

仕 様 書

琉球大学農学部改修工事(2 工区復路、3 工区往路)に
伴う物品移設等業務 一式

令和2年8月

国立大学法人琉球大学

1. 目的及び概要

本業務は、琉球大学農学部本館棟の改修に伴い、建物内の各部屋にある物品を移設し、実験機器等については正常に動作するように据付調整し、本学が指定する廃棄物品は指定場所まで運搬する事とし、移設後の部屋環境を円滑に立ち上げることを目的とする。

業務は、各種物品（各種機器、その他機器付属設備等を含む）（以下、「移設物件」という。）の点検、解体、梱包、運搬、開梱、据付、組立、接続、調整、動作確認及びそれに付帯する業務である。

2. 移設搬出場所・搬入設置場所

(1) 移設搬出場所

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ・ 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地 | 琉球大学農学部 第 3 工区各室 |
| | 同 第 1 工区各室 第 4 工区各室 |
| | 同 プレハブ建屋各室 |
| | 同 第 5 工区各室、第 6 工区各室 |

(2) 搬入設置場所

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ・ 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地 | 琉球大学農学部 第 2 工区各室 |
| | 同 プレハブ建屋各室 |
| | 同 第 1 工区各室 第 4 工区各室 |
| | 同 第 5 工各室、第 6 工区各室 |
| | 大学指定場所 ※廃棄物品 |

※詳しくは物品リスト表及び廃棄リスト表のとおり

3. 業務工程及び期間（予定）

契約締結の翌日から令和 2 年 1 2 月 1 8 日まで ただし工事期間を分割設定する
第 1 期 令和 2 年 1 0 月 2 9 日～令和 2 年 1 0 月 3 1 日 関連する全ての移設準備作業

第 2 期 令和 2 年 1 1 月 4 日～令和 2 年 1 1 月 2 1 日 第 3 工区分本移設作業

第 3 期 令和 2 年 1 1 月 9 日～令和 2 年 1 2 月 1 8 日 第 2 工区分移設搬入作業

原則として、令和 2 年 1 0 月 2 9 日（木）から令和 2 年 1 2 月 1 8 日（金）までの間で、別途指示する期間とする。ただし、契約期間内であれば、請負者と協議のうえ変更できるものとする。

輸送期間 令和 2 年 1 0 月 2 9 日から令和 2 年 1 2 月 1 8 日

第 1 期 令和 2 年 1 0 月 2 9 日～令和 2 年 1 0 月 3 1 日	第 3 工区移設前作業
	第 4 工区移設前作業
	第 5 工区移設前作業

第6工区移設前作業

第2期の第3工区移設作業の搬入場所にあたる部屋に既存物品がある場合はこの期間に搬出作業を行う。

搬出先は大学が指定する場所

第2期 令和2年11月4日～令和2年11月21日 第3工区移設作業、廃棄作業

第3期 令和2年11月9日～令和2年12月18日 第2工区移設搬入作業

4. 移設物件等

- (1)別添「物品リスト表」及び「廃棄リスト表」のとおり。
- (2)原則として、(1)に記載する物品を移設対象及び廃棄対象とするが、記載がない場合であっても、本体に付属する物品、微細なオプション類、ケーブル類、その他本学職員が指定する軽微な物品を含むものとする。
- (3)「物品リスト表」に現物との不一致、誤謬若しくは脱漏がある時は、本学職員に速やかに連絡し、その指示を受けるものとする。
- (4)「廃棄リスト表」にある物品については、本学職員の指示する場所へ運搬することとする。また、リストにない廃棄物品が出た場合は、本学職員の指示を受け、それに従うものとする。

5. 作業計画等の作成

- (1)請負者は、契約締結後に実施する移設業務に関する説明会の開催終了後、直ちに各分野の移設責任者と日程等の打合せを行い、移設実施計画書を作成し、速やかに本学職員に提出し承諾を得るものとする。
- (2)移設実施計画書は、作業日程表、搬出入ルート、作業内容説明、養生計画、作業体制表、梱包要領、工事施工計画、安全衛生に関する書類等を含むものとする。
なお、作業日程・搬出入ルートについては建築工事会社及び新規物品搬入業者と日程に支障が出ないように打ち合わせを十分に行うこと。

