

JFMA JOURNAL

ジャフマ ジャーナル 7

2013 SUMMER No. 171

●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

第四の経営基盤

日本企業が見過ごしてきたファシリティマネジメント

好評発売中

ファシリティマネジメントは、
財務、人事、情報システムに次ぐ
第四の経営基盤



第四の経営基盤としての
ファシリティマネジメント

第1章 経営とは(会社とは)

第2章 ファシリティマネジメントとは

第3章 ビジネスを支えるFM 6つの視点

第4章 FMの推進体制をつくる

第5章 FMの業務

第6章 ファシリティマネジャー 視点と手法

ファシリティマネジャーの醍醐味
社会的な要請に応え、進歩をつづけるFM

JFMA

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) 定価:1,500円/会員割引価格1,200円(税別) 送料別
ご購入は、JFMAホームページ、アマゾンでお申込みください。 <http://www.jfma.or.jp/books/index.html>

巻頭 インタビュー	04	初心者向け講座や公共への働きかけで、 FMのさらなる広がりをめざす - JFMAフォーラム2013と今後の展望 - 坂本 春生 JFMA会長 聞き手 仲田 裕紀子 JFMAジャーナル編集長
特集	08	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
	10	JFMAフォーラム2013ダイジェスト
	14	1. エネルギー
	19	2. 環境不動産
	25	3. 低炭素・カーボンゼロ
	28	4. 公共FM
	38	5. BIM/CAFM
	42	6. BCP(事業継続計画)
	44	7. ユーザーの視点
	46	8. FMプロフェッショナル
	50	9. ワークプレイス
	54	10. ICT(タブレット)
連載	56	公共FM - 4 次世代への価値ある施設の継承に向けて 駒井 裕民 青森県総務部財産管理課ファシリティマネジメント・財産グループ
	58	ファシリティマネジャーの仕事4 サービスは、そしてFMは世界を変えられる 大森 崇史 インテル株式会社つくば本社コーポレート・サービス・ジャパンコリア・マネジャー
	60	FMビジネス - 4 ライフサイクルデザイン(LCD)の追求 中分 毅 株式会社日建設計 取締役常務執行役員
	62	セミナーレポート
	63	JFMAからのお知らせ
	69	法人正会員一覧

巻頭インタビュー

FMのさらなる広がりをめざす
公共への働きかけで、
初心者向け講座や

JFMAフォーラム2013と今後の展望

坂本 春生

JFMA会長

聞き手 本誌編集長

仲田 裕紀子



— JFMA フォーラムの意義や役割について
お話をください。

坂本 日本ファシリティマネジメント大会（JFMA フォーラム）は、年に1度ファシリティマネジメント（FM）に関係する人が一堂に集い、1年間の活動成果の集大成ともいえる、いわばFM界のお正月のようなものです。質の高い講演が行われ、ネットワークづくりの場でもあります。国内で、これほど広がりや厚みのあるFMのイベントは他にありません。今年3月に開催されたJFMA フォーラム2013もたいへん充実した3日間でした。

— JFMA フォーラム2013の特長は？

坂本 まず、来場者が前年度より増えたことです。毎年2月に開催していますが、今年は会場の都合で開催が3月中旬でした。年度末の忙しい時期なので、集客が心配されましたが、前年1割増しの3千人を超える来場者があり、セミナー参加者は延べ5千人を超えました。

また大きな転換期に来ているエネルギーをテーマにし、基調講演を京都造形芸術大学教授の竹村真一さんに、特別講演を日本エネルギー経済研究所理事長の豊田正和さんをお願いしました。竹村先生は「地球的



価値創造」という未来志向の展望を語られました。一方、経済産業省で要職を歴任された豊田さんは、エネルギー自給率が非常に低い日本の現状や総合的なエネルギー政策についてお話をしてくださいました。エネルギーをより深く考えるきっかけにさせていただくために、異なる視点のお二人にご登場いただいた企画でした。

昨年からはじめた JFMA 賞受賞団体による講演は、受賞団体の FM 組織や手法などを参考にされる方も多く、今年も好評でした。さらに初心者向けの企画や調査研究部会による講演、FM のグローバル化を見据えたアジア FM サミットの開催などがあります。

— いずれも密度の濃い内容でした。

坂本 昨年度の活動の成果ではないでしょうか。昨年 1 年間を通して実施してきた施策を JFMA フォーラムのプログラムに反映しています。年に 1 度のハレの場で、成果が出せたという達成感がありますし、今後の励みになります。

— 運営面での工夫はありましたか。

坂本 会場構成では、昨年度から、同じテーマの講演を同じ部屋で行う「ショッピングセンター方式」にし

ています。来場者が迷わず興味のある講演を聞ける工夫です。また、参加された方はお気づきかもしれませんが、ネットワーキングパーティの会場では、認定ファシリティマネジャーの方にリボンをつけていただいています。資格がすべてではありませんが、FM に関する経験と体系的な知識をもっているという証です。

初級 FM スクールから生まれた 第四の経営基盤

— 初心者向け講演も今年の特長でした。

坂本 フォーラム会場では、初心者向けの講座を 1 日通して行い、延べ 1 千人の方が聴講されました。昨年からはじめた初級 FM スクールを開講しましたが、初心者に向けたセミナーやテキストはこれまで欠けていた視点でした。ここをブレイクスルーしないと、これから先の JFMA の発展もないと思っています。

— 初心者向けの本も好評です。

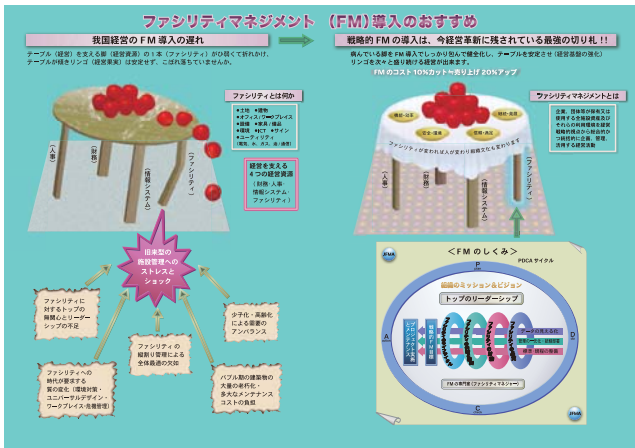
坂本 初級 FM スクールの講師のみなさんのご協力で 1 年間かけて作成したテキストを 1 冊の本にまとめたものが『第四の経営基盤』です。「日本企業が見てきたファシリティマネジメント」というサブタイトルを考えていただきました。ポイントを簡潔にまとめて、90 分もあれば、FM の基礎が理解できる構成です。とても好評で、発売して数日で完売し、すでに 3 刷目を増刷しています。

FM の本はこれまでもありましたが、FM を知らない人のために書かれた本はありませんでした。また経営という視点から、FM を語った本も日本では初めてではないでしょうか。ぜひ、経営者のみなさんや FM 初心者の方々に読んでいただきたい内容です。

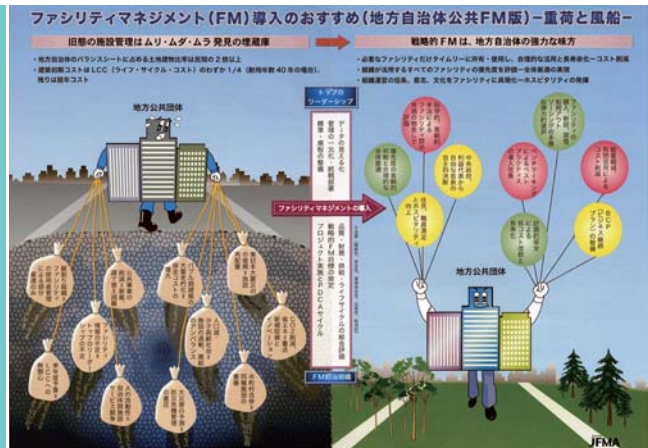
「重荷と風船」で説く公共 FM の重要性

— 公共 FM の普及にも力を入れています。

坂本 JFMA フォーラムにも地方公共団体の方が多数参加されました。JFMA の公共特別会員は都道府県、市町村をあわせて 101 団体 (2013 年 5 月 23 日現在)



「卓上のリンゴ」



「重荷と風船」

です。全国には 1,700 を超える地方公共団体がありますから、これからも FM の必要性を訴えていきたいと思えます。公有財産の適正化や公共施設の有効活用には、FM の手法を取り入れることが必要です。JFMA は、公益社団法人として、公共 FM を支援しています。

— 会長自らが描かれたイラストがありますね。

坂本 全国の公共団体の方に FM の重要性を訴えるために作成したのが「重荷と風船」です。老朽化する施設の保全コストの増大化など、自治体が抱える「重荷」を解決するためには、戦略的 FM が大きく貢献できることを示したものです。

公共施設の指定管理者制度の入札では、認定ファシリティマネージャーの在籍が要件になるケースも増えています。青森県では、2001 年度に行政改革大綱に FM の導入が位置づけられました。さらに浜松市や佐倉市では、トップが政策に FM を取り入れ、公有財産の最適化が図られています。

— 自治体の中に FM が根付いてきました。

坂本 でも、行政のトップが FM を理解し、推進している地方公共団体はそれほど多くはありません。FM の重要性を認識され、在職中、熱心に FM を推進されていた元知事が、その後を心配されていました。老朽化する施設をどうするかは、自治体にとって大きな課題です。組織の中で財務や人事、情報システムと同様に

FM が機能することが望めます。

— 公共 FM のメリットは？

坂本 地方自治は本来、国から独立した地方運営を行うことが基本ですが、公共施設に関しては、中央官庁の縦割り組織や補助金制度の影響も大きいのが実情です。自治体の中で、これまで縦割りで管理されてきた公共施設を FM の手法で一元管理し、評価することで、施設の運営維持予算を削減できるだけでなく、全体最適が図れます。その結果、ホスピタリティの高い行政サービスの提供も可能になります。また地方公共団体が FM を取り入れることで、新たな市場が生まれます。公共 FM はコストベネフィットが非常に大きいといえます。

ISOとグローバル化の動向

— アジア FM サミットには海外から多数の FM 団体が参加されました。

坂本 昨年は韓国との 2 か国でしたが、今年は 8 か国から参加いただき、各国の FM 事情など活発な意見交換が行われました。これまでは関係者のみの会議でしたが、今年からは、オープンにし、どなたでも自由に聴講できるようにしました。

— FM の ISO 化の動きも進んでいます。

坂本 JFMA は、FM の ISO に関する日本の代表団体として、さまざまな活動をしています。今年 9 月には、

ISO の国際会議が東京で開催されます。オープンな会議ではありませんが、日本で開催されることに大きな意義があります。海外の FM 団体に、日本の FM のベストプラクティスを見ていただく絶好のチャンスです。体系的に確立された FM が、企業や公共団体で導入され、成果を上げていることをご紹介したいと思います。

また公共 FM の重要性を知っていただき、公共団体にあてはまるような内容が盛り込めることを願っています。日本の考え方が ISO に反映されることで、アジアにも広がっていけばいいと思います。

欧米では FM のアウトソーシングが進んでいますが、まずは、インハウスで FM に対する考え方や方針、体制をしっかり確立することが大切です。

インハウス、女性、学生の参加を増やす

— インハウスのファシリティマネジャーの

養成が急務です。

坂本 今後は、さらにインハウスのファシリティマネジャーを増やしていこうと、いろいろな業種の企業に働きかけています。そのためにも、JFMA フォーラムに、より多くの方に参加いただけるよう広報の充実も図っていかねばなりません。企業の総務部の方々に興味をもっていただけるようなプログラムも考えています。たとえば、インハウスのファシリティマネジャーによるパネルディスカッションです。日ごろの業務に対する意欲や悩みなどファシリティマネジャーに共通するテーマを話し合う場を設け、聞いている人も一緒に参加できる場を設けたいと考えています。

— 参加型企画でフォーラムの幅も広がります。

坂本 今後は、女性と学生の参加も増やしていきたいですね。欧米では、女性のファシリティマネジャーがたくさんいますが、日本ではまだまだ少なく、認定ファシリティマネジャーの中の女性の割合はわずか 1 割です。FM は建築や設備といったハードだけでなく、サービスというソフトも重要です。細やかな気配りやホスピタリティが求められています。



— FM を次世代に伝えていくことも重要です。

坂本 ファシリティマネジャーのキャリアを考えると、欧米のように高等教育で FM を教えることも必要です。そこで、大学で FM の教育や研究をされている先生方のバーチャルなネットワークをつくらせよう働きかけています。JFMA はプラットフォームとしての役割を担っていきたいと思います。さらに大学の先生方の推薦を受けた学生さんが、JFMA フォーラムをはじめ、初級 FM スクールなどのセミナーに参加できるようにする試みも考えています。

— FM の認知度を高めることにもつながります。

坂本 さらに多くの方に FM を知っていただくために、今年 3 月に読売新聞の「論点」に企業・自治体の施設運営に関する論文を寄稿しました。大海に米粒をまくようなものですが、大きな反響があり、改めて FM への関心の高さを感じました。FM のさらなる普及と充実をめざして、来年の JFMA フォーラム 2014 の企画を進めています。

2013 年 5 月 31 日 JFMA にて

第7回日本ファシリティマネジメント大会(JFMAフォーラム2013)では、
 FM関連の調査研究成果や実践事例など約80の講演・パネルディスカッションが行われました。
 下のマトリックスは、JFMAフォーラム2013で発表された講演をFMキーワードに沿ってマッピングしたものです。
 エネルギーや環境を中心にFMの潮流が見えてきます。
 そして14ページからは、JFMAフォーラム2013会場で講演をされた講師の方々に講演テーマについてご寄稿いただきました。
 なお日本ファシリティマネジメント大賞(JFMA賞)受賞団体、JFMA調査研究部会活動報告については別の機会でご紹介する予定です。

環境不動産

西田 裕子 東京都環境局
 グリーンビルディングをめぐる世界の動き、東京の動き

平松 宏城 CSRデザイン&ランドスケープ
 経済再生のキーワードとしての環境不動産(グリーンビルディング)

高藤 真澄 JFMA FM戦略企画研究部会
 環境未来都市・環境不動産とFM戦略
 環境不動産の普及推進への提言

ネットゼロエネルギービル・環境配慮型ビル

伊藤 雅人 三井住友信託銀行
 環境不動産とその付加価値について

鎌元 昌一郎 三菱地所
 環境モデルビル
 「(仮)茅場町計画」における取り組み

武部 奈都美 三菱UFJ信託銀行
 社会配慮型
 オフィスビル評価指標について

戸田建設 戸田建設の
 ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)構想と
 除菌空調システム

エネルギー 省エネ

大島 一夫 JFMAエネルギー環境保全マネジメント研究部会
 エネルギー・電力需給をどまぐ情勢と
 ファシリティマネジャーの役割

武田 晃成 東京ガス
 エネルギーを取り巻く
 環境とファシリティ

大成建設
 スマートシティ実現への取り組み
 地域エネルギーマネジメント

緑川 道正 日本メックス
 プラットフォームとしての
 自治体为主导する省エネ・節電

本田 広昭・三木 光範 知的照明システム推進協議会
 750ルクス神話の崩壊!
 オフィス照明改革元年・
 我慢をしない省エネ実現へ

JFMA賞特別賞
 東京大学における
 電力使用見える化による節電
 東大グリーンICTプロジェクト

東テク
 省エネルギーと見える化

三浦 千太郎 エネルギーアドバンス
 当社のスマートエネルギーネットワーク推進の
 取り組みについて

ユビテック JFMA賞技術賞
 自社開発のITによる省エネシステムを
 活用した省エネ活用事例

ルートロンアスカ
 新しいワイヤレス省エネシステムが
 日本に上陸

国部 稔雄 東京建物
 省エネで心がけていること

低炭素・カーボンゼロ

カーボンオフセット

平野 啓一郎 イトーキ
 企業価値を高める環境投資
 カーボン・オフセット

竹内 雅彦 清水建設
 カーボン・ゼロをめざして
 清水建設本社ビル

CRE

板谷 敏正 JFMA CREマネジメント研究部会
 日本企業に求められる
 CREマネジメントとは

日本マイクロソフト JFMA賞優秀FM賞
 日本マイクロソフト(株)における
 FMの成功事例

クオリクス JFMA賞技術賞
 統合ファシリティ管理システム
 Object SCOPE

FMプロフェッショナル

インハウス・総務・ユーザー

シンポジウム
 「分煙環境リラクゼーションスペース評価」

松岡 利昌 名古屋大学

岩崎 治男 東京ガス都市開発

奥山 隆平 日建設計

佐藤 直樹 日立ハイテクノロジーズ

山下 正太郎 コクヨファニチャー

石田 頼弘 日本たばこ産業

金 英範 メリルリンチ日本証券
 「発注者の心得 9か条」
 賢い消費行動とは?

クレイグ・カックス エフエム・パートナーズ・ジャパン
 日本企業を変える戦略総務
 その心構えと手法

古坂 幸代 三機工業
 FMプロフェッション
 日本のFMさらなる普及のために

**ファシリティ・オフィスサービス
コンソーシアム**
 FOSCの目指すもの

グローバル

伊藤 学・椎木 正和 ジョンソンコントロールズ
 製造業向け最新の
 FMソリューションについて

浦川 誠 コアネットグローバル・ジャパン・チャプター
 コアネット・グローバルについて

ヘイズ・スペシャリスト・リクルートメント・ジャパン
 グローバル級企業のつくり方
 キャリアの積み方

岡田みおり・山田教彰・岡田明浩 NITIPD・ソニーコーポレートサービス・竹中工務店
 IFMAワールドワークプレイス報告
 サンアントニオとシンガポールから

川村 裕 エクソンモービル・ジャパン
 ユーザーが望むFM

*JFMAフォーラム 2013講演より
 講演者の所属は発表時のもの

ファシリティマネージャーが知っておきたいFMキーワード

BCP (事業継続計画)

田口 重裕・安藤 繁・毛呂正俊・三菱地所設計
鹿島建設・MORO設計管理室

「病院BCPを支援するFMツールと活用」
地域防災に向けた病院BCPの進歩

横山 明彦

日本郵政

環境・エネルギー・BCP
JPタワーにおける取組

上倉 秀之

JFMAリスクマネジメント研究会

危機管理「自ら取り組む
自助の重要性」

松本 栄二

森ビル

CP策定状況が東京23区オフィスマーケットに
与える影響と森ビルの取り組み

井上英夫・鷺山能夫・稲葉修
いのうえFMコンサルティング

巨大地震への合理的備え!
平時・直前・発災・直後、そして事業継続

森田 良一

イトーキ

東日本大震災後のBCPと
ファシリティマネジメントの役割

坂本 春生

JFMAガイダンス

「卓上のリンゴ」&「重荷と風船」

松岡 利昌

名古屋大学

経営とは・FMとは

似内 志朗

日本郵政

FMの手法と技術

成田 一郎

JFMA

FMの目標管理
(財務・品質・供給)

松成 和夫

プロコード・コンサルティング

6つの視点・組織作り

酒井 修

NTTファシリティーズ

FMの体系とマネジメント

FM入門

計画・評価 プロジェクト管理・運営維持

松成 和夫

JFMA FM財務評価手法研究部会

企業の施設資産マネジメントと
FMの施設資産評価

明治安田生命

JFMA賞優秀FM賞

明治安田生命保険相互会社
本社ファシリティへのFMの取り組みと実践

塩川 完也

JFMA 品質評価手法研究部会

FM品質からみるオフィス評価項目
3.11の教訓を活かして

吉瀬 茂

JFMA プロジェクトマネジメント研究部会

運営維持業務の品質を向上させる
コミュニケーションツール

JFMA FMプロジェクトマネジメント研究部会

オフィス移転プロジェクトのPMと
新たな要求課題に対する活動展開

BIM・CAFM

猪里 孝司

JFMABIM・FM研究部会

BIMはFMにとって有効か?

松永文彦

大成建設

BIMとCAFMの現状と将来像

村松 弘治

安井建築設計事務所

BIMの現状と展望BIMソリューション

天神 良久・木村 圭介

JFMA コンピュータ活用研究部会

部会の活動概要・CAFM事例の紹介
BIM動向の報告

高松 稔一

シェルバ

BIMモデルからFMデータベースを構築!
「CMMSservice.net」

公共FM

森田 舞

岡村製作所

初等中等教育施設の
動向と今後

藤村 達雄・一箭 憲作・岡田 真幸・真木 茂

JFMAキャンパスFM研究部会

大学改革を支援する
キャンパスFM手法の開発

安藤 秀徳

JFMA公共施設FM研究部会

公共施設FM研究部会の
活動報告からFMの現状、これから

上坂 脩・金子 寛明・加藤 哲夫

JFMAヘルスケア研究部会

ヘルスケアFM研究部会の
最新成果とこれから

小林 昭一

川崎市

低炭素社会の実現に向けた新たな取り組み
川崎メカニズムの構築

佐藤 祐道

NTTファシリティーズ

大阪池田市における自治体
FM10年間の取組み

安藤 亨・田畑 衛

三重県

「ともに考え、活動し、成長する博物館づくり」
のための博物館マネジメント

建築ストック・公共建築

リファイニング建築・地域再生

青木 茂

首都大学東京

リファイニング建築と
FMについて

八木 智

ベネッセホールディングス

直島/アートによる
地域再生の取り組み

岡田 正幸

地域総合整備財団(ふるさと財団)

無償ソフト「公共施設更新費用試算ソフト」
の活用について

寺本 英治

建築保全センター

公共建築における最近5年間の
FMへの取り組みの変化について

黒木 正郎

日本建築家協会

建築ストックを活用する
成熟社会の理念と建築基本法

ワークプレイス

知識創造・クラウド・ワークスタイル

池田 晃一

岡村製作所

つながりながら働く時代の
グループ作業分析とその実践

八塚 裕太郎

コクヨファニチャー

クラウド時代のワークスタイルの
あり方とオフィス進化の方向性

齋藤 敦子

JFMAオフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会

知的創造経営を支える
ワークプレイス進化モデル
評価手法と事例

白波瀬 和裕

塩野義製薬

知的生産性の向上と省CO₂の両立を
実現する創業研究所の構築

シグマクス

JFMA賞最優秀FM賞(鶴澤賞)

知識社会における
価値創造環境実現のための
戦略的FMの実践

ICT (タブレット)

杉山 大二郎

リコージャパン

ビル管理業務における
タブレットの活用

利光 輝

住友セメントシステム開発

ビル管理業務における
タブレットの活用

プラス

Suicaを利用したソリューション
セキュリティソリューション

2013年3月12日～14日の3日間、タワーホール船堀で開催された第7回日本ファシリティマネジメント大会 (JFMAフォーラム2013)。今年は「未来:エネルギー & ファシリティ」というテーマを掲げ、世界的な課題であるエネルギー問題とFMの役割などが議論されました。



展示会のオープニング

主催者あいさつ・講演

「卓上のリンゴ」と「重荷と風船」

坂本春生 JFMA会長

FMの必要性を「卓上のリンゴ」のイラストで分かりやすく紹介。さらに「重荷と風船」のイラストで、公共団体が抱える課題を解決するためにいかにFMが貢献できるかを語られ、会場から多くの共感をいただきました。



基調講演

地球目線で未来をデザインする

竹村真一 京都造形芸術大学教授

本誌168号にもご登場いただいた文化人類学者で京都造形芸術大学教授の竹村真一さんによる基調講演。3.11東日本大震災で浮き彫りになった「変動する地球との共生」「脆弱な都市インフラ設計思想の転換」「超高齢社会の居住とモビリティ」という3つの文明的な課題を解決するために、新たなモデルとなる都市設計が必要であり、それは地球的価値創造(=Creating Planetary Value)のチャンスでもあるという持論を語られました。



竹村真一さん

特別講演

国際情勢と日本のエネルギーミックス

豊田正和 一般財団法人日本エネルギー経済研究所理事長

経済産業省の審議官などの要職を歴任された豊田正和さんがマクロの視点から、エネルギー政策について講演されました。福島原発事故以前は、エネルギー政策の重要な要素は、エネルギー安定供給・経済性・地球温暖化問題への対応でしたが、福島事故以降は、この3つに安全・安心とマクロ経済への影響が加わったこと。これらの条件を満たす完璧なエネルギーは存在せず、さまざまなエネルギーをバランスよく活用するエネルギーミックスが不可欠であると語られました。



