保全レター 四国

２０２０年３月発行（冬号）

四国地方整備局営繕部
保全指導・監督室

もくじ

1. 新年度に向けた保全業務について
2. シリーズ【建築基礎知識】【設備基礎知識】について
3. 令和2年度建築保全業務労務単価について
4. 保全Q＆A

１．　新年度に向けた保全業務について

新年度が間近となり、官署によっては人事異動の時期を迎えようとしています。施設管理に関する実務経験のアンケート結果では、令和元年の官庁施設情報管理システム（以下BIMMS－N）操作説明会においては約70％、四国地区官庁施設保全連絡会議（以下地区連）においては約50％の方が1年未満と回答されていました。平成30年の同アンケートにおいても、同様に実務経験が1年未満の方が半数を超えていましたので、施設管理をしている方が短期で異動になり、新年度、新たに保全業務に就かれる方が多いと思われます。今後とも同じような状況となることが予想されるため、適切な施設保全のためにも確実な引き継ぎをお願いします。

昨年度、保全レター四国（冬号）において、「点検の実施記録について」「保全計画の引き継ぎについて」「保全資料等の保管について」という内容でご説明していますが、今回は「点検の実施記録について」もう少し詳しく説明したいと思います。

【点検記録情報の管理】

法定点検や官公庁施設の建設等に関する法律第13条の確認（以下支障がない状態の確認）を行った場合、**結果を記録し、必ず整理・保存**しておくことが必要です。法定点検を業務として外注した場合、点検報告書として資料が提出されますから、その資料を整理し、不具合等のチェックを行い、作成した修繕予算検討等の資料について、確実に引き継ぎを行うことで健全な施設の状態を維持することが可能となります。

なお、支障がない状態の確認を行う場合のチェックシートを次ページに示しますので活用してください。必要でしたらエクセルデータとしての提供も可能ですので、この保全レターの事務局までお問い合わせください。（点検周期と年間の確認チェック欄を新たに設けてありますので、適切な時期にシートに記述することで1年分の記録の整理・保存ができます）

支障がない状態の確認用チェックリスト

確認者氏名

施設名称　　実施日　　年　　月　　日

CK	部位の名称		写真等	確認周期	支障	確認結果 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
□	構造部材	基礎	Ⅰ-2	1年	①②												
□		木造(土台、柱、梁、筋交、金物等)	Ⅰ-3	1年	②												
□		組積造(れんが、石等)	Ⅰ-4	1年	①②												
□		補強CB造(コンクリートブロック等)	Ⅰ-5	1年	①②												
□		鉄骨造(柱、梁、筋交、アンカーボルト等)	Ⅰ-6	1年	①②												
□		鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造(柱、梁、壁等)	Ⅰ-7	1年	①②												
□	雨水の浸入を防ぐ部材	屋上面、外部仕上、シーリング等	Ⅰ-19	1年	③												
□		ルーフドレイン、とい	Ⅰ-19	1年	③												
□	落下の恐れがある部材	屋根仕上、内外装、内外壁、パラペット、笠木等	Ⅰ-8	1年	④												
□		石綿使用材料	Ⅰ-8	3年	④												
□		高架水槽、冷却塔、手摺、煙突等	Ⅰ-9	1年	④												
□		エキスパンションジョイント金物等	Ⅰ-9	1年	④												
□		屋上緑化	Ⅰ-9	3ヶ月	④												
□		防護柵、手摺、広告板等	Ⅰ-23	1年	④												
□		防煙壁	Ⅰ-23	6ヶ月	④												
□	扉及び窓等	共通	Ⅰ-21	1年	③④⑤⑥⑦												
□		防火扉、シャッター、ダンパー等	Ⅰ-18	6ヶ月	④⑤⑥⑦⑧												
□		自動扉	Ⅰ-22	3ヶ月	④⑥⑦												
□	床及び階段	共通	Ⅰ-10	1年	⑧⑨⑩												
□		居室の床	Ⅰ-11	1年	⑨⑩												
□		床仕上げ(カーペット、タイル他)	Ⅰ-12	1年	⑨⑩												
□		二重床(OAフロアを含む)	Ⅰ-13	1年	⑨⑩												
□		階段の滑り止め	Ⅰ-14	1年	⑦												
□		誘導ブロック	Ⅰ-15	1年	⑪												
□		床点検口	Ⅰ-16	1年	⑥												
□		防護柵、手摺等	Ⅰ-23	1年	⑦												
□		避難器具	Ⅰ-23	6ヶ月	⑦												
□	壁及び天井	防火区画となる壁、天井	Ⅰ-17	1年	⑤⑧												
□		居室の壁・天井、特定天井	Ⅰ-20	1年	④⑤												
□	建築設備	共通(すべての機器類、基礎・架台)	Ⅰ-25		⑦⑫												
□		設備機器(自動火災報知装置、熱源機器、空気調和機等、送風機類、ポンプ類、消火機器)	Ⅰ-26	6ヶ月	②④⑦												
□		設備機器(上記以外)	Ⅰ-26	1年	②④⑦												
□		配線、配管、ダクト(防火、防煙ダンパー類)	Ⅰ-27	6ヶ月	②④⑦												
□		配線、配管、ダクト(上記以外)	Ⅰ-27	1年	②④⑦												
□		昇降機(エレベーター、エスカレーター等)	Ⅰ-28	1年	②④⑦⑫												
□		排煙設備	Ⅰ-29	6ヶ月	②④⑦⑫												
□		換気設備(送風機類、ダクト)	Ⅰ-30	1年	②④⑦⑫												
□		換気設備(防火、防煙ダンパー類)	Ⅰ-30	6ヶ月	②④⑦⑫												
□		非常用照明	Ⅰ-31	6ヶ月	②④⑦⑫												
□		給排水設備(排水槽)	Ⅰ-32	6ヶ月	②④⑦⑫												
□		給排水設備(浄化槽)	Ⅰ-32	4ヶ月	②④⑦⑫												
□		給排水設備(上記以外)	Ⅰ-32	1年	②④⑦⑫												
□	附帯施設	屋内及び屋外の案内表示	Ⅰ-24	1年	⑪												
□		煙突、高架水槽、擁壁等の工作物	Ⅰ-33	1年	④⑪												
□	敷地	敷地及び地盤面	Ⅰ-1	1年	⑦⑨												
□		駐車場及び敷地内通路	Ⅰ-34	1年	⑦⑨												

