

第21回CASBEE公開セミナー

講演資料

- 日時 令和4年3月16日（水）
- 時間 13:30～16:15
- 場所 ZOOM Webinar

不許複製

主催 **IBEC** 一般財団法人
建築環境・省エネルギー機構

共催 **JSBC** 一般社団法人
日本サステナブル建築協会

第21回 CASBEE 公開セミナー プログラム

「CASBEE の社会動向への対応 (SDGs, 脱炭素, コロナ禍等)」

- 5
1. 主催: 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構
 2. 共催: 一般社団法人 日本サステナブル建築協会
 3. 日時: 2022年3月16日(水) 13:30~16:15
 4. 場所: ZOOM Webinar
 5. 参加費: 無料
 6. プログラム

時間	演 題
13:30	開会の挨拶
(10分)	建築物の総合的環境評価研究委員会 委員長 一般財団法人建築環境・省エネルギー機構理事長 村上 周三 国土交通省住宅局参事官(建築企画担当)付 建築環境推進官 高木 直人氏
13:40	1.今後の社会動向に対応したCASBEEツールの開発方針
(15分)	CASBEE研究開発委員会委員長 伊香賀 俊治氏(慶應義塾大学)
	2. CASBEEとSDGs —建築・都市の環境性能評価におけるSDGs導入の内容—
13:55	2.1 CASBEEにおけるSDGs対応方針
(10分)	CASBEE研究開発委員会委員長、CASBEE-SDGs検討小委員会委員長 伊香賀 俊治氏(慶應義塾大学)
14:05	2.2 CASBEE-戸建におけるSDGs対応について
(15分)	CASBEE-すまい検討小委員会委員長、CASBEE-SDGs検討小委員会副委員長 清家 剛氏(東京大学)
14:20	2.3 CASBEE-建築におけるSDGs対応
(15分)	CASBEE研究開発委員会委員長、CASBEE-SDGs検討小委員会委員長 伊香賀 俊治氏(慶應義塾大学)
14:35	2.4 CASBEE-不動産におけるSDGs対応について
(15分)	CASBEE-不動産評価検討小委員会幹事、CASBEE-SDGs検討小委員会委員 高井 啓明氏(竹中工務店)
	(休憩10分)
	3. 新型コロナウイルス感染症に対する建物のチェックリスト
15:00	3.1 CASBEE-感染対策チェックリスト(住宅版)
(15分)	CASBEE-すまい検討小委員会委員長 清家 剛氏(東京大学)
15:15	3.2 CASBEE-感染対策チェックリスト(オフィス版)
(15分)	CASBEE-ウェルネスオフィス検討小委員会委員長 林 立也氏(千葉大学)
	4. CASBEEツールの最新の開発状況について
15:30	4.1 CASBEE-街区ツールの改訂について
(15分)	CASBEE-街区検討小委員会委員長 浅見 泰司氏(東京大学)
15:45	4.2 CASBEE-ウェルネスオフィス2021年版の改訂内容とウェルネスオフィスの不動産価値について
(15分)	CASBEE-ウェルネスオフィス検討小委員会委員長 林 立也氏(千葉大学)
16:00	5. CASBEEにおけるデータ活用について
(10分)	CASBEE研究開発委員会幹事 林 立也氏(千葉大学)
	6. 事務連絡
16:15	閉 会

第 21 回 CASBEE 公開セミナー 講演資料 目次

挨拶	1
1. 今後の社会動向に対応したCASBEEツールの開発方針	3
2. CASBEEとSDGs -建築・都市の環境性能評価におけるSDGs導入の内容-	
2.1 CASBEEにおけるSDGs対応方針	14
2.2 CASBEE-戸建におけるSDGs対応について	17
2.3 CASBEE-建築におけるSDGs対応	41
2.4 CASBEE-不動産におけるSDGs対応について	53
3. 新型コロナウイルス感染症に対する建物のチェックリスト	
3.1 CASBEE-感染対策チェックリスト（住宅版）	75
3.2 CASBEE-感染対策チェックリスト（オフィス版）	91
4. CASBEEツールの最新の開発状況について	
4.1 CASBEE-街区ツールの改訂について	101
4.2 CASBEE-ウェルネスオフィス2021年版の改訂内容と ウェルネスオフィスの不動産価値について	114
5. CASBEE におけるデータ活用について	128

財団法人 IBECs の名称変更

1. 名称 (和文)

- ・ 旧名称 (一財)建築環境・省エネルギー機構
- ・ 新名称 (一財)建築・住宅 SDGs 推進センター

2. 名称 (英文)

- ・ 旧名称 Institute for Building Environment and Energy Conservation
- ・ 新名称 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs

3. 略称

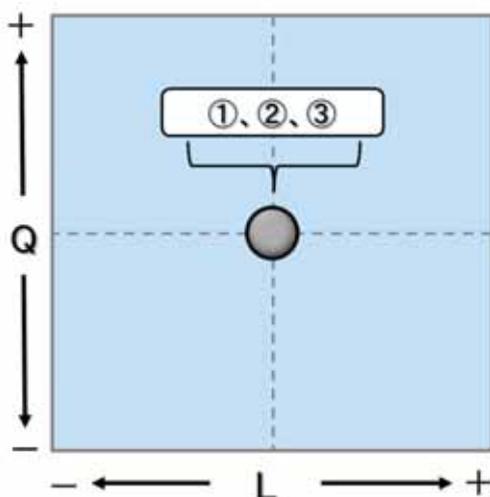
- ・ 旧略称 IBEC
- ・ 新略称 IBECs

1

Shuzo Murakami, Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs

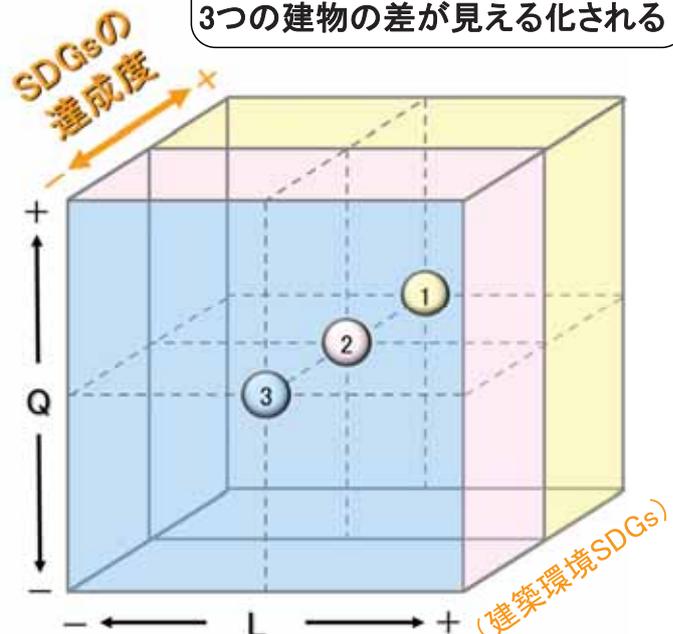
CASBEE と CASBEE-SDGs における 視点の違い(イメージ)

建物①、②、③ に対する
CASBEE評価:
QとLが等しい場合、
3つの建物の評価に
差は現れない



(CASBEE)

SDGs軸を追加(建築環境SDGs):
SDGs達成への貢献の程度により
3つの建物の差が見える化される



(CASBEE-SDGs)

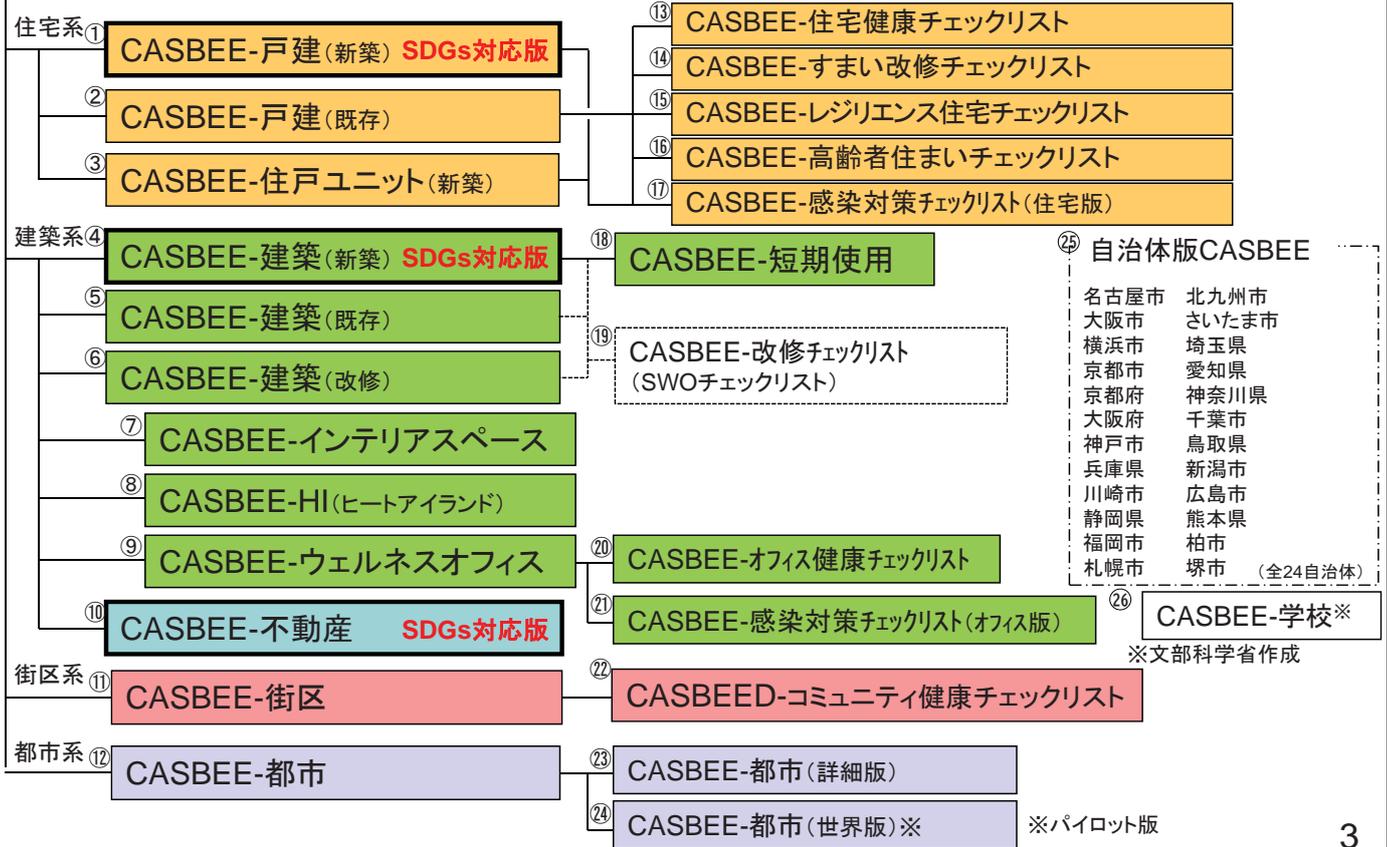
参考資料: ① PRI "The SDG Investment Case" ② 堀江隆一氏 講演資料 2

Shuzo Murakami, Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs

CASBEEファミリーの構成

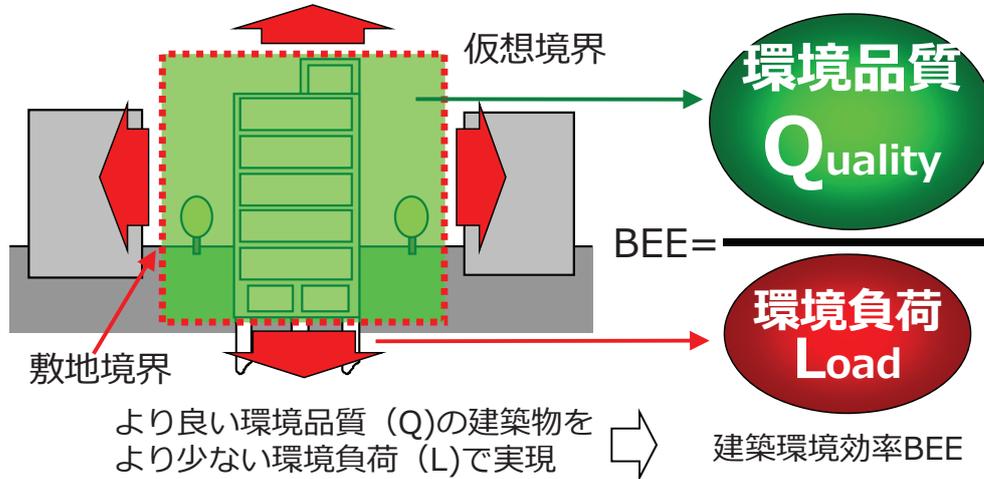
CASBEEファミリー

—— 既開発ツール
 - - - - 今後開発中ツール



今後の社会動向に対応した CASBEEツール開発方針

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency



CASBEE研究開発委員会委員長
伊香賀 俊治 (慶應義塾大学教授)

CASBEEの現状 2008年版から低炭素評価を強化



2001年版の当初から
建築物の環境効率

BEEランク表示

- S : ★★★★★
- A : ★★★★★
- B+ : ★★★★★
- B- : ★★★★★
- C : ★

2008年版から導入
ライフサイクルCO₂

LCCO₂ によるランク表示

- 30%以下 : ☆☆☆☆☆
- 60%以下 : ☆☆☆☆☆
- 80%以下 : ☆☆☆
- 100%以下 : ☆☆
- 100%超 : ☆

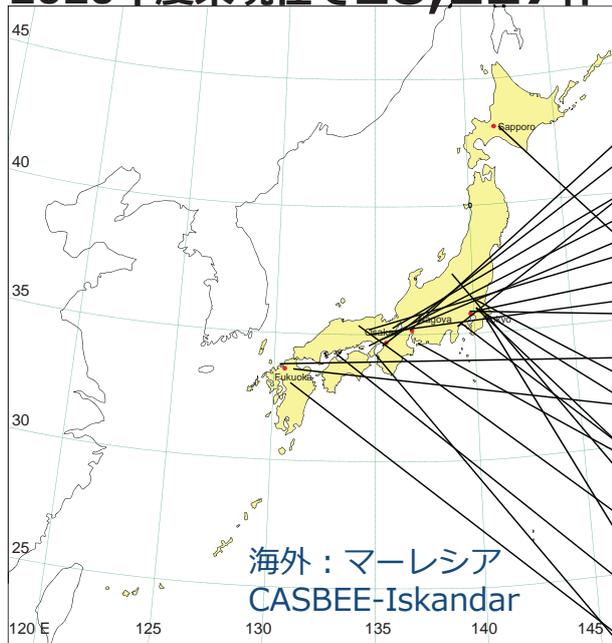
2001年版の当初から
大項目の評価

レーダーチャートで、
環境品質の大項目
(Q1~Q3) と
環境負荷削減の大項目
(LR1~LR3) の
総合バランスを表示

日本建築学会 LCAツールを簡易化して組み込み

CASBEEの現状 自治体におけるCASBEE義務化状況

2020年度末現在で28,227件



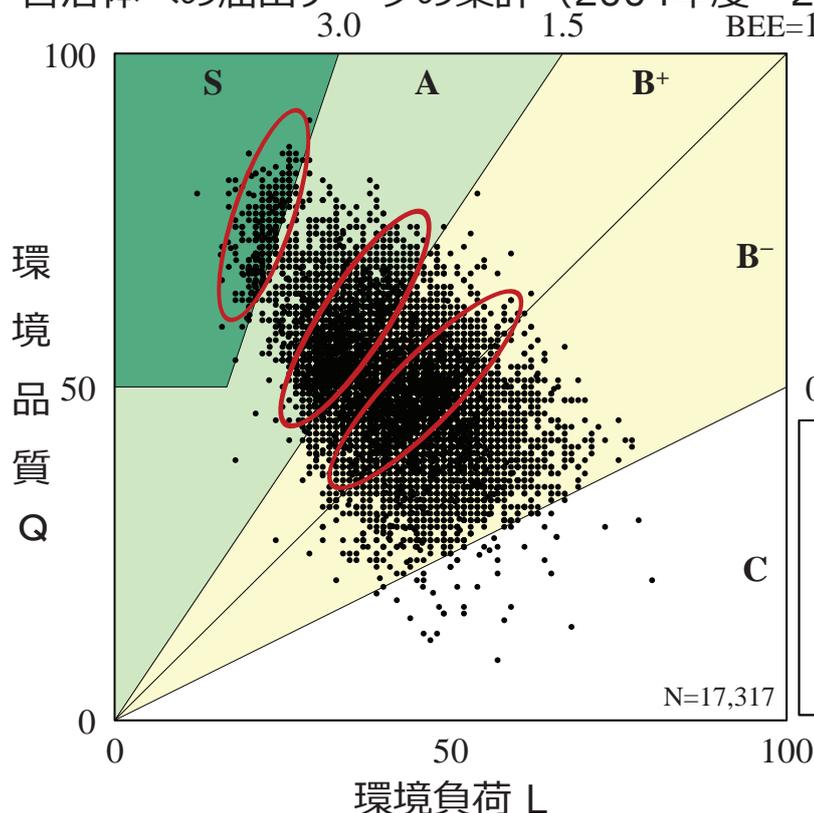
1. 名古屋市 (2004.4施行)
2. 大阪市 (2004.10施行) 要綱で
3. 横浜市※ (2005.7施行)
4. 京都市※ (2005.10施行)
5. 大阪府 (2006.4施行)
6. 京都府 (2006.4施行)
7. 神戸市※ (2006.8施行)
8. 川崎市 (2006.10施行)
9. 兵庫県 (2006.10施行)
10. 静岡県 (2007.7施行)
11. 福岡市 (2007.10施行)
12. 札幌市 (2007.11施行)
13. 北九州市 (2007.11施行) 要綱で
14. さいたま市 (2009.4施行)
15. 埼玉県 (2009.10施行)
16. 愛知県※ (2009.10施行)
17. 神奈川県 (2010.4施行)
18. 千葉市 (2010.4施行)
19. 鳥取県※ (2010.4施行)
20. 新潟市 (2010.4施行)
21. 広島市 (2010.4施行)
22. 熊本県※ (2010.10施行)
23. 柏市※ (2011.1施行)
24. 堺市※ (2011.8施行)

延床面積2000㎡ (5000㎡) を超える新築建物、大規模改修建物の評価・表示の義務化。個別建物のCASBEE評価結果がウェブサイトで実名入りで公開

東京都建築物環境計画書制度の2020年4月の制度改正に伴いCASBEEと連携

CASBEEの現状 自治体へのCASBEE届出データ

自治体への届出データの集計 (2004年度~2016年度、計: 17,317件)



- S** 427件 (2.5%)
- A** 4,036件 (23.2%)
- B+** 8,900件 (51.4%)
- B-** 3,914件 (22.6%)
- C** 40件 (0.2%)

各ランクの境界付近に密集

各自治体が講じている優遇制度の適用条件が**B+**や**A**であることから意図的にスコアの向上が図られたと考えられる。

(出典) 法政大学デザイン工学部 川久保俊研究室 (協力: 山口歩太)

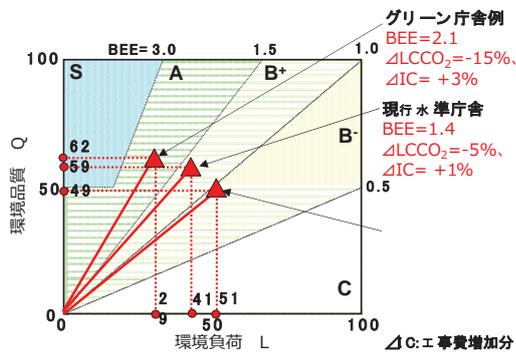
CASBEEの現状

国・自治体の公共建築新築・改修時 CASBEE・LCCO₂・LCC統合ツール

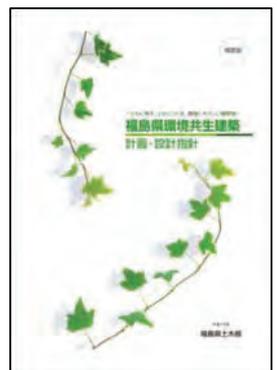
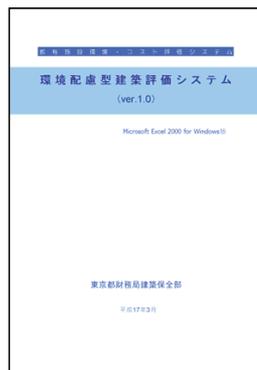
国土交通省大臣官房官庁営繕部監修：

グリーン庁舎基準基準・同解説 2006年1月

グリーン診断・改修計画基準・同解説 2006年



出典：グリーン庁舎基準及び同解説、公共建築協会、2006.1



東京都財務局建築保全部：

環境配慮型建築評価システム

庁舎・学校・病院 2005年5月

福島県土木部：

環境共生建築計画・設計指針

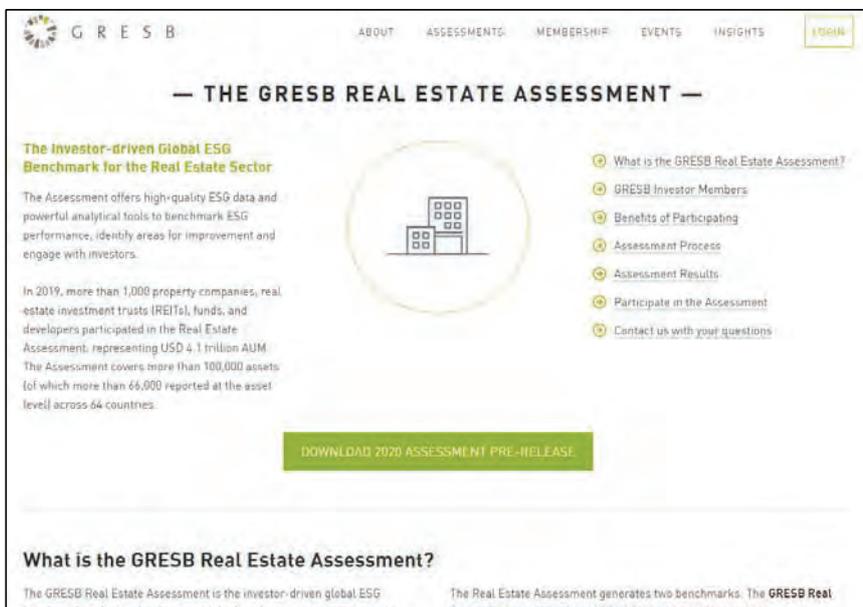
庁舎・学校 2006年9月

CASBEEの現状

ESG投資への活用

GRESB（グレスビー）とは、不動産会社・ファンドの環境・社会・ガバナンス（ESG）配慮を測る年次のベンチマーク評価、及びそれを運営する組織の名称。

「グリーンビル認証」が評価対象項目となっており、CASBEE認証（建築、不動産）の取得によりポイントを獲得できる。

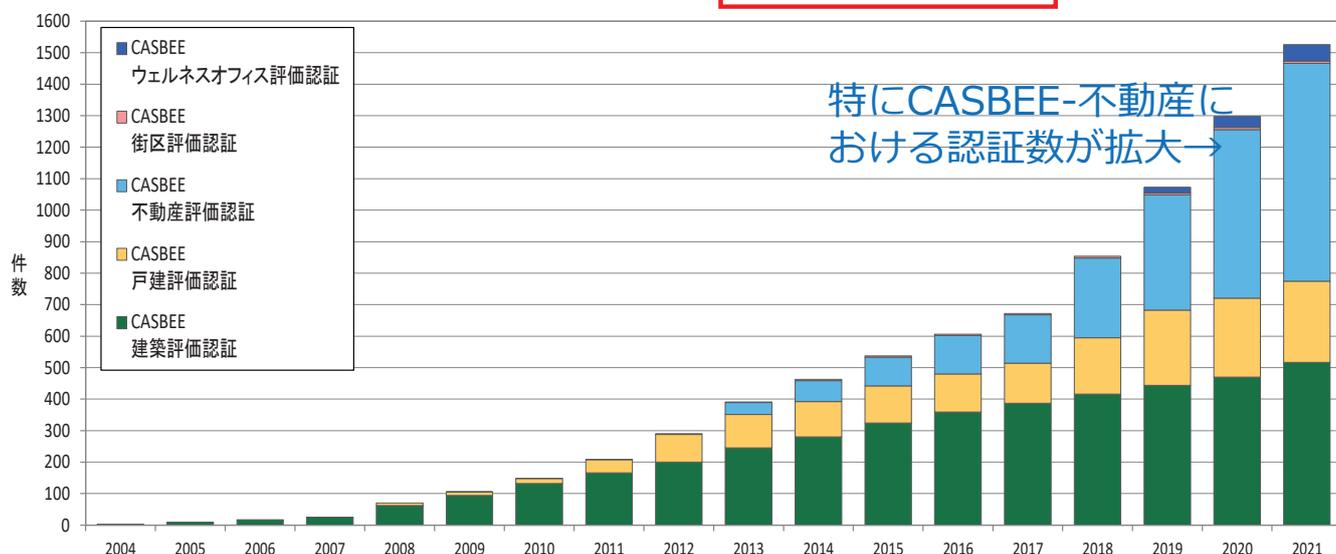


調査結果が公表されることで、環境不動産に対する投資が進む契機になることが期待されている。

CASBEEの現状

CASBEE第三者認証が増大

CASBEEは一般に自己評価ツールとして使用されるが、評価の透明性、担保性を望む声に応じ、第三者による評価内容の審査と認証を実施。(2022年1月末) **総計 1,526件**



※また、自主評価登録制度：開始直後は登録が進まなかったが、2020年になり、企業単位での登録が増加傾向にある。

最近の社会動向 カーボンニュートラル化の加速

- 2020.10 「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」 菅前首相所信表明演説
- 2020.11 「気候非常事態宣言」 決議案衆参両院で可決
- 2021.01 「日本建築学会気候非常事態宣言」 →脱炭素都市・建築TFへ
- 2021.03 「日本建築学会SDGs宣言」
- 2021.03 「住生活基本計画（全国計画）」 閣議決定
- 2021.04 「建築物省エネ法」 建築士による省エネ基準適合の説明義務施行
- 2021.05 「地球温暖化対策推進法改正」（2030年46%削減、2050年脱炭素）
- 2021.06 「プライム市場上場会社のTCFD提言に沿った開示の実質義務化」



TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

TCFDとはG20の要請を受け、金融安定理事会（FSB）により設立された気候関連財務情報開示タスクフォース

- 2021.07 「CASBEE-戸建／建築／不動産 2021年SDGs対応版」 公開
- 2021.07 「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」 設立（188の国公立大学、大学共同利用機関、高等専門学校、研究機関等が参加）
- 2021.08 「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方」 公表（国交省・経産省・環境省合同）
- 2021.10 「エネルギー基本計画」 閣議決定
- 2022.02 「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第三次答申）及び建築基準制度のあり方（第四次答申）」 社会資本整備審議会から国土交通大臣に

最近の社会動向

国交省・経産省・環境省:2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組の基本的な考え方(2021.8.23)

(1) 2050年及び2030年に目指すべき住宅・建築物の姿

2050年に目指すべき住宅・建築物の姿

(省エネ) ストック平均でZEH・ZEB基準水準の省エネ性能※1確保
(再エネ) 導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等導入一般化

2030年に目指すべき住宅・建築物の姿

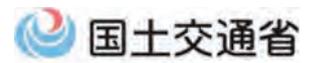
(省エネ) 新築住宅・建築物のZEH・ZEB基準水準の省エネ性能※2確保
(再エネ) 新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備導入

(2) 国や地方自治体等の公的機関による率先した取組

徹底した省エネ対策・再エネ導入拡大に率先的に取り組む

(3) 国民・事業者の意識変革・行動変容の必要性

事業者を含む国民一人ひとりに我がこととして取り組んでもらうための必要性や具体的取組内容の早急な周知
省エネ性能の高い住宅を使いこなす住まい方の周知・普及、行動経済学(ナッジ)の手法も活用した情報提供等



サステナブル建築物等先導事業
(省CO₂先導型)

(4) 国土交通省の役割

住宅・建築物分野の省エネ徹底、再エネ導入拡大に主体的に取り組む
特に、ZEHの普及拡大について、最終的な責任を負って取り組む

(※1) ストック平均で住宅は一次エネルギー消費量を省エネ基準から20%程度削減、建築物は用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態
(※2) 住宅: 強化外皮基準及び再エネを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネ基準値から20%削減 建築物: 同様に用途に応じて30%又は40%削減(小規模は20%削減)

最近の社会動向

脱炭素+ウェルネスを両立する住宅政策強化

- 2021.03 住生活基本計画(全国計画)閣議決定
- 2021.04 建築物省エネ法「建築士による省エネ基準適合説明義務」施行
- 2021.05 地球温暖化対策推進法改正(2030年46%削減、2050年脱炭素)
- 2022.02 社会資本整備審議会から国土交通大臣に答申(2月1日)
「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方(第三次答申)及び建築基準制度のあり方(第四次答申)」

新築住宅・建築物の省エネ基準適合義務化、日本住宅性能表示に上位等級

(断熱等級5(ZEH基準相当), 等級6(Heat200-G2相当), 等級7(G3相当)追加)

断熱等級5: 2021.12.1交付・2022.4.1施行

断熱等級6及び7(戸建住宅): 2022.3月下旬交付・2022.10.1施行予定



WHO 住宅と健康ガイドライン2018.11

住生活基本計画(全国計画)

- 目標1 新たな日常、DXの推進等
- 目標2 安全な住宅・住宅地の形成等
- 目標3 子どもを産み育てやすい住まい
- 目標4 高齢者等が安心して暮らせるコミュニティ等
- 目標5 セーフティネット機能の整備
- 目標6 住宅循環システムの構築等
- 目標7 空き家の管理・除却・利活用
- 目標8 住生活産業の発展

- 1. ヒートショック対策等の観点から踏まえた良好な温熱環境を備えた住宅の整備、リフォームの推進
- 2. ZEH、LCCM住宅の推進

「省エネ住宅」と「健康」の関係を ご存知ですか?



冬暖かく、夏涼しい! 省エネ住宅は 経済的 + 健康的

最近の社会動向 日本建築学会SDGs宣言



日本建築学会気候非常事態宣言 (2021年1月)

→2021年度より脱炭素都市・建築
タスクフォースで具体策を検討中

日本建築学会大会梗概 SDGsチェック (2021年度大会から)

2021年3月8日

日本建築学会 SDGs 宣言

一般社団法人 日本建築学会

前文

人類は気候変動を含む地球環境破壊により危機的な状況に直面し、2020年にはさらに新型コロナウイルスのパンデミ

a. 科学技術での貢献



b. 健全な環境づくり



c. 良好な社会ストックの維持活用



d. 気候危機・地震等災害対応と脱炭素社会



e. 生態系の保全と適正利用



f. 衣食住の保障と平和で平等な社会づくり



g. 建築とまちづくり教育

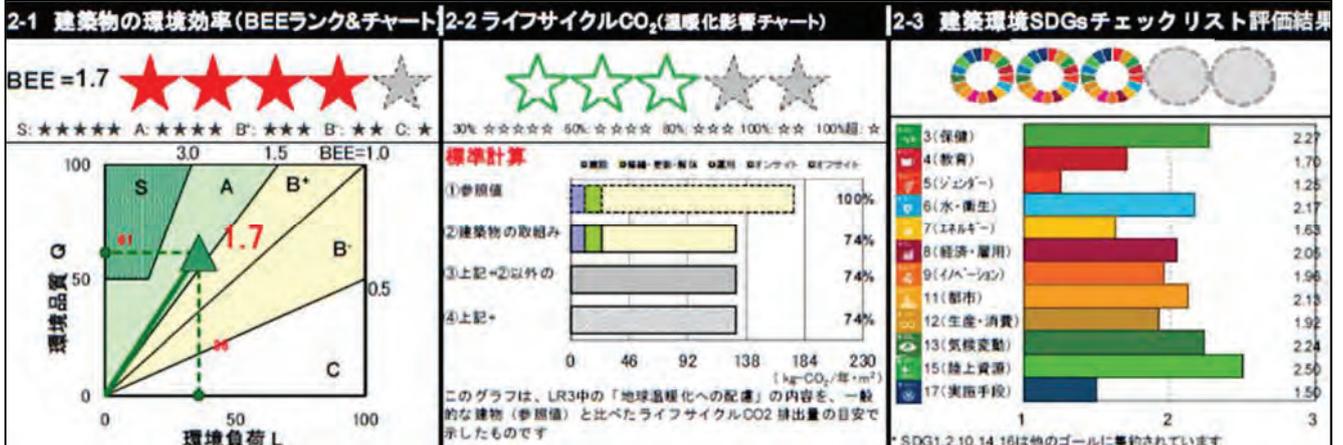


<https://www.aij.or.jp/jpn/databox/2021/AIJ-SDGs.pdf>

最近の社会動向を受けた発展 SDGs対応

CASBEE®-建築(新築) SDGs対応版 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)SDGs対応版 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_SDGs(v6.0)



