

C P Cユニット改装工事

概 要 仕 様 書

令和3年7月

公益財団法人 iPS 細胞研究財団

I. 仕様書概要説明

1 工事名及び構成内訳

C P Cユニット改装工事 (構成内訳)	一式
1. プレハブユニット	1 式
2. 空調設備ユニット	1 式
3. ユーティリティ設備ユニット	1 式
4. 電気設備ユニット	1 式
5. 入退室管理システム	1 式
6. ネットワークカメラシステム	1 式
7. パーティクルカウンター	1 式
以上、搬入・据付・配管・配線・調整を含む。	

2 技術的要件の概要

- (1) 本工事に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「Ⅱ. 本工事に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は基本的に必須の要求要件である。必須の要求要件は CiRA_F が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。
ただし、本概要仕様書に示す以外の方法・技術等により技術的要件を達成し得る提案が入札者からあった場合は、(5) 審査委員会において審議のうえ、実質的に技術的要件を満たすものとして扱う場合がある。
- (3) 入札時に入札者が提出すべき技術的要件に関する資料は、1) 本概要仕様書に基づく詳細仕様を記載した文書（技術仕様書）、2) プレゼンテーション資料、3) ほか必要に応じた補足資料とする。
- (4) 技術仕様書には、本工事が企画競争入札（提案型入札）であること、及び本仕様書における技術的要件に関する記載は概要に留まることに十分留意のうえ、CPC ユニットとしての総合的な機能を具体的にどのように達成するのか分かりやすく、かつ詳細に記載すること。
- (5) 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、CiRA_F「C P Cユニット改装工事」技術審査委員会において、入札機器に係る技術仕様書その他入札説明書で求める提出資料、およびプレゼンテーションの内容を審査して行う。

3 その他

- (1) 入札機器は、原則として入札時点で製品化されていること。
- (2) 入札時点で製品化されていない機器によって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料及び誓約書等を提出すること。
- (3) 本工事が企画競争入札であることを鑑み、提案に際しては、提案内容が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに資料を添付する等

して具体的かつわかりやすく記載及びプレゼンテーションすること。したがって、本仕様書の技術的要件に対して、単に「はい、できます」、「はい、有します」といった回答の提案書であるため評価が困難であると CiRA_F 側で判断した場合は、技術的要件を満たしていない資料とみなし、不合格とするので十分に留意して作成すること。

- (4) 提出資料等に関する照会先を明記すること。
- (5) 提出された内容等について、ヒアリングを行う場合があるので誠実に対応すること。
- (6) 搬入・据付・配管・配線・調整に要するすべての費用は本工事に含まれる。
- (7) 適応法規・規格・基準及び参考図書

本CPCユニットは、以下の法規・規格・基準及び図書（改正があった場合は、いずれも最新版）に準拠する。

- 建築基準法
- 京都市建築物等のバリアフリーの促進に関する条例
- 景観法
- 消防法
- 高圧ガス保安法
- 公共建築工事標準仕様書（平成31年版）
- 再生医療等の安全性の確保等に関する法律（平成25年法律第85号）
- 医薬品・医薬部外品製造販売業者等におけるコンピュータ化システム適正管理ガイドラインについて（平成22年10月21日付け薬食監麻発1021第11号厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課長通知）
- 細胞調製に関する施設及び運用に関する考え方（一般社団法人日本再生医療学会）
- 空気調和・衛生工学会規格 空気調和・衛生設備工事標準仕様書（SHASE）
- 建築設備設計基準・同要領書
- 日本工業規格（JIS）
- 日本建築学会規格（JASS）
- 電気学会企画調査標準規格（JEC）
- （社）日本電機工業会規格（JEM）
- （社）日本電池工業会規格（JCS）

以下の法規・規格・基準及び図書（改正があった場合は、いずれも最新版）を参考とする。

- 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）最終改正：平成26年11月25日
- 薬局等構造設備規則（昭和36年厚生省令第2号）
- 再生医療等製品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成26年厚生労働省令第89号）
- 治験薬の製造管理、品質管理等に関する基準（治験薬GMP）について（平成20年7月9日付け薬食発第0709002号厚生労働省医薬食品局長通知）
- 再生医療等製品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令（GCTP省令）（平成26年厚生労働省令第93号）
- 無菌操作法による無菌医薬品の製造に関する指針（平成23年4月20日付け厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課事務連絡）
- 最終滅菌法による無菌医薬品の製造に関する指針（平成24年11月9日付け厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課事務連絡）