豊田正和さん

● JFMA「初級FMスクール」エッセンス

昨年スタートした人気講座「FM初級スクール」をJFMAフォーラムでも開催しました。坂本春生JFMA会長のガイダンスを皮切りに、FMを熟知する5人の講師による講演が行われ、延べ1千人を超える方が聴講されました。

ガイダンス

- 「卓上のリンゴ」& 「重荷と風船」
坂本春生 JFMA会長

講演

- 経営とは・FMとは
松岡利昌 名古屋大学大学院 特任准教授
- 6つの視点・組織作り
松成和夫 プロコード・コンサルティング代表
- FMの手法と技術
似内志朗 日本郵政(株)不動産部門 不動産企画部長
- FMの体系とマネジメント
酒井修 (株)NTTファシリティーズ FM事業本部技術部長
- FMの目標管理(財務・品質・供給)
成田一郎 JFMA常務理事



第7回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞) 受賞者のみなさん

● 第7回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA 賞)

FMに関する優れた業績及び功績のあった組織と個人を表彰する日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA 賞)。第7回日本ファシリティマネジメント大賞の授賞式とともに、受賞者による講演も行われ、優れたFM実践事例が紹介されました。

最優秀FM賞 (鶴澤賞) : (株)シグマクス

優秀FM賞 : 日本マイクロソフト (株)

明治安田生命保険相互会社

特別賞 : 東大グリーンICTプロジェクト

技術賞 : (株)クオルクス

(株)ユビテック

功績賞 : 首都大学東京 李祥準 (イ サンジュン)

国立大学法人 名古屋大学 恒川和久

(株)NTTファシリティーズ総合研究所EHS&S研究

センター編著「リスクマネジメント99の視点」

(株)竹中工務店と(株)新建築社の「ワークプレイス

づくりの手法と事例に関する書籍」

奨励賞 : 一般財団法人温知会 会津中央病院

千葉県流山市

(株)リクルートホールディングス

ブリティッシュ・アメリカン・タバコ・ジャパン合同会社



授賞式

● アジア FM サミット

韓国、シンガポール、マカオ、台湾、さらにアメリカやナイジェリアなど世界8カ国のFM団体代表者によるパネルディスカッション。池田芳樹 JFMA 専務理事による司会進行で、各国のFM事情について代表者から発表が行われ、活発な討論や情報交換が行われました。



アジアを中心とした世界8団体によるパネルディスカッション

● ネットワーキングパーティ

JFMA 賞受賞者の祝賀会とともに開催されたネットワーキングパーティ。今年も250人を超える方が参加され、活発な交流が行われました。



250人を超える人が参加し大盛況だったネットワーキングパーティ

● ドイツ映画「第4の革命」

再生可能エネルギーの可能性を探るドキュメンタリー映画「第4の革命」の上映と監督のカール・A・フェヒナーさんと松岡利昌さんによる対談。



「第4の革命」

● チャリティコンサート

ピアノとヴァイオリンと男性合唱によるチャリティコンサート。第2部では前田勝則さんのピアノソロに続き、東日本大震災の被災者支援のために、被災地で生まれ育った木材で製作したヴァイオリンを使った「千の音色でつなぐ絆」プロジェクトの一環として、伊藤恭子さんによる演奏が行われました。



チャリティコンサート収益金を含め20万円を「東日本大震災義捐金」として寄付しました

● 展示会

展示ホールでは、22団体による展示が行われ、FM サービスや最新のテクノロジーなどが紹介されました。会場内のコミュニケーションスペースでは、マースドリンクスのご協力により、無料でドリンクが提供され、来場者から好評でした。また会場では展示団体やユーザー団体による講演もあり、多くの来場者がありました。

<出展団体> 50音順

- (株)イトーキ ● イトーキが考える環境とのコミュニケーションのカタチ
- (株)NTTファシリティーズ ● 「Smart & Safety」を実現するFMサービス
- (株)FMシステム ● FM業務支援に特化したITソリューションエキスパートナー
- (株)岡村製作所 ● 地方自治体の庁舎づくりへの情熱とこだわり
- コクヨファニチャー(株) ● 『働きやすい空間』と『使いやすい家具』で空間価値を高める
- (株)シェルパ ● 豊富な経験と最新ツールを駆使し、実践FM、実践BIMで解決
- 澁澤倉庫(株) ● オフィスファシリティと物流ファシリティを両面から戦略的に支援
- 住友セメントシステム開発(株) ● エネルギーや建物/施設の管理情報をクラウドで一元管理
- 大成建設(株) ● 未来をひらくファシリティのバリューアップ
- 東テック(株) ● いざという時のバックアップにパワーイレ(大型リチウムイオン蓄電池)
- 戸田建設(株) ● 戸田建設のZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)構想と除菌空調システム
- 日本シーガテック(株) ● 土壌・地下水浄化、微量PCB対策及び調査・コンサルティング
- 日本メックス(株) ● お客様資産価値の最大化を図る日本メックスのトータルサービス
- 日比谷総合設備(株) ● トータルエンジニアリング企業として、最適な建物環境を提供
- 一般社団法人 ファシリティ・オフィスサービス・コンソーシアム ● 日本のFMを元気にする
- (株)富士通システムズ・ウェスト ● 建物情報の管理およびエネルギー管理を総合的に実施する
- (株)富士通マーケティング ● IT活用で、ビル設備/エネルギー管理の効率化を支援します
- プラス(株)ファニチャーカンパニー ● プラスは最適なオフィス空間を提案いたします
- ヘイズ・スペシャリスト・リクルートメント・ジャパン(株) ● 即戦力があるスペシャリストを紹介するヘイズジャパンです
- 三菱地所リアルエステートサービス(株) ● CRE戦略支援システムとコンサルティングサービスを活用した企業不動産に対するワンストップサービス
- ルートロンアスカ(株) ● エナジー・トライパックは新しいワイヤレス省エネシステムです

*ドリンクバー マースドリンクス ● 「もっとも働きがいのある会社」が選んだ、ドリンクシステム



コミュニケーションスペースでは無料ドリンクが提供されました

1 エネルギー

P14-18

- 1 **エネルギーを取り巻く環境とファシリティ** 14
武田 晃成 東京ガス株式会社 エネルギー企画部
エネルギー計画グループ部長
- 2 **天然ガスシフト時代を拓く
スマートエネルギーネットワーク** 15
三浦 千太郎 東京ガス株式会社 エネルギーソリューション本部 参与
(前)株式会社エネルギーアドバンス 代表取締役社長
- 3 **プラットフォームとしての
自治体が主導する省エネ・節電** 16
緑川 道正 日本メックス株式会社 ES本部環境サービス部
- 4 **賃貸ビルの省エネで心がけていること** 17
園部 稔雄 東京建物株式会社ビル事業企画部運営企画グループ
グループリーダー
- 5 **750ルクス神話の崩壊!** 18
本田 広昭 株式会社スマートオフィス総合研究所 代表取締役

2 環境不動産

P19-24

- 1 **経済再生のキーワードとしての環境不動産** 19
平松 宏城 CSRデザイン&ランドスケープ株式会社 代表取締役
- 2 **環境不動産とその付加価値について** 20
伊藤 雅人 CASBEEと不動産評価検討小委員会幹事 三井住友信託銀行
- 3 **建築物の省エネルギーに向けた
世界の動き、東京の動き** 21
西田 裕子 東京都環境局 都市地球環境部 主任
- 4 **社会配慮型オフィスビル評価指標について
今、求められるオフィスビル像から** 22
武部 奈都美 三菱UFJ信託銀行株式会社 法人企画推進部
- 5 **茅場町グリーンビルディングについて** 23
雛元 昌一郎 三菱地所株式会社ビルアセット開発部 参事
- 6 **環境・エネルギー・BCP
JPタワーにおける取り組み** 24
横山 明彦 日本郵便株式会社 不動産部 企画役

**3 低炭素
カーボンゼロ**

P25-26

- 1 **環境と建築 清水建設本社ビル** 25
竹内 雅彦 清水建設株式会社 設計本部 プロジェクト設計部2部 副部長
- 2 **企業価値を高める環境投資** 26
平野 啓一郎 株式会社イトーキ Ecoソリューション企画推進部 部長

1-1 ●エネルギー

エネルギーを取り巻く環境と ファシリティ



武田 晃成

東京ガス株式会社 エネルギー企画部
エネルギー計画グループ部長

日本のエネルギー状況と政策課題

東日本大震災以降、日本のエネルギー政策は転換を迫られており、議論されている最中である。エネルギー政策の基本は3E+Sであり安全性が重要となっている。長期的には再生可能エネルギーも含めたエネルギーのベストミックスが必要であるが、短中期的には環境保全性が高く、世界的に資源が広く分布し、安定調達可能な天然ガスの活用が鍵となる。さらに、エネルギーの有効活用・安全性向上の策として、コージェネレーションは分散電源であり廃熱利用が可能なため利用拡大が重要となっている（図1）。

世界のエネルギー状況

一方海外では、北米でのシェールガス開発が進展し「シェールガス革命」と呼ばれるほどの変化が発生している。北米の天然ガスは原油価格に連動しない価格となっており、シェール（頁岩）層からの採

掘技術の進展で開発が進み、価格が低下している。日本への輸送コストを考慮しても現状の2/3の価格での輸入が可能となるため、北米の各地で輸出に向けたプロジェクトが進行しており、日本への輸出認可も出始めている。

ファシリティに求められるもの

エネルギーの有効利用・電力のピーク需要抑制のためには、エネルギーの供給側だけでなく需要側でのさらなる削減努力が必要となっている。しかし、現状の対策では限界があり、供給側・需要側を合わせた最適化が必要となっている。また、震災により災害のリスクが再認識され、需要側においてもBCP（事業継続計画）構築が重要となっており、分散型エネルギーシステムを核としたエネルギーセキュリティの構築と再生可能エネルギー利用の組み合わせが必要となっている（図2）。

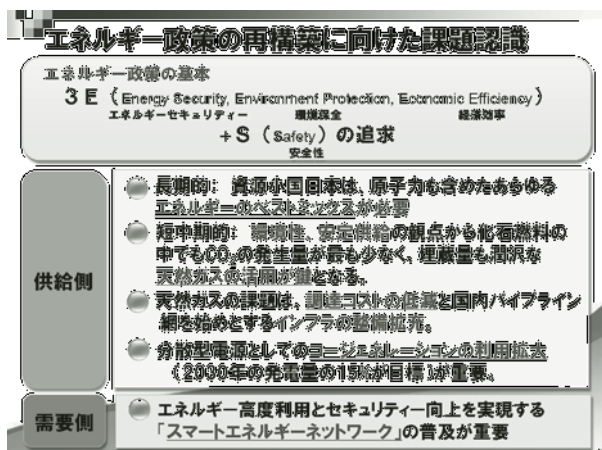


図1 エネルギー政策の再構築に向けた課題認識

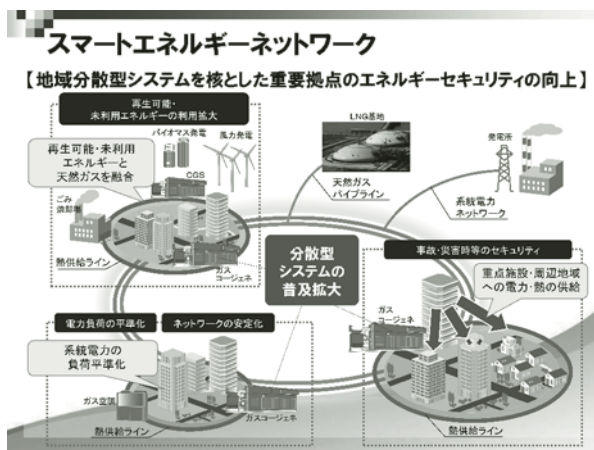


図2 スマートエネルギーネットワーク

1-2 ●エネルギー

天然ガスシフト時代を拓く スマートエネルギーネットワーク



三浦 千太郎

東京ガス株式会社 エネルギーソリューション本部 参与
(前)株式会社エネルギーアドバンス 代表取締役社長

当社およびエネルギーサービスの概要

株式会社エネルギーアドバンス (ENAC) は、新しいエネルギービジネスであるエネルギーサービス事業を立ち上げるために東京ガスの地域冷暖房部門を分社し 2002 年に設立された。

当社が行うエネルギーサービスのビジネスモデルは、従来の地域冷暖房 (地域エネルギーサービス) 事業に加え、当社が調達した設備をお客さまのエリア内に設置し、当社が東京ガスなどからガス、電力会社・新電力から電力、石油会社から石油燃料・LPG を購入し、その設備により顧客が希望する形にエネルギー変換供給し、対価としてサービス料を貰うエネルギーサービスプロバイダーである。大幅な省エネのご要望に応えるために、当社は省エネのプロとして経験に基づいたさまざまな提案を行い、投資効率の良い省エネを実現している。

スマートエネルギーと取り組み事例

エネルギーはスマート化の時代に突入したが、TG・ENAC が提唱するスマートエネルギーネットワーク (スマエネ) の概念とは、地域での電力・熱・ガスなどのすべてのエネルギーを情報通信技術 (ICT) の活用により最適に制御し、従来のシステムと比べ圧倒的な省エネと環境性を実現するもので、3.11 以降はエネルギーセキュリティも求められている。

事例 1) 田町東口北地区再開発 (H26 年度 供給開始予定)

田町地区の再開発は、港区と東京ガス (当社は運

営を担当) が共同で、区の公共施設・病院などについて、地域冷暖房をベースとしたスマエネを構築するもの。エリア内の建物とエネルギー制御を行うスマートエネルギーセンターを ICT で連携し、SENEMS (スマートエネルギーネットワーク・エネルギーマネジメントシステム) による需給制御・見える化によりエネルギーの最適化を図る。再開発エリアでスマエネを事業として運用するのは日本で初めてであり、CO₂45%削減と防災に強い街づくりに貢献していく。

事例 2) 西新宿地区の地冷に 電源ニーズ等を織り込んだスマエネの構築

今まで得られた知見を利用し、新宿に世界最大規模のスマエネ構築を提唱している。この地域は当社以外に地域冷暖房会社が 6 社あり、全事業者の熱エネルギーをコージェネ排熱で賄うとすると想定総発電量は 14 万 kW、このエリアの必要総電力量のほぼ半分をコージェネレーションで供給でき、かつ 14 万 t という大幅な CO₂ 削減となり、環境に圧倒的に優しいエリアが完成される。また災害時に自立可能な世界トップクラスのスマート化事業として、海外に発信できる理想の社会インフラの実現として評価され、国交省や経産省そして東京都とともに協議を開始した。

当社は、地域全体でエネルギーを賢く使うスマートエネルギーネットワーク構想を国内外に押し進め、日本はもとより海外における省エネルギー、環境性、エネルギーセキュリティの向上を実現するプロフェッショナルとして社会に貢献していく。

1-3 ●エネルギー

プラットフォームとしての
自治体が主導する省エネ・節電

緑川 道正

日本メックス株式会社 ES本部環境サービス部 担当部長
認定ファシリティマネジャー

JFMA フォーラム2011 に続き、今回も自治体にかかわるエネルギー管理・省エネ・節電・省コストについての講演を行った。今回は、東日本大震災発生ひと月前の開催だったが、それ以前からもわが国は「経済停滞」、「産業空洞化」、「地方の疲弊」、「少子高齢化（社会構造の変化）」といった困難を抱えながらの行政運営だったのは、ご存知のとおりである*1。

エネルギー管理（省エネ・温暖化防止）についても同様であり、特に平成 20年施行の改正温対策法*2および省エネ法では、「地方公共団体実行計画」の作成、運用に代表されるように、自治体自身が保有する公共施設と、地域社会・企業・公共交通機関その他との、並行した推進を行っていくという、義務強化が課されている*3。

社会・経済の変化は、自治体の役割・重みをあらゆる面で増してきている。東日本大震災以降は国家レベルの課題となったエネルギー問題（電力需給のアンバランス是正対応）は、その重みと役割をさらに増すものとなった。そのトレンドは、「スマートシティ」、「スマートコミュニティ」、「低炭素社会」、「次世代エネルギー社会」、「エネルギー地産地消」といった新たな地域社会形成への希求を強め、大震災前からの「省エネ」、「温暖化防止」推進に加え、「創エネ」、「蓄エネ」なども組み合わせた、多様かつ効果的なエネルギー管理を育もうとする動きが顕著になってきている。

こうした新たな制度を充実させていく一方で、既存ファシリティそのもののエネルギー管理にはまだ

まだ省エネ・節電・省コストの余地がある。そのことは、「キヤノン Sタワー」や「パナソニック東京汐留ビル」などの事例でもうかがい知ることができるが、これは、80年代後半頃から急速に高度化・大規模化・多様化・システム化したファシリティに対して、従来からの運営・管理スキーム、スキルだけでは、対処しきれなくなっているためである。

そうした状況を是正・改善するためには、自治体がプラットフォームとなって多様なステークホルダーを巻き込んだ施策が有効であり、神奈川県や板橋区、福岡市をはじめ、全国の自治体で、そうした取り組みが進められている。官民施設、あるいは地域においても、こうした「連携」、「協働」によるエネルギー管理推進は非常に重要であり、その意味での自治体の役割に期待したい。

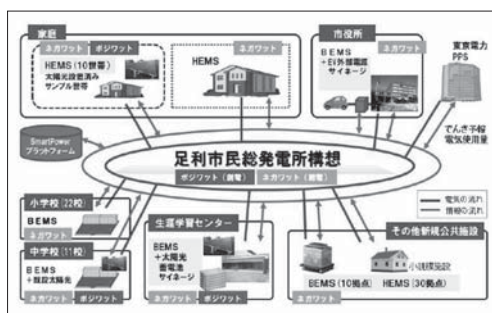


図 足利市民総発電所構想

*1 (2011.8.3)第12回新成長戦略実現会議「日本再生のための戦略に向けて」について。 <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy04/pdf/20110803/sankou2.pdf>

*2 地球温暖化対策の推進に関する法律

*3 温対法改正による地方公共団体実行計画の拡充。 http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=12211&hou_id=10247

<参考>

・神奈川県横浜市「横浜スマートシティプロジェクト」
<http://www.city.yokohama.lg.jp/ondan/yscp/>

・栃木県足利市「足利市民総発電所構想」
<http://www.city.ashikaga.tochigi.jp/book/view.php?id=7>

1-4 ●エネルギー

賃貸ビルの省エネで心がけていること



園部 稔雄

東京建物株式会社
ビル事業企画部運営企画グループ
グループリーダー

ビルを賃貸している不動産業として省エネに求められることは、快適性を損なわずに消費エネルギーを削減することである。入居していただいているお客様の満足度を上げながら消費エネルギーを減らす。そのために心がけていることは、大きくふたつある。現実主義に徹することと協同で問題解決にあたることである。

まず現実主義に徹するということは「こうなっているはず」、「本当だったら」などの期待や想定ではなく、客観的な数字や状況で判断することである。まずは、思い込みをできるだけ排除しながら調査することから始めている。

室内の温度湿度、稼働時間、エネルギー使用量など。特に重要なこととして室内の状況が大きい。人数、男女比率、離席率の高い営業職は多いか、残業時間はどうかなど前提となる条件を把握していないと対策がずれてしまう。

現場にいる管理会社にヒアリングする際には、知らないこと、分からないことは、そのまま伝えて欲しいとお願いしている。知ったかぶり、分かっているふりは絶対にやめてもらっている。ビルを管理する業務として、当然に分かっていなければならないことであっても、間違った情報で対策することは非効率である。誰かをかばったり悪者にしても何の解決にもならない。

次に協同で問題解決にあたるということである。現場を管理している管理会社、設計事務所、施工会社、メーカーなどと協同で省エネにあたると非常に効果が大きい。このうち誰が欠けても効果が発揮できな

い。あらためて設計の思想、具体的な施工、製品の特長、管理運用方法などの確認をする。その際にも「こうなっているはず」ではなく、徹底的に現場を確認していく。この時点で多くの発見がある。たとえば設計の思想と設定がずれていたり、設計思想が正確に管理会社に伝わっていなかったり、施工ミス、機器不具合などである。

現状が把握できた上で、関係者全員で運用方法などを考えていく。いきなり新たな設備投資という考えに逃げるのではなく、今ある設備を最大限使っていく。徹底的に使うだけで十分効果がある上に、今後の効果的な改修が想定できる。できるだけ数多くの案を策定し、実施するようにしている。中には効果が少ないもの、お客様に影響があるかもしれないものも含まれているが、実施してみないと分からないことも事実である。臆病にならないでやってみよう伝えていく。決して現場に責任を転嫁しないよう気を付けている。転嫁しようとする姿勢が感じられた時点で省エネは失敗する。

以上が省エネで心がけていることである。結果を出すためには専門的な知識とともに重要なことである。



省エネ
会議風景

1-5 ●エネルギー

750ルクス神話の崩壊！ オフィス照明改革元年・我慢をしない 省エネ実現へ



本田 広昭

株式会社スマートオフィス総合研究所
代表取締役
認定ファシリティマネジャー

オフィス不満のトップ「空調」と 同根にある「オフィス照明」

オフィスの不満は依然として「空調問題」がトップを占めていて、一向に改善されない原因は個人差とドラフト（気流）だろう。解決には適温・適所を実現できるコントロールテクノロジーに加えて、気流を使わない輻射熱を利用した「輻射空調」の導入などで不満が解消される日は近い。

しかし、同じように「適光・適所」が求められるはずの（照明）環境に不満をいうワーカーは非常に少ないのは、なぜだろう…

750ルクスという高照度で空間の隅々までまんべんなく照らすという一律照明の方式により、ワーカー個々の「暗い」という不満が存在し得なかったからではないか。つまり、オフィス照明には作業を手助けする「明るさ」という機能のみを際立たせた結果だろう。ただ、「明るすぎてまぶしい」という感覚を持つワーカーは多く存在していたと思うが、声を上げるような不満としてとらえていなかったともいえる。ただし、執務空間以外のお客様をお迎えするエリアなどでは、もうひとつ重要な機能として「雰囲気」が求められることから、既存の照明器具を解体廃棄して空間デザインにそくした新しい照明器具を取り付けるなどで対応しているケースが多く、アンケート的な不満に結びつかなかった可能性が高い。

地球温暖化問題としてのCO₂排出規制や東日本大震災の原発問題による緊急節電で、照明に

関する潜在ニーズが一気に顕在化した。つまり、むだな照明エネルギーの改革が「社会からの不満」として増幅して、必要な光を必要なところへという節電型の「適光・適所」が求められるようになり、同時にワーカーの執務環境をも左右する「個人差（仕事の内容差）」への関心が高まってきたといえよう。

コントロール(制御)機能が我慢をしない 省エネを実現

現在のオフィス照明最大の「泣き所」は、照度コントロールができない一律高照度（750ルクス）・高色温度（5千ケルビンの白い光）方式である。そこに、メスを入れたコンピュータ制御が専門の三木光範同志社大学教授いわく「個人の選択は満足を生み出します!」という発想をIT制御で実現し、オフィス照明関連業界はもとより産業界に大きなインパクトを与えた。2010年JFMA賞技術賞や2013年「環境大臣賞」の受賞はその発想を高く評価したものである。

これらの制御技術はLED照明の性能向上と重なり、飛躍的な進展が見込まれる分野である。技術革新のヒントはシンプルで、一律照明で不要なところに不要な高照度を照らして続けていたローテクを、「適光・適所」をある程度の塊（ゾーン）や個々のワーカーに制御させるITによるハイテクで実現することである。

2-1 ●環境不動産

経済再生のキーワードとしての 環境不動産



平松 宏城

CSRデザイン&ランドスケープ株式会社
代表取締役

環境不動産の市場はその拡大ペースを早め、新たなステージに入ってきた。元々環境不動産は、海外ではグリーンビルディング、あるいはサステナブルビルディングと呼ばれ、2000年代半ばから最新鋭の環境技術や設備を満載した大規模新築ビルを中心に発展してきた。公的部門の率先的取り組みに加え、グローバルに事業展開する大企業が環境ブランディングやCSR（企業の社会的責任）の観点で取り組むケースが多く、この傾向は現在も裾野を広げながら加速している。また、最近の傾向として特徴的なのは、大規模「新築ビル」から中小規模を含む「既存ビル」に、そして「個別ビル」を対象とする評価から、建築物の集合体とそれらを支えるコミュニティやインフラを包括的对象とする「エリア開発」評価へと、市場の関心がシフトしてきていることである。

