

平成 22 年 2 月 16 日
独立行政法人
沖縄科学技術研究基盤整備機構

予算執行の現状と今後の対応策について

当機構の施設整備費のうち、第 1 研究棟及び管理棟については、施設整備費補助金が 138 億円確保されているが、今般、大幅な仕様変更に伴い、実際の施設費（執行額）が当該予算額から約 40 億円の超過となった。そのため、施設整備費補助金予算全体での調整や運営費交付金の節減による資金面での対応策を策定するとともに、このような事態に至った経緯や原因について、検証・分析を行い、今後の予算執行体制の強化のための改善点についてとりまとめたので、以下に報告する。

1 経緯（別紙 1）

- 施設整備費補助金の執行については、施設整備の予算要求や工事契約事務手続き等を担当しているキャンパス建設課において行われており、各年度の予算示達に基づき、執行計画をたて、整備を進めている。第 1 研究棟及び管理棟の施設整備費補助金については、平成 18 年度から平成 21 年度にかけて、予算措置がなされた。（別紙 2 及び別紙 3）
- 平成 19 年 6 月に策定された実施設計（総額 128 億円）では、その見積額から約 10 億円の節減を見込んでも、なお、当時在籍していた研究者との打ち合わせを踏まえた実験・研究室の整備（ラボフィットアウト）に係る経費に相当する額のうち約 6 億円分が、当時の予算額（約 112 億円）を上回っていた。
※予算額は他の大学等の事例を踏まえたモデル的な積算を行っていた。
- このため、平成 19 年 8 月の第 1 研究棟及び管理棟の補助金交付申請に当たっては、「予算を上回る部分については、設計の見直しや運営費交付金の利用により対応する。」こととし、内閣府と協議の上、当該施設整備予算と執行の考え方として取りまとめた。また、上記実験・研究室の整備（ラボフィットアウト）に係る経費約 6 億円分は 21 年度以降運営費交付金で対応することとした。（別紙 4）
しかし、その後、機構内において、本件に対する認識が十分にされず、その対応についての検討が十分に行われていなかった。
- 平成 20 年 3 月には、第 1 研究棟及び管理棟の基本施設工事の契約を行い、工事に着工した。

○基本施設の建設が進んできたのを受けて、実験・研究室の整備（ラボフィットアウト）に本格着手することとし、プロジェクトマネジメント請負業者主催の会議（キャンパス建設課、研究支援課も参加）でPI（主任研究者）からの要望の聴取を行った。これを踏まえ、平成20年7月、第1研究棟の実験・研究室の設計に係る条件設定業務を開始した。

※条件設定業務：実験室の実施設計に先立つ基礎資料の収集。

○基本施設の工事契約分については、交付決定予算の事業計画及び予算執行限度額の範囲内の認識の下で、執行している。現に契約総額は、交付決定時の計画と同じく約106億円とほぼ同額である。

○一方、実験・研究室の整備については、PI（主任研究者）等からの要望の中から必要なものについて仕様変更を行い、契約の締結や変更契約を行った。そうする中で、研究内容に対する必要性を重視・優先し、施設整備費補助金予算全体との照合を十分に行っていなかった。

○平成20年度第2次補正予算(平成21年3月31日交付決定)にて、「研究棟2」（主として第2研究棟の整備に係るもの）の予算が措置された。当該予算の交付申請時には、第1研究棟及び管理棟と接続するため、その関連設備工事としてスカイウォーク工事や第1研究棟と密接不可分な供給インフラの整備のために、「接続建物関連の設備工事に着手する」の一文を事業計画書に記載し申請を行い、交付決定を受けた。機構では、この文言をもって、第1研究棟及び管理棟の整備に「研究棟2」予算を使用してよいという解釈・認識を持つに至ったが、本来、PI（主任研究者）からの要望等を反映した仕様変更も含め、そのために確保されていた予算額を超えて整備を行うのであれば、この時点で交付決定の変更申請の手続きを内閣府に対し行うべきであった。

以降、実験・研究室の整備の中で、PI(主任研究者)からの要望等が追加・変更工事により所要額が累積していった。この追加・変更工事を行う過程で、後に続く第2研究棟及び第3研究棟の整備計画の見直し及び運営費交付金の節減による対応など、組織全体で検討すべきであったが、十分な検討が行われなかった。

