

## ポリ塩化アルミニウム(塩基度 65%以下) 仕様書

(適用範囲)

第1条 本仕様書は、岡山県広域水道企業団（以下、「企業団」という。）において、平成30年度4月～平成31年3月の間に購入する水道用ポリ塩化アルミニウム(塩基度 65%以下)(以下、「PAC」という。)について適用する。

(契約方法及び期間)

第2条 本仕様書により購入する PAC は、1kg 当たりの単価契約によるものとする。また、契約期間は平成30年4月1日～平成31年3月31日までとする。ただし、本単価契約とは別に「ポリ塩化アルミニウム(塩基度 70%)」(以下、「超高塩基度 PAC」という。)について別途単価契約を締結しており、浄水処理上必要があると認められる場合は超高塩基度 PAC を優先して購入することがある。

(年間予定数量及び納入場所)

第3条 納入場所は岡山県広域水道企業団 岡山浄水場（岡山市東区寺山地内）とする。

年間予定数量 (kg)	貯留槽容量 (m <sup>3</sup> )	貯留槽数 (基)	納入方法
380,000	32	2	タンクローリー

2 契約期間において納入数量が購入予定数量に満たない場合があっても納入業者(以下、「業者」とする。)は異議を申し立てないものとする。また、契約期間において納入数量が購入予定数量を超過する場合には、業者は契約期間中に限り納入を継続するものとする。

(品質)

第4条 業者が供給する PAC の品質は、K 154:2016 に定める品質（ただし、塩基度を除く。）と同等以上のものとする。

### 出荷時品質

項目	単位	規格
外観		無色～黄味がかった薄い褐色の透明な液体
比重(20℃)		1.19 以上
酸化アルミニウム	(%)	10.0～11.0
塩基度	(%)	45.0～65.0
pH 値 (10g/L 溶液)		3.5～5.0
硫酸イオン	(%)	3.5 以下

2 浄水または浄水処理過程において、設定最大注入率で使用したときの浄水中の濃度が「水道施設の技術的基準を定める省令」（平成12年2月23日厚生省令第15号）の第1条第16項（別表第一）に掲げる基準に適合すること。設定最大注入率は 300 mg/L とする。

3 納入した PAC については、企業団で随時抜き取り検査を行うことがあり、企業団が不合格と認めた場合、業者は速やかに本仕様に適合した製品と交換すること。

(契約時提出書類)

第 5 条 契約時に業者は、納入計画書を提出しなければならない。

項目

(ア) 作業計画書

構内入場時、納入場所までの移動、納入準備作業、貯留槽への PAC 移送作業、納入完了後作業、退場時について、それぞれ作業内容及び注意事項を記載すること。

(イ) 計量証明事業所県知事認可証

計量を行う計量所の計量証明事業所県知事認可証の写し。

(ウ) 分析検査成績表(公的機関による検査)

第 4 条第 2 項の規格の適合を証明するため、契約時に公的機関による分析検査成績表。なお、検査結果の報告日は契約日以降の日付であること。

(エ) 緊急連絡体制表

土、日、祝日においても連絡可能である連絡先を記載すること。

(オ) 安全データシート

契約日時点における製造メーカーが発行した最新版を提出しなければならない。また、契約期間中に改訂があったときは、改定版を担当職員へ提出すること。

(下請負)

第 6 条 薬品の運送、納入は原則業者が行うこと。ただし、輸送及び納入作業を第三者(以下、「下請業者」という。)に請け負わせる場合は、業者は下請業者に対し、岡山浄水場内における作業計画を提示し、履行を徹底させなければならない。

(輸送方法等)

第 7 条 PAC の輸送方法については、製造メーカーの工場又は中継基地から PAC 輸送専用タンクローリー車(以下、「タンクローリー」という。)で輸送することとし、他の薬品等を輸送したタンクローリーは使用してはならない。

2 業者は、輸送に用いるタンクローリーの輸送能力、運転者について管理すること。

(納入について)

第 8 条 納入日は、必要のつど担当職員が納入業者へ指示するものとする。

2 納入業者は、前項により納入の指示があったときは確実に納入に応じることができる体制を整えておくものとする。

3 納入日は、原則として平日とする。ただし、職員から特に指示があった場合はこの限りではない。

(納入時の作業及び提出書類)

第9条 業者（納入において、輸送業者等に請け負わせた場合を含む。以下同じ）は、納入の際は第7条の規定に適合したタンクローリーにより時間厳守で来場し、職員の立ち会いを求めること。また、職員の承諾を得た後に、PAC貯留槽内に液を移送することとする。なお、納入のためのバルブ操作等の作業はすべて業者の責任において行い、漏液並びに企業団施設に損傷及び汚損のないようにしなければならない。

2 業者は、一連の移動及び作業において、企業団施設に損害、損傷及び汚損をさせた場合は、職員へただちに報告するとともに、速やかに復旧させること。なお、当該復旧作業に要する費用は、業者の負担とする。