- 医薬品等の承認又は許可等に係る申請等における電磁的記録及び電子署名の利用について
(平成17年4月1日付け薬食発第0401022号厚生労働省医薬食品局長通知)
- 21 CFR Part 11 Electronic Records; Electronic Signatures
- PIC/S GMP Annex 11

Ⅱ 本工事に備えるべき技術的要件

(性能・機能に関する要件)

(断りのない限り、複数式の機器に対する要件は、当該機器あたりのものであり、1 式あたりにそれぞれ備えるべき要件を示したものである。また、断りのない限り、項目で複数式を指定しているものは、項目ごとにそれぞれ同一の構成で、同一の機器類を提供すること。)

CPCユニット 一式

1. プレハブユニット 1 式は以下の要件を満たすこと。

- 1-1. 既存の細胞調製室 6、二次更衣室 6、および AL6 (いずれも、清浄度：グレード D) を改装し、細胞調製室 6 (清浄度：グレード B)、二次更衣室 6 (清浄度：グレード B)、AL6 (清浄度：グレード B)、および脱衣室 6 (清浄度：グレード D) とすること。
既存パネルの解体・加工、或いは／及びパネル新設、電源・配管等工事など、必要な付帯工事一切は、本工事に含む。
- 1-2. 細胞調製室 6 においては、細胞調製を目的とし、少なくとも別紙 1 に掲げる機器の設置、稼働が可能であること。
- 1-3. 入札時に、細胞調製室 6、二次更衣室 6、AL6、および脱衣室 6 のレイアウト案、ならびに、細胞調製室 6 内機器・電源設備・給排気口等レイアウト案を提出すること。
- 1-4. バイオハザード対策用キャビネットをはじめとする大型機器の搬出入を考慮して、細胞調製室 6 には脱着パネルを装備すること。
- 1-5. 臨床用細胞を取扱う目的から、建具、鋼板製不燃断熱パネル貫通部、巾木等の微小昆虫侵入経路となり得る箇所には、シール貼付等の微小昆虫侵入防止措置を講じること。
- 1-6. シール材は、防カビ用シリコンシーラントであること (以下、本仕様書の他項目でも同様)。
- 1-7. 各部屋の天井高さは、 $2.5\text{m} \pm 0.25\text{m}$ 以内であること。
- 1-8. 各部屋の壁及び天井は、高い気密性が確保できるよう鋼板製不燃断熱パネルであり、かつ、不燃認定を取得していること。エタノール、塩化ベンザルコニウム塩 (逆性石鹼)、グルコン酸クロルヘキシジン、過酢酸への耐薬品性を持つこと。パネルの厚さは、 42mm 以上で、表面材は、カラー鋼板、K 値は、 $0.49\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 以上であること。
- 1-9. パネルには、振れ止めを有すること。
- 1-10. 設備用開口部及びパネルとパスボックスの接合部等は、気密性を確保するため、全て防カビ用シリコンシーラントでシールが行われていること。
- 1-11. 床は、エタノール、塩化ベンザルコニウム塩 (逆性石鹼)、グルコン酸クロルヘキシジン、過酢酸への耐薬品性のビニル床シート ($t=2\text{mm}$ 以上) であること。ビニル床シートは、巾木部分で立上げ、コーナー部分には R 巻き上げであること。微小昆虫侵入防止のため、巾木はシール材等で完全に封止してあること。設置する機器の重量などに応じて、適切な処置を講ずること。
- 1-12. 各部屋の室圧、および清浄度維持を目的とし、各部屋の扉にはインターロック機構を有すること。
- 1-13. 各部屋の扉には、奥を見通せるよう FIX 窓 (幅 600mm 以上×高さ 600mm 以上) を装備すること。
- 1-14. 窓には飛散防止フィルムを装備すること。
- 1-15. 必要に応じ、天井裏の設備点検用の気密式の天井点検口を装備すること。ただし、細胞調製

