

最優秀ファシリティマネジメント賞(鶴澤賞)

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
(東京都武蔵野市)

地域の賑わいや活性化に

ひと・まち・情報創造館 武蔵野プレイス(以下、武蔵野プレイス)は2011年7月にJR中央線武蔵境駅の南口駅前に開館しました。基幹機能となる図書館と生涯学習支援、市民活動支援、青少年活動支援という4つの機能を集めた施設です。年間195万人の来館者があり、2017年7月には延べ来館者数が1,000万人を超え、武蔵境のランドマークとなっています。

武蔵野生涯学習振興事業団が、指定管理者として運営・維持管理を行っています。北側の公園と一体的な管理をすることで、有機的なつながりもできています。武蔵野プレイスの整備と同時期に、鉄道の高架化や南北自由通路が実現され、利便性やまちのイメージが向上しました。市民にも地域に対する誇りが生まれ、街全体が活気づいています。

気付きや出会いを誘発する空間

一般に複合施設は複数の機能が1つの建物にあるというだけで、管理主体は別々で、各々にオフィスがあります。しかし、この施設は、従来の枠組みを超えた管理方法や配置の工夫などで、複数の機能が集まるメリットを最大限に活かし、利用者の多様な活動や利用のために、これまでにない新しい価値を持つ施設としました。

利用者の利便性を考えて9時30分から22時まで開館しています。さまざまな活動に対応できるように、各階は大きさの異なるルームが緩やかにつながっています。この空間を自由に回遊できる、空間ブラウジングというコンセプトによって施設配置をしていることが特徴です。来館者は、意識することなく、来館目的以外の活動や情報にも自然に触れることになり、さまざまな気づきや出会いが生まれています。そういった場、プレイスをつくるのが私たちのミッションです。それを実現するためにハードとソフトは車の両輪であるといえます。

カフェでクールダウン

地下2階から地上2階にある図書館は、さまざまな年代やライフスタイルに対応する滞在型図書館を目指しています。

蔵書数は図書18万冊、雑誌600タイトル、新聞30紙で、貸出数は中央館をはるかに超えています。

1階のカフェには本の持ち込みも自由です。さらに17時からアルコールも提供しています。ビジネスパーソンは仕事が忙しく、なかなか公共施設を利用できませんが、ここは夜10時まで開館していますので、仕事帰りに立ち寄り、読書をしながらコーヒーやワインを飲んでクールダウンできる場所にしたと考えました。

青少年の居場所づくり

メインライブラリーを地下1階に配置し、落ち着いた環境をつくる一方、2階にはこどもライブラリーや生活関連図書をテーマごとに並べたテーマライブラリーを配置することで、お子さん連れの方も安心して滞在でき、親も子も一緒に楽しめます。

地下2階のアート&ティーンズライブラリーは、芸術・美術系の本や青少年向けの本・雑誌を集めています。その隣にあるティーンズスタジオでは、楽器演奏やダンスのできる部屋があり、読書やおしゃべりなどができるスタジオラウンジがあります。ここでは勉強も音楽も飲食も可能です。電気ポットや電子レンジも用意してあります。多い時で1日600人くらいが集まります。

個人は以前にもましてコミュニティから遊離した状況に置かれやすくなっています。交流できる場として公共施設はこれまでよりも重要度が増しているのではないかと考えています。「目的利用」から「状況利用」へ形態を変化させ、未長く愛され、利用される公共施設であるためには、コンセプトを実現するための建物や設備とともに適切な運営が重要であり、機能を進化させ、使い方はユーザーが進化させていく施設です。

●サービス提供者
有限会社 kwhg アーキテック
Cafe Fermata



JR武蔵境駅南口駅前にある武蔵野プレイス



1階のパークラウンジ



3階 さまざまなグループで賑わう市民活動エリア



パークラウンジにあるカフェ



地下1階 メインライブラリー



フロア構成

講評 ● 武蔵野市立の旧西部図書館を武蔵境駅前に移転拡充し、図書館、生涯学習センター、市民活動センター、青少年センターなどの複数の機能を積極的に融合させた複合施設の活用に関する応募である。図書や活動を通して、ひとが出会い、知識や経験を共有・交換しながら、知的な創造や交流を生み出し、地域社会（まち）の活性化を深められるような活動支援型の公共施設をめざしている。青少年だけの利用スペース、会話のできる子供連れのスペース、社会人用の有料コワーキングスペースなど活発な活動を誘発する施設運営は、高く評価できる。施設計画のブリーフィングの成果として、カフェなどニーズに裏付けされた施設と開館時間の長い運営などがあり、6年目で、累計利用者数が1,000万人を超える。

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)

事業の特徴

病院PFI事業にFM手法を導入した取り組みである。あらためてPFI（プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）とは、公共施設の設計・建設・維持管理及び運営に、民間の資金およびノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効果的かつ効率的な公共サービスの提供を図るという考え方である。（日本PFI・PPP協会HPより）

弊社は、都立病院改革の一環として計画された都立多摩・小児総合医療センターにおいて、PFI事業を実施する特別目的会社（Special Purpose Company、以下SPC）として2006年に設立された。計画段階から、開院後の維持管理と運営を15年間自ら行うことを見据えて設計を行い・施工および開院支援を行い、2010年に開院してから8年が経過した。

開院後は、施設維持管理・食事の提供・検体検査・医療事務・薬品や診療材料の調達など、幅広い運営業務を受託しており、特に「サービスプロバイダー業務」という、運営業務の統括管理と経営支援機能の総合的なマネジメントを実施している点が、本事業の最大の特徴である。（図表1）

大きな病院での幅広い業務

両院は患者、家族、病院職員、委託企業従業員など、8,000名以上が毎日過ごす生活の場、仕事の場であり、ひとつの社会を形成している。ここで多様な職種がチーム医療のもとに24時間365日ノンストップで高度医療を提供するためには、従来の枠組みにとらわれないサービスの創造が必要と考えた。そのため、FMの対象領域を下記のように分類し、それを管理するためのインフラを構築した。

①5つのマネジメント対象領域を設定

医療施設の特異性および、患者と医療職の中間に位置する当社の立場を考慮し、東京都がSPCに要求した機能が発動するしくみとして、まずは施設FM、情報FM、病院運営FM・診療医器材FM・経営環境FMという5つの領域に分類した。（図表2）

