

建物診断報告書

SSハイツ



2002年9月12日

近畿リビング株式会社
関西ペイント株式会社

はじめに

< 建物診断の目的について >

集合住宅(マンション)の外壁に要求される機能・性能は、建物の外部から作用する

雨

風

冷・熱

音

等を遮断し、快適な居住空間を確保する事にあります。

しかし、外壁を構成するコンクリートや鉄筋・鉄骨・塗膜等も、時間の経過とともに変質や劣化を生じ、放置し続けると、やがて当初の機能を維持できなくなる時がやってきます。

そこで、マンションの所有者としては、当初に要求された機能・性能に対し、劣化が重度な状態に進行してしまう前に、建物全体の劣化状況を調査し、把握する事で、改修工事の時期・内容を検討し、建物の耐用年数を効率良く伸ばす事を計画します。つまり、劣化が進行する途中で、建物の維持・保全のみならず、資産価値向上を目的に、建物の改修工事を実施する事が、費用・耐用年数の両面から、大変有効な手段となっています。

又、特に外壁の要求機能には、美観の維持も含まれる事から、一般に建物の総寿命に比較すると、外装材(塗膜やタイル・レンガ等)の耐用年数は短く、建物が寿命を全うするまでには、数回の改修工事が必要となっているのが現状です。

そこで、建物診断の内容を正確に把握し、最も適切な改修工事の時期をいかに見出すかは非常に重要な事であり、そのために、正確な建物の劣化診断が必要となっています。

改修工事の必要性

建築物（マンション・商業ビル等）は常に、風雨、太陽の紫外線、自動車から排出される排気ガス、地盤の変化・振動等の影響を受けています。そして、経時的に次のような劣化現象が発生してきます。

下地・・・素地（コンクリート）の収縮や地盤の変化・振動等によって生じる躯体の亀裂（ひび割れ）。

塗膜・・・経年による劣化（摩耗・変褪色・光沢低下等）や自然汚染による美観・塗膜機能の低下。

床面・・・経年による劣化（ひび割れ・撥水機能の低下等）発生。

鉄部・・・経年劣化による塗膜の光沢低下・変褪色・チョーキング現象等の発生。

劣化 ↓ 進行

漏水・・・床面の防水機能低下や躯体（コンクリート）のひび割れの発生による下階や室内の天井部に水が廻る現象。

爆裂（露筋）・・・内部鉄筋の腐食・膨張作用による周囲の被りコンクリートの破壊・脱落現象。

浮き・・・下地コンクリートと表面調整剤の層間の接着力の低下。

欠損・・・コンクリートの強度低下による、欠落や脱落現象。

鉄部・・・素地（鉄部）の錆・腐食が目立ち又、塗膜のハガレ・フクレが著しく発生。

劣化が進行していくと建物として重傷レベル（漏水・爆裂・欠損等）が見られるようになってきます。

従って、建物を長期的に維持するためには、建物の構造や周辺環境等によって差が生じますが、一般改修工事実施サイクルは下記が標準となっています。

工 事 種 目	改修工事実施サイクルの目安
外壁の下地補修、塗装工事	9年 ~ 12年
内壁の下地補修、塗装工事	9年 ~ 12年
鉄部の下地補修、塗装工事	3年 ~ 5年
廊下・バルコニー床等の各防水工事	9年 ~ 12年
各部シーリング材の補修工事	9年 ~ 12年

上記のようなサイクルに沿った、適切な時期に適確な改修工事を行う事により、建物を良好な状態で維持していく必要があります。

改修工事を行う必要性として以下の事があげられます。

安全性・・・劣化したコンクリートや表面調整材等を処置することで安全面を確保。
耐久性・・・劣化した下地や塗膜への耐久性を復元。
美観面・・・意匠性の向上。
資産価値・・・より健全な建物にする事による価値の向上

以上を考慮した上で、改修時期・コスト面・仕様の選択を計画していくことが重要です。

診断と建物の概要

診断概要

今回行いました建物診断の概要を以下にまとめます。

物件名	SSハイツ
調査日	2002年 9月 12日
調査者	近畿リビング(株) 関西ペイント販売(株)
調査方法	目視・触診・打診、及び記録写真
調査項目	1) 外壁下地(躯体)の現状確認及び評価 2) 外壁塗膜の現状確認及び評価 3) 鉄部の素地・塗膜の現状確認及び評価 4) 床面・天井部の現状確認及び評価 5) 外壁目地部シーリング材の現状確認及び評価