○なお、平成21年度第1次補正予算(平成21年5月29日成立)にて、「研究棟3」（主として第3研究棟の整備に係るもの）予算が計上された。その時点で未執行であった第2研究棟と第3研究棟とを一体として入札執行することに伴うスケールメリットによる節約も期待したが、21年度補正予算の執行停止が決定（平成21年10月15日）された。

○さらに、10月後半には、第3研究棟との一体整備から切り離す形で、第2研究棟の発注準備をするにあたり、全体の予算を精査したなかで、運営費交

付金は、なかば費消していたため、超過分への対応ができずに、「研究棟2」の予算から、第1研究棟及び管理棟整備に係る予算額超過分（約40億円）を充当せざるを得ない事態になったことが明らかになった。

- キャンパス建設の執行を直接担当する関係者は、上記のとおり、仕様変更の都度、施設整備費補助金予算を超過することを認識したが、その認識を組織全体として共有するに至らず、運営費交付金の節減分や外部資金を充当するなど、施設整備費補助金と運営費交付金等による一体的総合的な管理が徹底されずに、具体的な対応策を十分検討できていなかった。

2 第1研究棟及び管理棟の施設整備費補助金予算を上回った主な理由

第1研究棟及び管理棟整備において、施設整備費補助金予算を上回ったものは、主にPI(主任研究者)からの要望によるものであり、研究環境の充実のためには必要なものであった。(詳細は別紙5)

【PI(主任研究者)採用状況と施設有効利用の観点から生じた変更】

第1研究棟において霊長類研究を行う予定であったが、平成20年当時、霊長類研究を行う研究者招聘の目途が立たなかった。そのため、PI(主任研究者)採用の実態及び施設有効利用の観点から、第1研究棟では、当時いた研究者が利用するげっ歯類(マウス・ラット)の飼育施設を整備し、霊長類研究のための施設を第1研究棟から第2研究棟に移すこととした。

約8億5千万円

【新規PI(主任研究者)の研究内容に応じた仕様変更】

新規PI(主任研究者)の研究内容に対応するため、動物飼育室(ゼブラフィッシュ・フライ(しょうじょうばえ)・サラマンダールーム)の空調設備の仕様変更等を行った。

約1億3千万円

同様に、2フォトンルーム・パッチクランプルームに磁場シールドが施された壁の設置等を行った。

約1億4千万円

各種仕様変更に伴う間仕切り等、平面レイアウトの変更を行った。

約4億7千万円

【研究の実態に応じた実験室仕様変更】

発熱量の大きいスーパーコンピュータ対応のため、高性能の空調設備等を備えたサーバールームを整備することとした。約4億7千万円

ラボ室照明の高機能化を計る為、仕様変更を行った。

約1億4千万円

新たに窒素ガス発生装置、セントラルフリーザーの設置を行った。

約1億2千万円

【建物全体の当初予定しなかった設備仕様変更】

停電、設備機器不具合による研究停止を防ぐための空調電気設備二重化

等を行うこととした。 約 2 億 3 千万円

【発注時期の前倒しによる仕様変更】

コールドルーム等、建物が稼働後の工事による研究への支障を避ける為、工事の前倒しによる仕様変更を行った。 約 2 億円

【上記工事の設計及び工事監理費】

設計変更に伴う設計及び監理費委託料の追加 約 1 億 1 千万円

【その他】

その他実験室の整備に伴う仕様変更 約 11 億 4 千万円

3 発注決定までのプロセスとその問題点

○発注決定までのプロセス

- (1) プロジェクトマネジメント請負業者が定期的に会議を主催し、そこにキャンパス建設課、研究支援課、設計業者、各工事業者の代表者、PI(主任研究者)の代表者または全 PI が集まり、各種の要望を取りまとめた。本格的な聴取は、平成 20 年第 4 四半期から 21 年第 1 四半期ごろであった。
- (2) 設計会議 (PI(主任研究者)、理事、研究支援課、キャンパス建設課、BLL(プロジェクトマネージャー)、日建設計 JV) において実験室の仕様等について、研究環境の充実の観点から、必要性を判断し、追加、変更又は見直しを行ってきた。
- (3) コスト縮減の観点から設備機器のイニシャル及びランニングコストの検討や実験機器の共有化の検討を行った上で、上記会議で決定してきた。

