

令和4年度 支出

医学部運営費/一般管理費/保守費

受付 番号	種目番号 —	連絡先	委託担当	ふりがな	ばば なおき
			総務課 施設担当	担当者名	馬場 直樹
				電話	045-787-2730

設 計 書

1 委 託 名 横浜市立大学附属病院他電気機械設備保守運転管理業務委託

2 履 行 場 所 横浜市金沢区福浦三丁目9番地

3 履 行 期 間 期間 平成4年4月1日から平成7年3月31日まで

又 は 期 限 期限 平成 年 月 日 まで

4 契 約 区 分  確定契約  概算契約

5 その他特約事項 なし

6 現 場 説 明 不要

要 ( 月 日 時 分 場所 )

~~金額入り~~・金額抜き

7 委 託 概 要 横浜市立大学附属病院、医学部医学科、先端医科学研究センター及び看護

学科、看護宿舎、その他付帯設備の電気機械設備保守運転管理業務

金抜設計書

8 部 分 払

する ( 36 回以内)

しない

部分払いの基準

業 務 内 容	履 行 予定月	数 量	単 位	単 価	金 額
保守運転管理業務	毎月	36	回		
消費税					
合計					

※単価及び金額は消費税及び地方消費税相当額を含まない金額。

※概算数量の場合は、数量及び金額を( )で囲む。

委託代金額	_____	.-
内訳		
業務価格	_____	.-
消費税及び地方消費税相当額	_____	.-



















## 電気・機械設備運転保守管理業務委託仕様書

### 1 一般事項

#### (1) 適応

- ア 本仕様書は、「横浜市立大学附属病院」、「横浜市立大学医学部医学科」、「横浜市立大学医学部看護学科」、「横浜市立大学附属病院看護職員宿舎」4施設の電気・機械設備についての運転・監視及び日常点検・保守に適応し、業務全般について、受託者(以下「乙」という。)は関係諸法令(規則、規定を含む)に従い、発注者(以下「甲」という。)の指定する施設担当の指導のもとに本委託仕様書に定める業務を実施し、設備の円滑かつ経済的な運転、事故の未然防止及び設備の機能低下の防止を図るものとする。
- イ 本仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、受注者の責任において履行すべきものとする。
- ウ 本業務に係る契約書は以下によるものとし、相互に保管するものとする。ただし、契約書間に相違がある場合の優先順位は、次の①から③の順番とする。
  - ① 委託契約書、委託契約約款
  - ② 特記仕様書(図面、リストを含む)
  - ③ 本仕様書
- エ 本仕様書に規定しない建築保全業務全般にかかわる技術基準については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書」最新版を参考にする。

#### (2) 用語の定義

本仕様書における用語の定義は次による。

- ア 「施設担当者」とは、建築物等の管理に携わる者で、保全業務の監督を行うことを甲が指定した者をいう。
- イ 「受注者等」とは、該当業務契約の乙又は乙側の統括責任者をいう。
- ウ 「統括責任者」とは、業務を総合的に把握し、業務を円滑に実施するために施設担当者との連絡調整を行うもので、現場における乙側の責任者をいう。
- エ 「業務担当者」とは、統括責任者の指揮により業務を実施する者で、現場における乙側の担当者をいう。
- オ 「業務関係者」とは、統括責任者及び業務担当者を総称していう。
- カ 「施設担当者の承諾」とは、乙等が施設担当者に対して書面で通知した事項について、施設担当者が書面をもって了解することをいう。
- キ 「施設担当者の指示」とは、施設担当者が乙等に対し業務の実施上必要な事項を、書面によって示すことをいう。
- ク 「施設担当者と協議」とは、協議事項について施設担当者と乙等が結論を得るために合議し、その結果を書面に残すことをいう。
- ケ 「施設担当者の検査」とは、業務の各段階で乙が実施した結果等について提出した資料に基づき、施設担当者が業務仕様書との適否を確認することをいう。
- コ 「施設担当者の立会い」とは、業務実施上必要な指示、承諾、協議及び検査を行うため、施設担当者がその場に臨むことをいう。

- サ 「特記」とは、特記仕様書に指定された事項をいう。
- シ 「業務検査」とは、すべての業務の完了の確認、又は毎月の支払いの請求に関わる業務の終了の確認をするために、発注者が指定した者が行う検査をいう。
- ス 「作業」とは、本仕様書で定める建築物等の運転・監視、点検、保守、清掃にあたることをいう。
- セ 「必要に応じて」とは、これに続く事項について、受注者等が作業の実施を判断すべき場合においては、あらかじめ施設担当者の承諾を受けて対処すべきことをいう。
- ソ 「原則として」とは、これに続く事項について、受注者等が遵守すべきことをいう。ただし、あらかじめ施設担当者の承諾を受けた場合は他の手段によることができる。
- タ 「運転・監視」とは、施設運営条件に基づき、建築設備を稼働させ、その状況を監視し、制御することをいう。
- チ 「点検」とは、建築物等の部分について、損傷、変形、腐食、異臭、その他の異常の有無を調査することをいい、保守又はその他の措置が必要か否かの判断を行うことをいう。
- ツ 「定期点検」とは、当該点検を実施するために必要な資格又は特別な専門的知識を有する者が定期的に行う点検をいい、性能点検、月例点検を含めていう。
- テ 「臨時点検」とは、当該点検を実施するために必要な資格又は特別な専門的知識を有する者が、台風、暴風雨、地震等の災害発生直後及び不具合発生時等に臨時に行う点検をいう。
- ト 「日常点検」とは、目視、聴音、触接等の簡易な方法により、巡回しながら日常的に行う点検をいう。
- ナ 「保守」とは、点検の結果に基づき建築物等の機能の回復又は危険防止のために行う消耗品の取替え、注油、塗装その他これに類する軽微な作業をいう。
- ニ 「清掃」とは、汚れを除去すること及び汚れを防止することにより、仕上げ材を保護し、快適な環境を保つための作業をいう。
- (3) 受注者の負担の範囲
- ア 業務の実施に必要な施設の電気、ガス、水道等の使用に係る費用は、特記がある場合限り受注者の負担とする。
- イ 第2編に定める支給材料を除き、保守に必要な消耗品、材料等は受注者の負担とする。
- (4) 報告書の書式等  
報告書の書式は、別に定めがある場合を除き、施設担当者の指示による。
- (5) 関係法令等の遵守  
業務の実施に当たり、適応を受ける関係法令等を遵守し、業務の円滑な遂行を図る。

## 2 業務関連図書

### (1) 業務計画書

ア 統括責任者は業務の実施に先立ち、実施体制、全体工程、業務担当者が有する資格等、必要な事項を総合的にまとめた業務計画書を作成し、施設担当者の承諾を受ける。

イ 受注者は業務関係者の労務管理のついて適切に行うよう計画する。

### (2) 作業計画書

統括責任者は業務計画書に基づき作業別に、実施日時、作業内容、作業手順、作業範囲、統括責任者名、業務担当者、安全管理等を具体的に定めた作業計画書を作成して、作業開始前に施設担当者に承諾を受ける。

### (3) 貸与資料

点検対象の設備機器等に備え付けの図面、取扱説明書は使用することができる。ただし、作業終了後は、現状に復するものとする。

### (4) 業務の記録

ア 施設担当者と協議した結果についての記録を設備する。

イ 業務の全般的な経過を記載した書面を作成する。ただし、同一業務内容を連続して行う場合は、施設担当者と協議の上、省略することができる。

ウ 一業務が終了した場合には、その内容を記載した書面を作成する。

エ (ア)から(ウ)の記録について、施設担当者より請求された場合は、提出又は提示する。

## 3 業務現場管理

### (1) 業務管理

契約書に適合する業務を完了させるために、業務管理体制を確立し、品質、工程、安全等の業務管理を行う。

### (2) 統括責任者

ア 受注者は、統括責任者を定め施設担当者に届け出る。また、統括責任者を変更した場合も同様とする。

イ 統括責任者は、業務担当者に作業内容及び施設担当者の指示事項を伝え、その周知徹底を図る。

ウ 統括責任者は、業務担当者以上の経験、知識及び技術を有する者とする。尚、統括責任者は業務担当者を兼ねることができる。

### (3) 業務の安全衛生管理

業務担当者の労働安全衛生に関する労働管理については、統括責任者がその責任者となり、関係法令に従って行う。

- (4) 火気の手扱  
作業等に際し、原則として火気は使用しない。火気を使用する場合は、あらかじめ施設担当者の承諾を得るものとし、その手扱に際しては十分注意する。
- (5) 危険物の手扱  
業務で使用するガソリン、薬品、その他の危険物は関係法令等に準拠し、十分な安全対策のもとに手扱う。
- (6) 喫煙場所  
建物内及び敷地内は禁煙とする。
- (7) 出入り禁止箇所  
業務に関係のない場所及び室内への出入りは禁止する。

#### 4 業務の実施

- (1) 業務担当者
  - ア 業務担当者は、その作業等の内容に応じ、必要な知識及び技能を有するものとする。
  - イ 法令により作業等を行う者の資格が定められている場合は、当該資格を有する者が当該作業を行う。
- (2) 代替要員  
業務内容により代替要員を必要とする場合には、あらかじめ施設担当者に報告し、承諾を得るものとする。
- (3) 服装等
  - ア 業務関係者は、業務及び作業に適した服装、履物で業務を実施する。
  - イ 業務関係者は、名札又は腕章を着けて業務を行う。
- (4) 別契約の業務等  
常駐して行う業務においては、施設担当者の監督下において、他の業務責任者との調整を図り、円滑に業務を実施する。
- (5) 施設担当者の立会い  
作業等に際して施設担当者の立会いを必要とする場合は、あらかじめ申し出る。
- (6) 業務の報告  
統括責任者は、作業等の結果を記載した業務報告書を作成し、施設担当者へあらかじめ定められた日に報告する。

## 5 業務の検査

### (1) 業務の検査

受注者は、委託契約書等に基づき、その支払いに係る請求を行うときは次の書類を提出し、発注者の指定した者が行う業務の検査を受けるものとする。

- ・ 委託契約書等、業務仕様書
- ・ 業務計画書、作業計画書、業務報告書
- ・ 出勤・退勤確認簿

## 6 建物内施設等の利用

### (1) 居室等の利用

常駐業務室、控室、倉庫及びその付帯設備並びに什器、ロッカー等の使用については、施設担当者の承諾を得る。

### (2) 共用施設の利用

建物内の便所、エレベーター、食堂等の一般共用施設は、使用することができる。

## 7 業務の条件、範囲及び点検内容

### (1) 業務条件

ア 始業終業時間又は設備運転時間は、特記による。

イ 特別な空調を必要とする室はその条件を含めて特記による。

ウ 契約図書に定められた業務時間を変更する必要がある場合には、あらかじめ施設担当者の承諾を受ける。

### (2) 施設情報の把握

「業務計画書」、「作業計画書」の作成及び業務の実施は次の事項を十分把握して行うものとする。

- ・ 施設の運営に関すること。
- ・ 設備機器の設置年及び運転時間に関すること。
- ・ 施設の行事に関すること。
- ・ 過去の記録や完成図書に関すること。

### (3) 運転・監視の範囲

運転・監視の範囲は、次による。ただし、業務における運転・監視の対象設備は、特記「設備概要」による。

- ・ 設備機器の起動・停止の操作
- ・ 設備運転状況の監視又は計測・記録
- ・ 室内温湿度管理と最適化のための機器の制御、設定値調整
- ・ エネルギー使用の適正化
- ・ 季節運転切替、本予備機運転切替
- ・ 運転時間に基づく設備計画保全の把握
- ・ その他特記で定めた事項

(4) 点検の範囲

ア 日常点検の対象部分、数量等は特記「機器概要」による。

イ 電気室、機械室等の主要な設備機器の設置場所は、1日1回以上巡視して機器等の異常の有無を点検する。尚、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当に報告する。

(5) 保守の範囲

運転・監視及び日常点検の結果に応じ、実施する保守の範囲は、次のとおりとする。

- ・ 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- ・ 取り付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- ・ ボルト、ねじ等で緩みがある場合の増し締め
- ・ 次に示す消耗部品の交換及び補充
  - 潤滑油、グリス、充填油等
  - ランプ類、ヒューズ類
  - パッキン、Oリング
  - 蓄電池用精製水の補充
  - フィルター類
  - Vベルト類
- ・ 接触部分、回転部分等への注油
- ・ 軽微な損傷がある部分の補修
- ・ 塗装、その他の部品補修、その他これらに類する作業
- ・ 消耗品の在庫管理
- ・ その他特記で定めた事項

(6) 支給材料

保守に用いる次の消耗品、付属品等は特記がある場合を除き受注者の負担外とする。

- ・ ランプ類(照明用ランプ、表示灯を含む)
- ・ ヒューズ類
- ・ 安定器
- ・ パッキン、Oリング類
- ・ 蓄電池用精製水
- ・ 発電機用燃料(オイル含む)
- ・ フィルター類
- ・ Vベルト類
- ・ 乾電池類
- ・ 塗料(タッチペイント)、接着剤等、補修材料
- ・ 機器用油脂類

(7) 業務の記録及び報告

ア 日常点検業務における業務日誌を作成し、記録整理する。

イ 運転・監視の業務の記録には、次の事項を記録する。

- ・ 記録者
- ・ 機器の運転開始時刻及び終了時刻
- ・ 熱源機器運転中の外気温度湿度
- ・ 電気、ガス、油、水道、下水道等の光熱水の使用量
- ・ その他本仕様書に定める事項

- ウ 業務の報告は、施設担当者との協議による。尚、業務において正常でないことが認められた場合は、直ちに施設担当者に報告する。
- エ 統括責任者は施設の状況を把握し、施設担当者に対し、修繕、更新等に関わる情報を提供する。
- (8) 臨時の措置
- ア 災害発生に対する措置について、施設担当者との協議の上、次の事項をまとめた防災マニュアルを作成し、施設担当者の承諾を受ける。
- ・ 緊急事態への準備
  - ・ 緊急事態発生後の対応
  - ・ 業務の早期復旧
- イ 災害発生に伴う重大な危険が認められる場合は、直ちに必要な措置を講じるものとする。この場合は、直ちに施設担当者に連絡するとともに、各所との連絡調整を行う。
- (9) 機器等に異常を認めた場合の措置
- 統括責任者は、機器等に異常が認められた場合の連絡体制、対応等について、施設担当者のあらかじめ協議して定めておく。尚、緊急を要する場合は、業務関係者は必要な措置を直ちに講じる。
- (10) 定期点検時の立ちあい
- 業務関係者は、別契約の関連業者が行う定期点検に立ち会う。
- (11) 電気工作物の保安業務
- 「電気事業法」による事業用電気工作物に維持及び運用の保安に関する事項に係る業務は、特記による。
- (12) 環境衛生管理体制
- ア 「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適用は特記による。
- イ 建築物環境衛生管理技術者が定められている場合は、その監督下において、衛生的環境の確保に努める。
- (13) 資料等の整理、保管
- 業務期間中は、次に示すものの整理及び保管を行う。
- ・ 機器の取扱説明書
  - ・ 機器台帳
  - ・ 工具、機器等の備品、消耗品、及びその台帳
- (14) 設備室の清掃
- 電気室、機械室等の設備室は、整理整頓及び掃き掃除程度の清掃を都度行う。
- (15) 障害等の排除
- 設備運転中、点検及び操作、使用上の障害となるものの有無を点検する。

令和4～6年度 横浜市立大学附属病院・医学部医学科・看護学科・看護宿舎  
電気・機械設備運転保守管理業務 特記仕様書

1. 共通事項

(1) 委託の目的

電気設備、空調及び換気設備、給排水衛生設備、医療ガス設備その他これに付帯する設備の保守、運転管理を主たる任務とし、業務全般について、受託者（以下「乙」という。）は関係諸法令（規則、規定を含む）に従い、発注者（以下「甲」という。）の指定する職員の指導のもとに本委託仕様書に定める業務を実施し、設備の円滑かつ経済的な運転、事故の未然防止及び設備の機能低下の防止を図るものとする。

(2) 管理対象設備等

横浜市金沢区福浦三丁目9番地

横浜市立大学附属病院、医学部医学科（先端医科学研究センター含む）及び看護学科、看護職員宿舎

(3) 管理業務の区分

管理業務は次の区分とする。

ア 一般管理業務（業務内容は2に定める）

イ 運転監視業務及び巡視点検保守業務（業務内容は2に定める）

ウ 特別業務（業務内容は2に定める）

(4) 現場責任者の選定等

委託契約約款第9条に規定する現場責任者等の通知は様式-1による。

(5) 管理業務の履行

ア 必要技術資格者

管理対象の設備及び機器取扱に資格を法定する場合は、当該法令の定める資格を有する技術者が従事するほか、運転監視及び巡視点検保守業務に十分な知識と経験を有する者が従事する。

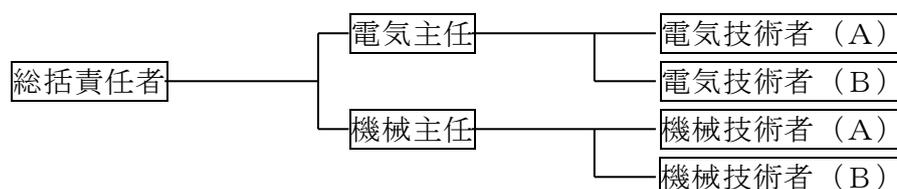
なお、標準技術資格は別表-1による。

イ 勤務体制及び管理業務実施時間

平日、休日とも8時から17時までは、総括責任者、電気主任、機械主任、電気・機械技術者が作業し、夜間（17時～翌朝8時）は、電気技術者及び機械技術者が作業する。

本委託業務の履行に当たり関係諸法令を遵守するために必要な別表-1にあげる有資格者を最低人数以上配置すること。勤務体制及び管理業務実施時間については、別途甲と協議し決定するものとする。

組織表



ウ 総括責任者の業務

- (ア) 甲からの作業内容を従事者に的確に伝達実施させ、また業務の総合的な監視監督を図るために、総括責任者を常駐させるものとする。
- (イ) 甲から各実施業務について指導がある場合は、直ちに必要な措置を講じ、また業務を実施するために必要なときは、適時打ち合わせを実施し、業務の適正な運営を図るものとする。
- (ウ) 従事者の勤務状況及び業務力量の向上に常に留意するとともに、患者サービスを担うスタッフとして自覚を持って業務に当たるよう教育指導に努めるものとする。また、別記の諸資格について遵守し、新人の養成や訓練の場所として本病院を使用してはならない。
- (エ) 各実施業務を適正に実施するため、従事者に対して必要な研修を年間2回以上計画的に行うものとする。研修内容については、甲の指定する職員と協議し、年間計画書を甲に提出し、また研修結果については、甲の指定する職員に報告するものとする。

## エ ESCO 事業

- (ア) 附属病院、医学部、看護学科は平成22年7月より令和4年6月まで、ESCO サービスを実施している。そのため ESCO 設備の運転管理・維持管理・光熱水費の計測・検証に協力する。尚、ESCO 設備に関しては別表-2に記載する。

## オ その他

- (ア) 勤務状態不良その他の理由により、従事者について甲が不相当と認めた場合は、甲は乙と従事者の変更について協議することができる。
- (イ) 従事者は、職務上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。
- (ウ) 勤務中従事者は、作業服上下（色、形等について甲に申し出たもの）及び作業靴を正しく着用し、作業服胸部に病院が指定した名札を着用すること。
- (エ) 各施設の診療室、病室等に立ち入り作業を行う場合は、各施設の長又は、これに代わる者に連絡し、許可を受けてから行うこと。
- (オ) 本明細に記載のない事項で、保守管理上必要と認められる事項が生じた場合は、甲と相互に連絡調整するものとする。

## 2. 実施業務の明細

従事者は、対象建物（別添平面図）における本項に記された業務を実施し必要事項を記録するとともに、日誌、月報その他の報告書を甲に提出し、保管するものとする。

### (1) 一般管理業務

一般管理業務は次のとおりとする。

#### ア 計画立案業務

乙は、管理業務を計画的に実施するため、次の計画書を作成施行に提出する。

- (ア) 運転監視業務計画書
- (イ) 日常巡視点検業務計画書
- (ウ) 年間及び月間の点検・測定・整備作業計画書

#### イ 報告・連絡業務

乙は、管理業務の実施に当たって、甲に対し次の報告、連絡を行う。

(ア) 運転監視及び巡視点検により発見した故障箇所・修理必要箇所の報告及び意見具申

(イ) 管理報告書の提出

(ウ) 事故の発生及び非常時における緊急連絡

#### ウ 記録の分析業務

乙は、電力・用水・ガス・油等の使用量のほか、運転・点検等に関する記録の分析・検討を行い、その結果を甲に報告する。また、甲が指定した項目について検討が必要な場合は検討し、書面にて提出しなければならない。

#### エ 立会い業務

(ア) 官公庁の立入検査に、乙は原則として立ち会うものとする。

(イ) 甲が別途契約により実施する整備点検、保守に関する業務については、乙は原則として立ち会うものとする。

(ウ) 修理、改修工事等の場合は、甲と協議のうえ立ち会うものとする。

#### オ その他の管理業務

(ア) 関係図面・図書類の整備保管

(イ) 各設備機器台帳の整備

(ウ) 工具、器具及びその台帳の管理

(エ) 消耗品及び予備品の在庫管理

(オ) 事故の発生及び非常時の応急処置

#### (2) 運転監視及び巡視点検保守業務

運転監視及び巡視点検保守業務は、次のとおりとする。

#### ア 運転監視・巡視点検保守業務の実施

(ア) 業務に当たっては、電気事業法、労働安全衛生法、消防法等関係法令（横浜市規則、規定を含む）を遵守するとともに、運転に係る取り扱いを法定している場合は当該法の定めによるほか、建物の用途、設備の安定的・効率的な運転、経済性及び緊急時の迅速な対応等を考慮して『運転監視、巡視点検保守業務計画書』を作成し、各設備を安全、適正に行う。

(イ) 業務の実施方法は、通常の使用状態で視覚、聴覚、臭覚及び触覚等五感による点検を原則とする。

(ウ) 業務の範囲は、常備する計器、工具等を用い、異音、異臭、汚損、過熱、変色、腐食、発錆、緩み、漏れ、亀裂、脱落及び絶縁抵抗測定、不点灯の交換等異常の巡視及び計器指示等により点検を行う業務とする。

#### イ 運転監視・巡視点検保守業務の内容

業務の内容は次のとおりとし、その細目は(別表-3)「運転監視・巡視点検保守基準」及び次項「3. 保守管理業務」によるものとする。尚、「運転監視・巡視点検保守基準」内の年点検に関しては行わないものとする。

(ア) 運転・監視業務

業務計画に基づき設備機器を稼働させ、その状況を監視すること、及び抑制することを行う。

(イ) 点検業務

点検基準に基づき、設備等の機能及び劣化の状態を個々に調べることをいい、機能に異常のある場合または劣化がある場合、必要に応じた措置を判断することを含む。

(ウ) 保守業務

設備等の必要とする性能または機能を維持する目的で行う消耗品または部品の取り替え、注油、汚損の除去、設備及び機器の定期清掃、調整等の軽微な作業をいう。

(エ) 補修業務

運転・監視業務、点検業務で判明しない事故、故障の原因調査及び施設担当の指示する調査、修繕及び部品の交換等をいう。尚、これらの修繕等に必要な資材及び消耗雑材等については甲がその費用を負担する。

ウ 運転監視・巡視点検保守記録

業務における運転・測定・計測・点検及び実施状況の記録は、各種運転日誌等及び各種点検記録表等日誌記録する。

エ 障害等の排除

乙は、設備の運転、操作及び使用上の障害となるものの有無を点検し、注意標識等の汚損、損傷等がなく適正に取り付けられていることを確認する。

オ 乙は、設備機器等に故障、異常を発見し、応急措置の必要があるときは、その波及被害を防止するため処置する。送電の停止、あるいは機器の運転の停止を必要とする場合は直ちに施設管理者に通報するとともに、自家用電気工作物に係る機器、設備については電気主任技術者に通報するものとする。

(3) 特別業務

ア 環境衛生管理技術者業務

(ア) 乙は、建築物環境衛生管理技術者を選任し、甲が所轄保健所に届出するものとする。

(イ) 建築物環境衛生管理技術者の業務は、管理対象特定建築物の維持管理が環境衛生上適正に行われるよう監督することとする。

(ウ) 建築物環境衛生管理技術者の業務について、この仕様書に定めていない事項及び疑義については、甲乙協議する。

イ 危険物取扱者業務

(ア) 乙は、危険物取扱者を選任し、甲が所轄官庁に届出するものとする。

(イ) 危険物取扱者の業務は、危険物取扱作業及び危険物取扱作業の立会い監督とする。

(ウ) 危険物取扱者の業務について、この仕様書に定めていない事項及び疑義については、甲乙協議する。

ウ 室内環境測定業務

(ア) 空気環境測定は、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（以下「ビル管法」という。）施行規則第26条第2項に定める者が行う。

(イ) 測定結果は速やかに施設管理者に報告する。測定の結果、管理基準値に適合しない場合は、その原因を推定し施設管理者に報告する。また、「建築物環境衛生管理基準」に適合するよう、外気温、湿度、室内温度を記録及び比較調査し、報告書を提出すること。また、それに基づき空調設備あるいは機械換気設備を調整すること。

(ウ) 測定周期は、2カ月ごとに1回測定する。

(エ) 測定方法等は、ビル管法施行規則第3条による。

- (オ) 測定器具に関してはビル管法に定めるものを準備し使用する。
- (カ) 測定点は、担当者と協議して決定する。
- (キ) 比較のための外気を測定する。
- (ク) その他甲乙協議して決定する。

