

令和6年度 支出		病院運営費／委託費／診)保守委託費	
受付 番号	種目番号 —	連絡先	委託担当 ふりがな 総務課 施設担当 担当者名 伊藤 博史 電話 045-253-5308

設 計 書

- 1 委 託 名 公立大学法人横浜市立大学附属市民総合医療センター
ボイラー等法定検査受検整備業務委託
- 2 履 行 場 所 横浜市南区浦舟町4丁目57番地
- 3 履 行 期 間 期間 令和6年4月1日から令和7年3月31日まで
又 は 期 限 期限 令和 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 本業務は、横浜市立大学附属市民総合医療センターに設置しているボイラー、
エコノマイザ、貯湯槽、熱交換器、蒸気発生器、フラッシュタンク等圧力容器の
性能検査受検前整備を行い、法定性能検査を受検し、各設備の有効期間満了
日迄に一年間の有効期間の更新及び性能維持を図るものである。

8 部 分 払

■ する (3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
1 直接委託費					
(1)本館ボイラー等整備	5月				
(2)救急棟ボイラー等整備	7月、11月				
(3)その他経費					
小計					
2 間接費					
(1)報告書作成費					
(2)業務管理費					
(3)一般管理費					
小計					
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	_____	.-

公立大学法人横浜市立大学附属市民総合医療センター
ボイラー等法定検査受検整備業務委託仕様書

1 委託概要

本業務の対象設備であるボイラー等の熱源設備は、病院施設に欠くことの出来ない設備であり、法定検査（缶体検査）に合格し、有効期間の更新を行い、性能維持を図るための整備業務を行うものです。

2 履行場所

横浜市南区浦舟町4丁目57番地
公立大学法人横浜市立大学附属市民総合医療センター

3 履行期間

令和6年4月1日から令和7年3月31日まで

4 対象設備

対象設備一覧表（法定検査対象）

機器名称	機器番号 (検査証番号)	規格	伝熱面積・内容積	設置場所	有効期限
炉筒煙管ボイラー	U-B-1-1 (3064)	(株) ヒラカワ 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 60.1m ²	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
炉筒煙管ボイラー	U-B-1-2 (3065)	(株) ヒラカワ 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 60.1m ²	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
水管式廃熱ボイラー	U-B-1-3 (3066)	川重冷熱工業 (株) 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 68.0m ²	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
水管式廃熱ボイラー	U-B-1-4 (3067)	川重冷熱工業 (株) 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 68.0m ²	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
水管式廃熱ボイラー	U-B-1-5 (3068)	川重冷熱工業 (株) 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 68.0m ²	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
蒸気発生器	U-RB-1-1 (5729)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.759m ³ 被加熱側 2.678m ³ 加熱側 0.081m ³	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
蒸気発生器	U-RB-1-2 (5730)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.759m ³ 被加熱側 2.678m ³ 加熱側 0.081m ³	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
フラッシュタンク	U-FT-1 (5733)	最高使用圧力 10kg/cm ²	内容積 0.139m ³	本館B2Fボイラー室	令和6年5月31日
液体加熱器 (熱交換器)	U-HEX-1-3 (5742)	最高使用圧力 被加熱側 16kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 0.531m ³ 被加熱側 0.158m ³ 加熱側 0.373m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (熱交換器)	U-HEX-1-4 (5743)	最高使用圧力 被加熱側 16kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 0.531m ³ 被加熱側 0.158m ³ 加熱側 0.373m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-1-1 (5734)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 7.188m ³ 被加熱側 7.149m ³ 加熱側 0.039m ³	本館6F機械室	令和6年5月31日

