとする。</p> <p>(2) 経済性(建設費、維持管理費の低減及び省エネルギー)を考慮する。</p> <p>(3) 建設時(労災、既存設備・埋込管の破損等)及び供用時(耐震、耐火)における安全性については、十分に検討し、設計に反映する。</p> <p>(4) 建設地の自然環境を十分考慮すると共に周辺環境との調和を図る。</p> <p>(5) 環境負荷の低減に資する環境物品等の調達を考慮する。</p>
1.7 適用基準等	<p>業務は、仕様書に定める設計条件による他、関係法令、下記の適用基準に基づき、QST担当者との十分な協議のもとに実施する。尚、適用基準等の図書の適用順位については、QSTとの協議により決定し、業務計画書に記載するものとする。また、図書は、原則として、設計開始時における最新版を用いるものとする。建屋本体においてはシステム建築メーカー仕様によるものとする。</p> <p>(1) 法規制関連</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・建築基準法</li><li>・電気事業法</li><li>・消防法</li><li>・労働基準法</li><li>・労働安全衛生法</li><li>・環境基本法</li><li>・大気汚染防止法</li><li>・水質汚濁防止法</li><li>・公害対策基本法</li><li>・騒音規制法</li><li>・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)</li><li>・エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)</li></ul>

- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)
- ・ 日本工業規格
- ・ 学会等各種基準
- ・ 機構各種要領、基準等

これらにはすべての関連施行令・規則等についても含むものとする。また、本事業を行うにあたり必要とされるその他の関連条例及び関係法令についても遵守すること。

(2) 工事・積算基準、材料規格関連

- ・ 公共建築工事標準仕様書(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築工事積算基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築数量積算基準・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築工事内訳書標準書式・同解説(国土交通大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築工事標準詳細図(国土交通大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築工事設計図書作成基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築構造設計基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築鉄骨設計基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築設計基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 構内舗装・排水設計基準(建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築設備数量積算基準・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築設備内訳書/設備工事・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共設備工事標準図(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針(建設省住宅局建築指導課監修)
- ・ 建築設備設計基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 関係建築学会基準及び協会基準等
- ・ 日本工業規格(JIS)
- ・ 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
- ・ 日本電気工業会標準規格(JEM)
- ・ 電気設備技術基準・解釈
- ・ 内線規程(JEAC)

1.9 業務計画書

- (1) 契約締結後速やかに、下記の記載内容を含む業務計画書を提出すること。

	<p>ア. 業務工程表</p> <p>イ. 業務実施計画書</p> <p>ウ. 管理技術者（設計経歴を含む）</p> <p>エ. 業務実施体制表（連絡体制を含む）</p> <p>オ. 協力業者承諾書（協力業者がある場合は、協力者の概要、担当業務の内容及び技術者を記載）</p> <p>(2) 業務計画書の重要事項を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、原則として、変更計画書を提出すること。</p> <p>(3) 必要に応じて住民説明資料を作成の上、監督職員等と対応すること。</p>
1.10 管理技術者	<p>業務の技術上の管理を行う管理技術者は、同等施設又は類似施設の実績のある、建築士法(昭和25年法律第202号)による一級建築士とする。</p>
1.11 成果物	<p>(1) 本業務における成果物は、表1によるものとする。</p> <p>(2) 設計関係者は、Q S T の了解を得ずに設計内容を第三者に開示してはならない。</p> <p>(3) 提出図書の著作権は、Q S T が保有する。</p>
1.12 納品検査	<p>(1) 検査は、原則として、管理技術者の立会いのうえ、設計成果物及び業務管理状況の検査を行うものとする。</p> <p>(2) 検査の結果、修補の必要が認められる場合は、協議のうえ、別途期限を定め修補するものとする。</p>
1.13 建家計画概要	<p>(1) 計画概要</p> <p>ア. 敷地</p> <p>敷地面積：5050.95 m<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・用途地域：商業地域、防火地域、第1種文教地区</li> <li>・建ぺい率：80%</li> <li>・地耐力：（地質調査結果等により確認）</li> <li>・風荷重：建築基準法による。</li> <li>・積雪荷重：建築基準法による。</li> </ul> <p>イ. 積載荷重</p> <p>特記ない限り建築基準法施行令第85条1項の規定及び計画積載荷重によるものとする。</p> <p>ウ. 耐震性能</p>