- (3)移設実施計画書には、本仕様書に基づき以下の項目を記すこととする。また、内容については本学の承認を得ることとし、移設作業計画書の重要な内容を変更する場合は理由を明確にしたうえで、その都度本学に変更移設作業計画書を提出しなければならない。

①「作業日程表」、「Aランクメーカー別作業日程表」

②「詳細物品リスト」

※別添「物品リスト表」をもとに現場を調査し、電気・ガス等のユーティリティーの状況を加えた詳細な物品リストを作成すること。

③「搬出・搬入ルート図面」

④「養生計画書」

⑤「梱包要領書」

⑥「安全衛生に関する書類」

※安全作業手順、搬出入作業手順、高所作業手順、火気作業（高圧ガス、特定高圧ガス）について明示すること。

⑦「障害発生時の連絡体制図」

6. 請負者に求められる要件等

- (1) 作業要員に対しての教育体制等（作業知識、信頼性、健康管理、個人情報保護等）が完全に整っていること。
- (2) 本業務に関する責任者を定め、本学職員の指示、指導に対して迅速な対応ができ、連絡を受けた場合、速やかに対応できること。
- (3) 土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律に定める休日についても作業の可能性があるため、その場合も対応可能であること。

7. 物件の調整等

- (1) 試験機器、検査機器、工作機器においては、点検分解・解体・組立調整等を行い、作動油等を使用している機器についてはオイル交換等、必要に応じて行うこと。

なお、据付調整の方法は下記の機器等調整ランクによること。

〔ランクA〕

機器の取り外しに先立ち、メーカー又はメーカー指定業者による事前点検を実施し、性能試験表を作成した後、解体・梱包・輸送を行う。移設後、開梱・組立、調整を行い、事前点検と同様の事後点検を実施し性能試験表を作成の上、事前点検のデータと照合し本学職員の下承を得る。

確認結果については完了報告書を作成し、本学に提出する。

また、運搬作業にあたっては、メーカー又はメーカー指定業者の指示のもとに、請負者が必要な人員を配置し、重機、資材、養生等により運搬作業を行う。

〔ランクB〕

メーカー、メーカー指定業者または専門業者による解体・梱包・輸送を行う。移設後、開梱・組立・調整を行い、事後点検を実施し点検票（任意様式）を本学職員に提出し、その下承を得る。事後点検の結果、調整が必要な場合には請負者においてこれを行う。また、ユーティリティーが接続されている物品については、切断・接続を行う。

〔ランクC〕

移設前に動作確認を行う。ユーティリティーが接続されている物品の切断・解体・梱包・輸送を行い移設後は開梱・組立・ユーティリティーに接続する。

什器類については解体・組立作業を行い、必要に応じて耐震固定も行うこと。

なお、フリーザー類の移設に際しては、機器内部に保存されている試料、材料、標本その他の研究物品（以下、「研究資材」という。）が無いことを確認のうえシャットダウン等の移設準備を行い、機器損傷及び破損等がないよう細心の注意をもって移設に当たる。

移設に伴い、故障等の発生及びその復旧が不能となることが疑われる場合には、事前にその旨を当該物品の管理者に伝え、移設の同意を得ること。この同意を得ずに移設した場合であって、これら故障等及び復旧不能の事態が生じた場合には、請負者の責とする。

また、必ず冷却性能を確認のうえ本学職員の下承を得る。なお、不慮の事故あるいは研究の妨げにならないように、フリーザー内の研究資材管理を本学職員と協議のうえ適切な状態で保管して移設すること。

