

神戸大学(六甲台2)総合研究棟(農学系)改修施設整備等事業

要 求 水 準 書

平成17年7月11日

国立大学法人 神戸大学

目 次

本要求水準書の位置付け	1
神戸大学（六甲台２）総合研究棟（農学系）の概要	1
1．施設の整備目的	1
2．施設の基本方針	2
施設の設計及び建設に関する要求水準	4
1．基本要件	4
2．敷地条件	6
3．施設概要	9
4．建物基本計画	10
5．各スペースの標準要求水準	26
6．設計及び施工に関する要求事項	36
7．備品・機器に関する要求事項	47
維持管理業務に関する要求水準	48
1．目的	48
2．一般事項	48
3．建物保守管理業務	51
4．設備保守管理業務	53
5．清掃業務	56
運営業務に関する要求水準	58
1．目的	58
2．一般事項	58
3．業務要求水準	59

別添資料

- 【資料１】事業計画位置図、及び敷地図
- 【資料２】現況図
- 【資料３】改修計画図（案）
- 【資料４】各室要求仕様
- 【資料５】機械設備関係資料
- 【資料６】電気設備関係資料
- 【資料７】大学の指定する運営業務に関する資料
- 【資料８】大学の指定する清掃業務に関する資料
- 【資料９】参考補修（補強）設計数量

本要求水準書の位置付け

この要求水準書は、「神戸大学（六甲台２）総合研究棟（農学系）改修施設整備等事業」（以下「本施設」という）に関して、「事業の目的、基本方針」、「施設の設計及び建設に関する要件」、「維持管理業務に関する要件」、「運営業務に関する要件」について、大学が要求する一定の水準を示すものである。

本文を補完する別添資料【資料１】～【資料９】は、農学部の要望を検討し導かれたものであり、本施設に要求される内容をかなりの程度で満たした案である。但し、要求水準書を満たす計画は他にも考えられる可能性を有しており、応募者にて十分に検討された上、より良い提案がなされることを期待する。

神戸大学（六甲台２）総合研究棟（農学系）の概要

１．施設の整備目的

国立大学を取り巻く状況が大きく変化した今、国立大学法人化後の厳しい財政下にも関わらず、大学には高等教育の新展開、学術研究の高度化と多様化、並びに社会貢献への対応が一層強く求められ、「知の創造拠点」としてのみならず、広く開かれた「知の発信拠点」としての役割がますます重要となってきた。

そうした中、神戸大学では、自然科学系の学部、大学院及び学内共同研究施設を有する六甲台２団地の中核機関である「自然科学研究科」における改組を、震災の年（平成６年度）から始め、神戸商船大学（海事科学部）の統合とともに、平成１５年度にこれを完了した。

自然科学系の学部等の施設整備状況については、自然科学研究科総合研究棟３号館新設、理学部学舎改修を終え、工学部学舎改修が進行中である。更に自然科学研究科においては、総合研究棟４号館の建設について立案し、「重点プロジェクト研究」を推進・支援する施設として位置付けている。そこで、農学部としては、他の学部と同様に教育研究環境を整えるための学舎改修は喫緊の必要重点事項であり、次のように取り組む。既設の総合研究棟（自然科学系）との有機的連携強化及び同施設への一部研究室の移転により生じる建物スペースの有効活用を目的とした総合教育研究棟（農学系）の改修を目指す。

P F Iによる本改修事業は、農学部の基幹施設である農学部本館（管理棟Ａ棟・教室棟Ｂ棟・講義室Ｃ棟・実験棟Ｄ棟・研究棟Ｅ棟）等の学舎を対象としている。改修の際、農学部創設以来５０余年を経て蓄積された研究室・実験室等の老朽・狭隘化と配置上の不合理を解消し、機能的な研究、実験空間の実現【空間機能の改善】及び教育ゾーンの集約配置と学生アメニティゾーンの充実【教育環境改善】を図るほか、バリアフリー化等に向けた諸問題を併せて改善することにより、機能的・外観的にも他の自然科学系の学部等と整合性のとれたものとする。

2．施設整備の基本方針

(1) 六甲台2団地キャンパス施設の整備方針

- ・21世紀の教育研究の主軸である自然科学系の個性化を目指し、神戸大学キャンパスの整備を以下の「計画コンセプト」に従い行うものとする。

1) 都市型キャンパスと自然環境の共生

- ・都市型の至便さと自然環境との両立
- ・環境共生及び、省エネルギーに配慮した施設整備

2) 教育研究の高度化と多様化への対応

- ・教育研究の高度化と多様化に柔軟に対応可能なインフラ供給方式の確立
- ・オープンで可変な空間構築

3) 自然科学系の学群の融合を具現化する場の提供

- ・機能と景観から、学際的な交流の場と団地全体でのデザインの調和

4) キャンパスの普遍化と安全性の向上

- ・農学部現在の正面イメージの保存及び、再生による耐震性の確保

5) 敷地段差の解消からドラマティックな空間の有効活用

- ・敷地段差の活用を考慮した建築改修計画の策定
- ・階段状のたまり空間や、かいわいの空間の充実
- ・やさしい動線（バリアフリー）の構築及びユニバーサルデザインの確立

(2) 農学部学舎の改修・再生についての基本的な考え方

- ・魅力あるキャンパス、充実した学生生活を送ることができるための学生アメニティ空間の整備
- ・教育、研究、管理、運営の効果を高める学舎の配置
- ・教育研究の進展に合わせて学舎利用形態を変更可能にする改修

1) 改修・再生計画の要点

- ・積年のハードのひずみを是正
- ・新ゾーニングと機能の高度化により今後数十年の農学部教育研究の発展を支える基盤を確立
- ・自然科学研究科・諸センターとの密接な連携を念頭に神戸大学における基礎研究の中核としての環境整備

2) 具体的な課題

空間機能の再構成・再配置

- ・整合性の取れた学科の再配置と新たな教育ゾーンの形成
- ・共同プロジェクト研究ゾーンの形成（流動的共同利用スペースの確保）
- ・教育及び研究ゾーンの有機的配置による農学教育研究の学際性・総合性の向上

教育研究環境の改善

- ・ 学生居住空間の創出と学生ホールなどのアメニティ空間の確保
- ・ ユニバーサルデザインによるバリアフリー化の推進

施設のフレキシビリティの向上

- ・ インフラ供給の合理化による実験室レイアウトの自由化
- ・ サイズ可変の多目的会議室によるセミナー、カンファレンスなどへの対応

施設機能の高度化

- ・ I T化、A V化の進歩に対応したセミナー室、A V教室の設置
- ・ 高度情報処理教育及び超高速ネットワークへの対応

地球環境への配慮

- ・ 省エネルギー手法の導入
- ・ 生活、実験排水の分離と中和・曝気槽の設置
- ・ エコマテリアルの利用とゴミの分別回収

施設の設計及び建設に関する要求水準

1. 基本要件

(1) 遵守すべき法規制等

本業務の実施に当たっては、次の関係法令等を遵守すること。

- ・ 建築基準法
- ・ 都市計画法
- ・ 消防法
- ・ 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 下水道法
- ・ 水道法
- ・ 電気事業法
- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令
- ・ 水質汚濁防止令
- ・ 大気汚染防止令
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 電波法
- ・ 財政法
- ・ 会計法
- ・ 国立大学法人法
- ・ 国立大学法人神戸大学会計規則
- ・ 神戸市民の住環境をまもりそだてる条例
- ・ 神戸市火災予防条例
- ・ その他の関係法令等

上記に関するすべての関連施行令及び規則等についても含むものとし、また本業務を行うにあたり必要とされるその他の条例、関係法令及び行政指導事項等についても遵守すること。

(2) 適用基準等

本業務においては、基本的に下記基準類の最新版を適用すること。

- ・文教施設建築工事標準仕様書・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・文教施設建築改修工事標準仕様書・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・学校建築構造設計指針・同解説【平成 8 年版】
- ・文教施設電気設備工事標準仕様書・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・文教施設電気設備工事標準図集・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・文教施設機械設備工事標準仕様書・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・文教施設機械設備工事標準図集・附属資料【平成 1 6 年版】
- ・建築設備耐震設計・施工指針(国土交通省住宅局建築指導課監修)
- ・文部科学省土木工事標準仕様書【平成 1 4 年版】一部改正【平成 1 6 年版】
- ・国土交通省制定土木構造物標準設計(1)(2)(国土交通省監修)
- ・建築保全業務共通仕様書 (建設大臣官房官庁営繕部監修)
- ・文部科学省保全業務仕様書
- ・文部省機械設備工事設計資料【平成 8 年版】
- ・文部省電気設備工事設計資料【平成 8 年版】

2. 敷地条件

(1) 敷地に関する各種法規制等

本施設が立地する敷地の主な前提条件は次の通り。

- ・住居表示 : 兵庫県神戸市灘区六甲台町 1-1
- ・地域地区 : 第1種中高層住居専用地域、第4種高度地区、文教地区
- ・防火地域 : 防火無指定
- ・日影規制 : (二) 区域4h, 2.5h時間規制
- ・土地の所有 : 国立大学法人 神戸大学
- ・前面道路幅員 : 7.5m
- ・敷地面積(六甲台2団地) : 214,082m²
- ・法定建ぺい率 : 60%
- ・法定容積率 : 200%
- ・使用建築面積(六甲台2団地) : 41,387m² (使用建ぺい率 19.4%)
- ・使用建物延床(六甲台2団地) : 135,771m² (使用容積率 63.5%)



(2) 周辺インフラ整備状況

1) 電気 (構内現状)

六甲台特高変電所から、6.6KV にて地中管経由のうえ各開閉所・電気室へ高圧ケーブルにて送電している。(別添資料【資料 6】-06 高圧・低圧配線屋外線路図参照)

2) 電話通信配線 (構内現状)

六甲台本部管理棟 6 階電話交換機室 M D F より地中管路経由のうえ各建物端子盤、IDF へケーブル配線のうえ各電話に接続している。(別添資料【資料 6】-09 電話配線屋外線路図参照)

3) 情報ネットワーク配線 (構内現状)

学術情報基盤センターからネットワーク各クラスター光成端箱へ地中管路経由のうえ光ケーブルを配線している。(別添資料【資料 6】-10 情報設備配線屋外線路図参照)

4) 都市ガス

事業予定地に都市ガス配管が敷設されている。低圧ガスである。(別添資料【資料 5】都市ガス配管図参照)

5) 上水道

市水

事業予定地に市水給水配管が敷設されている。(別添資料【資料 5】給水系統図・給水配管図参照)

雑用水

事業予定地に雑用水給水配管が敷設されている。(別添資料【資料 5】雑用水系統図・雑用水配管図参照)

6) 下水道

生活排水

事業予定地に生活排水管が敷設されている。(別添資料【資料 5】排水配管図参照)

雨水排水

敷地内に雨水配管と雨水排水桝が敷設されている。

7) 実験排水処理施設

処理施設が未設置である。

8) 施設の防災監視

防災総合監視盤を 1 階警備員室に設置し、農学部全体の防災監視を行っている。

昼間は農学部職員が警報発報時に対応、夜間等の勤務時間外は、理学部 X 棟 1 階の防災監視室に移報している。

非常放送設備は A 棟 2 階事務室に設置しており、館内一般放送設備としても使用するとともに、試験開始・終了の振鈴 (チャイム) の機能も持たせている。

9) 受水槽、高置水槽の満水・減水警報

監視盤を A 棟 2 階事務室、及び 1 階警務員室に設置し、満水・減水の監視を行っ

ている。警報発生時の対応については、昼間は農学部職員が警報発報時に対応、夜間等の勤務時間外は、理学部X棟1階の防災監視室に移報している。

上記事項について、敷地に関する各種条件やインフラ整備の状況等の詳細な確認が必要な場合は、事業者にて適宜確認を行うこと。

(3) 地盤調査について

事業者は大学より、地盤調査資料の提示を受けることができるものとする。

但し、基礎設計にあたり既存の地盤調査資料で不足の場合は、新規に地盤調査を行うこと。追加の地盤調査を行う場合は、障害物の無い位置で調査を行うものとする。その際、地中障害物が発見された場合は大学と協議を行うこととし、障害物への対処に必要な経費は事業者にて負担するものとする。また、今回事業範囲においては、土壌調査を行うものとする。

また、地盤調査資料は、入札説明会以降に提示するものとする。

3 . 施設概要

本事業により改修又は撤去する施設の現状の規模は、下記のとおりとする。

- ・改修対象面積：13,225m²
- ・撤去対象面積： 59m²

< 改修・撤去対象建物 >

建物名称					構造	延床面積 (m ²)	建設年度	最小 Is 値
	建物符号	棟名称	棟番号					
農学部	改修	A	管理棟	026	R3	1,917	S42	0.45
		B	教室棟	026	R4	1,474	S42	0.16
		C	教室棟	026	R1	298	S42	1.28
		D	実験棟	026	R4	2,007	S42	0.36
		E	研究棟	026	R6	7,420	S42	0.27
			EV 棟	026				0.14
		-	薬品庫	-	B1	15	S42	-
		-	ポンプ室	-	R1	94	S43	-
	撤去	-	(工作室)	-	S1	59	S43	-
合 計						13,284		

