

かんとう保全ニュース

令和6年夏号
2024年7月
国土交通省
関東地方整備局
営繕部

- <TOPICS>
1. 災害が起こる前に、非常時マニュアルの整備をしましょう。
～関東地方整備局営繕部が提供している各種資料の紹介～
 2. 漏水時の記録について
 3. 一般照明用の蛍光ランプの製造・輸出入が2027年までに廃止されます。
 4. 火災時に、排煙窓は使えますか？
 5. 施設管理者へのお知らせ

1. 災害が起こる前に、非常時マニュアルの整備をしましょう。 ～関東地方整備局営繕部が提供している各種資料の紹介～

災害時において建物機能を十分に発揮させるためには、平常時の点検はもちろんですが、**災害が起こる前に、非常時における建物の使用方法をマニュアル化し、施設利用者に周知しておくことも重要です。**

この機会に、非常時における建物使用マニュアルの有無を確認してみましょう。

また、**官庁営繕部では、そういったマニュアル類作成に役立つ資料を各種ご用意しておりますので、ご紹介致します。**

マニュアル作成の一助となれば幸いです。



建築物の利用に関する説明書

「建築物の利用に関する説明書作成の手引き」公開URL

https://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_kentikubuturiyou_tebiki.html

関東地方整備局が整備した建物の新営時に、管理官署様にお渡ししている書類です。

こちらの資料の中で、**非常時の避難経路や非常時に使用するコンセント、照明といった建物の使用方法等について説明しております。**

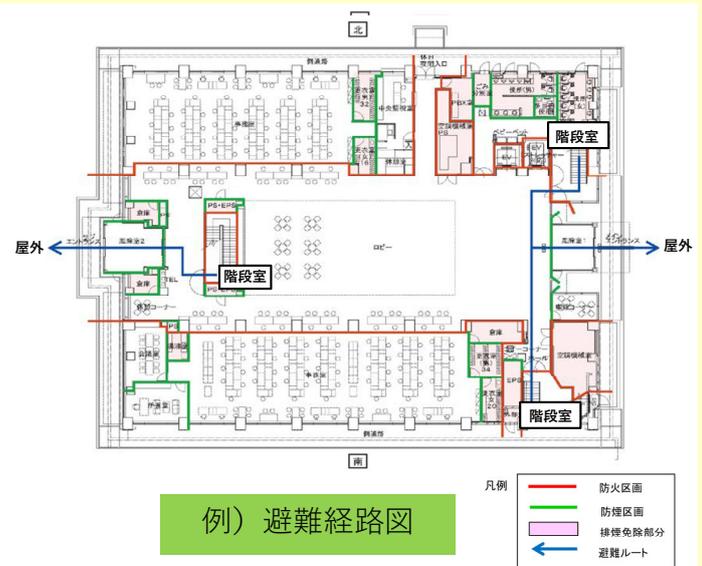
お手元に見当たらない場合は、関東地方整備局までご相談ください。

また、作成の手引きが国土交通省ホームページに公開されておりますので、そちらを参考に独自で作成しておく役立ちます。

【目次（抜粋）】

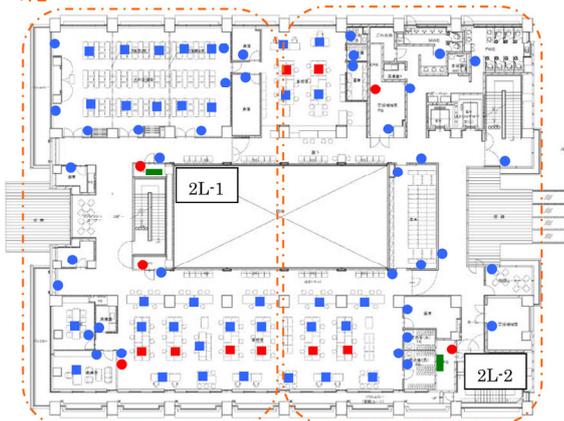
- 非常時の使用方法
 - ・避難誘導にかかる留意事項
 - ・停電時にかかる留意事項 など
- ライフライン等設備の緊急点検実施方法と応急復旧の方法
 - ・ライフライン設備概略図

