

# ユータックスーパーFハードN



「ユータックスーパーFハードN」は、環境配慮型硬質ウレタン樹脂無溶剤形塗り床材です。耐衝撃性、耐摩耗性、耐薬品性に優れ、クラック追従性に優れています。さらに、低温硬化性に優れています。

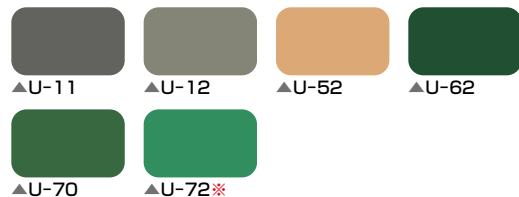
<b>環境</b>	<b>厚膜</b>	<b>防滑</b>	<b>防塵</b>
環境配慮タイプ (工法により)	厚膜タイプ	防滑性 (工法により)	防塵性

## 特長

- ①厚生労働省室内濃度指針値が設定されている13種の化学物質を使用していません。
- ②鉛、クロムを使用していません。
- ③ウレタン反応タイプのため、低温(5℃)における硬化性がよく、塗膜は高い硬度を発揮します。さらに、施工後の水濡れによる塗膜の白化の心配もありません。
- ④伸び弾性があるウレタン樹脂でありながらエポキシ樹脂のような強度も持ち合わせているため、耐摩耗性や耐衝撃性に優れ、塗膜のひび割れを抑えます。
- ⑤酸やアルカリ、消毒薬などの耐薬品性に優れています。

## 色彩

標準色6色



- 印刷のため、実際の仕上りとは相違があります。ご了承ください。
- ライン用については最寄りの営業所へお問い合わせください。
- ※U-72は近似色となります。

## 容量

●印の製品には、一般型、夏型、冬型のB液があります。施工時の気温や下地温度を確認し、施工条件に合ったB液を選択してください。

- NTエコプライマーU.....16kg
- ユータックプライマーECO.....10kgセット (A液：7.5kg B液：2.5kg)
- ユータックUプライマー.....16kg
- ユータックECプライマー.....16kgセット (A液：12kg B液：4kg)  
4kgセット (A液：3kg B液：1kg)
- NT水性速乾プライマー.....12kgセット (A液：3kg B液：9kg)  
4kgセット (A液：1kg B液：3kg)
- NTミラクルフィラー.....20kgセット (A液：4kg B液：4kg パウダー：12kg)
- ユータックE素地調整材ECOグレー.....17.5kgセット (A液：15kg B液：2.5kg)
- ユータックスーパーFハードN.....15kgセット (A液：12kg B液：3kg)
- ユータックスーパーFハードN硬化促進剤.....3kg  
※本品は、0℃以下での保管は避けてください。
- ユータックR.....18kgセット (A液：15kg B液：3kg)  
6kgセット (A液：5kg B液：1kg)
- ユータックRクリヤー.....18kgセット (A液：15kg B液：3kg)
- ユータックTMプロテクト.....8kg

## 主な用途

●=おすすめできる場所  
○=使用可能な場所

- 製薬工場 ●機械・部品組立工場・整備工場
- 弱電工場・精密工場
- 工場の事務所・更衣室・食堂・廊下
- 車両・フォークリフトなどの通行床
- 台車・手押し車などの通行床 ●研究施設・実験室
- 学校・病院・事務所・ホール・店舗・内部階段・廊下・食堂
- バックヤード
- マンションの開放廊下・エレベーターホール
- ギャラリースタンド ●展示場(コンクリート面)
- 印刷工場 ○食品製造加工工場・清涼飲料水工場
- 醸造工場 ○化学薬品工場・メッキ工場
- 冷蔵倉庫・冷凍倉庫 ○機械室・電気室
- 厨房・給食センター・洗浄室
- 駅のプラットホーム・コンコース
- 駐車場・駐輪場(コンクリート面)

## ユータックスーパーFハードN関連各製品 希釈剤・希釈率・施工間隔(23℃)

製品名	希釈剤	希釈率	施工間隔
NTエコプライマーU	無希釈	—	2時間以上12時間以内
ユータックプライマーECO	無希釈	—	12時間以上72時間以内
ユータックUプライマー	無希釈	—	2時間以上12時間以内
ユータックECプライマー	ユータックEシンナー	0~15%	3時間以上72時間以内
NT水性速乾プライマー	無希釈	—	4時間以上48時間以内
NTミラクルフィラー	無希釈	—	9時間以上72時間以内
ユータックE素地調整材ECOグレー	無希釈	—	12時間以上72時間以内
ユータックE樹脂モルクリヤー	無希釈	—	12時間以上72時間以内
ユータックスーパーFハードN	温度毎の硬化促進剤 添加量を別表に記載。	—	12時間以上72時間以内 歩行可能...12時間以上 養生.....48時間以上
ユータックR	ユータックRシンナー	10~20%	歩行可能...3時間以上 養生.....48時間以上
ユータックRクリヤー	ユータックRシンナー	10~20%	3時間以上48時間以内
ユータックTMプロテクト	無希釈	—	歩行可能...24時間以上 養生.....48時間以上

\*ユータックスーパーFハードN硬化促進剤(15kgセットに対する各温度での推奨添加量)

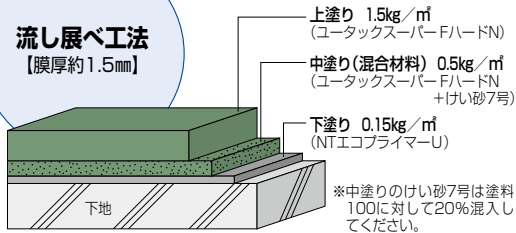
材料温度	硬化促進剤	可使用時間	施工間隔	塗膜養生
5℃	750g	25分	12時間以上	48時間以上
10℃	450g			
15℃	300g			
25℃	150g			
30℃	不要			

# 工法

- 詳細については、最寄りの営業所までお問い合わせください。
- 屋内外にかかわらず紫外線が当たる場合は、上塗りに耐候性トップコートを施工してください。
- 上塗りにコータックR、コータックTMプロテクトおよび、下塗りにコータックUプライマーを使用した場合、環境配慮工法から除外されます。

## 環境配慮工法

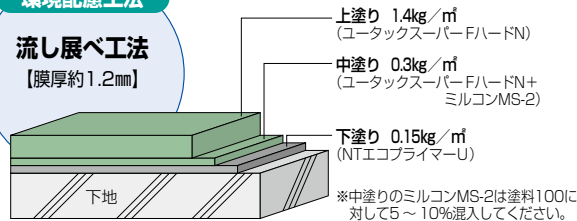
### 流し展べ工法 【膜厚約1.5mm】



(上塗りを1.3kg/m<sup>2</sup>未満で施工しますと、塗膜にフクレが発生することがあります。使用量を厳守してください。)

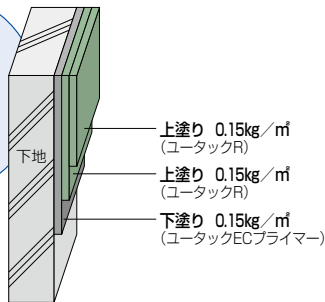
## 環境配慮工法

### 流し展べ工法 【膜厚約1.2mm】



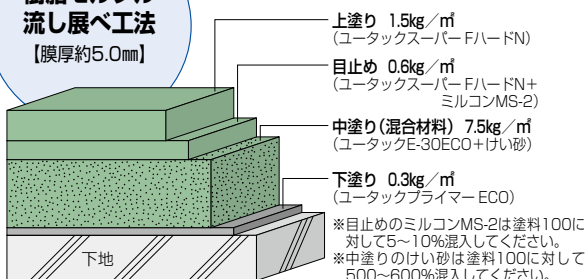
(上塗りを1.3kg/m<sup>2</sup>未満で施工しますと、塗膜にフクレが発生することがあります。使用量を厳守してください。)

### 立上り 薄膜工法



## 環境配慮工法

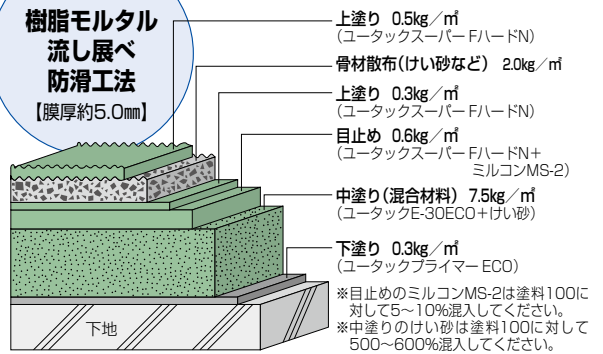
### 樹脂モルタル 流し展べ工法 【膜厚約5.0mm】



- 本工法には別途8.0、10.0mm厚の仕様があります。
- 中塗り(混合材料)の樹脂モルタルには、上記の他にコータックE-30N、コータックE樹脂モルクリヤーが使用できます。中塗り(混合材料)の樹脂モルタルについては①ページをご参照ください。

## 環境配慮工法

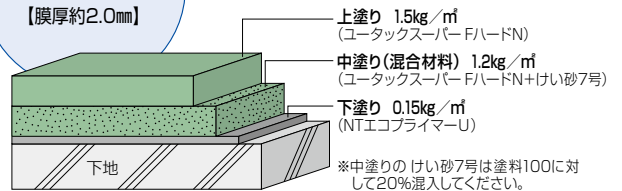
### 樹脂モルタル 流し展べ 防滑工法 【膜厚約5.0mm】



- 本工法には別途8.0、10.0mm厚の仕様があります。
- 中塗り(混合材料)の樹脂モルタルには、上記の他にコータックE-30N、コータックE樹脂モルクリヤーが使用できます。中塗り(混合材料)の樹脂モルタルについては①ページをご参照ください。