4．建物基本計画

(1) 改修概要

各棟の改修概要は以下のとおりとする。

- ・ A 棟は管理棟に改修し、3 階には可変性を備えた多目的会議室、1 階には学生ホール、就職支援室等を配置する。A 棟中央部のライトコートは 2 階部分、3 階部分を床面として改造し、屋上にはトップライトを設ける。玄関ホールは吹き抜けとする。
- ・ B 棟は教育環境の向上に配慮した共同利用講義棟に改修する。
- ・ C 棟はバリアフリー、機能向上に配慮した多目的講堂に改修する。
- ・ D 棟は実験教育棟に改修する。D 棟屋上には B 棟、E 棟とのアクセスを可能とする屋上通路を設ける。また、一部について緑化を施すものとする。
- ・ E 棟は実験研究棟に改修する。
- ・ E V 棟には身障者用 E V を新設する。
- ・ 薬品庫は消防法による第 4 類 引火性液体の保管・貯蔵する際の法令に準拠して改修を行う。改修に伴い、台車による薬品の搬入・搬出及び車椅子での F 棟へのアクセスが可能となるバリアフリー対策を施す。
- ・ ホンプ室は、一部を倉庫として改修を行う。
- ・ 工作室は撤去処分の上、跡地については、駐車場として整備する。

(2) 平面・動線計画

1) 中庭空間の再生及び充実

- ・ 歩行者の主要な動線となる、A 棟 B 棟 C 棟間のアプローチ部においては、B 棟ピロティ部を含め、学生ホール、学舎の中庭空間（ノースパティオ）等を整備し、学生の主たる活動空間として再生する。
- ・ ピロティ部西側から A 棟北側道路間については、現状の歩道（平板舗装）の再利用を含めて、既設舗道にそった新規歩道（インターロッキング舗装）とピロティ西面に前庭の再生を提案すること。なお前庭においては、生垣等により景観や、既設ドライエリアへの転落防止に配慮する。

2) アプローチ、エントランス計画

- ・ 本学部の E V 棟については、建物群の中央に位置し、且つ各棟への唯一のエレベーターや直通階段が整備されている。よって今回の改修としては、本学部のメインコアとしての位置付けや、E 棟玄関への大型機器等の搬入を考慮したバリアフリー対策を行うものとする。
- ・ 既設薬品庫への台車の利用については、F 棟の身障者スロープともなるよう、既設オイルポンプを撤去のうえ新規スロープの設置について検討する。

3) バリアフリー対策(各建物の連結及び身障者便所の整備)

- ・各棟へのアクセスや移動に際しては、スロープによる段差のないルートを確認する。特に現状の3階フロアーレベルでは、B棟とD棟の連結は、段差約1.5mに対し幅員2mの階段で接続されている。今回の改修としては、段差解消用のリフト等の設置を検討するものとする。
- ・多人数の集まるフロアーについては、身障者便所を男女それぞれ設置できるよう検討するものとする。

4) サービス動線

- ・大型機器等の使用があるD棟・E棟への大型機器の搬入については、既設EV棟シャフト内に身障者用EV(1t)の設置について検討すること。
- ・EV棟建物東側出入り口については、物品搬入口ともなるため、既設ごみ置き場にあるブロック塀及びゲートは撤去し、新規駐車場(サービス又は外来者、身障者用)を整備する。

5) アメニティ空間の充実

- ・研究・実験活動において重要なリフレッシュのためのアメニティ空間をできる限り創出すること。具体的には、下記について整備充実を図ること。
A棟1階に学生ホールを整備し学生ラウンジとして開放する。
既設D棟屋上の一部について屋上緑化を施し、通路部のアールコブを利用した学生談話コーナーを整備する。
- ・建物全体について、禁煙化推進に配慮する。

(3) 内部改修計画

各部位別性能設定は、下記による。

1) 間仕切り壁

- ・避難上主要な間仕切り壁については、関係法令に適合したものとする。
- ・今回の改修後必要となる所要室のまとまりは、別紙(基本設計書)によるものとする。
- ・各室間の間仕切り壁については、現況の壁を撤去せず利用するよう検討する。
- ・新規間仕切り壁で、大部屋内の区画として設置するものは、天井から床面までのパーティションとする。

又研究室に利用する部屋については、遮音壁としての性能を有するものとする。

2) 内部建具改修

- ・扉については新規軽量鋼製建具に枠共取り替えることとする。また既設枠の利用可能なものは、意匠上の仕上げを施すことで再利用可能とする。
- ・室の間口が柱2スパン以上の大部屋については、2箇所出入り口を整備し、物品搬入用(親子扉程度)とする。
- ・内部建具の形状については、中間期の換気や廊下への自然光の取り込みに配慮す

る。

- ・建具金物については、ドアクローザー、レバーハンドル錠、丁板 3 枚吊、を標準とし、設備関連室（EPS、PS 含む）については、設備マスターキーにより開閉できる錠前とすること。

3) 内部仕上げ改修

- ・仕上げ材については、各スペースの標準要求水準に示す仕様を参考に選定すること。
- ・各スペースの標準要求水準は、標準仕様を示すものであり、移行する実験室内、特殊実験等にあたるものについては、各室要求水準一覧表に表示する性能を満足する最適な仕上げ材を選定する。
- ・仕上げ材の選定については、メンテナンスフリーとなるよう配慮する。
- ・使用する各材料は、シックハウス対策関連法に適合したものとし、品質管理については、文部科学省基準により行うものとする。
- ・天井点検口等設備のメンテナンスに必要なものは、事業者提案の設備計画と整合したものとする。

4) サイン計画及びカラーコーディネート

- ・棟名サインから学部全館案内、各階案内、室名サイン、及び法的に必要なサイン（消防・避難関連法、労安関連法）については、内部仕上げ材のカラーコーディネート計画とあわせ、調和のとれたものとする。

5) その他

- ・天井内等の隠ぺい部において構造的補修が必要となる個所については、事業者にて補修を行うものとする。但し、別紙に示す補修工事数量を超えた部分の費用は大学が負担するものとする。
- ・一般附帯設備及び、特殊附帯設備については、後述を参照のこと。

(4) 外部改修計画

1) 外部デザイン計画

- ・外部デザインについては、団地内の景観としてまとまりのあるものとし、且つメインアプローチからの外観は、現況のイメージを継承することに配慮する。

2) 外部建具改修

- ・外部窓サッシについては、アルミ製とし、強度及び各性能は、文部科学省標準仕様書に準じたものとする。
- ・各窓サッシは、網戸を設置できるものとし、今回整備では各部屋に網戸を設置する。
- ・外部出入り口の内、新規玄関ホール、ピロティからホール出入り口、EV ホールについては、バリアフリー対策としてオートドアの設置について検討する。又、

仕上げについては、ステンレス製鏡面仕上げとする。

3) 屋上防水改修

- ・今回の改修範囲については、全面改修とし10年の保証が受けられるものとする。
- ・建物整備後の保証期間を超えた期間での漏水については、大学が補修する。
- ・屋上機械基礎の撤去及び増設については、事業者提案の設備計画と整合したものとする。
- ・屋上における維持管理としての立ち入りについては、出入り管理を含め安全対策に留意したものとする。
- ・建物の省エネ対策として、屋上外部断熱についても配慮した防水改修とする。

4) 外壁改修

- ・大学が提示している健全度調査報告書を参考にし、現況調査を行った後、補修計画書を作成の上外壁改修を行うこと。
- ・外部仕上げ材については、耐候性に十分考慮したもので農学部キャンパスに相応しい材料選定を行うものとする。
- ・外観の色彩については、施設の主旨に沿った、自然で落ち着いた色合いで構成させ、一部にアクセント色を採用しコントラストによる調和を図るものとする。

5) その他

- ・既設外部階段については、避難上の安全確保について確認のうえ、耐候性のよい材料により改修する。
- ・既設外壁面にあり今回の設備計画、不要となった通気管やダストシュート等については、撤去処分の上外壁部の補修及び仕上げを行うものとする。

(5) 外構計画

1) 建物周辺部

- ・建物の主な出入口はユニバーサルデザインに十分配慮したものとする。

2) 構内道路

- ・構内道路の路線変更は行わないものとし、工事車両の進入路として使用した範囲については、現況に復旧するものとする。

3) 駐車場

- ・A棟及びEV棟入口付近に障害者用駐車スペースを確保するものとする。
- ・サービス用車両(物品・機器等の搬入用など)の駐車スペースを設けるものとする。

4) 駐輪場

- ・下記に示す位置に駐輪場を整備する。仕様については、屋根付きとせず既設駐輪場(理学部周辺駐輪場)を参考に検討するものとする。
- ・駐輪場(1): 既設農学部A棟駐輪場(60台程度)について、既設屋根撤去のうえ既設アスファルト舗装をインターロッキング舗装に改修する。
- ・駐輪場(2): 既設農学部E棟北側に新規駐輪場(60台程度)を、インターロッ

キング舗装にて整備する。

5) ごみ置き場

- ・神戸市指導の分別収集に対応可能な、ごみ置き場を計画すること。
- ・ごみ置き場は、D棟西側に設置するものとし、D棟1階南側からのゴミ搬出路について、配慮したものとする。
- ・ごみ置き場は雨風、鳥獣害等によりごみ袋等が散乱しないよう、適切な処置を施すこと。

6) 植栽

- ・支障樹木については、適切に処分してもよいが、竣工時には現況以上の環境となるよう再生緑化について提案すること。
- ・農学部西側のゾーンにおける雑木については、今回の事業により伐採の上適切な処分を行い農学部ゾーンの景観を整えるものとする。尚整理する樹木については、リスト提示のうえ大学と協議するものとする。

7) 埋蔵文化財調査

- ・埋蔵文化財調査（本調査）については、行う必要はない。

8) その他

- ・建物周辺の安全柵としてD棟西側部にある既設パイプ柵は、撤去処分の上新規メッシュフェンスに取り替えるものとする。
- ・E棟北側の現況法面については新規ブロック擁壁等により、北側道路を延長させる。

(6) その他

1) 建物のセキュリティ対応

- ・建物1階の開口部は、十分な防犯対策を検討するものとする。
- ・各建物出入口の錠前については、災害時の防災活動をスムーズにするために、既存マスターキーに組み込むものとする。
- ・建物出入口については、学部全体の防犯対策として、開放状態の管理が可能なシステムとするものとする。具体的には外部電力方式のランダムテンキー式電気錠により開閉し、開放状態は現地発報及び、防災監視室への警報表示を行えるものとする。
- ・B棟、C棟のピロティ周辺の出入口については、一部をオートドアとする。

(7) 構造計画

1) 構造計画の基本要件

構造計画は、次に示す5つの基本方針に基づいて行うこと。

要求水準書の中で実験スペースとして改修を行う建物については、将来の実験研

究の高度化、流動化に対してフレキシブルに対応できるものとする。

六甲台 2 団地全体のデザインの調和を考慮したものとする。

計画建物のコストの合理性を大前提とし、建築計画、設備計画との整合を図り、経済的で無駄のない構造計画を行うものとする。

建築基準法・同施行令等の法令を遵守し、常時の安全性や、地震時の耐震性を確保する。

騒音・振動等の公害の少ない工法を選定し周辺環境への悪影響に十分配慮する。

2) 構造改修計画

- ・耐震補強設計は以下の基準・指針等に準拠すること。

文教施設整備技術研究会編「学校建築構造設計指針・同解説」：平成 8 年改訂版
文部科学省「学校施設の耐震補強マニュアル RC 造校舎編」：2003 年改訂版

「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成 7 年法律第 123 号）」

(財)日本建築防災協会「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・耐震改修設計指針」（国土交通省住宅局建築指導課監修）：2001 年改訂版

(財)建築保全センター「官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説」（建設大臣官房官庁営繕部監修）：平成 8 年（1996 年）

建築基準法同施行令

神戸市確認申請の手引き

- ・大地震時の安全性を確保するため、各棟・各階の I_s （構造耐震指標）値の目標値は 0.70 以上となるよう耐震補強を行うこと。
- ・耐震補強計画は、経済性に配慮し、強度靱性型・免震制震型、RC 系・鉄骨系など、多様な構法を検討し、設備配管のフレキシビリティ及び、景観性に配慮した工法を採用すること。
- ・既設主要構造躯体へ新規スリーブ設置、床スラブへの重量物対策補強、及び大型開口部等の設置を行う場合は、補強設計等の設計関係書類をまとめて大学側に提出し確認を得た後、施工すること。
- ・設計完了後再度耐震診断を行い、基準以上の性能であることを確認すること。

3) 耐震補強方法

- ・耐震補強方法については、1) の基本要件を満足する工法を提案すること。尚、基本設計書に示した工法を参考としつつも、これに必ずしも囚われることなく、自由な提案を行うこと。

4) その他構造計画にあたり注意すべき諸点

- ・事業者は、大学が提示している健全度調査報告書、耐震診断報告書より、躯体のクラック、ジャンカ、露出鉄筋、手はつりスリーブ等想定し、補修工事として事

業費に計上すること。健全度調査報告書、耐震診断報告書は、仕上げの撤去、家具、実験機器等の移動を伴わない目視調査を基本としたものであることに留意すること。

- ・各棟の改修工事の初期段階（内装撤去段階）において、以下の手続きにより大学と事業者の双方がその状況及び対処方法等について確認を行う。確認の結果、補修工事数量を超えた部分の補修に係わる費用については大学が負担する。そのため双方は、以下の手続きにより、十分協議を行い合意形成の上、事業の円滑な進行之に勤めるものとする。なお、内外装撤去工事時に生じた損傷部分は事業者の責任において補修・補強を行うものとする。

