

CASBEE-ウェルネスオフィス 2025 年版

評価マニュアル（試行版）

一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センター（IBECs）
2025 年 3 月

免責条項

- ・ 本マニュアル及び評価ソフトの使用は、各使用者の自己責任でお願いします。本マニュアル及び評価ツールによる評価結果、及びこれらの使用によって生じたいかなる種類の損害に関して、一般社団法人日本サステナブル建築協会、並びに一般財団法人住宅・建築 SDGs 推進センターは、一切の責任を負いません。
- ・ 「CASBEE」は一般財団法人住宅・建築 SDGs 推進センターが保有する登録商標です。広告物やカタログ、ウェブサイト、商品・サービス等に「CASBEE」の名称を使用する場合には、使用許諾申請が必要です。詳しくは、CASBEE のウェブサイト(<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>)をご覧ください。

目次

はじめに.....	省略
PART I . CASBEE-ウェルネスオフィスの概要	3
1. CASBEE-ウェルネスオフィス開発の背景	3
1.1 建築物にウェルネスが求められる背景.....	3
1.2 建造環境と健康(産業医学の観点から).....	8
1.3 ESG 不動産投資の潮流(不動産投資の観点から).....	10
2. CASBEE-ウェルネスオフィスの評価方法	13
2.1 CASBEE-ウェルネスオフィスの評価範囲.....	13
2.2 評価対象建物.....	14
2.3 採点基準の考え方.....	15
2.4 評価ソフトでの具体的な評価方法	15
2.5 評価パターンと評価シーン	15
2.6 評価結果表示方法.....	18
2.7 評価結果の集計とランクの考え方	21
2.8 多様な働き方に対応したオフィスの考え方.....	21
2.9 イノベーション項目の考え方.....	21
PART II . 採点基準.....	22
Qw1 安全・安心性.....	23
1. 災害対応	23
2. 防犯、非常時対応	31
3. 有害物質対策	33
4. 水質安全性.....	38
5. ユニバーサルデザイン	39
Qw2 健康性・快適性	40
1. デザイン性.....	40
2. リフレッシュ.....	47
3. 運動	53
4. 音環境.....	55
5. 光・視環境.....	58
6. 熱・空気環境.....	65
7. 維持管理計画	74
8. 満足度調査.....	84
Qw3 知的生産性向上	85
1. 空間・内装.....	85
2. 作業環境	90
3. 移動空間・コミュニケーション	94
4. 情報通信	99
5. プログラム.....	100
PART III. 参考資料	省略

PART I. CASBEE-ウェルネスオフィスの概要

1. CASBEE-ウェルネスオフィス開発の背景

1.1 建築物にウェルネスが求められる背景

(1)スマートウェルネスオフィスが求められる社会的背景

ウェルネスオフィスが求められるようになった背景には大きく3つの社会的動向があると考えられる(図 I-1.1)。一つ目は、2006年に国連環境計画金融イニシアティブと国連グローバル・コンパクト等により公表されたPRI(Principle for Responsible Investment、責任投資原則、表 I-1.1)¹⁾やRPI(Responsible Property Investment、責任不動産投資、表 I-1.1)²⁾以降、不動産市場においてESG(Environment, Social, Governance)投資に注目が集まりつつあること。二つ目は、日本政府における「働き方改革」の流れを受け、ビジネスの現場でもRecruit(人材獲得)、Retention(人材確保)に対する経営者の考え方が大きく変化しつつあること。そして三つ目として、日本の労働生産性がOECD諸国の中でも平均より低い水準にあることなどがあげられる。スマートウェルネスオフィス研究委員会では、これらの背景を受けた次世代のあるべき新しいオフィスモデルを「スマートウェルネスオフィス」と定義している。CASBEE-ウェルネスオフィスの開発は、このスマートウェルネスオフィスという概念から出発している。スマートウェルネスオフィスは、ワーカーが健康で元気に幸せに働ける新しいオフィスモデルの概念で、図1の階層図で表現される。各階層の説明を以下に列記する。

◆第一階層(最下層):レジリエンス

非常時における建物利用者の生命確保に加え、事業継続を可能とするハード(建築、設備等)、ソフト(運用管理体制、仕組み・ルール等)

◆第二階層:エネルギー・資源

建物を建設し、運営するものの社会的責任である環境負荷低減を実現するハード(建築、設備等)、ソフト(エネルギー、CO₂排出量管理等)

◆第三階層:健康・快適

建物利用者が健康で快適に建物を利用することを促進・支援するハード(建築・設備・内装等)、ソフト(健康管理、満足度調査、運動促進プログラム等)

◆第四階層:知識創造

オフィスビルの本来の目的である知的生産性向上(作業効率向上、知識創造性向上、意欲向上、人材確保の優位性)を支援するハード(建築・設備・内装)、ソフト(Activity Based Working(以降、ABW)、コミュニケーション活性化等)。

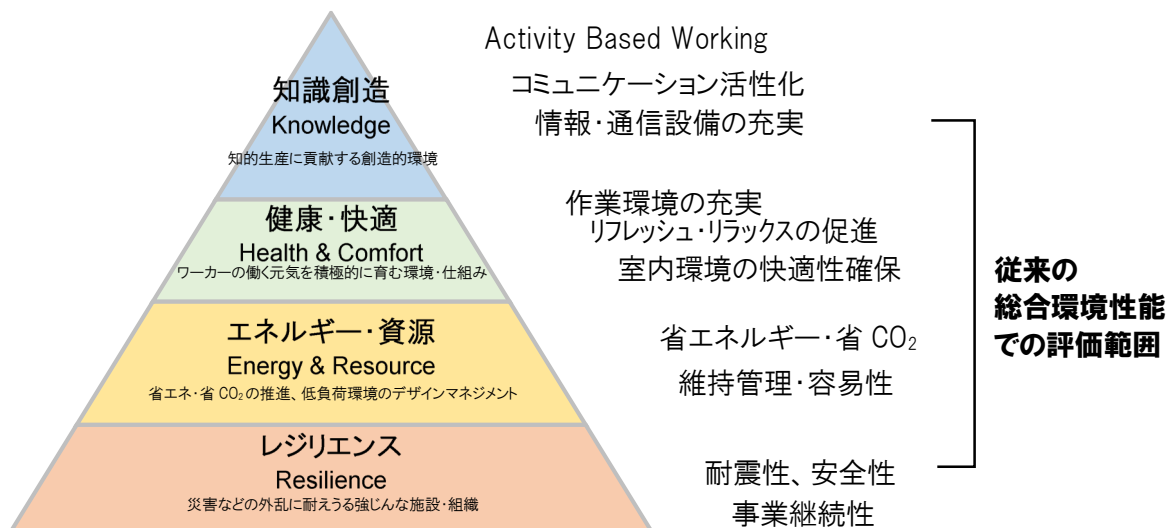


図 I-1.1 スマートウェルネスオフィスの概念

上記の4つの切り口はどれも非常に重要である。一方で、これらを階層構造として表現した理由は、知的生産

性向上を最上位の目的としつつも、建物として必要な基本性能の重要性を明快に示すためである。端的に言えば、大地震で崩壊の危険があるビルにおいて、内装の充実だけで知的生産性の向上を謳うのではなく、まずは基本となる基盤性能を確保した上で、利用者が安全に、快適に、健康な状態で生産性向上を目指すべき、という考え方である。スマートウェルネスオフィスの概念図には、従来からある「CASBEE-建築」等の総合環境性能評価システムにて評価されている項目も多く含まれている。一方で、CASBEE-建築には知識創造を向上させるような項目は十分に含まれておらず、建物の運営・管理、利用者そのものの取組みなどは評価の対象にさえなっていなかった。CASBEE-ウェルネスオフィスは、スマートウェルネスオフィスの概念を網羅することを目的に、従来のCASBEE-建築を補完しつつ、共存共栄する評価ツールとして開発が始められた。

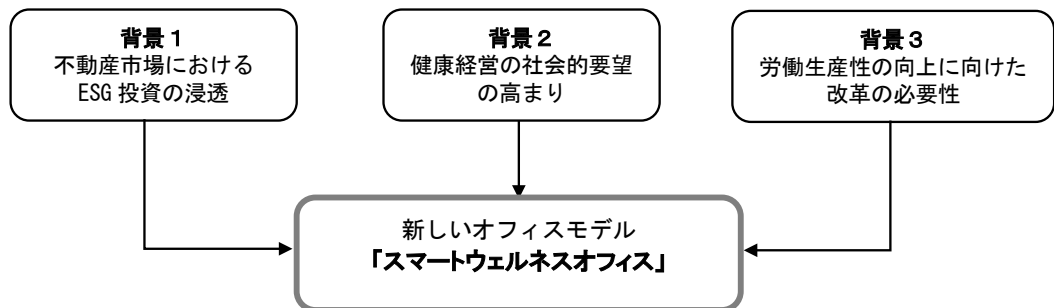


図 I-1.2 スマートウェルネスオフィスが求められる社会的背景

表 I-1.1 PRIとRPIの概要

PRI(責任投資原則)	RPI(責任不動産投資)
UNEP FI、国連グローバル・コンパクトにより 2006年に策定されたグローバル・ガイドライン 【6つの原則】	PRIを不動産投資に適用する考え方として 2006年にUNEP FI PWG(不動産WG)等が整理
<ol style="list-style-type: none"> 1. 私たちは投資分析と意志決定のプロセスにESGの課題を組み込みます。 2. 私たちは活動的な(株式)所有者になり、(株式の)所有方針と(株式の)所有慣習にESG問題を組み入れます。 3. 私たちは、投資対象の主体に対してESGの課題について適切な開示を求めます。 4. 私たちは、資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います。 5. 私たちは、本原則を実行する際の効果を高めるために、協働します。 6. 私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 省エネルギー(省エネルギーのための設備改良、グリーン発電およびグリーン電力購入、エネルギー効率の高い建物など) 2. 環境保護(節水、固形廃棄物のリサイクル、生息地保護など) 3. 自発的認証制度(グリーンビルディング認証、認証を受けた持続可能な木材による仕上げなど) 4. 歩行に適した都市整備(公共交通指向型都市開発、歩行に適したコミュニティ、複合用途開発など) 5. 都市再生と不動産の利用変化への柔軟性(未利用地開発、柔軟に変更可能なインテリア、汚染土地の再開発など) 6. 安全衛生(敷地内の保安、自然災害の防止策、救急対応の備えなど) 7. 労働者福祉(構内託児所、広場、室内環境のクオリティー、バリアフリーデザインなど) 8. 企業市民(法規の遵守、持続可能性の開示と報告、社外取締役の任命、国連責任投資原則のような任意規約の採択、ステークホルダーとの関わりなど) 9. 社会的公正性とコミュニティ開発(低所得者向け住宅供給、コミュニティの雇用研修プログラム、公正な労働慣行など) 10. 地域市民としての活動(質の高いデザイン、近隣への影響の極小化、地域に配慮した建設プロセス、コミュニティ福祉、歴史的な場所の保護、不当な影響の排除など)

(2) 健康経営に貢献するオフィスへのニーズ

これらの背景を受け、現在、日本では健康経営に対する社会的な要望が非常に高まっている。経済産業省では、健康経営の浸透を目的とした「健康経営オフィスレポート」を公表し、オフィス環境(空間・設備・情報・運用)がワーカーのプレゼンティーズム、アブセンティーズムに影響を与えると記載している(図 I -1.3)。プレゼンティーズム、アブセンティーズムとは WHO(世界保健機関)によって提唱された健康問題に起因したパフォーマンス損失を表す指標で、プレゼンティーズムは「欠勤にはいたっておらず勤怠管理上は表に出てこないが、健康問題が理由で生産性が低下している状態」、アブセンティーズムは「健康問題による仕事の欠勤(病欠)」を意味する。一方で、同様に経済産業省で実施されている「健康経営銘柄」の選定や「健康経営優良法人認定制度」などにおいては、オフィス環境はその選定、認定要件に含まれていない。ワーカーの健康状態にオフィス環境が影響を与えているにも関わらず、オフィス環境が健康経営の要件として含まれていないのは、誰もが同じものさしで、オフィスの健康への影響度を評価する体系が整備されていないためであると考えられる。

このような状況を受け、2018 年 3 月、国土交通省土地建設産業局では「ESG 投資の普及促進に向けた勉強会」において、健康性、快適性に優れた不動産ストックの普及促進を目的とした最終まとめを公表し、「健康性、快適性に優れた建物の評価要素」の例を示した(表 I -1.2)。CASBEE-ウェルネスオフィスはここで示された評価体系のあり方に準拠して開発されたものであり、評価ツールとしての運用を通し明らかとなった評価手順の合理化等を通し、その仕様の更新が継続的に実施されてきている。評価ツールおよびそれを活用した認証制度は、社会に新しい価値等を普及する際の情報基盤として必ず必要なものであり、それがあることで初めて、社会が共通の物差しで、建物の選別を行うことができるようになる。

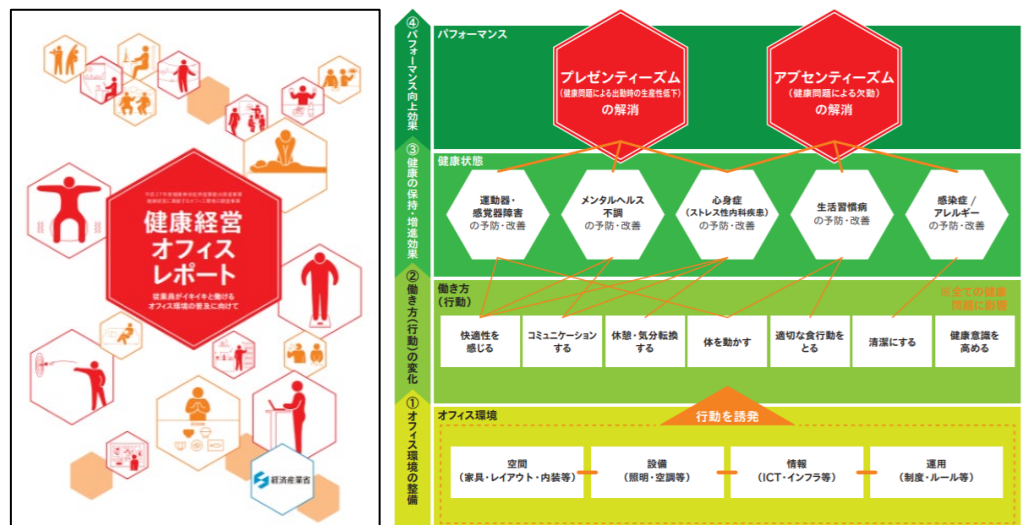


図 I -1.3 健康経営オフィスレポート(出典:経済産業省)

(3) ワーカーの健康と知的生産性

本マニュアルでは、オフィスにおける労働者、オフィスワーカーのことをワーカーと呼ぶ。このワーカーの健康状態の向上を考える際、知的生産性との関係を無視することはできない。政府が推進する「働き方改革」において「長時間労働の回避」は一つの柱となっている。日本では従来、長時間労働が定着してしまっていた。しかし、それによる肉体的疲労、メンタルヘルス疾患はアブセンティーズム、プレゼンティーズムを引き起こし、組織の生産性を低下させていたと考えられる(図 I -1.4)。ここ数年、長時間労働の回避が企業に強く求められるようになった。一方で、今まで長時間労働で賄ってきた成果を、同等に維持さらに向上させるためには、労働時間の減少に伴う生産性の向上が必須となる。知的生産性の向上にはオフィス環境が強く影響していると考えられ、知的生産性の向上と健康は、オフィス(働く場)においては、深く相互に関係するものと考えられる。

表 I-1.2 働く人の健康性・快適性等に関するオフィスビルの評価要素の枠組み

分類	評価要素	評価要素の内容	評価項目 (例)	
基本性能	健康性・快適性	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。	高さ、広さ、内装計画、什器配置
		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。	遮音、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、タスクアンビエント照明
		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。	室温、湿度、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、眺望、屋内・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
		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フロア
	安全性	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
水質確保		給湯、給水の水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。	入退館管理システム	
運営管理	維持管理	維持管理について、計画・体制の整備、調査の実施等、一定の措置が講じられていること。	中長期保全計画、BCP、定期調査、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・快適性等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	

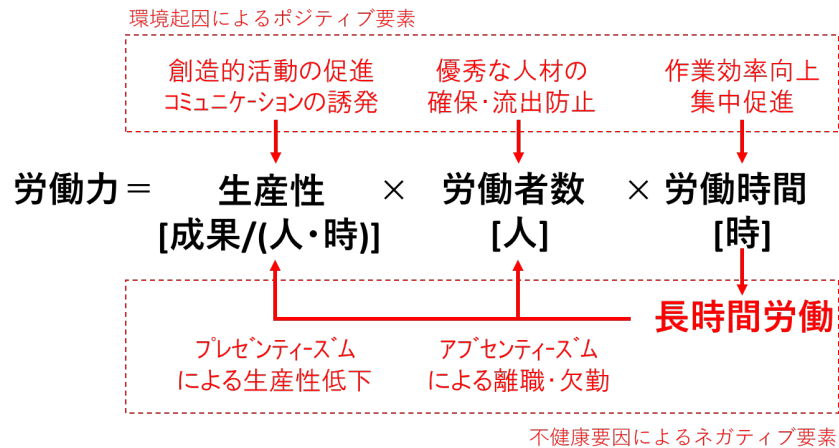


図 I-1.4 ワーカーの健康と知的生産性

(4)健康に資する不動産(健康不動産)への期待

前述のように、健康に資する不動産(健康不動産)に対する社会的ニーズは高い。この健康不動産を普及させるためには、建物を整備する不動産事業者がそれらに意欲的に投資判断をするかが重要な観点となる。図 I-1.5 に環境不動産と健康不動産への投資意欲の構造を示した。大規模事業者においては、建築物への環境配慮は社会的責任として常識化しつつある。しかし、大多数を占める中小規模の不動産オーナーは投資家への訴求よりも事業の収益性が重要であり、利用者への便益が見えづらい環境不動産への投資が進んでいるとはいえない(図 I-1.5)。一方で、健康不動産は利用者の便益を主たる目的としている。そのため、建物の健康性への貢献度が共通の評価体系にて「見える化」されれば、その評価結果はテナントのビル選別時における判断材料として用いられる可能性がある。建物の健康貢献度の考え方が浸透すれば、健康貢献度が高い建物は市場での競争力を高め、ひいては賃料に影響を及ぼす可能性がある。これは、日本の不動産ストックの品質向上という観点においても望まれる方向であると考えられる。

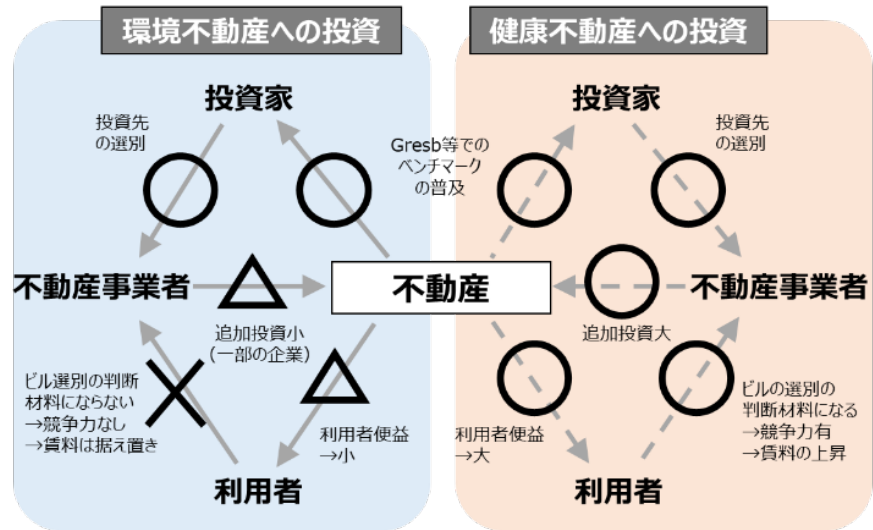


図 I-1.5 環境不動産と健康不動産(健康性に高く貢献する不動産)への投資意欲

【1.1 参考文献】

- 1) UNEP FI および国連グローバルコンパクト、<https://www.unpri.org/download?ac=10971>
- 2) UNEP FI, RPI "What the leaders are doing?", <https://www.mlit.go.jp/common/001206871.pdf> (日本語訳、国土交通省ウェブサイト)

1.2 建造環境と健康(産業医学の観点から)

建造環境が健康に影響を与えるということは、公衆衛生学においては古くから知られていた。建造環境とは、建造物を中心に構成される空間環境のことであり、空間に居住する人々に様々な機能を一連のシステムとして提供するものである。都市においては、住宅地、商業施設、公共機関、緑地、交通網、水道や電力供給設備などのインフラで構成されるものである。このような環境下で生活する人々は、典型的な例としては、大気、水、土壌などの物理的要因を介して特に身体的な健康に影響を受けることが知られている。さらに、近年は、このような物理的要因のみでなく、利便性、交流のしやすさ、ソーシャル・キャピタルといった要因が健康に与える重要性も認識されるようになってきた。また建造環境の在り方が、生活様式や行動様式などに影響を与えることから、身体活動などにおいても間接的に影響を与える。

オフィス環境は、都市において代表的な建造環境である。オフィス労働者は、終日オフィス内で過ごすため、オフィス環境が労働者の健康に与える影響は小さくない。わが国における労働形態が第二次産業から第三次産業に移行するにつれて、オフィス環境特有の健康課題が認識されるようになった。例えば、1990年代頃からパソコンがオフィスに普及するにつれて、テクノストレスといった用語が広がった。平成4年には厚生労働省から「事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針」が公表された。その内容は、オフィス作業に特化したものではないものの、オフィス環境下における視環境(照明の設定などに関するもの)、音環境などを含むものであった。これらを背景に、パソコン作業に伴う頸肩腕症候群やドライアイ、眼精疲労を早期発見するためにVDT検診といった取り組みなどが取り入れられた。これらの取り組みは、安全衛生の視点によるものであり、広い意味で安全配慮にもとづく作業関連疾患の予防が中心であった。一方、近年になり、単に安全や作業関連疾患の予防といった観点からだけでなく、より高いレベルの生産性への寄与がオフィス環境に求められるようになってきた。

このように、オフィス環境作りに対する期待が、安全配慮にもとづく作業関連疾患予防という視点から、知的生産性の向上へ変わってきた背景として、少子高齢化と近年の経済的状況が影響していると考えられる。少子高齢化に加えて近年の経済環境は、企業における労働力不足を懸念する雇用環境を作り出している。そのような状況において、労働者がより高いレベルで生産に寄与することが期待されるようになった。このような取り組みは、「健康経営」と呼ばれ、経済産業省の支援の下、一部の企業において広がりがつつある。さらに高齢者労働や病者の就労が社会的要求として広がるにつれ、治療と就業の両立支援や働き方改革の一環として、労働者の生産性を高める環境整備が望まれるようになりつつある。

しかしながら、どのようなオフィス環境が知的生産性を高めるのかということについての医学的な知見、エビデンスは限られている。前述の、快適職場指針では、例えば「思考を必要とする作業等の場合には、一般に騒音レベルの低い環境が適しているが、事務所等一般の事務作業を行う作業場所にあつては、そこで働く労働者の意見等を参考にして、騒音管理をすること。」など、生産性に関連した記述も見られるが、このようなコンセプトを体現した取り組みは、産業保健の中ではほとんど進んでこなかった。

ところで、都市形態やコミュニティの在り方と、そこで暮らす人々の健康との関連については、少なからずエビデンスの蓄積がある。例えば、移動手段や交通ネットワークはそこに暮らす人々の身体活動に強く影響することが知られている。また居住地、商業施設など多目的に設計された土地利用パターンが身体活動を促すことも知られている。また都市形態と健康との関連は、メンタルヘルスにも及ぶ。自然環境に隣接した地域に居住し、自然環境へのアクセスが容易であることは、身体活動度のみでなく、メンタルヘルスにおいても有益である。自然環境から得られる便益には快適感、自然環境への関心、リラックスできる空間、癒しなどが含まれている。良い景観が、痛みを抱える患者の疼痛を和らげる作用があることを示す報告もある。

知的生産性に寄与するオフィス環境の構築は、このような公衆衛生学における知見を、建築学やデザイン工学におけるノウハウによって実現することで、先駆的に取り組み可能なものと思われる。知的生産性に寄与すると考えられるオフィスの要素を列挙する。

- ・ 身体的に安全であること(VDT作業、腰痛、頸肩腕症候群、眼精疲労、ドライアイなど)
- ・ 身体活動を一定程度確保、促進する環境であること
- ・ 集中できる環境であること
- ・ コミュニケーションが促進される環境であること
- ・ 快適・リラックスできる環境であること
- ・ 愛着(attachment)、帰属意識(loyalty)、誇りを感じさせる環境であること

身体的安全に関しては、これまでの産業保健における取組みが活用される。これには、照度や温湿度条件に加えて、人間工学的なデザインを取り入れたデスク、チェアなどの設備、転倒への配慮といったものが挙げられる。CASBEE-ウェルネスオフィスにおいても、「空間・内装」、「音環境・光・視環境」、「熱・空気環境」といった項目で取り上げられている。

さらに、既に一部のオフィスでは取組みが始まっているが、身体活動が少なくなりがちなオフィス労働者において、意図的に身体活動を増やすような工夫がある。例えば、プリンターを席から離して配置し、印刷する度に離席を促すような仕組みである。他にも、掲示板を階段の途中に配置し、階段利用を促す取組みもある。これらは CASBEE-ウェルネスオフィスでも評価対象とされている考え方である。また、身体活動対策ではないが、喫煙室をわざと敷地内遠方の利便性の悪い場所に設置し、禁煙を促す試みもある。

知的作業を行う上では、ある程度の隔離された環境は集中するためには不可欠である。最近のオフィス家具は、狭小スペースにおいてもこのような環境を実現するために工夫されたものが多い。それとは逆に、チームの生産性を上げるためには職場でのコミュニケーションも不可欠である。また職場内のコミュニケーションは、メンタルヘルスにおいても重要な要素である。ある調査では、労働者のメンタルヘルスに最も影響がある要因として、職場内でのコミュニケーション不足が指摘されていた。知的生産性に寄与するオフィスでは、集中のための個人スペースと、コミュニケーションのための共有スペースという相反する要件を両立させる必要がある。CASBEE-ウェルネスオフィスにおいても、「健康性・快適性」「利便性」の項等でこれらのための工夫が取り上げられている。

快適やリラックスといった要素は、温湿度といった空調環境とともに、景観、内装といったものから得られる。CASBEE-ウェルネスオフィスにおいては、主に「リフレッシュ」の項で取り上げられている。

地域や建造環境と健康との関連において、地域への愛着、帰属意識、誇りといったものは重要な要素として研究されてきた。地域の連帯感、地域に対する愛着、帰属意識などは、地域における交流の活発さやメンタルヘルス不全に予防的に作用するとの報告や、小児の知的発達に良好な影響があるとする報告もある。オフィスにおける愛着や帰属意識は、企業そのものへの愛着、帰属意識につながるという点でも重要である。会社もしくは働く場所というコミュニティにおける愛着や帰属意識は、象徴的な構造物、景観、ロケーション、内装もしくは利便性など、オフィスが提供する機能すべてが作用して醸成されるものである。このような感覚は、特に知的生産性においては重要な要素である。CASBEE-ウェルネスオフィスでは、各項目にまたいでそのヒントが示されている。

オフィス環境への要求は、身体的・生理的に安全であるということから、快適な職場へ、さらに生産性の向上へと変遷してきた。このような社会的なニーズの変遷に応え得るために、医学、工学、建築学、デザイン工学といった学際的な取組みが必要である。CASBEE-ウェルネスオフィスは現時点でのその集大成を示したものであろう。

1.3 ESG 不動産投資の潮流(不動産投資の観点から)

1)はじめに

ESG 投資とは、主に年金基金・生命保険会社などの機関投資家が、環境、社会、ガバナンス(ESG)を考慮して投資判断を行う投資手法のことを言う。わが国でも、2015 年に年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が「責任投資原則」(PRI)に署名して以来、ESG 投資への注目が高まっている。PRI が提唱する責任投資、即ち ESG 投資は、機関投資家が投資判断に ESG の要素を組み込むことが、国民など最終的な受益者の長期的な利益に資するとの考え方に基づいており、2006 年に国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP FI)等によって提唱された。その後、リーマンショックを経て、短期的な利益追求に対する反省が広がり、ESG 投資の考え方は投資の世界で主流となってきている¹⁾。

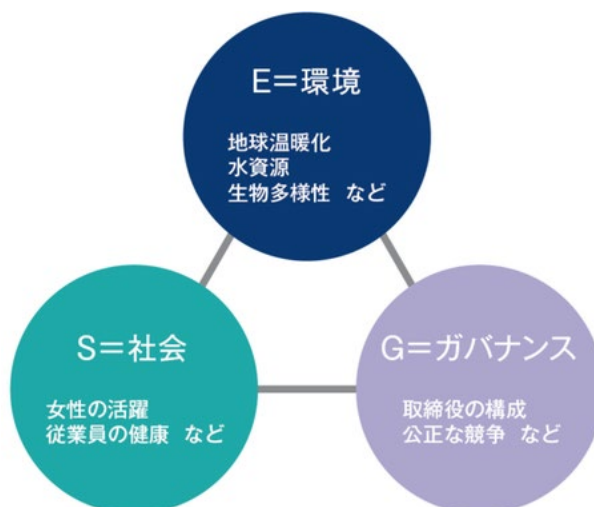


図 I -1.6 ESGに関する要素の例 (出典:GPIF ホームページ)

近年では、ESG 投資は「パリ協定」や「持続可能な開発目標」(SDGs)を投資の面から実践する考え方として捉えられるようになってきている。SDGs は、環境・社会・経済のトリプルボトムラインの達成を目標とし、省エネや気候変動対策等の環境面、CASBEE-ウェルネスオフィスのテーマである「健康と快適性」の増進やレジリエントなまちづくり等の社会面、技術・産業の発展等の経済面の合計 17 の目標から成り、建築・不動産業界は、これらの目標のほとんどに関連している。

ESG 投資の手法には、大別して、(1)選別(スクリーニング)・テーマ型投資、(2)関与(エンゲージメント)、(3)統合(インテグレーション)の考え方がある。これを不動産投資にあてはめると、(1)投資対象のビルをグリーンか否かによって選別する手法、(2)既存の非グリーンビルに積極的に関与し、グリーンに運用・改修していく手法、(3)不動産運用のプロセスに ESG 配慮を体系的に組み込む手法と理解することができ、以下、それぞれにつき解説する。

2) ESG 不動産投資とは

① 選別(スクリーニング)・テーマ型投資

スクリーニングは、グリーンビルディング認証(CASBEE、LEED 等)を取得した物件のみを投資対象にする「ポジティブ・スクリーニング」の手法と、その反対に環境性能が低いビルを除外して投資する「ネガティブ・スクリーニング」の手法に分けられる。

ポジティブ・スクリーニングは、主に開発業務において活用されている。例えば、カナダ・オンタリオ州の公的年金基金の不動産部門である OXFORD は、新規のオフィス開発においては LEED ゴールドの取得を最低条件とし、また、米国 REIT の大手である Boston Properties は、全ての開発において LEED シルバーの取得を原則としている。我が国においても、大手デベロッパーが、CASBEE 等の認証取得数をサステナビリティにおける重要業績評価指標(KPI: Key Performance Indicator)の一つとして採用している例がみられる。

次に、ネガティブ・スクリーニングについてだが、環境性能が一定未達のビルを投資対象から除外することが、海外では現実になりつつある。英国においては、建築物のエネルギー性能評価書(EPC)の取得が義務付けられているが、7 段階評価の内、下位 2 段階の評価を取得したビルは 2018 年 4 月以降、賃貸することが違法となった。こうした制度の下で、投資家は、賃貸することができない環境性能が低いビルを投資対象から除外するようになっていると聞く。

また、「テーマ型投資」として、近年では「健康と快適性」の分野が脚光を浴びている。企業の業務費用のうち、

省エネが資する光熱費はわずか 1%程度である一方、人件費は 90%程度を占めるため、従業員に快適に働いてもらい生産性を高めることが企業にとってより重要なためである。米国で開発された建築物の健康と快適性に特化した WELL Building Standard は、優秀な従業員の確保等を目的に、海外の金融機関や IT 企業等を中心に広まり始めている。

② 関与(エンゲージメント)

エンゲージメントは、本来、投資家が投資先企業の行動を ESG の観点からより良い方向に変え、投資先の価値を上げていくために、対話等の働きかけを行うことを言う。これを不動産投資にあてはめれば、より環境パフォーマンスの優れた物件に変えていくために、投資対象物件に運用改善や改修投資を施していくことと考えられる。

改修事例として有名なのが、ニューヨークのエンパイア・ステートビルである。同ビルは 1931 年竣工の古い建物だが、数年前、ビル全体の省エネ改修を実施し、チラーの更新、窓ガラスの二重化、ビルシステム制御の調整等により、エネルギーコストを約 38%、年 4.4 億ドル削減している。改修の結果、環境性能の向上が図られただけでなく、優良な入居者が殺到して賃料は改修前の 2 倍になっており、環境と経済性の両立が図られることとなった。

我が国では、(一社)環境不動産普及促進機構(Re-Seed 機構)が担っている耐震・環境不動産形成促進事業が、既存物件の省エネ改修等に取組み、改修後に CASBEE A 以上を達成する案件等への官民投資を行っており、一定の実績を積んできている。

また、「グリーンリース」も、ビルオーナーのテナントに対するエンゲージメントの一環として理解することができる。グリーンリースとは、「ビルオーナーとテナントが協働し、不動産の省エネ等の環境負荷の低減や執務環境の改善について契約や覚書等によって自主的に取り決め、その取り決め内容を実践すること」であり、この取組みにより、ビルオーナーとテナントの双方が光熱費削減等のメリットを享受する Win-Win の関係構築を目指すものである²⁾。我が国でも、2016 年 2 月に、国土交通省等による「グリーンリース・ガイド」が発刊されたことを契機に、環境省・国土交通省による補助金制度も整備され、グリーンリースには一定の普及が見られる。

今後は、CASBEE-WO の普及を契機として、既存ビルの改修やグリーンリースにおいて、省エネだけではなく、「健康と快適性」の改善を目的としたものが出てくることが期待される。

③ 統合(インテグレーション)

インテグレーションは、投資時の精査や投資後のモニタリングの中に、財務情報だけでなく ESG 情報を体系的に組み込む手法である。不動産投資においては、グローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク(GRESB)が、このために幅広く活用されている。年金基金等の機関投資家が不動産投資を行う場合、個別物件の環境性能を表すグリーンビルディング認証だけではなく、不動産会社やファンドの単位での ESG 指標が必要だったため、PRI の創設を主導した欧州の年金基金等により、2009 年に GRESB が創設された。GRESB では年次評価を行い、不動産会社やファンドの ESG に関する体制や方針、並びに保有ポートフォリオ全体での ESG の取組み度合いを評価している。

GRESB の創設メンバーともなったオランダの公務員年金の運用機関・APG では、投資先の不動産会社またはファンドを選定する際、GRESB を活用した ESG 精査の結果がサステナビリティ・オフィサーから提出されなければ、その案件への投資判断が正式に審議されることはないという。このようにして、ESG が投資判断に体系的に組み込まれており、また投資後も ESG に関わる事項のモニタリングが継続的に行われている。

こうした投資家の動向を受け、日本の不動産会社・ファンドの ESG への取組みもここ数年で急速に進展している。GRESB 評価への参加者数は続伸し、2024 年にはグローバルで 2,223 者、日本で 143 者となった。日本参加者では特に J-REIT 市場での参加が多く、時価総額ベースの参加率は 99.4%に上っている³⁾。

なお、GRESB においても、「健康と快適性」は新しい注目分野であり、2016 年から 3 年間に亘り、本評価(リアルエステイト評価)とは別建てのモジュールによる評価を経て、2019 年からは、本評価に健康と快適性の要素が本格的に組み込まれる。

