

入札公告

琉球大学において、下記について一般競争入札に付します。

記

1. 競争入札に付する事項

- (1) 件 名 琉球大学環境安全施設処理棟無機系設備撤去業務
- (2) 業務内容 別紙仕様書のとおり
- (3) 契約期間 別紙仕様書のとおり
- (4) 入札方法 落札決定にあたっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てるものとする。）をもって落札価格とするので、競争参加者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

2. 競争に参加する者に必要な資格

- (1) 国立大学法人琉球大学会計実施規程（以下「会計実施規程」とする。）第14条第1項に該当しない者であること。
- (2) 会計実施規程第13条により、全省庁統一資格における令和2年度に九州沖縄地域の「役務の提供等」区分のA, B, C又はDの等級に格付けされている者であること。
- (3) 契約責任者から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。

3. 入札書の提出場所等

- (1) 入札書等の受領期限及び場所

受領期限：令和2年9月7日（月） 17時まで

所在地：〒903-0213 沖縄県西原町字千原1番地 本部管理棟2階

機関名：国立大学法人琉球大学

担当者：財務部経理課契約第一係 眞榮城

(TEL：098-895-8047/FAX：098-895-8052)

E-mail：kysd1k@acs.u-ryukyu.ac.jp

- (2) 入札説明書等の交付方法

本公告の日から上記3（1）の交付場所で交付する。本件は入札説明書等の交付をもって入札説明会を省略する。

(3) 開札の日時及び場所

日時：令和2年9月25日（金） 11時

場所：国立大学法人琉球大学 本部管理棟2階 第二会議室

4. 入札に関する問い合わせ先

所在地：〒903-0213 沖縄県西原町字千原1番地 本部管理棟2階

機関名：国立大学法人琉球大学

担当者：財務部経理課契約第一係 眞榮城

(TEL：098-895-8047/FAX：098-895-8052)

E-mail：kysd1k@acs.u-ryukyu.ac.jp

5. その他

(1) 入札保証金 免除

(2) 契約保証金 免除

(3) 入札の無効

本広告に示した競争参加資格にない者の提出した入札書、競争参加者に求められる義務を履行しなかった者の提出した入札書は無効とする。

(4) 契約書作成の要否

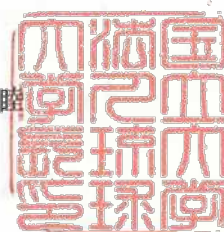
契約締結にあたっては、契約書を作成するものとする。

(5) その他

詳細は入札説明書による。

令和2年8月20日

国立大学法人琉球大学
学 長 西 田 睦



仕様書

1. 業務の名称 琉球大学環境安全施設処理棟無機系設備撤去業務

2. 業務の場所 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地
琉球大学環境安全施設処理棟

3. 業務完了期限 令和 3 年 3 月 31 日

4. 業務内容

- (1) 琉球大学環境安全施設処理棟の無機系廃液処理設備における有害物質の引き抜き作業および設備の撤去を行う。作業箇所の詳細は別紙 1,2,3 に定める。
- (2) 設備内に廃液及び汚泥としてたまっている有害物質の引き抜き作業を行う。
- (3) 引き抜いた廃液及び汚泥、処理設備に付随する有害物質を含んだキレート樹脂の、収集運搬、中間処理及び最終処分等に係る一連の業務を実施する。また廃液及び汚泥を引き抜いた後の設備にも有害物質は付着しているため、薬品の付着した廃プラスチックまたは金属屑として適切に処理する。
- (4) 引き抜いた廃液及び汚泥や作業に伴って排出される廃棄物の量を計量し記録すること。記録した重量はマニフェストに記載する量と整合性を取る。
- (5) 撤去しない設備とそれに接続した配管は、開口を塞ぐなど有害物質の漏洩防止対策を行うものとする。
- (6) 廃棄物の収集運搬、中間処理及び最終処分等にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下、「廃棄物処理法」と言う)、および廃棄物の処理に関する関係法令並びに地方自治体の定める条例、マニュアル等を遵守し処理するものとする。
- (7) 廃棄物の引渡しは、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して行うものとする。