各工区改修工事前に、主要構造部現況調査要領書を作成し、大学に提出し確認を受ける。

各棟改修工事の初期段階（内装撤去段階）において、事業者は躯体の状況調査結果を大学に提出し、大学及び事業者は、双方立会いのもとにその確認をする。

事業者は補修（補強）が必要な主要構造部補修等計画書（補修要領、数量計算書、見積書、工程表を含む）を作成し、大学に提出する。

大学は事業者から提出された主要構造部補修等計画書を確認する。

大学及び事業者は、計画書の内容及び【資料9】参考補修（補強）設計数量を超える部分の補修（補強）に係る費用について協議を行う。

- ・主要構造躯体である梁、スラブ、柱、壁以外の鉄筋コンクリート壁のクラック等は補修（補強）の対象としない。ただし、改修後に既設間仕切壁を耐力壁として使用する場合は補修（補強）の対象とし、事業者はその補修（補強）に係る費用を事業費に計上する。
- ・補修（補強）工事終了後に大学は計画書の内容と相違がないか確認する。
- ・建築物の基礎については、敷地や地盤の状況を十分に把握した上で、安全かつ経済性に配慮した計画を行うこと。（事業者の提案内容により耐震補強工事等で地盤に関する資料等が必要になる場合は事業者の責任において確認すること。なお、大学が保有する地盤調査データの閲覧をすることができるものとする。）

(8) 電気設備計画

1) 変電設備

電気室の統合

既設 A 棟電気室を廃止し、D 棟電気室を拡張し、統合する。

受変電設備は信頼性、安全性が高く管理が容易で十分な拡張性を有する設計とする。

乾式の超高効率トランス、力率改善の採用などを行い、省エネを考慮した設計とする。

高圧受電盤、低圧配電盤は閉鎖型とし、屋内に設置する。

工事中の仮送電及び既設電気室の廃止も事業範囲内とする。

高圧ケーブル

特高受電所より共同溝及び地中管路にて 6 KV EM-CE-T を D 棟電気室へ敷設する。

また、総合研究棟とオープンループ受電ができるように対応する。(別添資料【資料 6】-01 高圧配電計画 系統図参照)

故障監視及び計測

サブ変監視設備 (B/NET) に故障表示及び計測ができるように対応する。(別添資料【資料 6】-07 サブ変監視設備 (B/NET) 系統図参照)。

2) 動力設備

空調電源、換気用電源 (含むドラフトチャンバー)、ポンプ電源及びエレベーター電源として必要な容量を機器又は電源盤に配線する。

防災電源 (消火栓ポンプ) については消防法に基づいた仕様とする。

将来的に特殊空調 (クリーンルーム、恒温恒湿空調) が予想される機械室等には、手元開閉器を設置する。

実験用の動力電源は分電盤までを事業範囲とする。

配線は隠ぺい出来る部分 (天井内) はケーブル工事とし、露出部分においてはケーブルラック又は配管工事とする。

3) 建物全体の電力容量及び特殊負荷への対応

電力容量

現状の変圧器容量は 1,550KVA であり、最大需要電力は 800KW を記録している。受変電設備の容量は、空調動力容量を今計画にあわせた上で、2 割程度の予備容量を見込む。将来の容量増に対しては、変圧器盤の増設が可能なスペースの確保を図る。(単相、三相共)

電力設備

電力負荷の大きい実験室等には室内に主幹に漏電警報機能を付けた専用分電盤を設置し、同室のコンセント・開閉器箱等に供給する。一般居室、廊下等について

は EPS 内共用分電盤より供給するなどして電源の管理や増設が容易な設計とする。
分電盤には予備回路を 2 回路以上設ける。

4) 照明設備及びコンセント

照明器具

- ・蛍光灯は Hf 型照明器具を主に使用して高効率化・省エネ化を図り、用途に応じ必要な照度を確保し、各部屋の機能、雰囲気にあった照明器具を選択する。別添資料【資料 3】改修計画図(案)に特殊照明についての記載があるもの(防爆等)については事業範囲内とする。
- ・照明器具は室用途及び意匠的に統一感に配慮した器具を選ぶものとする。
- ・高所等の保守が行いがたい部分については昇降式や無電極電球の採用を検討する。
- ・講義室、会議室等はプロジェクターの使用を考慮して、調光装置の導入などを検討すること。
- ・OA 教室では、VDT 対策として OA 用照明器具を設置する。

省エネ対応

- ・適切な点滅区分を図り、使いやすいことと省エネルギーを考慮する。
- ・階段及び便所においては人感センサーによる点滅を行う。

外灯

- ・外構の既設器具を利用し、タイマー及び光センサースイッチを使った点滅とする。

配線

- ・隠べい出来る部分(天井内)はケーブル工事とし、露出部分においてはケーブルラック又は配管工事とする。

清掃・保守等に使用する一般コンセントを設置する。

実験室のコンセントは $3\text{ m}^2 \sim 8\text{ m}^2$ に 1 個を目安として設置する。実験台への電源接続は事業範囲外とする。

コンセントの回路は他の部屋と同一回路としない。(廊下、便所等は除く)

OA フロア設置場所は OA フロア用のコンセントを設置する。

コンセントは 2P15A × 2、E 極付きを標準とする。

保安照明

- ・廊下・階段においては計画停電時に使用できる回路として保安照明の導入を図る。

5) 幹線

各幹線は管理面や増設等の対応が容易なケーブル配線(ケーブルラック上)又はバスダクトを基本とする。

各幹線の系統は負荷用途ごと(特に実験系統を他用途と分ける)に区分し、幹線において事故が発生しても他の用途に影響が波及しないように配慮する。

幹線ケーブル敷設用ケーブルラックを EPS 及び天井内に設ける。

基本的に各階 EPS 内に分電盤を設置し各機器に電源を供給する。

各分電盤はメンテナンスに配慮した構造とし、将来増設に必要なスペースを 2 回路分以上用意する。

計画停電時の対応として、100KVA 相当の移動電源車等を電気室付近の接続端子に接続することにより、限定された負荷（フリーザ等）に電力を供給できるような幹線を計画する。

6) 情報通信設備（情報、電話、TV 共聴）

情報用配線

- ・学内ネットワークと接続し、運用可能な配線を行うもの（ギガビットイーサネット対応）とする。
- ・情報用の光ケーブルは成端及びパッチパネルの取り付けまで行うものとし、既設の光ケーブルはできるだけ再使用を図る。
- ・EPS 内等に EIA ラック（HUB を組み込むスペース確保）を設置し、CPU 端末用のコンセント（カテゴリー 6 対応、1 口）まで配線を行うものとする。CPU 端末用のコンセントの取り付けも事業範囲内とし、個数については、別添資料【資料 4】各室要求仕様を参照とする。
- ・各 EPS 内、各階廊下天井には情報配線用としてケーブルラックを敷設し情報化に対しフレキシブルな対応を図る。
- ・屋外引込み幹線のルートについては、別添資料【資料 6】を参照し、地中管路の既設ケーブルの抜き替え又は、地中管路の新設を行う。

電話設備

- ・屋外引込み幹線のルートについては現況調査図を参照し、地中管路の既設ケーブルの抜き替え又は、地中管路の新設を行う。
- ・端子盤については既設を利用せず新規のものを EPS 等に設置する。
- ・各 EPS 内、各階廊下天井の情報配線用ケーブルラックを利用して、端子盤から電話コンセントまでの配線を行う。
- ・電話用コンセントの取り付けは事業範囲内とし、個数については、別添資料【資料 4】各室要求仕様を参照とする。

TV 共聴設備

- ・BS、UV 以上の放送が受信可能とし、地上波デジタル放送化に対応した機器を使用する。
- ・CS 放送への対応は機器収納箱から屋上までの空配管とアンテナ設置場所の確保までとする。
- ・TV 用端子の取り付けは事業範囲内とし、個数については、別添資料【資料 4】各室要求仕様を参照とする。

7) 情報通信設備（インターホン、I T V 設備、AV 設備）

インターホンは別添資料【資料4】各室要求仕様に示す箇所に設置されるものとする。仕様はグループ内での相互式、一斉呼び出し機能付きとする。管理用に必要なものについては事業者にて設計する。

別添資料【資料4】各室要求仕様に記載のある I T V については配線ルート用の壁貫通までを事業範囲内とする。

講義室の AV 設備については既設の再利用を図る。

8) 防災設備

消防法に基づき自動火災報知設備及び非常放送設備を設置し、安全面・防災面に十分配慮を行う。

防災受信機（自火報、防火扉、防火シャッター、防火ダンパー用）

受信機を管理棟事務室に設置し、移報を理学部 X 棟 1 階防災監視室に送るようにする。

非常放送設備は館内一般放送としても使用することが可能で運用しやすいシステムとし、設置場所は防災受信機の設置場所とする。試験開始・終了時の振鈴（チャイム）の機能を有すること。

別添資料【資料4】各室要求仕様に AV 設備の記載のある場所については非常放送時用のカトリレーを設置する。

法令上必要な場所には非常照明、誘導灯の設置を行う。

9) セキュリティ設備

- ・建物出入口については、外部電力方式のランダムテンキー式電気錠により開閉し、開放状態は現地発報及び、防災監視室への警報表示を行えるものとする。
- ・電気錠設置の扉については、将来カードリーダー設置対応が可能な製品とする。
- ・女子便所については、各ブース内及び洗面台付近に押しボタンを設け、廊下で警報ブザーを鳴動させる等の防犯用設備を設ける。

10) その他

省エネ対策

- ・各棟ごとで使用電力量の計測ができるようにする。

環境対策

- ・電線・ケーブル類については環境に配慮したエコマテリアル電線を使用すること。

身体障害者対応

- ・身体障害者用便所に緊急呼出装置を設け、廊下及び事務室に警報表示を行う。

仮設及び移設の必要な設備（【資料6】参照）について

- ・仮設及び移設の必要な設備については事業範囲内とする。

・仮設が必要と思われる設備

ア．廃止及び拡張する変電所から送っている高圧ケーブル及び低圧ケーブル

イ．改修建物から送電している外灯回路

ウ．自動火災報知設備の移報

エ．電話、情報配線

(9) 機械設備計画

1) 給排水・衛生設備

- ・安全で衛生的かつ快適な環境を実施する。
- ・利用者の利便を図り、衛生的で維持保全についても十分考慮する。
- ・ポンプ室の余ったスペースが有効利用出来るように配慮し、揚水ポンプ等の機器配置を検討すること。

給水設備

ア．市水

- ・構内既設市水給水管より配管を延長のうえ本施設へ供給する。
- ・施工範囲は事業者設置の給湯器・衛生器具・ドラフトチャンバーなどは接続まで、大学側設置の給湯器・実験機器・ドラフトチャンバー-などは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。（別添資料【資料5】参照）
- ・市水は生活用及び実験用に使用する。
- ・給水方式は直結方式・受水槽高置水槽による重力方式又は受水槽・加圧送水ポンプによる圧送式により機能性、安全性、利便性、省エネ性を考慮した方式で安定供給する。
- ・屋外設置の受水槽（有効 40ton）及び A 棟屋上設置の高置水槽（有効 4 ton）は再利用し、その他は必要に応じ更新又は新設する。水槽は 6 面点検可能な水槽とする。設置位置については事業者にて有効な位置を提案する。

イ．雑用水

- ・構内既設雑用水給水管より配管を延長のうえ本施設へ供給する。
- ・施工範囲は事業者設置の衛生器具・ドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置実験機器・ドラフトチャンバー-などは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。（別添資料【資料5】参照）
- ・雑用水は実験用水、消火用水の水源、便所の洗浄水、植木の散水等に供給する。
- ・給水方式は直結方式・受水槽高置水槽による重力方式又は受水槽・加圧送水ポンプによる圧送式により機能性、安全性、利便性、省エネ性を考慮した方式で必要な箇所に安定供給する。
- ・水槽は必要に応じて更新又は新設する。水槽は 6 面点検可能な水槽とするが、コンクリート水槽の設置も採用可とする。設置位置については事業者にて有効な配置を提案する。
- ・インフラ供給の関係で雑用水が利用できない場合は市水を利用する。

排水設備

- ・施工範囲は事業者設置の衛生器具・ドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置の給湯器・実験機器・ドラフトチャンバー-などは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。（別添資料【資料5】参照）
- ・建物内は生活排水（汚水・雑排水）、実験排水及び雨水排水を別系統とする。

- ・屋外排水管は生活排水、実験排水、雨水排水の3系統とする。
- ・生活排水は構内既設排水管又は排水桝に放流する。
- ・実験排水処理施設として、F棟の実験流し約50台の数量を見込んだ上、新たに容量に見合った中和・曝気槽を1カ所設置する。
- ・実験排水については棟毎にpH監視し、中和・曝気槽に接続して一括処理し排出基準を越えないようにする。(pH監視記録は大学側がLANにて監視盤に表示できるようにする)
- ・実験排水は処理後に生活排水管と合流し既設生活排水桝に放流する。
- ・実験排水には土砂・泥水等が混入しないようにし、接続する排水設備に支障ないようにすること。
- ・雨水系統は、各棟直近の構内雨水既設排水桝に放流する。

給湯設備

- ・供給箇所；必要な場所に設置する。
- ・給湯方式；局所給湯方式を原則とするが、給湯方式の選定にあたっては室の利用形態等に応じて、適切に行うこと。
- ・熱源；省エネ及び使用状況を考慮した熱源とする。
- ・実験用湯沸器は配管も含めて事業範囲外とし、ガス給湯器を設置する場合は換気や薬品の引火などを考慮して屋外バルコニーなどに設置する。
- ・男女別にシャワー室を新設する。

ガス設備

- ・構内既設都市ガス管より配管を延長のうえ本施設へ供給する。
- ・大阪ガス(株)供給規定に基づき、事業者設置の給湯器やドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置の給湯器・実験機器・ドラフトチャンバーなどは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。(別添資料【資料5】参照)
- ・都市ガスの種類：13A
- ・その他；安全性を高めるための装置を適宜設置する。