一定の基準を満たしていることを条件に「グリーンビルディング」であることを認証する、建築物と土地利用の環境性能評価制度の開発・運用も世界各地で始まっており、その中に実質的な国際標準となっている米国グリーンビルディング協会のLEEDがあるが、昨今のLEEDの世界的な普及加速を牽引しているのは海外の民間企業の自発的な取り組みであるといわれている。

いまだ定量評価における統計的な不確実性を内包しているものの、グリーンプレミアム（グリーンであることによる経済的優位性）に対する懐疑的な見方は以前より少なくなり、逆にブラウンディス

カウント（グリーンビルディングの性能を備えていないことによって市場から価値を低く見積もられること）によって最終的に投資不適格に陥るリスクを避けるため、予防的に環境性能の向上に取り組む動きが、投資家と呼ばれる人たちにも広がり始めている。その背景には、世界的な環境規制の厳格化を契機に、大手最終投資家が運用資金配分先を決めるファクターのひとつにサステナビリティを加えたことがある。具体的には、大きな投資資金を中長期的に不動産に振り向けている海外の年金基金が、不動産投資における独自のサステナビリティ調査（GRESB）を運用先の不動産ファンド、上場REIT、不動産会社に対して開始している。

LEEDは、世界中どこでも通じる共通言語としての環境コミュニケーション機能と環境価値を定量的に示すモノサシの機能を持ち、環境価値という定性的傾向の強い価値を可視化し、市場価値、資産価値向上という形でお金に換算する可能性を秘めたシステムであり、個別不動産の価値を経済ベースに乗せることには成功しつつある。そして今、海外ではLEED ND（ネイバーフッド）の運用が始まり、ビル単位からエリアへと環境性能評価の対象スペースは大きく広がりつつある。今後は、さらに多くの関係者にとってのサステナブルな開発の共通指針となる可能性を持っていると考えている。

2-2 ●環境不動産

環境不動産とその付加価値について

CASBEE不動産マーケット普及版の開発・普及



伊藤 雅人

CASBEEと不動産評価検討小委員会幹事
三井住友信託銀行

国土交通省が平成24年4月に公表した「環境不動産懇談会提言」によれば、環境不動産とは、「環境性能が高く良好なマネジメントがなされている環境価値の高い不動産」とされている。

地球環境問題が深刻化する中で、持続可能社会の実現に適合した環境性能を有し、その性能に適応したマネジメントがなされた不動産の普及が重要であることはいうまでもないが、そのためには、投資に見合った経済価値を把握する必要がある。

環境不動産に関しては、水道光熱費の低減、修繕費の低減、健康・知的生産性向上による総収益の増加等に伴う純収益の増加や、償却負担の低減あるいは将来の規制対応リスクの低減等にとまなりリスクプレミアムの軽減が、付加価値（環境付加価値）を生み出す可能性がある（東京都不動産鑑定士協会10周年記念論文『不動産に関する「環境付加価値」の検討』（伊藤雅人）より）。

国連環境計画金融イニシアティブ不動産ワーキンググループ（UNEP FI PWG）などの国際的な投資家のネットワークにおいて、環境や社会の側面を考慮しながら経済的なリターンの獲得をめざす「責任ある不動産投資（Responsible Property Investment）」が提唱されているのも、このような環境不動産の純収益向上やリスク低減の可能性を重視しているからにほかならない。

不動産マーケットにおいて環境付加価値が認識されるためには、環境性能そのものが定量的に分かりやすく示される必要がある。ところが従来から

の環境性能評価システムによる評価には多くの時間と費用を要し、特に不動産投資市場においては物件ごとにこのような評価を行うことは極めて困難であるとUNEP FI PWGのレポート「An Investor's Perspective on Environmental Metrics」等により指摘されている。

これに代わるものとして、日本ではCASBEE不動産マーケット普及版の開発が進められ、2012年5月に、まずオフィスビル版が公開された。評価項目数は21項目と、CASBEE標準版のおよそ1/5に絞り込みつつ、国際的に共通指標としての検討が進みつつある「エネルギー/温室効果ガス」、「水」、「資源利用」、「生物多様性」、「屋内環境」に関する項目をカバーし、かつ耐震性能や災害対応といった、日本国内で特に重視される項目も含めた形になっている。また評価結果のみならず、エネルギーや水の使用量を実績値・（標準的な使い方をした場合の）計算値の両方で表示するなど、それぞれの環境性能を定量的に分かりやすく示す工夫がなされている。

CASBEE不動産マーケット普及版については昨年度中に評価員養成講習及び第1回試験が実施された。また昨年度末に先行認証の募集を締切り、まもなく初回の認証物件の公表がされる予定である。今後はさらに、オフィス以外の用途に関する評価ツールや、経済価値判断のための補助ツールの作成なども予定されており、不動産の環境性能と環境付加価値の双方をわかりやすく示すツールとなることをめざしている。

2-3 ●環境不動産

建築物の省エネルギーに向けた世界の動き、東京の動き



西田 裕子

東京都環境局 都市地球環境部 主任

建築物が消費するエネルギーは、世界全体の約4割を占め、結果、排出される炭素量も極めて多い。世界の都市人口の急速な増加を考えると、都市での建築物対策の成否が、世界の気候変動・資源対策を左右するといつてよい。

その中で、世界各地で建築物のエネルギー効率の格付け・公表制度の導入が活発である。EUが建築物のエネルギー性能に関する指令（2002年）を発したのを皮切りに、現在ではEUをはじめ、オーストラリア、シンガポールなど、世界30カ国以上が義務的制度を実施している。アメリカでは、州や市のレベルでの導入が進み、中国でも公共建築や大規模商業建築等に対する義務付けがされた。

これらの制度は、ラベリングや性能証書のシステムとともに、建物所有者の省エネへの認知度を高めるといだけでなく、不動産市場への影響力の強化や、テナント等関係者への効果も意図して進められている。任意の制度では、さらに裾野が広がっており、LEEDをはじめとする総合的なグリーンビルの格付け制度が認証物件を大幅に増している。

エネルギーコードの導入・強化も各地で着実に進み、今や新築だけでなく、既存建築への基準導入・改修義務へと向かっている。また、中国における2省5市でのキャップ・アンド・トレードのパイロット開始（2013年）は大きなニュースであり、現在、建築物を対象に含む方向で検討が進んでいる。さらには、オバマ米大統領の新たな気候変動対策が、建築物のエネルギー効率化を柱の一つに

近々発表されるという。

一方、東京都では、都内のエネルギー消費、二酸化炭素排出の最大要因である建築物のエネルギー消費に焦点を合わせ、過去10年以上にわたって対策を推進してきた。大規模建築物・施設に対してはキャップ・アンド・トレード制度により着実な排出削減を求め、新築建築物には建築物環境計画書制度を基盤に、環境性能の格付け公表やマンション・ラベリングを導入するとともに、省エネの最低基準設定を引き上げた。中小事業所に対しても、エネルギー起源の二酸化炭素排出の報告を義務付ける報告書制度をもとに、現在では、各自がCO2排出の性能を格付けできるベンチマーク・システムを進めている。世界の動き同様、キーポイントは、既存建築物におけるさらなる省エネである。現在、2014年からのキャップ・アンド・トレード第二期の準備中であるが、福島事故を経て、節電の先の「スマートエネルギー都市」をめざして取り組みを開始している。

建築物の省エネは、各建築物のオーナー、ファシリティマネジャー、エンジニア、テナントなど、多くのステークホルダーの協働なくしては、実現しない。協働の鍵を握るのがFMであることは周知の事実であり、今後のさらなる活躍に大きな期待を寄せている。

・東京都の気候変動対策

www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/

2-4 ●環境不動産

社会配慮型オフィスビル 評価指標について 今、求められるオフィスビル像から



武部 奈都美

三菱UFJ信託銀行株式会社 法人企画推進部
認定ファシリティマネジャー

昨年の JFMAフォーラム講演「震災後、ユーザーが求めるオフィスビル像について」に引き続き、今回は、そのユーザーが求めるオフィスビル像に基づき作成した「社会配慮型オフィスビル評価指標」をご紹介します。(ここでの「社会配慮」は「環境」を含む。)

震災後、ユーザーが求める オフィスビル像とは

評価指標の作成に先立ち、取引先各社、JFMA会員のみなさまのご協力をいただき行ったビルユーザー向けアンケートによれば、ビルユーザーが求めるオフィスビルは、主として次の4点(①災害に強く安全である②事業環境の変化に対応しやすい③過ごしやすい④省エネルギー性が高い)を備えたものとなった。ビルユーザーの多くは、従来から重視されてきたフレキシビリティや快適性といったビル基本性能に加え、防災性能と省エネルギー性能を高めたオフィスビルを求めている。

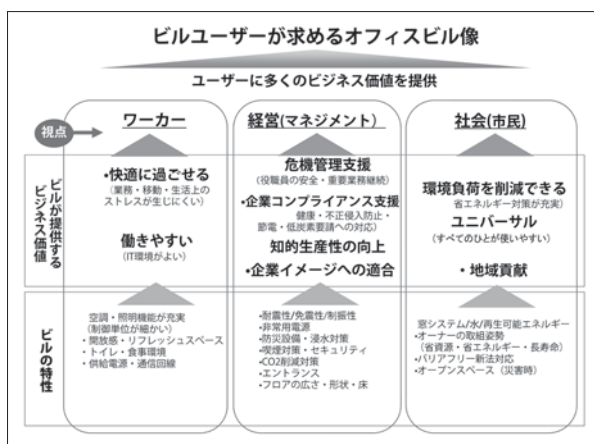
社会配慮型オフィスビル評価指標とは

「社会配慮型オフィスビル評価指標」は、社会や環境に配慮したオフィスビルは多くのビルユーザーに支持され、市場価値も高いという仮説に基づいて作成した。テナントがビルを選定する際の「ものさし」として普及することで、社会や環境に配慮したオフィスビルの普及が進み、金融機関として融資対象となる優良な不動産が増えていくこ

とを期待する。

東京都心 5区(千代田、中央、港、新宿、渋谷)に所在する延床面積 1万平方メートル程度のオフィスビルを評価対象とする。「経営」、「ワーカー」、「社会」の3つのビルユーザー視点から 28の評価項目を設定した。災害に対する安全性や事業継続性、省資源・省エネ性、快適性、セキュリティなどを主な評価項目としている。

項目ごとに、「中庸点」という、過不足がなく調和が取れている水準を評価の軸として設定し、これを 80点としている。80点以上で「優れている」、85点以上で「大変優れている」、90点超で「極めて優れている」とし、加点・減点項目もある。配点(評価の重みづけ)に従って各項目の得点を算出し、合計点をビルの総合点とする。評価事例として、2012年 5月末に旧東京中央郵便局敷地において竣工した JPタワーを紹介すると、93.4点で、社会配慮型オフィスビルとして「極めて優れている」ビルとなった。



2-5 ●環境不動産

茅場町グリーンビルディングについて



籾元 昌一郎

三菱地所株式会社ビルアセット開発部 参事

情報化社会、知識化社会を迎え、急速にグローバル化が進展する中、日本の経済を支える各企業には、高い創造性を発揮し、独自の付加価値を生み出すことが求められている。また、それらの企業で働くワーカーも、ライフスタイルの多様化が進み、仕事に対する意識や働き方が大きく変化している。さらに、近年ではエネルギー問題に対する対策も急務となっている。

本年 5月に竣工した茅場町グリーンビルディングは、こうした新しい時代の要請に対し、当社グループがめざすオフィスのあり方を提案する、モデル的な取り組みである。

本ビルには、当社グループが自社内で実験を進めてきたハイブリッド輻射空調システムや知的照明システムなど*、オフィス環境を一新するさまざまな先進技術を集中的に導入した。これにより、ワーカーが十分に知的生産性を発揮できるオフィス環境とともに、非常に高いレベルの環境性能を実現した。一般のオフィスビルに比べ使用エネルギー（CO2換算）を約 45%削減できる見込みであり、CASBEE-Sクラスにも認証された。

また、今後入居するワーカーの方々にご利用いただく中で運用の最適化を図り、その技術が持つポテンシャルを最大限引き出していくことで、より快適で、よりスマートで、より環境にやさしい次世代オフィスの実現をめざしていく。

高い付加価値を生み出す次世代オフィスの存在は、そこに入居する企業の収益力を高め、それが

ひいてはわが国の国際競争力を強化することにもつながる。

当社グループは、本ビルでの実証を活かし、今後、大手町・丸の内・有楽町エリアにおける新築・大規模ビルへの展開、次世代オフィスの創造にチャレンジしていく。

*導入した技術の内容については以下の URL のプレスリリースに記載。
http://www.mec.co.jp/j/news/archives/mec130509_kayabacho.pdf



茅場町グリーンビルディング外観

2-6 ●環境不動産

環境・エネルギー・BCP
JPタワーにおける取り組み



横山 明彦

日本郵便株式会社 不動産部 企画役
認定ファシリティマネジャー

社会が生々発展するために：持続可能性

かつて「自然から享受」することで成立していた人類の営みは、いつしか「自然から搾取」することが前提となった。このままのペースで環境を破壊し資源を消費し続ければ、人類の未来は望めない。こうした問題意識から、今やサステナビリティ（持続可能性）は企業にとって最も重要な経営課題のひとつに位置付けられている。この状況はファシリティも同様で、地球環境への配慮、省エネ等に関する取り組みが、その価値を左右するようになった。以下は、JPタワーで実施した主な項目である。

(1) オフィス[高層棟]：快適性と環境・省エネの両立

- ① 日射遮蔽ルーバー ② エアフロー・ウィンドー
- ③ 太陽追尾ブラインド ④ Low-e ガラス
- ⑤ LED照明の採用 ⑥ 自然換気窓 など

(2) 商業[低層棟]：自然エネルギーの最大限の利用

- ① 透過型太陽発電パネル
- ② 地中熱利用冷暖房 ③ 自然換気窓 など

安心を実感するために：事業継続性

3.11 以降に顕著なトレンドのひとつとして、建築や都市に対する世の中の関心が、「安全」だけでなく「安心」にも向けられ始めている。考えてみれば、今や建築や都市の建設は生活者の手を離れ、さまざまな分野の専門家による協同作業に委ねられている。その結果、専門的な安全性能が著しく向上した一方で、生活者が実際にそれを確認することは難しくなった。「安全のブラックボックス化」ともいえる

状況である。安全性能の高さが安心につながらないジレンマ。そんな中、生活者が本当の安心を得るには、どうしたらよいのだろうか。BCP（事業継続計画：Business Continuity Plan）は、それに対するひとつの回答のように思われる。いざという時への備え。実際に、BCPに関するビル・スペックが、テナント入居の決め手となる事例が増えている。

安心をカタチにするために：BCP対策

従来の災害対策が、災害発生時における人命の安全・建物被害の軽減が主要目的であるのに対し、BCPはそれに加えて、復旧までの間に最小限の重要事業を継続し早期の復旧をめざす。すなわち、災害による通常事業活動の中断にともなう、①競合他社への顧客取引の流出、②マーケットシェアの低下、③企業価値の低下等のリスクから企業を守るため、設備や体制を準備する取り組みである。しかも、専門家の手を借りることなく、自ら実施できることが重要であり、上・下水、空調・換気、電気、熱源など生活インフラの確保は必須である。今や企業にとって、BCP対策を講じたビルへの入居は、競合他社に対する大きなアドバンテージになった。われわれファシリティマネジャーも、その重要性を十分認識して取り組んでいく必要があるだろう。

耐震性能	建築	構造体震度グレードA	設備	耐震クラスS
換気	EV	長周期地震対策		
電力	三相3線66kv	ループ受電		
	非常用発電	ビル用72時間、外部仮設電源接続室 テナント用4入居者分		
通信	2箇所引込み	ガス	低圧引き込み	
水道	非常用井戸の確保			
空調熱源	地域冷暖房施設より冷水、蒸気受入			
水害対策	防潮板(主要出入口、車路)			
備蓄食料	備蓄倉庫確保	情報提供	災害時情報表示モニタ	

JPタワーにおける
主なBCP対応

3-1 ●低炭素、カーボンゼロ

環境と建築

清水建設本社ビル



竹内 雅彦

清水建設株式会社 設計本部
プロジェクト設計部2部 副部長

地球温暖化防止として CO₂排出量削減が求められる昨今において、環境配慮型の建築が普及してきている。本建物は「未来志向の超環境型オフィス」の創造をめざして、建築・空調・照明などのさまざまな分野で、時代の先端を行く特徴ある技術を新たに開発・実用化した。これらの環境技術を駆使するとともに、使い方や運用の工夫による改善を図ることで建物の運用段階における CO₂排出量を大幅に削減し、都心に建つ超高層建物として国内最高クラスの環境対応オフィスをめざした。

一方、東日本大震災以降、施設やコミュニティにはさまざまな災害やリスクに対する回復力・弾力性も求められている。清水建設では平常時の「eco」対策と非常時の「BCP」対策を兼ね備えた施設づくりを提案しており、新本社もこの考えに基づき設計を行っている。快適な省エネを実現するために設計段階で CO₂排出量を 50%削減する建築・設備のつくり込みを行った。(ベンチマークは 2005年の東京都の事務所ビル平均値)。そのため今までの省エネ技術に加え新たな先進的技術を開発した。さらに使い方や運用の改善、自然エネルギー利用の拡大を図り、運用初年度の 2012年では 62%の削減を行っている。今後 2015年までに運用段階の継続的なチューニングを行い、約 70%の削減を目標としている。残りの 30%については当社で創出した CO₂排出権を割り当てることで ZEB(ゼロカーボンビル)の実現をめざしている。

外装はアルミキャストを型枠がわりにして高強度コンクリートを打ち込んだ PC版が構造体である。免震構造を取り入れ、建物中央のコアウォールとこの構造 PCにより建物の軸力と水平力を負担する。これによりオフィスの中には柱が 1本もないコラムレスオフィスを構築し、フレキシブルな大空間とすることができた。

空調方式は、放射空調によるタスク&アンビエント方式とすることで、温度・湿度・気流を個別にコントロールし快適性と省エネルギーを両立させた。彫の深い外装の庇効果もあり、通常の空調方式の半分のエネルギーで運用が可能である。

照明方式は LEDによるタスク&アンビエント方式で、太陽高度・方位により自動的にスラットの角度を変え外光を最大限に室内に取り入れる、グラデーションブラインドを併用することで昼間のオフィスの照明エネルギーは通常のオフィスの 1割で運用を行っている。外装に建材一体型で装着した太陽光発電パネルの年間発電量(約84000kwh/年)がこの 1割分に相当する。

本建物はさまざまな環境技術の導入により、CASBEE(新築)において Sランク、BEE値=9.7という過去最高の評価を受けている。また米国の LEED(新築)において国内で初めてゴールド認証を取得した。運用実績の確認も今年の 8月で 1年になろうとしている。性能検証を継続的に実施し 2015年 ZEBをめざして改善を図っていく予定である。

3-2 ●低炭素、カーボンゼロ

企業価値を高める環境投資 カーボン・オフセット



平野 啓一郎

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

カーボン・オフセットを取り巻く環境

この1秒間に地球全体から排出されているCO₂の量をご存知だろうか。実に約1002tに達する。このペースで温室効果ガスが排出されると気候の変化が深刻化し、水不足、マラリア、飢餓、沿岸洪水リスクなどが引き起こされるといわれている。1992年リオデジャネイロにて気候変動枠組条約が策定されて以来、グローバルに議論がなされ、その後2008年より京都議定書が発行された。排出権を活用した温室効果ガス削減の仕組みは京都議定書の中で推進され、カーボン・オフセットが日本でも取り上げられることになる。今後、日本の排出権を活用した排出量削減戦略としては①二国間オフセット・クレジット制度 ②新クレジット制度（Jクレジット制度）などがあり、さらなる効果的な利活用が進められている。企業・団体がカーボン・オフセットを行う意義は、排出してしまった温室効果ガスを復興、貧困問題など社会問題にも便益性がある排出権を活用しカーボン・オフセットという環境投資で経済的にも社会的にも価値を創出することにある。

カーボン・オフセットとは？

カーボン・オフセットは排出権（クレジット）を通じて資金不足に悩む温暖化対策プロジェクトを促進するという優れたアクションである。仕組みは簡単で、『知って（CO₂などの排出量を知る）』『減らして（排出量を減らす努力をする）』『オフセット（どうしても減らせない排出量をクレジットでオフセット）』の3つのステップを進める。煩雑な部分はオフセット・プロ

バイダー（カーボン・オフセットサービス事業者）が代行することができる。

カーボン・オフセット事例

自社製品をオフセットする。例として、イトーキではフラッグシップチェアである、Spinaのライフサイクルにかかる温室効果ガスをすべてオフセットし、人にも、環境にも優しい椅子として販売している。自己活動（引越）をオフセットする。施設の新築に伴う移転に際して、3Rを徹底した上で廃棄・運送など、どうしても排出されてしまう温室効果ガスについてカーボン・オフセットをおこなう。カーボン・オフセットはどんな企業活動や事業活動でも実施することが可能で、低炭素社会の実現という社会問題の解決と自社ビジネスに貢献することにより自社のハイブランド化が可能になる。

カーボン・オフセットのメリット

企業・団体にとってのメリットを以下の3点にまとめる。①手軽に環境貢献を実現。既存の資産に対しカーボン・オフセットの仕組みを活用するだけで環境価値を付加することができる。②企業・製品の価値向上。ファシリティや商品などにカーボン・オフセットを活用するだけでこれまでになかった付加価値を与えることができる。③ローコストでの実現が可能。カーボン・オフセットの特徴として、オフセットする導入範囲を柔軟に検討し予算に合った実施が可能となる。今後、環境対策の有力な手段として活用いただければ幸いである。

4 公共 FM

P28-36

- 1 **低炭素社会の実現に向けた
新たな取り組み-川崎メカニズムの構築** 28
小林 昭一 川崎市環境局地球環境推進室 担当係長
- 2 **公共建築における最近5年間のFMへの
取り組みの変化について** 29
寺本 英治 一般財団法人建築保全センター 専務理事
- 3 **建築ストックを活用する
成熟社会の理念と建築基本法** 30
黒木 正郎 公益社団法人日本建築家協会 法制度委員長
- 4 **無償提供ソフト
『公共施設更新費用試算ソフト』の活用について** 31
岡田 正幸 財団法人地域総合整備財団くふるさと財団
開発振興部 開発振興課
- 5 **大阪府池田市における
自治体FM10カ年の取り組み** 32
佐藤 祐道 株式会社NTTファシリティーズ 関西事業本部 FM事業部主査
- 6 **「ともに考え、活動し、成長する
博物館づくり」のための博物館マネジメント** 33
安藤 亨 三重県環境生活部 新博物館整備推進プロジェクトチーム
- 7 **リファイニング建築とFMについて** 34
青木 茂 首都大学東京特任教授 株式会社青木茂建築工房主宰
- 8 **ベネッセアートサイト直島
アートによる地域再生の試み** 35
八木 智 株式会社ベネッセホールディングス 直島事業室 室長
- 9 **初等中等教育施設の動向と今後** 36
森田 舞 株式会社岡村製作所 マーケティング本部
オフィス研究所 パブリック研究室

4-1 ●公共 FM

低炭素社会の実現に向けた 新たな取り組み

川崎メカニズムの構築



小林 昭一

川崎市環境局
地球環境推進室 担当係長

背景・課題認識

地球温暖化問題は、世界共通の課題であり、良好な環境を将来の世代に引き継ぐために、国際的にもさまざまな議論が行われている。環境の側面から公共 FMを考えると、地方自治体の役割は、自らが保有する施設等の最適化を推進するだけでなく、持続可能な低炭素社会の実現に向け、行政区域内の企業の環境配慮の取り組みの最適化を自治体施策で誘導・促進していくことも重要である。

川崎市の取り組み

川崎市では、持続可能な社会を地球規模で実現するため、平成 20 年に地球温暖化対策の取り組みの基本方針となる「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略(CCかわさき)」を発表し、川崎の特徴・強みを活かした環境対策の推進などを柱とした取り組みを、全市を挙げて進めている。

川崎市は、環境分野においては先進自治体であり、公害克服に向けた過程で培った経験やノウハウ、温暖化対策に向けた最先端の環境技術が多く蓄積されている。

地球環境問題の解決に向け地方公共団体の取り組みが果たす役割は大きいですが、その多くは、行政区域内の温室効果ガスの削減の取り組みにとどまっている。川崎市では、その特徴・強みを活かし、「環境」と「経済」の調和と好循環をキーワードに、地球全体での温室効果ガスの削減に向け取り組みを進めている。

