

CASBEE-SDGs版 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



伊香賀 俊治

慶應義塾大学 教授

CASBEE-SDGs検討小委員会 委員長

1 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)

1. 建築環境SDGsチェックリストの位置づけ

CASBEEによる評価：
QとLの得点が等しい場合、
①、②、③の3つの建物は
同じ評価結果

SDGs軸を追加(BE-SDGs)：
SDGs達成への貢献の程度により
3つの建物の差が評価される

SDGsにおける社会
変革に向けた行動計
画という目標は、
CASBEE評価に新た
な視点の導入をもた
らす(図1)。

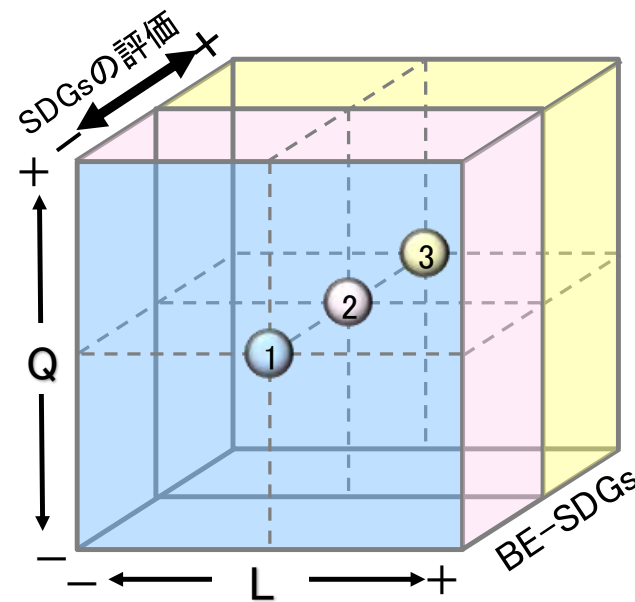
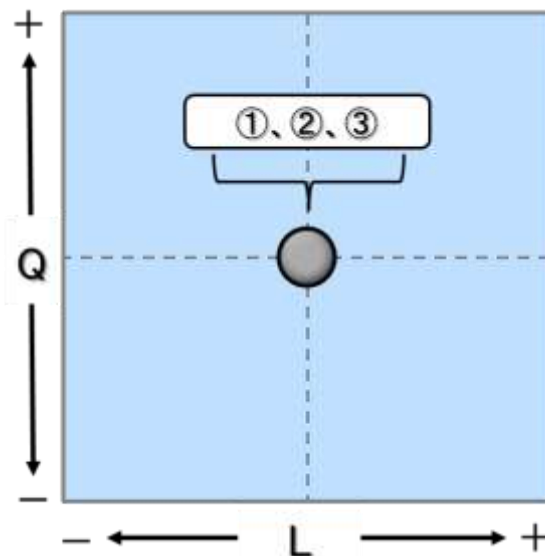
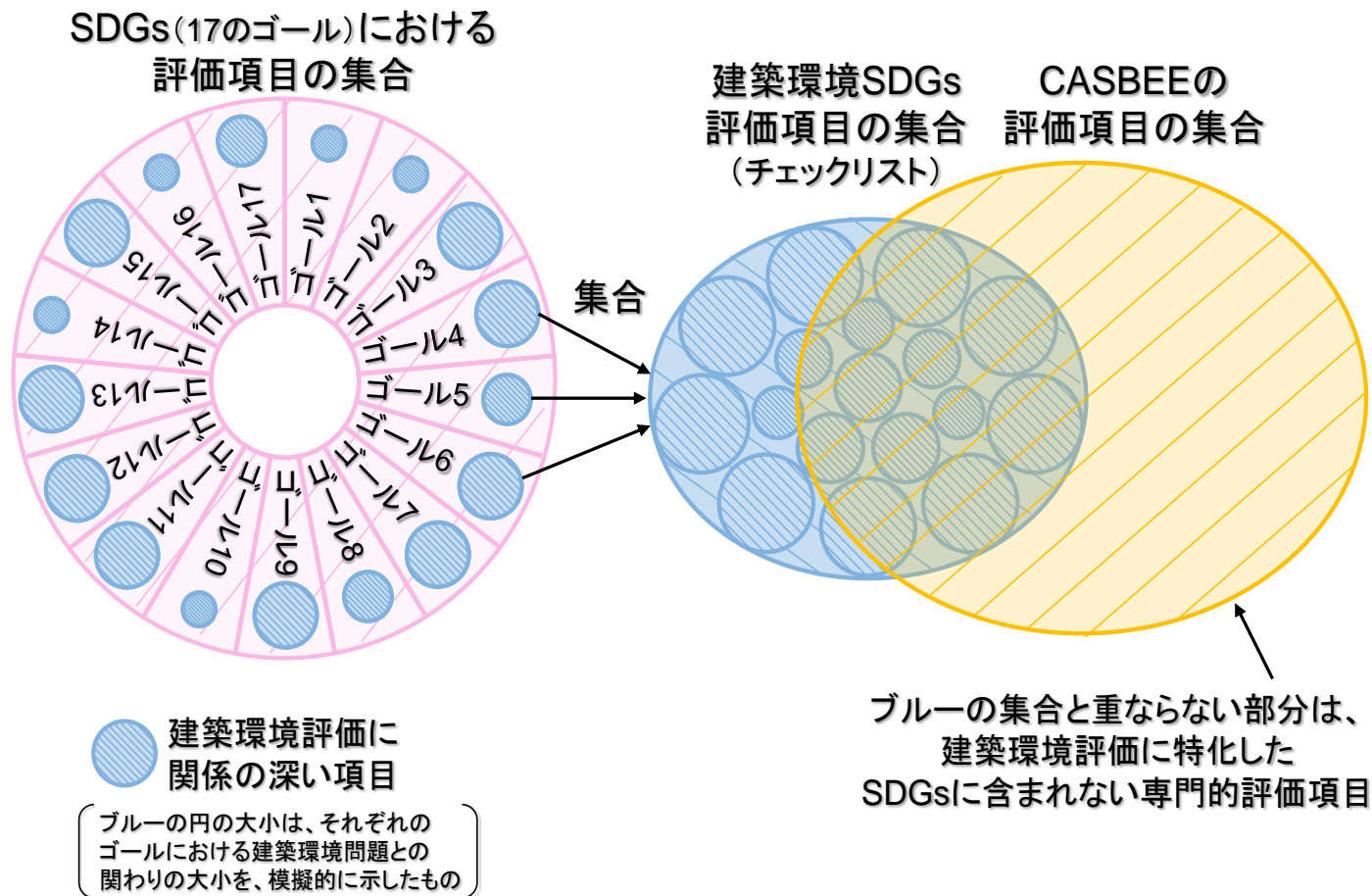


