

●特集 まちづくりとしての公共FM FMの力で ニッポンを変えよう!

巻頭対談



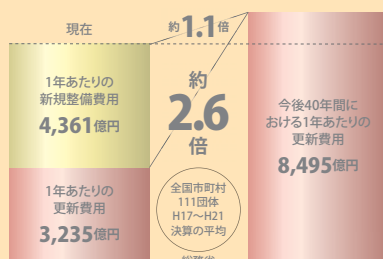
JFMA理事

松岡利昌

×

坂本春生

JFMA会長



公共施設等総合管理計画の策定推進について

総務省 村田 崇

公共FMはまちづくりの第一歩

恒川和久 名古屋大学

運営から経営への発想転換

南 学 東洋大学

先進自治体の取り組み



ISOの活用
FM戦略に役立つ
地方公共団体の

ファシリティ
マネジャーの
仕事

ファシリティマネジャーは変化に対応できるよう常に知識の幅を広げ、かつ得意分野を習得することで経営に貢献できるのです。

葛西英貴 日本コカ・コーラ株式会社

トップが語る
FM
ビジネス

株式会社NTTファシリティーズ 代表取締役副社長

齋藤 聡

戦略的ファシリティマネジメントを提案

ITOKI

トモニ、ツクル。 未来のカタチ。

SYNQAはあなたのビジネスを促進させる様々な顔を持っています。
新たなプロジェクトスペースとして。ビジネスパーフォーマーが集うサロン
として。シームレスなビジネス活動を支えるサテライトオフィスとして。
新たなビジネスを生み出す共創の場所。それがSYNQAです。



SYNQA

ITOKI Tokyo
Innovation Center

イトーキ東京イノベーションセンターSYNQA
東京都中央区京橋3-7-1 相互館110タワー
お客様相談センター ☎ 0120-164177
<http://www.synqa.jp>

巻頭対談

04 地方公共団体のFM戦略に役立つISOの活用

松岡 利昌 JFMA理事、名古屋大学大学院 特任准教授

坂本 春生 JFMA会長

特集

08 FMの力でニッポンを変えよう!

まちづくり としての公共FM

10 わがまちのFMと公共施設等総合管理計画に関する考え方

安藤秀徳 JFMA公共施設FM研究部会 部会長

●公共FMの実践に向けて

12 公共FMはまちづくりの第一歩

恒川 和久 名古屋大学大学院 准教授

16 公共FMの基本を考える

松成 和夫 プロコードコンサルティング 代表

●公共施設等総合管理計画

18 公共施設等総合管理計画の策定推進について

村田 崇 総務省自治財政局財政調査課理事官

22 「運営」から「経営」への発想転換

南 学 東洋大学大学院 客員教授

26 自治体ストック調査等から見る「成長する公共FM」

寺本 英治 一般財団法人 建築保全センター

27 公共施設等総合管理計画の流れ

池澤 龍三 一般財団法人建築保全センター

●自治体の取り組み

28 青森県：次世代へ価値ある施設を継承する

駒井 裕民 青森県総務部行政経営管理課

30 浜松市：資産経営の取り組み

松野 英男 浜松市 財務部資産経営課

32 静岡市：都市経営としてのアセットマネジメント

中島 一彦 静岡市公共資産経営課

34 流山市：2つのPPPをキーワードにした第二世代のFMを実践

寺沢 弘樹 流山市総務部財産活用課

36 西尾市：先導的な官民連携手法によるFMの実践

鈴木 貴之 西尾市総務部資産経営課

38 秦野市：公共施設更新問題への挑戦

志村 高史 秦野市政策部公共施設再配置推進課

40 武蔵野市：計画的施設整備による施設の質の維持と見直し

伊藤 賢二 武蔵野市財務部施設課

42 自治体FM戦略

FM ALL埼玉 彩の国さいたま人づくり広域連合

●企業の力を活かす

43 地方自治体経営の危機と解決策としてのPFI/PPP

植田 和男 特定非営利活動法人 日本PFI・PPP協会

44 公共FMとPFI

日高 昇治 株式会社NTTデータ

46 地方自治体の新たな取り組みを支える場づくり

森田 良一 株式会社イトーキ

47 ICTとファシリティを融合したこれからの庁舎づくりについて

平 勝文 NECネットエスアイ株式会社

●FM実践事例

48 環境にやさしい博物館を目指して

安藤 亨 三重県伊勢建設事務所

49 病院BCPとFMの重要性

上坂 脩 株式会社竹中工務店

連載

50 FM研究・教育 ③ 学生と社会人のためのJFMA FMサマースクール2014

梅澤 剛 金 英範 大川 徹 JFMA 教育研修委員会 高等教育分科会

52 ファシリティマネジャーの仕事 ③ 未経験業務は新たな知識習得の機会

葛西 英貴 日本コカ・コーラ株式会社

54 トップが語るFMビジネス ③ 戦略的ファシリティマネジメント

齋藤 聡 株式会社NTTファシリティーズ代表取締役副社長

56 FM基礎講座 ④ 建物の基本知識-2 設備編

成田 一郎 JFMA 常務理事

58 調査研究部会レポート ⑦

ユニバーサルデザイン研究部会

部会長 似内 志朗 日本郵政株式会社

BIM・FM研究部会

部会長 猪里 孝司 大成建設株式会社

JFMA事務局

60 トピックス

61 ご案内

64 ご報告

地方公共団体のFM戦略に役立つ ISOの活用



巻頭対談

公共施設等総合計画策定が求められている地方公共団体からファシリティマネジメント(FM)が注目されている。一方、国際的にはアセットマネジメント(AM)に続き、FMのISO化が進んでいる。FMを取り巻く2つの潮流とJFMAの役割について坂本会長と松岡利昌理事にお話いただいた。

地方公共団体に広がり始めたFM

坂本 今日はJFMA 理事の松岡利昌さんと公共FMやISO化の動きについてお話ししたいと思います。松岡さんはFM コンサルタントとしてご活躍され、民間企業や海外のこともよくご存じですし、名古屋大学でFMのご研究もされていて広い視野をお持ちです。

松岡 長年FMに携わってきましたが、FMが新たなステージを迎えていると感じています。

坂本 JFMAが公益法人になり3年が経ちました。これまで先達がFMの根を張り、幹を伸ばしてこられました。私は3年前に就任し、FMを常識語にすることを目標に、とにかく枝を広げようと努めてきました。会員を広げる、一般の理解者を広げる、地域を広げる、政策に広げる、グローバルに広げる、この5つをステージアッププラン

松岡 利昌

JFMA理事
名古屋大学大学院環境学研究科 特任准教授
株式会社松岡総合研究所代表取締役

坂本 春生

JFMA会長

の柱にしました。

松岡 坂本会長のご尽力でJFMAの活動も活発になり、FMの認知度も向上しました。特に地方自治体を含めた公共FMの分野では公共特別会員のネットワークができ、知見が集まっています。一方、企業ファシリティマネジャーの輪がまだまだ広がっていないと感じています。外資系企業はFM、CRE部門があり、ファシリティマネジャーの職位が明確にあり、転職やキャリアアップの仕組みもあります。しかし、日系企業ではそういった仕組みが十分にできていません。

坂本 JFMAにはユーザー懇談会という、企業でインハウスのFMをされている方々のネットワークがあり、みなさん熱心に活動をされています。FMはすべての企業や団体で行われていることですので、今後はより多くの企業への働きかけが必要だと感じています。

松岡 FMに携わる人はサプライヤーや総務部だけではなく、管財、施設管理、不動産、経営企画といった部門の中にもFMに携わる人たちがいます。そういう人々を表舞台に出し、ネットワーク化することで市場が活性化できます。

坂本 そのためには、それを評価するトップの理解が不可欠です。FMが常識語になれば、FMに携わる方たちの社内外の評価も高まります。直接働きかけるだけでなく、木を植える苗床づくりも必要です。

松岡 もうひとつの課題はグローバル化です。ISOの国際会議のためにJFMAの活動や『総解説 ファシリティマネジメント』のエッセンスを英訳しました。JFMA専務理事の池田芳樹さんはJFMESを英訳されています。英語で海外に発信することで日本のFMが理解されます。日本に進出しているグローバル企業では、グローバルのFMが理解されていますが、日系企業はそうではありません。海外進出する日系企業のサポートもJFMAができることではないでしょうか。

坂本 FMをさらに広め、深めるためには多方面への展開が必要です。これからは役割分担をして戦略的な攻め方をしたいと思います。3年前に松岡さんが日経新聞にFMのことを書いていただきましたが、最近は新聞や雑

誌の取材も増えてきました。政府の骨太方針の注釈にもFMが記述されるようになりましたが、まだまだやるべきことがたくさんあります。

松岡 政策にFMが盛り込まれたのは大きな成果です。

坂本 今年は思い描いていたことが実現しました。それが総務省から地方公共団体に向けた「公共施設等総合計画」策定の通達でした。JFMAでもセミナーを開催するなど地方公共団体への働きかけをしています。

2つのFMモデルとまちづくり

松岡 名古屋大学では世界の自治体の施設マネジメントを調査しています。私はイギリスのマンチェスター市とリバプール市の調査をしました。この2つの市は人口約50万人で、人口・面積などの規模がほぼ近いことがあります。

坂本 ベンチマークには最適ですね。

松岡 リバプール市とマンチェスター市は、行政が戦略を立て主導権をもち、都市計画を含めたファシリティサービス、市民サービスを考えています。リバプール市はPFI、PPPという民間の資源を使いながらFMを進めるアウトソーシングモデルです。一方のマンチェスター市はインソーシングモデルです。自主財源を中心に市民とともに改革を進め、施設の運営はNPOに委託をしています。2つの都市はまったく違う政策ですが、結果をどう生み出すかという姿勢は同じです。役所には専門の部門があり、戦略を立て、統治しています。日本の自治体でもPFIなどが行われていますが、大きな政策とは結びついていないように思います。

坂本 「公共施設等総合管理計画」でも地方公共団体の方針を明確に出すことが求められています。公共FMには、まちづくりという大きなフレームが前提にあります。2つの事例は日本の地方公共団体の参考になるのではないのでしょうか。

松岡 マンチェスターは庁舎の隣に歴史的建造物の図書館があります。蔵書を増築した地下に貯蔵し、蔵書のデータ化を進めるとともに子どもや高齢者のための施



設を併設し、図書館をコミュニティセンターにしています。これには100億円くらいの予算がかけられています。トラム（低床式路面電車）を図書館の前に停まるように路線も変更するそうです。リバプール市は市内26の図書館を集約化し約50%削減するプロジェクトを進めていて、中央図書館内装改修だけで7億円弱の予算です。

坂本 まさに公共施設を核にしたまちづくりですね。

松岡 歴史的建造物の外観や街並みを活かしながら、内部空間は使い方に合わせて大胆なデザインをしています。リバプールは老朽化、スラム化した倉庫や工場を民間活用で再開発しています。日本とは法令が違うこともあり、自治体が強制収用権を用いて総合的な都市計画を推進しています。

坂本 今、大正時代に関東大震災後の東京の復興計画を立案した後藤新平が見直されています。壮大な計画のすべては実現されませんでした。幅4m以上の生活道路網、上下水道やガスの基盤が整備され、今でも東京の骨格となっています。東日本大震災後、福島復興はまだ進んでいません。将来を見据えた都市計画がなかなか実現されないのが実情です。限られた財源をどこにどう使うかを定めることが大切です。

松岡 スキームを決めて、地域の民間企業や若手デザイナーを活用することで活力が生まれます。NPOは寄付金を集めて施設を運営していて、大きな予算を使わないでできる仕組みを構築しています。足りないお金を集めてくれるファンドエージェンシーという資金調達機関の役割も大きいといえます。

坂本 FMを活用したまちづくりが従来型の都市計画と違うのは、パートナーシップと新たな仕組みづくりにあるといえます。改革のエネルギーを高めるには未来の発

展を担保していくことも必要です。後藤新平は強制権がなく「この土地を出すことで将来的に周辺一体の価値が高まり、トータル資産が増える」と地権者を説得したそうです。将来の繁栄が担保されることで、理解や協力が得られます。将来を見据えた戦略こそがFMの役割です。JFMAでも政府にFMを積極的に導入するように働きかけをしています。

意思決定にかかわるソーシングプロセス

坂本 9月にロンドンで開催されたISOの会議はいかがでしたか。

松岡 ISOのワーキンググループ2では、ソーシングプロセス、業務委託方式を決めています。それが大事なことは理論的には理解していましたが、正直、誰がどのように使うのか具体的なイメージがわいてきませんでした。今回、イギリスで調査をして、ISOのソーシングプロセスこそが、FMの意思決定の重要な部分だと認識しました。行政が自治の考え方に基づいて公共施設マネジメントをしていて、それを成文化して国際標準にしていこうというのがISO化の流れだということが分かりました。

坂本 ISOは地方公共団体のアウトソーシングとインソーシングという2つの手法にも応用できるのですね。

松岡 ええ、地方自治体でFMが導入されていますが、そこにISOが使えることを確信しました。

坂本 アウトソーシングは需要側と供給側の契約上のトラブル回避といったイメージがありましたし、インソーシングというと組織内のどこが担当するかといった話なのかと考えてしまいますが、FM戦略や意思決定という大きな部分にかかわることなのですね。

松岡 ISOはサービスに特化したものだと思っていましたが、上流の戦略的な意思決定のプロセスです。リバプール市は民間活用こそが大事だと考え、グローバル企業ではなく、市内の企業に業務委託をしています。それは雇用政策でもあるわけです。一方のマンチェスター市は、行政が市民の声を聞きながら市民とともに運営していくという考え方です。

坂本 国内では公共FM、グローバルではISO化という、FMを取り巻く2つの大きな流れが同時に起こり、ISOはどちらかというと民間同士の契約が主になると思っていましたが、実はISOは公共FMともかかわりが深いのですね。ISOFM18480は2016年発行の予定です。JFMAでも内容を咀嚼して使いこなせるようにならなければいけませんし、普及活動も継続していきます。

さまざまな団体との連携でFMを広める

坂本 元総務大臣で日本創生会議座長の増田寛也さんの著書『地方消滅』は衝撃的でした。安倍政権は成長戦略として、地方再生、地方創生を政策にしており、将来の社会やまちづくりのためのAM、FMが活用されつつあります。

松岡 世界がどのような取り組みをしているのかを紹介することも必要です。海外の地方自治体がFM、AMをどのようにまちづくりに生かしているかといった資料はあまりありません。名古屋大学で行っている世界の施設マネジメントの調査がまとまった段階で、論文として公表する予定です。海外と日本の市町村を比べることで、何が進んでいて、何が遅れているのか、そのためにはどうすればよいのか分かるようになります。

坂本 AMとFMのISO、海外の地方公共団体のFMベンチマークができれば、多くのことができます。地方にFMを広めるために各地で初級FMスクールを開催していますが、全国の大学にはFMに関連する研究や講座がたくさんあります。同じ分野の研究をする人たちのゆるやかなネットワークをつくることで、FMの知見を広げ、地方にもFM広げるという一挙両得のことができると考えています。そのネットワークを活用して学生への教育も進めていきたいと思っています。

松岡 学会などいろいろな交流がありますから、うまくつなげることができるのではないのでしょうか。

坂本 その小さな一步が2月12日に土木学会と共催したシンポジウム「インフラ長寿命化実現に向けて」でした。これからもみなさんのお力を借りて経営やまち

づくりに関連する学会や関係省庁などにFMを広めていく必要があります。そろそろ大風呂敷を広げていかないと間に合いません。

松岡 JFMAの取り組みや知見は欧米各国よりも進んでいます。サプライヤーがつくってきたプロダクトやサービスの品質は世界の中でも非常に高い。しかし、アプリケーション、つまりマーケティング的な部分が弱く、技術やノウハウをどう出していくかをみなさんご存知ない。アカデミー、民間、自治体が一堂に会し、知見をもつ人たちがいろいろな

な角度からFMを語るという場が必要です。

坂本 伝統工芸の世界と同じでそれぞれの人はすごい技をもっているけれど、相互の交流がありません。でも匠同志が一緒になれば新しいことが生まれます。これからはいろいろな方のお力を借り、外からも中からもFMを広げていきたいと考えています。

松岡 スイスのチューリッヒ工科大学、オランダのサキション大学など、海外の大学も日本のFMに興味をもっています。そういう人たちとグローバルなネットワークを広げていくことができます。

坂本 JFMAは小さな団体ですが、事務局や関係者のみなさんが頑張っています。ぜひ、次世代の人材育成をお願いします。層の広い人材を育成して、知見をもった同志を広げていきたいと思っています。

松岡 私はFM第一世代ですが、最近は第二世代の人たちが活躍しています。次世代の育成を含めて層を広く、厚くしていくよう微力ながら努めていきます。

坂本 どうぞ、よろしくお願いします。今日はありがとうございました。



2014年9月17日 JFMA会議室にて

2012年7月に発行した本誌167号では、「持続可能な行政経営を支えるファシリティマネジメント」として、公共FMを特集しました。公共FMの考え方や先進的な取り組みなどをご紹介しました。それから、わずか2年の間に大きな変化がありました。

2014年4月、総務省から地方公共団体に向けて「公共施設等総合管理計画」の策定要請が出されました。少々乱暴かもしれませんが、ひとことでいえば、公共施設やインフラの全体最適を図るための戦略的なマネジメントをしましょうということです。これは、まさに公共FM戦略であり、これから全国の都道府県、政令指定都市、市町村が本格的にFMに取り組んでいくことになるといえます。

少子高齢化、人口減少化といった社会構造の変化に対応し、財政の健全化を図るためにも、さらにいえば、幸福な社会を実現するためにFMの力で日本を変えていくことが求められています。そのためには、知恵やノウハウの共有が欠かせません。

JFMAにはFMという共通の目的のために企業、行政、大学などのさまざまな組織から、多様な専門性をもった人たちが集まっています。会員のみなさんの垣根を越えた交流や議論を通して、地方公共団体のFM導入を支援していければ幸いです。

今号では公共FMの第二弾として、JFMAフォーラム2014の公共FMに関する講演及び今年6月から10月にかけてJFMAが開催した公共FMのシンポジウムやセミナーの講演内容を中心に「公共施設等総合管理計画」のポイントや地方公共団体のFM実践事例をご紹介します。

次ページ資料：平成23年度に総務省が実施した「将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」において回答のあった111市町村の平均値。「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」（総務省 平成24年3月）より。 http://www.soumu.go.jp/main_content/000153119.pdf

求められる行政と企業のパートナーシップ

将来、1年間に住民が負担する 更新費用の金額は？

総合計

63,950 円/人

公共施設 **32,910** 円/人

道 路 **9,980** 円/人

橋りょう **1,930** 円/人

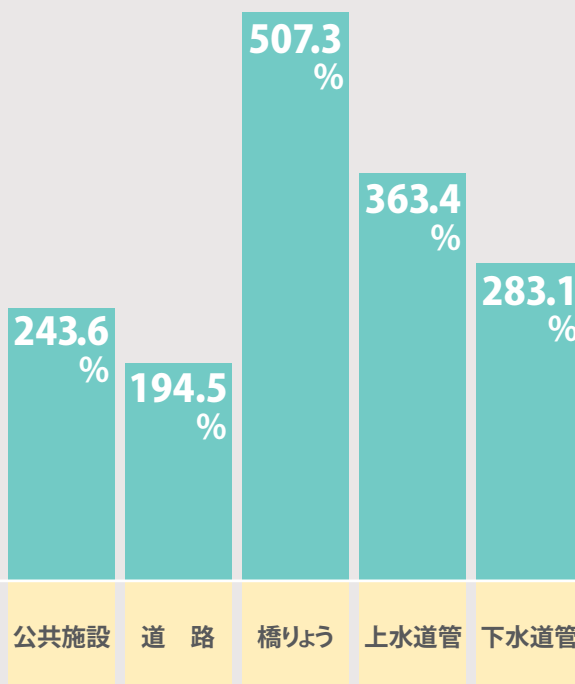
上水道管 **10,740** 円/人

下水道管 **9,910** 円/人

「人口1人当たりの将来の1年当たりの更新費用の見込額」全国平均値(加重)
公共施設及びインフラ資産について、それぞれ将来の1年当たりの更新費用を
試算し、これを人口で除して、人口1人当たりの将来の更新費用の見込額を算出。

現在の約 **2.6** 倍

将来の更新費用は
現在の何倍になるか？



「現在の既存更新額に対する将来の1年当たりの更新費用の割合」全国平均値(加重)
将来の更新費用が現在の既存更新額の何倍必要となるかを試算したもの。現在と同じ
面積・延長等で更新すると仮定し、更新費用を試算した。

わがまちのFMと公共施設等 総合管理計画に関する考え方

安藤 秀徳

JFMA公共施設FM研究部会 部会長
東京美装興業株式会社
技監 事業開発部 部長



まちづくりとPRE を連動させた計画に

国の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、地方公共団体に対し、平成26年4月22日付けで総務省から「公共施設等総合管理計画書」の策定要請がなされた。公共施設・土木インフラの老朽化、更新問題は認識されつつあるが、単純に総量を減らせば良いわけではない。公共施設等総合管理計画は自治体・まちづくりとPRE（Public Real Estate・公的不動産）を連動させ、かつ実践的・実行可能なものにしたい。

今年7月にタワーホール船堀で開催された「JFMA 公共FM スクール基本講座」の内容を受けて、JFMA公共施設FM研究部会では、今後「何を考え、何を総合管理計画に盛り込み、そして何をすべきか」を考える公開セミナーを行った。

運営から経営への発想転換を

高度成長期に建設された多くの公共施設等が老朽化し、これから大量に更新時期を迎える一方で、地方公共団体の財政は依然として厳しい状況にある。また、人口減少等により今後の公共施設の利用需要が変化していく中、今後、すべての公共施設等の維持管理、補修・更新財源の確保は困難な可能性がある。これらを加味し、今後は市町村合併後の施設全体の最適化も図る必要がある。

このような中、平成25年11月に「インフラ長寿命化計画」が決定され、各府省庁はインフラ長寿命化計画、個別施設種類毎の長寿命化計画の策定や、計画に基づき点検等を実施した上で適切な措置を

講じることが足るとともに、地方公共団体でも今後3年以内にインフラ長寿命化計画を策定すること等が期待されている。

よって公共施設等の全体を把握し、長期的な視点をもって更新、統廃合、長寿命化などを計画的に行うことにより、財政負担を軽減・標準化するとともに公共施設等の最適な配置を実現することが求められる。

しかし、行政改革の根幹的な課題という認識不足、施設の実態把握、更新手法、統廃合、経費削減、効果的投資手法、資金調達等の総合的対応手法が開発されていない状況である。

これからの公共施設マネジメントは「運営」から「経営」への発想転換を行い、行政改革を行うべきである。

中長期的財政運営の継続性をめざして

総合管理計画は前述のインフラ長寿命化計画として地方公共団体が策定するものである。

名称が異なるのは、インフラ長寿命化計画基本計画が、公共施設等の点検、修繕等を計画的に行うことを重点としているのに対し、総合管理計画については地方公共団体の中長期的財政運営の継続性という視点を有するためである。

さらに総務省の要請は、公共施設等を総合的かつ、計画的に管理することは地域社会の実情にあったまちづくりを進める上で不可欠であるとともに、国土強靱化にも資するとしている。単なる公共施設等の管理に留まらず、まちづくりや国土強靱化

の取り組みを意識し、ひいては民間投資につながることも期待している計画書である。

できることから段階的に

公共施設等総合管理計画策定は、公共施設等の適切な維持管理による国土強靱化への貢献や最

適配置、財政負担の軽減、平準化、まちづくり、民間投資の促進と多分野にわたる取り組みである。単なる公共施設の管理や削減の計画といった視点ではなく、これからの視点、視野で計画策定を進めていく必要がある。また、無理せずにできることから段階的に行っていくことが重要である。

2014年4月に総務省の「公共施設等総合管理計画」策定要請を受け、地方公共団体担当者に向けた公開セミナーを3回開催した。1回目は、公共施設等総合管理計画策定にあたり、その概要や考え方をお話しいただいた。2回目は、FM先進自治体の実務担当者による公共FM取り組み事例や公共施設等総合管理計画策定のポイントをお話しいただいた。今後も公共FMの知見を集め、最新事例の紹介や地方公共団体への管理計画策定支援を行っていく。

●JFMA 公共施設FM 研究部会について

公共施設を取り巻く各種課題の調査・分析を行い、中長期的な視点から、具体的な提言・事例研究等の実施を目的に2000年7月に設立。現在では官公庁、地方公共団体、民間企業合わせて130名を超える大所帯となっている。毎月1回の部会では、公共FMに関する有識者や部会メンバーによるセミナーを実施。部会員の情報交換、交流も活発に行われている。

部会長 安藤 秀徳

副部会長 池澤 龍三、寺沢 弘樹、清水 博

●JFMA 公共特別会員

都道府県、政令指定都市、市町163 団体が公共特別会員としてJFMA の活動に参加している。また独立行政法人、国公立大学・病院等の公的機関のメンバーも多数。(2014年9月30日 現在)

〈公開セミナーⅠ〉

テーマ：公共施設等総合管理計画をつくるために

講師：南 学(東洋大学)

池澤 龍三(建築保全センター、JFMA公共施設FM研究部会副部会長)

松野 英男(浜松市)

寺沢 弘樹(流山市、JFMA公共施設FM研究部会副部会長)

開催日：7月17日(木)

会場：タワーホール船堀

〈公開セミナーⅡ〉

テーマ：わがまちのFMと公共施設等
総合管理計画に関する考え方

講師：駒井 裕民(青森県)

伊藤 賢二(武蔵野市)

中島 一彦(静岡市)

開催日：8月18日(月)

会場：イトーキ 東京イノベーションセンター
SYNQA

〈公開セミナーⅢ〉

テーマ：公共FM への提言

提言：安藤 秀徳(JFMA 公共施設FM 研究部会 部会長)

講師：松岡 利昌(名古屋大学)

パネルディスカッション：松岡 利昌(名古屋大学)

松野 英男(浜松市)

寺沢 弘樹(流山市、JFMA 公共施設FM 研究部会 副部会長)

進行：成田 一郎(JFMA 常任理事)

開催日：10月15日(水)

会場：内田洋行 ユビキタス協創広場 CANVAS

●公共FMの実践に向けて

公共FMは
まちづくりの第一歩

恒川 和久

名古屋大学大学院 工学研究科
准教授

公共施設白書とFMの役割

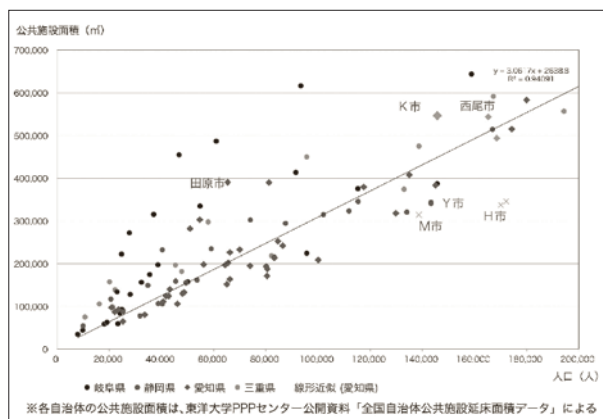
自治体におけるファシリティマネジメント(FM)の機運が高まっています。政令指定都市や大都市圏、合併自治体など一部の自治体がFMに取り組んでいますが、そういった自治体の多くは財政力の高い自治体です。財政力指数が低い自治体にこそ、FMが必要で

経営学者のドラッカーは、マネジメントを組織固有の使命を果たすための方法であると定義しています。公共施設あるいは自治体運営は公共の福祉が目的ですから、公共FMは自治体経営の目標を具現化する本質的な取り組みだといえます。公共施設やインフラをどうするかという問題はもちろんですが、教育、医療・福祉、文化といったサービスをどう考え、マネジメントするかが根底にあります。

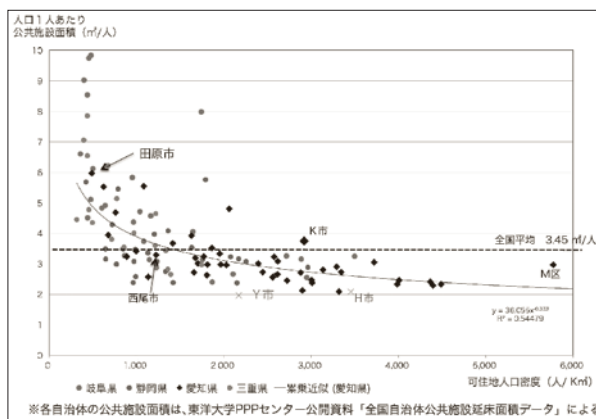
私自身は、自治体がFMを進めるべきだと強く思っています。公共FMには大きく2つの戦略があります。1つは、余っているものを減らし、必要なものを付加して、総量全体を見直す総量の適正化です。もう1つが、維持し続けるものは計画的な保全によって長寿命化することです。

多くの自治体が公共施設白書をつくっています。白書で語られるべき情報はFMで目標とする財務・品質・供給の3つですが、実際の白書など品質に関する情報については、あまり触られていません。品質に関しては老朽度、耐震性能は語られますが、実際には、その立地や防災、環境や品格など、土地や建築、地域が備えている品質性能もあるわけです。それが愛着につながり、まちづくりの根幹になるのです。もう1つは潜在的なニーズです。稼働状況は分かっても、利用していない人たちがなぜ利用しないのかが分からないと対策が立てられません。

国や県の補助金はその施設やその運営にどの程度投入されているのか。施設やサービスが市民の利用状況やコミュニティのニーズに合っているのか。高齢化や人口減少を見据えているのか。自治体の総合計画やマスタープランと整合しているか。隣の自治体はどうなっているのか。白書にはこうしたことが必ずしも描かれていません。白書は目的ではなくて手段ですから、すべてを網羅して正確に把握することよりも、課題を明確にすることが重要です。ブームでつくるものでもありませんし、要請されてつくるものでもありません。



図表1 人口と公共施設面積（東海4県人口20万人以下の自治体）



図表2 可住地人口密度と住民一人あたり公共施設面積

公共FMはまちづくりの第一歩

データの集約化と広域での比較

図表1は、愛知、岐阜、三重、静岡県、東海4県の人口20万人以下の自治体の人口と公共施設面積の関係を示す散布図です。人口が増えれば公共施設も増えます。一方で、可住地人口密度と1人当たりの公共施設面積を比較すると、人口密度が低い自治体ほど1人当たりの公共施設面積が多くなります(図表2)。中山間地域は1人当たり面積が増えますし、人口密度が高い都市部では少なくなります。いろいろな要因があり、一概に1人当たり面積だけでは比較できません。図表3は各都市の1人当たりの公共施設面積を用途別に分けて比較したものです。T市では、学校、生涯学習施設、福祉施設、住宅のすべてが他の自治体に比べて多いことも分かります。面積だけではなく内容で見ていくことも大切です。

日本の地方公共団体は仕組みとして同質性が高いので、ベンチマークの効果は高いといえます。ところが自治体によって分類がずいぶん違います。例えば幼稚園や保育園は、福祉系あるいは学校系、さらにどちらでもない分類になっています。集会機能をもつ施設は生涯学習、社会教育、高齢者、コミュニティ、公民館、集会施設、用途区分がばらばらで比較ができません。幼稚園や保育園は子どもを育てる場所ですし、市民が集まる場所は公民館でも生涯学習センターでもいいわけです。住民目線で同様の機能を横並びで見ることが広域化、複合化、統合化