〔ランクD〕

本学職員が梱包作業完了後に請負者が移送すること。開梱作業は本学職員が行う。

〔ランクH（廃棄物品）〕

本学職員の指示する場所へ運搬すること

(2) 電気・ガス・給排水・排気ダクト等が接続されている専門機器等の取り外しは、次のとおりとする。

ただし、必要により協議のうえ、本学の下承のもと変更できるものとする。

- ① 附帯設備の切断、撤去に先立ち、停電・断水・機器の使用不能等施設の業務に支障をきたすと思われる作業については、本学の職員と作業の手順、方法、日程等を十分に打合せのうえ作業計画をたてること。
- ② 電気設備については、移設機器から近傍の開閉器の二次側からケーブルを切断後、ケーブルを引き抜くこと。
- ③ ケーブル以外の配線の場合は、移設機器の端子から切断すること。
なお、撤去後の既存配線の末端は絶縁テープ処理とすること。
- ④ 三相モーターを使用している機器については、切断前に正相逆相を確認して設置し、運転時のトラブルが無いようにすること。
- ⑤ 給排水・ガス等の切断工事は、移設する機器・流し等の接続管部分から切断すること。
なお、撤去後の既存給水管及びガス管の末端はプラグ止めとすること。
- ⑥ 排気ダクトの切断工事は、機器から一番近傍のフランジから切断する。

(3) 電気・ガス・給排水・排気ダクト等の接続が必要な機器への附帯設備の接続は、次のとおりとする。ただし、いずれの作業も事前に現場で本学と協議して行うこととする。
なお、必要により協議のうえ本学の下承のもと変更できるものとする。

- ① 機器等の設置に伴う実験室内断配線、断配管（二次側以降の断配線、断配管等の接続）を行う。配線、配管等の取り外し、取り付けのほか試運転や調整を要する機器については、取り付け後、調整、性能確認まで行うこと。
- ② 電気設備については機器から近傍の電気設備（ブレーカー、スイッチボックス、絶縁テープ処理してあるケーブル等）に接続配線を行う。
- ③ 給水設備については機器から近傍に施工された給水バルブに配管する。
また、給水管材料は原則として対衝撃性硬質塩化ビニルパイプ、硬質塩化ビニルライニング鋼管、ステンレスフレキチューブ、耐圧ビニルホースを使用すること。

ただし、使用材料は機器の特質に合わせて選択すること。

- ④ 排水設備については、近傍のメクラフランジを分岐し機器まで配管する。
また、配水管材料は原則として、硬質及び軟質塩化ビニルパイプを使用すること。
- ⑤ 高圧ガス設備については、近傍の高圧ガス用バルブより分岐し機器までを配管する。
詳細は次のとおりとする。
 - (ア) 高圧ガス管の材質は、SUS304BA 管以上を使用し 2φ～10φで施工すること。
 - (イ) 機器の特質により必要に応じて減圧弁を設けること。
 - (ウ) 必要に応じて、一次側でストップバルブがない場合は、請負者がストップバルブを設けること。
 - (エ) 高圧及び低圧ガスの気密検査を行うこと。
 - (オ) 移設先物品配置箇所から接続するガス管位置まで接続すること。
 - (カ) 事前に現場にて本学と協議を行い、関係法令を遵守し作業に取り掛かること。
- ⑥ 排気設備については機器から近傍のダクトフランジまでのダクト配管をする。詳細は次のとおりとする。
 - (ア) ダクトの材質は、機器の性質により硬質塩化ビニルパイプ、スパイラルダクト、ステンレスダクト等を使用する。
 - (イ) 必要に応じて排気ファン、活性炭チャンバー等の接続を行う。
 - (ウ) 移設先物品配置箇所から接続する排気ダクト管位置まで接続すること。
 - (エ) 事前に現場にて本学と協議を行い、安全衛生法に従いファン及びダクト経路の選定を実施し作業に取り掛かること。
- ⑦ ドラフトチャンバーについては、据付、接続、試運転を行い完了後は本学職員の下承を得ること。また、労働基準監督署への設置申請書類を作成すること。