②全体最適を実現するしくみ・インフラの創造

5つの幅広い領域のマネジメントは経験したことのない試み

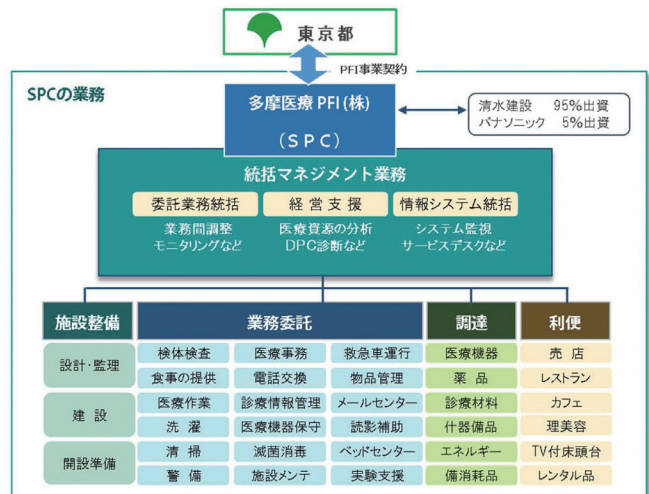
であったが、全ての業務プロセスを標準化・可視化・定量化して横刺しで管理するしくみにより、提供するサービスの質の全体最適を図っている。また、サービスレベルを持続的に向上させるためには、属人的スキルに頼らないしくみも必要である。そのため、従業員が共通で使える帳票や、誰もが報告しやすい環境を用意した。ひとつの例としては（図表3）に示す職員専用のコールセンターなどであり、ここに届いた声は今年で10万件を超え、各部署に自動でフィードバックされている。

FM手法導入の効果

ともすれば利害関係に陥りやすい顧客（病院）と受託者（SPC）だが、SPC、病院職員、協力企業がインフラを共有してPDCAを一緒に回していることにより、同じベクトルを向いて成長しており、自律的に学習し続けている。全てのサービスを民間事業者であるSPCが統括マネジメントできることで、業務間のすき間の調整、客観的な指標に基づく業務改善が継続して実施でき、病院側と民間事業者間のパートナーシップが醸成されている。

また、同一事業者が建設から病院運営まで関わるというビジネスモデルにより、運用変更や再投資などの案件に対して、より迅速により効率よく対応することができ、利用者満足度や効率性が向上してきている。今後も受賞を励みに良い病院となるよう取り組んでいきたい。

●サービス提供者
清水建設株式会社



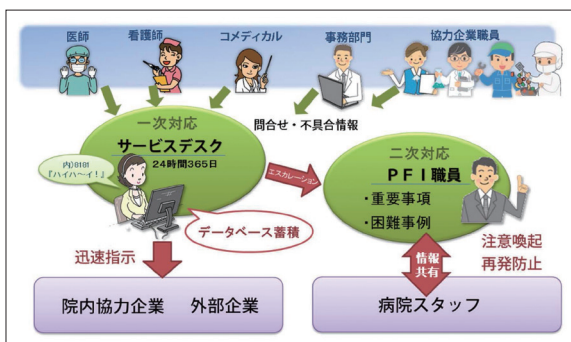
図表1 事業体制図



施設全景

5つのマネジメント領域の創造				
施設 FM	情報 FM	病院運営 FM	診療医器材 FM	経営環境 FM
<ul style="list-style-type: none"> ✓ エネルギー消費管理 ✓ リアルデータによる LCM ✓ BCP・リニューアル 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ システム運用管理 ✓ サービスデスク運用 ✓ 臨床データ活用支援 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ サービス業務統括管理 ✓ 巡回・定期モニタリング ✓ BPR 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 医薬品、診療材料 ✓ 一括調達・供給・在庫管理 ✓ 請求漏れ防止 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ビッグデータ分析 ✓ 病院経営改善提案 ✓ 経営支援ソリューション開発

図表2 5つのマネジメント対象領域



図表3 職員のためのコールセンター「サービスデスク」

電力供給箇所	実負荷をかけた決定した利用範囲
照明	全体照明の3分の2を消灯
空調設備 FCU	病棟は全負荷の30%程度で運転、外来はFCU全て停止
電子カルテ	電子カルテ120台 (各科4台+重症系)
手術室	200KW (通常1手術15~20kw) → 手術室10室稼働
放射線撮影	ER2台 + 100kVAの機器2台スタンバイ (同時使用は2台)
栄養科	スチコン45kw×2台 消毒保管25kw×3台
内視鏡	10KW (1台当たり3KW) → 内視鏡3台稼働
[合計]	計 2,468KW < 安全運転状態2,560 KW

図表4 BCPの一例 災害時にどこまで電気が使えるか、実際に全館停電状態をつくり、負荷をかけながら決定した

講評 ● 東京都立多摩総合医療センター(789床)、東京都立小児総合医療センター(561床)2院による複合医療施設に関するFM事例の応募である。東京都がSPCに包括委託を行うPFI事業で、日本の医療施設PFIでは、最大の規模となる。SPCは、病院経営、医師・パラメディカルの人事など医療コア業務をのぞいて、施設管理、情報管理、病院運営サービス、医療器材管理、経営支援などのサポート業務を包括的にPFI事業として受託している。開院以来7年間の運営実績があり、医業経営の支援、情報管理を含む運営のBPO(ビジネスプロセスアウトソーシング)体制は、よく整備されており、医業を支援するサポートサービスとして、経営に貢献している。また、BCP対応、CO₂削減などで、大きな効果をあげている。

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—

キューピー株式会社
(東京都調布市)

オフィスコンセプト

「その会話から生まれる 未来とつながる」これが私たちのオフィスコンセプトです。チーム内のコミュニケーションも、他部署との協働も、お客様とのふれあいも、全ては「会話」からはじまります。シナジーを最大化するのに最も大切なのは「会話」であると考えました。「会話」を誘発し、未来とつながる新たな価値を生む。このようなオフィスをめざして、私達は新しいワークスタイルに挑戦してきました。

