

カレント
2009

JFMA Current

CONTENTS

あかり ②

生き残りを賭けたオフィス戦略

Frontier ④

価値創造を実現する仕事環境

海外事例 ⑩

深い呼吸をしようーワークプレイスにおける植物の効果ー

REPORT ⑭

第3回日本ファシリティマネジメント大賞「JFMA賞」 優秀FM賞
武蔵野市における公共施設保全整備計画

REPORT ⑮

事例から見るPFI事業の管理に関する特性について

素材とFM ⑳

第4回 塗料

KEYWORD ㉑

クリエイティブ・キャンパスの創造

お知らせ ㉕

第153号

社団法人 日本ファシリティマネジメント推進協会
Japan Facility Management Promotion Association



株式会社イトーキ
代表取締役会長

山田 匡通

生き残りを賭けたオフィス戦略

100年に一度の経済危機に遭遇し、従来の延長線上の発想では展開が開けず、企業文化の変革にまで踏みこまなければならない時代をむかえました。今こそ、現下の危機を乗り越え、更にその後も続く経営環境の変化を見据え、“生き残りを賭けたオフィス戦略”が必要と考えます。

一般企業を含む事業所や団体において、ファシリティは人件費に次ぐ費用を要するものであり、コストとして捉えるのではなく重要な経営戦略としての投資対象であるといわれて久しくなります。

病院・ホテル・店舗や博物館などでは、“利用者（顧客）”の利益につながる施設計画・施設投資は、施設の評価や経営そのものに直結するため、経営戦略立案の基本となっています。

一方、一般企業においては、オフィスが経営戦略にとって重要であるとの認識が薄く、常にコスト削減の対象として捉えられてきた傾向があります。

ファシリティ・マネジメントは、単に施設の日常管理をさすのではなく、その対象は広範囲で、“Board to Boiler”といわれるように関わる人も広範囲にわたる重要なマネジメント手法です。マネジメント手法であるからにはPDCAサイクルを回すことが大切です。また、経営投資と捉える場合には、経営者がものづくりの現場のカイゼンやTQC運動と同じように、経営意思として自社のファシリティのあり方を示し、それを実現するためにどんなファシリティであるべきかを研究し、その結果を踏まえ経営戦略としてのファシリティ投資を決定し、実施に移し、その結果を検証し問題があれば修正する、このようなトップ起点の経営マネジメントサイクルが必然となってきます。

現在、経済産業省日用品室では“創造価値イニシアティブ”の一貫として、『クリエイティブ・オフィス推進運動』を展開しています。

かつてオフィスは“仕事場”として、デスクと椅子があればよかったのですが、OA機器の導入により職場環境が劣悪化しました。20年前に始まった『ニューオフィス推進運動』では、オフィスを業務効率の向上実現の場と同時に、人が生活する場としてとらえ、豊かな環境（空間）を提供することが重要と位置づけました。その結果、日本のオフィスは見違えるほど変わりました。

今回の『クリエイティブ・オフィス推進運動』は、『ニューオフィス推進運動』を更に進め、日本企業が今後グローバル競争力を維持、向上させていくためには、

今までにはない製品やサービスを創造・開発し、新しいビジネスモデルを生み出していく必要があるとし、オフィスをその為の“従来とは違う＋アルファの価値を創造する場”と位置づけ、“ものづくりの現場”と同じように新しい価値を生み出す為に必要不可欠な手段として捉えています。まさに、“生き残りを賭けたオフィス戦略”展開が喫緊の課題となっています。

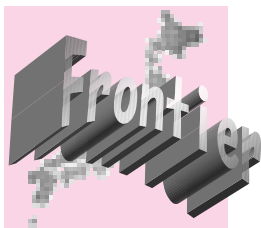
事業の「差別化」や「イノベーション」を実現する上では、「感動」「共感」「共創」といった「感性価値」の展開が新たなビジネスモデルを生み出し、我が国の経済を牽引する新たなイノベーションと成長のドライバーと成り得ることは疑う余地がないところです。

そのためには異との交流などを含めた"知識創造行動"を誘発することが重要となります。社員の個性(感性・創造性)を引き出すとともに、組織を越えた知識の融合を図るクリエイティブな「現場力」を創り、装備する必要があります。推進運動では、野中一橋大学名誉教授の「SECIモデル」をベースに、「12の知識創造行動」に沿った“行動（プロセス）”を回すオフィスづくりを提唱しています。

知識創造には、従来はサボっていると思われたふらふらと歩きまわることも、雑談することも大事であり、「知識創造行動(プロセス)」の実践の場の提供を含め、社員の意識改革が必要となります。“知識創造行動”を促すしくみが、部門横断的なしくみを生み出し、企業風土改革や組織改革を促すとともに、社員個々人の活性化を誘発する相乗効果をもたらすのです。

社員が、共に感動し共感し合う場を構築することは経営者の使命であり、企業の価値観、企業文化・風土が社員に共有されてはじめて感性価値が育まれるといえます。そのためにまず、経営者が自社のオフィスに対し経営戦略的観点から関心を持つこと、そのような視点で自社のオフィスについて語るようになることが重要であると思います。

『生き残るためには今までの延長ではないオフィスの変革』が必要なことを経営トップに理解してもらうためには、その効果検証を含め多様な事例紹介が必要となりますが、それは定量的なものではなく、まずトップの意識変革・意思決定を促す定性的なものが必要と考えます。又、『クリエイティブ・オフィス』構築には使い手と作り手双方の感性が響きあう絆が重要で、多様なサプライヤーのオープンな連携によるサポート体制も重要になってきます。それを仲介するのがファシリティマネージャの役割ではないでしょうか。



The latest frontiers of Facility Management

ファシリティマネジャー最前線

価値創造を実現する仕事環境



株式会社シグマクシス
パフォーマンスコンサルティング マネージャー
(認定ファシリティマネージャー) 太田 明子

■シグマクシス紹介

シグマクシスは、顧客企業の価値創造を支援するビジネス・コンサルティングサービス会社として、三菱商事とRHJインターナショナル（旧リップルウッド・ホールディングス）の合併により、2008年5月に設立されました。

株式会社シグマクシス SIGMAXYZ Inc.

設立日：2008年5月9日

所在地：東京都港区虎の門

資本金：20億円（資本金10億円・資本準備金10億円）

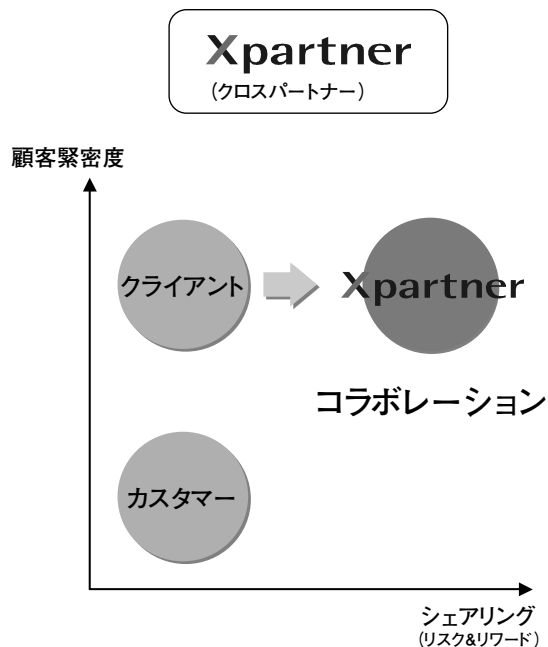
株主：三菱商事株式会社51％／RHJインターナショナル49％

事業内容：顧客企業の価値創造を支援するビジネス・コンサルティング・サービス
(企業戦略立案、企業革新、企業情報システムの構築支援)

代表者：代表取締役CEO 倉重 英樹

■お客様のXpartner（クロスパートナー）になる ～シグマクシスの実現したいこと～

シグマクシスが目指すビジネスモデルは、お客様への単なるサービス提供ではなく、パートナーとして共に価値創造を実現するというものです。対価に対してモノやサービスを提供するという関係を超えて、徹底的にお客様を知って目標を共有し、その達成過程におけるリスクも共有しつつ、実現した価値を成果として分け合うというコラボレーション型ビジネスを目指しています。お客さ



まを「クライアント」と呼ぶのではなく、「パートナー」と呼び合える関係でありたい。そのような関係性を「Xpartner（クロスパートナー）：一体化しているパートナー」と名付け、究極の価値と喜び（Your Z）を創造するプロフェッショナル集団であることをビジョンとして掲げています。

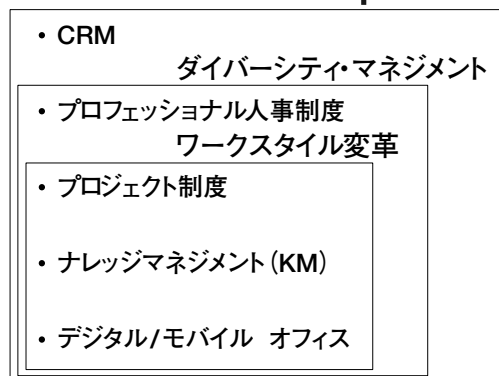
Xpartnerを実現するために、私達は次の5つの施策が必要であると考えています。

- ・デジタル／モバイル ワークプレイス
- ・ナレッジマネジメント
- ・プロジェクト制度
- ・プロフェッショナル人事制度
- ・CRM（Client Relationship Management）

Xpartner 実現施策

「お客様との継続的 コラボレーションのために」

Xpartner



■私達のワークスタイルと働く場所

会社の設立後、シグマクシスが最初にしたこと
は、社員が仕事をする環境を構築することです。
しかしそれは、単に新しい自社オフィスを構える
ということではなく、お客様のXpartnerとなるた
めに、必要なワークスタイルを徹底的に追求す
ることでした。CEOの倉重をプロジェクトリーダ
ーとし検討を進め、2008年9月に、港区の虎ノ門
タワーズオフィスビルに新しいオフィスは完成し
ました。そしてそのワークスタイルコンセプトは
「オンネットコラボレーション」。会議室のテー
ブルを囲んでのコラボレーションのみならず、ネッ
トワークも活用し、いつでもどこでも誰とでもコ
ラボレーションするというワークスタイルです。
仕事をする場所はオフィスに限りません。コラボ
レーションの相手も社員だけではありません。物
理的な場を共有するためにどちらかが都合を合わ
せて動くということだけでなく、ビジネスパート
ナーやお客様とも積極的にコラボレーションでき
るよう、いつでもどこでも誰とでも価値創造でき
る環境を創りました。