図1 CASBEEとCASBEE-SDGsにおける視点の差異

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3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。

2. 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したものを以下の図に示す。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に係る負担軽減を図っている。

3. 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 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

建築環境SDGsの評価項目の検討プロセスを図に示す。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。

日本建築学会SDGs宣言 2021年3月8日



日本建築学会気候非常事態宣言 (2021年1月)

→脱炭素都市・建築タスクフォース
で具体策の検討に着手

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禍のパンデミ

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>



日本建築学会大会梗概 SDGsチェック 学術講演会・建築デザイン発表会の梗概

2021年1月27日告知

2021 年度大会（東海）の開催方式については、東海支部の大会実行委員会において、様々な側面から可能性が検討されました。その結果を踏まえ、**1月20日の理事会**において審議した結果、下記の大方針を決定しましたので、取り急ぎご報告を申し上げます。なお、今大会より投稿時に、各自の発表がどの SDGs 関連ゴールに貢献しうるのかをチェックいただきますので、あらかじめご承知おきくださるようお願い申し上げます。

「持続可能な開発目標（SDGs）」は、2015年9月に国連総会で決議された「2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標」です。17のゴール（意欲目標）と169のターゲット（計測可能な行動目標）などで構成され、日本でも行政、団体、個人で積極的に取り組まれています。本会でも**現在、「SDGs 宣言」を検討中**です。**各自の発表が貢献しうる SDGs の関連ゴールを下記のチェックボックスを用いて入力していただきます（複数選択可）。**

