

## 公立陶生病院組合 公告

公立陶生病院空調用吸収式冷凍機及び吸収式冷温水機整備工事に関する事後審査型制限付き一般競争入札（以下「一般競争入札」という。）については次のとおりである。

平成23年 6月29日

公立陶生病院組合  
管理者 瀬戸市長 増岡錦也

### 1 一般競争入札に付する事項

- (1) 工 事 名 公立陶生病院空調用吸収式冷凍機及び吸収式冷温水機整備工事
- (2) 工 事 場 所 瀬戸市西追分町160番地
- (3) 工 期 契約締結の翌日から平成24年3月23日まで
- (4) 工 事 内 容 吸収式冷凍機分解整備（EW-620V 三洋電機製）中央棟地下1階  
吸収式冷温水機分解整備（BUW-HS320W1G 三洋電機製）中央棟地下1階  
吸収式冷温水機分解整備（Σ1JG-250AE6 川重冷熱工業製）南棟6階

### 2 一般競争入札に参加する者に必要な資格に関する事項

#### (1) 基本事項

- ① 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当しない者であること。
- ② 平成23年6月1日時点において工事等競争入札参加資格者名簿（瀬戸市）に対象工事「管工事」、「電気」及び瀬戸市物品の納入等入札（見積）参加資格者名簿に対象品目（大分類）「3. 役務の提供等」（中分類）「01. 建物各種施設管理」（小分類）「02. 機械設備保守点検」（細分類）「01：電気設備」「02：冷暖房・空調設備」「03：冷蔵・冷凍設備」の業務に係る業種が記載されている者であって、入札参加資格申請をする本店又は営業所等を愛知県内に設置している者であること。
- ③ 公告の日から入札日までの間において、瀬戸市から指名停止措置を

受けていない者であること。

- ④ 会社更生法（平成14年法律第154号）に基づき更生手続開始の申立がなされている者にあつては、同法に基づく更生手続開始の決定を受けていること。
- ⑤ 民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき民事再生手続開始の申立がなされている者にあつては、同法に基づく再生手続開始の決定を受けていること。
- ⑥ その他建設業法等の法令、規則等に違反していない者であること。

## （2）同種業務の実績

平成20年4月1日から公告日前日までに、愛知県内の300床以上の病院が発注した、吸収式冷凍機及び吸収式冷温水機200トンの以上の分解整備工事を元請として履行した実績が2回以上あること。

## 3 入札参加申請等

- （1） 入札参加を希望する者は、別に配布する事後審査型一般競争入札参加資格確認申請書及びその他指示する書類（以下「資格確認申請書」等という。）を次のとおり公告の記載の期日までに持参により提出しなければならない。

- ① 申請書等の配布期間

平成23年6月29日（水）から平成23年7月8日（金）まで  
（土曜日、日曜日及び祝日を除く）

- ② 資格確認申請書の提出期間

平成23年6月29日（水）から平成23年7月8日（金）まで  
（土曜日、日曜日及び祝日を除く）

- ③ 時間

午前9時から午後4時まで（正午から午後1時までを除く）

- ④ 提出書類

2（1）基本的事項②及び（2）について証明することができる書類（提出部数 1部）

- ⑤ 提出場所

公立陶生病院 会計課

- ⑥ その他

（ア）書類提出に係る費用は、提出者の負担とする。

（イ）提出された書類は、返却しないものとする。

## 4 設計図書 of 配布

申請書等提出時にその旨申し出があった者に対し、つぎのとおり設計図書を有償配布する。(CD 1枚 100円、A4 4枚 40円 消費税込み 計147円)

(1) 配布期間

平成23年6月29日(水)から平成23年7月8日(金)まで  
(土曜日、日曜日及び祝日を除く)

(2) 配布時間

午前9時から午後4時まで(正午から午後1時までを除く。)

(3) 配布場所

公立陶生病院 会計課

(4) 設計図書等に関する質問

設計図書等の質問は、公立陶生病院施設課施設係へ質問書を持参し提出すること。なお、質問が無い場合はFAXにて、質問なしを送ること。提出期限は平成23年7月12日(火)午後4時とする。

