

補修改修工事システム

NSリビルド工法

NSリビルド工法とは、建物の劣化状況に対応して、物理的・化学的に優れた工法で補修・改修工事を行うことで、美観・居住性・機能性・安全性を向上させ、建物の長寿命化を実現するシステム工法です。

■各工法と適用箇所



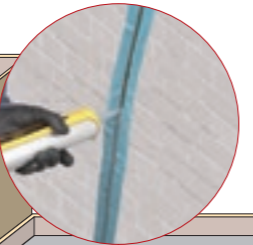
防水改修

既存の防水層を撤去した後、接着性に優れたカチオン系の下地調整塗材を使用して改修する工法です。塗厚に応じて製品をお選びいただけます。



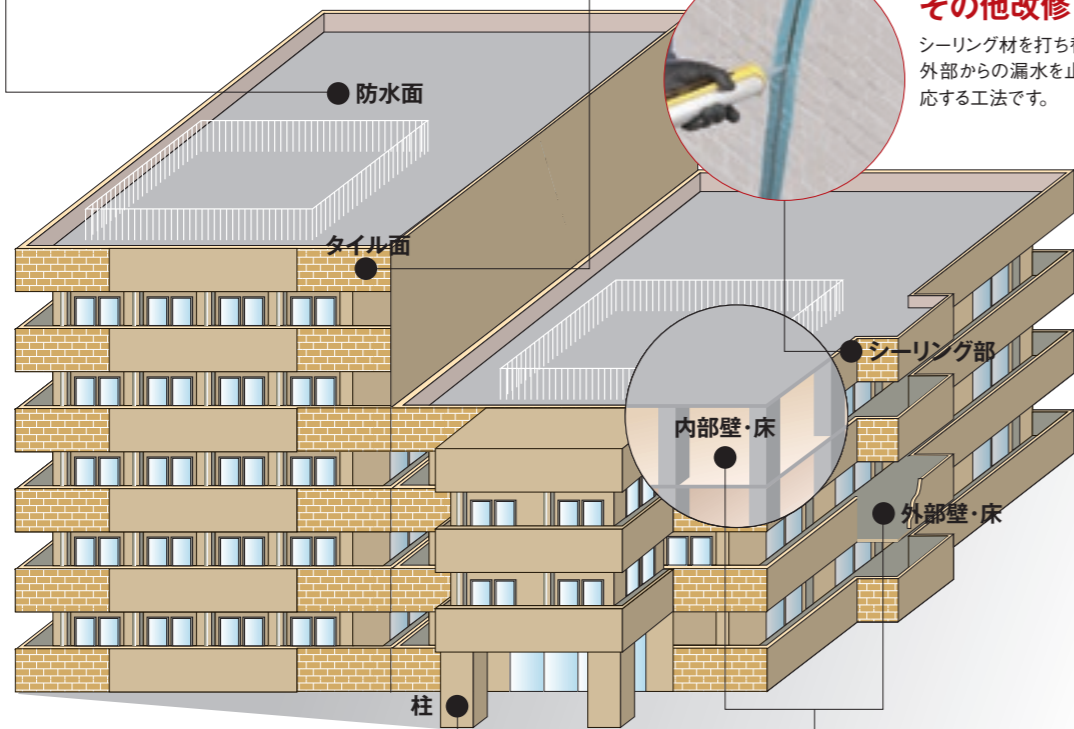
タイル改修

既存タイルに浮きやはがれが発生し、新しくタイルを張り直す場合の工法です。下地調整塗材、タイル張付材、目地材等、各種製品を取り揃えております。



その他改修

シーリング材を打ち替える場合および外部からの漏水を止水する場合に対応する工法です。



耐震改修

建物の耐震性を高め、地震等により建物が崩壊するのを防ぐための工法です。



内・外装改修

ひび割れ、欠損部、浮き部等、建物の内・外壁全体に適用できる補修工法です。速硬、厚付け等、幅広い工法が選定できます。また、公的仕様に準拠した工法も取り揃えております。

補修改修工事システム

NSリビルド工法

躯体から仕上げまであらゆる改修目的に合わせたパッケージ工法で住環境をリフレッシュします。

環境配慮 水系を中心とした製品構成の組み合わせによる環境配慮型のパッケージ工法です。

工期短縮 ポリマーセメント系速硬・厚付製品の充実により工期短縮を実現します。

長寿命化 躯体・外壁改修はコンクリートの劣化を抑制し外壁仕上げの健全化をはかるため、建物の長寿命化を実現します。

パッケージング 改修目的に合わせてパッケージ化されていますので製品、工法の選定および材料積算が容易です。

日本化成株式会社

製品問合わせダイヤル **0120-974237**

製品の概要・施工に関してはこちらのダイヤルまでお問い合わせください。

ホームページ <http://www.nihonkasei.co.jp/> 日本化成の最新情報もご覧ください。

※本カタログに掲載されている写真には、印刷の都合上、実際の色と異なって見える場合がありますのでご了承ください。

VEGETABLE OIL INK
このカタログは、環境にやさしい植物油インキを使用しています。

4-2-1502.AD 2000

日本化成株式会社

NSリビルド工法 部位別一覧

	補修箇所の状況	対策	工法番号	掲載ページ	
内・外装改修	ひび割れ補修	0.2mm未満	1-1	P.3	
		0.2mm以上	1-2		
		アルカリ骨材反応	アルカリ骨材反応抑制	1-3	P.4
	欠損部補修	鉄筋露出なし	通常補修	2-1	P.5
			緊急補修	2-2	
		鉄筋露出	通常補修	2-3	P.6
			緊急補修	2-4	
			国土交通省仕様準拠 中性化抑制タイプ	2-5	
		UR都市機構保全部仕様準拠 塩害抑制タイプ	2-6	P.8	
		2~5mm厚	2-7	P.9	
	5~30mm厚(速硬型)				
	全面補修	旧仕上材残存あり	3-1	P.10	
旧仕上材残存なし		3-2	P.11		
浮き補修	部分浮き	エポキシ注入	4-1	P.12	
		仕上材撤去後の補修	4-2	P.13	
	全面浮き	仕上材撤去後の補修	4-3		
		GNSピンネット工法	4-4	P.14	

	補修箇所の状況	対策	工法番号	掲載ページ	
タイル改修	浮き	注入	5-1	P.15	
		部分浮き	5-2	P.16	
	全面浮き	タイル撤去後張り直し			
	はがれ	タイル撤去後張り直し	5-2		
外観変更	既存タイル全面はがし	タイル張り直し	5-3	P.17	
	既存タイル残し	タイルオンタイル			
防水改修	旧防水材劣化	旧防水材残存あり	5-4	P.18	
			GNSピンネット工法	6-1	P.19
耐震改修	耐震性能不足	柱・壁の耐震強度不足	鉄骨ブレース	7-1	P.20
		鋼板巻立	7-2		
その他改修	シーリング材の劣化/汚染	打替え	8-1	P.21	
	外部からの漏水	止水	8-2		
新仕上材施工前の下地調整に関するポイント				P.22	
NSリビルド工法 製品一覧				P.23-24	
不具合事例からみる対策				P.25-26	

ひび割れ補修(0.2mm未満) ひび割れ補修(0.2mm以上)

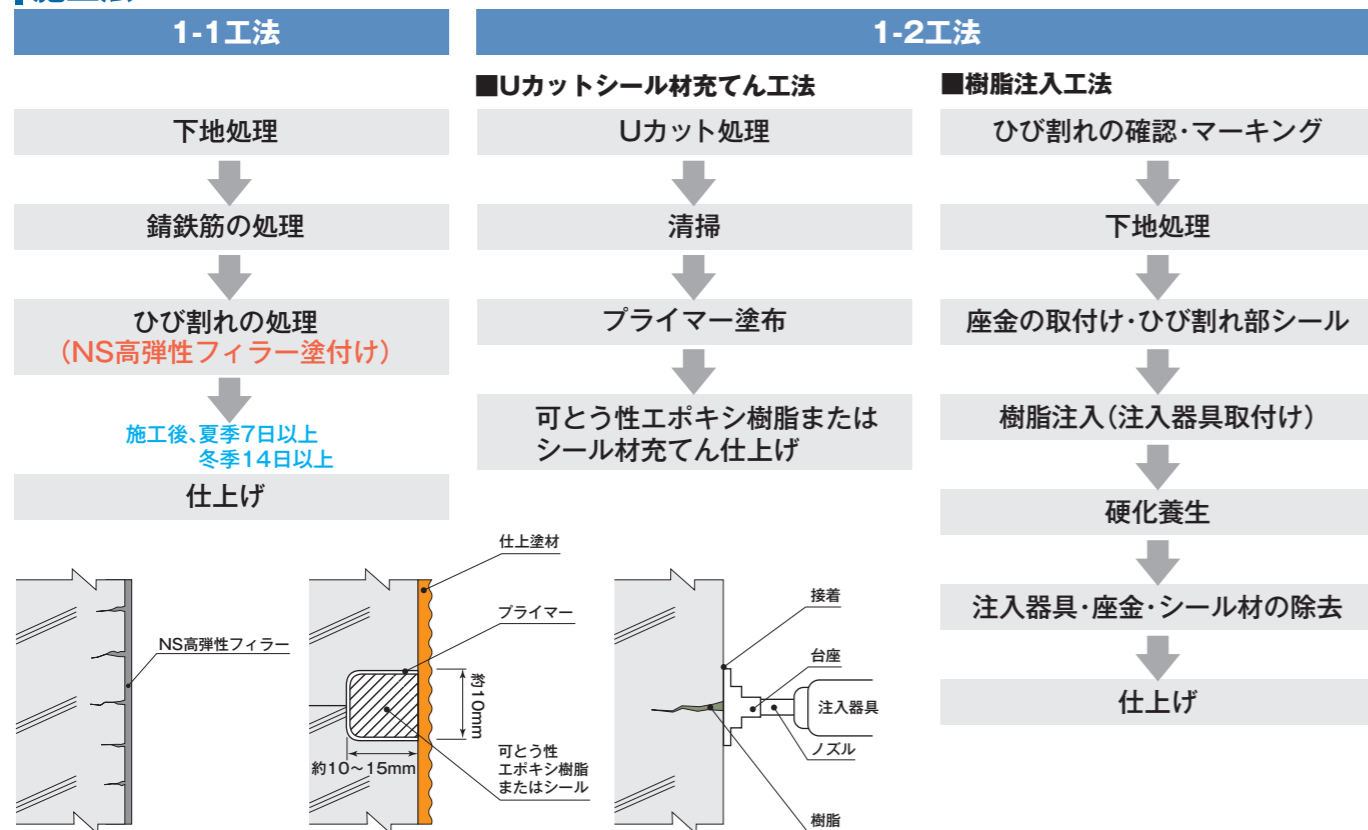
工法番号 1-1

工法番号 1-2

用途

コンクリートやモルタル等のひび割れを補修する工法です。
ひび割れの状況により、各種工法で施工します。

施工法



仕様(1-1工法)

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*2 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
下地調整塗材	①NS高弾性フィラー	1	1.7	約9	約9

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。

推奨品の仕様(1-2工法)

項目	推奨品	荷姿 (kg/セット)	1m当りの使用量(g)	会社名
Uカットシール材充てん材	アサヒボンドEL55	10	130(目地幅10mm×シール厚10mm)	アサヒボンド工業株式会社

* ロスを含んでおりません。
* 推奨品の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨品問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

項目	推奨品	荷姿 (kg/セット)	使用量		会社名
			g/注入器	g/m	
樹脂注入材	アサヒボンド551	6	30	120(0.5mm未満 250ピッチ)	アサヒボンド工業株式会社
	アルブロンG-50	9	30	120(0.5mm未満 250ピッチ)	日米レジン株式会社

* ロスを含んでおりません。
* 推奨品の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨品問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

ひび割れ補修 (アルカリ骨材反応抑制)

工法番号 1-3

用途

アルカリ骨材反応により損傷を受けたコンクリート構造物の反応の進行を抑制し
コンクリート躯体を保護します。

施工法



アルカリ骨材反応によるひび割れ状況



アルカリ骨材反応抑制材処理[NSリチウム]