【劣化に伴う支障】　赤字で示す部位における赤字で示す支障は、建築基準法第12条又は官公法第12条に基づく法定点検の結果で判断できます。

①[構造耐力]　錆や腐食、剥落や削孔による部材断面の欠損や減少など構造耐力を損なうおそれがある状況。

②[耐久性]　木部の腐朽、鉄部の腐食、コンクリート部の錆汁や白華、配管から漏れ、配線被覆の変色など耐久性を損なうおそれがある状況。

③[雨漏り]　雨漏りなどにより、建築物や物品等に損壊や汚損が生じるおそれがある状況。
天井、壁、床等への雨漏の痕跡も該当。

④[落下・転倒]　接着部の剥がれや傷み、固定部の緩みや腐食などにより、仕上げや設備機器、懸垂物等に落下のおそれがある状況。
部材の腐食や傾斜などにより、工作物の転倒等につながるおそれがある状況。擁壁の排水孔の詰まりも該当。

⑤[音漏れ]　壁のき裂や扉や窓の開閉部の隙間などにより、外部や内部に音がもれ聞こえるような状況。

⑥[開閉等]　劣化や摩耗などにより、窓や扉の開閉、施錠、解錠が円滑でない状況。床点検口等の開閉不良も該当。

⑦[安全性]　自動扉の作動不良、階段等の手摺のぐらつき、階段等の滑り止めの外れなどにより、安全に使用できないおそれがある状況。
建築設備の使用時における安全性が確保されないおそれがある状況も該当。

⑧[区画等]　防火扉、シャッターの作動不良、床や壁の隙間やヒビ、配管と貫通孔の間の隙間など、防火性能を損なうおそれがある状況。

⑨[通行等]　段差やヒビ、傾きなどにより、歩行や荷物の運搬など通行に支障がある状況。敷地の排水不良も該当。

⑩[使用性]　床の著しいきしみや振動など、執務に支障がある状況。

⑪[案内等]　破損、変退色などにより、案内表示が読み取れないおそれがある状況。点字ブロック等の外れや損傷も該当。

⑫[機能等]　劣化や摩耗などにより、所期の性能が発揮されないおそれがある状況。主に設備機器が該当。

【修繕履歴情報の管理】

修繕履歴は施設に関する修繕等の内容や金額、実施時期を記録したもので、将来の修繕計画（中長期保全計画等）に反映させることにより、効率的な修繕等の実施が可能となります。