LCCO₂表示
2008年版から導入

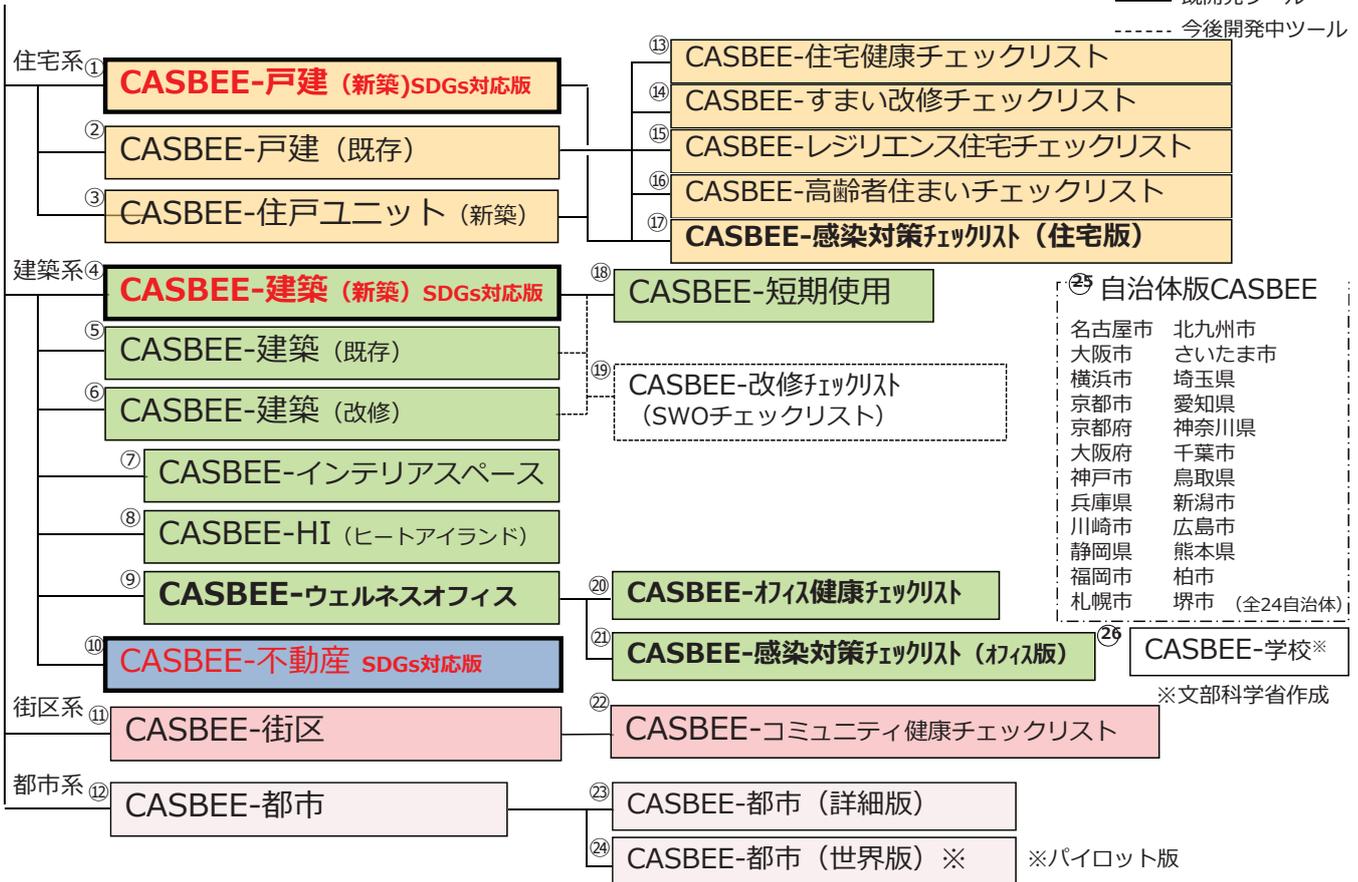
SDGs表示
2021年版から導入

→建材・工事のCO₂表示の感度向上

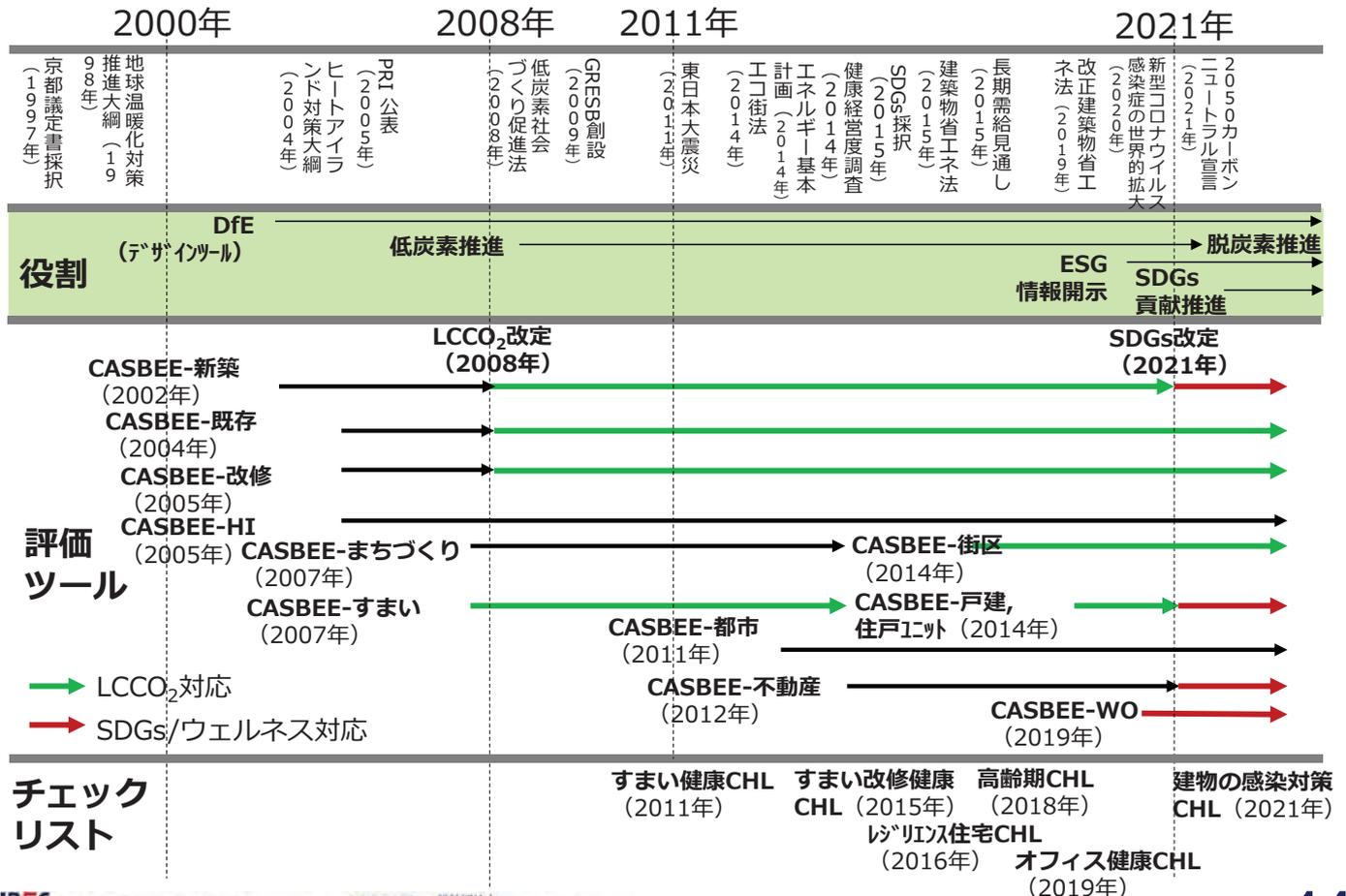
最近の社会動向を受けた発展 CASBEEファミリー

—— 既開発ツール

----- 今後開発中ツール



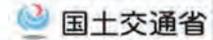
最近の社会動向を受けた発展 開発年表



今後の社会動向を受けた発展 ESG投資対応の強化

2021.06「プライム市場上場会社のTCFD提言に沿った開示の実質義務化」

不動産へのESG投資の基本的な考え方



- 不動産へのESG投資に当たっては、リスク・リターンを二軸のみを踏まえた投資から、社会的なインパクトという第三軸目も意識した投資を行う必要。

リスク・リターンの二軸のみを踏まえた投資

「社会的インパクト」という第三軸目も意識した投資

不動産取引の際の短期的な価格上昇期待のみに基づくものではなく、ESG投資により、不動産が中長期的に生み出す価値を基本に判断

中長期的に踏まえないといけない

<p>気候変動への対応</p> <p>省エネルギービルの建築 等</p>	<p>健康性・快適性の向上</p> <p>健康に配慮した快適なオフィス空間 等</p>	<p>地域社会・経済への寄与</p> <p>雇用・イノベーションの創出 等</p>	<p>災害への対応</p> <p>耐震性の確保 等</p>	<p>超少子高齢化への対応</p> <p>高齢者施設、保育所の整備 等</p>
--------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------------

脱炭素 ウェルネス 等の実施 + ガバナンスの確保

出典：国土交通省：ESG不動産投資のあり方検討会中間とりまとめ(2019)

今後の社会動向を受けた発展 ESG投資対応の強化



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



パリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準に抑え、1.5℃に抑えることを目指すもの）が求める水準と整合した5年～15年先を目標年として企業が設定する温室効果ガス排出削減目標

気候変動に関する国際NGO「The Climate Group」が投資家・企業・都市・国家・地域が環境影響を管理するためのグローバルな情報開示システムを運営する国際NGO「CDP」とのパートナーシップのもと運営されている国際的なイニシアティブ



Signatory of:



Principles for
Responsible
Investment
責任投資原則

TCFDとはG20の要請を受け、金融安定理事会（FSB）により設立された気候関連財務情報開示タスクフォース

2006年にアナン国連事務総長（当時）が金融業界に対して提唱した6つの原則を実現させるための国際的な投資家のネットワーク。国連環境計画および国連グローバル・コンパクトが推進

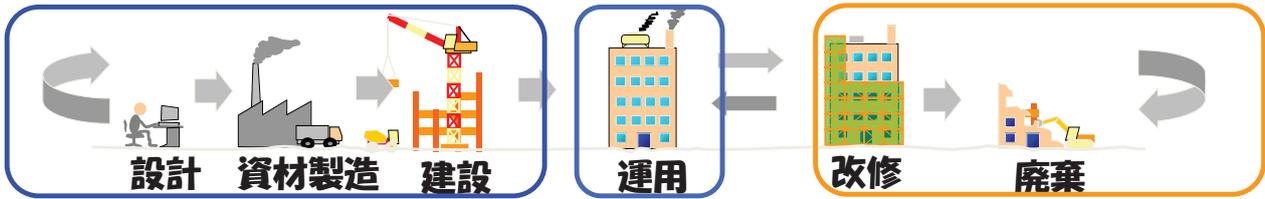
サプライチェーン CO₂排出量

Scope1+2+3



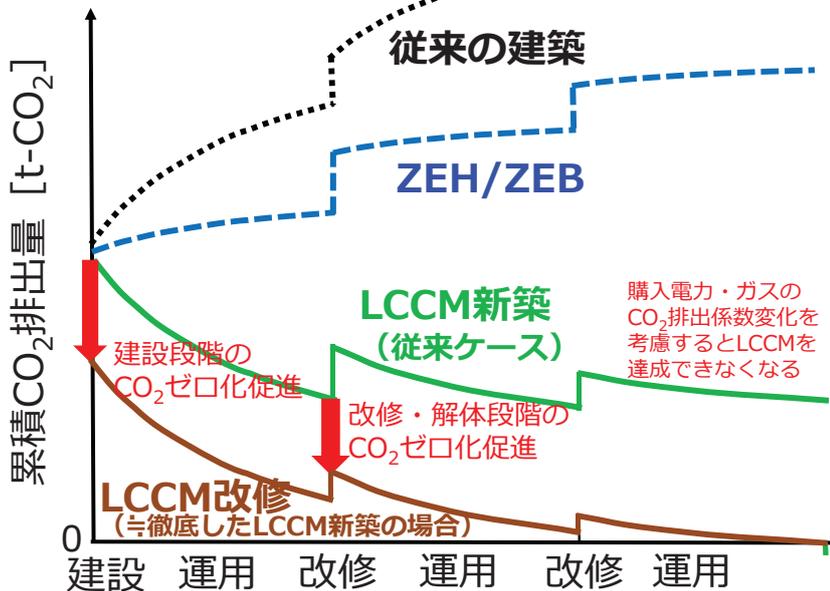
今後の社会動向を受けた発展

LCCM対応強化



CO₂ゼロ建設 CO₂ゼロ運用

CO₂ゼロ改修・解体



栲原町総合庁舎 LCCO₂ 60%



慶應型共進化住宅 LCCO₂ 0%

購入電力・ガスのCO₂排出係数変化ありの場合の累積CO₂排出量

IBEC 建築省エネ機構 JSBC 日本サステナブル建築協会 CASBEE研究開発委員会

17

今後の社会動向を受けた発展 LCCM低層共同住宅 適合判定ツール

2022年2月9日公表 (戸建は2018年6月公表) →LCCM非住宅建築物適合判定ツール

CASBEE-戸建(新築)2018年版に基づく
LCCM低層共同住宅部門の基本要件(LCCO₂) 適合判定ツール

建物名称	LCCM低層共同住宅マニュアル用	延べ面積 (バルコニー、共用階段、地下含む)	347.76 m ²
事業者名	〇〇工務店	延戸平均面積	57.96 m ²
竣工日	2021.12.15	延戸数	6戸
確認者	〇〇 〇〇	外皮性能基準 (U値)	0.60
電気排出係数	代替値	0.0025 t-CO ₂ /kWh	

2) 計算条件

① 住宅としての品質の確保 長期優良住宅認定を取得している。

② 計画条件

③ ライフサイクルCO₂排出の計算

1) 建設に係るCO₂排出量

項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

2) 経年・更新・解体に係るCO₂排出量

項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

3) 居住時のエネルギーに由来するCO₂排出量

項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

4) 計算結果

項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

適合

lcco2_tool_2019v1.0_共同住宅版_ver12.15

CO₂削減率

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7	レベル8	レベル9	レベル10
0.42	0.32	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29

居住時のCO₂排出量削減のための基準値

項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

ライフサイクルCO₂削減率

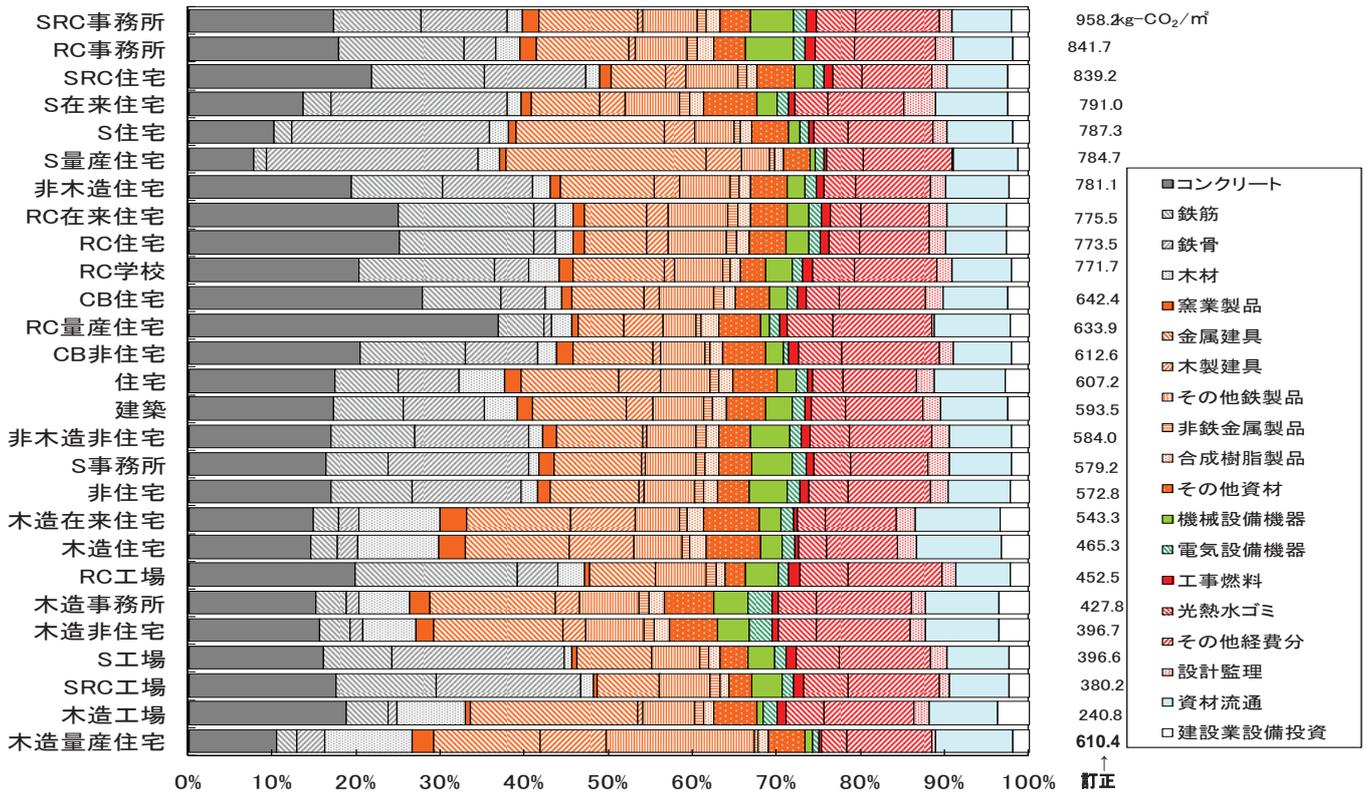
項目	削減の幅	削減率	削減率	削減率
断熱系	1.00	0%	0%	0%
断熱系	0.00	0%	0%	0%
コンクリート系	0.00	0%	0%	0%

IBEC 建築省エネ機構 JSBC 日本サステナブル建築協会 CASBEE研究開発委員会

18

今後の社会動向を受けた発展 建材生産・流通・施工対策強化

構造躯体 30~50% 仕上・設備 40~20% 工事現場 20% 資材流通 10%



今後の社会動向を受けた発展 建材生産・流通・施工対策強化

建築用木材データベース

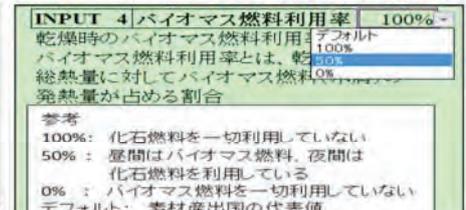
INPUT①: 対象製品



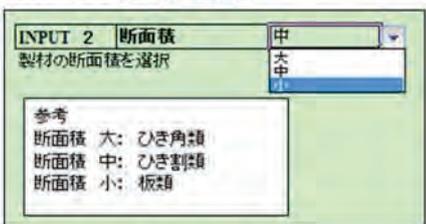
INPUT②: 素材産地



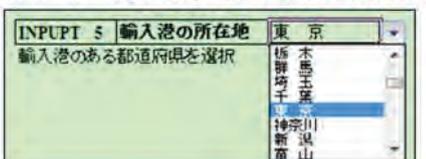
INPUT③: 木質バイオマス燃料利用率



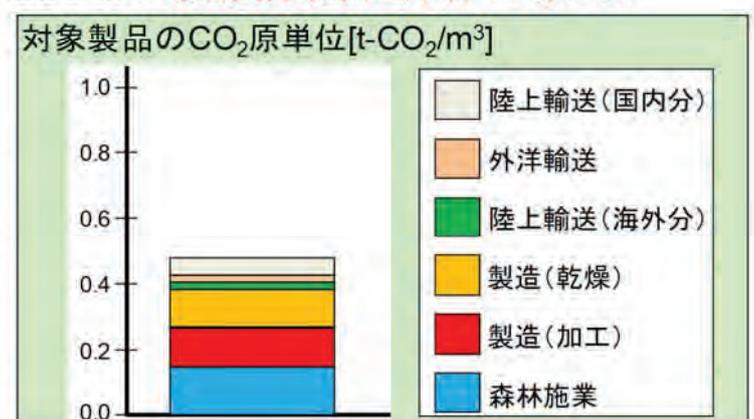
INPUT④: 断面積



INPUT⑤: 輸入港、最終利用地の所在地

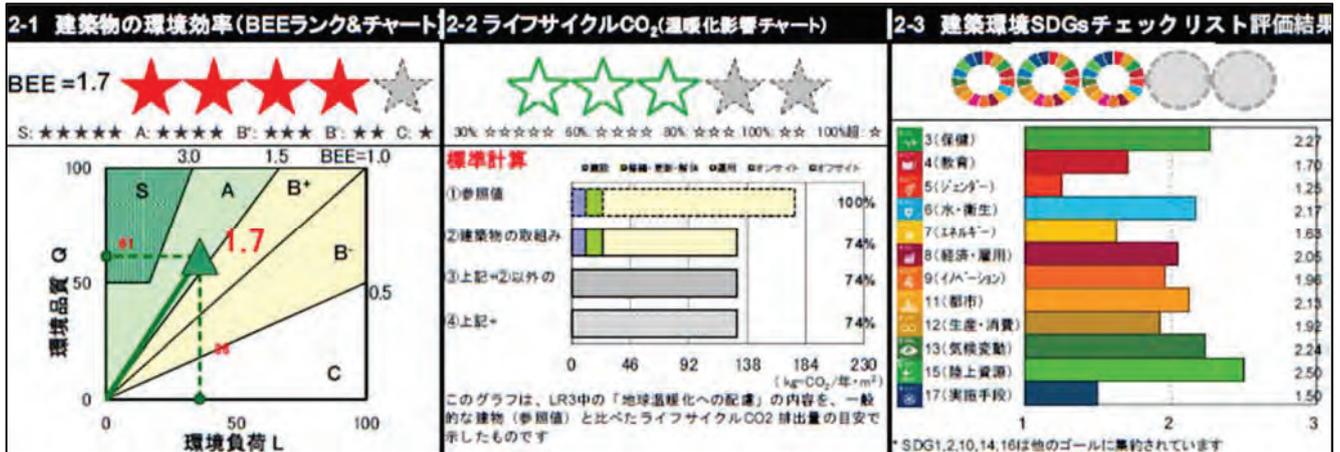


OUTPUT: 環境負荷原単位 (木材1m³あたり)



LCCM住宅研究開発委員会 (村上周三委員長) 傘下の LCCO₂部会 (伊香賀俊治部会長) が国内外の森林・製材所現地調査、統計資料調査に基づき開発

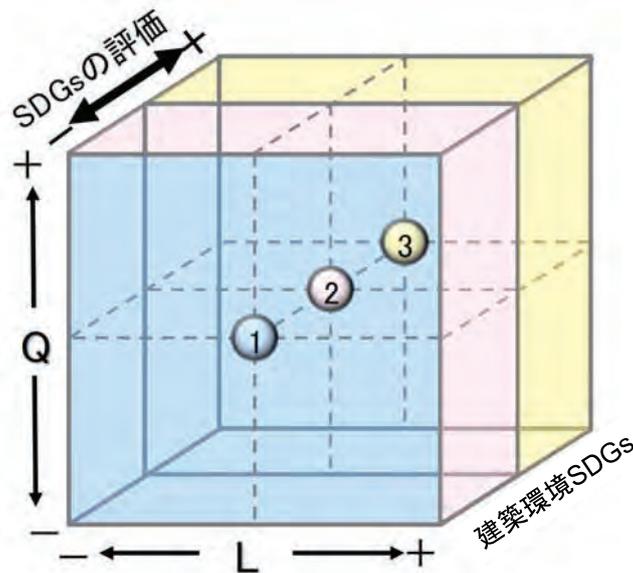
まとめ 今後の社会動向に対応した CASBEEツール開発方針



LCCO₂表示 2008年版から導入
 SDGs表示 2021年版から導入
 →建材・工事のCO₂表示の感度向上

ご静聴ありがとうございました

CASBEEにおけるSDGs対応方針



CASBEE研究開発委員会委員長・CASBEE-SDGs検討小委員会 委員長
伊香賀 俊治（慶應義塾大学教授）

CASBEEにおけるSDGs対応の検討経過

- 2018年 9月29日：CASBEE研究開発委員会傘下のSDGs対応小委員会（第1回）を開催
- 2019年10月25日：CASBEE公開セミナーにおいて、戸建/建築/不動産のSDGs対応を紹介
- 2020年11月25日：CASBEE公開セミナーにおいて、戸建/建築/不動産の2020年SDGs試行版を公開、パブリックコメントを募集
- 2021年 7月14日：IBECウェブサイトにて、戸建/建築/不動産の2021年SDGs対応版を公開
<https://www.jsbc.or.jp/research-study/casbee.html>

<CASBEE-SDGs 検討小委員会>

委員長：伊香賀俊治（慶應義塾大学）、顧問：村上周三（建築環境・省エネルギー機構）、
副委員長：清家剛（東京大学）、幹事：川久保俊（法政大学）、
委員：佐藤正章（鹿島建設）、高井啓明（竹中工務店）、林立也（千葉大学）、樋山恭助（明治大学）、三井所清史（岩村アトリエ）、山口信逸（ポリテック・エイディディ）、
専門委員：希代侑弥、宮崎元希（以上、法政大学）、
事務局：井田浩文、早津隆史（以上、日本サステナブル建築協会）

建築環境SDGsチェックリストの位置づけ

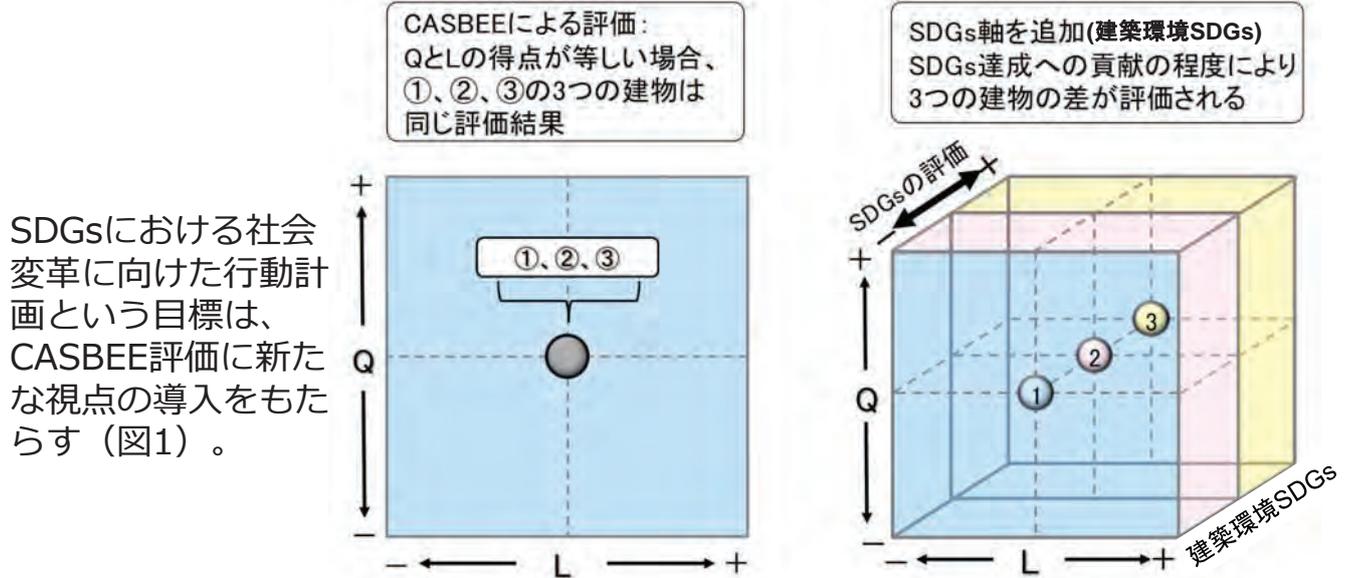
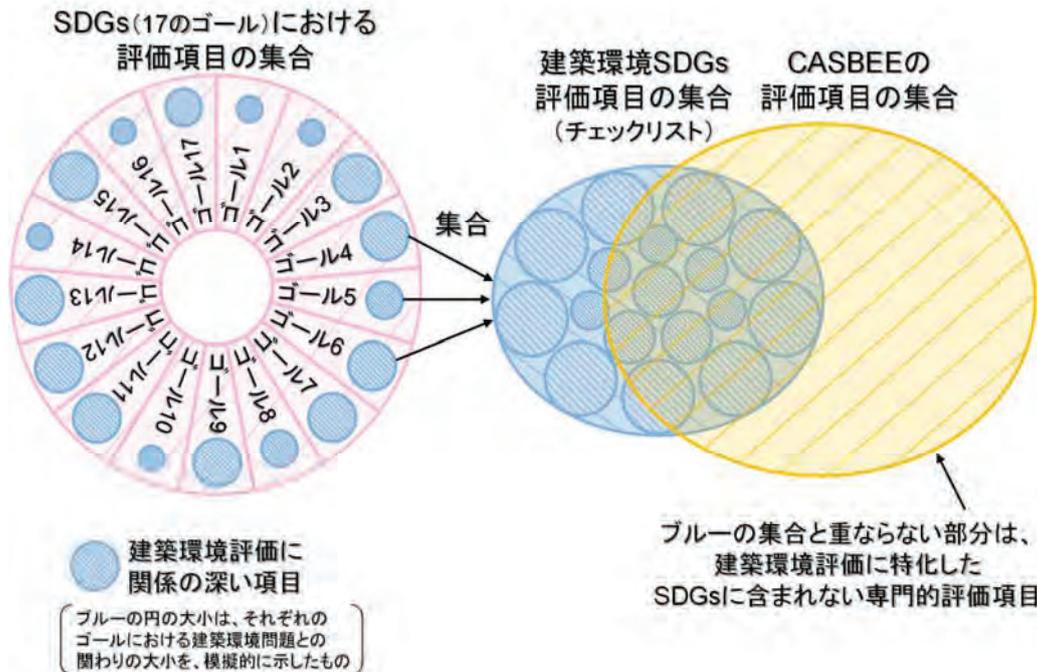


図1 CASBEEとCASBEE-SDGsにおける視点の差異

CASBEEは計画された/竣工した建物等の環境性能を総合的に評価するために開発された。他方、SDGsは長期的視点から人類と地球の持続可能性の向上に向けて幅広い社会変革を目指す行動計画である。換言すると、CASBEEは建物等のハードの性能を評価するものであるのに対して、SDGsは行動計画の視点から建物を建てる/使う際の工夫や配慮の実現を目指すものである。SDGsにおける社会変革に向けた行動計画という目標は、建築環境評価に新たな視点の導入をもたらす。以下の図に示すように、例えば建物①、②、③を評価した時に3者のQとLが同じ場合は三つの環境性能の評価は同じになる。しかし、社会変革に向けた行動計画というSDGsの視点が入れば3者の評価に差が生じ得る。社会変革に向けた行動計画の評価として新たに加える軸を、「建築環境SDGs」と呼称する。

SDGsとCASBEEに係る評価項目の整理



SDGsとCASBEEに係る評価項目をベン図により整理。SDGsの17のゴール、169のターゲットの中には建築環境評価に関係の深い項目が存在する。その項目の集合が建築環境SDGsの評価項目の集合。CASBEEの改定にあたって、この建築環境SDGsの評価項目の集合に照らし合わせて任意でSDGs達成に向けた取り組み努力を自己検証するための「建築環境SDGsチェックリスト」を整備した。建築環境SDGsの評価項目の集合とCASBEEの評価項目の集合には重なる項目があるため、当該項目の評価にはCASBEEの評価結果を援用することで評価負担軽減を図っている。

建築環境SDGsの導入検討の枠組み

① SDGsの17のゴール及び169のターゲット

② 各ゴール、ターゲットの趣旨に対応して建築の計画、生産、運用、廃棄等の各フェーズでSDGs達成に関連する項目を列挙

③ ②の中で特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目を抽出

④ 各ゴールの③の部分を受け、建築環境SDGs評価として明示するSDGsのゴールに集約

建築環境SDGsの評価項目の検討プロセス。はじめに、①人類と地球の持続可能性向上に資する行動計画であるSDGsの17のゴール、169のターゲットの中から、②建築の計画、生産、運用、廃棄にかかわる項目を抽出した。続いて、③建物の環境性能評価に関連の深い項目や取組み事例を抽出した。さらに、④建築環境計画／評価のマテリアリティを特定・明示するためゴール集約の検討を行った。次ページ以降に建築環境SDGsの導入に関する検討結果を示す。

第21回 CASBEE公開セミナー「CASBEEの社会動向への対応（SDGs, 脱炭素, コロナ禍等）」2022.3.16

まとめ CASBEEにおけるSDGs対応方針



ご静聴ありがとうございました

CASBEE-戸建におけるSDGs対応について

～CASBEE-戸建(新築)2021年SDGs対応版の開発～

清家 剛

東京大学教授

CASBEE-SDGs検討小委員会 副委員長

1. 建築環境SDGsチェックリストの考え方
2. 建築環境SDGsチェックリストの評価方法
3. チェック項目の例
4. ケーススタディ

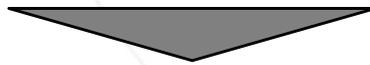
1. 建築環境SDGsチェックリストの考え方
2. 建築環境SDGsチェックリストの評価方法
3. チェック項目の例
4. ケーススタディ

1-1 建築環境SDGs評価の導入の目的

- SDGs達成に向けた建築での取組みを簡易評価し、関係者に明示することを目的に任意で実施する。
- 計画・建設する / された建築において具体化されたSDGs達成に資する取組みを評価の対象とし、それら取組みによるSDGsへの貢献の程度を評価する。
- 対象建物に反映されるステークホルダーのSDGsへの取組みを表明することができる。

1-2 建築環境SDGsチェックリストの考え方

- ①建築物の各ステークホルダーのSDGs達成に向けた前向きな姿勢や取組みを自己検証し、表明できるものとする。
- ②評価作業の負担を軽減するため、簡便な評価方法とする。
- ③CASBEEにおいて、建築環境SDGs評価の実施は任意とする。



チェックリスト方式の評価ツール

1-3 建築環境計画/評価のマテリアリティの特定プロセス

【建築環境SDGsマテリアリティの特定プロセス】

SDGs17ゴール（及びターゲット）のうち、建築環境計画・評価に関連が深く、明示すべきゴールを特定。

① SDGsの17のゴール（及びターゲット）

② それぞれのゴール、ターゲットの趣旨に対応して建築の計画、生産、運用、廃棄等の各フェーズでSDGs達成に関連する項目を列挙

③ ②の中で特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目を抽出

④ 各ゴールの③の部分を受け、建築環境SDGs評価として明示するSDGsのゴールに集約

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(1)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール1. 貧困をなくそう 	アフォーダブル住宅、低所得者向け住宅等の計画と供給	環境性能を確保した上で合理的な設計・施工によるローコスト化	ゴール12等に集約
	ライフサイクルコスト(LCC)の安い住宅・建築物の計画と供給	光熱費や医療費削減につながる高い環境性能の確保	
	災害に耐える強靱な住宅・建築物の計画と供給(被災を契機とした貧困化の防止)	地震・火災・風水害等に耐える性能の確保	
	建物のレジリエンス性能の向上	レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入	
	生産者、流通関係者の貧困化防止に資するフェアトレード建材・設備等の採用	持続可能な生産体制の整った建材(森林認証材等)の利用	
ゴール2. 飢餓をゼロに 	災害時における食料確保	食料供給が途絶するような非常事態発生時にも困らない食料備蓄スペースの確保	ゴール12等に集約
	天候等に左右されずに安定的に食料生産が可能な施設の計画と供給	安定的に食料生産が可能な施設の計画と供給(植物工場など)	
	将来の農地化等も見据えた住宅・建築物の解体時における土壌の質の改善	ブラウンフィールドの再生、土壌改良	
ゴール3. すべての人に健康と福祉を 	建築物利用者の健康維持増進に資する建築物の供給(ウェルネスハウス、ウェルネスオフィス)	温熱環境(断熱・気密性能の確保)	集約しない
		光・視環境(遮光性能の確保)	
		空気・衛生環境(有害物質を含む建材の不使用、禁煙・分煙への配慮、感染症予防のための最低湿度の確保、空気質・水質・土質の改善)	
		音・振動環境(遮音性能の確保)	
		安全(転倒・転落事故等の防止措置、バリアフリー、建物周辺での交通事故の防止)	
安心(防犯・プライバシー確保)			

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 7

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(2)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
	病院利用者・医療関係者の健康被害発生リスクの低減	院内感染(空気感染、飛沫感染、接触感染)予防に配慮した環境整備	集約しない
	有害物質を含む建材等の採用回避などを通じた生産者、流通関係者の健康被害防止	有害物質を含む建材の不使用	
	近隣居住者の健康被害防止	近隣トラブルを誘発しうる騒音・振動・悪臭・粉塵発生等への配慮	
ゴール4. 質の高い教育をみんなに 	自宅学習に適した建物環境の計画と供給	居住者のニーズ(子供の成長等)に合わせて間取り等の変更が可能な設計上の工夫(壁の可動性、スケルトンインフィル等)	集約しない
	一般教育に適した建物環境の計画と供給、専門教育(技術教育、職業教育等)に適した建物環境の計画と供給	学習に適した温熱、空気、光、音環境の整備	
	質の高い教育を提供できる学校建築の計画と供給	学習環境の整備(オープン化、ICT化、バリアフリー化、木質化、エコスクール化等)	
	教育現場におけるジェンダー、弱者配慮教職員にとっても働きやすい環境の整備	ユニバーサルデザイン スマートウェルネス	
ゴール5. ジェンダー平等を実現しよう 	性差、世代、宗教等に関わらず使いやすい建築環境の計画と供給	空間のゆとり(シンプルな動線、間取り)	集約しない
		家事・子育て・介護等の負担を軽減する設計上の工夫	
		キッズデザイン、エイジフレンドリーデザイン(誰でも利用しやすい建築設備の採用)	
		LGBT等に対応した設計上の工夫	
		温冷感評価に対する性差に対応した設計上の工夫	
あらゆる人が建築生産に関わりやすい作業環境の整備	あらゆる人が建築生産に関わりやすい作業環境の整備(施工者の取り組みを発注条件に)		

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 8

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(3)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール6. 安全な水とトイレを世界中に 	水資源の有効活用	節水(節水機器の採用等) 雨水・雑排水の利用(タンクの設置等)	集約しない
	水循環への配慮	地下水系に配慮した地下構造物計画 雨水浸透対策(雨水浸透柵等の利用)	
	汚水の適正処理	汚水浄化(浄化槽の設置)	
	水周りの衛生管理	衛生的な水回り環境(菌、ウイルスの拡散防止)を維持可能とする設計上の工夫	
	上下水道施設、給排水設備の維持管理	上下水道施設、給排水設備の定期点検	
	生活必需品としてのエネルギー	安くて安全なエネルギー供給	
ゴール7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	省エネルギー対策・パッシブデザイン	省エネルギーに資する設計上の工夫、パッシブデザイン(ZEH/ZEB)	
	創エネルギー対策・再生可能エネルギー	創エネルギーに資する設計上の工夫、再生可能エネルギーの利用(ZEH/ZEB)	
	蓄エネルギー	蓄電・蓄熱(蓄電池、PCMの採用等)	
	エネルギーミックス	再生可能エネルギー、分散型エネルギーシステム	
	エネルギーマネジメント	エネルギーマネジメントシステム(HEMS、BEMS等)の導入	
	非常時のエネルギー資源の確保	LCP、BCP、非常用エネルギー(非常用電源等)の確保	
ライフサイクルデザイン	LCCMに向けた取り組み、エネルギー消費、CO2削減への継続的取り組み		