以下に、平面図を利用した各種概略図の例を示します。



例) 避難経路図

- (凡例)
- : 発電機回路コンセント (OAタップ)
 - : 一般回路コンセント (OAタップ)
 - : 発電機回路コンセント
 - : 一般回路コンセント
 - : 分電盤供給エリア
 - : 分電盤



例) 非常用コンセントプロット図

- (凡例)
- : 発電機回路照明 (Hf32W)
 - : 一般回路照明 (Hf32W)
 - : 発電機回路照明 (ダウライト)
 - : 一般回路照明 (ダウライト)
 - : 分電盤供給エリア
 - : 自動調光エリア
 - : 分電盤



例) 非常照明器具プロット図

官庁施設の施設管理者のための 防災性能確保ガイドブック

- ・建物の劣化により防災性能が低下した状態
- ・法令改正により防災性能が最新の基準を満たしていない状態
- ・不適切な運用等により意図せず防災性能が低下した状態

に着目し、**防災性能維持のために「すべきこと」、「してはならないこと」をまとめた資料です。**

防災性能が確保されているかどうかの点検の際にご活用ください。



【資料公開URL】

https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk3_000008.html

例) 廊下・階段などに普段から障害物（物品等）がある状態

施設利用者、逃げられなくなっていますか？

廊下・階段などに普段から障害物（物品等）がある状態

通常時、人は1秒で1m動く。
非常時には人が殺到してずっと遅くなり、通路の幅が狭いといよいよのろのろになり、やがて炎や煙に巻かれて動けなくなる。



防災性能を損なう施設管理の例

- ・避難路に鍵付きの扉を設置して別室にしてしまっている。
- ・各室からの二方向避難用の避難路を知らない。
- ・避難路に物を置いてしまっている。

避難経路とは

廊下や階段は、建物用途や規模によって、その幅や二方向の避難経路などがそれぞれ定められており、災害発生時には、多くの人が同時に安全な場所へ避難する経路となる。

こうしてください！

- ・人に住所があるように、物（モノ）にもそれぞれ決められた住所があると思ひ、普段より適正な定位置での管理が重要。
- ・屋外に通じる階段の出口付近にも障害物が積み重なっている場合もあるため注意が必要。
- ・屋外避難階段の1階出入口部分に、管理上の施錠が行われている場合もあるが、避難経路の意義を認識して対処を。

廊下・階段等における不適切な物品保管の事例



廊下の障害物

階段室の障害物

屋外階段の腐食

避難出口付近の障害物

屋外階段1階での施錠

電気室の障害物（可燃物）

イザという時に備えて使える 保全担当者のための応急処置ハンドブック

保全担当者が、事故・災害の発生直後に、二次災害防止及び業務継続を可能とするための、**停電、漏水、浸水、断水、落下の事象につき、一般的な応急処置の方法を記載した資料です。**