室 6 には原則装備しないこと。

- 1-16. 空調室外機等の屋外機器は、別紙 2 に掲げる場所に設置すること。必要に応じて基礎又は架台を設けてもよいが、基礎又は架台の設置は本工事に含む。
- 1-17. 配線、配管は、原則、パネル内を通されていること。
- 1-18. 別紙 5 に掲げる場所に、細胞調製室 6 を英語標記した縦 100 mm×横 250 mm程度のプレート
を装備すること。
- 1-19. 床荷重については、別紙 3 を超えることのないこと。
なお、固定荷重については、コンクリートスラブ自重を除き、 $1100\text{N}/\text{m}^2$ であり、内訳は下
記の通りであること。
 - ① 床仕上げ 15 mm $350\text{N}/\text{m}^2$
 - ② 間仕切壁 $400\text{N}/\text{m}^2$
 - ③ 天井（設備含む） $350\text{N}/\text{m}^2$①～③の実荷重により対象面積当たりの床荷重を算出し、荷重 $1100\text{N}/\text{m}^2$ を超えないこと。
また、鋼板等を使用した間仕切壁等である場合においては、床スラブ、小梁等の構造安全性
を考慮すること。

2. 空調設備ユニット 1 式は以下の要件を満たすこと。

なお、常用電源停電時（非常用電源は稼働しているものとする）の運用を考慮してあること。

- 2-1. 各部屋の空調性能は、終日運転で恒久的に別紙 4 を担保できる機能を有すること。
- 2-2. 各部屋の熱負荷は、別紙 1 に掲げる機器の稼働、および、別紙 4 に掲げる最大入室人数を想
定し設定すること。
- 2-3. 本 C P C ユニットに導入する気圧は、室圧を確実に制御可能な量を供給すること。
- 2-4. 各部屋の吹出口に、JIS Z 8122 2000 に適合しスキャンテスト合格の HEPA フィルタユニット
を装備し除塵処理を行うことができること。吸込口に関しては、グレード B は HEPA フィルタ、
グレード D は、粗塵用フィルタとすること。HEPA フィルタユニットには、各室の給排気系統
毎に圧力損失管理用マノスターゲージを 1 個備えること。
- 2-5. 細胞調製室 6 の吸込口は、床近くの空気が吸い込めるよう壁面に配置すること。また、機器
の設置位置を想定して配置すること。
- 2-6. 給気・排気ダクトは、気密性を確保するため、シールまたはダクトテープにて補強するこ
と。
- 2-7. 天井内で結露しないよう、SA 及び RA は保温を行うこと。EA は外壁面より 2m まで保温を行う
こと。屋外のダクトは、保温および保護のため、外装材を備えること。仕様は公共建築工事
標準仕様書を参考とすること。

3. ユーティリティ設備ユニット 1 式は、以下の要件を満たすこと。

なお、常用電源停電時（非常用電源は稼働しているものとする）の運用を考慮してあること。

- 3-1. 中央監視ユニットは、以下の要件を満たすこと。
 - 3-1-1. 設置場所は、CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。
 - 3-1-2. 2. 空調設備ユニットの運転状態、警報が分かる機能を有すること。
 - 3-1-3. 異常警報が発報された時、異常警報を中央監視盤に一括警報として発報する機能を有す
ること。
 - 3-1-4. 停止しても、設備の運転は継続して運転可能であること。

3-1-5. 一括警報を外部に発報可能な端子を備えること。

3-2. パスボックスユニットは、以下の要件を満たすこと。

3-2-1. 設置場所は別紙 5（パスボックス①、パスボックス②）に掲げる通りの位置に設置すること。

なお、既存パネルの解体・加工、或いは／及びパネル新設、電源工事など、パスボックスを設置・運用するにあたって必要な付帯工事一切は、本工事に含む。

なお、パスボックス②設置については、細胞調製室 8 を構成するパネルの解体・加工は伴わない施工方法とすること。

3-2-2. 上下 2 段式とすること。

3-2-3. 室内は常に清浄化されているので、物品受け渡しの際の汚染空気の流れを防止し、室内の清浄度を維持するため、パスボックスは以下の機能を有すること。

3-2-4. 本体材質 : 内部 SUS 仕上げ

3-2-5. 扉 : 手動式ハンドル、無色透明強化ガラス付

3-2-6. 付属品 : 扉インターロック

3-2-7. 庫内有効寸法 :

