

ポリ硫酸第二鉄（11%溶液）仕様書

1 適用

この仕様書は、公益財団法人神奈川県下水道公社（以下「公社」という。）が購入するポリ硫酸第二鉄（11%溶液）（以下「薬品」という。）に適用します。

2 履行場所等

（1）履行場所

薬品の納入場所は、次のとおりです。

処理場名	住 所
四之宮水再生センター	平塚市四之宮四丁目19番1号
柳島水再生センター	茅ヶ崎市柳島1,900番地
酒匂水再生センター	小田原市西酒匂1丁目1番54号

（2）履行期間

平成31年4月1日から平成32年3月31日まで

3 品質規格等

薬品の品質規格等は、次のとおりとします。

（1）品質規格

	規 格	定量下限値	分析方法
外観	透明な赤褐色液体	—	ガラス試験管観察による
比重(20℃)	1.45~1.48	0.001	浮秤法
粘度(20℃)	10~30cps	0.1	B型回転粘度計
pH	2以上	0.1	JIS K 0102
全鉄(T-Fe)	11%以上	0.01	JIS K 1462
第一鉄(Fe(II))	0.07%以下	0.01	過マンガン酸適定法
硫酸イオン	24~27%	0.01	JIS K 0102
塩素イオン	0.05%以下	0.01	JIS K 0102
鉛	10mg/kg以下	0.1	JIS K 0102
カドミウム	0.1mg/kg以下	0.1	JIS K 0102
砒素	2mg/kg以下	0.1	JIS K 0102
全水銀	0.01mg/kg以下	0.01	JIS K 0102
懸濁物質	25mg/kg以下	1	JIS K 0102

(2) 品質確認

① 目視確認

入荷毎に品質を目視で確認して下さい。

② 試料採取

品質を確認するため、納品毎に物性試験、静置試験に使用する試料を採取して下さい。
試料は最初の計量後、ローリーより直接採取して下さい。

静置試験用の試料は公社に提出し、物性試験用の試料は受注者で保管して下さい。

採取に使用する容器等は受注者の負担とし、採取はローリー内の薬品を汚さないよう注意して行って下さい。

③ 静置試験

静置試験とは、1日以上安定した場所に静置した後の沈殿物等の有無を目視で確認する試験です。本試験結果に問題があったときは、公社において受注者の立合のもと懸濁物質の確認試験を行います。

④ 腐食試験

受注者は、納入前に原液でステンレススチール(SUS304)を腐食させないことを証明する別紙の腐食試験方法に基づく試験を行い、その試験結果を速やかに報告してください。

(3) 品質確認にかかる全ての費用は、受注者の負担とします。

4 品質の報告

(1) 受注者は、納入前に製造元の「製品規格書」及び品質規格に該当している旨を証明する分析結果を公社に提出してください。

また、納入ごとに次に示す分析結果を記載した検査成績表を提出してください。

	定量下限値	分析方法
全鉄(T-Fe)	0.01	JIS K 1462
第一鉄(Fe(II))	0.01	過マンガン酸適定法
硫酸イオン	0.01	JIS K 0102
比重(20℃)	0.001	浮秤法
懸濁物質	1	JIS K 0102

(2) 公社が薬品の品質について検査が必要であると認める場合には、受注者は公社が指定する項目の物性試験を行い、その結果を速やかに報告するものとします。

(3) 品質の報告にかかる全ての費用は、受注者の負担とします。

5 納入予定数量及び発注回数等

薬品の納入予定数量及び発注回数等は、次のとおりです。

なお、納入予定数量は、増減することがあり、納入数量等を保証するものではありません。

処理場名	納入予定数量 (kg)	発注数量 (kg/回)	発注回数 (回/月)	納入箇所
四之宮水再生センター	970,000	6,000～10,000	4～8	1
柳島水再生センター	538,000	10,000	3～5	1
酒匂水再生センター	146,000	4,000～6,000	1～3	1

