

## がんセンター・職員公舎等の設備概要

## ◎ がんセンター

契約電力	2,900kW／66,000V (特別高圧受電)
電気室	2 室
変圧器	3 1 台
自家用発電機	2 台 非常用 6,600V 1,500kVA
蓄電池設備	非常灯用、電気機器操作用、C V C F 用
UPS	2 台 210V200kVA
エレベーター設備	1 1 基 乗用：5、寝台用：3、人荷用：3
小荷物専用昇降設備	1 基
エスカレーター設備	2 基
気送管設備	1 式 3 系統 30 ステーション
院内専用無線電話	1 式
ナースコール	1 式
インターホン	1 式
電話交換設備	1 式 交換機、局線中継台：3、夜間転送台：2、コンソール：1
防災設備	1 式 自動火災報知設備、ス <sup>プ</sup> リンクラー、窒素消火、粉末、排煙、 連結送水管、放水型ス <sup>プ</sup> リンクラー、簡易自動消火、消火器、 避難ハッチ
放送設備	1 式
TV 共聴設備	1 式 UHF、BS
電気時計設備	1 式
表示器設備	3 式 外来患者呼出表示設備・在室表示システム・検体検知システム
蒸気ボイラー	3 基 貫流式 2t/H 灯油・ガス焚
C G S 設備	2 基 315kw ガス焚
給湯用熱交換器	4 基 (第 1 種圧力容器)
給湯用余熱槽	2 基
暖房用熱交換器	4 台 (第 1 種圧力容器)
ターボ冷凍機	1 基 495RT
吸収式冷凍機	1 基 排熱投入型 400RT
ヒートポンプチラー	1 式 900kw モジュラー式
電気錠設備	1 式
カードリーダー設備	1 式
監視用カメラ設備	1 式
冷暖房設備	1 式 エアハント <sup>ド</sup> リンク <sup>グ</sup> ユニット：27 台、ファンコイルユニット：1,027 台、 独立型エアコン：123 台 クリーンファンコイルユニット：121 台
R I 排水処理槽	貯留槽 70 m <sup>3</sup> ：2 基、希釈槽 70 m <sup>3</sup> ：1 基、浄化槽 5 人槽：4 基
地下タンク	2 基 60,000 リットル (灯油)
地上タンク	2 基 950 リットル：1 基、800 リットル：1 基 (灯油)
蓄熱槽	1 基 1,500m <sup>3</sup>

受水槽	2 基 60m <sup>3</sup>
雑用水槽	2 基 300m <sup>3</sup> 、
医療ガス設備	1 式 酸素、窒素、笑気、圧縮空気、吸引、炭酸ガス
厨房設備	粗集器(1200 食/日)設置
ガス設備	都市ガス(東京ガス)引き込み
医療用水設備	RO 水供給
	無菌水供給
さく井設備	深井戸設置(50 m <sup>3</sup> /日)
井水処理設備	井水処理水(ろ過、除砂、除鉄、除マンガン)を雑用水に供給
排水処理設備	検査系排水処理(中和処理)
	感染系排水処理(中和処理、消毒処理)
放射線モニタリング	RI 関連の排水、排気のモニタリング機器
太陽光発電設備	1 式 30kw

◎ 研究棟

需要電力	がんセンターからの高圧給電
電気室	1 室
変圧器	6 台
自家用発電機	1 台 非常用 6,600V 500kVA
エレベーター設備	3 基 乗用：3（ただし、1 台休止）
院内専用無線電話	1 式
防災設備	1 式 自動火災報知設備、スプ <sup>レ</sup> リンカー、排煙、 連結送水管、放水型スプ <sup>レ</sup> リンカー、簡易自動消火、消火器、 避難ハッチ、避難滑り台
放送設備	1 式
TV 共聴設備	1 式
電気錠設備	1 式
カードリーダー設備	1 式
冷暖房設備	1 式 エアハント <sup>ス</sup> リングユニット：1 台、ファンコイルユニット：6 台、 クリーンファンコイルユニット：5 台 GHP マルチ型屋外機：10 台、GHP マルチ型屋内機：38 台 EHP パッケージ型冷専機：6 台、全熱交換機：2 台 給気ファン：7 台、排気ファン：34 台
地下タンク	1 基 20,000 リットル（灯油）
地上タンク	2 基 950 リットル：1 基、800 リットル：1 基（灯油）
受水槽	2 基 38m <sup>3</sup> ：1 基、7.5m <sup>3</sup> ：1 基
ガス設備	都市ガス（東京ガス）引き込み

