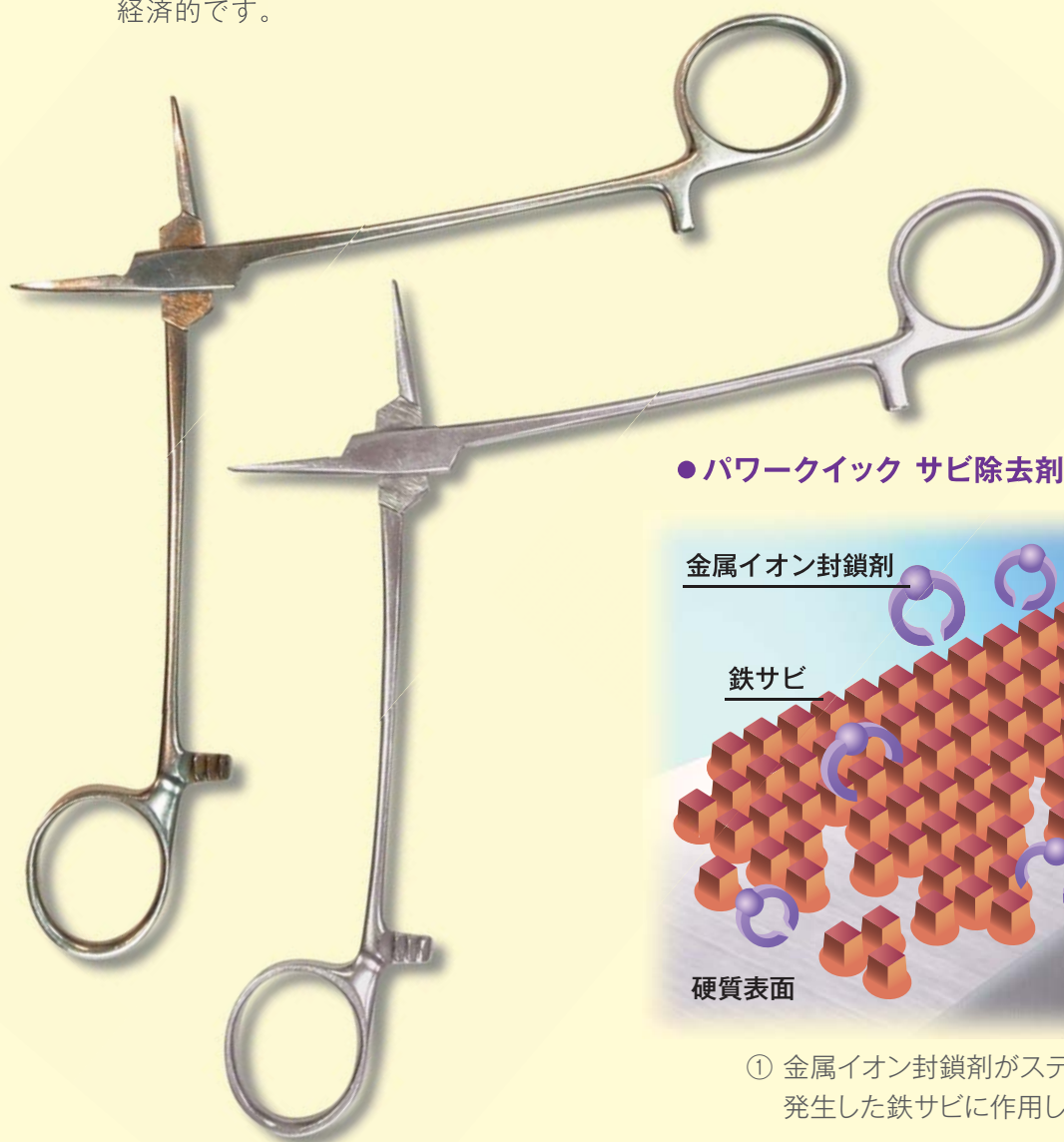


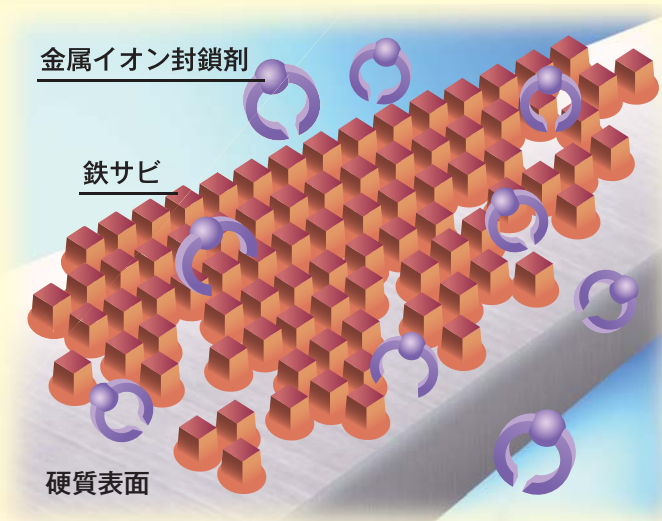
ステンレススチールに発生したサビを短時間で除去します。

生理食塩水や消毒薬、血液等の有機物が付着したまま医療器具を放置すると、腐食（サビ）が発生しやすくなります。また、金属同士の接触による『もらいサビ』、過度な負荷による『応力腐食』など、サビが発生する要因は様々です。サビの発生は、見た目の劣化もさることながら、操作性の低下も引き起こすため、日常からサビを発生させないようメンテナンスすること、サビが発生した場合は早急に除去することが肝要です。

パワーquickサビ除去剤は、ステンレススチールに発生したサビを短時間で除去し、さらに希釈した場合でも優れたサビ除去能を持ち合わせているために大変経済的です。



●パワーquick サビ除去剤の作用メカニズム



- ① 金属イオン封鎖剤がステンレススチールに発生した鉄サビに作用します。

ステンレス 器具の サビ除去に

	ページ
1. 成分および性状など	1
2. 特徴	2
3. 使用方法	2
4. 性能	3
4-1 サビ除去能	3
4-2 臭気	5
4-3 ステンレススチールに対する影響	6

