

# 国家機関の建築物等の保全の現況

第1章 ～ 第5章

平成26年3月

国土交通省 大臣官房官庁営繕部



## はじめに

我が国の建築物は戦後の復興期から高度経済成長期を経て、質量共に急速な発展を遂げてきました。そして今、その昭和の高度経済成長期に大量に建設された建築物の多くが老朽化し、その保全について大きな社会問題となっていることは、今さら詳しく申し述べるまでもありません。

「保全」とは、「建築物等が完成してから取り壊すまでの間、建築物等の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること」と定義しています。そして一定の規模・用途の建築物において「保全」することは法律で定められた義務です。

しかし「定義」や「法律」といった堅苦しい話をせずとも、我々の財産である建築物を安全で清潔に効率よく使い続けるように努めるのは当たり前のことです。まして国民の公共財たる官庁施設における保全は、その模範とならなければなりません。

私ども官庁営繕部では、官庁施設の保全を指導する立場から、官庁施設が具体的にどのように保全されているか「保全実態調査」を毎年度実施し、今後の保全指導計画の策定に役立てております。

この「国家機関の建築物等の保全の現況」はその保全実態調査の結果を取りまとめ、一般に分かりやすい形でお知らせするもので、官庁施設における保全の最新データとなっています。

官庁施設を実際に管理している方々はもとより、「保全」に関心のある一般の方々の参考にしていただければ幸いです。

## 「国家機関の建築物等の保全の現況」とは

官庁営繕部では、「官公庁施設の建設等に関する法律」に基づき国家機関の建築物等の保全の適正化を推進する観点から、「国家機関の建築物等の保全の現況」(以下「保全の現況」という。)を取りまとめています。

「保全の現況」は、各省各庁による保全の実施状況を保全実態調査の結果を基に分析・評価したもので、包括的にその改善意見を提示しています。

あわせて、施設保全責任者が実施する保全業務を支援するため、保全関連法令の概要、改正情報、保全を取り巻く課題及び建築物に係る不具合事例とその対策等の情報を掲載しています。

また、年次報告として公表し、中央及び各地区官庁施設保全連絡会議等において、各省各庁の施設保全責任者等に対してその内容を説明するなど、保全の支援・指導の基礎資料として活用しています。

### トピック

1. 国家機関の建築物等の「保全」と「保全指導」・・・ 3
2. 法令による定期点検制度・・・ 9
3. 保全と点検・・・ 10
4. アスベスト含有吹付け材・・・ 10
5. 施設保全責任者・保全担当者・・・ 18
6. 民間等の年間一次エネルギー消費量等・・・ 19
7. 官庁施設情報管理システム(BIMMS-N)の概要・・・ 24
8. 官庁施設の保全の状況の推移・・・ 25
9. エレベーター・エスカレーターの適正な保全・・・ 31

# 目 次

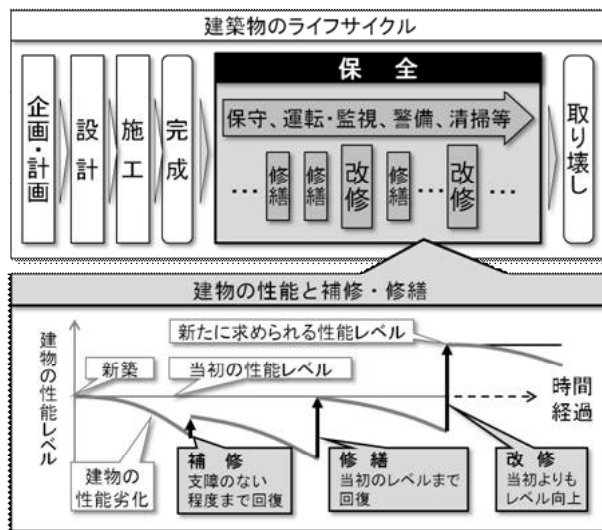
<b>第1章 国家機関の建築物等の保全の必要性</b>		<b>第3章 保全の課題と対応</b>	26
第1節 国家機関の建築物等の保全	1		
第2節 保全の目標	1	<b>第4章 保全実地指導及び保全業務の支援活動</b>	
第3節 国家機関の建築物の概要	2	第1節 保全実地指導	27
<b>第2章 保全実態調査の結果と評価</b>		1. 屋上の排水設備の事例	
第1節 調査の概要	4	2. 屋上防水の事例	
1. 調査実施数	5	3. 空調・換気設備の事例	
2. 規模別施設数等	5	4. 給排水・衛生設備の事例	
(1)規模別施設数		5. 防災設備等の事例	
(2)規模別施設数の推移		6. 屋外等の事例	
3. 経年別施設数	6	第2節 保全業務の支援活動	32
第2節 結果と評価	7	1. 官庁施設保全連絡会議の開催	
1. 安全性の確保	7	2. 保全業務に関する研修の実施	
(1)安全性に関わる点検の実施率		<b>第5章 法令及び基準類の概要</b>	
(2)安全性に関わる施設状況		第1節 法令の概要	33
(3)その他		第2節 官公法及び建築基準法	
2. 執務環境の確保	11	に基づく建築物等の点検の概要	33
2.1 衛生	11	1. 点検の対象となる	
(1)衛生に関わる点検の実施率		建築物の用途及び規模	34
(2)衛生に関わる施設状況		2. 点検の周期	34
2.2 快適性	13	3. 点検資格者(点検の実施者)	35
(1)快適性に関わる点検の実施率		4. 点検の項目、方法等	36
(2)快適性に関わる施設状況		5. 国家機関の建築物の	
(3)その他		定期の点検の実施について	36
3. ライフサイクルコストの低減	15	第3節 保全基準の概要	37
(1)保全費用		第4節 施設保全責任者等への支援	
(2)補修費用		(効率的な保全の実施)	39
4. 環境負荷の低減	16	第5節 建築物等の法定点検の概要	41
(1)エネルギー消費量と水の使用量		第6節 建築物等における省エネルギー等	
(2)環境汚染の防止		に関する法令の概要	45
5. ストックの長期的耐用性の確保	17		
(1)適切な使用		<b>資 料</b>	<b>資 1～9</b>
(2)保全計画の作成			
6. その他	19	<b>参考資料</b>	<b>参 1～48</b>
(1)保全体制			
(2)記録の整備			
第3節 評点・総評点	21		
【エネルギー消費量の評点の考え方】	23		

## 第1章 国家機関の建築物等の保全の必要性

### 第1節 国家機関の建築物等の保全

「保全」とは、建築物等が完成してから取り壊すまでの間、建築物等の性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けることです。

「官公庁施設の建設等に関する法律」（以下「官公法」という。）第11条では、「各省各庁の長は、その所管に属する建築物及びその附属施設を、適正に保全しなければならない。」と規定しています。



### 第2節 保全の目標

保全においては、建築物等を長期にわたり良質なストックとして活用するとともに、適切な経費で効率的な維持管理を行うことが求められています。さらに、省エネルギー化や温室効果ガスの排出削減を図ることが求められています。

これらの建築物等の保全の基本的課題に対応するため、保全の目標を以下の通り定めています。

#### 安全性及び執務環境の確保

建築物等の日常の保全とともに、定期点検や支障のない状態の確認を行い、老朽・劣化部分の補修等を実施することにより、日常や災害時における安全性を確保する。また、室内環境の測定、清掃等を実施することにより、公務の能率増進を図り、適切な執務環境を確保する。

#### ストックの長期的耐用性の確保

建築物等の使用の条件及び方法を遵守し、劣化部分の補修等を実施することにより、建築物等の機能を良好かつ長期的に維持し、耐久性を確保する。

#### ライフサイクルコストの低減

建築物等の日常の保全や定期的な補修により長寿命化を図ることとともに、予防的な保全を含め計画的な修繕を行うこと等により、維持管理コストの低減を図り、ライフサイクルコストを低減する。

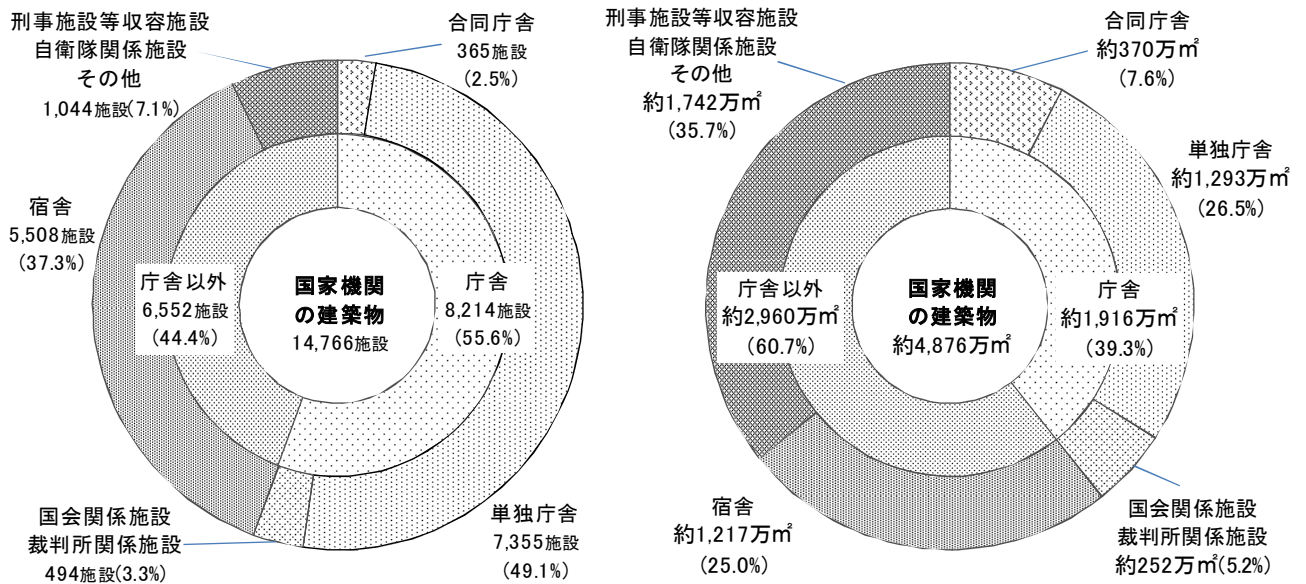
#### 環境負荷の低減

建築物等の光熱水量等エネルギー消費量や設備機器等が適正に運転されていることを確認する等、建築物・設備機器等の適正な運用管理を徹底することにより、運用段階でのエネルギー消費量の縮減を図り、環境負荷を低減する。

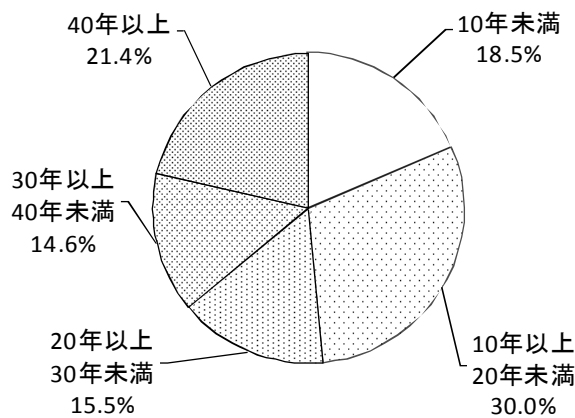
第3節 国家機関の建築物の概要

すべての官庁施設に係る施設数及び延べ面積について、平成25年7月現在で取りまとめた結果は、図1-1-1のとおりです。施設数は14,766施設、総延べ面積は約4,876万㎡です（公有及び民有建築物の借用等を除く）。このうち官公法第2条の「庁舎」に該当する施設は、8,214施設で全体の約56%、総延べ面積は約1,916万㎡で全体の約39%を占める。庁舎のうち合同庁舎は365施設、約370万㎡です。また、宿舍が5,508施設、約1,217万㎡、庁舎または宿舍以外の施設が1,044施設、約1,742万㎡です。

また、経年別に延べ面積を分析すると図1-1-2に示すように、築30年以上のものが全体の約36%となっています。これらの施設は、大規模な修繕や大型設備機器の更新などが増えるため、修繕と更新を計画的に実施していく必要があります。



■ 図1-1-1 国家機関の建築物の施設数・延べ面積



■ 図1-1-2 国家機関の建築物の延べ面積の経年別割合

**トピック 1 国家機関の建築物等の「保全」と「保全指導」**

国家機関の建築物及びその附帯施設（以下「国家機関の建築物等」という。）の保全や点検は、各省各庁の長が実施しなければなりません。これは官公法の第11条や12条および建築基準法の第8条や12条に規定されています。

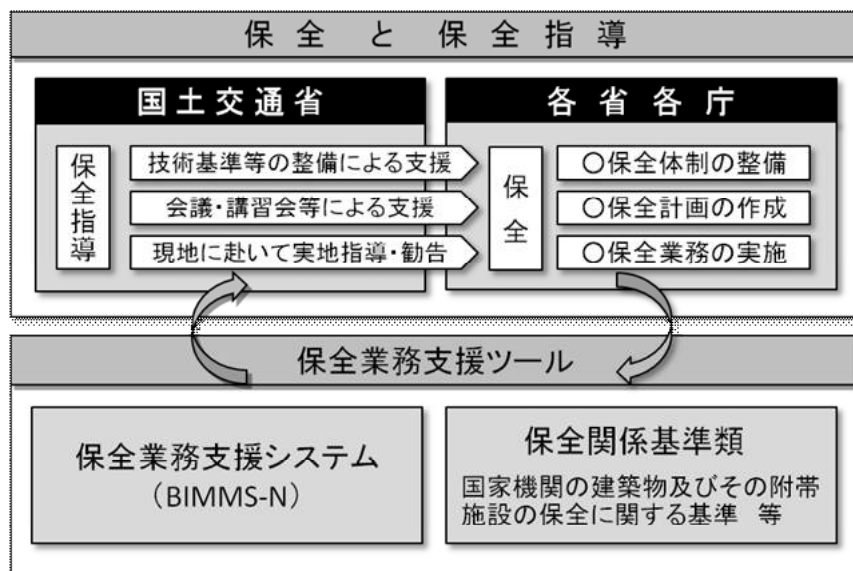
このほか、多くの建築物に係る法律（消防法、建築物における衛生的環境の確保に関する法律、国家公務員法に基づく人事院規則、電気事業法、水道法等）により様々な法定点検が義務づけられています。

一方、国家機関の建築物等については、国土交通省による各省各庁への保全指導という制度があり、官公法第13条に基づくものです。

国土交通省では、保全の適正化を図るよう官公法に基づく建築物等の定期点検や保全に関しての基準類等を整備し、必要に応じて各省各庁から施設や保全の状況等に関する報告を求め、建築物等に支障がある場合に国土交通省の職員が指摘、改善に係る技術的な助言・指導等を行います。

具体的には、官公法に基づく定期点検に関する方法については政令・告示等を定め、保全に関しては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（告示）を制定しています。また、インターネットを活用した保全業務支援システム（BIMMS-N）により、毎年度、各省各庁が実施している保全の状況を調査し（保全実態調査）、これらの内容を踏まえ、現地に赴く実地指導や会議・講習会等を実施しています。

この各省各庁による「保全」と国土交通省による「保全指導」により、国家機関の建築物等の保全の適正化を図っています。





第2章 保全実態調査の結果と評価

第1節 調査の概要

保全実態調査は、国家機関の建築物等の保全の実態と問題点を把握し適正な保全を実施することを目的とした調査で、官公法に基づき、全ての国家機関の建築物等に対して実施しています（表 2-1-1、表 2-1-2）。

■表 2-1-1 平成 25 年度保全実態調査の概要

調査対象施設	すべての国家機関の建築物及びその附属施設
調査実施期間	平成 25 年 5 月 20 日から 7 月 12 日まで（毎年度 1 回）
調査対象期間	平成 24 年度の保全状況
調査方法	各施設の施設保全責任者又は保全担当者がインターネットで保全業務支援システム（BIMMS-N）にアクセスし、報告する（合同庁舎等については、原則として管理官署が実施）

