

ファシリティマネジメント
フォーラム 2022

FACILITY MANAGEMENT FORUM 2022

第16回 日本ファシリティマネジメント大会

地球・人・
変革の時代が求める
新しいFM
ファシリティ

Web
配信
開催

●ライブ配信

2022年2月18日(金)

●オンデマンド配信

2022年2月21日(月)～3月7日(月)

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

一般社団法人 京都ビジネスリサーチセンター
一般財団法人 建築保全センター
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 日本オフィス家具協会
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
公益社団法人 日本建築積算協会
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
一般社団法人 日本能率協会
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 日本ビルヂング協会連合会
公益社団法人 日本不動産鑑定士協会連合会
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
一般社団法人 不動産証券化協会
公益社団法人 ロングライフビル推進協会
日本オフィス学会
(24団体)

00 表中番記は掲載ページを示します。

ライブ配信 / プログラム 配信日 **2月18日(金)**

● 基調講演

田中 優子

たなか ゆうこ

法政大学名誉教授
法政大学前総長



ファシリティマネジメントの可能性を考える — 大学経営の視点から —

プロフィール

江戸文化研究者。神奈川県横浜生まれ。1974年法政大学文学部日本文学科卒業。1980年法政大学大学院博士課程単位取得満期退学(近世文学)。1980年法政大学第一教養部専任講師。1983年助教授。1986年北京大学交換研究員。1991年教授。1993年オックスフォード大学在外研究員。2003年法政大学社会学部教授。2012年法政大学社会学部長。2014年法政大学総長。2021年法政大学総長退任、名誉教授となる。1986年『江戸の想像力』で芸術選奨文部大臣新人賞。2000年『江戸百夢』でサントリー学芸賞、芸術推奨文部科学大臣賞受賞。2005年紫綬褒章受章。

12

● 特別講演 1

木本 昌秀

きもとまさひで

国立研究開発法人 国立環境研究所理事長
東京大学名誉教授



気候変動と カーボンニュートラル実現に向けて

プロフィール

日本の気象研究者。専門分野は気象学・気候力学。大阪府出身。1980年に京都大学理学部を卒業し、気象庁に入庁。その後、カリフォルニア大学ロサンゼルス校への留学を経て、気象庁予報部・気象研究所。東京大学気候システム研究センター助教授・教授を経て、2010年から東京大学大気海洋研究所の教授・副所長。2021年より現職。1995年、2018年 気象庁長官表彰、2004年 日本気象学会賞、2009年 日産科学賞、2015年 日本気象学会藤原賞、2020年 国土交通省令和元年度交通文化賞。

16

● 特別講演 2

坂村 健

さかむらけん

INIAD(東洋大学情報連携学部) 学部長
東京大学名誉教授



DXとは何か そのすすめ方

プロフィール

1951年東京生まれ。1984年よりオープンなコンピュータアーキテクチャTRONを構築。現在TRONは米国IEEEの標準OSとなり、IoTのための組込OSとして携帯電話の電波制御をはじめとして家電製品、オーディオ機器、デジタル機器、車のエンジン制御、ロケットの制御などで世界中で使われている。2015年、情報通信のイノベーション、促進、発展を通じて、世界中の人々の生活向上に多大な功績のあった世界の6人の中の一人として、国際電気通信連合(ITU)より「ITU150 アワード」を受賞。他に2006年日本学士院賞、2003年紫綬褒章。著書に『DXとは何か』(角川新書)、イノベーションはいかに起こすか』(NHK出版)など多数。

18

オンデマンド配信 配信日 / 配信期間 **2月18日(金)/2月21日(月)～3月7日(月)**

● サプライズビデオ メッセージ

Audrey Tang

オードリー・タン

台湾デジタル担当政務委員(閣僚)



今後の働き方、ファシリティと「人」とのあり方、FMを効果的に進めるデジタル化推進やこれからの時代を生き抜くために重要なことなど、日本のファシリティマネージャーの皆さんへの、オードリー・タン氏からのメッセージ。

20

オンデマンド配信 / プログラム

配信期間 **2月21日(月)～3月7日(月)**

● 企画講演 P28

PRIME SPONSOR 講演		JFMAからのメッセージ
FM領域におけるDXの推進と取り組みについて 澤本 勇樹 アイスクウェアド 29		FMとJFMAをより身近なものに 天津 健太郎 日本ファシリティマネジメント協会 37
企画講演 1	企画講演 2	企画講演 3
建築BIMの現状と将来像 志手 一哉 芝浦工業大学 30	DX時代における建設・不動産のデジタル化 －FMBIMの活用－ 齋藤 隆司 日本装芸 31	BIMを用いた 建物情報活用の可能性 馬淵 由季子 東京都立大学 32
企画講演 4	企画講演 5	企画講演 6
パノラマ画像活用による リモートVRツールの紹介 伊村 達矢 竹中工務店 33	長寿命化と耐用年数 －既存建築物の長寿命化への ファーストステップとして－ 元木 周二 日本建築センター 34	設備投資ではなくエコチューニングを 活用した施設管理の脱炭素化 奥島 史朗 全国ビルメンテナンス協会 35
企画講演 7	シンポジウム 1	シンポジウム 2
組織公正に着目した コロナ禍におけるFM 宮中 大介 慶應義塾大学 36	グローバルFMサミット2022 松岡 利昌 ＋各国FM協会代表 (米国、韓国、中国、ユーロFM) 38	スクールFM 学校における働き方改革と ファシリティマネジメント 倉斗 綾子＋丸山 玄＋小山 誠之 コーディネータ 齋藤 敦子 40
シンポジウム 3	シンポジウム 4	提言
高専生(KOSEN)が考えた インフラマネジメントテクノロジーとは！ 中川 均＋丸山 久 最優秀チームおよび優秀チーム 42	これからを生き抜くためのSDGs・ESGとFM サステナブル変革の時代に FMがなすべきこと 夫馬 賢治＋牧 貞夫＋似内 志朗 コーディネータ 齋藤 敦子 44	未来志向のFM2022 ワークプレイスDXの提言 板谷 敏正 JFMA 理事・特別研究員 プロパティデータバンク株式会社 46
JFMA アーカイブス 1	JFMA アーカイブス 2	JFMA アーカイブス 3
国家規格JIS Q 41001 ファシリティマネジメント 入門セミナー 松岡 利昌＋川村 正夫＋成田 一郎 48	SDGs × FM 座談会 身近なSDGs 似内 志朗＋上原 諒悟＋齋藤 敦子 重綱 鉄哉＋鈴木 将敬＋矢野 直哉 49	DX×ワークプレイス 座談会 ファシリティマネジメントの視点から 板谷 敏正＋石崎 真弓＋切敷 香澄 齋藤 敦子＋高原 良 50

● JFMA 賞受賞講演 P22 (受賞者のコメント)

最優秀 FM 賞 (鶴澤賞)	優秀 FM 賞	優秀 FM 賞
板橋区における 公共施設マネジメントの取り組みについて 東京都板橋区 23	築60年のビンテージビルに 新しいオフィスのスタンダードを創る リクルート 24	ニューノーマルにおける Borderless Officeの推進 富士通 24
優秀 FM 賞	特別賞	技術賞
竹中工務店本社ファシリティ再整備 －新たな価値創造を目指して－ 竹中工務店 25	築90年の近三ビルにおける FMの取り組み－省エネと快適性 近三商事 25	My City Report My City Report コンソーシアム 26
功績賞	奨励賞	奨励賞
遊休公共不動産の情報プラットフォーム －公共不動産データベース－ オープン・エー(公共R不動産) 26	テラス沼田から繰り広げる 公共FMの実践 群馬県沼田市 27	ダイヤゲート池袋におけるBIM活用の 設備機器管理支援ツール開発 日建設計 27

オンデマンド配信 / プログラム

● 応募講演 P51

<p>【健康経営】</p> <p>物づくりの環境保護と快適職場空間の提案を通じて健康経営の推進</p> <p>原田 修 セイキ工業 52</p>	<p>【健康経営】</p> <p>ウェルビーイングを実現する これからのオフィス照明</p> <p>石本 研 ユニティ 53</p>	<p>【働き方改革】</p> <p>社員の満足度を高める業務の「見える化」のご提案</p> <p>荒川 和宣 エフエム・スタッフ 54</p>
<p>【ワークプレイス変革】</p> <p>行きたくなるワークプレイス</p> <p>花田 愛 オカムラ 55</p>	<p>【ワークプレイス変革】</p> <p>三菱地所本社での「ディスカッション特化型ルーム」実証実験</p> <p>竹本 晋 三菱地所 56</p>	<p>【ワークプレイス変革】</p> <p>FM企業の見地から考える これからのオフィス環境づくりとその実践</p> <p>井ノ口 紹三 イオンテラライト 57</p>
<p>【ワークプレイス変革】</p> <p>企業と人のためのワークプレイス戦略</p> <p>石崎 真弓 ザイマックス不動産総合研究所 58</p>	<p>【NEW自治体FM】</p> <p>窓口IDXや自治体働き方改革の“穴”とそれを埋める実践事例</p> <p>八上 俊宏・坂本 崇博 コクヨ 59</p>	<p>【自治体ワークスタイル】</p> <p>地方自治体オフィスの改修後の変化について -三重県本庁舎を事例として-</p> <p>安藤 亨 三重県 60</p>
<p>【FM-DX】</p> <p>エンドレスマネジメントを実現するFM-DXの実践</p> <p>小田 博志 フジタ 61</p>	<p>【FM-DX】</p> <p>ライフサイクルマネジメントにおけるデジタルハンドオーバー手法</p> <p>柴田 英昭 FMシステム 62</p>	<p>【FM-DX】</p> <p>変革の時代に求められるFM'erのあり方と実践的DX手法のご紹介</p> <p>高宮 庸平・峰川 諒平 NTTファシリティーズ 63</p>
<p>【FM-DX】</p> <p>DXの推進! ICTを活用した施設維持管理への取り組み</p> <p>柳 良和 住友セメントシステム開発 64</p>	<p>【FM-DX】</p> <p>次世代FMの新潮流 FM業界が直面するデジタルトランスフォーメーションとは?</p> <p>千葉 友範 EYストラテジー・アンド・コンサルティング 65</p>	<p>【ISO・JIS】</p> <p>ISO 41001認証取得の道標</p> <p>菊池 力 日本環境認証機構 66</p>
<p>【NEW オペレーション&メンテナンス】</p> <p>スーパーシティに向けての施設維持管理の行方は?</p> <p>安藤 秀徳・森下 克也 東京美装興業 67</p>	<p>【NEW オペレーション&メンテナンス】</p> <p>運営維持の視点で『ファシリティマネジャーを育てる』 -清掃、建築、設備、警備編-</p> <p>島山 貴紹・細川 和也・木村 圭介 NEC ファシリティーズ / メイテック / FM システム 68</p>	<p>【NEW オペレーション&メンテナンス】</p> <p>センシングとIoTのイノベーション 巡回点検をスマート化するyomiレス</p> <p>西片 一成 TMES 69</p>
<p>【明日への課題】</p> <p>人・街・情報の真の価値をお客様に、社会に</p> <p>木下 雅幸 山下 PMC 70</p>	<p>【明日への課題】</p> <p>コロナ禍最前線!! 企業Web戦略の変革</p> <p>夏目 圭介・升水 雄介 ナツメスタジオワークス / アイアンドディー 71</p>	<p>【明日への課題】</p> <p>建物のメンテナビリティを考える</p> <p>佐々木 力 日本メックス 72</p>
<p>【FMイノベーション】</p> <p>働き方改革・withコロナ下における駅ビルFMイノベーションへの取り組み</p> <p>渡邊 佑亮・小幡 珠由 JR 東日本ビルテック 73</p>	<p>【FMイノベーション】</p> <p>変革時代に求められるセンターオフィスとFM担当者の役割</p> <p>岩元 信一 三機工業 73</p>	<p>【ファシリティマネジャー入門】</p> <p>未来を拓くファシリティマネジャーの皆様へ 先輩ファシリティマネジャーからのメッセージ</p> <p>ユーザー懇談会有志</p>
<p>【FMリノベーション】</p> <p>よくわかる!公共建物の長寿命化vol.3</p> <p>天神 良久 東洋大学 74</p>	<p>【キャンパスFM】</p> <p>キャンパスでの行動調査から見てきたこれからの学びの場</p> <p>福島 浩介 イトーキ 75</p>	<p>【スポンサー PR コーナー】</p> <p>FM関連情報紹介 FM最前線・各社の取り組みを知る!</p> <p>スポンサー企業有志</p>