仕様

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*2 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
アルカリ骨材反応抑制材	②NSリチウム*3	—	原液0.3	約66	—
下地調整塗材	④例:NSポリマーミックス#15	1	1.3	約20	約20
浸透性吸水防止材	③NSシランガードS	—	原液0.4ℓ	約40	—

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。
*3. NSリチウムの標準塗布量は0.3kg/m²としていますが、コンクリート中の塩分量等に応じて塗布量を決定してください。詳細については、技術資料をご覧ください。

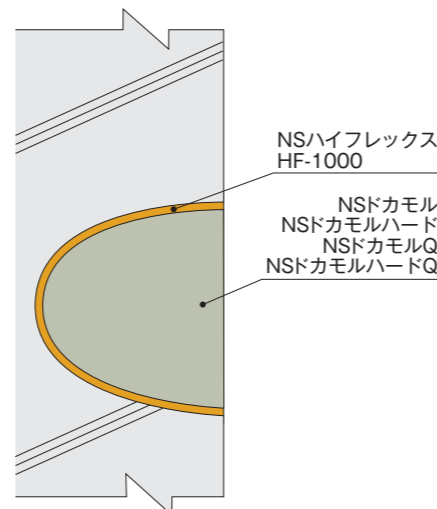
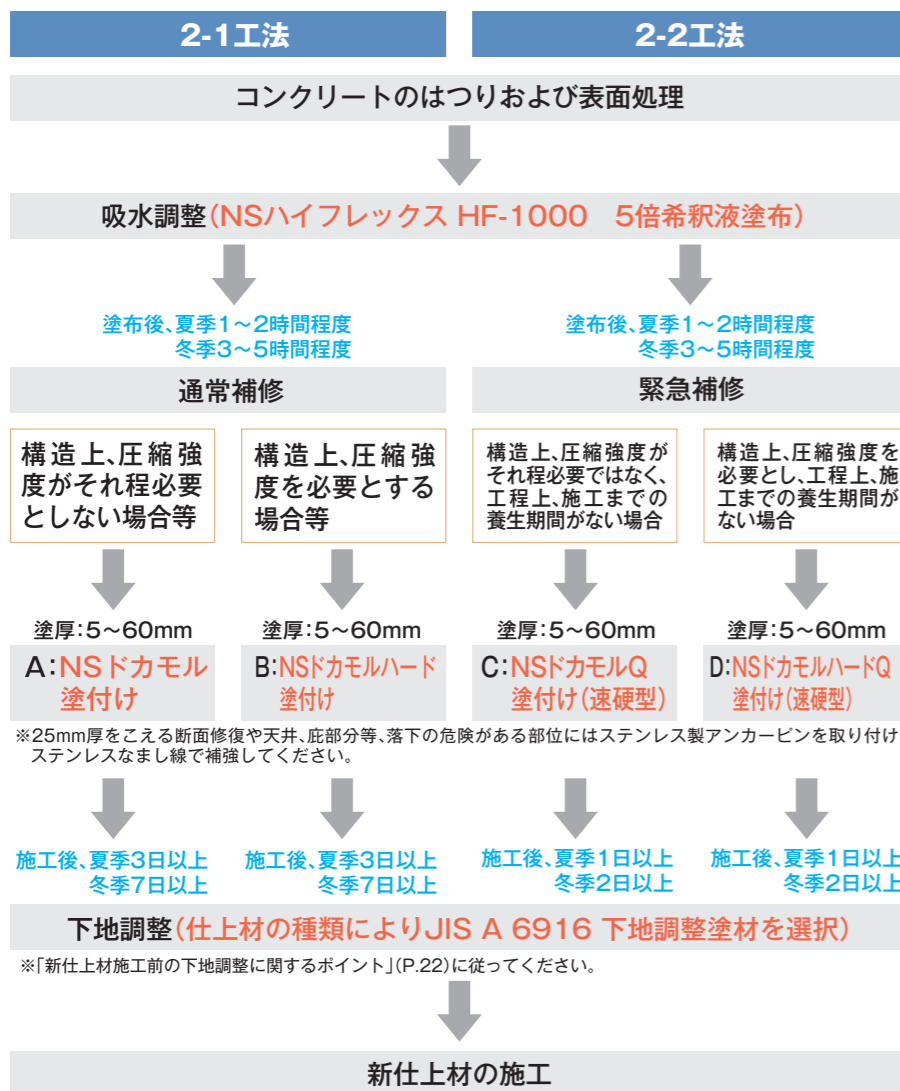
欠損部補修(鉄筋露出なし)通常補修 **工法番号 2-1**

欠損部補修(鉄筋露出なし)緊急補修 **工法番号 2-2**

用途

コンクリート欠損部で鉄筋露出がない場合に、ポリマーセメントモルタルの厚付けにより一発断面修復する工法です。60mmまで一発断面修復可能で、欠損部の補修が一日でできます。断面修復材は、求める性能と工期短縮に応じた4種類のタイプがあります。

施工法



断面修復後[NSドカモルハード]

仕様

項目	使用製品*1	塗厚*2 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	-	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)	-
断面修復材	A: 5~60mm	④NSドカモル	28.6	約0.35	約10.5
	B: 5~60mm	③NSドカモルハード	50	約0.4	約12
	C: 5~60mm	⑤NSドカモルQ(速硬型)	30	約0.33	約10
	D: 5~60mm	⑥NSドカモルハードQ(速硬型)	30	50	約0.4

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 断面修復材の塗厚は壁および床での1回の塗厚を表しています。 *3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

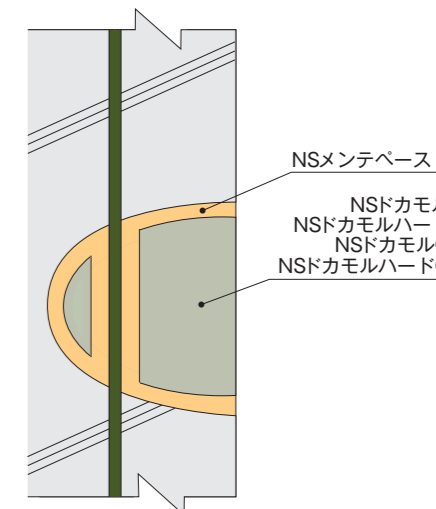
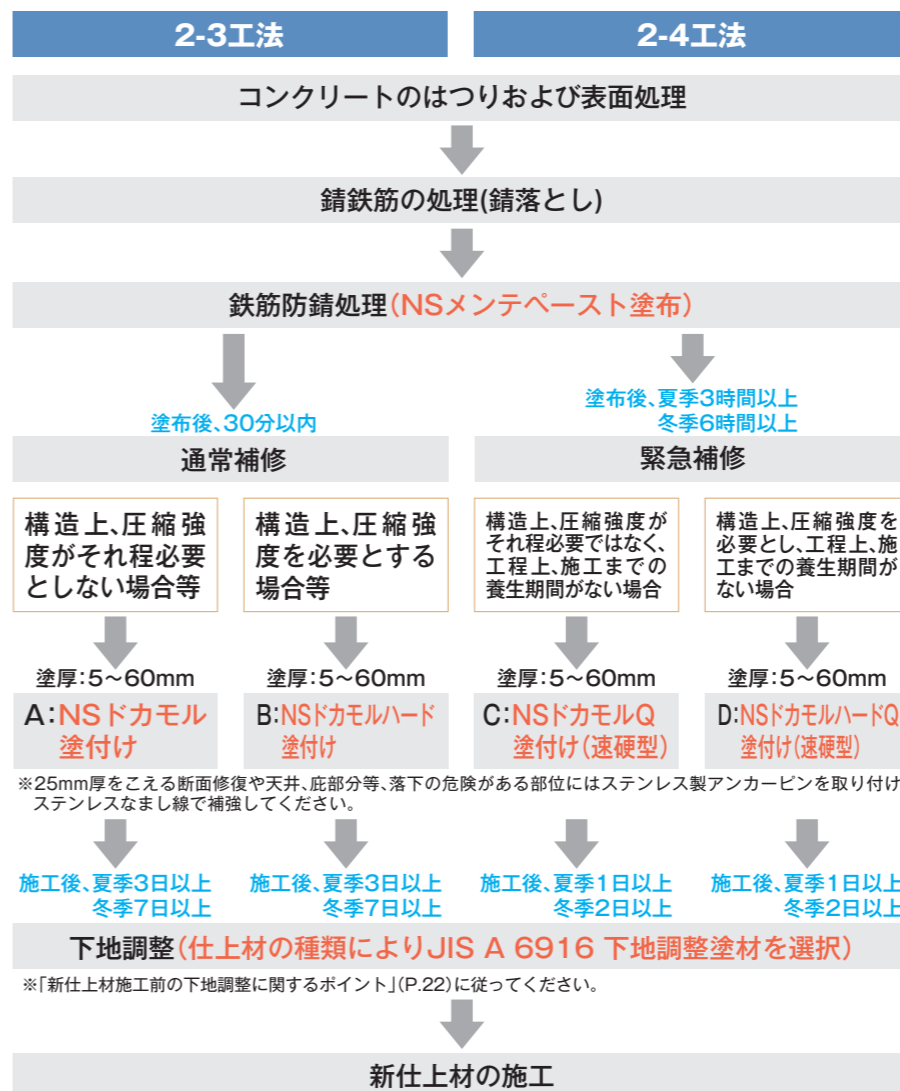
欠損部補修(鉄筋露出)通常補修 **工法番号 2-3**

欠損部補修(鉄筋露出)緊急補修 **工法番号 2-4**

用途

コンクリート欠損部で鉄筋露出がある場合に、ポリマーセメントモルタルの厚付けにより一発断面修復する工法です。60mmまで一発断面修復可能で、欠損部の補修が一日でできます。断面修復材は、求める性能と工期短縮に応じた4種類のタイプがあります。

施工法



鉄筋防錆処理[NSメンテペースト]



断面修復後[NSドカモルハード]

仕様

項目	使用製品*1	塗厚*2 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
鉄筋防錆処理材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10
断面修復材	A: 5~60mm	④NSドカモル	28.6	約0.35	約10.5
	B: 5~60mm	③NSドカモルハード	50	約0.4	約12
	C: 5~60mm	⑤NSドカモルQ(速硬型)	30	約0.33	約10
	D: 5~60mm	⑥NSドカモルハードQ(速硬型)	30	50	約0.4