5. 廃棄物種類および分量

予定されている廃棄物の種類は以下の通りである。

業務対象物

- ①廃プラスチック：2,000kg
- ②廃アルカリ廃液：500kg
- ③廃酸廃液：500kg
- ④汚泥：500kg

⑤水銀汚泥：200kg

⑥水銀付着物：200kg

⑦金属屑等

※本仕様書に記載した重量は、着手前の想定重量であり、実際の重量はこの数値から増減する（予定数量）。

※上記①～④は特別管理産業廃棄物を含む恐れがある。

6. 無機系廃液処理設備における有害物質の引き抜き作業および設備撤去

(1) 受注者は廃液処理設備内に付着した有害物質および溜まった廃液・汚泥の引き抜きを行い、有害物質引き抜き前後の状況写真を記録し、発注者の立会いにより確認する。

(2) 引き抜いたあとの設備の撤去を行い、設備撤去前後の状況写真を記録し、発注者の立会いにより確認する。

上記（１），（２）の作業箇所については別紙１，２，３を参照。

7. 廃棄物の収集・運搬及び処理業務

(1) 処理の委託

① 廃棄物処理法に規定する委託基準を遵守すること。

② 運搬については産業廃棄物収集運搬業者等と、処分については産業廃棄物処分業者等と、それぞれ個別に直接契約すること。

③ 廃棄物の排出に当たっては、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付し、最終処分が完了したことを確認し、発注者に報告すること。

(2) 運搬

① 廃棄物処理法に規定する処理基準を遵守すること。

② 運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講ずること。

③ 運搬途中において積替えを行う場合は、関係者等と打ち合わせを行い、環境保全に留意すること。

(3) 最終処分

受注者は、廃棄物を最終処分する場合には、その種類に応じて廃棄物処理法を遵守し、適正に処分すること。

8. 受注者の要する資格等

(1) 都道府県知事発行の「特別管理産業廃棄物収集運搬業許可証」、「特別管理産業廃棄物処分業許可証」、「産業廃棄物収集運搬業許可証」及び「産業廃棄物処分業許可証」の資格を有する業者（以下、「許可業者」という。）で、かつ同上廃棄物の中間処理及び最終処分が確立されていると本学が認めた者とする。

なお、沖縄県外で中間処理を行う場合は、中間処理場所在地の条例等の法規上、他県から廃棄物を受け入れることが出来ることを前提とする。

(3) 許可業者は、焼却処理後に発生する残渣の最終処分場までの収集運搬及び最終処分を他の許可業者（以下、「提携業者」という。）へ委託する場合、当該提携業者は、所在する都道府県知事等発行の「産業廃棄物収集運搬業許可証」及び「産業廃棄物処分業許可証」の証明書を有し、かつ、許可業者と廃棄物処理等委託契約を締結していること。

9. 受注者の業務管理

(1) 受注者は、下記の業務責任者を選任するものとする。

① 業務責任者は、「特別管理産業廃棄物管理責任者講習会修了証（財団法人日本産業廃棄物処理振興センター発行）」の資格を有するものとする。

② 業務責任者及び業務に従事する者（以下、「業務従事者等」という。）は、業務の履行に必要な十分な知識と実務経験を有するものとする。

③ 業務従事者等は、心身ともに健全でかつ誠実な成人とし、適格な判断能力と倫理観を有するものとする。

(2) 業務中の安全衛生に関する管理は、業務責任者が、関係法令に従ってこれを行うものとする。

(3) 業務の履行中においては、災害及び公害若しくは重大な事故の防止に努め、発生の恐れがある場合は、速やかに担当者に報告するものとする。なお、発生した場合は、関係法令等に従い、速やかに適切な処置対策を実施し、直ちに、担当者の指示に従うものとする。

(4) 業務従事者等は、業務に応じた適切な作業服、保護具、会社名及び氏名を明らかにした名札等を着用させ、風紀及び衛生の維持に努めるものとする。

10. 受注者の業務計画書

作業の実施に先立ち、下記の事項を記載した業務計画書を発注者と協議の上作成し、発注者の承諾を得ること。

- ① 作業管理体制
- ② 安全衛生管理体制
- ③ 作業工程表
- ④ 運搬計画
- ⑤ 緊急連絡体制
- ⑥ 緊急時対応マニュアル
- ⑦ その他業務に必要な事項

11. 受注者の業務報告書等

受注者は業務終了後、下記の業務報告書を作成し、速やかに提出するものとする。

- ① 産業廃棄物管理票（マニフェスト）
- ② 業務記録写真（随時）
- ③ その他必要な書類（随時）

12. 業務完了報告

本業務対象物の全てのマニフェストの D 票の中間処理日のうち、最も遅い日付を、「処理等完了日付」と呼ぶ。処理等完了日付は、業務完了期限までにおさまるように処理等すること。受注者は、業務完了期限までに業務完了報告書、マニフェスト B2 票、D 票、E 票、作業記録写真を発注者に提出するものとする（ただし、E 票については、間に合わない場合は、E 票だけ後日でも構わない）。業務完了報告書は受注者の書式とする。