● JFMA 研究部会講演 P76

ユニバーサルデザイン研究部会	人と場へのFM投資価値研究部会	こころとからだのウェルビーイング研究部会
<p>SDGs時代のユニバーサルデザイン UDの読み方をアップデートする</p> <p>似内 志朗 ファシリティデザインラボ 77</p>	<p>未来型サステナブル・ヒューマン・ コミュニティオフィスの展望</p> <p>岡田 大士郎 HLD Lab 78</p>	<p>組織公正に着目した コロナ禍におけるFM</p> <p>宮中 大介・高原 良・佐藤 さくら 慶應義塾大学 / TATAMI / ネルケプランニング 79</p>
ヘルスケアFM研究部会	キャンパスFM研究部会	公共施設 FM 研究部会
<p>医療施設の 持続可能性を考えよう</p> <p>森 佐絵 清水建設 80</p>	<p>サステナブル時代のキャンパスFM -大学の施設・管財担当者 のための初級講座-</p> <p>藤村 達雄 東京音楽大学 81</p>	<p>「個別施設計画」策定及び 「公共施設等総合管理計画」改訂から 公共FMの実践へ</p> <p>高橋 康夫 群馬県建設技術センター 82</p>
FM財務評価手法研究部会	運営維持手法研究部会	品質評価手法研究部会
<p>FM財務評価手法の概要と 適用拡大の可能性</p> <p>大山 信一 三井住友建設 83</p>	<p>運営維持の視点で 「ファシリティマネジャーを育てる」 -きっかけづくり/心がまえ編-</p> <p>吉瀬 茂 パナソニックホームズ 84</p>	<p>これからのファシリティ品質に 必要となるキーワードは何か</p> <p>野瀬 かおり ファシリティマネジメント総合研究所 85</p>
オフィス・ワークプレイスの知的生産性研究部会	CREマネジメント研究部会	FMプロジェクトマネジメント研究部会
<p>知識創造とワークプレイス -梓設計のオフィスにおける SOF評価と今後の展望-</p> <p>齋藤 敦子・岡田 孝介・坪本 裕之 コクヨ / 梓設計 / 東京都立大学 86</p>	<p>FMを通じて 持続可能的社会(サステナビリティ)の 実現に向けて仕掛ける</p> <p>堀 雅木 第一生命保険 87</p>	<p>ニューワークスタイル対応を目指す 企業のFMPM手法</p> <p>吉井 隆 NTTファシリティーズ 88</p>
BIM・FM研究部会	エネルギー環境保全マネジメント研究部会	リスクマネジメント研究部会
<p>FMにおけるBIM活用事例集の 発行について</p> <p>猪里 孝司 大成建設 89</p>	<p>エネルギーと廃棄物問題に 求められるコスト負担と協調性</p> <p>横山 健児 NTTアーバンソリューションズ総合研究所 90</p>	<p>施設のリスクマネジメントを 再考する</p> <p>上倉 秀之・重富 賢太郎 Facility Management 防災 Lab / 研究部会員 91</p>
コンピュータ活用研究部会	FM戦略企画研究部会	インフラマネジメント研究部会
<p>新刊『FMで活用するICTシステムvol.2』の 概要・ポイント紹介</p> <p>天神 良久・森本 卓雄 千葉 友範・田邊 邦夫 東洋大学/アルファ・アソシエイツ/ EYストラテジー・アンド・コンサルティング / 東急コミュニティー 92</p>	<p>新たなSDGs評価指標の活用による 都市の持続可能性分析</p> <p>高藤 眞澄・重富 賢太郎・吉田 淳 T-FMC Lab./研究部会員/ ザイマックス不動産総合研究所 93</p>	<p>公共FMと地方創生 公共インフラのサステナビリティを 担保する視点から</p> <p>岩波 光保・植野 芳彦 中川 均・岩佐 宏一 東京工業大学 / 富山市 / 日本観光自動車道協会 / アイセイ 94</p>

ごあいさつ

地球、人、ファシリティ

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フォーラムは、FMの祭典として、毎年2月に開催しております。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、昨年につき今年もすべてウェブ配信で開催することになりました。多くの方々にご参加いただくためにSNSにバナー広告を掲載し、参加料を無料にしたこともあり、4,300人を超えるの方々にご登録いただきました。

今回のテーマである「地球、人、ファシリティ」は、私の持論でもあります。人間の社会は、地球という言葉で代表される自然と、人がつくったものをファシリティと総称しますと、人間の生命活動は、地球と人間とファシリティという3つの要素のコラボレーションによって成立しています。

FACILITY

人間は繁栄や幸福を追求します。人間は一人ひとりが独立に存在していると錯覚していますが、コロナ禍によって人間の命が互いに依存していることが明確になりました。つまり、他人の健康なくしては自分の健康を維持できない、自分の健康なくして他人の健康を維持できないのです。人間は独立に存在しているように見えますが、一瞬一瞬、空気から酸素を吸収して二酸化炭素を吐き出して生命維持しています。酸素は地球の活動によって植物を通して供給されています。気候変動が大きな問題になっていますが、人間の活動が地球という生命活動に影響を与えているという関係になっています。両者は、まさに運命共同体です。

ファシリティは、人間がつくり出すものですが、それによって人間は生存しています。住宅やオフィス、病院や学校、さらに鉄道や、電気・ガスといったエネルギーなどのインフラもすべて人間がつくり出し、それによって人間の生命が維持されています。ファシリティによって人間の行動も変わってきます。社会制度も人間がつくったものです。その制度が変わってきています。国家という制度もひとつのインフラです。本来、人間が生命を維持するためにつくった国家という制度を使って人間が敵対するのはナンセンスです。

そういう中で、コンピュータやAIによって生活が変わってきています。最近では、デジタルトランスフォーメーション（DX）で、われわれの行動や考え方が変わろうとしています。将棋の藤井聡太さんは、19歳6カ月で

五冠を取りました。その背後にはAIの活用があり、藤井さん自身の思考も変わってきています。

いろいろな例を挙げましたが、われわれがつくったインフラやファシリティと人間、地球が一体になって1個の生命体を構成しているといえます。SDGsはまさに運命共同体宣言です。17のすべての目標の根底にあるのは、みんなハッピーになろう、そのためにはパートナーシップが大事だということです。

地球、人、ファシリティのテーマは重要であり、フォーラムに参加していただくことで、さまざまなメッセージが伝わると思います。

2月18日はライブ配信で、法政大学前総長の田中優子様による基調講演、国立環境研究所理事長の本本昌秀様、INIAD(東洋大学情報連携学部)学部長の坂村健様による特別講演、さらに台湾のIT担当大臣、オードリー・タン様からのビデオメッセージをお届けしました。2月21日から3月7日までの約2週間は、オンデマンド配信で企画・応募公演、シンポジウム、JFMA賞受賞講演、調査研究部会の報告、それに加えてスポンサー企業のPRビデオやカタログ等へのアクセスも可能にしました。

最後になりますが、開催にあたり後援をいただいた経済産業省、国土交通省、日本経済新聞社をはじめ、協賛いただいた24団体、55社のスポンサー企業の皆さまのご支援に感謝申し上げます。

(2022年2月18日 主催者挨拶より要約)

MANAGEMENT FORUM 2022

第16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 2022」 特集号

- 11 基調講演 / 特別講演 / サプライズビデオメッセージ
 - 22 第16回 日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞)
 - 28 企画講演 / シンポジウム / JFMAからの提言 / アーカイブス
 - 51 応募講演
 - 76 調査研究部会
 - 95 ファシリティマネジメントフォーラム2022を終えて
 - 98 ファシリティマネジメントフォーラム2022
参加者アンケート結果から
 - 100 Topics
-
- 101 JFMA事務局 ご案内 / ご報告 / 事務局からのメッセージ
-

