

## 第2章 官庁施設の保全の現状と課題

### 第1節 官庁施設の現況

#### 1. 官庁施設の現況

官庁施設には、中央合同庁舎・地方合同庁舎、単独事務庁舎、試験研究施設、文化施設、厚生施設、教育施設、宿舍等、様々な施設があり、平成16年4月現在で総延べ面積が約5,200万㎡（施設数は約2万施設）と膨大なストックとなっている。

新築・増築等によって、官庁施設を新たに整備する面積は年度によって大きなばらつきがあるが、残存する総面積は一貫して増加を続けている。

官庁施設の経年別延べ面積及び経年別施設数のシェアは、図2-1-1と想定される。建設後30年を超過している施設は、延べ面積で約30%を占め、施設数でみた場合には、約35%を占めており、10年後には、延べ面積で約50%、施設数で約60%になると想定される。

また、官庁施設の建築年別延べ面積及び施設数の分布は、図2-1-2のとおりである。昭和40年代から50年代前半（1965～1980）に多数の官庁施設が建設され、その多くが建設後30年を超過している。これらの施設では、大規模な修繕や大型設備機器の更新などが増えるため、今後も修繕等費用の増加が予想される。

このような現状を踏まえ、官庁施設の保全をより効果的に実施していくためには、施設の劣化状況、保全業務の実施状況、これまでの修繕の実施状況（修繕履歴）等を十分把握し、その状況に応じた将来の修繕・更新等の費用と適切な実施時期を予測したうえで、優先すべき工事の合理的な選択や同時施工が必要な工事（いわゆる道連れ工事）の効率的な実施等の対応が不可欠である。このためには、官庁施設の的確な中長期保全計画の立案と修繕・更新の優先度の的確な判定等により、計画的かつ効率的な措置が必要となってくる。

