

「熊本県建築物環境配慮制度運用マニュアル 2017年版」 目次

第1章 熊本県建築物環境配慮制度の概要

I 制度の概要	I-2
1 趣旨・目的	2
2 根拠規定	2
3 事務移譲について	2
4 制度の対象	3
II 提出の手続き	I-5
1 手続きの流れ	5
2 建築物環境配慮計画書	6
3 建築物環境配慮変更計画書	6
4 工事完了届出書	7
5 建築物環境性能届出書	7
6 計画書・届出書等の内容等に関する相談窓口	7
7 計画書・届出書の提出先	8
8 計画書・届出書の様式・記入例	9
9 計画書・届出書に添付する図書	16
III 環境性能の評価ツールの概要	I-20
1 CASBEE(キャスビー)とは	20
2 建築物のライフサイクルに対応した基本ツール	21
3 CASBEEによる環境性能の評価の概要	21
4 CASBEE熊本の概要	24
5 熊本県独自の評価ツール	25
6 県の推奨ランク、標準ランクについて	27
7 県の重点評価について	28
8 公表	29
9 助言・支援・勧告	29
10 事例集作成への協力依頼	29
11 くまもと環境配慮建築物マーク表示制度について	32

第2章 環境配慮制度における評価の概要

I 環境配慮制度の評価	II-2
1 使用する評価ツールについて	2
2 CASBEE熊本における評価シートの構成	3
3 CASBEE熊本の評価フロー	4
4 評価に当たっての留意事項(建築物を増築する場合の評価の考え方)	6
5 評価方法及び評価システム概要	7

II CASBEE熊本での評価の入力	II-11
1 CASBEE熊本(2017年版)のメインシート	11
2 CASBEE熊本(2017年版)の解説(採点)シート	14
3 排出係数シート	17
4 CASBEE熊本(2017年版)の配慮事項記入シート	19
5 ライフサイクルCO ₂ 計算シート	20
6 CASBEE熊本(2017年版)のスコアシート	23
III CASBEE熊本による評価結果の表示	II-26
1 CASBEE熊本(2017年版)の評価結果シート	26
2 CASBEE熊本(2017年版)の性能表示シート	27
IV 熊本県重点評価	II-28
1 熊本県の重点評価の概要	28
2 熊本県の重点評価事項とCASBEE評価項目との関連	28
3 重点評価スコアシート	29
V 評価結果の確認	II-30
1 設計仕様確認支援ツールについて	30
VI 熊本県の評価システム	II-33
1 熊本県の評価システムについて	33
2 入力シート	36
第3章 評価方法の解説 CASBEE熊本(新築)	
採点基準	III-2
1. Q 建築物の環境品質	3
Q 1 室内環境	3
1 音環境	3
1.1 騒音	3
1.2 遮音	6
1.3 吸音	12
2 温熱環境	13
2.1 室温制御	13
2.2 湿度制御	21
2.3 空調方式	23
3 光・視環境	25
3.1 昼光利用	25
3.2 グレア対策	30
3.3 照度	31
3.4 照明制御	33
4 空気質環境	34
4.1 発生源対策	34

4.2 換気	36
4.3 運用管理	42
Q 2 サービス性能	44
1 機能性	44
1.1 機能性・使いやすさ	44
1.2 心理性・快適性	47
1.3 維持管理	50
2 耐用性・信頼性	57
2.1 耐震・免震	57
2.2 部品・部材の耐用年数	59
2.3 適切な更新	63
2.4 信頼性	64
3 対応性・更新性	69
3.1 空間のゆとり	69
3.2 荷重のゆとり	73
3.3 設備の更新性	74
Q 3 室外環境（敷地内）	79
1 生物環境の保全と創出	79
2 まちなみ・景観への配慮	86
3 地域性・アメニティへの配慮	90
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	90
3.2 敷地内温熱環境の向上	93
2. LR 建築物の環境負荷低減性	98
LR 1 エネルギー	98
1 建物の熱負荷抑制	100
2 自然エネルギー利用	102
3 設備システムの高効率化	104
4 効率的運用	107
4.1 モニタリング	107
4.2 運用管理体制	109
LR 2 資源・マテリアル	110
1 水資源保護	110
1.1 節水	110
1.2 雨水利用・雑排水等の利用	111
2 非再生性資源の使用量削減	113
2.1 材料使用量の削減	113
2.2 既存建築躯体等の継続使用	114
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	115
2.4 非構造材料におけるリサイクル材の使用	116