(5) 設計図書等に関する質問回答

平成23年7月15日(金)午後4時までに書面により回答をFAXにて送付する。ただし、入札参加者から質問がなかった場合は、回答日の前日までに電話等により通知する。

5 入札執行の日時

(1) 日時

平成23年7月21日(木) 午後2時

(2) 場所

公立陶生病院 南棟5階 第1会議室

6 入札保証金

(1) 一般競争入札に参加しようとする者は、公立陶生病院組合契約規則第9条に基づき、その見積る契約金額の100分の5以上の入札保証金を平成23年7月20日(水)までに納めなければならない。

(2) 次に掲げる場合においては、公立陶生病院組合契約規則第12条により、入札保証金の全部又は一部を免除するものとする。

① 一般競争入札に参加しようとする者が保険会社との間に公立陶生病院組合を被保険者とする入札保証保険契約を締結したとき。

② 一般競争入札に参加しようとする者が契約を締結しないこととなるおそれがないと認められるとき。

7 入札の執行

(1) 入札書は本人又は委任状を提出、確認通知書を提示した代理人が持参することにより行うものとし、郵送または電送によるものは受け付

けない。なお、会場への入場者は各資格者2名以内とする。

- (2) 入札回数は5回（再度入札は4回）とする。
- (3) 資格確認の結果、一般競争入札参加資格を有する者が1人である場合又は入札に参加する者が1人である場合においても、原則として入札を執行するものとする。
- (4) 入札参加者は、見積もった契約希望金額の105分の100に相当する金額（消費税抜き）を入札書に記載すること。
- (5) 工事費内訳書の提出は必要としない。

#### 8 予定価格等

予定価格は公表しない。

#### 9 入札の無効

次のいずれかに該当する入札は、無効とする。

- (1) 入札参加者の資格を有しない者のした入札
- (2) 所定の日時まで所定の入札保証金を納付しない者のした入札
- (3) 所定の日時まで所定の場所に到達しない入札
- (4) 入札書の入札金額を訂正している入札
- (5) 入札に際して談合等による不正行為があった入札
- (6) 同一事項の入札に対し、2以上の意思表示をした入札
- (7) 記名押印のない入札
- (8) 入札書の記載事項が確認できない入札
- (9) その他契約担当者があらかじめ指示した事項に違反した入札

#### 10 落札候補者の決定

一般競争入札において、予定価格の制限内で最低の価格で入札した者を落札候補者とし、落札候補者の次の順位の価格で入札した者を次順位者とし、入札参加資格の確認が終了するまで落札を保留するものとする。落札候補者となる者が2以上あるときは、くじにより落札候補者及び次順位者を決定して、参加要件の審査を行うものとし、入札参加者のうち落札者が決定するまで行うものとする。

#### 11 入札参加資格の確認

落札候補者に対して入札参加資格要件（以下「参加要件」という。）を開札後に審査し、参加要件を満たす場合は落札者とする。落札候補者が参加要件を満たさない場合は、当該落札候補者の入札を無効とする。この場合においては、次順位者を新たな落札候補者とし、新たな落札候補者に対する次順位者を決定して、参加要件の審査を行うものとする。

#### 12 契約

契約書の作成を必要とする。

### 1.3 契約保証金

- (1) 落札者は、公立陶生病院組合契約規則第33条に基づき、契約金額の100分の10以上の金額の契約保証金を納めなければならない。
- (2) 落札者が次のいずれかに該当するときは、契約保証金の全部又は一部の納付を免除するものとする。
  - ① 契約の相手方が保険会社との間に当組合を被保険者とする履行保証保険契約を締結したとき。
  - ② 契約の相手方が過去2年間に公的機関又は地方公共団体と種類及び規模をほぼ同じくする契約を2回以上にわたって締結し、これらをすべて誠実に履行し、かつ、契約を履行しないこととなるおそれがないと認められるとき。

