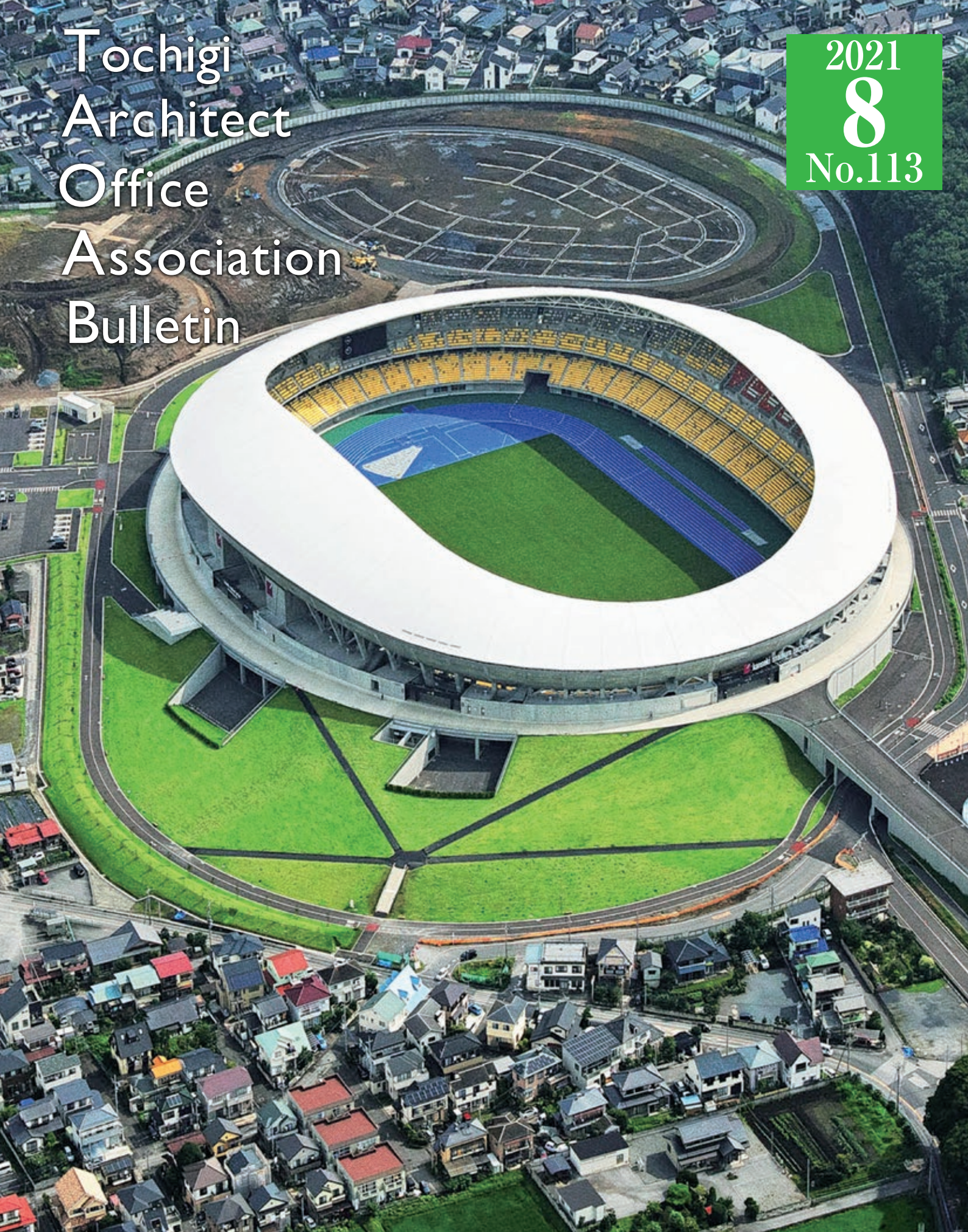


Tochigi  
Architect  
Office  
Association  
Bulletin

2021  
8  
No.113





## コラム

### 予算の一律カットはもう通用しない

広報・渉外委員会 副委員長 大高 宣光

#### 個別施設計画の後にやってくる具体的な検証

今年の3月末までに全国の自治体で作成された個別施設計画ですが、以前から問題を指摘している通り、外部への委託によって作られた大半の資料が個別の建物についての具体的な劣化度評価も無く、具体的な施策の実施に必要な今後の修繕費要求に必要な建物別の修繕費算出手法も示されておらず、平均経過年数を基に一律の修繕費を計上しているだけとなっており、建物毎の劣化度の違いを反映しその建物の重用度に応じて、悪いところから順次修繕費を割り当てるための算出手法を示す「使える保全計画資料」とはなっていません。

その上、次年度予算計画の策定に当たり、各部門から上がってくる修繕要求を合計し、予算額をオーバーする集計額について、従来通りの手法で各部門に対して一律〇〇%カットとして予算額を決めていては、総合管理計画、個別施設計画で求められている、具体的な施設の延命化や削減計画が達成できない事は明らかです。

個別施設計画の達成のためには、次年度を逃してしまっただけでは本当に修繕費が大きく膨らむことになる保全技術上からの重要案件と、一年先延ばしとしても大きく変わらない案件とを一律に扱う従来手法のままではなく、予算立案の手法の根本からやり方を変えなくては、自治体における施設保全計画に未来が無い事を伝え、新たな手法を確立する事を求めたのが本来総務省の目指すところであったはずですが、多くの自治体は本来の目的達成のためではなく、単に総務省報告のための個別施設計画を作成してしまいました。

総合管理計画の作成後に、計画の実施に向けた具体的な検証、見直しが必要となったと同様に、個別施設計画の場合もその実施状況について見直し確認が求められる事は容易に想像がつかますので、絵に描いた餅にならないための具体的な修繕費配分手法を確立する必要があります。