PQ* パワーquick サビ除去剤

1. 成分および性状など

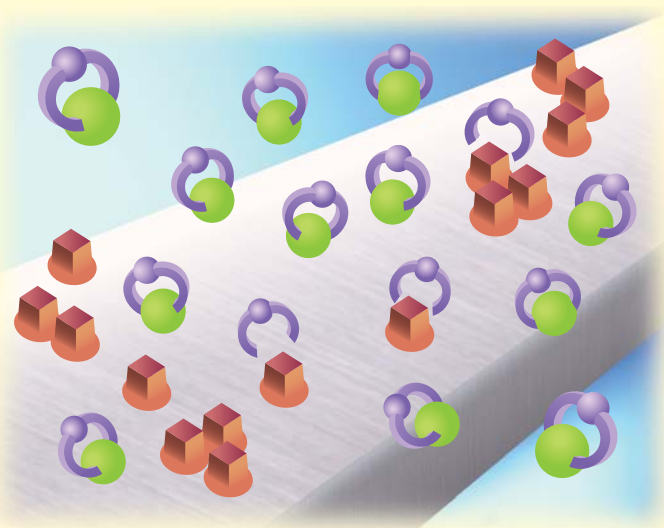
成分：無機酸、有機酸、金属イオン封鎖剤、界面活性剤

性状：外観・・・無色～微黄色・透明液体

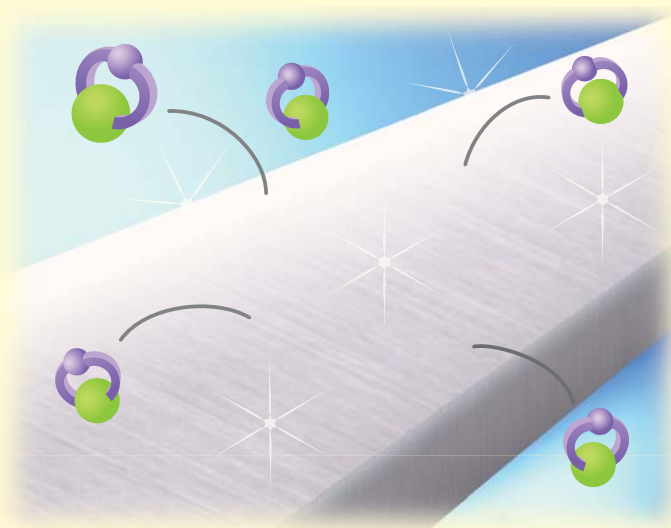
臭気・・・原料臭

液性：弱酸性

用途：医療器具に発生したサビの除去



② 鉄サビは洗浄液中に分散・溶解されます。



③ 鉄サビが取り除かれたステンレススチールは本来の輝きを取り戻します。

2. 特徴

- **サビ除去能に優れています。**

弱酸性の環境下における無機および有機キレート剤の相乗効果により、ステンレススチールに発生したサビを速やかに分散・溶解します。

- **刺激臭がほとんどありません。**

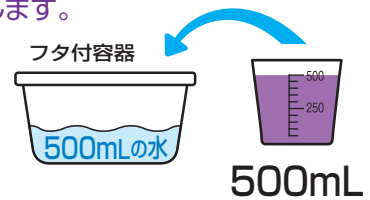
刺激臭がほとんどないため、快適な作業環境を保つことができます。

- **ステンレススチールを腐食しません。**

3. 使用方法

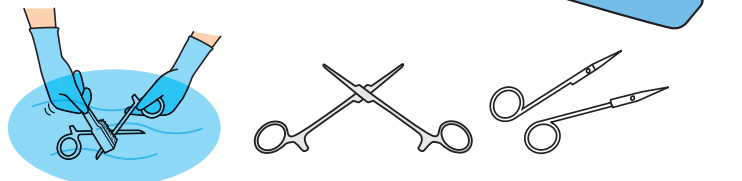
① フタ付きの容器に水で50%希釈液を調製します。

※推奨使用濃度 50% (500mLの水に対し500mL)
 ※サビの程度により原液~20%の間で調節してください。



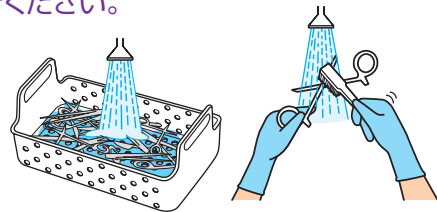
② サビの付着した器具を20分以上浸漬してください。

※本製品は洗浄後の器具に使用してください。
 ※分解可能な器具は分解し、鉗子などは開いた状態にして浸漬してください。
