

官庁施設ストックマネジメント技術 の取り組みについて

国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課保全指導室課長補佐

おかの たけし
岡野 雄



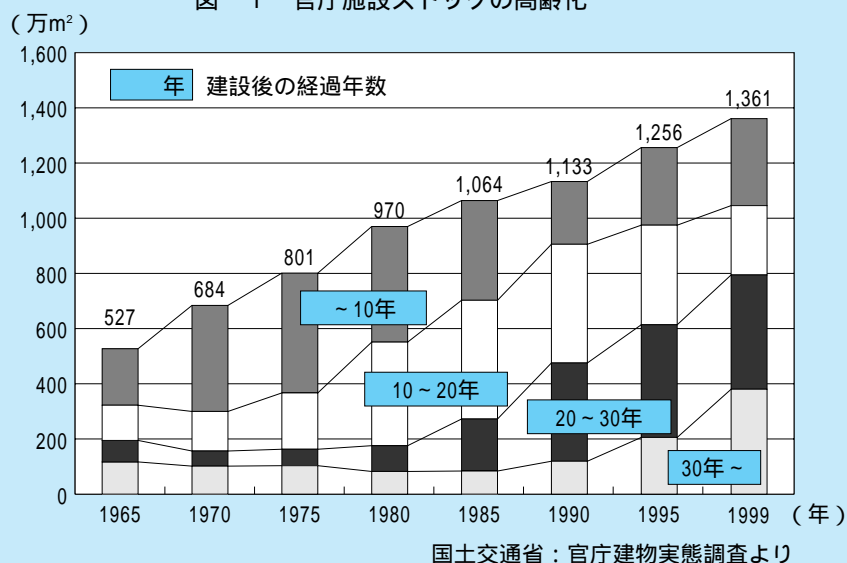
はじめに 検討の背景と その必要性

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、教育施設等、さまざまな施設があります。これらの施設の延べ床面積は、平成11年3月末財務省（当時大蔵省）が公表している国有財産情報によると8,989万 m^2 と膨大なストックとなっています。これらの膨大なストックのうち建築後30年以上の施設が急激に増加しており、約十数年後には

それらの約半数が築30年以上になると推計しています。建築物は築後30年を経ると、設備機器の更新等大規模な改修工事が必要となります。また、行政ニーズの変化等により、日常の施設の機能維持に加え、新たなニーズに対応した機能を付加するリノベーション工事が必要になる場合があります。現在、少子・高齢化の進展により、社会資本投資力の減少が指摘され、新築や建替えが進みにくい時代を迎え、既存の官庁施設を長く使用していくことが求められています。

さらに、地球温暖化対策等の環境保全のため、

図 1 官庁施設ストックの高齢化



光熱水等の運用コストの低減や、温室効果ガス排出量の削減などに努めながら、施設を適正に保全することが重要となります。

その一方で、実際に官庁施設の施設管理に当たる担当者は、技術的知識を得るまもなく人事異動や多くの業務と兼務する状態にあり、その技術的な支援と、良好な保全に対する動機付けが必要です。

こうした状況の下で、今後老朽化していく施設の維持管理や修繕・改修工事に係る経費が増加することになり、施設の適正な保全が今まで以上に重要な課題となります。

官庁営繕部では、これらの現状を踏まえつつ、計画的な施設の保全を推進し、官庁施設の一層の有効活用を実現するための「官庁施設のストックマネジメント技術検討委員会」(委員長：沖塩荘一郎宮城大学教授)を平成11年10月に設置し、2カ年にわたり検討を進めて参りました。

2 スtockマネジメント技術の検討内容について

本技術は「保全計画の立案，実行システム」「保全情報システム」「保全技術体系」の三つを大きな柱としています。

保全指導を行う立場の国土交通省，施設管理に最終的な権限を有する各省各庁の長およびそれを補佐し施設に関する権限の一部を委任されている「施設保全責任者」，各施設を直接管理する「施設管理者」，コンサルタント・第三者機関・委託業者等の施設管理を実施する「外部業者等」が，それぞれの立場で，役割と責任を明確にし，保全計画の立案・業務実施・実施状況の評価・保全計画の改善のサイクルを形成した継続的な保全が実施されることを目指したものです。

