

# かんとう保全ニュース

## <TOPICS>

1. 外壁全面打診をお忘れなく！
2. 水トリー現象と、それが起こる可能性が高いケーブルの確認方法について
3. <外構>樹木の倒木・落葉など植栽の老朽化リスク管理
4. <BIMMS-N>「保全実態調査結果診断・分析」について
5. 施設管理者へのお知らせ

令和8年冬号  
2026年1月  
国土交通省  
関東地方整備局  
営繕部

## 1. 外壁全面打診をお忘れなく！

点検対象の施設において、外壁全面打診調査を怠ると建築基準法あるいは官公法違反になります。また、外壁タイル等が落下して人的被害を招いた場合、管理責任が問われることになります。

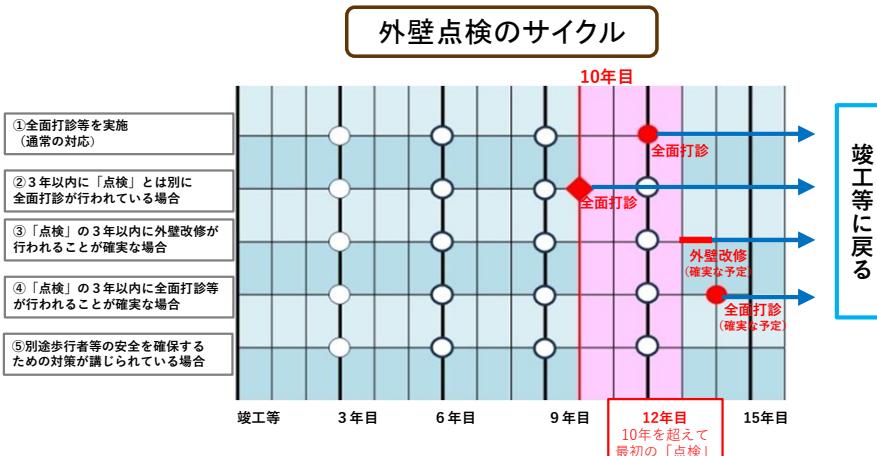
皆様が管理している施設についても、外壁全面打診調査が実施されているかどうか再確認をお願い致します。



## 外壁点検の周期について

外壁仕上げ材等のうち、「タイル、石貼り等（乾式工法によるものを除く。）、モルタル等の劣化及び損傷の状況」の調査については、平成20年国土交通省告示第282号において、①竣工等の後、10年を超えて最初の「点検」で落下により歩行者等に危害を加えるおそれのある部分の全面的な打診等を行うこととされております。

ただし、②3年以内に実施された全面打診等の結果を確認する場合、③④当該「点検」の実施後3年以内に外壁改修若しくは全面打診等が行われることが確実である場合又は⑤別途歩行者等の安全を確保するための対策が講じられている場合は、全面打診等を行わなくても差し支えないこととされています。

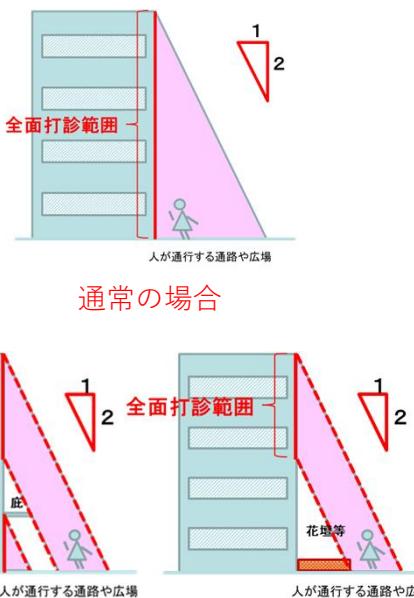


\*「点検」で異常が認められた場合は、年数にかかわらず全面打診等を実施してください。

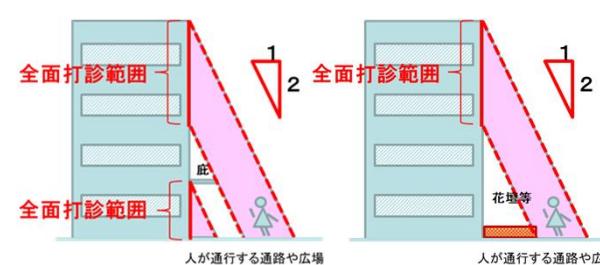
## 全面打診の対象範囲について

外壁全面打診の対象となる「歩行者等に危害を加えるおそれのある部分」とは、当該壁面の前面かつ当該壁の高さの概ね2分の1の水平面内に、公道、不特定又は多数の人が通行する私道、構内通路、広場を有する壁面をいいます。

