

○△マンション

建物調査報告書



平成 年 月
株式会社 ケイ・ビー・ケイ

はじめに

診断結果報告書について

ご依頼戴きました調査診断の報告書を提出申し上げます。当報告書は、本物件の劣化症状の程度を調査、診断し適切な改修計画書を作成する為の改修グレード並びに改修対策を決定する事を目的とします。

当報告書を基礎データとした改修計画書に基づいて適切な改修工事を実施することにより、本物件の耐久性の向上と、より快適な生活環境の維持・向上に結びつけて戴ければ幸いに存じます。

平成 年 月

調査診断実施会社：株式会社 ケイ・ビー・ケイ

目 次

1. 建物・調査概況	1
2. 建物の劣化状況、及び評価	2
2.1 外壁面の劣化状況	2
2.2 鉄部の劣化状況	3
2.3 防水の劣化状況	3
3. 劣化状況写真集	5
3.1 外壁面の劣化状況写真	6
3.2 鉄部の劣化状況写真	10
3.3 防水層の劣化状況写真	14
3.4 その他の劣化状況写真	15
4. 改修仕様案	16
5. 下地補修工事工程	19
6. シーリング材打替工事工程	27
7. 外壁他塗装工事工程	30
8. 防水工事仕様	36

9. 屋上劣化状況	40
9.1 屋上の劣化状況写真	40
9.2 屋上の調査結果	42
9.3 屋上の総合判断	43
9.4 屋上の提案事項	44
 10. 開放廊下・外部階段の劣化状況写真集	 47
10.1 開放廊下工事工程	49
10.2 外部階段工事工程	54
 11. エントランス劣化状況及び提案事項	 61
11.1 劣化状況	61
11.2 提案事項	62

1. 建物・調査概況

1.1 対象建物名	○△マンション
1.2 建物住所	
1.3 建物概況	鉄筋コンクリート造(RC)
1.4 調査実施日	平成 年 月 日
1.5 調査方法	目視・打診・触診による
1.6 調査目的	コンクリート躯体及び仕上材、防水材の劣化状況を確認し、適切な修繕を行う事で、建物の寿命の延伸・美装の回復・維持を施す事を目的とします。
1.7 方針について	今回の改修工事から次回まで大きな劣化を起こさない様、下地の保護を中心に検討します。外壁塗装、防水については長期に渡り性能を発揮して建物の保護及び美観の維持に効果的な方法を検討します。

2. 建物の劣化状況、及び評価

建物の寿命や財産価値を維持・向上させる為には、それぞれの機能を回復させ、危険のない機能的の住み良い建物とすることです。部分的に良好であっても全体として機能低下をさせる場合は、予防保全も考慮し早期に全体工事を行うことを推奨します。

各部位の劣化状況の程度を下記の〔A〕,〔B〕,〔C〕,〔D〕の4段階で評価します。

- 〔A〕 …………… ほぼ良好な状態を保っています。
- 〔B〕 …………… 多少の劣化状態が認められます。
- 〔C〕 …………… 劣化がかなり進行しており、早期の修繕を推奨します。
- 〔D〕 …………… 劣化が顕著に見られ、早急の修繕が必要です。

2.1 外壁面の劣化状況

塗膜の浮き・剥離	今回の調査では、バルコニー手摺壁に塗膜の膨れ箇所が複数見られます。塗膜自体に亀裂が発生していないため、下地のひび割れ、湿気等の影響が原因として挙げられます。放置すると塗膜の膨れは進行していくと思われるため、早急な処置が必要です。
塗膜の チョーキング現象	外壁塗膜全般に表層劣化による粉化(チョーキング)現象が見られます。日当たりの良い面を中心に粉化(チョーキング)の進行が見られます。
塗膜の汚れ・褪色	チョーキングの進行により、建物全体的に褪色が進行しています。また、外壁には雨垂れ汚れの流出跡が見られます。
廊下壁面の状況	外壁、雨当り面に比べると劣化進行は緩やかですが、表層劣化の進行・褪色・粉塵の付着による汚れが見られます。

一般的に塗膜のチョーキング現象(白亜化)は塗膜性能の低下を示唆しております。このままの状態を放置しますと、やがて塗膜を脆弱化させ、広範囲に渡る塗膜の浮き・剥離の原因となりますので早期での処置が必要です。

劣化度

〔A〕	〔B〕	〔C〕	〔D〕
-----	-----	-----	-----

2.2 鉄部の劣化状況

屋上関係	屋上塔屋扉、配管支持金物、丸環、フェンス、高架水槽廻り等に著しい表層劣化、錆の発生が確認できます。今後劣化は急速に進行していくものと思われます。
共用廊下関係	共用廊下関係ではPS等に表層劣化、錆の発生が見られます。廊下手摺にも塗膜剥離、錆の発生が見られます。
外部階段	建物接合部廻り等の各所に塗膜剥離・錆の発生が見られます。全体的に表層劣化が進行しており、今後劣化は急速に進行していくものと思われます。
屋外関係鉄部	鋼製扉、ボックス類に錆の発生、表層劣化が見られます。全体的に表層劣化が進行しており、今後劣化は急速に進行していくものと思われます。

一般的に鉄部の腐食は進行しますと、やがて使用不能になり、又、落下等の危険性がありますので、処置が必要です。更に、劣化の著しい部位に付いては交換が必要です。

当建物鉄部は屋外を中心に、経年による表層劣化・錆の発生及び進行がみられます。放置すると今後劣化は急速に進行していくため、早急な処置が必要と考えます。

劣化度（屋外鉄部 外部階段）

[A]	[B]	[C]	[D]
-------	-------	-------	-------

劣化度（共用鉄部）

[A]	[B]	[C]	[D]
-------	-------	-------	-------

2.3 防水の劣化状況

屋上笠木の状況	今回の調査部位は屋上笠木面、ウレタン防水層（ルーフバルコニー等）について目視で行いました。屋上笠木部にはひび割れの発生・補修跡が多数見られます。下地劣化や漏水の要因となるため、早期での処置が必要です。
ウレタン防水層の状況	ルーフバルコニー床面にウレタン塗膜防水が施工されています。経年による表層劣化、水が溜まり易い箇所には特に劣化進行しているのが見られます。放置すると表層劣化進行から、下地劣化や漏水の要因となるため、早期での処置が必要です。

一般的に建物の長期的な機能や耐久性の維持、快適な住環境の維持のために、防水工事は必要と考えられています。当建物は経年や既存防水層の劣化状態を考慮すると、早期での処置が必要です。

劣化度（屋上笠木）

[A]	[B]	[C]	[D]
-------	-------	-------	-------

劣化度（ウレタン防水層）

[A]	[B]	[C]	[D]
-------	-------	-------	-------

各劣化項目について劣化状況写真を添付しておりますので、ご参照願います。



3. 劣化状況写真集



3.1 外壁面の劣化状況写真

	写真 No.1 建物状況写真 建物廊下側の状況。
	写真 No.2 建物状況写真 建物バルコニー側の状況。
	写真 No.3 建物状況写真 屋上塔屋の状況。

	写真 No.4 塗膜の膨れ バルコニー手摺壁に塗膜膨れが見られます。
	写真 No.5 塗膜の膨れ 同上。
	写真 No.6 外壁面の劣化状況 廊下手摺壁は全般的に塗膜表層劣化による褪色が見受けられます。

	写真 No.7 外壁面の劣化状況 バルコニー手摺壁についても廊下手摺同様に表層劣化による褪色が見られます。 上裏面については全体的に粉塵付着による汚れが見られます。
	写真 No.8 外壁面の劣化状況 1階店舗廻りの状況。塗膜表層劣化、汚れの流出跡が見られます。
	写真 No.9 外壁面の劣化状況 廊下壁面の塗膜表層に劣化による褪色、汚れの付着が見られます。

	写真 No.10 外壁面の劣化状況 廊下上裏面については全体的に粉塵付着による汚れが見られます。
	写真 No.11 外壁面の劣化状況 1階底廻りに汚れの付着跡が見られます。
	写真 No.12 外壁面の劣化状況 建物廻りのブロック塀の状況。

3.2 鉄部の劣化状況写真

	写真 No.13 鉄部の劣化 屋上笠木部の丸環に表層劣化、錆の発生が見られます。
	写真 No.14 鉄部の劣化 屋上配管指示金具に表層劣化、錆の発生が見られます。
	写真 No.15 鉄部の劣化 屋上フェンスに表層劣化、錆の発生が見られます。

	写真 No.16 鉄部の劣化 屋上塔屋鋼製扉に表層劣化、錆の発生が見られます。
	写真 No.17 鉄部の劣化 高架水槽鉄骨、架台部に表層劣化、著しい錆の発生が見られます。
	写真 No.18 鉄部の劣化 共用廊下鉄部の劣化状況。表層劣化、点状の錆が見られます。

	写真 No.19 鉄部の劣化 ガスチャンバー部の塗膜剥離 錆の発生状況。
	写真 No.20 鉄部の劣化 廊下手摺のトップレール部に 塗膜剥離、錆の発生が見られま す。
	写真 No.21 鉄部の劣化 外部鉄骨階段に錆の発生、錆 汁の流出跡が見られます。

	写真 No.22 鉄部の劣化 外部鉄骨階段に表層劣化、錆の発生が見られます。
	写真 No.23 鉄部の劣化 粉塵集積所の鋼製扉に表層劣化、錆の発生が見られます。
	写真 No.24 鉄部の劣化 集積所廻りの鋼製ボックス類に表層劣化、錆の発生が見られます。

3.3 防水層の劣化状況写真

	写真 No.25 防水層の劣化状況 平場のウレタン防水層の表層劣化及び笠木にひび割れの発生・補修跡が見られます。
	写真 No.26 防水層の劣化状況 屋上モルタル架台にひび割れの発生・補修跡が見られます。
	写真 No.27 防水層の劣化状況 屋上笠木部に発生したひび割れ、及びルーフバルコニー平場のウレタン防水層の表層劣化。

3.4 その他の劣化状況写真

	写真 No.28 その他の劣化状況 駐車場廻りブロック塀の状況。 塗膜表層劣化、汚れの流出跡が 見られます。
	写真 No.29 その他の劣化状況 駐輪場の状況。
	写真 No.30 その他の劣化状況 駐輪場鉄骨部に塗膜剥離が 見られます。