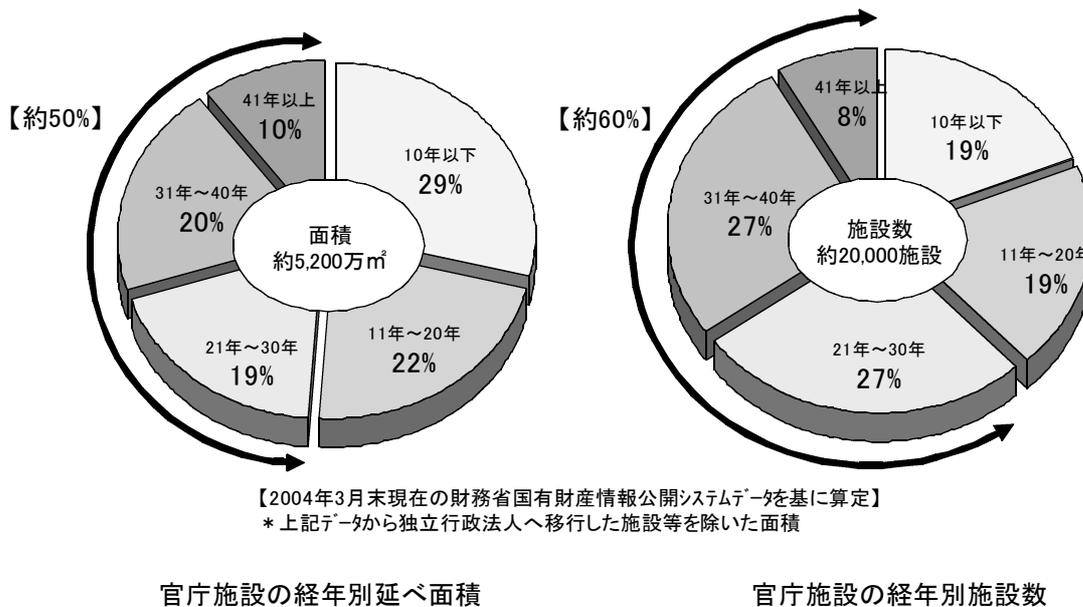


図2-1-1 国家機関の建築物の経年別シェア

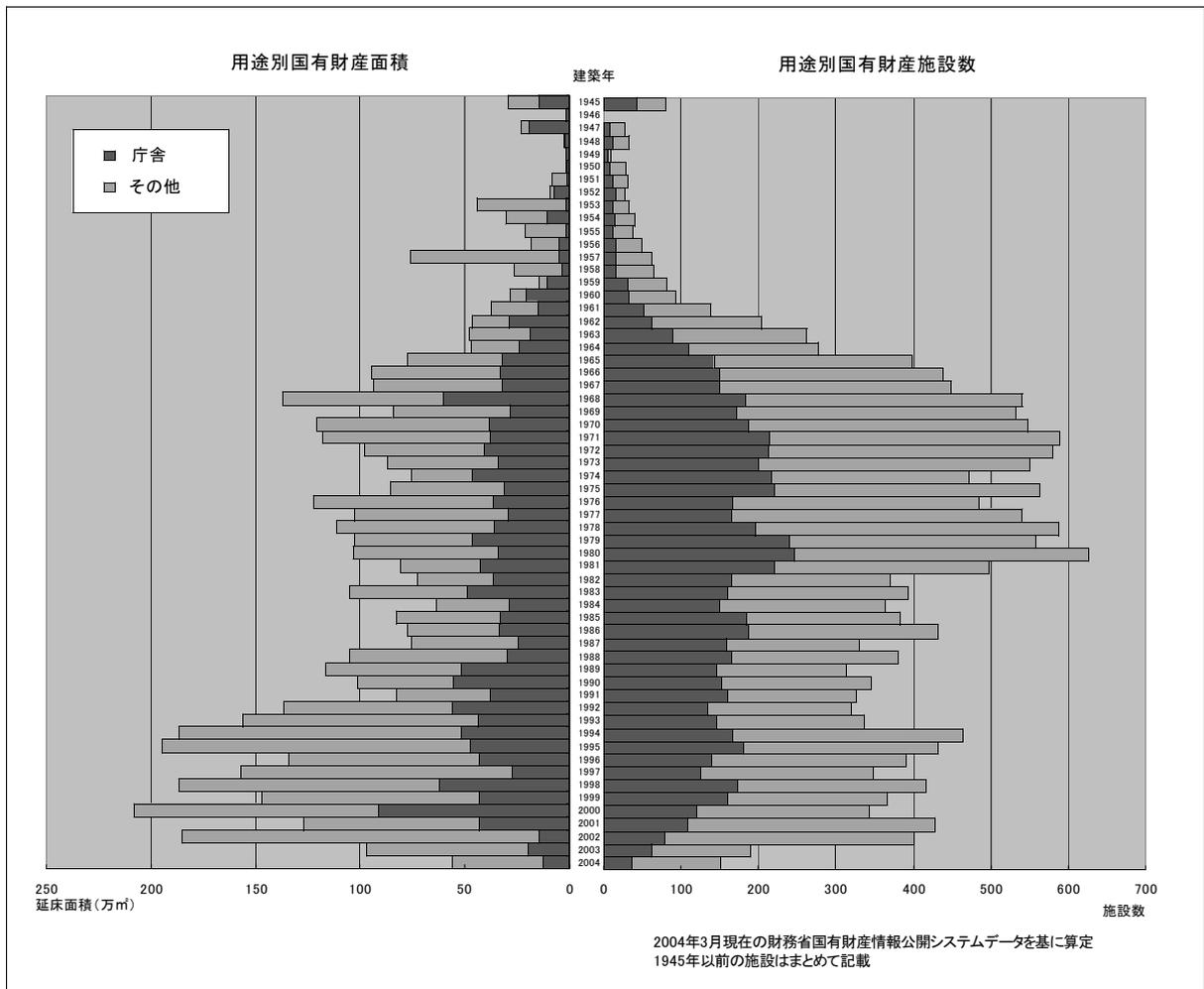


図2-1-2 官庁施設の建築年別延べ面積・施設数

## 第2節 官庁施設の保全の現況

### 1. 保全実態調査の概要

#### (1) 調査の目的と基本的な考え方

国土交通省官庁営繕部では、官庁施設の機能を維持し耐久性を確保するために、昭和57年に各省各庁に対して「国家機関の建築物等の保全に関する技術的基準」を示し、適正な保全に努めるよう要請してきた。また、今般の官公法改正に伴い、「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」を通知し、この基準に基づく適正な保全を推進していくものである。

当調査は、各施設の保全の実態を踏まえた保全指導を行う必要があることから、昭和62年度より毎年度実施している。

調査の対象は、原則すべての官庁施設とし、その保全に関する取り組み状況等について、「保全の体制・記録整備の状況」、「定期点検の実施状況」、「施設全般の保全状況」、「エネルギー消費状況」等に分類して調査・分析を行っている。

その結果、保全に関する問題点を把握し、改善意見を述べることにより、官庁施設の適正な保全に反映させることを目的としたものである。

また、この調査結果は、技術基準類の整備にあたっての基礎データとしている。

#### (2) 調査項目及び評価項目

調査項目を表2-2-1に示す。そのうち評価項目は、同表の①～⑥としている。

表2-2-1 保全実態調査項目及び評価項目

施設概要	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	建物構造、階数、建物延べ面積、建築年月
① 保全状況 (体制・計画・ 記録整備)	保全実施体制	施設保全責任者、保全担当者等の体制状況
	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	保全台帳(点検記録簿、運転作業日誌、測定記録及び光熱水使用量)の記録・整備状況
② 定期点検1 (建築・設備機器)	次の定期点検の実施状況	
	建築基準法関連	建築基準法による建築部位・設備機器の点検
	消防法関連	消防法による消防・防災設備等の点検
	その他の法令関連	その他の法令による点検
③ 定期点検2 (衛生・環境)	衛生	飲料水の残留塩素、空気環境及び照度の測定、及び簡易専用水道の水槽の清掃、建築物の清掃、害虫駆除等の実施状況
	環境	廃棄物焼却炉のダイオキシン濃度、ばい煙、排水水質の測定等の実施状況
④ 施設状況1 (建築・設備機器)	防災・保守	防災設備の維持管理の状況
	建物整備	建物及び設備の劣化状況
	限度内使用	施設の使用条件(限度内使用)の適合状況
	安全性・バリアフリー	アスベスト、PCB、耐震対策の状況、バリアフリー対策と円滑な利用状況等
⑤ 施設状況2 (衛生・環境)	室内環境	空気環境、照明照度、熱環境の快適性等の状況
	衛生・清掃	水質、水槽、配管等の管理状況、室内等清掃の状況
⑥ エネルギー消費量	電気、油、ガス等の年間・月別使用量	
その他	故障履歴、修繕履歴、修繕計画、維持管理費(点検保守、運転監視、清掃等)	

### (3) 調査実施施設

原則すべての官庁施設を調査対象としており、平成16年度実施調査において、その調査実施施設は、14,329施設、延べ面積は約3,383万㎡となっている。

その用途ごとの施設数と割合を図2-2-1に示す。

調査実施施設のうち、合同庁舎が約4%、一般事務庁舎が約3割、宿舍が約5割、その他の用途が約1割を占める。その他の用途としては、文化施設、教育研修施設、試験研究施設、厚生施設等が含まれる。

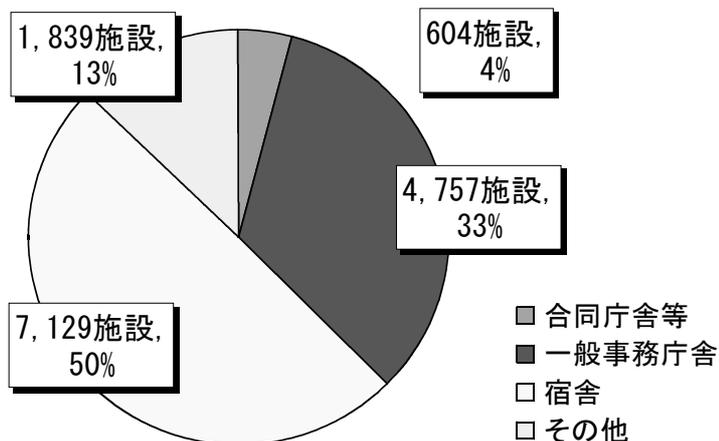
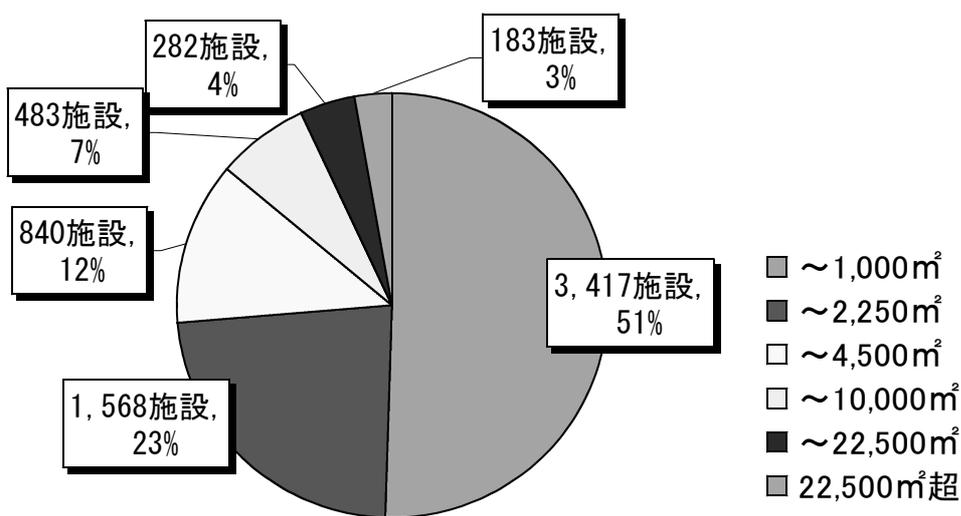


