



SeveNavi / AI簡易診断

洗浄適合診断レポート

案件番号	SAMPLE-CASE-001	発行番号	v1
顧客	サンプル企業（匿名化）	工場・拠点	サンプル工場（匿名化）
案件名	硫化水素等によって汚れたポンプの清掃トライ	発行日時	発行日時：匿名化済み

簡易適合度

中

ポンプ外装らしき金属部品に樹脂・炭化物系の付着があり、現行のパーツクリーナーでは良好だが、より安全な代替を検討したい案件。
SEA'S 7を含む低臭・水系候補は試験価値があるが、材質不明・汚れ不明のため、まずは小面積比較で拭き取り性と材料適合を確認するのが妥当。

簡易診断スコア 62/100 ・ 判定確度 67%

参考判定です。専門家の最終判断は次の専門家確認済みレポートをご参照ください。

対象と現状

対象物	ポンプ	材質	不明
汚れ	樹脂・炭化物 / 付着	現行洗浄	パーツクリーナー
目標	汚れがふき取れる	成功基準	パーツクリーナーと同等の洗浄力

簡易診断は比較試験を検討するための参考情報です。汚れ成分の同定や現場での効果を保証するものではありません。

専門家確認済みレポート

最終適合度

中

AI判定のように汚れの原因と原料が不明のためどこまでシーズセブンで洗浄できるかは未知である。

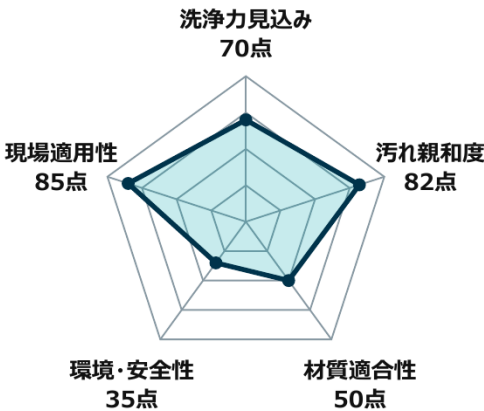
しかし、過去事例を鑑みて付着状態なのと硫化水素はシーズセブンで抑えられる効果があるため、

汚れが取れる可能性はおおいにある。

確認者：匿名化済み

確認日時：匿名化済み

適合判定の評価要素



評価要素	点数
洗浄力見込み	70 / 100
汚れ親和度	82 / 100
材質適合性	50 / 100
環境・安全性	35 / 100
現場適用性	85 / 100

各点数は実機で測定した性能値や効果保証ではなく、比較試験へ進むための要素別評価です。最終適合度は、これらの要素に専門家所見と条件差を加えた総合判断です。本案件は旧版のため、保存済みの総合診断と入力条件から要素別評価を保守的に再構成しています。

評価要素別の判定根拠

洗浄力見込み	総合診断スコアと汚れ親和度を基にした比較試験前の見込みです。未確認情報は5件あります。
汚れ親和度	樹脂・炭化物系の付着は、登録事例と想定洗浄作用を比較しやすい条件です。

材質適合性	材質情報または薬剤接触時の影響情報が十分でないため、中立値で評価しています。
環境・安全性	排水・禁止物質・安全条件のうち0/3項目を確認済みです。SDSと工場基準による最終確認が必要です。
現場適用性	現行工程・時間・設備・停止時間・成功基準のうち5/5項目を確認済みです。

汚れ成分と洗浄メカニズムの仮説・示唆

以下はAIによる技術的仮説です。専門家の最終所見と区別し、未確認の成分・作用を事実や効果保証として扱わないでください。

改善方針への示唆

現状はパーツクリーナーで洗浄結果が良好であり、目的は『同等の洗浄力を保ちつつ安全性を上げる』ことにある。写真上は金属外装らしきポンプに付着汚れが見えるが、材質と汚れ組成は不明で、SEA'S 7のような水系代替がそのまま適合するとまでは言えない。まずは小面積の比較試験で、拭き取り性、残渣、表面変化、臭気を確認するのが妥当である。前処理で剥離性を上げる発想は、参考事例と整合する一方、条件差が大きいため正式適用は保留が必要である。

確認できた情報

- 対象はポンプで、治具・部品カテゴリとして提示されている。
- 材質、工程、汚れの詳細組成は不明で、写真だけでは同定できない。
- 付着物は『樹脂・炭化物』と申告され、付着状態は中程度とされている。
- 現場コメントでは『化水素等によって汚れている』との記載があるが、具体成分は未確定である。
- 現行方法はパーツクリーナーで、0.2の短時間使用で洗浄結果は良好とされている。
- 課題は洗浄力を維持しつつ、パーツクリーナー使用量を減らして安全性を高めたい点である。」「targetLevelは『汚れがふき取れる』で、目標は拭き取り可能な状態の確保である。」「添付写真では金属製らしいポンプ外観に、褐色～黒色の汚れや変色が見えるが、材質・汚れ成分の断定はできない。