建物概要

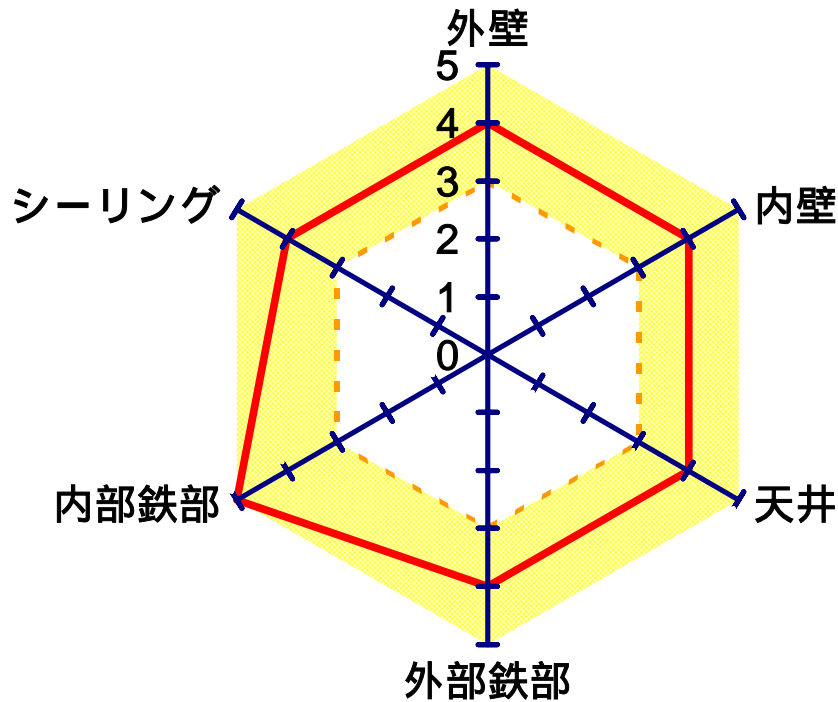
今回診断致しました建物の概要を以下にまとめます。

住所	S市		
種類	賃貸マンション・アパート		
竣工年月	年	月	築年数
規模	1棟	4階	12戸
構造	RC造(鉄筋コンクリート造)		
立地条件	交通量が多い	建物への影響	ふつう
改修履歴	外壁	年	月
	鉄部	年	月
	防水	年	月
	設備	年	月
現状仕上げ	部位	素材	仕上げ材
	壁面	コンクリート	吹付けタイル
	鉄部	鉄	合成樹脂調合ペイント
	防水面 (屋上・屋根など)		

総合評価

・劣化度チャートグラフとは、各部位の劣化状況を考慮し、**建物の改修時期**を総合的に判断・評価したものです。

劣化度チャートグラフ



塗替えエリア
現状劣化ライン

劣化度表

	良
	1 : 目立った傷みはなく、特に問題はありません。
	2 : 多少傷みはありますが、すぐに塗替えを必要とする状態ではありません。
	3 : 傷みが所々に見られます。そろそろ塗替えが必要です。
	4 : 傷みが目立ちます。早急に塗替えが必要です。
5 : かなり傷んでいます。安全面も考慮して大至急塗替えが必要です。	
悪	

結果

以上のグラフにより、6項目中6項目が3点以上の塗替えエリアに達しています。

従って、SSハイツは**塗替えが必要な時期**にあるものと思われま
す。

各部位の劣化状況

以降の横棒グラフは、各部位の劣化状況を項目毎に判断・評価したものです。

一般外壁

塗膜（仕上げ材）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
色ムラ・変褪色（注1）	[Bar chart showing degradation level 4]				
チョーキング（注2）	[Bar chart showing degradation level 4]				
汚れ	[Bar chart showing degradation level 4]				
ワレ・ハガレ・フクレ	[Bar chart showing degradation level 2]				
光沢度	[Bar chart showing degradation level 4]				


下地コンクリート（躯体）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
浮き・剥離	[Bar chart showing degradation level 3]				
ひび割れ	[Bar chart showing degradation level 3]				
漏水跡・エフロ（注3）	[Bar chart showing degradation level 2]				
	[Bar chart showing degradation level 1]				
	[Bar chart showing degradation level 1]				

廊下・バルコニー壁

塗膜（仕上げ材）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
色ムラ・変褪色（注1）	[Bar chart showing degradation level 3]				
チョーキング（注2）	[Bar chart showing degradation level 4]				
汚れ	[Bar chart showing degradation level 3]				
ワレ・ハガレ・フクレ	[Bar chart showing degradation level 2]				
光沢度	[Bar chart showing degradation level 4]				

下地コンクリート（躯体）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
浮き・剥離	[Bar chart showing degradation level 2]				
ひび割れ	[Bar chart showing degradation level 3]				
漏水跡・エフロ（注3）	[Bar chart showing degradation level 1]				
	[Bar chart showing degradation level 1]				
	[Bar chart showing degradation level 1]				

劣化度表

	1：目立った傷みはなく、特に問題はありません。
	2：多少傷みはありますが、すぐに塗替えを必要とする状態ではありません。
	3：傷みが所々に見られます。そろそろ塗替えが必要です。
	4：傷みが目立ちます。早急に塗替えが必要です。
	5：かなり傷んでいます。安全面も考慮して大至急塗替えが必要です。