■表 2-1-2 保全実態調査項目

施設の概要等	敷地内建物概要	敷地内建物延べ面積、建物棟数、未使用建物延べ面積・棟数
	建築概要(主要)	建物棟名、建物構造、階数、建物延べ面積、建築年月等
	設備概要（電気設備、機械設備）*	
	その他設備等*	厨房の有無、雨水利用システム又は排水再利用システムの有無、PCB保管の有無
	入居官署・入居人員*	
保全の体制、計画、記録整備等	保全実施体制	施設保全責任者、保全担当者の有無、管理要員数*
	保全計画	保全計画書の作成状況、保全計画書に基づいた実施状況
	記録整備	点検記録簿、運転作業日誌、測定記録、光熱水使用量*
点検等の実施状況	建築構造、建築仕上げ、防火区画、昇降機、排煙設備、換気設備、非常用照明、給排水設備、消防用設備等、危険物を扱う一般取扱所等*、事業用電気工作物*、機械換気設備*、ボイラー*、高圧ガスを用いる冷凍機*、ガス湯沸器ガス風呂釜並びにこれらの排気筒等*、浄化槽の水質・保守点検・清掃、簡易専用水道の水槽の清掃・外観・水質、排水設備の清掃*、清掃等及びねずみ等の防除*、照明設備*、一酸化炭素の含有率等*、廃棄物焼却炉のダイオキシン濃度*、空気調和設備の浮遊粉塵量*、冷却塔・加湿装置等の清掃等*、給水設備の飲料水・雑用水の遊離残留塩素等*、ばい煙発生施設のばい煙量又は濃度*、特定施設等の排水*	
施設の状況	空気環境*、照明照度*、熱環境*、衛生環境*、清掃*、消防・防災*、建築・附属施設（外壁、漏水）、設備機器、施設使用条件適合の可否（建築、設備）*、安全性に関わる施設状況（吹付けアスベスト、PCB等）、バリアフリー対策*、バリアフリー対策における円滑な利用*、避難経路等における障害物の有無*、事故履歴*、故障履歴*、修繕履歴*、修繕計画*	
維持管理*	保全関連経費	定期点検及び保守費、運転・監視及び日常点検・保守費、清掃費、執務環境測定費、施設警備費、植栽管理費、その他
	光熱水費	電気、油、ガスの種別、年間・月別使用量、金額等

\*が付いている項目は、宿舎では調査していない。

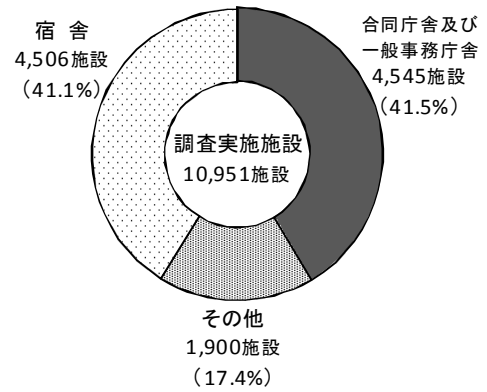
## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 1. 調査実施数

平成25年度調査実施施設数は10,951施設（前年11,154施設）でした。

調査実施施設のうち、事務所系（合同庁舎及び一般事務庁舎）が約42%、宿舍が約41%、その他が約17%となっています（平成25年3月時点、図2-1-3）。

※その他は、文化施設、教育研修施設、試験研究施設、厚生施設、検査指導施設等。



■ 図2-1-3 用途別施設数

### 2. 規模別施設数等

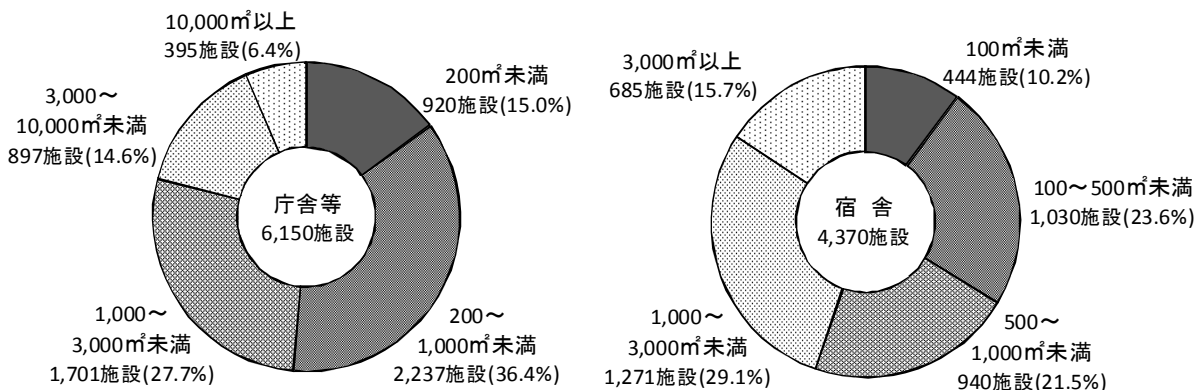
#### (1) 規模別施設数

施設の用途・形態・保全状況等が異なることから、合同庁舎及び一般事務庁舎やその他（庁舎等）と宿舍（庁舎等以外）について、それぞれ分析しました（図2-1-4）。

合同庁舎及び一般事務庁舎等の施設（庁舎等）は、延べ面積の明らかな6,150施設に対して1,000㎡未満の施設が半数（約3,157施設）を占め、このうち200㎡以上のものは約37%（2,237施設）です。1,000㎡以上の施設（2,993施設）のうち3,000㎡以上は約21%（1,271施設）を占めています。

宿舍は、延べ面積の明らかな4,370施設について、500㎡未満の施設が約34%（1,474施設）を占めており、100㎡以上の施設は約90%（3,926施設）です。

※庁舎等においては、階数が2以上または200㎡を超える施設に対して官公法に基づく定期点検が、階数が5以上かつ1,000㎡を超える施設に対して建築基準法に基づく定期点検が必要です。宿舍（特殊建築物）においては100㎡を超える施設に対して建築基準法に基づく定期点検が必要です。



■ 図2-1-4 規模別施設数（面積の不明な施設を除く10,520施設）

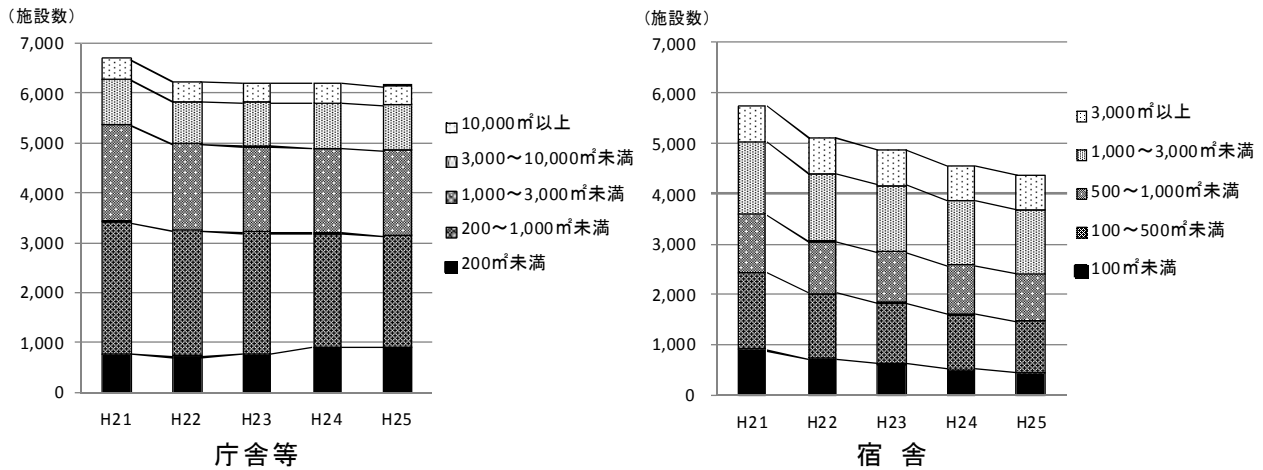
（注）敷地内建物の合計延べ面積

(2) 規模別施設数の推移

規模別施設数の推移は、図2-1-5のとおりです。

庁舎等においては平成22年以降平衡状態で推移しています。宿舎においては施設面積の小さなものほど減少傾向が顕著にあらわれています。

年 度		H21	H22	H23	H24	H25
【庁舎等】	3,000 m <sup>2</sup> 以上	1,311	1,250	1,264	1,287	1,292
	1,000～3,000 m <sup>2</sup> 未満	1,946	1,728	1,713	1,702	1,701
	1,000 m <sup>2</sup> 未満	3,430	3,236	3,214	3,195	3,157
【宿 舎】	500 m <sup>2</sup> 以上	3,311	3,072	3,044	2,946	2,896
	100～500 m <sup>2</sup> 未満	1,531	1,300	1,213	1,099	1,030
	100 m <sup>2</sup> 未満	908	726	613	507	444

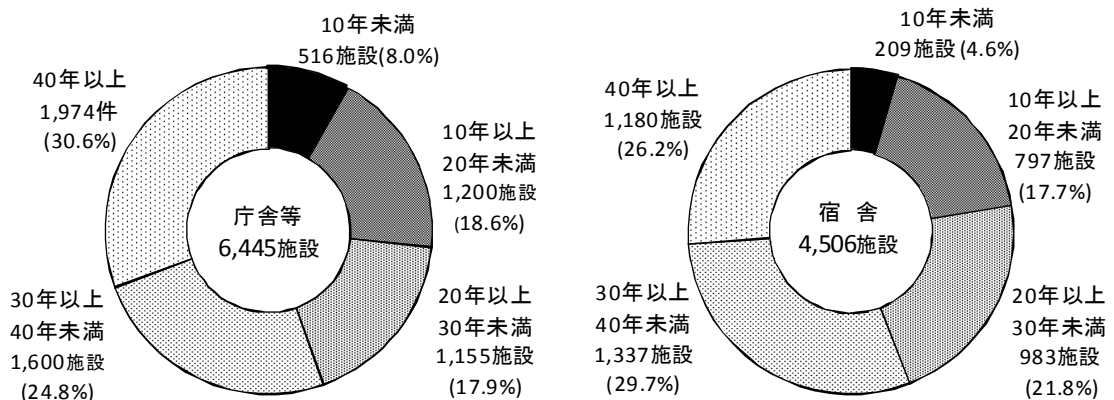


■ 図 2-1-5 規模別施設数の推移 (面積の不明な施設を除く)

3. 経年別施設数

保全実態調査施設に対して、各施設の主要な建築物を経年別に分類すると、庁舎等及び宿舎の過半数の施設において建築後30年を経過しています(図2-1-6)。

※本数値は第一章 第3節の国家機関の建築物の延べ面積の経年別割合のうち、小規模の施設や無人施設等を除いた数値です。



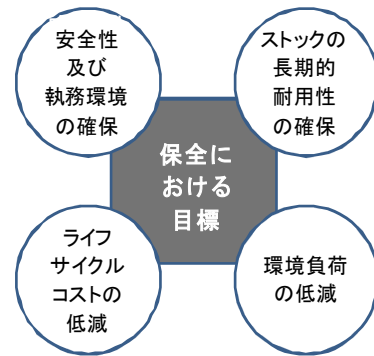
■ 図 2-1-6 経年別施設数 (全 10,951 施設)

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 第2節 結果と評価

国家機関の建築物等の保全を継続的に改善していくため、保全における目標ごとに保全実態調査の結果を集計するとともに、これらを総合的に評価しています。

※以下、図表に用いている数値は、施設保全責任者から提出された調査結果によるものです。



#### 1. 安全性の確保

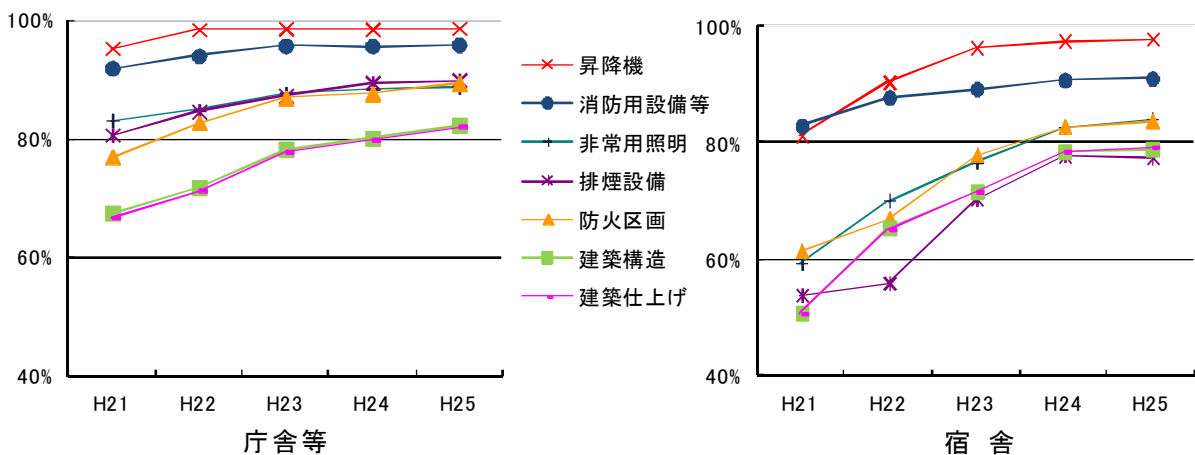
保全に係る安全性の確保については、建築基準法（建基法）や官公法等における定期点検の実施状況と、建築物の外壁の状況、避難経路等における障害物の有無等の施設の状況により把握します（図2-2-1、図2-2-2、表2-2-3）。

定期点検の確実な実施と施設状況の的確な把握により、施設の安全性の確保が必要です。

##### (1) 安全性に関わる点検の実施率

「安全性に関わる点検の実施率」は、建基法、官公法、消防法等に基づく定期点検の実施状況を集計したものです。ほとんどの項目について、改善傾向にあります。各点検項目において未実施施設の確実な点検が必要です。特に、昇降機については、人事院規則10-4においても定期点検が義務付けられています。

【庁舎等】	昇降機	消防設備	非常照明	防火区画	排煙設備	建築構造	建築仕上
実施率%	98.6	95.8	88.5	89.3	89.9	82.2	82.0
(前年)	(98.4)	(95.6)	(88.3)	(87.6)	(89.4)	(80.1)	(79.8)
未実施数	27	228	447	388	245	968	976
【宿舎】	昇降機	消防設備	非常照明	防火区画	排煙設備	建築構造	建築仕上
実施率%	97.8	91.0	84.0	83.7	77.3	78.9	79.2
(前年)	(97.5)	(90.7)	(82.6)	(82.7)	(77.7)	(78.4)	(78.4)
未実施数	5	286	229	282	70	749	730



■ 図2-2-1 安全性に関わる点検の実施率

(点検の対象となる施設のうち、点検を実施している施設の割合)

(2) 安全性に関わる施設状況

「安全性に関わる施設状況」は、「消防・防災」、「避難経路等における障害物の有無」及び「外壁の状況」の調査において「良好な状態が維持されている」とする回答の割合を集計したものです。「消防・防災」、「避難経路等における障害物の有無」は良好な割合が90%を超えていますが、「外壁の状況」は、良好な割合は50%台です。良好と判定できない施設に対しては、専門知識を有する者による詳細調査や、点検周期の短縮などの継続的な安全確保に対する取組みが必要です。

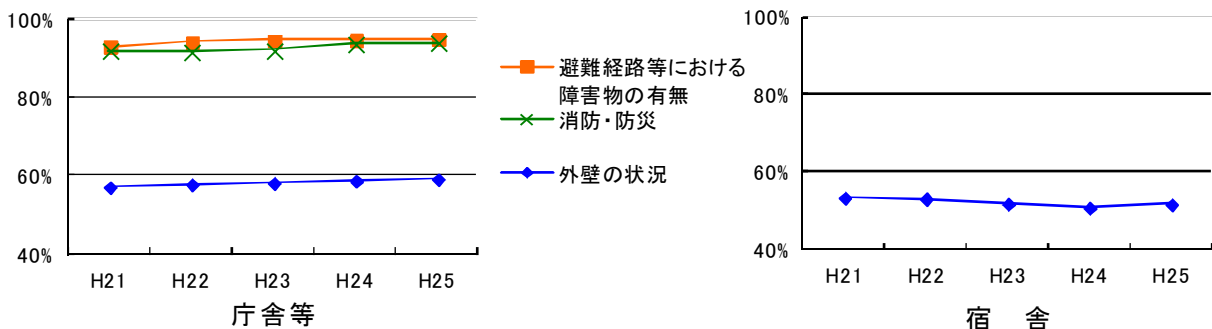
なお、安全性確保の状況が不明の施設も存在しこれに対しては、良好な状態を維持させるよう適正な保全・使用が必要です。