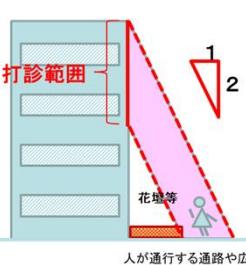
ただし、庇や植込み等により被災の危険がないと判断される部分はこれに該当しません。



通常の場合



庇等がある場合



花壇等がある場合

## 全面打診等の調査方法について

	調査方法	概要
1	テストハンマーによる打診	足場等を設置して、テストハンマーで全面打診する。
2	(その他の打診と同等以上の精度を有する調査方法) 無人航空機による赤外線調査	タイル等の剥離部と健常部の熱伝導の違いによる温度差を赤外線装置により測定し、タイル等の浮きの有無や程度を調査する。
3	(その他の打診と同等以上の精度を有する調査方法) 地上に設置した赤外線装置による赤外線調査	
4	(その他の打診と同等以上の精度を有する調査方法) 引っ張り接着試験	有機系接着剤張り工法による外壁タイルに限る。

外壁の調査方法について、令和4年1月18日付けで平成20年国土交通省告示第282号が一部改正され、テストハンマーによる打診と同等以上の精度を有するものであれば、無人航空機（ドローン）による赤外線調査も可能となりました。

「点検の精度」を考慮するにあたっては、無人航空機による赤外線調査の適用条件を整理し、事前調査により無人航空機による赤外線調査が可能な部分を確認し、調査計画書を作成することが重要となります。

詳しい適用条件や調査方法については、「定期報告制度における赤外線調査（無人航空機による赤外線調査を含む）による外壁調査ガイドライン」で明確化されておりますので、下記URLにてご参照ください。

- ① 「定期報告制度における赤外線調査（無人航空機による赤外線調査を含む）による外壁調査ガイドライン」  
<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/content/001474154.pdf>

- ② 国土交通省「定期報告制度における外壁のタイル等の調査について」

[https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku\\_house\\_tk\\_000161.html](https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk_000161.html)

## 2. 水トリー現象と、それが起こる可能性が高いケーブルの確認方法について

### 全館停電の危険

令和7年10月、関東地方整備局管内のとある施設において、水トリー現象に起因すると思われる全館停電が発生しました。

全館停電が発生してしまうと、業務に多大な影響が生じてしまします。

今回は水トリー現象による全館停電を未然に防ぐために、それが起こる可能性が高いケーブルの確認方法を紹介致します。



### 水トリー現象とは？

高压ケーブルに流れる電流による発生する電界と、ケーブル周囲に存在する水気の影響で、ケーブルの絶縁に用いられる架橋ポリエチレンに小さな亀裂が発生して、樹枝(tree)状に成長する現象を「水トリー」と呼びます。

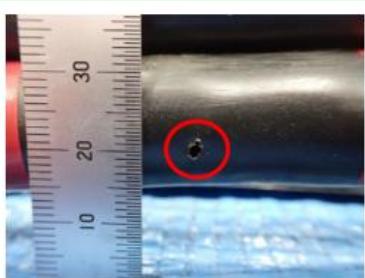


写真1 シースの地絡痕<sup>1)</sup>

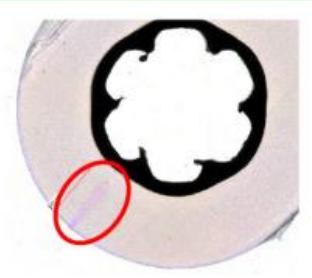
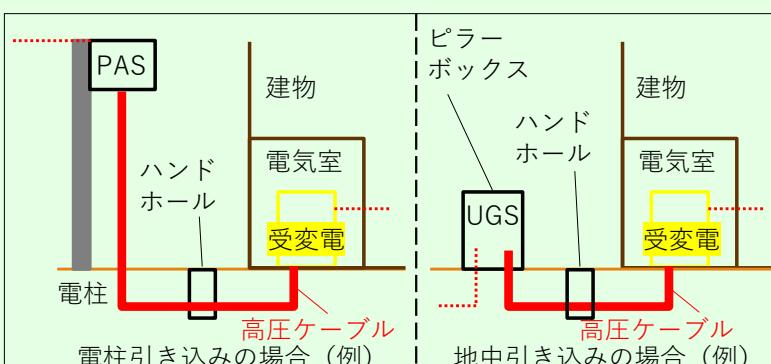


