

さび安定化防錆処理剤＋複合型コーティング剤

# NKさび安定化防錆工法

NETIS登録番号 [SK-100009-V]

LINE UP: NK-100, NK-100E, シールコート007R, シールコート007U

価値ある財を子供たちへ

# NKさび安定化防錆工法の概要

## ● 工法概要

「NKさび安定化防錆工法」はさび安定化処理剤「NK-100」または「NK-100E」とコーティング剤「シーラコート007R」または「シーラコート007U」を鋼構造物へ塗布することで安定化した塗膜を鋼材表面に形成し、鋼材を錆びから長期的に守る画期的な防錆工法です。  
 「NKさび安定化防錆工法」は3種ケレン程度の簡単な素地調整の為、ケレン費用の削減、工期短縮が計れると同時に上塗り剤で使用する「シーラコート007R」、「シーラコート007U」の耐候性能力によりライフサイクルコストの低減が図れます。

## ● 使用材料

下塗り材料	NK-100、NK-100E
上塗り材料	シーラコート007R、シーラコート007U



## ● 標準塗装仕様(建築物の補修等)

工程	材料名	塗布回数 (回)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> )	標準膜厚 (μm)	希釈率 (%)	養生 (時間)
洗浄、清掃	塩分除去、既存堆積物除去					-
素地調整	活膜保存、浮き錆、層状錆、浮き塗膜を除去。3種ケレン程度。					-
下地調整①	NK-100	1	0.12	-	-	指触乾燥後
下地調整②	NK-100	1	0.12	-	-	12~
上塗り①	シーラコート007R	1	0.12	2回塗りで48	0~10	4~
上塗り②	シーラコート007R	1	0.12		0~10	-

## ● 重防食仕様(橋梁塗装工、現場塗装工、支承防錆工等)

工程	材料名	塗布回数 (回)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> )	標準膜厚 (μm)	希釈率 (%)	養生 (時間)
洗浄、清掃	塩分除去、既存堆積物除去					-
素地調整	活膜保存、浮き錆、層状錆、浮き塗膜を除去。3種ケレン程度					-
下地調整①	NK-100E	1	0.12(※1)	2回塗りで100	-	4時間以上
下地調整②	NK-100E	1	0.12(※1)		-	12時間~7日
上塗り①	シーラコート007U	1	0.15(※1)	2回塗りで60	-	4時間以上
上塗り②	シーラコート007U	1	0.15(※1)		-	24時間以上

(※1、支承などに層状サビがある場合は塗布量が増加します。0.35~0.45kg/m<sup>2</sup>)

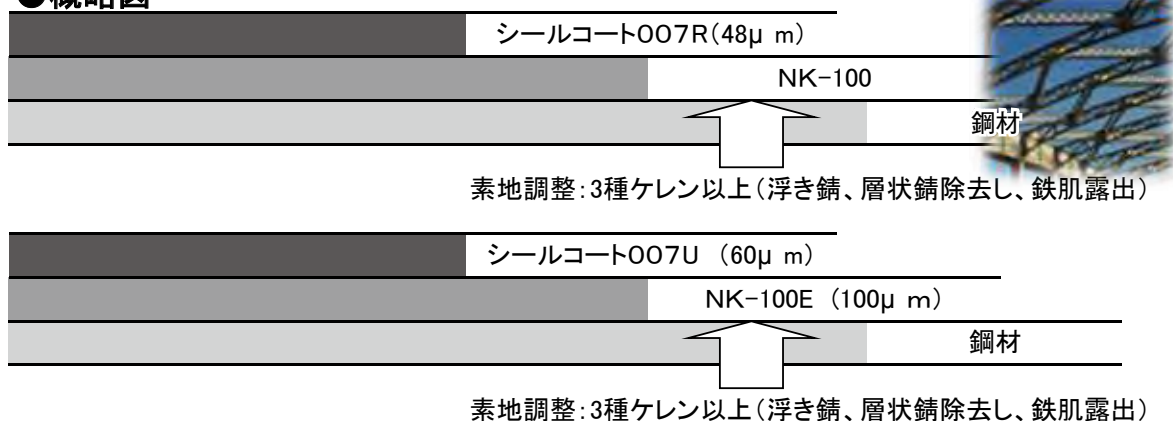
施工前に塩分測定を行って下さい。下地に塩分が付着している場合は高圧洗浄が必要です。

《工事は最大限の効果が発揮できるよう、当社が技術指導を行います。施工報告の義務がありますが誰でも施工可能です。》

## ● 用途

各種鋼構造物(鋼材素地)に対し使用可能です。

●概略図



● 塗膜性能(上塗り剤:シールコート007R)