パスボックス①及びパスボックス②上段 : 幅 500 mm×奥行き 500 mm×高さ 500 mm

パスボックス②下段 : 幅 800 mm×奥行き 800 mm×高さ 800 mm

4. 電気設備ユニット 1 式は、以下の要件を満たすこと。

各ユニットは、必要に応じて防虫・防塵対策としてボックス内パッキンの設置や電線管入り口へのシールなどの対策を行うこと。また、クリーンルーム内に配線する際は、室の気密性を確保すること。

なお、京都大学の実施する計画停電（電気設備等定期点検）に際しては、建屋付属の自家発電設備以外の外部電源供給無しで、施設稼働可能であること。

4-1. 生産動力ユニットは、以下の要件を満たすこと。

4-1-1. 少なくとも別紙 1 に掲げる機器が運用可能なよう、各部屋にコンセントを装備すること。コンセントボックスの設置、配線工事を本工事に含めること。

4-1-2. 実験設備で電源がコンセント仕様なのは、専用にコンセント（非常電源対応：赤色）を装備すること。

4-1-3. 非常電源系統は、冷蔵庫、冷凍庫（-30℃）、CO₂インキュベータ、バイオハザード対策用安全キャビネット、微粒子計とすること。コンピュータシステム（6. ネットワークカメラシステム）を含めること。空調設備ユニット、自動制御ユニットのうち、室圧制御に必要な部分を含めること。

4-1-4. 上記 4-1-3. の非常電源対象機器のうち室圧制御に必要な部分を除く非常電源系統は、定期点検等の停電作業時は、実験盤内等に切替装置を装備し、且つ、常用回路の二重化により、一般電源回路へ切替え可能な回路構成とすること。既存の分電盤を利用し施工すること。電気室内工事にあたっては、別途京都大学及び CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。

4-1-5. コンセントは、抜け止め、アース付きであること。コンセント用の取り付けプレートは新金属プレートとする。

4-2. コンセントは原則、埋込型とし、アース付きの 2 個口であること。コンセント用の取り付けプレートは新金属プレートとする。クリーンルームに設置するため、気密性を考慮した仕様

及び施工タイプであること。

4-3. 照明ユニットは、以下の要件を満たすこと。

4-3-1. 埋込型・カバー付であること。クリーンルームに設置するため、気密性を考慮した仕様及び施工タイプであること。

4-3-2. 照明のランプ形式および点滅方式は建屋の他箇所と同じ仕様であること。

4-4. 放送ユニットは、以下の要件を満たすこと。

4-4-1. スピーカーは、天井埋込型スピーカー一般タイプであること。クリーンルームに設置するため、気密性を考慮した仕様及び施工タイプであること。天井に取り付けられない場合は、壁に取り付けであること。

4-5. 自動火災報知器・誘導灯ユニットは、以下の要件を満たすこと。

但し、自動火災報知器・誘導灯ユニットの工事は京都大学の指定する業者（高崎電機工業株式会社）を使うこと。

4-5-1. 消防法規に基づき感知器・誘導灯の設置及び配管配線の装備をすること。

4-5-2. 防災盤への配線については、財団指定の防災盤に配線すること。

4-6. インターホンユニットは、以下の要件を満たすこと。

但し、既存設備が転用可能である場合、設置位置等を調整のうえ、転用も可とする。

4-6-1. 上記 3-2. パスボックスを設置する室間にハンズフリータイプの音量調節機能付き壁掛型インターホンを備えること。設置場所は、別紙 5 に基づき、CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。

4-6-2. パスボックス用インターホンは親子式 1 局タイプであること。

4-7. 電話ユニットは、以下の要件を満たすこと。

但し、電話線の配線工事は京都大学の指定する業者（日新電設株式会社）を使うこと。また、既存設備が転用可能である場合、設置位置等を調整のうえ、転用も可とする。

4-7-1. 細胞調製室 6 に、内線・外線両方使用可能タイプの電話設備を設置し、配管配線を装備すること。なお、交換機は本工事に含まないものとする。

4-7-2. クリーンルーム内に配線する際は、室の気密性を確保すること。

4-8. LAN ユニットは、現状の LAN コンセントと同数を確保し以下の要件を満たすこと。

但し、LAN の配線工事は京都大学の指定する業者（高崎電機工業株式会社）を使うこと。また、既存設備が転用可能である場合、設置位置等を調整のうえ、転用も可とする。

4-8-1. イントラネット用 LAN の空配管を備えること。設置場所は CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。