○問題点

上記のプロセスのなかで、予算の範囲内で対応可能かどうかの検討が不十分であった。また、本来、窒素ガス発生装置といった実験設備機器など研究者の研究環境の充実に資する附帯設備については、施設整備費補助金予算の執行状況も確認した上で、運営費交付金で対応することも可能であったにもかかわらず、そのような検討がされていなかった。

なお、予算超過のうち、特に金額の大きい霊長類研究施設からげっ歯類研究施設への変更については、霊長類の PI (主任研究者)の採用が進まない中、施設の有効利用の観点から、IRP の借用施設で研究を行っていたマウス関連の研究者を先に第 1 研究棟へ移すことが適当と判断したものであり、結果として、第 1 研究棟に当初の計画に比べ大幅な整備費の増につながった。

一方、会計規程、予算規則など財務諸規程は整備しているものの、予算

配分後の予算執行管理の徹底が図られていなかった。また、今回のように、施設整備費補助金予算以上の整備となりそうな場合には、担当課は予算課に相談し、節減して捻出された運営費交付金や外部資金等をあてるなど早期に対応を行うべきであったが、こうした一体的管理の認識が甘かった。

また、建設計画を進めるなかで、整備内容の見直しや延期による調整の他、以下のようなコスト縮減の検討を行っていたが、十分なものとはいえなかった。

- (1) 可能な限り実験機器及びスペースの共有化を計るため、各ユニットの中央部には共用実験スペースを設置。
- (2) ライフサイクルコスト等の比較検討。
- (3) 工事契約後も市場の単品スライドが適用となった原油高の高騰に伴い、ランニングコストの検討を行い、コージェネ等の空調方式の変更。

○ 背景として、以下のような事情があったところであるが、反省すべきところが多いものと考えている。

- (1) 平成 18 年度の実施設設計当時以降、研究事業が順調に拡大し第 1 研究棟の 21 年度内供用開始が必須というスケジュールもあり、20 名程度となっていた PI（主任研究者）の要望を同時並行で聴取・処理しなければならなくなった。
- (2) 今後の PI(主任研究者)採用も見据えて、先行研究の充実をアピールできるよう、できる限りフル装備に近い状態で 21 年度末に第一研究棟の供用を開始したいと考えたことや、コールドルームの整備のように、後年度に整備した場合には、取り付け工事の騒音などにより、一時的に研究が阻害される恐れのある工事もあったことから、実施を後年度とする判断は難しかった。
- (3) 施設整備費補助金予算からの超過額が発生すれば、予算全体の執行状況をみながら、運営費交付金の節減を計画的に行わなければならない意識はあったが、短期間に多くの仕様変更が積み上がったほか、内閣府への予算要望の時期とも重なり、対応しきれなかった。
- (4) 予算実施の管理及び審査を行う予算課等の人員配置が、ここ数年の予算の拡大に対応したものでないままであった。

4 今後の対応

(1) 資金面での対応策

○今回発生した予算超過額のうち、4 億円については、21 年度の運営費交付金を節減して捻出し、その余の 36 億円については、施設整備費補助金予算全体の中で調整し、21 年度中に解消する。

○具体的には、「研究棟 2」の交付決定の補助目的について第 1 研究棟及び

管理棟整備も可能となるよう変更申請を行った上で、第 1 研究棟にかかる予算超過額の 21 年度未処理分 36 億円は、21 年度の施設整備費補助金予算額の残り(第 2 研究棟整備費分 56 億円の一部)を充当する。

- 今後の研究棟の整備にあたっては、基本施設の整備については、今般の原因調査や体制見直し等を踏まえ検討し、実験・研究室の整備に係る経費については、今回の問題点を踏まえ、PI(主任研究者)の採用が進み、研究内容が明らかになった時点で所要額を精査することとする。