試験項目	試験条件	試験結果
鉛筆硬度	引っ掻き硬度 三菱ユニ	HB
付着性(鋼板)	クロスカット法	100/100
付着強度(鋼板)	建研式付着強度測定	0.7N/mm <sup>2</sup>
付着強度(コンクリート)	建研式付着強度測定	5.62N/mm <sup>2</sup> (凝集破壊)
耐衝撃性	デュボン式	40cm
耐カッピング性	エリクセン値	9.5mm
耐摩耗性	重量減少法(CS-17 1kg 500回転)	0.03g
耐酸性	5%-H <sub>2</sub> S <sub>4</sub> 溶液 240時間	異常なし
耐アルカリ性	5%-NaOH溶液 240時間	異常なし
耐溶剤性	メタノール 24時間	異常なし
	IPA 24時間	異常なし
	XL 24時間	膨れ
	TL 24時間	膨れ
	MEK 24時間	膨れ
耐水性	H <sub>2</sub> O 1ヶ月	異常なし
促進耐候性	キセノンアークランプを用いた促進試験装置 1000時間	光沢保持率 80%
耐塩水噴霧性	塩水噴霧、温潤、熱風、温風サイクル	1000h異常なし
耐屋外暴露性	JIS K 5600-7-6に準拠(7ヶ月間)	異常なし

● 塗膜性能(上塗り剤:シールコート007U)

試験項目	試験条件	試験結果
鉛筆硬度	引っ掻き硬度 三菱ユニ	
	塗布 3日後	HB
	塗布 1週間後	2H
	塗布 1ヶ月後	3H
付着力	サンドブラスト鋼板に150g/m <sup>2</sup> 塗布 アドヒージョンテスター	2N/mm <sup>2</sup>
耐水性	水道水 240時間浸漬(20℃)	異常なし
耐温水性	水道水 240時間浸漬(50℃)	異常なし
耐衝撃性	落球試験(φ 1/2インチ、500g×500g)	異常なし
耐熱性	300℃	異常なし
促進耐候性	キセノンアークランプを用いた促進試験装置 3000時間	光沢保持率 80%
耐塩水噴霧性	塩水噴霧、温潤、熱風、温風サイクル	1000h異常なし

● 施工例



3種ケレン程度



NK-100



シールコート007R



NK-100E



シールコート007U

# NK-100の概要

## ● 商品概要

塗り替え時期にある鋼構造物の多くは少なからず発錆部がありますが、防錆処理には多くの工数と費用を要し、また、さびの発錆度合い、あるいは構造上の問題から十分な処理(除錆)ができないことが多く、せっかく塗装しても発錆部の処理が悪い為比較的短時間で再びその部位から発錆するといったケースがしばしば見られます。

さび安定化防錆処理剤「NK-100」はこのような発錆面に対し、ルーズな浮き錆を除去する程度の下地処理で塗装でき、且つ「NK-100」は錆層へ奥深く浸透し、同時に錆と化学的に反応結合し、錆を不活性化(安定化)させる、錆面用として開発した新規な処理剤です。

上塗りに「シールコート007R」を塗布することで高耐候性を発揮し、鋼材の保護被膜として様々な分野で使用することができます。

## ● 物質特性

主成分	特殊キレート樹脂	外観	乳白色
性状	水性1液	配合比率	—
臭気	微溶剤臭	粘度 (mPa/s)	20
比重	1.20g/ml	固形分	50±2%

## ● 硬化時間

指触乾燥	15分 (20℃)	半硬化	4時間 (20℃)
標準硬化	24時間	完全硬化	1週間 (20℃)
ポットライフ	5時間 (20℃)	塗り重ね時間	4時間以上 (20℃)

## ● 用途

各種鋼構造物(鋼材素地)に対し使用可能です。

## ● 特徴

さび安定化	処理剤中の特殊キレート樹脂成分がさびと反応結合し、さびを不活性化(安定化)し、強靱な塗膜を形成します。
バリアー性	バリアー性の高い塩化ビニデリン樹脂を主ビヒクルとして使用する為、炭酸ガス等の腐食劣化因子の侵入遮断性に優れる。
安全性	重金属類を使用しておらず、施工者は勿論近隣環境へも優しい環境配慮型コーティング剤です。
施工性	水性の為、塗布処理が容易で、塗膜形成後の塗膜が黒変するので効果確認がし易い。
工程簡略化	ブラスト処理等の必要が無く、3種ケレン程度(浮き錆、層状錆除去し、鉄肌を出す)の素地調整で塗装が可能となります。

# NK-100Eの概要

## ● 商品概要

さび安定化防錆処理剤「NK-100E」はエポキシ樹脂の優れた特性である付着性、耐薬品性、耐水性、耐塩性を持ち、また鋼材のサビ部に浸透して同時に錆と化学的に反応結合し、塗膜の中で徐々に錆を不活性化(安定化)させる機能を兼ね備えています。冬期用として使用可能です。5℃以下の環境に対応しています。

## ● 物質特性

主成分	エポキシ樹脂	色相	淡白色透明
性状	2液混合	配合比率	主剤:硬化剤=2:1
臭気	エポキシ臭	粘度(mPa/s)	2000±1000
比重	1.20g/ml±0.1	固形分	75±10%