図2-2-1 保全実態調査用途ごとの施設数及び割合

図2-2-2は調査実施施設のうち宿舍を除いた施設を施設全体面積の規模別に分類し、施設数とその割合を示している。

1,000㎡未満の施設が約5割、2,250㎡未満の施設を含めると、これら小規模な施設が約7割を超えていることが分かる。



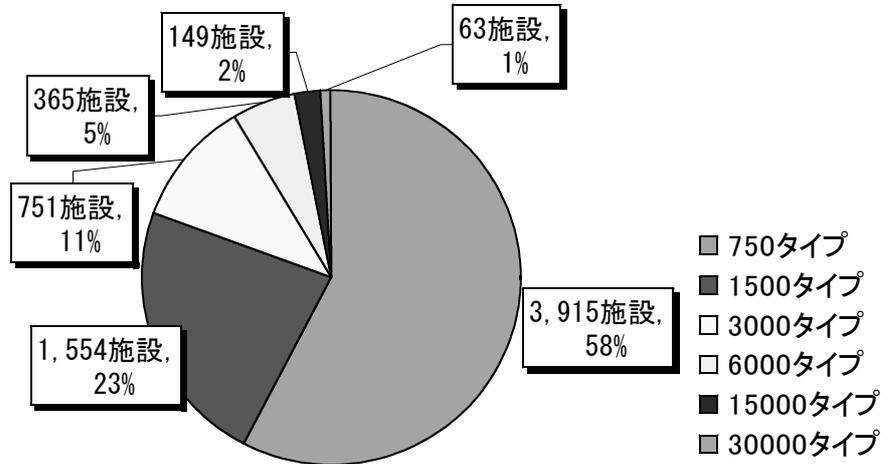
※面積の不明な施設を除く。

図2-2-2 保全実態調査施設規模ごとの施設数及び割合

#### (4) その他の分類

図2-2-3は、調査実施施設のうち宿舎を除いた施設の主要建築物について規模タイプ別に分類し、その施設数と割合を示したものである。

750タイプの施設が約6割、1500タイプの施設を含めると、これら小規模な施設が約8割を占め、膨大なストックとなっていることが分かる。

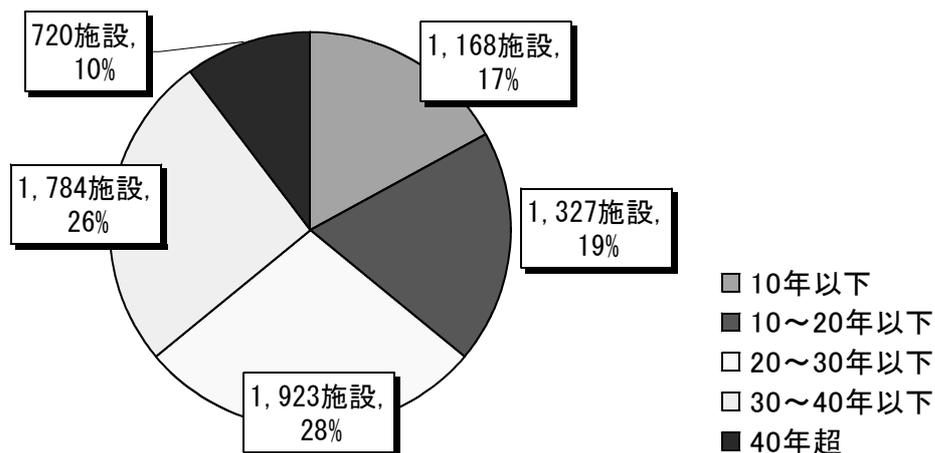


※750タイプ（1,000㎡以下）、1500タイプ（1,000㎡超2,250㎡以下）、3000タイプ（2,250㎡超4,500㎡以下）、6000タイプ（4,500㎡超10,000㎡以下）、15000タイプ（10,000㎡超22,500㎡以下）、30000タイプ（22,500㎡超）。（ ）は施設の延床面積の範囲を示す。

※規模タイプの不明な施設を除く。

図2-2-3 調査施設数（規模別）

図2-2-4は、調査実施施設のうち宿舎を除いた施設を主要建築物の築年数別に分類したもので、大規模修繕等が今後急増することが想定される築後30年を超える施設は約4割を占めており、10年後には約6割を占めると予想される。