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 9

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(4)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール8. 働きがいも経済成長も 	建物利用者の働きがいを保つことができる空間の創出	建物利用者の健康性・快適性・安全性への配慮、スマートウェルネス	集約しない
	建物利用者の知的生産性を高める建築空間の創出	知的生産性を高める環境を創出する制御システムの導入 コミュニケーションスペース、リラクゼーションスペース、リフレッシュスペース等の確保	
	リサイクル、廃棄物削減による省資源化、再資源化	住宅、建築物の生産、廃棄の各段階における廃棄物の発生量軽減に向けた工夫	
	優良ストックの蓄積と資産価値の向上	住宅・建築物の長寿命化に対する工夫	
	建設者・労働者の働き方改革(女性、障がい者、外国人、高齢者等の活躍の推進)	(施工者の取り組みを発注条件に)	
地域資源(地域の特色ある人材、建材等)の活用	(施工者の取り組みを発注条件に)		
ゴール9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 	建築産業全体のイノベーションの促進	現場における最先端技術や建材の積極的活用を通じた新技術開発の機運の醸成	集約しない
	建物利用者のイノベーションを誘発する建築環境の創出	コミュニケーションスペース、リラクゼーションスペース、リフレッシュスペース等の確保、情報通信技術へのアクセス	
	建物のレジリエンス性能の向上	レジリエントデザイン(BCP、LCP)の導入 災害等の非常事態発生時にも困らない食料備蓄スペースの確保、ハザードマップの確認 地震・火災・風水害等に耐えうる性能の確保	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 10

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(5)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール10. 人や国の不平等をなくそう 	環境弱者への配慮(子ども、高齢者、障がい者等)	キッズデザイン エイジフレンドリーデザイン バリアフリーデザイン	ゴール5等に集約
	性差、世代、宗教等に関わらず使いやすい建築環境の計画と供給	ユニバーサルデザイン	
ゴール11. 住み続けられるまちづくりを 	アフォーダブル住宅、低所得者向け住宅等の計画と供給	環境性能を確保した上で合理的な設計・施工によるローコスト化(低ランニングコスト等を含む)	集約しない
	交通計画と連動した建築デザイン	交通事故防止、公共交通との連携	
	パブリックインボルブメント(住民参加)	パブリックインボルブメント	
	大気、水、土壌保全への配慮	非燃焼系暖房機器の採用、汚水浄化、中水利用、土壌改良等	
	防災・減災への配慮	レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入、耐震改修、耐震不足建物の建替促進	
	まちなみ・景観への配慮	まちなみ・景観への配慮した建築計画	
	地域生態系等への配慮	外来生物の回避、生物多様性への配慮、生態系保全に配慮した外構の計画、良質な緑地・公共スペース	
	ソーシャルキャピタルの醸成に貢献する住宅・建築物の設計	騒音・振動・悪臭対策によるトラブルの回避 コミュニケーションスペースの確保	
	都市やコミュニティのスマート化への貢献	都市のスマート化と連携する建築計画(スマートシティ、コンパクトシティ等)、分散型エネルギーシステムの構築	
	現地調達推進 環境配慮建築物の計画と供給 歴史的建築物の保存・運用	地域材の積極的利用、リサイクル材活用 住宅・建築物の環境性能評価・認証 リノベーション、コンバージョン	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 11

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(6)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール12. つくる責任 つかう責任 	住宅・建築物の長寿命化	住宅・建築物の長寿命化に資する性能、取り組み	集約しない
	現地調達推進	地域材の積極的利用	
	建材の持続可能な生産と消費	持続可能な生産体制の整った建材(森林認証材等)の利用	
	建築設備の適正運用・管理	定期点検(アフターサービスなども含む)	
	建築時における各種資源の有効活用	水、空気、土壌汚染対策、生産・解体廃棄物の削減(3R)	
	運用時における各種資源の有効活用	節水、節電等 運用時のCO2排出量の削減、水使用量の削減、モニタリング、エネルギーマネジメント	
	有害物質の使用抑制と適正管理	有害物質を含有する建材の使用削減 建設・運用・廃棄時のCO2排出量の削減、食品残渣リサイクル	
ゴール13. 気候変動に具体的な対策を 	気候変動の緩和、脱炭素に資する住宅・建築物のデザイン	建物のライフサイクルCO2の低減	集約しない
	気候変動の適応に資する住宅・建築物のデザイン	ヒートアイランド抑制(緑化、高反射性塗料の活用)、異常気象の健康被害への適応、建築被害への適応 屋内における熱中症予防を回避する冷房効率の高い高性能躯体の採用、異常気象への対応	
	気候変動に関わる災害の早期警戒、被害拡大抑止、早期復旧	レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入	
ゴール14. 海の豊かさを守ろう 	水域生態系の保全・汚水排出による海洋汚染の防止	汚水浄化(浄化槽の設置)、雨水浸透(合流式下水道の負荷低減)	ゴール12に集約
	濁水流出への配慮	排水基準値を大幅に下回る濁水の排水	
	海洋汚染の防止に資する建築資材の生産と廃棄	プラスチック製品の使用抑制、代替、再利用	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 12

1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目(7)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール15. 陸の豊かさを守ろう 	陸域生態系の保全	外構や屋上、壁面の緑化、生物多様性保全への配慮、グリーンインフラ 土壌汚染の拡散防止や無害化	集約しない
	森林保全への配慮	持続可能な木材資源の利用(認証材のサプライチェーンマネジメント)、地域材の活用	
	木材資源の有効利用	建物解体時に発生する木材(古材)の再利用	
ゴール16. 平和と公正をすべての人に 	プライバシーの確保	外部からの視線を遮る安心設計	ゴール12に集約
	犯罪発生抑止	犯罪環境設計(CPTED)	
	防犯設備の運用・管理	防犯設備の定期的な点検	
	建設に関わる法令等の遵守	コンプライアンス対策	
	調達における公正な取引の実施	フェアトレード対策	
ゴール17. パートナーシップで目標を達成しよう 	トレーサビリティの確保された建材・設備の使用	資材調達時における調達先への配慮(トレーサビリティの確保)	集約しない
	地域住民に配慮した建築計画	コミュニケーションを取りやすい取組み(まちなみ・景観への配慮、地域自治会等のコミュニティ活性化、居住者の孤立化の防止等)	
	関係者とのパートナーシップの推進	サプライチェーンマネジメント、共有価値の創出	
		アフターサービス制度の導入、建物関係者による省エネパートナーシップ、近隣との街並み景観パートナーシップ コミュニケーションを促進するICT環境の整備	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 13

1. 建築環境SDGsチェックリストの考え方
2. 建築環境SDGsチェックリストの評価方法
3. チェック項目の例
4. ケーススタディ

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 14

2 建築環境SDGsチェックリストの評価方法

建築環境SDGsチェックリストを用いて実施する

ゴール毎のチェック項目を3段階で採点し、入力する

ゴール毎のスコアを集計する(3点満点)
・各ゴールの得点:評価項目のスコアの平均(3点満点)

総合的なSDGsの取組み度を集計する(5段階)
・全ゴールのスコアの平均を5段階に変換

結果表示シートに表示される評価結果を確認する
・各ゴールのスコア(棒グラフ)
・総合的な取組みの程度(SDGsリング)

2-1 各チェック項目の採点方法

各チェック項目は「評価する取組み」への対応程度に応じ、3段階で採点

- 取組んでいない(1点)
- 取組んでいる(2点)
→現状で一般的な取組みや配慮を行っている。
- 積極的に取組んでいる(3点)
→積極的に高度な/踏み込んだ取組みや配慮を行っている

「評価する取組み」に例示されていない先駆的・意欲的な取り組みがある場合、「取組みの概要」欄に記入、加点できる(ただし、最大で3ポイント)

2-2 「評価する取組み」に基づいて評価する項目の採点方法

「評価する取組み」に基づいて評価する項目の採点の例

SDGsゴール /ターゲット	チェック項目		評価内容	取組んでいない (1点)	取組んでいる (2点)	積極的に 取組んでいる (3点)	取組みの概要/加点対象の取組み ※「評価する取組み」以外の取組みも記載されている場合は、 「評価する取組み」に記載されている取組みと同等の取組みと見なすことができる (「評価する取組み」に記載されている取組みと同等の取組みと見なすことができる)	加点 対象	取組 点数
	大項目	小項目							
3 健康と福祉	3.2 室内の空気質・衛生に配慮する	3.2.2 水回りの衛生を維持しやすくする	水回りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様の選択や、点検しやすくする工夫を行っている。 (○1つ:取組んでいる ○2つ:積極的に取組んでいる) ○水回りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様に、一つ以上取組んでいる 例: 拭き掃除をする拭き易い仕上げ、防霉など ・清掃しやすい壁や床の工夫 ○排水設備のメンテナンス、洗濯機、便器の工夫 ○排水設備のメンテナンスに配慮している 例: 排水設備のメンテナンスに配慮している ・排水口・点検口が適切に設けられている		●				2
		3.2.3 室内の光環境を整える	3.2.3 室内の光環境を整える	照明で適切な照明計画を行い、快適な室内の照明計画を実施する。 ※学習スペース、ワークスペースについては別途評価 (○1つ:取組んでいる ○2つ:積極的に取組んでいる) ○照明について適切な照明計画を行っている 例: 読書や読書など使い分け可能なような照明器具の配置 ○経年劣化が早いLED照明器具について、遮光カーテン、戸閉、外付けブラインド等遮光対策を行っている			●		3
		3.2.4 室内事故防止	3.2.4 水回りのヒートショックを防ぐ	浴室、脱衣所、トイレなどが暖かく保たれている。 (○1:積極的に取組んでいる ○2:積極的に取組んでいる) ○住宅全体の断熱性を確保し、室温を安定させている ※断熱材の厚さや断熱材の種類を調査している ○浴室、脱衣所、トイレに断熱材を調査している			●	●	●

「評価する取組み」への対応状況に応じて3段階から選択

取組みの内容をアピールしたい場合や、「評価する取組み」記載の取組み以外に積極的に取組み加点したい場合に取組みの概要を記載

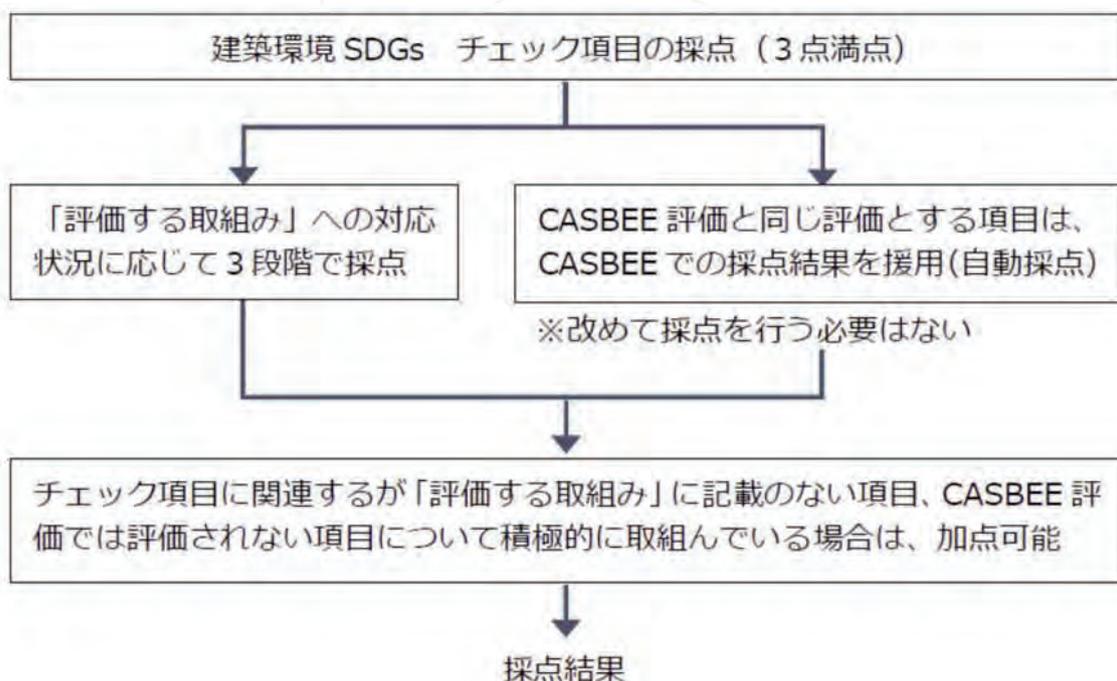
加点とする場合に「加点対象」を選択

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 17

2-3 CASBEE評価結果を援用する項目の採点方法

評価作業の負担を軽減するため、チェック項目のうち、CASBEEでの評価と同じ評価方法を採用できる項目は、CASBEEでの採点結果を援用（自動反映）



Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 18

2-3 CASBEE評価結果を援用する項目の採点方法

CASBEEでの採点結果を援用する場合の採点基準

CASBEEでのスコア	チェックリストでの採点
レベル1	取組んでいない
レベル2・3	取組んでいる
レベル4・5	積極的に取組んでいる

チェック項目に関連するがCASBEE評価では評価されない項目について積極的に取組んでいる場合は、加点可能（ただし、最大で3ポイント）

2-3 CASBEE評価結果を援用する項目の採点方法

CASBEE評価結果を援用する項目の採点の例

SDGsゴール /ターゲット	チェック項目		評価内容	取組みの状況			取組みの概要/加点対象の取組み ※「評価内容」に関連するが、CASBEEでは評価されない取組みを積極的に取組んでいる場合は加点可能（ただし、最大で3ポイント） （「加点対象」を選択し、9.9に取組む場合は最大3ポイント）	加点 対象	取組 点数
	大項目	小項目		取組んで いない (1点)	取組んで いる (2点)	積極的に 取組んで いる (3点)			
3 気候変動 への適応	3.1 室内の熱環境を整える	3.1.1 断熱性を高める	室内外の熱の流入・流出を抑制するよう対策している			●	主採光の開口部等に遮光物を備えている		3
		3.1.2 日射調整機能を見える	開口部における夏の日射遮断と冬の日射取得を両立させるよう対策している			●		●	3
		3.1.3 通風・排熱性能を見える	屋外の風を室内に取り込む工夫、室内に溜まった熱気や湿気を室外に排出するよう対策している		●				2
		3.1.4 適切な冷房を見える	快適な室温を実現できるよう適切な冷房計画をおこなっている			●			3
		3.1.5 適切な暖房を見える	快適な室温を実現できるよう適切な暖房計画をおこなっている			●			3

CASBEE評価結果に基づき、自動的に選択

「評価内容」に関連するが、CASBEEでは評価されない取組みを積極的に行っている場合に記載
取組みの積極的なアピールとしても活用可能

加点とする場合に「加点対象」を選択

2-3 CASBEE評価結果を援用する項目の採点方法

チェックリストはステークホルダー間で共有

The image displays three overlapping screenshots of the '建築環境SDGsチェックリスト(戸建住宅版)' (Building Environment SDGs Checklist for Residential Buildings). The screenshots show different sections of the checklist, including criteria for energy efficiency, indoor environment, and sustainability. The tables contain columns for '大項目' (Major Item), '小項目' (Sub-item), '評価内容' (Evaluation Content), and '採点方法' (Scoring Method). The background of the screenshots is color-coded: orange, blue, and green.

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 21

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目(1)

SDGsの17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール1. 貧困をなくそう 	※ゴール1の取組みはゴール12「つくる責任 つかう責任」等でまとめて評価する。	
ゴール2. 飢餓をゼロに 	※ゴール2の取組みはゴール12「つくる責任 つかう責任」等でまとめて評価する。	
ゴール3. すべての人に健康と福祉を	3.1 室内の温熱環境を整える	3.1.1 断熱性能を高める
		3.1.2 日射調整機能を具える
		3.1.3 通風・排熱性能を具える
		3.1.4 適切な冷房を具える
		3.1.5 適切な暖房を具える
	3.2 室内の空気質・衛生に配慮する	3.2.1 化学物質について対策する
		3.2.2 適切な換気性能を具える
		3.2.3 水回りの衛生を維持しやすくする
	3.3 室内の光環境を整える	3.3.1 適切な採光性能を具える
		3.3.2 室の用途に応じた適切な照明計画としている
3.4 室内の音環境を整える	3.4.1 適切な遮音性能を具える	
3.5 防犯・防災対策を施す	3.5.1 防犯対策を施す	
	3.5.2 防災対策を施す	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 22

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (2)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
	3.7 騒音等を低減する	3.7.1 騒音・振動・排気・排熱を低減する
ゴール4. 質の高い教育を みんなに 	4.1 学習に適した室内環境を整える	4.1.1 断熱性能を高める
		4.1.2 日射調整機能をもつ
		4.1.3 通風・排熱機能をもつ
		4.1.4 適切な冷房をもつ
		4.1.5 適切な暖房をする
	4.2 居住者のニーズに応じた学びのスペースを整える	4.2.5 室内の空気質について対策する
		4.2.6 遮音・吸音性能を確保する
ゴール5. ジェンダー平等を実現 しよう 	5.1 性差・年齢にかかわらず誰でも使いやすいデザインとする	5.1.1 バリアフリーとする
		5.1.2 ユニバーサルデザインに取り組む
	5.2 家事・子育て・介護等がしやすく、負担を軽減・分担しやすくする	5.2.1 余裕のある空間・まどりとする
		5.2.2 家事負担を軽減するデザイン、子育て・介護等のしやすいデザインに取り組む
ゴール6. 安全な水とトイレを 世界中に 	6.1 水資源を有効に利用する	6.1.1 節水機器を採用する
		6.1.2 雨水を利用する
	6.2 水循環の保全に配慮する	6.2.1 敷地・建物への降雨を浸透させる
	6.3 生活用水や水回りの衛生管理に備える	6.3.1 水回りの衛生を維持しやすくする

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 23

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (3)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール7. エネルギーをみんなに そして クリーンに 	7.1 省エネ・創エネ性能を向上させる	7.1.1 省エネ性能・創エネ性能を高める
	7.2 より積極的に省エネ・創エネ・蓄エネに取り組む	7.2.1 より高度な省エネ・創エネ・蓄エネに取り組む
		7.2.2 エネルギーを効率的に制御する
ゴール8. 働きがいも 経済成長も 	8.1 在宅ワークに適した室内環境を整える	8.1.1 断熱性能を高める
		8.1.2 日射調整機能をもつ
		8.1.3 通風・排熱機能をもつ
		8.1.4 適切な冷房をもつ
		8.1.5 適切な暖房をもつ
	8.2 居住者のニーズに合わせた在宅ワークスペースを整える	8.2.1 在宅ワークのためのスペースを確保する
		8.2.2 集中を妨げない光・音環境を整える
ゴール9. 産業と革新の 基盤をつ くろう 	9.1 基本的な環境性能を具えた住宅の普及に 貢献する	9.1.1 断熱性能を高い水準に向上させる
		9.1.2 省エネルギー性能を高い水準に向上させる
		9.1.3 耐震性能を高い水準に向上させる
	9.2 住宅生産・居住に関する先端技術の普及に 貢献する	9.2.1 エネルギーや防災に関する最新技術の採用や 地域との先端的な連携に取り組む
		9.3 居住者の暮らし・アクティビティの質を高める

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 24

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (4)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール10. 人や国の 不平等を なくそう 	※ゴール10の取組みはゴール5「ジェンダー平等を実現しよう」等でまとめて評価する。	
ゴール11. 住み続け られる まちづくり を 	11.1 耐用性を向上させる	11.1.1 空間のゆとりを確保する
		11.1.2 室の使い方の変更、間取りの変更に対応できるようにする
	11.2 耐久性を向上させる	11.2.1 構造躯体における長寿命化対策
		11.2.2 外壁材における長寿命化対策
		11.2.3 屋根材・陸屋根における長寿命化対策
	11.3 適切な維持管理を実施する	11.3.1 維持管理のしやすさに配慮する
		11.3.2 適切な維持管理を実施する計画・体制を整える
	11.4 建物の耐震性能等を向上させる	11.4.1 敷地における災害リスクを確認し、情報を共有する
		11.4.2 自然災害に耐える構造
		11.4.3 火災に耐える構造
11.5 災害に備える暮らしを支える	11.4.4 火災の早期感知	
	11.5.1 災害に備える暮らしを支える	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 25

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (5)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール12. つくる責任 つかう責任 	12.1 建設資材等の適正な調達を推進する	12.1.1 持続可能な生産体制の整った建材等の調達に取組む
		12.2 建設時における省資源、廃棄物抑制に役立つ材料を採用する
	12.2.2 地盤補強材・地業・基礎材料における対策	
	12.2.3 外装材における対策	
	12.2.4 内装材における対策	
	12.2.5 外構材における対策	
	12.3 建設時における資源の有効利用に取組む	12.3.1 躯体材料の生産段階における対策
		12.3.2 躯体材料以外の材料の生産段階における対策
		12.3.3 施工段階における対策
		12.3.4 将来解体時等のリサイクルの推進に配慮する
12.4 居住時における水資源やエネルギーの有効利用に取組む	12.4.1 節水器具を採用する	
	12.4.2 雨水利用設備を採用する	
	12.4.3 暮らしにおける省エネ行動を誘導する	
ゴール13. 気候変動に 具体的な 対策を 	13.1 住宅のライフサイクルCO2を削減する	13.1.1 住宅のライフサイクルCO2を削減する
	13.2 ヒートアイランド化の抑制に貢献する	13.1.2 ヒートアイランド化の抑制に貢献する
	13.3 暴風雨・水害・土砂災害等に備える	13.1.3 耐風・飛来物対策、水害対策、土砂災害対策

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 26

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (6)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール14. 海の豊かさを守ろう 	※ゴール14の取組みはゴール12「つくる責任 つかう責任」等でまとめて評価する。	
ゴール15. 陸の豊かさを守ろう 	15.1 敷地内を積極的に緑化するとともに、地域の水循環に配慮する	15.1.1 敷地内を積極的に緑化する
		15.1.2 生物の生育環境の確保
		15.1.3 敷地への降雨を地下に浸透させる
	15.2 森林を保全し、木材資源を有効利用する	15.2.1 持続可能な森林からの木材の調達や古材の利用に取り組む
ゴール16. 平和と公正をすべての人に 	※ゴール16の取組みはゴール12「つくる責任 つかう責任」等でまとめて評価する。	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 27

2-4 建築環境SDGsチェックリスト(戸建)の項目 (7)

SDGsの 17のゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール17. パートナーシップで目標を達成しよう 	17.1 近隣とのコミュニケーションを促す	17.1.1 近隣とのコミュニケーションを促す工夫に取り組む
		17.2 近隣とともに良好な地域環境形成に取り組む
	17.2.2 地域の生物多様性に配慮する	
	17.2.3 生物の生息環境の確保	
	17.2.4 地域の安全・安心性向上に貢献する	
	17.2.5 地域インフラの負荷を抑制する	
	17.2.6 既存の自然環境を保全する	
	17.2.7 騒音・振動・排気・排熱を低減させる	
	17.2.8 地域の温熱環境を改善する	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 28

建築環境SDGsチェックリストを用いて評価を行う

ゴール毎のチェック項目を3段階で採点し、入力する

ゴール毎のスコアを集計する(3点満点)
 ・各ゴールの得点: 評価項目のスコアの平均(3点満点)

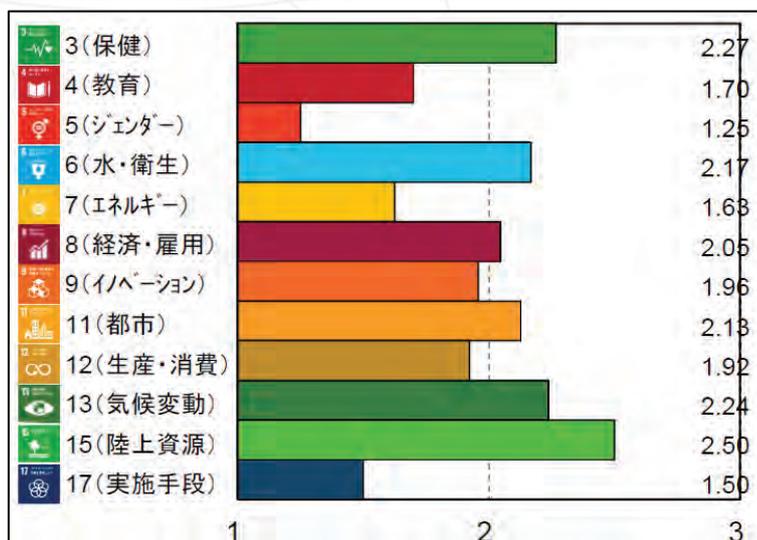
総合的なSDGsの取組み度を集計する(5段階)
 ・全ゴールのスコアの平均を5段階に変換

結果表示シートに表示される評価結果を確認する
 ・各ゴールのスコア(棒グラフ)
 ・総合的な取組みの程度(SDGsリング)

2-5 各ゴールの得点の算出方法

SDGsの各ゴールの評価は3点満点の得点で表現され、以下の式で求められる。

$$\text{SDGsの各ゴールの得点} = \frac{\text{各ゴールにおける評価項目(大項目)の得点の和}}{\text{各ゴールにおける評価項目(大項目)の項目数}}$$



各ゴールの得点を棒グラフで表示

※ゴール1,2,10,14,16は他のゴールに集約されます

建築環境SDGsチェックリストを用いて評価を行う

ゴール毎のチェック項目を3段階で採点し、入力する

ゴール毎のスコアを集計する(3点満点)

- ・各ゴールの得点:評価項目のスコアの平均(3点満点)

総合的なSDGsの取組み度を集計する(5段階)

- ・全ゴールのスコアの平均を5段階に変換

結果表示シートに表示される評価結果を確認する

- ・各ゴールのスコア(棒グラフ)
- ・総合的な取組みの程度(SDGsリング)

2-6 総合評価結果の算出方法

総合評価は以下の式で求められるスコアにもとづき、5段階でランク表示される。

$$\text{総合スコア} = (\text{全ゴールの平均点} - 1) \times 2 + 1$$

総合評価 (5段階)

評価	スコア	ランク表示
SDGsの達成に大きく貢献し得る取組みを行っている	4.5以上	
独自の工夫を凝らし、SDGsの達成に貢献し得る取組みを行っている	3.5以上4.5未満	
能動的にSDGsの達成に貢献し得る取組みを行っている	2.5以上3.5未満	
建築関係者として求められる一定水準の取組みを行っている	1.5以上2.5未満	
建築関係者として最低限の取組みを行っている	1.5未満	

建築環境SDGsチェックリストを用いて評価を行う

ゴール毎のチェック項目を3段階で採点し、入力する

ゴール毎のスコアを集計する(3点満点)

- ・各ゴールの得点:評価項目のスコアの平均(3点満点)

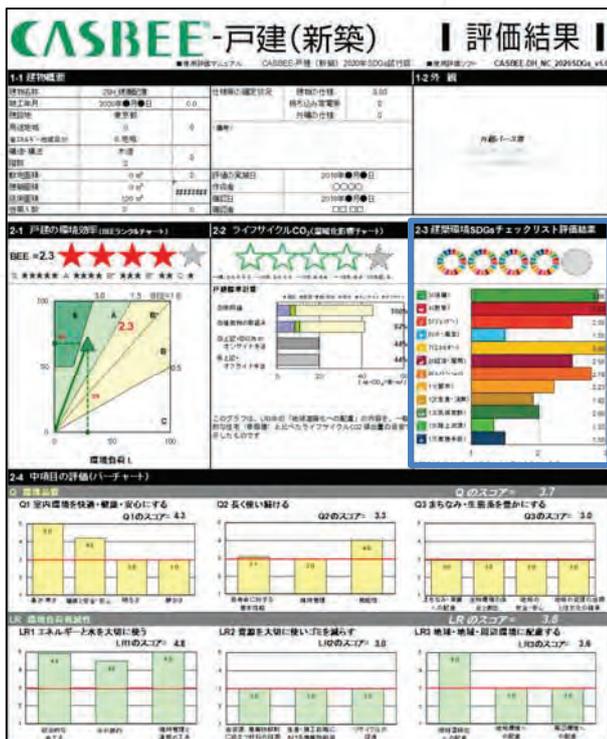
総合的なSDGsの取組み度を集計する(5段階)

- ・全ゴールのスコアの平均を5段階に変換

結果表示シートに表示される評価結果を確認する

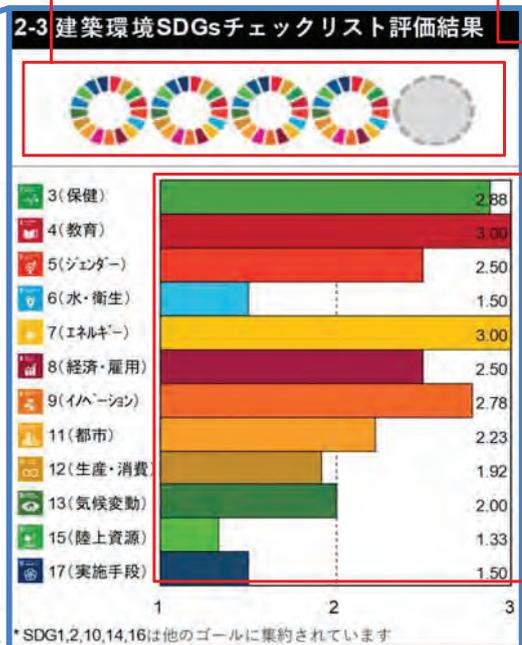
- ・各ゴールのスコア(棒グラフ)
- ・総合的な取組みの程度(SDGsリング)

2-7 評価結果の表示



総合評価

各ゴールのスコア



1. 建築環境SDGsチェックリストの考え方
2. 建築環境SDGsチェックリストの評価方法
3. チェック項目の例
4. ケーススタディ

【ゴール1 貧困をなくそう】
【ゴール2 飢餓をゼロに】

建材・資材等の生産地や生産関係者の貧困解消、飢餓解消に配慮した調達等の取組みが評価の対象となるが、建築環境SDGsチェックリストでは、【ゴール12 つくる責任、つかう責任】に集約する。

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

居住者の健康維持増進や安全性向上に資する取組み、近隣居住者の健康被害防止の取組みを評価する。

- ・ 建材・資材の生産関係者の健康・安全に関する取組みが評価の対象となるが、建築環境SDGsチェックリストでは【ゴール12 つくる責任、つかう責任】に集約する。

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

SDGsゴール /ターゲット	チェック項目			評価内容	取組んで いない (1点)	取組んで いる (2点)	積極的に 取組んで いる (3点)	
	大項目	小項目						
3 すべての人に健康と福祉を	居住者の健康維持増進							
	3.1 室内の温熱環境を整える		3.1.1 断熱性を高める	室内外の熱の流入・流出を抑制するよう対策している		●		
			3.1.2 日射調整機能をもつ	開口部における夏の日射遮蔽と冬の日射取得を両立させるよう対策している		●		
			3.1.3 通風・排熱性能をもつ	屋外の風を室内に取り込む工夫、室内に溜まった熱気を室外に排出するよう対策している		●		
			3.1.4 適切な冷房をもつ	快適な室温を実現できるよう適切に冷房計画をおこなっている		●		
			3.1.5 適切な暖房をもつ	快適な室温を実現できるよう適切に暖房計画をおこなっている		●		
	3.2 室内の空気質・衛生に配慮する		3.2.1 化学物質について対策する	化学汚染物質による空気質汚染を回避するための対策を十分に行っている		●		
			3.2.2 適切な換気性能をもつ	室内で発生する汚染物質を換気等の方法により適切に処理されるよう工夫している		●		
			3.2.3 水回りの衛生を維持しやすくする	水回りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様を選択や、点検をしやすくする工夫を行っている。 (○1つ 取組んでいる ○2つ 積極的に取組んでいる) ○水周りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様により、一つ以上取組んでいる 例・抗菌機能を有する床、壁の仕上げ、設備など ・清掃しやすい壁や床の工夫 ・清掃しやすいキッチン、洗面台、便器の工夫 ○給排水設備の点検のしやすさへの配慮により、一つ以上取組んでいる 例・配管類がコンクリートに埋められていない ・掃除口・点検口が適切に設けられている		●		
	3.3 室内の光環境を整える		3.3.1 適切な採光性能をもつ	室外の明るさを室内に取り込むよう、窓の開口面積、方位、昼光利用設備などを工夫している		●		
			3.3.2 室の用途に応じた適切な照明計画としている	居間に適切な照明設備を計画し、就寝する室の遮光対策を施す。 ※学習スペース、ワークスペースについては別途評価 (○1つ 取組んでいる ○2つ 積極的に取組んでいる) ○居間について適切な照明計画としている 例・食事や読書など使い方に応じることができるような照明器具の配置 ○就寝する部屋の開口部について、遮光カーテン、雨戸、外付けブラインド等遮光対策を行っている				
	3.4 室内の音環境を整える		3.4.1 適切な遮音性能をもつ	室内の静かさ確保するよう適切な遮音対策を行っている		●		

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

SDGsゴール /ターゲット	チェック項目			評価内容	取組んで いない (1点)	取組んで いる (2点)	積極的に 取組んで いる (3点)
	大項目	小項目					
	居住者の安全性向上						
3.5	防犯・防災対策を施す	3.5.1	防犯対策を施す	開口部の侵入対策に取組んでいる		●	
		3.5.2	防災対策を施す	災害発生時の室内の安全性の確保、災害発生後に一時的な自立が可能となるよう工夫している		●	
3.6	室内事故を防止する	3.6.1	バリアフリーとする	加齢等による身体機能低下に対応できるよう工夫している		●	
		3.6.2	水回りのヒートショックを防ぐ	浴室、脱衣所、トイレなどが極端に寒くならないよう工夫している。 (①:積極的に取組んでいる、②:取組んでいる) ①住宅全体の断熱性能を確保※し、温度差を解消している ※平成28年省エネルギー基準を満たしていること ②①を満たさないが、浴室、脱衣所、トイレに補助暖房を設置している			
	近隣居住者の健康被害防止						
3.7	騒音等を低減する	3.7.1	騒音・振動・排気・排熱を低減する	敷地内から発生する騒音・振動、排気・排熱等により隣接する住宅等に与える影響を低減するよう工夫している。		●	

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 39

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

3.2.3 水回りの衛生を維持しやすくする

水回りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様の選択や、点検をしやすくする工夫を行っている。

採点基準

取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ該当する	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、2つ以上該当する	3点

評価する取組み

- 水周りを衛生的に保ちやすいデザイン・仕様に、一つ以上取組んでいる
例
 - ・抗菌機能を有する床、壁の仕上げ、設備など
 - ・清掃しやすい壁や床の工夫
 - ・清掃しやすいキッチン、洗面台、便器の工夫
 - ・その他
- 給排水設備の点検のしやすさへ配慮している
例
 - ・配管類がコンクリートに埋められていない
 - ・掃除口・点検口が適切に設けられている

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 40

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

3.3.2 室の用途に応じた適切な照明計画としている

居間に適切な照明設備を計画し、就寝する室の遮光対策を施す。

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ該当する	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、2つ以上該当する	3点

評価する取組み	
1) 居間について適切な照明計画としている 例 ・ 食事や読書など使い方に対応できるような照明器具の配置 ・ その他	
2) 就寝する部屋の開口部について、就寝時の遮光対策を行っている 例 ・ 遮光カーテン、雨戸、外付けブラインド等	

【ゴール3 すべての人に健康と福祉を】

CASBEEの評価を援用するチェック項目

チェック項目	援用するCASBEE項目
3.1.1 断熱性能を高める	Q1.1.1.1断熱等性能の確保
3.1.2 日射調整機能を具える	Q1.1.1.2日射の調整機能
3.1.3通 風・排熱性能を具える	Q1.1.2.1風を取り込み熱気を逃がす
3.1.4 適切な冷房を具える	Q1.1.2.2適切な冷房計画
3.1.5 適切な暖房を具える	Q1.1.3.1適切な暖房計画
3.2.1 化学物質について対策する	Q1.2.1化学汚染物質の対策
3.2.2 適切な換気性能を具える	Q1.2.2適切な換気計画
3.3.1 適切な採光性能を具える	Q1.3昼光の利用
3.4.1 適切な遮音性能を具える	Q1.4静かさ
3.5.1 防犯対策を施す	Q1.2.3犯罪に備える
3.5.2 防災対策を施す	Q1.2.4災害に備える
3.6.1 バリアフリーとする	Q2.3.2バリアフリー対応
3.7.1 騒音・振動・排気・排熱を低減する	LR3.3.1騒音・振動・排気・排熱の低減

【ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう】

居住者と近隣居住者とのコミュニケーションを促進する取組みやともに良好な地域環境を形成する取組みを評価する。

SDGsゴール /ターゲット	チェック項目			評価内容	取組んで いない (1点)	取組んで いる (2点)	積極的に 取組んで いる (3点)		
	大項目	小項目							
17 パートナーシップで目標を達成しよう	17.1	近隣とのコミュニケーションを促す	17.1.1	近隣とのコミュニケーションを促す工夫に取り組む	居住者と近隣とのコミュニケーションを促す工夫に取り組んでいる (○1つ:取組んでいる ○2つ:積極的に取組んでいる)				
					○近隣とのコミュニケーションのためのスペースを確保している 例・立ち話しやすいアプローチ、玄関周り、護掛、日陰・雨よけ。 ・外部サービスの受け入れに配慮したプランニング ○通信ネットワーク等を活用した近隣とのコミュニケーションの充実に取組んでいる 例・ICT技術を活用した見守りサービスの導入 ・ネットを利用した地域コミュニケーションサービスの導入		●		
	17.2	近隣とともに良好な地域環境形成に取り組む	17.2.1	地域の良好な街並み・景観形成に貢献する	周辺のまちなみに調和させる取組みや、立地に応じた良好な景観を形成する積極的な取組みを行っている		●		
					地域の生物多様性に配慮する	敷地内を積極的に緑化している		●	
					生物の生息環境の確保	生物の生息・生育環境を確保するよう工夫している		●	
					地域の安全・安心性向上に貢献する	敷地周辺地域の防災性・防犯性を向上させるよう取組んでいる		●	
					地域インフラの負荷を抑制する	居住時に発生する地域インフラへの負荷を抑制するよう取組んでいる		●	
					既存の自然環境を保全する	地形、表土、樹木・緑地の保全、郷土種の採用等、既存の自然環境・自然資源を保全する取組みを行っている		●	
17.2.7	騒音・振動・排気・排熱を低減させる	敷地内から発生する騒音・振動、排気・排熱等により隣接する住宅等に与える影響を低減するよう工夫している。		●					
			17.2.8	地域の温熱環境を改善する	風通しへの配慮やヒートアイランド防止への配慮等、敷地周辺の温熱環境を改善する取組みを行っている		●		

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 43

【ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう】

17.1.1 近隣とのコミュニケーションを促す工夫に取り組む

居住者と近隣とのコミュニケーションを促す工夫に取り組んでいる

採点基準

取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ該当する	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、2つ以上該当する	3点

評価する取組み

- 近隣とのコミュニケーションのためのスペースを確保している
例
 - 腰掛、日陰・雨よけなど、立ち話しやすいアプローチや玄関周りの工夫
 - 外部サービスの受け入れに配慮したプランニング
- 給排水設備の点検のしやすさへ配慮している
例
 - 配管類がコンクリートに埋められていない
 - 掃除口・点検口が適切に設けられている

Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 44

【ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう】

CASBEEの評価を援用するチェック項目

チェック項目	援用するCASBEE項目
17.2.1 地域の良好な街並み・景観形成に貢献する	Q3.1 まちなみ・景観への配慮
17.2.2 地域の生物多様性に配慮する	Q3.2.1 敷地内の緑化
17.2.3 生物の生息環境を確保する	Q3.2.2 生物の生息環境の確保
17.2.4 地域の安全や安心に配慮する	Q3.3 地域の安全や安心
17.2.5 地域インフラの負荷を抑制する	LR3.2.1 地域インフラの負荷抑制
17.2.6 既存の自然環境を保全する	LR3.2.2 既存の自然環境の保全
17.2.7 騒音・振動・排気・排熱を低減させる	LR3.3.1 騒音・振動・排気・排熱の低減
17.2.8 ヒートアイランドの抑制に貢献する	LR3.3.2 周辺温熱環境の改善

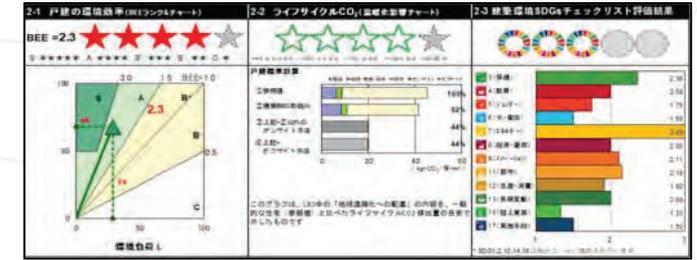
1. 建築環境SDGsチェックリストの考え方
2. 建築環境SDGsチェックリストの評価方法
3. チェック項目の例
4. ケーススタディ

4. ケーススタディ

CASE 1-1 ZEH+SDGs特になし CASE 1-2 ZEH+SDGs健康等

BEE: **2.3** (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価: **2.9(3リング)**

BEE: **2.3** (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価: **3.5(4リング)**



CASE 2-1 ZEH・緑化_SDGs特になし

CASE 2-2 ZEH・緑化+SDGs全般

BEE: **3.4** (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価: **3.7(4リング)**

BEE: **3.4** (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価: **4.5(5リング)**



Tsuyoshi SEIKE

CASBEE-SDGs検討小委員会 47

ご清聴ありがとうございました

マニュアル・ツール開発、発表資料作成にご尽力いただいたCASBEE-SDGs検討小委員会の川久保俊幹事、宮崎元希専門委員、希代侑弥専門委員はじめ委員各位、ケーススタディにご協力いただいたCABSEE戸建戸建評価基準検討WG委員各位に謝意を表します。

CASBEE-建築におけるSDGs対応



<CASBEE-建築SDGs対応WG>

主査：伊香賀俊治（慶應義塾大学）

幹事：川久保俊（法政大学）

委員：大黒雅之（大成建設）、信太洋行（東京都市大学）、
三井所清史（岩村アトリ工）、柳井崇（日本設計）、

専門委員：希代侑弥、宮崎元希（以上、法政大学）

オブザーバー：遠藤純子（建築環境・省エネルギー機構）

事務局：井田浩文、早津隆史（以上、日本サステナブル建築協会）

CASBEE研究開発委員会委員長・CASBEE-SDGs検討小委員会 委員長

伊香賀 俊治（慶應義塾大学教授）

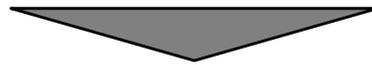
https://www.jsbc.or.jp/research-study/casbee/tools/cas_nc.html

1-1 建築環境SDGs評価の導入の目的

- ① SDGs達成に向けた建築での取組みを簡易評価し、関係者に明示することを目的に任意で実施する。
- ② 計画・建設する / された建築において具体化されたSDGs達成に資する取組みを評価の対象とし、それら取組みによるSDGsへの貢献の程度を評価する。
- ③ 対象建物に反映されるステークホルダーのSDGsへの取組みを表明することができる。

1-2 建築環境SDGsチェックリストの考え方

- ① 建築物の各ステークホルダーのSDGs達成に向けた前向きな姿勢や取組みを自己検証し、表明できるものとする。
- ② 評価作業の負担を軽減するため、簡便な評価方法とする。
- ③ CASBEEにおいて、建築環境SDGs評価の実施は任意とする。



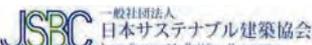
チェックリスト方式の評価ツール

1-3 建築環境SDGsマテリアリティの特定プロセス

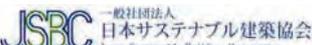
SDGs17ゴール（およびターゲット）のうち、建築環境計画・評価に関連が深く、明示すべきゴールを特定

- ① SDGsの17のゴール及び169のターゲット
- ② 各ゴール、ターゲットの趣旨に対応して建築の計画、生産、運用、廃棄等の各フェーズでSDGs達成に関連する項目を列挙
- ③ ②の中で特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目を抽出
- ④ 各ゴールの③の部分を受け、建築環境SDGs評価として明示するSDGsのゴールに集約

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (1)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目 (取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール1. 貧困をなくそう 	アフォーダブル住宅、低所得者向け住宅等の計画と供給	環境性能を確保した上で合理的な設計・施工によるローコスト化	ゴール12等に集約
	ライフサイクルコスト (LCC) の安い住宅・建築物の計画と供給	光熱費や医療費削減につながる高い環境性能の確保	
	災害に耐えうる強靱な住宅・建築物の計画と供給 (被災を契機とした貧困化の防止)	地震・火災・風水害等に耐えうる性能の確保	
	建物のレジリエンス性能の向上	レジリエントデザイン (LCP、BCP) の導入	
	生産者、流通関係者の貧困化防止に資するフェアトレード建材・設備等の採用	持続可能な生産体制の整った建材 (森林認証材等) の利用	
ゴール2. 飢餓をゼロに 	災害時における食料確保	食料供給が途絶するような非常事態発生時にも困らない食料備蓄スペースの確保	ゴール12等に集約
	天候等に左右されずに安定的に食料生産が可能な施設の計画と供給	安定的に食料生産が可能な施設の計画と供給 (植物工場など)	
	将来の農地化等も見据えた住宅・建築物の解体時における土壌の質の改善	ブラウンフィールドの再生、土壌改良	
ゴール3. すべての人に健康と福祉を 	建築物利用者の健康維持増進に資する建築物の供給 (ウェルネスハウス、ウェルネスオフィス)	温熱環境 (断熱・気密性能の確保)	集約しない
		光・視環境 (遮光性能の確保)	
		空気・衛生環境 (有害物質を含む建材の不使用、禁煙・分煙への配慮、感染症予防のための最低温度の確保、空気質・水質・土質の改善)	
		音・振動環境 (遮音性能の確保)	
		安全 (転倒・転落事故等の防止措置、バリアフリー、建物周辺での交通事故の防止)	
		安心 (防犯・プライバシー確保)	
  			5

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (2)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目 (取組の事例)	④ゴールの集約の検討
	病院利用者・医療関係者の健康被害発生リスクの低減	院内感染 (空気感染、飛沫感染、接触感染) 予防に配慮した環境整備	
	有害物質を含む建材等の採用回避などを通じた生産者、流通関係者の健康被害防止	有害物質を含む建材の不使用	
	近隣居住者の健康被害防止	近隣トラブルを誘発しうる騒音・振動・悪臭・粉塵発生等への配慮	
ゴール4. 質の高い教育をみんなに 	自宅学習に適した建物環境の計画と供給	居住者のニーズ (子供の成長等) に合わせて間取り等の変更が可能な設計上の工夫 (壁の可動性、スケルトンインフィル等)	集約しない
	一般教育に適した建物環境の計画と供給、専門教育 (技術教育、職業教育等) に適した建物環境の計画と供給	学習に適した温熱、空気、光、音環境の整備	
	質の高い教育を提供できる学校建築の計画と供給	学習環境の整備 (オープン化、ICT化、バリアフリー化、木質化、エコスクール化等)	
	教育現場におけるジェンダー、弱者配慮 教職員にとっても働きやすい環境の整備	ユニバーサルデザイン スマートウェルネス	
ゴール5. ジェンダー平等を実現しよう 	性差、世代、宗教等に関わらず使いやすい建築環境の計画と供給	空間のゆとり (シンプルな動線、間取り)	集約しない
		家事・子育て・介護等の負担を軽減する設計上の工夫	
		キッズデザイン、エイジフレンドリーデザイン (誰でも利用しやすい建築設備の採用)	
		LGBT等に対応した設計上の工夫	
		温冷感評価に対する性差に対応した設計上の工夫	
	あらゆる人が建築生産に関わりやすい作業環境の整備	あらゆる人が建築生産に関わりやすい作業環境の整備 (施工者の取り組みを発注条件に)	
  			6

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (3)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール6. 安全な水とトイレを世界中に 	水資源の有効活用	節水(節水機器の採用等) 雨水・雑排水の利用(タンクの設置等)	集約しない
	水循環への配慮	地下水系に配慮した地下構造物計画 雨水浸透対策(雨水浸透枳等の利用)	
	汚水の適正処理	汚水浄化(浄化槽の設置)	
	水周りの衛生管理	衛生的な水回り環境(菌、ウイルスの拡散防止)を維持可能とする設計上の工夫	
	上下水道施設、給排水設備の維持管理	上下水道施設、給排水設備の定期点検	
	生活必需品としてのエネルギー	安くて安全なエネルギー供給	
ゴール7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	省エネルギー対策・パッシブデザイン	省エネルギーに資する設計上の工夫、パッシブデザイン(ZEH/ZEB)	集約しない
	創エネルギー対策・再生可能エネルギー	創エネルギーに資する設計上の工夫、再生可能エネルギーの利用(ZEH/ZEB)	
	蓄エネルギー	蓄電・蓄熱(蓄電池、PCMの採用等)	
	エネルギーミックス	再生可能エネルギー、分散型エネルギーシステム	
	エネルギーマネジメント	エネルギーマネジメントシステム(HEMS、BEMS等)の導入	
	非常時のエネルギー資源の確保	LCP、BCP、非常用エネルギー(非常用電源等)の確保	
	ライフサイクルデザイン	LCCMに向けた取り組み、エネルギー消費、CO2削減への継続的取り組み	

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (4)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール8. 働きがいも経済成長も 	建物利用者の働きがいを保つことができる空間の創出	建物利用者の健康性・快適性・安全性への配慮、スマートウェルネス	集約しない
	建物利用者の知的生産性を高める建築空間の創出	知的生産性を高める環境を創出する制御システムの導入、コミュニケーションスペース、リラクゼーションスペース、リフレッシュスペース等の確保	
	リサイクル、廃棄物削減による省資源化、再資源化	住宅、建築物の生産、廃棄の各段階における廃棄物の発生量軽減に向けた工夫	
	優良ストックの蓄積と資産価値の向上	住宅・建築物の長寿命化に対する工夫	
	建設者・労働者の働き方改革(女性、障がい者、外国人、高齢者等の活躍の推進)	(施工者の取り組みを発注条件に)	
地域資源(地域の特色ある人材、建材等)の活用	(施工者の取り組みを発注条件に)		
ゴール9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 	建築産業全体のイノベーションの促進	現場における最先端技術や建材の積極的活用を通じた新技術開発の機運の醸成	集約しない
	建物利用者のイノベーションを誘発する建築環境の創出	コミュニケーションスペース、リラクゼーションスペース、リフレッシュスペース等の確保、情報通信技術へのアクセス	
	建物のレジリエンス性能の向上	レジリエントデザイン(BCP、LCP)の導入	
		災害等の非常事態発生時にも困らない食料備蓄スペースの確保 ハザードマップの確認 地震・火災・風水害等に耐える性能の確保	

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (5)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール10. 人や国の不平等をなくそう 10 	環境弱者への配慮(子ども、高齢者、障がい者等)	キッズデザイン エイジフレンドリーデザイン バリアフリーデザイン	ゴール5等に集約
	性差、世代、宗教等に関わらず使いやすい建築環境の計画と供給	ユニバーサルデザイン	
ゴール11. 住み続けられるまちづくりを 11 	アフォーダブル住宅、低所得者向け住宅等の計画と供給	環境性能を確保した上で合理的な設計・施工によるローコスト化(低ランニングコスト等を含む)	集約しない
	交通計画と連動した建築デザイン	交通事故防止、公共交通との連携	
	パブリックインボルブメント(住民参加)	パブリックインボルブメント	
	大気、水、土壌保全への配慮	非燃焼系暖房機器の採用、汚水浄化、中水利用、土壌改良等	
	防災・減災への配慮	レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入、耐震改修、耐震不足建物の建替促進	
	まちなみ・景観への配慮	まちなみ・景観への配慮した建築計画	
	地域生態系等への配慮	外来生物の回避、生物多様性への配慮、生態系保全に配慮した外構の計画、良質な緑地・公共スペース	
	ソーシャルキャピタルの醸成に貢献する住宅・建築物の設計	騒音・振動・悪臭対策によるトラブルの回避 コミュニケーションスペースの確保	
	都市やコミュニティーのスマート化への貢献	都市のスマート化と連携する建築計画(スマートシティ、コンパクトシティ等)、分散型エネルギーシステムの構築	
	現地調達推進 環境配慮建築物の計画と供給 歴史的建築物の保存・運用	地域材の積極的利用、リサイクル材活用 住宅・建築物の環境性能評価・認証 リノベーション、コンバージョン	

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (6)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール12. つくる責任 つかう責任 12 	住宅・建築物の長寿命化	住宅・建築物の長寿命化に資する性能、取り組み	集約しない
	現地調達推進	地域材の積極的利用	
	建材の持続可能な生産と消費	持続可能な生産体制の整った建材(森林認証材等)の利用	
	建築設備の適正運用・管理	定期点検(アフターサービスなども含む)	
	建築時における各種資源の有効活用	水、空気、土壌汚染対策、生産・解体廃棄物の削減(3R)	
	運用時における各種資源の有効活用	節水、節電等 運用時のCO2排出量の削減、水使用量の削減、モニタリング、エネルギーマネジメント	
	有害物質の使用抑制と適正管理	有害物質を含有する建材の使用削減 建設・運用・廃棄時のCO2排出量の削減、食品残渣リサイクル	
ゴール13. 気候変動に具体的な対策を 13 	気候変動の緩和、脱炭素に資する住宅・建築物のデザイン	建物のライフサイクルCO2の低減	集約しない
	気候変動の適応に資する住宅・建築物のデザイン	ヒートアイランド抑制(緑化、高反射性塗料の活用)、異常気象の健康被害への適応、建築被害への適応 屋内における熱中症予防を回避する冷房効率の高い高性能躯体の採用、異常気象への対応	
	気候変動に関わる災害の早期警戒、被害拡大抑止、早期復旧	レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入	
ゴール14. 海の豊かさを守ろう 14 	水域生態系の保全・汚水排出による海洋汚染の防止	汚水浄化(浄化槽の設置)、雨水浸透(合流式下水道の負荷低減)	ゴール12に集約
	濁水流出への配慮	排水基準値を大幅に下回る濁水の排水	
	海洋汚染の防止に資する建築資材の生産と廃棄	プラスチック製品の使用抑制、代替、再利用	

1-4 建築環境SDGsの評価対象項目 (7)

①SDGsの17のゴール	②建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目	③特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	④ゴールの集約の検討
ゴール15. 陸の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさを守ろう	陸域生態系の保全	外構や屋上、壁面の緑化、生物多様性保全への配慮、グリーンインフラ 土壌汚染の拡散防止や無害化	集約しない
	森林保全への配慮	持続可能な木材資源の利用(認証材のサプライチェーンマネジメント)、地域材の活用	
	木材資源の有効利用	建物解体時に発生する木材(古材)の再利用	
ゴール16. 平和と公正をすべての人に 16 平和と公正をすべての人に	プライバシーの確保	外部からの視線を遮る安心設計	ゴール12に集約
	犯罪発生抑止	犯罪環境設計(CPTED)	
	防犯設備の運用・管理	防犯設備の定期的な点検	
	建設に関わる法令等の遵守	コンプライアンス対策	
	調達における公正な取引の実施	フェアトレード対策	
ゴール17. パートナーシップで目標を達成しよう 17 パートナーシップで目標を達成しよう	トレーサビリティの確保された建材・設備の使用	資材調達時における調達先への配慮(トレーサビリティの確保)	集約しない
	地域住民に配慮した建築計画	コミュニケーションを取りやすい取組み(まちなみ・景観への配慮、地域自治会等のコミュニティ活性化、居住者の孤立化の防止等)	
	関係者とのパートナーシップの推進	サプライチェーンマネジメント、共有価値の創出	
		アフターサービス制度の導入、建物関係者による省エネパートナーシップ、近隣との街並み景観パートナーシップ	
	コミュニケーションを促進するICT環境の整備		

2 建築環境SDGsチェックリスト評価方法

ゴール毎のチェック項目を3段階で採点し、入力する

ゴール毎のスコアを集計する(3点満点)

- 各ゴールの得点: 評価項目のスコアの平均(3点満点)

総合的なSDGsの取組み度を集計する(5段階)

- 全ゴールのスコアの平均を5段階に変換

結果表示シートに表示される評価結果を確認する

- 各ゴールのスコア(棒グラフ)
- 総合的な取組みの程度(SDGsリング)

2-2 建築環境SDGs独自のチェック項目採点方法

建築環境SDGs独自の項目を採点する場合の例

SDGsのゴール/ターゲット	建築環境SDGsチェックリストの評価項目		評価する取組み	対象用途	備考	取り組んでいない(1点)	取り組んでいる(2点)	積極的に取り組んでいる(3点)	特筆事項	加点対象	点数	
	大項目	小項目										
ゴール7: エネルギーをみんなにそしてクリーンに	7.1	省エネルギーに関する設計上の工夫	7.1.1 熱負荷の削減に取り組む	冷暖房の使用エネルギー量削減に資する熱負荷抑制に関する取組をしている	全用途	CASBEE評価_LR1.1建物外皮の熱負荷抑制の項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.2 自然エネルギーの適正利用に取り組む	自然エネルギーを直接利用することが可能な機器を導入している	全用途	CASBEE評価_LR1.2自然エネルギーの項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.3 省エネ性能の高い設備機器・システムを採用する	エネルギー消費を大幅に削減することが可能な設備機器・システムを導入している	全用途	CASBEE評価_LR1.3設備システムの高効率化の項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
	7.2	創エネルギーに関する設計上の工夫	7.2.1 創エネに取り組む	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目2つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○太陽熱利用(湯水利用)等 ○太陽光利用(電力利用)等 ○未利用熱(地中熱/井水/河川水利用HP) ○その他(バイオマス、他)	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
	7.3	蓄エネルギーに関する設計上の工夫	7.3.1 蓄エネに取り組む	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目2つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○太陽光発電等と連携する蓄電池 ○EV・PHV等の充電設備の設置 ○蓄熱槽等の設置	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
	7.4	分散型エネルギーシステムとの連携	7.4.1 地域における分散型エネルギーシステムと連携する	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目3つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ2つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○面的(建物群/施設連携)利用に関する取組の有無 ○地域への非常用電源の提供 ○CEMSの導入 ○再生可能エネルギー/未利用熱の積極的な活用	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1.0
							<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1.0

取り組んでいない／取り組んでいる／積極的に取り組んでいるから該当するボタンを選択

2-4 特筆事項の記入・加点の方法

特筆事項を記入する際の例

SDGsのゴール/ターゲット	建築環境SDGsチェックリストの評価項目		評価する取組み	対象用途	備考	取り組んでいない(1点)	取り組んでいる(2点)	積極的に取り組んでいる(3点)	特筆事項	加点対象	点数	
	大項目	小項目										
ゴール7: エネルギーをみんなにそしてクリーンに	7.1	省エネルギーに関する設計上の工夫	7.1.1 熱負荷の削減に取り組む	冷暖房の使用エネルギー量削減に資する熱負荷抑制に関する取組をしている	全用途	CASBEE評価_LR1.1建物外皮の熱負荷抑制の項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.2 自然エネルギーの適正利用に取り組む	自然エネルギーを直接利用することが可能な機器を導入している	全用途	CASBEE評価_LR1.2自然エネルギーの項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.3 省エネ性能の高い設備機器・システムを採用する	エネルギー消費を大幅に削減することが可能な設備機器・システムを導入している	全用途	CASBEE評価_LR1.3設備システムの高効率化の項目を採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
	7.2	創エネルギーに関する設計上の工夫	7.2.1 創エネに取り組む	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目2つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○太陽熱利用(湯水利用)等 ○太陽光利用(電力利用)等 ○未利用熱(地中熱/井水/河川水利用HP) ○その他(バイオマス、他)	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	3.0
							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	3.0
	7.3	蓄エネルギーに関する設計上の工夫	7.3.1 蓄エネに取り組む	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目2つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○太陽光発電等と連携する蓄電池 ○EV・PHV等の充電設備の設置 ○蓄熱槽等の設置	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
	7.4	分散型エネルギーシステムとの連携	7.4.1 地域における分散型エネルギーシステムと連携する	以下の取組に積極的に取り組んでいる(該当項目3つ以上)、取り組んでいる(該当項目1つ2つ)、取り組んでいない(該当項目0) ○面的(建物群/施設連携)利用に関する取組の有無 ○地域への非常用電源の提供 ○CEMSの導入 ○再生可能エネルギー/未利用熱の積極的な活用	全用途	建築環境SDGs独自の評価項目	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1.0
							<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1.0

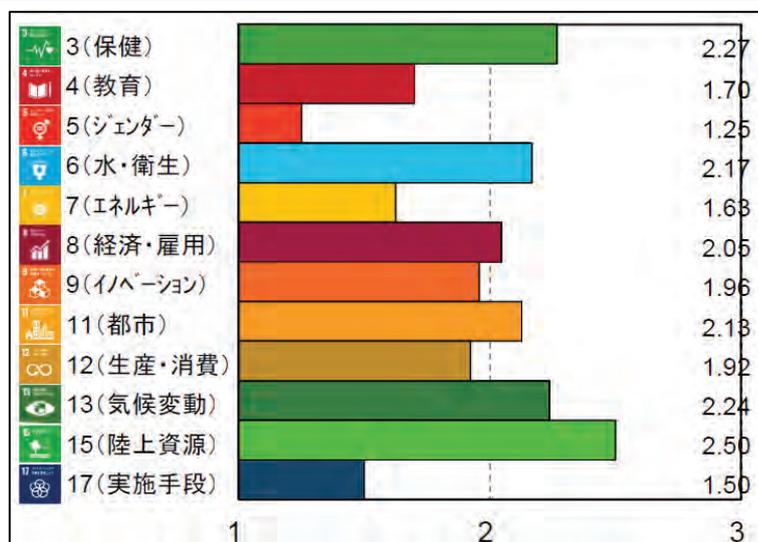
「評価する取組み」の欄に記載されている取組み以外に評価項目の内容に該当する取組みがある際に記載
 ➡ 取組みの積極的なアピールに活用可能

「特筆事項」に記載した取組みを加点とする場合に選択

2-6 各ゴールの得点の算出方法

SDGsの各ゴールの評価は3点満点で表現、下式で算出

$$\text{SDGsの各ゴールの得点} = \frac{\text{各ゴールにおける評価項目（大項目）の得点の和}}{\text{各ゴールにおける評価項目（大項目）の項目数}}$$



各ゴールの得点を棒グラフで表示

※ゴール1,2,10,14,16は他のゴールに集約される

2-7 総合評価結果の算出方法

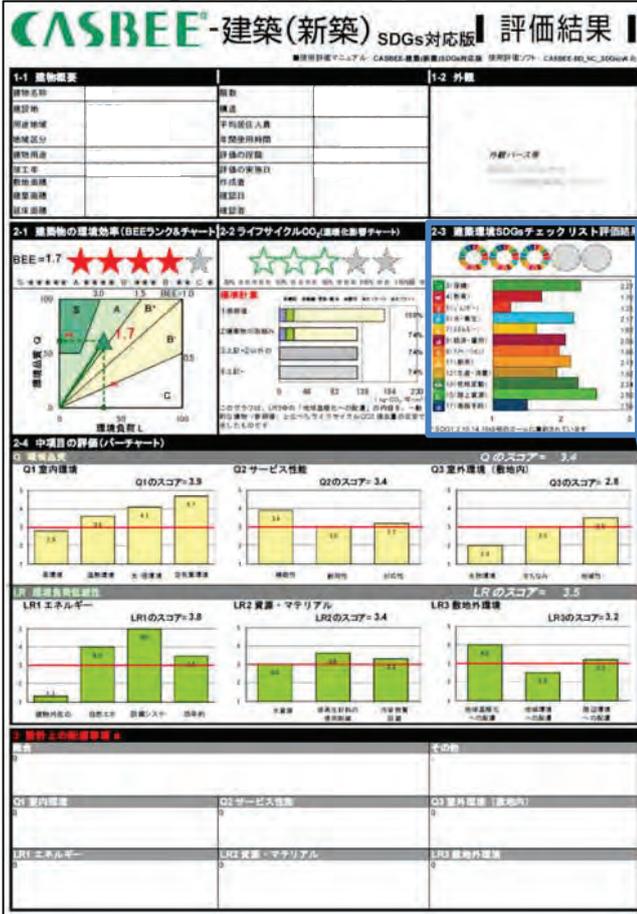
総合評価は、下式で算出されるスコアに基づき5段階で表示

$$\text{総合スコア} = (\text{全ゴールの平均点} - 1) \times 2 + 1$$

総合評価 (5段階)

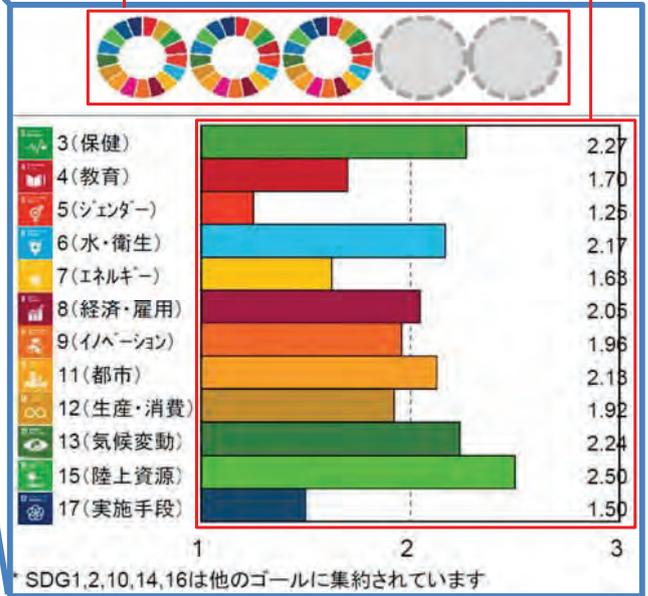
評価	スコア	ランク表示
SDGsの達成に大きく貢献し得る取組みを行っている	4.5以上	
独自の工夫を凝らし、SDGsの達成に貢献し得る取組みを行っている	3.5以上4.5未満	
能動的にSDGsの達成に貢献し得る取組みを行っている	2.5以上3.5未満	
建築関係者として求められる一定水準の取組みを行っている	1.5以上2.5未満	
建築関係者として最低限の取組みを行っている	1.5未満	

2-8 結果表示シート



総合評価

各ゴールのスコア



3-1 チェック項目の例 (ゴール4)



4.1.1 家庭の学習スペースを整える

評価対象：集合住宅

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ該当する	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、2つ以上該当する	3点

評価する取組み
1) 集合住宅の住戸において、独立した学習スペースがある
2) 集合住宅の住戸において、共用スペースの中に学習スペース・学習コーナーを配置している
3) 集合住宅の住戸において、家族のステージ変化に合わせて活用できる学習スペースの工夫がある
4) 集合住宅の共用部に学習スペース・学習コーナーがある

3-2 チェック項目の例（ゴール11）



11.5.8 敷地のハザードを確認し、 情報を共有する

評価対象：全用途

採点基準

取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	(該当するレベルなし)	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ以上該当する	3点

評価する取組み

- 1) ハザードマップ等により、敷地のハザードを確認
- 2) 古地図による地域特性の把握

3-3 チェック項目の例（ゴール12）



12.3.1 持続可能な生産体制の整った 建材等の調達に取り組む

評価対象：全用途

採点基準

取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	(該当するレベルなし)	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ以上該当する	3点

評価する取組み

- 1) 主要な建材の調達時における合法性や持続可能性に関する配慮の有無
(持続可能な森林から算出される木材、その他)
- 2) 建材の調達時における含有化学物質の管理への取組み

4 ケーススタディ結果 (1)

CASE 1 中小規模事務所
 BEE : 4.5 (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.7

CASE 2 中規模事務所
 BEE : 3.1 (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.3



CASE 3 高層事務所・住宅等複合ビル
 BEE : 3.7 (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価 : 4.0

CASE 4 高層事務所・住宅等複合ビル
 BEE : 1.5 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.2



4 ケーススタディ結果 (2)

CASE 5 事務所ビル
 BEE : 4.4 (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価 : 4.0

CASE 6 リゾートホテル
 BEE : 3.0 (CASBEE Sランク)
 建築環境SDGs評価 : 4.1



CASE 7 事務所ビル
 BEE : 2.7 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.7

CASE 8 学校
 BEE : 2.3 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.3



4 ケーススタディ結果 (3)

CASE 9 ホテル
 BEE : 1.7 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.0

CASE 10 ホテル
 BEE : 1.5 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.0



CASE 11 病院
 BEE : 1.5 (CASBEE Aランク)
 建築環境SDGs評価 : 3.0



第21回 CASBEE公開セミナー「CASBEEの社会動向への対応 (SDGs, 脱炭素, コロナ禍等)」2022.3.16

まとめ CASBEE-建築におけるSDGs対応



マニュアル・ツール開発、発表資料作成にご尽力いただいたCASBEE-SDGs検討小委員会の川久保俊幹事、宮崎元希専門委員、希代侑弥専門委員はじめ委員各位、ケーススタディにご協力いただいたCASBEE-建築ケーススタディWG (半澤久主査) 委員各位に謝意を表します。

ご静聴ありがとうございました

CASBEE-不動産におけるSDGs対応について

2022年3月16日

CASBEE公開セミナー

CASBEE-不動産評価検討小委員会幹事、CASBEE-SDGs検討小委員会委員

竹中工務店 高井啓明

CASBEE-不動産 評価マニュアル 2021年 SDGs対応版

戸建、建築と同様に、不動産においても
SDGs対応版を整備

2021年に、オフィス・店舗・物流に加え、集
合住宅版と改修版を整備

CASBEE®-不動産

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

建築環境総合性能評価システム

●評価マニュアル(2021年SDGs試行版)

【オフィスビル】【店舗】【物流施設】【集合住宅】【改修】用

CASBEE for Real Estate (2020 SDGs Pilot version)

For Offices, Retail, Logistics facilities, Apartments and Renovation

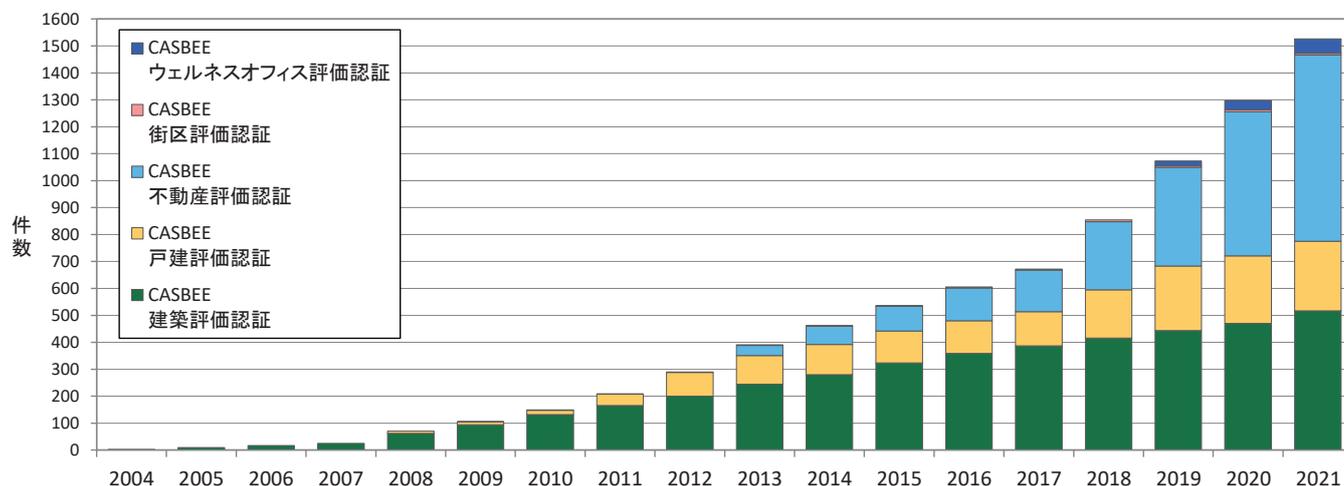
CASBEEの認証件数の推移

CASBEEの認証を取得した物件数：1,543件（2022年3月現在までの累積値）

CASBEE-建築523件、CASBEE-戸建258件、CASBEE-不動産702件、CASBEE-街区7件、CASBEE-WO53件

CASBEE-不動産は認証物件数を急速に増やしている（合計702件）

オフィス、オフィス・店舗複合：427件、店舗：103件、物流：162件、集合住宅10件、計702件



CASBEEツール 認証物件数の推移

2

建築環境SDGs(不動産)評価マニュアル目次

PART III. 建築環境SDGs(不動産)の概要

1. 建築環境SDGsとは
2. 建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価方法
3. 建築環境SDGs(不動産)チェックリストの採点基準

- ゴール1 貧困をなくそう
- ゴール2 飢餓をゼロに
- ゴール3 すべての人に健康と福祉を
- ゴール4 質の高い教育をみんなに
- ゴール5 ジェンダー平等を実現しよう
- ゴール6 安全な水とトイレを世界中に
- ゴール7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに
- ゴール8 働きがいも 経済成長も
- ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- ゴール10 人や国の不平等をなくそう
- ゴール11 住み続けられるまちづくりを
- ゴール12 つくる責任 つかう責任
- ゴール13 気候変動に具体的な対策を
- ゴール14 海の豊かさを守ろう
- ゴール15 陸の豊かさを守ろう
- ゴール16 平和と公正をすべての人に
- ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう

3

建築環境SDGs(不動産)チェックシートにおける主要な構成項目

構成項目	説明
SDGs評価の実施	SDGs評価は任意であるので、SDGs評価を実施するかしないかを選択する。
対象用途の選択	またSDGs評価を実施する場合は、評価対象となる用途を選択する
評価する取組み欄	SDGsの達成に資する建築分野における取組み内容を例示し、その内容に照らし合わせて各項目の採点基準を表示している。
採点欄	欄が白色で塗られている場合： 評価する取組みの内容に応じて、採点結果を「取り組んでいない」、「取り組んでいる」、「積極的に取り組んでいる」の3種類のボタンから選択する。 欄が灰色で塗られている場合： 評価する取組みが他のゴールの評価する取組みと重複している項目またはCASBEEの評価結果を援用している項目であるため、自動で採点される。
特筆事項欄	その他、評価項目の内容に類似する取組みでアピールしたい事項があれば、特筆事項に記述できる。
加点チェック欄	特筆事項欄に記入した内容が加点に値するものであれば、チェックをつける。
点数欄	加点等を加味した最終的な各項目の取組みの点数を表示する。

4

CASBEE-不動産におけるSDGs評価項目の整理

CASBEE-不動産においても、SDGsへの取組み度合いを見える化する検討を、CASBEE-戸建、CASBEE-建築と共に行った。

基本的なスタンスとして、CASBEEの評価枠組みとSDGsは全く別のものであり、あくまでもSDGsにおけるゴール、ターゲットに沿って、「建築環境評価」に関する項目の部分を抽出し、不足の部分があればチェックリストのようなもので簡易に補いながら取組みを把握することとした。

- ・SDGsのゴールごとに、建築の計画、生産、運用、廃棄等におけるSDGs達成に関連する項目を整理(建築、住宅、不動産に共通)
- ・特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)を不動産評価の視点も加えて整理
- ・その上で不動産におけるSDGs評価の考え方を検討した。ゴール・ターゲットと環境環境評価の取組みと不動産評価の関連を示した整理を行った

5

CASBEE-不動産の特徴的なSDGs評価項目

ゴール	CASBEE-不動産の評価を援用するもの	SDGs独自にチェックをするもの
ゴール3 (健康と福祉)	快適な室温、室内の明るさ、適切な換気、適切な湿度管理などについて、建築物衛生管理基準に準拠した屋内環境の維持などを援用。集合住宅における遮音性能評価を援用	非喫煙者が煙に曝されないような工夫の取組み
ゴール4 (質の高い教育)	—	維持管理における管理者への環境教育の取組み
ゴール5 (ジェンダー平等)	バリアフリー対策の評価	LGBTへの配慮
ゴール6 (安全な水とトイレ)	節水機器、雨水利用について評価を援用	雨水流出抑制
ゴール7 (エネルギー)	エネルギー使用量削減、パッシブデザイン、創エネ、エネルギー管理について、モニタリングや自然利用計画、自然エネルギー(太陽光発電等)評価などを援用	—
ゴール8 (働きがい経済成長)	自然災害対策について評価を援用	「知的生産性を高める場を創る」について
ゴール9 (産業と技術革新)	—	エネルギーに関する最新技術(太陽光発電等)、リフレッシュスペースの確保について
ゴール11 (まちづくり)	交通負荷抑制について評価を援用	環境ラベリング・認証活用について
ゴール12 (つくる つかう)	—	持続可能な森林からの木材の調達、汚水処理について
ゴール13 (気候変動対策)	CO2削減への取組み、ヒートアイランド抑制にエネルギー消費量評価、生物多様性向上などの評価を援用	耐風対策、水害対策などについて
ゴール15 (陸の豊かさ)	敷地内の緑化、同上汚染防止にCASBEE評価を援用	持続可能な森林からの木材調達について
ゴール17 (パートナーシップ)	建物関係者による省エネパートナーシップについて援用	—

6

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsチェックリストの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール1. 貧困を なくそう 1 貧困を なくそう 	※ゴール12 つくる責任つかう責任 等にて評価	
ゴール2. 飢餓を ゼロに 2 飢餓を ゼロに 	※ゴール12 つくる責任つかう責任 等にて評価	
ゴール3. すべての人に 健康と 福祉を 3 すべての人に 健康と福祉を 	3.1温熱環境	3-1 快適な室温を確保する
	3.2空気・衛生環境	3-2適切な換気対策をする
		3-3適切な湿度管理をする
	3.3光・視環境	3-4室内の空気質について対策する
		3-5禁煙に関して配慮をする
		3-6水回りの衛生を維持する
	3.4音・振動環境	3-7室内の明るさを高める
3.5安全な環境の整備	3-8遮音性能を確保する	
3.6安心できる環境の整備	3-9防犯対策を施す	
		3-10バリアフリー対策を施す

7

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール4. 質の高い 教育を みんなに 4 質の高い教育を みんなに 	4.1居住者のニーズに合わせて間取り等の変更が可能な設計上の工夫	4-1家庭の学習スペースを整える
	4.2学習に適した温熱、空気、光、音環境の整備	4-2快適な室温を確保する
		4-3適切な換気対策をする
		4-4室内の空気質について対策する
		4-5遮音性能を確保する
4.3ユニバーサルデザイン	4-6すべての人が学習を受けられる環境を整える	
4.4維持管理における管理者への教育	4-7維持管理における管理者への環境教育	
ゴール5. ジェンダー 平等を 実現しよう 5 ジェンダー平等を 実現しよう 	5.1家事・子育て・介護等の負担を軽減する設計上の工夫	5-1家事負担を軽減する 子育て・介護等の負担を軽減する
		5-2バリアフリー対策を施す
	5.2LGBT等に対応した設計上の工夫	5-3LGBTに配慮する

8

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール6. 安全な水と トイレを 世界中に 6 安全な水とトイレ を世界中に 	6.1節水（節水機器の採用等）	6-1節水機器を採用する
	6.2雨水・雑排水の利用（タンクの設定等）	6-2雨水・雑排水を利用する
		6.3雨水浸透対策（雨水浸透樹等の利用）
	6-4土壌汚染を防ぐ	
	6.4土壌汚染対策	6-5水回りの衛生を維持する
	6.5衛生的な水回り環境を維持可能とする設計上の工夫	6-6給排水設備を維持管理する
ゴール7. エネルギーを みんなに そして クリーンに 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに 	7.1省エネルギーに資する設計上の工夫	7-1エネルギー使用量を削減する
		7-2省エネ性能の高い設備機器・システムを採用する
		7-3パッシブデザインに取り組む
	7.2エネルギー・蓄エネルギーに資する設計上の工夫	7-4創エネに取り組む
		7-5蓄エネに取り組む
	7.3エネルギーマネジメントシステムの導入	7-6エネルギーを管理する
	7.4LCP、BCP、非常用エネルギー（非常用	7-7非常時にエネルギーを確保する
	7.5ZEH、ZEBに向けた取り組み	7-8ZEH、ZEB化に取り組む
	7.6LCCMに向けた取り組み、エネルギー消費、CO2削減への継続的取り組み	7-9カーボンニュートラルに向けて取り組む

9

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目		
	大項目	小項目	
ゴール8. 働きがいも 経済成長も 	8.1知的生産性を高める環境を創出する	8-1知的生産性を高める場を創る	
	8.2建物利用者の健康性・快適性・安全性への配慮		8-2快適な室温を確保する
			8-3室内の明るさを高める
			8-4適切な換気対策をする
			8-5室内の空気質について対策する
			8-6遮音性能を確保する
			8-7建築躯体等を継続して使用する
	8.3住宅、建築物の生産、廃棄の各段階における廃棄物の発生量軽減に向けた工夫		8-8躯体材料においてリサイクル材を使用する
			8-9躯体材料以外においてリサイクル材を使用する
			8-10持続可能な森林から産出された木材を使用する
			8-11躯体材料を長く使う
	8.4住宅・建築物の長寿命化に対する工夫		8-12自然災害に耐える
ゴール9. 産業と 技術革新の 基盤をつ くろう 	9.1現場における最先端技術や建材の積極的活用を通じた新技術開発の機運の醸成	9-1エネルギーに関する最新の技術を採用する	
	9.2コミュニケーションスペース、リラクゼーションスペース、リフレッシュスペース等の確保		9-2リフレッシュスペースを確保する
			9-3コミュニケーションスペースを確保する
	9.3レジリエントデザインの導入		9-4レジリエントデザインの導入
			9-5主要設備機器を長く使う
	9.4敷地のハザードマップの確認		9-6敷地のハザードを確認し、情報を共有する

10

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目		
	大項目	小項目	
ゴール10. 人や国の 不平等をな くそう 	※ゴール5 ジェンダー平等を実現しよう 等にて評価		
ゴール11. 住み続け られる まちづくりを 	11.1環境性能を確保した上で合理的な設計・施工によるローコスト化	11-1ローコスト化、ランニングコストの低減に向け、環境性能を確保する	
	11.2交通事故防止、公共交通との連携	11-2交通負荷を抑える	
	11.3周辺環境への負荷削減		11-3雨水・雑排水を利用する
			11-4土壌汚染を防ぐ
	11.4レジリエントデザインの導入		11-5主要設備機器を長く使う
			11-6レジリエントデザインの導入
			11-7敷地のハザードを確認する
			11-8防犯対策を施す
	11.5生物多様性への配慮、生態系保全に配慮した外構の計画	11-9生物環境を守る	
	11.6住宅・建築物の環境性能評価・認証	11-10環境配慮建築のラベリング・認証を活用する	

11

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール12. つくる責任 つかう責任	12.1住宅・建築物の長寿命化に資する性能、 取り組み	12-1躯体材料を長く使う
		12-2自然災害に耐える
12 つくる責任 つかう責任 	12.2持続可能な木材資源の利用	12-3持続可能な森林から木材を調達する
	12.3定期点検	12-4定期点検
	12.4生産・解体廃棄物の削減	12-5地域資源の活用に取り組む
		12-6建築躯体等を継続して使用する
		12-7躯体材料においてリサイクル材を使用する
	12.5運用時のCO2排出量の削減、水使用量の削減、モニタリング、エネルギーマネジメント	12-8躯体材料以外においてリサイクル材を使用する
		12-9節水機器を採用する
		12-10廃棄物の発生を抑える
	12.6有害物質の使用削減、拡散防止	12-11エネルギーを管理する
		12-12汚水を正しく処理する
12.7建設・運用・廃棄時のCO2排出量の削減、 食品残渣リサイクル	12-13土壌汚染を防ぐ	
	12-14カーボンニュートラルに向けて取り組む	

12

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール13. 気候変動に 具体的な 対策を 13 気候変動に 具体的な対策を 	13.1建物のライフサイクルCO2の低減	13-1カーボンニュートラルに向けて取り組む
	13.2都市空間の暑熱化の抑制	13-2周辺の熱的影響を低減する
	13.3気候変動が建物利用者に及ぼす影響の抑制	13-3快適な室温を確保する
	13.4レジリエントデザインの導入	13-4耐風・飛来物対策、水害対策、土砂災害対策をする
13-5敷地のハザードを確認し、情報を共有する		
13-6レジリエントデザインの導入		
ゴール14. 海の豊かさ を守ろう 14 海の豊かさ を守ろう 	※ゴール12 つくる責任つかう責任 等にて評価	
ゴール15. 陸の豊かさ も守ろう 15 陸の豊かさ も守ろう 	15.1外構や屋上、壁面の緑化、生物多様性 保全への配慮	15-1敷地内を積極的に緑化する
	15.2土壌汚染対策	15-2土壌汚染を防ぐ
	15.3持続可能な木材資源の利用	15-3持続可能な森林から木材を調達する
	15.4地域資源の活用に取り組む	15-4地域資源の活用に取り組む

13

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価項目

SDGsの ゴール	建築環境SDGsの評価項目	
	大項目	小項目
ゴール16. 平和と公正を すべての人に 	※ゴール12 つくる責任つかう責任 等にて評価	
ゴール17. パートナ ーシップで目 標を達成 しよう 	17.1資材調達時における調達先への配慮	17-1持続可能な生産体制の整った建材等の 調達に取り組む
	17.2パートナーシップ	17-2良好なパートナーシップ

14

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価方法

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価方法は、戸建、建築と同じ方法をとっている。SDGs評価は任意であるので、SDGs評価を実施するかしないかを選択する。

またSDGs評価を実施する場合は、評価対象となる用途を選択する。SDGsの達成に資する建築分野における取組み内容を例示し、その内容に照らし合わせて各項目の採点基準を表示している。評価する取組みの内容に応じて、採点結果を「取り組んでいない」、「取り組んでいる」、「積極的に取り組んでいる」の3種類のボタンから選択する。

評価する取組みが他のゴールの評価する取組みと重複している項目の場合、またはCASBEEの評価結果を援用している項目の場合は、自動で採点される。特筆事項欄に記入した内容が加点に値するものであれば、チェックをつける。

15

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価方法

採点基準

2)採点基準

以下の図に示すように、採点シートには各採点項目の取組み度を3段階で選択可能なボタンが表示されており、評価者はその表に従って自己採点を行う。採点ボタンが灰色で塗られている部分についてはCASBEEの採点結果を援用する項目であり、新たな採点は不要である。採点ボタンが白色で塗られている部分については建築環境SDGsチェックリスト独自の項目であり、該当するボタンを選択することで採点を行う。

採点基準は、項目毎に取り組んでいない、取り組んでいる、積極的に取り組んでいるの3段階で設定されており、該当するボタンを選択する。

SDGsのゴール/ターゲット	全体採点番号	ゴール内採点番号	チェック項目	取組内容	取り組んでいない	取り組んでいる	積極的に取り組んでいる	特筆事項	加点要素	得点
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-1 持続可能なエネルギーを確保する	47	9-1	エネルギーに関する最新の技術を採用する	以下の取組に取り組んでいる（該当項目3つ以上）、部分的に取り組んでいる（該当項目1つ2つ）、取り組んでいない（該当項目0） ○太陽光発電の工夫 ○燃料電池の工夫 ○蓄電池の工夫 ○その他	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	[加点する場合には特筆事項を記入]	<input type="checkbox"/>	1
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-2 持続可能な消費の促進	48	9-2	リフレッシュスペースを確保する	快適なオフィス生活に必要なリフレッシュスペース等の工夫をしている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	[加点する場合には特筆事項を記入]	<input type="checkbox"/>	3
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-3 持続可能な消費の促進	49	9-3	躯体材料を長く使う	躯体の耐用年数を永く設定している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1

図Ⅲ. 2.5 採点シート画面

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの評価方法

特筆事項

3)特筆事項

以下の図に示すように、「チェック項目」の内容に関連する取組みのうち、評価する取組みに例示されていない先駆的、意欲的な取組みがある場合、特筆事項として追加記入できる。

SDGsのゴール/ターゲット	全体採点番号	ゴール内採点番号	チェック項目	取組内容	取り組んでいない	取り組んでいる	積極的に取り組んでいる	特筆事項	加点要素	得点
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-1 持続可能なエネルギーを確保する	47	9-1	エネルギーに関する最新の技術を採用する	以下の取組に積極的に取り組んでいる（該当項目2つ以上）、取り組んでいる（該当項目1つ）、取り組んでいない（該当項目0） ○太陽光発電の工夫 ○燃料電池の工夫 ○蓄電池の工夫 ○その他	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	太陽光発電と蓄電池を設置している	<input checked="" type="checkbox"/>	3
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-2 持続可能な消費の促進	48	9-2	リフレッシュスペースを確保する	快適な生活に必要なリフレッシュスペース等の工夫をしている	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	オフィス専用部の各フロアに十分なリフレッシュスペースを確保している	<input checked="" type="checkbox"/>	3
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 9-3 持続可能な消費の促進	49	9-3	躯体材料を長く使う	躯体の耐用年数を永く設定している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	1

図Ⅲ. 2.6 特筆事項の記入方法

建築環境SDGs(不動産)チェックリスト

本評価の実施有無 **実施する** ←SDGs評価を選択しない場合の選択
 本評価で対象とする用途 **オフィス** ←評価する建物の用途の入力(プルダウンメニュー)

SDGsの ゴール/ ターゲット	全体 適し 番号	ゴール内 適し 番号	チェック項目	取組内容	取り組んで いない	取り組んで いる	積極的に取 組んでいる	特筆事項	加点 要素	得点
ゴール 1. 貧困を なくそう										
ゴール 2. 飢餓をゼロ に										
ゴール 3. すべての人 に健康と福祉を	1	3-1	快適な室温を確保する	建築物衛生管理基準に準拠して室温を管理している						1
3 すべての人に 健康と福祉を	2	3-2	室内の明るさを高める	自然採光の開口部を積極的に計画し、昼光利用設備を備えている。						1
	3	3-3	適切な換気対策をする	建築物衛生管理基準に準拠して室内の浮遊粉じん、一酸化炭素、二酸化炭素を管理している						1
	4	3-4	適切な湿度管理をする	建築物衛生管理基準に準拠して相対湿度を管理している						1
	5	3-5	室内の空気質について対策する	建築物衛生管理基準に準拠してホルムアルデヒドを管理している						1
	6	3-6	禁煙に関して配慮をする	禁煙または喫煙ブースの設置等、非喫煙者が煙に曝されないような工夫をしている	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	(加点する場合には特筆事項を記入)	<input type="checkbox"/>	1
	7	3-7	水回りの衛生を維持する	水回りの衛生維持に取り組んでいる ○排水口等の清掃の手順書やマニュアルを用意 ○衛生器具等の汚れ清掃の手順書やマニュアルを用意				3.4.3維持管理 (4-8)水回りの衛生、又は(4-7)水回りの衛生に該当する場合には、加点要素にチェック	<input type="checkbox"/>	1

18

建築環境SDGs(不動産)チェックリストの採点基準(抜粋)



ゴール 3 すべての人に健康と福祉を

3.1 快適な室温を確保する

CASBEE 援用

快適な室温を確保していることを評価する。

取組内容

- ・ 建築物衛生管理基準に準拠して室温を管理している
- ・ 5. 屋内環境(必須項目)を援用している。

3.2 適切な換気対策をする

CASBEE 援用

適切な換気対策を行っているかを評価する。

取組内容

- ・ 建築物衛生管理基準に準拠して室内の浮遊粉じん、一酸化炭素、二酸化炭素を管理している
- ・ 5屋内環境【必須】を援用している。集合住宅では5.1.2通風・排熱を援用している。

3.3 適切な湿度管理をする

CASBEE 援用

適切な湿度管理を行っているかを評価する。

取組内容

- ・ 建築物衛生管理基準に準拠して相対湿度を管理している
- ・ 5屋内環境【必須】を援用している。

19

3.5 禁煙に関して配慮をする

SDGs独自

禁煙に関する配慮について評価する。

取組内容

- ・ 禁煙または喫煙ブースの設置等、非喫煙者が煙に曝されないような工夫をしているかを評価する。

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	(該当するレベルなし)	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ以上該当する	3点

評価する取組み	
1) 喫煙ブースを館内において限定し、負圧管理、モニタリング、フィルタ管理等を行っている	
2) 喫煙所を建物の外部に設置している	
3) 喫煙所を敷地内、建物内に設置していない	

3.8 遮音性能を確保する

CASBEE援用

遮音性能の確保を評価する。

取組内容

- ・ 床に遮音対策を講じ、かつ界壁遮音対策を講じている。ことを評価する。
- ・ 集合住宅では、5.2.4騒音・遮音を援用している。

20

3.9 防犯対策を施す

CASBEE援用

防犯対策を行っていることを評価する。(集合住宅のみ評価する)

取組内容

- ・ エントランスへのセキュリティシステムの設置やITVカメラ監視などの取り組みを評価する
- ・ 5.3.防犯対策を援用している。

3.10 バリアフリー対策を施す

CASBEE援用

バリアフリー対策を行っていることを評価する。

取組内容

- ・ 建築物移動等円滑化基準を満たした上で、全ての人が不自由なく建築物を利用することができる工夫をしているなどを評価する。
- ・ 3.4.4バリアフリー計画を援用している。

21



ゴール4 質の高い教育をみんなに

4.7 維持管理における管理者への環境教育

SDGs独自

維持管理における管理者への環境教育を評価する。

取組内容

- ・ 館内の環境に関する管理者への職業教育を整備している場合に評価する。
- ・ 上記の取り組みを評価する場合には、加点要素のチェックポイントをチェックすることで加点することができる。

22



ゴール5 ジェンダー平等を実現しよう

5.2 バリアフリー対策を施す

CASBEE援用

バリアフリー対策を評価する。

取組内容

- ・ 建築物移動等円滑化基準を満たした上で、全ての人が不自由なく建築物を利用することができる工夫をしているなどを評価する。
- ・ 3.4.4バリアフリー計画を援用している。

5.3 LGBTに配慮する

SDGs独自

LGBTへの配慮を評価する。

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みに関して、取り組んでいない	1点
取り組んでいる	(該当するレベルなし)	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みに関して、取り組んでいる	3点

評価する取組み
男女共用型トイレの設置

23



ゴール6 安全な水とトイレを世界中に

6.1 節水機器を採用する

CASBEE援用

節水器具の採用を評価する。

取組内容

- ・ 節水型便器を採用している、水栓類の節水を行っている
- ・ 2.1水使用量(計算値)使用量算定ソフトで大便器の吐水量を援用している。

6.2 雨水・雑排水を利用する

CASBEE援用

雨水、雑排水の利用に関する取組を評価する。

取組内容

- ・ 雨水、雑排水の利用に関する取組を評価する。
- ・ 2.1水使用量(計算値)使用量算定ソフトで雨水・排水再利用を援用している。

6.3 雨水の浸透に努める

SDGs独自

取組内容

- ・ 雨水流出を抑制する工夫をしているかを評価する。

24



ゴール7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに

7.1 エネルギー使用量を削減する

CASBEE援用

エネルギー使用量の削減に対する取組みを評価する。

取組内容

- ・ 空調、換気、照明、給湯、昇降機の使用エネルギー量削減に資する取組をしていることを評価する。
- ・ 1.1エネルギー使用(計算値)、1.2エネルギー(実績値)評価を援用している。

7.3 パッシブデザインに取り組む

CASBEE援用

パッシブな計画の採用について評価する。

取組内容

- ・ 昼光利用(自然採光・昼光利用設備)、自然換気性能、眺望・視環境の取組みを評価する
- ・ 5.1.1～5.1.3の評価を援用している。

7.4 創エネに取り組む

SDGs独自

創エネ・蓄エネへの取組みについて評価する。

取組内容

- ・ 太陽光発電、風力発電、バイオマス発電等、及び太陽熱利用、井水利用、河川水利用、地中熱利用、下水熱利用等の採用を評価する。
- ・ 1.4自然エネルギー評価を援用する。

7.6 エネルギーを管理する

CASBEE援用

エネルギー管理について評価する。

取組内容

- ・ エネルギー消費量の目標設定、モニタリングの実施、運用管理体制の構築を評価する。
- ・ 1エネルギー【必須】②③④を援用している。

25



ゴール8 働きがいも 経済成長も

8.1 知的生産性を高める場を創る

SDGs独自

知的生産性を高めるスペースの確保について評価する。

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みのうち、該当する項目がない	1点
取り組んでいる	評価する取組みのうち、1つ該当する	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みのうち、2つ以上該当する	3点

評価する取組み	
1)	知的生産性を高めるという観点を考慮して計画・整備した作業スペースの有無
2)	フォーマル、インフォーマルなコミュニケーションのスペースの有無
3)	リフレッシュスペース等の確保

8.12 自然災害に耐える

CASBEE援用

自然災害対策について評価する。

取組内容

- ・敷地のハザードを確認していることを評価する。またリスクがある場合の対策を講じていることを評価する。
- ・4.4自然災害リスク対策を援用している。

26



ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくらう

9.1 エネルギーに関する最新の技術を採用する

SDGs独自

エネルギーに関する最新技術の採用を評価する。
太陽光発電、燃料電池、蓄電池などの工夫をチェックする。

9.2 リフレッシュスペースを確保する

SDGs独自

リフレッシュスペースの確保について評価する。(集合住宅は対象外)

取組内容

- ・快適な生活に必要なリフレッシュスペース等の工夫をしているかを評価する。
- ・リフレッシュスペース等の工夫をしていることをチェックシートにチェックする。

27



ゴール11 住み続けられるまちづくりを

11.2 交通負荷を抑える

CASBEE援用

交通負荷を抑制する、建物における公共交通機関利用について評価する。

取組内容

- ・ 建物の利用者が公共交通機関を利用している
- ・ 4.3.1公共交通機関の接近性を援用している。

11.10 環境配慮建築のラベリング・認証を活用する

SDGs独自

環境配慮建築のラベリング・認証を評価する。

採点基準		
取り組んでいない	評価する取組みに関して、取り組んでいない	1点
取り組んでいる	(該当するレベルなし)	2点
積極的に取り組んでいる	評価する取組みに関して、取り組んでいる	3点

評価する取組み	
環境配慮建築を示すラベリング・認証制度を積極的に活用し、取得している、または取得予定である。 (CASBEE-不動産、CASBEE-建築、CASBEE ウェルネスオフィス、BELS、ZEB のいずれかの認証)	

28



ゴール12 つくる責任 つかう責任

12.3 持続可能な森林から木材を調達する

SDGs独自

持続可能な森林から産出された木材を使用していることを評価する。

取組内容

- ・ 持続可能な森林から産出された木材を使用しているかを評価する。
- ・ 3.2.1再生材利用率・地域材・木材利用 ①躯体材料②非構造材料において、木材利用により加点にする場合に、加点要素にチェックする。

12.12 汚水を正しく処理する

SDGs独自

汚水を正しく処理していることを評価する。

取組内容

- ・ 給排水・衛生設備の業務手順書を用意しているかを評価する。

29



ゴール13 気候変動に具体的な対策を

13.1 カーボンニュートラルに向けて取り組む

CASBEE援用

CO2排出量の削減への取組みを評価する。

取組内容

- ・ CO2排出量の表示、及び1.1エネルギー使用(計算値)、1.2エネルギー(実績値)評価を援用している。

13.2 周辺の熱的影響を軽減する

CASBEE援用

生物環境の保全と創出に関して配慮している(緑地)について評価する。

取組内容

- ・ 4.1生物多様性の向上 ①評価・認証の取得、②取組み表による評価 1)自然資源の保全、4)トータルの緑地規模を援用している。

13.4 耐風・飛来物対策、水害対策、土砂災害対策をする

SDGs独自

強風被害対策や弱者避難への対応などを評価する。

取組内容

- ・ 災害を未然に防ぐ工夫がなされているかを評価する。併せて強風被害対策、高齢者等弱者避難対策を評価する。
- ・ CASBEE・建築(新築)のQ2.2.2.1の評価項目を援用している。併せて強風被害対策、高齢者等弱者避難対策をチェックシートでチェックして加点する。

30



ゴール15 陸の豊かさも守ろう

15.1 敷地内を積極的に緑化する

CASBEE援用

敷地内の緑化や生物環境の保全と創出について評価する。

取組内容

- ・ 建築が生物環境の保全と創出に関して配慮しているかを評価する。
- ・ 4.1生物多様性の向上①評価・認証の取得、取組み表による評価 1)自然資源の保全 4)トータルの緑地規模を援用する。

15.2 土壌汚染を防ぐ

CASBEE援用

土壌汚染対策について評価する。敷地が土壌汚染の対象でない場合は評価から除外する。

取組内容

- ・ 対象敷地の場合、土壌汚染調査・拡散防止計画の届出・措置、さらに進んで無害化措置などを評価する。
- ・ 4.2土壌環境品質・ブラウンフィールド再生を援用している。

15.3 持続可能な森林から木材を調達する

SDGs独自

持続可能な森林から産出された木材を使用していることを評価する。

取組内容

- ・ 持続可能な森林から産出された木材を使用しているかを評価する。
- ・ 3.2.1再生材利用率・地域材・木材利用 ①躯体材料②非構造材料において、木材利用により加点にする場合に、加点要素にチェック

31

ゴール17 パートナシップで目標を達成しよう

17.1 持続可能な生産体制の整った建材等の調達に取り組む SDGs独自

持続可能な森林から産出された木材を使用しているかを評価する。

取組内容

- ・ 持続可能な森林から産出された木材を使用しているかを評価する。
- ・ 3.2.1再生材利用率・地域材・木材利用 ①躯体材料②非構造材料において、木材利用により加点にする場合に、加点要素にチェックする。

17.2 良好なパートナーシップ

CASBEE援用

建物関係者による省エネパートナーシップを評価する。

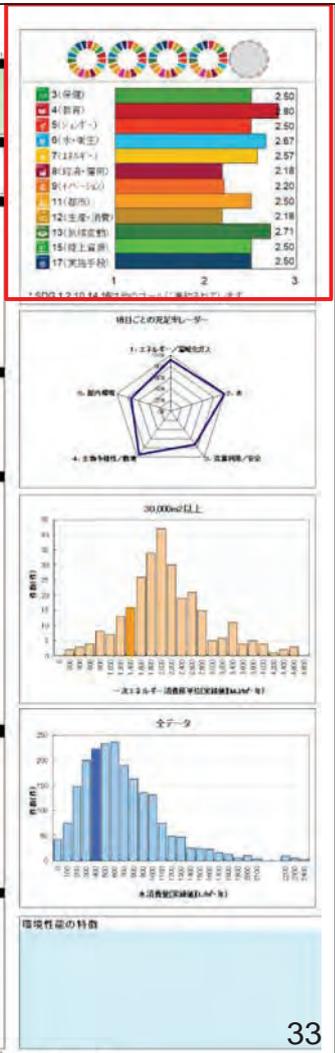
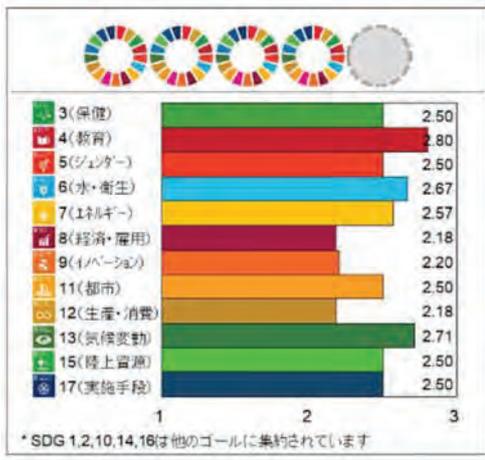
取組内容

- ・ 建物関係者による省エネパートナーシップ(ビルオーナー、テナント等)を評価する。
- ・ 1. エネルギー【加点項目】「ビルオーナーと居住者やテナントが共同して運用エネ削減に取り組む」を援用する。

建築環境SDGs(不動産) チェックリスト 評価結果の表示

SDGsの各ゴールの評価結果が棒グラフで一括して示され、SDGs達成に向けて取り組んでいるゴールが一目でわかるようになっている

上部にはSDGsの円環が表現されていることでSDGsの取組度を総合的に把握することが可能



ケーススタディ

中規模オフィスビル (既築50年)の例

(1) 建物概要

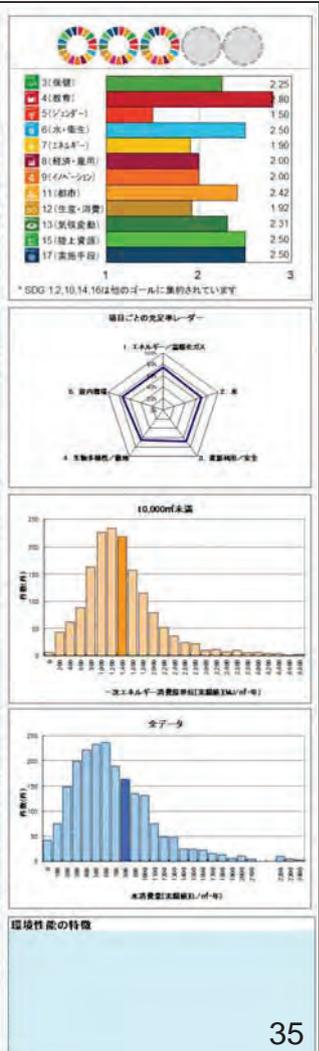
建物名称: Tビル
 所在地: 東京都中央区
 竣工年月: 1960年
 延床面積: 9,389㎡
 構造: SRC
 階数: 地上9階、地下2階
 基準階床面積: 879㎡
 天井高2.75m

(2) 環境・設備概要

蓄熱式空調、暖房用温水器、
 各階空調機方式
 洗面器・小便器センサー式洗浄
 自然換気窓

改修履歴:

1990年 蓄熱式空調設備導入
 1996年 外壁及び窓サッシ改修
 1998年 給排水衛生設備改修
 2000年 電気設備改修
 2006年 耐震補強(軸耐力補強)
 2006年 立体駐車場改修
 2008年 エレベーター改修
 2011年 外壁タイル補修



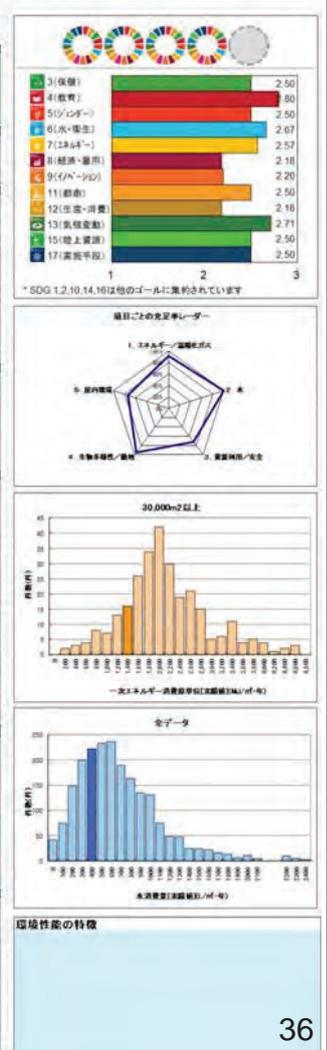
大規模オフィスビル (既築6年)の例

(1) 建物概要

建物名称: Sビル(事務所用途部分を評価)
 所在地: 東京都港区
 竣工年月: 2006年
 用途: オフィス、店舗
 延床面積: 35,015㎡
 構造: 鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート、耐震グレードS
 階数: 地上21階、塔屋2階、地下3階
 専有面積: 24,000㎡
 (賃貸面積: 18,000㎡)
 用途: 事務所、店舗、駐車場
 天井高3.0m

(2) 環境・設備概要

周辺環境向上: 公開空地緑化、雨水貯留
 省エネ: 高断熱・高気密、自然採光、自然換気、個別空調機
 初期照度補正・昼光制御照明
 コジェネレーション、氷蓄熱、高効率ターボ冷凍機
 広域再生水引込



ファッションビル (既築7年)の例

(1) 建物概要

建物名称: Gビル
 所在地: 東京都渋谷区
 竣工年月: 2007年
 用途: 店舗(物販・飲食)
 延床面積: 9,000㎡
 構造: 鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート
 耐震グレードA
 階数: 地上5階、塔屋1階、地下2階
 専有面積: (物販店舗)4,000㎡
 (飲食店舗)4,000㎡
 (駐車場)1,000㎡
 天井高: 3.5m

(2) 環境・設備概要

周辺環境向上: 公開空地緑化、雨水貯留
 省エネ: 高断熱・高気密、全熱交換器
 省資源: 節水型器具



ショッピングセンター (既築1年)の例

(1) 建物概要

建物名称: Tショッピングセンター
 所在地: 茨城県つくば市
 竣工年月: 2013年
 用途: 物販店舗・飲食店舗など
 延床面積: 105,000㎡
 構造: 鉄骨造
 階数: 地上3階
 専有面積: (物販店舗)75,000㎡、(飲食店舗)3,000㎡、(スーパー)22,000㎡、(家電量販店)3,000㎡、(店舗事務管理エリア)2,000㎡、
 天井高: 3.8m~4.0m

(2) 環境・設備概要

太陽光発電・コージェネレーションシステム
 EV充電器・井水利用・高効率ターボ冷凍機
 排熱投入型冷温水発生機・空調冷水カスケード利用
 大温度差送水・照明器具LED化・緑化計画
 節水器具の採用・環境コミュニケーション
 見える化による廃棄物削減、資源回収・リサイクルの促進
 水質保全・節電対応
 公共交通機関の利用促進
 耐震性能のさらなる強化



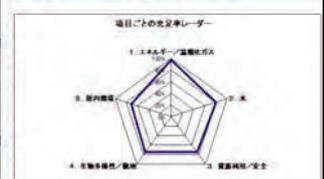
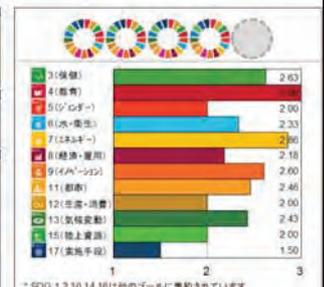
大規模物流施設の例

