

# JFMA JOURNAL

ジャフマ ジャーナル 26

2018 SPRING No. 190

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

# FACILITY MANAGEMENT FORUM 2018 特集号

ファシリティマネジメント  
フォーラム 2018

第12回 日本ファシリティマネジメント大会

# F M

ファシリティマネジメント  
フォーラム 2018

# FACILITY MANAGEMENT FORUM 2018

第12回日本ファシリティマネジメント大会開催にあたり、  
下記企業様から多大なるご支援を賜りました。ここに厚く御礼申し上げます。

## DIAMOND SPONSOR



株式会社 内田洋行



## GOLD SPONSOR



## SILVER SPONSOR



おもてなし SPONSOR



ファシリティマネジメント  
フォーラム 2018

# FACILITY MANAGEMENT FORUM 2018

第12回 日本ファシリティマネジメント大会

*Hello Next!*

働き方を変える、  
まちを変える。

開催日

2018年2月21日(水)～  
2月23日(金)

展示会開催日 2月22日(木)～23日(金)

会場

タワーホール船堀

(東京都江戸川区船堀 4-1-1)

主催

公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会  
(JFMA)

後援

経済産業省

国土交通省

日本経済新聞社

協賛 (五十音順)

一般財団法人 建築保全センター

一般社団法人 京都ビジネスリサーチセンター

公益社団法人 全国ビルメンテナンス協会

一般社団法人 東京建築士会

公益社団法人 土木学会

特定非営利活動法人 日本PFI・PPP協会

一般社団法人 日本アセットマネジメント協会

公益社団法人 日本医業経営コンサルタント協会

一般社団法人 日本経営協会

公益社団法人 日本建築家協会

一般社団法人 日本建築学会

公益社団法人 日本建築士会連合会

一般社団法人 日本コンストラクション・マネジメント協会

公益社団法人 日本積算協会

一般社団法人 日本ビルエネルギー総合管理技術協会

一般社団法人 日本ビルディング協会連合会

一般社団法人 ニューオフィス推進協会

一般社団法人 不動産協会

ロイヤル・チャータード・サバイヤーズ協会

公益社団法人 ロングライフビル推進協会

# 第12回日本ファシリティマネジメント大会プログラム

2/21 (水)

## 基調講演・特別講演

### 基調講演

青野 慶久

サイボウズ  
代表取締役社長

働き方改革より  
「働き方の多様化」

P16

### 提言講演

松本 惇

総務省行政管理局企画調整課  
課長補佐

これからの時代の働き方  
シームレスワークへの挑戦

P20

### 提言講演

横山 征成

国土交通省土地・建設産業局  
不動産市場整備課長

不動産投資市場の成長に  
向けた取り組み

健康性、快適性等に優れた  
不動産に係る  
認証制度のあり方について

P22

### 特別講演

松岡 利昌

松岡総合研究所 代表取締役

海外FM最前線  
欧米から  
アジアFM市場の激変

P24

### 新FM教科書 発刊記念講演

丸山 玄

「公式ガイド ファシリティマネジメント」  
出版編集会議委員

「公式ガイド ファシリティ  
マネジメント」の概説

P32

### 初級FM講座

成田 一郎

JFMA専務理事

FMの基本を学ぶ  
-JFMA賞の事例から-

P34

2/22 (木)

## 基調講演・特別講演

### 基調講演

小宮山 宏

三菱総合研究所 理事長  
第28代東京大学総長

「プラチナ社会の  
実現と働き方」

P12

### 特別講演

金城 実

日本予防医療協会  
代表理事

健康診断とガン検診では  
病気もメンタル不調も  
減らない!

P26

## 働き方・WELL

### 健康経営シンポジウム

健康経営と

ウェルビーイング

紺野春菜 東川麻子  
経済産業省 OHコンシェルジュ/産業界

似内志朗 今井康博  
日本郵政 大林組

齋藤敦子 高原 良  
コクヨ イトーキ

西本真寛 仲田裕紀子  
Campus for H JFMAジャーナル編集長

P44

## イベント

### 第12回 日本ファシリティ マネジメント大賞

-JFMA賞-

ネットワーキングパーティ・

JFMA賞授賞祝賀会

P112

### オープニングセレモニー 展示会

P120

### 未来のオフィス アイデアコンテスト コミュニケーション

ビュッフェ

P116

### カタログ展示

コーナー

P119

## マーケット

### 病院 FM シンポジウム

FMの未来の  
ステージを求めて

-FMとサービス  
マネジメントの融合-

和泉 隆 帝京大学  
加藤哲夫 アイネット・システムズ  
宇賀神 満 NTT東日本関東病院  
門田美和子 聖路加国際病院  
森 佐絵 多摩医療PFI

P66

コスト削減? CO<sub>2</sub>削減?  
FM視点で見る  
新電力4つのポイント

池田良太 オーベラス・ジャパン

P69

FMが変わる!  
「実践マーケティング」  
のすすめ

-出版記念講演-

鈴木 隆 大阪ガス

P70

FMで考える商業施設、  
駅ビルの空間価値形成

-出版記念講演-

池澤威郎 名古屋市立大学

P71

チェンジ・ワーキング  
働き方変革の成功要因

-出版記念講演-

平山信彦 内田洋行

P58

## オフィス・働き方

異分野融合を促進する  
研究開発拠点のつくり方

池田晃一 岡村製作所

P54

在宅ワークを  
FM視点で考える  
-ホームオフィス検証実験紹介-  
岡田みおり  
FMプロジェクトマネジメント研究部会

P55

「近未来オフィス&  
オフィスビル」の行方!  
「オフィスビル2030」

共著者22名登場

<第1部>  
「序章+第1章+第2章」

司会進行:

本田広昭  
オフィスビルディング研究所

<第2部>  
「第3章+第4章+第5章」

司会進行:

太田三津子 不動産ジャーナリスト

P56

ワークとライフの  
あり方から考える  
働き方改革  
「Work in Life Labo」

森田 舞 岡村製作所

藤澤理恵

リクルートマネジメントソリューションズ

増原裕子 トロワ・クルール

P57



# FACILITY MANAGEMENT FORUM 2018

ISO/グローバル	保全・働き方	調査研究部会	企業プレゼン P118
<p>FMのISO41000シリーズの現状</p> <p>川村正夫 JFMA</p> <p>P76</p>	<p>施設維持管理データが、働き方を変える!</p> <p>柳 良和 住友セメントシステム開発</p> <p>P59</p>	<p>公共 FM シンポジウム</p> <p>公共施設等総合管理計画の取組みについて: 地方小都市の事例 海外の参考事例</p> <p>【公共施設FM研究部会】 安藤秀徳 東京美装興業 戸部隆之 群馬県沼田市 【インフラマネジメント研究部会】 幸野 茂・渡邊大介 ガイアート</p> <p>P86</p>	<p>FMシステム</p> <p>BIMとFMによる施設情報マネジメント</p> <p>石曾根 栄之</p>
<p>アセットマネジメントシステム (ISO 55001)の現状と普及拡大に向けた動向</p> <p>青木 泉 日本環境認証機構</p> <p>P77</p>	<p>アンチエイジングを担保する建物維持保全計画 - 中小規模ビルでの事例 -</p> <p>秋山克己 日本メックス</p> <p>P60</p>	<p>【FM財務評価手法研究部会】 「公式ガイドファシリティマネジメント」におけるFMの財務評価</p> <p>大山信一 三井住友建設</p> <p>P97</p>	<p>プロパティデータバンク</p> <p>プロパティを活用したファシリティマネジメント</p> <p>岩尾 元</p>
<p>面積基準の国際的動向 - 国際不動産測定基準 (IPMS) の実務 AMの視点から -</p> <p>飯島中夫 RICSジャパンカウンシル 三井不動産投資顧問</p> <p>P78</p>	<p>マースジャパンの健康経営</p> <p>常木一成 マースジャパンリミテッド</p> <p>P61</p>	<p>【ヘルスケアFM研究部会】 部会活動の報告と展望 上坂 修 ヘルスケアFM研究所 新病院移転とヘルスケアFM - 理念の実践に向けて - 平沼昌弘 埼玉石心会病院</p> <p>P98</p>	<p>NTT ファシリティーズ</p> <p>NTT ファシリティーズのワークプレイスへの取り組み</p> <p>丹藤卓也</p>
<p>グローバル FM サミット</p> <p>IFMA Euro FM 韓国 中国 タイ</p> <p>コーディネーター 松岡利昌 JFMA理事</p> <p>アシスタント コーディネーター 三島佳名恵 大成建設 川村正夫 JFMA</p> <p>P73</p>	<p>働き方改革を具現化するスマートウエルネスオフィス</p> <p>丸山 玄 大成建設</p> <p>P62</p>	<p>【エネルギー環境保全マネジメント研究部会】 内包する環境価値の重要性と環境建築事例</p> <p>横山健児 NTTファシリティーズ</p> <p>P99</p>	<p>JR 東日本ビルテック</p> <p>駅・駅周辺施設でのFM実践</p> <p>田上祐士</p>
	<p>大学附属病院および大学施設における保全記録データに基づく保全優先度の把握</p> <p>須藤美音 名古屋工業大学 高草木明 日本メックス</p> <p>P63</p>	<p>【ユニバーサルデザイン研究部会】 健康経営とファシリティマネジメント</p> <p>似内志朗 日本郵政</p> <p>P100</p>	<p>エフエム・スタッフ</p> <p>エフエム・スタッフが提供するFMサービスのご紹介</p> <p>青木昭夫</p>
	<p>アスベスト対策の重要性と最新の社会情勢</p> <p>宮崎恒一 エコ・24</p> <p>P64</p>		<p>内田洋行</p> <p>ICTを活用した会議変革アイデアの紹介</p> <p>橋本雅司</p>



## 2/23 (金)

特別講演・他	JFMA賞受賞講演	働き方・WELL	評価・グローバル
<p><b>特別講演</b></p> <p><b>森 民夫</b> 筑波大学客員教授</p> <p>新しい価値を創造した 公共建築物 「アオーレ長岡」 -企画から管理まで 一貫した総合的 マネジメントの重要性-</p> <p>P28</p>	<p><b>【最優秀FM賞(鶴澤賞)】</b> ひとまち情報創造館 武蔵野プレス -「アクションの連鎖」-</p> <p>東京都武蔵野市 武蔵野生涯学習振興事業団</p>	<p>ホワイトカラーの働き方 「真の」改革のために</p> <p>宮崎 敬 オフィスソリューション</p> <p>P46</p>	<p>定量的なプロジェクトの 評価方法 -働く人の意識を可視化する-</p> <p>平出英仁 ディー・サイン</p> <p>P79</p>
<p><b>特別講演</b></p> <p><b>田澤由利</b> テレワークマネジメント 代表取締役</p> <p>働き方改革を 成功させるテレワーク -ファシリティマネジメントの 視点から-</p> <p>P30</p>	<p><b>【優秀FM賞】</b> グループ協働を促進するFM -その会話から生まれる 未来とつながる-</p> <p>キューピー</p>	<p>「はたらく」の未来予想図 -出版記念講演-</p> <p>鯨井康志 岡村製作所</p> <p>P48</p>	<p>日本企業のFMグローバル化の 潮流と現状課題</p> <p>クレイグ・カックス エフエム・パートナーズ・ジャパン</p> <p>金 英範 日産自動車</p> <p>P81</p>
<p><b>発注者の役割-1(公共編)</b> 官公庁施設整備における 発注者のあり方について</p> <p>頼本欣昌 国土交通省</p> <p>P40</p>	<p><b>【功績賞】</b> 公共施設マネジメントを 実行に移すための解説書 早稲田大学理工学研究所 公共所有不動産の経営研究(MoRE)</p> <p>P114</p>	<p>クラウド型分析ツール 提供サービスによる 省エネの支援</p> <p>寺岡慎介 高砂熱学工業</p> <p>P49</p>	<p>グローバルな視点から みた日本の働き方と オフィス戦略</p> <p>石崎真弓 ザイマックス不動産総合研究所</p> <p>P82</p>
<p><b>発注者の役割-2(民間編)</b> 発注者の役割の 大切さと発注者評価 マトリクスについて</p> <p>片田和範 立命館大学 羽川綾子 レンドリース・ジャパン</p> <p>P41 P42</p>	<p><b>【特別賞】</b> 築100年を目指すビンテージビル 「冷泉荘」におけるFMの取組み</p> <p>吉原住宅 スペースRデザイン</p>	<p>組織の創造活動における ワーカーのキャラクター・ 働き方分析について</p> <p>田中勇一 イトーキ</p> <p>P50</p>	<p>グローバル化するFMと 働き方の未来</p> <p>森 太一 ジョーンズ ラング ラサール</p> <p>P83</p>
<p><b>発注者の役割-3</b> シンポジウム より良き発注者とは? -発注者の役割・責任を 考える-</p> <p>齋藤隆司 日本郵政 古阪秀三 立命館大学 平野吉信 広島大学 頼本欣昌・片田和範 羽川綾子</p> <p>P38</p>	<p><b>【特別賞】</b> 築100年を目指すビンテージビル 「冷泉荘」におけるFMの取組み</p> <p>吉原住宅 スペースRデザイン</p>	<p>LEED&amp;WELLは、 未来における働く環境の あるべき姿を訴求</p> <p>本田広昭 グリーンビルディングジャパン 浦島 茂 グリーンビルディングジャパン 今井康博 大林組 米田桜子 ジョンソンコントロールズ 木下良介 ヴォンエルフ</p> <p>P51</p>	<p>V-up×FM Part2 昨年報告した会議室の カラ予約は削減したか?</p> <p>佐藤好浩 CBRE 金 英範 日産自動車</p> <p>P84</p>
<p><b>発注者の役割-3</b> シンポジウム より良き発注者とは? -発注者の役割・責任を 考える-</p> <p>齋藤隆司 日本郵政 古阪秀三 立命館大学 平野吉信 広島大学 頼本欣昌・片田和範 羽川綾子</p> <p>P38</p>	<p><b>【技術賞】</b> 原状回復研究所 -遊休資産の利活用-</p> <p>リユース・パートナー</p> <p>P115</p>	<p>戦略実現のための 居抜きを活用した 中小規模オフィス移転</p> <p>八塚裕太郎・日比野亮二 ヒトカラメディア</p> <p>P52</p>	<p>オフィス系3部会合同講演 働き方を変えるワークプレイス -経営と社員のハピネスを 実現し持続するFM手法-</p> <p>【オフィス・ワークプレイスの 知的生産性研究部会】 齋藤敦子 コクヨ 他</p> <p>【FMプロジェクトマネジメント研究部会】 吉井 隆 西日本電信電話 他</p> <p>【人と場へのFM投資価値研究部会】 岡田大士郎 ファシリティ・オフィス サービス・コンソーシアム 他</p> <p>P110</p>
<p><b>発注者の役割-3</b> シンポジウム より良き発注者とは? -発注者の役割・責任を 考える-</p> <p>齋藤隆司 日本郵政 古阪秀三 立命館大学 平野吉信 広島大学 頼本欣昌・片田和範 羽川綾子</p> <p>P38</p>	<p><b>【FMムック本発刊予定講演】</b> 金 英範・川村 裕 ユーザー懇談会 教科書には書けない「FM・総 務のみなさまへのメッセージ」</p> <p>P107</p>	<p>創業の地 渋谷から八ヶ岳高原へ 本社移転とスローシティ開発 20年の軌跡</p> <p>山下哲雄 アサヒファシリティズ</p> <p>P53</p>	

# FACILITY MANAGEMENT FORUM 2018

公共・IT	調査研究部会	企業プレゼン P118
<b>不動産テック FMテックの時代</b>  <b>武野貞久</b> プロパティデータバンク  <b>P88</b>	<b>【リスクマネジメント研究部会】</b> 訓練だけで全てを 対応できないが、 訓練無くして対応はできない  <b>臼田修一</b> 日本アムウェイ  <b>P101</b>	<b>大成建設</b> 健康経営を実現する ワークプレイスづくりコンサルの 実践事例  <b>丸山 玄</b>
<b>歴史と文化を継承する リノベーション</b>  <b>楠本正幸</b> NTT都市開発  <b>P89</b>	<b>【運営維持手法研究部会】</b> 運営維持の視点で 「きっかけづくり」 実務者が語る 身近な省エネルギーの話まとめ  <b>吉瀬 茂</b> 工学院大学 他  <b>P102</b>	<b>コアネットジャパン</b> 「コアネット・グローバル」 CRE プラットホーム  <b>松里 裕子</b> <b>高山 裕之 / 犬丸 礼</b>
<b>建築プログラミングと FMの可能性</b> -三重県総合博物館整備他を 実例として-  <b>安藤 亨</b> 三重県  <b>P90</b>	<b>【BIM・FM研究部会】</b> 「ファシリティマネジメントの ためのBIMガイドライン」に ついて  <b>猪里孝司</b> 大成建設  <b>P103</b>	<b>高砂熱学工業</b> 施設の省エネと 環境管理ツール GODA クラウド  <b>寺岡 慎介</b>
<b>発注者とのIPDを目的とした 新築プロジェクトへの BIM導入</b>  <b>松岡辰郎</b> NTTファシリティーズ <b>下田 昇</b> NTTデータ <b>小田博志</b> フジタ  <b>P91</b>	<b>【品質評価手法研究部会】</b> オフィスビルのトイレは今  <b>野瀬かおり</b> ファシリティマネジメント総合研究所  <b>P104</b>	<b>構造計画研究所</b> IoE で実現する 未来のオフィスデザイン  <b>秋元 正博</b>
<b>龍ヶ崎市における 施設マネジメントの実践</b>  <b>富山辰也</b> エフエムエンジニアリング  <b>P92</b>	<b>【CREマネジメント研究部会】</b> CREマネジメントから見た 働き方改革と企業経営  <b>大野晃敬</b> 東京オペラシティビル <b>佐藤俊朗</b> ジョーンズ ラングラサール <b>百 嶋 徹</b> ニッセイ基礎研究所  <b>P105</b>	<b>住友セメントシステム開発</b> 施設維持管理データがもたらす 経営の見える化  <b>前澤 孝之</b>
<b>PPPで働き方改革の きっかけを</b> -上下昇降デスクの 導入・検証-  <b>枝松久雄</b> 千葉県流山市  <b>P93</b>	<b>【FM戦略・企画研究部会】</b> 都市経営と公共FM戦略 -都市・地域の 持続可能性への貢献-  <b>高藤真澄</b> NTTファシリティーズFMアシスト <b>吉田 淳</b> ザイマックス不動産総合研究所 他  <b>P106</b>	<b>ザイマックスインフォニスタ</b>  働き方改革を支える オフィスのあり方とは  <b>鶴園 朋恵</b>
<b>イノベーションを生むまち</b> -越境する個人と ファシリティ-  <b>小野真司</b> 大成建設  <b>P94</b>	<b>【コンピュータ活用研究部会】</b> ファシリティマネジメントで使う ICTシステムいろいろ 「FMで活用するICTシステム」 -出版記念講演会-  <b>天神良久</b> ケー・デー・シー <b>森本卓雄</b> アルファ・アソシエイツ <b>木村圭介</b> FMシステム <b>秋山克己・小木曾清則</b> 日本メックス <b>井野昭夫</b> 構造計画研究所 <b>大田 武</b> プロパティデータバンク  <b>P108</b>	<b>Offisis</b> オフィスワーカーのための 新健康サービスの提案  <b>田野 宏一</b>
<b>リコーの まちづくりへの取組み</b> -その進める地域創生と まちづくり-  <b>内田定一</b> リコージャパン  <b>P95</b>		

ファシリティマネジメントフォーラム2018

「Hello Next! 働き方を変える、  
まちを変える。」  
の開催にあたって

山田 匡通 やまだまさみち

公益社団法人 日本ファシリティマネジメント 会長

2月21日 5F 大ホール



平素より当協会の活動にご理解とご協力をいただき心より感謝申し上げます。

お陰をもちまして、当協会も今年で設立31年目を迎え、FMの普及・発展とファシリティマネジャーの交流の場として、毎年2月に開催しておりますフォーラムも、名称を「ファシリティマネジメントフォーラム」と改め2年目を迎えます。今年は、「Hello Next! 働き方を変える、まちを変える。」をテーマに2月21日から23日の3日間、開催いたしました。

ファシリティの重要性が高まり、ますます注目を浴びる時代になってきました。人間がつくったものをファシリティと総括すると、われわれが生きているこの人間社会は、人間と自然とファシリティの3つで成り立っていると考えることができます。そして、新しい

FACILITY

価値を生み出す、喜びや興奮をもたらすなど人間の全ての活動は、この3つのコラボレーションで成立しています。

ファシリティマネジメントは、でき上がったものを管理、メンテナンスするだけではありません。ライフサイクルを通してマネジメントすることにより、ファシリティの持つ機能を活性化させ、新しくつくるときには、未来の人たちとコラボレーションして新しい価値を生み出す。そしてイノベーションにも寄与する。そのような非常に大きなテーマを、ファシリティマネジメントは抱えており、人間にとって極めて重要なテーマであると思います。

今回のフォーラムでは、ファシリティそのものをテーマにした講演だけでなく、健康、働き方、ICT等を含めた技術の問題も取り上げました。また、公共施設等の問題、FMのグローバル化、ISOのテーマなど、非常に多岐にわたるテーマをプログラムに組むことができました。

基調講演は、株式会社三菱総合研究所理事長の小宮山宏様とサイボウズ株式会社代表取締役社長の青野慶久様にご登壇していただきました。また、提言講演として、総務省行政管理局から松本惇課長補佐、国土交通省土地・建設産業局から横山征成課長、そして特別講演には元長岡市長で筑波大学、近畿大学客員教授の森民生様をはじめ金城実様、田澤由利様、松岡利昌様の4名の方々をお招きし、実に豪華な顔ぶれのフォーラム開催となりました。

ひとつご報告したいことがあります。今年1月に、FMの新しい教科書として『公式ガイド ファシリティマネジメント』を発行いたしました。出版編集会議の皆さまの約2年間にわたる労作です。従来の教科書を精査して凝縮し、最新の情報を掲載したもので、非常に中身が濃く簡潔にまとめられたすばらしい教科書ができ上がったと思います。今年の認定ファシリティマネジャー資格試験はこの『公式ガイドファシリティマネジメント』を採用いただく予定です。資格試験を受験される方だけではなく、すでに資格をお持ちの方も、ぜひ、目を通していただきたいと思います。

そしてFMの国際規格であるISO41000シリーズも、いよいよ今春、ISO41001が発行され、認証制度が始まる予定です。これらを日本の代表として推進してきた私たちJFMAは、これまで以上にFMの内容を掘り下げ、各方面に広めるべくさまざまな施策を実行して参ります。今後も、FMのパワーを経営や社会に役立て、人々を幸福に導く新たなFMを推進していきたいと思います。

最後になりましたが、ファシリティマネジメントフォーラムをご支援いただきました関係者および会員の皆さま、スポンサー企業の方々、そしてご講演いただいた皆さまに心から感謝を申し上げます。

今後とも、皆さまのご支援ご指導をよろしくお願い申し上げます。

# MANAGEMENT FORUM 2018

---

## 第12回 日本ファシリティマネジメント大会 「ファシリティマネジメント フォーラム 2018」 特集号

11 基調講演 / 提言講演 / 特別講演/  
新FM教科書発刊記念講演 / 初級FM講座

37 発注者の役割

43 働き方・WELL/オフィス・働き方/保全・働き方

65 マーケット

72 ISO・グローバル/ 評価・グローバル

85 公共・IT

96 調査研究部会

112 第12回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞)

116 未来のオフィスアイデアコンテスト

118 企業プレゼン

120 展示会

---

127 『公式ガイド ファシリティマネジメント』 発刊記念特集

---

140 JFMA事務局 ご案内/ご報告

---

# 基調講演 / 提言講演 / 特別講演

## CONTENTS

- 基調講演**
- P12 プラチナ社会の実現と  
その働き方  
小宮山 宏  
株式会社三菱総合研究所
- P16 働き方改革より  
「働き方の多様化」  
青野 慶久  
サイボウズ株式会社
- 提言講演**
- P20 これからの時代の働き方  
「シームレスワーク」への挑戦  
松本 惇  
総務省
- P22 不動産市場の成長に向けた  
取り組み  
横山 征成  
国土交通省
- 特別講演**
- P24 海外FM最前線  
欧米からアジア市場の激変  
松岡 利昌  
JFMA 理事  
株式会社松岡総合研究所
- P26 健康診断とガン検診では  
病気もメンタル不調も減らない！  
金城 実  
一般社団法人日本予防医療協会
- P28 新しい価値を創造した  
公共建築物「アオーレ長岡」  
企画から管理まで一貫した総合的マネジメントの重要性  
森 民夫  
筑波大学
- P30 働き方改革を成功させるテレワーク  
ファシリティマネジメントの視点から  
田澤 由利  
株式会社テレワークマネジメント
- P32 新FM教科書発刊記念講演  
「公式ガイド ファシリティマネジメント」の概要  
丸山 玄  
公式ガイド ファシリティマネジメント 出版編集会議  
大成建設株式会社
- 初級FM 講座**
- P34 FMの基本を学ぶ  
成田 一郎  
JFMA 専務理事

基調講演

2月22日 5F大ホール

プラチナ社会の  
 実現とその働き方

基調講演



小宮山 宏 こみやまひろし 株式会社三菱総合研究所理事長

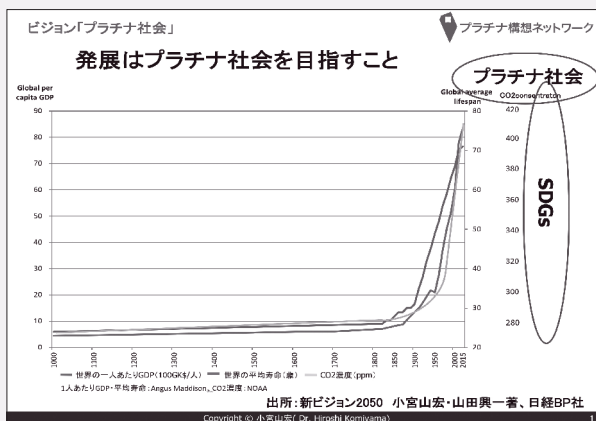
量的飽和の時代。  
 持続可能な社会モデルの構築を

われわれが今生きている時代は、まさに人類史の転換期です。さまざまな課題が重くのしかかっていますが、それは制度が実態とかけ離れてきているからです。マインドと社会制度を実態に合わせて変えることが必要です。サステナビリティが世界の人々の中心的課題になり、2015年9月には国連サミットでSDGs（持続可能な開発目標）が採択されました。世界は次のステージに移行しようとしています。

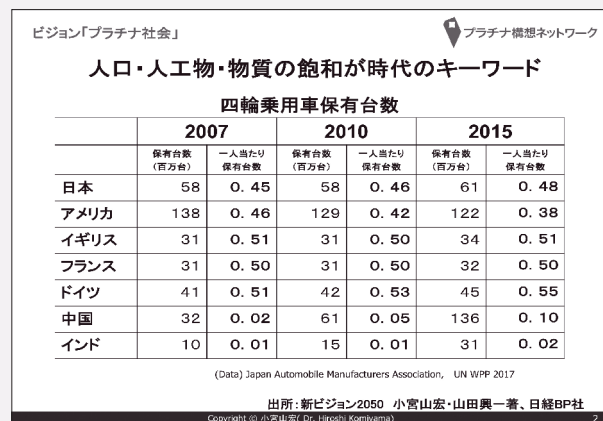
20世紀に入ってから世界の状況が一気に変わりました。GDPは1900年から7倍に増え、物質的には豊かになりました。1900年には、31歳だった世界の平均寿命

は現在では72歳。産業革命による生産力の向上が、人々を豊かにし、長生きを可能にしたのです。急激な変化によって起きたことが飽和です。20世紀初頭に16億人だった世界人口は73億人まで増えています。スイスの人口統計学者は、96億人がマックスだと予測しています。日本は、世界に先駆け人口のピークを10年ほど前に迎えました。

人口が飽和すると人工物も飽和します。これが先進国のGDPが低成長なことの背景です。日本の乗用車保有台数は約6,000万台。1年の新車販売台数は約500万台です。自動車が飽和した時は他の製品も同様です。1960年代から70年代にかけて、カー、クーラー、カラーテレビの3Cが経済成長を牽引しましたが、その後が出ない。車をみんなが持ったところに先進国の経済成長は止



図表1 発展はプラチナ社会を目指すこと



図表2 人口・人工物・物質の飽和が時代をリード

まるのです。量的な飽和が来るのが先進国の本質です。物の量が飽和し、あとはクオリティを考える時代になります。物が無い時代は一生懸命働いてGDPを増やせば当時望むQOL（生活の質）が上がりました。でも、物は飽和しています。米国のように格差が広がる形でGDPが多少増えても全体としてはハッピーにはなりません。QOLを上げることで経済が成長するという逆転の発想をしないとイケない。産業の中心はずで変わっています。企業の成長機会もそこにあります。

2050年には、世界各国で量的飽和が起こると予測されています。新しい社会モデルを国内で実証し、それを産業化できれば、世界中に輸出することができます。

## 投資としてのインフラ整備や維持管理。産業として持続できる仕組みをつくる

常識や制度を疑うことが大切です。15歳から64歳の労働生産人口が減るから日本は大変だといわれています。でも高校を卒業して働く人は2017年に17%しかいません。私は73歳ですが、私も友人たちもみな元気です。今の70代は昔の60代と同じような肉体年齢です。心と制度を実態に合わせる事が重要です。20歳から74歳が働く世代になれば、多くの問題は解決します。高齢社会が問題だといわれていますが、高齢社会が駄目のなら、文明をやめてしまえばいい。今年生まれた子どもたちは平均寿命が100歳だといわれています。

人生100歳時代に入り、自分が社会の中で役割を果たして自己実現を可能にする社会こそが、これから求めていく社会なのだと考えます。それをプラチナ社会と定義しました。仕事は自分が生きていることを実感できる場でもあるわけで、そういう意味で雇用は極めて重要だ

ろうと思います。それから自由な選択ができること。

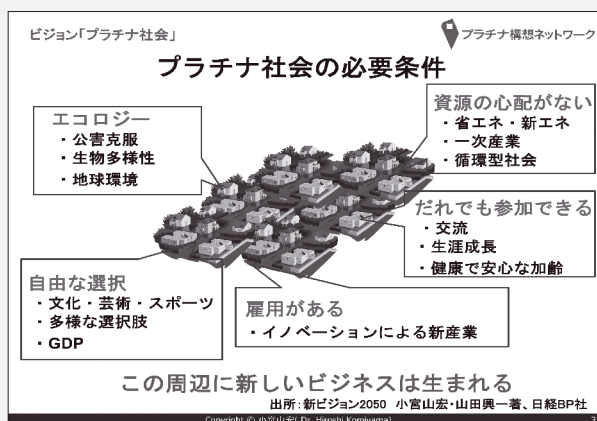
プラチナ社会を実現するという事は、快適な社会を創るということです。そのためには、環境、医療・健康、教育、インフラ整備・維持管理等の分野で解決すべき課題が膨大にあります。これまで、日本では、こうした分野は産業ではなく、社会コストとしてとらえられてきました。しかし、より快適な社会を創るために使うお金は、コストではなく、投資と考えるべきです。そして、その投資が持続するには産業として成立するようにすることが必要です。

## 農業や林業による循環型社会構築と共通価値創造

1960年代の北九州は、工業や製鉄所の排煙や排水により汚染されていましたが、地域の方々の努力で、生態系を取り戻しています。これは私たちが誇りにすべきことです。東京、兵庫県豊岡市、静岡県三島市など、全国各地でエコロジーとエコノミーを両立させる自然共生社会への取り組みが行われています。一方で、農業や林業は大きな課題を抱えています。

日本には滋賀県の面積を超える耕作放棄地があります。伊藤園が農家と農業法人をつくり、400ヘクタールの耕作放棄地をお茶畑に再生しています。伊藤園にとっては茶葉を中国などから輸入している伊藤園にとっては、国内で安定して安心な茶葉が生産でき、地域の雇用も生まれます。まさに共通価値の創造（CSV）の好事例です。

日本の国土の2/3は森林ですが、木材の8割を輸入しています。先進国で木材を輸入に頼っている国は日本と英国だけです。林業は先進国の産業なのです。日本は平均して一つの製材所で生産する丸太の量が3,500立方メートル。世界では100万立方メートルが競争力



図表3 プラチナ社会の必要条件



図表4 公害を克服した

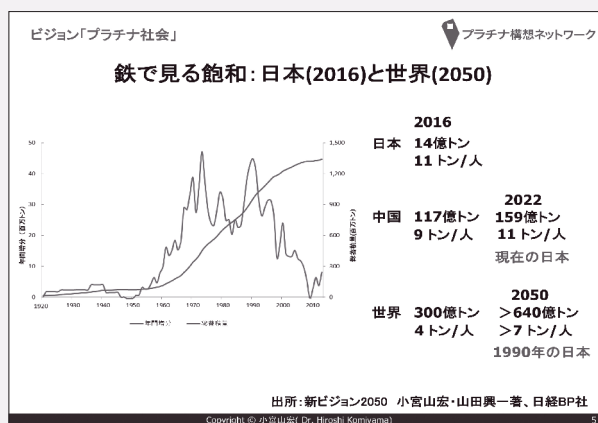
を持つ製材所の基本です。福島県の会津地方では13の市町村が会津「The 13」事業協議会をつくり、豊かな森林資源を生かして循環型地域社会をつくる取り組みをはじめています。シェルターという会社が日本で初めて3時間耐火の木材を開発され、木材を構造物とした超高層建築も可能になりました。公共的な建物を木造にすることで需要も増えます。

農林業という一次産業の課題解決には、機械化、情報化、大規模化、全体システムが必要です。これにより、国内に5兆円の産業と50万人の雇用が生まれ、地方創生につながります。一次産業も二次産業も、肉体労働から知的労働に変わってきています。若い男性だけでなく、女性やシニアも含めた雇用が生まれるのです。

## 循環型社会の実現で 日本は世界有数の資源国に

日本は資源のない国として、これまで加工貿易で成長をしてきました。高度成長で一気に日本に車やビルが増え、現在、日本にある鉄の量は14億トン弱です。でも車もビルも飽和しています。鉄の飽和は1人当たり11トンです。中国はあと5年以内に、世界的にも2050年頃には飽和が来るだろうと思っています。

鉄鉱石を原料にコークスを使って鉄を精錬しますが、スクラップの鉄を溶かせば、そのまま鉄として使えます。日本の鉄鋼生産量は年間およそ1億トン。そのうち3,500万トンは鉄スクラップが原料です。リサイクルが進めば、もう鉄鉱石はいらなくなるのです。アルミも金も金属は全部リサイクルが必然となりますから、日本は資源保有国になるのです。だからこそ、日本は循環型社会のシステムを世界に先駆けてつくるのが急務です。



図表5 鉄で見ると飽和: 日本(2016)と世界(2050)

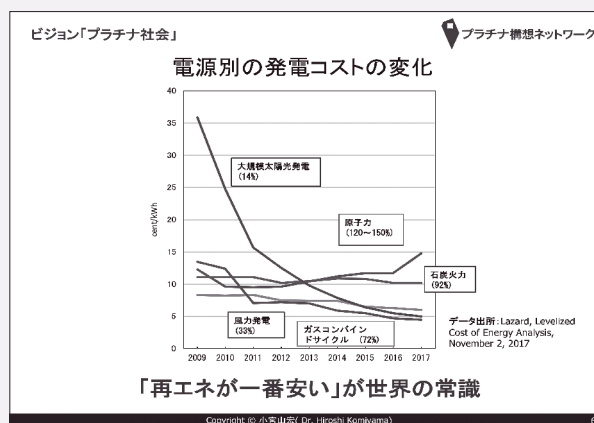
エネルギーについてもハッピーなシナリオがあります。12～13年前の車を新車に買い替えたなら、ガソリン消費量は半分になります。三菱総研は7年前ほど前に新しいオフィスビルに移転し、エネルギー消費が45%減りました。新しいビルは環境性能を高めながら快適さも格段に向上しています。技術の力で快適になりつつ快適さや生活のクオリティが上がっています。

米国の投資会社のデータによると、電気1kWhあたりの原価が一番安いのが風力で4セントです。その次が太陽光で5セント、さらにガスコンバインドサイクルという複合発電で6セント、それから石炭火力が10セント、原発が15セント。再生可能エネルギーが一番安いというのが世界のエネルギーの常識です。日本ではこの倍ぐらいしています。世界で新設されている発電所の70%は再生可能エネルギーです。実はこれらに投資しているのは日本のメガバンクです。

だから鉄鉱石やエネルギーを輸入して、製品にして儲けるとい加工貿易の議論はもう古いのです。プラチナ社会では、再生可能エネルギーの自給、金属リサイクルがモデルです。今、日本が輸入している資源が50兆円です。それを自給すれば、50兆円の内需が生まれます。

## あらゆる世代の健康や自己実現を 可能にするイノベーション

人間と社会の持続では、健康がキーワードになります。高齢社会では医療や介護も必要ですが、まずは健康と自立の産業化が重要です。世界初のパワードスーツ「HAL」は日本で開発され、医療・介護の現場でようやく活用されるようになりました。ロボットはこの数年で100倍ぐらい感度が上がっています。ロボット製品の実用化を支援



図表6 電源別の発電コストの変化

するインキュベーター、スウェーデンのロボットダレンでは、HALを使って最先端の実験を始めています。欧米で展開されている配車サービスのウーバーや民泊予約のエアビーアンドビー（Airbnb）も日本ではなかなか普及が進まない、キャッシュレスも進まない、再生可能エネルギーは価格が高い。日本では規制が多く、イノベーションを阻害しています。ここが日本の最大の課題です。

プラチナ構想ネットワーク結成から8年が経ち、構想策定から機運醸成、具現化の仕組み作り等実装の流れを加速する取り組みを実施します。そのひとつが高齢者の働く場をつくるプラチナマイスター事業です。今はトライアルですが、行政の補助金なしでもやっていけると期待しています。まずはプラチナ社会学を学んでいただき、経験を生かした働き場所をつくっていく。そのひとつにロボット教室があります。機械メーカーなどでエンジニアをされていた方と大学生が中心になり、子どもたちに科学技術やロボットについて教えています。夏休みには1週間の合宿があり、宇宙飛行士、ノーベル賞を受賞した学者やスポーツ選手など多彩な人が講師です。子どもたち、学生、シニア、それぞれが自己実現できる場所です。

## 地方本社や在宅勤務。 自由な選択ができるこれからの働き方

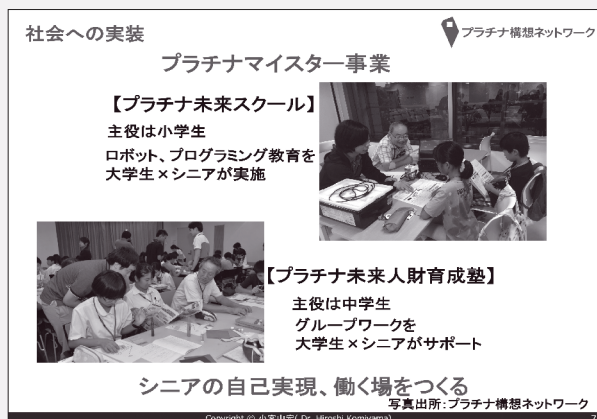
ファシリティマネジメントと不可分な話としては、働き方があります。私たちが目指しているのは、コミュニティの再生と自由な選択です。日本はもともとコミュニティや、絆が強い社会でした。農業は田植えなどの共同作業で助け合いが必要でした。明治以降は工業化が進みましたが、皆、会社のために一生懸命働き、会社も終身雇用制度でそれに応えてきました。その一方で、組織に縛

られ、自由な選択ができにくい社会でもありました。産業用冷凍機や食品加工機械を製造している前川製作所は国内外で4千人の従業員がいます。製品のひとつに鶏肉から骨を取り出す工程を自動化した「トリダス」というロボットがあります。前川製作所は実質的に定年がありません。これまでの最年長は93歳。今でも78歳の人が働いています。トリダスのようなイノベティブな製品を開発するのはシニアと現役のコラボレーション以外はないとおっしゃっています。

ECコマースを手掛けるアラタナという130人の企業は宮崎発のベンチャー企業として2007年に設立されました。宮崎市にあるオフィスは東京と同じ環境です。オフィスを出ると宮崎の自然豊かな住環境があります。Face to Faceは重要ですが、Skypeでいつでも話せますから、東京にいないハンディはほとんどありません。徳島県はITをラストワンマイルまで整え、サテライトオフィスが100を超えています。本社を移した会社もあります。小松製作所は石川県小松市に、YKKも富山県黒部市に、それぞれ本社機能の一部を移しています。

これからは、もうラッシュアワーは必要ありません。家でPCを立ち上げれば、どこでも仕事ができます。働き方はもっと変わっていくでしょう。IT企業が一番進んでいます。大企業ではカスタマイズが必要だろうと思えます。在宅勤務を自由にするための制度や保育所併設型オフィスのような社会的なインフラを整備していけば、出産・育児をしながら仕事を続けることができます。

既存の構造がイノベーションを阻んでいます。合理的なイノベーションが起こっていくような状況をつくらないと日本は立ち行かなくなります。そのためにも課題解決先進国となり、プラチナ社会を実現することが求められています。



図表7 プラチナマイスター事業



図表8 プラチナ社会:自由で多様な働き方・学び方

## 基調講演

2月21日 5F大ホール

# 働き方改革より 「働き方の多様化」

基調講演



青野 慶久 あおの よしひさ サイボуз株式会社 代表取締役社長

## 一人ひとりの事情に合わせた制度を

サイボузは創設して20年たち、社員数も700人を超え、拠点も増えてきました。

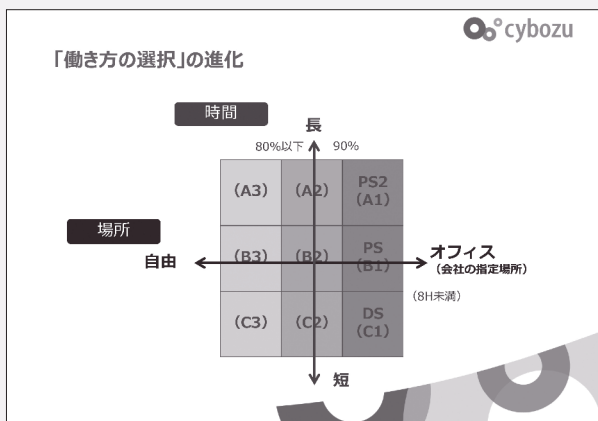
私たちが働き方に目覚めたのにはきっかけがあります。当初は離職率が高く、毎年15%から20%ぐらいでした。ITベンチャーなのでそれくらいは辞めるだろうと気にしていませんでしたが、2005年に28%まで上がってしまいました。つまり、今いる社員の4人に1人は1年後にいないということです。採用活動や社員教育を考えると非効率なので、もっと人が辞めない会社にできないものかと、対策を打つことになりました。

会社の中を見ていると、辞めそうな人はだいたい分か

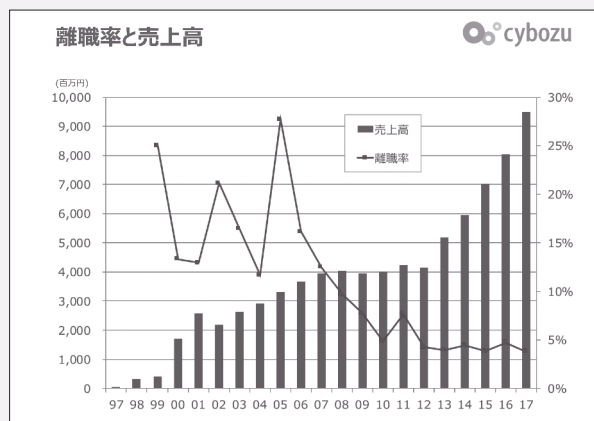
ります。一人ひとりに声をかけて話を聞いて、いろいろな理由があることが分かりました。結婚して今までのようには働けない、出産を機にという人もいますし、夜、大学に通いたいとか、友達が起業するので手伝いにいきたくとか、通勤電車が大変なので別のところで働きたいとか。人が辞めていく理由は1つじゃない。一人ひとりに合わせて制度をつくらないと、これは止められないことが分かりました。

## 公平をやめて個性を重んじる制度へ

そこでつくったのが「100人いれば100通りの人事制度があつてよい」という方針です。これは言い換えると「公平はやめろ」ということです。選択肢をたくさん用意して(図表1)、それ



図表1 「働き方の選択」の進化



図表2 離職率と売上高

それぞれが選べるようにすれば、全員満足になるのではないかと。お互いの働き方を認識しながら、チームでワークをしています。副業ができるようにしたり、辞めても戻ってこられるようにしたり、いろいろな施策で離職率が急激に下がってきて、今は4%弱くらいです。この6年連続で5%を切っています。

これを売り上げのグラフと重ねてみると、図表2のようになります。みんな疲弊するまで働いていた頃には売り上げは上がっていて、これぞベンチャーと思っていました。しかし、離職率が28%になったときに働き方の多様化に取り組んだところ、離職率が下がってきました。ところが、運が悪いことに2008年リーマンショックで、ソフトウェアの保守契約を次々と切られるという憂き目に遭いました。さらにそこにGoogleがグループウェア市場に参入してきたときには、もうだめかと思いました。

ただ会社の雰囲気はよくなっていたので、耐えられるところまで耐えてみようと思ってやっていたところ、2011年頃に社員が「青野さん、僕たちGoogleに負けないクラウドサービスをつくれると思いますよ」と言うのです。そこで、全力投資でクラウドサービスをつくったところ、それが当たって、売り上げが倍以上になり、離職率は低いままということが起きたのです。

働き方の多様化を進めれば、必ず業績が上がるといような簡単なことは言えません。ただ働き方の多様化を進めて満足して働く人、会社のために頑張ろうと思う人が増えると、みんな知恵を絞って何かやります。いろいろな人が意見を出しながら面白いものをつくってくれて、それがまたビジネスに返ってくる。実際サイボウズにあったのは、そういうことです。

## 育自分休暇

自分を育てるために休む育自分休暇という制度を設けました。辞めるときに、育自分休暇お願いしますと言っておく

と、再入社パスポートが発行され、6年間は無条件にもう1度サイボウズに入ることができます。

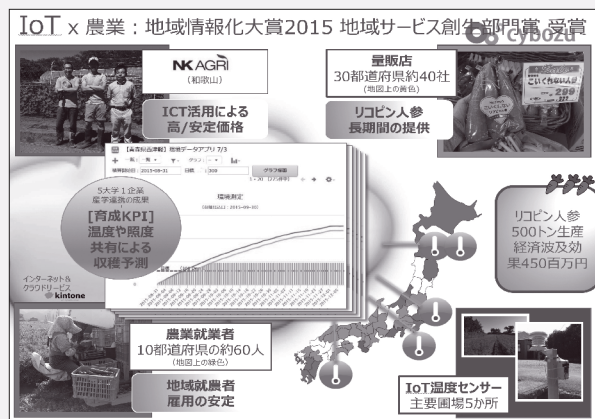
こういう制度を設けておくと、例えばベンチャー企業にチャレンジしたいという人も出てきます。失敗しても戻って来られるからです。また、海外青年協力隊で3年間アフリカのボツワナでビジネスをして戻ってきた人もいます。私たちがいつかはアフリカに進出したいと思っているので、こうやって外で経験を積んで、また戻ってきてくれるのは、とてもありがたいことです。

## 副業でオープンイノベーションが起きる

考えてみると、1人の人間が1カ所では働いていないなんてことはあり得ません。地域のコミュニティや、家事も育児も、いろいろなところで仕事をしている。報酬の有無はありませんが、働くことには変わりはない。そこで1度、副業を全面的に解禁しよう、申請すらしないでいいということにしました。

申請が要りませんから、私も正確には把握していません。知っている範囲では、雑誌など技術の記事を書いてお金をもらったり、カレー屋さんを手伝いに行く人がいたり、テニスが上手な社員がいて、YouTubeに動画をアップして中高生に大人気になったり。

中には、週4日働いて残りの日は家で農業をし、高機能野菜を効率よく栽培する技を編み出した人もいます。彼は、和歌山のNKアグリという会社の中で、kintoneというサイボウズのクラウドサービスを使って全国の農家と連携し、価格が安定的に出荷できるようにしたのです。これは総務省の地域サービス創生部門賞をもらいました。彼のところに野菜づくりの問い合わせが増え、結果としてkintoneが売れるようになりました。副業してもらったら、勝手に事例をつくって、勝手に人脈を広げて、僕らのソフトが売れていくんです。しかも、私



図表3 IoTと農業

リアルオフィスの価値を再定義			
	Why	What	How
個人	ON/OFFの切り替え	集中	家と仕事を分ける/通勤時間で思考
	どこよりも良い設備	自分が変わる	機材が揃えられない/安心安全な場所
	コミュニケーション	不安	すぐに話せる/感情が伝わる
	成長(学び)自立	トレンド、多様性を知る機会	情報が自然に入る/質問・コメント返慮できる
チーム	雰囲気/緊張感/臨場感	一緒に喜ぶ	変化や動きを感じる
	一体感	喜び/感動を共有	存在を認識する/心のよりどころ/五感
	リアル感	偶発的な会話	役割を認識/グループウェアでできないこと
	スピード感	トラブル対応	仲間と討論/すぐに一緒に考えられる
エンタメ	情報量	作業効率の向上	研修ができる
	心を動かす	コンセプトを提示	働き方を示すことができる/おもてなしできる
	社外とのコラボレーション	信頼を生む	世界中のパートナーが集まる/すぐ集まる
	社外へのPR	プロモーション効果	ビジネス圏に集まる/人材の確保
環境設備	つながる	最新のソフトが揃える/設備がリッチである	

図表4 リアルオフィスの価値を再定義

たちは彼に4日しか給料を出していないんです。

副業を認めると、社外で新しい知識、新しいビジネス、新しい事例をもってビジネスを広げてくれる。オープンイノベーションが起きるものなんだということを理解しました。(図表3)

## 制度とツールと風土

働き方の多様化を本当に進めようと思うのであれば、制度、ツール、風土の3つを同時に整備する必要があります。例えば在宅勤務。制度をつくるのは簡単です。また、安全にセキュリティが整ったパソコンの環境がなければ、ツールを整えればよいのです。リアルオフィスに加えてバーチャルオフィスをつくるのです。そこには、チームとワークが必要です。そのバーチャルオフィスにほかのメンバーがログインしてコミュニケーションできる状態になっている、チームがあるというのがまずひとつ。もうひとつは、そこにタスクがちゃんとリストアップされている必要があります。

ただ、ウェブのシステムだけだとカバーできないことがあります。それは相手の顔を見ながら、すぐ話を聞いて答えがほしいときもあるわけです。そのときのために、すべての会議室にビデオ会議設備を導入しました。そうすることで在宅勤務をしてもクオリティを落とさずに働けるようになってきました。拠点間の連携も進みました。

では、リアルオフィスをどうするか。3年前に、オフィスに人が入らなくなって、新しいオフィスを探すことになりました。オフィス検討委員会というものができ、みんな何か議論をしているいろいろ挙げてきました。例えば「働く人にとってリアルオフィスがあったほうがオンとオフの切り替えができます」、「チームにとっては一体感が出るんです」、「社外の人をお招きすることができます」と言うのです。こう

やって議論をしているうちに、リアルオフィスの価値を再定義することができました(図表4)。そこで、Big Hub for Teamwork というコンセプトをつくり、キーワードを並べて、リアルオフィスを再設計することにしました。その結果、できたのが図表5のオフィスです。

## うそをつかない風土をつくる

ワークスタイル変革で難しいのは風土をどう変えるかということです。2つの風土だけはつくらなければ、働き方の多様化はうまくいきません。

1つ目は、公明正大。うそをつくなということ。働き方を多様化したときに、いろいろなバックグラウンドの人が働くわけです。そのときに、こいつはうそをつかないやつなんだという、このベースがあれば働けるんです。

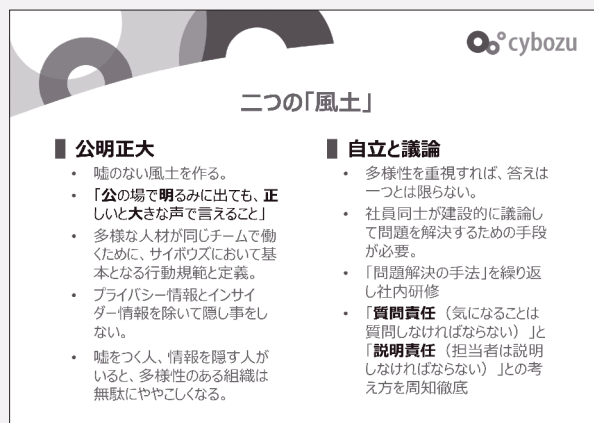
もう1つは自立と議論です。自立が必要な理由は、選択肢が多いからです。自分で決めて自分で責任をとる。もし、自分が思うような働き方ができないんだったら、ちゃんと質問をし、議論をする。陰口を言われても進まないわけです。オープンな場で「質問責任」を果たす。これが私たちのベースとなる考え方です。(図表6)

## 個人戦からチーム戦の働き方へ

私も育児休暇を取りましたが、労働時間が激減して困りました。そこで編み出したのが個人戦の働き方からチーム戦の働き方に変えるということです。社長の仕事も、いろいろな人と共有する。私がいなくても誰かが対応してくれるような状態にしておく。こうすると、私が4時に帰って、4時1分に新しい連絡がきても、誰かが私の仕事を引き継いでやってくれるということ。こういうチーム戦にしないといけないのだ。働き方に制限がある人たちが一緒に働くには、チーム



図表5 東京・日本橋オフィスのハブ化



図表6 二つの「風土」

戦にしないといけないんだということに気がきました。

例えるならば石垣です。石一個一個形が違うわけです。とがっているもの、丸いもの、大きなもの、小さいもの。1つひとつ、みんな形が違うんです。これをうまく組み合わせるわけです。今までのように、9時にここへ来い、何時間残業しろと、同じような人をブロックみたいに組み上げるよりも、個性を生かして、組み上げたほうが強い石垣ができるのではないのでしょうか。これは私たちが感じている働き方の多様化の本質です。

## 人口減少に歯止めをかける

日本は、人口がものすごい勢いで減少しています。ほかの国はどうなんだろうと思って見てみますと、人口減少を乗り越えた国がたくさんあります。

第一子が生まれた後、第二子が生まれる確立は、どこで決まるのか。これは夫の家事・育児です。夫が家事・育児をする家庭では、第二子が生まれる確立は7割近くです。夫が家事・育児をしない家庭だと、第二子が生まれる確立は1割を切ります。

これを解決するのは簡単な話で、夫の長時間労働をやめさせて、家事・育児をさせればいいのです。しかし、今、日本で政治リーダー、企業のリーダーをしている人は、家事・育児の経験がなく、家庭を顧みずに働いてきたからこそ、その地位についているという悪循環があります。だからこそ、次の世代に同じことをさせてはいけません。次の世代に、自分たちと同じような働き方をさせないためには、イクボスが大事になってきます。(図表7)

## 生産性と幸福度

働き方の問題というのは、生産性と幸福度の問題の両

方を解決しなければならないんだということ認識したほうがいいと思います。

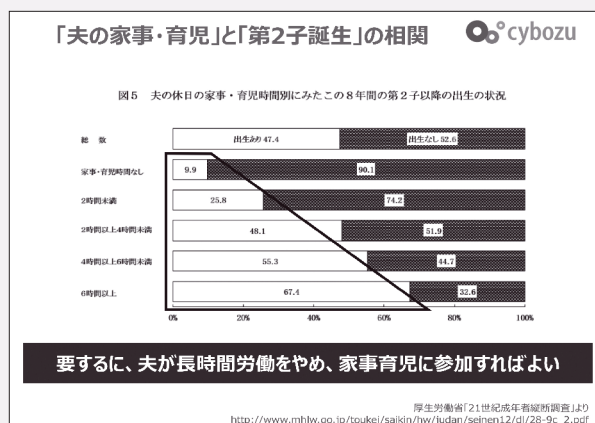
生産性と幸福度の関係をマッピングしました(図表8)。生産性が高いけれども、幸福度の低い会社というのがあります。逆に、生産性は低いけれども、みんな幸福という会社もあります。

どうやったら生産性も幸福度も高い状態に持っていきえるのか。これは幸福度を高めに行くということです。そうすると、個人の多様性に向き合うことになります。一人ひとりのニーズを把握していかないと、幸福度なんて上げられないわけです。でも、それに対応していくと、人材採用、定着率も上がります。さらに先ほどのように、石垣を組み合わせるような働き方ができるようになります。

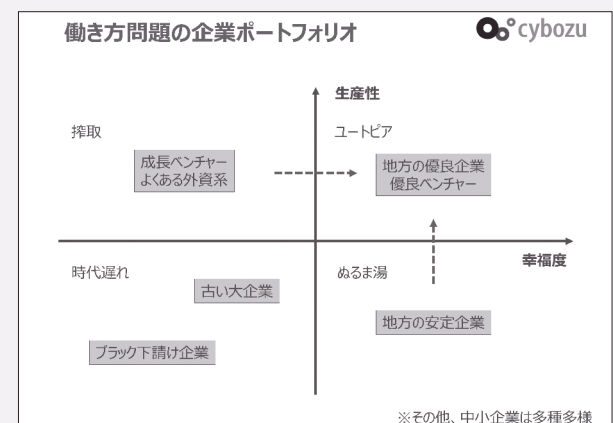
日本では、メンバーシップ型雇用というのが足かせになっていると思います。会社に入ると、時間も場所もどんな仕事をするかも、全部、上司が決められる。こういうことになってしまいますと、個人の幸福度よりも会社の生産性が優先されてしまう。ここを個人が選べるようにしないといけない。

## 多様性を認め、会社を変えよう

多様性を認める風土にしなければ、残念ながら、会社は変わりません。業務のやり方も変えていただく必要があります。今まで、個人戦になり、属人化されていたところをチーム戦にするのです。これをやると、人が集まり、楽しい会社をつくることができます。さらに生産性も上がり、イノベーションが起きます。多様な人材が活発にディスカッションをする。モチベーションが高い。そこからイノベーションが起きます。そして、これは日本の今の一番の問題である少子高齢化に向き合うことにもなります。ぜひ、このシナリオでこれから働き方の見直しを進めてください。



図表7 「夫の家事・育児」と「第2子誕生」の相関



図表8 働き方問題の企業ポートフォリオ

提言講演

2月21日 5F大ホール

# これからの時代の働き方

## 「シームレスワーク」への挑戦

松本 惇 まつもとじゅん

総務省行政管理局企画調整課 課長補佐



不夜城と呼ばれる霞ヶ関、その現場で革新的な働き方改革が始まっています。本日は、総務省が取り組む「オフィス改革」についてご紹介します。

まず、取り組みに至る背景を簡単にお話します。現在の日本は、生産年齢人口の減少、被介護世代の増加、共働き世帯の増加といった社会状況にあります。この現状を受け、政府は、働き方改革により、多様な働き方を可能とし、労働生産性を高めていく目標を掲げています。

では、具体的に、働く人一人ひとりを尊重しつつ、組織の労働生産性を高めていくにはどうすれば良いのでしょうか。組織のために個人を馬車馬のように働かせては健康的な組織経営ができず、一方で、個人が自分のやりたいことだけやっていたら組織の生産性は向上しません。

このため、個人と組織にwin-winの労働環境を作る必要があります。具体的には、個人に対しては、(1)付加価値の高い仕事に注力し、仕事の充実感・成果を向上させる。(2)個人の事情に応じた働き方の実現。組織としては、(1)日常業務を効率化して業績アップ、(2)優秀な人材の確保・流出防止に取り組むことが重要と考えています。

これには、業務フローの見直し、勤務環境の見直し、職

員の意識の見直しという3つの柱を同時に進めることが必要と考えています。私たちは、①業務フローの見直しは、ICTを効果的に活用し、業務フローを再構築する業務改革(BPR)、②勤務環境の見直しは、場所を問わない働き方の実現、③職員の意識の見直しは、職員に業務フローや働き方を変えていこうとする意識、変えていけるといふ実感を持たせることを通して実現しようと考えました。

これらの見直しに当たって、まず①・②について、職場の日常的な働き方や業務フローについて、どのような「非効率」・「手間」が存在するかを分析・検討しました。すると、以下のような現状・課題が見えてきました。

- 日常業務が紙中心で、自席(固定)に資料を保存・管理され、PCも自席に固定。このため、家庭の事情等でテレワークしたくても困難で、PC持ち運び面倒。
- 役職に応じた座席レイアウト。このため、上司部下間で、物理的・心理的な距離ができ、気軽に話ができない。
- 局内の会議室が少なく、確保が困難で、実際の会議・打ち合わせに向けて、相当量の紙資料の準備が必要。このため、機動的な会議・打ち合わせができず、会議室予約・資料印刷に相当の時間を使う。



総務省行政管理局のオフィス

Before



After

これらの状態は、わが国の役所だけでなく、多くの地方自治体や民間企業においても該当するものと思います。これらの状態の解消に向けて、私たちは、「行政だから」という固定観念に囚われないアプローチを考え、その結果、オフィス改革を行いました。

では、私たちのオフィス改革の取り組みと効果をご紹介します。まず、「個人席」の概念を撤廃、無線LANの導入をすることで、職場の自席を前提とせず、PC1台で、いつでも・どこでも仕事ができる、いわば、「シームレスワーク」の環境になりました。職場を前提としないシームレスワークを行うことで、今まで無駄になっていた外出先の移動時間や隙間時間も、効率的に仕事を行うことができ、超勤縮減にも役立っています。