 ※ブラッシングを加えると、より早くサビが取り除けます。
 ※サビが除去されにくい場合は原液を使用してください。



③ 器具を取り出し、流水で十分にすすいでください。

※使用液は繰り返し使用することができます。
 (液が変色してきたら交換してください)
 ※フタをして保存してください。



4. 性能

4-1 サビ除去能

ステンレススチールは鉄をベースにクロム・ニッケルなどを混合した合金であり、表面に形成する酸化皮膜が各種薬剤に対する耐食性を高めています。しかしながら、繰り返し外力が加わる部分や汚れが付着しやすい部分はサビが発生しやすく、器具の操作性の低下につながります。そのため、日常からサビを発生させないようメンテナンスすることはもちろん、サビが発生した場合はできるだけ早く除去することが重要です。そこで、**パワークイックサビ除去剤**および他社品のサビ除去能を調べました。

4-1-1. 高濃度実用液におけるサビ除去能

<方法>

パワークイックサビ除去剤および他社品で設定されている使用濃度範囲内の最大濃度実用液に、サビの付着したステンレススチールを25℃で浸漬し、10分ごとにブラッシングを行いました。サビを除去できたときの浸漬時間を測定し、サビ除去能(分)として評価しました。

<結果>

結果を図1に示します。他社品AおよびBでは、サビを除去するのに必要な時間はそれぞれ80分、100分でした。これに対し、**パワークイックサビ除去剤**、他社品CおよびDでは20分間でサビが除去されました。このように**パワークイックサビ除去剤**は他社品と同等以上の優れたサビ除去能を有しています。