※築年数の不明な施設を除く。

図2-2-4 調査施設数（築年別）

## (5) 各評価項目の評点算出方法

表2-2-2に、保全実態調査における各評価項目の評点算出方法を示す。

表2-2-2 保全実態調査項目及び評価項目

各評点項目	評点の算出方法
①保全状況	実施体制について、責任者や担当者を定めている場合は100点、定めていない場合は0点。 保全計画や保全台帳について、作成している場合は100点、一部作成している場合は50点、作成していない場合は0点。 各調査項目の点数の平均点を評点①とする。
②定期点検 1	建築部位・設備機器について、対象部位が有り点検をしている場合100点、対象部位が有り点検をしていない場合0点。対象部位が無い場合は評点の対象としないが、全ての対象部位がない場合は100点とする。 各調査項目の点数の平均点を評点②とする。
③定期点検 2	衛生・環境について、対象部位が有り点検をしている場合100点、対象部位が有り点検をしていない場合0点。対象部位が無い場合は評点の対象としないが、全ての対象部位がない場合は100点とする。 各調査項目の点数の平均点を評点③とする。
④施設状況 1	建築仕上げや排煙設備など建築・設備機器の状況について、問題ない場合100点、一部問題がある場合50点、問題がある場合0点とする。 各調査項目の点数の平均点を評点④とする。
⑤施設状況 2	照度測定や冷却塔の水質検査など衛生・環境の状況について、問題ない場合100点、一部問題がある場合50点、問題がある場合0点とする。 各調査項目の点数の平均点を評点⑤とする。
⑥エネルギー消費量	エネルギー消費量の年間変動から算出した活動量に配慮した上で、単位面積当たりのエネルギーを評価している。
⑦総評点	各評点の平均点

## 2. 保全実態調査結果（平成16年度）

平成16年度に実施（データは平成15年度）した保全実態調査の実施施設のうち、  
 宿舎等を除く施設（施設数：6,797施設）の結果を、表2-2-3及び図2-2-5～図2-2-17に  
 示す。

表2-2-3の点数は、～ごとの調査項目に対して得られたそれぞれの評価点及び各  
 評点の平均として算出した総評点である。

表2-2-3 保全実態調査結果

（～の単位：点）

	延べ面積	施設数	保全 状況	定期 点検1	定期 点検2	施設 状況1	施設 状況2	エネルギー- 消費量	総評点
全体	22,667,106	6,797	42.3	74.1	64.2	67.7	85.2	69.1	66.9
750タイプ	3,377,054	3,915	36.4	69.4	59.5	63.3	82.1	71.8	63.1
1500タイプ	4,447,773	1,554	44.6	77.1	61.2	72.6	89.3	67.7	68.7
3000タイプ	4,094,739	751	51.0	83.1	77.4	74.8	89.4	63.7	73.7
6000タイプ	3,855,796	365	62.9	83.9	84.6	75.8	91.3	61.7	77.7
15000タイプ	3,326,860	149	68.0	91.8	88.6	75.1	88.8	61.7	80.4
30000タイプ	3,564,884	63	73.7	89.8	94.3	73.8	85.6	61.1	80.7

750タイプ（～1,000㎡）、1500タイプ（1,001～2,250㎡）、3000タイプ（2,251～4,500㎡）、  
 6000タイプ（4,501～10,000㎡）、15000タイプ（10,001～22,500㎡）、30000タイプ（22,501㎡～）  
 （ ）は施設の延床面積の範囲を示す。