<参考> SDGs の 17 ゴール・169 ターゲット等を解説した外務省ウェブサイト
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/statistics/index.html>
日本建築学会 SDGs 行動宣言（準備中）←2021年1月27日告知時点

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

(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については一次エネルギー消費量を省エネ基準から20%程度削減、建築物については用途に応じて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)



CASBEE-建築(新築) 2021年SDGs対応版

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

<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(岩村アトリエ)、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)

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。

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

- 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。
- 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

【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 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 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 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) 建物のレジリエンス性能の向上 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	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 光熱費や医療費削減につながる高い環境性能の確保 地震・火災・風水害等に耐えうる性能の確保 レジリエントデザイン(LCP、BCP)の導入 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12等に集約
ゴール2. 飢餓をゼロに 	災害時における食料確保 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 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	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 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) ブラウンフィールドの再生、土壌改良	ゴール12等に集約
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) 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)	集約しない



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	
	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	ユニバーサルデザイン	
	教職員にとっても働きやすい環境の整備	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)		



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)	集約しない
		雨水・雑排水の利用(タンクの設置等)	
	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(雨水浸透桝等の利用)	
	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	集約しない	
ゴール7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	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
	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




1-4 建築環境SDGsにおける評価の対象とする項目 (4)

㉑SDGsの17のゴール	㉒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	㉓特に、建物の環境性能評価に関連の深い項目(取組の事例)	㉔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	
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	
現地調達への推進		地域材の積極的利用、リサイクル材活用	
環境配慮建築物の計画と供給		住宅・建築物の環境性能評価・認証	
歴史的建築物の保存・運用	リノベーション、コンバージョン		

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
	現地調達への推進	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	
建設活動におけるサプライチェーンの把握	サプライチェーンを意識した資材調達		
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	

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	集約しない
		土壌汚染の拡散防止や無害化	
	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	

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)

2-2 建築環境SDGs独自のチェック項目の採点方法

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	省エネルギーに資する設計上の工夫	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援用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.2 自然エネルギーの直接利用に取り組む	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援用	<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設備システムの効率化の項目を援用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
7 環境と 社会 の 持続 可能な 開発	7.2	創エネルギーに資する設計上の工夫	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（温水利用）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
	7.3	蓄エネルギーに資する設計上の工夫	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
	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or2つ）、取り組んでいない（該当項目0） ○面的（建物群/需給連携）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

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 特筆事項の記入及び加点の方法

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 7.1 7.1.1	7.1	省エネルギーに資する設計上の工夫	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援用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
			7.1.2 自然エネルギーの直接利用に取り組む	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援用	<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援用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="checkbox"/>	3.0
7.2 7.2.1	7.2	創エネルギーに資する設計上の工夫	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（温水利用）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
			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
			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or2つ）、取り組んでいない（該当項目0） ○面的（建物群/需給連携）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

