目 次

Part Ⅰ　CASBEE-低層集合(新築)とは 1
1 CASBEE-低層集合(新築)の概要 3
1．1 CASBEEとは 3
1．2 CASBEE-低層集合のねらい 3
1．3 何を評価するのか 3
1．3．1 低層集合住宅の総合的な環境性能 3
1．3．2 低層集合住宅の低炭素化性能 4
1．3．3 CASBEEにおける建築環境SDGsの導入 4
1．4 評価の基本姿勢 5
1．5 評価結果を公開する場合の注意 5
1．6 評価結果の信頼性を高める制度 5
2 CASBEE-低層集合(新築)の評価のしくみ 6
2．1 評価の基本構造 6
2．1．1 評価の仕組み 6
(1) 評価の枠組み 6
(2) 用語の定義 6
(3) 店舗等併用型の低層集合住宅等について 6
2．1．2 総合的な環境性能評価 7
(1) 項目毎の採点 7
(2) 環境効率BEE_{AH}の算定 8
(3) BEE_{AH}に基づくランク付け 9
2．1．3 低炭素化性能評価 9
(1) ライフサイクルCO_2の算定 9
(2) ライフサイクルCO_2に基づくランク付け 9
(3) ライフサイクルCO_2(温暖化影響チャート)の内訳 10
(4) オンサイト手法とオフサイト手法の考え方 11
1) オンサイト手法 11
2) オフサイト手法 11
(5) ライフサイクルCO_2の「標準計算」と「独自計算」 11
1) 標準計算 11
2) 独自計算 11
2．2 評価項目 12
2．2．1 採点基準の考え方 12
2．2．2 評価項目の構成 14
2．3 重み付けの考え方 17
3 CASBEE-低層集合(新築)の使い方 20
3．1 誰が使うのか 20

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)

3. 2 どのように活用するのか 20
3. 3 評価結果を示す際のルール 22
Part II　CASBEE-低層集合(新築)の評価方法 23
1 評価の基本的な考え方 25
2 評価方法 26
2. 1 評価の手順 26
2. 2 ソフトウェアの使い方 26
（1）ソフトウェアの全体像 26
（2）「メイン」シートの入力 29
（3）「配慮」シートの入力 31
（4）「採点Q1」～「採点LR3」シートの入力 32
1）評価結果の入力 32
2）「具体的な取組み」欄の入力 36
（5）「一次エネ」シート 36
1）「一次エネ」シートの構成 36
2）「1. 住戸部の一次エネルギー消費量」の入力 36
3）「2. 共用部の一次エネルギー消費量」の入力 40
（6）「電気排出係数」シートの確認と入力 42
（7）「CO2独自計算」シートの入力 43
（8）「結果」シートの見方 46
（9）「スコア」シートの見方 49
（10）「CO2計算」シートについて 49
2. 3 スコア換算の方法 50
3 採点基準 53
3. 1 評価項目の一覧 53
3. 2 採点基準の見方 55
3. 3 採点基準 56
$Q_{AH}1$　室内環境を快適・健康・安心にする 57
1.1.1　断熱等性能の確保 57
1.1.2　日射の調整機能 59
1.2.1　風を取り込み、熱気を逃がす 61
1.2.2　適切な冷房計画 62
1.3.1　適切な暖房計画 64
2.1　化学汚染物質の対策 67
2.2　適切な換気計画 68
2.3　感染症に備える 70
2.4　住まい方で災害に備える 73
3.1　昼光の利用 74
3.2　適切な照明計画 76

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)

4.1 開口部遮音性能 79
4.2 界壁遮音性能 81
4.3.1 軽量衝撃音に対する遮音性能 83
4.3.2 重量衝撃音に対する遮音性能 85
$Q_{AH}2$ 長く使い続ける 88
1.1 躯体 88
1.2 外壁材 90
1.3 屋根材、陸屋根 93
1.4 内装の可変性 96
1.5 自然災害に耐える 98
1.6.1 火災に耐える構造(外壁) 99
1.6.2 火災に耐える構造(界壁及び界床) 100
1.6.3 火災の早期感知(自住戸) 101
1.6.4 火災の早期感知(他住戸等) 102
2.1.1 共用部の維持管理 103
2.1.2 配管等の更新性 105
2.2 維持管理の計画・体制 108
3.1 住戸の広さ・ゆとり 109
3.2.1 専用部分のバリアフリー対応 111
3.2.2 共用部分のバリアフリー対応 113
3.3.1 住戸の防犯対策 116
3.3.2 共用部の防犯対策 120
$Q_{AH}3$ まちなみ・生態系を豊かにする 122
1. まちなみ・景観への配慮 122
2.1 敷地内の緑化 125
2.2 生物の生息環境の確保 129
3 地域の安全・安心 132
4 地域の資源の活用と住文化の継承 134
5 住戸・周辺環境に配慮する 136
$LR_{AH}1$ エネルギーと水を大切に使う 138
1.1 躯体と設備による省エネ 138
1.2 積極的な太陽光発電設備等の採用 142
1.3 家電・厨房機器による省エネ 145
2.1 節水型設備 148
2.2 雨水の利用 150
3.1 住まい方の提示 151
3.2 エネルギーの管理と制御 153
$LR_{AH}2$ 資源を大切に使いゴミを減らす 155
1.1 構造躯体 155
1.1.1 木質系集合住宅 161
1.1.2 鉄骨系集合住宅 163
1.1.3 コンクリート系集合住宅 165
1.2 地盤補強材・地業・基礎 167
1.3 外装材 169