ただし、危険を伴う作業がありますので、参考にされる際には、**事象毎の「禁止事項」をご確認の上、対応をお願いします。**

なお、本ハンドブックは、中部地方整備局のホームページで公開されております。

【資料公開URL】

<https://www.cbr.mlit.go.jp/eizen/hozen/okyushochihandbook.htm>

以下に、断水時の例について示します。

例) 断水時の対応

応急処置

・水栓を全て閉めてください。（水栓とは下の写真のような金具のことです。「蛇口」と呼ばれたりします。）



・トイレ等の使用禁止の措置をする等、水の使用を控える。

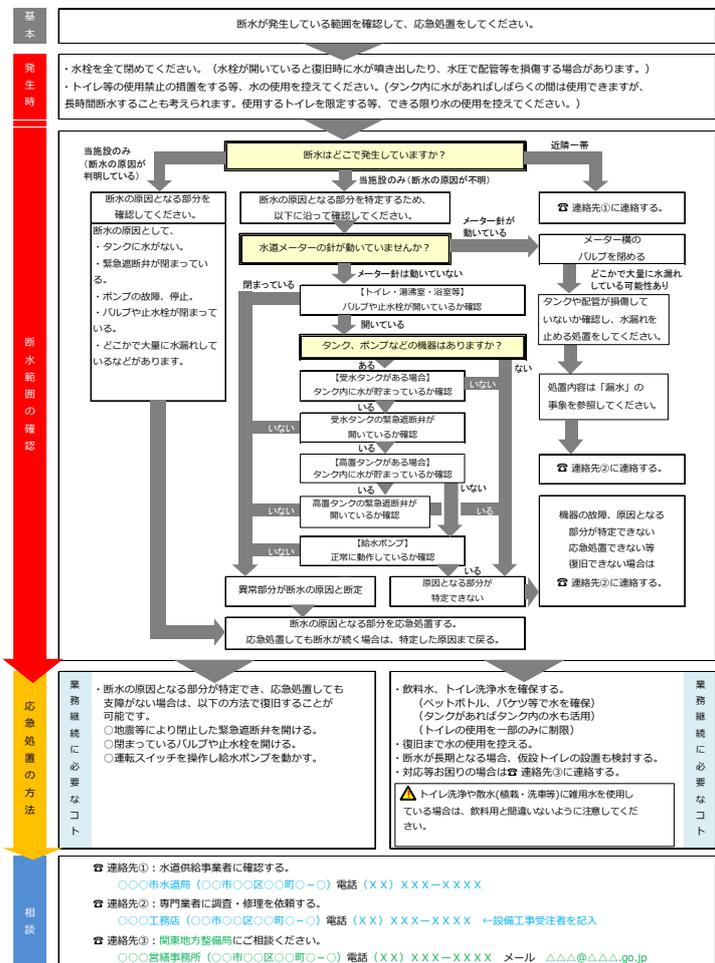


自動水栓の場合は電源を切るか、矢印のところに止水栓を閉める。

応急処置の確認箇所

断水

がおきた時にするコト



断水範囲の確認

応急処置の方法

相談

- 業務継続に必要なコト
 - ・断水の原因となる部分が特定でき、応急処置しても支障がない場合は、以下の方法で復旧することが可能です。
 - 地震等により閉じた緊急遮断弁を開ける。
 - 閉まっているバルブや止水栓を開ける。
 - 運転スイッチを操作し給水ポンプを動かす。
 - ・飲料水、トイレ洗浄水を確保する。（ペットボトル、バケツ等で水を確保）（タンクがあればタンク内の水も活用）（トイレの使用を一部のみに制限）
 - ・断水が長期となる場合、仮設トイレの設置も検討する。
 - ・対応等お困りの場合は☎連絡先③に連絡する。
 - ⚠️ トイレ洗浄や散水（掃除・洗車等）に雑用水を使用している場合は、飲料用と間違えないよう注意してください。
- ☎ 連絡先①：水道供給事業者を確認する。
 - 〇〇市水道局（〇〇市〇〇区〇〇町〇〇）電話（XX）XXX-XXXX
- ☎ 連絡先②：専門業者に調査・修理を依頼する。
 - 〇〇工務店（〇〇市〇〇区〇〇町〇〇）電話（XX）XXX-XXXX ←設備工事受注者を記入
- ☎ 連絡先③：関東地方整備局にご相談ください。
 - 〇〇管轄事務所（〇〇市〇〇区〇〇町〇〇）電話（XX）XXX-XXXX メール △△△@△△△.go.jp

2. 漏水時の記録について

梅雨の時期は降水量が多いため、雨漏りの報告が多くなります。

また配管の隙間漏れや結露水等についても、隠れていた不具合が、蒸発量が少ない雨の日に発覚したりもします。

漏水が発生した場所には、シミ・カビなどの汚損や、壁紙・塗装の浮き・破れ・剥離が発生します。

漏水が発生した場合には、原因を調査し、不具合箇所を修繕する必要がありますが、**漏水した当時の状況が有効な手がかりとなりますので、漏水発生時にできる限り記録に残して下さい。**