「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

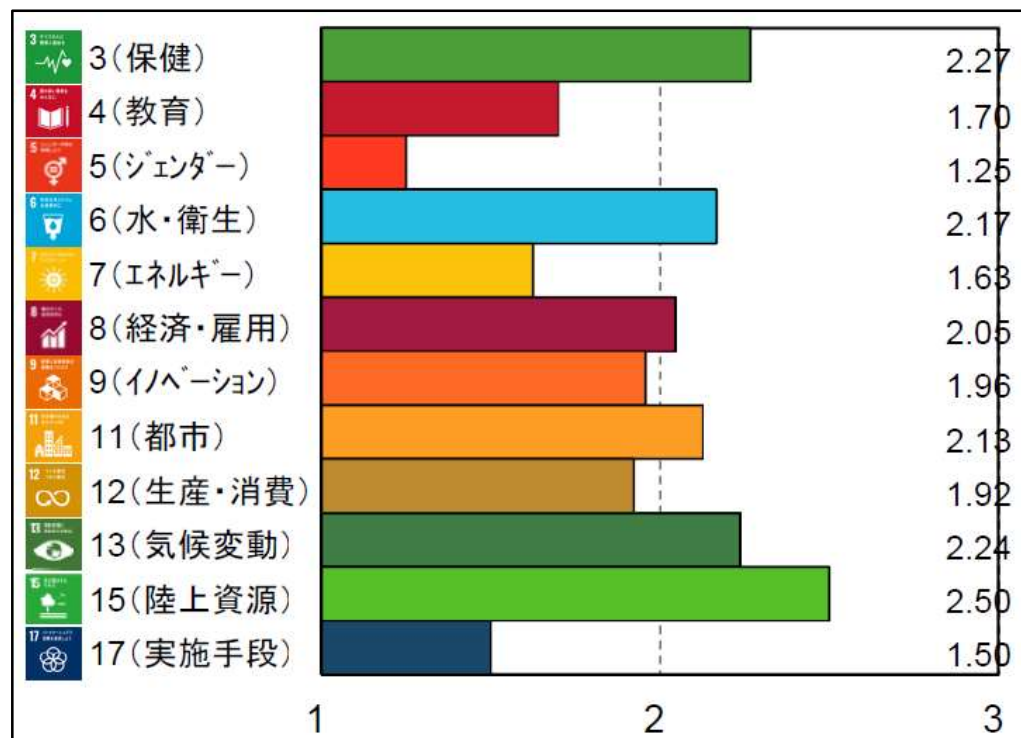
➡ 取組みの積極的なアピールに活用可能

「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

2-7 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	

2-8 結果表示シート

CASBEE[®]-建築(新築) SDGs対応版 | 評価結果 |

■ 1-1 建物概要 ■ 1-2 外観

■ 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート) ■ 2-2 ライフサイクルCO₂削減率チャート ■ 2-3 建築物SDGsチェックリスト評価結果

BEE = 1.7

2-4 中項目の評価 (バーチャート)

Q1 室内環境 (Q1のスコア= 3.9)

Q2 サービス性能 (Q2のスコア= 3.4)

Q3 室外環境 (敷地内) (Q3のスコア= 2.8)

LR 環境負荷削減性 (LRのスコア= 3.5)

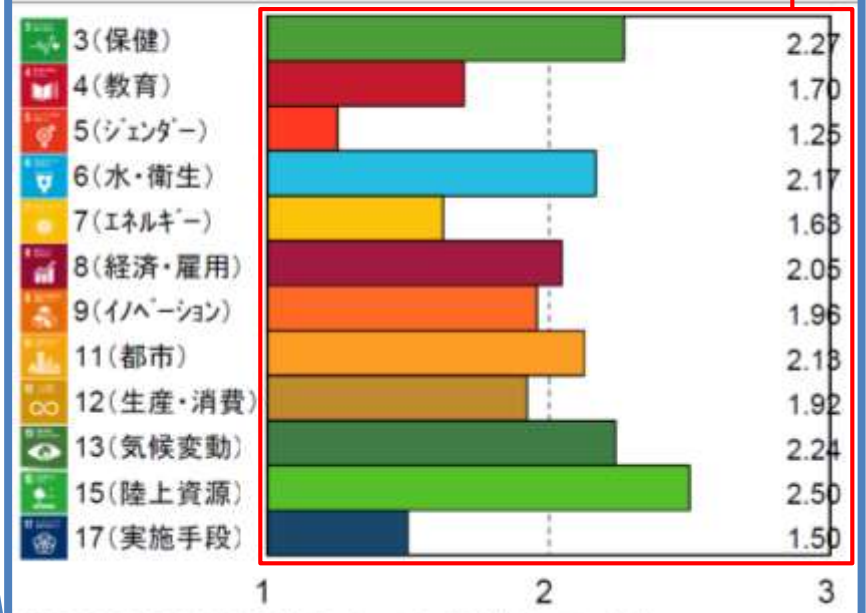
LR1 エネルギー (LR1のスコア= 3.8)

LR2 資源・マテリアル (LR2のスコア= 3.4)

LR3 敷地外環境 (LR3のスコア= 3.2)