3) ESG 投資からポジティブ・インパクト投資へ

更に直近では、ESG 投資を発展させた「ポジティブ・インパクト投資」(以下、PI 投資)という手法が PRI や UNEP FI より提唱され、注目を浴びている。これは、投資判断において、従来はリスクとリターンの二軸によって検討されていたものに、環境・社会等への影響度を第三の評価軸として追加、確立しようという取組みである。PI 投資の考え方が出てきた背景は、SDGs を達成するためには毎年 500 兆~700 兆円の投資が必要であるにも関わらず、機関投資家の大規模な資金を環境・社会指向のビジネスに流すスキームがないという問題が浮上したためである⁴⁾。PI 投資は、環境・社会等に与えるインパクトの意図性・計測・モニタリングを投資に組み込むことで、投資の本流を SDGs 達成に資するビジネスに向け、資金ギャップを解消することを目指して提唱された。これまでの「ESG 投資」は、環境・社会等に関する要素を投資判断に組み込むものだが、どちらかと言うとリスク削減に主眼があり、必ずしも環境・社会に正のインパクトを与えることを当初から意図するものではないため、PI 投資は ESG 投資をより深化させたものと言うことができる。

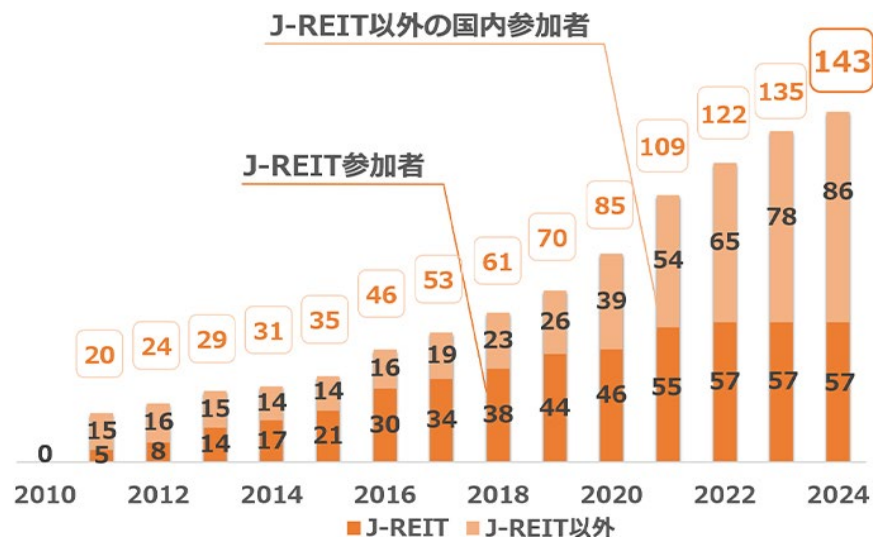


図 I-1.7 日本における GRESB リアルエステイト評価参加者の推移(2010～2024 年)

不動産分野における PI 投資の先行事例としては、英国ロンドンのキングス・クロス駅周辺約 27ha の再開発が挙げられる。同再開発は、2001 年頃から、荒廃した工場・倉庫街を再開発し、約 2000 戸の住宅、店舗、事務所、ギャラリー、バー、レストラン、学校、大学誘致等を行った。開発を主導したのはディベロッパーと共にブリティッシュ・テレコム(BT)の年金運用機関として創設されたハーミーズ・インベストメント・マネジメント(HIM)であり、HIMは、雇用の創出、アフォーダブル住宅の建設、エネルギーの自給自立、大規模な屋上緑化等、SDGsに通じる目標を当初から意図して投資を行い、投資後の環境・社会・経済的効果を公表している。

UNEP FI 等では、2018 年 11 月に「ポジティブ・インパクト不動産投資フレームワーク」を公表しており、今後、我が国においても、本フレームワークに従って、不動産投資の環境・社会へのインパクトを意図し、公表する流れができていくものと思料される。

【1.3 参考文献】

- 1) 「RE-SEED」第 6 号「責任投資原則が加速する不動産の ESG 投資」(CSR デザイン環境投資顧問株)、2016 年 3 月 17 日、(一社)環境不動産普及促進機構
- 2) 「グリーンリース・ガイド」、2016 年 2 月、国土交通省 環境不動産普及促進検討委員会
- 3) GRESB、リアルエステイト評価(CSR デザイン環境投資顧問株ウェブサイト)、2025 年 2 月 13 日
<https://csr-design.com/gresb/>
- 4) “Positive Impact Real Estate Investment Framework”、2018 年 11 月、UNEP FI 不動産ワーキング・グループ

2. CASBEE-ウェルネスオフィスの評価方法

2.1 CASBEE-ウェルネスオフィスの評価範囲

事務所ビルにおいては、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る。国土交通省土地建設産業局にて主催された「ESG 投資の普及促進に向けた勉強会」では、ESG 投資を普及促進する上での情報基盤となる評価指標のあり方を「健康性、快適性等に関する不動産の新たな認証制度のあり方」として公表した(図 I -2.1、2018.3.28)。この中では、認証制度の根幹をなす評価方法についてもその体系のあり方が示され、CASBEE 等の従来の建築物の環境性能評価とは異なり、運営管理やプログラムも含めて評価すべきという枠組みが示された。CASBEE-ウェルネスオフィス(以降、CASBEE-WO)はここで公表されたあり方に準拠し、分かり易く、使い易い評価ツールとして、開発された評価システムであり、システムの運用を通して明らかとされた評価手順の合理化のため、ツールの仕様が継続的に更新されてきている。

分類・評価要素の体系			評価方法	
	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・快適性に関連する業務の効率性・コミュニケーションに関する要素 (移動空間・コミュニケーション、情報通信)	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性に関する要素 (災害対応、有害物質対策、水質確保、セキュリティ)	【仕様について】 基本性能について、設計図書等により確認 【運用について】 運営管理・プログラムについて、実施状況の確認 ※設計段階での申請の場合は、運用計画の確認
	インテリア：健康・快適な業務遂行に関連するインテリアに関する要素(内装・レイアウト、家具)			
	+ ※賃貸ビルについてオーナーによる申請があった場合、評価対象はオーナーの資産管理部分となる。			
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要素 (維持管理、満足度)			
	+			
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要素(プログラム)			

図 I -2.1 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における評価の体系
(出典：国土交通省土地建設産業局、不動産市場整備課、2018.3.28)

CASBEE-WO は建物利用者の健康性、快適性の維持、増進を支援する建物の仕様、性能、取組みを評価する仕組みである。一方で、オフィスビルの最上位の目的は、入居組織の成果(利益、ブランド等)を最大化することである。しかし、例えば長時間労働が引き起こす肉体的疲労、メンタルヘルス損失は、プレゼンティーズムやアブセンティーズムを引き起こし、労働力低下に深刻な影響を与え、企業・組織の持続的成長を妨げる。逆に、環境要因による生産性向上、優秀な人材の確保、労働時間の短縮や作業の効率化は成果を押し上げるとともに、利用者の健康性も向上させると考えられる。すなわち、オフィスにおいて知的生産性向上と健康性、快適性の向上は相互に密接に影響し合う関係といえる。それを模式化したものが図 I -2.2 である。

CASBEE-WO では、建物内で執務するワーカーの健康性、快適性に直接的に影響を与える要素だけでなく、知的生産性の向上に資する要因も健康の間接的要因ととらえ、健康性、快適性と併せて評価する。また、建築物の基盤性能といえる安全・安心性能については、自然災害多発国である日本においては欠かせない項目と捉え、健康性、知的生産性と併せて評価に取り入れ、計3つの軸にて評価を行う。

1.1 節の背景に記述した通り、スマートウェルネスオフィスの概念に含まれる要素を全て包含した評価体系を構築すると、CASBEE-建築等の従来からある建物の総合環境性能評価システムとの概念整理が難しい。そこでCASBEE-WO では、CASBEE-建築の Q:環境品質に係る項目をスマートウェルネスオフィスの概念に沿って、知的生産性向上、健康維持・健康増進の視点から拡張したものと整理した(図 I -2.3)。

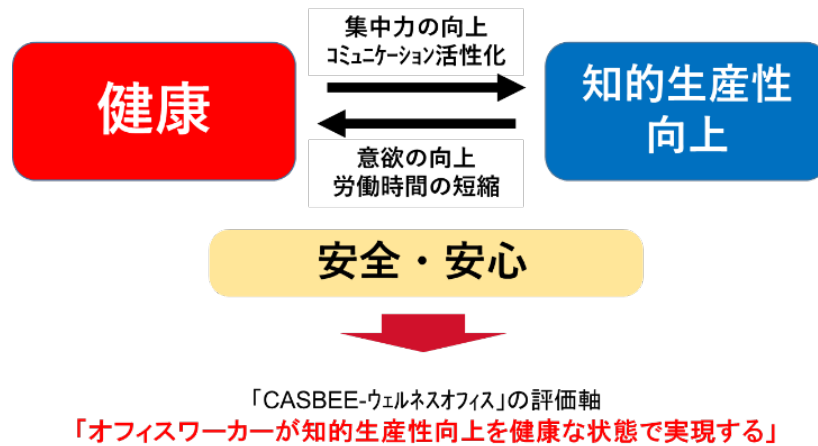


図 I-2.2 CASBEE-ウェルネスオフィスの評価軸

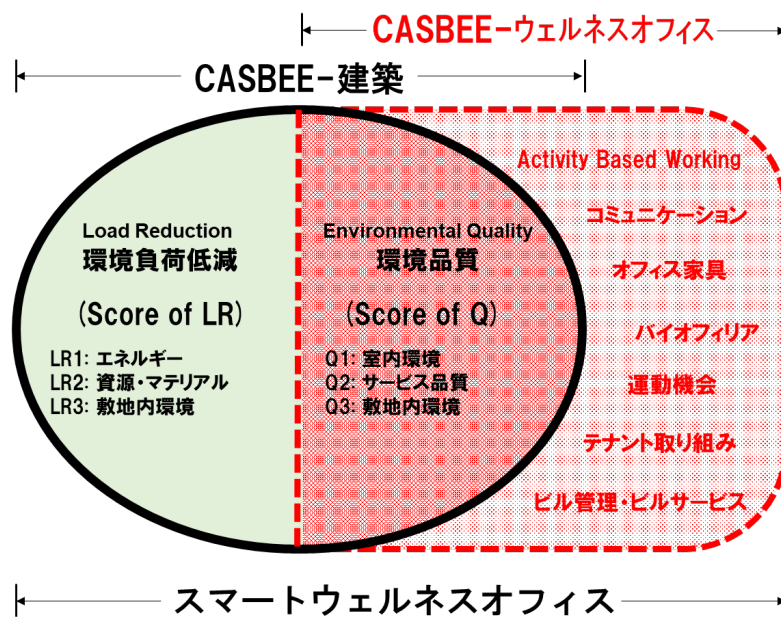


図 I-2.3 CASBEE-ウェルネスオフィスの評価範囲

2.2 評価対象建物

CASBEE-WO は、事務所をその主たる評価対象建物用途とする。複合用途ビルの場合は、主に事務所用途の部分を対象として評価を行う。ビル内での評価の範囲はワークスペースのみでなく、共用部も含めたビル全体（事務所用途部分全体）とする。なお、複数フロアが評価対象の場合、評価は主要なエリアもしくは基準階などの代表的な階、エリアにより行っても良い。

CASBEE-WO を事務所以外の他の用途建物で利用する場合は、その建物で働くワーカーが利用する事務所部分やその共用部を対象として評価することが出来る。

現状で、事務室用途以外の学校の教室、ホテルの客室、病院の病室、商業施設の売り場などの諸室は、その評価対象としていないが、将来的には市場の評価ニーズに応じて、評価対象建物用途を広げていくことも検討する。

2.3 採点基準の考え方

CASBEE-WO の評価基準は、CASBEE-建築と同様に、全ての評価項目を5段階(レベル1～レベル5)にて採点する。ただし、環境効率の概念を持たないため、BEE は算出されない。各レベルの考え方を以下に示す。なお、CASBEE-WO で新たに加わった評価項目を中心に、以下の考え方と社会要求水準がマッチしているかについて、今後も、十分検証するものとする。

- ① レベル1～5の5段階評価とし、基準値の得点はレベル3とする。
- ② 原則として、建築基準法等、最低限の必須要件を満たしている場合はレベル1、一般的な水準と判断される場合はレベル3と評価できるような採点基準とする。
- ③ 一般的な水準(レベル3)とは、評価時点の一般的な技術・社会水準に相当するレベルをいう。

2.4 評価ソフトでの具体的な評価方法

CASBEE-WO の評価は、別途に提供される Microsoft 社の Excel にて開発されたファイルにて行う。本ファイルは以下のシートで構成され、「メイン」シートに評価対象建物の概要を記入、「採点」シート(具体的には、「採点 Qw1~3」の3シート)にて評価対象建物の採点結果を選択もしくは記入することで、評価が行える。この2つのシートを記入すると、「結果」シート「スコア」シートに採点内容が自動的に反映され、評価結果を確認することができる。

◇CASBEE-WO 評価ソフトに含まれるシート

「メイン」シート	評価対象建物の概要を記入	(入力シート)
「結果」シート	評価結果を表示するシート	(出力シート)
「配慮」シート	環境設計の配慮事項を記入	(入力シート)
「スコア」シート	採点基準の一覧を表示するシート	(出力シート)
「採点(Qw1~3)」シート	各評価項目の採点を行うシート	(入力シート)

「メイン」シートでは、オフィスパターンの項目において、評価の段階を選択する必要がある。

CASBEE-WO では、実施設計終了段階から運用段階にかけて評価を実施することができ、本項目において「設計段階」もしくは「運用段階」を選択する。以下にその概要を示す。

「設計段階」. 建物運用開始後1年を経過していない場合は「設計段階」を選択する。具体的には、実施設計段階・施工段階、竣工段階、竣工後(運用開始後)1年未満の各段階での評価において「設計段階」を選択する。なお、「設計段階」選択時には一部の項目が評価対象外(表 I-2.2、表 I-2.3)となる。なお、「設計段階」選択時において評価対象ではあるが、運用後の計画を問う評価項目については、計画・設計時の計画内容に応じて評価を行う。「設計段階」での評価の場合、その評価結果の確実性を確認する目的から、評価内容が「実施設計・施工段階」「竣工段階」「竣工後1年未満」のいずれであるかについても選択する。

竣工後1年未満の建物では、実測値等の実際の運用状況に関するデータが保有されている場合も考えられるが、「設計段階」の評価においては原則として計画・設計内容により評価を行うものとする。竣工後1年未満の実測値等の実際の運用状況に関するデータを用いて評価を行う場合は、竣工後1年を経過した後に「運用段階」によって評価を行うものとする。

ただし、音や光等の室内環境に関連する評価項目については、計画内容で評価するよりも、実測結果で評価する方が簡便な場合があるため、「設計段階」においても一部の評価項目においては実測値等による評価も許容する(具体的には各評価項目の解説を参照)。

「運用段階」. 建物運用開始後1年を経過している場合は「運用段階」を選択する。「運用段階」では、評価を行う際、計画内容ではなく、運用での状況について評価を行う。

2.5 評価パターンと評価シーン

CASBEE-WO は、主に建物で働く人が健康で、生産的に働くための環境性能を評価するツールである。そのため、従来の CASBEE-建築等とは異なり、働く人により近い場所にある専有部の内装や什器計画、テナントビルに入居したテナント入居組織の取組みまで、その評価範囲としている。一方で、テナントビルのビル側の資産区分を超えた評価は、誰がいつ、誰に見せるために評価するのかのシーンや目的が多様となる。そのため、評

価の各シーンとその目的に応じた評価のパターンを設定し、それに応じて評価対象の範囲を決める。評価パターンは表 I-2.1 の3パターンとし、各パターンの評価範囲、評価対象、活用シーンは以下のように考える。従来の CASBEE-建築等が評価している範囲はパターン1に近いが、維持管理などのビルの運営管理内容やビルから利用者に提供されるサービスも評価範囲に含まれる。より具体的な評価対象を表 I-2.2 に示す。

各パターンの活用は、以下等を想定している。

パターン1の主な活用者を不動産事業者、不動産仲介業者、J-REIT 事業者、設計事務所、施工事業者などと考えており、建物の性能表示を媒介とした取引の場面における基盤情報となることを想定している。

パターン2の活用シーンとしては、活用者がビルの入居組織である場合、専有部における取組みにおける ESG 配慮のベンチマーク、ワーカーへの健康経営の取組みの説明として活用される。建物側の活用としては、パターン1で評価済みの建物において、優良な取組みを実践されているテナントにパターン2での認証を推奨するような活用が想定される。なお、自社ビルでその一部をテナントに貸している場合で、そのテナント部を除いた評価を実施する場合もパターン2での評価となる。

パターン3はパターン2とおおむね同等の利用シーンが想定されるが、自社ビルを自社で丸ごと使用する場合、テナントビルを一棟借りしている場合はパターン3での評価となる。

表 I-2.1 CASBEE-WO の評価パターン

	パターン1	パターン2	パターン3
評価範囲	テナントビルのサービス範囲 (建築・設備計画、ビル管理等)	テナントビルのサービス範囲 +テナント入居組織の取組み	建物全体
評価対象	テナントビルの ・ビルオーナー資産区分 (A 工事部分) ※CASBEE-建築等の評価対象 ・ビル管理内容、提供サービス等	左欄に加え、特定テナント入居エリアの ・内装・什器計画、レイアウト (B,C 工事部分) ・入居組織の取組み	※パターン2が特定テナント入居エリアを 対象としている部分を、全執務エリア とする。
活用シーン	<ul style="list-style-type: none"> テナントビルのテナント募集時の性能表示(新築時、運用時) テナントビルのブランディング テナント入居組織の選別材料 投資家へのアピール 行政への説明 テナント企業のワーカーへの説明性確保 	<ul style="list-style-type: none"> テナント入居組織のブランディング、ESG 配慮のアピール テナントビルとテナント入居組織のコミュニケーション テナント入居組織のワーカーへの説明性確保 	<ul style="list-style-type: none"> 自社ビル、本社ビル等の性能表示、ブランディング ワーカーへの説明性確保 投資家へのアピール 行政への説明

表 I-2.2 CASBEE-WO の評価パターンに対する評価対象

パターン	評価対象								
	建物全体				執務室			プログラム	
	建築計画	設備計画	共用部	外構	標準内装 標準設備	内装工事、 什器等	運営管理	ビルサービス	利用者取組み
	A 工事					B,C 工事			
1	○	○	○	○	○	×	●	●	×
2	○	○	○	○	○	○	●	●	●
3	○	○	○	○	○	○	●	●	●

※○:評価対象、●:評価対象(設計段階では設計・計画内容にて評価)、×:評価対象外

表 I-2.3 CASBEE-ウェルネスオフィスの評価項目一覧

(●: 設計・計画内容で評価、○: 評価対象 [実績で評価]、◎: 設計・計画内容で評価、竣工段階では実績評価も可、×: 対象外)

大項目	評価要素	評価項目	各評価パターンにおける評価対象				知的生産性向上に 貢献する項目				【参考】 旧版における 分類項目
			設計段階		運用段階		作業 効率	知識 創造	意欲 向上	人材 確保	
			パターン1	パターン2,3	パターン1	パターン2,3					
Qw1 安全・安心	1. 災害対応	1.1 耐震性	1.1.1 躯体の耐震性能	○	○	○	○				基本性能 Qw3
			1.1.2 免振・制振・制震性能	○	○	○	○				基本性能 Qw3
			1.1.3 設備の信頼性	○	○	○	○				基本性能 Qw3
		1.2 自然災害リスク対策	○	○	○	○				-	
		1.3 BCP (事業継続計画) の有無	●	●	○	○				Qw4 運営管理	
	1.4 消防訓練の実施		●	●	○	○				Qw4 運営管理	
		2.1 セキュリティ設備	○	○	○	○				基本性能 Qw3	
	2.2 AEDの設置		●	●	○	○				Qw4 運営管理	
		3. 有害物質対策	3.1 化学汚染物質	○	○	○	○				基本性能 Qw3
	3.2 有害物質を含まない材料の使用		○	○	○	○				基本性能 Qw3	
3.3 有害物質の既存不適格対応	3.3.1 アスベスト、PCB対応		×	×	○	○				基本性能 Qw3	
	3.3.3 土壌汚染等対応	×	×	○	○				基本性能 Qw3		
4. 水質安全性	4.1 水質安全性	○	○	○	○				基本性能 Qw3		
5. ユーザーデザイン	5.1 バリアフリー法への対応	○	○	○	○			○	基本性能 Qw2		
Qw2 健康性・快適性	1. デザイン性	1.1 外観デザイン	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
		1.2 内装計画	1.2.1 専有部の内装計画	◎	◎	○	○		○	○	基本性能 Qw1
			1.2.2 共用部の内装計画	◎	◎	○	○		○	○	基本性能 Qw1
	2. リフレッシュ	2.1 オフィスからの眺望	○	○	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
		2.2 室内の植栽・自然とのつながり	×	○	×	○		○	○	基本性能 Qw1	
		2.3 室外 (敷地内) の植栽・自然とのつながり	○	○	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
		2.4 トイレの充足性・機能性	○	○	○	○			○	基本性能 Qw1	
		2.5 リフレッシュスペース	○	○	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
	3. 運動	3.1 運動促進・支援機能	○	○	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
		3.2 階段の位置・アクセス表示	○	○	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
	4. 音環境	4.1 室内騒音レベル	◎	◎	○	○		○		基本性能 Qw1	
		4.2 吸音	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1	
	5. 光・視環境	5.1 自然光の導入	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1	
		5.2 グレア対策	5.2.1 開口部のグレア対策	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
			5.2.2 照明器具のグレア対策	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
	5.3 照度	◎	◎	○	○		○		基本性能 Qw1		
	6. 熱・空気環境	6.1 空調方式及び個別制御性	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1	
		6.2 室温制御	6.2.1 室温	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
			6.2.2 外皮性能	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
		6.3 湿度制御	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1	
		6.4 換気性能	6.4.1 換気量	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
			6.4.2 自然換気性能	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1
	6.5 分煙対応、禁煙対応	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1		
	7. 維持管理計画	7.1 維持管理に配慮した設計	●	●	○	○				Qw4 運営管理	
		7.2 維持管理用機能の確保	●	●	○	○				Qw4 運営管理	
		7.3 維持保全計画	●	●	○	○				Qw4 運営管理	
		7.4 維持管理の状況	7.4.1 定期調査・検査報告書	×	×	○	○				Qw4 運営管理
			7.4.2 維持管理レベル	×	×	○	○				Qw4 運営管理
7.5 中長期保全計画の有無と実行性	●	●	○	○				Qw4 運営管理			
8. 満足度調査	8.1 満足度調査の定期的実施等	●	●	○	○		○	○	Qw4 運営管理		
Qw3 知的生産性	1. 空間・内装	1.1 レイアウトの柔軟性	1.1.1 空間の形状・自由さ	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1
			1.1.2 荷重のゆとり	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1
			1.1.3 設備機器の区画別運用の可変性	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1
		1.2 広さ	×	●	×	○		○		基本性能 Qw1	
		1.3 給排水設備の設置自由度	●	●	○	○		○		基本性能 Qw1	
	2. 作業環境	2.1 知的生産性を高めるワークプレイス	×	●	×	○		○	○	○	基本性能 Qw1
		2.2 オフィス仕具の機能性・選択性	×	●	×	○		○	○		基本性能 Qw1
		2.3 O A機器等の充実度	×	●	×	○		○	○		基本性能 Qw1
	3. 移動空間・ コミュニケーション	3.1 移動空間	3.1.1 動線における出合いの場の創出	●	●	○	○		○		基本性能 Qw2
			3.1.2 EV利用の快適性	●	●	○	○		○		基本性能 Qw2
		3.2 コミュニケーション	3.2.1 打ち合わせスペース	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw2
			3.2.2 食事のための空間	●	●	○	○		○	○	基本性能 Qw1
	4. 情報通信	4.1 高度情報通信インフラ	●	●	○	○		○	○	○	基本性能 Qw2
	5. プログラム	5.1 メンタルヘルス対策、医療サービス	●	●	○	○		○	○	○	Qw5 プログラム
		5.2 情報共有インフラ	●	●	○	○		○	○	○	Qw5 プログラム
5.3 健康維持・増進プログラム		●	●	○	○		○	○	○	Qw5 プログラム	

2.6 評価結果表示方法

主な出力結果の算出方法と表示方法を以下に記す(表 I -2.3、図 I -2.4)。

1) 総合評価

対象評価項目の平均評価。健康維持・増進(健康性)や知的生産性向上への各項目の影響は、複雑かつ複合的なものであり、一意に重みを決定することは誤った方向性を誘導することとなりかねない。そのため、現段階では各項目に配点の重み付けは行わないこととする。

⇒表示方法: 5段階★表示、点数表示(100点満点)、ランク表示(S、A、B⁺、B⁻、C)

2) 項目別評価

表 I -2.3 の評価項目一覧における、大項目区分である基本性能としての Qw1:安全・安心、Qw2:健康性・快適性、Qw3:知的生産性について、その区分別の平均レベルをレーダーチャートで表示する。また、その下位となる中項目レベルの採点結果については、平均レベルをバーチャートで表示する。

⇒表示方法: レーダーチャート(大項目のバランス、レベル1~5)、
バーチャート(中項目単位での採点結果の表示、レベル1~5)

3) 項目別評価(業務範囲別)※表 I -2.3における【旧区分】(参考)

旧版では各評価項目を「Qw1 健康性・快適性」「Qw2 利便性向上」「Qw3 安全性確保」「Qw4 運営管理」「Qw5 プログラム」とした大項目で区分、評価してきた。これはオフィスワーカーへのサービス業務の範囲別の考え方であったため、この区分における評価レベルを、建築・設備に関わる旧区分 Qw1~3、運営管理に関わる旧区分 Qw4、プログラムに関わる旧区分 Qw5 の平均レベルとして表示する。

⇒表示方法: バーチャート(業務範囲別の評価【旧区分】)、レベル1~5)

4) 知的生産性の視点に基づいた評価(参考)

知的生産性の評価は、健康・快適性、利便性、安全・安心や運営管理など、あらゆる性能が総合的・複合的に影響を及ぼすため、総合評価自体が知的生産性向上への貢献度を示すものと考えてもよい。一方で、知的生産性とは大きな概念であり、その中間的な指標として、「作業効率の向上」「知識創造の誘発」「意欲の向上」「優秀な人材の確保」などがあげられる。CASBEE-WO では、図 I -2.5 の通りにこれら4つの指標と関係する評価項目を整理し、単純平均した結果を参考結果として表示する。本来、知的生産性は個別項目の評価の積み重ねだけで評価できるものではなく、この評価結果の数値が知的生産性の向上率と比例するものとはならない。そのため、建物の対策における知的生産性向上に対する貢献度合いの参考指標として表示するものである。

⇒表示方法: バーチャート(知的生産性の中間指標毎での採点結果の表示、レベル1~5)

5) 感染症対策の評価

設計段階で CASBEE-WO による感染対策を評価する枠組み(評価シート)となる。CASBEE-WO の評価項目から感染症流行時に有効に働く14項目を抽出した上で、接触・飛沫・空気感染対策のどの対策に有効に働くかをグルーピングする。評価は各項目およびグループで重み付けした上で総合得点を算出したものを参考結果として別シートに表示する。

⇒表示方法: 5段階★表示、点数表示(100点満点)、ランク表示(S、A、B⁺、B⁻、C)
レーダーチャート(3グループのバランス、レベル1~5)
バーチャート(各評価項目のグループ別採点結果の表示、レベル1~5)

表 I-2.4 感染対策性能評価の対象項目と重み

感染対策性能評価	重要度	重み
総合評価		
① 飛沫感染対策として有効に働く項目		0.40
Qw3 - 1.1.1 空間の形状・自由さ		0.20
Qw3 - 1.2 広さ	◎	0.50
Qw3 - 2.3 OA機器等の充実度		0.10
Qw3 - 4.1 高度情報通信インフラ		0.10
Qw3 - 5.3 健康維持・増進プログラム	◎	0.10
② 空気感染対策として有効に働く項目		0.40
Qw2 - 6.1 空調方式および個別制御性		0.10
Qw2 - 6.4.1 換気量	◎	0.25
Qw2 - 6.4.2 自然換気性能		0.10
Qw2 - 7.2 維持管理用機能の確保		0.05
Qw2 - 7.3 維持保全計画	◎	0.15
Qw2 - 7.4.1 定期調査・検査報告書		0.10
Qw2 - 7.4.2 維持管理レベル	◎	0.15
Qw3 - 5.3 健康維持・増進プログラム	◎	0.10
③ その他、感染症流行時に有効に働く項目		0.20
Qw3 - 1.1.3 設備機器の区別運用の変異性		0.50
Qw3 - 5.2 情報共有インフラ		0.25
Qw3 - 5.3 健康維持・増進プログラム	◎	0.25

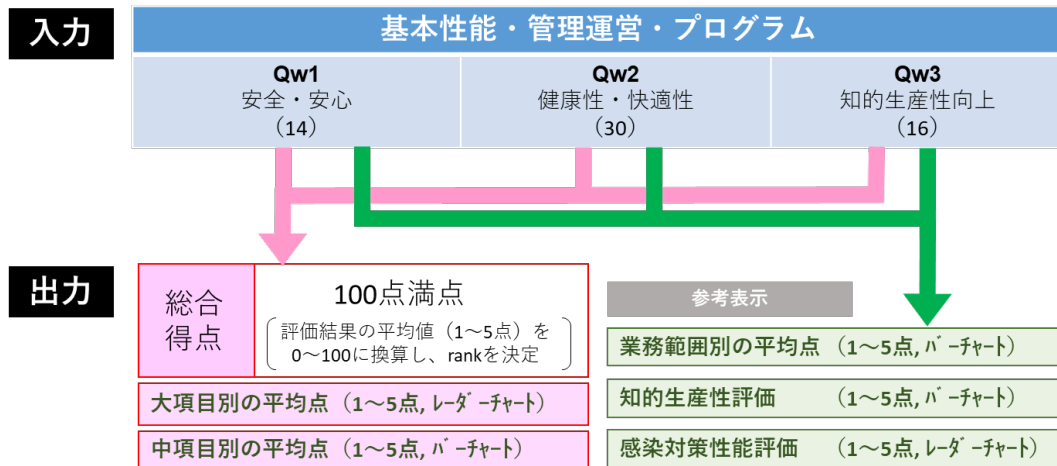


図 I-2.4 採点結果の集計方法

CASBEE[®]-ウェルネスオフィス | 評価結果 |

■使用評価マニュアル: CASBEE-ウェルネスオフィス2025年試行版 ■使用評価ソフト: CASBEE-WO.2025試行版(v1.0)

1-1 建物概要			1-2 評価パターン	
建物名称	〇〇ビル	階数	地上〇〇F	評価対象
建設地	〇〇県〇〇市	構造	0	パターン3
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	XX 人	1-3 外観
地域区分		年間使用時間	XXX 時間/年(想定値)	
建物用途	〇〇	評価の段階	設計段階(実施設計・施工)評価	外観パース等 図を貼り付けるときは シートの保護を解除してください
竣工年	2020年●月 0.0	評価の実施日	201●年●月●日	
敷地面積	XXX m ²	作成者	〇〇〇	
建築面積	XXX m ²	確認日	201●年●月●日	
延床面積	3,000 m ²	確認者	〇〇〇	
2-1 総合評価			2-2 大項目の評価(レーダーチャート)	
Rank: B+ 50.0 /100  S ランク: ★★★★★ > 75 A ランク: ★★★★☆ ≧ 65 B+ランク: ★★★☆☆ ≧ 50 B-ランク: ★★☆☆☆ ≧ 40 C ランク: ★☆☆☆☆ < 40				
2-3 中項目の評価(バーチャート)				
基本性能・運営管理・プログラム				
Qw1 安全・安心性		Qw2 健康性・快適性		
Score: 3.0		Score: 3.0		
				
Qw3 知的生産性向上		参考		
Score: 3.0		業務範囲別評価 知的生産性の視点に基づいた評価		
				
3 設計上の配慮事項				
総合			その他	
Qw1 安全・安心性			Qw2 健康性・快適性	Qw3 知的生産性向上

図 I-2.5 評価結果表示シート(評価結果イメージ)

2.7 評価結果の集計とランクの考え方

CASBEE-WO の総合評価において、各評価項目間には重み付けを行わない。評価項目毎のワーカーへの健康影響の度合いは様々であることが想定されるが、健康性は一つの要素からのみ決定されるのではなく、総合的かつ複合的に影響し合うと考えられる。そのため、重み係数を設定することで、対策の優先順位を暗に誘導することは望ましくないと考える。そのため、総合得点は全評価項目（評価パターンにより対象範囲は異なる）の評価結果の平均値から算定される。

総合得点は 0～100 点で以下の式により算出される。そのため、対象評価項目の全てがレベル1であった場合に総合得点は0点、対象評価項目の平均スコアがレベル3だった場合に総合得点は 50 点、対象評価項目の平均スコアがレベル4だった場合に総合得点は 75 点となる。

$$\text{総合得点} = ([\text{対象評価項目の平均スコア}] - 1) \times 25 \cdots \cdots (\text{式1})$$

なお、総合得点とランクの関係は下表の通りとする。

表 I-2.4 ランクと総合得点

ランク	評価	総合得点	備考
S ランク :★★★★★	すばらしい	>75 点	平均評価でレベル4超
A ランク :★★★★	大変良い	≥65 点	
B+ランク :★★★	良い	≥50 点	平均評価でレベル3以上
Bランク :★★	やや劣る	≥40 点	
C ランク :★	劣る	<40 点	

2.8 多様な働き方に対応したオフィスの考え方

近年、欧米や豪州を中心に、組織の働き方の多様性を受け容れるオフィス計画が浸透しつつあり、日本にも、普及しつつある。このオフィス計画は、従来からあるフリーアドレス制などの座席の自由度のみに言及するものではない。オフィスの中に多様な空間が構成され、ワーカーが集中、コミュニケーション、リラックス、リフレッシュなどの仕事の状況に合わせて場所や家具を選べるというものである。代表的には ABW (Activity Based Working) などがそれに当たる。例えば、集中作業を静かな部屋で行い、打ち合わせをソファ等のリラックスした場所で行うなどフレキシブルに場所を選んで働くことを指す。デスクを共有して使うことを意味することもあるが、それは必須ではないとされている。(参考: A Glossary of Workplace Terms 2012 Nicola Gillen (The Workplace Consulting Organization))

このように計画されたオフィスでは、知的生産性の向上が見込まれるとともに、ワーカーはオフィス内のネガティブな環境要因を時間や状況に応じて避けることも可能など、様々な利点が見込まれる。CASBEE-WO では多様な仕事内容に応じて多様な場を選択するという考えのもとに計画されたオフィスを推奨し、評価項目の一部において採点基準に実況にあった緩和事項を設けている。例えば、Qw2「4.2 吸音」では、レベル5の採点基準において「床、壁、天井の3面への吸音材の使用」を求めるだけでなく、「床、壁、天井のうち1面の吸音に加え、会話や電話が禁じられたコーナーの設置、もしくは個人ブースの設置(パターン2またはパターン3の場合)」などを評価している。

2.9 イノベーション項目の考え方

CASBEE ファミリーでは、従来からイノベーション技術に関する評価が不十分だという意見があった。LEED や WELL Building Standard 等のツールでは、イノベーション技術に対するボーナス枠がしっかりと位置付けられているのに対し、CASBEE では各評価項目の枠組みの中で扱っているため、イノベーション技術を評価対象として扱っていないと判断されることがある。

CASBEE-WO でも、従来の CASBEE ファミリーと同様に、イノベーション項目は各評価項目の中で扱う。考え方としては、ある特定の評価項目で採点のクライテリアとなっている基準を、代替するイノベーション技術は積極的に評価に値するものとして扱い、代表的な事例については、解説等で捕捉することとしている。

