

サビシャットの効果

～素地調整における作業の軽減、コストの削減～

【内容】

1. 塗替え工事における素地調整の課題
2. 素地調整作業・コストの比較
3. サビシャットのまとめ

DNT 大日本塗料株式会社

<http://www.dnt.co.jp/>



1. 塗替え工事における 素地調整の課題

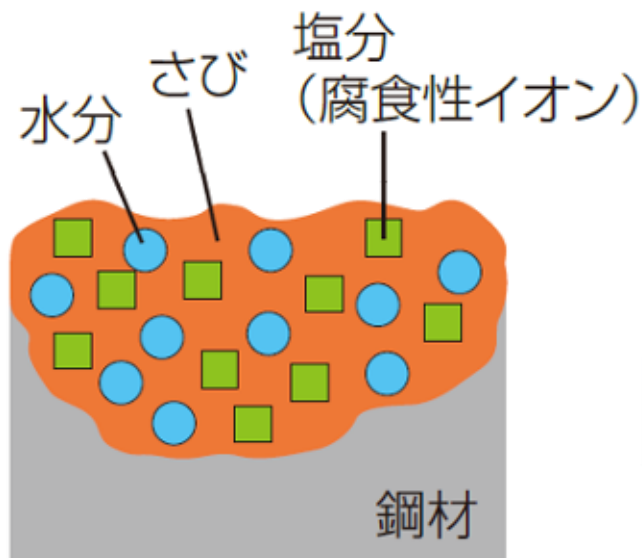
物理的に素地調整が困難な箇所はさびが残る

- 形状が複雑であったり動力工具を使えない箇所は、十分な素地調整が難しく、塗替え塗装をしても**再びさびが発生する**

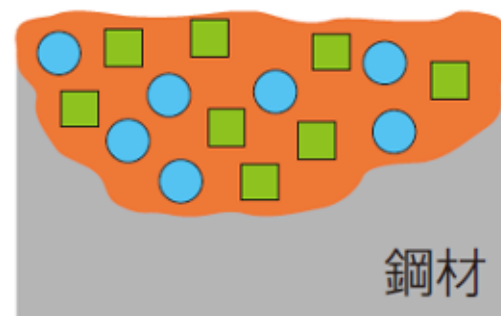


さびはなぜ再び発生するのか

- さびは、**既にさびている箇所**（残存さび）から再び生まれる



さび層中にはさびの発生要因である**水分**や**塩分**が存在する