基調講演 / 特別講演 / サプライズビデオメッセージ

CONTENTS

● 基調講演

- P12 **ファシリティマネジメントの可能性を考える**
— 大学経営の視点から —

田中 優子

法政大学名誉教授
法政大学前総長

● 特別講演 1

- P16 **気候変動と
カーボンニュートラル実現に向けて**
木本 昌秀

国立研究開発法人 国立環境研究所理事長
東京大学名誉教授

● 特別講演 2

- P18 **DXとは何か
そのすすめ方**
坂村 健

INIAD (東洋大学情報連携学部) 学部長
東京大学名誉教授

● サプライズビデオメッセージ

- P20 **日本のファシリティマネージャーの皆さまへ**
Audrey Tang

オードリー・タン

台湾デジタル担当政務委員 (閣僚)

基調講演

ファシリティマネジメントの可能性を考える —大学経営の視点から—

田中 優子 たなか ゆうこ

法政大学名誉教授
 法政大学前総長



基調講演

教育の質を高めるための大学経営

大学は非営利の学校法人ですので、収益や資本の蓄積、株主や証券などはありません。つまり利益を目的にした経営ができないのです。私立大学の経営は、学生たちが自らに投資した授業料を使って、可能な限り有効な学びと能力を獲得するためのマネジメントです。私立大学の収入の約80%は授業料です。そのほとんどを学びの達成のために使い、いくらか残ったお金を施設や設備の補修、改築、増築に使います。私立大学には創立150年くらいの学校も多く、たくさんの校舎が建て替えられ、今ある校舎も、いつかは建て替えなければなりません。学生数が一気に増えた時期があり、それに伴い増えた校舎をこれからどうしていくかという大きなインフラ上の問題を抱えています。

大学には学部ごとの入学定員、収容定員があり、それを少しでもみ出すと文部科学省から支給される経常費補助金が減らされます。つまり、顧客を増やすように入学者数を増やすことは禁じられているのです。

ST比といわれる教員1人当たりの学生数も評価基準になっており、教員の人数を減らして人件費を削ることもできません。施設の広さも学生1人あたり10m²と定められており、厳しい耐震基準もあり、施設の上でもコストの削減はできません。コストの削減も収益の増大もできない大学にとっての経営、つまりマネジメントとは、限られた範囲内で質を高めるといことになりま。そのためには、長期ビジョンとそれを短期に落とし込んだ綿密な計画が必要になります。

今のような大きな変動期においては、これからの社会のために生かされる能力、生かすべき能力は、高度経済成長の時とは違っています。大学の質とは何かは時代とともに変わっていきます。2014年に総長に就任してすぐに行ったことは、SGU（スーパーグローバル大学）の申請です。SGUは、大学のガバナンスに関する多くの約束を記載することになっており、採択後は、それらを実現することが目標になりました。

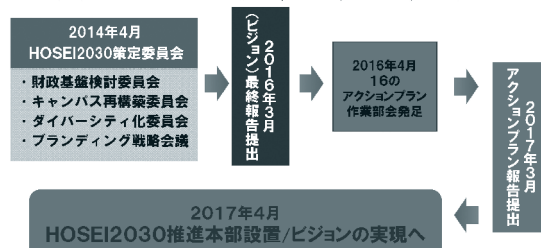
長期ビジョン実行プロセス

- 2014年度～：長期ビジョン「HOSEI2030」の策定
- 2014年度～：全学的ブランディング作業
- 2016年度「大学憲章」の制定
- 2016年度「HOSEI2030」最終報告
- 2017年度「アクション・プラン」最終報告
- 2018年度「中期（4年ごと）経営計画」策定
- 2019年度「HOSEI2030タスクフォース」
- 2020年度「HOSEI2030タスクフォース」新事項追加

図表1 長期ビジョン実行プロセス

将来を見据えた長期ビジョン

長期ビジョン「HOSEI2030」の策定
 2030年の法政大学のあるべき姿を構想し、その目標に向けた、かじ取りを開始



図表2 将来を見据えた長期ビジョン

私立大学の現状と日本の課題

2021年現在、日本の大学は788校あり、そのうちの75%、592校が私立大学です。2020年現在で、大学在学生のうち78%が私立大学に在学しています。日本の社会にとって私立大学は重要な存在です。大学の数が多すぎるという意見もありますが、4年制大学の進学率は50%くらいですので、むしろ日本の学生たちはまだ高等教育を受けきれていません。大学院に進学する学生の比率も少ないです。

日本の大きな課題は人口減少です。2040年代後半には1億人になり、2050年代の半ばには9,000万人を切るとされています。財政の悪化も問題になっています。国の財務残高は、2015年度末で834兆円、対GDP比で151%、先進工業国の中で最も債務の多い国になっています。そしてGDPに占める初等教育から高等教育への公財政支出の割合は2.9%。これは3年連続で35カ国中の最下位です。特に高等教育への公財政支出の割合は、そのうちの31%でOECD平均66%の半分以下です(2019年)。

2017年から2018年にかけて、さまざまな機関から、これからの大学のあり方についての提言が出され、大学を変えていかなければならないという機運が高まってきました。

長期ビジョン「HOSEI2030」の策定

法政大学は、約2万9,000人の学部生と約1,700人の大学院生が在籍し、約750人の教員と約400人の職員がいます。15学部38学科という多くの学部学科があり、専門職大学院もあります。1998年までは6学部でしたが、数年のうちに15学部になり、キャンパスもそれに

従って増え、現在は、市ヶ谷、小金井、多摩の3つのキャンパスがあります。

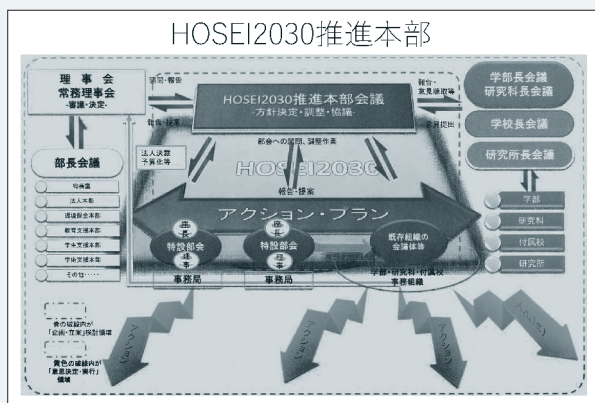
総長に就任し、それまで拡大してきた大学をどうするのかに私に課せられた課題でした。総長は経営と教育研究の両方に資することになります。教育研究には財政的な基盤が必要ですので、両方のバランスを考えていくことが重要になります。

2014年度にマニフェストであった長期ビジョン「HOSEI2030」の策定をスタートし、2016年度に最終報告書を出しました。長期ビジョンを実現するためにアクションプランをつくり、さらに4年ごとの中期経営計画を策定し、そこでファシリティマネジメントを掲げました。

全学レベルのキャンパス再配置

大学には、組織の力で教育の質を向上させる教学マネジメントの考え方があります。教学改革推進に向けたアクションプランを基本にして、全学的視野のもとでキャンパスの再構築を推進するための学内協議と条件整備を進めました。

コロナ前には、都心の校舎で教室が不足していました。これを解決しながら、郊外にいる学生たちも都心で学べるようにしなければなりません。全部を都心に移転することはできませんので、全学の施設を眺めることになります。非常にたくさんの建物があります。施設の維持体制の合理化、コスト低減、施設の安全な長寿化を図るために、いつ頃にどの建物を改築しなければならないかが一覧できる表を作成しました。施設や設備など、大学および附属校のキャンパスを将来にわたってどのように維持管理、更新していくかは、法人にとって最も重要な課題のひとつです。規模が大きく、財政への影響が大



図表3 「HOSEI2030」推進本部

「HOSEI2030最終報告」(2016年4月)で示した長期ビジョン全体構想の骨子(抜粋)

- (1) 本学のブランドをより明確化し、社会的サポートを拡げるとともに社会的評価を高める。
- (2) 多様性(ダイバーシティ)を一層押し進め、性別、国籍、年齢などにかかわらず、多様な学生・教職員の活躍の場が広がり、それぞれの能力が飛躍する入学を実現する。
- (3) 大学3キャンパスの特性を活かしたキャンパス再構築を図り、多摩キャンパスの既存学部や教育・研究組織の一定部分を、市ヶ谷キャンパスないしはその近隣に集約する。
- (4) 財政構造を改革し、中長期的視野で財政規律を維持するためのシステムを構築する。それとともに、長期ビジョンの実現に必要な財源を確保する。
- (5) 改革期をリードする実行力ある大学運営体制ならびにHOSEI2030推進体制を整備し、教授会自治を基盤とした大学運営を維持しつつ、適切な手続とテンポで全学的改革を実施する。

図表4 長期ビジョン全体構想の骨子(抜粋)

きいので、長期的視点による計画、さらに具体的な個別事業の内容およびコストの妥当性を判断する必要があります。これらを達成するため、経営的視点から施設や設備を適正に維持管理し、活用するファシリティマネジメントを導入すべきであるとアクションプランで決めました。このようにしてファシリティマネジメントを大学の方針の一つにしたのです。財政基盤の強化のために施設設備の適切なあり方を追求することが学校法人経営の重要な要素であることが学内に共有されていきました。

建物だけではなくてICTの費用や高額な理工系の研究備品もファシリティマネジメントの対象になります。教育研究環境の整備と財政健全化のバランスをとっていくことが、教学改革です。これが中期経営計画の中でも確認されていることです。

ところが建物を扱う施設部には課題がありました。大学の規模が拡大する中で、施設部は、建物を新築すること、増やすことが役割でしたので、計画的に縮減することや既存のものをメンテナンスして使用期間を延ばすという発想ができなかったのです。既存の建物のリストはつくりましたが、ファシリティマネジメントが理解できず、適切な財政計画が立てられなかったのです。そこで総長最後の年に財政企画部を新設して、経理部長を財政企画部長にし、本部長に昇進してもらうことにしました。

多摩キャンパスのリデザイン

小堀哲夫教授とともに多摩キャンパス環境リデザインプロジェクトの話し合いに入った時に大事なことに気づかされました。キャンパス環境のリデザインとは、建物空間だけの話ではなく、そこで出会いとやりがいがあって、創造的で協働的な教育・研究が生まれやすい

キャンパス環境をつくることです。一人ひとりの学生が自分の居場所だと感じられる環境を効果的に配置し、多様な交わりやサードプレイスになりうる場所、キャンパスの中に学生や教職員が自由に利用できる環境をつくり出し、創造的なキャンパスにする、そういう改善も、ファシリティマネジメントの一つなのだと気づかされました。多摩キャンパスのリデザインは財政的な問題もありますが、一緒に考えている最中です。