#### 住民同意の前の庁舎内同意

自治体が管理する建物の修繕費配分計画は地域住民の生活に直結する部分ですが、自治体職員の中に建築保全計画の専門家もおらず、担当する職員も3年ごとに職場が異動する現状の中では、財務部門として各部門から上がってくる建物修繕計画費用の優劣を決める訳にもいきませんので、これまでは一律〇〇%カットとして予算案内に金額を納める手法しかありませんでした。

この手法を改めたのが秋田県藤里町の手法です。同町では副町長を座長として建物を保有するかしないかに関わらず、全課の係長からなる「公共施設マネジメント会議」を設置し、同会議の設立時に副町長から、将来町の幹部となる皆さんが公共施設の維持管理について話し合い、次年度の予算案を決める場とする旨の発言がありました。

これにより将来に向けた全ての公共施設について、今後の計画から単年度の予算に関する優先順位付けの根拠となる各種の資料までが、全組織について横断的に共有される事となり、ここで決められた建物修繕費の配分計画に基づく予算案がそのまま来年度の予算案として議会に提出される事となりました。職員も各地域の住民であり、それぞれが地元の声を吸い上げて、住民同意に向けた庁舎内同意が不可欠であるとの考えが実現されています。

藤里町は人口3千人の町で、総務課には住民全員の名前が分かる方が居る程の規模だから可能な手法かもしれませんが、しかし、定期的な異動に伴う資料や判断基準の継承手法としては、例えば全庁内の係長全員がメンバーとはならずとも、建物を所掌する管理課のメンバーが仮に異動したとしても、異動後3年間つまり更に次の異動まではその会議に留まるなど、知識と経験の共有と継承の手段については様々なやり方が考えられますので、規模の大きな自治体でも「公共施設マネジメント会議」のやり方は、庁舎内合意に向けた一つの手法となるのではないかと思います。



## 具体的な修繕費の把握

全国で1,700を超える自治体の中で、建築技術職が居る自治体は全体の一割程度ではないでしょうか、しかもその多くは、日常の施設管理に必要な多くの業務に追われていますので、その自治体全体の中長期保全計画の業務に携わっている建築技術職の職員は、殆ど居ないのが実態の様です。予算も人材も豊富なはずの東京都の場合でも、一般財団法人建築保全センターが支援している「自治体等FM連絡会議東京23区地域会」に集まるメンバーの大半の方が一般事務職でした。