個人席を撤廃してチーム型テーブルを導入したことで、上司部下の垣根が低くなり、チーム内でのコミュニケーションが活性化しました。これにより、意思決定もスピーディになっています。また、予約不要のフリースペースを複数設置し、そこにモニターを導入し、各自が自分のPCを持ち寄って、皆でモニターを見ながら議論するパーペラス会議の推進を進めました。

こうした取り組みにより、働く職員の9割以上が、「以前より働きやすくなった」と回答し、また、局内のテレワークの実施者数も、オフィス改革前後で比較したところ、約4倍になりました。また、意思決定に要する時間を、オフィス改革前後で比較してみたところ、会議室予約・資料印刷等の様々なプロセスが省略された結果、32%の短縮という結果が出ました。

ただし、これらの取り組みが効果を上げ、また組織において継続され、日常的なワークスタイルとなるためには、最後の柱である③職員の意識の見直しが重要です。私たちの局では、ICTを活用した仕事のコツや心身健康に関する内容のメールを、「一日一語」として、筆頭課長が

毎日、局内全員へ送っています。筆頭課長の気さくなキャラクターと相まって、「一日一語」は、職員同士の話の種になるなど、局内の良好な雰囲気を作っています。

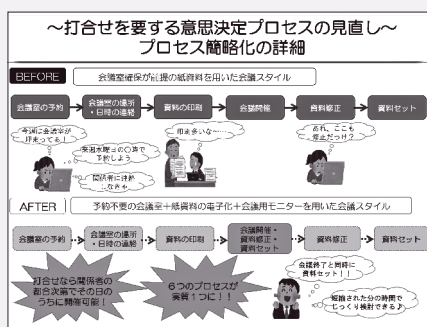
また、この一連のオフィス改革が、若手中心のプロジェクトチームの活動として行われてきた結果、このチームのメンバーは、自発的に考え・行動することが自然になりました。「働き方は変えられる」、そうしたチームの雰囲気は、他の職員にも伝播していき、導入したツールを活用した新しい働き方を受け入れ、また、自分たちでももっと効率的な働き方はないか、と考えるような組織になっています。

このオフィス改革の取り組みは、「総務省だからできたことでしょうか?」といわれることが間々あります。でも、そうではありません。今や当局へ視察に来ていただいた方々は2,000人を超え、私たちの取り組みを参考に、地方自治体や民間企業、また海外政府でもオフィス改革が実施されています。また、私たちの取り組みは、二度にわたり内閣人事局のワークライフバランス表彰を受賞し、さらに本年は、「国民の行政に対する信頼性向上に寄与した」と評価され、人事院総裁賞を受賞しました。このように、私たちの取り組みは働き方改革として確実に評価され、さまざまな組織で取り入れられており、官民間問わず、ICTを取り入れた働く場の改革は、相当な効果を発揮することが証明されています。

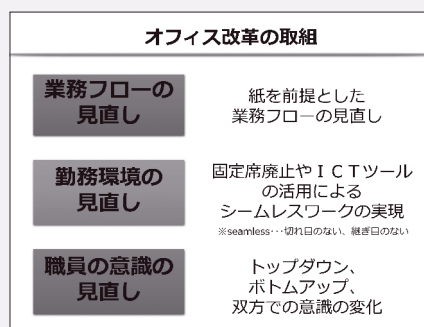
時代はシームレスです。これを象徴するおもしろい取り組みをご紹介します。現在、シームレスの究極の形のひとつである「ワーケーション」を実現すべく、都心の企業の方々に、軽井沢の地で、自然豊かな環境でテレワークをしてもらうというイベントが、民間の有志の方々主導で行われており、総務省もこのイベントを後援し、こうした働き方を広めていきたいと考えています。

重要なのは、それぞれの職場の業務や特徴に応じて、業務フローの見直し、勤務環境の見直し、職員の意識の

見直しという3つの柱を実現していくことです。ぜひ、既成観念にとらわれず、自分たちがどのような環境で働きたいか、真剣に考えて、働き方改革にトライしてみてください。



図表1 打ち合わせにおけるプロセスの簡略化



図表2 オフィス改革の取り組み

提言講演

2月21日 5F大ホール

# 不動産市場の成長に向けた取り組み

横山 征成 よこやま まさなり

国土交通省土地・建設産業局  
 不動産市場整備課長

## 不動産市場整備に関する政府の方針について

わが国では、2020年頃に名目GDP600兆円達成という目標を掲げています。それに向けて、さらなる経済成長を目指していますが、人口減少や少子高齢化の進展を踏まえると、目標達成には生産性の向上が鍵になります。そのための施策として、国土交通省が省を挙げて取り組んでいるのが「生産性革命プロジェクト」であり、そのプロジェクトのひとつに「不動産最適活用の促進」があります。不動産は、国民生活や経済活動を支える基盤ですので、本プロジェクトは非常に重要です。わが国が人口減少や少子高齢化という構造的な課題に直面している中で、不動産をいかに効率的に活用していくかということが、一層の経済成長、国民生活の豊かさに直結する重要な課題なのではないかと考えています。

また、昨年閣議決定された日本再興戦略において、不動産の分野に関しては、2020年頃までにリート等の資産総額を約30兆円にしていくという方針を打ち出しています。

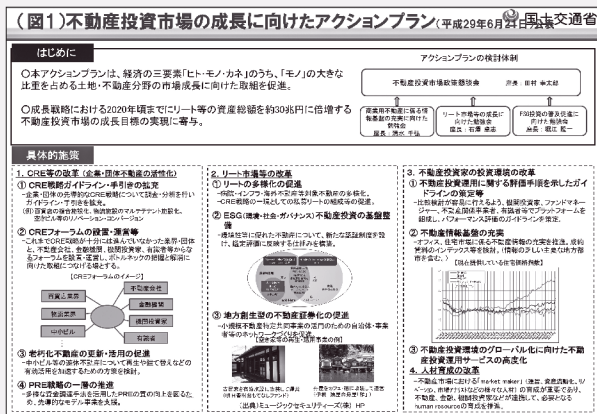


これに向けて具体的にどう進めて行くのかという議論を、生産性革命プロジェクトと並行しながら、検討を重ね、昨年6月に官民が協働して取り組む目標として「不動産投資市場の成長に向けたアクションプラン」を取りまとめました(図表1)。このアクションプランは、CREの改革(企業・団体不動産の活性化)、リート市場等の改革、不動産投資家の投資環境の改革、人材育成の改革の4つを大きな柱としており、国土交通省では、このアクションプランに沿って、具体的な取り組みをさらに前に進めていくこととしております。

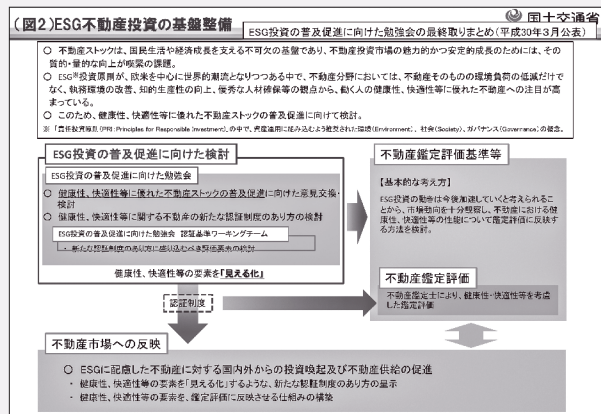
## 健康性、快適性等に優れた不動産に係る認証制度のあり方について

アクションプランにおいては、リート市場等の改革のための具体的な取り組みのひとつとして、「ESG(環境・社会・ガバナンス)不動産投資の基盤整備」を掲げています。

ESG投資とは、投資家が投資先の企業に対して、ESGへの配慮を求めるものです。2006年にUNEP FI(国



図表1 不動産投資市場の成長に向けたアクションプラン



図表2 ESG不動産投資の基盤整備

連環境計画金融イニシアティブ)と国連グローバル・コンパクトが提供したESG投資のガイドラインである責任投資原則(PRI)の署名機関数は年々伸びてきており、1,789機関が署名しています(2018年2月時点)。PRIへの署名機関を国・地域別に見ると、米国、英国、フランスの順に多くなっています。日本では、59機関が署名しており(2018年2月時点)、2015年9月には、年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が署名しました。

このようにESG投資が欧米を中心に世界的潮流となしつつある中で、不動産分野においては、不動産そのものの環境負荷の低減だけでなく、執務環境の改善、知的生産性の向上、優秀な人材確保等の観点から、働く人の健康性、快適性等に優れた不動産への注目が高まっています。

このため、国土交通省では、「ESG投資の普及促進に向けた勉強会」において、健康性、快適性等に優れた不動産に係る認証制度のあり方について、検討を重ねてきました。(図表2)

昨年12月に公表した勉強会の中間とりまとめ(図表3)では、評価の対象はオフィスビルとし、自社ビル・賃貸ビル、新築ビル・既存ビルの両方を幅広く対象としています。申請者については、ビルオーナーによる申請を基本としますが、ビルオーナーとテナントの両者による申請等も可能としています。評価のタイミングは設計段階又は運用段階としています。認証の有効期間は3~5年程度としています。

本認証制度では、オフィスビルの基本性能、運営管理、プログラムの3分類について、働く人の「健康性・快適性」、「利便性」、「安全性」に関する内容を評価することを想定しています。また、オフィスビルの基本性能は、さらに「健康性・快適性」、「利便性」、「安全性」に分類しています。

図表3 ESG投資の普及促進に向けた認証制度のあり方について(1)			
国土交通省			
ESG投資の普及促進に向けた勉強会の最終とりまとめ(平成30年3月公表)			
<b>概要</b>			
働く人の健康性・快適性等に関するオフィスビルの認証制度			
<ul style="list-style-type: none"> <li>評価の対象 オフィスビル(自社ビル・賃貸ビル)(新築・既存)</li> <li>申請者 ビルオーナーによる申請を基本とする(区分所有等又はビルオーナーとテナントの両者による申請も可能。)</li> <li>評価のタイミング 設計段階(※設計段階で評価する場合、運用計画)又は運用段階</li> <li>認証の有効期間 3~5年程度</li> <li>本認証制度では、基本性能、運営管理、プログラムの3分類により、「健康性・快適性」「利便性」「安全性」に関する内容を評価することを想定。</li> </ul>			
分類・評価要素の体系			
	健康性・快適性	利便性	安全性
基本性能	執務者の健康性・快適性に関するハードの要素(空間・内装・音・光・空気・空調・リフレッシュ・運動)	執務者の健康性・快適性に影響するオフィスビルの安全に関する要素(災害対応、有害物質対策、水質確保、セキュリティ)	執務者の健康性・快適性の基礎となるオフィスビルの安全に関する要素(災害対応、有害物質対策、水質確保、セキュリティ)
	【注】インテリア：健康・快適な業務遂行に際してはメンテナンスに関する要素(内装・レイアウト、電装)		
運営管理	健康性・快適性、利便性、安全性に優れたオフィスビルの維持管理に関する実業(維持管理、承認)		
プログラム	執務者の健康性・快適性、利便性、安全性に関するソフトの充実(プログラム)		
評価方法			
【仕様について】基本性能については、設計段階により評価			
【運用について】運営管理・プログラムについては、実施状況の検証			
※実業については、ビルオーナーによる申請が認められる場合、評価対象ビルオーナーの所属機関の承認が必要			
※設計段階での申請の場合は、運用計画の検証			

図表3 ESG投資の普及促進に向けた認証制度のあり方について①

「健康性・快適性」には、執務者の健康性・快適性に関するハードの要素を盛り込んでおり、認証制度の評価要素としては、空間・内装、音、光、空気・空調、リフレッシュ、運動を想定しています。「利便性」の評価要素としては、移動空間・コミュニケーション、情報通信を、「安全性」の評価要素としては、災害対応、有害物質対策、水質確保、セキュリティを想定しています。一方で、「運営管理」、「プログラム」には、執務者の健康性・快適性に関するソフトの要素を盛り込んでいます。「運営管理」の評価要素としては、維持管理計画、満足度を想定しています。「プログラム」の評価項目としては、ビルオーナー等によるメンタルヘルス対策、運動促進プログラム、交流促進プログラム等を想定しています。(図表4)

(注)中間とりまとめ後も引き続き勉強会において検討を進め、本年3月には最終とりまとめを公表しました。最終とりまとめでは、認証制度のあり方とともに評価要素のイメージ等について示しております。

## まとめ

アクションプランにおいて記載した他の具体的取組についても、着実に前に進めています。2018年度予算においては、CRE等の改革を目的としたCREフォーラムの設置やPRE(公的不動産)戦略の一層の推進、リート市場の改革を目的としたクラウドファンディング等を活用した地方創生型の不動産証券化の促進、不動産投資家の投資環境の改善を目的とした不動産取引価格情報の提供や不動産価格指数の開発・提供等の具体的取組を実施することとしております。

このようなさまざまな施策を通じて、不動産市場のさらなる成長に向けた課題を解消していきけるよう、今後もしっかりと取り組んでいきたいと考えております。

図表4 ESG投資の普及促進に向けた認証制度のあり方について(2)			
国土交通省			
ESG投資の普及促進に向けた勉強会の最終とりまとめ(平成30年3月公表)			
認証制度の評価要素は以下の内容が想定される。(※実業については、ビルオーナーによる申請が認められる場合、評価対象ビルオーナーの所属機関の承認が必要)			
分類	評価要素	評価要素の内容	評価項目(例)
基本性能	空間・内装	執務者の健康性・快適性を考慮した空間・内装が確保されていること。	床、床下、天井、計器室
	音	執務者の健康性・快適性を考慮した音環境が確保されていること。	騒音、吸音
	光	執務者の健康性・快適性を考慮した光環境が確保されていること。	照度、グレア対策、自然光、タスクライトの制御
	空気・空調	執務者の健康性・快適性を考慮した空気・空調が確保されていること。	湿度、温度、換気、空気質
	リフレッシュ	執務者のリフレッシュを可能とするための一定の措置が講じられていること。	トイレ・パウダールーム、キッチン、リフレッシュ設備、緑地、屋外緑化
利便性	運動	執務者の運動を促進するための一定の措置が講じられていること。	階段、駐輪場、シャワー、健康に配慮した家具
	移動空間・コミュニケーション	執務者にとって利便性の高い移動空間の形成や、執務者同士のコミュニケーションを促進するための一定の措置が講じられていること。	EV、廊下、打合せスペース
安全性	情報通信	高度な情報通信を可能とするための一定の措置が講じられていること。	情報通信インフラ、OA/IT
	災害対応	災害や緊急時に備えるための一定の措置が講じられていること。	耐震性能、非常用電源
	有害物質対策	有害物質の発生を防止するための一定の措置が講じられていること。	VOC対策、アスベスト対策
運営管理	水質確保	給水、給水の品質の安全性を確保するための一定の措置が講じられていること。	給水設備
	セキュリティ	建物のセキュリティ確保のための一定の措置が講じられていること。	入退管理システム
プログラム	維持管理	維持管理について、計画・体制の整備、実施の実態等、一定の措置が講じられていること。	品質保全計画、BCP、定期点検、清掃
	満足度	執務者の満足度を確保するための一定の措置が講じられていること。	満足度調査、テナントリレーション
プログラム	プログラム	執務者の健康性・快適性を考慮したプログラムの実施について、一定の措置が講じられていること。	メンタルヘルス対策、運動促進プログラム、交流促進プログラム

図表4 ESG投資の普及促進に向けた認証制度のあり方について②

特別講演

2月21日 5F大ホール

# 海外FM最前線 欧米から アジア市場の激変

松岡 利昌 まつおか としあき

JFMA理事  
日本オフィス学会会長  
株式会社松岡総合研究所代表取締役

## イノベーション経営を支える3W

今から約40年前、米国でFMの概念ができました。1991年、私は、FMを提唱したミシガン州立大学のデビッド・アームストロング教授にFMを学びました。その時にアームストロング教授から教えていただいたのがPeople、PlaceとProcessの3Pという概念です。人とファシリティがどのように融合して、仕事を効率化し、働きやすい状態をつくるか。これがFMの基本となる概念です。これを私はWorkplace、Workstyle、Workforceの3Wと再定義しました。

日本では、ワークプレイスをどうつくるかという勉強ばかりをしてきました。でき上がったオフィスに合わせてどう働くかを当てはめていく。でも一番大切なのはそこで働く人です。世界では逆転現象が起きています。人の働き方に合わせてオフィスが決まっています。

働き方改革では長時間労働の削減がテーマになっています。しかし、働き方そのものが変わっていないのに時間だけを短縮してもイノベーションは生まれません。日本はいまだに量の経営の中で効率経営を目指しています。しかし、世界ではイノベーション経営、つまり質の経営にシフトしています。シュンペーターがイノベーションといっ



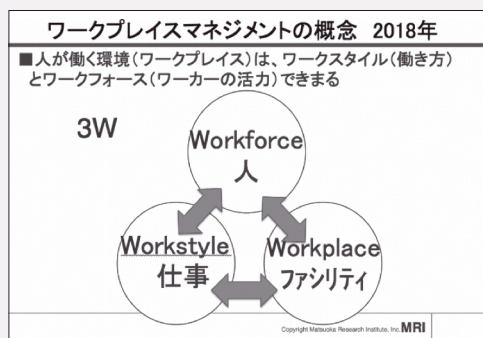
ているのは、新しい出会いの中から、新しい知恵を結びつけて新しい体系をつくることです。これを実践しているのが欧米の企業です。

## IoT、AIを活用した新しいFM

少子高齢化の中で、幸せを意識した働き方をどう支援していくか。ウェルビーイングやバイオフィリアといった考え方がオフィスにも取り入れられています。米国のグーグルやアマゾン、マイクロソフトのようなテックカンパニーでは、ダイバーシティに対応したラウンジやカフェ、自然と一体となった植物園のようなワークプレイスなどがつくられています。

ここ数年でコワーキングも増えています。会員制コワーキングスペースをグローバルに運営するWeWorkは、人を出会わせ、新しいビジネスを支援するこれまでにないビジネスモデルを展開しています。社内外の人の出会いの中でオープンイノベーションが起こるのです。働き方を変えない限りイノベーション起こらないでしょう。

オランダ・アムステルダムにあるThe Edgeというビルは英国のビル環境性能評価、BREEAMで98.4%のスコアを



図表1 ワークプレイスマネジメントの概念



写真 全館IoT制御によるビル

獲得した世界で最もスマートなオフィスビルです。清掃や警備にはロボットが活用され、全館、地下水を循環させた輻射空調です。照明や空調は、スマホのアプリで操作でき、個人で設定が変更されます。コーヒーマーカーには自分が飲んだドリンクが記録されます。IoTの活用で自分の働きやすい状態が分かるようになっていきます。全館2万8,000点のデータポイントからのデータがクラウドに蓄積され、人の流れや空調の状態などが全て見られます。今後、FMはAI化していきます。この動きは止められません。

## 中国のFMサービス企業が急成長

FMサービス企業も、どんどん進化を続けています。最大手は、フランスのSodexo（ソデクソ）という会社で、2兆8,000億円（2017年）の売上規模です。さらにデンマークのISSなどのFMサービス企業がヨーロッパを中心に活躍しています。この他にもCBRE、ジョーンズラングラサールといったグローバル企業がたくさんあります。もうひとつの流れは、FMサービス企業を支えるデータベースをつくる会社の存在です。日本でほとんど紹介されていませんが、テクノロジーを使って、AIのFMモデルをつくる会社がたくさん出てきています。FMサービス企業がこういうツールを使いながら、事業を拡大しています。

アジアは10年前とは比較にならないほど変わっています。もともとFMという概念をつくったのは米国ですが、日本は世界に先駆けて30年も前からFMに取り組んできました。90年代から本格的な取り組みをはじめたヨーロッパでは、FMのアウトソーシング企業が急成長しました。その中枢になったのが英国です。英国のスタンダードが汎ヨーロッパのスタンダードになり、世界に広まりました。それが今日のISO FMのベースになっています。2018年にFMの国際標準ISO 41001が発行され、認証制度が始まります。FMのモデルがないインドネシアやマ

レーシアなどのアジア諸国にISOが入ってくるのです。

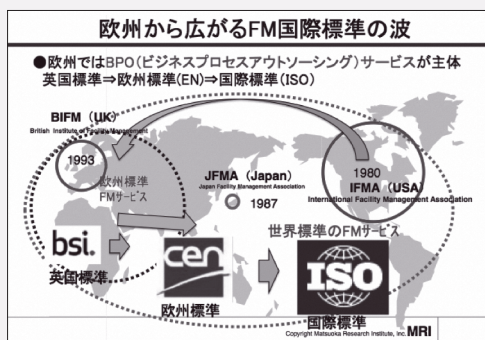
中国には中国資本や外資の大きなFMサービス企業が多くあります。中国のFMサービス企業の成長規模は圧倒的で、日本の倍以上です。2017年に上海でIFMAのワールドワークプレイスが開催されましたが、中国のFMサービス企業がたくさん参加していました。これまで中国のFMサービスは、グローバル企業が中心でしたが、今では中国人の若い経営者がFMサービス企業を立ち上げています。インドにもFM協会ができ、タイFM協会の年次大会ではインド人のファシリティ関係者に数多く出会いました。中国とインドがアジアのマーケットに進出し、拡大しています。オーストラリアにもFM協会があり、しっかりと活動しています。

中国では経済成長とともに建物がつくられてきましたが、管理運営の仕組みができたのはわずか10年ほど前です。今や、中国でも「つくるから使う」にシフトし、FMの時代に入ってきています。アリババ・グループはアリペイという世界最大のモバイル決済をつくりました。そういう仕組みがFMのテクノロジーの中に入ってきています。アジアのFMは歴史がないので新しいテクノロジーからスタートできるのです。かつ若い経営者が進めています。タイのFM協会の副会長は、英国で博士号を取得した人です。優秀な人たちがたくさんいます。これからは、シリコンバレーからではなくて、アジアからイノベーションが起きるので、これはリバースイノベーションと呼ばれています。

グローバル企業はもちろん、アジアで台頭している新興のFMサービス企業がISO取得を取得するでしょう。そういう企業が日本に進出してくる可能性もあります。FMテックなしには前に進んでいきません。CADやCAFMがBIMになり、今後はビッグデータを活用したAIになっていきます。ISO41001の発行を契機に日本のFMもグローバル化に対応して、変わらざるをえないのです。



図表2 IFMA World Workplace China 2017



図表3 ISO 41001発行の流れ

特別講演

2月22日 5F小ホール

# 健康診断と ガン検診では病気も メンタル不調も 減らない！

金城 実 きんじょうみのる

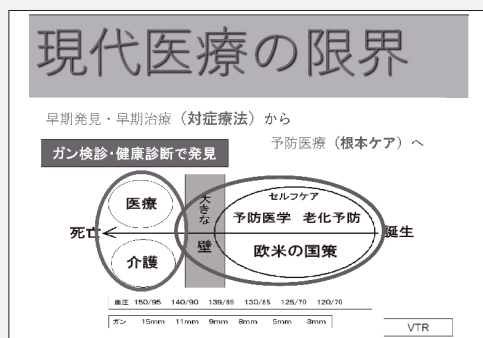
一般社団法人日本予防医療協会代表理事

## 予防医療で病気を防ぎ、日本を元気に

1981年に岡山大学医学部を卒業して医者になり、もう40年近くになります。バリバリの臨床医として最先端の医療に携わってきましたが、大学病院のトッププロが24時間体制であたっても人を救えないという思いから、1996年に予防医学に転向しました。2002年からは、予防医療の一環として「ドクターダイエット(メディカルダイエット)」というプログラムを展開しています。さらに10分で体内環境をチェックできる「ドクターセルフチェック」を開発し、2014年に日本予防医療協会を設立しました。

予防医療は、根本ケアです。モグラたたきのように、ガンができれば取る、血圧が上がったら下げる、花粉症になったら抗ヒスタミン剤を飲むのではなく、その前に、自分の身体をケアすることによって、病気になるようにするのが予防医療です。欧米、特にドイツ、オランダ、アメリカでは、60年前から取り組んでいることです。

## 労働環境の課題は、 ハラスメントと長時間労働



図表1 現代医療の限界



鉄道会社やバス会社は安全を守り、安定した輸送サービスを提供するために車両のメンテナンスを怠りません。でも運転手がいなければ電車やバスは走れません。人という財産、人財をどうメンテナンスしていくかはとても重要です。元気な会社を支えるのは元気な経営者と社員です。30歳の方は、車でいうと30年物です。私は63歳ですから63年物。車と同様、人の身体もケアをすれば元気でいられるというのが予防医療です。問題がエンジンなのか、脂肪を積み過ぎなのか、筋肉がないのか、自分の身体の問題点が分かれば、事故やミス、病気の予防が可能になります。

経済産業省も厚生労働省も健康経営を推進しています。健康経営銘柄は企業のインセンティブとなっていますが、健康経営の本来のインセンティブは、社員が元気になることです。集中力をもって仕事をすれば、生産性が上がって収益も増えます。

労働環境を整えるうえで重要な課題は2つあります。ひとつはハラスメントです。セクハラ、パワハラは犯罪ですが、日本の企業の中で徹底されていません。ハラスメントされると、人間性を否定されて、働く気がなくなり、うつになります。もうひとつ



図表2 元気な会社を支えるのは元気な経営者と社員

は長時間労働です。残念ながら、世界における日本の生産性の順位はギリシャの次で、22位です。もちろん長時間労働をゼロにはできないでしょうから、1時間でも2時間でも、まずは、できる範囲からはじめることが必要です。でも、労働環境を整えても、それだけでは社員は元気になりません。自分の身体を自分自身でケアする、セルフケアが必要です。

## 健診やがん検診は 病気を見つけるためのもの

多くの企業が健康経営に関心をもち、取り組んでいます。「社員の病気やうつ予防に有効な対策を取り入れていますか?」と聞くと、「健康診断、あるいは人間ドック、がん検診をしている」と答えます。でも、健診だけで、社員が元気になるわけではありません。医療は進化し、健康診断やがん検診がこれほど広く実施されているのに、がんや心臓病で死ぬ方は増え続けています。それは、がん検診や健康診断は、がんや病気を見つけるためのものだからです。

たとえば、健康診断でも人間ドックでも、血圧は139まで異常なしです。140になると高血圧が早期発見され、早期治療が始まり、血圧を下げる薬が処方されます。これは対症療法で、根本的な解決にはなりません。薬を飲むのをやめれば、また血圧が上がってしまいます。がん検診で異常なしというのは、1センチのがんがないということです。がん細胞が増殖し、1センチになるのに10年かかります。その1センチになる年代を85歳にできたら、もう手術しなくてもいいでしょうというのが私の考えです。働き盛りにがんが1センチになることが問題で、ここを解決しない限り、日本の医療費は毎年1兆円ずつ増えていきます。このままでは地方財政が破たんし、企業にとっても国にとっても大きな打撃になります。病気になってから治すよりは、ならないために自分の会社で社員をケアしていくことで、ガンや心臓病の増加を食い止められます。



図表3 腕振り健康法 2015年 KADOKAWA

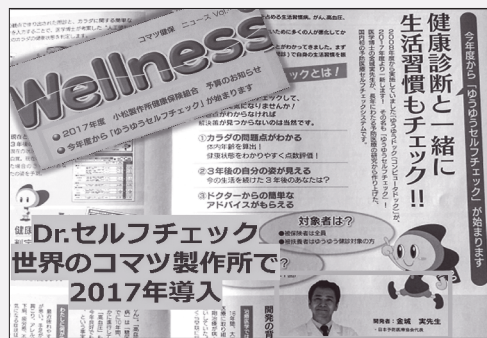
## セルフチェックと継続できる仕組みづくり

予防医療の最初の一步は自分の現状チェックです。まずは問題点を見つけて、それを解決することです。昨年、コマツ健保で導入いただき、4万人が参加した「ドクターセルフチェック」は、体型崩壊指数や血行障害指数など、通信簿のように100点満点で点数が出てきます。さらに3年後の予測値もです。たとえば体重。現在77キロで嚴重注意ですが、3年後は82キロになると予測値が出ます。これは大きな動機づけになります。

健康経営の成功の秘けつは社員の行動です。いくら会社が一生懸命に取り組んでも、本人が動かなければ何も変わりません。取り組むための動機づけが必要です。もうひとつは頑張らなくても継続できる取り組みです。そこで私は毎日簡単にできる腕振り健康法を考案しました。朝、1分するだけでいいのです。

私たちの身体は60兆個の細胞でできています。細胞1個の中にはミトコンドリアというエネルギーをつくるためのエンジンが2,000個ぐらいあります。使わないと1,000個に減ってしまい、その結果、エネルギーがうまくつくれなくなり、集中力がなくなる、いらついて、キレル、不眠になるといったことになります。心臓の細胞にも同じようなエンジンがあります。代謝というエネルギーを生み出すエンジンを元気にする体操が、腕振り健康法です。頑張らなくてもでき、エネルギー産生が向上し、血流も改善します。その結果、集中して仕事ができ、ミスや事故も減り、生産性も上がります。細胞を元気にすれば、病気もメタボもメンタル不調も事故もミスも防げます。

健康経営と予防医療は5年後のその企業を変える可能性を持っています。それができたら医療費も介護費も少なくなり、日本の未来も明るいものになるでしょう。



図表4 ドクターセルフチェック

特別講演

2月23日 5F小ホール

# 新しい価値を 創造した公共建築物 「アオーレ長岡」

企画から管理まで一貫した  
総合的マネジメントの重要性

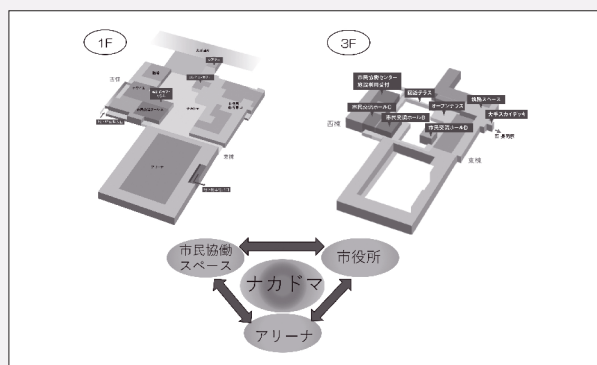
森 民夫 もりたみお

筑波大学 客員教授

## 良質なハードは良質なソフトを生む

「アオーレ長岡」は、ナカドマというイベント広場を中心に、市役所、アリーナ、市民協働センターなどが一体になった複合施設です。アオーレは長岡弁で会いましょうという意味で、中学生の女の子が公募でつけてくれました。長岡で一番の目抜き通りから屋外広場に入ると、ナカドマがあり、これを市役所、市民協働スペース、議場、アリーナが囲んでいます。アリーナの入り口は、電動で開閉できる仕掛けになっていて、ナカドマと段差なくつながっています。車も入れるし、アイススケートもできる体育館です。5,000人が収容できるので、バスケットボールのBリーグの本拠地になっています。

アオーレ長岡で行われるイベントには、長岡市が主催する成人式や音楽祭があります。民間主催で大相撲や、フィギュアスケートも開催しました。私が一番強調したいのは市民の手づくりイベントが非常に多く行われているということです。結婚式、商工会議所の青年部が計画・実行した「高校生ラーメンバトル」、フラダンス、長岡造形大が計画したファッションショー。それから、小学生が



図表1 「アオーレ長岡」概要



来て、ナカドマで学習発表を行ったり、年間10から20ぐらいの保育園や幼稚園が遠足にやって来る自発的利用があります。

いい空間があると、いい使い方が生まれる。つまり、良質なハードは良質なソフトを生む。逆に良質なソフトがあるとそれが空間にフィードバックされて、いい空間ができていくものです。

## 市役所移転による価値創造

以前の庁舎は1977年にできた建物で、耐震改修の必要性がありました。また、郊外にあったため、運転免許を持たない市民にとって大変不便でした。車を持っている人は町の中は駐車場が狭いので、広々した駐車場がある郊外がいい。だけど車を運転できない方も決して少なくない。私は市役所が駐車場不足のためにどんどん郊外に移転したのは、ある意味では多数が弱い少数を切り捨てた結果だと思いました。合併して10市町村を編入したため、面積が不足するという問題も出てきました。ただ、この3つの課題だけでは、市役所を市の中心

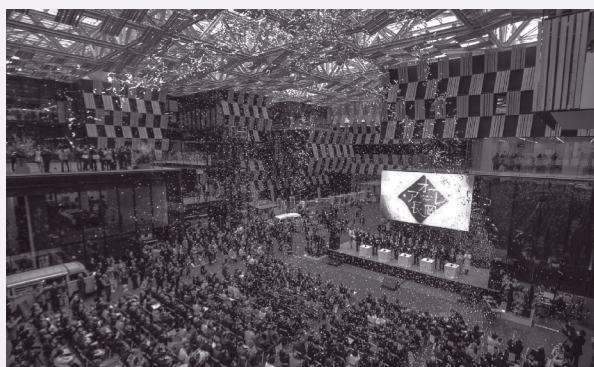


写真1 全てをつなぐ屋根付き広場ナカドマ

部、駅前に戻すといっても理解が得られません。そこで、市役所の移転による新しい価値の創造を模索しました。

中心市街地構造改革会議で出会ったまちなか公共サービス型という言葉にヒントがありました。長岡城跡に作られた長岡駅周辺は、商業、行政、交通の中心です。多様性があり優位性がある「ハレ」の場所として、市民の役に立つ場所にしなければならない。「ハレ」の場である広場に面している市役所は、文字どおり市民の財産となるのではないか。あるいは市民の基本理念である市民協働のまち長岡を象徴するシティホールとしたい。そこから発散される心地よい空気が、市民の想像力を刺激し、行政の予想を超える使い方がなされることによる、成長するシティホールを実現したいと考えました。

まちづくりの主役としての市役所です。設計コンペの実施要領には、「市民が集まるところに市長や議員がいて、日常的にまちづくりの議論が交わされるのが21世紀型の市民協働型シティホールである」と書きました。

## 長く使う施設だから 市民目線で管理運営

「アオーレ長岡」の整備には130億掛かりました。国庫補助で29億円、地方債、合併特例債で54億円。都市整備基金で貯金が45億あって、一般財源が3億円という、プロはみんなびっくりします。地方債、すなわち借金は悪だという概念がありますが、そんなことはありません。「アオーレ長岡」は30年、40年使い続けるわけだから、今の市民だけで負担するのはおかしい、30年後の市民にも負担してもらおうという考え方です。多世代で負担するというのが地方債の意味です。

使用料は基本的に無料としました。市民の自由な発

想に柔軟に対応できるように、マニュアルやルールは極力つくらないという姿勢を管理で貫く。ナカドマや3階のオープンテラスは24時間開放する。これもずいぶん議論がありましたが、門がないので閉められない。ナカドマは一晩中開けていますが、今まで一度も落書きもなければ、不祥事ありません。

運営はNPO法人の市民交流ネットワーク「アオーレ」が行うことにし、市役所はタッチしない。NPO法人は市民目線で議論しながら、適切な対応を行う、進める。定例的に会議を開催する。それから、警備、清掃、空調、植栽等のメンテナンスや駐車場管理、これは専門業者に頼みます。

## 既存施設を利用しイメージを改善

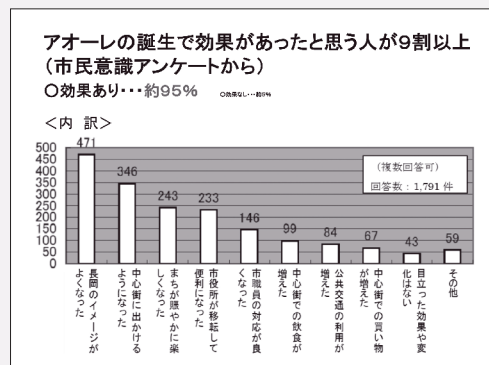
「アオーレ長岡」ができたことで、中心市街地の店舗数が明らかに増加しました。それとともに空き店舗が半分になりました。計画のコンセプトに既存の施設を利用するということがあります。庁舎に職員食堂をつくっておらず、職員は周囲のお店を利用します。駐車場も最低限の130台です。周りの駐車場を使った場合は、駐車料は出します。既存施設をまちづくりと一体と考えるから、周辺にも影響力が出るのです。町の中だからできることです。

市民アンケートでは、長岡のイメージが非常によくなったという意見が最も多く、これは本当にうれしいことです。「中心部がにぎわった」よりも「イメージがよくなった」という方を喜んでくれているというのは、当初の考え方が理解されているからだと思います。

建築学会賞、都市計画学会賞、日本建設事業連合会BCS賞という、いわゆる建築三賞をいただきました。建築学会賞業績賞の受賞理由は、企画から設計から管理まで1つの目標に向かって一貫しているということで、非常にうれしいことであります。



写真2 市民の手作りイベント



図表2 市民による評価

## 特別講演

2月23日 5F小ホール

働き方改革を  
成功させる  
テレワーク

## ファシリティマネジメントの視点から

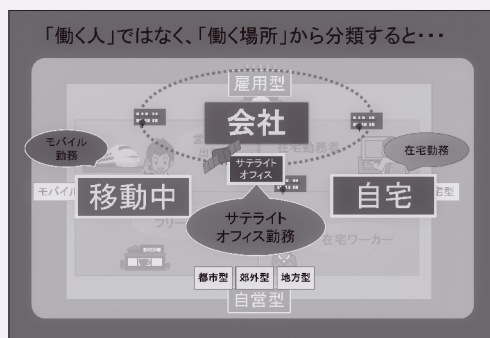
田澤 由利 たざわ ゆり

株式会社テレワークマネジメント  
代表取締役

## テレワークで進める働き方改革

現在、政府が経済成長を目的として働き方改革を進めています。これを成功させるためには、時間当たりの生産性向上、制約社員の労働参加率の向上、繁閑対応体制の構築の3つが重要なものであると、われわれは考えています。実はこの3つは、テレワークを使えば、かなり進めることができます。

例えば、今まで出張で東京と大阪を行き来していた人がWeb会議を使うと、時間当たりの生産性が上がります。子育て中で早く帰らなければいけない、親の介護で退職しなければいけないという人が、在宅勤務や細切れの時間を利用して働くことができます。副業をするとすると2つの会社に通うのは物理的に難しいですが、どちらかをテレワークにすればどうでしょう。また、同じ会社の中で、繁忙期の事業部Aを事業部Bが応援に行く場合、ネットやクラウドを使って分散できる体制をつくれれば、非常に効率よく繁閑対応ができます。このように、働き方改革を成功させるためには、テレワークは非常に重要な働き方なのです。



図表1 「働く人」ではなく、「働く場所」から分類すると...



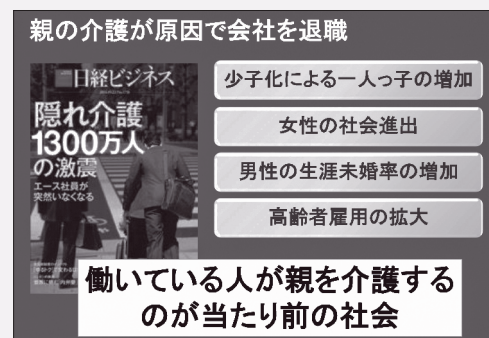
## 会社から離れた場所で働く

テレワークとは、本来働くべき場所である、会社、お店、現場、工場から離れた場所で働くということです。これまでは働く場所が決まっていますが、新幹線や飛行機、お店、カフェ、自宅といったように離れたところで仕事ができるようになってきました。ただ、離れていますので、何か道具が必要です。テレワークは情報通信技術を使って、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方であると定義されています。

雇用されている、会社に勤めている人がテレワークをするのを雇用型テレワークといいます。これに対して自営の人がこのような働き方をするのを自営型テレワークといいます。自営型テレワークのほうは非雇用型ということもあります。

もう1つ分類があります。移動先などでテレワークをするのをモバイル型テレワーク。移動できない、移動しにくい、移動したくないという人が、生活している場所に近い家などで仕事をするのを在宅型テレワークと呼んでいます。

テレワークができるようになると、移動先、移動中、あるいは自宅という、新しい働く場所が出てきました。さらに最近注目されているのは会社よりも自宅に近い、会社よりも移動先



図表2 親の介護が原因で会社を退職する

に近い場所にあるサテライトオフィスです。(図表1)

## 非労働力人口に働ける環境を

今は働きません、就職活動もしていません、働く気はありませんという人々が非労働力人口で、4000万人以上います。その人数は、近くに仕事がないので働けない人が、19万人。出産育児のため、23万人。介護、看護のため、19万人。健康上の理由、63万人です。

こういう人たちが働けるような環境をつくってあげれば、つまりテレワークでも働けるようになれば、かなり労働力不足を補うことができます。これは、われわれ世代のミッションなのではないでしょうか。

今後一番課題になってくるのは親の介護です。40代、50代、会社で責任のある立場の人たちが、介護を理由に突然辞める。これは企業にとってはとても辛いことではないでしょうか。(図表2)

## 仕事のやり方を変える

たとえ制度やシステムがあっても利用者が増えなければ、結果としていろいろなメリットを受けることができなくなります。

切り分けやすい仕事、集中してはかどる仕事、重要なデータが入っていない仕事。こういう仕事であれば、ある程度簡単に環境を用意すれば、離れていてもできます。そうではなく、目指すのはテレワークでもいつもの普通の仕事ができるように仕事のやり方を変えていく。これが一番重要です。

皆さんは、毎朝なぜ会社に行くのでしょうか。会社に仕事道具があるから、仕事仲間がいるからではないでしょうか。これに対して、私がお勧めする目指すべきテレワークは、会社でも、家からでも、モバイルでも、クラウド上にある同じ道具を使って働ける環境をつくることです。

ただ、仕事をしているかどうか分からないという管理職がいる一方で、上司にさぼっていると思われるのではない

かというストレスを感じる社員もいます。成果主義のアメリカと違って、きっちりマネジメントして進めていくことが、これからの日本のテレワークにとっては重要なことです。テレワークでも、いつもと同じ管理ができれば、上司の不安や働く人の不安がなくなっていくことでしょう。政府は、働き方改革実行計画の中で、柔軟な働き方がしやすい環境整備のためのガイドラインを作成しています。2017年の12月末に出された案の中には、テレワークであっても、自己申告ではなくて、パソコンの使用時間の記録等の客観的な記録をしっかりと取って時間管理するということが書かれています。(図表3)

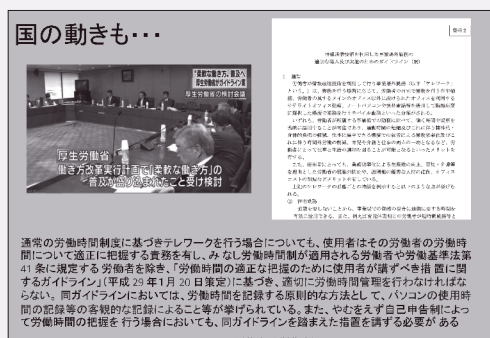
## サテライトオフィスの可能性

働き方改革でテレワークという視点からいうと、サテライトオフィスがこれからもっともっと広がっていくと考えられます。所属している事業所とは別に、企業が社員に提供するテレワークで働くためのスペースがサテライトオフィスです。

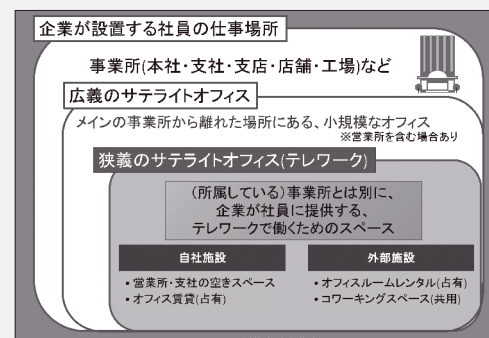
営業所の空きスペースを使う、オフィスごと借りてしまうという場合もありますが、最近ではコストの面から、オフィスのレンタルルームやワーキングスペースを会社が契約して利用するケースが増えており、ビジネスになりつつあります。

また、わが町の働き方、住民の働き方を変えるために、ワークライフバランスの視点でテレワークに取り組んでいる自治体があります。テレワーカーのインキュベーションセンターを運営している奈良県生駒市や、同県天理市がその例です。北海道北見市では、都市部の企業に来てもらったり、旅行中の人や地元の人が利用できるサテライトオフィスをつくっています。ほかにも和歌山県白浜町などサテライトオフィスの可能性が各所で広がっています。(図表4)

これから働き方が変わるといことは、その場も設備も変わります。皆さんにも前向きにビジネスを広げていっていただければと思っております。



図表3 国の動きも...



図表4 企業が設置する社員の仕事場所

新FM教科書発刊記念講演 2月21日 5F大ホール

# 「公式ガイド ファシリティマネジメント」の概要

丸山 玄 まるやま げん

公式ガイド ファシリティマネジメント 出版編集会議委員  
大成建設株式会社  
ライフサイクルケア推進部FM推進室次長  
認定ファシリティマネジャー

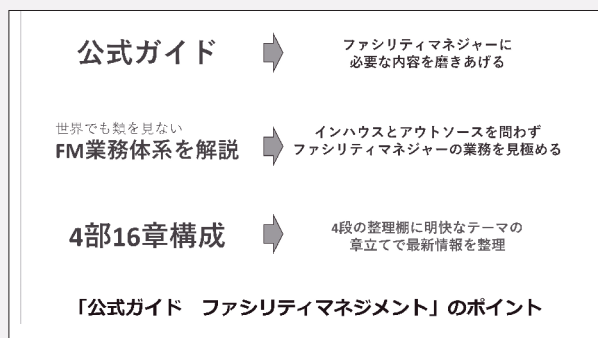
## 「公式ガイド ファシリティマネジメント」誕生

やまぶき色が目印の本書は、1994年（第2版：1998年）の『ファシリティマネジメント・ガイドブック』（日刊工業新聞社）、2003年の『総解説ファシリティマネジメント』（日本経済新聞社）、そして2009年の『総解説ファシリティマネジメント追補版』（日本経済新聞出版社）に続く、2018年発刊の最新の公式ガイドである。

海外には、米国のIFMAをはじめとする数々のFM関連団体が存在する。しかし、それらの関連団体がFMの概念や業務体系を包括的にまとめ、公式に発刊した書籍は存在しない。その意味で本書は、日本のFM関連団体が世界に先駆けて公式に発刊した「FMを包括的にまとめた貴重な教科書」である。

## 本書の構成とポイント

本書は4部、16章で構成されている。まず、4部の構成に注目してほしい。第1部の経営からみたFMから始まり、次に第2部でFMの業務を明快にまとめている。そ



図表1 『公式ガイド ファシリティマネジメント』のポイント

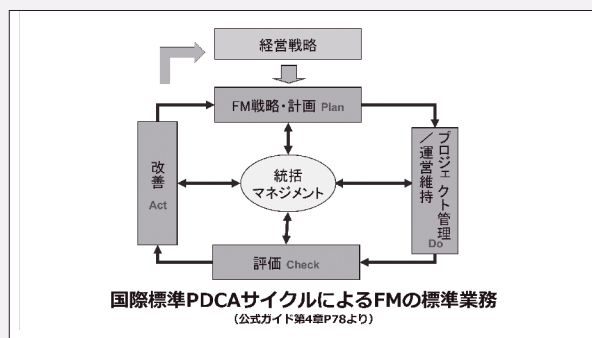


の後は、第3部でファシリティマネジャーとして知っていてほしいFMの知識をまとめ、最後の第4部ではオフィスにとどまらず、さまざまな用途・分野の施設のFMに触れている。こうした明確で多彩な切り口で編集され、FMに必要な最新の情報を整理したのがこの公式ガイドである。

## 各章の主旨と全体の流れ

第1部「経営とFM」の第1章～第3章は、経営者の方々にも読んでいただきたい。前半の第1章と第2章では、FMの定義とその概念を詳細に解説するとともに、FMの必要性と経営効果について論じている。後半の第3章は、地球環境をはじめ、事業継続性、国際標準、企業財務、企業不動産、情報通信技術など、経営の外部環境とFMの関係について詳述している。

第2部「FMの業務」の第4章～第10章は、FMの業務について具体的に記述しており、FMの実務家に精読していただきたい。FMの体系からはじまり、FMの標準業務サイクルを詳細に解説している。第5章では標準業務サイクルをまわす仕組みとして、一元的にFMを



図表2 国際標準PDCAサイクルによるFMの標準業務

実行するための統括マネジメントを明快に整理した。第6章からは、FM戦略・計画からはじまるPDCAサイクルの各フェーズの役割に触れている。

第3部「FMの知識」は、第11章～第15章から成っており、認定ファシリティマネジャーやFM関連事業に携わる方々に、FM関連の知識を深めるために読んでいただきたい。ここでは、ファシリティと利用者の関係性を読み解くための人間性関連知識、また、ワークプレイス関連の知識として、働き方改革にみるワークスタイルとワークプレイスについて論じている。第13章では、不動産取引関連の知識として、オフィスビル賃貸契約や不動産の売買などについて記述し、第14章では施設関連の知識として、建物および建物建設の知識と大規模改修について解説している。最後に、第15章は、これらのFM業務全般にかかわる関連法令などについて記載している。

第4部「広がるFM」は、第16章として、地方自治体、大学や病院などに加えて、研究施設、生産施設、物流施設、商業施設、文化施設、インフラマネジメントなど、さまざまな分野に広がるFMについて述べている。

## 世界で唯一のFMの教科書の魅力

FMの概要・業務・知識を一冊に編集した教科書は、次のような魅力がある。

- 1) ファシリティマネジメントの業務がわかる  
国際標準のPDCAサイクルを理解できる
- 2) ファシリティマネジャーの役割がわかる  
ファシリティマネジャーの定義が大切、FMアウトソーサーの役割を知ることができる
- 3) 経営への影響と効果がわかる  
経営用語を学び、FMの効果を知ることができる
- 4) 辞書代わりに使える（索引を活用）

- 期間 : 第1回 : 2016年5月12日～第60回 : 2017年12月29日
- 回数 : 計 60回 20ヶ月間
- 延時間 : 平均約5時間 × 60回 = 約 300時間
- 合宿 : 3回  
第9回 : 8月20日、21日 : 伊豆山研修センター合宿  
第24回 : 4月8日、9日 : 大学セミナーハウス（八王子）合宿  
第34回 : 7月22日、23日 : 大橋会館（目黒区）合宿

### 出版編集委員会開催の記録

図表3 出版編集委員会開催の記録

健康経営、Well-being、ダイバーシティ、ABW等のキーワードを検索できる

- 5) ファシリティマネジャー資格試験の受験に役立つ  
本書で受験準備を始める
- 6) 実務家が最新的话题をつかむことができる  
(働き方改革の参考書)  
新聞に出てくるキーワードを学べる  
ぜひ、一度手にとって読んでいただきたい。

## 総解説にメスを入れた11名の編集名医たち

「総解説」と「追補版」の2冊から「公式ガイド」1冊への大手術は、11名の編集名医にメスを握っていただいた。出版編集会議の11名は、松岡利昌リーダー（松岡総合研究所）、松成和夫サブリーダー（プロコード・コンサルティング）をはじめ、学識経験者1名、インハウスのファシリティマネジャー4名、また、FMのサービス・技術の提供者4名という構成である。

第1回の出版編集委員会は、2016年の5月である。それから、20カ月間、2017年12月まで、計60回の委員会が開催された。その中で3回の国内合宿を実施。委員会時は、毎回、夜遅くまで白熱した議論が展開された。議論をし続けることで、11名全員の編集方針がひとつとなり、今、本当に必要なFMの情報のみに磨き上げたコンテンツを、わかりやすく公式ガイドとして編集することができた。

## FMは働き方改革の特効薬

本書は、環境対応や働き方改革など、企業・団体が取り組むべき経営課題を推進するチェンジマネジメントに向けて、その情報整理と、具体的な取り組み方について詳細に触れている。特に、働き方改革は、日本の知的生産性向上とイノベーションを推進することを目的に、効果的な戦略作りが急がれている。ファシリティという視点から、何をどう変えたらいいか、このガイドには人間・ワークスタイル・サービス・生産性評価など、幅広いジャンルからのヒントがあふれている。この本を活用しない手はないと考える。



## 初級FM講座

2月21日 5F大ホール

## FMの基本を学ぶ

## 成田 一郎 なりたいちろう

JFMA 専務理事

認定ファシリティマネジャー

毎年恒例の初級FM講座です。FMの基本的事項について理解していただければ幸いです。

## FMの全体像を知る

FMは範囲が広いので、全体像(象?)を把握しにくいのですが、1つの側面からのみ捉えるのではなく絶えず全体を俯瞰し、自分がそのどの部分に携わっているか把握しながら業務を進めることが大切です。例えば、移転プロジェクトに携わっても、その前の戦略や後の運営維持を考える必要がありますし、お金(財務)のことでなく品質や利用者の満足度も考える必要があります。また、技術や手法だけでなく、経営やホスピタリティの視点からも考える必要があります。

## FMは「第四の経営基盤」

企業にとって、人、金、情報、もの(ファシリティ)が経営資源です。これら4つの経営資源を目的に向かってマネジメントすることが経営の基本であり、的確に経営基

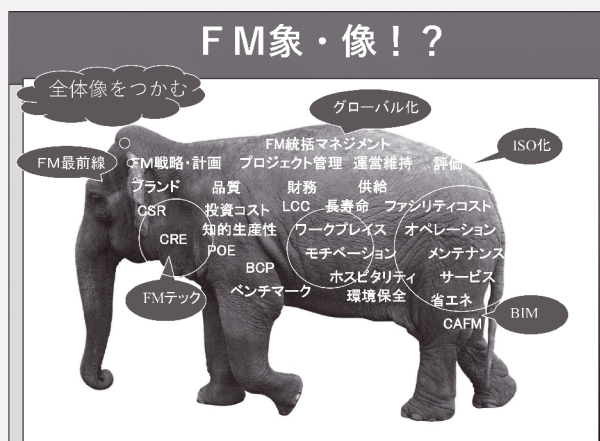


盤にしていくことが求められています。人を人事としてマネジメントするのと同様に、ファシリティをFMとしてマネジメントすること、つまり、コストダウンを考えるだけでなく、戦略的にマネジメントすることが大切です。

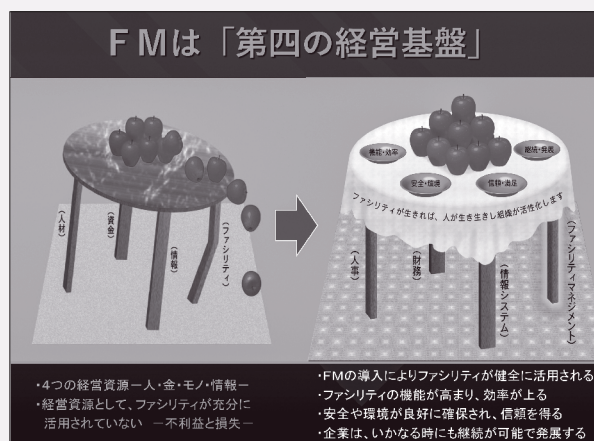
ファシリティの範囲は、土地や建物だけでなく、その中の設備や家具、什器、情報インフラなども対象となります。最近では、環境やインフラ、そこで享受するサービス(ホスピタリティ)などのソフトもファシリティに含まれるようになっており、FMの範囲は広がっています。そのため、どこまでマネジメントすればよいか、自ら考えることが必要です。

## FMのミッションを知る

企業・組織だけでなく、建物に入居しているワーカー・来訪者、そして地域・社会を幸福にするのがFMのミッションです。FMを実践するとは、このミッションのもと、経営戦略に基づいた具体的な目標設定をして、PDCAを回すことです。これは官庁も民間も同様です。



図表1 FM象・像!?



