

グリーン建築推進フォーラム 月例セミナー

CASBEE-ウェルネスオフィスの公開による認証制度の実施状況と今後の普及に向けた展開

国立大学法人 千葉大学大学院 工学研究院創成工学専攻建築学コース 准教授 CASBEE研究開発委員会 幹事 スマートウェルネスオフィス研究委員会 幹事

林 立也 taha@chiba-u.jp

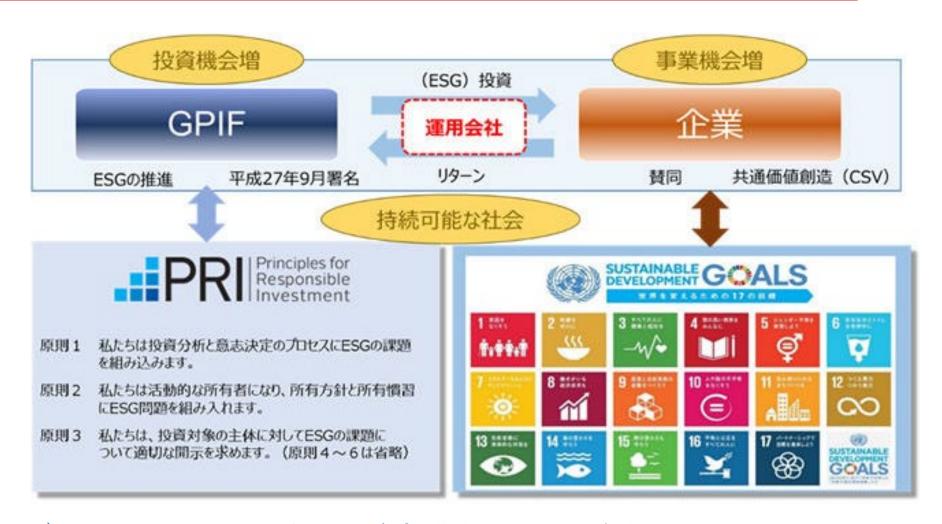
説明内容

1. CASBEE-WOの概要

- 2. CASBEE-WO認証制度の概要と実施状況
- 3. CASBEE-WOの普及に向けた方針
 - 一CASBEE-WOによるエビデンス開発
 - 一CASBEE-WOのマニュアルの改訂
 - 一情報開示ツールとしての活用

©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

ESG投資の広まり



◇社会的課題の解決が事業機会と投資機会を生む

GPIF: 年金積立金管理運用独立行政法人

不動産法人のベンチマーク調査

- GRESBとは、PRIを主導した欧州の主要年金基金のグループを中心に、 2009 年に創設された 不動産セクターのESG配慮を測る年次のベンチマーク調査
- 合わせて7 兆6000 億米ドル(約760兆円)の資金を持つ58のGRESBメンバー が、投資先の選定や投資先との対話にGRESB を活用
- 2017年調査への参加者数850のうち、日本市場からの参加者数は53 (社数では50社) うちJ-REIT(日本の不動産投資法人) から34社
- 建物の総合環境性能認証を得ることも加点要因 CASBEE-不動産も加点対象

参考資料:グローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク (GRESB)プレスリリース-日本語版追加情報-(CSRデザイン環境投資顧問株式会社)

http://www.csr-design-gia.com/info/pdf/20170925-GRESB-press-release-asia-japanese.pdf



©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

(時価総額ベース85%)

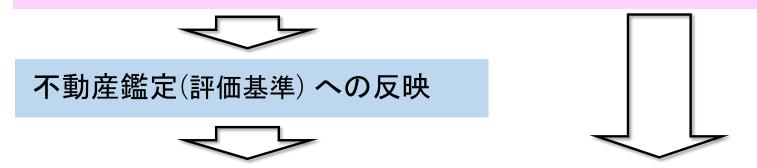
ESG投資の普及促進に向けた勉強会 (国交省、2017年度)

(2018.3.28 最終まとめ、国交省土地建設産業局)

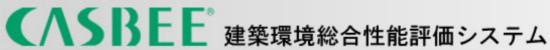
- ①不動産投資市場の魅力的かつ安定的成長のためには、その質的・ 量的な向上が喫緊の課題
- ②ESG投資原則が主流になりつつある中で、不動産そのものの環境負荷の低減だけでなく、知的生産性の向上、執務環境の改善などの働く人の健康性、快適性に優れた不動産への注目が高まっている。



良質な不動産ストックの普及促進に向け、健康性・快適性に優れた不動産の新たな認証制度のあり方を公表(⇒CASBEE-WOの開発)



ESGに配慮した不動産に対する投資の喚起及び不動産供給の促進



Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

概要

CASBEE認証制度

その他

CASBEE評価員制度

CASBEE自主評価登録制度

CASBEE-建築(新築)

CASBEE-建築(既存)(改修)

CASBEE-戸建

CASBEE-住戸ユニット

CASBEE-レジリエンス住宅チェック

リスト

CASBEE-健康

CASBEE-すまい改修チェックリスト

CASBEE-高齢期住まいチェックリス

CASBEE-不動産

CASBEE-ウェルネスオフィス

CASBEE-ウェルネスオフィスは、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 組みを評価するツールです。

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 る要因や、安全・安心に関する性能についても評価します。

CASBEE-ウェルネスオフィス 2019年版に関する情報

NEW(2019.6.14)

CASBEE-ウェルネスオフィス評価ソフトを公開しました。評価マニュアルは 図書販売のページ(http://www.ibec.or.jp/tosyo/index.html)よりご購入下さい。

CASBEEによる評価結果については、当財団で実施しているCASBEE評価認証制度による認証結果を除き、当方 では一切の責任を負いかねます。認証以外の自己評価の結果を第三者に示す場合には、「この評価結果は〇〇に よる自己評価による結果です」などのような注意書きを付記して頂きますよう、お願いいたします。

また、パンフレットやウェブサイト、広告物等にCASBEEの名称を使用する場合には、当財団に登録商標の使用 許諾申請を行う必要があります。詳しくはこちらをご覧下さい。

▶ English

開発ツール

客観評価ツール

建築の仕様や設備の性能など、第三 者が定量的に評価可能な項目により 構成されるツール

主観評価ツール

執務者の満足度、健康感などを主観調査によ り評価するツール。物理的条件や周辺環境に より実現している行動や意識を評価する。

相関

分析

A.専門家版評価ツール CASBEE-ウェルネスオフィス (標準版)

B.主観評価ツール 整合

> CASBEE-オフィス健康チェックリスト

C.労働機能障害 調査

WFun

建築・環境・設備の仕様・性能 ビル管理の品質、 執務者へのサービス提供

執務者の快適性 執務者の働き易さ

メンタルヘルス等

©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

エビデンスベースドなツールとして開発中

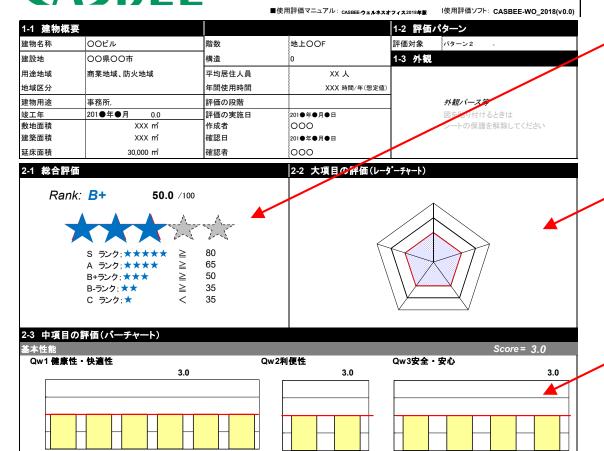
CASBEE-WOの評価項目の体系

認証制度の評価要素は以下の内容が想定される。(※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。)

分類		評価要素	評価要素の内容	評価項目(例)
		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
	健康性	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
	快適性	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
基本性能		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。	シャワー、駐輪場、階段、健康に配 慮した家具
	利便	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
	性	情報通信	高度な情報通信を可能とするための一定の措置が講じられていること。	情報通信インフラ、OAフロア
		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
	安全	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
	性	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	8	維持管理計画	維持管理計画・体制の整備について、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
建呂官巧	E	満足度	執務者の満足度を確認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	4	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整備に向け、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

※健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること。(WHO憲章)