13. その他

- (1) 本業務に関連して、現場での確認や相談などを依頼する場合があるので、対応すること。
- (2) 各種書類の数字・内容等は、書類間で整合性がとれているようにすること。
- (3) 発注者が法令等により廃棄物関係の書類を作成する場合等で、発注者から指示があった場合には、その指示に基づき、必要な情報を提供すること。また、各種様式、書類については、様式を変更したり、変更を依頼したりする事がある。その詳細については本学担当者の指示によること。また、明記なくとも履行上当然必要と認められる場合は、契約金額内で履行しなければならない。
- (4) 本仕様書の内容について、疑義が生じたとき又は本仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者で協議の上、これを定めるものとする。

無機系主要機器一覽

別紙1-1

記号	名 称	数量	仕 様	備 考
V-101	苛性ソーダ	1	FRP製・3000L・φ1300×2400H×6t	
V-102	硫酸槽	1	PVC製・50L・□400×400H×3t	
V-103	次亜塩素酸ソーダ槽	1	PVC製・50L・□400×400H×3t	
V-104	還元剤槽	1	PVC製・50L・□400×400H×3t	
V-105	過マンガン酸カリウム槽	1	PVC製・50L・□400×400H×3t	
V-106	水銀廃液受槽	1	PE製・500L・φ988×930H×6t	
V-107	シアン廃液受槽	1	PE製・500L・φ988×930H×6t	
V-109	酸化分解槽	1	FRP製・100L・φ600×800H×4t	コーン部150H
V-110	水銀キレート樹脂塔 No.1	1	PVC製・20L-R・φ250×1300H×8t	透明塩ビ
V-111	チェック槽	1	PE製・500L・φ988×930H×6t	
V-112	重金属廃液受槽	1	PE製・3000L・φ1700×1950H×10t	
V-113	洗煙廃水受槽	1	FRP製・2000L・W1000×D1300×1700H×4t	
V-114	溶解槽	1	FRP製・1000L・φ1300×1700H×5t	コーン部450H
V-115	反応塔	1	FRP製・1000L・φ1300×1700H×5t	コーン部650H
V-116	中和槽	1	PE製・2000L・φ1500×1700H×10t	
V-117	活性炭塔	1	PVC製・20L-R・φ250×1300H×8t	透明塩ビ
V-118	水銀キレート樹脂塔 No.2	1	PVC製・20L-R・φ250×1300H×8t	透明塩ビ
V-119	重金属キレート樹脂塔	1	PVC製・20L-R・φ250×1300H×8t	透明塩ビ
V-120A	処理水槽A	1	PE製・3000L・φ1700×1950H×10t	
V-120B	処理水槽B	1	FRP製・3000L・φ1800×1740H×5t	
V-121	排ガス洗浄塔	1	PVC製・塔部φ300×2300H・水槽部φ600×900H×5t	
V-122	シアン分解槽	1	FRP製・100L・φ600×800H×4t	コーン部150H
V-123	水銀キレート樹脂塔 No.3	1	FRP製・100L-R・φ400×1600H×4t	
V-124	活性アルミナ塔	1	PVC製・20L-R・φ250×1300H×8t	透明塩ビ
V-125	洗煙廃水チェック槽	1	PE製・2000L・φ1500×1700H×10t	
V-126	洗煙水分解槽	1	FRP製・1000L・φ1300×1200H×5t	コーン部500H
V-127	水銀キレート樹脂塔 No.4	1	PVC製・30L-R・φ300×1300H×8t	透明塩ビ
M-101	磁気分離機	1	SUS製 1m/H	
	・上澄液受槽	1	SUS製・50L・400×500H×3t	更 新
	・上澄液移送ポンプ	1	SUS製・渦巻式・25A×60L/min×14m×0.75Kw	更 新
M-102	自動給水装置	1	32A×62L/min×20m×0.75Kw・タンク容量500L	
M-103	ボイラー	1	遠流型・熱伝導面積6m ² ・10Kg/cm ² ・300Kg/Hr	更 新
M-104	計測ボックス	1	FRP製・W600×D200×300H×5t	
A-101	酸化分解槽用攪拌機	1	SUS304+フロンライン [®] 製・可撓型・360rpm×0.1Kw	
A-102	溶解槽用攪拌機	1	SS+フロンライン [®] 製・堅型・62rpm×0.4Kw	