6 検量

納入数量は、公社の計量器（検定合格器）で計量した数値を使用するものとします。

ただし、公社の計量器が故障等により計量できない場合は、受注者の負担により、他の計量器（検定合格器）を用いて計量するものとします。

7 納入方法等

納入方法等は、次のとおりとします。

(1) 納入は、公社が指定した納入箇所へ、指定する日時に納入してください。

(2) 納入日時は、原則として日曜、祝祭日、振替休日を除く日とし、9時から16時（12時から13時は除く）とします。

ただし、公社が必要と認める場合はこの限りではありません。

(3) 受注者は、納入時に事故等が発生しないよう十分な安全対策を講じてください。また、受入タンク内への異物の混入を防ぐため、以下の措置を行ってください。

- ① 納入時には、洗浄した注入用ホースにストレーナーを取り付けてください。
- ② 納品前後にストレーナー内に異物がないことを確認してください。
- ③ 異物があった場合には、公社に速やかに報告してください。

8 受け入れ口の規格

受け入れ口の規格は、次のとおりです。

処理場名	受け入れ口の規格	
	形状	管径（呼び径）
四之宮水再生センター	塩化ビニル単管	φ50mm
柳島水再生センター	塩化ビニル単管	φ50mm
酒匂水再生センター	ステンレス単管（タケノコ）	φ50mm

9 薬品の性能確認

(1) 受注者は、薬品としての効果を確認するため、契約締結後に性能確認をしてください。

また、性能確認の際は、計画書を提出し、公社の承諾を受けるものとします。

なお、性能確認後は、速やかに報告書を提出してください。

(2) 薬品の性能確認にかかる全ての費用は、受注者の負担とします。

10 安全管理

- (1) 受注者は、契約締結後速やかに安全データシート（SDS）を提出してください。
- (2) 受注者は、納入前に公社の薬品タンク内にある残存薬品との適合性について確認してください。
- (3) 作業員に対して、大津波警報等に備えた避難場所及び避難経路を周知し、防災意識向上に努めてください。

11 その他

- (1) 受注者は、契約締結後速やかに公社と納入手順及び発注方法等の打合せを行ってください。
- (2) 受注者は、関係法令を遵守してください。
- (3) 本契約履行上、受注者の原因で発生した事故等の責任及びそれに伴う費用の一切の負担は、受注者が負うものとします。
- (4) 受注者の原因で設備等を破損した場合は、公社の指示に従い、受注者の責任で速やかに修理、復旧してください。
- (5) この仕様書に定める事項について疑義が生じたとき、又は仕様書に定めのない事項については、公社と受注者の協議によるものとします。

腐食試験方法

この腐食試験方法はステンレスのテストピース（試験片）を用いた浸漬試験であり、次の要領によって試験片の重量の変化を求めることにより、腐食の有無を確認するものです。

1 試験容器

試験容器はガラス製ビーカー（約 500ml）を用いる。

2 試験溶液

ポリ硫酸第二鉄液（原液）とする。

3 試験片

- (1) 試験片は SUS304（JIS G 4305）とし、50mm×25mm×1.5mm（厚さ）の大きさとする試験片の長辺中央上部に子穴をあけ、釣り糸で吊れるようにする。
- (2) 試験片の表面は JIS R 6254（エンドレス研磨ベルト）に規定する 120 番以上で乾式研磨を行う。
- (3) 表面仕上げした試験片は、アセトン中で脱脂後、乾燥させてから直ちに試験に供する。

4 試験方法

- (1) 試験前の試験片の重量（a）mg を測定する。
- (2) 試験溶液はビーカーに入れ、あらかじめ 30℃の恒温槽に入れる。
- (3) 試験片を釣り糸で吊って試験液の中心部に浸漬し、30℃で連続 120 時間放置する。
- (4) 浸漬終了後、試験液から試験片を取り出し、付着している腐食生成物を流水中で柔らかいブラシではいて除去し、ドライヤー等で乾燥後、試験後の試験片の重量（b）mg を測定する。
- (5) 次式により腐食生成物の量（c）を算出する。

$$\left((a) - (b) \right) \div 2.725 \div 120 = (c) \text{ g/m}^2/\text{h}$$

5 注意事項

- ア 試験片の重量は 1 mg まで測定する。
- イ 試験中、ビーカーは蓋をせずに開放する。
- ウ 浸漬する試験片は 1 個のビーカーに 1 枚とする。
- エ 定量下限値は 0.1 g/m²/h とする。