仙川キューポートができるまで

●プロジェクト体制

仙川キューポート開設時には100名以上の方が参画し、未来の働き方を描く、ボトムアップ型プロジェクト体制としました。こだわったことは、図表1のとおりです。

●現在の仙川キューポートの運営体制

グループ各社が集まる単なる雑居ビルではなく、グループ協働で新たな価値を生み出し、よりよくしていくために、皆で集まり方針を出すという自治会的な運営とし、役割・機能毎に、各社社長のキューポート推進会議、キューポート会議、キューポートコミュニティのボトムアップ型のプロジェクト体制としています。

仙川キューポートのめざす働き方

●オフィス全体がワークプレイス

執務エリアはグループアドレスで運用し、座席数は固定化しないよう、あえて8～9割前後に設定。業務のつながりを考えて、座席を決めています。

●最適な場所を自ら選ぶ

座席が足りない時には、積極的に共有で自由に使用できる「誰でもデスク」やカフェと呼ぶ社員食堂などを活用し、普段とは違ったまわりの光景や会話に、新たな気づき生まれることを期待しています。

●オフィスの外でも場所を選べる

渋谷オフィス、中河原研修センターと連携したサテライトオ

フィスや、在宅勤務の取り組みにも挑んでいます。行動力を高めることで、新しい発想で仕事ができることをめざしています。

●人と人とのつながりを深める

仙川キューポートに来てから、仕事のスピードが速くなったと実感する人が増えてきました。みんながここに集り、会話をすることで、深い意図まで理解し合えたり、その先のことまで話が進むためです。一方で、知らない人には話しかけにくいですが、ホームタウンと名付けた社員検索システムで、相手の顔がわかり、交流イベントに参加して、新しいつながりをつくっていくことができます。

●学びを大事にする

まわりの取り組みをセミナー形式で深く聞ける企画も不定期で開催しています。社内外のトレンドを知る場として、ものづくりの拠点として、お客様の声をみんなで活かしていけるよう、カフェ出入口の掲示板に1週間毎に更新して掲示しています。

●経営層から想いを伝える

着任者向けのキューポート説明会や、全体朝礼(1,000人以上参加の大集会)等で、直接経営層からの話を聞くことができる機会を創出しています。

仙川キューポート部の役割・業務内容

エネルギー管理、防火・防災管理、セキュリティ・警備、スペース管理、什器管理、環境衛生管理、受付対応、会議室管理、オフィスコンシェルジュ、健康管理室運営、カフェテリア管理、設備点検、修繕対応等々現在28名で運営しています。

仙川キューポートの環境を活かした働き方改革の取り組みや、「食」「運動」をキーワードにオフィスにしながら健康を意識できる健康経営の取り組みや、家族や社外の方との交流の取り組みを行っています。(図表2)

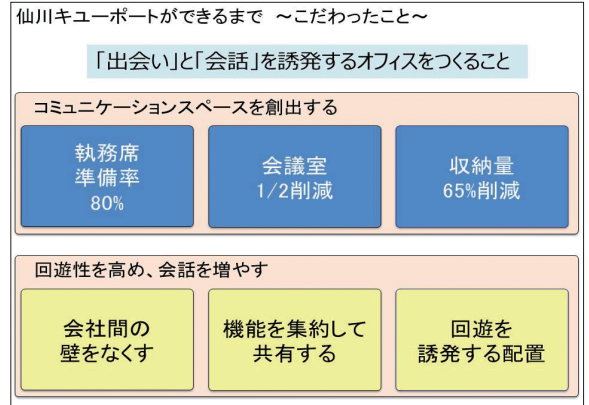
謝辞

JFMAとの出会いにより、私たちの業務は、FM そのものであることに気づきました。仙川キューポート部は各部門から集められたメンバーで構成されており、提供するサービスもすぐできること、できないことがあります。これからは、メンバーがFMを学び習得することにより、より質の高いサービスを提供し、第四の経営基盤を盤石にして、経営に貢献できる部署としていきます。

●サービス提供者
大成建設株式会社
コクヨ株式会社

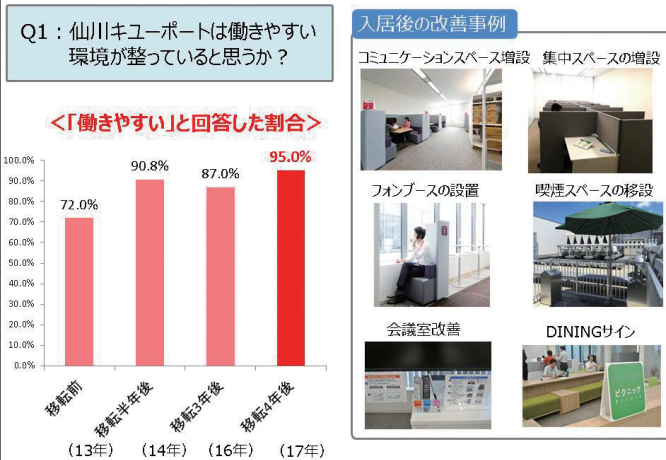


東京都調布市にある仙川キューポート



図表1 仙川キューポートができるまで

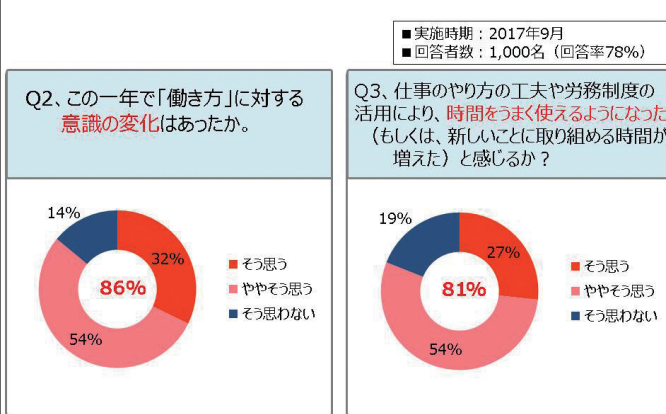
効果 ～アンケート結果①（オフィス環境）～



効果 ～新しい価値の創造～



効果 ～アンケート結果②（働き方）～



まとめ



図表2 効果の検証とPDCA

講評●2013年に竣工・開設した同社の研究開発拠点、仙川キューポートの活用に関する応募である。同社のファシリティは、2016年に渋谷本社（市場づくり）、仙川キューポート（ものづくりと新価値づくり）、中河原研修センター（人づくり）の3機能に統合再編成された。仙川キューポートでは、4年間の運営実績がある。同オフィスは、研究開発の拠点と同時に、19社あるグループ会社のオフィスでもある。経営方針を受けてグループ各社が協働して商品開発に臨む場として機能しており、経営に貢献している。オフィスと研究施設を交互に積層したスタッキング、内周と外周の二重の平面計画など、施設プログラムがよくできている。運営体制は、19社の会議体中心で、FMを担当するキューポート部スタッフは、本社の人員で、キューポートのめざす姿（＝グループ協働）の推進役や働きやすく成果の出しやすいオフィス環境づくりを担っており、グループアドレスによるワークプレイスの活用などで効果を発揮している。今後必要となる、建物の計画的保全を含めたFMの統括マネジメント体制の発展・充実を期待したい。