8



Score = 3.0

CASBEE-建築におけるBEEが 赤星、LCCO2が緑星のため、 ここでは青星とする。

レーダーチャートにより Qw1~Qw5の平均点を表示す る。

各中項目レベルの採点結果 の平均点をそれぞれ表示す る。

知的生産性評価は、総合点 ではなく、以下に関連する 4つの中間指標で表示する。 ①作業効率、②知識創造

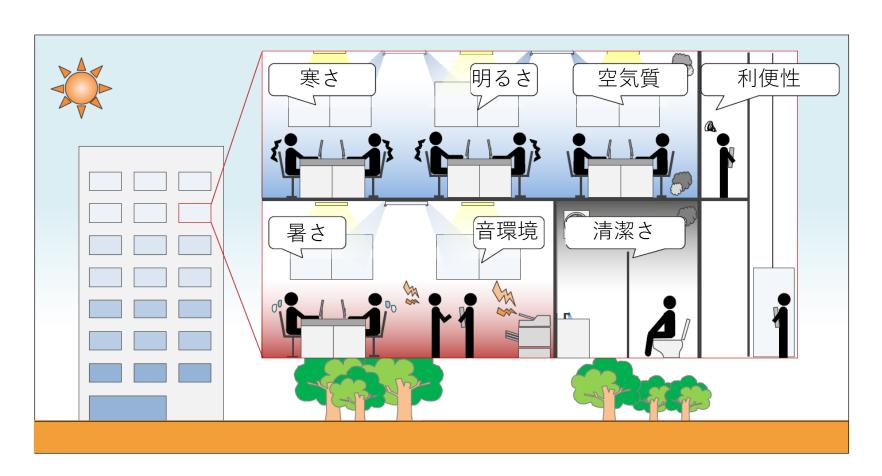
③意識向上、④人材確保

知的生産性の視点に基づいた評価

Qw5プログラム

CASBEE-オフィス健康チェックリスト

CASBEE-WOで評価対象としている性能・仕様による実環境の良し悪しを、ワーカーに直接に問う質問票。



CASBEE-オフィス健康チェックリスト

対応する質問を概ね1対1で用意し、CASBEE-WOは60項目、 CASBEE-OCLは51項目の質問から構成されている。

CASBEE-WO

- I. 建物の基本性能 (1)健康・快適性のための取組み ⑤リフレッシュ
 - ・「**室内の植栽、自然とのつながり**」についての評価項目

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
評価項目	執務空間に植栽等 の自然を感じるこ とのできるものが ない	_	執務空間に植栽等の 自然を感じることの できるものが部分的 にある	_	バイオフィリア計画 に基づいた室内植栽 配置がなされており、 建物内全域で自然を 感じることができる

CASBEE-OHC

- Q1 オフィス内の特に作業場所(主に滞在するデスクなど)の環境や設備について
 - 機能促進要因の充足(ポジティブ要因の充足)

「緑を感じることのできる植栽などがある」

評価項目	非常によく	やや	あまり	まったく
	当てはまる	当てはまる	当てはまらない	当てはまらない
	3点	2点	1点	0点

©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

Q1 オフィス内の特に作業場所の環境や設備について

機能促	進(ポジティブ)要因の充足
Q1-1	緑を感じることのできる植栽などがある
Q1-2	快適に立ち仕事ができるデスクが導入されている
Q1-3	作業・休息のどちらにも適した椅子がある
Q1-4	オフィス内から外の景色を楽しむことができる
Q1-5	空間の解放感を感じる
Q1-6	屋外に接した開閉可能な窓が十分に導入されている
Q1-7	働きやすい内装・インテリアとなっている
Q1-8	日々のワークスタイルに合ったデスクを自由に選択できる
Q1 - 9	日中、屋外からの光を感じる
機能阻	害(ネガティブ)要因の除去
Q1-10	作業スペースや収納場所が狭いと感じること
Q1-11	暑さや寒さによって不快に感じること
Q1-12	空調の気流を不快に感じること
Q1-13	空気の乾燥やジメジメ感を覚えること
Q1-14	空気のよどみや埃っぽさ、嫌な臭いを感じること
Q1-15	明るさのムラを感じること
Q1-16	作業スペースが暗いと感じること
Q1-17	日差しや照明器具がまぶしいと感じること
Q1-18	外部の音などが気になること
Q1-19	他の人の会話や設備機械音が気になること

Q2 オフィスもしくはビル全体の環境や設備について

機能促	進(ポジティブ)要因の充足
Q2-1	利用しやすいリフレッシュスペースがある
Q2-2	利用しやすい食事・喫茶場所がある
Q2-3	利用しやすいミニキッチンなどがある
02.4	状況に応じて打ち合わせスペースを選択することができる
Q2-4	(会議室, 打ち合わせブース等)
Q2-5	利用しやすい場所に配置された階段がある
Q2-6	利用しやすい仮眠をとるためのスペースがある
Q2-7	利用しやすい社内情報共有インフラがある
02.0	利用しやすい会話を促進する空間がある(ホワイエ、ラウン
Q2-8	ジ等)
Q2-9	待ち合わせや会話がしやすいエントランスホールがある
Q2-10	ビル内でバリアフリー化が進んでいる
02.11	日々の運動を促進するための設備が充実している(ロッカ
Q2-11	ー,シャワー室,駐輪場等)
Q2-12	設備等が充実した、快適なトイレがある
Q2-13	安全で快適なエレベーターがある
機能阻	害(ネガティブ)要因の除去
Q2-14	水道水に嫌な味やにおいを感じること
Q2-15	トイレで待つこと
Q2-16	エレベーターで待つこと
Q2-17	コンセント容量、配線等に不満を感じること
02.10	通信ネットワークにストレスを感じること(通信のスピー
Q2-18	ド,WiFi 接続環境等)
02.10	打合せスペースが足りないと感じること(会議室、打ち合わ
Q2-19	せブース等)

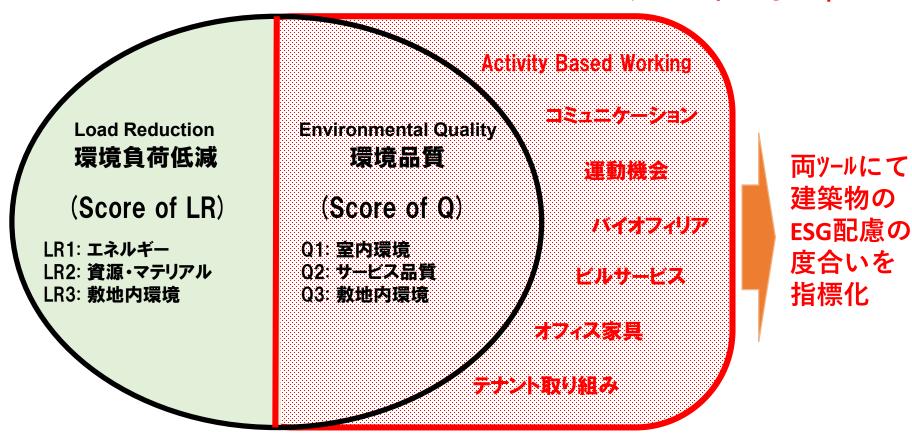
Q3 入居ビルでの取り組みや所属する組織について

機能化	足進(ポジティブ)要因の充足		
02.1	オフィスもしくはビル環境改善のための定期的なアンケートが	Q3-7	まちなみや周辺の建物と景観が調和している
Q3-1	行われている	Q3-8	定期的に避難訓練が実施されている
02.2	メンタルヘルス維持・向上のための十分な取り組みが行われている (ストレスチェックの実施等)	03.0	非常時対応マニュアルが作成されており、十分に周知されてい
Q3-2	る(ストレスチェックの実施等)	Q3-9	<u>వ</u>
Q3-3			且害(ネガティブ)要因の除去
02.4	充実した健康増進プログラムが実施されている (クラブ活動・フィットネスクラブ利用等への費用補助)	Q3-10	防犯上、不安に感じること
Q3-4	ィットネスクラブ利用等への費用補助)	Q3-11	災害時や緊急時に不安を感じること
02.5		Q3-12	ビル全体を通して、不衛生さを感じること
Q3-3			ビルの管理,運営方法に対して不満を感じること
Q3-6	建物周辺に快適な緑地スペースがある		