具体的には、Qw2「6.1 空調方式および個別制御性」では、採点基準の本文中で「均質な温度環境」と「個別制御性の有無」を聞いており、具体的な技術項目名などは記していない。解説では、レベル5に相当する技術として IoT を活用したウェアラブル端末を用いた個別制御方法の事例を説明している。

PART II. 採点基準

■ 採点における留意点

- ・ 以降には、CASBEE-ウェルネスオフィスの全 60 項目における評価項目の採点基準を記載している。
- ・ 各評価項目では、採点基準としてレベル1～5のクライテリア、評価の考え方と採点の判断についての「解説」、第三者認証に申請する際の留意事項をまとめた「認証申請に際しての補足」についてまとめている。
- ・ CASBEE-ウェルネスオフィスでは、一部の評価項目を CASBEE-建築(新築)を参照もしくは参考に行っている。評価項目の評価項目名の後に(CASBEE-〇〇 □□参照)と記載のあるものは、実質的に CASBEE-建築や CASBEE-不動産の評価項目をそのまま流用しているもの。(CASBEE-〇〇 □□参考)とあるものは、CASBEE-建築や CASBEE-不動産の評価項目の内容を参考にしつつ、一部に変更を加えているものとなっている。

参照……既存ツールの評価項目を流用している。

参考……既存ツールの評価項目を参考に一部に改変を加えている。

Qw1 安全・安心性

1. 災害対応

1.1 耐震性

1.1.1 躯体の耐震性能 (CASBEE-建築(新築) Q2-「2.1.1 耐震性」参考)

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	建築基準法に定められた耐震性を有する
レベル4	建築基準法に定められた耐震性の25%増の耐震性を有する
レベル5	建築基準法に定められた耐震性の50%増の耐震性を有する

□解説

本項目は、建物の耐震性(地震時のこわれにくさ)を評価することで、建物の利用継続性を評価する。

レベルの考え方は、以下による。

“建築基準法に定められた耐震性を有する”をレベル3と設定した。なお、新耐震基準(1981年施行)より前の基準で確認申請を受けた建物は、耐震改修を施しているものを含め、構造耐震指標 I_s 値が 0.6 以上または倒壊危険度指標 I_f 値 1.0 以下である場合にレベル3として評価する。

レベル4とレベル5については「住宅の品質確保に関する法律」を参考に、建築基準法で定められたレベル3に対し、+25%以上の耐震性能を有する場合はレベル4、+50%以上の耐震性能を有する場合はレベル5として設定した。

また、制震による損傷制御設計を行っている場合については、高レベルの耐震性能を担保できていると評価し、レベル5とする。また、免振装置を導入している場合も、50%割増し相当と判断し、レベル5とする。なお、損傷制御設計には制震装置(弾塑性ダンパーや低降伏点鋼など)の使用などがある。

また、建物の耐震性ではなく、主に地震時・強風時の内部設備保護を意図した制震・制振装置や免震装置などの使用は対象とせず、これらは 1.1.2 免震・制震・制振性能(内部設備保護)で評価する。

耐震性の割増度を判断する際、以下の事項を参考にする。

①許容応力度設計時

重要度係数や地震層せん断力係数 C_i 等で判断する。

なお、二次設計まで進む場合で一次設計と二次設計で割増度が異なる場合は二次設計で評価する。

②限界耐力計算時

計算時の外力の割増度等で評価する。

なお、二次設計まで進む場合は損傷限界と安全限界の両方を対象とすること。

③時刻歴応答計算時

地震動の入力値または層間変形角の逆数を見て、その値が 1.25 倍の時をレベル4、1.5 倍の時をレベル5と判断する。また、免震を活用し、建物の壊れにくさが判断可能な場合、同様に評価する。

なお、地震動の入力値は平成12年建設省告示第1461号で示されている方法またはそれと同等のものをレベル3とする。また、層間変形角は極めて稀に発生する地震動における目安として使用されることの多い 1/100 をレベル3とする。

設計者がこの項目について評価する際、“構造計算書”を一部参照することが必要であるため、構造担当者に照会することが望ましい。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 現行での建築基準法に対する耐震性能を評価する。設計段階も運用段階も基準の考え方は同様とする。
- ・ 設計段階の場合で、建築確認申請の確認済証がある場合には、そのコピーによりレベル3の根拠として利用できる。
- ・ レベル4以上の評価とする場合、構造計算書により 25%増、50%増の根拠を重要度係数、層せん断力係数、入力値の割増、層間変位角などの指標にて説明できる資料を提出する。

1.1.2 免震・制震・制振性能(内部設備保護)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	揺れを抑える装置を導入していない
レベル4	揺れを抑える装置を導入し、部分的に地震時・強風時の内部設備保護が図られている。
レベル5	揺れを抑える装置を導入し、建物全体で地震時・強風時の内部設備保護が図られている。

□ 解説

本項目は、地震や強風による揺れによって内部設備等の性能が低下・滅失し、建物の機能維持ができなくなることを防止する対策を評価している。具体的には地震時・強風時の内部設備および什器の保護等、居住性の向上に貢献する対策を評価する。

レベルの設定は、免震・制震・制振装置といった揺れを抑える装置を導入することによって、地震時・強風時の内部設備保護が図られている範囲に基づき行う。すなわち、保護が図られている範囲が建物全体の場合をレベル5、部分のみの場合をレベル4とする。部分のみの対策の例として、サーバールームのみを部分免震にする等がある。

(ここでは制御の対象が主として地震であるものを「制震」、それ以外のもの(強風等)を「制振」と称している)

なお、主に建物の耐震性に貢献する弾塑性ダンパーのような制震部材等の損傷制御設計に該当する安全性の向上に貢献するもののみでは、本項目での評価には不十分で、地震時・強風時の双方に対応した内部設備保護の対策を求める。

設計者がこの項目について評価する際、構造計算書を一部参照することが必要であるため、構造担当者に照会することが望ましい。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 免震・制震・制振装置などによる、内部保護の状況の評価する。
- ・ レベル4以上として評価する場合、装置が制振(強風時などの居住性の確保を目的としたもの)なのか、免震・制震を目的としたものなのかを確認できる資料を提出する。

1.1.3 設備の信頼性

レベル	採点基準 建物全体の床面積の合計が 2000 m ² 以上の場合
レベル1	設備の信頼性に対して、評価する取組みがない。(評価ポイント 0)
レベル2	設備の信頼性に対して、取組みが十分とはいえない。(評価ポイント 1)
レベル3	設備の信頼性に対して、標準的な配慮が行われている。(評価ポイント 2)
レベル4	設備の信頼性に対して、標準以上の配慮が行われている。(評価ポイント 3)
レベル5	設備の信頼性に対して、充実した取組みが行われている。(評価ポイント 4)
レベル	採点基準 建物全体の床面積の合計が 2000 m ² 未満の場合
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	設備の信頼性に対して、評価する取組みがない。(評価ポイント 0)
レベル3	設備の信頼性に対して、標準的な配慮が行われている。(評価ポイント 1)
レベル4	設備の信頼性に対して、標準以上の配慮が行われている。(評価ポイント 2)
レベル5	設備の信頼性に対して、充実した取組みが行われている。(評価ポイント 3)

評価する取組み

NO.	評価内容	評価ポイント
1	法令水準程度の非常用発電設備がある。	1
	法令水準以上の非常用発電設備があり、建物の基幹機能や共用部におけるサービスが可能である。	2
	法令水準以上の非常用発電設備があり、建物の基幹機能や共用部だけでなく専有部に対しても一部の電力供給が可能である。	3
2	無停電電源設備を備えている。	1
3	重要設備系の受電設備の二重化を行っている。	1
4	電源車接続時に利用可能な照明等の配線が設置されている。	1
5	異なる変電所からの引き込みを二重化している。	1

□解説

本項目は電気設備の信頼性を、信頼性向上へ向けた取組みの数で評価する。

評価する取組みのうち非常用発電設備に関しては、法令水準の非常用電源設備の有無だけでなく、災害時に建物として入居者にどのようなサービスが可能であるかについて評価を行い、建物の維持管理、共用部のサービス、専有部へのサービスの3段階で考える。

なお、取組み表中に示される項目と同等とみなされるものであれば、その項目をカウントしてよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 災害時等の設備の信頼性を評価する項目として、その代表として電気設備の信頼性を評価する。
- ・ No.1 の非常用発電設備は、電力供給の可能範囲でポイントを判断する。2ポイント以上とするには、非常用発電設備の利用可能時間について、想定された電源供給範囲にて定格の負荷により60分以上、想定される需要量により2時間以上の利用が見込めることを条件とし、非常用発電設備による電源が建物のどの機能に接続されているかを説明する資料を提出する。
- ・ No.2 の無停電電源設備については、ポータブルのものやパソコン等の無停電電源装置は建築設備ではないため、パターン1では評価対象とならない。ただし、全ての設備をカバーするものである必要はなく、建物機能維持の重要度に応じて、非常放送設備、中央監視設備に無停電電源装置が設置されている場合なども評価できる。

- ・ パターン2、3の場合、建築設備としての対策だけでなく入居組織が自ら取り組んだ対策についても、評価できる。
- ・ No.3は受変電設備を2つ以上設置することや、スポットネットワーク受電設備による二重化、冗長化といった受電設備側の取組みを評価する。
- ・ 認証に際しては、上記の内容が説明できる基本計画の内容やそれが実現されている設備図、設置状況を説明する資料などを提出する。

1.2 自然災害リスク対策

(CASBEE-不動産「4.4 自然災害リスク対策」参照)

レベル	採点基準
レベル1	災害情報を確認していない。または、リスクの合計数が5種以上ある
レベル2	リスクの合計数が4種以下で、特段の防災対策を行っていない
レベル3	リスクの合計数が3～4種だが、有効な防災対策を実施している
レベル4	リスクの合計数が2種で、有効な防災対策を実施している
レベル5	リスクの合計数が0、または1種のみで、有効な防災対策を実施している

□解説

各種災害ハザードマップの内容把握と、それに基づく当該敷地における水害、液状化、津波、地震動、斜面災害等への土地利用計画的な防災対策について評価する。評価は、下記の確認・対処すべき自然災害リスク項目について、把握したリスクの合計数と、その対策の有無により評価する。

自然災害リスクの所在を確認・対処すべき項目を表に示す。災害リスクが少ない方が、敷地の「素地」としての品質が高いと評価することができるが、一方リスクを認識し必要な対策を講じている場合にも相応の評価となるように基準を設定した。なお、レベル3とレベル4は、すべてのリスクに対して未対策のリスクが1種以内の場合に評価することができる。またリスクの合計数が1種のみで、有効な防災対策を行っていない場合はレベル4とする。

表 確認・対処すべき自然災害リスク項目(参考例)

ハザードの種類	災害情報	情報の整備状況	情報参照先	リスクにあてはまる条件
①水害				下記のいずれかに該当
	洪水ハザードマップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト http://disaportal.gsi.go.jp/	予想浸水深さが50cmを超える
	内水ハザードマップ	自治体毎		予想浸水深さが50cmを超える
	高潮ハザードマップ	自治体毎		予想浸水深さが50cmを超える
②液状化	液状化マップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト／わがまちハザードマップ／災害種別から選択する／地震被害・危険度マップをみる／地震被害(液状化)マップ http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/bousaimap/index.html?code=1	一番危険度が高いランク又は次に危険度が高いランクに該当
③津波	津波ハザードマップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト／わがまちハザードマップ／災害種別から選択する／津波ハザードマップ http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/	浸水対象範囲
④地震動	全国地震動予測地図	全国共通	地震調査研究推進本部／地震ハザードステーションJ-SHIS／スタート／地すべり地形 http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/	30年 震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が26%以上
⑤斜面災害				下記のいずれかに該当
	地すべり地形分布図	全国共通	地震調査研究推進本部／地震ハザードステーションJ-SHIS／スタート／地すべり地形 http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/	斜面移動体又は不安定域・移動域と推定される範囲
	急傾斜地崩壊危険区域	自治体毎	<神奈川県の場合> 神奈川県土砂災害情報ポータル／土砂災害のおそれのある区域 http://dosyasaigai.pref.kanagawa.jp/php/map.php?mapmode=kuiki	区域に該当
⑥落雷	IKLマップ(年間雷雨日数分布図)	全国共通	「年間雷雨日数分布図」(出典:雷雨10年報、1968年、気象庁) 富士電機テクニカ (http://www.fujielectric.co.jp/technica/faq/thunder/02.html) 等、メーカーHP等に掲載されている	IKLが35以上のエリア

評価のプロセスは以下の通りである。

手順1. 自然災害リスクの確認

- 表に示されるような自然災害リスク項目に基づき、①から⑥の自然災害ハザードについて、対象敷地がリスクに該当するかどうかを確認する。
- Web サイトの検索で災害情報が無い場合は、必要に応じて所管自治体に問い合わせ、確認する。

手順2. 防災対策の確認(例示)

- 対象敷地がリスクに該当した場合、有効な防災対策の実施の有無を確認する。
- 防災対策は、避難ルートの確保などのソフト対策は考慮しない。
- 有効な防災対策の例
 - ①水害 防水板・土のうの設置、地下及び低層部に居室を配置しない、非常電源装置 等
 - ②液状化 基礎の強化、地盤改良 等
 - ③津波 地下及び低層部に居室を配置しない、重要機器を屋上に設置 等
 - ④地震動 制振装置、免震装置、適切な耐震改修工事、PML(予想最大損失率)が10%以下等
 - ⑤斜面災害 横ボーリング工、アースアンカー、法枠 等
 - ⑥落雷 避雷針、過電流対応施設、集中接地 等

口認証申請に際しての補足

- サンプルのように一覧表にして6つの自然災害リスクから、当該敷地・建物におけるリスクの有無と対策の内容を整理した一覧表を提出すること。
- 国土交通省の災害マップ、あるいは自治体の災害マップを参照し、リスクに当てはまる条件であるかどうかを見極め、リスクの有無を判断する。次にリスクがある項目について対策を講じている場合、その対策を記載す

- る。評価対象となる対策は上記の手順2に例示されているが、他の対策も講じていれば記載しても可能。
- ・なお、建物内に設置されている設備や対策が、申請者が所有するものでない場合でも防災対策として有効に機能し得る場合には、評価対象とできる。
 - ・CASBEE-不動産において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(「4.4 自然災害リスク対策」)を流用できる。この場合、CASBEE-不動産の認証結果を提出する。

リスクに当てはまる条件を参照の上、本建物でのリスクの有無と、対策の内容を記述。

ハザードの種類	災害情報	情報の整備状況	情報参照先	リスクにあてはまる条件	本建物のリスク	本建物の対策
①水害				下記のいずれかに該当		
	洪水ハザードマップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト http://disaportal.gsi.go.jp/	予想浸水深さが50cmを超える	あり	浸水高さに居室を設けていない
	内水ハザードマップ	自治体毎		予想浸水深さが50cmを超える	あり	受水槽・ポンプの基礎高さ2m(TP4m相当)
	高潮ハザードマップ	自治体毎		予想浸水深さが50cmを超える	あり	重要機器を屋上に設置
②液状化	液状化マップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト/わがまちハザードマップ/災害種別から選択する/地震被害・危険度マップをみる/地震被害(液状化)マップ http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/bousaimap/index.html?code=1	一番危険度が高いランク又は次に危険度が高いランクに該当	なし	
③津波	津波ハザードマップ	自治体毎	国土交通省ハザードマップポータルサイト/わがまちハザードマップ/災害種別から選択する/津波ハザードマップ http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/	浸水対象範囲	あり	同上
④地震動	全国地震動予測地図	全国共通	地震調査研究推進本部/地震ハザードステーションJ-SHIS/スタート/地すべり地形 http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/	30年 震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が26%以上	あり	制震装置の設置(制震ブレース)
⑤斜面災害				下記のいずれかに該当		
	地すべり地形分布図	全国共通	地震調査研究推進本部/地震ハザードステーションJ-SHIS/スタート/地すべり地形 http://www.j-shis.bosai.go.jp/map/	斜面移動体又は不安定域・移動域と推定される範囲	なし	
	急傾斜地崩壊危険区域	自治体毎	<神奈川県の場合> 神奈川県土砂災害情報ポータル/土砂災害のおそれのある区域 http://dosyasaigai.pref.kanagawa.jp/php/map.php?mapmode=kuiki	区域に該当	なし	
⑥落雷	IKLマップ(年間雷雨日数分布図)	全国共通	「年間雷雨日数分布図」(出典:雷雨10年報、1968年、気象庁)富士電機テクニカ (http://www.fujielectric.co.jp/technica/faq/thunder/02.html)等、メーカーHP等に掲載されている	IKLが35以上のエリア	なし	

図 自然災害リスク対策 (サンプル)

1.3 BCP(事業継続計画)の有無

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	ビル運営のBCPを作成していない。	入居組織のBCPを作成していない。
レベル2	ビル運営においてBCPを作成しているが、入居組織のBCPは把握していない。	入居組織のBCPを作成しているが、それを実現する設備の一部が未整備である。
レベル3	ビル運営においてBCPを作成しており、入居組織のBCPも把握している。	ビル運営、入居組織共にBCPを作成しており、計画を実現する設備も整備されている。
レベル4	ビル運営においてBCPを作成しており、入居組織のBCPも把握して、相互に連携する体制を構築している。	レベル3を満たし、ビル運営、入居組織共に相互に連携して、定期的に運用状況をチェックし、更新が行われている。
レベル5	レベル4を満たし、震災被災後のビルの被災状況を把握するシステムを導入している。	

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

□解説

ビル運営と入居組織のBCPについてその内容を評価する。建物側および入居組織のBCPの作成、執行状況について評価する。電源の供給については、Qw1「1.1.3 設備の信頼性」にて評価する。

レベル3において、建物側の設備が不十分な場合に、入居組織側で蓄電池の整備を実施するなどの対応がある場合も、評価する。

パターン1においてはビル管理側のBCPを評価しつつ、入居組織のBCPとの連携の対応を評価する。設計段階においては、運用後の計画内容にて評価を実施する。

パターン2, 3においては、入居組織側のBCP計画を評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ビル運営、入居組織共にBCPを作成し、計画を実現する設備も整備されている場合をレベル3と評価する。
- ・レベル4はレベル3に加え、定期的に運用状況をチェックし、更新が行われることが求められる。パターン1の場合は、入居組織のBCPを把握していることを説明する資料(具体的な入居組織のBCP資料など)を提出する。
- ・レベル5に記載の被災後のビルの被害状況を把握するシステムとは、例えば、地震発生後に取得した観測データをもとに、建物の被害状況を分析できるようなシステムを指す。被災直後の早い段階で、対応策を講じることができるため、二次災害の防止につながると考えられる。
- ・申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

1.4 消防訓練の実施

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	消防計画を作成し、法令および消防計画に基づく消防訓練を行っている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	消防計画を作成し、法令および消防計画に基づく消防訓練を行っている。また、訓練への参加人数を増加させるための取組みを行っている。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

□解説

消防訓練の実施は、管理権限者の義務(消防法第8条第1項)や、防火管理者の責務(消防法施行令第3条の2)の中で消防計画を作成し、定期的実施しなければならない。本項目では、その計画の作成と実施状況、訓練への建物利用者の参加促進の取組みについて評価する。

表 訓練種別と訓練回数

訓練内容	内容	訓練の回数	
		特定用途 防火対象物	非特定用途 防火対象物
消火訓練	消火器や屋内消火栓を使用した初期消火の訓練	年2回以上	消防計画に定めた回数
避難訓練	階段通路 避難器具		
通報訓練	発災確認後、建物内に周知し消防機関に通報する訓練	消防計画に定めた回数	

□認証申請に際しての補足

- ・ 建物オーナーや入居者が実施する消防訓練について評価する。
- ・ 建物オーナーやビル管理組合が消防計画を作成し、法令および消防計画に基づく消防訓練を行っている場合をレベル3とする。
- ・ レベル3に加え、消防訓練への積極的な参加を促す取組みとして、AED講習の実施、備蓄品の模擬利用体験、炊き出し訓練などを行っている場合にレベル5とする。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

2. 防犯、非常時対応

2.1 セキュリティ設備

レベル	採点基準
レベル1	防犯対策を実施していない
レベル2	防犯対策の内、1 項目以上を実施している
レベル3	防犯対策の内、3~4 項目を実施している
レベル4	防犯対策の内、5 項目を実施している
レベル5	レベル4を満たし、ビル独自の先端的なセキュリティ設備を導入している

評価する取組み

No.	防犯対策
1	監視カメラの設置
2	窓等の人感センサの設置
3	窓の開口部センサの設置
4	入退管理システムの設置(通用口の入退館管理、夜間はカードシステムでも可)
5	管理員の常駐もしくは 24 時間セキュリティサービスへの加入
6	専有部の夜間入退館カードシステム
7	その他(エレベーターかご内カードリーダー、生体認証装置、キーボックス等)

□解説

オフィスのセキュリティを確保するためには建物の設計段階から間仕切り、扉、開口部の設置位置を十分に考慮して建築計画として対応する必要があるが、入退出や夜間無人時の管理のための適切な施錠システムの採用や監視カメラの設置等の防犯設備による対応も重要となる。

参考資料

・オフィスビル性能等評価・表示マニュアル 2.安全性 2.4 防犯性 19)防犯設備の設置の状況、BELCA

□認証申請に際しての補足

- ・ 建物の防犯性能について評価する。
- ・ 防犯対策の No.1,3 等について、パターン1での評価の場合、建物側で標準的に設置している場合は取組みとできる。パターン2の場合は、評価対象となるオフィスの専有部を対象として評価し、設置状況がわかる図面等を提出する。
- ・ 防犯対策のレベル5を評価する場合、導入した先端的な設備を具体的に説明する資料が求められる。(例:セキュリティロボットの導入)
- ・ 各取組みにおいて、対策の実施者はビル側でも入居組織側でも構わないが、パターン1での評価の場合はビル側の評価のみを対象とする。

2.2 AED の設置

レベル	採点基準
レベル1	建物内に設置されていない
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	建物内に設置されているが、十分な数と必要に応じた配置となっていない。
レベル4	(レベル 3, 5 の中間的な取組み)
レベル5	建物内に十分な数と必要に応じた配置となっており、施設利用者への教育活動も実施している。

※レベル3と5の中間的な取組みの場合(例えば、各フロア共用部には1台設置など)はレベル4として評価してよい。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

□ 解説

日本で院外心臓突然死に陥る人の数は毎年およそ 6 万人いる。一方で、その予知や予防が常に可能な訳ではない。自動体外式除細動器(AED)は院外で突然の心停止が発生し、救急車到着までの救命活動に利用される設備である。現在、厚生労働省より「AED の適正配置に関するガイドライン」が出されており、自治体によっては、その設置等に対して条例を定めている。本評価項目では、AED の設置状況と利用者への教育活動の有無について評価する。

レベル5において、十分な数とは自治体や上記のガイドラインによる設置数などとする。自治体などで設置基準がない場合には、建物1階の入口付近、ビルオーナー事務室を必須とし、原則は5分以内(設置位置と利用箇所が片道200m程度の距離)での電気ショックが可能な配置とする。高層ビルなどでは、各階エレベーター、階段付近などへの設置が必要となる。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ AED の設置については、さらなる普及拡大に当たり、効果的かつ効率的な設置に向けた指針が取りまとめられている。(AED の適正配置に関するガイドライン, 平成 30 年 12 月 25 日)
- ・ AED の適正配置に関するガイドラインでは、AED の施設内での配置にあたって考慮すべきこととして、下表に示すポイントが挙げられている。
- ・ 建物のエントランスに1つあるだけでなく、各階のエレベーターホールに1台ずつあるなど、ガイドラインへの準拠には至らないが、相応に設置されている場合はレベル4として評価してよい。
- ・ 申請においては、AED 設置位置がわかる資料を提出する。

表 AED の施設内での配置にあたって考慮すべきことから

No.	内容	
1	心停止から 5 分以内に電気ショックが可能な配置	現場から片道1分以内の密度で配置
		高層ビルなどではエレベーターや階段等の近くへ配置
		広い工場などでは、AED 配置場所への通報によって、AED 管理者が現場に直行する体制、自転車やバイク等の移手段を活用した時間短縮を考慮
2	分かりやすい場所(入口付近、普段から目に入る場所、多くの人が通る場所、目立つ看板)	
3	誰もがアクセスできる(カギをかけない、あるいはガードマン等、常に使用できる人がいる)	
4	心停止のリスクがある場所(運動場や体育館等)の近くへの配置	
5	AED 配置場所の周知(施設案内図への AED 配置図の表示、エレベーター内パネルに AED 配置フロアの明示等)	
6	壊れにくく管理しやすい環境への配置	

出典:AED の適正配置に関するガイドライン, 平成 30 年 12 月 25 日, 一般財団法人日本救急医療財団

3. 有害物質対策

3.1 化学汚染物質 (CASBEE-建築(新築) Q1-「4.1.1 化学汚染物質」参考)

レベル	採点基準
レベル1	既存建築物において、取組み状況が不明、もしくは計測実績によるホルムアルデヒドの室内濃度が室内濃度指針値を超えている。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	建築基準法を満たしている。もしくは計測実績によるホルムアルデヒドの室内濃度が $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
レベル4	建築基準法を満たしており、かつ建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材および JIS・JAS 規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の70%以上の面積)に採用している。もしくは計測実績によるホルムアルデヒドの室内濃度が $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。
レベル5	レベル4 を満たしており、かつホルムアルデヒド以外の VOC についても放散量が少ない建材を全面的に採用している。もしくは計測実績によるホルムアルデヒドの室内濃度が $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下。

□解説

化学汚染物質による空気質汚染を回避するための対策が充分にとられているか評価する。

1980 年代、欧米で大きな問題となった「シックビルディング」は建物を構成する材料の変化に加えて、オフィスでの省エネのための激的な換気量の削減が引き金となったとされている。日本においては、建築物衛生法の存在によりオフィスにおいては、このような極端な現象とはならなかった。一方で、主に自然換気に頼っている住宅において「シックハウス」として大きな問題となり、ついで学校でも「シックスクール」として問題が顕在化するにいった。これを受け、厚生労働省からの化学汚染物質の濃度指針値が示されると共に、さまざまな研究が推進されることとなり、建築基準法の改正に至った。

ここでは、主に化学汚染物質に対する配慮から導かれた「建築基準法」を満たすレベルを通常の設計レベルとしてレベル3とした。それよりも努力している場合には高い得点を与えるものとする。レベル4は、建材について、現状の規格に照らして、建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材および JIS・JAS 規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の70%以上の面積)に採用している場合とする。レベル5は、より完全なレベルを求めており、レベル4 を満たし、かつホルムアルデヒド以外の VOC にも配慮した材料を採用している場合とする。

天井裏の面積は、以下で算出する。

天井裏の面積＝天井裏に面する壁表面積

＋天井材の天井裏に面する面積(天井材は室内側もカウントするため2倍)

＋屋根または上階床の下側の面積

2003 年以前に施工された建物で、取組み内容を確認できない場合は、ホルムアルデヒドの計測実績にて評価を行う。厚生労働省の室内濃度指針(ホルムアルデヒド $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\approx 0.08\text{ppm}$) 以下)を満たしている場合をレベル3以上として評価する。なお、計測履歴がなく、状況を把握できていない場合、もしくは指針値を超えている場合はレベル1として評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 建物の建築材料における化学汚染物質の放散量について評価する。
- ・ 新築の場合、レベル4以上では、建材の F☆☆☆☆が確認できる資料とその使用割合が確認できる説明資料を提出する。必要に応じて、特記仕様書、仕上げ表などを提出し、F☆☆☆☆の使用部位が確認できるようにする。
- ・ レベル5 とする場合、上記に加え、ホルムアルデヒド以外の VOC に関する資料も提出する。日本においては放散量による基準値の定めがないが、厚生労働省の指定13物質について MSDS シート(化学物質等安全データシート)など(MSDS は 2012 年以降 SDS(安全データシート)に移行)から、低 VOC としている根拠を説明すること。メーカーから提出されたデータなどでも構わない。

- ・ 運用段階の評価の場合、解説の通りの判断基準とし、計測実績の資料などを提出する。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「4.1.1 化学汚染物質」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

3.2 有害物質を含まない材料の使用

(CASBEE-建築(新築) LR2-「3.1 有害物質を含まない材料の使用」参照)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	PRTR 制度における対象物質を含有しない建材種別がない。または確認していない。
レベル4	PRTR 制度における対象物質を含有しない建材種別が 1 つ以上～3 つ以下ある。
レベル5	PRTR 制度における対象物質を含有しない建材種別が 4 つ以上ある。

表 評価対象とする建材種別

分類	評価対象とする建材種別	分類	評価対象とする建材種別
接着剤	ビニル床タイル・シート用接着剤	塗料	建具塗装(木製・金属製)
	タイル用接着剤		木部塗装(巾木・廻り縁など)
	壁紙用接着剤		構造体の塗装
	フローリングボード用接着剤		壁塗装
シーリング材	サッシ用シーリング	錆止め	躯体
	ガラス用シーリング		躯体以外
	タイル目地シーリング	塗り床	塗り床材
	打ち継ぎ目地	床仕上げ	床仕上げワックス
防水工事材料	防水工事のプライマー	防腐剤	木部の防腐剤
	塗膜防水の塗料		

□解説

本項目では、室内空気質だけでなく広く環境影響を及ぼす可能性のある化学物質の使用削減を評価する。対象範囲は建物利用者が利用する範囲とする。建築を構成する材料は多種多様であり、それぞれには様々な種類の化学物質が含まれている。これらの化学物質は、シックハウス症候群、環境ホルモンによる内分泌攪乱などの健康影響を及ぼす可能性もある。この項目では、VOCに起因するシックハウス症候群を除いた様々な健康被害の懸念が極めて低い材料を「有害物質を含まない材料」として扱う。

対象物質は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化学物質排出把握管理促進法のPRTR制度)で定められた第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質であり、管理対象とすべき「第一種指定化学物質」の要件を以下のように定めている。

- ①当該化学物質が人の健康を損なうおそれまたは動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもの、
 - ②当該化学物質の自然的作用による化学的变化により容易に生成する化学物質が①に該当するもの、
 - ③当該物質がオゾン層を破壊し、太陽紫外放射の地表に到達する量を増加させることにより人の健康を損なうおそれがあるもの、
- のいずれかに該当し、かつ、
- ④その有する物理的・化学的性状、その製造、輸入、使用または生成の状況等からみて、相当広範な地域の環境において当該化学物質が継続して存すると認められるもの

表 参考)第一種指定化学物質・第二種指定化学物質の代表例

揮発性炭化水素	ベンゼン、トルエン、キシレン等
有機塩素系化合物	ダイオキシン類、トリクロロエチレン等
農薬	臭化メチル、フェニトロチオン、クロルピリホス等
金属化合物	鉛およびその化合物、有機スズ化合物
オゾン層破壊物質	CFC、HCFC 等

有害物質を含まない材料を使用している度合いを評価するにあたっては、PRTR制度や、評価対象の建築の構成材にどのくらい含まれるのか、物質種類ごとにその総量を示す方法をとるのが論理的ではある。しかしながら、以下のような点を考えると実務上は現実的ではない。

- ①上記の「第一種化学物質」だけでも、2011年8月時点で462種類が政令で指定されている。
 - ②建築構成材に関して含まれる要管理化学物質を記したSDS(Safety Data Sheet)が整備されていない。
 - ③使用されている建築構成材の量を拾い上げるのには大きな手間がかかる。
- むしろ、これらの化学物質が含まれている可能性が一定以上あると思われる材料用途について、PRTR制度における管理対象とされている化学物質を含まない建材種別がいくつあるかを数え上げる方法をとることが実務的であると考えられる。

そこで、接着剤、シーリング材、防水工事材料、塗料、錆止め、塗り床、床仕上げ、防腐剤といった建材種別には、健康影響の懸念のある材料が使用されている可能性が一定以上あると考え、これらの建材種別に化学物質排出把握管理促進法で指定される化学物質を含まない建材種別の数をカウントすることによって、有害物質を含まない材料を使用している度合いを評価する。なお、接着剤においてはタイルカーペット等の床仕上げ材を含む。

評価の際には、SDSを用いることを原則とするが、実際には評価対象とすべきか判断が難しい場合も考えられる。その際は、メーカーに確認の上、判断すること。

□認証申請に際しての補足

- ・ 建物の建築材料において有害物質を含まない材料を採用した取組みについて評価する。
- ・ 取組みとしてカウントする建材については、その使用部位がわかる説明資料と SDS を提出する。なお、SDS が整備されていない場合は、それを代替するメーカー資料等を添付すること。SDS、またはその代替資料には、各レベルに応じた PRTR 制度の対象物質が含有されていないことを明記する。

第一種指定化学物質：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/sindai1.pdf

第二種指定化学物質：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/pdf/list2.pdf

- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(LR2-「3.1 有害物質を含まない材料の使用」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

3.3 有害物質の既存不適格対応

3.3.1 アスベスト、PCB 対応 (CASBEE-建築(既存) Q1-「4.1.2 アスベスト対策」参考)

レベル	採点基準
レベル1	アスベストの対策工事が未実施、もしくは PCB が適切に管理・保管されていない
レベル2	アスベストの封じ込め・囲い込みが実施済、もしくは PCB が適切に管理されている
レベル3	(該当するレベルなし)
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	(該当するレベルなし)

□解説

設計段階および平成18年9月1日以降に着工した物件は対象外とする。既存建物において、アスベスト含有建材等の不使用／除去済、もしくは PCB 含有機器類の不使用の場合も同様に対象外としてよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 建物調査によるアスベスト、PCB 使用の有無を確認できる資料(エンジニア・レポートの調査結果等)を提出する。状況が確認できない場合はレベル1とする。
- ・ 封じ込め、囲い込み工事などが実施されている場合は、その実施状況がわかる資料を提出すること。

3.3.2 土壌汚染等対応

(CASBEE-不動産「4.2 土壌環境品質・ブラウンフィールド再生」参照)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	(該当するレベルなし)
レベル4	自主調査、または法定調査の結果、「形質変更時要届出区域」に指定され、開発時に拡散防止のための計画の届出、それに基づく措置を行う場合
レベル5	自主努力の無害化措置により、法による区域指定を解除する場合

□解説

ブラウンフィールド活用の観点から、評価対象敷地における土壌汚染対策法への対応状況を評価する。土壌汚染対策法に基づく汚染除去等の区域指定(要措置区域)にない場合は、この項目は評価対象外とする。土壌汚染対策法に基づく調査が必要になるケースは、①有害物特定施設(届出済)を廃止する場合(3条)、②3000㎡以上の形質変更(掘削盛土 3000㎡以上)の届出の際、土壌汚染のおそれがあると行政が判断する場合(4条)、③行政の地下水調査などにより健康リスクが生じている原因と判断される場合(5条)である。法定調査の結果、土壌の汚染状態が指定基準を超え「形質変更時要届出区域」に指定され、土地の開発時(形質変更時)に計画の届出を行い、それに基づく措置を行う場合はレベル4とする。法定調査の結果、土壌の汚染状態が指定基準を超え「要措置区域」に指定され、その後摂取経路の遮断を行い「形質変更時要届出区域」に指定された場合で、開発時に計画の届出、それに基づく措置を行う場合はレベル4とする。自主調査において土壌汚染が判明し自ら区域の指定を受け、上記のプロセスで開発を進める場合もレベル4とする。法定調査または自主調査で、「要措置区域」または「形質変更時要届出区域」とされた場合でも、自主的に無害化措置を実施し区域指定を解除する場合は、積極的なブラウンフィールドの適正化利用と認め、レベル5と

する。
いずれの採点基準にも適合しない場合は対象外とする。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 上記の解説の通りの取組みが実施された状況が説明できる資料を提出する。
- ・ 敷地が対象外であるかないかは申請者の責任にて判断することとし、根拠資料は求めない。
- ・ レベル 5 と評価する場合は、評価対象地域の区域指定状況とその対策の内容がわかる資料を提出する。
- ・ CASBEE-不動産において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(「4.2 土壤環境品質・ブラウンフィールド再生」)を流用できる。この場合、CASBEE-不動産の認証結果を提出する。