総合評価

各ゴールのスコア



* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

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

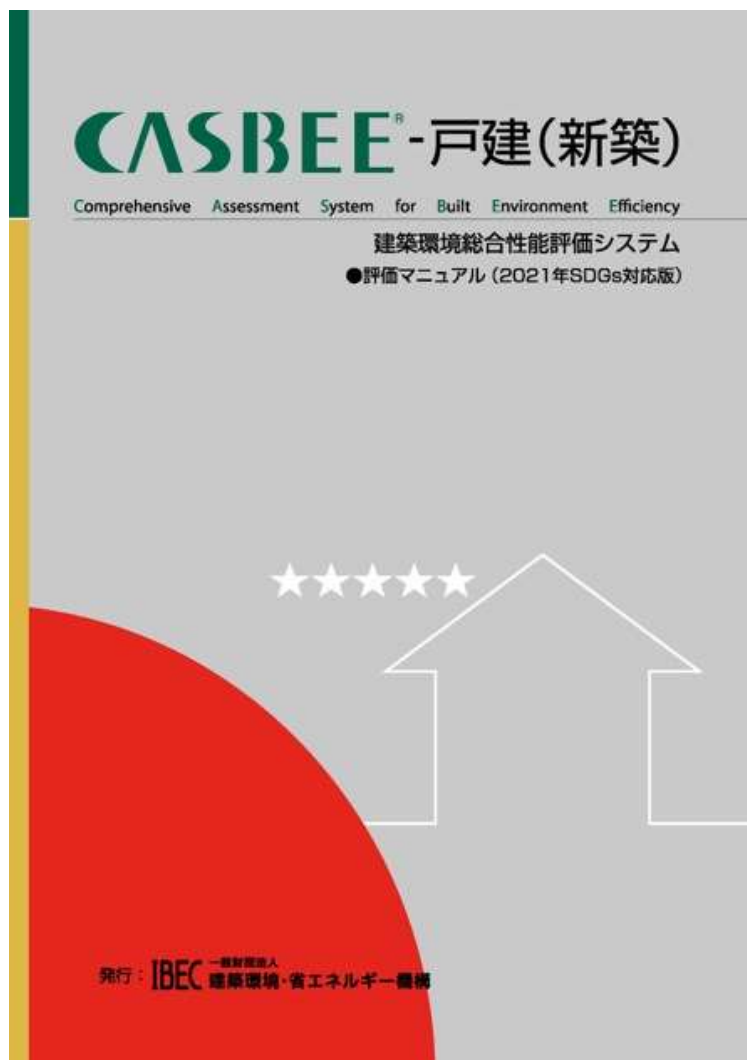


CASE 11 病院

BEE: 1.5 (CASBEE Aランク)

建築環境SDGs評価: 3.0





CASBEE-戸建(新築) 2021年SDGs対応版

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

＜CASBEE すまい検討小委員会＞

委員長:清家剛(東京大学)、

幹事:渡辺直哉(旭化成ホームズ)、

委員:秋元孝之(芝浦工業大学)、伊香賀俊治(慶應義塾大学)、池田浩和(JBN・全国工務店協会)、岩村和夫(東京都市大学)、近田智也(積水ハウス)、徳森岳男(全国建設労働組合総連合)、瀬野和広(設計アトリエ)、中島史郎(宇都宮大学)、中野淳太(東海大学)、樋山恭助(明治大学)、福田映子(大和ハウス工業)、南雄三(南雄三事務所)、山口信逸(ポリテック・エイディディ)、山本正顕(長谷エコーポレーション)、
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)

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

1. 評価結果の表示

CASBEE[®]-戸建(新築) 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-戸建(新築) 2020年SDGs試行版 ■使用評価ソフト: CASBEE-DH_NC 2020SDGs_v1.0

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	ZEH 健康配慮	仕様等の確定状況	建物の仕様
竣工年月	2020年●月●日	0.0	持ち込み家電等
建設地	東京都		外構の仕様
用途地域	0		0
省ははき [®] 地域区分	6 地域	外観ベース等 図名記入付付るときは シートの保護を解除してください	
構造・構造	木造		
階数	2		
敷地面積	0 m ²		
建築面積	0 m ²	評価の実施日	2018年●月●日
延床面積	120 m ²	作成者	○○○○
世帯人数	3	確認日	2018年●月●日
		確認者	□□□□