#### エ 危険物一般取扱所管理業務

- (ア) 乙は、甲が作成した危険物一般取扱所予防規定（別表－４）を遵守すること。また、記録、教育及び訓練等実施し、記録、保管すること。
  - (イ) 乙は、危険物乙４類以上の資格を有するものを１人以上、常時配置して業務を行うこと。また、それに必要な人数を選定し、甲が所轄官庁に届出するものとする。
- (4) その他甲が必要と認めた事項（甲乙協議して決定する。）

### 3. 保守管理業務

#### (1) 電気設備関連業務（附属病院、医学部、看護学科）

「横浜市電気工作物保安規程」に基づき、次の日常巡視点検、清掃及び整備を行うこと。

##### ア 特別高圧受変電室

- (ア) 室内の清掃（３カ月１回定期、汚れのひどい場合随時）
- (イ) 設備の目線内の埃の除去（３カ月１回定期、付着が多い場合随時）
- (ウ) 設備の目線外の埃の除去（年１回定期）
- (エ) 電力の取引メーター指示値の記録（月１回定時）
- (オ) 変圧器の鉄箱及びラジエーターの触感による正常温度の確認（月１回定期）
- (カ) 設備の異温、異臭の有無の確認（月１回定期）
- (キ) サーモゲージ、圧力ゲージの指示値が銘板記載値内にあることの確認（月１回定期）

##### イ 高圧受変電室（附属病院、医学部、看護学科）

- (ア) 室内の清掃（３カ月１回定期、汚れのひどい場合随時）
- (イ) 設備の目線内の埃の除去（３カ月１回定期、付着の多い場合随時）
- (ウ) 設備の目線外の埃の除去（年１回定期）
- (エ) 積算電力計の指示値の記録（月１回定時）
- (オ) 設備の異温、異臭の有無の確認（月１回定期）
- (カ) 変圧器のサーモゲージの確認（月１回定期）
- (キ) 変圧器、LBS、MCBへの端子接続部分の過熱による酸化の有無の確認（月１回定期）

##### ウ 発電機室（附属病院、医学部）

- (ア) 室内の清掃（３カ月１回定期、汚れのひどい場合随時）
- (イ) 設備の目線内の埃の除去（３カ月１回定期、付着の多い場合随時）
- (ウ) 設備の目線外の埃の除去（年１回定期）
- (エ) 発電機 10～20 分間の試運転（月 2 回定期）
- (オ) 上記に伴い油圧のチェック、油漏れの有無、異常振動の有無、燃料消費量の確認（月 1 回定期）
- (カ) バッテリーの均等充電（３カ月１回定期）

##### エ 直流電源装置室（附属病院、医学部）

- (ア) 室内の清掃（3カ月1回定期）
  - (イ) 整流装置パッケージの内外清掃（3カ月1回定期）
  - (ウ) 整流装置、バッテリーの端子電圧の測定と記録（年2回定期）
  - (エ) バッテリーの液面レベル、ペーストの剥離、にごり等目視確認（3カ月1回定期）
  - (オ) バッテリーの埃の除去（3カ月1回定期）
  - (カ) バッテリーの均等充電（3カ月1回定期）
  - (キ) 比重の測定（年1回定期）
  - (ク) 液の補充（随時）
- オ 無停電電源装置（CVCF）（附属病院）
- (ア) バッテリー室の清掃（3カ月1回定期）
  - (イ) 整流装置、インバーター等パッケージ外観の清掃（3カ月1回定期）
  - (ウ) バッテリーの液面レベル、ペーストの剥離、にごり等目視確認（3カ月1回定期）
  - (エ) バッテリーの埃の除去（3カ月1回定期）
  - (オ) バッテリーの均等充電（3カ月1回定期）
- カ 電気設備一般（附属病院、医学部、看護学科、看護宿舎）
- (ア) 電気設備の運転、監視、操作、調整、検討
  - (イ) 各E P S内の清掃（3カ月1回定期、汚れのひどい場合随時）
  - (ウ) 分電盤、制御盤等の点検清掃（3カ月1回定期）
  - (エ) 動力運転状況の異常調査（随時）
  - (オ) 電動機の異常音の有無と回転部を除く静電気による塵の除去（随時）
  - (カ) テナント用積算電力計の指示値の記録（月1回定期）
- キ 照明設備の保守（附属病院、医学部、看護学科、看護宿舎）
- 以下の管球類の取り替え及び清掃を行う。
- (ア) 現場からの要請に応じ球切れ、グローランプ等を取り替える。その際、反射板、アクリルカバー等の清掃を行う。（随時）
  - (イ) 不良安定器、アクリルカバー等の取り替え（随時）
  - (ウ) 共用部分の照明器具の清掃、間接照明のピットの底部分の埃の除去（年1回定期）
- ク 建築物避雷設備の目視点検（年1回定期）
- ケ 軽微な営繕的電気工事及び手作業の実施（随時）
- コ 消防用設備等の法定点検の立ち会い（年2回）、消防局査察の立ち会い（随時）
- サ 専門保守作業の連絡及び立ち会いと必要に応じて到着までの応急処置（随時）
- シ 図書、記録等の管理及び工具、計器、予備品等の整備、管理（随時）
- ス その他
- (ア) 上記各項のうち、やむを得ず停電を必要とする業務は、事前に十分調査し、担当部門と打ち合わせすること。
  - (イ) 電気設備関係の保守点検業務等に積極的に立ち会い、経験、知識の習得向上に努めること。

(2) 空気調和及び換気設備関連業務（附属病院、医学部、看護学科、看護宿舎）

ア 「運転監視巡視点検保守基準」に基づく、空気調和及び機械換気設備の機能点検、清仕様書（特記）－6

掃、調整

- イ 還水槽等の点検、清掃
- ウ 空気調和及び機械換気設備の運転操作、調整及び運転時間、内外温湿度、差圧計、使用電力等の記録、検討
- エ 温湿度制御装置の作動確認及びサーモスタットの機能確認
- オ エアフィルターの目詰まりの点検及び緊急交換
- カ 燃料、冷媒等の使用状況の調査、記録
- キ 空気調和及び換気設備の吹出口、吸込口の清掃及びO A、R Aフィルター、F Cフィルター等の清掃、取り替え。床置き型F C Uについては、フィルタ交換時にケーシング内部の清掃を行う。清掃周期は、担当者と協議して決定すること。
- ク 空気調和設備配管中のストレーナ及び蒸気トラップ・サイトグラス等の機能保守のための点検清掃（冬期シーズン前に全系統）
- ケ 蒸気配管のドレン・機内通気確認（加湿蒸気通気時は月1回）
- コ 結核病棟のエアバランス点検（陰圧の確認）
- サ 潤滑油等の補給あるいは取り替え。
- シ 機械室、その他関連諸室の整備、清掃
- ス 記録簿、図書、工具、計器、予備品等の整備、管理
- セ その他、甲乙協議して決定する。

(3) 給排水衛生設備等関連業務（附属病院、医学部、看護学科、看護宿舎）

- ア 「運転監視巡視点検保守基準」に基づく、給排水衛生設備の機能点検、清掃、調整
- イ 各設備の運転操作、調整（随時）及び上水、ガス等の使用量の計量、記録、検討
- ウ 湧水槽、膨張タンク等の点検
- エ 流し台及び洗面台の排水管等の増し締め、漏水確認
- オ 水質検査採水前の蛇口・ストレーナ等の清掃（年2回及び随時）
- カ 散水栓の出水確認（月1回）
- キ トイレウォッシュレットの設定変更（夏・冬）
- ク ユニットバスの扉排水溝の清掃（年2回）
- ケ 機械室、その他関連諸室の整備、清掃（年1回及び随時）
- コ 記録簿、図書、工具、計器、予備品等の整備、管理

(4) 厨房設備保守業務（附属病院、医学部、看護学科）

管理対象施設の厨房施設について巡視点検を行い、適時必要な保守作業を行うとともに、日常使用による損耗、破損及び故障の小修理を行う。ただし、基本的な修理、設備の交換等は甲がその処理を決定する。

(5) 洗濯設備保守業務（附属病院）

管理対象施設の洗濯施設について巡視点検を行い、適時必要な保守作業を行うとともに、日常使用による損耗、破損及び故障の小修理を行う。ただし、基本的な修理、設備の交換等は甲がその処理を決定する。

(6) 浴場設備保守業務 (附属病院、医学部、看護学科)

管理対象施設の浴場施設について巡視点検を行い、適時必要な保守作業を行うとともに、日常使用による損耗、破損及び故障の小修理を行う。ただし、基本的な修理、設備の交換等は甲がその処理を決定する。

(7) 医療ガス設備及び液化窒素関連業務 (附属病院、医学部)

- ア 液体酸素貯蔵所及び液化窒素貯蔵所の点検 (1日3回) 及び記録
- イ 医療ガス設備及び液化窒素設備 (医療ガス使用器具を除く。以下同じ) の設置者が行う定期点検の立ち会い及び安全確認
- ウ 医療ガス設備及び液化窒素設備の保守点検、改造及び修理等の安全確認
- エ 医療ガス及び液化窒素の補充の立ち会い及び安全確認
- オ 以上の点検、安全確認、検査等の結果の「監督責任者」への報告
- カ 記録簿、図書、工具、計器、予備品等の整備、管理
- キ その他、甲乙協議して決定する。

(8) ボイラー及び第一種圧力容器点検業務 (附属病院、医学部)

以下の機器の月例点検を法令に基づいて実施すること。また、別途委託している年1回の法定点検整備については必ず立ち会うこと。

ア エネルギーセンター	ボイラー (HB-3)	計1台
	熱交換機 (HEX-1、HEX-2)	計2台
	貯湯槽 (ST-1-1・2、ST-2-1・2)	計4台
	貯湯槽 (HT-1、HT-2)	計2台
	フラッシュタンク (FT-1、FT-2)	計2台
イ 滅菌室	蒸気滅菌機	計6台
ウ 薬剤部	蒸気滅菌機	計2台
エ 手術部	蒸気滅菌機	計2台
オ ごみ処理室	蒸気滅菌機	計3台
カ 動物棟	蒸気滅菌機	計10台
キ 基礎研究棟	蒸気滅菌機	計1台

(9) ベランダ及び周辺の点検・清掃 (附属病院・医学部・看護学科)

- ア 病院の屋上及びベランダの点検、雑草や苔、塵埃等の清掃を行う。(月1回)
- イ 屋外非常階段の1階周辺から地下のドライエリアについてごみや落ち葉等の清掃を行う。(月1回)
- ウ 地下サービスコートの排水溝及び建物周辺の排水溝、側溝内の清掃を行う。(年2回)  
サービスコートの清掃については、別契約の清掃業者と日程を合わせて作業を行うこと。

(10) 建物設備の中央監視及び防災センターとの連携業務

(附属病院、医学部、看護学科)

- ア 「中央監視設備運転マニュアル」に基づく、運転操作、調整
- イ 操作盤、表示盤、モニター、記録装置等の保守、管理を行う。ただし、甲が別途実施

する定期点検の項目は、除外する。

- ウ 中央監視室、その他関連諸室の整備、清掃
- エ 記録簿、図書、工具、計器、予備品等の整備、管理
- オ 地震、火災発生時の「警備（防災センター）」への連絡、調整
- カ 別途委託の防災センターとは常に連携を密にとる。
- キ その他甲の指示する事項について、甲乙協議して決定する。

(11) 固定電話（一般内線電話・マルチビジネスホンシステム）（附属病院）

ア 電話機の故障対応

- (ア) 故障の原因調査
- (イ) 分解清掃や部品交換等の軽微な措置
- (ウ) マルチビジネスホンシステムの親機や端末のリセット
- (エ) 修理不能時の機器交換

イ 電話機の設置

- (ア) 電話機の移設や増設の際、電源や電話線等のコンセント以下の配線を行うこと。
- (イ) 設置後は機器や回線種別の応じた設定をし、通話試験を行うこと。

(12) 院内学内用携帯電話（MPS）補修業務（附属病院）

ア MPSの不具合の手直し

- (ア) 液晶、マイク、スピーカ等の部品交換
- (イ) 外装、内部基盤等の汚れや埃等の清掃・洗浄
- (ウ) コネクタ接触不良等の調整

イ 新規端末の設定

MD F室内の設定用パソコンを使用し、別途設定マニュアルに従いMPSを設定する。

ウ 端末設定内容変更

設定用パソコンを使用し、MPSの設定内容を変更する。

エ その他、運用上必要と思われる業務は別途協議の上実施する。

(13) 学内・院内ネットワーク障害対応業務

ア 学内・院内ネットワークに不具合が生じた場合、施設担当職員の指示により、障害の原因を調査し、原因の特定、切り離し等の作業を行い、障害を復旧する。

イ 夜間・休日等の緊急連絡を行う。

(14) パソコン・プリンター等の設定

ア 院内で使用するパソコン（インターネット、院内 LAN に接続されているもの）の下記作業を行う。

- ・ネットワークへの接続
- ・プリンターへの接続
- ・パソコンのリカバリ、その他指定されたソフトのインストールおよび初期設定。

・メモリ、ハードディスク等消耗部品の交換等。

イ その他、運用上必要と思われる業務は別途協議の上実施する。

(15) 院内インターネット接続業務（附属病院）

ア 設定

患者用インターネットの申込みに対しインターネットへの接続ができるよう設定する。

イ 通信経路の維持管理

ルータ、ハブ、配線、無線装置等に不具合が発生した場合は原因を調査し、復旧する。

ウ 暗証番号の管理

定期的アクセスポイントへ接続するための暗号キーを変更し、不正アクセスを防止する。

エ その他、運用上必要と思われる業務は別途協議の上実施する。

(16) ナースコール・呼出表示機・待合呼出設備（附属病院）

ア 設備故障時の緊急初期対応

(ア) 子機の交換、親機・電話用アダプタ・中継器等のリセットを行う。

(イ) 復旧しない場合は、施設担当者へ状況を報告する。

(ウ) 夜間・休日等はナースコールのメンテナンスを委託する業者へ緊急連絡する。

(17) 院内搬送装置設備（附属病院）2階採血室と3階臨床検査部の間のみ

ア 故障の連絡を受けた際、現場にて台車内部を確認し、搬送中の検体等があるときは、台車の行き先へ届ける。軽度の故障に関しては、修理を行い復帰させること。重度の故障に関しては、施設担当に連絡すること。

イ 3ヶ月に1回、各ステーションの清掃を行うこと。

ウ その他、運用上必要と思われる業務は別途協議の上、実施する。

(18) RI 研究センター内給排気排水設備保守点検業務（年2回定期点検）

RI 研究センターにおける排水設備の正常な作動を常に確保するため排水設備の保守点検業務を行う。

ア 排水設備関係

(対象機器)

- ・ 排水ポンプ
- ・ 排水電磁バルブ
- ・ 貯水槽内モニター電極
- ・ 貯留槽（漏水点検及び補修）
- ・ 希釈槽（漏水点検及び補修）
- ・ 分配槽（漏水点検及び補修）

(業務内容)

- ・ 電気系統点検
- ・ 機能部品点検

- ・ 機器作動点検
- ・ 漏水点検（タンク、配管等）
- ・ 安全装置作動点検
- ・ 各設備清掃業務
- ・ 水位計機能点検

RI 研究センター内の放射能による環境汚染状態を正確に計測し安全管理を行うために、排気設備が正常に作動し常に適切な風量で排気されるよう機器の保守点検を行う。

#### イ 給排気設備関係

（対象機器）

##### （ア） 給排風機関係

- ・ 多翼ファン
- ・ シロッコファン
- ・ 換気扇

##### （イ） 排気浄化装置

- ・ 排気処理装置

##### （ウ） ダクト・チャンバー

（業務内容）

- ・ 電気系統点検
- ・ 機能部品点検
- ・ 機器作動点検
- ・ 安全装置作動点検
- ・ 各設備清掃業務
- ・ 漏水点検（タンク、配管等）

#### ウ その他

- （ア） 日常に作動点検とともに、6・12月に上記業務を行う。
- （イ） 点検により、故障異常箇所を発見した時は、安全管理責任者に報告し、早急にその箇所を修復すること。
- （ウ） 点検後、設備点検の結果及び処置の内容についての報告書を安全管理責任者に提出すること。
- （エ） 保守点検に必要な機材は乙が負担とする。
- （オ） 異常箇所補修に要する経費は別途、甲の負担とする。
- （カ） 作業にあたっては、放射能汚染が生じないように防護措置を講じ、安全管理に十分注意する。
- （キ） 排気設備の作業に際して安全管理責任者の指導に従いその作業に立会い、その結果についてRI 研究センター施設管理担当者に報告すること。

#### エ 注意事項

- （ア） 勤務中作業員は作業服上下（色、形等についてはRI 研究センター長の許可を得たもの）及び作業靴を正しく着用し、作業服胸部に社名・氏名を明記したバッジ等をつけること。

- (イ) 作業員は、個人情報保護法を遵守し職務上知り得た事柄についてほかに漏らしてはならない。
- (ウ) 作業中に何らかの異常を発見した場合には、直ちに、放射線取扱主任者または安全管理責任者に報告しなければならない。
- (エ) 業務完了後、乙の作業員が身体へ異常をきたした等の苦情があった場合、乙は責任を持って対応すること。
- (オ) 作業開始前にR I 研究センター責任者より作業上の説明がありますので作業員は必ず全員参加すること。
- (カ) R I 研究センター内に入場する場合は必ず、個人被ばく線量計を装着する。退出するときに返却すること。

#### 4 支給品等

- (1) 支給品は次のとおりとする。
  - ア 水、電力、燃料等
  - イ フィルター、電球、安定器、Vベルト、薬品等の消耗品
  - ウ ウェス、潤滑油、グリース、ロープ、養生シート等の軽微な修理に必要な材料
- (2) 貸与品は次のとおりとする。
  - ア 机、椅子、ロッカー、清掃用具、ベッド、寝具類一式
  - イ 各種測定器具、工具類
  - ウ 電話
- (3) 支給品のうち消耗品については、受領、使用簿を作成し、記録すること。また、貸与品については、リストを作成し適正な管理を行うこと。
- (4) 日常業務に必要な日誌、記録簿、提出用日報用紙、提出用月報用紙等に要する費用は、乙の負担とする。

#### 5 引き継ぎ業務

- (1) 業務引継ぎについては遅滞なく行うこと。
- (2) 乙は全業務の詳細な業務マニュアルを作成し、業務担当者の異動の際も、業務マニュアル等を基に引継ぎを確実にやり、業務に支障のないようにすること。
- (3) 乙は契約の解除又は契約期間満了後に、甲が他の業者と契約を締結することとなった場合、他の業者が本業務を支障なく遂行するために、契約の解除又は契約期間満了までに、他の業者と十分な引き継ぎ期間を設け、業務引き継ぎを行わなければならない。

#### 6 その他

- (1) 業務の実施に当たっては、常に火災、盗難、その他の事故が発生しないよう十分な注意を払うこと。
- (2) 業務実施方法等については、この仕様書に定めるもののほかは、甲乙協議して決定する。
- (3) 業務実施中に、乙の責に帰すべき事由により甲の建物、備品等に損害を与えた場合には、甲の指定する者に報告し、その者の指示に従うこと。この場合において、原型または現仕様書（特記）－12

状に復旧する必要がある場合には、乙の費用をもって行うこと。

- (4) 工具及び材料等については、甲が支給、貸与する場合を除き、作業内容に最も適したものをを用いるものとし、その使用前に必ず甲の指定する者に申し出ること。
- (5) 業務実施に当たり、チェックリストを作成し、業務の徹底と円滑を図ること。
- (6) 業務実施に当たり、自社の社員等に仕様書の内容を周知徹底させること。
- (7) 乙は、甲の主催する防災訓練に積極的に参加させること。業務中に緊急事態等で判断しかねる問題が生じた場合には、速やかに甲の指定する者に連絡すること。
- (8) 乙は、自社の職員等の健康管理に努め、6カ月に1回以上健康診断を行うものとする。  
(B型肝炎検査を含む。)
- (9) 乙は、年度当初に甲の指定する資格者の資格内容を明記した従業員名簿を提出しなければならない。契約年度内に欠員が生じた場合には、速やかに同資格者を補充するものとする。
- (10) 業務中に緊急事態等で判断しかねる問題が生じた場合には、速やかに甲の指定するものに連絡すること。
- (11) 乙は、事故及び災害発生時には、甲に直ちに報告し、甲の指導により被害を最小限度に止どめる努力をするものとし、平常勤務者以外の者の動員について協力するものとする。
- (12) 業務員は、医学部、看護学科、看護宿舎及び病院という特殊な環境に鑑み、来訪者に対し、節度ある態度で業務を行うこと。
- (13) 業務員は、その業務上知り得た情報、その他の守秘義務を負う。  
また、個人情報取扱特記事項(別表-5)を遵守し、必要な書類を提出すること。
- (14) その他甲が必要と認めた事項については、甲乙協議して決定する。

## 建築設計概要

### 1 建物概要

建物名称：公立大学法人 横浜市立大学附属病院  
 住所：横浜市金沢区福浦3-9  
 敷地面積：27,296.30 m<sup>2</sup>  
 駐車台数：約400台

建物名称：公立大学法人 横浜市立大学医学部医学科  
 住所：横浜市金沢区福浦3-9  
 敷地面積：64,189.68 m<sup>2</sup>  
 駐車台数：約329台

建物名称：公立大学法人 横浜市立大学医学部看護学科  
 住所：横浜市金沢区福浦3-9  
 敷地面積：2,983.82 m<sup>2</sup>

全体  
 敷地面積：94,469.80 m<sup>2</sup>

建物名称：公立大学法人 横浜市立大学附属病院看護職員宿舎  
 住所：横浜市金沢区柴町379-1  
 敷地面積：8,165 m<sup>2</sup>

### 2 建築構造・規模

附属病院病院面積表

建物名称	構造	階数	高さ(m)	建築面積 (m <sup>2</sup> )	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )
病院棟	鉄筋コンクリート一部鉄骨	地下1階地上10階塔屋1階	49.95	8,680.23	56,672.68
保育所	S造	地上1階	3.64	49.00	49.00
保育所	S造	地上1階	3.74	58.14	58.14
研修棟	鉄筋コンクリート	地上5階	19.84	305.5	1,527.96
立体駐車場	S造	地上3階+屋上	10.8	1,142.68	3,371.08
エネルギーセンター	鉄筋コンクリート	地上3階	19.65	1,202.02	2,361.07
小計				11,437.57	64,039.93
合計(医学部+看護学科+附属病院)				25,391.99	112,218.42

医学部面積表

建物名称	構造	階数	高さ(m)	建築面積 (m <sup>2</sup> )	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )
基礎研究棟	鉄骨鉄筋コンクリート	地上7階地下1階	35.9	1,684.06	9,262.09
臨床研究棟	鉄骨鉄筋コンクリート	地上7階地下1階	35.9	1,753.45	10,124.27
RIセンター	鉄筋コンクリート	地上4階地下1階	20.77	507.43	1,650.44
実験動物センター	鉄筋コンクリート	地上5階地下1階	27.3	698.79	2,973.81
附属棟(4棟)	鉄筋コンクリート	地上1階	2.8	32.4	32.4
教育棟	鉄筋コンクリート	地上3階	12.15	2,813.25	4,884.95
医学情報センター	鉄筋コンクリート	地上2階	10.9	1,280.56	1,819.27
附属棟(2棟)	鉄筋コンクリート	地上1階	2.8	25.92	25.92
福利厚生棟	鉄筋コンクリート	地上2階	7.65	617.92	617.92
体育館	鉄筋コンクリート一部鉄骨	地上2階	14.56	1,107.44	1,379.71
サークル棟	鉄筋コンクリート	地上2階	6.25	296.92	529.28
エネルギーセンター	鉄筋コンクリート	地上3階	19.65	715.01	1,599.21
先端医科学研究センタ	鉄筋鉄骨コンクリート	地上5階	27.7	859.06	3,409.38
小計				11,825.15	38,308.65

※先端医科学研究センターは平成24年12月15日完成予定

看護教育研究棟面積表

建物名称	構造	階数	高さ(m)	建築面積 (m <sup>2</sup> )	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )
校舎棟	鉄筋コンクリート	地上7階塔屋1階	38.5	1,790.29	9,244.23
医学情報センター増築	鉄筋コンクリート	地上2階	10.9	292	578.63
自転車置き場	鉄骨	地上1階	2.3	46.98	46.98
小計				2,129.27	9,869.84

看護職員宿舎

建物名称	構造	階数	高さ(m)	建築面積 (m <sup>2</sup> )	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )
看護職員宿舎	RC造・一部S造	地上3階+一部地下	10.38	2,691.62	6,991.27



## 附属病院電気設備概要

エネルギーセンター棟より受電高圧3φ6.6kVを受電し、本館電気室で低圧に降圧し、ケーブルラック及び金属配管により各電気シャフトを経由して、各負荷に電源を供給する。

非常用電源設備として、エネルギーセンター棟に自家発電機(タービンエンジン)及び本館に蓄電池を設置し、商用電源停電時、火災・地震等災害時に重要度の高い負荷への電源の供給を確保する。

1階防災センターに防災盤を設置し、火災報知設備の監視、機械排煙設備の監視・制御、スプリンクラー・消火ポンプの監視及びガス漏れ設備の監視、非常用エレベータの監視・制御、非常放送の操作等が行える。

### その他主な電気設備

中央監視設備、幹線設備、動力設備、電灯設備、コンセント設備、瞬時特別非常電源設備、医用アース設備、電話設備、放送設備、電気時計設備、テレビ共聴設備、自動火災報知設備、防排煙制御設備、インターホン・ナースコール設備、ページング設備、投薬表示設備、外溝設備。