4. 水質安全性

4.1 水質安全性

レベル	採点基準
レベル1	水質安全性対策を一つも満たしていない
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	水質安全性対策を一部満たしている
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	水質安全性対策を全て満たしている。または、各階にミネラルウォーターサーバーを用意し全員が利用できる。

評価する取組み

No	水質安全性対策
1	給水管には、破損、腐食および詰まりなどによる水質劣化を防止する措置が講じられている
2	給水機器(給水ポンプなど)には、故障、破損、腐食および詰まりなどによる水質劣化を防止する措置が講じられている
3	給湯配管には、破損、腐食、詰まりおよび勾配異常などによる給湯の水質劣化を防止する措置が講じられている
4	給湯機器(給湯ポンプなど)には、故障、破損、腐食および詰まりなどによる給湯の水質劣化を防止する措置が講じられている(局所給湯方式の場合は対象外)
5	受水槽、圧力水槽および高架水槽には、破損、腐食および異物混入などによる水質劣化を防止する措置が講じられている
6	飲料水として使用できない中水などには、そのことを給水管所に明示する

□解説

人体の3分の2は水でできており、細胞の主要な構成要素や身体上で栄養素や老廃物を運ぶ媒体、さらには体温調節の役割を担っている。給水や給湯の安全、品質を確保することは衛生上の安全だけでなく人体の健康にもつながる。本項目では、運用段階で水質の悪化に対する予防的措置や清浄な飲料水へのアクセス性について評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 認証に際しては、水質安全対策の取組みのそれぞれに関して、どのような取組みを実施したかを第三者が理解できる資料を提出する。
- ・ 水質安全対策評価項目のNo.1は内面ライニングまたはステンレス管を使用している場合に相当する。
- ・ No.2については具体的には中央監視盤に故障警報が表示される場合等が相当する。
- ・ 機器、配管材料等による対策の場合は、特記仕様書などの記載で説明できる場合、それを資料として提出することで構わない。
- ・ パターン2、3においてウォーターサーバーの設置によりレベル5と評価する場合、利用者50人に対して1台程度の装置の設置を判断の材料とし、その設置状況が説明できる資料を提出する。

5. ユニバーサルデザイン

5.1 バリアフリー法への対応

(CASBEE-建築(新築) Q2-「1.1.3 バリアフリー計画」参照)

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	バリアフリー法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)の半分以上を満たしている。
レベル4	バリアフリー法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)の項目を満たしている(2000 m ² 未満では項目の半分以上)
レベル5	バリアフリー法の建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を満たし、ユニバーサルデザインに十分配慮している(2000 m ² 未満では円滑化基準の項目を満たしている)

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 建物敷地内のバリアフリーへの取組みを評価する。
- ・ バリアフリー法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)を参照し、各基準への適合を確認する。
- ・ チェックリスト等を用い、それぞれの項目への適合状況を明確にした資料を提出する。
- ・ レベル 5 にあるユニバーサルデザインに十分に配慮しているか否かは、建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を満たしているか否かで判断する。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。
- ・ 対象建物の延べ床面積が 2000 m²未満の場合は、下記に示すチェックリストを用いて各基準の充足状況を判断しても良い。また、行政への各種届出において、バリアフリー新法における建築物移動等円滑化基準または、建築物移動等円滑化誘導基準を満たしていることを示すことが可能な場合は、その届出書の写しを添付し、適合状況を説明する資料を添付する。
 - 建築物移動等円滑化基準チェックリスト：<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/barrier-free.files/00-08checklist2.htm>
 - 建築物移動等円滑化誘導基準チェックリスト：<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/barrier-free.files/00-08checklist2.htm>
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q2-「1.1.3 バリアフリー計画」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

Qw2 健康性・快適性

1. デザイン性

1.1 外観デザイン (CASBEE-建築(新築) Q3-「2.まちなみ・景観への配慮」参考)

レベル	採点基準
レベル1	建物の外観デザインに対して、取組みがない。 (評価ポイント0)
レベル2	建物の外観デザインに対して、取組みが十分とはいえない。 (評価ポイント1~2)
レベル3	建物の外観デザインに対して、標準的な配慮が行われている。 (評価ポイント3)
レベル4	建物の外観デザインに対して、標準以上の配慮が行われている。 (評価ポイント4)
レベル5	建物の外観デザインに対して、充実した取組みが行われている。 (評価ポイント5以上、または地域のまちなみ・景観に関する賞を受賞している)

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価ポイント
1) 建物の配置・形態等のまちなみへの調和	建物高さ、壁面位置、外装・屋根・庇・開口部・塀等の形状や色彩において、周辺のまちなみや風景にバランスよく調和させている。	2
2) 植栽による良好な景観形成	植栽により、良好な景観を形成している。	1
3) 景観の歴史の継承	歴史的建造物の外装、既存の自然環境等を保存、復元、再生することにより、景観的に地域の歴史性を継承している。	1
4) 地域性のある素材による良好な景観形成	地域性のある素材を外装材に使用して、良好な景観を形成している。	1
5) 周辺の主要な視点場からの良好な景観形成	周辺にある公園や広場等の人が集まる場所や遠くから対象建物を含む一帯を眺める地点(視点場)からの良好な景観を形成している。	1
6) 優れた外観デザイン	外観デザインが入居者の仕事へのモチベーションを高める効果を持つ。またはランドマーク性があり、建物が広く認知されている。	1
7) その他	その他(記述)	1

□解説

建物の外観デザインはその地域の自然や建造物や人々の生活の営みが作り出す風景を人々が感性で受けとめるものであり、居住者や来街者に共感を与え得るものである。そしてグローバルな時代になればなるほど地域やその場所の個性を表現する文化的な媒体(社会資本)として重要性が増している。このような背景を踏まえて本項では、建物(外構を含む敷地全体)が、周辺のまちなみや景観に対して与える悪影響を低減し、良好なまちなみ・景観を創出するためにどのような貢献を行っているか、その外観デザインが、入居者およびワーカーが当該建物で働く事の誇りを喚起し、来訪者の訪問を促進しているかについて評価する。

景観を評価する際には、一般的には誰(居住者・利用者、周辺の歩行者、その他の不特定多数)が何処(近景、中景、遠景)から見た景観を対象とするのかという問題があるが、本項では、以下の視点から評価を行うこととする。

まず、建物と周辺の景観との関係の基本となる建物の配置や形態が、周辺との調和を実現しているかについて評価する。そのうえで、地域における緑、歴史性の継承、地域素材の活用などの面から、良好な景観形成に寄与しているかについて評価する。また、特に対象建物を含む一帯の景観を望む主要な視点場からの景観について配慮している場合やその他の取組みを行っている場合についても評価の対象とすることとした。なお、周辺の道路や広場・公園などの公共空間からほとんど見えないなど、外観デザインに配慮する方法がない場合

はレベル3とする。また、地域の景観賞、建築賞などの受賞理由に外観デザインや景観が明記されており、一定の評価を得ていると認められる場合は、レベル5とする。

良好な外観デザインのために一般に配慮すべき事項や具体的な対策を以下に例示する。評価する取組みについては、具体的な内容を記述すると共に、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

1) 建物の配置・形態等のまちなみへの調和

建物とまちなみや景観との調和を図る上で、建物の配置や形態は最も基本的な要素である。これらが十分に配慮されていない場合には、建物細部の意匠などを工夫しても良好な景観形成は困難となる。そのため、本項目では、建物の配置や形態について、以下の視点からまちなみ・景観に調和しているかを評価する。

- ①隣接する建築物の壁面の位置等に配慮し、まちなみの中での壁面線に配慮する。
- ②道路からの建物の見え方に配慮し、沿道部の建物の階数を低くするなど圧迫感を感じさせないように工夫する。
- ③建築物の低層部は親しみやすいヒューマンスケールを意識した構成とする。
- ④道路などの公共空間に配慮し、まちなみに開かれた印象を与える工夫をする。
- ⑤周辺の建築物群のスカイラインに配慮する。
- ⑥建築物の屋根、開口部、壁面などの意匠は、まちなみとの調和に配慮する。
- ⑦建築物の色彩は、周辺景観に配慮する。
- ⑧屋外広告物等がまちの景観を損ねないように配慮をする。
- ⑨屋外に設備等を設置する場合、周囲からの見え方に配慮する。

【取組み例】 建物の配置・形態等がまちなみに調和している事例

○グローブコート大宮南中野

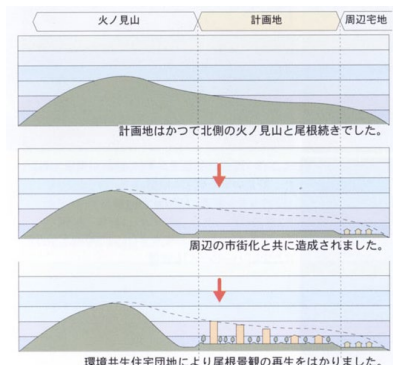
主要道路からの景観に奥行きのある住棟配置とし、建物による道路側への圧迫感を抑えている。



アプローチ広場から住棟を見る
(撮影：齋部功。出典：CASBEE-建築(新築)2024年版評価マニュアル)

○下関・一の宮県営住宅

高層住棟は北側へ配置し、既存住宅地に隣接する東側と南西側は階数を下げて3階建てとすることで、隣接住宅地への圧迫感を軽減すると共に、かつての尾根景観の復元を図っている。



(図版提供：山口県土木建築部住宅課。
出典：CASBEE-建築(新築)2024年版
評価マニュアル)

2) 植栽による良好な景観形成

計画地の緑化について、周辺建物における植栽などと一体にまちなみに心地よい緑の景観を形成する取組み、地域の自然景観の形成に寄与する取組みについて評価する。

- ①植栽によって沿道に緑の連続性を確保するとともに、修景に寄与している。
- ②隣接敷地や道路の既存樹木との調和やシンボル性に配慮した樹種の選定をしている。
- ③公道に面した大規模な平面駐車場等について、樹木や植栽や水施設などにより修景している。

【取組み例】 植栽による良好な景観形成の事例

○業務市街地の沿道植栽(新宿)

業務市街地の中にあるサクラ、コナラ、イヌシデ等による雑木林。石畳や下草を含めて初春のすがすがしい風景を演出している。(京王プラザホテル)

○商業市街地の沿道植栽(白金)

小さいながらもマロニエの花と緑で街並に彩り、潤いを与えており、春のおとずれを感じさせてくれる。

○集合住宅の沿道植栽(代々木)

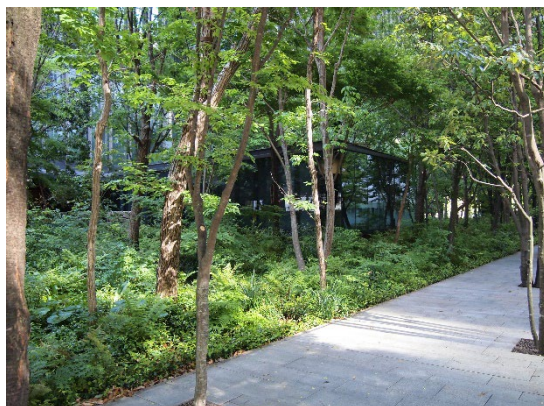
角地にあるシンボルツリー、イタヤカエデの紅葉で季節感を提供している。



(写真) 左:業務用市街地の沿道植栽例、中央:商業市街地の沿道植栽の例、右:集合住宅の沿道植栽の例
(出典: CASBEE-建築(新築)2024 年版評価マニュアル)

○都市の森(東京大手町)

歩行者スペースと植栽箇所を区分けし、地域の植生に合わせた自然の森を再現。地表面は、多種の地被植物により覆われ、中・高木の間隙からもれる自然光による光と影のコントラストが、景観に奥行きを与えている。



3) 景観の歴史性の継承

地域や都市の成り立ち、歴史や文化をとらえ、まちなみにその要素を継承する取組みについて評価する。

- ①地域の景観形成に貢献してきた歴史的建造物の外壁を保存している。
- ②街角の既存樹木を保存して地域景観を継承している。
- ③既存の植物、地形、湧水等を保存、復元、再生し地域景観を継承している。

4) 地域性のある素材による良好な景観形成

地域性のある材料とは地場産材、地方・地域の伝統的材料、その敷地ゆかりの材料等をいう。

外壁面の素材に地域で昔から手に入る素材を用いて、より既存のまちなみとの調和を図るといった取組みが例としてあげられる。こうした素材は、色彩も落ち着きがあり、馴染みやすい。色彩は、周辺と調和するものを選択することが望ましい。近年では、原色を避け、落ち着きのある土地の土の色を「アースカラー」として選定する場が多い。

①地場産の石や瓦、木材などを外観に効果的に使用して良好な景観を形成している。

5) 周辺の主要な視点場^{*}からの良好な景観形成

地域の景観基本計画に基づき視点場が定められており、そこからの景観エリアに評価対象建物が含まれている等の場合、それら視点場からの良好な景観形成に寄与する取組みについて評価する。景観基本計画等が定められていない場合でも、自ら視点場を設定し積極的に行う取組みについても評価の対象とする。その際、視点場の設定理由、その対象となる景観の状況、建物の条件を踏まえ、景観配慮の方針と取組みを具体的に示すこと。

^{*}視点場とは、ある景観を眺める立ち位置のことで、一般的には駅や大通りなど多くの人から見られる場所、また丘の上や橋梁上など、良好な景観の得られる場所が視点場としてとらえられる。視点場からの良好な景観形成とは、地域のなかで良好な景観を味わう場所を創出・保持していこうとするもので、景観の公共性を高めるものである。視点場の設定は、対象地との位置関係(視線の角度や距離)に地形、背景となる景観、その地点への来訪者数などから総合的に行う。そこからの見えを意識・検証しながら対象建物等を計画することが重要となる。

参考:「空間形成及びデザインテーマにおける具体的な手法事例の紹介」

(独立行政法人都市再生機構ホームページ内「UR 都市機構 都市デザインポータルサイト」)

6) 優れた外観デザイン

オフィスがその地域を特徴づける建築物であり、以下のような目印や象徴として機能するかを評価する。

- ①オフィスを利用する人だけでなく、社外の人間に対する認知性の高さ
- ②オフィス利用者の労働意欲の向上に貢献する外観デザイン

7) その他

上記の評価項目以外に独自の取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。

「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

参考資料

・オフィスビル性能等評価・表示マニュアル 1. 基本性能 1.1 外観、BELCA

□認証申請に際しての補足

- ・本評価項目では、単純な単体建物でのデザイン性だけでなく、まちなみとの調和の視点からも評価する。
- ・6) 優れた外観デザインの根拠資料としては、認知性の高さや外観デザインの良質さを説明する、受賞歴などの客観的事実となる資料を提出する。
- ・認証に際しては、上記の解説を参考に、取組み表の取組み毎に、根拠資料を提出する。

1.2 内装計画

1.2.1 専有部の内装計画 (CASBEE-建築(新築) Q2-「1.2.3 内装計画」参考)

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2、3
レベル1	(該当するレベルなし)	レベル2を満たさない。
レベル2	レベル3を満たさない。	評価する取組みのうち1つの項目に該当する。
レベル3	評価する取組みのうち1つの項目に該当する。	評価する取組みのうち2つの項目に該当する。
レベル4	評価する取組みのうち2つの項目に該当する。	評価する取組みのうち3つの項目に該当する。
レベル5	評価する取組みのうち3つの項目に該当する。	評価する取組みのうち4つの項目に該当する。

評価する取組み

No.	評価内容
1	専有部分における内装のコンセプトが明確にあり、内装計画の段階で、コンセプトを反映するための取組みが具体的に示されている。(たとえばバイオフィリックデザインをテーマとする場合に植栽やアクアリウム等の自然を取り入れる等)
2	ワークプレイスに求められている機能が明確化されており、内装計画の段階で、その機能を促進するための取組みが具体的に示されている。(たとえば、オフィスでは、インフォーマルなコミュニケーションの場やリフレッシュ・リラクスの場、トイレ等が生活空間としてのインテリアを意識して演出を行うなどの積極的な工夫を行う等)
3	照明と内装が一体として計画されるよう、内装計画の段階で、具体的な取組みがある。(例えば、用途に適した雰囲気を演出するために行っている照明設備の工夫や光源の色温度の計画を内装計画と合わせて実施している等)
4	インテリアパースによる内装計画の事前検証を実施している。

□解説

インテリアの計画は一般的な基準があるわけではないので、評価が非常に難しい項目である。しかしながら、魅力的で居心地のよい空間を作るのには欠かせない評価項目である。ここでは、建物全体のコンセプトや機能に配慮する具体的な取組みの有無を評価する。

パターン1の場合は、入居テナント等が全面的にやり替えることを想定した最低限での仕上げとしている場合が多いため、取組みの数がすくなくとも高いレベルがとれる基準としている。

評価する取組みの No.1 は、ウェルネスに資するコンセプトの有無により評価する。入居後にテナントが改修することを前提とし、内装計画をシンプルな仕様(床面をタイルカーペット、天井を岩綿吸音板、壁を石こうボードクロス張り等)とした場合等は評価されない。

参考資料

・オフィスビル性能等評価・表示マニュアル 1. 基本性能 1.3 内部空間(専有部) 4)内部空間のグレード、ロングライフビル推進協会(BELCA)

□認証申請に際しての補足

- ・ 専有部の内装計画のコンセプトなどを評価する項目である。
- ・ 内装計画は、知的生産性向上に対して、物理的には関係がないが、心理的には大きな影響を及ぼしていると考えられる。本来は Qw3「2.1 知的生産性を高めるワークプレイス」と一体的に計画される場合が多いが、評価としては、レイアウト計画と内装計画を別途に行うものである。
- ・ 認証に際しては、取組み表のどの取組みを実施したのかがわかる資料を提出する。また、その取組み内容を説明する基本計画書のコンセプト内容、その実施状況を説明する資料などを提出する。なお、設計段階での申請であっても、竣工後の写真があれば提出しても良い。

1.2.2 共用部の内装計画

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	評価する取組みがない
レベル3	評価する取組みが1つ
レベル4	評価する取組みが2つ
レベル5	評価する取組みが3つ以上

評価する取組み

No.	評価内容
1	共用部のデザイン性が高い
2	共用部の内装デザインがウェルネス性や生産性向上に配慮して計画されている
3	共用部にリラックス・リフレッシュ空間があり、その用途に応じた内装が実現されている
4	共用部にバイオフィリックデザインに配慮した内装が実現されている
5	その他

□解説

インテリア計画は一般的な基準があるわけではないので、評価が非常に難しい項目であるが、エントランスホールやエレベータホール、廊下等は建物を訪れた人たちに建物のグレードを印象付けるものであり、その印象は市場競争力に対して大きな影響を与える。また、優れた内装計画は建物で働くワーカーに高いモチベーションを与え、生産性向上に寄与すると考えられる。評価項目は、共用部の内装空間のデザイン性、空間構成等から総合的に評価する。デザイン性の高低に関しては、空間デザイン、ディテールへの配慮の高さで評価する。ただし、配慮の高さについては、定量的な評価基準を設けることが困難であるため、デザイン性が高いと評価する場合には、標準的なものよりも高いとする説明が求められる。

各種のデザインコンペやデザインに関する受賞歴、**社会的な評価の高い内装デザイナー・デザイン会社との協業**等もその根拠となる。評価する取組み No.4 のバイオフィリックデザインとは、バイオフィリア、すなわち、人間は生まれながらに自然や植物を好む性質があるのではないかという仮説(バイオフィリア仮説)に基づいた設計を指し、共用部の内装計画に、積極的に植栽やアクアリウム等の自然を取り入れたデザインを評価する。No.5のその他の取組みは、共用部の内装計画で特筆すべき取組みがある場合に選択し、その取組み内容を説明する資料を提出する。

□認証申請に際しての補足

- 共用部の内装計画のコンセプトなどを評価する項目である。
- 内装計画は、知的生産性向上に対して、物理的には関係がないが、心理的には大きな影響を及ぼしていると考えられる。テナントビルなどの場合は、専有部との一体感は期待されないが、建物エントランスから各フロアの廊下やトイレなどの内装計画を評価する。
- 評価する取組みとして、No.1の内装材のデザイン性の高さを満たす場合には、**受賞歴等のデザイン性が高いと宣言する説明**を求める。
- 評価する取組みとしてNo.2を満たす場合は、図1**に示すような内装計画のパス、写真を添付し、取組みの内容について具体的に説明する。
- 評価する取組みとしてNo.3を満たす場合は、基本計画書の内装計画など、空間用途毎の考え方が示された資料を求める。
- 評価する取組みとしてNo.4を満たす場合は、**図2**に示すような共用部のパス、写真を添付し、取組みの内容について具体的に説明する。



図 1 内装デザインの基本コンセプト(左)、パース(CG)による検討(右)の例(ヒューリック本社ビル)



図 2 バイオフィリックデザインの例(竹中工務店)

2. リフレッシュ

2.1 オフィスからの眺望 (CASBEE-建築(新築) Q2-「1.2.1 広さ感・景観」参照)

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	事務室の天井高さが 2.5m 以上であり、かつ、すべてのワーカーが十分な屋外の情報を得られるように窓が設置されている。
レベル4	事務室の天井高さが 2.7m 以上であり、かつ、すべてのワーカーが十分な屋外の情報を得られるように窓が設置されている。
レベル5	事務室の天井高さが 2.9m 以上であり、かつ、すべてのワーカーが十分な屋外の情報を得られるように窓が設置されている。

□解説

建物の利用者にとって広く感じる空間、景観が楽しめる空間は心理性・快適性の観点から評価されるべきである。梁型を考慮した平均天井高として評価する。ここで取り上げる天井高さは必ずしも快適性を直接説明するものではないが、その効果として、広さ感、開放感など様々な恩恵をもたらすものと考えられる。レベル3は関連法規に照らしてぎりぎり、または現時点で通常求められるレベルであり、レベル5は過去の事例から判断して非常に高いと思われるレベルである。なお、レベル3、4において窓から大規模な緑地、花壇、河川、海などの良好な景観を臨むことができる場合は、レベルを1段階あげてもよい。また、窓からの景観を確保することを目的に日射遮へい材の工夫(例えば、クライマーブラインド、水平・縦ルーバー等)を実施している場合も、レベル3、4においてレベルを1段階あげてもよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 事務室から屋外の見える窓があることが主要な評価項目となる。
- ・ 居室によって天井高が変わる場合には、各部の平均(面積加重平均)で評価する。同一居室内で天井高が変化する場合(梁型がある場合など)には、平均天井高で評価する。
- ・ 居室に全く窓がない場合はレベル1と評価する。
- ・ 窓面からの景観の質によりレベルを1段階上げる場合は、窓面からの景観がインセンティブになっていることが建物のパンフレット、不動産情報等で示されていることを条件とし、それを示す資料を提出する。
- ・ 日射遮へい材の工夫により、レベルを1段階上げる場合は、外壁面の矩計図など、その状況を説明する資料を提出する。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q2-「1.2.1 広さ感・景観」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

2.2 室内の植栽・自然とのつながり

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	執務空間で植栽等の自然を感じるできない。
レベル3	執務空間で植栽等の自然を部分的に感じるができる。 (オフィスの半数位の人が自席から植栽等を観ることができる)
レベル4	(レベル3、5の中間的な取組み)
レベル5	執務空間で植栽等の自然を全面的に感じるができる。 (自席、打ち合わせスペースのどこからでも植栽等を観ることができる。)

□解説

現在、日本のオフィスビルでは、建物エントランスやオフィスのエントランスに植栽はあっても、執務空間に植栽が設置されている場合は、まだ少ない。植栽は、人のストレスを緩和し、健康に資するだけでなく、間接的に仕事の効率向上にも貢献すると考えられており、その取組みを評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 室内における植栽の有無や自然とのつながりについて評価する。
- ・ 居室空間で、植栽等の自然が全くない場合はレベル 2 とする。
- ・ レベル 3 の判断基準は自席から植栽等の自然を感じることができるワーカーが当該フロアの半分程度であることとする。ただし、自席から屋外の植栽が見える場合も、植栽等の自然を感じることができるワーカーと扱ってよい。
- ・ レベル5の判断基準は全ての座席から、着座状態で植栽等を感じることができることとし、レベル3との中間の場合はレベル4とする。
- ・ フェイクグリーン(人工観葉植物)については、植栽を感じることが出来る席数を 1/2 として扱う。例えば、フェイクグリーンのみが配置されたオフィスで、全ての座席からそれを確認できる場合は、半分程度の座席としてレベル3とする。本物とフェイクグリーンが混在している状況で、半分程度の自席からそれらが確認できる場合はレベル2とする。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

2.3 室外(敷地内)の植栽・自然とのつながり

(CASBEE-不動産「4.1.生物多様性の向上」参考)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	外構、テラス、屋上などで植栽、自然に触れられる取組みがない。
レベル3	外構、テラス、屋上などで植栽、自然に触れられる取組みがある。
レベル4	生物多様性評価の取組みがある(JHEP、JBIBによる評価ツールの活用、ABINC認証など)。もしくは下表の取組み内容において、取り組んでいる項目数が2つある。
レベル5	生物多様性評価に関する認証を取得しているなど、高いレベルにあることを第三者が確認している(JHEPのAランク認証以上)。もしくは下表の取組み内容において、取り組んでいる項目数が3つ以上ある。

評価する取組み

項目	内容
1) 自然資源の保全	存在する樹林などの植生に配慮し、まとまった自然資源を保全している
2) 種の多様性の保全を目的とした多様な生態空間の創出	種の多様性に配慮している
3) 周辺の自然植生に配慮した環境づくり	地域の植生に配慮した緑地計画としている
4) トータル緑地規模(生態系に有効な屋上緑化、壁面緑化や水面を含む)	敷地利用計画において緑化率が20%以上(敷地面積に対する緑化面積の概略評価でよい)
5) 生物資源の管理と利用	建物運用時における緑地等の維持管理に必要な設備を設置し、かつ管理方針を示している。あるいは、建物利用者や地域住民が生物とふれあい自然に親しめる環境や施設等を確保している。
6) 屋外温熱環境の適正化	風通しへの配慮、保水性舗装材の利用、外装への再帰性建材の利用等により、良好な屋外温熱環境を確保している。

□解説

ワーカーが屋外にて、自然にふれられる環境の有無と質について評価する。上記取組み表を満たす対策に至らない場合でも、屋上庭園やテラス等のワーカーが利用できるテラスにおいて、緑化に取り組んでいる場合は、レベル3と評価してよい。以下に取組み表の内容について概説する。

① 自然資源の保全

開発前から存在する敷地内の樹林や並木などの緑地保全に対する取組みを評価する。具体的には、自然環境保全法に基づく「自然環境保全基本方針」による保全地域に相当する自然資源をその対象とする。

② 種の多様性の保全を目的とした多様な生態空間の創出

鳥や昆虫などの多様な種が生息可能な空間として、サンクチュアリやビオトープなどの自然環境を確保・形成する計画を評価する。

③ 周辺自然植生に配慮した環境づくり

当該地域の気候特性に適合し、その土地に本来的に生育する植物種(郷土種)を基本に緑地計画を行うことを評価する。特定外来種を排除することが必要条件である。

④ トータルの緑地規模

生態系に配慮し、敷地全体で一定規模の緑地を確保する計画について評価する。

評価は下式の緑化率により行う。

緑化率＝<敷地内緑地面積>÷<敷地面積>

※敷地内緑地面積には、生態系に有効と考えられる屋上緑化、壁面緑化や水面を含むことができる。パレット式やシートタイプの屋上緑化は面積算定の対象としない。

参考

<JHEP(Japan Habitat Evaluation and Certification Program:日本ハビタット評価認証制度)>

生物多様性の保全や回復に資する取組みを定量的に評価、認証する制度。事業実施によって得られる「将来 50 年間の自然の価値」の、「評価基準値(基準時以前 30 年間の自然の価値)」に対する増加分や、他の要件(ハビタットの質、特定外来生物等を使用しない等)の審査結果に基づき、10 段階(高い方から AAA,AA+,AA,A+,A,B,B-,C,C-,D)でランク付けを行う。ランク A 以上は上記増加分がプラスとなる必要がある。

JHEP による評価の取組みを行っている場合はレベル 4、認証が得られておりランク A 以上の場合はレベル 5 とする。詳細は公益財団法人 日本生態系協会のホームページを参照されたい。

<http://www.ecosys.or.jp/eco-japan/activity/JHEP/index.html>

<JBIB 土地利用通信簿および ABINC 認証制度>

JBIB(Japan Business Initiative for Biodiversity:企業と生物多様性イニシアティブ)が開発した評価ツールを活用したいいきもの共生事業所認証(Association for Business Innovation in harmony with Nature and Community、略称 ABINC 認証)制度が開始されている。評価ツールは、オフィスビルや工場などの企業保有地の土地利用の生物多様性配慮度を 3 分野 17 項目 100 点満点で評価する指標。生物多様性の保全を目指して積極的に行動する企業の集まりである「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」と東北大学が開発した。評価方法は、企業の事業所内の緑地や水辺を、生物の生息条件を満たす環境づくり、維持管理、活用の観点から点数化するものである。「土地利用通信簿」は、「いきもの共生事業所推進ツール」3点セットの1つであり、残りの「推進ガイドライン」と「いきもの調査シート」を併用しながら使うことで、専門知識の無い一般社員でも事業所の土地利用の継続的な改善に取り組めるものとしている。

詳細は、企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)、いきもの共生事業所認証(ABINC 認証)制度のホームページを参照されたい。(http://www.jbib.org/, http://www.abinc.or.jp/)

なお、①の評価は、生物多様性に特化した評価や認証の取組みを評価するものである。社会・環境貢献緑地評価システム(SEGES)等はすぐれた緑を評価認定するものではあるが、生物多様性とは視点が異なるため、本項目の評価対象には含めないものとする。

□認証申請に際しての補足

- ・ 外構、テラス、屋上などの屋外空間に、緑や自然に触れられる環境にない場合はレベル 2 とする。
- ・ 外構、テラス、屋上などの屋外空間に、緑や自然に触れられる環境がある場合はレベル 3 とする。
- ・ 生物多様性に関する評価の実施、認証の取得を評価する場合は、JHEP や JBIB による評価ツールの活用の根拠となる資料、JHEP の A ランク認証以上等を示す資料を提示する。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

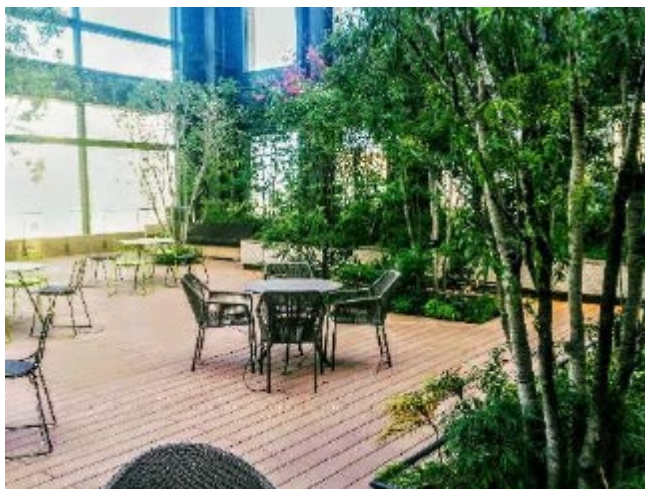


図 テラス、屋上などで植栽、自然に触れられる取組みの例
出典：国交省健康性、快適性等に関する不動産に係る認証制度のあり方についてのとりまとめ資料
(<http://www.mlit.go.jp/common/001228138.pdf>)

2.4 トイレの充足性・機能性

レベル	採点基準
レベル1	レベル2を満たさない。
レベル2	標準的な器具数が設置されている。
レベル3	標準的な器具数が設置されており、かつ標準的な配慮が行われている。 (評価する取組みが2つ以上、5つ未満)
レベル4	余裕を持った器具数が設置されており、かつ標準以上の配慮が行われている。 (評価する取組みが5つ以上)
レベル5	レベル4を満たし、多様な利用者を意識した設計となっている。

評価する取組み

NO.	評価内容
①	大便器に脱臭機能付き温水洗浄便座が設置されている
②	大便器ブース内に手すりが設置されている
③	大便器ブース内に利用者が清拭できる設備(アルコール除菌設備等)が装備されている。
④	小便器に感知フラッシュバルブが設置されている
⑤	洗面器に自動水栓が設置されている
⑥	洗面器に自動水石鹸供給栓等が設置されている
⑦	一部のブースに消音装置(擬音装置)が設置されている
⑧	ハンドドライヤー等、手拭き用の設備が設置されている
⑨	パウダールームとして利用可能な装備がある
⑩	トイレの利用において出入口扉の接触回数を減らす工夫がある、もしくは接触後に手指を消毒できるよう備品が提供されている。
⑪	トイレ空間内で封水を防止する取組み(破封防止液の注入や定期的給水等)を実施している

□解説

レベル2の標準的な器具数とは空気調和・衛生工学会規格「給排水衛生設備基準・同解説 SHASE-S206-2009」にある器具適正個数のレベル2を満たす数とする。レベル4の余裕を持った器具数は、同規格のレベル1を満たす数とする。

評価項目における各種設備(①～⑥)は、過半数の器具に装備されていることで評価対象とする。⑦は一部のブース(例えば女子用トイレのみ)に装備されていることで評価対象とする

レベル5の多様な利用者を意識した設計とは、一般的なバリアフリー化のための多機能トイレの設置にとどまらず、多機能トイレが実質的な利用者にとって利用しやすくなる取組み(機能分散等)や、近年話題となる子育て支援対応、ムスリム対応や LGBT 対応が計画されている設計を意味する。なお、バリアフリー化対応としての多機能トイレの有無自体は、Qw1「5.1 バリアフリー法への対応」で評価している。

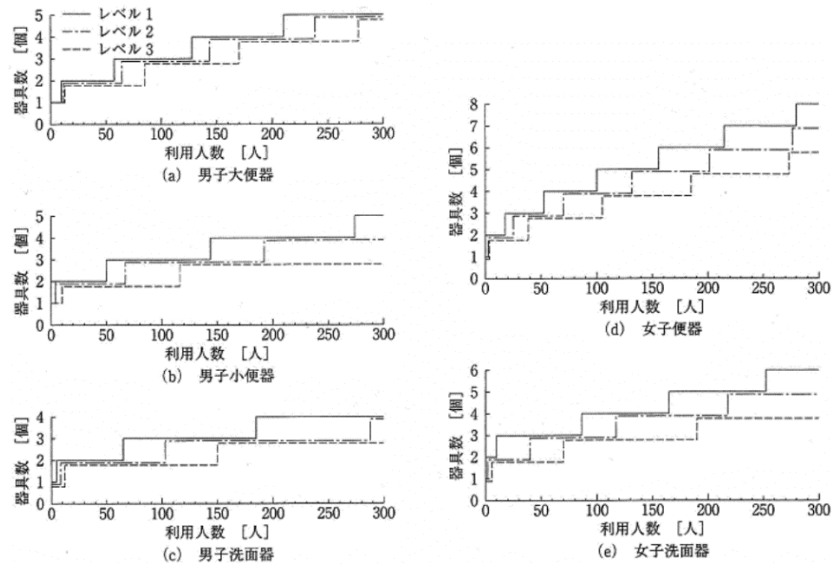


図 SHASE-S206-2009 技術要項 1 '衛生器具数の適正個数算定法'の事務所の器具数算定図
公益社団法人空気調和・衛生工学会 SHASE-S206-2009 p217 引用

□認証申請に際しての補足

- ・トイレの充足性、機能性について評価する。
- ・申請においては、利用人数と器具数を示し、同規格におけるレベル設定を説明する資料を提出する。
- ・レベル3および4での評価項目における各種設備については、それぞれの評価項目における機器や設備の有無を評価する。申請においては、評価項目の取組み内容(機器・設備設置内容と範囲)と①～⑦に関してはその設置割合を明示する資料を提出する。
- ・レベル5を申請する際は、多様な利用者を意識した取組みを説明する資料を提出する。(バリアフリー化対応のための一般的な多機能トイレの設置のみでは、十分な説明とは認められない)