2.5 持続可能な森林から産出された木材	118
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	121
3 汚染物含有材料の使用回避	122
3.1 有害物質を含まない材料の使用	122
3.2 フロン・ハロンの回避	124
L R 3 敷地外環境	128
1 地球温暖化への配慮	128
2 地域環境への配慮	130
2.1 大気汚染防止	130
2.2 温熱環境悪化の改善	134
2.3 地域インフラへの負荷抑制	147
3 周辺環境への配慮	155
3.1 騒音・振動・悪臭の防止	155
3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制	162
3.3 光害の抑制	168
第4章 評価方法の解説 CASBEE熊本（既存）	
1. CASBEE熊本（既存）の概要	IV-2
2. 採用基準	10
1. Q 建築物の環境品質	11
Q 1 室内環境	11
1 音環境	12
1.1 騒音	12
1.2 遮音	14
1.3 吸音	19
2 温熱環境	21
2.1 室温制御	21
2.2 湿度制御	29
2.3 空調方式	30
3 光・視環境	34
3.1 昼光利用	34
3.2 グレア対策	39
3.3 照度	41
3.4 照明制御	44
4 空気質環境	47
4.1 発生源対策	47
4.2 換気	49
4.3 運用管理	54
Q 2 サービス性能	58

1	機能性	58
1.1	機能性・使いやすさ	58
1.2	心理性・快適性	61
1.3	維持管理	64
2	耐用性・信頼性	79
2.1	耐震・免震	79
2.2	部品・部材の耐用年数	81
2.3	適切な更新	85
2.4	信頼性 99	88
3	対応性・更新性	93
3.1	空間のゆとり	93
3.2	荷重のゆとり	97
3.3	設備の更新性	98
Q3	室外環境（敷地内）	103
1	生物環境の保全と創出	103
2	まちなみ・景観への配慮	110
3	地域性・アメニティへの配慮	115
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	115
3.2	敷地内温熱環境の向上	119
2.	LR 建築物の環境負荷低減性	124
LR1	エネルギー	124
1	建物外皮の熱負荷抑制	124
2	自然エネルギー利用	127
3	設備システムの高効率化	130
3.1	設計仕様に基づく評価	131
3.2	実績値を用いた総合評価	137
4	効率的運用	139
4.1	モニタリング	139
4.2	運用管理体制	141
LR2	資源・マテリアル	143
1	水資源保護	143
1.1	節水	143
1.2	雨水利用・雑排水等の利用	144
2	非再生性資源の使用量削減	147
2.1	材料使用量の削減	147
2.2	既存建築躯体等の継続使用	148
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	149
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	150
2.5	持続可能な森林から産出された木材	152

2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	154
3 汚染物含有材料の使用回避	155
3.1 有害物質を含まない材料の使用	155
3.2 フロン・ハロンの回避	157
L R 3 敷地外環境	161
1 地球温暖化への配慮	161
2 地域環境への配慮	163
2.1 大気汚染防止	163
2.2 温熱環境悪化の改善	167
2.3 地域インフラへの負荷抑制	180
3 周辺環境への配慮	187
3.1 騒音・振動・悪臭の防止	187
3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制	194
3.3 光害の抑制	201
第5章 評価方法の解説 CASBEE熊本（改修）	
1. CASBEE熊本（改修）の概要	V-2
2. 採点基準	22
1. Q 建築物の環境品質	23
Q 1 室内環境	23
1 音環境	23
1.1 騒音	23
1.2 遮音	23
1.3 吸音	24
2 温熱環境	24
2.1 室温制御	24
2.2 湿度制御	24
2.3 空調方式	25
3 光・視環境	25
3.1 昼光利用	25
3.2 グレア対策	26
3.3 照度	26
3.4 照明制御	26
4 空気質環境	27
4.1 発生源対策	27
4.2 換気	27
4.3 運用管理	28
Q 2 サービス性能	29
1 機能性	29

1.1 機能性・使いやすさ	29
1.2 心理性・快適性	29
1.3 維持管理	30
2 耐用性・信頼性	31
2.1 耐震・免震	31
2.2 部品・部材の耐用年数	31
2.3 適切な更新	32
2.4 信頼性	33
3 対応性・更新性	34
3.1 空間のゆとり	34
3.2 荷重のゆとり	34
3.3 設備の更新性	34
Q3 室外環境（敷地内）	36
1 生物環境の保全と創出	36
2 まちなみ・景観への配慮	36
3 地域性・アメニティへの配慮	36
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	36
3.2 敷地内温熱環境の向上	36
2. LR 建築物の環境負荷低減性	37
LR1 エネルギー	37
1 建物の熱負荷抑制	37
2 自然エネルギー利用	37
3 設備システムの高効率化	38
4 効率的運用	39
4.1 モニタリング	39
4.2 運用管理体制	39
LR2 資源・マテリアル	40
1 水資源保護	40
1.1 節水	40
1.2 雨水利用・雑排水等の利用	40
2 非再生性資源の使用量削減	40
2.1 材料使用量の削減	40
2.2 既存建築躯体等の継続使用	40
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	41
2.4 非構造材料におけるリサイクル材の使用	41
2.5 持続可能な森林から産出された木材	41
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	41
3 汚染物含有材料の使用回避	42
3.1 有害物質を含まない材料の使用	42