## 環境配慮工法

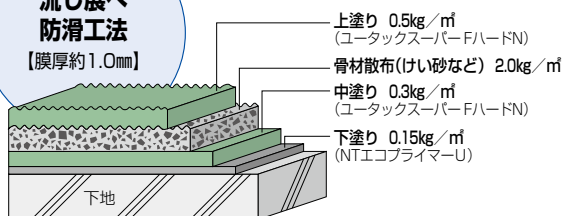
### ハード 流し展べ工法 【膜厚約2.0mm】



(上塗りを1.3kg/m<sup>2</sup>未満で施工しますと、塗膜にフクレが発生することがあります。使用量を厳守してください。)

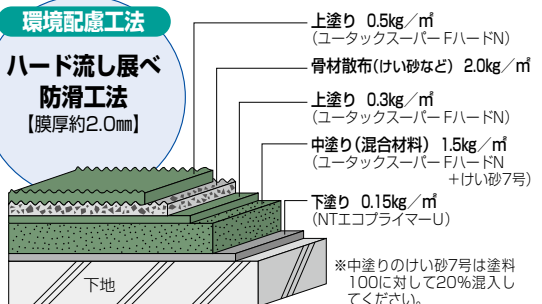
## 環境配慮工法

### 流し展べ 防滑工法 【膜厚約1.0mm】



## 環境配慮工法

### ハード流し展べ 防滑工法 【膜厚約2.0mm】



# 試験成績

- 数値は代表値であり、保証値ではありません。

試験項目	試験結果	試験法
硬度	73	JIS K 6253 硬度計 D
引張接着強さ	2.45N/mm <sup>2</sup> (素地破壊)	JIS A 5536
伸び率	40%	JIS K 6251
衝撃性	異常なし	日本塗料床工業会試験法/1kg鋼球落下11回(1m高さ) 衝撃区分 A
すべり抵抗値*1	0.93 (乾燥面)	日本塗料床工業会試験法/C.S.R. (すべり抵抗係数)
	0.90 (湿潤面)	
すべり抵抗値*2	113 (乾燥面)	BPN測定値(ポータブルスキッドレジスタンステスター)
	25 (湿潤面)	
難燃性(酸素指数)	26以上	JIS K 7201

\*1 すべり抵抗値の数値は2ページの「C.S.R.値とすべりの程度の関係」をご参照ください。

\*2 すべり抵抗値の数値は2ページの「BPN測定値(ポータブルスキッドレジスタンステスター)とすべり程度の関係」をご参照ください。

# ニットクの塗り床材

# ユータックシリーズ 厚膜タイプ

【改訂第10版】

## JIS K 5970 建物用床塗料認証品

### ■認証番号 JP0309001

- ユータックFエコ

### ■認証番号 JP0310001

- NTエコプライマーU
- ユータックUプライマー

### ■認証番号 JP0309002

- ユータックスーパーハードN
- ユータックE-30ECO
- ユータックE-30N
- ユータックE-30Nローラー用

- ユータッククイックE-1

- ユータッククイックE-2

- ユータックFT

- ユータックプライマーECO

- ユータックECプライマー

- ユータックカラコンプライマー

- NT水性速乾プライマー

- 硬質ウレタン樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

## ユータックスーパーハードN

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- 弾性ウレタン樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

※公共建築工事標準仕様書適合品

## ユータックFエコ

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- ウレア・ウレタン樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

## NTスプレー タイプH

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

社団法人日本塗料工業会登録番号=N03220

- 環境配慮型エポキシ樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

※公共建築工事標準仕様書適合品

## ユータックE-30ECO

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- エポキシ樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

※公共建築工事標準仕様書適合品

## ユータックE-30N

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- エポキシ樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

## ユータックE-30Nローラー用

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- 特殊エポキシ樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

## ユータッククイックE-1

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- 特殊エポキシ樹脂無溶剤形・厚膜タイプ(2液)

## ユータッククイックE-2

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

- MMA樹脂・厚膜タイプ(多成分)

## ユータックオリゴマー

F☆☆☆☆ (ホルムアルデヒド規制適合品/室内使用無制限)

社団法人日本塗料工業会登録番号=N03033~N03038

- MMA樹脂・厚膜タイプ(多成分)

## ユータックオリゴマー極寒

- ビニルエステル樹脂・厚膜タイプ(多成分)

## ユータックVE-100・200

# ユータック素地調整仕様

理想的な表面仕上げを行うためには、確実な素地状況の確認と素地調整が必要です。下地の状況(強度・乾燥状態・表層状態・仕上精度・構造)によっては、塗り床材としての本来の性能が発揮されない場合があります。

## 素地

- ①素地のモルタル、コンクリートは金ゴテで平滑に仕上げてください。
- ②コンクリート、モルタルには十分な強度が必要です。
  - 表面強度……1.5N/mm<sup>2</sup>以上
  - 圧縮強度……21N/mm<sup>2</sup>以上
- ③打設後の養生は充分に行ってください。
  - コンクリート……夏季(打設後3週間以上)、冬季(打設後4週間以上)
  - モルタル……夏季(打設後2週間以上)、冬季(打設後3週間以上)(ケツト科学水分計 HI-500または520-2 コンクリートレンジの表示値が5%以下)  
※デッキプレートなどに打設した場合は乾燥が遅れますので、さらに乾燥養生が必要となります。
- ④コンクリート、モルタルの下から、水や湿気が上昇するような構造の場合は防湿層が必要となります。

## 素地調整

- ①表面は凹凸のないよう平滑にしてください。
- ②表面のレイトンスは研削機(ライナックスなど)やポリリッシャーなどの研磨機で除去してください。
- ③素地の欠損部は施工に適した素地調整材を用いて平滑にしてください。
- ④素地の油脂やゴミ、ほこりなどは完全に除去してください。
- ⑤素地の吸い込みが激しい場合はプライマーを十分に浸透させ、目止めになるように塗布してください。
- ⑥素地の水濡れ、屋外での雨天時の施工は塗膜のフクレ、剥離、硬化不良の原因となりますので絶対に避けてください。
- ⑦水を使用する箇所では水勾配をコンクリート、モルタルなどで取ってください。

### ●レイトンスとは……

コンクリートの骨材中の泥やセメントに含む粘土が浮き水で上昇し、乾燥固化した粉状の層であり、皮スキなどでこすると簡単に取れます。このレイトンス層は塗料との付着性を阻害し、剥離を起こす要因となります。



## 強化コンクリート・緻密コンクリート・アスコン(アスファルトコンクリート)

### ■強化コンクリート

着色された鉋物系コンクリート(カラーコンクリート)は非常に強度があり、表面が緻密なコンクリートです。これらの強化コンクリートは塗料を吸い込みにくく、付着性が悪く簡単に剥離する可能性があります。そのため、物理的に付着性を向上させる必要があり、研削機(ライナックスなど)やブラストなどで表層を研磨し、表面を粗面にする必要があります。

### ■緻密コンクリート

コンクリート打設時に機械押さえ処理を行った場合やコンクリートへの水の配合比が少ない場合などは、下地の表面が緻密になる傾向があります。その場合、コンクリート表面に艶が生じ、上記と同様に塗料が吸い込みにくく、塗料の付着が弱くなるため、研削機(ライナックスなど)やブラストなどで表層を研磨し、表面を粗面にする必要があります。

### ■アスコン(アスファルトコンクリート)

※塗り床材の種類・用途により、施工可能なものと不可能な場合があります。詳細は最寄りの営業所までお問い合わせください。

#### ●素地

- ①アスコンは密粒アスコンとし、凹凸のないように均一に打設してください。
- ②アスコン施工時の転圧は充分に行い、強度のある下地を形成してください。
- ③新規打設の場合は1週間以上の養生期間をとるようにしてください。
- ④アスコン転圧時の油分が付着または残っていないようにしてください。
- ⑤降雨などにより、下地の水分が多い場合は充分に乾燥させてください。

#### ●素地調整

- ①泥などの汚れ、異物が付着している場合は、すべて除去後に表面を清掃してください。
- ②5mm以上の段違いがある場合は、あらかじめ補修してください(別途に費用が必要となります)。

# ユータック改修下地調整仕様

## 改修下地の品質

項目	品質	不具合の可能性
下地表面強度	1.5N/mm <sup>2</sup> 以上(建研式接着力試験機)	剥離、フクレ
下地圧縮強度	21N/mm <sup>2</sup> 以上	凹み
既存塗膜の付着強度	1.0N/mm <sup>2</sup> 以上(建研式接着力試験機) <sup>※1</sup>	剥離
下地含水率	5%以下(ケツト科学社製水分計HI-500またはHI-520-2のコンクリートレンジ)	剥離、フクレ、発泡
表面状態	油分など付着阻害物質が除去されていること	剥離、フクレ、ハジキ、しわ

※1：既存塗膜の付着強度は、改修材料、使用目的により基準は異なります。  
また、塗り重ねを行う塗り床材との組み合わせにより、既存塗膜の撤去が条件となる場合があります。