インフラ維持補修・更新費の中長期展望

貴田 勝太郎 きだ しょうたろう

内閣府 政策統括官(経済社会システム担当)付
参事官(社会基盤担当)付 参事官補佐

松島 大樹 まつしま ひろき

内閣府 政策統括官(経済社会システム担当)付
参事官(社会基盤担当)付 政策調査員

1. 内閣府による最新の試算

高度成長期以降に集中的に整備された道路・橋梁やトンネルといったインフラが一斉に老朽化することをはじめインフラの老朽化は深刻な問題であり、2013年にインフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において「インフラ長寿命化基本計画」が策定されるなど、政府において対策が進められているところである。

並行して、経済財政諮問会議^{注1)}においても、財政への中長期的なインパクトを含めてインフラの老朽化について議論されており、有識者議員からは中長期的な社会資本の維持管理・更新費用の姿を示すよう問題意識が提示された。それを受けて、内閣府政策統括官(経済社会システム担当)においてインフラ維持補修・更新費を試算し、その中長期展望を経済財政諮問会議に報告した。本稿にその内容を示す。

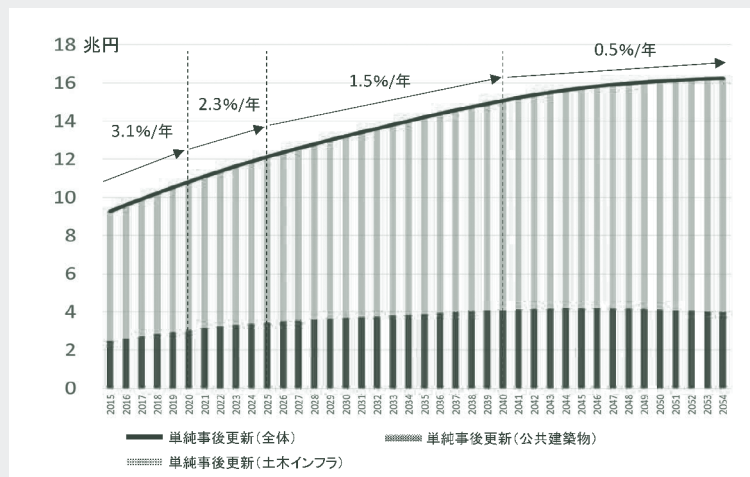
2. インフラ維持補修・更新費の試算

内閣府政策統括官(経済社会システム担当)では、1960年代から、社会資本の現状を把握するために社会資本ストック推計を実施している。近年は5年ごとに公表しており、2014年度末までの推計値をとりまとめた「日本の社会資本2017」(以下、IOJ^{注2)})というのを昨年12月に公表した。これは我が国において部門ごとに社会資本ストックを推計している唯一の統計である。

本稿で示すインフラ維持補修・更新費は、IOJを活用し、現状(2014年度時点)のストック量を維持したまま単純事後更新を行った場合の試算額である。

(1) 試算方法

IOJを活用した将来の社会資本の維持補修・更新費の試算においては、2014年度の粗資本ストック^{注3)}量の水準を維持するための必要な投資額を



図表1 単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費の試算額の推移

公共建築物：
公共賃貸住宅、廃棄物処理、文教施設(学校施設、社会教育施設等)、
庁舎
土木インフラ：
道路、港湾、航空、鉄道、下水道、水道、都市公園、治水、治山、海岸、
農林漁業、国有林、工業用水道

試算している。なお、ストック量に影響しない日常的維持補修費（清掃、点検等）やストック量を増加させる更新時の機能の高度化、新設投資は考慮していない。また、郵便部門は事業主体が地方公共団体ではないため除外している。

(2) 試算結果

全国の将来の社会資本の維持補修・更新費用の試算結果を図表1に示す。2015年度時点では約9兆円と試算され、2054年度時点では約16兆円となり2015年度比で1.75倍となることが試算された。維持補修・更新費の伸び率や2015年度から2054年度の総額を図表2に示す。

今後、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが一斉に老朽化する。これらのインフラについて、速やかに計画的な維持補修が行われない場合、中長期的な維持補修・更新に係るトータルコストが増加することが示された。

3. 公共施設等総合管理計画における取り組み

地方公共団体においては、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取り組みの方向性を明らかにする計画として、公共施設等

総合管理計画を策定している。

公共施設等総合管理計画において、インフラ維持補修・更新等に要する将来の費用について、長寿命化等の対策を行った場合の費用と対策を行わなかった場合の費用が読み取れる189団体（都道府県6団体、政令指定都市5団体、政令指定都市を除く市町村178団体）を基に、中長期的な維持補修・更新に係るトータルコストの増加抑制効果を分析した。図表3のとおり、189団体の対策を行わなかった場合の費用と対策を行った場合の費用をそれぞれ合計して比較したところ、対策を行った場合の削減率は24%と試算された。

対策の内容については、長寿命化は、多くの団体で検討され、公共建築物・土木インフラとも取り組むことができるため、大きな削減額が期待できる一方、統廃合等による施設の縮減は、効果額を記載している団体が比較的少なく、対象も公共建築物に限定されるため、全体に対する削減率は一定程度にとどまっていた。