### 1.4 支払条件

完了一括支払とする。

### 1.5 その他

- (1) この公告に記載していない事項については、地方自治法、同法施行令、当組合契約規則等の定めによる。
- (2) 申請書等に虚偽の記載をした場合においては、公立陶生組合指名停止取扱要領に基づき、指名停止を行うことがある。

### 1.6 問い合わせ先

公立陶生病院組合 施設課 施設係  
瀬戸市西追分町160番地 電話 0561-82-5153 (ダイヤルイン)

# 仕 様 書

## A. 三洋吸収式冷凍機分解整備工事

1. 工事対象機 機種名：EW-620V 製造No.81605725

2. 工事場所 瀬戸市西追分町160番地 中央棟 地下機械室

### 3. 概要

吸収冷温水機内部の下胴洗浄及び吸収液再生を行い、不純物生成に伴う性能低下を予防する。また、高低温熱交換器の内部開放検査をすると共に、経年劣化によるトラブル防止及び機器延命の為に真空関連部品、安全保護装置部品、制御関連部品取替、溶液ポンプ分解整備を行う。さらに、水回路伝熱管の減肉等によるトラブルを防止予防の為に超音波による検査（渦流探傷検査）を行う。

これらの作業により機器の状態維持及び延命をさせるものである。

### 4. 工事項目

- (1) 吸収液再生作業及び下胴洗浄
- (2) 高低温熱交換器開放検査
- (3) 溶液ポンプ分解整備作業
- (4) 真空関連部品取替作業
- (5) 液濾過装置フィルター取付作業
- (6) 安全保護装置部品取替作業
- (7) 制御関連部品取替作業
- (8) 冷水、冷却水伝熱管渦流探傷検査
- (9) 加圧漏洩検査
- (10) 真空引き・液注入作業
- (11) 脱気・運転調整作業
- (12) 保温補修

5. 取替補充部品（サンヨー電機純正品及び指定品使用のこと。又サンヨー電機かサンヨー電機代理店の純正部品出庫証明書を工事前に提出のこと）

| No. | 品名                 | 数量  | 単位   | 備考 |
|-----|--------------------|-----|------|----|
| 1   | 活性炭（液再生用）          | 75  | kg   |    |
| 2   | 吸収液（補充用）           | 140 | kg   |    |
| 3   | インヒビター（液再生用）       | 20  | kg   |    |
| 4   | 水酸化リチウム            | 18  | リッター |    |
| 5   | ヘッター材料             | 1   | 式    |    |
| 6   | 吸収液ポンプ用パッキンセット     | 1   | 個    |    |
| 7   | ベアリング              | 2   | 個    |    |
| 8   | ロックワッシャー           | 1   | 個    |    |
| 9   | 冷媒ポンプ用パッキンセット      | 1   | 個    |    |
| 10  | ベアリング              | 2   | 個    |    |
| 11  | ロックワッシャー           | 1   | 個    |    |
| 12  | サイトグラスセット          | 1   | セット  |    |
| 13  | ダイヤフラムバルブパッキン      | 7   | 個    |    |
| 14  | 電極棒                | 4   | 個    |    |
| 15  | 再生圧力計              | 1   | 個    |    |
| 16  | サービスバルブスピンドル       | 5   | 個    |    |
| 17  | 抽気ポンプ Assy         | 1   | 個    |    |
| 18  | 液濾過装置用フィルター        | 1   | 個    |    |
| 19  | 冷水フロースイッチ          | 1   | 個    |    |
| 20  | マグネットスイッチ（吸収液ポンプ用） | 1   | 個    |    |
| 21  | マグネットスイッチ（冷媒ポンプ用）  | 1   | 個    |    |
| 22  | マグネットスイッチ（抽気ポンプ用）  | 1   | 個    |    |
| 23  | 液面リレー              | 2   | 個    |    |
| 24  | 温度調節器              | 1   | 個    |    |
| 25  | 蒸気制御弁（モーター含む）      | 1   | 個    |    |