2.5 リフレッシュスペース

(CASBEE-建築(新築) Q2-「1.2.2 リフレッシュスペース」参考)

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	建物内にリフレッシュスペースがない。	専有部もしくは建物内にリフレッシュスペースがない。
レベル2	建物内の一部にリフレッシュスペースがある。	専有部にリフレッシュスペースがないが、建物内の一部にリフレッシュスペースがある。
レベル3	各階共用部にリフレッシュスペースがあり、自動販売機もしくはウォーターサーバー等の水分補給可能な設備が設置されている。	各階共用部もしくは専有部にリフレッシュスペースがあり、自動販売機もしくはウォーターサーバー等の水分補給可能な設備が設置されている。
レベル4	各階共用部に快適なリフレッシュスペースがあり、自動販売機もしくはウォーターサーバー等の水分補給可能な設備が設置されている。	各階共用部もしくは専有部に快適なリフレッシュスペースがあり、自動販売機もしくはウォーターサーバー等の水分補給可能な設備が設置されている。
レベル5	レベル4を満たし、かつ建物内に多様なニーズに応える複数タイプのリフレッシュ用のスペースが設置されている。	レベル4を満たし、かつ建物内もしくは専有部に多様なニーズに応える複数タイプのリフレッシュ用のスペースが設置されている。

□解説

リフレッシュスペースは気分転換により疲れやストレスを緩和する役割を果たす。本項目では、リフレッシュスペースの有無だけでなく、そこでの水分補給可能性やリフレッシュスペース自体の快適性などにより、レベルを決定する。快適なリフレッシュスペースとは、リラックスできる椅子が設置されている、窓から屋外が確認できる、観葉植物が設置されているなど、利用者の快適性を向上させる取組みが図られている場所を指す。また、リフレッシュの仕方も、水分補給だけでなく、仮眠や雑談、一人でボーっとするなど多様である。それに対応する複数タイプのリフレッシュスペースが設置されていることを評価する。パターン2で評価する場合は、採点基準の各階の部分の評価対象フロアと読み替えてよい。また、Qw3「2.1 知的生産性を高めるワークプレイス」でリラックス、リフレッシュの場としたスペースも本項目でリフレッシュスペースの1つとして評価してよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 評価時のパターンに応じて、リフレッシュスペースの充実度を評価する。
- ・ 建物内にコンビニエンスストア等がある場合、コンビニ内のイートインスペースなどはリフレッシュスペースには含まない。
- ・ トイレについては一般にリフレッシュスペースに含まれないが、トイレに併設される休憩コーナーや授乳室などについてはリフレッシュスペースとして認める。
- ・ 喫煙室はリフレッシュスペースに含まないものとする。
- ・ ワーカーが出入りでき、休憩が可能な屋上のスペースまたはテラス等は建物内と考えてよい。
- ・ ワーカーのための仮眠室はリフレッシュスペースとするが、清掃員・宿直者等の仮眠室はここではワーカーのためのリフレッシュスペースとして認めない。
- ・ 外構部分のリフレッシュスペースは評価対象外とする。
- ・ パターン2、3において、2,000 m²以下程度の中規模建物では、レベル3、4の各階を「アクセスがしやすい位置」と読み替えてよい。アクセスがしやすい位置とは、専有部の自席から概ね2分未満程度(直線距離で110m程度)の所要時間で移動可能とする。同様に、2,000 m²超の建物においても、当該階にリフレッシュスペースはないがアクセスがしやすい位置にリフレッシュスペースがある場合は、当該階にリフレッシュスペースがあると捉えて良い。
- ・ レベル5として申請する場合は、リフレッシュスペースの場所の説明だけでなく、多様な休憩ニーズに対してどのようなリフレッシュスペースが用意されているかの状況を説明する資料を提出する。

3. 運動

3.1 運動促進・支援機能

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	運動を支援する機能がない。
レベル3	更衣および用具収納等の運動を支援する装備がある。
レベル4	レベル3に加え、シャワー室および駐輪場等の運動を促進する装備が充分 ^{注)} にある。
レベル5	敷地内にジム機能を有する施設やスポーツ施設がある。

□解説

日常的な運動は健康な生活を維持するためには大切な行為である。近年、オフィスへのアクセス方法として、自転車が用いられつつある。自転車を利用した通勤は日常的な運動を促進するため、安全性に十分に注意した上で、ワーカーの健康増進に貢献することと考えられる。また、建物内のシャワールームは、運動を終えた後のワーカーの快適性を高める設備と考えられる。本評価項目では建物内のロッカールーム、シャワールーム、駐輪場、ジム機能の有無を問う。

注)「充分」の定義は、そのニーズにより異なるが、実際の利用シーンを想定して、利用者が使い易い形で装備(ロッカーだけ、シャワーだけ等ではなく、双方が高いアクセス性を確保しつつ設置されているなど)されている場合を評価する。その数量は、利用状況の想定に基づく適切な規模を設定していれば充分と判断する。具体的な設定がない場合、充分数は座席数に対して 1%以上の利用可能数とし、ロッカー、シャワーなどの場合は男女別を最低条件とする。なお、本評価項目での利用者とは建物を実際に使用するテナント、ワーカーを指す。

シャワーの充分数の算定例:

①対象オフィス面積:500 m²、座席数 60 席とした場合、以下の式より

$60 \times 1\% = 0.6 \rightarrow 2$ 口(男:1 口、女:1 口)※男女別に最低1口は必要と考える。

②対象オフィス面積:1000 m²、座席数 150 席とした場合、以下の式より

$150 \times 1\% = 1.5 \rightarrow 2$ 口(男:1 口、女:1 口)

③対象オフィス面積:3000 m²、座席数 300 席とした場合、以下の式より

$300 \times 1\% = 3 \rightarrow 3$ 口(男:2 口、女:1 口など)

□認証申請に際しての補足

- ・ 解説に記載の通り、近年のトイレにはワーカーの着替えのための台が設置されている場合があり、これらもワーカーの運動を促進する装備と判断してよい。
- ・ 運動促進の目的ではなくとも、宿直用のシャワーなどが建物利用者に開放されており、その機能を代替する場合も同様に装備があると評価して構わない。
- ・ スポーツ施設とは、運動場、テニスコートなどのスポーツを目的とした競技場などを指し、ビル内にトレーニングジムなどがある場合もこれに当たる。これらに該当する有料施設がテナントとしてビル内に入居しているだけの場合は促進策として評価しない。ただし、テナント勤務者・利用者専用、またはテナント勤務者・利用者に割引等の利用促進策が講じられている場合は、該当施設としてよい。
- ・ 運動を促進する装備の充足度の判断については、注)欄に記載している。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

3.2 階段の位置・アクセス表示

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	階段の使用を促進する取組みなどがない。
レベル3	階段の使用を促進する取組みなどがある
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	レベル 3 を満たし、執務室内に吹き抜け階段を採用する、エントランスホールにてアクセス性のよい位置に階段を設置するなど、ワーカーの階段利用を促進するアクティブ・デザインを採用している。

□解説

日常の中で、意図せずに利用者の運動量を増進・促進させるデザインを「アクティブ・デザイン」という。ここでは、掲示や表示による階段の利用促進だけでなく、建築計画的な階段の位置や内装計画にて魅力的な空間を創出するなど、階段の利用を促進する取組みについて評価する。なお、ここでいう「階段の使用を促進する取組み」とは、単なる階段位置を表示するサイン・フロア案内図ではなく、ワーカーの健康を考慮した上で、階段の使用による建物利用者のメリットなどを明記した階段表示や取組みを指している(例:階段の昇降による消費カロリーの表示など)。レベル 3 は運用上の取組みを評価し、レベル 5 は運用上の取組みに加え、建築的な取組みを評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ ワーカーの健康維持、運動促進を目的とした取組みを評価する。
- ・ ワーカーに向けて階段の使用を促進する取組みがある場合をレベル 3 とする。
- ・ レベル 3 に加え、専有部に執務内階段の利用を促進するような建築的な工夫を行っている場合にはレベル 5 とする。
- ・ ビル利用者向けの専用サイトなどで、運動促進、階段利用促進などについての情報を積極的に発信している場合も、表示があるとして扱ってよい。積極的の判断は、トップサイトへの表示や定期的なメール配信などの取組みとする。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

□取組例



図 1 階段の使用を促進する取組み事例



図 2 執務内階段の事例

出典: 国交省健康性、快適性等に関する不動産に係る認証制度のあり方についてのとりまとめ資料 (<http://www.mlit.go.jp/common/001228138.pdf>)

4. 音環境

4.1 室内騒音レベル (CASBEE-建築(新築) Q1-「1.1 室内騒音レベル」参照)

単位: dB(A)

レベル	採点基準
レベル1	50 < [騒音レベル]
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	45 < [騒音レベル] ≤ 50
レベル4	40 < [騒音レベル] ≤ 45
レベル5	[騒音レベル] ≤ 40

□解説

設計段階は、目標とする騒音レベルを評価する。設計段階(竣工段階、運用後1年未満)では、実測値に基づいて評価を行うことも可能である。

運用段階は実測値に基づいて評価を行う。騒音レベルとそのうるささ、および会話・電話への影響を(下表参照)に示す。

運用段階の騒音レベルは執務環境の騒音レベルを評価することを目的とし、設備機器が稼働している状態で測定する。騒音が変動しない場合は普通騒音計でよいが、騒音が変動する場合は積分型騒音計により等価騒音レベルを測定する。騒音レベルの測定を実施していない場合、現地調査によりワーカーが騒音を「特に気にならない」と認識している状況が確認できればレベル3として良い。「やや騒音を感じる、騒音を感じる」と認識している場合はレベル1とする。

表 参考) 室内許容騒音レベル

dB(A)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
NC~NR	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	50~55
うるささ	無音感 ————— 非常に静か ————— 特に気ににならない — 騒音を感じる — 騒音を無視できない								
会話・電話への影響	5m離れててささ — 10m離れて会議可能 — 普通会話(3m以内) — 大声会話(3m) やき声が聞こえる — 電話は支障なし — 電話は可能 — 電話やや困難								
スタジオ	無音室	アナウンススタジオ	ラジオスタジオ	テレビスタジオ	主調整室	一般事務室			
集会・ホール		音楽堂	劇場(中)	舞台劇場	映画館・プラネタリウム	ホテルロビー			
病院		聴力試験室	特別病室	手術室・病室	診療室	検査室	待合室		
ホテル・住宅				書斎	寝室・客室	宴会場	ロビー		
一般事務室				重役室・大会議室	応接室	小会議室	一般事務室	タイプ計算室	
公共建物				公会堂	美術館・博物館	図書閲覧	公会堂兼体育館	屋内スポーツ施設(拡)	
学校・教会				音楽教室	講堂・礼拝堂	研究室・普通教室	廊下		
商業建物					音楽喫茶店 宝石店・美術品店	書店 レストラン	銀行 一般商店 食堂		

(出典:「建築設計資料集成 環境」、日本建築学会編、2007)

□認証申請に際しての補足

- 参考資料にある室内許容騒音レベル(日本建築学会編:建築設計資料集成1環境, p13)にある一般事務室の許容値 50dB(A)を満たす空間に対しレベル3以上の評価を与えるものとし、それより騒音レベルの高いものをレベル1に設定している。
- 設計段階では、騒音レベルの目標値で評価する。設計段階(竣工段階、運用後1年未満)では実測値に基づいた評価を行うことも可能である。
- 運用段階では実環境に基づいた評価を実施し、その実測値で評価する。
- 運用段階の計測は、代表的な執務室の中央等において、騒音計を用いた測定を実施し、その実測結果を資料として提出すること。測定の実施は、実際の執務環境を評価することを目的に、設備機器の運用時に

実施すること。測定にあたり、騒音レベルが大きく変動しておりその代表値の抽出が難しい場合は、積分型騒音計を用いることで等価騒音レベルを測定する。基準階の複数フロアなどで計測した場合は、その平均値で評価する。

- ・なお運用段階および設計段階(運用開始後1年未満)では、測定を実施していなくとも、ワーカーが騒音を特に気にしていないことを確認することで、騒音が許容範囲内に保たれているものと判断し、レベル 3 とすることができる。この場合、ワーカーへのヒアリング結果等、その実態を明示した資料を提出する。
- ・計測結果による評価を行う場合は、計測結果に加え、空間・時間的な代表制を説明する資料を提出する。具体的には、フロア平面図、フロア座席配置図などにおいてどの場所で、どの時間に計測したのかなどの説明資料を付すること。
- ・CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「1.1 室内騒音レベル」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

4.2 吸音

(CASBEE-建築(新築) Q1-「1.3 吸音」参考)

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	吸音材を使用していない	
レベル2	(該当するレベルなし)	
レベル3	壁・床・天井のうち一面に吸音材を使用している	
レベル4	壁・床・天井のうち二面に吸音材を使用している	
レベル5	壁・床・天井の三面に吸音材を使用している。	壁・床・天井の三面に吸音材を使用している。もしくはレベル3, 4に加えサイレントスペースの設置等によりワーカーが集中できる環境を提供している

□解説

吸音では内装材による室内の吸音のしやすさを評価する。

室内の吸音率を高めることにより、残響が抑制されて会話の聞き取りやすさが向上する。加えて、室内に侵入／発生した騒音の減衰が生じ、喧噪感の低減につながる。室内の平均吸音率は仕上げ材などの吸音率から求められるが、ここでは簡易に、床、壁、天井に吸音材を使用しているかどうかで評価を行う。

吸音材使用の有無の判断基準は以下の通りとする。

天井・床については、吸音材の使用面積が7割以上あること。

壁については、壁4面の吸音材の使用面積の合計が、壁4面のうち最も大きい壁の面積の7割以上あること。

吸音材は、JIS A6301 で定められている吸音材、もしくはそれに準じた吸音性能を持つ建築材料とするが、床材はカーペットや畳等でも吸音材として認められる。以下に吸音材を例示する。

表 参考)吸音材の例

天井	壁	床
ロックウール系吸音天井材 グラスウール系吸音天井材 石膏ボード系吸音天井材 など	ロックウール系吸音壁材 グラスウール系吸音壁材 など	カーペット(タイルカーペット含む)、畳 など

サイレントスペースとは、一人作業用のブースや、オフィス内ルールとして私語や電話が禁じられた場所を指す。ワーカーがサイレントスペースを必要に応じて利用できる場合等、吸音材の程度が相応でも、移動により内部騒音を回避することができる場合などはレベル5として、高く評価する。

なお、パターン1で内部の什器や間仕切りが未実装の場合についても、高度な吸音性能を有することでレベル5の評価を可能とする。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 天井を岩綿吸音板で仕上げた典型的なオフィス空間を想定し、壁・床・天井のうち一面に吸音板を使用した空間を基準(レベル 3)に設定している。この基準以上に執務空間の静穏性を確保する取組みが確認されることで、レベル 4 以上の評価を可能とする。
- ・ レベル 4 以上を取得する取組みとして、吸音材の適用対象面(壁・床・天井)の増加を評価する。面毎に、吸音材の使用が十分量か否かを判断する基準を設けている。天井や床は、吸音材の仕上げ面積が、その表面積の 7 割以上となっていることを判断の基準とする。壁については、壁 4 面の吸音材の使用面積の合計をまず実測し、壁 4 面のうち最も大きい壁面積で割った値が 0.7(7 割)以上となることを、その判断の基準とする。評価対象とした面に関しては、その算出結果を提出する。
- ・ パターン1として専有部の内装や運用を評価対象に含まない場合、建物の基本仕様として、壁・床・天井に対する吸音材の適用実態のみを評価対象とする。
- ・ パターン 2,3 として専有部の内装や運用まで評価対象に含む際は、吸音材の設置以外にワーカーが望まない騒音を回避し、執務に集中できる環境を提供しているケースも評価する。例えば、一人作業用のブースの提供や、私語や電話を禁じるといったルールを設定した場所(サイレントスペース)をオフィス内に配置するといった試みを実施している場合、吸音材の使用量がレベル3であっても、レベル5と評価することができる。この場合、対象オフィスで働くワーカーの3%程度が利用できる規模での実施を条件とする。
- ・ なお、一人作業用のブースの提供を評価対象とする場合、そのブースの設置数は、ワーカーが希望時に使えるよう、十分数を提供することが条件となる。この場合、ワーカー数とブースの設置数、およびその利用実態が分かる資料を提出する。
- ・ サウンド・マス킹装置等の装置により、オフィスや会議室の騒音感覚を緩和している場合は、レベルを1つあげてよい。ただし、ワークスペースの 30%以上での実施を条件とする。この場合は、フロアでの実施状況を説明する資料を提出する。
- ・ パターン 2,3 において、電話ブースを設置するなど、騒音源の封じ込め対策を実施している場合は、レベルを1つあげてよい。この場合、騒音封じ込め対策の設置状況等を示す資料を提出する。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「1.3 吸音」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

5. 光・視環境

5.1 自然光の導入

(CASBEE-不動産「5.1.1 自然採光」参照)

レベル	採点基準
レベル1	[開口率] < 10%
レベル2	該当するレベルなし
レベル3	$10\% \leq$ [開口率] < 15%
レベル4	$15\% \leq$ [開口率] < 20%
レベル5	$20\% \leq$ [開口率]

□解説

開口率は、開口による自然光の導入可能性の目安を、開口面積／床面積(%)により簡易に評価するものであり、値が大きいほど評価が高い。ただし、開口面積が大きくなると、あわせて暑さ(日射)やまぶしさ(グレア)制御の必要性も大きくなることから、それらの調整機能を十分に考慮した開口部計画とすることが求められる。建築基準法の(居室の採光)に関する規定で、住宅以外の建築物の窓の面積率の最低値が 1/10 とされている。事務所の居室はこの中に含まれないが、この考え方に準拠し評価を行う。

(参考)建築基準法における居室の採光および換気

第二十八条 住宅、学校、病院、診療所、寄宿舎、下宿その他これらに類する建築物で政令で定めるものの居室(居住のための居室、学校の教室、病院の病室その他これらに類するものとして政令で定めるものに限る。)には、採光のための窓その他の開口部を設け、その採光に有効な部分の面積は、その居室の床面積に対して、住宅にあっては七分の一以上、その他の建築物にあっては五分の一から十分の一までの間において政令で定める割合以上としなければならない。ただし、地階もしくは地下工作物内に設ける居室その他これらに類する居室または温湿度調整を必要とする作業を行う作業室その他用途上やむを得ない居室については、この限りでない。

また開口率の計算を行う場合の開口面積については、サッシの方立や棧などは無いものとして計算してよいものとする。

例えば、奥行き 20mのオフィスで連窓(横に連続した窓)の場合、窓の採光有効高さを H とすると、レベル1は $H < 2m$ 、レベル3は $2m \leq H < 3m$ 、レベル4は $3m \leq H < 4m$ 、レベル5は $4m \leq H$ となる。

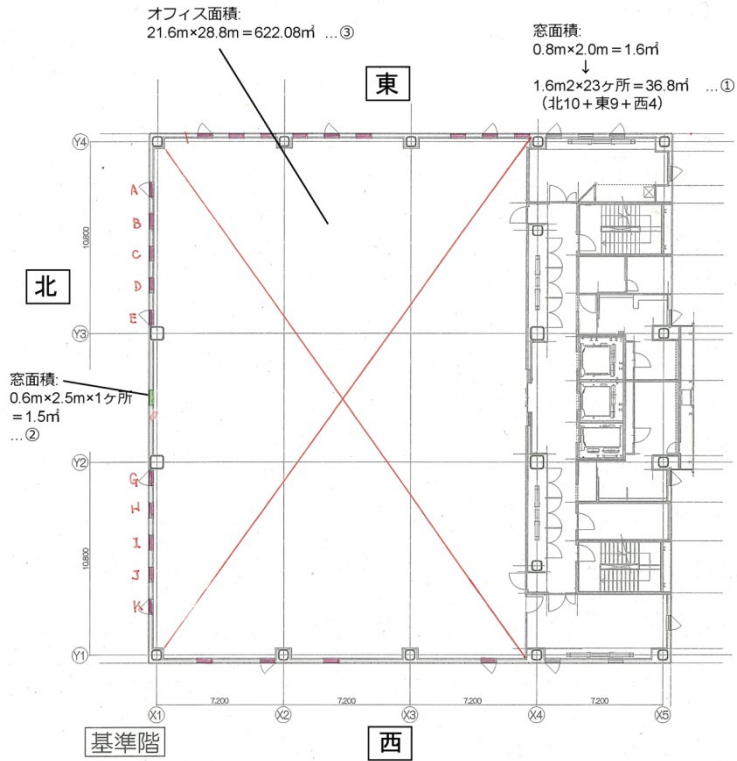
例えば、奥行き 15mのオフィスで連窓の場合、窓の採光有効高さを H とすると、レベル1は $H < 1.5m$ 、レベル3は $1.5m \leq H < 2.25m$ 、レベル4は $2.25m \leq H < 3m$ 、レベル5は $3m \leq H$ となる。

天窓は同じく基準法の考え方に準拠し、その面積を 3 倍して評価して良い。

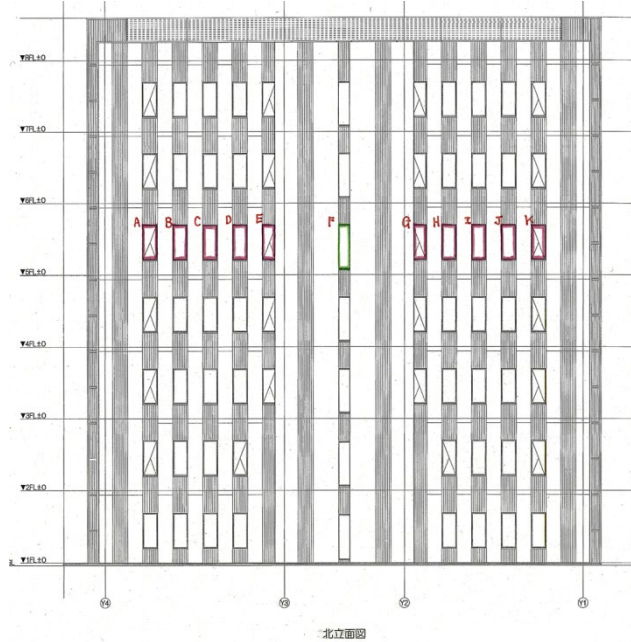
自然光の導入は、照明エネルギーの削減のほか、概日リズム(サーカディアンリズム)の調整による健康増進への寄与も期待される。この効果を同等に発揮する工夫として、概日リズムへ効果的に働きかける照明システムを導入した場合、採点基準のレベルより1段階レベルアップしてよく、レベル3未満の場合はレベル3としてよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 次ページのサンプルのように、基準階事務室の代表的な部分を選定し、そこに面する自然採光開口面積を手計算等で算出合計する。
- ・ その開口面積合計が床面積の何パーセントになるかを計算し、その算出資料を提出する。
- ・ 基準階において複数の事務室が区分けされた状態で配置されている場合、それぞれの事務室の床面積と窓面積の合計値から開口率を算出する。
- ・ 事務室の代表的な部分の面積に関して、共有部との明確な切り分けが難しい場合は、フロア全体の面積の 80%と設定しても構わない。
- ・ CASBEE-不動産において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(「5.1.1 自然採光」)を流用できる。この場合、CASBEE-不動産の認証結果を提出する。



自然採光有効開口率 = (①+②) / ③ = (36.8+1.5) / 622.08 = 6.2%
よって [開口率]<10% のため、レベル1に該当する



図Ⅱ-1.4 自然採光有効開口の計算(サンプル)
(出典: CASBEE-不動産評価マニュアル 2024 年版)

5.2 グレア対策

5.2.1 開口部のグレア対策 (CASBEE-建築(新築) Q1-「3.2.1 昼光制御」参考)

レベル	採点基準
レベル1	何も対策をしていない。
レベル2	スクリーン、オーニング、庇等、何かしらのグレア対策を実施している。
レベル3	ブラインドの設置、もしくはスクリーンと庇の組合せ等、段階的なグレア対策が可能とする仕様となっている。
レベル4	ブラインドと庇の組合せ等、グレアを防止しつつ、外部との繋がりが(眺望や自然採光)を保つことが可能な設計となっている。
レベル5	レベル4を満たし、且つ外部との繋がりを最適に制御可能な仕様となっている。(自動制御ブラインド等 ^{注)} の設置)

注)自動制御ブラインド等とは、太陽位置の変化等に応じてブラインドの羽の角度を自動的に制御するものや、温度等に応じて窓面の透過率を自動的に調整し、輝度を抑制するもの等を指す。

□解説

開口部まわりの庇、オーニング(日除けテント、日除けシェード)、スクリーン、カーテン、ブラインド、シェード等の有無により、昼光の直射光が当たる窓面や屋外が高輝度となる窓面の、まぶしさ(グレア)の対策を評価する。太陽位置の変化に対する直射光の制御の調節度合い(日照調整性能)や輝度調整機能が高いほど評価が高い。昼光率の値が高い室の場合、昼光制御に特に配慮する必要がある。また、ライトシェルフのように、昼光利用設備で昼光制御効果も有するものについては、本項目で評価することができる。運用段階等において、周辺ビルからの照り返しなどにより、室内で光害が発生している場合は、日射遮蔽機能がある場合でも、レベル3とする。フリーアドレス制などを採用し、ワーカーが作業場所を選択可能であり、場所の移動によりまぶしさを回避できる場合は、採点基準のレベルより1段階レベルアップしてよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ブラインドが設置されたオフィス空間を想定し、標準的(レベル3)としている。
- ・ブラインドはその角度調整により段階的な日射遮蔽が可能である。他の手法で日射遮蔽を実施する場合、ブラインドと同等の日射遮蔽機能(段階的な日射遮蔽を可能とする機能)を有することが、レベル3以上と判断するために必要と考える。
- ・このため、そのパターンが2択(開閉のみ)となるロールスクリーンや、太陽位置により日射遮蔽の可否が決まる庇の設置のみでは、レベル2と判断し、その組み合わせにより段階的な日射遮蔽を可能とすることでレベル3と判断する。
- ・ブラインドと庇と組み合わせることで、ブラインドを開けた状態とする時間を伸長することで、レベル4と判断する。なお、ここでの庇は、日射遮蔽のために効果的に機能しているものである必要がある。南東～南～南西に向いた窓であれば、水平庇の出幅がその下端から窓の開口部最下部までの0.3倍以上あることが目安となる。北東～東、西～北西に向いた窓では、低い太陽高度からの日射を効果的に遮蔽するよう、その設置間隔と回転角が適切に設計された縦庇の設置が求められる。これらが判断できる資料(図面や現況写真)を提出する。
- ・太陽位置や日射状況に対応した連続的な日射遮蔽が可能な自動制御ブラインド等を設置することで、レベル5と評価される。この場合、その制御機構が把握できる資料を提出する。
- ・評価は「5.1 自然光の導入」と同様に代表的な執務室を選定して評価して良く、採光に対して影響の大きい窓を対象とすること。採光に大きく影響しないような小さな窓は除外して構わない。ただし、複数方位に窓が設置されている場合、それぞれの方角からの日射に対して有効なグレア対策が施されているかを評価する。
- ・CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「3.2.1 昼光制御」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

5.2.2 照明器具のグレア対策

レベル	採点基準
レベル1	水平方向から見て光源が露出し、グレアを制限していない器具。G3 分類の器具。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	水平方向から見て光源が露出せず、グレアを制限している器具。G2 分類の器具。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	反射板形状の工夫、ルーバー・透光性カバーなどにより、十分にグレアを制限している器具。G1、G0、V 分類の器具。

口解説

居住者にとってのまぶしさ(グレア)を防ぐための、照明器具の制御の度合いを評価する。光源が露出せず、さらに反射板やルーバー・透光性カバーの工夫など、十分なグレア制御がなされているほど評価が高い。代表的な蛍光灯器具の評価にあたっては、JIEC-001 オフィス照明基準(1992、照明学会)の蛍光灯グレア分類(G分類, V分類)を参考とする。

代表的な蛍光灯器具のグレア分類表を参考に示す(表Ⅱ-1.4)。なお、LED 照明器具に対するグレア分類も、JIS C8105-3:2011)の附属書 A に従い、蛍光灯器具によるものとする。

フリーアドレス制などを採用しており、さらに多様な光環境の空間が用意されていることで、ワーカーが作業場所を選択可能であり、まぶしさを回避できる場合は、採点基準のレベルより1段階レベルアップしてよい。

表1 蛍光灯グレア分類

分類	説明	例
G0 (V1) (V2) (V3)	鏡面ルーバーなどでグレアをより厳しく、十分制限したHf蛍光灯器具	
G1a	全方向形白色ルーバー(1)、拡散パネル、プリズムパネルなどによりグレアを十分制限したHf蛍光灯器具	
G1b	一方向形白色ルーバー(2)などによりグレアを制限したHf蛍光灯器具	
G2	水平方向から見た時、ランプが見えないようにグレアを制限したHf蛍光灯器具	
G3	ランプが露出してグレアを制限していないHf蛍光灯器具	

注(1) A-A断面, B-B断面の両方向に対し、白色ルーバーで遮光した蛍光灯器具

注(2) A-A断面(管軸と直角方向)のみ白色ルーバーで遮光した蛍光灯器具

(出典:照明学会、オフィス照明設計技術指針、2002)

なお、上記の蛍光灯器具に当てはまりにくい器具を利用している場合は、以下のJIS施設用蛍光灯器具(JIS C8106:2015)による「照明器具のグレア分類」により判断する。

表2 参考)照明器具のグレア分類(出典:JIS C8106:2015表2、表3を一部加工)

グレア分類	内容	各鉛直角における最大輝度(cd/m ²)	
		65°	75°,85°
V	VDT 画面への映り込みを厳しく	200	
G0	不快グレアを厳しく制限した照明器具	3,000	2,000
G1a	不快グレアを十分制限した照明器具	7,200	4,600
G1b	不快グレアをかなり制限した正目器具	15,000	7,300
G2	不快グレアをやや制限した照明器具	35,000	17,000
G3	不快グレアを制限しない照明器具	制限なし	

□認証申請に際しての補足

- ・ 事務室の照明器具のグレア回避状況を評価する項目である。
- ・ 事務室で採用している代表的な照明器具のグレア分類が分かる資料を提出する。
- ・ 複数種類の照明器具が設置されている場合は、対象面積により重み付けをして評価する。
- ・ ワーカーに作業場所の選択可能性を与えることで眩しさを回避できる工夫を導入しており、1段階レベルアップする場合、その工夫を資料として明示する。

5.3 照度

(CASBEE-建築(新築・既存) Q1-「3.3 照度」参考)

レベル	採点基準
レベル1	全般照明方式の場合で、机上面照度が 300 lx 未満
レベル2	全般照明方式の場合で、 $300lx \leq [机上面照度] < 500lx$ 、または $1000lx \leq [机上面照度]$
レベル3	全般照明方式の場合で、 $500lx \leq [机上面照度] < 1000lx$ 。 タスク・アンビエント照明方式もしくはこれに準ずる照明方式の場合で、レベル4を満たさない。
レベル4	タスク・アンビエント照明方式もしくはこれに準ずる照明方式の場合で、タスク照度が 500lx 以上 1000lx 未満、かつアンビエント照度がタスク照度の 1/3 以上 2/3 未満。
レベル5	タスク・アンビエント照明方式もしくはこれに準ずる照明方式の場合で、タスク照度が 500lx 以上 1000lx 未満、かつアンビエント照度がタスク照度の 1/3 以上 2/3 未満、かつ壁面の鉛直照度もしくは天井面の水平照度が 100lx 以上。

□解説

主に、室内の机上面(床面から 80cm 前後)の明るさを水平面照度(ルクス)により評価する。事務所におけるレベル3およびレベル4は、全般照明の場合は、室内の机上面の水平面照度により評価され、また、適度なメリハリのある視環境を形成するタスク・アンビエント照明方式(視作業域は主にタスク照明によって必要な明るさを確保し、非視作業域はアンビエント照明によって、視作業域に比べて照度の低い照明を行う方式)、もしくはタスク・アンビエント照明方式に準ずる照明方式(執務内容やワーカー個人の特性に応じたタスク照度の設定が可能な方式)の場合は、タスク照度およびアンビエント照度により評価される。タスク照度およびアンビエント照度が適切な範囲の場合をレベル4とし、照度が範囲に該当しない場合をレベル3とする。レベル5は、タスク・アンビエント照明方式、もしくは準ずる照明方式の適切な照度範囲での採用に加え、視野内に占める割合が大きい壁面や天井を照らし明るさ感を確保する照明計画としている場合とする。ここで、タスク照度は作業域(机上面)の水平面照度のことであり、作業域毎に調整が可能な場合は、代表的な照度を設定して良い。アンビエント照度は、周辺の非作業域における床面から 80cm 前後の水平面照度のことを指す。

なお、事務所において全般照明の場合の 1000lx 以上は、明るすぎるので評価が下がり、タスク・アンビエント照明方式でレベル4、レベル5の条件に相当しない場合については、照度バランスの観点からレベル3として評価する。

タスク照度とアンビエント照度の適度な明暗のバランスの評価は、均斉度の評価に相当する。

評価は、机上面高さの水平面照度については、昼光照明・人工照明併用時を基準に評価する。具体的には、昼光照明・人工照明併用時の照度および、日没後の人工照明のみの照度からレベルをそれぞれ評価し、昼光照明・人工照明併用時のレベルと人工照明のみのレベルの差が1以内の場合は、昼光照明・人工照明併用時のレベルを最終的な評価レベルとする。

そして、レベルの差が2以上の場合は昼光照明・人工照明併用時のレベルを一つ下げたものを最終的な評価レベルとする。

設計段階(実施設計段階)では、設計時の照度分布図を用いて評価する。設計段階(竣工段階、運用後1年未満)においては、設計時の照度分布図を用いた評価と照度計を用いた実測結果での評価を選択できるものとする。

運用では、照度計を用いた実測結果を評価する。

レベル5においてのみ、壁面の鉛直面照度や天井面の水平面照度は、照度分布図により評価することが望ましい。照度分布図の導出は複数の市販またはフリーのソフトウェアで可能である。

もしくは、照度に関してワーカーが概ね満足していることが確認できていれば、実測の有無にかかわらずレベル3として良い。

フリーアドレス制などを採用し、ワーカーが作業場所を選択可能であり、時間や季節に応じて自分の好みのあった光環境を空間内で選択できる場合は、採点表より1段階レベルを上げてよい。

【測定ガイド】

<測定日>

昼間の照度の測定は、曇天下で行うことが望ましい。やむをえず晴天日の測定となってしまう場合は、直射光の照射部分避けるようにする。

<測定時刻>

原則として1日に2回(1回目:午前10時~午後2時、2回目:日没後)測定する。

<測定対象面>

レベル4以下:机上面高さの水平面照度のみ

レベル5:机上面高さの水平面照度に加え、壁面の鉛直面照度もしくは天井面の水平面照度

<測定機材>

JIS C 1609-2006 に準ずる照度計

<測定方法・測定点>

・ 水平面照度 —全般照明方式—

昼光照明・人工照明併用、人工照明のみ(日没後)の2通りについて、その室の明るさを代表すると考えられる室中央近傍で、高さ床上80cm前後(机上面相当)の点において測定する。

・ 水平面照度 —タスク・アンビエント照明方式および準ずる照明方式—

昼光照明・人工照明併用、人工照明のみ(日没後)の2通りについて、その室の明るさを代表すると考えられる室中央近傍で、高さ床上80cm前後(机上面相当)の視作業域に該当する点(タスク照度)と非視作業域に該当する点(アンビエント照度)においてそれぞれ測定する。