ファシリティマネジメントを考えたときに、単なる施設の効率化や費用を節約することではなく、空間の価値の転換、空間が教員と学生、あるいは学生同士の関係性を変えていくことではないかと考えるようになりました。小堀先生は、デザインによってそれを提案されています。人工空間によって自然と人との関係を変えて、それにより地球環境を変える。さらにまちや建築との関係を変える、それに向けて長期的な修復や建て替え計画を練ること。つまり元通りにするのではなく、次の時代に向かうことが本来の意味でのファシリティマネジメントです。

SDGs 履修証明プログラム

法政大学は、「持続可能な地球社会の構築」への貢献をビジョンに掲げています。SDGsにも全学で取り組み、SDGsの履修証明プログラムを実施しています。これはSDGsに関する科目で構成されているSDGs科目群から所定の単位を取得することで履修証明を交付する制度です。SDGs科目群は2021年度で737科目ありました。

先ほど山田会長から、地球全体が運命共同体であり、SDGsはその宣言だというお話がありましたが、ファ

2016年度16のアクション・プラン作業部会	
1	大経リ化
2	授業科目のスリム化
3	大規模授業のオンライン化システム構築
4	アクティブ・ラーニング / 実践知育成の学び
5	社会人の学び直し・市民教育
6	テニュー・トラック制度化
7	持続可能な社会構築に向けた研究体制
8	若手育成のための大学院一研究推進
9	財政規律のシステム構築
10	財政支出削減
11	ダイバーシティ化推進
12	校友ネットワークの世界展開
13	法政ミュージアムの実現
14	法政スポーツ強化
15	付属校の将来ビジョンプロジェクト
16	プランディング推進チーム

常務理事会の取り組み：キャンパス再配置、中長期財政支出削減策全体を「HOSEI 2030策定委員会」がとりまとめた。

図表5 2016年度16のアクションプラン

アクションプラン9 「財政規律のシステム構築」	
(1) ファシリティ・マネジメントの導入	
• 「施設・設備等キャンパスの維持・管理に係る事業」について、大学及び付属校のキャンパスを将来にわたってどのように維持・更新していくかということは、法人にとって最も重要な課題の1つである。このような事業は、規模が大きく、法人財政への影響が大きい。法人全体として長期的視点による計画策定の下、具体的な個別事業の内容及びコストの妥当性を判断する必要がある。	
• これらを達成するため、本学が保有・管理する施設・設備を経営的視点から適正・有効に管理・維持・活用するファシリティ・マネジメントを導入すべきである。	

図表6 アクションプラン9「財政規律のシステム構築」

シリティマネジメントは、人間が価値観を変えながら、今までとは別の方向に向かうためのマネジメントであるといえます。

大学の中で、今までつくってきた校舎をどうするのかと悩みながらファシリティマネジメントに行き着きましたが、これからは、新しい社会や世界を見据えて建物や空間を考えなければなりません。大学設置基準で学生1人当たりの面積が決まっていますが、コロナ禍で講義はオンラインになり、教員は教室に来ている学生と来ていない学生両方に向けて講義をして、どちらにも出席を認めます。そういう時代になり、これまでの基準では合わなくなっています。特に図書館は、機能が変わっています。デジタル書籍も多く、ディスカッションできる空間もたくさんあり、アクティブラーニングのための場所になりつつあります。単に蔵書数や面積だけでなく、大学が目指す方向性や個性に合わせた空間をつくる必要があります。2021年8月に日本私立大学連盟では、ポストコロナ時代の大学のあり方について提言を行い、国の大学設置基準の柔軟性や改革を求めました。慎重に考えなければなりません、大学が変わっていくためには、規制緩和が必要です。

ブランディングとファシリティマネジメント

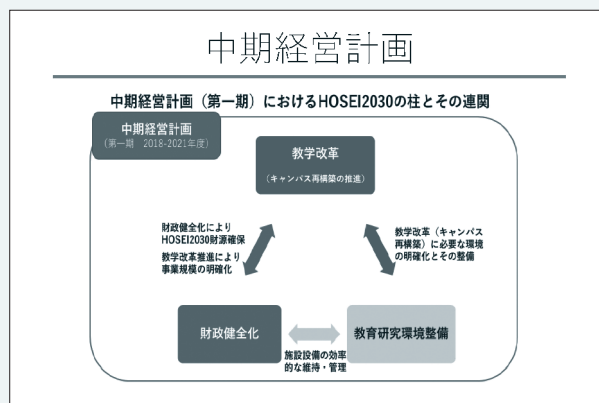
また大学のブランディングにも力を入れてきましたが、これも関係の変化だということを感じました。ブランディングとは社会への約束であり、それを守り、継続していくことで社会の信頼が得られます。知名度だけではなく、長期にわたる信頼性を持ち続けていくためには、時代に合わせて大学が変わっていく必要があります。

ブランディング戦略会議では学内外のアンケートやヒアリング、学内でのワークショップなどを行い、法政大学のブランド像を提示するとともに、効果的な発信のための施策や戦略、さらに評価と管理を続けていくための計画を立てました。プロセスで非常に効果があったのがワークショップです。初めて教職員が共通の話題で、自分たちの大学について考える機会ができました。

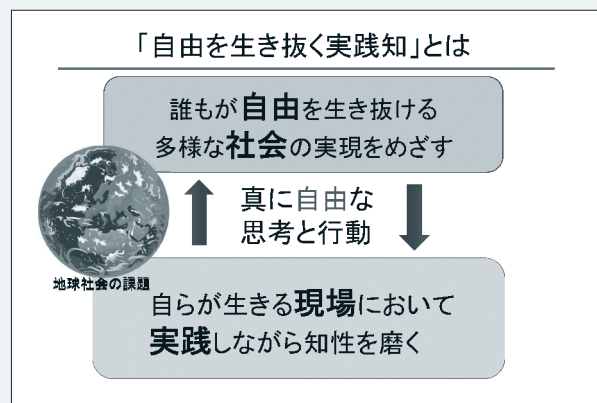
そこから生まれたのが「自由を生き抜く実践知」という法政大学憲章です。いつも原点と方向性を見失わずに理想を追求して社会的責任を果たしていくためには憲章が必要です。一番は、持続可能社会の未来に貢献することですが、それぞれの人はすぐにその課題を解決したりはできません。ただ、それぞれの人が生きている場所や現場で実践をしながら、知性を磨くことが必要です。そしてそこから、自分にとっての自由な思考や行動は何なのかを考えることによって誰もが生き抜ける多様な社会実装を目指して、行動していく。

マネジメントは、目標を立て、そこに向かって何かをつくりあげていくことです。時には、いらないという判断も必要です。組織の目的が社会や世界、そして地球の目的とどう関わっていくのかを見極めていかなければなりません。大学の中でも、社会、あるいは地球を常に考えながら、知性を磨く場をつくっていかねばなりません。

ファシリティマネジメントは大学にとって根幹でありながら、同時に未来的なものを持っています。学校やさまざまな組織の経営をなさる方、ファシリティマネジメントに携わる方、ぜひ自分の組織と社会や地球との関係をファシリティマネジメントの中で考えていっていただきたいと思います。



図表7 中期経営計画



図表8 自由を生き抜く実践知」とは

特別講演 1

気候変動と カーボンニュートラル実現に 向けて

木本 昌秀 きもとまさひで

国立研究開発法人 国立環境研究所理事長
 東京大学名誉教授



脱炭素に向けた動き

2020年10月、菅義偉内閣総理大臣（当時）が2050年のカーボンニュートラル実現を宣言したことをきっかけに、日本の社会は脱炭素に向けて大きく動いています。

2021年8月、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が1990年以来6回目になる報告書を出し「地球温暖化の原因は、ほかならぬわれわれ人間の活動であって、そのことには疑いの余地がない」と非常に強い言葉で警笛を鳴らしました。2021年11月に開催されたCOP26では、これから先10年は、社会を大きく変革させるために非常に大切な期間だとされました。

気候変動の科学的メカニズム

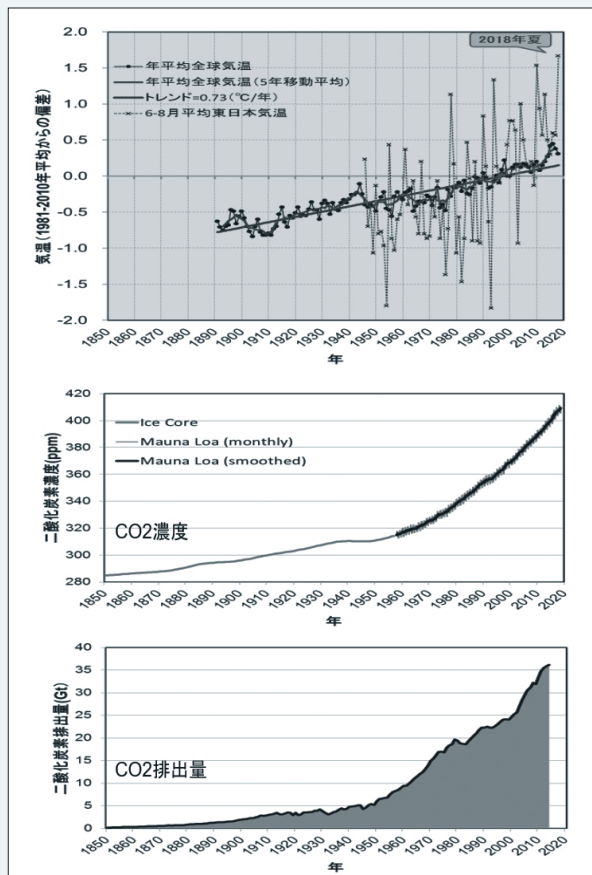
地球は、太陽光のエネルギーを受け、太陽光よりも長い波長の赤外線を宇宙に向かって放出しています。入ってくるエネルギーと出るエネルギーのバランスで地球の平均気温が決まります。これを計算すると、マイナス18℃程度になりますが、実際には地球の平均気温は15℃程度で、人間にとって住みやすい気温になっています。これは、大気の中に二酸化炭素等の温室効果ガスがあって、毛布を被せたように地球の表面が温かくなっているからです。ただし二酸化炭素が増えるとバランスが崩れてしまいます。15℃ではなく例えば17℃になってしまうと、たった2℃の違いであっても人間社会にたいへん大きな影響があります。