シグマクシスの社員に「あなたの仕事場はどこ
ですか？」と問いかけても、「オフィス」と答え
る人は少ないでしょう。私達の仕事に欠かせない
のは、オフィスではなく一人一台各自に配布（貸
与）されているノートPCと、いつでもどこでも
安全に接続できるネットワークなのです。

■「いつでもどこでも誰とでも」の実現を支える ITインフラ

変化し続ける顧客ニーズをつかみ、予測不可能
な社会環境もにらみながら、新たな価値を創造し
続けていくという仕事は人間にしかできません。
実現のポイントは、人間の能力とパフォーマンス
の最大化を促進する環境作りです。

「創造する仕事」＝「クリエイティブワーク」
は、複数の人間の知恵と経験、そして発想が組み
合わさったときに、その価値が増幅します。私達
が、いつでも、どこでも、誰とでも価値創造す
るためには、場所、時間、そして相手を問わず、お
客様やチームのメンバーとあらゆる種類のコラボ
レーションを通して仕事に取り組むことができる
環境が必要です。

しかし、場所と時間を選ばない働き方は、「PC
の社外持ち出し」の是非というリスク管理上の観
点から、その導入を躊躇する傾向があります。

シグマクシスでは、様々なテクノロジーの活用
とポリシーの徹底で、創造的なワークスタイルと
情報セキュリティを両立させました。

特徴的なのは、社会インフラを活用しているこ
とです。

従来型のセキュリティ確保は、社内ネットワー
クを構築して守ることで部外者の接続を排除す
るといった方法ですが、シグマクシスでは、今や社
会インフラとなっているインターネットを利用し

て、「いつでも どこでも」を実現しました。

そのために、クライアント端末（PC）は他のネットワークに接続されること、持ち歩くことを前提に強固なセキュリティを施し、サーバーエリアはアクセスしてくる端末の正当性、論理的構成の正しさを判断する三重の認証で徹底、安全を確保しています。ワークスタイルの自由度を守るために、情報システム上はよりアグレッシブなセキュリティおよび運用を課して、コラボレーション型ビジネスモデル実現にむけた積極的なトレードオフをはかっています。

SXセキュリティ

クライアントセキュリティ

- ・多重認証
- ・ディスクの暗号化
- ・ファイアウォール
- ・データの暗号化
- ・プライバシーフィルター

ネットワークセキュリティ

- ・データの暗号化

サーバーセキュリティ

- ・ファイアウォール
- ・ユーザー認証
- ・端末認証
- ・セキュリティバージョンチェック

SX（シグマクス）セキュリティ

このようなネットワーク環境において、更に多くの人の知見を集めて融合させていくために、Webカンファレンスシステムも採用しました。社内外を問わずに、異なる場所にいる人たちが容易に使うことができ、音声やカメラによる画像はもちろんのこと、資料の共有や作成・修正作業も行うことができるシステムを採用しています。物理的に一緒にいないと作業できない用件のみ、フェイスtoフェイスの打ち合わせを設定すればよいた

め、生産性や効率性をお互いに高めることが可能です。社員同士でも、作業が煮詰まった時に「〇時に気分を変えてWebカンファレンスで会おう」と、一度解散して場所を変えるなど、自らの生産性と創造性の向上に向けて知恵を出し合い工夫をこらし、積極的な活用でコラボレーションを促進させます。



On-Net Collaboration プース

■あらゆるコラボレーションを加速させるオフィスファシリティ

オフィスはフリーアドレスを採用し、人事や総務、経理といったコーポレートスタッフも原則として専用の席は持ちません。CEOも含め、役員といえども役員エリア内ではフリーアドレスであり、いずれも人数よりも少ない席数となっています。

フリーアドレス席のある執務エリアに対し、約4分の1の面積規模のコミュニケーションエリア「マーケット」はシグマクスのオフィスの特徴の1つです。

執務エリアの中央に位置するこの円形の多目的スペースは、天井つり下げ式の横長スクリーンに3台のプロジェクター投影も可能。打合せはもち



フリーアドレス



役員室

ろん、階段スペースに腰をかけた説明会やナレッジシェアリングセッションなどが行われ、日によって、また一日の中でも様々な表情を見せています。コーヒースタンドやマガジンラックに立ち寄る社員達のちょっとしたくつろぎ空間にも使われ、まさに人とモノと情報が行き交うことで、コミュニケーション、そしてコラボレーション活性の震源地となっています。特に、個人用キャビネットのない社員にとって、文具やマーケティングツールが一括収納されている一角は、日々立ち寄るキオスク的なスペースで、日々の社員同士のタッチポイントにも。フラワーマーケットを模したスペースには、四季折々の花や果物がディスプレイされ、活気あふれるマーケットらしさを演出し



マーケット

ています。

「いつでもどこでも誰とでも」を実現するためには、情報はデジタルで保有することが不可欠であると私達は考えています。いわゆるペーパーレス・オフィスということになりますが、一時的な作業に紙を使うことは特に制限していません。しかし、時間や物理的な距離を超えて複数のメンバーで情報を共有・活用するためには、情報を紙で扱うことは結局非効率につながります。従って、紙を使わなくても仕事ができる、仕事しやすい環境を整備するだけでなく、情報のデジタル化を促進させるしかけも施しています。

例えば、会議室には4面以上のデジタル投影画面（プロジェクターまたは大型テレビ）を装備し、複数メンバーの画面の投影や切り替えが簡単にできるので、議論のための紙資料は必要ありません。



会議室



Monju

また、作業に紙を使うことを制限してはいませんが、デジタル複合機（コピー、プリンター、スキャナ、FAX機能）は、あえて使いにくい場所に設置し、紙を使うことを不便にすることでデジタル化を促進させるなど、通常とは逆転の発想も取り入れて、情報のデジタル化による共有を徹底、促進しています。

■ワークスタイルの確立とダイバーシティマネジメント

このようなデジタルでモバイルな働き方をサポートする環境に加え、シグマクシスKMサイクル

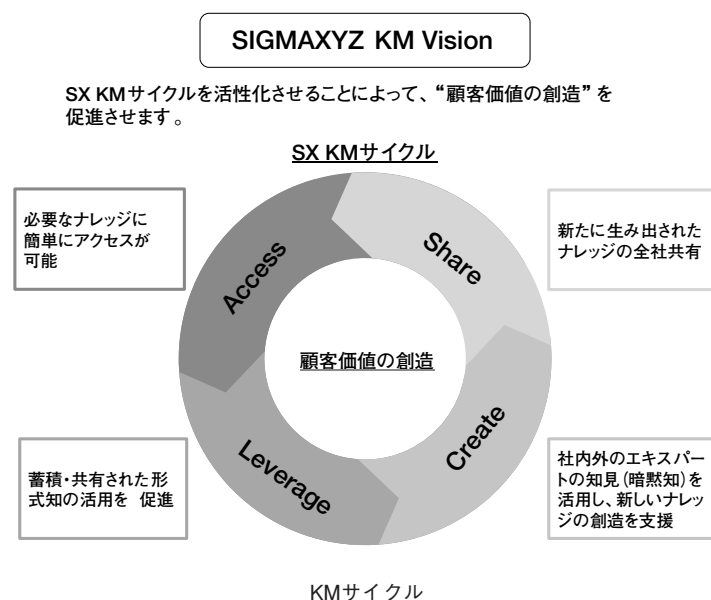
を活性化させるナレッジマネジメントシステムの構築と活用、更に仕事の仕方を管理組織単位ではなくプロジェクト単位で捉えるプロジェクト制の導入によって、シグマクシスのワークスタイルは確立されていきます。

このようなワークスタイルが確立されるには、同時に、プロフェッショナルを育成・評価する新たな人事制度が必要になります。

シグマクシスの考えるプロフェッショナル人事制度とは、自立／自律したプロフェッショナルが、自己の強みを更に伸ばすことを評価するしくみです。

コンサルタントは所属する組織において、業界とサービスの2つの専門領域を選択し特定します。その上で各種プロジェクトにアサインされ経験を積んで行きますが、プロジェクトでの実績は、当該プロジェクトのリーダーが評価します。従って、プロジェクト毎に異なる評価者に評価されることになります。

また、コンサルタントの能力は、年間を通じたプロジェクトの中で発揮された能力を、上位レベルの能力を持ったアセッサーという社内の第三者が評価します。そのため、評価の基準は評価者に



よってバラツキを生まないよう客観的なマーケット基準（市場におけるvalue）に基づいて行われます。

これはコンサルタントとしての客観的な能力基準書としてまとまっており、この基準書に基いて評価することで、評価結果の客観性を保つとともに、コンサルタントは、自分自身が何が足りなくて、どこを伸ばしていくことが必要かを明確に理解することができます。

このしくみは、一見複雑で非効率のように見えるかもしれませんが、従来の価値観を大きく変える上で重要です。

従来の価値観では、規模の効率性や経済性を重視し、いかに標準化し、徹底した管理の元に確実な成果を出していくかを求めているのではないかと思います。

しかし、社会や市場のニーズに応えていくためには効率性よりも創造性が重要になってくるのではないのでしょうか。

創造性を追求するには互いに異質であることを尊重することが重要であり、そうすると従来の画一的なマネジメントは阻害要因になりかねません。一方、多様性マネジメント、つまりダイバーシティマネジメントでは、社員の一人一人が得意分野を持つプロフェッショナルである事を促し、その能力を十分に発揮できる環境を整備することで、シナジー効果が生まれ、創造性の向上につながると考えます。

従って、プロをプロとして評価する人事制度や、いつでもどこでも誰とでも価値創造できる環境は、ダイバーシティマネジメントの推進に不可欠な施策と言えると思います。

■最後に

シグマクシスでは、「21世紀はヒトの時代」と捉えています。これまでのモノづくり社会から、既に世の中はコトづくりに変化しており、モノの大量生産とは異なり、新たなコトを次々に産み出すことのできるヒトに関する価値観を大きく変える必要があると考えています。

価値観の転換は容易なことではありません。でも、一人一人の社員に直接的に関係するワークスタイルとダイバーシティマネジメントを確立することによって、その実現は可能になると考えています。

CEOの倉重は、過去に経営に携わった数社において、「実験」と称して、新たな環境の構築やマネジメントに果敢に取り組んで来ました。約15年にわたる実験フェーズは、その経験と実績を踏まえ、新たなビジネスモデルへの挑戦として新たな段階に入ってきていると言います。社員の一人一人の全員が能力を十分に発揮できる環境を創り上げ、そこからシナジー効果を創出させ、私達は今、究極なる価値創造をお客様のXpartnerとして実現しようとしています。

深い呼吸をしよう —ワークプレイスにおける植物の効果—

原文："Take a Deep Breath", by Kenneth
Freeman (FMJ January/February 2009)