この様な状況の中で、前述の組織としての体制は整えられたとしても、主要な全ての建物について毎年毎年変化する劣化状況の正しい診断資料が無ければ、そもそも予算の優先度を検討する資料とはなり得ません。それでは藤里町は何をしたのでしょうか。

そもそも建物の維持管理を行う上で、修繕・更新に掛かる費用とその時期については、過去から様々な研究が行われ、その成果として各公的機関から写真付きの点検方法解説書や、適切な修繕・更新時期についての解説書、更にはその際に掛かる工事費の算出方法についてまで多くの出版物が出ています。

建物の部品点数は戸建て住宅の場合でも1万点を超える数となりますので、建っている環境も使われ方も違う既存の各建物の各部位について、その修繕・更新時期やその金額の全体像を把握しておく事は大変重要です。これは総合管理計画を作成して皆が改めて気が付いた事ですので、異論はないと思います。

しかし、個別の建物について具体的にどの建物を優先し、幾らの金額を次年度に予定するべきなのか、この判断指標となる具体的な資料無くして次年度予算計画は立てられません。そこでこれら公的機関から出版されている資料が使われたのですが、これらの資料をいくら読み解いても、30年が経過した鉄筋コンクリート3階建ての小学校と、同じく30年が経過した鉄筋コンクリート3階建ての消防署について、実際に傷んでいる箇所も、そこに掛かる修繕費も全く異なるにも関わらず、出版資料にある経年劣化に伴う平均値からだけではその違いを算出する事は出来ません。

日本人の平均的な罹患率を表すあらゆる病気の資料を

分析しても、あなたの来年の医療費を予測できないのと同じで、毎年の健康診断とその間の経過観察無くして、次に必要となる手当ては誰にも予測できないのと同じです。

日本人の代表的な病気が、「癌」「心疾患」「脳血管障害疾患」の三つであるように、建物に置き換えて大きなお金が掛かる修繕項目として上げられるのは、躯体以外では「屋根及び屋上」「外壁」「外部建具」の三つですので、そもそもその建物で劣化状況のあるなしやその進行状況まで、確認が必要な主要部位は限られています。しかし、この限られた部位でさえ、出版資料には何種類もの具体的な事例があり、そもそもこの建物と同様と判断すべき事例は何ページの何番目を見たらよいのか、その場合の修繕費の算出条件は同じで良いのか等々、専門用語も含めた建築保全の専門的な知識が無くては判断できない内容が大変多い事から、専門家のサポート無くしてこれらの資料を使いこなす事は殆ど不可能です。

実際にあった事例で説明しましょう。屋上防水で重要な部材となる笠木ですが、等圧理論を採用して、金属の継ぎ目部分にシーリングを必要としない、高価で高性能な笠木があります。新築当時の設計者は、将来十分に修繕が行き届かない場合も見越して、大事な所にこの部材を採用していました。しかし、年数が経ち室内に雨漏れが発生すると地元の防水業者に調査を依頼し、現場を見たその業者は金属同士の継ぎ目に隙間が空いている事から、ここから漏ったのだらうと、その隙間をシーリング材で埋めてしまいました。この業者はこの様な建築材料を見た事が無かったのでしょうか、等圧理論の笠木をシーリングで埋めてしまっただけでは、雨漏りは止まるどころかそれまで漏れていなかったところにまで水を含んでしまいますので、無用な防水修繕工事が繰り返されたのです。

この事例で分かる通り、建物を作る技術とは別に使い続けるための知識と技術があり、その技術者の支援無くして効率的な建物の修繕・更新計画を立てる事は不可能です。そこで藤里町では、主要な全ての建物について、その建物の実際の現場の写真を使った経過観察資料を作りました。つまり「ここだけは年に一回ちゃんと見てください、そして前年と違いが見つかった場合には、その範囲を調べて、修繕工事額の概算まで算出する事が出来