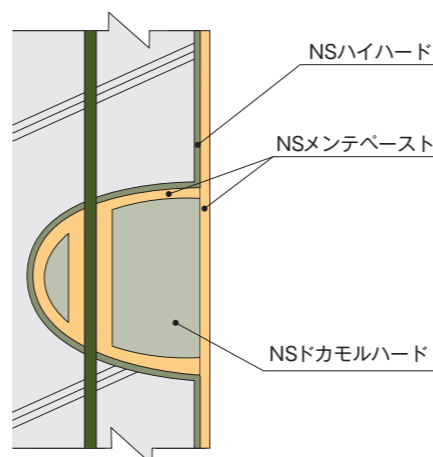
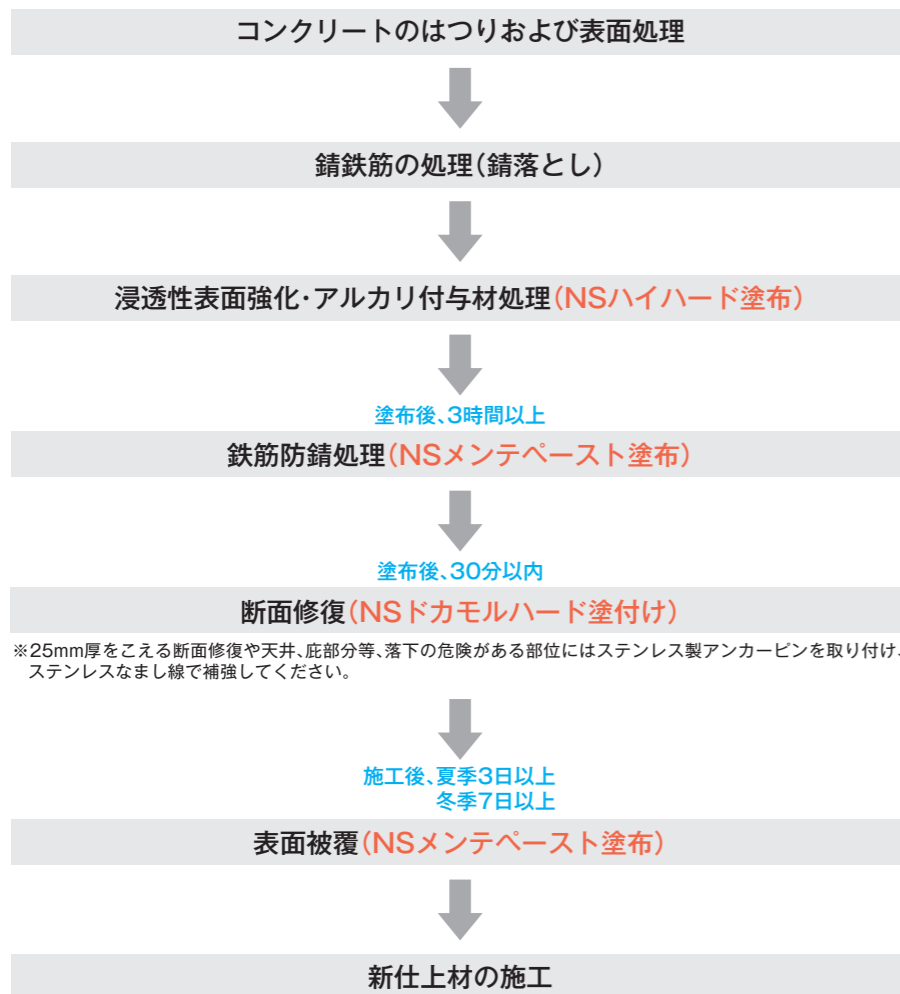
*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 断面修復材の塗厚は壁および床での1回の塗厚を表しています。 *3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。

国土交通省仕様準拠 欠損部補修(鉄筋露出)中性化抑制 **工法番号 2-5**

用途

中性化により劣化を受けたコンクリート欠損部を、公共建築改修工事標準仕様書[(財)建築保全センター]に準拠した材料によって断面修復をおこなう場合に使用します。
60mmまで一発断面修復可能で、欠損部の補修が一日でできます。

施工法



※25mm厚をこえる断面修復や天井、底部分等、落下の危険がある部位にはステンレス製アンカーピンを取り付け、ステンレスなまし線で補強してください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚*2 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
浸透性表面強化・アルカリ付与材	②NSハイハード	—	原液0.15	約120	—
鉄筋防錆処理材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10
断面修復材 5~60mm	③NSドカモルハード	30	50	約0.4	約12
表面被覆材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10

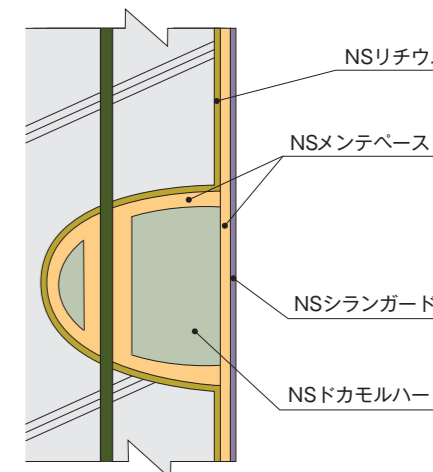
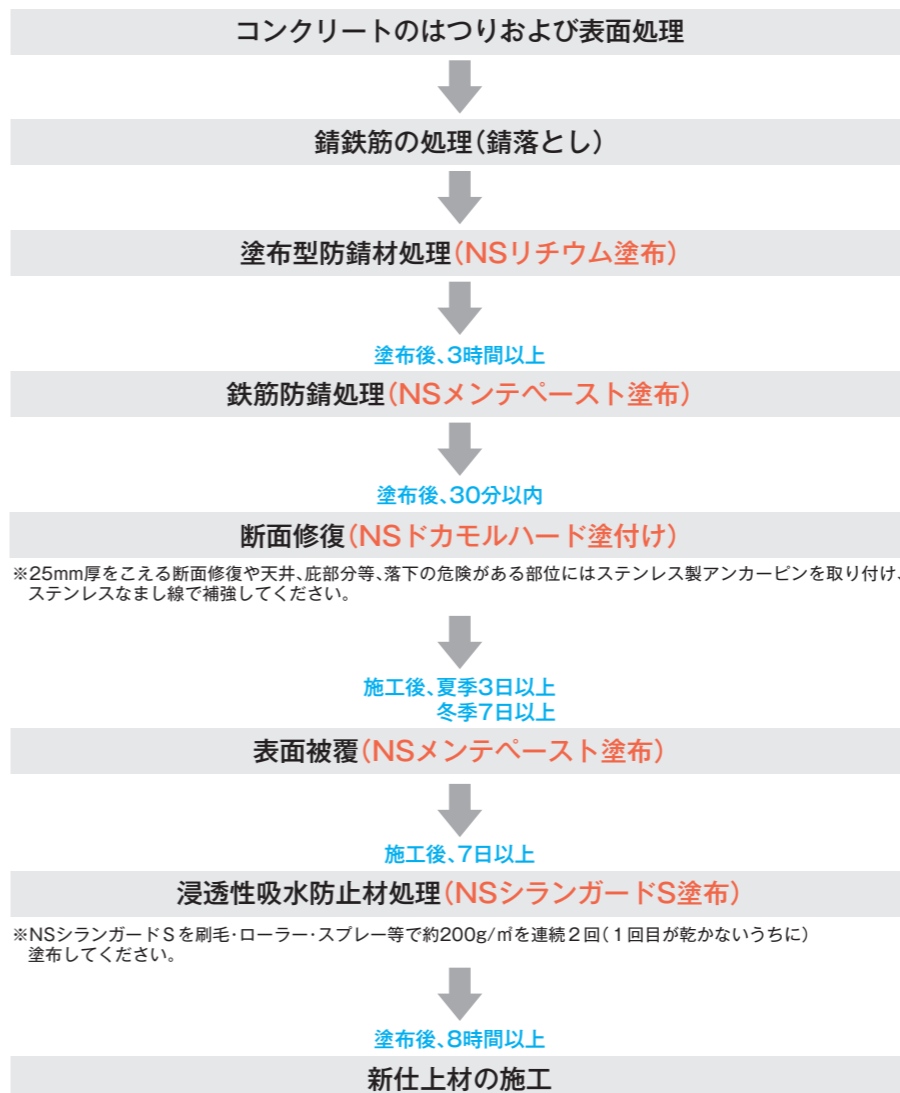
*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 断面修復材の塗厚は壁および床での1回の塗厚を表しています。
*3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。

国土交通省仕様準拠 欠損部補修(鉄筋露出)塩害抑制 **工法番号 2-6**

用途

塩害により劣化を受けたコンクリート欠損部を、公共建築改修工事標準仕様書[(財)建築保全センター]に準拠した材料によって、断面修復をおこなう場合に使用します。
60mmまで一発断面修復可能で、欠損部の補修が一日でできます。

施工法



※25mm厚をこえる断面修復や天井、底部分等、落下の危険がある部位にはステンレス製アンカーピンを取り付け、ステンレスなまし線で補強してください。

※NSシランガードSを刷毛・ローラー・スプレー等で約200g/m²を連続2回(1回目が乾かないうちに)塗布してください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚*2 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)
塗布型防錆材	②NSリチウム*4	—	原液0.3	約66	—
鉄筋防錆処理材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10
断面修復材 5~60mm	③NSドカモルハード	30	50	約0.4	約12
表面被覆材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10
浸透性吸水防止材	②③NSシランガードS	—	原液0.4ℓ	約40	—

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 断面修復材の塗厚は壁および床での1回の塗厚を表しています。 *3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。
*4. NSリチウムの標準塗布量は0.3kg/m²としていますが、コンクリート中の塩分量等に応じて塗布量を決定してください。詳細については、技術資料をご覧ください。

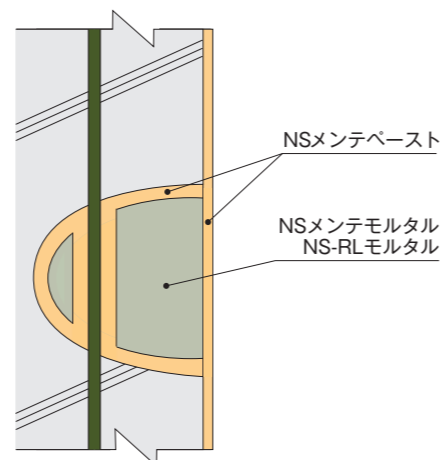
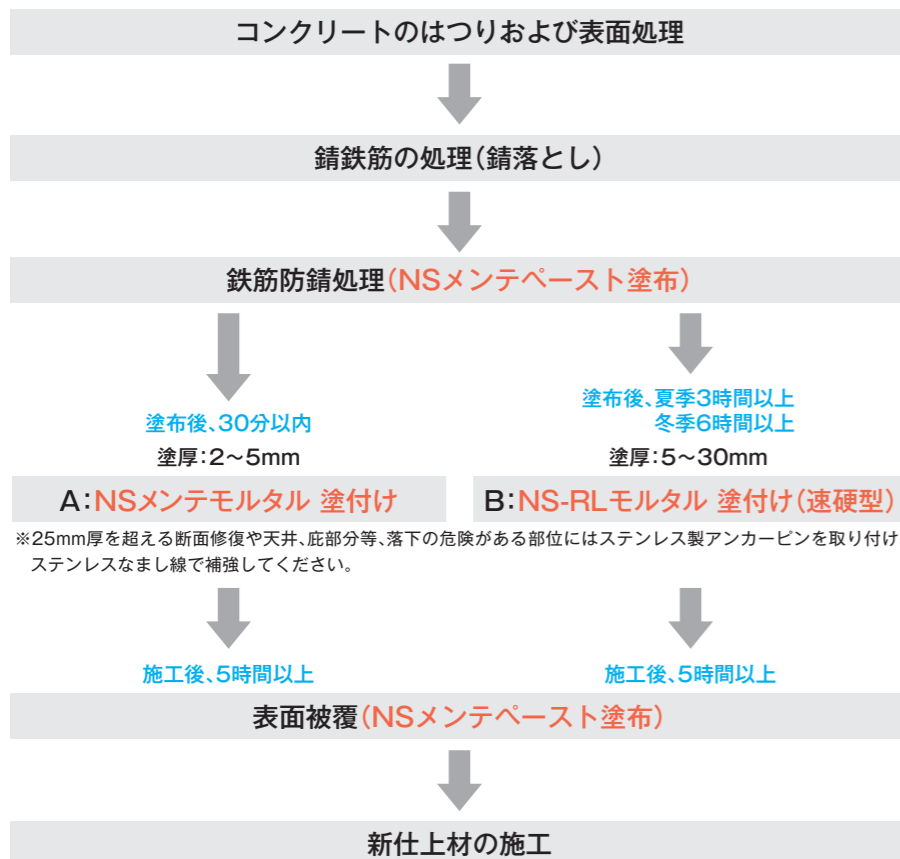
UR都市機構保全工事仕様準拠 欠損部補修(鉄筋露出)

工法番号 2-7

用途

中性化により劣化を受けたコンクリート欠損部をUR都市機構保全工事共通仕様書に準拠した材料によって、断面修復をおこなう場合に使用します。
断面修復材を使い分けることによって、工期短縮に対応した2種類のタイプがあります。

施工法



※25mm厚を超える断面修復や天井、底部分等、落下の危険がある部位にはステンレス製アンカーピンを取り付け、ステンレスなまし線で補強してください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚*2 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)	
鉄筋防錆処理材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10	
断面修復材	A: 2~5mm	①NSメンテモルタル	5	8.6	約2.5	約12.5
	B: 5~30mm	②NS-RLモルタル(速硬型)	30	45	約0.53	約16
表面被覆材	⑩NSメンテペースト	1	1.6	約10	約10	