図表2 FMは「第四の経営基盤」

2014年4月に総務省より1,700以上ある全国の自治体に対して通達が出され、2017年3月までの3年間に公共施設等（インフラ含む）総合管理計画を策定するように要請をされました。しかし、計画は策定したものの、縦割り行政になっているためFMを統合的に行っていない、あるいは専門知識を持った担当者を配置できない自治体もあります。まちづくりは自治体の重要な業務です。自らの資産を把握し、建物単体のFMを実践するだけでなく、全体最適の方向でまちづくりに取り組む必要があります。

## FMの第一歩、現状を知ること

FMの基本は、「まず自分のファシリティの状況を知ること」です。その上でハード面の診断と、利用者満足度調査などソフト面の診断、他社等と比較した自らの位置（レベル）を知るベンチマークを実施することなどがが必要です。

また、FMを進めるためには、そろえておくべき書類として、①全般（土地・建物登記簿等）②確認申請・完了検査関連（確認済証、検査済証等）③設置届・使用届関連（防火対象物仕様届、消防用設備等着工届出書等）④積算・施工関連（竣工図、工事費内訳書等）⑤定期検査関連（建築設備定期検査報告書等）⑥施設運営費関連（賃借料、減価償却費、税金、水道光熱費等）⑦その他（アスベスト関連報告書、PCB保管体制および報告書等）などがあります。これらの書類を作成して現状を正確に把握し、俊敏に対応できるようにするには施設マネジメントシステム（CAFM）を導入して、FMのためのデータをコンピューターを使って一元管理し、見える化することが大切です。BIMをFMとして利用することも時代の要請です。CADもBIMも設計・計画の視点だけではなく、

使う側のマネジメントの視点からとらえることが大切です。

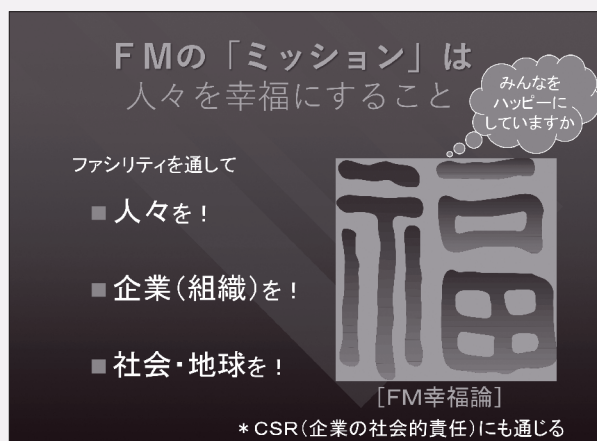
## マネジメントの基本を知る

経営戦略に基づいて、FMとしての戦略・計画（Plan）をたて、プロジェクト管理／運営維持（Do）、評価（Check）、改善（Act）というPDCAを回しながら、統括マネジメントすることがFMの基本です。これをFMの標準業務サイクルと呼んでいます。具体的な目標設定をすることで、適正な評価・改善もできます。目標設定をするに当たって、FMでは財務（コスト）、品質（快適性、生産性などのクオリティ）、供給（スペース・サービスなどのデリバリー）の3つの視点でとらえ、バランスを取り目標設定をすることがポイントです。

これらを効果的に進めるには、経営者のリーダーシップが必要です。経営者は、目的・目標を明確にし、FM組織を構築するとともに、有能なファシリティマネジャーを任命し、責任と権限を与え、適宜、監査（レビュー）を行うことが必要です。

## FMのバケツ理論

FMを実践する理論として、自説ですが「バケツ理論」という考え方があります。バケツに穴が開いていればそこをふさぐことが第一です。水漏れしてはバケツの機能は果たせません。同様にFMでは、まず、無駄なスペースはないか、省エネルギー対策は十分か、時間的ロスはないかなどを調べ、「無駄なコストなどマイナス面を減らす」ことが大切です。そして、バケツに新鮮な水を供給するように「生産性や収益、新たな価値、士気向上などのプラス面を増やす」ことです。さらに、ハード・ソフト両面のフ



図表3 FMのミッションは人々を幸福にすること



図表4 「-・+・∞」で考える

レジリエンスや事業継続性（BCM）などを備えて「変化対応力など組織の永続性・持続性につなげていく」ということが必要です。このように、バケツ理論とは、 $- \cdot + \cdot \infty$ のプロセスでFMを実践していくという考え方です。

## FMのピラミッド

FMには三角形のピラミッドを、下から「日常業務」・「管理」・「経営」という3層にレベル分ける考え方があります。「日常業務」とは、日常のファシリティの運営維持業務レベルです。「管理」とは、実践的で計画にもとづいて実施・評価・改善などを行う業務管理レベルです。「経営」とは、すべてのファシリティについて最適化をめざした戦略・計画を行うレベルをいいます。FMはこれら全てのレベルについて対応する必要がありますが、業務としてどのレベルまでかわかるか、またはアウトソーシングするかを考えることも大切です。

## LCC(ライフサイクルコスト)を知る

現状を知った上で、次に重要になるのはLCCを知ることです。建設コストのほか、建物のライフサイクルコストとして運用コスト、修繕・更新コスト、保全コスト、一般管理コストなどがあります。

建設コストは氷山の一角で、例えば超高層ビルの場合、建設コストに1,000億円要したとすると、ライフサイクルコストは、100年で7,000億円もかかることとなります。つくることだけ考えるのではなく、建物づくりの時点からライフサイクルマネジメントの視点で考えなければなりません。ファシリティを考える時、人間・空間・時間の3つの軸で考えることが大切ですが、特

に時間軸での見方が欠如している場合が多いようです。

## ファシリティマネジャー像を考える

FMのプロとしての心構えは、ホスピタリティマインドを持ち、心身ともに健康で、意欲をもってポジティブ思考でFM業務にあたり、さまざまな人々とコミュニケーションでできることが大切です。経営者はもとより、利用者（ユーザー）や関連業者（サプライヤー）とのコミュニケーション力で方向が決まることも少なくありません。

そして、ファシリティマネジャーはT型人間になることがお勧めです。幅広い知見を持つだけでなく、1つでも深い専門性を持つと、自信をもってマネジメントできると思います。

## ユーザーの立場で考える

FMはユーザーの立場で考えることが大切です。インハウスのファシリティマネジャーは、自社の利用者が顧客と考えることが必要です。サプライヤーは、つくる側ではなく顧客（使う側）の視点に立って考えることが大切です。つくる側は建築作品的（ハード面）価値を考えますが、使う側は商品・魅力価値や生活・利用価値、さらには、資産・担保価値等を考えます。

インハウスのファシリティマネジャーもサプライヤーのファシリティマネジャーも、ユーザーや経営者視点で、ホスピタリティマインドを持って、楽しんでFMに取り組んでいただきたいと思います。

今年はプログラムの関係で、初日の遅い時間（19：10～20：00）になりました。お詫びいたしますとともに、ご参加くださった皆さまに感謝申し上げます。



図表5 LCC(ライフサイクルコスト)の視点で考える



図表6 価値を上げるとは

# 発注者の役割

## CONTENTS

- P38 ●シンポジウム**  
**より良き発注者とは？**  
 —発注者の役割・責任を考える—  
**齋藤 隆司** 日本郵政株式会社  
**古阪 秀三** 立命館大学  
**平野 吉信** 広島大学  
**頼本 欣昌** 国土交通省  
**片田 和範** 立命館大学  
**羽川 綾子** レンドリース・ジャパン株式会社
- P40 発注者の役割 【公共】**  
**官公庁施設整備における**  
**発注者のあり方について**  
**頼本 欣昌**  
 国土交通省
- P41 発注者の役割 【民間1】**  
**発注者評価マトリックス**  
**片田 和範**  
 立命館大学
- P42 発注者の役割 【民間2】**  
**発注者と技術者が情報共有し、**  
**社会へ働きかけるメッセージを発信**  
**羽川綾子**  
 レンドリース・ジャパン株式会社

## 発注者の役割 ● シンポジウム

## より良き発注者とは？

— 発注者の役割・責任を考える —



## ● パネリスト

**古阪 秀三** ふるさかしゅうぞう  
立命館大学

**平野 吉信** ひらの よしのぶ  
広島大学

**頼本 欣昌** よりもと よしまさ  
国土交通省

**片田 和範** かただ かずのり  
立命館大学

**羽川 綾子** はねかわ あやこ  
レンドリース・ジャパン株式会社

## ● ファシリテーター

**齋藤 隆司**  
さいとう たかし

日本郵政株式会社  
JFMA賞 功績賞受賞



今日散見される大規模建築プロジェクトにおける白紙撤回、大幅な設計変更などにおいて、発注者組織における意思決定のプロセス、発注者組織内の責任者不在といった「発注者責任」に多くの疑問が投げかけられている。

いったい、だれがプロジェクトの責任者で、だれが決定権を持っていたのか、そもそも、発注者とは何なのか、明らかでないプロジェクトも多い。

これまでの建築やFMに関する問題は、構造計算書偽装問題、基礎ぐい工事問題、不良工事、談合等に見られるように設計者、施工者等、主に供給側の問題として語られてきた。

ここに来て始めて、建設プロジェクトの需要側である「発注者」の役割・責任が問われることとなった。

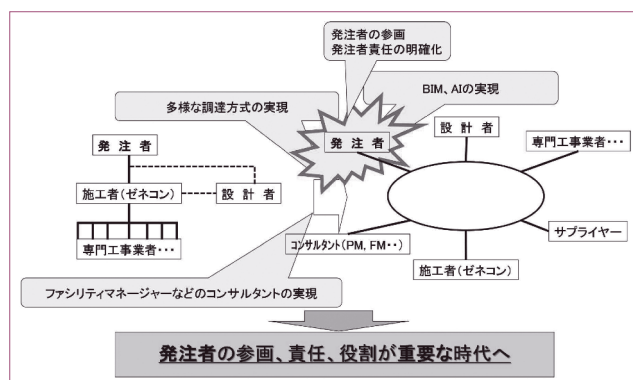
発注者の意思決定、発注者の考え方をすることは、FMを推進するうえで、とても重要である。

そこで、今回の発表では、公共、民間、大学において、発注者実務及び発注者研究の台緯線に立つ5人のパネリストを集め、「発注者の役割・責任」を明らかにすることを目的に開催された。

各パネラーから述べられた発注者関連の主な課題は、次のとおり。

- ・ 企画段階の透明性が需要であり、発注の検討がきちんとしていない。

- ・ 発注者組織が肥大化する中で、発注者の役割をどう考えるのか？
- ・ 発注者の多様性（目的、資金、運営管理者）を踏まえ、資金提供者、意思決定者、運営管理者間の相互作用を考えるべき。
- ・ プロジェクト運営にはリスクがあり、これからは「運営管理者マネジメント」が重要。
- ・ 発注者として、担い手を確保することに配慮が必要。
- ・ 企画立案段階における検討が以前にもまして重要になっている。
- ・ 設計図書の明確化を図ることで、長時間労働削減につながる。
- ・ 最近のプロジェクトでは、発注者の意思決定が円滑にされていない。
- ・ 政府の取り組みである法定福利費について、なかなか発注者が対応していない現実がある。
- ・ 発注者の知識の欠落が大きい。



図表1 発注者の責任、役割が重要な時代へ

- ・マネジメントを支援する人にも、適切なパートナーとしての能力を構築すべき。
- ・マネジャーは、教育係としてすべての建設プロセスにアドバイスすべき。
- ・発注者を支援するマネジャーは、弁護士やアドバイザーとしての役割を認識することが必要。
- ・顧客の資産価値の評価も、これから必須となってくる。
- ・新築から維持管理へシフトし、発注者も、維持管理することに価値が出る社会になりつつあることを認識すべき。

以上の指摘を総括すると、建築プロジェクトが多様になり、複雑化する中で、プロジェクト参加者が増加し、契約社会の進展とともに業務境界が明確になる中で、発注者の意思決定の重みが増しているにもかかわらず、発注者の役割・責任がいまだ不明確であることが指摘された。

従来の建築生産プロセスであれば、設計者がプロジェクトを担う形で、自らプロダクトプロセスに積極的に関与し、質の高い建築を実現させていた。情報共有面でも、一貫して設計者がプロジェクト全体に関与することにより、「発注品質<sup>注1</sup>」と「設計品質<sup>注2</sup>」の情報が一致するとともに、工事段階においても設計者自ら指導的な役割を担うことで、「施工品質<sup>注3</sup>」の管理まで行うなど、プロジェクト全般にかかわっていた。

しかしながら、時代の変遷、プロジェクトの複雑化・高度化とともに発注者機能と設計者機能・監督員機能に分離され、その結果、プロジェクトマネジャー、ファシリティマネジャーとしての役割、FM 業務への関与等が大きく変容し、外部依存も進む中で発注責任の所在が不明確になるとともに、一貫した発注体制に「ほころび」が見られるようになった。

この大きな要因を推測すると、

①建築プロジェクトの発注者として、プロダクトプロセスにおける「発注品質<sup>注1</sup>」、「設計品質<sup>注2</sup>」、「施工品質<sup>注3</sup>」を確保するためには、本来、FM 業務でも行われているよ

うに、すべてのプロセスへの発注者の関与が必要であるにもかかわらず、単純な川上シフトを選択したために、一貫した関与が失われたこと

②発注者としての一貫したマネジメント機能を保持できなかったこと。また、その代替機能や発注者支援システムが確立されていなかったことなどが考えられる。

逆に言えば、今日的な発注者責任、発注者問題の解決策もここに隠されている。

日本における発注者は「大旦那」であり、設計については建築家、工事についてはゼネコンがすべてのリスクを受容し、お任せ発注を許容してきた。発注者からの突然の設計変更や仕様変更などについても、ゼネコンがそのコストをカバーしてきた。多くの発注者起因のミスも、供給側である設計者、施工者の対応に頼っていたのが事実である。しかし、本来、発注者は建築プロジェクトのオーナーという立場だけではなく、建築プロジェクトを作り上げるプロデューサーとして「建築」に対する責任がある。

それゆえ、発注者がお任せの建築プロデューサーではなく、発注者として建築プロジェクトに積極的に関与し、プロダクトプロセスにおける主要な参加者として意思決定に加わり、一貫したプロジェクトマネジメント機能を有するような発注者であるべきと考える。

さらに発注者は、建築物の機能を安全、快適に確保し、地域の景観への影響を考慮するとともに、環境負荷の低減や持続可能性に配慮し、公益性、公共性への配慮がなされるべきである。本来の建築プロジェクトの発注者は、「建築」の持つ「崇高さ」を持ち、発注者としてプロジェクトに向き合い自ら発注者責任を明らかにし、きちんとした発注者の役割を果たせる発注者となるべきである。

一方で、JFMA 等の活動も踏まえて、社会全体でモデルとなる評価すべき「模範となる発注者像」を明確にする必要性も感じる。

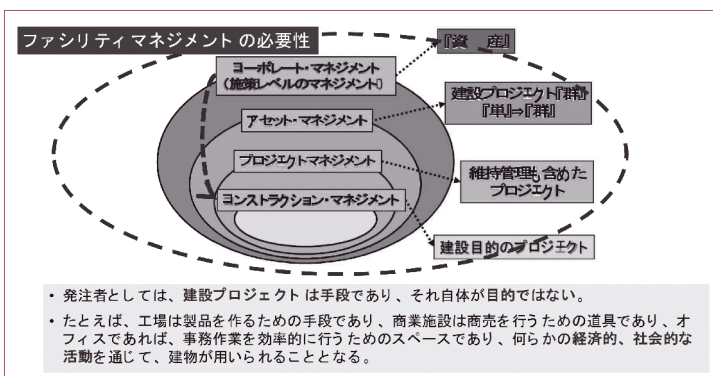
マネーゲームの行き過ぎが目立つ現代だからこそ、発注者も含めた関係者全員が「ものづくり」の原点を考え直し、改めて社会活動に資するファシリティマネジメントを実現すべきである。

健全な FM を推進するためにも今回の発表が「より良き発注者」の創造につながる契機になることに期待したい。

注1:「発注品質」:発注者の顕在的、潜在的な要求に関する発注者要求の確度度合い

注2:「設計品質」:基本設計情報及び詳細設計情報と要求品質(発注者要求)にギャップが少なく確定しているかの度合い

注3:「施工品質」:中間生産物及び最終生産物が設計品質(設計情報)との適合性を確保しているかどうかの度合い



図表2 発注者が考えるマネジメント

発注者の役割 ● 公共

# 官公庁施設整備における発注者のあり方について



頼本 欣昌 よりもと よしまさ

国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課  
 営繕技術企画官

2014年の品確法等の改正において、公共工事の発注者の責務が規定されました。一方、国や地方公共団体の公共建築工事の発注者の現状は、体制や業務経験等が多様であり、発注者の業務内容も変化中、一部では、発注者としての役割を適切に果たすことが困難となっている状況も見受けられます。

このような状況を踏まえ、2017年1月に社会資本整備審議会答申「官公庁施設整備における発注者のあり方について」をいただきました。答申では、これまで十分に整理されていなかった「公共建築工事の発注者の役割」を明確にするとともに「その役割を果たすための方策」が、全ての公共建築工事の発注者（国及び地方公共団体）へ向けて提言されました。それでは、答申の概要をご紹介します。

## 公共建築工事の発注者の役割

答申では、まず、公共建築工事の特徴とその特徴を踏まえ発注者に求められることを、民間建築工事、公共土木工事と対比して整理した上で、公共建築工事の発注者の役割について、次の2段階に整理し、各段階で留意すべき事項等が示されています。

- (1) 企画立案等に関する事業部局との連携
  - ・事業部局が行う企画・予算措置の段階で工事の大枠の条件が決定する機会が多いことから、発注者は、工事の品質、工期、コストが適切なものとなるよう事業部局に対して技術的な助言を行うなど、この段階から事業部局と十分に連携を図る必要がある。
- (2) 公共建築工事の発注と実施
  - ・発注者は、諸条件の把握、発注条件の取りまとめ、

発注条件に基づく設計や工事等の発注・実施を適切に行い、国民に対する説明責任を果たす必要がある。

## 発注者がその役割を適切に果たすための方策

上記役割の整理を踏まえ、その役割を適切に果たすための方策が示されています。

- (1) 発注者の役割について自覚し、事業部局に十分に理解されるように努めること
- (2) 技術基準等の整備・活用を推進し、研修等による人材育成を推進すること
- (3) 必要に応じ、外部機関の発注者支援を活用すること（責任は発注者が負うことに留意）
- (4) 発注者間の協力や連携を推進すること、業界団体等との意見交換を継続的に行うこと

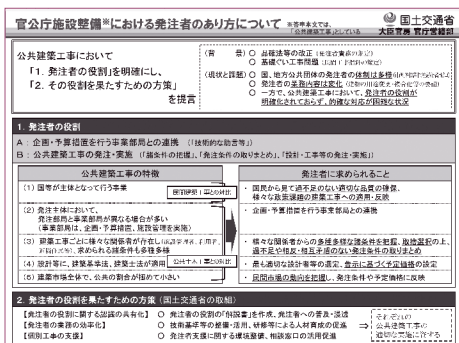
## 国土交通省において当面実施すべき施策

上記方策を踏まえ、国土交通省が当面実施すべき施策が示され、順次、取組を進めているところです。

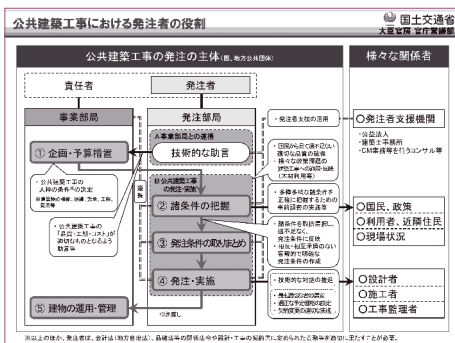
- ・発注者の役割の「解説書」を作成、発注者への普及・浸透（2017年6月に第一版を作成）
- ・技術基準等の概要やFAQ等の作成など、技術基準等の整備・活用の促進
- ・研修情報の共有等による人材育成の促進
- ・公共建築相談窓口の活用促進
- ・発注者支援に関する環境整備
- ・発注者間の協力・連携の促進 等

国土交通省官庁営繕部では、公共建築工事において、発注者が役割を適切に果たせるよう、引き続き取り組みを進めて参ります。

なお、ポータルサイト ([http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild\\_tk6\\_000084.html](http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk6_000084.html)) に、答申、解説書や参考資料のリンク一覧等を掲載していますので、ご活用ください。



図表1 官公庁施設整備における発注者のあり方について



図表2 公共建築工事における発注者の役割

発注者の役割 ● 民間

# 発注者評価マトリックス



**片田 和範** かただ かずのり

立館大学 OIC 総合研究機構 グローバル  
MOT 研究センター 客員研究員

発注者の役割

## 発注者問題小委員会の取り組み

日本建築学会建築社会システム委員会の下に2009年に設置された発注者問題小委員会は、①今日の建築生産システムにおける発注者の役割の明確化、②発注者の役割が的確に果たされる社会環境（法規制、発注・契約システム、発注者支援ツール等）の検討⇒発注者を評価する（褒める）仕組みの構築、③大学・実務における発注者教育の在り方の検討を目的として活動してきましたが、その研究過程において理想的な発注者の姿勢を示す評価項目を取りまとめたものが「発注者評価マトリックス」図表1です。

## 発注者評価マトリックスの概要

発注者をさまざまな視点から客観的に評価するしくみとして、各種顕彰制度評価基準の調査を基に、小委員会で評価項目を選定し、2011年に暫定版発注者評価マトリックスを作成しました。その後、過去受賞プロジェクトを含む建物用途の異なるさまざまな建築プロジェクトにおいて、評価の試行を行い、見出された課題を解消しつつ改善を加え、簡略版「発注者評価マトリックス」としました。

縦軸を「発注者の意思決定・姿勢の対象」とし、(1)建築物特性 (i) 単体・内部空間；安全、快適、機能、(ii) 都市・社会的側面；公益性、公共性、景観、文化、(iii) 持続可能性；長期耐用性、環境負荷軽減、(iv) アフォーダビリティ；価格妥当性、廉価性、入手可能性、(2) 発注・契約；役務の調達、資材調達、(3) プロセス；民意の反映、工事中の防災としています。

横軸を「発注者の姿勢、生成物によって影響を受ける対象」とし、(A) 社会一般；都市文化、経済への影響、(B) 建築産業；産業活動、ものづくり、誇り、(C) 所有者・管理者；資

産価値、維持しやすさ、(D) 使用者；利用価値、安全等の確保としています。

## 発注者評価のための自己採点チェックシート

「発注者評価マトリックス」の評価項目をベースに、その使い勝手向上を目指し、発注者がより分かりやすく自己評価できるような形で項目の組み換えを行い、「発注者評価のための自己採点チェックシート」(以下、「発注者評価シート」) 図表2として取りまとめました。

「発注者評価シート」は6つの大項目、①地域貢献、②景観・環境、③品質、④発注・契約、⑤持続可能性、⑥先駆性に分かれており、それぞれが5つの中項目で構成されています。さらに5つの中項目は重要度に応じて1点から5点までの配点があり、配点数と同数になるように配慮して小項目が設定されています。○×式のチェックシートとなっており、発注者が自らの建築プロジェクトを評価し、事業姿勢を確認するツールとしても活用できる可能性があると考えています。

## あるべき発注者となるために

発注者問題小委員会において、あるべき発注者像について議論・研究を進める中で、発注者になるための基礎教育の機会の少なさを痛感しています。「期待される役割・責任を果たすことのできる発注者」を育てる訓練の場としての発注者教育について、今後も提案を行っていきたいと考えています。

### 参考文献

- \* シンポジウム「発注者を評価する 建築プロジェクトにおける良い発注者像とは」資料集 2015年一般社団法人日本建築学会 建築社会システム委員会 発注者問題小委員会
- \* 論文「発注者評価手法に関する研究 - より良い発注者像の確立をめざして -」発注者問題小委員会 (主査：齋藤隆司・日本郵政)

発注者の意思決定・姿勢の対象	発注者の姿勢、生成物によって影響を受ける対象		
	(A) 社会一般 都市文化、経済への影響	(B) 建築産業 産業活動、ものづくり、誇り	(C) 所有者・管理者 利用価値、維持しやすさ
(1) 建築物特性	① 単体・内部空間 安全、快適、機能	② 都市・社会的側面 公益性、公共性、景観、文化	③ 持続可能性 長期耐用性、環境負荷軽減
(2) 発注・契約	役務の調達、資材調達	価格妥当性、廉価性、入手可能性	発注・契約
(3) プロセス	民意の反映、工事中の防災		

図表1 発注者評価マトリックス

大項目	中項目	評価項目	ポイント	
1. 地域貢献	1-1 地域貢献	1-1-1 地域貢献活動の実施	10	
		1-1-2 地域貢献活動の実施	10	
	1-2 景観・環境	1-2-1 景観・環境への配慮	10	
		1-2-2 景観・環境への配慮	10	
	1-3 品質	1-3-1 品質の向上	10	
		1-3-2 品質の向上	10	
	1-4 発注・契約	1-4-1 発注・契約の適正	10	
		1-4-2 発注・契約の適正	10	
	1-5 持続可能性	1-5-1 持続可能性の向上	10	
		1-5-2 持続可能性の向上	10	
2. 景観・環境	2-1 景観・環境	2-1-1 景観・環境への配慮	10	
		2-1-2 景観・環境への配慮	10	
	2-2 品質	2-2-1 品質の向上	10	
		2-2-2 品質の向上	10	
	2-3 発注・契約	2-3-1 発注・契約の適正	10	
		2-3-2 発注・契約の適正	10	
	2-4 持続可能性	2-4-1 持続可能性の向上	10	
		2-4-2 持続可能性の向上	10	
	3. 品質	3-1 品質	3-1-1 品質の向上	10
			3-1-2 品質の向上	10
3-2 発注・契約		3-2-1 発注・契約の適正	10	
		3-2-2 発注・契約の適正	10	
3-3 持続可能性		3-3-1 持続可能性の向上	10	
		3-3-2 持続可能性の向上	10	
4. 発注・契約		4-1 発注・契約	4-1-1 発注・契約の適正	10
			4-1-2 発注・契約の適正	10
		4-2 品質	4-2-1 品質の向上	10
			4-2-2 品質の向上	10
	4-3 持続可能性	4-3-1 持続可能性の向上	10	
		4-3-2 持続可能性の向上	10	
	5. 持続可能性	5-1 持続可能性	5-1-1 持続可能性の向上	10
			5-1-2 持続可能性の向上	10
		5-2 発注・契約	5-2-1 発注・契約の適正	10
			5-2-2 発注・契約の適正	10
5-3 品質		5-3-1 品質の向上	10	
		5-3-2 品質の向上	10	
5-4 地域貢献		5-4-1 地域貢献活動の実施	10	
		5-4-2 地域貢献活動の実施	10	
6. 先駆性		6-1 先駆性	6-1-1 先駆性の向上	10
			6-1-2 先駆性の向上	10
	6-2 発注・契約	6-2-1 発注・契約の適正	10	
		6-2-2 発注・契約の適正	10	
	6-3 品質	6-3-1 品質の向上	10	
		6-3-2 品質の向上	10	
	6-4 持続可能性	6-4-1 持続可能性の向上	10	
		6-4-2 持続可能性の向上	10	

図表2 発注者評価シート

発注者の役割 ● 民間

# 発注者と技術者が情報共有し、 社会へ働きかける メッセージを発信

羽川 綾子 はねかわあやこ

レンドリース・ジャパン株式会社  
建設部 プロジェクト・マネジャー  
認定ファシリティマネジャー



発注者といっても戸建住宅の施主から大規模開発の事業主まで幅が広く、建物との関わり方もさまざまです。たとえば投資ファンドの購入者が建物と接する機会は限られます。一方所有者や利用者は長い間建物と関わります。「発注者の役割」として、事業の目標やリスクをどの程度考慮するかは、千差万別と思われる。投資回収や維持保全、周辺コミュニティや環境に与える影響、人々の安全と健康などに取り組むシナリオが曖昧なまま計画を進めることには課題があると考えます。

民間の不動産事業では、資金獲得のために機関投資家から評価される計画が動機づけられます。日本でも採用が進む不動産投資の環境社会ガバナンス(ESG)ベンチマークにGRESBがあります。これは2006年に国連事務総長(当時)のアナン氏が提唱した「国連責任投資原則」に基づき、欧州の年金基金等が策定したものです。CO2排出削減などに貢献し得る不動産事業は、社会的意識の高い投資家に支持され、有力テナントが入居し、エンドユーザーに歓迎され収益性が上がる、というポジティブなサイクルを生みます。

GRESBで高く評価され「グローバルリーダー」に選出された当社事業例にシドニーのバラングルーという港湾地区再開発があります。カーボン・ポジティブ実現のため公共交通を採用したり、地元の石材を用いた親水公園を整備するなど周辺の環境改善に貢献しました。また工事段階では地元雇用に加え職業訓練を提供しました。竣工後はアボリジニの歴史を紹介する散策ツアーの開催やCO2排出量のモニタリング等の取り組みを続けています。

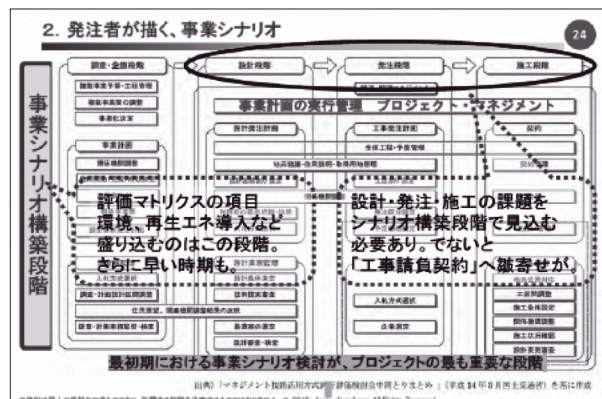
「発注者」と建設系の「技術者」がお互いの仕事を知らない、ということが課題のひとつと考えます。不動産ファイナンスは収益不動産を介するキャッシュフローを示すもので、発注者が描くべき事業シナリオです。新しく刊行されたJFMA「公式ガイド ファシリティマネジメント」に掲載されたとのこと、ご参照ください。時間軸上に将来の賃料収入や物価上昇率、金利などを積み上げた後、現在価値に割り戻して初期投資額を決定します。収入に注目する間は、立地や建物にかかる出費は考慮されません。発注者は土壌汚染や地盤改良、近隣対策や自治体独自の条例、工事の難易度や建材価格の検討など、事業リスクのスクリーニングに、最初期から技術者を活用することが望まれると思います。

既存建物の扱いも課題です。確認申請が不要な工事で、建築士・監理者を用いない、設計図を作らせない、工事費見積図が無い、といった事例があります。建築基準法1条に「最低の基準を定め」とある竣工時の形状は修繕を重ねて変わります。分離発注では相互調整を担う者や包括的に検証する者が不在です。新耐震基準の建物が築年数を重ねても耐震性の耐久性は問われません。設計図書や工事履歴など紛失しやすい情報を、所有者でなく主治医としてファシリティマネジャーに紐付けし監理することが有効かもしれません。

プロフェッショナルにとっての理想は、事業を通じて社会貢献できること。自身の忠誠心が向く先に、事業と、事業が所属する社会があることだと思います。より良い発注者を育むには、良い建物をつくる発注者を評価する「利用者の目」を育む教育も必要でしょう。

2. 発注者が描く、事業シナリオ	
事業シナリオを検討する際、発注者が注意すべき事項	
【計画性】 事業予算の立案 事業化に向けた概算費用	施設の建設工事や維持保全工事の費用が大きいため、事業目標を設定し、目標達成根拠に基づく計画立案が求められます。
【柔軟性】 老朽化・陳腐化した施設の活用	築年数を重ねた建物に老朽化による不具合や陳腐化への対策には、今日的ニーズに応える機能性が求められます。建設廃材処理の環境負荷など総合的にコスト換算した場合、新築よりも安価に施設整備ができることがあります。
【専門性】 既存不適格 耐震性不足等の是正	法規制上の既存不適格や耐震性能不足、違法建築の是正などの対応は、最新の法規制や技術を活用するため、先進的な専門性が求められます。
【社会的責任】 現行の安全基準 性能表示とその提供	今日的な安全基準や性能を備えた公共施設を提供する、社会的責任を果たすことが期待されます。
【説明責任】 多くの関係者 予算削減の要求	「施設整備の充実」と「予算削減」を両立するには、根拠に基づいた説明が求められます。コンプライアンスのため、建築士による違法性確保の確認など、根拠にかかわらず実施することが望めます。

図表1 事業シナリオを検討する際、発注者が注意すべき事項



図表2 事業シナリオ構築段階

# 働き方・WELL/オフィス・働き方/保全・働き方

## CONTENTS

### P44 ●健康経営シンポジウム

#### 健康経営とウェルビーイング

JFMA調査研究委員会 委員長

**似内 志朗** 日本郵政株式会社

**紺野 春菜** 経済産業省

●モデレーター

JFMA広報委員会 委員長

**齋藤 敦子** コクヨ株式会社

●パネラー

JFMA広報委員会 委員長

**西本 真寛** Campus for H

**東川 麻子** OHコンシェルジュ/産業医

**今井 康博** 株式会社大林組

**高原 良** 株式会社イトーキ

#### 働き方・WELL

### P46 ホワイトカラーの働き方「真の」改革のために

**宮崎 敬** 株式会社オフィスソリューション

### P47 イノベーションを促進する働き方改革とワークプレイス

**齋藤 敦子** コクヨ株式会社

### P48 「はたらく」の未来予想図

**鯨井 康志** 株式会社オカムラ

### P49 クラウド分析ツール(GODAクラウド)を活用した省エネ支援モデル

**寺岡 慎介** 高砂熱学工業株式会社

### P50 組織の創造活動におけるワーカーのキャラクター・働き方分析について

**田中 勇一** 株式会社イトーキ

### P51 LEED&WELLは、未来における働く環境のあるべき姿を訴求

**本田 広昭** 一般社団法人グリーンビルディングジャパン

### P52 居抜きを活用したオフィス移転のポイントとは？

**八塚 裕太郎** 株式会社ヒトカラメディア

**日比野 亮二** 株式会社ヒトカラメディア

### P53 八ヶ岳山麓へ本社を移転 ファシリティ戦略により企業の進化を生み出す

**山下 哲雄** 株式会社アサヒファシリティズ

#### オフィス・働き方

### P54 異分野融合を促進する研究拠点をつくる

**池田 晃一** 株式会社オカムラ

### P55 在宅ワークをファシリティマネジメント視点で考える

**岡田 みおり**

### P56 近未来オフィス&オフィスビルの行方

**本田 広昭** 株式会社オフィスビルディング研究所

### P57 ワークとライフのあり方を考える「Work in Life Labo.」

**森田 舞** 株式会社オカムラ

**藤澤 理恵** 株式会社リクルートマネジメントソリューションズ

**増原 裕子** 株式会社トロワ・クルール

### P58 チェンジ・ワーキング

働き方改革の成功要因

**平山 信彦** 株式会社内田洋行

#### 保全・働き方

### P59 施設記事管理データが、働き方を変える！

**柳 良和** 住友セメントシステム開発株式会社

### P60 アンチエイジングを担保する 建物維持保全計画

**秋山 克己** 日本メックス株式会社

### P61 マースジャパンの健康経営

ペット、コーヒー、快適空間

**常木 一成** マースジャパンリミテッド

### P62 働き方改革を具現化する スマートウェルネスオフィス

**丸山 玄** 大成建設株式会社

### P63 大学付属病院および大学施設における 保全記録データに基づく保全優先度の把握

**須藤 美音** 名古屋工業大学

**高草木 明** 日本メックス株式会社

### P64 最新の社会情勢とアスベスト対策の重要性

**宮崎 恒一** 株式会社エコ・24

## 健康経営シンポジウム

## 健康経営とウェルビーイング



## ● モデレーター

JFMA 広報委員会 委員長

**齋藤 敦子** さいとう あつこ

コクヨ株式会社

## ● パネリスト

**西本 真寛** にしもと まさひろ

Campus for H

**東川 麻子** ひがしかわ あさこ

OH コンシェルジュ / 産業医

**今井 康博** いまい やすひろ

株式会社大林組

JFMA ことからだのウェルビーイング  
研究部会 会長**高原 良** たかはら りょう

株式会社イトーキ

JFMA 調査研究委員会 委員長

**似内 志朗**

にたない しろう

日本郵政株式会社

**紺野 春菜**

こんのはるな

経済産業省

最初の講演は、紺野春菜氏（経済産業省ヘルスケア産業課係長）「経済産業省の健康経営推進について」である。まず、健康経営に関する施策のアウトラインについて説明の後、つい先日行われた健康経営アワードにて発表となった、東証上場会社の中から健康経営に優れた企業を毎年選定する「健康経営銘柄」、上場企業に限らず健康経営に取り組む法人を認定する「健康経営優良法人」について、健康経営推進の政策の観点から語った。そして、今後ますます重要となる女性の働きやすい環境をきめ細やかにつくっていく必要性、健康

経営への取り組みの課題などについて紹介いただいた。施策の全体像が分かりやすく、論旨明快な講演だった。

次に、JFMA 健康経営タスクフォースを代表して似内志朗（日本郵政）が、2017年8月～12月に開催した5回の健康経営シンポジウム「人間と経営のためのファシリティマネジメント」（参加者約300人）のエッセンスを紹介した。このシンポジウムでは、官僚・研究者・企業経営者・ファシリティマネージャー・建築家・医療関係者・オフィス家具メーカーなど21名の専門家からの講演・ディスカッションが行われ

た。健康とウェルビーイングをめぐる人・経営・社会の関係、生産性・創造性へのベネフィットの発見など、新たに見えてきた課題についてコメントした。また、健康経営タスクフォースとして今年5月に発刊予定の「トップランナーに学ぶ健康経営（仮題）」のアウトラインについて説明を行った。

「人」の視点からは、西本真寛(Campus for H)から「働く人の心と身体のサイエンス、JINS等の事例を交えて」と題して、現代のワーカーたちが、情報過多や過剰な意思決定により、注意散漫でストレス状態にあることを示唆。幸せには、快楽・意味・没頭の3つがあること、シャローワークとディープワークなど、仕事の質に合ったワークプレイスが必要であることを述べた。

産業医でもある東川麻子(OH コンシェルジュ 代表/産業医)からは「ヘルスケアの観点から、労働環境と人の関係にみる健康と幸福」と題して、健康経営の可能性として、行動変容ステージモデルについて説明があった。無関心期から関心期、準備期、実行期、維持期という5つの段階からなるモデルにより、ワーカーの健康・幸福の実現を目指すものである。

そして、「空間」の視点からは、今井康博(大林組設計本部)による「ウェルビーイングを実現する空間、日本初のWELL認証取得した大林組の事例」と題し、先進的な取り組み事例の紹介があった。人の健康・ウェルネスに配慮した空間についての具体的な話に加えて、人の健康のための「空間」費用は、コストではなく利益を生む投資として認識されていくという指摘があった。

最後に、高原良(イトーキ)よりFMの視点から、「働く人の健康と幸福に焦点をあてたフレームワーク、FMとしてできること」として、これまでJFMAで取り組んできた健康経営タスクフォースで検討してきたフレームワークについて紹介があった。

ディスカッションでは4人のパネリストが、今後の健康経営について、重要だと思われることや課題につい

での意見交換を行った。人からのアプローチによるエビデンス研究の重要性や、FM担当者が人事部門とも連携を図りながら、制度面も含めたウェルビーイングの実現を目指す必要があるという話になった。また、知的生産には感情や幸せなどが深く関係しているため、今後はこのような「人」の領域の研究にも注目していきたいというところで、時間が終了となった。

### 新部会の紹介

最後は、今回のタスクフォースメンバーでもあり、JFMA調査研究委員会の新部会「こころとからだのウェルビーイング研究部会」の部会長でもある高原良(イトーキ)より、今後の活動予定内容について紹介があった。新部会では、健康経営シンポジウムを通じて蓄積されたトップランナー達の事例をベースに、健康経営やウェルビーイングを実現する上でのファシリティマネジャーの役割や実践方法を体系化するための活動を実施していく予定であり、働く人のウェルビーイングに投資することの意味やファシリティマネジメントのポテンシャルについては、まだまだ社会的な認知が十分ではないため、調査知見の公表やパブリックコメントを出すなど、社会に対して積極的に新しいファシリティマネジメントの考え方の提言を行ってみたいと語った。

健康経営については、ファシリティマネジメントあるいはワークプレイスマネジメントのキーとなる概念であり、また今回のシンポジウムにおいても、新しい課題・方向性が見いだされた。健康経営タスクフォースのこの2年間の活動・成果を新部会に引き継ぐとともに、今後はファシリティマネジメントの中核をなす概念の1つとして、取り組みを継続していきたい。

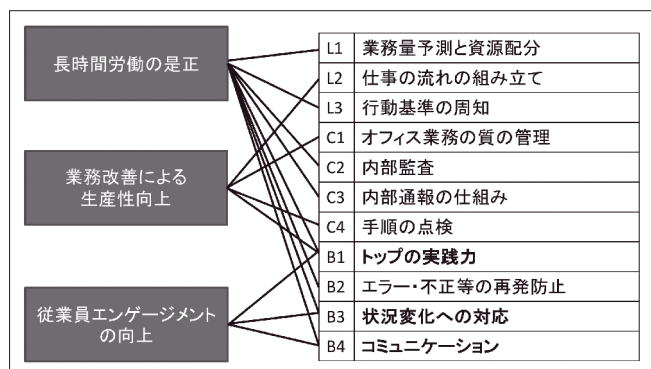
# ホワイトカラーの 働き方「真の」改革の ために

「働き方改革」のテーマは多岐にわたっているが、「労働生産性向上」および「長時間労働の是正」は喫緊の課題である。会議の資料簡素化などの運営改善、退社時刻の明示などによる習慣改善の効果が出始めている一方、いまだに実感できていない職場が少なくないとの調査報告も見受けられる。また、退社時刻目標だけが絶対化されると、仕事の持ち帰りや上司による部下の仕事の引き取りなどのひずみが生じる結果となる。

このような弊害を生むことなく、従来と同じアウトプット（量・質）を短い労働時間で実現し、さらにはRPA（ロボット）、AIの導入に伴う業務環境の変化や、量ではなく質で仕事が評価される働き方に前向きに取り組める職場づくりが必要となる。

ホワイトカラー業務の生産性を構成する分母（時間・人員）の削減に取り組む場合、まず、足元の「後ろ向きの仕事」で失っているものを知り、それらを除去することから始めたい。不具合への問合せに対する調査から始まり、修復、報告、謝罪などに多くのマンパワーと時間を費やす例は珍しくない。また、本来は前向きの仕事に費やすべき資源が奪われたことによる機会損失や、後ろ向き仕事の疲弊に伴う従業員モチベーションの低下など、生産性を阻害する要因がたく根を張る結果となることを正しく認識すべきである。

この業務の対象は「情報」という無形物であるため、



図表1 3つの課題と組織診断項目

## 宮崎 敬 みやざき たかし

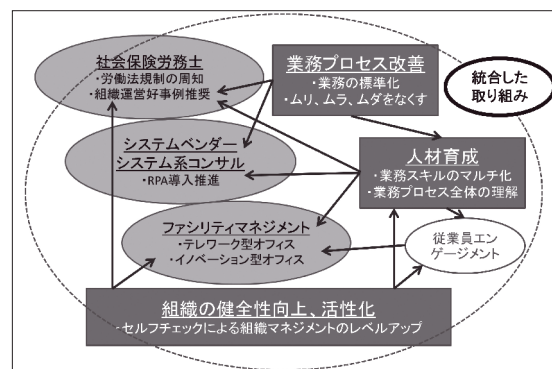
株式会社オフィスソリューション 代表取締役



処理プロセスが外側から見えにくく、「仕事が人に属する」状態が生まれやすい。これが担当者の異動転出や休暇取得に伴うトラブルの温床となることから、業務標準化の取り組みが必要となる。標準化は、同じ仕事ができる人を複数化する「マルチ化」を可能とし、これらの相乗効果により、繁忙時の機動的応援などを通して残業削減に大きな効果を発揮する。

環境変化に伴う戸惑いや不安を取り除きながら課題を達成するための新しい取り組みとして、組織と個人が貢献しあう関係（従業員エンゲージメント）づくりがあげられる。組織マネジメントの観点から組織の健全性について研究するNPO リスクセンス研究会では、組織の健康診断法を開発し、化学分野を中心に事故未然防止に役立っている。傘下の「オフィス力（おふいすりょく）プロジェクト」ではそれをオフィス業務用に開発した。「長時間労働の是正」「業務改善による生産性の向上」「従業員エンゲージメントの向上」の3つの課題とこの組織診断項目は、かなり密接な関係があることが明らかである（図表1）。

社会保険労務士、システムベンダー、FM関係者による現状の取り組みに、本稿で述べた業務プロセス改善、人材育成、従業員エンゲージメント醸成と、それらのベースとなる組織の健全性向上・活性化を密接にからませ、統合することができれば、実効性を上げながら発展する「真の」働き方改革が期待できる（図表2）。



図表2 「真の」働き方改革実現のための提言

# イノベーションを促進する 働き方改革とワークプレイス

齋藤 敦子 さいとうあつこ

コクヨ株式会社  
ワークスタイル研究所  
主幹研究員



## 働き方改革とイノベーション

昨今、働き方改革に取り組む企業や組織が増えているが、長時間労働の削減やダイバーシティの推進など、既存課題の解決だけでは改革は成功しない。トップダウンのみならず、実際に働くワーカーの意識と行動を変えていくことが不可欠であり、ワーカーの理解と自主的に参画できるプロセスづくりが重要となる。同時に、多くの企業が既存事業や自前主義の限界に直面しイノベーションを目指すなかで、働き方改革を手段として、イノベーション戦略と関係づけて進めていくことが有効である。

イノベーションにおいて重要なのは、①個人の能力・意識・行動力、②組織の開放性・外部刺激・コラボレーション、③管理主義ではないマネジメント、などが挙げられる。今後、AI等の導入により、ホワイトカラーの仕事の多くが代替され、人間にしかできない、人間がやるべき仕事へとシフトしていくだろう。イノベーションとは新しい顧客（社会）価値の創造であり、テクノロジーを活用しながら新しいアイデアやプロトタイプを社会に実装していく働き方が望まれる。

## オープンイノベーションの時代へ

イノベーションはテクノロジーの進化と共に、1990年代から注目され続けているが、欧州ではオープンイノベーション 2.0 への積極的な取り組みと投資が始まっている。一般的なオープンイノベーションとは企業が自社技術やリソース、ノウハウなどを外部パートナーに対して公開し、協業しながら新しい商品やサービスの開発を進めていくオープンな開発手法である。一方、オープンイノベーション 2.0 とは、高齢化や人口縮小、環境問題など社会的課題を背景に、産学官民が共創しながら社会変革をも伴うイノベーションを興していく方法である。例えば、高齢化にともなう認知症患者の増加や、都市化による交通や食糧の問題などは、市民や行政との共創なくしては、新しい解決策に取り組めない。これらの社会課題は企業のビジネスにも大きな影響を与えはじめており、金融の世界に

おいても ESG 投資が注目されているように、オープンイノベーション 2.0 は今後、グローバルに広がっていくと予想できる。

## 先進ワークプレイスから学べること

前述したイノベーションに重要な3つの視点はワークプレイスとも関連している。特に、②組織の開放性・外部刺激・コラボレーションについては、自社の軒先にコワーキングスペースを設けて、常に外部から多様な人たちが訪れる場をつくる企業や、フューチャーセンター等、未来志向の対話の場を運営している企業もある。この数年で民間企業によるイノベーションセンターやフューチャーセンター、コワーキングスペースが急増しているが、魅力的な空間づくりだけではなく、運営の仕組みとソフトが成功のポイントとなる。

海外のフューチャーセンターやイノベーションセンターで成功している事例の共通点は、空間自体は作りこみ過ぎずに余白を残していること。そして、活動母体と人々の関係にある。また、アイデア出しからプロトタイプ製作、イベント開催などが、その場で連続的に行えるなど、空間とソフトが融合したデザインが特徴である。

## FMとして何ができるか

FMとは場を構成するハードとソフトとプロセスなどを、統合的にマネジメントするための作法や知識であり、今後、ますますソフト化していくワークプレイスにおいて欠かせないスキルといえる。例えば、経営層が「我社もイノベーションセンターを設立する」と決断したとき、まず何から手をつけたらよいのか、どのようなプロセスを描けばよいのか、一度経験した人でないと分からない。

イノベーションを支えるFMの役割は、人事・経営・情報環境・事業部門との連携を促し、場の構築と働き方改革を同時に推進していくことである。働き方改革とは「働き方のイノベーション」であり、FM手法を活用しながら、関係性、因果、効果などを整理・検証し、さまざまなアイデアを取り入れ、実験・評価していくことが重要である。

# 「はたらく」の未来予想図

鯨井 康志 くじらい やすし

株式会社オカムラ  
 フューチャーワークスタイル戦略部  
 認定ファシリティマネジャー



働き方改革に多くの国民の目が向いている。働き方を改革するには、働くためのルール（制度）、ツール（用いる道具）、オフィス（働く環境）のいずれか、または全てをどのように変えるのかを考えていかなければならない。しかし、それに着手しようとする企業や組織の中には、何をどのように変えればよいのかを悩んでいるところが多いように思われる。そこで本稿では、働き方改革に向けて足を一歩踏み出すきっかけとなりそうな3つのテーマを提供してみたい。

## 働く場の分散

働く場所がオフィスから自宅やサードプレイスへ流出する傾向は今後も続くことが予想されるが、それに伴ってオフィス内の空間構成はどのように変化していこう。まず「執務空間」は小さくなっていく。既に減少は始まっており、この10年の間に執務スペースの面積は15%ほど小さくなってきている。一方で増える（増やさなければならぬ）のは「共創空間」であろう。社外と共創する空間は、社内にある知見だけでは解くことのできないような課題を抱えている企業などで配備が始まっている。

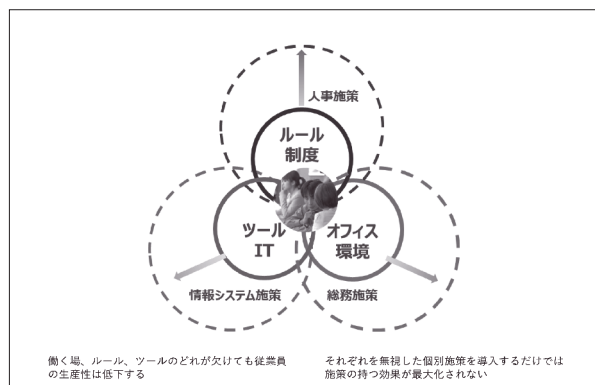
従業員がオフィス外で働いたり、オフィスにいても社外の人々と働く機会が増えたりすると、従業員の帰属意識は低下し、職場の一体感は失われていこう。これからのオフィスは、ビジョンや自分たちらしさを体感できる空間にすることを意識して構築し、組織と従業員同士の絆を強化していかなければならない。

## 仕事の目的・目標

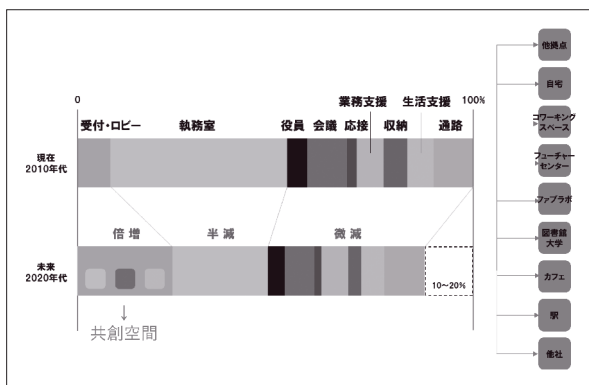
これまでのビジネスだけに依存しているといずれ立ち行かなくなるという懸念を持つ企業が増えている。そのため、新たな価値を常に創出する体制とそうした活動を促進するような空間をつくらうとする動きが生まれてきた。働き方改革の視線に立ち返って考えると、長時間勤務を抑えるために、業務の効率化を図ることによって既存のビジネスに要する時間を短縮し、将来のビジネスのタネを創出する時間をつくり出すことが理想のゴールであろう。効率化するための環境と創造性を高めるための環境、両方を併せ持つ施設づくりが、今まさに求められている。

## 仕事の成り立ち

厚労省の『モデル就業規則』が改訂され、これまで原則禁止だった「兼業・副業」は原則容認となった。今後の審議で労働時間管理、労災保険や雇用・社会保険などの課題がクリアされれば、私たちの一日のタイムスケジュールは大きく変わるだろう。これまでは本業のみの一日だったのが、本業+副業であったり、副業+本業+副業、複業+複業+複業、という人も現れるはずだ。本業を行うオフィスではない場所で働く人が増えていくに違いない。また、これまで「起業」は若い世代を中心に行われてきたが、今後はそれが幅広い世代に広がっていくことが予想される。ビジネスのパートナーやクライアントと出会う場として登場したコワーキングスペースの存在価値は今後一段と高まっていくだろう。



図表1 働き方を構成する3要素



図表2 オフィスの空間構成の変化

# クラウド分析ツール (GODAクラウド)を活用した 省エネ支援モデル

寺岡 慎介 てらおか しんすけ

高砂熱学工業株式会社  
FM・PM事業推進部  
カスタマーセンター長  
認定ファシリティマネジャー

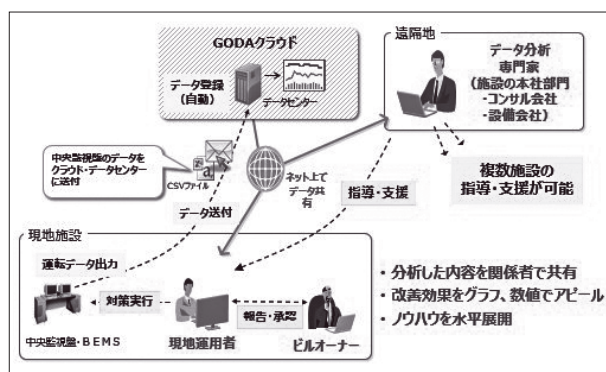


ファシリティマネジメントの業務の1つにライフサイクルコスト(LCC)の最適化がある。このLCCの約30%を占める光熱水費を省エネで効果的に削減し、企業・施設のエネルギー管理者の省エネ推進活動をサポートする「クラウド分析ツールを活用した省エネ支援モデル(以下、本モデル)」を紹介する。

省エネには、エアコンの室温設定やこまめな消灯といった分かり易い運用改善であるオモテの省エネと、空調設備の圧力、流量等の各設定パラメータの最適なチューニングといった高度な運用改善であるウラの省エネがある。しかし多くの施設では、このウラの省エネが実践されていない。実践されていない要因は、中央監視盤やBEMSの貴重な設備運用データが使われていないことや、ウラの省エネの推進に適任である常駐施設管理者の分析時間やスキルが不足していることが課題として挙げられる。本モデルでは、この2つの課題に対し、施設と施設外のデータ分析者をクラウド分析ツールでつなぐことで解決した。本モデルを円滑に実行する上で重要な鍵となるクラウド分析ツールは、以下の特長を持つ。

## クラウド分析ツール(GODAクラウド)の特長

- ユーザーフレンドリー(優れた操作性・多彩なグラフ種)
- 大量データを素早く分析可能
- 複数施設のデータ比較が容易
- 中央監視メーカフリー、IoTセンサ対応
- 既設中央監視盤のデータを活用するため大きな初期投資は不要



図表1 省エネ支援モデル

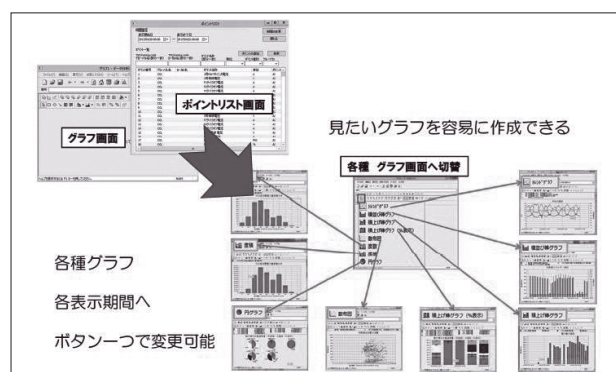
## ●経済的なクラウドサービス利用料

## ●万全のセキュリティ対策

本モデルを絵で説明する。まず、中央監視盤のエネルギー使用量や設備運転データをクラウド分析ツールへメール送信して、クラウドのデータベースに自動登録する。施設外のデータ分析者はインターネット経由でクラウド分析ツールにアクセスし、グラフ化を通して専門家の視点で分析を行い、分析結果である省エネ項目を現地の施設管理者に送る。施設管理者は、受領した分析結果と現状の施設の使い勝手と照らし合わせることで省エネ項目を精査し、省エネチューニングを実施していく。

このクラウドツールには既に約200施設の運用データが登録されていて、本モデルを活用している20施設を抽出すると平均10%以上の省エネ効果が実証されている。パナソニック汐留ビルにはおいては、竣工後に行った照明のLED化の効果も含めて、2016年には竣工年度比51.9%のエネルギー使用量削減にいたっている。また、2014年からの3カ年間の環境省エコチューニングビジネスモデル事業においても、計41施設において本モデルの実証を行った。

本モデルは、ビルの電気・空調設備に留まらず、工場の生産設備の省エネや、海外に工場を持つ企業にも活用できるモデルである。また、時間や場所の制約がなく使えるクラウドなので、ノウハウを持つリタイアされた技術者が、在宅でデータ分析支援をすることも可能になり、ノウハウの有効活用や伝承にもつながるモデルでもある。



図表2 クラウド分析ツール(GODAクラウド)

# 組織の創造活動における ワーカーのキャラクター・ 働き方分析について

田中 勇一 たなか ゆういち

株式会社イトーキ  
ワークスタイル研究所



イトーキでは全国のワーカーを対象に、ナレッジダイバーシティサーベイという業務におけるワーカーの意識・行動についての調査を2008年、2012年、2017年と計3回実施した。この調査の特徴は、ワーカーの知的創造活動のキャラクター（特性）に着目し、組織の知的多様性を分析することにある。

働く上での価値観やワークスタイル、知的創造過程：「個人と組織」・「発散活動（思考）と収束活動（思考）」に関する設問の回答結果から、7つのキャラクタータイプに類型化した。

## 【7つのタイプ】

- ・ 共同作業重視タイプ
- ・ 人 / 情報サーフィンタイプ
- ・ 個人作業重視タイプ
- ・ アイデア探しタイプ
- ・ 事実 / データ重視タイプ
- ・ 潤滑 / 支援タイプ
- ・ 無関心タイプ（2017年に新たなタイプとして出現）

これらの調査をもとに、タイプごとのプロファイリングシートを作成した。また、過去3回の調査により、年代、性別、職種、役職、企業構成人数別などの分類による、価値観・重視点・満足度・ワーカータイプ比率や、利用しやすい場所の要素抽出などの分析を行った。タイプごとの個々の特徴、個性を知ること、多様な知を包含する組織活動の支援を行うことを

可能としている。注意していただきたいのは、ワーカーのキャラクタータイプ診断は、その時の業務・組織風土によって変化していくものであり、性格診断ではないという点である。

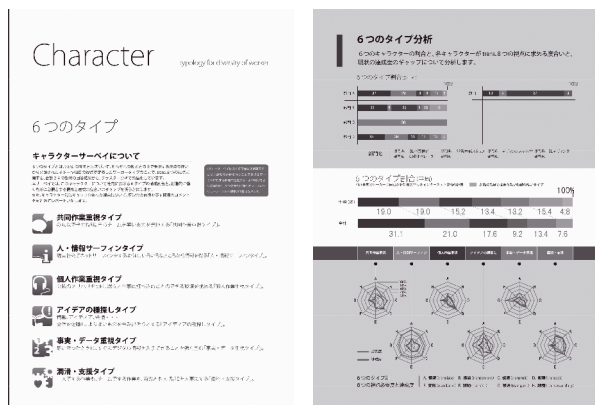
参考までに、3回の調査の特徴的な要素として2つの事例を挙げる。

ひとつは、チームの日常的な働き方のバランスが、「ひとりで考えをまとめる」仕事の仕方から、「みんなでアイデアを広げ、まとめる」仕事の仕方へと大きく変化した。それに伴い、人 / 情報サーフィンタイプを、他タイプが必要な人材として挙げる傾向が現れた。

2つ目は2017年の調査において、7つ目の因子として、何事にも無関心であり仕事の価値観、行動が何事にもポジティブな要素を持たない、無関心というタイプが現れたことが挙げられる。特に20歳代に多く、今後注視すべきタイプだと考えられる。

近年、オフィスに求められる要件の上位は、情報共有、一体感、コミュニケーション、交流などが挙げられる。組織の生産性を最大限に引き出すためには、多様なキャラクターを持つ人との討議が必要だと言われている。異なったキャラクター同士がひとつの物語を作ることで、イノベーション、知的生産を促す。オフィス設計・運用においても、キャラクターデータの活用は、組織の体験設計（UX）を行うための指針となるものだ。どのようなコミュニケーションが必要なのか、といった具体的な体験設計においても、どのタイプのワーカーが、どの特性要素を必要としているか、どの場所で会う確率が高いか、といった施策につなげることができる。

今後、働き方のデザインという観点から、知的創造活動におけるキャラクターの多様性設計、組織設計、場を生かした「体験設計」によりファシリティマネジメントへ貢献していきたい。



# LEED&WELLは、 未来における働く環境の あるべき姿を訴求

**本田 広昭** ほんだひろあき

GBJ一般社団法人グリーンビルディングジャパン  
「LEED普及委員」(オフィスビル分野) 運営委員  
株式会社オフィスビルディング研究所 代表取締役  
認定ファシリティマネジャー

私たち一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ) は、世界標準の環境評価ツールの一つであるLEED & WELL の普及を通じて、日本にグローバルなグリーンビルディングの取り組みを根付かせることを目的に2013年2月に設立いたしました。GBJはLEEDの運営母体であるUSGBCと連携して活動する団体です。

現在GBJは、理事およびボランティア会員からなる運営委員会の活動で支えられています。GBJの主旨に賛同いただける企業・団体並びに個人、学生から、広く会員を募集し、活動を安定化させ、その活動と貢献を拡大していくことを目指しています。

当法人の会員は、正会員、学生・WEB会員、法人会員で構成されています。

\*ファシリティマネジャーおよびビル業界・施設関連業界の皆さまには、年間1万円の会費で世界最先端のLEED & WELL情報の入手や、セミナー参加などを可能とする正(個人)会員入会をお勧めいたします。

## LEEDが求める建物やまちの未来像

**浦島 茂** うらしましげる

GBJ 代表理事 (インテル株式会社)

LEEDが求める建物やまちの未来像とは、建物やまちが設計・建設・維持されてきた方法を、世界中で変革させようとしています。コストや資源の削減を進めながら、人々の健康に良い影響を与えることに配慮し、また、再生可能なクリーンエネルギーを促進している建築物の認証を行っています。

**① LEED が求める建物やまちの未来像**

- ・ さまざまな分野と連携の向上
- ・ みんなで決められた共通基準で評価して公開
- ・ 誰でも分かる、比べられる、市場全体のレベルアップ
- ・ 快適性・健康を評価するWELLとの親和性
- ・ LEED/WELLは、ビルオーナー・投資家・デベロッパー・ビル管理・家具メーカー・利用者の皆さんが使える共通言語
- ・ SRI/ESG 資産価値向上/投資対象の選定に採用
- ・ 世界で通じる知識を日本でも、また日本から



## WELLが求めるあるべき働く環境

**今井 康博** いまいやすひろ

GBJ 理事 (株式会社大林組)

WELLが求めるあるべき働く環境とは、建物内で暮らし、働く居住者の健康・快適性に焦点を当てた世界初の建物・室内環境評価システムです。特に居住者の身体に関わる評価ポイントについては、環境工学の観点のみならず医学的な見地から検証が加えられています。

**② WELL が求めるあるべき働く環境**

- ・ オフィスでの健康・ウェルビーイング・生産性への注目
- ・ The most popular for building, 2014 ENR調査
- ・ 私たちが90%の時間を過ごす室内環境と健康の関係は大きい
- ・ 通常のビジネス運用コストの90%はスタックコスト
- ・ 人の健康への「空間」投資はコストでなく利益を生むとの認識
- ・ WELL = 利用者の健康に焦点を当てた室内環境認証制度
- ・ 医学的根拠に基づき評価の項目と基準 - 7つのコンセプト
- ・ 建築・設備性能だけでなく運用や制度も評価

## 個人資格(LEED)取得の 学習を通じて知る 「あるべき働く環境の未来」

**米田 桜子** よねださくらこ

LEED AP資格取得者  
GBJ 運営委員 (ジョンソンコントロールズ株式会社)

**木下 良介** きのしたりょうすけ

WELL AP資格取得者  
GBJ 会員 (株式会社ウオンエルフ)

LEEDとWELLは、個人資格取得の制度の中に日本語の受験テキストが用意されていて、この認証システム全般の知識は、建物や働く環境のあるべき姿としての未来の姿を学習することができます。

さらに、資格の取得は貴方の環境スキルを際立たせることとなります。

**③ 個人資格 (LEED) 取得の学習を通じて知る**  
あるべき働く環境の未来

- ・ 世界基準の資格
- ・ 世界に40万人、日本に200人
- ・ 日本国内で受験可能
- ・ LEED Green Associateは日本でも受験可能
- ・ テナントとの信頼性を構築

**④ 個人資格 (WELL AP) 取得の学習を通じて知る**  
あるべき働く環境の未来

- ・ 世界基準の資格
- ・ 世界に2500人以上、日本で約20人以上
- ・ 日本国内で、日本語で、誰でも受験可能
- ・ グローバル基準の未来の働く環境を学ぶ事が出来る
- ・ 建築、設備以外にもファットネスや食べ物に関する
- ・ テナントニーズを先取り出来る

# 居抜きを活用した オフィス移転の ポイントとは？

## 100坪超へ広がる居抜きオフィス

居抜きを活用したオフィス移転は30～60坪の比較的小規模な事例が大半を占めるものの、2017年には100坪超の中規模のオフィスへも活用が広がってきました。そこでファシリティマネジメントフォーラム2018で紹介した、戦略実現に向けて居抜きを活用するポイントを4つにまとめてお伝えします。

### 根強い居抜きへの誤解

飲食店など、居抜きという内装から家具まで一式を引き継ぎ、そのまま使うイメージが強くあります。しかし実際には、家具を新オフィスへ持ち込むことも多く、会議室の数を増減したり、間仕切を間引き、全体をフレキシブルに使えるようオープンにすることも多いようです。入居時の状態そのままではなく、自社のニーズに合わせてカスタマイズできるものとして空間を捉えることが大切で、既存の会議室を活用できるだけでも、防災設備工事の量を削減するなどメリットがあります。

### 前提となる契約合意へ向けた協力姿勢

居抜きでのオフィス移転を実現するには、ビルオーナーと入居者間の賃貸借契約、退去者と入居者の間の譲渡契約が必要ですが、それぞれに駆け引きをしまい破談となることがあります。契約が成立すれば、空室期間の回避や原状回復工事の回避、引越時期の前倒しなど、三者それぞれにメリットがあることを前提として協力的な姿勢を持つことが不可欠です。

### SNSも重要な情報源

居抜きを可とするテナント募集でも、一定期間に申し込みがない場合には通常の退去と同様に原状回復工事が行われます。そのため、不動産サイトへの掲載に頼るだけでなく、退去側が次の入居候補を素早く見つけることも大切です。