【庁舎等】

	消防・防災	障害物	外壁
良好な割合% (前年)	93.9 (93.8)	94.9 (94.7)	59.1 (58.7)
不明数	395	303	116

【宿舎】

外壁
51.6 (50.7)
67



■ 図 2-2-2 安全性に関わる施設状況

- (注1) 消防・防災：「消防検査において指摘はなく、災害時の安全性が確保されている」とした施設の割合
- (注2) 避難経路等における障害物の有無：「障害物がなく、非常時の通行に支障がない」とした施設の割合
- (注3) 外壁の状況：「浮き、ひび割れ、剥離が見られない」とした施設の割合

(3) その他

「安全性に関わる点検」に関して、電気事業法、ガス事業法、高圧ガス保安法等に基づく点検の実施状況を以下に示します。

■ 表 2-2-3 その他、安全性に関わる点検の実施率

【庁舎等】	事業用 電気工作物	ボイラー	高圧ガスを用いる 冷凍機	ガス湯沸器等	危険物取扱所
実施率% (前年)	97.8 (97.5)	93.6 (93.9)	93.6 (90.7)	81.5 (78.2)	94.5 (94.7)
未実施数	87	90	22	599	93
関連法令	電気事業法	人事院規則	高圧ガス 保安法	ガス事業法	消防法

### トピック 2 法令による定期点検制度

#### (1) 法令の概要

建築物に係る法定点検については、建築基準法（建基法）や官公法に基づき用途・規模により実施するもの、電気事業法やガス事業法等により建築物等に設置されている設備機器等により実施するもの、国家公務員法人事院規則のように規模や用途によらず、建築物の使用者の安全面や衛生面から実施するものなどがあります。

建基法や官公法、消防法、電気事業法やガス事業法等による法定点検は安全の確保から実施されるものが多くあります。このうち、建基法や官公法に規定する建築物・建築設備等への調査・検査、これらに対する点検について概要を説明します。

#### (2) 調査・検査と点検について

建基法第12条では、第1項及び第3項において、建築物等の所有者や管理者（国や都道府県等以外）に対して、定期に資格を有する者（有資格者）に、建築物の敷地・構造・建築設備の「調査（第1項）」を、昇降機及び昇降機以外の建築設備の「検査（第3項）」をさせる旨規定しています。また第2項及び第4項において、国や都道府県等の機関の長に対して、定期に有資格者に、建築物の敷地・構造について損傷・腐食等の劣化の状況の「点検（第2項）」を、昇降機及び昇降機以外の建築設備の損傷・腐食等の劣化の状況の「点検（第4項）」をさせる旨規定しています。なお、建築物や建築設備（昇降機以外）に対して国等が行う点検は、「調査（第1項）」や「検査（第3項）」に含まれます。

一方、官公法第12条では、各省各庁の長に対して、定期に建築物の敷地・構造について損傷・腐食等の劣化の状況の「点検」を、昇降機以外の建築設備の損傷・腐食等の劣化の状況の「点検」をさせる旨規定しています。

この際、調査・検査や点検に関して、対象施設・周期・実施項目・方法・資格を有する者等は政省令・告示に規定されていますが、建基法や官公法において、実施すべき点検等の内容は同じものの、記述が異なるものがあります。また、建基法の調査・検査等を規定している告示には、調査・検査に含まれる点検にあたる項目を定めていません。

このため、建基法に基づく点検を実施する場合は、施設に応じて必要な点検を検討する必要があるとともに、調査・検査の項目に規定している点検以外の項目については、施設保全責任者や保全担当者等が実施する通常の保全において、対応が必要となります。

### トピック 3 保全と点検

建築基準法第8条（維持保全）には、建築物の所有者等は、建築物の敷地・構造・建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない旨（努力義務）の規定があり、官公法第11条（国家機関の建築物等の保全）には、各省各庁の長は、所管に属する建築物等を適正に保全しなければならない旨（義務）の規定があります。

それぞれ全ての建築物を対象としており、官公法では保全に関する基準が定められています。

点検においては、損傷や腐食等の劣化の状況を一級建築士等の有資格者に実施させるものですが、保全においては施設を管理する者（施設保全責任者や保全担当者）が実施しなければなりません。しかしながら、保全の項目や点検以外の項目に対しても、建築物等には構造や設置している建築設備等により専門的な知識を有する者の協力が必要な場合があります。

点検を有資格者に実施させる際や、保全を施設の保全担当者等が実施する場合、その施設に応じた点検・保全が必要となりますので、技術的な観点からの点検・保全の項目の確認が必要になります。

### トピック 4 アスベスト含有吹付け材

国土交通省では平成17年7月に全ての国家機関の建築物等に対し、吹付け材のアスベスト含有状況及び封じ込め工事等の実施状況について調査を行いました。この調査では不明の施設が6,439棟でしたが、各省各庁への封じ込め工事等の指導の結果、平成18年3月に行った同調査では、不明の施設が47棟にまで減少しました。

しかしながら、平成18年9月にアスベストの規制が強化（含有率0.1%以上）されたこと及び従来国内では使用されていないとされていた3種類のアスベスト（トレモライト、アンソフィライト、アクチノライト）が、実際には使用されていたことが判明したことに伴い、平成20年5月に、改めて全ての国家機関の建築物等に対し、調査を行ったところ、使用状況が不明の施設が5,138棟でした。この時も前回同様の指導等により、平成25年3月に行った同調査では使用状況の不明な施設が45棟にまで減少しました。この調査結果（平成25年3月31日時点）については未対策な施設40棟及び使用状況の不明な施設45棟の施設名を含め公表（平成25年7月31日）を行っています。

さらに、国土交通省では各省各庁に対し、未対策の施設においては「石綿障害予防規則」（平成17年厚生労働省令第21号）第10条の規定等に基づき飛散防止に係る対策を講ずることを依頼するとともに、使用状況が不明な施設においては特段の理由がない限りJIS A 1481「建材製品中のアスベスト含有率測定法」に基づく調査を速やかに実施するよう依頼するとともに、例年、これに関する調査を実施しています。

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 2. 執務環境の確保

保全に係る執務環境の確保については、衛生及び快適性に関する定期点検の実施状況と空気環境や衛生環境といった施設の状況により把握します。

定期点検の確実な実施と施設状況の的確な把握により、業務に支障をきたすことや人体への悪影響を及ぼすことのないよう、適切な執務環境の確保が必要です。

#### 2. 1 衛生

衛生については、水道法や建築物における衛生的環境の確保に関する法律（建築物衛生法）等に基づく定期点検・検査の実施状況と、水質測定等による衛生環境についての施設の状況により把握します。

定期点検等の確実な実施と衛生環境に係る各種測定等による施設状況の的確な把握が重要です。

##### (1) 衛生に関わる点検の実施率

「衛生に関わる点検の実施率」は、水道法、建築物衛生法、人事院規則に基づく定期点検・検査の実施状況を集計したものです。

改善傾向にあるものの庁舎等においては、建築物衛生法及び人事院規則に基づく点検・検査のうち、「排水設備の清掃（建築物衛生法・人事院規則）」、「清掃等及びねずみ等の防除（建築物衛生法・人事院規則）」、「空気調和設備の浮遊粉塵量等の測定（建築物衛生法）」の実施率は80%以下で、改善が望まれます。

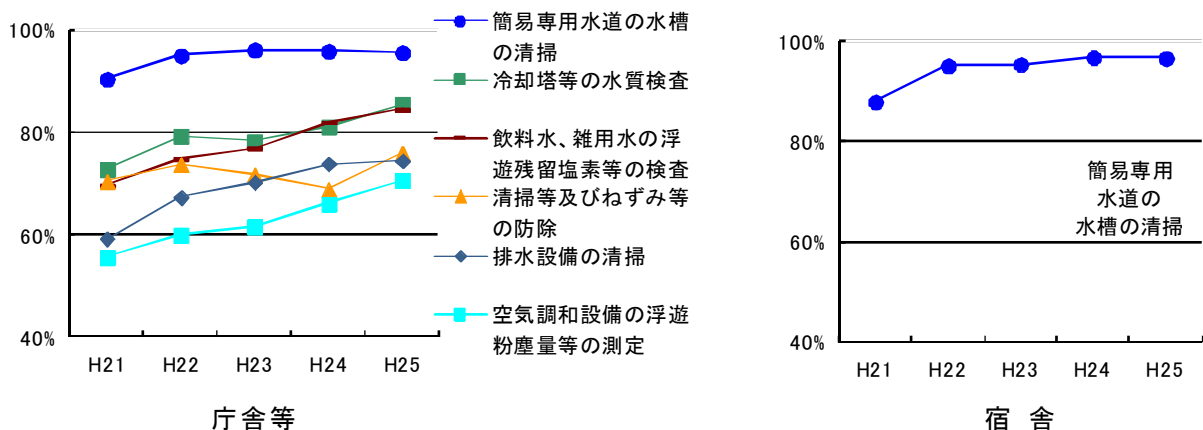
衛生に関わる点検は、執務者等の健康に関わることなので、未実施施設の確実な点検・検査を行い、衛生的な執務環境を確保する必要があります。

##### 【庁舎等】

	水 槽	冷却塔	飲料水等	排 水	ねずみ等	浮遊粉塵
実施率% (前年)	95.5 (95.8)	85.5 (81.1)	84.4 (81.9)	74.4 (73.8)	75.9 (68.8)	70.7 (66.0)
未実施数	76	308	349	631	1,157	646

##### 【宿舎】

水 槽
96.7 (96.9)
60



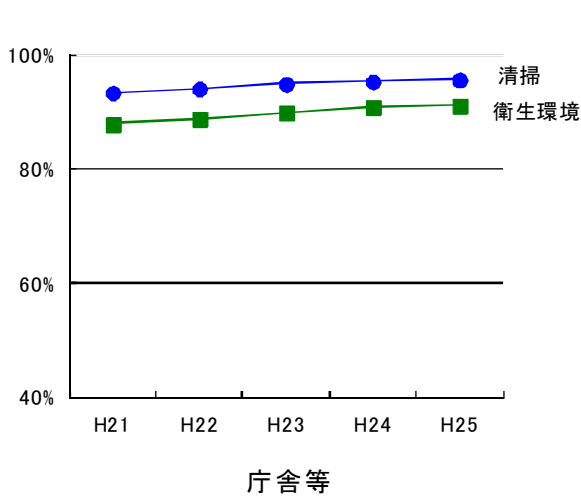
■ 図 2-2-4 衛生に関わる点検実施率

(点検の対象となる施設のうち、点検をしている施設の割合)



(2) 衛生に関わる施設状況

「衛生に関わる施設状況」は、「清掃」及び「衛生環境」の調査において清掃状況が十分であり、水道の水質等も問題はないとする回答の割合を集計したものです。衛生環境は概ね確保されているものの、衛生環境の確保が不明の施設に対しては、適正な清掃や測定等を実施することが必要です。



【庁舎等】

	清掃	衛生環境
良好な割合% (前年)	95.5 (95.2)	91.0 (90.8)
不明数	288	577

■ 図 2-2-5 衛生に関わる施設状況

(注1) 清掃：「概ね全ての室において、清掃状況が十分であり、快適な室内環境が保たれている」とした施設の割合

(注2) 衛生環境：「水質測定において水槽類の水質等に問題はない」とした施設の割合

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 2. 2 快適性

快適性については、建築基準法（建基法）・官公法や人事院規則等に基づく定期点検等の実施状況と空気環境や設備機器等の施設の状況により把握します。

定期点検の確実な実施と施設状況の的確な把握・維持により、業務効率を確保するとともに事故防止の観点からも快適性の確保が重要です。

#### (1) 快適性に関わる点検の実施率

「快適性に関わる点検の実施率」は、建基法・官公法、人事院規則に基づく定期点検・設備性能の維持確保等の状況を集計したものです。

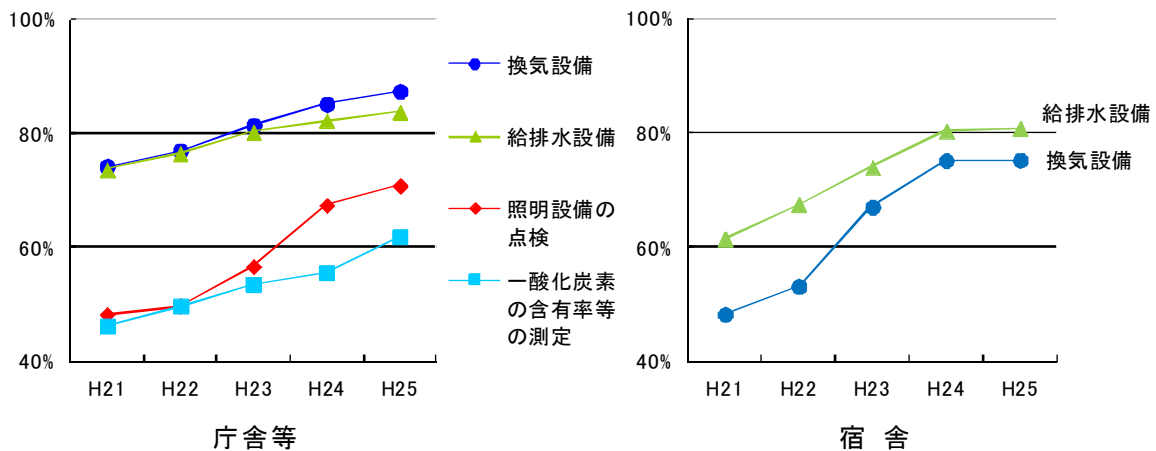
改善傾向にあるものの建基法・官公法に基づく「換気設備」や「給排水設備」の点検の実施率は、70～90%程度であり、人事院規則に基づく「照明設備の点検」、「一酸化炭素の含有率等の測定」は60～70%程度です。快適性に関わる点検は、業務効率の維持・向上等を図ることから、未実施施設においては、確実な点検実施が必要です。

#### 【庁舎等】

	換気	給排水	照明設備	CO 測定
実施率% (前年)	87.3 (85.1)	83.7 (82.2)	70.7 (67.3)	61.8 (55.5)
未実施数	581	851	1,506	1,300

#### 【宿舎】

給排水	換気
80.8 (80.2)	75.2 (75.1)
609	462



■ 図 2-2-6 快適性に関わる点検実施率

(点検の対象となる施設のうち、点検をしている施設の割合)

(2) 快適性に関わる施設状況

「快適性に関わる施設状況」は、「照明照度」、「空気環境」と「漏水状況」、「熱環境（冷暖房の状況）」及び「設備機器」の調査において、「快適な環境が確保されている」と回答のあった割合を集計したものです。

庁舎等における照明照度・空気環境は、90%を超える割合を占めているものの、庁舎等における熱環境・漏水の状況・設備機器、宿舎における漏水の状況・設備機器は、60～80%程度です。

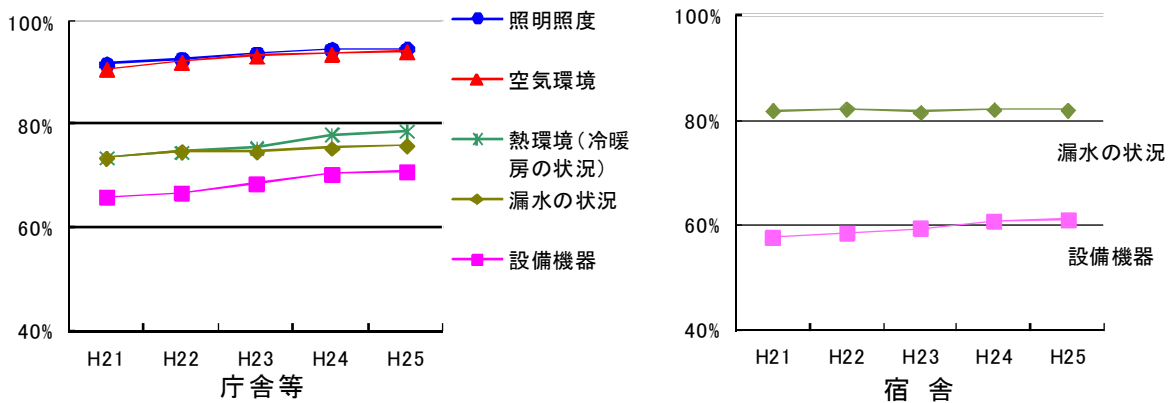
通常の維持保全と併せて、老朽化した設備機器への対応や節電対策などを従前どおり進めることが重要です。