訳：小野泰輔（熊本県庁）

国際的に広がる悪夢のような金融危機は、我々の生活にはかりしれない緊張を与えているが、これはインテリア環境に調和や静けさを引き起こす感覚上の経験を保証する理想的なタイミングである。優美なヤシの葉のアーチや、異国情緒あふれた美しいランに魅了されない人がいるであろうか？ しかし、調査によれば、植物の価値は、純粋な美に比べるとはるかに及ばない。実際には、植物は建物や居住者に対して不思議な方法でよい影響を与える。植物は、人々が働いたりリラクセスできるような気持ちのよい、静かな環境を与える重要な要素である。金融市場が、暴落と恐慌に満ちたジェットコースターのような上下を経験するにつれ、自分でコントロールできる要素が満足感をもたらす、という保証が、これまで以上により重要になってきている。

人は、意識的にしろ無意識的にしろ、五感に接するあらゆるものに影響される。我々の気分や行動は、我々が見入る美術品や、室内に置いている植物など、周囲の美的な気品によって変わる。我々の環境は重層的であるが、今ほどそれぞれのインテリア世界の層が我々の精神に向かって語りかけ、健康を増進することを保証するよい機会はない。環境を改善することは、く

だらないことではない。なぜなら、それは個人の健康と仕事の能率の両方にとって最低限の結果をもたらすからである。調査によれば、それらを促進する環境を裏付ける確実なデータがある。

■植物は環境を改善する

Rentokil Initial社の研究開発部が行った調査では、室内植物は建物の騒音を吸収、回折、反射し、そのことにより環境を居住者にとってより心地よくすることを示唆している。その効果は植物の種類、数、設置場所、そして音の周波数によって変化する。

室内植物の潜在的な音響上の利点をより詳細に調べるため、さらなる調査がロンドン・サウスバンク大学の大学院生ピーター・コスタによって行われた。音響上の効果を測定するため、いくつかの種類の植物の音の吸収率が測定され、他の建築素材と比較がなされた。吸収率が高くなればなるほど、音を吸収するよりよい素材となる。吸収率0.25は、4分の1の音が吸収されることを意味する。吸収率0.5は半分の音が吸収される。この研究は、通常植物は低い周波数よりも、高い周波数の音のほうをより効果的に吸収することを示している。

高い音を吸収する植物の好例は、スパティフィラム、スウィートハート・プラント、マダガスカン・ドラゴン・ツリー、そしてウィーピン

グ・フィグである。高周波数は建物の居住者の最も大きいイライラの原因となるので、植物を置く利益は明確である。

■グリーン・ビルディングはシックハウスを打ち負かす

科学の世界では、植物は室内環境を改善し、シックハウス症候群として知られる現代の現象に対する戦いにおける有用な武器になるかもしれない、ということについて一般的な合意がなされている。シックハウス症候群の原因は特定されていないが、空気質の悪さ、過度な騒音、そして不適切な温度および光のコントロールが重要な要素と考えられている。植物は大きな表面を持ち、水とガスを周囲と交換するため、多くの環境問題と渡り合う驚くべき能力があるといえる。

特に、植物は居住者の呼吸や、冷暖房システム由来、そして電子機器から建物内に蓄積された二酸化炭素の量を削減することができる。植物は相対湿度を増す。相対湿度は、人間が最高に快適だと思うためには40から60パーセントの間でなければならず、またホルムアルデヒド、ベンジン、二酸化窒素等一定の環境汚染ガスのレベルを下げなければならない。植物は空気中の塵、気温、そして騒音のレベルを下げる。つまり、どんな植物も小さな空調・空気清浄システムなのである。

■ストレス軽減役としての植物

人間の心理的な健康と植物の存在との関係は、常に幾分推測的なものであり続けてきた。多くの人が、本能的に植物はよい影響を与えると感じているが、最近まではほとんどその証拠

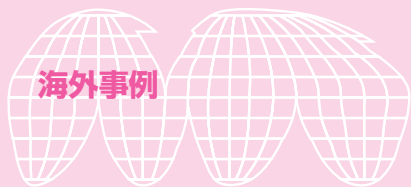
がなかった。アメリカ、オランダ、そしてイギリスの大学の研究者による科学的なレポートは、植物がオフィスワーカーのストレスレベルや生産性に与える影響に新たな光を当てている。

ワシントン州立大学造園芸学部のバージニア・ローと彼女の同僚は、窓のないワークプレイス（この事例では同僚のコンピュータ研究室）に植物を置くことの効果を確認した。

被験者が単純で時間を区切ったコンピュータの作業を、植物のあるなしのそれぞれのケースにおいて行っている間、血圧と感情の観察が行われた。

「この室内空間に植物が置かれた場合、被験者はより生産性が上がり（コンピュータ作業で12%反応時間が早かった）、ストレスが少なくなった（血圧も下がった）」とローは報告している。「作業完了後すぐに、植物を置いた部屋の被験者は、植物なしの部屋の被験者よりも集中できていると答えた（1から5までの自己申告による回答で、0.5ポイント上回った）」。

植物による生産性の向上のさらなる証拠は、オランダのジョン・ベルグによる「オフィスワーカーの健康と生産性に対する健康的なワークプレイスの影響」の評論の中で取り上げられている。ベルグは他の研究者や、オランダのある税務署でなされた調査を引用している。そこでは生産性に対する植物の影響が綿密に観察された。この調査は同じ建物内の比較可能な場所を使い、植物なしのグループと植物ありのグループに分けて行われた。この調査の最も重大な発見は、空気質の改善（測定および従業員の感



覚とも)と、生産性の向上であった。ベルグは生産性が向上したこと、および集中力の強化は、コンピュータ端末で作業する人の場合に最も強い関連があることを発見した。

植物はストレスを軽減するのに役立つということについてのその他の証拠は、ヘレン・ラッセルの学位論文「室内植物のストレスに与える影響」で示されている。ラッセルの研究は、イングランドのサリー大学で行われたが、室内の植物が、複雑な作業をしている人間のストレスのレベルに影響があったかどうかをテストしたものである。被験者たちは植物がない、またはたくさんの植物が置かれたオフィスのどちらかに招かれた。肌の伝導性、心拍数、血圧を記録するため、センサーが被験者の肌に取り付けられた。被験者は周囲の環境に慣れるために10分間の時間を与えられ、その間に彼らのストレスレベルのベースとなるラインの記録が行われた。この10分間の後に、被験者は78個の数字を、指を使わず、かつ声を出さずに足していくよう求められた。電話のベルの音や車の騒音などの気が散る音がランダムに再生された。テストの後、もう10分の時間が与えられた。

行われた3つのタイプの測定値のうち、肌の伝導性が植物のあるなしの環境で最も大きい違いが現れた。植物のあるオフィスでは、ストレスのレベルが低いだけでなく、テスト後の10分の休憩時間のうちに植物なしの部屋よりも早くストレスから回復したのである。

■香りの力

あなたはホテルのロビーに入ったとき、ラベンダーのかすかな香りに迎えられたらよりリラ

ックスしていると感じるだろうか？ 気分や購買意思を変える能力がある、潜在意識に訴える香りの力は、世界中に広まっている。名高いダボス会議でさえ、嗅覚の力を軽視することはなくなっている。今年のイベントで、金融崩壊に代表者たちが取り組むのを手助けするのに適した香りを表現するため、科学者を雇っている。

研究者たちは、匂いと記憶に強い相互関係があることを発見している。あるビジネスでは、買い物客の積極的な記憶や、幸福感を引き出すために、香りを製造して使っている。気分がよくなれば、顧客は店に長時間滞在することとなり、そのことが販売者にとってはより大きな販売機会に結びつくかもしれない。スプレー缶やアトマイザー、あるいはキャンドルの形で提供される家庭用の香りは、住まいの気分や感覚を定着させる。アロマテラピストは癒しや気分、ムード作りのためのエッセンシャルオイルを長らく使っている。たとえば、シナモンやスペアミントが元気付ける効果があるのに対し、ラベンダーやバニラ、ベルガモットのような香りは、落ち着かせる効果がある。

■「裸の壁」症候群を避ける

現在、我々の多くは、起きている時間のうちのほとんどの生活をオフィスで過ごしている。もはやオフィスは単により気持ちのよい場所であってほしいというだけのものではない。我々は自分のオフィスを、そこにいと幸せで、はつらつとして、魅力的なものとする必要がある。自宅やオフィスでオリジナルのモネやマチスを見ることは我々のほとんどにとって困難だが、小額の投資によるすばらしいアートポスターや複製、写真、限定版の美術品からでも精神的、

感情的利益を得ることができる。それらはワークプレイスを活気付け、創造性やコミュニケーションを喚起するのである。

外部の世界は、混沌としていて不安定だが、我々は内部の世界の要素をコントロールすることができる。自分自身で感覚を養える環境に置くことにより、あなたはより元気になることだろう。あなたが生き残るための道具は生産性、平静さ、そして創造性であろう。可能性を広げるために、少し時間を取ってみよう。

【訳者雑感】

本稿はワークプレイスに植物を置くことによって、騒音や空気にどのような改善があるか、またそこで働くワーカーの生産性や創造性にどのような影響があるかを論じたものである。ワークプレイスの仕組みがワーカーにどのように作用するかという命題でオフィスが語られることが多い中、植物の効用について着目するのは極めてユニークであり、また楽しい試みである。

食の世界でも、どんなものを食べるかで健康や美容に影響するという考え方が広く一般に広まりつつある。「医食同源」という昔からの言葉が、今見直されつつあるといってよい。それと同じように、働く場でも環境を重視しよう、というのが本稿のような議論である。ワークプレイスのユニットの設計をどうするか、全体のスペース配分をどうするか、コミュニケーションエリアをどう取るか、など、オフィスのプログラミング部分もワーカーの生産性や創造性に影響すると考えられているが、これでさえ定量的な形で効果を測定することは難しい。ましてや、植物をオフィスに入れることでどの程度オ

フィスワーカーにより影響をもたらすのかを把握するのはかなり困難が伴うと考えられる。

食と健康の世界でも同じことがいえる。まだこちらのほうがある程度研究が進んでいるものの、どういう食事をすれば健康でいられるか、特定の病気を防げるか、ということについては、俗説や根拠が希薄なものがまだまだ多い。精度を高めるには、長期間にわたる粘り強い疫学的調査が必要となる。最近の研究機関は、企業も大学も短期的な成果を求められることが多いので、地道な調査活動を長い時間をかけて行うことが難しい環境となってきた。