気温の上昇と人間活動による 二酸化炭素排出量

1850年から現在に至る150年間の地球の気温は、100年間で1℃近いペースで上昇しています。もっと狭い範囲で季節を限ってみると非常に揺らぎが大きく、東

日本の夏の平均気温はひどい猛暑の年もあれば、冷夏の年もあります。地球の平均気温の上昇が数値的に小さいように聞こえても、その影響は非常に大きな形で現れるのです。

ハワイのマウナロアの山頂にある観測所では、ここ数十年間、二酸化炭素が着実に増えていることが観測されています。図表1は、地球の平均気温（上）と大気中の二酸化炭素濃度の経年変化（中）を示しています。



図表1 二酸化炭素濃度と人間活動による排出量

特別講演
 1

二酸化炭素濃度は、1958年以降はマウナロア観測所で直接測ったもの、それ以前の線は掘削した南極氷床による推定です。下のグラフは人間活動によって排出された二酸化炭素の推定値で、どれも右肩あたりのグラフになっています。このことだけで、気温上昇の原因は人間が排出した二酸化炭素によるものであると断定するのは科学的ではありません。しかしどうも怪しい感じがします。

シミュレーションが示す人間活動の影響

図表2は、過去2000年間の地球の平均気温の復元値を表わしています。温度計がなかったころの気温は樹の年輪や安定同位体などから推定して復元したので不確実性の範囲が比較的大きくなっています。これを見ると、過去2000年間あまり上昇傾向がなかった気温が、この150年、100年近い間に、見たことのないようなスピードで上昇していることがわかります。

1850年から、最近2020年までの気温を温度計で測った地球の平均気温が折れ線Aで、折れ線Bは、火山噴火や太陽活動および人間活動の影響を考慮したシミュレーションです。ここから人間活動の影響を除いてシミュレーションすると折れ線Cになります。人間活動の影響を考慮しなければ、シミュレーションでは観測値をフォローできないことがわかります。

温暖化を止めるには カーボンニュートラルが不可欠

こういった計算は、2021年10月にノーベル物理学賞を受賞した真鍋淑郎先生が先鞭をつけました。真鍋先生は、世界をリードして気候の3次元モデルを開発され1990年頃に初めて、この調子で二酸化炭素が増えていくと気温が上昇するだけでなく、気温の上がり方は南極より

北極の方が大きく、海よりも陸の方が大きいことなどを示しました。それから30年以上経ち、観測結果を見ると、真鍋先生の計算は、温暖化だけではなく空間分布も含めて妥当だとわかりました。

それ以来、気候のモデルは次々と複雑になっていますが、科学的にはカーボンニュートラルを実現しなければ地球の気温上昇は止まらないという、極めて明快なメッセージが出ています。

気温の上昇を止めるためには、カーボンニュートラルが絶対条件です。政府だけではなく企業も国民も、そのことは強く覚えておいていただきたい。

温暖化によって増える極端気象

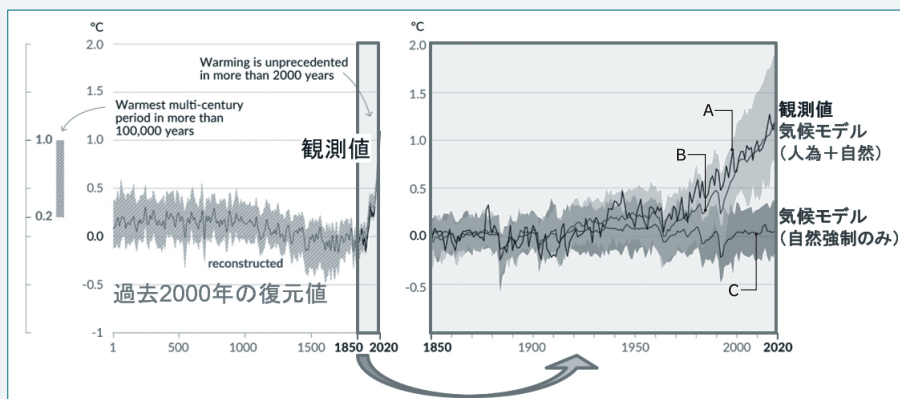
さらに、極端気象が増えるということがわれわれの生活にとっても非常に大事なことです。気温や降水量は、温暖化があってもなくても、年によって揺らぎます。極端気象は、その揺らいでいるヒストグラムの端っこの方、滅多に起こらないから起こると驚くし被害が大きいという現象です。

地球が温暖化すると、これが増えてくる。空気の温度が上がるとその分、飽和水蒸気量が増えます。1℃上がるごとに7%ぐらい増えます。空気中の水の量が増えると降水量もその分、増える。従って温暖化に伴って降水量が増えるということに心配しなくてはいけません。年降水量のような平均期間の長い変数で見ると、その傾向はまだ現れていません。しかしながら、大雨の日数のような極端気象の統計を見ると温暖化の影響が表れています。

使い捨てから循環経済へ

国立環境研究所では、A-PLAT（気候変動適応情報プラットフォーム）で皆さんの参考になるような情報を載せて適応策を推進しています。

今、これまで使い捨てだったリニアエコノミーから、サーキュラーエコノミー（循環経済）への転換が求められています。社会の構造をリニアからサーキュラーな形に変革していくためには強い意志が必要です。われわれのサイエンスが、その強い意思決定に少しでも根拠を与えるものでありましたら幸いです。◀



図表2 これまでの気候変化 / 1850-1900年を基準とした全地球地表気温の推移

特別講演 2

DXとは何か そのすすめ方

坂村 健 さかむら けん

INIAD (東洋大学情報連携学部) 学部長
 東京大学名誉教授



いま求められるキャッチフレーズ

コロナ禍後の社会をどうデザインしていくかについて、世界中が関心を持っています。

SDGs は、コロナ禍以前からあったキャッチフレーズで、196 カ国が連携し、この目標に対して15 年という非常に長いスパンで向かっていこうとしています。バックグラウンドや考え方が違う人たちを巻き込んで連携して1 つの目標に立ち向かうためにはキャッチフレーズが重要です。

コロナ禍後のキャッチフレーズとして、ニューノーマル、グレートリセット、リブートなどが出ています。これらは、2007 年のリーマンショックに端を発する世界金融危機の後の状況を示すために使われた言葉です。異常な状況が終わっても以前と同じ世の中には戻らない。新しい正常が始まるというところに重点が置かれています。

確かなことは世界が変わること

これらの言葉に共通しているのは、世界が変わることだけは確かだということです。どう変わるかについて

はいろいろと議論があるでしょうが、経済、金融、公的な債務、雇用、働き方の全てが変わらなければならない。それは重要なことです。

ステークホルダー資本主義という考え方があります。SDGs のためには、株主の利益だけを最大化するのではなく、あらゆる関係者の利益に配慮しなければならないという基本的な考え方です。フェアトレードなども、単なるモラルではなくて、持続可能性を経済的な合理性に落とし込もうという新制度設計が考えられており、そこに炭素税や二酸化炭素排出権のマーケットなど、新しいものが生まれています。

素早く変わる社会へ

これから先は、素早く変わることができるアジャイルな社会はどうあるべきかが1 つのテーマになります。当然ですが、現在のコロナ禍が収束した後も新しい感染症のリスクは残ります。わが国で問題になるのは、コロナ禍での行政の対応の遅れです。理由としてよく挙げられるのが、



写真1 オープンスmartUR研究会のスタートアップモデルルーム



写真2 スマートフォンで呼び出せるINIADのエレベーター

行政DXの遅れです。有事に素早く変わることができなかつたということです。

日本は、光ファイバー網をはじめハードウェアは整備されています。スマートフォンも普及していますが、残念なことにうまく使いこなせていません。それを使うシステムにオープン性がないからです。素早く変わる社会というのは、これからの課題の1つです。

コンピュータは使いやすくなっていますし、ほぼ全員がスマートフォンを持っている時代です。クラウドもかなり浸透しており、プログラムが作成できる人材も増えています。これからは、どうやったらそういうものをうまく使いこなして社会を変えていけるのかを考えることが必要です。

アジャイルがDXを助ける

デジタルトランスフォーメーション(DX)は、デジタルテクノロジーを使った根本的な変革であるということをよく理解しなければなりません。そして、改善は現場の局所的な最適化ですが、DXの目的は、全体最適です。

アジャイルとDXは表裏一体です。素早く、とにかくやった方がいいと思うことをやってみて、駄目ならまたもう一度再チャレンジをする。それを繰り返すことにより、最終的に理想も変革するという考え方があります。こういうアジャイルがまた、DXを助けるというようなこともいわれています。

いま世界が求めているのは、オープン、ベストエフォート、流動化です。それに対して日本のコアコンピタンス(得意分野)は、囲い込みとか、ギャランティ(保証)とか、長期的信用で、まさに逆のことです。

DXを進めるためにやり方を変えるには、制度面の課題が多いといわれます。どこを根本的に解決するのかトップが理解し合意を得た上で、課題に取り組んでいただきたい。

自治体に取り組むDX

DXを進める際、連携の基盤を作っていくことは重要です。

2013年以降、総務省がオープンデータ流通促進コンソーシアムを作るなどの動きがありました。民間も巻き込み、また、地方自治体もやってほしいということで一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機

構(VLED)ができました。2021年の7月の時点では、1184の自治体がオープンデータに取り組んでいます。66%ぐらいがオープンデータに取り組んでいます。有効に使えるかどうかは、自治体によります。自治体のオープンデータやDXは非常に重要で、VLEDは足りない人材やノウハウを補うために活動しています。

INIADのアジャイルファシリティ

生活環境はいろいろなハードウェアの集合体ですが、そういうものは変わることができるのでしょうか。私はアジャイルファシリティを提案します。社会状況の変化に合わせて素早く変わる設備を考えつかうということです。コロナ禍では、建築設備、特に非接触が注目されました。呼び出しボタンに触りたくないという要望が出てきたので、東洋大学情報連携学部(INIAD)のエレベーターは、ボタンを非接触化することになりました。そこで、スマホを持っている人がボタンに近づくとエレベーターの操作パネルが自分のスマホに出てきて、そこからエレベーターを呼ぶことができる仕組みをプログラミングだけで実現しました。こういうときのためにINIADでは日頃から実験をしていたのです。