(1) 建物概要

建物名称: B配送センター
 竣工年月: 201X年
 延床面積: 100,000㎡
 構造: SRC造・S造・免震構造
 階数: 地上5階
 天井高5.5m

(2) 環境・設備概要

屋根断熱50mm、外壁断熱20mm
 中央車路の自然換気対応可能
 倉庫部分のLED照明、自動点滅
 倉庫部分の機械換気
 太陽光発電2MW+自家消費0.3MW
 水栓類の節水、超節水便器
 雨水利用



中規模集合住宅の例

建築地: 東京都
 竣工年月: 2020年
 建築面積: 950m²
 延床面積: 10,500m²
 構造: RC造 一部S造
 階数: 地上27階
 建物高さ: 91m

CASBEE-不動産【集合住宅】 | 評価結果 |

評価項目: 総合評価: 5つ星 (★★★★★)
 評価の指標: 環境性能評価 (CASBEE)

1. エネルギー消費量
 1.1 建物-暖房熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.2 建物-冷房熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.3 建物-換気熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.4 建物-給湯熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.5 建物-照明熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.6 建物-その他熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.7 建物-総合熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年

2. 室内環境
 2.1 自然採光 (計画値) 100.0 %
 2.2 自然換気 (計画値) 100.0 %
 2.3 自然調湿 (計画値) 100.0 %
 2.4 自然省エネ (計画値) 100.0 %
 2.5 自然省水 (計画値) 100.0 %
 2.6 自然省CO₂ (計画値) 100.0 %

3. 省エネルギー性能
 3.1 高断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.2 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.3 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.4 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.5 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %

4. 省エネルギー性能
 4.1 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.2 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.3 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.4 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %

5. 省エネルギー性能
 5.1 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 5.2 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 5.3 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %

3 (夜間) 2.50
 4 (朝) 2.45
 5 (夕) 2.50
 6 (水-暖房) 2.07
 7 (24h) 2.57
 8 (経済-運用) 2.27
 9 (メンテナンス) 2.40
 10 (耐震) 2.78
 11 (耐風) 2.25
 12 (生活-消費) 2.25
 13 (気候変動) 2.25
 14 (防災) 2.50
 15 (防災) 2.50
 16 (防災) 2.50
 17 (防災) 2.50

10,000m²未満
 全日本一歩

40

改修版(オフィス)の例

建築地: 福岡県
 竣工年月: 改修2017年
 延床面積: 2,600m²
 構造: RC造
 階数: 地上4階
 エネルギー消費量: 706MJ/m²年
 (ZEB Ready)
 採用技術:
 高効率ビルマル+デシカント外調機による潜熱分離空調システム
 人検知センサー・照度センサーによるLED照明制御
 二重窓化
 太陽光発電システム 等

CASBEE-不動産【オフィス(改修)】 | 評価結果 |

評価項目: 総合評価: 5つ星 (★★★★★)
 評価の指標: 環境性能評価 (CASBEE)

1. エネルギー消費量
 1.1 建物-暖房熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.2 建物-冷房熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.3 建物-換気熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.4 建物-給湯熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.5 建物-照明熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.6 建物-その他熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年
 1.7 建物-総合熱負荷 (計画値) 100.0 kWh/m²年

2. 室内環境
 2.1 自然採光 (計画値) 100.0 %
 2.2 自然換気 (計画値) 100.0 %
 2.3 自然調湿 (計画値) 100.0 %
 2.4 自然省エネ (計画値) 100.0 %
 2.5 自然省水 (計画値) 100.0 %
 2.6 自然省CO₂ (計画値) 100.0 %

3. 省エネルギー性能
 3.1 高断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.2 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.3 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %
 3.4 断熱・気密性 (計画値) 100.0 %

4. 省エネルギー性能
 4.1 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.2 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.3 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 4.4 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %

5. 省エネルギー性能
 5.1 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 5.2 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %
 5.3 省エネルギー性能 (計画値) 100.0 %

3 (夜間) 2.50
 4 (朝) 2.50
 5 (夕) 2.50
 6 (水-暖房) 2.07
 7 (24h) 2.14
 8 (経済-運用) 2.16
 9 (メンテナンス) 2.00
 10 (耐震) 2.33
 11 (耐風) 1.91
 12 (生活-消費) 2.29
 13 (気候変動) 2.00
 14 (防災) 2.00
 15 (防災) 2.00
 16 (防災) 2.00
 17 (防災) 2.00

10,000m²未満
 全日本一歩

41

おわりに

CASBEE-不動産においても、CASBEE認証と同時にSDGs評価を行う不動産物件が現れている

認証物件では、評価結果シートが公開されており、SDGs評価を行った物件はその評価結果グラフも見る事ができる

物件を蓄積することにより、用途別、規模別、ランク別などの傾向を把握し、さらなるSDGs評価の拡大を支援していきたい

建物の感染対策チェックリスト（住宅版）

SDGs-スマートウェルネス住宅における
感染対策チェックリスト開発部会 主査

東京大学 清家 剛

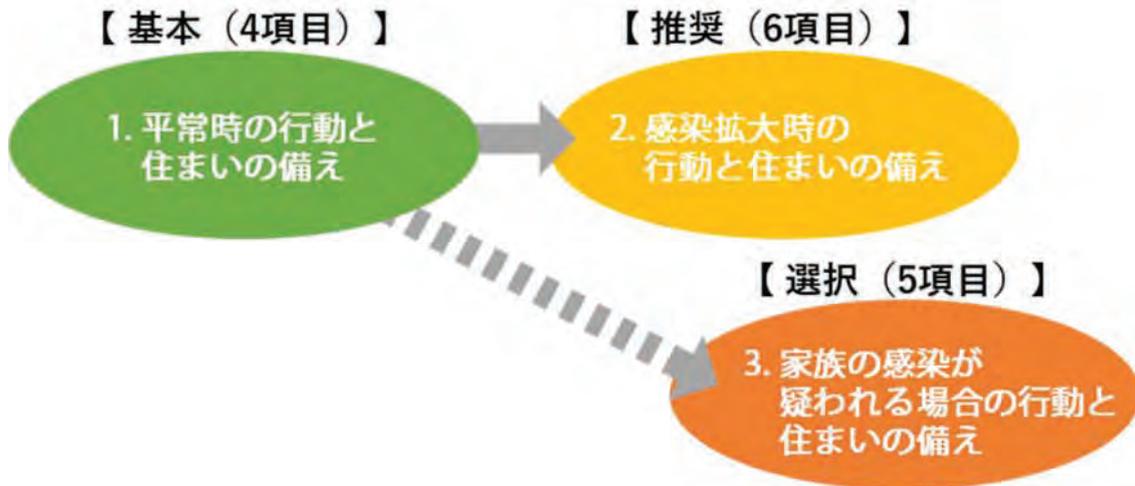
copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

- チェックリストの構成
- 質問項目のご紹介
 - 平常時
 - 感染拡大時
 - 家族の感染が疑われる場合
- チェックリストの活用について

チェックリストの構成 ① 3つのフェーズを設定

感染症に関わる社会の状況に応じて、3つのフェーズを設定。

それぞれのフェーズで必要な／望まれる「行動」と「住まいの備え」を、質問と対策ヒント集により提示。



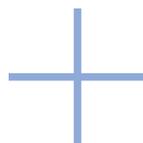
チェックリストの構成 ② 質問項目とヒント集

質問項目
(全15項目)

必要な行動を問いかけ、その目的を説明。

質問項目に対応した
対策のヒント集

具体的な行動や
住まいの備えを例示。



チェックリストの構成 ③ 質問項目 (2～6ページ)

【基本】

平常時

Q4

帰宅後、すぐに手洗いや手指消毒をしていますか？

はい いいえ

屋外や外出先から住まいにウィルス等を持ち込まないようにしましょう。

質問項目 (4項目)

平常時から取組むことが望ましい「行動」について問いかけ

「行動」の目的を解説

【推奨】

感染拡大時

Q10

家族で食器やタオル等を共有せず、個人個人で分けることができますか？

はい いいえ

手や口が直接触れる食器やタオルを個人ごとに分けることで、接触を介した感染を防ぎましょう。

質問項目 (6項目)

感染拡大時に求められる「行動」への備えについて問いかけ

【選択】

場合
感染が疑われる

Q11

家族の感染が疑われる場合、他の家族と生活空間を分けることができますか？

はい いいえ

感染の疑われる家族と他の家族との接触機会を減らし、家庭内感染を防ぎます。

質問項目 (5項目)

感染の疑いがある家族がいる場合に必要となる「行動」への備えについて問いかけ

5

チェックリストの構成 ④ 対策のヒント集 (7～11ページ)

質問項目ごとに、「行動」と「住まいの備え」について具体的な対策を例示。

行動による対策のヒント

具体的な「行動」を例示。

住まいの備えのヒント

「行動」に取り組みやすくする備えや、「行動」の効果をより高める備えなどを例示。

- 備品や器具等の用意や使い方など、現在の住まいでもすぐに取り組める工夫
- リフォーム時に取り組む工夫
- 住宅購入時・計画時に取り組む工夫

6

平常時の質問項目（4項目）

目的

質問項目

健康管理

Q1 日頃から、自身の健康状態をチェックしていますか？

室内環境管理

Q2 日頃使用している部屋では、常に換気をしていますか？

Q3 日頃使用している部屋では、換気しながら適切な室温と湿度を維持していますか？

手指衛生

Q4 帰宅後、すぐに手洗いや手指消毒をしていますか？

7

感染拡大時の質問項目（6項目）

目的

質問項目

外出による感染リスクの抑制



Q5 感染拡大時に、不要不急の外出を控え自宅生活できる備えはありますか？

Q6 感染拡大時に、公共交通機関を避けて外出できる備えはありますか？

訪問者応対による感染リスクの抑制

Q7 感染拡大時に、外部からの訪問者との直接対面を控えた応対ができますか？

生活空間への感染源の持込防止

Q8 帰宅後、速やかにシャワーや風呂に入り、着替えることができますか？

8

感染拡大時の質問項目（6項目）

目的

質問項目

接触による感染
リスクの抑制

Q9 家族の手が触れるドアノブやスイッチ、
手すり等を清潔に保つことができます
か？

Q10 家族で食器やタオル等を共有せず、
個人個人で分けることができます
か？



9

家族の感染が疑われる場合の質問項目（5項目）

目的

質問項目

接触の回避

Q11 家族の感染が疑われる場合、他の家族
と生活空間を分けることができます
か？

Q12 家族の感染が疑われる場合、**直接触れ
ずにゴミ箱のゴミを処分**することが
できますか？



10

家族の感染が疑われる場合の質問項目（5項目）

目的

質問項目

療養者の見守り



Q13 感染が疑われる家族の容態が急変したときに、家族が**すぐに気づく**ことができますか？

接触による感染拡大防止の徹底



Q14 家族の感染が疑われる場合、**洗面・脱衣所と浴室を常に清潔に保つ**ことができますか？

Q15 家族の感染が疑われる場合、**トイレを常に清潔に保つ**ことができますか？

11

チェックリストの活用

チェックリスト



行動や対策のヒントを網羅的に掲載。

家族や住まいの状況に合わせて、具体的な取り組みを。

住まい手

日頃の行動の確認・改善に。

リフォームをする際や、住宅を計画・購入する際の検討の手掛かりに。

住宅供給事業者

リフォーム事業者 等

ヒントを参考に、具体的なリフォーム提案、新築住宅設計の提案を。

12

行動と住まいの備え 対策のヒント集

- 15の質問項目

- 【基本】 平常時の行動と住まいの備え

- 【推奨】 感染拡大時の行動と住まいの備え

- 【選択】 家族の感染が疑われる場合の行動と住まいの備え

- 感染の拡大を防止するための暮らしでの行動や住まいの備えの具体的例を紹介

13

copyright@2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動と住まいの備え 対策のヒント集

行動による対策

住まいの備え

- ・ すぐに取り組めること
- ・ リフォーム時に取り組むこと
- ・ 新築時に取り組むこと

14

copyright@2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

Q1 日頃から、自身の健康状態をチェックしていますか？

- 体温、体重、血圧等を測定し、平常の値を記録しておきましょう。
- 顔色や唇の色など、鏡で自身の健康状態を確認しましょう。
- 異常を感じた時に、すぐに相談できるかかりつけ医をもっておきましょう。かかりつけ医がない場合、あなたの町の「新型コロナウイルス電話相談窓口」の連絡先を調べておきましょう。

- 自身で体調の変化を確認しやすいよう、寝室や洗面所等を工夫しましょう。
 - ・ 体温計等を置けるベッド周りのスペース
 - ・ 十分な明るさと鏡を備えた洗面台

など

Q2 日頃使用している部屋では、常に換気をしていますか？

- ご自宅の換気方式を確認し、適切に換気しましょう。
- [24時間換気設備がある場合]**
- ・ 換気設備のスイッチを常時ONにする
 - ・ 壁等に給気口がある場合は、常に開放する
 - ・ 換気設備のフィルタを定期的に清掃する
 - ・ 必要に応じて窓開け換気をする
- [24時間換気設備がない場合]**
- ・ 定期的に窓開け換気をする
窓やドアなど2方向の開放がお勧め

- 部屋ごとに十分な換気量を確保できるよう、適切な換気計画としましょう。
 - ・ 居室ごとに必要な換気量を満たす機械換気設備
 - ・ 自然換気ができる窓の配置

など

行動による対策（基本）

住まいの備え（基本）

Q3 日頃使用している部屋では、換気しながら、適切な室温と湿度を維持していますか？

- 温湿度計で、室温と湿度を確認しましょう。
- 必要に応じて冷暖房により、室温維持に努めましょう。
- 必要に応じて除湿・加湿し、湿度維持に努めましょう。

- 部屋ごとに温湿度計を設置しましょう。
 - 換気時の外気取入経路を考慮し、冷暖房設備を配置しましょう。
 - 加湿器を配置しましょう。
 - 住まいの断熱性能を高めましょう。
 - ・ 省エネ基準を満たす断熱等性能の確保
 - ・ 窓、天井、床、外壁等の断熱改修
- など

17

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（基本）

住まいの備え（基本）

Q4 帰宅後、すぐに手洗いや手指消毒をしていますか？

- 帰宅後、できるだけドアノブなどに触れずに洗面所に直行し、手洗いや手指消毒をしましょう。
- 玄関廻りに消毒液等を備え、その場で消毒しましょう。

- 帰宅時に速やかに手洗い・手指消毒ができるように工夫しましょう。
 - ・ 玄関廻りに手指消毒液を配置
 - ・ 玄関廻りに手洗い場を設置
 - ・ 玄関から直接洗面所等に行ける動線計画
- など

18

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

Q5 感染拡大時に、不要不急の外出を控え自宅で生活できる備えはありますか？

- 日頃から遠隔コミュニケーション手段（電話・メール・ビデオ通話等）に慣れておきましょう。
- 日頃から家族で在宅勤務や在宅学習に取り組んでおきましょう。
- 食料品や医療品などの買い置き・備蓄をしておきましょう。

- 家族の在宅勤務、在宅学習に備えておきましょう。
- 在宅時にも自宅で運動や趣味に取り組むことができるよう備えておきましょう。
 - ・ お互いに邪魔にならずに在宅家族の勉強・仕事・趣味を可能にするスペースや個室
 - ・ お互いの音を気にせずに作業できる間仕切りやドア等
 - ・ 十分な数のコンセント、十分な容量のインターネット回線等
 - ・ 作業スペースの窓や換気設備、暖冷房設備
- 日用品等のストックスペースを備えておきましょう。
 - ・ 医薬品や食料を買い置きしておけるパントリー

19

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

Q6 感染拡大時に、公共交通機関を避けて外出できる備えはありますか？

- 自動車、バイク、自転車等、公共交通機関以外の移動手段を保有、または借りられるようにしておきましょう。
- 公共交通機関以外で移動するルートを確認しておきましょう。
- 公共交通機関を利用する場合は、3密を回避するため、時差出勤や、すいている車両やルートを選ぶなどしましょう。

- 家族に必要な移動手段の台数と保管場所を確保しておきましょう。
 - ・ 自動車、バイク、自転車 等
 - ・ 駐車・駐輪スペース
- など

20

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

Q7 感染拡大時に、外部からの訪問者との直接対面を控えた対応ができますか？

- 直接行き来できなくても、友人や離れた家族とコミュニケーションがとれるよう、日頃から遠隔コミュニケーション手段（電話・メール・ビデオ通話等）に慣れておきましょう。
- 宅配物等は、新聞受けや置き配を利用して受け取れるようにしておきましょう。

- 玄関で対面対応を回避できるよう備えておきましょう。
 - ・ビデオ付きインターフォン
 - ・口の大きい郵便受けや新聞受け
 - ・宅配ボックス
 - ・セキュリティ対策のされた玄関や勝手口の扉

など

Q8 帰宅後、速やかに風呂やシャワーに入り、着替えることができますか？

- 帰宅後、リビングや個室に入る前に風呂やシャワーで体を洗い、着替えるようにしましょう。
- 脱いだ衣服はランドリーボックスなどにまとめるようにしましょう。

- 帰宅後、速やかに入浴できるよう工夫しましょう。
 - ・玄関から直接浴室に行ける動線
- 脱いだ服をまとめておけるよう工夫しましょう。
 - ・脱衣所にランドリーボックスを設置

など

Q9 家族の手が触れるドアノブやスイッチ、手すり等を清潔に保つことができますか？

- 帰宅後、ドアノブやスイッチ、手すり等に極力触れずに洗面所までいき、手洗いするようにしましょう。
- 手洗いまたは手指消毒前に触れる箇所を、定期的にアルコール等で消毒しましょう。
- 家族が頻繁に触れたり、操作する部位を定期的にアルコール等で消毒しましょう。

- ドアノブ、スイッチ、壁等に触れずに家の中を移動しやすいように工夫しましょう。
 - ・ 玄関まわりに手洗い場を設置
 - ・ 自動照明スイッチ、自動水栓、自動ソープディスペンサー、自動消毒液ディスペンサー
- 家族が頻繁に触れたり、操作する部位について、清掃・消毒しやすい仕様にしましょう。
 - ・ 水やアルコール等で清拭しやすい内装仕上げ

など

Q10 家族で食器やタオル等を共有せず、個人個人で分けることができますか？

- 食事の際、料理を大皿で出すのではなく個人の食器に取り分けておくようにしましょう。
- 家族で別々のタオル（洗面、トイレ、バスタオル）を使用するようにしましょう。ペーパータオルの活用も有効です。
- 使用後の食器やタオル類の洗浄・洗濯を徹底しましょう。

- 家族分の食器やタオルをしまっておける収納や水回りスペースを工夫しましょう。
 - ・ 家族分の食器を収納しておけるスペース
 - ・ 家族分のタオルを置ける洗面・手洗いまわり、脱衣室のスペース
 - ・ ペーパータオル用ホルダー

など

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q11 家族の感染が疑われる場合、他の家族と生活空間を分けることができますか？

- 感染の疑われる家族からの感染リスクを可能な限り低減させましょう。
 - ・ 家庭内でのマスクの着用
 - ・ こまめな手洗い・手指消毒。特に食事前の徹底
 - ・ ドアノブ、手すり、ソファの肘掛け、テーブル、リモコン等、家族の手が触れる箇所のこまめな消毒
 - ・ 感染の疑われる家族の使用したシーツ・枕カバー・タオル・衣服等のこまめな洗濯

- 感染の疑われる家族が、他の家族と別に生活・療養できる部屋やスペース、動線を確保しましょう。
 - ・ 感染の疑われる家族が、他の家族とわかれて生活できる個室・空間の仕切り
 - ・ 感染の疑われる家族が生活する空間から洗面・トイレへの独立した動線、または家族同士が交差しない工夫

25

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q11 家族の感染が疑われる場合、他の家族と生活空間を分けることができますか？

- 感染の疑われる家族は、仕切られた空間・部屋で療養させましょう。
 - ・ 個室を確保できる場合は、個室で療養
 - ・ 感染の疑われる家族のいる部屋の定期的な窓開け換気の徹底
 - ・ 感染者のいる部屋からの廊下や他の部屋への空気の流出の防止（ドアのアンダーカット等）
 - ・ 感染の疑われる家族と場所をわけ、時間をずらした食事

- 感染の疑われる家族のいる空間の空気が、他の家族のいる空間の空気と混ざらずに換気できるように工夫しましょう。
 - ・ 感染の疑われる家族のいる空間から、直接屋外に排気できる換気設備
など

26

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q12 家族の感染が疑われる場合、ゴミ箱のゴミに直接触れずに処分することができますか？

● 直接ゴミに触れずに、袋に密閉して処分しましょう。

● 感染の疑われる家族のゴミとの接触をできるだけ避けられるよう工夫しましょう。

- ・ 自動開閉や足踏みタイプのフタつきで密閉でき、ゴミ袋を簡単に取り替えられるゴミ箱の設置

など

27

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q13 感染の疑われる家族の容態が急変したときに、家族がすぐに気づくことができますか？

● こまめに療養者に声がけし、療養者の様子を確認しましょう。

● 携帯電話やブザーなど、療養者から家族に連絡できる手段を確保しましょう。

● 家族が療養者の様子を見守ることができるよう工夫しましょう。

- ・ 療養者の生活空間の見守りシステム

など

28

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q14 家族の感染が疑われる場合、洗面・脱衣室、浴室を常に清潔に保つことができますか？

- 感染の疑われる家族が最後に浴室を使うようにし、入浴後は清掃しましょう。複数の浴室やシャワーブースがある場合は、使い分けましょう。
- 脱いだ衣服をランドリーボックスなどにまとめましょう。
- 家族で使用するタオルを分けましょう。
- 使用後に、手の触れた場所の消毒を徹底しましょう。

- 着ていた衣服に触れずに洗濯ができるよう工夫しましょう。
 - ・ 脱衣所のランドリーボックス
- 家族でタオルを使い分けられるよう工夫しましょう。
 - ・ 家族分のタオルの収納やタオル掛け
- 接触部位を清潔に保つよう工夫しましょう。
 - ・ 水やアルコール等で清拭しやすい内装仕上げ
 - ・ 使い分けのできる浴室、シャワーブースなど

29

copyright@2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

行動による対策（選択）

住まいの備え（選択）

Q15 家族の感染が疑われる場合、トイレを常に清潔に保つことができますか？

- 複数のトイレがある場合は、使い分けましょう。
- トイレ使用後は、フタを閉めてから流しましょう。
- 使用後は、必ず手洗い・手指消毒をしましょう。
- トイレ内に消毒液や洗浄シートを備え、使用後の接触部位の消毒を徹底しましょう。

- トイレの使用後、すぐに手洗い、手指消毒できるように工夫しましょう。
 - ・ トイレ洗浄用の消毒液・使い捨て洗浄シート等を置くスペース
 - ・ 石鹸なども置けるトイレ内の手洗い場
- 家族でタオルを使い分けられるよう工夫しましょう。
 - ・ 家族分のタオルの収納やタオル掛け
 - ・ ペーパータオル用のホルダー
- 便座やスイッチなどの接触部位を清潔に保つことができるよう工夫しましょう。
 - ・ 水やアルコール等で清拭しやすい内装仕上げ
 - ・ 使い分けのできる複数のトイレ

30

copyright@2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

新型コロナウイルス感染症関連特設ページ

感染予防、健康関連について、住宅・建築物において気を付けるべき対策等について情報提供されています。また、国土交通省や厚生労働省、日本建築学会、空気調和・衛生工学会等が公開する情報へのリンクなども紹介されています。

<https://www.ibec.or.jp/topic/COVID-19/index.html>

IBEC 建築省エネ機構 [一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構]
Institute for Building Environment and Energy Conservation

Google 提供

English

新型コロナウイルス感染症関連特設ページ

新型コロナウイルスの感染を予防するためには、手洗い等の基本的な感染予防の実施や不要不急の外出の自粛、「3つの密」を避けることが重要とされています。
ここでは、感染予防、健康関連について、住宅・建築物において気を付けるべき対策等の情報提供を行います。

講習会・シンポジウム

- > IBECの講習会について
- > 建築物省エネ法・基準
- > CASBEE評価員
- > 気密測定技能者
- > 自立循環型住宅
- > 年間スケジュール

31

copyright©2021 Japan Sustainable Building Consortium(JSBC)

ご清聴ありがとうございました

32

第21回 CASBEE公開セミナー

感染対策の見える化ツール ～CASBEE-感染対策チェックリスト～ (オフィス版)

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
SDGs-SWO研究委員会 幹事

林 立也 taha@chiba-u.jp

説明内容

1. チェックリスト開発の背景
2. チェックリストの目的と活用方法
3. 新型コロナウイルス感染対策の考え方
4. チェックリストの枠組み・評価項目
5. まとめ

コロナウイルス対策に関する投資家声明(ICCR)



- ICCRは、米国の機関投資家らによる NGO
- 「コロナウイルス対策に関する投資家声明」に対しては、2020年4月現在、307の機関投資家や運用機関声明が賛同（運用残高は、8.4兆米ドル）

【コロナウイルス対策に関する投資家声明】（抜粋）

- ・ 投資先の企業の長期的な操業可能性は、従業員、サプライヤー、顧客、コミュニティなどの利害関係者の福祉と密接に関連。
- ・ 企業のマネジメントチームと取締役会に、この声明に賛同することを呼びかけ、以下の1～5のステップを考慮することを強く推奨。

1. 有給休暇の提供
2. 健康と安全の優先順位付け
3. 雇用の維持
4. サプライヤーと顧客の関係を維持する
5. 財務の健全性

※ 5. 財務の健全性には、「企業が自社株買いを一時停止し、この危機の期間中、経営幹部および上級管理職の報酬を制限することにより、有権者の苦境に対するサポートを示すことが含まれる」とされている。

出典:ICCRウェブサイト
https://www.iccr.org/sites/default/files/page_attachments/investor_statement_on_coronavirus_response_04.23.2020.pdf

責任投資家のコロナ危機への対処方法 (PRI)



- PRIは、国連主導により発足した世界的なESG機関投資家のプラットフォーム。
- 2006年に責任投資原則を公表。
- 2020年3月、コロナ危機の中で機関投資家に求められる7つのアクションを公表。

【責任投資家のコロナ危機への対処方法】（抜粋）

PRIの署名機関は、短期的な収益が制限されても、公衆衛生と長期的な経済パフォーマンスのため、持続可能な企業をサポートする必要がある。

1. コロナ危機対応に成功していない企業へのエンゲージメント（対話）
2. コロナ危機により他の危険要因が見えづらくなったり、悪化している企業へのエンゲージメント
3. コロナ危機対応を考慮したエンゲージメントの優先順位の見直し
4. 政府・企業によるコロナ危機対策を容易にするため、活動を支持する声明を公表
5. 定時株主総会を通じた適切な監視
6. 企業から財務的サポートを依頼を、受入れ可能としておくこと
7. 長期投資スタンスの維持

（持続可能な復興に向けて）

コロナ危機は、社会（S）の問題を投資コミュニティが受け止めなければいけないことを強調。復興へのアプローチは、気候変動、生物多様性などの優先事項とレベルを合わせて行う必要がある。

- グローバルサプライチェーンのなかでの人権・働き方
- 気候変動、生物多様性

出典PRIウェブサイト
<https://www.unpri.org/download?ac=10266>

出典:不動産分野における ESG-TCFD 実務者 WG(第1回資料5-3、2020/06/04)

・ESGの「S」への迅速な対応を推奨
 ・一方で、「E」への中長期的な視点も要望

「従業員の健康と安全」がより重視

従業員の健康と安全

従業員

経営者

投資家

命の危険と隣り合わせでの生活が続き、**健康意識が高まる**。経営者にも健康対策、感染対策を求める。

雇用の確保
 利益の確保
 株主への説明
 社会的責任の遵守
 SDGsへの貢献

長期的に重要なESG項目の改善への流れは変わらない。足元で従業員の**健康・安全を守り、人権への配慮を重視**。
情報開示をより一層もとめる。

コロナへの対応が従業員からも投資家からも注視されている。

都市コミュニティの活動の中核でもあり、多くのワーカーにとっての働く場
 感染は屋外よりも主に屋内



オフィスの感染対策の状況が確認できるツールが必要

1. チェックリスト開発の背景

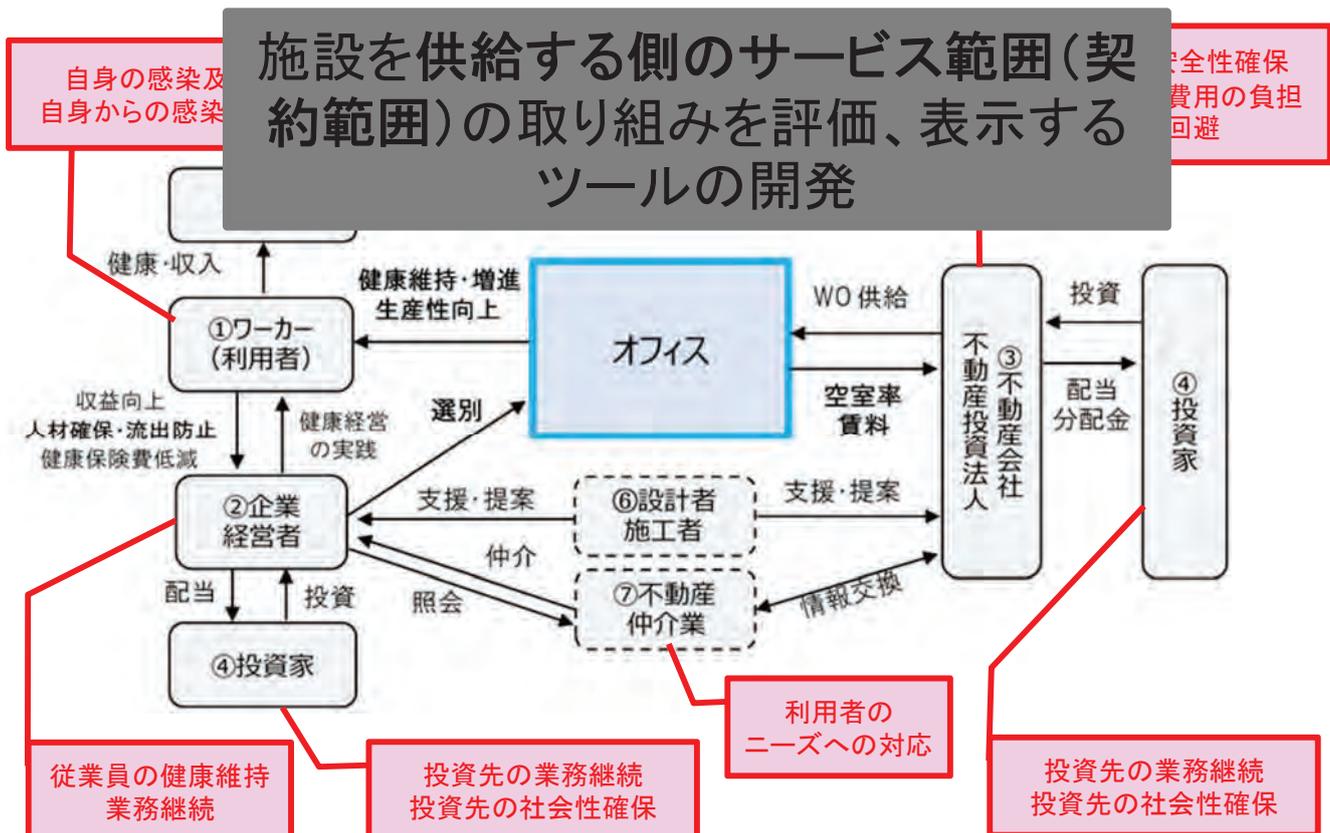
2. チェックリストの目的と活用方法

3. 新型コロナウイルス感染対策の考え方

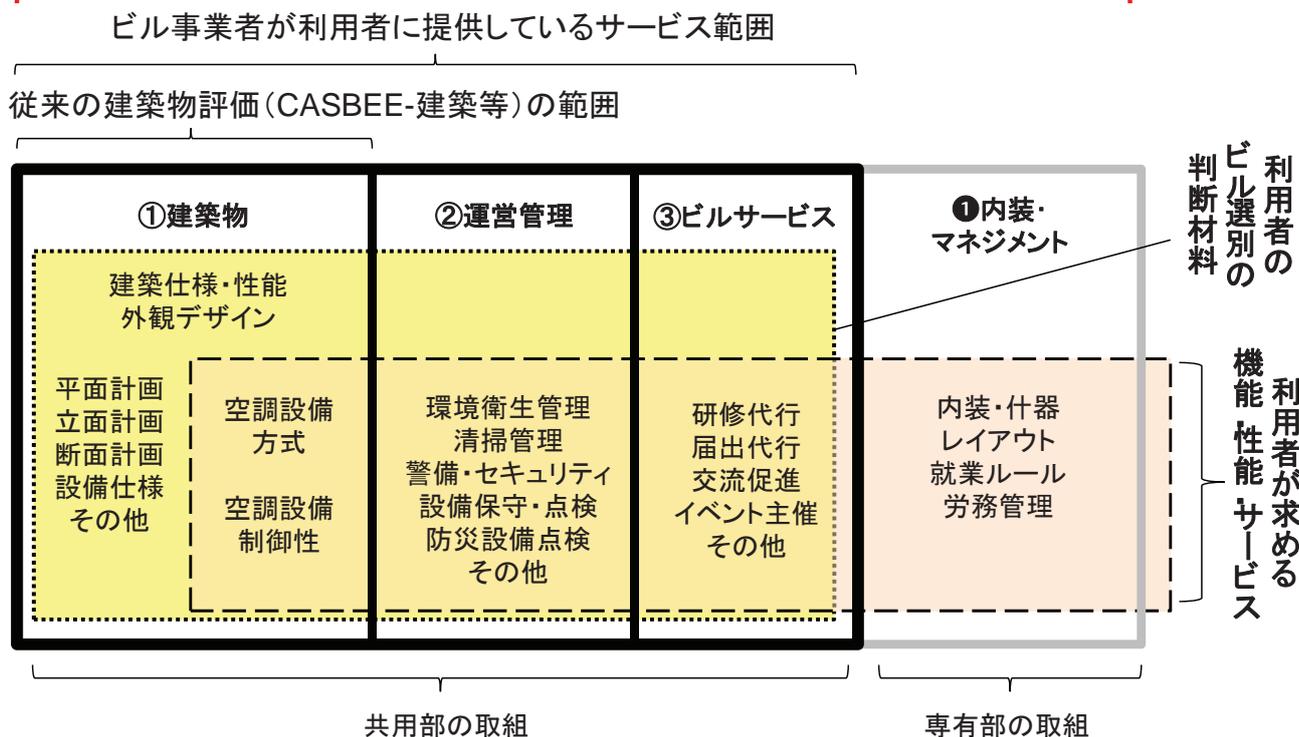
4. チェックリストの枠組み・評価項目

5. まとめ

各ステークホルダーのコロナ禍対応ニーズ



ビル事業者の管理対象範囲(チェックリストの評価範囲)



チェックリストの活用想定

(1) 行政による誘導、投資家におけるエンゲージメントへの対応

- ①行政関係者 : 補助金や助成における判断材料として活用
- ②金融関係者・投資家 : ESG投資、不動産投資の判断材料として活用
- : 不動産事業者の感染対策の取組状況の確認ツールとして活用

(2) 建物利用者の施設選別、状況の確認

- ③建物利用者 : 入居建物、利用建物の取組状況の確認に活用
- : 入居建物選別の判断材料として活用
- : 産業医による職場巡回、労働衛生委員会での報告への活用
- ④不動産仲介事業者 : テナントビル選別中の顧客への追加情報として活用

(3) 事業者のセルフチェック、サービス状況の確認

- ⑤不動産事業者、リート : 自社の取組状況を横並び確認するツールとして活用
- : 利用者、投資家への情報開示ツールとして活用
- : 設計事務所、ビル管理会社への要求水準の目安として活用