## 八塚 裕太郎

やつづか ゆうたろう

株式会社ヒトカラメディア  
プランニング事業部



## 日比野 亮二

ひびのりょうじ

株式会社ヒトカラメディア  
事業開発室

ベンチャー企業ではFacebookなどSNSで呼びかけをする事例が多いほか、それまでの場所の経緯や文脈を理解し、活用してくれそうな組織へ打診することから契約に結びついた事例もあります。一般的なオフィス探しとは異なり、社外のネットワークが退去側、入居側それぞれに重要な情報源となります。

### 意思決定のスピードを効かせる

居抜きでのオフィス移転の数はまだまだ少ないため、全ての希望条件が満たされることはごくまれです。通常のビル探しに居抜きの可能性を含めて、検討を進めることになります。

広さ、賃料、立地といった条件の中から戦略的に譲れないポイントを明確にすることで、想定する立地から離れても好条件を実現したり、限られた立地の中でも好条件を実現できます。また、内見の際に空間プランも同時に検討して、即座に申し込みを入れるなど、意思決定のスピードアップをすることも有効です。

### まとめ

このように居抜きを活用したオフィス移転には、一般的なオフィス移転とは異なるポイントがあります。まずは、日頃から次のオフィス移転に向けてビジョンに共感できる社外のファシリティマネージャー仲間を増やしておくこと。オフィス移転を検討する際には、居抜き退去に挑戦してみることから始めてはいかがでしょうか？また、移転経験に応じて居抜きの社外サポート活用を検討することもおすすめです。



Before



After

# 八ヶ岳山麓へ本社を移転、 ファシリティ戦略により企業 の進化を生み出す

「働き方を変える・街を変える」という事態が自身の身に起きたとすれば、自身はむろん、周囲の人も含めて人生のあり方を見直さざるを得ないだろうと私は思っています。しかし変化のときは必ずやってきて、覚悟を持ってそこに身を投ずることでは未来を切り開くことはできないとも思うのです。

これは、私が20年前に企業の本社移転、山梨県の八ヶ岳南麓の森を切り開いて本社社屋を建設し、そこに都会の真只中である渋谷から本社社員と業務をすべて移転させるというドラスティックなプロジェクトの中心で働き、その後も継続して現地のFM業務に関わってきた実感です。

株式会社 AOB 慧央グループは化粧品と健康食品を製造販売する、業界内で中堅に位置する企業です（本文章ではブランド名のアルソアと記します）。1972年に起業。1990年代には業界内に確固とした地位を築き、好景気を背景に高成長を継続しつつ、より高度な経営手法の導入とブランディングの再構築を進めていました。しかし日本経済はバブル経済が崩壊、数年後には困難な局面に入ったことを象徴するように阪神淡路大震災が発生し、経済は不況へと様相を変えます。世の経営者には、次の時代に生き残る長期展望と舵取りが求められました。

そこでのアルソア経営陣の選択は東京という創業の

## 山下 哲雄 やました てつお

株式会社アサヒファシリティズ  
東京本店営業部



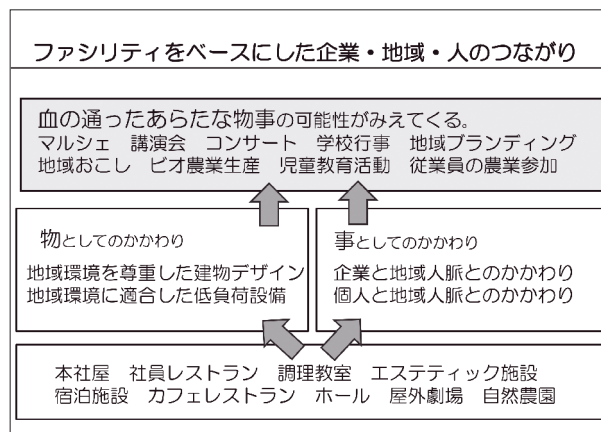
地を離れて、豊かな自然の中に経営資源を移転し、事業をさらに進化させることでした。自然を志向した製品で美と健康を訴求し事業を展開してきたアルソアが、時代に対応して事業分野でのトップランナーになるための決断であり、従業員にとっては人生と仕事の見直しと選択でもありました。1998年新本社社屋を竣工させ本社機構を移転。その後、本社屋の周辺に複数の事業用施設を開発し、自然のなかに健康と美を追求したリゾート施設群を造り上げます。

今では企業も従業員も地域と人とのつながりを深め、ファシリティをベースとした血の通った活動が定着し、次の時代に向けた胎動が起こりつつあるようです。

アルソアが渋谷を離れて20年、時代は自然との共生を経営に取り込むことがスタンダードとなりました。アルソアは転機を捉え、覚悟を決めて変化に身を投じ、時代に先行する果実を得たと言えるでしょう。本社の移転というファシリティ戦略の活用で、新たな未来をつかんだ先行事例として、今回の講演でご紹介いたしました。



図表1 渋谷を離れ自然との共生を経営に取り組み、時代に先行する果実を得た



図表2 本社移転先の地域に定着、次の時代に向けた胎動が起こりつつある

## 異分野融合を促進する 研究拠点をつくる

池田 晃一 いけだ こういち

株式会社オカムラ  
フューチャーワークスタイル戦略部  
主幹研究員



イノベーションを生み出すために、国を超えた優秀な研究人材の獲得競争が激しくなっている。

世界経済フォーラム（WEF）の国際競争力評価において、わが国のイノベーションに関する競争力は年々順位を落としてきている。なかでも大学と企業の協業やイノベーションへの許容度、研究の質などの項目で低下が目立つ。国内の優秀な研究者の流出を防ぎ、海外の研究者をひきつけるために、研究者を取り巻く環境や研究を活性化させる仕組みを改善する必要性が高まってきているといえる。

しかし、そもそも「良い研究拠点」の評価がわからないのでは、効果的な手法の解明につながらない。当然、有効なアウトプットが生み出されていることが「良い研究拠点」の条件となるが、企業の研究所は基本非公開の場合が多く、研究の性格別、規模別、分野別により比較が難しい。

そこで本稿では2007年より文部科学省が実施している「世界トップレベル研究拠点プログラム」で採択された拠点に対象を絞り、拠点評価と設備、コミュニケーション、研究支援体制などの比較を行った。対象設定の理由としては、各研究拠点が日本学術振興会による定期的なフォローアップを受け、公正な評価が行われていること、設置基準の筆頭に「異分野融合」が掲げられていることがある。

調査の結果、各拠点とも異分野の研究者を交流させるために専用の空間や独自のルールを設けていることが分かった。中でも、研究者の雇用条件に午後3時のティータイムへの参加を義務付けている拠点、外国人女性の元研究者をミックスマネージャーという肩書で雇用し、女性研究者の抱える悩みや外国人研究者の採用に配慮している拠点などが拠点評価の上位に見られた。

特に印象深かったのは、「何を通じて研究者の交流を」という各拠点長の強い意志が空間やルールに顕著に表れていることである。研究居室、実験室内でのコミュニケーションを活性化させるために、研究室間の壁を取り払い、定期的なメンバー変更や席替えを行う拠点。研究を支援したり、実験を行う技術者の待遇を手厚くしたうえで、共通機器室を充実させることで実験機材やそれを取り扱う人を介して交流が生まれる拠点。ティータイムやバータイムなど気軽にコミュニケーションをとりながら議論することをルール化し、コミュニケーションのための空間を中心にレイアウトを行った拠点など、それぞれ重視する空間やルールが異なる。

本稿においては大学を中心とした研究拠点を対象としたが、ここから得られた知見は企業の開発拠点やイノベーションセンターにも適応可能であると考えている。今後、異分野融合を促進し、イノベーションを起こす人材を集めるには、研究者の性質を踏まえたうえで拠点のどの部分を中心に設計する必要があるのか、さらに研究活動が活性化するためのルールはどのように設けるのか、強力なリーダーシップによる戦略の設定と現場に展開される具体的な戦術の相乗効果が求められる。

## 在宅ワークをファシリティ マネジメント視点で考える

岡田 みおり おかだ みおり

FMプロジェクトマネジメント研究部会 部会員  
認定ファシリティマネジャー



働き方改革は普及フェーズに入り、企業の制度整備が進みワーカーの意識も徐々に変化してきている。ICTでのテレワーク環境も整ってきている。しかし、現在テレワークを実施している企業、ワーカーは、まだ全体の1-2割に過ぎない。

多くのオフィスワーカーにとって自宅は仕事をする場所ではない。長い期間をかけて身についた生活習慣は簡単には変えられない。またファシリティマネジャーとしての視点からホームオフィスを見れば、機能面、環境面でメインオフィスより劣ることが多い。

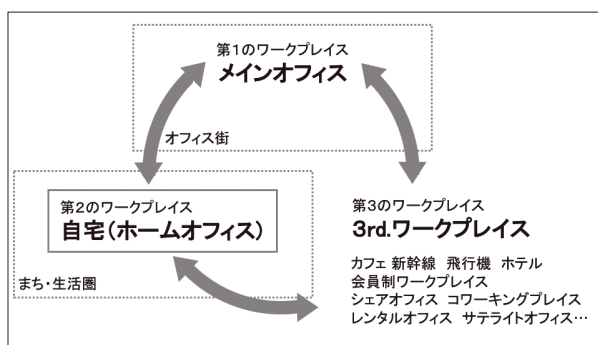
一方で、在宅ワークには多くのメリットがある。ワーカー個人の生活レベルでは、通勤不要という絶対的なメリットがある。子育てや介護の期間に在宅ワークを組み合わせることでキャリア継続の選択の幅が広がる。本人のみならず家族にとっても有益である。企業にとっては、災害時のBCPに不可欠だ。さらに地域や行政、公共交通機関にとっても大きなメリットが期待できる。首都圏では都内3区、5区にメインオフィスが集中している。例えばすべてのワーカーが週1回在宅ワークをすれば、通勤乗降客の全体数が2割減るわけだから大きなインパクトだ。地域活性化に寄与し、経済効果が得られる。

在宅ワークの導入を検討している、または既にトライアルを始めている企業・組織・ワーカーに向けて、ホームオフィスの環境整備について、ファシリティマネジャーの立場からふたつ提案してみたい。

まずはホームIoT機器を活用すること。防犯カメラなどセキュリティ機器、人感センサーや明暗センサー付き照明器具、掃除ロボットなど住宅用IoT機器の開発、製品化が本格化してきている。省力化、低価格、最新技術、工事不要などホームオフィスユースとしてもメリットのある製品が多い。メインオフィスでのファシリティ管理レベルには及ばないが、補完的な役割を担ってくれるだろう。

もうひとつ、オフィス改善でここ数年盛んに使われている考え方を、ホームオフィスにも活用してはどうだろうか。キーワードはABW。アクティビティ・ベースド・ワーキング。つまりさまざまな場所がオフィス空間になるという仕掛けである。普段、メインオフィスでワーカーは、自席やグループアドレスエリア、会議室の他にも、ソファでゆったり打合わせをしたり、カフェエリアで気分転換したり、Web会議に参加したりと、アクティブにさまざまな場所を行き来して働いている。在宅ワークを行っている時にだけ籠の鳥では窮屈だ。

在宅ワークはファシリティマネジメントの力でもっと快適にすることができる。室内空間や近隣ファシリティをうまく活用して、業務に適した場所で、効率よくストレスなく働けるホームオフィスの環境づくりを提唱していきたい。



図表1 ホームオフィスの位置づけ



図表2 在宅ワークでのABW(アクティビティ・ベースド・ワーキング)イメージ

# 近未来オフィス& オフィスビルの行方

**本田 広昭** ほんだひろあき

株式会社オフィスビルディング研究所  
代表取締役  
認定ファシリティマネジャー



「働き方が変わる、オフィスも変わる」と言われ始めた2012年。多様な専門性をもつ22名が、近未来のオフィス&オフィスビルについて議論を始めました。おおよそ1年間の分担執筆・編集期間を経て、2014年初夏『オフィスビル2030』の刊行と同時に「近未来、オフィスビルは必要か?」と題したシンポジウム（イノホール）も開催しました。

原点を問いかけた序章「2030年オフィスビルは必要か?」

第1章「2030年のワークスタイルとオフィスビルの行方」では、8項目の課題とその未来像を示した。

第2章「オフィス&オフィスビルに求められるもの」では、12項目の課題とその未来像

第3章「環境と防災—オフィスビルの社会的責任」では、14項目の課題とその未来像

第4章「『2030年ビル』をつくる技術・使う技術」では、15項目の課題とその未来像

第5章「特別編」では、2030年に向けた法制度の課題以上の50項目を、多様な専門性を持つ22名の共著者が、オフィス&オフィスビルの近未来を予測しました。

議論と執筆からおおよそ5年が経過した2018年、22名の執筆メンバーが、当時の課題の整理から浮かび上がったあるべき姿を基に示した未来像について、その「未来度」の進捗状況を検証し、50項目の未来度進捗状況を、レポート冊子『オフィスビル2030 未来度進捗リポ-

ート』にまとめました。

・過労死問題を契機に働き方改革!が経営の中核を占めるようになり、わが国の「働き方改革元年」ともいえる広がりを見せている。

・おおよそ半世紀前から予測されていたP.F.ドラッグーの「来るべき知識社会の構造」や「歴史が見たことのない未来が始まる」などが、現実のものとして広く認識される時代になったといえる。

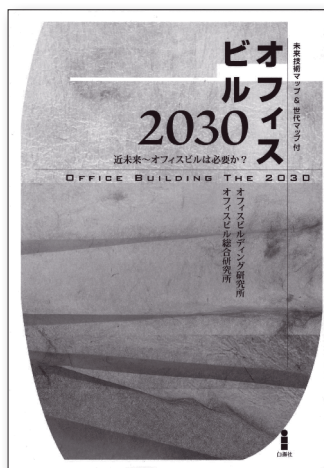
・企業経営者は、知識創造社会（ビジネスの頭脳化時代）の真っ只中であることを実感し、働き方改革をブームとして終わらせない背景がしっかりと根付き出したといえる。

・近未来に向けて提唱した訴求のポイントが、それぞれに広く認知されて現実味を帯びてきた。

・序章の締めくくりに記載された「個人が心地よく、すばらしいと感じる未来社会を信じて。」こそ、厳しいビジネス競争や来るべきAI時代においても、主役であるはずの「人間の幸福追求」を忘れてはならない。

『オフィスビル2030 未来度進捗リポート』は、下記オフィスビルディング研究所のホームページに掲載しています。ダウンロード（無償）が可能ですので、ご活用ください。

<http://www.officebldg.jp/>



# ワークとライフのあり方を考える 「Work in Life Labo.」

働き方改革が叫ばれる中、改めて「ワークライフバランス」\*<sup>1</sup>という言葉に注目が集まっている。ワークライフバランスとは生活のさまざまな要素を含む広義なものであるが、言葉の印象から『「仕事」と「生活(家庭)」の2つのバランスを取りながら働くこと』というイメージが強いのではないだろうか。

われわれは、本来は『自分の「ライフ=人生」に対しどうありたいか、そのあり方を実現する1つの手段として「ワーク=仕事」がある』という考え方が自然なのではないかと考え、改めてそのような考え方を「Work in Life (ワークインライフ)」\*<sup>2</sup>と定義した。そして、大学・企業・団体・個人などの有志が集まり、社会において「ワークインライフ」をどのように実現していくかを探り情報発信していく研究会「Work in Life Labo. (ワークインライフラボ)」を発足した。

研究会初年度の今年度は「ワーク」に着目して「働き方変革」と「ダイバーシティ」の2つの分科会を作り活動を行った。本報では、働き方に関するアンケート調査と企業事例について報告をしたい。

## 「働き方変革」に関するアンケート調査とインタビュー調査

「だれもが生き生きと楽しく働くためには、自分自身の働き方をデザインする(できる)ことが重要ではないか?」という仮説を立て、そのために必要なものは「働き方の自由度」ではないかと考えた。個人の状況を調べるために、インターネット上でのアンケート調査を実施し(有効回答数1,094名)、「働く時間」「働く場所」「副業・兼業」の3つのキーワードについて自由度と満足度を尋ねた。次に、

**WORK MILL** work in life labo

**Work in Life (ワークインライフ) とは?**

=ワークとライフの関係性を考えるうえでの新しい捉え方

ワークとライフを同次元のものとして位置づけるのではなく「ライフの中のワーク」という関係性で捉える。

「ライフ(自分の人生)に対し、どうありたいか」というビジョンがまずありそのあり方を実現する手段(※)の1つとしてワーク(仕事)があるという考え方。

(※) ライフを構成する要素としては、ワークのほかファミリー(家族)、ホビー(趣味)、スロディー(勉強)、コミュニティ(組織)などがある。

©2018 Work in Life Labo. All rights reserved.



**森田 舞**

もりた まい  
株式会社オカムラ



**藤澤 理恵**

ふじさわ りえ  
株式会社リクルートマネジメントソリューションズ



**増原 裕子**

ますはら ひろこ  
株式会社トロワ・クルール

組織の状況を調べるために、計6社のインタビュー調査を実施した。2つの調査により、多様な働き方を進めていくことは個人の選択肢を広げ、エンゲイジメント(会社に対する愛着・貢献意欲)などを高める可能性があることがわかった。また、企業にも、個人と組織の新しい関係性を模索する意欲がうかがえた。

## 「ダイバーシティ」に関するインタビュー調査

現在、日本では表層的なダイバーシティに注目が集まっている。そこで深層的なダイバーシティまでを含めた「ダイバーシティ&インクルージョン」を企業理念として掲げ積極的に取り組んでいるある企業に対し、インタビュー調査を実施した。調査からは、組織としての理念と、個人としての仕事に求めるものの重なる部分が重要であり、その範囲を拡げていくことで企業へのエンゲイジメントが高まるのではないかと推測した。

研究会では今後も「ワークインライフ」にかかわるさまざまな研究を実施していく予定である。今年度の研究成果は後日発行となる「Work in Life Labo. 活動レポート Vol.1」でデータを交えながら詳しくご紹介する予定である。ぜひお手に取っていただければ幸いである。

\*1 誰もがやりがいや充実感を感じながら働き、仕事上の責任を果たす一方で、子育て・介護の時間や、家庭、地域、自己啓発等にかかる個人の時間を持つ健康で豊かな生活ができるよう社会全体で仕事と生活の双方の調和の実現を目指す取り組み。内閣府による「仕事と生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)憲章」より。

\*2 オカムラの「はたらく」を共に考え描く活動「WORK MILL」から生まれた共創プロジェクト。Work in Lifeに関連したテーマを調査・分析・発信していく研究会。workmill.jp

# チェンジ・ワーキング

## 働き方変革の成功要因

内田洋行知的生産性研究所では2010年よりChange Workingコンサルティングと銘打ち、働き方変革のコンサルティングサービスを提供している。働き方変革では、人事制度・ICT（情報通信）環境・ファシリティなどの働く環境の整備と、ワーカーの行動や意識を変える行動変革というふたつのアプローチを両輪として駆動する必要がある。前者は比較的推しやすく参照事例も多いが、後者は簡単ではない。私たちコンサルタントは、後者の行動変革の支援を専門としている。

サービスインから7年間で約160件（契約件数ベース）の変革の支援を行ってきたが、本稿ではそのプロセスで得た経験をもとに働き方変革の成功要件について述べてみたい。

最大の成功要件は、変革の主役であるワーカーが自らの働き方を変えていくことに共感し参画することであろう。一見あたりまえのことと思えるが、この動きをつくるのはそう簡単ではない。なぜならば、働き方を変えるということは、ワーカーそれぞれが慣れ親しんでいる習慣やルーティンを変えることであり、得られるメリットが想像できない限りそんな面倒くさいことを進んでやろうと思う人は少ないからである。

私たちは変革の結果得られるワーカーのメリットを「社員のハピネス」と呼ぶが、変革に際し、この社員のハピネスをできるだけ具体的にイメージすることが重要である。変革プロジェクトで会社としての変革目的は議論

## 平山 信彦 ひらやまのぶひこ

株式会社内田洋行  
執行役員  
知的生産性研究所 所長

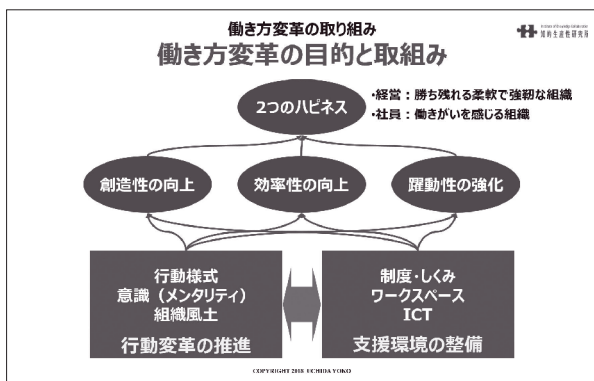


されるが、従業員視点でのハピネスが置き去りにされるケースもある。それでは社員から見ると、押し付けられた変革「働かせ方改革」と捉えられかねない。

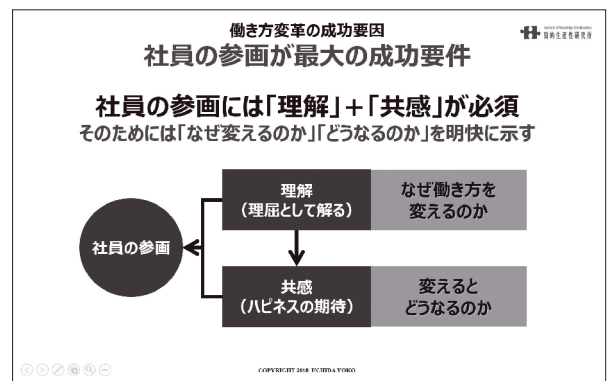
経営のハピネスと社員のハピネスは決して相対するものではなく、同じことをそれぞれの言葉で表しているに過ぎない。例えば、よく経営視点で変革目的として挙げられる「社内のコミュニケーションの活性化」は、社員にからみると「困った時に相談できる仲間があちこちに」ということである。同様に「時短の実現」は、「無駄だと思っている会議や仕事が無くなりすっきりする」ことである。経営視点での変革目的と社員のハピネスを丁寧に紡ぎ合わせていくことが大切である。

また、プロセスと成果の見える化も重要である。変革がなかなか進まないプロジェクトでその理由を調べると、「何をやっているのかよく解らない」「自分とどう関わっているのかよく解らない」といった声を聞くことがある。なぜ働き方を変えるのか、どのようなハピネスを期待しどのような働き方を実現するのか、そのために何をするのかといった目的やフレームが見える化し共有することが必要である。同様にKPI（Key Performance Indicator）などを使い進捗や成果を可視化することも、本当に変革が進んでいるという実感を共有するうえで役にたつ。

働き方変革の成功要件は他にも多くあるが、最も重要なことは主役である従業員の理解と共感を醸成し、参画を誘うことである。



図表1 働き方変革の目的と取り組み



図表2 社員の参画が最大の成功要件

# 施設維持管理データが、働き方を変える!

柳 良和 やなぎよしかず

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 営業チーム  
チームリーダー



高齢化社会、人口減少や資源・環境の面から施設はスクラップアンドビルドの時代から長寿命化の時代へと変化している。特に東京オリンピックが開催される2020年以降はその傾向がより顕著になり、施設のライフサイクルコストに占める維持管理にかかる費用の割合が増加していくだろう。

施設を取り巻く状況が変化中、これからの施設運営の目指す姿（ゴール）はどのようなものだろうか。各社にヒアリングするとオーナー/PMでは「資産価値・収益性の維持向上」、管理会社では「付加価値の高いサービス提供」をゴールとして捉え、目指す企業が多い。

具体的には、オーナー/PMは点検・修繕履歴など日々の維持管理データを活用し、故障傾向を分析することで事後保全から予防保全へ転換してコスト削減を進めている。また、施設の実態に即した独自の更新・修繕周期の設定し、投資コストの平準化へ取り組んでいる。

一方、管理会社においても維持管理データを活用した裏付けのある提案は、オーナー/PMにとって付加価値の高いものとなる。

これらの取り組みのポイントとなるのは維持管理データの活用であるが、今までは紙などの情報として保管されていることが多い。データとして一元的に管理されている物件や現場は少なく、負担を増やさず維持管理データを整理・分析することがオーナー/管理会社の双方の課題

に挙げられる。

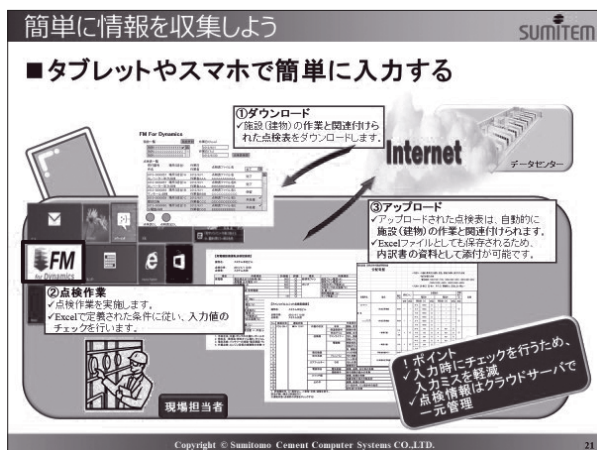
近年、長時間労働に対しての世の中の視線が厳しくなる中、負担を増やさず、維持管理データを効率的に収集するためにはどうしたらいいのか?その解決策としてICTに積極的に投資する企業も増えている。

ある管理現場では、タブレットやスマートフォンを使った点検を採用し、現場で点検結果を電子化することで、清書などの手間を省き効率的に維持管理データを蓄積している。最近ではスマートフォンなどの音声認識技術の精度も向上し、音声入力を利用したデータ収集も現場での入力負担の軽減に貢献し始めている。

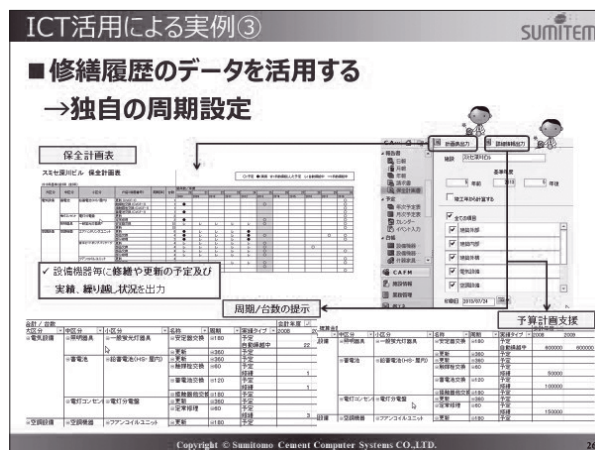
また、オーナー/PMにとっても維持管理データが一元管理されていれば、予防保全への転換や長期修繕計画の分析に役立てることができる。

維持管理データは、オーナー/PMと管理会社の双方にとって施設運営を改善していく上では必要不可欠なデータではあるが、活用を進めていくためにはいかに効率的にデータを収集するかがポイントになる。

当社では今後も新技術の研究・開発を続け、データの蓄積から分析・提案に貢献するシステム作りと活用を提案を進めたい。



図表1 タブレット・スマホ点検



図表2 長期修繕計画

# アンチエイジングを担保する 建物維持保全計画

秋山 克己 あきやま かつみ

日本メックス株式会社  
技術センタ所長  
認定ファシリティマネジャー



弊社では、建物維持管理と保全工事を2つの軸として事業を展開している。建物の維持管理(バリューアップオペレーション&メンテナンス)を実施し、異常やトラブルに対し、調査・診断(バリューアップコンサルティング)を行い、タイムリーに保全工事(バリューアップリニューアル)を実施していく。このバリューアップシリーズと称したフロー(維持保全計画から工事実施)を確実に回して行くことで建物価値は維持できるし、アンチエイジングが可能となる。(図表1)

1995年、弊社は、1970年に竣工した8,034㎡(RC-1+6)の電算機センターを、築後25年で取得した。そして電算機センターからオフィスへのコンバージョン工事(1995年)や必要最低限の耐震化補強工事(1997年)、および外壁カーテンウォール塗装替(2004年)等工事を、第1期保全・整備計画として実施した。

その後、2006年の耐震改修促進法改訂および同年の国交省告示第184号によるさらなる建物所有者への耐震化の促進が行われたことを受け、再度、耐震化を含めた第2期計画の検討を行った。

「安全確保」としては①制振ブレース、②座屈拘束ブレース、③鉄骨ブレース、④耐震壁、⑤壁増厚、⑥構造スリット、⑦炭素繊維シート張りの7つの補強技術(図表2)を採用し、居抜き工事で実施した。また、竣工後、「構造ヘルスマニタリングシステム(※1揺れモニ)」を2014年に導入し、安全の見える化を具現化した。

そして環境負荷低減策・新技術へのトライアルとして、国からの補助金制度を利用し、高効率空調、LED、Hf照

明の採用、太陽光発電設備設置、壁面緑化等を実施した。

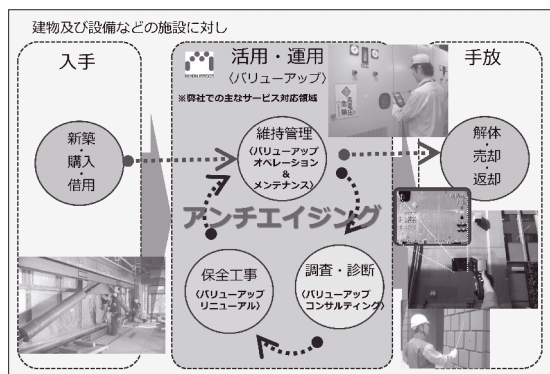
また、「エネルギーモニタリングシステム(※2 Remoni®)」を設置して消費電力が見える化し、社員の省エネ意識を高めた。

さらにBCP対策として、太陽光発電による災害時での通信電源の確保と水道管直結化による災害停電時でのトイレの確保等を行った。

第2期計画の「安全確保」、「働きやすいオフィス」、「環境負荷低減」、「BCP対策」の整備を2012年に終え、現在、第3期保全・整備計画として中長期整備計画を策定し、外壁改修等の検討を行っている。

弊社ビルのような中小規模オフィスビルの耐震化対策や老朽化対応が社会的問題となっている。株式会社ザイマックス不動産総合研究所の『東京23区内オフィスビルラミッド2018』によれば、中小規模ビルの高齢化が大規模ビルに比べ、平均築年数16.7年(2000年)から30.7年(2018年)と顕著で、3割弱は旧耐震基準世代の建物という状況である。そのような状況の中で、中小規模ビルを所有しているオーナーの方々への維持保全計画から改修工事における一事例として、弊社ビルをショーケース化し、多数の方に見学していただいている。見学ご希望の方は弊社ホームページ(<https://www.meccs.co.jp/>)までご連絡ください。

※1「揺れモニ」および※2「Rimoni®」は株式会社NTTファシリティーズの製品です。



図表1 会社概要(主な事業内容)



図表2 7つの補強技術

## マースジャパンの健康経営 ペット、コーヒー、快適空間

常木 一成 つねき いっせい

マースジャパンリミテッド  
マースドリンクス 代表



マース ジャパンの健康経営を語る上で、まず触れたいのがダイバーシティ（多様性）の尊重です。それは人種や性別の多様性のみならず、社員たちの多様なライフステージに合わせた「働き方」を尊重していこう、という考え方です。例えば、独身時代、結婚、子育て、子供が手を離れ、定年、セカンドキャリアと進む人がいますが、各ステージで最高のパフォーマンスを発揮できるように会社として応援することが、行動規範に入っています。そのためには、心身ともに健康であることは大前提となりますので、健康経営の考え方は数十年前よりマースの会社経営に根付いているとあって良いです。

### ペットがもたらす心の健康

マース ジャパンはペットフレンドリーオフィスを実現させています。来客エリアには猫が2匹常駐しており、猫のいる暮らしを全社員が体験できる上に、お客様とのアイスブレイクに大きな役割を果たしています。社員のペットもオフィスに連れてきてよいのですが、ワクチン接種、トイレトレーニングなどのしつけは絶対条件です。そのような制度を整えることによって、ペットが苦手な社員も安心して一緒に過ごすことができます。

プリズンドッグという制度をご存知でしょうか。アメリカの青少年刑務所で実施されているプログラムで、心がすさんでしまった受刑者に犬の世話をさせ、再び人としての温かい心を取り戻させようという取り組みです。それによって再犯率も下がっているそうです。ペットは人の心を癒す、というのは単なるイメージでないことの証明です。

### 快適空間作りとオフィスドリンクの大切さ

健康経営を推進するにあたって、快適なリフレッシュスペースは大切な要素です。オフィスコーヒーという仕事柄、経営者や総務の管理職の方々からお話を伺うのですが、多くの方が「リフレッシュスペースに投資したものの社員が集まらない」という悩みをかかえています。「サボっているように見えるから」、これが大きな理由です。

そこに陥らないように考えたのが、Parkという名前の明るい快適空間。そして「この場所自身が、多目的スペースである事を発信し続ける」という仕掛けです。会議の場として活用するための大型モニター、ホワイトボードが組み込まれた大きなテーブルがその象徴的存在です。常に5～10の打ち合わせが行われていて、非常に活気のあるスペースになっています。その分、会議室スペースが節約されているともいえます。

その上で、「コーヒーブレイクは生産性を上げるために必要」という健康経営に基づいた強いメッセージがあれば良いと思います。マースは自由に自分の時間をコントロールすることが前提なのでこのメッセージは必要ありませんが、多くの会社では経営者自らがそのメッセージを発することが大事であると思います。スウェーデンの職場習慣で「フィーカ (fika)」というものがあります。午前と午後の一定の時間に全員が仕事を中断して同僚とコーヒーを飲みながら甘いものを食べてお喋りをしています。日本の1.4倍という労働生産性も、このような効果的なリセット習慣によって生まれてきているのかもしれない。



写真1 ペットフレンドリーオフィス



写真2 快適なリフレッシュスペース

# 働き方改革を具現化する スマートウェルネスオフィス

**丸山 玄** まるやま げん

大成建設株式会社  
ライフサイクルケア推進部  
FM推進室 次長  
認定ファシリティマネジャー



## 健康経営を推進するオフィスのウェルネス化

日本の企業・団体は「健康経営」をテーマに変革を進めている。働く場であるオフィスでは、情報処理を行う場から知識創造の場へと変化した。そのため、ワークプレイスでは、業務に集中できる仕組みを構築し、社内外のイノベーションの充実化を図るなど、働く人々に対する新しい働き方への効果が期待されている。期待に応えるためには、働く人々のウェルビーイングを向上することでエンゲージメントを高め、生き生きと知的な活動が可能なオフィス環境が必要条件になる。

フォーラムでは、健康経営として実りあるワークスタイル変革のため、オフィス環境がどうあるべきかを明確化し、ウェルネスをテーマにした新しいオフィス環境づくりの考え方と取り組み方をお話した。

## スマートウェルネスオフィスは健康増進、さらに知識創造へ

オフィスのウェルネス化は、人々のウェルビーイング向上のための環境創造である。(一社)日本サステナブル建築協会が推進する「スマートウェルネスオフィス」では、レジリエンスや省エネ・省資源に加え、人々の健康・快適に重点をおき、最終目標は働く人々の知識創造を目指す(図表1)。今後、整備を進めているCASBEE-ウェルネスオフィスによる新たな認証制度により、日本のオフィスのウェルネス化を推進する。この活動が、健康経営に貢献するだけでなく、海外投資家によるESG投資における投資判断の材料として、高く評価されることも期待している。

## 「TAISEI Wellness Office」で働き方を変える

スマートウェルネスオフィスによるオフィス改革の推進を、大成建設では「TAISEI Wellness Office」として、ココロとカラダを切口に展開中であり、社内プロジェクトでの試行例を紹介する。横浜支店は、築44年のオフィスビルのウェルネス化リノベーションである(写真1、2)。働く人たちのエンゲージメントを高める仕掛けとして、温かな柔らかいインテリアのワークスペースを設け

た。そこにはキッチンがあって飲食もでき、社内外の人たちの憩いの場になっている。執務フロア間を上下につなぐ内階段は、周囲をガラス張りにし、人々の軽快な上下移動をアフォードする。階段周りには、おしゃれな立寄りスペースがあり、部署を超えた一体感がある。次世代のゼロエネルギービル(ZEB実証棟、写真3)は、年間のエネルギー量の収支0を実証し、さらに、働く人たちが自然の光や風を感じることによる生体リズムへの効果を確認している。

## 働く人や企業・団体、そして日本も幸せに!

オフィスのウェルネス化は日本の経済発展に向けて、人材のパフォーマンスを向上させるための投資である。大成建設では、それぞれの企業・団体の課題を明確にし、FMによるコンサル「TAISEI Wellness Office」を活用して施設のオーダーメイドのウェルネス計画づくりを行うことで、働く人たちと企業・団体、そして日本を幸せにしたい。



図表1 スマートウェルネスオフィスコンセプト



写真1 大成建設横浜支店リノベーション / 温かみのある色彩や素材によるラウンジがワークキングススペースで働く人を生き生きとさせる



写真2 内階段を軽快に移動する、タテ・ヨコ・ナメのコミュニケーションが自然と生まれる



写真3 大成建設技術センター ZEB実証棟 自然の光に満たされて、心地よい開放感が広がるワークプレイス

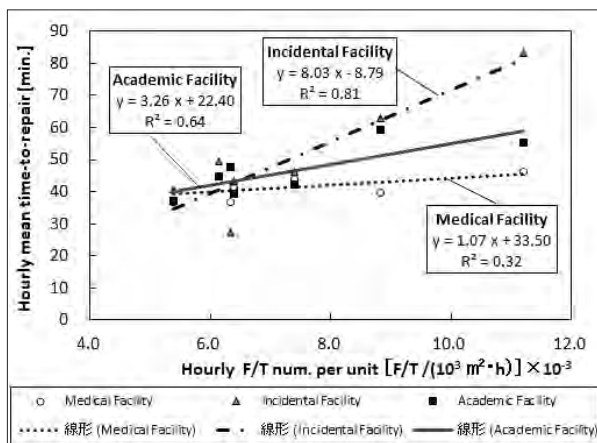
# 大学附属病院および 大学施設における 保全記録データに基づく 保全優先度の把握

既存建物において、故障・不具合への対応は保全員の主要な業務である。保全の他の業務、例えば電気消費量管理などの大きな相違は、即応が求められる点である。故障・不具合の修復時間は当該建物の性能評価要素であり、保全業務品質の重要な評価要素である。

故障・不具合の修復に要する時間は、修復の技術的困難性などの故障・不具合ごとの個別事情や保全員の繁忙度に依存する。また、保全現場で故障・不具合が同時期に発生した際、保全員の裁量で、設備機能の重要性や施設利用者への影響の程度から処置実施に優先劣後が考慮される場合があると考えられる。

私たちは、2件の大規模な大学病院（F大病院、G大病院）の保全記録の提供を受けた。いずれも、大学キャンパス内に、大学附属病院施設（以降、附属病院）とともに大学教育研究施設（以降、大学施設）、および職員宿舎等の付帯施設（以降、付帯施設）が併設されている。

これらの故障・不具合記録（データ総計 31,109 件）に基づき、附属病院、大学施設、付帯施設における故障・不具合発生件数や修復時間の分析を行った。保全員の裁量による優先度が修復時間に影響を与えてい



図表



## 須藤 美音

すどう みね

名古屋工業大学  
大学院工学研究科  
社会工学専攻 准教授



## 高草木 明

たかくさぎ あきら

日本メックス株式会社  
エンジニアリングサービス本部  
特別顧問  
認定ファシリティマネジャー

ることを実証することが主な目的である。今回のファシリティマネジメントフォーラムではこの分析を紹介した。

どちらの分析対象病院においても病院施設グループ、大学施設グループ、付帯設備グループの平均修復時間の有意差検定（t 検定）の結果、病院施設グループの方が大学施設グループに比べ、有意に平均修復時間が短かった。病院施設グループは保全の優先度が高いと推察される。

図は、F 大病院における施設グループごとの、時間帯別故障・不具合発生件数原単位（横軸）と平均修復時間（縦軸）の関係を示す。時間帯別故障・不具合発生件数は、その時間帯の繁忙の程度と考えることもできる。保全員の勤務時間を考慮し、9～16時（昼休み 12 時除く）のフル稼働している時間帯のみで分析する。

全体として、時間帯別の故障・不具合発生件数の増加とともに、時間帯別の平均修復時間が長くなっている。つまり繁忙時に修復時間が長いと言える。施設のグループ別にみると、病院施設グループでは、勾配が小さいことから、故障・不具合発生件数の増加に対して、修復時間が大きく変化していないことがわかる。一方、付帯施設は件数の増加に対して、顕著に修復時間が延びており、優先度が低いことが示唆される。保全現場には保全の優先を判断しなければならない繁忙時があり、その優先度の差が修復時間に影響している。このような現場の判断は重要である。

修復作業における、今回のフォーラムのテーマに含まれる「働き方」のキーワードともいえる、「裁量」の所在を示したともいえると考えている。

# 最新の社会情勢と アスベスト対策の重要性

宮崎 恒一 みやざき こういち

株式会社エコ・24  
専務取締役



法改正以降、主なアスベスト訴訟においては、被害者救済の観点から必ずしも因果関係が確定しなくても国や建材メーカーへ責任を認める判決が相次いでいる。今後この流れは民間の建物オーナーにも波及し、アスベスト問題で裁判沙汰になれば、建物オーナーの責任が問われる確率は数年前に比べて格段に増している。

2014年に改正施行されたアスベスト規制法案で、全国で初めて立件・書類送検されてしまったのは、皮肉にも監督指導する立場であるはずの自治体の職員であった。その後もマスコミや近隣住民、NPO法人などの指摘により全国各地で多くの自治体職員が懲戒処分を受け、自治体の長や監督責任者も減給処分されるなど、発注者責任追及がすでに公的機関では現実化している。そして、マスコミなどに上げられたアスベストの事故や事件のほとんどは、近隣や内部関係者などからの告発をきっかけとしていることも昨今の傾向である。

煙突をはじめ天井裏やエレベーターシャフト、機械室・電気室などには吹付けアスベストが、また壁・床・天井ボード材などの成形アスベストなどが、調査・確認もされず放置されている古い建物は、国内には多く存在している。届出もされずに不適切に建物が

解体されているケースも後を絶たない。民間のシンクタンクは、調査・統計上に表れない潜在的な未処理アスベストを含めると対策市場は40～50兆円以上にものぼると試算している。

アスベスト問題が収束するのはこれから50年以上先で、犠牲者は数十万人以上とも言われ、本格的な社会問題化となるのは、実はこれからなのである。

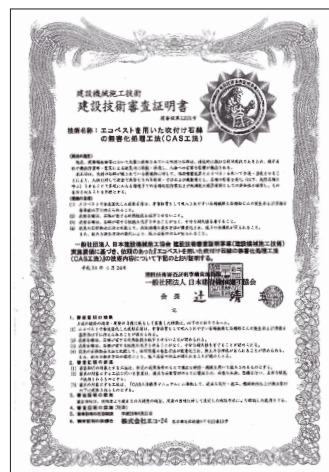
世間一般ではアスベスト問題は昔のできごととして捉えられ、残念ながら危機意識を持つ人はあまり多くない。しかしながら、建物管理において専門性の高いFM会員には、

- ①法改正が行われ、アスベストを取り巻く環境が非常に厳しくなっていること。
- ②そして速やかに第三視者の専門家によるアスベストの詳細調査が必要なこと。
- ③調査後にアスベスト含有建材が存在し、損傷・劣化している場合はできるだけ早く対策を行うこと。
- ④施設が稼働していて除去という選択肢が難しい場合は、無害化封じ込めという新しい技術による先進的な事例があること。

これらをクライアントである建物オーナーへいち早く提案し、大きな問題に発展してしまう前に早急に対策を講じる必要性を説いて欲しいのである。



無害化封じ込め作業



無害化封じ込めCAS工法  
建設技術審査証明書

# マーケット

## CONTENTS

### P66 ●病院FMシンポジウム

FMの未来のステージを求めて

—FMとサービスマネジメントの融合—

**和泉 隆** 帝京大学

**加藤 哲夫** アイネット・システムズ株式会社

**宇賀神 満** NTT東日本関東病院

**門田 美和子** 聖路加国際病院

**森 佐絵** 多摩医療PFI株式会社

## マーケット

**P69** コスト削減? CO<sub>2</sub>削減?  
FM視点で見る新電力4つのポイント

**池田 良太**

オーベラス・ジャパン株式会社

**P70** FMが変わる!  
実践マーケティング」のすすめ

**鈴木 隆**

大阪ガス株式会社エネルギー・文化研究所

**P71** FMで考える商業施設、  
駅ビルの空間価値形成

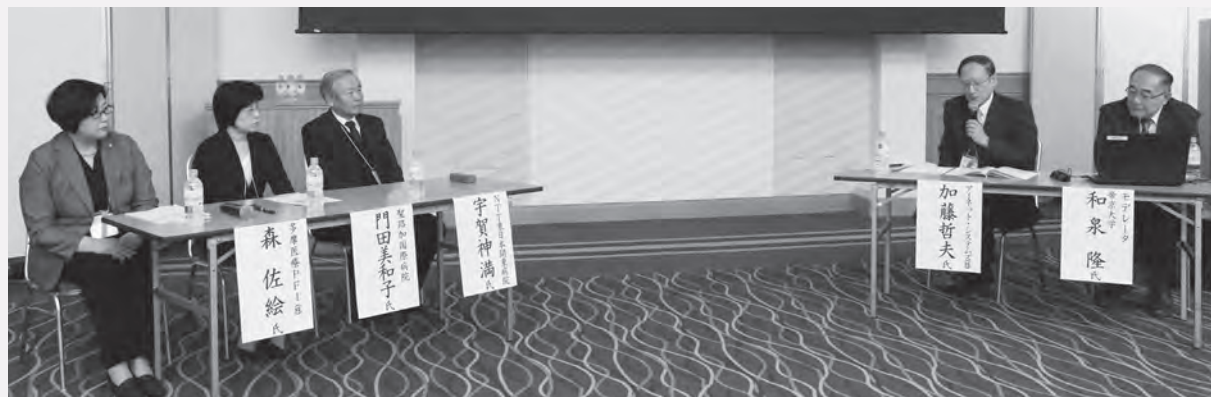
**池澤 威郎**

名古屋市立大学

病院FMシンポジウム

# FMの未来のステージを求めて

## —FMとサービスマネジメントの融合—



**和泉 隆** いずみ たかし

帝京大学特任アドバイザー  
 認定ファシリティマネジャー

**加藤 哲夫** かとう てつお

アイネット・システムズ株式会社

**門田 美和子** かどた みわこ

聖路加国際病院

**宇賀神 満** うがじん みつる

NTT東日本関東病院

**森 佐絵** もり さえ

多摩医療PFI株式会社

### 1. 背景

1) FMを医療、学校など多くの分野に広めたい

JFMAでは、FMの普及をさらにさまざまな分野に広げたいと考えていた。医療分野におけるヘルスケア研究部会でも、その思いは同じで、実践的な、現場に役

立つ研究は、いかに実現できるかと常に考えていた。そんな中で、「実力病院のベストプラクティスに学ぶ」テーマで、「全国の実力病院」を見学し、そこから多くを学んだ。過去数年のフォーラムで、それについて発表してきた。(図表1)

	倉敷中央病院	相澤病院	亀田総合病院	NTT東日本関東病院	聖路加国際病院
ベストプラクティクス項目	1 働きやすい病院づくり ・女性の働きやすい環境 ・職員の図書館 ・病院中心の従業員スペース ・院内散歩スペースによるモチベーションUP	1 時代に先駆けた先進的な活動 ・コンパクト型産科新機軸設置の導入 ・決して断らない救急救命室 ・DPCの早期導入と病床の転換 ・JCIの認定取得	1. 病院の裏のニーズから生まれたファシリティ ・院長がファシリティの専門家 ・ホームライクというコンセプトのもとでのプリンジサービス ・医療のニーズから革新的な設計 2. 医療界を先導する総合医療戦略	1. 世界に誇れるマルチメディア病院の実践 1) ITを活用した院内物流システム構築 ・バーコード、IDタグによる徹底した物品管理 ・静脈のエンジニアリングの確立 2. ロボット台車の活用 3. 総合医療情報システムの確立 3) リニューアル工事の環境アセスメントプログラムの開発	1 連携を上げる引活動の実践 ・引活動の日々の実践 ・部門ごとにITを設定し、POCAサイクルの実践 ・リニューエーションのパターン化(1つ) ・フィードバック ・勉強会研修会の開催
	2. 患者本位の病院づくり ・院内散歩アメニティー空間 ・利用者別の3つの図書館 ・充実したホームページに情報公開	2 地域全体の医療レベルを上げる教育の実践 ・年4回の市民講座 ・シミュレーションセンターにおける医療技術教育 ・学生の定期見学 ・実践に匹敵する再就職支援	・病院の外來機能を分離 ・首脳層にAGのための出先クリニック開設 ・初のJCI取得 ・統合型病院情報システムの導入(クリニカルナビゲーションシステム) ・診療のオーダーメイド化 ・ヘルスケアネットワーク推進「PLMETS」の運用	2) 総合医療情報システムの確立 3) リニューアル工事の環境アセスメントプログラムの開発	・施設・設備・機器の見直し ・コミュニケーションの改善 ・業務プロセスの見直し ・患者への働きかけ
学んだ事	1 従業員へのサービスが患者サービス向上を支える 2 院内散歩の様々な工夫が、患者と職員のモチベーションUPにつながる	1 先進的な活動がモチベーションUPにつながる 2 教育を投資と考え、地域全体の医療レベルを上げることで、病院ブランドを上げる	1 コアサービスの質の高さと、それを支えるプリンジサービスの質 2. 既存の概念を超えたICT戦略 ・地域からグローバルに至るまでの先進的な活動をブランド化	1 各業務のICT化を統合した、システム構築(コアサービスとプリンジサービスの一体化) ・ファシリティの専門家が施設長の働き	1 01のもとで、“審”と“物”の最適化を測ることの必要性 ・リニューエーションのパターン化による、改善策の認知徹底

図表1 実力病院のベストプラクティスに学ぶ

そこでは、それぞれ病院独自のやり方で、サービスマネジメントが行われ、医療の質の改善が図られていた。また、FM もしっかりとなされていた。しかし、FM という認識はなく、また、体系的なファシリティの改善ということが、しっかり示されているものでもなかった。そこで、それらの取り込みの中で、しっかり位置づけられ、相乗効果が発揮されるような仕組みがないだろうかと考えた。

2) FMはコアサービスを支援するプリンジサービスの中にある

サービス産業の中には、コアサービスと、それを支援するプリンジサービスがある。(図表 2)

医療分野では、医療そのもの、学校分野では、教育研究などがコアサービスである。

コアサービスは、医師・教師など、資格をもった者がその理念のもと、提供している。

しかし、それらを支援するファシリティを含めたプリンジサービスがなければ、今の時代のサービス提供は実現しない。病院や、大学のキャンパスという“場”は、装置であり、それを動かし、活用するプリンジサービスがなければ機能しない。

また、コアサービスの内容によって、プリンジサービスも変化する。当然 FM のソリューションも変わるのである。コアサービスが進化している以上、プリンジサービスとともに FM も進化していかなければならない。

## 2. サービスマネジメントの実際

### 1) サービスマネジメントの概略

リチャード・ノーマン博士により、サービスマネジメントの枠組みが提示された。(図表 3)

この中で、“サービスデリバリー”の部分には、ファシリティなしでは語れない。しかし、FM という概念ではなく、ファシリティは、今あるものを改善するということをせず、ファ

シリティはあまり変えずに、主にサービスを改善していくというものである。

### 2) 大学の IR 活動 (Institutional Research)

全ての大学でこの活動を開始している。基幹情報に基づき、大学の質を向上させようというものであり、文部科学省も推進している。主に教育・研究のテーマを主とする数学 IR と、経営を中心に置く財務 IR などがある。

また、学生一人ひとりのデータを注視するものは、EMIR (Enrollment Management) と呼ばれ、基幹情報を学籍簿でソートして、教育・学習支援に寄与しようとするものである。

そこでわれわれは“場”でソートしたデータを活用するものを“FMIR”と呼ぶことにした。

### 3) 病院の QI 活動 (Quality Indicator)

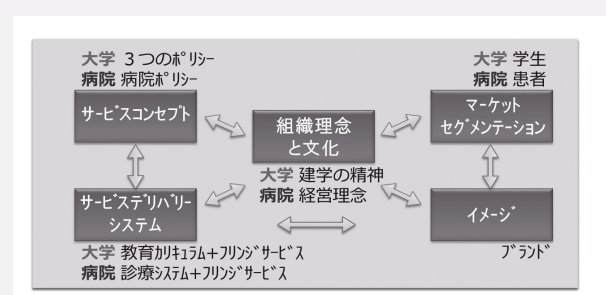
医療分野では、ドナベディアンモデル (1966) の考えに基づいて、医療の質を、structure・process・outcome という 3 つの要素で表わされるとしている (図表 4)。これらをインディケータ化して、測り改善するという QI 活動が広がりつつある。

日本で先駆的に活動している聖路加国際病院では、すでに数十年の取り組み実績があり、それらの改善のためのソリューション群を次のように分類している。

1. Outcome (結果) を示すことだけで改善
2. Structure (構造・組織) インフラストラクチャーや組織など仕組みの改善
3. Process (過程) そこで行われている行為の改善
  - 3-1 勉強会、研修会などの開催
  - 3-2 ルール・ガイドラインの見直し
  - 3-3 コミュニケーションの改善
  - 3-4 業務プロセスの改善



図表2 コアサービスとプリンジサービス



図表3 サービスマネジメントシステムの枠組み

3-5 患者への働きかけ

これらの分類の中の、いくつかの項目をソリューションとしてアクションプランを掲げ、PDCAを回しながらインディケータを改善しているのである。

3. FMとサービスマネジメントの融合

(フリンジサービスマネジメントの概念)

ここでいう融合とは、混ぜて異質のものに変えることではない。日本料理でいう「和える」ということである。「和える」とは、それぞれの素材を生かしながら、その良さを、より引き立てることである。

すでに行われている全ての改善活動を否定せず、包含するものである。われわれは、サービス項目ごとに、先に述べたFMIRとQIの7つのソリューションを明示し、実際の担当と、その取り込みを見える化できるような枠組みを作ってみた。(図表5)

病院FMシンポジウム

これがFsM(フリンジサービスマネジメント)の原点、「和える」の全体像に近いものであろう。これにより、担当者まで、モチベーションを上げられるような取り組みが一目でわかるようになった。

4. FMの未来のステージは

ここまで、医療と学校の分野について語ってきたが、他にも多くの分野があり、それぞれにコアとフリンジがある。

また、コア部分には、すでに行われているマネジメントがあり、さまざまな改善活動がある。

学校分野：IR活動

医療分野：QI活動

食品分野：HACCP(食品の衛生管理システム)

医薬：バリデーション(医薬品の管理手法)

物流：SCM(サプライチェーンマネジメント)

一般企業：TQC(トータルクオリティコントロール)

これらの活動の中には、必ずFM的なものが含まれている。これらのコア部分のマネジメントをFsMという概念で「和えて」、より力を発揮させることが、われわれがめざすべきFMの未来のステージではないだろうか。

それぞれの実践において、このFsMの概念を役立てていただけるよう、これからもその体系をしっかりと構築していきたい。



図表4 医療の質を評価する3つの要素

業務項目	サービス内容	FMIR活動 (Cost Needs Quality)	問題点 改善点	outcome	structure	process					
				データ フィードバック	インフラ 見直し	研修、勉強会 開催	ルールが「ライン 見直し」	コミュニケーション 改善	業務プロセス 見直し	患者への 働きかけ	
統括管理 業務	・中長期事業計画立案 ・委託会社契約管理 ・感染制御業務 ・QI活動推進 ・人事管理	・年度事業費 ・委託会社評価 ・院内感染件数 ・ケアサービス満足度 ・従業員満足度 ・人事費、総務費									
施設維持 管理業務	・維持管理、保全業務 ・ラブリサイクル管理 ・エネルギーマネジメント ・セキュリティ管理 ・施設メンテナンス管理	・ラブリコスト ・ラブリサイクル ・エネルギーコスト ・セキュリティ ・施設メンテナンス ・施設メンテナンス件数									
物品管理 業務	・物品、物流管理 ・洗浄、洗濯業務 ・滅菌、衛生、消毒業務	・物品、物流コスト ・洗浄、洗濯業務コスト ・滅菌、衛生、消毒コスト ・ラブリコスト、インジゲンコスト									
情報管理 業務	・医療情報管理 ・ネットワーク管理他	・情報関連コスト ・ネットワーク件数									
患者サービス 管理業務	・ベッド予約システム管理 ・患者満足度管理 ・売店、レストラン、食堂、 自販機管理	・患者サービス管理業務 ・患者満足度 ・売店、レストラン、食堂、 自販機件数									
食事提供 業務	・安全衛生設備管理 ・調理、配膳作業、HACCP ・実業管理、食事療法	・安全衛生設備投資 ・調理、配膳作業、HACCP ・食事提供満足度									
外来サービス 業務	・受付・案内業務 ・予約、待ち時間管理	・外来サービス業務コスト ・外来満足度 ・受付・案内件数									
ファミリー提供 業務	・図書室業務 ・ファミリー空間運営管理	・図書室 ・ファミリー空間満足度 ・利用率									
地域連携 業務	・地域連携業務 ・講習会、講座開催	・地域連携業務 事務コスト ・講習会、講座開催 ・地域連携件数									
広報業務	・院内外広報サービス	・広報費 ・掲載率									

図表5 FMIRとQTの関係

IRとQIとFMの活動を  
フリンジサービスマネジメント  
というカテゴリーでまとめる

# コスト削減?CO<sub>2</sub>削減? FM視点で見る 新電力4つのポイント

2016年に一般家庭まで普及した「電力自由化」。意外と歴史は古く、工場やオフィスビルは10年以上前から自由化されている。まだまだ認知度は低いですが、実はコスト削減とCO<sub>2</sub>削減を同時にできる、FM視点では非常に使い勝手の良いサービスである。これまで「でんきの窓口」として約1,200棟の電力会社見直しをコンサルティングしてきた中で得たポイントをご紹介します。

## ポイント1. CO<sub>2</sub> 排出係数

地域電力会社と新電力では、CO<sub>2</sub> 排出係数（各種環境報告書で報告する係数）が違う。公表データより各電力会社の排出係数を事前にチェックし、電力会社を切り替える際にCO<sub>2</sub>が削減されるか増加になるか、社内方針と照らし合わせておくことをお勧めしたい。また、CO<sub>2</sub>フリーの新電力や料金メニューが存在するので、環境配慮を重視する企業はぜひ検討していただきたい。

## ポイント2. 電源構成

一度電力契約をしたら契約単価は維持されるが、地域電力会社が値上げをするように、何らかの要因で単価変更が起きる可能性はある。不測の事態に備えて、あらかじめ注視しておきたいのが各電力会社の電源構成である。「自社発電所での発電」「他社発電の購入」「卸電力市場（JEPX）からの調達」等の割合をヒアリングしつつ、その新電力にとっての電力事業の位置付け（電力事業と本業の関連性等）を把握しておきたい。全面自由化以降JEPXの売買単価が安くなっ

## 池田 良太 いけだりょうた

オーベラス・ジャパン株式会社  
代表取締役副社長  
認定ファシリティマネジャー



ているため、市場買付けがメインの新電力にとっては良好な調達環境が続いているが、市場は単価変動が大きいので一気に逆転になるリスクもある。それに耐えうる体力（キャッシュ）のある電力会社かどうかは事前に調査しておきたい。

## ポイント3. エリア・規模・負荷率

業界上位だからコスト削減が大きいとは限らない。昼夜や季節による電力使用量の変動によって得手不得手があるので、必ずしも1社にまとめようとせず、建物ごとに最適な電力会社を選定することも視野に入れておきたい。ただし、1社にまとめて請求業務等を一本化したいという方針であれば、供給エリアを確認のうえ1社契約を前提に価格交渉していくのも良い。

## ポイント4. 契約条件

原則1年契約だが、長期契約可能な電力会社もある。また、1年未満での解約は違約金がかかるので注意すること、1年経過後の解約の扱いや、万が一に備えて違約金の計算方法についても事前に確認しておきたい。なお、需要家側がこれを防ぐことはできないが、これまで約款変更により需要家側に不利なルール変更を行った事例が存在するので、情報収集しておくことをお勧めする。

最後に、上記ポイントを押さえれば十分にプロジェクトを推進できると思うが、ここでお伝えできない情報や個別相談については、当社の無料相談サービスをご利用いただきたい。

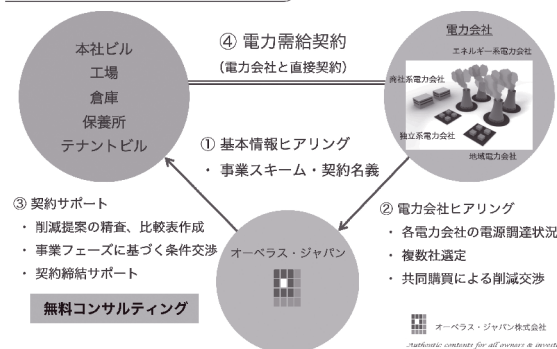
なぜ、電力会社を見直すべきなのか？

- ① 電力会社によってCO<sub>2</sub>排出係数が全然違うから
- ② 見直しにより最大▲30%も削減できるから
- ③ 携帯の機種変のように契約を見直すだけだから
- ④ 送電面のリスクは変わらないから
- ⑤ 全国(沖縄以外)、どんな建物でも見直せるから