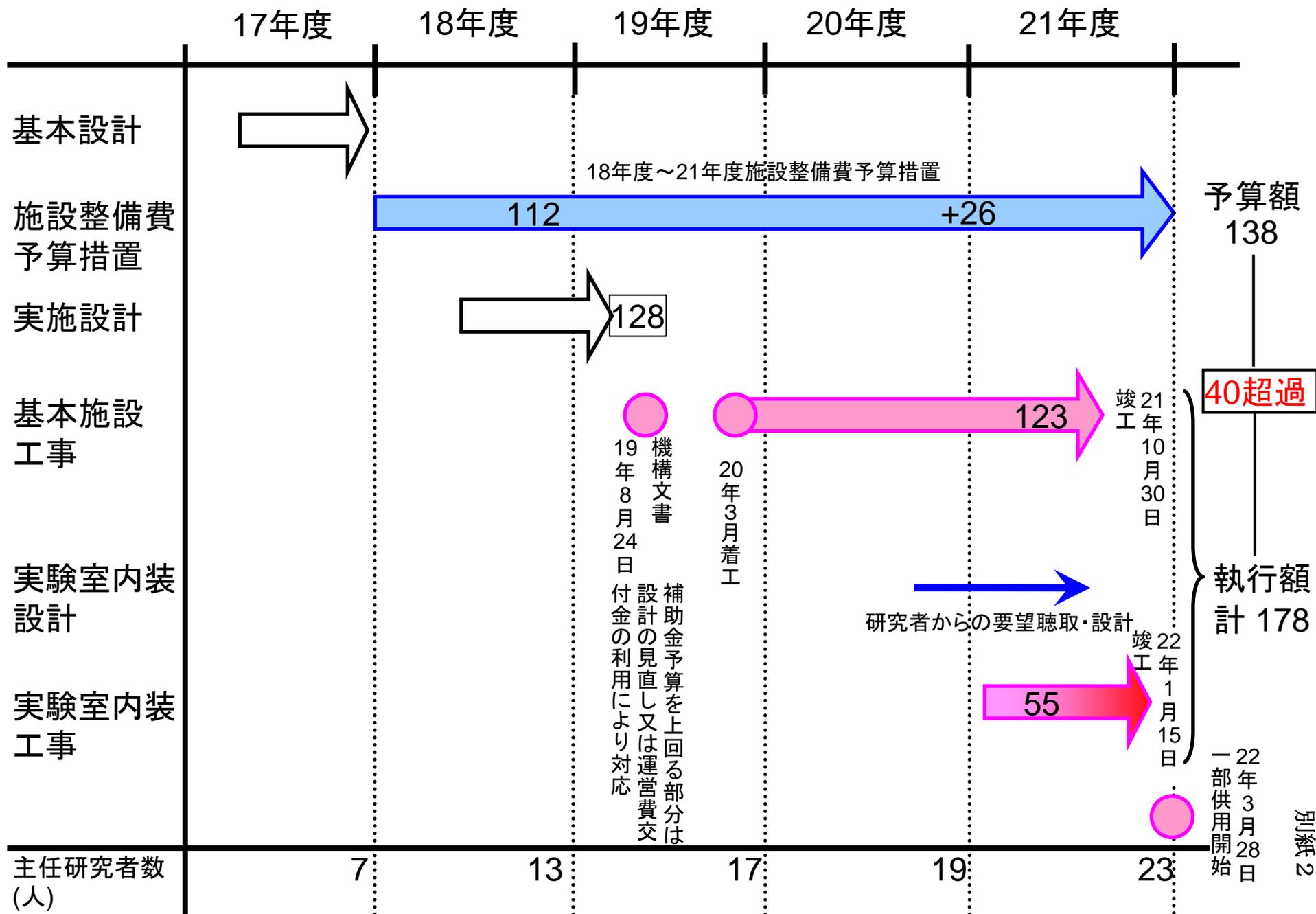
(2) 予算執行体制の強化

- 今回の事態は、施設整備費補助金と運営費交付金の一体的・総合的な管理が徹底されておらず、予算の額や執行状況を踏まえた発注が行われていなかったことが原因である。
- こうした事態に対応するため、予算の一体的・総合的な管理に責任をもつ者・部署を明確化し、予算部門、キャンパス建設部門に専門的な知見・経験のある者を採用・配置する。
- また、組織全体に予算を念頭に置いた業務遂行を徹底するため、機構会計規程を職員に周知徹底するための取組を確立する。
- こうした管理体制が確立するまでの間、予算全体の執行状況について、会議の開催等により組織的・定期的な把握・検証を行うとともに、その結果を補助金・交付金の交付者である内閣府にも報告することとする。