塗膜の風化（劣化）について

注1）色ムラ・変褪色

色相・彩度・明度の変化により、初期の塗色が失われ色褪せる現象をいいます。原因として経年劣化のほか、コンクリートなど素地のアルカリ成分に塗膜が侵された場合が上げられます。

注2）チョーキング

塗膜の表面に粉状の物質が浮き、ツヤがなくなった状態です。塗膜を形成する樹脂が分解され、着色成分である顔料が露出する現象によるものです。経年劣化が主な原因となります。

注3）エフロ

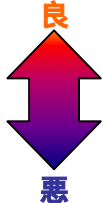
正確にはエフロレッセンス現象といえます。レンガやタイルの目地、あるいはコンクリートの表面に現れる白色の物質で、セメントの硬化の際に生じた水酸化カルシウムが漏水により外部に染み出し、空気中の炭酸ガスと化合して炭酸カルシウムとして結晶化したものです。白華（はっか）、鼻垂れ（はなたれ）とも呼ばれています。

廊下・階段室・バルコニー天井

塗膜（仕上げ材）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
色ムラ・変褪色（注1）	[Progress bar from 1 to 4.5]				
チョーキング（注2）	[Progress bar from 1 to 4.5]				
汚れ	[Progress bar from 1 to 3.5]				
ワレ・ハガレ・フクレ	[Progress bar from 1 to 2.5]				
光沢度	[Progress bar from 1 to 4.5]				

下地コンクリート（躯体）	良	劣化度			悪
劣化現象	1	2	3	4	5
浮き・剥離	[Progress bar from 1 to 4.5]				
ひび割れ	[Progress bar from 1 to 4.5]				
漏水跡・エフロ（注3）	[Progress bar from 1 to 3.5]				
	[Progress bar from 1 to 1]				
	[Progress bar from 1 to 1]				

劣化度表

	1：目立った傷みはなく、特に問題はありません。
	2：多少傷みはありますが、すぐに塗替えを必要とする状態ではありません。
	3：傷みが所々に見られます。そろそろ塗替えが必要です。
	4：傷みが目立ちます。早急に塗替えが必要です。
	5：かなり傷んでいます。安全面も考慮して大至急塗替えが必要です。

漏水について

壁面や床面などに発生したひび割れから雨水が侵入し、そのひび割れ周辺や下層階の軒裏に水が廻る現象で、躯体を劣化させる要因となります。

補修方法としては、水の浸入口となるバルコニーや廊下床面に発生したひび割れを補修した後に、床面の防水施工の実施や壁面を防水効果のある仕様で塗装することが効果的です。

鉄部全般

外部鉄部

塗膜（仕上げ材）	良	劣化度					悪
劣化現象	1	2	3	4	5		
サビ							
色ムラ・変褪色（注1）							
チョーキング（注2）							
汚れ							
ワレ・ハガレ							
光沢度							

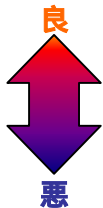
内部鉄部

塗膜（仕上げ材）	良	劣化度					悪
劣化現象	1	2	3	4	5		
サビ							
色ムラ・変褪色（注1）							
チョーキング（注2）							
汚れ							
ワレ・ハガレ							
光沢度							

シーリング材

下地コンクリート（躯体）	良	劣化度					悪
劣化現象	1	2	3	4	5		
端末剥離・破断							
白亜化・軟化							
変形・ヤセ							

劣化度表

	1：目立った傷みはなく、特に問題はありません。
	2：多少傷みはありますが、すぐに塗替えを必要とする状態ではありません。
	3：傷みが所々に見られます。そろそろ塗替えが必要です。
	4：傷みが目立ちます。早急に塗替えが必要です。
	5：かなり傷んでいます。安全面も考慮して大至急塗替えが必要です。

サビの発生について

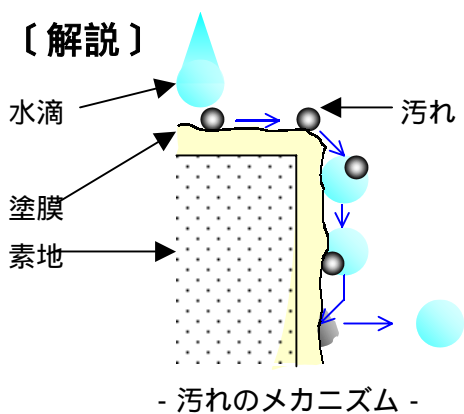
鉄の表面に水（水分）が接触すると、鉄は鉄イオンになって溶け出し、水は水酸化イオンとなり水酸化鉄が生成します。これが大気中の酸素と反応して酸化鉄（赤サビ）が発生します。すなわち、鉄にサビが発生するには、大気中の酸素と水が不可欠ということになります。