◎ 公舎等

医師・第1職員公舎

需要電力	がんセンターからの高圧給電
電気室	1 室 屋外
変圧器	4 台 200kVA×1 台(動力), 150kVA×1 台(電灯), 100kVA×2 台(電灯)
エレベーター設備	2 基
コージェネレーション	3 基 35kW×3 基
防災設備	1 式
放送設備	1 式
太陽熱集熱パネル	100kw
太陽光発電システム	70kw
給湯用設備	4 基 ガス給湯器、住戸供給用
蓄熱設備	1 基 開放型 27m <sup>3</sup> 1 機 密閉型 6m <sup>3</sup>
貯湯槽	2 基 3m <sup>3</sup>
熱交換器	4 台
冷暖房設備	エアコン各戸
受水槽	1 基 27m <sup>3</sup>
排水設備	公共下水道接続

第2職員公舎

需要電力	がんセンターからの高圧給電
防災設備	1 式
給湯用設備	第1職員公舎と共用
冷暖房設備	エアコン各戸
排水設備	公共下水道接続
受水槽	4.5m <sup>3</sup>

第3職員公舎

需要電力	低圧各戸個別契約
防災設備	1 式
給湯暖房用ボイラー	湯沸器各戸
冷暖房設備	エアコン各戸
排水設備	公共下水道接続
受水槽	8m <sup>3</sup>

保育園

需要電力	第2職員公舎から低圧給電
防災設備	1 式
給湯用設備	ヒートポンプ式給湯器
冷暖房設備	エアコン（空冷ヒートポンプ）、 床暖房設備（構内ネットワークより温水供給）
排水設備	公共下水道接続
受水槽	1m <sup>3</sup>

## 電気設備点検対象機器

機器名	数量	特高電気室	地下1階電気室	11階電気室	研究棟	医師・第1職員公舎
高圧ケーブル		12条	18条	9条	6条	3条
避雷器		3台	—	—	—	3台
ガス遮断器		4台	—	—	—	—
ガス負荷開閉器		—	—	—	—	1台
真空遮断器		28台	22台	12台	6台	—
真空電磁接触器	—	8台	—	—	—	—
断路器 DS		11組	3組	2組	4組	3組
断路器 LBS		1台	17台	7台	6台	5台
乾式変圧器		1台	20台	9台	6台	4台
電力用コンデンサ		8台	—	—	—	—
直列リアクトル		8台	—	—	—	—
計器用変流器(高圧)		18組	15組	9組	—	1組
計器用変流器(低圧)		2組	21組	9組	—	8組
計器用変圧器(高圧)		2組	5組	4組	2組	1組
計器用変圧器(低圧)		—	3組	2組	—	—
保護継電器(27)		4台	5台	4台	—	1台
保護継電器(51)		18台	14台	9台	10台	1台
保護継電器(59)		2台	—	—	—	—
保護継電器(64)		2台	—	—	—	—
保護継電器(67)		12台	—	—	—	1台
保護継電器(67P)			1台	—	—	—
受電・き電盤(高圧)		16面	14面	8面	4面	1面
配電盤(低圧)		2面	24面	9面	6面	6面
高圧操作盤		4面	—	—	—	—
高圧SC・SR盤		8面	—	—	—	—
接地抵抗	1式	・受電キュービクル、A種、B種、C種、D種、強電用、避雷針、医療用、コンピューター用				
絶縁抵抗	1式	・特高、高圧、低圧				
発電機装置	3式	・真空遮断機、保護継電器				
熱画像直視	1式					