また、後のトラブル発生時等にも活用が可能なので、少なくとも修繕費の大きいもの（100万円以上）の修繕履歴は残すようにしてください。

なお、BIMMS－Nにおいて「保全台帳の作成」の機能を使用すれば点検記録、修繕履歴をまとめて管理することができます。例年、5月から6月にかけてBIMMS－Nの操作説明会を四国4県単位にて開催しますので、新しい担当の方にも引き継いで、ご参加いただけるよう配慮願います。

2.　シリーズ【建築基礎知識】【設備基礎知識】について

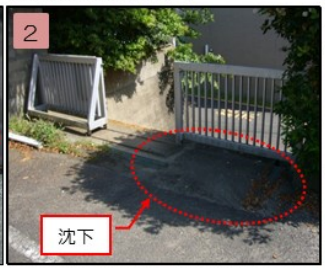
施設保全を実施するために必要な建物についての基礎的な知識や、保全関係の専門的な語句等について、シリーズでまとめています。保全レター四国（夏号）からのつづきで、今回は建築基礎知識として、『屋上設置物等』、『建物外部の劣化』、『外壁仕上げ』、『外壁仕上げの劣化』、設備基礎知識として『照明』、『コンセント』について紹介します。

【建築基礎知識】

建物外部の劣化

ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装のひび割れ

ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装の沈下

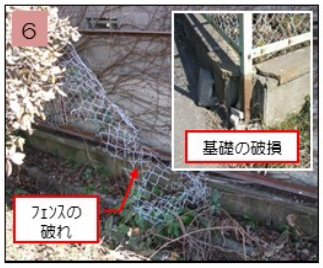


路面標示のはがれ

排水ますの排水不良

ブロック塀の破損

フェンスの破損



写真の概要

1 2 地盤沈下や経年劣化により、舗装面にひび割れや凹みが生じます。

3 舗装面の劣化に伴い、路面標示のはがれが生じます。

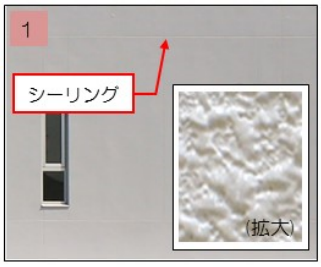
4 排水枡に泥や砂利がたまると、排水不良になります。

5 ブロック塀は鉄筋により補強されていますが経年劣化で割れや塀の倒れが生じます。

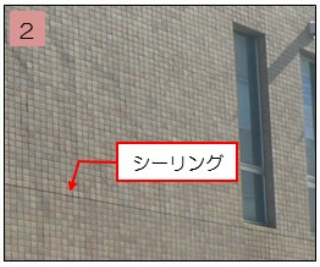
6 フェンスは金属製が多く、錆びや収縮により劣化すると破れます。また、基礎が小さいと割れることもあります。

外壁仕上げ

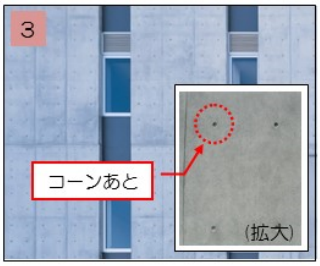
仕上げ塗材



タイル張り



コンクリート打放し



コンクリート打放し(浮造り)