4. 長寿命化等による

維持補修・更新費の増加抑制のイメージ

公共施設等総合管理計画における削減効果を考慮して、長寿命化等による維持補修・更新費の

	全体	公共建築物	土木インフラ
2015～2020年度	3.1%/年	4.2%/年	2.7%/年
2020～2025年度	2.3%/年	2.4%/年	2.3%/年
2025～2040年度	1.5%/年	1.2%/年	1.6%/年
2040～2054年度	0.5%/年	-0.2%/年	0.8%/年
維持補修・更新費の ピーク時の 2015年度比倍率	2074年度 1.78倍	2045年度 1.69倍	2074年度 1.89倍
2015年度～2054年度の 維持補修・更新費の 総額	547兆円	149兆円	399兆円

図表2 維持補修・更新費の伸び率(年率)

増加抑制のイメージを試算した。図表4のとおり、189の地方公共団体が目標としている取り組みを実現し、かつ全国で徹底した場合、189団体の加重平均で2015年度比で1.18倍となっており、単純事後更新を行った場合と比較して費用の増加が相当程度抑制されることが期待される。さらなる費用の抑制には、施設の長寿命化や集約化・複合化に加え、PPP/PFIの推進や新技術の導入により対策を強化することが必要である。

5. 今後の方向性

本中長期展望を受けて、次のような取り組みが必要であると考えている。

(1) 中長期展望の精緻化

現状では、本中長期展望は、一部の地方公共団体の削減率を用いており、単純事後更新を行った場合を前提としているなど、限定された情報や多くの仮定に基づくものである。また、現在行われている維持補修・更新に関する費用が正確に把握されていない事業分野もあり、現時点で適切な維持補修・更新が行われているかどうか判断できない状況にある。今後は取り組みを進める前提として、各インフラ所管省庁において、現在の維持補修・

更新費を把握するとともに、中長期的な維持補修・更新費の精緻化や「見える化」を行うことが必要である。

(2) 長寿命化の徹底

現状でも施設の長寿命化は多くの団体が検討が進み、その効果も大きなものと見込まれている。今後、各施設管理者が2020年度までに策定することとされている個別施設毎の長寿命化計画(以下、「個別施設計画」という)の中で長寿命化の方向性を具体化し、全国展開を図ることが必要である。

(3) 施設の集約化・複合化

施設の集約化・複合化によって施設の総量を縮減することで将来の維持補修・更新費や施設の運営費を抑えることが可能であるが、方向性の提示にとどまっている事例も多く、短期的に大きな効果を期待することは難しいのが現状である。今後は、個別施設計画策定の中で対象施設の特定や、集約化・複合化等の実施方策の検討を進めるなど方向性を具体化し、できる施設から集約化・複合化を実施することが必要である。また、施設の集約化・複合化を本格的に進めるためには、人口減少に対応するよう、コンパクト・プラス・ネットワークの推

(単位:百万円/年)				
	将来の費用 (対策なし)	将来の費用 (対策あり)	削減額	削減率 (削減額/対策なし)
分析の対象とした189団体【※1】	1,653,470	1,264,567	388,903	24%
長寿命化による効果 (95団体)【※2】	1,028,576	797,044	231,532	23%
施設の縮減による効果 (60団体)【※2】	258,976	217,231	41,745	16%

図表3 公共施設等総合管理計画における削減効果

※1. 2017年3月31日時点の公共施設等総合管理計画において、「将来(30年以上)」を記載している団体のうち、「将来(対策あり)」「将来(対策なし)」の両方を記載している189団体の費用を合計。189団体の費用算出期間の加重平均は約40年。

※2. 189団体の中で、公共施設等総合管理計画から「長寿命化による効果」「施設の縮減による効果」が読み取れる団体の費用を合計。読み取れない一部の団体の費用のため、合計は189団体の削減額と一致しない。また、読み取れない団体の中には、取組の検討を行っていたり、効果が盛り込まれている団体も存在することに留意が必要。

※3. 189団体の削減率を長寿命化による削減額(231,532百万円)と施設の縮減による削減額(41,745百万円)で按分した。

進により長期的に都市構造を変革していくことが必要である。

(4) 新たな取り組み

施設の長寿命化や集約化・複合化に加え、新技術・データの利活用や PPP/PFI の推進により、維持管理の効率化を図るべきである。新技術・データを利活用する際には、導入ありきではなく、現在の業務のあり方を診断して、どのように業務の効率化を図るか具体化しつつ行うことが重要である。また、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）等のプラットフォーム等を活用して、新技術の開発や現場実証・実装を進めることが重要である。

PPP/PFI の推進に当たっては、人口 20 万人以上の地方公共団体における優先的検討規程の活用を進めるとともに、地域の実情や運用状況、先行事例を踏まえて、人口 20 万人未満の地方公共団体にも推進することが重要である。

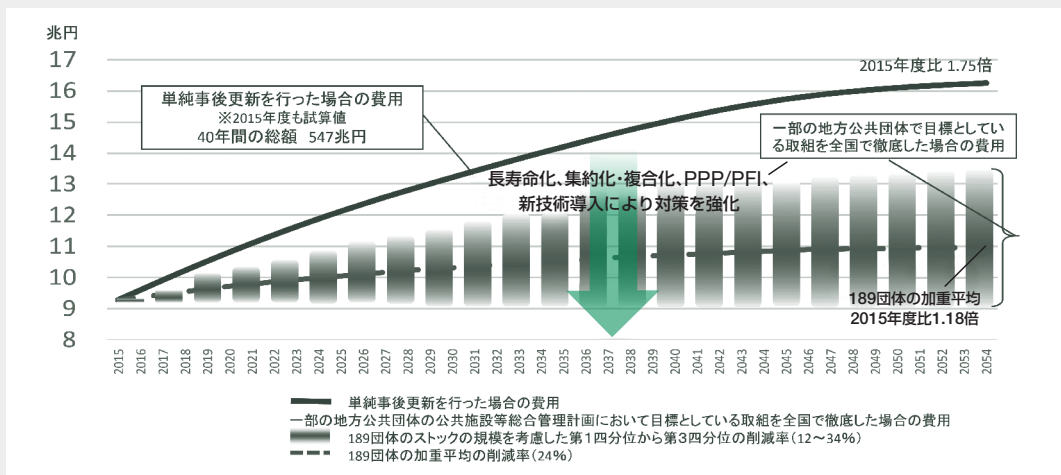
注 1) 経済財政政策に関し、内閣総理大臣のリーダーシップを十全に発揮させるとともに、関係国務大臣や有識者議員等の意見を十分に政策形成に反映させることを目的として、内閣府に設置された合議制の機関。

