

“持続可能な社会の実現に向けて”

LCA（ライフサイクルアセスメント：当社試算値）

リン酸塩+促進剤：約34g-CO₂/m²

金属石鹸：約3g-CO₂/m²

⇒ FINELUBE：約16g-CO₂/m²



注) 試算時の付着量
リン酸塩：8g/m²、金属石鹸：4g/m²
FINELUBE：7g/m²

CO₂
約60%減

Environment Friendly

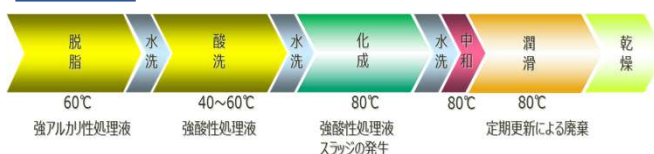
※ 本CO₂排出量はm²当たり使用される薬剤量をベースとして原料、製造、輸送工程から発生するCO₂量を試算しております。原料のCO₂排出換算係数はIDEAv2.3を参照しておりますが、未収載情報については弊社試算値を適用しています。

CO₂排出量が低減されるため、カーボンニュートラルの実現に貢献します

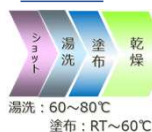
※ リン酸（リン酸亜鉛含む）は昨今の中国での電力規制の影響による黄燐の供給リスクの影響を受けて、安定供給、価格高騰が懸念されています（2021.10.7現在）

環境

従来处理



PULS



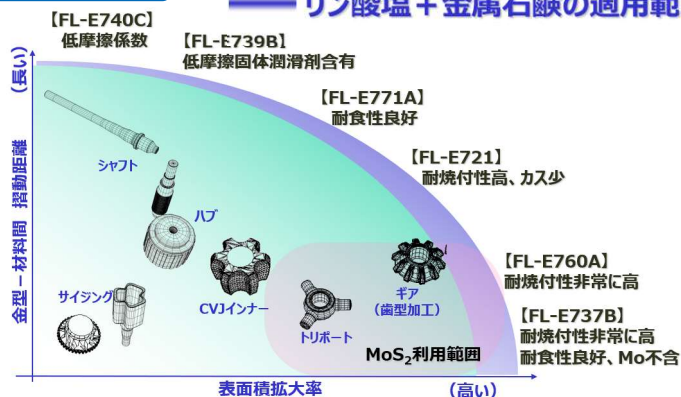
- ・水洗工程削減⇒排水削減！
- ・常温～低温処理⇒エネルギー削減！
- ・スラッジなし⇒廃棄物削減！
- ・弱アルカリ性処理液⇒作業環境改善！

※ 処理環境条件により、削減量は異なります

品質

— FINELUBEの適用範囲

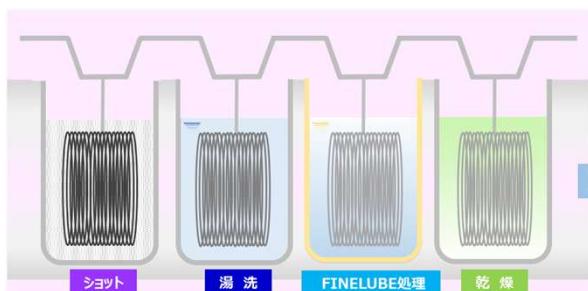
— リン酸塩+金属石鹸の適用範囲



FINELUBEは、リン酸塩+金属石鹸に迫る加工適用範囲！

工程短縮

線材、CH処理工程例



伸線加工へ



ショットブラスト後



FINELUBE処理

リン酸塩+金属石鹸と比較し大幅な工程短縮可能！

リン酸鉄・リン酸亜鉛に代わるジルコニウム表面処理剤

“持続可能な社会の実現に向けて”

LCA（ライフサイクルアセスメント：当社試算値）

リン酸亜鉛：12.6g-CO₂/m² ⇨ PALLUCID：約3.6g-CO₂/m²



CO₂
約70%減

Environment Friendly

※ 本CO₂排出量はm²当たりを使用される薬剤量をベースとして、原料、製造、輸送工程から発生するCO₂量を算出しております
原料のCO₂排出換算係数はIDEAv2.3を参照しておりますが、未掲載情報については弊社試算値を適用しています