【庁舎等】

	照明	空気	熱環境	漏水	設備
良好な割合% (前年)	94.6 (94.5)	94.1 (93.7)	78.7 (78.0)	75.9 (75.4)	70.8 (70.3)
不明数	346	383	1,372	117	1,879

【宿舎】

	漏水	設備
良好な割合% (前年)	82.0 (82.1)	61.1 (60.8)
不明数	60	1,755



■ 図 2-2-7 快適性に関わる施設状況

- (注 1) 照明照度：「概ね全ての室において照明照度が適切に保たれており、快適な光環境である」とした施設の割合
- (注 2) 空気環境：「概ね全ての室において空気の清浄度が適切に保たれており、快適な空気環境である」とした施設の割合
- (注 3) 熱環境：「冷暖房期、概ね全ての室において、快適である」とした施設の割合
- (注 4) 漏水の状況：「天井・壁からの漏水が見られない」とした施設の割合
- (注 5) 設備機器：「施設全体として、十分な整備がされており、快適性・利便性が確保されている」とした施設の割合

(3) その他

「快適性に関わる点検」に関して、人事院規則に基づく、「機械換気設備」に関わる点検の実施状況を示します。

【庁舎等】

	機械換気設備
実施率% (前年)	81.5 (79.3)
未実施数	872
関連法令	人事院規則

■ 表 2-2-8 その他、快適性に関わる点検の実施率

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 3. ライフサイクルコストの低減

建築物等の日常の保全や定期的な補修により長寿命化を図ることとともに、予防的な保全を含め計画的な修繕を行うこと等により、維持管理コストの低減を図り、ライフサイクルコストを低減することが重要です。

#### (1) 保全費用

合同庁舎及び一般事務庁舎（3,000 m<sup>2</sup>以上）における1 m<sup>2</sup>当たりの年間保全費用の平均は表2-2-9のとおりです。

■表2-2-9 合同庁舎・一般事務庁舎の保全費用の平均

大項目	保全実態調査の項目	1 m <sup>2</sup> 当たりの年間保全費用（円/m <sup>2</sup> ）	
		3,000 m <sup>2</sup> 以上 10,000 m <sup>2</sup> 未満	10,000 m <sup>2</sup> 以上
維持管理費	定期点検等及び保守費、 運転・監視及び日常点検・保守費、 清掃費、執務環境測定費、 施設警備費、植栽管理費	2,455	3,890
光熱水費	電気、油、ガス、上水道、下水道、 その他のエネルギー	2,174	2,750
保全費用合計		4,629	6,640

(注1) 敷地内建物の合計延べ面積（附属屋等を含む）1 m<sup>2</sup>当たりの費用の平均。

(注2) 対象となった施設：維持管理費 3,000 m<sup>2</sup>以上 10,000 m<sup>2</sup>未満は655施設、10,000 m<sup>2</sup>以上は186施設  
光熱水費 3,000 m<sup>2</sup>以上 10,000 m<sup>2</sup>未満は675施設、10,000 m<sup>2</sup>以上は190施設

(注3) 維持管理費は、各項目の平均費用の合計額であり、保全実態調査の項目のうち、「その他」費用は合計額に含まない。

#### (2) 補修費用

合同庁舎及び一般事務庁舎における1 m<sup>2</sup>当たりの年間補修費用の平均は表2-2-10のとおりです。

■表2-2-10 合同庁舎・一般事務庁舎の補修費用の平均

経年数	1 m <sup>2</sup> 当たりの 年間補修費用（円/m <sup>2</sup> ）	施設数
10年未満	279	338
10～20年未満	934	730
20～30年未満	1,568	763
30～40年未満	2,060	1,064
40年以上	2,555	1,335

(注1) 敷地内建物の合計延べ面積（附属屋等を含む）1 m<sup>2</sup>当たりの費用の平均。

(注2) 対象となった施設には、当該年度に補修費用が発生していない施設を含む。

4. 環境負荷の低減

建築物等の光熱水量等エネルギー消費量や設備機器等が適正に運転されていることを確認する等、建築物・設備機器等の適正な運用管理を徹底することにより、運用段階でのエネルギー消費量の縮減を図り、環境負荷を低減することが重要です。

(1) エネルギー消費量と水の使用量

合同庁舎及び一般事務庁舎の建築物 1㎡当たりの年間一次エネルギー消費量と年間水使用量の平均値は表 2-2-11 のとおりです。

■表 2-2-11 1㎡当たりの年間一次エネルギー消費量と年間水使用量の平均値

施設の種類・規模		1㎡当たりの年間一次エネルギー消費量 (MJ/㎡)	1㎡当たりの年間水使用量 (m <sup>3</sup> /㎡)
合同庁舎・ 一般事務庁舎	全体	870	0.49
	延べ面積 1,000㎡未満	846	0.45
	延べ面積 1,000～2,000㎡未満	827	0.48
	延べ面積 2,000～3,000㎡未満	834	0.55
	延べ面積 3,000～10,000㎡未満	950	0.55
	延べ面積 10,000㎡以上	1,148	0.61

(注1) 敷地内建物の合計延べ面積(附属屋等を含む) 1㎡当たりの消費量の平均。

(注2) 対象となった施設: 一次エネルギー 4,361施設、水 4,206施設

(2) 環境汚染の防止

環境汚染の防止については、浄化槽法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、ダイオキシン特措法に基づく定期点検の実施状況を示したものです。

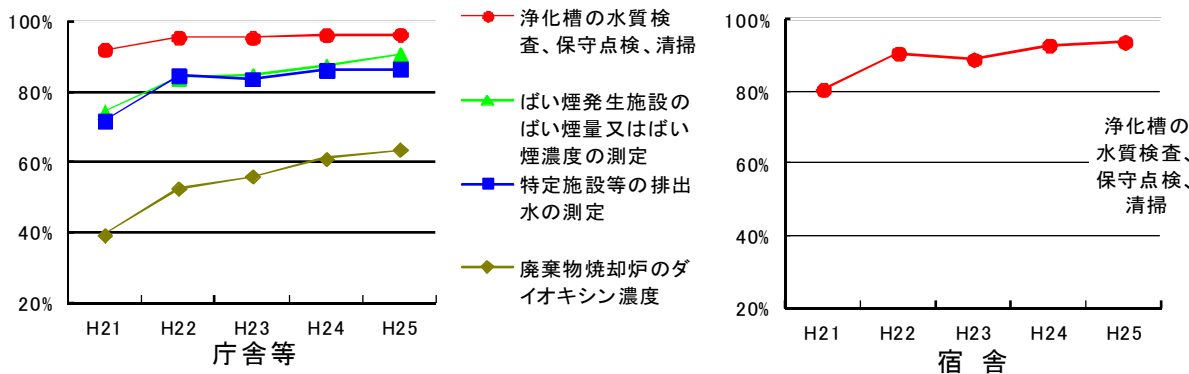
施設に設置されている設備機器等によりこれらの法令等に基づく定期点検が義務づけられているため、定期点検の必要性の有無を確認するとともに、点検が未実施の施設は確実な実施が必要です(図 2-2-12)。

【庁舎等】

	浄化槽	ばい煙	排出水	ダイオキシン
実施率% (前年)	96.3 (96.1)	90.6 (87.5)	86.4 (86.1)	63.6 (61.0)
未実施数	59	83	46	32

【宿舎】

浄化槽
93.5 (92.7)
58



■ 図 2-2-12 環境汚染に関わる点検実施率

(点検の対象となる施設のうち、点検を実施している施設の割合)

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

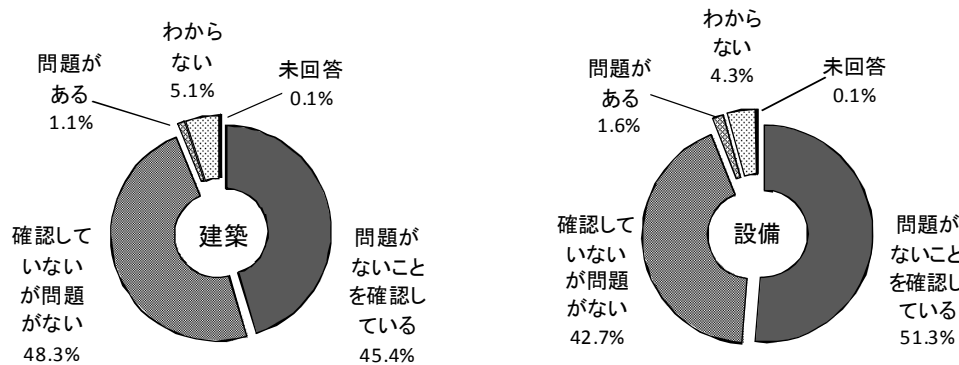
### 5. ストックの長期的耐用性の確保

建築物等の使用の条件及び方法を遵守し、劣化部分の補修等を実施することにより、建築物等の機能を良好かつ長期的に維持し、耐久性を確保することが重要です。

#### (1) 適切な使用

適切な使用については、設計時に意図した使用が行われているか、施設の使用条件の適合の可否（建築・設備）における施設の割合を示したものです（図2-2-13）。

建物は安全性や快適性に配慮して設計されていますが、実際に意図したとおりの性能を確保し、維持するためには施設の利用状況を把握した上で使用の条件に適合するよう使用・保全する必要があります。例えば、設計で想定している以上の重量物を建物に設置した場合、現状は問題がないように見えても長期的には床のたわみ等の支障が生じる可能性があります。

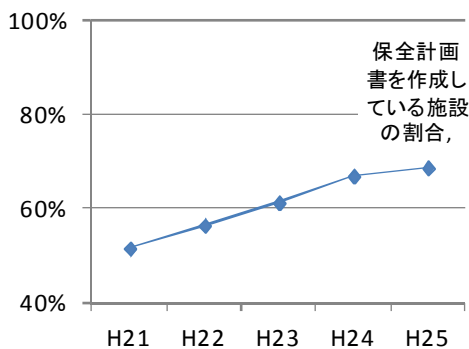


■ 図2-2-13 施設使用条件の可否に対する施設の割合

#### (2) 保全計画の作成

保全計画書を作成している施設の割合は、一部について作成している施設を含み、前年度を1.8ポイント上回り68.8%です（図2-2-14）。

施設の保全に当たっては、必要不可欠な機能に関わる部分は日常のメンテナンスが重要であると共に、重大な故障となる前に修繕や改修を行う必要があります。また、修繕・改修費用の発生時期を事前に把握し、関連する工事を同時に実施することでライフサイクルコストを低減することも可能となるため、保全計画書を作成し、保全業務を計画的に実施することが必要です。



■ 図2-2-14 保全計画書を作成している施設の割合

		全体	【庁舎等】	【宿 舎】
保全計画書	作成施設数	7,529	4,555	2,974
	(%)	68.8	70.7	66.0
	未定施設数	3,422	1,890	1,532
	対象施設数	10,951	6,445	4,506

(注) 作成施設数には、一部について作成している施設を含む。

**トピック 5** 施設保全責任者・保全担当者

**(1) 施設保全責任者の概要**

施設保全責任者は「国家機関の建築物の保全に関する基準の実施に係る要領」において、各省各庁の長が、その所属の職員から定めることを規定しており、以下の業務を行うこととしています。

- ① 保全計画に従い、建築物等の保全に関する業務を適正に実施する。
- ② 保全台帳を備え、建築物等の概要、点検結果、確認結果、修繕履歴等必要な事項を記載し、又は記録する。

また施設保全責任者の多くは、複数の所管施設を担当することがあることや、規模の大きな施設の場合、一人で全ての保全業務を実施することは困難であるため、必要に応じて保全担当者を定めることができる旨規定しています。

**(2) 保全担当者の概要**

保全担当者は、要領において「施設保全責任者を補佐するもの」と規定しています。保全担当者は、点検、確認、保守、修繕等の保全業務や委託業務の監督あるいは検査を行います。

**(3) 国家機関の職員が不在の施設について**

国家機関の建築物を国以外の機関（独立行政法人等）が使用することがありますが、この場合、国は建基法第8条でいう「所有者」に、国以外の機関は「管理者又は占有者」に該当するものと考えられます。この際、両者に保全に関する責務があるものと想定されます。

先に述べたように施設保全責任者は国の職員から定めますが、現地に勤務する者でないと対応出来ない保全業務があるため、このような場合は施設を使用する機関に対して保全に関する担当者等を定めることが望ましく、両者の役割等を明確にし、適正な保全業務を行うことが必要です。

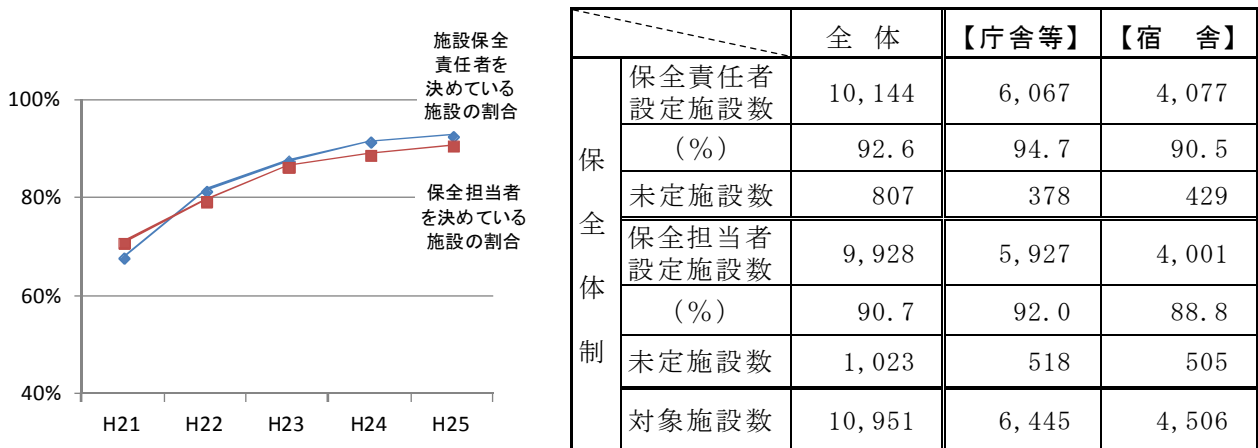
## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 6. その他

#### (1) 保全体制

保全体制は、施設保全責任者及び保全担当者を定めている施設の割合を示したものです。施設保全責任者を定めている施設は前年度より1.2ポイント上回り92.6%、保全担当者を定めている施設は前年度を2.0ポイント上回り90.7%です（図2-2-15）。

保全業務を適正かつ効率的に実施するためには保全業務の実施体制を構築し、各自の役割を明確にすることが必要です。



■ 図2-2-15 施設保全責任者・保全担当者を定めている施設の割合

		全体	【庁舎等】	【宿舎】
保全体制	保全責任者設定施設数	10,144	6,067	4,077
	(%)	92.6	94.7	90.5
	未定施設数	807	378	429
	保全担当者設定施設数	9,928	5,927	4,001
	(%)	90.7	92.0	88.8
	未定施設数	1,023	518	505
対象施設数		10,951	6,445	4,506

#### トピック 6

#### 民間等の年間一次エネルギー消費量等

一般的な民間の事務所等の、単位面積あたりの年間一次エネルギー消費量を示すデータは少ないものの、一般財団法人 日本サステナブル建築協会（JSBC）の調査によると、以下のとおりとなっています。また、これらの数値は JSBC のHPにも公表されています。

建物用途	事務所	官公庁	デパート スーパー	ホテル・ 旅館	病院	福祉施設
一次エネルギー 消費原単位 (MJ/m <sup>2</sup> ・年)	1,645	1,231	4,298	2,535	2,400	1,560
建物用途	小中学校	高校	大学等	研究機関	劇場・ ホール	
一次エネルギー 消費原単位 (MJ/m <sup>2</sup> ・年)	375	327	883	2,262	1,101	

※平成21年度調査であり、集計にあたっては、異常値を除いている。



(2) 記録の整備

記録の整備については、光熱水使用量、点検記録簿、測定記録、運転作業日誌の整備及び活用している施設の割合について示しているものです（図2-2-16）。

記録の整備は、改善傾向にあるものの、庁舎等の測定記録、運転作業日誌及び、宿舍の全項目で70%未満となっています。

適正な維持保全を行うためには、施設状況を把握し施設の状態の変化に伴う保全が必要です。点検記録や測定・運転記録などは、部位毎に集計することにより施設に応じた劣化や保全状況を確認することも可能です。また、地球温暖化対策として過去のエネルギーの使用状況を把握することで、省エネルギー対策等への目標設定にも有効です。