となお、モジュージャックは別途工事とする。クリーンルーム内に LAN 配線敷設時は室の気密を確保すること。

4-8-2. 製造実行管理システム用 LAN（注：京都大学登録の固有名称）、公財 VLAN の 2 つを備えること。設置場所は CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。LAN 配線を行うとともにモジュージャック設置及び各部屋に 2m の LAN ケーブルを付属すること。

4-8-3. LAN ケーブルは UTP cat5e 相当以上であること。

4-8-4. LAN 用モジュージャックは壁埋め込み型とし、防虫、防塵対策としてボックス内パッキンの設置や、電線管入り口へのシールなどの対策を備えること。

4-9. 室内用の室内温度、室内湿度、室内差圧のセンサーを設置し端子を用意すること。

5. 入退室管理システム 1 式は以下の要件を満たすこと。

但し、既存設備が転用可能である場合、設置位置等を調整のうえ、転用も可とする。また、必要に応じて防虫・防塵対策としてボックス内パッキンの設置や電線管入り口へのシールなどの対策を行い、クリーンルーム内に配線する際は、室の気密性を確保すること。

- 5-1. 既存の入退室管理システムに接続でき、統合運用可能であること。
 - 5-2. セキュリティー対象箇所は、別紙5のとおりとし、設置場所はCiRA_Fの職員と協議の上でその指示によること。
 - 5-3. カードリーダーは壁取り付けタイプとすること。
 - 5-4. 電気錠を制御する機能を有すること。
 - 5-5. 火災時は、制御対象の扉の鍵を開錠できること。自火報の盤から無電圧 A 接点の信号が 1 点出力されるので、それを受けて扉を開錠すること。
6. ネットワークカメラシステム 1 式は以下の要件を満たすこと。
- 但し、既存設備が転用可能である場合、設置位置等を調整のうえ、転用も可とする。また、必要に応じて防虫・防塵対策としてボックス内パッキンの設置や電線管入り口へのシールなどの対策を行うこと。クリーンルーム内に配線する際は、室の気密性を確保すること。
- 6-1. 既存のネットワークカメラシステムに接続でき、統合運用可能であること。
 - 6-2. 職員の安全監視を目的に、シール貼付などの防塵・防虫対策措置をされたネットワークカメラシステムであること。
 - 6-3. カメラ設置場所は、別紙5のとおりとし、詳細はCiRA_Fの職員と協議の上でその指示によること。
7. パーティクルカウンターは以下の要件を満たすこと。
- 7-1. パーティクルカウンター（室内用 1 台、BSC 用 2 台の計 3 台）は財団の指定機種（財団支給。別紙 6）を指定の場所へ据え付けること。その際、必要な電源・コンセント等を配線すること。
 - 7-2. パーティクルカウンターの配管は、室の気密を確保できるものとし、財団指定の場所へ据え付けること。

（性能・機能以外に関する要件）

1. 施工要件等

- 1-1. 本工事に伴う監督官庁（建築基準法、消防法、景観法、高圧ガス保安法等）との協議及び申請手続き（手数料、検査料含む）の一切は、本工事に含む。
また、京都大学への工事申請書類の作成を助成すること。
- 1-2. 施工期間は 2021 年 12 月 1 日から 2022 年 2 月 28 日とし、納品は、iPS 細胞研究第 3 期研究棟細胞調製施設の定期修繕期間中（2022 年 2 月末日まで）に行う。定期修繕等施工者と工程、建築物（建築設備含む）との納まりは相互調整を行うこと。これに要する費用は本工事に含まれる。
- 1-3. 本ユニットの搬入、据付、配管、配線、調整一式は本工事に含むものとする。
- 1-4. 本ユニットの搬入、据付、配管、配線、調整については、業務に支障をきたさないよう、CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。また、本施設に損傷を与えないよう十分な注意を払うよう努め、必要があれば納入経路に養生等を施すこと。納入の際は供給者が立ち会うこと。万一、本施設に損傷を与えた場合は入札者負担にて原状復帰すること。