市内事業者は、事業所から排出される温室効果

ガスの削減に取り組んでいるとともに、世界トップクラスの環境技術を活かし、省エネ製品の開発や環境配慮設計などを通じ、製品の使用・消費時の CO₂排出量の削減に多大に貢献している。川崎市では平成 21年度から原料調達から廃棄・リサイクルまでのライフサイクルの視点で CO₂削減に貢献している市内の優れた製品・技術等を「低 CO₂川崎ブランド」として認定することで、市内事業者の製品・技術等の付加価値向上に取り組み、海外への環境技術の移転やグリーンイノベーションの促進、さらには、国際競争力の向上を図ることにより、地球規模の地球温暖化対策に貢献してきている。

今回、これらのさらなる取り組みの推進をめざし、市内事業者の優れた環境技術による原料調達から廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体を考慮した「市域外で温室効果ガス削減に貢献する量(域外貢献量)」を市が認証し、市内事業者の温室効果ガスの直接排出量とともに評価する「川崎メカニズム認証制度」を平成 25年度からスタートした。(募集期間:平成25年6月3日(月)~8月30日(金))

川崎市は、これらの取り組みにより、「環境」と「経済」の調和と好循環を進め、市域における温室効果ガスの削減のみならず、地球全体での温室効果ガスの削減に貢献することをめざし、環境から地域経済の活性化、さらには、環境分野から他の分野への施策展開の促進にもつなげていく。

●川崎メカニズム認証制度

<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-4-3-5-3-1-0-0-0.html>

4-2 ●公共 FM

公共建築における最近5年間の FM への取り組みの変化について



寺本英治

一般財団法人建築保全センター 専務理事

公共建築を取り巻く環境が、公共建築のハード、ソフトに与える影響は大きい。特に最近は人口減少、少子高齢化、施設の老朽化、厳しい財政状況等の要因が大きな影響を与えている。一方これらに対応した公共施設の FM は、自治体の認識により大きく異なる。

建築保全センターでは、2008 年度から都道府県、政令指定都市、市、東京特別区の約 800 を超える自治体を対象に「建築ストックの時代の公共建築の現況と課題に関する調査」を毎年実施している。今

回の報告は 2012 年度の現況の報告と、2012 年度を 2008 年度と公共施設の FM への取り組みを比較したものであり、この 5 年間に公共組織での FM への取り組みが大きく進んでいることがわかる。代表的な結果を次に示す。

なお詳細は、当センター機関誌 Re177 号、ホームページ <http://www.bmmc.or.jp/system3/> 今年の日本建築学会大会梗概集を参照願いたい。

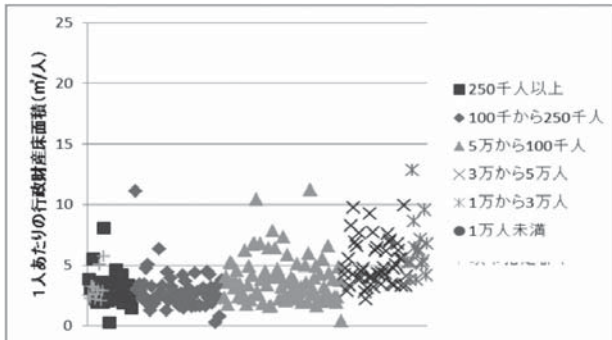


図1 人口1人あたりの行政財産の面積 (平成 24 年度)

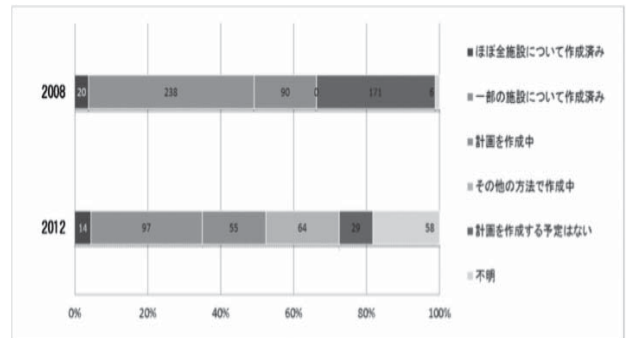


図3 長期修繕計画の作成
「作成済み～作成中」が 66%から 73%に増加

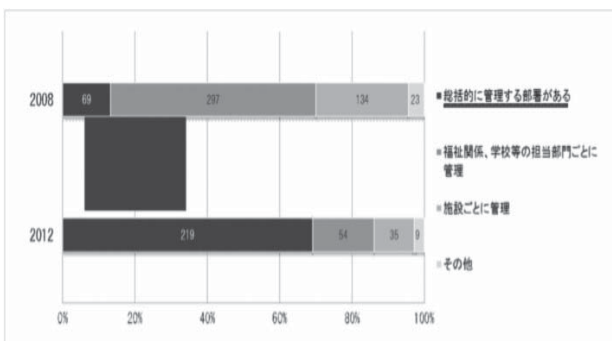


図2 財産管理部署の推移
「一括して財産管理する」が 13%から 69%へ 5 倍強上昇

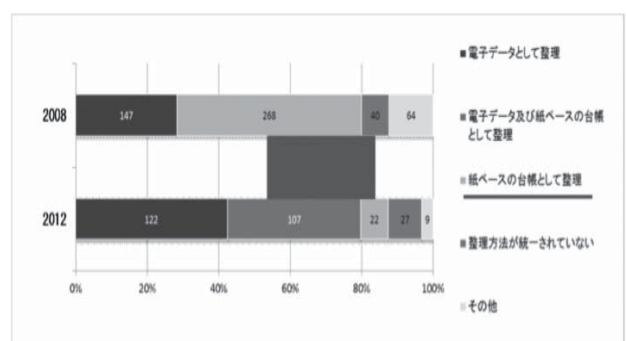


図4 データの整理方法
「紙データ」が 51%から 8%に急減少

4-3 ●公共 FM

建築ストックを活用する 成熟社会の理念と建築基本法



黒木 正郎

公益社団法人日本建築家協会
法制度委員長

「建築基本法」とは建築と地域環境をつくるうえでの基本理念を定める法であり、建築ストック活用の時代を迎えて、その必要性がいよいよ高まってきた。現行の建築基準法は終戦直後の速やかな住宅供給の必要性を背景に生まれたものであり、今後のストック活用型社会との間にある矛盾を解消するためには法の抜本改正の必要性がいわれている。しかし社会システムの根底をなす制度を変更するためには、その適否を判定する上位の規範が必要で、それが基本理念である。主題となる社会システムによってはそれを「基本法」の形で定めることが適切となる。法定するということは、社会全体での議論の元に合意形成するということであり、建築と地域環境という主題はそれに値するものと考えられるからである。

建築ストックが地域の活力再生に直結するプロジェクトが話題を集めている。昨年復原された東京駅は夜昼ともなく見物客でにぎわい、それに隣接する東京中央郵便局に開業した商業施設も予想をはるかに超える集客だという。これらは元の建物の持つ力であると考えられることもできるが、街中には明らかにそうでない建物での成功事例も見られる。新築建物ではつくりだせない時間の厚みが備わった空間が、新たな用途と化学変化を起こし人々に向け芳香を放つものだ。平凡な街角の一部だったものが、地域をよみがえらせる核となって再登場する。さらに「リノベーションとストックの活用」は街おこしのみならず、新築するには収益性に不安のある施設を作

るにあたっては現実味のある選択肢となりつつある。

いくら前向きな事業のためとはいえ、備えるべき安全性を欠いては本末転倒である。しかし建築基準法をはじめ法令を守った上で必要な改修をして世に送り出そうとした時に、仕様基準的な法規定が厚く、高い壁となって立ち上がる。この壁を正しく乗り越える手段をつくるためには、単に現行法の緩和では及ばない。根本から法の目的を検証し、それがなお適切なものであれば、時代に合わせた達成手段に改正すべきである。そうして改正された法規定を、ひとつひとつ状況の異なる建築ストックとその周辺環境に合わせて、適切に適用していかなければならない。建築法規的にいえば、単体規定・集団規定のそれぞれについて法のどの部分を適用緩和し、それによって落ちる性能をどのように代替するか裁量的な判断を建築物ごとに行うことが必要になる。ストック活用という仕事は地域活性化にもたらす意義と、安心安全のまちづくりという矛盾するふたつの要求を調整する高度な裁量的判断を必要とするものなのである。

ここには高度な倫理性を持ち、責任を伴う判定を下すだけの信頼を獲得した専門家が必要であるが、そういう職能は今この時点では存在しない。従ってそういった人材を育成しなければストック活用型社会は形成されない。そしてその人材育成は今まさにその近縁の業務に携わっている、建築を創り、維持活用する技術を研鑽してきた専門家集団に託さざるを得ないのである。

4-4 ●公共 FM

無償提供ソフト 「公共施設更新費用試算ソフト」の 活用について



岡田 正幸

財団法人地域総合整備財団<ふるさと財団>
開発振興部 開発振興課

ふるさと財団について

ふるさと財団は、地方公共団体が地域振興に資する民間事業活動を支援するために長期の無利子資金を融資する「ふるさと融資」をはじめ、市町村の地域再生への取り組みなど、地域の振興・地域経済の活性化に資する各種事業を実施している。

こうした事業のひとつとして、地方公共団体の公民連携事業の取り組みに対する支援を行っており、PFIや指定管理者など、公共施設などの整備、維持管理や運営に関する諸問題について調査研究を行うとともに、円滑な導入や運営を支援するためのさまざまな事業を行っている

「公共施設マネジメント」導入支援の 取り組みについて

笹子トンネルの事故で、一般に認識されるようになったとおり、地方公共団体においては、高度経済成長期に集中投資された公共施設の老朽化が進む一方で、厳しい財政事情から更新・修繕費用の確保が懸念されている。また、少子高齢化による住民ニーズの変化や、災害時の避難場所の再検討といった課題も顕在化していることから、保有する公共施設を総合的に把握し、財政運営と連動しながら管理・活用する仕組みである「公共施設マネジメント」の導入が急務となっている。ここ数年で公共施設マネジメントに取り組む自治体は増加しているが、未だ全国約 1,700 自治体の一部にとどまっており、公共施設更新問題に対する認識が広がる中で、具体的な取り組みが進んでいない状況である。

そこで、当財団では平成 24 年度から「公共施設マネジメント」の導入支援を始めている。

その取り組みのひとつとして、将来の更新費用を簡便に試算できる「公共施設更新費用試算ソフト」を総務省のご協力のもと開発し、昨年 12 月より無償で公開している。

<http://management.furusato-ppp.jp/?dest=info>

「公共施設更新費用試算ソフト」について

このソフトのコンセプトは、インフラを含む公共施設にかかわる将来の更新費用をできる限り簡便に試算でき、かつ分かりやすくビジュアル化することである。「公共施設マネジメント」の導入にあたり、まずは、地方公共団体において公共施設全体の現状把握が不可欠であるとの認識から、公有資産台帳など、庁内で保有する資料の少ない情報の入力でも試算ができるように設計されている。

また、デフォルトで設定されている更新年数の変更などにより長寿命化などの簡易なシミュレーションができるような機能を盛り込んでいる。

このソフトを、地方公共団体のみならず活用していただき、「公共施設マネジメント」のきっかけづくりに貢献できれば、当初の目的は果たせたと考えている。なお、今年度も、当ソフトを使いやすく改良する予定であるが、今後は、各自治体の入力データを提供していただき、自治体間比較ができないか検討を進める予定である。

4-5 ●公共 FM

大阪府池田市における 自治体FM10カ年の取り組み



佐藤 祐道

株式会社NTTファシリティーズ
関西事業本部 FM事業部主査
認定ファシリティマネジャー

自治体が FMの導入を検討するにあたっては、費用、体制、ノウハウなど種々の課題があり、導入に踏み切れない要因となっている。池田市は民間 FM サプライヤーの活用と緊急雇用創出事業の適用により、これらの課題を克服しながら 10年間継続して FMを実践している。

FMを導入・運用するためには、FM支援ツール、ファシリティに関する情報、FMを推進する体制を整備・構築することが重要であり、本事例では以下の3点を実施してきた。

①情報インフラの構築

ファシリティに関する情報を一元的に管理し、横断的に見ることができる建物保全システムを構築
システムの機能：施設・棟・設備機器台帳、工事履歴、法定点検、建物点検、劣化診断、LCC算出機能など

②情報の整備

ファシリティに関する情報を収集・調査(建物基本情報の収集、設備機器台帳の作成、劣化診断、バリアフリー適合調査、図面の CAD化)し建物保全システムに登録

③推進体制の確立

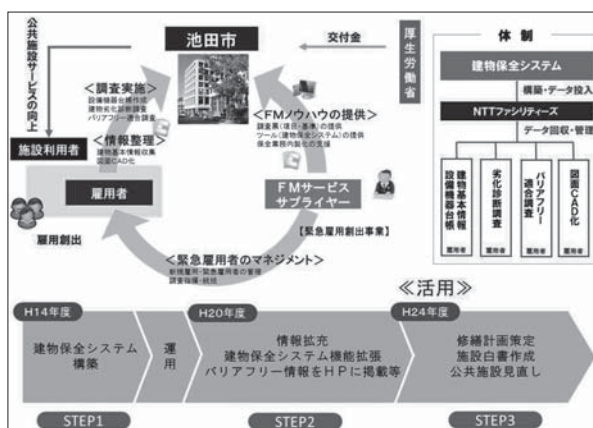
継続的に FMを推進できるよう、体制・調査項目・基準等を確立し、マニュアルを作成

上記のことを効率的に実施するために民間 FM サプライヤーを活用し、また、市民の業務への参加と費用低減を実現するために緊急雇用創出事業を適用していることが池田市の特徴といえる。民間 FMサブ

ライヤーである弊社は「情報インフラの構築」と「推進体制の確立」、雇用者のマネジメントを担い、雇用者は「情報の整備」を実施した。池田市は、こうして得られた成果に基づき市民及び施設利用者の安心安全を守ることや、施設の利便性向上に努めている。

平成 14年度から 16年度の 3年間は、STEP1として「情報インフラの構築」、「情報整備」、「推進体制の確立」を行い、FMの導入と推進のための礎を築いた。平成 20年度から 23年度の 4年間は STEP2として情報の拡充・対象施設の拡大、システムの機能拡張を行い、さらなる FM推進環境の整備を図った。平成 24年度からは STEP3としてこれまで蓄積してきた情報を活用するフェーズに移り、施設白書の作成などを行っている。

池田市が 10年もの間継続して FMを実践できている要因としては、FMの導入を一気に進めるのではなく段階を踏んで着実に推進してきたこと、FMを導入・運用するという強い意志がありキーパーソンが存在すること、そして民間 FM サプライヤーと信頼関係を築き連携して取り組んだことが挙げられる。



4-6 ●公共 FM

「ともに考え、活動し、成長する博物館づくり」 のための博物館マネジメント 三重の新県立博物館



安藤 亨

三重県環境生活部
新博物館整備推進プロジェクトチーム
認定ファシリティマネジャー

三重県では、現三重県立博物館（昭和 28 年開館）の老朽化に伴い、これに替わる新たな「文化と知的探求の拠点」となる新県立博物館を、平成 26 年 4 月の開館をめざし、整備を進めています。

新県立博物館は、「三重の資産の保全・継承」、「人づくりへの貢献」、「地域づくりへの貢献」を 3 つの使命とし、「ともに考え、活動し、成長する博物館」を活動理念としています。

活動と運営の基本的な考え方

人材育成・技術支援等について市町や地域を支援する役割を果たすこともめざしています。

新県立博物館は、調査研究、収集保存、活用発信の活動を通じて、使命を達成し、役割を果たします。そして、新県立博物館が、持続して充実した活動を行っていけるようにすることが運営の役割と考え

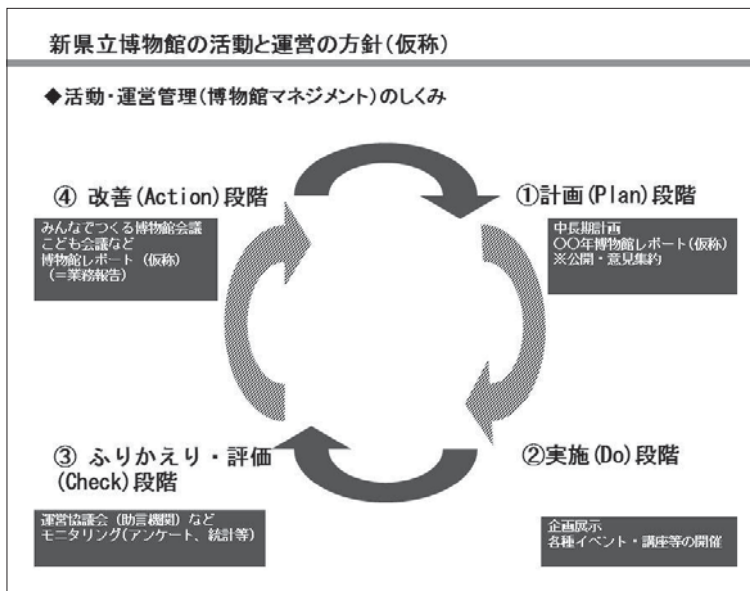
ており、常に、「協創」と「連携」の視点で、県民・利用者みなさんと活動を展開し、館の運営を行っていくこととしています。

活動・運営管理(博物館マネジメント)のしくみ

新県立博物館の活動を県民・利用者みなさんと展開していくために活動・運営管理において最も重要な基盤となるのが「博物館マネジメント」(図 1)と考えています。

新県立博物館では、「博物館マネジメント」として、毎年、活動と運営を「計画 (Plan) - 実施 (Do) - 評価 (Check) - 改善 (Action)」のサイクルとして展開していく評価と改善のしくみを今後、新県立博物館の開館に合わせて構築していく予定です。

三重の新県立博物館にご期待ください。



三重の新県立博物館整備状況

4-7 ●公共 FM

リファイニング建築と
FMについて

青木 茂

首都大学東京特任教授
株式会社青木茂建築工房主宰

人口減少や少子高齢化による各施設への影響は顕著であり、既存建物の持続的利用に関する研究と対策は喫緊の課題である。しかし現在の日本の建築界は、戦後間もなく建てられた建物が相次いでスクラップ&ビルドされ相変わらず新築一辺倒となっている。このことが経済の活性化に大いにプラスになっていることは事実ではあるが、日本の財政状況そして資源の問題などを考えるとスクラップ&ビルドを続けていくことが甚だ疑問であることは誰の目からみても明らかではないだろうか。

東京都は都の所有施設への「省エネ・再生東京仕様 2007」を制定し、CO₂の削減を促進する方向に順次舵を切っている。また、2013年度に「新省エネ東京仕様」を策定予定で研究を進めており、成果がまとまれば施行されると考えている。今後、他の道府県も同様の方向にならざるをえない状況であろう。その時、現在のようにスクラップ&ビルドを行い、新築の建物すべてを環境建築とすることは不可能であろう。既存建築の省エネ化などにより環境に対処しなければ大変困難と思われる。現在築50年の建物も建築当時は半永久的に使い続けられると考えられていたのではないかなと思う。しかし40年も経てば脆くもその考えは否定され、あらゆる面での対応ができなくなっている。今建てられた建物も30、40年後には同様の考えのもとに消え行く運命にあるのではないだろうか。やはり既存建物を長寿命化すると同時に環

境建築とすることが必要不可欠ではないかと考えている。以上のようなことを考えながら長寿命建築へのあり方を思考し実践し、持続的な建物をめざしている。

私が考案し提唱する「リファイニング建築」は、リフォームやリノベーションとは異なり、老朽化した既存建物の状況把握の後、既存不適格の証明を行い、既存不適合事項や単体規定についてはすべて現行法に適合させる再生建築の手法である。既存躯体の約80%を再利用することにより、新築に比べて工事費は約70%、産業廃棄物の排出量は約44%、CO₂の発生量は約16%が見込まれる。また躯体の状態まで解体して耐震補強などの必要な工事を行うため用途変更に伴う床荷重の変更についても対応可能である。さらに構造体については調査、診断、補強を行い、工事過程を記録した「家歴書」を作成している。このことにより耐震上・機能上・美観上レベルアップするだけでなく、既存建物の遵法性改善および構造躯体の信頼性を明確化できる。結果として新たに確認申請書を提出し、竣工後には完了検査済証の交付を受けることができ新築同等のお墨付きが得られる。そのことにより金融機関からの融資が可能となり、不動産の持続的な維持保全、長寿命建築の普及に貢献できるものと考えている。今この瞬間から行動に移さなければならぬほど、それほど多くの時間的余裕はない。

4-8 ●公共 FM

ベネッセアートサイト直島 アートによる地域再生の試み



八木 智

株式会社ベネッセホールディングス
直島事業室 室長

「ベネッセアートサイト直島」は瀬戸内海に浮かぶ直島を拠点として、豊島、犬島などの島々を舞台に株式会社ベネッセホールディングスと公益財団法人福武財団が展開しているアート活動の総称である。

1992年、直島南部に「自然、建築、アートが融和する」ことをテーマにした美術館とホテルの機能を備えた施設「ベネッセハウス」（設計：安藤忠雄）がオープンしたのが始まりである。1994年の「OUT OF BOUNDS—海景の中の現代美術」展では、アート作品を美術館の外に広げていき、1998年からは歴史ある街並みが残り、島の人々の生活が営まれる本村地区で「家プロジェクト」を展開してきた。家プロジェクトは古い民家を活かしながら、その中に現代アート作品をおき、家を作品化していくプロジェクトである。その後も、2004年に地中美術館を開館、さらに2008年からは犬島、豊島へと展開の場を広げてきた。2010年には「ベネッセアートサイト直島」も参加して瀬戸内の7島と高松港を会場にして瀬戸内国際芸術祭が開催され、芸術祭期間中は93万人という多くの方々が来場されて盛況であった。

「ベネッセアートサイト直島」のアート活動は、その場所のために制作し、その場固有の作品というサイトスペシフィックワークの考え方に基づいており、瀬戸内海や島の景観を活かし、建築空間を舞台にし、島や民家の歴史を理解したうえでの

現代アート作品を展開している。その場固有の作品を制作するためにその地域を調べることで、島の人々との対話やコミュニケーションが生まれ、その場所の歴史や資産、魅力が明らかになり、島の人々もそれを再確認する。また、作品制作にあたって、島の人々が材料を提供したり、手伝ったりすることで「参画意識」が生まれて作品が自分のものになり、アート作品鑑賞で島を訪れた都会や外国人に「自分の作品」や島のことを語る。この過程の中で、現代アートが島の魅力を引き出し、島の人々を元気にしていくことになる。これは、まさにベネッセ「よく生きる」とつながるものがある。

今年は瀬戸内国際芸術祭2013の開催年であり、瀬戸内の四季も感じる春夏秋の3会期の設定となっている。サイトスペシフィックワークというように、その場に来ていただいてこそわかるアートや島の人々との会話をぜひ体感していただきたい。

4-9 ●公共 FM**初等中等教育施設の
動向と今後****森田 舞**株式会社 岡村製作所 マーケティング本部
オフィス研究所 パブリック研究室**さまざまなステークホルダー**

平成 25 年度より初等中等教育では新しい学習指導要領が全面実施された。この新学習指導要領では「生きる力」というキーワードのもとに、外国語活動、言語の力、理数の力などの強化が行われているが、施設・環境整備面からもそれに合わせた新たな学習空間がより一層求められている。

学校には子どもを中心として、教職員、親、教育委員会、文部科学省など多岐にわたるステークホルダーが存在する。前述の学習指導要領で定められた教育内容の基準も守らなければならない。一方で、新たな教育手法や学習環境を積極的に取り入れた場合であっても、すぐに成果が出るとは限らない。このように、教育施設には他の施設にはない特有の課題があるといつてよいだろう。教育施設のファシリティマネジメントを考える上では、まずはその課題を把握することが重要である。