消火設備

- ・建物の建設に係る法令上必要となる諸設備は全て事業範囲とする。
- ・消火器を適宜設置する。既設再利用可能なものは使用する。
- ・消火ポンプ及び消火水槽は更新する。
- ・屋内消火栓は易操作性1号消火栓とする。

特殊ガス設備

- ・実験用ガスの供給は大学側の実施範囲とする。

その他

- ・実験機器用の冷却水循環装置の設置は大学側で行う。
- ・純水などの実験用特殊水の設置は大学側で行う。

2) 空調設備

空調方式の計画にあたっては、本施設の基本理念や諸条件を満足し、イニシャルコスト、ランニングコスト及び電気、ガスのインフラ整備状況を考慮した方式とする。

最近の新・改築建物はガスヒートポンプ方式も導入されていることも考慮すること。

グリーン購入法・省エネルギー法等による新冷媒・能力係数をクリアーできる機器を選定する。現在の設置機器の再利用は条件の範囲内で可とする。

空調は一般空調と特殊空調（バイオ関連施設、クリーンルーム、恒温恒湿、冷蔵室、予備機設置・24時間空調等）に大別し、一般空調は事業者側工事とし、特殊空調は指定するものを除き事業範囲外とする。（【資料4】各室要求仕様による）指定するプレハブ低温室・恒温室はプレハブユニットおよび冷蔵機器を含めて事業範囲とする。（【資料4】各室要求仕様による）

屋外機器の設置は、意匠、構造及び機器の機能を十分配慮した計画とする。

自然エネルギーの利用、省エネルギー手法の導入等により、施設運用にかかるランニングコスト及び周辺環境への負荷を極力抑えたシステムとする。

空調負荷の算出にあたっては別添資料【資料4】各室要求仕様、【資料5】空調設計条件などの事項に基づき計画する。

耐震補強に関連する機器・ダクトの撤去・復旧は事業者範囲とする。なお、既設エアコン・冷凍機の撤去にあたってはフロン冷媒の処理を確実に実施する。

3) 換気設備

換気方式の計画にあたっては、諸条件に則り最適な方式を選定する。

省エネルギーを考慮した換気設備とする。

建築基準法等関係法令に基づき設置する。

換気設備は機械換気を基本とし、事務室・教員スペース等は空調換気扇による機械換気とし、法的に必要な排気を湯沸、便所、電気室等で実施する。実験室スペースについては換気は機器最寄りまでを事業範囲内とし、接続は事業者設置のドラフトチャンバーは事業者工事としその他はすべて大学側工事とする。対象室は別添資料【資料4】各室要求仕様による。

ドラフト排気等の換気においてエアバランス確保のための給気装置は事業者設置のドラフトチャンバー系統は事業者工事とし、その他は大学側工事とする。接続を除く給気ダクトは事業者設置のドラフトチャンバーは事業者工事としその他は大学側工事とする。

必要に応じ適宜ダクトスペースを設置する。

既設ドラフト排気用ダクト、排気ファンにおいて、改修計画により再利用できるものは事業者側で取り外し再取り付けを行う。

屋上設置の排気ファンの階下及び近隣建物への騒音振動・異臭の配慮を行う。
近隣建物へ排気の放出方向についても留意する。
耐震補強に関連する機器・ダクトの撤去・復旧は事業者範囲とする。

4) 昇降機設備

安全性、防犯性、効率的な移動、及び快適性に配慮する。エレベーターの遮炎性能・遮煙性能に関する建設省告示第 1111 号にあった仕様とする。

身体障害者等が安全で安心な移動空間とする。

範囲

・既設利用

EV 棟 - 身障者用 1 基

11 人乗り 750kg 積載、地震・停電時管制運転、交流インバーター 60m/min

・新設・一般乗用

EV 棟 - 身障者用 1 基

15 人乗り 1000kg 積載、地震・停電時管制運転、交流インバーター 90m/min

・新設・段差解消用リフト 1 基

3 階 B 棟・D 棟の連結部での段差 約 1.5m の対応

エレベーターインターホン

・エレベーターインターホンは管理棟事務室及び理学部 X 棟 1 階防災監視室の 2 ヶ所に設置する。

5) その他

検針器等

・各棟ごとで使用給水量・使用ガス量の計測ができるようにする

仮設が必要と思われる設備

・仮設が必要と思われる設備は事業範囲内とする。

・改修建物 A 棟高置水槽より改修範囲外の研究基盤センター（R I 部門）、連携創造センターへ供給している市水給水管。

・改修建物 E V 棟高置水槽より A・D 棟及び改修範囲外の F 棟へ供給している雑用水給水管。また、B・C・D 棟へ供給している市水給水管。

消し忘れ防止

・空調設備の消し忘れ防止のため一般事務、研究・セミナー、教室・講義、学生実験室、多目的会議室の各スペースの系統は遠方でも監視できるようにする。

5. 各スペースの標準要求水準

【資料4】各室要求仕様に特記無き場合は下記(1)～(9)の標準要求水準に準ずるものとする。

(1) 一般事務スペース

用途

- ・農学部の事務管理運営を行うための拠点となるスペース

要求水準

面積	資料4 参照	室数	資料4 参照	天井高	2.65m 以上	床設計 荷重	4,000N/m ² 以上
内装等	床 : O A フロア (H=50)、タイルカーペット 壁 : 石膏ボード下地 EP 塗装等 (間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。) 巾木 : ビニル巾木 柱 : R C 下地 EP 塗装等 天井 : 化粧石膏ボード等					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 70VA/m ² (コンセントは適切な間隔で壁及び床に設置する)						
照明設備	適切な室内照度 (600lx 以上) を確保する。						
給排水設備	洗面器を適宜設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他	間仕切り等について、フレキシビリティに配慮する。						

補足事項

- ・換気 : 空調換気扇による機械換気とする。
- ・空調 : 一般空調とする
- ・室内環境 : 夏期 : 乾球温度 26 程度、冬季 : 22 程度 湿度は成り行き。

(2) 研究・セミナー室スペース

用途

- ・教員や大学院生等が研究を行うためのスペース

要求水準

面積	資料 4 参照	室数	資料 4 参照	天井高	2.65m 以上	床設計 荷重	4,000N/m ² 以上
内装等	床 : ビニル床タイル張等 壁 : 石膏ボード下地 EP 塗装等又は、R C 下地 EP 塗装等 (間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。) 巾木 : ビニル巾木 柱 : R C 下地 EP 塗装等 天井 : 化粧石膏ボード等					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 70VA/m ² (コンセントは適切な間隔で壁に設置する)						
照明設備	適切な室内照度 (600lx 以上) を確保する。						
給排水設備	洗面器を適宜設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他							

補足事項

- ・室の利用人数は、教員 3 ～ 4 人 + 共同研究員 5 ～ 20 人を目安とするが、研究プロジェクトにより流動的である。
- ・机の配置やパーティション等、研究内容に応じて多様なレイアウトパターンに対応できる計画とする。
- ・空調換気扇による機械換気とする。
- ・空調は一般空調とする。
- ・室内環境は夏期：乾球温度 26 程度、冬季：22 程度 湿度は成り行きとする。

(3) 実験室スペース

用途

教員や大学院生等が実験研究を行うためのスペース

要求水準

面積	資料4 参照	室数	資料4 参照	天井高	-	床設計 荷重	4,000N/m ² 以上
内装等	床：ビニル床シート（目地溶接）張等 壁：石膏ボード下地 EP 塗装等又は、RC下地 EP 塗装等（間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。） 巾木：ビニル巾木（目地溶接）等 柱：RC下地 EP 塗装等 天井：コンクリート打放し（最上階のみ化粧石膏ボード等による断熱考慮）					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 150VA/m ² （コンセントは適切な間隔で壁に設置する）						
照明設備	適切な室内照度（600lx 以上）を確保する。						
給排水設備	実験排水設備と要求に応じて生活排水設備を設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他	安全性に十分配慮する。						

補足事項

- ・室の利用人数は、教員 3 ～ 4 人 + 共同研究員 5 ～ 20 人を目安とするが、研究プロジェクトにより流動的である。
- ・換気は空調換気扇による機械換気とする。
- ・一般空調は下記の条件とする。
 - ア．熱源：電気・都市ガス
 - イ．熱媒体：新冷媒・水など
 - ウ．方式：特に問わない
 - エ．温度条件：夏 26 程度、冬 20 程度
 - オ．湿度条件：成り行き
 - カ．運転方法：個別スイッチ（研究室ゾーンによる一括停止を可能とする）
 - ：冷暖切替が部屋毎で行えることとする
 - キ．清浄度：浮遊粉じん 0.15 mg/m³ 以下
 - ク．その他：屋上など機器位置は耐荷重の範囲内で採用可能とする。

- ・特殊空調は一般空調の条件より精度を高めた条件設定とし、事業範囲外とする。

例として

ア．P1,P2,P3 実験室などのバイオ関連施設

イ．クリーンルーム

ウ．恒温恒湿室・低温室

エ．予備機又は24時間運転

ただし【資料4】にて指定する低温室・恒温室は事業範囲内とする。

- ・ドラフト排気については排気ファン及び機器最寄りまでの排気ダクトは事業範囲内とし、実験機器への接続は事業者設置のドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置のドラフトチャンバーは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。
- ・ドラフト排気等の排気においてエアバランス確保のための給気装置は熱処理も含めて事業者設置のドラフトチャンバー系統は接続まで、大学側設置のドラフトチャンバー系統は最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。
- ・給排水の接続配管は機器・器具最寄りまでの導きとし、事業者設置の給湯器やドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置の給湯器・実験機器・ドラフトチャンバーなどは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。ただし洗面器については接続までを事業範囲とする。
- ・都市ガスの接続配管は機器・器具最寄りまでの導きとし、事業者設置の給湯器やドラフトチャンバーは接続まで、大学側設置の給湯器・実験機器・ドラフトチャンバーなどは最寄りまで供給し、接続は大学側工事とする。
- ・特殊ガス配管・真空配管・圧縮空気配管はすべて事業範囲外とする。ただしスペース確保は事業者側工事。ガスボンベ集合装置、真空ポンプ、コンプレッサー等の本体と設置はすべて事業範囲外とする。

(4) 学生実験スペース

用途

教員や大学院生等が学生実験を行うためのスペース

要求水準

面積	資料 4 参照	室数	資料 4 参照	天井高	-	床設計 荷重	4,000N/m ² 以上
内装等	床 : ビニル床シート (目地溶接) 張等 壁 : 石膏ボード下地 EP 塗装等又は、R C 下地 EP 塗装等 (間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。) 巾木 : ビニル巾木 (目地溶接) 等 柱 : R C 下地 EP 塗装等 天井 : 化粧石膏ボード等					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 150VA/m ² (コンセントは適切な間隔で壁に設置する)						
照明設備	適切な室内照度 (600lx 以上) を確保する。						
給排水設備	実験排水設備と要求に応じて生活排水設備を設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他	安全性に十分配慮する。						

補足事項

- ・ 室の利用人数は、教員 3 ～ 4 人 + 学生 20 ～ 40 人を目安とするが、学生実験内容により流動的である。
- ・ 換気は空調換気扇による機械換気とする。
- ・ 空調方式は一般空調とする。
 - ア．熱源 : 電気・都市ガス
 - イ．熱媒体 : 新冷媒・水など
 - ウ．方式 : 特に問わない
 - エ．温度条件 : 夏 26 程度 、 冬 20 程度
 - オ．湿度条件 : 成り行き
 - カ．清浄度 : 浮遊粉じん 0.15 mg/m³ 以下
 - キ．その他 : 屋上など機器位置は耐荷重の範囲内で採用可能とする。

(5) 教室・講義スペース

用途

- ・講義を行うためのスペース

要求水準

面積	資料 4 参照	室数	資料 4 参照	天井高	3.0m 以上	床設計 荷重	3,000N/㎡ 以上
内装等	床 : ビニル床タイル張等 壁 : 石膏ボード下地 EP 塗装等又は、RC 下地 EP 塗装等 (間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。) 巾木 : ビニル巾木等 柱 : RC 下地 EP 塗装等 天井 : ロックウール化粧吸音板張等					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 50VA/㎡ (コンセントは適切な間隔で壁に設置する)						
照明設備	適切な室内照度 (600lx 以上) を確保する。						
給排水設備	洗面器を適宜設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他							

補足事項

- ・空調換気扇による機械換気とする。
- ・空調は一般空調とする。
- ・室内環境は夏期：乾球温度 26 程度、冬季：20 程度 湿度は成り行きとする。
- ・教室・講義スペースに設置されている視聴覚設備等で、改修の際、支障となるものについては事業者にて一時撤去し、改修後現状復旧するものとする。
- ・室内照明は、部屋の隅まで十分な照度が得られるように留意する。

(6) 多目的会議室スペース

用途

- ・会議用であるが、多目的に使用できるスペース

要求水準

面積	資料 4 参照	室数	資料 4 参照	天井高	2.65m 以上	床設計 荷重	4,000N/m ² 以上
内装等	床 : ビニルシート張等 壁 : 石膏ボード下地 EP 塗装等又は、R C 下地 EP 塗装等 (間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。) 巾木 : ビニル巾木等 柱 : R C 下地 EP 塗装等 天井 : ロックウール化粧吸音板張等					採光	要
						換気	要
						空調	要
電源設備	照明用・コンセント用電力 50VA/m ² (コンセントは適切な間隔で壁に設置する)						
照明設備	適切な室内照度 (600lx 以上) を確保する。						
給排水設備	洗面器を適宜設置する。						
電話	電話コンセントまでの配線を行う。						
情報設備	CPU 端末コンセントの取り付けと配線を行う。						
室内環境	一般的な快適環境を確保する。						
その他							