仮説 1

想定汚れ成分

付着物が油分を含む樹脂状汚れや熱履歴のある有機残渣であれば、湿潤・浸透・界面活性による剥離が先に起き、必要に応じて拭き取りで回収する流れが想定される。

汚れ成分 × 対象材質 × 想定作用

低臭・水系の洗浄剤で濡れ性を上げ、汚れと基材の界面へ入り込ませたうえで、布拭きや軽い機械力で回収する。

仮説の根拠

樹脂・炭化物という申告と、現行のパーツクリーナーで良好という結果から、溶解だけでなく濡れ・分散・剥離の寄与が候補になる。

不確実な点・成立条件

樹脂が熱硬化性や強固な炭化物主体なら、単純な拭き取りでは十分に落ちず、別工程が必要な可能性がある。

仮説を検証する方法

同一部位で、①水系洗浄剤塗布のみ、②軽い擦拭追加、③現行品比較を行い、残膜・拭き取り回数・再付着の有無で判定する。

仮説 2

想定汚れ成分

もし汚れ中に動植物由来の油脂やエステル成分が含まれるなら、アルカリ条件で鹸化や加水分解が補助的に働き、拭き取り性が上がる可能性がある。

汚れ成分 × 対象材質 × 想定作用

pHと材料適合を確認しながら、SDS・製品仕様・現場基準の範囲で段階的に条件を振って洗浄性を確認する。

仮説の根拠

油脂系汚れはアルカリで乳化・分散しやすくなる一般原理がある一方、鉱物油や炭化物を一律に鹸化できるわけではない。

不確実な点・成立条件

油種が不明なため、鹸化が主機構か、単なる濡れ・乳化・分散に留まるかは断定できない。

仮説を検証する方法

簡易スポット試験で、溶解性、乳化後の回収性、すすぎ後の再付着を比較し、アルカリ寄与の有無を確認する。

仮説 3

想定汚れ成分

金属基材らしき表面に対して、強い溶剤系クリーナーを減らすと、洗浄力低下よりも先に安全性改善が得られる一方、残渣の再付着や乾燥後の膜残りが課題になる可能性がある。

汚れ成分 × 対象材質 × 想定作用

安全性優先で低揮発・低臭の代替剤を試し、拭き取り後の残渣、表面変色、乾燥性を確認する。

仮説の根拠

現行法が短時間で良好であるため、現行品の役割は『即効性の溶解・揮発』にある可能性が高く、代替では回収性の確認が重要になる。

不確実な点・成立条件

基材がアルミ、鉄、塗装面などどれか不明であり、腐食や白化のリスク評価が材料ごとになる。

仮説を検証する方法

小面積で現行品と代替品を並列比較し、拭き取り回数、表面光沢、白化、腐食兆候、作業者の臭気負担を記録する。

類似事例との比較・適用限界

大型ミストコレクターのフィルター洗浄

参照事例ID：SAMPLE-REF-01

共通点

固着した汚れを、拭き取りや機械力の前に浸漬や前処理で落ちやすくする考え方が共通している。

条件差・未確認条件

対象は多孔質フィルターではなくポンプ外装らしき金属部品で、汚れも塗料カス相当ではなく樹脂・炭化物と申告されている。温度条件や浸漬条件は本案件では未確認である。

期待効果と適用限界

前処理で剥離性を上げる発想は参考になるが、同じ浸漬時間や温度をそのまま適用せず、材料適合と残渣回収性を別途確認する必要がある。

切削機ノズル配管の固着汚れ除去

参照事例ID：SAMPLE-REF-02

共通点

固着汚れを界面から外し、流路や部品表面の回復を図る点が共通している。洗浄機構として界面活性による剥離補助が候補になる。

条件差・未確認条件

本案件は水溶性クーラント固着ではなく、樹脂・炭化物で油脂混在の有無も不明である。配管内面の流量改善と、外表面の拭き取り性向上では評価指標が異なる。

期待効果と適用限界

流路詰まり対策の知見は参考になるが、本件では拭き取り後の残膜と表面安全性を重視し、混入運用ではなく局所試験で適否を判断すべきである。

鉄製ワークの循環式洗浄液置換

参照事例ID：SAMPLE-REF-03

共通点

臭気の少ない洗浄液へ置き換えたいという安全・作業性重視の目的が近い。油分の除去と防錆に関する検討も関連する。

条件差・未確認条件

本案件は鉄製と断定できず、循環式設備の有無も不明である。臭気改善や防錆効果も、本件では確認されていない。

期待効果と適用限界