## 6. 作業手順

### (1) 吸収液再生及び下胴洗浄

| 作業手順   | 使用材料・部品   |
|--|-----------|
| <p><b>【吸収液再生】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機器内の吸収液を抜き別容器に入れる。</li> <li>2. 吸収液に活性炭を投入し一昼夜放置の後、活性炭を取り出す。</li> <li>3. 吸収液のアルカリ度を調査し、水酸化リチウムを添加してアルカリ度を 0.07N に調整する。</li> <li>4. 250<math>\mu</math> と 40<math>\mu</math> のカートリッジフィルターにて濾過する。</li> </ol> <p><b>【下胴洗浄】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ジェット洗浄機を用いて下胴を洗浄し、機内に溜まった不純物を洗い流す。</li> </ol> | No. 1 ~ 4 |

### (2) 高低温熱交換器開放検査

| 作業手順   | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熱交換器ヘッターを溶断にて開放する。</li> <li>2. 窒素加圧にて伝熱管の漏洩有無を検査する。</li> <li>3. 漏洩伝熱管を鉄栓処置し漏入を防ぐ。<br/>(但し、漏洩伝熱管が多数の場合は、別途に熱交換器の取替が必要)</li> <li>4. 伝熱管内部を高圧水洗浄にて不純物を除去する。</li> <li>5. 熱交換器ヘッターを新規のものに取替、溶接を行う。</li> <li>6. 溶接後、窒素加圧し漏洩検査（ヘッター部の外部漏洩）を行う。</li> </ol> | No. 5   |

※漏洩伝熱管が小数の場合は、鉄栓にて封鎖処理する。

### (3) 溶液ポンプ分解整備作業

| 作業手順  | 使用材料・部品     |
|---|-------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 既設、吸収液ポンプ及び冷媒ポンプをケーシングから取外す。</li> <li>2. 傷や汚れを確認したのち各部品の清掃を行う。</li> <li>3. ベアリング等を取外し、新品のベアリング等を取付ける。</li> <li>4. ポンプ本体部分をケーシングにネジ止めにて取付ける。</li> <li>5. 通电後、機器を運転しポンプの機能確認を行う。</li> </ol> | No. 6 ~ 1 1 |



(4) 真空関連部品取替作業

| 作業手順   | 使用材料・部品  |
|--|----------|
| 1. 各真空部品及び補修部品を取外す。(三洋電機作成治具使用)<br>2. 新規部品の取付けを行う。ボルト止め等の処置後、窒素加圧し漏洩検査(外部漏洩)を実施する。 | No.12～17 |

(5) 濾過装置フィルター取替作業

| 作業手順  | 使用材料・部品 |
|---|---------|
| 1. 既設、フィルターの取外しを行う。<br>2. 新規、フィルターの取付けを行う。<br>3. ボルト止め後、窒素加圧し漏洩検査(外部漏洩)を実施する。 | No.18   |

(6) 安全保護装置部品取替作業

| 作業手順  | 使用材料・部品  |
|---|----------|
| 1. 既設、部品の取外しを行う。<br>2. 新規、部品の取付けを行う。<br>3. 通電後、各部品の機能確認を行う。 | No.19～22 |

(7) 制御関連部品取替作業

| 作業手順  | 使用材料・部品  |
|---|----------|
| 1. 既設、部品の取外しを行う。<br>2. 新規、部品の取付けを行う。<br>3. 通電後、各部品の機能確認を行う。 | No.23～25 |

(8) 冷水、冷却水伝熱管渦流探傷検査

| 作業手順  | 使用材料・部品 |
|---|---------|
| 1. 冷水、冷却水の水を抜取り水カバーの開放を行う。<br>2. 探傷器にて、全数検査を行う。<br>3. 減肉が酷い伝熱管には鉄栓処置を行い、トラブル未然処理を行う。<br>(但し、減肉伝熱管が多数の場合は、別途に伝熱管の取替が必要)<br>4. 水カバーパッキンを取替、閉鎖する。<br>5. 水回路の水張を行い、循環させて水漏れ確認を行う。 |         |