(1) 保全計画の立案，実行システム

まず，適正な保全を推進するために，国土交通省，施設保全責任者，施設管理者のそれぞれが行

図 2 スtockマネジメント技術の体系

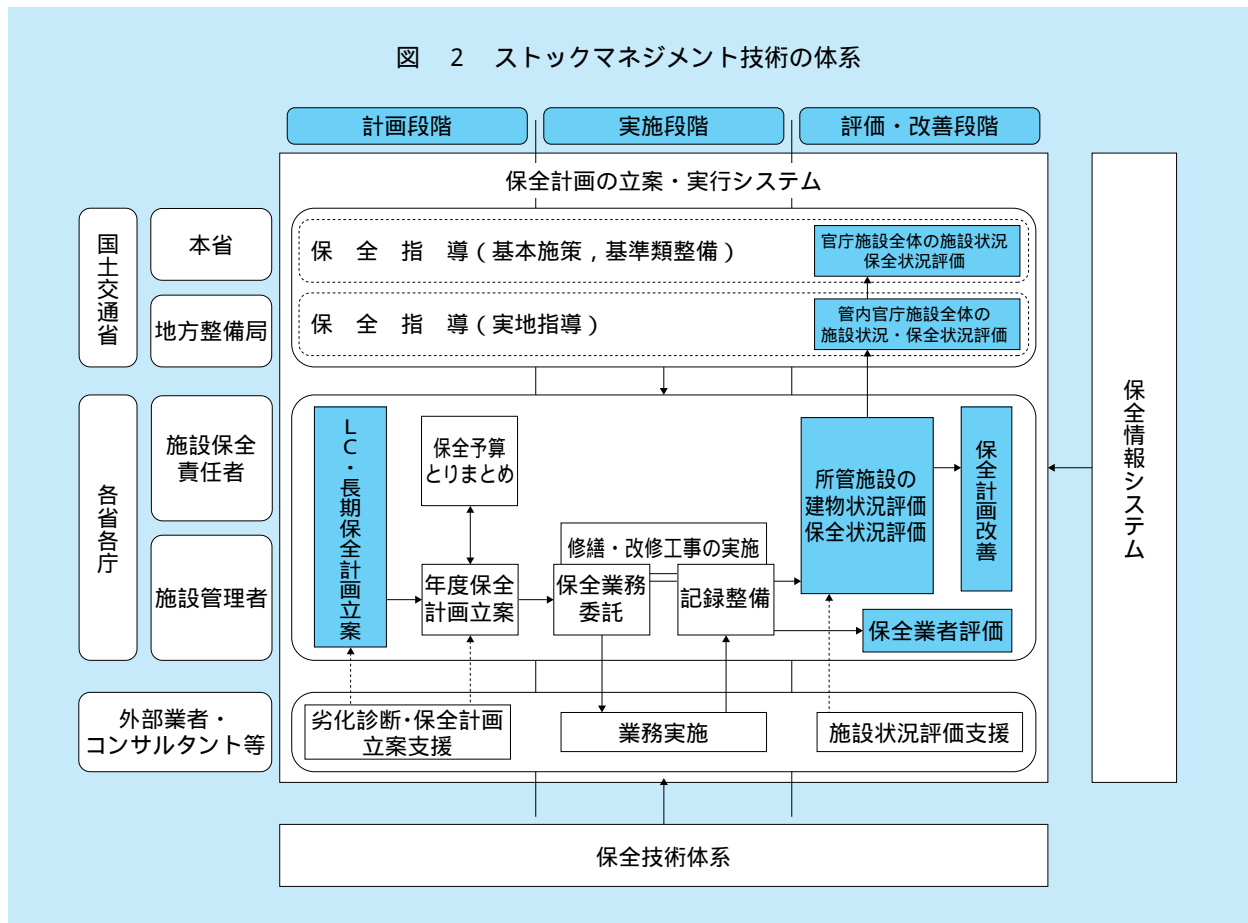
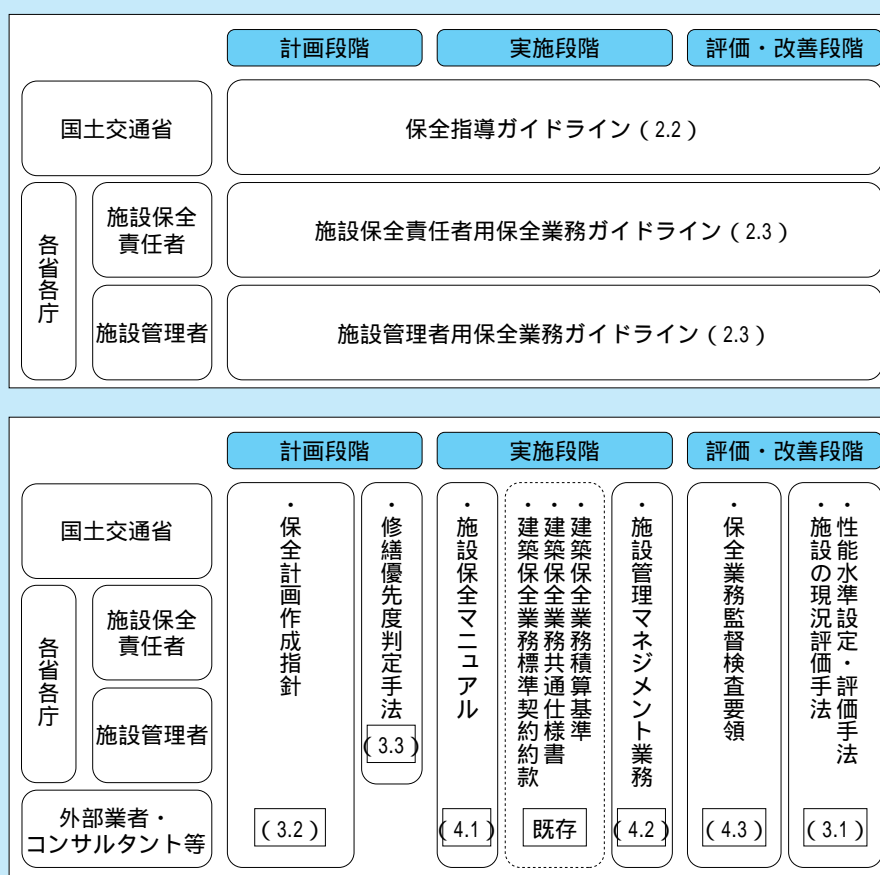