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 断面修復材の塗厚は壁および床での1回の塗厚を表しています。
*3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。

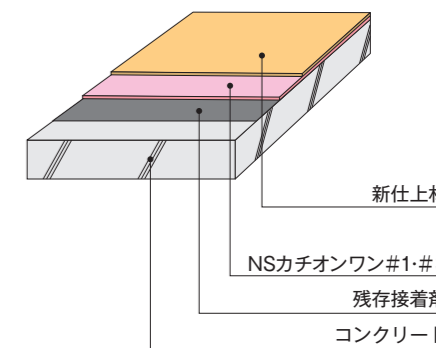
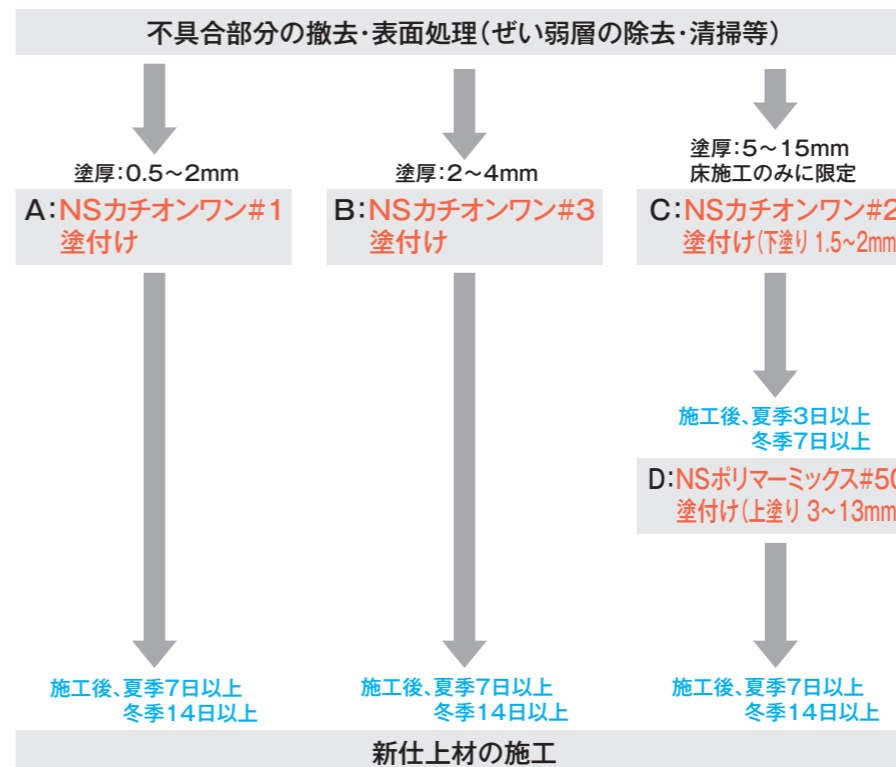
全面補修(旧仕上材残存あり)

工法番号 3-1

用途

既存の旧仕上層を撤去した後、旧仕上材が残存した下地に新たに仕上層を施工する場合の下地調整に使用します。
下地調整は、塗厚によって3種類のタイプがあります。

施工法



※「新仕上材施工前の下地調整に関するポイント」(P.22)に従ってください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*2 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)	
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	—	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)	—	
下地調整塗材	A: 0.5~2mm	⑦NSカチオンワン#1	1	1.2	約17	約17
	B: 1.5~4mm	⑨NSカチオンワン#3	3	4.8	約4.2	約12.6
	C: 1.5~2mm	⑧NSカチオンワン#2*3	2	2.9	約7	約14
	D: 3~15mm	⑱NSポリマーミックス#50	5	8.3	約3	約15

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)
*3. NSカチオンワン#3も使用可能です。

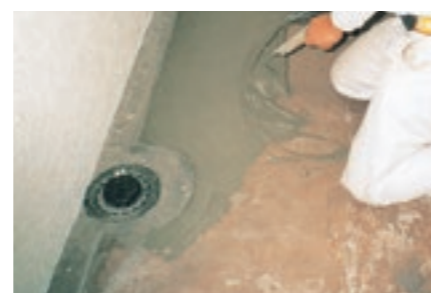
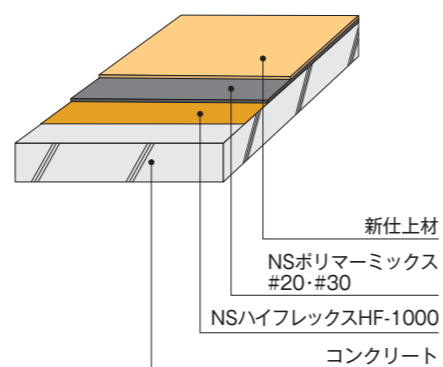
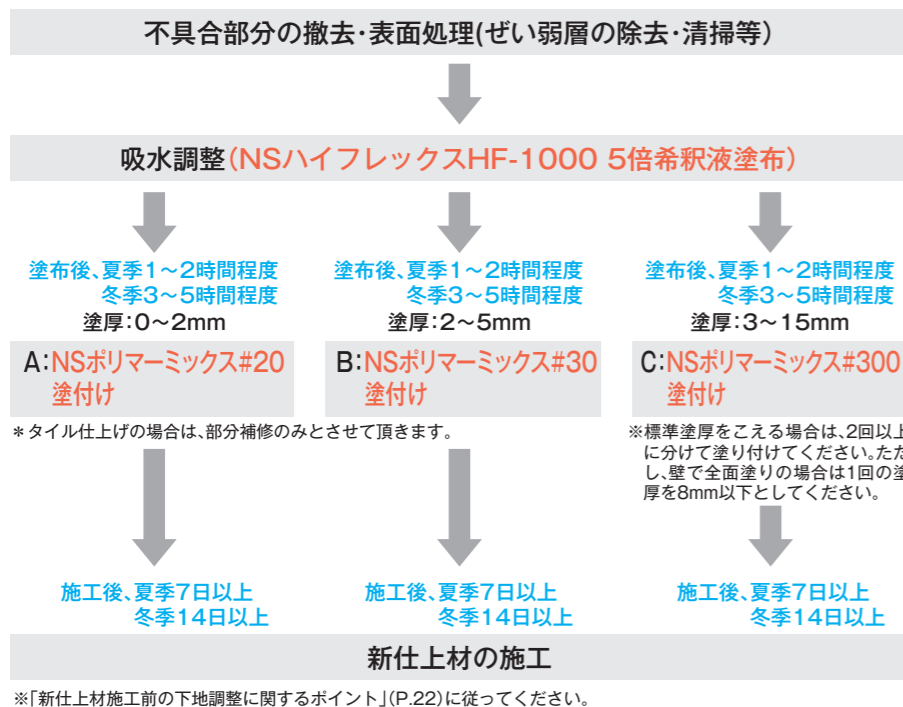
全面補修(旧仕上材残存なし)

工法番号 3-2

用途

既存の旧仕上材を完全撤去した後、新たな仕上材を施工する場合の下地調整に使用します。
下地調整は、塗厚によって3種類のタイプがあります。

施工法



仕様

項目	使用製品*1	塗厚(mm)	1m ² 当りの使用量*2(kg)	標準施工面積(m ²)	練上り量(ℓ)	
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	-	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)	-	
下地調整塗	A: 0~5mm	⑮NSポリマーミックス#20	3	4.6	約7	約21
	B: 0~15mm	⑯NSポリマーミックス#30	10	12.5	約2	約20
	C: 3~15mm	⑰NSポリマーミックス#300	10	13.2	約1.9	約19

*1. 使用製品に記載している番号は本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

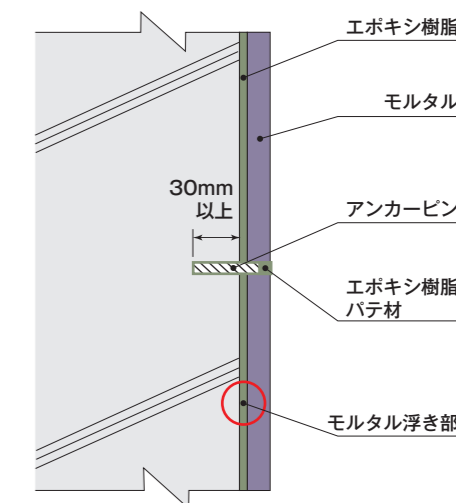
浮き補修(部分浮き) エポキシ注入

工法番号 4-1

用途

モルタルの浮きが部分的に発生し、モルタルをはがさずに注入により補修する工法です。
全面浮きでなく、部分浮きの場合に使用できます。

施工法



推奨品の仕様

項目	推奨品	荷姿(kg/セット)	使用量		会社名
			g(ml)/本	g/m ²	
樹脂注入材	アサヒボンド576	6	30(25)	480(一般部分16本/m ²)	アサヒボンド工業株式会社
	アルプロンG-2030	12	30(25)	480(一般部分16本/m ²)	日米レジン株式会社

※ ロスを含んでおりません。
※ 推奨品の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨品問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

浮き補修(部分浮き) 浮き補修(全面浮き)

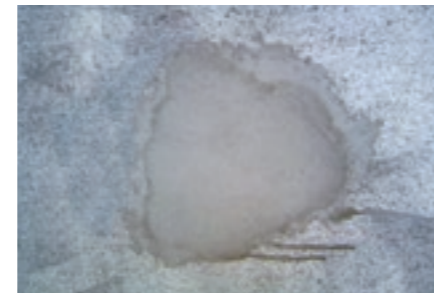
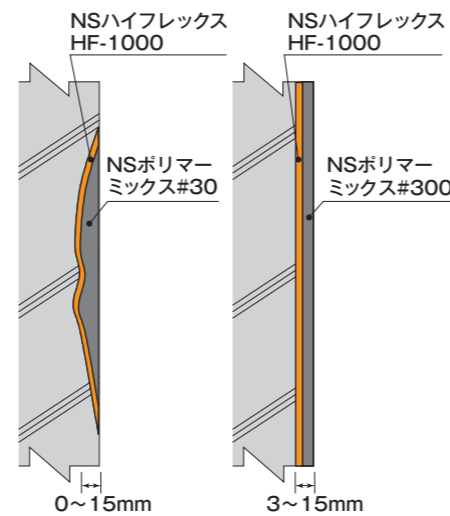
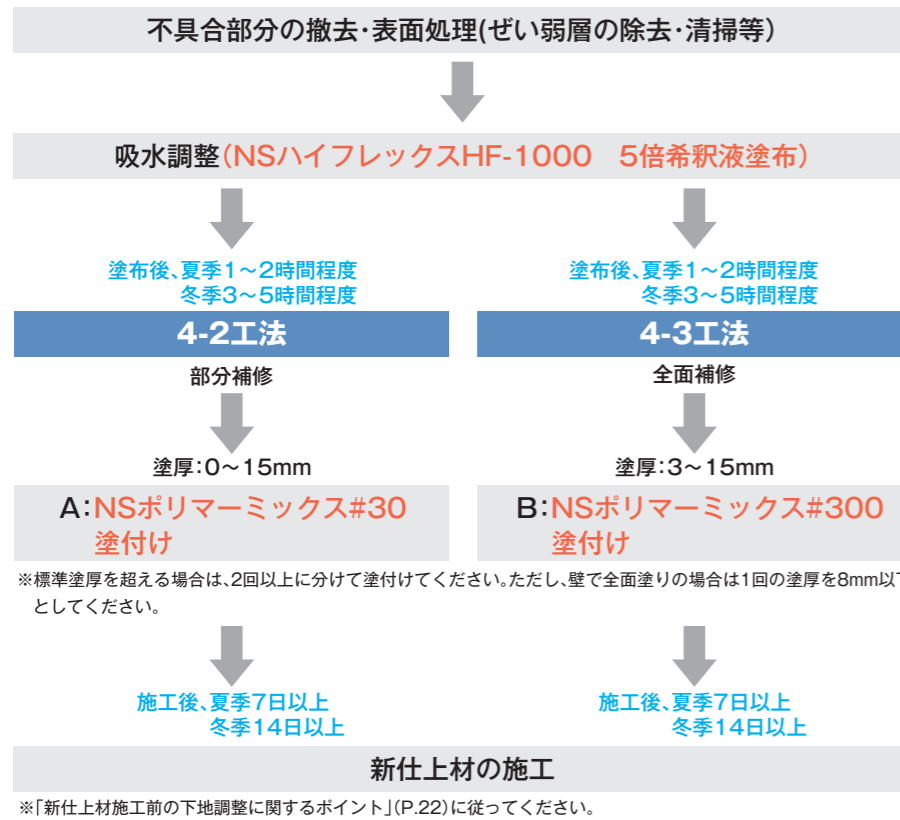
工法番号 4-2