CASBEE ウェルネスオフィスの評価範囲

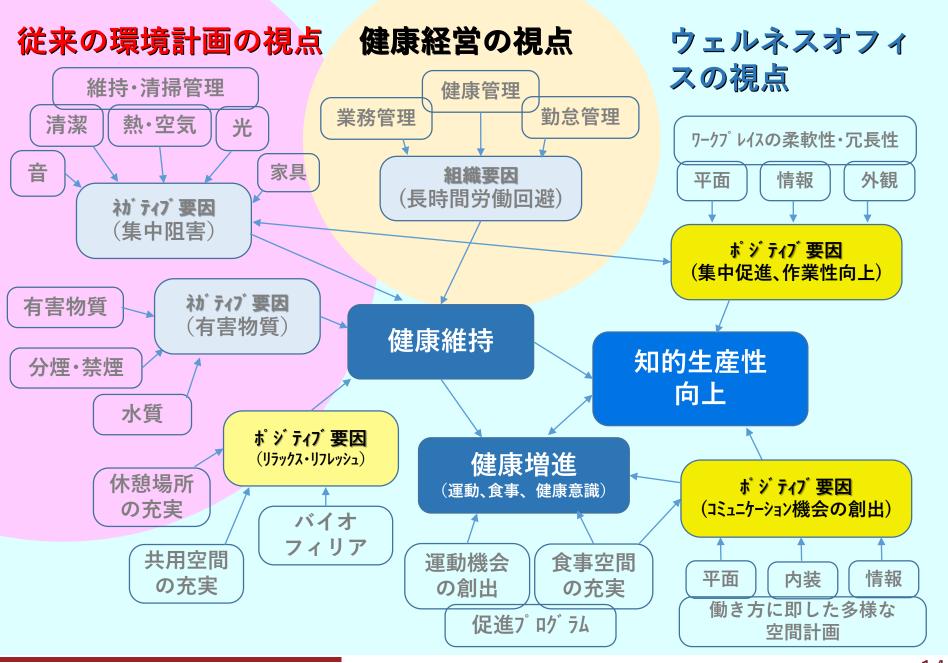
CASBEE for Building

CASBEE-ウェルネスオフィス

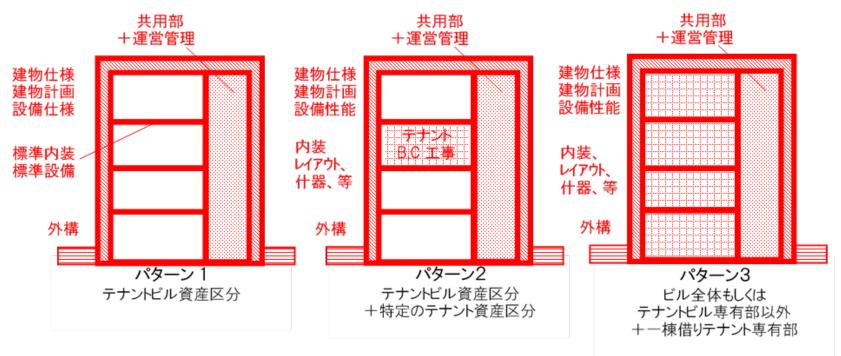


Building Environmental Efficiency
BEE=Q/L

人の健康増進・知的生産性向上 の視点から従来のQ環境品質 の概念を拡張



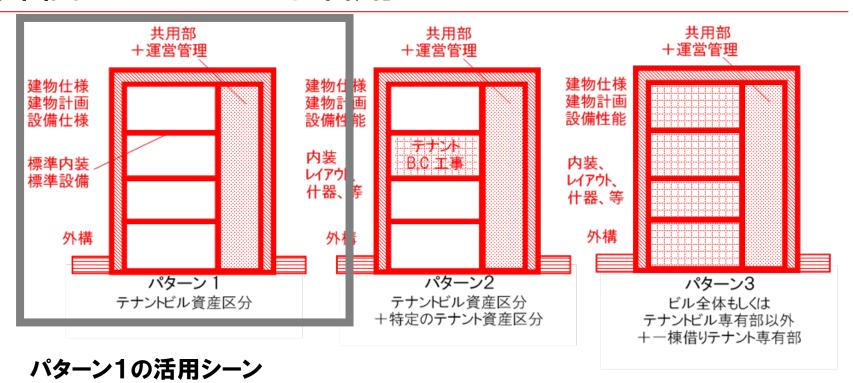
評価パターン



		評価対象							
パターン			建物	全体	専有部		定出	→° □	
	× — /	建築 計画	設備 計画	共用部 計画	外構 計画	A工事 部分	B,C 工事 部分	運営 管理	グラム
新	1	0	0	0	0	0	×	•	•
新 築 時	2	0	0	0	0	0	•	•	•
時	3	0	0	0	0	0	0	•	•
運	1	0	0	0	0	0	×	0	\circ
運用	2	0	0	0	0	0	•	0	0
時	3	0	0	0	0	0	0	0	0

※○:評価対象、●:評価対象(計画内容)、●:評価対象(評価フロアのみ)、×:評価対象外

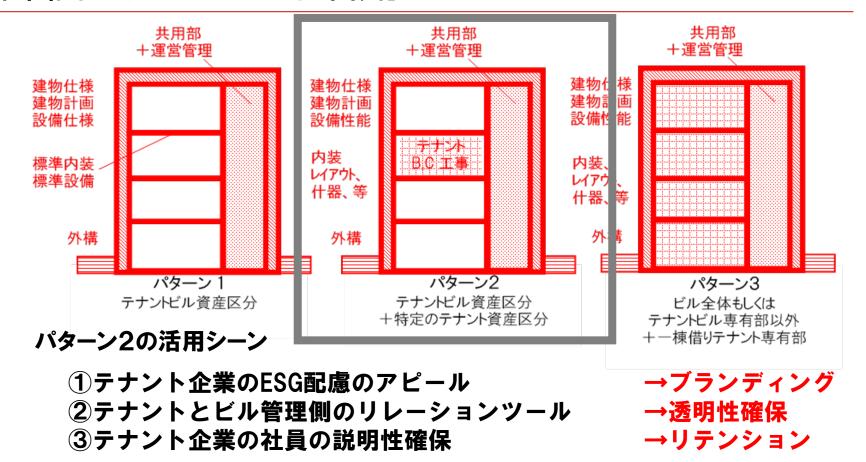
評価パターンによる活用シーン



- ①将来的不動産鑑定基準への反映
- ②テナント募集時の表示
- ③不動産仲介時における利用
- ④ビル経営者の投資家へのアピール
- 5行政、一般社会へのアピール
- ⑥テナントのビル選別時の参考
- (7)テナント企業の社員への説明性確保 →リテンション

- →テナントへのアピール
- →新しい判断基準の提示
- →ESG配慮
- →ブランディング
- →健康経営の取り組み

評価パターンによる活用シーン

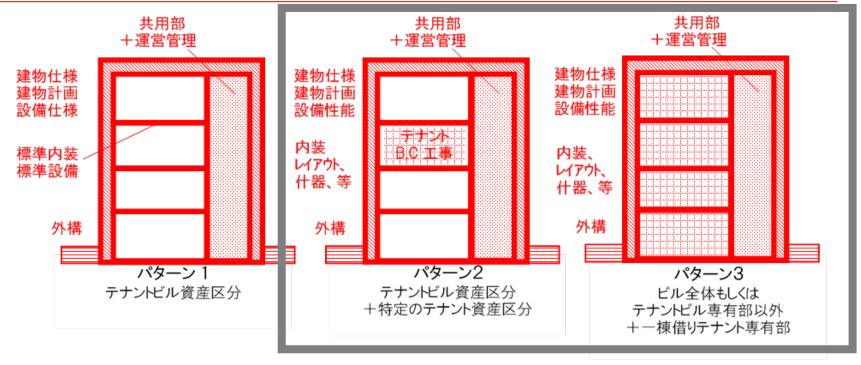


パターン3の活用シーン

- ①テナント企業、自社・本社ビルのESG配慮のアピール
- ②テナント企業、自社・本社ビルの社員への説明性確保

→ブランディング →リテンション

評価パターンによる活用シーン



パターン2の活用シーン

- ①テナント企業のESG配慮のアピール
- **②テナントとビル管理側のリレーションツール**
- ③テナント企業の社員の説明性確保

- →ブランディング
- →透明性確保
- →リテンション

パターン3の活用シーン

- ①テナント企業、自社・本社ビルのESG配慮のアピール
- ②テナント企業、自社・本社ビルの社員への説明性確保

→ブランディング

→リテンション

説明内容

1. CASBEE-WOの概要

2. CASBEE-WO認証制度の概要と実施状況

3. CASBEE-WOの普及に向けた方針

- ーCASBEE-WOによるエビデンス開発
- ーCASBEE-WOのマニュアルの改訂
- ー情報開示ツールとしての活用
- ーその他(CASBEE-WOの発信)

- 認証制度トップ
- > CASBEE建築評価認証
- CASBEE戸建評価認証
- CASBEE不動産評価認証
- > CASBEE街区評価認証
- CASBEEウェルネスオフィス評価認証
- > CASBEE評価認証認定機関一覧
- >CASBEE評価認証物件一覧
- >制度要綱等
-) トップにもどる

CASBEEウェルネスオフィス評価認証

CASBFF-ウェルネスオフィスは、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、取組みを評価するツールです。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や、安全・安心に関する性能についても評価します。