ます」とした、その建物専用の経過観察資料をそれぞれ用意したのです。

カーペットのはがれや、空調機の故障は日常の管理の中で見積りを取るなど如何様にも対処できますが、足場を設置する等の大きな金額が掛かる工事を伴う修繕工事の発注には、専門的な知識に基づく予算額の算定無くしては対処できませんので、それぞれの建物を実際に使っている職員に対して、この資料を使って何処をどの様に点検したらよいのか、初回は専門家と共に職員が回り、一度も屋上に登ったことが無かったと言う職員が、ドレンに泥が溜まり、草が生えている現状を見て、日常点検の大切さを学び、実際の点検方法と概算算出までのやり方を学ぶ機会としたのです。

そこで上がってきた資料は部門を超えて全庁舎内で共有し、「公共施設マネジメント会議」での予算案決定の前には、更に専門家からの助言も得る仕組みとしたことで、公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会から、2021年のJFMA 賞奨励賞を受賞しました。

## 勘違いされている予防保全

長寿命化施策について多くの自治体の総合管理計画や個別施設計画に謳われている内容を見ると、事後保全から予防保全へ切り替える事で支出が減り長寿命化につながるの考え方が示され、BELCA などから出版されている建物の部位別設備別耐用年数表に基づいて、定期的に修繕と更新を繰り返す事でこれを実現すると書かれています。

しかし、この表に基づいて修繕・更新を繰り返す事で本当に長寿命化の実績を上げている実例等聞いたことがありません。1985年、日本電信電話公社が民間に変わった時の初代社長真藤恒氏がまず実施したことが「標準」の廃止でした。真藤社長曰く「こんなものがあるから電電公社は高いんだ。」との事から、壊れていなくても「業務標準」として定められている更新年数に基づき一律に取り換える公社時代の保全手法は廃止され、毎年毎年の精度の高い点検に基づき、見極めを行う修繕・更新の手法に変わりました。

2018年にJFMA 賞を受賞した富士ゼロックス(株) (現

在の富士フイルムビジネスイノベーション(株))の発表内容でも、常に直近3年間を見通した修繕工事の優先順位を洗い出し、これを継続する、この見極め保全手法が徹底されていましたが、本来の予防保全とはこの見極め精度を上げて事故を未然に防ぐ事が目的であり、平均的な指標に基づき定期的に一律の修繕・交換を繰り返す事ではありません。

雨漏れも起こしていない屋上防水層を、耐用年数表に基づき取り換える等あり得ない事は、建築の技術者であれば常識ですが、何故か各自治体の総合管理計画や個別施設計画には、耐用年数表に基づいて定期的に修繕・更新を繰り返す事で建物の寿命を延命し、トータルコストの削減が可能と書かれていますので、実際の施設管理の現場で保全業務の経験がある人がまとめた資料とはとても思えません。

当然この対応によりNTTの建物修繕費は大幅に下がりました。しかし、これには後日談があり、常時稼働し続けているポンプやコンプレッサー等の設備についてのみですが、壊れてから修繕するよりメーカーの指定運転時間で交換する方がトータルコストは下がる事が後に判明し、該当設備だけは見直しとなりました。

組織の中の施設管理計画の立案部門として、プロパティーマネジャーやファシリティーマネジャーの大切な業務は、あとで良い経費を先送りする見極め能力です。そのためには毎年毎年の点検を繰り返す事で、経年変化を的確に把握できる点検資料は何より大切となります。

## まとめ

スクラップアンドビルドの時代からストックの時代と言われて久しいのですが、日本国内における建築を取り巻く業界では、新增築工事の利益率が相変わらず高い事から、建物を長く使い続けるための維持保全技術を学ぶ場が殆どないのが実情であり、大学や高校でも相変わらず「作る」事しか教えていません。ガラパゴス化している日本の固定資産管理税制の問題と共に、長く使い続けるための固定資産の保全対策については、この先迎える事になるBIM-FMの時代も見据えた新たな目線が必要です。