4. 改修仕様案

＜躯体補修仕様案＞

改修に当たっては、下記のような下地補修が必要です。

(1) ひび割れ箇所(0.3mm 以上)、漏水を伴ったひび割れ

・Uカットシーリング工法及びダイレクトシーリング工法、又は低圧エポキシ樹脂注入工法

(2) ひび割れ箇所(0.3mm 未満)

・ポリマーセメント系フィラーパテ処理(擦り込み)工法

(3) モルタル浮き箇所

・エポキシ樹脂注入工法 (ステンレスピン併用)

(4) 欠損・鉄筋露出(コンクリート押し出し箇所)

・脆弱部をはつり除去、鉄筋発錆部のケレン除去後、ダイヤシーラーエポ(エポキシ樹脂溶剤系含浸固着シーラー)により脆弱部を固着し、セメンシャス#2000・#2500(ポリマーセメント系防錆防食塗材・モルタル材)等による充填補修

・上裏面については脆弱部をはつり除去後、リマモル#70(ポリマーセメント系超厚付け軽量モルタル材)充填成型補修

(5) シーリング材

・打継・伸縮目地、サッシュ廻り等は撤去の上、塗装面はノン可塑ウレタン系、又はアクリルウレタン系シーリング材に打ち替え。非塗装面は変成シリコーン系、又はウレタン系シーリング材等による打ち替え

建物主要部仕上塗装仕様案

(1) 外壁・廊下壁塗装面 その他指定箇所

塗膜の浮き、剥離、チョーキング層、汚れ等を皮スキ、高圧水洗浄等により除去し、下地補修箇所及び塗膜ケレン除去箇所を段差修正、パターン合せを行います。

改装仕様としては、下塗材に可とう性があり、ひび割れ充填性アクリル系微弾性下地調整塗材でパターン付けを行い、上塗材には耐候性・耐汚染性に優れた水系1液形弾性ハルスハイブリッドアクリルシリコン樹脂塗料による仕様(塗装仕様A)を提案致します。

<塗装仕様A>

・調整材 ダイアアクリスフィラー(アクリル系微弾性下地調整塗材)

・上塗材 ダイアパーマルシリコンD

(水系1液低汚染形弾性ハルスハイブリッドアクリルシリコン樹脂塗料)

(2) バルコニー・共用廊下上裏面 その他指定箇所

塗膜の浮き、剥離、チョーキング層、汚れ等を皮スキ、高圧水洗浄等により除去し、下地補修箇所及び塗膜ケレン除去箇所を段差修正、パターン合せを行います。

改装仕様として、シーラーレスで通気性があり、可とう性を有した無機可とう形シーラーレス塗材による仕様(塗装仕様B)を提案致します。

<塗装仕様B>

・上塗材 ダイアスーパームキロール(無機可とう形シーラーレス塗材)

(3) 一般鉄部 その他指定箇所

劣化塗膜及びその周辺を入念に除去し、錆を電動工具、サンドペーパー、研磨布等を用いて除去し清掃します。

改装仕様として、下塗材として弱溶剤系変性エポキシ樹脂防錆プライマー、上塗材に超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料による仕様(塗装仕様C)を提案致します。

<塗装仕様C>

・下塗材 ダイアヒスイエポサビ#100(弱溶剤変性エポキシ樹脂防錆プライマー)

・上塗材 ダイアナチュラルウレタン(超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料)

(4) 非鉄金属部・屋外鉄部 その他指定箇所

劣化塗膜及びその周辺を入念に除去し、錆を電動工具、サンドペーパー、研磨布等を用いて除去し清掃します。

改装仕様として、下塗材として変性エポキシ樹脂防錆プライマー、上塗材に超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料による仕様(塗装仕様D)を提案致します。

＜塗装仕様D＞

- ・下 塗 材 ダイアハイエポプライマー(変性エポキシ樹脂防錆プライマー)
- ・上 塗 材 ダイアナチュラルウレタン(超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料)

(5) 塩化ビニール管 パーテーションボード その他指定箇所

劣化塗膜及びその周辺を入念に除去し、清掃します。

改装仕様として、超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料による仕様(塗装仕様E)を提案致します。

＜塗装仕様E＞

- ・上 塗 材 ダイアナチュラルウレタン(超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料)

5. 下地補修工事工程

※ 打診、目視によりクラック、浮き、鉄筋露出、ジャンカ等の下地の劣化部を建物にマーキングすると共に図面に表示する。

＜洗浄剤の選定＞

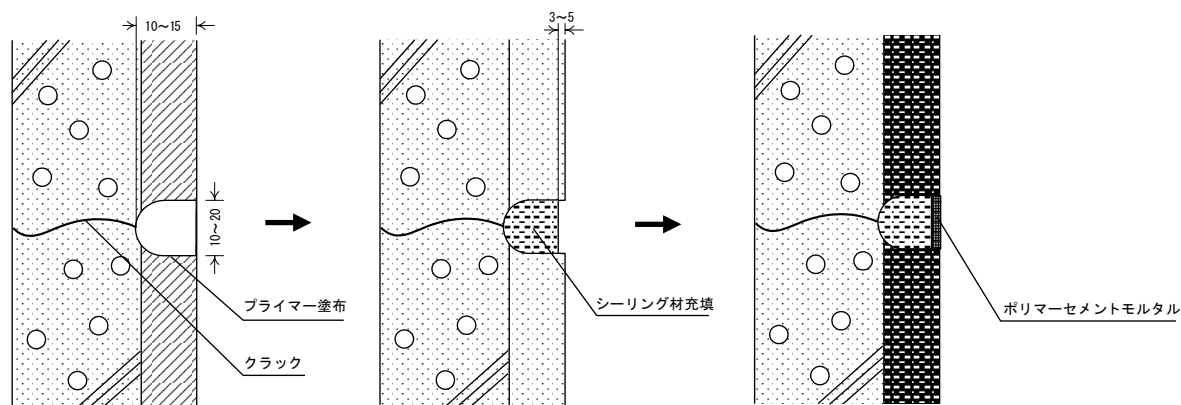
- 1) 外壁磁器質タイル面における汚れの著しい箇所を選定し、洗浄剤による洗浄試験を行い、洗浄剤を決定します。
- 2) 決定した洗浄剤と下記2項の高圧水洗浄を併用して汚れを除去し、良く乾燥させます。

＜高圧水洗浄＞

- 1) 高圧水洗浄の施工範囲は、面積集計表に指定されている部位とします。
- 2) 水圧力120～150kg/cm²、水量10～20L・/分を設定した高圧水洗機(15° 噴射ノズル)を使用し、表面に付着している汚れ、及び旧塗膜の中で粉化、浮き、割れ、剥がれなど、脆弱化した塗膜をケレン清掃除去します。（ブラッシング等を併用します）

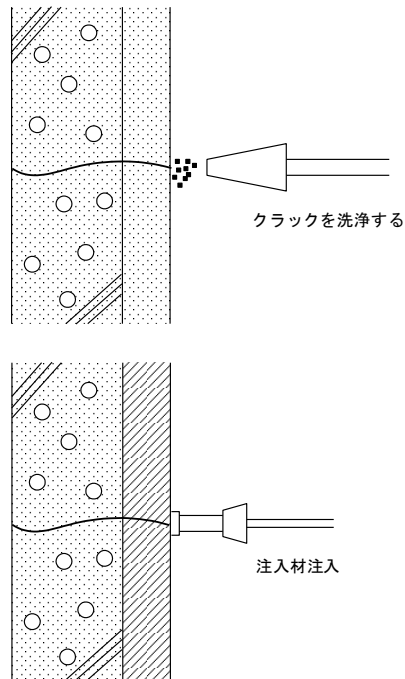
【施工範囲】 外壁面： 薬剤洗浄、高圧水洗浄
上裏面： 高圧水洗浄

ひび割れ補修③ 損傷度一大 巾0.3mm以上	補修仕様No.3
適用部位:外壁塗装面	Uカットシーリング工法



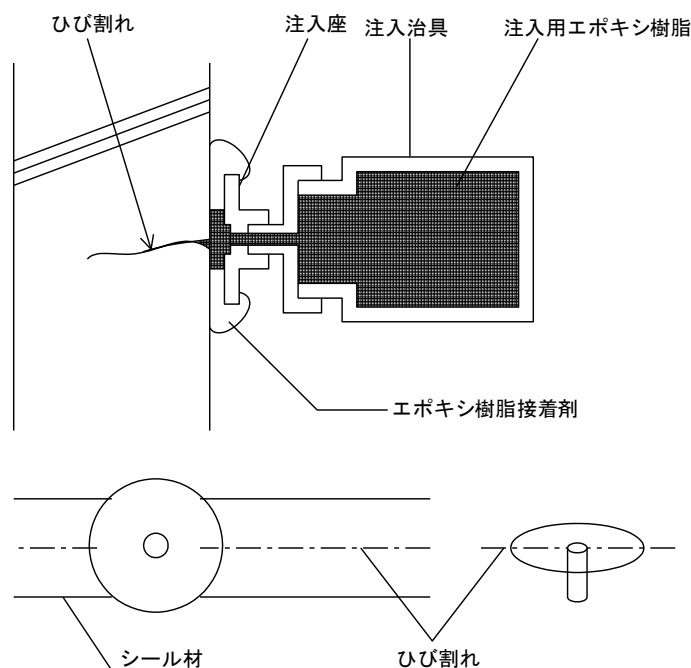
作業手順		施工上の留意点	
- ひび割れ部分をマーキングする。 - ひび割れに沿ってUカットし、溝内を清掃する。 - 清掃後、ノン可塑ウレタン又は変成シリコン系シーリング材を充填する。 - シーリング材充填後、シーリング材メーカー専用のノンブリード・プライマーを塗布する。 - セメントフィラーにて平滑処理する。 - Uカット補修跡に沿って既存塗膜と同質の材料でパターン合わせを行う。		見落としのないように壁面を十分に調査する。	
使用材料	分 類	商品名	メーカ
1)シーリング材	変成シリコン系、ノン可塑ウレタン系シーリング材		