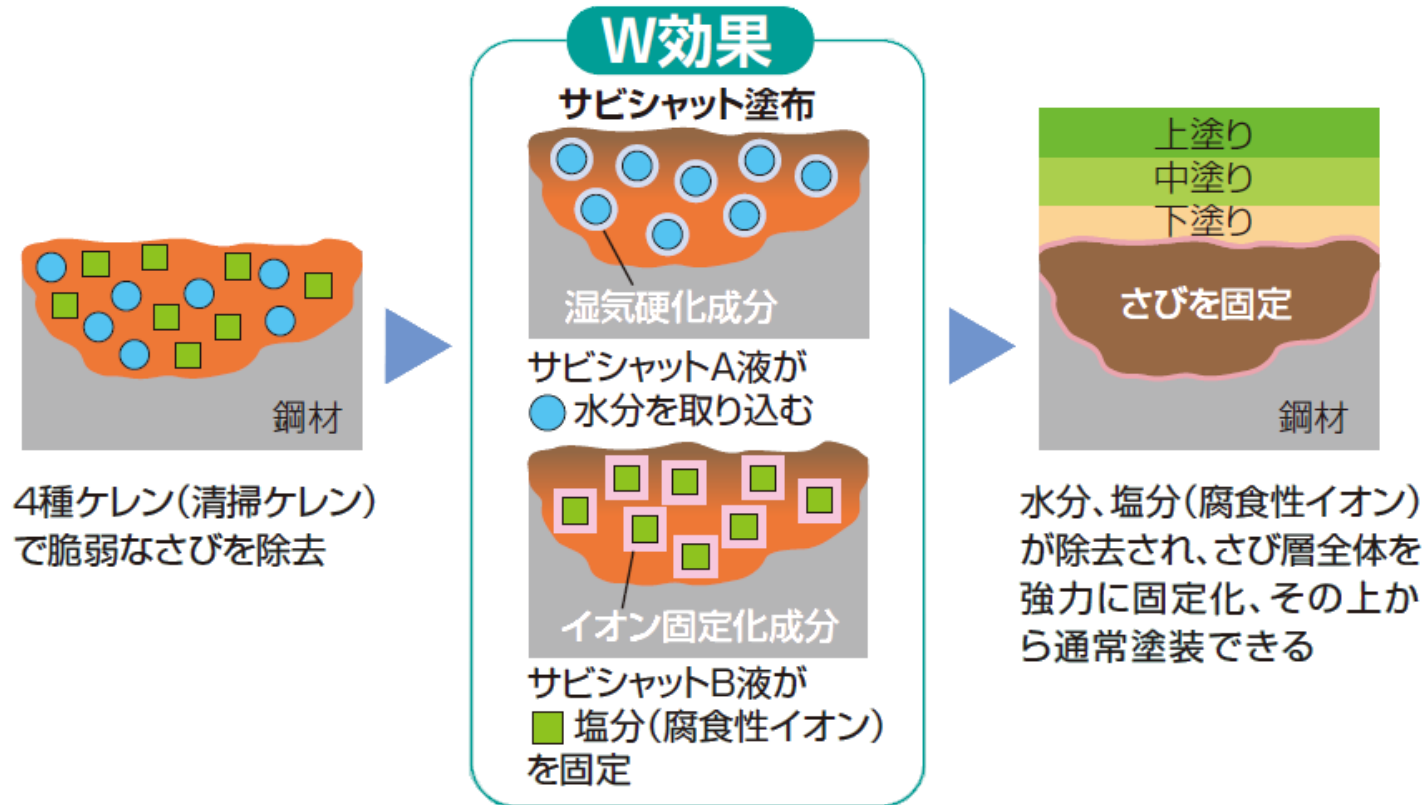
脆弱なさび層を除去しても、残存する水分や塩分により、**再びさびが生まれる**



さびのうえに通常の塗装をしても、必ず再びさびる

サビシャットのさび進行防止メカニズム

- 塗布したサビシャットが、さび層中の水分を取り込み、かつ塩分を固定



さびを固定化することで、「再さび」を食い止める

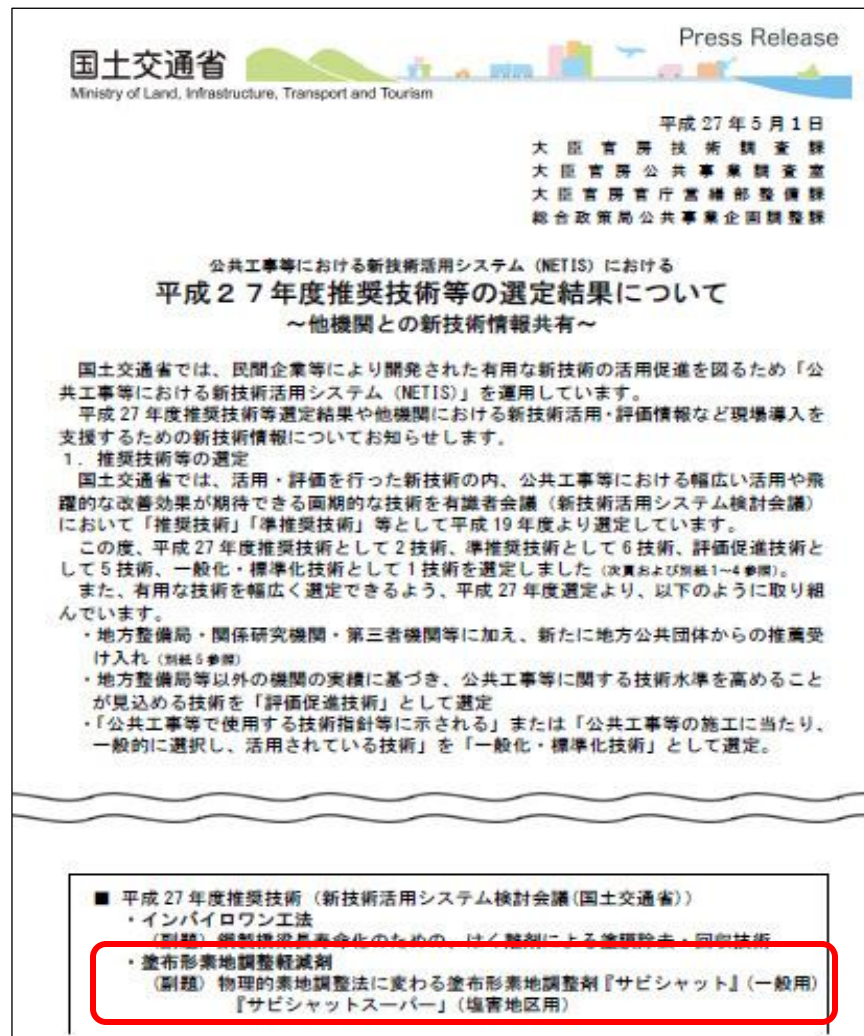
- NETISとは、新技術に関する情報を共有・提供するためのデータベースシステムで、**国土交通省**により運営されている
- 中でも“推奨技術”は「公共工事等に関する技術の水準を一層高めるために選定された**画期的な技術**」という位置づけ
- 推奨技術を活用すれば、工事成績評定点の更なる加対象にもなりやすい