### 1) 特高受変電設備

特別高圧	66kV
特高開閉装置	三相一括形ガス絶縁開閉装置
受電方式	本線・予備線 2回線方式 1PCT
定格電圧	72kV
定格周波数	50Hz
絶縁階級	60号

### 主要機器

#### 特高遮断器

型式	3極単投SF6ガス単一圧力バッファ型
操作方式	電動バネ操作
定格電圧	72kV
定格遮断電流	25kA
定格遮断時間	5サイクル以下

#### 断路器

型式	三相一括3極単投SF6ガス絶縁
操作方式	電動バネ操作
定格電圧	72kV
定格短時間電流	25kA 2秒

#### 接地開閉器

型式	三相一括3極単投SF6ガス絶縁
操作方式	受電ESは電動バネ操作。その他は手動操作。
定格電圧	72kV
定格短時間電流	25kA 2秒

#### 特高変圧器

2台	
型式	屋内型 SF6ガス循環自冷式
相数	三相
定格容量	5000kVA
定格電圧	1次 F67.5/F66/R64.5/F63/F61.5
	2次 6.6kV
結線	Y-Δ
絶縁種別	E種絶縁
絶縁階級	1次 60号
	2次 6号A
インピーダンス電圧	7.50%

#### 6.6kV主変圧器二次盤

2組	
型式	屋内閉鎖配電盤
閉鎖階級	F2
定格電圧	6.9kV
母線定格電流	600A

遮断器

型式	水平引出し 自動連結型 真空遮断器 低サージ型
定格電圧	7.2kV
定格電流	600A
定格遮断電流	12.5kA
定格遮断時間	3サイクル
操作方式	電動バネ操作

2) 高圧受変電設備

エネルギーセンター二次変電室盤構成

引込盤	2面
配電線盤	6面
発電機連絡・コンデンサ主幹盤	2面
母線連絡盤	2面
コンデンサ盤	6面

主要機器

真空遮断器	20台	
型式		水平引出し 自動連結型 低サージ型
定格電圧		7.2KV
定格電流		600A
定格遮断電流		12.5kA
定格遮断時間		3サイクル
操作方式		電動式

変圧器

6台	
型式	モールド乾式
定格電圧	一次 F6750/F6600/F6450/F6300/F6150 二次 単線結線図による
定格容量	単線結線図による

電力ヒューズ

13組	
型式	限流型
定格電圧	7.2kV
定格電流	単線結線図内の負荷要領による

高圧進相コンデンサ

12台	
型式	ガス封入式
定格電圧	6.6kV
定格周波数	50Hz
定格容量	100kVA

直列リアクトル

6台	
型式	乾式
定格電圧	7.2kV
定格周波数	50Hz
定格容量	12kVA

自家発電設備

ガスタービン	1250kVA 2台
--------	------------

無停電電源装置(UPS)

中央監視用UPS	10kVA
----------	-------

病院第1電気室

引込盤	2面
配電線盤	3面
配電線・母線連絡盤	2面

主要機器			
真空遮断器	20台		
	型式	水平引出し	自動連結型 低サージ型
	定格電圧		7.2kV
	定格遮断電流		12.5kA
	定格遮断時間		3サイクル
	操作方法		電動式
	定格電流		600A
変圧器	型式	モールド乾式	
	定格電圧	一次	F6750/F6600/F6450/F6300/F6150
		二次	単線結線図による
	定格容量		単線結線図による
配電用限流ヒューズ付高圧気中負荷開閉器			組
PF	PF		
	型式	限流型	
	定格電圧		7.2kV
	定格電流		単線結線図内の負荷要領による
LBS			
	型式	気中式	三極単投
	定格電圧		7.2kV
第2電気室			
引込盤	2面		
母線連絡盤	2面		
変圧器盤	2面		
主要機器			
真空遮断器	2台		
	型式	水平引出し	自動連結型 低サージ型
	定格電圧		7.2kV
	定格遮断電流		12.5kA
	定格遮断時間		3サイクル
	操作方法		電動式
	定格電流		600A
変圧器	2台		
	型式	モールド乾式	
	定格電圧	一次	F6750/F6600/F6450/F6300/F6150
		二次	単線結線図による
	定格容量		300kVA
配電用限流ヒューズ付高圧気中負荷開閉器			2組
PF	PF		
	型式	限流型	
	定格電圧		7.2kV
	定格電流		単線結線図内の負荷要領による
LBS			
	型式	気中式	三極単投
	定格電圧		7.2kV
瞬時特別非常電源設備 (UPS)			
	100kVA	2台	
第3電気室			
引込盤	2面		
母線連絡盤	2面		
変圧器盤	2面		

主要機器		
真空遮断器	10台	
	型式	水平引出し 自動連結型 低サージ型
	定格電圧	7.2kV
	定格遮断電流	12.5kA
	定格遮断時間	3サイクル
	操作方法	電動式
	定格電流	600A
変圧器	2台	
	型式	モールド乾式
	定格電圧	一次 F6750/F6600/F6450/F6300/F6150
		二次 単線結線図による
	定格容量	単線結線図による
配電用限流ヒューズ付高圧気中負荷開閉器		10組
PF	PF	
	型式	限流型
	定格電圧	7.2kV
	定格電流	単線結線図内の負荷要領による
LBS	型式	気中式 三極単投
	定格電圧	7.2kV

- 3) 蓄電池設備  
 変電設備監視制御用及び停電時の非常照明用に100V系直流電源を供給する。蓄電池及び充電器をキュービクル型鉄箱に納め施設する。

エネルギーセンター

シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
 400AH/5H 1.2V 86セル

第1電気室

シール型高効率放電用鉛蓄電池  
 容量 800Ah 10HR  
 数量 54セル  
 電圧 108V  
 充電電流 100A

全自動サイリスタ整流器

整流方式 三相全波  
 型式 100V 150A

第3電気室

シール型高効率放電用鉛蓄電池  
 容量 400Ah 10HR  
 数量 54セル  
 電圧 108V  
 充電電流 40A

全自動サイリスタ整流器

整流方式 三相全波  
 型式 100V 75A

エネルギーセンター

シール型高効率放電用鉛蓄電池  
 容量 100Ah 5HR  
 数量 86セル  
 電圧 108V  
 充電電流 20A

全自動サイリスタ整流器

整流方式 三相全波  
 型式 100V 50A

## 附属病院機械設備概要

### 1) 熱源設備

#### (1) 熱源機器設備

平成22年7月から、当該施設でESCO事業サービスが実施されている。既存機器(※)以外は契約外となる。

エネルギーセンター内設備

附属病院+医学部

ガスエンジンコージェネレーション

発電出力:700kw

排熱回収熱量(温水):1154.0MJ/h

排熱回収熱量(蒸気):388kg/h

水冷インバータチラー 600Rt×1台

空冷ヒートポンプチラー 300Rt×2台

ガス吸収式冷温水機 ※ 700Rt×2台

小型貫流ボイラ 2.0t/h×4台

貫流ボイラ ※ 1.5t/h×2台

水管式蒸気ボイラ ※ 3.0t/h×1台

※:既存機器

### 3) 空気調和設備

#### (1) 空気調和設備

病院の空気調和に課された問題として、患者の居住環境を高めるため他の建物の空調設備より室内温湿度、浮遊塵埃や細菌、気流分布、臭気等の条件をよくするために室内環境作りには十分注意する。

そして、各部門毎に用途、時間帯、温湿度等追求の違いにより、各々に適合する空調方式とする。

•空気調和機	空調機(AC)	52台
	ブースターユニット(BU)	62台
•パッケージ型空調機	水冷ヒートポンプ(WPA)	141台
	空冷(ヒートポンプ含む)(APA)	26台
•ファンコイルユニット	二管式(FC)	1369台
	四管式(FCW)	113台
•ターミナルヒータ・クーラ	パッケージタイプ	8台
	ヒータ+クーラ	2台
•フィルターユニット	ヒータ	27台
	給気用吹出口フィルターユニット	225台
	給気用吹出フィルターユニット	8台
	給気用OA処理フィルターユニット	23台
	給気用OA処理プレフィルターユニット	40台
	排気用廃棄処理フィルターユニット	12台
	排気用ラジミックフィルターユニット	16台

- (2) 換気設備  
各部門毎の換気目的を満足させるために、換気回数、換気方式を検討し、各々に適合した系統・方式とする。

・送排風機	送風機	41 台
	排風機	462 台
	熱交換器用ファン	2 台
・排煙機	(排煙口241台)	11 台

- (3) 自動制御設備  
各種機器の監視、制御、空調する部屋の温湿度の監視・制御並びに防災システムと空調とのインターロックをそれぞれ中央監視室で総合集中監視を可能とする。

#### 4) 衛生設備

- (1) 給水設備  
市水を既設量水器以降の給水主管より分岐し、上水受水槽と二重ピット内の雑用水受水槽に引き込む。上水受水槽より高層用上水高置水槽、低層用上水高置水槽へ揚水し、以降重力式にて必要各所に給水する。また、雑用水受水槽より高層用雑用水高置水槽、低層用雑用水高置水槽へ揚水し、以降重力式にて必要各所に給水する。

・貯水槽	飲料水(受水槽)	250 t
	飲料水(高架水槽)	47 t
	雑用水(受水槽)	186 t
	雑用水(高架水槽)	68 t
・貯水槽(病院地下)	雑用水(受水槽)	570 t

- (2) 給湯設備  
中央給湯方式と局所給湯方式を併用し、各器具等へ給湯する。  
中央給湯は熱源として蒸気を使用する。各所給湯の熱源は電気を使用する。

- (3) 排水設備  
建物内の排水管は、汚水、雑排水、雨水の3系統の分流式とする。  
屋外では、生活系汚水(汚水、雑排水)と雨水の2系統の分流式とする。  
化学排水(2次洗浄以降の排水)、厨房排水、人工透析排水及びRI排水は別系統とし、排水基準値以下に処理した後下水道に放流する。

- (4) 機械排煙設備  
建築基準法等に基づき、自然排煙区画を除き、機械による排煙設備を設ける。

- (5) 消火設備  
消防法に基づき各種消火設備を設ける。  
用途・・・・・・・・・・病院  
防火対象物の区分・・・別表第一(六)イ、(十六)イ(消防法施工令第6条)

設備名	基準法令	対象部分	水源	備考
スプリンクラー設備	消防法施工令第12条	全館	30個同時 48m <sup>3</sup>	規則13条第2項により ヘッド設置を除外される 部分を除く
ハロンガス設備	消防法施工令第13条	電気室、コンピュータ室、 防災センター、他		
連結送水管設備	消防法施工令第29条	3～11階		
屋外消火栓設備	消防法施工令第19条			
粉末消火設備		厨房内排気ダクト内		

- (6) 都市ガス設備  
空調用熱源としての利用、及び医療機器、その他の検査、診療に必要な箇所へ所定量のガスを供給する。

- (7) 医療ガス設備  
医療ガスとして、酸素、笑気、及び窒素のマニホールドを設け、また、圧縮空気供給装置及び吸引装置を設置し、中央供給方式として、必要各アウトレットに供給する。また、手術室には余剰麻酔ガスの排出設備を設ける。

#### 5) 搬送設備

設備概要カ&テ・伝票等の中小物搬送に関して、部門間相互の連絡用に自走台車設備を設ける。

6) 昇降機設備

各変電室への高圧配電方式は、商用系・自家発系の2回線配電とする。エネルギーセンター棟3階に高圧受変電室を設け、エネルギーセンター・RI施設・動物実験施設

用途	台数 (台)	速度 (m/min)	積載量 (kg)	定員 (人)	停止階	仕 様				
						非常用	地震 管制	火災 管制	停電 管制	車椅子
乗用	4	105	1100	16	B1F~10F	○切替	○	○	○	○
乗用	2	45	750	11	1F~2F	○切替	○	○	○	○
非常用	1	90	1150	17	B1F~10F	○	○	○	○	
	1	90	1600	24	B1F~10F					
寝台用	3	90	1350	20	B1F~10F	○切替	○	○	○	
人荷用	2	60	1400	21	B1F~9F	○切替	○	○	○	
人荷用	2	45	750	11	B1F~10F	○切替	○	○	○	

昇降機設置位置はP8昇降機キープラン参照

a) 火災・地震・停電などの非常時に於けるエレベータ運転について

・火災管制運転

火災時には一般乗用エレベータ、非常用エレベータは、防災センターの指示により直ちに避難階へ強制的に戻し、乗客が降りた後、閉扉状態で休止とする。非常用エレベータは消防隊の直轄化で、防災センターと連絡をとりながら運転し、消防隊の手で残居者の救助及び消防活動に使用する。

・地震管制運転

地震時には最高部のエレベータの機械室に地震感知器を設置し、その規模が基準を超えた場合には、エレベータを最寄階に緊急停止させる。地震が終わってもエレベータの異常有無をチェックし、異常なしを確認するまで使用しない。

・停電管制運転

停電時には非常用発電機の電源により、階の中間に停止したエレベータを順次避難階まで運転し、乗客が降りた後扉を閉じて休止させる。全エレベータを避難階に戻した後は、一部の台数を継続運転させる。

b) 火災と停電の同時発生などの複合災害時には上記運転の優先順位を次のようにする。

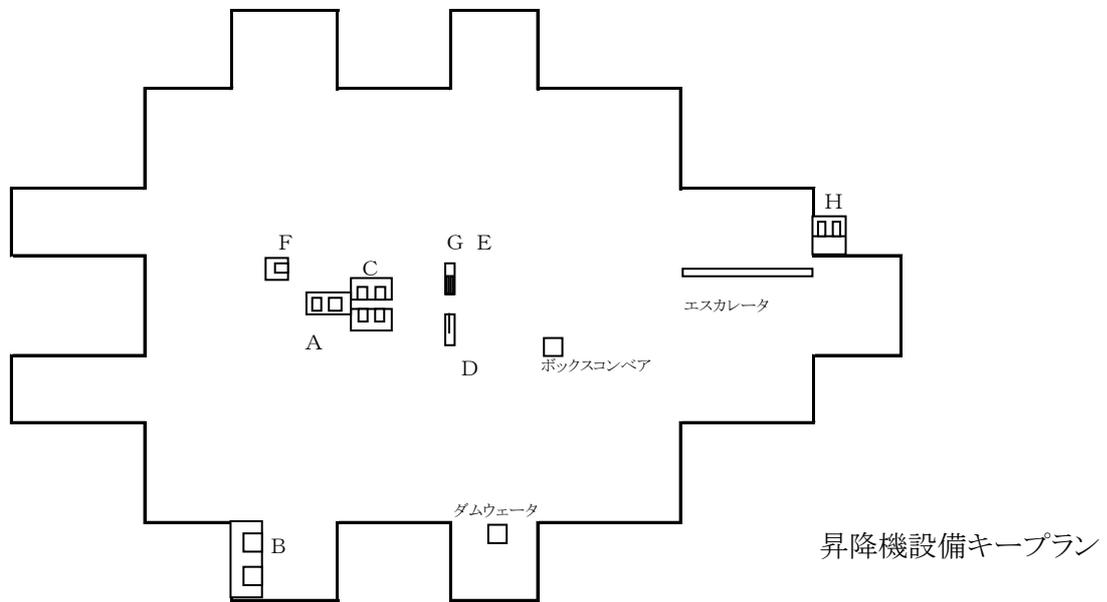
- ・停電と火災の同時発生…………… 火災管制運転を優先(但し、避難階で運転休止)
- ・停電と地震の同時発生…………… 地震管制運転を優先
- ・火災と地震の同時発生…………… 地震管制運転を優先(状況により避難階へ選択保持)
- ・停電・地震・火災の同時発生……… 地震管制運転を優先(状況により避難階へ選択保持)

② エスカレータ設備

2階待合ホールと3階外来診療部門に設置する。

③ 搬送設備

- a) 小型自走台車 (P20-1、P20-2参照)
- b) ダムウェータ (3階~4階の2点間搬送)
- c) ボックスコンベア (1階~2階の2点間搬送)



- 凡例 : エレベータ位置
- A : 人荷用1・2号機
  - B : 人荷用3・4号機
  - C : 乗用1～4号機
  - D : 寝台用2・3号機
  - E : 寝台用1号機
  - F : 非常用2号機 (EV-9)
  - G : 非常用1号機 (EV-8)
  - H : 乗用5・6号機

医学部電気設備概要

1) 高圧受変電設備

各変電室への高圧配電方式は、商用系・自家発系の2回線配電とする。エネルギーセンター棟3階に高圧受変電室を設け、エネルギーセンター・RI施設・動物実験施設へ低圧電力を供給する他、臨床研究棟・基礎研究棟・講義棟・看護学科・体育館の副変電室へ高圧電力の供給を行う。

但し、体育館の副変電室は看護学科から商用系1回線受電とする。設備の形態は屋内型キュービクル型とする。

(1) エネルギーセンター装置編成

PCT盤	1面	配電盤	6面
受電盤	2面	高圧コンデンサ盤	4面
母線連絡盤	1面		

(2) エネルギーセンター主要機器

真空遮断器	定格電圧 7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流 600A		

変圧器	3φ 300kVA	6kV/415V	2台
	3φ 400kVA	6kV/210V	2台
	1φ 50kVA	6kV/210V-105V	6台

高圧コンビネーションユニット

PF	7.2kV	75~20A	遮断容量	750MVA
VCTT	6.6kV	300A	遮断容量	75MVA

計14組

電力用コンデンサ

3φ	6.6kV	250kVA	4個
----	-------	--------	----

直列リアクトル

3φ	6.6kV	15kVA	4個
----	-------	-------	----

(3) 臨床研究棟副変電室装置構成

高圧受電盤	1面	高圧き電盤	1面
商用系電灯盤	3面	商用系動力盤	1面
自家発系電灯盤	1面	自家発系動力盤	1面

(4) 臨床研究棟副変電室主要機器

真空遮断器	定格電圧 7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流 600A		4個

変圧器	3φ 500kVA	6.6kV/210V	1台
	3φ 100kVA	6.6kV/210V	1台
	1φ 300kVA	6.6kV/210V-105V	2台
	1φ 200kVA	6.6kV/210V-105V	2台

配電用限流ヒューズ付高圧気中負荷開閉器

LBS	7.2kV	200A	
PF	7.2kV	60A~20A	6組

(5) 基礎研究棟副変電室装置構成

高圧受電盤	1面	高圧き電版	1面
商用系電灯盤	3面	商用系動力盤	1面
自家発系電灯盤	1面	自家発系動力盤	1面

(6) 基礎研究棟副変電室主要機器

真空遮断器	定格電圧 7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流 600A		4個

変圧器	3φ 500kVA	6.6kV/210V	1台
	3φ 300kVA	6.6kV/210V	1台
	1φ 300kVA	6.6kV/210V-105V	2台
	1φ 200kVA	6.6kV/210V-105V	2台

配電用限流ヒューズ付高圧気中負荷開閉器

LBS	7.2kV	200A	
PF	7.2kV	60A~20A	6組

(7)講義棟副変電室装置構成				
高压受電盤	1面		高压き電版	1面
商用系電灯盤	2面		商用系動力盤	1面
自家発系電灯盤	1面		自家発系動力盤	1面
(8)講義棟副変電室主要機器				
真空遮断器	定格電圧	7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流	600A		4個
変圧器	3φ	500kVA	6.6kV/210V	1台
	3φ	50kVA	6.6kV/210V	1台
	1φ	500kVA	6.6kV/210V-105V	1台
	1φ	200kVA	6.6kV/210V-105V	1台
	1φ	50kVA	6.6kV/210V-105V	1台
配電用限流ヒューズ付高压気中負荷開閉器				
	LBS	7.2kV	200A	
	PF	7.2kV	60A~20A	5組
(9)体育館副変電室装置構成				
高压受電盤	1面		商用系動力盤	1面
商用系電灯盤	1面			
(10)体育館副変電室主要機器				
真空遮断器	定格電圧	7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流	600A		1個
変圧器	3φ	6.6kV/210V		1台
	3φ	6.6kV/210V		1台
	1φ	6.6kV/210V-105V		1台
配電用限流ヒューズ付高压気中負荷開閉器				
	LBS	7.2kV	200A	
	PF	7.2kV	40A~20A	3組
(3)先端医科学研究所副変電室装置構成				
高压受電盤	2面		母線連絡盤	2面
商用系電灯盤	3面		商用系動力盤	2面
自家発系電灯盤	3面		自家発系動力盤	2面
(4)先端医科学研究所副変電室主要機器				
真空遮断器	定格電圧	7.2kV	定格遮断電流	12.5kA
	定格電流	600A		4台
変圧器	3φ	300kVA	6.6kV/210V	4台
	1φ	100kVA	6.6kV/210V-105V	6台
配電用限流ヒューズ付高压気中負荷開閉器				
	LBS	7.2kV	200A	
	PF	7.2kV	60A~20A	10組

## 2) 蓄電池設備

本工事は、変電設備監視制御用及び停電時の非常照明用に100V系直流電源を供給する。蓄電池及び充電器をキュービクル型鉄箱に納め施設する。

- (1) エネルギーセンター設備構成  
シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
400AH/5H 1.2V 86セル
- (2) 臨床研究棟設備構成  
シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
400AH/5H 1.2V 86セル
- (3) 基礎研究棟設備構成  
シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
400AH/5H 1.2V 86セル
- (4) 講義棟設備構成  
シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
200AH/5H 1.2V 86セル
- (5) 体育館設備構成  
シール形準高効率放電用ポケット式アルカリ蓄電池  
100AH/5H 1.2V 86セル
- (6) 先端医学研究所設備構成  
制御弁式長寿命型据置鉛蓄電池  
50AH/10H 2.0V 54セル  
全自動型サイリスタ式充電器 100V 20A

## 3) 幹線設備

主幹線は600V CVTケーブルをケーブルラックにて敷設し、非常用はFTケーブルを用いている。また、分岐盤より電灯盤、動力盤等への配線はCVケーブル、IV電線を用いている。

## 4) 動力設備

- (1) 電気方式  
エネルギーセンターの熱源動力(冷却水ポンプ、冷却水二次ポンプ)に3φ3W415Vにて供給し、一般動力は3φ3W210Vで供給している。
- (2) 起動方式  
直入起動は、5.5kWまでとし、7.5kW以上はスターデルタ起動としている。
- (3) 動力機器の発停システム  
中央監視設備によりコントロールされている。又、動物実験棟、RI研究棟においてはそれぞれの監視設備により発停している。
- (4) 力率改善  
電動機負荷に対する力率改善は動力制御盤内に各負荷毎に進相用コンデンサを取り付けている。

## 5) 電灯コンセント設備

- (1) 照明  
各棟とも40W器具を標準とし、安定器は省電力型を使用している。本建物の非常照明は法規上、設置義務はないが、安全性の向上のため、各棟各室に非常照明を設置している。但し、体育館、サークル棟及び福利厚生棟は不要と考え設置していない。予備電源は変電室内の蓄電池設備を使用する。

(2)コンセント

研究棟各講座、教育棟各実習室、RI施設各室、動物実験施設各室内に研究・実験用コンセントを設け、原則として2P-15AX2-B端子とする。又、水漏れの恐れのない所にフロアコンセント、要所に抜け止めコンセントを天井に設置している。事務室等はアース端子なしとしている。

6) 電話予備配管設備

本工事は、弱電共用ケーブルラックの敷設及び端子盤の取り付け、端子盤よりアウトレットまでの配管工事を行っている。

7) 全館拡声設備

基礎研究棟1F守衛室にキャビネットラック型の非常業務兼用型の放送設備を設け、放送区域別、又は一斉で放送することができる。又、基礎研究棟2F事務室にリモートマイクを設置している。RI研究棟、動物実験棟、医学情報センター、実習棟各棟にそれぞれ卓上型、壁掛型アンプを設置している。体育館においては、アリーナにキャビネットラック型、武道場にワゴン型アンプを設置している。

(1)基礎研究棟守衛室非常教務兼用型放送設備

(a)仕様	型式	キャビネットラック型	
	電源	常用電源 AC100V 50/60Hz 完全密閉型ニッケルカドミウム蓄電池 トリクル充電方式	
		電池容量	12AH/5H
	消費電力	2,300VA以下	
	定格出力	720W	
	出力制御器	業務用	30局及び一斉
		非常用	30局及び一斉

(2)基礎研究棟2F事務室リモコンマイク

(a)仕様	直流電源	DC20～24V
	非常警報音	400～1,000Hz
	出力制御器	業務 30局と業務一斉スイッチ 非常 30局と業務一斉スイッチ

(3)卓上型アンプ(医学情報センター、動物実験棟、実習棟、福利厚生棟)

(a)仕様	5局スピーカセレクト優先放送回路付
	電源電圧 DC20～24V
	消費電力 定格出力時 155VA 42W
	定格出力 60W

(4)壁掛型アンプ(RI研究棟)