有機系廃液設備

記号	名称	数量	仕様	メーカー名・型式	備考
V-201	灯油槽	1	SS41製 280L Φ776×676H×t4.5	サンレー冷熱製	
V-202	可燃性廃液受槽	1	SUS304製 200L Φ636×700H×t3(コーン部30H)	同上	コーン型
V-203	難燃性廃液受槽	1	同上	同上	同上
P-201	固形物炉用灯油噴燃ポンプ	1	FC製 8A×1.0L/min×70m×0.2kw	サンレー冷熱(株) JS PSC 100	モータ安全増防爆
P-202	廃液炉用灯油噴燃ポンプ	1	FC製 8A×1.0L/min×70m×0.4kw	同上	同上
P-203	可燃性廃液噴燃ポンプ	1	SUS製 20A×5L/min×15m×0.2kw	西垣ポンプ製造 ASK-20	同上
P-204	難燃性廃液噴燃ポンプ	1	同上	同上	同上

作業箇所は(黄色)で示した部分以外全て

無機系主要機器一覧

別紙1-2

記号	名 称	数量	仕 様	備 考
A-103	中和槽用搅拌机	1	SUS304製・可殺型・350rpm×0.4Kw	
A-104	シアン分解槽搅拌机	1	SUS316製・可殺型・350rpm×0.1Kw	
A-105 ✓	洗煙廃水受槽用搅拌机	1	SUS304+テフロンライニング製・堅型・180rpm×0.4Kw	
A-106	洗煙廃水分解槽用搅拌机	1	SUS304+テフロンライニング製・堅型・360rpm×0.4Kw	
B-101	反応塔ブロー	1	FC製・30A×490L/min×4000mmHg×0.75Kw	
F-101	排ガス洗浄塔用排気ファン	1	PVC製・ターボブロー・100A×4m3/min×200mmHg×1.5Kw	
P-101	反応塔粗調用苛性ソーダ供給ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	更 新
P-102	反応塔微調用苛性ソーダ供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×60～600cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	更 新
P-105	中和用硫酸供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×30～300cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-106	溶解槽硫酸供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×60～600cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-107 ✓	シアン分解用硫酸供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×30～300cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-108 ✓	シアン分解用次亜塩素酸ソーダ供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×60～600cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-109 ✓	酸化分解用還元剤供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×30～300cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-110 ✓	酸化分解用過マンガン酸カリウム供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×120～1200cc/min×5Kg/cm2×0.1Kw	
P-111 ✓	水銀廃液移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-112 ✓	シアン廃液移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-113 ✓	洗煙廃水移送ポンプ	1	ETFE製・マグネット式・25A×20L/min×8m×0.4Kw	
P-114 ✓	酸化分解槽移送ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×240～2400cc/min×5Kg/cm2×0.4Kw	
P-115 ✓	チェック槽移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-116 ✓	重金属廃液移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・40A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-118 ✓	溶解槽移送ポンプ	1	ハイパロンゴム製・ホリユート式・80/50A×200L/min×10m×2.2Kw	
P-119 ✓	反応塔攪拌計測ポンプ	1	ハイパロンゴム製・ホリユート式・80/50A×400L/min×14m×3.7Kw	
P-120 ✓	反応塔移送ポンプ	1	SUS製・ダイヤフラム式・65A×22.7/min×5Kg/cm2×1.5Kw	
P-121 ✓	中和槽移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・40A×140L/min×11m×0.75Kw	
P-122 ✓	放流ポンプ	1	PP製・マグネット式・40A×140L/min×11m×0.75Kw	
P-123 ✓	排ガス洗浄塔循環ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-124 ✓	排水ピット移送ポンプNo.1	1	PVC製・渦巻式・25A×60L/min×14m×0.75Kw	更 新
P-125 ✓	排水ピット移送ポンプNo.2	1	PVC製・渦巻式・25A×60L/min×14m×0.75Kw	
P-126 ✓	洗煙廃水分解槽移送ポンプ	1	テフロン製・ダイヤフラム式・25A×7.2L/min×3Kg/cm2×0.2Kw	
P-127 ✓	酸化分解槽用硫酸供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×60～600cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	
P-128 ✓	シアン分解用苛性ソーダ供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×30～300cc/min×7Kg/cm2×0.1Kw	更 新
P-129 ✓	シアン分解槽移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-130 ✓	排水ピット移送ポンプNo.3	1	PVC製・渦巻式・25A×60L/min×14m×0.75Kw	
P-131 ✓	洗煙廃水チェック槽移送ポンプ	1	PP製・マグネット式・25A×20L/min×11m×0.4Kw	
P-132 ✓	洗煙廃水分解用硫酸供給ポンプ	1	PVC製・ダイヤフラム式・20A×400～2000cc/min×5Kg/cm2×0.2Kw	
P-133 ✓	洗煙廃水分解槽循環ポンプ	1	ハイパロンゴム製・ホリユート式・25/20A×100L/min×15m×1.5Kw	
MV-101 ✓	酸化分解槽出口電動弁	1	20A・弗化ビニリデン製・作動時間約3秒	
MV-102	溶解槽出口電動弁	1	80A・PVC製・作動時間約20秒	
MV-103	反応塔出口電動弁	1	65A・弗化ビニリデン製・作動時間約12秒	
MV-104 ✓	シアン分解槽出口電動弁	1	25A・PVC製・作動時間約5秒	
MV-105	洗煙廃水分解槽出口電動弁	1	40A・PVC製	