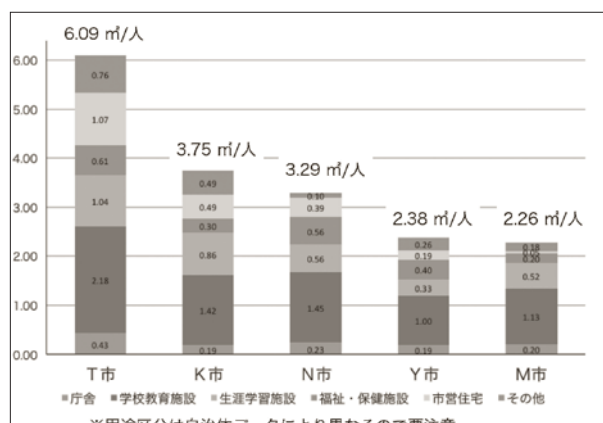
の検討には必要です(図表4)。

私の研究室では愛知県内約40の自治体の公共施設台帳データを集約し、施設種別を統一して分析しています。愛知県が800万㎡、名古屋市が1000万㎡、その他の市町村を含めて約3000万㎡、行にして数万行のデータベースです。それぞれのエリアでどのような連携が可能か、あるいはどう偏在しているのかが見えてきます。

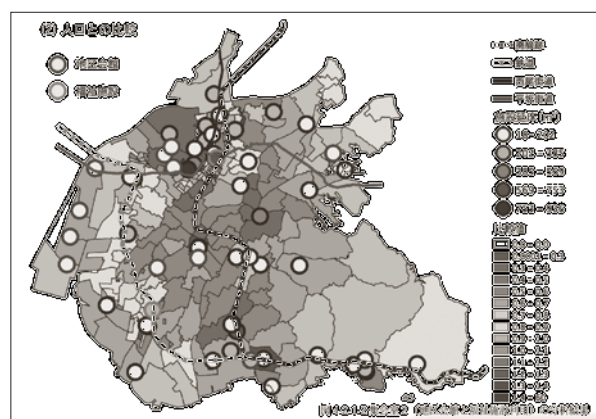
図表5は、田原市の保育園利用度評価とコスト評価を横軸に、建物評価を縦軸にしたポートフォリオ分析です。1980年前後に一斉に建設されていてあまり差がありません。でも周辺の町や民間と比べると、こんなに集中することはありません。いずれの保育園も施設設置時の定員に対して充足率約50%で明らかに過剰な状態です。民間や広域との比較をすることで保育園の問題が浮き彫りになります。今後は民間委託や幼保一体といった解決策が検討されます。

自治体ごとに異なる重点施策とプロセス

自治体によって公共FMの重点施策は違ってきます(図表6)。名古屋市はアセットマネジメントとして、当初からインフラとハコモノを一緒に考えるというスタンスでスタートし、長寿命化対策を自治体で最初につくっています。名古屋市は中部地方、東海地方の中心都市としての役割があり、市の事情だけで施設を考え



図表3 各自治体の用途別住民1人あたり公共施設面積



図表4 集会室の充足度 / 人口比

●公共FMの実践に向けて

ることはできません。名古屋市は「駅そば都市戦略」を都市マスタープランで描いています。コンパクトシティ化です。これまでは16区ごとに公共施設を1区1館つくってきましたが、今後は駅の周りへの定住促進という方針を支えるものとすべきでしょう。コンパクトシティ化の中で公共施設の再編や再配置が果たす役割は大きいといえます。1000万㎡もありますから、50年のサイクルで考えれば、毎年10万㎡以上の建物をつくり替えていくことになります。そのプロセスとFMをどう連動させるのかも課題です。

一方で、知立市という小さな町は隣接する豊田市、刈谷市、安城市など大企業の立地により財政力の豊かな自治体と医療や廃棄物処理の連携を進めています。公共施設に関しても連携が可能だと思います。東三河の山間部にある新城市では過疎化が進んでいます。集落同士もかなり離れています。少子化が進んでいて廃校もたくさんあります。大都市のように資本主義の論理に基づいた民間参入の方式ではない、里山資本主義のようなパラダイムシフトが求められています。

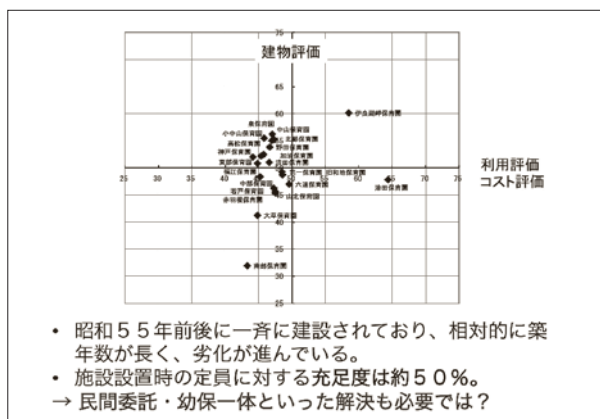
西尾市は三河湾に面する3つの町と市が合併した人口約17万人の自治体ですが、2011年ごろから取り組みが始まり、2013年に策定した実施計画では、30年で731億円、16%のライフサイクルコスト削減を目標にしています。新たなまちづくりの出発点として、8つの再配置プロジェクトを立てました。もともと

合併前の吉良町、一色町という2つの地区で再配置をする計画です。西尾市は東海・東南海トラフ地震で大きな被害が想定され、市民の防災意識が高く、再配置プロジェクトの説明会では、市民から津波を想定した計画が必要だという意見が出ました。事業提案型PFIの要求水準書をつくるために、今年7月から10月に住民のワークショップを2つの地区で実施しました。公共施設の再編問題が、町のこれからをどうしていくかという取り組みになっています。西尾市の行政担当者は、白書も自前でつくり、毎年成果を重ねてデータを増やして、PDCAを回しています(図表7)。

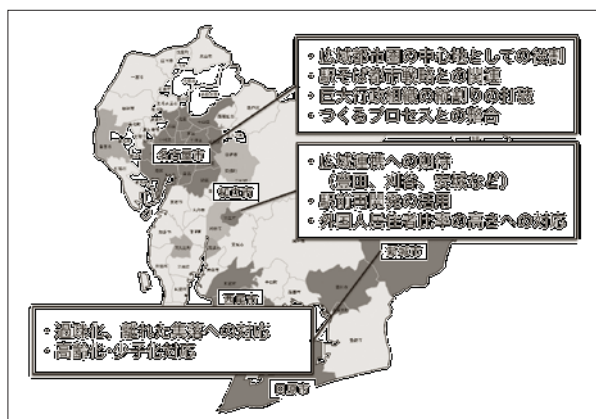
地域と施設の価値を見極める

これからは公共施設の利用の構想力、つまり、どんなふうに使っていくのかという知恵が必要です。その場所や建物の価値、地域の人たちの活動を見極めることが利用の構想につながります。公共施設再配置の考え方としては、総量を減らし、複合化や集約化、合築化、あるいは広域化を図るという基本的な方針は賛成です。しかし、数値化しにくい施設の場所や建築の価値を見極めて、縦割り区分や施設の種別を越えて、市民のニーズに合った器を考えるべきです。縦割りやゾーニング、機能主義といった近代的な価値観から脱却しないと、こういう施策は打てません。

公共性、パブリックという言葉は、社会学者の齋藤



図表5 施設用途ごとポートフォリオ 一保育園



図表6 自治体によって公共FMの重点施設は異なる

公共FMはまちづくりの第一歩

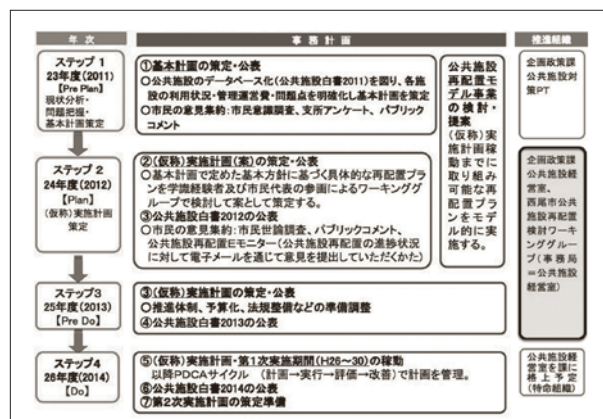
純一さんの著書『公共性』で定義されています。公共性、パブリックは、国や地方自治体による公的な「オフィシャル」、すべての人に関係する共通の「コモン」、誰に対しても開かれている「オープン」という3つの側面があります。これまでの公共はオフィシャルに偏りすぎていると感じています。これからはコモンやオープンの部分が大切になります。管理する側ではなく、市民の側から、施設はどうあるべきなのかを考える時代です。公共施設は官営施設だけではありませんし、サービス＝施設でもありません。施設を保有することが大事なのではなく、いかに利用するかが大事なのです。施設の用途や名前ではなく、部屋の用途で考え、それを地域が自らの権利で考えていくべきです。広域の都市マスタープランや地域の防災計画など広域での連携も必要です。既成の価値観、枠組みにとらわれないことが縮小の時代の施設配置計画につながっていきます。

公共施設の名建築といわれるものの中に解体の危機にさらされている建物がありますが、これらの価値を見極め、活用することが魅力的なまちにつながる可能性があります。名古屋大学にある豊田講堂は1960年に竣工し、日本建築学会賞を受賞した建物です。50年後の2008年に大規模改修をして再生し、2012年には文化財に指定されました(写真1)。こういう幸せな公共建築の実例もあるわけです。名古屋大学ではFMの手法を使い、マスタープランをつくり改修を進めてきました。まち

の魅力を引き出すための施設や場所の力を見極め、客観的に判断することが、まちづくりのFMでは重要です。

公共FMは新しいまちづくりの第一歩です。さまざまなステークホルダーや専門家が参画し、実際には顔の見えない市民の負担に頼っているわけですから、市民に訴えない限り公共FMは成立しません。FMは科学的な根拠に基づいたものですが、いかに人に寄り添うかを考えることも重要です。将来世代に負担を先送りしないことを共有しながら、住民合意のもと進めることが大事です。それが今までの都市計画が設計主義的に設計図を描いていたことと、まちづくりの大きな違いです。近代的な価値観や成長路線でものをつくってきた反省に基づく、新たなまちづくりの考え方だといえます。そのためにも、町や施設の目利きを育てて欲しいと思います。

田原市の公共性のあり方を検討する委員会を立ち上げた時は、住民は公共施設を減らすことに反対でした。世代も職業も行政に対する考え方も違う住民が集まり、問題の深刻さを共有し、その解決がまちづくりにつながることに気が始めてからは、どんどん議論が進展しました。こういう過程こそが、公共施設の問題解決の糸口となっていくのです。そのプロセスが明るい前向きな未来につながると理解していただきながら進めることが重要だと、まちづくりとしてのFMを進めていて感じています。



図表7 西尾市 公共施設再配置工程表(ロードマップ)



写真1 名古屋大学豊田講堂再生 幸せな事例

●公共FMの実践に向けて

公共FMの基本を考える



松成 和夫

プロコードコンサルティング 代表
認定ファシリティマネジャー

総資産のうち1/4がファシリティ

公共施設やインフラの総合的なマネジメントの流れが一気に加速されて、各自治体がそれぞれの地域にあったファシリティマネジメント（FM）の戦略を立て、実行していかなければなりません。

FMとは、企業、団体等がファシリティを総合的に企画管理活用する経営活動のことです。企業にとって本業はビジネスそのものですが、地方公共団体では行政サービスが本業の部分です。それを支えるためのファシリティには施設とその環境があります。

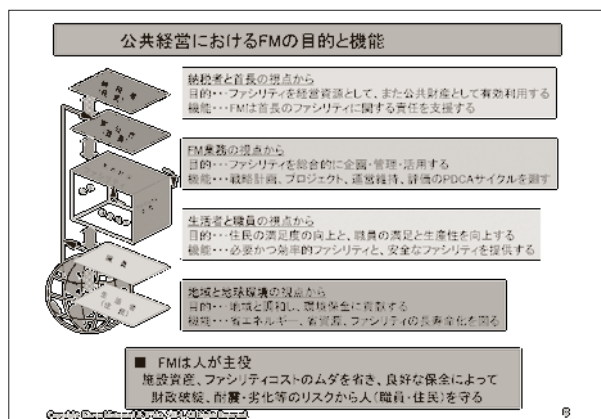
経営資源にはヒト、モノ、カネ、情報があります。ファシリティはモノにかかわる経営資源だといえます。経営資源の考え方は、必要最小限のお金や人材を最大限活用することです。それはファシリティについても同じです。基本的にいらないものはもたない。無駄や無理をなくし、活用していく。最近では自治体でも貸借対照表が公表されていますが、総資産の中でファシリティの占める割合は民間でも自治体でも25%くらいです。地方自治体の場合は、道路や橋などのインフラを含めると総資産の約90%を超えるものになりますので、積極的な対策が必要になることが分かります。

公共FMのPDCAサイクル

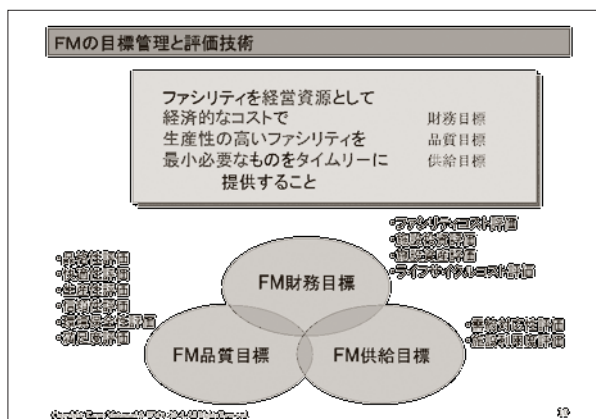
FMの目的は公共資産を有効活用することです。FMの機能や役割は、首長さんのファシリティに対する責任を支援することです。ファシリティという現物のレベルでいうと、総合的に企画管理活用するためのFMの標準業務があります。ファシリティには必ず使う人がいます。住民満足と職員満足、生産性を向上させることがFMの目的です。そのために必要かつ効率的なファシリティを供給することがFMの役割です。さらに安全性や環境影響の少ないファシリティを供給する役割も担っています。FMは人が主役です。FMの一番の目的は経営に貢献することですが、次に人が使う上でベストなファシリティを供給することです。(図表1)

FMは標準業務が体系化され、評価技術が確立されています。現状の評価は、評価手法を使って定量的に評価をします。現状を評価して、問題点を解決して具体的な数値目標を出すのがFM戦略です。それに予算とスケジュールがつくと計画になります。

計画を実行するプロジェクトでは、プロジェクト管理という標準業務に移ります。プロジェクトが完了すると今度は運営維持という標準業務になります。これ



図表1 公共経営におけるFMの目的と機能



図表2 FMの目標管理と評価技術

公共FMの基本を考える

はファシリティを使うという段階です。運営維持をしながら、また評価に戻り、継続的な改善を図るためにPDCAサイクルをまわして継続的に改善をすることがFMの標準業務です。

量と質で見直しをする

FMは財務、品質、供給という3つの視点で評価をします。財務の視点で4つ、供給の視点で2つ、品質の視点で6つ、合計12の評価技術があります。この評価技術を使って定量的に評価をします。これがFMのもっともFMらしいところです。FMの目標管理をひとことといえば、経済的な視点が財務、生産性が品質、最小限なものをタイムリーに供給するのが供給です。(図表2)

現状の施設を量と質の2つで見直しをします。量の見直しをして、余っている施設を顕在化させます。それが余剰です。今は余っていないけれど将来余剰になるものもあります。量の見直しをして余剰分は総量縮減する方法を考えるのが基本的な戦略です。(図表3、4)

もうひとつは質の見直しです。そのままで使えるものは計画的保全を行います。保全とは修繕、改修など、できた後の建物のお世話のことです。多くの自治体では、壊れたら直す事後保全をしていますが、計画的に予算をとって必要なときに大規模改修をすることで長寿命化します。耐震性能や環境性能が足りないといった機能劣化があれば、改修工事や建て替えが必要になります。

量、質の見直しに取り組むためにはFMデータの見える

化が必要です。FMデータを集めることが必要ですが、公共施設は縦割りの管轄になっているので、全体を見るのはむずかしいという課題があります。

行政サービスに最適な施設を供給する

行政サービスのための施設が必要なのか、あるいは施設がなくてもできるサービスなのかを峻別することが必要です。また施設が必要な場合は共用できないか、新築する際は合築で一部分だけ公共施設として利用する。あるいは駅前の公共施設はわざわざ自前で建てなくて駅ビルを借りることも考えられます。

そのためには、保有の最適化をミッションにもつ部署、いわゆるFMの部署が必要になります。これがないと行政サービスに対し、最適な施設を供給できません。最適化のためには、利用度評価が必要です。その目安になるのが適正規模です。ベンチマーキングを使うことも効果的です。

JFMAでは経営活動を支えるFM業務の体系、評価の技術の普及を行っています。単なる施設のマネジメントではなく、FMとその裏にある経営管理手法を合わせて理解していただきたいと思います。

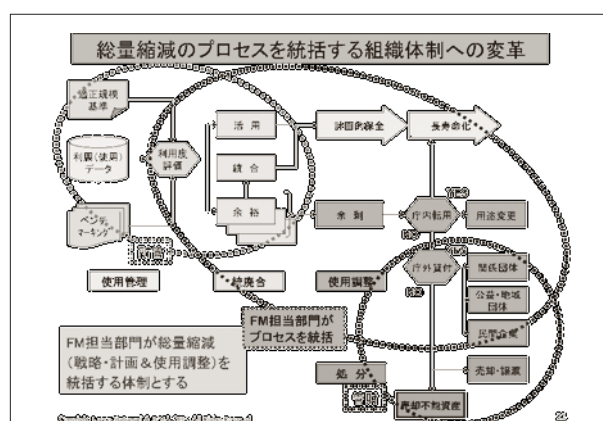
<参考図書>

公共FMの基本を知るために

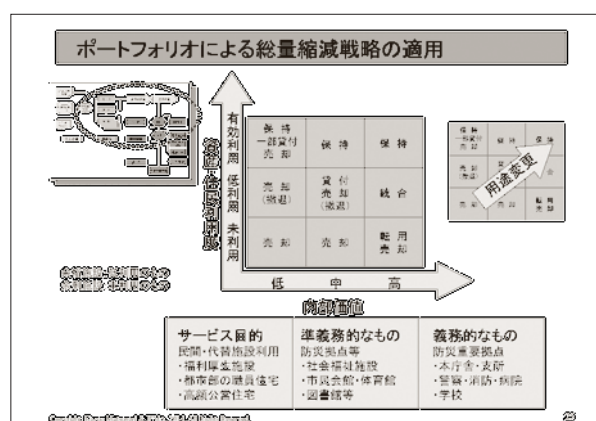
『公共ファシリティマネジメント戦略』

FMを詳しく学ぶために

『総解説ファシリティマネジメント』『追補版 総解説ファシリティマネジメント』



図表3 総量縮減のプロセスを統括する組織体制への変革



図表4 ポートフォリオによる総量縮減戦略の適用

● 公共施設等総合管理計画

公共施設等総合管理計画の 策定推進について

村田 崇

総務省自治財政局財政調査課
理事官

公共施設等総合管理計画

地方公共団体のおかれた状況

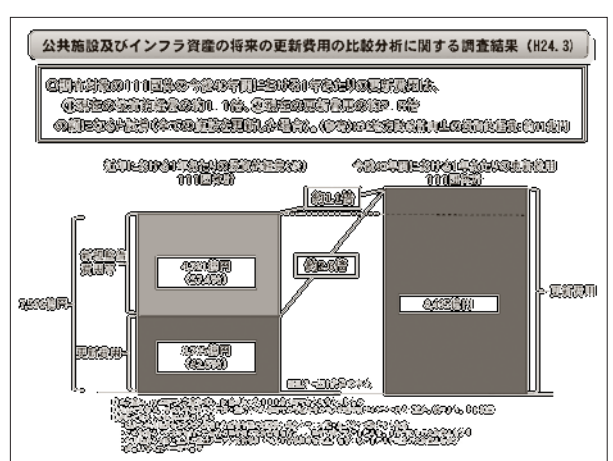
2014年4月に総務省が地方公共団体に「公共施設等総合管理計画(以下、総合管理計画)」の策定をお願いした背景は3つあります。1つ目は過去に建設されたいわゆるハコモノといわれている公共施設、インフラや上下水道などが大量に更新時期を迎えるというのが現在の状況です。総務省が行った「公共施設状況調査」では、1960年代の後半から公共施設が増加し、70年代に最も増加していることが分かります。団塊の世代の独立に伴って公営住宅がたくさん建設されました。さらに第二次ベビーブーマーの成長に伴って小学校、中学校が増えていきました。

2つ目は今後、公共施設やインフラをどう考えていくのかを検討する必要があることです。団塊ジュニアのためにつくられた小中学校は、少子高齢化の時代には余剰になり、一方で高齢者のための施設が多くなります。こういったニーズの変化を考えていかなければなりません。

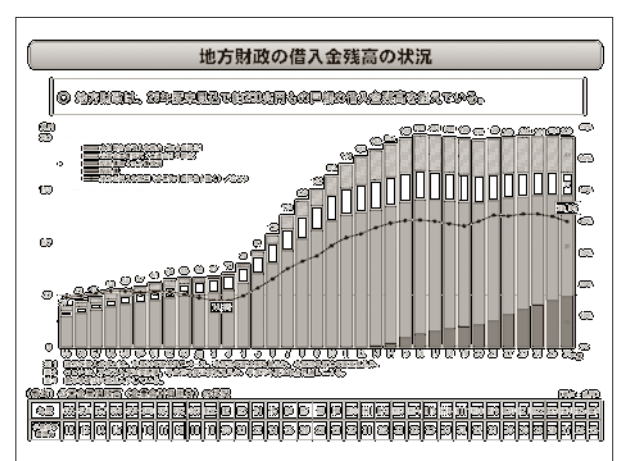
3つ目は「平成の大合併」から10年が経ち、過

剩感のある施設の最適化を図る必要があることです。施設とインフラは、それぞれ担当課が管理しており、全体で把握されていないのが実情です。長期的な視点で計画を立てるには、まずは全体を把握することが必要です。地方公共団体の財政状況が厳しい中で、継続的な財政運営をしていくためには、今後の財政負担の軽減・平準化が必要です。そのためにハードの問題を考えてくださいというのが大きなポイントです。平成23年度に総務省では、市町村が所有する学校、公民館などの公共施設や道路、橋りょう、上水道、下水道のインフラ資産、いわゆる「公共施設等」の将来の更新費用の比較分析調査を行いました。調査対象の111市町村では、今後40年間における1年あたりの更新費用は、現在の投資的経費の約1.1倍、現在の更新費用の約2.6倍になると試算されます。(図表1)

地方財政は約2百兆円の借入金残高を抱え、国、地方を合わせると1千兆円という大きな借金を抱えています。平成26年度は計画ベースですが、地方全体で10兆円ほど財源不足額があるという



図表1 公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果



図表2 地方財政の借入金残高の状況

公共施設等総合管理計画の策定推進について

状況ですし、ここ20年ぐらい財源不足が続いており、これを借金で賄っているのが現状です(図表2、3)。社会保障関係経費の増加をどう賄っていくかが、地方財政、国家財政の一番の課題です。このお金を捻出するために、地方公共団体は給与も人も減らして仕事をされてきました。それでも足りないで、建物の更新や新築の投資的経費を半分以下にしています。それぐらい社会保障関係経費の伸びが大きいという状況です。今後もこの動向は続いていきます。一方で、公共施設やインフラ施設は老朽化していて、建て替えをしなければならない状況です。

昨年度、地方公共団体がもつ公共施設等について、解体撤去の意向のあるものがどれぐらいあるかを調査しました。結果は解体撤去にかかる費用だけで4千億円余りの数字が出てきました。それぐらい多くの施設を抱えているということですし、60～70年代につくられ老朽化している公営住宅、教育関係施設が大きな割合を占めています。安全管理上問題がある可能性があります。(図表4)

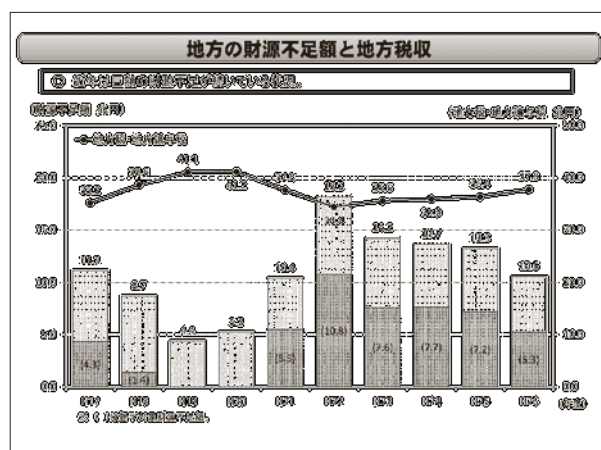
急激な人口減少で人口構成も変わっていきます。0～14歳の若年人口は2005年で13.8%、2050年には1割を切ります。15～64歳の生産年齢人口は2005年時点で66%ですが、50年に

は半分になり、4割が高齢人口という時代を迎えます。人口構成に合わせ、まちづくりを根本から考え直していく必要があります(図表5)。その中の1つとしてハードの問題があります。無居住地域という、人が住まないところも今後出てくるでしょう。上下水道などのインフラのあり方も考えていく必要があります。

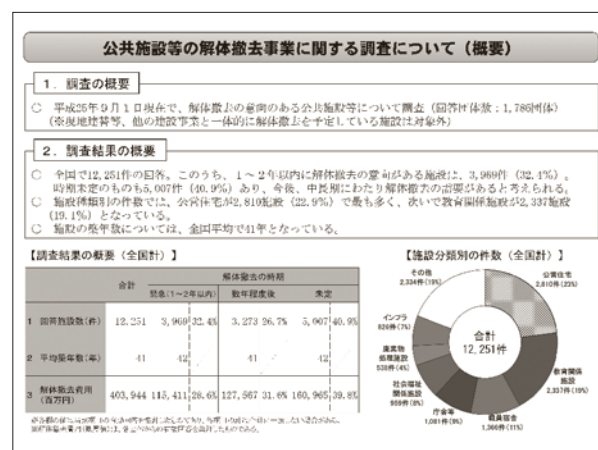
国における取り組みとインフラ長寿命化

国の動きとしては平成23年度に「社会資本の維持管理及び更新に関する行政評価・監視」の結果に基づく勧告が出されています。これがインフラ長寿命化基本計画の策定につながる最初の動きになりました。国民の安全・安心の確保、ライフサイクルコストの縮減に向けた効果的かつ効率的な維持管理を推進する観点から、港湾施設、空港施設、上下水道施設、河川管理施設を対象にしたもので、勧告事項としては、①法定台帳の整備、②定期点検等の実施、③長寿命化計画等の策定の推進の3つがあります。

平成24年に起きた笹子トンネルの天井板落下事故を踏まえて、平成25年度には国土交通省を中心にトンネル等の緊急点検・集中の点検が実施されました。この事故をきっかけに、トンネル、橋梁と



図表3 地方の財源不足額と地方税収



図表4 公共施設等の解体撤去事業に関する調査について(概要)

●公共施設等総合管理計画

いったインフラを今まで以上に管理していく必要があるという問題意識が共有されました。

平成25年度にいわゆる「骨太の方針」が出され、「日本再興戦略」が示され、大きく舵が切られました。インフラの老朽化が進んでいく中で、民間の力を借りながら運営や更新の効率化、サービス向上、財政負担の軽減をしていくことが示され、行動計画を国、自治体につくっていくことが決まりました。

それを受けて、昨年の11月末に「インフラ長寿
命化基本計画」がつけられ、ロードマップが定めら
れました(図表6)。目指すべきところは安全で強靱
なインフラシステムの構築です。ここでいうインフラ
は建物を含んだ概念です。この分野は取り組みが
始まったばかりですので、定義がしっかりしていな
い部分があり、これは今後の課題だといえます。さ
らに人材の確保も含めたインフラマネジメントやメ
ンテナンス産業を中心とした民間との連携などが
あります。また予算管理や体制の構築も目標として
掲げられています。

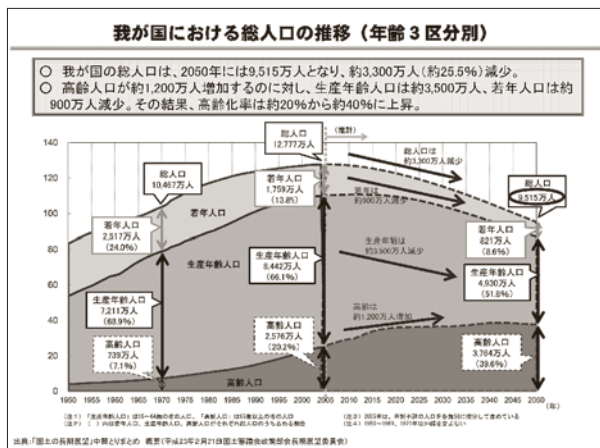
総合管理計画策定は、まちづくりの第一歩

インフラ長寿命化計画のうち地方団体がつくる行動計画が「公共施設等総合管理計画」です(図表7)。公共施設等総合管理計画は、国が定めてい

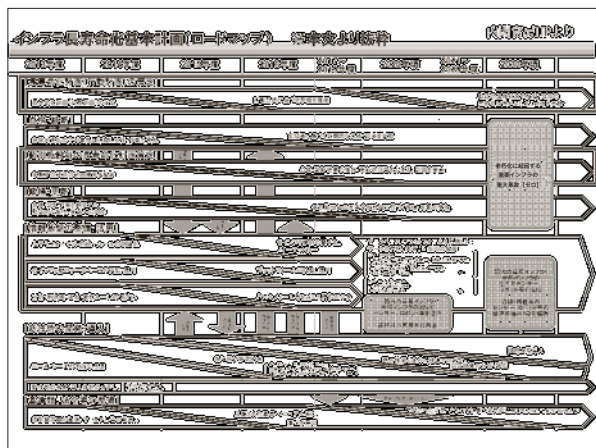
る行動計画と見なされます。今年度から3年間にわたって策定にかかる経費は特別交付税措置をしています。ただ台帳作成やシステム化の費用はこの対象には入っていません。計画をつくるのに最低限必要だと思われる費用を対象にしています。さらに計画に基づいて公共施設等を解体撤去する場合には、法律を改正して地方債の充当を認めています。すでに計画をつくって、この除却債を使いたいという団体もあります。適債性の要件が総合管理計画の策定ですので、ぜひ積極的に進めいただきたいと思います。

平成27年1月ごろに固定資産台帳策定を依頼する予定で現在、マニュアルや基準づくりを進めているところです。固定資産台帳をつくり、公会計を整備した後で、総合管理計画をつくるとなると3年ではなかなか難しいと思います。そういう意味で、まずは、現有の情報をもとに総合管理計画を策定してください。その後、公会計をもとに精緻化いただくことが有効です。

ポイントは3つあります(図表8)。1つ目は、10年以上の長期にわたる計画であること。できれば30年で見ていただきたい。2つ目は、すべての公共施設、インフラや公営企業を含めて考えてください。危惧しているのは、各部局がもっているもの



図表5 我が国における総人口の推移（年齢3区分別）



図表6 インフラ長寿命化基本計画(ロードマップ)

(内閣官房HPより)

公共施設等総合管理計画の策定推進について

がばらばらなので全体像が見えないことです。財産管理の担当課が主管し、単独で進められているケースが多いようですが、財政担当課、行革担当課、企画制作担当課を含めて全庁的に取り組んでいただきたいと思います。3つ目は、計画策定にあたり、基本的な方針を定めてください。先進事例を総務省ホームページで公開していますので参考にしてください。

記載すべき事項としては大きく3つに分かれています。①公共施設等の現況および将来の見通し。②公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針。③施設類型ごとの管理に関する基本的な方針の3つがあります。