ひび割れ補修④ 損傷度一 巾0.3mm以上	補修仕様No.4
適用部位:外壁塗装面	ダイレクトシール工法



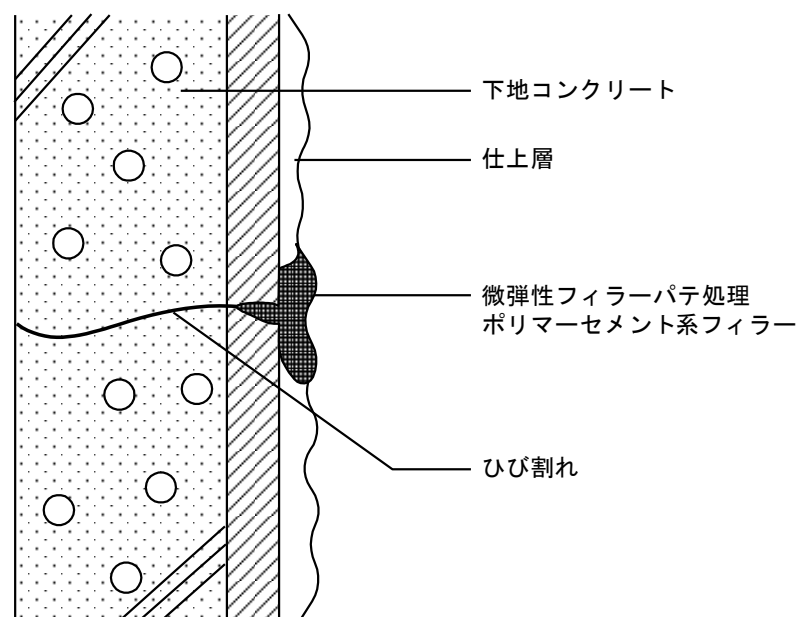
作業手順		施工上の留意点	
1. ひび割れに沿って洗浄します。 2. 注入材を圧入します。 3. 24時間の養生をします。		a. ひび割れ幅のの大きいもの及び漏水の原因となるものを調査します。 b. 周辺部の余剰材料を丁寧に除去します。	
使用材料	分 類	商品名	メーカ
1)注入材	一液柔軟性エポキシ樹脂		

ひび割れ補修⑤ 損傷度 大 巾0.3mm以上	補修仕様No.5
適用部位:外壁塗装面	低圧エポキシ樹脂注入工法



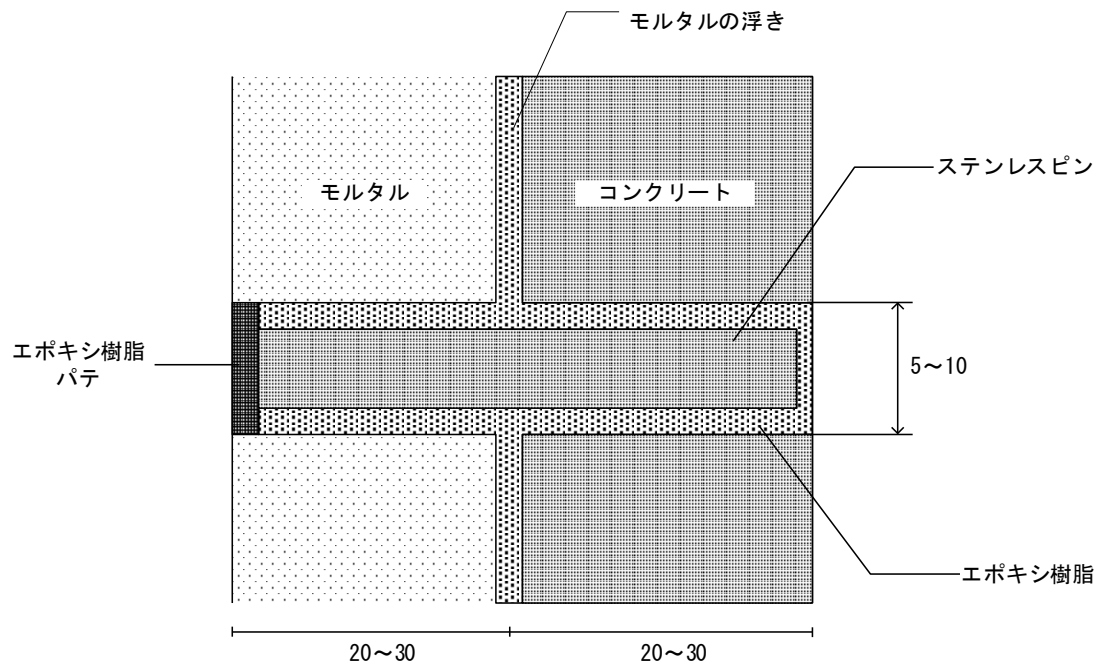
作業手順		施工上の留意点	
1. ひび割れ部分をマーキングします。 2. ひび割れ周辺部の塗料、ゴミ及び脆弱部をカッター等で除去します。 3. 注入口の設定後、ひび割れをシールし注入座をセットします。 4. 弾性発泡エポキシ樹脂注入し、硬化後、シール材を除去、清掃します。 5. 補修箇所は既存塗膜と同質系塗材を用いてパターン合わせします。		a. 見落としがないように壁面を十分調査します。	
使用材料	分類	商品名	メーカー
1)注入材	注入用エポキシ樹脂		

ひび割れ補修⑥ 損傷度－小 巾0.3mm未満	補修仕様No.6
適用部位:塗装面	



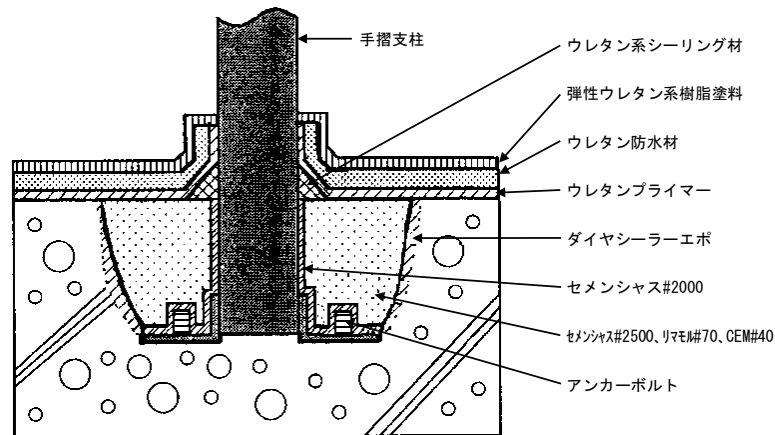
作業手順		施工上の留意点	
1. ひび割れ部分をマーキングします。 2. ひび割れ周辺部のゴミ及び脆弱部をワイヤーブラシ、刷毛等で除去します。 3. ひび割れに沿ってポリマーセメント防錆防食塗材、又はアクリル系微弾性フィラーを刷毛で充分に塗り込むようにして塗布します。		a. 見落としのないように壁面を十分調査します。	
使用材料	分類	商品名	メーカー
1)補修剤	ポリマーセメント系防錆防食塗材	セメンジャス#2000	恒和化学工業株式会社
〃	アクリル系微弾性フィラー	ダイヤアクリスフィラー	恒和化学工業株式会社

モルタルの浮き補修	補修仕様No.8
適用部位:モルタル塗付面	



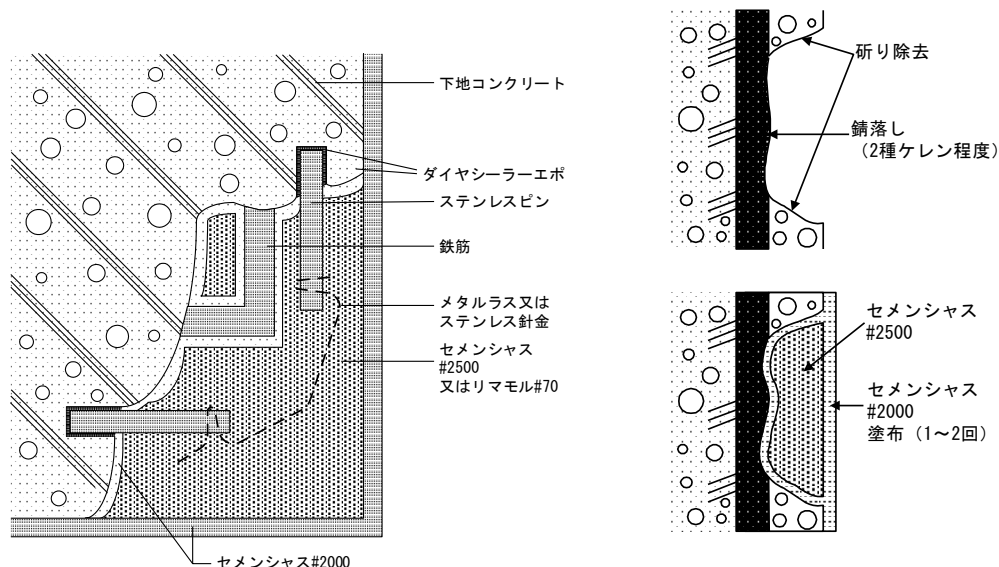
作業手順		施工上の留意点	
1. 打診ハンマーで浮き部分をマーキングします。 2. 電動ドリルで穿孔し、孔内をエアブローで清掃します。 3. エポキシ樹脂を注入します。 4. ステンレスピンを挿入し、孔口をエポキシ樹脂パテで平滑にします。 5. 注入箇所は16穴／㎡とします。 庇鼻先部、突出部は6穴／㎡以上。		a. 見落としのないように壁面を十分調査します。	
使用材料	分類	商品名	メーカー
1)注入材	注入用エポキシ樹脂		

コンクリートの欠損補修	補修仕様No.9
適用部位:手摺支柱基部(付根)	



作業手順		施工上の留意点	
1. 打診ハンマーで浮き部分をマーキングします。 2. 電動研り機又はタガネハンマー等を用いてコンクリートの浮き部分及び周辺脆弱部を研り落とします。 3. 露出させた支柱基部、取付座金、ボルト等の錆をワイヤーブラシ・サンドペーパー・ケレン工具などで除去します。 4. 研り後、残存している表層脆弱部をエポキシ樹脂シーラー塗布し、含浸固着させ防錆・防食ポリマーセメントペーストを塗布します。 5. 防錆・防食ポリマーセメントモルタルを充填成型し平滑に仕上げます。 6. ボーダー(笠木)面全体にウレタンプライマーを塗布し、ウレタン塗膜防水材を用い防水します。 7. 弾性ウレタン樹脂塗料を塗布し、仕上げます。		a. 見落としのないように壁面を十分調査します。	
使用材料	分 類	商品名	メーカ
1)浸透シーラー	エポキシ樹脂系シーラー	ダイヤモンドシーラーエポ	恒和化学工業株式会社
2)ペースト	防錆・防食ポリマーセメントペースト	セメンシヤス#2000	恒和化学工業株式会社
3)モルタル	防錆・防食ポリマーセメントモルタル	セメンシヤス#2500	恒和化学工業株式会社