工法番号 4-3

用途

浮きが発生した箇所を撤去し、新しい仕上げを施工する工法です。
下地調整は、塗厚や面積、仕上げの種類によって2種類のタイプがあります。

施工法



仕様

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*2 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)	
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	-	0.15 (5倍希釈液)	約600 (5倍希釈液)	-	
下地調整材	A: 0~15mm	⑯NSポリマーミックス#30	5	6.3	約4	約20
	B: 3~15mm	⑰NSポリマーミックス#300	10	13.2	約1.9	約19

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

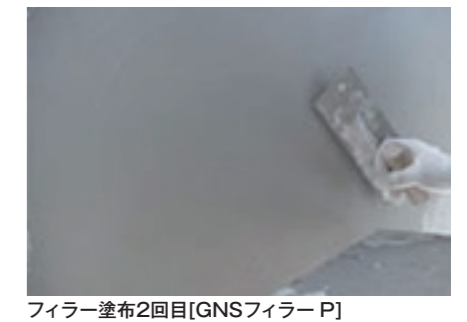
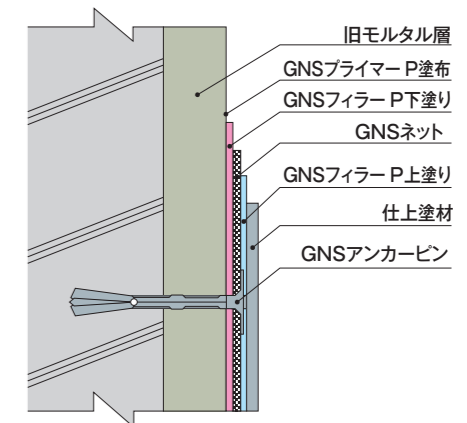
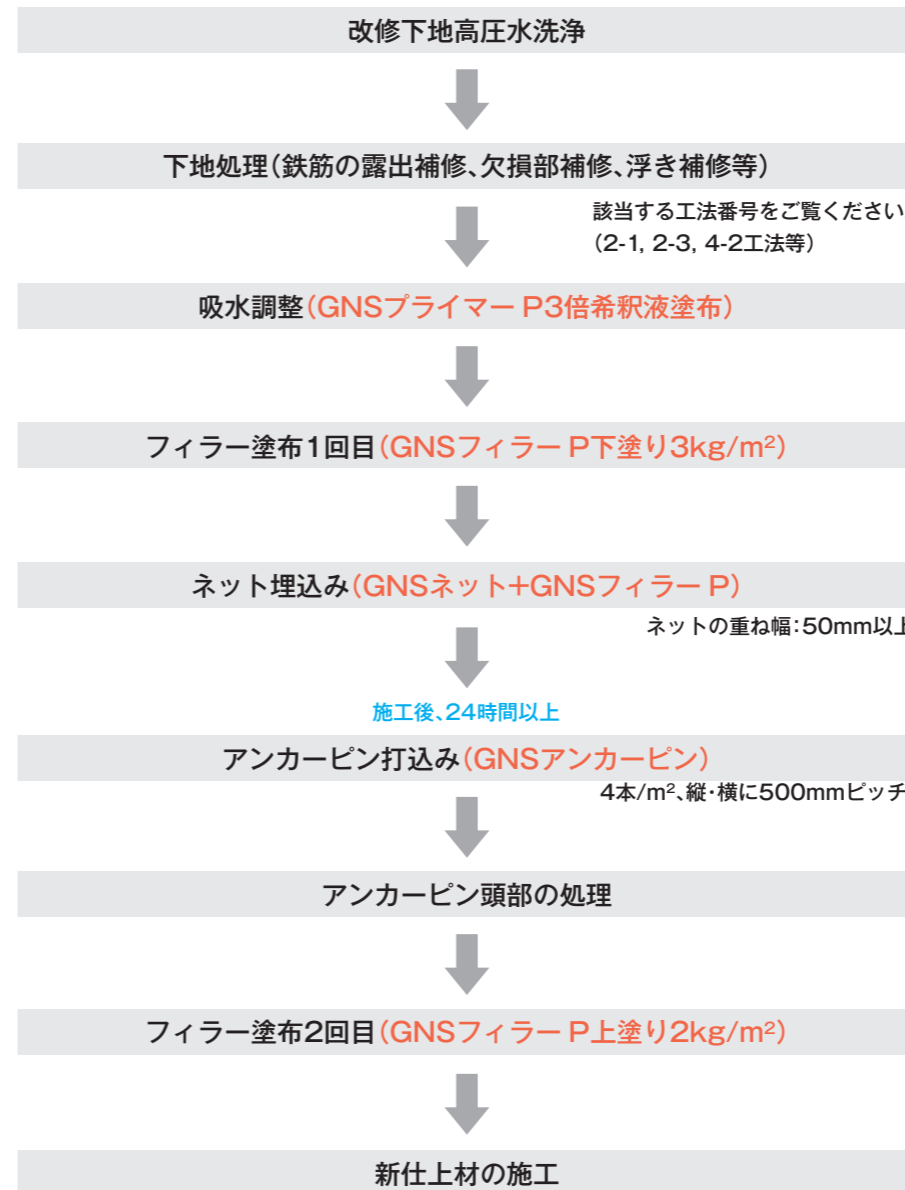
浮き補修(全面浮き) GNSピンネット工法

工法番号 4-4

用途

既存外壁面(塗装仕上げ、タイル張り仕上げ、コンクリート面およびモルタル面等)に、ポリマーセメントモルタルを塗り付け、ネットを埋込み後、アンカーピンを併用することで物理的に躯体に固定して、はく落を防止し、新たな仕上塗材を施工することができます。 ※新仕上材をタイル張りとする場合は工法番号5-4(P.18)をご覧ください。

施工法



※タイル張り仕上げを除く。

※ GNSピンネット工法の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨工法問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

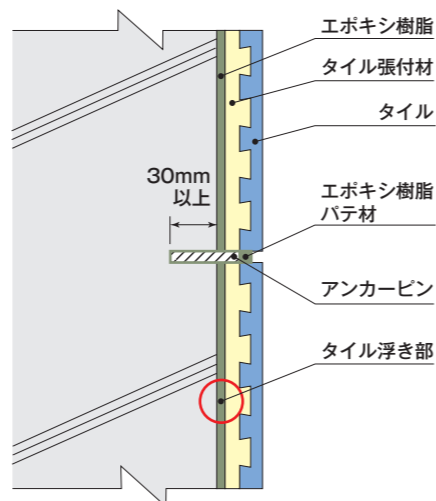
タイル浮き補修(注入)

工法番号 5-1

用途

タイルの浮きが部分的に発生し、既存タイルをはがさず、注入により補修する工法です。
タイル張付け材や下地調整塗材の浮き補修に適用できる工法です。

施工法



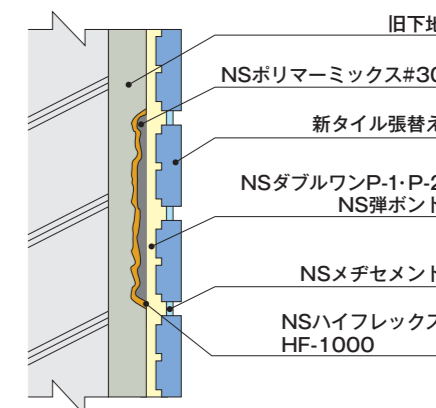
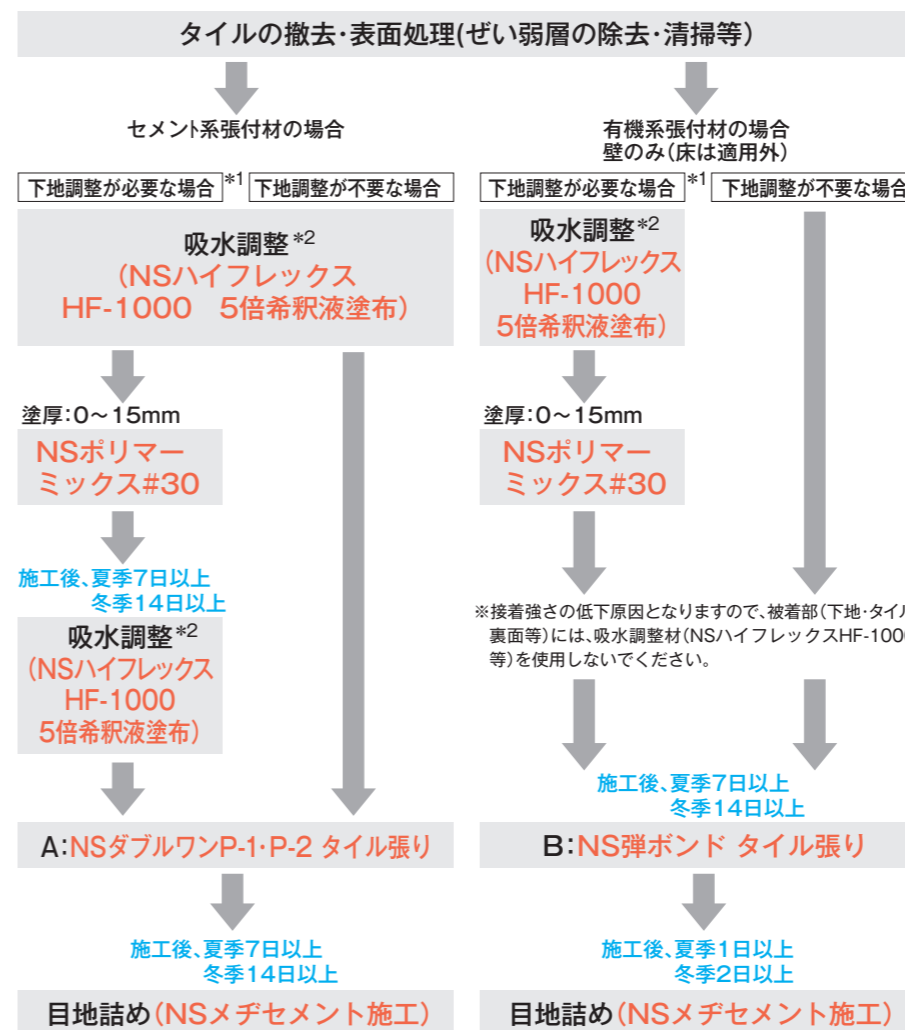
タイル改修(浮き、はがれ)

工法番号 5-2

用途

タイルの浮き、はがれが部分および全面で発生し、そのタイルを撤去して新しくタイルを張り直す工法です。
下地調整は、必要な場合と不要な場合(直張り)に分かれております。
タイル張付け材は、求める性能に応じて2種類のタイプがあります。

施工法



下地調整[NSポリマーミックス#30]



タイル張り[NSダブルワンP-1]

推奨品の仕様

項目	推奨品	荷姿 (kg/セット)	使用量		会社名
			g(ml)/本	g/m ²	
樹脂注入材	アサヒポンド576	6	30(25)	480(一般部分16本/m ²)	アサヒポンド工業株式会社
	アルブロンG-2030	12	30(25)	480(一般部分16本/m ²)	日米レジン株式会社