留意事項としては、行政サービス水準等の検討、公共施設等の実態把握および総合管理計画の策定・見直し、議会や住民との情報共有等、数値目標の設定、PPP/PFIの活用について、市区町村を超えた広域的な検討等について、合併団体等の取り組みについてを示しています。

施設の老朽化や利用状況などの現況を分析し、人口や経費など将来の見通しも書いてください。更新費の試算ソフトは総務省のホームページからアクセスできます。今後も維持管理費を捻出していけるのかどうかを検討する意味で大きなポイントです。

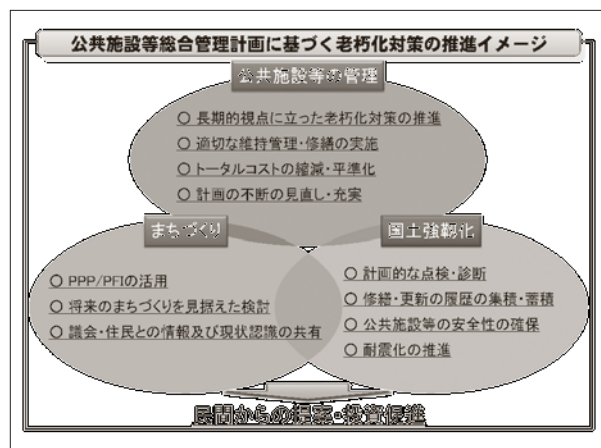
フォローアップの実施方針は、ぜひ定めていただきたいと思います。計画を5年も10年も見直さないケースが多々あります。10年経てば世の中は変わりますから、状況に応じて、見直しを行ってください。PDCAサイクル、事業評価・政策評価の考え方を導入していただきたい。また目標をもたない計画は意味がありませんし、目標は定性的であるよりも定量的であった方が、より分かりやすく、目標たり得ると思いますので、目標を基本的な考え方に記載してください。

情報提供をすることで、民間のみなさんからの提案を受けるきっかけにもなります。民間の力を借りることで新たな発想や知恵が出てきます。その選択肢の1つにPPP/PFIの活用をご検討ください。今後は、固定資産台帳に減価償却等の情報が入ってきますから、運営に役に立つ情報になります。

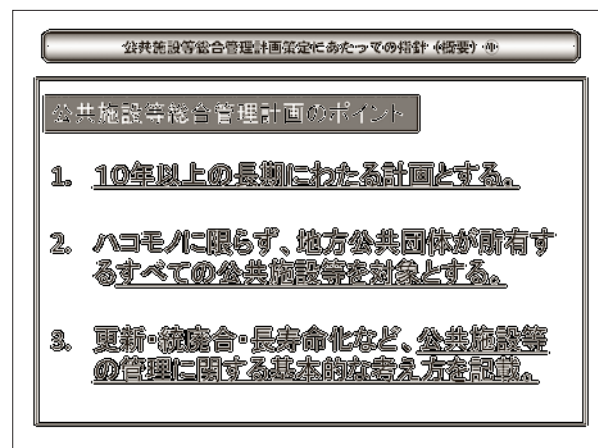
将来のわが町のあり方を考えるためにも、総合管理計画を住民のみなさんと議論する材料にしてください。これを今後のまちづくりのスタートとして捉えて、計画策定に当たってください。

公共施設等総合管理計画の詳しい情報は、総務省のホームページをご覧ください。

<http://www.soumu.go.jp/iken/koushinhiyou.html>



図表7 公共施設等総合管理計画に基づく老朽化対策の推進イメージ



図表8 公共施設等総合管理計画策定にあたっての指針(概要)

● 公共施設等総合管理計画

「運営」から「経営」への
発想転換

南 学

東洋大学大学院 経済研究科 客員教授
元横浜市職員

常識を変える3つの視点

いままでの常識を変えるような、ちょっと刺激のことをいくつか申し上げようと思います。1番目は、公共施設をそのままにしておくと、公務員の方々が刑務所に行く可能性が出てきたということです。

2番目は、総合計画はもうやめてはいかがでしょうかということ。総合計画よりも短期的な実践計画を次々練り直していくというスタイルです。つまり、走りながら考えなければならないということです。

3番目には、施設を役所でつくること、あるいは、持つことをやめたらどうかということです。基本的な運営はすべて民間にお任せして、公務員はコーディネーターとして、より効率的・効果的にその施設を最大限生かすように、部局の壁を越えた担当制にして、運営したらどうかということです。

地方財政は時限爆弾

財政状況が悪いからといって、50年経った施設を更新しなければ、建物は、明日崩壊する危機にあ

るかもしれません。まだ大丈夫だろうと思いつつメンテナンスを先送りしていると、笹子トンネルのような事故が起こります。

また、平成18年7月31日には、埼玉県のふじみ野市で、施設を十分に点検していなかったために、流れるプールの取水口に、当時、小学校2年生の女の子が引き込まれて亡くなりました。これが刑事事件として業務上過失致死傷罪で立件され、公園の管理責任者であった市の課長さんが禁錮1年半（執行猶予3年）の刑、係長さんが禁錮1年（執行猶予2年）。実刑には至らないまでも、少なくとも刑が確定したわけです。つまり事故が起こると、管理者である自治体の職員ないしは公務員が、禁錮刑以上の刑を受ける可能性がある。禁錮刑を受ければ、地方公務員法の規定によって失職です。そういった意味では、身分上の問題としても、時限爆弾を抱えているということになります。

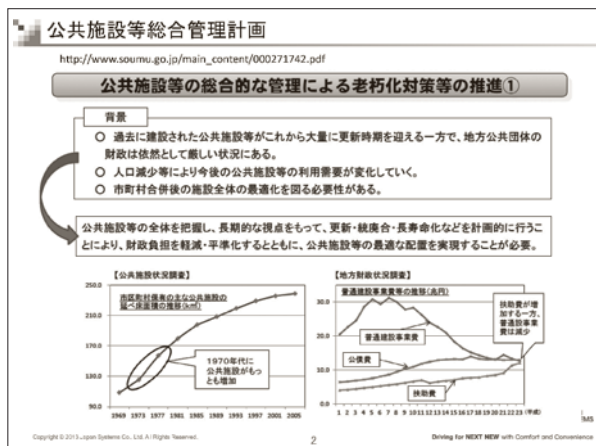
交付税に頼るのではなく、行政改革を

公共施設の課題は、お金がないので施設の更新

地方財政の「時限爆弾」

- ・ インフラ、公共施設という「時限爆弾」
- ・ 業務上過失致死傷罪の可能性は大きい
- ・ しかし、更新費用の財源が大幅に不足
- ・ 交付税制度では、財源確保ができない
- ・ 「除却債」は、将来世代への「つけ回し」か？
- ・ 財務諸表から何を読み取るのか
- ・ 固定資産台帳の整備からはじまる
- ・ 公共施設・インフラマネジメントは行政改革

図表1 地方財政の「時限爆弾」



「運営」から「経営」への発想転換

ができないことです。それで面積を圧縮しようということになる。ところが施設は部局別に管理されているので、なかなかうまくいきません。次は、お金を減らすことを考えます。業務委託にする、あるいは指定管理にするなど、財政のことを考えると、さまざまなオプションが見えてくるのです。

愛知県のある市は、トヨタ系の会社によって財政的にはものすごく豊かです。一方、トヨタというのは、コストダウンを1分1秒で刻んで考える企業です。そこに働いている市民や企業出身の議員さんがいたりするので、行政改革が進んで、コスト意識がものすごく高い。2008年のリーマンショックのときには「うちは財政調整でお金をためていますから、数年間この不景気が続いても大丈夫ですよ」と豪語していました。財政的に豊かなところは改革をやらないだろうというのは、間違いです。要するに、経営意識を持っているかどうかです。

将来にわたって、交付税で面倒を見てもらえるだろうという発想は、即座にやめる。限られた財源の中でどう運用するか、真剣に考えなければならない時代になったのです。

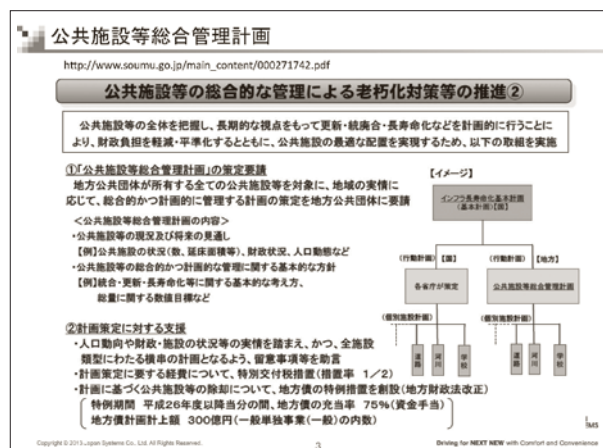
最初に、固定資産台帳の整備を

企業の財務状況は、貸借対照表と損益計算書

の両方を見なければ分かりません。リーマンショックになってトヨタが初めて3000億の赤字を出したと言っても、株価がそれほど落ちないのは、トヨタが全世界に何十兆円の資産を持っていることが分かっているからです。

しかし、どの程度の純資産を持っているかわかっている自治体は、残念ながらほとんどありません。表面上は赤字になるかもしれないけど、資産はこれだけあるから、あと何年かは食いつないでいけるぞとシミュレーションできる自治体、あるいは自治体の職員がいるかということ、残念ながらないわけです。

総務省からの要請で、ほとんどの自治体は、簡易な貸借対照表で形だけは資産計上、資産の管理をしていることになっています。しかし、純資産がどこにあって、売却可能な資産がどこにあるか。不要不急の資産のうち、これからの使い道で、使える資産がどこにあるのか、ほとんど分からないのです。また、総務省が4月に公会計改革の中で、固定資産台帳を整理しようという指針を示しました。しかし、まだ、会計課あるいは財務部が、部局ごとの財産台帳、個別の台帳を統合する準備をしている段階で、行政財産、普通財産、土地・建物・設備等の資産をデータベースにした固定資産台帳を



図表3 公共施設等の総合的な管理による老朽化対策等の推進

図書館とTSUTAYA提携のインパクト

- ・ 人口5万のまちに年間100万人
- ・ Community centerとしての図書館
- ・ リタイヤ層が増え「快適空間」への要望
- ・ 多様な書籍・情報へのアプローチ
- ・ 入館料と資料提供以外は「対価徴収」も可能
- ・ 貸出中心だと、図書館は必要なくなるか
- ・ まちづくり（観光・人口増など）の機能も
- ・ 50年ぶりの「モデル転換」の可能性

図表4 図書館とTSUTAYA 提携のインパクト

● 公共施設等総合管理計画

作っているところは非常に少ない。

そういった意味で、固定資産台帳の整備を最初にやってくださいと、私は声高に主張しているのです。

白書は大まかに深刻さを、そして実践に臨む

白書をつくって具体的に実践に動きだしている自治体はありますが、そういった自治体は、デラックスな白書はつくっていません。白書には、現状、大まかなところ、あるいは、個別の施設について、状況を極めて簡易な形で市民に示しています。しかし深刻さはあります。深刻な状況だということを話題にしながら、さっさと白書をつくって、今後20年、30年の間には、だいたい3割からそれ以上の面積削減をしなければならないということを示しただけ。あとは、実践に臨んでいるわけです。

総務省が無料で提供しているソフトを使って、大まかな形で、決算統計やその他を使って、方針をさっさと立てていくというのが、一番重要ではないかなと思っています。白書作りにあまり力を注がないことです。

総合計画は立てるな

総合計画は立てるだけ無駄です。大まかな方針・

目標だけを設定して10年計画にすればいいと思います。できるところから手をつけ、大まかな計画を立てると同時に、次々と住民の反応、議会の反応、業界の反応を見ながら修正をしていくことが、これからの計画の立て方です。実践計画と名前を変え、3年ぐらいを見通し、柔軟に走りながら変えていく、考えていく。ただし、20年先の面積圧縮の大きな目標あるいは財源的な目標というのは忘れずに掲げる。これが達成されないと、十分なマネジメントができないというところで、理念ベースできちんとした方向性を示すというのが、計画づくりの一番大切なところだと思います。あとは、具体的に、せいぜい3年ぐらいをにらんで実践計画を回していくということが必要だと思います。

従来概念を見直そう

武雄市の図書館があります。ここはコーヒーを飲んで、雑誌を読んで、交流する場所になっています。さらに観光効果がものすごく高い。視察は午前9時からしか受け付けませんから、必ず泊まらなければいけない。そのおかげで寂れかかっていた武雄温泉が満杯状態になっている。温泉と図書館を結ぶタクシーがフル回転です。マンションが3棟建設中で人口まで増えつつあります。

指定管理者制度を理解しているか

- ・ 業務委託との区別
- ・ 複数年契約(雇用の確保、運営の安定)
- ・ 処分行為(利用許可、料金徴収)の権限
- ・ 責任(リスク)分担の問題
- ・ コスト削減を目的にする間違い
- ・ 公務員(直営)の限界から始まった制度
- ・ 問題点の大半は、ミッション議論の不足と契約知識の不足
- ・ 議会の議決と情報公開(公共性の担保)

図表5 指定管理者制度を理解しているか

指定管理と直営との組合せも

- ・ 公共「施設」の管理運営に関する指定(委任)
- ・ 直営でも、業務委託はできる
- ・ 図書館「司書部」、博物館「学芸部」は直営も
- ・ 他自治体、公共団体を指定管理者に?
- ・ 学校施設課職員にスポーツ課職員を兼務
- ・ 法令で禁止されていなければ
- ・ 法以前にPFI、指定管理だった横浜スタジアム

図表6 指定管理と直営との組み合わせも

「運営」から「経営」への発想転換

図書館は、本の貸し出しと読み聞かせや調査研究だけでなく、武雄市のように、観光施設にも、交流施設にも、書店にもなるし、カフェにもなる。一つの施設が何重にも使えるわけです。このように、これからのマネジメントの本筋というのは、従来の概念をもう一度見直してみるところにあると思います。

武雄市がうまくいったひとつの理由は、演出が非常にうまくいったからです。構想を発表してから完成まで、わずか11カ月。4億円の改築工事の設計には、通常、補正予算の準備に半年はかかりますが、構想発表から4カ月で補正予算ができて可決されてしまった。行政経験者として、すべてのスケジュールは、実は構想発表の相当前に練られていて、首長のリーダーシップで一気呵成にすべてのことをやり遂げたのだと思っています。このスピード感がなければ、たぶんこの施設はうまくいかなかったのではないかと思います。

公務員は本来の専門家の役割を

最後に、直営か民間かという話があります。私は、直営がいいという幻想はもうそろそろ卒業したほうがいいと思います。月曜から金曜、9時から5時の勤務を基本にした公務員が、365日、24時

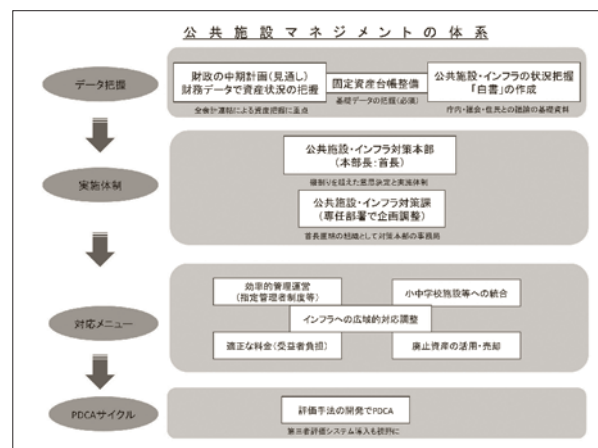
間というサービス経済の中で、サービスを直接提供できるわけがない。プロとして、地域全体をにらみながら、部局を越えた中での最適な、限られた財源を最適なところに配分する。そういう本来の専門家の役割を公務員が担って、現場は基本的に民間ないしは市民の団体、その他にお任せするのがマネジメントの基本なのではないかと思っています。

総合計画はもうやめにしましょう。公共施設マネジメントは、財政の問題なので施設だけにとらわれない。公務員による施設管理から卒業する。いままでの常識にとらわれず、公共施設を全庁的に一体的にとらえる。とにかく固定資産台帳を先につくりましょう。そこから手を付けなければ、マネジメントは始まらないのです。

先進例に学ぶ統合・稼働率UP

- ・ 武雄市立図書館で観光、まちづくり
- ・ 山形県西川町立小学校に町立(?)図書館
- ・ 愛知県半田市立中学にNPO運営の体育館
- ・ 台北市の無人図書館、自動貸出機
- ・ 年間140万人を集める武蔵野プレイス
- ・ 65施設の保守点検を一本化(まんのう町)

図表7 先進例に学ぶ統合・稼働率UP



図表8 公共施設マネジメントの体系

● 公共施設等総合管理計画

自治体ストック調査等から見る
「成長する公共FM」

寺本 英治

一般財団法人 建築保全センター
専務理事

人口減少、少子高齢化、施設の老朽化、厳しい財政状況等の課題認識と、それらが公共建築マネジメントに大きな影響を及ぼすことが、地方自治体に幅広く浸透しつつある。特に政府のインフラ長寿命化基本計画の策定（昨年11月）と総務省からの公共施設等の総合管理計画作成要請（本年4月）は、これに拍車をかけたと言える。

当財団では、2008年度から地方自治体の公共建築の施設マネジメントへの取り組みを毎年度調査しており、そこには当財団やJFMA等による取組みの効果が、公共FMの成長として明確に示されているのでご紹介したい。なお今年度も同様な調査を実施しており、保全技術研究会（11/27）で詳細を報告するが、回答率が前年度41.4%から1.66倍の68.3%に急増しており、回答自治体数も231増加していることから、公共建築FMへの関心は急速に高まっていると言える。

調査項目の主な内容は、主に次の4つに分類される。

- 1) 組織体制の状況：財産管理台帳・施設台帳の管理組織、改修・維持管理の発注組織、中長期修繕計画作成等の主体組織等
- 2) データの把握・整備状況：必要データが一括把握か、分散把握か等
- 3) 長期的な予算計画：長期的な修繕・改修・建替え

等の予算確保状況等

- 4) 公共FMの計画の整備状況：施設白書、FM推進方針、施設再配置計画等の作成状況

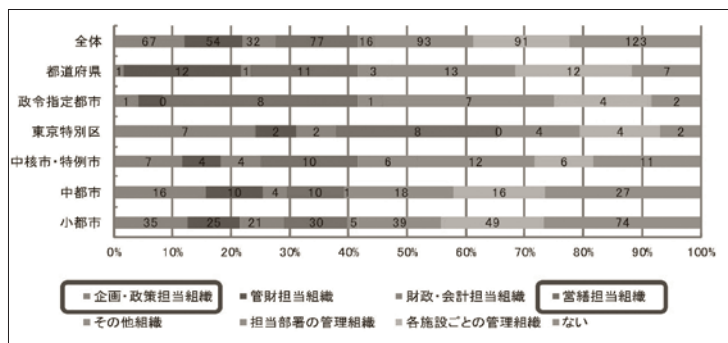
2008年からの公共FMの成長を示す主な内容は、

- ・ 財産管理台帳は管財組織の統括的な管理が進んでいる。（13%から72%へ）
- ・ 中長期修繕計画・建て替え計画の担当組織は多様であるが、中心的な組織があるが大幅に増加し（10%から44%へ）、担当組織がない自治体が大幅に減少した（80%から22%へ）。
- ・ 当財団が実施または支援している「公共建築のFMと保全ネットワーク」「自治体等FM連絡会議」への参加が、3~4倍に増加している（各々200、183自治体）。

一方あまり改善が進まない点は

- ・ 施設台帳は担当組織ごとに管理している場合が多い（65%）。
- ・ 延べ面積、建築年次等の基本データはかなりの自治体（54%）で統括管理されているが、劣化状況、利用者数等、施設マネジメントに必要なデータは、その割合が低く（5%（利用者数）~35%）、把握されていない場合も多い（10%~41%（劣化状況））。
- ・ 中長期修繕計画作成の予定はない（35%）が、劣化状況の把握をしていない割合（41%）に近く今後の対策が必要である。

以上は調査結果が示す結論であるが、「自治体等FM連絡会議」には40代以下の若い人達が多数参加しており、公共FMが取り組むべき課題について、毎回熱い議論がされている。その姿を見ると、公共FMはこれからも進化し、成長するものと私は確信している。



図表1 中長期修繕（保全）計画・建て替え計画を担当している部署（2013調査）



図表2 平成26年度第1回自治体等FM連絡会議（宮崎市主催）

●公共施設等総合管理計画

自治体における
公共施設等総合管理計画の
流れ

池澤 龍三

JFMA公共施設FM研究部会 副部会長
一般財団法人建築保全センター 第三研究部 次長
同 公共マネジメント研究センター 主任研究員
認定ファシリティマネジャー



いよいよ公共施設を使って本気でまちづくりをしていく時期であり、住民に、もう一度、資産を考え直していただく時期だと思っている。

住民に説明するときには、キーワードの使い方に気を付けなければならない。専門的な用語は、なかなか理解してもらえない。あるいは違う意味にとらえられることもあるということを意識することだ。

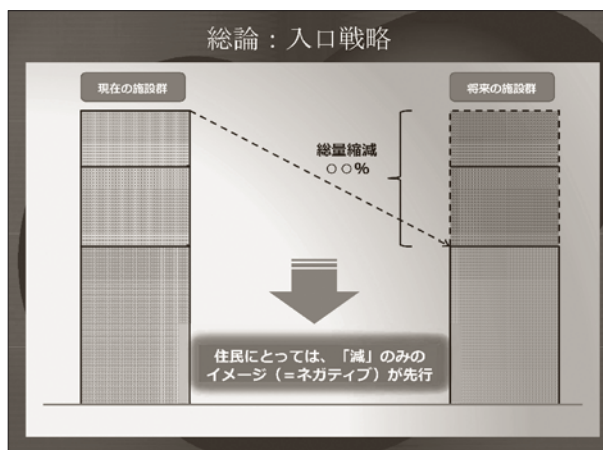
また、質の話か量の話かをはっきりさせることが大切である。全体量を減らしましょうというのは、住民や議会の議員にも理解してもらえるが、各論について理解を得るのは難しい。住民が最も興味があるのは、自分達の生活がどう変わっていくかということだ。住民にはハコモノが増えたとサービスが増え、ハコモノが減るとサービスが減ると意識がある。説明するときには、これまで受けていたサービスがどう変わるか、メリット、デメリットをしっかりと話す。そして最終的にどうしたいかということをしっかり話しておいて、その上で、どういう計画を持っているかを説明することだ。公共施設マニュアルなどはそのためのツールだ。

量を減らすための解決策として、自治体がアライア

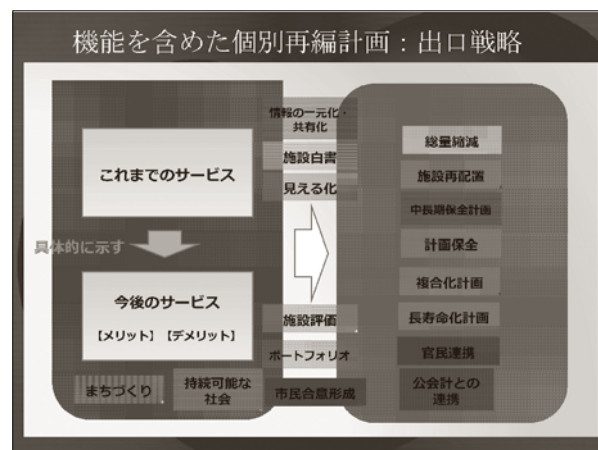
ンスを組むという方法を考えてみたい。鉄道会社はアライアンスを組み相互乗り入れをして、乗り換えることなく目的地まで乗客を運んでいる。同様に自治体が業務としてのアライアンスを組んでサービスを行うことはできないだろうか。例えばホールを共同で所有して共同で利用し、利用率や満足度などサービスを競うというのはどうだろう。

また、民間にサービスを委託することも考えられる。学校の水泳の授業を、屋内にプールを持つスイミングスクールに委託すれば、天候不順などで屋外活動が制限されても、水泳の授業を継続することができる。

とにかく、出口をしっかりと見据えて入口に入って行ってほしい。出口とは、自分達のまちづくりのモデルをどこにとらえるかということだ。公共施設マネジメントはネガティブな課題が多く出てくるが、楽しく前向きな気持ちで、新しいまちをみんなで作っていくことだ。これまでの資産を否定するのではなくて、先人がやってきたことに感謝しなければならない。ただし老朽化するものなので、そこを使っている住民としっかり意見交換して、情報共有することから始めることである。



図表1 総量削減はネガティブなイメージが先行



図表2 今後のサービスのメリット・デメリットをしっかりと話す

●自治体の取り組み

次世代へ 価値ある施設を継承する

青森県

駒井 裕民

青森県総務部行政経営管理課
総括主幹



自治体の取り組み

減る人口と、増える老朽化施設

青森県が所有する公共施設の延べ床面積を築年別にグラフにすると、築30年を超えたものが半分を超えています(図表1)。耐震補強はほぼ終わっていますが、人口や税収が減る中で、必要な行政サービスを行う上でどう対応していくかが課題です。人口は、ピーク時に比べて10%減っていますが、一方、建物は35%増えています。バリアフリーや、行政サービスとして求められる機能の増加に対応してきた結果で、無駄とは言えませんが、ざっくりいうと、人口が減った10%は、建物も減らすことにあまり異論はないと思います。

FMの導入と組織化

2001年に県行政改革見直しの意見にファシリティマネジメントが登場したことが、FM導入のきっかけでした。調査研究を重ね、2003年、庁内ベンチャー制度に5人の職員が「県有施設管理運営におけるFM導入推進事業」を提案し採択されたことでFMが事業化されました。

それから10年余、FMとは何か分かってもらうところから出発し、2007年に、「第2回日本ファシリティマネジメント大賞 最優秀賞」を受賞するなど外部から評価

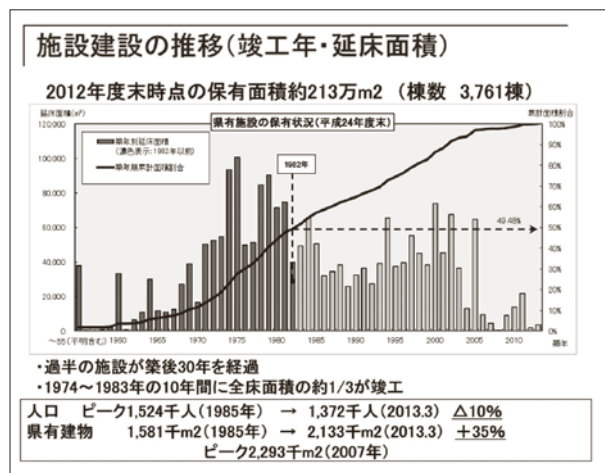
されたことも手伝ってFM導入が加速しました。施設管理者による長期保全計画書作成の支援、遊休施設を活用した待機宿泊施設開業支援、庁舎や学校等190施設の設定機器などの運用改善への着手といった活動を経て、現在では施設整備等チェックシステムが本格的に実施されるまでになりました。

施設の維持管理の削減など成果を上げていく中でFMの必要性を認識してもらい、2007年には組織化され、現在は、総務部行政経営管理課となって定着しました(図表2)。

また、教育や警察も含めて各部局主管課長等に出席してもらう県有不動産利活用推進会議も設置しました。ここでは、県が所有する建築物や土地の利用調整を行います。この会議で調整を図り、行財政改革に効果があるものは、シーリング外で予算措置しています。売却や集約などの利用調整について行政経営管理課で取りまとめ、事前に財政課と協議して予算の枠を決めます。施設を所有する所轄はその枠に従って予算要求する仕組みなので、部局の理解は得やすいのです。

次世代へ価値ある施設を継承するため

使わないものは売却し、集約可能なものは集約し、



図表1 施設建設の推移(竣工年・延床面積)

青森県FM年表	始まり	2001	県行政改革見直しの意見に「ファシリティマネジメント」登場 青森県行政改革大綱における位置付け
	調査研究	2002	政策形成推進調査研究事業でのFM導入調査研究/チームFM(全庁11名)
	事業化	2003	庁内ベンチャー制度に職員5名で提案し、知事が採択 「県有施設管理運営におけるFM導入推進事業」
	導入	2004	新設の行政経営推進室に、提案者5名をFM担当として配置 維持管理業務の支援とコスト削減 → 2か年で2億6千万円の削減
	枠組 と道具	2005	事務事業の「枠組」づくり → FM推進体系 必要となる「道具」づくり → 施設評価手法&LCC試算手法
	推進	2006	全県有施設で施設情報システムを稼働 廃止施設等の利活用と県有施設の活用調整を開始 「青森県県有施設利活用方針」を制定
	組織化	2007	財産管理課を新設/正規の事務事業に「ファシリティマネジメント」に関すること 庁内に「県有不動産利活用推進会議」を設置 第2回日本ファシリティマネジメント大賞「最優秀賞」受賞
	加速	2008	宅地建物取引業者への売却業務委託等を導入 執務スペースの標準化に着手
	展開	2009	施設管理者による「長期保全計画書」作成を支援
	体系化へ	2010	第1期施設アセスメント結果とりまとめ・資産戦略等策定着手
		2011	全国知事会先進政策/ベンク 優秀政策受賞
		2012	遊休施設を活用した「待機宿泊施設」開業支援 庁舎や学校等190施設の設定機器等の運用改善着手(～2014)
		2013	施設整備等チェックシステム本格実施

図表2 青森県FM年表

躯体が使えるものはとことん使っていこう。そして、身の丈に合った適正な施設にしていこうという考えで進めています。

2006年に利活用方針を策定するため、長寿命化は可能か、効果があるのかを検討するために庁舎・学校等を対象にLCCをシミュレーションしました。その結果、施設を長く使って総量を5%減らすと、40年で改築して使っていく場合に比べて、施設の保有コストが年間40億円下がるということがわかりました(図表3)。

遊休または廃止予定の施設については、まず、部局で、例えば総務部で、もう使わないというものをエントリーしてもらいます。そこを他の部局が使うかどうか確認し、使わない場合には、所在の市町村に確認し、それでも使わないということであれば売却します(図表4)。

維持管理業務の適正化とデータベースの活用

2003年時点で、維持管理に年間約34億円かかっていました。そのうちの約10億円が清掃費用でした。そこで、国土交通省の監修で建築保全センターが出している『保全業務積算基準』と『共通仕様書』を適用させ、同時に清掃の回数を見直し、2カ年累計で約2億6千万円削減することができました。

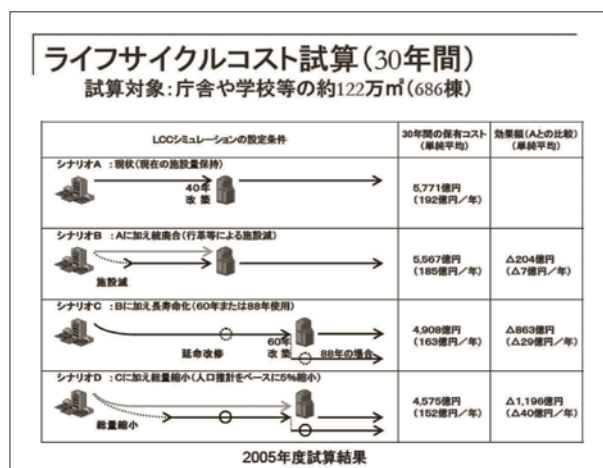
施設の管理担当者のための業務支援ツールとしてデータベース(BIMMS)を使っています。水道光熱費や委託費の管理、また、施設管理担当者の支援として、保全業務のFAQや電子書庫の機能を活用しています。施設の省エネ等を進めるため、昨年度からの二カ年で庁舎や学校等の施設を作った業者、または、維持修繕を

