

品質の視点でみた サステイナブルなファシリティとは

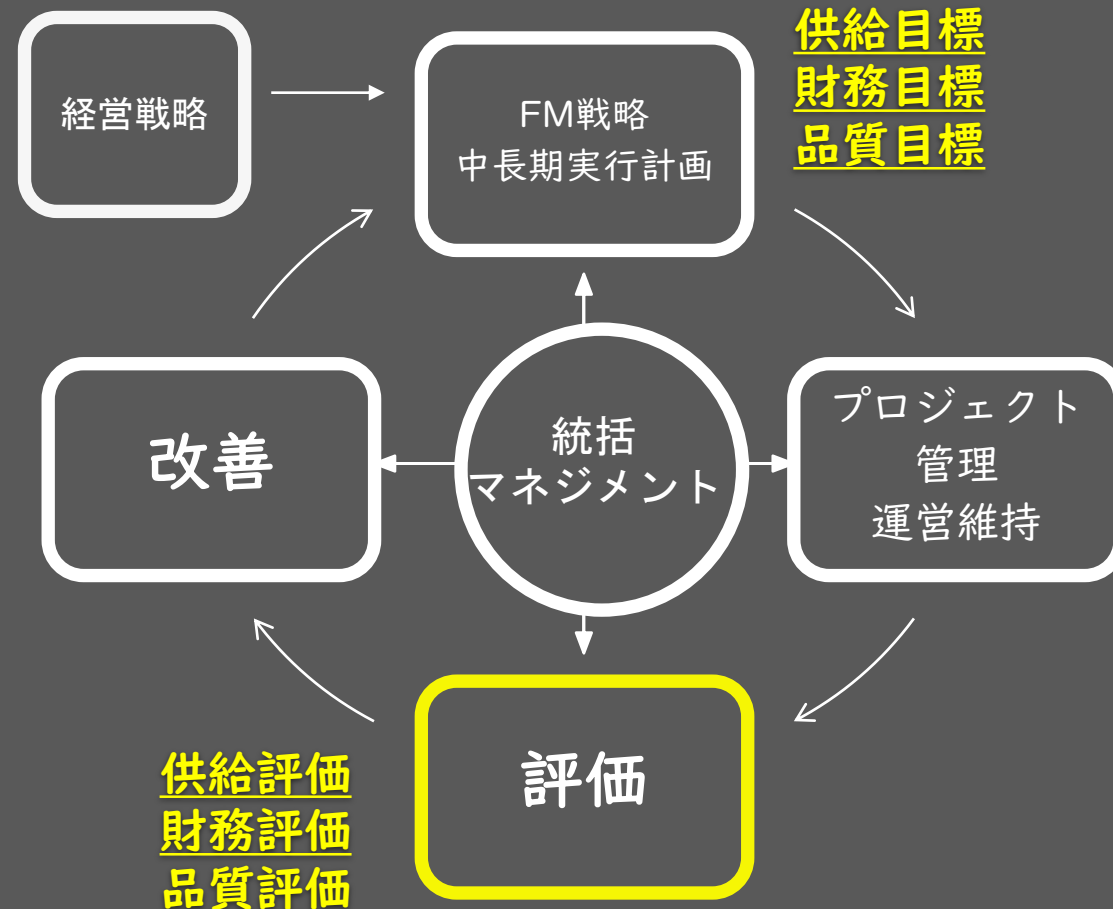
品質評価手法研究部会
部会長 野瀬かおり

本日のお話し

1. ファシリティ品質評価の考え方
2. SDGs17の目標と169のターゲット
3. 品質評価から見たSDGs
4. サステイナブルなファシリティとは
5. おわりに

1. ファシリティ品質評価 の考え方

FM業務サイクルにおける 評価の位置づけ



「評価」の段階では、供給、財務、品質の3つの視点から目標管理を行います。評価の目的に沿った評価項目を設定し、評価項目ごとに評価方法や評価基準を設定します。また、評価結果と改善すべき課題の抽出を行います。