図2-2-5は、評価項目～ごと、規模タイプごとの評点を折れ線立体図で示したも  
 のである。

保全状況が全体として低く、小規模施設の定期点検2の評点も低い。また、膨  
 大なストックである1500タイプまでの小規模施設が全体として低い評点となっている。

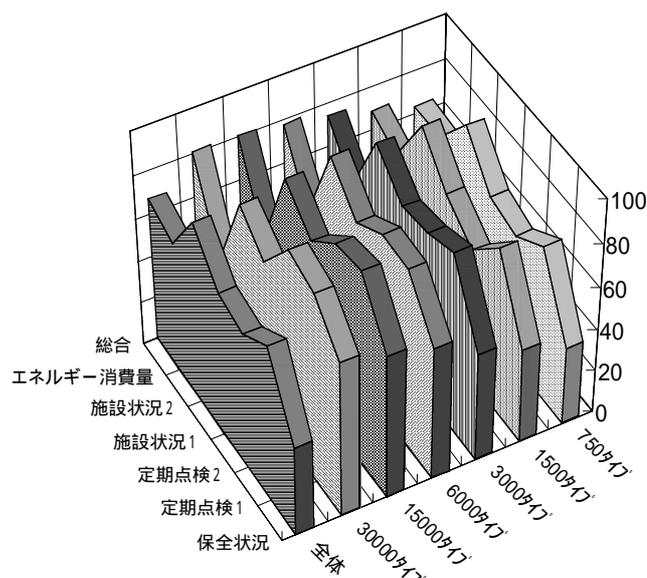


図2-2-5 保全実態調査結果 評価項目・規模タイプごとの評点

図2-2-6は、評価項目ごとの評点の平均を示したものである。

保全状況が低く、保全体制の整備、保全台帳の記録整備、保全計画の作成等が不十分であると推定される。

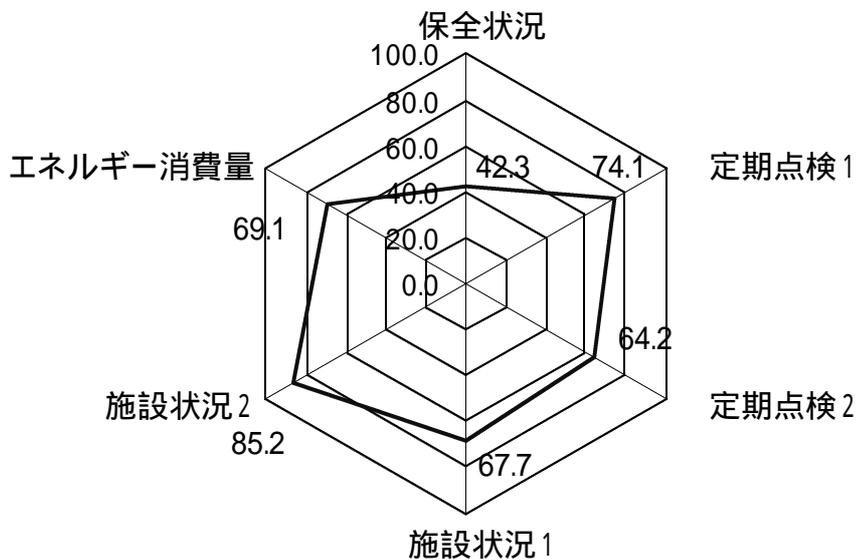


図2-2-6 保全実態調査結果 評価項目ごとの評点の平均

図2-2-7は、規模タイプごとの評点の平均を示したものである。

小規模施設になるほど、保全全体の評点が低く、保全の適正化が不可欠である。

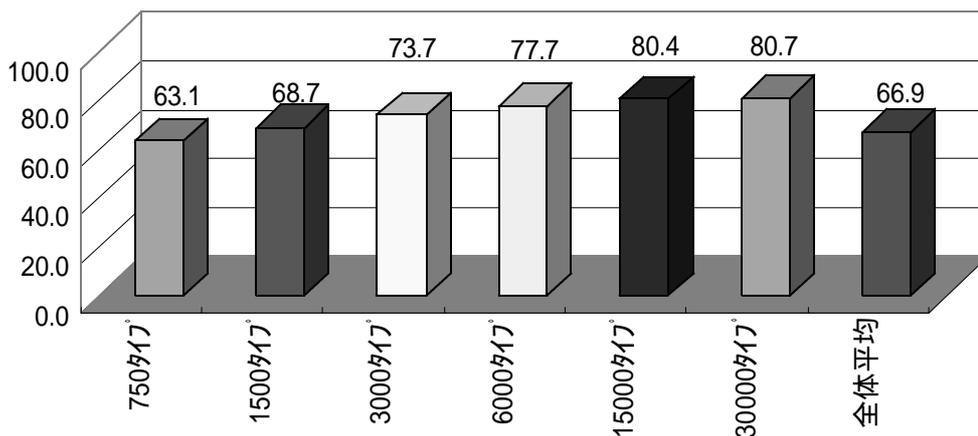


図2-2-7 保全実態調査 規模タイプごとの評点の平均

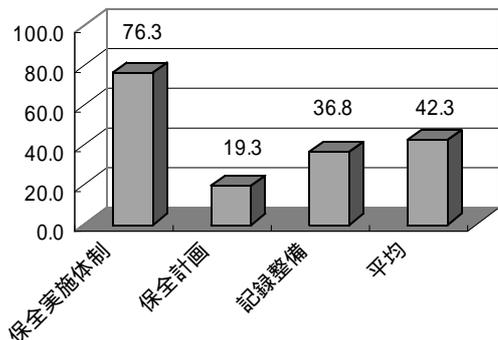


図2-2-8 保全状況

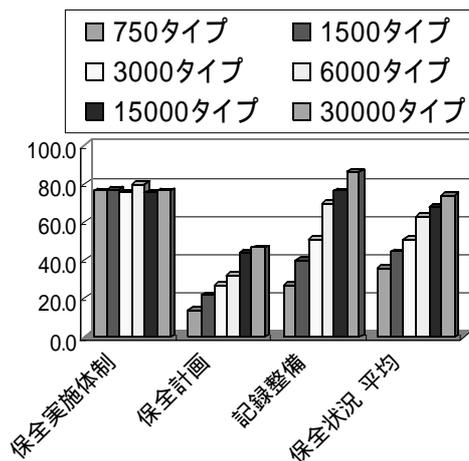


図2-2-9 保全状況 内訳

図2-2-8は、 保全状況の評価項目ごとの平均を、図2-2-9は、それぞれの項目について規模タイプごとの割合をグラフで示したものである。特に、保全計画と記録整備が低い評点となっている。また、小規模施設はすべての項目で低い評点となっている。

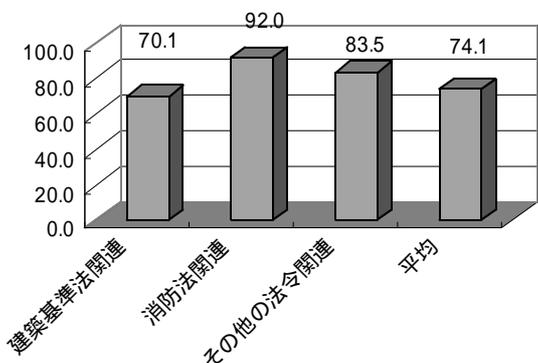


図2-2-10 定期点検 1

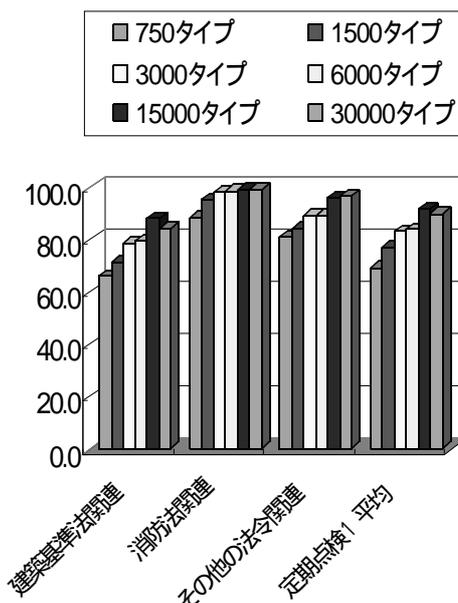


図2-2-11 定期点検 1 内訳

図2-2-10は、 定期点検 1 の評価項目ごとの平均を、図2-2-11は、それぞれの項目について規模タイプごとの割合をグラフで示したものである。定期点検については、さらなる徹底が必要である。

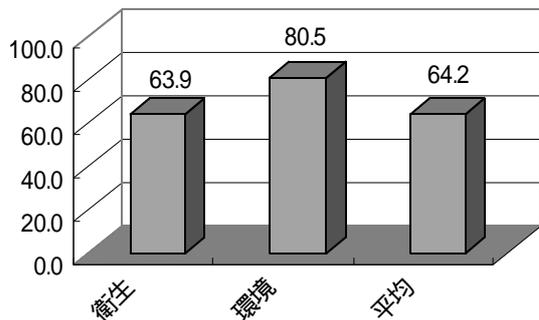


図2-2-12 定期点検 2

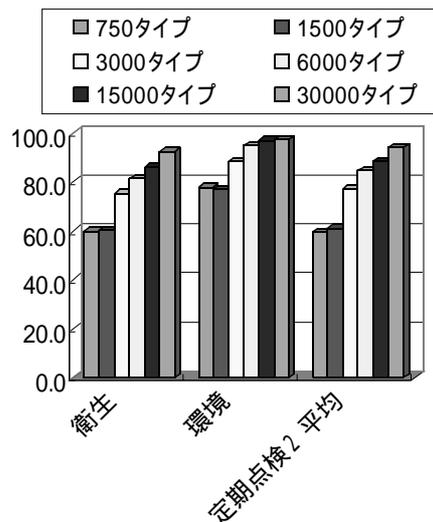


図2-2-13 定期点検 2 内訳

図2-2-12は、定期点検 2 の評価項目ごとの平均を、図2-2-13は、それぞれの項目について規模タイプごとの割合をグラフで示したものである。特に、規模タイプの750タイプと1500タイプの施設で評点が低くなっている。