## 改修下地調整方法

### ■強化コンクリート下地

- カラーコンクリート……………コンクリート一体型の着色がされている。
  - 金属系コンクリート一体型工法……………コンクリート表面に金属フレークが見える。
  - 表面強化剤……………表面に光沢があり、水分がしみ込まない平滑な床面
- 研削機(ライナックスなど)やブラストによる研磨が必要となり、プライマーの付着試験が必要です。

### ■湿潤面

送風機や換気扇などにより通風を良くし自然乾燥を行ってください。工期の制約がある場合、ジェットヒーターやバーナーなどで強制乾燥を行ってください。下地の脆弱層は研磨を行ってください。  
\* 水分を使わない場所で、下地の濡れ色や既存塗膜裏面に湿潤が確認された場合は、施主、元請と協議を行い防湿層、水路の確認を行ってください。

### ■油潤面

固化した油分をケレン除去した後、動植物油はアルカリ性洗剤や専用薬剤で、機械油は中性洗剤や専用薬剤でそれぞれ除去してください。下地に染み込んでいる場合は、はつり機で含浸層を撤去してください。  
\* 下地の脆弱化が進行しているため、健全な層まで研削を行ってください。

### ■ひび割れ

ひび割れに沿ってUまたはVカットを行ったのち、樹脂モルタルや樹脂パテで埋め戻しを行ってください。微細なひび割れは、樹脂パテで埋め戻しを行ってください。  
\* 動きのあるひび割れや深いひび割れ箇所は、露出仕上げとしてシーリング材などで仕上げを行ってください。

### ■ワックス塗布面

ユータックEシンナーなどを既存塗膜面に少量たらし、指でシンナーがなくなるまでラビングを行ってください。シンナーが完全乾燥したのち、ラビングした外周が白くなった場合、ワックスが塗布されています。  
\* ワックスリムーバーなどを用いワックスを除去したのち、研削機(ライナックスなど)やポリリッシャーによる目粗しを行ってください。

### ■既存塗膜

既存塗膜の種類を確認し、不具合箇所を撤去したのち、研削機(ライナックスなど)やポリリッシャーによる目粗しを行ってください。

### ■※1 C.S.R.値とすべりの程度の関係

C.S.R.	すべりの程度
1.0以上	きわめてすべらない
1.0未満～0.8以上	かなりすべらない
0.8未満～0.6以上	あまりすべらない
0.6未満～0.4以上	すこしすべる
0.4未満～0.2以上	かなりすべる
0.2未満	きわめてすべる

注/評価範囲は上限数値以下で、下限数値を含みません。

### ■※2 BPN測定値(ポータブルスキッドレジスタンステスター)とすべり程度の関係

濡れた路面すべり抵抗	すべり抵抗標準
65以上	良好：高速走行でも必要条件を満たすすべり事故を繰り返さないようなところ
55以上	概して満足：非常に悪い条件がなければ満足できる。
45以上	良好な環境条件においてのみ満足
45以下	著しくすべりやすい

# ユータック適合表

## ●各種プライマー・下地調整材

製品	タイプ	荷姿・容量	樹脂系	主な用途
ユータックECプライマー	2液	16kgセット (A液:12kg、B液:4kg) 4kgセット (A液:3kg、B液:1kg)	エポキシ樹脂溶剤形	コンクリート面用プライマー
ユータック油面用プライマー-S	2液	16kgセット (A液12kg、B液:4kg)	エポキシ樹脂溶剤形	機械油面用プライマー
ユータック油面プライマー-E	3成分	24kgセット (A液:8kg、B液:8kg、特殊骨材:8kg)*	エポキシ樹脂溶剤形	湿潤面用プライマー
ユータックカラコンプライマー	2液	16kgセット (A液12kg、B液:4kg) 4kgセット (A液:3kg、B液:1kg)	エポキシ樹脂溶剤形	強化コンクリート面用プライマー
ユータックプライマー-ECO	2液	10kgセット (A液7.5kg、B液:2.5kg)	エポキシ樹脂無溶剤形	コンクリート面用プライマー
NTエコプライマー-U	1液	16kg	ウレタン樹脂溶剤形	コンクリート面用プライマー
ユータックUプライマー	1液	16kg	ウレタン樹脂溶剤形	コンクリート面用プライマー
NT水性速乾プライマー	2液	12kgセット (A液:3kg、B液:9kg) 4kgセット (A液:1kg、B液:3kg)	エポキシ樹脂水性	コンクリート面用プライマー
ユータックA下塗クリヤー	1液	15kg、4kg	アクリル樹脂溶剤形	コンクリート面用プライマー
ユータック水性カチオンプライマー	1液	15kg、4kg	特殊カチオン系水性	コンクリート面用プライマー
エポラオールプライマー	2液	16kgセット (A液14kg、B液:2kg) 4kgセット (A液:3.5kg、B液:0.5kg)	エポキシ樹脂弱溶剤形	鉄、トタン、アルミニウム、 ガルバリウム鋼板、ステンレス鋼板面用
エポラ#3プライマー (白)	2液	16.5kgセット (A液15kg、B液:1.5kg) 1.1kgセット (A液:1kg、B液:0.1kg)	エポキシ樹脂溶剤形	アルミニウム、ガルバリウム鋼板、 ステンレス鋼板面用
NT金属用プライマー-ECO	2液	16.5kgセット (A液15kg、B液:1.5kg) 3.3kgセット (A液:3kg、B液:0.3kg)	エポキシ樹脂溶剤形	鉄、トタン、アルミニウム、 ガルバリウム鋼板、ステンレス鋼板面用
NTエポキシパテ	2液	20kgセット (A液:10kg、B液:10kg) 6kgセット (A液:3kg、B液:3kg)	エポキシ樹脂無溶剤形	パテ
タフシール速乾プライマー	1液	16kg、4kg	ウレタン樹脂溶剤形	コンクリート面用プライマー

\*ユータック油面プライマー-Eには別途普通ポルトランドセメントを8kg配合してください。

## ●ユータックシリーズ各種と各下塗りの適合表

下塗り・ 下地調整材製品名	上塗り製品名							
	ユータック Fエコ	ユータック スーパーF ハード	ユータック E-30ECO	ユータック E-30N	ユータック E-30N ローラー用	ユータック クイックE-2	ユータック オリゴマー	ユータック VE-100 VE-200
ユータックECプライマー	○	○	○	○	○	○	—	—
ユータック油面用プライマー-S	○	○	○	○	○	○	—	—
ユータック油面プライマー-E	○	○	○	○	○	○	—	—
ユータックカラコンプライマー	○	○	○	○	○	○	—	—
ユータックプライマー-ECO	○	○	○	○	○	○	—	—
NTエコプライマー-U	○	○	—	—	—	—	○注2	○
ユータックUプライマー	○	○	—	—	—	—	○注2	○
NT水性速乾プライマー	○	○	○	○	○	○	—	—
ユータックA下塗クリヤー	—	—	—	—	—	—	—	—
ユータック水性カチオンプライマー	—	—	—	—	—	—	—	—
エポラオールプライマー	○	○	○	○	○	○	—	—
エポラ#3プライマー (白)	○	○	○	○	○	○	—	—
NT金属用プライマー-ECO	○注1	○	○	○	○	○	—	—
NTエポキシパテ	—	—	○	○	○	○	—	—
タフシール速乾プライマー	○	○	—	—	—	—	○注2	○

\*各中塗りや上塗りとも共有可能な下塗りのみ記載しています。詳細は、各製品記載ページをご参照ください。

\*各下塗り・下地調整材とも上塗りまでの施工間隔を厳守してください。

注1: 施工間隔48時間以内。

注2: プライマー施工後、ユータックオリゴマーハードプライマーから施工してください。

●各種下塗りの仕様

製品名	適用希釈剤	調合比	希釈率※1 (%)	可使時間 (23℃)	施工間隔 (23℃)
ユータックECプライマー	ユータックEシンナー	A液:B液=3:1	0~15	8時間以内	3時間以上、72時間以内
ユータック油面用プライマーS	ユータックEシンナー	A液:B液=3:1	-	8時間以内	3時間以上、72時間以内
ユータック油面プライマーE	ユータックEシンナー	A液:B液:骨材:セメント(別売り)=1:1:1:1	-	1時間以内	8時間以上、72時間以内
ユータックカラコンプライマー	ユータックEシンナー	A液:B液=3:1	0~15	8時間以内	3時間以上、72時間以内
ユータックプライマーECO	無希釈	A液:B液=3:1	-	30分以内	12時間以上、72時間以内
NTエコプライマーU	-	-	-	-	2時間以上、12時間以内
ユータックUプライマー	-	-	-	-	2時間以上、12時間以内
NT水性速乾プライマー	無希釈	A液:B液=1:3	-	3時間以内	4時間以上、48時間以内
ユータックA下塗クリアー	ユータックAシンナー	-	65~100	-	2時間以上、72時間以内
ユータック水性カチオンプライマー	無希釈	-	-	-	2時間以上、72時間以内
エポラオールプライマー	NT塗料用シンナーA	A液:B液=7:1	0※2	6時間以内	3時間以上、72時間以内
エポラ#3プライマー(白)	エポラ#3シンナー	A液:B液=10:1	10~15	6時間以内	6時間以上、72時間以内
NT金属用プライマーECO	NTエポキシシンナーECO	A液:B液=10:1	0~5	8時間以内	6時間以上、72時間以内
NTエポキシパテ	-	A液:B液=1:1	-	30分以内	5時間以上、72時間以内
タフシール速乾プライマー	-	-	-	-	2時間以上、12時間以内