(a)仕様	5局スピーカセレクト優先放送回路付
	電源電圧 AC100V 50/60Hz
	消費電力 定格出力時 155VA 42W
	定格出力 60W

(5)アリーナ型アンプ架

(a)仕様	型式	キャビネットラック型	
	電源電圧	AC100V	50/60Hz
	定格出力	800W	
	周波数特性	20Hz～20KHz	

(6)武道場ワゴンアンプ

(a)仕様	電源電圧	AC100V	50/60Hz
	定格出力	30W	
	周波数特性	20Hz～18,000Hz	

8) 電気時計設備

本設備は、基礎研究棟1F守衛室に壁掛型親時計を設置し、臨床研究棟、RI研究棟、動物実験棟各棟子時計へ供給する。医学情報センターには単独に壁掛型親時計を設置する。

(1) 守衛室親時計

仕様	電源	AC100±10%	50/60Hz
	消費電力	110W	
	出力容量	DC24V	2,160mA
	駆動子時計数	180台	

(2) 医学情報センター

仕様	電源	AC100±10%	50/60Hz
	消費電力	AC100V	20VA
	出力容量	DC24V	360mA
	駆動子時計数	30台	

9) 中央監視設備

受変電設備・空調設備等に関する制御・計測・状況監視・故障表示・記録・日報作成等を行う。

(1) 全体システムの構成

本システムのメインコントローラには、サーバーを使用し、制御監視情報の収集用として、データサーバーを使用している。

(2) 構成装置

(a) サーバー

ADX (アプリケーションデータサーバ)	4台
モニタ	1台

(b) クライアントPC

監視端末	4台
------	----

(c) プリンタ

カラーレーザプリンタ	1台
------------	----

(d) データ中継装置

ネットワークオートメーションエンジン (NAE)	19台
ネットワークインテグレーションエンジン (NIE)	1台

10) テレビ共聴設備

臨床研究棟屋上に設置するテレビ・ラジオアンテナより、臨床研究棟6F EPS内アンテナを経て、各直列ユニットに配線する。体育館・サークル棟に於いては、受信点の画像状況により、VHFをUHFに変換して直列ユニットへ供給する。

11) 呼び出しページング設備

呼び出しページング設備のアンテナの敷設工事を行うものとする。機器等は、全て将来工事とする。

- 12) 自動火災報知設備  
 基礎研究棟守衛室に防災盤、2F事務室とエネルギーセンター中央監視室にそれぞれ副受信機を設置し、又、エネルギーセンター単独の防災盤を中央監視室に設置し、防災設備端末機器の監視及び制御を行う。
- (1) 基礎研究棟防災盤(自火報 200L、防排煙 200L)  
 W2500\*H2300\*D600 1面 (平面地図式配置図)  
 W1800\*H2300\*D500 1面
- (2) 2F事務室副受信機 400L  
 W2600\*H2300\*D400 1面 (平面地図式配置図)
- (3) 中央監視室副受信機 100L  
 基礎研究棟複合盤の陳列・階別一括代表表示を行う。
- (4) 中央監視室防災盤  
 火災受信機 P型1級 30回線 (主レベル内蔵)  
 連動操作盤 20回線 (自立型)  
 非常電話操作装置 10回線

13) 避雷針設備

臨床研究棟は、塔屋に避雷針を設け、建築鉄骨を使用して1階にて設置するものとする。避雷針保護範囲以外は、むね上導体にて施工するものとする。基礎研究棟、RI研究棟、動物実験棟については、むね上導体にて行い、エネルギーセンターは臨床研究棟と同様とする。危険物倉庫については、避雷針を設け保護する。(保護角45°)

自家用発電機設備

発 電 機		ガスタービンエンジン	
形 式	保護形	形 式	単純開放サイクル
容 量	750kVA	出 力	900PS
電 圧	6,600V	出力回転数	1,500rpm
周 波 数	50Hz	燃 料	灯油
相 数	3φ	燃料消費量	580 l/Hr以下
回 転 数	1,500rpm	始動方式	電気油圧式
極 数	4P	调速装置	電気式ガバナー
力 率	0.8	始動バッテリー	HS400E 48V
定 格	連続	制御バッテリー	HS 30E 24V
励磁方式	ブラシレス式		

エレベータ設備

(1) 研究棟中央コア	No.1	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 750kg (11人) 1,400*1,350	7.5kW
(2) 研究棟中央コア	No.2	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 750kg (11人) 1,300*2,300	7.5kW
(3) 基礎研究棟	No.3	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 600kg (9人) 1,050*1,520	5.5kW
(4) 臨床研究棟	No.4	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 600kg (9人) 1,050*1,520	5.5kW
(5) 臨床研究棟	No.5	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 750kg (11人) 1,300*2,300	30kW
(6) 動物実験棟	No.6	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 1000kg (15人) 1,300*1,800	11kW

(7)RI研究棟 (ダムウェータ)	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 100kg 750*750	0.75kW
(8)医学情報センター (ダムウェータ)	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 300kg 900*1,100	2.2kW
(9)医学情報センター	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 750kg (11人) 1,400*1,350	18.5kW
(10)先端医科学研究センター	電動機容量 積載量 カゴ内法	3φ 3W200V 1750kg (26人) 1,500×2,500	12kW

14) AV設備

講義棟機器構成

(1)映写室

AV総合盤(分電盤、制御盤、調光盤)

16<sup>3</sup>映写機

音声ラック

組込機器 レコードプレイヤー  
カセットテープデッキ  
2chモニターアンプ  
2chアンプ  
パワーアンプ  
ワイヤレスアンテナデバイダ  
ワイヤレスチューナ

(2)多目的ホール

ビデオプロジェクター

AVコントロール操作ラック

組込機器 リモートミキサーユニット  
コントロール操作盤

AVコントロール卓

組込機器 主電源ユニット  
2chビデオアンプ  
AVコントローラ  
VTR-1  
VTR-2  
リモート操作盤  
モニタースピーカ

スライド映写台

教材提示装置

2台

(3)講義棟1

AVコントロール卓

組込機器 AVシステムコントローラ  
AVリモートコントロール操作盤  
映像分配器  
AVパワーコントローラ  
電動リモートコントローラ  
パワーアンプ  
リモートミキサーアンプ  
ワイヤレスチューナ

教材提示装置(電動昇降)

20インチモニタTV

スライド映写台

5台(1台電動昇降)  
組込機器 スライド映写機  
スライド制御盤  
手動・自動切換器

実習棟機器構成

(1) 病理寄生虫実習室

AVコントロール卓

組込機器 AVシステムコントローラ  
AVリモートコントロール操作盤  
RGB切換制御盤  
AVパワーコントローラ  
パワーアンプ  
リモートミキサーアンプ  
ワイヤレスチューナ  
教材提示装置

スライド映写台

組込機器 スライド映写機  
スライド制御盤

27インチモニタTV

10台(1台電動昇降)

照明器具灯数(参考)

(単位:台)

	埋込 20W*1	埋込 20W*2	埋込 20W*4	埋込 40W*1	埋込 40W*2	埋込 40W*3	埋込 40W*5	埋込 40W*6	直付 20W*1	直付 20W*2	直付 40W*1	直付 40W*2	計
臨床研究棟			2	20	1,312						407	18	1,759
基礎研究棟		1	4	155	1,300				2		189	16	1,667
実習棟	2		2	33	91				5		18	494	645
講義棟	2			2							221	1	226
医学情報センター			1	134	101	6	18	7	120		213	2	602
動物実験棟	1		5	32	158	30					62	118	406
RI研究棟		2	3	1	217						63	6	292
エネルギーセンター			4		18				3	6	19	97	147
福利厚生棟	2			7	15						57	34	115
トレンチ											94		94
合計	7	3	21	384	3,212	36	18	7	130	6	1,343	786	5,953

※トレンチの直付40W\*1の94本の内訳:トレンチ47、臨床14、基礎15、実習10、講義 2、医学 6

医学部機械設備概要

1) 冷熱源設備

①医学部(A棟～I棟)

横浜市立大学附属病院  
機械設備計画概要に記載

②先端医科学研究センター(P棟)

空冷ヒートポンプチラー 冷温水同時取出型

(RR-1) 冷房能力 106KW (RR-3) 冷房能力 160KW  
加熱能力 118KW 加熱能力 180KW

空冷ヒートポンプチラー 冷温水切替型

(RR-2) 冷房能力 132KW (RR-4) 冷房能力 160KW  
加熱能力 132KW 加熱能力 180KW

※熱源は冷水同時取出型空冷ヒートポンプチラーにより、外気処理空調機へ冷水、温水を供給し、温湿度、清浄度を調整した外気を各室に供給します。

2) 空調設備

ファンコイル併用外気処理ダクト方式

一部個別パッケージ方式、一部単一ダクト方式

(1)概要

各機械室の空調機にて、外気を冷暖房し各部屋の給気として送っている。各部屋には、単独にファンコイル(熱源はエネセンよりの冷温水)又は、パッケージエアコン(熱源は電気)を持ち、個別に運転管理をしている。特に、研究棟に於いては、各講座毎にシーケンサ盤を持ち、複雑な運転を自動的に管理し、機器の発停は、部屋の入口ドアのキースイッチで行なっている。又、各所に低温室等の特殊空調室を持ち個別運転している。

(2)主要機器の数量(参考)

棟	機械室	空調機	PAC	FCU	電気暖房機	送風機	特空室
A 臨床研究棟	* 4	6	74	198	-	115	11
B 基礎研究棟	4	8	93	178	-	110	17
C 実習棟	2	9	3	0	-	25	-
D 講義棟	1	3	3	1	-	14	-
E 医学情報センター	5	5	1	20	-	20	-
F 動物実験棟	2	8	0	17	-	28	1
G R I 棟	* 2	3	0	5	-	21	3
H エネルギーセンター	1	1	2	0	-	22	-
I 福利厚生棟	1	1	0	17	-	16	-
J 体育館	0	0	3	0	3	18	-
K サークル棟	0	0	0	0	90	32	-
P 先端研棟	6	9	136	0	-	61	3
計	28	53	315	436	93	482	35

\*衛生用ポンプ室1室を含む

※熱源ポンプ含む(10台)

### 3) 衛生設備

#### (1) 給水設備

水道本管より2系統で引き込み、一方は50m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>量水器にて直接体育館、福利厚生棟及び外溝散水に使用している。他方は、200m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>量水器にてエネルギーセンター内の受水槽(48t×3槽)に取り込み、臨床研究棟屋上の高架水槽(36t×2槽)へ揚水し、各個別メータを経由して各所へ給水する。先端研棟はエネルギーセンター棟内の給水ポンプにて加圧給水する。尚、各個別メータは研究棟内で検針できる。

(2) エネルギーセンター内にある貯湯槽(1,000φ×2,000H×2基)にて約60℃の湯を各所へ送る。

#### (3) ガス設備

エネルギーセンター内には、中圧ガス150Aを引き込み、冷暖房用の熱源等に使用している。又、低圧ガスとして各棟別にメータ(計10個)を持ち、検針する。

#### (4) 消火栓設備

消火栓ポンプ 100φ × 750l/min 80m × 18.5kw

## 看護学科電気設備概要

### 1) 高圧受電設備

エネルギーセンター棟3F医学部用高圧変電設備より6KV高圧2回線(商用系、自家発系)受電し、本建物電灯・動力設備等の低圧電力及び体育館へ高圧電力を供給する高圧副変電設備を2階電気室に設置している。

副変電設備の主要機器は、オイルレス・メンテナンスフリーの機器を使用し、屋内型キュービクル形式とした。

#### (1) 装置構成

受電盤	2面	電灯変圧器盤	3面
き電盤	1面		2面

#### (2) 主要機器

a. 真空遮断器	定格電圧	7.2KV		
	定格遮断電流	12.5KV		
	定格電流	600A		
b. 変圧器	3相	500KVA	6.6KV/210V	1台
	3相	75KVA	6.6KV/210V	1台
	単相	200KVA	6.6KV/210V-105V	1台
	単相	150KVA	6.6KV/210V-105V	1台
	単相	50KVA	6.6KV/210V-105V	1台
c. ヒューズ付負荷開閉器				
	開閉器	7.2KV 200V	遮断電流	31.5KA
	PF	7.2KV 20-75A	遮断電流	40 KA

### 2) 蓄電池設備

副変電設備監視制御並びに非常照明予備電源用として、直流100V電源を供給するキュービクル式蓄電池設備を電気室内に設置してある。

a. 蓄電池	シール形ポケット式アルカリ蓄電池			
	400AH(1時間率)	86セル	停電補償時間	30分
b. 整流器	3相全波整流サイリスタ自動定電圧制御			

### 3) 電灯・コンセント設備

#### (1) 照明設備

- 講義室、実習室、研究室等の照明は、天井埋込下面開放型(蛍光灯40W)照明器具を設置している。
- 情報処理教室は、グレア軽減とCRT機器への映り込み防止の為、OAルーバ付照明器具を設置している。
- 廊下、共用部の照明は和やかな雰囲気と省電力を計る為、電球色蛍光灯天井埋込ダウンライトを設置している。
- 非常照明、誘導灯は、関連法規(建築基準法、消防法)に準拠し設置している。  
非常照明は、蓄電池設備より電源供給を受ける予備電源別設置型器具を使用している。又、誘導灯は、バッテリー内蔵型器具を使用している。
- 照明のスイッチは、各室入口付近のタンブラースイッチで点滅するが、廊下、トイレ等共用部はリモコンスイッチにより、守衛室及び事務室でも点滅出来る。

(2) コンセント設備

コンセントは、2P-15Aアース付複式コンセントを壁付、床付で設置している。

4) 電話設備

電話交換機設備は、既設病院、医学部用の設備（NTTレンタル設備）を仕様UPし（1000回線対応）し、これを共用利用する。

電話機60台の設置と配管及び電話端子盤から将来用アウトレットまでの予備配管を設置している。

5) 放送設備

校舎1階守衛室にロングラック形非常業務兼用形の放送設備を設け、放送区域別又は、一斉放送することが出来る。又、1階事務室のリモートマイクでも同様に放送することが出来る。

(1) 仕様

a. 型式	ロングラック型		
b. 電源	常用電源	AC100V	50/60Hz
	非常電源	密閉形ニッケルカドミウム蓄電池	
		トリクル充電方式	
		定格容量	6AH/5H
	定格出力	360W	
	出力制御器	業務用	20局 + 一斉
		非常用	20局 + 一斉

6) テレビ共聴設備

VHF・UHF・BS放送がLL教室、食堂、事務室、研究室等で共聴出来る。BSアンテナについては医学部の系統から分岐し、使用している。

7) 電気時計設備

校舎1階守衛室に親時計を設置し、会議室、学生ホール、エレベータホール等の要所に子時計を設置している。

(1) 親時計仕様

電源	AC100V	50/60Hz
消費電力	36W	
出力容量	DC24V	360mA
駆動子時計数	56個	

8) インターホン設備

(1) 保守用

1階事務室、守衛室、各機械室、電気室にインターホンを設置してあり、相互通話が出来。又、各階のEPS内には差し込み式ジャックを取り付けてある為、ジャック式インターホンを接続することで使用可能となる。

(2) エレベータ用

緊急時に使用するもので、エレベータ内、1階事務室、守衛室及び医学部守衛室との通話が出来。

(3) 電気錠用

親機を1階事務室に設置してあり、1階及び2階の出入り口との通話が出来。

(4) ナースコール

親機を1階事務室に設置しており、保健室との通話ができる。又、身障者トイレ、ロッカー室の非常押鉤が操作されると親機に表示されると共に警報音が鳴動する。

9) 自動火災報知設備

守衛室に設置した複合盤で校内の防災監視を行っている。尚、火災発生時には、エネルギーセンターに新設した副表示盤及び医学部守衛室の表示盤で確認できる。又、複合盤と各階の発信機及びエネルギーセンター副表示盤との通話でもジャック式インターホンの接続で可能となる。

(1) 複合盤仕様

火災受信機	P型1級	40回線
諸表示部		10回線
連動操作盤		25回線
ガス漏れ火災受信機		10回線
(自立型、窓式表)		

10) 避雷設備

建築基準法に準拠し、屋上にJIS中型の避雷針及び棟上げ導体を施設してある。

11) 中央監視設備

エネルギーセンター中央監視設備に、看護学科に関する受変電設備、空調設備の監視、記録、日報作成等が行えるように改修した。

12) 昇降機設備

(1) 乗用エレベータ(車椅子、視覚障害者仕様)

台数	2台(No.1、No.2)
積載量	1,600Kg(定員24名)
速度	90 m/min
かご内法	1,500 x 2,300 x 2250
出入口	1,200 x 2100
制御方式	交流可変周波数制御方式
運転方式	2カー群乗合全自動方式
電動機容量	3相 200V 22KW

(2) 厨房用ダムウェータ

台数	1台
積載量	200Kg
速度	30 m/min
かご内法	1,000 x 1,000
出入口	1,000 x 1,200
制御方式	交流一段速度方式
運転方式	相互階押鉤方式
電動機容量	3相 200V 1.5KW

## 看護学科機械設備概要

### 1) 熱源設備

吸収式冷温水発生機	180RT	2台
	90RT	1台
蓄熱タンク	8m <sup>3</sup>	1台
冷却塔	180RT用	2台
	90RT用	1台

### 2) 空調設備

コンパクト空調機による単一ダクト方式  
ファンコイルユニットと空調用換気扇による個別方式  
パッケージ型空調機による個別方式

#### (1) 概要

各部屋毎に空調機を設置し、冷暖房を行う。個人研究室等の小部屋については、ファンコイル又はパッケージを設置し、個別に冷暖房を行なう。  
運転管理はエネルギーセンターの中央監視盤によりスケジュール運転を可能とする。  
又、看護学実験室はこの空調を実験として使用する目的となる為、単独のパッケージで現地での運転管理を行う。  
主要機器全てエネルギーセンターにて運転管理を行う。

### 3) 衛生設備

#### (1) 給水設備

水道本管より50mmの量水器を設置し、本当に引き込み飲料用受水槽26m<sup>3</sup>と、洗浄水槽(冷却水槽)56m<sup>3</sup>に貯水する。  
飲料用は、洗面器、流し、実験用とし、洗浄用は、便器の洗浄用と冷却水の補給用として供給する。動力式により、各水場に給水する。厨房及び洗浄用補給水については、量水器にて計量を行う。洗浄水補充は、雨水を利用し濾過、滅菌後洗浄水槽に貯水する。(雨水槽70m<sup>3</sup>)

#### (2) 給湯設備

屋上機械室にガス焚給湯器130,000kcal/H x 2台及び貯湯槽1,500L x 2台設置し、60℃の湯をセントラル給湯する。動力式にて各所へ給湯する。  
実験用、飲料用に用いる高温の給湯については、ガス湯沸器、電気湯沸器による局所式の給湯を行う。厨房用は、量水器を設置し計量する。

#### (3) ガス設備

ガス本管より100Aにて館内に引き込み、各所に供給する。冷暖房用はガスメータを設置し、他との計量区分を行う。

#### (4) 消火設備

##### ア 屋内消火栓設備

敷地内の消火栓本管100Aより65Aを分岐し、本館へ供給する。

##### イ 連結送水管

3階以上の階に放水口を設置し、消防隊専用栓とする。

## 看護職員宿舎電気設備概要

### 1) 高压引込

構内東電柱より地中管路にて借室内DSおよび電気室内キュービクルに引込

### 2) 借室

借室電気室内

### 3) 受電室

5号棟1階電気室内にキュービクル型変電設備(1φ Tr-100kVA、3φ Tr-75kVA)を設置  
高压引込ケーブル(6kV CVT38<sup>□</sup>)は隣接借室DSより分岐接続。

### 4) テレビ共聴

ケーブルテレビより受信し、5号棟1階管理人事務室内のヘッドエンドを経由し各棟テレビ機器  
収納盤を経て各室受口に供給する。

### 5) インターホン・防犯設備

5号棟入口の電気錠開閉操作を行う集合インターホン設備で、共用部非常呼出放送設備を含  
めたシステムである。管理人事務室と各住戸間の通話が可能。防犯設備は屋外の赤外線セン  
サー、住戸内のインターホン組込押ボタン、ドアスイッチなどにより監視する。

### 6) 自動火災報知器設備

5号棟1階管理事務室内の総合防災盤により監視する。

### 7) 主要機器

#### 遮断器

真空遮断器	1台	
	定格電圧	7.2kV
	定格遮断電流	12.5kA

断路器	1組	
	定格電圧	7.2kV

LBS	1組	
	定格電圧	7.2kV
	定格電流	200A
	PF	5A

変圧器		
	型式	3φ 6kV
	容量	75kVA
	型式	1φ 6kV
	容量	100kVA

進相用コンデンサ		
	型式	3φ 6kV
	容量	10kVA

### 8) 自動火災報知器設備

#### R型複合盤

予備電源内蔵

感知器回路自動断線監視方式

自火報	261回線
防火扉	13回線
諸警報操作部	20回線

## 看護職員宿舎機械設備概要

### 1) 空調設備

- |                    |     |
|--------------------|-----|
| (1) パッケージ型空調機(共用部) | 24台 |
| (2) 排風機            | 31台 |
| (3) 全熱交換型          | 2台  |
| (4) 送風機            | 10台 |

### 2) 衛生設備

#### (1) 給水設備

給水本管300φより50φにて、分岐引込み、外部散水栓、及び1部の共用(管理室、共用部2階化粧室、給湯室)は量水器25m/mを経て直接方式にて各水栓に飲料水を供給し、住室及びその他の共用は量水器50m/mを経て受水槽に導き、加圧給水方式(インバータ方式)にて各室量水器を経由して、各水栓に飲料水を供給する。

受水槽:容量46.5m<sup>3</sup> ×1台

#### (2) 給湯設備

管理人室に追焚付屋外壁掛型ガス給湯器を設け、各水栓に局所給湯し、住室と仮眠室は屋内壁掛FF型二重管方式ガス給湯器を設け、各水栓に局所給湯する。

#### (3) ガス設備

ガス本管150φより150φにて分岐引込み、各階住室メーターボックス内、及び管理人住居用にガスメーターを設置し各個所へガスを供給する。

#### (4) 消火設備

地下1階消火ポンプ室に屋内消火栓ポンプユニットを設置し、屋内消火栓ポンプユニットより消火栓箱に送水する。

別表－1 従事者の構成

種 別	資 格 等
統括責任者	第3種電気主任技術者以上又は、一級ボイラー技士以上の資格を有し、本件業務のうち、電気・機械関係全般を統括管理する能力のある者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務について高度な技術力及び判断力並びに作業の指導等の総合的な技能を有し、業務担当者をまとめる能力を有する者。実務経験10年以上かつ、業務担当者以上の経験、知識及び技術を有するの者
電気主任	第3種電気主任技術者以上の資格を有し、本件業務のうち、電気関係全般を統括管理する能力のある者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務について高度な技術力及び判断力並びに作業の指導等の総合的な技能を有し、実務経験10年以上の者。
電気技術者（A）	電気設備全般を管理できる能力を有する者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務について作業内容の判断ができる技術力及び必要な技能を有し、実務経験5年以上の者。
電気技術者（B）	工業高校（電気）卒業または同等以上の資格及び能力を有する者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務に主任の指示に従って作業を行う能力を有する者。 (卒業後1年以上若しくは入社後6カ月以上の実務経験を有する者)
機械主任	1級ボイラー技士以上の資格を有し、本件業務のうち、機械関係全般を統括管理する能力のある者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務について高度な技術力及び判断力並びに作業の指導等の総合的な技能を有し、実務経験10年以上の者。
機械技術者（A）	2級ボイラー技士以上の資格を有し、自動制御に関して十分な経験があり、機械設備全般を管理できる能力を有する者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務について作業内容の判断ができる技術力及び必要な技能を有し、実務経験5年以上の者。
機械技術者（B）	工業高校（機械）卒業または同等以上の資格及び能力を有する者。また、運転・監視及び日常的な点検保守業務に主任の指示に従って作業を行う能力を有する者。 (卒業後1年以上若しくは入社後6カ月以上の実務経験を有する者)

以上の者で構成し、その従事者のうち次の資格を有するものを含む者とする。

- ア 建築物環境衛生管理技術者の資格を有する者
- イ 危険物乙4類以上の資格を有する者
- ウ 電気、空調、衛生、給排水設備等の修繕工事に関して十分な経験を有する者
- エ 高圧ガス設備に関して十分な経験を有する者

別表－２ ESCO事業に関わる機器

機器	設置場所
蒸気バルブジャケット	附属病院：各空調機廻り玉型弁、制御弁、ストレーナー 医学部：動物実験センター空調機廻り玉型弁、制御弁、ストレーナー RI研究センター空調機廻り玉型弁、制御弁、ストレーナー エネルギーセンター：蒸気ヘッダー廻り蒸気弁
省エネ蒸気トラップ	附属病院：蒸気配管用の省エネ蒸気トラップ
熱源機器	エネルギーセンター：ガスエンジンコージェネレーション 水冷インバータチラー（150Rt×4台） 空冷ヒートポンプチラー（300Rt×2台） 小型貫流ボイラ（2t/h×4台） ※以上に伴う付帯設備を含む
省エネファンベルト	附属病院：空調機12台 医学部：空調機17台
インバータ安定器	医学部：INV安定器1灯用 323台 INV安定器2灯用 2246台 INV安定器5灯用 18台 INV安定器6灯用 3台
外灯ランプ及び安定器	医学部：メタルハライドランプ及び安定器 22台
変圧器	医学部：講義棟電気室内変圧器1台
人感センサー及びスイッチ	医学部：医学情報センター内人感センサー 77台 スイッチ分割 12台
節水バルブ	附属病院：節水バルブ設置 889箇所 トイレ排水調整 130箇所 医学部：節水バルブ設置 350箇所 トイレ排水調整 225箇所
ブロー水の回収再利用	エネルギーセンター：冷却塔ブロー水回収装置
冷却塔	医学部：冷却塔2基
パッケージ空調	附属病院：10階レストラン系統PAC-1001・APA-1002・APA-1003

- ・基本として上記の機器に関しては、契約対象外とする。
- ・「ESCOサービス機器」の表示している機器の保守点検、日常点検についてはESCO事業者の費用とする。ただし、報告等に関しては本仕様に順ずる。

