

保全 とうほく 54 ニュース



東北管区警察学校本館

今号の記事

- 巻頭言「点検の重要性」
- 保全スタッフ紹介
- 建築基準法・官公法が改正
- 官庁営繕の耐震改修への取り組み
- 官庁施設保全連絡会議開催のお知らせ

既存庁舎の耐震改修

最近、大地震がいつどこで起きたとしても、おかしくはありません。

それに備え、現行の耐震基準に適合させるため、既存庁舎の耐震改修を推進しています。

耐震改修の方法として建物内部に耐震壁を設ける方法や建物外部に鉄骨部材で耐震補強をする方法等があり、それぞれの建物に最適な方法を提案しています。

写真は、建物外部への鉄骨部材による耐震補強の一例です。

設置位置は、建物内部の用途や敷地条件にも影響されますが、このケースは左右対象の位置に外壁と同色で設置することにより外観の変化を比較的抑えた例です。

「点検の重要性」

官庁施設管理官 丹治 秀男



4月の人事異動で官庁施設管理官に配置換えになりました丹治と申します。皆様とともに官庁施設の保全に係ります業務を担当しておりますのでよろしくお願いいたします。

近年、国等の財政事情の悪化などによる投資余力の減退等に伴い、官庁施設においても今までのように取り壊し・建て替えということが大変困難な情勢となってきた一方で、我が国の国家機関等の既存の建築物においては築30年経過の施設が10年後には半数を越え、特に東北地方においては6割を越える状況になると推測されており、老朽化が急速に進んでいる状況にあります。

これらはまだ建て替えるまでには至っていないものの、施設が安全・安心、快適に利用できる状態であるかどうかの確認が最も必要で、かつその判断が難しい状態にあります。

それに加えて施設が老朽化してきますと日常の維持管理費用の面でも徐々に増加していくことがわかっております。

また、比較的新しい建物においても防災面の強化や利便性、快適性の充実が図られておりますが、保全状態の如何によっては機能発揮が大きく左右されますので適切な維持・管理が求められます。

今年6月『建築基準法』と『官公庁施設の建設等に関する法律』の改正が施行となりました。『建築基準法』では、建築物の損傷や腐食の状態などを『点検』する業務が国等の建築物等にも義務付けられ、『官公庁施設の建設等に関する法律』においては更に小規模の建築物等に対しても義務付けられました。

『点検』とは建築物等の損傷、変形、腐食、異臭その他の異常の有無を調査し、保守又はその他の措置が必要か否かの判断を行うことをいい、目視等によってもできる基礎的なもので予防的な保全として維持管理上欠かせない重要なものです。

もちろん多くの法令等で義務付けられている『調査(点検を含む)』や『検査』等は専門技術者でなくてはできないものがありますが、『点検』は一般の施設管理者の方でも少し経験を積めば比較的容易に状態の判断ができるものです。

営繕部では、その判断の一助となるよう点検のポイントや留意事項を部位別にわかり易く整理解説した『点検マニュアル』を作成しましたので活用して頂きたいと思っております。

また、『点検』において大事なことは、点検の対象となるものの正常な時の状況を把握しておくことが不可欠であります。定期的な『点検』によって異常の兆候等を初期の状態で見つけて対応することで事故の未然防止と業務への支障を少なくすることができ、効率的かつ経済的な施設運用が可能となります。

法律等の改正により、私たち国家機関等の施設の保全業務に関わる者の責務が一層明確に位置づけられたように、官庁施設の保全業務に係る環境が大きく変化しております。

今後とも保全ニュースの発行、保全実態調査や地区保全連絡会議等の機会を通して情報の共有と意見交換を密にしながら、保全に対する取り組みを一層充実させて行きたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

ご相談をお待ちしています

I introduce

保全スタッフ紹介

保全指導 監督室

022-225-2171

(東北全域)



照井 室長補佐



佐々木 保全指導 監督官



福島 保全指導係長

(宮城 福島地区)



酒井 保全指導 監督官



佐藤 工事係長

私たちが、施設管理者の皆様をサポート致します。

東北地方整備局営繕部では、施設管理担当者の皆様に密着した保全指導を行っていきたく考えています。そこで保全指導・監督室及び各事務所に窓口となる担当者を紹介致します。

窓口は、この顔です。

青森営繕事務所

017-773-2407

(青森 岩手地区)



星 技術課長



森田 保全指導・監督官



工藤 技術係長

秋田営繕事務所

018-862-5771

(秋田 山形地区)