3.2 フロン・ハロンの回避	42
L R 3 敷地外環境	43
1 地球温暖化への配慮	43
2 地域環境への配慮	43
2.1 大気汚染防止	43
2.2 温熱環境悪化の改善	43
2.3 地域インフラへの負荷抑制	43
3 周辺環境への配慮	44
3.1 騒音・振動・悪臭の防止	44
3.2 風害・砂塵・日照障害の抑制	45
3.3 光害の抑制	46
第6章 評価方法の解説 CASBEE熊本（戸建）	
Part I CASBEE-戸建（新築）とは	
1. CASBEE-戸建（新築）の概要	VI-2
2. CASBEE-戸建（新築）の評価のしくみ	6
3. CASBEE-戸建（新築）の使い方	7
Part II CASBEE-戸建（新築）の評価方法	
1. 評価の基本的な考え方	19
2. 評価方法	20
3. 採点基準	
Q 1 室内環境を快適・健康・安心にする	41
1 暑さ・寒さ	44
1.1 基本性能	44
1.1.1 断熱性能の確保	44
1.1.1 日射の調整機能	46
1.2 夏の暑さを防ぐ	48
1.2.1 風を吹き込み、熱気を逃す	48
1.2.2 適切な冷房計画	49
1.3 冬の寒さを防ぐ	51
1.3.1 適切な暖房計画	51
2 健康と安心・安全	54
2.1 化学汚染物質の対策	54
2.2 適切な換気計画	55
2.3 防犯に備える	56
2.4 防犯に備える	58
3 明るさ	59
3.1 昼光の利用	59
4 静かさ	60

Q 2 長く使い続ける	62
1 長寿命に対する基本性能	62
1.1 躯体	62
1.2 外壁材	63
1.3 屋根材、陸屋根	66
1.4 自然災害に備える	70
1.5 火災に備える	71
1.5.1 火災に耐える構造	71
1.5.2 火災の早期感知	72
2 維持管理	73
2.1 維持管理のしやすさ	73
2.2 維持管理の計画・体制	75
3 機能性	78
3.1 広さと間取り	78
3.2 バリアフリー対応	81
Q 3 まちなみ・生態系を豊かにする	82
1 まちなみ・景観への配慮	82
2 生物環境の創出	85
2.1 敷地内の緑化	85
2.2 生物の生息環境の確保	90
3 地域の安心安全	93
4 地域の資源の活用と住文化の継承	96
L R 1 エネルギーと水を大切に使う	98
1 総合的な省エネ	98
1.1 躯体と設備による省エネ	98
1.2 家電・厨房機器による省エネ	116
2 水の節約	118
2.1 節水型機器	118
2.2 雨水の利用	120
3 維持管理と運用の工夫	121
3.1 住まい方の提示	121
3.2 エネルギーの管理と制御	122
L R 2 資源を大切に使いゴミを減らす	124
1 省資源、排気物制御に役立つ材料の採用	124
1.1 構造躯体	124
1.1.1 木造系住宅	130
1.1.2 鉄骨系住宅	131
1.1.3 コンクリート系住宅	132
1.2 地盤補強材、地業・基礎	134

1.3 外装材	135
1.4 内装材	137
1.5 外装材	141
2 生産・施工段階における廃棄物削減	142
2.1 生産段階(構造躯体用部材)	142
2.2 生産段階(構造躯体以外の部材)	143
2.3 施工段階	144
3 リサイクルの促進	145
1.1 使用材料の情報提供	145
L R 3 地球・地域・周辺環境に配慮する	146
1 地球温環境への配慮	146
1.1 地球温暖化への配慮	146
2 地域環境への配慮	148
2.1 地域インフラへの負荷抑制	148
2.2 既存の自然環境の保全	150
3 周辺環境への配慮	154
3.1 騒音・振動・排気・排熱の低減	154
3.2 周辺温熱環境の改善	156
PartⅢ CASBEE-戸建(新築)の解説・資料	
1. CASBEE-戸建(新築)の解説	162
2. ライフサイクルCO2について	170
3. 参考情報	191
4. ケーススタディ結果	231
参考資料	参-1
熊本県地球温暖化の防止に関する条例(抜粋)	1
熊本県地球温暖化の防止に関する条例施行規則(抜粋)	6
補助資料	参-8
1 建築物の構成要素の耐用年数一覧表	8
2 樹冠面積、緑地面積の算定方法	17
3 保水性の高い材料	20
4 日射反射率の高い材料	22
5 CASEE の解説	