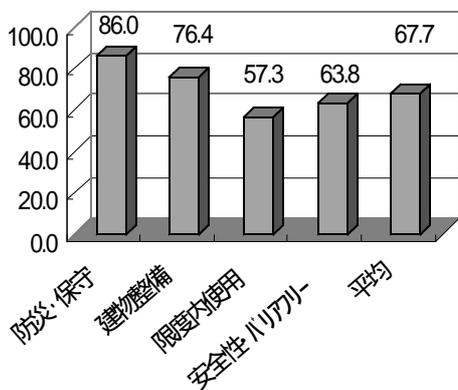


図2-2-14 施設状況 1

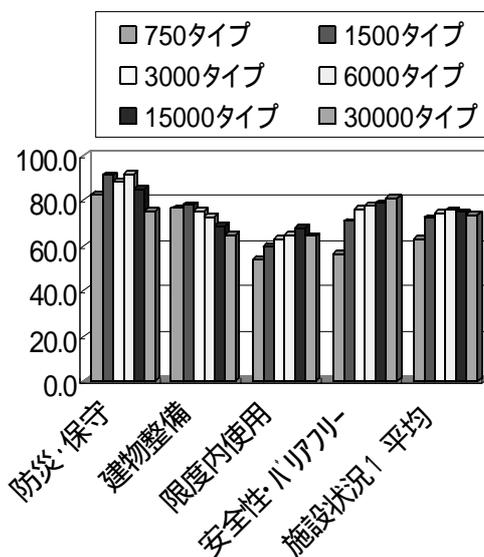


図2-2-15 施設状況 1 内訳

図2-2-14は、施設状況 1 の評価項目ごとの平均を、図2-2-15は、それぞれの項目について規模タイプごとの割合をグラフで示したものである。特に、限度内使用の評点がすべての規模タイプで低くなっている。

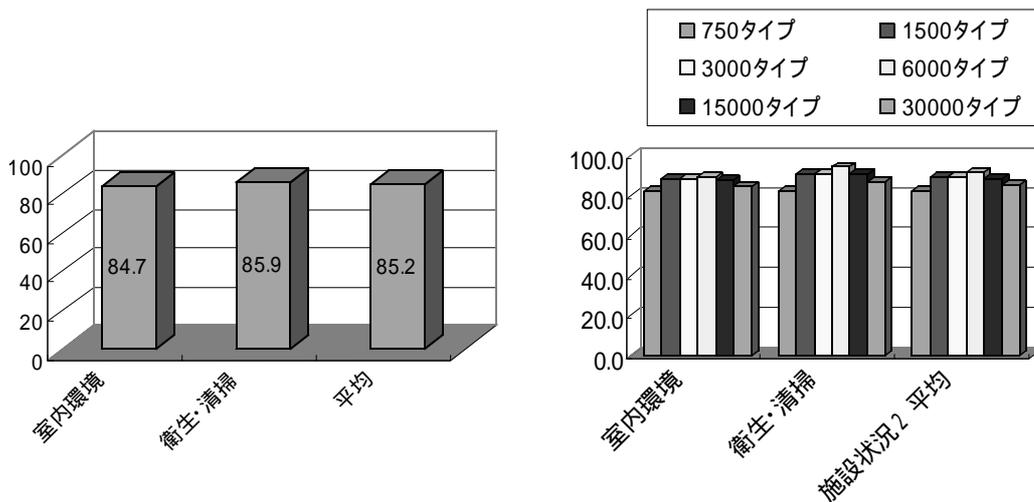


図2-2-16 施設状況2

図2-2-17 施設状況2 内訳

図2-2-16は、施設状況2の評価項目ごとの平均を、図2-2-17は、それぞれの項目について規模タイプごとの割合をグラフで示したものであり、全体として高い評点となっている。

～ ことの調査項目に対して得られたそれぞれの評点及び各評点の平均として算出した総評点について、表2-2-4に従い、それぞれ評価の目安とする。

表2-2-4 評価の目安

評点	80以上	60以上80未満	40以上60未満	40未満
判定	A	B	C	D
所見	良好	概ね良好	要努力	要改善

また、規模別に各施設の総評点をA, B, C, Dに分類し、それぞれの施設数の比率を表2-2-5及び図2-2-18に示す。

750タイプや1500タイプの小規模施設の評価が低くなっている。

表2-2-5 規模別にみる総評点の施設数比率(平成16年度)

単位: %

判定\庁舎規模	750タイプ	1500タイプ	3000タイプ	6000タイプ	15000タイプ	30000タイプ
A: 良好	13.9	21.6	32.5	44.1	63.1	63.5
B: 概ね良好	44.8	53.2	55.8	50.7	31.5	28.6
C: 要努力	35.7	23.7	11.3	4.7	4.7	7.9
D: 要改善	5.6	1.5	0.4	0.5	0.7	0.0