補修方法としては、サビ止め塗料を塗布する前に、入念な下地処理を行うことが重要です。また、環境や素地（被塗物）を考慮した塗装システムを選定することもサビの発生を防ぐ効果的な方法のひとつです。

塗膜の汚れ現象



部位 : 外壁東面



雨筋汚れ・サビ汁汚れ・ブリード汚染

大気中の汚染物や鉄部の腐食面に付着するサビ色の鉄粉・シーリング材のブリード（にじみ）など、塗膜や凹凸部に付着・堆積した汚染物質が雨水などの水滴により運ばれ、筋状に汚れてしまうこと。

補修

高圧水洗い（モップやブラシでの水洗い併用の場合あり）で汚染物を除去する。

上塗りに低汚染形の汚れが付着しにくい塗料を選定する。

汚れの原因ともなる鉄部のサビやシーリング材のブリードに対しても、適切な処置を行う。

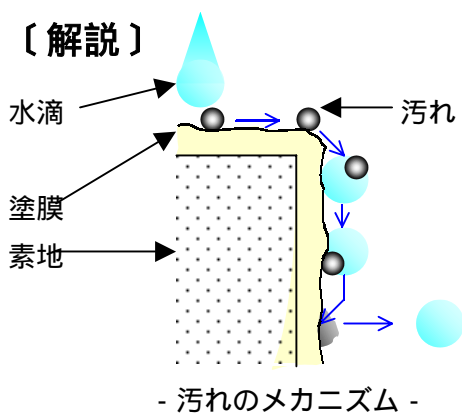
塗膜の汚れ現象



部位 : 外壁北面



部位 : 階段室



雨筋汚れ・サビ汁汚れ・ブリード汚染

大気中の汚染物や鉄部の腐食面に付着するサビ色の鉄粉・シーリング材のブリード（にじみ）など、塗膜や凹凸部に付着・堆積した汚染物質が雨水などの水滴により運ばれ、筋状に汚れてしまうこと。

補修

高圧水洗い（モップやブラシでの水洗い併用の場合あり）で汚染物を除去する。

上塗りに低汚染形の汚れが付着しにくい塗料を選定する。

汚れの原因ともなる鉄部のサビやシーリング材のブリードに対しても、適切な処置を行う。

サビの発生



部位 : バルコニー金属手摺り

〔解説〕

“腐食”とは、金属がその置かれた環境中の成分と反応して、化合物に変わることによって消耗していく現象である。

鉄の表面に水（水分）が接触すると、鉄は鉄イオンになって溶け出し、水は水酸化イオンとなり水酸化鉄が生成する。これが大気中の酸素と反応して酸化鉄（赤サビ）ができるのである。

すなわち、鉄にサビが発生するには、大気中の酸素と水が必要なのである。

補修

入念な下地処理を行う。（劣化塗膜（死膜）・既存のサビ面・汚れや塩分など腐食促進物質の除去）

塗料の付着性・密着性を良くして、防錆（ぼうせい）力を高める。

サビ止め塗料の塗布。

腐食促進物質の透過を防ぐ

環境や素地（被塗物）を考慮した塗装システムを選定する。

環境（屋外・屋内・海浜のような腐食環境など）

素地（鉄・亜鉛メッキ・ステンレス・アルミニウムなど）

サビの発生



部位 : 端子盤



部位 : 避難ハッチ

〔解説〕

“腐食”とは、金属がその置かれた環境中の成分と反応して、化合物に変わることによって消耗していく現象である。

鉄の表面に水（水分）が接触すると、鉄は鉄イオンになって溶け出し、水は水酸化イオンとなり水酸化鉄が生成する。これが大気中の酸素と反応して酸化鉄（赤サビ）ができるのである。

すなわち、鉄にサビが発生するには、大気中の酸素と水が必要なのである。

補修

入念な下地処理を行う。（劣化塗膜（死膜）・既存のサビ面・汚れや塩分など腐食促進物質の除去）

塗料の付着性・密着性を良くして、防錆（ぼうせい）力を高める。

サビ止め塗料の塗布。

腐食促進物質の透過を防ぐ

環境や素地（被塗物）を考慮した塗装システムを選定する。

環境（屋外・屋内・海浜のような腐食環境など）

素地（鉄・亜鉛メッキ・ステンレス・アルミニウムなど）

サビの発生



部位 : 高架水槽架台



部位 : 消火器

〔解説〕

“腐食”とは、金属がその置かれた環境中の成分と反応して、化合物に変わることによって消耗していく現象である。

鉄の表面に水（水分）が接触すると、鉄は鉄イオンになって溶け出し、水は水酸化イオンとなり水酸化鉄が生成する。これが大気中の酸素と反応して酸化鉄（赤サビ）ができるのである。