別表-3 運転監視・巡視点検保守基準

建築の点検項目・点検内容・周期

巡視点検項目		巡視点検・保守内容	点検周期					
			時	日	週	月	年	都度
建築	1 陸屋根	①排水状態の良否を点検する。 ②堆積物及びごみの有無を点検する。 ③植物の有無を点検する。				☆		
	2 ルーフドレン 及びとい	①排水状態の良否及び清掃 ②さび及び腐食の有無を点検する。 ③破損及び漏水の有無を点検する。				☆		
	3 トップライト	①傷、割れ、変形及び破損の有無を点検する。 ②さび及び腐食の有無を点検する。				☆		
	4 外壁	①仕上げ材の異常の有無を点検する。				☆		
	5 屋外階段	①排水状態の良否を点検する。 ②通行の妨げになる物品の有無を点検する。				☆		
	6 バルコニー	①排水状態の良否を点検する。				☆		
	7 視覚障害者誘導用 ブロック	①廊下等における誘導路の妨げになる障害物の 有無を点検する。				☆		
	8 建具	①扉枠及びシャッター (ア) 建具及びその周囲からの漏水の有無を 点検する。 (イ) 異常音の有無を点検する。 (ウ) 施錠状態の良否を点検する。 (エ) ガラス部分の傷、破損等の有無を点検する。 ※ガラスがはめ込まれている場合に限る。 (オ) 避難扉及びシャッターの開閉の妨げになる 障害物の有無を点検する。 ②窓及び枠 (ア) 建具及びその周囲からの漏水の有無を 点検する。 (イ) 異常音の有無を点検する。 (ウ) 施錠状態の良否を点検する。 (エ) 有害な影響を与える結露の有無を点検する。 (オ) 開閉動作状態の良否を点検する。 (カ) ガラスの傷及びひび割れの有無を点検する。				☆		
	9 エキスパンション ジョイント金物	建物間の隙間の変位追従状態を点検する。				☆		

電気設備の点検項目・点検内容・周期

1 適用

電気設備は、保守規定を遵守して、その日常運転・監視及び測定・記録を行なうものとする。特に日常使用の多い分電盤、制御盤等、幹線、照明器具、コンセント、点滅器等の配線器具の異音、異臭、過熱、変色、不点灯等の異常を巡視及び計器指示値等により運転・監視を行なう。また照明器具等のランプ交換時に必要な場合にはランプ、反射板、カバー等の清掃を行なうものとする。

2 受変電設備

受変電設備の運転・監視は、あらかじめ電気設備の配置図、結線図等を基に電気主任技術者と協議し、巡回経路を定めて点検する。尚、異常がある場合は速やかに、施設担当者又は電気主任技術者に報告する。

巡視点検項目	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	年	都度
受変電設備	1 盤類		☆				
		① 扉開閉の良否、施錠の有無を点検、不良の場合は調整					
		② 汚損、損傷、変形、亀裂、剥離及び錆の有無を点検				☆	
		③ ボルトの緩み点検、緩みのある場合は増締め				☆	
		④ 雨水、塵埃等の進入状態の点検				☆	
		⑤ 標識の汚損、及び取付状態の点検				☆	
	2 配線	① 母線のたるみ、腐食、損傷、過熱及び変色の有無の点検				☆	
		② 碍子の汚損、亀裂の有無を点検				☆	
		③ 接続部、クランプ類の汚損、過熱及び変色の有無の点検				☆	
	3 特別高圧機器、変圧器、モールド変圧器、油入変圧器	① 温度の適否を温度計の指示値により確認し、異常な高温となっている場合は、負荷電流の状態を確認する。		☆			
4 高圧機器							
ア 変圧器	① 異音、異臭、異常振動の有無を点検、異常のある場合は電流等を調査		☆				
	② 温度の適否を確認、異常な場合は電流等を調査		☆				
	③ 汚損、腐食、変色、亀裂、損傷等の有無を点検				☆		
	④ 接地線の緩み、断線、損傷の有無を点検				☆		
	⑤ 油量の適否、漏油の有無を確認		☆				
	⑥ 呼吸器の汚損、油量の点検				☆		
イ 交流遮断器、負荷開閉器、電磁接触器	① 異音、異臭、漏油等の有無を点検		☆				
	② 開閉表示状態（指示灯）及び作動回数を点検		☆				
ウ 断路器	① 碍子の汚損、亀裂、取付ボルトの緩み、脱落等の有無を点検					☆	
	② 端子、刃の接触部等の過熱、変色、損傷、変形及び錆の有無を点検、異常の場合は電流等を調査					☆	
エ 計器用変成器（計器用変圧器交流器、零相変流器）	① 異音、異臭、異常振動等の有無の点検、異常の場合は原因調査		☆				
	② 汚れ、損傷、亀裂、過熱、変色等の異常の有無を点検					☆	
オ 指示計器、表示操作、保護継電器	① 操作、切替スイッチ等の状態の点検		☆				
	② 各計器の指示値の適否の点検		☆				
	③ 保護継電器の動作表示の点検、動作表示のある場合は原因調査と復旧		☆				
	④ 配電盤等の信号灯、表示灯の点灯状態を点検、球切れの交換					☆	

	カ 高圧カットアウトスイッチ、電力ヒューズ等 キ 高圧進相コンデンサ ク 直列リアクトル	① 端子、ヒューズ筒の過熱及び変色の有無を点検、異常の場合は原因調査 ② 汚損、損傷、変形の有無を点検 ① 異音、異臭、変形、膨らみ等の有無を点検 ① 異音、異常振動等の有無を点検						☆		
受変電設備	5 低圧機器 ア 開閉器類	① 異音、異臭、損傷、過熱、変色の点検 ② 開閉表示（指示、点灯）状態を確認						☆		
	イ 計器用変成器	① 異音、異臭、異常振動の有無を点検、異常の場合は原因調査						☆		
	ウ 指示計器、表示操作、保護継電器	① 操作、切替スイッチ等の点検 ② 各計器の指示値の適否の点検 ③ 保護継電器の動作表示の点検、動作表示のある場合は原因調査と復旧 ④ 配電盤等の信号灯、表示灯の点灯状態を点検、球切れの確認及び交換						☆		☆
	エ 低圧進相コンデンサ	① 異音、異臭、変形、膨らみ等の有無を点検						☆		

### 3 自家発電設備

自家発電設備の運転・監視は、システムの安定的及び効率的な運転並びに緊急時に迅速な対応がなされるように行なう。

巡視点検項目	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	年	都度
1 発電機及び原動機	① 台上搭載機器等に変形、損傷、脱落等の有無を点検		☆				
	② 燃料油及び潤滑油の漏れの有無を点検 ③ 冷却水の漏れの有無を点検 ④ 接地線の緩み、損傷及び断線の有無を点検		☆ ☆				☆
2 配電盤類	① 各計器の指示値の適否を点検		☆				
	② 保護継電器の動作表示を点検、動作表示のある場合は原因調査と復旧		☆				
	③ 遮断器、切替用開閉器等の開閉状態の確認		☆				
	④ 始動、運転待機状態の確認		☆				
	⑤ 表示灯類の点灯状態、球切れの交換						☆
	⑥ 試験用ボタン等による警報作動状態の確認						☆
	⑦ 断路器の接触面の変色、汚損等の有無を点検						☆
自家発電設備 3 補機付属装置 ア 始動用蓄電池設備 a 充電装置	① 各計器の指示値の適否を点検		☆				
	② 表示灯類の点灯状態、ランプチェック、球切れ交換						☆
	③ 試験用ボタン等による警報作動状態の確認						☆
	④ 操作、切替スイッチ等の状態を点検		☆				
	⑤ 汚れ、損傷、過熱、変形、異音、異臭、腐食等の有無を点検		☆				
	⑥ 蓄電池総電圧、充電電流の適否確認						☆
	⑦ 換気の確認						☆
b 蓄電池	① 損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検						☆
	② 電槽内液面の適否を確認、不足の場合は補充						☆
	③ 蓄電池の端子の緩み点検						☆

自家発電設備	イ 始動用空気圧縮設備	① 充気圧の指示値の正常を確認 ② 空気槽内の水抜き	☆				☆		
	ウ 燃料ポンプ、燃料タンク	① タンク、ポンプ及び配管の油漏れ、変形、損傷等の有無を点検 ② 油量の確認、不足の場合は給油	☆		☆				
	エ 冷却水タンク、ポンプ、冷却塔等	① タンク、機器及び配管の水漏れ、変形、損傷等の有無を点検 ② 冷却水等の確認、不足の場合は給水	☆		☆				
	オ ラジエータ	③ ラジエータ排風口の障害物の有無を確認 ① 水漏れ、変形、損傷等の有無を点検 ② ベルトの張り、プリー溝の摩耗等の点検、ベルト緩みの調整			☆	☆			
	カ 換気装置	① 換気口開口部の状況の確認 ② 給・排気ファンと自家発装置の連動運転の確認					☆	☆	
	キ 排気管、消音器	① 排気管等の過熱部周囲に可燃物のないことの確認 ② 断熱材保護部の変形、損傷、脱落等の有無を点検 ③ 排気管等の支持金具の緩み、変形、損傷、変色の有無を点検			☆	☆			
	ク バルブ	① 各種バルブの開閉状態の確認			☆				
	4 試運転	① 5～10分の試運転を行い、始動状態を確認 ② 運転中の電圧計、周波数計等の指示値を確認 ③ 回転数、温度、圧力等を始動前及び運転時に指示値を確認 ④ 試運転終了後は運転待機状態にあることを確認						☆	☆
								☆	
								☆	

#### 4 直流電源設備

巡視点検項目	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	年	都度
直流電源設備	1 整流装置		☆				
	2 蓄電池			☆			

#### 5 交流無停電電源装置

巡視点検項目	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	年	都度
交流無停電電源設備	1 整流装置、インバータ装置		☆				
	2 蓄電池			☆			

## 6 配線設備

巡視点検項目		巡視点検・保守内容	点検周期						
			時	日	週	月	年	都度	
配電設備	1 幹線・パスタクト等	① 汚損、変形、過熱、変色の有無を点検 ② 支持金物の取付状態の良否を点検 ③ 接続部の緩みの有無を点検				☆		☆	☆
	2 分電盤	① 外観の汚損、損傷の有無を点検 ② 盤内、外取付器具類の異常の有無を点検 ③ 接続端子部の過熱の有無を点検 ④ 信号灯、表示灯の点灯状態を確認 ⑤ リモコントランス過熱の有無を点検 ⑥ 絶縁抵抗測定				☆	☆	☆	☆

## 7 負荷設備

巡視点検項目		巡視点検・保守内容	点検周期						
			時	日	週	月	年	都度	
負荷設備	1 電動機	① 外観の汚損、損傷等の有無を点検 ② 異常振動、異音、異臭の有無を点検 ③ 各部過熱の有無を点検 ④ 絶縁抵抗測定				☆		☆	
	2 制御盤及び操作盤	① 外観の汚損、損傷の有無を点検 ② 表示灯類の点滅状態の確認 ③ 異音、異臭の有無を確認 ④ 変色、過熱の有無を点検 ⑤ 計器表示値の確認 ⑥ 絶縁抵抗測定				☆	☆	☆	☆
	3 照明設備、コンセント及びその他機器	① 機器外観の汚損の有無を点検 ② 機器取付状態の良否を点検 ③ 機器使用状態の良否を点検 ④ 絶縁抵抗測定				☆	☆	☆	☆

## 8 太陽光発電設備

巡視点検項目		巡視点検・保守内容	点検周期						
			時	日	週	月	年	都度	
太陽光発電設備	1 太陽電池アレイ	① 表面の汚れ、破損、変色、落葉の有無を点検 ② 架台の腐食、錆の有無を点検 ③ 外部配線の損傷の有無を点検				☆		☆	
	2 中継端子箱	① 外箱の腐食、錆の有無を点検 ② 外部配線の損傷の有無を点検				☆		☆	
	3 パワーコンディショナー（インバータ、系統連携保護装置、絶縁変圧器等含む）	① 外箱の腐食、錆の有無を点検 ② 外部配線の損傷の有無を点検 ③ 動作時の異音、異臭の有無を点検 ④ 換気口フィルタの目詰まりの有無を点検 ⑤ 設置環境状態を点検（水・高温の状態）				☆	☆	☆	☆
	4 蓄電池	① 損傷、液漏れ、汚損等の有無を点検 ② 電槽内の液面を点検 ③ 端子の緩みを点検				☆	☆	☆	
	5 接地線	① 配線の損傷の有無を点検				☆			
	6 発電状況	① 指示計器、表示による正常発電を点検			☆				

9 その他電気設備

巡視点検項目		巡視点検・保守内容	点検周期					
			時	日	週	月	年	都度
その他電気設備	1 構内交換設備	① 機器類に塵埃、腐食、浸水等の有無を点検		☆				
	2 構内配電線路・通信線路	① 架空線、引込線等と造営物、植物との離隔距離、弛み、損傷の有無を点検 ② 電柱、支持物等の損傷、傾斜、腐朽、脱落等の有無を点検 ③ ケーブル本体、端末部の損傷、腐食、コンバウンド漏れ、他の工作物との離隔距離の適否を点検 ④ 接地線の緩み、損傷、断線の有無を点検 ⑤ マンホール、ハンドホールの損傷の有無を点検				☆		
	3 外灯設備	① 点灯状態を点検、球切れの場合は交換 ② 損傷、破損、錆、腐食、取付ボルトの緩み等を点検、緩みのある場合は増締			☆	☆		
	4 航空障害灯	① 灯具の点灯状態を点検 ② 制御盤の機器等の異音、発熱、異臭及び変色の有無を点検 ③ 試験用ボタン等による警報作動状態の確認		☆	☆			
	5 避雷設備	① 突針、棟上導体の取付状態、損傷等の有無を点検 ② 突針等の支持管固定状態を点検、ボルト等の増締 ③ 避雷導体の断線、端子接続部の錆の有無を点検				☆		

機械設備の点検項目・点検内容・周期

1 圧力容器

(1) 適用基準及び記録

ア 「労働安全衛生法」及び「同法施工令」並びに「ボイラー及び圧力容器安全規則」に定めるところによる。

イ 労働基準監督署長又は検査代行機関が行なう性能検査に立会う。

運転・監視記録

機器の種別	点検内容	点検周期					
		時	日	週	月	年	都度
圧力容器	①圧力容器の蒸気圧力及び温水温度、圧力の測定記録を行い安全弁に漏れがないことを確認する。 ②第一種圧力容器に定期自主検査を行なう。			☆			
					☆		

2 温熱源機器

運転・監視記録は次により行なう。

機器種別	項目	周期
ボイラー（電気ボイラーを含む）	ボイラー蒸気圧力又は温水温度、ボイラー及び給水タンク水位、給水温度、圧力及び流量、循環ポンプ吐出及び吸込圧力、燃料温度、燃焼空気温度及び風圧、排ガス温度、炉内及び煙導ドラフト排ガス濃度分析及び煤煙濃度、天候、ボイラー室温度、外気温度、一次側及び二次側ガス圧、空気ダンパー開度	2時間
無圧式温水発生器、真空式温水発生器	真空度、ボイラー水位、燃料保有量又はガス供給圧力、供給温度及び設定温水温度、天候、ボイラー室温度、外気温度	2時間
温風暖房機	煤煙濃度、油ポンプ圧力、天候、機械室温度、外気温度	日1回

巡視点検は、次により行い、必要に応じ、汚れの除去、調整、ネジの増締め、注油その他これに類する措置を講ずるものとする。また、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当者に報告する。

機器名	巡視点検・保守内容	点検周期						
		時	日	週	月	6月	都度	
熱源機器	1 ボイラー等							
	ア 起動前							
	a 圧力計、水高計、温度計	① 指針の狂いの有無を点検 ② ガラス及び文字板の汚損、損傷の有無を点検						☆ ☆
	b 水面計及び連絡配管	① コック、弁の開閉状態を確認 ② 水面計、低水位遮断装置、水面制御装置の機能を確認						☆ ☆
	c ボイラー水位	① 水位が安全低水位以上の位置にあることを確認						☆
	d 燃料、給水系統	① 弁の開閉状態を確認 ② 配管接続部等から燃料、水漏れの有無を点検						☆ ☆
	e ボイラー燃焼室	① 耐火材の脱落、カーボン付着等の有無を点検						☆
	f 煙導ダンパー	① ダンパー開度、固定状態の確認						☆
	g 室内換気	① 換気状態の確認						☆
	h 吹出	① ボイラー水の濃縮状態により実施 ② 吹出弁の閉止状態、弁、配管からの漏れの有無を点検						☆ ☆
	i 給水軟化装置	① 装置出口の適正硬度を確認 ② 再生用食塩保有量を確認						☆ ☆
	j 給水タンク	① 常用水位以上にあることの確認 ② 入口弁、出口弁の開閉状態を確認						☆ ☆
	k 薬液タンク	① 薬液の適正保有量を確認						☆
	イ 起動時							
a 供給、設定温水温度	① 設定許容範囲内にあることを確認						☆	

熱源機器	b 給水、燃料系統	① 漏れの有無を確認					☆	
	c 水面計	① 水面計のcockの開閉操作で流通状態の正常を確認 ② 2本の水面計指示水位の誤差が正常範囲であることを確認					☆ ☆	
	d 水面計水柱管、水位検出器連絡配管	① 配管、弁、cock等の水、蒸気の漏れの有無を確認 ② 水柱管、吹出弁のスケールその他異物の清掃					☆ ☆	
	e 吹出装置	① 吹出弁、接続配管の漏れの有無を確認					☆	
	ウ 運転中							
	a 常時監視	① 圧力（温度）、水位、燃焼状態を監視	☆					
	b 水位制御装置	① 給水装置、自動水位制御装置が正常で水位の規定値保持を確認	☆					
	c 安全弁、逃し弁、逃し管	① 安全弁に前漏れの有無を確認 ② 取付部等の漏れの有無を確認 ③ 逃し管の漏れ、凍結の有無を確認		☆	☆	☆		
	d 燃焼用空気、燃焼ガス	① 風道、風箱の燃焼空気漏れの有無を確認 ② ボイラー等外周部、煙導の燃焼ガス漏れの有無を確認	☆	☆				
	エ 運転終了時	① 制御盤で燃焼停止後、燃料手動弁を閉止 ② 給水装置を運転、ボイラー水位を常用水位より上で給水弁閉止 ③ 主蒸気弁（温水供給弁）を閉止 ④ 煙導ダンパーの閉止 ⑤ 電源スイッチの遮断 ⑥ 吹出弁、配管の漏れの有無を確認 ⑦ 燃料、給水、蒸気、温水各系統の漏れの有無を確認 ⑧ ボイラー周辺部の汚損、損傷等の有無を確認					☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	
	燃焼装置	2 燃焼装置						
		ア 起動前						
		a バーナー	① 燃料噴射ノズルからの燃焼漏れの有無を点検 ② 炎口部に煤、未燃分付着等の汚損の有無を点検 ③ バーナー着装状態の確認					☆ ☆ ☆
b 燃料		① 燃料タンクの適正保有量を確認 ② 1次側ガスの適正圧力を確認 ③ 点火用燃料源の異常の有無を確認					☆ ☆ ☆	
イ 起動時								
a プレパージ		① 動作時間が正常であることの確認 ② 空気ダンパーの適正開度を確認					☆ ☆	
b バーナー		① 点火スパーク、パイロットバーナーの火炎の色、大きさが適正であることの確認 ② 主バーナー点火時のバックファイヤー、黒煙、異常燃焼音、異常振動等の有無を確認					☆ ☆	
c 燃焼安全装置		① 主バーナー燃焼中、火炎検出器受光面を遮蔽し、安全遮断弁閉止、消炎を確認 ② 消炎後の警報、断火表示灯点灯を確認					☆ ☆	
d 低水位遮断装置		① 主バーナー燃焼中、水位検出器の水位を低下させ、安全遮断弁閉止、消炎を確認 ② 消炎後の警報、断火表示灯点灯を確認					☆ ☆	

燃焼装置	ウ 運転中							
	a バーナー自動発 停動作	① 規定圧力（温度）で自動停止、起動すること	☆					
	b バーナー燃焼量 制御動作	① 圧力、温度変化により規定の燃焼量で制御すること	☆					
エ 運転終了時	① 燃焼室冷却後（ある程度）バーナーノズルからの燃料漏れ有無の確認及び炎口部等の清掃							☆

### 3 冷熱源機器

運転・監視記録は次により行う。

機器種別	項目	周期
チリングユニット	冷水入口、出口温度及び圧力・冷却水入口、出口温度及び圧力・蒸発及び凝縮圧力・潤滑油圧力・圧縮機電圧及び電流・室内温度	日1回
空気熱源ヒートポンプユニット	冷温水、入口出口温度及び圧力・潤滑油圧力及び温度・圧縮機吸込及び吐出圧力・主電動機電圧及び電流・室内温度	日1回
遠心冷凍機	冷水入口、出口温度・冷却水入口、出口温度・蒸発、凝縮圧力・凝縮冷媒温度・圧縮機吸込及び吐出温度・吸込ベーン開度・潤滑油圧力・潤滑油冷却器入口、出口温度・主電動機電圧及び電流・室内温度	2時間
吸収式冷凍機	冷水入口、出口温度・冷却水入口、出口温度・高、低圧再生器圧力・本体真空度・凝縮冷媒温度・供給蒸気圧力及び温度・再生器、吸収器、蒸発器液面・室内温度	2時間
直炊冷温水発生機、小型吸収冷温水機ユニット	冷水入口、出口温度・冷却水入口、出口温度・排ガス温度・高温再生器温度、圧力・吸収器、蒸発器液面・本体真空度・室内温度・一次側及び二次側ガス圧、空気ダンパー開度	2時間
パッケージ型空調機（20トン以上）	冷却水入口、出口温度及び圧力・蒸発、凝縮圧力・還気、給気温度潤滑油圧力・電源電圧、圧縮機及び送風機電流・機械室温度	日1回

巡視点検は、次により行い、必要に応じ、汚れの除去、調整、ネジの増締め、注油その他これに類する措置を講ずるものとする。また、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当者に報告する。

機器名	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	6月	都度
熱源機器	1 熱源機器（2）						
	ア 起動前						
	a 圧力計、温度計	① 指針の正常を確認					☆
	b 冷水、冷却水配管系統	② ガラス、文字板の汚損の有無を確認 ① 各種弁の開閉状況を確認 ② 配管接続部、機器水室部の水漏れの有無を確認					☆ ☆
	c 電源	① 電圧の許容範囲内かを確認 ② 開閉器の異常の有無を確認					☆ ☆
d ヒーター	① 予熱ヒーターに規定時間通電されたことを確認					☆	
イ 運転中	① 各部の圧力、温度の許容範囲内であることを確認 ② 配管の漏れ、異常振動の有無を確認	☆					☆
機器名	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	6月	都度
熱源機器	ウ 運転終了	☆					☆ ☆ ☆
	③ 負荷状況の異常の有無を確認 ④ 空気侵入を認める場合は抽気運転を実施 ① 関連機器を所定の順序で停止 ② 弁類を所定の位置に開閉 ③ 電源開閉器を所定の位置に開閉						☆ ☆ ☆

4 冷熱源機器

巡視点検は、次により行い、必要に応じ、汚れの除去、調整、ネジの増締め、注油その他これに類する措置を講ずるものとする。また、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当者に報告する。

機器名	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	6月	都度
冷暖房関連機器	1 冷暖房関連機器						
	ア オイルタンク	① 自動検知装置の機能の正常を確認	☆				
		② 漏洩検知器の変形、損傷、土砂堆積の有無を確認	☆				
		③ 遠隔油量計の指示値の正常を確認	☆				
	イ 熱交換器、貯湯槽、ヘッダー	① 異音、異常振動の有無を確認	☆				
		② 蒸気トラップよりドレーンが排除されていることを確認	☆				
		③ 温水、給湯温度、水頭圧、蒸気圧力に異常のないことを確認	☆				
		④ 防蝕装置の電圧計、電流計及び電源電圧を確認	☆				
	ウ 冷却塔	① ケーシングの異常振動の有無を確認	☆				
		② 水槽水漏れ、水位異常の有無を確認	☆				
		③ 送風機の異音、異常振動の有無を確認	☆				
		④ 電源電圧、運転電流が正常値であることを確認	☆				
		⑤ 凍結防止装置の作動電流が正常値であることを確認	☆				
		⑥ 充填材の破損、劣化の有無を点検	☆				
		⑦ Vベルトの良否を点検	☆				
		⑧ 軸受けの異常の有無を点検	☆				
	エ ポンプ類	① 各部の異音、異常振動の有無を確認	☆				
		② 軸封部の水漏れが適正であることを確認	☆				
		③ 電動機の異常発熱の有無を確認	☆				
		④ ポンプ電流値を確認					☆
	⑤ 圧力計の指示値を確認	☆					
	⑥ 油量の適否を確認				☆		
	⑦ 配管系の損傷、錆、漏水を点検					☆	
	⑧ 蓄熱槽の水の汚れの有無を点検					☆	
	⑨ 膨張タンク内外の腐食を点検				☆		
オ 送風機	① 各部の異音、異常振動の有無を確認	☆					
	② 運転電流が定格値以下であることを確認	☆					
	③ Vベルトに異常のないことを確認	☆					

5 空気調和換気設備

機械室等の主要な設備機器の設備場所は、1日1回巡視して機器等の異常の有無を点検する。尚、巡視点検は、次により行い、必要に応じ、汚れの除去、調整、ネジの増締め、注油その他これに類する措置を講ずるものとする。また、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当者に報告する。