(4) 技術者の活用

⇒設計者、メーカーはオーナーへリスクをおおって欲しい

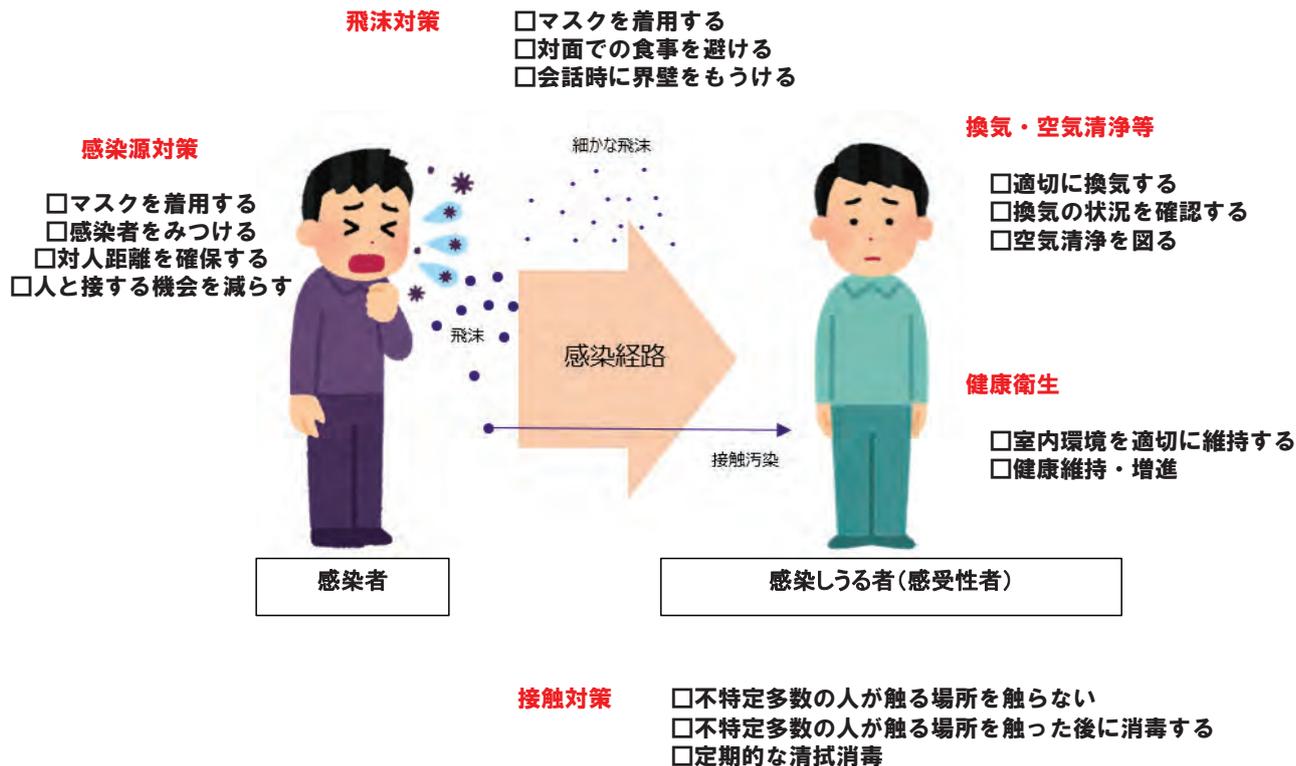
- ⑥設計者・施工者 : 感染症対策の取組状況の確認ツールとして活用
- : 提案内容やその提案水準の目安として活用
- : 施主への説明材料として活用

不動産事業のサービス提供範囲「**たてもの（建物）**」における感染対策

- I. **建物側、利用者側に対策の気づきを与える**ツールとする。
- II. 認証事業を前提としないが、投資家、金融機関、利用者、事業者等のエンゲージメント、コミュニケーションでの利便性を考慮して、**格付けができる**ツールとする。
- III. 中長期的視点も加味し、ビル管理の範囲だけではなく、建築計画、設備計画などの**ハードの範囲も評価範囲**に加える。
- IV. ハード対策の実施が未整備な場合に対する、管理で対応できる内容を示唆し、**評価をきっかけに対策の強化を誘発**する。
- V. **簡単で負担の少ないもの**とする。

説明内容

1. チェックリスト開発の背景
2. チェックリストの目的と活用方法
3. **新型コロナウイルス感染対策の考え方**
4. チェックリストの枠組み・評価項目
5. まとめ



基本対策	空間用途(オフィスビル)						ビル管理・運営
	エントランスホール	通路・廊下等	執務室	会議室	休憩室	トイレ	
感染源対策	・ マスクを着用する			◎			
	・ 人と接する機会を減らす(テレワークの推進)						○
	・ 人と人の距離をとる	○	○	◎	○	○	○
	・ 体調不良者に対応する	○					◎
飛沫対策	・ マスクを着用する。			◎			
	・ マスクなしでの対面での食事・会話を避ける				◎		
	・ 会話時に仕切りをもうける			○	○	◎	
感染経路対策	・ 適切に換気する	◎	○	◎	◎	◎	○
	・ 換気の状態を確認する			○			
	・ 空気清浄を図る			○	○	○	
接触対策	・ 不特定多数が触る場所を触らない	○	○				○
	・ 不特定多数が触る場所を触った後に除菌・消毒する	◎	○	○	○	○	○
	・ 定期的な清拭清掃	○		○	○	○	○
健康	・ 室内環境を適切に維持する			○		○	
	・ 健康を維持・増進する			○			

〔 ◎:特に重要、○:重要 〕

1. チェックリスト開発の背景
2. チェックリストの目的と活用方法
3. 新型コロナウイルス感染対策の考え
- 4. チェックリストの枠組み**
5. まとめ

チェックリストによる格付け

1) チェックリストによる評価認証

認証は当面なし、格付けのみあり

- 3つの切り口
- ①「特に重要な」項目がしっかり取り組めているか
 - ②室用途毎で対策がしっかり取り組めているか
 - ③全体としてしっかりと対策が取り組んでいるか

S : ①特に重要な項目の80%以上にチェックがついており、②各室用途の取組が50%を超えており、③全体の取組の実施率が80%以上の場合。

A : ①特に重要な項目の80%以上にチェックがついており、②各室用途の取組が50%を超えている。

B : ①特に重要な項目の80%以上にチェックがついている。

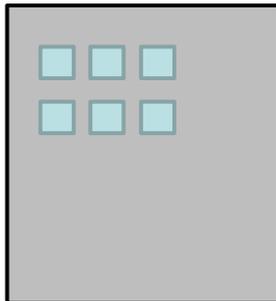
C : ①特に重要な項目の80%にチェックがついていない。

※「特に重要」の10項目は、政府の「職場における新型コロナウイルス感染防止対策宣言」を参考に設定

2) チェックリストの範囲

ビルサービス
(建築計画、設備計画、維持管理、ビルサービス)

あくまでビル事業者側の
取り組み内容のチェック



ハード 建築計画 仕様・プラン
設備計画 仕様・性能

ソフト 維持管理(共用部)
ビルサービス(利用者向け)

※専有部の取り組みは、テナントビルでは利用者組織への文章としての依頼により取り組みありとする。

チェック項目(4): 執務室

建物の感染対策チェックリスト (オフィス版)

ver.202103

評価対象建物の名称 JSBCビル

結果表示

室用途	対策			チェック (有:1 無:0)	特に重要	所管区分		
	対策区分	No.	内容			ビルオーナー 設計者	ビルオーナー 管理者	利用者
④ 執務室	感染源/飛沫	13	対人距離が確保できる取組を実施している。	1	◎			■
	換気等	14	適正な換気量が常時確保されている。	1	◎	■		
		15	自然換気が行える窓や仕組みがあり、必要に応じて開閉している。	0		■		
		16	適正なエアフィルタが設置されている。	1		■		
		17	エアフィルタを定められた期間で交換している。	0			■	
		18	換気の適正さを定量的に確認できる表示をしている。	1			■	
	接触	19	入口付近に手洗いもしくは手指消毒ができる場所・装備がある。	0				■
		20	定期的にドアノブ、机などの清拭消毒を行っている。	1				■
	健康・快適性	21	室温、室内湿度が適正に管理されている。	0		■		

執務室では、利用者が実施する取組も含まれています。

テナントビルの場合、利用者が行うべき対策は、ビル管理側から文書にて対策の実施を依頼、推奨していれば、テナントの対策履行状況にかかわらず、チェック可能。



※赤文字は特に重要な項目

説明内容

1. チェックリスト開発の背景
2. チェックリストの目的と活用方法
3. 新型コロナウイルス感染
4. チェックリストの枠組み・評価項目
5. まとめ

・気づきのツールであり、犯人捜しのツールではない。



特にすぐに対応が難しい対策(ハード対策)には、代替策を用意して、リスクを低減する運用でのバックアップ対応を支援・誘発

例) No.19

空調機に適正なエアフィルタ(中性能フィルタ以上)が設置されている。もしくは空間容積に対して適切な大きさの空気清浄機*が設置されている。

*空気清浄機に求められる仕様や設置方法は、参考ガイドライン等(参考①,④)を参照

・CASBEE-ウェルネスオフィスとの関係

CASBEE-ウェルネスオフィスの項目と本チェックリストの項目は、詳細さは異なれど目指すべき方向性は同じです。

CASBEE-WO(2021年版)には、本チェックリストのエッセンスが反映されており、
新築時・運用時の感染対策を啓発

感染リスク低減

環境品質低減、環境負荷増大

換気量の増大 → 室内環境質の低下、増エネルギー
対人距離の確保 → コミュニケーション機会の低下



本ツールでの「健康衛生」の項目は、感染対策により健康・快適性と相反する可能性がある性能等について、バランス確保のために含めている。



建物の設計段階等ではCASBEE-WOを活用、
運用段階ではチェックリストを活用

CASBEE-街区ツールの改訂について

東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻
CASBEE-街区検討小委員会 委員長
浅見 泰司

1

開発経緯	CASBEE-街区(2014)	改訂案の要点	Qの改訂	Lの改訂	中項目の重み設定	今後の検討
------	-----------------	--------	------	------	----------	-------

開発経緯

CASBEEファミリーで複数の建物群を評価できるツールの必要性

- 2006年 CASBEE-まちづくり（最初の公開）
- 2007年 CASBEE-まちづくり改訂版
CASBEE-まちづくり簡易版
CASBEEまち+建物

都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）（2012）

- 2014年 CASBEE-街区（エコまち法準拠、改称しツールを一本化）

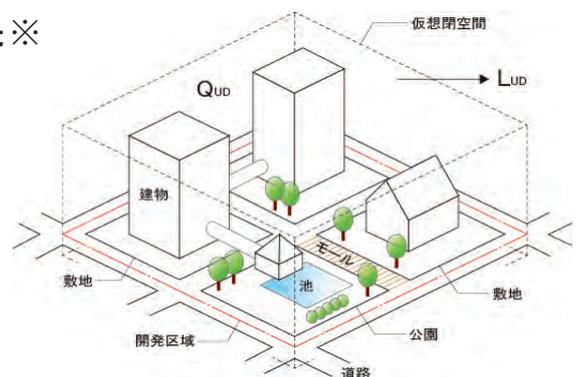
SDGs（2015）、パリ協定（2015）、ESG投資、エリアマネジメント、スマートシティ、DX

- 2020年～ CASBEE-街区 今回の改訂案

2

CASBEE-街区(2014)

- 仮想閉空間内の環境品質（Q：Quality）
 - トリプルボトムラインに立脚し、
評価の大項目を環境、社会、経済
- 仮想閉空間の外への環境負荷（L：Load）
 - 低炭素化の努力=CO₂削減を評価
 - 建物、交通、緑のCO₂削減効果※



※Lの計算方法は
「低炭素まちづくり計画作成マニュアル」に準拠

3

CASBEE-街区(2014)の課題

- ツールが2014年時点の技術水準・社会通念や制度をもとに作られており、**更新が必要**
- Lは「低炭素まちづくり計画作成マニュアル」をもとにしたCO₂排出量の削減努力で評価していたが、都市計画の中心テーマとして**CO₂排出だけでなく、SDGsに代表されるように、広範な目的が再認識されるようになった**。Lにおいても、この状況への対応が必要。
- 最近では、**ESG投資、エリアマネジメントやスマートシティ**関連の施策を重視。これを明示的に示すことが必要。

4

改訂案の要点：枠組み

- Q（環境品質）：環境・社会・経済のトリプルボトムラインの枠組みは堅持（Q1～Q3）
- L（環境負荷）：CO₂排出のみからエネルギー、省資源、周辺環境への配慮へと広範な評価へ（LR1～LR3）（CASBEE-建築の枠組みに準拠、Qに入れたものも適材適所の観点からLへ）
- 包括的なガバナンスやマネジメント、スマートシティ対応の評価をどうするか？
 - マネジメントは、維持管理によって街区の性能劣化を防ぎ、性能向上を図る行為
 - スマート化はマネジメントをより効率化する行為
 - 各評価項目の現在価値を高めていると考えれば、それぞれの評価項目がマネジメントで上がると考えて良い
 - そこで、 $(Q1+Q2+Q3)/(L1+L2+L3)$ の枠組みの中で、取り入れた。

5

改訂案の要点：Q関連

- スマート化（ICTやデータを活用した性能を維持向上させる取組を評価）[Q1.4, Q2.6, Q3.4]
- エリアマネジメント（運営組織体制に加えて資金力も評価、SDG17実施手段）[Q2.1.2]
- 維持管理（街区施設等並びにグリーンインフラの維持管理指針で評価）[Q2.1.3]
- 健康増進施設（高齢社会において適度な運動環境を重視、SDG3保健）[Q2.3.1]
- 包摂性（包摂性の重視傾向に鑑み住民の多様性を加えた、SDG11持続可能な都市）[Q2.5]

6

改訂案の要点：Q関連（続）

- **ヒューマンキャピタル**（人的資源の高度化を評価するために学習機会を加えた、SDG4教育）[Q3.2]
- **働き方の多様性**（働き方改革の進展に資する活動を評価、SDG8経済成長と雇用）[Q3.3.1.2]
- **地域産業力の強化**（地域活性化に資する活動を積極的に評価、SDG9インフラ、産業化、イノベーション）[Q3.3.2]
- **多様な主体の連携**（パートナーシップ形成に資する活動を評価、SDG17実施手段）[Q3.3.3]

7

改訂案の要点：L関連

- **エネルギー**（CO₂排出量→広く評価、BEI (Building Energy Index) 評価、再生可能エネルギー、未利用エネルギー、エネルギーマネジメントとより詳細に評価、SDG7エネルギー）[LR1]
- **節水**（水資源の保全のための評価を加えた、SDG6水・衛生）[LR2.2.1.1]
- **食品系のリサイクル・廃棄物削減**（飲食施設がある場合に食品ロス削減努力を評価、SDG2飢餓）[LR2.3.2.3]
- **地球温暖化負荷の削減**（建築物における省エネ努力をLCCO₂で評価、SDG13気候変動）[LR3.1]

8

CASBEE-街区 Qの改訂

$$BEE = \frac{Q \leftrightarrow Q \text{ の評価指標}}{L \leftrightarrow LR \text{ の評価指標}}$$

9

Q1 環境

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版	
1.1 自然環境	1.1.1 自然環境の保全	1.1.1.1 自然資源				
	1.1.2 生物生息空間の確保	1.1.2.1 パッチ（面的）の質				
		1.1.2.2 エコロジカルネットワーク				
1.2 生活環境	1.2.1 緑との調和	1.2.1.1 地上部緑化				
		1.2.1.2 建築物上緑化				
	1.2.2 熱環境	1.2.2.1 日射の遮蔽				
		1.2.2.2 輻射熱・反射の抑制				
		1.2.2.3 風通しの確保				
	1.2.3 都市景観	1.2.3.1 景観				
1.3 建築物における環境配慮	-	-				
1.4 環境性能に関するスマート化	-	-				

- 緑は2014版であった評価項目、橙は2007版であった評価項目、青は新たに追加たもしくは大幅拡充した評価項目、薄い色は部分的な改訂を表す（以下、Q2～LR3についても同様、別項目にあったものも含む）

10

Q1の改訂要点

- 1.4 環境性能に関するスマート化： ICTやデータを利活用した街区の環境性能を維持向上させる取組を評価

11

Q2 社会

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版
2.1 ガバナンス	2.1.1 コンプライアンス	-		■	■
		2.1.2.1 運営・組織体制		■	■
	2.1.2 エリアマネジメント	2.1.2.2 資金力		■	■
		2.1.2.3 維持管理		■	■
2.2 生活利便	2.2.1 商業施設	-		■	■
	2.2.2 公共交通施設	-		■	■
	2.2.3 教育施設	-		■	■
	2.2.4 行政施設	-		■	■
2.3 健康福祉	2.3.1 健康増進施設	-	■	■	■
	2.3.2 福祉施設	-		■	■
	2.3.3 医療施設	-		■	■
	2.3.4 コミュニティ施設	-		■	■
2.4 安全安心	2.4.1 防災基本性能	2.4.1.1 災害への対応		■	■
		2.4.1.2 各種インフラの防災性能		■	■
		2.4.1.3 防災空地・避難路		■	■
	2.4.2 発災後の対応性能	-		■	■
2.4.3 交通安全	-		■	■	
2.4.4 防犯	-		■	■	
2.5 包摂性	2.5.1 地域の歴史・文化との融和	-		■	■
	2.5.2 多様な住宅の供給	-	■	■	■
	2.5.3 ユニバーサルデザイン	-		■	■
2.6 社会性能に関するスマート化	-	-	■	■	■

12

Q2の改訂要点

- 2.1.2.2 資金力： エリアマネジメントの活動資金の調達方法とその安定度を評価（実効性評価のために拡充）
- 2.1.2.3 維持管理： 街区施設等並びにグリーンインフラの維持管理として、生活環境・自然環境の維持向上のための管理指針が示されているかを評価
- 2.3.1 健康増進施設： 公園、スポーツ施設への距離を評価（SDG3も意識して拡充）
- 2.5.2 多様な住宅の供給： 多様な世代、マーケットに対応する住宅の供給を評価（SDG3も意識して拡充）
- 2.6 社会性能に関するスマート化： ICTやデータを活用した街区の社会性能を維持向上させる取組を評価

13

Q3 経済

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版
3.1 経済基盤	3.1.1 都市構造	3.1.1.1 周辺地域への貢献			
		3.1.1.2 スマートロケーション			
		3.1.1.3 適正な開発規模			
	3.1.2 交通インフラ	3.1.2.1 交通施設整備			
		3.1.2.2 公共交通指向型開発			
		3.1.2.3 モビリティサービス			
		3.1.2.4 物流システム			
3.2 ヒューマン キャピタル	3.2.1 人口	3.2.1.1 常住人口			
		3.2.1.2 滞在人口			
	3.2.2 学習機会	-			
3.3 活性化方策	3.3.1 雇用・働く場の創出	3.3.1.1 雇用創出			
		3.3.1.2 働き方の多様性			
	3.3.2 地域産業力の強化	3.3.2.1 地域産業の振興			
		3.3.2.2 魅力的なまちなかの形成			
	3.3.3 多様な主体の連携	-			
3.4 経済性能に関するスマート化	-	-			

14

Q3の改訂要点

- 3.1.1.2 スマートロケーション： コンパクト＋ネットワークの都市形成に寄与するプロジェクトの立地選定を評価
- 3.2 ヒューマンキャピタル： SDGsなどを意識して人的資源へ
- 3.2.2 学習機会： 自己啓発や学び直しの機会の創出に向けた取組みを評価
- 3.3.1.2 働き方の多様性： 多様な働き方を許容するオルタナティブなワークスペースの創出に向けた取組みを評価
- 3.4 経済性能に関するスマート化： ICTやデータを活用した街区の経済性能を維持向上させる取組を評価

15

CASBEE-街区 LRの改訂

$$BEE = \frac{Q \quad \longleftrightarrow \quad Q \text{ の評価指標}}{L \quad \longleftrightarrow \quad LR \text{ の評価指標}}$$

16

LR1 エネルギー

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版
1.1 都市・街区エネルギーの効率化	-	-			
1.2 再生可能エネルギーの利用	-	-			
1.3 未利用エネルギーの利用	-	-			
1.4 エネルギーマネジメント	4.1.1 需給システムのスマート化	-			
	4.1.2 更新性・拡張性	-			

17

LR1の改訂要点

- 1.1 都市・街区エネルギーの効率化： 街区単位のBEI (Building Energy Index)を算出して評価（CASBEE-建築の評価方法を踏襲）
- 1.3 未利用エネルギーの利用： 河川水・下水熱・湧水利用・清掃工場排熱・地域冷暖房排熱・変電所排熱・その他都市排熱など街区内の未利用エネルギーの有無を評価

18

LR2 省資源

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版
2.1 土地資源	2.1.1 土壌汚染への対応	-			
	2.1.2 地盤沈下の抑制	-			
2.2 水資源	2.2.1 上水使用量の削減	2.2.1.1 節水(街区の業務・商業を対象)			
		2.2.1.2 雨水/井水利用			
		2.2.1.3 中水利用			
	2.2.2 下水道負荷の軽減	2.2.2.1 排水量削減			
		2.2.2.2 雨水流出抑制			
2.3 資源循環	2.3.1 建材の選択	2.3.1.1 持続可能な森林の木材使用			
		2.3.1.2 リサイクル資材の使用(躯体、非構造材料)			
	2.3.2 ゴミ等の処理負荷の軽減	2.3.2.1 ゴミの分別回収			
		2.3.2.2 ゴミの減容化、減量化、堆肥化			
		2.3.2.3 食品系のリサイクル・廃棄物削減			

19

LR2の改訂要点

- 2.2.1.1 節水(街区の業務・商業を対象、ただし、他の用途に関しても節水努力を評価する方向で調整中)： 街区全体での上水使用量実績または計画上水量の合算により評価
- 2.3.2.3 食品系のリサイクル・廃棄物削減： 街区内にある飲食施設における食品系のリサイクルや廃棄物削減の取り組みを評価（飲食施設がない場合は評価しない）

20

LR3 周辺環境への配慮

中項目	小項目	細項目	2022new	2014版	2007版
3.1 地球温暖化負荷の削減 (地球温暖化への配慮)	3.1.1 建築物における低減	-			
3.2 交通負荷の削減	3.2.1 交通に関する広域的取組み	3.2.1.1 交通施設整備に関する上位計画との整合			
		3.2.1.2 交通需要マネジメント等の取組み			
	3.2.2 自動車交通量に関する配慮	3.2.2.1 他の交通手段への転換による自動車交通量の総量削減			
		3.2.2.2 周辺道路への負荷を抑制する動線計画			
3.3 環境阻害の削減	3.3.1 ヒートアイランドの緩和	-	自動計算		
	3.3.2 地区外に対する大気汚染の防止	3.3.2.1 発生源における対策			
		3.3.2.2 交通手段における対策			
		3.3.2.3 大気浄化に対する取組み			
	3.3.3 地区外に対する騒音・振動・悪臭の防止	3.3.3.1 騒音が対象区域外に及ぼす影響の軽減			
		3.3.3.2 振動が対象区域外に及ぼす影響の軽減			
		3.3.3.3 悪臭が対象区域外に及ぼす影響の軽減			
	3.3.4 地区外に対する風害の抑制	3.3.4.1 対象区域外に対する風害の抑制			
	3.3.5 地区外に対する日照阻害の抑制	3.3.5.1 対象区域外に対する日照阻害の抑制(冬)			
	3.3.6 地区外に対する光害の抑制	3.3.6.1 照明・広告物等の光害の抑制			
3.3.6.2 建物外壁や屋外構造物による屋光反射の抑制					

21

LR3の改訂要点

- 3.1 地球温暖化負荷の削減： LCCO2で評価
(CASBEE-建築の評価方法を踏襲)
- 3.3.1 ヒートアイランドの緩和： Q1.2.1 (緑との調和)、Q1.2.2.3 (風通しの確保)、LR1.1 (エネルギーの効率化) から自動計算

22

中項目の重み設定

- 各大項目（Q1～Q3、LR1～LR3）における中項目の設定数並びに街区での実現可能性等を踏まえ、中項目間の重みを検討・設定
- 具体的には、産官学の観点から、小委員会内にて評価代表者を概ね均等に複数名任命し、中項目間の重みに関する、エキスパートジャッジを実施

23

中項目の重み設定

< 中項目 >

「Q1環境」中項目	重み
1.1自然環境	1
1.2生活環境	1
1.3建築物における環境配慮	0.5
1.4環境性能に関するスマート化	0.5

「LR1エネルギー」中項目	重み
1.1都市・街区エネルギーの効率化	1
1.2再生可能エネルギーの利用	0.5
1.3未利用エネルギーの利用	0.5
1.4エネルギーマネジメント	1

「Q2社会」中項目	重み
2.1ガバナンス	1
2.2生活利便	1
2.3健康福祉	1
2.4安全安心	1
2.5包摂性	1
2.6社会性能に関するスマート化	0.5

「LR2省資源」中項目	重み
2.1土地資源	1
2.2水資源	1
2.3資源循環	1

「Q3経済」中項目	重み
3.1経済基盤	1
3.2ヒューマンキャピタル	1
3.3活性化方策	1
3.4経済性能に関するスマート化	0.5

「LR3周辺環境への配慮」中項目	重み
3.1地球温暖化負荷の削減（地球温暖化への配慮）	1
3.2交通負荷の削減	1
3.3環境阻害の削減	1

24

今後の検討

検討事項

- ケーススタディを実施中
 - －評価項目の妥当性
 - －5段階評価のレベル調整
 - －使いやすさ、わかりやすさの検証
- SDGsとの関係性の整理（CASBEEファミリーとして）

スケジュール

- ・ 近日 改訂試行版の公開と意見募集を開始予定
- ・ 次年度 CASBEE街区（改訂版）公表

25

ご清聴ありがとうございました

26

第21回 CASBEE公開セミナー

CASBEE-ウェルネスオフィス
2021年版の改訂内容と
ウェルネスオフィスの不動産価値について

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
CASBEE-ウェルネスオフィス検討小委員会 委員長

林 立也 taha@chiba-u.jp

説明内容

1. CASBEE-WOの2021年改訂概要
2. CASBEE-WO認証制度の概要と実施状況
3. ウェルネスオフィスの便益に関する検討成果
4. まとめ

- 2019年6月 CASBEE-WO公開 (ver2019年版)
 2020年6月 CASBEE-WO (2020年版)
 ⇒初期不良、マニュアルの記載漏れ、不整合
 2021年10月 CASBEE-WO (2021年版)
 ⇒先行認証の終了を受け、ベンチマーク
 ⇒COVID19対応

2021年版の改訂方針

- ・採点基準は原則変更しない
- ・先行認証にてマニュアルからレベル判断が難しい内容について補足

改訂内容の抜粋：評価対象建物について

2020年版	2021年版
<p>CASBEE-WOは、オフィスビル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、主にオフィス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。</p> <p>CASBEE-WOは、主たる室用途が倉庫、データセンターなどのように一般的には人が利用しない建物用途において、事務所部分やその共用部を対象として利用することが出来る。ただし、学校、物販店、飲料店、集会所、病院、ホテル、集合住宅、工場等などは、建物用途としてのウェルネスの考え方が異なると想定されるため、評価の対象としない。将来的には市場の評価ニーズに応じて、評価の範囲を広げていくことも検討する。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、建物用途を広げていくことも検討する。</p>

表 I-2.1 CASBEE-WO の評価パターン

分かりにくいとの指摘
に対して、表現方法を見直し、説明を追記

	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

Qw1改訂内容 (1)

1.2 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に追加して、運用時のワーカーの意見を反映し、改善する体制がある。

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も、この項目で評価できることとする。(追記)**

1.5 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	レベル4に加え、ワーカーの働き方の多様性を考慮したオフィスである。

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限補正係数の平均値)を乗じた値を対象面積とする。

面積表などが無い場合、有効寸法を計算する手間が大きい。そのため、芯々寸法での評価を許容する解説を追記した。ただし、簡易に評価することで評価があまめにならないように、換算を求めた。

3.1 自然光の導入 (CASBEE-不動産「5.1屋光利用」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% ≤ [開口率] < 15%
レベル4	15% ≤ [開口率] < 20%
レベル5	20% ≤ [開口率]

□ 認証申請に際しての補足(追記)

- ・ 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。

他の項目においても、CASBEE-建築、CASBEE-不動産の評価基準を参考としている評価項目には同じ内容を追記。

別ツールで認証された結果は相互に流用が可能。

4.2.1 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。

2020年版	2021年版
レベル設定の考え方は、以下による。	レベル設定の考え方は、以下による。
レベル1: 法規レベル	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: 国土交通省仕様 ^{注1)}	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
レベル3: 国土交通省仕様 ^{注1)} 、一般的社会水準	レベル3: 一般的社会水準
レベル5: POEM-O至適域 ^{注2)}	レベル5: POEM-O至適域

説明が分かりづらく曖昧であったため、解説部分を具体的な内容に修正

5.5 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

2020年版	2021年版
なお、レベル5の多くの場所とは執務室の10%程度の面積とし、	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。	レベル5に満たない場合はレベル4とする。

一般的には、スペースを限定して設置するため、面積で基準をつくるよりも具体的な機能を求める基準に変更

5.7 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

	2021年版
	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。 (追記)

認証申請に際しての補足

	2021年版
レベル4に加え、執務者が気軽に使用できる調理コーナーやキッチン(加熱用の機器が設置されているなど)がある場合にレベル5と評価する。	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。

1.1 維持管理に配慮した設計

解説

	2021年版
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、便器や備品などの壁掛け式以外の構造または、移動可能な構造を評価する。	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。

「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。」にて壁掛け式便器を評価に組み入れたケースが多数あったため、表現を変更

1.1 維持管理に配慮した設計

解説

2020年版	2021年版
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以上確保している事を基準とする。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。	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)

風除室の構造について、ガイドブックを参考に要求機能を追加

1.1 維持管理に配慮した設計

解説

2020年版	2021年版
⑦※極力段差の無い設計について、視覚障害者誘導用ブロックの規格JIS T9251(2001)では、凹凸の高さを5mmとしている。	⑦※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。

古い基準であった内容を更新

1. CASBEE-WOの2021年改訂概要

2. CASBEE-WO認証制度の概要と実施状況

3. ウェルネスオフィスの便益に関する検討成果

4. まとめ

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	+	評価内容	ウェルネス評価
ツール	③CASBEE-建築(新築) ④CASBEE-建築(既存) ⑤CASBEE-不動産 のいずれか		ツール	①CASBEE-WO
評価員	⑥CASBEE-建築評価員 ⑦CASBEE-不動産評価員		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

CASBEE 建築環境総合性能評価システム

CASBEEウェルネスオフィス評価認証物件一覧

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

ここではCASBEEウェルネスオフィス評価認証を取得した全物件をご紹介します。
一部の物件は建物名をクリックすると認証内容の詳細をご覧頂けます。サムネイル写真がある物件はクリックすると拡大写真をご覧頂けます。一覧中グレーになっている物件は有効期限が過ぎている物件です。有効期限を過ぎている物件については過去に認証を取得した事実を掲載しており、現在の性能を表しているものではありませんのでご注意ください。また掲載内容は、申請者の希望により一部非公開としておりましたが、2021/4/1以降事前相談からは原則情報を公開することになりました。予めご了承ください。

No	認証機関名	認証番号	申請者	建物名	ランク	認証タイプ	総合環境性能評価	認証日	有効期限	建設地	評価ツール
53	(一財) ベタースリビング	CBL-CAS_WO-0001-22	鹿島建設株式会社	(仮称) 鹿島中洲中島町ビル新築工事	S	SWO	A	2022/01/28	2027/01/27	福岡県福岡市	CASBEE-ウェルネスオフィス2021年版
52	ハウスプラス確認検査(株)	HPCAS-21-00034-1	日本橋高島屋三井ビルディング管理組合/株式会社イトーキ/三井不動産株式会社	日本橋高島屋三井ビルディング	S	SWO	S	2022/01/06	2027/01/05	東京都中央区	CASBEE-ウェルネスオフィス2020年版
51	(一財) 建築環境・省エネルギー機構	IBEC-0041-WO	三交不動産株式会社	(仮称) 第2名古屋三交ビル	S	SWO	A	2021/12/24	2026/12/23	愛知県名古屋	CASBEE-ウェルネスオフィス2020年版
50	(一財) 日本建築センター	BCJ-CAS0081-WO	JR西日本不動産開発株式会社	JR金沢駅西側四NKビル	S	WO	-	2021/12/23	2026/12/22	石川県金沢市	CASBEE-ウェルネスオフィス2020年版
49	(一財) ベタースリビング	CBL-CAS_WO-0006-21	ダイダグ株式会社	ダイダグ株式会社 北陸支店	S	SWO	S	2021/12/14	2026/12/13	石川県金沢市	CASBEE-ウェルネスオフィス2021年版

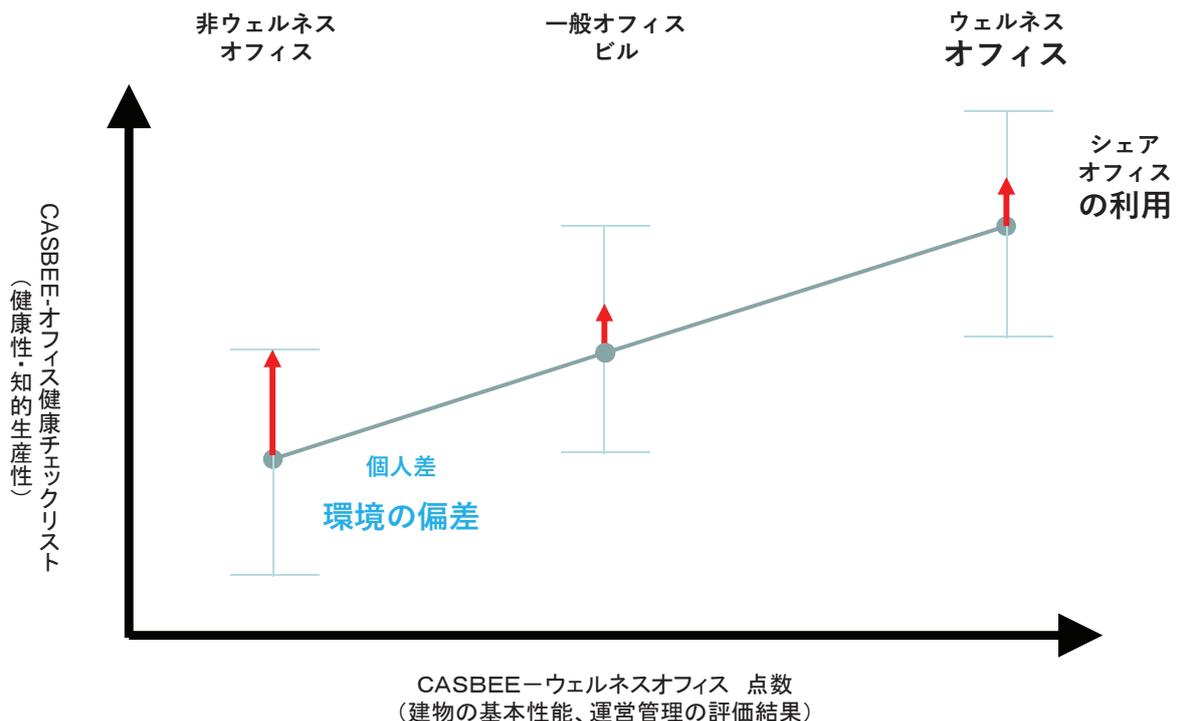
	件数
Sランク	36
Aランク	11
Bランク	5

	件数
SWO	34
WO	18

	件数
パターン1	22
パターン2	6
パターン3	24

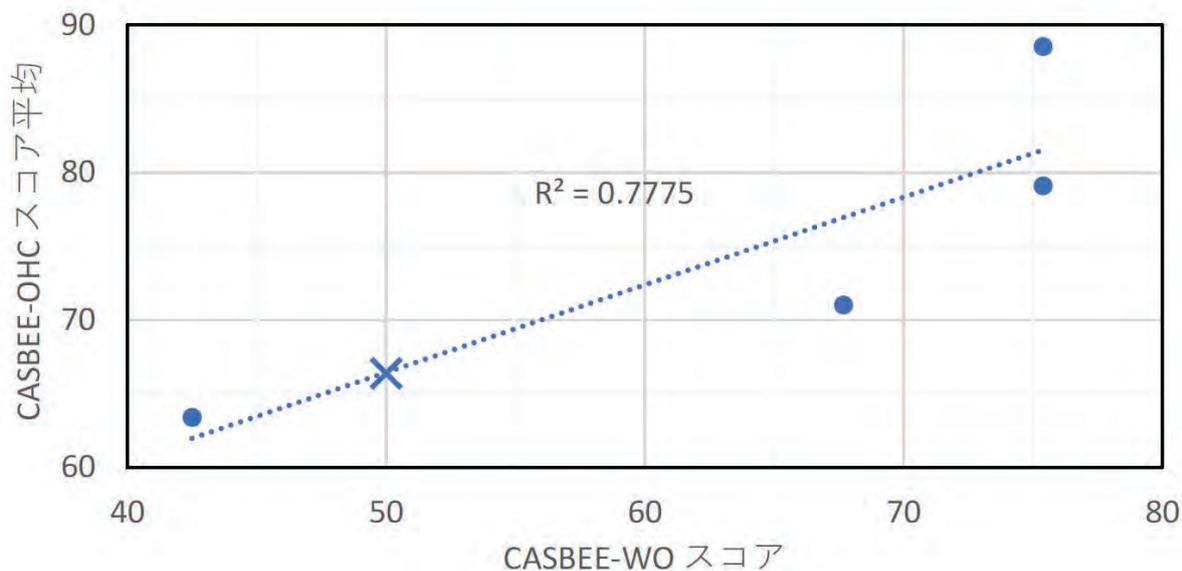
パターン3で「S」ランクが中心
パターン2はまだ少ない。
SWO認証は7割弱

建物の性能と管理がよければ、、、



CASBEE-WOとCASBEE-OHCの結果の相関

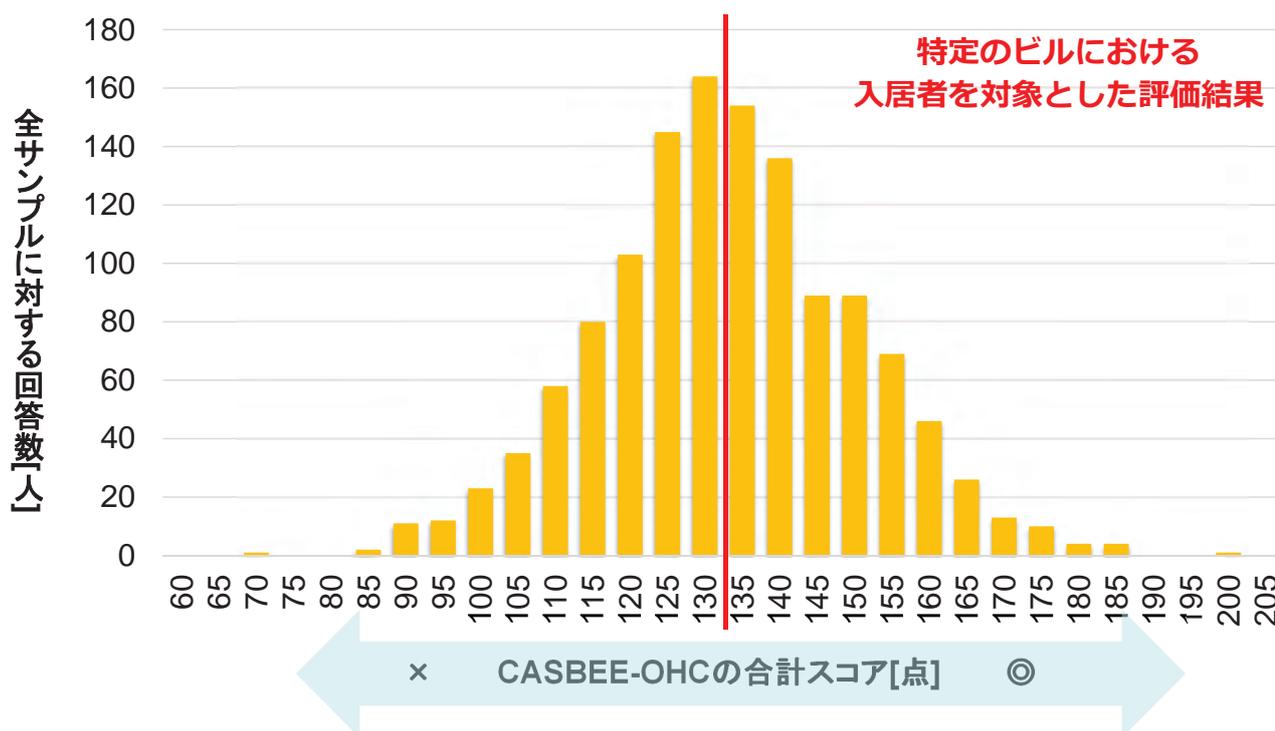
- 部会委員の協力により、4件のビルにおいてCASBEE-OHCとCASBEE-WOの調査を実施(2020年10月~2021年11月)
- CASBEE-OHCの回答者数は利用者全員の50以上を条件