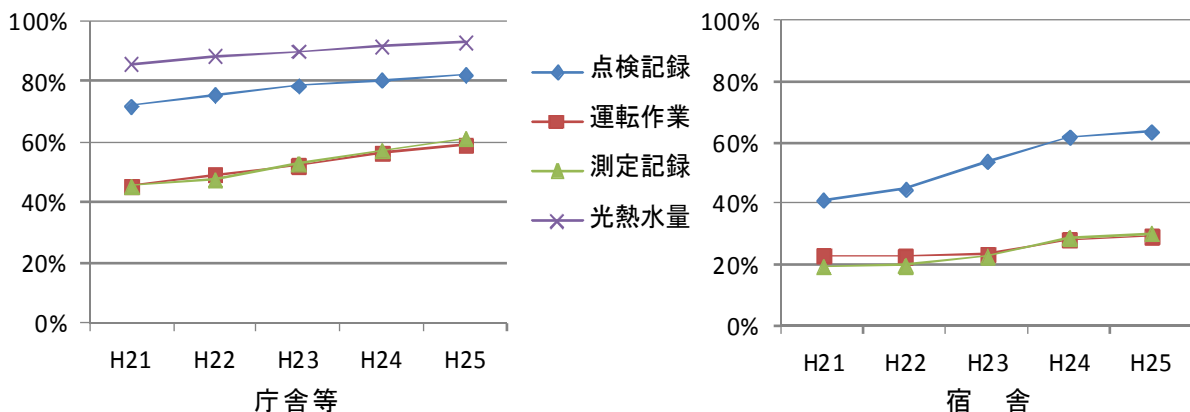
このため、各種点検の結果について記録した点検記録簿等、種々の記録を継続的に整備し、異常の早期発見や無駄なエネルギー使用がないかなど、適正な維持保全に努める必要があります。

【庁舎等】

	光熱水	点検	測定	運転
整備率% (前年)	93.0 (91.6)	82.1 (80.4)	61.2 (57.1)	58.9 (56.2)
未整備数	454	1,151	2,232	2,650

【宿 舎】

点検	測定	運転
63.6 (61.9)	30.4 (29.0)	29.4 (28.4)
1,642	2,718	3,181



■ 図 2-2-16 保全記録を整備している施設の割合 (一部整備している施設を含む)

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

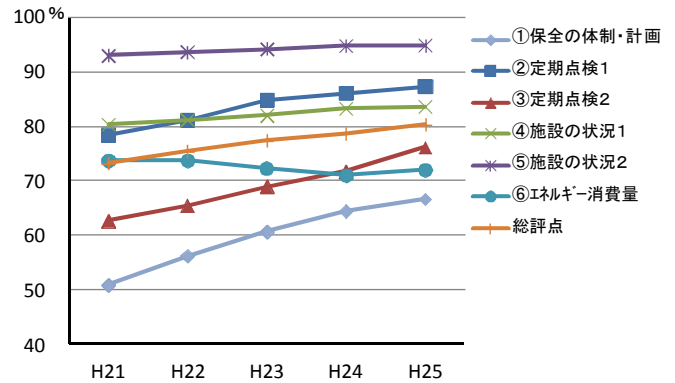
### 第3節 評点・総評点

保全状況の指標として、評点を作成しています。これは、保全実態調査項目の6つの評価項目について、それぞれ100点を満点として項目毎の評点を算出し、その評点の平均点を総評点としています（表2-3-5）。

以下に、今年度の保全実態調査における庁舎等（6,445施設）の評点及び総評点の平均点とその推移を示します（表2-3-1、図2-3-2）。

評価項目	平均点(前年)
① 保全の体制・計画(保全の状況)	66.7(64.5)
② 定期点検1(建築・設備機器)	87.4(86.2)
③ 定期点検2(衛生・環境)	76.3(71.8)
④ 施設状況1(建築・設備機器)	83.7(83.4)
⑤ 施設状況2(衛生・環境)	94.9(94.8)
⑥ エネルギー消費量	72.1(71.1)
総評点	80.3(78.8)

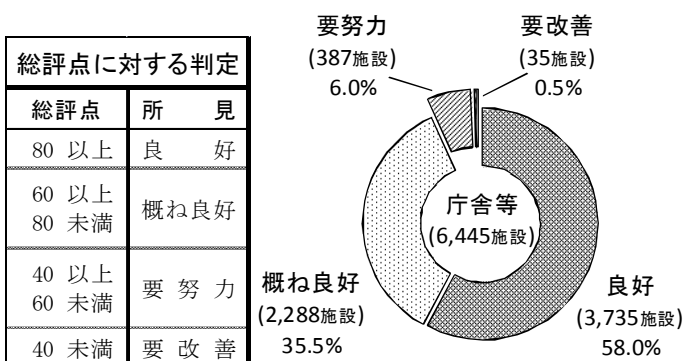
■表 2-3-1 評価項目の平均点



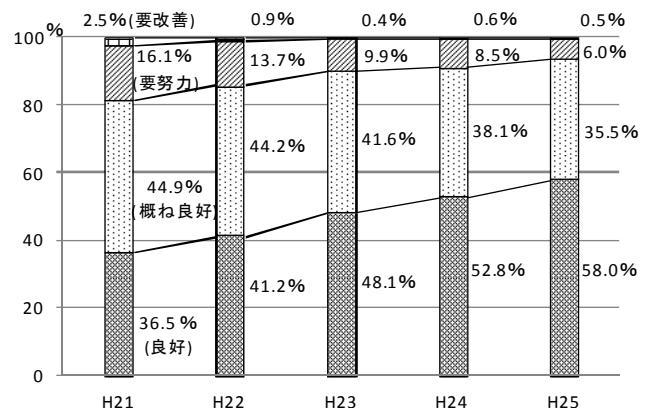
■図 2-3-2 各評点の推移

①の保全の体制・計画は上昇しているものの、今後も着実な実施が求められており、保全や点検とあわせて、保全計画や記録の整備などの確実な実施が必要です。②③の点検は上昇しており、②にいたっては85点を超えているものの、定期点検は全て実施していくことが必要です。⑥のエネルギー消費量は相対評価のため、他の指標とは推移が異なります。

各施設を「総評点に対する判定」に従って、分類した保全状況を図2-3-3に示します。施設の保全状況が良好と判断される割合は93.5%（「良好」及び「概ね良好」の割合を合算）、前年度より、2.6ポイント改善されています。保全状況の経年推移を図2-3-4に示します。毎年向上していることが認められます。



■図 2-3-3 保全状況別施設の割合（庁舎等）



■図 2-3-4 保全状況別施設の割合の推移（庁舎等）

■表 2-3-5 保全実態調査の評点算出方法

評価項目	調査項目	評点の算出方法
①保全の体制・計画 (保全の状況) 各調査項目の点数の平均点を①の評点とする。	(保全実施体制) 施設保全責任者、保全担当者の有無	責任者や担当者を定めている : 100点 定めていない : 0点
	(保全計画) 保全計画書の作成状況、保全計画書に基づいた実施状況 (記録整備) 点検記録簿、運転作業日誌、測定記録、光熱水使用量の整備・記録状況	作成している : 100点 一部について作成している : 50点 作成していない : 0点 測定対象無し(記録測定のみ) : 評点の対象としない
②定期点検1 (建築・設備機器) 各調査項目の点数の平均点を②の評点とする。 ただし、全ての対象部位がない場合は100点とする。	建築構造、建築仕上げ、防火区画、昇降機、排煙設備、換気設備、非常用照明、給排水設備、消防用設備等、危険物を扱う一般取扱所等、事業用電気工作物、機械換気設備、ボイラー、高圧ガスを用いる冷凍機、ガス湯沸器ガス風呂釜並びにこれらの排気筒等、浄化槽	対象部位が有り点検をしている : 100点 対象部位が有り点検をしていない : 0点 対象部位が無い : 評点の対象としない
③定期点検2 (衛生・環境) 各調査項目の点数の平均点を③の評点とする。 ただし、全ての対象部位がない場合は100点とする。	簡易専用水道の水槽、排水設備の清掃等、清掃等及びねずみ等の防除、照明設備、一酸化炭素の含有率等、廃棄物焼却炉のダイオキシン濃度、空気調和設備の浮遊粉塵量、冷却塔・加湿装置等の清掃等、飲料水・雑用水の遊離残留塩素等、ばい煙発生施設のばい煙量又は濃度、特定施設等の排水水	対象部位が有り点検をしている : 100点 対象部位が有り点検をしていない : 0点 対象部位が無い : 評点の対象としない
④施設状況1 (建築・設備機器) 各調査項目の点数の平均点を④の評点とする。	消防・防災、外壁、漏水、設備機器、避難路等における障害物の有無	問題ない : 100点 一部について問題がある : 50点 問題がある : 0点
	建築及び設備の施設使用条件適合の可否	問題ない : 100点 一部について問題がある : 50点 問題がある : 0点 わからない : 0点
⑤施設状況2 (衛生・環境) 各調査項目の点数の平均点を⑤の評点とする。	空気環境、照明照度、熱環境、衛生環境、清掃	問題ない : 100点 一部について問題がある : 50点 問題がある : 0点
⑥エネルギー消費量	次ページ『エネルギー消費量の評点の考え方』による。	
総評点	①～⑥の評点の平均点。⑥の評点がない場合は、①～⑤の平均点。	

## 第2章 保全実態調査の結果と評価

### 【エネルギー消費量の評点の考え方】

エネルギー消費量の評価に当たっては、以下の2点を評価しています。

①エネルギー消費量が少ないかどうか

②空気調和設備の調整により、エネルギー消費量の削減の余地があるかどうか

具体的な手法としては、1㎡当たりの年間一次エネルギー消費量Eと基準エネルギー消費比率Rを用いて以下の式で評価しています。

$$\text{評点} = 110 - \left\{ \left( 20 \times \frac{E}{\text{全施設の}E\text{の平均}} \right)^2 + \left( 40 \times \frac{1-R}{\text{全施設の}R\text{の平均}} \right)^2 \right\}^{\frac{1}{2}}$$

※ただし、0点より小さい場合は0点、100点を越えた場合は100点とする。

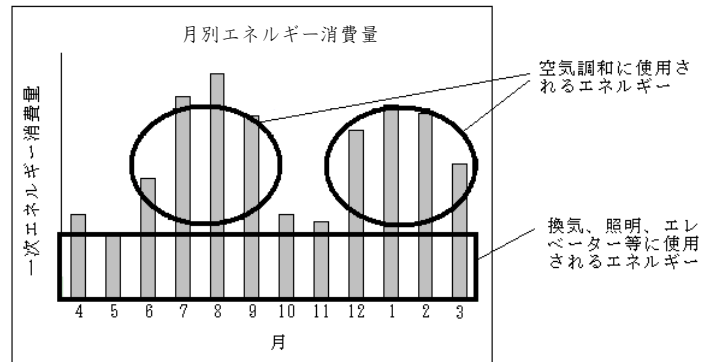
Eは、電気、油、ガス、その他のエネルギーの消費量を一次エネルギーに換算して合計したものを、敷地内建物の合計延べ面積で割ったものです。

Rは、庁舎等では、春や秋に空気調和設備を使わないことに注目し、空気調和設備以外に使用しているエネルギーが全体に占める割合を算出したものです。

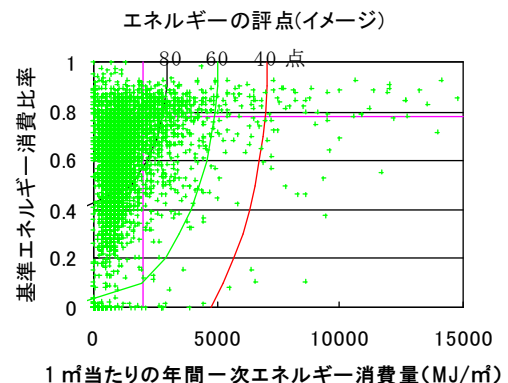
$$\text{基準エネルギー消費比率 (R)} = \frac{\text{最低月の一次エネルギー消費量} \times 12}{\text{年間一次エネルギー消費量}}$$

#### ■エネルギー換算値

電気 (MJ/kWh)		9.97
油 (MJ/l)	灯油	36.7
	A 重油	39.1
	B 重油	41.7
	C 重油	41.7
	軽油	38.2
ガス (MJ/m <sup>3</sup> )	各ガス会社又は種別の換算値による。	



横軸にE、縦軸にRをとってグラフにすると、グラフの右下に行くほどエネルギー使用量が高く、かつ空気調和設備の調整によりエネルギー使用状況に改善の余地がある施設ということになる。評点は右下ほど点数が低くなるようになっており、およそのイメージは図のようになります。



平成24年度の保全実態調査の数値：

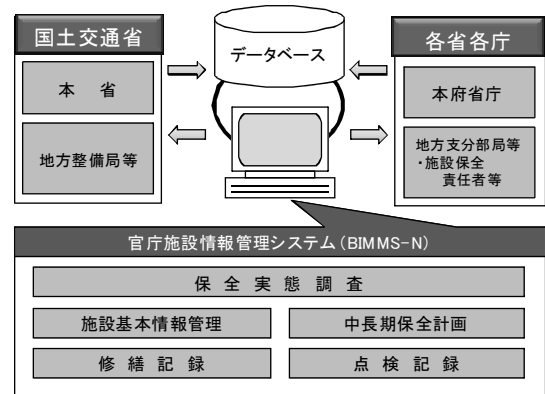
$$E = 869.216024 \text{ (MJ/m}^2\text{)} \quad R = 0.631453281$$

**トピック 7 官庁施設情報管理システム (BIMMS-N) の概要**

(1) 官庁施設情報管理システムとは

官庁施設情報管理システム(BIMMS-N)は、各省各庁の所有する施設の保全に関する情報を、インターネットを通じて蓄積・分析するためのシステムです。また、このシステムを利用して毎年度、保全実態調査を実施しています。

\*官庁施設情報管理システムは、これまでの保全業務支援システムの後継として平成26年度より運用予定です。



<官庁施設情報管理システムの概要>

(2) システムの概要

(ア) 保全実態調査管理機能

保全実態調査の情報を年度ごとに管理し、調査結果から保全状況診断やベンチマーク分析を行うことができます。

(イ) 中長期保全計画作成機能

建物の基本情報を基に、簡易な操作で中長期保全計画を作成することができます。

(ウ) 点検記録管理機能

官公法等に基づく点検項目について、その内容を記録・保存することができます。

(エ) 修繕履歴管理機能

実施した工事について、その内容を記録・保存することができます。

(オ) その他

施設の建物の基本的な情報の管理や、標準的な保全台帳、法定点検の報告様式等、保全に役立つ情報を閲覧できます。

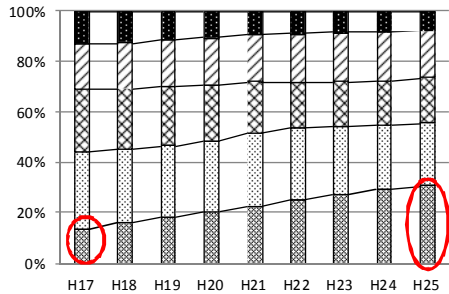
BIMMS-N: Building Information system for Maintenance and Management Support in National government

トピック 8 官庁施設の保全の状況の推移

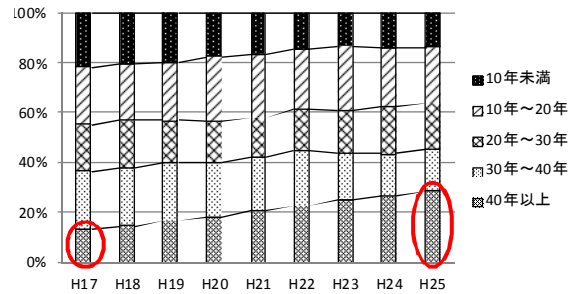
保全業務支援システムによる保全実態調査を実施してから今年で9年目になります。そこで、平成17年度から平成25年度までの合同庁舎及び一般事務庁舎やその他(以下「庁舎等」という。)の調査結果の推移は次のとおりです。