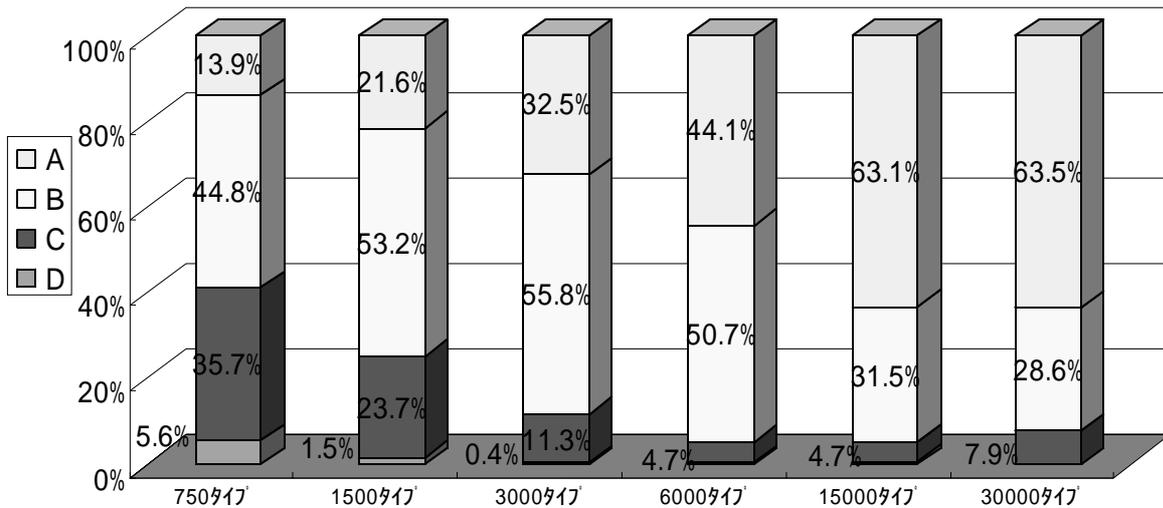


図2-2-18 規模別にみる総評点の施設数比率 (平成16年度)

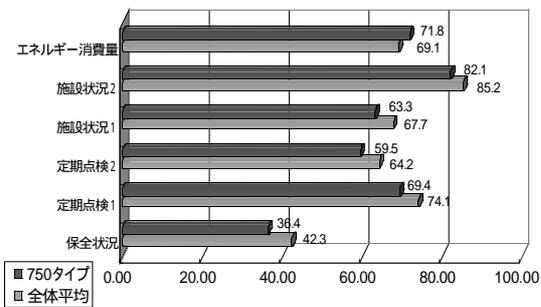


図2-2-19 750タイプの評点と全体平均

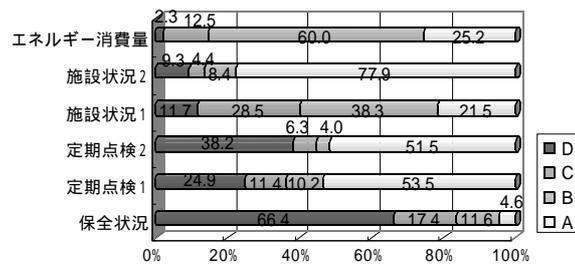


図2-2-20 評価軸ごとの判定割合 (750タイプ)

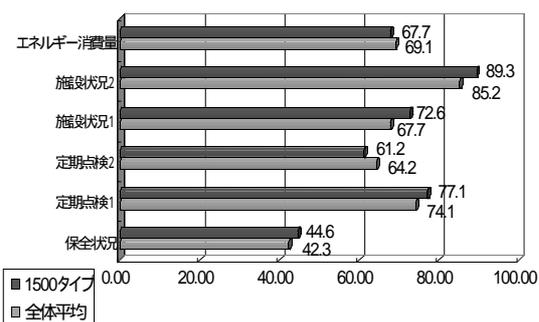


図2-2-21 1500タイプの評点と全体平均

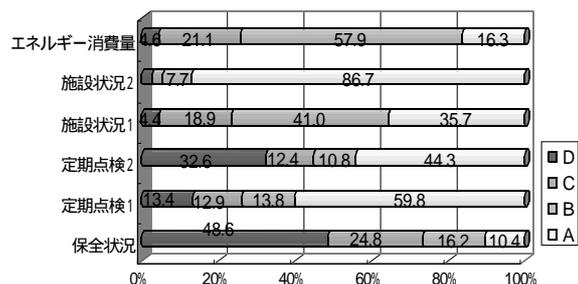


図2-2-22 評価軸ごとの判定割合 (1500タイプ)

図2-2-19～図2-2-22では、小規模である750タイプ、1500タイプの施設について、評価軸ごとの評点と、それぞれの評価軸ごとの判定A～Dの割合を示している。

保全状況、定期点検1、定期点検2において改善が必要と判定された施設の割合が高い結果となっている。

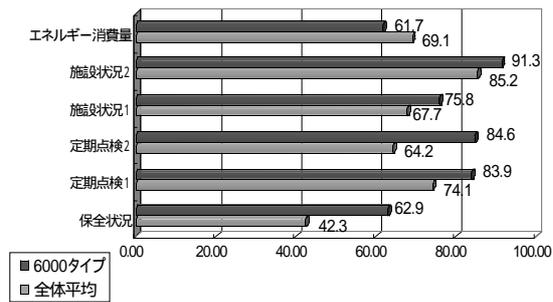


図2-2-23 6000タイプの評点と全体平均

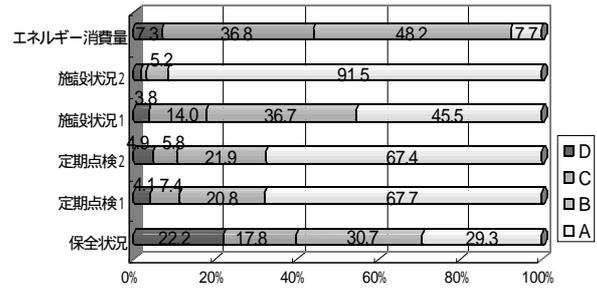


図2-2-24 評価軸ごとの判定割合（6000タイプ）

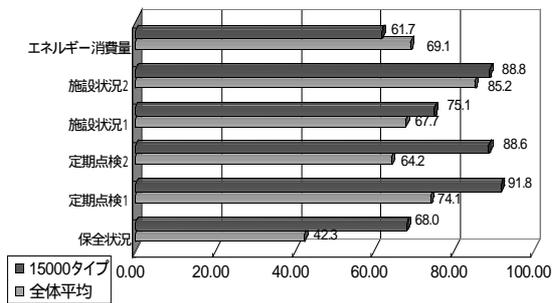


図2-2-25 15000タイプの評点と全体平均

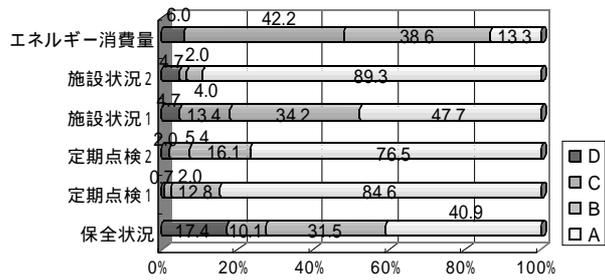


図2-2-26 評価軸ごとの判定割合（15000タイプ）

図2-2-23～図2-2-26では、中規模である6000タイプ、大規模である15000タイプの施設について、評価軸ごとの評点と、それぞれの評価軸ごとの判定A～Dの割合を示している。