液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-1-2 (5735)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 7.188m ³ 被加熱側 7.149m ³ 加熱側 0.039m ³	本館6F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-2-1 (5737)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.410m ³ 被加熱側 2.391m ³ 加熱側 0.019m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-2-2 (5736)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.410m ³ 被加熱側 2.391m ³ 加熱側 0.019m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-3-1 (5739)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.410m ³ 被加熱側 2.391m ³ 加熱側 0.019m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
液体加熱器 (貯湯槽)	U-ST-3-2 (5738)	最高使用圧力 被加熱側 8kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 2.41m ³ 被加熱側 2.391m ³ 加熱側 0.019m ³	本館B2F機械室	令和6年5月31日
炉筒煙管ボイラー	B-1-2 (2995)	川重冷熱工業(株) 最高使用圧力 10kg/cm ²	伝熱面積 24.9m ²	救急棟B2Fボイラー室	令和6年7月31日
液体加熱器 (熱交換器)	U-HEX-1-1 (5376)	最高使用圧力 被加熱側 10kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 0.054m ³ 被加熱側 0.016m ³ 加熱側 0.038m ³	救急棟B2F機械室	令和6年7月31日
液体加熱器 (熱交換器)	U-HEX-1-2 (5375)	最高使用圧力 被加熱側 10kg/cm ² 加熱側 10kg/cm ²	内容積 0.054m ³ 被加熱側 0.016m ³ 加熱側 0.038m ³	救急棟B2F機械室	令和6年7月31日

対象設備一覧表（自主検査対象）

フラッシュタンク	U-FT-2			本館B2F機械室	
フラッシュタンク	U-FT-3			本館B2F機械室	
貯湯槽	ST-1-1			救急棟B2Fボイラー室	
貯湯槽	ST-1-2			救急棟B2Fボイラー室	
フラッシュタンク	FT-1			救急棟B2F機械室	

5 業務内容

(1) 受託者は、関係法令に従って業務従事者の安全衛生管理に努めること。また、業務実施に当たっては、常に整理整頓を行い、危険な場所には安全処置を講じ事故防止に努めること。

(2) 各設備の点検整備内容

ア ボイラー点検・清掃・整備

(ア) マンホール、掃除穴、検査穴などを全て開放し、付着物、堆積物等を除去し、清掃すること。取り外した各部品は、速やかに清掃、手入れを行い、整理すること。また、復旧するときは、全てのガスケットを交換すること。

(イ) 内部付着物除去は降水管、ブロー管等を閉塞させないように養生し、ワイヤブラシ等にて行い、除去したスケールはウエス・掃除機等で除去すること。また、内部清掃の水洗いは2回以上行うこと。

- (ウ) 炉筒、煙管等の付着物は、チューブブラシ・チューブクリーナー・ワイヤーブラシ等で除去すること。また、バーナータイル部分の焼損等の状態を点検すること。耐火物に割れ等があった場合は不定形耐火物補修材等で補修すること。
- (エ) ボイラー本体及び付属設備等に変形や亀裂等がある場合は、委託担当者に報告し、打合せ後、対処すること。
- (オ) エコノマイザは、全ての開口部を開放し、外面付着物を除去すること。開口部のガスケットは全て交換すること。水管を見ることが出来る開口部は水圧検査後に、閉めること。
- (カ) 煙室及び煙室扉は開放し、ガスケットを交換すること。
- (キ) ドラム内装着物（給水内管、バフフルプレート、汽水分離器等）は取り外して外に出して内外部を清掃すること。
- (ク) 廃熱ボイラードラム下部の腐食部分はケレンしてボイラーペイント塗装を行なうこと。
(ドラム下部1/6程度、開放結果により、多少異なる。)

ボイラーペイント：鷲印ボイラーペイント内面防錆用 耐熱 200℃(同等品可) 2回塗り

イ その他付属装置整備

- (ア) 水位検出器は開放して、内部清掃、内部部品の手入れ・点検を行うこと。また、ガスケット交換を行うこと。
- (イ) 排気ダンパー・爆発戸の清掃及び、開閉状況を点検し、補修が必要な場合は、委託担当者に報告し、指示をうけること。

ウ 蒸気発生器、液体加熱器(熱交換器、貯湯槽)

- (ア) 加熱コイル、逃し弁等の部品を取り外し、点検・清掃・整備を行うこと。また、タンク内ライニング等の点検も行うこと。
- (イ) 検査後、熱源側(コイルを除く)で腐食部分はボイラーペイント塗装を行い、タンク内部補修が必要な場合は、打合せ後に対処すること。

ボイラーペイント仕様：(2)ア(ク)と同様

- (ウ) 内部清掃後の水洗いは2回以上とする。2回の内1回は検査後に行うこと。

エ フラッシュタンク及びドレンタンク(自主点検)