オフィスと植物の関係ではなおさらであろう。研究対象としてもまだまだ日本では新しく、これからというところであろう。

しかしながら、働く人の健康や作業環境をきちんと考えることは、持続可能な発展を企業や組織が目指すのであれば必ず必要になってくことと思われる。他国に比べ、わが国ではまだまだ職場の男女共同参画も進んでいる状況とはいえないし、産休前後の労働環境も十分な配慮がなされている場合は少ない。子どもを生んだ人が安心して元の仕事に復帰できることが、少子高齢化の社会で持続可能性を担保するのと同様、すべてのワーカーがオフィスで健康で気持ちよく働けるようにすることが、企業や組織の持続可能性を約束するものと思う。

そういう意味で、本稿のような研究がわが国でも出てくるのが楽しみである。引き続き新たな調査結果が出てくることを期待したい。

第3回日本ファシリティマネジメント大賞「JFMA賞」

優秀FM賞

武蔵野市における公共施設保全整備計画

■FM実施概要

従来、武蔵野市における施設改修は、施設主管課の要求に基づく改修が主体であり、いわゆる受託業務として行なってきました。

平成14年に企画・財政部門とも連携を図り、保全整備計画を展開していくための機構改革を行い、建設部建築課から財務部施設課に生まれ変わりました。

「保全整備計画」が庁内的にも確立し、現在では長期修繕計画に基づき、定期的に公共施設の劣化状況を点検・評価し、保全に係る次年度の改修

工事を施設課から提案する計画保全を実施しています。

さらに平成17年度より、保全予算を施設課が管理し工事を実施しています。

■武蔵野市の概要

- ・市の面積：10.73km²
- ・市域：東西6.4km 南北3.1km
- ・市の人口：134,447人 2008.10.1現在



	平成13年度以前	
	建設部 建築課	各所管課
日常点検	—	実 施
日常保守	—	実 施
運 転	—	実 施
監 視	—	実 施
診 断	×	—
長中期保全計画	×	—
不具合評価	×	—
保全目標	×	—
修繕改修・予算化	所管課より受託	起案・予算確保
修繕改修・実施	受託実施	依頼実施
保全記録(保全台帳)	×	—
保全システム	×	—
保全制度(保全規定)	×	—

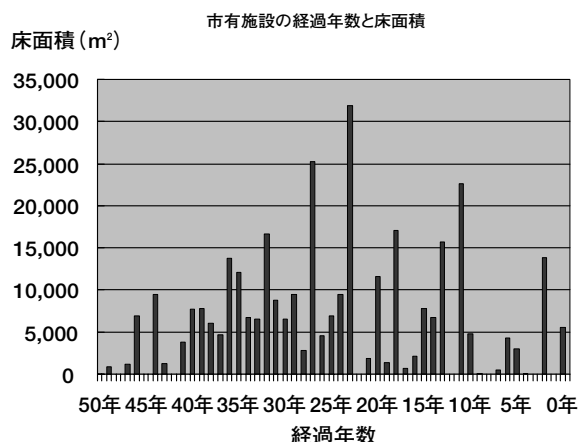


	平成14年度以降	
	財務部 施設課	各所管課
日常点検	—	実 施
日常保守	—	実 施
運 転	—	実 施
監 視	—	実 施
診 断	実 施	協 力
長中期保全計画	作 成	—
不具合評価	実 施	報告受領
保全目標	設 定	—
修繕改修・予算化	提 案	起案・予算確保
修繕改修・実施	実 施	—
保全記録(保全台帳)	実 施	—
保全システム	一元管理	—
保全制度(保全規定)	一元管理	—

1. 実施の背景

本市には約160棟（約33万m²）の公共施設があり、このうち築後30年を超えている施設は65棟（約12万m²）にのぼります。

これらの施設ストック整備を計画的に実施していかないと、将来の財政計画に多大な影響を及ぼ



すことが懸念される中、『武蔵野市第三期基本構想・長期計画』の中に『公共施設の計画的整備』が掲げられ、本市では従来の事後保全から予防保全に切り替え、施設を適切に維持管理するため、保全整備計画を確立しました。

2. 保全整備計画の検討・導入の経緯

平成10年～ 建設部建築課（現財務部施設課）から「公共施設の計画的整備」の必要性を提案

平成11～12年 第三期基本構想・長期計画第二次調整計画案に「公共施設の計画的整備の推進」が盛り込まれる

建築課に担当係長及び担当（1名）が配置される

既存施設について紙ベースの施設台帳整備を行なう

平成12年12月 庁内検討委員会及びワーキングによる検討

『公共施設整備計画検討委員会』

平成13年11月 『公共施設の整備計画策定にあつ

て』報告書 作成

平成13年 施設管理システム開発

平成13～15年 劣化診断・データ作成・部位選定

平成14年 建設部建築課から財務部施設課へ移管

平成15～16年 保全整備計画の策定

平成16年～ 保全整備の予算化

『武蔵野市公共施設保全整備の方針』

を議会に行政報告

FCI指標による保全整備計画

平成17年～ 保全整備の運用～17年工事より事業化～

3. 保全整備計画

(1) 基本計画

施設整備においては、調査・診断の範囲を適切に絞り込むことで、現実的かつ有効なデータ取得に留意しました。

特に優先するもの

・耐震性を中心とした防災性能⇒耐震改修

・経年劣化や法的不適格の改善を中心とした安

		H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
全体計画検討 基礎資料 データベース化	担当係長配置	■													
	施設基礎資料調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	検討委員会設置	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	データ管理システム導入	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
耐震性能整備	耐震診断	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	耐震補強工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
保全整備 劣化改善計画	劣化診断	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	長期修繕計画作成[施設ごと]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	市有施設全体の「保全の方針」策定	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	定期調査・点検の実施	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
福祉環境 整備計画	年次計画に基づく保全整備工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	バリアフリー性能調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	バリアフリー整備工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	新基準に基づく再調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
環境性能 整備計画	新基準に基づく再整備工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	エネルギー診断	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	整備方針の検討	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	環境性能調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
法不適合等 整備計画	環境性能整備工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	法不適合・既存不適格状況調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C S 整備計画	法不適合・既存不適格改善工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	利用者ニーズ・満足度調査	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	先行調査[モデル施設]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	先行整備工事[モデル施設]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	事後評価[モデル施設]	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

全性能⇒保全・定期点検

保全・劣化調査対象部位の選定

- ・不具合時に、多大な影響を及ぼすもの
- ・人命に係るもの
- ・修繕に多額の工事費が予想されるもの

劣化診断の結果、更新が必要な建築部位・設備機器の残存不具合が、全施設で34億円にも達していました。これらの不具合は放置しておくトラブルや市民サービスの低下を生じる可能性が高いものばかりです。これらの状況を踏まえて適正かつ合理的な保全計画を作成し、建物の延命化を図りました。

また、年次計画の作成にあたっては、直近に現場調査を行ない、より現実に応じた改修計画を作成しています。

(2) 作成手順

ひとつは、FCIの活用で、学校施設のようにまとまった施設群を、一つの建物に見立ててFCIの目標値を設定し、各年度に必要な保全整備費を算出。もう一つは規模の大きい施設や空調等の設備機器が保全整備費に対して大きなウェイトを占める施設について、施設単体で個別に保全計画を作成し保全整備費を算出しました。

これらの費用の合計が全体の保全整備費となり、年次予算化しています。

(3) 今後の保全整備費

FCIを用いた施設群として算出した保全整備費と、個別に算出した保全整備費の合計は、今後30年で平均すると年間7億4,600万円となります。

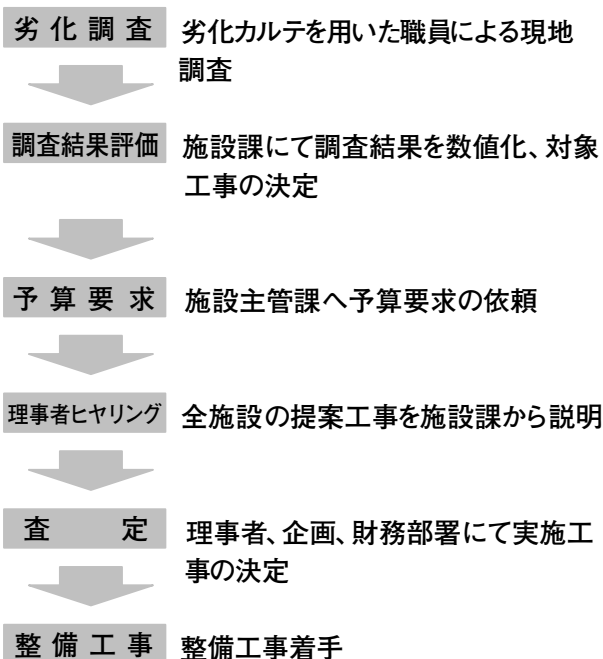
4. 保全整備の実績

予算額 (千円)	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度
	73,883	55,116	44,360	22,914

計画保全実施

予算額 (千円)	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度
	295,719	306,283	303,928	461,011

5. 年次整備計画の立てかた



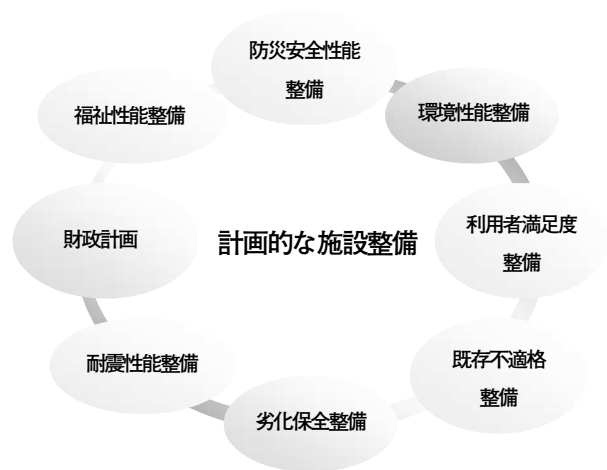
6. 今後の展望

平成17年度に「保全整備の運用」を開始して以来、保全改修費用も着実に確保され、一定の評価方法も確立されつつあります。また延命利用か改築かの判断の際に行なった施設のキャッシュフローによる改築費・改修費の経済比較においても、改修有利となっており、保全整備の効果が現れています。

現在は建築部位・設備機器の更新を中心に整備計画を策定していますが、今後、部分補修・オーバーホール等も含めた整備計画を網羅していくこ

とを予定しており、経済的にもより効果的な整備を行うことが可能になると考えられます。

また、今までは耐震性を中心とした『防災性能』及び経年劣化や法的不適格の改善を中心とした『安全性能』を優先的に整備してきましたが、今後は『福祉性能』、『環境性能』、『利便性能』などについても手法を検討し展開していくことで、さらに効果的な施設整備が図られると考えています。