鉄筋露出、鉄筋の発錆によるコンクリートの浮き補修	補修仕様No.10
適用部位:外壁面他	



作業手順		施工上の留意点	
1. 打診ハンマーで浮き部分をマーキングします。 2. 電動研り機又は刃ネハンマー等を用いてコンクリートの浮き部分及び周辺脆弱部を研り落とします。 3. 露出させた鉄筋の錆をワイヤーブラシ・サンドペーパー・ケレン工具などで除去します。 4. 研り後、残存している表層脆弱部をエポキシ樹脂シーラー塗布し、含浸固着させ防錆・防食ポリマーセメントペーストを塗布します。 5. 防錆・防食ポリマーセメントモルタルを充填成型し平滑に仕上げます。		a. 見落としのないように壁面を十分調査します。	
使用材料	分類	商品名	メーカー
1)浸透シーラー	エポキシ樹脂系シーラー	ダイヤモンドエポ	恒和化学工業株式会社
2)ペースト	防錆・防食ポリマーセメントペースト	セメンシヤス #2000	恒和化学工業株式会社
3)モルタル	防錆・防食ポリマーセメントモルタル	セメンシヤス #2500	恒和化学工業株式会社

6. シーリング材打替工事工程

(1) 一般事項

- 1) 材料は発注者の承認する製品とし、開封しないまま現場に搬入し、確認を受けます。
- 2) 塗料の保管については、高温多湿、直射日光を避け、災害防止に特に注意し、専用の材料置場を設けます。

(2) 気象状況、及び環境

下記の場合は原則として施工は避けます。

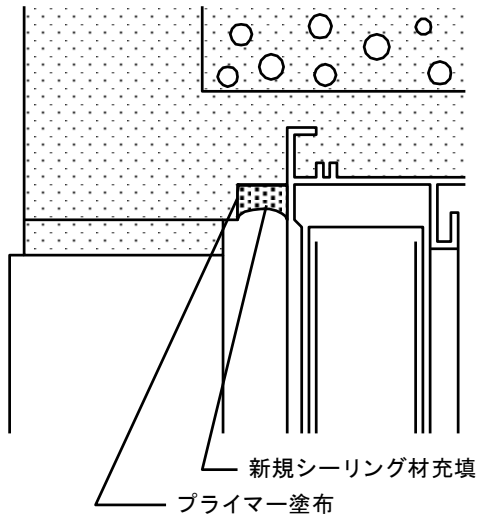
- 1) 気温が5℃以下の時。
- 2) 湿度が85%以上の時。
- 3) 施工途中に於いて降雪・降雨があった時。

(3) その他のシーリング施工上の注意

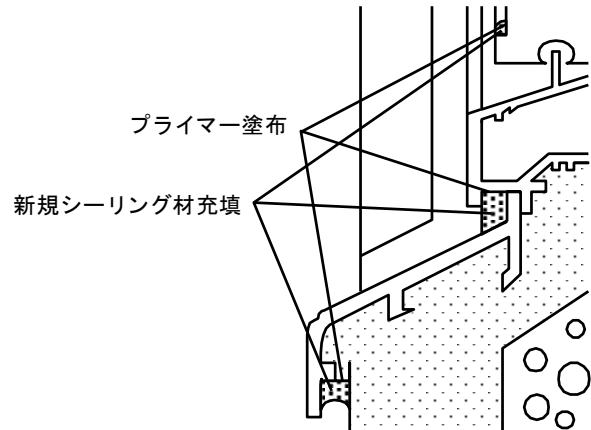
- 1) 他の工事との関連により、シーリング材の表面が汚染した場合は、すでに硬化した部分を取り除き新しい材料を充填して平滑に仕上げます。

サッシュ廻りシーリング工事	シーリング仕様No. 1
適用部位：外部建具廻り	

A. 上部断面・側面図

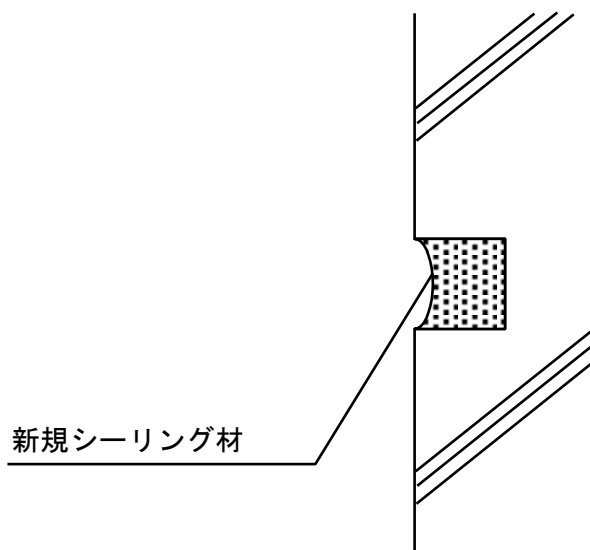


B. 下部及び水切り部断面図



作業手順		施工上の留意点	
1. 既存シーリング材をカッター等で切断して撤去します。 2. シーリング充填部に沿ってマスキングテープを貼ります。 3. シーリング材専用プライマーを刷毛で塗布します。 4. プライマーの乾燥後(指触乾燥)シーリングを充填します。 5. シーリング用ヘラで押えながら仕上げます。 6. マスキングテープを除去し、清掃します。		a. 接着面の清掃を十分に行ないます。 b. シーリング材表面は極端な凹状にならないように仕上げます。	
使用材料	分 類	商品名	メーカ
1) プライマー	専用プライマー		
2) シーリング材	変成シリコン系シーリング材		

外壁目地シーリング工事	シーリング仕様No.2
適用部位：建物目地打替	



作業手順		施工上の留意点	
1. 既存目地内部のシーリング材をカッター等を用いて撤去します。 2. シーリング充填部に沿ってマスキングテープを貼ります。 3. シーリング材専用プライマーを刷毛で塗布します。 4. プライマーの乾燥後(指触乾燥)シーリングを充填します。 5. シーリング用ヘラで押えながら仕上げます。 6. マスキングテープを除去し、清掃します。		a. プライマーの選定に留意します。(コンクリート用) b. シーリング材表面は極端な凹状、又は厚みにバラツキが生じないように目地に合せたヘラを使用します。	
使用材料	分 類	商品名	メーカ
1)プライマー	専用プライマー		
2)シーリング材	変成シリコン系シーリング材		
	ポリサルファイド系シーリング材		

7. 外壁他塗装工事工程

(1) 一般事項

- 1) 材料は発注者の承認する製品とし、開封しないまま現場に搬入し、確認を受けます。
- 2) 塗料の保管については、危険物取扱主任者を設置し、災害防止に特に注意します。
- 3) 色、艶、仕上などの決定は塗り見本を提出します。

(2) 塗料の調整

- 1) 本工事で使用する塗料は原則として調色工場で調合されたものを使用します。
- 2) 塗料は使用に際し底部より均一にかき混ぜ均質にします。
- 3) 水系塗料は清水にて希釈し、その他は指定された薄め液にて希釈する。希釈材は原則として塗料と同一メーカーの製品を使用します。

(3) 気象状況、及び環境（代理人が判断します）

下記の場合は原則として施工を避けます。

- 1) 気温が5℃以下の時。
- 2) 湿度が85%以上の時。
- 3) 降雪・降雨の時、又は塗装後乾燥までに、その恐れがある時。
- 4) 強風で塗装面にほこりの付着する恐れがある時。
- 5) 炎天で被塗物温度が高く塗面に泡を生じる時。

(4) 被塗面の状況（代理人が判断します）

下記の場合は原則として施工を避けます。

- 1) 被塗面に湿気があり含水率が高い時。
- 2) 被塗面に結露する恐れがある時。

(5) その他の塗装上の注意

- 1) 塗装厚が均等になるよう塗装すると共に、塗装困難な箇所も注意して塗装します。建物の形状により塗装不可能な箇所がある場合は、承認を得て管理組合に報告して精算事項とします。
- 2) 被塗物の形状、塗料の種類によって塗装方法を考慮し、適正な塗装を行ないます。

<塗装仕様A>

仕上工法 : アクリル系微弾性下地調整塗材
+ 水系一液高耐候性架橋型弾性ハルスハイブリッドアクリルシリコン塗料仕上

塗装箇所 : 外壁塗装面 その他指定箇所

使用材料 : **ダイヤアクリスフィラー**(アクリル系微弾性下地調整塗材)
ダイヤパーマルシリコンD
(水系一液高耐候性架橋型弾性ハルスハイブリッドアクリルシリコン塗料)

塗装工程 :

(20°C、65%RH)

工 程	材 料 名	調合割合	塗布量 (kg/m ²)	塗 回 数	工程間隔時間 (hr)			備 考 (施工用具)
					工程内	工程間	最終養生	
1. 素地調整	・旧塗膜の脆弱部をケレン除去後、パターン合わせ。 ・下地補修工事仕様による。							
2. 下地調整	ダイヤ アクリスフィラー	16 kg	0.3 ～0.5	1	-	16 以上	-	中毛ローラー
	清 水	1.0～1.3L						
3. 上 塗	ダイヤ パーマルシリコンD	16 kg	0.3 ～ 0.35	2	2 以上	-	24 以上	中毛ローラー 刷毛
	清 水	0.8～1.6L						

<塗装仕様B>

仕上工法：無機可とう形シーラーレス塗材仕上

塗装箇所：バルコニー・共用廊下上裏面 その他指定箇所

使用材料：ダイヤスーパームキロール（無機可とう形シーラーレス塗材）

塗装工程

(20°C、65%RH)

工 程	材 料 名	調合割合	塗布量 (kg/m ²)	塗 回 数	工程間隔時間 (hr)			備 考 (施工用具)
					工程内	工程間	最終養生	
1. 素地調整	・旧塗膜の脆弱部をケレン除去後、パターン合わせ。 ・下地補修工事仕様による。							
2. 主 材	ダイヤ スーパームキロール	16 kg	0.4 ～ 0.6	2	3以上	-	24 以上	中毛ローラー 刷毛
	清 水	1.6～2.4L						

<塗装仕様C>

仕上工法：弱溶剤可溶一液型エポキシ樹脂防錆プライマー
 +超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料仕上