「キャンパス建設施設費執行及び予算額超過に係る関連事象」時系列整理表

No	時期		OISTの状況	問題点
1	平成19年6月	研究棟1・管理棟実施設計完了時	実験・研究室の整備(ラボフィットアウト)に係る経費相当分(約6億円)が予算額を上回った。	
2	平成19年8月	19年度施設整備費補助金交付申請時	予算を上回る部分については、設計の見直しや運営費交付金の利用、総合評価方式やコストダウンVE等を活用した入札の実施により対応することとし、内閣府と協議のうえ、当該施設整備予算と執行の考え方を取りまとめた。 ※実験・研究室の整備(ラボフィットアウト)に係る経費については21年度以降の運営費交付金で対応することとした。	機構内において、本件に対する認識が十分にされず、その対応についての検討が十分に行われていなかった。
3	平成20年3月	研究棟1・管理棟建築工事の入札・契約執行時	第1研究棟及び管理棟の基本施設工事が着工した。	
4	平成20年4月	20年度当初	・21年度運営費交付金概算要求案の作成を開始。 ・基本施設(電気・空調・衛生工事等)に係る工事契約を発注した。	キャンパス建設部門から予算部門に対し、実験・研究室の整備(ラボフィットアウト)に、運営費交付金の利用が必要なことを伝えていなかった。
5	平成20年7月 ～	20年度第2四半期～	・第1研究棟の実験・研究室の設計に係る条件設定業務開始(PI(主任研究者)からの要望聴取開始) ・PI等の要望の中から必要なものについて仕様変更を行い、その後、随時新規契約や既契約の変更契約を行った。	研究内容に対する必要性を重視・優先し、予算全体との照合を十分に行っていないかった。
6	平成21年3月	20年度二次補正予算交付申請・決定時	・当該補助金予算の申請時に、「研究棟2」予算により研究棟1・管理棟関連設備工事の執行を行える旨の一文を記し、交付申請を行った。 ・研究棟2の予算が交付決定された。(平成21年3月31日付) ・第1研究棟及び管理棟の整備に「研究棟2」予算を使用してよいという認識を持つに至った。	本来、PI(主任研究者)からの要望等を反映した仕様変更も含め、そのために確保されていた予算額を超えて整備を行うのであれば、この時点で、交付決定の変更申請手続きを内閣府に対して行うべきであった。
7	平成21年4月 ～	実験・研究室の整備(ラボフィットアウト)に係る入札執行	実験・研究室の整備(ラボフィットアウト)の中で、PI(主任研究者)からの要望等による追加・変更工事により所要額が累積していった。	この追加・変更工事を行う過程で、後に続く第2研究棟及び第3研究棟の整備計画の見直し及び運営費交付金の節減による対応など、組織全体で検討すべきところ、十分な検討が行われなかった。
8	平成21年5月	21年度一次補正予算成立時	・「研究棟3」の予算が計上された。(平成21年5月29日成立) ・第2研究棟と第3研究棟を一体としての入札執行を計画した。	
9	平成21年10月	21年度補正予算執行停止時	・この時点で未執行であった第2研究棟と第3研究棟とを一体として入札執行することに伴うスケールメリットによる節約も期待したが、21年度補正予算の執行停止が決定された。(平成21年10月15日) ・さらに、10月後半には、第3研究棟との一体整備から切り離す形で、第2研究棟の発注準備をするにあたり、全体の予算を精査したなかで、運営費交付金はなかば費消していたため、超過分への対応ができずに、「研究棟2」の予算から、第1研究棟及び管理棟整備に係る予算額超過分(約40億円)を充当せざるを得ない事態になったことが明らかになった。	・仕様変更等に伴う変更契約の都度増加する、施設整備費補助金予算の超過の状況を組織全体として共有していなかった。 ・運営費交付金の節減分や外部資金を充当する等、施設整備費補助金と運営費交付金による一体的総合的な管理が徹底されていなかった。 ・本問題に対する具体的な対応策について十分検討出来ていなかった。