※1:希釈率:ローラー・刷毛施工時の塗料に対する希釈率。

※2:冬季や乾燥が著しく速い猛暑時で塗りにくい場合は、NT塗料用シンナーAを、5%以内を目安にご使用ください。

# ユータック 注意事項

## 施工上の注意事項

### ■施工前確認に関する事項(共通)

- 施工工事は、下地の状態や施工環境(気温、湿度、下地、天候、立地環境)により、施工時間や塗料の硬化時間、養生時間が変化します。このため、十分に施工主及び監理者と打ち合わせを行い、施工計画を組んでください。
- 下地である基材との付着が不明な場合は、許可を得たうえで適切な処理を行い、試し塗りを行った後、仕様を決定してください。
- 改修工事の場合、既存塗膜の種類によっては溶剤などの影響により既存塗膜を侵しリフティング(塗膜のチヂシ)やフクレが発生する場合がありますので、既存塗膜を必ず確認のうえ塗装仕様を決定してください。
- 既存塗膜に施工する場合は、既存塗膜が下地に対して十分に付着していることを確認し、試験施工を行い問題が無いことを確認してからご使用ください。施工の際は、必ずポリッシャーなどによる研磨などの下地処理を行ってください。
- 下地の種類が透水性アスコン(開粒アスファルト)の場合や、接着強度の弱いアスファルトの場合、施工が難しい場合は、別途表面研磨などの下地処理が必要となります。最寄りの営業所までお問い合わせください。
- 施工するコンクリート床面下の防湿層の有無を確認してください。防湿層がない場合、フクレが発生する場合があります。防湿層がない場合には設計、元請、施工業者で必ず対策を協議してください。
- 下地の水勾配が適切に確保されていることを確認してください。塗料の施工による勾配調整はできません。また、施工後に水たまりができると、塗膜の白化、艶引け、損傷、剥離などの不具合が発生する場合があります。
- シリコン系の材料やワックスが施工面に無いが確認してください。これらの成分が床面にあったり、施

- 工作業の近くでシリコン系スプレーが使用され、施工面に付着すると、ハジキなどのクレームにつながります。
- 研削機などの使用により騒音や粉じん、振動が発生する場合があります。騒音や粉じん対策を充分に行い、必要に応じて元請や施工主、近隣住民への説明を行い、了解を得てください。
- 塗料の種類によっては、揮発性の化学物質(有機溶剤など)を含有し、臭気が発生します。あらかじめ元請や施工主、近隣住民への説明を行い、了解を得てください。また、化学物質過敏症やアレルギー体質の方がいる場合には本製品との接触や施工を避けてください。
- 臭気が周辺にある物に付着する場合があります。付着が予想されるものは、施工箇所からできるだけ遠ざけ、臭気がつかないような対策を行ってください。
- 学校や病院関連では、施工後にVOC室内濃度測定が指定されている場合があります。それぞれに指定された物質を含有しない塗料やシンナーを使用して施工してください。
- 施工時は換気を行ってください。自然換気ができない密室やピットやタンク、槽などにおいては、有機溶剤中毒、酸素欠乏および硫化水素中毒などの危険性があります。適用法令に従い、適切な換気装置の設置、「有機溶剤作業主任者」や「酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者」などの作業主任者の選任、保護具の着用、酸素濃度の測定など適切な対応を行ってください。入槽前に酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者による酸素濃度測定を行い、安全の確認を行った後、作業を始めてください。また、周辺の火気・換気扇に留意し、照明などの機械類は防爆タイプのもを使用してください。
- 特定化学物質障害予防規則の対象となる塗料は、同規則に従い作業主任者を選任するなどの法令遵守を

- お願いします。
- 色見本帳や色見本板は、使用現場での光源により色が異なって見える場合があります。色を重視する場合は、使用現場での実際の光源を利用して色を確認してください。
- 防滑仕様は、防滑性能を保証するものではありません。降雨後や塗膜表面に水やオイルなどがある場合、滑ることがありますのでご注意ください。また、汚れが骨材に付着しやすくなり、施工後初期であっても汚れる可能性があります。
- 薄膜塗料にて施工する場合、コンクリート表面状態(凹凸やひび割れなど)やパテなどの処理状態がそのまま出る場合があります。また、目粗しの跡(下地処理の際の研磨跡)が見える場合があります。下地処理には充分注意すると同時に、顧客への説明を行ってください。
- アクリル樹脂系およびアクリルウレタン樹脂系以外の塗り床材は、日光や蛍光灯などの光線で変色するケースがありますので、ご注意ください。エポキシ樹脂系塗料を屋外でご使用の際は、耐候性の点で上塗りが必要となります。
- 「ユータックEゴ」などの弾性塗料は、ひび割れ追従性がありますが、躯体の動きが大きくひび割れ幅が大きな場合は追従できない場合があります。また、地震や予測を超えた震動、特殊壁構造などにより塗膜が追従できない場合もあります。
- 各製品の取り扱いの際は、塗料は用途・用法を守り、本カタログや個別カタログ、塗装仕様書、SDSをよくお読みになり正しくご使用ください。
- 記載が無い事項については、公共建築工事標準仕様書および同監理指針、公共建築工事改修工事標準仕様書および同指針や塗り床ハンドブック(日本塗料工業会)を参照ください。

### ■施工環境に関する事項(共通)

- 屋外施工において、施工当日から翌日にかけて結露や強風、降雨、降雪、降霜が予測される場合は施工を避けてください。
- 気温が35℃以上または5℃以下(ユータックオリゴマー、ユータックオリゴマー極寒、ユータックVE関連の低温施工は除く)、湿度80%以上の環境での施工は避けてください。
- 未乾燥(未硬化)状態の塗膜に雨や夜露、結露が当たると、艶引けや造膜不良、白化、付着不良、変色などの不具合が生じる恐れがあります。
- 冬季や夜間に気温が低下した時は硬化乾燥に時間がかかるため、作業時間を考慮してください。5℃以下の低温下では塗膜の硬化乾燥が遅くなり、施工間隔や養生時間が変わります。結露などの水分の影響を受けやすくなるため、施工後の温湿度管理にも注意を払ってください。特にエポキシ樹脂系塗料の硬化は極端に遅くなります。

- 高温時には可使時間が短く、硬化乾燥が速くなるため、レベリング不良や泡抜け跡の発生など仕上りに異常が発生することがあります。
- 施工現場の条件が上記条件を外れる場合、施工を取りやめるか、ヒーター、送風機、スポットクーラー、除湿機などを用いて、施工現場の温湿度、および材料の温度を適正な状態に保つように処置を行ってください。
- エポキシ樹脂系塗料の床材では、硬化の途中で水分と触れやすくなり白化する場合があります。低温時(約10℃以下)での硬化の場合、反応硬化速度が遅くなり、硬化後であっても水分に触れると白化する場合がありますので、ご注意ください。なお、白化が生じて塗膜の物性(性能)には影響がありません。
- 高湿度下では塗膜表面が艶引けや白化を生じます。地下室など換気の悪い環境では湿度が高くなります。送風機などを用いて環境の改善を行ってください。

- 下地温度と室温の温度差が大きい施工条件の場合、塗料の表層が先に硬化し、下層が遅れて硬化するためシワなどが発生する場合があります。施工前から温めるなどして下地温度と雰囲気温度の差が小さくなるように施工管理を行ってください。
- 外部と接している出入り口や開口部、窓周辺は、屋内でも屋外と同じような条件になる場合があります。また、風の吹き込みや結露などの水分の影響を受け、その周辺の塗膜に白化や光沢変化など影響が出る場合があります。塗料をご使用前に必ず、現場を確認し、それぞれに対応した処置を行ってください。また、状況によっては施工を中止してください。
- 施工時は、できるだけ粉塵やゴミが舞わない環境にしてください。養生期間中にそれらが付着すると、仕上りに影響します。

### ■下地調整に関する事項(共通)

- 新設、改修工事ともに、下地調整は必ず行ってください。下地調整については、1ページのユータック素地調整仕様や2ページのユータック改修下地調整仕様、ユータック施工上の注意事項をお読みいただき、適切な下地調整を行ってください。
- コンクリート、モルタルの打設後の養生期間は、夏季3週間、冬季4週間を目安としてください。
- コンクリートは、十分に乾燥していることを確認してください(「ケツト科学社製水分計: HI-520シリーズ」のコンクリートレンジの表示値5%以下が目安です)。
- 強化コンクリートやカラーコンクリート、フェロコン、機械仕上げの緻密なコンクリートなどへ施工す

- る場合は、研削機や研磨機などで十分に目粗しを行い、専用プライマー(「ユータックカラコンプライマー」など)をご使用ください。
- レイタンスや既存塗膜、脆弱な下地は、ライナックスなどの研削機やポリッシャーなどの研磨機で除去し、清掃を行ってください。
- 「NTカチオンタイトF」や「NTカチオンフィラー」などのカチオン系下地調整材は使用しないでください。
- ゴミ、ホコリ、油脂類は、完全に除去してください。
- 既存塗膜や基材に、ワックスや油分が残っている場合は、クリーナーなどを用いて完全に除去したのち、ポリッシャーなどで必ず研磨してください。

- ひび割れがある場合、そのまま材料を施工してもひび割れを隠すことはできません。また、施工後に今まで見えなかったひび割れが見えるようになる場合があります。このため、あらかじめ下地を確認し、ひび割れや目地は、エポキシパテなど適切な材料で処理してください。
- 欠損部、段差などの凹部分、巣穴などは、それぞれの厚膜タイプの塗料もしくは必要に応じて増粘剤や珪砂を混合した塗料で処理してください。エポキシ樹脂系厚膜タイプの塗料は、「NTエポキシパテ」「ユータックE素地調整材ECOグレー」などもご使用できます。「ユータックVE」は「ユータックVEペースト」