塗装箇所：一般鉄部 その他指定箇所

使用材料：ダイヤヒスイエポサビ #100
 (弱溶剤可溶一液型エポキシ樹脂防錆プライマー)
 ダイヤナチュラルウレタン
 (超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料)
 ダイヤシンナーN

塗装工程： (20℃、65%RH)

工 程	材 料 名	調合割合	塗布量 (kg/m ²)	塗 回 数	工程間隔時間 (hr)			備 考 (施工用具)
					工程内	工程間	最終養生	
1. 素地調整	・膨れ、割れ、及び浮いている劣化塗膜は、周辺を含めて入念に除去します。 ・錆は、電動工具、サンドペーパー、研磨布等を用いて除去し清掃します。 ・ケレンの際に鉄肌面が出た箇所にはヒスイエポサビ #100 にてタッチアップを行います。 (24 時間以上の下塗との塗装間隔を置きます。)							
2. 下 塗	ダイヤ ヒスイエポサビ #100	15 kg	0.14 ～ 0.16	1	－	4以上	－	中毛ローラー 刷毛
	ダイヤシンナーN	4～5L						
3. 上 塗	ダイヤ ナチュラルウレタン A 液(基 剤) B 液(硬化剤)	12 kg 2 kg	0.27 ～ 0.33	2	5 以上 7 日以内	－	24 以上	中毛ローラー 刷毛
	ダイヤシンナーN	0～1L						

<塗装仕様D>

仕上工法：変性エポキシ樹脂防錆プライマー
 + 超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料仕上

塗装箇所：非鉄金属面 その他指定箇所

使用材料：ダイヤハイエポプライマー（変性エポキシ樹脂防錆プライマー）
 ダイヤエポキシ用シンナー
 ダイヤナチュラルウレタン
 （超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料）
 ダイヤシンナーN

塗装工程：

(20℃、65%RH)

工 程	材 料 名	調合割合	塗布量 (kg/m ²)	塗 回 数	工程間隔時間 (hr)			備 考 (施工用具)
					工程内	工程間	最終養生	
1. 素地調整	・膨れ、割れ、及び浮いている劣化塗膜は、周辺を含めて入念に除去します。 ・錆は、電動工具、サンドペーパー、研磨布等を用いて除去し清掃します。 ・ケレンの際に鉄肌面が出た箇所にはハイエポプライマーにてタッチアップを行います。 (24 時間以上の下塗との塗装間隔を置きます。)							
2. 下 塗	ダイヤ ハイエポプライマー A 液(基 剤) B 液(硬化剤)	17 kg 3 kg	0.2 ～0.3	1	-	16 以上 7 日以内	-	中毛ローラー 刷毛
	ダイヤエポキシ用 シンナー	0～1.0L						
3. 上 塗	ダイヤ ナチュラルウレタン A 液(基 剤) B 液(硬化剤)	12 kg 2 kg	0.27 ～ 0.33	2	5 以上 7 日以内	-	24 以上	中毛ローラー 刷毛
	ダイヤシンナーN	0～1L						

<塗装仕様E>

仕上工法：超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料仕上

塗装箇所：塩化ビニール管 パーテーションボード その他指定箇所

使用材料：ダイヤナチュラルウレタン
(超低汚染弱溶剤形セラミックハイブリッドウレタン樹脂塗料)
ダイヤシンナーN

塗装工程：(20℃、65%RH)

工 程	材 料 名	調合割合	塗布量 (kg/m ²)	塗 回 数	工程間隔時間 (hr)			備 考 (施工用具)
					工程内	工程間	最終養生	
1. 素地調整	・サンドペーパー(#280 程度)を用いて全面の目荒らしを行います。							
2. 上 塗	ダイヤ ナチュラルウレタン A 液(基 剤) B 液(硬化剤)	12 kg 2 kg	0.27 ～ 0.33	2	5 以上 7 日以内	-	24 以上	中毛ローラー 刷毛
	ダイヤシンナーN	0～1L						

8. 防水工事仕様

＜下地補修＞

防水工事にあたっては、次のような下地補修工事が必要です。

① 下地処理

- 1) 既存下地を高圧水洗浄し、ゴミの付着がある場合はケレン除去します。又、油分等がある場合は溶剤清掃します。
- 2) 下地モルタルの脆弱部はサンダー掛けし、脆弱部分を除去した後、樹脂モルタル、ポリマーセメントで下地修正をします。
- 3) 下地に亀裂が発生している場合はVカットし、ポリウレタン系シーリング材を充填します。
- 4) 下地にモルタルの浮きが発生している場合は、マーキングをしてエポキシ樹脂注入を行います。
大きい浮きの場合は、浮き部を研り取り、樹脂モルタル等で修正します。
- 5) コンクリート、モルタル部分の表面が劣化している部位は、ポリマーセメント等で全面下地調整します。
- 6) 配管廻りや手摺支柱廻りは、ポリウレタン系シーリング材を充填します。
- 7) モルタル下地の化粧目地および段差については、ポリウレタン系シーリング材、又は樹脂モルタル等で埋めておきます。

② ドレイン廻り

- 1) ドレインキャップ、ストレーナーは一時撤去します。
- 2) ドレイン廻りのモルタル浮き部分は、研り取り樹脂モルタル等で補修します。
- 3) ドレインキャップ、ストレーナーを清掃後、タールエポキシ樹脂塗料を塗付し再設置します。

＜防水仕様案＞

(1) 屋上・ルーフバルコニー笠木面、屋上モルタル架台部 その他指定箇所

当部位にはひび割れ・ひび割れ補修跡が多数見られることから、ウレタン防水メッシュ入り立上り工法を推奨いたします。(防水仕様A)

＜防水仕様A＞

・防水工法(立上り) DSM-200LM工法 (2mm厚 メッシュ入り)

(2) バルコニー床面等ウレタン防水面 その他指定箇所

既存床面がウレタン防水層であり、表層劣化が進行していることから、ウレタン防水材料を再度施工して防水機能の向上を図る工法を推奨いたします。(防水仕様B)

＜防水仕様B＞

・防水工法(平 場) DSM-200工法 (2mm厚)

＜防水仕様A-立上り仕様＞

仕上工法：ウレタン塗膜防水 密着工法(2mm厚 メッシュ入り)

施工部位：屋上・ルーフバルコニー立上り部、モルタル架台 その他指定箇所

使用材料：DSM-200LM工法(2mm厚)

施工行程：

工 程	材 料 名	荷 姿	使用量 (kg/m ²)	備 考 (施工工具)
素地調整	・下地補修工事による。			
1. 下塗り	USウレタンプライマー	16 kg缶	0. 2	ローラー
2. 防水層 メッシュ下塗	DSカラー立上り用	18 kgセット	0. 4	ゴムベラ、金コテ
3. メッシュ	LSメッシュ	1.04×100 m/本	1. 1 (m)	
4. 防水層	DSカラー立上り用	18 kgセット	1. 3	ゴムベラ、金コテ
5. 防水層	DSカラー立上り用	18 kgセット	1. 3	ゴムベラ、金コテ
6. 仕上材	エクセルトップ	14 kgセット	0. 2	ローラー

＜防水仕様B－平場仕様＞

仕上工法：ウレタン防水塗膜 密着工法(2mm厚)

施工部位：ルーフバルコニー床面(既存ウレタン防水) その他指定箇所

使用材料：

施工行程：

工 程	材 料 名	荷 姿	使用量 (kg/m ²)	備 考 (施工工具)
素地調整	・下地補修工事による。			
1. 下塗り	層間プライマーJ(※)	16.3 kg缶	0. 2	ローラー
2. 防水層	DSカラー	27 kgセット	1. 1	ゴムベラ、金コテ
3. 防水層	DSカラー	27 kgセット	1. 1	ゴムベラ、金コテ
4. 仕上材	エクセルトップ	14 kgセット	0. 2	ローラー

(※)下地がモルタル面の場合はUSウレタンプライマーを施工します。

9. 屋上劣化状況

9.1 屋上の劣化状況写真

No	①	
撮影箇所： 平場		
No	②	
撮影箇所： 平場		
No	③	
撮影箇所： 立上り		

No	④	
撮影箇所: 立上り		
No	⑤	
撮影箇所: 端末金物		
No	⑥	
撮影箇所: 塔屋		

9.2 屋上の調査結果

既設屋根の状況 【調査シート】

調査項目		判 定				判 定 に 対 す る コ メ ン ト
		A	B	C	D	
平 場 部	防水層の破断、損傷及びジョイント部の破断・損傷	●				現状では特に大きな問題箇所は発生していない。(写真番号①)
	防水層の膨れ 防水層のシワ 防水層の浮き		●			多少のシワは発生しているが防水機能を低下させるものではない。(写真番号②)
	防水層の表面劣化及び変退色			●		シートにおいて可塑剤が減少しており硬化が始まっている。
立 上 り 部	防水層の破断、損傷及びジョイント部の破断・損傷	●				現状では特に大きな問題箇所は発生していない。(写真番号③)
	防水層の膨れ 防水層のシワ 防水層の浮き			●		入隅部においてシートの浮きが発生している。(写真番号④)
	防水層の表面劣化及び変退色			●		シートにおいて可塑剤が減少しており硬化が始まっている。
防水層端末部 (笠木・端部押え金物等)		●				現状では特に大きな問題箇所は発生していない(写真番号⑤)
ルーフドレン部					●	塔屋屋根においてドレンに詰まりが発生している。 (写真番号⑥)
その他						

A: 健全

B: 要注意

C: 要対策

D: 即対策が必要

9.3 屋上の総合評価

現在の屋上防水層(リベットルーフ機械固定工法)は平成10年秋に既存露出アスファルト防水断熱仕様に対し一度改修工事を行われています。今年で9年経過していますが現状において至急対策を検討しなければならない箇所は無いと思われます。しかしシートが可塑剤の減少により硬化しており劣化は徐々に進行しています。