1. 施設の老朽化

築40年以上の施設数及び面積の割合は、平成17年度に比べて平成25年度は、約2倍となっている。



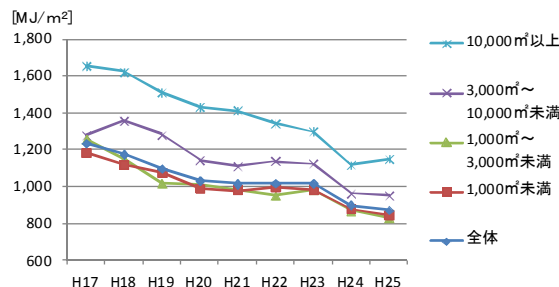
経年別施設数の割合(庁舎等)



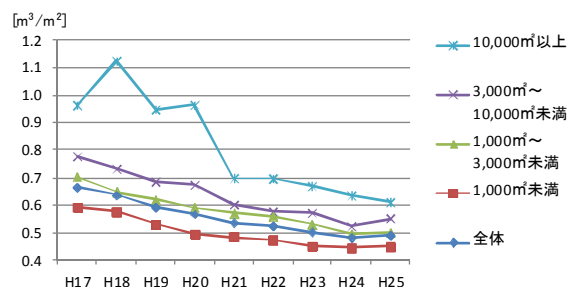
経年別面積の割合(庁舎等)

2. エネルギーと水の使用量

合同庁舎及び一般事務庁舎1㎡当たりの年間一次エネルギー消費量と年間水使用量の平均値は平成17年度から平成25年度にかけて漸減している。



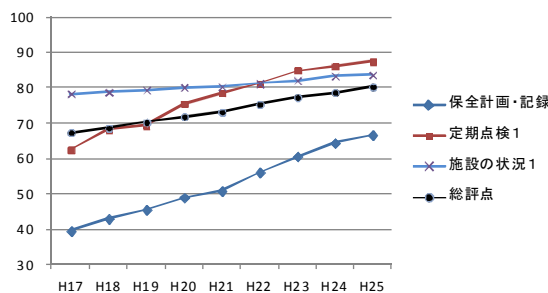
年間一次エネルギー消費量の推移  
(合同庁舎・一般事務庁舎)



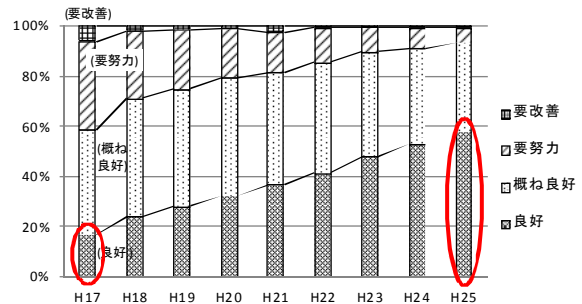
年間水使用量の推移  
(合同庁舎・一般事務庁舎)

3. 保全の状況

保全の状況は年々改善されており、施設の状況が良好な施設は、平成17年度に比べて平成25年度は、約3倍となっている。



各評点の推移(庁舎等)



保全状況の推移(庁舎等)

## 第3章 保全の課題と対応

国家機関の建築物等は、国民の共有財産として社会経済活動の基盤となるもので、長期にわたり良質なストックとして有効に活用されるべきものです。

社会資本の老朽化による事故は、厳しい財政事情のなか、経年劣化に対応するための保全の重要性を改めて認識させるものでした。

平成25年11月には、「インフラ長寿命化基本計画」が「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」で決定され、今後、それぞれの施設においてメンテナンスサイクルを構築し、継続的に発展させていくこととなります。

急激な老朽化が見込まれる国家機関の建築物等においても、これまでの保全に関する取り組みをよりの確に実行し、適正な保全を確実に実施していくことが求められています。

保全実態調査の分析結果から、国家機関の建築物等の保全において改善を図るべき事項としては保全計画・記録に関するもの（保全体制の整備、保全計画の作成、点検の実施及び記録の整備等）、定期点検の着実な実施があげられます。

このため、国土交通省は今後の保全指導において、以下の点に重点をおいた指導を実施していきます。

- ① 施設保全責任者等が、適正な保全を行うため、所管の施設の使用条件及び方法を理解し、必要な保全の内容を明確化できるよう実地等において技術的支援を行う。
- ② 施設保全責任者等が適正な保全計画に基づいて効率的な補修や修繕を実施できるよう、実施体制の整備、保全計画の作成、保全に関する履歴の整備等について技術的な助言と指導を行う。
- ③ 施設保全責任者等が各種の法定点検等を適切に実施できるよう、官庁施設保全連絡会議等を開催し関連情報を提供するとともに、関係基準類を整備し保全業務の実施について支援していく。建築基準法及び官公法により義務付けられた定期点検についても、引き続きその十分な周知と指導を行う。
- ④ 施設保全責任者等が光熱水等の使用量や環境対策に関して適正な運用管理を行えるよう、保全実態調査データの分析・評価結果とともに、個々の施設の利用状況や執務環境を踏まえた運用改善等の指導を的確に行う。
- ⑤ 保全業務支援システムを活用することにより、施設保全責任者等が必要とする保全業務に関する情報を提供し、保全の適正化が図れるよう支援するとともに、施設保全情報の共有化を図る。

## 第4章 保全実地指導及び保全業務の支援活動

### 第1節 保全実地指導

官公法において、国土交通大臣は、国家機関の建築物等の保全の適正化を図るため、保全に関する実地指導を国土交通省職員にさせることができると定められています。ここでは、国家機関の建築物等に赴き、現地において保全指導・支援を実施した事例の一部を紹介します。

#### 1. 屋上の排水設備の事例

##### (1) 塞がれた排水口

###### 不具合事項

屋上の排水口が堆積物と雑草に覆われ、排水不良の状態となっていた。

###### 指導・助言内容

屋上の防水は、水たまりとなって水位が上昇することを想定していないため、水位が上昇し続けると防水の範囲を超え、室内に漏水する可能性があることを説明した。

排水口周りの定期的な清掃を実施するよう指導した。

また、特に梅雨や台風シーズン前には点検・清掃を実施するよう助言した。

###### 処置の効果等

排水口周りの清掃により、排水性能が回復した。



写真1 屋上排水口付近

#### 2. 屋上防水の事例

##### (1) たくましい雑草たち

###### 不具合事項

屋上床目地部に雑草が繁茂していた。

###### 指導・助言内容

雑草の根が防水層に到達している場合、引き抜くと防水層を痛める恐れがあるため、刈り取りや除草剤の散布を実施するよう指導した。

雑草が目地部に根を張る前の除草、また堆積物の清掃も効果的であることを助言した。

###### 処置の効果等

刈り取りを実施したことで、雑草の根による防水層の侵食が抑制され、室内への漏水を防ぐことができた。



写真2 屋上床目地部の雑草



### 3. 空調・換気設備の事例

#### (1) 閉じたままの防火ダンパー

##### 不具合事項

執務室の空調用ガラリに設置されている防火ダンパーの温度ヒューズが破断し、防火ダンパーの一部が閉鎖されていた。そのため空気の吸い込み量が不足し、室内の給排気のバランスが乱れ、建具の開閉に支障をきたしていた。

##### 指導・助言内容

火災時に温度ヒューズが溶断することにより、防火ダンパーが閉じるようになっているが、経年により熱の影響ではなく物理的に破断することがあるため、定期的に点検する必要があることを説明した。(法定点検事項)

平常時は防火ダンパーが開状態となるよう、温度ヒューズを交換するよう指導した。



写真3 閉鎖中の防火ダンパー

##### 処置の効果等

温度ヒューズを交換したことにより、防火ダンパーの機能が回復し室内の給排気のバランスが保たれ、建具の開閉に支障がなくなった。

#### (2) 室温と空調温度センサー



写真4 空調温度センサー周辺

##### 不具合事項

空調温度センサーの近傍にプリンターが設置されていたため、空調の温度制御に支障をきたしていた。

##### 指導・助言内容

空調温度センサー近傍に発熱を伴う機器が設置されていると室温が実際より高く測定され、冷房の場合は冷えすぎの、暖房の場合は暖まらない原因となる。よって、適切な空調運転となるように、発熱を伴う機器は空調温度センサー付近に設置しないよう指導した。

##### 処置の効果等

空調温度センサー近傍のプリンターを移動することにより、適正な温度制御が可能となった。

## 第4章 保全実地指導及び保全業務の支援活動

### 4. 給排水・衛生設備の事例

#### (1) 通気管には『防虫網』

##### 不具合事項

受水タンクの通気管の防虫網がなくなっていた。

##### 指導・助言内容

経年により防虫網が脱落したものと推測されるが、通気管端部が解放されていると、そこから昆虫や鼠等が受水タンク内に侵入する原因となる。

防虫網を取付けることと、定期的に点検し、良好な状態を維持するよう指導した。(法定点検事項)

##### 処置の効果等

通気管端部に防虫網を取り付けたことにより、安全な飲料水の確保が可能となった。



写真5 受水タンク上部

#### (2) 受水タンクは『6面点検』

##### 不具合事項

受水タンクの横にロッカーが設置されており、6面点検ができない状況となっていた。(法定点検事項)

##### 指導・助言内容

受水タンクの周囲の状況確認のためのスペースを確保する必要があること、また地震時にロッカー等の転倒等による受水タンクの破損が懸念されることを説明し、ロッカー等を移動するよう指導した。

##### 処置の効果等

ロッカー等を移動することにより、6面点検が可能となった。



写真6 受水タンク全景

### 5. 防災設備等の事例

#### (1) その窓は『消防隊進入口』です

##### 不具合事項

消防隊進入口付近に障害物があった。

##### 指導・助言内容

当該窓はガラスに消防隊進入口標識が貼付されており、火災などの有事の際の消防隊進入口である。進入口付近に障害物があると迅速な消防活動等の妨げとなり、被害が拡大する恐れがあることを説明し、進入路を確保するため、障害となる物品等を整理するよう指導した。

##### 処置の効果等

障害となる物品等を整理したことにより、消防隊の進入路が確保された。



写真7 消防隊進入口周辺

(2) 階段は避難通路！防火戸の動作の障害物を排除

**不具合事項**

防火戸前の障害物により防火戸が作動できなかった。(法定点検事項)

**指導・助言内容**

火災時に、防火戸が閉まらず、延焼の防止や速やかな避難に支障をきたす可能性があること、また階段の踊場に物品等を置くことも避難の妨げになることを説明した。

防火戸の作動時に支障となる障害物を、周辺より撤去するよう指導した。



写真8 階段室の防火戸

**処置の効果等**

障害物を撤去することにより防火戸の機能を確保できた。

6. 屋外等の事例

(1) 柱の腐食が進行している自転車置場



写真9 自転車置場全景



写真10 柱の接地部

**不具合事項**

自転車置場の柱が錆びにより腐食しているまま放置されていた。

**指導・助言内容**

突風や積雪により倒壊する可能性があり、人身又は物損事故が発生しかねない状態であることを説明した。

腐食部分を補修するよう指導した。

**処置の効果等**

腐食部分の補修により、不測の事故等を回避できた

### トピック 9 エレベーター・エスカレーターの適正な保全

エレベーターは、平成18年6月に東京都港区の公共住宅で発生した事故以来、多くのエレベーターでの不具合等の発生が確認され、最近では平成24年10月31日に石川県金沢市内のホテルにおいてエレベーターの戸開走行による事故が発生しました。また、エスカレーターにおいても、平成19年8月に神奈川県川崎市内にある駅構内の事故等が発生しており、それ以後も、事故の発生が確認されています。これらの中には日常の維持保全や定期検査が適切に行われていないことが、事故の一因とみられるものがあり、昇降機の一層の安全性の確保が求められています。

昇降機の定期検査については、昭和45年の建基法改正により規定されていましたが、検査の具体的な内容を定めたものではありませんでした。このため、昇降機の定期検査の項目、方法、判定基準等が平成20年に建基法の告示で定められました。また、平成21年度にはエレベーターに戸開走行保護装置やP波感知型地震時管制運転装置（以下「戸開走行保護装置等」という。）の設置等が義務化され、これら義務化に関する昇降機の定期検査の改正（平成21年9月28日施行）が行われました。

なお、戸開走行保護装置等が設置されているエレベーターについては、平成24年度に戸開走行保護装置等の設置を促進するため制度化された「エレベーター安全装置設置済みのマーク表示制度」の活用が望まれます。

施設保全責任者等においては、昇降機の確実な定期点検等を実施するとともに、以下の観点を保全に活用して頂きたいと紹介します。

#### ■エレベーター・エスカレーターの適正な保全のための留意事項

- ✓ 点検の実施状況を確認し、故障等の不具合情報を的確に把握する。
- ✓ 不具合等が認められた場合は速やかに利用を中止するとともに、原因を把握し、是正に努める。
- ✓ 保護板等の損傷による事故の防止のため、始動時等の日常点検を適切に実施する。
- ✓ 点検保守、修繕履歴等の適切な管理に努める。
- ✓ 利用者に安全な利用方法を周知する。
- ✓ エスカレーターにおいては、施設運営状況を十分把握し、設計荷重超過とならないよう適正な運行管理に努める。

第2節 保全業務の支援活動

1. 官庁施設保全連絡会議の開催

国土交通省では、全ての国家機関の施設保全責任者等を対象に、保全に関する情報提供と意見交換を行う場として、中央及び全国各地区において、毎年度「地区官庁施設保全連絡会議（以下「地区連」という。）」を開催しています。

平成25年度に全国で開催した地区連は、開催数60を数え、延べ1,600を超える機関から、2,100人を超える参加をいただいています。平成25年度に実施した各地区連の主な議題は、次のとおりです。

- ・「国家機関の建築物等の保全の現況」について
- ・「建築保全業務共通仕様書」、「建築保全業務積算基準」及び「建築保全業務労務単価」について
- ・「国家機関の建築物における吹付けアスベスト等の使用実態に関する調査結果」について
- ・「官庁施設の津波防災診断指針（平成25年4月版）」について
- ・平成25年度保全実態調査及び保全業務支援システム（BIMMS-N）の活用について
- ・平成26年度各所修繕費要求単価及び庁舎維持管理費要求単価について
- ・国家機関の建築物の定期点検制度について
- ・各種支援ツールの周知及び活用方法等

2. 保全業務に関する研修の実施

国土交通省では、「建築保全企画研修」を国土交通大学校において実施しています。この研修は、建築物の現況の評価を含めた保全指導業務の企画に必要な総合的な専門知識の習得を目的としています。

表4-2 平成25年度実施概要

研 修 名	建築保全企画研修
研 修 期 間	平成25年7月22日～8月2日
対 象 職 員	各省各庁、都道府県、政令指定都市、特別区、市又は独立行政法人等で、官公庁施設の保全の企画に関する業務を担当する地方局課長補佐、係長級の職員
カリキュラムの例	保全の概論 定期点検（概要と点検の実習） ファシリティマネジメント 劣化診断 施設保全責任者等の法的責任 など

※ 平成26年度の建築保全企画研修は7月7日～18日を予定  
（国土交通大学校 <http://www.col.mlit.go.jp/> ）

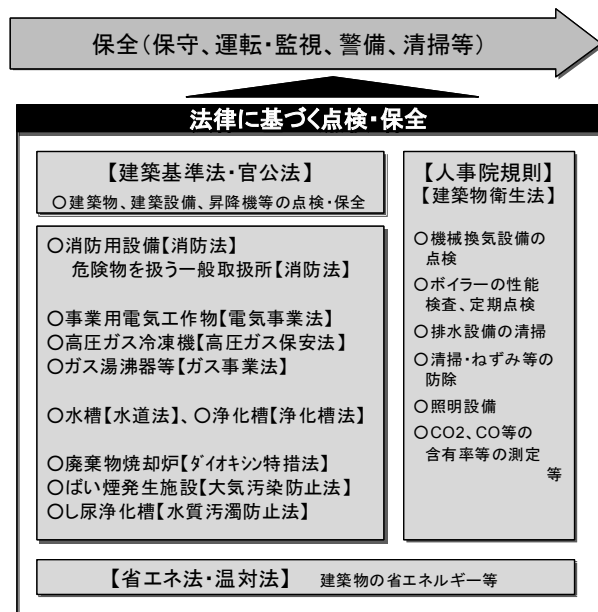
# 第5章 法令及び基準類の概要

## 第1節 法令の概要

建築物を保全していくにあたり、通常行う保守、運転・監視、警備、清掃等と併せて、設備機器や建築部位等の定期点検等が必要になります。定期点検は法律に基づくものや設備機器等に必要となる自主的な点検等があります。