7. おわりに

従前より武蔵野市の組織の中で、建築工事を発注できる部署は建設部建築課に限られていましたが、当時は庁内に「予防保全」という考えがなく、建築課は保全にかかわる改修においても、施設主管課からの要望に基づいて見積もりを行い、施設主管課が割り当てられた予算を基に工事を設計・監理するいわゆる受託業務を行なってきました。その結果、必然的に声の大きい部署の施設と、そうでない部署の施設では劣化の状況に著しい格差が生じていることも否めませんでした。

『武蔵野市基本構想・長期計画』に『公共施設の計画的整備』が掲げられたことをきっかけとし、企画、財政部門を始め施設関係部署の課長・係長を集め、検討委員会、ワーキングチームが設置されました。この中で整備計画が検討され報告書と

してまとめられ、報告書の内容はもちろんのこと、全庁的に保全整備の必要性を共通認識できたことが重要であったと考えられます。

さらに平成14年の機構改革で財務部施設課になり企画・財政部局と連携をとりながら整備計画を進めていくことで、より実行性の高い計画の策定が可能となりました。また、平成16年、今後の施設管理においては、FCI等の手法を用いた計画的な保全整備により改修費の平準化を図ることが必要である旨の『武蔵野市公共施設保全整備計画の方針』を議会にて報告し、理解を得たことで本格的な保全整備の運用が実現しています。

保全整備が全施設を対象に始動して、今年で4年目を迎えました。毎年、提案している整備計画がすべて実施できるところまでは実現できてはおりませんが、保全に関する予算も着実に増え、一定の成果は得られていると実感しています。

常に、国や都の動向、社会の動きにアンテナを張り、情報収集を行い、これらの課題を武蔵野市に置き換えて検討してみる。そしてその内容が、これまでの行政の慣例から外れるようなものであっても勇気を持って説明・理解を得ることから始まったと言えます。

FMに限ったことではありませんが、そこに至るには、コツコツと資料を整理する地道な努力が不可欠であったと振り返っています。

事例から見るPFI事業の管理に関する特性について

株式会社ハリマビシステム
東京第3事業所 マネージャー
柴田 げん 弦



1. はじめに

PFI事業とは、我々が建物の維持管理に関するプロであるという自覚を再認識させられる極めて特別な事業であると捉えている。それはPFI事業が、包括的契約形態や性能発注方式により、建物をよりベターな状態に保ち、そしてその施設機能をベストに活かせるような創意工夫が、維持管理の中で実現できるところにある。

その一方で、公共事業にかかわらず民間の施設においても、維持管理に関する業務がバラバラに分割で契約されたり、非効率な仕様にて発注されたりしている。

本文においては、PFI事業の特徴的な部分を取り上げる中で、理想とされる効率的な施設管理の在り方、そして維持管理のノウハウがPFI事業という大きな枠組みの中でどのような活かされ方をしているのか、それらについて弊社における管理事例を交えながらご紹介する。

2. モニタリングについて

PFI事業の特徴のひとつに、モニタリング（業績監視）がある。

モニタリングについては平成15年6月23日に民間資金等活用事業推進委員会より示されているガイドラインがある。それによると、かかる民間事業者による公共サービスの履行に関し、契約条件に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段であり、選定事業の公共施設等の管理者等の責任において、民間事業者により提供される公共サービスの水準を監視（測定・評価）する行為であると記されている。

つまりPFI事業の目的である公共と民間事業者の適切な役割分担に基づく低廉且つ良質な公共サービスの提供に対し、それが公共の示すサービスの合格ライン（要求水準）を満たしているかなど、業務の履行確認とその業務品質の評価を行う作業がモニタリングである。

また、同じPFI事業に参画するSPC（特別目的会社）の各構成企業に、管理状況や事故・トラブルなどのリスクの発生に対する対応状況の情報を共有化するという意味でもモニタリング（事業報告と業績監視）は重要な意味を持つ。

(1) モニタリングの具体的手法

モニタリングはその主体や頻度によっていくつかの種類に分けることができる。

- ・ 日常モニタリング
→ 事業者が毎日チェックし、日報を提出・面談
- ・ 定期モニタリング
→ 月1回の業務状況確認
- ・ 随時モニタリング
→ 緊急時など必要に応じて確認

一般的に業績監視として行われるのは定期モニタリングである。定期モニタリングの具体的な手法としては、事業契約において維持・運営管理の報告書（日報・月報）を翌月の初旬に提出を義務付けられていることが多く、それに基づき、関係者が集って定例の報告会を開催するパターンが一般的である。

PFI事業の中には、翌月第1営業日に報告書の提出を行っている例もある。そのように非常にタイトではあるものの、タイムリーに適切なモニタリングを行うためには、従来のようなレポーティング方法（月報等の作成方法）を見直す必要が生じてくる。

そこで正確且つ迅速なレポーティングを行うべく、弊社においてはFMツールを活用した情報管理を実践している。

(2) モニタリングにおけるFMツールの活用事例

正確且つ迅速な報告書の作成に必要なことは、的確

な情報管理にあると言える。施設の維持管理を行う中で情報伝達の精度とスピードは、公共・民間問わず特に近年その重要性が着目されている。

その背景には、民間においても施設管理における管理体制が「ビルオーナー⇔管理会社」という従来の単純構造から、不動産の証券化等の傾向により「ビルオーナー（投資家）⇔AM会社⇔PM会社⇔BM会社」と体制が非常に多層化していることがあると言える。そのため情報伝達の経路も非常に複雑で縦長な構造になっているのに加えて、ビルオーナーを筆頭とする施設管理に携わる関係者がその現場（建物）には基本的にいないということも相まって、テナント顧客の要望やクレームに関する情報などが関係者に伝達しづらく、結果として、大きなトラブル・問題へと発展してしまうケースもしばしばある。

これはPFI事業においても共通する部分が非常に多い。第一に関係者が非常に多いこと。顧客サイドにおいては契約の主体となる国や都県、実際に施設を運用する公共団体、事業をサポートするコンサルタント会社、また事業者サイドではSPCを構成する設計・建設・運営・維持管理それぞれの企業と、主たるメンバーだけでもこれだけの規模の関係者が存在する。第二に、これらの関係者が現場にいない場合が多いこと。施設を運用する公共団体や運営・維持管理する管理会社は現地に携わることも当然多いが、それ以外の関係者が実際に現場を訪れる機会は必然的に限られてしまう。そのため管理が遠隔的にならざるを得ないが、その情報の共有化と伝達スピードが課題となる。

これらの課題を克服するため、弊社では管理ツールの一つとしてFMツールを活用している。例えばある庁舎では、庁舎内における様々な情報（作業情報、トラブル情報、不具合情報、エネルギー情報、等）を現場の管理員がすべてFMツールに情報登録をする。それにより、施設の状況がリアルタイムにいつでも確認ができ、また運営・維持管理会社はもちろんのこと、アクセス権限を関係者に発行することでSPC等の関係者に誰でもその施設状況を閲覧可能となり、どこからでもそれらの情報が把握できることになる。

これにより情報の共有化と伝達スピード、また管理

が遠隔的である問題が解消され、モニタリングに対する正確且つ迅速な報告にも一役買っている。

3. 事業期間の特性

従来の公共施設の入札による管理契約は長くても3年程度で、運営・維持管理についてそのほとんどは単年度契約である。それに対し、PFI事業では短いもので10年程度、長いものでは30年と、事業期間が従来の契約と比べて長いことが特徴的である。

(1) 長期契約であることのメリット

単年でなく長期であることによるメリットとは何か。

1つ目は、従業員の雇用における安定性。従来の単年度契約では、1年間という短いスパンで事業を区切られるため、その都度、その現場における従業員の雇用に対するリスクを背負わなくてはならない。そしてそれは結果として、その公共事業に対するリスク対価としてコストアップされるなど、施設運営の非効率化につながると考えられる。その点、事業期間が長期の場合はそのリスクが緩和されるほか、効率化され、施設の価値としてサービス向上に還元される要因にもなる。

2つ目は、その施設に対する管理体制の習熟。建物とは、例え同じ用途、同じ規模であっても、その立地や土地柄、管理条件等によって千差万別に変化する生き物である。そのため、例え特定のジャンルの施設に深いノウハウのある企業であっても、管理初年度からその施設のスペックを100%発揮できることは難しいといっても過言ではない。その施設を100%の状態運営・維持管理するには、どうしても実状に合わせた管理体制の再構築や施設の機能把握、その施設に対する従業員のスキル向上など、経験や理解の積み重ねが必要となる。これをPFI事業においては長期である事業期間を活かし、問題提起と改善を前提としたPDCAサイクルを通じてレベルアップすることが可能となる。

3つ目は、長い事業期間だからこそできる維持管理手法の工夫。これは具体的な事例を用いると、ある美術館のPFIにおいて、ハードフロアに特殊な床維持材のコーティングを行った事例がある。

この床の特殊コーティングは、一度の施工で（歩行頻度にもよるが）数年間、定期清掃の手入れ無しで美観を維持できるというもので、その美術館においては

検証の結果そのコーティングが適すると判断され、実際に施工が行われた。しかし本来、この施工はイニシャルコストが非常に大きく、単年という事業期間では全く採算性に欠ける施工内容である。だが長期の事業期間においては、定期清掃の実施頻度削減や日常清掃におけるメンテナンス手間の軽減によるコストの削減効果により実施が可能になり、またメンテナンスフリーである特性によりコスト面だけではなく、定期清掃の実施頻度削減に伴って管理スタッフや管理職員の作業立会いによる手間や人件費の削減や、特殊作業にはどうしても伴う事故発生のリスク回避にもつながる。このようなコスト以外の目に見えないメリット、言い換えればリスクの削減もトータル的に施設の価値に寄与していると言える。

そして4つ目は、LCM (Life Cycle Management) の実践。これまでの公共事業の施設管理における民間事業者の立場は、実務（例えば設備点検や清掃作業など）を実施することを目的とするものが多かった。従って管理会社は受動的な立場であり、施設の長期的なライフサイクルを見据えた施設運用は、公共側の役目によるが多かった。しかしPFI事業においては、その役目は民間事業者にシフトしている。特に長期修繕業務などは、事業計画段階（建物が建つ前の段階）から事業期間である10年後、20年後の建物の経年（ライフサイクル）を見据えた修繕計画を立てる。それは設計・建設・維持管理のプロであるSPC企業が各々の専門分野の知識と経験を元に、その建物の効率を最大限に発揮すべく計画されるものであり、またその修繕を行うことも前提とした将来的な姿を見据えたVEを施設整備段階から行うことで、建物のトータルLCCを低減する効果がある。