蓋板フランジ及び安全弁を取り外し、安全弁分解整備と噴出圧力調整を行うこと。また、タンク内部の清掃・蓋板ガスケット交換を行うこと。

オ 付属弁類整備及び弁交換

- (ア) 次の各弁類整備は、弁座と弁シートの摺り合わせを行い、グランドパッキン・ガスケット等の部品交換も行うこと。摩耗により、摺り合わせができなく、弁交換が必要な場合は、委託担当者に報告し、指示を受けること。

本館B2F 炉筒煙管ボイラー(2基分)整備弁類

弁名称	数量	仕様	弁名称	数量	仕様
主蒸気弁	2個	玉形アングル弁 10K-125A	給水元弁	2個	玉形弁 10K-32A
本体安全弁	4個	40A×50A	給水チャッキ弁	2個	スィング式 10K-32A
水面計	4組	UZ・4B			

本館B2F 廃熱ボイラー(3基分)整備弁類

弁名称	数量	仕様	弁名称	数量	仕様
主蒸気弁 (3,5号用)	2個	玉形弁 10K-125A	給水元弁	3個	玉形弁 10K-40A
本体安全弁	6個	40A×80A	給水チャッキ弁	3個	スィング式 10K-40A
水面計	6組	UZ・9B			

本館B2F 蒸気発生器(2基分)、フラッシュタンク(3基分)、温水熱交換器(2基分)

弁名称	数量	仕様	弁名称	数量	仕様
安全弁(蒸気発生器・本B2)	2個	80A×100A	安全弁(熱交・本B2)	2個	32A
フラッシュタンク安全弁(本B2)	1個	40A×50A	フラッシュタンク安全弁(本B2)	2個	25A

救急棟B2F 炉筒煙管ボイラー(1基分)、温水熱交換器(2台)、貯湯槽(2基分)、フラッシュタンク整備弁

弁名称	数量	仕様	弁名称	数量	仕様
安全弁(ボイラー・救B2)	1個	32A×32A	水面計(ボイラー・救B2)	2組	UZ・4B
安全弁(熱交・救B2)	2個	25A	安全弁(フラッシュタンク・救B2)	1個	15A
安全弁(貯湯・救B2)	2個	32A			

(イ) 次の部品交換を行うこと。

本館B2F 炉筒煙管ボイラー

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
安全弁(エコノマイザ [®] 用)	2個	25A ねじ込み セット 1.47MPa (株)ヨシタケ AL-17	水位発信器元弁	4個	10K-15A 仕切弁 フランジ面間 90 (株)キッツ 10SMBF 同等品可
低水位試験弁	2個	10K-25A 三方弁 ねじ込み 日本ボールバルブ(株) 113SU	低水位試験弁	2個	20K-25A ボール弁 ねじ込み (株)キッツ 20ST 同等品可
電極棒	4組	2本/組			

本館B2F 廃熱ボイラー3基分

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
主蒸気弁(4号用)	1個	鑄鉄製玉型弁 10K-125A 面間 420 岸上バルブ(株) 同等品可	安全弁(エコノマイザ [®] 用)	3個	25A セット 1.17MPa 福井製作所 REC264-STM (機器支給、交換のみ)
水位発信器元弁	3個	10K-25A 仕切弁 フランジ面間 110 (株)キッツ 10SMBF 同等品可	水位発信器元弁	3個	10K-20A 仕切弁 フランジ面間 100 (株)キッツ 10SMBF 同等品可
低水位試験弁	3個	20K-20A ボール弁 ねじ込み (株)キッツ 20ST 同等品可	電極棒	3組	3本/組

本館B2Fボイラー室 蒸気発生器2基分

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
水面計用元弁(上下)	4個	10K-25A 玉形弁 フランジ面間 110 (株)キッツ UJB 同等品可	メタルガスカート	8個	10K-25A

本館B2F機械室 貯湯槽(4基分)、6F機械室 貯湯槽(2基分)