もご使用できます。なお、ユータックオリゴマーは増粘剤や珪砂を混合すると硬化不良が発生する可能性がありますので、下塗り施工後、中塗り(混合材料)を使用して処理してください。厚膜タイプではピンホールやフクレの抑制し、良好な仕上がりを得るためにも適切な下地処理を行ってください。

●下地の状態により上塗りの仕上がりが変わります。下地の状態を均一にしてください。

●発錆部は、ワイヤーブラシやサンドペーパー、電動工具などで入念にサビを除去し、脱脂後、時間をあけずに適切な金属用プライマーを拾い塗りしてください。

## ■塗料の仕様・調合に関わる事項(共通)

●本製品は標準施工仕様書に従って施工してください。標準施工仕様は、あくまで「標準」的な仕様であり、下地の状態、形状、施工条件、気象条件などにより使用量や可使時間などに多少幅を生じることがあります。

●施工時の気温を確認し、施工可能な温度領域にあった塗料や硬化剤を選択し、適切な施工環境を確保してください。

●使用する塗料および希釈剤(シンナー)は必ず標準施工仕様書に記載されたものを使用し、他の塗料と混合しないでください。混合すると、粘度低下が激しくなったり、硬化乾燥速度が変わったり、本来の色や艶、性能が出なくなります。

●標準施工仕様書に規定されている以上の希釈は行わないでください。過度な希釈は仕上り不良や硬度低下を引き起こし、正常な塗膜物性が得られません。特に無溶剤塗料の場合、希釈しすぎると硬化不良や硬度低下、白化の原因となります。

●塗料の希釈率は標準施工仕様書の範囲内で試験施工などにより決定し、同一条件で施工してください。ただし、希釈率は色や施工条件により変化しますのでご了承ください。

●塗料は調合時や使用前に電動攪拌機などで十分に攪拌してください。塗料を小分けして使用する場合は、あらかじめ塗料缶の内容物を均一になるように攪拌してから小分けを行い、秤を用いて計量し塗料の調合を行ってください。特に艶調整した塗料や防錆骨材が配合された塗料は沈降や分離している場合があ

●施工面に凍結防止剤や融雪剤が散布されていないことを確認してください。凍結防止剤や融雪剤が散布された面に施工すると付着不良となり塗膜剥離のリスクが高くなります。

●新築のアスファルトコンクリートへの施工はアスファルトコンクリート施工後1週間から数か月後に行ってください。

●新築のアスファルトコンクリートには油分が付着しています。油分を洗剤等で除去し施工してください。特に、再生アスファルトコンクリート上への施工は注意が必要です。油分が残った状態で施工すると、付着力低下による剥離やひび割れ等の不具合、塗膜

りますのでご注意ください。

●塗料の調合は、必ず、秤を用いて標準施工仕様書の配合比で調合し、電動攪拌機などで十分に攪拌してから施工してください。2液以上を調合する反応硬化タイプの塗料は、A液(主剤)、B液(硬化剤)、硬化促進剤、添加剤は塗装仕様書通り計量し混合しないと硬度が発現しない、べたつきが残るなどの硬化不良や外観不良、白化などの不具合が発生します。硬化不良が発生した塗膜は除去して、再施工してください。

●角弁内でA液、B液など複数の塗料を混合攪拌する時は、缶の隅や底、側面の塗料が混合されていない場合があります。注意して攪拌を行ってください。

●骨材などを入れて調合する場合は、A液(主剤)とB液(硬化剤)を先に調合、攪拌した後、骨材を加えて混合攪拌してください。

●硬化剤と促進剤を使用する場合は、まず促進剤を添加し、十分に攪拌してから硬化剤を添加してください。同時に添加し接触するとゲル物の発生や爆発的な分解を起こし、大変危険ですので決して行わないでください。

●塗料の種類により攪拌機の選定を行ってください。回転が速い、羽の形状が異なるなどの条件によっては、混合攪拌中に泡を巻き込み施工後も泡が残ることがあります。また、攪拌の際に泡が立たないように注意して行ってください。攪拌時間が長すぎて泡の発生につながります。

●計量・混合攪拌する作業場所は養生シートを敷き、

上へのブリード(滲み)が発生する場合があります。

●アスファルトコンクリート面に施工する場合、十分な転圧が行われ、適切な養生時間が確保されていることを確認してください。転圧不足、養生不足はアスファルトコンクリートの強度不足、品質低下の原因となり、塗膜剥離などの不具合に繋がります。

●鉄分を含んだアスファルトコンクリートに施工すると、塗装面に浮きサビが発生する場合があります。注意してください。

●透水性アスファルトコンクリート面に施工する場合、ライナックスなどの研削機で表層を研削し、骨材断面を露出してください。

未混合の塗料や攪拌不足の塗料が施工面に付着しないようにしてください。また、塗料がこぼれたら直ちに除去してください。缶の底に未混合の塗料が付着した場合も同様に除去してください。施工面に未混合や攪拌不足の塗料が付着した場合、その部分が硬化不良や外観不良、剥離の原因となります。

●塗料を混合した缶などは使いまわしをしないでください。混合の都度、新品を用いるか、きれいに洗浄、乾燥を行った後に使用してください(反応硬化が進んだ塗料と混入した場合は、フクレが生じることがあります)。

●塗料の調合は、施工速度に合わせて行ってください。

●下地に勾配がある場合、施工した塗料が流れ、硬化途中で塗膜がズレたり、シワが発生する場合があります。勾配がある面に施工する場合は、ダレ防止材(ミルコンなど)などを使用して流れないように塗料調整を行ってください。ただし、高粘度になった塗料は仕上げが困難となりますので、ご注意ください。

●「ユータックオリゴマー強化プライマー」「ユータックオリゴマーソフトプライマー」は-5℃まで使用可能です。「ユータックオリゴマー極寒強化プライマー」「ユータックオリゴマー極寒ソフトプライマー」は-10℃まで使用可能です。それより低い温度での使用の際は、最寄りの営業所までお問い合わせください。

●「ユータックオリゴマー極寒 促進剤」を使用した場合は、ホルムアルデヒド放散等級F☆☆☆☆にはなりません。

## ■施工に関する事項(共通)

●施工時は、可使時間を守って施工してください。施工時間を過ぎてても塗料粘度が変わらない塗料もあります。使用前に、可使時間や施工間隔など塗料の施工上の注意事項、取り扱い注意事項をご確認のうえ施工してください。不明な場合は、最寄りの営業所にお問い合わせください。

●標準施工仕様書の使用量を守ってください。多すぎても少なすぎても仕上り不良や塗膜性能が発揮されない場合があります。

●施工間隔(塗り重ね時間)は施工現場の温度、湿度、換気、風通し、下地の状態などにより変わります。現場の状況や塗膜の硬化乾燥状況を確認しながら施工してください。

●一度調合した塗料は必ず可使時間内に使い切るようにしてください。可使時間を過ぎた塗料は使用しないでください。作業性、付着力の低下や仕上りなどが悪くなります。なお、可使時間は、塗料温度と雰囲気温度に依存します。夏季は特に短くなりますのでご注意ください。

●エポキシ樹脂やウレタン樹脂塗料などは、施工間隔が一定以上経過した場合、次工程の塗料の付着が低下します。施工間隔を守って施工してください。また施工間隔が、標準施工仕様書に規定された時間以上経過した場合は、目粗しなどの処理やプライマーなどを施工する必要があります。

●各工程の塗料は、塗り残しが無いように施工してください。

●ローラーと刷毛、コテなど施工方法が混在する場合、使用量、表面肌が異なることで若干色相や仕上に

差が出る場合があります。特に補修塗りを行う際は注意し、仕上りを確認した上で希釈量などを決め最小範囲でおさめ、目立ちにくくなるよう施工してください。

●施工では可使時間を守り、同一床面では一度で一気に仕上げてください。

●ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃えるように行ってください。ローラー目の方向により色や仕上りが異なって見える場合があります。

●ローラー施工する場合、ローラーの種類によってはローラーの毛が取れて塗膜に混入することがあります。ローラーの選定には充分ご注意ください。

●塗膜の硬化乾燥が不充分的な状態で次工程を施工すると再溶解やリフティング(塗膜のチヂレ)が発生する場合があります。硬化乾燥していることを確認してから施工してください。

●水性塗料を一度に厚塗りした場合、中膜が発生し、施工後に割れや浮き、剥離などの不具合が発生する恐れがあります。使用量を守って施工してください。

●水性塗料を重ね塗りする場合、下層の塗膜が十分に硬化乾燥していることを確認してから施工してください。硬化乾燥が不十分な状態で重ね塗ると、次工程の硬化乾燥が著しく遅延し、軟質の塗膜となって、割れや剥離の原因となります。

●色相によっては2回塗りでは隠れない場合があります。その場合は、一度に多くの使用量で施工せず、施工回数を増やしてください。

●艶ありの防錆仕上げにおいて、防錆骨材の量や骨材の頭出しと使用量により部分的に仕上り差を感じる

場合があります。ご注意ください。

●艶を調整した塗料や、骨材を配合または調合した塗料は、艶消し剤や骨材が缶底に沈降したり分離したりしている場合がありますので、使用前の攪拌を入念に行ってください。艶消し剤や骨材が沈降した塗料を塗布すると、仕上りムラ、仕上り不良の原因となります。攪拌した塗料は手早く施工してください。