「講義」は 4～5割 多いグループ活動

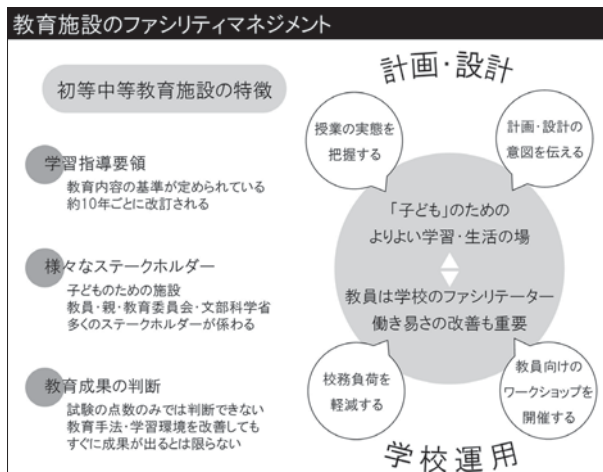
子どもたちの学校での学習・生活はどのように行われているのだろうか。観察調査を行ったところ、教員が黒板の前に立ち「講義」を行う授業形式は1日の授業時間の中で4～5割程度であった。これは想像していたよりも少ないと感じるのではないだろうか。また、近年重要視されている「調べ学習」「制作・作業」「会話・話し合い」など、グループで行うことが多い活動を頻繁に確認することができた。これらの活動は学年によって頻度が異なるため、学習空間を構築する

際には学年に合わせた工夫を行う必要がある。

**使いやすくマネジメントしやすい
施設環境を**

学校・授業のファシリテーターである教員の視点からは、現状の学校施設はどのように評価されているのだろうか。全国の小中学校の教員を対象としてアンケート調査を実施したところ、「教室の形や面積」「設備（空調・照明）」に関する満足度は比較的高い。しかし、「掲示スペース」「家具」に関する満足度はあまり高くないのが現状である。また、多目的スペースを設けることが多い近年の普通教室では「先生の話聞きやすい」「子どもが集中しやすい」という項目への満足度が低く、教員が使いにくさを感じていることもわかっている。

教員が使いやすくマネジメントしやすい施設・環境にしていくことで、子どもにとってよりよい学習・生活の場を構築することができるのではないだろうか。



5 BIM/CAFM

P38-40

-
- 1 BIMの現状と展望 -BIMソリューション** 38
村松 弘治 株式会社安井建築設計事務所 執行役員
東京事務所副所長 設計部総括
 - 2 BIMモデルから
FMデータベースを構築!
「CMMSservice.net」** 39
高松 稔一 株式会社シェルパ 代表取締役
 - 3 BIMとCAFMの現状と将来像** 40
松永 文彦 大成建設株式会社 営業推進本部
ライフサイクルケア推進部 FM計画室 課長
-

5 -1 ● BIM/CAFM**BIMの現状と展望**
BIMソリューション**村松 弘治**株式会社安井建築設計事務所 執行役員
東京事務所副所長 設計部総括**膨大な関連情報管理を可能にした BIM**

建設における BIM は、かつては限られた情報のなかで行われてきた建築生産行為の多くを『見える化』し、理解しやすくしていると同時に、膨大な関連情報管理を可能にしている。一方で、データベースの統合や情報連携といったところでは、未だ多くの課題を抱えている。

BIM 導入で何が変わったか

当社は 2007 年から BIM を導入している。BIM の導入で、クライアントミーティングや設計・施工ミーティングでスクリーンを囲みながら活発な議論が繰り広げられるようになり、情報の確実な共有化と同時に、方針決定プロセスにもスピード感が伴うようになってきている。プレゼンテーションの際にも、その場でモデルを変更し是正する方向性を確認するといったフレキシブルな対応が『わかりやすさ』につながり、合意形成がスムーズに行われるようになってきた。

FULL - BIM

意匠・構造・設備・コストの BIM による統合設計が行われて初めて、さまざまなメリットを享受できる。

メリットの 1 つ目は、ミニマム設計とこれに伴う相互干渉の払拭である。限られた階高設定のなかで合理的かつ正確に設計を取りまとめることが可能であり、同時に高いコストパフォーマンスを発揮することができる。2 つ目のメリットは、総合的属性情報を管理できるところである。統合された 3D のなかで、各分野の属性情報が保持された膨大なデータベースの構築を行うことで、維持管理計画への有効活用が可能になってき

ている。

3 つ目のメリットは、コスト計画への活用である。BIM による統合設計が、コスト計画のデータベースにつながる。

BIM - LOD

BIM による統合設計プロセスは、コスト算出や維持管理計画にもつながるデータベースを構築することになる。そこで、BIM のもつ膨大なデータベースの構築、整理、扱うためのレギュレーションやルール化が必要になる。これらを解決するのが LOD(Level Of Development) の概念である。

BIM - FM

LCC の約 80%以上を占める光熱水費、修繕・改修費、管理・清掃費をいかに削減するかは、クライアントの重大な関心事であり、ニーズでもある。BIM をこれらのファクターと連携させることで、速やかに正確な LCM が可能になる。

BIM が知恵と創造力、そしてエンジンとなる

BIM 導入により、設計や施工、維持管理の垣根が取り払われるものと思われる。特に維持管理フェーズからの事業計画を見据えることで、企画・設計・施工・監理プロセス自体が大きく変化する可能性がある。クライアント側も事業計画やマスタープランのなかでプロジェクトや建築を捉えることが一般的になってくるであろう。

BIM の特徴であるデータベースが、次の企画・事業計画のサイクルを誘発し、まさにクライアントニーズに適合する知恵と創造力、そしてエンジンとなる。

5-2 ● BIM/CAFM

BIMモデルから FMデータベースを構築！ 「CMMSservice.net」



高松 稔一

株式会社シェルパ 代表取締役

国土交通省が官庁営繕事業でBIMを導入

2010年3月に国土交通省が官庁営繕事業におけるBIM導入プロジェクト開始を発表した。発表内容には、「設計・施工から維持管理に至る過程で一貫してBIMを活用することが、施設整備・保全に係る行政コストの削減、官庁施設の品質確保、および官庁施設における顧客満足度の向上に資する」と記されている。

今までは、設計段階、施工段階、維持管理段階で、2次元で伝えられてきた情報を、BIMの導入で、より多くの建物情報を共有できるようになった。設備の整備・保全のコスト削減のみならず、施設の品質確保や顧客満足度向上へも期待できる環境が整ったといえる。設計段階から施工段階にかけて作り上げたBIMデータは、建物や設備機器・什器備品などのすべての属性情報をもつ、とても魅力的な建物データベースである。豊富な建物属性情報をもつBIMデータを、そのままFM管理業務に効率的に活用できるのではと期待は高まる。

BIM導入による可能性と課題

BIM導入によるFM管理業務の見える化向上も期待できる。FMデータから該当する管理対象物をBIMデータ上で表すことにより、関係者の意思疎通が向上する。

また、従来のFM管理業務では管理図面と管理データの不一致が問題であったが、BIMデータとFMデータを同期させることで、常に最新版管理

を保つことが可能になる。BIMモデルのもつ豊富な建物データを建物維持管理に活かすためには、BIMモデルに含まれる建物属性情報を維持管理のためのデータベースにいかに容易に変換するかが課題である。

さらに、突発的なメンテナンスや短・中期的、長期修繕計画などの定期メンテナンスなど、企業として経営にかかわるエネルギー管理や人材管理、資産管理などのさまざまな管理ツールとFMデータベースを連携して統合管理することも望まれる。

こうした要望に応えるためには、BIMデータをそのままFMデータベースとして扱えるツールが必要である。そして、他システムとの連携にも大きな期待が高まる。企業の電気使用量とガス使用量をエネルギー管理メーターから一定時間に使用料を電子的にシステムで受け取ることにより、タイムリーなCO₂利用量管理ができる。

建設中にBIMの中に蓄積された豊富な情報を、FM管理業務の効率化につなげるための具体的な解決に向けて、期待が持てる環境は整ってきた。



参考例 vintoCON社(ハンガリー)「archifm.net」

5-3 ● BIM/CAFM

BIMとCAFMの
現状と将来像

松永 文彦

大成建設株式会社 営業推進本部
ライフサイクルケア推進部 FM計画室 課長
認定ファシリティマネジャー

CAFMに蓄積してきた情報を活かす時期

当社は1993年からCAFMの開発を行い、これまで多くの企業、施設にCAFMを導入してきた。初期に導入した企業や施設は運用開始から10～15年が経過し、CAFMに蓄積してきた情報を活かし、大規模修繕工事の計画を行う時期に来ている。実際にCAFMを活かしているところもあれば、思うような成果を上げていないところもある。

CAFMは紙情報の管理から情報の付加へ

パソコン、CADが普及した現在、CAFMのイメージも変化してきている。図1のように、図面では表現できない情報を付加するようなイメージである。10数年前までは、膨大な紙の情報をいかに効率よく管理できるかがCAFMに求められていた。当時のCAFMのイメージは“CAFM = DATABASE”だったのである。

BIMの時代 CAFMは設計と維持管理をつなぐ役割を

そもそもBIMは三次元の設計図というだけではなく、柱や壁の情報、建具等の情報を設計段階から蓄積している。

一般的には設計から施工、そして維持管理まで通してひとつのBIMを活用するというイメージがあるが、実際には設計段階、施工段階、維持管理段階では求める情報が異なる。設計から見れば竣工がゴールで、維持管理から見れば竣工がスタートにな

る。維持管理段階では、竣工後から点検記録や修繕、更新の情報を蓄積していく必要がある。竣工後に不要な情報は削ぎ落とし、逆に必要な情報を付加する必要がある。設計/施工段階のBIMと維持管理で利用するBIMは違うものだと考えられる。ただ、現在のCAFMでも竣工時のデータはその時点のデータとして保管していることを考えれば、設計段階で使うBIMと維持管理段階で使うBIMをつなぐ役割をするのが、BIMの時代に求められるCAFMのイメージとなる。

現在のCAFMのイメージ

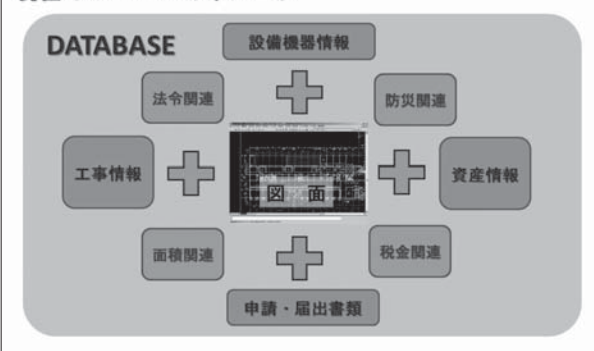


図1 現在のCAFMイメージ

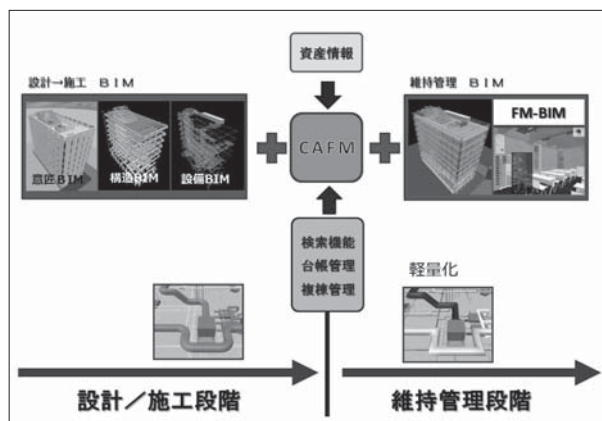


図2 BIM時代に求められるCAFMイメージ

6 BCP(事業継続計画)

P42-43

- 1 **BCP策定状況が東京23区
オフィスマーケットに与える影響と
森ビルの取り組み** 42

松本 栄二 森ビル株式会社 営業本部マーケティング室 部長

- 2 **巨大地震への合理的な備え
あきらめず、正しく恐れ、行動する** 43

井上 英夫 いのうえFMコンサルティング 代表

7 ユーザーの視点

P44-45

- 1 **ユーザーが望むFM** 44

川村 裕 エクソンモービル・ジャパン合同会社
アジア太平洋地区シニアファシリティアドバイザー

- 2 **「発注者の心得 9か条」
賢い消費行動とは?** 45

金 英範 メリルリンチ日本証券株式会社 総務部長

8 FM プロフェッショナル

P46-48

- 1 **日本企業を変える戦略総務
その心構えと手法** 46

クレイグ・カックス 株式会社エフエム・パートナーズ・ジャパン
代表取締役社長

- 2 **『FM白熱教室』FMプロフェッション
日本のFMのさらなる普及のために** 47

古阪 幸代 三機工業株式会社 ワークプレイス戦略部長

- 3 **製造業向け最新の
FMソリューションについて** 48

伊藤 学 ジョンソンコントロールズ株式会社
ビルディングシステムズ サービス統括本部 営業推進企画室長

6-1 ●BCP

BCP策定状況が東京23区 オフィスマーケットに与える 影響と森ビルの取り組み



松本 栄二

森ビル株式会社
営業本部マーケティング室 部長

当社で実施した「東京23区オフィスニーズに関する調査（2012年11月実施）」と、「東京23区の大規模オフィスビル市場動向調査（2012年末時点）」の結果に基づき、オフィスマーケットへの影響を考察し、併せて当社の「安全・安心」への取り組みを紹介する。

企業に浸透するBCPと、 選好される「耐震性の高いビル」

BCP(Business Continuity Plan・事業継続計画)の策定割合を見ると、震災直後(2011年4月調査)は、策定済が35%、策定予定を含めると76%であった。その1年半後(2012年11月調査)は策定済が50%まで増加し、策定予定を含めた割合は77%とほぼ横ばいであった(図1)。この結果から、BCPに対する意識が一過性のもものではなかったことがうかがえる。また、オフィスの新規賃借理由は、三年連続トップだった「賃料の安いビル」に代わって「耐震性の高いビル」が初めてトップに浮上した。

BCPに基づく入居ビル選定基準は、「耐震性能」、「ビル管理会社の防災体制」、「非常用発電機の有無」を規定する企業は増加傾向にあり(図2)、「耐震性の高いビル」が選好される傾向が続くだろう。

オフィスマーケットは改善基調で推移

東京23区の大規模オフィスビル(オフィス延床面積10,000㎡以上のビル)の空室率は、2012年の期央(8.4%)にピークアウトし、その後は改善基調で推移し、2012年末には7.8%となった。

需要動向は、新規賃借意向が堅調で、面積の「拡大予定」が増加する一方で「縮小予定」が減少しており、前向きなオフィス移転の動きがうかがえる。2013年の供給量(58万㎡)は前年比33%と大幅に減少することを考えると、大規模オフィスビルの市況は改善基調で推移する見込みである。

当社の「安全・安心」への取り組み

東日本大震災を契機に、当時工事中だったアークヒルズ仙石山森タワーでは非常用電源の増強と燃料のデュアル化(重油と中圧ガス)の設計変更を行い、有事の際でもオフィス専用部ではほぼ全ての電源を供給できるようにした。また、2007年の新潟中越沖地震の後にはエレベーターの長周期地震動対策を既存物件に対して行った。さらに、社員による定期的な震災訓練、災害用WEBサイトの独自開発、災害用井戸の設置、食料備蓄などのさまざまな取り組みを実施し、安全で安心な街づくりを目指して、開発・管理・運営に努めている。

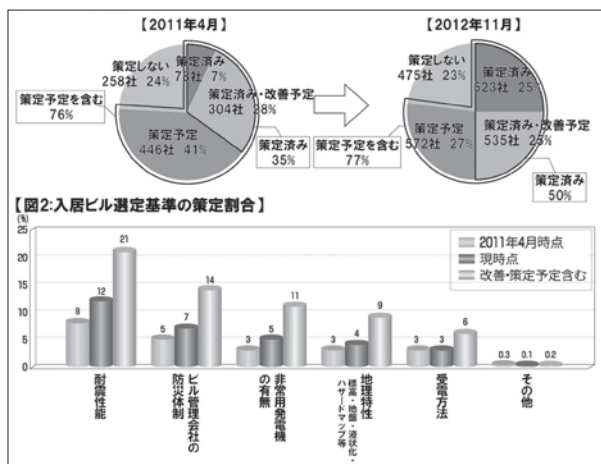
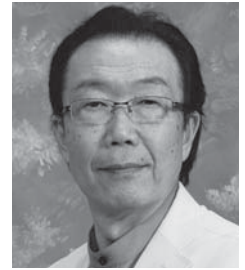


図1 BCP策定条件

6-2 ●BCP

巨大地震への合理的な備え あきらめず、正しく恐れ、行動する



井上 英夫

いのうえFMコンサルティング 代表

今ファシリティマネジャーに問われること

「うちは大丈夫?どのレベル?」、東日本震災の直後、全国のファシリティマネジャーが一様に経営層や従業員から問われた。当時阪神大震災から17年、東海地区を除いては対策が風化する中、経営の変化に呼応しながら継続的に「全方位の対策方針」を全国レベルで実践した企業は、最小の被害で事業継続をも実現することができた。それは How to 耐震対策=やり方ではなく、How to Think 耐震対策=考え方である。

南海トラフの極大な被害想定にめげない「志」

「東日本大震災の教訓を生かす」とはどういうことだろうか?それは ①失われた人、ものを忘れない、②今いる人、ものを護る、ことである。「FMは絶えず失敗に学ぶ」のだが、まず必要なのはファシリティマネジャーがこの「決意と覚悟①②」をエネルギー源としてもつことではないかと考える。

その上で以下の3つの行動を期待したい。

- ・目標を設定する⇒計測が始まり、改善が始まる。
- ・正しいやり方一つではない⇒経営方針と整合(アラインメント)をとる。
- ・「想定外をなくせ」に惑わされない⇒思考停止にならないために、合理的な対策の考え方が必要になる。

合理的な備えの考え方とは?

ここでも考え方として強調したいのはファシリティマネジャーが鳥の目で全体を見て、虫の目で「できるところから進めていく、そして遅々としても絶対止

まらない」との心構えを堅持し実践して、これを次世代に引き継いでいくのである。不意の災害に見舞われてもそれまで可能な限り改善を進め、経営層と共有していれば、後悔も批判も起らない。

経営と社会の意識の変化

ある電力会社のCSRレポートでうれしい発見があった。それは前年「大規模災害への備え」だったタイトルが、本年は「来たるべき大規模災害への備え」に進化していた。この覚悟を内在した対策であれば、必ずや前述の「考え方」を織り込んだものになるであろう。

対策は「ひと」にフォーカスする

いつか来る大地震の備えには、平時、直前、発災、直後、復旧そして事業継続のように時系列の各場面で必須アイテムがある。(詳細はJFMAホームページ JFMA FORUM2013に掲載)

新しい BCM(Business Continuity Management: 事業継続マネジメント)の理解、緊急地震速報、健全度・被災度判定システムの導入など専門家、専門技術には枚挙のいとまもない。そして、これを実現するにはサプライヤの皆さんの考え方にも変革が必要である。「This is MY Company & Building」としてファシリティマネジャーの資産や建物をわがものと認識することが重要である。そして両者が連携し、対策の優先順位をまずファシリティ内に居る・来る・通過する「ひと」にフォーカスすることが大切である。その結果、付随して生産や営業など事業経営にも効果が波及してくる。

7-1 ●ユーザーの視点

ユーザーが望むFM



川村 裕

エクソンモービル・ジャパン合同会社
アジア太平洋地区シニアファシリティアドバイザー
認定ファシリティマネジャー

ユーザーとサプライヤー

JFMA では FM 産業に携わる組織や人材を、FM サービスの需要と供給の観点から「ユーザー」と「サプライヤー」に分類し、それぞれの育成を FM 普及の両輪として活動してきた。FM を生業とするサプライヤーは事業の戦略として FM に取り組むことが必須であり、それなりの発展を遂げてきた。一方で、FM サプライヤー以外の企業では FM が経営戦略の一部であるとの考えが育ちにくく、ユーザー側での FM の導入・展開はもっぱらユーザー懇談会など個人参加の活動を中心として進められてきた。ユーザー懇談会では孤軍奮闘するファシリティマネジャーの声をサプライヤー（企業・担当者）に伝え、両者の Win-Win を維持しながら現場の FM の改善を加速すべく、主題の発表を今年の JFMA フォーラムで行った。

ファシリティマネジャー（ユーザー）と FM 提供者（サプライヤー）のギャップ

JFMA フォーラムでの発表では、10 の事例を用いて、発注者であるユーザーの FM 部門（総務部など）の担当者（ファシリティマネジャーなど）の希望と、受注者である FM サービスのサプライヤーの理解との間にあるギャップを紹介した。一般的な日本のユーザーから FM サービスのサプライヤーに対する不満・要望を要約すると次のようになる。

- FM の提案や説明の場面で、ユーザーの上司やマネジメントの顔色を見すぎる。もっと FM 担当者や社内ユーザーの要望に目を向けてほしい

- FM 専門用語だらけの説明がよく理解できない。もっとわかりやすい言葉を使ってほしい
- 同じサプライヤー企業でも、担当者によってサービスの質・量にバラつきがある
- ユーザーの要望にできていない。企業文化をもっと理解してほしい
- 売らんかなの姿勢が強い。プロジェクトが完成した後の責任感が希薄
- アウトソーシングの常駐スタッフの質が不十分。ユーザーが教育している現状
- アウトソーシング常駐スタッフの入れ替えが頻繁で、ユーザーは教育係化している

FM のこれから

中にはユーザーの気持ちをくんでくれるサプライヤー担当者がいて頼もしかったとの肯定的な事例もあったことを付け加えておく。

現在の日本の FM 界では、ユーザーにしてもサプライヤーにしても、真の FM を理解しそれぞれの立場で FM の牽引役を果たしている人の数は、まだまだ限られている。そんな中で、ユーザーの FM を代表していた人がサプライヤー側に転職する例は徐々に増えている。一方で、サプライヤー側の人材がリクルートされてユーザー側の代表（ファシリティマネジャー）に転職するケースもまれではない。ユーザーやサプライヤーの FM リーダーが、相手側の立場に立ち（転職やコンサルタントなど）お互いのギャップを認識・理解し、共通の真の FM の導入・発展に貢献するのも現実的な解決方法のひとつと言える。ユーザー懇談会では、現在はユーザーではないがユーザーの経験を持ち、ユーザーマインドを理解し懇談会の発展に貢献してくれる方には喜んで参加してもらっている。

7-2 ●ユーザーの視点

「発注者の心得 9か条」

賢い消費行動とは？

一般企業や公共団体で、人件費の次に大きい総務サービス、ファシリティ関連コストは総経費の10%以上、例えば100人規模のオフィスでは数億円、千人規模なら年間数十億円に上る。その発注と管理責任が総務部・FM部にあり、会社経営にとって大きなインパクトがあるのだが、素養と管理能力は追いついていない。世間を騒がす多くの業者関連問題も、実は発注者側である総務部・FM部の教育不足、プロとしての能力不足にも起因するのではないだろうか？

賢い消費行動とは？

総務部の業務は思っている以上に広範な専門性とマネジメント能力が必要で、失敗の宝庫であるが、経営からは見えづらい。業者の言いなりになるケースも多い。「XXX君のところで管理しているから大丈夫」と思っている社長さん、要注意である。「賢い発注者」となるためのキーポイントを成功者の経験則から「発注者の心得9か条」に整理してみた。成功している人はこれが自然に出来ている。

一方で日本企業によくあるケースは、他部署から総務部へ異動しプロジェクトを任せられ、その後の総務サービス運営、FM関連の発注権限を与えられるケース。事前準備なしに総務部を任せられるのが現実だ。多くのケースで悪戦苦闘する。もっと生々しい現実には終身雇用確保のために持ち回りで総務業務を任せられるケースだ。



金 英範

メルリリンチ日本証券株式会社 総務部長
認定ファシリティマネジャー

諸外国では総務サービス・FMを専門職として確立し、教育をきちんと受け厳しい競争の中でFM業務を20年もやっている。それでも難しい実務なのだ。

持ち回り担当で成功しようなんて無理な話、それを続けることは明らかな企業経営リスクだ。

誰も教えてくれなかったわけ

それらの素養を体系的にカバーする早期の教育が残念ながらまだ日本ではなく、ほとんどのケースは現場実務で経験し失敗しながら覚えるので仕方ない。それはいわゆる理系と文系の両方を兼ね備えた能力なので、今の日本の大学や専門学校の教育システムでは非常に厳しい。しかし将来には希望を持ちたい。FMの専門性と重要性がもっと認識され、それを網羅する早期の専門教育プログラムが海外のようにパッケージ化して発達することを祈りたい。日本企業の国際競争力を上げる意味でも重要だ。その使命をJFMAが担っているのだ。