防水保証期間の残り期限は約1年半程である事を考えますと近い将来の防水改修工事を検討する時期であると思います。

9.4 屋上の提案事項

改修構法の選定

○△マンションの防水改修工事には次の防水構法が考えられます。

- (1) 既存の防水層を全て撤去し、新たに防水を施す構法。



『撤去構法』

- (2) 既存の防水層を撤去せずに(一部は撤去)、屋根全体に新たに露出防水を施す構法。



『かぶせ構法』

◎「撤去構法」と「かぶせ構法」の比較を次頁にて比較を行う。

「撤去構法」と「かぶせ構法」の比較

比較項目	露出仕上げ構法				備考
	撤去構法		かぶせ構法		
	評価	配点	評価	配点	
1. 産業廃棄物の発生が少ない	×	1	◎	5	撤去構法の場合、防水層の撤去により産業廃棄物が多量に発生する。
2. 施工中の雨養生が容易である	×	1	○	4	新規防水層の施工完了まで、既存の防水層が残っているほうが雨養生を容易に行える。
3. 工事中における騒音	×	1	○	3	既存防水層の撤去工事中は騒音が発生する。
4. 下地挙動の影響が少ない	◎	5	○	4	既存防水層を残し新規に防水層を施工する場合は、その挙動を正確に判断する必要がある。
5. 下地の乾燥性が良い	◎	5	△	2	撤去構法は下地乾燥が可能である。既存防水層裏面に水が浸入した形跡が無ければ特に問題視する必要は無い。
6. 新規に施工する防水層の納まりが良い	○	4	△	3	
7. 下地の影響を受けにくい	○	4	○	4	
8. 工期が短い	×	1	○	4	「撤去構法」による改修の場合、既存防水層の撤去・雨養生に時間を要する。
9. 施工費の抑制	×	1	○	4	「撤去構法」による改修の場合、既存の保護仕上げ層や防水層の撤去費用や廃材処理費等、新規の防水施工費以外の多額の費用を要する。
評 価		23		33	

上記の結果により、改修構法は「かぶせ構法」を推奨する。但し、既存下地の状況により防水工法の選定に十分な配慮が必要である。

防水工法の選定

防水改修を行う際により快適な居住空間を実現する事、長期的な視野に立ち改修サイクルが長くなる様な工法を検討する事が重要です。

そこで現状の一般的な塩ビ系シート防水と比較しより耐久性・耐候性が優れているリベットルーフHPシートを用いた工法を提案致します。

(従来の塩ビ系シート防水とリベットルーフHPの比較)

- ・ 従来シートの防水寿命が約 14～5 年に対しリベットルーフHPは 30 年耐用です。
- ・ リベットルーフHPでは次回への改修サイクルが長くなりますので当建物のライフサイクルコストの軽減に繋がります。

上記のリベットルーフHPに断熱材を組み込む事により省エネ効果・快適性を発揮します。

● 選定事項

- ①改 修 構 法 : 塩化ビニル系シート防水アンカー固定工法 (高耐久仕様)
- ②既 存 構 法 : 塩化ビニル系シート防水アンカー固定工法

● システムの選定

選 定 シ ス テ ム : M I H - H P 2 0 N U
(システム解説参照)

仕 様

○△マンション防水改修工事に適していると思われる防水工法は、前項の塩化ビニル樹脂系シート防水工法のアンカー固定工法 (高耐久仕様) が適した工法であると思われます。

● 仕 様

- ① 防水端末金物撤去。
- ② 断熱材FLボードNUの敷き込み。
- ③ 端部塩ビ鋼板 (FLプレート) の取り付け。
- ④ 立上り部リベットルーフHPの貼り込み。
- ⑤ 平場部IHディスクの設置。
- ⑥ リベットルーフHP相互の接合部処理。
- ⑦ 誘導過熱装置にてIHディスクとリベットルーフHPの接合
- ⑧ リベットルーフHPの接合端末部処理

10. 開放廊下・外部階段の劣化状況写真集及び提案事項

1、開放廊下

現状①



現状②



現状③



＜開放廊下 現状＞

防滑性塩ビ長尺シートが施工されています。

＜提案商品＞ タキストロン・タフスリップタイプ

防滑性による安全性と意匠性、遮音性等の観点から、タキストロン・タフスリップタイプでの貼り替え施工をお勧めします。

既存の防滑性塩ビ長尺シートを全面撤去し、カチオン系樹脂モルタル等にて下地を平滑に補修した後、タキストロン タフスリップタイプを施工することをお勧め致します。

施工につきましては別紙、タキストロン タフスリップタイプ〈マンション用〉の施工手順書をご参照下さい。

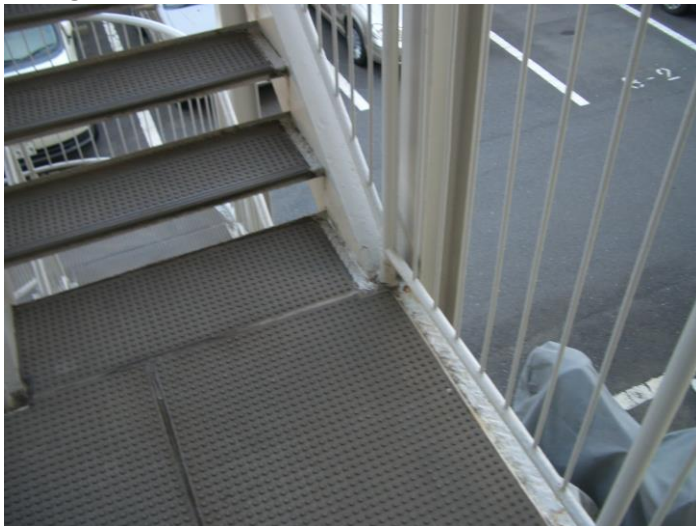
※配不良部分においては、下地なりの仕上がりとなります。

2、外部階段

現状①



現状②



現状③



＜外部階段 現状＞

遮音性ゴムマットが施工されています。

＜提案商品＞ タキステップ 2S

防滑性による安全性と意匠性、遮音性等の観点から、タキステップ2Sでの貼り替えをお勧めします。

既存の遮音性ゴムマットを全面撤去し、下地の鉄骨階段に十分な防錆処理を施した後、タキストロン2Sを施工することをお勧め致します。

施工につきましては別紙、タキステップ2Sの施工手順書をご参照下さい。

※勾配不良部分においては、下地なりの仕上がりとなります。

10.1 開放廊下工事工程

タキロン 防滑性ビニル床シート

タキストロン タフスリップタイプ

＜マンション用＞

施行の前に

1. 下地条件

床材の仕上がりの良否は、下地と作業環境によって左右されるといっても過言ではありません。床材は温度の変化・乾湿の繰り返しなどによって、寸法の変化、いわゆる呼吸をしています。

このような床材の動きを接着剤で強固に下地と接着するためには、床材の動きに耐え、接着剤の性能を十分に発揮させ得る下地が必要です。従いまして、事前の下地点検は、床材の施工にとって重要なポイントになります。特に改修工事の場合は、下地処理・下地補修を伴うことが多いので、入念に行わなければなりません。各種下地共通のチェックポイント(必須条件)は、次の通りです。点検後、著しい不都合がある場合は、施工前に監督者(施主・設計者・元請け業者)と協議し、補修を行ってから施工してください。

- ・不陸、突起物などがなく、表面が平滑であること。
- ・粉ふき、クラックなどがなく、十分な強度があること。
- ・十分に乾燥していること(含水率 8%以下)
- ・表面にペンキ・ワックス・油分などが付着していないこと。

<養生期間>

モルタルの含水率が8%以下になるまで養生期間が必要です。条件によって異なりますが、目安として夏:2週間、冬:3週間以上の養生期間が必要です。必要に応じ、下地の湿気チェックをしてください。

2. 副資材の選定

- ・専用副資材を必ず使用してください。
- (専用副資材以外の副資材を使用された場合の施工トラブルは、原因説明ができませんのでご相談には応じられません。)

工法と接着剤・副資材選定表

工法	用途	接着剤	継目処理	端部処理
耐水工法	開放廊下 エレベーターホール バルコニー	タキボンド#607 タキボンド#605	【溶接工法】 床溶接棒 【シーム工法】 タキボンド#620	【シール工法】 エポシール タキシール#600
特殊 耐水工法	屋根のない開放廊下 屋上 ルーフバルコニー	タキボンド#601	【溶接工法】 床溶接棒	【シール工法】 エポシール

施工手順

1. 下地の清掃

- ・砂・塵埃などを除去してください。

2. 割り付け

- ・できるだけ継目を少なく、端部に小さなシートが入らないよう、また継目が出入り口付近に入らないように、割り付けを行ってください。
- ・端部は端部仕上材の仕上げ代として、排水溝端部から5～10mm程度の隙間を空けてください。
- ・接着剤を端部まで塗布するため、シート端部の位置を下地に鉛筆などで仕上げ線をけがいてください。



3. 仮敷き

- ・貼り付け基準線に沿って、同一方向から繰り出して仮敷きを行ってください。
- ・巻きぐせを取り、シワを生じさせないように敷き延ばしてください。
- ・柄模様のあるシートは、できるだけ柄合わせを行いながら、エンボスの谷間で継目処理を行うように、シートを敷いてください。

4. 接着剤塗布

- ・下地に接着剤を塗布するため、タキスロトンの半分(巾方向)をずれないように折り返してください。
- ・エポキシ系接着剤の混合は、下地上で行わないで別容器で十分に攪拌してください。
(下地上で混合すると混合不良となり、後日のフクレ・接着不良の原因となります。)
- ・下地に塗布ムラが生じないように、クシ目ゴテで均一に塗布してください。

標準塗布量

吸水下地	350～450g/m ²
非吸水下地	250～350g/m ²

- ・クシ山が2/3以下に摩耗すれば、三角ヤスリで目立てを行ってください。



5. オープンタイム

- ・接着剤を塗布した後オープンタイムを取り、貼り付け可能時間内にシートを貼り付けてください。
- ・オープンタイムが短いとガス膨れが生じます。
- ・オープンタイムを取り過ぎて接着剤が乾き過ぎますと、接着力が低下します。
(オープンタイムは気温や通風状態により異なります。)

オープンタイムの目安(20℃)

接着剤	オープンタイム	貼り付け可能時間
タキボンド#607	20～30分	40～50分
タキボンド#605	20～30分	50～60分
タキボンド#601	30～40分	60～70分

6. 貼り付け・圧着

- ・シートにシワを生じないように、中央部から丁寧に貼り付けてください。
- ・空気を巻き込まないように、中央部から空気を押出しながら貼り付けてください。
- ・シート貼り付け後、しごき圧着で空気抜きを十分に行い、床ローラーで圧着してください。