すなわち、鉄にサビが発生するには、大気中の酸素と水が必要なのである。

補修

入念な下地処理を行う。（劣化塗膜（死膜）・既存のサビ面・汚れや塩分など腐食促進物質の除去）

塗料の付着性・密着性を良くして、防錆（ぼうせい）力を高める。

サビ止め塗料の塗布。

腐食促進物質の透過を防ぐ

環境や素地（被塗物）を考慮した塗装システムを選定する。

環境（屋外・屋内・海浜のような腐食環境など）

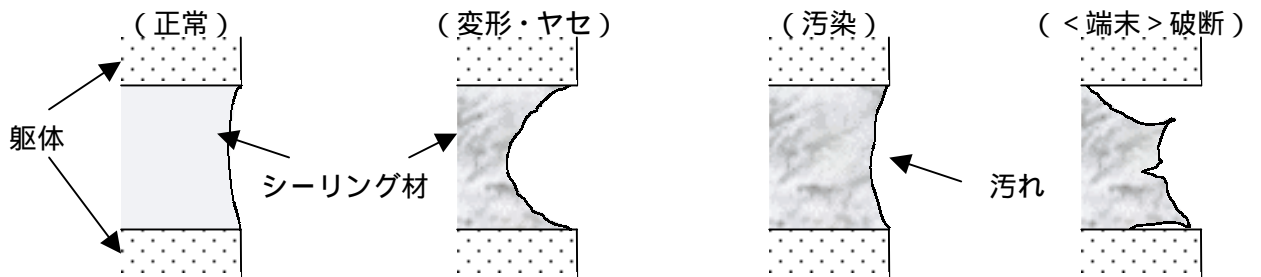
素地（鉄・亜鉛メッキ・ステンレス・アルミニウムなど）

シーリング材の劣化現象



部位 : 外壁立上りシーリング

〔解説〕



経年劣化や外的要因によって、本来持つべき伸縮力の低下や破断、ブリード（にじみ）による汚染などが発生する現象。

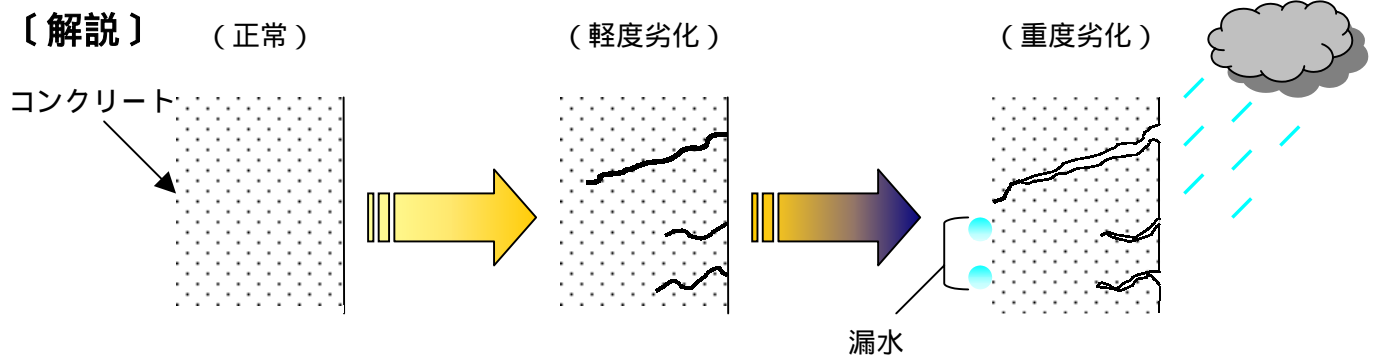
補修

シーリング材は、建造物の気密性・水密性を保つために非常に重要な役割を果たすものなので、改修工事の際は打替えを前提とする。

躯体のひび割れ



部位 : 外壁 1 F 窓廻り



躯体のひび割れが発生する原因として、気温や湿度の差による伸縮応力・不同沈下の歪・コールドジョイントに沿ったひび割れなどが上げられる。

- ・不同沈下 - 建造物の基礎の沈下が全体に不均一であること。
- ・コールドジョイント - コンクリートを打設した面が固まって、後打ちするコンクリートと溶着しない接合面のこと。