オーベラス・ジャパン株式会社  
\*Facilities' partners for all owners & investors

図表1 なぜ、電力会社を見直すべきなのか？

オーベラス「でんきの窓口」事業



図表2 オーベラスの「でんきの窓口」事業

# FMが変わる! 「実践マーケティング」の すすめ

新著『御社の商品が売れない本当の理由』（光文社新書）で解明したのが、誤った常識と古い理論による「呪縛」です。呪縛というのは、固定観念や思い込みのことです。

マーケティングの全体像を氷山にたとえてみましょう（図表1 ふたつのマーケティングと氷山）。これまでの通説である「管理マーケティング」は、氷山の一角である「計画」ばかりをとりあげてきました。これからは、水面下に隠れていた現場の「実践」についても、新著の「実践マーケティング」で対応することが必要です。「計画」と「実践」のみならず、ふたつのマーケティングの根幹である「発想」、前提となっている「人間」とその「コミュニケーション」についても、「呪縛」に囚われてしまっているから売れないのです。

全部で19ある「呪縛」を順に解いていきましょう。

第1に、発想。「事業の目的は利益」ではなく、顧客の創造と維持です。「マーケティングは営業だけの仕事」ではなく、すべての組織が担います。「マーケティングは売ること」ではなく、売れるしくみをつくることです。「はじめに商品ありき」ではなく、はじめに顧客ありきです。「顧客が求めているのは商品」ではなく、商品で得られる結果です。「サービスは商品のおまけ」ではなく、購買の中心です。

第2に、計画。「とりあえず調査」するのではなく、市場で検証テストをしましょう。「ターゲットは幅広くねらう」のではなく、絞り込んでこそ売上がアップします。「よければ売れる」わけではなく、ファースト（最初、NO.1）で

差別化します。「広告宣伝さえすればよい」わけではなく、販促の一部です。

第3に、実践。「戦略で勝負がつく」とは限らず、戦術によることも少なくありません。「計画は精緻に立てればよい」わけではなく、市場で軌道修正を繰り返します。「結果がすべて」ではなく、試行錯誤の過程で失敗から学ぶことこそ成功のカギです。

第4に、顧客。「顧客はわかって買っている」とは限らず、99%の心のはたらきは無意識です。「顧客を説得すればよい」わけではなく、98%は感情に従っています。「顧客の真実はいつもひとつ」ではなく、すりあわせ、ずれるものです。「顧客はいつでもどこでも同じ」ではなく、状況・文脈によって見え方や意味が違ってきます。

第5に、コミュニケーション。「顧客とことばのキャッチボールをしている」のではなく、勝手に循環し、内容より関係（雑音）を重視しています。「顧客は対象そのものだけを学んでいる」わけではなく、3段階のいずれかで学習しています。

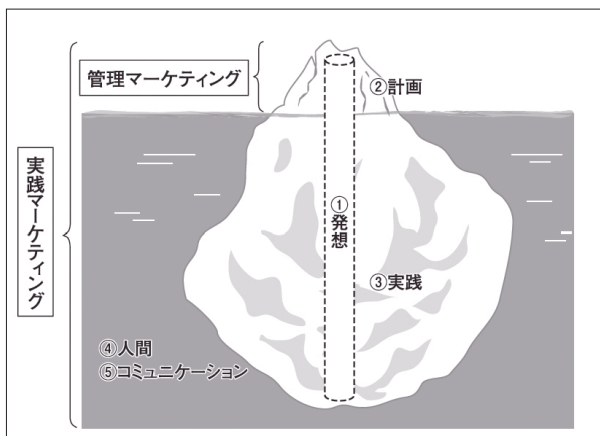
以上の「呪縛」を解いて、計画に偏った「管理マーケティング」だけの一本槍ではなく、現場の実践にも光をあてる「実践マーケティング」をとりいれて、対象・用途に応じて二刀流で使い分けましょう（図表2 二刀流のデュアル・マーケティングによる使い分け）。これからの主戦場である現場の実践で役に立ちます。



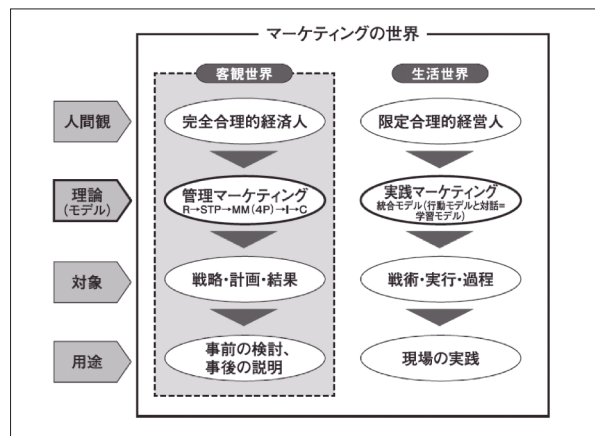
鈴木 隆 すずきたかし

大阪ガス株式会社  
 エネルギー・文化研究所  
 主席研究員

マーケット



図表1 ふたつのマーケティングと氷山



図表2 二刀流のデュアル・マーケティングによる使い分け

# FMで考える商業施設、 駅ビルの空間価値形成

池澤 威郎 いけざわ たけお

名古屋市立大学研究員・博士(経済学)  
認定ファシリティマネジャー



商業施設のFMはオフィスや公共施設のそれと比べると、FMの世界で大きく議論されたことは少ないかもしれない。それは、ユーザーが多種多様であったり、FMが生み出す価値が商品そのものであったりして、どのように取り扱ったらよいかどうか迷いが生じるからであろう。商業施設の床(ファシリティ)は特にファッショントレンドや消費者の支持といった移ろいやすい市場環境の変化から大きな影響を受ける。したがって、コストコントロールと品質改善を繰り返す「守りのFM」だけでなく、市場価値を獲得する投資発想の「攻めのFM」も併せ持つ必要がある。

拙著『駅・まち・マーケティング』(同友館、2017年)は、駅地区と中心市街地との都市核形成の綱引きの中で、駅という構造そのものが持つ特性を生かしながら多様な商業施設が開き、その中で賃貸不動産業という事業(ショッピングセンター事業:以下、SCという)で過去10数年来、存在感を高めてきた「駅ビル」の事業システムの革新性を紹介している。

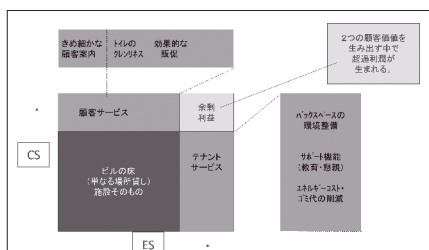
SCのファシリティは2つの価値を提案・実現しなければならない。それは、テナントサービスと顧客サービスである。ユーザーはこのESとCSという満足度を指標とする。したがって、SCデベロッパーはこれら施設資産に投資をしたり、あるいは顧客品質の向上を目的として維持管理を行ったりすることで、床価値向上を目指していく(図表1)。

SCのデベロッパーは、単なる建物管理型デベロッパーから脱皮し、MD(マーチャндаイジング)デベロッパーとして、テナントと二人三脚で市場動向を観察し、施設の鮮度を保ち、共同販促や独自の集客策を展開し、来館者を増大させていく。そして、時には外科手術ともいえるリニューアル施策(入替工事)を行い、テナントの

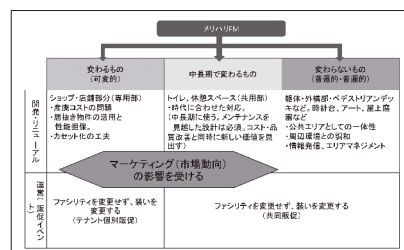
入替から共用休憩スペースの刷新を計画的に行なっていかなければならない。そこには、ユーザーとデベロッパー、開発者と運営者の緊密な対話が必要となる。

SCの中でも「駅ビル」は、特に縦積み高層ビルであるから、顧客動線の強化や昇降機の位置といった流動の工夫や、市場競争の激しい場面でのまちへの開放性といった課題を解決しなければならない。そして、FMの観点から重要なのは、駅ビルのファシリティは、駅を持つ普遍的(不変的)な部分と、商業の持つ可変的な部分とが同居しているということである。普遍的なものを構築することも、変化を計画的に作り出すことも、地域社会、地球環境にとって正・負のいずれの経済性をももたらす可能性がある。正を求め、負を極小化する「メリハリFM」は駅ビルのFMにとっては、とても大切なことである(図表2)。

「攻めのFM」はつまるところ、マーケティングによる意思決定を頂点とした、変化を作り出す不断の仕掛けづくりであり、施設資産の投資局面における選択と集中(=メリハリ)である。そして、複合用途化(商業以外のホテルや、レジデンス、オフィスなどへの用途拡張やコンバージョン)や行政との連携などにより、さらなる多面的発展をめざすのであれば、駅ビルの価値の総和を引き上げるための「メリハリFM」はさらに重要性を増してくるに相違ない。用途間の違いが生み出すスラック(余裕)が、ファシリティ全体の最適化を生み出し、より有効な開発と運営管理の手法へと結びつくだろう。駅ビルの空間価値はこうした市場駆動型(market-driven)のビジネスモデルを背景として、攻守のFMを繰り返していく中で、形成され発展していくのである。



図表1 顧客サービスとテナントサービスの提供と2つの価値(筆者作成)



図表2 駅ビルの「メリハリFM」(筆者作成)

# ISO・グローバル/評価・グローバル

## CONTENTS

### ●グローバルFMサミット

#### P73 グローバルFMサミット2018

●コーディネーター

#### 松岡 利昌

JFMA 理事、日本オフィス学会会長  
株式会社松岡総合研究所

●アシスタントコーディネーター

#### 三島 佳名恵

大成建設株式会社

●パネリスト

国際ファシリティマネジメント協会 (IFMA)

#### Mr. Graham Tier

First Vice Chair of IFMA

韓国ファシリティマネジメント協会 (KFMA)

#### Dr. Myung-Sik Lee

Vice President of KFMA

タイファシリティマネジメント協会 (TFMA)

#### Mr. Ayuthaporn Buranakul

President of TFMA

欧州FM ネットワーク (EuroFM)

#### Mr. Scott Newland

Secretary of EuroFM

中国オフィス不動産研究院

#### Mr. Gao Yan

### ISO・グローバル

#### P76 ファシリティマネジメント ISO 41000シリーズの現状

#### 川村 正夫

JFMA

#### P77 アセットマネジメントシステム認証の 現状と今後の展望

#### 青木 泉

株式会社日本環境認証機構

#### P78 国際不動産測定基準 (IPMS) AMの視点から見た重要性

#### 飯島 中夫

三井不動産投資顧問株式会社

### 評価・グローバル

#### P79 定量的なプロジェクトの評価

#### 平出 英仁

株式会社ディー・サイン

#### P80 コネクティッド・ファシリティ社会の到来

#### 川原 秀仁

株式会社山下PMC

#### P81 日本企業のFMグローバル化

#### 金 英範

日産自動車株式会社

#### 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

#### P82 グローバルな視点からみた日本のオフィス戦略

#### 石崎 真弓

株式会社ザイマックス不動産総合研究所

#### P83 グローバル化するFMと働き方の未来

#### 森 太一

ジョーンズラングラサール株式会社

#### P83 V-up × FM part2

昨年報告した会議室のカラ予約は削減したか？

#### 佐藤 好浩

CBRE株式会社

## グローバルFMサミット

## グローバルFMサミット2018



グローバル FM サミットでは、JFMA と関係のある世界の FM 協会や FM 関連団体とコラボレーションのもと、複数の国々の FM 関連団体の代表者が、各国の FM 活動状況について発表している。

FM の ISO マネジメント規格が間もなく発行され、FM のグローバル化が一層進展していくという現状を見据えて、欧米やアジア各国のゲストスピーカーにグローバル化を背景とした最新の FM 活動状況についてご紹介いただいた。

## ●コーディネーター

## 松岡 利昌

JFMA 理事  
株式会社松岡総合研究所 代表取締役  
日本オフィス学会会長

## ●アシスタントコーディネーター

## 三島 佳名恵

大成建設株式会社 ライフサイクルケア推進部  
FM 推進室

## ●パネリスト

国際ファシリティマネジメント協会 (IFMA)

## Mr. Graham Tier

First Vice Chair of IFMA

韓国ファシリティマネジメント協会 (KFMA)

## Dr. Myung-Sik Lee

Vice President of KFMA

タイファシリティマネジメント協会 (TFMA)

## Mr. Ayuthaporn Buranakul

President of TFMA

欧州 FM ネットワーク (EuroFM)

## Mr. Scott Newland

Secretary of EuroFM

中国オフィス不動産研究院

## Mr. Gao Yan

理事

## ファシリティマネジメント産業の過去、現在、未来

## Graham Tier

IFMA 副会長



IFMA は世界における FM 社会の創造のために 1980 年に創設された。そして、共通の課題に対する共通の解決策を探しだしている。IFMA と JFMA とは 1988 年以來結びつきを持ち、共に成長を続けている。現在、IFMA は世界の 104 の国において 24,000 以上のメンバーがいる。

## Success Factors and principles behind FM



Effective Building Operations Integration Model based on IFMA

FM の背景には 3 つの成功要因と成功原理がある。プロセス (Process)、技術 (Technology)、人材 (People) である。図は、IFMA に基づく効果的な建物の運用統合モデルを示す。

## 韓国における現在のFMの課題

### Myung-Sik Lee

KFMA 副会長



韓国における現状のFM課題について示し、情報を共有する。

#### Smart FM

デジタルトランスフォーメーションにおけるBIMの役割とは何か。BIMとの結合によるIoTの実現がスマートFMを助長する。スマートメンテナンスの進展に目を向け、ドローンの活用を検討する。スマートシティに関して、10の世界のグローバルスマートシティ



からその必要性を分析した。

#### アウトソーシングと環境

建物の空調における水の処理についてその活用・有効利用について考える。また、公的企業や民間企業における非正規労働者のフルタイムの仕事に対する対応についての手法について検討する。

世界における原発と非原発によるエネルギーの傾向について比較した。

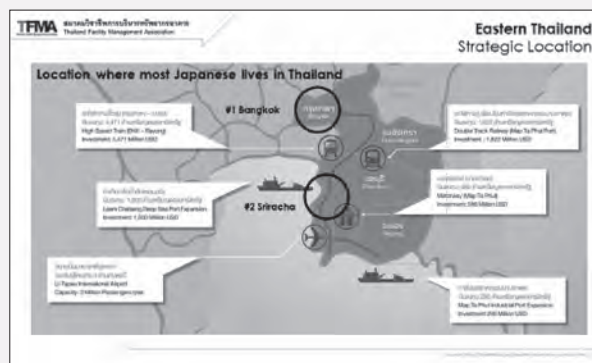
## タイのファシリティマネジメントビルディング4.0を超える機会

### Ayuthaporn Buranakul

TFMA 会長



TFMAは12の中核能力を持つ。それは、効率的なコミュニケーション能力、リスクマネジメントと事業継続能力、エネルギー管理と持続可能性能力、事業と財務管理能力、生産的人的管理能力、戦略的リーダーシップ、建物サービス運用とメンテナンス力、プロジェクトマネジメント力、品質と標準管理能力、不動産管理能力、技術革新能力、スペース管理とワークプレイス関係。タイを中心とした東南アジアの経済成長率は著しい。ASEANの今年のGDP成



長率は4.7%、東南アジア全体のGDP成長率は今年6.0%を予想する。海外からの投資は、日本が最大で約575億バーツ、2番目がシンガポール372億バーツ、次が中国で325億バーツである。タイ東部はバンコクの市街地と産業地区を有機的に結び付けた戦略的な地域であり、FMが発展している。

## 世界のFM社会を結合する EuroFM

### Scott Newland

Secretary of EuroFM



EuroFMはヨーロッパのFMネットワークである。われわれの使命はファシリティマネジメントの知識を進化させ、実際の現場、調査や教育現場で効果的に適用することを確実にすることである。EuroFMはすべてのFMに関係する人たちの世界中に認められたネットワークであり、魅力的な連携パートナーである。



### 欧州 FM ネットワークとは

- 84メンバーであり、民間企業、公共組織、及び大学から構成されている
- 27カ国以上の国々がメンバーである
- 20万人の学生が潜在的なメンバーである
- 学生のインターンシップ交換研究を開催している
- 国際競技会を開催している
- ヨーロッパ全体の夏季・冬季スクールを開催する。

最後に今年 European Facility Management Conference について内容を紹介した。

## 中国FM事情

### Gao Yan

中国オフィス不動産研究院  
理事



IFMA中国支部は上海、北京、深セン、広州に開設している。16の専門委員会を持ち、6つのコミュニティを持っている。2017年にIFMAワークプレース中国大会を開催し、日本からも参加した。

中国の国家基準の体系を整備する計画は、現在術語定義と仕様書の一般要件と2つの基準を所管官庁に提出し、許可待ちの状態である。



中国では大学でもFM研究が進んでおり、研修コースも充実している。書籍も定期的に発刊している。

また、企業のFM事例も数多く発表されている。コミュニケーションを促進する開放的な空間や多様な会議室を備え、多様なワークプレースの活用を進めている。

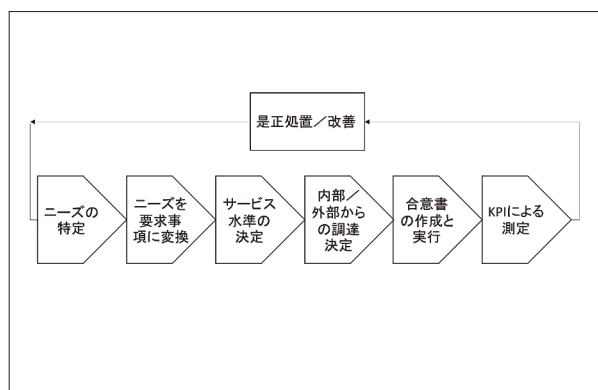
# ファシリティマネジメント ISO 41000シリーズの 現状

ヨーロッパでは、ファシリティサービスを提供する企業は国を跨いで活動してきた。国際取引を活発にするために、どの国でも同じ基準でファシリティサービスが調達されることが期待される。そこで、欧州独自の欧州 FM 規格 EN-15221 シリーズが制定された。

その後企業はグローバルに活動を広げるために、世界共通の基準である ISO 規格が必要となる。英国規格協会は FM の ISO 規格開発を提案し、ISO 専門委員会 TC 267 ファシリティマネジメントが設立され、FM の ISO 規格化が開始された。

最初に規格化が行われたのは、ファシリティマネジメントの基本となる「ファシリティマネジメント用語集」で ISO 41011 として 2017 年 4 月に発行された。オーナー側から見たファシリティサービスの調達プロセスに関して規格化されたものが「ファシリティマネジメント戦略的業務委託と合意書作成の手引き」であり、2017 年 4 月に発行された。図表 1 は ISO 41012 の業務委託プロセスを 6 段階で示したものである。

ISO 41011、ISO 41012 の作成に引き続いて、FM マネジメントシステムの ISO 規格化が検討された。「ファシリティマネジメント—マネジメントシステム—要求事項と利用のための手引き」は、最終国際規格原案である ISO/FDIS 41001 として、2018 年 1 月 4 日から 3 月 1 日まで投票が行われている。



図表1 ISO 41012 戦略的業務委託の6段階プロセス

川村 正夫 かむむらまさお

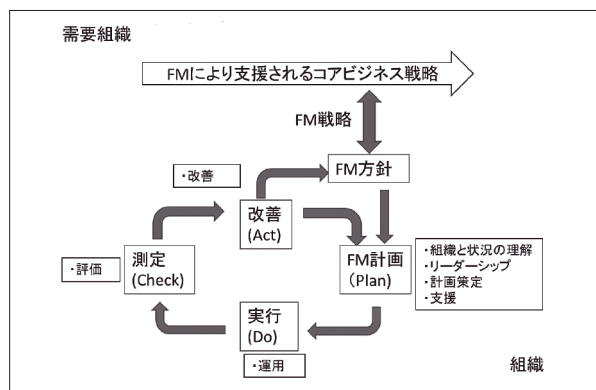
JFMA ISO推進室長



ISO 41001 は HLS (High Level Structure) 構造である。HLS は ISO マネジメントシステム規格 (MSS) 間の整合性を確保するために定められたもので、各 MSS (ISO9001 等) は同じ HLS 共通構造を持つ。

ISO 41001 は次の特徴を持つ。

- ・組織に必要な3つの要素を明記している。1) トップダウン、2) ボトムアップ、3) 経営基盤による支援
- ・組織に必要な7つの要素で構成される。①組織と状況の理解、②リーダーシップ、③計画策定、④支援、⑤運用、⑥評価、⑦改善
- ・③→⑤→⑥→⑦によるPDCAサイクルが構成される。(図表2)
- ・コアビジネスとFMマネジメントシステムは統合していることが求められる
- ・認証規格のため、ISO認証を取得するには認証機関の審査に合格しなければならない



図表2 ISO 41001の構成

# アセットマネジメント システム認証の現状と 今後の展望

青木 泉 あおき いずみ

株式会社日本環境認証機構  
事業開発本部・本部長



## アセットマネジメントシステム (ISO 55001) 認証の経緯と現状

アセットマネジメントシステムの日本での歩みは、以下の通りです。

・2010年8月…ISO/PC251の発足と日本の委員会メンバーへの参加

・2014年1月…国際規格 (ISO 55000シリーズ) の発行

### 【ISO 55000シリーズの構成】

ISO 55000:アセットマネジメント-概要、原則及び用語

ISO 55001:アセットマネジメント-マネジメントシステム-要求事項

ISO 55002:アセットマネジメント-マネジメントシステム-ISO 55001の  
ための指針

### 【ISO 55001のアセット対象】

社会インフラ: 上下水道、鉄道、道路、橋梁、トンネル、河川施設、

港湾施設、エネルギー供給施設など

ファンリティ: 医療施設、商業施設、ホテル、教育施設など

### 【ISO 55001認証のメリット】

▶ 資産管理の効率化・高度化

▶ 資産管理に関する説明責任の強化

▶ 社会インフラの海外輸出の促進

・2014年 3月…

国土交通省下水道部プロジェクトによる認証 (JACOプライベート認証)

認証組織: 仙台市、水ing株式会社

成果物 : 下水道分野におけるISO 55001適用ユーザーズガイド (素案改定版)

参照URL <http://www.mlit.go.jp/common/001034262.pdf>

・2015年 3月…

国土交通省下水道部プロジェクトによる認証 (JABパイロット認定付認証)

認証組織: 愛知県、公益財団法人 愛知水と緑の公社

成果物 : 下水道分野におけるISO 55001適用ユーザーズガイド (案)

参照URL <http://www.mlit.go.jp/common/001085776.pdf>

・2015年11月…JAB (日本適合性認定協会) がISO 55001認定を開始

認定された認証機関: JACO (日本環境認証機構)

・2016年3月…ISO/TC251国内審議委員会発足

・2017年5月…JAAM (日本アセットマネジメント協会) 設立

・2017年8月…JIS Q 55000シリーズ (55000, 55001, 55002) 制定

上記のように国土交通省の ISO 55001認証取得及び ISO 55001適用ユーザーズガイド作成が引き金となり、2017年12月末現在の認証取得組織数は 44組織までに増加しています。図表1に示すように、アセット分野もユーティリティ (下水道、水道、電気供給)、自動車輸送 (有料道路)、一般公共インフラ (ダム、治水施設、一般道、橋梁、トンネル)、施設 (医療施設、教育施設) に拡大しています。認証形態も「アセットオーナー」・「委託組織」・「アセットオーナーと委託組織のセット」・「コンサルタント」と多様になっています。

### ISO 55001認証の今後の展望

#### 1) アセット分野の拡大

日本の認証は、アセット分野が海外と比較して限定されています。製造業、鉄道、空港などのアセット分野での認

証の拡大に期待しています。

#### 2) アセットオーナー及び包括受託者の認証の拡大

最近の認証取得の形態がコンサルタント業に傾注しており、アセットオーナー及び包括受託者の認証の普及に期待しています。

◆アセットオーナーとして、効率的・高度なアセットマネジメントを実現し、説明責任を果たす。

◆包括受託組織は、アセットオーナーと連携してアセットマネジメントの効率的運営を実現する。

#### 3) 認証取得の先を目指した活動の推進

ISO 55001認証取得をゴールとせず、PDCAと継続的改善によりアセットマネジメントのレベルを上げる活動を推進していく。→成熟度評価の採用とレベル向上

年別 認証取得 組織数	2014年	2015年	2016年	2017年	アセット分野											形態		
					一次産業	製造業	鉱業	原子力産業	運輸	一般公共インフラ	ユーティリティ	施設	情報技術	電気通信	防衛	オーナー	包括委託	コンサルタント
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	0	0	0	0	5	6	3
	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	0	0	0	0	3	3	6	
	0	0	0	0	0	1	0	8	13	3	0	0	0	0	0	5	11	
累計認証取得組織数	0	0	0	0	0	1	0	3	13	35	3	0	0	0	9	15	20	

注. 認証取得した 44 組織の内、27 組織が JAB 認定付の認証となっています。

図表1 日本のにおけるISO55001認証の現状(2017年12月末現在)

国	認定機関	認証機関
英国	United Kingdom Accreditation Service (UKAS)	AFNOR UK Ltd BSI Assurance UK Ltd DNV GL Business Assurance UK Ltd SGS United Kingdom Ltd Lloyd's Register Quality Assurance Ltd Hong Kong Quality Assurance Agency Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch Intertek Certification Ltd
日本	日本適合性認定協会 (JAB)	日本環境認証機構 (JACO)
米国	American National Standards Institute - American Society for Quality National Accreditation Board LLC (ANAB)	ABS QE
豪州	Joint Accreditation System of Australia and New Zealand (JAS-ANZ)	Bureau Veritas Australia Pty. Ltd. SAI Global Certification Services Pty Ltd Trading as SAI Global TQCS International Pty Ltd

図表2 世界における認証機関によりISO55001認定された認証機関

# 国際不動産測定基準 (IPMS)

## AMの視点から見た重要性

### 1. RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors)

RICSはロンドンに本拠を置く不動産を含む各種資産評価等21専門分野において厳しい審査を経た約12万人の会員を擁する国際職能団体です。IPMSを含む国際基準の策定に深く関与しており、独自の業務基準としてRICS評価基準(RICS Valuation Professional Standards 通称「赤本」)等を発行しています。

### 2. AM (Asset Management)

グラフは日米英3カ国の上場リートの12カ月保有時の収入利回りと資本利回りの推移を示しています。利回りは刻々と変化するのでAMでは資産の取得と売却のタイミングが非常に重要です。また、資産毎に利回りが異なるため資産の種類と保有比率の適切化によってリスク低減と利回り上昇を同時に実現できます。このため物件の収益性能比較が重要ですが、オフィスビルの面積測定には日本国内でも統一基準がなく面積換算は非常に手間のかかる作業です。国際投資の場合は、言語、物件との距離、測定単位、さらに為替レートが刻々変化する等、多数の壁が存在し面積測定方法の違いは一層深刻な問題になります。

### 3. 投資適格不動産

国土交通省によれば、日本には約2,400兆円の不動産があり、この内30兆円が金融商品化されていて、その内Jリート等が所有しているのは約19兆円とされています。表は全世界の上場リートの時価総額を示しています。

## 飯島 中夫 いじま なかお

三井不動産投資顧問株式会社  
調査部長



上位10カ国は日本以外RICSが有力な旧英国領、欧州諸国が占めていて、表示された各国には日本と同様にさらに膨大な投資適格不動産が存在し、リスク低減と利回り上昇を同時に実現するために膨大な不動産を限られた時間の中で性能比較しなくてはなりません。

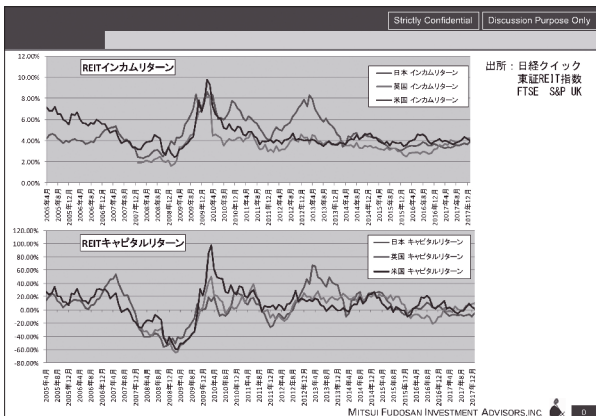
### 4. 国際不動産測定基準：オフィスビル

日本ビルディング協会連合会によって日本語版と「ビル協面積簡易算定表」が作成されており、いずれもホームページからダウンロード<sup>注1</sup>できます。測定と計算方法の明記が要求され、CAD (Computer Aided Design) またはBIM (Building Information Model) による面積測定が推奨されています。最も厄介なのは専用面積の測定について原則として内法面積が採用されている点で、前述の簡易算定表によれば最も影響が大きい(壁が厚く窓が少ない)場合で、約3.5%面積が減少するとされています。

### 5. ご理解いただきたいこと

国際不動産測定基準には強制力がなく、適用するかしないかは対象不動産の性能比較をする際の手間に影響するだけです。しかし、不動産AMにおいては手間のかかる物件は当初から除外する、あるいは安全率をかけて価格を低く評価するのが通常のやり方です。可能な限り国際不動産測定基準に基づいて面積測定を行なっていくことが、物件の価値を高め利害関係者すべての共通の利益に直結することを理解しておいて欲しいと思います。

注1 URL: <http://www.jboma.or.jp/information/2016/04/2859/>



図表1 日米英3カ国の上場リート利回りの推移

各国の上場REIT時価総額		
米国	118兆8907億円	224銘柄
日本	11兆9064億円	58銘柄
豪州	11兆2228億円	51銘柄
フランス	8兆493億円	31銘柄
英国	7兆5540億円	50銘柄
シンガポール	5兆8415億円	38銘柄
カナダ	5兆8081億円	44銘柄
香港	2兆8934億円	9銘柄
南アフリカ	2兆7339億円	30銘柄
スペイン	1兆4338億円	36銘柄
他23カ国	9兆6121億円	342銘柄
合計	185兆9460億円	913銘柄

出所: ARES 不動産証券化ハンドブック

図表2 世界のリート規模

# 定量的な プロジェクトの評価



平出 英仁 ひらいでえいじ

株式会社ディー・サイン  
執行役員  
プレイスマネジメント研究所  
所長

定性的になりがちなプロジェクトの評価に関し、社員意識調査の活用により定量的に行う手法とそのポイントについて以下に紹介する。

調査が定性的ではなく定量的であることは、その結果の評価や比較を容易にできる、そしてより説得力の高いものにできる点で有用である。

上記観点も踏まえ、当プレイスマネジメント研究所では、現状の仕事環境における課題や今後の最適投資判断の方向性を把握することの出来るツール『ワークプレイスサーベイ』を開発し、多くの企業のオフィスプロジェクト、ファシリティマネジメントにおける現状把握、評価ツールとして活用いただいている。原則実施が無料であること、調査に伴う手間も極力簡素化しスピーディーな実施が可能であることなどもあり、サーベイリリース後約1年半で200件の実施事例を超えるに至っている。(図表1)

本サーベイの活用シーンはさまざまであるが、大きく分けると以下の3つが主なところとなる。

1. オフィス移転や改修プロジェクトのプログラミングフェーズにおける、要件整理のため
2. 上記プロジェクト完了後のプロジェクト評価、および新オフィスにおける新たな課題認識のため
3. プロジェクトとは関係なく、定点的な現状の課題把握調査のため

当社においては、実際に上記1～3の全てのシーンで本サーベイを実施し、その結果を自社のワークプレイスマネジメントへ活かす試みをしている。移転・改修プロジェ

クトの前後で実施した場合など、その2つの結果を比較することでそのプロジェクトの効果検証を行うが、主な確認ポイントは以下の通りである。(図表2)

## 1. 「満足度」の変化

意図して実施した施策が、結果として社員の満足度向上に貢献したのかが確認できる

## 2. 「重要度」の変化

社員の期待値の変化が確認できると共に、経営層にとっては自身が掲げるベクトル（オフィスをこうして行きたいという考え）と合っているのかが確認できる

## 3. 「課題感」の変化

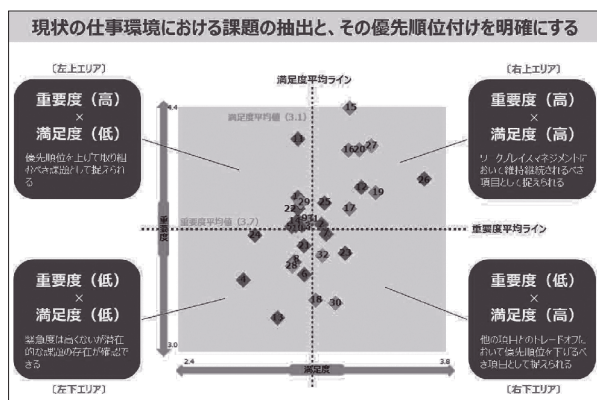
本サーベイの活用ポイントでもある浮き彫りにされた課題感を比較することで、実施した施策により解決したものの、今後に課題を残したものの結果確認と整理が可能となる。(一例は図表2の通り)

## 4. 「全体感」の変化

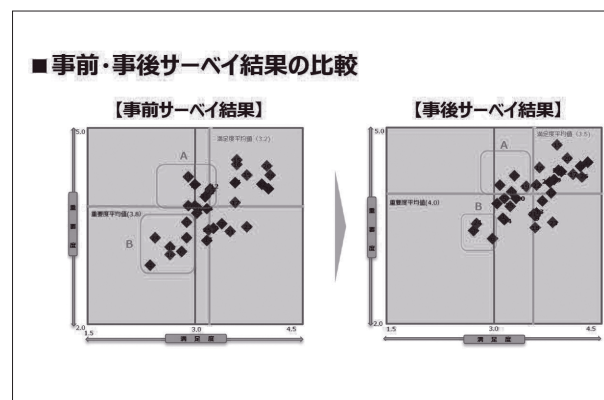
総じてプロジェクトが評価されたのか、社員のオフィスに対して抱く「働きやすさ」や「好感度」という軸で確認できる。また、本サーベイ独自に設定した『WEI: Workplace Effectivity Index』という値（オフィスを効果的に活用できているかどうかの偏差値）の変化をもって、総合的な評価を確認できる。

定量的に見える化することで、誰もが同じく理解できるプロジェクトの評価として活用が可能となり、またその比較により確認できる課題は、その後のワークプレイスマネジメントに向けての参考にできる。

ぜひ皆さまの今後の活動においても活かしていただきたい。



図表1 現状の仕事環境における課題の抽出と優先順位



図表2 事前・事後サーベイの結果の比較

# コネクティッド・ファシリティ 社会の到来

皆さん、想像してみてください。こんなことが実現したと  
 したらいかがでしょう！

1. 施設建築が90%以上の必要あるモノとサービスにつ  
 ながり、その全てを制御することができる。
2. 施設建築に関わる運営管理・資産管理に必要な労力  
 の90%をなくすことができる。
3. 施設建設に関わる計画・設計・生産・工事に必要な  
 知的労力の90%をなくすことができる。

事業者はじめ施設建築にかかわる全ての人々が待望する  
 夢の世界ではないでしょうか。IoTやAIの台頭でがぜん  
 現実味を帯びてきましたが、果たしていつごろ訪れるので  
 しょうか。段階的になるのでしょうか、私はそんなに遠く  
 ない未来に必ず実現していくと確信します。

現在、自動車分野ではコネクティッド・カーに代表され  
 る世界「センシング技術と自動運転技術によりビッグデー  
 タを瞬時に読み取り、判断し、作動させ」の到来が目前  
 に迫ろうとしています。米国自動車技術会SAEでは自動運  
 転進化の過程を5つのレベルに区分し、レベル2までが  
 行動の主体は人間、レベル3から行動の主体は車に切り  
 替わると定義しています。この語源をもじって、施設建築  
 における同様の世界を「コネクティッド・ファシリティ」と  
 総称すれば理解はより明快になると思います。そして、そ  
 の実現までの過程をSAEに倣い5~6のレベルで設定し、  
 レベル3までを行動の主体は人間、レベル4からは行動  
 の主体は施設、最終的には行動の主体は営み、とすれば

## 川原 秀仁 かわはら ひでひと

株式会社山下PMC  
 代表取締役社長  
 認定ファシリティマネジャー

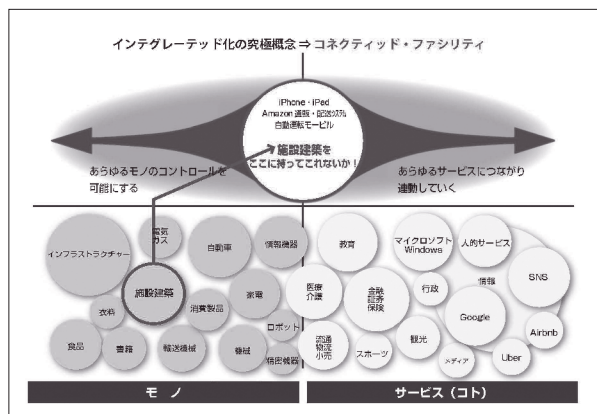


どうでしょう。多方面の企業や機関が自動施設化に取り組  
 んでいますが、到達の目標や方向性がより明確になるの  
 ではないでしょうか。

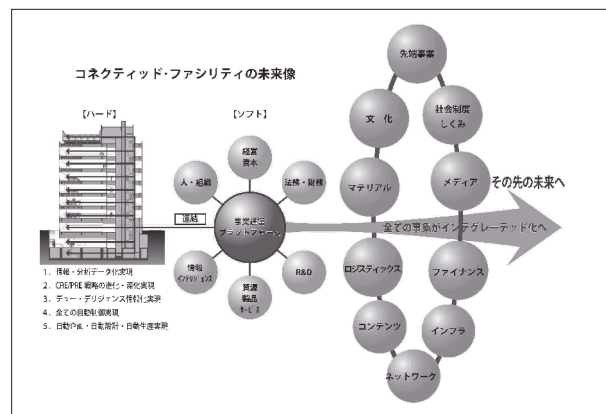
それでは、これらを起動する起源となるべき情報は一体  
 何でしょうか!? BIM(Building Information Modeling)でし  
 ょうか!? BIMも起動主体の1つには違いありませんが、そ  
 れだけではなく起動起源となるべき情報は、竣工図書・  
 履歴の全てだと思います。建設プロジェクトで、建設生産  
 者側が事業者を引き渡すただ2つだけの成果品である実  
 建築物と竣工図書・履歴のうちの片方です。実建築物は  
 モノいうわけではありませんが、実建築物の全ての情報は  
 竣工図書・履歴に帰結します。設計図書だってそうです。  
 だからその全てをデジタル化することから始めなければな  
 りません。現状ではBIMでさえ、その2~3割をカバー  
 しているに過ぎません。したがって、竣工図書・履歴を  
 建設生産全体のゴールと捉え、これに向けて建設バリュー  
 チェーン自体を組み上げていく「しくみ」や「制度」を再  
 整備すればよいのです。これをデジタル台帳≒トランザク  
 ションとしてブロックチェーンで展開し、IoTやAIにつな  
 げていくことになると予測されます。事業者にリレーショ  
 ンを果たせば、事業者はそこから施設建築の制御を開始し、  
 自動連動を体現していくのです。

いずれにしろ、サイはすでに投げられました。これから  
 熾烈な開発競争が繰り広げられていくでしょう。私はこのし  
 くみがぜひ日本発世界発信になることを願っています。

評価・グローバル



図表1 インテグレート化の究極概念→コネクティッド・ファシリティ



図表2 コネクティッド・ファシリティの未来像

# 日本企業の FMグローバル化

欧米のグローバル企業では生き残るために実践しているFMのグローバル化を日本企業ではどのように取り組んでいくべきかを2つの視点で紹介します。

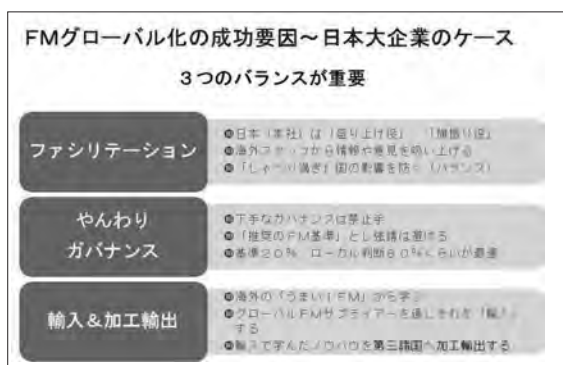
## 日本企業の FMグローバル化への チャレンジ

**金 英範** きむ ひでのり

日産自動車株式会社  
コーポレートサービス統括部長  
認定ファシリティマネジャー



FMのグローバル化を推進するためには見える化する必要がありますが、実際に進めようとするとは決して容易ではありません。当社でもFMのグローバル化を進めていますが、国ごとに基準や規則が異なるなどさまざまなことに直面して苦戦しています。日本企業がFMグローバル化を進める上で必要になると思う考え方を紹介します。1つ目はFM成功のための4つのTIPSです。①「ユーザーアンケート至上主義」に陥らないこと②「戦略業務30%、日常捌き70%」のバランス③「ほどよいキョリのユーザーまとめ役」④とにかく「外部」へでること。2つ目は、一人では限界があるのでFMネットワークを活用すること。最後は、FMグローバル化の3つの成功要因をよく認識して行動することです。①日本はファシリテーション役②やんわりとガバナンス③輸入と加工輸出（よい事例を取り入れて、他に活用すること）



図表1 FMグローバル化の成功要因-日本企業の場合

## 海外拠点円滑管理に 向けて

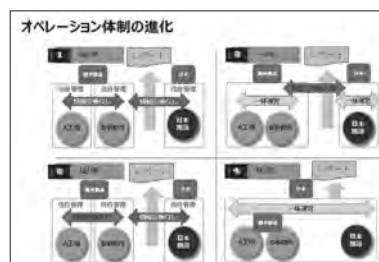
**クレイグ カックス**

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



グローバル企業のCorporate facility management部(CFM)の共通した認識は経営を支援する責任部門として経営判断に必要な情報を提供することです。「FM is Management」という言葉があるとおりFMは重要な経営の一環です。経営陣に出す情報にはさまざまな形がありますが、最も基本となるのはアニュアルレポート(白書)です。このレポートは主に次のような内容になります。1. 会社にとって何が一番重要なのが? 2. 現状 3. 課題 4. 経営財務指標やFM指標による評価 5. 現在把握できるリスク 6. チャンス 7. 取り組み状況 欧米のグローバル企業では本社CFMから全世界のCFMを統括管理して、全拠点での不動産、プロジェクト、オペレーションについて情報を分析し、リスクやチャンスを明確にしてアニュアルレポートで経営に報告しています。

一方、日本企業の総務(CFM)では、残念ながらこのようなグローバル規模のアニュアルレポートを出せるようにはなっていません。アニュアルレポートを出せるようになるためには、まずは全拠点のデータを集める必要がありますが、重要なことはデータを集める目的を明確にすることです。会社の成功を数値化して指標を明確にし、その指標に必要なデータを集めることです。ただ単に全拠点のデータを収集するのではなく、経営判断に役立つ「情報」として提供することが大事なことであり、その情報提供の手段がまさにアニュアルレポートなのです。



図表2 オペレーション体制の進化

# グローバルな視点からみた 日本のオフィス戦略

石崎 真弓 いしざき まゆみ

株式会社ザイマックス不動産総合研究所  
シニアマネジャー



企業は、高齢化の進展や生産年齢人口の減少による労働力不足の懸念などを背景に、人材確保と生産性の向上のため、働き方改革への取り組みを強化している。また、ICT ツールの進化などにより、時間や場所にとらわれずに働くテレワークがふたたび注目を浴びている。そして、この働き方を変化させることは、日本だけに限ったトレンドではなく、グローバルに議論されるテーマとなっている。

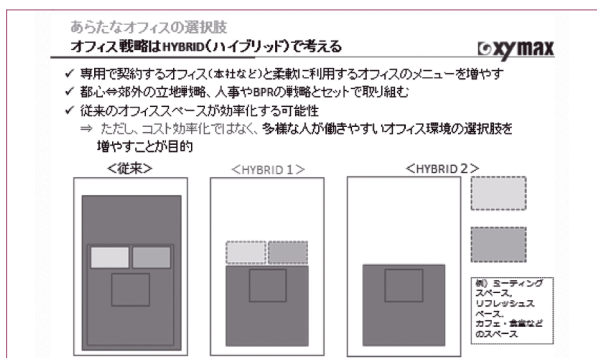
今回のフォーラムでは、グローバルな観点から働き方と働く場であるワークプレイスの変化をとらえることで、日本企業のオフィス施策への取り組みのヒントを考察してみた。グローバルにみられる動きとの類似点また相違点を理解することで、より大局的な視点から、日本に即したオフィス戦略のモデルを検討したいという主旨である。

まず、企業は「人材」へのフォーカスをこれまでになく強めている。しかし、欧米では、今後のワークフォースの大半を占めることになるいわゆる「ミレニアル世代」に注目しており、彼らが理想とする働き方であるリモートワーク、フレキシブルなワークプレイスを整備している。一方、日本は、ワークフォースに占める若年層の割合は減少しており、逆に働く高齢者が増えているため、すべての世代がいかに快適に働く環境が整備できるかが議論の対象になっているといえる。

弊社の調査では、特に大企業において、在宅勤務制度の導入・拡充が増えているが、次に「サードプレイスオフィス\*」を利用、整備する動きも広がっていることがみてとれる。いわゆるオフィスを不動産として賃貸借するのではなく、様々な仕様のオフィススペースを時間単

位や短期間で使用するサービスの利用が始まっていることに着目している。昨年より始まったテレワークデイが今年以降強化されるが、自宅やサードプレイスオフィスなど、オフィス以外のさまざまな場所で働くテレワークがあらためて広がっていくと思われる。

フレキシブルな働き方が広がることで、従来のオフィスの使い方に変化が起こっているにも注目している。例えば、「1人あたりオフィス面積」をみると、かつて個室文化が主流であったことから日本より広がった欧米の1人あたり面積は、この数年で大きく縮小しているといわれている。在宅勤務が広がり、また、オフィスのなかでもフレキシブルに働くようになり、欧米の1人あたりオフィス面積利用は、いまや日本よりも効率化していると言われている。日本でも、今後、女性や高齢者、また育児や介護を抱えるといった多様なワーカーが働きやすい環境の整備に重点がおかれることで、オフィス利用の形態も多様化してくると考えている。オフィスワーカーの声からも、毎日同じオフィスに通勤してそこで仕事をするこれまでの固定的な働き方から、在宅勤務やテレワーク\*\*が可能になることで、より自分で仕事をコントロールし、集中して仕事ができたり、時間に追われながら仕事をするストレスが軽減されるといった効果があげられており、労働時間の効率化だけでなく、さまざまな効果が生まれることで全体の生産性の向上につながることを期待できると考える。企業にとってオフィス戦略は経営戦略に近いポジションを占めるものになってきており、FMに期待される役割はこれまでに大きく広がっているといえる。



\*サードプレイスオフィス

会社のオフィスでも自宅でもなく、主に事業者がサービス提供するオフィススペース。サテライトオフィス、レンタルオフィス、シェアオフィス、モバイルワークオフィス、コワーキングオフィスなどを含む。契約主体が会社か個人かは問わない。

\*\*テレワーク

インターネットなどのICTを利用することで、本来勤務する場所から離れた場所(自宅、喫茶店、その他民間施設、自社専用施設)で仕事をする。なお、1日単位ではなく、ICTを利用できる環境において仕事を少しでも行っている(週1分以上)場合はテレワークをしていると考える。

# グローバル化する FMと働き方の未来

森 太一 もり たいち

ジョンズラングラサール株式会社  
ファシリティマネジメント事業部  
ソリューション・ディレクター  
認定ファシリティマネジャー



まずはグローバル化するFMとして注目したいのは、昨年ISO41011及び41012というFMに関するガイドラインが発行され、今年度中には認証規格である41001“FM-Management Systems - Requirements with Guidance for Use”が発行される予定であるということ。これにより自社FM、アウトソースベンダーに限らず、FMを定義する語彙やファシリティサービスの供給に必要な項目やサービスレベル評価等についてのグローバルな指針がなされるということ。ある意味、「FM」が正式に世界スタンダードになるということである。

その反面、FM業界を取り巻く環境は常に変化しており、世界情勢や法改正、グローバルビジネス動向にも密接に関係している。そのため2007年及び2011年のIFMA Report“Exploring the Current Trends and Future Outlook”及び昨今のトレンドをWeb上より比較検討し、過去10年ほどの業界動向について振り返ってみた。(図表1)

外的要因としては、高齢化社会、2008年リーマンショック等による投資抑制により施設改修・建替えの遅れ等の状況が読み取れる一方、継続して注目されている用語として、「サステナビリティ」、「テクノロジー」があり、ここ最近の注目キーワードとしては「ワークスタイル変革・ウェルネス」である。いずれも事業経営に重要な収益性・効率性にも連動しており、働く人の満足度を上げることにより、生産性があがることも期待されている。

また、テクノロジーの発展が加速度的にあがっていることにより、われわれの未来の働き方自体かなり様変わりすると予想されている。スマートビル・スマートシティに代表されるようにあらゆる施設データがIoTセンサー等により情報収集され自動運用化されようとしている。また、VRや拡張現実により、人間行動や取得情報についても新しいテクノロジーや機器によって補完されようとしている。執務空間自体も変わり、従来のオフィス以外にもサテライトオフィス、コワーキングスペースや在宅勤務等利用方法の多様化を迎える。

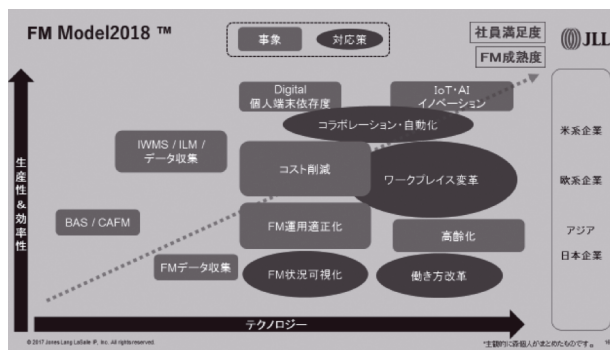
ここで一つ注意喚起したいのは、ただただ上記トレンドを取り入れ、物理的にスペースを変える、新しいシステムを導入する、もしくは新しい機器を利用するだけでは、アンバランスになりかねないということである。

それには、まずは経営層の意識、明確な企業方針があった上で、従業員個人個人が今後の働き方について深く考え、それぞれの立場で議論を経た上でないと徒労に終わる可能性があるということ。図表2を用いて、ご自身の会社や施設状況が現在どのあたりに位置づけしているのか、まずは足元をきっちり見直してから、目指すべき方向性につき、検討いただければ、必ずやFMの価値向上及び事業経営に貢献できるものと信じている。

当該内容が少しでも貴社・貴殿の整理にお役に立てれば幸いです。

項目	2007年 (IFMA Report)	2011年 (IFMA Report)	現在 (WEB調査により)
外的要因	人口増加 (1927年から3倍に) 高齢化社会 (2050年1.3人が60歳以上) 地球の地球化 デジタルの進化 社会構造	サステナビリティ BMS 競争テクノロジー 防災対策 BCP	高齢化社会 省エネルギー 施設の老朽化 デジタルビル (IoT/Robotics/AI) サステナビリティ
内的要因	FM市場は拡大継続 ワークプレイス改革 サステナビリティ ビルディング・オートメーション サステナビリティ・BCP	データ収集・利用 人材開発 事業経営	データ収集・分析・利用 ワークスタイル改革 ヘルスウェルネス
継続的変化	人材不足 FMの認知度 FMと事業経営の関係 チェンジ・マネジメント グローバル化	FM業務の多様化 ヘルスウェルネス ワークスタイルの改革	デバイスが個人化 コラボレーション ダイバーシティ

図表1 FMトレンド



図表2 FMモデル2018

## V-up×FM part2 昨年報告した会議室の カラ予約は削減したか?

講演内容は、「昨年度報告内容のリマインド」、「カラ予約削減のために実施した対策案」、そして、「結果報告 目標は達成したか?」の3つの構成です。そして、課題の定義、改善チームの編成、現状把握、要因分析、対策案の策定、対策案の実施、成果の確認の流れに沿って、目標達成に至るまでのプロセスを明らかにしました。

### 〈目標達成に至るまでのプロセス〉

課題定義→チーム編成→現状把握→要因分析→対策案策定→対策実施→成果の確認

### 昨年度報告内容のリマインド

最初に、日産自動車様の「V-up」(ヴィ・アップ)の概要 (V-upにご興味をお持ちの方は、「日産V-upの挑戦 カルロス・ゴーンが生んだ課題解決プログラム」をお読みください)をリマインドしました。続いて、この課題の目標値「予約済未利用会議室率(未利用予約時間/予約可能時間)<10%」、チーム編成や、会議室予約で問題の大きい「長時間複数会議室予約」と、「(予約が変更になる)未確定予約」を解説しました。最後に、概念を大きなものから徐々に小さなものへと枝分かれさせながら展開し、課題解決へのいくつかの方策を考案するための系統図を使い、課題と対策の関係性を明確にしました。

### カラ予約削減のために実施した策案

以下の4つの対策案について触れました。

- ① 予約精度の向上
- ② 長時間予約の抑制
- ③ 人感センサーの稼働
- ④ 個別対応の実施

予約精度の向上では、従来3カ月前からの予約開始を、特別な場合を除き1カ月前予約開始に変更し、2カ月分の未確定予約を削減しました。長時間予約の抑制では、2時間以上の予約は、アジェンダを添付し、会議予約チーム経由で予約することとし、長時間複数

### 佐藤 好浩 さとう よしひろ

CBRE株式会社  
エンタープライズファシリティマネジメント部  
認定ファシリティマネジャー



会議室予約を削減しました。人感センサーの稼働では、予約したまま使われない会議予約を特定し、部署ごとに未利用会議予約時間を集計できるようにしました。最後に、個別対応の実施では、未利用会議予約時間の長い部署の責任者に状況を説明し、改善を求めました。

### 目標は達成したか?

2017年9月のモニター開始以降、継続して目標を達成しています。さらに、未利用会議時間を削減する案として、会議室でないオープンエリアや食堂等の利用促進やのためのファシリティの整備や、Skype等を使って集まらずに会議をするバーチャル会議の促進を行い、会議予約の削減を通じて、未利用会議予約の削減を行っています。

2年継続して、会議室予約に関する課題に取り組みました。対峙してみると、身近だけれど、根が深い課題ということがよく分かりました。FMの立場では、全体最適を目指したいけれど、会議室予約をする個人は、自身にとっての最適、つまり、部分最適を目指すため、問題が発生しています。関係する方全員に、全体最適となるように仕向けても、なかなか徹底できない歯がゆさを強く感じながら取り組んでいます。

2回の講演を通して、多くの方が、同様の課題に直面されていることも分かりました。今回の取り組みで得た知識を、より多くの方に共有したいと考えています。同じような課題に直面されている方は、遠慮なく、お声掛けください。お役に立つようなサポートや情報提供をさせていただきます。

次の講演の機会を楽しみに、これからもFM課題の解決に貢献していきたいと考えています。最後に、今回、発表の機会を与えてくれたJFMAの皆さまにお礼を申し上げます。

# 公共・IT

## CONTENTS

### P86 ● 公共シンポジウム

#### 地方小都市における 公共施設等総合管理計画

公共施設FM研究部会 部会長

**安藤 秀徳** 東京美装興業株式会社

ゲストスピーカー

**戸部 隆之** 群馬県沼田市

インフラマネジメント研究部会

**幸野 茂** 株式会社ガイアート

インフラマネジメント研究部会

**渡邊 大介** 株式会社ガイアート

### 公共・IT

### P88 不動産テック・FMテックへの試み

**武野 貞久** プロパティデータバンク株式会社

### P89 歴史と文化を継承するリノベーション 都市という「物語」の1頁として

**楠本 正幸** NTT都市開発株式会社

### P90 建築プログラミングとFMの可能性

三重県総合博物館整備地を実例として

**安藤 亨** 三重県

### P91 発注者とのIPDを目的とした 新築プロジェクトへのBIM導入

**松岡 辰郎** 株式会社NTTファシリティーズ

**下田 昇** 株式会社NTTデータ

**小田 博志** 株式会社フジタ

### P92 龍ヶ崎市における施設マネジメント業務支援

**富山 辰也** エフエムエンジニアリング株式会社

### P93 PPP（官民連携）で働き方改革のきっかけづくりを

**枝松 久雄** 千葉県流山市

### P94 越境する個人とファシリティ

**小野 真司** 大成建設株式会社

### P95 リコーグループの地域活性化に向けた “まちづくり”の取り組み

**内田 定一** リコージャパン株式会社

## 公共FMシンポジウム

地方小都市における  
公共施設等総合管理計画公共施設等総合管理計画の  
取り組みについて

公共施設FM研究部会 部会長

**安藤 秀徳** あそひでのり

東京美装興業株式会社



各自治体では、公共施設等総合管理計画を提出した。今後は公共施設等総合管理計画をベースに実行計画を立てて実行していくことになるが、策定された計画の内容を見ると、施設の総量削減を主眼に置いた長寿命化計画と、施設の総量の削減を主眼に置いた計画の2つのタイプが見られる。

これらの手法を基に実行を行っていく上で重要と思われることとしては

- ①まちづくりとPRE、CREを連動させた計画(PPP)に
- ②維持管理運営から経営的発想への転換
- ③市民・住民の声を聞く、市民・住民会、ワークショップ等の開催
- ④地元でできることから段階的に実行する

また、各地で行われつつある公共施設マネジメントの実施事例等を調査することも重要と思われる。

今回は地方小都市である群馬県沼田市におけるFMの取り組みについて講演を行った。

## まとめ

- ①公共施設は市民生活を支える施設であり、今後のあり方

は市民が主体となり議論すべき

- ②公共施設はまちづくりの一環で考えるべきである「人口減少→公共施設の統廃合」という単純な考えはダメ「公共施設統廃合→生活が不便→人口減少」の悪循環になる
- ③手を加えながら長く使い続ける(公共施設は地域のシンボル、拠点にする)

沼田市における  
FMの取り組み

ゲストスピーカー

**戸部 隆之** とべたかゆき

沼田市



群馬県沼田市は人口49,012人(2017年12月末)、職員数415人の地方都市であり、施設数は341施設、延床面積約29,700㎡所有している。

築年別延床面積の割合は、築30年以上、2016年度44.1%。さらに20年後は95.9%にもなり、今後40年間施設総量の削減目標40%とし、対策・実行を行っていく計画である。

これらの対策を実現す

<b>計画期間</b>	平成29(2017)年度～68(2026)年度までの40年間
<b>基本理念</b>	「新しい公共施設のかたちを未来へつなげよう」
<b>削減目標</b>	40%
<b>基本方針</b>	方針1:施設の長期活用 方針2:施設の機能や規模の最適化 方針3:ライフサイクルコスト(LCC)の削減と更新投資の平準化

るにあたり、重要なポイント、先進事例はすでに出ている。いかに地方小都市において実行するか、いかに地方小都市に還元できるか（ただ事例を真似しただけでは上手くいかない）。

## 海外事例に学ぶ 道路維持管理

インフラマネジメント研究部会

**幸野 茂** こうのしげる

株式会社ガイアート



インフラマネジメント研究部会

**渡邊 大介** わたなべ だいすけ

株式会社ガイアート



国が示した点検要領に基づく橋梁等の点検が進んでいる中、市町村道の多くは巡回パトロールすら行われていない状況にあたり、橋梁の5年に1度の定期点検費用の確保とその緊急補修に追われる自治体の対症療法の実態が浮き彫りになった。当研究部会が研究している公物管理者と民間維持工事受託者の各々のPDCAサイクルの両輪がうまく回る予防保全型の理想的な官民連携のメンテナンス(図表2)にはほど遠い状況にあると言える。

このような状況下、香港のMOM<sup>\*1</sup>事例とアメリカのインフラ事情にフォーカスし、日本が目指すべきメンテナンスについて考察した。

香港では、日本で言う維持工事に上手に予防保全の考え方が組み込まれている。具体的には、香港で主流のPPP

方式の一種である6年間のMOM契約やM&M<sup>\*2</sup>契約において、日常点検と補修作業を請負者に性能規定型で義務づけ、発見した欠陥は、性能規定で要求された日時以内に補修を求める契約となっている。香港式MOM契約の利点は、受託者が自らの責において点検・補修する予防保全型のメンテナンスサイクルがうまく回っている点にある。

世界一の道路延長を持つアメリカでは、主要な道路のほぼすべてを州政府が管理しており、管理予算も膨大なため、戦略的な手を打ちやすい構造になっていて、情報公開についても積極的である。

アメリカでは、世界中で使われている高性能な路面性状点検車で点検を行っており、膨大なデータを管理し、そのデータをホームページ等で公開している。公開内容は道路のコンディションや財務状況など多岐にわたる。評価項目は州によって差があるがバージニア州で10項目、ペンシルバニア州で15項目と、細かく評価されている。