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)

1.4 内装材 172
1.5 外構材 174
2.1 生産段階(構造躯体用部材) 176
2.2 生産段階(構造躯体用以外の部材) 177
2.3 施工段階 179
3.1 使用材料の情報提供 180
$LR_{AH}3$ 地球・地域・周辺環境に配慮する 181
1.1 地球温暖化への配慮 181
2.1 地域インフラの負荷抑制 184
2.2 既存の自然環境の保全 186
3.1 騒音・振動・排気・排熱の低減 190
3.2 周辺温熱環境の改善 192
Part III 建築環境SDGs(低層集合版)の評価方法 201
1 建築環境SDGsチェックリストのしくみ 203
1.1 建築環境SDGsチェックリスト評価の目的 203
1.2 SDGs(持続可能な開発目標)の概要と建築分野との関係 203
1.3 建築環境SDGsチェックリストの位置づけ 204
1.4 建築環境SDGsチェックリストで明示するSDGsゴール 205
2 建築環境SDGsチェックリスト(低層集合版)の評価方法 212
2.1 評価の対象 212
2.2 採点基準の考え方 212
2.3 各ゴールの評価の考え方 212
2.4 評価システムの概要 214
(1) 細項目毎の採点 214
(2) 評価結果 215
2.5 建築環境SDGsチェックリスト(低層集合版)の評価手順 217
3 建築環境SDGsチェックリスト(低層集合版)の採点基準 220
ゴール1 貧困をなくそう 223
ゴール2 飢餓をゼロに 223
ゴール3 すべての人に健康と福祉を 223
ゴール4 質の高い教育をみんなに 227
ゴール5 ジェンダー平等を実現しよう 229
ゴール6 安全な水とトイレを世界中に 230
ゴール7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに 232
ゴール8 働きがいも 経済成長も 233
ゴール9 産業と技術革新の基盤をつくろう 235
ゴール10 人や国の不平等をなくそう 238
ゴール11 住み続けられるまちづくりを 238
ゴール12 つくる責任・つかう責任 242

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)

ゴール13 気候変動に具体的な対策を 245
ゴール14 海の豊かさを守ろう 246
ゴール15 陸の豊かさも守ろう 246
ゴール16 平和と公正をすべての人に 247
ゴール17 パートナーシップで目標を達成しよう 248
Part IV CASBEE-低層集合(新築)の解説・資料 251
1 CASBEE-低層集合(新築)の解説 253
1.1 サステナビリティ推進のための方策 253
1.2 CASBEEの枠組み:CASBEEファミリー 253
1.3 CASBEE開発の背景 255
(1) 環境性能評価の歴史的展望 255
1) 第一段階の環境性能評価 255
2) 第二段階の環境性能評価 255
3) 第三段階の環境性能評価 255
4) 第四段階の環境性能評価:新しいコンセプトによる建築物の総合的環境性能評価 255
(2) 環境効率(エコ・エフィシェンシー)からBEE(建築物の環境効率)へ 256
1.4 CASBEE-低層集合(新築)による評価のしくみ 257
(1) 2つの評価分野:Q_{AH}とL_{AH} 257
(2) CASBEE-低層集合(新築)の評価対象 257
(3) 環境効率(BEE_{AH})を利用した環境ラベリング 258
1.5 CASBEE-低層集合(新築)による評価範囲の基本的な考え方 259
1.6 CASBEE評価認証制度と評価員登録制度 259
(1) 評価認証制度 259
(2) 評価員登録制度 260
2 ライフサイクルCO_2について 260
2.1 ライフサイクルCO_2とは 260
2.2 CASBEE-低層集合(新築)におけるライフサイクルCO_2評価の基本的考え方 262
2.3 「低層集合標準計算」の評価方法 262
(1) 全体概要 262
(2) 「建設」「修繕・更新・解体」のCO_2排出量 263
(3) 「居住」のCO_2排出量 269
(4) エネルギー計算を行わずに評価した場合のエネルギーに係るCO_2排出量 271
(5) ライフサイクルCO_2排出量とスコアへの換算方法 272
(6) 評価ソフトの「CO2計算」「CO2データ」シート 273
1) 建設に係るCO_2排出量 273
2) 修繕・更新・解体に係るCO_2排出量 274
3) 居住時のエネルギーに係るCO_2排出量 275
4) ライフサイクルCO_2の計算 275
2.4 評価方法に関する補足 276

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)

（1）「建設」「修繕・更新・解体」の計算条件 276
1）「建設」の計算方法 276
2）「修繕」の計算方法 277
3）「更新」の計算方法 277
4）「解体」の計算方法 277
2. 5 ライフサイクルCO_2（温暖化影響チャート） 278
（1）ライフサイクルCO_2（温暖化影響チャート）の概要 278
（2）ライフサイクルCO_2の「低層集合標準計算」と「低層集合独自計算」 278
（3）オフサイト手法を適用した場合のCO_2排出量の算定の考え方 279
（4）「低層集合独自計算」の入力方法 279
2. 6 注意点 281
3 参考情報 282
4 ケーススタディ結果 282
あとがき 286
研究体制 287

Copyright©2026 Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs (IBECs)