機器名	巡視点検・保守内容	点検周期						
		時	日	週	月	6月	都度	
空気調和換気設備	1 パッケージ型空気調和機	① 温水・冷却水の出入口温度を確認		☆				
	② 電流値確認		☆					
	③ 異音、振動の有無を確認				☆			
	④ 自動制御装置の機能を確認				☆			
	⑤ 付属機器の損傷、腐食の有無を確認				☆			
	⑥ 補給水、フロート弁作動を確認				☆			
	⑦ エアフィルタの汚れの有無を確認				☆			
	⑧ 冷却コイルの汚れの有無を確認					☆		
	⑨ 各種配管損傷・水漏れの有無を確認				☆			
	⑩ ドレンパンの損傷、汚れ、詰まり等の有無を確認				☆			
	⑪ パネル型フィルターの洗浄				☆			
	2 空気調和機	① エアフィルタの汚れ、付着物、破損の有無を確認			☆			
	② 温湿度感知器の設定値を確認					☆		
	③ ボリュームダンパーの開度を確認					☆		
	④ ケーシング保温の損傷の有無を確認					☆		
	⑤ 自動制御機器の機能の良否を確認				☆			
	⑥ 空調機、ダクト内部の汚れを点検				☆			
	⑦ 各種自動弁の作動の良否を確認				☆			
	⑧ ドレンパンの汚れ、排水管の詰まりの有無を確認				☆			
	⑨ コイル表面の汚れの有無を確認					☆		
	⑩ パネル型フィルターの洗浄				☆			
	3 加湿装置	① 異音の有無を確認			☆			
	② 噴霧ノズル等の噴霧状態を点検				☆			
	③ 水槽の汚れ、腐食の有無を点検					☆		
	④ 分布板、エリミネータの汚れ、破損の有無を点検					☆		
	⑤ 補給水用フロート弁の機能を確認					☆		
	⑥ 配管の破損、水漏れの有無を点検					☆		
	4 ユニット型空調機	① 異音、異常振動の有無を点検			☆			
	② ケーシング、ダクト等に空気漏れの有無を点検				☆			
	③ 運転電流が定格値以下であることを確認				☆			
	④ 還気、給気及び冷温水出口、入口の温度差に異常のないことを確認				☆			
	⑤ パネル型フィルターの洗浄				☆			
	5 ファンコイルユニット	① 送風機の異常、振動の有無を点検			☆			
	② コイルの汚れの有無を点検				☆			
	③ ドレンパンの汚れ、詰まりを点検				☆			
	④ エアフィルタの汚れの有無を点検				☆			
	⑤ 自動制御等付属装置の作動を確認				☆			
	⑥ パネル型フィルターの洗浄				☆			
	⑦ 病室ペリカー内清掃（洗面台下部も含む）				☆			

空気調和換気設備

6 電気集塵機	① 集塵捕集状況の確認				☆			
	② バグフィルタの汚れの点検				☆			
	③ 電源部の機能を確認				☆			
	7 オートロールエアフ ィルタ	① 巻取装置の機能を確認				☆		
		② 差圧検知管の汚れの有無を点検					☆	
③ 自動制御の機能を確認				☆				
8 送風機、排風機	① 電流値を確認		☆					
	② 羽根車・ケーシングの汚れの点検					☆		
	③ 振動、異音、ボルトの緩み等の点検					☆		
	④ 錆、腐食の有無を点検					☆		
	⑤ Vベルトの伸張度の適否の確認					☆		
	⑥ 軸受異常の有無を点検					☆		
9 風道、付属装置	① 風道の漏気の有無を点検						☆	
	② ダンパーの機能を確認						☆	
	③ 吹出口・還気口の汚れの有無を点検					☆		
10 全熱交換器	① 異音、異常振動の有無を点検						☆	
	② 駆動装置に異常のないことを確認						☆	

6 給排水衛生設備

機械室等の主要な設備機器の設備場所は、1日1回巡視して機器等の異常の有無を点検する。尚、巡視点検は、次により行い、必要に応じ、汚れの除去、調整、ネジの増締め、注油その他これに類する措置を講ずるものとする。また、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合には施設担当者に報告する。

特に日常使用の多い、洗面台、便所等の衛生器具及び周囲の配管の異常の有無を点検する。

機器名	巡視点検・保守内容	点検周期					
		時	日	週	月	6月	都度
給排水衛生設備	1 受水槽、高置タンク	① 槽内の堆積物・汚れの有無を点検				☆	
		② 警報装置・制御装置の作動を確認				☆	
		③ 錆、損傷の有無を点検				☆	
		④ ボールタップ・FMバルブの作動を確認				☆	
		⑤ マンホール施設の有無を点検				☆	
		⑥ 防虫網の取付状態の良否を点検				☆	
	2 加圧給水設備	① 外観の錆、損傷の有無を点検				☆	
		② 圧力スイッチの作動状態を確認				☆	
		③ 水漏れの有無を点検				☆	
	3 給水ポンプ	① 圧力、電流値による作動を確認		☆			
		② 異音、振動の有無を点検		☆			
	③ フート弁・チャッキ弁の機能を確認				☆		
	④ グランドよりの滴下水量を点検				☆		
	⑤ 油量の適否を点検				☆		
	⑥ ドレン排水状態の良否を点検				☆		
4 貯湯槽	① 湯温、水頭圧、蒸気圧等の状況確認		☆				
	② 水漏れ、損傷の有無を点検		☆				
	③ 循環ポンプの圧力、電流値による作動状態の確認		☆				
	④ 末端給湯栓による色、濁りの点検		☆				
5 薬注入装置	① 外観の損傷の有無を点検				☆		
	② 接続部よりの漏れの有無を点検				☆		
	③ 液量の適否の確認			☆			
	④ 異音、振動の有無を点検				☆		
6 湯沸器	① ガス及び水漏れの有無を点検				☆		
	② 湯温、燃焼、排気状況の確認				☆		
	③ 貯湯量の確認				☆		
	④ 温度調整装置の作動を確認				☆		
7 洗面器	① 亀裂、破損の有無を点検				☆		
	② 水栓・接合部等よりの水漏れを点検				☆		
	③ 排水状態の良否を点検				☆		
8 シスタンク、フラッシュ弁	① 詰まりの有無を点検				☆		
	② ボールタップの作動を確認				☆		
	③ 水量を点検				☆		
	④ 水漏れの有無を点検				☆		
9 大便器、小便器	① 亀裂、破損の有無を点検				☆		
	② 排水状態の良否を点検				☆		
	③ 水漏れの有無を点検				☆		
10 排水管	① 水漏れの有無を点検					☆	
	② 排水状態の良否を点検					☆	
給排水衛生設備	11 汚水槽、雑排水槽、湧水槽、浄化槽	① 害虫発生状況の有無を点検				☆	
		② 悪臭の有無を点検				☆	
		③ 警報装置・制御装置の作動を確認				☆	
		④ 浮遊物・沈殿物の有無を点検				☆	
		⑤ 防虫網の取付状態の良否を点検				☆	
	⑥ マンホールの密閉状態を確認				☆		

12	排水ます	①	昆虫の発生の有無を点検			☆	
		②	悪臭の有無を点検			☆	
		③	沈殿物及び汚れの有無を点検			☆	
13	排水ポンプ	①	圧力、電流値による作動を確認		☆		
		②	異音、振動の有無を点検		☆		
		③	チャッキ弁の作動を確認				☆
		④	油量の適否を確認		☆		
14	ガス設備	①	ガス使用機器、配管よりの漏れの有無を点検				☆
		②	ガス感知器の作動を確認				☆
15	ソーラー設備	①	ガラスの汚れ、破損の有無を点検				☆
		②	シール切れの有無を点検				☆
		③	汚損、破損、腐食の有無を点検				☆
		④	水漏れの有無を点検				☆
		⑤	温度制御装置の作動を確認				☆

# 危険物一般取扱所に関する 予 防 規 程

公立大学法人 横浜市立大学附属病院

## 第一章 総則

### (目的)

第一条 この規定は、消防法第14条の2に基づき、一般取扱所「公立大学法人 横浜市立大学附属病院 エネルギーセンター」及び危険物貯蔵所「屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所、特定屋内貯蔵所」(以下「危険物取扱所」という。)における危険物の取り扱い作業その他防火管理に関する必要な事項について定め、火災、危険物の流出等の災害を防止するとともに、震災等の災害による被害を軽減することを目的とする。

### (適用範囲)

第二条 この規定は、危険物取扱所に「勤務する教職員及び業務等で出入りする者(以下「関係者」という。)に適用する。

### (遵守の義務)

第三条 危険物取扱所の関係者は、この規程を遵守しなければならない。

### (告知の義務)

第四条 危険物取扱所の関係者は、危険物取扱所に入出入りする者に対し必要に応じてこの規程の内容を告知し、遵守させなければならない。

### (規定の変更)

第五条 公立大学法人 横浜市立大学附属病院 医学・病院統括部総務課長(以下「総務課長」という。)は、この規程を変更しようとするときは、危険物保安監督者及び危険物取扱者等の意見を尊重し、災害予防上支障のないように変更しなければならない。

2 総務課長は、規程の変更を行なったときは、理事長の承認を得た上で、横浜市金沢消防署長に変更の申請をして認可を受けなければならない。

## 第二章 保安の役割分担

### (組織)

第六条 危険物取扱所における安全管理を円滑かつ効果的に行うため、別紙1のとおり保安の役割分担を定める。

2 総務課長は、危険物保安監督者が、旅行、疾病その他の事故により不在となることを考慮し、あらかじめその職務を代行する者を危険物取扱者の中から指定しておくなければならない。

### (総務課長の責務)

第七条 総務課長は、危険物保安監督者以下を指揮し、保安上必要な業務を適切に行うとともに、施設が適正に維持管理されるように努めなければならない。

### (危険物保安監督者の責務)

第八条 危険物保安監督者は、消防法令に定められた業務を行うほか、この規程に定める危険物の貯蔵及び取り扱い作業の安全を確保しなければならない。

2 危険物保安監督者又はその職務を代行する者の氏名等は、在、不在の別を所内の見やすい箇所に掲示しなければならない。

### (危険物取扱者の職務)

第九条 危険物取扱者は、消防法令に定められた業務を行うほか、この規程に定める危険物の貯蔵及び取り扱い作業の安全を確保しなければならない。

2 危険物取扱者の氏名等は、在、不在の別を所内の見やすい箇所に掲示しなければならない。

(関係者の遵守事項)

第十条 関係者は、消防法令及びこの規程を遵守するとともに、危険物保安監督者及び危険物取扱者の指示に従い、適正な危険物の取扱い作業及び一般取扱所の維持管理に努めなければならない。

(保安管理)

第十一条 危険物保安監督者は、常に危険物取扱所を巡回し、異常の有無を確認しなければならない。

2 前項において異常が確認された場合は、直ちに応急の措置を講じるとともに、施設担当係長を経由し、総務課長に当該異常及び応急措置を講じた旨を報告しなければならない。

### 第三章 危険物の貯蔵及び取扱いの基準

(貯蔵及び取扱いの基準)

第十二条 危険物を貯蔵し又は取り扱う場合においては消防法令に定めるところによるほか、特に次の事項に留意しなければならない。

- ① 危険物取扱者以外の者が危険物を取り扱う場合は、甲種又は乙種危険物取扱者が必ず立ち会うこと。
- ② 地下タンク貯蔵所及び容器に危険物を注入するときは、油種を確認するとともにその場所を離れないこと。
- ③ みだりに火気及び火花を発生させるおそれのある機械器具等は使用しないこと。
- ④ 危険物を地下タンク貯蔵所へ注入する場合、自動車等のエンジン停止を確認しアースに接続するとともに油種、注油量の確認をすること。
- ⑤ 地下タンク貯蔵所及び容器へ危険物を注入する際に支障となる様な物件を於かないものとし、常に生理整頓に努めること。
- ⑥ 当施設は通常主に、ガスを使用しているが、非常時の際、灯油を使用するため運転とあわせて点検を行うこと。
- ⑥ 危険物の取り扱い工程における危険要因の把握に努め、当該危険要因の排除対策を講じること。

エネルギーセンター内における危険要因箇所

- 1階 ガスメーター室 2ヶ所
- オイルポンプ室 1ヶ所
- ハロンボンベ庫 2ヶ所
- ボイラー室及びボイラー用オイルタンク室 2ヶ所
- 特高電気室 1ヶ所
- 3階 冷温水発生機室及び冷温水発生機用オイルタンク 1ヶ所
- 電気室 1ヶ所
- 二次変電室 1ヶ所
- 自家発電機室及びオイルタンク 2ヶ所
- 屋上 ガスエンジンコージェネレーションシステム

(機器の運転操作の基準)

第十三条 エネルギーセンター内の機器の運転及び操作に当たっては、作業するものはよくその設備内容並びに運転操作要領を熟知するとともに、誤作動のないよう確認を行うこと。

### 第四章 点検、検査及び記録

(施設及び設備等の点検)

第十四条 エネルギーセンターの構造及び設備等を適正に維持管理するため、消防法に定めた点検表(別紙2-1)により定期点検を年1回実施しなければならない。また、別紙2-2に定める毎日点検を行う。(表中※印)

- 2 エネルギーセンター内のボイラー、CGS、危険要因については別紙2-3に定めるところにより点検を実施しなければならない。
- 3 地震発生時等には別紙2-1、別紙2-2及び別紙2-3に定める点検を実施しなければならない。
- 4 1項、2項及び3項の点検は危険物取扱者が実施しなければならない。

- 5 危険物保安監督者を点検責任者として定め、1項、2項及び3項の点検の確認をしなければならない。
- 6 点検を実施した者は、構造及び設備等に異常を発見した場合には、使用禁止等の表示をする等適切な処置を行なうとともに、点検責任者に速やかに報告しなければならない。

(地下灯油タンクの点検及び在庫管理)

第十五条 地下灯油タンクの点検については、別紙3-1のとおり実施しなければならない。また、定期点検及び気密試験を年1回実施し、点検と合わせて在庫管理についても、別紙3-2のとおり実施しなければならない。

(関係書類及び図面等の整理保管)

第十六条 消防法に基づき、設置又は変更の許可を受けた施設等の位置、構造及び設備が明示された関係書類及び図面等は、整理して所定の場所に保管しなければならない。

(記録の作成及び保管)

第十七条 消防法令に基づく検査、点検、その他改修等の工事及び保安又は教育訓練等に関する記録はすべて作成するものとし、所定の期間保存しなければならない。

## 第五章 改修及び補修等

(報告)

第十八条 点検責任者は、施設の改修又は補修等が必要であると認めるときは、直ちにその旨を施設担当係長を経由し、総務課長に報告しなければならない。

(改修、補修)

第十九条 施設の改修又は補修等の工事は、その内容に応じて変更許可等の必要な手続きを行なわなければならない。

- 2 前項の工事を行う場合は、工事が安全かつ適正に行われるよう必要に応じて立ち会い、工事関係者に対して指示する等の監視及び監督を行うとともに、工事完了後は、当該工事に係る設備等の点検又は検査を実施し、その安全性を確認しなければならない。

## 第六条 工事中における安全対策

(工事計画)

第二十条 工事請負業者は、工事計画について総務課長及び施設担当係長と十分協議し、承諾を受けなければならない。

(工事責任者)

第二十一条 工事請負業者は工事責任者を定め、総務課長に報告しなければならない。

- 2 工事責任者は当該工事を実施するうえで、十分な資格及び経験を有し、かつ、当該工事に係る一切の権限を有する者でなければならない。

(連絡及び保安情報の共有)

第二十二条 工事責任者は、総務課長と緊密な連絡を保ち、作業を行なわなければならない。

- 2 工事責任者、協力業者及び所長は、当該工事に係る保安情報を提供するとともに、

(工事責任者の責務)

第二十三条 工事責任者は、この規程を遵守するよう作業員への周知徹底を図り、作業の安全を確保しなければならない。

- 2 工事責任者は、作業工程表を作成して総務課長の承諾をうけ、工程表に従って作業を行なわなければならない。
- 3 工事責任者は、作業経過を記録して保存するとともに、総務課長に報告しなければならない。

(作業員の立入場所)

第二十四条 作業員はエネルギーセンター内において、当該工事に関係のある場所以外への立入を禁止する。ただし、総務課長の許可を受けた場合はこの限りではない。

(作業時間)

第二十五条 作業時間は、エネルギーセンターの就業時間内に限る。ただし、総務課長が必要と認める場合はこの限りではない。この場合は、総務課長は従業員の中から保安要員を定め、作業の保安の監視をさせなければならない。

2 工事責任者は、作業の開始前、終了後及び作業中において、施設を巡回し、異常の有無を確認しなければならない。

(火気使用許可)

第二十六条 作業上火気等の使用を必要とする場合は、あらかじめ、総務課長の許可を受けるとともに、工事責任者は火気の使用を監視し、必要な指示を与えな

(火気使用の一時停止)

第二十七条 総務課長は、風力、風向、気温、湿度その他気象条件により、火災の予防上必要があると認めるときは、火気の使用を制限し、又は停止させることができる。

## 第七章 火災、地震及びその他の災害時の措置

(自衛消防組織)

第二十八条 総務課長を自衛消防隊長とし全従業員を隊員とした自衛消防隊を編成して火災、地震等の災害時並びに地震に伴う津波の発生又は、発生する恐れのある場合に、施設及び設備の点検、応急措置等に対する即応体制を整えておくものとし、その編成及び任務分担を別紙4のとおりとするとともに所内の該当な場所に掲示しなければならない。尚、危険物取扱所の関係者は危険物取扱係に属すること。

2 自衛消防隊長は、災害時において隊員の指揮に当たるとともに、初期消火等その他災害に拡大防止の措置を講じなければならない。

3 隊員は、自衛消防隊長の指揮を受け、初期消火その他災害の拡大防止に努めなければならない。

(消火活動等及び事故発生時の措置)

第二十九条 消火活動等及び事故発生時の措置は次により、行なわなければならない。

(1) 火災又は危険物の流出事故等が発生した場合は、自衛消防隊長の指揮の下に直ちに初期消火、顧客等の避難誘導、消防機関への通報、危険物の流出拡散防止等の応急措置を講じること。

(2) 危険物が危険物取扱所の外に流出又は可燃性蒸気が拡散するおそれがあるときには、周辺地域の住民、通行人及び車両の運転者等に対して火気使用の禁止その他の必要な協力を求めるとともに、危険物の流出拡散防止及び回収等の応急処置を講じること。

(3) 総務課長は、必要に応じて別紙5の緊急連絡網により従業員を参集すること。

(地震等被害予防)

第三十条 地震時の災害を防止するため、次の事項を行なわなければならない。

(1) 危険物取扱所の建物、その他附随する施設及び設備の倒壊、転倒、落下物の有無等の点検

(2) 消火設備、警報設備の作動状況及びその他の設備の安全装置の作動状況の点検

(地震発生時の措置)

第三十一条 地震が発生したときは、直ちに危険物の取扱い作業及び火気を使用する設備器具の使用を中止しなければならない。

なお、施設の使用再開にあたっては、十分に点検を行い、安全を確認すること。

2 危険物取扱所内に被害が発生したときは、二次災害の発生を防止するため、応急措置を講じるとともに、設備等の使用を禁止しなければならない。

3 隊員は、患者、教職員等への必要な指示及び混乱防止のための措置を講じるとともに、安全な場所に避難誘導しなければならない。

4 大規模地震対策特別措置法に規定する地震警戒宣言発令時には、別紙6に定める任務分担により活動するものとする。

(地震発生後の措置)

第三十二条 地震が発生した場合、点検責任者は、地震の規模にかかわらず建物及びこれに附随する設備の点検、検査を別紙2-1、2-2、2-3の点検項目に従って行い、異常があった場合は速やかに施設担当係長を経由し、総務課長に報告するとともに、必要に応じて消防機関等に通報しなければならない。

2 点検責任者から前項の規定より報告を受けた場合、施設担当係長は総務課長に連絡するとともに、直ちに異常の確認をし、必要に応じて補修、取替え及び補修の工事を実施しなければならない。

(地震に備えての準備品)

第三十三条 地震に備え、次の物品を常に持ち出せるよう準備しておかなければならない。

- (1) 救急医薬品
- (2) 懐中電灯、携帯ラジオ
- (3) 貴重品

(津波対策に関する措置)

第三十四条 津波対策に関する措置は、別紙7「津波対策に関するマニュアル」による。

## 第八章 教育及び訓練

(保安教育)

第三十五条 総務課長は、関係者に対し、次の保安教育を実施しなければならない。

対象者	実施期間	内容
危険物取扱所 内で働く職員	1年に1回	1 予防規程の周知徹底 2 火災予防上の遵守事項 3 安全作業等に関する基本的事項 4 各自の任務、責任等の周知徹底 5 工事中における保安対策 6 地震対策に関する事項 7 その他危険物の貯蔵及び取扱い に関する保安上必要な事項
新入職員		

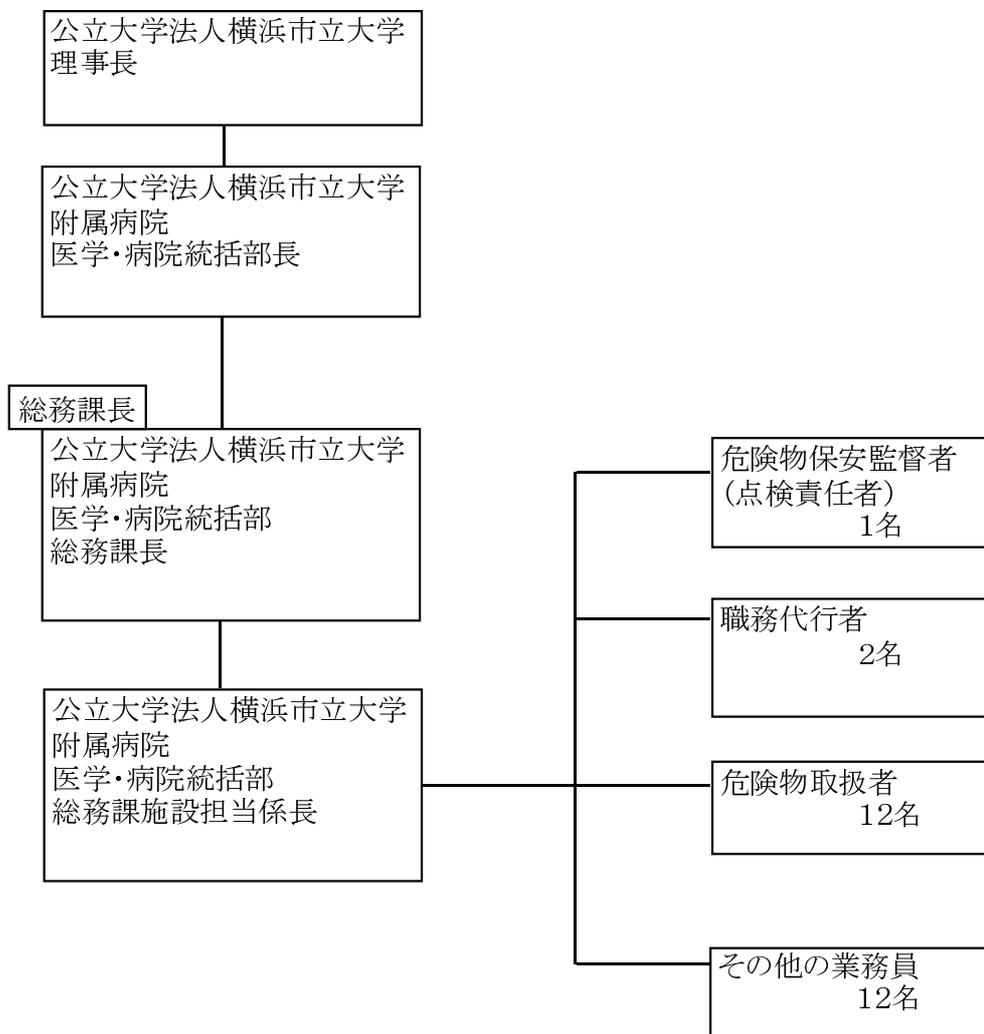
(訓練)

第三十六条 訓練は、1年に1回実施し、記録を保管しなければならない。

## 附則

第一条 平成24年12月1日から施行する。

## 保安の役割分担



担 当	保安の役割
総務課長	危険物保安監督者の不在中、代行者の選任。 保安上必要な業務を行い、施設の適正な維持管理業務。
施設担当係長	総務課長の補佐業務。
危険物保安監督者	危険物の貯蔵及び取扱点検作業安全の確保及び、点検責任者としての業務。 保安監督者又は、代行者の出勤管理業務。
危険物取扱者	危険物の貯蔵及び取扱点検作業安全の確保。 危険物取扱者の出勤管理業務。
その他業務員	危険物取扱者の補佐業務。

別紙2-1

製造所等定期点検記録表（積載式移動タンク貯蔵所を除く。）

事業所名	公立大学法人横浜市立大学附属病院 エネルギーセンター			
所在地	横浜市金沢区福浦3-9			
点検対象	製造所等の区分	一般取扱所		
	設置許可年月日	昭和60年 11月 27日	設置許可番号	第10021号
	完成検査年月日	年 月 日		
	施設名又は呼称番号			
	危険物の類別 品名 最大貯蔵量 最大取扱量 倍 数	第四類 第二石油類 非水溶性液体 灯油 (1,000%)、57,139.2% 57.139倍 第四類 第四石油類 潤滑油 (6,000%)、1,000.0% 0.254倍		
点検実施者	危険物取扱者	所 属		
		氏 名	印	
		免状区分	免状番号	
	危険物施設保安員	所 属		
		氏 名	印	
	上記以外の者	会 社 名		
		所 属		
		氏 名	印	
	立 会 危 険 物 取 扱 者	所 属		
		氏 名	印	
免状区分		免状番号		
点検年月日	年 月 日	保存期限	年 月 日	