※ ロスを含んでおりません。
※ 推奨品の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨品問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)	
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	—	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)	—	
下地調整塗材	⑯NSポリマーミックス#30	10	12.5	約2	約20	
タイル張付け材	A:モザイク・小口平	⑳NSダブルワンP-1	4	6.3	約4	約16
	A:小口平・二丁掛	㉑NSダブルワンP-2	6	10	約2.5	約15
	B:モザイク・小口平・二丁掛	㉒NS弾ポンド	—	1.5(3mm<し目)	約1	約2kg/本
目地材	㉓NSメチセメント一般用	—	—	6~7	約15	
	㉔NSメチセメントモザイク用*2	—	—	12~15	約16	

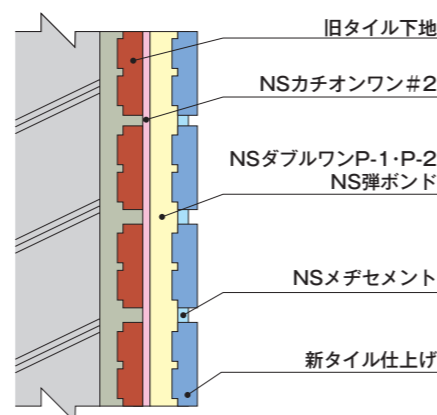
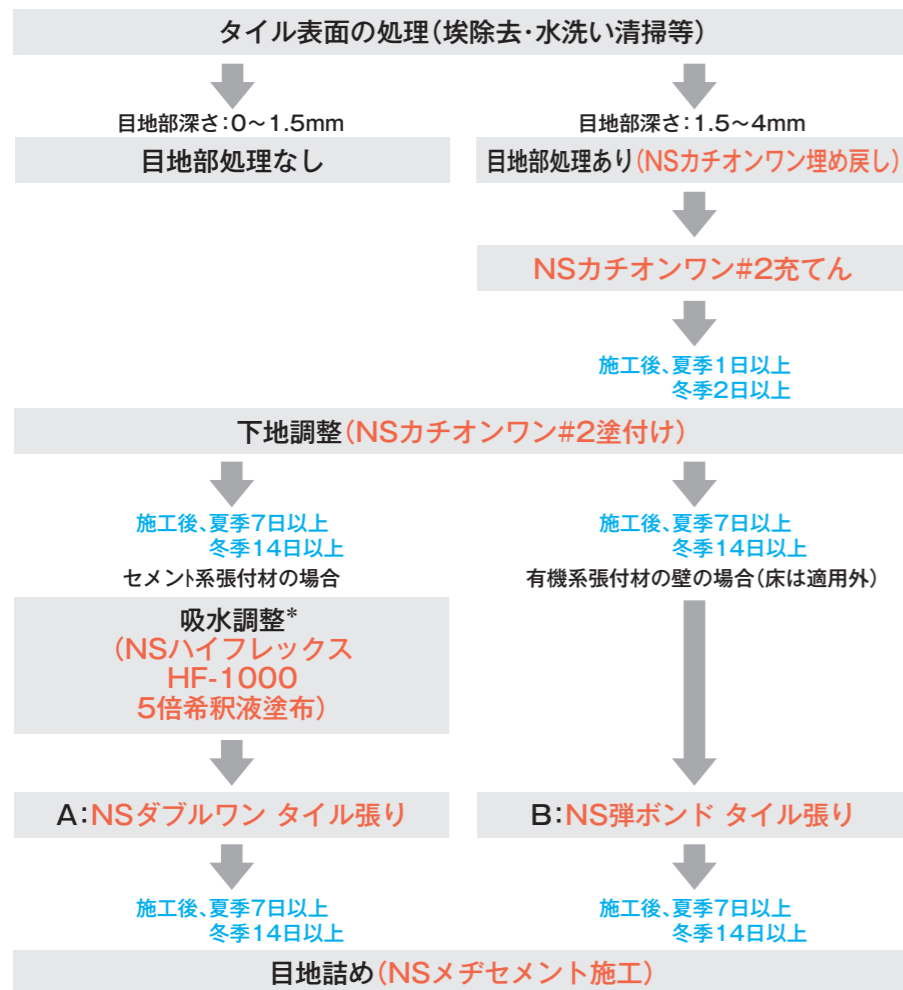
*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. NSメチセメントモザイク用は関東支社限定販売となります。
*3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

タイル改修(タイルオンタイル) 工法番号 5-3

用途

既存タイルを残し、その上から新しくタイルを張り直す工法です。
タイル張付材は、求める性能に応じて2種類のタイプがあります。

施工法



* 次工程の作業は、塗布後、夏季1~2時間程度、冬季3~5時間程度としてください。
※ 施工適用範囲は、内装の場合は3m程度以下を目安に、外装の場合は1階等の低層もしくは、はく落の危険がない部分とする。なお、1階以上の45m以下の外壁は、全国ビルリフォーム協同組合連合会の「タイル張り用GNSピンネット工法」(工法番号5-4)でご確認ください。

仕様

項目	使用製品*1	塗厚 (mm)	1m ² 当りの使用量*3 (kg)	標準施工面積 (m ²)	練上り量 (ℓ)	
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	—	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)	—	
下地調整塗材	⑧NSカチオンワン#2	2	2.9	約7	約14	
タイル張付材	A:モザイク・小口平	⑳NSダブルワンP-1	4	6.3	約4	約16
	A:小口平・二丁掛	㉑NSダブルワンP-2	6	10.6	約2.5	約15
目地材	B:モザイク・小口平・二丁掛	㉒NS弾ポンド	—	1.5(3mm<し目)	約1	約2kg/本
		㉓NSメチセメント一般用	—	—	6~7	約15
	㉔NSメチセメントモザイク用*2	—	—	12~15	約16	

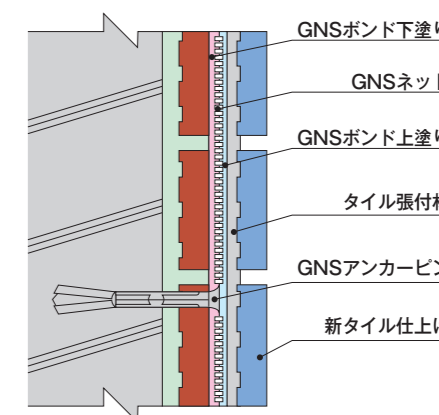
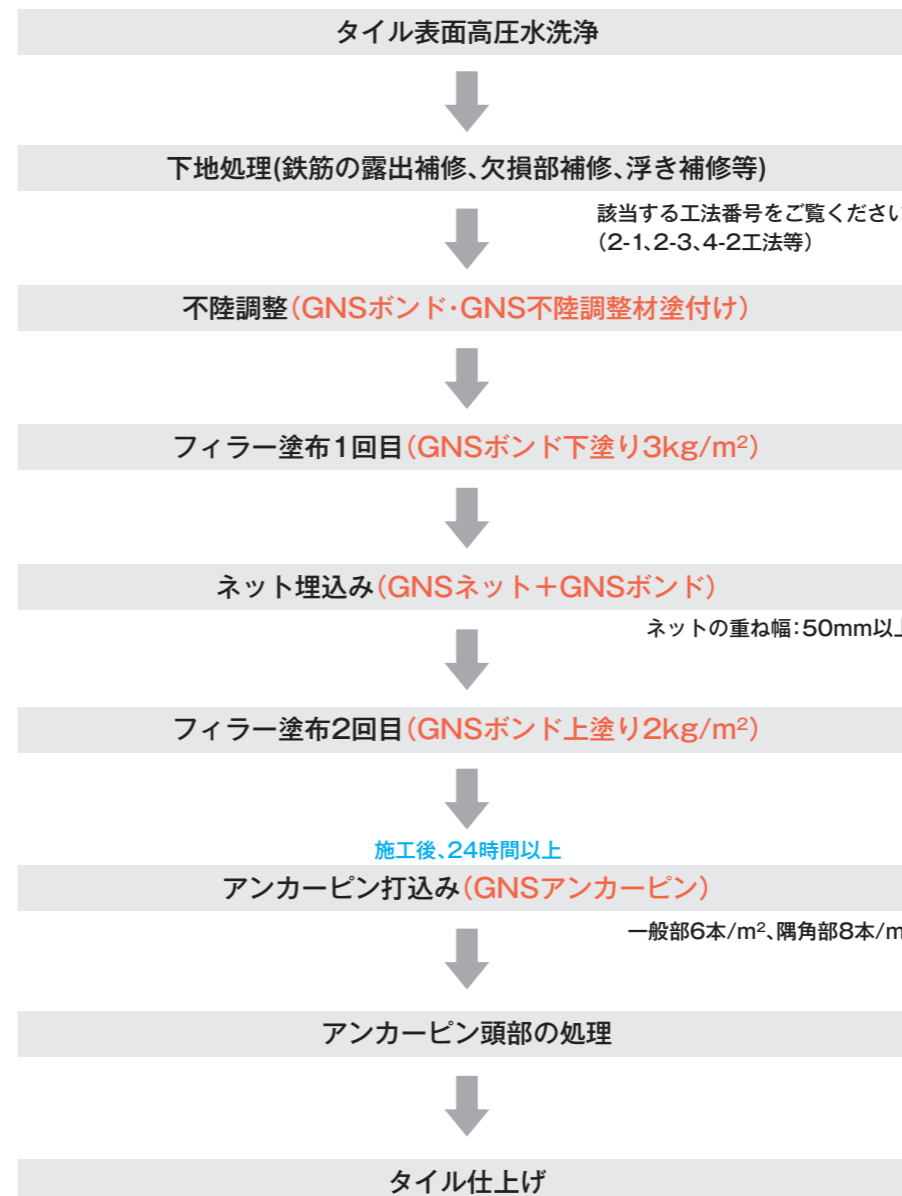
*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. NSメチセメントモザイク用は、関東支社限定販売となります。
*3. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

タイル改修(外観変更)既存タイル下地撤去なし GNSピンネット工法 工法番号 5-4

用途

既存外壁面(塗装仕上げ、タイル張り仕上げ、コンクリート面およびモルタル面等)に、ポリマーセメントモルタルを塗り付け、ネットを埋込み後、アンカーピンを併用することで物理的に躯体に固定して、はく落を防止し、新たなタイル張り仕上げを施工することができます。 ※新仕上材を仕上塗材とする場合は工法番号4-4(P.14)をご覧ください。

施工法



※ GNSピンネット工法の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨工法問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

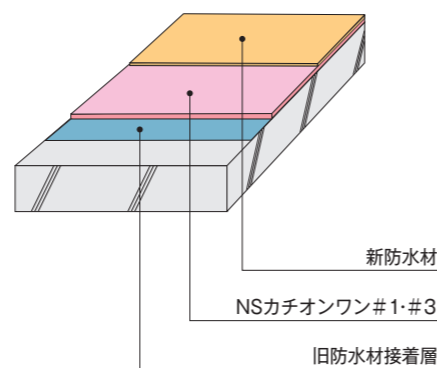
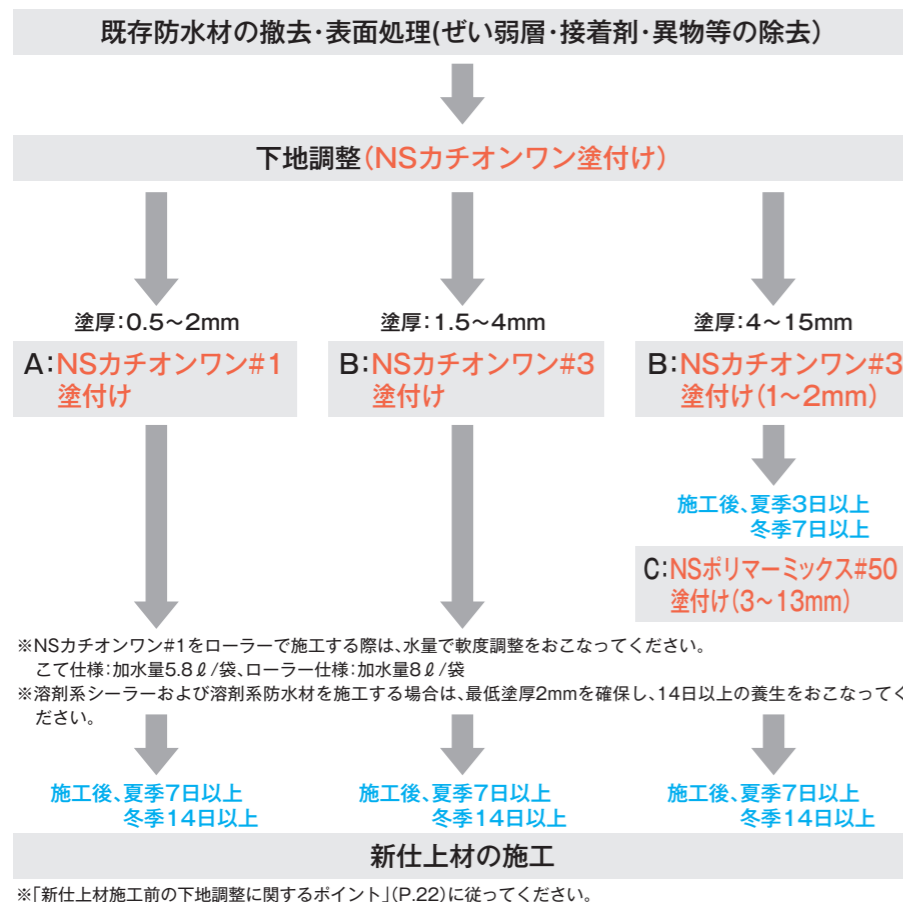
防水改修(旧防水材残存あり)

