

営繕業務の概要

1. はじめに

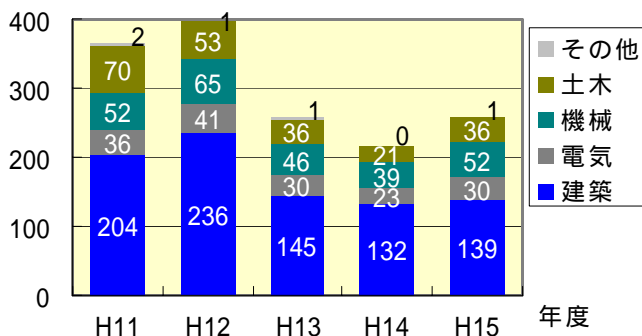
北海道における行政施設、学校・教育施設や文化施設、労働・福祉施設、産業・研究施設などの道立施設の整備にあたり、建設部建築整備室は、これらの施設を所管している各部局から依頼を受けて、調査、設計、工事監理、検査及びこれらに伴う契約業務を担当しています。

また、建築技術研修や営繕行政会議等を実施し、道内の国の機関並びに市町村との連携強化を図るほか、工事現場の見学会開催などによる建築工事のイメージアップの推進や、建築関連業界への指導啓発にも努めています。この「営繕年報」には、建築整備室が施行し平成11年度から平成15年度までの間に完成した主な道の公共建築物や、営繕業務における建築整備室の取り組みを掲載しています。

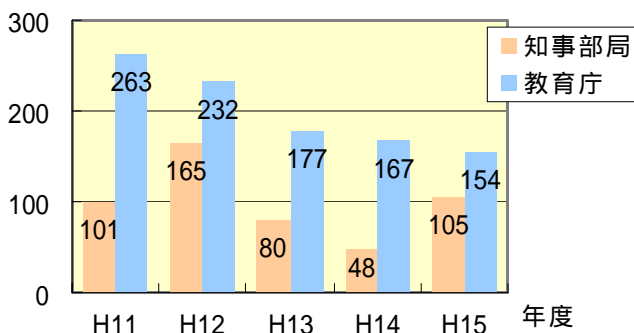
2. 営繕工事量と組織体制

(1) 営繕工事量の推移

億円 工種別営繕工事量(契約額)の推移



億円 部局別営繕工事量(契約額)の推移



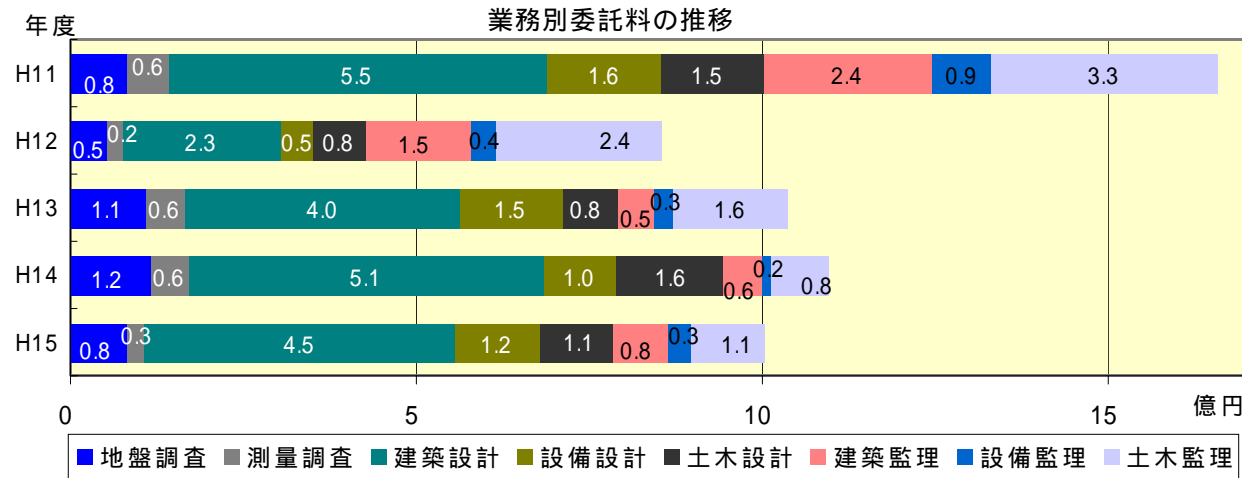
建築整備室発注の営繕工事量(契約額。道営住宅は除く。)を工種別にみると、一定規模以下の工事については設備工事、土木工事とも一括して発注していることもあり、各年度とも建築工事が過半を占めています。