依頼している業者、すなわち建物を一番よく分かっている人達に見てもらっています。そして、短期での投資回収が見込まれる設備の運用改善や省エネ設備への更新、運用改善等を行っています

トップマネジメントへの支援と庁内の理解

FMを始めるときに、中津元次氏から「君たちのお客様は誰だ」と聞かれました。県民なのかなとぼんやり思いましたが、知事だと言われました。トップが経営判断を行うための有効なデータを集めて提供することがファシリティマネジャーの仕事だと言われ、頭の中のモヤモヤが晴れた気がしました。

FMを進めていくには、トップマネジメントへの支援とともに、庁内の理解は欠かせません。事務と技術の融合も必要です。職員の共感を得ながら、これからも今後も次世代へ価値ある施設を継承するため、FMを進めていきたいと考えています。



図表3 ライフサイクルコスト試算(30年間)



図表4 庁舎等の利活用の検討

●自治体の取り組み

資産経営の取り組み

浜松市

松野 英男

浜松市 財務部
資産経営課 経営企画グループ
副主幹



総量縮減と有効活用が二本の柱

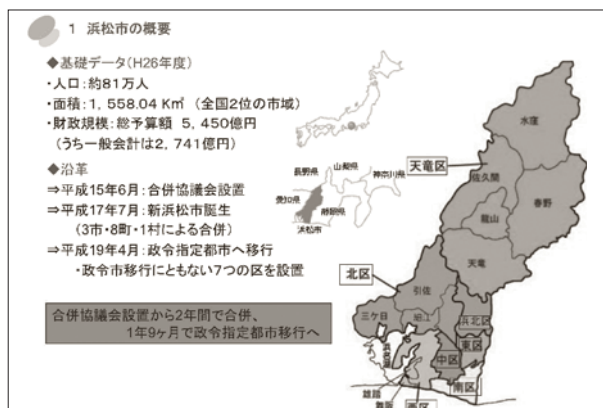
浜松市は、12市町村合併・政令指定都市移行にともない、保有する公共施設の延べ床面積は、約97万km²増加しました。旧市町村単位でシンボリックな施設が存在や、多くは50年代を中心に建てられたもので老朽化への対応が課題となっています。公共施設運営にかかる経費は維持費だけで年間約80億円、改修および建替えは、今後50年間で1兆3千億円、年間約260億円かかると積算しました。このような保有資産を取り巻く環境を考えたとき、まずは、総量縮減と有効活用(処分・貸付)が二本の柱になるだろうと考えました。

推進体制、仕組み、そして庁内教育

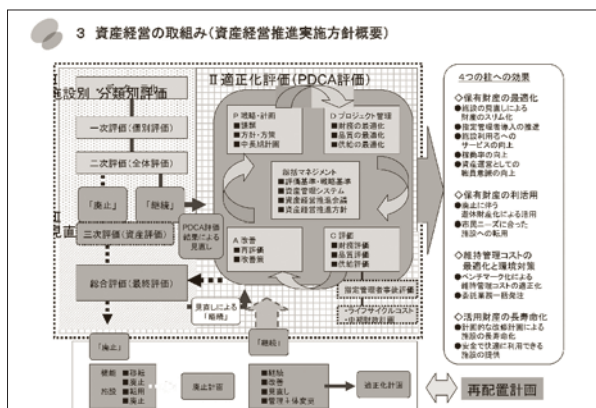
このような課題を解決するため、平成19年に企画課、公共建築課、管財課によるファシリティマネジメントプロジェクトチームを作って、研究をはじめました。平成20年度には、企画部内に庁内横断的な組織となる資産経営課、翌月には資産経営推進会議を設置し、事務と技術をあわせた検討体制を確立しました。平成22年度には、財務部管財課と企画部資産経営課を統合して財務部資産管理課を設置し、財産管理と資産経営を一体化しました。平成25年度には、都市整備部公共建築課及び土木部技術監理課を財務部へ移管し、さらなるFM推進体制を構築しました。

体制づくりをする一方で、仕組みづくりも行いました。平成20年度には、「資産経営推進方針」を作成し、市民はもとより庁内の理解を深めることにも重きを置きました。また、データの一元化にも取り組みました。さらに、全体的に周知と人材育成のために職員研修を実施しています。初年度は、実に4回、その後は毎年1~2回のペースで実施しています。行革を進めると「活かす」ということを忘れがちですので、最近の研修では、リユースや民活が中心です。「資産経営推進方針」では、具体的に進めていくために5つの個別方針を作りました。一定の成果を出すために実施期間を5カ年として取り組んでいます。また、目指すべき資産経営の姿として「保有財産の縮減と効率的な施設運営」、「既存財産の戦略的な有効活用の推進」、「安全で快適に利用できる施設やサービスの提供」という3つを掲げました。そしてそれを推進していく手段としてFMがあり、PDCAを回しています。

データベースには、スタンドアロンで動くACCESSベースの資産系システムを導入しました。この中には、広い地域を把握するためにGIS情報も入っています。管理しているデータは更新していく必要がありますが、公有財産台帳は毎年決算ベースでローディングされます。また、施設別情報については、各所管課から規定のEXCEL様式で情報を収集し、システムに取り込むという方法をとっています。長期的にマ



図表1 浜松の概要



図表2 資産経営推進実施方針概要

しかしながら、施設評価によって個別には一定の整理はできたものの、統廃合による効率的な施設運営のための抜本的な解決には至りませんでした。そこで、継続することになったものを中心に、再編を含めた公共施設の見直しと施設統廃合の検討に着手しました。再配置は、まちづくりと一体化する必要がある、都市計画の考え方と一体化しました。また、個別の再配置は所管に考えてもらいました。施設評価を通じて、所管に一定の理解を得たことで実現できたものです。さらに、進捗管理のため、継続という評価を受けたものは、適正計画を作成し、また、廃止は平成26年度中に実施するという計画を立て、それができなければ予算はつけないということもふまえ、チェックしました。平成26年度までに総量を20%削減することを目標にしていますが、ほぼ予定通り実施できる見通しです。使わなくなった建物が残っている間は削減したことにはなりません。解体経費としての予算を計上し、測量等の売却準備を実施して、速やかに資産活用に移しました。

施設経営の拡がり

行政が廃止すると決まった施設を市民が自らの手で転用し、地域活動拠点や地域集会場などに活用している事例もあります。また、遊休資産として処分した売却益等を資産管理基金に積み立てており、現在、76億円になっています。道路、橋りょうなど、公共建築物以外のインフラについても、これまで行ってきたことを適応するかたちで順次実施しています。キーワードは、選択と集中、枠を越えた管理(包括)、PPP です。さらに、遠州広域行政推進会議(県西部8市1町首長会議)や、静岡県、静岡市、浜松市による県・政令指定都市サミット(G3)でも連携しようということになり、FM が市を超えて発展しています。

3 資産経営の取組み(広域と県連携)

①遠州広域行政推進会議(県西部8市1町首町会議)
⇒(第1回テーマ)広域連携による公共施設の適正配置等について
⇒9自治体による研究会の設置
☆総合管理計画作成に関するデータフォーマットの共通化と広域連携による長期的な連携を決定(計画へ記載)

②静岡県、静岡県、浜松市による県・政令指定都市サミット(G3)
⇒県内自治体を対象とした研究会を設置(H26年度)☆FM・総合管理計画 など

①遠州広域行政推進会議

②静岡県、静岡県、浜松市主催の研究会

The map shows the Tohoku region with labels for various cities and towns. A large arrow points from the research meeting area (静岡県、静岡県、浜松市主催の研究会) to the Tohoku Regional Administrative Promotion Council area (遠州広域行政推進会議). The research meeting area is located in the western part of the region, while the Tohoku Regional Administrative Promotion Council area is in the eastern part. The map also shows the location of the Tohoku Regional Administrative Promotion Council (遠州広域行政推進会議) and the research meeting area (静岡県、静岡県、浜松市主催の研究会).

図表4 広域と県連携

●自治体の取り組み

都市経営としての アセットマネジメント

静岡市

中島 一彦

静岡市公共資産経営課
課長



自治体の取り組み

投資の視点を重視した計画

静岡市は投資の視点を重視し、土木インフラを含めたアセットマネジメントを行っています。私は幕張副都心にある市町村アカデミーの教授として研修プログラム作成に携わり、地方公共団体のみなさんにアセットマネジメントの考え方をお伝えしてきました。静岡市に戻り、市有施設のアセットマネジメントに取り組んでいます。今年4月から企画管理部に公共資産経営課が創設され、課長に就任しました。

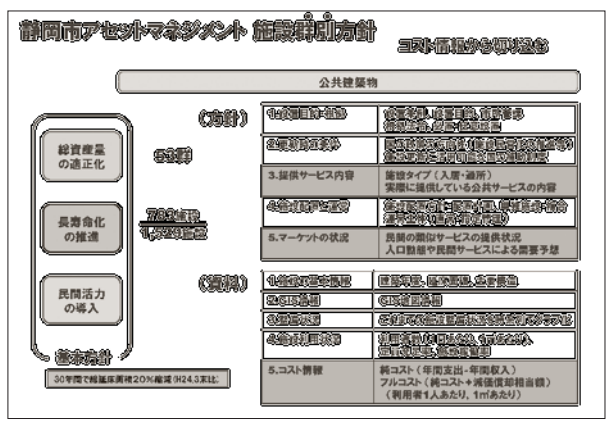
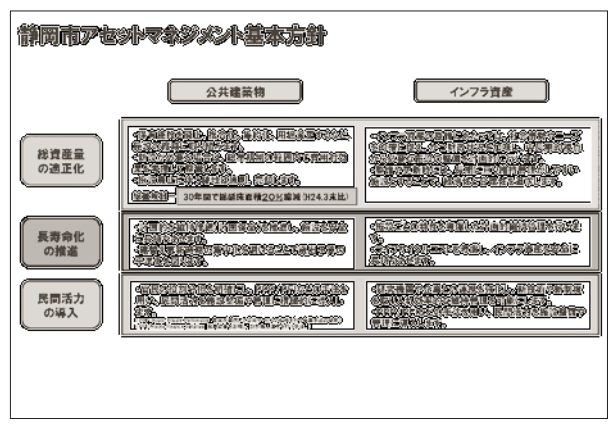
静岡市では2010年「静岡市資産の活用に関する推進方針」をつくり、市有財産管理の現状と課題を明らかにし、今後の方針を示しました。さらに2014年4月には経営資源である公共施設を最大限に有効活用することをめざした「静岡市アセットマネジメント基本方針」を策定しました。総資産量の適正化、長寿命化の推進、民間活力の導入の3つを基本方針として、総延床面積を30年間で20%縮減することを目標にしています(図表1)。静岡市の市有施設は約230万㎡。市民一人当たり3.3㎡です。市民のみなさんには「4人家族の場合、あなたの家の他に8畳分の公共施設を保有しているのです」とお話ししています。

約800施設のコスト情報を公開

今年8月に利用用途別の「公共建築物施設群別マネジメント方針」を出しました。全体で約1500の市有施設がありますが、100㎡以下の施設を除いても全体の効果はあまり変わらないので全部で800くらいの施設を用途別の郡に分けて評価を行いました。(図表2)。静岡市では白書はつくりません。それがなくてもやっていけるという判断です。今は公共建築物を対象にしていますが、土木インフラも個別に長寿命化の計画をつくっていますので、串刺しにしてコスト計算をしていこうと考えています。

群別マネジメント方針には、提供サービスの内容を記載しています。公共施設は条例等で設置目的が決まっています。それ以外の目的に使ってははいけなと決まっています。しかし、実際の使われ方とギャップのある施設もたくさんあります。そこで、実際はどういうサービスに使われているかを明確にし、類似する公共施設以外に民間マーケットとの競合も調べています。例えば仲間と会議をするために公民館を使うとすると、料金は安いかもしれませんが、早い時期に申し込みが必要で抽選の場合もあります。それならばカフェやファミレスに行きコーヒーを飲みながら打ち合わせをした方が楽だという方もいます。そう考えていくと公共施設が提供しているサービスと民間が提供している公共的なサービスとは、どこが違うのかを施設を持っている者は把握しておくべきです。

群別マネジメント方針の資料には、利用状況と1人あ



たり、1㎡あたりのコスト状況を掲載し、市のホームページで公開しています。これらは市民に向けた情報ですが、私たちにとっても重要な情報です。行政の人間もきちんとコストを把握して、公共サービスの意味と照らし合わせて考えていくことが必要です。

施設を保有するコストとリスク

公共施設のストックの話の中で、高度経済成長期とオリンピックに向けて建物がつくられてきたといわれていますが、そんなことはありません。経済成長が終わった後からも、どんどん公共施設ができています。そのピークが崩れたのはバブルがはじけた時です。

1973年はオイルショックが起き、同時に田中角栄内閣の政策で福祉元年といわれた年です。80年代は福祉施設がたくさんつくられました。そして、最近まで公共投資で建物が大量につくり続けられていたのです。(図表3)

今までは施設を持つことがいいことだと考えられてきました。しかし、大きな事故が起こるたびに法律が改正され、基準が変わり、その対応に大きなコストを払ってきました。静岡は早くから大地震が想定されていましたから、一生懸命耐震補強をしてきました。シックハウス対策やアスベスト除去にもたいへんなお金と労力がかかりました。さらに外壁タイル落下防止や大規模吊り天井の耐震など膨大な予算がかかります。建物を持つことは、ものすごくコストがかかり、またリスクにもなることを市民も行政もあまり認識していませんでした。

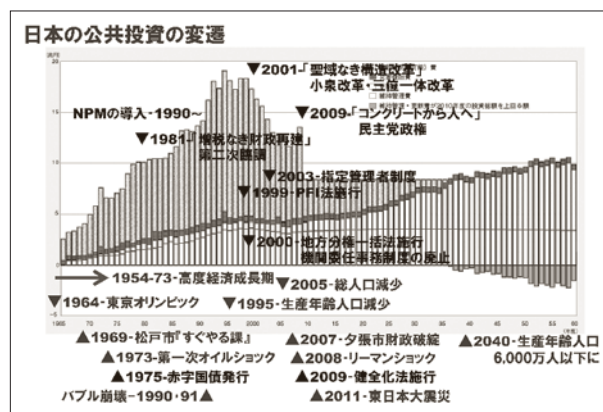
都市の競争力や魅力を高めるための投資

行政によって、アセットマネジメントの形は違ってきます。都市の連携の仕方でも施設の持ち方も変わってくると思

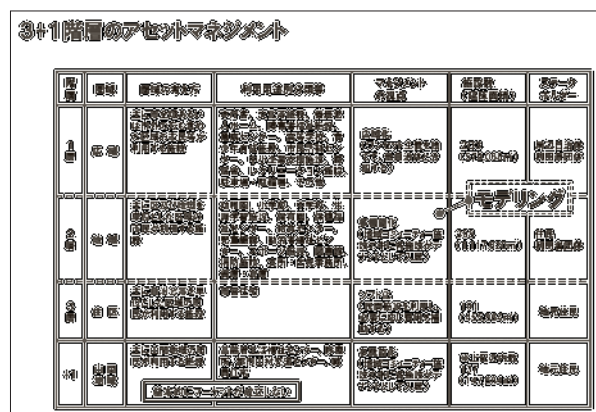
います。静岡市は旧静岡市と旧清水市が対等合併してできた政令指定都市で、全国6位の広域都市ですが、その市域の80%以上が南アルプスを含めた山間地です。中山間地域では都市部とは違ったマネジメントが必要になります。基本的には民間のマーケットが成立し民間的な公共サービスが提供されているところからは撤退して、マーケットが成立しないところでは投資をしていかなければならないという考えです。(図表4)

行政としては、インフラのように絶対投資しなければならないものがあります。一方で、美術館、博物館、スタジアムなどの文化施設、スポーツ施設は別の考え方が必要です。各都市は生き残りをかけていますから、都市の魅力づくりや活性化のために、どう投資をしていくかはとても重要です。成功例とされる金沢21世紀美術館のように、投資をして、全国から人を呼び込んでインバウンド効果により経済を活性化させるという考え方が求められます。限られた経営資源を有効活用するためにも事業ポートフォリオの最適化が必要です。トップが判断できる材料を提供することがアセットマネジメントの役割だと考えています。

アセットマネジメントのやり方はある程度、確立されてきました。国土交通省の資料のように現状を把握し、シミュレーションして、アセットマネジメントをする流れで定型化できますし、総合管理計画もこの方法で進められます。これまでも学校のコンバージョンなど現場ではアセットマネジメント的なことは行っていましたが、今後は市全体のアセットマネジメントに取り組んでいかなければなりません。部分最適だけを追求していくとうまくいきません。広い視点に立った、全体最適化こそが必要です。



図表3 日本の公共投資の変遷



図表4 3+1階層のアセットマネジメント

●自治体の取り組み

2つのPPPをキーワードにした 第二世代のFMを実践

流山市



寺沢 弘樹

JFMA 公共施設 FM 研究部会副会長
流山市総務部財産活用課
ファシリティマネジメント推進室 室長
認定ファシリティマネジャー 一級建築士

民間のノウハウを活用する FM施策の事業者提案制度

流山市ではFM 統括部門としての財産活用課ファシリティマネジメント推進室を中心に、市としてのFM に関する意思決定を行う「FM 戦略会議」、実務的な検討を行う各部庶務担当課長等を中心に構成する「FM 推進委員会」、機動的にFM を推進するための「施設部会」、「ワーキンググループ」などの各種部会を活用し、FM を推進しています。

私たちは2つのPPP(Public Private Partnership：官民連携 /Public Public Partnership：自治体間連携)をキーワードに、FM 先進自治体の事例を流山市の状況に合わせてアレンジし、民間事業者とタイアップしながらプロジェクトを実践する「第二世代の公共 FM」を展開しています。

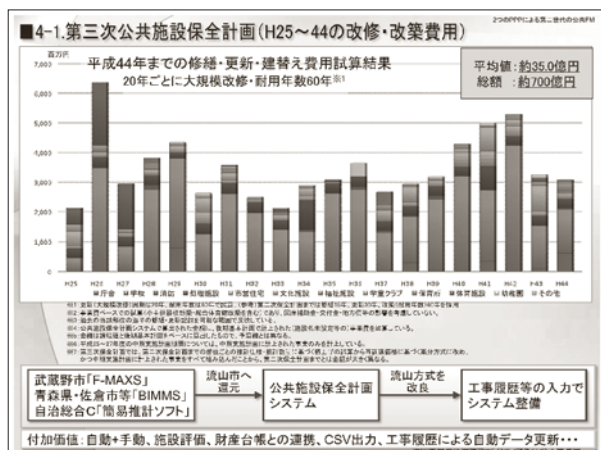
自治体経営・まちづくりに貢献する流山市のPREの全体像及や基本的な考え方を明確にした「PRE 推進に関する基本方針」を平成25年に策定し、この基本方針に基づいた施策を展開しています。今年4月に国土交通省の「平成26年度 都市再興のための公的不動産活用検討委託調査」に「実践的PPPを前提としたPRE戦略」が採択されました。

複数施設を一括発注するバルク ESCO 事業や設備点検業務を集約した包括施設管理業務委託、スマート庁舎など、できるところから、小さいことを積み重ねてさまざまな FM 施策を実践しています。

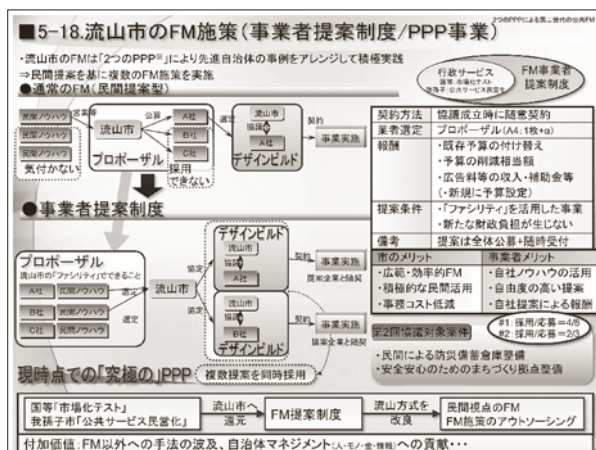
この発展形として流山市では、民間事業者のみならず、市民にファシリティを活用した事業を公募する「FM 施策の事業者提案制度」を行っています。採用された提案は、市と事業者で協議を行い事業化しています。昨年度は8件の応募があり、そのうち4件を採用し事業化しました。今年度も応募3件に対し、2件を採用しています。

PRE推進指針と一体的に考える 総合管理計画

総務省の通達を受けて、今年7月に公共施設等総合管理計画策定に向けた基本的な考え方を取りまとめました。公共施設等総合管理計画では、これから何をしていくのかという自治体の意思を示すことが一番大切だと思っています。基本的な考え方としては、これまで進めてきた「PRE 推進に関する基本方針」に基づいて策定する「PRE 推進指針」と一体のものとして整備していく予定です。



図表1 第三次公共施設保全計画(H25～44の改修・改築費用)



図表2 事業者提案制度/PPP事業

3年で総合管理計画を策定すればよいので、考える時間はあります。無理にすぐにやるのではなく、できることから進めていこうということで、必要な投資やPPPによるPRE、維持管理費等の縮減の徹底等を優先し、総量縮減目標は書きません。計画を立てることや総量削減することが目的ではありません。まず自分たちのまちがどうなるかという明るい前向きな議論が必要ですし、施策を実践しなければ意味がありません。またホームページなど、総合管理計画の作成段階から市民と情報共有をすることも大切です。さらにいかにパートナーシップを構築していくかも重要です。足元を見つめて、それをベースに総合管理計画をつくっていきます。

学校施設を核にしたプロジェクトモデル

PREの現況把握としての対象は公共施設(公有財産台帳)、道路、橋梁、上下水道、雨水管などのインフラです。GIS(利用圏域・人口推計・ハザードマップ等)を含む全施設の用途別分析・評価による施設の配置分析を行います。将来コスト推計には自治体PFIセンター推計ソフトなどを使います。

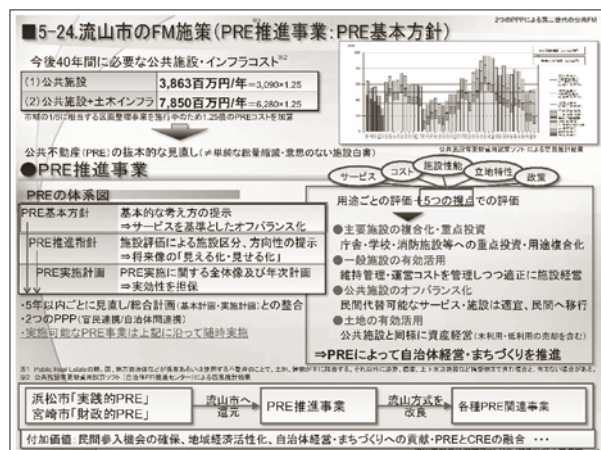
流山市の公共施設の概要は、保有ストックが195施設586棟、面積では284,375㎡。市民一人当たりの施設面積は1.67㎡/人。平均築年数は28年です。一般的な自治体と同様、学校施設が全体の52%を占めています。供給処理、公営住宅、行政系施設や市民文化系の施設の割合がそれぞれ、約7~10%です。学校は「学校建物耐震補強計画」に基づき、平成23年度までに耐震化を完了しています。昨年策定した「第三次

公共施設保全計画」では、20年ごとに大規模改修・耐用年数60年という条件で、平成25~44年までの修繕・更新・建替え費用は、平均値で約35.0億円、総額で約700億円と試算されました。今後は、公共不動産(PRE)の抜本的な見直しが必要になります。

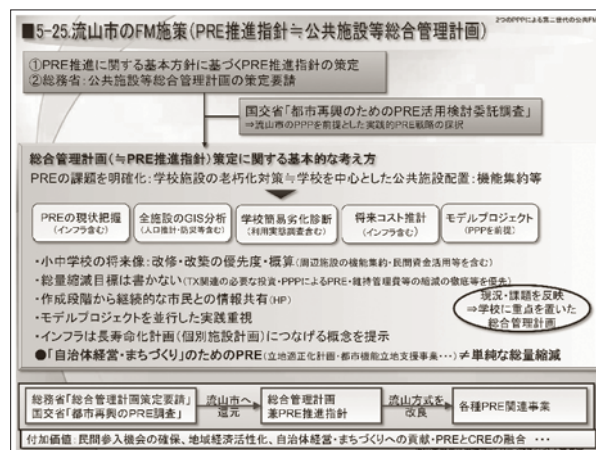
まずは、床面積ベースで公共施設の52%を占める学校施設の老朽化対策とPPPを活用したPRE事業の展開の2つをテーマにしぼり、民間資金を活用したモデルプロジェクトを実施していきます。

学校の老朽化対策では、全小中学校の現地調査、利用実態調査、周辺施設との機能集約の可能性等について、学校簡易劣化診断を実施しました。まずは、学校や周辺地域が将来的にはどうなっていくのか、機能集約ではどのようなことができるのか、地域にどう貢献していくのかを小学校区という小さい単位で考えていきます。また小中学校施設を部位ごとにチェックする劣化診断を行い、改修・改築の優先度、概算予算の明示するとともに余裕教室がどれくらいあり、どのように活用されているのかといった調査も実施しました。

最初にお話したように流山市では「第二世代の公共FM」を標榜しています。公共FMの敷居を下げ、どの自治体でも展開可能にすること、自治体間のノウハウを還元し、自分のまちのファシリティを最適化すること、自治体経営(トップマネジメント)をFMで支援することを方針に、できるところからコストの充実を図り、「2つのPPP」による民間・自治体との連携強化、事業者提案制度、官民連携研究会などを進めています。さらに自治体経営・まちづくりと連動したPREの推進事業をこれからも進めていきたいと考えています。



図表3 PRE推進事業: PRE基本方針



図表4 PRE推進指針と公共施設等管理計画

●自治体の取り組み

先導的な官民連携手法による
FMの実践

西尾市

鈴木 貴之

西尾市総務部資産経営課 課長補佐
東京大学公共政策大学院・国土交通省
PRE/FM研修アドバイザー
認定ファシリティマネジャー

自治体の取り組み

人口約17万人 愛知県南部の中核的都市

西尾市は、愛知県の中央を流れる矢作川の南端に位置する(図表1)、面積約160km²、人口約17万人の中核的都市である。海、山、川の豊かな自然に恵まれた本市は、日本経済を支える自動車関連産業の集積地であると共に、全国有数の生産量を誇るてん茶(抹茶の原料)や養殖ウナギをはじめ、洋ラン、カーネーション、アサリ等の魅力あふれる多彩な地域資源を有している。

平成23年4月に旧幡豆郡三町(一色町・吉良町・幡豆町)を編入合併した西尾市は「自然と文化と人々がとけあい 心豊かに暮らせるまち 西尾」を将来の都市像として、「融和」を基本理念としたまちづくりを進めている。

Step1 合併時にFM専任組織を設置してFM方針を策定

西尾市における公共施設再配置(FM戦略)の取り組みは、合併前の平成22年8月に策定した「新市基本計画」の中で「公共施設の統合と適正配置の方針」が明示されたことが起点となった。これを受けて平成23年4月の合併と同時に、公共FM専任組織(公共施設対策PT・事務職4人)を設置した。私もPTメンバーの一人として配属されたが、人件費以外の予算措置がない中、FM先進自治体の政策研究を進めながら職員間の議論を重ね、まずは4年間のFM戦略の行程表を作成し、市長の

承認を受けた。行程表から着手したのは、公共FM自体が50年もの寿命を持つ建物のあり方を抜本的に見直す戦略的な自治体経営改革となるため、短期的な応急処置ではなく、継続性のある中長期的な政策として位置づける必要があると考えたからである。

西尾市は平成24年3月、公共施設の新たなマネジメント方針である「西尾市公共施設再配置基本計画」を策定し、その資料編として約350施設の現状データを網羅した『西尾市公共施設白書2011』と再配置の具体的な姿を伝えるために行う公共施設再配置モデル事業を併せて公開した。

基本計画では、西尾市が公共施設を再配置する5つの理由や公共施設の更新費用の試算結果を詳解すると共に、本市のFM方針である基本理念と基本方針を定めた。

Step2・3 公共FM戦略を新たなまちづくりの出発点に

西尾市は基本計画で、一つの機能のために一つの施設を整備するという従来型の公共施設のあり方から脱却し、経営資源として必要のない施設は統廃合して整理し、必要な機能は残していくなどのFM方針を定めたが、建物の統廃合だけがFM戦略であると考えているわけではない。なぜなら、公共施設のあり方を見直すということ



図表1 西尾市の位置

西尾市の公共FM戦略の8つの特徴

- 1 技術系と事務系のスタッフを揃えた公共FM専任組織が設置されていること
- 2 公共FMに関する計画書を市民の視点を踏まえた上で職員が議論を重ねて自ら執筆・編集していること
- 3 地方都市にふさわしい、これまでにない先導的な官民連携手法(PPP)を導入していること
- 4 公共FM戦略の実践を新たなまちづくりの出発点につなげていこうとしていること
- 5 公共FM戦略の動きについて、迅速な可視化(全公開)の徹底を図っていること
- 6 行政からの情報を市民に伝える手段として、映像というツールを駆使した手法に挑戦していること
- 7 多様な公共FM・PPPのネットワークやアライアンスを活用していること
- 8 施設白書・FM方針からFM戦略へと「出口戦略」を見通した体系的な公共FMを遂行していること

図表2 西尾市の公共FM戦略の8つの特徴

は、市民生活と行政との新たな関係を考えることであり、それは今後のまちのあり方の枠組みに大きく影響する未来のまちづくりの礎になるからである。

それを踏まえて平成26年3月に策定した「西尾市公共施設再配置実施計画2014→2018」では、最重要テーマとして「新たなまちづくりの出発点」を掲げたのである。20年後、30年後の西尾市を支える子どもたちにとって何が最善か、地域を元気にするためには何が必要かという未来志向の視点から、新しい公共空間を創造していくFM戦略の道標が、この実施計画である。

実施計画は8つの再配置プロジェクトや30年間のFM目標値等を示した3部構成の計画書(詳細は紙幅の都合で省くが市HPで閲覧可)で、市民の視点を踏まえて策定した。具体的には、市民及び学識経験者等で構成する再配置検討WGと、電子メールで意見交換を行う市民公募の再配置Eモニターを設置し、2年間にわたって再配置方針案等について検討を重ねてきた。

Step4 先導的な官民連携手法による公共FM戦略の実践

多様な価値観が混在する現代社会は、万人が満足する百点満点の政策合意は現実的に難しく、多岐にわたる行政課題を行政だけで克服することは極めて困難な時代といえる。それだけに、これからの公共サービスの構築には、市民の先見的な英知、民間活力の大胆な導入な