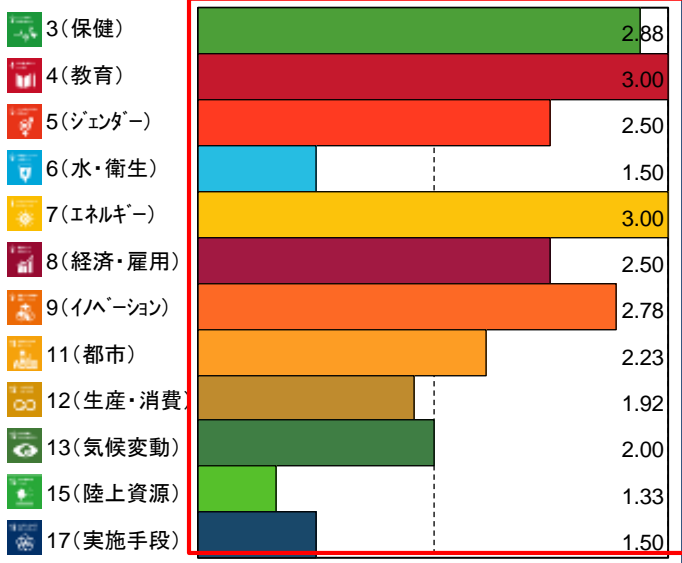
2-1 戸建の環境効率 (BEEランクチャート)	2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)	2-3 建築環境SDGsチェックリスト評価結果
BEE = 2.3 ★★★★★	☆☆☆☆☆	●●●●●

2-4 中項目の評価 (バーチャート)
<p>Q 環境品質</p> <p>Q1 室内環境を快適・健康・安心にする (Q1のスコア= 4.3)</p> <p>Q2 長く使い続ける (Q2のスコア= 3.3)</p> <p>Q3 まちなみ・生態系を豊かにする (Q3のスコア= 3.0)</p> <p>Qのスコア = 3.7</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR1 エネルギーと水を大切に使う (LR1のスコア= 4.8)</p> <p>LR2 資源を大切に使いゴミを減らす (LR2のスコア= 3.0)</p> <p>LR3 地球・地域・周辺環境に配慮する (LR3のスコア= 3.8)</p> <p>LRのスコア = 3.8</p>