東京の赤羽駅近くにあるINIADの新キャンパスには約2万m²の敷地の中に5,000個のIoTノードが入っており、たくさんのセンサーやアクチュエーターが設置され、照明器具からエネルギー、ロッカーなど、全ての機械がネットにつながっています。API(Application Programming Interface)を公開していますので、各研究者は、スマホからいろいろなものを操作するプログラムを作ることができます。

このようなものが住宅にも適用できないか、UR都市開発機構と協働してチャレンジしているのがオープンスマートUR研究会です。団地のインフラ、連携基盤を作ってみるまで未来の住生活を作っていこうという活動です。

今日の私の話が少しでも参考になって、皆さんのDX推進に役立てばと思っております。◀

参考文献：

- 『イノベーションはいかに起こすか AI・IoT時代の社会革新』NHK出版新書 坂村健著
- 『DXとか何か 意識改革からニューノーマルへ』角川新書 坂村健著

● オードリー・タン氏からのメッセージ

「ファシリティマネジメントフォーラム2022」開催にあたり、新型コロナウイルス感染症対策のデジタル対応等、素晴らしい活躍をされている台湾のオードリー・タン氏に、日本のファシリティマネジャーの皆さまへビデオメッセージをお願いしましたところ、大変快くお引受けいただきました。私どもからの、ワークスタイル、人権、若者・高齢化、デジタル化、今後に向けて等5つの質問に対して、真摯にそして素晴らしいメッセージをいただきました。その要約をご紹介します。(JFMA 成田一郎)

日本のファシリティマネジャーの皆さまへ

Audrey Tang

オードリー・タン

台湾デジタル担当政務委員(閣僚)



皆さまこんにちは。オードリー・タンです。このたび、ファシリティマネジメントフォーラムにバーチャル参加し、デジタルトランスフォーメーション(DX)に関する考えを共有できることを光栄に思います。いただいた5つのご質問に、1問ずつ回答します。

● **質問1 ワークスタイル**：コロナ禍でDXは加速し、在宅勤務などのワークスタイルがノーマルになり、その結果、リアルなコミュニケーション不足等を生みました。今後の働き方についてアドバイスを!

私の経験では、テクノロジーの活用で働き方を改善することができます。その際、テクノロジーへの適応を人々に求めるのではなく、人々がいる場所にテクノロジーをもたらし、現実を共有することが重要です。

具体的には、仮想現実(VR)、拡張現実(AR)ゴーグルを使ったり、あるいはMinecraft(ものづくりビデオゲーム)やGather Town(オンラインビデオ電話サービス)、またはインタラクティブな現実共有空間に入り、私たちの空間もデジタル化するといったことです。カメラやプロジェクターを用いて異なる部屋をつなぎ、同じ食事を手配してミーティングを開くことで経験を共有できます。

作業環境の共有が多いほど、対面のような相互作用が増え、相互支援や信頼関係の構築が容易になり、仕事が円滑になります。

● **質問2 人権**：FMではファシリティのあり方を考えるとき、「人」を中心に考え、ダイバーシティやホスピタリティを大切に考えています。ファシリティと「人」とのあり方についてアドバイスを!

ファシリティを利用する最前線の人々を大事にすることが重要です。

私のオフィスは次のようにさまざまな人々で共創されました。一連の会議に台湾の全ての社会的イノベーターを招集し、オフィスの欠点を指摘してもらうことや、車椅子などのアクセシビリティ機能を向上するだけでなく、パブリックアートに、例えばハンデを持つ人々の作品を採用しました。

私たちはノンバイナリーのジェンダーであることから、ジェンダー問題に関しさまざまなダイバーシティ & インクルージョンチームとも連携しています。例えば1階には女性用、男性用、ジェンダーニュートラル用、車椅子対応のユニバーサルアクセス用の専用トイレがあります。

利用しやすい配置、安全な空間はトップダウンによるものではなく、私が業務している中で出てきた結果です。オフィス配置が気に入らない人には、水曜日開催のビデオ会議に参加してもらい、そこで私たちは全ての人の要求を聴いて改善するように努めています。

ではどうやって全ての人の要求に応えるのか?それは、ソーシャルテクノロジーであり、オープン・スペース・テクノロジー、ダイナミック・ファシテーションなどのアイデアを活用し、人々を互いに共鳴させる方法です。その結果、誰もが一緒に暮らせる共通の価値観を発見できます。これらのソーシャルテクノロジーの導入は、関係者全員のアイデアを浮かび上がらせるのにも役立ちます。

● **質問3 若者・高齢化**：日本ではFMに携わる人々も高齢化しています。若者に積極的に参加していただきたいのですが、アピールの方法などアドバイスを!

私にとって、17歳の人たちと70歳の人たちは、どちらも持続可能な開発を行う人たちで、次世代を大切にすることでなく、創造的な時間を共有する同盟者です。重要なのは若者と高齢者の共創です。ここでいう共創は、一方的な指導ではなく、相互関与して懸念や意見を表明できるチーム作りのことです。

台湾には、逆メンターシップという考え方があり、多くの上級閣僚や公的評議会メンバーが10代、20代の人々を逆メンターとして登用しています。ここでやるのは若者の意見を聞くだけでなく、高齢者が各選択肢の実現可能性、リソースなどを理解することです。一方で、なぜこのリソースをこのようにマネジメントする必要があるのかなどを若者に教育することです。若者はビジョンを考え、高齢者はビジョンをミッションに落とし込み、ビジョンとミッションが共創に向けて一緒に進みます。若者にとって魅力的なのは、若者に委任するだけでなく、定期的にお互いを巻き込んで共創することなのです。

定期開催する毎週、毎月のミーティング等で、表明された懸念は何でも、翌週、2週間後、4週間後までに議題に採り上げ、共創で解決を目指します。

● **質問4 デジタル化**：FMを効果的に進めるには、ファシリティデータをデジタル化することが大切ですが、なかなか進みません。推進のためのアドバイスを!

デジタル化にはデジタルライゼーション (digitalization) とデジタイゼーション (digitization) があり、この2つは全く異なります。

デジタイゼーションは、紙を電子記録に置き換えることだけでなく、あらゆる知恵・情報を含みます。私たちはしばしば文書を保管しますが、紙ベースと同じ情報を持つデジタルツインのようなものを作ります。

台湾には、例えばSMSベース、QRコードベースの接触者追跡システムがあり、誰もがQRコードにカメラを向け「送信」を押せば、公共の場所でチェックインできます。高齢者はQRコード・スキャナーの使用方法を知らなくても、ガラケー（携帯電話）を使って、無料SMSで知られる番号「1922」に手動で15桁の数字を送ったり、名前を書いたりできます。

デジタル化とは、単なる紙の記録をデータ化することではなく、データ化する面倒なプロセスを容易にする技術を考えることなのです。

会場にチェックインする必要があるのに携帯電話の使い方がわからない場合、例えば携帯電話にLINEとメッセージをインストールしている人が「友達に追加してください」と言い、友達追加と同じQRコード・スキャナーでこのQRコードをスキャンしてチェックインもできます。こうしてデジタル化について少し知っている人が、詳しい人から学び、一方であまり知らない人に教えることで、専門知識の梯子ができます。

少数精鋭だけが理解して緊張を生むのではなく、スキルの梯子を作ることです。そうなれば「このSMSベースの接触者追跡を使えば、紙に記名する人で混雑したり、ペンを共用したりする必要がなくなる」ということができ、福祉と健康にも役立ちます。今では人々が気楽に、SMS送信方法やQRコードスキャンのためのLINEやメッセージの使用方法を進んで学びます。

デジタル化促進のための私のアドバイスは、スキルの梯子を作りなさい、ということです。

● **質問5 今後に向けて**：今、世界は地球環境問題などサステナブルな変革が求められています。DXとの相乗効果等、これからの時代を生き抜くために重要なことは何か。日本のファシリティマネージャーたちにメッセージを! メッセージを頼まれると私はいつも次の詩を引用します。

まだ鳴り響く鐘を鳴らせ
完璧にやろうと思ふな
全てのものには割れ目がある
だから、光が入ってくる

(レナード・コーエン (Leonard Cohen) の「Anthem」より)

増え続ける要求に応じてファシリティを完璧にマネジメントすることはできない、と言うのではなく、不平を言う人、異なる意見の人と共創してください。人々が新しいより良いアイデアを考える時、何かに抗議したり、何かに対してデモを行ったりするのではなく、共創を習慣にしてください。

住民のためにファシリティをマネジメントするのではなく、住民と一緒に共創しマネジメントするのです。これが私の主なメッセージです。◀

(訳・要約：JFMA 川村正夫・佐藤芳宏)

* QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

第16回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞)

JFMAでは、ファシリティマネジメントに関する優れた業績及び功績のあった組織と個人を年1回表彰しています。この表彰制度を日本ファシリティマネジメント大賞(略称:JFMA賞)と呼んでいます。

毎年、ファシリティマネジメントフォーラムで授賞式と受賞者による講演を行ってきましたが、新型コロナウイルス感染症拡大により、2022年2月18日に開催を予定していた「第16回JFMA賞授賞式」は、受賞者の健康と安全確保を考慮し中止いたしました。

ここでは、受賞者のみなさんに受賞の喜びのコメントをいただきました。

なお、受賞者による事例発表は、ファシリティマネジメントフォーラム2022でオンデマンド配信しました。

● 最優秀ファシリティマネジメント賞 (鶴澤賞)

東京都板橋区



● 技術賞

My City Report コンソーシアム



● 奨励賞

群馬県沼田市



● 優秀ファシリティマネジメント賞

株式会社 リクルート

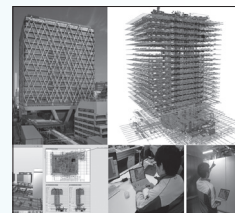


● 功績賞

株式会社 オープン・エー (公共R不動産)