注 2) Infrastructure of Japan の略称。

注 3) 現存する固定資産について評価時点で新品として調達する価格で評価した価値。

<試算の前提>

- ※ 1 単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費は、郵便部門を除く 2014 年度のストック量の水準を維持するために必要な投資額を試算したもの。耐用年数は社会資本ストック推計における部門別の値を使っている。なお、施設の運営費やストック量に影響しない日常的維持補修費（清掃、点検等）、新設投資等は考慮していない。
- ※ 2 更新には新設と同じ費用がかからない場合があること、半永久的に使用できるインフラもあることなどから、試算額が過大である可能性がある。また、要求性能が上がることによる更新時の機能の高度化のための費用、災害復旧費、除却費を算定していないため、試算額が過小になる可能性もある。このため、当該試算値は相当幅をもって解釈されるべき値である。
- ※ 3 長寿命化等による維持補修・更新費の削減率は、公共施設等総合管理計画において将来の費用について長寿命化等の対策を行った場合の費用と行わなかった場合の費用を記載している 189 団体の削減率（表 1）を用いた。点線は、各年度の費用の伸び率が単純事後更新の場合と比較して同一の割合で抑制されるものと想定して各年度の数値を機械的に配分したもので、年度毎の推計値ではない。削減率は、189 団体ではばらつきがあるため、ストックの規模を考慮した第 1 四分位から第 3 四分位までの幅をもった数値としている。
- ※ 4 対策効果の試算は、一部の地方公共団体（189 団体）の公共施設等総合管理計画における削減率を活用して全ての社会資本について試算したものであり、各施設の劣化度合い等の個別施設の実態に即した精緻な試算ではない。



図表 4 長寿命化等による維持補修・更新費の増加抑制のイメージ

さまざまな施設を マネジメントする

働き方改革や健康経営を実現するためにワークプレイスが注目されています。ワークプレイスの構築や運営はファシリティマネジメント（FM）の大きなテーマのひとつです。また公共分野では、公共施設やインフラの長寿命化や全体最適化を図るためにFMの手法が取り入れられ、成果をあげています。

でも、FMの対象はワークプレイスや公共施設だけ

ではありません。今年1月に発刊された『公式ガイド ファシリティマネジメント』の第4部では、広がるFMとして、各種施設のFMの取り組みが紹介されています。

そこで本号では、さまざまな業種や施設のFMを紹介します。ファシリティがある限り、FMが必要になる…。自明のことですが、今回の取材を通して、各業種にはそれぞれFMの専門家がいる、FMが実践

●空港 高松空港 P16

2018年4月に民営化した「高松空港」では、滑走路やターミナルビル、貨物ビル、駐車場などを一体的に運営することで、航空ネットワークの充実、内外の交流人口の拡大による地域活性化を図る。

●道の駅 道の駅八王子滝山 P20

「道の駅八王子滝山」は東京で唯一の道の駅。地場産の野菜をはじめ、八王子の特産品を販売して年間9億円の売り上げがある。顧客の7割を市民や近隣地域住民が占め、生産者と消費者、地域をつなぐ存在に。

●商業施設 EC化の進展と商業床の再検討 P24

地方、都心部を含め今、商業施設のFMは転換点を迎えている。EC化の進展により、リアル店舗は、ファシリティの意味を再構成し、新たな顧客価値の提案が求められるようになっている。

●ホテル オークラ ニッコー ホテルマネジメント P28

日本発のグローバルホテルオペレーターとして国内外で多数のホテルを運営する「オークラ ニッコー ホテルマネジメント」では、FMを経営基盤と位置付け、国内外のホテルのファシリティを一元的に管理している。

社会や時代の変化を先取りし、 ユーザーニーズに応える

されていることを改めて認識しました。

商業施設やホテルなどは、ファシリティ自体が事業のコアとして直接的な価値を生み出します。ユーザー（利用者、顧客、地域など）がその場所に行くことで体験できる価値を提供しなければなりません。また働く人にとってもよりよい環境づくりが必要です。つまり、常にユーザーのニーズや時代の変化に応え、ファシリティやサービスの価値を高めていくことが求められ

るのです。そのための投資や運営は、そのまま経営戦略とリンクしています。それを支えるのがFMです。

建設プロジェクトでは、計画段階からFM部門のメンバーが参画しています。収益性や環境効率を高めるためには、ファシリティコストやエネルギー使用量のデータを集め、分析し、水平展開していく必要があります。現場でファシリティを担うスタッフとの信頼関係や情報共有も欠かせません。

●金融機関 三菱UFJモルガン・スタンレー証券 P32

ネットやスマホアプリで株取引ができるようになり、証券会社店舗の役割も変わってきた。「三菱UFJモルガン・スタンレー証券」では、個室を多く用意し、ゆっくり相談できる環境づくりをしている。



●水族館 鴨川シーワールド P36

「鴨川シーワールド」は1970年の開館以来、水族館の役割やニーズの変化に合わせた改修や増築を行い、生息環境を再現した展示や体験型プログラムなどを行っている。水の管理と電力の安定供給がFMの鍵。



●高齢者向け住宅 銀木犀 P40

既成概念にとらわれない新しい高齢者の住宅をめざす「サービス付き高齢者向け住宅 銀木犀」は、食堂をカフェとして近隣の人に開放し、駄菓子屋を併設することで、高齢者と地域の人をゆるやかにつなぐ。



空港

一体的な運営と施設への投資で 四国瀬戸内ナンバーワンの 国際空港をめざす

空港

高松空港



渡部 哲也 わたなべ てつや
高松空港株式会社代表取締役社長
認定ファシリティマネジャー

人や物が行きかう空港は、まさにファシリティマネジメントの視点による運営が必要となる施設です。全国の空港では民営化が進められており、仙台空港に続き、2018年4月1日に高松空港が民営化されました。滑走路やターミナルビル、貨物ビル、駐車場などを一体的に運営する高松空港株式会社の渡部哲也社長に今後の計画などについてうかがいました。

2018年4月に民営化がスタート

国が管理する空港の民営化としては、仙台空港に続き2番目となります。滑走路などの航空系事業とビル施設等事業を一体的に運営することで、航空ネットワークの充実、内外の交流人口の拡大による地域活性化を図ることが民営化の目的です。