- 1-5. 施工後、各機器の動作確認を行い、動作することを確認してから引き渡すこと。
- 1-6. 施工は、納期、施工期間のスケジュールを CiRA_F の職員と事前に打合せし、そのスケジュールに従い完了すること。
- 特に、施工区域外の停電（例：建屋全館停電）を伴う作業については、許容されないか、許容されたとしてもタイミングが極めて限られることに留意し、京都大学及び CiRA_F の職員と協議の上でその指示によること。
- また、京都大学に係る入学試験日は、いずれも施工（車両の入構含む）不可とする。
- 1-7. 工事用仮設物（プレハブ、資材置き場等）用敷地は京都大学と CiRA_F との協議により確保可否が決定する。工事用仮設物用敷地を京都大学構内に確保できなかった場合、入札者にて確保すること（この場合の費用は、別途見積りとする）。なお、いずれの場合も電気、水道等のユーティリティ一切は入札者にて用意すること。
- また、京都大学構内における工事用仮設物（ユーティリティ設備等含む）設置に係る工期、工法（騒音防止策等）、及び構内交通ルールなどは京都大学及び CiRA_F の指示に従うこと。
- 1-8. 導入時に以下のバリデーションを行うこと。これに要する費用は本工事に含まれる。
- 1-8-1. DQ、IQ、OQ を最新の法規・GMP に准じて実施すること。
- 1-8-2. DQ を実施する際には、適用法規の該当・非該当の確認を行い、記録を書類として提出すること。
- 1-8-3. 設備、システムを含む本工事に係るバリデーションのコントロールを行うこと。
- 1-8-4. 設備、システムを統合した URS 及び VMP の作成を助成すること。
- 1-8-5. VSR（バリデーション総括報告）、トレーサビリティマトリクスの作成を助成すること。
- 1-9. 導入時にクリーンルームとして立ち上げるのに必要な業務（サニテーション及び除染等の清浄化、浮遊菌・付着菌の測定等）を行うこと。これに要する費用は本工事に含まれる。
- 1-9-1. サニテーション時に、センサー、器具、装置などが破損しないよう、適切に養生すること。
- 1-9-2. 清浄化作業実施後は、滅菌済みの衣服で作業を行うこと。
- 1-9-3. 範囲は、上記（性能・機能に関する要件）の全てのユニット、システムであること。なお、入退室管理システム、ネットワークカメラシステムなど、製品の品質に直接影響を及ぼさないシステムを除くこと。

2. 保守体制等

ハードウェア、ソフトウェアを問わず、本ユニットに障害が発生した場合に速やかに対応できる保守体制と障害対策がとられること。導入時および導入後の運用に関して支援体制を有すること。

- 2-1. 保守体制、支援体制に関する説明文書、ならびに、費用を明記した中長期保守計画（例：メンテナンスライフサイクル表）を入札時に提出すること。
- 2-2. 障害発生のお知らせをメールで受信でき、必要であれば可及的速やかに CiRA_F において障害への対応を開始できるような保守体制を有すること。
- 2-3. 電子メール及び架電による問い合わせ窓口を有すること。
- 2-4. 連絡体制、担当保守技術者名、連絡に必要とする事項を記載した資料を提出すること。
- 2-5. 利用者が本仕様の施設設備に新たに、異なるメーカーの製品等を接続する必要が生じた場合、接続できるよう必要な情報提供を行うこと。
- 2-6. システム導入後、CiRA_F が指定するシステム管理者に対する教育を行うこと。
- 2-7. CiRA_F が行う開発、性能、機能向上に伴う作業、プログラムの導入・移植及び機器等の接続