『**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) が示すFMの品質目標

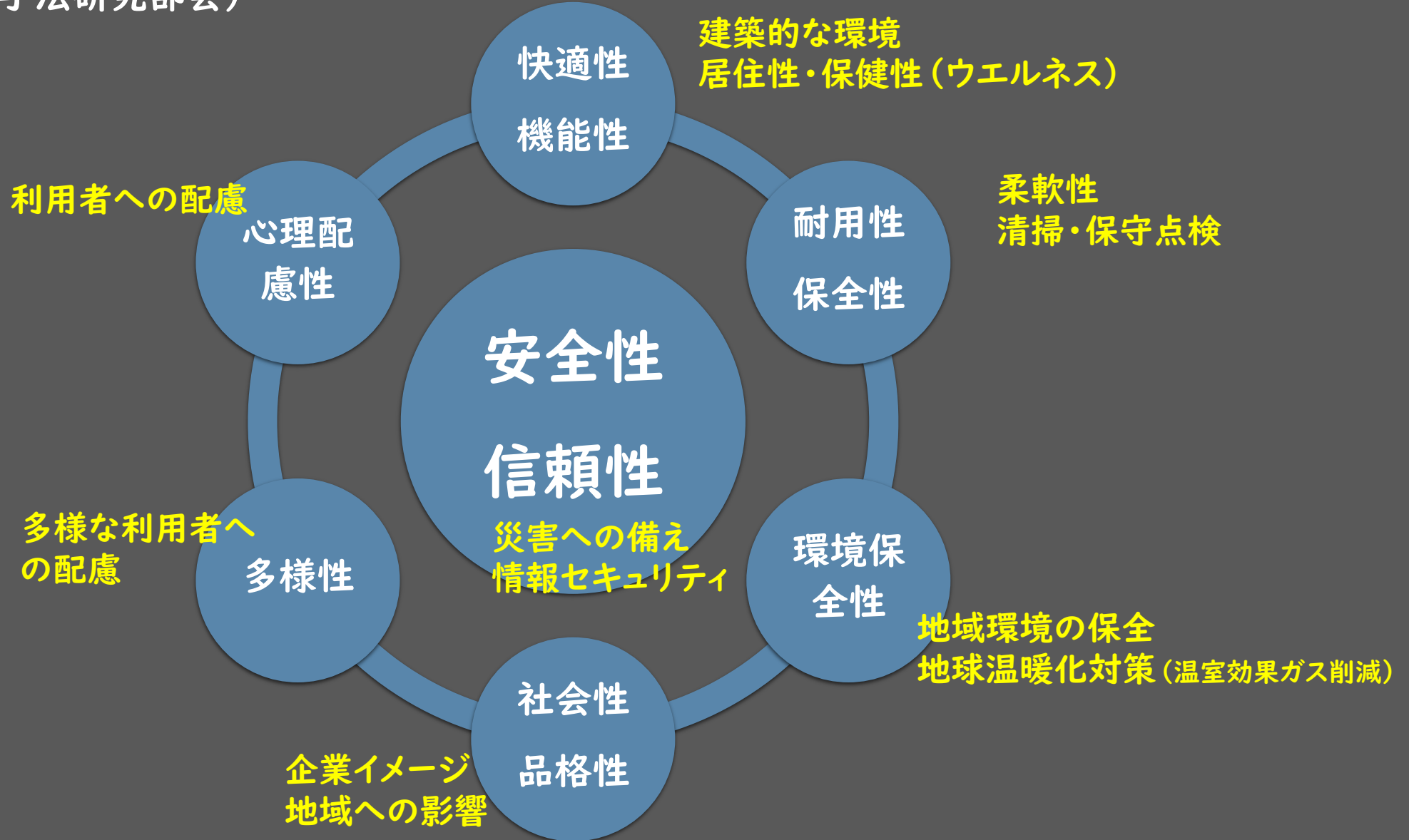
- ・施設そのものの機能と性能
- ・内部環境(執務空間、生活空間)
- ・施設を利用する人たちの満足度(利用者満足度)
- ・地域や地球環境への対応

品格性	地域性／景観性／ブランディングなど
快適性	居住性／エルゴノミクス／保健性など
生産性	機能性／効率性／利便性／融通性／俊敏性など
安全性	防災性／防犯性／機能継続性など
耐用性	耐久性／可変性／整備性／更新性など
環境性能	省エネルギー／LCAなど
満足度	利用者満足度など

これらは、品質目標を
立て評価する際の項目
として参考になります。

ファシリティの品質評価軸

(品質評価手法研究部会)