第1研究棟・管理棟整備の経緯



大学院大学関連予算額の推移

(単位:億円)

	17年度 予算額	18年度 予算額	19年度 予算額	20年度 (当初) 予算額	20年度 (一次補正) 予算額	20年度 (二次補正) 予算額	21年度 予算額	合 計
運営費交付金	25.5	41.5	42.8	44.5	-	-	57.2	211.5
施設整備費補助金	6.1	35.3	44.2	62.9	45.7	40.9	55.1	290.2
設備整備費補助金	-	-	-	-	-	1.7	-	1.7
合 計	31.6	76.8	87.0	107.4	45.7	42.6	112.3	503.4

注)各年度の予算額は、四捨五入して記入しているため、合計額は必ずしも一致しない。

注)独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構に対して交付する交付金・補助金の予算額である。

注)平成17年度予算額については、平成17年9月から平成18年3月までの7か月の予算額である。

沖縄科学技術大学院大学(仮称)キャンパス整備事業

研究棟1およびセンター棟の平成 19 年度施設整備費補助金交付申請に際しての検討

平成 19 年 8 月 24 日

独立行政法人 沖縄科学技術研究基盤整備機構

研究棟1およびセンター棟の平成 19 年度施設整備費補助金交付申請にあたって、研究棟1及びセンター棟の予算と執行等の考え方を下記の通り、取りまとめた。

(記)

- 1) 研究棟1およびセンター棟、研究棟2、研究棟3の実施設計を行った結果、当初の計画より研究棟1およびセンター棟は床面積が増加し、研究棟2及び研究棟3については床面積が減少した。
- 2) 平成20年度概算要求にあたり、研究棟1及びセンター棟、研究棟2、研究棟3の予算配分については、実施設計後の面積に応じて適切に配分され、研究棟1及びセンター棟の施設整備費補助金の予算は約112億円とされたものと承知している。
- 3) 研究棟1及びセンター棟の実施設計の概算見積と上記予算の乖離が生じているが、下記の通り対応することとする。
 - ・ 予算を上回る部分については、設計の見直しや運営費交付金の利用により対応する(別紙省略)。
 - ・ 総合評価方式やコストダウンVE[※]等を活用した入札を実施することにより、定められた予算内で充実した施設が完成できるよう努力する。
- 4) なお、施設整備費補助金の使用計画について変更が生じる場合には、事前に内閣府と協議する。