図 3 ガイドライン，マニュアル類の位置付け



うべき保全業務内容を把握し，官庁施設の保全を計画的かつ継続的に実施できるシステムを整備することが重要です。そのため，保全計画の立案，それに基づく保全の実施，その評価・改善という継続的な実行システムを提案し，従来行われてきた年度保全計画立案に加え，長期保全計画を立案・実行するシステムを提案しました。この長期保全計画に基づき，計画を適正に実施し，その実施状況を評価し，必要があれば次の保全計画の改善を加えるサイクルが円滑に機能するための，ガイドライン，マニュアル類を検討しました。

また，管理者を支援し，中立的・技術的立場から管理手法の総合調整，改善提案を行う「施設管理マネジメント業務」を検討しました。

(2) 保全情報システム

保全にかかわる各機関が保全の各段階で業務を円滑に行えるように，必要となる情報を的確に提供し保全業務を支援するためのシステムです。業

務支援システムと保全データベースをネットワーク化し，情報技術を活用しながら効率的なシステムを提案しています。そのための，保全情報システムの開発や運用・保守，データ管理，保全情報の提供などを行う保全情報センターについて検討を進めました。

(3) 保全技術体系

限られた予算の中で効果的な保全を実現するため，個々の施設の重要度や部位・機器に応じた保全方式の導入や，事後保全から予防保全への転換，保全効果の定量的な評価等についての検討を進めました。

また，保全業務共通仕様書等のこれまで国土交通省が整備してきた基準類や，施設管理者の保全業務を支援する技術を改めて体系化し，施設管理をマネジメントするために必要なマニュアルや保全業務の監督・検査基準等を検討しました。

表 1 保全技術体系表

		保全指導を行う立場の国土交通省	施設保全責任者	施設管理者	関連業者・コンサルタント等	
保全技術	保全指導に必要な技術	各省各庁現況評価手法 各省各庁保全状況評価手法 保全関連基準類等改訂手法				
	保全計画の立案に必要な技術	LC計画の立案に必要な技術	劣化度判定技術 保全水準設定手法 LCC/LCCO2算定手法 概算コスト算出手法			
		長期保全計画の立案に必要な技術	修繕・更新周期判定手法 道連れ工事等合理化手法			
		年度保全計画の立案に必要な技術	要求予算算出手法			
		予算要求/予算配分に必要な技術	優先度判定手法 計画の実現性評価手法 投資効果評価手法			
	保全の実施に必要な技術	業務委託に必要な技術	業者選定手法 業務積算手法 共通仕様書			
		日常維持保全の実施に必要な技術	日常維持保全技術 日常維持保全業務管理手法 日常維持保全業務検査要領 日常維持保全履歴等保存活用技術			
		修繕(改修)の実施に必要な技術	劣化(調査)診断技術 劣化診断業務管理手法 修繕(改修)設計技術 修繕(改修)設計業務管理手法 修繕(改修)施工技術 修繕(改修)工事監理技術 修繕(改修)工事検査要領 修繕(改修)履歴等保存活用技術			
	保全の評価・改善に必要な技術	保全計画の評価・改善に必要な技術	建物現況評価手法 保全状況評価手法 建替え等判断手法 執務環境評価手法 満足度調査手法			
		日常維持保全の評価に必要な技術	保全業務評価手法 保全業者評価手法			
		修繕(改修)の評価に必要な技術	修繕効果評価手法 修繕業者評価手法			

3

おわりに 施策への反映, 効果

この検討結果をうけて、今後の官庁施設の保全に関する技術的指導をさらに進めるとともに、マニュアル類については技術的な基準として位置付け、適正な保全を推進することにしています。

これらの取り組みにより次のような効果が得られると考えています。

- ① 計画的かつ効率的な投資による官庁施設整備の実現による既存建築物の有効活用と行政サービスの向上
- ② 建設から運用, 廃棄に至るライフサイクルコストの低減

③ 計画的かつ効率的な事業執行による地球環境負荷低減などの社会的要請への寄与

官庁施設のストックマネジメント技術の検討は、平成12年12月に最終の委員会を終えて成果をとりまとめたところですが、今後は各検討事項の検証を進めながら本技術を啓蒙・普及することにしております。

なお、本技術は国家機関の建築物を対象に検討を進めたものですが、多くの公共建築を保有し施設管理等を課題としている地方公共団体等についても有効なものと考えております。

本件は、国土交通省のホームページ(官公庁施設のページ)で紹介しているのでご参照下さい。
(<http://www.mlit.go.jp/>)