新着情報

2019.7.19: CASBEE-ウェルネスオフィスの先行評価認証の第一次受付を終了しました。 第2次受付は今秋の予定です。

2019.7.16: CASBEF-ウェルネスオフィスの先行評価認証の第1次受付は7月19日(金)でメ切ります。

2019.6.14: CASBEE-ウェルネスオフィス評価マニュアルの図書販売、評価ソフトのダウンロードを開始しました。

CASBEE-ウェルネスオフィス 評価マニュアル (2019年版) (図書販売ページへ)

CASBEE-ウェルネスオフィス 評価ソフト (ダウンロードページへ)

2019.5.31: 当財団によるCASBEE-ウェルネスオフィスの先行評価認証を開始しました。

【初回受付について】

- ・申請図書の提出は、2019年6月24日に受付を開始予定です。
- ・初回の審査受理上限数は30件とし、上限に達した時点で締切ります。
- ・提出件数は1社2件を上限とし、2件提出される場合は優先順位をあらかじめ設定して下さい。
- ・提出状況によっては、1社1件に限らせて頂く場合もあります。
- ・申請図書を提出しただけでは審査受理とはなりません。申請図書に不足が無く認証費用の振込みが確認された時点で審査受理となります。
- ・初回分は、審査に時間を要することをあらかじめご承知おき下さい。
- ・初回分は、申請要領に記載の認証費用から20%割り引いた金額とします。
- ※初回分の審査・認証が終了後、今年度内に第2回の受付を行う予定です。

その他

総合環境性能とウェルネス性能

<認証1> CASBEE-WOのみで認証(ウェルネスオフィス認証1)

評価内容	ウェルネス評価
ツール	①CASBEE-WO
評価員	②CASBEE-WO評価員

<認証2> 総合環境性能評価を加えてCASBEE-WOで認証(スマートウェルネスオフィス認証)

評価内容	総合環境性能評価	
ツール	③CASBEE-建築(新築) ④CASBEE-建築(既存) ⑤CASBEE-不動産 のいずれか	
評価員	⑥CASBEE-建築評価員 ⑦CASBEE-不動産評価員	



評価内容	ウェルネス評価
ツ ル	①CASBEE-WO
評価員	②CASBEE-WO評価員

◆総合環境性能評価の条件

新築:CASBEE-建築(第三者認証、自主評価届出)⇒B+以上

既存:CASBEE-不動産(第三者認証、自主評価届出)、CASBEE-建築(同左)⇒B+以上

先行認証の実施・応募状況

1. 先行認証の実施状況

- ◆ 次年度からの第三者機関への認証業務の開放に向けた準備作業として、認証 マニュアルの整備や評価・申請者の意見聴取を目的にIBECで先行的に実施
- ◆ 認証作業はIBECが主催する審査部会が担当(部会長:林)
- ◆ 多様な申請内容への対応をルールとして確立すべく、 今年度に2回(第一次、第二次)実施を予定

2. 第一次応募状況 (第一次募集:2019/6/24~7/19)

- ◆ 全18件の申請(上限30件として公募)
- ◆ スマートウェルネスオフィス認証:9件、ウェルネスオフィス認証:9件
- ◆ 大規模10,000㎡以上クラスが6件
- ◆ 新築:5件、改修:1件、既存:12件

申請資料作成における意見

(1) エビデンス資料作成

- ビル管理を担当する法人が申請を実施する場合、ビル側(ビルオーナー、デベロッパーなど)との作業分担等において、ビル側の作業負荷が大きくかかってくる(特に裏付資料の準備)。
- 不動産投資法人側には、機動的に評価を実施できる情報と人材が不足 している状況で、短時間での評価は困難である。
- 根拠資料を一通りそろえる場合、PM会社だけでなく、当該ビルを担当した設計事務所の協力も必要になると想定され、彼らへのフィーが別途発生する可能性もあるため、ビルオーナーとテナントだけで申請を完結できない部分は(他社様においても)申請へのハードルになる。

(2) 効果が不透明

● ウェルネスオフィス認証の国内外での評価(例えばWELLと比較して GRESBやMSCI等の評価にどの程度寄与するか?)が定まっていない ところもあり作業負荷との天秤で実施を見送った。

説明内容

- 1. CASBEE-WOの概要
- 2. CASBEE-WO認証制度の概要
- 3. CASBEE-WOの普及に向けた方針
 - 一認証取得の効果の確保
 - ーCASBEE-WOによるエビデンス開発
 - ーCASBEE-WOのマニュアルの改訂
 - ー情報開示ツールとしての活用

申請資料作成における意見

(1) エビデンス資料作成

- ビル管理を担当する法人が申請を実施する場合、ビル側(ビルオーナー、デベロッパーなど)との作業分担等において、ビル側の作業負荷が大きくかかってくる(特に裏付資料の準備)。
- 不動産投資法人側には、機動的に評価を実施できる情報と人材が不足 している状況で、短時間での評価は困難である。
- 根拠資料を一通りそろえる場合、PM会社だけでなく、当該ビルを担当した設計事務所の協力も必要になると想定され、彼らへのフィーが別途発生する可能性もあるため、ビルオーナーとテナントだけで申請を完結できない部分は(他社様においても)申請へのハードルになる。

(2) 効果が不透明

● ウェルネスオフィス認証の国内外での評価(例えばWELLと比較して GRESBやMSCI等の評価にどの程度寄与するか?)が定まっていない ところもあり作業負荷との天秤で実施を見送った。



2019

Real Estate Assessment

Contents

Introduction

2019 Real Estate Assessment Changes

Entity & Reporting Characteristics

Management

Policy & Disclosure

Risks & Opportunities

Monitoring & EMS

Performance Indicators

Building Certifications

Stakeholder Engagement

New Construction & Major Renovations

GresbにおけるCASBEE-WOの扱い(1)

Q. CASBEE-WOをとったらグリーンビル認証として 扱われるのか?

A. 扱ってもらえると考えています。

CASBEE-WOは次年度以降のフルオープンに向けた今年度は試行期間であるため、マニュアルの英文化は行っておらず、Gresbそのものへの働きかけもまだできていません。一方で、以前のCASBEE-不動産のように、CASBEE-WOの内容を説明する英文概要を添付することで、面積へのカウントが認められると考えています。

GresbにおけるCASBEE-WOの扱い(2)

- Q. すでにCASBEE-不動産やCASBEE-建築でグリーン ビルにカウントされている建物では、CASBEE-WOの認証をとっても意味がないのでは?
- A. 認証の内容によって同じ建物でも面積がダブルカウントされます。

GresbのReal Estateの評価方法は毎年、更新・改訂されていますが、2019年版での評価においては、一つのビルで複数の認証を取得している場合は、面積を二重にカウントできています。例えば、CASBEE-不動産とCASBEE-WOの両方を取得するSWO認証をとった場合、面積が二重に評価されます。

MSCI等におけるCASBEE-WOの扱い(2)

- Q. 不動産鑑定や賃料にCASBEE-WOの効果はあるのか?
- A. 現時点ではありません。市場がCASBEE-WOを認知する必要があります。

キャップレートへの影響

NOI(償却前純利益)

不動産価格=

還元利回り(キャップレート)

※収益還元法(直接還元法)





(NOI: 2000万円、鑑定額:1億7千万)



改修後:空室率0%、利回り8%

(NOI: 2500万円、鑑定額:3億2千万)