以上

※コストダウンVE: 目的物の機能を低下させずにコストを低減する提案を業者から受ける方法。本件では入札時に行う。

Modified items 変更項目	Contents of work 工事内容	Time of occurrence 発生年月	Construction work cost 工事費:¥ (経費20%込・税込)	Group Total 合計	Remarks 備考	
1 Change from mouse& rat to NHP NHPからマウスラット		2008/8	846,720,000	846,720,000	Change from NHP to rodent research facility. NHPから齧歯類研究施設への変更	
2 Zebra Fish ゼブラフィッシュ	Additional wiring work for power distribution board. 動力増加による実験室2次側配線増加	2009/3	22,579,200	130,536,000	Higher specifications than initially expected. 当初の想定より、ハイスベックとなった	
3 Fly room フライルーム	New : Temperature-controlled room 新規:恒温室仕様 Additional wiring work for power distribution board. 空調動力増加による実験室2次側配線増加	2009/6	48,686,400		Additional work of new research rooms for new PI. 新規PIのため、新しい実験室ができたため	
4 Sea squirt, Salamander Room Micro injection ホヤ、サラマンダールーム マイクロインジェクション	Modification of the heat resistant room due to the decreasing of the preset room temperature. 設定温度の低下に伴う断熱ルーム対応。 Additional wiring work for power distribution board. 動力増加による実験室2次側配線増加	2009/3	59,270,400		Revised preset room temperature to 13-17 degrees depending on the PI's request. PIからの要望により、室内温度が13度-17度の低温となった。	
5 2 Photon	Shield room work. (incorporated into the LAB1 construction work.) 簡易シールドルーム対応(別途工事から本工事対応) Additional wiring work for power distribution board/Increasing of lighting, power supply etc. (lower electromagnetic wave)/Addition of earth connections 空調動力増加による実験室2次側配線増加/低電磁波対(照明・電源 他)増/専用接地追加	2009/6	104,146,560		Arranged to have 2 Photon depending on the PI's request. PIからの要望により、2 Photonを設置可能な整備を行った。	
6 Patch clamp room パッチクランプルーム	Shield room work. (incorporated into the LAB1 architectural work.) 簡易シールドルーム対応(別途工事から本工事対応) Additional wiring work for power distribution board/Increasing of lighting, power supply etc. (lower electromagnetic wave)/Addition of earth connections 空調動力増加による実験室2次側配線増加/低電磁波対(照明・電源 他)増/専用接地追加	2009/6	42,336,000	146,482,560	Additional works depending on the PI's request. PIからの要望により、追加施設整備を行った。	
7 Other increment by interior work etc. その他内装工事などによる増	Addition of fixtures and partitions 建具、間仕切り壁		470,400,000	470,400,000	Fixtures and partitions were increased in accordance with the layout change, and adding up the lacking items. レイアウト変更により建具、間仕切り壁などの増項目。及び個別項目の積み上げから抜け落ちるもの集計	
8 Server room サーバールーム	Expansion of trench and arrangement of chiller installation. OA floor for super-computer. トレンチ拡大及びチラー置場築造。サーバコンOAフロアなど。 Additional power receiving and transforming system, UPS and trunk cable works. 専用受変電設備・UPS・幹線工事追加	2009/6	472,752,000	472,752,000	Initial specification for server room was revised to the spec for super-computer. 当初のサーバー室仕様をサーバコンになった	
9 Up grading Lab lightings ラボ照明高機能化			141,120,000	141,120,000		
10 N2 generator N2発生装置	Additional groundwork 機械基礎の追加	Additional wiring work for power distribution board. 動力増加による実験室2次側配線増加	Nitrogen generating system for MASSSPEC. MASSSPEC用窒素発生装置	2009/7	64,350,720	N2 for MASSPEC installation work was incorporated into the LAB1 architectural work. MASSPEC用N2を本工事で設置した。
11 Level B central freezer area creation レベルBセントラルフリーザー置場設置			58,800,000	123,150,720	New installation. No implementation of synchrotron. 新規設置 シンクロトロン未実装	
12 Change and addition of inside low voltage lines due to the change of air conditioning facility 各種空調工事設備変更に伴う建屋内低圧幹線の変更・追加			235,200,000	235,200,000	In order to prevent the interruption of research due to the electric outage and mechanical defect. 停電、設備機器不具合による研究停止をさけるため	
13 Cold room コールドルーム	Changed from "research equipment work" to "architectural work". 実験機器工事から建築工事への工事区分変更 Additional wiring work for power distribution board. 空調動力増加による実験室2次側配線増加	2009/5	186,278,400	196,778,400	Fitout work was incorporated into the LAB1 architectural work. フィットアウト工事を本工事で行った。	
14 White boards ホワイトボード	Addition of white board ホワイトボードを追加		10,500,000			
15 Design fee for fit outs フィットアウト設計業務費	No なし	No なし	No なし	2008/10	67,935,000	Setting the terms and conditions for LAB1 research facilities. 沖縄科学技術大学院大学(仮称)研究棟1内中央実験施設等実施設計に係る条件設定業務