補修

Uカットによるシーリング材充填工法にて補修する。

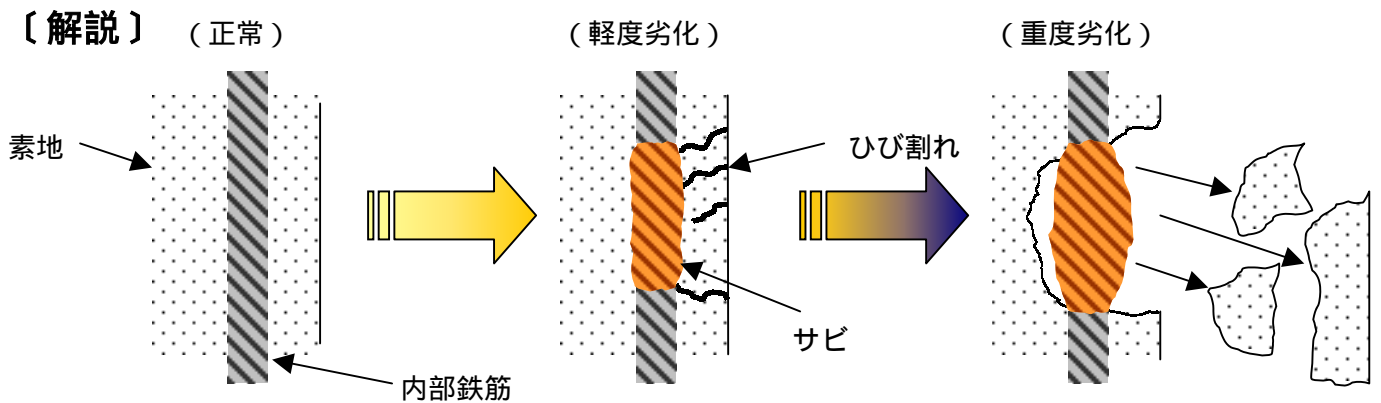
注入ガンやポンプ式シリンダーにてひび割れにエポキシ樹脂などを注入する。

微細なひび割れに対しては、微弾性の補修材をコテなどで擦り込む。

鉄筋露出・爆裂（躯体の剥離・欠落）現象



部位：外壁北面



素地コンクリートの劣化により内部に侵入した水分や空気が、内部鉄筋にサビを生じさせる。発錆した鉄筋は体積の膨張により周囲のコンクリートを押し出し、コンクリートの爆裂・露筋現象を引き起こす。

補修

周囲の不安定な躯体部分の除去

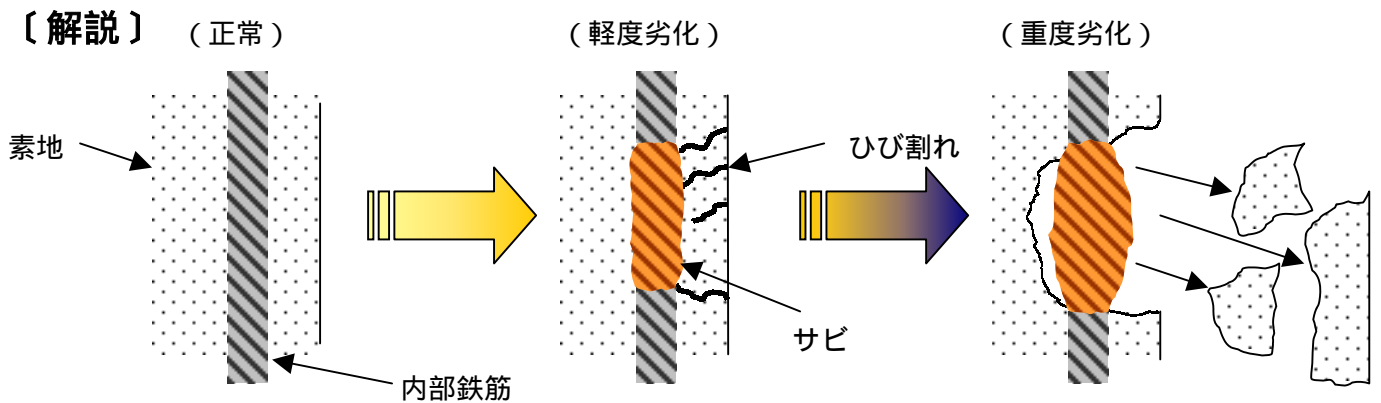
内部鉄筋の防錆処置（ケレンによるサビの除去 サビ止め塗料塗布など）

躯体復元に対する適切な処置（浸透形エポキシプライマー塗布 軽度エポキシ樹脂モルタル充填など）

鉄筋露出・爆裂（躯体の剥離・欠落）現象



部位：バルコニー笠木



素地コンクリートの劣化により内部に侵入した水分や空気が、内部鉄筋にサビを生じさせる。発錆した鉄筋は体積の膨張により周囲のコンクリートを押し出し、コンクリートの爆裂・露筋現象を引き起こす。