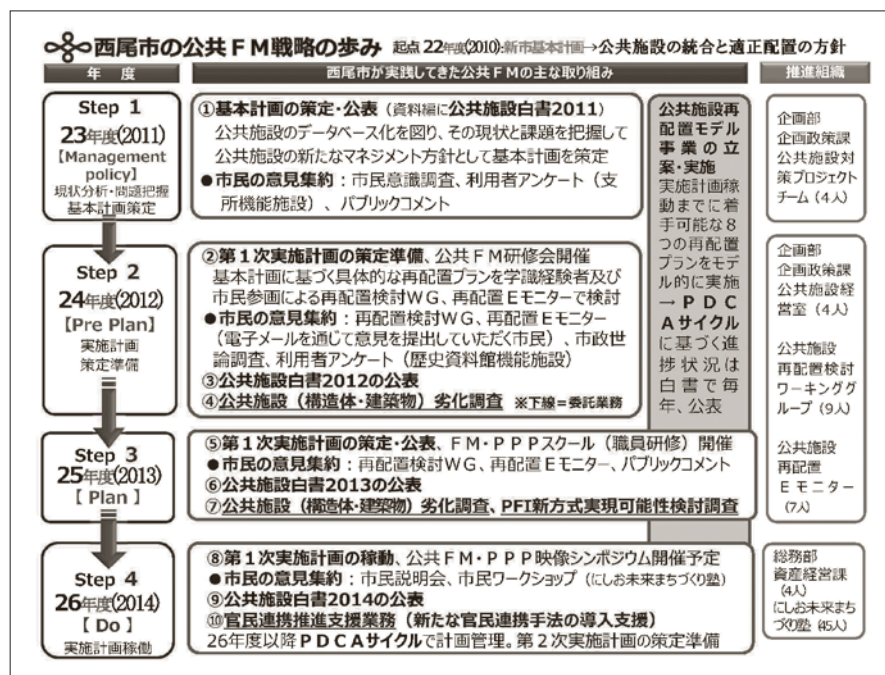
ど、積極的な市民協働と多様な官民連携の活用が求められている。

したがって、WGやEモニターといった市民の視点を踏まえて策定した実施計画だが、具体的な再配置後の姿、例えば、機能集約する新施設の仕様や施設跡地を定住促進として資産運用するプランについては、本年7月から開始した公募による市民ワークショップ「にしお未来まちづくり塾」から市民ニーズを把握した上で、民間企業からの提案を受けることにしている。

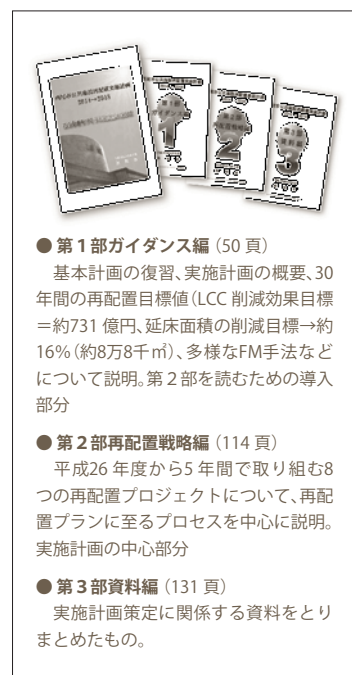
そして、大規模な再配置プロジェクトについては、地元企業による施設運営中心のPFI事業の新しい方式「サービスプロバイダ方式」を導入し、公共FM戦略を、地域の資源である、ヒト・モノ・カネ・情報・空間等の自発的循環を促す仕組みづくりに活用していきたいと考えている。中でも、地域経済の効果的な循環は重要で、西尾市では再配置プロジェクトに対する地元企業の意向を確認するための対話を本年8月からスタートした。

こうした先導的な官民連携手法を導入して公共FM戦略を新たなまちづくりの出発点として取り組む西尾市の果敢な「挑戦」に今後とも注目していただきたいと思う。

なお、本市のFM戦略の特徴と主な歩みについては図表2、図表3、実施計画の概要は図表4のとおりである。



図表3 西尾市の公共FM戦略の歩み



図表4 実施計画2014→2018の概要

●自治体の取り組み

公共施設更新問題への挑戦

秦野市

志村 高史

秦野市政策部公共施設再配置推進課
課長兼課長補佐



自治体の取り組み

公共施設白書で情報共有

公共施設の更新問題は自治体財政が抱えている時限爆弾です。時期がくれば一斉に爆発を始めて、自治体財政を吹き飛ばします。平成20年、この問題に対応するため専任組織を立ち上げました。

公共施設白書は、公共施設をストックとコスト、サービスの3つの視点で捉えて明らかにします。それを市民のみなさんにお示しする。あるいは庁内での共通認識形成の足固めにする。そういった役割があります。秦野市の白書は本編と解説編合わせて約500ページです。委託をせず自前でつくっていますので、独自の視点での現状分析と課題抽出ができています。一番大事なことは、行政に都合の悪い情報も、利用者である市民のみなさんに都合の悪い情報も包み隠さないことです。透明で客観的な情報をみんながもって同じテーブルに着いて議論することが大事です。

公共施設白書を情報として共有しながら、再配置の方針をつくっています。今ある公共施設を全部建て直そうとすると346億円お金が足りません。今後40年かけてハコモノの31%を減らし、浮いた管理・運営費用を残さなければいけない公共施設の建て替え費用の不足分に充てていく方針です。(図表1)

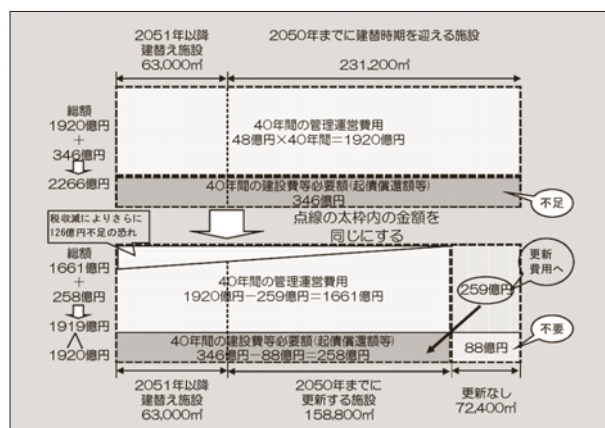
原則として新規のハコモノはつくりません。機能更新には優先順位をつけます。最優先は義務教育、子育て支

援、行政事務スペースの3つです。自治体により優先順位は変わってきますが、欲張って多くのものをやれるわけではないのが更新問題の現実です。(図表2)

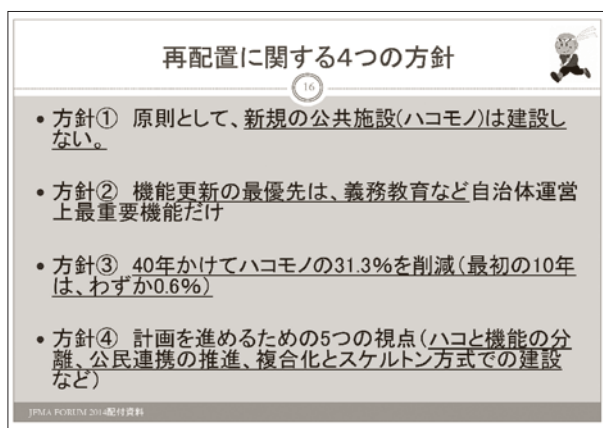
公民館の調理室が必要な理由

残せるハコモノの量が限られている中、利用の少ない公民館を統廃合したらどうかという意見があります。時間別の稼働率を見ると午前中はフル回転していますが、午後と夜間に大きく下がってしまいます。市内には11の公民館がありますが、全部同じ傾向です。稼働率をどう上げるか、あるいは有効に使うって公民館の管理運営に充てるような収入を得ることができないだろうか。そのためには制約の多い社会教育に基づく施設という位置付けがいいのだろうか。そういう課題が見えてきます。(図表3)

公民館の中で稼働率の低い部屋に調理室があります。でも、ここでは社会福祉協議会の方が地域の高齢者への配食サービスのお弁当をボランティアでつくっています。これからはもっと高齢者が増えていきますから、地域からこういう機能を奪ってはいけません。秦野市の公民館は学校に近接しています。学校には家庭科調理室があり、それもあまり使われていません。公民館に100㎡、学校に100㎡、合計200㎡を1つに集約して床面積を半分にしても、機能が維持できるのではないだろうか。そういう発想



図表1 再配置の方針



図表2 再配置に関する4つの方針

が見えてきます。

ハコと機能は分離して分けて考える、公民連携を進めていく、複合化は必須です。あるいはスケルトン・インフィル方式で建て直すといった方針に基づいて計画がつけられています。

総合計画と行革プランとの三位一体の計画

現在、第1期10年基本計画とその前半5年の実行プランの中で重点的に取り組む4つのシンボル事業を進めています。計画の特徴として、総合計画と行革プランと三位一体の計画として、同時並行で策定作業を進めている点があります。ですから、3つの計画に矛盾がありません。

計画進行のパターンとしては、小さな施設の耐用年数が来ると建物は廃止します。そこがもっていた機能は近所の中ぐらいの施設へ移します。この中ぐらいの公共施設の耐用年数が来ると建物は廃止します。そこがもっていた機能は丸ごと小中学校を中心とした場所に移し、地域コミュニティの拠点になる複合施設をつくり上げて、将来にわたって維持していく。これが秦野市の基本的なパターンです。全部で15カ所を計画しています。秦野市の小学校校区は13ですので、公共施設再配置計画は小学校区を壊しません。(図表4)

上地区という人口2400人の集落には全校生徒約70人の小学校がありますが、その学校は統廃合しません。子どもの数が減ってもそこで一緒に子育てをしてきた人、あるいは年を重ねてきた人、そういった結び付きが強いのが小学校区だと考えているからです。

事業用定期借地制度を利用した福祉施設

シンボル事業の1つ目が知的障害者福祉施設の民営

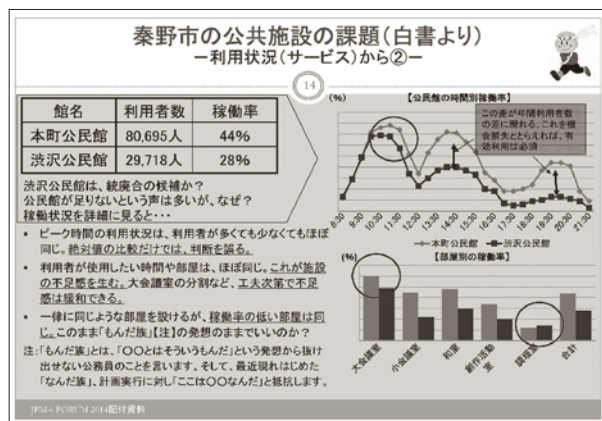
化です。秦野市は以前から、幼稚園と保育園を一緒にした幼保一体園をつくり、こども園に移行しています。この保育園の跡地を社会福祉法人に事業用定期借地の制度で貸すことによって、知的障害者用福祉施設を民営化しています。これで公設のハコモノが230㎡減り、敷地・建物は今までの2倍です。20年で3億円もの効果を生む事業になっています。でも民営化の一番の理由はお金ではなく、役所の制約から離すことによって利用者へのサービスが拡大することです。この事業パターンは、高齢者介護施設においても重要になると思います。

シンボル事業の2つ目は保健福祉センターへの郵便局誘致です。年間200万円の家賃を基金に積み立てて、計画的な維持・補修に使っていきます。この郵便局には住民票や印鑑登録証明書の交付業務もお願いしています。今まで1件200円ぐらいのコストがかかっていたものが、郵便局に1件168円の委託料出来高払いをすればいい。安いコストで住民サービスの窓口を広げることにつながりました。

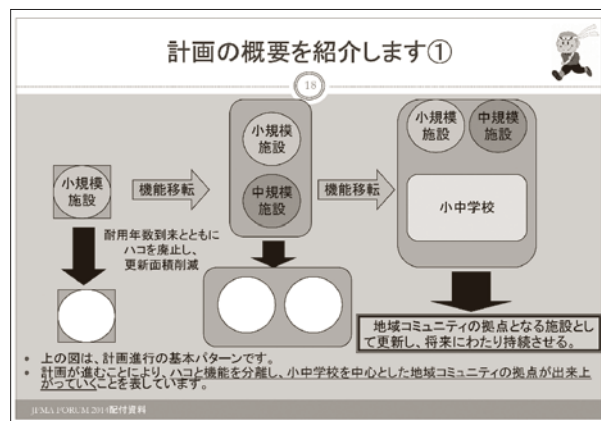
3つ目が、中学校の体育館、プールと武道場を隣接する公民館と複合化します。建設から管理運営に至るまで、できる限り民間企業のお力をお借りできないかと考えています。

こういった方針や計画に対する秦野市民の反応は、タウンミーティングやパブリックコメントでも賛成意見が大半を占めています。将来、財政が破綻する恐れがあると伝えることによって、市民のみなさんも冷静に受け止めて判断してくれるのです。

この更新問題の取り組みは、芽を出したばかりです。住民の方と向き合って汗をかいて、知恵を出して手を動かして仕事をしていくのは、行政の職員の方たちですので、みなさんもぜひ頑張ってください。



図表3 公民館の時間別稼働率、部屋別の稼働率



図表4 再配置計画の基本パターン

●自治体の取り組み

計画的施設整備による 施設の質の維持と見直し

武蔵野市

伊藤 賢二

武蔵野市財務部施設課
課長補佐



自治体の取り組み

計画的施設整備の考え方

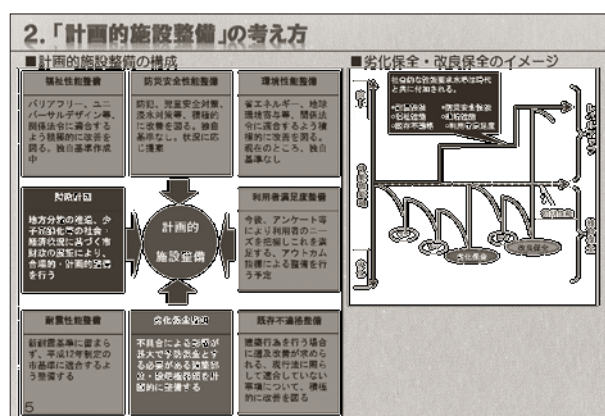
武蔵野市の公共施設数は約190棟(約32.8万㎡)、うち築後30年を超えている建物は約100棟(約16.2万㎡)です。人口1人あたりの面積は2.4㎡です。東洋大学の根本祐二先生は都市部では2㎡くらいが最適といわれていますので、小学校4~5校分くらいが余剰ということです。市有施設のうち学校施設が47%を占めます。築30年を超えている学校も多く、今後何をしていくべきかが見えてきます。下水道の普及は昭和27年から開始し、昭和62年には100%になりました。インフラやプラントを含めて、これから大きな財政支出が予想されるという状況です。公共施設FM戦略に基づいて、平成23年度に公共施設白書をつくり、データの見える化を行い、質と量の見直しを行い、再配置を進め、残ったものに対して計画保全をしながら長寿命化を図っていくというのが基本的な考え方です。

武蔵野市の公共施設FMの特徴は、技術部署から施設の質の見直しを提案して計画的な施設整備がスタートしたことです。計画的施設整備が導入される以前は、施設の運営・管理はすべて施設主管課が担当していました。私たちが当時所属していた建築課は、各施設の主管課からの要望にそって翌年の予算の見積をして設計・監理を受託していました。当然、施設の改修履歴な

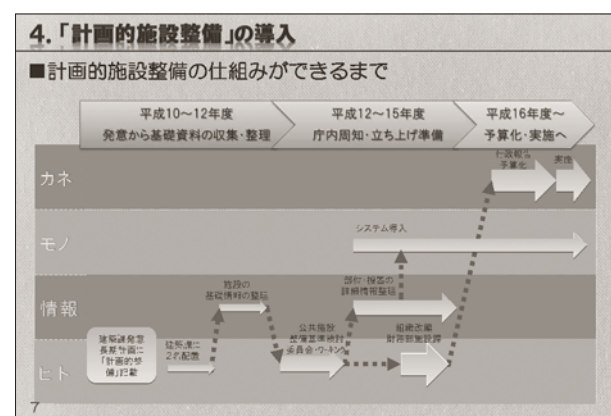
ど一元化された施設データもありませんでした。施設主管課の担当者の目が届かないこともありまして、緊急時の素早い対応もできない状態でした。その結果、給排水管の漏れ、空調機の欠陥などが起こるべきして起こりました。当時はバブルが崩壊し、地方公共団体も財政が厳しく、不安を抱える中で、施設改修を抑制する動きがありました。当時のエピソードですが、校庭整備を実施した学校で、数年後に同じ工事をしてしまったという苦い経験があります。校庭整備は校庭の土を掘り返し、入れ替えるという大掛かりな工事ですので、費用的にも大きな金額になります。これではいくら、お金があっても足りませんし、データに基づく計画的な施設整備の必要性を痛感したできごとでした。

総合管理の全庁的な取り組みがスタート

平成10年度、建築課から公共施設の総合的整備をボトムアップで提案しました。今でこそ、FMに多くの方が関心をもたれますが、当時は、まだあまり認知されておらず、東京理科大学名誉教授の沖塩莊一郎先生や中津元次先生のお話を聞きFMを学びました。企画部門を説得し「武蔵野市第三期長期計画第二次調整計画総合計画」の中に計画的施設整備が織り込まれました。それにあわせて建築課に計画的整備の担当係長と担当1名が配置され、



図表1 計画的施設整備の構成



図表2 計画的施設整備の仕組ができるまで

既存施設の情報、基本的には確認申請や工事履歴の情報などを収集し、集約を行いました。特に工事履歴は年度ごと、課ごとにばらばらでしたので、地下倉庫にもぐり1つずつ調べていきました。

平成12年度に庁内に公共施設整備基準検討委員会がスタートしました。参加したのは、企画、政策(環境、防災)、各施設主管課、管財、建築という横断的なメンバーでした。建築課が事務局になり、平成13年に報告書として「公共施設の整備計画策定にあたって」を出しました。基本方針として、まず耐震改修、経年劣化や既存不適格などの安全性能を改良保全していくことが掲げられました。さらにバリアフリーやユニバーサルデザインなどの福祉性能、省エネルギー、CO₂排出量の削減などの環境性能、既存不適格などの安全性能などを改良保全として展開していくことになりました。内容もさることながら、全庁的に公共施設の総合管理、計画的整備の必要性が認識されたことが大きいといえます。

平成13年度、紙ベースで集めた情報が一定の量になり、とても紙ベースでは管理できないということになり、情報管理システムを導入しました。それまで図面は手描きでしたが、CADを導入しました。平成14年に建築課施設部が財務部に移ります。これまで技術畑でどちらかというといわれた仕事をしてきましたが、財務に技術がかかわることになったことは一定の成果だと思っています。

長期的な視点で質と量の見直しを行う

平成16年度に長期改善計画を作成し、武蔵野市の保全方針が示されました。FCI^{*}を用いた試算では、今後30年間、毎年7億4600万円の改修費用が必要となりました。これは机上の計算ですので、実際には毎年、調査を

して優先順位を決めて工事を行っています。

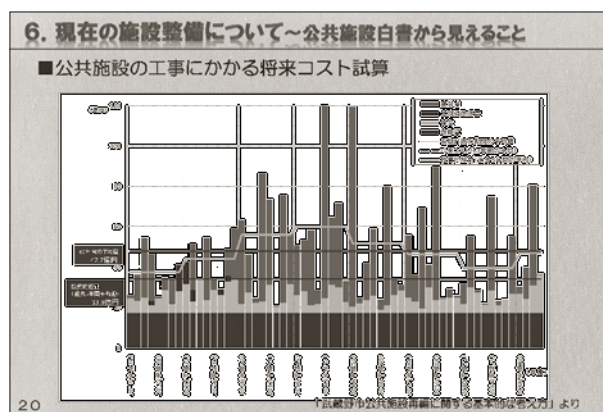
平成17年度からは、劣化保全に取り組み、学校のトイレや手すりなどさまざまな改修に取り組んでいます。劣化カルテをもとに同じ仕様のものを横並びにして優先順位をつけ、改修を進めています。劣化カルテだけでは他との比較ができないものについては、横並びの一覧表をつくり調査をかけました。劣化保全整備は施設が存在する限り必要なことですので、毎年、調査をかけて実施しています。

改良保全としては、市の安全性能基準を定め、一気に耐震改修を行いました。平成18年に耐震補強が終息し、第1期で耐震補強をした小中学校について再度、診断・補強を行いました。平成23年からは非構造部材の状況調査を実施し、平成25年度に小学校体育館天井の改修工事を実施しました。

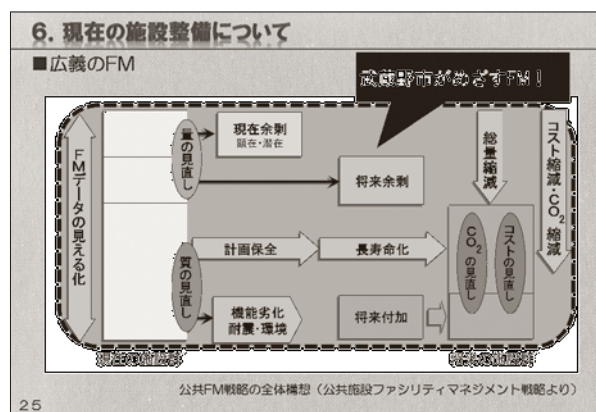
平成22～25年度には、既存エレベーターにリスタート機能の整備工事費を予算化し、整備を実施。すべてのエレベーターを整備するには、膨大な工事費が必要となり、単年度ではむずかしいので、実態調査を基に「必要性」「工事費」を軸にポートフォリオで評価を行い、優先順位を決め、工事費を複数年に分けて平準化を図りました。

このように公共施設の「質の見直し」に取り組んできましたが、これからは「量の見直し」に取り組む必要があります。公共施設についても、将来の建替えも含めた既存ストックの維持に多くの費用が必要になるため、総量抑制が検討されています。今後は、長期的な視点で「質・量の見直し」を行い、公共施設の適正配置を進めていく予定です。

^{*}FCI (残存不具合率) = 残存不具合額 / 施設復成価格



図表3 公共施設の工事にかかる将来コスト試算



図表4 広義のFM

●自治体の取り組み

自治体FM戦略

本研究会は、公共施設の計画的な更新や有効活用、総量の適正化などの取り組みに当たり、ファシリティマネジメント(以下、FM という)に着目し、自治体FMの研究を行った。

平成25年現在、公共施設の多くは築後30年から40年が経過し、大規模改修を行う時期に来ている。さらに10年から20年の間に施設の更新時期を迎えるものが多い。

こうした現状から、自治体もFM に取り組む必要性を認識し始めている。そこで自治体のFM 取り組み状況についてアンケート等を行ったところ、「組織、データ、合意形成、人材」の4つの課題を抱えているため、思うように取り組めていないということがわかった。ここではそのうち3つについて、本文最下部に示す報告書で提言している内容の概要を記す。

1つ目は「ファシリティの管理に横串を通し、保有と使用を分離して考えること」である。現在、多くの公共施設は、建物や目的ごとで管理されているため、運営コストの評価が不明である。そこで、効率的運用のために、人事、財務や情報部門のように施設を横断的に管理するFM 部門の立ち上げの必要性について提言している。

2つ目は「FM データの見える化」である。自治体FM を進めるための理想の状態は、県や市町村の枠組みを越えて公有財産の最適化を図ることができるデータの整備がなされている状態である。そのために、各自治体が同

じ指標を用いてデータ管理ができる必要がある。

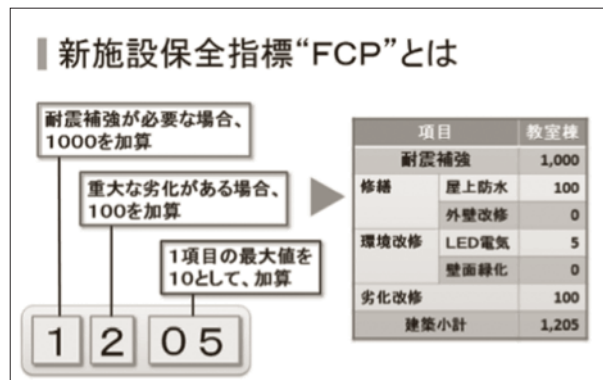
本研究では、従来用いられている指標であるFCIに代わり、新たな施設保全指標「FCP*」を提唱する。この指標の最大の特徴は点数によって施設の劣化状態が概ね判別できることである(図表)。建物の劣化状況が一目でわかるシンプルな指標FCP と、統一管理フォーマットを用いてデータの見える化を図ることを提言している。

3つ目は「FM アライアンスの構築」である。個々の自治体では解決しきれない問題が発生する可能性がある。そういった問題に対する解決策として、自治体FM アライアンスの構築を提言している。メリットとして主に2つ挙げられ、人材不足やノウハウ不足を補い、FM に取り組むハードルを下げることを可能にする「補完によるメリット」、および地域単位で全体最適を図る上で、広域で住民ニーズを捉え、組織運営を可能にする「スケールによるメリット」である。FM アライアンスの構築は参加自治体の規模の大小にかかわらずwin-win の関係を築くことができる。

地方自治体の限られた予算の中で、耐震補強工事や複数施設の統合などの手法のうち、どこに舵を切るのか、その責任は自治体にかかっている。

研究内容の詳細については、ホームページで確認、あるいは購入することができるので、下記事務局へお問い合わせいただきたい。

* FCP : Facility Condition Pointの略称。FCIが相対数であるIndex(指数)で評価するのに対して、FCPでは絶対数Point(点数)で評価する。



図表 新施設保全指標“FCP”とは

・ 研究報告書「自治体FM戦略～
公共施設管理の最適化に向けて」

彩の国さいたま人づくり広域連合
事務局政策管理部 政策研究担当 Tel : 048-664-6685

●企業の力を活かす

地方自治体経営の危機と
解決策としてのPFI/PPP

植田 和男

特定非営利活動法人 日本PFI・PPP協会
理事長

全国約1,780の地方自治体は、戦後70年、一度も経験したことの無い事態に直面している。1つ目は、昭和40年代の急速な経済成長期に建設された大量の公共施設・インフラが今後30年間に更新期を迎えるが、約100兆円といわれる巨額の更新費用の財源の目途が立っていないことである。2つ目は、過去、このような地方自治体経営の財政的問題には、必ず国が自ら資金調達を行い、地方自治体へ資金を供給してきた。今回は、その国自身が財政的に極めて困難な状況にあることである。この2つの未経験が重なったことによって、多くの地方自治体にその存続すら危ぶまれる経営危機が目前に迫っている。当協会は、3年前より各地でセミナー等を開催し、この深刻な問題に対し警鐘を鳴らし、「公共施設等白書」の作成を強く推奨してきた。まず、白書作成によって更新費用の規模を把握すること。そしてその問題を単なる管財部門の問題、アセットマネジメントの問題とすることなく、当該自治体の財政問題、さらに経営問題として全庁的な認識を必要としていること。この問題を議会及び住民と共有し、共に解決する環境を生み出すことの重要性を訴えてきた。

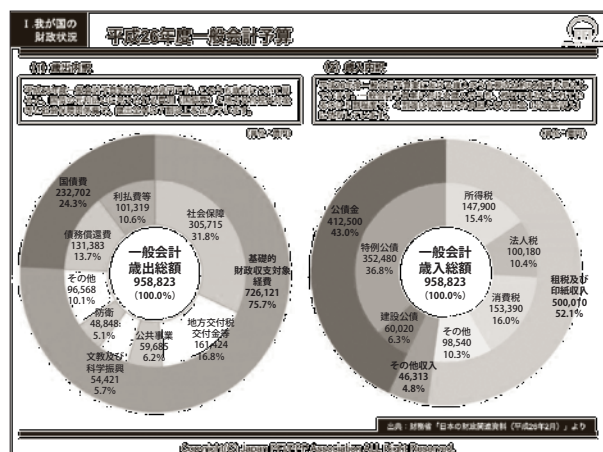
今年、総務省から全国の地方自治体に対して「公共施設等総合管理計画」策定の要請が出されたことによって、ようやく、この問題の深刻さが理解されつつある。この中で、総合管理計画に記載すべき事項の1つとして、「公共施設等

維持管理・修繕・更新等に係る中長期的な経費の見込みやこれらの経費に充当可能な財源の見込み等」があり、また「公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針」の中で「PPP/PFIの活用などの考え方について記載することが望ましいこと」とされている。では、なぜ、PPP/PFIが解決策となりうるものであろうか。

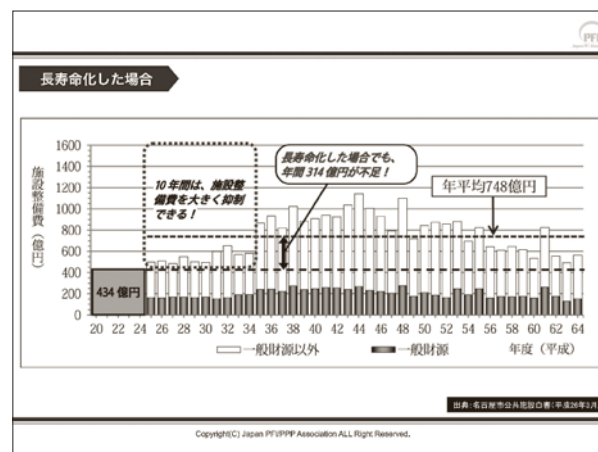
一昨年当協会は、人口約15万人の市役所から業務委託を受けた。目的は、今後30年間に想定される約200億円以上の公共施設更新費用金額をゼロに限りなく近づけることであった。1年後、当該市に対する回答は約30億円である。

PPP/PFIの手法を活用する前提として、まず行ったことは、当初建設時の各施設の目的を確認することである。本来の目的とする施設の利用ではなく、単に賃借料が安いといったことで活用されていないか。住民の年齢構成の変化、将来の人口減少等さまざまな視点ですべての施設を見直すことによって何をすべきかが見えてくる。採用した手法は、規模縮小による更新、老朽化の著しい複数の施設を複合施設として建て替える。同類の施設における維持管理業務をとりまとめる。学校給食センター方式の導入等、これらの事業化において、PFI方式を活用し、財政負担の平準化(20年～30年)をはかることによって、今後30年間に於ける更新費用金額の縮小を可能にした。民間からのさまざまなPPP/PFI提案も大きく貢献しているのである。

企業の力を活かす



図表1 平成26年度一般会計予算



図表2 長寿命化した場合の施設整備費

●企業の力を活かす

公共FMとPFI

日高 昇治

株式会社NTTデータ
PFI推進部長

企業の力を活かす

最近、公共FM がちょっとしたブームになっている。今年4月に公共施設等総合管理計画の策定が自治体に義務づけられたことにより、このブームが加速している。そのブームの裏で、静かにもうひとつのブームが進行している。さまざまな自治体で公共FM を効果的に実施するためにPFIという手法を使えないかということが検討されているのである。

ここでは公共FM において、PFI の導入がどのような効果を発揮するのかを事例をもとに考察する。

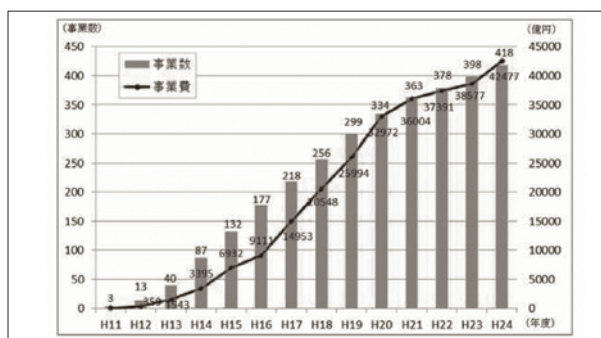
1. PFI とは

PFI という言葉を初めて聞く人もいると思われるので、最初にPFI とは何かを簡単に説明しておきたい。

PFI とはPrivate Finance Initiative の略で、1992年にイギリスで始まった公共事業の民間委託の1手法であり、「公共施設の整備・運営等を民間に包括的に委託する事業手法」である。日本でも1999年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(通称PFI法)が制定されて以来、教育施設、文化施設、福祉施設、医療施設、廃棄物処理施設、庁舎、宿舍などすでに400件以上の事業がPFIで行われている。(図表1)

*第三セクターとの違い

1990年代ころまでは、民間のノウハウを活用する公共事業手法としては「第三セクター」方式が使われてきた。第三セクターでは、官と民が共同で出資した新会社を設立するのに対し、PFIでは民間のみが出資する。また、第三セクターが観光事業のように公共事業の周辺領域を対象としていたのに対し、PFIは学校、病院、文化施設など公共事業そのものを対象としているという点でも異なる。