発注者の心得 9か条

～成功しているファシリティマネジャーが実践しているツボ

1. ホスピタリティを原則の姿勢としている（サービス業という基本姿勢）
2. 倫理観のある行動が取れている（正義感）
3. 評判管理を能動的に行っている（社内ユーザーと社外業者の両方意識）
4. 購買原則とFM市場を理解し、外部専門業者のモチベーション管理が上手
5. 発注方式の理解とその違い使い分けが出来ている（請負、委託、派遣など）
6. アウトソースチームとの程よい役割分担を常に進化させる（餅は餅屋）
7. 数字に明るい（簿記4級程度は必須、BS/PL/CFの使い分けで経営説明）
8. 社内稟議プレゼン上手である（社内コンセンサス形成上手）
9. 社外の交流ネットワークを大事にする（客観的なベンチマーク力）

8-1 ●FMプロフェッショナル

日本企業を変える戦略総務 その心構えと手法



クレイグ・カックス

株式会社エフエム・パートナーズ・ジャパン
代表取締役社長

1960年代にアメリカで生まれたファシリティマネジメントは、この半世紀、グローバル企業の経営に貢献し、多くの利益を産み出してきた。日本のバックオフィス機能は、近年、世界と並ぶレベルに成長したが、唯一、日本企業が世界から遅れている分野が総務部である。日本企業はこのままでは、世界市場で競争力を保つことができない。現在の「管理総務」を会社の経営に貢献する「戦略総務」に転換することが日本企業の急務だといえる。

ファシリティコストは、人件費の次に大きなコストである。ファシリティマネジメントの範囲は、清掃から経営会議でのプレゼンまでと多岐にわたる。ファシリティマネジャーは、複雑でしかも膨大な業務を社内外のチームで遂行するために高いマネジメント力が求められる。経営環境は常に変化しているので、変化を先読みし、対応することも必要だ。

本来、総務部長は、経営者に代わり、ファシリティについて責任をもつ立場であり、会社のお金を上手に使い、いかに会社を成功に導くかを常に考えるべきである。ファシリティコストを削減すれば、それがそのまま会社の利益になる。しかし、ファシリティマネジャーは決してコストカッターではない。総務で管理している予算をいかに活用し、会社に貢献をもたらすかが重要なのである。

1987年の設立以来 JFMA は、長年にわたり FM の普及発展に貢献してきたが、残念ながら、日本の企業で FM 組織、FM 経営ができていない事例はほとんどない。それをリードする FM のプロがいないためだ。

経営者が FM の重要性を理解して、FM を導入しようとしても、社内には FM のプロがいない。

欧米企業と違い、日本企業ではインハウスのファシリティマネジャーが少ない。日本企業で FM が根付かない理由のひとつに人事異動制度がある。総務部で熱心に FM に取り組んでも、数年で他の部門に異動になってしまう。日本の企業ではジェネラリストが求められ、さまざまな部署を経験し、会社全体を知ることができるように人を育ててきた。しかし、「人事畑」「財務畑」というように人事や財務の専門性は認められている。一方、「総務畑」とは誰もいわない。総務の専門性が認識されていないからだ。そういう企業風土の中では総務のプロ、FM のプロが育たない。

グローバルで活躍するファシリティマネジャーはプロの集団である。では、プロとアマチュアの違いはなんだろうか。第一にプロとしての自覚、強い意識こそが必要だ。プロの世界では、提案したが通らなかったという言い訳は通用しない。売れない提案は意味がない。そのための「社内政治」にも精通していなければならない。FM に関する知識はもちろん必要だが、変化を先読みする力やコミュニケーション能力こそが必要だ。最近では、FM のアウトソーシングが進められているが、専門的な業務はアウトソーサーやサプライヤーに任せても、経営にかかわる部分は、社内の FM のプロが担うべきだ。

日本企業も海外に多くの拠点を設け、グローバル化している。競争力、ガバナンスの点からも国際的に活躍できるファシリティマネジャーが求められる。

8-2 ● FMプロフェッショナル

「FM白熱教室」FMプロフェッション 日本のFMのさらなる普及のために



古阪 幸代

三機工業株式会社
ワークプレイス戦略部長

日本に“FM”がもたらされたのは1980年代半ば、はや四半世紀が過ぎた。欧米渡来のこの経営手法は、その間、日本企業の実情に合わせて、独自の発展を遂げてきた。しかしながら、日本社会全体からみれば、その認知度が十分に高まっているとはいいがたい。

1997年からのFM資格制度は今年で17年目。だがFM普及の指標のひとつFM資格登録者数は、2005年に6000名の大台に乗ってから横ばいで、2008年の6540名をピークに下降気味。受験者も更新者も減少しており、一時2000人超だった受験者は、いまや1000人を超える程度。JFMAの会員企業もわずかに200社足らず、しかも8割はサプライヤー。特にユーザーへの浸透が芳しくない。日本国内企業数は420万社、上場企業だけでも3600社もある中、この状況はあまりに寂しくはないか！

なぜ日本ではFMが普及しにくいのか？ FMは広範で難しい・企業経営者の関心がない・FMがなくても困らない・サプライヤー主導・FMサービスはもうからない・推進団体がサプライヤーに寄りすぎ等々、ユーザーにも、サプライヤーにも課題山積。サプライヤーも、自社のFMという意味ではユーザーだが、悲しいかな、実はこれがあまりうまくいっていない。自社のFMができずして、サプライヤーとしてFMサービスを売れるのか？ この問いに対するサプライヤー側の本音はかなり悲観的に聞こえる。

むしろ、ユーザー企業で実績を上げているファシリティマネジャーたちのほうが元気である。FMでは建築や設備が前面に出がちだが、現場のファシリティマネジャーは、バックグラウンドは何であれ、ファシリティマネジャーに必要な知識は、1に経営、2に財務。それに続いて建築・設備・IT。さらにファシリティマネジャーの資質のトップ3は、提案力・マネジメント力・リーダーシップ。これに交渉力やヒアリング力が続き、忍耐力や体力、空気を読む力も必要という。決してよくいわれる“ファシリティマネジャーは縁の下の力持ち”にあまんじていない。彼らはJFMAユーザー懇談会、月1回のリアルな会合とメールリストのバーチャルな場を通じて、企業を超えてネットワークを広げ、日々自社のワークプレイス向上のために、情報共有し、学び、知恵を絞っている。

JFMAフォーラムでは、一方通行のセミナーではなく意見交換の場にしようと、オーディエンスを巻き込んで白熱教室形式のセミナーとした。なかなか白熱とまでは行かなかったが、経営者の立場、ファシリティマネジャーの立場、サプライヤーの立場、それぞれからの生々しい意見がその場で交わされた。FM普及という永遠のテーマに向けて、今後もこのような場を持ちたいものである。いずれにせよ、日本のFM普及の鍵は、JFMAが握っているといえる。ユーザー、サプライヤーともにJFMAへの期待は大きい。

8-3 ●FMプロフェッショナル**製造業向け最新の
FMソリューションについて****伊藤 学**

ジョンソンコントロールズ株式会社
ビルディングシステムズ
サービス統括本部 営業推進企画室長

**FM分野にリソースをかけることが難しい**

FMに関する製造業者の課題には大きく、(1)コスト最適化(設備投資、運用、エネルギーのコスト削減が不十分)、(2)安定運用(設備老朽化、高齢化による運用継続リスク)、(3)設備投資の縮小(設備投資の停滞によるコスト、運用の最適化阻害)がある。これらの課題に取り組むためには、FMの専門性を高めて対処していく必要があるが、現状では社員高齢化や後継者の教育不足などの問題もあり、FMの分野にリソースをかけることが難しくなっている。

結果として、(1)一歩踏み込んだコスト最適化ができない、(2)後継者への引継ぎが進まない、(3)設備投資が進まない、など、課題解決が十分になされないケースも少なくない。本フォーラムでは、それぞれの課題に対するソリューション(アウトソース化)を紹介し、課題解決のヒントを提示した。

**コスト最適化、安定運用、設備投資に対する
FMソリューションの例**

(1)のコスト最適化については、基本的な調達コストの最適化(ソーシング)、業務改善に加え、運用リスクに踏み込んだコスト削減施策を紹介した。運用を熟知していれば、過剰品質にコスト最適化余地が見出せるのである。また、弊社クライアントであるオムロンにて実現した、クリーンルームでの空調最適化ソリューションも提示した。これは、空調品質を担保した上で、いかにコストを削減できるかがポイントである。これを実現するのがオムロンの最先端の風量・

風向センサーで、品質担保に必要な風向・風量が維持できているかモニターしながらコスト最適化を図ることが可能となる。

(2)の安定運用については、属人的な運用スキルの偏在(特定のベテラン社員がスキルを持っているが、それが可視化できるものとして残っていない)を防ぐ手法として、弊社の標準化手法を一部紹介した。「クリティカル環境」や「業務レベル」を評価するツールや、社内監査プロセスなど、運用スキルの標準化、共有化を徹底するノウハウにより、高齢化問題にも柔軟に対応することができる。

(3)の設備投資については、ESCO(Energy Service Company)やリースなどを駆使したオフバランスの手法を紹介した。昨今の国内製造業の厳しい環境変化に伴い、このようなファイナンスを駆使した解決策は、製造業の大きなニーズとして顕在化していくものと想像できる。そのため、FMにおいても、こういった経営的ニーズに応えられる体制の確立は早急に対応すべき分野と言えよう。

**震災以降の厳しい環境で、
FMプレーヤーに求められるもの**

震災以降、製造業の置かれている環境は一層厳しいものとなった。FMを提供するプレーヤーには、こういった環境に置かれたクライアントの経営視点に立ったサービスが今後も求められる。その際に提供できる付加価値は、今回示したような、地道に培った運用ノウハウに基づく経営的価値にほかならない。

9 ワークプレイス

P50-53

- 1 つながりながら働く時代の
グループ作業分析とその実践 50
池田 晃一 株式会社岡村製作所 オフィス研究所 研究員
- 2 クラウド時代のワークスタイル「^{しんりんこうえん}深輪広縁」と
オフィスの進化 51
八塚 裕太郎 コクヨファニチャー株式会社 ソリューション企画部
ワークスタイルコンサルタント
- 3 知的生産性の向上と省CO₂の
両立を実現する創薬研究所の構築 52
白波瀬 和裕 塩野義製薬株式会社 経営企画部
Global IT戦略グループ長
- 4 東日本大震災後のBCPと
ファシリティマネジメントの役割 53
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

10 ICT(タブレット)

P54-55

- 1 iPad活用による
営業生産性向上と販売力強化 54
杉山 大二郎 リコージャパン株式会社
販売力強化センター センター長
- 2 ビル管理業務におけるタブレット活用 55
利光 輝 住友セメントシステム開発株式会社
FMソリューション部 保守チームリーダー

9-1 ●ワークプレイス

つながりながら働く時代の
グループ作業分析とその実践

池田 晃一

株式会社岡村製作所
オフィス研究所 研究員

設計とは逆の視点からのアプローチ

「創造性を高める環境とは」「生産性を高める環境とは」— これらはオフィス研究や設計に携わる立場として必ず投げかけられる課題である。ではこうした課題にどう応えるか。私たちが東北大学と行っている研究は、そもそも創造的な活動を行うグループは環境をどのように使いこなしているか、どんな行動を取っているかという設計とは逆の観察の視点からこうした課題を捉えようとするものである。

実験から得られた生産性をあげるための
仕様や作業空間コード

具体的には天井に設置したカメラを用い、作業グループ、家具、文具などのツールを撮影し、行動やレイアウトと作業評価を照らし合わせて評価に影響する環境要因・行動要因を明らかにしようという取り組みを行っている。

実験の結果、創造性の高いグループは家具を移動させ、壁や床を作業面として活用するなど環境への働きかけを積極的に行う傾向にあるということが明らかになった。また、姿勢についても誰かが座位から立位に移るなど変化を起こした際、他のメンバーがそれに対し短時間で同調するグループの評価が高くなることがわかった。こうした結果から設計に活かせる知見や、作業空間のコードに影響する知見を得ることができた。

成果に結びつく積極的な情報発信

また、昨今の情報化を受け、ネットワーク上でやり

取りされる情報と創造性、生産性についての分析も進めている。具体的には情報を積極的に公開・共有する行為と創造性、生産性の関係を明らかにしようとネットワークストレージの利用実態の分析を行っている。

分析から、グループ内のメンバーで情報を共有するだけでなく、ライバル関係にあるグループに対しても一部情報を積極的に開示していくグループの創造性が高いということが明らかになった。つまり、積極的な発信が自分たちの成果に結びついているのである。

研究を積み重ねて設計に反映

トピックスとして東北大学との共同研究から代表的な取り組みや結果を紹介したが、こうした作業行動や環境への働きかけと創造性、生産性の関係を明らかにする研究は現在も続いている。



9-2 ●ワークプレイス

クラウド時代の ワークスタイル「しんりんこうえん深輪広縁」と オフィスの進化



八塚 裕太郎

コクヨファニチャー株式会社
ソリューション企画部
ワークスタイルコンサルタント

クラウド時代の到来

スマホ、SNSといったツールが、コンシューマー向けサービスを中心に広がってきた。将来的にはすべてのデータはクラウドへ保存され、さまざまなデバイスを使い分けながらそのデータへアクセスすることも見込まれる。これらのツールは私たちのワークスタイルにどのような影響を与えるか？そのときオフィスはどのように変わっていくか？私たちが「深輪広縁（しんりんこうえん）」と呼ぶクラウド時代のワークスタイルのあり方と、オフィス進化の方向性を紹介する。

ICT ツールが形成するチームの深い関係 「ニューディープ」

私たちは社内でプロジェクトチームをつくり、クラウドツールを活用したワークスタイルの実験を行った。メンバーには最新のスマートフォンとタブレットを配布。働く場所はフリーながら社内 SNS や Web 会議を使うことで、お互いの状況を共有しながら、仕事を進めることができた。

思えばオフィスに PC が導入され始めた 20 年前、チームメンバーは机を並べて仕事をしていました。お客様からのお叱りの電話はメンバーに筒抜け、アフター 5 には飲み屋で慰められる。お互いの状況がしっかりと共有されていた。その後、モバイル化と効率化が進んだ。フリーアドレスが導入され、直行直帰が増えると互いが顔を合わせる機会も減り、メンバー同士の関係もドライなものとなってきたと感じられる。

ところが、最新の ICT ツールを活用すると、20 年前にあったような、チームの深い関係がもう一度得られることに気づいた。私たちはこれを「ニューディープ」と呼ぶ。Web 会議を使った気軽な相談、社内 SNS でチームメンバー同士で緩やかに状況共有。スマホから移動中のスキマ時間に「いいね！」を返したり、仕事へのアドバイスもしやすい。

もうひとつ利点としてあげられるのが、ネットワークの力である。人脈といえばベテランが持っている目には見えにくいイメージがあったが、今では若手社員も SNS を活用してネットワークを広げることができる。

これからの働き方で大事になるのは 「深輪広縁」

クラウドツールを使ってどのように働き方を変えていくのか？その答えに私たちは「深輪広縁」と命名した。これから大事になるのは「チームの輪をより深めるつながり」と「社外の人との縁を広げるつながり」である。これまでのオフィスは執務室と会議室を中心に構成されてきたが、今後私たちの働き方が「深輪広縁」に向かっていくとき、その役割は「深輪広縁」をサポートする場へと進化させていかなければならない。社内外メンバーのためのワークショッパスペースやコミュニティ型の会員オフィスといった新たなワークプレイスは、その一端であろう。読者のみなさまにも「深輪広縁」の視点からワークスタイルとオフィスを見直してみることをお勧めしたい。

9-3 ●ワークプレイス**知的生産性の向上と省CO₂の
両立を実現する創薬研究所の構築****白波瀬 和裕**塩野義製薬株式会社 経営企画部
Global IT戦略グループ長**世界トップクラスの研究生産性の実現と
環境配慮型研究所の構築**

塩野義製薬は 2011年 7月、大阪府豊中市に研究新棟(写真 1) を竣工し、それまで大阪を中心に 4か所に分散していた国内の創薬研究機能をこの新棟と既存 3棟から構成される医薬研究センター「Shionogi Pharmaceutical Research Center (SPRC: スパーク)」に集結させた。新棟の建築にあたっては世界トップクラスの研究生産性の実現をめざすとともに、環境面への負荷低減に最大限取り組んだ。

**研究者がチームとなって
実験と議論を繰り返すための空間**

“新薬”を産み出す“創薬研究”は、化学合成、探索、薬理、薬物動態、安全性、製剤などのさまざまな分野の研究者がひとつのチームとなって実験と議論を繰り返しながら行っていく活動である。

研究新棟ではオフィス部分をフロアの中央に集約し、間仕切りのない空間にした。この大空間に研究員各自のデスクに加え多様なミーティングスペースやリラクゼーションポイントなどを配置し



写真 1 創薬研究の中核となる研究新棟

た。また、3～5階を突き抜ける「ガレリア」と呼ぶ大きな吹抜け空間(写真 2)により上下階の一体感も醸成できている。

**外部からの熱負荷を40%軽減、
CO₂排出量も2,028t削減**

環境面への取り組みとして、外周部に配置した廊下を熱的緩衝空間とし、外壁はアルミルーバー、サッシ、PC 壁によるトリプルスキンとして外部からの熱負荷を 40%軽減している。また省風量ヒュームフードなどの高効率設備、地熱利用輻射空調パネルの採用などで年間 2,028t の CO₂ 削減を可能にした。

コミュニケーションの活性化を実感

ガレリアでは多様な研究員が日常的に顔をあわせ、また多くのミーティングスペースで熱心な議論が行われるなど、狙いであったコミュニケーションの活性化が実感できている。この研究新棟から一日も早く、世界の患者様が待つ革新的新薬が生まれることを期待したい。



写真 2 コミュニケーションを活性化する「ガレリア」

9-4 ●ワークプレイス

東日本大震災後のBCPと ファシリティマネジメントの役割



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

東日本大震災を振り返って

東日本大震災では、首都圏のビジネスエリアにおいて、大規模地震災害発生時の様々な課題が顕在化することになった。

長周期地震動とビルが共震することによってオフィスビル高層階の揺れが拡大し、大きな被害をもたらした問題、首都圏のオフィスワーカーが一斉帰宅することによる二次被害の懸念が顕在化した帰宅困難者の問題、交通機関の混乱や原発問題から出社困難になったワーカーが多数発生した問題、地震発生直後、広域にわたって停電が発生したことや原発問題を発端に計画停電や夏の電力危機へとつながったエネルギーの問題などがある。これらは多くの企業にとって想定外の事象であったといえる。

今後のBCPを検討するにあたっては、PDCAのサイクルを回すことによる想定範囲の拡大を図っていくことが求められる。首都直下地震による被害想定が東京都から発表されている。行政から出されている被害想定を踏まえた対策立案が求められる。

ファシリティマネジャーの役割

オフィスの地震対策

オフィスにおける地震対策を3つの視点でまとめる

①「オフィスワーカーの安全確保」

地震発生時の対策として、何より重要なのはワーカーの安全を確保することである。オフィスワーカーの安全を脅かすリスクとして最も高いのは、家具什

器の転倒によるものである。地震発生時におけるオフィスの揺れは

- a. 建物の立地(震源からの距離・表層地盤)
- b. 建物の高さ
- c. 建物の構造
- d. 入居フロア

などの要素によって決まる。自社オフィスが地震発生時にどれくらい揺れるのかを想定したうえで、適切な対策を実施しておくことが理想といえる。またその他にも、地震発生時の従業員の斉帰宅を防止するために3日分の備蓄の準備などの対策も必要である。ファシリティマネジャーとしては、3日分の水や食料など必要な備蓄品を格納できるスペースを確保することが求められる。

②「事業活動の早期復旧」

この項目はまさにBCPの観点である。オフィスにおいては災害対策本部機能と重要業務を継続するためのバックアップオフィス機能を準備しておくことが重要である。ともに災害発生時に必要となる機能要件を整理したうえで準備しておくことが求められる。

③「地域貢献、地域との共生」

災害発生時の地域貢献、地域との共生として、一般の帰宅困難者を受入れることが考えられるが、その場合、建物の安全性をしっかりと確認したうえで実施することが重要である。ファシリティマネジャーには平時から建物の安全確認方法をしっかりと把握しておくことが求められる。

10 -1 ●ICT

iPad活用による 営業生産性向上と販売力強化



杉山 大二郎

リコージャパン株式会社
販売力強化センター センター長

グローバル規模の情報共有で ビジネススタイルが大きく変化

2011年6月当時、当社を取り巻く環境は、大きな変化を迎えようとしていた。ソーシャルが、そしてモバイルやクラウドが、人々の暮らしはもちろん、仕事の仕方まで革命的に変化させる時代に突入していた。そして多くの企業が、そこに大きなビジネスチャンスがあると感じていた。

そんな中で当社では、全国の営業マン（営業マネージャー含む）5,000人に、iPadの導入を決定。導入の背景にあったのは、当社における営業プロセスの課題であった。

落ち込んでいた顧客接点件数

当社は訪問販売の会社である。お客様の会社に向かがい、お客様の経営課題・業務課題を共有し、ITソリューションによる改革・改善のご提案をさせていただく。まず訪問しなければ、何も始まらないのである。しかし、一日の顧客接点件数は7件程度まで落ち込んでいた。これは市場ニーズの多様化やソリューションの高度化で求められるスキルに、営業マンが追いついていないことが要因の一つと考えられた。

売れる営業マンと売れない営業マンは ここが違う!