インカムゲインが上昇し、鑑定評価(Cap Rate)が上昇すると価格が跳ね上がる。

20191122 GBF月例セミナー

健康経営調査票

大項目	中項目	小項目	評価項目	該当設問	要
			健康宣言の社内外への発信	Q12健康保持・増進に対する全社方針を	ıù
1. 経営3	理念(経営者の自覚	2)	(アニュアルレポートや統合報告書 等での発信)	明文化している & Q13情報開示している(※)	3
		経営層の体制	健康づくり責任者が役員以上	Q17責任者が経営トップ 又は 担当役員	1
2. 組織(本制	保険者との連携	健保等保険者と連携	Q22健保等保険者と協議	**
			①定期健診受診率(実質100%)	Q24(a)一般定期健康診断受診率が100%	Г
	従業員の健康課題	健康課題の把握	②受診勧奨の取り組み	Q25任意健診・検診の受診勧奨を実施 or Q26一般定期健康診断、任意健診・検 診後に医療機関への受診勧奨を実施(※)	
	の把握と必要な対策の検討		③50人未満の事業場におけるストレ スチェックの実施	Q27①ストレスチェックの実施範囲が50人 未満の事業所を含めて全ての事業所で 実施	
		対策の検討	④健康増進・過重労働防止に向け た具体的目標(計画)の設定	Q29(c)健康課題に対して具体的な数値目標を策定し、実施(責任)主体、期限を定めている	
	健康経営の実践に 向けた基礎的な土 台づくりとワークエ ンゲイジメント	ヘルスリテラシーの 向上	⑤管理職又は従業員に対する教育機会の設定 ※「従業員の健康保持・増進やメンタル ルルスに関する教育」については参加率 (実施率)を測っていること	Q30管理職教育を実施 or Q31従業員教育を実施 <mark>し、参加率を測定</mark> (※)	70 000
		ワークライフパラン スの推進	⑥適切な働き方実現に向けた取り 組み	Q32労働時間適正化施策を実施	(1
3		職場の活性化	⑦コミュニケーションの促進に向け た取り組み	Q37祭り、運動会などの施策を実施	0
制 度		病気の治療と仕事 の両立支援	⑧病気の治療と仕事の両立の促進 に向けた取り組み(⑤以外)	Q38 & Q38 SQ1メンタルヘルス不調以外の 疾病を対象とした職場復帰、両立支援策 を実施(※)	ŧ
·施策実行		保健指導	⑨保健指導の実施及び特定保健指導実施機会の提供に関する取り組み が「生活習慣病予備群者への特定保健 指導以外の保健指導については参加 率(実施率)を測っていること	Q40保健指導を実施し、参加率を測定 & Q39特定保健指導の実施率向上に向け た施策の実施(※)	1 2 項目以上
		度員の心と身体 健康増進・生活習慣 病予防対策	⑩食生活の改善に向けた取り組み	Q42健康に配慮した食事の提供、朝食の 提供等を実施	
	従業員の心と身体		①運動機会の増進に向けた取り組 み	Q43スポーツジム等への利用補助、体操 等の施策を実施	
	の健康づくりに向け た具体的対策	m i wici k	②女性の健康保持・増進に向けた 取り組み	Q44 or 45女性の健康保持・増進に向け た施策を実施(※)	
		感染症予防対策	③従業員の感染症予防に向けた取り組み	Q47感染症対策を実施	
		過重労働対策	④長時間労働者への対応に関する 取り組み	Q33長時間労働者対応策を実施	
		メンタルヘルス対策	⑤メンタルヘルス不調者への対応に 関する取り組み	Q38&Q38SQ1メンタル不調者を対象とした職場復帰、両立支援策を実施(※)	L
		受動喫煙対策	受動喫煙対策に関する取り組み	Q48全面禁煙 or 完全分煙の事業所のみ が存在(※)	1
	取組の質の確保	専門資格者の関与	産業医又は保健師が健康保持・増 進の立案・検討に関与	Q53産業医又は保健師等の医療専門職 が関与	1
4. 評価·	改善	取組の効果検証	健康保持・増進を目的とした導入施 策への効果検証を実施	Q56導入施策の効果検証を実施	业
			定期健診を実施していること(自主申		١,
- + ^	遵守・リスクマネジン	ととト	健保等保険者による特定健康診査・ 50人以上の事業場におけるストレス・		业
5. 法节1	エリーハハン イイ・ング				

現状の健康経営調査票には オフィスの営繕的な内容に 関する評価項目はない

健康経営を標榜する企業が 建築物やテナントビルの健 康性に興味をもつきっかけ にならない。

ウェルネスオフィスの市場 での評価を高めるには利用 者側への浸透が必須

設問をいずれも実施している事が条件。「or」は、いずれか実施している事が条件。

健康経営度調査票へのウェルネスオフィスの組み込み提案

提案1:

調査票「3制度・施策実行②健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲージメント」に「V. 働く場所の健康性」などの項目を追加

- Q 働く場所の健康性向上に向けた組織としての具体的な取組
 - 1. テナント入居時に健康性に資するビルを選別
 - 2. 自社ビルの設計を実施する際の健康性への配慮
 - 3. その他
 - 4. 特に行っていない

提案2:

調査票「3制度・施策実行③従業員の心と体の健康づくりに向けた具体的な対策、 II健康増進・生活習慣病予防対策」に「働く場所の改善に向けた具体的な取組」な どの質問を追加

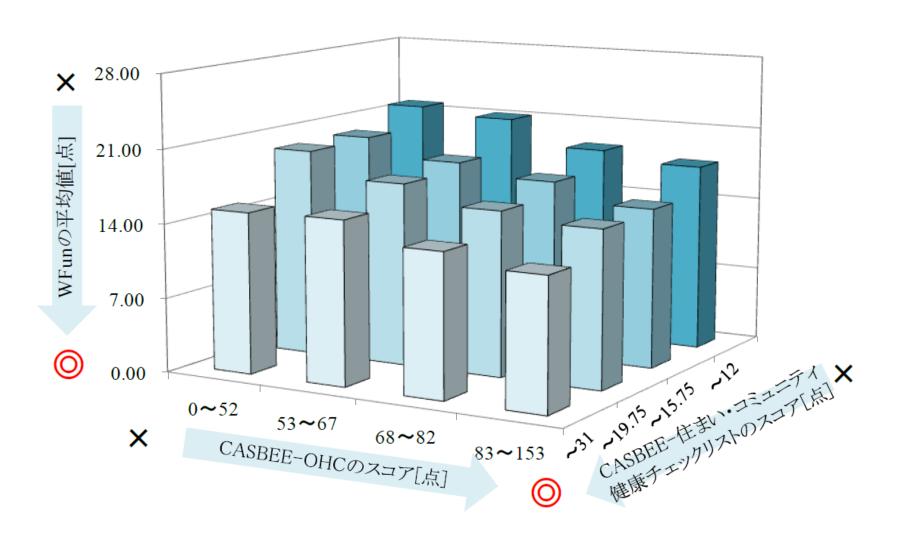
- Q 働く場所の健康性向上に向けた組織としての具体的な取組
 - 1. 働く場の改善に向け、従業員に対して定期的な調査を実施
 - 2. 働く場の改善に向け、調査に基づくフィードバックを実施
 - 3. 入居ビルの管理者と働く場の改善に向けてコミュニケーションを実施
 - 4. その他
 - 5. 特に行っていない

⇒2020年度調査票への組み込みを目指す

説明内容

- 1. CASBEE-WOの概要
- 2. CASBEE-WO認証制度の概要
- 3. CASBEE-WOの普及に向けた方針
 - 一認証取得の効果の確保
 - ーCASBEE-WOによるエビデンス開発
 - ーCASBEE-WOのマニュアルの改訂
 - ー情報開示ツールとしての活用

働く場、すまい、コミュニティの質と労働機能障害



主観ツールと各種指標で有意な相関を確認



× CASBEE-オフィスの健康チェックリストの合計スコア

「1%」のエネルギーがオーナーやテナントの関心事なのか?

Energy	0%	Rental	10%增	Staff	5%向上 602,000円
costs	5,400円	costs	64,697円	costs	
COSCS	± 0 円	COSCS	+6,000円	COSCS	-30,000円

エネルギーコスト(1人当たり月額) 5,400円

*1,613MJ/m $^{\circ}$ ・年 \times 1.92円/MJ \div 0.6(レンタブル比) \times 3.3 \times 3.8坪(1人当り面積) \div 12か月 マネジメントコスト含まず

ザイマックス総研「オフィスビルエネルギー消費量及びコスト調査(2016年12月まで)」

賃 料(1人当たり月額) 64,697円

*ザイマックス総研「1人あたりオフィス面積調査(2016年)」

人件費(月額) 602,000円

*平成28年賃金構造基本統計調査の東京(男女)の平均給与額に、

福利厚生費調査(経団連2013年)の現金給与に対する法定・法定外福利厚生費の割合19.3%を加えた額

東京	年齢	勤続年数	所定内実労 働時間数	超過実労働 時間数	きまって支 給する現金 給与額	年間賞与そ の他特別給 与額
	歳	年	時間	時間	千円	千円
男女計	41.4	11.7	160	13	403.4	1219.1
男	42.8	13.2	161	14	445.3	1428.7
女	38.6	8.9	159	10	320.4	803.6

出所:平成28年賃金構造基本統計調査(都道府県別第1表10人以上)

ビル入居組織のコスト感覚(4)

健康 & 生産性向上 & **ZEB** ビル (スマートウェルネスオフィス)

「1%」のエネルギーがオーナーやテナントの関心事なのか?