	<p>耐震性能は、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に拠るものとし、耐震計画上の安全性の分類は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造体 : II類</li> <li>・建築非構造部材 : B類</li> <li>・建築設備 : 乙類</li> </ul> <p>エ. 構造計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建家は、原則としてシステム鉄骨構造とする。</li> <li>・基礎は、原則として杭基礎とする。</li> <li>・基礎は、沈下及び地震時の転倒に対しても十分に安全性を有するものとする。</li> </ul>
1. 14 貸与資料	<p>業務に関係する図書等を貸与する場合、厳重な管理のもと、取り扱いに注意し、成果物の納品時に併せて返却すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計施工に必要な資料</li> </ul>
1. 15 添付資料	(1) レイアウト案 (2 枚)、ヒヤリングシート (2 枚)、図面 (18 枚)
1. 16 成果物の作成要領	<p>設計業務における設計図書等の成果物は、以下の要領により作成するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 設計図は、設計与条件および基準等に基づき、正確かつ明瞭に作成する。</li> <li>(2) 図面サイズは、原則としてA3版とし、図面の構成、製図基準(文字、尺度、表示記号、略号、記入事項等)は、「建築工事設計図書基準及び同解説」に準ずるものとする。</li> <li>(3) 構造計算書は、「日本建築学会各種構造計算基準」に準ずるものとし、用紙は、A4又はA3版(2つ折)とする。</li> <li>(4) 設備設計計算書は、「建築設備設計計算書作成の手引き(公共建築協会)」に準ずるものとし、用紙はA4又はA3版(2つ折)とする。</li> <li>(5) 数量計算書は、「建築数量積算基準・解説」によるものとする。尚、数量計算過程における計算式と積算箇所は、積算根拠図等により、関連を明確にするものとする。</li> </ol>
1. 17 工事内訳書	工事内訳書は、Q S T担当者との協議によるものとする。
1. 18 適用法規検討書	本施設に適用される法規のうち、本設計業務に係る事項について抽出し、それらの対応方針・方法を示した検討書を作成するものとする。また、関係官庁等と協議を実施した場合は、書面を作成するものとする。

## 1.19 関係官庁

- (1) 工事の着手に際して設計者及び設計監理者が実施すべき建築確認申請書等の関係官庁への申請図書の作成は、必要部数を作成するものとする。
- (2) 全ての申請手続きは、受注者が実施すること。

## F. 工事監理

## 1. 業務概要

## 1.1 業務仕様

「建築工事監理業務委託共通仕様書」(国土交通省大臣官房官庁営繕部令和3年3月改定、以下「共通仕様書」という。)による。なお、共通仕様書中「調査職員」とあるのは、監督職員に読み替えるものとする。

表 1 成果品（設計関係）

## (1) 共通図書

納入図書		成果物			備考
		原図	白焼き	データ	
①設計図		1	1	1	DWG(AatoCAD) 又は DXF 形式で作成 ※A3 版 2 折製本(白焼 2 部)
②設計計算書		-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成構造計算書等
③積算	単価作成資料	-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成
	見積検討資料	-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成
	数量計算書	-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成 作成数量積算書に用いた図書等
	工事費内訳書	-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成
④適用法規検討書		-	1	1	Microsoft Word・Excel 形式で作成
⑤官公署申請図書		-	1	1	左記の他申請必要部数を提出
⑥打合議事録		-	1		Microsoft Word・Excel 形式で作成

## (2) 設計図・設計計算書等一覧表（意匠・構造）

図書名	用紙	提出部数		備考
		原図	白焼き	
配置図	A3	1	2	
面積表・求積図				
仕上表				
平面図（各階）				
立面図（各面）				
断面図				
矩形図				
展開図				
伏図（各階）				
平面詳細図				
部分詳細図				
建具表				
構造伏図(基礎伏図・土間共)				
構造軸組図				
構造各種断面図(基礎部材リスト)				
構造標準詳細図				
構造各部詳細図				
構造設計概要書	A4	1	2	
構造計算書	A4	-	2	
確認申請図書	A3/A4	-	-	(一団地申請業務協力含む)
調達実績集計表	※	※	※	※監督職員の指示による。
その他	※	※	※	※監督職員の指示による。

注意事項：設計図(原図)は、工事名称を記入した図面ケースに入れて提出すること。

## (3) 設計図・設計計算書等一覧表（設備）

図書名	用紙	提出部数		備考
		原図	白焼き	
電灯設備図	A3	1	2	
動力設備図				
構内情報通信網設備設備図				
構内交換設備図				
映像・音響設備図				
拡声設備図				
誘導支援設備図				
テレビ共同受信設備図				
監視カメラ設備図				
防犯・入退室管理設備図				
火災報知設備図				
構内配電線路図				
構内通信線路図				
機器表（給排水衛生設備）				
衛生器具設備図				
給水設備図（外構図含む）				
排水設備図（外構図含む）				
消火設備				
ガス設備図（外構図含む）				
機器表（空調換気設備図）				
暖房設備図				
空気調和設備図				
換気設備図				
自動制御設備図				
排煙設備図				
自動制御設備図				
昇降機等設備図				
電気設備設計計算書	A4	-	2	
給排水衛生設計計算書				
空調換気設備設計計算書				
確認申請図書	A3/A4	-	-	（一団地申請業務協力含む）
調達実績集計表	※	※	※	※監督職員の指示による。
その他	※	※	※	※監督職員の指示による。

注意事項：設計図(原図)は、工事名称を記入した図面ケースに入れて提出すること。