株式会社日建設計



富士通株式会社



株式会社 竹中工務店



● 特別賞

近三商事株式会社



審査委員会

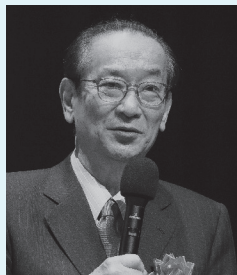
- 委員長 北川 正恭 早稲田大学 名誉教授
 - 副委員長 深尾 精一 東京都立大学 名誉教授
 - 委員 安達 功 株式会社日経 BP 総合研究所フェロー
 - 鎌田 元康 東京大学 名誉教授
 - 斎藤 秀幸 経済産業省 製造産業局 生活製品課 企画官
 - 島田 由香 ユニリーバジャパン・ホールディングス合同会社 人事総務本部長
 - 下野 博史 国土交通省 大臣官房 官庁営繕部長
 - 長澤 泰 東京大学・工学院大学 名誉教授
 - 村田 博文 株式会社財界研究所 代表取締役
 - 米倉 誠一郎 法政大学大学院 教授・一橋大学 名誉教授
 - 成田 一郎 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会 専務理事
- (委員以下 50音順、敬称略) 2021年 12月 15日

JFMA賞受賞者による事例発表

ファシリティマネジメントフォーラム2022

オンデマンド配信期間: 2022年2月21日(月)~3月7日(月)

第16回 日本ファシリティマネジメント大賞 審査にあたって



北川 正恭

きたがわ まさやす

JFMA 賞審査委員長
早稲田大学名誉教授

今回は、コロナの影響もあり、働き方改革が進みました。人を主軸に考えようとするファシリティマネジメント(FM)に大きく転換し始めたというのが、審査した中での実感です。

企業がヒト・モノ・カネ・情報という「経営の4資源」のうち、モノ(FM)をトップマネジメントにおける重要な柱の1本として捉えるように変化してきました。最優秀FM賞(鶴澤賞)を受賞した「東京都板橋区」では、FMを区長のトップマネジメントに位置づけられ、統括FMが実践組織を中心に機能するようになっています。

また、SDGsの影響もありました。「ウェルビーイング」という言葉が出てきたように、より賢く健康にいきいきと生きたいという観点から、単なる会社という範囲に留まらず、地域との環境の整合性や地球環境、CO₂排出の削減など、社会的課題にも対応し始めています。築60年、築90年の建物をメンテナンスして利用し、ビルの性能や価値の向上に継続的に取り組んでいる事例の受賞もありました。

さらに官民連携で、社会基盤のメンテナンスに市民と自治体をつなげる点検情報プラットフォームや自治体の遊休不動産を民間にマッチングさせる情報プラットフォームなどの取り組みも受賞しました。

FMの発展が今後の日本の成長にもつながっていくことを期待しています。

講評 審査委員会委員長 北川 正恭

●最優秀ファシリティマネジメント賞(鶴澤賞)

FM実践者(受賞者) 東京都板橋区

板橋区における公共施設マネジメントの 取り組みについて



坂本 健 さかもと たけし
板橋区長

日本ファシリティマネジメント大賞の最優秀賞(鶴澤賞)という大変名誉ある賞を賜り、受賞者一同、この上ない喜びであり、厚く御礼申し上げます。

板橋区の10年間にわたる公共ファシリティマネジメントの取り組みと成果に対して、「トップダウンとボトムアップの両面の良さが出ている見事なFM実践例である」との高い評価をいただき、関係者の皆さまに感謝するとともに、身の引き締まる思いです。

今回の栄誉を励みとし、皆さまから評価いただいた板橋区の取り組みを一層進化させ、時代の変化やニーズに的確に対応しながら、安心・安全な区民生活の維持・向上を図り、持続可能な区政経営の実現に向けて全力を尽くしてまいります。

また、微力ではありますが、板橋区の活動を周知・啓発し、FMに携わっている方々へのご助力・進展につなげるため、引き続きFM活動の浸透に寄与してまいります。

最後になりましたが、日本ファシリティマネジメント協会のみずみずの発展を祈念いたします。この度は、誠にありがとうございました。

講評: 東京都板橋区の10年間にわたる公共FM取り組みに関する応募。板橋区の人口は約57万人、公共施設は428施設、約87.3万㎡に及ぶ(1.55㎡/人)。2011年から公共FMに仕組み、施設白書での現況把握から出発し、方向性を定めたマスタープラン、個別整備計画を策定し実行するなど継続的に取り組まれている。全庁横断的な権限が容易に獲得しにくい公共経営の枠組みのなかで、保全規程と維持改修経費の優先順位作成や、プロジェクト計画段階での事前調整の仕組みをつくり、政策経営部での統括的なマネジメントが機能している。公共施設等総合管理計画と個別計画に相当する「公共施設等ベースプラン」を定期的に改訂し、PDCAサイクルを回している。また、情報発信や庁内FM研修、23区のFMネットワークづくりでも積極的に活動を続けている。トップダウンとボトムアップの両面の良さが出ている見事なFM実践例である。

● 優秀ファシリティマネジメント賞

FM実践者(受賞者) **株式会社リクルート**

築60年のビンテージビルに
 新しいオフィスのスタンダードを創る



西田 華乃 にしだかの
 株式会社リクルート
 総務統括室
 ワークプレイス統括部マネジャー

1960年竣工の築古ビルが持つ独自の良さを残しながら、最新のテクノロジーで息を吹き込み、新たな価値の創造に取り組んだ本プロジェクトをこのような形で評価していただき、優秀ファシリティマネジメント賞を賜りましたことは、大きな喜びであり、深く感謝申し上げます。

将来の働き方からバックキャストで現在の施策を計画し、①集まるためのオフィス、②何も触れずに過ごせるオフィス、③ウェルビーイング、④地域社会・地球環境との共生の4つの柱でオフィスを構築しました。

今回の多様な新しい仕掛けはすべて、本プロジェクトそして日頃よりご協力いただいている関係各所の皆さまのお力あってのことであり、改めて感謝の想いととも、関係者の皆さまにおかれましても大きな励みとなるものであると信じております。今後も多くの方々とのつながりを大切にしながら、それぞれの想いを積み上げた挑戦を楽しんでまいりたい所存です。この度は誠にありがとうございました。

講評：過去2回奨励賞を受賞している同社の3回目の応募である。全社再編の途上にあり、その先行部分についての活動といえる。既存の本社オフィス付近に分散する7拠点を九段坂上KSビル(中層の5棟構成)に集約した。面積的にはほぼ同じで、年間賃料を約60%削減し、改修投資活動の原資としている。専用部分と共用部の面積比は50対50とし、共用部を拡大して入居部門以外のユーザーでも使えるようにしている。将来の働き方策定から現在の施策を計画するオフィスづくりをめざし、①ウェルビーイング、②チーム中心のABW、③安全なタッチレス環境、④地域社会、地球環境との共生の4つを柱としている。2021年3月入居で活動期間は短い、全社的にテレワークを基本と位置づけ、セントラルオフィスはHUB機能に集約する同社の新しい働き方を実現するキーとなるワークプレイスと位置づけて働き方改革を進めている。築60年のビル改修に際しては、二重床とせずフラットケーブルを活用、コンセント新設に代えて長時間駆動可能な携帯型バッテリーを多用、エレベータやドアのタッチレス化など、さまざまな工夫がある。継続的に社内でFMを発展させた完成度の高いプロジェクトの実践例である。

● 優秀ファシリティマネジメント賞

FM実践者(受賞者) **富士通株式会社**

ニューノーマルにおける
 Borderless Officeの推進



赤松 光哉 あかまつ みつや
 富士通株式会社
 総務本部
 ワークスタイル戦略室 室長

この度は、優秀ファシリティマネジメント賞を頂戴し、誠に光栄に存じます。

富士通グループは、このコロナ禍を耐え忍ぶべき一時的な危機的状況とするのではなく、自らを、世界をより良く変える機会でもあるととらえ、ニューノーマルにおける新しい働き方「Work Life Shift」を実践してまいりました。その取り組みのひとつである働く場の変革「Borderless Office」の推進により富士通におけるオフィスの概念は大きく変わり、ファシリティ部門の役割も変化しています。

今回の受賞を糧に、間もなく訪れるアフターコロナの時代においては、この変革をさらに進化させ、富士通グループのみならず、お客さま、社会の課題解決に取り組んでまいります。

講評：2020年7月に「ニューノーマルにおける新たな働き方への変革＝Work Life Shift」を発表した同社の改革を推進する3施策の1つ、Borderless Office (BO) の展開と活用に関する応募。昨年7月以来きわめて短期間に整備した。BOの要素は①HUB、②SATELLITE、③Home & Shared から成る。約1年間で①は40,000坪新設。②は全国22拠点に展開、③のシェアードは全国1,300拠点を超える契約が完了して稼働中という迅速さである。働き方はテレワークを基本とし、HUBはコミュニケーションに特化した構成である。テレワークの進展により30時間/月・人の通勤時間減少があり、睡眠時間の増加などウェルネスへの効果もみられるが、残業時間の削減など課題も残されている。川崎の新オフィスは、フロアごとに異なる特性をもたせ、ABWのニーズに対応できる多様なセッティングが用意されている。同社の実証実験・ショーケースに位置づけられ、DX化とデジタルツールによりオフィス内の利用状況の可視化、コミュニケーションロス減少、調査・評価・改善などに活用されている。これらの改修投資は、賃借コスト30%削減、動力・清掃費50%削減などによる原資によりまかなわれている。面積の削減に注目が集まっているが総合的なFMの取り組みに注目したい。

●優秀ファシリティマネジメント賞

FM実践者(受賞者) 株式会社竹中工務店

竹中工務店本社ファシリティ再整備
-新たな価値創造を目指して-

高橋 裕幸 たかはしひろゆき

株式会社竹中工務店
常務執行役員

この度は日本ファシリティマネジメント大賞優秀 FM 賞を授与いただき、誠にありがとうございました。弊社は2014年にスタートした新経営計画のFM的施策として、国内主要拠点のほぼ全てを対象にファシリティ再整備を開始しました。これまで8年余りを費やして、拠点それぞれで多くの社員が関わり、自分事化し、成果を実感しつつ、同時に次なる課題も発見し、さらなる改善に向けて「チューニング活動」を継続しています。弊社には予算と権限を持つFM専任組織がありません。しかし、ワークプレイスプロデュース本部というコンサルティング組織を活かして全拠点横断で活動できたことがFM統括マネジメント体制を形づくりました。これら活動の積み重ねが、結果として評価いただけたことは大変ありがたく、また大変励みになりました。これまで日々学びの連続でしたが、自社での経験と成果をFMサービス提供者としても今後皆さまへ還元できれば幸いに存じます。