つまり、長い事業期間を通じて一貫した計画を立てること、そしてそれを計画者でもあり専門企業の集団であるSPCが責任もって管理を行うことが、建物のLCCを効率的に管理することへとつながると考える。

4. 包括された契約形態による業務の効率化と施設の機能向上

PFI事業においては、その施設の設計・建設及びほとんどの維持管理運営業務を発注される。これも従来の

公共事業と異なる点であり、施設の管理に対する工夫を追及できる余地を我々に与えてくれる。

(1) 包括契約による業務効率化（マルチジョブの見本例）

従来の公共発注業務は、業務毎に発注を分割するか、またはそもそもの契約仕様の中で業務に対して固定された役割（ポスト配置）を割り当てられている場合がほとんどであった。だがPFI事業では先述の通り関連業務が基本的に包括された形で発注される。また、提案書の段階において、民間側で能力や効率を検討してスキームを自由に創造できる。

その一例として、現在管理を行っているある大学PFI事業では、要求水準における日常管理業務において「清掃業務」「設備業務」「受付業務」とそれぞれの管理員が必要とされていた。従来のような個別発注ならば、それぞれに専門の管理員を配置する事業計画となることである。しかし事業計画の検討を重ねる中で、受付に関しては来客の頻度やその対応内容があまり複雑でなく、主に入館管理を適正に行えれば問題ないレベルであると判断された。

そこで、専門的な管理員が必須となる「清掃業務」と「設備業務」に対し、「受付業務」はその清掃員と設備員が兼務するマルチジョブ方式を考案した。計画においては、業務を行う管理員は終日2ポスト（清掃員1ポスト、設備員1ポスト）とし、その内どちらか1名が管理室（受付窓口）に常駐することで受付も兼務するという方法である。また施設計画においても、受付窓口と防災センター機能を事務管理室に統合した。

実際に施設の運用が開始されると、しばらくの間は管理員の戸惑いも多かった。しかし他の本来（清掃・設備）の通常業務の運用も落ち着き、それにあわせて窓口対応の単純化やマニュアル作成、そのマニュアルに基づいた管理員に対する対応教育を繰り返すことで、最終的には清掃員と設備員が互いの業務の合間でカバーしながら、受付業務も支障なく遂行できるようになった。

これはPFI事業が目的とするところの「民間事業者の創意工夫により、同じサービス内容であればより低いコストを」という効率化の面で、公共の要求と民間事

業者の提案が程よく適当なレベルでマッチングすることができた一例である。

(2) 包括契約による協働とインキュベーション

包括契約という点において、先に述べたのは業務的な実例であるが、その業務的側面とは別に事業的側面においても非常に大きな特徴を持つ。それはPFI事業におけるSPCの存在である。

PFI事業における入札対象は、設計・建設・運営・維持管理をすべて包括した「事業そのもの」であり（※事業ごとに異なり、設計や運営を含まない場合もある）、そこにはそれぞれの専門企業がSPC、つまりチームを組んで事業を行う。

よって計画設計段階から建設・運営・維持管理のスタッフが事業に関わり意見を交換することで互いに共通の目的意識を持つことができ、更に「設計⇔建設⇔運営・維持管理」と施設に対して一貫した共通認識が生まれる。それによって後の施設利用と維持管理の両面において、より機能的な施設を創造することが可能となる。「3. 事業期間の特性」でも触れたとおり、このSPCによる一貫した事業計画により、施設利用の点で機能的であることは当然のことながら、維持管理の点で機能的であるということは将来的な維持管理コストの削減にも寄与していることになる（LCMの実践）というのは先述のとおりである。

また別の観点では、これまでの施設運営は設計・建設・運営・維持管理とそれぞれが別契約により業務を行っており、特に設計・建設と運営・維持管理の関係には互いに利害が相反する事象も多かった。それは建設中と竣工以降の運営・維持管理についてはまったく別であるという捉え方が一般的であったことに他ならない。しかしPFI事業ではSPCというチームの名の下、設計段階から運営・維持管理の観点が存在し、また維持管理期間も設計・建設企業の専門的な知識を維持管理に活かすことができる。更にはそのPFI事業という枠を超えて、これまで同じ建物という存在に関係しながらも異業種とされてきた関連企業各々の情報交換の場にもなるため、互いに新しい発想や技術を生み出す大きなチャンスにも成り得る。

具体例として、ある庁舎のPFI事業で庁舎内の搬送設

備に不具合が生じたことがあり、一時的に設備が全面ストップしてしまったこともあって大掛かりな是正措置を講じることとなった。その際のモニタリングでは単純な設備の復旧を目指すだけにとどまらず、その後の維持管理の観点でも検討が行われた。その検討が、設備に対する専門的な知識や施設の継続的なサービス提供におけるノウハウなどの相互のスキルを通じて「よりスピーディな復旧方法」や「確実な再発防止」などの新たなノウハウを生み出すことにつながり、施設価値の向上になる。

5. おわりに

PFI事業が常に我々のプロ意識を刺激する理由、それは我々が普段不満や課題としている施設管理の根本的な問題を、PFI事業においてはその与えられた自由な提案の場で提言し、それを自らの努力で実現できることに在るのではないだろうか。PFI事業には工夫が行える余地があり、その工夫したことが長期のLCMの中で施設の価値（VFM）として倍返しに跳ね返ってくる。そしてそれを自ら感じるものが「常に良くあれ」と新しい発想の原動力となっていく。

また事業を通じて存在する「一貫性」という言葉。特にSPCという建物に関するプロ集団が、これまでの垣根を越えてベストパフォーマンスを目指すという管理体系は、従来の施設管理では実現し得なかったことである。

こういった施設に対して専門的なノウハウを更にブラッシュアップし、実際に施設に活かすことがPFI事業の一番の目標であり、理想的な施設管理であるといえる。

※参考文献・資料

- ・モニタリングに関するガイドライン（平成15年6月23日 民間資金等活用事業推進委員会）

筆者プロフィール

平成18年より維持管理の業務担当として、PFI事業の現場に携わる。

以来、新規PFI現場の維持管理業務立ち上げ等を手掛けながら、東京エリアのPFI業務担当を務める。

第4回 塗料

日本大学非常勤講師
大成建設(株)技術センター
一級建築士／博士（工学）

永井 香織



■はじめに

興福寺は、来る2010年に創建1300年を記念して、国立東京博物館で、2009年6月7日まで阿修羅展を開催した。学生時代に阿修羅像は、現地で見えていたが、今回は後ろ姿も見ることができるとあって、勇んで会いに行った。

現地に行って驚いたのは、平日の夕方にも関わらず、入場規制があり、80分待ちなのである。そんな苦労をしながら、入場し、大混雑の中、念願の阿修羅像のところに到着。究極の「おしくらまんじゅう状態」で、自分の意思とは反し、阿修羅像の周りを2周も回らせていただいた。

阿修羅像は、美しい顔立ちとすらっとしたボディーに1000年以上経過しているにも関わらず、うっすらと色が残っている。歴史のあるものは、長い時を経て、少しだけのこっているその色から当手を推測する楽しさがある。

古い建物や仏像や食器、家具、様々なところに用いられているのが塗料。塗料には様々な特徴と用途があるが、私達の生活で必要不可欠になっていることは確かである。

第4回目は、塗料という素材について、歴史から使用状況、これからの用途までを考えてみる。

■日本の伝統的な塗料

日本の伝統的な塗料として、漆、柿渋、植物油、蜂蜜、蜜蝋、亜麻仁油などが挙げられる。どれも天然材料であることから、最近の自然素材志向で、また注目を浴びているものもある。

その代表格は、漆、柿渋、蜜蝋である。漆は、耐久性のある塗料として、柿渋は防腐塗料として、蜜蝋はワックスとして利用されている。

塗料のはじまりという点では、やはり漆が挙げられるであろう。古くは縄文時代から、矢尻と矢柄を漆で固めて紐が解けないようにしているものや、土器やカゴなどに漆が塗られた容器が発見されている。

日本における一番古い漆は、2400年前の考安天皇時代、宮中に献上した漆の器と言われている。

■漆

先日、漆の接着性について質問された。一般的な塗

料は、常温乾燥することで、固化する。塗装は、接着性を向上するため、まず始めにシーラー処理（プライマー処理）をする。一方、漆は、高温高湿環境で固化する。そこで、塗料の原型である漆の作業工程を確認してみた。

漆は、天然の木から樹液を採取するもので、採れる時期も限定される貴重な材料である。写真1～3は、香川県で採取されている「和うるし」を建材へ製作している状況である。作業工程の、地固めといい、何度も漆を塗り重ねる（写真1）。その後、補強する場合は、麻布を漆で張付け、余分な麻布を切断する（写真2）。この工程は、まさに阿修羅像と同じである。阿修羅像は、麻布を漆で固めながら何層も重ねてできているのである。そのため、重量が軽く、火災のたびに、住職が担いで逃げて生き延びているのである。よく考えると、FRPがこれと同じ考え方をしている。現在の技術は、1000年以上前から同じ発想で行われていたのである。

そして、漆を乾かす作業である。漆室（うるしムロ）、もしくは漆風呂や塗師風呂といわれる湿気を付加した部屋で乾かす（写真3）。これは、漆に含まれる酵素が高い気と温度で硬化するためで、漆が生きている、と言われるのはこの理由だそうである。高温高湿環境で固化する漆の化学構造は、様々な研究の種として、年代には研究されている（図1）。



写真1 地固め



写真2 麻布切断



写真3 漆風呂

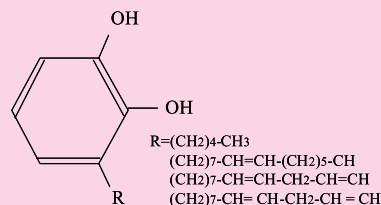


図1 うるしの化学構造¹⁾

写真1～3提供：オフィス橋本

■塗料の発展

現在の塗料は、江戸時代、米国ペリー特使が、幕府役人との会見に持参した油性塗料が始まりと言われている。その後、明治期に国内で研究開発が進められ、国産塗料が工業製品として飛躍的に発展している。また、興味深いのが、明治18年（1885）に登録された特許第1号である。この特許は、まさに塗料に関するものであり、「堀田さび止め塗料及び塗装」という名称であった。塗料に関する特許は、現在も多数出願されている。日本の工業製品発展の始まりがまさに塗料といえるのであろう。