16 Design purpose communication work for fit outs フィットアウト意図伝達業務費	No なし	No なし	No なし	2009/6	38,661,000	Design service for LAB1 (phase 7) 研究実験施設等実施設計業務(その7)
17 Level D other lab area other than 2 photon& patch clamp レベルD 2photonパッチクランプ以外の実験室			23,520,000			
18 Robot room creation ロボット室新設	Fitting work 建具工事	Change of the air conditioning works 空調工事の変更	Addition of lighting works 照明工事増		23,520,000	
19 Level D meeting room creation D階会議室の新設			11,655,000			
20 Change of floor finishing of vivarium area 動物エリアの床仕上げ変更	Change from vinyl sheet to epoxy floor ビニルシートからエポキシ床へ			2009/6	12,587,400	Requirement for further anti-chemical and withstand load floor. より高い耐薬品性能及び耐荷重性能の要望
21 Automatic waterer 自動給水装置	Additional groundwork 機械基礎の追加	Additional wiring work for power distribution board. 動力増加による実験室2次側配線増加	Automatic watering system for animals. 動物用自動給水装置システム	2009/1	36,126,720	Installation work of automatic waterer for vivarium was incorporated into the LAB1 architectural work. 動物飼育施設用を本工事で設置した。
22 Conforcal room コンフォーカルルーム	Addition of walls and doors 壁と扉の追加	Additional wiring work for power distribution board/dimming equipments 空調動力増加による実験室2次側配線増加/調光器具対応	Addition of A/C temperature and humidity condition, addition of A/C equipments for heat-generating electronics, addition of specialty gas 空調温湿度条件、機器発熱対策空調機追加、特ガス追加	2009/6	18,181,800	Increased the number of rooms. 室数が増加した
23 Partially implementing EM EM一部実装			52,920,000		Implementing EM 設備EM実装	
24 Implementing Centre B BSL3 センター棟BSL3実装			58,800,000			
25 Implementing Centre B Bio tech センター棟バイオテック実装			64,680,000		Specification change 仕様変更	
26 Implementing X ray analyzer room X線回折室実装			11,655,000			
27 RI room (drain tank, exhaust filter) RI実験室(排水タンク・排気フィルターなど)			52,920,000			
28 Centralization of special gas facility 特殊ガス設備のセントラル化			23,520,000			
29 Centralization of RO water etc. RO水などのセントラル化	Additional groundwork 機械基礎の追加	Additional wiring work for power distribution board. 動力増加による実験室2次側配線増加	Change of RO water supply area. (to whole facility) RO水供給範囲を施設全体へ供給に変更	2009/1	50,944,320	RO water supply was initially planned to be installed in the limited area, but reviewed to be centralized. 当初、RO水などは局所設置であったが、セントラル化した
30 Centrally supported automatic doors セントラルサポート自動ドア	Addition of automatic door 自動ドア追加				11,655,000	
31 Categorization change of construction work 工事区分の変更	No なし	No なし	No なし	2009/1	232,848,000	Fitout work and research equipment work were incorporated into the LAB1 architectural work. フィットアウト、研究機器側工事が本工事で行った。
32 Spec change of central storage 中央倉庫設備仕様変更			28,224,000			
33 Addition of dimming control to seminar room セミナールーム調光設備追加			13,986,000			
34 Centre B seminar room simultaneous interpreting booth センター棟セミナールーム同時通訳ブースの設置			23,721,600			
35 Level B meeting room sliding wall レベルB会議室スライディングウォール設置	Installation of sliding walls. スライディングウォール設置		2,100,000			
36 Expansion of roof electric room due to the expansion of electric capacity 電気容量の拡大に伴う屋上電気室の拡大			23,520,000			
37 Change of mechanical ventilation system 機械換気設備の変更	No なし	Addition of motivity control board, trunk cable and power distribution equipment due to the change of mechanical equipments. 機械設備変更に伴う動力盤・幹線・配電設備増加	Changes depending on the spec change for each room and ventilation air volume. 各エリア仕様変更に伴い、換気量増減に伴う変更	2009/1	16,783,200	Difference in the view of safety and health between PI and architect. PI側の安全衛生に対する考え方が設計者と異なった
38 Other increment by equipment related work その他設備工事関連の増額			294,000,000		Adding up the lacking items. 個別項目の積み上げから抜け落ちるもの集計	
39 Price escalation 物価上昇	No なし	No なし	No なし	NA	55,440,000	Escalation of materials cost (SUS pipes, duct) and labor cost. 設備材料(SUS配管、ダクト材量)、労務費上昇
40 Rate of saving by bidding 落札率				NA	0	The successful bidding price for fitout work was higher than expected. フィットアウト工事の落札率が予想より高かった
			4,013,043,720	4,013,043,720		