作業箇所は(黄色)で示した部分以外全て

無機系主要機器一覧

別紙1-3

記号	名 称	数量	仕 様	備 考
SV-101	酸化分解蒸気供給用電磁弁	1	20A・蒸気用	更 新
SV-102	反応塔蒸気供給用電磁弁	1	40A・蒸気用	更 新
SV-103	エア-供給用電磁弁	1	40A・エア-用	
SV-105	溶解槽移送ポンプ シール水供給用電磁弁	1	20A・市水用	
SV-106	反応塔移送ポンプ シール水供給用電磁弁	1	20A・市水用	
SV-107	廃水ピット移送ポンプNo.1 シール水供給用電磁弁	1	20A・市水用	更 新
SV-108	廃水ピット移送ポンプNo.2 シール水供給用電磁弁	1	20A・市水用	
SV-109	廃水ピット移送ポンプNo.3 シール水供給用電磁弁	1	20A・市水用	
SV-110	洗煙廃水分解槽 蒸気供給用電磁弁	1	20A・蒸気用	
LCA-101	苛性ソーダ槽用液面計	1	SUS316製・2点制御(電極棒)	
LCA-102	硫酸槽用液面計	1	PVC製・1点制御(フロート)	
LCA-103	次亜塩素酸ソーダ槽用液面計	1	PVC製・1点制御(フロート)	
LCA-104	還元剤槽用液面計	1	PVC製・1点制御(フロート)	
LCA-105	過マンガン酸カリ槽用液面計	1	PVC製・1点制御(フロート)	
LCA-106	水銀廃液受槽用液面計	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-107	シアン廃液受槽用液面計	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-109	酸化分解槽用液面計	1	SUS+テフロンライニング製・1点制御(静電容量)	
LCA-110	チェック槽用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-111	重金屬廃液受槽用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-112	洗煙廃水受槽用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-113	溶解槽用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-114	反応塔用液面計	1	SUS+テフロンライニング製・1点制御(静電容量)	
LCA-115	中和槽用液面計	1	SUS316製・4点制御(電極棒)	
LCA-116A	処理水槽用液面計A	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-116B	処理水槽用液面計B	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-117	排ガス洗浄塔用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-118	廃水ピット用液面計No.1	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-119	廃水ピット用液面計No.2	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-120	シアン分解槽用液面計	1	SUS316製・3点制御(電極棒)	
LCA-121	廃水ピット用液面計No.3	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-122	洗煙廃水チェック槽用液面計	1	SUS316製・1点制御(電極棒)	
LCA-123	洗煙廃水分解槽用液面計	2	SUS+テフロンライニング製・2点制御(静電容量)	
PHICR-101	酸化分解槽用PH計	1	PP製・浸漬形	更 新
PHICR-102	溶解槽用PH計	1	PP製・浸漬形	更 新
PHICR-103	反応塔用PH計	1	PP製・浸漬形	更 新
PHICR-104	中和槽用PH計	1	PP製・浸漬形	更 新
PHICR-105	シアン分解槽PH計	1	PP製・浸漬形	更 新
PHICR-106	洗煙廃水分解槽用PH計	1	PP製・浸漬形	
ORPICR-101	酸化分解槽用ORP計	1	PP製・浸漬形	更 新
ORPICR-102	反応塔用ORP計	1	PP製・浸漬形	更 新
ORPICR-103	シアン分解槽ORP計	1	PP製・浸漬形	更 新
ORPICR-104	洗煙廃水分解槽用ORP計	1	PP製・浸漬形	
CNI-101	シアン分解槽用シアン計	1	PP製・浸漬形	更 新
THICR-101	酸化分解槽用温度計	1	SUS+テフロンライニング製・0~100℃・L:250	
THICR-102	反応塔用温度計	1	SUS+テフロンライニング製・0~100℃・L:400	
THICR-103	洗煙廃水分解槽用温度計	1	SUS+テフロンライニング製・0~100℃・L:400	

作業箇所は(黄色)で示した部分以外全て

作業個所は(灰色)で囲った場所以外全て