## 電気関係設備運転監視実施基準

設 備 名	業 務 内 容	実施回数
受変電設備	関係機器の動作状況の遠方監視 関係機器の操作、運転 保安規程に基づく日常巡視点検、整備 点検記録、電力需給日誌の作成、及び提出、空調ドレン状況 ハンドホールの湧水点検、整備	常時 必要の都度 月2回 毎日 月1回
配電設備	配電盤、幹線等の保安規程に基づく日常巡視点検、整備 必要に応じ測定、調査、及び軽微な補修 点検記録、電力需給日誌の作成、及び提出	月2回 発生の都度 毎日
動力負荷設備	保安規程に基づく制御盤、負荷設備の日常巡視点検、整備 設備故障時の調査、及び軽微な補修	月2回 発生の都度
電灯、エレクト設備	保安規程に基づく分電盤、器具の日常巡視点検、整備 設備故障時の調査、及び軽微な補修	月2回 発生の都度
発電設備	保安規程に基づく日常巡視点検、整備	月2回
蓄電池設備、無停電電源装置	保安規程に基づく日常巡視点検、整備 非常事態発生時は監督員の指示に基づき必要な操作を行なう	月2回 発生の都度
エレベーター設備	故障発生の際は応急処置をする	発生の都度
エスカレーター設備	故障発生の際は応急処置をする	発生の都度
電気時計設備	親時計、子時計、増幅器の動作状況の監視 必要に応じ親時計、子時計の時刻調整 保守業務の確認及び監督員への報告	常時 発生の都度 発生の都度
放送設備	放送機器の動作状況の監視 設備故障時の調査、及び軽微な補修	常時 発生の都度
表示設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
インターホン設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
防災設備	受信盤、表示盤の監視 保守業務の立ち会い、確認 設備故障時の調査、及び軽微な補修	常時 発生の都度 発生の都度
カードリーダー設備 電気錠設備 監視カメラ設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
雷保護設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
テレビ視聴設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
駐車場管制設備	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度
その他	設備故障時の調査、及び軽微な補修	発生の都度

## 機械関係設備運転管理基準

## 1 空調機

設 備 名	業 務 の 内 容	実 施 周 期							備 考
		常時	時	日	週	月	年	都度	
ボイラー	運転日誌の記録・点検・測定		○						ボイラー技士免許 所有者 一級以上 1名 二級以上 1名以上
	ボイラー水及び給水の管理、水の分析			○					
	薬剤の注入			○					
	ブロー			○					
	軟水装置再生							○	
	煙管煤掃除				○				
	定期自主検査(ボイラ及び圧力容器安全規則)					○			
危険物設備 地下タンク サービスタンク 移送設備	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	危険物乙種第四類免状 又は危険物甲種免状 所有者 1名以上  7月実施
	燃料の使用量、在庫量の確認			○					
	燃料の受け入れ確認							○	
	ポンプ、配管からの漏れ、スイッチの機能点検				○				
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
	地下タンク微加圧気密試験						1		
圧力容器 熱交換機 ヘッダー  (規) ボイラー及び圧力容器安全規則	第1種圧力容器取扱主任者の職務(規第63条)	○							第一種圧力容器取扱 作業主任者(ボイラー 技士との兼務可) 免許所有者 3名以上
	水温、水頭圧、蒸気圧の点検			○					
	定期自主検査					○			
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
吸収式冷凍機	運転、監視、調整	○							第3種冷凍機械責任者 1名以上
	運転日誌の記録及び点検		○						
	保安・保護装置、機密、機構部の点検			○					
	冷凍機入口蒸気ストレーナの清掃							○	
	抽気ポンプの油交換					○			
	抽気逆止弁のドレン排出					○			
	第二種圧力容器自主検査(規88条)						2		
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
ターボ冷凍機	運転、監視、調整	○							
	運転日誌の記録及び点検		○						
	保安・保護装置、機密、機構部の点検			○					
	冷温水入口、出口温度、蒸発凝縮、圧力、潤滑油圧力、温度			○					
	電源電圧、電動機電流、機械室内温度			○					
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
空冷チラー	運転、監視、調整	○							
	運転日誌の記録及び点検		○						
	保安・保護装置、機密、機構部の点検			○					
	冷温水入口、出口温度、蒸発凝縮、圧力、潤滑油圧力、温度			○					
	電源電圧、圧縮機電流、機械室内温度			○					
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
冷温水・冷却水等ポンプ	電流、水压の確認			○					
	パッキン、カップリングの点検			○					
	漏水、異音、振動の有無			○					
冷却塔	運転日誌の記録及び点検		○						
	送風機のVベルト、ボールタップ、油量の点検				○				
	送風機軸受け部の注油、交換						4		
	充填材の破損、老化の点検							○	
	清掃及び水の交換							○	
	レジオネラ菌検査					1			
	水質管理、薬剤の注入							○	
	緊急時の業務及び安全確保に關すること							○	
冷温水槽									
	ボールタップ、液面リレーの動作点検				○				
	水質検査					○			
	水交換、槽内点検、清掃							○	
空調機	運転、監視、調整、点検	○							
	運転日誌の記録		○						
	Vベルト、コイル、過失装置等各部の点検				○				
	空調機械室の点検、清掃						2		
	送風機の点検、清掃、注油						2		