Energy costs	50% 5,400円 -2,700円	Rental costs	15%增 64,697円 +9,000円	Staff costs	5%向上 602,000円 -30,000円
-----------------	--------------------------	-----------------	----------------------------	----------------	------------------------------

エネルギーコスト(1人当たり月額) 5,400円

*1,613MJ/㎡・年×1.92円/MJ÷0.6 (レンタブル比) ×3.3×3.8坪(1人当り面積)÷12か月 マネジメントコスト含まず

ザイマックス総研「オフィスビルエネルギー消費量及びコスト調査(2016年12月まで)」

賃 料(1人当たり月額) 64,697円

*ザイマックス総研「1人あたりオフィス面積調査(2016年)」

人件費(月額) 602,000円

*平成28年賃金構造基本統計調査の東京(男女)の平均給与額に、

福利厚生費調査(経団連2013年)の現金給与に対する法定・法定外福利厚生費の割合19.3%を加えた額

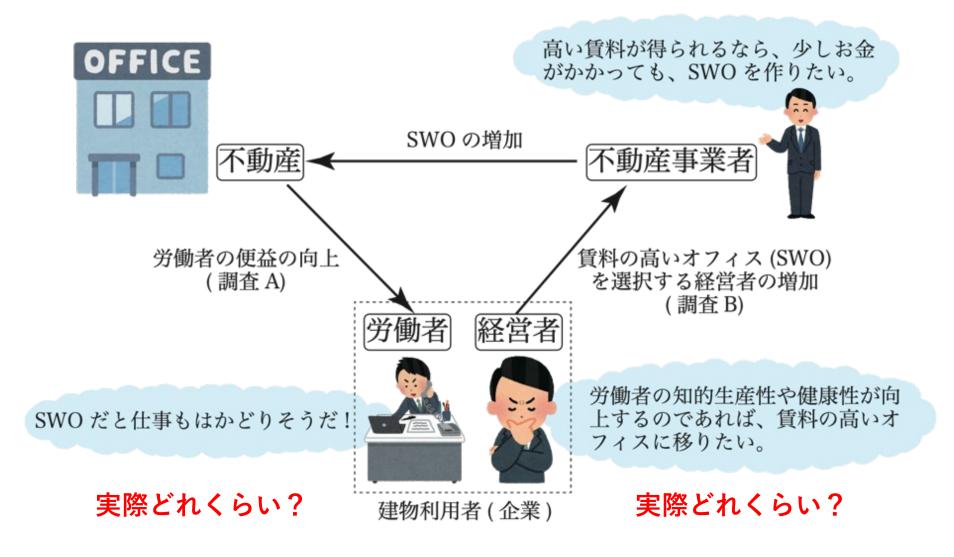
東京	年齢	勤続年数	所定内実労 働時間数	超過実労働 時間数	きまって支 給する現金 給与額	年間賞与そ の他特別給 与額
	歳	年	時間	時間	千円	千円
男女計	41.4	11.7	160	13	403.4	1219.1
男	42.8	13.2	161	14	445.3	1428.7
女	38.6	8.9	159	10	320.4	803.6

出所:平成28年賃金構造基本統計調査(都道府県別第1表10人以上)

今年度のエビデンス開発の検討内容

- ①WOのワーカーへの効果
- ②WOに対する経営者の支払い意思額
- ③WOの現状の市場における位置の確認
- ④具体的な計画に資する現場調査・計測

WOのワーカーへの効果 WOに対する経営者の支払い意思額



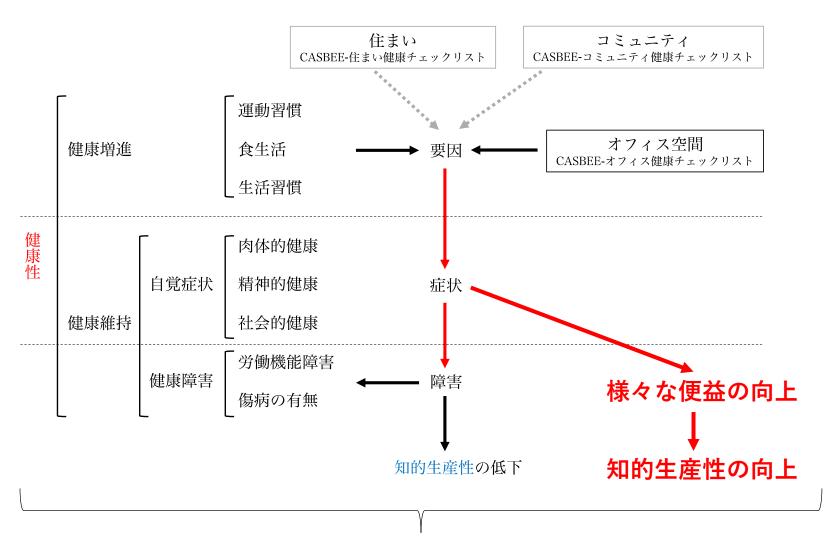
WOのワーカーへの効果 WOに対する経営者の支払い意思額

	ワーカー対象アンケート(調査A)	経営者・役員対象アンケート(調査B)
対象	全国のオフィスで働くワーカー	自身のオフィスが実際に入居するテナントの決定権を持 つ役職の方
目的	・オフィスの性能と、知的生産性・健康性の関係性調査 ・健康性と知的生産性の関係性調査	ワーカーの知的生産性と健康性の向上度が不動産的価値 に与える影響の調査
質問概要	 1 回答者の基本属性 ・個人・企業に関する質問 2 CASBEEチェックリスト ・CASBEE-オフィス健康チェックリストの回答 ・CASBEE-すまい健康チェックリストの回答 ・CASBEE-コミュニティ健康チェックリストの回答 3 知的生産性に関する質問 ・各中間指標の質問 ・知的生産性の意識に関する質問 ・健康性に関する質問 ・健康増進に関する質問 ・健康増進に関する質問 ・健康維持に関する質問 ・健康維持に関する質問 ・健康維持に関する質問 ・健康性の意識に関する質問 ・健康性の意識に関する質問 	1 回答者の基本属性 ・個人・企業に関する質問 2 オフィスの性能を評価する質問 ・CASBEE-オフィス健康チェックリストの回答 3 ワーカーアンケートの結果を利用した知的生産性と健康性の向上度に対する追加賃料支払意志額 4 追加賃料支払意志額への寄与率に関する質問 (詳細未定)
想定サンプル数	1000以上	未定(500以上?)
方法	インターネットアンケート	未定(インターネットアンケート?)

昨年度のエビデンス収集部会(伊香賀部会長)での調査に加え、知的生産性向上の視 点を強化した調査を企画

©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

WOのワーカーへの効果:検討フロー



経営者にこれらの効果・便益に対してどの程度の賃料増加を許容するか

©2019 Tatsuya Hayashi Lab.

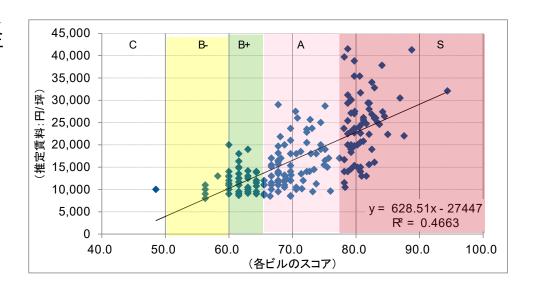
WOのワーカーへの効果:知的生産性評価の詳細化

定型処理・事務処理力 論理的な思考力 作業の集中力 企画・創造力 リフレッシュ・リラックス効果 知識創造 コミュニケーション力 リテンション効果 便益 リクルート効果 人材確保 \overline{O} 会社に対する好感度 現状 活力(UWESを利用) 熱意(UWESを利用) 社員意欲 没頭(UWESを利用) 労働機能障害(W-funを利用) 疲労の程度(自覚症状しらべを利用) 健康維持 傷病の有無

WOの現状の市場における位置の確認

2014年に実施した調査の経 過とCASBEE-WOとの相関を 追加して分析

	回帰統計
重相関 R	0.905571
重決定 R2	0.820059
補正 R2	0.817584
標準誤差	2743.585
観測数	517



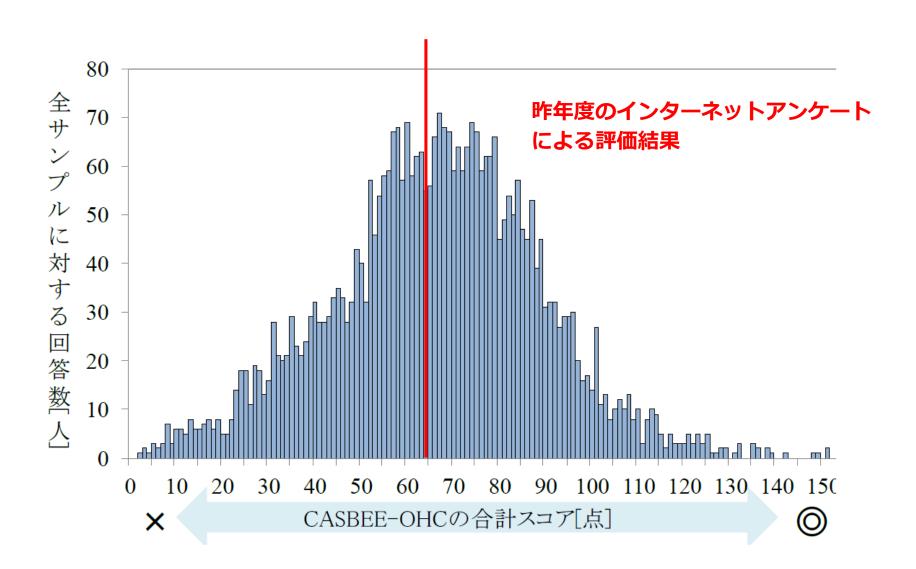
分散分析表

	自由度	変動	分散	則された分散	<u>有意 F_</u>
回帰	7	1.75E+10	2.49E+09	331.3863	5.2E-185
残差	509	3.83E+09	7527257		
合計	516	2.13E+10			