写真2 絶縁体の水トリー<sup>1)</sup>

高压ケーブルは、電力事業者から送電される商用電源を、構内の受変電設備に引き込むための配線のほか、主変電所からサブ変電所への高圧配線等に用いられています。



構内の水気がある場所（地中配管路やハンドホール内）に敷設された高压ケーブルは、水トリーが発生する危険があります。

1) 経済産業省【注意喚起】更新推奨時期に満たない高压ケーブルにおける水トリー現象に係る注意喚起  
[https://www.nite.go.jp/gcet/tso/20210616\\_kinki\\_announce.html](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/20210616_kinki_announce.html)

# 水トリー現象が起こる可能性の高いケーブルの確認方法について

## 注意

高压ケーブルの取り扱いを誤ると、最悪の場合、感電による死亡事故につながりますので、一人で判断せず、電気主任技術者と相談しながら進めるようにしてください。

## 【POINT1】

### 敷地内にて、高压ケーブルが用いられているかどうかの確認をしましょう。

- 当該施設が高压受電（6kV）かどうか。
- 完成図、設計図等の資料により高压ケーブル利用場所の把握。
- 点検結果の確認。
- 電気主任技術者に確認。（高压受電の場合、電気主任技術者の選任義務があります。）

## 【POINT2】

### 対象ケーブルの仕様、製造者及び製造年の確認をしましょう。

- ケーブル表面には、ケーブル種類とサイズ、製造者、製造年などが表示されております。

## 【POINT3】

### E-TタイプかE-Eタイプか確認をしましょう。

- ケーブル種類、製造者、製造年を確認できたら、それがE-TタイプかE-Eタイプか工事担当者、あるいは電気主任技術者に確認。加えて、製造年に水トリーの可能性が高い製品であるかどうか、電気主任技術者から製造者へ確認していただく。
- なお、事故が確認されているのはE-Tタイプとなります。

表1 E-EタイプとE-Tタイプの特徴<sup>2)</sup>

	E-E タイプ	E-T タイプ
構造概略	 内部半導電層（押出成形） 絶縁体 遮蔽銅テープ  三層同時押出	 内部半導電層（押出成形） 絶縁体 遮蔽銅テープ  二層同時押出
	外部半導電層が <u>押出成形</u>	外部半導電層が <u>テープ巻き</u>
外部半導電層の剥ぎ取り	専用工具等が必要	容易
単価	E-T タイプに対し約 1.11 倍	E-E タイプに対し安価
耐水トリー性	高い	敷設環境と品質に関する説明に留意

※近畿地域の 6.6kV CVT38sq における単価を比較（一般財団法人建設物価調査会「月刊 建設物価」

2021 年 6 月号による）

2) 経済産業省【注意喚起】更新推奨時期に満たない高压ケーブルにおける水トリー現象に係る注意喚起

[https://www.nite.go.jp/gcet/tso/20210616\\_kinki\\_announce.html](https://www.nite.go.jp/gcet/tso/20210616_kinki_announce.html)

## 【POINT4】

### 敷設状況の確認（水気がある/水に浸かっているかどうか）の確認をしましょう。

- 地中管路及びハンドホール内は、一般的に水気がある場所と判断されます。

## 最後に

E-Tタイプで水トリーの可能性が高い製品で、かつ使用箇所に水気がある場合は、耐用年数期間内でもE-Eタイプへの更新を推奨致します。

### 3. <外構>樹木の倒木・落葉など植栽の老朽化リスク管理

～支障がない状態の確認の項目の中に「樹木」の追加をお願いします～

#### ●外構における樹木の倒木などの老朽化リスク管理のポイントについて

倒木が引き起こす被害は、想像以上に深刻です。特に人の命や生活インフラに関わる事故も多く、日々の注意と対策が求められます。

#### 倒木が引き起こすリスクと被害の実態

※年に一度は、点検・確認しましょう。

##### 人的被害：命に関わる重大事故

もっとも恐ろしいのが、倒木による直接的な人的被害です。通学路や歩道などで突然木が倒れ、人が下敷きになってけがをしたり、構造物に危害を与える事故は、年に数件ニュースになっております。