修繕費予算要求の根拠資料にもなります。

晴れの日に調査を行っても、乾いていて漏水が確認できなかったり、漏水経路が特定出来ないこともございますので、なるべく漏水を発見した時に写真を撮りましょう。



窓上天井のシミ



窓下塗装の剥離

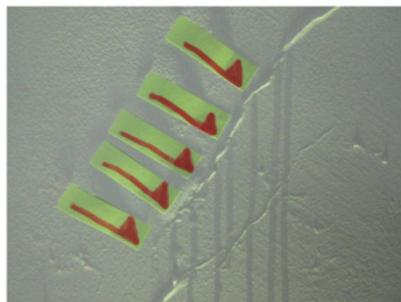
窓近くは雨漏りが起こりやすい

漏水状況記録の例

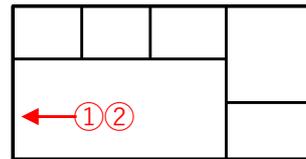
漏水状況記録



①2024年〇月〇日
13:00現在
天気：雨
〇階事務室西側壁面を撮影。
この壁面は過去6回漏水している。



②2024年〇月〇日
13:00現在
天気：雨
上記①の緑枠を近接撮影した状況。
壁面から水がしみ出ている。



〇階平面図

※図中の番号は写真番号を、図中の矢印は撮影方向を示す。

3. 一般照明用の蛍光灯の製造・輸出入が2027年までに廃止されます。

令和5年10月30日から11月3日にかけてスイス・ジュネーブにおいて開催されました「水銀に関する水俣条約第5回締約国会議（COP5）」におきまして、水銀添加製品である**一般照明用の蛍光灯¹⁾**を、その種類に応じて、**2025年末から2027年末までに製造及び輸出入を段階的に廃止**することが決定されました

廃止対象となる蛍光灯は、期限以降の製造及び輸出入が廃止されますが、廃止期限後においても在庫品の流通・販売や既存製品の継続使用は可能です。**一般照明用の蛍光灯を使用している設備等について、計画的なLED化を進めていただき、やむを得ず当該蛍光灯の使用継続が必要である場合には、在庫切れとなる前に必要数を調達してください。**

1)一般照明用のランプについては、一般社団法人日本照明工業会の資料も参照ください。

https://www.jlma.or.jp/kankyo/suigin/docs/suigin_lamp_youto.pdf

廃止の時期（蛍光灯の種類ごとに廃止時期が異なります。）

種類	直管蛍光灯	環形蛍光灯	コンパクト形蛍光灯
廃止年月日	2027年12月31日(※)	2027年12月31日(※)	2026年12月31日
写真(例)			

(※) 直管蛍光灯と環形蛍光灯には一般タイプの「ハロリン酸塩系」蛍光灯とプレミアムタイプの「三波長系」蛍光灯との二種類があり、互換性があります。後者の方が高効率でより明るい仕様です。「ハロリン酸塩系」が2026年末、「三波長系」が2027年末に、製造・輸出入が廃止されます。

<表示例>

●一般照明用蛍光灯

製品本体に付された**品番が「F」で始まるものが蛍光灯**です。
「3波長形」または「EX」と表示ありますが、これらの表示がないものはハロリン酸塩系のランプです。



(出典：環境省 一般照明用の蛍光灯に関する規制 <https://www.env.go.jp/chemi/tmms/lamp.html>)

4. 火災時に、排煙窓は使えますか？

はじめに

火災が起きた時に、発生する煙を屋外に排出することで、円滑な消火活動や初期避難を行い、人々の命を守る「排煙設備」は重要な役割を担います。

排煙設備は、建築基準法第12条及び官公庁施設の建設等に関する法律第12条にて点検することが定められています。

また、全ての国家機関の建築物等においては、施設保全責任者が、保全の基準に基づき「支障がない状態の確認」を委託業務等による点検結果等を活用して行ったり、自ら確認する等して行う必要があります。

表_ 排煙設備(自然排煙口(排煙窓))の点検・保守

※建築保全業務共通仕様書 定期点検等及び保守 表6.3.5(A)から抜粋

項目	周期	作業内容
1. 外観点検	6か月に1回実施	
a. 排煙窓		① 建具のがたつき、緩み等の有無の点検 ② 著しい変形、損傷、さび及び腐食の有無の点検 ③ 召合わせ及び気密性の良否の確認 ④ 排煙窓の周囲に作動に支障をきたす障害物がないことの確認
b. 防煙壁		① 仕上げ、構造等の劣化、損傷及び変形の有無の確認 ② 可動式の場合、機構の作動状況の確認
c. 手動開閉装置		① 器具のがたつき、緩み等の有無の点検 ② 著しい変形、損傷及び腐食の有無の点検 ③ 手動開放装置を示す表示の有無及びその損傷等の有無の確認 ④ 排煙窓を作動させるワイヤー、ケーブル等の伝達部に著しい変形、損傷及び腐食がないことの確認 ⑤ 周囲に動作に支障をきたす障害物がないことの確認
2. 機能点検	6か月に1回実施	① 手動開閉装置の操作による排煙窓の作動状況の良否の確認 ② 排煙窓を作動させた後、復帰が円滑に行えることの確認