当社は、三菱地所、大成建設、パシフィックコンサルタンツ、高松シンボルタワーを運営するシンボルタワー開発の4社により2017年9月に設立され、その後、香川県、高松市からも出資を受けております。国が管理していた滑走路やそれに付随する航空施設を当社が運営するコンセッション方式です。空港ビ



ルは、建物を所有、運営する第三セクターの株式を100%取得して運営しています。

旧空港が1958年に供用開始し、1989年に現在の場所に移転。空港ビルも同年に開業しました。国内線は羽田、成田、沖縄に、国際線はソウル、上海、台北、香港に就航しています。

四国瀬戸内でナンバーワンの国際空港をめざし、2032年度の利用者を17年度の約1.5倍となる307万人まで増やす計画を立てています。私たちが目標としていることは、地域の活性化です。地域が成長していくためには、交流人口を増やすことが必要です。それは空港を利用する人が増えることでもあります。その結果として収益が増え、それを投資して、空港を利用する人がさらに増えていく。どれかが欠けてもうまくまわっていきません。成長目標実現のため、空港活性化を目的とした設備投資は5年間で総額57億円、空港機能維持を目的とする設備投資は5年間で総額約17億円を予定しています。

FMの視点を取り入れた施設整備と運営

空港運営をしっかりと理解したうえで、果たすべき役割や機能をまわしていかなければなりません。私もFMの教科書を読み試験を受けましたが、FMの

概念は幅が広いので、そういった意味ではまだまだこれからといったところです。

鉄道会社では、軌道などのインフラ、駅と駅に付随する施設や設備、集客施設なども含めてすべてを一体的に運営されています。私たちが行っていることは、それに似ています。

民営化後も管制塔は国の管轄ですが、滑走路などの航空施設は、われわれの管轄となりました。これまで国がしっかりと管理されてきましたが、変わらず安心安全を最優先に管理していきます。民営化により就航便数を増加させ、お客さまを増やすといったことも一体的に取り組むことができます。民間会社ですので当然、効率性が求められます。資産の有効活用や効率性については、これから組み立てていくところです。

既存の空港でするのでできることは限られますが、365日稼働している中で、将来の旅客数増に対応していくための空間づくりをしています。4月1日の民営化スタートに合わせて国内線搭乗待合室の拡張・リニューアルをしました。さらに駐車場の事前精算やカーシェアリングなど利用者の利便性向上のための新たなサービスも開始しています。

瀬戸内には、尾道・今治間を結ぶ全長80kmのサイクリングロード、しまなみ海道をはじめ、小豆島を1周



- ① 旅客ビル正面外観
- ② 「Memory of Setouchi 瀬戸内のかげら」をコンセプトにリニューアルした国内線搭乗待合室
- ③ 庵治石の床、さぬきの伝統工芸、組手障子を連想させる格子組の天井の旧貴賓室も搭乗待合室の一部として開放

できるサイクリングコースもあります。自治体も力を入れており、海外からもサイクリングを楽しむためにたくさんの方がみえます。それらに対応すべく高松空港にもサイクルステーションを整備し、自転車を組み立てるための工具やスペースを設けています。また四国ならではの、お遍路さんの着替えのためのスペースもあります。

今後は商業空間や国際線乗り場を整備していく計画です。配置計画をベースに、まずは事務所棟建設に着手します。当社だけでなく、航空会社などのオフィスも入っているので、働きやすさや今後の展開なども考えていく必要があります。

食事や買い物を楽しめる魅力ある場所に

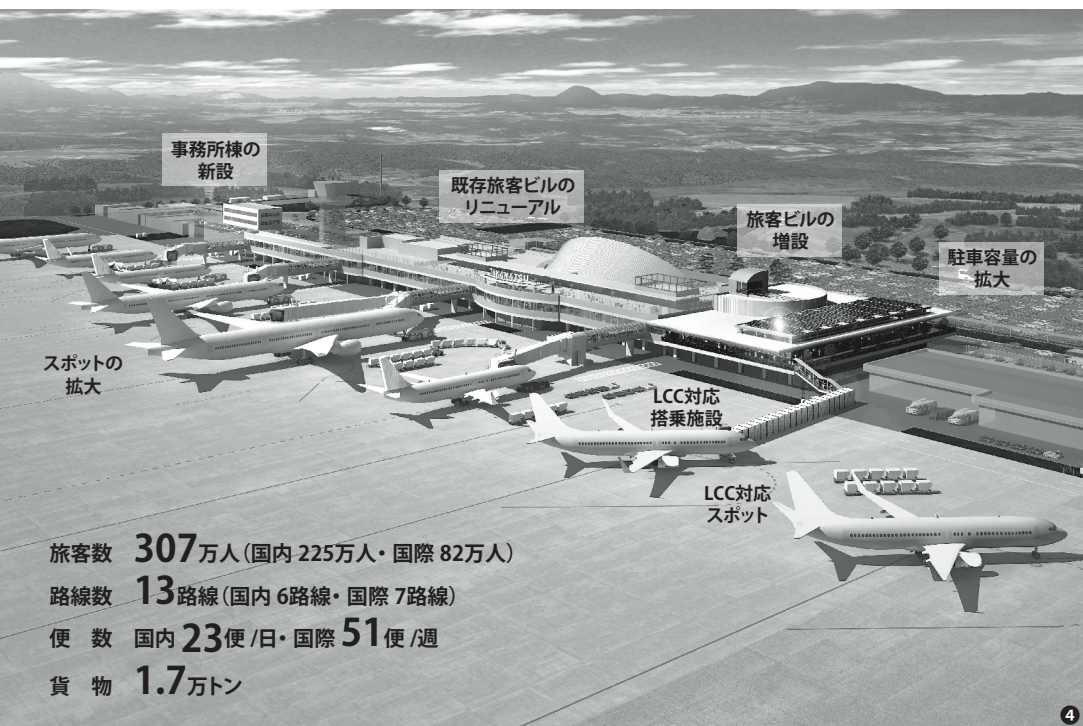
利用者の視点を一番に考えて、快適で利用しやすい空港にしていくことも大きな目標です。気持ちよく使っていただくことが大事だと思います。高松空港を利用する方の多くは、香川や四国の観光地を訪れる方です。空港は通過地点かもしれませんが、到着された時は、四国や香川の魅力や雰囲気を感じていただけることが大切です。旅立つ時には、余韻を楽しんでいただけることをめざしています。