➡ NETIS(=国交省)が“推奨”と認定しているのは「サビシャット」だけ※

●NETISトップページ

<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/NewIndex.asp>

※サビシャットと同様の目的（素地調整の軽減）で用いられる市場品において



国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成27年5月1日
大臣官房技術調査課
大臣官房公共事業調査室
大臣官房官庁営繕部整備課
総合政策局公共事業企画調整課

公共工事等における新技術活用システム（NETIS）における
平成27年度推奨技術等の選定結果について
～他機関との新技術情報共有～

国土交通省では、民間企業等により開発された有用な新技術の活用促進を図るため「公共工事等における新技術活用システム（NETIS）」を運用しています。
平成27年度推奨技術等選定結果や他機関における新技術活用・評価情報など現場導入を支援するための新技術情報についてお知らせします。

1. 推奨技術等の選定
国土交通省では、活用・評価を行った新技術の内、公共工事等における幅広い活用や飛躍的な改善効果が期待できる画期的な技術を有識者会議（新技術活用システム検討会議）において「推奨技術」「準推奨技術」等として平成19年度より選定しています。
この度、平成27年度推奨技術として2技術、準推奨技術として6技術、評価促進技術として5技術、一般化・標準化技術として1技術を選定しました（次頁および別紙1～4参照）。
また、有用な技術を幅広く選定できるよう、平成27年度選定より、以下のように取り組んでいます。

- 地方整備局・関係研究機関・第三者機関等に加え、新たに地方公共団体からの推薦受け入れ（別紙5参照）
- 地方整備局等以外の機関の実績に基づき、公共工事等に関する技術水準を高めることが見込める技術を「評価促進技術」として選定
- 「公共工事等で使用する技術指針等に示される」または「公共工事等の施工に当たり、一般的に選択し、活用されている技術」を「一般化・標準化技術」として選定。

■ 平成27年度推奨技術（新技術活用システム検討会議（国土交通省））

- インパイロウ工法
（副題）鋼製構造物寿命化のための、はく離剝離による管理除去、回復技術
- 塗布形素地調整軽減剤
（副題）物理的素地調整法に変わる塗布形素地調整剤『サビシャット』（一般用）
『サビシャットスーパー』（塩害地区用）




出展：国土交通省HPより一部抜粋

<http://www.mlit.go.jp/common/001088651.pdf>

2. 素地調整作業・コストの比較

サビシャット適用有無での作業方法およびコストの比較

- 促進耐候性試験結果（塩水噴霧2,500時間）

	2種ケレン	4種ケレン	4種ケレン+サビシャット
評価結果 (塩水噴霧2,500h)			



2種ケレン～3種ケレン程度の防食性能

- プラントタンク0㎡の塗替え工事の場合のコスト試算

	2種ケレン	3種ケレン	4種ケレン	4種ケレン+サビシャット
ケレン作業の工賃	2,240円/㎡	880円/㎡	405円/㎡	405円/㎡
サビシャット材料費	—	—	—	335円/㎡
コスト合計	2,240円/㎡	880円/㎡	405円/㎡	740円/㎡

※ 価格は土木施工単価 15,7 夏 東京価格より算出し、3種ケレンは3種ケレンAの価格を提示しています。

※ サビシャット価格はさびの発生を15%想定、材料価格を弊社積算価格として算出しています。

※ このコスト試算は標準塗装仕様におけるもので、実際は条件によって異なります



3種ケレンよりも低コストで素地調整が行える

3. サビシヤットのまとめ

- ✓ “削る”素地調整 から 「塗る」 素地調整への転換
- ✓ サビシャットは“塗料”ではなく、**「素地調整軽減剤」**
= 物理的な素地調整（2種・3種ケレン）作業の軽減
- ✓ 作業の軽減だけでなく、コストの削減も可能
- ✓ 塗替え後、再びさびる現象を食い止める大きな効果
= 対象物の**ライフサイクルコストの削減に貢献**
- ✓ サビシャットは2015年度の**NETIS推奨技術**に認定
= 国からのお墨付きを受けた技術