7. 壁際の裁断

- ・壁際は端部仕上材仕上げ代として、5mm程度の隙間が生じるように裁断してください。

8. 継目の裁断

- ・二枚のシートが重なった継目部は重ね切りで裁断し、ハンドローラーで十分に圧着してください。

9. 継目処理

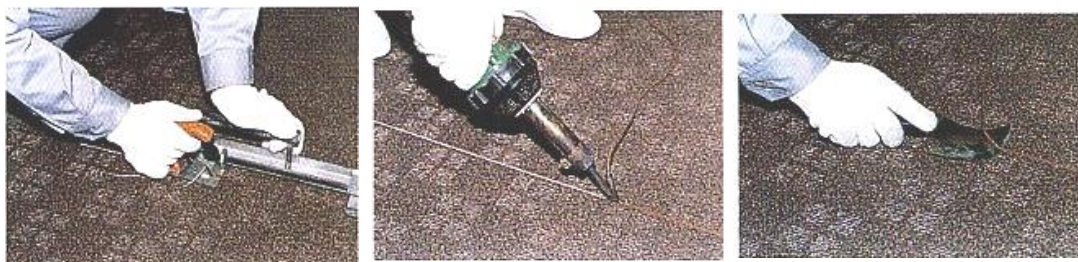
〔溶接工法〕

- ・接着剤が完全に硬化してから、溝切り機でシート厚みの2/3の深さでU字溝を設けてください。
- ・熱風溶接機で専用溶接棒を溶融させながら、余盛ビードができる程度に熱風溶接を行ってください。

溶接条件の目安

目盛	6～7
スピード	1～2m/分

- ・溶接棒が冷えてから、余盛部をスパトラナイフなどで平滑に仕上げてください。



〔シーム工法〕

- ・重ね切りで裁断した継目部に沿って、専用シーム液(タキボンド#620)を流して、シート断面を溶着してください。
(継目部に隙間が開いていると、溶着強度が発揮されませんので、隙間がないように仕上げてください。)

10. 端部処理

- ・シート端部をマスキングテープで養生してください。
 - ・エポシールの硬化剤の缶に主剤とカラーマスターを投入し、色が均一になるまで攪拌してください。
 - ・混合したエポシールを付属の空カートリッジに注入し、カートリッジのフタをはめ、コーキングガンにセットしてください。
 - ・気泡を巻き込まないように、シート端部及び壁際に塗布してください。
 - ・塗布後、直ちに仕上げ用ヘラで平滑に仕上げてください。
 - ・マスキングテープを、仕上げ後直ちに取り除いてください。
- ※タキシール#600は、一液形のカートリッジタイプですから、混合不要です。エポシールと同様に、仕上げを行ってください。



11. 清掃

- ・シートの残材・接着剤容器・梱包紙などを片付けてください。
- ・カッターナイフの折れ刃の回収を徹底してください。

12. 養生

- ・端部は、端部仕上材が硬化するまで、最低2～3日踏まないようにしてください。
(養生時間は気温によって左右されますので、十分に注意してください。)
- ・重量物の運搬などは、接着剤硬化後(1～2日)、ベニヤ板などを敷いて車輪の跡形や傷を付けないように行ってください。

10.2 外部階段工事工程

タキロン 遮音・防滑性階段用床材

タキステップ2S

＜縞鋼板製階段用＞

施工の前に

1. 下地条件

タキステップ2Sは縞鋼板製階段下地に直接貼り付けるため、タキステップの仕上がりの良否は、下地と作業環境によって左右されるといっても過言ではありません。特に下地に錆びが発生した場合には、タキステップだけでなく階段全体に影響が及びます。タキステップ2Sはタキステップと下地とを特殊発泡両面テープで貼り付けるため、水が浸入しにくくなっておりますが、施工環境によっては稀に内部に水が浸入することがあります。従いまして、施工前の防錆処理が非常に大事になります。

尚、防錆処理の方法につきましては、事前に塗装メーカーや塗装業者の指示に従って監督者（施主・設計者・元請け業者）と協議し、十分な防錆処理を行ってから施工してください。

- ・錆びを完全に除去すること。
 - ・十分な防錆塗装を行うこと。
- （塗装の乾燥が不十分な場合やフタル酸樹脂系塗料（通称 OP）の場合、タキステップ施工時のプライマー中の有機溶剤によって、塗装に影響を及ぼすことがあります。ご注意ください。）
- ・表面にペンキ・ワックス・油分などが付着していないこと。

2. 接着剤の選定

- ・専用副資材を必ず使用してください。
- （専用副資材以外の副資材を使用された場合の施工トラブルは、原因説明ができませんのでご相談には応じられません。）

副資材選定表

下地	継目処理	端部処理
縞鋼板下地	タキシール	タキシール

施工手順

1. 下地の清掃

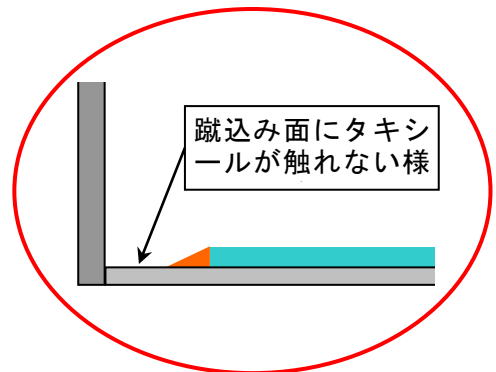
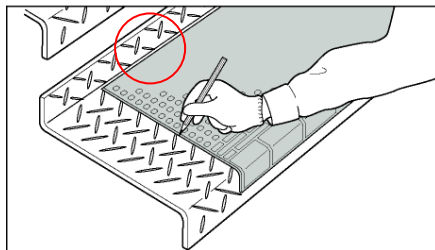
- ・砂・塵埃などを除去してください。

2. 裁断とけがき

- ・スケール・直定規で階段の幅・奥行・前垂れ部の寸法を測定し、シーリング材の仕上がり代として7mm以上の隙間が空くように裁断してください。

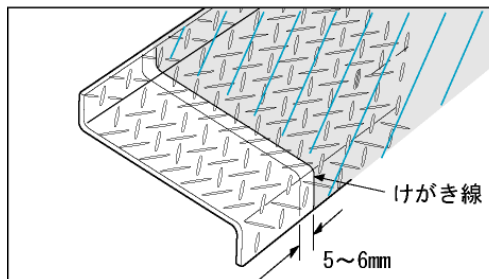
※ササラ面や蹴込み面にタキシールがかからないように、端部に隙間を開けてください。

- ・仕上げ寸法に裁断後、タキステップを施工する位置に仮敷きし、下地に鉛筆などで仕上げ線をけがいてください。



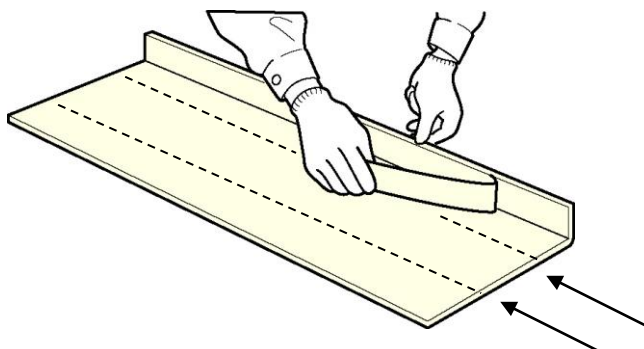
3. 下地用プライマー液(タキボンド#625)の塗布

- ・階段全面にタキボンド#625をハケで均一に塗布し、20～30分間乾燥させてください。
- ・タキボンド#625塗布面は汚さないように注意し、1日以上乾燥させないでください。



4. 両面テープ剥離紙の剥がし

- ・前垂れ部から30mm程度と150mm程度の所の踏み面部裏面に貼り付けてある両面テープの剥離紙を、カッターナイフで薄く切り込みを入れてください。【①】
- ・タキステップ前垂れ部裏面に貼り付けてある両面テープと、30mm幅程度に剥離紙を切り込んだ個所の剥離紙を剥がしてください。



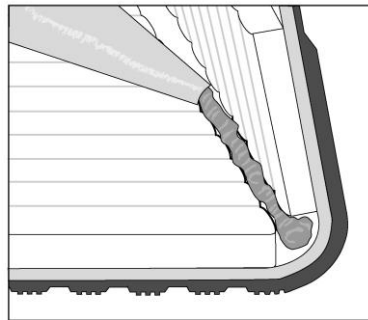
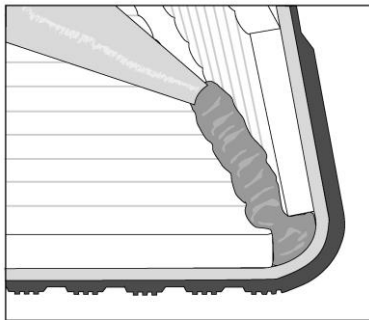
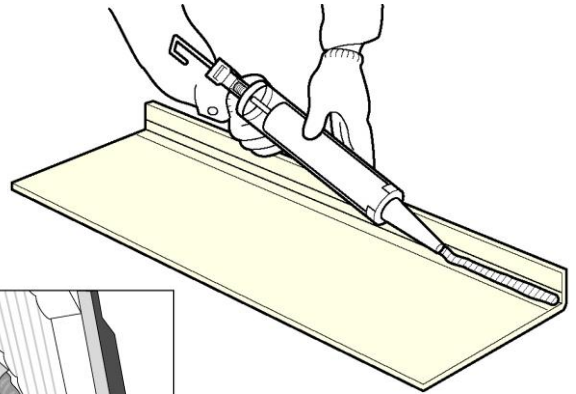
①カッター切り込み位置

5. 段鼻充填用接着剤(タキボンド#650)の塗布

- ・タキステップ裏面の折り曲げ部(段鼻部裏面)にタキボンド#650を、コーキングガンで6～7mm径の太さで均一に塗布してください。
- ・タキボンド#650を塗布しなかったり、塗布量が不十分な場合、段鼻部の亀裂や前垂れ部の剥離が発生する恐れがありますので、注意してください。
(同梱のタキボンド#650で足りなくなった場合には、別売品を補充してください。)