・ 鉛直面照度

人工照明のみ(日没後)について、各壁面の中央付近(開口部などを避ける)の任意の1点を測定する。

・ 天井面照度

人工照明のみ(日没後)について、天井面の代表点2点で行い、平均を算出する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 設計段階(実施設計段階、施工段階)では、照度分布図を用いた評価結果を提出する。
- ・ なお設計段階(竣工段階、運用開始後1年未満)では、解説にある測定ガイドによる実測結果を用いて評価することも可能。(測定日、天候、測定位置、測定時刻、使用機材、測定結果、評価結果によるレベル判定の説明を含めること)
- ・ 運用段階では、解説にある測定ガイドによる実測結果を提出する。(測定日、天候、測定位置、測定時刻、使用機材、測定結果、評価結果によるレベル判定の説明を含めること)
- ・ なお運用段階および設計段階(運用開始後1年未満)では、測定を実施していなくても、ワーカーから照度に対する一定の満足度を確認することで、照度が許容範囲内に保たれているものと判断し、レベル 3 とすることができる。この場合、ワーカーへのヒアリング結果等、その実態を明示した資料を提出する。

6. 熱・空気環境

6.1 空調方式および個別制御性

レベル	採点基準
レベル1	空調方式および個別制御性に対して、取組みがない。 (評価ポイント0)
レベル2	空調方式および個別制御性に対して、取組みが十分とはいえない。 (評価ポイント1)
レベル3	空調方式および個別制御性に対して、標準的な配慮が行われている。 (評価ポイント2)
レベル4	空調方式および個別制御性に対して、標準以上の配慮が行われている。 (評価ポイント3)
レベル5	空調方式および個別制御性に対して、充実した取組みが行われている。 (評価ポイント4以上)

評価する取組み

評価項目	評価内容	評価ポイント
1)均質な温熱環境	A. 天井・床放射冷暖房方式もしくは床吹出し方式の採用	3
	B. アネモ型、バン型など拡散性の良い吹出し口の採用	1
	C. その他、均質な温度環境を実現するための先端技術の導入	1
	D. 採用方式や技術にかかわらず、実測、実大実験、CFD 解析等により、上下温度差や不快な気流感が発生しない良好な温度環境を実現していることを確認している	2
2)ゾーン別制御性	ビル用マルチシステム、VAV 等、ゾーン単位で空調動作が調整可能な方式の採用	1
3)パーソナル制御性	パーソナル吹出し、個別ファンの設置等、個人単位での気流感の調整を可能とする取組みの導入	1

※同一の評価項目内で評価ポイントの加算は行わない(最高点を採用する)

口解説

居住域の局所不快感(上下温度差や許容範囲外の気流速度(残風速)等)を軽減するための空調方式が採用されているかを評価する。居住域に上下温度差が発生した状態や、意図しないかたちで気流へさらされた状態は局所的な不快感としてワーカーの生産性の低下に繋がる。このため、一般的には、この局所的な不快感の発生を回避するため、室内が均質な温度環境となるよう配慮された空調設計が行われる。このように配慮された空調設計により提供された室内環境を提供する取組みを評価する。

どの方式が快適環境を作る空調方式かは一義的には決められないが、今までの実績や設計方針から空調方式を評価する。評価対象空間は居住域を考慮しており、評価対象項目は「均質な温熱環境」「ゾーン別制御性」「パーソナル制御性」の3項目とする。「均質な温熱環境」の実現は、人が滞在する居住空間で生じている上下温度差や残風速により生じる局所不快感への対策を評価するものとなる。

「ゾーン別制御性」および「パーソナル制御性」は個別制御性を評価する項目となる。前者は室内空間における負荷条件の差異に起因した不快領域の発生へ対応する機能、後者はワーカーの温冷感の個人差へ対応するものであり、個々に評価する。

IoT 等の利用により各個人の温冷感を検知して最適制御を行うシステムや、各個人が自身の温冷感を申告し温度調整できるシステム等、革新的な空調制御技術を導入した事例については、上記の採点表に対して1段階レベルアップをしてよい。

空調方式の例:

下記に掲げる方式は単一ダクト方式等で分類される空調方式ではなく、吹出し方式に着目した場合の例である。ビル用マルチシステム(カセット型室内機):

レベル2(評価項目2:ポイント1)。ただし、室内の上下温度差を軽減するような先端技術導入がなされている室内機を採用している場合、レベル3(評価項目2および1C:ポイント2)となる。

ビル用マルチシステム(天井埋込型室内機):

レベル 2(評価項目 2:ポイント 1)。ただし、拡散性の良い吹出し口の採用により、レベル 3(評価項目 2 および 1B:ポイント 2)となる。

単一ダクト可変風量(VAV)方式:

アネモ型など拡散性の良い吹出し口を導入することでレベル 3(評価項目 1B および 2:ポイント 2)。ただし、ライン吹出しなどのように拡散性の悪い吹出し口を多用する場合はレベル 2(評価項目 2:ポイント 1)となる。

天井・床放射冷暖房方式:

快適性を阻害するような上下温度差・気流性状が生じ難い方式として評価し、レベル 4(評価項目 1A:ポイント 3)とする。個人単位の個別制御性を確保することでレベル 5(評価項目 1A および 3:ポイント 4)となる。

□認証申請に際しての補足

- 均質な温度環境を形成するための配慮がなされているかの判断は、解説に記載した空調方式の例を一つの参考とする。ただし、ここで挙げた方式の採用が、均質な温度環境を形成するための絶対条件では無いので、その他の方式を採用していても、各評価項目を評価・採点し、レベルの判別を行う。
- 空調方式にかかわらず、実測やシミュレーションにより室内の温度環境が均質に保たれていると判断できれば、レベル 3 以上の判断を可能とする。加えて、カセット型室内機等、一般的には上下温度差を発生させ易い空調方式を採用した場合においても、上下温度差等の局所不快感を発生させないような技術が導入された先端的な製品を採用した場合、評価ポイントが付く。これらに該当する場合は、その判断材料となる資料を提出する。
- 上下温度差は、デスクワークにおいては足元(床からの高さ 0.1m)と着席中の頭部の高さ(床からの高さ 1.1m)の温度差となる。レベル 5 と判断するには、この温度差が冬期においても十分に小さく(2℃以内)なっていることと、局所的不快感に繋がる空調気流の残風速が十分に小さく(0.15m/s 以下)なっていることを条件とする。ただし、床吹出し方式や天井放射冷暖房方式を採用することで、この条件を満たすことが多いので、空調方式がこの 2 方式のいずれかであることを根拠にレベル 5 の判断を可能とする。

6.2 室温制御

6.2.1 室温

(CASBEE-建築(新築) Q1-「2.1 室温制御」参考)

レベル	採点基準
レベル1	レベル2を満たさない。
レベル2	ピーク負荷時において、冬期 20℃、夏期 28℃と多少我慢を強いる室温を実現できる。
レベル3	ピーク負荷時において、一般的な設定値である冬期 22℃、夏期 26℃の室温を実現できる。
レベル4	(レベル3, 5 の中間的な取り組み)
レベル5	冬期 24℃、夏期 24℃の室温を実現できる、もしくはレベル3を満たし、かつ突発的な酷暑日等、屋外環境が想定設計条件を超えるような日においても、レベル3程度の室内環境が提供できる。

□解説

室内空気温度は、温熱環境を代表する指標であり、設定温度を何度に設定するかで、おおむね温熱環境が決まる。ここでは、標準気象データを用いたピーク負荷時においても、快適な室温が実現できる空調機器の能力を評価する。

レベル設定の考え方は、以下による。

レベル1: 建築物環境衛生管理基準の範囲(17~28℃)相当

レベル2: 建築設備計画基準、建築設備設計基準(国土交通省監修)の範囲相当^{注1)}

レベル3: 一般的社会水準

レベル5: オフィスの室内環境評価法「POEM-O」至適域^{注2)}

注 1) 設計用屋内条件 夏期 26℃～28℃、冬期 19℃～22℃

注 2) 夏期 24℃～26℃、冬期 22℃～24℃

レベル5の採点基準における後半(もしくは以降)は、ヒートアイランド現象や気候変動への対策として過酷な設計用気象条件を設定している場合を指す。これにより、室内設計条件はレベル3相当であるが、実質的にレベル5と同等の空調機器の能力(標準的な設計用気象条件を用いて、室内設定条件を冬期・夏期 24℃とした場合の能力)が確保されていると考えてよい。

室温はワーカーの滞在場所を対象としているため、ワーカーが作業場所を選択することで、各人が好みの温冷感に適した環境を選択可能な場合は、ワークプレイス全体が評価基準を一律に満たしている必要は無い。このような個人の温冷感の差に配慮した空間の温熱環境に関する情報提供を実施しており、ワーカーがその情報を頼りに場所を選択できる場合は、上記採点基準に対してレベルを1つあげる。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ 設計時の設定温度目標と、それを達成するための空調機の能力(設備容量)を評価する。
- ・ レベル 3 以下の評価の場合、提出資料は、導入されている空調機器の室温設計条件が確認できるものを提出する。
- ・ レベル4以上の評価では、設定目標温度は、設計時における熱負荷計算書から読み取り、計算結果から求められた必要設備容量が実際に導入されているか否かを判断材料とする。目標を満たす十分な設備容量があるか否かを評価するため、運用時における室内の設定温度では無いことに注意する。申請においては、設計時における熱負荷計算書、計算結果に対応した熱源仕様表等、採点結果のレベルに応じて上記の状況を説明する資料を提出する。
- ・ 冬期、夏期、どちらか一方がレベル5の基準を満たすことが熱負荷計算書および熱源仕様表から確認できる場合、レベル4と評価する。
- ・ 一般的には、地域毎に設定された設計用気象条件を基に、設備の必要容量が決定される。ただし、ヒートアイランド現象や気候変動等の影響により、設計時に想定した条件を超過した条件により空調を運用しなければならない状態が今後発生してくることが想定される。そこで、これらの条件の変化にも対応できるよう、設備容量に余裕を持たせた建物をレベル 5 と評価する。この場合、設定した気象条件が気候変動等に対応したものであることの妥当性を示す解説を添付すること。なお、ここでみる余裕とは、一般的な熱負荷計算における安全率や補正係数とは異なることに留意する。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「2.1 室温制御」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

6.2.2 外皮性能

(CASBEE-建築(新築) Q1-「2.1.2 外皮性能」参考)

レベル	採点基準
レベル1	窓システム、外壁において熱の侵入に対して配慮が無く、断熱性能が低い。
レベル2	(レベル1, 3の中間的な取組み)
レベル3	窓システム、外壁が共に、室内への熱の侵入に対しての配慮がなされており、実用上、日射遮蔽性能および断熱性能に問題がない。 (窓仕様: 平均日射熱取得率 0.45 程度、且つ平均熱貫流率[W/m ² K] 4.0 程度、外壁仕様: 平均熱貫流率[W/m ² K] 2.0 程度)
レベル4	(レベル3, 5の中間的な取組み)
レベル5	窓システム、外壁が共に、室内への熱の侵入に対して、十分な配慮がなされており、最良の日射遮蔽性能および断熱性能を有する。 (窓仕様: 平均日射熱取得率 0.20 程度、且つ平均熱貫流率[W/m ² K] 3.0 程度、外壁仕様: 平均熱貫流率[W/m ² K] 1.0 程度)

※レベル 3 およびレベル 5 は、窓・外壁仕様共に採点基準の数値水準を下回っていることを求める。

※窓・外壁仕様のいずれかのみ上位レベルを満たしている場合には、中間的な点数(レベル2もしくは4)とする。

□解説

外皮性能をペリメータ域における温熱環境の側面から評価する。

ペリメータ域の温熱環境の適切な維持のため、屋外からの熱侵入を抑制できる窓システムや外壁が採用されているかを評価する。表面温度の高い、または、低い窓や壁面が存在すると、外壁・窓からの放射の影響や上下温度差の発生による局所不快感が生じる。これらを回避するには外皮性能の向上が必要であり、その性能を平均日射熱取得率と平均熱貫流率によりレベル分けする。

なお、その他外皮部分(屋根等)の性能は外壁の性能に伴ったものであることを前提に、本評価には含まない。

フリーアドレス制などを採用し、ワーカーが作業場所を選択可能であり、場所の移動によりペリメータ域に発生する不快環境を回避可能な場合は、採点基準のレベルより1段階レベルアップしてよい。

1) 地域差の考慮について

熱貫流率に関して、表中の水準は冬期の室内設定温度24℃、外気温度0℃の代表的な場合を想定している。地域差(設計外気条件における室内外温度差)が特に冬期における要求性能に影響を及ぼすため、以下のよう

に評価する。

$$U = U_s \times (24 - 0) / (Tr - To)$$

U：地域差を考慮した熱貫流率の要求水準 [W/m²K]

U_s：表中における熱貫流率の要求水準 [W/m²K]

Tr：室内設定温度 [°C] (=24°C)

To：地域の冬期設計外気温度 [°C]

2) 性能確認方法について

(レベル4以上)

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)における外皮性能の評価方法に則り平均熱貫流率および平均日射熱取得率を算定する。

なお、本評価では CASBEE-新築(新築) Q1-「2.1.2 外皮性能」とのレベル設定における同等性を意識し、平均熱貫流率は、便宜的に壁仕様と窓仕様に分けて計算するものとする。計算方法に関しては、国立研究開発法人建築研究所ウェブサイト「建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報」で公開されている「モデル建物法」等を参考に

する。建築物省エネ法に則り BPI¹ または BPI^{m2} を計算している場合、この指標を根拠としたレベル判定を行っても良い。この場合、CASBEE-建築(新築)最新版 LR1-「1. 建物外皮の熱負荷抑制」におけるレベル設定に準じ、レベルを判定する(以下に 2024 年版評価基準を例示)。ただし、これらの指標は年間熱負荷係数 PAL* を基準により求められる指標であり、外皮の熱性能以外の要因を含むため、そのレベル水準は本評価が設定する日射熱取得率および熱貫流率と必ずしも対応しないことに留意する。

CASBEE-建築(新築)2024 年版 LR1-「1. 建物外皮の熱負荷抑制」の評価基準を示す。

・地域 1~7

1.00 超:レベル 1, 1.00 以下:レベル 2, 0.97 以下:レベル 3, 0.90 以下:レベル 4, 0.80 以下:レベル 5

・地域 8

1.00 超:レベル 1, 1.00 以下:レベル 2, 0.97 以下:レベル 3, 0.93 以下:レベル 4, 0.85 以下:レベル 5

(レベル3以下)

・外壁: 代表的な部位の熱貫流率を平均熱貫流率と読み替えてよいものとする。現状の構成部材が確認可能であれば、計算による性能値で確認・評価可能とする。

・窓: 代表的な部位の日射熱取得率および熱貫流率を平均日射熱取得率および平均熱貫流率と読み替えてよいものとする。複層ガラス(Low-e ガラス等)などであれば、ガラス性能をそのまま性能値とすることができ、ガラス仕様+ブラインド仕様の確認の上、メーカーカタログ値を採用し評価を行う。

なお、レベル4以上の評価と同様に平均熱貫流率および平均日射熱取得率を算定している場合は、その値を用いることができる。

■参考 外皮性能の凡例について

室内環境を快適に保つためには、外界からの熱の侵入を極力抑えなければならない。そこで、外皮性能を表わす指標として、温度差による熱貫流の度合いを示す「熱貫流率 U」、室内への日射の侵入の度合いを示す「日射熱取得率 η」が参照できる。ともに数値が小さいほど熱の侵入を抑える。

(1) 熱貫流率 U

表に外壁などの熱貫流率の参考例を示す。

(建築設備設計基準・同要領 (国土交通省)より引用のうえ、一部変更)

(2) 窓システムの日射熱取得率 η と熱貫流率 U

窓に使用するガラスの違いによる、日射熱取得率と熱貫流率の概略値を示す。

3 mm 透明ガラス : 日射熱取得率 $\eta=0.88$ 、熱貫流率は $6.0(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$ 程度

透明複層ガラス、高性能単板ガラス: 日射熱取得率 $\eta=0.7\sim 0.5$ 程度、熱貫流率は $4.0\sim 5.0(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$ 程度

高性能複層ガラス : 日射熱取得率 $\eta=0.4$ 程度、熱貫流率は $3.0(\text{W}/\text{m}^2\text{K})$ 程度

窓システムの日射遮蔽性能が日射遮蔽係数 SC 値で表現されている場合、この値に 0.88 を乗じることで日射熱取得率に置き換えて評価する。

表 外壁の熱貫流率 U の例

番号	外壁構造	材 料	厚さ mm	U W/m ² C	
				RCの厚さmm	
				150	180
1		1. 増打コンクリート 2. RC 3. モルタル (複層模様吹付けも同じ)	20	3.71	3.47
			20		
2		1. 増打コンクリート 2. RC 4. 空気層 5. せっこうボード (複層模様吹付けも同じ) 3. ポリスチレンフォーム	20	2.50	2.38
			12		
			25 30		
3		1. 増打コンクリート 2. RC 4. 空気層 5. せっこうボード (複層模様吹付けも同じ) 3. ポリスチレンフォーム	20	2.20	2.11
			12×2		
			25 30		

(出典: 建築設備設計基準・同要領(国土交通省)より引用のうえ、一部変更)

□ 認証申請に際しての補足

- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「2.1.2 外皮性能」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。
- ・ 実施していない場合は、解説に従った方法で窓仕様と外壁仕様を評価する。図面などが散逸してしまい、正確な窓ガラスの型番が不明な場合は、同程度の仕様の商品にて評価を行う。
- ・ 建築物省エネ法に則り、モデル建物法等により窓・外壁仕様別の平均熱貫流率および窓仕様の平均日射熱取得率を算出していれば、その結果を提出する。
- ・ レベル 3 以下であれば、外壁仕様に関しては代表的な部位の熱貫流率、窓仕様に関しては代表的な部位のガラスの性能を根拠資料として良い。代表部位で評価する場合、その部位の性能がレベル 4 以上であっても、レベル 3 と判断する。
- ・ ワーカー各人が好みの温冷環境を選択可能であり、ペリメータ域に発生する不快環境をワーカーが回避可能なことで1段階レベルアップする場合、その状況を判断できる資料を提出する。

¹¹ BPI: Building PAL Index の略。年間熱負荷係数 PAL* の設計値をその基準値で除した値。

¹² BPI_m: BPI for Model Building Method の略。モデル建物法によって算出した BPI 値。「モデル建物法」を意味する「m」が付いている。

6.3 湿度制御

(CASBEE-建築(新築) Q1-「2.2 湿度制御」参考)

レベル	採点基準
レベル1	レベル2を満たさない。
レベル2	加湿機能を有す。
レベル3	加湿機能を有し、冬期に40% ^{注1)} の湿度を実現できる。
レベル4	レベル3に加え、除湿機能を有す。 ^{注2)}
レベル5	加湿機能・除湿機能を有し、年間を通し45～55% ^{注3)} の範囲の湿度を実現することが可能な設備容量が確保されている。

注1) 建築物環境衛生管理基準の湿度下限値

注2) ここで除湿機能とは、年間を通し一定の範囲で湿度を制御できる機構を意味する。

注3) オフィスの室内環境評価法「POEM-O」における至適域

□解説

湿度設定の目標値で評価を行う。冷房期での快適性をめざした除湿による湿度制御や暖房期での健康面を考慮した加湿などが重要視される。

□認証申請に際しての補足

- 湿度制御機構の有無とその適正容量を評価する。
- 加湿機能を有することがレベル2以上、加えて除湿機能を有することがレベル4以上の条件となる。
- レベル2以上の評価では加湿器の存在が確認できる資料を提出する。
- レベル3以上の評価では空調機仕様における設計湿度が冬期40%以上となっていることが確認できる資料を提出する。
- パターン2,3では、加湿器は執務室内に別途設置したもので構わないが、レベル3以上の評価とするためには、その容量が冬期設計条件に対し十分なものであることが確認できる資料を必要とする。
- レベル4以上の評価では、除湿機能の存在が確認できる資料を提出する。
ここで除湿機能とは、再熱除湿機構やデシカント空調機等、顕熱比(SHF)が小さい場合でも湿度を制御できる機能を指す。
- レベル5の評価では、除湿機能の適正容量に関して、夏期の設計用気象条件と共に、梅雨等、顕熱比(SHF)が最も小さくなる条件を想定し、両条件下で提示された湿度が実現可能であることを判断できる資料を添付する。

6.4 換気性能

6.4.1 換気量

(CASBEE-建築(新築) Q1-「4.2.1 換気量」参照)

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	中央管理方式の空気調和設備が設置されている居室の場合は25m ³ /h人以上。中央管理方式でない場合は建築基準法(シックハウス対応含む)および建築物衛生法を満たす換気量となっている。
レベル4	中央管理方式の空気調和設備が設置されている居室の場合は30m ³ /h人以上。中央管理方式でない場合は建築基準法(シックハウス対応含む)および建築物衛生法を満たす換気量の1.2倍となっている。
レベル5	レベル4を満たし、評価する取組みのいずれかが該当する。

評価する取組み

No.	評価内容
1	中央管理方式の空気調和設備が設置されている居室の場合で、35m ³ /h人以上の換気設備容量がある
2	置換換気を採用している
3	換気効率を高める設計をしており、実測、実大実験や CFD 解析による検証を通し、一般的な設計より換気効率が向上している
4	空調システムに中性能フィルタもしくは HEPA フィルタが組み込まれている

□解説

換気量を充分にとるための換気設備容量を評価する。このため、CO₂制御等を用い外気負荷削減のために換気量を絞った運用としていても、最大換気量が各レベルの目標値を満たしていれば良い。

「建築基準法」や「建築物衛生法(建築物における衛生的環境の確保に関する法律)」を満たすレベルをレベル3とする。中央管理方式の空気調和設備が設置されている居室において「SHASE-S102-2003 換気基準・同解説」を満たすレベル(一般には 30m³/h人以上)をレベル4とし、それよりも空気質を高めるために意識的に努力している場合に高い得点を与えるものとする。なお、ここでは換気量を指標としているが、実際には発生源に対する局所排気計画も重要である。例えば、事務所建築において、カフェテリアやグラフィック制作スペース、印刷室のような汚染物質を発生するゾーンは、オフィスと完全に分離できるような換気システムを採用するなどの対応が必要である。

設計段階は執務室の想定使用人数にて評価を行い、運用段階では代表フロアなどの実使用人数にて評価を行う。

取組み No.4に関しては、空気清浄機を設置する場合でも、HEPA フィルタを備えた上で空調システムと同等の循環風量が確保されていることで、評価してよい。

なお、換気量が運用時に十分に確保されていることを確認することを目的に、滞在者の人数が時間により増減する場所(会議室、リフレッシュスペース、エントランス等)におけるCO₂濃度が確認できる仕組みが導入されている場合、採点基準のレベルより1段階レベルアップしてよい。なお、会議室やリフレッシュスペースといった点在するスペースへの取組みを評価する場合、その導入範囲が対象空間の過半である(部分的では無い)ことで評価対象とする。

□認証申請に際しての補足

- ・ 実際の換気量(外気導入量)では無く、十分な換気量を確保するための設備容量を評価する。
- ・ 建築設計図書等から 1 人当たりの換気量、もしくは空調の換気量(外気導入量)と人員数もしくは床面積を用いて算出し、評価する。
- ・ 設計段階は執務室の想定使用人数、運用段階においては実態の利用人数を反映して評価してよい。ただし、事務室の代表的な部分の面積あたりの人員密度が 0.1 人/m²を下回る場合は、代表的な部分の面積に対して人員密度 0.1 人/m²を乗じた数字を想定使用人数とする。事務室の代表的な部分の面積に関して、共有部との明確な切り分けが難しい場合はフロア全体の面積の 80%としてよい。
- ・ 使用人数の想定が難しい場合、事務室の代表的な部分の面積に人員密度 0.15 人/m²を乗じた数字を用いてよい。
- ・ 申請に際しては、上記の状況(想定使用人数、事務室人員密度、総換気量、1人当たりの換気量)を説明する換気風量の計算書などを提出する。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q1-「4.2.1 換気量」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

6.4.2 自然換気性能

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	自然換気のための窓もしくは換気口がある。
レベル4	レベル3を満たし、十分な自然換気量を確保する取組みがなされている。
レベル5	レベル4を満たし、自然換気窓もしくは換気口の開閉が、適切に運用できる取組みがなされている。もしくは、中間期に自然換気のみで、室内環境を概ね良好な状態に保てる。

□解説

開閉可能な窓が十分に設けられており、その運用が適切に行われ、自然換気に適した屋外条件下において、自然換気のみにより室内環境が良好な状態に保てるかどうかを評価する。

基本的には空調・換気設備により必要外気量が確保されることが前提であるが、空調負荷の削減による省エネや、非常時の空調停止状態における室内環境維持といった BCP 対応として、自然換気による室内環境の改善機能の評価する。

レベル3以上の評価には、自然換気を可能とする窓もしくは自然換気用の換気口の設置が必要となる。なお、排煙窓については自然換気を意図して設計されたもので、開閉が容易、かつ居住者の意思により常時利用可能であれば自然換気開口と見なしてよい。

レベル4以上の評価には、以下に例示する自然換気量を確保するための取組みを求める。

- ・温度差換気(重力換気)を誘発する竪穴(ボイド)の設置
- ・同一執務空間における方位の異なる壁面への換気窓(換気口)の設置
- ・ウィンドキャッチャーの設置
- ・その他、自然換気量を確保するための取組み(要証拠資料、説明資料)

レベル5以上の評価には、以下に例示する自然換気の適切な運用を可能とする取組みを求める。

- ・自然換気窓(換気口)の自動制御システムの導入
- ・ワーカーへ自然換気窓(換気口)開閉の適否に関して情報提供するシステムの導入
- ・その他、自然換気の適切な運用を可能とする取組み(要証拠資料、説明資料)

実測やシミュレーションにより、自然換気による室内環境の維持性能を実証することでもレベル5とできる。

□認証申請に際しての補足

- ・レベル 3 以上の評価では、自然換気用に開放可能な窓もしくは自然換気のために設置された換気口の設置が確認できる資料を提出する。
- ・レベル 4 以上の評価では、解説に挙げるような十分な自然換気量を確保する取組みが確認できる資料を提出する。
- ・レベル 5 の評価では、解説に挙げるような窓や換気口を自然換気に適切な時間帯において開閉させる取組みが確認できる資料を提出する。
- ・実測やシミュレーションにより、自然換気による室内環境の維持性能を実証することでレベル 5 の評価とする場合、運用段階であれば、中間期となる5月もしくは10月に最高気温が20℃を超える日において、自然換気のみにより概ね全ての執務室における室内環境が適切に維持されていることが判断できる資料を提出する。設計段階では、設計時においてシミュレーションを実施していれば、その結果で代替してよい。

6.5 分煙対応、禁煙対応

レベル	採点基準
レベル1	レベル2を満たさない
レベル2	原則屋内禁煙、もしくは敷地内禁煙（改正健康増進法対応）
レベル3	レベル2を満たし、煙の建物内への流入防止および非喫煙者を煙にさらさない対策が取られている
レベル4	敷地内禁煙であり、かつ、非喫煙者への分煙対応が十分である
レベル5	敷地内完全禁煙

□解説

受動喫煙を防止するための取組みを評価する。

レベル2における「原則屋内禁煙」および「敷地内禁煙」は改正健康増進法の定義に従う。

原則屋内禁煙では、喫煙専用室の設置が可能である。喫煙専用室は、以下を含めた同法の技術的基準を満たすことが求められる。

- ・ 出入口において室外から室内に流入する空気の気流が0.2m/s以上であること
- ・ たばこの煙(蒸気を含む。以下同じ。)が喫煙室内から室外に流出しないよう、壁、天井等によって区画されていること
- ・ たばこの煙が屋外または外部に排気されていること

なお、同法における「技術的基準に関する経過措置」を適用したものはレベル2とする。

敷地内禁煙では、特定屋外喫煙場所の設置が可能である。特定屋外喫煙場所は、以下を含めた同法の要件を満たすことが求められる。

- ・ 当該特定施設の屋外の場所であること
- ・ 当該特定施設の管理権原者によって禁煙場所と区画されていること
- ・ 喫煙をすることができる場所である旨を記載した標識の掲示がされていること
- ・ 施設の利用者が通常立ち入らない場所に設置すること

レベル3は、上述の基準に加えて、以下を求める。

- ・ 煙の発生源(喫煙専用室からの屋外または外部への排気、特定屋外喫煙場所)と外気取入口との間に10mの離隔距離をとることにより、煙が建物内へ流入しないようにする。
- ・ 煙の発生源と敷地内で人が滞留する場所(屋外や屋上の休憩スペース等)の間に10mの離隔距離をとることにより、非喫煙者が煙にさらされないようにする。

レベル4は、敷地内禁煙とした上で、特定屋外喫煙場所と建物および施設の利用者が通常立ち入る場所(利用者動線)との間に10mの離隔距離をとることを求める。

レベル5は、敷地内完全禁煙を求める。

条例等への対応により建物内に設けた公共の喫煙室は評価対象から外してレベルの判別を行って良い。ただし、その排気に対し建物内への再流入防止処置が十分でない場合(排気口と外気取入口と離隔距離が10m未満の場合)はレベル2とする。

□認証申請に際しての補足

- ・ 健康増進法への対応状況(屋内禁煙、敷地内禁煙等)が確認できる資料を提出する。
- ・ 喫煙専用室を設置している場合、同法の技術基準を満たすことが判別できる資料を提出する。
- ・ 特定屋外喫煙場所を設置する場合、同法の要件を満たすことが判別できる資料を提出する。
- ・ レベル3とする場合、煙の発生源(喫煙専用室排気口、特定屋外喫煙場所)と外気取入口および屋外で人が滞留する場所との離隔距離が確認できる資料を提出する。
- ・ レベル4とする場合、レベル3の資料に加え、特定屋外喫煙場所と建物および利用者動線との間の離隔距離が確認できる資料を提出する。

7. 維持管理計画

7.1 維持管理に配慮した設計

(CASBEE-建築(新築) Q2-「1.3.1 維持管理に配慮した設計」参考)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	維持管理に配慮した設計において、取組みが十分でない。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が0~1)
レベル3	維持管理に配慮した設計において、取組みが標準である。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が2~4)
レベル4	維持管理に配慮した設計において、取組みが標準を超えている。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が5~6)
レベル5	維持管理に配慮した設計において、充実した取組みが行われている。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が7以上)

評価する取組み

評価内容
① 内装仕上げ: 内壁面は防汚性の高い仕上げ方法や建材、塗装、コーティングを採用している。
② 内装仕上げ: 床面は防汚性の高い建材、塗装、コーティングを採用している。
③ 内装設計: 床面は適度な水を使用して洗浄可能な設計・構造を採用している。
④ 内装設計: 内壁や床面において設計上ホコリの溜まりにくい設計や機器・設備等を固定しない設計を採用している。
⑤ 建築設計: 風除室の1次扉と2次扉が同時に開かないように距離を確保し、または土砂などの進入を防ぐ設計をしている。
⑥ 設備設計: 建物エントランス部にウィルスや花粉などを持ち込ませないための設備等を設置している。
⑦ 内装設計: 維持管理方法が大きく異なる床材を接近させていない。
⑧ 内装・外構設計: 外構、管理用区域を含む動線は極力段差の無い(5mm程度以内)設計をしている。
⑨ 設備設計: 壁掛け式大便器、小便器を採用している。
⑩ その他: 上記以外の部分にて維持管理に配慮した設計の取組みをしている。

□解説

- ①設計図書から判断し、1. トイレ、2. エレベータホール、3. エスカレータ、4. 休憩室、喫煙室、5. 廃棄物を扱うスペースの中から一つ以上の場所で、その建物全体に共通する配慮が明らかな場合に取組みとする。
汚れやすい壁面とは一般に孔質で吸水性、水溶性のある素材(例えば、布クロス仕上げ、水性ペイント仕上げ等)である仕上げとする。ただし、孔質で吸水性のある素材を採用していても、構造上汚れない工夫を施している、または防汚コーティングを施した素材である場合は取組みとする。また土壁、漆喰、珪藻土など、環境負荷の少ない素材であるが、劣化しやすい建材を採用する場合は容易に取り替えられる、または補修可能な構造にする。
- ②設計図書から判断し、1. トイレ、2. 休憩室・喫煙室、3. 食品取扱いスペース、4. 廃棄物を扱うスペースの中から一つ以上の場所で、その建物全体に共通する配慮が明らかな場合に取組みとする。
汚れやすい床面とは、孔質で吸水性、吸油性のある素材であり、主にカーペット床、コンクリート床、天然石床である。ただし、これらの素材を採用していても、撥水処理や防汚コーティングを施した素材である場合は取組みとする。また木床、砂岩のなど環境負荷の少ない素材であるが、劣化しやすい建材を採用する場合は容易に取り替えられる、または補修可能な構造にする。
- ③設計図書から判断し、建物全体に共通して配慮が明らかな場合は取組みとする。
水を使用して洗浄可能な設計・構造とは、日常清掃ではモップによる乾式清掃であるが、極度に汚染された

時や定期的に洗浄する際に床面に水分が溜まるような隙間がない、目地埋めされている、また二重床の場合、水分を使用できる素材であり、配線などに防水処置を行っているなど。

- ④設計図書から判断し、建物全体に共通して配慮が明らかな場合は取組みとする。
ホコリの溜まりにくい設計や物を置かない設計としては、壁面の凹凸を極力無くしている、床と壁の R 立ち上げ、移動可能な構造を評価する。壁掛式便器は⑧で評価する。
- ⑤設計図書から判断し、1次扉、2次扉とも自動扉の風除室を対象とし、風除室内で自動扉が感知しない空間の長さを1m以上確保していること、また自動扉が感知する空間についても1m以上確保することを基準とする。1m以内であるが手動扉の風除室の場合や風除室が無い場合、防風壁を設置するなど取組みとして評価する。
参考：自動ドア協会の安全ガイドブック(JIS A 4722 準拠)

⑥共用エントランスの風除室等におけるエアシャワーなど、執務室内への花粉の進入を抑える取組みが挙げられる。建物エントランス部から花粉などの微粒子を持ち込ませないことで、建物内の空気質の維持管理へ寄与すると共に、ウィルス等の病原体の建物内への持ち込みを抑制することで感染症の拡大時における建物の衛生状態を維持管理することに配慮した取組みとして評価する。

- ⑦設計図書から判断し、建物全体に共通して配慮が明らかな場合は取組みとする。
評価の参考例

ア) 清掃・洗浄などで水を大量に使用できない床材(フローリング、コルク、天然繊維カーペット)と清掃・洗浄に水を大量に使用可能な床材(塩ビ、ビニールシート、石、タイルカーペット)の組み合わせの場合、施工面積の大小に関係なく、洗浄水が目地から浸透し、床内部からのそり、シミ、変色などのトラブルが予想される。しかし、洗浄による水分の浸透の可能性を考慮し、目地棒をできるだけ広く取れば(5 cm程度)取組みとする。

イ) 清掃・洗浄に水を使える床材同士(塩ビ、ビニールシート、石、タイルカーペット)の場合、細かい面積(30～50㎡程度)で異なる床材が接して使用されている場合は、洗浄方法、洗浄周期、洗浄剤が異なることから、維持管理に配慮されているとは言えない。したがってできるだけ広く、少ない種類での床材施工が理想となる。

また、補足として、「東京都福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル(平成21年版)」では、突然すべり抵抗が変化すると、滑ったりつまずいたりする危険性が大きく、すべり抵抗に大きな差(C.S.R.で0.2以上)のある床材の複合使用は避ける、とある。
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kiban/machizukuri/manu21/kenchiku.files/manu2009-08.pdf>

- ⑧設計図書から判断し、建物の管理用区域の内装設計と外構設計に共通して配慮が明らかな場合、実施している取組みと考えてよい。
維持管理では、物品・機器・機材などの搬出・搬入などの機会が多いことから、極力段差の無い設計を評価する。
極力段差の無い設計について、高齢者の居住の安定確保に関する法律(平成23年国土交通省告示1016号)では、凹凸の高さを5mm以下としている。
- ⑨壁掛け式の器具の場合、便器の下に空間ができるため、汚れやすい床の清掃が可能となる。ここでは、大便器および小便器に壁掛け式便器が採用されている場合を評価する。
- ⑩上記の①～⑨に示した評価項目以外に独自に取組みを行っている場合は1ポイントとして評価する。
「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