『公式ガイド ファシリティマネジメント』の分類とは異なります。

2. SDGS17の目標と 169のターゲット

約3回の部会で約12時間を使って、外務省がホームページで公表している全ての目標とターゲットに目を通しました。そこで出てきたSDGsとファシリティの品質評価との関係について簡単にご紹介します。

1. 貧困をなくそう： レジリエンス、社会的包摂性

あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ

とくにターゲット1.5は、公共が公共が目指す社会的弱者を包摂したまちづくりのレジリエンスそのものだと言えます。

2. 飢餓をゼロに： ウェルビーイング

飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状況の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する

働く世代が健康な食習慣を身につけることは、働く人のウェルビーイングにつながります。

3. すべての人に健康と幸福を： ウェルビーイング

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

公共インフラである道路の作り方や保守管理によって事故を減らすということも、ファシリティマネジメントの課題です。

4. 質の高い教育をみんなに： 社会的包摂性

すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

Wi-Fi環境も含めて、学校に行く必要がなくなるなど教育の体系がかなりフレキシブルになり、教育関連のファシリティに対する考え方も大きく変わることが予想されます。

5. ジェンダー平等を実現しよう： **社会的包摂性**

ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る

SOGI (Sexual Orientation & Gender Identity) の配慮を含めて考えていきたい課題です。

6. 安全な水とトイレを世界中に： **環境負荷低減、社会的包摂性**

すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

化学物質の適切な処理は、安全な水を守ることにもつながります。

7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに： **環境負荷低減、レジリエンス**

すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する

安定した電力供給と、発電に伴って排出される二酸化炭素削減の両立は、喫緊の課題です。

8. 働きがいも経済成長も： **ウェルビーイング、社会的包摂性**

すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用および働きがいのある人間らしい仕事推進する

作業環境の改善を目指す「ウェルネス作業所」の本格的な運用を開始する企業も出てきました。リモートワークも選択肢のひとつです。

9. 産業と技術革新の基盤をつくろう： **社会的包摂性、レジリエンス**

強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る

国内の働き手の高齢化が進んでいます。ロボット技術などを利用することも考えていく必要があります

10. 人や国の不平等をなくそう： **社会的包摂性**

国内および国家間の格差を是正する

外国人労働者の不平等解消や障がい者への対応を進めるためにもファシリティがユニバーサルデザインになっていることが重要です。

1.1. 住み続けられるまちづくりを：**社会的包摂性、レジリエンス**

都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

1.2. つくる責任、つかう責任：**環境負荷低減、レジリエンス**

持続可能な消費と生産のパターンを確保する

1.3. 気候変動に具体的な対策を：**環境負荷低減、レジリエンス**

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

まちづくりの課題の1つは、人口減少に対する都市の持続性をいかに確保するかということです。人口減少が進む中で、政策的に「選択と集中」による都市計画を進めてきた結果、「都市のスポンジ化」といわれる状況が起きています。

壊したり廃棄したりするときのことまで計画する責任があります。量を減らしてパフォーマンスを高めるためには、統廃合するという考え方も必要です。

人間の産業活動で廃棄されるCO2排出量の削減が呼びかけられています。ライフサイクルアセスメントを行い、廃棄物の減量化計画を含めたファシリティのLCCO2を十分に考える必要があります。

14. 海の豊かさを守ろう：**環境負荷低減、レジリエンス**

持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

ファシリティの利用者が捨てるプラスチック製のものに限らず、ゴミは適切に回収され処分される、あるいは再利用される仕組みをつくる必要があります。

15. 陸の豊かさも守ろう：**環境負荷低減、レジリエンス**

陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る

日本の木材利用が減って森林が荒れている一方で、海外では安価な資材を切り出すための森林伐採で環境破壊が進んでいます。

また、土壌汚染につながらないように、廃材処分に配慮する必要があります。

16. 平和と公平をすべての人に：**社会的包摂性**

持続可能な開発に向けて平和で包摂的な社会を推進し、すべての人に司法へのアクセスを提供するとともに、あらゆるレベルにおいて効果的で責任ある包摂的な制度を構築する

ファシリティマネジメントでいう「平和と公正」を、ファシリティの利用者が平和的に過ごす、あるいは公正に利益を享受するという前提で考えてみましょう。

17. パートナーシップで目標を達成しよう：レジリエンス

持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

建設や運営維持のように現場に直接関わる仕事のパートナーシップについて考えてみます。

たとえば建設業では、2020年に国土交通省が出した「新・担い手三法について」の中でとりあげた課題として「相次ぐ災害を受け地域の『守り手』としての建設業への期待」、「働き方改革促進による建設業の長時間労働の是正」、「i-Constructionの推進等による生産性の向上」があります。