風の強い日や台風の前後に樹木の点検を行う等することがリスク管理において不可欠です。



##### 建物・車両への損害

住宅の屋根や壁に倒木が倒れかかると、修理費用が多額に及ぶ恐れがあります。とくに大型の樹木が倒れると、家屋が全壊するケースもあります。また、駐車場の車が被害を受けた場合、自動車保険でカバーできないケースもあるので注意が必要です。

##### 交通・インフラ障害

都市部や幹線道路では、倒木によって電線が切れたり、交通が遮断されたりすることがあります。特に鉄道や高速道路で倒木が発生すると、広範囲にわたって通行止めや運行停止の影響が出る可能性があります。災害時には復旧作業にも多大な時間と費用がかかります。

##### 二次災害のリスク

倒木が引き金となって他の災害につながるケースも。たとえば、倒木が電柱に引っかかり、火花が飛んで山火事になる、土砂が崩れて土石流が発生するなど、連鎖的な災害が発生することもあります。



#### 定期点検の頻度と方法

※管理者は「予見可能性」と「管理記録」が重要

**日常点検**：公園や街路樹では、巡回時に目視で異常を確認。

管理者は「予見可能性」と「管理記録」が重要。

(点検方法・内容：目視で、倒伏・枯れ枝・ぶら下がり枝などを確認。)



**定期点検**：都市公園の指針では、年1回以上が基本。

(点検方法・内容：近接目視、打診等で、樹幹の傾斜・亀裂・キノコの有無・支柱の腐朽などを確認。)

**樹木診断**（専門家による精密診断）：5年に1回程度が望ましい。

欠陥がある場合は1~2年後に再診断。

※ 点検結果は樹木カルテやチェックシートに記録すること。

国交省の「都市公園の樹木点検指針」や自治体から出しているマニュアルを参考にしてもよいです。



#### ～伐採等の際は、法律（条令）に基づく緑化率の確認をお願いします～

都市緑地法や条例で緑化率が定められている場合があり、維持管理義務がありますので、伐採、枯死等で、緑化率が小さくなると、法律違反となることがあります。不明な点は自治体（主事）へお問い合わせください。

## ～支障がない状態の確認の項目の中に「樹木」の追加をお願いします～

### ●外構における樹木の落葉などのリスク管理のポイントについて

落ち葉についても、たかが落葉と思わず、引き起こす被害は、漏水や衛生環境にも言及する可能性があります。こまめな管理が必要です。

#### 落葉が引き起こすリスク

※落葉のリスクは、詰まりだけではありません。  
定期的な清掃を心がけましょう。



#### 設備・インフラへの影響

落葉が雨水排水路に詰まると、豪雨時に冠水や浸水のリスクが高まります。特に地下施設や駐車場で重大な被害につながります。吸気口やフィルターに詰まると、換気効率が低下し、設備故障や火災リスクが増加します。

#### 安全面のリスク

滑りやすくなり、歩行者や自転車等の転倒や車両の事故の原因になります。落葉が積もることで路面の境界や段差が見えにくくなり、つまずき事故や車両の誤進入を誘発します。

#### 衛生・景観の問題

落葉が長期間放置されると、湿気を含み害虫やカビの温床になり、衛生環境が悪化する場合があります。美観が損なわれ、利用者満足度や観光価値に影響します。

※管理を怠ると設備修繕費の増加につながる場合もありますのでご注意を。

#### 定期清掃のポイント

※落葉のピーク時の清掃は、こまめに！



**1. 清掃頻度の目安**：落葉ピーク期（秋～初冬）→毎日または週数回の清掃が望ましい。

通常期→月1回程度の巡回清掃。

強風・降雨後→排水溝や側溝の詰まり防止のため、臨時清掃を実施。

**2. 清掃対象の優先順位**：通路・駐車場→滑り事故防止のため最優先。

排水溝・側溝・集水栓→詰まりによる冠水リスクを防ぎます。

空調・換気設備の吸気口周辺→設備故障や火災リスクを低減。

**3. 効率的な清掃方法**：落葉ネット・グレーチングカバー設置→排水溝への流入を防ぎ、清掃負担を軽減。

**4. 安全対策**：清掃中は歩行者誘導や注意喚起表示を設置。濡れた落葉は滑りやすいため、清掃後の路面確認を徹底。

**5. 記録管理**：清掃日時・対象範囲・異常箇所をチェックリストに記録。記録は点検と同様に重要です。

#### 年間を通したスケジュールの例

※下記の表を参考に点検・清掃をお願いします。



項目	実施頻度	内容
日常巡回	月2回～週1回	枝折れ、落葉堆積、倒伏兆候の簡易チェック
天候異常後の巡回	雨・風の後すぐ	倒木や枝折れ、倒伏予兆の確認
排水溝清掃	月1回（落葉期は週1回）	詰まり防止、施設浸水対策
専門家診断	年1回 or 高リスク木発生時	腐朽評価等 → 対策