法律に基づく定期点検には、建基法や官公法のように建築物の部位や建築設備、昇降機等に対して一定規模以上の施設の点検を規定するもの、水道法や浄化槽法、ダイオキシン特措法のように施設に設置している設備等により点検が必要となるもの、人事院規則のように職員の健康・安全保持、衛生の確保の観点から全ての施設を対象とするものがあります（建築物衛生法においては、一定規模以上の施設）。

また官公法では国家機関の建築物等の保全に関する基準を定めています。

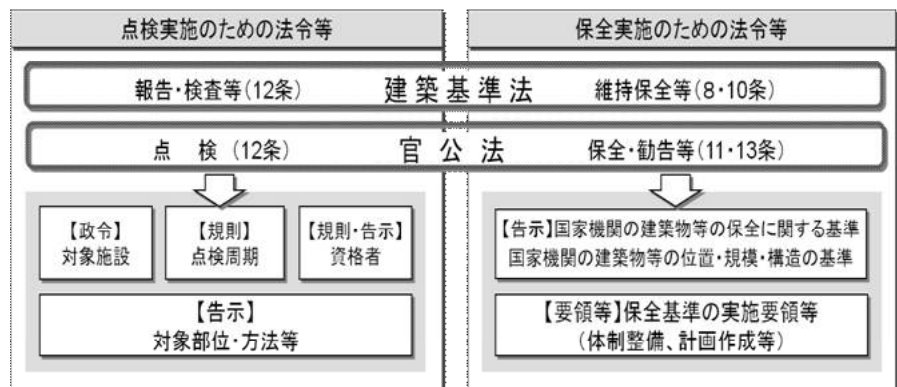


■ 図 5-1 法律に基づく点検・保全

## 第2節 官公法及び建築基準法に基づく建築物等の点検の概要

国家機関の建築物等の点検については、官公法第12条や建築基準法(建基法)第12条等において、建築物の敷地・構造、昇降機、昇降機以外の建築設備に対して、対象施設として一定の規模・用途を定め、定期的に、一級建築士等の資格を有する者に、損傷・腐食その他の劣化の状況を点検させる旨、規定しています。

ここでは、官公法等の点検に関して、点検の対象となる建築物の用途及び規模、点検周期、点検資格者、点検の項目・方法等について紹介します。

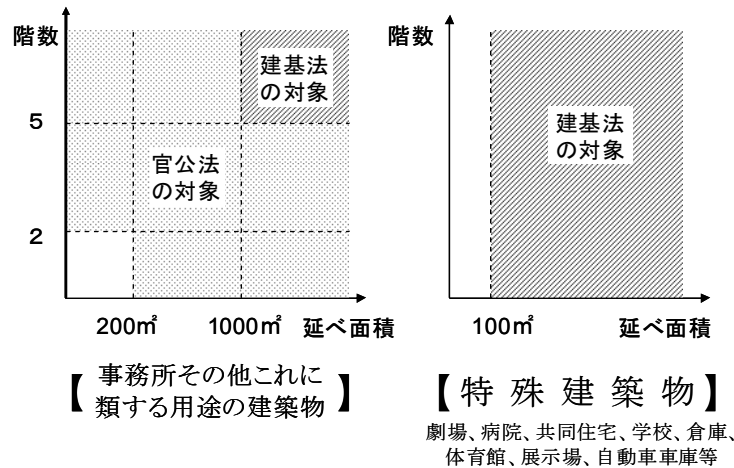


■ 図 5-2-1 官公法・建基法に基づく建築物等の点検

1. 点検の対象となる建築物の用途及び規模

国家機関の建築物等の点検の対象となる施設は、建基法（第12条第2項・第4項）に基づき、「特殊建築物（劇場、病院、学校、共同住宅等）」のうちその用途に供する面積が100㎡を超えるものと、官公法の政令及び建基法施行令（第16条）に基づき「事務所その他これに類する用途に供する建築物」のうち、建基法の点検においては階数が5以上かつ延べ面積が1,000㎡を超えるもの、官公法の点検においては階数が2以上又は延べ面積が200㎡を超えるものがあります。

また、昇降機については、建基法（第12条第4項）により、建築物の用途及び規模にかかわらず、全ての建築物に対して定期の点検が義務付けられています。



■ 図 5-2-2 点検の対象となる施設

2. 点検の周期

国家機関の建築物等における敷地及び構造、昇降機及び昇降機以外の建築設備についての点検の周期は、建基法施行規則（第5条の2、第6条の2）及び官公法施行規則（第1条、第2条）に基づき、建築物の敷地及び構造は3年以内ごと、昇降機・昇降機以外の建築設備は1年以内ごとであることが定められています（表5-2-3）。

また、検査済証の交付を受けた後や、国土交通省が定める点検項目については、それぞれ周期が異なります。

■ 表 5-2-3 法令による点検の周期

点検対象	点検周期	備考
建築物の敷地・構造	3年以内ごと	検査済証の交付を受けた後、最初の点検については、6年以内に行う。
昇降機	1年以内ごと	検査済証の交付を受けた後、最初の点検については、2年以内に行う。※2
昇降機以外の建築設備	1年以内ごと ※1	

※1 国土交通大臣が定める項目については、3年以内ごと（建基法施行規則第6条の2 第1項）  
 ※2 国土交通大臣が定める項目については、6年以内ごと（建基法施行規則第6条の2 第2項）

3. 点検資格者（点検の実施者）

国家機関の建築物等の定期点検を行う資格者は、官公法第12条及び建基法第12条に基づき、一級建築士、二級建築士、国土交通大臣が定める有資格者が定められています。

また、建基法施行規則第4条の20に国土交通大臣が定める有資格者（特殊建築物等調査資格者、昇降機検査資格者、建築設備検査資格者）が定められています。

この他、規則に規定する国土交通大臣の定める資格を有する者として告示において、国等の建築物の維持保全、昇降機等の維持保全、昇降機等以外の建築設備の維持保全に関して2年以上の実務経験を有する者が定められています（図5-2-4を参照）。

① 建築物の敷地及び構造の点検資格者

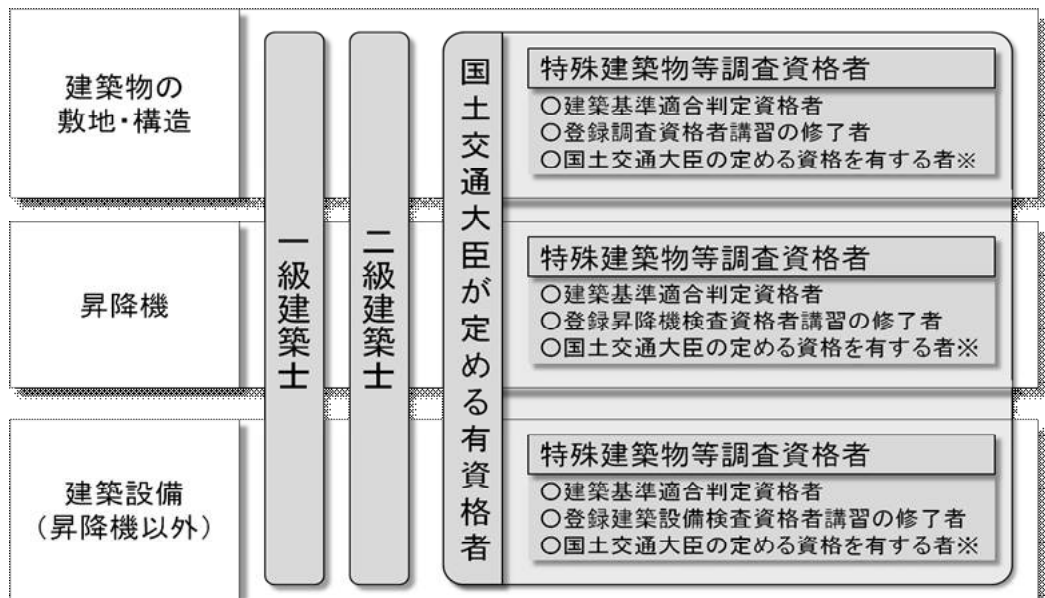
一級建築士、二級建築士、国土交通大臣が定める有資格者である特殊建築物等調査資格者（建築基準適合判定資格者、登録調査資格者講習の修了者、国土交通大臣の定める資格を有する者）。

② 昇降機の点検資格者

一級建築士、二級建築士、国土交通大臣が定める有資格者である特殊建築物等調査資格者（建築基準適合判定資格者、登録昇降機検査資格者講習の修了者、国土交通大臣の定める資格を有する者）。

③ 昇降機以外の建築設備の点検資格者

一級建築士、二級建築士、国土交通大臣が定める有資格者である特殊建築物等調査資格者（建築基準適合判定資格者、登録建築設備検査資格者講習の修了者、国土交通大臣の定める資格を有する者）。



※「国土交通大臣の定める資格を有する者」は、当面の間「維持保全に関して2年以上の実務を有する者」

■ 図 5-2-4 官公法・建基法による点検資格者



4. 点検の項目、方法等

国の建築物における敷地・構造、昇降機、建築設備（昇降機以外）の点検の項目・方法等は、建基法施行規則（第5条の2、第6条の2）及び官公法施行規則（第1条、第2条）に基づく国土交通省告示（平成20年建基法告示282・283・285号、官公法告示1350・1351号）で定められています。

建築物の敷地・構造(告示282・1350号)では、点検項目を「敷地及び地盤、建築物の外部、建築物の内部、屋上及び屋根、避難施設等、その他」に、建築設備（昇降機以外）(告示285・1351号)では、建基法・官公法により表現が多少異なるものの、点検項目を「換気設備、排煙設備、非常用の照明（予備電源、自家用発電装置）、給水・排水設備」に分類しています。

また、点検にあたっては、それぞれの点検項目に対し、目視や打診等（主に建築物）、目視や作動確認・機器測定等（主に建築設備）を行うことで、損傷や腐食等の劣化状況を確認します。

■表 5-2-5 官公法・建基法に基づく点検の項目等

	部位	点 検 項 目	備 考
建築物 (敷地・構造)	敷地	敷地、地盤、塀、擁壁	・敷地及び地盤
	建築構造	基礎、木造土台、躯体等(木造、組積造、補強コンクリートブロック造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造)、特殊な構造等(膜・免震)、階段、バルコニー、煙突	・外部(基礎、土台、躯体) ・内部(躯体)、避難施設 ・その他(建築仕上除く)
	建築仕上	屋根、外壁(外装仕上げ材等)、床、天井、壁、窓サッシ等、屋上面、屋上回り(パラペット、笠木、排水溝)、避雷設備、機器及び工作物(冷却塔設備、広告塔等)、照明器具、懸垂物等、石綿等を添加した建築材料、外壁に緊結された広告板・空調室外機等	・外部・内部 (建築構造を除く) ・屋上・屋根 ・その他(避雷設備)
	防火区画	防火区画、防火戸・シャッターその他これらに類するもの、防煙壁	・内部(防火区画・設備) ・避難設備(排煙設備)
昇降機	エレベーター、エスカレーター、小荷物専用昇降機等	・昇降機	
建築設備 (昇降機を除く)	予備電源	非常用照明器具(電池内蔵形、電源別置形)、蓄電池、自家用発電装置	・予備電源 ・自家用発電装置
	排煙設備	排煙口、給気口、排煙機、給気送風機、風道(排煙・給気)、手動開放装置、エンジン直結の排煙機、煙感知器、可動防煙壁	・排煙設備
	換気設備	排気口、給気口、排気機、給気機、風道、排気筒、排気フード、空調設備(中央管理方式)、防火ダンパー	・換気設備
	給排水設備	給水配管、排水配管、ポンプ、排水再利用配管設備、ガス湯沸器、電気給湯器、衛生器具、飲料用の給水・貯水タンク、排水槽	・給水・排水設備

※表の部位欄は、保全実態調査項目。備考欄には、該当する告示の大分類を記載

5. 国家機関の建築物の定期の点検の実施について

(国営管第350号、国営保第24号、平成20年11月17日)

建基法及び官公法による定期点検について、関係省令及び告示を制定したことを踏まえ、法令に基づく損傷、腐食その他の劣化の状況の点検をすること並びに点検の記録について実施するよう各省各庁に通知を發出しています。

## 第5章 法令及び基準類の概要

### 第3節 保全基準の概要

国家機関の建築物等の保全については、官公法の第11条や建基法の第8条において各省各庁や施設を管理している者等(施設保全責任者等)が実施する旨、規定しています。

さらに、国土交通省では、官公法13条1項に基づき、国家機関の建築物等に関する基準(告示)を定め、この告示に係る要領や運用、保全台帳や計画の様式等を定めています(図5-3を参照)。

ここでは、主に「保全」に係る基準や要領について紹介します。

#### 1. 国家機関の建築物等の保全に関する基準(平成17年5月告示第551号)

官公法第13条第1項の規定により制定した保全の基準に関する告示(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)です。

保全の基準では、各省各庁が、建築物等の営繕等をした際の性能に応じ、通常の使用状態における劣化、摩耗等の状況を勘案して、計画的かつ効率的に建築物等を保全しなければならないことを定めるとともに、建築物の各部等に応じ維持すべき状態を規定し、支障があると認めたときは、保守等の必要な措置を適切な時期にとらなければならないと定めています。

#### 2. 国家機関の建築物等の位置・規模・構造の基準

(平成6年12月告示第2379号、最終改正平成25年3月告示第309号)

官公法第13条第1項の規定により制定した国家機関の建築物等の位置・規模・構造を規定する基準に関する告示(国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造に関する基準)です。

この規定において、官庁施設の構造は、用途に応じて地域性・機能性・経済性・環境保全の観点から総合的に勘案して決定する旨規定しています。また、構造に応じて官庁施設の使用の条件・方法が定められています(第4関係)。

保全の基準では、国家機関の建築物の位置・規模・構造の基準第4に定める建築物の使用の条件・方法に基づき、建築物の適正な保全に努めなければならない旨、規定しています。

#### 3. 国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領

(平成17年6月1日国営管第59号、国営保第11号  
最終改正平成22年3月31日)

「国家機関の建築物等の保全に関する基準」を実施するにあたり、各省各庁の長や施設保全責任者が、保全の体制の整備・保全計画の作成・保全業務内容の記録、建築物等の使用条件の遵守、支障がない状態の確認等を行うよう定めた要領です。

4. 国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領の運用

(平成21年7月28日国営保第13号、最終改正平成22年3月31日)

既存建築物を賃借等（建築物の一部を対象とする場合を含む。）した場合における「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領の運用」について定めた要領です。

5. 国家機関の建築物等における保全計画作成の手引き

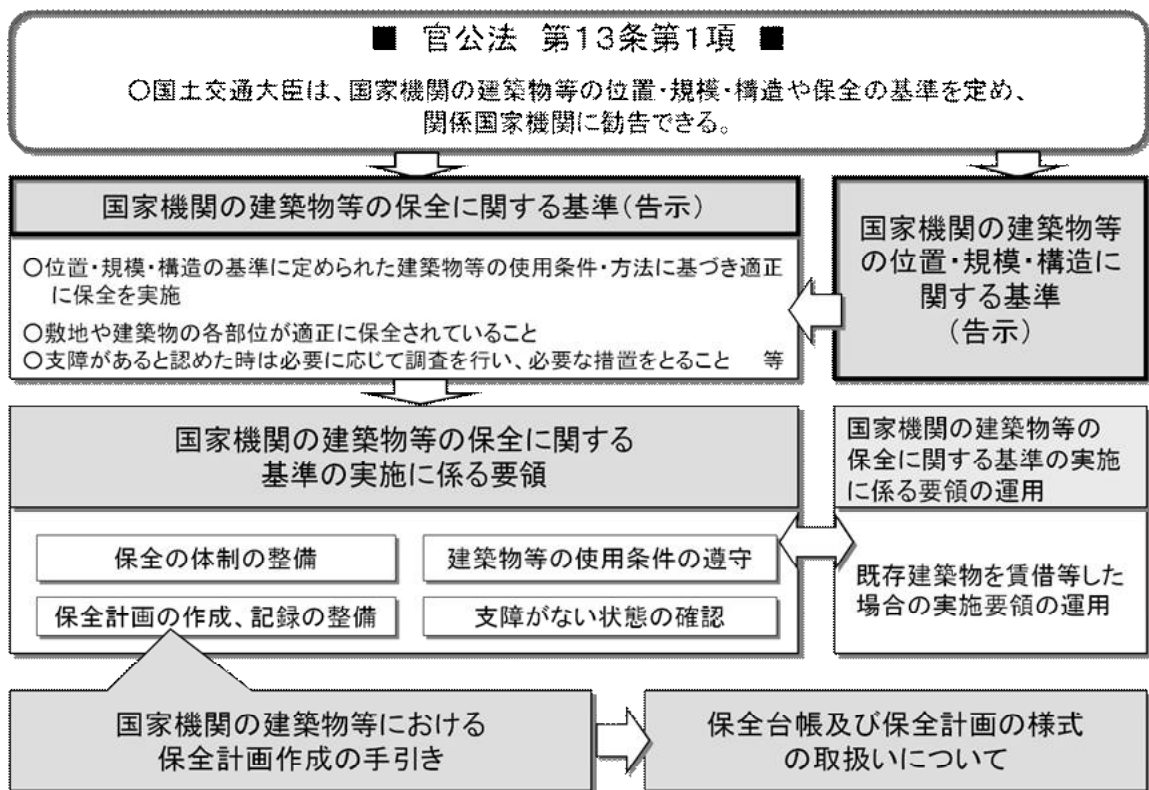
(平成17年6月1日国営保第13号、最終改正平成22年3月31日)