(9) 加圧漏洩検査

| 作業手順  | 使用材料・部品 |
|---|---------|
| 1. 機内に窒素ガスを封入し、0.1MPaにて加圧する。<br>2. 各工事箇所について検査液にて漏洩検査を行う。<br>3. 一昼夜放置にて機内の減圧無き事を確認し、更に各工事箇所の再検査を行う。 |         |

(10) 真空引き・液注入作業

| 作業手順   | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 機内の窒素ガス排出及び真空引きを行う。<br>2. 再生済みの吸収液を注入し、吸収液の補充を行う。 | No. 2   |

(11) 運転調整作業

| 作業手順        | 使用材料・部品 |
|-------------|---------|
| 1. 運転調整を行う。 |         |

(12) 保温補修

| 作業手順                                       | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 工事部の保温及びラッキング補修を行う。<br>2. 工事部補修ペイントを行う。 |         |

# 仕 様 書

B. 三洋吸収式冷温水機分解工事

1. 工事対象機 機種名：BUW-HS320E1G 製造No.81422643

2. 工事場所 瀬戸市西追分町160番地 中央棟 地下機械室

## 3. 概要

吸収冷温水機内部の吸収液再生を行い、不純物生成に伴う性能低下を予防する。また、高低温熱交換器の内部開放検査をすると共に、経年劣化によるトラブル防止及び機器延命の為に真空関連部品、電装関連部品、燃焼関連部品取替、溶液ポンプ取替を行う。さらに、冷却水回路伝熱管の減肉等によるトラブルを防止の為に超音波による検査（渦流探傷検査）を行う。

これらの作業により機器の状態維持及び延命をさせるものである。

## 4. 工事項目

- (1) 吸収液再生作業
- (2) 高低温熱交換器開放検査
- (3) 溶液ポンプ取替作業
- (4) 真空関連部品取替作業
- (5) 電装関連部品取替作業
- (6) 燃焼関連部品取替作業
- (7) 冷却水伝熱管渦流探傷検査
- (8) 加圧漏洩検査
- (9) 真空引き・液注入作業
- (10) 脱気・運転調整作業
- (11) 保温補修

5. 取替補充部品（サンヨー電機純正品及び指定品使用のこと。又サンヨー電機かサンヨー電機代理店の純正部品出庫証明書を工事前に提出のこと）

| No. | 品名             | 数量 | 単位   | 備考 |
|-----|----------------|----|------|----|
| 1   | 活性炭（液再生用）      | 30 | kg   |    |
| 2   | 吸収液（補充用）       | 70 | kg   |    |
| 3   | インヒビター（液再生用）   | 10 | kg   |    |
| 4   | 水酸化リチウム        | 9  | リットル |    |
| 5   | ヘッター材料         | 1  | 式    |    |
| 6   | 吸収液ポンプ         | 1  | 個    |    |
| 7   | 冷媒ポンプ          | 1  | 個    |    |
| 8   | サイトグラスセット      | 1  | セット  |    |
| 9   | ダイヤフラムバルブパッキン  | 5  | 個    |    |
| 10  | サービバルブスピンドル    | 8  | 個    |    |
| 11  | 電極棒            | 3  | 個    |    |
| 12  | 可溶栓            | 1  | 個    |    |
| 13  | 再生圧力計          | 1  | 個    |    |
| 14  | 貯室圧力センサー       | 1  | 個    |    |
| 15  | パラジウムセル        | 4  | 個    |    |
| 16  | 水銀マノメーター       | 1  | 個    |    |
| 17  | 抽気ポンプ          | 1  | 個    |    |
| 18  | フロースイッチ        | 2  | 個    |    |
| 19  | インバーター         | 1  | 個    |    |
| 20  | 温度センサー         | 9  | 個    |    |
| 21  | マグネットスイッチ      | 3  | 個    |    |
| 22  | プロテクトリレー       | 1  | 個    |    |
| 23  | ウルトラビジョン       | 1  | 個    |    |
| 24  | 燃焼制御弁モーター      | 1  | 個    |    |
| 25  | バーナモーター（ファン含む） | 1  | 個    |    |
| 26  | ガス圧スイッチ        | 1  | 個    |    |
| 27  | 風圧スイッチ         | 1  | 個    |    |