□認証申請に際しての補足

- ・ 維持管理に配慮した設計について、評価する取組み項目数で評価する。
- ・ ⑦内装設計については、どのように清掃を行うかを評価する項目である。例えば、石材とタイルカーペットの間に建具枠があるような場合については、モップで清掃を行う際に、清掃区分けが確実にできる十分な建具枠の幅があると判断できるのであれば評価対象として構わない。
- ・ ⑩「その他」として複数の取組みがある場合でも、1つとしてカウントする。(2つ以上としてカウントすることはできない)
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

7.2 維持管理用機能の確保

(CASBEE-建築(新築) Q2-「1.3.2 維持管理用機能の確保」参考)

■適用条件 建物全体の床面積の合計が 500 m²以下の場合には、一律レベル3とする。

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	維持管理用機能の確保において、取組みが十分でない。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が 0~2)
レベル3	維持管理用機能の確保において、取組みが標準的である。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が 3)
レベル4	維持管理用機能の確保において、取組みが標準を超えている。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が 4~5)
レベル5	維持管理用機能の確保において、充実した取組みが行われている。 (評価する取組みにおいて該当する項目数が 6 以上)

I 評価する取組み(建築物衛生法における特定建築物の場合)

評価内容
1) 建物の延床面積に対し、適切なスペースの清掃員控え室を設置している。
2) 建物の延床面積に対し、適切なスペースの清掃用具室と管理倉庫の設置をしている。
3) 廃棄物・リサイクル・粗大ゴミのスペースを建物の延床面積に対して十分に確保し、かつ、搬出が容易な計画となっている。
4) 外部ガラスや外壁、給排気口、照明など高所の維持管理作業を安全に行える設計をしている。
5) 天井隠蔽機器の点検に必要な点検口サイズを確保している。
6) 専用部以外の諸設備の維持管理作業を、共用部で行うことが可能となっている。
7) 上記以外に維持管理用機能の確保を考慮した取組みを実施している。

II 評価する取組み(建築物衛生法における特定建築物に該当しない建築物の場合)

評価内容
1) 清掃用資材を保管するスペースを計画している。
2) 廃棄物のスペースを確保し、搬出も容易な計画となっている。
3) 専用の清掃用流しや水道を設置している。
4) 外部ガラスや外壁、給排気口、照明など高所の維持管理作業を安全に行える設計をしている。
5) 天井隠蔽機器の点検口は点検の際に必要なサイズを確保している。
6) 専用部以外の諸設備は共用部での維持管理作業が可能となっている。
7) 上記以外に維持管理用機能の確保を考慮したポイントを明確にし、実施している。

□解説

本項目では品質の高い維持管理レベルを実現するための基本的な機能の有無について評価する。評価する取組みに掲げる内容について、取組みの有無を確認し、該当する取組み項目の合計数で評価する。評価する取組み内容は、建築物衛生法の特定建築物の場合とそれ以外の場合で異なるので注意すること。

I 建築物衛生法における特定建築物の場合に評価する取組み

1) 設計図書から判断し、建物の延床面積に対し 0.2%程度ないしはそれ以上であれば取組みとする。清掃員控え室とは休憩、仮眠、着替え、事務処置、貴重品保管のスペースである。他の施設利用者のスペースを共有して使用する設計の場合はそのスペースを算入できる。
BELCA 発行の『より良いメンテナンスのための設計・施工10の原則』の56棟の建築物を調査した管理諸室面積一覧では従業員控え室の平均面積は延床面積の 0.15%となっている。

2) 設計図書から判断し、建物の延床面積に対し 0.2%程度ないしはそれ以上であれば取組みとする。与えられている清掃用具室、管理倉庫の面積が小さい建物を管理する場合、材料の納入を頻繁に行う必要が生じるなど、物流面での負荷が増加する。

BELCA 発行の『より良いメンテナンスのための設計・施工 10 の原則』の 56 棟の建築物を調査した管理諸室面積一覧では清掃用具室の平均面積は延床面積に対して 0.12%となっている。清掃用具室は清掃管理用ケミカルなどの化学物質保管の為に、陰圧である事が望ましい。

3) 設計図書から判断し、建物の延床面積に対し 0.3%程度ないしはそれ以上であれば取組みとする。自治体が独自に策定する廃棄物・再利用物保管場所の設置面積指導基準では想定される廃棄物の量 などから廃棄物・リサイクル・粗大ゴミのスペースを算出している。東京都の港区、新宿区、品川区などいくつかの区の設置面積指導基準によると、事務所ビルを例とした保管場所面積の延床面積割合は 0.29%となっている。

4) 設計図書から判断する。外部ガラスや外壁は、曲面仕上げやパラペットから極端にセットバックされるなど、作業が難しくなるデザインを採用していない事や10階建て程度以上は屋上にゴンドラを設置するなど、安全に作業が行える設計をしている。また、高所の照明は管球交換、清掃作業用に昇降装置付きである、天井より作業可能である、などの設計を評価する。

5) 設計図書から判断する。天井隠蔽機器のフィルタの交換や加湿器の調整などのために十分なスペースが確保される必要がある。

6) 設計図書から判断する。効率的な維持管理を行うためには、居住者の活動を妨げずに維持管理作業できるよう計画する必要がある。なお、天井隠蔽のビルマルチエアコンなども専用部以外の設備である。

7) 上記の 1)～6)に示した評価項目以外に独自に取組みを行っている場合は 1 ポイントとして評価する。上記の項目以外を評価する際には、どのような取組みを実施したか、根拠資料に内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

BELCA 発行の『より良いメンテナンスのための設計・施工 10 の原則』では、竣工後の効果的な維持管理や省エネルギーへの配慮のために建物企画や基本設計の段階から建築・設備総合技術者や管理会社などが参画し、維持管理面からのアドバイスを行う事を推奨している。

II 建築物衛生法における特定建築物に該当しない建築物の場合に評価する取組み

1) 設計図書から判断し、該当のスペースを確認できれば実施している取組みと考えてよい。与えられている清掃用具室、管理倉庫の面積が少ない建物の場合、材料の納入頻度を細かくするなどの対応が増加し、物流面での負荷が増加するため、ある程度のスペースの確保は必要である。部外者による持ち出しや、飲食物への混入を避けるため、専用の個室、専用の施錠可能な保管庫などが望ましい。

2) 設計図書から判断し、該当のスペースを確認できれば実施している取組みと考えてよい。害虫の進入、周辺環境への配慮などから専用の個室、専用の施錠可能な空間とすることが望ましい。

3) 設計図書から判断する。効率的に清掃作業を行うには、一定面積毎(ここでは各階)に清掃用流しを設置し、移動する時間と距離を少なくする必要がある。

4) 設計図書から判断する。外部ガラスや外壁は、後々の清掃作業が難しくならないように、また安全に作業が行える設計としている。また、照明の管球交換、清掃作業用についても同様の設計を求める。

5) 設計図書から判断する。天井隠蔽機器のフィルタの交換や加湿器の調整などのために十分な点検口スペースが確保される必要がある。

6) 設計図書から判断する。

効率的な維持管理を行うためには、居住者の活動を妨げずに維持管理作業できるよう計画する必要がある。なお、天井隠蔽のビルマルチエアコンなども専用部以外の設備である

7) 上記の 1)～6)に示した評価項目以外に独自に取組みを行っている場合は 1 ポイントとして評価する。

上記の項目以外を評価する際には、どのような取組みを実施したか、根拠資料などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

□認証申請に際しての補足

- ・ 維持管理用機能の確保について、評価する取組み数で評価する。
- ・ I-6)共用部における維持管理作業では、日常的な維持管理が必要な諸設備を対象に作業の容易性を評価している。このため、作業頻度が高くない設備(例:テナント専用部のダクトや配管の清掃)、およびメンテナンスフリーの設備類(例:チャッキダンパー)については維持管理の対象に含めなくてよい。
- ・ I-7)、II-7)その他の取組みとして複数の取組みがある場合でも、1 つとしてカウントされる。(2 つ以上としてカウントすることはできない。)
- ・ 吹き抜け・高天井高スペースのメンテナンス用に高所作業車の装備を計画した場合、建物の設計上の配慮には該当しないので評価対象にはならない。
- ・ 高所作業車が作業することを前提に作業スペースや電源、給排水設備などを設計している場合は、評価対象としてよい。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する根拠資料を提出する。

7.3 維持保全計画

レベル	採点基準
レベル1	建築・設備の維持保全計画がない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	建築・設備の維持保全計画があり、事後保全を実施している。
レベル4	建築・設備の維持保全計画があり、予防保全・事後保全を実施している。
レベル5	レベル4を満たし、さらに維持保全計画を定期的に更新する体制が確立している。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

□解説

建物の利用者に継続的に快適かつ清潔な環境を提供するためには、日常の維持保全が欠かせない。事後保全とは、対象物が故障などによって機能・性能が低下するか、または停止した時になって初めて原状回復のための措置を施すことをいい、予防保全とは使用中の故障や不都合を事前に予防することを目的として、必要な日常的または定期的な点検、保守等を実施することをいう。建築基準法第 8 条第 2 項において、建物を常時適法な状態に維持するため、必要に応じて建物の維持保全に関する準則または計画を作成し、その他適切な措置を講ずることとされている。維持保全計画には、長期維持保全計画、中期修繕・更新・改修計画、短期維持保全計画が含まれるが、本評価項目では主に短期維持保全計画について評価する。設計段階の場合、主に運用段階の計画内容に応じて評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 建築設備の維持保全計画について評価する。
- ・ 評価では、事後保全、予防保全の実施についての有無を問うているが、解説に記載の通り、事後保全とは、対象物が故障などによって機能・性能が低下するか、または停止した時になって初めて原状回復のための措置を施すことをいい、予防保全とは使用中の故障や不都合を事前に予防することを目的として、必要な日常的または定期的な点検、保守等を実施することをいう。
- ・ レベル 3 は事後保全を実施している場合を、レベル 4 は事後保全および予防保全を実施している場合に相当し、申請においては、その実施内容が確認できる資料(議事録、稟議書など)を提出する。
- ・ レベル 5 はレベル 4 に加え、維持保全計画を定期的に更新していることが求められ、申請においては、実施

体制(組織内の体制図、メンバー表など)と具体的な取組み状況がわかる資料(議事録、稟議書など)を提出する。

設計(すべての段階)段階でレベル3以上の評価を申請する場合、主に運用時の計画内容に応じて評価することとし、維持保全計画を提出する。設計段階(実施設計段階、施工段階)では、運用を共にする他の建物における対策で代替してよい。レベル 5 とする場合、これらの計画と共に、その実施体制の構成計画(組織内の体制図、メンバー表など)を確認できる資料を提出する。

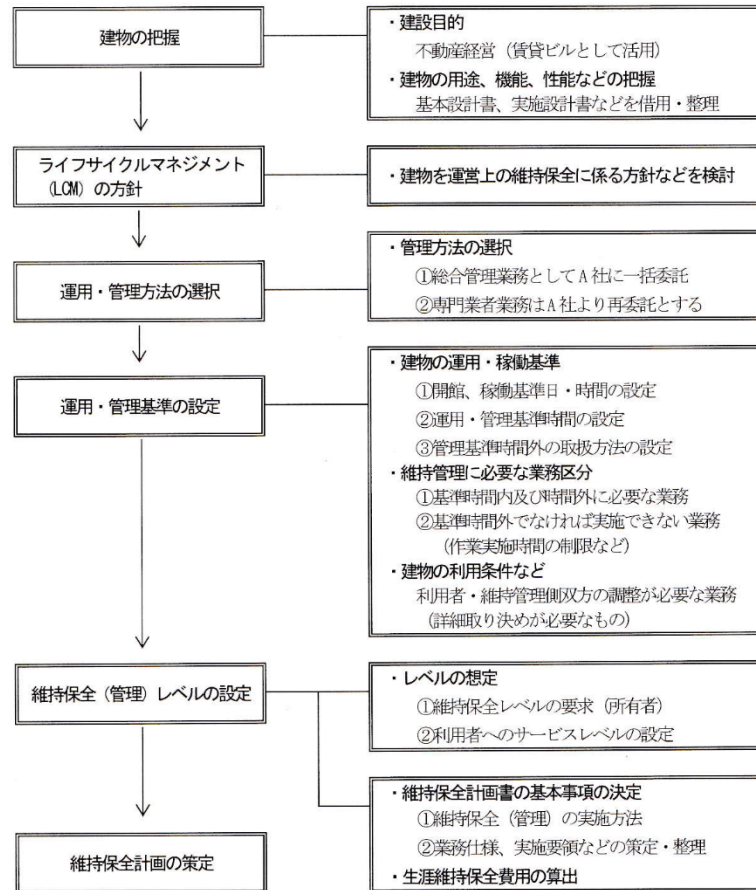


図 維持保全計画の策定手順例

(出典:「建物のライフサイクルと維持保全(新訂版)」, 公益社団法人ロングライフビル推進協会)

7.4 維持管理の状況

7.4.1 定期調査・検査報告書

レベル	採点基準
レベル1	法令に基づく定期調査・検査の報告が一部提出できていない、または要正事項の内容が重篤かつ未是正
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	法令に基づく定期調査・検査の報告が全て提出され、要正事項も軽微であり是正済みである
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	レベル3を満たし、さらに建物側で自主的な追加検査を実施し、全ての調査・検査記録などが保管されている。

□解説

建築基準法による定期検査には主に、①特定建築物の定期調査、②防火設備の定期検査、③建築設備の定期検査、④昇降機等の定期検査の4つの調査がある。法令に基づき、これらの検査を実施し、報告書を特定行政庁に適切に届け出ている状況について、評価を行う。法令に基づくもの以外にも、屋根・屋上や外装仕上げなど、必要に応じて安全管理上の検査を自主的に任意で実施している場合については高く評価する。任意点検としては、外壁のクラックや欠落の有無、屋根防水の異常の有無その他の点検があり重要なものである。例えば、建物内に厨房や飲食施設を有する場合、厨房排水槽や厨房排水除害施設では硫化水素等が発生する。処理設備にコンクリート躯体水槽を利用する場合には、発生した硫化水素が水槽内に付着した水に溶解し、硫酸化細菌によって硫酸となる。このため、コンクリートが中性化して脱落し、コンクリート内の鉄筋まで腐食させてしまう。これらの対策として、水槽内は必ず耐酸化仕上げを行う必要があり、この耐酸化仕上げの点検・整備等が自主的な任意検査に相当する。

参考資料

BELCA: 建物のライフサイクルと維持保全

□認証申請に際しての補足

- ・法令に基づく定期調査・検査の種類は条例、建物規模で異なるため、申請にあたっては解説にある建築基準法による定期検査①~④等を含む「法令に基づく定期調査・検査項目一覧」を提出する。
- ・レベル3以上とする場合、上記一覧に関して、調査・検査の報告が全て提出され、要正事項も軽微であり是正済みであることが確認できる資料を提出する。
- ・レベル5となる自主的な追加検査とは、上記一覧以外の調査・検査項目であり、例えば、屋根・屋上や外装仕上げなど、必要に応じて安全管理上の検査を自主的に任意で実施している場合などに相当する。申請にあたっては、「追加検査項目一覧」と、それぞれの調査・検査内容と対処が確認できる資料を提出する。

表1 建築の任意点検(例)

区分	定期点検・測定 整備業務項目	点検周期		
		2年	3年	5年
[屋根](防水) ・アスファルト防水コンクリート押え ・塗膜防水	雨漏りの有無、コンクリートのひび割れ、目地の傷み、溝モルタルの浮き、防水層のはがれ、傷、ふくれ、保護塗装飛散、脱気筒損傷	○		
[外壁] (カーテンウォール) ・PC板打込み花崗岩	①目地からの白華現象、ひび割れ、浮きの有無 ②シーリング材の状態、金物材の汚れ、発錆 ③取り付け状態を含む全面点検	○ ○ ○		

(出典:「建物のライフサイクルと維持保全(新訂版)」, 公益社団法人ロングライフビル推進協会)

表2 設備の任意点検(例)

区分	定期点検・測定 整備業務項目	点検周期		
		6月	1年	都度
[給水ポンプ設備]	①外観点検(水漏れ、腐食、取付ボルトの緩みの点検)	○		
	②清掃、手入れ	○		
	③カップリングゴム、グランドパッキンの交換			○
	④絶縁対抗試験	○		

(出典:「建物のライフサイクルと維持保全(新訂版)」, 公益社団法人ロングライフビル推進協会)

7.4.2 維持管理レベル(建築物衛生法への適合)

レベル	採点基準	
	特定建築物	非特定建築物
レベル1	建築物環境衛生管理基準の「空気環境の調整」における基準に適合していない時間帯が多くある(「劣悪項目ポイント」+「基準不適合項目ポイント」が4ポイント以上)。	室内の温湿度を計測、記録していない。
レベル2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル3	建築物環境衛生管理基準の「空気環境の調整」における基準に一部、適合していない時間帯がある(「劣悪項目ポイント」+「基準不適合項目ポイント」が3ポイントの場合)	室内の温湿度を定期的に計測して、継続的に記録している。
レベル4	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル5	建築物環境衛生管理基準の「空気環境の調整」における基準に概ね全ての計測結果において適合しており、記録が保管されている(「劣悪項目ポイント」+「基準不適合項目ポイント」が2ポイント以下)。	同左。ただし、温度と相対湿度のみを評価の対象とする。

劣悪項目数	採点基準
0項目	0ポイント
1項目	1ポイント
2項目	2ポイント
3項目以上	3ポイント

基準不適合項目数	採点基準
0項目	0ポイント
1項目	1ポイント
2~4項目	2ポイント
5項目以上	3ポイント

□解説

建物運用後の建築物環境衛生管理基準に対する適合状況を評価する。設計段階では対象外とする。建築物環境衛生管理基準とは、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律(建築物衛生法)」における特定建築物において、「空気環境の調整、給水及び排水の管理、清掃、ねずみ、昆虫等の防除その他環境

衛生上良好な状態を維持するのに必要な措置について定める」とし、高い水準の快適な環境の実現を目的とした基準である。なお、基準に適合していない時間帯とは執務時間帯において、必要とされる基準を満たしていない時間帯をいう。

- ① 運用段階の物件について、6項目×3シーズン=18項目のデータを提出する。
(6項目=温度、相対湿度、気流、炭酸ガス、一酸化炭素、浮遊粉塵 3シーズン=夏、冬、中間期)
- ② 測定日が、6,7,8,9月は夏、12,1,2,3月は冬、それ以外は中間期とし、18項目のデータについて、建築物環境衛生管理基準(建築物衛生法)との適合、不適合をチェックする。
- ③ 各項目について、不適合率をチェックする。
- ④ 「劣悪項目」:不適合率50%以上の項目数を「劣悪項目」とし、18項目中いくつかあるかカウントする。
◎劣悪項目数
0項目→0pt、1項目→1pt、2項目→2pt、3項目以上→3pt
- ⑤ 「基準不適合項目」:各項目の基準不適合率を計算、5%以上の不適合データがある項目を「基準不適合項目」(「劣悪項目」数を含む。)とし、18項目中いくつかあるかカウント。
(注)基準不適合項目を5%以上としたのは、測定の時期、突発的な気温の変動、測定場所の影響等による特異値を除外するためである。
◎基準不適合項目数(18項目中)
0項目→0pt、1項目→1pt、2~4項目→2pt、5項目以上→3pt

□認証申請に際しての補足

- ・建物運用後の建築物環境衛生管理基準(建築物衛生法)に対する適合状況を評価する。設計段階等は対象外とする。
- ・建築物衛生法の「空気環境の調整」における基準に一部、適合していない時間帯があるが、その他の調査、取組みは十分に行えている場合をレベル3とする。
- ・レベル5ではすべての計測項目において概ね適合し、記録が保管されていることが求められる。
- ・申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

表 参考)空気調和設備を設けている場合の空気環境の基準(建築物環境衛生管理基準)

ア. 浮遊粉じん	0.15 mg/m ³ 以下
イ. 一酸化炭素の含有率	100 万分の 6 以下 (=6 ppm 以下)
ウ. 二酸化炭素の含有率	100 万分の 1000 以下 (=1000 ppm 以下)
エ. 温度	(1) 18℃以上 28℃以下 (2) 居室における温度を外気の温度より低くする場合は、その差を著しくしないこと。
オ. 相対湿度	40%以上 70%以下
カ. 気流	0.5 m/s 以下
キ. ホルムアルデヒドの量	0.1 mg/m ³ 以下 (=0.08 ppm 以下)

7.5 中長期保全計画の有無と実行性

レベル	採点基準
レベル1	中長期保全計画がない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	中長期保全計画がある。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	レベル3に加え、実施体制が確立されており、計画が実行されている。

□解説

建物の中長期保全計画は、施設自体の保全を図るとともに、施設情報管理や施設サービスの向上を目的としている。計画的保全の具体的な方法を実行し、継続的に改善していくためには、組織改革を含めた保全体制の改善と関係者の意識改革が欠かせない。本評価項目では、中長期計画の有無とその実行性を問うものである。なお、中期保全計画とは5年程度、長期計画とは30年程度を目安とする。

□認証申請に際しての補足

- ・ 中長期保全計画の有無と実行性について評価する。
- ・ レベル3以上の申請において、中長期保全計画を提出する。設計段階では、運用を共にする他の建物における対策で代替して良い。
- ・ レベル5の申請においては、運用段階の場合は、その実施体制(組織内の体制図、メンバー表など)と具体的な取り組み状況が分かる資料(議事録、稟議書など)を提出する。
- ・ レベル5の申請において、設計段階の場合は、対象物件における実施体制の構成計画(組織内の体制図、メンバー表など)が確認できる資料を提出する。

8. 満足度調査

8.1 満足度調査の定期的実施等

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル2	実施していない	実施していない
レベル3	入居者もしくは入居組織に対して、不定期であるが実施している	入居者に対して、不定期であるが実施している
レベル4	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル5	入居者もしくは入居組織に対して、定期的に実施し、それを以降の改善策に活用している	入居者に対して、定期的に実施し、それを以降の改善策に活用している

□解説

- ・ パターン1の場合、調査の主体はビルオーナーもしくはビル管理者であることを想定している。この場合、調査対象を入居者とした直接的な調査に限らず、入居組織の代表者(管理者等)への間接的な調査も評価する。パターン2, 3の場合、調査の主体は入居組織の管理者であると想定している。この場合、調査対象は入居者となる。
- ・ 入居組織、入居者への調査はCASBEE-オフィス健康チェックリストなどにより、オフィス環境に関してワーカーの意見を吸い上げ、それを次の改善に反映させているかについて評価する。
- ・ レベル5における定期的の間隔は概ね3～5年程度に1度は実施することとする。
- ・ いずれの場合においても調査の規模としては、調査対象の30%以上もしくは100名以上から回答が得られていることを要件とする。また、設計段階などは調査主体における調査計画の有無について評価を行う。

□認証申請に際しての補足

- ・ 解説に記載の通り、パターン1の場合、調査の主体はビルオーナーもしくはビル管理者であり、入居組織の代表者(管理者等)への間接的な調査も対象としてよい。
- ・ パターン2, 3の場合、調査の主体は入居組織の管理者、調査対象は入居者を想定している。そのため、ワーカーへの直接的な調査を対象とする。
- ・ いずれの場合においても、調査対象の30%以上もしくは100名以上から回答が得られていることを条件とする。
- ・ レベル5においては、定期的な調査に加え、それを組織的に改善する体制を評価する。提出資料にはこの体制(体制図、メンバー表など)と具体的な取り組み状況がわかる資料(議事録、稟議書など)を含める。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

Qw3 知的生産性向上

1. 空間・内装

1.1 レイアウトの柔軟性

1.1.1 空間の形状・自由さ

レベル	採点基準
レベル1	空間のプランニングが建築躯体によって極めて制限される。
レベル2	空間のプランニングが建築躯体によって制限される。
レベル3	空間のプランニングの自由度がある。
レベル4	空間のプランニングの自由度が高い。
レベル5	空間のプランニングの自由度が極めて高い。

□解説

本項目では空間の形状・自由さを評価する。評価におけるレベルの考え方は以下の通りである。

レベル1:各フロアの空間プランニングが柱、耐力壁およびコア等により固定されており、自由度が無い。

レベル2:ある程度の空間プランニングの変更は可能ではあるが、柱、耐力壁およびコア等により、プランニングにある程度の制約がある。

レベル3:各フロアの間仕切りを一新できる等、空間プランニングが使用状況に合わせて自由に変更可能である。

レベル4:レベル3に加え、執務室の形状が整形(長方形、L字、コの字、ロの字等)であり、間仕切りを取り払った際に一体的な執務空間として使用できる(但し、建物特性に合わせてレイアウトの柔軟性に対する特別な取組みがある場合は、必ずしも整形である必要は無い)。加えて、間仕切りの設置により会議室等の小分けにした部屋(1スパン程度)の設置が場所を選ばず可能である。

レベル5:レベル4に加え、執務空間内に壁面から分離した柱が無く、開放的な執務空間がプランニング可能である。

レベル5における壁面から分離した柱とは、執務室の中心近くに位置し、レイアウトや眺望の確保に制約を与えるような柱を意味する。このため、例えばカーテンウォール設置のために壁面から分離した柱は、ここでの壁面から分離した柱には含まない。

□認証申請に際しての補足

- ・ 空間の建築計画上のレイアウト可変性を評価する項目である。
- ・ 柱や耐力壁、室形状などにより、レイアウト上の制限や無駄がないかを評価する。
- ・ 基準階や評価対象フロアの平面図、ゾーニング計画図に加え、間仕切り壁設置の取組み状況など、採点したレベルに対する取組み状況を説明する資料を提出する。
- ・ 天井高さについては Qw2「2.1 オフィスからの眺望」にて評価するため、本評価項目では評価の対象としない。

1.1.2 荷重のゆとり

(CASBEE-建築(新築) Q2-「3.2 荷重のゆとり」参考)

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	2,900N/m ² 未満
レベル3	2,900N/m ² 以上～3,500N/m ² 未満
レベル4	3,500N/m ² 以上～4,500N/m ² 未満
レベル5	4,500N/m ² 以上

□解説

積載荷重については、建築基準法施行令(以降、施行令)の値(下表の(い))を使用していれば、模様替えのような非日常の偏載状態に対しても、他の荷重に比べて高い安全性が確保されている。したがって、短期的にそのような状態を想定して「ゆとり」と考えるよりも、将来他の用途に転用可能か、レイアウト上の制約が生じないかという観点で評価する。

レベルの考え方は、事務所は施行令 85 条に示す対象室の許容積載荷重をレベル3とし、その 20%割増相当の荷重をレベル4、50%割増相当の荷重をレベル5と設定した。

なお、本項目の採点基準では、施行令85条の床の構造計算用の値のみで評価しているが、大ばり、柱または基礎(下表の(ろ))および地震力計算用の値(下表の(は))に関して、その割増率が各レベルの設定(レベル4:20%、レベル5:50%)に満たない場合はレベルを1つ下げる。

事務室として利用可能なエリアに、ヘビーデューティーゾーン(重荷重ゾーン)がある場合はレベルを1上げる。

表 建築基準法施行令第85条 積載荷重

構造計算の対象		(い)	(ろ)	(は)
室の種類		床の構造計算をする場合	大ばり、柱または基礎の構造計算をする場合	地震力を計算する場合
(一)	住宅の居室、住宅以外の建築物における寝室または病室	1,800	1,300	600
(二)	事務室	2,900	1,800	800

※値の単位は全て(N/m²)

□認証申請に際しての補足

- ・ 積算荷重により、集密書架などの重量物の配置にレイアウト上の制約がでる場合があるため、建築計画上のレイアウト可変性を評価することを目的とした項目である。
- ・ 認証に際しては、床の積載荷重、大ばり、柱または基礎用が表記されている基準階、もしくは評価対象フロアの図面を提出する。評価対象エリア内の積載荷重に分布がある場合は、対象エリア内の面積加重平均値で評価することとし、その計算書も併せて提出する。
- ・ 対象物件が建設時に事務所ビルとして建てられ積載荷重が建築基準法に適合していることが明らかであれば、竣工年および竣工時の建物用途が判別できる資料をもってレベル3としてよい。
- ・ CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q2-「3.2 荷重のゆとり」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

1.1.3 設備機器の区画別運用の変異性

レベル	採点基準
レベル1	空調設備および照明設備が、レイアウト変更に対応した区画に分けて運用できない。
レベル2	空調設備もしくは照明設備が、レイアウト変更に対応した区画に分けて運用できる。
レベル3	空調設備および照明設備が、レイアウト変更に対応した区画に分けて運用できる。
レベル4	レベル3を満たし、評価する取り組みのうち1つの項目に該当する。
レベル5	レベル3を満たし、評価する取り組みのうち2つの項目に該当する。

評価する取り組み

No.	評価内容
1	空調設備が同一空間内で細かい区画(グループ単位)に分けて運用ができる。
2	空調設備が同一フロア内で大まかな区画(例:インテリア・ペリメータ別)で冷房・暖房の選択が自由なシステムとしている。

□解説

将来のレイアウト変更可能性などを考慮し、空調設備および照明設備の区画別の運用変異性を評価する。

空調設備において、運用とは室温の調整を意味する。

照明設備において、運用とは点灯消灯を意味する。

レベル 2 以上は、「1.1.1 空間の形状・自由さ」において想定したレイアウト変更による空間の分割時、空間毎に分けて、設備の運用が可能であることを求める。

照明設備が区画に分けて運用可能である場合、空調設備に関して、方式毎の対応レベルを以下に例示する。なお、照明設備が区画に分けて運用不可である場合、レベル2以下となる。

・単一ダクト方式、2 管式 FCU 方式(ゾーニング無、冷暖切り替え) → レベル2

・単一ダクト方式、2 管式 FCU 方式(ゾーニング有、冷暖切り替え) → レベル3~4 (区画の設定による)

※単一ダクト方式においても、マルチユニット型ヒートポンプ方式との併用等により細かい区画における冷暖選択の自由が確保されていれば、レベル5と判断できる。

・二重ダクト方式(AHU で4管式)、4管式 FCU 方式 → レベル4~5 (区画の設定による)

・マルチユニット型ヒートポンプ方式(冷暖同時) → レベル5

・タスク・アンビエント空調方式 → レベル4~5 (冷暖の選択性による)

照明設備に関して、端末・リモコン等で調整できなくとも、照明制御盤・器具等で調整できれば良い。

□認証申請に際しての補足

・空間のレイアウト変異性への設備面からの追従性を評価するとともに、空間の利用状況に合わせた冷暖房の選択自由度を評価する項目である。

・認証に際しては、レベル 2 以上の評価においては基準階および評価対象フロア等の照明区画図および空調ゾーニング計画図を提出する。

・取組み No.1 の認証には、空調区画の面積(グループ単位=数スパン程度)がわかる資料を提出する。

・取組み No.2 の認証には、熱源系統図などを用いた解説を求める。

1.2 広さ (CASBEE-建築(新築) Q2-「1.1.1 広さ・収納性」参考)

レベル	採点基準
レベル1	レベル3を満たさない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	1人当たりの執務スペース ^{注)} が6㎡以上。
レベル4	1人当たりの執務スペース ^{注)} が9㎡以上。
レベル5	1人当たりの執務スペース ^{注)} が12㎡以上で、ワーカーの働き方の多様性を考慮したオフィスである。

注) 執務スペースとは、オフィス有効面積の内、食堂、医務室、会議室、応接室、個室形式の役員室、書庫室、リフレッシュスペース(1.2.2参照)等の共用スペースを除く、一般ワーカーの日常の執務のために割り当てられた床面積をいう。したがって、この執務スペースには、ミーティングスペース(日常打ち合わせを行うためのスペース)、OA機器スペース(サーバーールームは含まない)、管理職スペース、通路スペース等が含まれる。

□解説

室内の機能性・使いやすさの第一は広さ・収納性に関わるものである。ここで評価指標とした広さは必ずしも空間の機能や収納性に直結するものではないが、その効果として、什器の配置の自由度、収納スペースの確保をもたらすことは容易に想像できる。レベル3は関連法規に照らしてぎりぎり、または現時点で通常求められるレベルであり、レベル4は過去の事例から判断して広いと思われるレベルである。

評価の際の対象面積は、芯々寸法または有効寸法(内法)で計算する。ただし芯々寸法で面積を算定する際は、その面積に0.98(ビル協 IPMS 面積簡易算定表の壁周面積補正係数の平均値)を乗じた値を対象面積とする。

設計段階を評価する際は、入居計画における収容人数で評価し、運用段階を評価する際は、実際に入居している人数で評価する。なお、入居人数はフルタイムとパートタイムのワーカーの性質の違いを考慮して、常勤者を1名、パートタイムワーカーを0.5名とカウントする。また、業務の性質上、オフィス以外で勤務するワーカーがいる場合、その勤務実態に応じて人数のカウント方法を調整して良い。ただしその変更方法を説明する根拠資料が必要となる。

レベル5は、1人当たりの執務スペースが12㎡以上で、ABWやフリーアドレスなど、ワーカーの働き方の多様性を考慮した場合のレベルである。レベル5は12㎡以上の執務スペースが基本であるが、近年のオフィスは働く場所が多様化している傾向にあり、計算上は一人当たりの執務スペースは従来の必要執務スペースよりも小さくなる可能性がある。特に、資料の電子化を進め収納スペースをコンパクトにした上で、サテライトオフィスやシェアオフィス等を活用する場合や在宅勤務制度などを設けている場合、計算上は対象建物内の執務スペースが1人当たり12㎡未満であっても、運用上は余裕のあるスペース利用が実現していることがある。その場合は1人当たりの執務スペースは6㎡を下限として、レベル5としてよい。

参考資料

- ・FM評価手法・JFMES13 マニュアル(試行版)、日本ファシリティマネジメント協会
- ・ビル協 IPMS 面積簡易算定表、日本ビルディング協会連合会

□認証申請に際しての補足

- ・ワーカーが作業を行う場所の作業性について、広さの観点から評価する項目である。
- ・申請に際しては、執務スペースが明確に判断できる資料を提出する。
- ・具体的な数量等の計算方法は解説の通りとし、認証に際してはその計算過程がわかる資料を提出する。
- ・1人当たりの執務スペースが12㎡未満でレベル5と評価する場合には、運用上では余裕のあるスペース利用となっていることの根拠として、サテライトオフィスやシェアオフィス、在宅勤務制度の活用状況や計画を説明する資料を提出する。

1.3 給排水設備の設置自由度

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	執務室内に後からキッチン、パントリーなどの水廻り空間を設置することはできない
レベル4	執務室内に後からキッチン、パントリーなどの水廻り空間を、一部の範囲で設置が可能
レベル5	執務室内に後からキッチン、パントリーなどの水廻り空間を、専有部内の多くの場所に対して設置が可能

□解説

近年、コミュニケーション誘発の目的などから、オフィスなどの執務空間内に簡易キッチン等の設置を求めるニーズが広がっている。一方で、給排水配管等を専有部に拡張できない場合、そのようなニーズには応えられない。本項目では、その設置可能性について評価する。

なお、レベル 5 の多くの場所とはテナント区間毎に一か所以上は設置可能とし、レベル 5 に満たない場合はレベル4とする。また、ビル側の設えとして、各階専有部にパントリーを標準設置している場合は、レベル4と評価してよい。