●艶を調整した塗料は、下地の状態や希釈量、施工間隔、膜厚、塗り重ねによりムラが生じることがあります。実際に希望している艶と異なる場合がありますので、必ず艶を確認して、施工条件をなるべく同一条件にして施工してください。特に補修塗りの際は注意してください。

●無溶剤形塗料(ユータックオリゴマーやユータックVEを含む)などの厚膜塗料の施工時、コンクリート面端末はダイヤモンドカッターにて溝切り(5mm×5mm程度)を行った後、塗料を施工して端末からの剥離がないようにしてください。

●養生テープは、工程ごとに養生テープを貼り替えてください。また、養生テープは塗り床材が硬化する前に除去してください。塗膜が硬化した後は、養生テープの除去が困難になります。

●冷蔵庫周辺や冷蔵庫内の施工では、結露や下地に含有している水分の影響を受け、施工後に塗膜の剥離や外観不良などの不具合が発生する場合があります。結露水や下地の水分には十分に注意してください。

●冷凍庫内で施工する場合、常温で施工後、急速に冷却するとひび割れ等の不具合が生じます。塗り床施工後は2週間を目安に徐々に冷却してください。

# ユータック 注意事項

## ■下塗り(プライマー)に関する施工上の注意事項

- 下塗りは下地の種類や環境など状況により変わりますので、適切な下塗りを選択してください。
- 下塗りは塗り残しのないように施工してください。
- 風化面、吸い込みの多い下地の場合には、プライマーを増し塗りしてください。プライマーの使用量は濡れ色になるまでを目安としてください。
- 下塗りは下地の状況により、使用量が標準施工仕様書の記載以上になる場合があります。使用量が多くなった場合、硬化乾燥を確認して次工程を行ってください。
- 下塗りは一度に厚塗りせず、たまりがでないように施工してください。厚塗りやたまりができると硬化乾燥が遅れるため、塗膜のフクレや剥離の原因になります。
- 「ユータック水性カチオンプライマー」と上塗りなど他の塗料を混合すると、ゲル化、ブツ発生などの原因となります。施工の前には施工器具を水で充分に洗浄してください。
- 小分けして使用した「ユータック水性カチオンプライマー」は元の製品が入っていた缶に戻さないでください。
- 「NT水性速乾プライマー」のA液、B液は有効成分が沈降することがあります。ご使用前にそれぞれを均一に攪拌してから、A液とB液を秤とり、規定調合比で混合してください。
- 「NT水性速乾プライマー」は、可使時間が短いため、時間内に使用できる量を調整してください。また、可使時間は厳守してください。可使時間を過ぎても粘度などの性状は変化しないため、適正な状態を目安にはなりませんのでご注意ください。

温度	5~15℃	15~30℃	30~35℃
可使時間	4時間	3時間	2時間

- 「NT水性速乾プライマー」は、上塗り施工の可能時間前に施工すると、チチレなどの外観不良につながります。指触乾燥していても、上塗り施工可能時間(施工間隔)を厳守してください。

温度	5~15℃	15~30℃	30~35℃
施工間隔	5時間以上 48時間以内	4時間以上 48時間以内	3時間以上 48時間以内

- 「NT水性速乾プライマー」は、施工後48時間(23℃)を経過した場合、目粗しを行って、再度施工してください。
- 「ユータック油面用プライマーS」は機械油などの油面床に使用します。下地に堆積している油や泥をワイヤーブラシ、スクレッパーなどで除去し、下地コンクリート・モルタル面を露出させてください。軽度の油分は、シンナー拭き除去や中性洗剤を用いたデッキブラシ洗浄、ポリッシャーなどで極力取り除いてください(中性洗剤使用後は中性洗剤を洗い流し、下地を乾燥させてください)。重度の床汚れ(コンクリートに油分の浸み込みが多い)場合、油がしみ出て来ない部分までハツリとってください。既存塗膜がある場合、油分がしみ込んでいる場合があるため、その処理が不完全ですとフクレや剥離の原因となるため完全に除去してください。
- 下地の油の量が多く「ユータック油面用プライマーS」を施工し、ハジキが出る場合は「ユータック油面用プライマーS」にPSパウダーやセメントを1:1で混入し施工してください。「ユータック油面用プライマーS」施工後、表面に油が浮いてきたら、油を拭

きとって、再度「ユータック油面用プライマーS」を施工してください。下地の油の量次第で乾燥時間が遅くなります。なお、凹凸ができた場合は適切な処理を行ってください。

- 「ユータック油面用プライマーE」は、湿潤面・油面用の下塗りです。使用時は、必ず、専用骨材と普通ポルトランドセメントを規定量混合してご使用ください。また、コンクリート・モルタル表面にたまっている水を水きりなどで完全に除去してください。油分の除去などについては、「ユータック油面用プライマーS」と同様に行ってください。
- 「ユータックプライマーECO」は2液反応硬化型無溶剤エポキシ樹脂系下塗り塗料で、B液は一般型、夏型、冬型があります。施工時の気温や下地温度を確認し、施工条件に合ったB液を選択してください。施工時に溶剤希釈をすると硬化が遅くなるばかりでなく強度発現が遅くなり、剥離やフクレなどが発生します。
- 「NTエコプライマーU」「ユータックUプライマー」は溶剤系1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料です。「ユータックFエコ」「ユータックスーパーFハードN」などのウレタン樹脂厚膜塗料などの専用下塗りです。エポキシ樹脂などの下塗りには使用できませんのでご注意ください。
- 「エポラオールプライマー」は多少の吸い込みに対応できるように顔料を少なく設計しています。このため、施工方法や使用量、希釈率、下地の状態によりムラに見える場合があります。
- 「エポラオールプライマー」を塗料粘度が上昇する冬季や、乾燥が著しく速い猛暑時で塗りにくい場合は、「NT塗料用シンナーA」を、塗料に対して5%以内を目安に希釈してご使用ください。

## ■厚膜塗料に関する施工上の注意事項

- 無溶剤形塗料は標準施工仕様書に規定された以上の希釈は絶対にしないでください。硬化不良や低硬度、白化の発生などの原因につながります。特に低温時(10℃以下)に標準施工仕様書以上の希釈を行った場合、硬化後に白化や、気温上昇時に軟化する場合があります。
- 2液塗料など多液成分の塗料(エポキシ樹脂系、ウレタン樹脂系、メタクリル樹脂系、ポリエステル樹脂系、ビニルエステル樹脂系など)はB液や硬化剤を混合した後は、直ちに施工面に対して適切な量を流し、塗り広げてください。缶中にて塗料を放置すると発熱反応により缶中の温度が上昇し可使時間が短くなるばかりでなく、急激な発熱やゲル化、煙が発生するなど大変危険な状態となります。「ユータックUグラウンドコートバインダー」と触媒も同様の現象が発生します。
- 流し展べ工法やモルタル工法など厚塗りする場合は、金コテを使用し、コテムラや厚みムラができないように施工してください。
- 厚膜塗料は同一床面では一度で一気に仕上げてください。塗料の塗り継ぎは直ちに行ってください。塗り継ぎの間隔が長くなると塗り継ぎムラや段差ができるため注意が必要です(各工法での詳細は、標準施工仕様書をご参照ください)。
- 厚膜塗料の仕様では仕上げ塗りでピンホールが発生しないように、下地調整や施工1回目でも処置してください。最終仕上げで部分補修した場合、補修部分が目立ちます。
- 「ユータックFエコ」や「ユータックスーパーFハードN」のようなウレタン樹脂系塗料は、施工中の湿度や骨材の水分などにより発泡しやすくなります。適切な湿度下にて、よく乾燥した骨材を用いて施工してください。
- 「ユータックスーパーFハードN」は1.3kg/m<sup>2</sup>・程度以下で使用した場合、発泡しやすくなるため注

意ください。

- 「ユータックE-30Nローラー用」などの無溶剤形塗料をローラー施工する場合、塗料粘性が高いためローラーの種類によっては、ローラーの毛が取れて、塗膜に混入することがあります。ローラーの選定には充分ご注意ください。
- 「ユータックE-30Nローラー用」は可使時間が短いため、ローラーで缶から付け塗ると、短時間で塗料が増粘し、塗りにくくなります。そのため、混合した後、直ちに施工面に塗り面積に対して適切な量を施工面に流し、ローラーにて塗り広げてください。
- 「ユータックE-30Nローラー用」において、既存塗膜が1液アクリル樹脂系の場合は、希釈剤(シンナー)の添加は行わないでください。
- 無溶剤形エポキシ樹脂塗料の樹脂モルタル仕様の際、タックコートを施工し、硬化前に中塗り(樹脂モルタル)を施工してください。タックコートが硬化した場合は、再度、タックコートを施工してから中塗り(樹脂モルタル)を施工してください。タックコート硬化後に中塗り(樹脂モルタル)を施工した場合、付着性に不具合が発生します。
- 「ユータッククイックE-1」「ユータッククイックE-2」は硬化が速いため、素早い施工が必要です。A液とB液を混合攪拌後は、直ちに塗り面積に対して適切な量を施工面に流し施工してください。
- 「ユータッククイックE-1」は湿潤面に施工可能です。施工の際は、コンクリート・モルタル表面にたまっている水を水きりなどで完全に除去してください。また、「ユータッククイックE-1」のタックコートの際は、必ず「PSパウダー」もしくは「普通ポルトランドセメント」を規定量配合してください。
- 「ユータックオリゴマー」や「ユータックVE」は、使用量が極端に少ない場合、硬化不良となる場合があります。標準施工仕様書の使用量を守ってください。
- 「ユータックオリゴマー」や「ユータックVE」は、ポリ