図表1 PFIの実施状況(内閣府ホームページより)

2. PFI の特徴

PFI の主な特徴は以下の3つである。

①一括発注

PFI では、公共施設の設計・建設から運営・維持管理までを一括して民間に委託する。民間側ではこれを実現するために、各分野の専門企業を集めた「異業種コンソーシアム」を設立して対応する。

②長期契約

次の特徴は、契約期間が長いということである。PFI では、PFI 法第68条に「最長30年」とあるように、非常に長い期間の契約(債務負担行為)が可能である。実際のところは15～20年が多い。

③性能発注

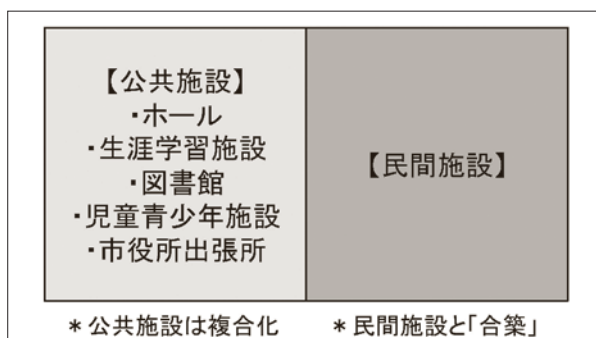
通常の公共事業では、施設の仕様を発注者が提示する「仕様発注」が行われるが、PFI のガイドラインでは、満たすべき性能のみを提示し実現方式は民間側の提案にゆだねる「性能発注」を原則としている。

3. 公共FM とPFI の関係

それでは、公共FM において、PFI はどのような場面で出てくるのだろうか。それには、まず公共FM ではどんなことが行われているのかを知る必要がある。

(1) 公共FM を実現する方策

公共FM を導入する自治体においては「公共施設マネジメント基本方針」が策定されるが、そこに掲げられ



図表2 稲城市新文化センターの構成

ている実現方策としては以下のようなものがある。

- ①維持管理費の削減 / 長寿命化
- ②施設の統合 / 複合化
- ③施設の廃止 / 売却 / 用途転換
- ④民間施設の賃貸

*公共FMの先進自治体のひとつである西宮市の施設マネジメントでは、以下の4つの方策を柱としている。

①維持管理の最適化、②施設性能の最適化、③施設機能の最適化、④施設総量の最適化

(2) 公共FM へのPFI の導入 — 公共施設の統合再整備への適用

① 複合施設PFI

上記の公共FMの方策の中でPFIが適用されるのは、施設統合による新施設の整備プロジェクトであろう。すなわち複数の公共施設をひとつにまとめて新しく複合施設として再整備するようなプロジェクトである。

複合施設のPFIの事例は多く、公共FMから生まれた再配置プロジェクトには適しやすい。

*複合施設のPFI代表事例としては、稲城市の新文化センターがあげられる。この施設は、ホール、生涯学習施設、図書館、児童青少年施設、市役所の出張所が入る複合公共施設であり、さらに民間収益施設との合築（がっち）施設でもある。（図表2）

*上記の他、複合施設PFIの事例としては、京都市御池中学校、市川市第七中学校、広島県上安住宅、さいたま市プラザノースなど多くの事例がある。

② 改修型PFI

公共施設の統合再整備には、新たに統合施設を整備するだけでなく、既存の施設のどれかを残して、その施設に増築を行うことも考えられる。既存施設の改修型のPFI事業の事例も多い。

*増改築型のPFI事業の代表事例としては東京都駒込病院があげられる。このプロジェクトは、既存の施設を改修しながら新しい施設を追加するというものであった。

4. PFI の導入効果 — VFM の源泉

PFIを導入すると、どんな効果があるのだろうか。PFIの導入効果を一言でいえば「VFM(Value for Money)の最

大化」である。これは、投下された資金に対して最大の効用が発揮されるということであるが、分かりやすく言えば「より良い公共サービスが効果的・効率的に提供される」ということである。

PFIの導入によってVFMが増大する理由（VFMの源泉）には以下のようなものがあげられる。

① LCC 的発想

PFIは長期契約であるため、LCC（ライフサイクルコスト）の削減という長期的な視点からの施策を導入しやすい。

② トータルコストの削減

PFIは一括契約であるため、業務の垣根を越えたコスト削減の取り組みがしやすい。運営担当と維持管理担当が兼務をしたり、ITの導入により組織をスリム化するようなことである。

③ 異業種交流から生まれる新しいアイデア

PFIでは異なる業界の企業がひとつのチームとなって行動するため、さまざまな新しいアイデアが生まれてくる。維持管理企業の意見に基づいて、効果的な設計をするようなことである。

④ アイデアの競争

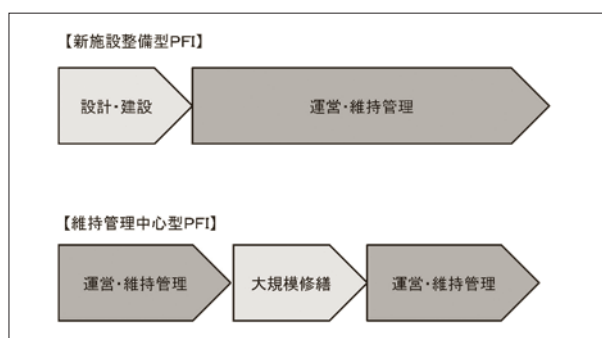
PFIの調達、性能発注が原則であり、公共サービスの実現方式についてもアイデアの競争が行われる。

5. もうひとつの可能性 — 維持管理中心型PFI

PFIは導入当時「新社会資本整備」と呼ばれたように、本来投資と資金調達を伴うものである。したがって上記したように、新しく公共施設を整備する事業に適用されるのが通常であるが、他の可能性がないわけではない。「維持管理から始まるPFI」である。

維持管理が中心のPFIでは、まず、既存の公共施設の運営・維持管理を民間に委託し、必要な修繕等を行いながら維持管理費の削減を行うところからスタートする。そして、適切な時期に大規模修繕や施設の統廃合に伴う増改築を行うのである。（図表3）

今後は、この維持管理中心型PFIを研究していきたいと思っている。



図表3 維持管理中心型PFI

参考文献

- ・内閣府PFI推進室のホームページ
<http://www8.cao.go.jp/PFI/>
- ・「公共インフラ再生戦略 — PPP/PFI 徹底ガイド」日本経済新聞出版社、2014年
- ・西宮市の公共施設マネジメント
<http://www.nishi.or.jp/contents/0001668100020010200593.html>

●企業の力を活かす

地方自治体の
新たな取り組みを支える場づくり

森田 良一

株式会社イトーキ
Ud&Ecoソリューション企画推進室
認定ファシリティマネジャー

企業の力を活かす

施設の老朽化による耐震性能不足、狭隘化によるサービス機能分散化、設備・機能面における情報化への対応能力不足などの理由から庁舎を新たに建設する計画を進める地方自治体が数多くある。また一方で、全国の地方自治体は、中心市街地の空洞化や地域産業の衰退、深刻化する高齢化対策などのさまざまな行政上の課題を抱えている。これらの多様化する課題への対応として、「行政への市民参画」や「行政と市民の協働」といったキーワードの重要性が増しており、庁舎は行政サービス提供の場であることに加え、市民との協働や市民と職員、市民と市民の交流の場としての機能が求められるようになってきている。

このような背景のもと、新しい庁舎づくりを行った自治体がどのような課題を抱え、その課題をファシリティによってどのように解決しようとしているのかを、甲府市の事例から紹介したい。

甲府市の旧本庁舎は昭和36年の建設から、半世紀以上が経過していた。行政需要の増大や業務の多様化などに伴う施設の狭隘化に、順次、近隣でのスペース確保で対応してきたが、窓口や組織の分散化などによる利便性・効率性の課題を抱えていた。さらに、耐震性の低さやユニバーサルデザインへの対応不足、情報化への障害といった課題もある中、新庁舎建設プロジェクトが発足した。

新庁舎は、甲府市が目指す都市像を具現化した、都市のシンボルとなるよう「人がつどい・楽しく交流できる庁舎」をコンセプトとした。

「歩く街甲府」の中心施設として位置づけられる新庁舎は、甲府駅から南へ伸びる基幹道路に面した西側からの車でのアクセスに配慮し、敷地南西に来庁者駐車場を設けている。また、甲府駅や舞鶴城公園等がある北側、および大型店舗や商店街が広がる東側からの徒歩でのアクセスをはじめ、様々な方向から訪れる来庁者に配慮し、出入口を分散して設けている。周辺環境と一体

化した街路を形成するようアーケードや広場を設けることで、まちとつながり、人が集まるオープンな庁舎を目指した。

フロア構成においても、コンセプトが反映されている。1Fは人がつどい交流できる市民活動の場を設置し、窓口機能は2F・3Fに設けられている。4Fから上は行政棟とし、最上階となる10Fに議場を設けるとともに、展望ロビーを備え休日・夜間も市民に開放している。

さらに、新庁舎建設のプロセスにおいても、行政への市民参画が実践されている。計画初期段階から設計に至るまで、市内31地区での意見交換会（甲府のまちづくりを語る会）やパブリックコメントの実施、公募による市民会議、ワークショップ、障害者団体などからの意見が反映されている。

こういったハード、ソフト両面からのさまざまな取り組みによって、甲府市は総合計画に定める「人がつどい心がかよう笑顔あふれるまち・甲府」という将来像の実現を目指している。今後の自治体庁舎づくりのベンチマークとなる好事例であるといえる。



甲府市庁舎

●企業の力を活かす

ICTとファシリティを融合した
これからの庁舎づくりについて

平 勝文

NECネットエスアイ株式会社
新事業開発部 主席主幹

NEC ネットエスアイは、情報通信ネットワークシステムを、構築から保守まで一貫して提供するシステムインテグレーターであり、NEC グループの中核企業の一つとして2013年に60周年を迎えた。

7年前から、お客様に、より良いサービスを、よりスピーディに、納得いただけるコストでご提供するために、会社のトップから社員に至るまで、意識と働き方を変えていく改革活動を、継続的に行っている。それは、働く場(空間)を変え、徹底的にICT*を活用するところから始まった。コミュニケーションや創造性を高め、活動スピードアップ、コスト低減、セキュリティの確保など多岐にわたる効果を上げている。この働く環境や働き方の総称を「Empowered Office(EO)」と呼び、ほぼすべての支社・支店の「EO」化を2014年5月に終え、引き続き効果を測定している。(見学希望があればご案内可)

近年、老朽化対応や災害対策の面から、自治体庁舎の建て替えなどが検討されているが、NEC ネットエスアイが取り組んできたこの「EO」のコンセプトがお役に立つと確信している。「EO」はお客様視点を追及した改革であったが、考え方を住民視点に変えることにより、あるべき庁舎の姿が浮かび上がってくる。

住民が住んでいるまちに期待するものとは、「安全なまち」「暮らしやすいまち」「夢(未来)のあるまち」の3つではないだろうか。庁舎はこの3つを具現化するものでなければならない。そして、庁舎づくりはまち創りと考えるべきである。これらの観点から、これからの庁舎には中核となる以下の、6つの機能や仕組みが必要であると提言したい。

- ① 安全安心を支える防災の拠点：大規模な災害にも耐えられるようネットワークを複線化させ、情報を集め、判断し、住民に知らせる仕組みと指令センター機能。
- ② わかりやすい住民サービス：高齢者や障害者にも優しい案内や使いやすいシステム、外国人にも対応できる多言語通訳サービス。
- ③ 柔軟で効率的な職員執務スペース：住民との垣根

を低くし、コミュニケーションを高める空間、モバイルワークとペーパーレス会議の仕組み。

- ④ 住民に開かれた議会：ガラス張りの議場や議会中継などによる見える化、大型モニターなどを活用した分かり易い議事進行の仕組み。
 - ⑤ 交流と協働のサポート：住民が集まる場所を提供し、自己啓発の勉強会、まち興しの検討会などを推進する仕組み。まちのなかに住民の流れをつくり、住民一人一人に元気になってもらう。
 - ⑥ 環境と安全に配慮したファシリティ：太陽光発電、蓄電池、自家発電装置などを適切に組み合わせ、環境に配慮しながら、災害時などの業務の持続性を担保する。住民情報や機密情報を守るセキュリティの仕組み。
- これらは、場(空間)、ファシリティ、ICTの融合からなり、初期の段階からプランニングしておく必要がある。

これまでの予算計画は、建築、衛生、電気設備など紋切型であり、箱物行政と言われた名残をそのまま感じる。これほどネットワーク化された社会で、住民へのサービスを第一に考えるなら、ICTの活用の優先度をもっと高める必要があり、予算化段階で建築と同レベルの項目でICTを検討することが必要と感じている。今後も、「EO」での実践を基に、これからの庁舎づくりに役立つ提言をしていきたい。

※ ICT: Information and Communication Technology・情報通信技術



企業の力を活かす

●FM実践事例

環境にやさしい博物館を目指して

—三重県総合博物館の建設—

安藤 亨

三重県伊勢建設事務所
建築開発室
認定ファシリティマネジャー



FM実践事例

平成26年4月19日、三重県総合博物館は、東日本大震災後初の県立の博物館として「ともに考え、活動し、成長する博物館」を理念に、利用者が博物館活動に積極的に参加でき、かつ、将来に向け持続可能な環境配慮型の施設として開館した。

博物館における「環境配慮システム」

三重県総合博物館は、年間を通じて温度が安定している地中の特性を利用して、収蔵エリアは地下に設け、それ以外の地上エリアは外断熱とした。

また、西側外装部分には日射負荷抑制を目的とした縦型ルーバーの採用、さらに屋上については、日射遮蔽として屋根を二重化するなど、建物全体の断熱化を図った。

自然エネルギーの有効利用としては、屋上に太陽光発電設備120kWを設置するとともに、地中熱を利用して、収蔵庫や展示室の空調に、エネルギー消費量、環境負荷とコストの低減のため、地中熱ヒートポンプと水蓄熱槽による全電化空調熱源システムを採用した。

空調の地中熱との熱交換は、駐車場スペースに埋設した熱交換井(ボアホール)の中に採熱管(ダブルUチューブ:高密度ポリエチレン管)を敷設し、冷房時は地中へ放熱、暖房時は地中より採熱した熱源水よりヒートポンプを介して空調を行い、これにより、大気と熱交換する空冷熱源機器に比べて、温度が安定している地中との

熱交換により年間を通じて高効率運転が可能となり、蓄熱槽と併用することで省エネとなっている。

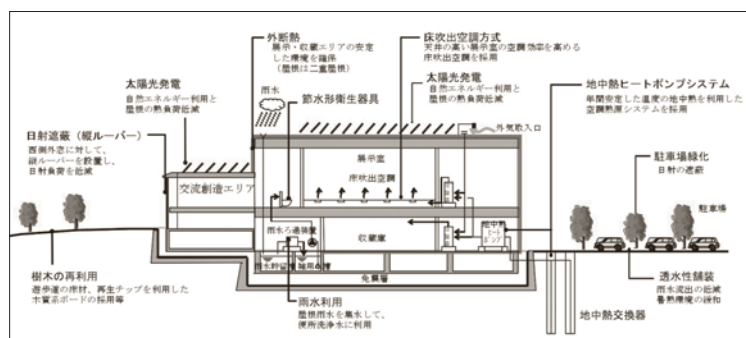
特に収蔵庫については、年間を通じて、恒温恒湿(室内温湿度条件23℃、55%)を維持することが求められるため、収蔵庫の周囲に外部との熱緩衝としてエアチャンバーを設け、収蔵庫へ供給した空調空気の一部をエアチャンバー経由にて循環させることで効率的に恒温恒湿を実現する空調方式としている。

雨水利用についても、水資源確保の観点により、集水した屋上の雨水を地下ピット内の雨水貯留槽(水槽容量約200m³)に貯留し、砂ろ過および塩素滅菌にて処理し雑用水として利用している。

建築物総合環境性能評価システム(CASBEE)のSランク取得

三重県総合博物館は、これら「環境配慮システム」等の環境配慮手法や、既存里山林の保存と再生、免震構造による耐震性の向上等も含め、博物館では全国初の建築物総合環境性能評価システム「CASBEE」の最高評価「Sランク」を平成25年4月に取得した。

今後は、施設オープン後の実稼動による空調運転に伴う性能検証の実施等、実際の運営における検証を行い、建築後の「環境配慮システム」等の適切な使用について注視していきたい。最後に、皆様の三重県総合博物館へのご来館をお待ちいたします。



図表1 環境配慮システム



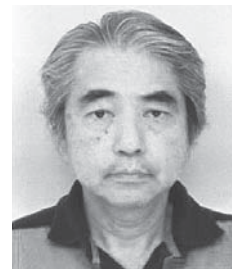
図表2 三重県総合博物館

●FM実践事例

病院BCP（事業継続計画）とFMの重要性

上坂 脩

株式会社竹中工務店
医療福祉・教育本部 本部長付
認定ファシリティマネジャー



2011年3月11日の東日本大震災以降、急速に注目が高まっている病院の事業継続計画（以下、BCP）は、地域医療を担う病院の重要な経営課題のひとつである。災害時に医療活動を継続する病院の大切な使命を達成するため、建物や設備、医療資材やライフライン、スタッフ、患者等多くの要素が関連する病院環境を総合的に活用する経営管理手法としてファシリティマネジメント（以下FM）は、大変に有効となる。

一般の事業継続と異なり、病院は大規模災害が発生した直後より、その場に留まり医療供給力の早期回復と膨大となる医療需要に対応することが求められる。災害時の医療需要は地域や病院ごとに異なり、更に過去の震災事例から時間と共に医療需要の質・量が変化することが判っている。その課題は以下の6点である。

- ① 災害程度や被害状況は立地や周辺状況によって異なり、個別対応が重要。
- ② 準備していても、ライフライン・情報・サプライチェーンの途絶が発生。
- ③ 被災状況は時間と共に変化するため、状況を早期把握し迅速な対応が必要。
- ④ 時系列変化する医療供給能力（新規受入、投薬等）の発信と受信が重要。
- ⑤ 対応は単独では困難で、地域連携ネットワークの確立という備えが必要。
- ⑥ 被災地域外の支援ネットワークから、人や物資の支援を有効活用する必要。

高度な病院事業継続の実践には、発災後の病院活動状況を早期に総合的に時間的経過で把握することが重要となり、この情報収集を「自院トリアージ」として効率的な支援FMツールを開発した。ツールは病院部門・諸室別に「医療環境」「ファシリティ・レベル」の状況を数値化した活動基礎情報「部門診断ツール」と、それを時系列に集約し病院全体の活動状況へと一覧した「病院診断ツール」の2つで、病院BCP実践のための基本情報となる。

病院診断ツールを用いた分析評価 （東日本大震災被災病院50事例から）

被災50病院の分析から被災後の病院活動にはおおむね3つの活動経過パターンが見られた。

1. 患者対応型（32%）：発災期はダメージにより活動低下するが、発災直後より多くのスタッフが多く多くの被災患者に対応して、概ね1ヶ月で平常時レベルに回復
2. 標準回復型（42%）：発災期は供給やインフラ等のソフト面での活動が低下するが、平常時と同数程度の被災患者に対応している。おおむね2週間程度で平常時レベルに回復した病院で約4割強と最も多い。
3. 回復遅延型（26%）：発災ダメージにより多くの病院機能の活動が低下し、被災患者に対応できない状況が1ヵ月以上継続。このタイプの増加を防止することが地域災害では最も重要となる。

災害時に活動経過が分かれる要因を分析すると、患者対応病院は、全般的に比較的ダメージが少なく、スタッフも充足している病院が多い。損傷個所が多く、特に施設基盤となる建築や設備に大きなダメージを受けると回復が遅延する病院が多い。300床以上の病院では、損傷があっても多くのスタッフにより患者対応できるが、スタッフの少ない中小病院では、建築や設備に大きな損傷を受けると患者対応できない傾向が見られた。

貴重な被災検証を活用した支援FMツールを用いて、自院の防災力の実状にあった被害想定から現実的な病院BCPが策定できる。また、災害時の地域医療連携に用いて限られた医療資源の戦略的活用が可能となる。今後、より多くの事例データや実際の病院でのBCP策定支援を通して、支援FMツールの精度向上、病院防災力強化の実用化に向けたマニュアルの作成、災害時の地域連携の促進などに資する「災害時の病院活動データベース」への実用化につなげたいと実証研究を重ねている。

参考文献

『変化する病院にこそ必要なFM－病院BCPを支援するFMツールに関する調査報告書 東日本大震災被災50病院事例から』：JFMA2014.7.7発売

学生と社会人のための JFMA FM SUMMER SCHOOL 2014

JFMA 教育研修委員会 高等教育分科会

梅澤 剛 金 英範 大川 徹



JFMA FM サマースクール2014は、ファシリティマネジャーに求められるホスピタリティ能力、基本ビジネス能力(MBA エッセンス)、FMの専門知識を6日間で学ぶコースとして、8月22日~9月6日に開催されました。

JFMA FM サマースクール2014 開催

今回のFM サマースクールは、企業や公共施設の管理者が求めるFM 専門分野を横断的にマネジメントするための“実践的な”人材育成を目的とし、将来のFM 高等教育へつなげるためのステップとして企画された。そのためFM 業務に関する「FM 基礎知識と技術」に「ホスピタリティ能力」と「基本ビジネス能力」のエッセンスを加えており、これまでJFMA が行ってきたセミナーと少々テイストが異なるものとなった。

ホスピタリティ能力と基本ビジネス能力

教育研修委員会が昨年行った企業インタビューの中で、インハウスFM 担当者が身につけて欲しいスキルとして傾聴力、情報収集力、コミュニケーション力、ホスピタリティ力、プレゼン力が挙げられていた(インタビュー調査の詳細はJFMA ジャーナル172号、175号を参照)。

FM 担当者は単なる業務処理屋ではなく、マネジメ

ントが中核エンジンとなることはいうまでもない。マネジメントには情報を引き出す、伝える、交渉する、計画を立案する、経営層に上程する、説得する等の行為が日々繰り返されるが、すべて相手は“人”である。

人とのコミュニケーションと、それを円滑にするためのホスピタリティ精神がFM 担当者には不可欠である。そこで今回は、株式会社JTB コーポレートソリューションズにご協力いただき「ホスピタリティ能力」というカリキュラムを加えた。

また、立案したFM プランを経営層に理解してもらうには、「経営層の視点とは何か」を知ること必要であるとの考えから、IIMO(Iio Innovation Management Office)のご協力によりMBA エッセンスを加えた「基本ビジネス能力」講座を組み入れた。



今年のFMサマースクールは、8月22日から3週間にわたって金曜、土曜を使い、延べ6日間で開催され、26名が参加した。

カリキュラムに工夫を

ファシリティマネジメントや総務サービスを組織内で実践する際に必要な、前述の3つのエッセンス「基本ビジネス能力」、「ホスピタリティ能力」、「FM 専門知識」の結合点、関連性を明確にしなければ、単にホスピタリティ、基本ビジネス、FMの講義に終わってしまう。そこで講義の流れにいくつかの工夫を加えることにした。

講義の初日はホスピタリティ関連を実施し、ワークショップ講義で参加メンバー同士の親交を深めるきっかけ作りを行った。そしてホスピタリティの最終講義には、「FM・総務におけるホスピタリティ」としてFMに従事する側の講師からホスピタリティを語る講義を設けた。この講義にはオランダのサキション大学講師とライブ中継を行い、FM 高等教育の先進国の立場からFMにおけるホスピタリティの重要性を講義していただいた。また「基本ビジネス能力」関連においてもその最終講義にFMとの関連性を説く講義を設定した。そして後半の3日間は『第四の経営基盤』をテキストにFMの基礎、具体的なFM業務の内容、手法、各種事例(海外、JFMA 賞受賞企業)等の紹介を行い、その重要性を説くというカリキュラム構成にした。



ホスピタリティの講義では、ワークショップで参加者同士の親交を深めるきっかけづくりをした。

受講者の反応

最終日には、総括として受講者との意見交換を行った。

今回のFM サマースクールの参加者は、FMを全く知らない方から、10年、20年の実績を積んでいる方まで、経験値はさまざまであったが、異口同音に「FMの重要性にあらためて気づかされた」とのご意見をいただいた。一部を紹介する。

- これまで社内にFMが浸透されていなかった、われわれFM 従事者の立ち位置が見えてきた
- FM の仕事が体系的に整理できた、財務の視点をもっと深く学びたい
- FM 業務を長く経験してきたが「経営の視点」という新たな気づきを得ることができた
- 建築分野の講義に「ホスピタリティ」も考える必要があると感じた
- 聞く、聴く、訊くで自分の価値観でなく、相手の価値観を知りサービスを提供することの重要性を学んだ

今後の活動に向けて

今後、受講者からのご意見等を参考にしながら、次のステップに向けて内容をブラッシュアップするとともに、この成果を広くアピールすることにより、高等教育に展開する活動を行っていくこととしたい。

現状は、FMにおける企業や公共施設の人材ニーズとまだまだ開きがあり、ミスマッチの部分もある。総務FM 部門の専門職能化に向けてファシリティマネジャーの知見、スキルを高めてゆくためにもJFMA の役割は非常に大きい。

今回のFM サマースクール開講にあたりご協力いただいた講師の方々、スタッフの方々にこの紙面をお借りし、お礼申し上げます。

未経験業務は 新たな知識習得の機会

葛西 英貴

日本コカ・コーラ株式会社
社長室 コーポレートサービス
ファシリティマネジメント マネジャー

●プロフィール

日本企業にて総務業務をスタートし、外資系IT企業を経て2005年5月に日本コカ・コーラに入社。主に自社ビルの運営・維持と社内ワークスペースの管理を行う。現在は渋谷本社ビルの建替えプロジェクトの主要メンバーとして行動。昨年12月には六本木一丁目に仮移転を完了した。



■本誌No.174号で葛西さんにバトンを渡された矢島正嗣さん(日本アムウェイ合同会社)からのメッセージ

葛西さんは、大手IT企業のFM部門で多数拠点をマネジメントし、さまざまなプロジェクトを手掛け、FMのノウハウを蓄えられました。そのノウハウを活かし、現在の日本コカ・コーラ社ではFM部門をリードし、自社ビルマネジメントという大変な業務を推進し、活躍しているファシリティマネジャーです。

今後いろいろな成功話や苦労話をお聞きし、参考にさせていただきたいと思っています。

ファニチャーカンパニー総務から IT企業のFM部門へ

私は新卒として、オフィス家具、教育機器、OA機器を取り扱う商社で社会人のスタートを切りました。配属先は全く予想していなかった総務部となり、今考えるとそれがファシリティマネジメントとの出会いだったと思います。

日本の総務部門は守備範囲が非常に広く、在籍した約8年間で担当した業務を羅列するときりがありませんが、主としては以下になります。

- スペース管理(レイアウト、部門別 / 機能別面積)
- 音声通信管理(電話工事手配、加入権管理、支払)
- ファシリティ関連コスト管理

- 固定資産管理(資産台帳・減価償却計算書作成、資産棚卸等)
- 償却資産税・事業所税申告(資料作成含む)
- 車両管理
- 空調、衛生設備維持保全

この企業にて約8年間勤務しておりましたが、あらためてこの多岐にわたる経験が、現在では非常に役立っていると痛感しています。

その後2001年に、縁があり外資系IT企業のファシリティマネジメント部門に入社しました。入社早々、社内で大きな組織変更に伴うレイアウト変更作業があり、その要件整理および発注・現場管理を行ったのですが、今までの経験が非常に役立ちました。

以前の企業がファニチャーカンパニーという特殊事情もありますが、レイアウト変更といえば依頼内容の整理から部門調整、各サプライヤーへの発注内容取りまとめ、発注、工程管理と、全ての業務を依頼資料作成も含めて一人で対応していました。

経験を活かした関係部門と会話

こちらのIT企業では、レイアウト変更、移転作業についてはフロアプラン、移動全体の工程管理についてはファシリティ、PCその他のIT機器の移設およびネットワーク配線については社内ITサポート部門が、それぞれ対応していましたが、以前の会社では全て私一人で行っていたため、IT部門との打ち合わせについてもインフラ系および音声通信系の内容については対等にディスカッションする事ができました。

また、こちらの企業では、フロアレイアウト図はCADデータをサプライヤーに管理していただきました。そのため各部門のリクエストについてプランとして提示するまで早くても数日の期間が必要でした。しかし私は、CAFMソフトについても以前より自ら図面作成をしていたこともあり、基本フロアプランについても迅速に提示することができ、このプランを元に詳細設計等、実施プラン以降をサプライヤー側でもタイムリーに進めることができたため、変更作業そのものが、私が入社する前に比べて格段に効率的に実施する事ができました。これは、ユーザーはもちろん、サプライヤー側からも非常に好評でした。

さらに資産管理においても減価償却計算書の作成から税務申告まで担当していた経験から、経理部門との打ち合わせにおいても十分対等に会話する事ができました。

その後、現在の勤務先である日本コカ・コーラにて、自社ビルのファシリティ全般を担当しております。

こちらでは、ファシリティマネジャーとしてめったに経験できない自社ビルの建替えプロジェクトを担当しております。建築に関する業務は唯一未経験で

あったため、特に設計の段階においては全てが非常に新鮮であり、新たな知識拾得という経験をさせていただいています。

経営層の会話を理解するために

今まで計3社に勤務しましたが、ファシリティマネジメントに求められることとして私が重要だと思うのは「知識は、浅くとも限りなく広く持つ。ただしその中で1つ2つは得意な分野を身につける」ことです。

ファシリティマネジャーは、社内では人事、経理、IT各部門はもちろん、経営層とも打ち合わせをする機会が頻繁にあります。その際に、先方の会話を理解できないと打ち合わせが成立しません。そのためにも各分野における最低の知識、言語は重要です。しかしながら、FMの経験が長くなれば、それだけでは対応が難しくなる場面もあります。そのため自分の得意分野については深い知識を持つようにして、その他においてはコンサルティング、サプライヤー等の協力を得るようにすることにより、円滑に業務を遂行できるのではないかと考えています。

また、近年どの企業のファシリティマネジャーにもファシリティコストの削減が求められています。高コストにて良いワークプレイス・サービスを提供することは難しくありませんが、低コストにてこれらを実現することは容易ではありません。これを実現する鍵として、先に述べた広い知識と得意分野の両面を常に意識しています。

ワークプレイスはこの数十年、非常に早い速度で変化を続けています。ファシリティマネジャーはこの変化に対応できるよう常に知識の幅を広げ、かつ得意分野の習得をすることにより結果として経営に貢献できるものだと思います。

次回このリレーのバトンは、
ダッソー・システムズ株式会社の土屋 督夫さんへ。

戦略的 ファシリティマネジメント

齋藤 聡

株式会社 NTT ファシリティーズ 代表取締役副社長

さいとうさとし 1978 年、日本電信電話公社入社。1992 年、NTT ファシリティーズ 都市・建築デザイン部担当部長。2006 年、取締役 東海支店長。2011 年、常務取締役 経営企画部長。2012 年6月より現職



ファシリティマネジメントの動きと課題

国土強靱化基本法が施行され、その対象としては、土地利用のあり方や、エネルギー供給機能、情報通信機能などファシリティ(土地、建物、設備)に関わる重要機能のあり方も含まれています。また、公共施設等の老朽化対策が大きな課題になっており、早急に施設等の全体の状況を把握し、更新・統廃合・長寿命化など長期計画を策定し、財政負担の軽減や平準化を図ることが必要となっています。少子高齢化の課題は、公共施設だけではなく、多くの施設等を持つ大学などにおいてもFMが解決策の一つになると考えられます。