総合評価

各ゴールのスコア

2-3 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

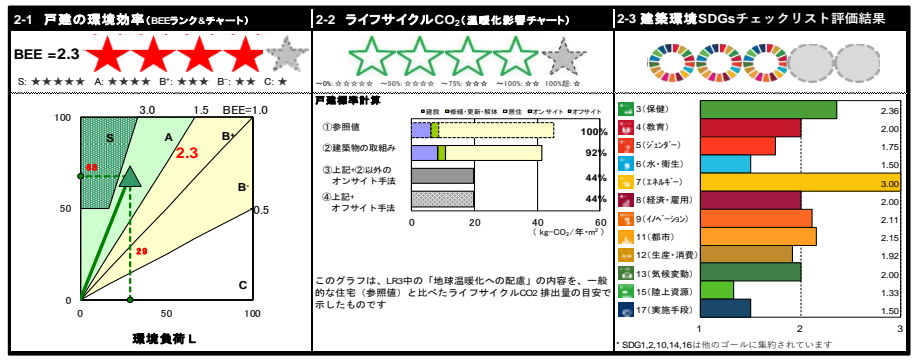


* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

2. ケーススタディ

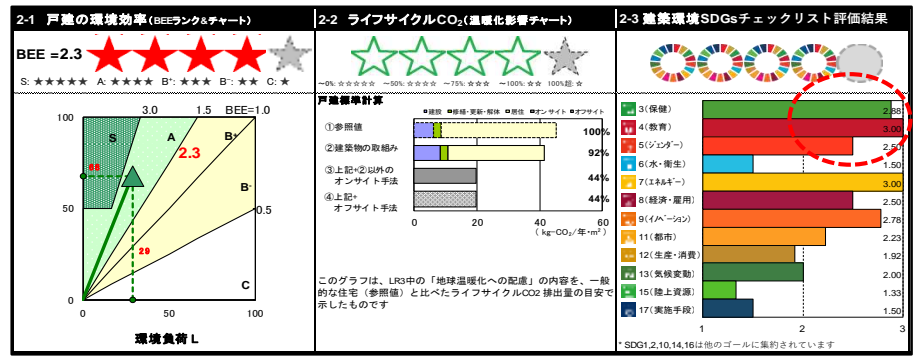
CASE 1-1 ZEH+SDGs特になし

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



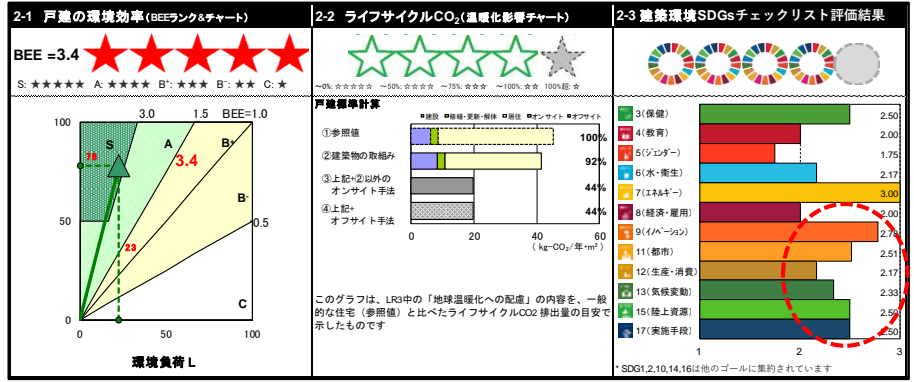
CASE 1-2 ZEH+SDGs(健康等)

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



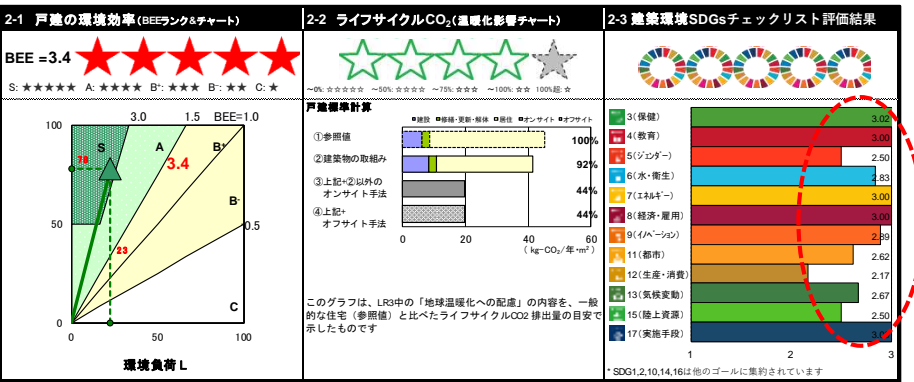
CASE 2-1 ZEH・緑化_SDGs特になし

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



CASE 2-2 ZEH・緑化+SDGs(全般)

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





CASBEE-不動産 2021年SDGs対応版

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

＜CASBEE 不動産評価検討小委員会＞

委員長: 村上周三(建築環境・省エネルギー機構)、

副委員長: 伊藤雅人(三井住友信託銀行)、

幹事: 高井啓明(竹中工務店)、

委員: 伊香賀俊治(慶應義塾大学)、岩村和夫(東京

都市大学)、佐藤正章(鹿島建設)、田中一伸(日本ビ

ルディング協会連合会)、永野好士(不動産協会)、蓮

見清彦(日本不動産研究所)、吉田淳(ザイマックス

不動産総合研究所)、協力委員: 矢部洋士(国土交通

省)、瀧野幹子(国土交通省)、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)

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

CASBEE-SDGs版 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



<https://www.jsbc.or.jp/research-study/casbee.html>

ご清聴ありがとうございました