工法番号 6-1

用途

既存の防水層を撤去した後、防水層や接着剤(のり)が残存した下地に新たに防水層を施工する場合の工法です。
塗厚に応じて3種類のタイプがあります。

施工法



仕様

項目	使用製品*1	塗厚(mm)	1m ² 当りの使用量*2(kg)	標準施工面積(m ²)	練上り量(ℓ)
下地調整塗材	A: 0.5~2mm	⑦NSカチオンワン#1	1	約17	約17
	B: 1.5~4mm	⑨NSカチオンワン#3	3	約4.2	約12.6
	C: 3~15mm	⑱NSポリマーミックス#50	5	8.3	約3

*1. 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2. 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。

耐震改修(鉄骨ブレース) 耐震改修(鋼板巻立て)

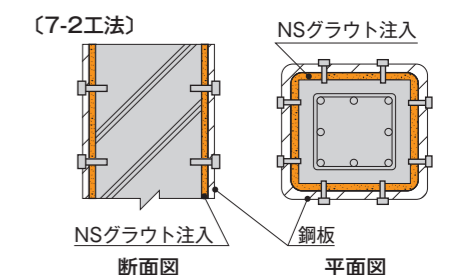
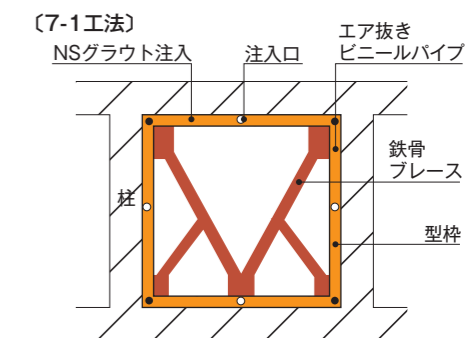
工法番号 7-1

工法番号 7-2

用途

鉄骨ブレース: 既存建築物の架構部に鉄骨ブレースを設置する耐震改修工法で躯体と鉄骨ブレースとの隙間をNSグラウトにより充てんします。
鋼板巻立て: 既存コンクリート柱脚等に補強鋼板を巻き付ける耐震改修工法で躯体と鋼板との隙間をNSグラウトにより充てんします。

施工法



*次工程の作業は、塗布後、夏季1~2時間程度、冬季3~5時間程度としてください。

仕様

項目	使用製品*1	1m ² 当りの使用量*2(kg)	標準施工面積(m ²)
吸水調整材	⑳NSハイフレックスHF-1000	0.15(5倍希釈液)	約600(5倍希釈液)

*1 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。
*2 1m²当りの使用量は、製品に使用する加水量を含んでおりません。(NSハイフレックスHF-1000を除く)

項目	使用製品*	(セメント+混和材):砂比	1m ³ 当りの使用量(袋)	練上り量(ℓ)
高性能無収縮グラウト材	㉔NSグラウト	1:1	74	約13.5

* 使用製品に記載している番号は、本カタログP.23-24の「NSリビルド工法 製品一覧」の各製品の参照番号となります。

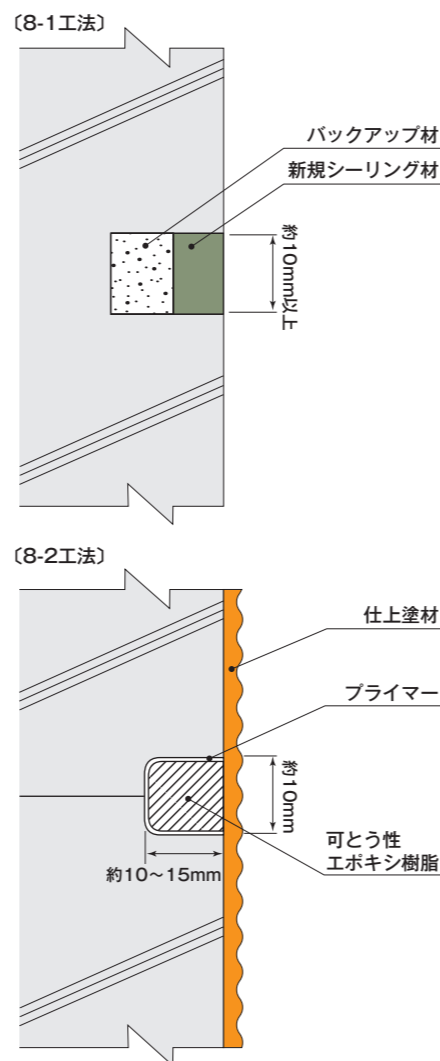
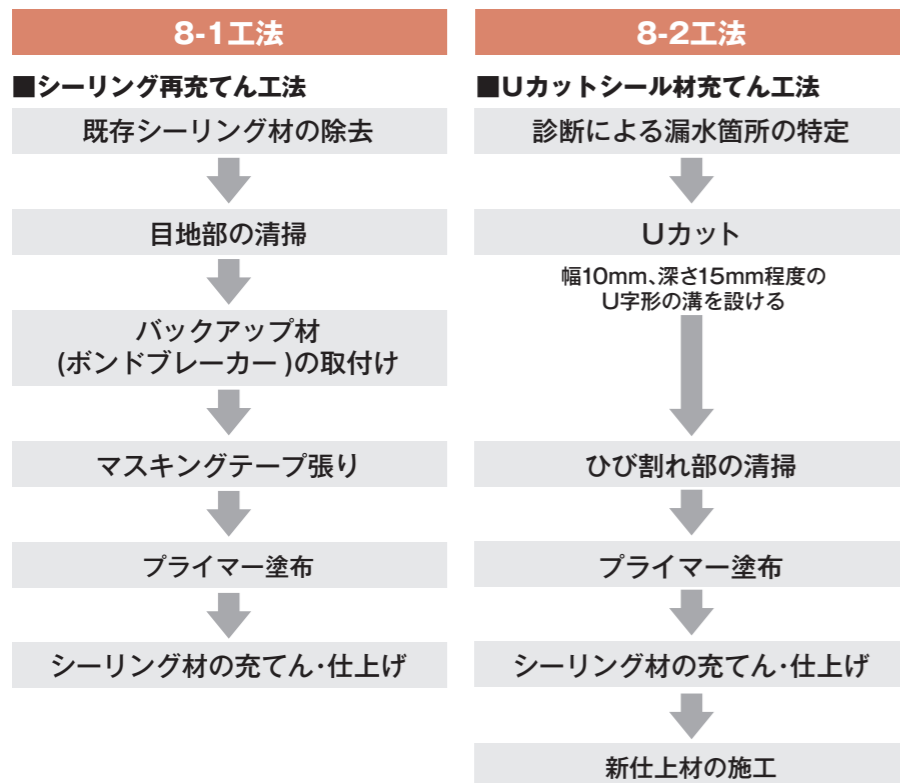
シーリング材の劣化/汚染(打替え) 工法番号 8-1

外部からの漏水(止水) 工法番号 8-2

用途

工法番号8-1:外壁コンクリート部分の打継ぎ目地、伸縮調整目地、化粧目地およびガラス留付けに用いた既存シーリング材が劣化していたり汚れている場合に既存シーリング材を除去し、新たにシーリング材を充てんする工法です。
工法番号8-2:外壁に生じたひび割れから漏水が確認された場合の止水を目的としたUカットシーリング材充てん工法です。

施工法



推奨品の仕様

項目	推奨品	荷姿	1m当りの使用量(ml)	会社名
シーリング再充てん材	超耐シーラーTF2000	320mℓ×10/ケース 6ℓ×2/ケース	100(目地幅10mm×シール厚10mm)	オート化学工業株式会社
	スーパーII	4ℓ/セット×2缶/ケース カラマスター別売り (155g×20個/ケース)	100(目地幅10mm×シール厚10mm)	横浜ゴム株式会社
Uカットシーリング材充てん材	SEAL21NB	6ℓ×2缶/ケース	100(目地幅10mm×シール厚10mm)	横浜ゴム株式会社

※ ロスを含んでおりません。
※ 推奨品の詳細については、最終ページに差し込んである別紙「推奨品問合せ先一覧表」の連絡先にお問合せください。

新仕上材施工前の 下地調整に関するポイント

各種仕上材を施工する前に下地調整をおこなう場合は、下表を参考に下地調整塗材を選択してください。

各種仕上材に対応する下地調整塗材

仕上材の種類	仕上塗材(水性塗料、エマルジョン系仕上塗材)	仕上塗材(溶剤系を含む)	仕上塗材(水性塗料、エマルジョン系仕上塗材)	仕上塗材(溶剤系を含む)
	—	—	塗り床材、防水材	—
—	—	—	—	タイル
クロス、Pタイル、タイルカーペット	クロス、Pタイル、タイルカーペット	クロス、Pタイル、タイルカーペット	クロス、Pタイル、タイルカーペット	クロス、Pタイル、タイルカーペット
下地調整塗材	NSポリマーミックス#5 NSポリマーミックス#10	NSポリマーミックス#15 NSカチオンワン#1 NSカチオンワン#2	NSポリマーミックス#20 NSポリマーミックス#30 NSポリマーミックス#40 NSポリマーミックス#50 NSポリマーミックス#300	NSポリマーミックス#20 NSポリマーミックス#30 NSポリマーミックス#40 NSポリマーミックス#50 NSポリマーミックス#300 NSカチオンワン#3
	JIS A 6916(塗厚)	C-1(0.5~1mm程度)	C-2(1~3mm程度)	CM-1(3~10mm程度) CM-2(3~10mm程度)

①:タイル下地の場合

- ・JIS A 6916 CM-2に該当する製品を使用し粗面仕上げとしてください。
- ・タイル張付けまでの下地の養生期間は厳守してください。

②:仕上塗材の場合

- ・水性塗料・エマルジョン系仕上塗材の場合は、塗厚に応じてJIS A 6916 C-1・CM-1に該当する製品を使用してください。
- ・溶剤系仕上塗材の場合は、塗厚に応じてJIS A 6916 C-2・CM-2に該当する製品を使用し、総塗厚2mm以上確保して14日以上養生をおこなってください。
- ・仕上塗材施工までの下地の養生期間は厳守してください。

③:塗り床材・防水材の場合

- ・溶剤系防水材・塗り床材の場合は、塗厚に応じてJIS A 6916 C-2・CM-2に、該当する製品を使用し、総塗厚2mm以上確保して14日以上養生をおこなってください。
- ・塗り床材の施工に関して、必ず塗り床ハンドブック(日本塗り床工業会)等を参考に、塗り床材メーカーの標準仕様や使用制限に従い、下地が十分に乾燥状態にあることや表面強度が十分であることを確認した上で施工をおこなってください。

■仕上材

NSアートパレ (シリコン変性アクリル樹脂内・外装仕上材)