その上で「働き方改革の推進」、「生産性向上への取組」、「災害時の緊急対応強化－持続可能な事業環境の確保－」について、具体的なルールが定められました。

発注者となるインハウスのファシリティマネジャーは、これらを意識する必要があります。

3. 品質評価から見た SDGS

7つの評価軸とSDGsから抽出したキーワード

	ベースになる評価項目	SDGsの視点
安全性・信頼性	<ul style="list-style-type: none"> ・災害(自然災害・火災・犯罪など)への備え ・情報セキュリティへの対応 <p style="text-align: right;"><BCP></p>	<p style="text-align: center;"> 地域の レジリエンス (強靱性) </p> <p style="text-align: center;"> 社会的包摂性 </p> <p style="text-align: center;"> 環境負荷低減 ウェルビーイング </p>
快適性・機能性	<ul style="list-style-type: none"> ・建築的な環境(音・熱・光・空気環境の設え) ・居住性・保健性(ウェルネス) <p style="text-align: right;"><健康経営></p>	
耐用性・保全性	<ul style="list-style-type: none"> ・変化に対応できる柔軟性 ・行き届いた清掃・保守点検 <p style="text-align: right;"><フレキシビリティ></p>	
環境保全性	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ・省資源、廃棄物削減 ・地域環境の保全 ・地球温暖化対策(温室効果ガス削減) <p style="text-align: right;"><CSR></p>	
社会性・品格性	<ul style="list-style-type: none"> ・企業イメージ(社内外に対し企業価値の理解・共有を深める) ・地域への影響(地域特性への配慮、地域活性化への貢献) <p style="text-align: right;"><CSR></p>	
多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な利用者への配慮(年齢性別、LGBT、障がいの有無、宗教等) ・バリアフリー ⇒ ユニバーサルデザイン <人を大切にする> 	
心理配慮性	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者への心理配慮(不快感を与えない、安心感、大切にされていると感じられる等) <p style="text-align: right;"><人を大切にする></p>	

4. サステイナブルな ファシリティとは

ファシリティが持続可能であるためには

【①長く使用することを想定した建物の場合】

ハードに大きな変更を加えずに
利用を続けたい場合

⇒用途変更や設備の変化などに対応できる
よう配慮しておくこと

ファシリティが持続可能であるためには

【②仮設建物や需要変化の大きな施設の場合】

需要・供給変化への対応

ハードに大きな変更を加えたり、短期で取り壊すことを想定している場合

- ⇒ 増築・減築・解体への対応のしやすさ
- ⇒ 建築資材などの再利用や廃棄への配慮

ファシリティが持続可能であるためには

【①長く使用することを想定した建物の場合】


長寿命化対応

⇒ 将来変化へのフレキシビリティ
用途変更や将来の設備の変化などに柔軟に対応できるように配慮しておくこと

【②仮設建物や需要変化の大きな施設の場合】

将来の需要・供給変化への対応

⇒ 供給へのフレキシビリティ
⇒ 必要面積が大きく変わった場合の増築・減築への対応を考えておく。再利用や壊しやすさへの配慮



長寿命建物でも最終的には解体時期が来るので、**再利用のしやすさ**や**壊しやすさ**への配慮は大切である

■ファシリティの持続可能性とは

建造物が、物理的寿命がくる前に取り壊われる

取り壊しを決める要因は

財務的要因

老朽化

耐震性など

長く使われてきたファシリティ

-JFMA賞より-

- 近三ビルディング（1931年竣工）

第16回2021年日本ファシリティマネジメント 大賞特別賞受賞

- KSビル（1960年竣工）

入居した株式会社リクルートが

第16回日本ファシリティマネジメント大賞 優秀ファシリティマネジメント賞受賞

特別賞： 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 ）



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。

近三ビルは、1931年に竣工しましたが、ビルの性能や価値の向上に継続的に取り組み、100年を視野に入れる長寿命化を達成しています。

優秀ファシリティマネジメント賞： 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 ）



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。全社再編の途上であり、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ウエルビーイング、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ですが、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スペー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。