- (4) 移設物品のうち耐震固定が必要となる物品については、移設した物品に相応した工法にて耐震固定作業を施すこと。なお、耐震固定箇所は各分野等担当者の指示に従うこと。

8. 許認可の手続き

移設業務遂行上、官公庁に対する許認可等の申請事務等の手続きが必要である場合は、請負者が行うものとする。

9. 設置要件

一次側電源・給水・排水・各種ガスは本学で用意する。移設に際し、本学が用意した一次側以外の設備・備品等が必要となった場合は、本学と協議のうえ請負者が用意すること。

10. 梱包資材等の配付及び回収

請負者は、移設業務に必要な段ボール箱、エアクッション、ラベル、粘着テープ等の梱包資材等を提供するものとし、移設完了後、開梱の済んだ梱包資材等については速やかに回収し、移転先には残存させないものとする。

11. 養生

(1)養生の場所

本学が指定した範囲及び、請負者が作業を履行するにあたり、必要と判断する範囲について養生を行うものとする。

(2)養生の実施方法及び実施期間

養生を行う場合は、事前に使用資材、取付方法、養生期間等を本学職員と協議し、施工後に確認を受けるものとする。

(3)養生の維持

養生実施後、運搬作業が終了するまでの期間、養生の完全な状態を維持することとする。

(4)養生費用

養生の施工、維持及び撤去等に関する全ての費用は本契約に含まれる。

(5) 原状回復

養生の撤去に際しては、損傷、汚れ等の有無について本学職員の承認を得ること。なお、養生部分に損傷や汚れ等が認められる場合は、本学職員の指示に基づき、原状回復を図ること。

1 2. 移設準備説明

請負者は本学の各分野の担当者等に対し、業務準備に関する諸事項と留意事項を明示し、全体又は個別の説明会を開催するものとする。

なお、請負者は個別の事項に関し必要とする説明については、関係者に対し随時行うものとする。

1 3. 業務に関する報告及び管理等

(1)請負者は契約締結後、速やかに作業本部を設置するとともに、業務期間中は精密機器・装置等に精通した専任の現場責任者を常駐させ、本業務に関連した相談等に応じること。

(2)請負者は、移設業務計画書をもとに各分野等担当者に対して移設希望日程等について再度聴取等を行い、より明確な行程作成、各物品に対する作業手順書を作成すること。

(3)請負者は、業務期間中は連絡がとれる体制を保持すること。連絡手段の確保に要する費用は本契約に含まれる。

(4)請負者は、本学に対し作業当日の作業実施状況、変更事項の有無及び終了時の報告を行うものとする。

(5)請負者は、作業の内容等に不測の事態が発生した場合は、速やかにその内容等を報告し、本学職員の指示を受けるものとする。

1 4. 業務実施上の留意事項

請負者は、業務の実施に当たっては必要な関係法令を遵守し、第三者、本学職員の安全確保に万全を期すと共に、安全作業に努め、事故の絶無に努めなければならない。

請負者は、事故防止と安全確保のために次の各号に留意し、作業を実施しなければならない。

(1)各種機器は、それぞれの特性、規格、用途等に応じ、最も適した方法で、梱包・運搬

等を行い、作業中の損傷、破損等の内容に十分配慮しなければならない。

(2)法令に定める資格を有する作業については、有資格者を確保し、実施するとともに法令の規定を遵守し、責任ある作業に心がけなければならない。

(3)特に振動を避ける必要のある物品は、特殊梱包や特殊車両を使用しなければならない。

1 5. 損害賠償および補償等

作業中における災害防止等には十分留意し、請負者の故意又は過失により物品を亡失損害もしくは建物等既存物の滅失及び毀損を生じた場合は、請負者がその損害を賠償し、又は原状に復するものとする。万一、本作業中に次に掲げる人身事故、物損事故、搬送物品の破損、遺失等が発生した場合は、その損害の補償等については請負者の責任とする。