小松 技術課長



松村 保全指導 監督官



三上 技術係長

建築物の安全性及び市街地の防災機能の確保等を図るため平成16年6月に「**建築基準法**」の一部改正に併せて「**官公庁施設の建設等に関する法律**」(官公法)が一部改正され施行日は公布から1年以内となっております。

この程、**関連政省令、告示等が制定され、この6月1日から施行**が開始されました。

建築基準法の改正関連

建築基準法第12条(報告、検査等)

- 1項 民間建築物に対する調査点検報告規定(従来規定)(付属規定が新設)
- 2項 **国等の建築物の敷地、構造に対する点検規定(新設)**
- 3項 昇降機及び民間建築物の建築設備に対する調査点検報告規定(従来規定)
- 4項 **国等の建築物の建築設備に対する点検規定(新設)**
- 5項～8項 省略(従来規定)

建築基準法第12条2項(抜粋)

国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物(**建築基準法第6条第1項1号に掲げる建築物その他前項の政令で定める建築物に限る**)の管理者(国の機関の長等)は、当該建築物の敷地及び構造について、**国土交通省令**で定めるところにより、定期に、1級建築士若しくは2級建築士又は**国土交通大臣が定める資格を有する者**に、損傷、腐食その他の劣化の状況を点検させなければならない。

官公庁施設の建設等に関する法律(官公法)による国家機関の建築物について

官公法第12条(国家機関の建築物の点検)

各省各庁の長は、その所管に属する建築物の政令で定めるものの敷地及び構造について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は同条第一項の資格を有する者に、損傷、腐食その他の劣化状況の点検をさせなければならない。

国に点検を義務付ける建築物の範囲、対象、資格者、周期

【特殊建築物】 劇場、病院、共同住宅、学校、体育館、 展示場、倉庫、自動車車庫等の建築物	【事務所その他これに類する用途の建築物】 (特殊建築物に該当するものは除く)	昇降機 以外の 建築設備	昇降機
上記用途に供する部分の床面積の 合計が100㎡を超えるもの (建築基準法で義務付け)	上記用途で階数が5以上かつ延べ面積が 1000㎡を超えるもの	左欄の 建築物	建築基準法 により建築物 の用途・規模 にかかわらず 該当する
	上記用途で階数が2以上又は200㎡を超 えるもの(官公法で義務付け)	左欄の 建築物	

点検の実施者(資格者)

点検の周期

- 1級建築士
- 2級建築士

国土交通大臣が定める資格者

- 1.特殊建築物等調査資格者
- 2.昇降機検査資格者
- 3.建築設備検査資格者

H17国交告示572号

国等の施設、建築設備、昇降機に関して2年以上の実務経験を有する者

- 1.敷地及び構造:3年
- 2.昇降機:1年
- 3.昇降機以外の建築設備:1年

保全基準が告示！

官公法第13条 (国家機関の建築物に関する勧告等)

国土交通大臣は、国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造並びに**保全について基準を定め**、その実施に関し関係国家機関に対して勧告することができる。

2 国土交通大臣は、関係国家機関に対して、国家機関の建築物の営繕及びその附帯施設の建設並びにこれらの保全に関して必要な報告又は資料の提出を求めることができる。

3 国土交通大臣は、国家機関の建築物及びその附帯施設の保全の適正を図るため、必要があると認めるときは、部下の職員をして、実地について指導させることができる。

国土交通省告示第551号 (国家機関の建築物及びその附帯施設の保全に関する基準 (保全基準)) (平成17年5月27日))