また、工事量全体では、平成8年度及び10年度に800億円を超えるピークを示した後、減少に転じ、平成11年度以降、200億円から400億円の間に推移してきています。

これを部局別にみると、知事部局では、平成12年度には165億円であるのに対し平成14年度は48億円と事業の増減に波がありますが、教育庁の学校施設では、平成11年度の263億円から一貫して減少し、平成15年度には154億円となっています。



(2) 業務委託料の推移



業務委託料は、平成9年度に34.4億円のピークを示した後、平成12年度にはその4分の1の8.6億円まで減少しましたが、その後10～11億円程度の規模となっています。

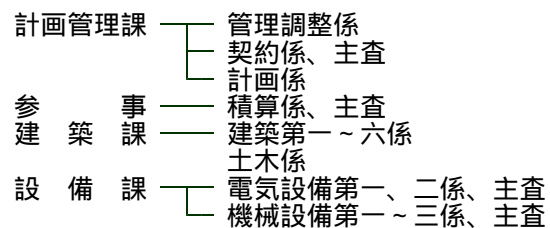
このうち、監理委託料は全体の2割前後を占める傾向にありますが、過年度の設計業務の事業量を反映して推移することから、平成11年度には全体の約4割、12年度には5割まで達しています。

(3) 営繕業務の執行体制

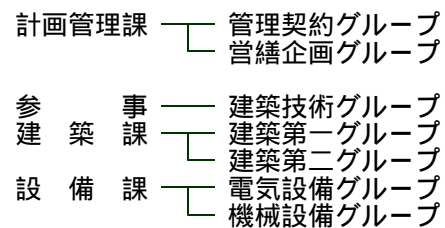
建築整備室は、平成5年4月に2課2参事の体制で設置された営繕室を前身とし、平成9年6月に住宅都市部と土木部が合併して建設部となった際、現在の名称に変更されました。同時に、建築整備室長以下、計画調整課（平成13年4月に計画管理課へ名称変更）、参事、建築課、設備課の3課1参事体制になりました。

また、平成15年度には、緊急ニーズへの対応や業務の繁閑優先度等に合わせた柔軟な人員配置等が可能となるように「グループ制」が導入されました。

建設部建築整備室（平成14年4月）



建設部建築整備室（平成15年4月）



3. 公共建築物整備の基本方針

建築整備室では、公共建築物の整備にあたっての中長期的な目標を「建築整備室執行方針」として定め、会議等を通じて職員が認識を共有しながら、質の高い公共建築物づくりに努めています。

《公共建築物整備の基本方針》(平成15年度建築整備室執行方針)

【基本理念】

「時の経過とともに価値を増す公共建築物の整備」

【目標】

- (1) 多様なニーズに対応した公共建築物の整備
本格的な少子化・高齢社会の到来、高度情報化の進展、地球規模の環境問題など、社会環境は大きく変化している。このため適正な品質を確保した上で、多様化する道民のニーズに応え、いつまでも使い勝手のよい公共建築物(建築物に付随する外構施設を含む)の整備に取り組む。
- (2) 地域に根ざした公共建築物の整備
公共建築物の整備においては、ハード的に要求される機能や性能を満足させるだけではなく、地域固有の気候や風土、環境に調和し、魅力ある景観づくりに寄与し、道民のコミュニケーションの場として親しまれ、地域の文化を育むというソフト的な役割が求められている。
このため、まちづくりや景観づくりの各種施策との連携を図り、地域のシンボルとして広く、かつ、永く親しまれる公共建築物の整備を進める。
- (3) ライフサイクルコストに配慮した公共建築物の整備
公共建築物の整備においては、コスト意識の徹底が重要である。このコストとは、建築時のイニシャルコストだけではなく、企画・設計から、建設、維持・管理、解体に至るまでの総コストであるライフサイクルコストのことであり、これらの縮減を考慮した設計に取り組む。
- (4) 環境に配慮した公共建築物の整備
地球温暖化などの地球規模のものから、産業廃棄物などの身近なものまで、現在、多くの環境問題が発生しており、施設整備に関しても省エネルギー化や、環境物品等の調達、リサイクルの推進など様々な環境対策が求められている。
このため公共建築物の整備についても、施設建設から運用、解体までを通しての環境負荷低減に取り組む。
- (5) 長寿命化に配慮した公共建築物の整備・保全
道の厳しい財政状況を踏まえ、施設整備を行なう際の基本的考え方として「施設整備方針」が示され、施設の長寿命化による長期的な整備費の縮減が求められている。
このため、整備施設の重要度などを勘案しながら、ライフサイクルコストの縮減と併せて長期間の使用に配慮した整備を行なう。
また、財務規則の改正により保全業務(修繕)も施行依頼の対象となっているが、この業務についても、長寿命化に配慮したものとする。