サンプルは少ないが、正の相関が得られた。

CASBEE-OHCの結果の代表性に留意が必要

参考) 某社本社ビルの1400名程度を対象



CASBEE-WOとCASBEE-OHCの詳細比較

表 3.2.4.2 乖離項目と乖離度 (WO 基準)

WO	項目	Aビル	Bビル	Cビル	OHC対応項目			
1-1.2	知的生産性を高めるワークプレイス	-0.80	-0.82	-0.39	Q1-8			
1-1.4.2	OA機器等の充実度	-0.51	-0.52	-0.47	Q2-18			
1-5.6	リフレッシュスペース	-0.60	-0.71	-0.02	Q2-1	Q2-2	Q2-8	Q2-6
1-6.1	運動促進・支援機能	-0.88	-0.66	-0.41	Q2-11			
4-2.1	満足度調査の定期的実施等	-0.71	-0.58	0.08	Q3-1			
5-1	メンタルヘルス対策、医療サービス	-0.51	-0.50	-0.49	Q3-2			
5-2	社内情報共有インフラ	-0.37	-0.41	-0.52	Q2-7			
5-3	健康増進プログラム	-0.58	-0.77	-0.25	Q3-4			

評価項目の乖離度 = CASBEE-OHC スコア平均値 ÷ 3 - (CASBEE-WO レベル-1) ÷ 4

CASBEE-WOの結果が主観評価に整合していれば、乖離度=0
 CASBEE-WOの結果が過大評価の場合 ⇒ 乖離度がマイナス(-)
 CASBEE-WOの結果が過小評価の場合 ⇒ 乖離度がプラス(+)

CASBEE-建築にはなく、CASBEE-WOにオリジナルな新しい評価項目で乖離が大きかった。また、社会的には浸透していない対策であるため、努力に対して高い点数がつく採点基準としていたため、今後の普及に合わせた厳格化が必要

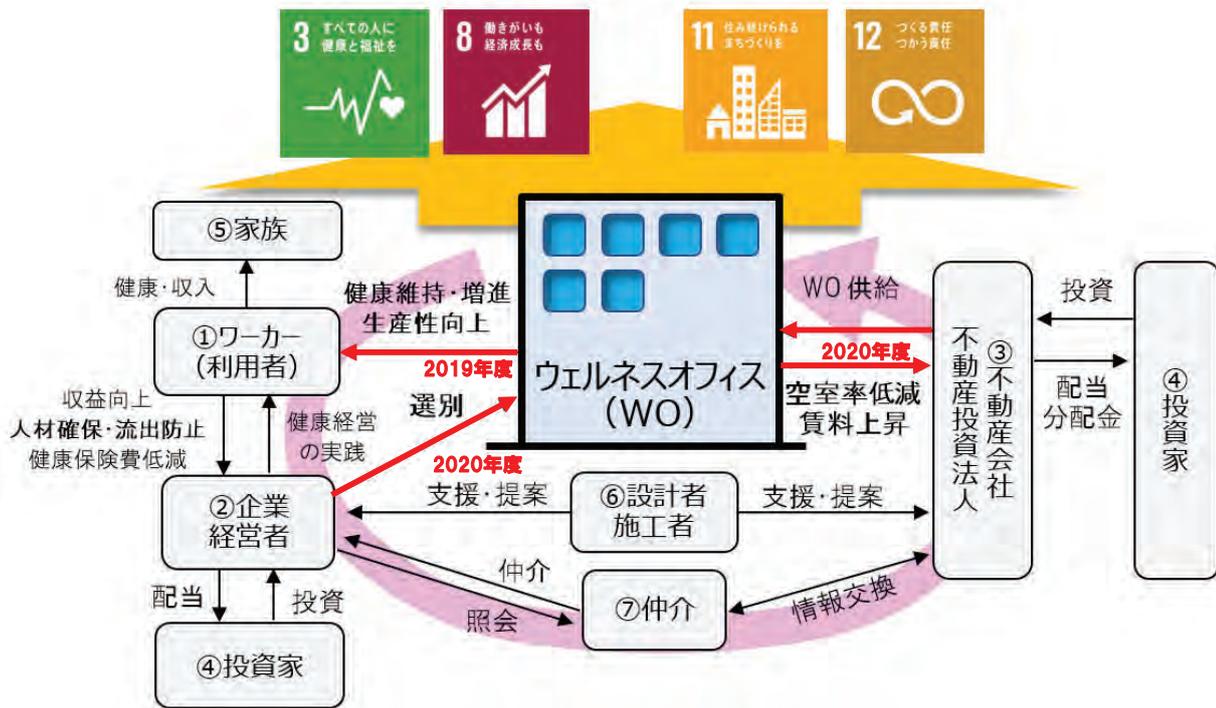
説明内容

1. CASBEE-WOの2021年改訂概要

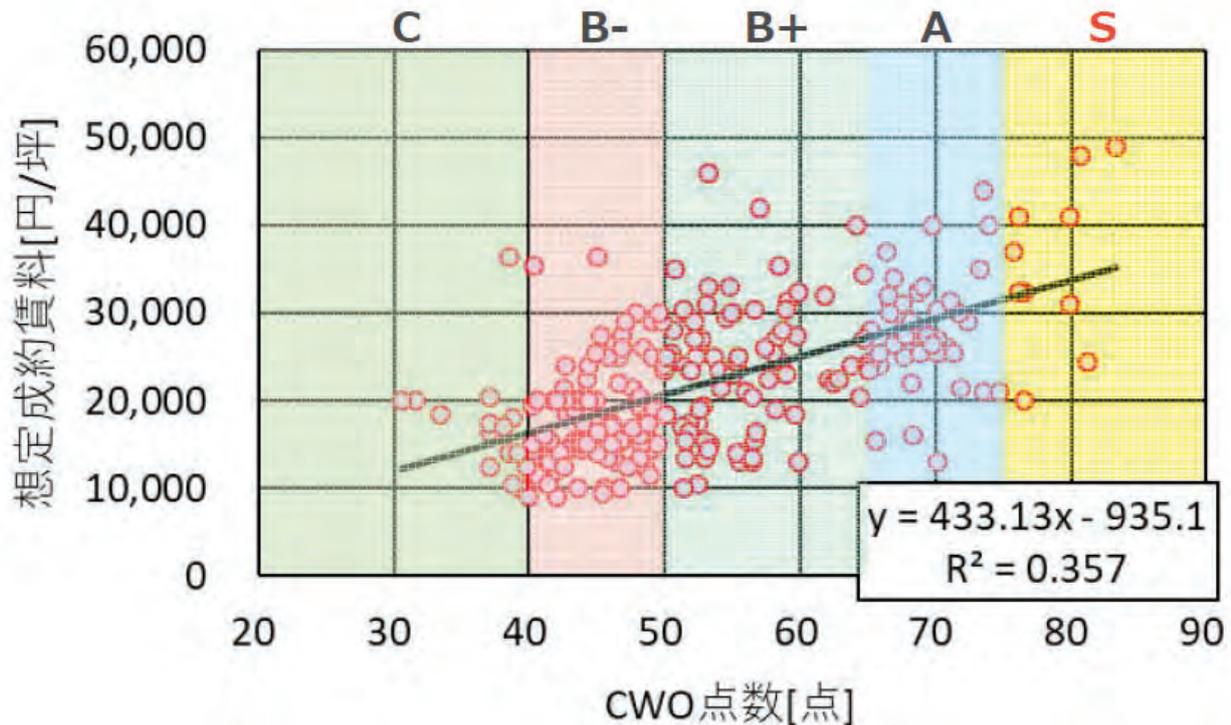
2. CASBEE-WO認証制度の概要と実施状況

3. ウェルネスオフィスの便益に関する検討成果

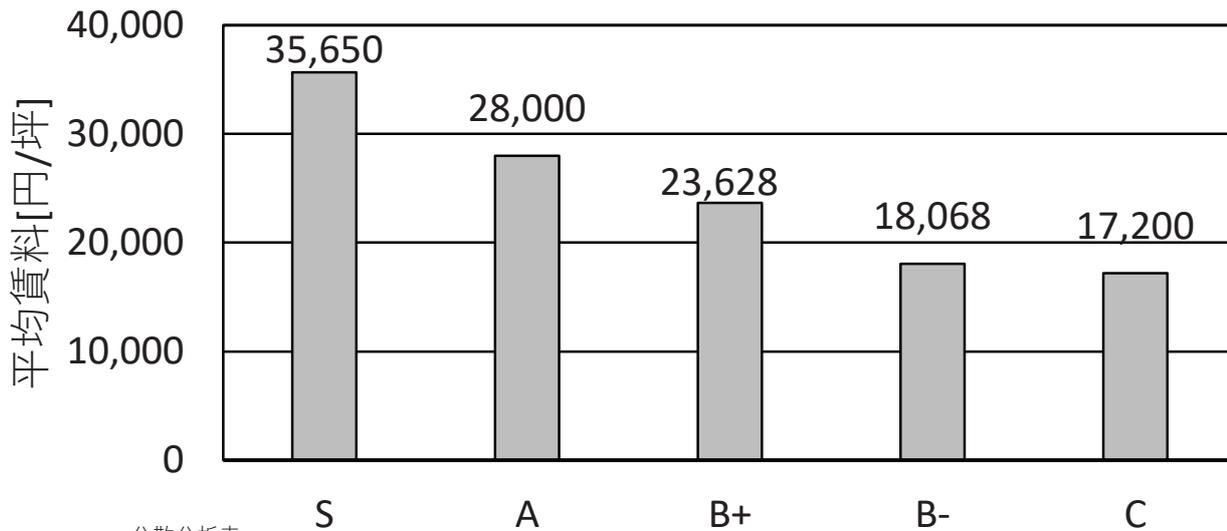
4. まとめ



想定成約賃料とCASBEE-WOの点数との関係（単回帰）



出典: 建物のウェルネス性が不動産賃料に与える影響に関する研究、久保ら、日本建築学会技術報告集、2022年2月、28巻68号 p. 326-331



分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	5556364608	4	1389091152	31.61667085	2.76062E-21	2.408042426
グループ内	10895979760	248	43935402.3			
合計	16452344368	252				

出典: 建物のウェルネス性が不動産賃料に与える影響に関する研究、久保ら、日本建築学会技術報告集、2022年2月、28巻68号 p. 326-331

主要パラメーターによる重回帰分析

回帰統計	
重相関 R	0.816
重決定 R2	0.666
補正 R2	0.657
標準誤差	4734.776
観測数	253

統計的に優位に賃料上昇と相関がある。
CASBEE-WOスコア1点当たり234円/坪
 の賃料上昇が盛り込まれている。

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	7	10959909434.291	1565701347.756	69.841	0.000
残差	245	5492434933.298	22418101.769		
合計	252	16452344367.589			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	7406.036	3574.29	2.07	0.04	365.78	14446.30
個別空調方式有無	-1533.208	957.10	-1.60	0.11	-3418.41	351.99
延べ床面積	0.381	0.06	5.87	0.00	0.25	0.51
駅までの時間	-38.519	143.27	-0.27	0.79	-320.72	243.68
築年数	-81.198	37.24	-2.18	0.03	-154.55	-7.85
OAフロア有無	-182.352	2445.17	-0.07	0.94	-4998.59	4633.89
東京5区	8436.893	634.85	13.29	0.00	7186.43	9687.36
CWO点数	234.175	36.58	6.40	0.00	162.12	306.23

出典: 建物のウェルネス性が不動産賃料に与える影響に関する研究、久保ら、日本建築学会技術報告集、2022年2月、28巻68号 p. 326-331

- CASBEE-ウェルネスオフィス(2021年版)を公表した。
- 認証実績から、普及を加速するための、課題について考察した。
- CASBEE-ウェルネスオフィスによる建物評価と当該建物の利用者アンケートの比較より、採点基準の課題の抽出を行った共に、その相関性を確認した。
- 不動産事業としてのウェルネスオフィスのプレミアムなどを市場調査より分析し、ウェルネスオフィスの便益を分析した。

第21回 CASBEE公開セミナー

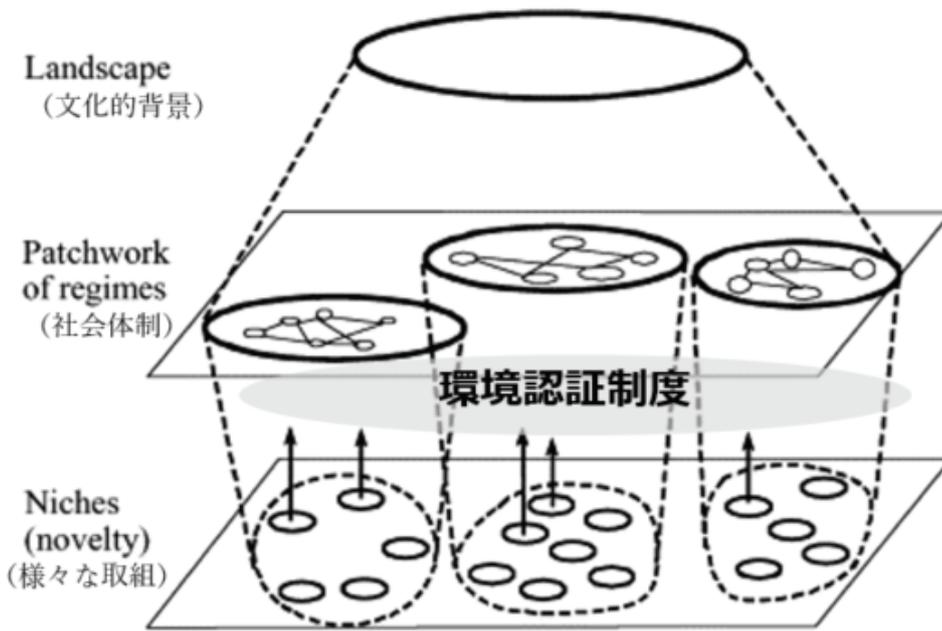
CASBEEにおける データ活用について

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
CASBEE-ウェルネスオフィス検討小委員会 委員長

林 立也 taha@chiba-u.jp

説明内容

1. CASBEEの役割の変遷
2. データ活用による効果・取組の見える化
3. 制度の変更



定着して、
当たり前ものとなっていく

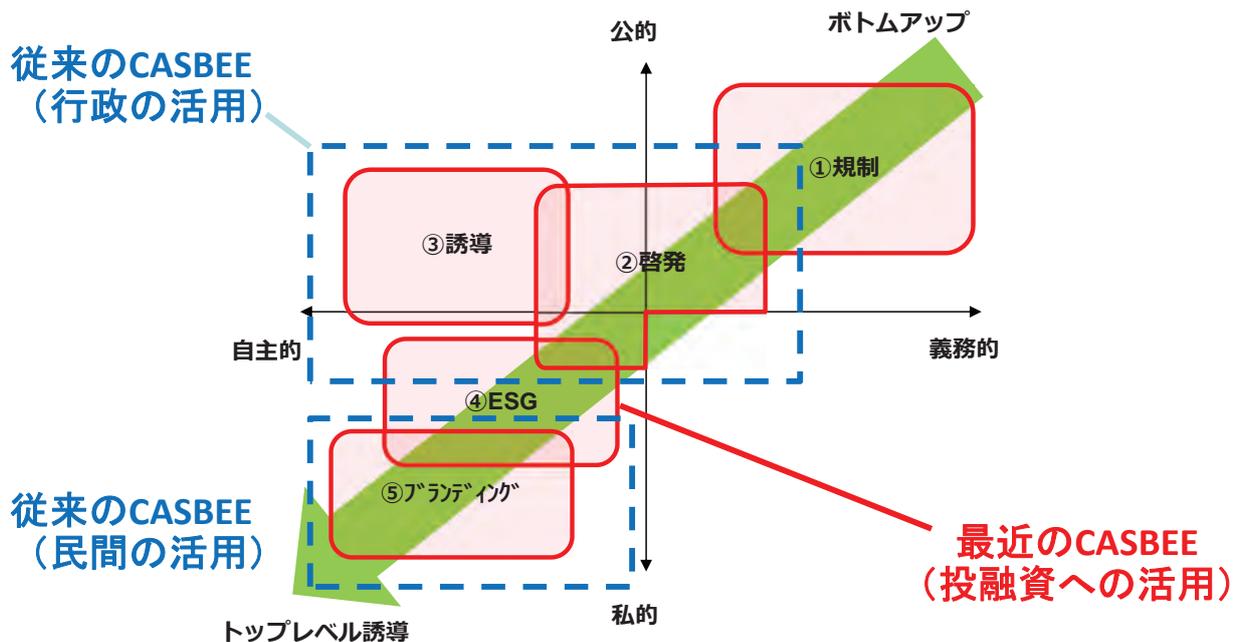


それを制度化して
普及させる仕組み
が必要



社会を変革する上
では、まずは良質
な先端事例が必要

環境認証制度の役割

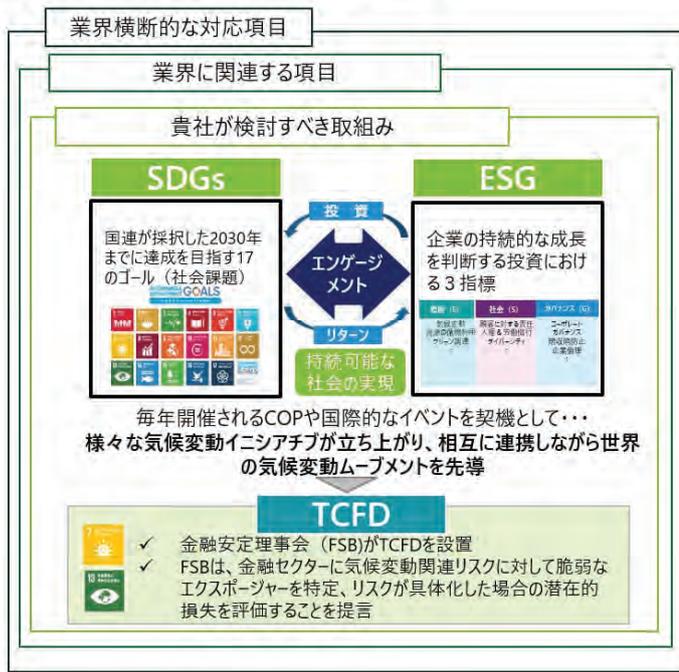


最近のCASBEE
(投融資への活用)

自主的・私的な取組が進むと、その
情報開示・第三者性の確保がより必要
となってくる。

CASBEEは業界横断でのツールであり、業界の外側にある個別のプロジェクトの取り組み内容も見せられる。企業のESG対応や投資家に対する説明材料として、活用の幅が広い。

【サステナビリティ対応の全体像 (ESG・SDGs)】

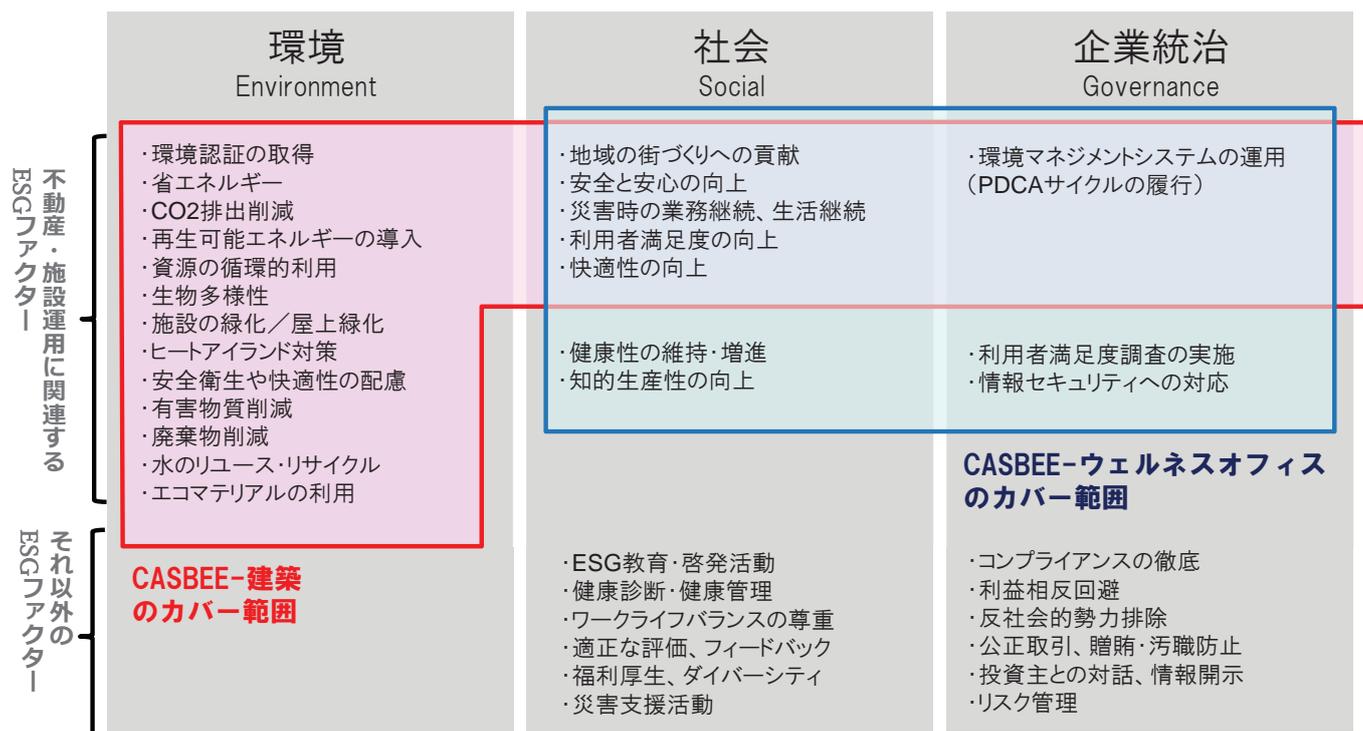


【サービスメニュー例】

項目	サービスメニュー例
1 SDGs	<ul style="list-style-type: none"> SDGsを用いたマテリアリティ分析 (金融機関) 事業会社のSDGs対応に係る助言業務 (取引先支援) 知財活用からビジネスマッチング等による新たな事業機会の創出 (取引先支援) ソーシャルインパクトボンドに係る助言業務
2 ESG	<ul style="list-style-type: none"> ESG投資に係る助言業務 (大手保険会社) 現状分析、ギャップ分析、ロードマップ作成 ESGセクターポリシー導入検討に係る助言業務 (大手リース会社) リスク管理高度化、金融機関のストレステスト
3 TCFD	<ul style="list-style-type: none"> TCFD提言に沿った気候リスク・機会のシナリオ分析パイロットプログラム支援事業 (官公庁) TCFD開示に係る助言業務 (金融機関、一般事業会社) シナリオ分析の実施に係る助言業務 (金融機関、一般事業会社) 移行リスク・物理的リスク/機会の定性・定量分析

© 2020. For information, contact Deloitte Tohmatsu LLC.

不動産関連ESGファクターと「CASBEE」



⇒ 両者の認証を取得することで、不動産関連ESGファクターを網羅

* 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

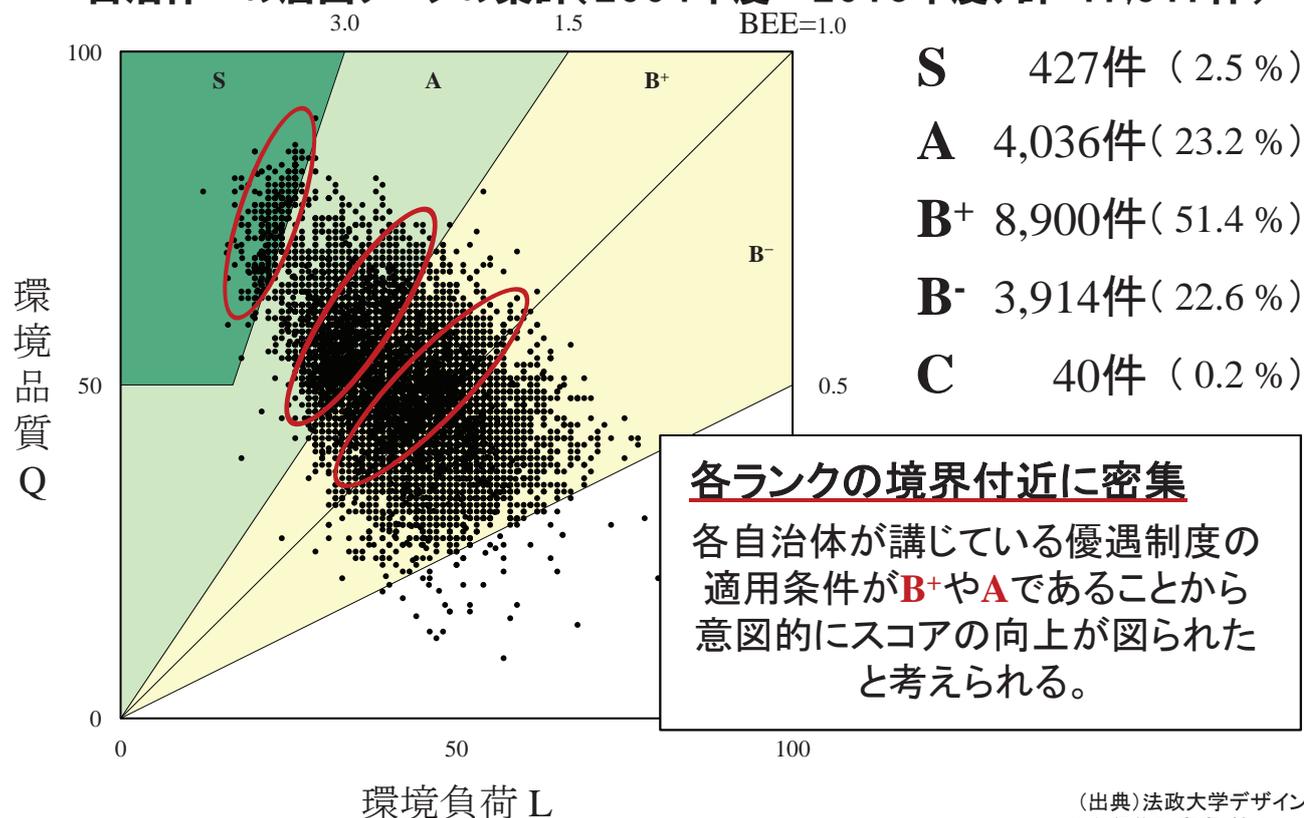
1. CASBEEの役割の変遷

2. データ活用による効果・取組の見える化

3. 制度の変更

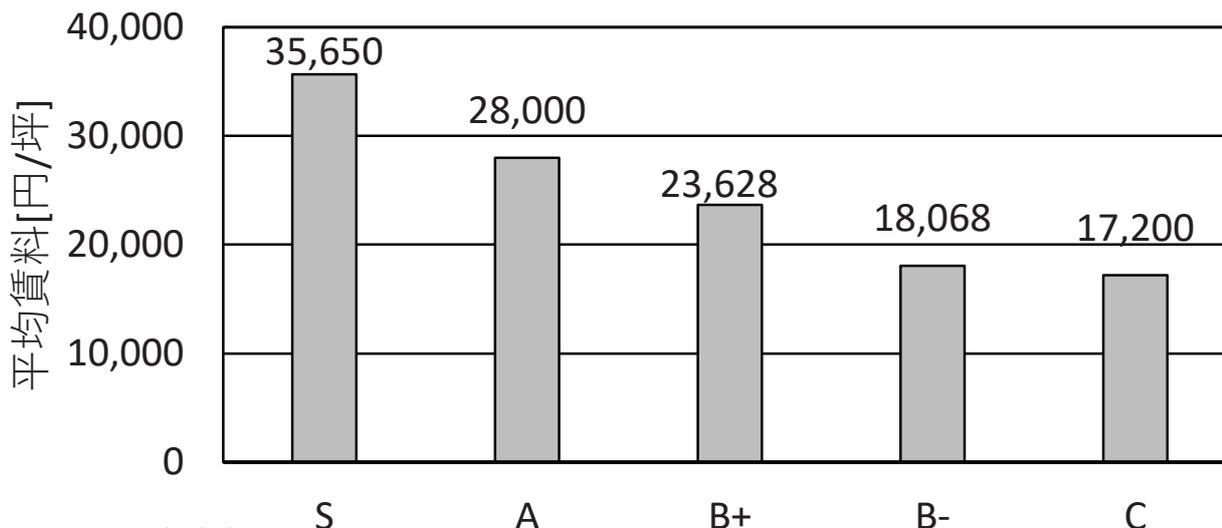
データ集約によるベンチマークとしての活用

自治体への届出データの集計(2004年度～2016年度、計:17,317件)



(出典)法政大学デザイン工学部
川久保俊研究室(協力:山口歩太)

CASBEE-WOの評価結果と想定成約賃料の分散分析



分散分析表

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	5556364608	4	1389091152	31.61667085	2.76062E-21	2.408042426
グループ内	10895979760	248	43935402.3			
合計	16452344368	252				

出典: 建物のウェルネス性が不動産賃料に与える影響に関する研究、久保、林、樋山、日本建築学会技術報告集、2022.2

データ分析によるCASBEE採点基準のEB改訂検討

表 3.2.4.2 乖離項目と乖離度 (WO 基準)

WO	項目	Aビル	Bビル	Cビル	OHC対応項目			
1-1.2	知的生産性を高めるワークプレイス	-0.80	-0.82	-0.39	Q1-8			
1-1.4.2	OA機器等の充実度	-0.51	-0.52	-0.47	Q2-18			
1-5.6	リフレッシュスペース	-0.60	-0.71	-0.02	Q2-1	Q2-2	Q2-8	Q2-6
1-6.1	運動促進・支援機能	-0.88	-0.66	-0.41	Q2-11			
4-2.1	満足度調査の定期的実施等	-0.71	-0.58	0.08	Q3-1			
5-1	メンタルヘルス対策、医療サービス	-0.51	-0.50	-0.49	Q3-2			
5-2	社内情報共有インフラ	-0.37	-0.41	-0.52	Q2-7			
5-3	健康増進プログラム	-0.58	-0.77	-0.25	Q3-4			

$$\text{評価項目の乖離度} = \text{CASBEE-OHC スコア平均値} \div 3 - (\text{CASBEE-WO レベル}-1) \div 4$$

CASBEE-WOの結果が主観評価に整合していれば、乖離度=0
 CASBEE-WOの結果が過大評価の場合 ⇒ 乖離度がマイナス(-)
 CASBEE-WOの結果が過小評価の場合 ⇒ 乖離度がプラス(+)

CASBEE-建築ではなく、CASBEE-WOにオリジナルな新しい評価項目で乖離が大きかった。まだ、社会的には浸透していない対策であるため、努力に対して高い点数がつく採点基準としていたため、今後の普及に合わせた厳格化が必要

1. CASBEEの役割の変遷

2. データ活用による効果・取組の見える化

3. 制度の変更

今後のデータベース構築に向けて

届出・共有と公開の範囲を別に考えることで、エクセルデータによる提出をお願いし、評価結果の詳細な届け出内容まで、ツール開発の委員会で収集できる仕組みを作る。

20220315 CASBEE 認証機関等連絡会議 資料 7

公表・公開ルールの変更について

①申請書兼掲載承諾書への変更（別紙1）

今年度より評価認証終了時には毎月実績・掲載承諾書の送付をお願いしていましたが、申請者からの掲載承諾書が未提出となる事例があり、公開が遅れるケースがみられました。そこで、催促する等の手間の省力化やトラブル防止のため、次年度は申請書兼掲載承諾書に変更致します。また捺印は全て廃止と致します。

②実績報告一覧シートへの変更（別紙2）

これまでは1件ごとに実績・掲載承諾書の提出をお願いしていましたが、上記の通り申請書と掲載承諾書を兼ねることで、掲載承諾書を不要とし、「実績報告シート」の提出に変更致します。これにより、異なるCASBEEシリーズのものや複数件の記入も同一ファイルにて一括提出可能となります。

③評価結果書のエクセルでの提出

これまで評価結果書についてはPDF化の上、提出をお願いしていましたが、今後は評価ツールのエクセルのまま提出をお願い致します。これは評価結果書の記入内容を将来的に統計的に分析し、CASBEEの改良に役立てることを念頭においております。

- ・認証結果の分析ができる環境整備を進めつつある。
- ・自治体様と連携したデータベース構築を今後検討する。
- ・CASBEEで評価することの価値、認証を取得することの価値を随時発信していく。

第21回CASBEE公開セミナー 講演資料

<非売品>

発行 令和4年3月16日

編集・発行 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構

〒102-0083 東京都千代田区平河町2-8-9HB平河町ビル

TEL 03-3222-6681

※本書の無断転載、複製、営利目的での使用は禁じられています。