補足事項

- ・空調換気扇による機械換気とする。
- ・空調は一般空調とする。
- ・室内環境は夏期：乾球温度 26 程度、冬季：22 程度 湿度は成り行きとする。
- ・多目的会議室スペースに設置されている視聴覚設備等で、改修の際、支障となるものについては事業者にて一時撤去し、改修後現状復旧するものとする。
- ・室内照明は、部屋の隅まで十分な照度が得られるように留意する。

(7) 便所スペース

用途

- ・ 便所用スペース

要求水準

面積	資料 3 参照	室数	資料 4 参照	天井高	2.4m 以上	床設計 荷重	1,800N/m ² 以上
内装等	床：ビニル床シート（目地溶接）張等 壁：陶器質タイル等 巾木：ビニル巾木（目地溶接）等 天井：ロックウール化粧吸音板張等					採光	要
						換気	要
						空調	-
電源設備	照明用・コンセント用電力 50VA/m ² （コンセントは適切な間隔で壁に設置する）						
照明設備	適切な室内照度（300lx）を確保する。センサーによる自動点滅とする。						
給排水設備	衛生器具を設置する。						
室内環境	有効な換気を行う。						
その他	快適な空間となるよう配慮する。						

補足事項

- ・ 器具の仕様は別添資料【資料 5】衛生器具の型式 を基本とする。
- ・ 女子便所にはパウダーコーナーを設ける。

(8) 共用スペース

用途

- ・階段、廊下等のスペース

要求水準

面積	資料 3 参照	室数	-	天井高	2.4m 以上	床設計 荷重	3,000N/m ² 以上
内装等	床：ビニル床シート張等 壁：EP 塗装等（間仕切壁は建築基準法の防火性能を有すること。） 巾木：ビニル巾木等 天井：化粧石膏ボード等					採光	要
						換気	-
						空調	-
電源設備	照明用・コンセント用電力 30VA/m ² （コンセントは適切な間隔で壁に設置する）						
照明設備	適切な室内照度（300lx）を確保する。						
電話・情報設備	なし						
その他	オープンな空間とする						

補足事項

- ・実験室フロアの廊下に法令に基づき、緊急用シャワーを設ける。

(9) その他の留意事項

- ・改修において、撤去する仕上げ及び部材は最小化を図り、可能な限り再利用に配慮した計画を提案すること。
- ・既設ストーンテーブル、コンクリート流し台は事業者にて撤去処分を行うものとする。
- ・既設の H f 型照明器具は、予備球としての再利用を図るものとする。
- ・一般事務スペース、研究・セミナー室スペース、実験室スペース、学生実験スペースには、適宜ブラインドを設置すること。
- ・「学部長室」「会議室 5」「大会議室」については、カーテン仕様（カーテンボックスは W レール対応）で計画すること。
- ・多目的会議室、教室・講義スペースには、遮光ブラインドにて計画すること。
- ・倉庫、シャワー室等是不透明ガラスを採用することで、ブラインドを省略しても良い。
- ・C 棟の大講義室の天窗部分は、電動リモート装置等により遮光できるよう計画すること。また、窓部分も遮光ブラインド等を設置すること。

6．設計及び施工に関する要求事項

(1) 業務期間

設計業務の期間は、施設供用開始時期に間に合わせて事業者が計画すること。具体的な設計期間については事業者の提案（建設計画）に基づき事業契約書において定める。

(2) 業務の範囲

事業者は、提案書に従って設計業務を行うこと。事業契約書に定められた本施設等の設計業務履行のために必要となる業務は、事業契約書において大学が実施としている業務を除き、事業者の責において実施すること。

(3) 設計に関する要求事項

1) 業務

大学担当者の指示に従い業務に必要な調査を行い、関係法令に基づいて、業務を遂行すること。

業務の詳細及び当該工事の範囲について、大学担当者と連絡を取り、かつ十分に打ち合わせをし、業務の目的を達成すること。

業務の進捗状況に応じて、業務の区分ごとに大学担当者に設計図書等を提出するなどの中間報告をし、十分な打合せをすること。

業務に先立ち、適宜、追加測量・地盤調査・日影の検討を行うこと。

設計図書等の表記方法については、大学担当者と協議すること。

基本設計、実施設計の段階で、大学担当者と平面計画、内外装仕様、構造、外装デザイン、設備仕様について協議を行うこと。

2) 手続き書類の提出

事業者は業務に着手する時は、次の書類を提出し、大学が必要に応じて確認できるようにすること。

- ・設計業務着手届
- ・主任技術者届
- ・協力技術者

業務が完了したときは、設計業務完了届を提出すること。

3) 設計図書の提出

設計完了時には、設計図書を大学に提出し、大学が必要に応じて確認できるよう

にすること。提出する設計図書は、工事施工及び工事費積算に支障のないものとし、詳細については大学と協議すること。

提出する設計図書は下記による。

ア．基本設計図書

・基本設計図書は以下に示す図書、その他必要図面とする。

1) 建築（総合）

- 1 設計条件整理表
- 2 官公庁等打合せ記録
- 3 仕様概要書
- 4 仕上表
- 5 面積表及び求積表
- 6 敷地案内図
- 7 配置図
- 8 平面図（各階）
- 9 立面図（各面）
- 10 断面図
- 11 矩計図（主要部詳細）
- 12 その他必要図書
- 13 計画説明書
- 14 各種技術資料

2) 建築（構造）

- 1 設計条件整理表
- 2 官公庁等打合せ記録
- 3 計画案
- 4 構造計画概要書
- 5 仕様概要書
- 6 その他必要図書
- 7 各種技術資料

3) 電気設備

- 1 設計条件整理表
- 2 官公庁等打合せ記録
- 3 電気設備計画概要書
- 4 仕様概要書
- 5 その他必要図書
- 6 各種技術資料

4) 機械設備

- 1 設計条件整理表

- 2 官公庁等打合せ記録
- 3 機械設備計画概要書
- 4 昇降機等設備計画概要書
- 5 仕様概要書
- 6 その他必要図書
- 7 各種技術資料

イ．実施設計図書

・実施設計時は、以下の図書とすること。なお、以下の図書は実施設計の内容確認において必要と考えられる図書であり、事業者の提案施設によっては必要のない図書もある。

1) 建築（総合）

- 1 官公庁等打合せ記録
- 2 仕様書
- 3 仕様概要書
- 4 仕上表
- 5 面積表及び求積表
- 6 敷地案内図
- 7 配置図
- 8 平面図（各階）
- 9 立面図（各面）
- 10 断面図
- 11 矩計図
- 12 展開図
- 13 天井伏図
- 14 平面詳細図
- 15 断面詳細図
- 16 部分詳細図
- 17 建具表
- 18 外構図
- 19 透視図
- 20 その他必要図書
- 21 各種技術資料

2) 建築（構造）

- 1 官公庁等打合せ記録
- 2 構造設計図
土質柱状図

伏図

軸組図

各部断面図

標準詳細図

各部詳細図

3 構造計画書

4 仕様書

5 その他必要図書

6 各種技術資料

7 各種計算書（本件施設各棟について補強後の耐震診断結果等を提出すること。）

3) 電気設備

1 官公庁等打合せ記録

2 仕様書

3 敷地案内図

4 配置図

5 照明設備平面図（各階）

6 コンセント等設備平面図（各階）

7 動力設備系統図

8 動力設備平面図（各階）

9 幹線系統図

10 幹線平面図（各階）

11 通信・情報設備系統図

12 通信・情報設備平面図（各階）

13 自動火災報知設備等系統図

14 自動火災報知設備等平面図（各階）

15 受変電設備図

16 屋外設備図

17 その他必要図書

18 各種計算書

4) 機械設備

1 官公庁等打合せ記録

2 仕様書

3 敷地案内図

4 配置図

5 空調・換気設備系統図、機器表

6 空調・換気設備平面図（各階）

7 特殊設備系統図、機器表（空調・換気）

- 8 特殊設備図（空調・換気）
- 9 部分詳細図（空調・換気）
- 10 自動制御システム図、動力負荷リスト
- 11 自動制御平面図（各階）
- 12 屋外設備図
- 13 給排水衛生設備系統図、機器表
- 14 給排水衛生設備平面図（各階）
- 15 消火設備系統図、機器表
- 16 消火設備平面図（各階）
- 17 特殊設備系統図、機器表（給排水衛生）
- 18 特殊設備平面図（給排水衛生）
- 19 部分詳細図（給排水衛生）
- 20 その他必要図書
- 21 各種計算書
- 5) 昇降機設備等
 - 1 官公庁等打合せ記録
 - 2 仕様書
 - 3 敷地案内図
 - 4 配置図
 - 5 昇降機等設備図
- 6) 工事費内訳書等（工事内訳書、積算数量調書等）（数量は、建築数量積算基準及び建築設備数量積算基準（国土交通省）に従って算出すること。これに従い工事費内訳書を作成すること。）
- 7) 計画通知関係図書
 - 1 建築（総合）
 - 2 電気設備
 - 3 機械設備（給排水衛生）
 - 4 機械設備（空調換気）
 - 5 昇降機等設備
 - 6 省エネルギー計算書

（４）施工に関する要求事項

- 1) 施工計画策定にあたり留意すべき事項及び大学の承認を得る必要のある事項

関係法令を遵守し、建設工事安全工事指針、建設工事公衆災害防止対策要綱、建設副産物適正処理推進要綱等の関連要綱、各種基準等を参照して適切な工事計画を策定すること。

騒音、悪臭、光害、粉塵発生、交通渋滞その他、建設工事が近隣の生活環境に与

える影響を勘案し、合理的に要求される範囲の近隣対応を実施すること。
事業開始前後に必要な住民への説明は、事業者が行うこと。事業者は大学に対して、説明の事前及び事後にその内容及び結果を報告すること。
工事に伴う影響を最小限に抑えるための工夫（特に車両の交通障害・騒音・振動）を行うこと。
騒音振動の伴う工事は、事前に大学と日時等について十分に協議調整の上、実施すること。原則として、日曜日及び祝祭日には実施しないこと。
改修工事期間中、改修建物以外の建物については、教員、学生等が使用するため、安全性を十分に配慮した施工計画を立案すること。
施工計画は、学内行事について大学と十分に協議調整の上、策定すること。

2) 着工前業務

建築工事に伴う各種申請業務の確実な実施

- ・開発申請、計画通知申請等建築工事に伴う各種申請の手続を、事業スケジュールに支障がないように実施すること。なお、諸官庁の申請にかかる費用は事業者負担とする。

調査・準備等

- ・着工前に周辺影響調査を十分に行い、工事の円滑な進行と安全を確保すること。
また、周辺地区住民との調整及び周辺影響調査を十分に行い、工事の円滑な進行と住民の理解、安全確保を図ること。

施工計画書の提出

- ・事業者は、建設工事着手前に詳細工程表を含む施工計画書を作成し、下記の書類と共に大学に提出して、承諾を得る。

< 着工時の提出書類 > 各書類 1 部

- ・工事実施体制
- ・工事着工届（工程表を添付）
- ・現場代理人及び監理技術者等届（経歴書を添付）
- ・工事用地使用許可願
- ・仮設建物設置許可願
- ・工事用電力使用願
- ・上下水道使用願
- ・電気保安技術者届
- ・工事用電力保安主任届

*ただし、承諾願については、建設企業が工事監理者に提出してその承諾を受けたものを工事監理者が大学に提出・報告すること。

3) 建設期間中の業務

工事の実施

- ・建設工事に係るすべての関係法令及び施行令、同規則等を遵守し、事業者が作成した設計図書及び施工計画に従って工事を実施すること。事業者は工事現場に工事記録を常に整備すること。

工事施工における留意事項

- ・事業者は、工事施工状況を毎月大学に報告すると共に、大学から要請があれば施工の事前説明及び事後報告を行うこと。
- ・大学は、事業者又は建設企業が行う工程会議に立ち会うことができるとともに、何時でも工事現場において施工の確認ができるものとする。
- ・各種関係法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、設計図書及び施工計画に従って工事を実施すること。
- ・工事用地は危険防止のため、関係者以外の出入りが自由にできないように計画すること。
- ・工事用地は工事しゅん功後、現状復旧して大学に返却すること。
- ・大学が別途発注する、施工上密接に関連する工事や備品調達等の業務がある場合は、工程等の調整を十分に行い、工事全体について円滑な施工に努める。
- ・工事用電力、電話、給水及び排水等は事業者において手続きの上設置し、その費用及び使用料は事業者の負担とすること。

ア．工事用電力は電力会社と協議の上引き込むこと。

イ．工事用電話は構外より引き込むこと。

ウ．工事用給水は構内より量水器取付の上分岐すること。

エ．給水分岐位置、排水位置は大学の指示を受けること。

オ．工事に際して学内の上水道、下水道施設を使用するときは「上（下）水道使用願」を大学に提出して、大学の承諾を得ること。

カ．構内より分岐する工事用給水の使用料は、神戸大学財務部に納入すること。用水を使用する際の仮設費用は事業者の負担とする。

- ・工事発生土の処分については、法令等に定められた方法により適切に処理、処分すること。土の仮置きスペース等は工事用地内で確保すること。
- ・工事から発生した廃棄物等については、法令等に定められた方法により適切に処理、処分すること。
- ・工事により発生する廃材等について、その再生可能なものについては、積極的に再利用を図ること。
- ・工程については、無理のない堅実な工事計画とし、要求される性能が確実に実施されるよう管理すること。