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日 及び措置内容	
屋内空地		許可外物件の存置の有無	目視			
建築物	壁、柱、はり、及び屋根	亀裂、損傷等の有無	目視			
	防火戸	変形、損傷の有無及び閉鎖機能の適否	目視			
	床面	滞油、滞水の有無	目視			
		亀裂、損傷、くぼみ等の有無	目視			
階段	変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視				
換気・排出設備等		給排気のダクト等の変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視			
		引火防止網の損傷及び目づまりの有無	目視			
		防火ダンパーの損傷の有無及び機能の適否	目視(機能の適否については手動確認)			
		ファンの動作状況の適否	作動確認			
		可燃性蒸気警報装置の作動状況	作動確認			
ためます、排水溝		亀裂、損傷等の有無	目視			
		滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視			
危険物の漏れ、あふれ等防止設備		滞油等の有無	目視			
		変形、亀裂、損傷の有無	目視			
		塗装状況及び腐食の有無	目視			
		固定状況の適否	目視			
		機能の適否	目視又は作動確認			
燃焼装置等		基礎、架台、支柱		変形、亀裂、損傷の有無	目視	
				塗装状況及び腐食の有無	目視	
				沈下の有無	目視	
				支柱取付部の目地外れの有無	目視	
				アンカーボルト等のゆるみ等の有無	目視	
		本体部 (加熱釜、加熱管、炉壁を含む。)		変形、亀裂、損傷の有無	目視	
				塗装状況及び腐食の有無	目視	
				ボルト等のゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト	
				保温(冷)材の損傷、脱落等の有無	目視	
		バーナー等燃焼設備 (空気供給装置、点火装置等を含む。)		漏えいの有無	目視	
取付部のゆるみ等の有無	目視					
機能の適否	目視					
安全装置 (遮断弁等)		腐食、損傷の有無	目視			
		機能の適否	作動確認			
計測装置		温度計		損傷の有無	目視	
				取付部のゆるみ等の有無	目視	
				作動、指示状況の適否	目視	
		圧力計		損傷の有無	目視	
				取付部のゆるみ等の有無	目視	
				作動、指示状況の適否	目視	
		熱源監視装置		損傷の有無	目視	
				取付部のゆるみ等の有無	目視	
				機能の適否	作動確認	

点検項目	点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日及び措置内容
火災を防止するための 附帯設備	損傷の有無	目視		
	固定状況の適否	目視		
	機能の適否	作動確認		
架台、支柱	変形、損傷の有無	目視		
	塗装状況及び腐食の有無	目視		
	アンカーボルト等のゆるみ等の有無	目視		
本体部 (加熱装置を含む。)	漏えいの有無	目視		
	変形、亀裂、損傷の有無	目視		
	塗装状況及び腐食の有無	目視又は計器 による肉厚計測		
	ボルト等のゆるみ等の有無	目視又は ハンマーテスト		
	保温(冷)材の損傷、脱落等の有無	目視		
	強め輪の変形、亀裂、ゆるみ等の有無	目視		
ノズル(水接管を含む。) マンホール等	漏えいの有無	目視		
	変形、損傷の有無	目視		
	取付けボルトの折損等の有無	目視		
	塗装状況及び腐食の有無	目視又は計器による 肉厚計測		
ミキサー	漏えいの有無	目視		
	異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
	塗装状況及び腐食の有無	目視		
	固定ボルトの腐食及びゆるみ等の有無	目視又はハンマーテ スト		
アース	断線の有無	目視		
	取付部のゆるみ等の有無	目視		
	接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測 定		
囲い	亀裂、損傷等の有無	目視		
	滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視		
通気管	引火防止装置の損傷、目詰まり、腐食 の有無	目視(ただし、外部 からの点検不能の場 合、取り外して行 う。)		
	弁の動作状況	作動確認(ただし、 外部からの点検不能 の場合は、取り外し て行う。)		
	管内障害物の有無	目視		
	塗装状況及び腐食の有無	目視		
	バードスクリーンの損傷及び 目詰まりの有無	目視		
安全装置	損傷の有無	目視		
	作動状況	取外し等による機能 試験		
液量自動表示装置	損傷の有無	目視		
	取付部のゆるみ等の有無	目視		
	作動、指示状況	目視		

危険物を取り扱うタンク

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日 及び措置内容	
	温度計	損傷の有無	目視			
		取付部のゆるみ等の有無	目視			
		作動、指示状況	目視			
	圧力計	損傷の有無	目視			
		取付部のゆるみ等の有無	目視			
		作動、指示状況	目視			
	液面上(下)限警報設備	損傷の有無	目視			
		機能の適否	目視			
	注入口	漏えいの有無	目視			
		変形、損傷の有無	目視			
		接地電極損傷の有無	目視			
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計 による測定			
注入口ピット	亀裂、損傷等の有無	目視				
	滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視				
	油種別表示の有無	目視				
配管・ バルブ等	配管	漏えいの有無	目視			
		変形、損傷の有無	目視			
		塗装状況及び腐食の有無	目視			
		地盤面との隔離状況	目視			
	フランジ、バルブ等	漏えいの有無	目視及びガス検知 器等による検知			
		損傷の有無	目視			
		塗装状況及び腐食の有無	目視			
		バルブ開閉機能の適否	手動確認			
		フランジ、ボルト等のゆるみ等の有無	目視又は ハンマーテスト			
	ラック、サポート	変形、損傷の有無	目視			
		塗装状況及び腐食の有無	目視			
		固定状況の適否	目視			
	配管ピット	亀裂、損傷等の有無	目視			
		滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視			
	ポンプ 設備等	ポンプ (電動機等を含む。)	漏えいの有無	目視		
			変形、損傷の有無	目視		
			塗装状況及び腐食の有無	目視		
			固定ボルト等のゆるみ等の有無	目視及び ハンマーテスト		
軸受部、回転部との給油状況の適否			目視			
流量及び圧力の適否			目視			
異音、異常振動、異常発熱の有無			目視			
油加熱器、ストレーナー等		漏えいの有無	目視			
		固定状況の適否	目視			
アース		機能の適否	目視及び作動確認			
		断線の有無	目視			
		取付部のゆるみ等の有無	目視			
			接地抵抗値の適否	接地抵抗計 による測定		

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日及び措置内容
電気設備	配電盤、遮断器(スイッチを含む。)、コンセント、配線等	変形、損傷の有無	目視		
		固定状況の適否	目視		
		機能の適否	目視及び作動確認		
	照明機器及びその他の電気機器	損傷の有無	目視		
		配線結合部のゆるみ等の有無	目視		
		固定状況の適否	目視		
		機能の適否	目視及び作動確認		
	アース	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみ等の有無	目視		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
制御装置等	制御系統計器の損傷の有無	目視			
	制御盤の固定状況の適否	目視			
	制御系の機能の適否	作動確認又はシーケンス試験による			
	監視設備の機能の適否	作動確認			
	警報設備の機能の適否	作動確認			
避雷設備	突針部の傾斜、損傷及び取付部のゆるみ等の有無	目視			
	避雷導線の断線及び壁体との接触の有無	目視			
	接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定			
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無	目視			
消火設備	消火器	位置、設置数、外観的機能の適否	目視		
	消火器以外の消火設備	消火設備点検表による。			
警報装置	自動火災報知設備	自動火災報知設備点検表による			
	自動火災報知設備以外の警報装置	損傷の有無	目視		
		機能の適否	作動確認		
その他					

一般取扱所点検表

名称	横浜市立大学附属病院エネルギーセンター				
所在地	横浜市金沢区福浦3-9				
点検対象	設置許可年月日・番号		昭和60年 11月 27日 第10021号		
	危険物の種類、品名、最大数量、指定数量の倍数		第四類 第二石油類 非水溶性液体 灯油(1,000ℓ) 55,603.2ℓ 55.603倍 第四類 第四石油類 潤滑油(6,000ℓ) 1,000ℓ 0.167倍		
点検実施者	危険物取扱者	所属			
		氏名			
	上記以外の者	免状区分	種第 類		
			免状番号		
		所属			
		氏名			
点検年月日	年 月 日( )				

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果	措置年月日及び措置内容	
屋内空地		許可外物件の存置の有無	目視			
建築物	壁、柱、はり、及び屋根	亀裂、損傷等の有無	目視			
	防火戸	変形、損傷の有無及び閉鎖機能の適否	目視			
	床面	滞油、滞水の有無	目視			
		亀裂、損傷、くぼみ等の有無	目視			
階段	変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視				
換気・排出設備等		給排気のダクト等の変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視			
ためます、排水溝		亀裂、損傷等の有無	目視			
危険物の漏れ、あふれ等防止設備		滞油等の有無	目視			
		変形、亀裂、損傷の有無	目視			
燃焼装置等	基礎、架台、支柱	変形、亀裂、損傷の有無	目視			
		塗装状況及び腐食の有無	目視			
	バーナー等燃焼設備	漏えいの有無	目視			
	安全装置	腐食、損傷の有無	目視			
	計測装置	温度計	損傷の有無	目視		
		圧力計	損傷の有無	目視		
熱源監視装置		損傷の有無	目視			

危険物を取り扱うタンク	架台、支柱	変形、損傷の有無	目視		
	本体部	漏えいの有無	目視		
	ノズル(水抜管を含む。) マンホール等	漏えいの有無	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
	アース	断線の有無	目視		
	液量自動表示装置	損傷の有無	目視		
	液面上限警報設備	損傷の有無	目視		
注入口	漏えいの有無	目視			
	変形、損傷の有無	目視			
配管・バルブ等	配管	漏えいの有無	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
	フランジ、バルブ等	漏えいの有無	目視及びガス検知器等による検知		
		損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
	ラック、サポート	変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
	配管ピット	亀裂、損傷等の有無	目視		
滞油、滞水、土砂等の堆積の有無		目視			
ポンプ設備等	ポンプ	漏えいの有無	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
	ストレーナー	漏えいの有無	目視		
	アース	断線の有無	目視		
取付部のゆるみ等の有無		目視			
電気設備	配電盤、遮断器、コンセント、配線等	変形、損傷の有無	目視		
		固定状況の適否	目視		
	アース	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみ等の有無	目視		
避雷設備	突針部の傾斜、損傷及び取付部のゆるみ等の有無	目視			
	避雷導線の断線及び壁体との接触の有無	目視			
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無	目視			

一般取扱所点検表

点検項目		点検内容	点検方法	点検結果		措置年月日 及び措置内容		
				年次	毎日			
屋内空地		許可外物件の存置の有無	目視		※			
建築物	壁、柱、はり、及び屋根	亀裂、損傷等の有無	目視		※			
	防火戸	変形、損傷の有無及び閉鎖機能の適否	目視		※			
	床面	滞油、滞水の有無	目視		※			
		亀裂、損傷、くぼみ等の有無	目視		※			
	階段	変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視		※			
換気・排出設備等		給排気のダクト等の変形、損傷の有無及び固定状況の適否	目視		※			
		引火防止網の損傷及び目づまりの有無	目視		/			
		防火ダンパーの損傷の有無及び機能の適否	目視(機能の適否については手動確認)		/			
		ファンの動作状況の適否	作動確認		/			
		可燃性蒸気警報装置の作動状況	作動確認		/			
ためます、排水溝		亀裂、損傷等の有無	目視		※			
		滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視		/			
危険物の漏れ、あふれ等防止設備		滞油等の有無	目視		※			
		変形、亀裂、損傷の有無	目視		※			
		塗装状況及び腐食の有無	目視		/			
		固定状況の適否	目視		/			
		機能の適否	目視又は作動確認		/			
燃焼装置等	基礎、架台、支柱		変形、亀裂、損傷の有無	目視		※		
			塗装状況及び腐食の有無	目視		※		
			沈下の有無	目視		/		
			支柱取付部の目地外れの有無	目視		/		
			アンカーボルト等のゆるみ等の有無	目視		/		
	本体部		変形、亀裂、損傷の有無	目視		※		
			塗装状況及び腐食の有無	目視		※		
			ボルト等のゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト		/		
			保温(冷)材の損傷、脱落等の有無	目視		/		
	バーナー等燃焼設備 (空気供給装置、点火装置等を含む。)		漏えいの有無	目視		※		
			取付部のゆるみ等の有無	目視		/		
			機能の適否	目視		/		
	安全装置 (遮断弁等)		腐食、損傷の有無	目視		※		
			機能の適否	作動確認		/		
	計測装置	温度計		損傷の有無	目視		※	
				取付部のゆるみ等の有無	目視		/	
				作動、指示状況の適否	目視		/	
		圧力計		損傷の有無	目視		※	
				取付部のゆるみ等の有無	目視		/	
				作動、指示状況の適否	目視		/	
熱源監視装置		損傷の有無	目視		※			
		取付部のゆるみ等の有無	目視		/			
		機能の適否	作動確認		/			

危険物を取り扱うタンク	架台、支柱	変形、損傷の有無	目視	※	
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		アンカーボルト等のゆるみ等の有無	目視		
	本体部	漏えいの有無	目視	※	
		変形、亀裂、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視又は計器による肉厚計測		
		ボルト等のゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト		
		保温(冷)材の損傷、脱落等の有無	目視		
		強め輪の変形、亀裂、ゆるみ等の有無	目視		
		ノズル(水抜管を含む。)マンホール等	漏えいの有無	目視	※
	アース	変形、損傷の有無	目視	※	
		取付けボルトの折損等の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視又は計器による肉厚計測		
		断線の有無	目視	※	
	通気管	取付部のゆるみ等の有無	目視		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
		管内障害物の有無	目視		
	液量自動表示装置	塗装状況及び腐食の有無	目視		
		損傷の有無	目視	※	
	液面上限警報設備	取付部のゆるみ等の有無	目視		
		作動、指示状況	目視		
		損傷の有無	目視	※	
	注入口	機能の適否	目視		
		漏えいの有無	目視	※	
		変形、損傷の有無	目視	※	
		接地電極損傷の有無	目視		
	配管	接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
漏えいの有無		目視	※		
変形、損傷の有無		目視	※		
塗装状況及び腐食の有無		目視			
地盤面との離隔状況		目視			
フランジ、バルブ等	漏えいの有無	目視及びびガス検知器等による検知	※		
	損傷の有無	目視	※		
	塗装状況及び腐食の有無	目視	※		
	バルブ開閉機能の適否	手動確認			
	フランジ、ボルト等のゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト			
ラック、サポート	変形、損傷の有無	目視	※		
	塗装状況及び腐食の有無	目視	※		
	固定状況の適否	目視			
配管ピット	亀裂、損傷等の有無	目視	※		
	滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視	※		

危険物を取り扱うタンク

配管・バルブ等

ポンプ設備等	ポンプ	漏えいの有無	目視	※		
		変形、損傷の有無	目視	※		
		塗装状況及び腐食の有無	目視	※		
		固定ボルト等のゆるみ等の有無	目視及びハンマーテスト			
		軸受部、回転部とうの給油状況の適否	目視			
		流量及び圧力の適否	目視			
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視			
ストレーナー	ストレーナー	漏えいの有無	目視	※		
		固定状況の適否	目視			
		機能の適否	目視及び作動確認			
アース	アース	断線の有無	目視	※		
		取付部のゆるみ等の有無	目視	※		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定			
電気設備	配電盤、遮断器、コンセント、配線等	変形、損傷の有無	目視	※		
		固定状況の適否	目視	※		
		機能の適否	目視及び作動確認			
	アース	アース	断線の有無	目視	※	
			取付部のゆるみ等の有無	目視	※	
			接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
避雷設備	避雷設備	突針部の傾斜、損傷及び取付部のゆるみ等の有無	目視	※		
		避雷導線の断線及び壁体との接触の有無	目視	※		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定			
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無	目視	※			
消火設備	消火器	位置、設置数、外観的機能の適否	目視			
	ハロン消火設備	ハロン消火設備点検表による				
	自動火災報知設備	自動火災報知設備点検表による				

## ボイラーチェックリスト

## 起動前

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
圧力計・水高計・温度計	指針の狂いの有無		
	ガラス及び文字板の汚損、損傷の有無		
水面計及び連絡配管	コック、弁の開閉状態の確認		
	水面計、低水位遮断装置、水面制御装置の機能の確認		
ボイラー水位	水位が安全低水位以上の位置にあることの確認		
燃料・給水系統	弁の開閉状態の確認		
	配管接続部等から燃料、水漏れの有無		
ボイラー燃焼室	耐火材の脱落、カーボン付着等の有無		
煙道ダンパー	ダンパー開度、固定状態の確認		
室内換気	換気状態の確認		
吹出	ボイラー水の濃縮状態の確認		
	吹出し弁の閉止状態、弁、配管からの漏れの有無		
給水軟化装置	装置出口の適正硬度の確認		
	再生用食塩保有量の確認		
給水タンク	常用水位以上にあることの確認		
	入口弁、出口弁の開閉状態の確認		
薬液タンク	薬液の適正保有量の確認		

## 起動時

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
供給設定蒸気圧力	設定許容範囲内にあることの確認		
給水、燃料系統	漏れの有無		
水面計	水面計のコックの開閉操作で流通状態の確認		
	2本の水面計指示水位の誤差が正常範囲であることの確認		
水面計水柱管、水位検出器 連絡配管	配管、弁、コック等の水、蒸気漏れの有無		
	水柱管、吹出弁のスケールその他異物の確認及び清掃実施。		
吹出装置	吹出弁、接続配管の漏れの有無		

## 運転中

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
水位制御装置	給水装置、自動水位制御装置が状態及び、水位規定値保持の確認		
安全弁、逃し弁、逃し管	安全弁に前漏れの有無		
	取付部等の漏れの有無		
	逃し管の漏れ、凍結の有無		
燃焼用空気、燃焼ガス	風道、風箱の燃焼空気漏れの有無		
	ボイラー等外周部、煙道の燃焼ガス漏れの有無		

## 運転終了後

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
	制御版で燃焼停止後、燃焼手動弁閉止の確認		
	主蒸気弁閉止の確認		
	電源スイッチの遮断の確認		
	吹出弁、配管の漏れの有無		
	燃料、給水、蒸気各系統の漏れの有無		
	ボイラー周辺部の汚損、損傷等の有無		

起動前

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
バーナー	燃料噴射ノズルからの燃料漏れの有無		
	炎口部に煤、未燃分付着等の汚損の確認		
	バーナー着装状態の確認		
燃料	1次側ガスの適正圧力の確認		
	点火用燃料源の異常の有無		
	燃料タンク適正保有量の確認		

起動時

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
プレバージ	起動時間の適正時間の有無		
	空気ダンパーの適正開度の確認		
バーナー	点火スパーク、パイロットバーナーの火炎の色、大きさが適正であることの確認		
	主バーナー燃焼中のバックファイヤー、黒煙、異常燃焼音、異常振動等の有無		
燃焼安全装置	主バーナー燃焼中、火炎検出器受光面を遮蔽し、安全遮断弁閉止、消炎の確認		
	消炎後の警報、断火表示灯点灯の確認		
低水位遮断装置	主バーナー燃焼中、水位検出器の水位を低下させ、安全遮断弁閉止、消炎の確認		
	消炎後の警報、断火表示灯点灯の確認		

運転中

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
バーナー自動発停動作	規定圧力で自動停止、起動することの確認		
バーナー燃焼量制御動作	圧力変化により規定の燃焼量で制御することの確認		

運転終了後

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
	燃焼室冷却後(ある程度)バーナーノズルからの燃料漏れの有無		

## CGSチェックリスト

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
CGS監視画面	故障表示の有無		
CGS-1 (ガスエンジン発電装置)	油漏れ、水漏れの有無		
	異音、異常振動の有無		
(排ガス蒸気ボイラ)	油漏れ、水漏れの有無		
	異音、異常振動の有無		
	薬注タンク液面レベルの確認		
(潤滑油槽)	油面レベルの確認		
(ジャケット冷却水槽)	液面レベルの確認		
(インタークーラ冷却水槽)	液面レベルの確認		
(ジャケット水熱交換器)	水漏れの有無		
(インタークーラ用熱交換器)	水漏れの有無		
(尿素水ドレイン)	ポリタンク水量の確認		
(発電機制御盤)	故障表示の有無		
	異音、異臭の有無		
KT-G1(還水槽)	腐食、破損、水漏れの有無		
UT-G1 (尿素水タンク)	液面レベルの確認		
	腐食、破損、水漏れの有無		
CGSCT-1 (CGS冷却塔)	薬注タンク液面レベルの確認		
	冷却塔の水位、汚れの有無		
CWP-G1(冷却水ポンプ)	異音、異常振動の有無		
BT-4(冷却塔ブロー回収槽)	腐食、破損、水漏れの有無		
BP-4(冷却塔ブロー回収ポンプ)	異音、異常振動の有無		
KHP-1(温水ポンプ)	異音、異常振動の有無		

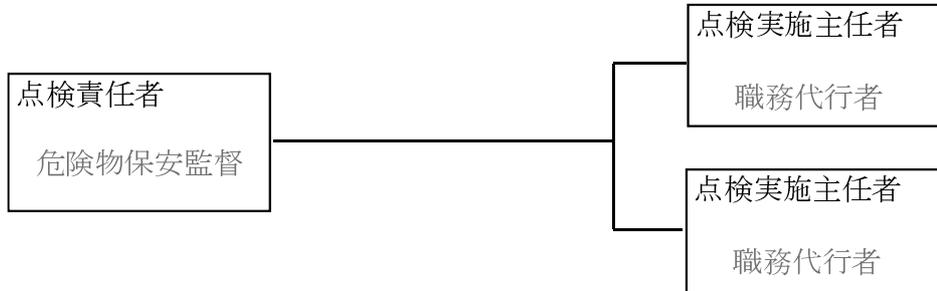
## 危険性の把握・評価チェックリスト

項目	内容	点検結果 良:○ 不良:×	備考
	危険物の入出荷に関わる危険性について、検討しているか		
	法規への適合性について、検討しているか		
	立地条件について、検討しているか		
	本質安全について、検討しているか		
	異常時の安全制御について、十分に検討しているか		
	保安設備等は、火災等の影響範囲から、十分な安全距離をとるよう検討しているか		
	国内外の事故・トラブル事例を入手した場合は、同類事故・トラブルの発生の危険性がないか確認しているか		

地下灯油タンク点検実施計画書

1 点検実施体制

点検の実施にあたり、点検が適正に実施される体制を確保するため、点検責任者及び点検実施主任者を次のとおり定める。



2 在庫管理の対象設備

当該設備の在庫管理の対象設備は、次のとおりとする。

(1) 地下灯油タンク  
(附属病院)

タンク番号	類・品名	タンクの設置方法	タンクの種類	最大容量	備考
No. 1	第4類 第2石油類 (灯油)	地下タンク	SS41	30,000ℓ	非常用発電機 ボイラー 吸収式冷温水発生機
No. 2	第4類 第2石油類 (灯油)	地下タンク	SS41	30,000ℓ	非常用発電機 ボイラー 吸収式冷温水発生機

(医学部)

タンク番号	類・品名	タンクの設置方法	タンクの種類	最大容量	備考
No. 1	第4類 第2石油類 (灯油)	地下タンク	SS41	30,000ℓ	非常用発電機 ボイラー

3 点検実施者への教育

点検責任者は点検実施者に対して次の教育を行うものとする。

対象者	実施時期	教育内容
点検実施者	点検実施者が点検業務を開始するときに行うと共に、1年に1回以上行うものとする。(点検実施者に変更等があった場合は、随時行うものとする。)	(1) 点検義務等に関する基本的事項について ア 点検実施計画書に意義及び目的 イ 在庫管理に係る消防法令に関する事項 ウ 在庫管理の対象となる設備に関する事項 (2) 在庫管理の点検方法及び記入方法について (3) 漏えい点検管の点検方法及び記入方法について (4) 異常時の対応について ア 異常の判断基準 イ 異常時の対応手順

#### 4 点検方法

点検に関しては1週間に1回、漏えい検査管による確認に加え、危険物の貯蔵又は取扱数量の1/100以上の精度で在庫管理を行うことにより、危険物の漏れの確認をする。

##### (1) 漏えい検査管の点検方法

ア 専用工具を用いて蓋を開ける。

イ 漏えい検査管内に3～5m程度の棒を挿入し、棒に油分が付着していないか目視及び臭いで確認する。

##### (2) 在庫管理の方法

ア 在庫管理を実施する際の在庫量の測定方法は、それぞれ次の測定機器及び器具を用いて行う。

###### (ア) 遠隔式液面計

地下灯油タンクに内蔵された液面感知装置及び屋内に設置された液面表示装置は有線で遠隔通信されていることから屋内の液面表示装置の数値を読み取り、在庫量を測定する。

###### (イ) タンク直上式液面計

地下灯油タンクの上部に設置された液面計測器の数値を読み取り、在庫量を測定する。また、計測にあたっては、液面計が設置されているタンク上部のマンホールを開け、液面計の数値を直接読み取る。

###### (ウ) 検尺棒

検尺棒は、タンク容量に対して1/100以上の精度の目盛りが刻まれたものを使用する。

① タンク上部のマンホール内に設置されている検尺口を開け、専用の検尺棒を地下灯油タンクの低番に当たるまで静かに挿入するとともに、速やかに引き上げ、検尺棒に付着した油の位置を読み取り、在庫量を測定する。

② 地下灯油タンクへの補給直後は液面が揺れていることから、在庫量の測定は行わない。

③ 在庫量の読み取りは、検尺棒に付着した油の位置を読み取ることとするが、付着した油の位置が目盛りと目盛りの間にある場合は目測で目盛り間を10等分して読み取ること。