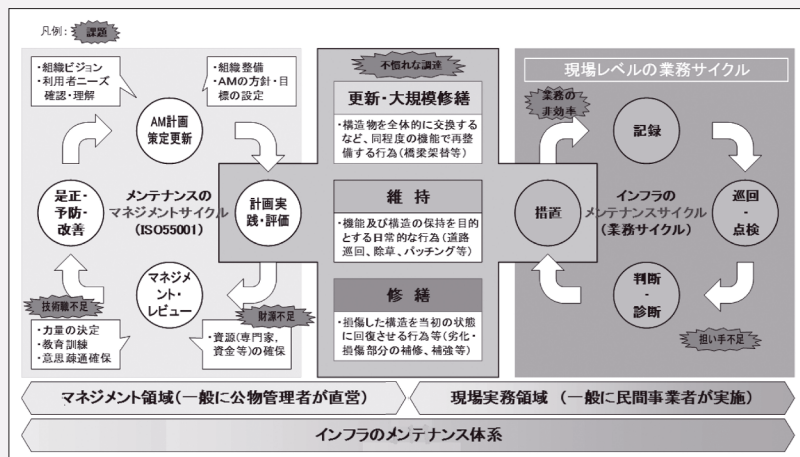
取得したデータは信頼あるペーパメント・マネジメント・システムのソフトウェアでライフサイクルコストの算出や、戦略的投資計画を行っている。

渋滞を起因とする社会コストや、道路損傷を起因とするドライバーの損失額など、ネガティブな情報が毎年大きく報道されている。たとえばニューヨーク市では、都市全体で1年間に16.9億ドルが渋滞のために無駄になっており、ドライバー1人当たり2,533ドルが無駄になっているため、なぜ道路整備にもっと金をかけないのだという世論が生まれる。

このように、データを細かく取り戦略的投資計画を行ったうえで、たとえネガティブな情報であろうとも積極的に情報公開をするというのはわが国も見習うべきところなのではないかと考える。

\*1 MOM ; Management, Operation and Maintenance

\*2 M&M ; Management and maintenance



\* 2015年8月JFMAインフラマネジメント懇話会『インフラマネジメント 懇話会レポート』より

## 不動産テック・FMテック への試み

本講演では米国の不動産テック・FMテックの成功事例の3つのポイント、

- ①精度の高い情報を収集するクラウド型プラットフォーム
- ②誰が見ても分かるような情報の可視化
- ③ビッグデータ分析による予測値の算出

を挙げた。これらにより、多くのユーザーにとって利用価値の高いクラウドサービスとなり、利用者の拡大がより付加価値の高いクラウドサービスの提供へとつながる好循環を生み出す。

本稿では、この3つの切り口から当社の提供するクラウドサービス @property について紹介したい。

「①精度の高い情報の収集」であるが、@property は不動産管理に関わるあらゆる業務を遂行するためのプラットフォームとして2000年から成長を続けてきた。クラウドという特性を生かし、運営にかかわる異なる会社間で情報共有、報告・承認が可能である。さらに業務統制上の仕組みとして運用することで精度の高い情報の収集を確実なものとしている。単一プラットフォームであるため、ある業務結果が次の業務にシームレスに正しく引き継がれる。これにより異なるシステム間でありがちなデータの連携ミスといった事態は起きない。

「②情報の可視化」であるが、業務間連携されたデータは一つのデータベースに蓄積され、業務担当、経理担当、経営層に至るまで、さまざまな立場に適した情報を即時に集計、抽出が可能である。時間や期間の条件指定が可能であり、過去のある時点で情報や、現時点までの累計値、将来時点の計画値などを抽出できる。また、対象不動産を群としてとらえ情報を確認することも、個別不動産の賃貸区画や、特定の設備・機器といった個別の単位まで情報をたどることもできる。

### 武野 貞久 たけの さだひさ

プロパティデータバンク株式会社  
常務取締役



「③ビッグデータ分析による予測値の算出」として、データサイエンスの活用方法を3つ紹介する。

ひとつ目は賃料予測モデルである。不動産の位置情報、スペック、用途、実賃料データ等を基に予測賃料を算出する。@property が過去の履歴も含めて実賃料データを保持していること、貸室固有の特性情報を保持していることから高い精度で予測賃料の算出を実現している。

二つ目は商業ユーザー向けの売上予測サービスである。GISによる人口分布情報等と既存店舗の売上データの分析により新たに新店舗でどの程度の売上が得られるかを予測でき、出店判断に寄与するサービスである。

三つ目は改装効果予測である。改装によって既存店舗でどの程度の売上増加が見込めるかを予測する。改装効果には店舗ごとの傾向が見られるため全店舗画一的に改装するのではなく、リターンの得られる店舗に対して戦略的に改装を支援する。

3つの事例はいずれもベースとなる精度の高い情報に基づいて高い精度で予測値を算出して、顧客の評価を得ている。当社はこれまでどおり不動産経営、不動産管理等への貢献を念頭におきつつ、データサイエンス分野での新たな価値提供を推進する。ご期待いただきたい。

# 歴史と文化を継承する リノベーション 都市という「物語」の1頁として

21世紀は「人」への回帰の時代である。近年の急速な科学技術の進歩やネット社会の世界的進展の中で、人々はより一層“Face to Face”のコミュニケーションや、リアルな時空体験を求めている。そして、他者とは異なる形で自己実現を図るため、世界中にちりばめられた無数の選択肢の中から、自分の場所や街を選ぶのである。

従って不動産の価値は単にその建物のバリューだけではなく、立地する都市や地域が人々に選択されるか否かで決定される。われわれデベロッパーは、その都市の持つ、他とは異なる魅力度をいかに高めるかという観点で、都市開発や街づくりに取り組まなければならない。この他とは異なる魅力度とは、「唯一無二性」と「人との関係性」の集積であり、すなわち「文化」そのものなのである。

日本は、そのファーストの島国という地政学的特性故に独立と平和を享受しつつ歴史を積み重ね、独特の文化を育んできた。21世紀に入り飛行機による移動がより日常的となった今日においては、その固有の歴史と文化を生かしながら、観光やMICE（Meeting、Incentive Travel、Convention、Exhibition/Eventの頭文字）、エンターテインメント等、人そのものが移動し時空を共有することの本質の意味を見つめ直すことが重要である。

当社は現在、「歴史と文化」をキーワードに、単なる色や形だけではない広義でのデザインの具現化を徹底している。特に京都において、それぞれ個性豊かな歴史的建築物を活用した3件のコンバージョンプロジェ

**楠本 正幸** くすもと まさゆき

NTT都市開発株式会社  
代表取締役副社長 商業事業本部長



クトを進めており、既に完成したロンドンの実施例と併せて紹介したい。

「新風館プロジェクト」は、吉田鉄郎が設計した大正末期の電話局を生かしながら、新たにホテルと商業の複合施設として再生する計画である。街区内に都市広場と敷地を貫通するパッサージュを設け、地下鉄駅とも直結し京都市心部の回遊性向上を図っている。

「元清水小学校プロジェクト」は、昭和初期のユニークなデザインの小学校校舎を活かしながら、新しいプログラムを挿入して未来へつなぐというコンセプトである。長年地域のコミュニティの場としても機能してきた歴史も継承しながら、唯一無二の高付加価値のホテルとして再生する。

「Eプロジェクト」は、江戸時代の京町屋のファサードや蔵等のエッセンスをできる限り利用・再現しながら増築する計画で、事業的サステナビリティも考慮しつつスモールラグジュアリーホテルを実現する。

変わらないものは、街の歴史を呼び起こす触媒であり、移ろいゆくものは新たな感動を生む源となる。つまり魅力的な街とは、いつ訪れても変わることのない安心感と、常に新しい発見や期待感を併せ持つ、永続性と時代性の一体にあるということができよう。

歴史的建築物に向かうときも、単にその建物を物理的に保存活用するだけではなく、上述のような視点に基づいて都市におけるあり方を丁寧に思考しつつ、その壮大な「物語」に魅力的な1頁を加えてゆきたい。



新風館プロジェクト全景イメージ(資料提供:隈研吾建築都市設計事務所)



ロンドンでの歴史的建築物のリノベーション実施例

# 建築プログラミングと FMの可能性

## 三重県総合博物館整備他を実例として

安藤 亨 あんどうとある

三重県伊勢建設事務所 建築開発室 室長  
認定ファシリティマネジャー



近年、三重県では、建築物の建設において、基本計画策定時の早い時期から建築技師が実施主体に配属されるケースが増加している。一般的に、建築プログラミングを基本設計の前段階での作業と捉えると、建築プログラミング時に建築関係者が積極的に参加している状況がある。今回は、県立博物館整備を例として、博物館整備において基本計画後の工事施工中および建物完成後に検討を行った事項から、建物の適切なFMを見越してプログラミング作業時に追加しておくべき内容について考える。

### ① ユニバーサルデザインによる施設整備 (図表①)

多様な利用者が快適に過ごせるよう、施設整備におけるユニバーサルデザインに関して関係協議会等との意見交換会を設計段階から定期的に行い、トイレやエレベーター等の施設整備に関する意見を設計・施工に生かし、完成時には実際に現地にて利用してもらい、最終確認を行った。

### ② 博物館におけるCI (コーポレートアイデンティティ) 的展開 (図表②)

記事の「公共の博物館の運営においても、経営的観点が必要である。」との意向から、実業者・有識者等の外部の方の参画により、新博物館の開館までの営業戦略や開館後の経営について「経営向上懇話会」が組織され、

経営的な事項についてアドバイスを受けた。特に整備に関係するところでは、館の名称に係るCIデザインの展開についてアドバイスされ、館内外のサイン整備を行った。

### ③ 県民参加のプロジェクト (図表③)

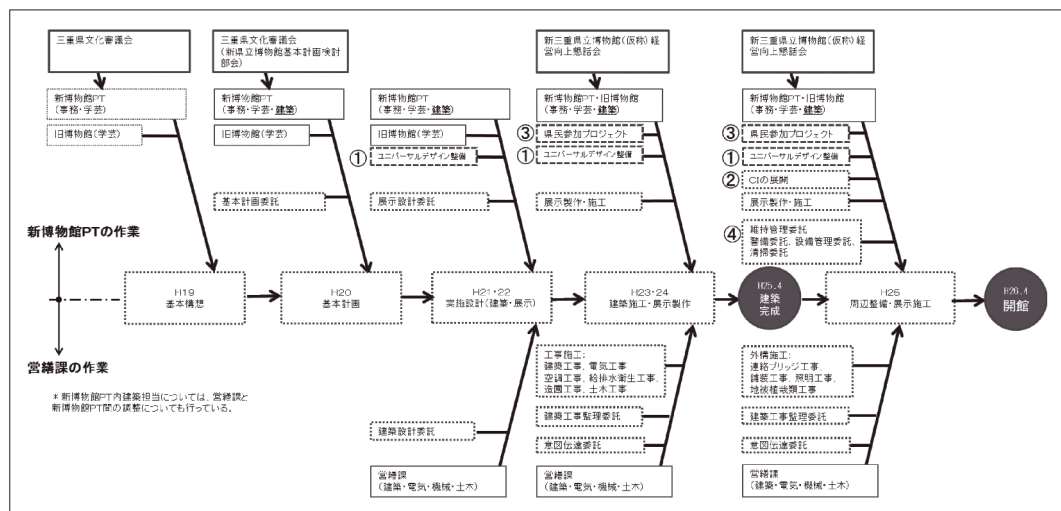
新博物館を「私の博物館」と思ってもらえるように、参加型の「MMM (ミエ・マイ・ミュージアム) プロジェクト」を展開した。その一環で自分の好きな絵や文字を描いたタイルを、新県立博物館の壁面に貼り付けて思い出として残す「思い出ミュージアム」を検討し実施した。

### ④ 博物館建物の維持管理 (図表④)

本体建築の竣工後直ちに、警備・設備管理・清掃等の維持管理が必要となる。まず、建物の管理主体をどうするのか、センサー、カメラ類の警備機器を自前で設置するのか、夜間警備を行うのか、設備管理について夜間も常駐とするのか、清掃について、特殊な清掃を必要とする箇所はないか、作業員控室の確保等の検討が必要となった。

実際に検討を行った上記①～④の項目については、博物館整備において博物館のFMとして建築プログラミングの作業時に検討が必要と考える。今後は、他の用途の建築物プログラミングに関しても、FMの検討事項の考察を進めていきたいと考えている。

(参考文献) 安藤亨;プログラミングにおけるFMへの可能性, 三重県総合博物館公開研究会資料, 日本建築学会プログラミング小委員会, 2016.11



図表 博物館に係る施設整備関連一覧図

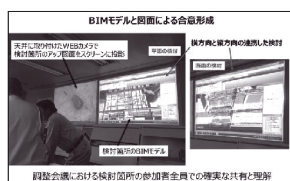
# 発注者とのIPD を目的とした 新築プロジェクトへの BIM導入

BIM(Building Information Modeling) は建物の設計施工だけでなく、企画から運営、保守、維持管理、撤去に至る、建物ライフサイクルでの施設情報管理の効率化と高品質化を実現する手段として注目されてきた。データセンターの建設プロジェクト（以下、本プロジェクト）において発注者がBIMを主導し、ファシリティマネジメントの視点から受注者とBIMを介して課題を共有・解決する協業方式であるIPD(Integrated Project Delivery)の実施事例を報告する。

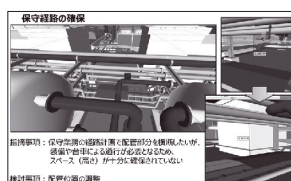
データセンターは竣工後も継続的に設備増設等の工事が発生すること、設計が竣工後のLCC（ライフサイクルコスト）や保守性に与える影響が大きいこと等の特性を持つ。本プロジェクトにおいてもLCC低減と運用保守の適正化、更改工事の効率化が必須条件となった。併せて運用保守を考慮した設計施工、発注者と受注者（設計・監理、建築工事、設備工事、電気工事、運用保守）間での課題の共有と解決、設計施工から運営・運用保守までの施設データの一元管理と活用を目的として、発注者からBIMの導入とBIMモデルの納品が求められた。

早期の合意形成と図面作成の効率化、運用保守計画の適正化と確実な施設データ継承をBIMの導入目的とし、BIM実行計画書(BIM Execution Plan: 以下BEP)を策定した。本プロジェクトではBIMの導入目的、モデル作成ルール、スケジュール、モノ決めの手順と合意までのプロセス等を明文化し、関係者に共有した。

建設では総合定例会議と工事定例会議に加え、専門分科会を設定した。すべての会議に発注者と受注者が参加し、IPDによる課題共有と迅速な意思決定を目標とし、コミュニケーションツールとしてBIMのあり方を検討した。定例会議では図面の検討箇所とBIMモデルをスク



図表1 IPDによるBIMを用いた総合調整会議



図表2 仮想引渡し(VHO)による運営・保守性の評価と設計施工へのフィードバック

## 松岡 辰郎 まつおかたつろう

株式会社NTTファシリティーズ  
エンジニアリング&コンストラクション  
事業本部 建築技術部 担当課長  
認定ファシリティマネジャー



## 下田 昇 しもだしょう

株式会社NTTデータ  
ビジネスソリューション事業本部  
ファシリティマネジメント事業部 課長代理  
認定ファシリティマネジャー

## 小田 博志 おだひろし

株式会社フジタ 建設本部  
生産性向上推進部 部長



リーンに投影することで、確実な課題共有を実現している。(図表1)また、毎月BIM評価会議を開催し、必要に応じてBEPの改定を実施した。

本プロジェクトでは効率的に運営できる施設の実現が求められた。発注者による施設の運営・保守性の評価を設計施工に反映させるため、BIMモデルによる仮想引渡し(Virtual Hand Over: VHO)を行った。仮想引渡しでは発注者がBIMモデル内を歩き回ることによって運用保守手順を確認し、課題を設計にフィードバックして変更を行うという一連のプロセスを実施している。(図表2)

竣工後のFM支援システムへのデータ継承は、事前に発注者が手順を確認し、必要となるツールの要件とマニュアルを整備した。竣工後の施設運営・保守・更改工事における施設データとしてのBIMモデルの運用手順も明確化している。

発注者と受注者によるIPDは、早期の課題共有と合意形成による工期遅延防止、運用保守の観点による適正化に寄与した。BIMの導入で発注者の要件を受注者が理解し、行き違いや手戻りが防止された。建物ライフサイクル全体でのデータ活用も実現された。

発注者はファシリティマネジメントにとどまらず、事業やビジネスでのBIM活用を期待している。建物オーナーが顧客に対するサービスにBIMを活用できれば、その価値はより高まるだろう。

## 龍ヶ崎市における 施設マネジメント業務支援

富山 辰也 とみやまたつや

エフエムエンジニアリング株式会社  
技術顧問



私たちは、長期にわたり「戦略的施設管理」の研究と施設の維持保全管理業務を施設管理者と実践してきました。その経験から得た実績データを基に、戦略的施設管理に基づく施設マネジメント業務を提案し、茨城県龍ヶ崎市においてその支援業務を実践してきました。対象施設は、体育館、文化会館、資料館、市庁舎・福祉施設等で、道路、橋などのインフラ施設は含まれていません。アプローチを開始した2000年時点では、市は、厳しい財政状況の中での財政健全化を推進する必要に迫られていました。

そのため、市に対して「維持保全経費の削減」、「計画的な改修による耐用年数の延長化」を目標に施設マネジメントの導入の必要性を提案しました。施設マネジメントを推進するための前提条件として、「市長と財政部門の強いリーダーシップ」、「管理責任者が作成した予算（財政）を活用した戦略的施設管理手法の必要性」、そして「施設管理者の意識改革」を強く要望しました。

市が、施設マネジメントを採用した経緯は、契約する1～2年前からアプローチを開始して、主要施設の現状を調査、把握したうえで支援内容について、市長や総務部長、施設管理者に誠意を持って詳しく説明をしました。さらに、市の委託資料を精査、確認し、20～30%程度の経費削減ができると試算して、これを達成できることが業務支援の条件となりました。

業務支援の内容は、施設管理者に対しては、仕様書、見積書等の作り方の研修を行い、施設管理に対する意識改革を行いました。そして、施設ごとにライフサイクル表を、向こう15年から30年先まで作成させ、次年度や3か年の保全計画の策定を義務付けました。

さらに、この資料を基に財政課が中心となり、改修、更新、維持管理の計画を立てることができました。見積に関しては、研修で作成された共通単価が、契約検査課から、全施設に配布されるため、全ての施設で統一単価を使っての見積作成ができました。

龍ヶ崎市で、施設マネジメントが継続できている理由は、以下の通りです。

① 組織と推進体制がしっかりでき、トップがマネジメントを理解し、経済効果や省エネなどの検証を徹底的に行い、その結果をホームページに掲載するなどして、市民への公開も適切に行われている。

② 必要不可欠なものは、条例化して業務の徹底に努め、それにより施設管理者の責任と心意気が上がり、移動があっても業務の引継ぎが良好に行われている。

③ 研修を通して、仕様書や見積書等を施設管理者自ら作成することを指導し、施設管理をコスト面から理解するように施設管理者の意識改革ができた。

そして、業務支援を実施した結果、以下のことがわかりました。

① 市長をはじめとする財政課のリーダーシップが、各施設管理関係者をリードし、コスト削減効果が実現できた。

② 施設管理者自らが、施設管理計画を作成し、その計画に基づいた仕様書や見積書を作成するだけでなく、予算申請、執行、施工管理を行い、さらに自ら実施事項の評価を行うことで、施設管理に対する意識が変わり、結果、コストダウンにつなげることができた。

戦略的施設マネジメントを効果的に実践し、継続して行うには、トップのリーダーシップと施設関係者・施設管理者の意識改革が最も重要であり、車の両輪となっています。

## PPP(官民連携)で働き方改革のきっかけづくりを

枝松 久雄 えだまつ ひさお

千葉県流山市 総務部 財産活用課  
ファシリティマネジメント推進室 主査  
認定ファシリティマネジャー



近年、自治体を取り巻く課題として、厳しい財政状況や人材（職員）不足等が挙げられるなど、自治体（職員）だけでは解決していくことが厳しい時代となっている。このような状況の中で、流山市は「2つのPPP（Public Private Partnership：官民連携とPublic Public Partnership：自治体間連携）」を掲げ、これらの課題に対応しようとさまざまな施策を実施してきた。

一方、日本全体においては、人口減少による労働力不足対策や、日本で慣習化している長時間労働や残業といった働き方を改善して生産性を向上させることを目的とした働き方改革が求められるようになってきている。

流山市では、PPP（官民連携）を活用し、できることから働き方改革を実践していった事例がある。まずは、流山市の特徴的な事業である事業者提案制度にて、会議室不足に対応した事例である。事業者提案制度とは、①流山市のファシリティを活用してできることを募集し、②プロポーザルコンペで協議対象案件を選定（複数選定可）して、③提案者との協議が成立すれば随意契約し、④事業を実施するものである。この協議対象案件のひとつである「スマート庁舎」にて、流山市の約10課に及ぶレイアウト変更により生じた庁舎1棟（約500m<sup>2</sup>）を民間事業者に貸し付け、この貸付料を活用し、空予約問題（予約して使用しない）や少人数利用問題（会議室の規模に合わない少人数利用）を解決するため、会議室2つの間の壁を抜いてつなげ、予約なしで利用できる少人数対応のフレキシブルな会議室兼ランチス

ペースへと整備した。

そして、流山市の新たな挑戦として取り組んだ事業が、「流山市と㈱岡村製作所との上下昇降デスクに関する共同研究」事業である。民間企業では、社員の健康が企業の競争力を高める重要な経営課題として位置付け、健康経営に取り組む企業が増えつつある。一方で、オフィスにおいて座りっぱなしの仕事スタイルが健康に悪影響を及ぼすことが話題になっている。そこで注目されているのが、「上下昇降デスク」を活用し、「立ち姿勢」を取り入れた新しい働き方であり、さまざまな業種で導入が進んでいる。しかしながら、地方自治体でのこれらの導入事例はほぼないのが現状であり、自治体の特性上、導入事例がなく効果が不明なものを、税金を使って職員のために導入することができないのが実情である。このような状況の中、2006年に全国でいち早く「立ち会議」を導入した流山市が、上下昇降デスクの試験的導入に向けてPPPを活用し、民間事業者へ積極的に働きかけた結果、自治体の採用を拡大したいオカムラと想いが一致し、内容はまだまだ小規模だが、共同研究という形で大きな一歩を踏み出すことができた。

自治体が税金を使って職員のための「働き方改革」を実行していくことは、手を出しづらい分野ではあるが、できない理由ばかりを考えて何もしないようであれば、今後の人口減少社会に対応していけない。どうやったらやれるかを考えることが大切であり、その解決策のひとつとしてPPPの活用がキーポイントになるであろう。



## 越境する 個人とファシリティ

働き方を変える、まちを変える。それはすなわち、生活を変え社会をイノベートすることと同義と捉えることができる。

シュンペーターによるイノベーションの定義は、新しい技術開発や画期的な製品の開発ではなく「物事の新しい結合により、社会に大きな変化を生み出すこと」である。一方で、われわれを取り巻く社会環境そのものも「成長の限界（ローマクラブ・1972年）」に表されたようにベクトルの逆転を迎えている。過去の延長線上にない未来は既に始まっており、しかも未来は不確実である。それゆえ、現在は、社会そのものが新しい価値とシステムを必要としてきている時代である。それが現代に求められるイノベーションの正体である。

それは新しい価値を社会に浸透させ、新しい常態（New Normal）をつくることになる。それこそが、「働き方を変え、まちを変える」という問いの本質であろう。それは、グローバルな社会課題の解決への取り組みであり、人間中心の新しい社会へと向かう「Societhy5.0」への胎動でもある。

オープンイノベーションとは、それまでに蓄え深めてきた知だけではなく、遠くの知を探索し、それらを結合させていく試みである。企業のみならず産官学勤労言のあらゆるセクターから参集し結合していく未来のステークホルダーによる「共創」の動きは、「マルチ」であり「パラレル」という新しい働き方へシフトし、それが「新しいシゴト」というイノベーションを生み

### 小野 眞司 おの まさし

大成建設株式会社 ライフサイクルケア推進部  
TOI Lab. (大成建設オープンイノベーションチ  
ーム) 担当部長  
認定ファシリティマネジャー

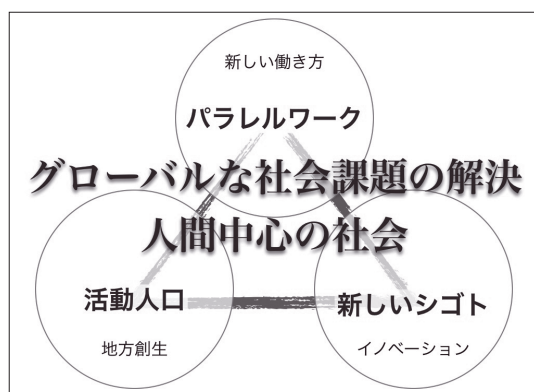


出す。越境と新結合、再結合の動きは個人、組織のみならず、これらの活動基盤であるあらゆるファシリティにおいても同様である。その使命を「ファシリティを通じた人の活動の価値向上」であるとすれば、ファシリティマネジメントの対象は、もはや自己の組織内だけではなく、外にあるさまざまな組織もがその範囲に入ってくる。

ファシリティは、これまでは財務資本の1つであり、効率化やコストの低減といった「管理：マネジメント」を第一義としてきたきらいがある。しかし、今起きつつある状況は、ファシリティを組織の内外に新たなつながりをつくる「関係資本」としてどのように位置づけ、ファシリティの越境や、外部との結節点をどうデザインしていくのか?が問われている（ここで言う「デザイン」は、もちろん意匠としてのデザインではない）。

そこに必要なのは、ファシリティのポテンシャルを使い切るだけでなく、自ら手を加えることによってファシリティを変化させるような「ファシリティの未来をデザインすること」であり、求められる質とスピードを考えると、それを担うのはサービサーや管理者ではなく、むしろユーザーなのだろう。古い「マネジメント」の役割は、確かに終わりつつあるのかもしれない。

すでにさまざまなところで起きている「越境」と「再結合」。それは、企業や組織ではなく、まちの中の「場」から生まれ、それが新たな活力と豊かさとして、仕事も、まちの姿も変えていく時代が始まっている。



# リコーグループの 地域活性化に向けた “まちづくり”の取り組み

リコーグループは、2020年とその先の未来に向けて、「お客様の期待を超えた安心・快適・便利を提供し、ライフスタイルの変革を支援する環境にやさしい会社」とビジョンを変更し、現在、事業対象領域をオフィス領域から産業ソリューションや社会インフラ領域まで広げ、活動している。

その一環で、私どもでは、産官学金労言のさまざまな皆さまと連携・協力し、社会や地域の課題解決まで価値提供領域を広げた活動を行っている。

リコーグループとしての地域創生・まちづくりは、主として2つの方法で行っている。

ひとつは、自治体、大学あるいは企業とあらかじめ課題解決のテーマを検討し、決めた上で「(包括)連携協定」を締結して進めるやり方と、もうひとつは「まちづくり」組織に所属・参画し、地域住民や企業と連携して、そのまちや地域の抱える問題・課題に取り組むやり方である。

前者では、現在20の自治体・大学と連携協定を締結した。後者ではまちづくりの参入の切っ掛けとなった「海老名駅西口」を始め、浜松、宇都宮あるいは太田市(群馬県)などで、地域創生・まちづくりの活動を行ってきている。

ただ、地域創生・まちづくりではさまざまな課題があり、リコーグループとして全てに対応することは難しいのは当然なので、図表1のように7つのテーマに絞って地域創生・まちづくりを進めてきている。

その中から、私が6年程かかわってきている「海老名西口」のまちづくりについてご紹介したい。

海老名には、リコーのR&Dの拠点であるリコーテクノロジーセンターがあり、2012年当時で約5,000名の社員が働いていた。そこで、この社員を巻き込んだまちづくり



図表1 地域創生・まちづくり7つのテーマ

## 内田 定一 うちだ さだかず

リコージャパン株式会社  
新規事業本部社会インフラ事業部  
社会イノベーション部  
地域創生推進2グループ



ができるのではないかと、また、まちづくりに参画する事業家あるいは住民と一緒にものづくりやソリューションづくりができるのではないかと思います、活動を開始した。

そしてまちづくり、事業づくりの拠点、このまちづくりの全国展開に向けた事業やソリューションの試行、検証の場として、2015年に「リコーフューチャーハウス」を西口開発エリア内に設立した。プリント・コンテンツ事業、カフェ・レストラン事業、貸スペース事業、子供向けアフタースクール、理科学教室事業、および起業家・フリーランス向けコラボレーションスペース・貸オフィス事業を開始し、運営してきた。また、2014年には地権者と一緒に継続したまちづくりのため、一般社団法人を設立して、現在に至る。

この間にマンションや来街者への情報提供サービス事業、環境や安全・安心のインフラ構築事業や各種イベント事業支援などさまざまな活動を実施してきた。

これから、さらにまちづくり、地域創生に貢献し、さまざまな連携を図りながら、さまざまな課題を解決してゆきたいと考える。



図表2 リコーフューチャーハウス



図表3 海老名西口エビーロード

# 調査研究部会

## CONTENTS

- P97 『公式ガイドファシリティマネジメント』におけるFMの財務評価**  
FM財務評価手法研究部会 副部長  
**大山 信一** 三井住友建設株式会社
- P98 内なるFM 外へのFM**  
ヘルスケアFM研究部会 部会長  
**上坂 修** 株式会社ヘルスケアFM研究所
- P99 内包する環境価値の重要性**  
エネルギー環境保全マネジメント研究部会 部会長  
**横山 健児** 株式会社NTTファシリティーズ
- P100 健康経営とファシリティマネジメント**  
ユニバーサルデザイン研究部会 部会長  
**似内 志朗** 日本郵政株式会社
- P101 訓練なくして対応はできない**  
リスクマネジメント研究部会  
**白田 修一** 日本アムウェイ合同会社
- P102 運営維持の視点で「きっかけづくり」  
実務者が語る身近な省エネルギーの話し-まとめ-**  
運営維持手法研究部会 部会長  
**吉瀬 茂** 工学院大学
- P103 FMでBIMを活用するためのガイドライン**  
BIM-FM研究部会 部会長  
**猪里 孝司** 大成建設株式会社
- P104 オフィスビルのトイレは今**  
品質評価手法研究部会 部会長  
**野瀬 かおり** ファシリティマネジメント総合研究所
- P105 CREマネジメントから見た働き方改革と企業経営**  
CREマネジメント研究部会 部会長  
**大野 晃敬** 東京オペラシティビル株式会社
- P106 都市・地域の持続可能性への公共FM戦略の貢献**  
FM戦略・企画研究部会 部会長  
**高藤 眞澄** 株式会社NTTファシリティーズFMアシスト
- P107 ファシリティマネジメントムック  
—ファシリティマネジャーへの贈り物—**  
JFMAユーザー懇談会 世話人  
**金 英範** 日産自動車株式会社
- P108 『FMで活用するICTシステム』出版記念講演会**  
コンピュータ活用研究部会 部会長  
**天神 良久** 株式会社ケー・デー・シー
- P110 ●オフィス系3部会 合同ディスカッション  
働き方を変えるワークプレイス  
経営と社員のハビネスを実現し持続するFM手法**  
オフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会 部会長  
**齋藤 敦子** コクヨ株式会社  
人と場へのFM投資価値研究部会 部会長  
**岡田 大士郎** 経営戦略研究所  
FMプロジェクトマネジメント研究部会 部会長  
**吉井 隆** 西日本電信電話株式会社  
  
●モデレーター  
**岡田 大士郎**  
人と場へのFM投資価値研究部会  
**山田 教彰** ギリアド・サイエンシズ株式会社  
**広瀬 幸恵** 株式会社OHコンシェルジュ  
**関戸 友香** 株式会社ザイマックスインフォニスタ

## FM財務評価手法研究部会

# 『公式ガイド ファシリティマネジメント』 におけるFMの 財務評価

FM財務評価手法研究部会  
副部会長

大山 信一 おおやましんいち

三井住友建設株式会社  
事業開発推進本部 企画推進部部長  
認定ファシリティマネジャー



『公式ガイド ファシリティマネジメント』におけるFMの財務評価に関する内容は、主に第3章および第9章に記載されている。

## 第3章

「3.4 企業財務とFM」では、①FMの対象資産の多くは貸借対照表(B/S)の有形固定資産に計上される、②ファシリティコストは損益計算書(P/L)の販売費および一般管理費に含まれる、③ROA(総資産利益率)の改善にはファシリティコストの削減と施設資産の効率化が有効である、ことが述べられている。

「3.5 CRE、PREとFM」では、①米国のCRE(Corporate Real Estate)部門は、FMの標準業務の内、「評価」「改善」「FM戦略・計画」「プロジェクト管理」を担当する、②企業財務の視点からCREに関連する戦略が策定され、実行されることもある、③公的な機関が保有・利用する不動産(PRE: Public Real Estate)は、持続可能な都市形成に向けた活用が図られている、ことが述べられている。

## 第9章

「9.3 FMの財務評価」では、FMの目標管理の3視点のうち、財務の視点から評価する技術・手法が述べられている。

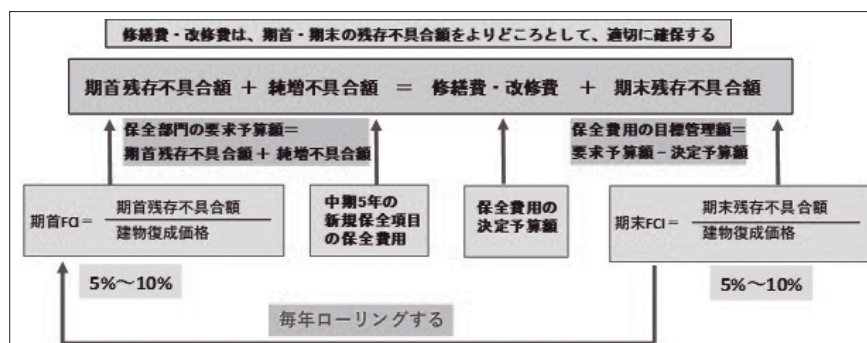
(1)ファシリティコストは経費の支出となる費用であり、固定資産税などの税金、ビルの賃借料、減価償却費、運用管理費、水道光熱費、清掃費が該当する。損益計算書では販売費および一般管理費に埋没してしまっているため、管理会計によって適切に把握することが重要である。MNコストチャートはファシリティコストに施設面

積、入居人数、売上高を加えた指標により評価する手法である。ファシリティコストの削減には戦略的削減施策と運営維持による削減施策がある。

(2)施設資産評価とは、施設資産の全体最適化、有効活用を図るために、施設資産を財務的に評価して課題を抽出し、課題解決のFM戦略策定の一助とすることである。また内部統制における「資産の保全」の一部を担うものである。ポートフォリオによる施設資産評価により、所有継続、統合、売却、SLB(Sale and Lease Back)などの施策を検討する。

(3)施設投資評価とは、経営活動のなかで想定されるFM関連の投資案件に対して、財務的に評価し、意思決定の材料とすることである。投資評価には①回収期間法(Pay Back Period)、②投下資本利益率法(Return On Investment)、③正味現在価値法(Net Present Value)、④内部利益率法(Internal Rate of Return)が使用される。

(4)ライフサイクルコスト(Life Cycle Cost)評価では、建物の企画・計画段階から建設工事段階を経て、長年使用され、最後は取り壊されるまでの全生涯にわたる費用を評価する。大規模改修を含めた「改修」の費用(資本的支出)とファシリティコストに分類される「修繕」の費用(経費の支出)を合わせた保全費用の最適化を図る評価手法として、残存不具合額とFCI(Facility Cost Index)による目標管理がある。FCIの目標値を維持するためには、財務部門の理解を得て保全費用を予算化する必要がある。



## ヘルスケアFM研究部会

## 内なるFM 外へのFM

ヘルスケアFM研究部会 部会長

上坂 修 こうさか おさむ

株式会社ヘルスケアFM研究所 代表取締役  
認定ファシリティマネジャー

ヘルスケアFM研究部会では、サービス系施設の特徴である顧客中心のFMを実現するため、3S (STAFF, SERVICE, SPACE) の統合の場を重要なステージと考えている。前半では昨年の活動を紹介した。これまでミッシングリングとなっていた医療機器に関して「医療機器管理と研修」セミナーを行って活動領域の充実を図り、中小病院での医療機器管理の専門性・必要性和臨床工学技士コンサルタントの有効性について議論を深めた。「3Dとバーチャルリアリティ」見学会では、BIM - FMの普及した近未来の病院での変化と可能性を探っている。病院事例研究では、「多摩医療PFIの進化」を見学会により確認し、7年間の経緯と近年の部会メンバーによる実績を検証した。病院コア領域を支える5つのマネジメント領域を明確にとらえて横串を刺すことにより、アウトソーシングを統合して全体最適化を実現するEBFMの進化は、ヒトを変えそして育て、組織の成長へと結びつけてきたことで、本年JFMA賞2018の受賞に結実した。

病院の建替・増改築、ホスピタリティ、BCP、LCM、省エネ、長寿命化、ヘルスケアリート、プリンジサービスへと、ヘルスケアFMのテーマは着実に広がってきており、これからは病院単体へのFMから地域全体をとらえるFMへ進化していく。少子高齢化社会の到来は、施設から在宅への還元サイクルが進行してきたが、AIの進展は「病院」という高機能集合体を高機能分散体としての存在に昇華させてゆき、未

病・疾患という病体以前の根源的な健康体の管理システム「健院」にまで変化を遂げようとしている。

## 新病院移転とヘルスケアFM

埼玉石心会病院の石原病院長と平沼ファシリティマネジャーの移転開院までの軌跡をたどる後半では、「健康経営・働き方改革」への潮流が病院にまで及んできたことが実感される。病院理念「断らない医療・患者主体の医療」を実践する仕組みの根源は「スタッフ満足」による意欲の向上であり、生命を癒すバイオフィリアとなる病院のありようは、高度化されていく医療技術との対比として病棟からER総合診療センターまで、そしてカルテット（ハイブリット）手術室にまで具現化されている。A. Aaltoが目指した横たわる人のための設計と立った人への設計が融合されていて、これからの建物の育て方が十分期待される。

地域に密着した医療は移転引越時に端的に表れていて、患者移送に消防救急隊の協力を求めず県内広域から確保された車両計画により綿密に実行された。30年に一度となる移転引越は災害医療時とともに事業継続の試金石であり、地域医療に溶け込んで実施された細やかな試みの数々は、地域医療継続にとって重要なスタートであったといえる。作る立場からではなく使う立場から生み出されたこの病院の真価は、今後も深耕されていき、病院長とファシリティマネジャーとの不断の営みから生み出される変化へのマネジメントの完成形を見せてくれるであろう。

## まとめ「内なるFM,外へのFM」

将来の保健医療は「健院」が支える  
病院建築の視点で考える保健医療2035

20世紀の「病院」機能を分散化し、予防を中心に据えて、各種の「健院」を群で構成し家庭や社会の中に溶け込ませ、国民が病院に行かなくても日常的に「健康が保持できる」という意識改革を掲げたい。:長澤 泰 東京大学名誉教授

JAHMC 2016年1月号

将来の保健医療は「健院」が支える:JAHMC2016.1 長澤泰



石心会 埼玉石心会病院:外観 提供 平沼昌弘

## 内包する環境価値の重要性

エネルギー環境保全マネジメント研究部会 部会長 **横山 健児** よこやま けんじ

株式会社NTTファシリティーズ  
研究開発部研究企画部門 部門長



これまで取り上げてきたテーマやアンケート結果を見ると、省エネルギーに対する関心は依然として高く、設備更改から人の行動も含めた設備運用へと推移し、省エネルギー・節電活動に対する意識はすでに定着した感がある。一方で「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals: SDGs) が国連で採択されたこともあり、省エネルギーだけではなく、環境全体に対しても関心が高まりつつある。

これを受けて、当研究部会では、2016年度から「持続可能な社会の現状と未来」を調査研究の対象として取り上げている。2016年度は次世代環境建築と省エネルギー、廃棄物処理の現状を調査した結果、持続可能な社会には生態系を考慮した包括的なソリューションの必要性が明らかとなった。そこで、2017年度は、他の環境要素である建材・資材、空気、水、エネルギー供給、街づくりをテーマに持続可能な社会のあり方について調査研究を行った。この結果、サービスに内包される環境価値の重要性を見出したので報告する。

まず、建材・資材に関しては、Embodied Energy/GHG Emissions (EEG) という考え方がある。これは国際エネルギー機関 (IEA) で研究されたものであり、「建築内包エネルギーとCO<sub>2</sub>排出量の評価」を行う手法である。建築に関連するエネルギー消費・CO<sub>2</sub>排出量は日本全体の40%を占めているが、このうち運用時のエネルギー消費はZEB/ZEH化で削減され、建物自体における資材・製品の環境負荷が建物ライ

フサイクル全体で大きな部分を占めるようになる。よって、これからは建物のEEGの削減が重要となるという考え方である。図に示すように建物に内包するCO<sub>2</sub>の割合は現在20%程度であるが、この20%を如何に削減するのかが重要な要素となる。

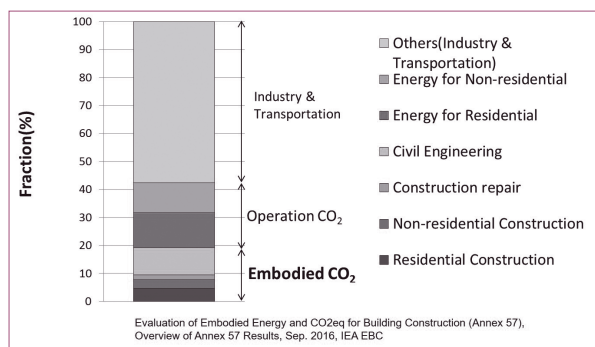
次に空気に関するテーマでは、HACCP (ハサップ) を取り上げた。HACCPとは、食品の製造・加工工程で発生する微生物汚染等の危害をあらかじめ分析し、その結果に基づいて重要管理点を定め、これを監視することにより製品の安全を確保する衛生管理の手法である。これまで材料、設備、水等は管理されていたが、空気環境を考慮することでフードロスを防ぐとともに省エネルギーも可能となる。

水に関しては、トイレの節水技術に注目した。トイレの洗浄水量は材質や構造の改良で60年前と比べ約1/5に削減されている。さらに、水に空気を含ませたエアインシャワー、無電源リモコン、水の流れを利用した発電等、環境配慮が内包された製品が発売されている。

エネルギー供給に関しても同様で、100%再生可能エネルギー電気や省エネ情報提供サービス、地球温暖化対策メニュー等が電気とセットで提供され始めている。

最後に街づくりでは、エリア開発の評価システムであるLEED ND認証、生物多様性のハビタット (JHEP) 認証の取得、河川水温度差エネルギーの活用、生物多様性に配慮した街づくりやお濠の浄化、既存中小規模ビルの省エネ化等、さまざまな環境対策が内包されている事例が数多く存在する。

以上のように、さまざまところで環境価値が内包されていることが分かった。今後、この価値を再評価すること、新たな内包する環境価値を創出することが、持続可能な社会の実現には重要である。



建築内包 (Embodied) CO<sub>2</sub>の割合

## ユニバーサルデザイン研究部会

健康経営と  
ファシリティマネジメント

ユニバーサルデザイン研究部会 部会長 似内 志朗 にたないしろう

日本郵政株式会社 不動産企画部 部長  
認定ファシリティマネジャー

ユニバーサルデザイン研究部会では、この2年ほど、健康経営タスクフォース (JFMA) と一体で健康経営についての調査研究を進めてきた。この1年間、健康経営に関する5回のシンポジウムを行った (本誌「健康経営とウェルビーイング (P45-46)」にも掲載)。

健康経営が注目され、多くの企業の関心事となっているのは理由がある。自社の社員の健康への投資は、アブセンティズム (疾病などによる欠勤) 削減、プレゼンティズム (健康問題による生産性低下) 削減、医療費企業負担削減、生産性向上・創造性向上、企業イメージ向上 (働きやすく社員を大事にする企業イメージ)、有能人材の獲得、業績向上・企業価値向上とプラスの連鎖が期待できる。その投資対効果は、ジョンソン&ジョンソングループによる試算 (社員11.4万人、世界250社を対象) や、CBREのLAオフィスにおける試算でも3倍以上という数字が出ている。また健康経営銘柄選定の企業は、上場企業と比較して株価・企業価値の相対的な伸びが大きい (経済産業省作成データ) ことが知られている。企業にとっては、社員の健康への投資対効果のエビデンスが明らかになり、また、国民運動ともいえる働き方改革施策と相まって、健康経営が大きな潮流となってきてきた。

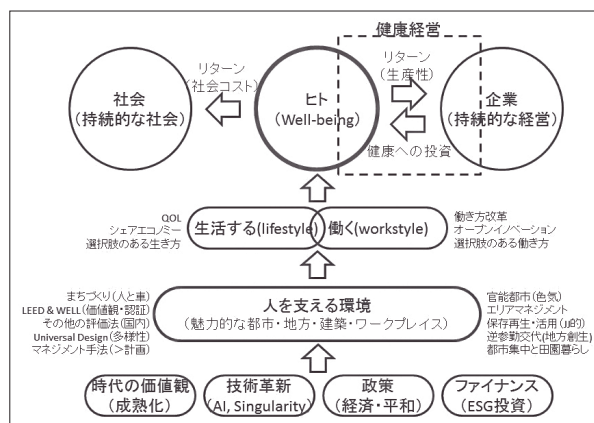
一方、健康経営とファシリティマネジメントの関係はいかなるものか。2017年のシンポジウムにおける新たな気づきは、健康経営が単に「自社の社員に投資することによって得られるリターンの大きさ」にとどまらないことである。3点挙げたい。

1つ目は、健康経営を俯瞰して見れば、ワークプレイス論議の最大関心事である「生産性」に対して、「人のウェルビーイング (幸福感)」こそ、カギではないか。「人」の幸福感が上がると、生産性・創造性、結果として向上すると、最近のいくつかの研究

等で検証されつつある。それは「企業」に高い生産性をもたらすのみならず、「社会」に対しても医療コスト減少、国民QOL向上などのメリットをもたらす。図表のように全体を俯瞰してみれば、「人」「経営 (企業)」「社会」、「働く」「生活する」などの関係性がおぼろげながら把握できるのではないだろうか。

2つ目は、ワークプレイスにおける「場」と「人」との関係である。健康経営は主に人事の領域と扱われがちだが、「場」を介して「人」に大きく確実な影響を与える。ワークプレイスを変えることにより、生産性・創造性を格段にアップさせている役所や企業の事例がシンポジウムの中でも紹介された。

3つ目は、次世代ビルの要件として「環境」と「健康」が、次世代ビルの要件としてセットとして求められることである。企業の非財務情報 (ESG情報) への投資家の関心が高まっている現在、わかりやすい健康経営のKPIが求められている。「環境」と「健康」はESG投資の価値観にもフィットしており、グローバルにはLEED認証とウェル認証 (Well Building Standard)、国内ではCASBEE認証、そして国交省が進めている働きやすいオフィス認証など、評価面での整備が進んでおり、推進の仕組みづくりが進んでいる。



## 訓練なくして対応はできない

リスクマネジメント研究部会 白田 修一 うすだしゅういち

日本アムウェイ合同会社 人事本部  
リスクマネジメント・防災責任者



阪神淡路大震災（1995年）から23年、東日本大震災（2011年）から7年が経過しました。「喉元過ぎれば熱さを忘れる」という諺があるように、皆さまの会社でも、防災訓練参加者が年々減少し、大地震に対する意識の低下がみられるのではないのでしょうか？

日本の歴史をさかのぼると大地震は80年から150年サイクルで発生しており、現在が関東、関西地域がまさにそのサイクルに入っています。いつ大地震が起こっても不思議ではない状況です。

そのような中、施設を取り巻くリスクはさまざまですが、リスクが顕在化した際に迅速的確に対応するためには訓練が欠かせません。ファシリティマネジャーは訓練の実施責任者になるケースも多く、どのような訓練を組み立てるか悩みも多いたところと思います。

訓練を巡る課題、問題点としては下記の4つが挙げられます。

- ・震災以降の人事異動により、担当部門に災害時の経験者がいなくなった。
- ・消防法の関係で「消防訓練」「防災訓練」等を義務的に行っている。
- ・積極的参加者が少ない。また、テナントに声をかけにくく、他の企業との連携が難しい。
- ・訓練ノウハウが組織内に蓄積されていない。あるいは準備の時間が取れない。

東日本大震災からも7年が経過し、経験者が定年退職や他部門に異動するなどしています。また、消防法の関係から防災訓練の内容が消防訓練に類似してしまうなどマンネリ化も否めません。最近ではビル全体での取り組みも増えてはいますが、企業間で協力する訓練などはまだ不足していますし、企業間連携の訓練は日程調整等のハードルもあります。訓練ノウハウの不足や、なかなか時間が取れないなどの問題もありますが、さまざまなリスク要因が顕在化した場合には否応なく対応を迫られることになります。

われわれファシリティマネジメントに携わる部門としては、先ほどの4つの課題に対しても何らかの取り

組みを進め、組織の緊急時対応力・レジリエンスを高める必要があります。

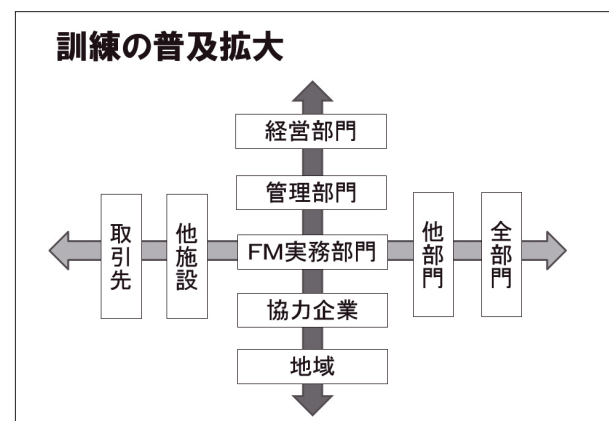
経験者の不足は、災害等の事例研究と訓練等の疑似体験を積み重ねることにより対応の手順やポイントを理解し習熟することが肝要です。訓練のマンネリ化は、組織の役割や施設特性など実情に合った訓練を企画し改善する必要があります。企業連携は、施設の訓練への積極的な参加による連携や、取引先との協力による訓練を行うことが必要です。訓練ノウハウの修得では、さまざまな団体が行っている公開訓練に要員を派遣し体験させるとともに、外部組織に訓練協力を要請することもノウハウ獲得には有効です。

訓練は、関係する部門と協力・連携することでより実践的に発展させることができます。

FMに關係する部門は「施設の対応」が軸となりますが、「他の部門」との訓練では、全社的な業務の中での施設の役割の変化を把握できます。上位の管理組織や経営陣も参加する訓練は、企業戦略に基づいた対応や事前準備の必要性を再認識することができます。

協力企業や地域との連携では具体的な目標復旧時間の確認や地域協力を広げることが肝要であり、他の施設や顧客等の取引先に広げることで広域連携や異業種連携を模索することも必要です。

訓練は、段階的に高度かつ複合的な訓練にステップアップすると同時に、関係する部門等との連携で広がりを持たせることが重要です。



## 運営維持手法研究部会

## 運営維持の視点で「きっかけづくり」

実務者が語る身近な省エネルギーの話し -まとめ-

運営維持手法研究部会 部会長 吉瀬 茂 きちせしげる

工学院大学 建築学部 兼任講師



今回のフォーラムでは、「運営維持の視点で『きっかけづくり』—まとめ—」と題して、実務者から「エネルギーの削減」と「執務環境の維持」をテーマにバランスのとれた改善方法とその考え方について情報発信を行ないました。

省エネルギーの取り組みにあたって、施策を考える時に必ず出てくる課題がある。「環境問題」や「老朽化問題」、「設備機器の更新問題」や「各種設備の運転スケジュール問題」、どれから手をつけたら良いのやら悩ましいことです。

そして、何を優先するのか「コストパフォーマンスを優先するのか!」「エネルギー削減を優先するのか!」日頃から思い悩んでいるところ。

どんな建物でも省エネルギーの「取り組み」プロセスは同じ、いかに人を巻き込むかが継続性の大きな鍵です。この能力はファシリティマネージャーが求められる能力と重なります。

また、なかなか進まない省エネルギーの取り組み、いつしか熱が冷めてしまう。「アイデアが浮かばない」

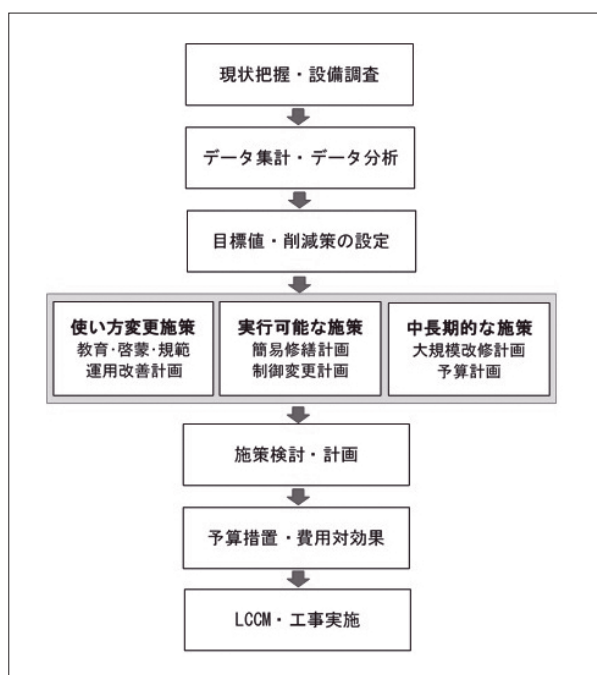
「協力が得られない」「利益が相反する」、そもそも「エネルギーが見えない!」。さまざまな障壁があって、我慢を強いる省エネルギーを続けてきたが、これでは継続することは難しいと悩んでいる日々。ファシリティマネージャーが「考動」するためのきっかけづくりの秘訣として、省エネルギーに取り組む視点（考え方）などをまとめました。

「省エネルギーで良い執務環境づくり」や「ユニバーサルスペースの創造」を念頭に置き、ファシリティマネージャーが省エネルギー施策を実施する考動ポイント。現場を見て実情を知ることによって課題と解決策を導き出す!