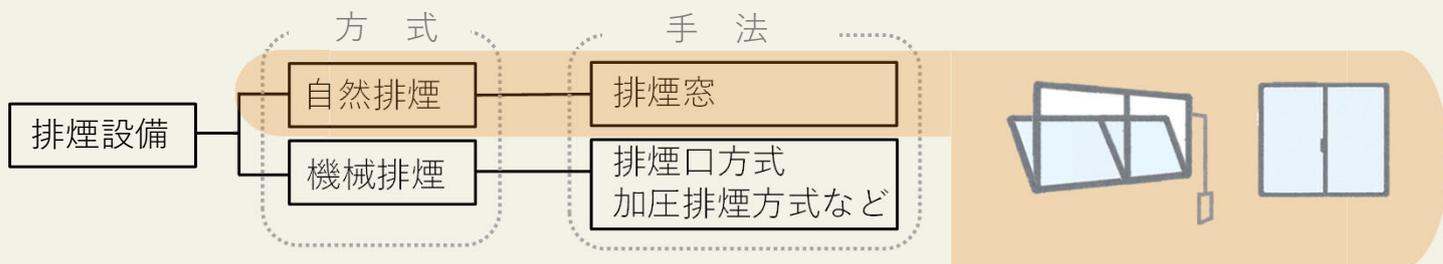
右表は、建築保全業務共通仕様書「定期点検等及び保守」の排煙設備における自然排煙口(排煙窓)の作業内容になりますが、日頃から施設管理を行う上で、施設の異常を把握することは重要となります。

今回は、皆様がよく見かける排煙窓について、概要や留意点について紹介いたします。



排煙窓の概要と仕組み

排煙窓は、火災により発生した煙を効率よく建物外部に排出することを目的とした、特殊な窓です。排煙窓は、建築基準法を設置根拠とする排煙設備の一つであり、**排煙設備は大きく自然排煙設備と機械排煙設備に分けられます**。排煙窓は自然排煙設備に該当します。



自然排煙には、採光及び通風を目的とした**一般的な窓と兼用**する場合と、排煙を目的とした**専用の窓**を設置する場合があります。

火災が発生した際、暖かい煙は上昇しますので、外壁に面した天井や室内上部に設置し、自然に煙を建物内から屋外に排出する仕組みとなっています。

また、窓の開放の方法には、一般的な窓のように直接手で開けるものやワイヤーなどを介して開けるもの、電気信号等により開ける様々な方式があります。

なお、室内上部に設けられた手が届かない窓には、ワイヤー等を介して開けるための手動開閉装置が壁に設けられています。

建物の使用にあたっての留意事項

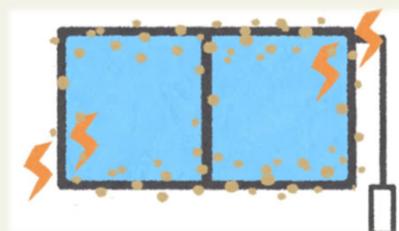
排煙窓は、普段の使用や点検に際して、特に以下の点に注意が必要です。
経年劣化等での故障により、部品交換や排煙窓の交換が必要になる場合があります。
交換には、外部から足場等を設置して作業があり、費用も多額になる場合があります。
定期的に確認をして頂き、計画を立てて維持管理に努めてください。