金属成形板

ライトシェルフ

写真の概要

1 コンクリートやモルタル面の保護と美装用の塗料

2 張り付け材料はタイルの他に、石やブロックなどもある。

3 打放し面にはコーンあとが出ます。表面は耐候性塗料塗り

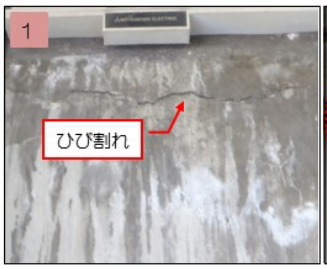
4 浮造り(うづくり)型枠を使うと木目のある打放し面になります。

5 金属成形板はアルミ製又は鋼製でできています。

6 ライトシェルフは日除けのほか、窓のメンテナンスも考慮して設置

外壁仕上げの劣化

ひび割れ



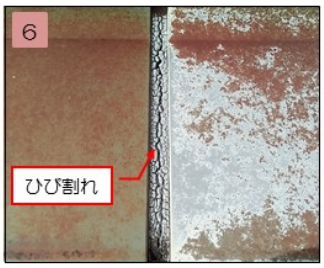
塗装のふくれ

欠損

白化現象

鉄筋の錆び汁

シーリングの硬化、ひび割れ



写真の概要

1 外部の場合は漏水や構造体の劣化の原因になります。

2 構造体と塗装の間に水が浸入することで起こります。

3 タイルの欠損の他、コンクリートやモルタルの欠損もあります

4 ひび割れから浸入した水とコンクリートやモルタルの成分が反応したもの

5 ひび割れから浸入した水により、鉄筋が錆びると発生します

6 硬化し、ひび割れが生じると止水性能が低下します。

【設備基礎知識】

照明

照明器具は、執務室、共用スペースなどに設置されている「ＬＥＤ照明」のほか、建物の規模により設置が義務づけられているものがあります。

■ 主な照明器具

HID灯（高輝度照明）	LED照明	非常用照明	誘導灯
高照度を必要とする場所に設置される照明器具。従前は主流であったが、現在は高照度LED照明も普及している。	電気を流すと発光する性質がある発光ダイオード（LED）を用いた照明器具。長寿命で、発光効率、演色性等の向上が著しいという特徴がある。	避難するための通路や居室に対して、一定の照度を確保するための防災設備。電池が内蔵または別置されており、電源供給途絶時にも自動的に電池から給電される。	非常口や避難経路を照らし、人々を速やかにかつ安全に誘導する照明器具。主に避難口誘導灯（写真上）と通路誘導灯（写真下）の2種類ある。
体育館や高天井ホール　等	一般居室　等 （全般的に使用）	延面積＞1,000㎡の建築物、無窓居室を有する建築物　等	屋外へ通ずる出入口、廊下、曲がり角　等

コンセント

コンセントの種類は、「単相」「三相」の大きく２つに分けられます。

単相コンセントは、主に以下のような種類があり、
一般家庭や庁舎など多くの場所で使用され、電圧による負荷が少ないことが特徴です。

■ 主な単相コンセント

アースターミナル付接地コンセント	発電回路コンセント	OAタップコンセント	防水コンセント
機器利用の安全性確保のために接地極が施されたコンセント。写真は接地極と接地用端子がついており、全ての家電機器プラグに対応できるものとなっている。	商用電源途絶時に自家発電設備から電力を供給できるコンセント。用途を明確にするために、色を区別している場合が多い。	OAフロアの室に設置するコンセント。ケーブルをOAフロア下に通すため、レイアウトによって自由に配置できる特徴がある。	水がかかる環境下に設置するコンセントは、漏電や感電を防ぐために防水コンセントを設置。水が入らないように差込口が下向きとなっている。
洗濯機、冷蔵庫　等	業務継続に必要なもの　等	OAフロアの事務室　等	屋外、水廻り　等

３．　令和２年度建築保全業務労務単価について

令和2年度の建築保全業務労務単価が、国土交通省のホームページに掲載されました。来年度の保全業務費算定に用いる単価としてご活用ください。

なお、毎年、下記のURLのページに単価が更新されますので、URLをコピーしてどこかに貼り付けておくと便利です。

令和２年度建築保全業務労務単価

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_fr2_000001.html

（参考）令和２年度設計業務委託等技術者単価

http://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu_tanka.html

４．　保全Ｑ＆Ａ

四国地方整備局営繕部では、四国地区官庁施設保全連絡会議終了後に保全相談コーナーを設けているほか、後述の「保全レター四国」事務局にて、随時電話及びメールで相談を受付けています。その中で相談のあった内容について紹介させていただきます。

Ｑ：管理棟など事務室がある建物の機械換気設備の点検を行うのは理解できるが、療養施設の病棟、ナースステーションなど、事務所ではない用途の建物が点検の対象となるのか？

Ａ：人事院規則において、職員の健康保持のためには、勤務環境に対して措置を講じる必要があることから、職員が就業する範囲（病棟・ナースステーション）なども、事務所衛生基準規則に準じ点検を実施してください。

∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞「保全レター四国」事務局 ∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞

○「保全レター四国」の配信中止・配信先変更のご希望等がありましたら、事務局までご連絡頂きますようお願いします。
　また、所掌の関係施設がございましたら適宜転送していただければ幸いです。

○　**施設保全について、機械室機器の不具合、非常照明等の不具合など、建物に関する困りごとやご質問等がございましたら遠慮なくお知らせください。**

○　この保全レターは不定期に配信しています。

国土交通省 四国地方整備局営繕部 保全指導・監督室
〒760-8554
香川県高松市サンポート３－３３　高松サンポート合同庁舎（北館）１３階
TEL：０８７－８５１－８０６１　FAX：０８７－８１１－８４３６

担当　石原（いしはら）（内線 5528）　後藤（ごとう）（内線 5181）

E-mail：skr-hozenkan@mlit.go.jp

∞∞