1 空調機

設 備 名	業 務 の 内 容	実 施 周 期							備 考
		常時	時	日	週	月	年	都度	
空調機	フィルター及び周辺部の点検					○			
	ストレーナの清掃							○	
	緊急時の業務及び安全確保に関すること							○	
ファンコイル ユニット	フィルター、吹出口清掃						2		冷暖シーズン中
	ドレンパンの清掃、スイッチ類の点検					○			
	ファン、冷温水コイルの点検							○	
	ストレーナの清掃							○	
	冷温水コイルの清掃						2	○	
給排風機	ファン、ベルトの点検				○				
	内外部の点検、清掃、注油						4		
パッケージ型 エアコン	圧縮機、送風機の異音、振動等の有無の点検				○				
	フィルター、スクリーンパネル、吹出口の点検清掃					○			
	熱交換コイル及び内部点検							○	
	サーモスタット及び保護装置の機能点検							○	
コールド機器	圧縮機の異音、振動等の有無の点検				○				
	除霜ヒーター、ファン等の点検				○				
	サーモスタット及び保護装置の機能点検						2		
エアカーテン	運転状態の一般点検					○			
配管	漏れ点検、断熱材の破損点検						2		
	蒸気トラップ、減圧弁の動作確認					○			
風洞、ダンパー 吹出口、吸込口	漏れ点検、断熱材の破損点検							○	
	ダンパーの点検、調整、清掃							○	
	吹出量、吸込量等の点検、調整							○	
	吹出口、吸込口等の清掃						2		
	排気ファンの羽の清掃						1		
自動制御装置	各種データの整理			○					
	機器の動作確認、点検、調整							○	
空気源装置 (コンプレッサ)	圧力、異音の有無、ベルト、セパレータ他点検			○					第二種圧力容器
	フィルター、ドライヤー点検				○				
	圧力容器定期自主検査（規 8 8 条）						2		



## 2 給排水衛生

設 備 名	業 務 の 内 容	実 施 周 期							備 考
		常時	時	日	週	月	年	都度	
受水槽 高架水槽（研究棟）	水位監視(給水量記録1回/日)	○							
	ボールタップ、電極棒、警報装置、バルブ等の点検					○			
	槽内堆積物及び内部点検						2		
	清掃						1		
揚水ポンプ（研究棟） 圧力給水ポンプ（病院棟）	電流、水圧等計器の確認			○					
	グランドバッキン、カップリングの点検調整						○		
	油の補給、交換及び清掃						○		
給湯ストレージタンク	第1種圧力容器取扱主任者の職務(規第63条)	○							第一種圧力容器取扱 作業主任者(ボイラー 技士との兼務可)
	水温、水圧、蒸気圧の点検確認			○					
	定期自主検査(規67条)					○			
塩素滅菌装置	残留塩素濃度の記録(センサ値)			○					
	薬剤の注入				○				
	機器調整、消耗部品交換						2		
井水処理設備(薬注装置)	薬剤の注入				○				
	機器調整						2		
大小便器 フラッシュバルブ	亀裂、破損、取付部の緩み点検調整						○		
	詰まり除去、小破修繕						○		
給水、給湯、蒸気管	配管からの漏れ、断熱材状態、バルブ等の点検						○		
	蒸気トラップの点検整備、各種漏れ小破修繕						○		
排水管	水漏れ、排水状態の点検						○		
	詰まり除去、小破修繕						○		
排水槽、湧水槽 排水桝、汚水桝	槽内堆積物、汚水の点検						4		
	昆虫類発生状態の点検					○			
	清掃						2		