省エネルギーの秘訣「現場は宝の山」

- 1 サーベイ：今までの資料を見ることから傾向分析して実情を知る。
- 2 ウォッチング：現場を見ることから疑似体験して実績を知る。
- 3 ヒアリング：ユーザーやサービス提供者、オーナーとのコミュニケーションから要因分析して実情を知る。

今後は、施設におけるエネルギー消費の元単位、さらにLCCにフォーカスを当て、調査研究を進めます。フォーラムで発表いただいた彦田氏、資料作成でお手伝いただいた畠山氏、部会活動でご協力をいただいた全ての方々に心より感謝申し上げます。



図表1 省エネルギーを進める「取り組みプロセス」



図表2 省エネルギーの秘訣「現場は宝の山」

# FMでBIMを活用するための ガイドライン

BIM-FM研究部会 部会長

猪里 孝司 いさとたかし

大成建設株式会社 設計本部  
設計企画部 企画推進室長  
認定ファシリティマネジャー



BIM・FM研究部会は2015年4月に「ファシリティマネジャーのためのBIM活用ガイドブック」を発行した。FMとBIMとの関係、FMでBIMモデルを活用することのメリットや可能性について、国内外の事例を交えて分かりやすく説明している。おかげさまで、ファシリティマネジメントに関わる方々の間で、BIMへの関心が高まっているように感じる。しかし、実際にFMとBIMとを連携させようとすると、一筋縄ではいかない。FMの実務でBIMモデルを活用するためには、FMとBIMがもう一歩ずつ歩み寄る必要がある。

## BIMモデルが活用できるFM分野

FM業務は多岐にわたるが、その中でBIMモデルによる情報が活用できると思われる分野を挙げる。

### ・修繕更新計画

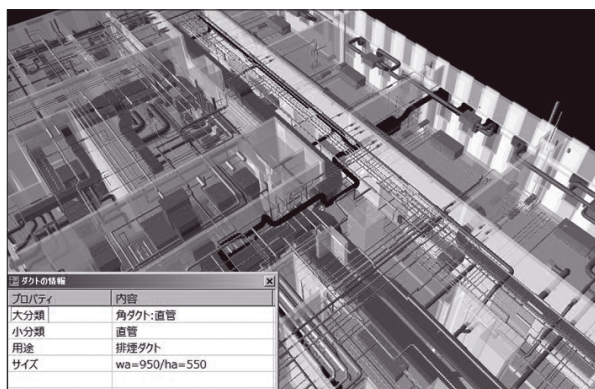
正確な数量を基にした長期修繕計画の策定が可能となる。また関係者に対し、修繕や更新の計画を分かりやすく説明できる。

### ・区画管理

専用部分と共用部分の区分け、賃貸面積の管理、利用用途による区分、工事区分、防火区画など空間をさまざまな観点から管理できる。

### ・故障対応

故障原因の究明、影響範囲の確認、修理計画の策定などでの利用。複数の図面やリストを参照しなければ正確な情報を入手できず対応に時間がかかっていたことを、BIMモデルを利用することで迅速に対応できるようになる。



FMで利用しているBIMモデルの例

## ・資産管理

部材や機器ごとに価格情報を加えることで、IFRSに対応した正確な資産管理が可能になる。

## ・情報管理のインデックス

台帳で管理されているさまざまな情報（マニュアル・修繕履歴・工事履歴・図面等）と三次元的な位置情報を連携させ統合的に管理できる。

## ・台帳の元データとしての利用

台帳で管理する際の初期データをBIMモデルから提供する。

## FMに必要な情報とBIMモデルの関係

BIMモデルの特徴は、建物を構成する部材や機器の寸法や形、位置などの幾何学的な情報とともに、材料やメーカー、型番などさまざまな属性情報を併せ持っていることにある。BIMモデルはFMに必要な情報を含んでおり、先に挙げたようなFM分野で活用が期待できる。しかし建物の生産段階で作成されたBIMモデルが、そのままFMで利用できるわけではない。なぜなら、設計者や施工者がつくるBIMモデルは建物を設計・施工するために必要な情報であり、決してFMのためのものではないからだ。FMで活用するためには、FM用に整える必要がある。

## ファシリティマネジャーの役割とガイドライン

BIMモデルからFMに必要な情報を得るには、まずファシリティマネジャーが利用目的と入手したい情報を明示する必要がある。その上で、BIMモデルを作る側（設計者や施工者）と以下のような項目について合意しておく。

- ・ BIMモデルに含まれている項目
- ・ BIMモデルの詳細度と粒度
- ・ ファシリティマネジャーが提供する情報
- ・ 受け渡しの時期、方法
- ・ 費用

利用目的や必要とする情報、合意内容は企業やプロジェクトごとに異なる。しかし、何らかのひな形が必要である。BIM・FM研究部会では、このひな形となる「ファシリティマネジメントのためのBIM活用ガイドライン」を作成中である。

## 品質評価手法研究部会

## オフィスビルのトイレは今

品質評価手法研究部会 部会長

野瀬 かおり のせ かおり

ファシリティマネジメント総合研究所 代表  
認定ファシリティマネジャー

当部会ではこれまで、オフィスビルの品質評価手法の開発や評価軸の検討を行ってきた。昨年は、ワークプレイスのサステナビリティを考える中で、働く人の健康を支えるファシリティとして執務室以外で重要な役割を担っているトイレに焦点を当てている。

トイレは、誰もが日常的に利用するファシリティである。非常に私的でデリケートな場所であり、オフィスの仲間が共同で利用するがゆえの課題が潜んでいる。

まず、清掃が行き届いているのは当然のことであるが、清掃のタイミングが出退勤時や昼休みなど混雑する時間帯と重ならないような配慮を怠ってはならない。また、便房の個数は空気調和・衛生工学会の給排水衛生設備基準などを満たして設計されているが、入居組織の構成が設計時に想定された人数や男女比と大きく異なり混雑する場合がある。災害発生時の帰宅困難者のために簡易トイレを用意する職場が増えてきたが、使用後にどう処理するかは、自治体の対応を含め多くは未だ検討途中にある。また性的マイノリティの中には見た目の性別で分けられたトイレに入りにくいと感じている人もいる。トイレの利用を我慢するあまり排泄障害を起こす場合があるという。さらに車いす利用者やオストメイト（疾病などのため人工的

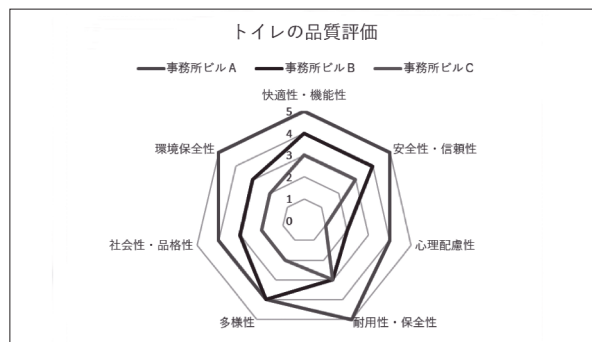
に排泄のための開口部を造設した人）が安心して利用できる設えがあるかなど、組織が必要とする多様な人材が確保できるかという問題にまでいたる。

このような観点からわれわれは、品質部会が提唱する7つの評価軸をベースに、利用者である働く人々がオフィスのトイレに対してどのような視点を持っているか、管理者としてのファシリティマネジャーはどのような観点で評価すべきかを検討し、オフィスにおけるトイレの評価手法の開発を試みた。この評価手法は、移転先のオフィスビルを探るとき、自社ビルをリニューアルあるいは建設するとき、ファシリティマネジャーが施設評価の一環として利用することを前提とする。複数のオフィスビルを比較できるよう、結果をレーダチャートに表現することにした。そのためには評価項目の重要度に応じた重みづけが必要である。各項目の重みについては、部会内部で検討するだけでなく、広くファシリティマネジャーの方々に協力していただいでご意見をいただく予定である。その手始めとして、今回、フォーラムで当部会の発表を聞いてくださった皆さまに、アンケート形式で評価項目の重要性についてご意見をいただいた。会場からのご質問では、糖尿病患者などが治療のための自己注射に使う針によって清掃員が怪我をする事故があるなどのご指摘をいただいた。これらのご意見は、評価項目の検討に役立てたいと考えている。

ファシリティの品質は、建物や設備機械など（ハード）と、運用面（ソフト）の双方の評価が必要である。今回は、ハード面の評価項目について発表した。清潔さを保つ維持管理などソフト面については、今年の検討課題としている。

便器・洗面器等の衛生器具の個数が適切である (男子用/女子用の個数、及び和式・洋式の個数も含めて)
温水洗浄や暖房便座が付いている
手洗いの邪魔にならないような、化粧や歯磨きを行えるスペースがある(男女とも)
姿見の鏡(全身が写る鏡)がついている
ブースの中にカバンやスマホなどを置く場所がある
ハンドドライヤーまたはペーパータオルが設置されている
水道の蛇口が開閉しやすいか(センサー式やレバーなど)
着替え台(フィッティングボード、チェンジングボード)がある
臭い対策をしている(24時間換気・尿石対策)
防犯性が確保されている(トイレの位置や出入り口等に不安を感じない)
出入り口に段差が無いなど、躓かない配慮がされている
濡れても滑りにくい床になっている
洗面所に感染予防の対策がされている(センサーつきの蛇口など)
便座に感染予防の対策がされている(除菌クリーン・便座シートがある)
緊急対応ブザーがついているトイレがある
廊下等から利用者が見えにくい配慮がされている
リラックスできる(落ち着いた)内装や色彩になっている

図表1 検討中のオフィスのトイレ評価項目例



図表2 評価項目の結果表示案

# CREマネジメントから見た 働き方改革と 企業経営

CREマネジメント研究部会 部会長 **大野 晃敬** おおの あきのり

東京オペラシティビル株式会社  
取締役管理部長



CRE マネジメント研究部会は『CRE マネジメントハンドブック 2015』にてCREの管理方法やガバナンスや組織体制などのあり方について提案したが、発刊以降もこれらのテーマに関し継続的に研究してきている。昨今は、働き手の満足度、健康といった視点にスポットを当てた働き方を提供できるようなCRE マネジメントが求められるようになってきつつある。FORUM2018では、働き方改革に対するCRE マネジメントの取り組みに関し、ニッセイ基礎研究所の百嶋徹上席研究員とジョーンズラングラサールの佐藤俊朗執行役員と共に最新事例を紹介した。

## クリエイティブオフィスのすすめ

日本の企業の多くは、いまだにCREのマネジメントと言うとコストを削減することが重要なパフォーマンスインジケータになっているようである。しかしながら、昨今は、ITの発達もあり、不動産の価値は、人が働き、商品や価値を生み出す「稼ぐ場」として捉えるように変貌してきている。モノ・価値がオフィスで生まれているということである。経営者がよりワークプレイスの生産性向上をより求めるようになっており、企業の稼ぐ力の発揮に力点が置かれつつあり、コスト削減中心の取り組みでは海外企業と比較すると大きく劣後してしまうことになる。

先進的な海外企業には共通する3つの特徴があると百嶋上席研究員は言う。

「CRE マネジメントの一元化（専門部署の設置）」、「外部サービスベンダーの効果的活用（外部ベンダーと協業のフル活用）」、そして「ワークプレイス戦略の重視（HRM への積極的活用）」の3つの点である。特に3番目に挙げたワークプレイス戦略は、収益向上のための器としてまた同時にHRM 戦略（Human Resource Management）としても重要なテーマとなってきた。百嶋主席研究員は、知識創造活動

の舞台であるワークプレイスに対し、企業が「オフィスづくり」の創意工夫を競い合う時代になりつつあるとし、既に先進的なグローバル企業はそれを実践していると指摘している。その上で、クリエイティブオフィスの基本モデルを提唱し日本企業もこの基本モデルを早期に導入し、それらに魂を入れることで、組織構築・運用を始めるべき時期が既に到来していると警鐘を鳴らしている。

## ワークプレイス戦略の重視

昨今、日本においても官民共にワークスタイルの変革、働き方改革に対する取り組みが加速してきている。取り組みを実際に構築するには、まずはオフィスづくりに経営理念を埋め込み、そしてそのオフィスを経営理念や企業文化の特徴と位置付けることが先決である。その上で、ワークスタイルの変革という「魂」を注入した創造的オフィスづくりに着手するという2つのステップを踏むことが重要である。この過程において、CRE 部門が経営のサポートのみならず主導的な役割を担うべきと考える。

多くの企業で、社員の労働環境の改善や働き方改革の実践および運営において、経営のキーワードとして、Well - Being（良好な状態）が巷間言われ始めている。「個人の権利や自己実現が保障され、身体的、精神的、社会的に、すべてが満たされた状態にある」ことを意味する概念であるが、このような環境を提供していくものがクリエイティブオフィスであり、企業理念に基づく組織経営であるべきである。今まで、日本企業ではCREはコスト削減の大きな対象であったが、これからのCRE 戦略に向けては、CRE 部門が主体的に企業経営に参画していくことで、CRE という資産を生産性向上につなげ、ワークプレイスを中心とした働き方改革の課題に直接貢献していく時期が到来した。

## FM戦略・企画研究部会

# 都市・地域の持続可能性への 公共FM戦略の貢献

FM戦略・企画研究部会 部会長

高藤 眞澄 たかふじますみ

株式会社NTTファシリティーズFMアシスト 顧問  
認定ファシリティマネジャー

人口減少、少子高齢化、産業の海外シフト、都市インフラ等の劣化による維持管理更新費用の増加など、都市・地域が退縮傾向になりつつある今日、都市経営目標としての持続可能性の向上は極めて重要なテーマである。2015年国連の「持続可能な開発目標 (SDGs)」に「G11: 住み続けられるまちづくり」が設定されている。当部会では、都市・地域の持続可能性とは、人口がある程度維持されつつ地域の経済・社会・文化・環境が継続される状況と考え、これからの都市・地域に求められる価値を検討すること、今後の公共FM戦略の方向性を提示することを目標に研究活動を行っている。

まず、地域再生・活性化に取り組む自治体の事例研究を行った。厳しい地域事情の中で「地域再生」に取り組む都市・地域から人口規模の異なる3つの事例をとりあげた。

①岩手県南三陸町：震災復興と地域再生への取り組み事例—復興計画（都市計画）と住居の高台移転・職住分離・まちなか再生計画（まちづくり）と地域総合戦略の整合性を図り、防災と暮らしやすさと地域経済復興のバランスが取れるかが今後の課題。

②北海道夕張市：財政破綻した地域の財政再建と地域再生への取り組み事例—人口流出が続く中、高負担低サービスに耐えて地域再生に取り組む住民意識・住民活動の継続と町長のリーダーシップがカギを握る。

③福島県会津若松市：スマートシティの推進を目標に、ICT/データ活用を軸にした産業・教育・社会の活性化による地域再生への取り組み事例—公民連携のプラットフォームを構築し、住民生活を含めた地域全体への施策

展開により「地域価値向上」を図っている。

次に、都市・地域の活性化（持続可能性）に関する専門家の知見をお聞きした。

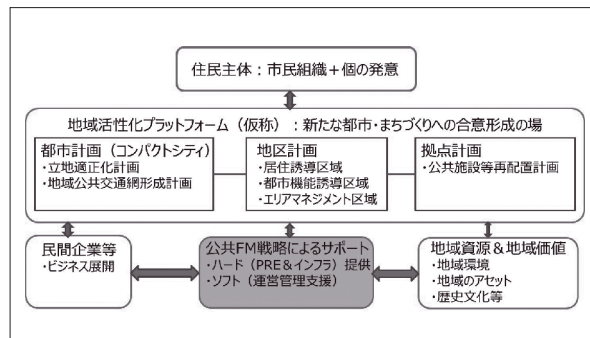
①「地方都市における自律性に依拠した市街地整備に関する一連の研究」（福井大学 野嶋慎二教授：2017年度建築学会論文賞）では、自律性すなわち、「個」の発意×市民組織と実施体制×まちづくり事業（ハード・ソフト）の連携こそがまちを再生するメカニズムであることを明らかにしている。

②「エリアマネジメントの可能性」（法政大学 保井美樹教授）では、街のアセット（私有財産、公有財産、公共物）をうまく使う必要性和その実施体制として公民連携を進めるエリアマネジメント組織の形成の重要性を指摘し、その活動による「まちの価値向上」成果の事例が紹介された。

最後に、上記を基に検討した結果、持続可能性には、地域経済基盤、暮らしやすさ（社会・教育保育・医療・文化等）、地域環境・自然環境の魅力と価値、住民意識と活動が重要な要素であり、結果として人口維持・減少抑制が図られるため、これらを公共FM戦略上の検討事項としたい。今後、拠点構築とそのネットワーク化を中核としたコンパクトシティ化が求められるが、都市計画は制度的な規制と誘導が主であり、現実的な拠点構築＝まちづくりには、都市施設整備事業や公共FM戦略の役割が重要となる。国連SDGsのG11実現の方策、すなわち都市計画とまちづくりをつなぐ機能を公共FM戦略が果たすとともに、住民主体のまちづくりへの支援と連携によるまちづくり事業の展開が公共FM戦略の主要テーマになる。

持続可能性項目	南三陸町	夕張市	会津若松市
地域経済基盤	水産加工業復興 新産業（林業と環境対応：再生可能エネルギー） 観光協会活動	商業等は減少、工業・農業は振興 新産業として観光可能性（立地性）	新経済：ICTとデータ活用を総合的に推進 公設民営の協働関係 会津大学の専門教育
暮らしやすさ	津波対策の高台移転：住居の分離 まちなか再生計画と交通アクセス	税負担と公共サービスの低下 地域への愛着と誇り	地域の社会・生活・医療・産業等にICT活用 住民の安心安全便利
環境・資源	環境価値都市と環境認証取得 木造新設場庁舎	北海道の大自然 山川湖 スキー場	豊かな自然と歴史文化 銘産地
住民意識・活動	復興計画に住民参加 まちづくり会社設立 まちの再生に積極的	22歳層に分散 部外との交流を受けたい 再生の会活動	スマートシティ推進に参画
人口動態（人口規模）	人口：1.4万人 今後の人口動態に注目	人口：1.0万人 毎年200～250人流出 流出の歯止め？	人口：12万人 社会経済の好転：会津大学卒業生の地域内就職

図表1 地域再生に取り組む事例



図表2 住民主体のまちづくりへの支援と連携によるまちづくり事業

# ファシリティマネジメントムック

— ファシリティマネジャーへの贈り物 —

JFMAユーザー懇談会 世話人

**金 英範** きんひでのり

日産自動車株式会社  
コーポレートサービス統括部 部長  
認定ファシリティマネジャー



JFMA から発刊された『公式ガイドファシリティマネジメント』は、FM の目的から戦略、プロジェクト管理、運営維持、評価手法など FM 業務の全体を網羅し、認定ファシリティマネジャー資格試験の受験のための教科書として活用される。今回このファシリティマネジメントムックを企画した背景には、資格試験のための勉強をするだけでなく、FM 実務の経験談やケース事例を示すことで FM をより深く理解し、自分の明日の業務に生かしたいという方々のための実践的なニーズがあったからだ。またこの本を

雑誌のように気軽に読むことで FM 未経験者や学生などが、FM 実務の面白さ、経営に貢献できるというイメージしていただくこと、ユーザーサービスの喜びなどを実感していただくことを目的としている。

また、FM に対する興味が湧き、資格試験を受ける、または JFMA 会員になるなどのきっかけになるという効果も狙っている。教科書には書けないような実務的な内容を中心に、現役のファシリティマネジャーたちが個々の経験からくる想いや鉄則などを執筆した、リアルなストーリー集である。

## ●読者層

### 主ターゲット

1. 全国の中・大企業や公共施設に勤める総務・FM、管財系の職務の方々(推計20万人@JFMAマーケティング)

### サブターゲット

2. FMサービス提供者
3. 建設業界、IT業界、家具メーカなど、プロジェクトに関わるの方々
4. 企業の経営者(PMアウトソースなどの積極的導入可能)
5. FMを将来のキャリアとして興味をもつ学生・第二新卒

## ●発刊時期

2018年4月:『公式ガイドファシリティマネジメント』が出版(2018年1月)された時期に合わせて出版

## ●執筆者

JFMAユーザー懇談会の有志(現役ファシリティマネジャー達)40人  
+特別ゲスト執筆を予定

## ●内容構成(案)

1. JFMAユーザー懇談会のご紹介
2. FMの魅力
3. ファシリティマネジャーのストーリー
4. 発注者の立場ツボ
5. オフィス移転、プロジェクトの話
6. 総務FMの困った話し! フリーチャットのQ&A集
7. FM先生の教え
8. 未来のFM~  
+FMコラム  
+達人からのメッセージなど

## ●執筆テーマ(抜粋・案)

- 〈健康経営とウェルビーイングとファシリティマネジメント〉
- 〈IT・IoT・AI・SNS・ビッグデータとFM〉
- 〈社食改革! 社内レストランへ!〉
- 〈ファシリティマネジャーの喜怒哀楽〉
- 〈FM担当者は、イノベーターであり、プラットフォーム。そして、会社の自殺仕掛け人〉
- 〈プロジェクトマネジメントの心得〉
- 〈発注をスムーズに進める苦勞〉
- 〈居ながら移動・レイアウト変更の難しさ〉
- 〈自動販売機での高額商品導入の怪〉
- 〈発注側と受注側が協働しWin-Winになれる双方の視点〉
- 〈投資ファンドとの付き合い方〉
- 〈ファシリティマネジャーに必要なのは宙ぶらりん 支える心の筋力〉
- 〈形にこだわりすぎたワークプレイス改革失敗事例〉
- 〈会社の変革を牽引する総務になれ!〉
- 〈私のFM半生(反省)〉

学生・実務者、官民間問わずより多くの方々に読んでいただき、FMのキャリアの面白さとリアリティ、その奥深さを感じ取っていただけたら幸いです。

## コンピュータ活用研究部会

『FMで活用するICTシステム』  
出版記念講演会

コンピュータ活用研究部会 部会長

天神 良久 てんじん よしひさ

株式会社ケー・デー・シー 事業本部部長  
東洋大学 大学院経済学研究科 客員教授  
認定ファシリティマネジャー

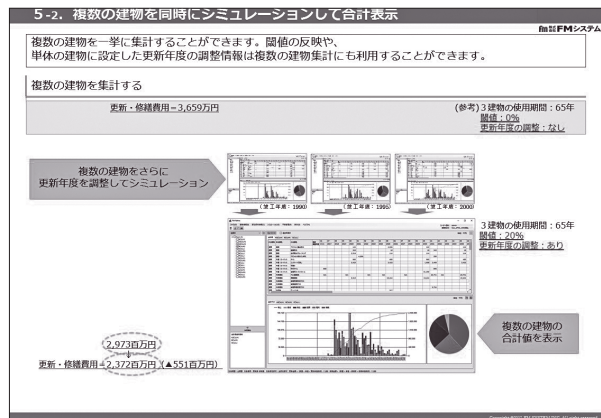
コンピュータ活用研究部会では、最終日3月23日に「ファシリティマネジメントで使うICTシステムいろいろ『FMで活用するICTシステム』出版記念講演会」を開催しました。最終日の最終時間帯であったため、来場者が少ないのではないかと心配しましたが、80%程度は席が埋まっており、発表者を代表して来場者皆さまに御礼申し上げます。

パネラーは共同執筆者10名の中から7名が参加し、全90分の発表時間内に1章～11章の各章の執筆のポイント概要を発表しました。講演の冒頭に、講演概要を天神が説明しました。以下に講演概要を掲載します。「建物の企画から維持メンテナンスまで、FMの業務のポイント毎に活用するICTシステムを具体的に解説している本が、JFMAより出版されました。当フォーラムでは、7名の執筆者から各々の章で解説しているICTシステムのポイントの概要を説明します。なお、今回の出版では、「FM関連で実際に使われているICTシステムを、実際に使用したり開発したりしている人間が詳細を紹介し、そのことを通して、FMの様々なシーンでのICTシステムの利用方法・利便性を読者

に提供する。」という趣旨のもとに、各システムを熟知した人間が執筆を担当しています。」

本の各章のタイトルと執筆者を紹介します。  
1章：政府で公開しているGISシステム（天神良久）、2章：地方公共団体におけるICTを活用した「ファシリティマネジメントと新地方公会計との連携（阿部順一）、3章：オフィスサーベイシステムの考え方とロジック（森本卓雄）、4章：建物竣工時に作成する長期修繕計画（白岩和浩）、5章：DBシステムを利用した長期修繕計画（丸田睦）、6章：建物台帳・図面管理システム（木村圭介）、7章：屋内3D地図の簡易生成手法と空間情報の利活用（井野昭夫）、8章：建物維持管理業務におけるICTの活用（秋山克己）、9章：建物保全とデータベース（小木曾清則）、10章：建物保全コールセンターシステム（木村圭介）、11章：アセットマネジメントと不動産管理クラウド（大田武）で構成され、全172ページの本となっています。

発表の内容で多かったのは「建物長期修繕計画」でした、5つの章で利用されているシステムです。木村が発表した「建物長期修繕計画」の画面を図表に示します。



図表 複数建物を合計した長期修繕計画シミュレーション

建物単体での長期修繕計画は、エクセルを利用しても作成できますが、複数棟の長期修繕計画を合計してLCC（ライフ・サイクル・コスト）を確認する、保全・修繕費用を平準化する等作業にはDBを利用するシステムが便利なツールのようなようです。各章の解説は10分以内の時間配分でしたが各パネラーから分かり易いプレゼンが行われました。

今回は7名の執筆者が集まりましたので、発

表の最後に発表者一同がひな壇に集合して、質疑応答の時間を設けました。次に主な質疑応答を掲載します。

質問①-1：建物保全情報をデータベース化するに当たって、定期点検で入力効率化は、何か機械を使っているのでしょうか？

回答者（小木曾、秋山）：「スピーディ対応」「証跡データの見える化」及び「タイムリーなレポート」を目指してタブレットを使って点検する仕組みを作っています。従来の野帳ベースの方法と比較して、1割程度の効率化効果が出ています。それぞれの点検担当者のタブレット画面には、「その日の点検項目」が表示されます。タブレットに点検データを入力し、そのデータをPCに送信してレポートを作成していく仕組みです。

質問①-2：タブレットで点検票に入力するのは理解できますが、建物はそれぞれ違うので、点検項目もそれぞれ違うのではないのでしょうか？

回答者（秋山）：点検票は建物毎にExcel等で作成しています。点検結果に異常がない場合は問題ないのですが、異常があった時にはその状態をピックアップして報告をしています。点検時の異常がその機器の故障やトラブルにどう関連してくるのかなどについて検証していきたいと考えています。H25年より開発して、現在は、全国に展開しています。

質問②-1：屋内3D地図の簡易生成手法に関して、屋内をトロリー型の機器を転がして空間計測を行うということですが、機器の大きさや重量によって場所によって制限を受けるようなことはないのでしょうか？

回答者（井野）：現在の機器では90kgほどの機材を2名体制で運び、計測することになっているため、コスト面や機器が通らない場所があることなど、制限を受けることがあります。一方で、360度パノラマ画像を撮影できる簡易で安価な機器もあり、計測する場所によって

はそうした方法で十分なケースもあります。また、工場内に自動走行するAGV（無人搬送車）に計測機器を搭載したいという相談も多く受けます。将来的には、さまざまな手法の選択肢が出てきて、条件に応じて最適な方法が選べるようになると思います。

質問②-2：画像を用いた位置測位の話がありましたが、一般のオフィスビルのように比較的小さい空間の中においても精度は確保できるのでしょうか？

回答者（井野）：おそらく画像だけで精度を確保するのは難しいと思います。そのため、既設の屋内Wi-Fiの電波を活用した位置測位の技術と組み合わせることが有効であると考えています。さまざまな条件のもと、どの程度精度が確保できるのかを検証しております。

以上で、当日の「ファシリティマネジメントで使うICTシステムいろいろ『FMで活用するICTシステム』出版記念講演会」の発表概要をご報告します。なお、コンピュータ活用研究部会では新規会員を募集しています。ICTにお詳しい人、逆にICTを勉強したい人も大歓迎です。質問等含めお気軽にJFMA事務局にご相談ください。



後列左から 森本卓雄、大田武、小木曾清則、井野昭夫、定末凡人（司会）  
前列左から 秋山克己、天神良久、木村圭介

オフィス系3部会 合同ディスカッション

# 働き方を変えるワークプレイス

## 経営と社員のハピネスを実現し持続するFM手法



オフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会 部会長

**齋藤 敦子** さいとうあつこ

コクヨ株式会社

人と場へのFM投資価値研究部会 部会長

**岡田 大士郎** おかだ だいしろう

経営戦略研究所

FMプロジェクトマネジメント研究部会 部会長

**吉井 隆** よしいたかし

西日本電信電話株式会社

### パネルディスカッション

● モデレーター

**岡田 大士郎**

● パネリスト

人と場へのFM投資価値研究部会

**山田 教彰** やまだのりあき

ギリアド・サイエンシズ株式会社

**広瀬 幸恵** ひろせ さちえ

株式会社OHコンシェルジュ

**関戸 友香** せきどゆか

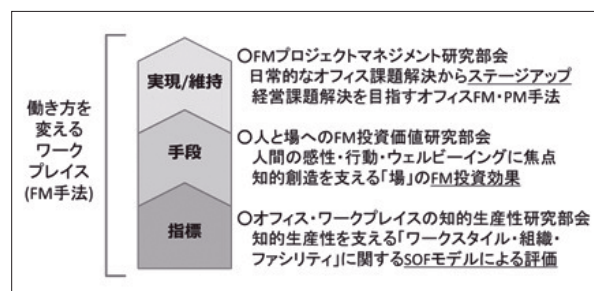
株式会社ザイマックスインフォニスタ

### はじめに

JFMAの調査研究部会のなかで、オフィス・ワークプレイス系に関する研究活動を行っている3つの部会が、それぞれの成果を共有しながら、「働き方」「ハピネス」という切り口で合同ディスカッションを行った。その狙いは、2018年1月にFMの公式ガイドブックが発刊されたことを受けて、改めてFMの全体像を確認したいこと、そして、働き方改革とワークプレイスの関係性を再定義したいという2点である。

労働人口減少が社会的課題である今、企業は生産性向上や優秀人材の確保などの理由から、働き方改革に取り組むケースが増えている。だが、情報処理型から知識創造型へと働き方が変化していくなか、ワーカーのモチベーションやハピネスが生産性を大きく左右することが、先行研究から明らかになりつつある。一方、

労働とハピネスの両立や、広く未来の社会に対してのハピネスも実現していくことが、今後の経営には求められる。今回は限られた時間の中で、働き方改革に焦点を絞り、「経営と社員のハピネスを実現し維持するFM手法」というテーマでパネルディスカッションを行った。3部会合同のディスカッションは初めての試みであり、ワークプレイスは改革に寄与できるのか、等も議論のテーマとした。



図表 3部会を統合したワークプレイス構築のFM手法

## 各部会からの成果報告

3部会のこれまでの調査研究成果を「働き方を変えるワークプレイスのためのFM手法」として再構築し、後半のディスカッションに展開した。今回は3部会の活動から全体像をつかむために、それぞれの役割を意識して進めた(図表)。まず、オフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会の齋藤から「指標」という立場で、経営と現場の双方に有効なマネジメントツールとして研究開発を進めているSOFモデルやベンチマーク等について報告があった。次に、人と場へのFM投資価値研究部会の岡田から「手段」という立場で、働き方や知的生産性の本質ともいえる人間の感性や行動、ウェルビーイングに注目した研究活動や、知的創造を支える「場」へのFM投資効果についての報告があった。最後にFMプロジェクトマネジメント研究部会の吉井から「実現/維持」を推進する立場として、日常的なオフィス課題解決からステージアップを目指す方法や、経営課題解決を目指すオフィスFM・PM手法などについて報告があった。

## パネルディスカッション

ディスカッションの冒頭に、企業課題と経営と社員のハピネスについての解説があった。日常的な経営課題としては「いかに業績向上するか、いかに人材を確保するか」などが挙げられる。これらを経営のハピネスとしたときに、ワーカーや社会のハピネスと同時実現していく必要がある。ファシリティマネジャーとしては、時短・チェンジマネジメントなどの働き方改革を行うと同時に、新しいワークスタイルに合ったワークプレイスをつくることが使命といえる。具体的には、①ワーカーの自律性やコラボレーションを促進し、②社員の「働きがい」と「働きやすさ」を向上し、③経

営に「業績向上」と「人材確保」をもたらす、という定性的な効果発揮の3段論法のシナリオを経営層と共に描くことである。

また、これらのシナリオを描くためには、ワークプレイス創りに伴う投資が必須となる。ファシリティマネジャーは「定性的な効果」(未知数)のみならず、経営に資する「定量的な効果」を明示していく必要がある。支出の削減をシミュレートすることも有効である。ワークプレイス投資によって、社内外のコラボレーションが増進し、ビジネス創出による業績向上や、離職・休職の低下・エンゲージメント向上による収益がもたらされれば投下資本回収時期は早くなる。「なにもしないよりワークプレイス整備したほうが得」というキャッシュフロー(仮想収支としてのFM手法)を描くことで、経営者の「働き方を変えるワークプレイスづくり」に対する意思決定を支援することができる。

ディスカッション後半は、部会メンバーの中から、自社で働き方改革のリーダーを担っているザイマックスインフォニスタの関戸、産業保健サービス会社で健康になるオフィス環境を推進している広瀬、人と場へのFM投資価値研究部会の山田が加わり、より現場目線での働き方改革とワークプレイスについて議論を深めていった。

働き方改革について、関戸「働き方改革が業績アップに結び付くか、という指標づくりに苦労している」、広瀬「オフィスを巡回すると働き方の問題がわかるが、オフィスに関する意識が低く、中小企業ではオフィスの知識がある人が少ない」、山田「追い風を感じているが、今頃という感もあり、やりすぎも心配」、岡田「過剰労働=時間が問題となっているが、エンゲージメントも重要」、齋藤「ワークプレイスづくりは意識と行動を変えるきっかけにはなる」、吉井「社員のパフォーマンスがきちんと評価されること。ワークプレイス=場だけではなく、プロセスや組織も重要」などのコメントがあった。これらをふまえて、単なる空間づくりを越えて「仕組みとしての場づくり」に携わること、プロセスや共通言語づくり、そしてFMの役割などが話し合われた。今後もこのような連携機会を増やしFM手法を普及していきたい。



3部会、講演者集合写真。左から、齋藤氏、広瀬氏、山田氏、岡田氏、吉井氏、関戸氏。

# 第12回 日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞) ジャフマ

日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA 賞) は、日本国内における FM の普及・発展に資することを目的として、FM に関する優れた業績等を表彰する制度です。

第 12 回 日本ファシリティマネジメント大会 (ファ

シリティマネジメント フォーラム 2018) において授賞式と受賞者による事例発表が行われました。また 22 日には JFMA 賞受賞祝賀会 (ネットワーキングパーティ) が開催されました。

**JFMA賞 授賞式** 2月22日 5F小ホール / **ネットワーキングパーティ** 2月22日 特設会場 (瑞雲・平安)



JFMA賞 受賞講演 2月23日 2F 瑞雲

●最優秀ファシリティマネジメント賞(鵜澤賞)

ひと・まち・情報 創造館 武蔵野プレイス  
「アクションの連鎖」

武蔵野市、公益財団法人武蔵野生涯学習振興事業団



前田 洋一

公益財団法人武蔵野生涯学習振興事業団  
理事長

増田 美照

武蔵野市 教育委員会  
教育部生涯学習スポーツ課 生涯学習係長



●優秀ファシリティマネジメント賞

創造的FM手法による公民のパートナーシップの実現  
—我が国最大の病院PFI事業—

多摩医療PFI株式会社(東京都府中市)



五代 正哉

多摩医療PFI株式会社  
代表取締役 執行役員社長

●特別賞

魚町サンロード商店街における  
リノベーションまちづくり事業



梯 輝元

魚町サンロード商店街協同組合  
理事長

●優秀ファシリティマネジメント賞

グループ協働を促進するFM  
—その会話から生まれる 未来とつながる—



篠原 真人

キョーピー株式会社執行役員  
経営推進本部長

●特別賞

築100年を目指すビンテージビル  
「冷泉荘」におけるFMの取組み



吉原 勝己

吉原住宅有限公司  
株式会社スペースRデザイン  
代表取締役



小勝 理恵

キョーピー株式会社  
経営推進本部  
仙川キョーポート部 ワークスタイルチーム  
チームリーダー

●技術賞

原状回復研究所  
—遊休資産の利活用—



蒲池 誠

リユース・パートナー株式会社  
専務取締役

●功績賞

公共施設マネジメントを  
実行に移すための解説書

早稲田大学理工学研究所・公共所有不動産の経営研究 (MoRE)



小松 幸夫

早稲田大学 創造理工学部建築学科教授

\* 功績賞を授賞された齋藤隆司さんの関連記事は P38  
\* 最優秀ファシリティマネジメント賞(鵜澤賞)、優秀ファシリティマネジメント賞、特別賞の事例は、本誌191号、192号でご紹介する予定です

## JFMA賞●功績賞

# 早稲田大学 MoREプロジェクトについて

早稲田大学理工学研究所

小松 幸夫・堤 洋樹・池澤 龍三

MoREはManagement of Real Estateを略したもので、文字通り不動産のマネジメントをテーマとした研究プロジェクトである。2010年10月から早稲田大学理工学術院総合研究所(理工総研)の中でのプロジェクト研究のひとつとしてスタートした。メンバーは早稲田大学所属としては小松のみで、それ以外は外部から招聘研究員という形で9名の方に参加いただいている。

今回受賞した堤と池澤も招聘研究員である。理工総研は早稲田大学に付置されている研究所のひとつであるが、主に外部資金を基にしたプロジェクト研究を行っている。プロジェクト研究は宇宙開発、ロボット、電池などの大規模なものから、われわれのMoREのような小規模なものまで多種多様である。MoREについては2010年の10月に発足し、当初は不動産経営研究ということでやや幅広く対象を考えていたが、2012年から2018年までは公共所有の不動産研究、具体的には公共施設に絞って研究を続けてきている。

公共施設に関しては、高度成長時代の大量建設施設の老朽化が問題視され始め、まず施設白書の作成が一種のブームになった。その後は少子高齢化を受けて、国から自治体へ総合管理計画や長寿命化への要請があり、公共施設マネジメントが必須となってきている。そのような中で、MoREの各研究者はさまざまな自治体からの相談を受けるようになったが、多くの自治体でマネジメント以前の問題が多々あると感じ始めた。まずマネジメントを進めるための準備ができていないし、担当者

からどうしていいかわからないという声も多く聞いた。そのため堤・池澤・小松で何か本でも書いて、基本的な事項を含めた施設マネジメントについての基礎知識を知る機会をつくる必要があると考えた。それが『公共施設マネジメントのススメ』



小松 幸夫

こまつ ゆきお

早稲田大学  
創造理工学部建築学科 教授

堤 洋樹

つつみ ひろき

前橋工科大学工学部建築学科  
准教授

池澤 龍三

いけざわりゅうぞう

一般財団法人建築保全センター  
保全技術研究所 第三研究部次長

(建築資料研究社)である。目次は次のとおりである。

1. なぜ公共施設マネジメントが必要なのか
2. 施設マネジメントと建物の長寿命化
3. 情報管理の仕方
4. 整備計画策定のための準備と作業
5. 公共施設マネジメントの実行体制
6. 実例で見る公共施設マネジメント
7. 公共施設マネジメントの今後の展開

内容の詳細は本書をお読みいただくとして、筆者が主張したかったことを簡単にまとめる。まずマネジメントのPDCAを回す以前に情報をきちんと揃えるということである。それも紙に書かれた情報ではなく、集計可能な形の数値データとしての情報が重要であるということを強調した。また実行体制の構築も重要で、特に職員と首長では役割が違うこと、住民への接し方等について池澤の実務経験から得たことを述べている。また公共施設マネジメントにはいくつかの段階(フェーズ)があり、フェーズによって何をすることが変わること、将来的にはリバースデザインが必要になることを述べている。今後は個別の施設について具体的な行動計画が求められ担当者にはさらにハードルが高くなるが、本書が少しでもお役に立てるよう願っている。(文責 小松)

# 原状回復研究所が提案する 遊休資産の利活用

蒲池 誠 がまちまこと

原状回復研究所  
リユース・パートナー株式会社  
専務取締役



原状回復研究所（リユース・パートナー株式会社）では、大きく3つの事業を行っています。

「動産資産の買取り事業」と「原状回復工事等の工事業」、そして「解体費用削減コンサルティング事業」です。

これまで別々に行われていた買取りと工事業を、「建設業許可」と「古物商許可」の2つの国家許可をもって、ワンストップで行うことにより、企業の有価資産の売却や解体工事費・原状回復工事費、廃棄コストの削減、更には税金（固定資産税の軽減）まで適切なマネジメントを提供しています。

多くの企業は、有価資産売却の専門家を育成して内省化できないため、「遊休設備の放置により固定資産税を払う無駄」、「遊休設備の置き場で必要なスペースを占有する無駄」「売却できる動産資産に処分費を払い、ゴミとして廃棄してしまう無駄」、「有価物売却費・解体工事費用・原状回復工事費・廃棄コストを正しく査定しない無駄」「解体工事を建設業者に丸投げして中間マージンを払う無駄」等々多くが見受けられます。

原状回復研究所では、企業の実務品質の向上はもちろん、コンプライアンス遵守、環境マネジメント、利益創出に貢献します。

解体工事・原状回復工事にかかるコストは、企業にとって非生産投資であるにもかかわらず、非常に大きな負担となります。設備や工場の解体・撤去費用がネックとなり、未来の事業計画が頓挫していないでしょうか。

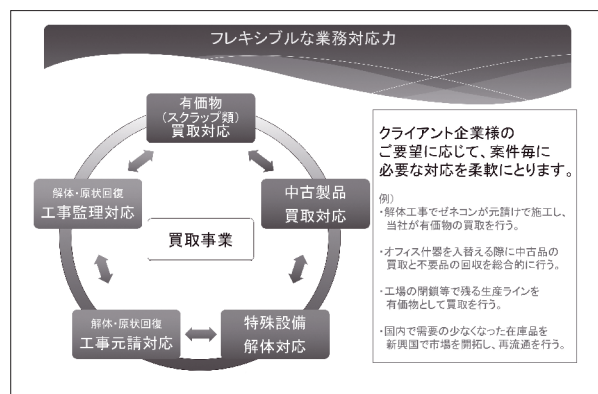
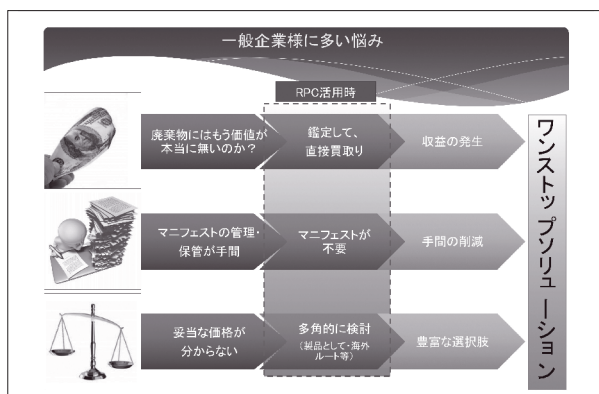
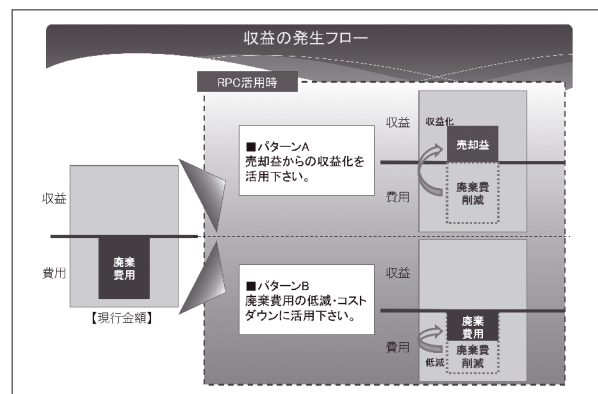
今日まで、そんなお悩みを抱えた全国の企業から問題

解決のご依頼をいただき、ともに歩み解決してまいりました。

われわれは、お客様とともに、従来の「いらなくなったもの＝廃棄費用をかけて捨てる」という常識を破り、もったいない精神を根幹に、20年間の実績で得た弊社独自のスキームを活用して有価物を見つけ、売却益を生み出してきました。その蓄積されたノウハウをもとにさまざまな角度からのアプローチを行うことで「費用相殺」を行い、各種コスト削減への扉を開きます。

業種・業態を問わず企業様のビジネスサイクルの中で必ず訪れる「無くす、潰す、壊す、減らす、移動する、入れ替える」。そのような、大切なタイミングに、解体工事・原状回復工事・廃棄費用のコスト削減とCSR（廃棄物の削減）へのお手伝いをさせていただきます。

\*原状回復…賃貸オフィス等から退去する際、部屋を契約前（入居時）の状態に戻すこと。



## 未来のオフィスコンテスト

フォーラムのメインテーマ「Hello Next! 働き方を変える、まちを変える。」に即した企画イベントのひとつとして、将来を担う若い世代を対象にした「未来のオフィスアイデアコンテスト」を実施しました。

小学生から大学院生まで幅広い層から、10年あるいは100年先の働き方やオフィスのアイデアが寄せら

れました。一次審査を通過した3点をフォーラム会場に展示し、参加者の投票による二次審査を実施。22日のネットワーキングパーティ会場にて、JFMAグランプリ賞、JFMA準グランプリ賞、審査委員賞を決定・発表。23日コミュニケーションビュッフェ会場にて、表彰式が行われました。



## コミュニケーションビュッフェ

今年から開催した「コミュニケーションビュッフェ」は、シンポジウムやセミナーなど多くのプログラムが構成される中、ランチタイムに実施したささやかなワンコイン

サービスです。さまざまな立場と視点でセッションに参加された方々が集う、語らいの場として、多くのご利用をいただきました。



受賞作品

JFMA グランプリ賞

●テーマ

未来のオフィスはどろだんご

●応募者

長坂 瑚子 ながさか ここ  
東京都港区立白金小学校

長坂 侗玖 ながさか りく  
東京都港区立白金小学校



JFMA 準グランプリ賞

●テーマ

many kinds of workspace  
いろいろな仕事ができる場所

●応募者

渡辺 希来 わたなべ きた  
横浜市立汐見台小学校



JFMA 審査委員賞

●テーマ

帰りたくなるオフィス

●応募者

鈴木 琳 すずき りん  
札幌大学 地域共創学群地域創生専攻  
高橋 大生 たかはし だいき  
札幌大学 地域共創学群地域創生専攻  
平野 倫央 ひらの みちお  
札幌大学 地域共創学群地域創生専攻



未来のオフィスコンテスト「コミュニケーションシミュレーション」

## 企業・団体プレゼンテーション

昨年引き続き、企業・団体によるプレゼンテーションが開催されました。  
最新の FM 技術やサービスに関する情報を知る機会になったと好評でした。

### 2/22 (木)

BIM と FM による施設情報マネジメント  
株式会社 FM システム



石曾根 栄之

駅・駅周辺施設での FM 実践  
JR 東日本ビルテック株式会社



田上 祐士

プロパティを活用したファシリティマネジメント  
プロパティデータバンク株式会社



岩尾 元

エフエム・スタッフが提供する  
FM サービスのご紹介  
株式会社 エフエム・スタッフ



青木 昭夫

NTT ファシリティーズの  
ワークプレイスへの取組み  
株式会社 NTT ファシリティーズ中国



丹藤 卓也

ICT を活用した会議変革アイデアの紹介  
株式会社 内田洋行



橋本 雅司

### 2/23 (金)

健康経営を実現する  
ワークプレイスづくりコンサルの実践事例  
大成建設株式会社



丸山 玄

IoT で実現する未来のオフィスデザイン  
株式会社 構造計画研究所



秋元 正博



「コアネット・グローバル」CRE プラットホーム  
コアネットジャパン



松里 裕子



高山 裕之



犬丸 礼

施設維持管理データがもたらす、経営の見える化  
住友セメントシステム開発株式会社



前澤 孝之

働き方改革を支えるオフィスのあり方とは  
株式会社ザイマックスインフォニスタ



鶴園 朋恵

施設の省エネと環境管理ツール  
GODA クラウド  
高砂熱学工業株式会社



寺岡 慎介

オフィスワーカーのための新健康サービスの提案  
株式会社Offisis



田野 宏一

カタログ展示コーナー 会場：2Fロビー

スポンサー企業紹介 (50音順)

株式会社イトーキ  
株式会社内田洋行  
株式会社岡村製作所  
株式会社 NTT ファシリティーズ  
株式会社 FM システム  
株式会社 Offisis  
株式会社コンステックホールディングス

ザイマックス不動産総合研究所  
ジョーンズラングラサル株式会社  
株式会社スターメンテナンスサポート  
住友セメントシステム開発株式会社  
大成建設株式会社  
高砂熱学工業株式会社  
日本メックス株式会社



日比谷総合設備株式会社  
福井コンピュータアーキテクト株式会社  
プロパティデータバンク株式会社  
プラス株式会社ファニチャーカンパニー  
東京都環境局

\*企業名、団体名等は開催時のもの

# 展示会

22日と23日の両日に1階ホールで開催された展示会では、FMに関するサービスや製品、最新技術の紹介が行われました。製品やサービスを体験できるブースもあり、多くの来場者でにぎわいました。

昇降式テーブルが並ぶコミュニケーションスペースでは、今回もおもてなしスポンサーのマースドリンクス様よりホットドリンクが無料で提供されました。「未来のオフィスアイデアコンテスト」入賞作品の展示や投票も行われ、コーヒーを楽しみながらFM談義に花が咲きました。



オープニングセレモニー

## 出展企業

- P121** リユース・パートナー株式会社  
株式会社FMシステム  
福井コンピュータアーキテクト株式会社  
株式会社ディー・サイン プレイスマネジメント研究所
- P122** 高砂熱学工業株式会社  
大成建設株式会社  
株式会社エコ・24  
株式会社スターメンテナンスサポート
- P123** 共立建設株式会社  
JR東日本ビルテック株式会社  
プロパティデータバンク株式会社  
株式会社フロンティアコンサルティング
- P124** 日比谷総合設備株式会社  
住友セメントシステム開発株式会社  
リコージャパン株式会社  
コクヨ&パートナーズ株式会社
- P125** 株式会社NTTファシリティーズ  
株式会社岡村製作所  
日本メックス株式会社  
株式会社山下ピー・エム・コンサルタンツ
- P126** 株式会社イトーキ  
株式会社内田洋行  
株式会社Offisis  
Mars Drinks



コミュニケーションスペースにおかれた昇降式テーブル



ドリンクコーナー

\*企業名、団体名等は開催時のもの

## ブースNo.1

## リユース・パートナー株式会社 原状回復研究所 ー遊休資産の利活用ー



原状回復工事・解体工事にかかるコストは、企業にとって非生産投資であるにもかかわらず、非常に大きな負担となります。設備や工場の解体・撤去費用がネックとなり、未来の事業計画が頓挫していないでしょうか。われわれは、お客様とともに、従来の「いらなくなったもの＝廃棄費用をかけて捨てる」という常識を破り、もったいない精神を根幹に、弊社独自のスキームを活用して有価物を見つけ、売却益を生み出すことができます。弊社では、ビジネスサイクルの中で必ず訪れる「無くす、潰す、壊す、減らす、移動する、入れ替える」のような、お客様の大切なタイミングに、不要資産、遊休設備・什器類、廃棄及び廃棄予定品々等の買取を行うことで、廃棄費用や、解体、原状回復、撤去等の工事のコスト削減、そしてCSR（ゴミの削減）へのお手伝いをします。

## ブースNo.2

## 株式会社 FMシステム

## BIM×FM連携による、これからの新しい施設情報マネジメント



FMシステムは、ファシリティマネジメントに関する管理プログラム開発や施設データベース作成、施設現状分析、メンテナンス計画立案、資産活用や経営戦略策定を支援するFMソリューションをご提供しています。私どものBIM-FM連携ツールは、BIMモデルのプロパティ情報から台帳情報を作成して、FMに必要な基礎情報のデータベースを簡単に構築できます。今回の出展では、開発中のBIMモデルを対象としたFM専用WEBビューアもご紹介しました。

## ■BIM×FMソリューションのご紹介

- ・各種台帳の自動作成：施設台帳管理システム「FINE-WEBS」
- ・部位部材情報の属性連携：長期修繕計画システム「FM-Refine」
- ・図面や各種書類の情報活用：図面管理システム「まいく郎WEB」

※各種BIM製品（GLOBE、ARCHICAD、Revit、I-ARM）との連携対応を体験できるデモコーナーもご用意しました。

## ブースNo.3

## 福井コンピュータアーキテクト株式会社 日本のBIM-FMソリューションを実現!



福井コンピュータアーキテクトは、日本における3D建築CADベンダーです。BIM-FMの新しい技術を開発し、中長期修繕計画・施設台帳管理に連携することが可能になりました（株式会社FMシステム製品）。また、BIM-FM用ビューアもリリースし、活用の幅が増えています。そのBIMシステム「GLOBE」は、日本仕様の建材データや自由度の高いデザイン機能、建築基準法に沿った法規チェック等、日本の設計に最適化された機能を多数搭載しており、日本有数のゼネコン・組織設計事務所・発注者の皆様にご活用いただいております。展示会では、日本初のBIM-FMソリューションをご体感いただきました。

## ブースNo.4

## 株式会社ディー・サイン プレイスマネジメント研究所

「仕事環境診断」  
「オフィス立地ブランド調査」のご案内

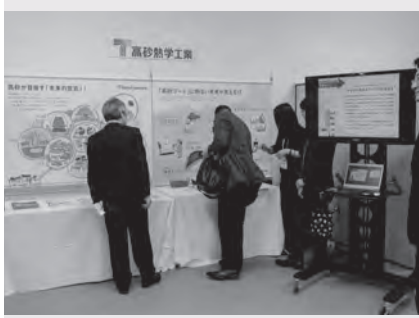
**仕事環境診断（ワークプレイスサーベイ）** 自社の現状の仕事環境課題を浮き彫りにする、また今後の仕事環境への最適投資判断を後押しするためのツール『ワークプレイスサーベイ』（基本版無料）について、内容の説明を行いました。また、本サーベイリリース以後実施した200件の結果の統計を取り、そこから見えてくるオフィスの課題の傾向や考えられる事象、望ましいオフィスマネジメントのあり方などをまとめた『統計レポート2017』を、ブースでのお申込みを受けました（後日郵送により、無償提供）。

**オフィス立地ブランド調査** 都内50カ所のビジネス街を対象とし「働きたい場所のトレンド」や各エリアの「イメージ特性」を調査。オフィス移転における立地検討時など、定量的なデータをもとに戦略を立てるためのツールとしてお役立ていただけます。ブースでは、一部無償公開しているデータについて、配布・説明を行いました。

## ブースNo.5

## 高砂熱学工業株式会社

## 大切なエネルギーのマネジメント、きちんと機能していますか？



高砂熱学工業のブースでは、2017年度グッドデザイン賞を受賞したエネルギーマネジメントツール「GODA（ゴオーダ）クラウド」を紹介いたしました。「GODAクラウド」は、施設のマネジメントに関わる建物オーナー、総務担当者、施設担当者、そして工場施設の担当者などにエネルギーマネジメントのインフラツールを提供するクラウドサービスです。大切なエネルギーをマネジメントする第一歩は、エネルギーや執務環境のデータをIoTを用いて収集し、経験豊富な専門知識・ノウハウを持つ専門家が分析することです。その分析に基づき施設・設備運用の改善を行います。しかし、今多くの企業ではこの専門家が不足しています。「GODAクラウド」は、この問題を解決するために、操作性が高い分析ツールをクラウドサービスで提供し、貴重な専門家が遠隔で手軽にフォローできる仕組みを作りました。

## ブースNo.6

## 大成建設株式会社

## 入りたい会社 働きたいワークプレイス TAISEI Wellness Office



健康経営を導入するために、御社の働く環境を見直してみませんか？  
魅力あるワークプレイスは、人々のいきいきとした活動や、優秀な人材確保を実現するFM戦略において大きな力を発揮します。大成建設はココロとカラダ、さらに組織や社会といったウェルネステーマを追求したワークプレイスを「TAISEI Wellness Office」として提案します。ブースでは、支店ビルリノベーション実例や、ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）実証棟での試みを紹介し、3分で分かる「あなたのオフィスのウェルネス度チェック」を実施しました。ファシリティマネジャーの手腕が試されるワークプレイスづくりの実践に向けて、「TAISEI Wellness Office」を感じていただきました。

## ブースNo.7

## 株式会社エコ・24

## アスベスト無害化CAS工法とポリカ・建材への特殊コーティング事業



アスベスト無害化技術(CAS工法)の開発に成功。ストレートシリコンを主原料とした液剤をアスベスト建材へ低圧噴霧で固化し、同時に人体へ無害な形質にアスベストを変化させる技術。当技術は国の認証機関により建設技術審査証明書も出されています。現在、アスベスト対策が困難な鉄道、空港などの公共施設や、オフィスビル、商業施設、煙突内部、エレベーターシャフト内・特に最近では煙突内部などでアスベストの無害化封じ込めや除去作業を展開し、施工事例は数百にのぼります。夜間や土日祝日等の作業により施設の営業や稼働を止めずに進めることが可能であり、作業中の作業場内でもアスベスト飛散はほぼ皆無で安全。また、昨今では当技術で用いる固化材料を応用し、経年劣化により白濁してしまうポリカーボネートの透明度復元や建物の美観保持を目的としたコーティング事業も展開。設備の解体や交換をせずに有効活用し、延命化させる技術として注目を集めています。

## ブースNo.8

## 株式会社スターメンテナンスサポート

## 経営資源を最適化し、パフォーマンスを最大化するシステムINFORAP



企業の経営資源「人」「物」「金」そして「情報」。的確な経営判断にはこれらの把握が欠かせません。高度情報化が進む中、「金」と「情報」は基幹業務システムやグループウェアの普及により、管理しやすいものとなりました。しかし、同じく重要な経営資源である「人」「物」へのアプローチは立ち遅れているのが実情です。これは「人」や「物」が可視的なものであり、その分「見えているつもり」になっていたことが原因です。

INFORAPを活用することで「人」のタレント性、適正を見極めた人材配置が実現できます。また、「物」の台帳をデータベース化し、マニュアルや修理履歴をクラウド上に保存することで複数拠点を持つ企業でも時間を無駄にすることなく管理が可能です。

展示会では、企業の共通プラットフォームを構築することで、経営資源を最適化し、パフォーマンスを最大化するシステムINFORAPのデモをご覧いただきました。

## ブースNo.9

## 共立建設株式会社

## 次世代へ繋ぐー中堅ゼネコンでも可能な3D技術展開ー

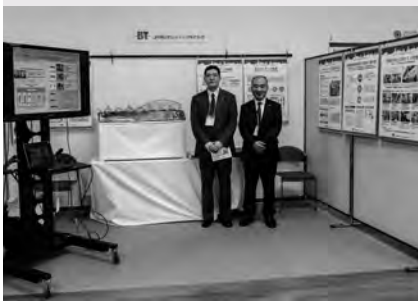


一昨年の「はじめの一步」、昨年「次の一手」へと進んできた、弊社の3D技術の導入・運用ですが、今年は「次世代へ繋ぐ」ために取り組んだ、BIM及び3Dを活用した建築生産への展開を紹介いたしました。

- ・「次世代へ繋ぐ」ために若手現場員を中心とした、BIMの実物件活用
- ・「3Dスキャナー運用事例」3次元計測3DスキャナーでRC躯体精度確認実施事例
- ・「MRの活用」によって施工現場で何が出来るかの検証
- ・「3Dプリンター出力模型による社員教育・現場支援、CCB工法（鉄筋挿入型ひび割れ制御工法）」の展開。また、展示ブースでご紹介したA1パネルは、BIMソフトのチームワーク機能を使っの複数人での同時作業ができるデータで作成したものであり、次世代の働き方改革への取り組みのひとつです。

## ブースNo.10

## JR東日本ビルテック株式会社 JR東日本グループにおける施設のファシリティマネジメントの実践



JR東日本グループでは、建物設備などの快適性・利便性・安全性の向上を目指し、駅ビルやエキナカ開発、トイレ改修や、ホームドア設置などを急ピッチで進めています。いずれも公共性の高い施設であることから、「安全」「安心」と「快適」を同時に実現するハイレベルな維持管理が求められています。

JR東日本ビルテックは、JR東日本エリア内の約1,700の駅や、駅ビルなど約310万㎡の商業施設の建物設備管理を中心に、品質や資産価値の向上、省エネルギーの推進を果たすためのファシリティマネジメントを実施しております。展示会では、鉄道グループ会社であるがゆえの取り組みの実状、研修システム、今後の展開などについてご紹介しました。

## ブースNo.11

## プロパティデータバンク株式会社 「@プロパティ」が先進のファシリティマネジメントを実現します



ファシリティは、人・物・金・情報と並ぶ経営資源と位置づけられ、近年ますます組織経営の課題として重要性を増しています。プロパティデータバンクが提供する統合資産管理クラウド「@プロパティ」は、オフィス・店舗・工場・マンションなど10数万棟にのぼる各種施設におけるファシリティマネジメント（FM）業務に活用されています。施設・設備の保守・修繕記録をはじめとする台帳管理、工事等の予算実績管理、エネルギー使用量管理や法定報告書作成など、主要なFM業務をすべてクラウド上で管理し関係者間で共有することが可能であり、資産・設備の見える化と効率的な活用、ファシリティコストの削減、業務改革の促進に貢献します。本展示会では、FM業務における先進的な活用方法を「@プロパティ」の導入事例や操作体験、システムデモでご紹介いたしました。

## ブースNo.12

## 株式会社フロンティアコンサルティング あなたは分かる?若手の気持ち!オフィスが繋ぐ、両思い度診断!

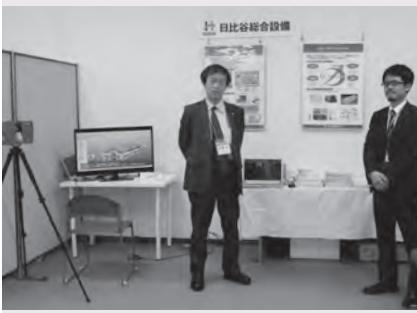


今回私たちが着目したのは、オフィスにおける「常識」です!