■塗装の改修

塗料は、ウレタンやシリコン、フッ素など用途や被着体、要求性能に合わせて様々な樹脂が用いられている。塗装の改修サイクルは、用いられている樹脂の種類によって耐久性は異なるが、10～20年くらいが一般的である。とすると、定期的な改修工事が必要となる。基本的な塗装の工程は、下地との接着を向上させるプライマーを塗布後、下塗り、中塗り、上塗りの3工程が行われる。これは耐久性向上させるための、重要なステップではあるが、建物の維持・保全の上ではなかなか注意の必要な工程である。

一般的な塗装の改修工事では、既存の塗装を撤去し、再度塗装工程を行うものと、既存の塗装の上から塗装を行う場合がある。後者の方法を採用した場合、表面に何層も塗装が形成され、長期的な修繕計画では表面塗装の塗り直しができない状況になることも想定できる。

以前、燃焼代高騰の時期、日本航空の貨物専用のジャンボ機が、ダイエットを目的に塗装をしないことで話題となった。たかが表面の塗装をしないだけでどれだけ効果があるのか、と半信半疑になるが、されど塗料。ジャンボ機ともなると、塗装の重量は、一機で150kgという。当時の計算で、塗装をしないだけで、東京一札幌往復分の燃料が1年で浮くという話である。

建物ではジャンボ機のような燃料問題はないが、工事が大掛かりになる超高層建物の塗装工事は、長期的な改修計画で塗装工事は様々な角度で検討されている。

■塗料の開発

かつての塗料の開発の目的は、耐久性向上であり、皆が同じ方向を向いていた。その後、シックハウス問題に取り組み、海外の自然塗料が輸入されるのと同時に漆や柿渋のような伝統的な天然材料に注目が集まっている（写真4、5）。



写真4 漆の実例



写真5 柿渋の実例

写真4提供：日本プランニングスタッフ(株)

光触媒は、低汚型塗料の一つとして用いられている。開発初期には、光触媒が汚染のみならず、塗料までも劣化させることがニュースになったが、現在は改良され、様々なところで利用されている。また、自然の光を吸収することで、発光する蛍光塗料や蓄光石を利用した蓄光塗料などは、非常階段マークなど、着実に利用が増えている。

近年では、省エネに関心が集まり、熱負荷を低減させる遮熱塗料の開発が注目され、省エネ効果が期待されている。

■まとめ

塗料は、私達の生活になくてはならない工業製品で、その利用は、建築のみならず生活全般に利用されている。表層数 μm の世界であるが、その可能性は、無限だと確信している。「ナノ」という言葉が研究者の間で流行った。このナノの世界から見れば、塗装は、まだまだ開発の余地があるのであろう。

未来の塗料は、なんであろうか。おそらく、環境負荷低減や、リサイクルがしやすいといった視点からの機能付加が期待されるであろう。

ハードルが高いことは理解しているが、施工する立場からすると、漆のように使う樹脂は1種類、施工しやすく硬化しやすい、樹脂を選ばず改修しやすく、薄い塗膜で耐久性が高いという性能が夢のような材料と考えている。

参考文献

- 1) S.Ishimatu : Memories of Munchester Literary and Philosophical Soc., 3,249(1882)

＜クリエイティブ・キャンパスの創造＞



コクヨ北関東販売株式会社
取締役
一箭 憲作

JFMAキャンパスFM研究部会が作成したキャンパスFMガイドブック2008が好評だ。今年1月に発刊し、既に初版を完売し、第2刷りも売れ行き好調である。私も部会員として参加しているが、ガイドブックの中でも紹介されているクリエイティブ・キャンパスの考え方を使った知識創造空間の創造について、今回は記述したい。

■NOPA提唱のクリエイティブ・オフィスの考え方

NOPA（社団法人ニューオフィス推進協議会）が発表したクリエイティブ・オフィスとは「知識創造行動を誘発する、空間・ICTツール・ワーカーへのはたらきかけ（3つの加速装置）と、組織の目標とプロジェクトのゴールに向けたマネジメント（駆動力）の双方を備え、組織の創造性を最大限に発揮するための働き方に適した場を指す。」（出典①）と定義されている。そして「こうしたクリエイティブ・オフィスを実現することにより、『12の知識創造行動』の連鎖からなる知識創造サイクルが回り、組織は目標に向けて成長・進化する。加えて、コミュニケーションの活性化、モチベーションの向上、目標・理念の共有促進といった効果が生み出される。」（出典①）としている。

『12の知識創造行動』とは、野中郁次郎一橋大学名誉教授の「SECI（セキ）モデル」をベースに考えられたもので、Sは暗黙知→暗黙知を誘発する「刺激しあう」プロセスであり、具体的には①ふらふら歩く、②接する、③見る、見られる、感じあう、行動をさす。

Eは、暗黙知→形式知を誘発する「アイデアを表に出す」プロセスであり、具体的には④軽く話してみる、⑤ワイガヤ・ブレストする、⑥絵にする、たとえば、行動をさす。

Cは、形式知→形式知を誘発する「まとめる」プロセスであり、具体的には⑦調べる、分析する、編集する、蓄積する、⑧真剣勝負の討議をする、⑨診てもらう、聴いてもらう、行動をさす。

そしてIは、形式知→暗黙知を誘発する「自分のものにする」プロセスであり、⑩試す、⑪実践する、⑫理解を深める、行動をさす。

これら12の知識創造行動を支える空間づくりと、「その空間で立ち現れる行動や関係性（ソフト）も」（出典①）含めた知識創造の「場」の創出は、知識創造サイクルを加速する要素として提言されている。

■クリエイティブ・キャンパスの考え方

そもそも大学のキャンパスとは教育研究活動を行う知識創造の場であるはずだ。しかし、現実の日本のキャンパス

における教室は、授業を行う場＝先生の頭の中にある知識を学生に移転する一方通行的な情報伝達の場としての機能が保たれている程度がほとんどである。それがここ数年、大きな変貌を遂げ始めた。

本来、キャンパスでは知識創造性を創出するための空間や場が提供されているべきだ。前述の12の知識創造行動は、そっくり大学のキャンパスにも適用されるものであって、この行動を支える空間づくりや場づくりはオフィスだけでなく、キャンパスにも適用され、これをクリエイティブ・キャンパスと名づけても問題ないと思われる。

すなわち『12の知識創造行動』を支える空間づくりと知識創造の「場」の創出がクリエイティブ・キャンパスの考え方といえるであろう。

■東京大学 情報学環・福武ホール

では、具体的にクリエイティブ・キャンパスを創出した事例があるのか？というと、あるのだ。キャンパスFMガイドブック2008でも紹介されているが2008年4月に創造された東京大学 情報学環・福武ホールがそれである。

情報学環は、「東京大学に2000年に設置された学際的な情報研究のための独立大学院であり、教員および大学院生約400名が在籍」（出典②）している。情報学環・福武ホールは、『「学びと創造の交差点」をコンセプトにデザインされた教育研究施設』（出典②）で、実際にこれら教員・大学院生に使用されている地上2階地下2階の施設である。

地上1階には、まず赤門側の角に「UTカフェ」があり「東京大学教員によるトークイベント」（出典②）が開催されたりする。平日の昼間には乳母車を引いた近所の若奥様達がランチがてらにこのカフェを利用されていた。正に地域との交流が自然に生かされている光景である。

また、同じ1階にある「情報学環・学際情報学府のコミュニティスペース『学環コモンズ』では、社会との対話の中で生まれたアイデアを研究に昇華させる場である。」（出典②）これを創造された大学院情報学環の山内祐平准教授によれば「知識創造オフィスの知見『クリエイティブクロス』を元に、『知る場』『気づく場』『練り上げる場』『発信する場』を構成し、社会との対話の中で生まれたアイデアをコミュニティで共有し、ディスカッションの中で新しい研究に練り上げていく」（出典②）とされている。

このように既にクリエイティブ・キャンパスは国内に誕生し、発展しつつある。知識創造の場としての空間構成や施設・設備の在り方は、最終的にはどのような仕掛けをどのように活用させていくか？というプロデュースの課題であり、場と運用のバランスとコスト意識の必要性をまとめることは、まさにFMである。創造したキャンパスを維持管理したり、さらに昇華させたキャンパスを創造していったりするキャンパスFMがますます重要になってきた。

出典①：「CREATIVE OFFICE REPORT v.2.0」平成20年6月発行 社団法人ニューオフィス推進協議会

出典②：「キャンパスFMガイドブック2008」2008年12月発行 社団法人日本ファシリティマネジメント推進協会

参 考：「コミュニティ・スクール構想」2000年12月 岩波書店発行、金子郁容・鈴木寛・渋谷恭子共著

お知らせ

■『第4回 日本ファシリティマネジメント大会 (JFMA FORUM 2010)』開催のお知らせ

経営転換期に求められるFM戦略

日 程：2010年2月 9日（火）13：00～20：50（予定）

2010年2月10日（水）10：00～17：10（予定）

会 場：タワーホール船堀2F、5F（東京都江戸川区船堀4-1-1）

内 容：基調講演、企画型講演、公募型一般講演、調査研究報告会

第4回JFMA賞受賞講演（優秀ファシリティマネジメント事例）、JFMA賞表彰式

ネットワーキング・パーティ（JFMA賞受賞祝賀会）、アジアFMサミット（予定）

*JFMAホームページにて一般講演を募集しております

http://www.jfma.or.jp:80/news/FORUM2010/index_pre.html

お問い合わせ先：「JFMA FORUM事務局」 寺島、三島

phone：03-6912-1177 e-mail：info@jfma.or.jp

■ JFMA ウィークリーセミナーのご案内

・開催時間 18時～20時

・開催場所 JFMA会議室

“FMを究めよう”

・参加料：JFMA会員 2000円/回

非会員 3000円/回

	第1回		
	9月	10月	11月
第1回	9/2（水） 駅ビル群エリアマネジメント サービスの拡大 ジェイアール東日本ビルテック(株) 田沼 大 氏 WS0326	10/7（水） 建物生涯における維持管理技術の 取り組み手法 東京美装興業(株) 安蘇 秀徳 氏 WS0329	11/4（水） 今こそ必要な効果的なCRE戦略 シービー・リチャードエリス(株) 佐藤 俊朗 氏 WS0332
第2回	9/9（水） FMコンサルタントビジネスの 現状と今後について (株)NTTファシリティーズ 藤澤 順次 氏 WS0327	10/21（水） JP日本郵政グループが目指すCRE戦略 ー民営化1年後の活動と今後の展開ー 日本郵政(株) 齋藤 隆司 氏 WS0330	11/11（水） 緊急特別セミナー第2弾！ 新興感染症対策 (株)セノン 上倉 秀之 氏 WS0333
第3回	9/30（水） 会社が変わるオフィスの つくりかた (株)ミダス 小澤 清彦 氏 WS0328	10/28（水） 知識創造における集中環境の考察 (株)岡村製作所 鈴木 絵美 氏 WS0331	11/25（水） 省エネ最前線！ 技術開発研究所視察会 (先着30名) 東京電力(株) WS0334