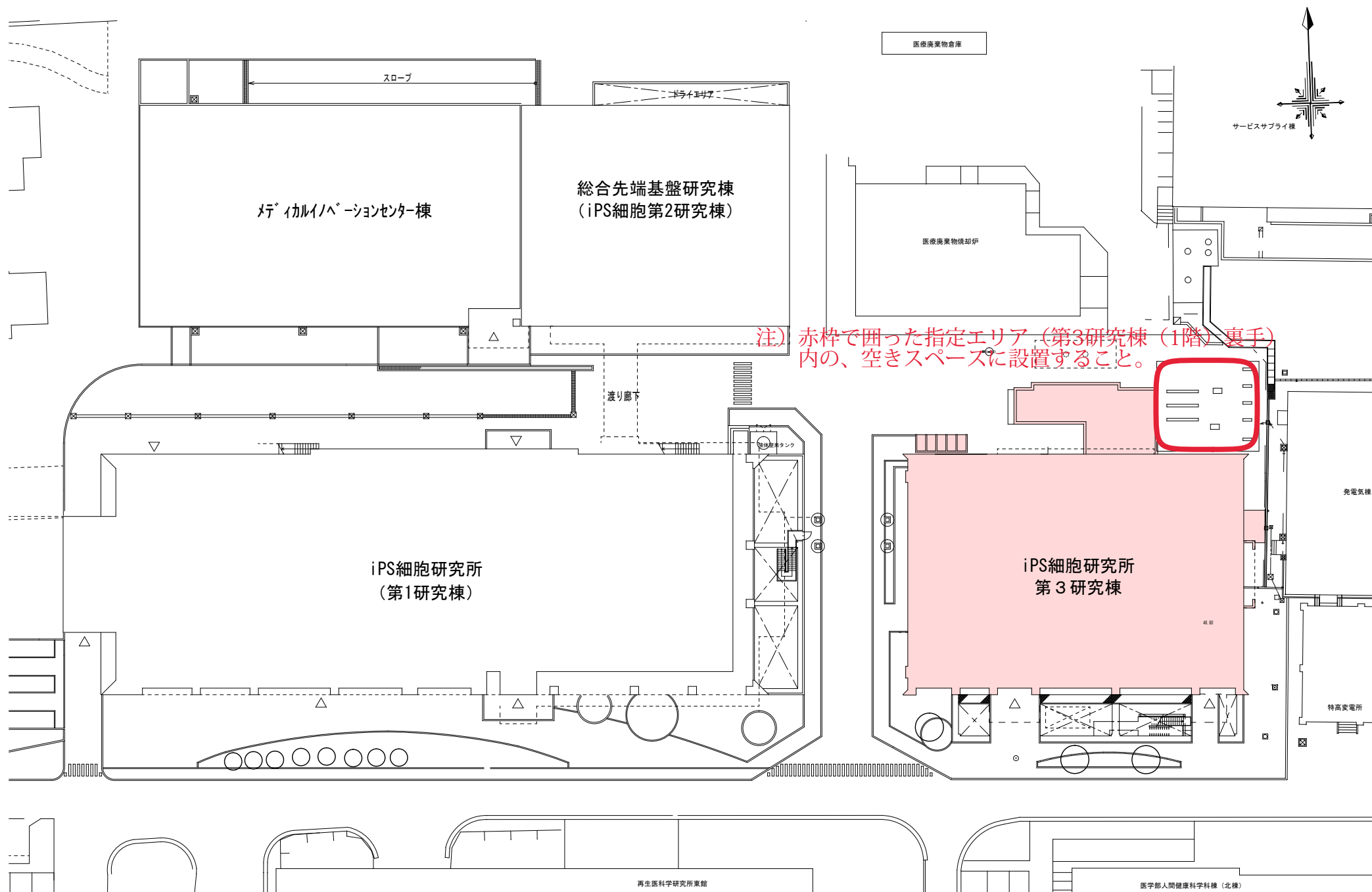
に対して、必要な技術情報を提供し、作業の支援を行うこと。

- 2-8. 本ユニットの修理、部品供給、その他のアフターサービスに対しては速やかに対応すること。
- 2-9. 導入後 1 年以内に通常の使用により故障及び不具合が生じた場合は、無償にて速やかに修理・調整を行うこと。
- 2-10. 現地立会試運転及び円滑な運用のために必要な指導、講習を行うこと。
- 2-11. 京都大学の実施する計画停電（電気設備等定期点検）に際して、本ユニットの故障防止及び稼働維持に必要な支援（例：電源切替え作業等）を提供すること。
- 2-12. 竣工図等の CAD データを提供すること。
- 2-13. 本ユニットの日本語操作マニュアルを 2 部提供すること。