無臭・低臭の代替候補を検討する方向性は一致するが、置換前提ではなく、基材適合と洗浄後の再汚染・乾燥状態を比較して判断する必要がある。

条件差による副次作用・リスク

発生し得る条件

基材がアルミ、亜鉛、塗装面、樹脂部を含む場合に、洗浄剤のpHや溶剤性が強い

想定される影響

変色、白化、膨潤、塗膜劣化が起きる可能性がある。

回避・検証方法

材質不明のため小面積で接触時間を段階確認し、外観変化と拭き取り性を同時に確認する。

発生し得る条件

炭化物主体で剥離片が多いまま洗浄を進める

想定される影響

剥離物の再付着、隙間やねじ部の閉塞、後工程での異物残りにつながる可能性がある。

回避・検証方法

拭き取り前に浮いた残渣を回収し、ブラシ・エア・ろ紙等で除去経路を確保してから評価する。

発生し得る条件

パーツクリーナーから水系や低揮発品へ切り替える

想定される影響

臭気や引火性は下がっても、乾燥後の残渣、すすぎ不足、再汚染が増える可能性がある。

回避・検証方法

乾燥性、残渣量、再付着の有無を比較し、必要なら最終拭き上げ工程を追加する。

発生し得る条件

油脂系が混在しているのに単純な機械力だけで除去する

想定される影響

汚れが広がる、表面に薄膜が残る、作業時間が増える可能性がある。

回避・検証方法

界面活性による濡れ・乳化の有無を確認し、拭き取り回数と汚れ移りで評価する。

技術的評価のまとめ

現状はパーツクリーナーで洗浄結果が良好であり、目的は『同等の洗浄力を保ちつつ安全性を上げる』ことにある。写真上は金属外装らしきポンプに付着汚れが見えるが、材質と汚れ組成は不明で、SEA'S 7のような水系代替がそのまま適合するとまでは言えない。まずは小面積の比較試験で、拭き取り性、残渣、表面変化、臭気を確認するのが妥当である。前処理で剥離性を上げる発想は、参考事例と整合する一方、条件差が大きいいため正式適用は保留が必要である。

一般洗浄原理の参考資料

- [Alconox: Aqueous Cleaning Handbook（一般洗浄原理）](#)
- [Alfa Laval: Compabloc manual（汚れと材質適合）](#)

参考資料は一般原理の確認用です。SEA'S7の成分・性能、または本案件の仮説を直接実証するものではありません。

判定理由

- 現行法で洗浄結果は良好なため、代替の主目的は安全性改善であり、洗浄難易度は極端に高くない可能性がある。

- 汚れが樹脂・炭化物とされ、界面活性や前処理で剥離しやすくなる余地がある。
- 一方で材質・汚れ組成が不明で、低臭代替が同等性能を出すかは未確認である。
- 類似事例は固着汚れの前処理有効性を示すが、対象材質や汚れ種が異なり、直接の性能証明にはならない。

比較試験の推奨条件

洗浄対象	ポンプ 案件入力で確認できる。
汚れ種	樹脂・炭化物 申告情報として確認できるが、写真で成分同定はしていない。
現行方法	パーツクリーナー 入力で確認できる。
現在結果	良好 入力で確認できる。
適用前提	材質不明のため小規模比較試験を優先 材料適合と安全性の不確実性が高いため。

注意事項

- 材質不明のため、アルミ・塗装面・樹脂部への影響を先に確認する。
- 油脂混在の有無が不明なため、鹼化を前提にしない。
- 写真から汚れ成分を断定しない。
- 参考事例の条件を本案件へそのまま転用しない。
- 濃度・温度・時間はSDS、製品仕様、現場基準の範囲で段階確認する。
- 本結果は入力情報と添付資料に基づく簡易診断であり、薬剤・設備の正式な使用条件を確定するものではありません。
- 実機適用前に、SDS・製品仕様・工場の安全基準に沿った小規模試験と専門家確認を実施してください。

専門家確認

確認者：匿名化済み

確認日時：匿名化済み

コメント: 判定理由と仮設が妥当なため承認とする

本レポートは入力情報と専門家確認に基づく比較試験の計画資料です。現場適用前に、製品仕様書・SDS・工場の安全基準を確認し、低影響箇所または代表サンプルでの小規模試験を実施してください。

発行：株式会社セブンコーポレーション / SeveNavi