【職員の姿勢】

建築整備室の職員は、地方公務員法をはじめ関係法令並びに諸規定を遵守し、すべての道民と公平な態度で接するとともに、公共建築物の整備を委ねられたものとして、日頃から自己の研鑽に努めるものとする。



4 . 公共建築物整備における取り組み

(1) 設計段階における取り組み

プロポーザル方式による設計者の選定

設計者の選定にあたり、設計者の創造性、技術力、経験などを評価し、その設計業務の内容に最も適した設計者を選定するため、平成 8 年度からプロポーザル方式を導入しています。

また、平成 1 0 年度からは、提案書の作成や審査の労力軽減を図る簡易型プロポーザル方式を導入し、原則としてすべての改築、新築の設計に係る設計者選定においてプロポーザル方式を採用することとしています。

さらに、平成 1 3 年度からは、難易度の高い業務について、設計者の受注意欲を反映し、競争性を確保する目的で、公募型プロポーザル方式を導入しています。

コスト縮減

北海道建設部では、平成 9 年 1 2 月に「公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」を策定し、平成 9 年度から 1 1 年度の 3 年間に於いて、設計、積算などの工夫によるコスト縮減対策を進めてきました。

さらに平成 1 2 年度からは、新たな視点として時間的なコストの低減、施設の品質の向上によるライフサイクルコストの低減などを含めた総合的なコスト縮減に向けて「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」を策定し、様々な要素について各種の施策の取り組んできました。

また、危機的な道財政の状況を踏まえて平成 1 4 年度に策定された「施設整備方針」では「今後設計する施設については、設計時においてライフサイクルコストの縮減に配慮するとともに、竣工後も法定耐用年数を目指した利用がなされるよう計画的な管理を行うこととし、そのための指針を策定する」こととしました。

これを受けて建築整備室では、環境負荷の軽減と施設の長寿命化に配慮した設計を行うための「公共建築物ライフサイクル設計指針」を作成し、施設の建設時から管理運営までのトータルのコストを縮減する設計に努めていくこととしています。

積算の合理化

平成 1 4 年度から、設計内訳書作成業務について、営繕積算システム R I B C の活用を本格化し積算に係る事務の軽減化を図っています。

道産資材の活用推進

建築整備室では、道産資材の優先使用を特記仕様書に記載しその活用に努めてきており、平成 1 5 年度から施行された「道産材使用状況調査実施要領」に基づく「公共事業における道産資材使用に関する報告書」により使用状況を把握するほか、独自の調査も行ってきました。



公募型プロポーザル方式の実施状況

年度	対象施設	おおむねの規模	テーマ	提出者数
H13	奥尻空港ターミナルビル	1,200㎡	周辺環境と調和した、島のシンボリックな空港ターミナル施設の整備	5
H14	小児総合医療・療育センター（仮）	18,000㎡	保健・医療・福祉サービスが連携した、高度な医療と快適な長期療育を提供する北海道全体を対象とした総合的小児センターの整備	5

標準型プロポーザル方式の実施状況

年度	対象施設	おおむねの規模	テーマ	提出者数
H13	栽培水産試験場 羽幌病院	7,000㎡	「魚・水・施設」3つの要素が調和した栽培漁業技術の試験研究拠点施設の整備 地域医療を担う中核病院として、地域に親しまれる施設整備	4
		8,400㎡		5
H14	えりも以西海域栽培漁業拠点センター	8,800㎡	えりも以西海域の漁業振興を担う栽培漁業海域拠点センターの施設整備	3
H15	看護師通信制教育施設 中等教育学校 手稲養護学校	1,200㎡	看護職員の資質の向上に寄与する施設の整備 豊かな人間性・才能を伸ばす北海道のモデルとなる教育施設の整備 雄大な自然を感じ、豊かな感性を育み、学ぶ喜びを体感できる養護学校の整備	4
		7,200㎡		4
		8,700㎡		4