3 業者は、納入時に以下の書類を提出すること。

(ア) 送り状

納入しようとするPAC（以下、「納入品」という。）について、製品名、数量、ロット番号を記載すること。また、あわせて納入しようとするPACについて第4条に示す仕様を満たしていることを業者が確認した旨を記載すること。なお、別紙1に様式を示す。

(イ) 分析検査成績表

タンクローリー車ごとに作成し、担当職員へ提出すること。記載内容は、分析検査の実施日、ロット番号、及び分析検査の結果とする。なお、分析結果については、第4条に示す仕様を満たしていることを容易に確認できるものとする。こと。（納入日と試験日の期間は職員と協議の後指示に従うこと。）

(ウ) 積載量証明書

タンクローリー車ごとに、公認計量検査所において計量し積載量証明書を職員に提出すること。

4 送り状及び分析検査成績表には、同一の製造ロット番号を記載すること。また、送り状には業者の担当者印を押印し、分析検査成績表には製造メーカーの担当者印を押印すること。

(納品書及び請求書等)

第10条 納品書及び請求書は月締めで職員へ郵送又は持参すること。ただし、納品書につ

いては納入時に職員へ提出することを認めるが、その場合は金額を明記すること。代金の支払いは、当該数量に係る PAC の検査完了後、行うこととする。

2 納品書は、タンクローリーごとに項目を分け、請求書は1部でタンクローリーごとに分けて作成すること。

(単価の変更等)

第11条 契約単価については、契約期間中に物価及び賃金の変動を理由として変更することはできない。ただし、経済情勢の激変により契約締結時と著しく事情が異なると認められる場合は、その事情に応じて双方協議の上変更することができる。

(PAC 貯留槽の清掃)

第12条 業者は、PAC 貯留槽（以下、「貯留槽」とする。）（32 m<sup>3</sup>/基×2 基）の機能維持を図るため、貯留槽及び貯留槽に付属する液面計及び貯留槽流出バルブのストレーナー（2箇所）を契約期間中に1回、業者の負担により清掃しなければならない。なお、清掃時期は職員の指示によることとする。

2 前項により職員の指示があったときは、業者は作業前直ちに作業計画書を提出しなければならない。

項目

(ア) 作業日程表

(イ) 作業責任者通知書

酸素欠乏危険作業主任者を選任すること。

(ウ) 作業実施計画書

3 作業予定日より7日前までに提出すること。

(ア) 腸内細菌検査実施報告書

細菌性赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌、サルモネラ菌及び腸管出血性大腸菌（O-157等）について検査を行い、医療機関の発行する成績書の写しを提出すること。また、検査にかかる費用は業者が負担するものとする。

(イ) 入場許可願

4 清掃作業用電力及び清掃作業用水は、原則として企業団より支給する。ただし、使用に関しては職員の承諾を受けたうえで使用し、施設の運転管理に支障を与えることのないよう十分に注意しなければならない。

5 貯留槽清掃時、業者は貯留槽上部へ立ち入らないものとする。やむを得ず、貯留槽上部へ立ち入る場合は足場の設置を行い、転落防止及び貯留槽上部踏み抜き防止などについて安全対策を講じなければならない。なお、安全対策にかかる費用は協議するものとする。

6 貯留槽内部への立入は原則として貯留槽横部開口部から行うものとする。また、立入前に酸素欠乏危険作業主任者は酸素濃度を測定すること。（作業環境測定基準 第12条）

7 貯留槽スケールの清掃は、スケールの上下に付属するバルブ・スケール管の清掃作業とし、貯留槽内の清掃と同時に行うこと。流出バルブのストレーナーの清掃は、貯留槽スケール清掃の完了後、行うこと。その際、ストレーナーは破損しやすいことから細心の注意を払って作業を行うこと。

8 PACの廃液及び搬出されたスラッジについては、業者の負担により適切に処分すること。産業廃棄物管理票（マニフェスト）に関しては、紙マニフェストで行うものとする。

9 作業完了後に、作業実施報告書を職員に提出すること。

項目

(ア) 作業写真帳

(イ) 作業完了届

(その他)

第13条 その他、本仕様書で定めのない事項で疑義が生じたときは、職員と協議し、その指示によることとする。また、協議の記録は業者が作成し、職員に提出することとする。

## 必要書類の提出時期及び種類

受注業者が担当職員に提出する書類	書類名	提出期限	提出先	提出部数	備考
契約時提出書類	納入計画書	契約後直ちに	担当職員	1	※1
納入時 (タンクローリーごと)	送り状	納入時	担当職員	1	※2
	分析検査成績書	〃	〃	1	※3
	積載量証明書	〃	〃	1	※4
支払請求時提出書類	納品書	翌月5日まで	担当職員	1	※5
	請求書	〃	〃	1	※5
必要時	業務打合簿	そのつど	担当職員	1	※6
貯留槽の清掃作業	作業計画書	作業日の指示後直ちに	担当職員	1	
	作業実施報告書	作業完了時	担当職員	1	