排水ポンプ	電流、水圧等計器の確認				○				
揚水ポンプ	自動制御、警報、保護装置の動作確認調整						4		
水中ポンプ									
ルーフドレン	点検、清掃						4		

### 3 消火設備

[illegible]



8 コージェネレーション設備

設 備 名	業 務 の 内 容	実 施 周 期							備 考
		常時	時	日	週	月	年	都度	
ガスエンジン発電機	運転、監視、調整、点検	○							
	運転日誌の記録		○						
	保安・保護装置、機密、機構部の点検			○					
	エンジン入口、出口温度			○					
	電源電圧、電流、機械室内温度			○					
	異音、異臭、振動、温度異常			○					
	緊急時の業務及び安全確保に関すること							○	
排ガス蒸気ボイラー	運転日誌の記録・点検・測定		○						
	ボイラー水及び給水の管理、水の分析			○					
	〃 薬剤の注入			○					
	〃 ブロー			○					
	〃 軟水装置再生							○	
	煙管煤掃除				○				
	定期自主検査(ボイラ及び圧力容器安全規則)					○			
	緊急時の業務及び安全確保に関すること							○	
冷温水・冷却水等ポンプ	電流、水圧の確認			○					
	パッキン、カップリングの点検			○					
	漏水、異音、振動の有無			○					
冷却塔	運転日誌の記録及び点検		○						
	送風機のVベルト、ボールタップ、油量の点検				○				
	送風機軸受け部の注油、交換						4		
	充填材の破損、老化の点検							○	
	清掃及び水の交換							○	
	レジオネラ菌検査					1			
	水質管理、薬剤の注入							○	
	緊急時の業務及び安全確保に関すること							○	

9 その他設備

設 備 名	業 務 の 内 容	実 施 周 期							備 考
		常時	時	日	週	月	年	都度	
その他設備	緊急時の処置及び連絡							○	

## クレームの処理作業

### 1 空気調和設備

- ① 空気調和設備の付属機器（弁類、センサー、ファン等）の軽微な修理。
- ② 蒸気、冷温水及び冷却水用配管等の軽微な修理。

### 2 衛生給排水設備

- ① 給水、給湯、排水設備の配管、ポンプの軽微な修理。
- ② 衛生器具設備（洗面器、大小便器等）の軽微な修理。
- ③ 厨房機器設備（ウォッシャー、回転釜等）の軽微な修理。

### 3 電気設備

- ① 配線及び配線器具（スイッチ、コンセント等）の軽微な修理。
- ② 電灯及び家電（洗濯機、乾燥機等）の軽微な修理。
- ③ 弱電設備（放送、電話、インターホン等）の軽微な修理。

### 4 防災設備

自動火災報知設備等の初期対応及び軽微な修理。

### 5 その他の設備

- ① 搬送設備（エレベーター、エスカレーター、エアシューター）の故障時初期対応及び軽微な修理。
- ② 自動ドア等の軽微な修理。
- ③ 医療用機器（薬品冷蔵庫、製氷器、ウローメセル、点滴ホルダー等）の故障時初期対応、調整及び軽微な修理。  
車いすの空気入れ、パンク修理、虫ゴム交換、軽微な調整修理。
- ④ カーテンの交換、物品の設置、移設、解体及び搬出（軽微な作業に限る）。
- ⑤ ドアクローザ、錠前、ブラインド紐、ヒンジ等の建築設備の軽微な調整、交換。
- ⑥ 病棟各室の電機製品、建具及び寝具類の故障時の初期対応と軽微な修理。