マーセメントやエポキシ樹脂塗膜などの有機系塗膜、塩ビシート、Pタイルには直接施工できません。それらの撤去もしくは別途プライマー施工などが必要となりますので、最寄りの営業所にお問い合わせください。

- 「ユータックオリゴマー」は骨材を規定量以上調合した場合や骨材中の水分が多い場合、硬化不良が発生します。仕様書の調合比を守ると同時に、骨材の水分管理に気を付けてください。
- メタクリル樹脂系の「ユータックオリゴマー」やポリエステル樹脂系「タフシール」、ビニルエステル樹脂系「ユータックVE」を使用する場合、硬化剤や硬化促進剤などの取り扱いに注意してください。硬化剤や硬化促進剤が接触すると危険です。
- 「ユータックオリゴマー」や「タフシール」「ユータックVE」を屋外で使用する場合、直射日光でワックスが塗膜表面に形成せず、空気を遮断できずに硬化不良が発生する場合があります。下地温度や気温に注意するとともに直射日光に対する対処を行ってください。特に夏の屋外施工は注意をしてください。
- 「ユータックオリゴマー」や「タフシール」「ユータックVE」は、空気の流れが悪い密閉された室内やビット、側溝で施工する場合は、送風機などで送風し、ワックスが塗膜表面に配向するようにしてください。また、施工周辺でエポキシ樹脂系塗料を施工している場合、硬化不良が発生する場合がありますのでご注意ください。
- マイナス気温の冷凍庫内の施工では、ユータックオリゴマー極寒をご使用ください。施工の際は、材料を前日に施工場所で保管し、材料と施工雰囲気温度が同じになるようにしてください。また、-20℃より低い温度の冷凍庫において、ユータックオリゴマー極寒を施工する際には-10℃~-20℃まで温度を上げてから施工してください。-20℃より低い温度で施工の際は、最寄りの営業所にお問い合わせください。

## ■ユータックオリゴマー強化プライマー、ハードプライマー、ソフトプライマー、モルタル面用中塗、アスコン面用中塗、レジンモルタル用バインダー、KC工法用ベースコート、上塗、上塗高耐候性およびユータックVEプライマーRC、VE-100、VE-100上塗、VE-200、VEフレック、タフシールの硬化剤、硬化促進剤の取り扱いについて

- 有機過酸化物が金属やサビ、ゴム、酸化剤、還元剤などに接触すると異常分解を始め、発火などの原因となります。有機過酸化物を取り扱う場所、保管場所では、これら異物の微粉が有機過酸化物に混入しないよう充分に注意してください。また、有機過酸化物を使用した容器や装置、器具は絶対に放置しないでください。
- 有機過酸化物の小分けが必要な場合はポリエチレン製の容器を使用し、他の用途に使用した容器を流用しないようにしてください。また、小分けした有機過酸化物は決してもとの容器に戻すことのないようにしてください。不純物や異物混入の原因となります。
- 有機過酸化物の促進剤として使用される薬品(例：ナフテン酸コバルト、オクチル酸コバルト、アミン化合物、バナジウム化合物など)は有機過酸化物と直接接合、あるいは混合状態になりますと有機過酸化物の爆発的分解を引き起こし、非常に危険です。絶対に避けてください。
- 「ユータックVE」などで使用の「パーメックNRK-04」と「コバルトN」または「促進剤D」の直接接合は爆発の恐れがあります。絶対に避けてください。樹脂液に「コバルトN」を先に混合し、均一に攪拌した
- 後、「パーメックNRK-04」を添加してください
- 「パーカドックスGB-50L」と「ユータックオリゴマー促進剤 標準用」「ユータックオリゴマー極寒 促進剤」が直接触れると爆発的に反応するため、危険です。絶対に避けてください。樹脂液に促進剤を先に混合し、均一に攪拌した後、硬化剤を添加してください。
- 「ユータックVE」で使用の「硬化剤328E」と「コバルトN」の直接接合は爆発の恐れがあります。絶対に避けてください。
- 使用後に空になった容器はできるだけ早めに水洗いし、処分するまで直射日光の当たらない場所でフタをはずして保管してください。
- 有機過酸化物は危険物で、消防法の規制を受けます。法令に従って保管してください。
- 冷暗所に保管してください。直射日光や火気、熱源から避けて保管する必要があります。運搬の際は、温度や衝撃に充分注意してください。
- 保管の際、他の薬品と同じ場所に置くことは避けてください。特にアミン類のように酸化されやすい薬品や金属化合物、酸、アルカリ、その他各種危険物との同所での保管は非常に危険です。
- 転倒、墜落する恐れのないように保管してください。
- 横積みは液洩れの原因になり、非常に危険です。絶対に避けてください。
- 有機過酸化物が身体に付着すると炎症を起こす場合があります。取り扱いにあたってはあらかじめ保護クリームを塗るか、保護手袋を着用するようにしてください。付着した場合は石鹸と水ですぐに洗い流してください。痛みや痒みがあった場合は同様に洗浄したあとで必ず医師の診断を受けてください。
- 有機過酸化物が目に入ると失明する恐れがあります。必ず保護メガネを着けて作業してください。万一、目に入った場合は直ちに多量の水で15分以上洗眼してください。この処置をできるだけ短時間内に実施することがもっとも重要です。洗眼後は必ず医師の診断を受けてください。
- 誤って飲み込んだ場合、意識があるときは直ちに口を洗ってカップ1~2杯の水、または牛乳を飲んだ後に必ず医師の診断を受けてください。意識のないときは頭を後ろに反らせて気道を確保し、左側を下に横向きにして、直ちに医師の治療を受けさせてください。

## ■養生について

- 施工後、養生中は換気を充分に行ってください。
- 施工後、硬化乾燥中に虫やゴミなどが付着する場合がありますので戸締りなどの対策を行ってください。
- 塗膜の硬化は、湿度や下地の温度により変わります。塗膜が硬化するまでの養生温度が低いと硬化が遅く
- なり、場合によっては結露することがありますので、養生温度などの環境に配慮してください。表層のべたつきがなくなり、きちんと硬化したことを確認した後、施工した場所を開放してください。
- 施工後の養生時間は守ってください。養生時間中の

歩行には充分に注意してください。十分な硬化や乾燥ができていない場合、凹凸や艶が変わり、跡が残ったり傷ついたりする場合があります。

## ■施工後の使用・維持管理に関する注意事項

- 塗料の種類によりますが、一般的に施工後1~2カ月は水洗いを行わず、清掃のみとしてください。完全に塗り床材が硬化していない場合、水洗いにより白化や艶引けなどの外観不良を引き起こす場合があります。
- 低温時(約10℃以下)に施工したエポキシ樹脂系塗料は、硬化途中に水分の影響を受けたり、硬化後に水分に触れたりすると白化する場合があります。そのため水を含んだモップなどでの清掃はしないでください。水が床面に付着した時は直ちに水を拭き取ってください。
- 日常の清掃はほうきや掃除機、フロアダスターなどを用いてゴミやほこりを取り除いてください。
- 塗膜表面が汚れた場合は、中性洗剤、ブラシ、ポリッシャーなどで洗浄し、よく洗い流してください。洗浄の際に硬いブラシなどを使用すると塗膜に傷などが発生し外観が悪くなる場合があります。床使用やウエスなどの拭き取り作業でも目立たないような微小な傷が発生する場合があります。
- 洗剤を使用した場合は、洗剤が残らないように、必ず水で洗い流し、水を拭き取ってください。また、消毒剤や殺菌洗浄をした場合も同様に必ず多量の水で洗い流し消毒剤などが塗膜表面に残らないようにしてください。
- アスファルトコンクリートに水性塗料を施工した面に、降雨による冠水、水たまりによって汚泥などが残った場合は、速やかに取り除いてください。表面の汚泥の乾燥収縮により塗膜に割れ、剥離が発生する場合があります。
- 有機溶剤(アルコール、シンナー)、オレンジ系洗剤(リモンネ成分含有品)などを使用時の汚れの除去や殺菌は、塗膜表面の白化や艶引け、溶解、劣化させたりしてしまうものもあります。必ず、ご使用前に目立たない場所でご確認のうえ、ご使用ください。
- 揮発性が高い腐食性物質や高濃度の腐食性物質(酸、アルカリなど)が床にこぼれた場合は、直ちに所定の方法により、中和し、水で洗い流して、腐食性物質を除去してください。
- 高圧水洗浄や高温蒸気による洗浄を行う場合は、事前に目立たない場所でテストを行い、塗膜表面に影響がないことを確認してから作業を行ってください。
- 施工面に極端な重量物は置かないようにしてください。塗料によっては塗膜が凹み、跡が残ることがあります。また、施工面に重量物を落させたり、移動する際に引きずったりしないでください。
- 施工面に、タイヤやゴム、シート、コード類など可塑性を含むものを長時間放置すると粘着性が生じることがありますのでご注意ください。
- スパイクシューズなどで歩かないでください。
- 刃物や傘など鋭利な金属で傷をつけないでください。
- 施工面に熱いものを置かない、流さないようにしてください。塗料によっては、変形やフクレが発生します。
- 施工面にタバコ、花火などの火種を落とさないでください。
- 出入り口に泥落としマットや玄関マットを設置して土や砂を持ち込まないようにしてください。
- 平滑工法での施工面に水たまりがあると滑りやすくなります。水たまりは拭き取ってください。
- 防滑工法は防滑を保证するものではありません。塗膜表面に水たまりがある場合には滑ることがありますのでご注意ください。
- 防滑工法は靴との相性により、床面に引っかかり、つまずきやすくなることで、転倒する可能性がありますので、ご注意ください。
- 防滑工法では転倒時に擦り傷など思わぬケガをする場合があります。ご使用の際は十分に気を付けてください。
- 防塵塗料(薄膜塗料)の場合、貼り付けたライナーテープを剥がす際に、塗膜が一緒にはがれる場合があります。
- 設備搬入や汚れ防止に用いるシートやテープの種類によっては接触面に変色が起こる場合があります。