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
蒸気弁 (還り配管)	4個	10K-32A 玉形弁 フランジ 面間 140 (株)キッツ 10SPBF 同等品可	Y型ストレーナ (還り配管)	4個	10K-32A フランジ 面間 170 (株)キッツ 10FDYBF 同等品可
サイトグラス (還り配管)	4個	10K-32A フランジ 面間 180 ミヤワキ T3F 同等品可	逆止弁 (還り配管)	4個	16K-32A フランジ 面間 140 (株)キッツ 16SFB 同等品可
安全弁	6個	40A ねじ込み セット 0.77MPa (株)ペン SL-37	フランジ ガスケット類	一式	10K-32A 10K-40A

本館B2F機械室 温水熱交換器(2基分)

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
電気防食装置	8個	MGP NAP MB-9HS (株)カボテック ボルト込み			

救急棟ボイラー、液体加熱器(熱交換器、貯湯槽)交換部品

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
電極棒	1組	3本/組			

本館・救急棟共通交換部品 (ガスケット・パッキン類)

名称	数量	仕様他	名称	数量	仕様他
フランジ ガスケット類	一式	各種サイズ	水面計用 ガラス・パッキン類	12組	UZ・4B 6組 UZ・9B 6組 スリーブパッキン他 12組
マンホール用 パッキン	一式	各種サイズ	プラグ用 パッキン	64枚	メタルパッキン φ48×φ37×4.5t 排熱ボイラー用
グラウンドパッキン	1式	□3.5、5、8 バルカーV#8133 同等品可	扉用パッキン	3巻	3t×50W トンボ1374G 同等品可
シートパッキン	8枚	3t×1000×1000 ニチアス No.1120NA 同等品可	ナフロンシート パッキン	8枚	ニチアスナフロンシート PTFE 3t×1000×1000 同等品可
窒素ガス	1本	40L			

(ウ) 安全弁は、分解整備後、法定検査を受けること。検査後、組立を行い、仕様に合った作動圧力で噴出させること。調整記録は提出すること。

(エ) 配管ストレーナー(給水・連続ブロー)の清掃を行うこと。

カ 各ボイラー・熱交換器の整備で、缶体検査終了後に院側で行う水圧試験に立ち会うこと。

キ 復旧に際しては、内部に工具類等の置忘れがないか確認を行うこと。また、パッキン・ガスケット類は新替すること。

ク ボイラー運転後、外したフランジ部分ボルトの熱間増締めを行うこと。増締め後に保温復旧をすること。

(3) 各設備の保温材補修内容

ア 受託者は、極力設備の休止時に寸法測定を行い、火傷を負わない対策をとること。

イ 保温材は、頻繁に開閉するため、ジャケット式にすること。

ウ 次の機器保温材を交換すること。

対象設備一覧表

機器名称	保温材交換箇所	概略寸法	数量	単位	設置場所
本館廃熱ボイラー	排ガス入口点検口		3	個	本館B2Fボイラー室
	排ガス中間点検口		3	個	
	排ガス出口点検口		3	個	
本館フラッシュタンク	蒸気フランジ	350A 付属配管及び バルブ・チャッキ弁	各1	個	
本館貯湯槽	蒸気フランジ	50A	4	個	本館B2F機械室
救急棟温水熱交換器	鏡板・鏡板フランジ	φ 216×152mm 200A	2	個	救急棟B2F機械室
	鏡板・鏡板フランジ	φ 216×332mm 200A	2	個	
	温水入口・出口フランジ	50A	4	個	
救急棟貯湯槽	熱交換器 (フランジ含む)	65A×32A×770mm	2	個	救急棟B2Fボイラー室

※概略寸法は内部配管寸法である為、製作には綿密な計測をすること。

6 工程管理・その他

(1) 各機器に不具合が発生した場合の緊急対応を行うものとする。尚、労働基準監督署又は検査代行機関が行う性能検査の手数料は委託者の負担とする。

(2) 複数基を点検整備する際は、1基を稼働状態としておくこと。

(3) 各作業前に当該委託使用材料は立会職員の材料検査を受けること。

(4) 性能検査日は検査立会いを行うこと。検査に使用する電灯、脚立等は準備すること。

(5) 受託者は整備点検作業後速やかに報告書を作成し、委託者に提出すること。

(6) 廃材は、写真を撮り、委託者が指示した場所に運搬すること。廃棄物処理業者に出す場合は収集運搬・処分許可証を有する処理業者に出すこと。