## ● 硬化時間

指触乾燥	30分(20℃)	半硬化	4時間(20℃)
標準硬化	24時間	完全硬化	2週間(20℃)
ポットライフ	50分(20℃)	塗り重ね時間	指食乾燥後

## ● 用途

各種鋼構造物(鋼材素地)に対し使用可能です。

## ● 特徴

さび安定化	サビ層に浸透しサビ面を科学的に安定したマグネタイトに転換する
無収縮性	溶剤等の揮発物を含んでいないため硬化時に旧塗膜がリフティングしにくい。
安全性	重金属類、溶剤を使用しておらず、施工者は勿論近隣環境へも優しい環境配慮型コーティング剤です。
耐久性	硬化後の耐水性、耐塩性、耐薬品性に優れている。
工程簡略化	簡単な3種ケレン程度で施工可能、付着性と防錆性のある塗膜を形成する。

# シールコート007Rの概要

## ● 商品概要

「シールコート007R」は無機物（ガラス、セラミック等）と有機物（プラスチック、ゴム等）をハイブリット化することにより、無機物の特性（耐候性、耐水性、高硬度等）と有機物の特性（加工性、柔軟性、密着性等）を兼ね備えた有機無機複合型の2液性コーティング剤です。  
「シールコート007R」はセメント系下地、各種金属製下地、既存塗装面等各種基材に対し、優れた密着性を示します。  
また、さび安定化防錆処理剤「NK-100」塗布後の上塗り剤として使用することで耐候性の高い防錆被膜を形成します。  
塗装後の被膜は高い光沢保持率を保ち、耐汚染性に優れた被膜を形成します。

## ● 物質特性

主成分	ポリシロキサン・アクリル樹脂	外観	クリアーまたはカラー
性状	2液性	配合比率	クリアー（主剤3：硬化剤1） カラー（主剤4：硬化剤1）
臭気	溶剤臭	粘度（mPa/s）	30
比重	（クリアー）0.96g/ml （カラー）1.17g/ml	固形分	30%

## ● 硬化時間

指触乾燥	20分（20℃）	半硬化	4時間（20℃）
標準硬化	24時間（20℃）	完全硬化	1週間（20℃）
ポットライフ	9時間（20℃）	塗り重ね時間	4時間（20℃）

## ● 用途

新設・既設を問わず各種構造物に対し使用可能です。

◆鋼材 ◆コンクリート ◆モルタル ◆スレート ◆既存塗装面 ◆樹脂

\* 対象物（特に既設塗装面、樹脂）によっては付着性が悪い、リフティングを起こす等の不具合を起こす場合がありますので、事前にテスト塗りを行い、付着性、相性を確認してください。

## ● 特徴

耐候性	無機系塗料の特徴である美観保持力の高い被膜を形成します。
耐汚染性	汚れが付着し難く、付着しても除去が容易な被膜を形成します。
高密着性	幅広い素材に対し良好な密着性を示します。
施工性	ローラー、刷毛、スプレーいずれの方法でも塗装が容易です。
経済性	高耐久被膜はメンテナンスコストを軽減することを可能とします。

# シールコート007Uの概要

## ● 商品概要

「シールコート007U」は無機化合物(アルコキシシラン)とアルミニウム粉末で構成され、硬化前は低分子で粘度及び表面張力が低く、1マイクロ～数マイクロ程度の微細孔に空気を置換しつつ、空気中の水分を吸収したアルコキシシランは徐々に無機質ポリマーを形成して無機物特有の高耐候性、耐熱性に優れた塗膜を形成します。冬期用として使用可能です。5℃以下の環境に対応しています。

## ● 物質特性

主成分	アルコキシシラン化合物	外観	シルバーまたはカラー
性状	1液性	配合比率	-
臭気	微アルコール臭	粘度 (mPa/s)	300
比重	1.2±0.1	固形分	30

## ● 硬化時間

指触乾燥	60分(20℃)	半硬化	4時間(20℃)
標準硬化	24時間(20℃)	完全硬化	4週間(20℃)
ポットライフ	1時間(20℃)	塗り重ね時間	4時間(20℃)

## ● 用途

新設・既設を問わず各種構造物に対し使用可能です。

◆鋼材 ◆コンクリート ◆モルタル ◆スレート ◆既存塗装面 ◆樹脂

## ● 特徴

耐候性	無機系塗料の特徴である耐候性の高い塗膜を形成します。
耐汚染性	無機質のため有機物の汚れが付着し難い。
安全性	鉛、クロム等の重金属類を使用しておらず、キシレン、トルエンなど有機溶剤も含まれていません。
無収縮性	溶剤等の揮発物を含んでいないため硬化時に旧塗膜がリフティングしにくい。
施工性	ローラー、刷毛、スプレーいずれの方法でも塗装が容易です。



# 施工実績

## 長金橋修繕工事 (兵庫県太子町)

### NKさび安定化防錆工法



施工前



施工完了

# 施工実績

## 長金橋修繕工事 (兵庫県太子町)

### NKさび安定化防錆工法



施工前



施工完了