簡易型プロポーザル方式の実施状況

年度	対象施設	おおむねの規模	テーマ	提出者数
H11	高等学校（4校） 稚内保健所 松前道有林管理センター 函館土木現業所 七飯養護学校高等部 平取養護学校高等部	2,000～ 4,200㎡	既存施設と調和し、潤いのある施設整備のあり方 他 宗谷合同庁舎と一体とした施設のあり方 歴史と木が香る地域産業を育成・支援する施設整備のあり方 周辺環境に配慮した施設整備のあり方 既存施設と調和した障害者にやさしい施設整備のあり方 既存施設と調和した障害者にやさしい施設整備のあり方	各3
		1,600㎡		3
		540㎡		3
		1,400㎡		3
		1,100㎡		3
		1,000㎡		3
		1,000㎡		3
H12	高等学校（2校） 東川養護学校高等部 紋別養護学校高等部 石狩高等学校産業教育施設	9,100～ 9,400㎡	緑豊かな田園風景と調和する施設整備のあり方 他 既存施設と調和した障害者にやさしい施設整備のあり方 既存施設と調和した障害者にやさしい施設整備のあり方 新しい教育課程に対応する施設整備のあり方	各5
		980㎡		5
		770㎡		5
		1,200㎡		3
H13	高等学校（3校） 釧路高等技術専門学院 平取養護学校静内ペテカ リの園分校 紋別養護学校きたみ学園分校 美唄養護学校 稚内養護学校高等部 檜山家畜保健衛生所 札幌土木現業所千歳出張所 江別保健所石狩支所 音更町道営住宅（鈴蘭団地）	4,100～ 11,000㎡	広域風景を意識した住宅地における施設の整備 ほか 21世紀の職業人を育成する「暖かさと明るさを備えた施設」の整備 障害のある子供たちが楽しく活動できる施設の整備 障害のある子供たちが楽しく活動できる施設の整備 障害のある子供たちが楽しく活動できる施設の整備 「たば風」の吹く歴史のまちにふさわしい施設整備 水と緑に包まれ、潤いのある執務空間を有する庁舎施設整備 地域と調和した、利用者に優しい施設の整備 十勝の気候風土にふさわしい道営住宅の整備	3～ 4 4 3
		6,000㎡		4
		3,900㎡		3
		4,500㎡		4
		7,800㎡		3
		870㎡		4
		620㎡		3
		1,300㎡		3
		390㎡		4
		5,000～ 10,000㎡		各3
		3,800㎡		3
820㎡	3			
1,900㎡	3			
H14	高等学校（4校） 八雲養護学校 水産孵化場道東支場 苫小牧保健所 道営住宅（10団地）	5,000～ 10,000㎡ 3,800㎡ 820㎡ 1,900㎡	歴史と坂のまち小樽にふさわしい教育施設の整備 難病を抱える児童生徒が安心して快適に学ぶことのできる教育施設の整備 周辺環境を意識した機能的な研究施設の整備 市街地中心部における地域に親しまれる保健所の整備 市街地における良好な住環境を考慮した高層道営住宅団地の整備 他	各3
				3
				3
				3
H15	中等教育学校寄宿舎 斜里高等学校 道営住宅（6団地）	1,800㎡ 5,500㎡	快適で安全な学校生活を送れる生活空間がある寄宿舎の整備 歴史と自然を未来に承継しながら、地域に根ざした教育施設の整備 オホーツク圏における世代間交流に配慮したシルバーハウジング道営住宅団地の整備 ほか	3 3 3
				3
				4

簡易型プロポーザル方式の導入に伴い、道営住宅の設計者選定において平成10～12年度の間は住宅課で簡易型プロポーザルを実施していましたが、平成13年度からは道営住宅についても建築整備室でプロポーザルを実施しています。



木材の利用推進

人と環境に優しい木質材料の積極的な利用を促進し、潤いと安らぎのある快適な施設づくりを進めるため、平成8年度に「公共建築物の木造化・木質化の推進方針」が定められました。

建築整備室では庁内関係部局との連携のもと、同推進方針に基づき、道立施設の床や壁材の木質化に努めてきているほか、庁内の委員会においてモデルとして選定された「木の香りあふれる道立施設」について、道産材を積極的に使用した木材使用の優良事例となるよう、整備に努めてきました。