ファシリティに関わる課題としては、整備工事費やエネルギーコスト、ライフサイクルコストなどのコスト削減があります。リスクの面では、大規模災害時を想定したBCPへの対応、消防法等の遵法性確保、施設保有に係る経営リスクの低減などがあげられます。一方、収益性や生産性を向上させるために、健全な施設の維持・向上、環境改善、施設サービスの充実など、品質の側面もあります。さらに施設新築や改修の際、意思決定・経営判断するための指標を設定することも必要です。

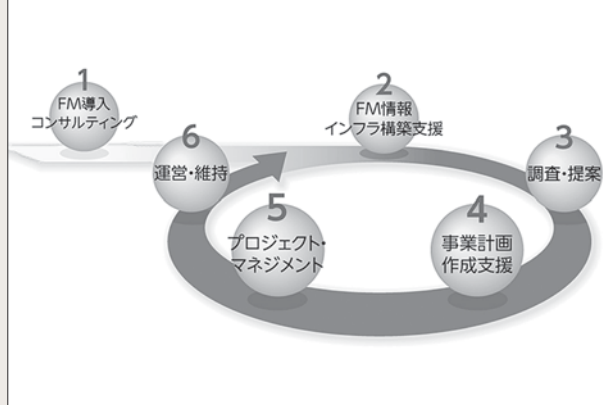
経営の第4の柱として、ファシリティの価値を最大化する、経営的・総合的なファシリティマネジメント(FM)が期待されています。

NTT グループにおけるFM

当社は、NTT グループの約2 万2 千棟の情報通信用建物等を効率的に運用していくために、ファシリティの情報をデータベース化し、各事業会社の経営方針等に基づいた計画の策定、構築・整備・運用・維持までを一元的に実施しています。

情報通信設備の進化とともにファシリティの要求条件・仕様等の見直しを続けており、建設年度・構造形式・外観写真等の基本情報や、定期的に行っている建物劣化状況等の調査結果、入居者からの不具合申告等をデータベースに蓄積しています。それらのデータの評価結果と建物重要度等から中期的な整備方針や整備計画を策定し、品質の確保、トータルコストの

FMサービスサイクル



縮減、更新コストの平準化等に取り組んでいます。計画的な整備工事や修繕によりリスクを解消していくとともに、台風などの災害に対して応急処置や暫定対応を行い、通信サービスに影響を与えないように施設を守っています。

NTTグループ内で構築・実施してきたFM サービスサイクルのノウハウを活かし、データセンタや金融機関、学術・研究施設、大規模オフィス等の施設等を持つお客様にFM サービスを展開しています。

戦略的ファシリティマネジメントを提案

当社のFM サービスは、「ファシリティの見える化」「FM スタンドアードの設定」「アクションプランの実行」「FM オペレーション体制の構築」の4つの施策により「収益性・生産性の向上」と「コスト・リスクの低減」を達成し、経営資源であるファシリティのパフォーマンス最適化を実現します。

「ファシリティの見える化」は、ファシリティのコスト、劣化状況、エネルギー使用状況などを独自に開発したシステムにより「見える化」することで、正確に把握します。

「FMスタンダードの設定」は、当社が蓄積してきたノウハウにより、ファシリティの「あるべき姿」を設定し基準を策定します。この基準は、世の中の動向や経営環境に応じて見直していきます。

「アクションプランの実行」は、「ファシリティの見え

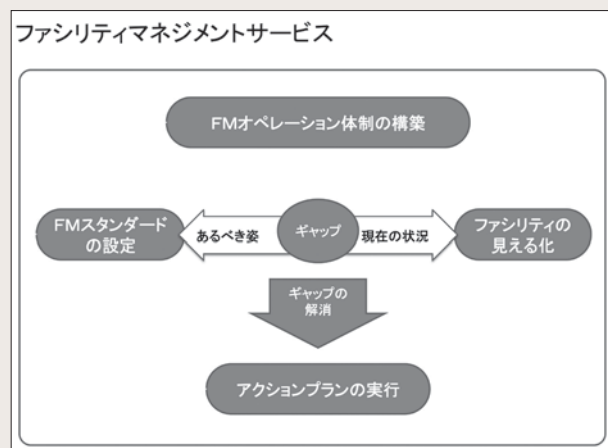
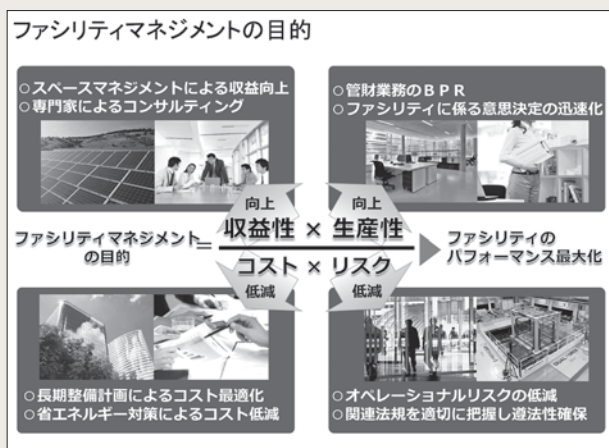
る化」により把握したファシリティの現況と「FMスタンダード」で設定したあるべき姿の乖離を解消するためのFM 施策を実行します。

「FMオペレーション体制の構築」は、保有するファシリティを永続的に最適な状態に保つため、上記3つの施策を継続的に運用・チェックする体制を構築します。

具体的なサービスのひとつとして、BPO(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)サービスがあります。FM業務を効率的に行うための情報インフラ構築・運用支援、ファシリティの診断・評価および改善提案、ニーズに基づいたFM戦略策定支援、建物に関連したプロジェクト計画、運営管理や維持保全などに関する業務まで、総合的なアウトソーシングを実現します。経営資源をコア業務へシフトさせることにより組織のスリム化を図ることができます。また、戦略的な施設管理により、適切な投資を実現します。平成26年3月には、横浜銀行様と戦略的FM 導入に係るBPO契約を締結し、土地13万㎡、建物34万㎡のFM業務に取り組んでいます。

公共FMの分野では、東広島市やさいたま市、羽幌町などで、施設の基礎情報の整理、データベース化、施設白書の作成、評価基準のガイドライン作成、施設ごとの基本方針(保有・転用・処分)の策定、劣化調査、施設マネジメント計画の策定などを実施しています。

今後も様々な分野で、FMの展開を推進していきたいと考えています。



建物の基本知識—2 (設備編)

日常の満足度調査で、クレームが多いのが暑さ寒さなどの空調の問題です。ファシリティマネジャーは日常の生活環境を維持する設備環境について、基本的知識を持ち、ユーザーの代表として、設備の運用管理(オペレーション)や維持保全(メンテナンス)についても専門家と十分調整できるようになっていただきたいと思います。



成田 一郎

JFMA 常務理事
認定ファシリティマネジャー

はじめに

かつての建物に備えられていた建築設備は、給排水と電気設備くらいのものでしたが、現在では、建築設備がなければ建物が成り立たないといわれるほど、重装備になってきています。設備の発達は急速です。照明、空調設備などは、建物(シェルター)を人工環境として快適なものにして、自然に左右されていた私たちのライフスタイルを変えました。さらに発展したITの設備が導入され、ワークスタイルまでも変化してきています。

しかし、設備に頼り切った計画は危険で、それらの設備機器が万一使えなくなったらどうするかという、根本的な点から考えることも必要です。それは災害時や防災的視点からも重要です。

設備計画

一般に建築計画は、意匠・構造・設備に分けて設計されます。意匠は、建物全体のプランや外観デザインなどを計画し、構造は建物の躯体(骨組み)を計画し、設備は建物の機能や環境面を計画します。さらに設備計画は、一般に給排水・衛生設備、空調・換気設備、電気・通信設備、搬送設備

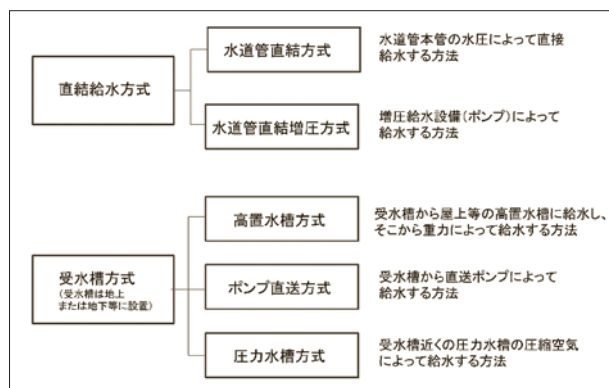
(エレベータ等)に分類できます。

建築計画は意匠設計者が中心になり、意匠・構造・設備一体となって計画されるものですが、ファシリティマネジャーは、利用者・運用者として明確な要求条件を示すと共に、それらの整合性についても十分注意をして対応する必要があります。

給排水・衛生設備

日本は、蛇口から出る水が飲料水として利用できる恵まれた国です。そのような高度の浄水施設で浄化された水は、水道本管から建物の給水設備に送られます。給水方式には、直結給水方式と受水槽方式の2つの方式があります(図表1参照)。オフィスやマンション等では、直結方式でも10階程度まで給水できるようになりましたが、断水時の対応など、それぞれの利点・欠点に注意して方式を選定します。また、節水の方法として、雨水や中水(上水と下水の中間水。飲料水ではない)を利用し、トイレ洗浄や植物への散水に利用する例も増えています。

トイレ設備は、女性ワーカーの増加によりトイレ数やデザインも変わってきました。かつての便所というイメージ



図表1 給水方式の分類

項目	基準値
1. 気密性(漏れ)	0.15mm/m ² /h以下
2. 一酸化炭素の含有量	100ppm以下(≒100PPM以下)
3. 二酸化炭素の含有量	1000ppm以下(≒1000PPM以下)
4. 温度	11℃以上25℃以下 (25℃に拘束も温度差外気の温度より低くする場合、その差を省くし、低いこと)
5. 相対湿度	40%以上70%以下
6. 気流	0.05m/s以下
7. ホール・ホール・ホール	0.1mm/m ² /h以下
8. 気流	100m/s以上

図表2 居室における空調基準値

からパウダールーム的なものへと移り、清潔かつホスピタリティを感じるスタイルに変化しています。さらに障がい者への対応もバリアフリーからユニバーサルデザインへと発展し、自然な感じで誰にでも快適に利用できる環境づくりへと変化しています。

衛生機器や水栓などは、衛生面と節水を兼ねて、センサーによる自動化、タッチレス化も進んでいます。

空調・換気設備

空調(空気調和)とは、室内の温度・湿度・気流・洗浄度を、部屋の使用目的に最も適した環境状態に調整することです。室内空気環境基準は、ビル管法によって決められています(図表2参照)。

オフィスビル等の空調方式は「中央熱源方式」と「個別分散熱源方式」に分けられます。それぞれ特徴がありますが、ファシリティマネジャーは室の利用方法・時間など目的を明確に設計者に伝え、適した方式を選定するとよいでしょう。空調機は、フィルター交換など日常のメンテナンスや修繕対応も大切ですので、セキュリティ面などを考慮した計画が必要です。一般の空調方式だけではなく、輻射冷暖房や躯体蓄熱を利用したものなど、さらなる省エネや快適性を目指した方式もあります。

電気設備

一般に電気の引き込み電圧は、建物規模・用途により異なります。契約電力は、低圧(50kW未満)、高圧(50kW以上2,000kW未満)、特別高圧(2,000kW以上)に分けられます。電圧は、低圧(100V、200V)、高圧(6,600V)、特別高圧(22,000V、33,000V、66,000V)等があります。高圧受電の場合は、「三相3線式6,600V」が一般的です。また、事業継続性等の視点から、引き込みを2系統確保する例もあります。

電力容量は、近年コンピュータ利用の増加などで、オフィスでは一般に50VA/m²以上必要ですが、古いビルなどでは容量不足の場合もあるので注意を要します。万一の停電時のための自家発電設備、蓄電池設備、無停電電源設備などの電源設備を準備します。

照明環境も照度を確保するだけでなく、時代と共に要求が変化し、省エネ・節電の視点からLED照明が一般的にな

りつつあります。照度についてはむしろ明るすぎるオフィスが多く、基準を守るだけでなく、見えやすさや作業への適合性を考慮した適正照度を選定することが必要です。さらに、個人の好みへの対応、色温度にも注意を払う必要があります。

設備のライフサイクルとLCC

FMで大事なことは、空間や人間のことを考えるだけでなく時間軸でも考えることです。建築のライフサイクルコスト(LCC)とは、建物の企画から設計、建設(施工)、使用(運用)、解体・廃棄までにかかるコストをいいます。建設費等の初期コスト(イニシャルコスト)には注目しますが、竣工後にかかる修繕更新費、保全費(保守・管理)、一般管理費、運用費(光熱水費等)等のランニングコストを忘れがちです。しかし、生涯コストは、オフィスビルの寿命を50年とすると初期コストの4~5倍、100年では7倍程度かかるといわれており、竣工後の費用には十分留意する必要があります。特に、設備の寿命は構造体に比べて短く、15年~20年で交換するものが多いので、その取り替えやメンテナンスのコストや方法についても十分留意する必要があります。

省エネ・節電・自然エネルギー利用と環境評価

地球温暖化対策から東日本大震災を経て、省エネルギー法はたびたび改訂されています。その変化に留意すると共に、省エネルギーのための計画や工夫をします。計画時には自然の力や建築的に工夫したり、自然エネルギー(太陽、風力等)利用、コージェネ、氷蓄熱等の計画を検討すると共に、運用時には節電など、日常的に各種の工夫をする必要があります。

設備を含めた建物の環境評価方法(制度)としては、米国ではLEED、英国ではBREEAMがあり、日本ではCASBEE(キャスビー)という「建築環境総合性能評価システム」があります。これらを利用して、自らの建物の環境性能を知ると共に、性能を向上させたいものです。

参考文献

『総解説 ファシリティマネジメント』 FM推進連絡協議会編 日本経済新聞社刊
『第四の経営基盤』 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会刊
『建築設備が一番わかる』 菊池至著 技術評論社刊

ユニバーサルデザイン研究部会

部会長 似内 志朗

日本郵政株式会社 不動産企画部 部長
認定ファシリティマネジャー



2003年にユニバーサルデザイン研究部会が13 番目の部会として発足して11年が経ちます。これまで、マンソリーミーティング、シンポジウムの開催、講演、国内外の会議等での発表(WWP、IAUD、JFMA フォーラムなど)、専門誌への執筆、企業へのコンサルティング、5冊の調査研究報告書発刊などの活動を行ってきました。ここでは、3つの質問に答える形で、本研究部会の紹介をします。

研究部会の目的(ミッション)は何か？

ミッションは、「オフィスのユニバーサルデザインの価値を明らかにし、ユニバーサルデザイン導入のための道具立てをつくる(2003)」ことです。これに尽きます。対象領域は基本的に「オフィス(ワークプレイス)のユニバーサルデザイン」というニッチな範囲です。

これまでのアウトプットは何か？

まず、ミッション前段「オフィスのユニバーサルデザインの価値を明らかにする」、つまり、ユニバーサルデザイン(UD)というフワフワした、しかし魅力的なコンセプトを、いかにオフィス(あるいはワークプレイス全般)に導入することが、オフィスの目的である知的生産にとって役立つのか、という観点で、いくつかのコンセプトを打ち出してきました。

「UD は計画論からマネジメント論へ」、「知的生産性の2階建構造(能動的要素と受動的要素=UD)」、「Design for all からDesign for each へ」、「UD1.0(福祉・権利)・UD2.0(社会責任)・UD3.0(事業)への移行」、「Universal Design for Diversity Inclusion(UDはダイバーシティを寛容する大きな器)」等です。これらのコンセプトを基軸にして、ユニバーサルデザインがオフィスの知的生産性にいかに結びつくか、そのためにはどんなツールや仕組み

が必要かを考えてきました。

次に、ミッション後段「ユニバーサルデザイン導入のための道具立てをつくる」、ツールの開発です。その主なものは、CASUDA(ユニバーサルデザイン総合評価手法)、UD レビューの2つです。

CASUDAはユニバーサルデザインの達成レベルにより、オフィスビルを格付けするものです。部位軸としてスケルトン、インフィル、オペレーションの3つを、基本的遵守事項(must)、ユニバーサルデザインの視点(better)の2つの視点から評価し、総合評価(3部位×2視点=6)を行い、オフィスビルをS・A・B・Cクラスに格付けするものです。

UDレビューは、施設計画の企画から工事までの各段階で、ユニバーサルデザインの視点を計画に無理なく織り込めるように、設計チームとUD チームの簡易なやり取りにより、徐々にユーザー目線での軌道修正をしていく、効果的で画期的な方法です。興味のある方は調査研究報告書をご一読ください。

これから何をやっていくのか？

「オフィスのユニバーサルデザインの価値を明らかにし、ユニバーサルデザイン導入のための道具立てをつくる」ことについては、ひと段落しましたので部会を閉じてもよいところですが、昨年4回のシンポジウムで多くの関心を集めた「人材ダイバーシティ時代」のワークプレイスのあり方については、もう少し深掘りをしたいと考えています。生産年齢人口減少によるワーカーの多様化が避けられないわが国において、ワークプレイスのハード面のみならず、運用面や異文化への寛容といったソフト面・カルチャー面の変化が求められるにつれ、広義のユニバーサルデザインが一層重要になるからです。

BIM・FM研究部会

部会長 **猪里 孝司**

大成建設株式会社 設計本部 専門技術部
まちづくり・建築計画室長
認定ファシリティマネジャー



BIM (Building Information Modeling)?

BIM(ビム)という言葉を目にしたことがあるだろうか。BIMは建物のライフサイクルにわたって情報を有効に活用しようという考え方や手法のことで、設計事務所や建設会社など建物を作ることに携わっている人たちの間で注目を集めている。BIM 先進国といわれている北欧や英国、米国では建物性能や利用者満足度を向上させながら、ライフサイクルコストを下げるためにBIMが活用されている。

BIMは役に立つ?!

BIMデータは3次元の形状情報とともに部材や機器の仕様、メーカー、型番、価格などさまざまな属性情報をあわせて持っている。FMで必要とする建物情報の多くはBIMデータから取り出すことができる。従来、建物が完成してから管理や運営のために入力・整備していた情報を、竣工直後に受け取ることも不可能ではない。しかし、黙っていて必要な情報がやって来るというわけではない。いつ、どのような目的で、どのような情報が必要なのか、BIM活用について設計者・施工者とファシリティマネジャーの共通認識が必要である。そうすればBIM はFM に役立つ。

BIMガイドブック作成中!

当研究部会ではBIMガイドブックの作成を進めている。ファシリティマネジャーの皆さんにBIMを知ってもらうことが、BIM活用の第一段階だと思うからだ。BIMを知りFMの視点からBIMに対する意見、要望をあげてもらいたい。設計者・施工者がそれに応えることで設計者・施工者とファシリティマネジャーの間でBIM 活用についての共通認識が育ち、BIM 活用が進むと考えている。

BIMの真価

BIM によるFM の高度化が当研究部会の目指すところである。BIMデータはFMが必要とする建物情報の源であり、BIMは設計者・施工者・ファシリティマネジャーが同じ情報をベースに議論する環境を提供する。利用者を含めたファシリティ関係者の知見、知恵による情報活用が、新たな価値の創出につながる。この価値創造がFMにおけるBIMの真価であると考えている。



写真 BIMデータの例(躯体・仕上を半透明にし、設備機器を更新時期で色分け表示)

BIMガイドブック構成(案)

- | | |
|--------------------|--|
| 1章 BIMとは何か | |
| 2章 FMにとってのBIM | |
| 3章 海外の事例 | ガイドライン・活用プロジェクト |
| 4章 日本の事例 | ガイドライン・活用プロジェクト |
| 5章 BIMを活用する | FMから見たBIM
BIM活用の目的と効果
FMのデータとBIMのデータ
FM導入計画とBIM実施計画
FM業務でのBIM活用イメージ
既存建物におけるBIM |
| 6章 課題と提言 | |
| 7章 BIMを活用したビジネスモデル | |
| 8章 用語集・ツール集・参考文献 | |

図表 BIMガイドブック構成(案)

Topics トピックス

FM導入プロポーザル等に 認定ファシリティマネジャーが条件に

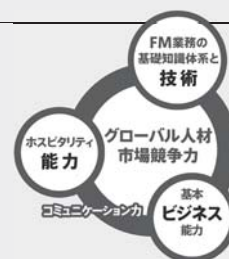
最近、国の機関や地方公共団体などで、FM 導入プロポーザルや設計プロポーザル等の応募にあたって、参加資格要件に認定ファシリティマネジャーが必要な場合が増えてきています。8月に公開された「沖縄県立病院ファシリティマネジメント (FM) 導入支援業務」(弊協会のホームページにも紹介済み) もその事例で、参加資格要件は、建築関係建設コンサルタントで県の名簿に登録された一級建築士事務所であること。管理技術者は、日本ファシリティマネジメント協会 (JFMA) の認定ファシリティマネジャーであることが条件になっていました。業務の内容は、県立の6病院や29の診療所などを対象にデータベースを作成し、戦略的な病院経営を目指したFM手法の導入を支援するものです。

また、本年4月に審査が行われた千葉県市原市の防災庁舎建設基本設計業務委託のプロポーザルでは、参加設計事務所に認定ファシリティマネジャーがいることが加点ポイントになり、審査委員にも、認定ファシリティマネジャーが参加しています。

かつて、六本木の国立新美術館の運営管理業務の募集資格として同様の指定があったり、平成24年度の霞が関中央合同庁舎第6号館の施設管理・運営業務の募集の際に、「本業務に従事させるものが保有する資格及び人数の記載例」として認定ファシリティマネジャー名が記載されたりしました。総務省から「公共施設等総合管理計画の策定要請」等もあり、認定ファシリティマネジャーの必要性和活躍の場が、ますます広がってきています。

(成田 一郎)

JFMA初の試み、学生から社会人まで6日間で学ぶ 「FMサマースクール2014」を開催



JFMA 初の試み、ファシリティマネジャーに求められる3つの能力、「ホスピタリティ能力」「基本ビジネス能力 (MAB エッセンス)」、そして「FM 業務の基礎知識と技術」を6日間で学ぶFMサマースクールを開催しました。理系と文系の融合をめざしたFM塾で、将来のFM 高等教育へつなぐ第一歩として開催したものです。最前線の豪華講師陣による充実したカリキュラムに参加した受講者は26名。募集開始早々定員となる盛況ぶりでした。

学生・社会人1～2年目のFMビギナーの方からFM 歴10年、20年、中には35年の大ベテランの方にもご参加いただきました。そんな受講者からは「FM と経営、そのつながりと関係性、なぜ経営的視点が必要であるのか理解できました」(入社1年目男性)、「FM 資格勉強で読んだテキストの内容を思い出しつつ理解が深まりました」(FM 歴5年女性)、「大変良かった、改めて自分に欠けている部分に気付いた」(FM 歴20年男性)、「理想のファシリティマネジャーになれるように日々努力したいと思います」(FM 歴35年男性)などの感想が寄せられ、大変有意義なFMサマースクールとなりましたことをご報告いたします。

(土屋知彦)



ご案内

● 2014(平成26)年 認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格更新講習・更新登録

事務局：小林 寛、鈴木 克己

認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格更新講習・更新登録(以下、CFMJ登録という)の制度では、CFMJ登録の有効期間を5年と定めています。CFMJ登録の更新は、更新講習の課程を修了し、更新登録を行うことで完了します。

2014(平成26)年度末(2015年3月31日)をもってCFMJ登

更新講習受講方法

CFMJ登録希望者は、A～Dの4つのCFMJ登録方式のうち1つを選択して、受講することができますが、選択条件がございます。JFMAホームページでご確認いただき、受付期間中にお申込みください。

A方式(JFMA個人会員方式)

B方式(FM活動ポイント方式)

C方式(在宅講座方式)

D方式(集合講座方式)

録の有効期限が満了となる方のみならず、認定ファシリティマネジャー試験合格後5年以内に初回登録されなかった(未登録であった)方、またすでにCFMJ登録が失効している方についても、この更新講習の課程を修了することにより登録(失効した方は再登録)ができます。

申込受付期間

A方式/B方式:2014(平成26)年8月1日(金)～10月31日(金)

C方式/D方式:今年度の申し込み受付は終了しました。

申込方法

JFMA公式ホームページからの申込みとなっています。

なお、受験料等詳細につきましては、ホームページに掲載されている『2014(H26)年 認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格 更新講習・更新登録案内書』をご覧ください。

● JFMA FORUM 2015「第9回 日本ファシリティマネジメント大会」開催企画中

事務局：土屋 知彦

この数年、FMの社会への浸透は目を見張るものがあります。「第4の経営基盤」としてFMの重要性についての認識深化、知的生産性の場としてワークプレイス・ワークスタイルの重要性への認識と先進的実践、人材ダイバーシティ時代への備え、BIMをはじめとする新しい技術の進歩などです。また2014年は、インフラや公共施設の老朽化が日本の最重要な社会問題となった一年でもありました。人口減少の急激な進展、限られた予算の中で、都市・町・建築レベルで安全な環境を保つため、インフラや公共施設のあり方が見直され、政

府の施策として、公共施設等総合管理計画(総務省、2014)、国土強靱化計画(内閣府、2014)など矢継ぎ早に発表されました。

JFMAフォーラム2015では、メインテーマを「日本社会を支えるファシリティマネジメント」とし、公共AMをいかに進展させるか、そこにいかに民間の知恵を生かすか、まさにこれからの日本社会を支えるFMのさまざまな講演・シンポジウムを企画しています。多彩なプログラムで構成されたアジア最大級のFMイベントに、ぜひご参加ください。

開催概要

日 程：2015年2月18日(水)～2月20日(金)

会 場：タワーホール船堀(東京都江戸川区)

テーマ：「日本社会を支えるファシリティマネジメント」

ー公共FM進展への貢献/民間の知恵を生かしてー

基調講演：増田 寛也(元総務大臣、東京大学公共政策大学院客員教授、株式会社野村総合研究所顧問)

JFMA賞受賞団体講演、JFMA調査研究部会発表、企画・公募講演、その他海外からの講演を予定。

● ヘルスケアFM研究部会 第3回部会シンポジウム「これからの病院に必要なコト」

事務局：清水 静男

これまでのコンペ要綱等で、病院経営に結びついたFMやライフサイクルマネジメント(LCM)について十分に言及されたものは少ない。病院建築は「計画・設計・施工・運用」とライフサイクルを通した創意工夫が必要ですが、設計者や施工者には竣

工が結実点で、病院経営者や関係者にとって、竣工は出発点にすぎません。この齟齬を埋めるためには、どのような条件(プログラム)を必要とするのか。著名3氏のご講演とともに、パネルディスカッションを行います。

開催概要

日 時：2014年11月4日(火) 18:00～20:00

会 場：タワーホール船堀 5階ホール

講 師：長澤 泰(工学院大学副学長、教授)

谷口 元(名古屋大学名誉教授)

中山茂樹(千葉大学教授)

パネルディスカッション(講演の3講師)

司会 上坂 脩(ヘルスケアFM研究部会 部会長、竹中工務店)

定 員：250名

参加費：1,000円(税込)

対 象：病院経営者、病院関係者、FM関係者、研究者、学生

申込み：JFMAホームページ(<http://www.jfma.or.jp>)

ご案内

●ウィークリーセミナー / 2014年9月~12月「FM秋の夜学校」

事務局 稲田 祥

9月より「これからのFMをめぐる8つのキーワード〜JFMA FM 秋の夜学校」シリーズ(全8回)が始まります。8つのキーワードに係るJFMA調査研究部会の部会長や関連企業の方を講師に招き、テーマに則したご講演をいただきます。秋の

夜のひと時、皆さまと一緒にこれからのFMについて考えてみませんか。ご参加をお待ちしております。

会場：JFMA会議室 参加費 / 会員2,000円 非会員3,000円
(全講座共通)

■講座番号【WS0445】

日 時：2014年9月24日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第1夜

「人材ダイバーシティ時代のワークプレイス
—知的生産性・ユニバーサルデザイナー—」

講師：似内 志朗 (ユニバーサルデザイン研究部会 部会長/日本郵政 株式会社)
奥 鍊太郎 (シービーアールイー 株式会社)
斎藤 敦子 (オフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会 部会長
/コクヨ 株式会社)

■講座番号【WS0446】

日 時：2014年10月22日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第2夜

「総務のプロが語る、
オフィスFM/ノウハウとそのキャリアパス」

講師：川村 裕 (JFMAユーザー懇談会代表)
クレイグ・カックス (FOSC代表)
豊田 健一 (ナナ総合コミュニケーション研究所主任研究員/
『月刊総務』編集長)

ファシリテータ：金 英範 (PM部会)

■講座番号【WS0447】

日 時：2014年10月29日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第3夜

「公共FMへの提言」

講師：安藤 秀徳 (公共施設FM研究部会 部会長/東京美装興業 株式会社)
松成 和夫 (FM財務評価手法研究部会 部会長
/プロコード・コンサルティング)

■講座番号【WS0448】

日 時：2014年11月5日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第4夜

「サスティナビリティを支えるFM」

講師：高藤 真澄 (FM戦略企画研究部会 部会長
/株式会社 NTTファシリティーズFMアシスト)
大島 一夫 (エネルギー環境保全マネジメント研究部会 部会長
/株式会社 NTTファシリティーズ総合研究所)
上倉 秀之 (リスクマネジメント研究部会 部会長/株式会社 セノン)

■講座番号【WS0449】

日 時：2014年11月19日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第5夜

「WIN-WINになるためのアウトソーシング」

講師：上坂 脩 (ヘルスケアFM研究部会 部会長/株式会社 竹中工務店)
川崎 義夫 (ホーメーション株式会社)
藤村 達雄 (キャンパスFM研究部会 部会長
/宇宙航空研究開発機構 (JAXA))
コメンテータ：成田 一郎 (JFMA常務理事)

■講座番号【WS0450】

日 時：2014年11月26日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第6夜

「財務とCREから見た日本企業」

講師：百嶋 徹 (株式会社ニッセイ基礎研究所 上席研究員)【基調講演】
松成 和夫 (FM財務評価手法研究部会 部会長
/プロコード・コンサルティング)
板谷 敏正 (CREマネジメント研究部会 部会長
/プロパティデータバンク 株式会社)

■講座番号【WS0451】

日 時：2014年12月3日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第7夜

「BIM・ICTはFMを変えうるのか」

講師：天神 良久 (コンピュータ活用研究部会 部会長/株式会社ケー・デー・シー)
猪里 孝司 (BIM・FM研究部会 部会長/大成建設株式会社)
コメンテータ：高松 稔一 (株式会社 シェルパ)
協力：森本 卓雄 (有限会社アルファ・アソシエイツ)

■講座番号【WS0452】

日 時：2014年12月10日(水) 18:15~20:00

テーマ：JFMA FM 秋の夜学校 第8夜

「FMの手法～変えようファシリティ
ハードとソフトの両面から」

講師：吉瀬 茂 (運営維持手法研究部会 部会長
/JPビルマネジメント 株式会社)
野瀬 かつお (品質評価手法研究部会 部会長
/ファシリティマネジメント総合研究所)

■申込み及び詳細は、JFMAホームページ(<http://www.jfma.or.jp>)をご覧ください。

ご案内

● 初級FMスクール2014

事務局：土屋 知彦

JFMAでは、好評の初級FMスクールの参加者を募集しています。初めてFMにたずさわる方、FM業務に関わっているが、なかなか全体像がつかめない方、経営とFMの関係について全体像を知りたいと考えている方には最適な1日コースのスクールです。ぜひご参加ください。