NSアートパレは、個性を尊重した住まい作り、豊かな表情を表現できる高意匠性仕上塗材です。
こて塗り、ローラー、吹付け、刷毛等により多彩なパターン付けが可能です。

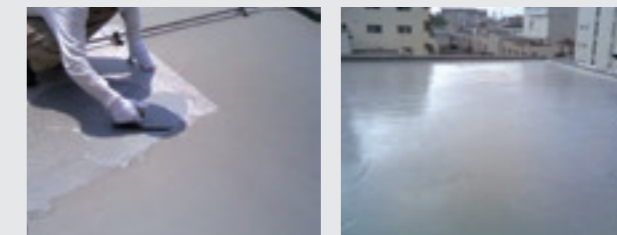


※各種下地調整塗材の施工については、対象製品のリーフレットでご確認ください。
※各種仕上材の施工については、仕上材の使用に従ってください。

■防水材

Z-10 (ポリマーセメント系塗膜防水材)

Z-10は、防水工事の命である長期耐久性を有した、高性能塗膜防水材です。
作業性を重視し、広範囲な下地に適応できる環境に優しい商品です。



NSリビルド工法 製品一覧

断面修復材

下地調整塗材

関連商品

<p>①</p>  <p>NSメンテモルタル</p> <p>荷 姿 21.6kgセット/缶 施工面積 2.5m²/5mm厚 設計価格 8,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 モルタル塗り替え、中性化抑制 	<p>②</p>  <p>NS-RLモルタル</p> <p>荷 姿 22kgセット/缶 施工面積 1.6m²/10mm厚 設計価格 14,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共建築協会評価名簿登録品 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 軽量速硬厚付け 	<p>③</p>  <p>NSドカモルハード</p> <p>荷 姿 20kg/袋 施工面積 0.4m²/30mm厚 設計価格 5,800円</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 超厚付け モルタル塗り替え 	<p>④</p>  <p>NSドカモル</p> <p>荷 姿 10kg/袋 施工面積 0.35m²/30mm厚 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 軽量厚付け 関東・九州支社限定販売
<p>⑤</p>  <p>NSドカモルQ</p> <p>荷 姿 10kg/箱 施工面積 0.33m²/30mm厚 設計価格 9,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 軽量速硬厚付け モルタル塗り替え 関東支社限定販売 	<p>⑥</p>  <p>NSドカモルハードQ</p> <p>荷 姿 20kg/箱(10kg×2袋) 施工面積 0.4m²/30mm厚(箱) 設計価格 10,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄筋露出欠損部補修、断面修復 コンクリート欠損部補修 速硬厚付け モルタル塗り替え 	<p>⑦</p>  <p>NSカチオンワン#1</p> <p>荷 姿 20kg/袋 施工面積 17m²/1mm厚 設計価格 7,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋上防水下地調整(モルタル、コンクリート下地) 既存防水層撤去後、下地調整 各種下地接着処理後、下地調整 ローラー・刷毛仕様 	<p>⑧</p>  <p>NSカチオンワン#2</p> <p>荷 姿 20kg/袋 施工面積 7m²/2mm厚 設計価格 7,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存防水層撤去後、下地調整 各種下地の接着処理後、下地調整
<p>⑨</p>  <p>NSカチオンワン#3</p> <p>荷 姿 20kg/袋 施工面積 4.2m²/3mm厚 設計価格 7,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋上防水下地調整(モルタル、コンクリート下地) 既存防水層撤去後、下地調整 各種下地接着処理後、下地調整 	<p>⑩</p>  <p>NSメンテペースト</p> <p>荷 姿 16kgセット/缶 施工面積 10m²/1mm厚 設計価格 9,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 露出鉄筋防錆用 コンクリート近似的色 中性化抑制 刷毛塗り 	<p>⑪</p>  <p>NS高弾性フィラー</p> <p>荷 姿 15kgセット/缶 施工面積 9m²/1mm厚 設計価格 13,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> ひび割れ補修 コンクリート近似的色 仮防水機能 各種接着処理 	<p>⑫</p>  <p>NSポリマーミックス#5</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 20m²/1mm厚 設計価格 3,900円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 C-1表示認定製品 クロス、水性塗料、エマルジョン系仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 関西・九州支社限定販売
<p>⑬</p>  <p>NSポリマーミックス#10</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 20m²/1mm厚 設計価格 3,900円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 C-1表示認定製品 クロス、水性塗料、エマルジョン系仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 関東・関西支社限定販売 	<p>⑭</p>  <p>NSポリマーミックス#15</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 19m²/1mm厚 設計価格 3,900円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 C-2表示認定製品 クロス、塗料、仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 	<p>⑮</p>  <p>NSポリマーミックス#20</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 7m²/3mm厚 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 CM-1・CM-2表示認定製品 クロス、水性塗料、エマルジョン系仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 	<p>⑯</p>  <p>NSポリマーミックス#30</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 2m²/10mm厚 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 CM-1・CM-2表示認定製品 陶磁器質タイル、仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整

<p>⑰</p>  <p>NSポリマーミックス#40</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 4m²/5mm厚 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 CM-2表示認定製品 陶磁器質タイル、仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 	<p>⑱</p>  <p>NSポリマーミックス#50</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 3m²/5mm厚 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 CM-2表示認定製品 陶磁器質タイル、仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 	<p>⑲</p>  <p>NSポリマーミックス#300</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 2m²/10mm厚 設計価格 3,900円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 6916 CM-2表示認定製品 陶磁器質タイル、仕上塗材、Pタイル、タイルカーベットの下の下地調整 	<p>⑳</p>  <p>NSハイフレックスHF-1000</p> <p>荷 姿 18kg/缶 施工面積 600m²(150g/m²)5倍希釈液 設計価格 13,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共建築協会評価名簿登録品 吸水調整材 セメント混和用ポリマーディスパージョン
<p>㉑</p>  <p>NSハイハード</p> <p>荷 姿 18kg/缶 施工面積 120m²(150g/m²) 設計価格 110,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> コンクリート保護 表面強化 中性化抑制 アルカリ付与 	<p>㉒</p>  <p>NSリチウム</p> <p>荷 姿 20kg/缶 施工面積 66m²(300g/m²) 設計価格 110,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> コンクリート面に塗布し、内部の鉄筋防錆 塩分による鉄筋腐食の防止 	<p>㉓</p>  <p>NSシランガードS</p> <p>荷 姿 16ℓ/缶 施工面積 40m²(0.4ℓ/m²) 設計価格 24,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 外壁からの漏水防水効果 コンクリート保護材(吸水防止・塩害防止) 	<p>㉔</p>  <p>NSダブルワン</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 4m²/4mm厚(P-1) 設計価格 3,500円</p> <ul style="list-style-type: none"> 同一材料で下地調整・タイル張り可能 粉末樹脂既調合 P-1はモザイクタイル用、P-2は小口平タイル、二丁掛タイル用
<p>㉕</p>  <p>NS弾ボンド</p> <p>荷 姿 18kg/箱(2kg×9本) 施工面積 1m²(1.5kg/m²本) 設計価格 21,600円</p> <ul style="list-style-type: none"> JIS A 5548表示認定製品 湿式・乾式下地の内・外装タイル張りに使用可能 	<p>㉖</p>  <p>NSメヂセメント</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 15m²(50角二丁) 設計価格 2,600~3,200円</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共建築協会評価名簿登録品 M-1、M-102、M-2、M-3、M-304、M-4の4色 M-102、M-304は関東支社限定販売 	<p>㉗</p>  <p>NSフロアハード</p> <p>荷 姿 25kg/袋 施工面積 4m²/4mm厚 設計価格 3,300円</p> <ul style="list-style-type: none"> コンクリート近似的色 露出仕上げが可能 耐摩耗性 	<p>㉘</p>  <p>NSグラウト</p> <p>荷 姿 25kg/袋 1m²当りの使用量 74袋 設計価格 3,900円</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共建築協会評価名簿登録品 高性能無収縮グラウト材
<p>㉙</p>  <p>Z-10</p> <p>荷 姿 43.2gセット/缶・袋 施工面積 19.5m²(2.2kg/m²) 設計価格 31,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> 開放廊下、バルコニー用塗膜防水 高弾性ポリマーセメント系防水 屋上防水下地調整(仮防水、ひび割れ防止) 	<p>㉚</p>  <p>NSアートパレ</p> <p>荷 姿 20kg/缶 施工面積 8m²(2.5kg/m²) 設計価格 13,000円</p> <ul style="list-style-type: none"> こて、ローラー等を用い、多彩なパターン付けが可能 標準60色 		

不具合事例からみる対策

適切な下地処理をおこなわないと、モルタル・タイル・防水材等に浮き・はく離・ふくれを生じます。



原因: 下地の汚れ



下地に汚れが付着していると、モルタルの接着を阻害し、浮き・はく離を生じる原因となります。

対策

■汚れを除去して、水洗いをおこなってください。

原因: モルタルの強度不足(ドライアウト)



モルタルが急激に乾燥し、写真のように強度がでていない状態になっているとその上に施工するモルタルやタイルの浮き・はく離を生じる原因となります。

対策

■下地に吸水調整材(NSハイフレックスHF-1000)を塗布してください。

■ポリマーの混入されたモルタルを使用してください。
(例: NSポリマーミックスシリーズ)

■施工翌日以降に散水養生をおこなってください。

原因: モルタルの養生不足



モルタルの養生期間を十分にとらないと、その上に施工する防水材のふくれやタイルのはく離を生じる原因となります。

対策

■モルタル施工後、夏季7日以上、冬季14日以上養生してください。

適切な施工法・養生をおこなわないと、モルタル・目地材等に白華を生じ美観を損なうと共にその上に施工する材料の接着を阻害します。



原因: 白華(色ムラ)しやすい環境での施工

補修材、目地材等のモルタルは以下の条件で施工すると白華が発生しやすくなります。これらの条件をできる限り避けることが重要となります。

- A. 低温下での施工
- B. 多湿下での施工
- C. 日陰(北面)での施工
- D. 練混ぜ水の過剰添加

*補修材、目地材等に含まれる練り水によって引き起こされる白華で一次白華と呼ばれています。

原因: 白華(色ムラ)しやすい環境での養生

補修材、目地材等のモルタル硬化後、以下の条件になると白華が発生しやすくなります。これらの条件をできる限り避けることが重要となります。

- A. 施工初期の雨がかり
- B. 下地からの水の浸入
- C. 凹部など水のたまりやすい箇所への水の流入
- D. 特定の雨の通り道

*モルタル硬化後、水が供給されることによって引き起こされる白華で二次白華と呼ばれています。

白華のメカニズム

白華現象は、ポルトランドセメントを使用した目地材で見られる現象です。これは、ポルトランドセメント中にあるカルシウムイオンが溶け出し、目地材表面で炭酸ガス(二酸化炭素)や硫酸イオンと白色の結晶を生成することに起因する化学反応です。

反応メカニズムを示すと下記のように3段階の反応によって結晶が生成します。

段階	説明
1段階 (セメントの水和反応)	<p>反応式 $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$ 生石灰類 水 消石灰</p> <p>解説 目地材中に配合されているセメントが水と反応を起こし消石灰という物質ができます。</p>
2段階 (消石灰の溶解)	<p>反応式 $Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$ 消石灰 カルシウムイオン 水酸化物イオン</p> <p>解説 消石灰は、目地材中の水に溶け込み、カルシウムイオンと水酸化物イオンになります。この水が目地材表面に上昇してきます。</p>
3段階 (白華成分の生成)	<p>反応式 ① $CO_2 + H_2O \rightarrow 2H^+ + CO_3^{2-}$ 二酸化炭素 水 炭酸水 (炭酸イオン) ② $Ca^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow CaCO_3$ 炭酸カルシウム</p> <p>解説 上昇した水に空気中の二酸化炭素(炭酸ガス)が溶け込み(①)、カルシウムイオンと反応し(②)白華の主成分である炭酸カルシウム(白色結晶)ができます。目地材の表面が乾燥すると、炭酸カルシウムが表面に白く残ります。</p>