## 6. 作業手順

### (1) 吸収液再生

| 作業手順  | 使用材料・部品   |
|---|-----------|
| <b>【吸収液再生】</b><br>1. 機器内の吸収液を抜き別容器に入れる。<br>2. 吸収液に活性炭を投入し一昼夜放置の後、活性炭を取り出す。<br>3. 吸収液のアルカリ度を調査し、水酸化リチウムを添加してアルカリ度を 0.07N に調整する。<br>4. 250 $\mu$ と 40 $\mu$ のカートリッジフィルターにて濾過する。 | No. 1 ~ 4 |

### (2) 高低温熱交換器開放検査

| 作業手順  | 使用材料・部品 |
|---|---------|
| 1. 熱交換器ヘッターを溶断にて開放する。<br>2. 窒素加圧にて伝熱管の漏洩有無を検査する。<br>3. 漏洩伝熱管を鉄栓処置し漏入を防ぐ。<br>(但し、漏洩伝熱管が多数の場合は、別途に熱交換器の取替が必要)<br>4. 伝熱管内部を高圧水洗浄にて不純物を除去する。<br>5. 熱交換器ヘッターを新規のものに取替、溶接を行う。<br>6. 溶接後、窒素加圧し漏洩検査（ヘッター部の外部漏洩）を行う。 | No. 5   |

※漏洩伝熱管が小数の場合は、鉄栓にて封鎖処理する。

### (3) 溶液ポンプ取替作業

| 作業手順  | 使用材料・部品   |
|---|-----------|
| 1. 既設、吸収液ポンプ及び冷媒ポンプの取外しを行う。<br>2. パッキン当たり面をワイヤーブラシ等で清掃を行う。<br>3. 新品のポンプ本体部分をケーシングにネジ止めにて取付ける。 | No. 6 ~ 7 |

(4) 真空関連部品取替作業

| 作業手順   | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 各真空部品及び補修部品を取外す。(三洋電機作成治具使用)<br>2. 新規部品の取付けを行う。ボルト止め等の処置後、窒素加圧し漏洩検査(外部漏洩)を実施する。 | No.8～17 |

(5) 電装関連部品取替作業

| 作業手順  | 使用材料・部品  |
|---|----------|
| 1. 既設、部品の取外しを行う。<br>2. 新規、部品の取付けを行う。<br>3. 通電後、各部品の機能確認を行う。 | No.18～21 |

(6) 燃焼関連部品交換

| 作業手順  | 使用材料・部品  |
|---|----------|
| 1. 燃焼装置を分解し、各燃焼部品の取外しを行う。<br>2. 新規燃焼部品を取付け、燃焼装置の組み立てを行う。<br>3. 機器を運転し、燃焼調整、各部品の機能確認を行う。 | No.22～27 |

(7) 冷却水伝熱管渦流探傷検査

| 作業手順   | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 冷却水の水を抜取り水カバーの開放を行う。<br>2. 探傷器にて、全数検査を行う。<br>3. 減肉が酷い伝熱管には鉄栓処置を行い、トラブル未然処理を行う。<br>(但し、減肉伝熱管が多数の場合は、別途に伝熱管の取替が必要)<br>4. 水カバーパッキンを取替、閉鎖する。<br>5. 水回路の水張を行い、循環させて水漏れ確認を行う。 |         |

(8) 加圧漏洩検査

| 作業手順  | 使用材料・部品 |
|---|---------|
| 1. 機内に窒素ガスを封入し、0.1MPaにて加圧する。<br>2. 各工事箇所について検査液にて漏洩検査を行う。<br>3. 一昼夜放置にて機内の減圧無き事を確認し、更に各工事箇所の再検査を行う。 |         |