#### 4. <BIMMS-N> 「保全実態調査結果診断・分析」について

～保全実態調査の結果通知・エネルギー使用量の確認とともに、個別施設の診断・分析もチェック～

官庁施設情報管理システム（BIMMS-N）の登録が完了し、結果通知・エネルギー使用量については各ブロック官署のご担当者様への送付済みです。お手元の資料をご確認の上、保全状況の一層の改善、政府実行計画の取り組み推進等にお役立てください。

また、官庁施設情報管理システム（BIMMS-N）の「保全実態調査診断・分析」機能では、個別施設の保全に総評点と総評点を構成する各項目の評点及びエネルギー使用量の過去3年を比較、確認いただけます。

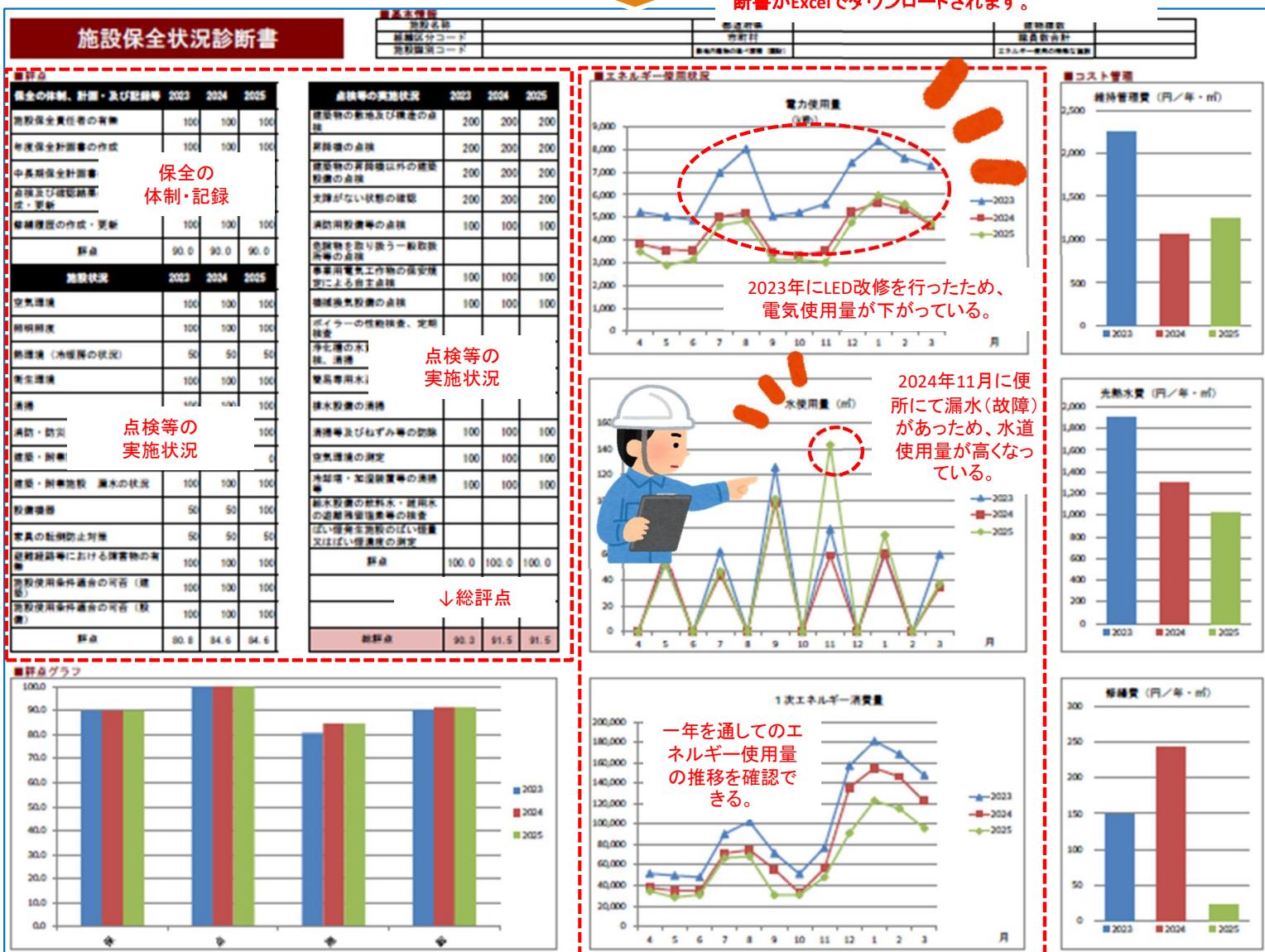
- ①「保全実態調査結果診断・分析」をクリック

②調査年度を「2025」で選択

③施設名称の入力

④「検索」に●が付いていることを確認の上「実行」をクリック

「診断書のダウンロード」で下記の施設保全状況診断書がExcelでダウンロードされます



## 5. 施設管理者へのお知らせ

### ●人事異動時の保全業務の引継ぎについて

4月は人事異動のために担当者が変わる場合も多いかと思われます。次の担当者へ保全業務を円滑に引き継ぐためには日頃の保全の記録類の整理とともに、適切な管理・保管が不可欠です。新年度の保全業務を適切に実施するために、今年度の業務のとりまとめ、整理をしておくことをお勧めします。

また、ご連絡いただいている保全担当者様に変更がございましたら、各営繕事務所の保全担当までお知らせください。

#### 新年度に向けて整理しておくべき資料

※ 場所を決めて適切に保管しておきましょう

##### ①施設管理年間スケジュール（BIMMS-Nで年度別の保全計画が作成可能です）

建築物や設備機器の点検及び確認、保守、清掃、修繕等について、実施内容、実施時期、概算額等の年間計画を作成

##### ②施設保全中長期計画（BIMMS-Nで今後100年の中長期保全計画が作成可能です）

建築物の主要な部位別の修繕、更新等の目安となる実施時期と大まかな金額を計画した今後30年間程度の計画を作成し、適宜更新

##### ③完成図、保証書等

建築物の完成図、機器の保証書及び説明書等をリスト化して整理

##### ④申請・届出書類

計画通知及び消防設備・給排水・浄化槽などの官公庁等への届出書類等をリスト化して整理

##### ⑤関係連絡先

保守管理、工事関係、メーカー、電気、水道、ガス、各通信等の各契約先をリスト化して整理（電気室・機械室等の関係諸室にも掲示）

##### ⑥事故・修繕・更新等の履歴（BIMMS-Nで作成可能です）

事故や故障、修繕や更新等の状況を「発生日」・「故障等の内容」・「対応内容」・「金額」等を履歴として整理

##### ⑦工具・鍵等

メンテナンスで使用する工具や鍵は「使用する機器」・「保管場所」等を一覧表に整理したうえで保管

##### ⑧特殊設備・機材の使用方法

「緊急遮断弁」や「緊急用排水槽」等の特殊な設備がある施設では、緊急時への対応に備え、その使用方法やメンテナンス項目を解説図等を用いてわかりやすい形で整理