株式会社リクルートが入居しているKSビルは、築60年のビルです。リクルートは、ここに、新しい働き方を実現するワークスペースを展開しました。

長く使われてきたファシリティと 将来、残したいファシリティ

-部会員の調査より-

●聴竹居（1928年竣工）

- 建築家・藤井厚二が自邸として設計。日本の気候風土と日本人の感性やライフスタイルに適合させた普遍的な「日本の住宅」の理想形を提示。重要文化財
- 自然環境に適応した落ち着いた佇まいで、内外観共に美しい。科学的アプローチを駆使し、自然エネルギーを生かした「環境共生住宅」なんとも居心地の良さそうな空間

●ヨネイビルディング（1930年竣工）

増築や改装を繰り返しながらも外観の風情を今に伝え、トレンドに大きく流されることなく現役のオフィスビルとして活用されている

最近竣工したもので 将来残したいファシリティ

-部会員の調査より-

●株式会社ZOZO本社社屋

海浜幕張から西千葉の住宅街に移転した本社ビル
周囲に馴染む開放的な低層の社屋

見守りたいポイント

今後のまちづくりにどう貢献するか

周辺住民にどのように受け入れられていくのか

機能面での長寿命化がどのように実現されるか

長く使われてきたファシリティ／将来、残したいファシリティ 部会員の調査から

ファシリティ	概要	おすすめポイント
聴竹居 (1928年)	建築家・藤井厚二が自邸として設計 日本の気候風土と日本人の感性やラ イフスタイルに適合させた普遍的な 「日本の住宅」の理想形を提示。重 要文化財	自然環境に適応した 落ち着いた 佇まいで、 内外観共に 美しい 。科学的アプロ ーチを駆使し、自然エネルギーを生かした 「 環境共生住宅 」なんとも 居心地の良 さ そう空間
方丈庵 (800年前)	鴨長明が、いざとなったら解体して 持ち運ぶことを想定して設計した究 極のミニマリストの住まい。	人の生活に絶対的に必要なモノは何なの かを、考えさせられる建物。 安心・安全 を確保しながら、主（あるじ）が求める 精神的に充実した生活 を送るための工夫 がある。
大倉山記念館 (1932年)	大倉精神文化研究所本館として竣工。 SRC造。1981（昭和56）年 横浜市 に寄進され、3年かけて市民利用施 設として改修するも、ほぼ原型をと どめる。	現在も市民活動に 毎日 のように利用され ている。 建設 当時に植えられた木々がつ くる周辺の緑地。 川が氾濫 したときには 避難所 となった。

環境保全性
心理配慮性

安全性・信頼性

心理配慮性

環境保全性

安全性・信頼性

長く使われてきたファシリティ／将来、残したいファシリティ 部会員の調査から

ファシリティ	概要	おすすめポイント
ヨネイビルディング (1930年)	増築や改装を繰り返しながらも外観の風情を今に伝え、現役のオフィスビルとして活用されている。	建物の持ち主や利用者が、この建物へ思い入れを持っているからではないか
サッポロビール本社社屋 (1997年)	外観は歴史を感じさせるレンガ風。工場跡地に工場の一部を残して建設。記念館を併設しビール文化を発信。地域冷暖房事業を推進	オープン・フラット・コミュニケーションがコンセプト。グループ企業の枠を超えたフリーデスク。二重サッシにして遮熱性を高める。
ラコリーナ近江八幡 (2013年)	洋菓子メーカーたねやグループが開設。「共に生きる自然を感じ、みずからの創造力に」。野菜や果物、米を作り、それを使った食品を提供。	藤森照信さんの自然味あふれる建築とたねやさんのイズムが結集した場に身を置いて体感をしてみたいと思っています。
ZOZO本社 (2021年)	まちづくり、災害対応、教育・文化振興等について千葉市及び千葉大学と包括連携協定を締結している。	機能的にも視覚的にも街と連続的につながる。社員の一体感と、個々の自由な働き方が共存する多様性を実現している。