補修

周囲の不安定な躯体部分の除去

内部鉄筋の防錆処置（ケレンによるサビの除去 サビ止め塗料塗布など）

躯体復元に対する適切な処置（浸透形エポキシプライマー塗布 軽度エポキシ樹脂モルタル充填など）

塗膜のワレ・ハガレ現象

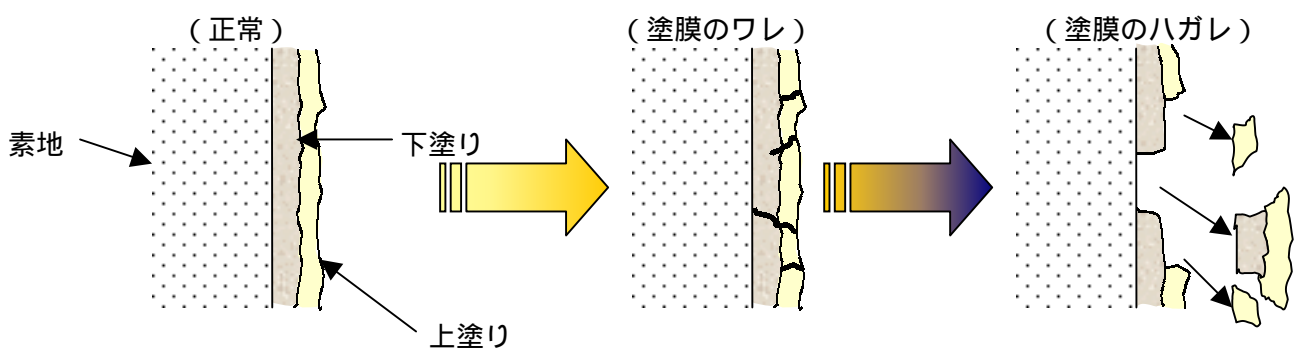


部位 : 玄関扉



部位 : P S 扉

〔解説〕



経年劣化や塗装の際の素地調整不足、下塗り塗料の過度の硬化による塗膜表面のワレなどが原因で、素地や塗膜の層間において付着力低下を引き起こし、塗膜が剥がれるように浮き上って剥落する現象。

補修

劣化塗膜（死膜）の除去を十分に行う。

被塗物（素地）に適した塗装システムを選定する。

塗膜に影響を与える外的要因を考慮した塗装システム（耐候性・汚染性など）を選定する。

塗膜の風化現象



部位 : 外壁東面

〔解説〕

変褪色・色ムラ : 色相・彩度・明度の変化により、初期の塗色が失われ色褪せる現象。原因として経年劣化のほか、コンクリートなど素地のアルカリ成分に塗膜が侵された場合や、塗料自体の耐候性の悪さが上げられる。

チョーキング（白亜化） : 塗膜の表面に粉状の物質が浮き、ツヤがなくなること。塗膜を形成している樹脂が分解され、着色成分である顔料が露出する現象。原因として経年劣化のほか、塗料自体の耐候性の悪さが上げられる。

補修

鉄部の場合、被塗面をペーパーで研磨した後にシンナー拭きを実施し塗装する。

内・外壁の場合は、高圧水洗いを実施した後に塗装する。

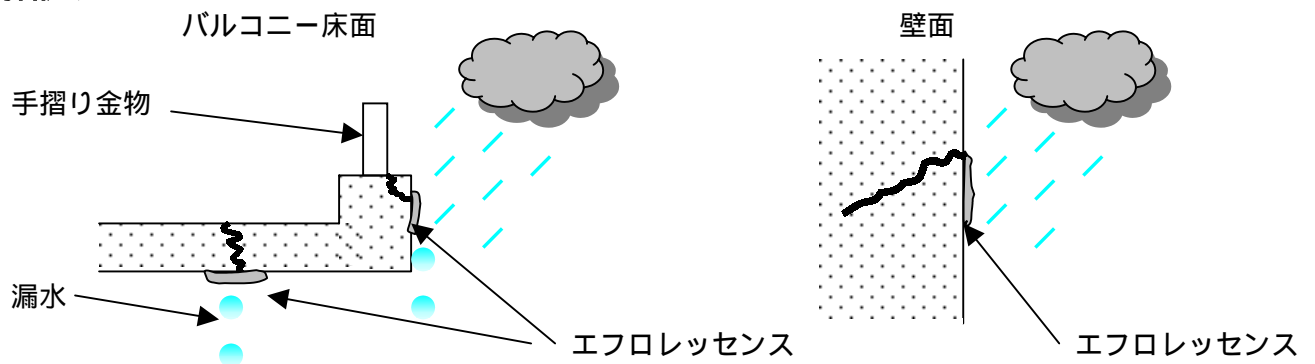
耐候性の良い塗料を選定する。

漏水現象



部位 : パラペット庇裏

〔解説〕



壁面や床面などに発生したひび割れから雨水が侵入し、そのひび割れ周辺や下層階の軒裏に水が廻る現象で、躯体を劣化させる要因になる。さらに漏水箇所には、エフロレッセンスという白い結晶が付着することがある。