隣接する周辺住民等に対する留意事項

- ・工事中の安全対策については万全を期すこと。

- ・苦情その他については、事業者を窓口として、事業者の責において工程に支障をきたさぬよう、速やかに処理を行うこと。
- ・工事車両の通行については、あらかじめ周辺道路の状況を把握し、事前に道路管理者等と打合せを行い、運行速度や誘導員の配置、案内看板の設置や道路の清掃等、十分配慮を行うこと。
- ・隣接する施設や、道路等に損傷を与えないよう留意し、工事中に汚損、破損をした場合の補修及び補償は、事業者の負担において行うこと。
- ・工事に際しては、敷地内の法面や既存樹木の保護に努めること。
- ・工事により周辺地域に水枯れ等の被害が発生しないよう留意するとともに、万一発生した場合には、事業者の責において対応を行うこと。

工事監理業務

- ・工事監理業務は事業者の責任において実施すること。
- ・工事監理委託業務は「民間（旧四会）連合協定建築監理業務委託契約約款」によることとし、その業務内容は「民間旧四会連合協定・建築監理業務委託書」に示された業務とすること。
- ・事業者は、建築基準法及び建築士法に規定する建築士による工事監理者を設置し、工事着手前に大学に通知すること。
- ・工事監理を行う者は、関係法令に基づいて、業務を遂行すること。
- ・業務の詳細及び当該工事の範囲について、大学と連絡を取り、かつ十分に打合せをして業務の目的を達成すること。
- ・業務の進捗状況に応じて、業務の区分ごとに大学に工事監理業務内容を報告し、また、大学の要請があれば、随時報告を行う。
- ・工事監理者は、本施設の工事遂行にあたり支障をきたさない人員を配置すること。
- ・大学への整備完了検査報告は、事業者が行う。

その他

- ・建設期間中の第三者に対する損害については、事業者が責任を負う。但し、大学が責任を負うべき合理的理由がある場合は、この限りではない。
- ・事業者は、事業計画地を善良な管理者としての注意義務をもって管理すること。
- ・事業者は、建設期間中に下記の書類を該当事項に応じて遅滞なく大学に提出すること。

< 施工中の提出書類 > 各書類 1 部

- ・日曜・祝日等の工事施工届
- ・承諾願（機器承諾願）
- ・承諾願（残土処分計画書）
- ・承諾願（産業廃棄物処分計画書）
- ・承諾願（主要工事施工計画書）
- ・承諾願（各種検査結果報告書）

- ・報告書（各種試験結果報告書）
- ・報告書（各種出荷証明）
- ・報告書（マニフェストD票）

*ただし、承諾願については、建設企業が工事監理者に提出してその承諾を受けたものを、工事監理者が大学に提出・報告すること。

4) しゅん功後の業務

整備完了検査及びしゅん功確認

- ・整備完了検査及びしゅん功確認は、及びの規定に即して実施すること。ただし、それらの規定のうち該当する業務内容がない部分については、これを適用しない。

事業者による整備完了検査

- ・事業者は、事業者の責任及び費用において、整備完了検査及び機器・器具・備品等の試運転等を実施すること。
- ・整備完了検査及び機器・器具・備品等の試運転等の実施については、それらの実施日の事前に、大学に対して通知すること。
- ・大学は、事業者が実施する整備完了検査及び機器・器具・備品等の試運転等に立ち会う。
- ・事業者は、大学に対して整備完了検査及び機器・器具・備品等の試運転等の結果を検査済証その他の検査結果に関する書面の写しを添えて報告すること。

大学によるしゅん功確認等

- ・大学は、事業者によるの整備完了検査及び機器・器具・備品等の試運転等の終了後、本件施設等及び什器備品について、以下の方法により行われるしゅん功確認の実施に協力する。
- ・大学は、請負者、設計者及び工事監理者並びに事業者の立会いの下で、しゅん功確認を実施する。
- ・しゅん功確認は、大学が承諾した設計図書との照合により実施する。
- ・事業者は、機器・器具・備品等の取扱いに関する大学への説明を、前項の試運転とは別に実施すること。

大学によるしゅん功確認の通知

- ・大学が（しゅん功確認）に基づき本件施設各棟が設計図書に従い整備されていることを確認し、かつ、事業者が保険証書の写しをしゅん功図書と共に大学に対し提出した場合、大学は事業者に対し速やかに本件施設各棟ごとにそれぞれしゅん功確認書を交付するものとする。
- ・本施設等の大学への所有権移転は、本施設等の建設について、しゅん功確認書が事業者に交付されない限り実施されない。

しゅん功図書の提出

- ・事業者は、大学によるしゅん功確認の通知に必要な下記のしゅん功図書を提出すること。

<しゅん功時の提出書類>

- ・工事完了届：2部
- ・工事記録写真：1部
- ・しゅん功図（建築）：一式
（製本図1部、原図1部及びD X Fデータ）
- ・しゅん功図（電気設備）：一式
（製本図1部、原図1部及びD X Fデータ）
- ・しゅん功図（機械設備）：一式
（製本図1部、原図1部及びD X Fデータ）
- ・しゅん功図（衛生設備）：一式
（製本図1部、原図1部及びD X Fデータ）
- ・しゅん功調書：2部
- ・しゅん功写真：キャビネ判、ネガ共（カラー2部、モノクロ1部）

5) 工事期間中の保険

- ・事業者は、整備期間中、次の要件を満たす保険に加入しなければならない。なお、下記の「付保の条件」は最小限度の条件であり、事業者の判断に基づき更に担保範囲の広い保証内容とすることを妨げるものではない。

ア 建設工事保険

保険契約者：事業者又は請負者

保険の対象：本件施設各棟の建設工事

保険期間：整備着工日を始期とし、引渡日（新築棟に関しては維持管理開始日）を終期とする。

保険金額（補償額）：請負代金額

補償する損害：水災危険を含む不測かつ突発的な事故による損害

イ 第三者賠償責任保険

保険契約者：事業者又は請負者

保険期間：整備着工日を始期とし、引渡日（新築棟に関しては維持管理開始日）を終期とする。

てん補限度額（補償額）：
・対人：1名あたり1億円、1事故あたり10億円以上
・対物：1事故あたり1億円以上

補償する損害：工事に起因して第三者の身体障害及び財物損害が発生したことによる法律上の損害賠償責任を負担することによって被る損害

免責金額 : 50,000 円以下

- ・事業者又は請負者は、上記の保険契約を締結したときは、その保険証券を遅延なく大学に提示するものとする。
- ・事業者又は請負者は、大学の承諾なく保険契約及び保険金額の変更又は解約をすることができない。
- ・事業者又は請負者は、業務遂行上における人身、対物及び車両の事故については、事業者に帰責事由がある場合に限りその損害に対する賠償責任を負い、これに伴う一切の費用を負担するものとする。

7. 備品・機器に関する要求事項

1) 工事期間中の改修建物備品の引越作業について

改修建物内に存在する備品の引越作業は原則として大学にて行うものとするが、2) に示す備品(什器)の撤去、4) に示す備品(什器)の調達及び据付は事業者にて行うこと。

2) 工事期間中に事業者にて撤去・処分の必要となる備品(什器)

以下にあげる建物付の什器については、事業者にて撤去すること。

- ・ 黒板
- ・ 固定棚
- ・ 固定講義机、固定椅子
- ・ 固定実験台(再利用しないもの)
- ・ ドラフトチャンバー(再利用しないもの)
- ・ パーティション(再利用しないもの)

3) 工事以前に大学にて撤去、保管を行う備品(什器)

2) に示した備品(什器)以外の備品(什器)は大学にて工事前の撤去及び、改修(新営)後の建物へ搬入据付するものとする。

- ・ 実験機器(工事期間中に移動できない機器については別紙参照。)
- ・ 机
- ・ 固定実験台(再利用するもの)
- ・ 椅子
- ・ ドラフトチャンバー(再利用するもの)
- ・ パーティション(再利用するもの)
- ・ 建物付き視聴覚設備
- ・ OA 機器等、廃棄の際に家電リサイクル法の適用を受けるもの
- ・ 電話
- ・ ブラインド、カーテン、スクリーン等(但し、引越時点で残置されているものについては、事業者にて撤去廃棄するものとする。)

4) 事業者にて新規に調達する備品(什器)

以下にあげる一般附帯設備(建物付きの什器)及び、特殊附帯設備については、事業者にて新規に調達し据付を行うこと。

一般附帯設備

- ・ ブラインド、湯沸し器、スクリーン、吊り戸棚(ミニキッチン含む)、サイン(室名札、案内板含む)、固定黒板(白板)、掲示板、入退出管理システム

特殊附帯設備

- ・ ドラフトチャンバー: 20 台(詳細については別紙資料を示す。)
- ・ 低温室: 23m^2 (5 ± 1) $\times 1$ ヶ所、恒温室: 25m^2 (20 ± 1) $\times 1$ ヶ所(詳細については【資料4】に示す。)

・維持管理業務に関する要求水準

1 . 目的

教育研究施設として性能基準で示された機能及び教育・研究に支障がない環境を保つよう、建物及び建築設備等の機能及び状態を常時適切に維持管理する。

2 . 一般事項

(1) 事業者の業務範囲

維持管理業務の区分及び内容は以下のとおりとする。

建物保守管理業務----- 建築物の点検、保守、修繕及び更新を行う。

設備保守管理業務----- 建築設備の運転、監視、点検、保守、修繕及び更新を行う。

清掃業務----- 対象施設内及び外部の環境、衛生を維持し、快適な空間を保つための清掃を行う。

(2) 業務実施の考え方

業務の実施に当たっては、前項で定める業務について、事業期間を通じて以下の事項に従い、定められた業務水準を維持すること。

- 1) 維持管理は、予防保全を基本とし、劣化等による危険・障害の未然防止に努めること。
- 2) 施設環境を良好に保ち、施設利用者の健康被害を防止すること。
- 3) 建築物（付帯設備を含む）が有する性能を保つこと。
- 4) 省資源、省エネルギーに努めること、及び環境汚染等の発生防止に努めることによって、総合的に環境負荷の低減を図ること。
- 5) ライフサイクルコストの削減に努めること。
- 6) 建築等の財産価値の確保を図ること。
- 7) 故障等によるサービスの中断に係る対応を定め、回復に努めること。
- 8) 1) ～ 8) の項目について、事業期間中の工程を定め、実施すること。

(3) 作業従事者の要件等

- 1) 業務実施にあたり、法令等により資格を必要とする場合には、有資格者を選任し行う。
- 2) 従事者は、各業務水準の要求を満足するように業務を行うものとする。なお、施設が業務水準で示した内容を満足しない状況が発見された場合は、別に定める方法により、大学担当者に連絡するとともに、必要な措置を講ずる。
- 3) 従事者は、各事業種別にふさわしい服装及び装備をし、運転・監視を行うものとする。

(4) 非常時・緊急時の対応

非常時、緊急時の対応は予め大学側と協議し、業務水準を踏まえた計画書を作成する。事故等が発生した場合は、計画書に基づき直ちに必要な措置を講ずるとともに、関係機関及び大学側に報告する。

(5) 法令等の遵守

- 1) 維持管理等の実施にあたっては、以下の基準類に準拠するとともに、その他関係法令等を遵守すること。
- 2) 建築保全業務共通仕様書（建設大臣官房官庁営繕部監修）
- 3) 文部科学省保全業務仕様書

(6) 業務計画書の作成

- 1) 上記関係法令等を充足し、かつ業務実施の考え方を踏まえた維持管理業務計画書（以下「業務計画書」という。）を作成し、その業務計画に基づき業務を実施する。
- 2) 各種管理記録等を整備・保管し、大学側の要請に応じて提示すること。

(7) 施設管理台帳の作成

施設管理台帳を整備・保管し、大学側の要請に応じて提示すること。

(8) 点検及び故障等への対応

- 1) 点検及び故障等への対応は、業務計画書に従って速やかに実施すること。（法令点検を含む）
- 2) 施設の修繕記録、設備の運転・点検記録を取ること。
- 3) 事業者は建築施設等の故障を発見した場合、速やかに大学側の施設管理担当者に報告すること。なお、軽微なものについては、後日、運転・点検記録の提出をもって報告にかえることができる。
- 4) 事業者は大学側の施設管理担当者に報告し、直ちに適切な処理を行うこと。
- 5) 運転時間の調整が必要な設備に関しては、大学側の施設管理担当者と協議して運転期間・時間等を決定すること。
- 6) 点検により設備が正常に機能しないことが明らかになった場合は、適切な方法により対応すること。
- 7) 修繕等において設計図書に変更が生じた場合は、変更箇所を反映させておくこと。

(9) 費用の負担

- 1) 業務に要する費用は、事業者の負担とする。
- 2) 管球並びにトイレトーパー、水石鹼及びゴミ袋の消耗品は、大学より支給する。

(10) 管理する範囲

管理する対象は、原則として P F 事業者が本事業の中で整備を実施する範囲とする。清掃業務に関しては【資料 1】に示すとおり、F 棟も範囲に含むものとする。詳

細な範囲の設定は、施設管理担当者と協議すること。

(11) 用語の定義

- 運転・監視——— 設備機器等を稼働させ、その状況を監視すること及び制御すること。
- 点検——— 施設の機能及び劣化の状態を一つ一つ調べることをいい、機能に異常又は劣化がある場合、必要に応じた応急措置を判断することを含む。
- 保守管理——— 建築物等の点検を行い、点検等により発見された建築物等の不良箇所の修繕や部品交換等により建築物等の性能を常時適切な状態に保つこと。
- 保守——— 施設の必要とする性能又は機能を維持する目的で行う消耗部品又は材料の取り替え、注油、汚れ等の除去、部品の調整等の軽微な作業を言う。
- 補修・修繕——— 施設の劣化した部分もしくは部材又は低下した性能もしくは機能を原状あるいは実用上支障のない状態まで回復させることをいう。
- 更新——— 機能が劣化した設備や機器等（備品を含む）を新たに設備・調達する保全業務をいう。
- 清掃——— 汚れを除去し、又は汚れを予防することにより仕上げ材を保護し、快適な環境を保つための作業をいう。
- 大規模修繕----- 建築物の躯体については建物の一側面、連続する一面全体、又は全面に対して行う修繕を、設備機器については機器システムの更新を示す。なお、本事業では大規模修繕を想定していない。