□ がたつき、緩みはなく、開閉しますか

窓や窓枠の劣化により歪んだりすると、正常に作動しなくなる場合があります。

また、**排煙窓の不具合**として、よく見られるのは、**長期間開閉しなかったために窓が固着**して開かなくなる事象です。

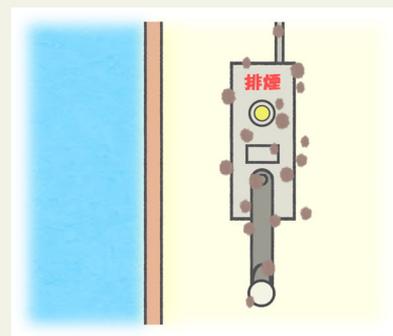
定期的に開閉確認を行うようにしてください。



□ 開放装置の表示や損傷はありませんか

窓の開放には、手動開放装置を用いて行うものがあります。

有事の時に操作できるように、どこに開放装置があるのか、わかるような表示がなされているか、開放装置が損傷等がなく作動するか確認を行うようにしてください。



□ ワイヤー、ケーブルに損傷や腐食はありませんか

排煙窓の開閉は、ワイヤーを緩めたり引っ張ったりすることで、窓が開閉されるものがあります。

そのワイヤーやケーブルが損傷していたり、滑車が変形していると正常に作動しなくなる場合があります。

そのような事象を発見した場合は、専門業者に相談してください。

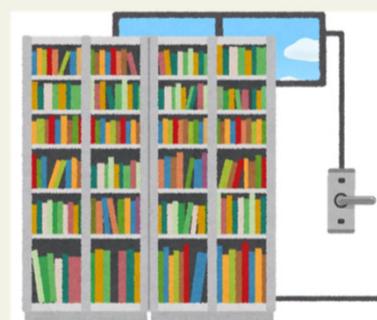


□ 開閉に支障をきたす障害物はありませんか

排煙窓に家具や段ボール等が置かれていると火災時に有害な煙が適切に排出されません。

また、手動開放装置にも、そのような障害物があると、開放作業に支障をきたします。

家具や段ボール等の障害物がないようにしましょう。



5. 施設管理者へのお知らせ

● 関東地区官庁施設保全連絡会議

関東地方整備局では営繕部及び各営繕事務所において、関東地区官庁施設保全連絡会議を開催しています。建築物の保全に関する最新の制度や技術に関する情報提供等も行っており、地方公共団体や独立行政法人の施設管理者の方々等にも参加頂いております。

令和6年度の会議の開催予定日及び議題を関東地方整備局ホームページに掲載しています。
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000831116.pdf

● 令和6年度保全実態調査及び官庁建物実態調査

令和6年度保全実態調査及び官庁建物実態調査の官庁施設情報管理システム（BIMMS-N）への調査票記入期限が迫っております。改めて、お知らせします。

<調査票記入期間（BIMMS-Nへの入力期間）>

令和6年5月20日（月）～令和6年7月26日（金）（第1グループ）

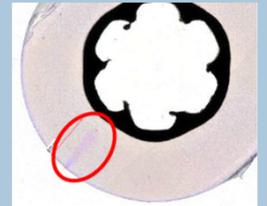
令和6年6月3日（月）～令和6年8月9日（金）（第2グループ）

● 高圧ケーブルの絶縁破壊による全館停電事故発生

関東地方整備局管内の官庁施設において、**高圧ケーブルの水トリー現象^{※1}による絶縁破壊が発生し、全館停電となる事故**がありました。

水トリーについては、昨年度の関東地区官庁施設保全連絡会議でも注意喚起を行っておりますが、今回の事故を受け、改めて、注意喚起します。

※1：高圧ケーブルの絶縁体に、水と電界が影響して小さな亀裂が発生し、樹枝(tree)状に成長する現象です。水トリー現象が発生するとケーブルの絶縁性能が著しく低下し、放置すると亀裂が進行。その結果、導体と遮蔽層が導通し、地絡（電気が大地に漏れている状況）となり、地絡保護の継電器が働き全館停電となります。



図：絶縁体の水トリー

また、全国的に**更新時期に満たない高圧ケーブルによる事故が発生**しており、以下のとおり**経産省から注意喚起**が出されていますので、合わせてお知らせします

（出典：経済産業省【注意喚起】更新推奨時期に満たない高圧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）

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	https://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/	(電話)	048-600-1357	(Fax)	048-600-1397
東京第一営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo1ez/	(電話)	03-3363-2694	(Fax)	03-3367-8796
東京第二営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo2ez/	(電話)	03-3531-6550	(Fax)	03-3531-6695
甲武営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/koubuez/	(電話)	042-529-0011	(Fax)	042-529-0014
宇都宮営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/utsunomiyaetz/	(電話)	028-634-4271	(Fax)	028-632-6229
横浜営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/yokohamaetz/	(電話)	045-681-8104	(Fax)	045-224-8974
長野営繕事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/naganoetz/	(電話)	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 (電話) 048-600-1355 (Fax) 048-600-1396

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下さい。