「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領」に規定する保全計画の作成に際し、保全計画の種類（中長期保全計画や年度保全計画）や作成・見直しに関して定めた資料です。

6. 保全台帳及び保全計画の様式の取扱いについて

(平成20年11月17日国営保第26号、最終改正平成22年3月31日)

「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領」を受け、要領第3に規定する保全台帳と保全計画の様式を示した資料です。



■ 図 5-3 保全の基準類の体系

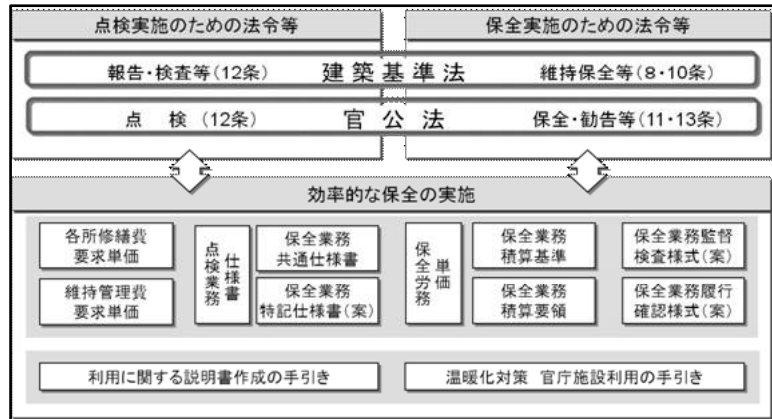
## 第5章 法令及び基準類の概要

### 第4節 施設保全責任者等への支援（効率的な保全の実施）

国家機関の建築物等について、各省各庁が保全を適正かつ効果的に実施できるよう国土交通省が整備している保全に係る技術基準を紹介します。

保全業務を外部委託する際に活用する建築保全業務共通仕様書や積算基準、また環境施策として地球温暖化対策に寄与するための官庁施設の利用手引き等があります。

これらは、毎年度ごとに制定するものや、定期に制定を行うものがあります。



■ 図5-4 外部委託する際の技術基準等

#### 1. 建築保全業務共通仕様書（平成25年5月国営保第8・9号）

施設保全責任者等が施設の保全業務を適正に外部委託する際の発注図書として、平成2年に制定したものです。

国家機関の建築物等の点検・保守（建築、電気設備、機械設備）、運転・監視（電気設備、機械設備）、清掃、執務環境測定、警備等について、部位ごとに、方法・周期等を定めています。

#### 2. 建築保全業務委託特記仕様書（案）（平成25年11月）

国家機関の建築物等の保全業務を委託するにあたり、施設固有の条件により標準として規定されていない作業項目、作業内容等を記載する仕様書として策定したものです。建築保全業務共通仕様書を補完するものであり、仕様・項目を必要に応じて追加削除することにより対応できるものであることから「特記仕様書（案）」としています。

#### 3. 建築保全業務積算基準（平成20年3月国営保第40・41号）

国家機関の建築物等について、建築保全業務共通仕様書に基づいた保全業務を発注する場合の業務委託費費用を積算するため、直接人件費、直接物品費、業務管理費、一般管理費等を整理し、算出方法を定めたものです。

#### 4. 建築保全業務積算要領（平成25年5月国営保第10・11号）

本要領は、建築保全業務積算基準に基づき、建築保全業務の積算をするための標準的な考え方、積算基準の各項目に対する数量の考え方や算定率等の具体的な資料等を示すものです。

### 5. 建築保全業務労務単価

国家機関の建築物等について、建築保全業務を発注するにあたり、建築保全業務共通仕様書や積算基準等による業務委託費の算定に必要な保全技師等の労務単価。毎年度、作成します。

### 6. 各所修繕費要求単価

庁舎の各所修繕に要する費用を要求するための単価。庁舎を経年別に分類し、単位面積当たりの標準的な単価。毎年度、作成します。

### 7. 庁舎維持管理費要求単価

庁舎を維持管理するために必要な定期点検、保守、運転・監視、日常点検・保守、清掃等に要する費用の標準的な単価（施設警備や水道光熱費、修繕費等は含まない）。毎年度、作成します。

### 8. 地球温暖化対策に寄与するための官庁施設利用の手引き

（平成17年3月国営保第48・49号）

平成17年4月に閣議決定された「京都議定書目標達成計画」において、「既存官庁施設の適正な運用管理の徹底」が規定されたことを受け、官庁施設の施設利用者等（施設保全責任者や入居者）が、日常実施できる身近な省エネルギーの手法や施設利用者等が自らの実施状況を確認するためのチェックシート等を取りまとめたものです。

### 9. 建築物等の利用に関する説明書作成の手引き

（平成25年3月国営保第51号）

国家機関の建築物等を利用する際の基本的な使用方法、注意点など必要な事項をまとめた「建築物等の利用に関する説明書」を作成する際の具体的な方法、留意事項等を定めたもので、建築物等が適正に使用・保全されることを目的としています。

また、「公共建築工事標準仕様書」に規定されており、工事完了時に施設管理者に説明書を渡すこととしています。

### 10. その他

保全業務の委託内容の実施状況に対して、保全業務受託者が行う自主検査を基に、発注者である施設保全責任者等がその業務を評価するためのツールとして、発注者が確認・検査するための「建築保全業務監督検査様式(案)」や保全業務受託者が自ら確認するための「建築保全業務履行確認様式(案)」を作成しています。また、法定点検等をまとめた「点検パンフレット」を毎年度、作成しています。

## 第5章 法令及び基準類の概要

### 第5節 建築物等の法定点検の概要

官公法や建基法以外の建築物等の定期点検に係る法令等の概要を紹介します。

#### 1. 国家公務員法 人事院規則 10-4

職員の保健及び安全保持についての基準並びにその基準の実施に関し必要な事項は、別に定めるもののほか、この規則の定めるところによります。

本法に基づく定期点検においては、ボイラーや昇降機等を対象に、各省各庁の長は、十分な知識や技能を有すると認められる職員や登録性能検査機関等に機器の構造や機能について1年に1回、性能検査等を行う旨規定しています。

また、機械換気設備を対象に2月以内ごとに1回、異常の有無について点検を行う旨規定しています。

なお、排水設備の清掃や照明設備の点検等についても規定しています。

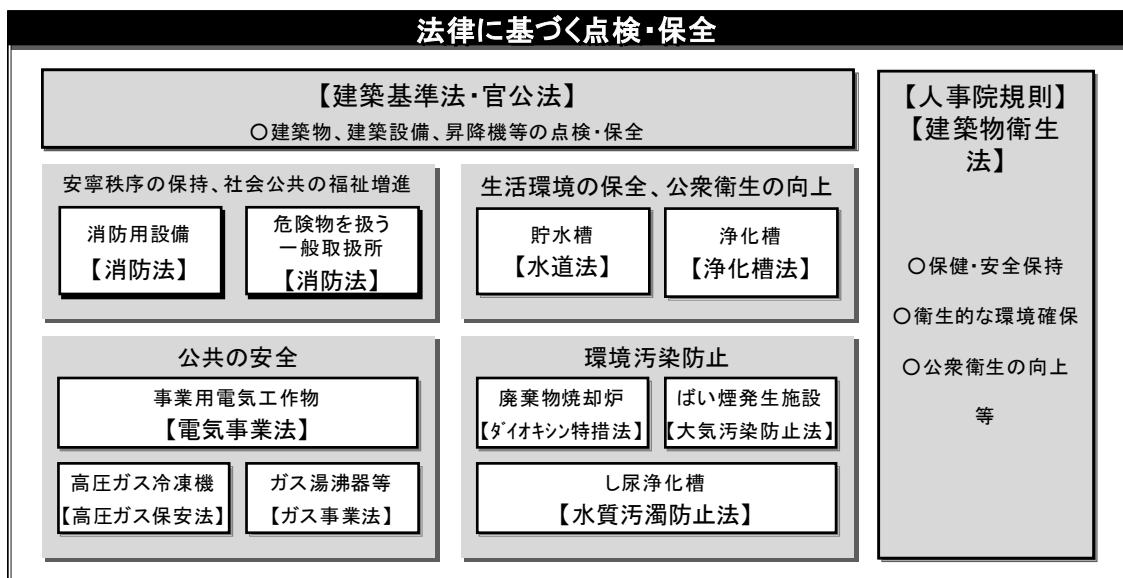
#### 2. 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（建築物衛生法）

この法律は、多数の者が使用、利用する建築物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項等を定めることにより、その建築物における衛生的な環境の確保を図り、もって公衆衛生の向上及び増進に資することを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、延べ面積3,000㎡以上の建物（事業所や研修所等）における事務室等執務室を対象に、特定建築物所有者（主に施設の管理者）は建築物環境衛生管理技術者の監督の下、浮遊粉じん量、一酸化炭素、温度等を2月以内に1回、測定を行う旨規定しています。

また、冷却塔や加湿装置等を対象に、1月以内に1回、装置の汚れの状況を点検し、必要に応じて清掃、換水を行う旨規定しています。

なお、建物の大掃除やねずみ等の調査等についても規定しています。



■ 図 5-5 法定点検の概要

### 3. 消防法

この法律は、火災を予防し、警戒し及び鎮圧し、国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、火災又は地震等の災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行い、もって安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、延べ面積 1,000 m<sup>2</sup>以上の防火対象物（事業場等）に設置されている、火災報知設備、スプリンクラー設備等消防用設備を対象に、防火対象物の関係者（主に施設の管理者）は消防設備士等に6か月ごとに機器点検等を行う旨規定しています。

また、危険物（ガソリン、石油等）の貯蔵所（地下タンク貯蔵所や一般取扱所）を対象に、所有者や管理者等（主に施設の管理者）は、危険物の漏れの有無等技術上の基準に適合しているか、1年に1回以上点検を行う旨規定しています。

## ■ 公共の安全 ■

### 4. 電気事業法

この法律は、電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、電気の利用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発達を図るとともに、電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ることを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、高圧受変電設備や自家発電設備等、事業用電気工作物を対象に、事業用電気工作物を設置する者（主に施設の管理者）は、保安規程を定め、電気主任技術者等が保安規程に基づき点検を行う旨規定しています。

### 5. ガス事業法

この法律は、ガス事業の運営を調整することによって、ガスの利用者の利益を保護し、及びガス事業の健全な発達を図るとともに、ガス工作物の工事、維持及び運用並びにガス用品の製造及び販売を規制することによって、公共の安全を確保し、あわせて公害の防止を図ることを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、ガス湯沸器や排気筒等のガス機器を対象に、ガス事業者が40月に1回以上、技術基準に適合しているかどうか、調査を行う旨規定しています。

## 第5章 法令及び基準類の概要

### 6. 高圧ガス保安法

この法律は、高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費並びに容器の製造及び取扱を規制するとともに、民間事業者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関する自主的な活動を促進し、もって公共の安全を確保することを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、1日の冷凍能力が20トン以上のフロン等冷媒ガスを使用する冷凍機等を対象に、第1種製造者（主に施設の管理者）は指定保安検査機関等に3年以内に1回以上、各部の損傷、変形及び異常の発生状況を確認するため保安検査等を行う旨規定しています。

### ■生活環境の保全、公衆衛生の向上■

### 7. 水道法

この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、（中略）清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、受水タンク、高置タンク等の貯水槽を対象に、簡易専用水道の設置者（主に施設の管理者）が1年以内ごとに1回、貯水槽の清掃等を行う旨規定しています。

### 8. 浄化槽法

この法律は、浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制するとともに、（中略）浄化槽設備士及び浄化槽管理士の資格を定めること等により、公共用水域等の水質の保全等の観点から浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与することを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、し尿浄化槽を対象に、浄化槽管理者（浄化槽の所有者や占有者その他の者で管理について権限を持つ者）が適正な水量や水質等、浄化槽の正常な機能を維持するための技術上の基準に適合しているか、定期（例：処理対象人員が20人以下の全ばっ気方式浄化槽は3月に1回以上）に保守点検を行う旨規定しています。



■ 環境汚染防止 ■

9. ダイオキシン類対策特別措置法

この法律は、ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、廃棄物焼却炉等を対象に、事業者（主に施設の管理者）は、焼却炉等からの排出ガスに含まれるダイオキシン類の量を毎年1回以上、測定する旨規定しています。

10. 大気汚染防止法

この法律は、工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進すること等により、大気の汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに大気の汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、ばい煙を発生するボイラーや廃棄物焼却炉等を対象に、ばい煙排出者（主に施設の管理者）は、排出されるばい煙の量や濃度等を2ヶ月以内に1回、測定を行う旨規定しています。

11. 水質汚濁防止法

この法律は、工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の防止を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的としています。

本法に基づく定期点検においては、床面積が420㎡以上ある厨房施設や処理対象人員500人以上のし尿処理施設等の排水を対象に、排水を排出する者（主に施設の管理者）は、カドミウム化合物の有無や水素イオン濃度等、排水の汚染状況の測定等を行う旨規定しています。

## 第5章 法令及び基準類の概要

### 第6節 建築物等における省エネルギー等に関する法令の概要

建築物を使用するにあたり、省エネルギーや省CO<sub>2</sub>に関する法令の概要を紹介します。

#### 1. エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）

省エネ法は、昭和50年代の石油危機を契機として昭和54年に制定された法律であり、「内外のエネルギーをめぐる経済的・社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保」と「工場・事業場、輸送、建築物、機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化を総合的に進めるための必要な措置を講じる」ことなどを目的としています。

本法律に基づき、適用する事業者等は、エネルギー管理者を定め、中長期的な目標・計画を設定するとともに、この目標・計画達成に向け、行政機関に定期報告を行わなければなりません。この際、事業者等は中長期的な計画の中で、年平均1%以上のエネルギー消費原単位を低減することが目標とされています。

本法律施行令では、電気・ガス・油等のエネルギー使用量（電気：kwh等、ガス：m<sup>3</sup>、油：kl）に換算係数を乗じて、使用熱量（MJ）を計算し、合計使用熱量から原油換算を行うことで、必要な原油量を算定することとしています。

#### 2. 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

温対法は、地球温暖化対策に関し、気候変動に関する国際連合枠組条約京都議定書（COP3）等を踏まえ、平成10年に制定された法律であり、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにし、地球温暖化対策に関する基本方針を定めること等により、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としています。

本法律では、二酸化炭素・メタン等の温室効果ガスの種類や、その削減に向けた計画策定等を定めています。また、特定排出者（相当程度多い温室効果ガスを排出する者）に対して温室効果ガスの排出量を算定し国に報告することを義務づけるとともに、国はデータを集計・公表することとしています。この際の算定方法等も定めています。

本法律施行規則では、電気・供給熱源に対しては、使用量に排出係数を乗じることで、また、油・ガス等の燃料に対しては、使用量に単位発熱量、排出係数等乗じることで、排出CO<sub>2</sub>を算出することとしています。