開催日：1回目：2014年 8月 4日(月)

2回目：2014年10月20日(月)

3回目：2014年12月 4日(木) ※参加者募集中

開催時間：10:00～17:30

講義内容：ガイダンス・挨拶

講義1 「経営とは(会社とは)」

講義2 「ビジネスを支えるFM 6つの視点」
「FMの推進体制をつくる」

講義3 「FMの業務」

講義4 「ファシリティマネジャー12の視点+12の道具」

意見交換会

会場：JFMA会議室

定員：24名

受講申込：JFMA ホームページ(<http://www.jfma.or.jp>)

● 調査研究部会公開セミナー「秋の夜学校エッセンス」

事務局：稲田 祥

2013年に開催し、ご好評をいただいた、大阪・名古屋での調査研究部会公開セミナーを、本年も開催いたします。内容につきましては現在調整中ですが、FMにかかわる旬の話題をご提供できるものと考えております。どうぞご期待くださいませ。なお、詳細につきましては、JFMAホームページにてお知らせします。 <http://www.jfma.or.jp>

日程および会場

大阪会場：2014年11月27日(木) 午後

グランフロント大阪 カンファレンスルームB01

大阪市北区大深町3-1

グランフロント大阪 北館 タワーB 10階

名古屋会場：2014年11月28日(金) 午後

ウイングあいち(愛知県産業労働センター) 1102

名古屋市中村区名駅4-4-38

愛知県産業労働センター 11階

● 2014年 FM上級セミナー/CPD研修「社会・経営基盤の強靱化とマネジメント」

事務局：小林 寛

第二次安倍内閣の発足以来、「インフラ長寿化基本計画」の策定、「国土強靱化基本法(通称)」成立、「公共施設等総合管理計画」の策定にあたっての指針や「国土のグランドデザイン2050」の発表など、わが国の社会基盤の強靱化が急速に進

んでいます。これらにはFMの基本にかかわる問題が多く含まれており、喫緊の対応が求められます。今年の「FM上級セミナー」は、「社会・経営基盤の強靱化とマネジメント」と題し、著名な講師陣をお招きして、下記日程で開催することとなりました。

講演スケジュールと概要

● 第1日 10月30日(木)

第1 講義 成田 一郎 (JFMA常務理事・事務局長)

テーマ：「第四の経営基盤としてのFM」からFM最新動向まで

第2 講義 河野広隆 (京都大学経営管理大学院 院長 教授)

テーマ：インフラのアセットマネジメントの現状と課題

● 第2日 10月31日(金)

第1 講義 松村俊英 (ジャパンシステム株式会社)

テーマ：公共施設マネジメントと公会計

第2 講義 小松幸夫 (早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科 教授)

テーマ：建物の耐用年数を考える

● 第3日 11月6日(木)

第1 講義 植田和男 (特定非営利法人日本PFI・PPP協会 理事長)

テーマ：公共施設・インフラ更新費用の財源問題と地方自治体の経営危機

第2 講義 松岡利昌 (名古屋大学大学院環境学研究科 特任准教授)

テーマ：世界のFMビジネスの展開と経営基盤強化の方向性

● 第4日 11月7日(金)

第1 講義 野城智也 (東京大学副学長 教授)

テーマ：大学におけるFM

第2 講義 北川正恭 (早稲田大学政治経済学術院 教授)

テーマ：総合計画とFM

時 間：いずれも13:20～17:30 2講座/1日 質問・休憩時間含む

初日10月30日(木)のみ、13:10開始

最終日11月7日(金) 講義終了後 18:00 修了式・交流会

会 場：JFMA 会議室 定員30名(会場は変更の場合もあります)

*全日程の受講を原則とします。やむを得ない場合1日単位の受講も可とします。

受講料：全日程/会員 50,000円 非会員 60,000円

1日単位/会員 15,000円 非会員 20,000円 (当日の資料代含む)

受講申込：JFMA ホームページ(<http://www.jfma.or.jp>)

本セミナーは、認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格登録更新講習B方式のポイント取得対象講座であり、1ポイント/1講義、全受講者は10ポイントが取得でき、修了証が交付されます。

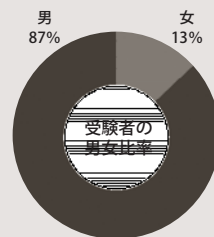
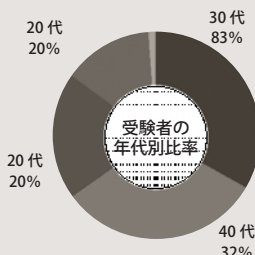
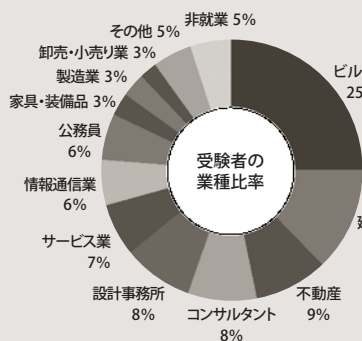
ご報告

■平成26年度 認定ファシリティマネジャー (CFMJ) 資格試験 結果報告

7月6日におこなわれた今年度の認定ファシリティマネジャー試験は、9月2日に472名の方々の合格が発表されました。合格された皆様、おめでとうございます。(報告 本多 忠一)

●平成26年度 認定ファシリティマネジャー試験の実施結果

応募者数(A)	受験者数(B)	受験率(B/A)	合格者数	合格率
1,224人	1,075人	87.8%	472人	43.9%



●認定ファシリティマネジャー合格者の資格登録について
試験に合格された方が認定ファシリティマネジャー資格取得者(CFMJ)になるためには、資格登録を行う必要があります。

詳細は、JFMAホームページをご覧ください。<http://www.jfma.or.jp/>

平成27年度 認定ファシリティマネジャー資格試験日程

- ・受験申込受付 2015年4月1日(水)～5月22日(金)
- ・試験実施日 2015年7月5日(日)

■2014年度 アジアFM・不動産現況視察調査団 実施報告

2012年のタイ・シンガポール、2013年のミャンマー・ベトナムに続き、東南アジア有数の世界都市で、世界屈指のメガシティであるインドネシア共和国の首都ジャカルタ、および親日国でもありアジアにおけるIT先進国政策を進める近代都市マレーシアの首都クアラルンプール、近年稀に見る巨大プロジェクトが相次ぐジョホール・バルを視察して参りました。(報告 吉田 誠二郎)

日程：2014年9月6日(土)～9月14日(日) 7泊9日

訪問先：ジャカルタ(インドネシア共和国)

クアラルンプール、マラッカ、ジョホール・バル(マレーシア)

主要訪問先：インド大成工業団地、Menara BCA、公共事業省、KL国際空港、日立製作所工場、NTT MSC、MIDA、Molek Pine3、Medini地区(イスカンダル計画)

参加者：34名

2014年アジアFM・不動産現況視察調査団報告会を下記日程で開催します。

日時：2014年11月20日(木) 18:30～20:30

会場：JFMA会議室



■ウィクリーセミナー 実施報告 WS0444「JFMA賞シリーズ-6」功績賞受賞

テーマ：「ナイングリッドによる情報記述の枠組み：人工物の分析における情報インターフェイスに関する手法」

本セミナーは、去る7月30日(水)にJFMA会議室において、東京大学生産技術研究所 助教(野城研究室)森下有氏をお迎えしてご講演いただきました。森下氏が2012年度、東京大学博士學位論文として提出した論文の内容を分かりやすく、著者自身にお話いただく企画でした。今回は、この手法を概説するとともに、FM関連企業(PM会社、ゼネコン、FMコントラクター、オフィス関連会社、情報システムプロバイ

ダ等9社)を対象として実施した事例についても説明していただきました。この手法を用いることで情報を客観視できるため、建築実務分野の比較分析を可能にし、関係者とのコミュニケーションを図るためにも有用であると考えられます。ご紹介いただいた事例は、FMの幅広い一面を示す好例でもありました。

(報告 稲田 祥)

ご報告

■初級FMスクール 実施報告

さる8月4日(月)、JFMA 会議室において、2014年度第1回目の初級FMスクールが開催されました。今回は全国各地から21名の受講生が参加し、熱心に講師の話に耳を傾けていました。講義終了後の意見交換会では、受講生が日常業務における苦労話や、講義内容について質問する等、講師陣とコミュニケーションを深めていました。

今回の初級FMスクールは、10月20日(月)10:00から、東京JFMA 会議室で開催予定です。(報告 土屋 知彦)

● 今後の開催予定

2回目: 2014年10月20日(月) 10:00 開講

3回目: 2014年12月4日(木) 10:00 開講

■公共施設FM研究部会 8月度公開セミナー 開催報告

平成26年4月22日付けで総務省から「公共施設等総合管理計画」の策定要請がなされたことを受け開催された、公共施設FM研究部会7月度公開セミナーに続き、「総合管理計画をつくる」から一歩進み「どう活用するのか」先進的な事例内容が紹介されました。

(報告 梅澤靖幸)

開催日: 2014年8月18日(月) 13:30~17:20

場所: ITOKI 東京イノベーションセンター SYNQA 2F セミナールーム

参加者: 110名

主催者挨拶 成田 一郎 (JFMA 常務理事)

趣旨説明 安藤 秀徳 (JFMA 公共施設FM研究部会長)

事例発表 テーマ:「青森県のFMの取り組み」

講師: 駒井 裕民 (青森県総務部行政経営管理課 総括主幹)

テーマ:「わがまちのFMと公共施設等総合管理計画に関する取り組み」

講師: 伊藤 賢二 (武蔵野市財務部施設課 課長補佐)

テーマ:「作る-まちづくりから 使う-まちづくりへ

—静岡市のアセットマネジメント—

講師: 中島 一彦 (静岡市公共資産経営課 課長)

パネルディスカッション

テーマ:「わがまちのFMと

公共施設等総合管理計画に関する考え方」

パネラー: 駒井 裕民、伊藤 賢二、中島 一彦

進行役: 安藤 秀徳

■マカオ調査団来日

マカオFM協会の方がFMの視察に来日されました。関係の皆さまの多大な協力を得まして、環境の実態を中心に建物の施設マネジメントの視察、ご案内をいたしました。(報告 三宅 玲子)

日程: 2014年9月24日(水)~25(木)、2日間

先方: Macau Facility Management Association
会長 Dr. Oscar Chan ほか、計8名

視察先: 朝霞浄水場 (東京都水道局)

朝霞市クリーンセンター (朝霞市)

東京スカイツリー (株式会社東武エネルギー・マネジメント)

JRタワー (日本郵政株式会社)

JR東京駅 (ジェイアール東日本ビルテック株式会社)

東京大学本郷キャンパス (東京大学)

秋葉原UDX (NTT都市開発株式会社)



東京大学にて

■『ダイバーシティの時代』出版報告会 実施報告

JFMAユニバーサルデザイン研究部会が2013年度に開催しました全4回のシンポジウムを報告書『ダイバーシティの時代』にまとめ出版することとなり、出版報告会を開催いたしました。当日は、ご講演された講師の方々やJFMA研究部会員、調査研究委員会メンバーも交え、約40名の方がご出席され、定刻になってもまだ話がつきない様子でした。ご参加いただきました皆様ありがとうございました。(報告 吉田 誠二郎)

日時: 2014年8月5日(火) 18:30~19:45

会場: イトキ東京イノベーションセンター「SYNQA」1階



『ダイバーシティの時代』

発行日: 2014年7月26日

編著者: JFMAユニバーサルデザイン研究部会

発行: JFMA

定価: 3,000円(会員価格2,500円) + 消費税

JFMA ●新任のごあいさつ



土屋 知彦

2014年6月1日付で、株式会社岡村製作所より出向でまいりました土屋 知彦と申します。
 これまで官公庁営業を13年、民間営業を12年経験してまいりました。
 経営の大切な手法としてファシリティマネジメントへの関心が高まっている中、私もFM を正しく理解し、
 その素晴らしさを知り、JFMAの樹の一部となることで、FMの普及に少しでも貢献できればと思います。
 みなさまのご指導、ご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願いいたします。



梅澤 靖幸

2014年7月1日付で、株式会社イトーキよりまいりました梅澤 靖幸です。
 2007年に続きまして二度目のJFMAとなりますが、気持ちを新たに広報活動を中心として、
 第四の経営基盤としてのファシリティマネジメント普及のため、
 これから大きな流れとなるであろう公共FM確立のために貢献できますよう、
 冥冥之志にて勉強させていただき事務局としてみなさまのお役にたてますよう精一杯努力いたします。
 みなさまのご支援・ご協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

●JFMAでは、さまざまなFMの活動を応援します。

地方創生!? 名古屋・大阪でFMの会が活発に活動しています。
 地域で活動しているFMの仲間と共に、秋の夜長を語り明かしてはいかがでしょうか。
 お問合せ等は、各FMの会までご連絡ください。

「名古屋FMの会」会員募集のお知らせ

名古屋でFM 仲間の会を運営している『名古屋FMの会』では
 現在、新規会員を募集中です。特に総務・経理の業務に携わっ
 ている方のプチお悩み相談所になればと思っています。FM に
 興味のある方であれば、ユーザーとサプライヤーの区別なく、業
 種、役職、FM 経験の有無も問いませんので、お気軽にお問合せ
 ください。

記

設 立：2014年5月
 会員数：約30名
 活 動：例会 毎月1回。講演会(19時～20時30分)と
 懇親会(20時40分～)でのFMフリートーク
 参加費：年会費無料、(毎回 会議室使用料500円、
 懇親会費用4,000円程度)
 連絡先：nagoyaFM@gmail.com
 ホームページ：https://sites.google.com/site/nagoyafm
 世話人(ホームページ、会員募集担当)：
 板倉達也(株式会社 大嶽安城)

「FMサロン大阪」会員募集のお知らせ

関西にFM の華を咲かせましょう!を合言葉に『FM サロン大阪』
 では毎回、うめきたグランフロント大阪のナレッジサロンで開催
 しています。会の前半はメンバーや外部講師によるプレゼン、後
 半は交流会の2 部構成。インハウスの悩み、サプライヤーの売り
 など、大阪らしいビジネスのスパイスの効いた交流をお楽しみく
 ださい。ぜひ、ご参加ください。

記

設 立：2013年10月
 会員数：約50名
 活 動：例会 毎月1回(下旬) 19時～21時
 参加費：年会費無料、交流会費 1,000～2,000円程度
 連絡先：inoue-fmc@ares.eonet.ne.jp 090-3056-6713
 代表者：井上英夫(いのうえFMコンサルティング代表、元 Panasonic)

■JFMA ジャーナル バックナンバー

JFMA ジャーナルは Amazon などびに JFMA ホームページからも購入いただけます。



定価：1,200円/会員価格1,000円(税別・送料別)

Eメール、FAXでお申込みください。

Eメール：book@jfma.or.jp

FAX：03-6912-1178

お詫びと訂正

前号の法人正会員一覧で間違いがありました。正しくは「コニカミノルタ株式会社」です。関係者のみなさま、読者のみなさまにご迷惑をおかけいたしました。

●No.175 2014 SUMMER

特集 **JFMAフォーラム2014**

第四の経営基盤 ファシリティマネジメント

●No.174 2014 SPRING

特集 **アセットマネジメントを展望する**
社会資本の長寿化実現のために

●No.173 2014 WINTER

特集 **多様化するワークプレイス**
経営環境の変化やスピードに
いかに対応するか

●No.172 2013 AUTUMN

特集 **ファシリティマネジャーのキャリアと**
大学における**FM教育**

●No.171 2013 SUMMER

特集 **JFMAフォーラム2013**
ファシリティマネジャーが知っておきたい
FMキーワード

●No.170 2013 SPRING

特集 **ファシリティマネジャーの仕事**
その多様な役割と働き方

●No.169 2013 WINTER

特集 **経営を支えるFM**
ファシリティマネジメントはいかに経営に貢献できるか

●No.168 2012 AUTUMN

特集 **エネルギーマネジメントとFM**
ファシリティマネジャーは
エネルギー問題にどう取り組むべきか

●No.167 2012 SUMMER

特集 **公共FM**
持続可能な行政経営を支える
ファシリティマネジメント

●No.166 2012 SPRING

特集 **FM最前線**
経営環境の変化とともに進化するファシリティマネジメント
JFMA FORUM2012：3.11から1年、FMの役割と考える

●No.165 2012 WINTER

特集 **BCPとFM**
3.11 東日本大震災の教訓を生かして
事業継続計画におけるファシリティマネジメントの役割とは？

●次号予告

JFMA JOURNAL 2015 WINTER

ジャフマジャーナル 13 (通巻 177)
冬号

JFMA が公益社団法になり3年になりました。2015年は、新たなステージを迎え、パワーアップするJFMA の活動やFM をさまざまな角度からご紹介していきます。

次号では、2015年2月開催のJFMA フォーラム2015で基調講演をされる元総務大臣・増田寛也さんをゲストにお迎えした特別対談を掲載する予定です。ご期待ください。

* 内容は変更になる場合があります。

編集後記

公共FMが大きく動いています。今年は公共FM元年と呼べる年かもしれません。今回のJFMAジャーナルは、公共FMに焦点を絞って編集しました。

昨年の骨太方針から始まり今年の6月の骨太方針2014でファシリティマネジメントについて言及し、FMへの注目が増しております。しかし、なんといっても地方公共団体の皆様にとって注目すべきことは、今年4月の総務省からの「公共施設等総合管理計画」の策定要請ではないでしょうか。今号は、そこに焦点を絞り、総務省はじめ、それぞれのお立場からのご提言、各地方公共団体の取り組み事例を取り上げました。

これらを推進することは、データを見える化してFMの基本をつめることであり、さらにマネジメントにつなげること、まちづくりへつなげることです。これらの推進が、単なる白書づくりに終わることなく、強靱で豊かな日本づくり、皆さんを幸せに導く仕事になるようにしていきたいものです。そのためには、この機会に改めて、人口減少時代という新しい時代に向けた明確なビジョン・目標をつくり、それに向かって行動を起こす時が来たのです。公共のファシリティマネジャーの方はもちろん、民間のファシリティマネジャーの知恵とパワーを大いに発揮していただきたいです。(成田 一郎)

JFMA JOURNAL (ジャフマ ジャーナル) No.176 2014 AUTUMN

発行 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-13-6 浜町ビル6F

TEL: 03-6912-1177 FAX: 03-6912-1178

http://www.jfma.or.jp

2014年10月24日発行 定価 1,200円(税別・送料別)

発行人 坂本 春生

編集統括 成田 一郎

編集長 仲田 裕紀子

副編集長 野瀬 かおり

デザイン 桑原 弘茂

事務局 清水 静男・梅澤 靖幸

印刷 日本印刷株式会社

©JFMA 無断転載、複製を禁じます。

あ

株式会社アースアブレイザル
Icon PARTNERS 株式会社
株式会社朝日工業社
朝日航洋株式会社
株式会社アサヒファシリティズ
アズビル株式会社
株式会社安藤・間
イオンディライト株式会社
株式会社イトーキ
イナバインターナショナル株式会社
株式会社内田洋行
エクレ株式会社
NECネットエスアイ株式会社
NECファシリティーズ株式会社
NTTインテリジェント企画開発株式会社
NTTコムウェア株式会社
エヌ・ティ・ティジーピー・エコ株式会社
株式会社NTTデータ
NTT都市開発株式会社
エヌ・ティ・ティ都市開発ビルサービス株式会社
エヌ・ティ・ティ・ビジネスアソシエ株式会社
株式会社NTTファシリティーズ
株式会社NTTファシリティーズFMアシスト
株式会社NTTファシリティーズ総合研究所
株式会社荏原製作所
株式会社FMシステム
株式会社エフエム・スタッフ
MIDファシリティマネジメント株式会社
MUSビジネスサービス株式会社
株式会社オーエンス
株式会社大塚商会
株式会社大林組
株式会社岡村製作所
株式会社オフィス企画
オムロンビジネスアソシエイツ株式会社
オリックス・ファシリティーズ株式会社

か

鹿島建設株式会社
鹿島建物総合管理株式会社
学校法人河合塾
関西電力株式会社
株式会社協栄
共立建設株式会社
株式会社クオリクス
株式会社久米設計
株式会社くろがね工作所
株式会社ケイミックス
公共建物株式会社
株式会社五星パブリックマネジメント研究所
国際ランド&ディベロップメント株式会社
コクヨ株式会社
株式会社コスモスモア
コニカミノルタ株式会社
コマニー株式会社
株式会社コンステック

さ

株式会社サイオー
株式会社財界研究所
三機工業株式会社
株式会社サンケイビル

三幸エステート株式会社
シービーアールイー株式会社
ジェイアール東日本ビルテック株式会社
株式会社シェルバ
澁澤倉庫株式会社
澁澤ファシリティーズ株式会社
清水建設株式会社
株式会社ジャパンテクニカルソフトウェア
ジョーンズラングラサル株式会社
ジョンソンコントロールズ株式会社
新生ビルテクノ株式会社
新日鉄興和不動産株式会社
新日本空調株式会社
新日本ビルサービス株式会社
株式会社スクウェア・エニックス
住友セメントシステム開発株式会社
住友不動産建物サービス株式会社
株式会社スミノエ
星光ビル管理株式会社
株式会社セイビ
株式会社清和ビジネス
株式会社ゼロイン
総合警備保障株式会社
株式会社総合設備コンサルタント
ソニーコーポレートサービス株式会社

た

第一生命保険株式会社
株式会社第一ヒューテック
株式会社ダイケングループ
大成建設株式会社
大星ビル管理株式会社
大成有楽不動産株式会社
ダイダマン株式会社
太平ビルサービス株式会社
大和リース株式会社
高砂熱学工業株式会社
株式会社竹中工務店
株式会社ディー・サイン
株式会社ティ・ユー・メタル
テルウェル東日本株式会社
株式会社電通ワークス
東急建設株式会社
株式会社東急コミュニティー
東急不動産株式会社
東京海上日動ファシリティーズ株式会社
東京ガス都市開発株式会社
東京建物株式会社
東京美装興業株式会社
東京不動産管理株式会社
東テック株式会社
東電不動産株式会社
戸田建設株式会社
トヨタ自動車株式会社
株式会社トヨックス

な

ニチビル株式会社
株式会社日建設計
株式会社日設
株式会社日総建
日本郵政株式会社
日本空調サービス株式会社

株式会社日本経済新聞出版社
日本コカ・コーラ株式会社
日本GE株式会社
株式会社日本設計
日本土地建物株式会社
日本ビルサービス株式会社
日本ビル・メンテナンス株式会社
日本メックス株式会社
一般社団法人ニューオフィス推進協会
株式会社野村総合研究所
野村不動産投資顧問株式会社

は

株式会社パスコ
株式会社ハリマシステム
株式会社ビケンテクノ
株式会社日立ビルシステム
日比谷総合設備株式会社
日比谷通商株式会社
株式会社ビル経営研究所
株式会社ビル代行
ファシリティ パートナース株式会社
富士ゼロックス株式会社
富士ゼロックスシステムサービス株式会社
富士通株式会社
株式会社富士通マーケティング
富士フイルムビジネスエキスパート株式会社
プラス株式会社
プロパティデータバンク株式会社
ヘイズ・スペシャリスト・リクルートメント・ジャパン株式会社
一般社団法人北海道ファシリティマネジメント協会

ま

マースジャパンリミテッド
前田建設工業株式会社
株式会社松田平田設計
株式会社みずほ銀行 管理部
株式会社ミダス
三井住友建設株式会社
三井不動産株式会社
三菱地所株式会社
株式会社三菱地所設計
三菱地所プロパティマネジメント株式会社
三菱地所リアルエステートサービス株式会社
三菱UFJ信託銀行 法人企画推進部
明豊ファシリティワークス株式会社
森トラスト株式会社
森ビル株式会社

や

株式会社安井建築設計事務所
株式会社山下設計
株式会社横浜銀行

ら

株式会社LIXIL
株式会社リクルートアドミニストレーション
リコージャパン株式会社
リリカラ株式会社
ルートロン アスカ株式会社
公益社団法人ロングライフビル推進協会

わ

和光建物総合管理株式会社

EmpoweredOffice

人と情報をつなぐワークスタイル改革

NECネットエスアイでは、飯田橋本社で実践したオフィス改革を全国の地域拠点にも展開。
地域特性・事業特性を活かしたオフィスづくりでワークスタイル改革を実践しています。

第27回日経ニューオフィス賞受賞!!



北海道支店

北海道ニューオフィス奨励賞
北海道知事長受賞



北陸支店

中部ニューオフィス奨励賞受賞



四国支店

四国ニューオフィス奨励賞受賞



九州支店

九州・沖縄ニューオフィス奨励賞
クリエイティブ賞受賞

全国でオフィス見学実施中!!

本社	東京都文京区
北海道支店	北海道札幌市
東北支店	宮城県仙台市
関東支店	埼玉県さいたま市
神奈川支店	神奈川県横浜市
新潟支店	新潟県新潟市
中部支店	愛知県名古屋市
北陸支店	石川県金沢市
関西支店	大阪府大阪市
中国支店	広島県広島市
四国支店	香川県高松市
九州支店	福岡県福岡市
沖縄営業所	沖縄県那覇市

詳細は下記までお問い合わせください。

NECネットエスアイ

社会インフラソリューション事業本部 社会インフラ販売推進本部
〒112-8560 東京都文京区後楽2-6-1 飯田橋ファーストタワー

TEL : 03-6699-7653
<http://www.nesic.co.jp/>

JFMA FORUM 2015

第9回日本ファシリティマネジメント大会

日本社会を支える ファシリティマネジメント

—公共FM進展への貢献/民間の知恵を生かして—

会期 **2015年2月18日(水)～2月20日(金)**

会場 **タワーホール船堀(東京都江戸川区)**

JFMA賞表彰式

基調講演

増田 寛也

元総務大臣、東京大学公共政策大学院客員教授、
野村総合研究所顧問

- ・セミナー
- ・講演・調査研究報告会
- ・ネットワークング・パーティ(JFMA賞受賞祝賀会)
- ・アジアFMサミット
- ・展示会
- ・チャリティコンサート

多彩なプログラムで構成された
アジア最大級のFMイベントに、ぜひご参加ください。

公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会
Japan Facility Management Association



KONICA MINOLTA

Giving Shape to Ideas



あなたの オフィスに 4つの フィット



使いやすさ、TCO削減、省エネ設計。
ビジネスに必要なものをとことん追求。
小さなオフィスから大規模なオフィスまで、
機能も、使いやすさも、スペースも、フィットする
スマートなbizhubが誕生しました。

カラー複合機[ビズハブ]

bizhub 
C554e/C454e
C364e/C284e/C224e

*写真はC554eにオプションを装着したものです。

スムーズタッチの操作性 使いでここに フィット

新デザインコンセプト「INFO-Palette」を採用し、誰もが使いやすいインターフェースと、スマートフォンを使う感覚の操作性を実現。

モバイルクラウド時代の ワークスタイルに フィット

より一層モバイル端末との親和性を高めた「PageScope Mobile」と連携し情報を共有。使いながらモバイル端末で業務を効率化します。

オフィスのTCO対策 ドキュメント操作に フィット

紙文書をスキャンしOfficeファイルや、OCR処理によりテキスト検索可能なファイルに変換。ドキュメントの活用幅を大きく広げます。

便利さはそのまま 環境配慮に フィット

使用時はもとより、スリープ時の消費電力を削減。近接センサーやプリントプレビュー機能により、業務効率を下げずにエコ利用できます。



コニカミノルタ ビジネスソリューションズ株式会社

〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1

●商品に関するお問い合わせは ☎ 0120-805039

<http://bj.konicaminolta.jp>

受付時間/9:00~12:00・13:00~17:00(土、日、祝日を除く)

okamura

背が語る、
新しい座り心地。



Sabrina

オフィスシーティング[サブリナ]

本体価格:87,000円(税抜)~

Designed by GIUGLARO DESIGN

お問い合わせ・ご相談は
お客様サービスセンターへ

0120-81-9060
受付時間/9:00~17:20(土・日・祝日を除く)

よい品は結局おトクです

オカムラ
株式会社 岡村製作所

<http://www.okamura.co.jp/>

定価 本体 1,200 円 (税別)

発行：公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会



JFMAジャーナルは環境に配慮した「FSC認証紙」ならび「植物性インキ」を使用しています。

エクセルではできなかった複雑なシミュレーションを素早く簡単に作成！

長期修繕計画システム

FM-Refine (エフエム・リファイン)

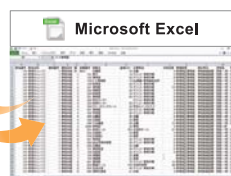
建物のライフサイクルコスト管理の第一ステップに！
計画的な修繕・更新を実施。維持管理に関わる予算計画の立案に役立ちます。
建物の危機管理やロングライフビル化に向けた積極的な推進。
これらを支援するシステムです！

主な特長

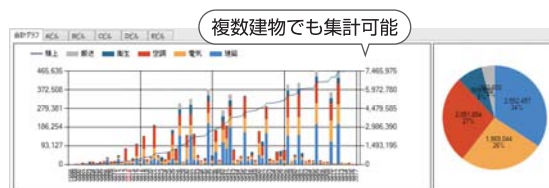
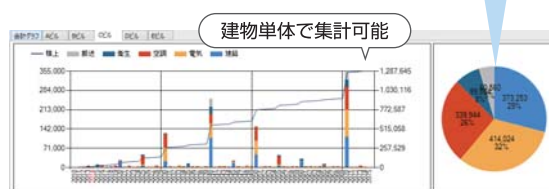
- ▶ 単一の建物や複数の建物をまとめて集計、分析できます。
- ▶ 建物概要や部位・部材の項目を自由に追加・変更できます。
- ▶ 入力する情報のインポート/エクスポートが可能です。
- ▶ 分析した結果は、履歴情報として保存できます。
- ▶ 外部のデータベースを活用することも可能です。



即グラフに反映



インポート/エクスポート



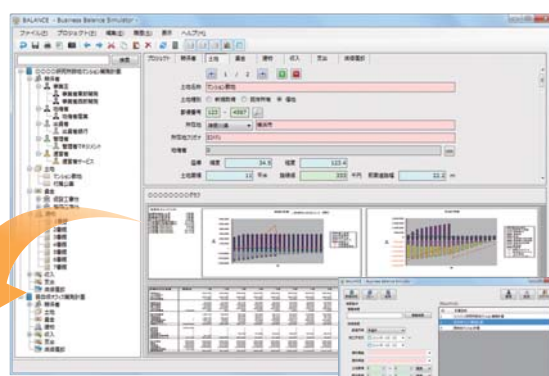
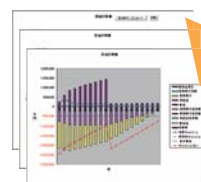
事業収支計画システム

FM-Balance (エフエム・バランス)

事業収支計画システムは、施設の建設や運営に関わる資金の流れを計算し予測するシステムです。
土地や建物の初期費用、経常収入と支出、再投資費用等の予測値、実績値を入力することで、投資回収期間や利回り計算、運転資本計算等の建築企画や経営計画に必要な分析結果を得ることができます。

主な特長

- ▶ 複合施設の収支計算ができます。
- ▶ 強力なシミュレーション機能。
- ▶ 検討条件の保存や履歴の比較機能。
- ▶ 計算書、計画書の標準書式を多数準備しています。
- ▶ 最新の法改正に対応します。
- ▶ 多彩な出力機能。
- ▶ CSV、エクセルからのインポート機能。



・キャッシュフロー計算書・長期収支計算書
・減価償却計算書・借入金返済計画表
他多数

プロジェクトの管理画面

【お問い合わせ先：システム営業部】

TEL: 03-6821-1701

<http://www.fmsystem.co.jp/>