四国、香川県は、海外からの旅客者数、宿泊者数

ともに伸びています。国際線に搭乗する方は比較的早めに空港に入られて、保安検査場を通った後のクリーンエリアと呼ばれる場所で、ゆっくり過ごされます。一方で国内線は、ぎりぎりの時間に空港に来て飛行機に乗るだけという方も多いのです。搭乗者が集中すると保安検査場も混雑するので、できるだけ早めにクリーンエリアに入っていただけるようにしていきます。現在は、レストランや土産物店のほとんどがクリーンエリア外にありますが、クリーンエリア内に食事や買い物ができる場所があれば、より充実した時間を過ごしていただけます。ゆっくりと四国や香川での余韻を楽しめる場所にしていきたいですね。レストランではうどんだけでなく、瀬戸内の新鮮な魚も味わっていただきたいと思います。魅力的な商業施設をつくることで、利用者の満足度も高まり、売り上げも上がります。それをエアライン誘致の原資にしていく計画です。

地域活性化の旗振り役に

民営化のマスタープランとして、地域のベストパートナーとなり、地域の魅力を向上させることを掲げています。地域の空港として地域活性化の旗振り役をしていきます。私は高校まで地元でしたので、地



旅客数 **307**万人(国内 225万人・国際 82万人)
 路線数 **13**路線(国内 6路線・国際 7路線)
 便数 国内 **23**便/日・国際 **51**便/週
 貨物 **1.7**万トン



4 計画パース 5 フードコートイメージ 6 到着ロビーイメージ

域に貢献できることはうれしい限りです。私たちにできることには限りがありますから、皆さんと協力し、一緒に進めていきたいと考えています。

高松駅や高松港とのアクセスをさらに充実させていく計画です。四国・瀬戸内の主要都市や観光地を結ぶ交通を充実させていくための協議をしています。さまざまな関係者の方にお声がけをして、提案をいただくこともありますし、こちらから提案することもあります。採算が合わなければ事業化できませんので、利用者を含めさまざまな関係者が win-win の関係になるように全体最適を図っていききたいと思います。

これまで積み重ねてきたものを生かす

空港ではさまざまな人が働いています。概算ですが、空港会社とビル会社で約 70 名、国の管轄の管制塔、航空会社のスタッフ、消防、警察、警備の専門家、貨物もありますので物流会社なども含めると延 300 人以上の人がいます。現在、空港全体の地震避難、復旧計画を整備しています。

制限エリア内は安全安心が最優先ですので、人の制限もあります。出発時の保安検査はお客さまに対して航空会社が行っています。民営化後も、そこは変わ

りません。空港ビル自体は、建物としてのセキュリティの組み方があります。保安検査場の場所や保安検査員の数、外周のフェンスなど、空港の規模に応じて細かな国の基準があります。これらを国の指導や要員支援を得て今までと同じ水準を保つべく努めています。

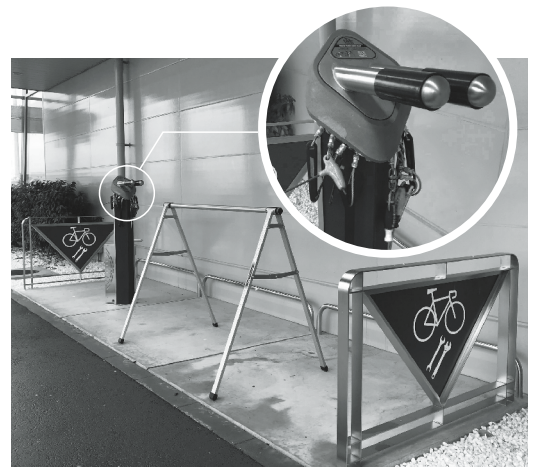
清掃や警備は専門の会社に委託しています。飛行機の清掃は航空会社系の会社が 2 社あります。ビルは別の清掃会社が担当しています。保安検査は航空会社が、ビルの警備はビル会社が発注しています。滑走路周辺のパトロールは空港会社が行っています。警備ひとつをとっても内容が大きく違います。それを一緒にくたにすることはできません。一括発注で一気に効率化できるのではないかとはいわれますが、空港には複数の主体による責任分界点があります。

この空港ができてから 30 年、その前からも飛行場はあったわけですから、いろいろな仕組みの中で確立されてきたことを、民営化だからといってドラスティックに変えてしまうとうまくいかない部分もあると考えています。これまで積み重ねてきたことを一挙に崩してしまうと、よいものまでもが失われてしまう可能性もあります。そういう意味でも FM の視点をしっかりともち、進めていきたいと考えています。

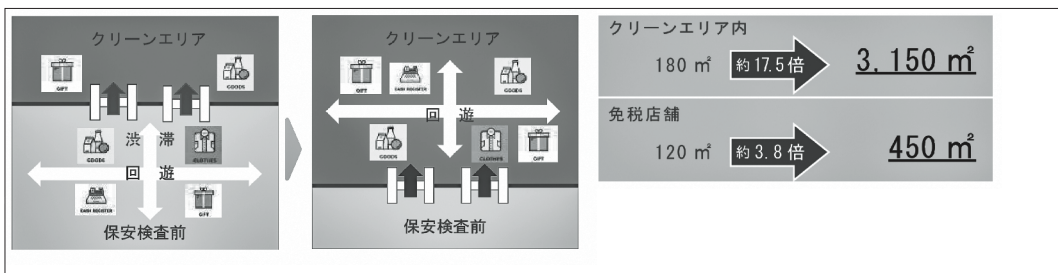


	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
旅客ビル	国内線出発ラウンジ改修	仕器の更新・待合ラウンジの拡張等				
	免税店拡張	国際線免税店の拡張				
	リニューアル増築工事	リニューアル・増築を2019年度以降実施				
駐車場	利便性向上	事前精算機の導入・出口増設等				
	容量拡大	平面拡大・立体化等				
事務所棟の新設	空港内事業者向新事務所棟の新設					

空港活性化を目的とする設備投資スケジュール(予定)



工具スタンド(円内)を備えたサイクルステーション



魅力的な商業施設づくり