各省各庁の長は、建築物等を**計画的かつ効率的に保全しなければならない**。

建築物等は、敷地及び建築物の各部等を**支障がない状態に保全を行う**

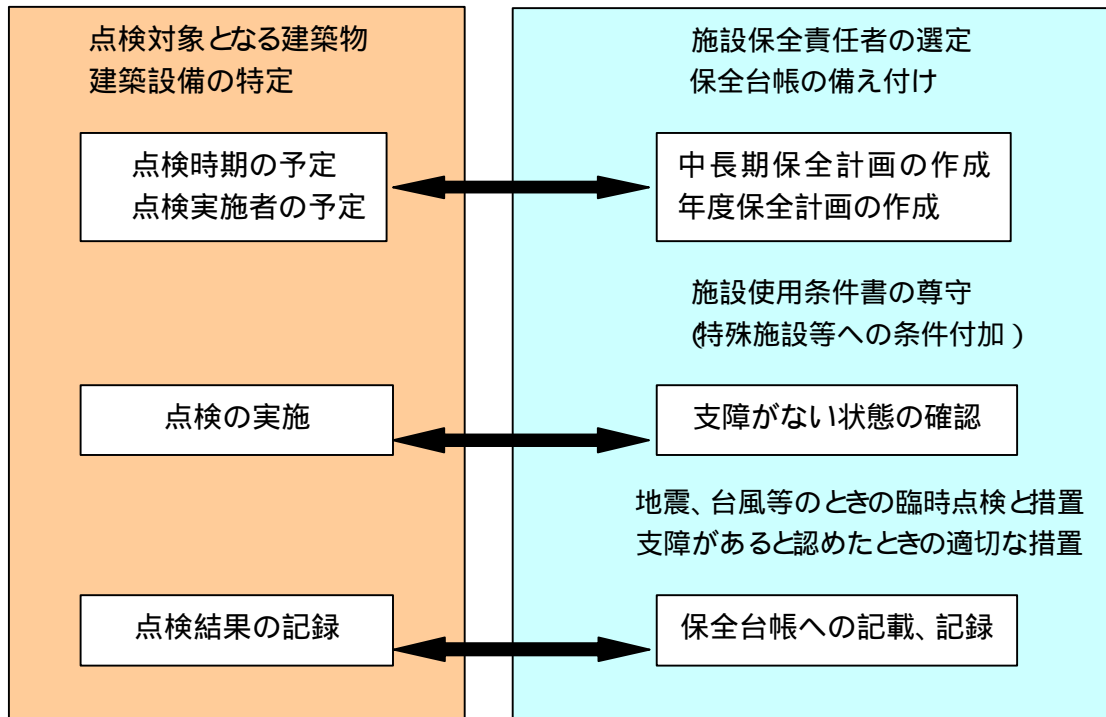
建築物等の**特性、用途及び機能**が、敷地及び建築物の各部等で**支障がない状態に保全を行う**

建築物等の敷地及び建築物の各部等で支障があるときは、必要に応じ調査し、当該損耗部材及び損耗部品の取替え、塗装、注油等の保守その他の**必要な措置を適切な時期にとらなければならない**。

各省各庁 (施設管理者) が行うこと

定期点検の実施義務

適正な保全義務 保全基準の実施



国土交通省大臣官房官庁営繕部長通達 **「国家機関の建築物の定期点検について」**
(平成17年6月1日 国営管第58号、国営保第10号)

点検対象部位 ~ 建築物の敷地及び構造、建築設備

点検方法 ~ **建築物点検マニュアル**による

点検結果の記録 ~ 点検を行ったときは、**点検の結果を保全台帳に記録する**

建築物の耐震基準と地震

日本は昔から地震の多い国ですが、今日までの地震と鉄筋コンクリート造の建築物の耐震基準の変遷を紹介します。

日本に鉄筋コンクリート造が伝わった当初は、「地震」への設計規定は一切ありませんでした。大正13年（関東大震災は大正12年）に日本で初めて市街地建築物法へ「設計震度を0.1以上」とする規定が設けられました。その後、昭和25年に建築基準法が制定されました。以降、昭和43年の十勝沖地震の被害があり設計方法の改正が行われました。

昭和46年に十勝沖地震の教訓から建築基準法の改正を実施し強化されました。

大規模な改正は、宮城県沖地震の被害の教訓から昭和56年に大改正された「新耐震設計基準」です。この基準以降の建物は、平成7年の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）でも大きな被害がなかったことが実証されています。（一部には神戸市役所やマンション等の被害がありましたが、被害の要因は設計が新耐震以前や建物バランスが悪く、設計の見込み以上に地震の力が上回ってしまったためと考えられます。）同年に「耐震改修促進法」が施行され、新耐震基準以前の建物には「耐震診断」が義務づけられることになりました。

官庁営繕においても、災害対策の拠点となる重要な施設を始めとして、既存の建物の耐震点検や耐震改修を実施してきたところです。その一例をご紹介します。

東北管区警察学校本館耐震改修例

この建物は、昭和50年に鉄筋コンクリート造、地上4階建てで完成した施設で、耐震点検の結果では、構造体の耐震性能が不足していることが判明していました。点検当時の補強改修工法は、「現場打ち鉄筋コンクリート耐震壁の増設」のみで、改修のためには多くの教室の窓を塞がなければならない上に、長期の工事期間が必要だったため、補強工事が実施できない状況でした。

平成15年の宮城県北部連続地震等の発生や、マスコミ等で報道されている宮城県の地震確率の増大等により、この施設の災害拠点としての耐震改修の整備を本格的に進めなければならず、今回の改修工法が採用されました。

この工法は、民間の耐震改修でも採用されており、「使いながらの改修」で採用される工法の一つです。概要は、外部に鉄骨の補強フレームを設置して既存建物を補強する工法で、