講評：同社における2025年のグループ成長戦略を受けた「従業員の成長を促進し、いきいきと働くことのできる環境づくりとワークライフバランスの向上」を支援するファシリティの再整備に関する応募。同社は東京本店のオフィス新築と5年間の運営活動で優秀FM賞を受賞している(2010年)が、今回の応募は東京を含む全国の拠点(12拠点+70外勤/小規模拠点)を対象とし、全社の働き方改革を支援するものへと発展している。2014年から2021年まで継続中の活動で、改革後の運営維持段階まで「チューニングチーム」がユーザーのヒアリングなどを行い、改善を継続的なものとしている。プリーフィングが重視され、建築計画の前段階でのユーザーの声を反映した要求条件の作成が徹底され、竣工後の使用段階でのチューニング活動へと受け継がれるPDCAサイクルが回っている。予算と権限をもつFM専任組織があり継続的なPDCAサイクルが担保される体制が望ましいが、ユーザー代表を含むチューニングチームが運営維持段階での改善を担っている。FMサービス提供者が、自らのオフィスにFMを実践した好例。

●特別賞

FM実践者(受賞者) 近三商事株式会社

築90年の近三ビルにおけるFMの取り組み
-省エネと快適性

森 隆 もりたかし

近三商事株式会社
代表取締役社長

森 正隆 もりまさたか

代表取締役専務

近三ビルディングは今年築91年となります。このビルは設計者村野藤吾や森郁二の時代を含めて過去6度にわたる大改修を実施しており、それらの大改修が近三ビル若返りの源となりました。その中でわれわれが関与するのは第5期、第6期の改修にすぎませんが、この2回の大改修を挟んでさらに無数の省エネ取組に挑戦してきました。その結果、近三ビルが今現在極めて健全な姿で生き残りました。これら小さい取り組みの中には、省エネ成果として数字に現せないものも多くありますが、これら努力の結果が、現在の近三ビルの「省エネと快適性能」となりました。今回、われわれの歩んだ「省エネと快適なオフィス」への長い足取りをJFMA「特別賞」としてご評価いただいたことは、われわれにとって限りない喜びであるとともに、次の100年、120年への足掛かりとさせていただきたいと思えます。近三ビルを今日までご支援・ご協力いただいていた多くの方々に関わり感謝を申し上げます。

講評：1931年竣工のオフィスビルにおける継続的なFMへの取り組みの応募。ビルオーナー(三代継続)自らがリーダーシップをとり、ビルの性能や価値の向上に継続的に取り組んでいる。同ビルのFMは①自前の管理で創意工夫②テナントにとって居心地のよいビルになる③環境に優しいビルになる④省エネビルになる⑤情報発信、の5つに整理されている。LEEDのGOLDやBOMA360認証取得をはじめ、ビル価値の向上に継続的に取り組み、電気使用料40%削減、光熱費23%削減と同時に売上高20%増という優れた成果を達成している。90年間という長期にわたり、メンテナンスを続け、時代に即した改修を数次継続していることは、「古いものを大切に、長く賢く使う」というSDGs時代のメッセージでもある。ビルの原設計者は村野藤吾で、建築界では森五ビルとして知られている。100年を視野に入れる長寿命化達成は、原設計の質の高さに加えて、ビルオーナーの建物に対する愛情の賜物といえる。中小規模ビルにおけるFMの手本といえる活動は、特別賞にふさわしい。

●技術賞

FM実践者(受賞者) **My City Report コンソーシアム**

My City Report



角田 明宝 つのだめいほう

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会
 My City Reportコンソーシアム
 事務局長

この度は、栄えある日本ファシリティマネジメント大賞の技術賞を賜り、誠にありがとうございました。これまでの、研究から運用に至るまでの努力が認められ、本当にうれしく思います。

研究を開始して3年、その後実運用を始めて3年が経ち、徐々にですがご利用いただく自治体が増えてまいり、次年度からは東京都はじめ周辺の自治体にもご利用いただけることになりました。

今回の受賞により、受賞講演の機会をいただき、講演動画の配信とともに、JFMA 賞のマークをホームページ等に使用させていただけることは、大きな付加価値となり、新規利用自治体の増加に期待しております。

コンソーシアム事務局では、無料で試行環境貸与を行っておりますので、ぜひご利用いただきたいと思えます。簡単ではございますが、受賞のコメントとさせていただきます。

講評：道路・公園など社会基盤施設のメンテナンスにつなげる点検情報のプラットフォーム構築に関する応募。①市民協働投稿サービス：市民がスマホを使い送信する要メンテナンス箇所の情報を、自治体が活用する。LINE での投稿機能を備える、②道路損傷検出サービス：公用車に搭載するスマホにより、AI が路面の損傷を検出できるアプリを活用する。各自治体のメンテナンス活動につなげる情報プラットフォームの開発と運用では、神奈川県、和歌山県、尼崎市、加賀市、高松市など14自治体と同コンソーシアムに参加している。作業時間の削減による効率化も本技術の効果が確認されている。「ちばレポ」から発展し、新しいシステムとして My City Report となり、全国自治体へのさらなる普及が期待される。

●功績賞

FM実践者(受賞者) **株式会社オープン・エー**
 (公共R不動産)

**遊休公共不動産の情報プラットフォーム
 -公共不動産データベース**



矢ヶ部 慎一 やかべしんいち

公共R不動産パートナー

この度は、日本ファシリティマネジメント大賞功績賞に選定いただき、ありがとうございます。

公共R不動産は、メディアやコンサルティングなどさまざまな角度から公共空間活用に関わるチームです。2015年からスタートし、国内外の活用事例等取材したウェブ記事の掲載、新たな活用可能性を見出すイベントの主催、活用プロジェクトのコンサルティング/プロデュースのほか、参加者の裾野を広げ活用を促進するリサーチなども手がけてきました。

そして2020年『公共不動産データベース』をスタートしました。これは、地方自治体による公共不動産の情報発信、公共不動産を活用したい民間事業者の物件検索、活用に向けた官民のコミュニケーション等を支援する情報プラットフォームです。自治体会員・民間会員ともにその数は増え続けており、公共不動産活用の大きなうねりを感じます。受賞を機に、ますます参加者が増え、日本の公共空間が新たに流動するフェーズに入って欲しいと願っています。

講評：地方自治体による公共不動産の情報発信、公共不動産を活用したい民間事業者の物件検索、活用に向けた官民のコミュニケーション等を支援する情報プラットフォームを構築して運用し、公共不動産活用に貢献している同社の活動に関する応募。自治体会員は自ら情報発信が可能で、見やすいフォーマットができていて、アクセス状況から市場動向を把握することなどのメリットがある。一方、民間会員は、検索性が高いシステムであること、民間事業者の必要な情報を掲載するフォーマットであること、自治体への問い合わせが容易であることなどのメリットがある。現在では自治体会員数は220、民間会員数は870を数え、その活用が広がり、実際の公共不動産活用につなげた実績も増加している。また、この情報プラットフォームを介して、よろず相談、活用の研修、オンラインニーズ調査など、オプションの有料サービスも広げている。東京R不動産からのマッチングのしくみが見事に展開されている。

●奨励賞

FM実践者(受賞者) 群馬県沼田市

テラス沼田から繰り広げる
公共FMの実践横山 公一 よこやま こういち
沼田市長

このたびの第16回日本ファシリティマネジメント大賞の「奨励賞」という荣誉ある賞の受賞は、関係各位の皆さまのご協力によるものと深く感謝申し上げます。

群馬県では初の受賞ということもあり、市職員はもちろんのこと、地域全体のFMへの理解、関心を高められたのではないかと感じております。

沼田市のFMへの取り組みについては、実践主義をモットーに「できることはやってみよう」という精神で進めて参りました。今後も今回の受賞を励みに、チャレンジ精神を忘れずさらなるFMの推進を図り、公共FMの充実には不可欠な公民連携の考え方を強化し、継続可能な自治体経営を行っていきたいと考えております。

今後も皆さまから、より一層のご指導ご協力を賜りますよう、よろしく願いいたします。

講評：人口46,000人と小規模の地方自治体である群馬県沼田市のFM活動に関する応募である。応募タイトルの「テラス沼田」は市役所本庁舎の名称で、新築建替ではなく、空き商業施設の大規模改修が採用された。同市全体の公共FMは、2014年のFM推進会議発足以来、総務省の公共施設等総合管理計画、同個別計画策定の要請に連係して進められている。「テラス沼田」では、市街地の活性化、ハローワークの入居など施設の有効活用、減築による適正規模化などが図られている。また、同市のFM活動は、市有123施設の包括管理委託、公有財産売却、電気量の大幅な削減、職員のFM研修など、他の自治体FM事例を学びながら、継続的に展開されている。FM活動で組織に横串をさしたり、まちづくりへの展開も望ましい。

●奨励賞

FM実践者(受賞者) 株式会社日建設計

ダイヤゲート池袋における
BIM活用の設備機器管理支援ツール開発塚見 史郎 つかみ しろう
株式会社日建設計
エンジニアリング部門設備設計グループ
ディレクター

このたびは、ダイヤゲート池袋におけるBIM活用の設備機器管理支援ツール開発におきまして、奨励賞をいただき、ありがとうございます。関係者一同、大変喜んでおります。2013年のBIMの黎明期からBIMをライフサイクルで活用することを模索しながら、プロジェクトを進めてきました。設計から施工、そして竣工時に竣工図としてできたBIMデータをその後も活用していただくには、どうしたらよいか活用方法を考えておりました。竣工した後に行く建物では、竣工図や機器の仕様書が段ボールに入れたままの現場もあり、見つけ出すだけでも一苦労になるので、電子化したものをリンクさせ、さらにBIMデータと連携させることで、機器の設置場所やシステムも3Dで把握できるので、より便利なシステムになるのではと思ったのが、開発の動機です。汎用ソフトの組合せで本ツールのような取り組みができるので、BIMの竣工後活用の普及の一助になれば幸いです。

講評：建物の設計段階と工事段階ではBIMの活用が進んでいる。本応募は、竣工後の運営維持の段階で、設備機器管理の支援ツールとBIMを組み合わせることで活用を広げようというシステムである。①機器を探す、②系統の確認、③影響範囲の確認、④報告書の作成の4機能に特化して活用できるツールとしている。現場のITリテラシーを考慮してExcelを現場での入出力ツールとする。BIMにより設計・施工された実際の建物で設備管理に活用されているが、同システムの他の建物での利用は1例しかなく、また、ユーザー向けのFMシステムとしての今後の発展・普及にも期待したい。