そこで、都内の営業マンの業績上位20%と下位20%の販売プロセスを分析してみると、そこに解決

の糸口が見えた。当社では商談進度別にお客様に提供すべき価値が決められており、そのプロセスが達成できているかどうかを常に情報共有している。分析によると、上位と下位の営業マンでは、商談進捗の中レベルで行うことになっている『興味づけ』と『ニーズ把握』の項目に、大きな差があることがわかった。業績上位の営業マンの商談プロセスを共有することが、iPad導入の狙いであった。

iPadは単なる道具。 そこに流れる「情報」という水を用意

こんな昔話がある。外国からの商人が、日本の水道の蛇口を見て言った。「私の国では毎日数キロの距離を歩いて、井戸まで水を汲みに行っている。だが、この蛇口は捻るだけでいくらでも水が出る。ぜひこの蛇口を売って欲しい」

iPadは便利な道具ではあるが、そこに流れる「情報」という水を会社が用意しなければ、価値はない。「導入前後の教育」と「会社の戦略的な意思を持ったコンテンツ共有」がセットでなければ、具体的な効果は現れないだろう。当社では、1,500を超えるコンテンツがiPadでダウンロードできる。これらは常にアクセスログ解析され、鮮度が維持されている。営業マンは、会社によって戦略的に提供されたコンテンツを自由に活用することで、その顧客提供価値を高めることができるのだ。その結果、面談率や案件発生数に大きな改善効果が出始めている。

10 -2 ●ICT

ビル管理業務における タブレット活用



利光 輝

住友セメントシステム開発株式会社
FMソリューション部 保守チームリーダー
認定ファシリティマネジャー

有効活用が望まれる建物の管理情報

ファシリティマネジメントは、経営資源としてのファシリティを企画・管理・活用し、経営活動を向上させる事を目的としている。建物管理会社が管理している情報は、施設を効率的に運用するために非常に重要な役割を持つデータであり、日々の管理データを有効活用する事によりオーナーの経営効率を向上させることが可能である。

しかし、実態はどうであろうか。弊社が建物管理会社にヒアリングした結果によると、管理費用の低価格化要求により最低限の点検項目しか管理しない施設や、顧客満足度向上のため実施したいが、十分にアピールできていないと感じている会社が多い。管理現場ごとに情報を紙や Excelで管理しており、社内での共有もされていないのが現状である。(図 1参照) また、紙で情報を管理している現場では、パソコンを使ってデータを蓄積することは負担が大きい。

タブレット端末利用への期待

管理現場でのデータ入力のひとつの解決策として注目しているのが、タブレット端末である。タブレット端末は操作が直観的で、パソコンよりデータの入力が簡単にできる。今回の講演では検針業務のタブレット機能を紹介させていただいたが、①二重入力の負荷軽減、②入力ミスの軽減、③データの一元管理が可能となり、今後、紙に代わる道具として建物管理現場でのタブレット端末の活用が加速していくと思われる。(図 2参照)

講演当日には、多くの管理会社の方にご来場いただき、講演終了後も情報交換をさせていただいている。

各社ともタブレット端末への興味が高く、導入の検討を始められている会社もある。弊社でも講演時点では検針機能のご紹介をしたが、点検業務に関するニーズが高く、点検機能のリリースを先行して実施することとしている。

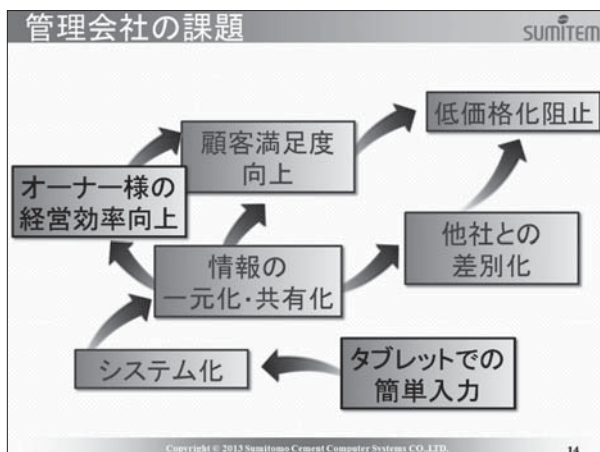


図1 管理会社の課題

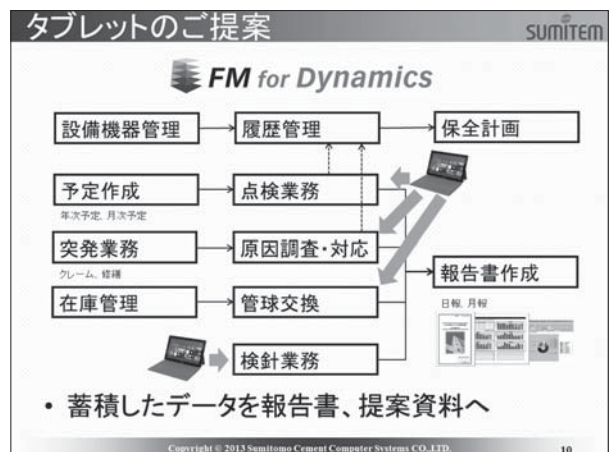


図2 タブレット端末を活用した管理

次世代への価値ある施設の 継承に向けて



駒井 裕民

青森県総務部財産管理課
ファシリティマネジメント・
財産グループ 主幹

本県で、2004年4月にFMの手法を導入してから今年で10年目となる。これまで、本当に多くの方々のご協力やご支援をいただきながら取り組みを進めてきた。特に、JFMAには2002年のFM導入のための調査研究をはじめ、第2回FM大賞最優秀賞の受賞、また、JFMA FORUMや公共施設FM研究部会などの情報収集と交流の場を提供していただき、あらためて心より御礼申し上げます。

青森県FMの取り組みと成果

本県では、FMの導入後、県有施設の有効な活用を全庁的に推進するために「青森県県有施設利活用方針」を2007年3月に策定し、施設の保有総量の縮小、施設の効率的な利用、施設の長寿命化の3つの推進方向を示し、さまざまな取り組みを進めている。

この「青森県県有施設利活用方針」に基づき施設の保有総量縮小等の取り組みを推進するため、廃止とな

った庁舎等の利活用や利用調整による施設の共同利用等に関し、2007年6月に設置した「県有不動産利活用推進会議」において全庁的な検討を行い、不用となった財産については積極的に売却等を進めている。

2007年度から2012年度までの「県有不動産利活用推進会議」における検討の結果として、廃止庁舎や職員公舎等の売却等が172件、庁舎等の移転・集約等が8件、庁舎等の余裕スペースの貸し付けが3件などの方針が決定されており、このうち、その後の売却手続を経て2013年3月末までに売却済となったものは129件で、金額にして約20億8千万円となっている。

以降は、これまで自治体等の視察や職員向けの研修会等に対応させていただき感じてきたことを、私個人の意見として述べさせていただく。

公共FMの進展

ここ数年で、FM担当組織の設置、FM基本方針や施

2001 始まり	県庁意見直しの意見に「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
2002 調査研究	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)
2003 事業化	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」
2004 導入	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
2005 枠組&道具	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
2006 推進	全県有施設で施設情報システムを移動 廃止施設等の利活用と県有施設の利用調整を開始 「青森県県有施設利活用方針」を制定
2007 組織化	公有財産管理の取組の充実強化のため財産管理課を新設 県の正規の事務事業に「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
2008 加速	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
2009 展開	施設管理者による「長期保全計画書」作成を支援
2010~	資産戦略・中期実施計画の策定着手・全庁チェックシステムの構築検討 体系化 全国知事会先進政策バンク「優秀政策」受賞(2011)

表 青森県FM年表

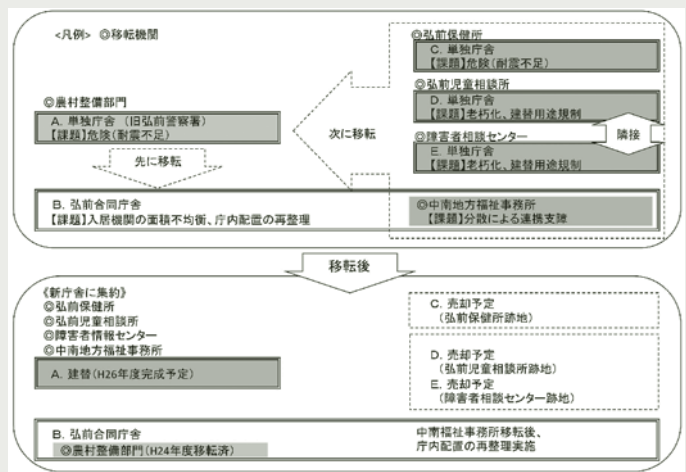


図 弘前市内庁舎の利用調整事例

設白書の策定等を行う地方自治体が急増しているとともに、取り組みの手法も多様化してきている。

また、公共団体による「自治体等FM連絡推進会議」の開催やFM初心者向けの短期の集中研修が開催されるようになるなど、FMを導入・推進するための環境が整ってきており、FMに関心のある自治体職員も急増している。10年前に比べ、公共FMを取り巻く環境は大きく進展したと感じている。

FMをどのように進めるのか？

FMの導入においてまず必要なことは、熱意ある複数の担当者による導入検討段階での方向性の確立、全体俯瞰と優先順位の整理である。そして、担当組織の設置検討、短期での効果が発現可能な複数の取り組みの着手、行財政改革等への位置付けである。

施設データベースの構築や施設白書の策定は、FMを推進していくために必要なことであるが、FMの目的は財産を最適化していくことであり、そのために何を実践するかである。FMの初期段階では、財産台帳をエクセルデータ化するだけでも、保有する財産の傾向の把握や未利用・低利用財産の発見は可能である。

既に実施されている多くの事例がある。早期に成果を挙げるためには、成功している事例を参考に、自らの組織に適合するようにカスタマイズし実践することである。

そして、複数の担当者が最低5年は一貫して関わることであり、ぶれない取り組みを継続することが可能となる。

公共施設の更新・老朽化対策に向けて

公共施設の更新・老朽化対策は、公共が抱える共通課題である。建築物が、道路等のインフラ施設と大きく異なるのは、用途の転用、集約や複合化および減築が可能なことである。厳しい財政状況の中で、全ての施設を更新(建替)していくのではなく、保有する施設について「質」と「量」の課題を踏まえながら、全庁的な調整を図り、可能な限り既存施設の有効活用や量の縮小を推

進していくことが重要となる。

本年3月に文部科学省は、「学校施設の老朽化対策について」をとりまとめ、施策の方向性として、改修等の時期や規模等を定めた中長期的な整備計画の策定、長寿命化改修の推進、施設規模の適正化を進めることとし、公共施設との複合化や減築も必要とした。また、本年5月29日に公布された改正耐震改修促進法において、耐震改修の定義に「一部の除却」が加えられるなど、国の施策も転換してきている。

FM推進のための財源確保

施設を適正な状態に保つためには、予算を確保し計画保全を実施することが必要である。しかし、厳しい財政状況の中で全ての施設に係る予算を速やかに確保することは困難であろう。

一方で、比較的取り組みやすいのは、維持管理経費の節減、余裕スペースの貸付や未利用地の売却等である。例えば、これらで得られた財源の一部を、施設の省エネルギー化を実施するための経費に活用するとすれば、さらに節減が生じる。個々の取り組みや、単年度予算に縛られることなく考え、地道に財源を確保していくことも重要である。

保有する施設を考えてみた時に、ムダやムラ、もったいないと思うことはないだろうか。そこに、宝の山があるかもしれない。

次世代への価値有る施設の継承に向けて

FMに関心と熱意を持つ自治体職員と、取り組みに着手した自治体の急増により、公共FMの未来は明るいと確信している。なぜなら、JFMA等による情報交換の場を通じて、個々の取組事例が普遍化されていくとともに、財産に関して自治体が抱える課題の解決手法の多様化が期待できるからである。

そして、次世代に適正な負担で価値ある施設を継承していくことが、我々の使命ではないだろうか。

サービスは、そしてFMは
世界を変えられる

大森 崇史

インテル株式会社 つくば本社
コーポレート・サービス・ジャパンコリア・マネジャー

●プロフィール

1994年インテル入社。日本法人のFM全般の業務にかかわる一方、2003年よりワークプレイス改革プログラムのアジア地区担当リーダーを兼任。2007年末より日本と韓国、2013年3月には台湾を含めてFM業務全体の統括を行う現職に就任。



■本誌No.169号で大森さんにバトンを渡された八川泰彦さん(有限責任監査法人トーマツ)からのメッセージ
大森さんはいろいろなことに興味を持ち、常にチャレンジをされていて、ファシリティマネジャーとして仕事を本当に楽しんでいるなど感じさせてくれる人です。外資系のIT企業なので、FMに対する会社の理解も高いのだと思いますが、話をしているだけで自分も何かしなくては…と触発されます。ハードウェアやソフトウェアだけでなく、組織開発などHRの分野にも興味があるようで、インテリジェンスの高いファシリティマネジャーです。

インテルにおける
FMの果たす役割が大きく変化

私のファシリティマネジャーとしての仕事のキャリアは18年前、縁あってインテルに入社した時に始まりました。それから現在に至るまで、もちろんさまざまなことが起こり、組織の編成やビジョン、ミッションも変わってきました。

しかし少し離れて俯瞰してみると、2000年代半ば頃から、インテルにおけるFMの果たす役割が、大きく変わったように感じられます。あきらかに「潮目」が違うのです。何が変わったのでしょうか。

「コスト」「効率」重視から
「品質」とのバランスへ

外資系企業は一般的に日本企業に比べて、成果主義の傾向が強いといわれています。インテルも例外ではなく、以前は非常に「成果」、「結果」を重視し、「データ」や「論理」など、目に見えるものしか信じない…という文化が非常に強い会社でした。FMも同様で、コスト削減や効率と生産性の向上を重視し、常に目に見える数値目標の達成が求められていました。

しかし2007年頃から状況が変わり、FMサービスの「品質」や「顧客満足度」とのバランスをとることが強調され始めました。この流れはその後加速し、現在はホスピタリティビジネスの一流企業とのベンチマークや、顧客サービスに特化したリーダーシップ研修なども行われています。そして究極の目標は、顧客である社員

への「WOW」体験の提供です。「WOW」というのは、特に良い意味で驚いたときに欧米人が発する感嘆の言葉です。そのような驚きと喜びを、ファシリティやオフィス・サービスの提供によってもたらすということです。もちろん、最終的には、それにより社員のモチベーションを上げ、イノベーションを促進して持続的な成功を収めていくことが目的なのでしょう。

インテルのFM部門が本気でめざす 「WOW」体験の提供

「WOW」体験の提供には、FM業務を委託しているサプライヤーさんとの関係も重要です。日々のサービスを提供するうえで一番多く社員と接点を持っているのは、サプライヤーさんの方たちです。

クライアントとサプライヤーの関係は対等、パートナーであれということでは理想としてはよく言われます。しかし実情は、「発注者」と「受注者」という主従的な関係について陥りがちなのではないのでしょうか。インテルでも以前はそういう傾向がありました。しかし現在では文字通り「対等な」パートナーシップを維持するために努力と注意が払われ、「WOW」を提供することの意義の理解、そして実践をサプライヤー側にも求めています。

最近、サプライヤーのアカウント・マネジャーの方から「インテルさんは、自分が今まで経験したクライアントさんのなかで、一番働きやすいところです」という言葉をいただきました。まだまだ道半ばとはいえ、真のパートナーシップを築き上げるための変化が少しずつ起こってきていることの現れであると思い、大変うれしく感じました。

サービスが世界を変える

残念ながら邦訳が出ていないようですが、今インテルのFM部門では、Ron Kaufmanの書

いた『Uplifting Service』という本が広く読まれています。著者はシンガポール空港などの例を挙げながら、組織にサービスの文化を築くリーダーシップのあり方や仕組みを説いています。私が印象に残ったのは「サービスは世界を変える」と著者が語っているところです。

人は生きている間、家庭、学校、職場、コミュニティなど、あらゆる状況や場所でサービスを提供したり受けたりしています。こころのこもったサービスであれば、それを提供する側も受ける側も、お互いが幸福を感じます。このミクロレベル（個人と個人）でのサービスの輪を広げることができれば、マクロレベルで今の世界が抱えているさまざまな対立から起こる諸問題・・・紛争、差別、暴力、貧困を解決することができるはずだということです。青臭い理想論に聞こえるかもしれませんが、私はこれに大いに共感しました。サービスは、そしてFMは世界を変えられるのです。

ファシリティマネジャーの仕事に めぐり合えて

もちろん日常の生活や仕事はもっと泥臭く、理想ばかりでは立ち行きません。またマネジャーとしての自分の力量を省みれば、本当に至らないことばかりです。しかし、人ときちんと向き合い、相手を思いやり、「WOW」体験を提供するということが、世の中を良くしていくことの手助けになる…自分がそのような歯車のひとつになれるのであれば、これはやりがいのあることです。ファシリティマネジャーという仕事にめぐり合えたことは本当に幸運であったと感じています。

次回このリレーのバトンは、
日本マイクロソフト株式会社の 長坂 将光さんへ。

ライフサイクルデザイン (LCD) の追求

中分 毅

株式会社日建設計取締役常務執行役員



なかわけたけし 1954年生まれ。1976年京都大学工学部卒業。1979年筑波大学大学院修了、日建設計入社。空港ターミナルビル計画、物流施設計画、工場跡地再開発計画等の実務の後、日建設計グループにおけるFM/PM/CM業務の起業に従事。現在はグローバル戦略を担当。

前方統合と後方統合の結合をめざして

設計事務所は、ここ30年程設計監理業務を核としてその前方に活動領域を拡大してきた。開発コンサルティング、プログラミング、コンセプト構築などである。この背景として、プロジェクトの大規模化や複雑化、臨海部における大規模遊休地の再活性化など前例のないプロジェクトの増加、といった要因を挙げることができる。

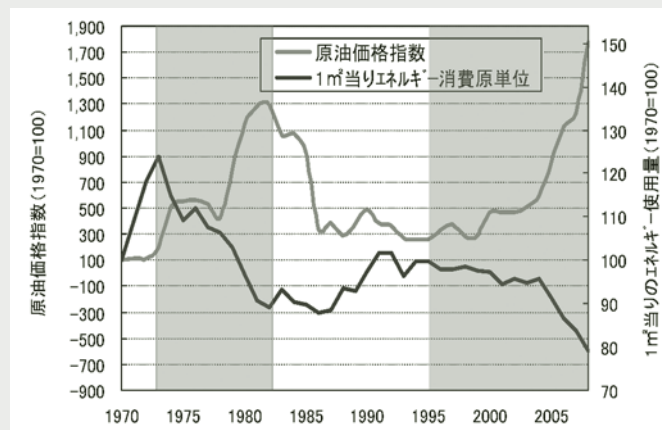
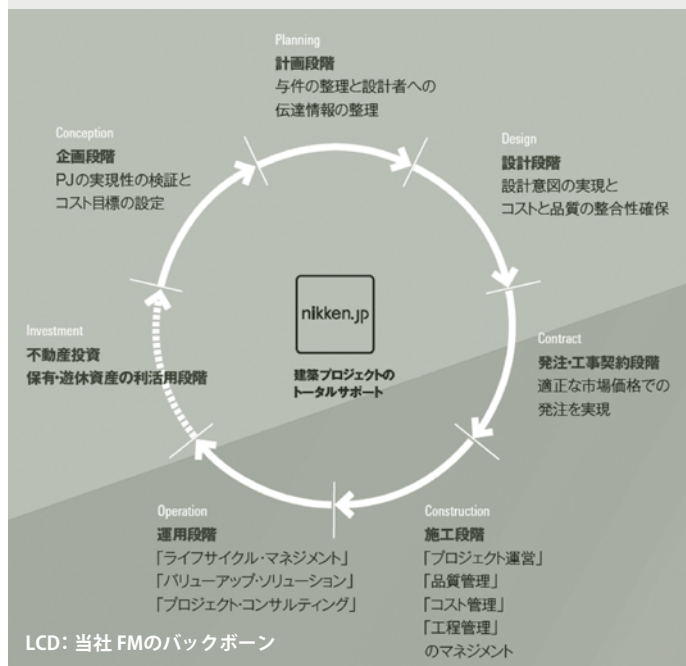
他方、前世紀の終りから設計監理の後方業務、つまり完成した建物に関する評価、保全計画策定、大規模修繕、省エネルギー、テナントフィットアウトに関するコンサルティングやプロジェクトマネジメントなどを自覚的に展開するようになった。バブル経済の崩壊が強いプッシュ要因であったといえる。

後方統合が前方統合に遅れたのは、大都市への活動の集中、早期の建替え実施など、旺盛な新築需要への対応で手一杯であったことに因る。また、後方で得られた知見を設計に反映するという志向性はあったが、これらがひとつのループを形成する機会は多くはなかった。世界的な環境配慮の潮流、3.11を契機とする省エネルギー、BCPの重視といった要因がLCDに現実性を付与したといえ、これを当社のFMのバックボーンと位置付けている。

他方、インターネットの普及やクラウド・コンピューティングは、LCDの新たな地平を拓く強力なツールであり、社会的要因と技術的要因が結び合う中で可能となってきた3つのチャレンジを紹介したい。

エネルギー・マネジメント： 供給サイドと需要サイドの統合

40年前の第1次オイルショックの発生以来、バブル期



などの例外期を除き、建築物のエネルギー消費原単位は趨勢的に低減しており、特に油価の上昇時に著しい。このような省エネルギーは、パッシブ建築等の建築物そのもの、機器やシステムの高効率化、ユーザーの取り組みなどさまざまな努力の集積の結果達成されたものである。

3.11以降の計画停電の検討では、ピーク需要をどう見込むかが課題となり、国が構築したデータベース（DECC）が重要な役割を果たした。他方、最近の大型ビルに導入されたBEMS（Building Energy Management System）は、有効活用されとは必ずしもいえず、3.11はエネルギー・マネジメントの重要性を再認識させることになった。

従来、EMSは供給サイド主体のシステムであった。インターネットとクラウド・コンピューティングの活用により多量のデータを蓄積し、これをテナントなどビルユーザーが特別な装備なく利用することが可能となった。また、設計時点で開発されたエネルギー・シミュレーターを供用時にも継続活用することによって、ビルオーナーとユーザーが協調し、一貫性のあるエネルギー・マネジメントを実行するためのベースが整ってきたと考える。

GPSを活用したクラウド・マネジメント

3.11以降、帰宅困難者問題が大きくクローズアップされることになった。また、多数の人々が集う施設でも、快適な施設の利用、防災、エネルギー管理の観点から、計画時点、供用段階一貫したクラウド・マネジメントがFM上の重要な課題となってきている。

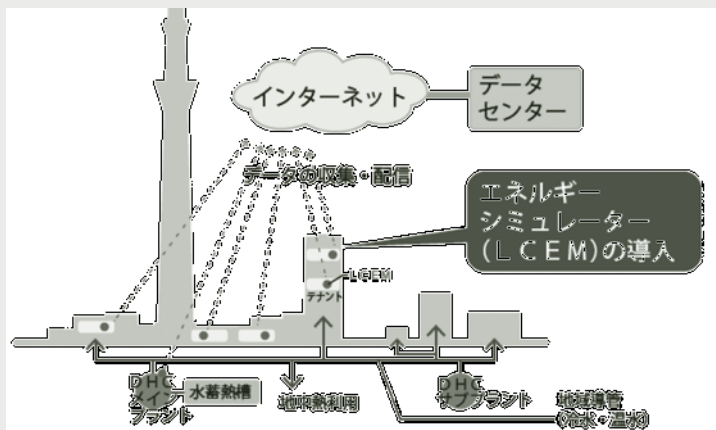
具体的な手法としては、GPSデータを活用した人の流動把握→シミュレーターを活用した方策の有効性検討→GPSデータを活用した効果検証、といったPDCAサイクルが考えられる。現在データ使用に制限があるが、今後のFMにとっての重要な挑戦領域と考えている。

FMデータの統合運用とBIMとの接続

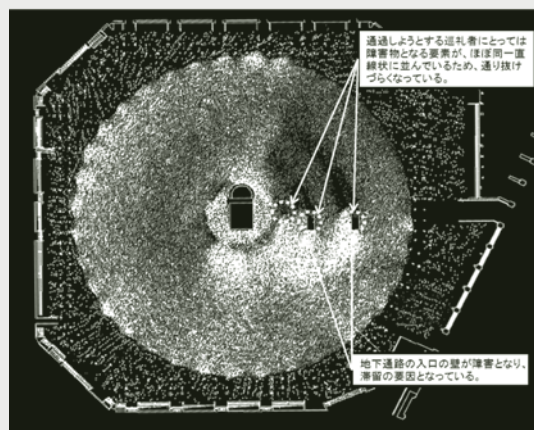
施設の運用・維持管理段階における各種データ（保全情報・保守管理情報・運用情報・資産情報など）の電子化が進み、BMS、EMS、保守管理者の運用システム、施設オーナーの資産管理システムなどが稼働している。

現状の問題は、これらデータが散在し一元的に管理されていないことで、各データの統一管理手法が定義されておらず、関与主体ごとにシステムが構築されてきた結果である。この散在するデータをひとつのデータ・ベースにまとめ、統合管理する試みが始まっている。BIMはデータ統合の究極の姿と位置付けられる。

BIMの各種部材データに連携させて全ての運用・維持管理データが収容できれば、これを利用したFMが可能となる。BIM自体のデータ・フォーマットが未成熟であり、全ての情報を収容したデータ・ベースを快適に稼働させるハードウェアも存在しないため、その道のりはまだ遠い。しかし、BIMの運用・維持管理段階における活用の研究は世界的に進んでおり、米国にはすでにガイドラインが設定された。我が国においても未成熟を理由に手をこまねくことなく、先端的な研究を推進する必要がある。



EMSのコンセプト



クラウド・シミュレーションの事例

Seminar Report

セミナーレポート

■省エネルギー および 節電関連セミナー実施報告

JFMAは、2011年3月11日に起こった東日本大震災直後からこれまで、2011年4月18日、4月26日、6月1日と3回にわたり緊急節電セミナーを開催し(延べ約1200名が参加)、ホームページで季節ごとの節電を呼びかけるなど、省エネルギーや節電に関する情報発信を行ってまいりました。

その後、省エネ・節電への関心が高まり、多くの方々の努力、技術革新などによりさまざまな取り組みが行われてきました。大震災から2年を経て、夏の暑さのピークを迎える前に、その後の状況、新たな事例、参考となる手法、スキーム、支援制度などを、各フロントランナーによる講演でみなさまにご紹介すべく、2013年5月10日に特別セミナーを開催するとともに、ウィークリーセミナーでも4回にわたり、省エネ・節電をテーマに講演を行いました。これらの取り組みが、みなさまの省エネ・節電にお役立ていただければ幸いです。