以上

* 別紙1に記載の装置自体は、本工事には含まない。

部屋	機器名	メーカー	参考型番
細胞調製室6	安全キャビネット	PHC	MHE-181AB3-PJ
	安全キャビネット	PHC	MHE-S1301A2-PJ
	CO2インキュベーター	PHC	MCO-230AICUVH-PJ
	CO2インキュベーター	PHC	MCO-230AICUVH-PJ
	CO2インキュベーター	PHC	MCO-230AICUVH-PJ
	CO2インキュベーター	PHC	MCO-230AICUVH-PJ
	顕微鏡	オリンパス	CKX53 DP22
	遠心機	トミ精工	AX-511
	プロテラム凍結装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック	7472
	液体定量充填機	shun-Yiマシナリーエンジニアリング	CLQ-20
	薬用保冷库	PHC	MPR-215F-PJ
	プロテラム凍結装置	cytiva (旧GEヘルスケア)	VIA Freeze Duo
	チューブ用卓上遠心機	和研薬	プチまる8(2320)
	ダイヤフラム型ドライ真空ポンプ	ULVAC	DAP-15
	ダイヤフラム型ドライ真空ポンプ	ULVAC	DAP-15
	アルミブロック恒温槽	タイテック	CTU-Mini
	Vortex mixer	BM機器	BM-V2
	全景細胞観察システム BioStudio-TW	ニコンエンジニアリング	VAA00014
	顕微鏡モニター	ニコン	DS-Fi2-L3
	上皿電子天秤	メトラートレド	ME103T/00
	NucleoCounter NC-200	NC-200	chemometec
	製造用 PC	CF-MX5	Panasonic
	製造用 ラベルプリンタ	CL4NX	SATO



床荷重					(N/m ²)
位置	種別	床小梁用	大梁柱用	地震力用	備考
RF	D.L	6,600	6,600	6,600	歩行屋根
	L.L	3,900	2,700	1,600	
	T.L	10,500	9,300	8,200	
1-5F	D.L	4,700	4,700	4,700	実験室
	L.L	3,900	2,700	1,600	
	T.L	8,600	7,400	6,300	
1F	D.L	4,700	4,700	4,700	会議室
	L.L	3,900	2,100	1,100	
	T.L	8,600	6,800	5,800	
B1F	D.L	7,300	7,300	7,300	ラット室 マウス室
	L.L	3,900	2,700	1,600	
	T.L	11,200	10,000	8,900	

D.L : デッドロード = 固定荷重

L.L : ライブロード = 積載荷重

T.L : トータルロー = D.L+L.L

部 屋 名	室用途	空調換気設備									備 考
		運転時間		冷房設計条件		暖房設計条件		その他条件			
		随時	終日	温度 [°CDB]	湿度 [%]	温度 [°CDB]	湿度 [%]	室圧 [Pa]	換気回数 [回/h]	清浄度 グレード	
脱衣室6	二次更衣(脱衣)		○	入札者が提案のこと				5	20回以上	D	入室人数:2名で左記性能を発揮できること
細胞調製室6	細胞加工・培養		○	22±4	50±20	22±4	50±20	30	35回以上	B	入室人数:6名で左記性能を発揮できること
AL6	エアーロック		○	入札者が提案のこと				40	35回以上	B	入室人数:2名で左記性能を発揮できること
二次更衣室6	二次更衣		○	入札者が提案のこと				30	35回以上	B	入室人数:3名で左記性能を発揮できること

Confidential資料のため見積書提出期限を以て非公開

京都大学 i P S 細胞研究財団			
FiT 2 CPR6			
環境モニタリング用パーティクルセンサ			
安全キャビネット対応			
1. パーティクルセンサ (KC-31M)	2	台	
. 測定粒子径：0.3/0.5/1/2/5/10 μm			
. 定格流量：28.3L/min			
. 試験成績書、校正証明、トレーサ書類	2	部	
. サブラインケーブル 5m	2	本	
. 2Pコネクタボックス(多治見コネクタ改造)	2	台	
室内測定用			
2. パーティクルセンサ(KA-03)	1	台	
. 測定粒子径：0.3/0.5/1/2/5 μm			
. 定格流量：2.83L/min			
. 試験成績書、校正証明、トレーサ書類	1	部	
. KA-03壁取付金具製作	1	台	
. 2Pコネクタボックス(終端SW・アース切替SW付)	1	台	