(9) 真空引き・液注入作業

| 作業手順   | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 機内の窒素ガス排出及び真空引きを行う。<br>2. 再生済みの吸収液を注入し、吸収液の補充を行う。 | No.2    |

(10) 脱気・運転調整作業

| 作業手順        | 使用材料・部品 |
|-------------|---------|
| 1. 運転調整を行う。 |         |

(11) 保温補修

| 作業手順                                       | 使用材料・部品 |
|--|---------|
| 1. 工事部の保温及びラッキング補修を行う。<br>2. 工事部補修ペイントを行う。 |         |

# 仕 様 書

## C. 川重吸収式冷温水機整備工事

1. 工事対象機 機種名：Σ1JG-250AE6型 冷温水発生機 2基

2. 工事場所 瀬戸市西追分町160番地 南棟屋上

### 3. 工事目的

経年劣化による劣化部品の取替及び真空維持対策。

長期間にわたり運転されている冷温水発生機の経年劣化による緊急停止を未然に防止し、常に安全運転を図ることを目的とする。

### 4. 工事項目

(1) 真空増強工事取替補充部品（川重冷熱工業純正部品及び指定部品を使用すること。）

| 取 替 部 品 |           |            |     |
|---------|-----------|------------|-----|
| 項目      | 品 名       | 型 式        | 数 量 |
| ①       | 低温ポンプ     | LY-216H2   | 1台  |
| ②       | 高温ポンプ     | LY-119H2   | 1台  |
| ③       | 冷媒ポンプ     | LY-215E2   | 1台  |
| ④       | パラジウムセル   | 6pd        | 3本  |
| ⑤       | 真空弁棒      | シールアングルタイプ | 10本 |
| ⑥       | ラプチャーディスク |            | 1ヶ  |
| ⑦       | 真空圧力センサー  | PA858      | 1ヶ  |

| 項目 | 作 業 手 順                                   |
|----|---|
| ①  | 窒素ガスで機内を加圧し、吸収液を抜き取る。                     |
| ②  | 溶液ポンプとパラジウムセルをガス切断で取外し、溶接にて新規部品を取付ける。     |
| ③  | 真空弁棒とラプチャーディスクと真空圧力センサーを取外し、新規部品を取付ける。    |
| ④  | 窒素ガスで0.1Mpaまで加圧し、界面活性剤にて発泡有無の確認（漏洩検査）をする。 |
| ⑤  | 抽気ポンプで真空になるまで窒素の抽気を実施する。                  |



(2) 運転盤電装部品取替え工事 (川重冷熱工業純正部品及び指定部品を使用すること)

| 取 替 部 品 |                  |           |     |
|---------|------------------|-----------|-----|
| 項目      | 品 名              | 型 式       | 数 量 |
| ①       | 新運転盤             | P 運転盤     | 1 式 |
| ②       | ウルトラビジョン         | C7035     | 1 個 |
| ③       | コントロールモーター (燃焼用) | GT-50     | 1 台 |
|         | (排温水用)           | ECM3000   | 1 台 |
| ④       | ガス圧スイッチ          | C6097     | 1 個 |
| ⑤       | 空気圧スイッチ          | J231-159  | 1 個 |
| ⑥       | バーナモーター          | LGXL-80用  | 1 台 |
| ⑦       | サーミスタ            | PTCR      | 10本 |
| ⑧       | 測温抵抗体            | RMN-ML100 | 1 個 |
| ⑨       | 排ガス温度センサー        | K 種熱電対    | 1 本 |
| ⑩       | 差圧スイッチ           | YPS-C104  | 1 個 |
| ⑪       | 冷媒電磁弁コイル         | VSD-25A用  | 1 個 |

5. 工事手順

| 項目 | 作 業 手 順           |
|----|-------------------|
| ①  | 既設部品を取外す。         |
| ②  | 新規部品を取付ける。        |
| ③  | 新規部品の動作確認を実施する。   |
| ④  | 運転を実施し制御動作の確認をする。 |

※川重冷熱工業か川重冷熱工業代理店の純正部品出庫証明を工事前に提出のこと。