〔木の香りあふれる道立施設〕

H11	松前道有林管理センター〔松前町〕 (現渡島西部森づくりセンター)
H11	道立寒地住宅都市研究所〔旭川市〕 (現道立北方建築総合研究所)
H14	奥尻空港ターミナルビル(奥尻町)



渡島西部森づくりセンター



奥尻空港ターミナルビル



道立北方建築総合研究所

シックハウス対策

近年、室内化学物質問題は大きく社会的に取り上げられており、平成9年6月には厚生労働省から化学物質の指針値が示され、平成14年7月の建築基準法の改正などシックハウス対策が強化されています。

建築整備室では塗料、建材の選定や養生期間の確保など設計、施工を通じたシックハウス対策に取り組んできたところですが、平成15年度から工事完成時のVOC濃度測定を義務付けるとともに、建築材料等の留意点や換気の励行を特記仕様書に明記するなど、営繕工事に伴う化学物質の発生抑制に努めています。

多様な入札方式の実施

平成12年4月に策定された「入札制度改善行動計画」に基づき、入札契約手続の客観性、透明性、競争性を高めるため、一般競争入札、公募型・工事希望型指名競争入札などの多様な入札方式の拡大に努めることとし、計画期間最終年度(平成14年度)において3割を目標値として決めました。

建築整備室発注の営繕工事においても、多様な入札方式の拡大に順次努めてきたところであり、平成15年度の競争入札全体に占めるその割合は31.1%となっています。



(2) 施工段階における取り組み

監理体制の充実

平成15年度から複数監督員制(工事監督員、主任監督員、総括監督員の設置)を導入し、組織的に監督業務を行うことにより、監理業務の充実と執行体制の強化を図っています。

建設リサイクルの推進

平成14年5月に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)が完全施行され、一定規模以上の建設工事では、コンクリート、木材など特定建設資材について分別解体等が義務付けられました。

建築整備室では、これに伴い新たな業務や手続きが発生することから、営繕工事における取り扱い等を留意事項として定め、工事監督員及び請負人双方の周知を図り適切な対応に努めています。

安全パトロールの実施

発注者である建築整備室が、工事現場の安全管理の状況や施工業者の管理体制を点検し、注意を促すことにより、道の営繕工事に係る労働災害の発生を未然に防止することを目的として、毎年安全パトロールを実施しています。

〔実施状況〕

H11	11.8.26～11.9.28	20現場
H12	12.10.17～12.11.1	24現場
H13	13.10.15～13.10.31	31現場
H14	14.10.15～14.10.31	21現場
H15	15.10.16～15.11.5	20現場



施工体制点検の実施

道が発注する公共工事の品質及び契約の適正な履行の確保を図るため、工事監督業務等における監理技術者、主任技術者の専任制の把握の徹底や現場の施工体制の不適切な事案に対する対応など、適正な施工体制の確保が図られるよう、平成13年度に「工事現場における施工体制点検・確認要領」が定められました。

建築整備室においても、同要領に基づき、工事現場における施工体制の把握を徹底するとともに、監理技術者等の専任制について、請負工事施行成績評定において的確かつ公正な評定を行うよう努めています。



(3) 関係機関、関連業界との連携に係る取り組み

全道営繕行政推進連絡会議

全道営繕行政推進連絡会議は、全道市町村営繕主管課長会議と北海道公共建築主管者連絡協議会を合併し、平成9年から北海道、開発局、市町村の営繕担当者を対象に、公共建築物の質の向上と共通する諸問題について協議を行うために開催しています。

会議は全体会議と専門部会からなり、全体会議では国の営繕行政の動向や、道の事務の取り扱い等について報告及び周知を図り、また専門部会では、個別の議題について検討と意見交換を重ねることによって、各団体の連携を深めながら円滑な営繕行政の推進に資するよう努めています。



北海道公共建築設計者懇談会

北海道の公共建築設計における資質の向上を図るため、公共建築発注機関（国土交通省北海道開発局、北海道、札幌市）と建築設計団体（（社）日本建築家協会北海道支部、（社）北海道建築設計事務所協会、（社）北海道建築士会）との間で、情報及び意見の交換を行う場として、平成12年度から北海道公共建築設計懇談会が設置されています。

懇談会では、設計者選定方式や工事監理の動向・課題のほか、建築設計・監理に係る適時の話題について幅広く意見交換、情報交換を行っています。

その他

道が発注する建築工事の適切な実施や営繕行政の円滑な推進のため、（社）北海道建設業協会や北海道建設専門工事業団体連絡協議会等の各種団体と定期、不定期に情報交換、意見交換を行っています。