※受講者はファシリティマネジャー資格更新ポイントを1講座につき1ポイント取得できます。ご希望の方は当日ポイントカードをご持参ください。ポイントカードをお持ちでない方は、当日受付にて新規交付を受けられます。

※JFMAホームページからのセミナー参加お申込み、回数券ご購入には「ユーザーID」のご登録が必要です。ユーザーIDをお持ちでない方は、お申込み操作中に現れる「ログイン済みですか？」画面にて「●今までにユーザーIDの発行を受けていない場合→こちらでお申込みください」にお進み下さい。

ウィークリーセミナー参加申込書

Fax：03-6912-1178

年 月 日申込

申込講座番号：

W S

*セミナー一覧表に記載のWS□□□□をご参照下さい

参加者氏名：

勤務先名称：

所属・役職：

連絡先：e-Mail

Fax ()

Tel ()

※お申込み受領後、当方より上記（左側優先）宛に確認のご連絡をいたします。連絡がない場合は下記までお問合せ下さい。

※当紙1枚につき、1名様のお申込みとさせていただきます。

JFMAウィークリーセミナーに関するお問合せ先：

(社)日本ファシリティマネジメント推進協会 (JFMA) 〒103-0007東京都中央区日本橋浜町2-13-6 浜町ビル6F

e-Mail：info@jfma.or.jp Tel：03-6912-1177 Fax：03-6912-1178 「ウィークリーセミナー担当」宛

2009年ファシリティマネジメント上級セミナー（環境経営）

地球温暖化の抑止が、世界的な課題となっている中、JFMAは4回目となる標記セミナーを開催します。CO₂削減努力を最も求められる業務部門に従事し、施設の運営管理の衝にあたるファシリティマネジャー、経営者の皆様にとって、環境問題に関する基本的理論と実務展開への手掛かりを集中的に学習する絶好の機会であります。多数の皆様の参加をお待ちしております。

セミナー概要

会 場 新丸ビル10階 エコッツエリア内 サロンルーム（定員35名）Tel. 03-6266-9400
受講料 JFMA会員12万円、JFMA非会員13万5千円（8講義受講料、テキスト代、交流会参加費含む）
その他 ファシリティマネジャー資格更新B方式獲得。1講義に付き2ポイント。（上限10ポイント）

日 程	時 間	内 容	講 師
第1日 10/28 (水)	13:15～13:25	開講の辞	社団法人建築設備総合協会 名誉会長 石福 昭先生
	13:30～15:30	地球温暖化の現状と将来予測	国立環境研究所 地球環境研究センター 温暖化リスク評価研究室長 江守 正多先生
	15:45～17:45	環境マネジメント手法 ーファシリティマネジャーの視点からー	中央大学大学院教授 酒井 寛二先生
第2日 11/4 (水)	13:30～15:30	排出量取引制度 ー理論及び最新動向とFMへの課題ー	株式会社野村総合研究所 主任研究員 三輪 紀人先生
	15:45～17:45	マネジャーのための「省エネ推進の 王道」	株式会社ビルプレイン 代表取締役 小林 彰先生
第3日 11/12 (木)	13:30～15:30	知的生産性と室内環境	早稲田大学理工学術院建築学科 教授 田辺 新一先生
	15:45～17:45	環境性能による施設の格付け ー建築物総合環境性能評価システム (CASBEE)と不動産評価等	慶應義塾大学 教授 伊香賀 俊治先生
第4日 11/19 (木)	13:30～15:30	持続可能な建築の実現を目指して ー建築と環境とエネルギー問題ー	株式会社日本設計 取締役常務執行役員 環境・設備設計群長 佐藤 信孝先生
	15:45～17:45	気候変動時代の自治体環境行政	東京都環境局 都市地球環境部 谷口 信雄先生
	18:00～19:30	修了式＋交流会	

■ 新任挨拶（三島 佳名恵さん）

2009年7月1日付けで株式会社大成建設より当協会へ出向となりました、三島佳名恵と申します。前任の角田卓也の後任として着任いたしました。

大成建設では、都市開発部門で事業コンベ提案書作成やコンセプト企画等の業務、人事部門でダイバーシティ・ワークライフバランス推進や育児サポートプログラム構築等の業務を経験し、この6月にFM推進部へ配属となったばかりです。都市開発部門でFMの大切さを学び、人事部門では自社のFMに関して考えさせられ、このたび機会を得て就かせて頂きました当協会の業務では、更にFMへの理解と知識を深めたいと思っております。

当協会では、調査研究部会その他の業務に携わりますが、FMの推進や普及に少しでも貢献できますよう努力する所存です。よろしくお願い申し上げます。



■ 新任挨拶（清水 静男さん）

7月1日株式会社イトーキより着任致しました清水静男です。前任の梅澤もカレントを担当いたしました。私も同様に機関誌カレントを担当させていただきます。

出向元では入社以来営業として長年勤めてまいりましたが、今回初めてJFMA事務局というスタッフ部門に配属されて、新たな自分発見が出来るのではないかと期待をしています。と同時に経済環境の厳しい中、環境問題等々ファシリティを取り巻くテーマも多くJFMAの役割も尚一層重大化してくるのではないかと感じております。

FMについては一からの勉強ですが、事務局としてFMの普及と皆様のお役に立つよう努力してまいります。宜しくお願いします。



(財) ヒートポンプ・蓄熱センター主催

第6回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウムのご案内

当財団では、経済性はもとより、省エネルギー性や環境性にも優れている“ヒートポンプ・蓄熱式空調システム”の更なる品質向上に向け、蓄熱システムの設備、運転管理に係る改善事例の発表を中心に、設備オーナー、ならびに空調設備に係る設計、施工技術者、および運転管理者の方々を対象とした「第6回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム」を昨年の名古屋での開催に引き続き、下記の要領にて、東京都御茶ノ水にて開催いたします。この機会に是非、多数ご参加いただきま

すようご案内申し上げます。

シンポジウム、懇親会の詳しい内容、申込方法については、9月に当財団のホームページに掲載いたしますのでご参照ください。

〈シンポジウム〉

開催日時：10月14日（水）13：30～17：30
開催会場：ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区湯島1-7-5）
定 員：250名（申込先着順）
参 加 費：無料

〈懇親会〉

開催日時：10月14日（水）17：45～19：15
開催会場：ホテル東京ガーデンパレス（東京都文京区湯島1-7-5）
定 員：100名（申込先着順）
参 加 費：4,000円

ご参加いただくには、何れも、事前の参加申込が必要です。お申込は、上記のとおり9月に当財団のホームページでご案内をします。また、お申込後、当財団より参加証をお送りします。なお、懇親会に参加される方には、併せて請求書をお送りしますので、事前の振込みをお願いいたします。

【担当窓口】

財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター
ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム事務局
大井手、西尾、松本
電話：03-5643-2403
FAX：03-5641-4501
E-mail：oide.masahiko@hptcj.or.jp
URL：http://www.hptcj.or.jp/

いまさら訊けないこんなこと...

WIPE OUT

シリーズ65 クライシスマネジメント (crisis management)

企業活動を含め、我々が生活を営む先には様々なリスクが待ち受けています。

当然これは古から続いているものであり、先人たちはその都度、知恵と経験を以って乗り越えてきたところです。

現代においても、災害・事故など様々なリスクが現実になった場合を想定し、対応策を事前に検討することで被害・損失などを回避・最小化し、最小の費用で経営を存続させるためリスクマネジメントに取り組んでいるところですが、その被害が企業の存続可能性を脅かすようなレベルである場合には、クライシスマネジメントとして別途管理している事例も多いようです。

例えば、世界中の組織でその対応が迫られた西暦2000年問題もそのひとつ。

情報システムへの依存度が高い現代、情報システム対策は引き続き肝要でしょうし、9.11事件以降、テロ対策も無視することが出来ない領域として取り扱う必要があるでしょう。

備えあれば憂いなし。天災・人災を問わず不測の事態に対する事前準備に心がけるべきでありますし、重要な経営資源であるファシリティを預かるFMerとしても、それは同様のことでしょう。

青木 正克

編集後記

企業などに課せられる最近の様々なキーワード（CSR、ステークホルダー、環境マネジメント、BCP、パンデミック・・・）への対応は、長距離トラック競技ではないけれど1周先行のJFMAがようやく世間の後姿を再び捉えたという感もあります。（Currentのバックナンバーを読み返すとアレもコレもちゃんと記載されているのですが・・・）

それはともかく、これらは整理整頓されて紳士・淑女的にやってくる懸案・課題ではなく、また各ステークホルダーのニーズも一様ではないので、ここはファシリティマネージャーの翻訳・通訳・コーディネート、八面六臂の活躍・十八番が期待されるというものですね。

最近の例でいうと、来年度から事業者（企業・自治体・組織など）が業務運営で使用している、または保有する全ファシリティでの法対応が必要となる改正省エネ法（※）対応におけるテンヤワンヤ振り等を見ると、FM'erのマルチタスク性を期待・切望というのが実感です。

※省エネ法；エネルギーの使用の合理化に関する法律
（緑川道正）

■JFMA Current No.153/9月号

編集長 川野史雄（プラススペースデザイン株式会社）

アドバイザー 松成和夫（プロコード・コンサルティング）

編集委員〔五十音順〕

青木正克（郵便局株式会社）

一箭憲作（コクヨ北関東販売株式会社）

岩田幸小里（株式会社シープランニング）

上野梢梨（株式会社 岡村製作所）

上ノ畑淳一（FMリサーチャー）

岡 直登（アルゴラータアソシエイツ）

小野泰輔（熊本県）

児玉達朗（東京電力株式会社）

小林 寛（W.M.C. ワークプレイスマネジメントクリエイト）

鈴木絵美（株式会社岡村製作所）

那須由理（富士フィルム株式会社）

野瀬かおり（ファシリティマネジメント総合研究所 オフィス・ケイ）

萩原芳孝（株式会社 久米設計）

日高昇治（株式会社 N T T データ）

松岡利昌（株式会社松岡総合研究所）

緑川道正（株式会社第一ビルディング）

渡辺 光（ソニーファシリティマネジメント株式会社）

発行日 2009年9月1日

発行 （社）日本ファシリティマネジメント推進協会

発行人 鶴澤昌和

事務局 清水静男

〒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

e-mail : info@jfma.or.jp

URL : http://www.jfma.or.jp

制作協力 NPC 日本印刷株式会社

※本誌掲載内容の無断転載・複写を禁じます