- ※1 契約時に提出する書類については、業者の社印及び代表者印を押印した書類を添えて提出すること。
- ※2 製造ロット番号を記載し業者の担当者印を押印すること。様式については別紙1に示す。
- ※3 製造ロット番号と検査実施日を記載し製造メーカーの担当者印を押印すること。
- ※4 年月日、車番、品名、納入先、積載重量を記載すること。
- ※5 納入日ごとの内訳を明記し、月締め一括請求とする。ただし、3月分については別途担当職員が指示する日付にて締め、請求を行うこと。
- ※6 指定の様式を用いること。また、提出時においては業者の担当者は担当者欄へ押印すること。なお、指定の様式については別紙2に示す。

## PAC 貯留槽の清掃に関する対象箇所

下図（図1及び図2）のうち、点線囲み部分を清掃対象箇所とする。

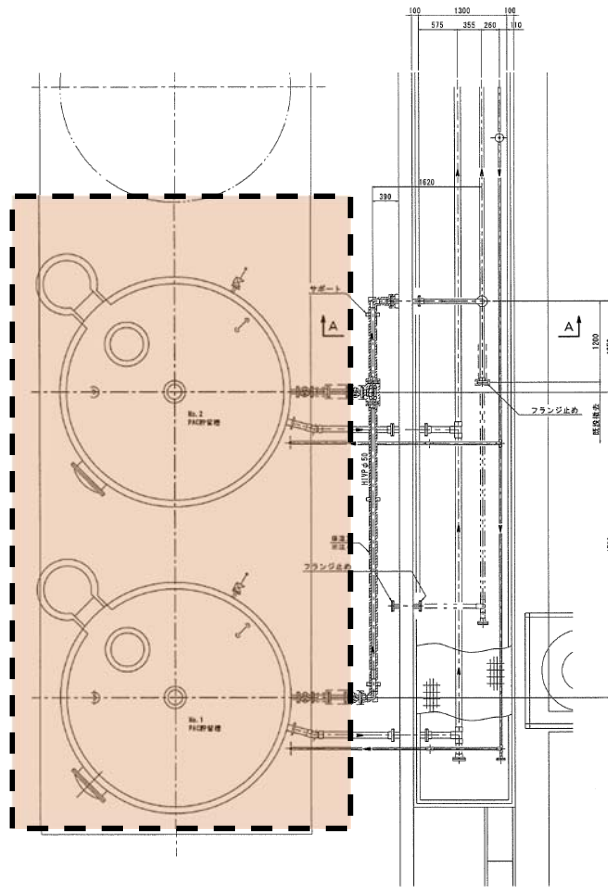


図1 PAC貯留槽付近平面図

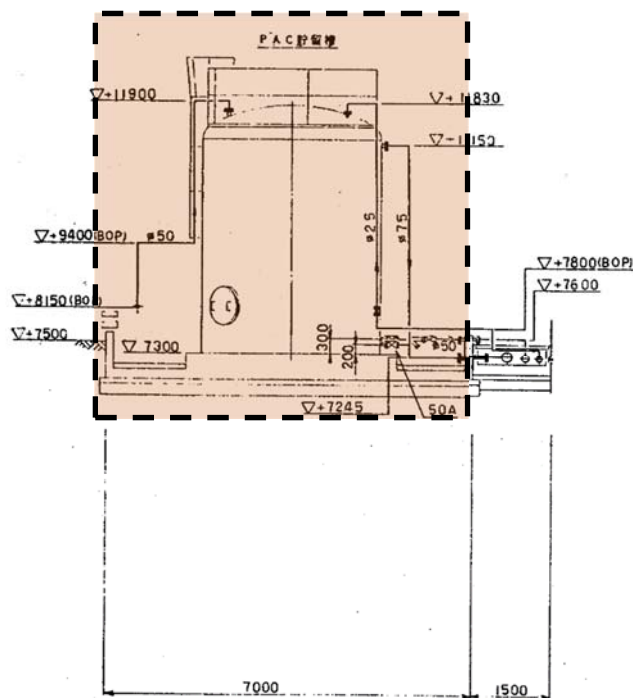


図2 PAC貯留槽断面図

平成 年 月 日

## 送り状

岡山県広域水道企業団 殿

業者 住所

氏名

下記 単価契約について 年 月 日に、以下の通り納入いたしますので、報告します。

- 品名 :
- ロット番号 :
- 納入日 :
- 納入数量 :
- 運転者氏名 :

上記の薬品については、平成30年度 岡山県広域水道企業団 ポリ塩化アルミニウム(塩基度65%以下) 仕様書 第4条に定める品質を満たしていることを確認した。

業者: \_\_\_\_\_ 担当者名 \_\_\_\_\_ 印

水道技術 管理者	課長	補佐	主幹	班	担当職員