注) 試算時の付着量

リン酸亜鉛：鉄材：2.3g/m²、亜鉛メッキ材：4.0g/m²、アルミ材：1.5g/m²

PALLUCID：鉄材：40mg/m²、亜鉛メッキ材：50mg/m²、アルミ材：30mg/m²

CO₂排出量が低減されるため、カーボンニュートラルの実現に貢献します

※ リン酸（リン酸亜鉛含む）は昨今の中国での電力規制の影響による黄燐の供給リスクの影響を受けて、安定供給、価格高騰が懸念されています（2021.10.7現在）

環境

リン・ニッケル・マンガンを含まず、
リン酸亜鉛処理に比べ重金属を低減！

リン酸亜鉛を100%とした場合の比較

●ニッケル 含有量
●マンガン 0%

●リン酸 含有量
0%

●硝酸塩 含有量
約60%減*

●フッ素 含有量
約50%減*

*使用条件により異なる場合がございます。

スラッジ発生量は、リン酸亜鉛の
1/10以下と大幅に削減！

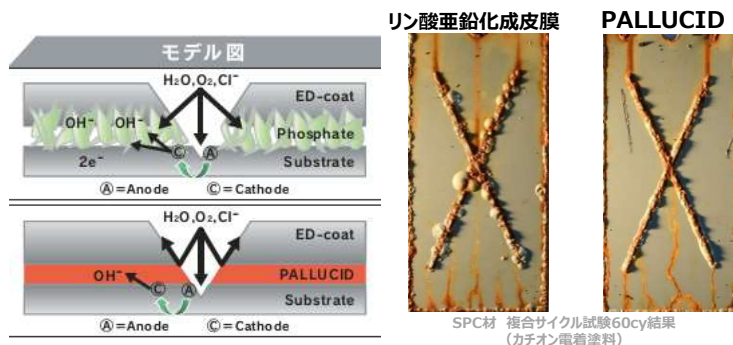


産業廃棄物のスラッジを大幅に減らせるため、
コストも環境負荷も低減できます

*スラッジ発生量は1/10以下になりますが、処理液は水酸化鉄の浮遊により濁ります
当社推奨スラッジ除去装置を使用することで処理液の濁りは解消できます

品質

リン酸亜鉛同等以上の耐食性！



ジルコニウム皮膜のバリアー効果で腐食を抑制します

工程短縮

表面調整工程を必要としないためライン長の短縮が可能



表面調整工程に使用していた薬剤・供給水が不要！
水資源保護並びに排水処理コストが削減できます

PARKER CHEMICAL CONTROLLERとの併用で更なる薬剤使用量を低減し持続可能な社会に貢献します

NIHON PARKERIZING CO., LTD.

<https://www.parker.co.jp/corporate/profile/offices.html>

PARKER CHEMICAL CONTROLLER

表面処理薬液自動分析管理装置

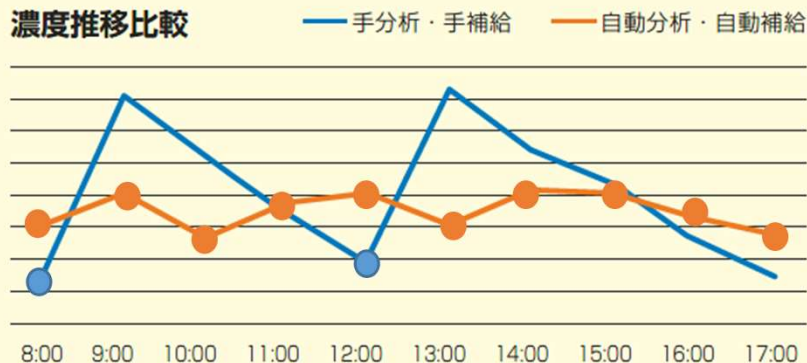
“持続可能な社会の実現に向けて”

当社薬剤との組合せで薬剤使用量5～10%削減

CO₂削減

Environment Friendly

濃度推移比較



自動化により分析頻度を上げることにより、こまめな薬剤補給が可能となり安定した濃度推移、薬剤量削減を実現します。

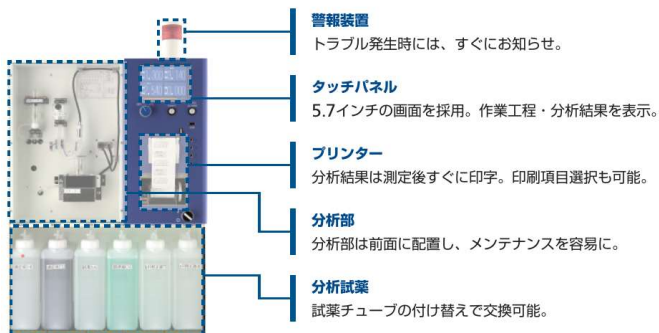
薬剤補給量（使用量）が低減されCO₂削減に貢献します

※薬剤使用量の削減数値は実績値であり、使用条件により異なります。

品質

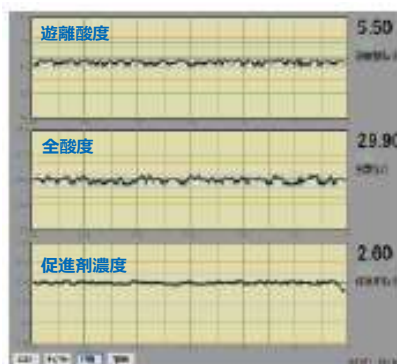
マルチな分析方法に対応

- 分析方法：中和滴定・酸化還元滴定・キレート滴定 …
- センサー：pHセンサー・ORPセンサー、吸光度センサー、比色センサー、カラーセンサー …
- 対応薬剤種：リン酸亜鉛、リン酸鉄、ジルコニウム化成、アルカリ脱脂、酸洗 …



- ・自動化によりこまめな分析・濃度調整を実施
- ・処理液濃度の安定化
- ・薬剤使用量削減（5～10%削減）
- ・廃棄物の削減

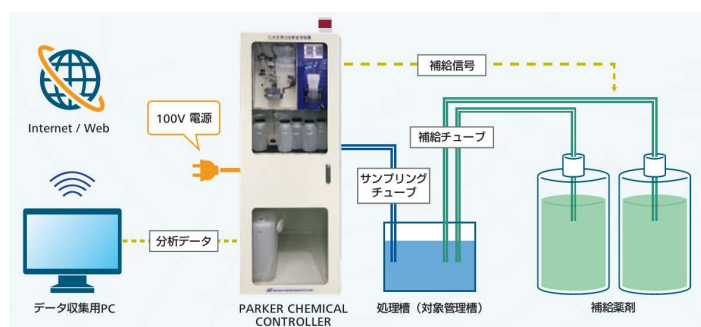
補給・記録



リン酸亜鉛処理液の場合

- ・見える化
分析値・補給値の印字・液晶タッチパネル表示
- ・データ保存整理
USB媒体への分析値記録が可能
- ・既存設備IOT化
PCモニタリング機能で生産ライン外から監視

システムレイアウト



NIHON PARKERIZING CO., LTD.

<https://www.parker.co.jp/corporate/profile/offices.html>