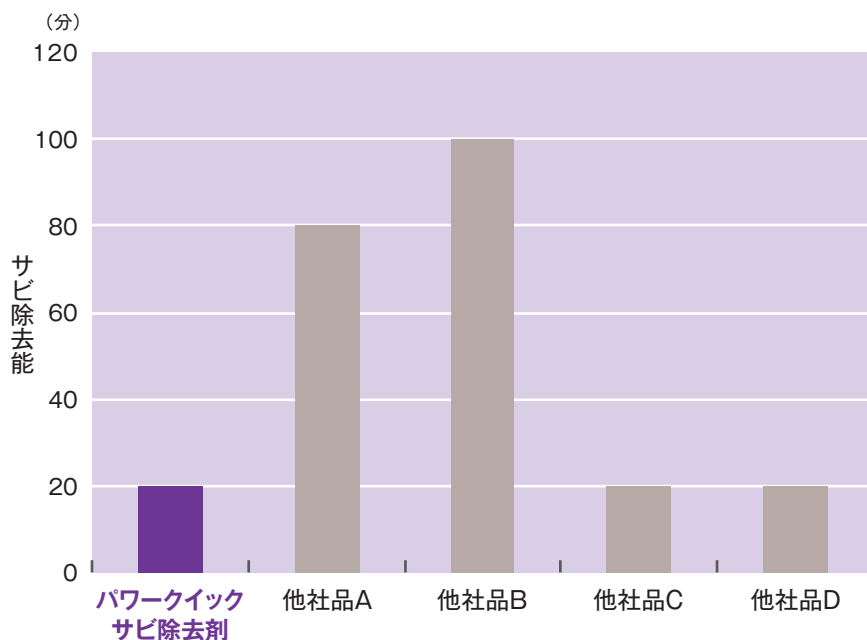


図1 各種サビ除去剤のサビ除去能(高濃度実用液)

4-1-2. 各濃度におけるサビ除去能

<方法>

パワークイック サビ除去剤 および本剤と同様の希釈倍率の設定がある他社品Aについて、原液、50%希釈および20%希釈液に、サビの付着したステンレススチールを25℃で浸漬し、10分ごとにブラッシングを行いました。

<結果>

結果を表1に示します。パワークイック サビ除去剤 はいずれの濃度でも、他社品Aより高いサビ除去能を有していました。このように、パワークイック サビ除去剤 は原液でも希釈液でも高いサビ除去能を有していると言えます。

表1 サビ除去能試験後のステンレススチールの様子

		0min	10min	20min
原液	パワークイック サビ除去剤			
	他社品A			
		0min	10min	30min
50%希釈液	パワークイック サビ除去剤			
	他社品A			
		0min	20min	40min
20%希釈液	パワークイック サビ除去剤			
	他社品A			

4-2 臭気

サビ除去剤の中には、その成分特性上、強い刺激臭を有する製品があり、作業者に不快感を与えることがあります。そこで、**パワークイック サビ除去剤**および他社品の臭気について官能評価を行いました。

<方法>

パワークイック サビ除去剤および他社品の実使用液の臭気について、ブラインドテストによる官能評価を実施しました。男性5名、女性5名の計10名を被験者とし、**パワークイック サビ除去剤**および他社品を不快と感じるグループ、不快と感じないグループに分類してもらいました。不快と感じるグループに分類された場合を1点、不快と感じないグループに分類された場合を0点とし、不快度(点)として評価しました。

<結果>

結果を図2に示します。試験した他社品の全てが不快度を有していましたが、**パワークイック サビ除去剤**を不快と感じる被験者は1名もいませんでした。このように、**パワークイック サビ除去剤**は使用時に不快感を与えることが少なく、快適な作業環境を保つことができると考えられます。