JFMAフォーラムにご来場いただく皆さまは、その業種は違えど、さまざまな形でFMにかかわる、いわば会社運営のプロ!その豊富な知識と経験を活かし、日々活躍されていることと思います。が、しかし!!本当にその知識・経験だけで、オフィスに取り巻くあらゆる難題を解決できるのでしょうか?実はその「常識」に大きな見落としがあるのではないのでしょうか。私たちはオフィスというキーワードに絞り、お節介ながらご来場者の方々と若手社員のオフィスに対する考え方の合致具合「両思い度」を診断しました!若手社員の考え方を調べることは、必ずや今後のFMにも役立つはずですよ。

## ブースNo.13

## 日比谷総合設備株式会社



### ファシリティマネジメントの質や効率を高める、現場志向のICTソリューション

ファシリティマネジメントの質や効率を高めるために、BIMデータの有効活用や、新築・改修・保守の現場におけるICT活用などの重要性が高まっています。当社はそういった「現場の生産性向上」や「働き方改革」に注目し、「現場調査支援システム」を全体コンセプトに展示しました。具体的内容は、

- ①3Dスキャナによる現場計測
- ②バーチャルツアーマニュアル（パノラマビュー現場取扱説明書）

①はさまざまな設備の位置情報や形状情報を、きわめて短時間のうちに測定して点群データに落とし込み2D/3D図面化するもので、すでに数多くの現場で実績を上げています。BIMデータとしての活用も可能です。②は設備図面や納入仕様書・機器取扱説明書などの様々なデータをタブレット端末などに格納し、フロアマップや写真と連動させながら設備管理や保守などに活用するものです。作業の携行品を削減するとともに、誤資料参照リスクなどを回避できます。

## ブースNo.14

## 住友セメントシステム開発株式会社 施設維持管理データが、働き方を変える!



弊社では、さまざまな業界向けに情報の“見える化”を独自のアイデアとICTで支援しています。ファシリティマネジメント分野では、クラウド型ビルマネジメントサービス「FM for Dynamics」が施設のさまざまな情報を徹底的に“見える化”します。建物台帳や設備台帳を始め、修繕履歴、改正省エネ法等の報告書作成、タブレットを利用した点検・検針業務の支援までを、導入コストを抑えたクラウドサービスによりトータルで提供できるのが強みとなっています。

今年は、蓄積された情報のさまざまな活用として、建物オーナーへの見える化、業務情報の抽出・分析による予防保全への活用手法をご紹介します。建物管理会社を始め、自社ビル所有の法人企業、設計会社の皆さまに導入いただいている「FM for Dynamics」をご参考ください。

## ブースNo.15

## リコージャパン株式会社



### EV充電器のトータルサポートは、リコージャパンにお任せください!

2017年のCOP23（国連気候変動枠組条約第23回締約国会議）においてCOP21で採択されたパリ協定を運用するためのルール作りをいっそう進めてゆくことで合意し、各国の地球温暖化対策が進み、中でも自動車は欧州や中国を筆頭にガソリンエンジンから電気駆動のモーターへ切り替えが進みつつあります。

日本でもその動きは加速しており、企業における電気自動車（EV:Electric Vehicle）への対応の流れはCSRや経済的合理性の観点から必至と考えられ、早期段階でインフラ構築・計画の推進が求められています。

リコージャパンでは、EV充電器設備の整備を通じて地球温暖化に起因する温室効果ガスの削減に貢献するため、充電設備の販売から施工・運用・保守までをトータルでサポートします。

## ブースNo.16

## コクヨ&amp;パートナーズ株式会社



### 「働きやすさ」を追求したワーカーサービス、私達にお任せください

コクヨは、オフィス家具の製造・販売だけではなく、空間の設計・構築、移転サポート、新しい働き方のご提案など、お客様の働く場をトータルでプロデュースしております。その中で、働く場の「運用」をサポートするという視点から、オフィス運営で必要となる、総務全般の業務/サービスを、アウトソーシング（BPO）という形態でご提供しております。コクヨのビジネスコンシェルジュがお客様のオフィスに常駐し、オフィス運営に関する各種のサービスを提供することで、オフィスを快適で働きやすい空間に変えていきます。サービス品質については、専門のサービスマネージャーが責任を持って管理いたしますので、お客様の手間をかけることなく、安心してお任せいただけます。

ブースNo.17

## 株式会社NTTファシリティーズ NTTファシリティーズの取り組み紹介



社会経済情勢の変化に伴い、ファシリティに関する包括的・継続的なマネジメントが改めて注目されています。NTT ファシリティーズは、ファシリティ全体の最適化・健全化・効率化に向けた多岐にわたるFM 業務をワンストップで行い、信頼されるパートナーとして、お客様の経営活動に貢献してきました。今回、当社のブースでは、FM 業務の包括的なアウトソーシングにより資産の最適化をサポートする「FM-BPO」と、オフィスを見える化し継続的にマネジメントする「オフィスFM」をご紹介します。

ブースNo.18

## 株式会社岡村製作所 あらゆる空間で実現するBIMとファシリティマネジメント



あらゆる分野で躍進するBIM は、オフィスビルはもちろん公共施設や医療施設、学校、工場などの設計・管理にも重要な役割をもたらすものとなってきています。設計段階では効率的で快適なものを提案し、管理では正確な情報が必要とされます。

多種・多様な空間創りが求められる現在、オカムラではBIM を活用した理想的な空間を提案すると共に、資産管理・情報管理をファシリティマネジメントの観点からトータルのサポートをしたいと考えております。

ブースNo.19

## 日本メックス株式会社 日本メックスが提供するICTを活用した建物ソリューション



「建物の維持管理コストを削減したい」「想定外の災害に強い建物にしたい」「資産価値の高い魅力的な建物にしたい」といった建物の悩みに対し、ICT を活用した建物維持管理サービスやお客様の資産価値向上のための「バリューアップリニューアル」等、最適なソリューションをご紹介します。ソリューションの1 つである日本メックスのICT ツールは、「より早く」「より正確に」そしてオーナー様の「資産価値を高めるために」開発されました。中でも「SUPER iMEC」は、タブレット端末での情報一括管理により、スピーディー対応、タイムリーなレポート、証跡データの見える化が可能となり、建物の維持管理コスト削減につながります。その他ICT ツールの活用により、日本メックスは、トータルに資産価値の保持・向上を図るバリューアップリニューアルを提供しております。

ブースNo.20

## 株式会社山下ピー・エム・コンサルタンツ 山下PMCが提供するFacility Dr. の紹介



「所有からシェア」「モノから体感」といったかたちで、いま、世の中は「モノを追い求める時代」から「モノを価値に効率よく変換していく時代」へと急速に変化を遂げようとしています。資産の中核を占めるCRE（企業不動産）は、「モノ：維持費がかかり続ける固定資産」とだけ捉えてしまうと経営負担の一要素と位置付けられがちですが、常に経営をつなげて戦略化していくことで、本業の成長を支える「価値の源：プラットフォーム」へと変化させることが可能となります。山下PMCの『Facility Dr.』は、「施設のかかりつけ医」として、常にお客様に寄り添いながら、本業の成長を強力にサポートする『施設管理プラットフォーム』の構築を実現させます。

## ブースNo.21

## 株式会社イトーキ



## 働き方改革の基盤となる情報管理と新しいワークスペース

## 「ファイリング・システム」

働き方改革の第一歩は文書管理から始めることが効果的です。  
文書を個人管理から組織管理に変更することで、生産性向上が期待できます。

## ワーキングソファ「intent」

自席以外でのソロワークや、気分をリフレッシュしたりアイデアを考えるのに適しています。  
適度に仕切られていてゆとりがあるソファセットで、周囲が気にならない快適な空間を創造します。

## ブースNo.22

## 株式会社内田洋行



## Change Working®実践、働き方変革!!

働き方変革に取り組む上で、まず課題にあげられるのは「会議」ではないでしょうか。会議変革への取り組みはワークプロセスの見直しであり、業務全体の生産性を上げることにつながります。内田洋行の会議室運用システムは、会議室や施設の有効活用を支援します。また、議論を活性化させるツールの導入は、場所や時間を超えてコラボレーションやコミュニケーションが可能になります。

一方、ワーカーのウェルビーイングや生産性向上という観点から、スタンディングワークが注目されています。スタンディングワークの新しい提案は、オフィスワークにおける立ち姿勢と座り姿勢のハイブリッド。集中とリラックスのサイクルにおける生産性の向上と、コミュニケーションが増えることによる創造性の向上が期待できます。展示会では、活発なコミュニケーションと創造的な働き方をサポートする内田洋行のソリューションをご覧ください。

## ブースNo.23

## 株式会社Offis



## あなたのオフィスにオアシスを

「あなたのオフィスにオアシスを」をビジョンとして、あらゆるわがままにお応えできる福利厚生サービスを提供しています。世界初のマルチタスク型福利厚生モデルにより、導入企業様のご負担が一切ない形でご利用いただけます。実際には、企業様のオフィス内に常駐する形で、リラクゼーションや靴磨き、ネイルケアなど、さまざまなサービスをワンストップで提供しています。

特に健康経営へ貢献可能なサービスに強みを持っており、従業員の日々の健康管理や健康への意識付けに適したサービスを提供しております。その他、企業内における新たなコミュニティを醸成するような各種施策も提供しており、従来にはない縦横斜めのコミュニケーションを活性化させるお手伝いもさせていただいています。展示会では、そのサービスの一部を実際にご体験いただきました。

## ドリンクバー

## Mars Drinks



## 働き方に変化をもたらすドリンクシステム

マースドリンクスは、本格コーヒー、ティー、ラテ、ホットココアが1台でブルーイングできるワークプレイスに特化した唯一のドリンクシステムです。

「お気に入りドリンクが自分の席からたったの1分で」そんなドリンク環境がオフィス内にあたらなかが生まれるでしょう。コンビニやカフェにコーヒーを買いに行く面倒と時間のロスがなくなるだけではありません。入社時の楽しみ、気軽な気分転換、社内でのちょっとした会話、上質のドリンク環境は上質の「ひととき」を生み出します。

そんな「ひととき」により人が活発になり、生き活きとした「和」が生まれ、企業の新陳代謝が上がり、成果につながる。そんなドリンク環境を、1F 展示会場ブースのマースドリンクス無料ドリンクとともにご体験いただきました。

# ファシリティマネジメント

## The Official Guide of Facility Management

F M推進連絡協議会 編

### 発刊記念特集

**P128** 公式ガイドファシリティマネジメント発刊ごあいさつ  
**山田 匡通** JFMA 会長

**P129** 公式ガイドファシリティマネジメントの発刊にあたって  
**成田 一郎** JFMA 専務理事

**P130** 「公式ガイド」の編集方針と概要  
**松岡 利昌** 出版編集会議 座長  
JFMA 理事  
日本オフィス学会会長  
株式会社松岡総合研究所代表取締役

**P132** 『公式ガイドファシリティマネジメント』発刊にあたって  
**松成 和夫** 出版編集会議 副座長  
JFMA 理事  
プロコード・コンサルティング代表

**P134** 出版編集会議の委員に聞く「公式ガイド」の使い方

座長 **松岡 利昌**

副座長 **松成 和夫**

委員 **金 英範**  
日産自動車株式会社  
コーポレートサービス統括部部长

**木村 啓子**  
富士ゼロックス株式会社  
総務部業務統括グループグループ長

**齋藤 敦子**  
ココヨ株式会社  
ワークスタイル研究所主幹研究員

**酒井 修**  
株式会社NTT ファシリティーズ総合研究所  
取締役

**重綱 鉄哉**

株式会社イトーキ  
企画本部企画本部長室 主管研究員

**堀 雅木**

第一生命保険株式会社  
不動産部ファシリティマネジメントグループ  
次長兼グループ長

**丸山 玄**

大成建設株式会社  
ライフサイクルケア推進部 FM 推進室次長

**横山 計三**

工学院大学建築学部まちづくり学科教授

**渡辺 光**

ソニーコーポレートサービス株式会社  
総務センター東京サイト総務部

50音順

## 公式ガイドファシリティマネジメント発刊ごあいさつ

**山田匡通** やまだ まさみち

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会  
会長



ファシリティマネジメント (FM) の教科書である『公式ガイド ファシリティマネジメント』(FM 推進連絡協議会編) を本年 1 月 25 日に、日本経済新聞出版社から発行いたしました。これは、松岡利昌座長、松成和夫副座長はじめ 11 名の出版編集会議の委員の皆様のご努力の賜物であると同時に、沖塩荘一郎座長をはじめとする 10 名の出版企画会議の皆様のご指導の賜物です。

約 2 年間にわたり、60 回の打ち合わせと 4 回の合宿を行った成果であると聞きました。私は、この『公式ガイドファシリティマネジメント』を拝見した時、一見しただけでその内容の洗練さ、密度の濃さを感じました。そして、執筆者・編集者の熱い思い・気を感じました。私は、JFMA の委員会や部会の活動が、非常にポジティブで、会員の皆様の熱意に支えられていることを常々感じておりましたが、今回の『公式ガイドファシリティマネジメント』は、その最たるもので、このような内容の書籍が出版できたことは、大変うれしく思うと同時に JFMA の誇りでもあると思います。

内容的には、FM の ISO 発行も視野に入れ、最新の情報を盛り込んだものにしていただきました。FM を第四の経営基盤として位置づけ、目次構成も 3 部構成で明快にし、4 部では「広がる FM」としてオフィス以外にもさまざまな分野に広がる FM の事例やポイントをまとめたいただきました。このような内容の FM の教科書は、海外でも例がなく、FM の普及発展に大きく寄与するものと思います。

さらに、本書は、総務省から約 1,800 近くの地方公共団体に策定要請された公共施設等総合管理計画が 2017 年 3 月に 3 年の歳月をかけまとめられましたが、それらの実践に向けて役立つばかりでなく、今年から、認定ファシリティマネジャー資格試験の教科書として利用されます。受験を目指して新たに FM を勉強される方だけでなく、経営者はもちろん、すでに資格をお持ちの方にとっても改めて FM の考え方を整理するのにも大変役立つ内容だと思います。ぜひ、座右の書にさせていただければ幸いです。

最後になりますが、『公式ガイドファシリティマネジメント』出版にあたって、ご尽力いただいた出版編集会議の委員の皆様、そしてご指導いただきました出版企画会議の先生方、インタビューや執筆にご協力いただきました皆様、日本経済新聞出版社編集部の野崎剛様はじめ関係者の方々に御礼申し上げます。そして、これらの発行の企画から完成まで導いた事務局のメンバーにも深く感謝の意を表します。

## 公式ガイドファシリティマネジメントの 発刊にあたって

成田一郎 なりた いちろう

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



ファシリティマネジメント（FM）を第四の経営基盤と位置づけ、人事・財務・ICTと同様に、経営する上で戦略的に取り組むべきものであるとJFMAでは考えております。

そして、それを担うファシリティマネジャーには、ホスピタリティマインドと経営・ビジネスセンス、そしてFM専門化としての技術・ノウハウなどが必要です。

今回、FMの教科書『公式ガイドファシリティマネジメント』を作成いただいた11名の皆様は、まさにこれらを兼ね備えた方々で、素晴らしいコミュニケーションとコラボレーションによって、完成へと導いてくださいました。約2年間にわたり60回のミーティング、4回の合宿に、高いモチベーションを持ちながら参加いただいたことに、驚嘆するとともに深く感謝します。

FMの教科書としては、2003年に『総解説ファシリティマネジメント』を刊行し、その後、2009年に『総解説ファシリティマネジメント追補版』を発行、その合計ページ数は約750ページにおよび、認定ファシリティマネジャーを受験される方々には、ご負担をお掛けしておりましたが、このたびの『公式ガイドファシリティマネジメント』は、約420ページにまとめていただき、内容・ボリュームともに筋肉質の教科書が出来上がりました。

もっと早く作成すべきとのお声もありましたが、国際的にはFMのISOの動きや、国内では公共FMの動きなどがあり、それらを踏まえた内容とするために発行が本年1月になりましたこととお詫びいたします。しかし、幸い本書にはISOの内容も反映することができ、FMのISO41001自体も本年発行されることになり、

タイムリーな発行となりました。これらを反映できたばかりでなく、このように体系化されたFMの教科書ができたことは感慨深く、大変ありがたく思います。

本書の構成内容は、第1部・経営とFM、第2部・FMの業務、第3部・FMの知識とし、FMと経営とのつながり、FMの業務内容の解説、FMを実践する上での必要な知識と3部構成にして明快に分かりやすく分類し解説するとともに、第4部は広がるFMとし、オフィス以外の分野に広がるFMの状況について13事例のインタビューをもとにポイントを簡潔にまとめました。本書を、受験される方はもちろんですが、経営者には、第1部だけでも読んでいただきたく、またすでに資格をお持ちの方にも、FMの再構築の参考にしていただければ幸いです。

出版編集会議は、ユーザーとサプライヤー、コンサルタントと実務者、試験委員や更新講習委員、各種委員会委員長、各分野別専門家、そして年齢的バランスなど、技術・ノウハウの伝承にも考慮したチーム編成とさせていただきました。皆様ご多忙にもかかわらず、松岡利昌座長、松成和夫副座長のもと、素晴らしいチームワークと並々ならぬ熱意とご尽力によって、本書が完成したことをご報告させていただきます。

そして、このような素晴らしいメンバーとご一緒に出版に携われることができたことに感謝いたします。

今後、本書を皆様にご活用いただき、ご意見ご指摘をいただき、さらにスマートなFMの教科書にしていければ幸いです。今後ともご指導よろしくお願いたします。

## 「公式ガイド」の編集方針と概要

『公式ガイド ファシリティマネジメント』出版編集会議 座長

**松岡 利昌** まつおか としあき

JFMA 理事  
日本オフィス学会会長  
株式会社松岡総合研究所代表取締役



### FM ニーズの拡大に対応し、 9年ぶりの大改訂

2018年3月「公式ガイドファシリティマネジメント」(以下「公式ガイド」)が足掛け2年を経てようやく完成しました。本書は、1994年(第2版:1998年)の『ファシリティマネジメント・ガイドブック』(日刊工業新聞社)、2003年の『総解説ファシリティマネジメント』(日本経済新聞社)、そして2009年の『総解説ファシリティマネジメント追補版』(日本経済新聞出版社)に続くものです。

『総解説ファシリティマネジメント追補版』が出版されて以来、「公式ガイド」発刊までに9年の年月を過ごしています。この間、2008年のリーマンショックや2011年の東日本大震災などを経験し、さまざまな厳しい局面を乗り越えてきました。また2013年には経営基盤としてのFMの重要性を明らかにした『第四の経営基盤』を発行しました。

これらの本のページ数を足すと850ページにもなりますが、それらを凝縮したエッセンスを一冊にまとめたものが「公式ガイド」です。さらにFMを取り巻く今日的な社会・経営課題やトピックスなどが、すべてキーワードとして入っています。これらの内容を盛り込み、経営課題解決の一助として、ファシリティマネジメント(以下FM)

のニーズが拡大するなか、多くの執筆者、編集者、協力者を得て「公式ガイド」を発刊することができました。

### FM の概念や業務体系を 包括的にまとめた1冊

FMが日本に紹介されて早30年が経過しました。日本は、世界のなかでもFMの取り組みが最も早かった国のひとつです。その間、日本経済はさまざまな局面を乗り越えながら進展を遂げてきました。FMもまた同様に、ファシリティ(施設とその環境)を最適化し、経営戦略に活かす経営理論として幅広く認識され浸透し進化してきました。

米国のIFMAをはじめとする海外には、数々のFM関連団体が存在します。しかし、関連団体が公式に発刊するFMの概念や業務体系をまとめた包括的な案内となる書籍は存在していません。その意味で本書は、日本におけるFMの業務体系を解説した貴重な文献であるといえます。

### 認定ファシリティマネジャー資格試験 のための教本

日本では、経営改革のために、多くの企業や団体が、チェンジマネジメントに挑戦し続けています。それに呼応してFMでは、地球環境保全、保

有から活用への CRE 対応が進展しており、さらに、FM の国際標準化 (ISO41000s)、IoT や AI にも取り組もうとしています。このような先進の知見とグローバルな動きを網羅し、すべての企業や団体等の FM 業務に役立つ考え方や進め方を整理し、体系化したのが「公式ガイド」です。FM を導入もしくは展開することで、FM の効果を実現するための解説書です。

また「公式ガイド」は認定ファシリティマネジャー資格試験のための学習範囲を提示した唯一の教本です。1997 年 7 月に JFMA が実施事務局となり、JFMA、NOPA、BELCA の 3 団体 (FM 資格制度協議会) が認定する民間資格として、最初の FM 資格試験が実施されました。この制度の目的は、FM に携わる方々の知識・技能の向上に寄与し、社会全般の FM の高度化を図るものであり、毎年実施しています。この試験に合格し、登録した人たちは認定ファシリティマネジャーとして、FM を専門的に遂行する資格を得たことになり、わが国の FM を大きく前進させる原動力となっています。本書は、FM の知識習得の公式ガイドであり、この認定ファシリティマネジャー資格試験のための教本です。受験する方々が本書を活用し、知識や技能を深めていただくことを期待しています。

本書を活用していただきたい読者としては、まず企業や団体等の経営に携わる方々にぜひ活用していただきたいと思えます。FM は経営基盤であり、FM を担う組織に対する権限委譲は、トップマネジメントのリーダーシップに拠るものです。また、FM に携わっている方々と、これから FM を始めようとする方々にも役立つ内容です。さらに FM をサポートするコンサルタントや建築設計者、建設業、不動産業、ビル管理業、家具などの関連メーカー、情報技術関係

等の方々が、顧客のニーズを理解するために活用していただけます。

## 「公式ガイド」の構成と活用法

「公式ガイド」は、全体で 4 部構成、16 章立てです。第 1 部の「経営と FM」の第 1 章～第 3 章は、経営者の方々にも読んでいただくことを意図しています。

第 1 章は、FM の定義と FM の概要です。第 2 章は、FM の必要性和経営効果について論じています。第 3 章は、経営の外部環境として、具体的に地球環境、事業継続性、国際標準、企業財務、企業不動産、情報通信技術などと FM の関係について詳述しています。

第 2 部の「FM の業務」は、FM の実務をされている方に読んでいただきたい内容です。FM の体系や FM の標準業務サイクル、統括マネジメント、FM 戦略と計画立案プロセス、プロジェクト管理や運営維持、評価、改善など FM を系統だて、分かりやすく解説しています。

第 3 部の「FM の知識」は、認定ファシリティマネジャーや FM 関連事業に携わる方々に、FM 関連の知識を深めるために読んでいただきたい内容です。人間性関連知識や社会的な課題である働き方改革におけるワークスタイルとワークプレイスについても記述しています。

第 4 部「広がる FM」は、地方自治体、大学や病院などに加えて、研究施設、生産施設、物流施設、商業施設、文化施設、インフラマネジメントなど、さまざまな分野に広がる FM について述べています。

最後に、本書発刊に至るまで、執筆編集の協力や貴重な助言をいただいた多くの方々に深く感謝の意を表します。

# 『公式ガイドファシリティマネジメント』 発刊にあたって

『公式ガイドファシリティマネジメント』出版編集会議 副座長

**松成 和夫** まつなりかずお

JFMA 理事

プロコード・コンサルティング代表



## 発刊前のFM教科書の状況

本書が発刊されるまでは、2003年に出版した『総解説ファシリティマネジメント』、2009年に出版した『総解説ファシリティマネジメント追補版』が、FMの教科書＝標準書として使用されてきた。毎年実施される認定ファシリティマネジャー試験では、主にこの2冊から出題される。2冊のページ数を合計すると、約720ページになる。確かに、FMの業務範囲は広く、日々のマネジメント活動に活かすには、さまざまな経営管理の技術・知識を学ばねばならない。とはいえ、700ページを超える教科書は、負担が大きい。

また、同じような記述が何カ所かに重複している。冗長な記述は改める必要があった。そして、最初の教科書から四半世紀が経過して、日本のFMが発展しており、「より実務で使える」教科書が求められていた。本書の発刊前のFMの教科書は、以上のような状況にあった。

## 最初が肝心と思っていた

2年少し前に、新しい教科書を作成する議論が始まった。その時、私が考えていたことは、おそらく長期の編集作業、そして大勢が参加するプロジェクトでは、最初が肝心で、適切に準備することが重要だと考えていた。私が考えていた方針は漠としたものだったが、次の3点である。

- ①日本のFMの業務体系は、諸外国のものとは比べて整ったものであり、骨組みについては継承・発展を続けていくべきであること。
- ②経営とリンクするようFM戦略・計画を位置づけ、PDCAサイクルを回して継続的な改善を図るFM業務のモデルは、グローバル標準となるISOのFMに照らしても他国の先を行く存在であり、さらに磨きをかけるべきであること。
- ③受験生の負担を考えると、400ページくらいが妥当であること。漠然とした数字ではあったが、FMの各業務の枝葉を落として、幹に集約すれば、何とかなるだろうと考えていた。

そういうゴールの姿を描いて、編集会議の座長松岡利昌氏、成田一郎専務理事らと概要企画案を作成した。この概要企画案の成長・確立に貢献してくれたのは、編集会議編成に先立って設立された企画会議である。この企画会議には、過去の教科書編集会議、試験委員会、更新講習委員会などの重鎮、それにFM推進戦略委員会など各委員会の長が加わっていた。企画会議で大きな方向性が確認され、また、留意すべき点が明確にされたことで、編集会議では、方針がぶれることなく、実現に向けた細部のつめを行うことができた。

もう1つ考えていたことは、次世代への継承である。どんな教科書もいずれ更新すべき時期が来る。改めるべき内容の吟味は、その時々で、第一線

で活躍するファシリティマネジャーが行うのがよい。過去の成功体験にとらわれず、その時、その近い将来に、必要とされる内容に更新するには、編集会議の委員を、「若く」「FMの経験のある」「次の更新にも主役となれる」メンバーで構成するべきと考えていた。私と座長の松岡利昌氏は、1994年以来、すべてのFM教科書作成に参画している。だが、過去の「教科書の経験」は2人で担えば十分である。残りのメンバーには、次世代に継承するための資質と技量を期待すべきだと考えていた。幸い、私よりも10歳以上若いメンバーが集まってくれた。こうして、最初の準備が整えられた。

## ゴールとなる内容の共有を重視

編集会議では、まずは、具体的にどういう教科書の内容にすべきか、目次案を議論しながら合意形成に時間をとった。議論の中味は、過去の記述において、何が「幹」で何が「枝葉」か、ということであり、継承すべきコンテンツを洗い出す作業だった。各委員のバックグラウンドを尊重し、自由闊達な意見を採用することを心掛けた。実際にFMの現場にいるファシリティマネジャー、サブライヤー、さらに大学教授まで、さまざまなバックグラウンドを持つメンバーが集まり、歯に衣着せぬ議論を通じて、最新の、社会に必要となるFMの知識やノウハウを集約できたと考えている。編集会議メンバー全員の力である。

約2年、60回にも及ぶ編集会議で、深夜まで議論を続けた。編集合宿もあった。当初は、議論にずいぶん時間を費やした。しかし、そこで目指すゴールが明確になり、最終段階のゲラの校正では、「最後の詰め」の作業を粛々と進めることが出来たように思う（もちろん、紆余曲折はあったものの）。その結果として、約420ページ、内容が凝縮された筋肉質のFM教科書となった。

## 2つの異例なプロセス

松岡氏と私は、前述したように、『総解説』と『総解説追補版』などで編集会議メンバーとしての経験がある。その経験をもとにして、本書では2つの異例なプロセスをとることにした。

1つは、本書では一部をのぞいて編集会議委員と事務局が執筆者を兼ねることにした。企画から原稿執筆、査読を含む編集、ゲラ校正という一連のプロセスでは、過去には編集会議以外の執筆者に依頼することが多かった。今回は、企画した本人が執筆するわけで、齟齬がない利点がある。ただし、編集会議委員には、かなりの負担になる。これを受け入れてくれた編集会議委員の各位には、心から敬意を表したい。

もう1つは、すべての原稿について、用字用語の統一、リライト、入稿用の整理など、いわゆるアンカーマンを私がつとめたことである。アンカーマンは、通常「編集のプロ」が行う。しかし、本書のような専門領域の教科書では、「FMの用語・知識・技術の適切な伝え方」が求められ、編集のプロといえども言い換え、リライトはむずかしい。それで、私が引き受けることにした。これは、用字用語の統一、図表作成のルールなどに慣れていない編集会議委員に、妙な苦勞をさせないで、原稿作成に集中してもらうためでもあった。

この異例のプロセスは、次回の教科書更新時でも通用するものかどうかは、わからない。たぶん、今回だけの「奇跡」のような、偶然の結果だと思う。いずれにせよ、いくつかの「奇跡」もあって、編集会議メンバーのチームワークの結晶として、本書が期限内に完成したことは、FMの発展にとって喜ばしい限りである。

## 出版編集会議

### 委員に聞く 「公式ガイド」の使い方

FMの新しい教科書ともいえる『公式ガイド ファシリティマネジメント』は、出版編集会議が結成され、2年以上の歳月をかけて、方針決定、執筆、編集が行われました。

ここでは、出版編集会議11人の委員の皆さんに公式ガイドの編集で要にされたことやプロセスについてお話しいただきました。上手に活用するための読み方や使い方のヒントも満載です。



座長

**松岡 利昌**

JFMA理事  
日本オフィス学会会長  
株式会社松岡総合研究所代表取締役

### FMの専門家たちの知見を集約した、 これまでにないグローバル標準のFM公式ガイド

『総解説ファシリティマネジメント』（以下「総解説」）から20年もの間、FMの教科書づくりに携わってきました。私にとって4冊目となる『公式ガイド ファシリティマネジメント』（以下「公式ガイド」）は、11人のFMの専門家が、それぞれの経験と知識を踏まえ、執筆編集するというシンプルなプロセスをとりました。十分な議論から異なる立場や意見を持つ人たちが、それぞれの暗黙知を形式知化できたと考えています。この点で、およそ50人もの人々に原稿を依頼していたこれまでのつくり方を一変し、かなり読みやすくなっていると思います。

そして、そこで得られた知見をもとに、ISO FMというグローバル標準のフレームワークを配慮しながら、これまでのFMモデルを再構築した点がこの本の最大の特徴です。同じフレームワークの中で、首尾一貫性をもってキーワードをまとめました。そういったプロセスから生まれたのが、この本です。「公式ガイド」にふさわしい世界で通用する内容になったと自負しています。今後は、普遍的なところを残しながら、日進月歩で変化するところを更新すれば長く使い続けられると思います。



副座長  
**松成 和夫**

JFMA理事  
ブロード・コンサルティング代表

**FMへの思いや気づきを詰め込んだ1冊  
経営者やFMの初心者を読んでいただきたい**

私はFMの教科書として多くの人に読まれた「総解説」及び『総解説ファシリティマネジメント追補版』（以下「追補版」）の執筆に携わってきました。「総解説」初版から15年、この間、ITの進歩やISO規格の成立などFMを取り巻く環境は激変しました。日本の社会や企業も成長し、人々は働く喜びを享受するはずであったのに実際はそうなっていません。残業時間は相変わらず多いのに労働生産性は低いままで、日本の成長はいまだ止まったままです。

昨年、米国FM・不動産視察調査団の団長としてシリコンバレーのIT企業を視察しました。最先端ITの活用や健康を優先するオフィスづくり、そして異業種交流を通じてクリエイティブな思考を生み出す仕組みづくりを目の当たりにして、FMこそが健康な経営を創造するツールと成り得ることを改めて実感しました。今まで温めてきたFMへの思いや再認識した事柄などをこの本に詰め込んだつもりです。

FMの本来の目的は人間の幸せの追求であると考えます。ぜひ、経営者からFMの初心者に至るまで、この本を読み、気づき、実践していただきたいと思います。そして日本の社会や企業が幸せで満たされるように変革していただきたいと切に願っています。



委員  
**金 英範**

日産自動車株式会社  
コーポレートサービス統括部部长

**FMのエッセンスや魅力を伝え、  
第二キャリア人生を革命的に変える本**

大学卒業後、在籍していた建築学科の研究室を訪ねた時にたまたま本棚から手に取った『実践ファシリティマネジメント』。それが私の第二キャリア人生を変えるきっかけになるとは、若かりし私は想像もしませんでした。小林寛さんが書かれたこの本には、FMのエッセンスと実践的な内容が記載されていました。米国へのFM留学、その後のJFMAの活動、FM資格取得、外資系企業を中心としたFM部門でのインハウス仕事実践は、私のキャリアをどんどん厚くしていきました。多くの「ありがとう」をユーザー、経営者、仲間からもらうたびに、この仕事の楽しさが増していく毎日です。今回、「公式ガイド」を執筆することになったのもひとつの運命でしょうか。自分の役割は、自分がそうであったように、この本を手に取る若い皆さん（若さは年齢ではありません）にとって、「第二キャリア人生を変える」影響力を持つ本をつくることだと心に決めて臨みました。2年にわたる執筆は大変でしたが、その志と使命感を持ちながら、楽しくまた勉強になった貴重な時間でした。

お仕事の補強コンテンツであると同時に、学生さんには生涯のキャリア、社会人の方々には第二、第三のキャリアを革命的に変えるチャンスを与えてくれる本であるという期待感を持って読んでいただければ幸いです。



委員

**木村 啓子**

富士ゼロックス株式会社  
総務部業務統括グループ グループ長

### ファシリティマネジャーの役割を意識した構成 総務の方にこそ、読んでいただきたい内容です

私は企業のファシリティマネジャーの立場で「公式ガイド」の編集に参加しました。この本を改定する時に松岡さんから、ファシリティマネジャーの視点で書いてほしいとお話をいただき、それならばと、お手伝いをしました。

全体としては、組織、企業のインハウスのファシリティマネジャーをしている方が、困った時に拠り所になるものにしたいと考えました。そのために、ファシリティマネジャーの役割をかなり意識して、各章に入れていただくように提案しました。

企業の総務や管財、特に総務の方々のために書かれた専門書は一般的には少ないのが実情です。総務の方で、直接ファシリティに関係がなくても、役に立つ内容にできればいいなと考えました。より専門的な内容は自分で調べていただくことにして、ここでは概要が分かることを意識しました。経営や財務の視点などは、FMの専門家だけでなく、総務や庶務をされている方にも役に立つ内容になっていますのでぜひ、おすすめしたい本です。



委員

**齋藤 敦子**

コクヨ株式会社  
ワークスタイル研究所主幹研究員

### FMの世界観や専門性、多様性が この1冊にギュッと詰まっています

今回、FMに関する多様な経験を持つ方々と一緒にガイドブックをつくる機会をいただきました。その中で3つほど感じたことがあります。1つ目は時代の変化です。それに合わせてFMの教科書を変えるべきだというお話は、プロジェクト当初からありました。改めて「総解説」を見直してみると、経済社会環境が激変しているなかで、内容がすでに合っていないものや、これからの時代に必要な視点を加える必要があると感じました。同時に、これからの将来に橋渡しをしていくというプロジェクトだということも理解しました。

2つ目は、社会課題が多様であるのと同様、その解決をするFMのあり方も多様だということです。FMは誰のためにあるのかという議論を何度もしました。FMが経営のためにあるのはもちろんですが、ファシリティマネジャーがFMを通して、豊かさや知的創造を支援したり、社会課題を解決できる可能性があるという話が印象的でした。

3つ目は、多様な経験を持つ編集メンバーによる共創によって、FMの世界観がみえてきたことです。総解説よりも領域が広がっているにもかかわらず、全体のボリュームは大きく減らしています。この本には、JFMAやFMの持つ世界観、専門性や多様性がギュッと詰まっています。今後、この本を活用していただくことで、さらに進化していくことでしょう。それに対する期待や責任を感じています。



委員

**酒井 修**

株式会社 NIT ファシリティーズ総合研究所  
取締役

#### 第四の経営基盤としてのFMや ファシリティマネジャーの定義が明確に

私は JFMA 発行の書籍『第四の経営基盤』の執筆に協力した関係で、編集委員に加えていただいたのだと思っています。最初に「総解説」と「追補版」をまとめて、「総解説」1冊よりも薄くする編集方針が決まりました。そのためには、今までの内容を要約して分かりやすくし、その上で新しいものを取り入れていくことが必要だと考えました。削るという観点で考えると、ファシリティマネジャーの立場で考えて、別の資料を見ればよい部分を、まずは自分の担当パートで削っていきました。他の方のページもじっくりと読み込み、気になる部分をいろいろ質問させていただきました。その結果、構成要素が変わった部分もあります。

一番気になっていたのが、ファシリティマネジャーの定義の部分です。今回はファシリティマネジャーの皆さんの視点で書くことが前提でした。ファシリティマネジャーといえばオーナー側の視点が強くなりますが、それだけではなく、サービス提供者側でもオーナーの代行をするような立場で動いている人はファシリティマネジャーだという書き方になっています。それは昔から変わっていない部分です。編集委員の皆さんの見解も一致してよかったですと感じています。



委員

**重綱 鉄哉**

株式会社イトーキ  
企画本部企画本部長室 主管研究員

#### 仕事で困った時に見て、忘れかけたことを 思い出すきっかけになる存在

「これが最後のチャンス。ここで変えなかったらあと20年変えられない」と先達の思いを知る松岡さん、そしてメンバーの思いがひとつになった時、私自身、変えることへの勇気と覚悟ができたように思います。そして同時に、自分の専門以外でも全体を通して変えていく覚悟ができました。私は長年、ワークプレイスの計画に携わってきましたが、財務の部分では専門的知識が不足していることもあります。先ほど専門家の目というお話がありましたが、逆に専門家ではない目から、分かりやすく変えていくことができたように思います。「公式ガイド」では、それぞれの方が各章を執筆していますが、たとえば経営とFMでは、こんなことを見ていて、それがワークプレイスではこのように関連し展開されているというように、全体がそれぞれ関連付けられています。それがとても良いと思います。

自分が書いたワークプレイスの部分では、普通のごく日常的なことを書いています。困った時や、進まなくなった時に「公式ガイド」を見て、「ああ、そうだった」と忘れかけたことを思い出すきっかけになればいいと思っています。「そういえば昔、母さんがこんなことをいっていたな」というような、拠り所となるような存在です。



委員

**堀 雅木**

第一生命保険株式会社  
不動産部ファシリティマネジメントグループ  
次長兼グループ長

### 議論を尽くした帰結を1冊に 読むことで、FM 感度が上がります!

今回、若輩ながら新教科書の執筆と編集に携わらせていただきました。その中で一番強く感じた「本当に大変だったけれど、本当に大切だったこと」について話します。何より大変だったのは、11人のFMの専門家との合意形成です。皆さん、FMの各方面での識者ですから、正直、そう簡単にはまとまる訳はありません（笑）。最終的に新教科書という形で一つにまとめ上げていくこと、それは大変であったことと同時に、何よりも大切なことでもありました。言い換えれば、多種多様な人たちの合意形成には、議論し尽くすこと以外ないのだということを身をもって経験しました。約2年超、メンバー全員が真剣に議論し尽くした帰結がこの「公式ガイド」に凝縮されています。だからこそ今後10年は使い続けることができるものになったと思います。

また、教科書ですので、ぜひ通読していただきたいのですが、結構大変ですから、さらっと全体を流して、折に触れて戻ってきてもらうような使い方がいかなと思っています。知識は探せばいい。この教科書のどこかにあります。それよりも、この本を通じて皆さんのFMの感度が上がればいいなと思っています。間違えなく、そんな素晴らしい本になったと確信しています。



委員

**丸山 玄**

大成建設株式会社  
ライフサイクルケア推進部 FM 推進室次長

### 社会がどう変わるのかを共有する時代 変化に対応するヒントが見つかる

私は建設会社に勤務しておりますが、技術開発の可能性がハードからソフトに向けてシフトしていく時代になりました。社内でもハード技術だけ売る時代ではないという議論になっています。SDGsをはじめ、グローバルな変化の流れの中で、社会がどう変わっていくかというビジョンをお客様と共有することが求められています。そういう意味では、FMの目的や経営への貢献について書かれている1章はとても重要だと思います。さっそく、社内でも、この本を使って勉強会を開くことになりました。第3部のFMの知識では、人間性に関する知識を活用して、働く人々の環境をFMの方法により、変えることがたいへん効果的であるという記述もあり、勉強会でも活用していく予定です。

「公式ガイド」はファシリティマネジャーだけではなく、いろいろなセクションの人たちが戦略・計画を立てて、プロジェクトを推進する際に役立つノウハウが記載されています。いかに良いファシリティをつくるかだけでなく、どのようなサービスや運用が、今後の業務や課題解決に最良なのかを考える上でも、この本にはいろいろなヒントがあります。大きく構成も整理されて、読む人のための本という体裁ができたことと確信しております。



委員

**横山 計三**

工学院大学建築学部まちづくり学科教授

### 認定試験の公式テキストなので、 分かりやすさや 客観性、整合性を大切にしました

大学で地球環境保全に配慮した都市・建築設備についての研究をしています。以前の仕事の時から、JFMA や FM とのつながりがあります。どちらかといえばFMのプロフェッショナルではないので、前の教科書の分かりにくいところをできるだけ、直していただきました。

「公式ガイド」は認定試験にも使われるので、整合性が求められます。ある一人だけの意見で書かれていたり、偏った見方をしているところはないかをチェックしました。

地球環境や設備、快適性などの部分を書きましたが、改めてFMの範囲が広いことを認識しました。1人ではとてもむずかしく、だからこそ、多様なメンバーの皆さんと協業していくことが必要なのだと思いました。

総務の人に読んでもらいたいというお話がありました。私も建築設計に携わる技術者だけでなく、総務系の方にもぜひ読んでいただきたいと思っています。全く知らない言葉ばかりでは話になりません。全部を知らなくてもいいので「公式ガイド」に書いてあったと頭の隅にあれば、必要な時に調べることができます。まずは全体を把握していただきたいですね。



委員

**渡辺 光**

ソニーコーポレートサービス株式会社  
総務センター東京サイト総務部

### FM を広く知るためのバイブル。 キーワード索引を辞書代わりに 活用しています

FM を分かっている人もこれからの人も使えるものです。私は「追補版」と「公式ガイド」の両方を担当しましたが、今回、改めてFMの奥深さを感じました。FMは間口が広いので、自分の得意分野から入って、そこから広げていくのがいいでしょう。そのためには広く浅く、FMとはこういうものだということを知ることが大切です。この一冊が大事なFMのバイブルになると思います。

ファシリティマネジャーの認定試験を受ける人は、この本で勉強することが必須ですが、私の場合は、辞書代わりに使っています。会社と自宅に1冊ずつ置いて、ちょっと分からない言葉があると本を開きます。巻末の索引が充実しているのでとても便利です。キーワードを検索すれば、関連する記述を読み、意味が分かります。結構知っているようで知らない言葉があって、FMに関連する大体の言葉が網羅されているので大変便利です。

たとえばアフォーダンスという言葉がありますが、これまでは意味も分からず、人が使っていても、さらりと聞き流していましたが、今回の編集会議を通じてアフォーダンスの意味を知りました。ファシリティマネジャーの皆さんも、実務を通じて、知らないワードが出てきたら、まずは索引で調べてみてください。きっと役に立つと思います。

\* 50音順

## セミナー・イベント

2018年度にJFMAが主催する主なイベントやセミナーの一覧です。参加ご希望の方は、JFMAホームページ(セミナー一覧)よりお申し込みください。 <http://www.jfma.or.jp/seminar/index.html>  
 なお、タイトルや講師等、変更になる場合があります。お申し込みの際は、ホームページにて最新情報をご確認ください。

開催日・期日	セミナー・イベント	会場	CFMJ 資格登録更新講習 Bポイント	掲載頁
3/07、16、23、 30、4/13、19、 27、5/10、22	『公式ガイド ファシリティマネジメント』 発刊記念セミナー	JFMA 会議室 (予定)	2ポイント	P140
5/8	ウィークリーセミナー [WS-0537] JFMA賞シリーズ-2 第12回 JFMA賞 最優秀賞受賞「武蔵野プレイス」見学会	東京都武蔵野市	1ポイント	P141
5/23	ウィークリーセミナー [WS-0538] JFMA賞シリーズ-3 第12回 JFMA賞 奨励賞受賞「株式会社リンクアンドモチベーション」見学会	東京都中央区	1ポイント	P142
6/6	ウィークリーセミナー [WS-0540] JFMA賞シリーズ-5 第12回 JFMA賞 優秀賞受賞「キューピー株式会社」見学会	東京都調布市	1ポイント	P142
6/20	ウィークリーセミナー [WS-0541] JFMA賞シリーズ-6 第12回 JFMA賞 優秀賞受賞「多摩総合医療センター PF」見学会	東京都府中市	1ポイント	P142
7/8	2018 (平成 30) 年度 認定ファシリティマネジャー資格試験	札幌、仙台、東京、 金沢、名古屋、大阪、 広島、高松、福岡	—	P141
8/1～9/20	2018 (平成 30) 年度 認定ファシリティマネジャー資格更新登録の申し込み		—	—
8月 (予定)	初級 FM スクール (2018 年度 第 1 回)	JFMA 会議室 (予定)	(3ポイントを予定)	—
8月 (予定)	FM サマースクール	JFMA 会議室 (予定)	—	—
9月 (予定)	海外 FM ツアー		—	—
10/10・12 (東京) 10/20 (大阪)	認定ファシリティマネジャー資格更新講習 D 方式	JFMA 会議室 (予定)	—	—
10月 (予定)	初級 FM スクール (2018 年度 第 2 回)	JFMA 会議室 (予定)	(3ポイントを予定)	—
11/2・9・16	FM 上級セミナー	JFMA 会議室 (予定)	1講座につき 1ポイント(全講座 受講者は8ポイント)	P142
12月 (予定)	初級 FM スクール (2018 年度 第 3 回)	JFMA 会議室 (予定)	—	—
発売書籍のご案内		発行予定日		
	『公式ガイド ファシリティマネジメント』		—	P142

## 『公式ガイド ファシリティマネジメント』発刊記念セミナー

事務局：川村正夫

このたび発刊されましたファシリティマネジメント新教科書『公式ガイド ファシリティマネジメント』のセミナー(説明会)を開催します。  
 新しい教科書を理解する絶好の機会です。奮ってご参加ください。

日程・会場：

★印は終了しました。

3月07日(水)★ 福岡 福岡商工会議所  
 3月16日(金)★ 大阪 大阪科学技術センター  
 3月23日(金)★ 広島 広島商工会議所  
 3月30日(金)★ 高松 高松商工会議所  
 4月13日(金)★ 東京 一橋大学 一橋講堂  
 4月19日(木)★ 名古屋 名古屋商工会議所  
 4月27日(金) 金沢 石川県教育会館  
 5月10日(木) 仙台 フォレスト仙台  
 5月22日(火) 札幌 札幌商工会議所・北海道経済センター

時間はいずれも13:30～16:30

講師：教科書執筆に携わった、FM分野の第一線で活躍している  
講師陣

講義内容：新教科書の内容について、全体構成を含めて体系的にわかりやすく説明する

セミナー参加費：6,000円

(新教科書『公式ガイド ファシリティマネジメント』付き)

ポイント：本セミナーは認定ファシリティマネジャー (CFMJ)  
資格登録更新講習 B 方式ポイント (2ポイント) 対象です。お申込みはJFMAホームページから <http://www.jfma.or.jp/>

## Information | ご案内

## 「2018(平成30)年度 認定ファシリティマネジャー資格試験」のご案内

事務局：鈴木克己

2018年(平成30)年度より資格試験が新しくなります。

## 開催概要

試験日時：2018年7月8日(日) 9:30～16:30

申込期間：2018年4月2日(月)～2018年5月11日(金) 17:00まで

申込方法：公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会(JFMA)のホームページ<http://www.jfma.or.jp/>(メニューバー>認定ファシリティマネジャー資格>試験案内を参照)に掲載する書式に、氏名、連絡先他、必要事項を入力し、上記の期間内に申し込んで下さい。受験申し込み受付後、「受験票」及び受験に必要な書類一式をご指定の住所に郵送します。

受験手数料：21,600円(税込)

支払方法：郵送された郵便払込用紙にてお振り込みください。(払込手数料はJFMAが負担)

払込期間：2018年5月23日(水)まで

受験資格：どなたでも受験できます。

## 試験会場

試験地	試験会場	所在地
札幌	札幌商工会議所・北海道経済センター	北海道札幌市中央区北一条西2丁目
仙台	国際マルチビジネス専門学校	宮城県仙台市青葉区中央四丁目8番32号
東京	立教大学 池袋キャンパス8・11号館	東京都豊島区西池袋3-34-1
名古屋	名古屋商工会議所	愛知県名古屋市中区栄2-10-19 名古屋商工会議所ビル
大阪	マイドームおおさか	大阪府大阪市中央区本町橋2番5号
金沢	石川県教育会館	石川県金沢市香林坊1-2-40
広島	RCC文化センター	広島県広島市中区橋本町5-11
高松	高松商工会議所	香川県高松市番町2-2-2
福岡	福岡商工会議所	福岡県福岡市博多区博多駅前2-9-28

(注)会場を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

試験時間：①FM概論(60分、18問程度)②FM業務(90分、24問程度)  
③FM知識(60分、18問程度)④論述(90分、800文字)

試験方法：学科試験3教科(マークシート方式)+論述試験

「学科試験」(合計600点満点)と「論述試験」(300点満点)の合計得点(900点満点)によって最終合格者が決定されます。

出題範囲：<必須教科書>『公式ガイド ファシリティマネジメント』より出題されます。

合格発表：2018年9月3日(月) 10:00 合格者には、本人に合格証を送付します。また、不合格者にも、その旨の通知書を送付します。

新規登録：試験に合格して「新規登録」申請をされた方のFM実務経験年数等を審査した上で「認定ファシリティマネジャー(CFMJ)」の称号を付与します。新規登録申請手数料は10,800円です。(消費税込。払込手数料はJFMAが負担します。)なお、資格登録更新は5年ごとに必要になります。

お問合せ先：公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会(JFMA)  
(FM資格制度協議会事務局)

東京都中央区日本橋浜町2-13-6 浜町ビル6階

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

E-mail: [touroku@jfma.or.jp](mailto:touroku@jfma.or.jp)ホームページ: <http://www.jfma.or.jp/>

メニューバー > 認定ファシリティマネジャー資格 > 「資格試験」

の「受験案内書」で詳細をご確認ください。

## ウィークリーセミナー

事務局：岡崎 文男

水曜日にさまざまなテーマについていろいろな視点からのFMに関するセミナーや見学会を開催しています。

詳細はJFMAホームページをご確認ください。

日時：水曜日 18:15～20:00

場所：JFMA会議室(セミナーの場合)

Tel.03-6912-1177

参加費：会員2,000円、非会員3,000円 ※日時、場所、参加費は、都合により異なる場合があります。

[WS-0537] JFMA賞シリーズ-2 第12回JFMA賞

最優秀賞受賞「武蔵野プレイス」見学会

テーマ：ひと・まち・情報 創造館 武蔵野プレイス — 「アクションの連鎖」 —

日時：5月8日(火)14:30～16:30(14:20集合 時間厳守)

見学先：武蔵野プレイス(東京都武蔵野市)

参加資格：JFMA会員限定 参加費：無料

CFMJ資格登録更新講習Bポイント：1ポイント

## [WS-0538] JFMA賞シリーズ-3 第12回JFMA賞

奨励賞受賞「株式会社リンクアンドモチベーション」見学会  
 テーマ：ファシリティマネジメントによるエンゲージメント経営の実践  
 日時：5月23日(水) 15:00～17:00(14:50集合 時間厳守)  
 見学先：リンクアンドモチベーション 本社オフィス(東京都中央区)  
 参加資格：JFMA会員限定 参加費：無料  
 CFMJ資格登録更新講習Bポイント：1ポイント

## ●今後予定されている見学会

6月6日 第12回JFMA賞受賞FM見学会  
 優秀賞受賞「キューピー株式会社」  
 6月20日 第12回JFMA賞受賞FM見学会  
 優秀賞受賞「多摩総合医療センターPFI」

詳細が決まり次第、JFMAホームページにてお知らせします。

## 2018年FM上級セミナー

事務局：梅澤剛／湯浅諭美

毎年秋に開催されるFM上級セミナーは、FMに関連するあらゆる分野の最先端情報を提供するセミナーです。経営層や専門分野の方々に限らず多くの皆さまに受講いただけるよう、具体例を取り入れわかりやすい講義を企画いたします。(詳細内容は2018年9月頃JFMAホームページに掲載予定)

日程：2018年11月2日(金)、9日(金)、16日(金)の3日間  
 時間：1日2講座 1時限目：13:20～15:20  
 2時限目：15:30～17:30(予定)  
 会場：JFMA会議室(東京都中央区日本橋浜町2-13-6 浜町ビル6階)  
 定員：26名

申込：JFMAホームページよりお申込みください。  
 受講料：未定  
 ポイント：CPD研修セミナーのポイントが取得できます。  
 (1講座/1ポイント、全講座受講者は8ポイント)

## 初級FM財務セミナー延期について

事務局：清水静男

初級FM財務セミナーは、都合により開催を一時中止することとなりました。参加を申込みまたはご検討されている皆さまには大変ご迷惑をおかけいたします。受付再開の際にはホームページにてお知らせいたします。

## 書籍

事務局：鈴木克己

## 『公式ガイド ファシリティマネジメント』販売開始

「総解説ファシリティマネジメント」、「同・追補版」「キーワード集」の内容を一新し、コンパクトに1冊にまとめた「公式ガイド ファシリティマネジメント」が、日本経済新聞出版社から2018年1月に発売されました。

ファシリティを有効活用し、経営に最大の効果をもたらすファシリティマネジメント(FM)の考え方・目的から、具体的なマネジメントの方法まで、わかりやすく解説しています。

入門書としても、実務書としても活かせるFMの公式ガイドブックです。

「認定ファシリティマネジャー資格試験」に使用される必須参考書です。

これから資格試験を受験される方も、すでに資格をお持ちの方も、またFMを基礎からじっくり勉強したい方も、この1冊でFMのあらゆる分野についてさらなる理解を深めてください。

書名：『公式ガイド ファシリティマネジメント』

編者：FM推進連絡協議会

発行：日本経済新聞出版社

価格：会員価格 5,055円(税込み)  
 非会員価格 5,616円(税込み)

申込方法：

1. JFMAホームページ <http://www.jfma.or.jp>

メニューバー > 書籍・報告書 > 書籍紹介 > ご購入お申し込み から

2. また、同ページのAmazonのアイコンからも購入できます。



## イベント・セミナー等 実施報告

## ● 2018(平成30)年新春賀詞交歓会

公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会(JFMA)の2018年(平成30年)新春賀詞交歓会が、1月18日(木)15:00から16:30、秋葉原UDXカンファレンスにて開催されました。先年で設立から30周年という節目を迎え、今年はさらなる一歩を踏み出さんと、より多くの会員の皆さま方に交流を図っていただくべく、JFMA事務所会議室に比して、より大きな会場での開催となりました。

当日は当協会会長 山田匡通の主催者挨拶に始まり、平素より多くのご支援ご指導をいただいている経済産業省製造産業局生活製品課伝統的工芸品産業室長 企画官 栗田豊滋様、国土交通省住宅局建築指導課建築物防災対策室長 深井敦夫様、お二方より来賓のご挨拶を頂戴致しました。

乾杯はJFMA副会長である日本郵政株式会社代表執行役副社長 岩崎芳史氏にご発声いただき、200名を超える多くの方々との懇親・交流が始まりました。

約2時間にわたり会員様同士の交流はもとより、新たに発刊を迎

える公式ガイド「ファシリティマネジメント」、翌月に控えたファシリティマネジメントフォーラム2018の話題などファシリティマネジメントに係る話題で大いに盛り上がる中、JFMA副会長、JR東日本ビルテック株式会社相談役 大井清一郎氏より中締めをいただき、新春賀詞交歓会を滞りなく納めることができました。

新たな会場での開催につき、ご出席いただきました会員皆さま方には何かとご協力、ご支援をいただきました。この紙面をお借りし、深く御礼申し上げます。



## ● 2017(平成29)年度 第4回通常理事会

2018年(平成30年)3月8日(木)11:00よりロイヤルパークホテル(東京都中央区)2階春海の間において2017年度(平成29年度)第4回理事会が開催されました。

大井清一郎副会長が議長を務め、2018年度(平成30年度)の事業計画および収支予算について原案どおりに決議、会員の入会状況、および代表理事、業務執行理事の職務遂行状況報告をご確認いただきました。

また、この機会をいただき今後の事務局強化へご協力をお願いや、新たに発刊した『公式ガイド「ファシリティマネジメント」』をお手に取ってご覧いただいたほか、ファシリティマネジメント

フォーラム2018開催概況も含め、直近のトピックスについてご説明しました。



## ● ウィークリーセミナー

次の通り開催しました。

[WS0532] 「なぜうまくいかないのか? イノベーションの場づくり」 1月10日

講師: 齋藤敦子(コクヨ株式会社)

[WS0534] オフィス見学会 3月28日

セゾン情報システムズ

[WS-SP] JFMA特別ウィークリーセミナー

「破壊的イノベーション技術を活用してBIM-FMへそしてスマートシティへ」 4月10日

基調講演講師: Paul Doherty (the digit group 社長)

パネリスト: 板谷敏正(プロパティデータバンク株式会社)

繁戸和幸(株式会社安井建築設計事務所)

一ノ瀬正幸(首都大学東京)

モデレーター: 土手英俊(TDGジャパン)

[WS-0535] JFMA賞シリーズ-1 第12回JFMA賞 特別賞

「魚町サンロード商店街におけるリノベーションまちづくり事業」 4月11日

講師: 梯 輝元(魚町サンロード商店街協同組合理事長)

法人正会員

172会員 (50音順/敬称略)

あ

株式会社アイスクェアド  
 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  
 株式会社エコ・24  
 NECネットエスアイ株式会社  
 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ファシリティーズエンジニアリング  
 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FMシステム  
 株式会社エフエム・スタッフ  
 株式会社エムケイ興産  
 株式会社エム・シー・ファシリティーズ  
 MUSビジネスサービス株式会社  
 株式会社オーエンス  
 株式会社大林組  
 株式会社オカムラ  
 株式会社オフィス企画  
 オムロンエキスパートリンク株式会社  
 株式会社オリエンタルコンサルタンツ  
 オリックス・ファシリティーズ株式会社  
 オリンパス株式会社

か

株式会社ガイアート  
 鹿島建設株式会社  
 鹿島建物総合管理株式会社  
 関西電力株式会社  
 関電ファシリティーズ株式会社  
 株式会社協栄  
 共立建設株式会社  
 株式会社クオリクス  
 株式会社久米設計  
 株式会社久米電装  
 グローブシップ株式会社  
 株式会社くろがね工作所  
 株式会社計画情報研究所  
 株式会社ケイミックス

コクヨ株式会社

株式会社コスモスモア  
 株式会社五星  
 コニカミノルタ株式会社  
 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  
 GEジャパン株式会社  
 シービーアールイー株式会社  
 JR東日本ビルテック株式会社  
 株式会社シェルパ  
 澁澤倉庫株式会社  
 澁澤ファシリティーズ株式会社  
 清水建設株式会社  
 株式会社ジャパンテクニカルソフトウェア  
 ジョーンズラングラサル株式会社  
 新生ビルテクノ株式会社  
 新日鉄興和不動産株式会社  
 新日本空調株式会社  
 新日本ビルサービス株式会社  
 株式会社スクウェア・エニックス  
 株式会社スターメンテナンスサポート  
 住友セメントシステム開発株式会社  
 株式会社スミノエ  
 星光ビル管理株式会社  
 株式会社セイビ  
 株式会社清和ビジネス  
 総合警備保障株式会社  
 株式会社総合設備コンサルタント  
 ソニーコーポレートサービス株式会社

た

第一商事株式会社  
 第一生命保険株式会社  
 株式会社第一ヒューテック  
 株式会社ダイケンビルサービス  
 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  
 大和リース株式会社  
 高砂熱学工業株式会社  
 高砂丸誠エンジニアリングサービス株式会社  
 株式会社竹中工務店  
 株式会社ディー・サイン  
 株式会社ティ・ユー・メタル  
 テクノス株式会社

テルウェル東日本株式会社  
株式会社電通ワークス  
株式会社東急コミュニティー  
東急不動産株式会社  
東京海上日動ファシリティーズ株式会社  
東京ガス都市開発株式会社  
東京建物株式会社  
東京美装興業株式会社  
東京不動産管理株式会社  
東テク株式会社  
東電不動産株式会社  
戸田建設株式会社  
トヨタ自動車株式会社  
株式会社トヨックス

な

西松建設株式会社  
ニチビル株式会社  
株式会社日建設  
株式会社日積サーベイ  
株式会社日設  
日本郵政株式会社  
日本環境クリアー株式会社  
株式会社日本環境認証機構  
日本管財株式会社  
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  
株式会社日本設計  
日本電技株式会社  
日本土地建物株式会社  
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

パーソルファシリティマネジメント株式会社  
パシフィックコンサルタンツ株式会社  
株式会社パスコ  
株式会社ハリマビシステム  
阪神高速技術株式会社  
株式会社ビー・エイチ・シー  
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  
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  
株式会社フジタ  
株式会社富士通マーケティング  
富士フイルムビジネスエキスパート株式会社  
プラス株式会社

プロパティデータバンク株式会社  
一般社団法人北海道ファシリティマネジメント協会

ま

マースジャパンリミテッド  
前田建設工業株式会社  
株式会社みずほ銀行ファシリティマネジメント部  
株式会社ミダス  
三井住友建設株式会社  
三井不動産株式会社  
三菱地所株式会社  
株式会社三菱地所設計  
三菱地所プロパティマネジメント株式会社  
三菱地所リアルエステートサービス株式会社  
室町建物株式会社  
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  
株式会社山下P M C  
ヤマトオートワークス株式会社  
株式会社横浜銀行

ら

株式会社LIXIL  
株式会社リクルート  
リコージャパン株式会社  
リリカラ株式会社  
公益社団法人ロングライフビル推進協会

## 法人準会員

16会員 (50音順/敬称略)

インテル株式会社  
ANAファシリティーズ株式会社  
エーエフマネジメント株式会社  
株式会社エフエム・ソリューション  
株式会社構造計画研究所  
株式会社サンコー  
JXTG エネルギー株式会社  
株式会社セノン  
日本印刷株式会社  
農林中金ファシリティーズ株式会社  
パワープレイス株式会社  
株式会社ピーディーシステム  
福井コンピュータアーキテクト株式会社  
富士ビジネス株式会社  
株式会社文祥堂  
株式会社ライオン事務器



定価1,200円/会員価格1,000円  
\*No.182のみ定価1,500円/会員価格1,200円  
※いずれも税別・送料別

Eメール、FAXでお申込みください。

Eメール: [book@jfma.or.jp](mailto:book@jfma.or.jp) FAX: 03-6912-1178

●No.189 2018 WINTER

特集 **FM視点で考えるこれからのワークプレイス 2**  
まちにつながるワークプレイス

●No.188 2017 AUTUMN

特集 **FM視点で考えるこれからのワークプレイス**  
人財の力を最大化するための場づくり

●No.187 2017 SUMMER

特集 **まちづくりを担う公共図書館とFM**  
図書館に学ぶ場づくりと価値創造

●No.186 2017 SPRING

FACILITY MANAGEMENT FORUM 2017 特別号  
第11回 日本ファシリティマネジメント大会  
FM思考で社会・経営の課題を解決する

●No.185 2017 WINTER

特集 **JFMA設立30周年特別号**  
FM 渡来30余年。次のステージへTRY

●No.184 2016 AUTUMN

特集 **ファシリティマネジメントの未来を語ろう**  
JFMA 法人化20周年記念特別号

●No.183 2016 SUMMER

特集 **熊本地震に学ぶ**  
減災と復興のためのFM

●No.182 2016 SPRING

特集 **JFMAフォーラム2016**  
イノベーション進化する都市・企業・ファシリティ

●No.181 2016 WINTER

特集 **健康経営を支えるファシリティマネジメント**  
求められるのは、社員の健康を維持し、生産性を高めるためのワークプレイス

●No.180 2015 AUTUMN

特集 **CRE・PREマネジメント戦略とFM**  
企業不動産・公的不動産の戦略的な活用で企業や地域の「価値」を高める

●No.179 2015 SUMMER

特集 **FMでホスピタリティを高める**  
おもてなし空間に学ぶホスピタリティと施設経営

●No.178 2015 SPRING

特集 **JFMAフォーラム2015**  
日本社会を支えるファシリティマネジメント

●次号予告

**JFMA JOURNAL 2018 SUMMER**

ジャフマジャーナル 27 (No.191)

さまざまな施設のFM(仮題)

企業のワークプレイスやオフィスビルを中心に発展してきたファシリティマネジメントは、今では公共施設のFMにも広がっています。さらには病院や学校、商業施設や文化施設など、さまざまな施設でFMが実践されています。新しいFMの教科書『公式ガイド ファシリティマネジメント』の第4部にも「各種施設のFM」の取り組みが紹介されています。

次号の特集では、新しい仕組みで人や地域を幸せにする施設や、社会や経営に貢献するFMなど、さまざまな施設のFMをご紹介します。

\*内容は変更になる場合があります。

編集後記

第12回日本ファシリティマネジメント大会(ファシリティマネジメントフォーラム2018)も、皆さまのご協力で成功裏に終了することができました。今回、ご講演いただきました講師の皆さまから、素晴らしい原稿をいただきました。発表資料作成、発表講演、そして当ジャーナル用原稿と大変なご負担をおかけしました。ご協力いただき感謝に堪えません。原稿を拝見すると、当日お聞きした講演とはまた違った感激があり、あらためて趣旨が良く理解できます。講演を、会場や時間の都合でお聞きになれなかった方にも、このようにまとめた梗概集は大いにお役に立つと思います。

今号は、1月末に発行しましたFMの新教科書『公式ガイド ファシリティマネジメント』の発行にあたって、執筆・編集いただいた方々の座談会でのご意見も編集させていただきました。委員の皆さまには、約2年間にわたりハードスケジュールで、ご尽力いただいたことは感謝に堪えません。引き締まったいい教科書ができました。ご無理をお願いして、ブラック成田とのニックネームもいただきましたが、今後はホワイト成田と呼んでいただけるように精進したいと思います。ぜひ、皆さまも本書をご一読いただければ幸いです。ご協力いただいた方々に、この場を借りて改めて御礼申し上げます。

(成田 一郎)

JFMA JOURNAL (ジャフマ ジャーナル) No.190 2018 SPRING

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>

2018年4月25日発行 定価 1,200円(税別・送料別)

発行人 山田匡通

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 岡崎 文男・清水 静男

印刷 日本印刷株式会社

©JFMA 無断転載、複製を禁じます。

# FMは「第四の経営基盤」

経営者から、総務・管財・施設関係者  
必読のマネジメント書



認定ファシリティマネジャー  
資格試験の  
必須参考書!

ジャフマ  
**JFMA**

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

#### 第1部 経営とFM

- 第1章 FMとは
- 第2章 FMの効果
- 第3章 経営環境とFM

#### 第2部 FMの業務

- 第4章 FMの体系
- 第5章 統括マネジメント
- 第6章 FM戦略・計画
- 第7章 プロジェクト管理
- 第8章 運営維持
- 第9章 評価
- 第10章 改善

#### 第3部 FMの知識

- 第11章 人間性関連の知識
- 第12章 ワークプレイス関連の知識
- 第13章 不動産取引関連の知識
- 第14章 施設関連の知識
- 第15章 FM関連の法令と指針等

#### 第4部 広がるFM

- 第16章 各種施設のFM

定価 5,616円(本体5,200円+税)  
会員特別価格 5,055円(本体4,681円+税)  
B5 並製 440ページ/日本経済新聞社 刊



9784906857401

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。



1929402012000

平成30年度

# 認定ファシリティマネジャー 資格試験

「第四の経営基盤」となるファシリティマネジメント(FM)を学ぼう

※受験資格制限はありません

新FM受験用テキスト  
公式ガイド  
ファシリティ  
マネジメント  
発刊!



新テキストに  
最新FM情報を掲載!



テキストが3冊  
から1冊に!



さらに見やすく  
分かりやすく!



試験科目・時間が  
変更、30分短縮!

受験申込：平成30年4月2日(月)～平成30年5月11日(金)

試験日：平成30年7月8日(日) 9時30分～16時30分 合格発表：平成30年9月3日(月)

試験会場：東京・大阪・札幌・名古屋・福岡・仙台・金沢・広島・高松(9会場)

詳細はホームページ掲載の案内をご覧ください [www.jfma.or.jp](http://www.jfma.or.jp)

JFMA

主催：FM資格制度協議会

事務局：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 E-mail.info@jfma.or.jp