	係数	標準誤差	t	P−値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	2728.58	1745.203	1.563474	0.118563	-700.108	6157.268	-700.108	6157.268
延床面積(対数)	1858.69	150.1299	12.38054	5.87E-31	1563.739	2153.641	1563.739	2153.641
最寄駅徒歩分数	-304.406	50.83105	-5.98858	4E-09	-404.271	-204.542	-404.271	-204.542
築年数(対数)	-1387.07	217.6841	-6.37193	4.18E-10	-1814.74	-959.399	-1814.74	-959.399
Aクラスフラグ	1533.45	378.7566	4.048643	5.95E-05	789.3315	2277.569	789.3315	2277.569
都市空室率	-121180	8739.357	-13.8661	2.57E-37	-138350	-104011	-138350	-104011
ゾーン平均募集賃料(全体)	0.920993	0.055893	16.47766	3.35E-49	0.811183	1.030803	0.811183	1.030803
CASBEE ランク別	263.525	129.5994	2.033381	0.042532	8.909345	518.1406	8.909345	518.1406

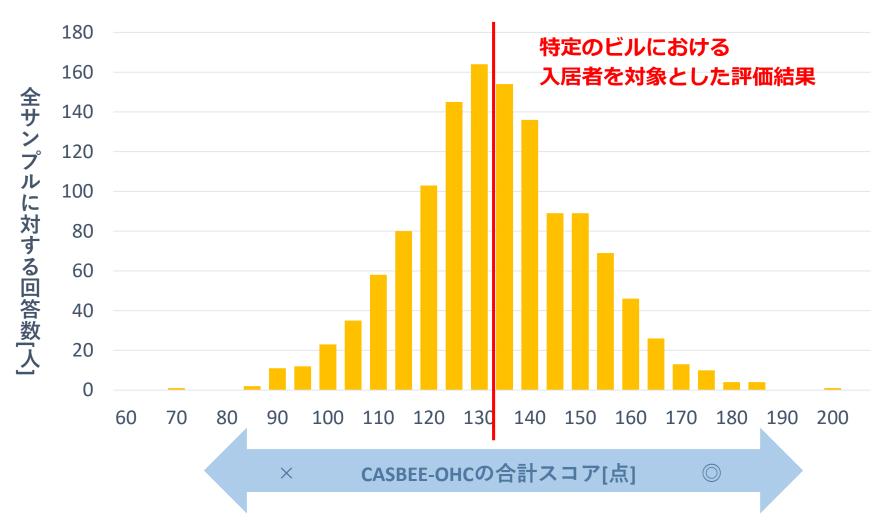
文)建物の環境性能及び知的生産性への貢献度が不動産賃料に与える影響に関する検討、伊藤 雅人,林 立也他、日本建築学会技術報告集Vol.22 (2016) No.52 p.1053-1056

具体的な計画に資する現場調査・計測

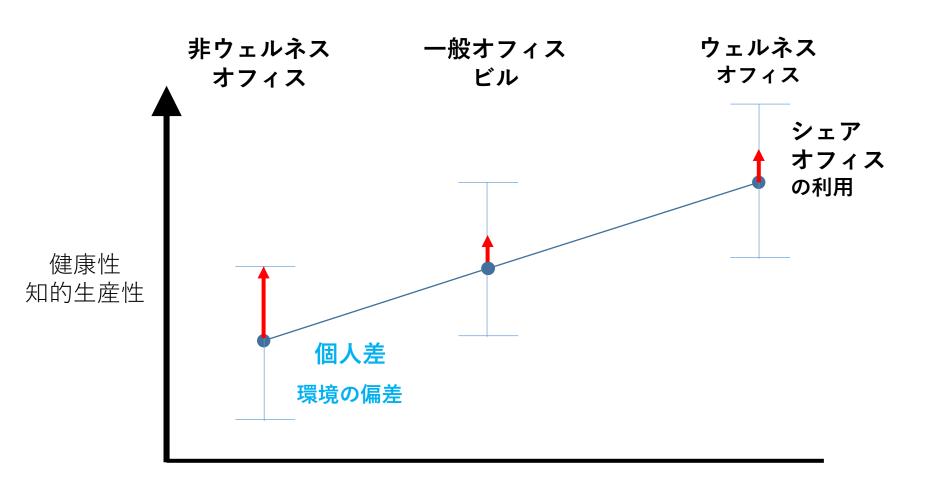


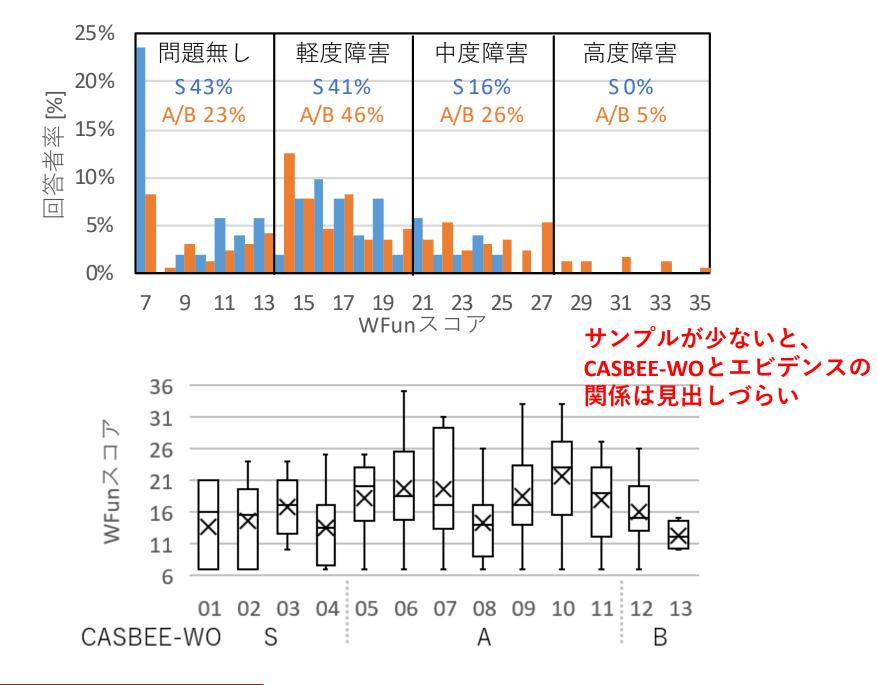
具体的な計画に資する現場調査・計測

参考) 某社本社ビルの1400名程度を対象



評価結果の構造的分析、要素による効果の検討





説明内容

- 1. CASBE-WOの概要
- 2. CASBEE-WO認証制度の概要
- 3. CASBEE-WOの普及に向けた方針
 - ー認証取得の効果の確保
 - ーCASBEE-WOによるエビデンス開発
 - ーCASBEE-WOのマニュアルの改訂
 - ー情報開示ツールとしての活用

申請資料作成における意見

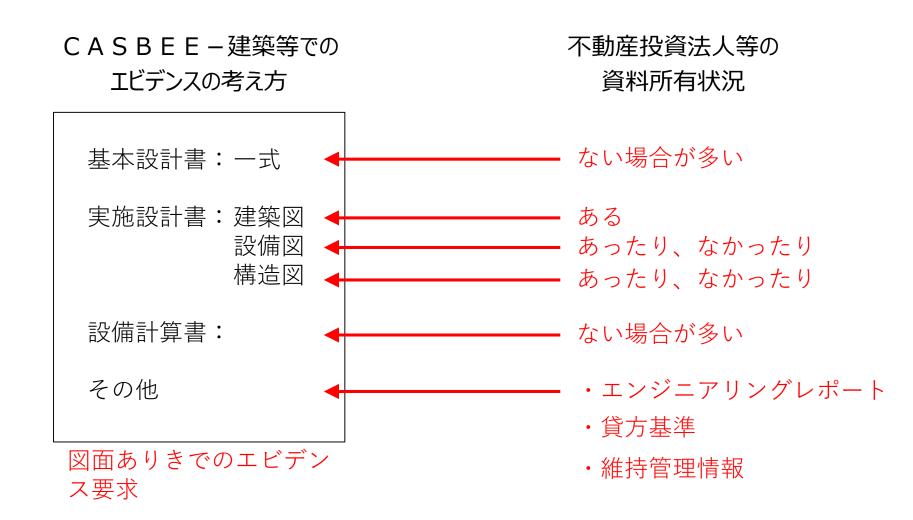
(1) エビデンス資料作成

- ビル管理を担当する法人が申請を実施する場合、ビル側(ビルオーナー、デベロッパーなど)との作業分担等において、ビル側の作業負荷が大きくかかってくる(特に裏付資料の準備)。
- 不動産投資法人側には、機動的に評価を実施できる情報と人材が不足 している状況で、短時間での評価は困難である。
- 根拠資料を一通りそろえる場合、PM会社だけでなく、当該ビルを担当した 設計事務所の協力も必要になると想定され、彼らへのフィーが別途発生 する可能性もあるため、ビルオーナーとテナントだけで申請を完結で きない部分は(他社様においても)申請へのハードルになる。