(12) 施設管理担当者

大学に、大学が定めた施設管理担当者を置く。

3. 建物保守管理業務

(1) 建物保守管理業務の対象

建物に関する部分を対象とする。

(2) 業務の実施

- 1) 一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に、建物保守管理業務年間計画書を作成し、実施する。
- 2) 修繕等が必要と思われる場合は、迅速に調査・診断を行い事業者の責任範囲であれば至急修繕を実施する。事業者の責任範囲とは事業者が整備した範囲であり、基本的には(3)記載の事項についてである。また、責任範囲が明確でない場合は、大学とその責任と負担を協議の上、修繕等を実施する。
- 3) 実施業務の結果を記録する。

(3) 要求水準

- 1) 事業契約書及び実施設計図書に定められた所要の性能及び機能を保つこと。

項目	内容
内壁、外壁	・仕上げ材や塗料の浮き、剥落、ひび割れ、破損、変形、錆付き、腐食、(柱を含む)チョーキング、エフロレッセンスの流出等がない状態を維持する。 ・漏水、カビ等が発生しない状態を維持する。
床	・仕上げ材の浮き、はがれ、ひび割れ、腐食、極端な磨耗等がない状態を維持する。 ・その他、各スペースの特性に応じた利用に支障のないよう維持する。 ・防水性を要する部屋において、漏水がないこと。
屋根	・漏水がないこと。 ・ルーフドレン、樋等が詰まっていないこと。 ・金属部分が錆び、腐食していないこと。 ・仕上げ材の割れ、浮きがないこと。
天井・内装	・仕上げ材や塗料の浮き、剥落、ひび割れ、破損、変形、錆付き、腐食、チョーキング、エフロレッセンスの流出等がない状態を維持する。 ・ボード類のたわみ、割れ、外れがないこと。 ・気密性を要する部屋において、性能が保たれていること。 ・漏水、かびの発生がないこと。
建具	・がたつきや緩み等がなく、可動部がスムーズに動くようにする。

(扉・窓・窓枠・シャッタ・可動間仕切り等)	・ 所定の水密性、気密性、遮断性が保たれるようにする。 ・ 各部にひび割れ、破損、変形、仕上げの変退色、劣化、錆付き、腐食、結露やカビの発生、部品の脱落等がない状態を維持する。 ・ 自動扉及び電動シャッタが正常に作動すること。 ・ 開閉、施錠装置が正常に作動するようにする。 ・ ガラスが破損、ひび割れしていないこと。
階段、スロープ	・ 通行に支障、危険をおよぼすことのないよう対応する。 ・ 仕上げ材、手摺り等に破損、変形、緩み等がない状態を維持する。
手すり	・ ぐらつき等機能に問題がないこと。
塗装及び仕上げ	・ 塗料、仕上げ材の浮き、剥落、変退色、劣化等がない状態を維持する。 ・ 塗料が風化して粉状になったときや、錆が浮いたとき、変色がはなはだしいとき、剥れる傾向のあるとき等は、補修する。

4．設備保守管理業務

(1) 設備保守管理業務の対象

本件事業による建物を機能させるため、事業者により設置された各種設備及び備品を対象とする。

(2) 業務の実施

1) 一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に、次の項目を含む設備保守管理業務年間計画書を作成し、実施する。

- ・ 運転監視業務
- ・ 日常巡視点検業務
- ・ 定期点検・測定

2) 修繕等が必要と思われる場合は、迅速に調査・診断を行い、事業者の責任範囲であれば至急修繕を実施する。事業者の責任範囲とは事業者が整備した範囲であり、基本的には(3)記載の事項についてである。また、責任範囲が明確でない場合は、大学とその責任と負担を協議の上、修繕等を実施する。

(3) 要求水準

最新の法定の検査に従い以下の水準を保つこと。

項 目	内 容
照明	・ すべての照明、コンセント等が常に正常に作動するよう維持する。 ・ 損傷、腐食、その他の欠陥がないよう維持し、必要に応じて取り換える。
動力設備、受変電設備、自家発電設備	・ すべての設備が正常な状態にあり、損傷、腐食、油の漏れ、その他の欠陥がなく正しく作動するよう維持する。 ・ 識別が必要な機器については、常に識別可能な状態を維持する。
通信 (電話、情報配管、テレビ共同受信)	・ すべての設備が正常な状態にあり、損傷、腐食、その他の欠陥がなく正しく作動するよう維持する。 ・ 計画停電時にバックアップが必要なものは、適切な処置がなされているようにする。
飲料水ならびにトイレ用水の供給	・ すべての配管、タンク、バルブ、蛇口等が確実に取り付けられ、飲料水が清潔に保たれている。 ・ すべての設備が正しく機能し、漏水がない状態に維持する。
排水(トイレを含む)	・ すべての溝、排水パイプ、污水管、排気管、下水溝、阻集器等は、漏れがなく、腐食していない状態を維持する。 ・ すべての排水が障害物に邪魔されずスムーズに流れ、阻集器に悪臭がないように維持する。

ガス	・ガスの本管がしっかり固定され、完全に漏れがない状態を維持する。 ・すべての安全装置と警報装置が正しく機能するようにする。
給湯	・すべての配管、温水器、貯蔵タンク、ヒーター、ポンプ、バルブ、蛇口、その他の機器がしっかりと固定され、空気、水の漏れが一切ないような状態を維持する。 ・すべての制御装置が機能し、効率を最大にしながら正しく調整されているようにする。
空調、換気、排煙	・すべてのバルブ、排気管、その他の類似機器が完全に作動しエネルギー使用量を最小限に抑えながら、温度等が正しく調整されているようにする。 ・フィルター類を汚れや目詰まりがない状態に保ち、設備の正常な機能を維持する。 ・すべての制御装置が機能し、正しく調整されているようにする。
実験排水処理設備	・pH監視が常時行えるようにする。 ・排水の排水基準を越えないようにする。 ・薬剤の注入が円滑にできるようにする ・上記の条件を加味して設備を設置するものとし、設備の保守管理については事業範囲外とする。
昇降機設備	・運営業務に含めることとする。
防災設備	・法的に必要な点検報告を実施する。 ・上記の点検により不具合が合った場合の是正を行う。 ・機能維持に努める。

(4) 設備管理記録の作成及び保管

設備の運転・点検整備等の記録として、運転日誌、点検記録及び整備・事故記録等を作成する。運転日誌及び点検記録は、3年以上、整備・事故記録等は、事業期間中保管する。

1) 運転日誌

2) 点検記録

- ・電気設備点検表（通信設備を含む）
- ・空調設備点検表
- ・ガス設備点検表（安全装置、警報装置を含む）
- ・給排水、衛生設備点検表
- ・貯水槽点検記録

- ・飲料水水質検査記録
- ・空気環境測定記録（運営業務にて行うものとする。）
- ・防災設備点検記録
- ・各種給水用水槽・排水槽清掃実施記録
- ・昇降機点検検査記録（運営業務にて行うものとする。）
- ・その他提案により設置される各種設備の点検・測定記録

3) 補修・事故記録

- ・定期点検整備記録
- ・補修記録
- ・事故・故障記録

(5) 異常時の報告

運転監視及び定期点検等により、異常が発見された場合には、速やかに施設管理担当者に報告する。

5 . 清掃業務

(1) 清掃業務の対象

- 1) 清掃業務については、「日常清掃」と「定期清掃」のそれぞれに要求する頻度を示す参考資料として【資料 8】大学の指定する清掃業務に関する資料(平成 17 年度)を添付した。
- 2) 清掃業務の対象範囲は建物内部共用部分、会議室、学生ホール及び講義室等とする。
- 3) 日常清掃及び定期清掃の内容は、5 . (3) に指定された項目とする。ただし、電気が通電され、又は運転中の機器が近くにある等清掃に危険が伴う部分については施設管理担当者と協議すること。
- 4) 備品、什器等(椅子等軽微なものを除く)の移動は行わない。

(2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に、次の項目を含む清掃業務年間計画書を作成し、実施する。

- 1) 日常清掃業務
- 2) 定期清掃業務

(3) 要求水準

目に見える埃、シミ、汚れがない状態を維持し、見た目に心地良く、衛生的でなければならない。清掃は、できる限り利用者の妨げにならないように実施する。個別箇所毎に日常清掃及び定期清掃を組合せ、業務を実施すること。

1) 日常清掃

床

床仕上げに応じた適切な方法により埃、ごみのないようにする。

ごみ箱、汚物容器、厨茶入れ等

始業前までには内容物がすべて空の状態になっており、汚れが付着していない状態にする。

トイレ、更衣室、シャワー室(洗面台、鏡、衛生陶器を含む)

- ・衛生陶器類は適切な方法により見た目に清潔な状況に保つ。
- ・トイレトーパー、消耗品等は常に補充されている状態にする。
- ・間仕切りは落書き、破損がない状態に保つ。
- ・洗面台は常に水垢の付着や汚れがない状態に保つ。
- ・鏡はシミ、汚れがついていない状態に保つ。

その他の内部付帯施設(流し台、湯沸かし等)

清潔な状態に保つ。

講義室・黒板クリーナー

- ・黒板、チョーク受け、黒板付近の床
- ・講義室に放置の空き缶など大きなゴミの撤去

玄関、灰皿など

- ・清潔な状態に保つ。

2) 定期清掃

床（教室全体の床及び会議室全体の床を含む）

- ・埃、シミ、汚れがない状態に保つ（繊維床を除く）。
- ・繊維床の場合は、埃、汚れがない状態に保つ。

その他

- ・4ヶ月に1回程度、大学の指定する外部（270m²）の雑草取り及び、落葉の清掃を行う。

(4) 清掃用具・資機材等の負担

清掃用器具、洗剤などの資機材は、すべて事業者の負担とする。

(5) 資機材等の保管

資機材及び衛生消耗品は、業務計画書に示された場所に整理し、保管する。

(6) 廃棄物の収集・運搬・集積

- 1) 事業者の維持管理等で排出される廃棄物（廃薬品等は除く）は、事業者が責任を持って収集し、指定場所まで運搬し、集積する。ただし、研究及び実験により排出される廃棄物類（一般・特別）については、指定場所まで排出者が責任を持って運搬する。
- 2) 本事業では廃棄物保管庫を設置しないので、指定場所まで運搬された以降の廃棄物の管理は大学側が行うこととする。
- 3) 分別方法は、神戸市の指定する方法に従う。

(7) 用語の定義

1) 清掃

汚れを除去すること、汚れを予防することにより仕上げ材を保護し、快適な環境を保つための作業をいう。

2) 日常清掃

日単位等の短い周期で行う清掃業務をいう。

3) 定期清掃

週単位、月単位及び年単位の長い周期で行う清掃業務をいう。

4) 資機材

資機材とは、次のような資材及び機材をいう。

資材：洗浄用洗剤、樹脂床維持剤、パッド、タオル等

機材：掃除機、フロアダスタ、真空掃除機、床磨き機等

5) 衛生消耗品

トイレットペーパー、水石鹼及びゴミ袋をいう。

運営業務に関する要求水準

1. 目的

大学の指定する運営業務は、神戸大学(六甲台2)総合研究棟(農学系)改修施設整備等事業の一環として実施する教育研究の補助業務及び学校事務の補助業務とし、大学の教育・研究環境の質を向上させることを目的として実施するものである。

特に、民間事業者の運営ノウハウの活用により、より良質なサービスが教員、職員、学生に寄与することを期待するものである。

2. 一般事項

(1) 事業者の業務範囲

大学の指定する運営業務の区分及び内容は以下のとおりとする。なお、各業務の実施箇所は別添資料7の【資料7—1】大学の指定する各種運営業務の実施箇所全体概要図を参照のこと。

1) 研究教育の補助業務(業務範囲は農学系を対象)

情報処理教育用端末管理支援業務等

ア 情報処理教育用端末管理支援業務

イ 就職情報管理支援業務等

2) 学校事務の補助業務(業務範囲は六甲台2団地他を対象)

緑地等の屋外環境管理業務

学舎・車両警備業務

昇降機設備保全業務

特定建築物環境衛生管理業務

特高受変電設備その他運転・監視等業務

(2) 業務実施の考え方

業務の実施に当たっては、前項で定める業務について、事業期間を通じて以下の事項に従い、定められた業務水準を維持すること。

応募企業または応募グループ自らが実施する場合の他に、協力会社により実施する場合も認められる。

教員、職員、学生に対して適正で良質なサービスが提供できるよう心がけること。

利用者の需要変動に対する対策についても十分心がけること。

開業準備にあたっては、改修業務に支障の無い範囲で実施しても差し支えない。

(3) 作業従事者の要件等

業務実施にあたり、法令等により資格を必要とする場合には、有資格者を選任し行う。

従事者は、各業務水準の要求を満足するように業務を行うものとする。

従事者は、各事業種別にふさわしい服装及び装備をし、運営業務を遂行するも

のとする。

(4) 非常時・緊急時の対応

非常時、緊急時の対応は予め大学側と協議し、下記3. 業務要求水準を踏まえた計画書を作成する。事故等が発生した場合は、計画書に基づき直ちに必要な措置を講ずるとともに、関係機関及び大学側に報告する。