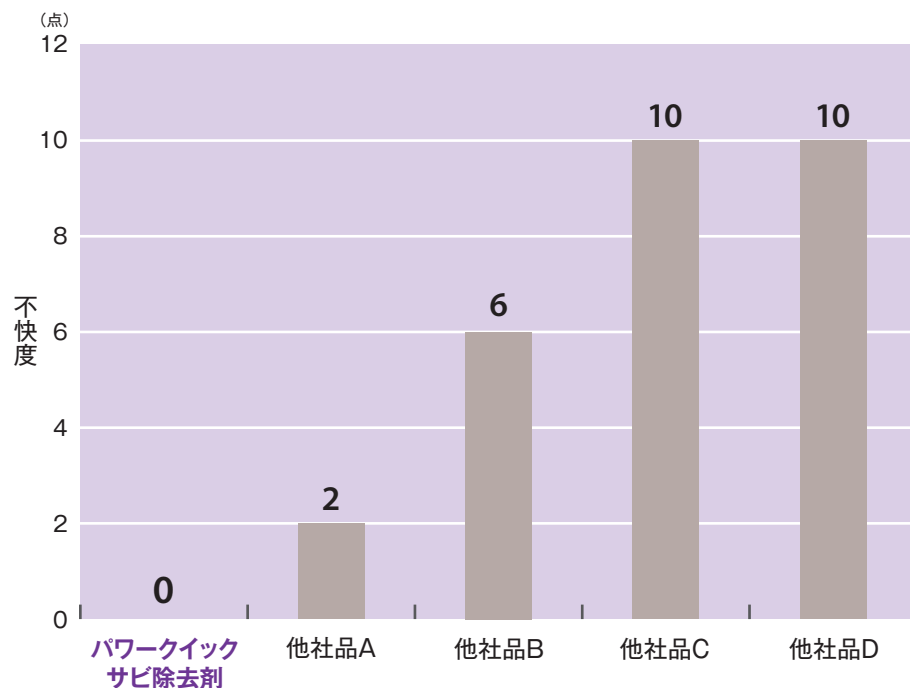


図2 各種サビ除去剤使用時の不快度 (n=10)

4-3 ステンレススチールに対する影響

医療器具に使用されているステンレススチールは広範囲に渡ります。そこで、**パワークイックサビ除去剤**および他社品の各種ステンレススチールに対する影響を調べました。

<方法>

パワークイックサビ除去剤の原液および20%希釈液(水道水希釈)に、ステンレススチールテストピース(SUS304およびSUS420J2)を浸漬し、過酷条件下(室温・1週間)で放置しました。その後、水洗いし、乾燥させた後、外観観察を行いました。比較として、4種の他社品について、各製品情報に記載の実用液を調製し、同様の試験を実施しました。










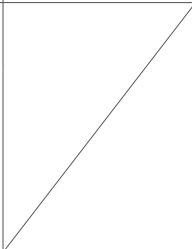
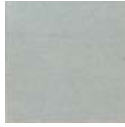
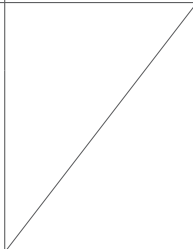

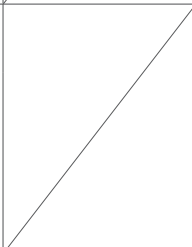

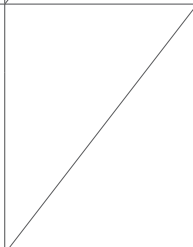

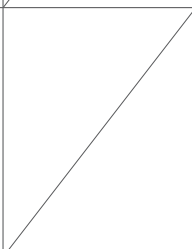
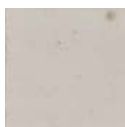
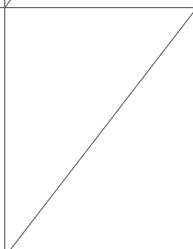
<結果>

結果を表2および表3に示します。他社品B、CおよびDではSUS420J2で外観変化が確認され、特に他社品BおよびCでは大きく変化していました。これに対し、**パワークイックサビ除去剤**ではいずれのテストピースにおいても外観変化は確認されず、ステンレススチールに対して影響が少ないことがわかりました。

表2 腐食性試験の結果

		SUS304	SUS420J2
		外観	外観
パワークイック サビ除去剤	原液	変化なし	変化なし
	20%希釈液	変化なし	変化なし
他社品 A	原液	変化なし	変化なし
	20%希釈液	変化なし	変化なし
他社品 B	原液	変化なし	一部黒点化
他社品 C	50%希釈液	変化なし	黒点が発生
他社品 D	原液	変化なし	白色化

表3 腐食性試験後のテストピース

	SUS304		SUS420J2	
パワークイック サビ除去剤	原液 	20%希釈液 	原液 	20%希釈液 
他社品 A	原液 	20%希釈液 	原液 	20%希釈液 
他社品 B	原液 		原液 	
他社品 C	50%希釈液 		50%希釈液 	
他社品 D	原液 		原液 	

MEMO _____

PQ* **パワークイック**
サビ除去剤

品名	内容量 / 規格	1コ標準価格 (税抜)	1梱入数	JANコード
パワークイック サビ除去剤	4L	10,000円	3	49-87696-50342-7

■ 製品は改良のため、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。 ■ 写真及び印刷の仕上がり上、現品と色合いが若干異なることがあります。 ■ 記載内容は2011年12月現在のものです。

サラヤ株式会社

〒546-0013 大阪市東住吉区湯里2-2-8
TEL.06-6797-2525 <http://www.saraya.com/>

資料請求・お問い合わせ先

サラヤ株式会社 学術部
TEL.06-4706-3938 (受付時間：平日 9:00～18:00)