(1)学生、教職員、訪問者および請負者の作業員の人身事故。

(2)作業車両による全ての車両事故。

(3)敷地内通路の縁石と植栽及び建物とそれに付随する設備に対する破損等。

(4)移設物品の破損・遺失等。

(5)精密機械について、目視において損傷が認められない場合であっても、使用した際に不具合が生じた場合には、本学職員、請負者及びメーカー等と協議のうえ、解決を図るものとする。

(6)その他請負者の管理に基づく事故。

1 6. 秘密保持

請負者及び作業従事者又は従事していた者は、本移設業務の実施にあたり、業務遂行上知り得た事項について第三者に漏らしてはならない。なお、本契約が終了し又は解除された後も同様とする。

1 7. 遵守事項

請負者は、次に定める事項を遵守するものとする。

(1)作業にあたっては現場責任者を配置し、作業員の指揮・監督にあたるとともに、移設作業責任者を定め、管理体制表等必要事項をあらかじめ本学に届け出るものとする。移設作業責任者は、本学職員と連絡・調整を行い、作業が支障なく、円滑に実施できるよう努めること。

(2)作業員には服装の統一、名札、腕章の着用等を義務付け、当該人が作業の従事者であることが明確に認識できるようにするものとする。

(3)キャンパス内では、学生、教職員並びに訪問者等の往来があるため、作業にあたっては、事故等に関して十分な注意を払い、付近住人等に対しても迷惑をかけることのないようにすること。

(4)法令に定める資格を要する作業については、有資格者を確保し、実施するとともに法令の規定を遵守し、責任ある作業に心がけること。

(5)搬出および搬入先の室内、廊下、壁、エレベータ等については、汚損又は損傷の無いよう丁寧に取り扱うものとする。

(6)正当な理由のない限り梱包を開梱し、また勝手に抜見しないこと。

- (7) 大学敷地内での喫煙を禁止する。
- (8) 指定場所以外でのトイレ、水道の使用を禁止する。また、無断で電気を使用することは禁止する。
- (9) 作業に直接関係ない場所には立ち入らないものとする。
- (10) 使用済みの梱包・養生資材が廃棄物として発生した場合は、適法、適正な処理を行うものとする。
- (11) 運搬作業にあたっては、十分なセキュリティ対策を講じ、情報の漏洩防止に努めるものとする。
- (12) 作業完了後は後片付け及び清掃を行うこと。
- (13) 作業上知り得た情報（研究データ等）は機密事項とし、他に漏洩してはならない。本契約が終了又は解除された後も同様とする。

18. 安全確保義務

- (1) 請負者は、事故の防止と安全確保のため必要な対策を講じるものとする。
- (2) 業務の実施にあたっては、通行者及び通行車両等の安全を確保するため、必要に応じ説明資料を配付し、通路及び道路等に警備員を配置すること。
- (3) みだりに通路及び道路等に移設物品及び廃棄物等を積載し、通行の妨げにならないようにすること。
- (4) 請負者は業務の実施にあたっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守し、安全確保に万全を期すとともに、安全作業に努め、事故の絶無を期さなければならない。
- (5) 業務の実施にあたっては、豪雨、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。災害発生時においては関係者、その他第三者の安全確保に努めなければならない。
- (6) 請負者は災害防止のため必要があると認めるときは臨機の措置をとらなければならない。措置をとった場合には、その内容を速やかに本学に報告しなければならない。

19. 検査及び検収

全移設物品の運搬等が完了したときは、本学職員が請負者の立ち会いのうえで検査を行うものとする。検査の結果、不具合が生じた場合は、請負者は誠意を持って改善し、再検査を行うものとする。

検査の合格をもって業務の履行を確認するものとし、請負者からの完了通知書により検収を行うものとする。

20. その他

請負者は、本仕様書に定めのない事項であっても、請負者として当然行うべきことは誠意を持って実施するものとし、また、本移設業務の細部について疑義が生じたときは、本学及び請負者が協議してこれを定めるものとする。