(5) 法令等の遵守

運營業務の実施にあたっては、関係法令等を遵守すること。

(6) 業務計画書の作成

上記関係法令等を充足し、かつ業務実施の考え方を踏まえた運營業務計画書（以下「業務計画書」という。）を作成し、その業務計画に基づき業務を実施する。

各種運営記録等を整備・保管し、大学側の要請に応じて提示すること。

(7) 費用の負担

業務に要する費用は、事業者の負担とする。ただし、大学の指定する運營業務にかかる光熱水費については、大学が実費を負担する。

(8) 運営管理担当者

大学に、大学が定めた運営管理担当者を置く。

(9) 運営期間

事業契約書に定める運営開始日より事業期間終了までとする。

3. 業務要求水準

(1) 情報処理教育用端末管理支援業務等

1) 業務の範囲

情報処理教育用端末管理支援業務

ア 改修後の情報処理教室（D棟103）における学生への端末（借り上げ）の操作方法に関する質疑に対する指導、助言を行う。

就職情報管理支援業務等

ア 学生のニーズに対応するため様々な就職情報を収集し、それを系統的に整理・情報提供するとともに、就職情報を含む学部の最新情報をホームページ上でリアルタイムに改訂し、有効な情報管理を行う。

従事者は、情報処理教室（D棟103）または農学部教務学生係に常駐し、業務を行う。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

下記2業務の従事者は4) に示す資格・条件を有した者1人が行うことを想定しており、その就業日等は、就業日（平日、但し、年末年始を除く）、始業時

間 8 : 30 ~ 終業時間 17 : 15 を予定している。

情報処理教育用端末管理支援業務

- ア 障害発生時の一次切り分け、学内において情報処理教育用端末等を管理している学術情報基盤センターへの連絡等の対応を行う。
- イ 情報処理教育用端末は、50 台を予定している。
- ウ 情報処理教育における解析ソフトを用いた簡単なプログラム作成時の学生からの質問に対し、教員の補助業務を行う。
- エ 教員からの依頼に基づき、講義用のパワーポイント作成を行う。
- オ 学生が紛失した学術情報基盤センターサーバーにアクセスするために必要となるユーザー ID の仮発行を行う。
- カ その他教育研究支援業務を行う。
- キ 業務遂行上必要となる備品（PC 等）、消耗品は、農学部が貸与する。
- ク 但し、上記内容につき、事業者の提案により業務内容がより充実することを期待する。
- ケ なお、情報処理教育用端末等につき大幅な技術革新が生じた場合は、研究教育の補助業務としての上記、情報処理教育用端末管理支援業務の主旨を踏まえ、柔軟に対応すること。

就職情報管理支援業務等

- ア 農学部の事務部（教務学生係）の担当者指示に従い、就職関係資料（求人票、説明会案内等）を農学部の就職支援室（A 棟 1 階）、学生ホールに掲示又はファイル整理する。
- イ 農学部のホームページの管理運営（就職情報を含む内容の更新、新規項目作成及び定期的なバックアップ作業等）を行う。
- ウ 学生、大学院生の対応は教務学生係が行う。
- エ 業務遂行上必要となる備品（PC 等）、消耗品は、農学部が貸与する。
- オ 但し、上記内容につき、事業者の提案により業務内容がより充実することを期待する。

4) 資格・条件

従事者は下記の資格・条件を全て満たしていること。また、大学全体のシステム更新に伴い、使用する機器（OS 等）の変更並びに情報技術の進歩による最新技術に対応した能力を有すること。

基本情報技術者（旧第二種情報処理技術者）

初級システムアドミニストレーター

IT 基礎知識、ホームページ作成経験又は HTML 知識を有すること

(2) 緑地等の屋外環境管理業務

1) 業務の範囲

本業務は、六甲台 2 団地内の農学部および文学部の 2 学部のエリアを対象とした緑地等の屋外環境管理を行うものである。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

農学部および文学部が位置する大学の指定する範囲の樹木剪定および除草作業を行う。

当該敷地内の緑樹を保護・育成・処理して豊かで美しい自然環境を維持する。高い木や長い枝等が強風で折れないように補強するなど管理を行うとともに、万一枝等が散乱した場合の適切な処理を行う。

業務内容については、別添資料7の【資料7—2】緑地等の屋外環境管理業務仕様書（平成17年度）を参考に、現状の内容等を踏まえ、それらを改善することで、より効率的・効果的な業務内容を提案すること。

4) 資格・条件

資格・条件については、特に定めない。

なお、当業務の従事者については他業務との兼務を可能とする。

(3) 学舎・車両警備業務

1) 業務の範囲

本業務は、六甲台2団地他計8団地を対象とした学舎・車両警備として敷地内の建築物を含むすべての財産の保全及び出入者・出入車両への対応等を行うものである。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

学舎内巡回警備および学舎周辺警備

ア キャンパス内の学舎内巡回警備および学舎周辺警備を行う。

イ 定期的に巡回を行い、安全を確認すること。

ウ 不審者を発見した場合は、2.(4)で定めた計画書に基づき適切な処置をとること。

エ 火災、盗難の早期発見と予防に努めること。

オ 巡回中に不審物を発見した場合には、2.(4)で定めた計画書に基づき適切な処置をとること。

車両警備・校門警備

ア キャンパスの車両警備・校門警備を行う。

イ 出入管理を行うこと。

ウ 不審者の侵入を防止すること。

エ 拾得物、遺失物を保管し、記録すること。

緊急事態への対応

- ア 火災が発生したときは、学生等を安全な場所まで誘導するとともに、消火器等を使用して消防車が到着するまで初期消火にあたること。
- イ 警報表示装置が発報した場合には、現場に急行し、応急措置を行うこと。
- ウ その他緊急の事態が発生したときは、現場に急行し、応急措置を行うこと。
- エ 火災等の緊急の事態が発生したときは、直ちに大学が定めた運営管理担当者及び関係機関に連絡・通報すること。
- オ 地震や風水害による災害が発生したとき、又は発生するおそれがあるときは、直ちに初期措置をとること。

業務内容については、別添資料 7 の【資料 7—3】学舎・車両警備業務仕様書（平成 17 年度）を参考に、現状の内容等を踏まえ、それらを改善することで、より効率的・効果的な業務内容を提案すること。

4) 資格・条件

従事者は、警備業法第 2 条でいう警備員で、信義誠実・健康な者であること。

(4) 昇降機設備保全業務

1) 業務の範囲

本業務は、六甲台 2 団地他計 3 団地の校舎に設置されている昇降機の設備保守点検業務を行うものである。

対象となる昇降機は、別添資料 7 の【資料 7—4】昇降機設備保全業務仕様書に示す既設（三菱電機㈱製）の計 30 台および今回新たに農学部校舎に新設する 1 台を含めた合計 31 台である。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

安全を確保することを目的とし、積載荷重に関わらず昇降機は年 1 回の性能検査及び月 1 回の定期検査を実施すること。

点検は検査者資格を所持する者が実施するものとする。

昇降機内に閉じ込め等の事故の連絡を受けた場合は速やかに対処すること。

保守に必要な消耗品はこの保全業務に含むものとする。

設備の機能に異常又は劣化が認められた場合には措置についての報告を行う。すべて必要時に適切に作動するようにすること。

監視装置は常時、正常に作動するようにすること。

業務内容については、別添資料 7 の【資料 7—4】昇降機設備保全業務仕様書（平成 17 年度）を参考に、現状の内容等を踏まえ、それらを改善することで、より効率的・効果的な業務内容を提案すること。

なお、業務終了時には、純正部品としていること。

4) 資格・条件

業務責任者は下記の資格・条件を満たしていること。ただし、常駐の必要はない。
業務責任者は昇降機検査資格を有する者とする。

(5) 特定建築物環境衛生管理業務

1) 業務の範囲

本業務は、六甲台2団地他計6団地の校舎10棟を対象とした特定建築物環境衛生管理を行うものである。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

建物における衛生的環境の確保に関する法律（通称：ビル管法）に基づく建築物環境衛生管理業務を行う。

事業者において同法に基づく「建築物環境衛生管理技術者」を選任し、同法に定められる建築物環境衛生管理基準に適合するように管理を行うこと。

各管理学部ごとに業務責任者（建築物環境衛生管理技術者）を選任するもの（兼任は不可。ただし、自然科学研究科の研究棟は兼任可とする。）とし、それらの総括業務責任者（各管理学部の業務責任者との兼任は可）を定めること。

各種届出に関する業務を行う。

業務内容については、別添資料7の【資料7—5】特定建築物環境衛生管理業務仕様書（平成17年度）を参考に、現状の内容等を踏まえ、それらを改善することで、より効率的・効果的な業務内容を提案すること。

4) 資格・条件

業務責任者は下記の資格・条件を全て満たしていること。ただし常駐の必要はない。
「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」による建築物環境衛生管理技術者の資格を有する者とする。

(6) 特高受変電設備その他運転・監視等業務

1) 業務の範囲

本業務は、六甲台2団地他計3団地および源水取入口・第一給水所を対象とした下記設備の運転・監視業務を行う。

ア 電気設備

- ・ 特高受変電所（特別高圧受変電設備、配電設備、直流電源設備、監視制御設備）
- ・ 構内電気室等（高圧受変電設備、配電設備、低圧配電設備、非常用自家発電設備、直流電源設備）
- ・ 構内電力線路（高圧電力線路、電力設備監視線路、共同溝、地中箱）

- ・ 構内外灯設備（外灯設備）

イ 給水設備

- ・ 構内給水設備（市水施設、雑用水施設）

各設備の詳細については、別添資料 7 の【資料 7—6】特高受変電設備その他運転・監視等業務仕様書を参考とすること。

2) 業務の実施

一般事項で定めた業務計画書に加え、毎事業年度の開始前に年間計画書を作成し、大学が定めた運営管理担当者と協議・合意の上、実施する。

3) 要求水準

電気設備

- ア 電力の安定供給を維持し、本学の教育研究業務に支障を来たさないように適切な運転・監視を行うこと。
- イ 電気事業法及び電気設備技術基準に定めのある事項を遵守するものとする。
- ウ 本学が定めた自家用電気工作物保安規程を遵守し、電気主任技術者が行う保安監督業務に支障を来たさないこと。
- エ 運転・監視の記録は、各設備の維持管理状況が的確に判断できるものとし、電子データにより整理を行い、本学の省エネ計画や統計処理に役立つものとする。
- オ 電力使用量の計測、記録を定期的の実施し、本学の光熱水料金の会計処理や予算配分に関わる電子データとして使用できるものとし、整理を行い提出すること。
- カ 電気事業者の停電、監視制御設備の警報発報、構内停電など異常事態が発生した場合には、速やかに対応できる人員配置を検討すること。
- キ 各設備の点検周期は、自家用電気工作物保安規程の定めによる他、設備の特性に応じて実施の検討を行い、少なくとも毎事業年度内ごとに 1 回以上は点検を実施するものとする。
- ク 外灯設備は、正常な機能維持を点検することとし、事業期間における外灯の増減に関わらず、事業範囲として点検を実施するものとする。

給水設備

- ア 市水、雑用水の安定供給を維持し、本学の教育研究に支障となる断水を起こさないように適切に運転・監視を行うこと。
- イ 雑用水施設（ろ過装置、薬注装置等）の適切な運転を行い、実験用水として使用するための水質を維持すること。
- ハ 雑用水の原水取入口の点検を適切に行い、十分な取水量を確保すること。
- ウ 運転・監視の記録は、各設備の維持管理状況が的確に判断できるものとし、電子データにより整理を行い、本学の省エネ計画や統計処理に役立つものとする。
- エ 量水器の計測、記録を定期的の実施し、本学の光熱水料金の会計処理や予算配分等に関わる電子データとして使用できるものとし、整理を行い提出する

こと。

- オ 水質維持の確認として、適切な場所において定期的に水質検査を行うこと。
 - カ 給水監視装置が警報発報したときには、速やかに対応できる人員配置を検討すること。
 - キ 点検周期は各装置の機能維持に適切なものとする。
- 業務内容については、別添資料 7 の【資料 7—6】特高受変電設備その他運転・監視等業務仕様書（平成 17 年度）を参考に、現状の内容等を踏まえ、それらを改善することで、より効率的・効果的な業務内容を提案すること。

4) 資格・条件

電気設備

- ア 電気設備の業務に従事する責任者は、電気事業法に定める電気主任技術者の資格を有する者とし、本学が提示する業務対象設備に関わる完成図書（シーケンス等）を理解し、総合的な運転・監視の計画を立案できる経験・知識を有すること。
- イ 他の従事者は、電気設備の運転・監視に関する知識または経験を有し、責任者の指示により適切に運転・監視業務を行う能力を有すること。
- ウ 責任者は、本学に常駐又は適切な業務体制を整え、他の従事者を指揮命令することにより要求水準を満たすこと。

給水設備

- ア 給水設備の業務に従事する責任者は、水道法に定める水道技術管理者の資格を有する者とし、本学が提示する業務対象設備に関わる完成図書を理解し、総合的な運転・監視の計画を立案できる経験・知識を有すること。
- イ 他の従事者は、責任者の指示により適切に運転・監視業務を行う能力を有すること。
- ウ 責任者は、本学に常駐又は適切な業務体制を整え、他の従事者を指揮命令することにより要求水準を満たすこと。