イ 在庫管理の記録は、在庫管理記録表(別紙3-2)に記入すること。

##### (3) 地下灯油タンク点検表

点検日	年 月 日
点検項目	摘要 ○:良 ×:不良 その他
タンク本体の漏洩の有無	
通気管腐食、損傷	
検知管漏洩の有無	
計量計、補給口の変形、損傷	
メーターの確認	
配管の漏洩有無	
ポンプ、排気設備等	
タンク残量	No. タンク
油面計	(L)
検尺値	(L)
中央監視	(L)
接地抵抗測定 (月1回)	(Ω)
点検者	

## 5 異常の判断

### (1) 在庫管理時の異常

週1回以上の実施する在庫管理において、著しく増減が発生した場合は異常と判断すること。

### (2) 漏えい検査管による点検時の異常

ア 挿入した棒に著しい油分の付着が認められた場合は、異常と判断すること。

イ 漏えい検査管から著しい油臭がするか、又は、挿入した棒に著しい油分が認められた場合は、異常と判断すること。

## 6 異常時の対応

(1) 点検実施者は、異常が疑われた場合には、速やかに点検責任者に報告する。

(2) 点検責任者は、点検実施者から異常の疑いがある旨の報告を受けた場合は、異常を確認し、施設担当者に報告する。

(3) 施設担当者は業者に依頼し異常箇所の特定を行い、適切な補修、取替え及び改修の工事を計画し、消防署に申請して許可を受け、改修工事を実施する。

地下貯蔵タンクの在庫管理表

平成 年 月

所属病院 タンク NO. 1		油種:灯油		タンク容量:30,000ℓ		点検責任者:
月	漏えい検査管	受入数量(ℓ)	在庫数(ℓ)	消費量(ℓ)	備考	
先月末						
1日( )						
2日( )						
3日( )						
4日( )						
5日( )						
6日( )						
7日( )						
8日( )						
9日( )						
10日( )						
11日( )						
12日( )						
13日( )						
14日( )						
15日( )						
16日( )						
17日( )						
18日( )						
19日( )						
20日( )						
21日( )						
22日( )						
23日( )						
24日( )						
25日( )						
26日( )						
27日( )						
28日( )						
29日( )						
30日( )						
31日( )						

※ タンク容量の1%以内の差異は、正常な範囲と判断して差し支えない。(30,000ℓの場合:300ℓ)

※ 備考欄には、在庫量の確認時に認めた異常(液面指示計の作動不良、漏えい検査管内への土砂等混入など)その他の在庫管理上必要な事項を記載すること。

※ この在庫管理表は、定期点検記録表と併せて保存すること。

地下貯蔵タンクの在庫管理表

平成 年 月

所属病院 タンク NO. 2		油種:灯油		タンク容量:30,000ℓ		点検責任者:
月	漏えい検査管	受入数量(ℓ)	在庫数(ℓ)	消費量(ℓ)	備考	
先月末						
1日( )						
2日( )						
3日( )						
4日( )						
5日( )						
6日( )						
7日( )						
8日( )						
9日( )						
10日( )						
11日( )						
12日( )						
13日( )						
14日( )						
15日( )						
16日( )						
17日( )						
18日( )						
19日( )						
20日( )						
21日( )						
22日( )						
23日( )						
24日( )						
25日( )						
26日( )						
27日( )						
28日( )						
29日( )						
30日( )						
31日( )						

※ タンク容量の1%以内の差異は、正常な範囲と判断して差し支えない。(30,000ℓの場合:300ℓ)

※ 備考欄には、在庫量の確認時に認めた異常(液面指示計の作動不良、漏えい検査管内への土砂等混入)

※ この在庫管理表は、定期点検記録表と併せて保存すること。

地下貯蔵タンクの在庫管理表

平成 年 月

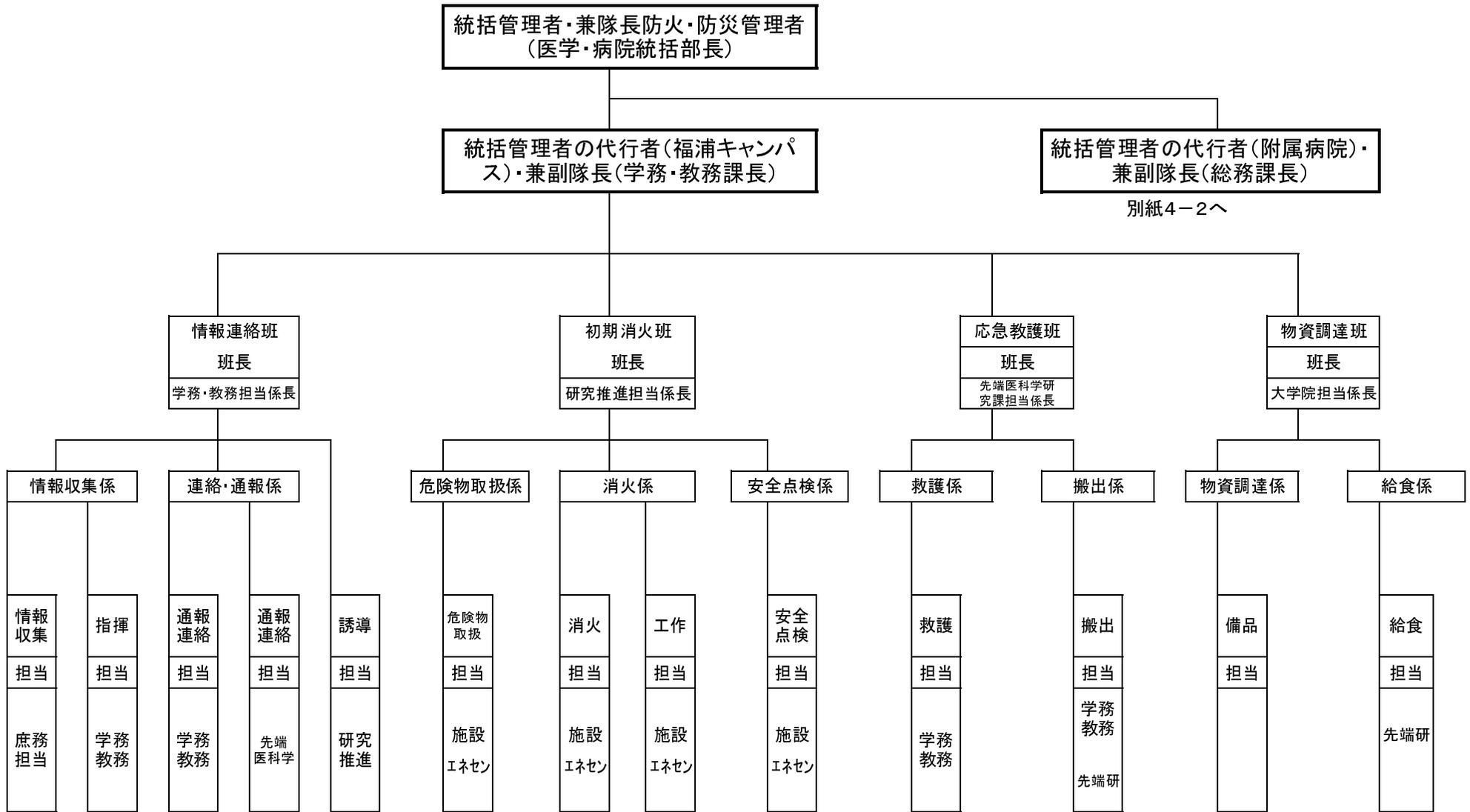
医学部 タンク NO. 1		油種:灯油		タンク容量:30,000ℓ		点検責任者:
月	漏えい検査管	受入数量(ℓ)	在庫数(ℓ)	消費量(ℓ)	備考	
先月末						
1日( )						
2日( )						
3日( )						
4日( )						
5日( )						
6日( )						
7日( )						
8日( )						
9日( )						
10日( )						
11日( )						
12日( )						
13日( )						
14日( )						
15日( )						
16日( )						
17日( )						
18日( )						
19日( )						
20日( )						
21日( )						
22日( )						
23日( )						
24日( )						
25日( )						
26日( )						
27日( )						
28日( )						
29日( )						
30日( )						
31日( )						

※ タンク容量の1%以内の差異は、正常な範囲と判断して差し支えない。(30,000ℓの場合:300ℓ)

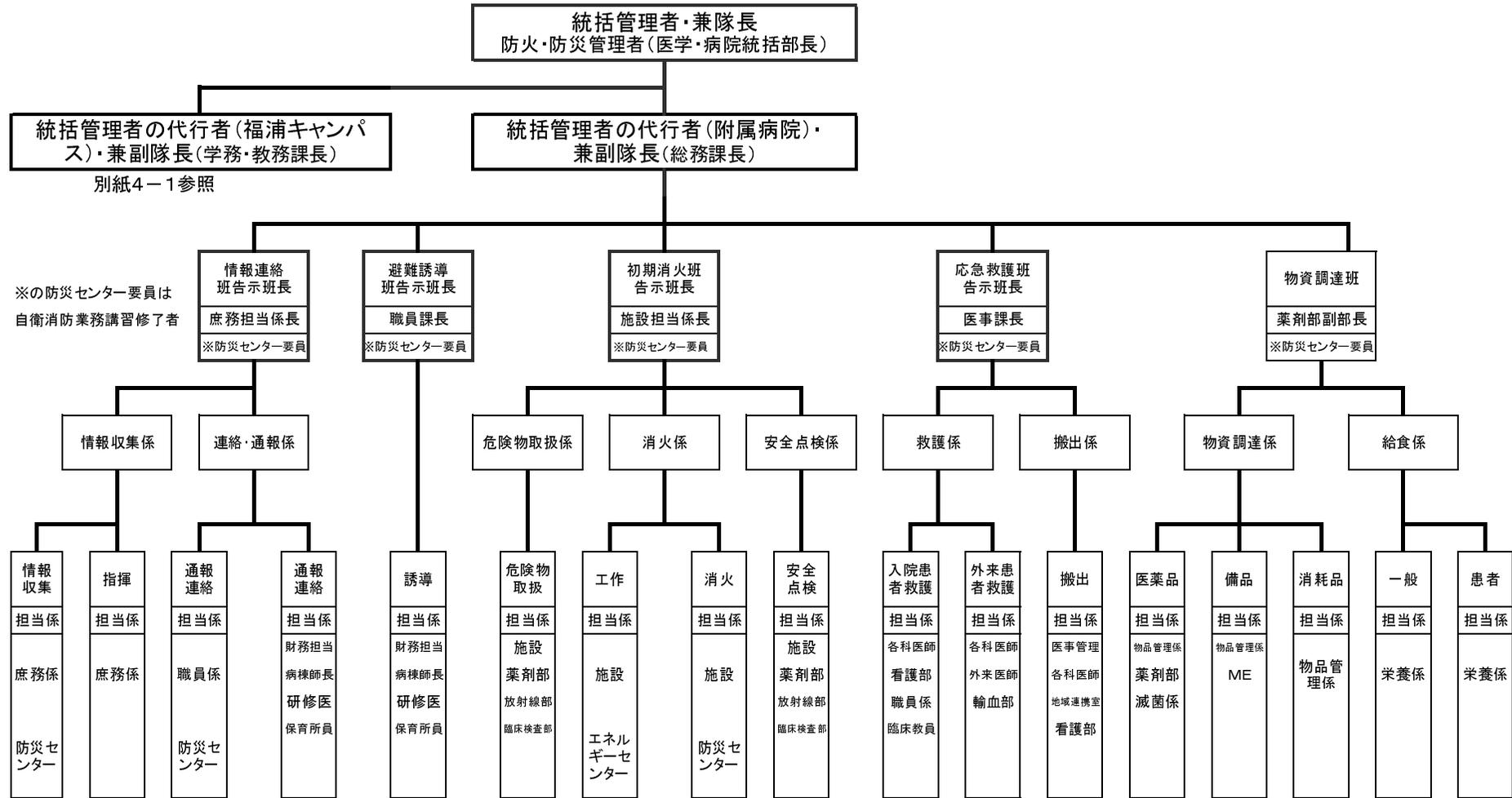
※ 備考欄には、在庫量の確認時に認めた異常(液面指示計の作動不良、漏えい検査管内への土砂等混入)

※ この在庫管理表は、定期点検記録表と併せて保存すること。

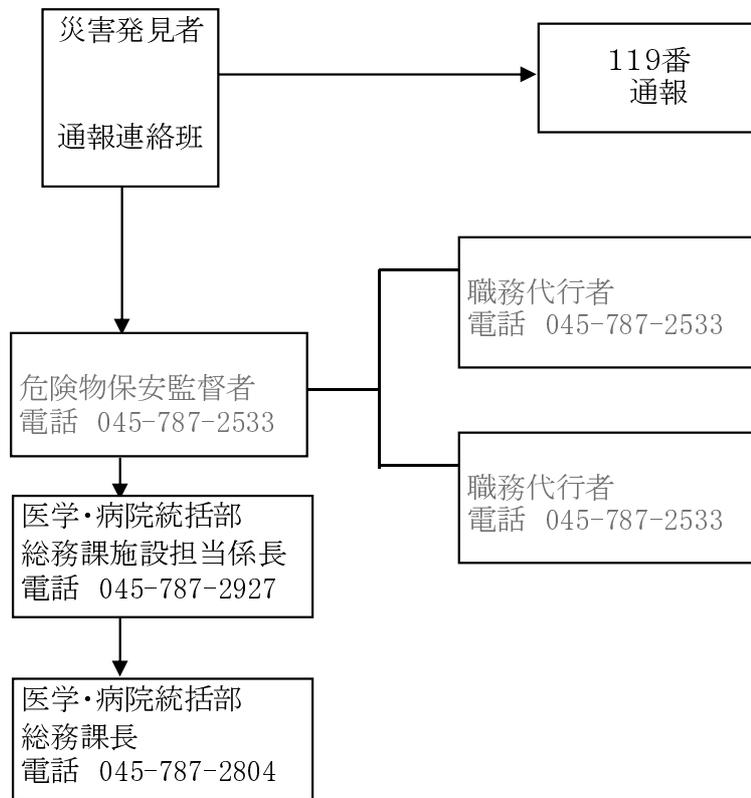
別紙4-1 自衛消防(防災)隊の編成(福浦キャンパス分)



別紙4-2 自衛消防(防災)隊の編成(附属病院分)



緊急連絡網



緊急時連絡先

- 横浜市金沢消防署  
045-781-0119
  
- 金沢警察署  
045-782-0110

## 大規模地震警戒宣言発令時の任務分担

任務区分	任務内容	責任者
計量器等の点検	<ul style="list-style-type: none"><li>・計量器の固定の確認を行う。</li><li>・消火器、防災資機材等の点検し、必要箇所への配置を行う。</li><li>・定期点検箇所の再確認を行う。</li></ul>	危険物保安監督者
火気使用設備等の点検	<ul style="list-style-type: none"><li>・原則として火気の使用を停止する。</li><li>・ガスの元栓の閉鎖、可燃物の整理状況について確認する。</li></ul>	危険物取扱者
建築物等の点検	<ul style="list-style-type: none"><li>・出入口、階段等に障害物がないか確認する。</li></ul>	エネルギーセンター職員
活動体制の確立	<ul style="list-style-type: none"><li>・休日、夜間等は関係者を収集し、緊急時に対応可能な体制を早期に確立する。</li></ul>	防災管理者

このマニュアルは、地震に伴い津波が発生し、津波警報の発表、避難勧告、避難指示の発令その他津波発生に関する情報が出された場合又は、津波警報等が発表されない場合であっても大きな地震の揺れを感じた時等、津波が発生するおそれのある場合(以下「津波発生時等」という。)における、避難、施設及び設備の点検、応急措置等に関する事項を定める。

#### 1 津波発生時等の事前準備

- (1) 隊員は津波発生時等に備え、予め地盤の液状化、構造物の破壊、エネルギーセンターに「勤務する教職員及び業務等で出入りする者(以下「関係者」等の人数を考慮し、該当危険物施設の①最大クラスの津波に伴う浸水深、②関係者等への情報伝達方法、③避難経路、④避難方法、⑤避難場所、⑥避難に要する時間、その他必要な措置を関係者に示すとともに、これらの事項を事務所等の見やすい箇所に別紙8により掲示する。全従業員は常にこれらの事項の把握に努める。
- (2) 関係者は大きな揺れや長周期地震動を感じた場合は、津波発生時等に関する情報をあらゆる手段により収集に努める。
- (3) 津波発生時に備え、非常用食料等の非常持ち出し品の準備に努めなければならない。

#### 2 自衛消防組織の編成等

- (1) 津波発生時等の場合は、総務課長を隊長とし、全従業員を隊員とした自衛消防隊を編成して従業員等への情報伝達、避難経路、避難方法、避難場所その他必要な措置の即応体制を整備する。その編成及び任務分担は別紙4のとおりとする。尚、エネルギーセンターの関係者は危険物取扱係に属すること。
- (2) 自衛消防隊長は津波発生時等において隊員の指揮に当たるとともに、従業員等の安全確保を最優先とし、津波情報の伝達、避難場所への誘導、その他必要な措置を講じなければならない。
- (3) 隊員は、自衛消防隊長の指揮を受け、従業員等への情報伝達、避難場所への誘導、その他必要な措置を実施する。

#### 3 従業員等への情報伝達

- (1) 隊員は総務課長の指示のもと、津波発生時等に関する情報を得た場合は直ちに従業員等に所内放送設備又は、停電時は直接、全ての従業員等に津波警報発表や津波が発生するおそれのある状況であること、津波時到達時間を含めた情報及び予め定めた避難経路、避難場所、避難方法等を伝達する。

#### 4 従業員への教育・訓練

- (1) 総務課長は、関係者に対し、予防規程に定める教育と合わせ、津波対策に関する事項の保安教育を実施しなければならない。
- (2) 訓練は、予防規程に定める訓練に津波対策に係る事項を加え行わなければならない。

#### 5 入構者に対する津波避難に関する事項の周知

関係者は、入構者に対し津波発生時等における避難方法、避難経路、避難場所等の周知に努めなければならない。

#### 6 その他

- (1) 津波発生時等以外の火災、地震及びその他の災害時の措置については、予防規程に定めるところによる。津波発生時等には、避難等による従業員等の安全確保を最優先とする。
- (2) 津波の避難に関する基本的事項は、横浜市作成「津波からの避難に関するガイドライン(最新版)」(横浜市消防局危機管理室)による。

津波に関する情報、避難方法等及び緊急停止その他必要な措置

津波に関する情報

マグニチュード	8.5相当
予測される最大津波高	約4.0メートル
満潮時に到達する海拔	約4.9メートル
事業所内の海拔	最高5.5519メートル
予測される浸水深	範囲外
地理的特徴	埋立地

※参照 津波からの避難に関するガイドライン(第2版) 平成24年4月 横浜市消防局危機管理室

想定外の津波に対する措置

マグニチュード	8.5以上
津波高	5.0メートル以上
情報伝達方法	所内放送設備
避難場所	各建物の2階以上に避難
避難方法	徒歩
設備等の緊急停止	病院設備のため、基本緊急停止はいたしません。

## 個人情報取扱特記事項

(平成27年10月)

(個人情報を取り扱う際の基本的事項)

第1条 公立大学法人横浜市立大学(以下「委託者」という。)がこの契約において個人情報(特定個人情報を含む。以下同じ。)を取り扱わせる者(以下「受託者」という。)は、横浜市個人情報の保護に関する条例その他個人情報の保護に関する法令等(特定個人情報を取り扱わせる者にとっては、行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律及び横浜市行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律の施行に関する条例を含む。以下同じ。)を遵守し、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適正に取り扱わなければならない。

(適正な管理)

第2条 受託者は、この契約による事務に係る個人情報の漏えい、滅失、き損及び改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

- 2 受託者は個人情報の取扱いに関する規定類を整備するとともに、管理責任者を特定し、委託者に通知しなければならない。
- 3 受託者は、第1項の目的を達成するため、個人情報を取り扱う場所及び個人情報を保管する場所(以下「作業場所」という。)において、入退室の規制、防災防犯対策その他の安全対策を講じなければならない。
- 4 受託者は、委託業務に着手する前に第2項及び第3項に定める管理責任体制及び安全対策について委託者に報告しなければならない。
- 5 受託者は、第2項及び第3項に定める受託者の管理責任体制及び安全対策に関し、委託者が理由を示して異議を申し出た場合には、これらの措置を変更しなければならない。なお、措置の変更に伴い経費が必要となった場合は、その費用負担について委託者と受託者とが協議して決定する。

(従事者の監督)

第3条 受託者は、この契約による事務の処理に従事している者に対し、この契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないよう必要かつ適切な監督を行わなければならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(収集の制限)

第4条 受託者は、この契約による事務を処理するために個人情報を収集するときは、当該事務を処理するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段により収集しなければならない。

(目的外利用の禁止等)

第5条 受託者は、委託者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務に係る個人情報を当該事務を処理する目的以外に利用してはならない。

(複写、複製の禁止)

第6条 受託者は、あらかじめ委託者の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による事務を処理するにあたって委託者から提供された個人情報記録された、文書、図画、写真、フィルム及び電磁的記録（以下「資料等」という。）を複製し、又は複製してはならない。ただし、事務を効率的に処理するため、受託者の管理下において使用する場合はこの限りではない。

（作業場所の外への持出禁止）

第7条 受託者は、あらかじめ委託者の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による事務を処理するために委託者から貸与され、又は受託者が収集し、複製し、若しくは作成した個人情報記録された資料等（複製及び複製したものを含む。）について、作業場所の外へ持ち出してはならない。

（再委託の禁止等）

第8条 受託者は、この契約による事務を処理するための個人情報を自ら取り扱うものとし、第三者に取り扱わせてはならない。ただし、あらかじめ、委託者の書面による承諾を得た場合はこの限りではない。

2 受託者は、前項ただし書きの規定により個人情報を取り扱う事務を第三者（以下「再受託者」という。）に取り扱わせる場合には、再受託者の当該事務に関する行為について、委託者に対しすべての責任を負うものとする。

3 受託者は、個人情報を取り扱う事務を再受託者に委託し、又は請け負わせる場合には、受託者及び再受託者がこの規定を遵守するために必要な事項並びに委託者が指示する事項について、再受託者と約定しなければならない。

4 受託者は、前項の約定において、委託者の提供した個人情報並びに受託者及び再受託者がこの契約による事務のために収集した個人情報を更に委託するなど第三者に取り扱わせることを例外なく禁止しなければならない。

（資料等の返還）

第9条 受託者は、この契約による事務を処理するために委託者から貸与され、又は受託者が収集し、複製し、若しくは作成した個人情報記録された資料等を、この契約が終了し、又は解除された後直ちに委託者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、委託者が別に指示したときは、当該方法によるものとする。

（報告及び検査）

第10条 委託者は、委託契約期間中個人情報を保護するために必要な限度において、受託者に対し、個人情報の管理状況及び委託業務の履行状況について、報告を求めることができる。

2 委託者は、委託契約期間中個人情報を保護するために必要な限度において、情報の管理の状況及び委託業務の履行状況について、作業場所において検査することができる。

3 前2項の場合において、報告、資料の提出又は検査に直接必要な費用は、受託者の負担とする。ただし、委託者の故意又は過失により要した過分の費用については、委託者がこれを負担しなければならない。

（事故発生時等における報告）

第11条 受託者は、個人情報の漏えい、滅失、き損及び改ざん等の事故が生じ、又は生ず

るおそれがあることを知ったときは、速やかに委託者に報告し、委託者の指示に従うものとする。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(研修の実施及び誓約書の提出)

第12条 受託者は、従事者に対し、個人情報を取り扱う場合に従事者が遵守すべき事項並びに従事者が負うべき横浜市個人情報の保護に関する条例その他個人情報の保護に関する法令等に基づく罰則の内容及び民事上の責任についての研修を実施し、個人情報保護に関する誓約書(様式1)及び研修実施報告書(様式2)を公立大学法人横浜市立大学理事長に提出しなければならない。

2 受託者は、個人情報を取り扱う事務を再受託者に委託し、又は請け負わせる場合には、再受託者に対し、前項に定める研修を実施させ、個人情報保護に関する誓約書(様式1)及び研修実施報告書(様式2)を受託者に提出させなければならない。

3 前項の場合において、受託者は、再受託者から提出された個人情報保護に関する誓約書(様式1)及び研修実施報告書(様式2)を公立大学法人横浜市立大学理事長に提出しなければならない。

(契約の解除及び損害の賠償)

第13条 委託者は、次のいずれかに該当するときは、この契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

(1) この契約による事務を処理するために受託者又は再受託者が取り扱う個人情報について、受託者又は再受託者の責に帰すべき理由による漏えいがあったとき。

(2) 前号に掲げる場合のほか、この特記事項に違反し、この契約による事務の目的を達成することができないと認められるとき。



平成 年 月 日

(提出先)

公立大学法人横浜市立大学  
理事長

(提出者)

団体名

責任者職氏名

## 研修実施報告書

横浜市個人情報の保護に関する条例第17条第1項の規定に従い、公立大学法人横浜市立大学の個人情報を取り扱う事務に従事する者に対し、個人情報を取り扱う場合に遵守すべき事項並びに横浜市個人情報の保護に関する条例その他個人情報の保護に関する法令等に基づく罰則の内容及び民事上の責任についての研修を実施しましたので、別紙個人情報保護に関する誓約書（様式1）（全 枚）のとおり提出いたします。

引き続き個人情報の漏えい等の防止に取り組んでいきます。