## 取り扱い上の注意事項

- 火気のあるところでは、絶対に使用しないでください。
- 万一、火災が発生した場合ABC粉末消火器にて消火するなど適切な手段を用いてください。水は使用しないでください。
- 施工中、乾燥中ともに換気を充分に行い、ミストや蒸気を吸い込まないようにしてください。
- 安全衛生上の観点から、取り扱い中は皮膚に触れないようにし、有機溶剤の蒸気を吸わないよう必要に応じて有機ガス用防毒マスク、手袋、および前掛けなどの保護具を着用してください。
- 取り扱い作業中、容器からこぼれないよう注意してください。こぼれた場合は直ちに布やウエスで拭き取るか、砂などを散布したのち処理してください。
- 材料の付着した布やウエスなどは自然発火や引火の危険性があるため、廃棄するまで水につけておいてください。
- 容器(取っ手を含む)はつり上げないでください。止むを得ずつり上げるときには、適切なつり具で垂直に持ち上げ、落下に充分注意してください。偏荷重になると取っ手が外れ、落下する危険性があります。
- 取り扱い後は、洗顔、手洗いおよびうがいを充分に行ってください。
- 目に入った場合は多量の水で洗い、すみやかに医師の診察を受けてください。
- 誤って口に入った場合は、口を水でよくすすぎ、すみやかに医師の手当てを受けてください。飲み込んだ場合は直ちに医師の診察を受けてください。
- 材料が皮膚に付着した場合は、多量の水で洗い流したのち中性石鹸と水で充分に洗ってください。痛みや外観変化があるときは医師の診察を受けてください。作業着などに付着した場合は、すみやかに着替えを行ってください。
- エポキシ樹脂系塗料は体質により皮膚障害などの感作を受ける場合があります。医師の指導を受け必要な措置を講じてください。
- 皮膚障害、呼吸障害がみられる場合は、医師の診断を受けてください。
- 蒸気やガスを吸い込んで気分が悪くなった場合は空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- 本製品の保管は必ずフタをし、雨露や直射日光の当たらない換気の良い室温5℃以下、35℃以上にならない屋内で保管してください。現場で材料を保管する場合は、直射日光や雨露が当たらない、風通しの良い涼しい場所で保管してください。夏季に車内での保管や高温になる場所での保管は危険ですので避けてください。
- 水性塗料は5℃以下で保管すると凍結の恐れがあります。一度凍結した塗料は、仕上り不良、物性低下、割れなどの不具合の原因となります。
- 「NTミラクルフィラー パウダー」や「PSパウダー」は水分と反応し固まります。保管には充分に注意し、地面に長い間放置したり、雨に当てたりすることは避けてください。また、長期にわたる在庫も避けてください。一度開封した粉体は充分に密閉し、湿気の影響を受けないように保管してください。
- 1液溶剤形湿気硬化型ウレタン樹脂(NTエコプライマーU、ユータックUプライマー、タフシール速乾プライマー、ユータックTMプロテクトなど)やウレタン樹脂塗料B液(ユータックRやS、ユータックRマイルド、ユータックFT、ユータックスーパーハードN、ユータックFエコなど)は水分と反応し固まります。保管中や休憩中は必ずフタをしてください。また、缶から出して使用した塗料は、元の缶に戻したり、未使用の塗料と混合して保管しないようにしてください。保管中に固まる場合があります。
- 子供の手の届かないところに保管してください。
- 中身を使いきってから廃棄してください。また、廃液・汚泥などは関係法規に基づき、自社で適正に処理するか、産業廃棄物処理業者に委託して処理してください。
- 本製品は環境に配慮した材料を用いていますが、ご使用いただいたすべての人の健康状態を保証するものではありません。
- 本製品は、揮発性の化学物質(有機溶剤など)を含有し、臭気が発生します。あらかじめ元請や施主、近隣住民への説明を行い、了解を得てください。臭気が周辺にある物に付着する場合があります。付着が予想されるものは、施工箇所からできるだけ遠ざけ、屋内に揮発成分が流入しないように養生を行ってください。また、化学物質過敏症やアレルギー体質の方がいる場合には本製品との接触や施工を避けてください。
- 本製品の取り扱い並びに輸送及び保管については、労働安全衛生法や消防法、道路運送車両法、船舶安全法、港則法などの各種適用法令を遵守してください。
- 製品をご使用の際は、必ず、警告ラベル、安全データシート(SDS)をご参照ください。

# ユータック耐薬品性能一覧表

## ●スポット試験

室温23℃にて試薬を滴下し48時間後、外観の変化を観察した

## ●浸漬試験

室温23℃にて試薬に6ヶ月浸漬後、外観の変化を観察した

記号	評価
◎	異常無し 色変化、光沢の低下がなく、塗膜物性に影響のない状態
○	やや外観変化あり 色変化、光沢の低下がわずかに見られるが、塗膜物性に影響のない状態
●	外観変化あり 色変化、光沢の低下は見られるが、塗膜物性に影響のない状態
×	不適 塗膜物性の低下が見られる

※評価結果の欄の数字(%)については、その濃度での結果を示しています。

分類	製品名	試薬名	ユータックスーパーハードN	ユータックFエコ	ユータックE130ECO/E30N	ユータックE130Nローラー用	ユータッククイックE1E2	ユータックオリゴマー	ユータックオリゴマー極寒	ユータックVE100		ユータックVE200	
			スポット試験								試験スポット	浸漬試験	試験スポット
無機酸	塩酸	5%	◎	●	●	●	●	○	○	◎36%	◎36%	◎36%	◎36%
	硫酸	5%	◎30%	○	●	●	●	◎30%	○	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%
	硝酸	5%	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
	リン酸	5%	◎30%	◎30%	×	×	×	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%
	クロム酸	10%	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
有機酸	酢酸	5%	○	◎	×	×	×	○	○	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%
	乳酸	5%	○	○	●	●	●	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%
	クエン酸	5%	◎20%	◎20%	●	●	●	◎20%	◎20%	◎20%	◎20%	◎20%	◎20%
	蟻酸	5%	○	○	×	×	×	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%	◎30%
アルカリ	水酸化ナトリウム	30%	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●10%	×10%
	水酸化カリウム	20%	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	水酸化カルシウム	飽和	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	アンモニア25%	25%	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	塩化カルシウム	飽和	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
溶剤	エタノール	100%	×	×	×	×	×	×	×	×	×	◎	◎
	イソプロピルアルコール	100%	×	×	◎	◎	◎	×	×	◎	◎	◎	◎
	トルエン	100%	×	×	◎	◎	◎	×	×	×	×	◎	◎
	キシレン	100%	×	×	○	○	○	×	×	×	×	◎	◎
消毒剤	次亜塩素酸ナトリウム	12%	◎	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	過酸化水素水	30%	○	×	●	●	●	×	×	○	×	◎	×
燃料・オイルその他	ガソリン		×*	○	◎	◎	◎	×*	×*	◎	◎	◎	◎
	灯油		◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	軽油		◎	○	◎	◎	◎	×	×	◎	◎	◎	◎
	A重油		○	●	◎	◎	◎	○	○	-	-	-	-
	機械油		◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	切削油(水溶性)		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	切削油(非水溶性)		×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	食器用洗剤		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	大豆油		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	サラダ油		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	砂糖水	飽和	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
	食塩水	飽和	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-

※揮発性の高い溶剤ですので、少量こぼしたり、すぐに拭き取れば、使用上問題ありませんが、長時間浸漬したり定期的に浸される環境では、塗膜の軟化や艶引けが見られますのでご注意ください。  
●耐薬品性能一覧表は、当社試験室内で実施した試験に基づくもので、実際の現場での性能を保証するものではありません。

# 日本特殊塗料株式会社

## ■お問い合わせ先

東京営業所	〒114-8584 東京都北区王子3-23-2	☎(03)3913-6203	FAX(03)3913-6323
神奈川営業所	〒254-8503 神奈川県平塚市長瀬1-10	☎(0463)23-2135	FAX(0463)23-3739
中部営業所	〒472-0006 愛知県知立市山町東並木北12	☎(0566)81-8111	FAX(0566)81-8124
大阪営業所	〒565-0853 大阪府吹田市春日1-4-12	☎(06)6386-8492	FAX(06)6338-3560
中四国営業所	〒739-0025 広島県東広島市西条中央4-3-13	☎(082)423-8231	FAX(082)423-8256
九州営業所	〒849-0112 佐賀県三養基郡みやき町江口4726	☎(0942)89-5766	FAX(0942)89-5762

- 日本特殊塗料ホームページ <https://www.nittoryo.co.jp/>

## ■代理店

---