(4) 地域に親しまれる公共建築物を目指す取り組み

高校生建築デザインコンクール

道民に愛され親しまれる公共建築づくりを進めていくため、平成8年度から「高校生建築デザインコンクール」を実施しており、平成12年度からは（社）北海道建築設計事務所協会、（社）北海道建築士会、（社）日本建築家協会北海道支部との共催により開催しています。

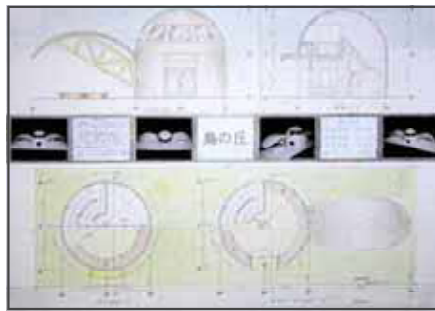
このコンクールは、次世代を担う建築技術者となる道内工業高校生の生徒から、夢のあるユニークなアイデアを募集するもので、最優秀作品に選ばれた作品の提案主旨は、道において、実施設計に取り入れ、道民に親しまれる施設となるよう建設を進めています。



年度	課題	構造・規模	応募総数	最優秀作品受賞者
H11	牧草地帯に建つ牛舎（根釧農業試験場内）	木造平屋建て 500㎡	142作品 144名	留萌千望高等学校 佐藤 心一
H12	津軽海峡を望むロマンの丘に建つあずまや（休憩所）〔道南圏道立広域公園〕	45㎡	59作品 69名	北見工業高等学校3年 佐藤信也・岸井伸行・亀田樹理
H13	道民の森の案内所	木造平屋建て 63㎡	55作品 72名	函館工業高等学校3年 大山育世
H14	道営住宅の集会所	R C造 70㎡	30作品 35名	函館工業高等学校3年 稲田理沙
H15	キャンプ場内のミニビジターセンター	木造平屋建て 300㎡	50作品 67名	札幌工業高等学校1年 加藤浩幸・川瀬璃以子・田伏洸



[H 1 1 最優秀作品]



[H 1 2 最優秀作品]



[H 1 3 最優秀作品]

[実現した建物]



[道南四季の杜公園 あずまや]



[道民の森 案内所]



[H 1 4 最優秀作品]



[H 1 5 最優秀作品]



工業高校生等現場見学会

建設業及び建築工事に対する道民の理解を高めるとともに建設業のイメージアップを図るため、各地域の建設業協会や地元市町村と連携し、各地域での工業高等学校等の生徒を対象とする現場見学会を実施しています。



(5) 職員の技術力向上への取り組み

建築技術研修

道内の公共建築に携わる営繕担当技術職員の資質の向上を図ることを目的として、道及び市町村の技術職員を対象とした研修会を毎年開催しています。

公共建築物等現地調査

先進技術を採用した公共建築物等を現地調査することにより、北海道並びに道内市町村における公共建築の質的向上と営繕業務担当者の技術力の向上に寄与することを目的として、毎年、現地調査を実施しています。

(6) 道有施設ストックマネジメントの取り組み

道が施設整備を行う際の基本的な考え方として平成14年10月に策定された「施設整備方針」では、今後の施設整備に当たり、整備の必要性、施設の優先度を踏まえた投資の重点化や事業費の平準化を図りつつ、整備した施設を可能な限り長期間使用することにより、長期的にも改築事業量の縮減を図ることとされました。

これまで道有施設は、一部を除き計画的な修繕を実施せず、施設の使用に支障が生じたり、そのおそれがある場合に必要な修繕を行うなど事後的な保全を行ってきた例が多く、その結果、法定耐用年数に満たないうちに建て替えを余儀なくされている施設も多い状況にありました。

このため、一定年数経過時に配管、屋根等の大規模な修繕を行うなど適切な維持管理を行うことにより、施設の長寿命化による更新事業量の減少とトータルでのライフサイクルコストの縮減を図ることが求められています。

このため建築整備室では、平成15年度から「公共建築物ストックマネジメント対策事業」として、修繕工事の履歴など施設情報を一元管理するシステム及びデータベースを構築し、適切な保全計画に基づいた計画的な修繕により施設の長寿命化を図るための取り組みを進めています。