節電セミナー

「環境視点を取り入れた経営改善手法とエネルギー関連予算等について」 大熊 奈津子 経済産業省 関東経済産業局 資源エネルギー環境部 省エネルギー対策課 課長
「テナントビルの見える化によるスマート節電・省エネへの取り組み」 武田 正浩 森ビル(株) 環境推進室 参事
「従業員・家族・そして協力会社との共同に基づく省エネ活動」 那須 由理 富士フィルムホールディングス(株) 総務部 担当マネージャー
「イオンが本気で取り組む、イオンのECOプロジェクト～ へらそう、まもろう、つくろう作戦」 鈴木 裕章 イオン(株) グループ環境・社会貢献部 環境&マネジメントグループ マネージャー 小林 雅弘 イオンディライト(株) 環境ソリューション部 部長
「板橋区の環境経営支援事業について」 河西 敏 板橋区 資源環境部 環境戦略担当課 環境都市推進担当係 係長
「キャノンタワーの省エネ～ビルオーナーと 管理会社のタッグによる大きな成果」 斉藤 金弥 キャノンマーケティングジャパン(株) 総合企画本部 OES事業準備室 主管
「節電対策から見えてきた課題と省エネを含めた現在の当社の取組」 大野 晃敬 第一生命保険(株) 総務部 部長
「Reverse Energy Saving」 堂地 博 (株)NTTファシリティーズ スマートビジネス部 スマートビジネス部門 担当部長

ウィークリーセミナー 省エネ・節電シリーズ

「2013年 節電・省エネ・再エネ等に関する最新トレンド 概要」ほか2講座 緑川 道正 日本メックス(株)、空調調和・衛生工学会 非住宅エネルギー委員会 宮田 博之 東京都地球温暖化防止活動推進センター(クール・ネット東京)センター長 木村 宰 (一財)電力中央研究所 社会経済研究所 主任研究員
「節電対策から見えてきた課題と省エネを含めた現在の当 社(第一生命保険株式会社様)の取組」ほか2講座 大野 晃敬 第一生命保険(株) 総務部 部長 那須 由理 富士フィルムホールディングス(株) 総務課長 中川 貴文 郵船不動産(株) 技術・環境グループ
「イオンが本気で取り組む、イオンのECOプロジェクト へらそう、まもろう、つくろう作戦」ほか2講座 小林 雅弘 イオンディライト(株) 環境ソリューション部 部長 緑川 道正 日本メックス(株) ES本部環境サービス部 担当部長 大谷 和弘 (公社)全国ビルメンテナンス協会 事業部事業企画課

■『第四の経営基盤』出版記念特別セミナー実施報告

6月24日にタワーホール船堀(東京都江戸川区)で開かれた同セミナーには、100名を超える方々が会場を埋める中、出版されたばかりの『第四の経営基盤』の内容が、執筆者である講師陣により説明されました。講師陣は、「現場のファシリティマネージャーだけでなく、特に4章までは経営者に読んでほしい」と(松岡氏)、「これまで出版されてきた『総解説ファシリティマネジメント』やその追補版を読む前に読めば、大まかなことが理解できる」と(松成氏)などと、この書籍の利用方法についても訴えていました。

なお、『第四の経営基盤』は、インターネットを使った通信販売の大手企業であるamazonからも購入することができます。



セミナーのご案内

■2013年 初級FMスクールのご案内

FMの入門スクールです。昨年から開催し好評を得ました初級FMスクールを今年も開催します。新書『第四の経営基盤—日本企業が見過ごしてきたファシリティマネジメント—』を副読本に、1日コースで、FMの基本をマスターします。経営者、管理者からFM初心者まで、そして改めてFM全体を俯瞰しようとする方に最適なスクールです。是非ご参加ください。各回とも同様な内容です。

スクール概要 開催日：第1回 8月9日(金)、第2回 10月29日(火)、第3回 12月3日(火)

時 間：講義時間 10:00～17:30

会 場：JFMA 会議室

講 師：松岡利昌(名古屋大学特任准教授)

松成和夫(プロコード・コンサルティング代表)

似内志朗(日本郵政(株) 不動産企画部長)

成田一郎(JFMA常務理事)ほか(予定)

受講料：会員10,000円、一般15,000円(テキスト、新書『第四の経営基盤』付き)

JFMA担当：大野

■2013年 FM上級セミナー(CPD研修)のご案内

わが国は、一昨年3.11東日本大震災に見舞われ、復旧・復興はまだこれからです。この災害は、国内のみならず全世界に大きな影響を与えました。アベノミクスにより社会は変化のきざしが見えますが、安定的な成長は今後に待たなければなりません。

このような状況にあつて、FMは、官公庁、民間を問わず、ますますその重要性和ニーズが高まっています。今回も従来同様、FMの経営的視点に立った「FM上級セミナー」を下記日程で開催する予定です。今年度のテーマおよび講師については、近々にJFMAホームページ等でご案内いたします。ご期待ください。

セミナー概要 テーマ：検討中

開催日：2013年10月31日(木)、11月1日(金)、7日(木)、8日(金)

時 間：講義時間 13:20～17:30(2講座) / 初日(10月31日)のみ:13:10開始

※最終日(11月8日)は、講義終了後、修了式および交流会を行います

会 場：JFMA 会議室(変更の場合もあります)

講 師：大学講師及び実務専門家

受講料：別途ご案内(ご参考:会員50,000円程度、一般60,000円程度)

JFMA担当：小林、湯浅

■2013年度 アジアFM・不動産現況視察調査団参加者募集

2010年の中国視察、昨年のタイ・シンガポール視察に続き、急速な成長を続けているアジア地域における、ファシリティマネジメント(FM)と不動産の現況を視察・資料収集することにより、市場性を調査します。

今期は、アジア最後のフロンティアと称されるミャンマーおよび活気あふれる若者の国ベトナムを訪問します。

概 要 日 程：2013年9月8日(日)～9月15日(日) 6泊8日

(9月7日(土)23:30 羽田空港集合)

訪問先：ミャンマー(ヤンゴン)、ベトナム(ホーチミン)

募集人員：25名

参加費用：490,000円/人

申込み締日：7月31日(水)

JFMA担当：池田、清水

※詳細は、JFMAホームページでご確認ください。

セミナーのご案内

■ファシリティマネジメント特別セミナー「JFMA FORUM 2013 in 大阪・名古屋」のご案内

JFMAでは、毎年2～3月に3日間、東京でセミナーや展示会等を主体とした日本ファシリティマネジメント大会（JFMAフォーラム）を開催していますが、今回はそのエッセンスを凝縮した1日フォーラムを大阪と名古屋で開催します。内容は、初級FMセミナーとJFMA調査研究部会発表講演、さらに特別講演として開催地で活躍されているFM実践者の講演を予定しています。また、大阪ではセミナー終了後、ファシリティマネジャーや実務者間での情報交流のための「ネットワーキング・パーティ」を開催する予定です。ぜひご参加ください。

- | | |
|---|---|
| <p>●大阪 セミナー会場
開催日：2013年9月12日（木）
会場：グランフロント大阪 北館 タワーB 10階
ナレッジキャピタル カンファレンスルーム C05</p> <p>●名古屋 セミナー会場
開催日：2013年9月13日（金）
会場：名古屋国際センター 第一会議室</p> <p>●プログラム
10:00～12:00
「第四の経営基盤－日本企業が見過してきたファシリティマネジメント」
松岡 利昌（名古屋大学特任准教授）（大阪会場）
松成 和夫（プロコード・コンサルティング代表）（名古屋会場）
似内 志朗（日本郵政㈱ 不動産企画部長）（両会場）
成田 一郎（JFMA 常務理事・事務局長）（両会場）</p> | <p>12:50～13:50 特別講演
大阪会場 「関西にFMの華を咲かす！」3つの提案
井上 英夫（いのうえFMコンサルティング代表）
名古屋会場 「大学のFMにおける評価の指標と方法」（仮）
恒川 和久（名古屋大学准教授）</p> <p>14:00～14:50 調査研究セミナー① オフィス知的生産性研究部会
齋藤 敦子（ココヨ（株）ワークサイトラボ所長）</p> <p>14:50～15:40 調査研究セミナー② 財務評価研究部会
松成 和夫（プロコード・コンサルティング代表）</p> <p>15:50～16:40 調査研究セミナー③ BIM-FM研究部会
猪里 孝司（大成建設（株）建築計画室長、日本IAI理事）</p> |
|---|---|
- 参加費 ・セミナー：会員4,000円（一般5,000円）
資料として新書『第四の経営基盤』付
・ネットワーキング・パーティ（大阪会場のみ）：3,000円

※詳細はJFMAホームページでご確認ください。

■ウィークリーセミナーのご案内

●11月までの予定（詳細および最新情報はJFMAホームページでご確認ください）

- | | |
|---|--|
| <p>■講座番号 [WS0425]
開催日：2013年7月24日（水）
[JFMA賞シリーズ-2] 功績賞 受賞
「地方自治体の公共施設マネジメントに関する研究」
講師：李 祥準（イ サンジュン）（首都大学東京）</p> <p>■講座番号 [WS0426]
開催日：2013年8月7日（水）
[JFMA賞シリーズ-3] 功績賞 受賞
「大学のファシリティマネジメントにおける
評価の指標と方法に関する研究」
講師：恒川 和久（名古屋大学）</p> <p>■講座番号 [WS0427]
開催日：2013年9月6日（金）見学会
[JFMA賞シリーズ-4] 優秀FM賞 受賞
「日本マイクロソフト㈱におけるFMの成功事例」
講師：長坂 将光（日本マイクロソフト㈱ 管理本部リアルエステート
アンドファシリティーズリアルエステートポートフォリオマネージャー）</p> <p>■講座番号 [WS0428]
開催日：2013年10月9日（水）
[JFMA賞シリーズ-5] 功績賞 受賞
「ワークプレイスづくりの手法と事例に関する書籍」
講師：徳本 幸男（㈱竹中工務店 ワークプレイスプロデュース本部長）</p> | <p>■講座番号 [WS0429]
開催日：2013年10月23日（水）
[JFMA賞シリーズ-6] 技術賞 受賞
「統合ファシリティ管理システムObject SCOPE
（オブジェクトスコープ）」
講師：小八木 和人（㈱クオリクス）</p> <p>■講座番号 [WS0430]
開催日：2013年11月13日（水）
[JFMA賞シリーズ-7] 技術賞 受賞
「自社開発のITによる省エネシステムを活用した
省エネ活用事例」
講師：伊藤 公祐（㈱ユビテック UGSタスク チーフ）</p> <p>■講座番号 [WS0431]
開催日：2013年11月27日（水）
[JFMA賞シリーズ-8] 功績賞 受賞
「リスクマネジメント99の視点」
－災害リスクを中心に－
講師：赤木 久真（㈱NTTファシリティーズ総合研究所
EHS & S研究センター長）</p> |
|---|--|

■平成25(2013)年度 認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格更新登録のご案内

認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格登録制度では、本資格の登録有効期間を5年と定めています。資格登録の更新は、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。平成25(2013)年度末(平成26年3月31日)に資格登録の有効期限が切れる方のみならず、認定ファシリティマネジャー資格試験合格後5年以内に初回登録されなかった(未登録であった)方、またすでに資格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。

更新講習受講方法概要

更新登録希望者は、次のA～Dの4つの方式のうち1つを選択して、受講することができます。

◆A方式(個人会員方式)

受講者が更新登録を継続中で更新登録申込年度を含めて2年以上継続して(公益社団法人)日本ファシリティマネジメント協会の個人会員であり、かつ直近2年間の個人会費を納入しており、機関誌等によってFMの最新情報を修得していること。および、更新講習テキストにより自己学習していること。

◆B方式(FM活動ポイント方式)

受講者が更新登録を継続中で決められた条件のもとでFM活動を行い、活動に応じたポイント基準に従って合計20ポイント以上を取得していること。および、更新講習テキストにより自己学習していること。

◆C方式(在宅講座方式)

受講者が更新講習テキストにより、自習の上、修了考査問題の解答を(公益社団法人)日本ファシリティマネジメント協会に提出し、修了考査に合格すること。

◆D方式(集合講座方式)

受講者が更新講習テキスト(当日配布)に基づく集合講座を受講し修了すること。

申込受付期間

平成25(2013)年度の更新講習受講申込の受付期間

- A方式(個人会員方式)：平成25(2013)年8月1日(木)～10月31日(木)
- B方式(FM活動ポイント方式)：平成25(2013)年8月1日(木)～10月31日(木)
- C方式(在宅講座方式)：平成25(2013)年8月1日(木)～9月20日(金)
- D方式(集合講座方式)：平成25(2013)年8月1日(木)～9月20日(金)

詳細については、JFMAホームページに掲載されている「2013(H25)年度 認定ファシリティマネジャー(CFMJ)資格 更新登録案内書」をご確認の上、手続きを行ってください。

■JFMA FORUM 2014 予告

来年のJFMAフォーラムは、2014年2月12日～14日にタワーホール船堀(東京都江戸川区)で開催する予定です。

一般講演、スポンサー企業、展示出展企業などの募集に関するご案内は、JFMAジャーナルやJFMAホームページなどを通じてお知らせいたします。

JFMAからのお知らせ

■ ISO/TC267 ファシリティマネジメント国際会議開催(東京)

ファシリティマネジメントのISOによる国際標準化が進められている中、来たる2013年9月25日から3日間の予定で東京・船堀にて、第2回ISO/TC267 ファシリティマネジメント国際会議が開催されることとなりました。

これまでの経緯

日本では、第4の経営基盤と言われているファシリティマネジメント(FM)に対する取り組みを、JFMAを中心に積極的に進めている一方、ヨーロッパでは、FMサービスの提供という観点で標準化活動を進めており、また、米国やアジア各国もそれぞれ各国の事情に基づくFM活動を進めてきました。

企業のグローバル化に伴い、FMそのものに対する定義、戦略レベルでのFM活動やFMサービスの調達方法等をグローバルに統一していく必要が生まれ、ISOによる国際標準化を進めることとなり、昨年11月にドイツベルリンで第1回ISO国際会議が開催されました。そこでISO化を進めるため基本方針が決定され、ふたつのワーキンググループ(WG1, WG2)が設置されました。3月と4月にニューヨーク、6月にブダペストで開催され日本からも積極的に参加しました。

第2回のISO/TC267ファシリティマネジメント国際会議は、日本でのFM活動に積極的な姿勢が評価され、またアジア各国が集まりやすいことなどから、東京で開催することが決まりました。

会議概要

日 程：2013年9月25日(水)～27日(金)

場 所：タワーホール船堀(東京都江戸川区)

参加予定国：TC267 Pメンバー/Oメンバー

スケジュール

9月25日：TC267 Plenary会議、WG1、WG2会議

会議終了後FM見学ツアーとして丸の内周辺のビル見学、並びに歓迎パーティー

9月26日：TC267 WG1、WG2会議

会議後、東京FM見学ミニツアー

9月27日：TC267 WG1、WG2、Plenary会議

参考：2012年11月のベルリン大会の参加国

ノルウェー、ドイツ、スウェーデン、オーストラリア、アメリカ、ハンガリー、イギリス、デンマーク

議長：Stanley Mitchel氏(イギリス)



ブダペストWG1、WG2の会議参加メンバー



ブダペストWG1、WG2の合同会議の様子

JFMAからのお知らせ

■JFMA平成25年度 第1回通常理事会 開催

5月29日(水)午前11時00分～12時30分、JFMA会議室にて、JFMAの平成25年度第1回通常理事会が開催されました。

出席者は、坂本 春生会長、山田 匡通副会長、沖田 章喜副会長、大井 清一郎副会長、合場 直人副会長等理事、濱渦 昭男監事、野村 春紀監事、オブザーバーの合計30余名坂本 春生会長が議長を務め、以下3議案について審議され、会員総会に付議することが可決されました。

- 第1号議案 平成24年度事業報告及び決算報告の件
- 第2号議案 理事及び監事選任の件
- 第3号議案 相談役及び顧問推薦の件

以下3議案について報告がありました。

- 第4号議案 会員入会の件
- 第5号議案 代表理事及び業務執行理事の業務執行報告の件
- 第6号議案 コンプライアンス活動状況報告の件

また、6月21日の通常総会をもって退任・新任される理事のご紹介がありました。議案報告終了後に出席者による意見交換会を行い、ファシリティマネジャーに関する世界的な動きの報告、資格者の構成からの若手・女性の育成の必要性など、それぞれ貴重なご意見を頂戴しました。



平成25年度第1回通常理事会

■JFMA平成25年度 第1回通常総会 開催

6月21日(金)午前11時00分～12時00分、JFMA会議室にてJFMAの平成25年度第1回通常総会が開催されました。坂本 春生会長が議長を務め、以下3議案について審議され、すべて原案通り可決されました。

- 第1号議案 平成24年度事業報告及び決算報告の件
- 第2号議案 理事及び監事選任の件
- 第3号議案 相談役及び顧問推薦の件

事務局からは、事業報告のほか、ステージアッププランの現状報告、『第四の経営基盤』の出版、FMのISO化の現状などについても報告されました。

※「平成24年度 事業計画書(H24.4.1～H25.3.31)」、および「平成24年度 収支予算書(H24.4.1～H25.3.31)」は、JFMAホームページに掲載しています。

JFMAジャーナルでは、広告を募集しています。

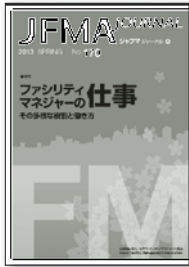
ファシリティマネジメントに関する国内唯一の専門誌「JFMAジャーナル」では、広く広告を募集しています。ファシリティマネジャーに届けたい情報がダイレクトに伝わります。

お問合せは

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会
JFMAジャーナル担当:清水TEL. 03-6912-1177
募集内容の詳細はJFMAホームページにも掲載しています。

JFMAからのお知らせ

■ JFMA ジャーナル バックナンバー



●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
経営に貢献できるか

巻頭対談 感性の力を鍛える
・高野 登×JFMA会長 坂本春生

●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

巻頭対談 地球の目線で考えるエネルギーと
これからの社会
・竹村真一×JFMA会長 坂本春生

●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
巻頭対談 グローバル社会とこれからの日本
・野口悠紀雄×JFMA会長 坂本春生

●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

巻頭対談 今だからこそ、FMを!
・長澤泰×JFMA会長 坂本春生

●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

巻頭企画 戦略的なFMこそが、
財政健全化の切り札
・JFMA会長 坂本春生

●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?

巻頭企画 公益社団法人化とこれからのJFMA
・JFMA会長 坂本春生

定価(税別): 1,200円
(会員価格1,000円)送料500円
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

2013 年度発行号より JFMA ジャーナルは Amazon から購入できるようになりました。従来どおり JFMA ホームページからも購入いただけます。

●次号予告

JFMA JOURNAL 2013 AUTUMN

ジャフマジャーナル 8 (通巻 172) 秋号

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(仮題)

前号の特集「ファシリティマネジャーの仕事」に
続き、ファシリティマネジャーのキャリアと FM
教育に焦点を当てます。大学、企業へのインタ
ビュー、さらに学生へのアンケート調査をもとに
FM 教育の現状と今後の方向性を探ります。

*特集内容は変更になる場合があります。

編集後記

日に日に暑さが増すこの頃ですがいかがお過ごしでしょうか。今回の JFMA ジャーナルは、3月に開催しました JFMA フォーラムの特集です。JFMA フォーラムの全体を俯瞰したいとご希望にお応えして、今回特集号を企画しました。今号では、一般の発表内容は網羅しておりますが、調査研究部会の発表内容は、別途、調査研究部会の特別号を企画しておりますので、そちらをご覧ください。秋には調査研究部会の発表会もあります。

また初級 FM スクール関係の講座内容は、新書『第四の経営基盤—日本企業が見てきたファシリティマネジメント—』をご覧くださいか、今後開催されます初級 FM スクールを受講ください。日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA 賞) 関連は、ウィークリーセミナーで講演や見学会を企画しておりますので、そちらにもご参加ください。

9月12・13日には大阪と名古屋で、ファシリティマネジメント特別セミナー「JFMA FORUM2013 in 大阪・名古屋」と称し、各1日のミニ JFMA フォーラムを開催します。大阪・名古屋のみなさまとお会いできるのを楽しみにしております。
(成田 一郎)

奥付

JFMA JOURNAL (ジャフマ ジャーナル) No.171 2013 SUMMER

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>

2013年7月20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
印刷 日本印刷株式会社

あ

株式会社アースアブレイザル
 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ーズ
 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
 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
 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ファシリティサービス株式会社
 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
 株式会社クオルクス
 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
 社会医療法人敬和会 大分岡病院
 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
 株式会社コスモスマア
 コニカミノルタエンジニアリング株式会社
 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
 サンフロンティア不動産株式会社
 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ノカルソフトウェア
 ジョーンズラングラサール株式会社
 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
 住友不動産建物サービス株式会社
 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
 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

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
 ダイダン株式会社
 太平ビルサービス株式会社
 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
 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
 東急ファシリティサービス株式会社
 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

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
 日本マイクロソフト株式会社
 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
 株式会社ハリマビシステム
 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ズ株式会社
 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
 富士フィ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
 株式会社北洋建設
 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
 三菱地所ビルマネジメント株式会社
 株式会社三菱地所プロパティマネジメント
 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

つながりを深め、発想の質を高める。

KOKUYO



「brackets」

ブラケット

コクヨファニチャー株式会社 www.kokuyo-furniture.co.jp/

東はアジア、西はヨーロッパ。
ふたつの世界が、
ひとつの海底トンネルでつながっていく。

トルコ第一の都市・イスタンブールを、
東西に分断するボスポラス海峡。
大成建設はこの場所で、海峡横断鉄道トンネルの
建設プロジェクトを手がけています。
最深部60m、複雑で流れの速い潮流など、
困難な環境のなか私たちは完成に向け、
技術を駆使して工事を進行中です。

地下鉄道建設は、アジア側とヨーロッパ側にわかれた街を
ひとつにつなぐ、トルコの人々の長年の夢。
大成建設の社員ひとりひとりはいま、
活躍のフィールドを、世界へと広げています。

地図に残る仕事。

大成建設
TAISEI
For a Lively World



Free Address



Solo Work



Concentration



Tele-Communicating



Manifold

オフィスシステム [マニフォールド]

多種多様なワークプレイスに
フィットするトータルオフィスシステム

Project Work



Conference



Magnet



Management



よい品は結局おトクです

オカムラ
株式会社 岡村製作所

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)

◎インターネットでオカムラの最新情報をご覧ください。[ホームページアドレス] <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。



第8回(2014)

日本ファシリティマネジメント大賞

JFMA賞

募集

経済・物価の上昇気運、地球環境とエネルギーの問題、少子高齢化、様々な環境変化を背景にして事業継続性が大きく取沙汰されています。このような時にこそ、第四の経営資源としてのファシリティを企画・管理・活用する FM が力を発揮します。ファシリティは経営者が見落としていた最後の有効な経営資源なのです。

過去7回のJFMA賞には、FM導入により成果を挙げたオフィス・庁舎・病院・学校等から多数の応募があり、FMの裾野が広がってきています。皆様の応募を心よりお待ちしております。

JFMA賞の概要

目的 FMに関する優れた業績及び功績のあった組織と個人を表彰することにより、日本国内におけるFMの普及・発展に資する。

表彰の種類 日本ファシリティマネジメント大賞(JFMA賞)

- ① 優秀ファシリティマネジメント賞 (FMを実践し優れた成果を上げている取組み) 【公募】
このうち特に優れた事例には「最優秀FM賞(鶴澤賞)」を授与
- ② 技術賞 (FMに関連する新しい手法・技術の取組み) 【公募】
- ③ 功績賞 (FMの普及に優れた功績のある論文、出版、その他の活動) 【公募】
- ④ 奨励賞 【非公募】
- ⑤ 特別賞 【非公募】

募集期間 2013年7月1日～9月2日

審査委員

沖塩 莊一郎	(東京理科大学 名誉教授) 審査委員長
石 福 昭	(一般社団法人建築設備総合協会 名誉会長)
北川 正恭	(早稲田大学大学院 教授)
鈴木 千輝	(国土交通省大臣官房 官庁営繕部長)
多田 俊樹	(経済産業省商務情報政策局 日用品室長)
深尾 精一	(首都大学東京 名誉教授)
宮崎 清志	(株式会社日経BP 建設局長)
村田 博文	(株式会社財界研究所 代表取締役)
柳 澤 忠	(名古屋大学 名誉教授)
米倉 誠一郎	(一橋大学イノベーション研究センター 教授)
池田 芳樹	(公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 専務理事)

(委員50音順、敬称略、2013/6現在)

尚、審査委員会の下にFMの実践者から構成された専門委員会を置き、審査委員会の補佐を行う。