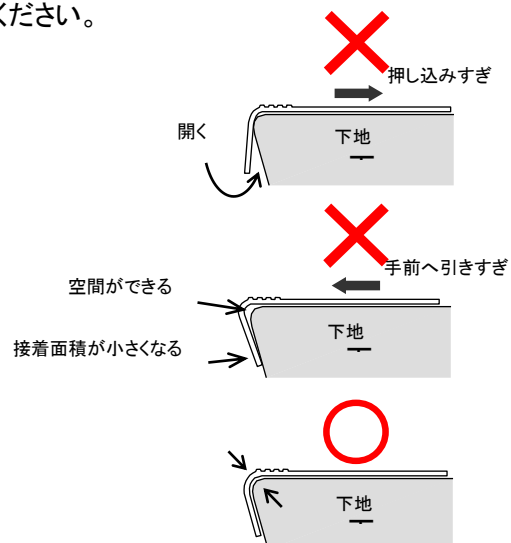
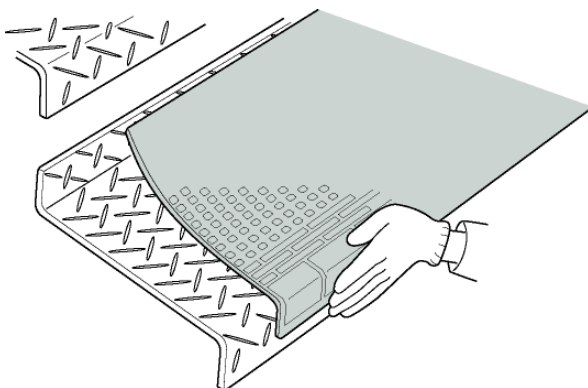
タキボンド#650の標準塗布量

900サイズ	3段／本
1200サイズ	2段／本



6. タキステップの貼り付け

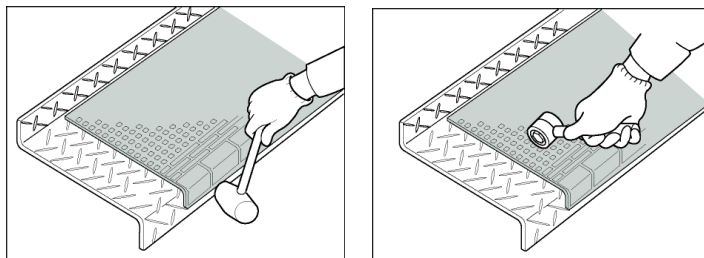
- ・タキステップ裏面と両面テープの間に空気が入っていることがありますので、貼り付け前に千枚通しで両面テープに穴を開けて、空気抜きを行ってください。
- ・タキステップの折り曲げ部を階段の曲がり部に当てがい、下地とタキステップの折り曲げ部との間に空洞が生じないように、注意して貼り付けてください。
- ・前垂れ部が固定されたら、残りの両面テープの剥離紙を剥がし、手前から空気が入らないように貼り付けてください。
- ・タキステップの折曲げ部を階段の曲がり部(段鼻部)にあてがい、下地とタキステップの折曲げ部との間に空洞が生じないように注意して貼り付けてください。



- ① コーナー部の位置をきちんと合わせる。
- ② コーナー部のR差・凹凸は#650が埋める。

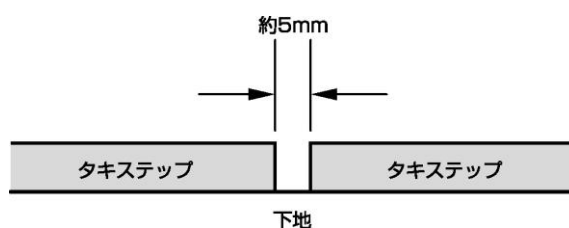
7. 圧着

- ・タキステップ全体をハンドローラーで圧着してください。
- ・タキボンド#650を塗布した折曲げ部は、圧着が過ぎないように注意してください。
(圧着が過ぎると、タキボンド#650が流動し、空洞が生じます。)



8. 継目処理

- ・エンボスの谷間で5mm程度の隙間が生じるように裁断してください。
- ・継目の両サイドをマスキングテープで養生してください。
- ・シーリング材を塗布し、直ちに仕上げ用ヘラで平滑に仕上げてください。
- ・マスキングテープを、仕上げ後直に取り除いてください。
- ・シーリング材が硬化するまで、最低2～3日踏まないようにしてください。
(養生時間は気温によって左右されますので、十分に注意してください。)

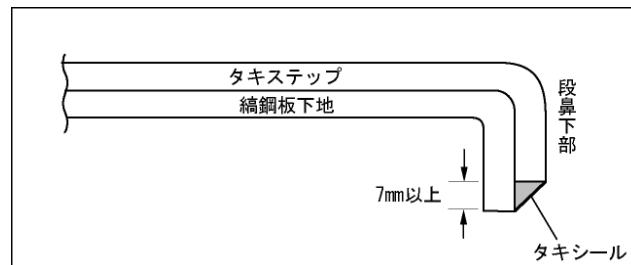
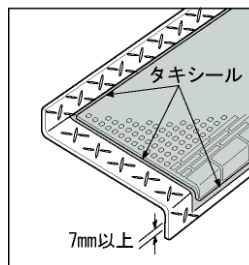
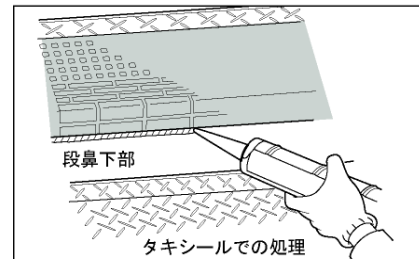


9. 端部処理

- ・タキステップの全周を、タキシール(別売)が7mm幅以上になるように、マスキングテープで養生してください。
- ・タキシールを塗布し、直ちに仕上げ用ヘラで平滑に仕上げてください。
- ・マスキングテープを、仕上げ後直ちにに取り除いてください。
- ・マスキングテープを、仕上げ後直ちにに取り除いてください。

タキシールの標準塗布量

900サイズ	4段／本
1200サイズ	3. 2段／本



※タキシールはササラ面や蹴込み面にかからないように、隙間を開けて、踏み面部で処理してください。

12. 清掃

- ・シートの残材・接着剤容器・梱包紙などを片付けてください。
- ・カッターナイフの折れ刃の回収を徹底してください。

13. 養生

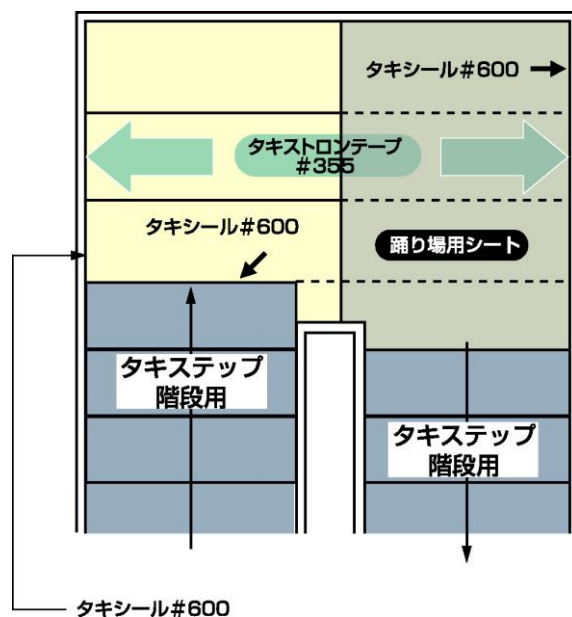
- ・端部や継目部のタキボンド#650・タキシールが硬化するまで、最低2～3日踏まないようにしてください。
(養生時間は気温によって左右されますので、十分に注意してください。)
- ・特に段鼻部は、タキボンド#650が流動したまま硬化しますと、亀裂や剥離が発生する恐れがありますので注意してください。
- ・重量物の運搬などは、タキボンド#650・タキシールが硬化後、ベニヤ板などを敷いて車輪の跡形や傷を付けないように行ってください。

【踊り場用シートの縞鋼板下地テープ工法】

副資材選定表

下地	テープ	継目処理	端部処理
縞鋼板下地	タキストロンテープ#355	タキシール	タキシール

- ① ・踊り場用シートを貼り付け形状に合わせて裁断してください。
 ※ササラ面や蹴込み面などにタキシールがかからないように、端部に隙間を開けてください。
 ・下地に鉛筆などで仕上げ線をけがいてください。
- ② ・仕上げ線より5～6mm広くタキボンド#625を塗布し、20～30分間乾燥させてください。
- ③ ・タキストロンテープ#355(別売)を仕上げ線に沿って全面に貼り付けてください。
 ・貼り付け時に巻き込んだ空気は、あらかじめ千枚通しで抜いてください。
 (一度貼り付けたタキストロンテープは剥離することができませんので、貼り付けの際の取り扱いには十分注意してください。)
- ④ ・両面テープ上に、型取りした踊り場用シートを仮敷きしてください。
 (流し方向に注意してください。)
- ⑤ ・シート半分をずれないように折り返してください。
 ・両面テープの剥離紙を剥がし、手前から空気を押出すように貼り付けてください。
 ・全体をハンドローラーで十分に圧着してください。
 ・残り半分も同じ要領で貼り付けてください。
- ⑥ ・継目部及び端部は、タキステップを同様に、タキシールで処理してください。
 ※ 貼り付け形状が複雑で、タキストロンテープが下地に貼り付けにくい場合は、型取りしたシート裏面に直接タキストロンテープを貼り付け、施工してください。



11. エントランス劣化状況

11.1 劣化状況

No	①	
撮影箇所: エントランス内部 現状		

No	②	
撮影箇所: エントランス内部 現状		

No	③	
撮影箇所: エントランス内部 現状		

No	④	
撮影箇所: エントランス内部 現状		

11.2 提案事項

モダンアート改修工法

(シート状天然碎石装飾材) 御影石調
砂岩調

1：既存改修工法と提案改修工法との比較

既存改修方法（塗装塗り替え）	提案改修工法
■ 吹付けタイル小模様	⇒ モダンアート
■ 変化のない衣装性	⇒ 大幅な衣装変更
■ 一般的な塗装	⇒ 資産価値向上



★ポイント

お客様、通行人へ不快感を与えません。
騒音、悪臭、近隣への飛散がありません。
漏水防止で建物の長寿命化へ貢献します。
建物のイメージアップに貢献し環境整備に最適です。

2：改修施工方法

- 1) 既存塗装（吹付タイル小模様）の上にカチオンフィーラー（キクスイカチコテ SP）をコテ塗りにて素地を平滑に仕上げる。
- 2) モダンアート専用ボンドにてモダンアートを貼り付ける。
(シートの割付、色はお施主様の指示による)

※四隅・開口部等はシーリングに処理致します。