#### [編集事務局]

国土交通省 関東地方整備局営繕部 保全指導・監督室 保全担当  
〒330-9724 さいたま市中央区新都心2-1 (Tel) 048-600-1357

関東地方整備局HP  
保全業務に関するサイト



ご要望等がありましたら、担当する営繕部保全指導・監督室又は営繕事務所にお尋ねください。

#### 関東地方整備局

営繕部保全指導・監督室	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/">https://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/</a>	(Tel) 048-600-1357	(Fax) 048-600-1397
東京第一営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo1ez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo1ez/</a>	(Tel) 03-3363-2694	(Fax) 03-3367-8796
東京第二営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo2ez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo2ez/</a>	(Tel) 03-3531-6550	(Fax) 03-3531-6695
甲武営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/koubuez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/koubuez/</a>	(Tel) 042-529-0011	(Fax) 042-529-0014
宇都宮営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/utsunomiyaez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/utsunomiyaez/</a>	(Tel) 028-634-4271	(Fax) 028-632-6229
横浜営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/yokohamaez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/yokohamaez/</a>	(Tel) 045-681-8104	(Fax) 045-224-8974
長野営繕事務所	<a href="https://www.ktr.mlit.go.jp/naganoez/">https://www.ktr.mlit.go.jp/naganoez/</a>	(Tel) 026-235-3481	(Fax) 026-235-8713

国家機関の建築物等で保全に関する発生した重大な事故・故障がありましたら、下記までご報告願います。

営繕部調整課 (Tel) 048-600-1355 (Fax) 048-600-1396