(2) 効果が不透明

● ウェルネスオフィス認証の国内外での評価(例えばWELLと比較して GRESBやMSCI等の評価にどの程度寄与するか?)が定まっていない ところもあり作業負荷との天秤で実施を見送った。

CASBEEの第三者認証のためのエビデンスの考え方



⇒図面などがなくても、代わりの資料で評価できる仕組み

資料作成の曖昧さの排除

Qw1 5.8 分煙対応・喫煙対応

	探点基準
	パターン1, 2, 3
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	喫煙ブースなど、非喫煙者が煙にさらされないような対策が最低限 取られている
レベル4	喫煙ブースなど、非喫煙者が煙にさらされないような対策が十分に 取られている
レベル5	ビル全体の禁煙が確認されている



電子タバコはタバコではないので、良いか?



電子タバコは日本の法律上はタバコではないため、評価の対象とならない。ただし、加熱式タバコは従来の紙巻きたばこと同じ扱いとする。

資料作成の曖昧さの排除

Qw4 1.4.2 維持管理レベル

	探点基準
	パターン1, 2, 3
レベル1	建築物衛生基準の「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。また、その他の調査、取組みに不十分な点がある。
レベル2	(該当するレベルなし)
レベル3	建築物衛生基準の「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が、その他の調査、取組みは十分に 行えている。
レベル4	(該当するレベルなし)
レベル5	建築物衛生基準の「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。また、その他の調査、取組みが基準を超えて行えている。

一部や多く、という表現に適合率などの具体的な基準を設ける方針。計測全体における適合率。不適合率が高い指標(冬期湿度)などの数、などで判定する方針。 ←直近1年を通期で

資料作成の曖昧さの排除

Qw4 2.1 満足度調査の定期的実施等

	探点基準				
	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	入居組織管理者もしくは入居者に対して、 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	入居組織管理者もしくは入居者に対して、 定期的に実施し、それを以降の改善策に 活用している	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			



調査は概ね3年以内に1度程度。対象者の50%以上とする。

概ね3年以内に1度程度?

継続して6年以内に1度程度、複数回実施されていればよいか?

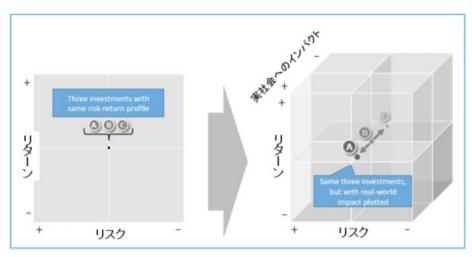
説明内容

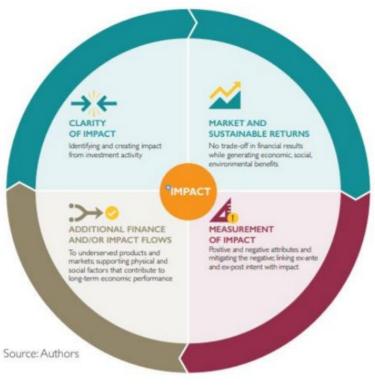
- 1. CASBE-WOの概要
- 2. CASBEE-WO認証制度の概要
- 3. CASBEE-WOの普及に向けた方針
 - 一認証取得の効果の確保
 - ーCASBEE-WOによるエビデンス開発
 - ーCASBEE-WOのマニュアルの改訂
 - ー情報開示ツールとしての活用

国連環境計画によるガイドライン

「ポジティブ・インパクト不動産投資フレームワーク」

- ・インパクトの明確化
- 市場水準かつサステナブルなリターン
- ・インパクトの測定
- ・追加的金融とインパクトの流れ



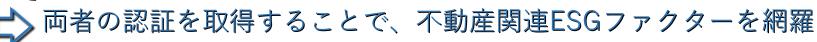


出典:ポジティブ・インパクト不動産投資フレームワーク(UNEP FI不動産ワーキンググループ, 2018年11月)

不動産関連ESGファクター

:CASBEE-建築とCASBEE-WOのカバー範囲*

環境 社会 企業統治 Social Environment Governance ・地域の街づくりへの貢献 ・環境認証の取得 環境マネジメントシステムの運用 ESGフ ・省エネルギー ・安全と安心の向上 (PDCAサイクルの履行) ·CO2排出削減 災害時の業務継続、生活継続 ・再生可能エネルギーの導入 ·利用者満足度の向上 · 資源の循環的利用 ・快適性の向上 クター施設運用に関連する ·生物多様性 ・施設の緑化/屋上緑化 ・ヒートアイランド対策 ・健康性の維持・増進 ·利用者満足度調査の実施 ・安全衛生や快適性の配慮 ・知的生産性の向上 ・情報セキュリティへの対応 ·有害物質削減 ·廃棄物削減 CASBEE-ウェルネスオフィス ・水のリユース・リサイクル ・エコマテリアルの利用 のカバー範囲 ESGファ ・コンプライアンスの徹底 ·ESG教育·啓発活動 CASBEE-建築 ·利益相反回避 ·健康診断·健康管理 のカバー範囲 ・ワークライフバランスの尊重 · 反社会的勢力排除 クのタ ·公正取引、贈賄·汚職防止 ・適正な評価、フィードバック ・投資主との対話、情報開示 ・福利厚生、ダイバーシティ ・リスク管理 災害支援活動



* ESGファクターを読み解く(上)、菊池、「ARES不動産証券化ジャーナル Vol.46 2018年12月1日発行」を参考に作成

5(

自己評価登録制度

- >制度概要/申請方法
- >自己評価登録物件一覧

概要 CASBEE認証制度 CASBEE評価員制度 CASBEE自主評価登録制度 その他

制度概要/申請方法

新着情報

2019.4.1:申請の受付を開始しました。

2019.3.18: 自主評価登録制度のホームページを開設しました。

1. 制度の目的・主旨

建築のグリーン度を測る手段として、建物の総合環境性能評価指標であるCASBEEが広く利用され、評価結果については第3者認証物件は全数が公開され、また、CASBEEを条例等で導入している自治体の届出制度でもWEBサイトで公表されています。

その一方で、民間企業等における自主評価結果は多数あるにも関わらず、全く公開されていないのが実情です。CASBEE自主評価結果を一般に公開することは、手軽に所有する建物のもつ環境性能をアピールすることができ、CASBEEの一層の利活用を促進するとともに、グリーンビルの一層の普及を支援するものと考えられます。

そこで当財団では、2019年度よりCASBEEの自主評価結果を広く社会に周知するための登録制度を創設いたします。

2. 制度の概要

- 2-1 登録・公表について
 - ・CASBEE評価員(戸建、建築、不動産)が自主評価を行った評価結果をIBECに登録し、その情報をホームページ上で公開します。
 - ・申請者は、建築主、建物所有者とします。
 - ・登録できるCASBEE評価結果は、CASBEE評価員が評価したものでCASBEE認証を取得していない物件に限ります。
 - ・公共団体の環境性能表示制度等で、すでに公表されている物件についても登録申請ができます。

http://www.ibec.or.jp/CASBEE/registration/index.htm

▮評価結果▮

【**∧**\$BEE°-建築(新築

使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1) 認証番号:第ERICAS180003NC号 交付日:2019年9月30日

株式会社つくば電気通信本社ビル 株式会社ERIソリューション

建物用途	事務所	敷地面積	2,235.14m ²
建設地	茨城県土浦市東若松町3988番3	建築面積	589.23m ²
気候区分	5地域	延床面積	2,635.61 m ²
地域·地区	都市計画区域内(市街化区域)	階数	地上6F
竣工日	2019年1月25日	構造	SRC造



現状のCASBEEの第三者認証物件では、以下の評価結果の概要が表示される。

※非表示にすることもできる

CASBEE-WOでは、認証結果の表示を各社の「情報開示」の場所としても活用できるよう、より詳細な結果となるスコアシートの表示も可能とし、それを推奨する。

ご静聴ありがとうございました。

Thank you very much for your attention!