□認証申請に際しての補足

- ・ 執務室内における給水設備の設置自由度について評価する。
- ・ 特別な改修工事をすることなく(C工事の範囲にて)、執務室内において給水設備が設置できるかどうかを評価する。
- ・ 執務室内に後からキッチン、パントリーなどの水廻り空間を設置することができない場合はレベル 3 とする。
- ・ 解説に記載通り、レベル 5 の多くの場所とは執務室のテナント区間毎に一か所は給水設備が設置可能な程度とし、レベル 5 に満たない場合はレベル4とする。また、ビル側の設えとして、各階専有部にパントリーを標準設置している場合は、レベル4と評価する。
- ・ 申請においては、専有部内における給排水配管の接続状況、給水設備の設置可能範囲を説明する資料を提出する。

2. 作業環境

2.1 知的生産性を高めるワークプレイス

レベル	採点基準
レベル1	(該当するレベルなし)
レベル2	知的生産性を高めるという観点では特に検討されていない。
レベル3	知的生産性を高めるという観点を考慮して計画・整備されている。
レベル4	知的生産性を高めるという観点から働き方に即したレイアウト計画・整備がされており、集中しやすい作業スペース、フォーマル・インフォーマルなコミュニケーションの場、リフレッシュ・リラクスの場等が計画・整備されている。
レベル5	レベル4に加え、ワーカーの知的生産性向上への寄与が確認できている。

□解説

オフィスでは様々な活動が行われ、その内容や内訳は組織によって異なっていると考えられる。本評価項目では、評価対象となるオフィスを利用する組織が自らの組織の働き方を最大化する(知的生産性を高める)観点で計画・整備を行っているか、その努力度合いを評価する。オフィスの活動には主に「集中」「コミュニケーション(フォーマル、インフォーマル)」「リラックス」「リフレッシュ」等があり、その活動に適した空間や什器の量的・質的計画、個別性に配慮した選択性、各空間の連続性等が考慮される必要がある。

集中・・・

自席で作業を行う際には、集中して作業に没頭できる環境が望まれる。自席が集中に配慮された空間として構築される場合もあれば、集中作業スペースとして、他人の話し声や電話に妨害されることなく、作業を行える場が設定される場合もある。

フォーマルコミュニケーション・・・

主にはワーカー同士が決められた場所・時間にミーティングを行う従来の会議や打ち合わせを指している。一般的には会議室、打ち合わせスペース等が利用される。

インフォーマルコミュニケーション・・・

主にはワーカー同士の偶発的な遭遇による会話などを指している。通常の会議室等ではなく、廊下沿いにあるコーナー、休憩場所も兼ねたオープンスペース、ホワイエやカフェ、キッチンスペース等が利用される。

リラククス・リフレッシュ・・・

仕事の合間の休憩、気分転換を指している。飲み物を飲みながら休憩や会話ができる場所、仮眠ができる場所、自然を感じながら頭を空っぽにできる場など、リラククス・リフレッシュの仕方も多様であるため、組織の働き方等に併せて、整備されることでより品質の高い休憩が得られる。

本評価は、専有部での取組みを評価する内容であるが、建物共用部でこれらのスペースを導入し、テナントに開放している場合は評価対象としてよい。設計段階ではこれらのスペースを導入できる計画があるかを評価し、運用段階では、建物共用部、ワーカーやテナントが自ら導入したスペースを含めて評価する。なお、シェアオフィスなどの契約により、外部のスペースを利用できる取組みがある場合は、このスペースも含めて採点を行うてよい。

働き方に即したレイアウト計画・整備とは、ワーカーが作業場所を選択可能であり、かつ 5 割以上のワーカーが希望する作業環境を選択可能なよう十分量の作業場所を提供している場合を指し、レベル4と判断して良い。

本評価においてレベル4は以下の条件を満たすものとする。

- ・ ワーカーのさまざまなワークシーンを具現化するために、ワークプレイス内に多様な設え(会議室を除く)、を導入しており、その設えの種類が3種類以上(社外勤務制度は総じて1種類と換算可)あること。
- ・ 標準的なデスク・会議室以外での席数が在籍者数の概ね 30%を超える数用意されている。ただし、標準デスクの数は在籍者数未満、シェアードデスクであってもよいが、会議室以外の席数は全社員が出社した際に不足していないこと。社外勤務制度を採用している場合は、利用実績に併せて平均週 1 日の利用に対して、20%と換算してよい。
- ・ リラククス・リフレッシュの場が執務エリアの中心から2分程度でたどり着ける場合、共用部のリフレッシュスペース

ースも、この項目で評価できることとする。

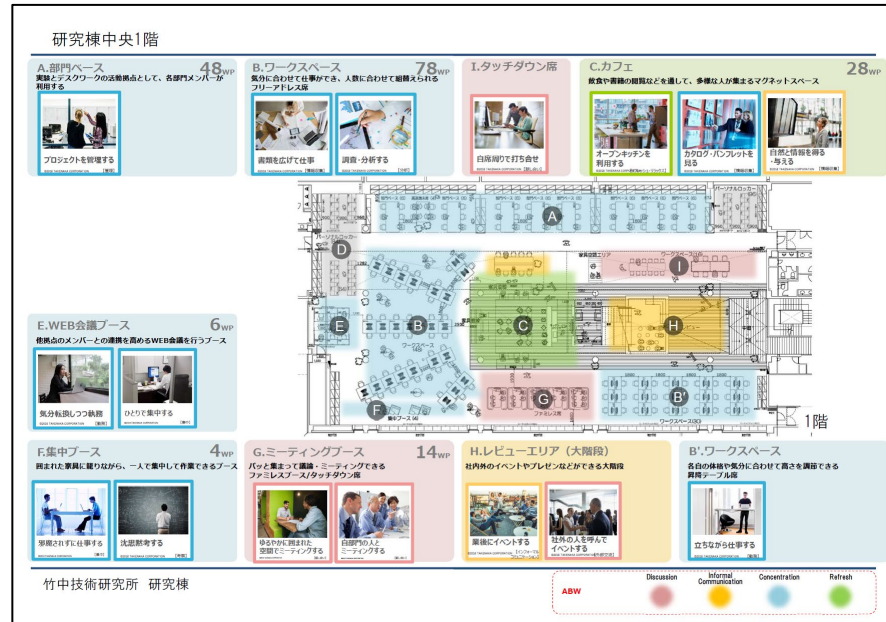


図 フォーマル、インフォーマル、リフレッシュスペース等設置事例(竹中技術研究所(研究棟))
※オフィスアクティビティカード®を用いたゾーニングコンセプト手法による整理結果の例

□認証申請に際しての補足

- ・ 働き方に即したレイアウト計画、内装計画などを評価する項目である。
- ・ 働き方は、オフィスを利用する組織により様々であるため、多様な空間のバリエーションとその面積比率を画一的に採点基準として設けることはできない。そのため、利用組織のどのような働き方を想定した計画であるのかのコンセプトとそれをどのように実現したのかが評価対象となる。申請においては、レベル 3 以上の評価とする場合には、知的生産性向上に向けたコンセプトを説明する資料を求める。
- ・ レベル4以上と評価する場合は、ワークプレイス整備上のコンセプト資料とそれに即した平面計画を説明する資料を求める。
- ・ 運用段階でレベル5とする場合は、満足度調査の実施により半数以上のワーカーが知的生産性の向上を感じていること、もしくは執務環境に満足していることを示す資料を提出する。なお、満足度調査は申請時から過去3年以内に行ったもので、調査対象の30%以上から回答率を得られていることを条件とする。
- ・ 設計段階でレベル 5 とする場合は、設計時に利用が想定するワーカーとのワークショップ等を開催し、その意見を反映したレイアウト計画となっていることを示す資料を提出する。

2.2 オフィス什器の機能性・選択性

レベル	採点基準
レベル1	オフィス什器が、ワーカーの作業環境に配慮して選定されていない。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	オフィス什器が、ワーカーの作業環境に配慮して選定されている。
レベル4	レベル3を満たし、かつワーカーが使用するオフィス什器を選択できる。
レベル5	レベル4を満たし、かつワーカーが健康に配慮されたオフィス什器を自由に選択できる。

□解説

ワーカーの作業環境を支える椅子や机等のオフィス什器への配慮を評価する。

レベル3が要求するワーカーの作業環境への配慮とは、リクライニング、高さ調整等の機能性を持つ椅子の提供等により判断する。

レベル4は、フリーアドレスや自席以外で自由に利用可能な執務場所の提供等により、作業状況に合わせて異なるオフィス什器を利用できる環境を要求する。なお、5割以上のワーカーが希望する作業環境を選択できることが条件となる。

レベル5は、立位によるデスクワークが可能な昇降式机等、ワーカーの健康に配慮した多様なオフィス什器の提供により判断する。

□認証申請に際しての補足

- ・ オフィス什器の機能性やその選択性を評価する。本評価項目では、主に集中して個人が作業する場所の什器を対象とする。
- ・ レベル5のワーカーの健康に配慮したオフィス什器とは、エルゴノミクス対応など、働き方に合わせて健康性に配慮した機能を有する什器を指す。
- ・ 認証に際しては、レベル3以上では什器の種別などが分かる資料、レベル4以上では空間の用途と什器の配置計画が説明されたコンセプト資料、活動に応じた什器の種別などが示された資料の提出を求める。

2.3 OA機器等の充実度

レベル	採点基準
レベル1	評価する取組みがない
レベル2	評価する取組みが1つ
レベル3	評価する取組みが2つ
レベル4	評価する取組みが3つ
レベル5	評価する取組みが4つ以上

評価する取組み

No.	評価内容
1	フロア内で Wi-Fi 環境が整っている
2	作業場所に拡張用のモニターが設置されている
3	紙文書による情報漏えいを防止し、無駄な印刷を減少させることを意図した IC カード認証プリントシステムを採用している(例:セキュアプリントの採用)
4	個人用の電話、内線電話が携帯化されている
5	その他

□解説

ワーカーの作業場所における OA 機器の充実度は、ワーカーの作業効率に直接的な影響を及ぼす要因と考えられる。具体的には拡張用のモニター等、Wi-Fi 環境、コピー機へのアクセス性などで評価し、取組み表の該当項目数により評価する。

ワーカーが作業場所を選択可能である場合、OA 機器などがすべてのワーカーに対して供給されていなくても、実態のニーズに合わせた必要数が設置されていればよい。

表に掲げる取組み以外に独自の取組みを行っている場合は「その他」として1ポイント分まで評価することができる。「その他」を評価する際には、どのような取組みを実施したか、評価ソフト上などに内容を記述するとともに、第三者が理解できる資料を別途添付すること。

□認証申請に際しての補足

- ・ ワーカーがオフィス内で場所を選ばずに作業を行える OA 機器の充実度と通信システムを評価する。
- ・ No.1 を評価する場合は、Wi-Fi 環境については、その導入状況を示す資料を提出する。
- ・ No.2 を評価する場合は、作業場所での拡張用モニターの設置状況については、対象フロア利用者数の3割以上の台数が設置されている場合、もしくはその計画により評価する。常設ではなくとも必要に応じて3割程度のワーカーが利用できればよい。
- ・ No.3 を評価する場合は、セキュアプリント等については、その設置状況や利用状況がわかる資料を提出する。例えば、セキュアプリントの執務エリア内の受信レベルを示す資料や、セキュアプリントの取扱説明書等を添付する。
- ・ No.4 を評価する場合は、電話計画がわかる資料を提出する。
- ・ No.1~4 以外のその他の取組みを評価する場合、ワーカーの作業性が向上しているか否かを判断材料として、イノベーション技術も含めて1点を上限として評価して構わない。

3. 移動空間・コミュニケーション

3.1 移動空間

3.1.1 動線における出会いの場の創出

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル3	会話を誘発するような動線上の工夫や会話のための空間が共用部がない。	
レベル4	会話を誘発するような動線上の工夫や会話のための空間が共用部にある。	
レベル5	レベル4に加え、交流を促進するイベントや取り組みなどを実施している。	レベル4に加え、専有部(執務空間)のレイアウト計画においても会話を誘発するような動線上の工夫や会話のための空間が考慮されている。

□解説

建物内のコミュニケーションは、顔を見合わせる機会に応じて発生する。そのため、日常の歩行動線の工夫などにより、顔を見合わせる機会を増加させることで、インフォーマルなコミュニケーションが誘発される。パターン1の場合は共用部(エントランスホール、共用廊下、階段等)の計画と取り組みを、パターン2, 3の場合では共用部と専有部(執務室内)の取り組みの双方にて評価を行う。共用部における例として、スタンディングテーブル、休憩コーナー、動線上のホワイエなどの設置が考えられる。専有部における例としては、動線計画の工夫、通路に面した打ち合わせコーナーの設置、カフェコーナーの設置などが考えられる。

□認証申請に際しての補足

- ・ ウェルネスオフィスを目指した動線計画に関する取り組みを評価する。
- ・ 従来通りのオフィス空間は、会話を誘発するような動線上の工夫や会話のための空間が意図的に計画されてこなかったものと想定し、その状態(計画的に動線計画や空間配置がなされていない状態)を基準(レベル3)とする。この前提の下、従来のオフィス空間とは異なる会話を誘発するような動線上の工夫や空間配置がなされているオフィスを、レベル4以上と評価する。
- ・ 共用部において取り組みがなされている場合、レベル4とする。パターン2, 3の場合はこれに加えて、専有部においても取り組みがなされている場合にレベル5とする。
- ・ ここで評価するコミュニケーションの誘発は、専有部の範囲を超えた対応への評価に重点をおくため、共用部に対して取り組みがなされていることをレベル4以上の条件とする。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

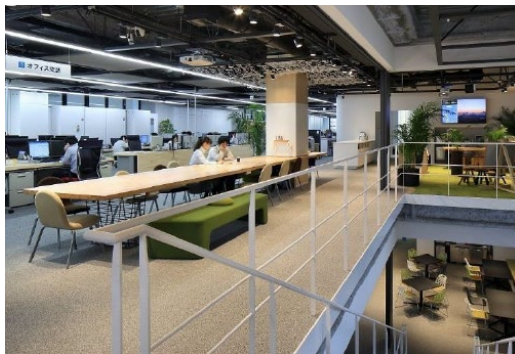


図 会話を誘発するような動線上の工夫の例
階段脇に配置した打ち合わせ用ロングデスク(左)、ライブラリ周りに設置したソファやカウンターデスク(右)
(NTTファシリティーズ イノベーションセンター(新大橋ビル))

3.1.2 EV 利用の快適性

レベル	採点基準	
	乗用 EV 設置台数が3台より多い場合	乗用 EV 設置台数が3台以下の場合
レベル1	レベル2を満たさない	レベル2を満たさない
レベル2	EV 評価ポイントの合計が 2、3	EV 評価ポイントの合計が 1
レベル3	EV 評価ポイントの合計が 4	EV 評価ポイントの合計が 2
レベル4	EV 評価ポイントの合計が 5	EV 評価ポイントの合計が 3
レベル5	EV 評価ポイントの合計が 6 以上	EV 評価ポイントの合計が 4 以上

評価する取組み

NO.	EV 評価項目	評価ポイント
①	5 分間輸送能力が 11%以上、かつ平均運転間隔が 40 秒以下である(1 台の場合は平均運転間隔が 60 秒以下)	2
②	エレベーターの安全・耐震基準への対応ができていない(2014 年国交省告示対応)	1
③	荷物搬入専用のエレベーターがある	1
④	冷暖房設備が設置されている	1
⑤	待ち時間対応策としてモニター設置等を行っている	1
⑥	エレベーターバンクを可変とする制御を採用している	1
⑦	エレベーターのバンク分けを行っている(高層・低層フロアバンク等)	1
⑧	行き先階キャンセル機能がある	1
⑨	エレベーター内に災害対応の取組みがある	1

□解説

本項目は 2 階建て以上の建物を対象とし、1 階建ての場合は対象外とする。エレベーターの待ち時間や搬送能力はワーカーの満足感に影響するものと考えられる。本評価項目では、エレベーターの待ち時間、安全性、快適性等について、その取組みに応じた評価ポイント数で評価する。評価項目①は、建築設備設計基準および建築設計・施工のための昇降機計画指針に示されている 5 分間輸送能力と平均運転間隔を参考に、エレベーター利用の快適性を評価する。5 分間輸送能力とは、「ピーク時における 5 分間に同一グループの全エレベーターで運び得る人数のエレベーター利用者総数に対する割合」のことである。ただし、シェアオフィス等のように、出勤率やエレベーターの乗り込み率を実態に合わせて想定している場合、エレベーター交通計算時のエレベーター利用人数を実態に合わせた人数としてよい。また、平均運転間隔とは、エレベーターの一周時間を同一グループの全台数で割った値のことである。平均運転間隔については、エレベーターの台数が 1 台の場合は 60 秒以下とする。また、エレベーターの安全性能や冷暖房設備の有無、内装・サイン計画、待ち時間の対応策の有無、エレベーターバンクの可変制御の有無について評価する。③の荷物搬入用 EV は法令による荷物用エレベーターに限らず、人荷用も評価対象としてよい。ただし、構造上、その他の乗用エレベーターと比べて、荷物の搬入を想定した構造を有するものに限る。

□認証申請に際しての補足

- ・ EV の利便性を高める取組みを評価する。
- ・ 各評価項目を満たす場合には、その算出根拠資料や図面等を提出する。
- ・ 比較的小規模建物で低層建物の場合、EV 評価項目のうち、評価ポイントの合計が 2 ポイントを満たさない

場合も考えられる。運用段階において、建物利用者からの EV の待ち時間や安全性、快適性に対するアンケートを実施し、問題がない場合については、レベル 3 とする。

3.2 コミュニケーション

3.2.1 打ち合わせスペース

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル2	(該当するレベルなし)	専有部(執務空間)において打ち合わせスペースが一時的に不足する場合がある
レベル3	建物内に建物利用者が使用可能なアクセス性が高い打ち合わせスペースがない	専有部(執務空間)において打ち合わせスペースが一時的に不足する場合があるが、共用部やアクセス性が高い周辺に代替可能な打ち合わせスペースで補填できている。
レベル4	建物内に建物利用者が使用可能なアクセス性が高い打ち合わせスペースがある。	専有部(執務空間)において打ち合わせスペースが足りている。
レベル5	レベル4を満たし、かつ打ち合わせ内容に応じた空間の選択が可能である。	

□解説

フォーマルな会議のための会議室だけでなく、よりラフな打ち合わせなどを行うスペースは、仕事の円滑化において重要である。ここでは、そのスペースの量とバリエーションについて評価する。

なお、共用部や周辺における打ち合わせスペースとは、エントランスホールや貸し会議室、ビル側がテナント専用に用意している会議室などを含む。

テナントビルにおいて、テナントが入居していない状態では、専有部の取組みをレベル3相当と想定し、共用部における取組みを評価する(共用部に打ち合わせスペースがない場合はレベル3、ある場合にレベル4以上となる)。

レベル3の不足する場合があるは、一週間の中で利用ピーク時程度に不足する状況とし、さらに高い頻度で不足する場合は、レベル2とする。

打ち合わせ内容に応じた空間の選択とは、打ち合わせ内容に応じてファミレス型、ソファ型、ブース型など、打ち合わせ用に複数のバリエーションの打ち合わせスペースが用意されており、ワーカーが自由にそこを活用できる状態になっている場合を評価する。

会議室予約システムが導入されており、円滑な運用管理が行われている場合は、レベル4を上限にレベルを1つあげてよい。

□認証申請に際しての補足

- ・パターン1とパターン2,3で評価方法が異なる。
- ・パターン1の場合、従来のオフィス建物を想定し、共用部に建物利用者が使用可能な打ち合わせスペースは計画されていないものを基準(レベル3)とする。この前提の下で、共用部や同一建物内に建物利用者が使用可能な打ち合わせスペースがあり、利用に際しアクセス性等の問題が無い場合、レベル4以上とする。
- ・打ち合わせはフォーマルなもの(重要な取引等)からインフォーマルなもの(プレインストーミング等)まで、様々な形態があり、形態毎に適した空間が異なる。このため、打ち合わせの内容や規模(開催人数)、フォーマルインフォーマルといった条件毎に異なるスペースが提供されている場合にレベル5と判断する。
- ・パターン2,3の場合、パターン1で評価した共用部に加え、専有部(テナント空間)も含めた打ち合わせスペースの充実度を評価する。
- ・パターン2,3の場合、一週間の中で利用ピーク時に打ち合わせスペースが使えない等、少なからず打ち合わせスペースの不足状況が発生している場合、「打ち合わせスペースが一時的に不足する場合」があると判断し、レベル2とする。この状況が発生しない状態をレベル3とし、共用部の打ち合わせスペースで賄えている場合でもレベル3としてよい。専有部のみで分量の打ち合わせスペースが確保されていればレベル4以上の評価となる。
- ・レベル4を満たし、更に打ち合わせ毎に適切な空間を選べることでレベル5とする。内容に応じた空間の種類は4種類以上あることを前提とする。
- ・根拠資料として、レベル4までは打ち合わせスペースの利用状況が分かる資料、レベル5の際は提供して

いる打ち合わせスペースの種類毎の概要が分かる資料を提出する。

3.2.2 食事のための空間

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	建物内に食事や軽食を取れるスペースがない。	建物内もしくは専有部に食事や軽食を取れるスペースがない。
レベル2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル3	建物内に食事や軽食を取れるスペースがある。	建物内もしくは専有部に食事や軽食を取れるスペースがある。
レベル4	建物内に快適な食事や軽食を取れるスペースがある。	建物内もしくは専有部に快適な食事や軽食を取れるスペースがある。
レベル5	建物内に快適かつ簡易な調理も可能な食事や軽食を取れるスペースがある。	建物内もしくは専有部に快適かつ簡易な調理も可能な食事や軽食を取れるスペースがある。

□解説

近年、食事のための空間をコミュニケーションの場として位置付け、多様な活動に活用する事例が増えている。ここでは、食事空間を、アクセス性が高くコミュニケーションによるリラックス、リフレッシュが促進される空間として評価する。そのため、栄養の観点は含めない。快適なスペースとは、窓際で明るさがあり、内装や植栽の設置等に配慮されている場所について評価する。リフレッシュスペースが同様の機能を有する場合、リフレッシュスペースを食事のための空間として評価しても良い。ビル内にテストキッチン等がある場合は、調理可能なスペースとしてよい。ただし、電子レンジが置いてあるだけのスペースは、簡易な調理が可能なスペースとはしない。

□認証申請に際しての補足

- ・ 評価時のパターンに応じて、食事のためのスペースの充実度を評価する。
- ・ 建物内に食事・軽食を取ることのできるスペースがある場合はレベル 3 とする。
- ・ 建物内に快適に食事・軽食を取ることのできるスペースがある場合はレベル 4 とする。「快適」を画一的に定義することは難しいが、例えばリラックスして会話ができる食事・軽食のスペースが十分にあったり、BGM 等を楽しみながら食事・軽食が可能なスペース、緑化された空間は、一般的にはリフレッシュ効果も高いと考えられるので、「快適」と評価してよいが、それに限らず利用者の快適性を確保する取組みについて評価する。屋上やテラスのリフレッシュスペースで食事が可能な場合、それを食事・軽食をとれるスペースと見込んでよいが、天候により利用が制限される場合は、快適な空間とはせず、レベル3までの評価とする。
- ・ レベル5における「簡易な調理も可能」は、加熱器具、シンク、排気フードなどが備えられている調理コーナーやキッチンがある場合とする。
- ・ ビル内のテナントとしてコンビニエンスストア内のイートインコーナー等がある場合、孤食を中心とした設えのみ場合は評価の対象としない。
- ・ ビル内のテナントとしてレストランが入居している場合は、食事のためのスペースと考えてよい。ただし、ワーカ―(当該ビルのオフィス利用者)が調理する機会を得られない場合は、レベル4までの評価とする。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。

4. 情報通信

4.1 高度情報通信インフラ

(CASBEE-建築(新築) Q2-「1.1.2 高度情報通信設備対応」参考)

レベル	採点基準
レベル1	レベル2を満たさない。
レベル2	OAフロア等によりレイアウト変更に対応できるようになっており、かつOA機器用コンセント容量が 30VA/m ² 以上となっている。
レベル3	OAフロア等によりレイアウト変更に対応できるようになっており、かつOA機器用コンセント容量が 30VA/m ² 以上となっており、通信用の配線その他の設備スペースを確保している。
レベル4	OAフロア等によりレイアウト変更に対応できるようになっており、かつOA機器用コンセント容量が 40VA/m ² 以上となっており、通信用の配線その他の設備スペースを確保している。
レベル5	レベル4に加え、サーバールーム対応などの局所的な高負荷に対応する 50VA/m ² 以上のゾーンが設定されている。

□解説

高度情報化社会において、すべての建築において情報機器の導入は機能的な空間に欠かせないものとなっている。事務所においては単にコンセント容量を増やすなどの対応だけではなく、情報機器の増設やレイアウト変更に伴う情報機器の移動に対して、建築・設備の面からできるかぎりの配慮しておくことが望ましい。レベル3は現時点で通常求められるレベルであり、レベル5はより積極的に対応していると思われるレベルである。

□認証申請に際しての補足

- 対象とする執務室にワーカーが必要とする OA 機器を配置するためには、建築自体が必要量の電力と情報網を必要とされる箇所に供給する機能を有する必要がある。本項目では、その対応可能性を評価する。
- OA フロア等により空間レイアウトがコンセント等に制約を受けない仕様とすることがレベル 2 以上の評価に求められる。OA フロアでなくとも、天井に配線ダクトを密に敷設することで執務室各所に電力供給ができ、且つ無線通信で十分な転送速度を保つインターネットアクセスを確保する等の工夫でも構わない。これに加え、情報機器の拡張等に対応できるよう、通信用の配線その他の設備スペースが確保されていることでレベル 3 以上と評価する。
- 従来設計より消費電力量の多い情報機器の導入も可能なよう、コンセント容量が 40VA/m² 以上となっていることでレベル 4 とし、サーバー等、更に消費電力量と情報通信量が多くなる機器が設置できる空間を設定していることでレベル 5 とする。
- 認証にあたっては、以下の資料を提出する。
 - OA フロア等、執務室に偏在的な電力供給と情報通信網の敷設が可能であることが分かる図面(レベル 2 以上)
 - 代表的な空間の 1 m²あたりのコンセント容量の算出資料(レベル 2 以上)
 - 通信用の配線その他の設備スペースがあることが分かる図面(レベル 3 以上)
 - サーバー設置が可能な空間のコンセント容量が分かる資料(レベル 5)
- CASBEE-建築において認証を受けており、その有効期間にある場合は、その評価結果(Q2-「1.1.2 高度情報通信設備対応」)を流用できる。この場合、CASBEE-建築の認証結果を提出する。

5. プログラム

5.1 メンタルヘルス対策、医療サービス

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	(該当するレベルなし)	健康診断、ストレスチェックが行われていない
レベル2	(該当するレベルなし)	レベル3を満たさない
レベル3	取組みが行われていない。	健康診断、ストレスチェックが行われている
レベル4	建物内において、メンタルヘルスを向上するための取組みが実施されている。	(該当するレベルなし)
レベル5	レベル4に加え、建物内に資格を持つカウンセラー等がサポートする施設を有するなど、人的サポート体制がある。	レベル3に加え、資格を持つカウンセラー等がサポートしている。かつ、独自のメンタルヘルス対策を実施している。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

□解説

長時間労働など、仕事のストレス蓄積は日々の疲れとなり、プレゼンティーズム(なんらかの体調不良があるまま働いている状態のこと)による仕事の生産性低下につながり、その状態が長く続くと、アブセンティーズム(体調不良等の理由による欠勤、休職)に陥る可能性がある。本評価項目では、50人未満の事業場も含め、労働安全衛生法で定められた義務化されているストレスチェックに加え、衛生委員会等の活動として独自の労働安全衛生に関する対策の実施を広く評価する。

これらの対策は一般的に、入居組織単位で実施されるため、建物側評価(評価パターン1)の場合は、特段の対策がない状態をレベル3とし、テナント入居組織の衛生委員会と連携した職場改善の対策や支援を実施していればレベル4、5と評価する。設計段階においては、これらの取組みの計画内容について評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ ワーカーのメンタルヘルス向上等に資する労働安全衛生法上の衛生委員会およびそれに準ずる体制(50人未満の事業場の場合)における労働安全衛生向上の取組みを評価する。
- ・ パターン1の場合は、レベル3以上の評価とする場合、取組み内容とその取組みの実施頻度などについて、説明する資料を提出する。テナント入居組織の衛生委員会との連携状況、取組みのビル内ワーカーへの周知方法、その頻度等について確認できる資料を提出する。
- ・ パターン2,3の場合は、対象フロアに入居する組織において、健康診断とストレスチェックなどの実施状況について確認できる資料を提出する。対象範囲のワーカーに対して、70%以上の受診により評価することとし、それが確認できる資料を提出する。健康診断、ストレスチェックを実施しているが、受診率を把握できていないもしくは70%に到達していない場合はレベル2とする。
- ・ レベル5の評価とする場合、パターン1では、ビル内にカウンセリング等を対象としたクリニック等が入居している場合も取組みと判断できる。パターン2,3の場合は、衛生委員会やそれに準ずる体制による産業医等のサポート状況や独自対策の内容と実施状況が確認できる資料を提出する。

5.2 情報共有インフラ

レベル	採点基準	
	パターン1	パターン2, 3
レベル1	ビル側の取組みとして、情報共有を促進する取組みがない。	情報共有を促進する取組みがない。
レベル2	(該当するレベルなし)	(該当するレベルなし)
レベル3	ビル側の取組みとして、情報共有を促進する取組み(取組み表(1))が1つある。	パターン1のレベル3の内容に加え、勤務管理、業務管理などが社内インフラにて実施可能である。
レベル4	ビル側の取組みとして、情報共有を促進する取組み(取組み表(1))が2つある。	レベル3およびパターン1のレベル4の内容に加え、入居組織の取組みとして情報共有を促進する取組み(取組み表(2))が1つある。
レベル5	ビル側の取組みとして、情報共有を促進する取組み(取組み表(1))が3つ以上ある。	レベル3およびパターン1のレベル5の内容に加え、入居組織の取組みとして情報共有を促進する取組み(取組み表(2))が2つ以上ある。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

評価する取組み(1)ビル側の取組み

No.	情報共有を促進する取組み
1	ビル内の取組みを周知する掲示板もしくはサイトを有し、ビルサービスやイベントの情報を円滑に周知している。
2	ビルの使い勝手などの意見を受け付ける窓口が開設され、意見に対するフィードバックを行っている。
3	テナント利用者やゲストに対して共用部での Wi-Fi 接続を可能とする仕組みがある。
4	ビル内の感染症予防対策の取組み状況が利用者に周知されている
5	テナント利用組織に対して、専有部における安全対策の実施と傷病者発生に関する情報共有を文章で依頼している
6	その他の情報共有の取組み

評価する取組み(2)入居組織の取組み(パターン2, 3の場合)

No.	情報共有を促進する取組み
1	データや資料が社内外で安全に共有できる取組み。
2	チャット機能や SNS などコミュニケーションを円滑化するサービスが社内外問わずに利用可能である。
3	安全にデータを社外に送信するサービスが利用できる。
4	情報セキュリティポリシーや情報セキュリティ管理に関する規程を定め、それを実践している
5	その他の情報共有の取組み

□解説

社内の勤務管理、業務管理は、従来、紙に記載して申請、届け出る仕組みであったが、その届け出や処理自体が膨大であり、組織の管理費を押し上げる一因となっていた。近年は、これらを社内のイントラネットなどを利用したグループウェアにより、いつでも、どこでもオンライン上で行えるようになりつつある。また、組織の管理を目的としたものだけでなく、社員間の情報共有、情報伝達、データ共有、送信などができるサービスの提供は仕事の効率向上に大いに貢献する。本評価項目では、これらグループウェアの有無、その機能等について評価を行う。

パターン1の場合、ビル側には社内情報の共有に貢献することは求められていないと考えられる。一方で、ビル側からのワーカーのウェルネスに資する情報の発信・共有やそのアクセシビリティは重要であり、これを評価するものとする。また、ハード面での情報通信設備については、Qw3「4.1 高度情報通信インフラ」の項目で評価する。

□ 認証申請に際しての補足

- ・ パターン1の場合の取組み No.1を取組みの対象とする場合は、掲示板の位置や掲示内容が確認できる資料、写真などを提出する。テナント利用者専用サイトなどにより、周知を実施している場合は、そのブラウザー画面を日付がわかる状況にてスクリーンショットなどで取得して提出する。
- ・ パターン1の場合の取組み No.2を取組みの対象とする場合には、窓口の開設状況が確認できる資料と、意見数、フィードバック状況などが確認できる資料を提出する。
- ・ パターン 2,3 の場合は、対象フロアに入居する組織において、各サービスの全体計画内容がわかる資料およびそれが利用されている状況が分かる画面のスクリーンショットを提出する。
- ・ パターン1の場合の取組み No.4を取組みの対象とする場合には、業協会が公表しているガイドラインや「建物の感染対策チェックリスト」などを活用し、基本的な感染予防対策の実施状況の有無の一覧と、その周知状況がわかる資料を提出する。
- ・ パターン1の場合の取組み No.5を対象とする場合には、テナント組織に対する依頼文章もしくはその依頼内容が確認できる資料を提出する。

5.3 健康維持・増進プログラム

レベル	採点基準
レベル1	健康を維持・増進するプログラムが1つ以下である
レベル2	健康を維持・増進するプログラムが2つある。
レベル3	健康を維持・増進するプログラムが3つある。
レベル4	健康を維持・増進するプログラムが4つある。
レベル5	健康を維持・増進するプログラムが5つ以上ある。

※ 設計段階では、採点対象となる取組みへの計画内容について評価する。

※パターン1は、必要プログラム数は一つずつ少なくても良い

健康を増進するプログラム

No.	取組み内容
1	建物エントランス部に消毒液、除菌液等を設置し利用者に提供している。
2	社内に運動を促進するクラブ活動がある。
3	健康を増進するクラブ活動への補助を行っている。
4	地域イベントへの参加、入居者対象イベント等によるワーカー相互の交流促進を行っている。
5	ワーカーにフィットネスクラブなどへの費用補助を行っている。
6	ワーカーを対象とした健康セミナーやメンタル系セミナーを開催している。
7	スマートフォン、タブレットと連動した活動量計や体組成計・血圧計をモニタリングするウェアラブル端末等を社員に提供している。
8	加入している健康保険組合が各種補助やセミナーなどを実施し、ワーカーが利用している。
9	その他の健康維持・増進プログラム

□ 解説

ワーカーの健康維持に貢献するビルサービス、テナントの取組みを評価する。「5.1 メンタルヘルス対策、医療サービス」では、主に労働安全衛生の向上の視点で評価を行っているが、本項目ではより広い範囲での安全対策や健康増進対策も含めた取組みを評価する。

ワーカーの健康を増進する取組みとしては、通勤時の自転車利用、シャワールームやスポーツジムがあるが、ここでは、ワーカーの健康状態を向上させる建物や企業のプログラムといったソフト面を評価する。従来、これらのプログラムは、入居組織が実施するものであったが、近年はテナントビルにて、入居者を対象とした様々なサービスも展開されつつあり、それらについても評価する。

また、従来から実施されている入居組織による、社内クラブ活動の有無、クラブ活動への補助、健康セミナー・メンタルセミナー、健康状態をモニタリングするウェアラブル端末の採用などを評価する。

□認証申請に際しての補足

- ・ 健康増進を意図した取組み全般を評価する項目である。
- ・ 本来的には、ハードとソフト対策が一体になっていることが望ましいが、ここではハード対策のみ、ソフト対策のみでもワーカーに対して、何らかの形でサービスを提供できていれば取組みとして評価する。
- ・ プログラム表の No.9として表にないその他のプログラムを評価する場合、そのプログラムが健康維持・増進に資することなどが利用者等に周知されていることを要件とする。
- ・ 取組みについては、その実施状況が確認できる資料とその参加状況などを整理した資料を提出する。
- ・ 設計段階で評価する場合は、具体的な実施実績がないため、ハード的な対策およびシステムによるサービス提供、イベント等の実施予定などにより評価可能とする。ただし、予定により評価する場合は、具体的な内容が明確になっているものに限る。
- ・ 申請においては、上記の状況を説明する資料を提出する。