社会性・品格性

環境保全性
心理配慮性

社会性・品格性
環境配慮性

多様性
安全性・信頼性
社会性・品格性

長く使われてきたファシリティ／将来、残したいファシリティ 部会員の調査から

ファシリティ	概要	おすすめポイント
福井市庁舎別館 (1962年)	RC5階建ての建築物を免振レトロフィット工法で免振化。解体することなく工事を行ったため、サービスの低下や機能停止をしなかった。	サービス機能を保つため居ながら工事で免振化をした。
武蔵野プレイス (2011年)	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施設。	居心地の良い空間。そこに住む人、学生などが自然に集まれる（交流できる） 「場」と感じた。自分の住む街にあったら良いなあと思った施設です。
Hareza Tower (2020年)	旧豊島区役所本庁舎跡地に新設された超高層のオフィスビル。ホール棟、としま区民センターとともに一体的に整備された。	省エネルギーはハードだけでなく利用者アンケートを行い改善点の是非を判定。

環境保全性
心理配慮性

快適性・機能性
安全性・信頼性

快適性・機能性

長く使われてきたファシリティ／将来、残したいファシリティ 部会員の調査から

ファシリティ	概要	おすすめポイント
森の墓地 (1940年 スウェーデン 1994年に世界遺産に認定)	建築とランドスケープで構成された広大な針葉樹の森に10万基以上の墓石が建てられている。砂利採石場跡地だった土地を、近代墓地の設計を施したことで「森林」へと変化した。	自然・土地に根ざした場であり、その場所が訪れた人の活力となったり心を鎮めたり、寄り添っている場所。死者と共にどう生きるのか、心のあり方に丁寧に向き合ってつくられた場所
モエレ沼公園 (2005年)	札幌市の市街地を公園や緑地の帯で包み込もうという「環状グリーンベルト構想」における拠点として計画された札幌市の総合公園。	自然・土地に根ざした場であり、その場所が訪れた人の活力となったり心を鎮めたり、寄り添っている場所

環境保全性
心理配慮性

環境保全性
心理配慮性

ファシリティ	概要	おすすめポイント
葛西臨海水族園 (1989年)	配管設備の老朽化対策やバリアフリー化対策に課題があることなどを理由に建て替えが予定されている。「まだ耐久性がある建築を30年で壊してしまうのは理解できない」(谷口吉生氏)との声もある。	設計は素人の私でも素晴らしいと感じる。ヨットの帆を連想させるテントのあるデッキは、ヨットが停泊しているように見えて感動する。

心理配慮性

長く使われてきたファシリティ／将来、残したいファシリティ 部会員の調査から

ファシリティ	概要	おすすめポイント
江之浦測候所 (2017年)	「1万年後まで続く、未来の遺跡」を 目指す複合文化施設	都市の中でもどうやって自然や微気候を 感じられるのか、そういうことも考えて いきたいな、と感じているときに会った ファシリティ。
NECファシ リティーズの 物流施設構築 ソリューション (1966年よ り)	「箱ものありき」の計画手法ではな く、施設運用の視点から積上げて施 設の計画、設計、構築を行う。	ロジスティック分野での事例

環境保全性
心理配慮性

快適性・機能性

これからのキーワード

これからのFMIには、これまで以上に、長期的視点、広い視野、他に対する思いやりが必要な時代になるのかもしれませんが。

- 安全性・信頼性：未知の危機、**長期的**な対応、心理的安全性、説明責任
- 快適性・機能性：**Well-being**への配慮、情報、テレワークとオフィス環境
- 耐用性・保全性：多種多様な用途に応じられる（**建物の付加価値**）、個人の選択、メンテナンスの容易性、継続性
- 環境保全性：設計に**時間軸**を実装、居抜き、温室効果ガス削減
- 社会性・品格性：人や環境にやさしい、社会に開く活動を通じた資産評価、組織のエンゲージメント評価、**地球全体の利益**の共有
- 多様性：**みんなで答えをつくる**「場」の提供、UDが普通に
- 心理配慮性：ひととして求めるものが叶う、**心理的安全性**

5. おわりに

ファシリティの品質について 一緒に考えませんか？

- 毎月第二土曜日の午後 14時～17時
17時から18時までは、有志で雑談
- ZOOMを利用（仙台・東京・埼玉・神奈川・千葉・福井・大阪・香港・名古屋）
- 例年9月頃、1泊で合宿（大阪・仙台・名古屋などで見学会および学習会を開催）。2020年、2021年はZOOMで各々の考えを発表する会に
- 部会員がそれぞれの立場で考え、発言し、**学び合う部会**

参加ご希望の方は、
JFMA事務局にご連絡ください