既存建物の柱と梁がある程度は地震の揺れに耐えられる「ねばり」があること

建物のバランスが良く「ねじれの無い」平面であること

工事に当たって最小限度の内部改修で現地の協力を得られたこと

以上の条件がそろったことから、この工法が実施できたと考えます。



改修後の立面図



鉄骨ブレース増設部分

耐震改修の例

中低層建物（平屋～5階建程度）の構造体の保有水平耐力を向上させる耐震補強として一般的な工法を紹介します。

1．現場打ち鉄筋コンクリート耐震壁（RC耐震壁）の増設



メリット

- ・ 汎用性が高いので信頼できる

デメリット

- ・ アンカー設置の必要があり、工事中の騒音、振動に問題
- ・ 施工期間が長い
- ・ 重量が増加するため基礎の検討が必要
- ・ 開口の大きさに制限がある

2．鉄骨枠付きブレースの増設



メリット

- ・ RC耐震壁に比べ採光は確保しやすい
- ・ RC耐震壁に比べ施工期間は短い
- ・ 重量は軽い

デメリット

- ・ アンカー設置の必要があり、工事中の騒音、振動に問題
- ・ RC耐震壁に比べやや高価

3．外付け鉄骨ブレースの増設



メリット

- ・ 外付けのため、内部工事の影響小
- ・ 採光は確保しやすい
- ・ RC耐震壁に比べ施工期間は短い
- ・ 重量は軽い

デメリット

- ・ アンカー設置の必要があり、工事中の騒音、振動に問題
- ・ RC耐震壁に比べやや高価

問い合わせ等相談窓口

耐震点検や耐震改修等のご相談がありましたら建築相談室へご一報下さい。
使用状況等を考慮した改修方法を提案させていただきます。

平成17年度 官庁施設保全連絡会議開催のお知らせ



最近の官庁の建物は、財政事情等の問題もあり長く大切に使用される傾向が顕著となってきました。また建物の安全性や維持方法が適正に管理されているかを明確に説明しなければならない場合も多くなってきています。さらには、省エネルギー対策の推進への周知及び実施状況の報告などを求められるような事も多くなっていると考えられます。さまざまな事柄に対応するときに参考なりそうな情報について、今年度の官庁施設保全連絡会議にて情報提供していきたいと考えています。

会議の主な議題と致しましては、昨年6月に改正されました「建築基準法」及び「官庁施設の建設等に関する法律」(官公法)が、今年6月1日に施行されたことに伴う具体的な運用方法等のついての情報提供(実際には、どのような作業を実施すれば良いかをアドバイス)や保全業務の概要及び各所修繕費・庁舎維持管理費要求単価等についてご紹介いたします。

東北各県での実施日程を下記のとおり計画しております。



官庁施設保全連絡会議 開催日程及び開催地

宮城会場	8月 2日	仙台市	仙台第3合同庁舎
福島会場	8月 3日	福島市	コラッセふくしま
青森会場	8月 23日	青森市	ラ・プラス青い森
秋田会場	8月 25日	秋田市	秋田県青少年交流センター
岩手会場	8月 26日	盛岡市	マリオス 盛岡地域交流センター
山形会場	8月 30日	山形市	遊学館 山形県生涯学習センター

なお国家機関の方々には、「保全業務支援システム」(BIMMS-N)についての講習会も実施(同日午前中)いたします。昨年度から全ての国家機関の建築物等について毎年実施することとなりました「国家機関の建物等の保全実態調査」について、「保全業務支援システム」(保全実態調査の入力・報告・分析等がインターネット経由で行う事となりました。)を利用した具体的な操作入力方法等を説明致します。

あどおき

行事の多い時期で大変申し訳ありませんが、
会議への参加よろしくお願い致します。



事務局

東北地方整備局 営繕部
保全指導・監督室 保全指導係
〒980-8602 仙台市青葉区二日町9-15
TEL 022-225-2171 (内線 5536)

ホームページ <http://www.thr.mlit.go.jp>
e-mail 以外 kantoku@thr.mlit.go.jp

宮城県、福島県担当 東北地方整備局 営繕部 保全指導・監督室
〒980-8602 仙台市青葉区二日町9-15
TEL 022-225-2171 (内線 5536)

青森県、岩手県担当 東北地方整備局 青森営繕事務所
〒030-0801 青森市新町2-4-25
TEL 017-773-2407, 2408

秋田県、山形県担当 東北地方整備局 秋田営繕事務所
〒010-0951 秋田市山王7-1-4
TEL 018-862-5771