保全状況、エネルギー消費量において、改善が必要と判定された施設の割合が高い結果となっている。

### 3. 保全実態調査結果の分析

#### (1) 調査結果の分析とそれに対する意見

##### [ 総括的な分析・意見 ]

- ・ 宿舎を除く施設（施設数6,797施設）の総評点としては判定B（概ね良好）である。
- ・ 規模の小さい施設は、総評点が低い傾向にあり、750タイプでは判定C（要努力）及びD（要改善）の合計の施設数が4割を超え、小規模施設の改善対策が急がれる。
- ・ ~ の評価項目別に見ると、特に保全状況（体制・計画・記録整備）の評点が低く、施設の規模にかかわらず改善が求められる。

##### [ 項目別の分析・意見 ]

###### 保全状況（体制・計画・記録整備）

- ・ 各評価項目の評点の中で最も点数が低く判定Cとなっている。（要努力。評点42.3点/100点。）
- ・ 保全実施体制がある程度整備されており、規模タイプで評点の差はあまりない。今後、施設の管理の重要性が増大することが想定され、さらなる保全体制の整備が必要である。
- ・ 保全計画の作成は全体として評価が低く改善を要する。また、小規模な施設ほど、保全計画の作成状況が悪く、大規模な施設においても整備されている施設は5割に満たないため、すべての施設において、喫緊の計画作成の体制づくりが不可欠である。
- ・ 保全に関する記録整備の状況は全体として評価が低く改善を要する。また、小規模施設ほど、記録整備がされていない状況となっている。
- ・ また、保全計画書の作成に基づいた措置が十分にされていない状態となっている。
- ・ 今後、計画的かつ効率的に保全業務を実施するためには、保全計画書の作成や記録整備等を充実させることが前提であり、最も基本的な情報を継続的に蓄積・整備し、関係者間で共有することが不可欠である。
- ・ 保全の台帳、保全計画の様式等を含め、保全業務支援システム等を活用し、保全計画の立案や保全台帳の整備を着実に進めることが、今後のストック有効活用の基礎となると考えられる。

###### 定期点検1（建築・設備機器）

- ・ 定期点検1については、判定B（概ね良好）となっているが、着実な点検の実施が求められる。
- ・ 一部の施設においては、保全担当者が点検すべき部位・対象の有無を把握していない場合も想定され、施設の用途や規模等に応じた必要な点検を再度確認し、確実な実施が不可欠である。
- ・ なお、一定の用途・規模の建築物においては建築基準法及び官公法に基づく定期点検の実施が義務付けられたため、今後、建築物点検マニュアル等を用いた点検の充実が必要である。

###### 定期点検2（衛生・環境）

- ・ と同様に、定期点検2については、判定B（概ね良好）となっているが、着実な点検の実施が求められる。
- ・ 特に衛生関係の点検実施状況が芳しくなく、衛生関係の測定の実施率が低いことによる悪影響が懸念される。職員・来庁者の健康保持のためにも点検・測定の実施促進

が望まれる。

- ・一部の施設においては、保全担当者が点検や測定をすべき部位・対象の有無を把握していない場合も想定され、施設の用途や規模等に応じた必要な点検や測定を再度確認し、確実な実施が不可欠である。
- ・なお、と同様に一定の用途・規模の建築物においては建築基準法及び官公法に基づく定期点検の実施が義務づけられたため、今後、建築物点検マニュアル等を用いた点検の充実が必要である。

#### 施設状況 1（建築・設備機器）

- ・判定 B（概ね良好）となっている。
- ・ただし、床の許容荷重等の限度内使用が判定 C であり、施設の利用条件が把握されていない場合も想定され、個別施設毎に建築当初の性能を確認し、また、修繕の記録をもとに、改善された機能や性能を確認する必要がある。
- ・防災・保守については、全体的に良好である。
- ・建物の劣化状況等については、全体として概ね良好であるが、大規模な施設において、評価が低くなっている。
- ・また、アスベストや PCB 等の状況の把握と適切な措置を再度確認し必要な措置をとるとともに、安全性を確保するための点検や日常の継続的な保全が重要である。

#### 施設状況 2（衛生・環境）

- ・判定 A（全体的に良好）となっている。
- ・室内における空気環境、照明照度、熱環境、水質環境や清掃の状況について、全般に適切に保全されているといえる。
- ・これらは、施設を利用する者にとって重要な要素であり、継続的に良好な水準が確保されることが不可欠である。
- ・施設を利用する方にとって悪影響のないように、日常的な保全の徹底が求められる。

#### エネルギー消費量

- ・判定 B（概ね良好）となっている。
- ・エネルギー消費量の記録がされていない施設については、月ごとの記録整備の徹底が求められる。
- ・管理する施設がエネルギー多消費となっているか、その消費量が妥当であるかを判断し、必要に応じて、多消費となっている原因を検討した上で、適切な運用改善を行うことが重要である。
- ・ただし、個別の施設をエネルギー消費量について評価する場合は、業務上24時間使用する施設や来庁者の多い窓口業務を有する施設等はエネルギー消費量が多くなる傾向にあるため、2軸評価（P34参照）など、施設の使用状況などを十分考慮して評価する必要がある。
- ・具体的な改善については、「地球環境に寄与するための運用改善の手引き」等を参考に、施設にあった運用改善の方法を実践することが重要である。

#### (2) 保全費用

平成16年度に実施した保全実態調査結果によると、合同庁舎等（平均延べ面積約5,700㎡）における保全費用は、表2-2-6の通りとなっている。

表2-2-6 合同庁舎等における保全費用

運転保守費用	1,079円 / m <sup>2</sup> ・年
衛生清掃費用	600円 / m <sup>2</sup> ・年
その他維持費用	575円 / m <sup>2</sup> ・年
光熱水費用	2,241円 / m <sup>2</sup> ・年
合計保全費用	4,495円 / m <sup>2</sup> ・年

これに経常的な修繕費用（各所修繕費）約660円/m<sup>2</sup>・年を加えて、全官庁施設（約5,200万m<sup>2</sup>）の保全費用を、その平均が合同庁舎程度と仮定して予測すると、約2,700億円となる。