- ・エフロレッセンス - セメントの硬化で生じた水酸化カルシウムが空気中の炭酸ガスと化合し炭酸カルシウムになったもの。

補修

壁面や軒裏部に発生したひび割れを補修する。

バルコニー床面の防水施工の実施、又は壁面を防水効果のある仕様で塗装する。

塗装仕様書 No. 1

塗装部位：一般外壁・廊下壁・バルコニー壁・階段室壁

シリコンテックス

多機能水性アクリルシリコン樹脂系単層弾性仕上塗材

工 程	塗料 及び 処置	塗付量 kg / m ²	塗装間隔 20	塗装方法 希釈率%
1 下 地 処 理	クラック、鉄筋の露出、漏水等の欠陥に対し適切な処置を施す。劣化した旧塗膜は適切なケレン工具（皮スキ、ワイヤーブラシ等）で除去し、表面の汚れを取り除き清浄な面とする。			
2 下 塗 り	アレスゴムタイルシーラー	0.10 ～ 0.13	2時間以上 7日以内	ローラー 0 スプレー 0
3 上 塗 り (1回目)	シリコンテックス 上 水	0.80 ～ 1.00	4時間以上 7日以内	多孔質ローラー 0～2
4 上 塗 り (2回目)	シリコンテックス 上 水	0.15 ～ 0.30		ローラー 10～15

備考：塗付量は被塗物の形状や素材、塗装方法、環境などによって増減することがあります。

アレスゴムタイルシーラー・・・塩化ゴム系シーラー

シリコンテックス・・・多機能水性アクリルシリコン樹脂系単層弾性仕上塗材

- 1) 水性アクリルシリコン樹脂により長期耐候性が優れている。
- 2) 防カビ・防藻性に優れている。
- 3) 透湿性に優れている。
- 4) 低汚染性・防水性に優れている。

塗装仕様書 No. 3

塗装部位：一般鉄部・鉄骨階段

セラMレタン

低汚染型セラミック変性ターペン可溶ウレタン樹脂塗料

工程	塗料 及び 処置	塗付量 kg / m ²	塗装間隔 20	塗装方法 希釈率%
1	下地処理 劣化した旧塗膜は適切なるケレン工具により除去し、表面をワイヤーブラシ・サンドペーパー等で目荒しする。発錆部は入念にケレンし、ホコリその他の汚物のない、清浄な面とする。			
2	下塗り ザウルスEX 塗料用シンナー	0.13 ~ 0.17	4時間以上 7日以内	刷毛 ローラー 0~10
3	上塗り (1回目) セラMレタン (ベース/硬化剤=10/1) 塗料用シンナーA	0.12 ~ 0.14	4時間以上 7日以内	刷毛 ローラー 0~10
4	上塗り (2回目) セラMレタン (ベース/硬化剤=10/1) 塗料用シンナーA	0.12 ~ 0.14		刷毛 ローラー 0~10

備考：塗布量は被塗物の形状や素材、塗装方法、環境等によって増減することがあります。

注)：亜鉛メッキ材に塗布される場合、活性な状態及び、素地調整後広い範囲に露出している場合、密着力に優れている「エポマリンGX」とご推奨致します。

ザウルスEX・・・・・・・・速乾性一液変形エポキシ樹脂系錆止め塗料

- 1) 優れた防錆性を持つ。
- 2) 一液型であり、作業性がよく、塗料ロスが少ない。
- 3) 速乾性である。
- 4) クロム・鉛等の重金属を使用していない。

セラMレタン・・・・・・・・低汚染型セラミック変性ターペン可溶ウレタン樹脂塗料

- 1) 耐汚染性・耐候性が非常に優れている。
- 2) 塗料用シンナーで希釈可能であり、臭気が少なく作業環境に優れる。
- 3) 幅広い下塗り適性を有する。
- 4) 光沢・肉持ち感が良く、硬度が高い。乾燥が速い。
- 5) 塗装作業性に優れている。

塗装仕様書 No. 4

塗装部位： 樋・パーテーション

セラMレタン

低汚染系セラミック変性ターペン可溶ウレタン樹脂塗料

工 程	塗料 及び 処置	塗付量 kg / m ²	塗装間隔 20	塗装方法 希釈率%
1 下 地 処 理	劣化した旧塗膜は適切なケレン工具（皮スキ、ワイヤーブラシ等）で除去し、表面の汚れを取り除き清浄な面とする。			
2 上 塗 り (1 回 目)	セラMレタン (ベース/硬化剤=10/1) 塗料用シンナーA	0.12 ~ 0.14	4時間以上 7日以内	刷毛 ローラー 0~10
3 上 塗 り (2 回 目)	セラMレタン (ベース/硬化剤=10/1) 塗料用シンナーA	0.12 ~ 0.14		刷毛 ローラー 0~10

備考：塗替の場合は必ず高圧水洗を行って下さい。高圧水洗が不可能な場合はエアブローにて、入念に清掃願います。

又、塗布量等は素材、素材の形状、塗装方法等により増減します。

セラMレタン・・・・・・・・低汚染系セラミック変性ターペン可溶ウレタン樹脂塗料

- 1) 耐汚染性・耐候性が非常に優れている。
- 2) 塗料用シンナーで希釈可能であり、臭気が少なく作業環境に優れる。
- 3) 幅広い下塗り適性を有する。
- 4) 光沢・肉持ち感が良く、硬度が高い。乾燥が速い。
- 5) 塗装作業性に優れている。