

府有建築物の整備における環境配慮指針

まえがき

府は、大阪府域における地球温暖化やヒートアイランド現象などを防止し、良好な都市環境の形成を図ることを目的に「大阪府温暖化の防止等に関する条例」(平成18年4月施行)を制定した。

この条例において建築物の環境配慮を促進する制度が創設され、府の責務として、自らが設置又は管理する建築物についても、環境配慮に必要な措置を講ずることが規定された。

一方「地球温暖化対策大阪府庁実行計画 - 大阪府庁エコアクションプラン - 」(平成17年9月改訂)においても、府が自ら実践する基本行動の一つとして、府有建築物の整備に関連する温室効果ガスの排出抑制等のための実行計画が位置づけられている。

これまで、府有建築物の整備において住宅まちづくり部では、「環境共生建築技術の導入指針」(平成9年3月策定)に基づき環境配慮に関する計画・設計を行っており、既存の府有建築物省エネルギー化についても、E S C O推進マスタープラン(平成14年9月)やE S C O推進アクションプラン(平成16年7月)を定め、全国自治体に先駆けてE S C O事業を実施してきた。

しかし、大阪府特有の温暖化問題や京都議定書の発効(平成17年2月)等を背景に、公共事業における環境への負荷の抑制に向けた更なる取組みが求められている。

本指針は、これらの状況を踏まえ、環境配慮の目標を定めるとともに、従来から実施してきた計画・設計での取組みを、計画・設計・工事・保全と一貫した環境配慮の取組みとして体系的にまとめ直し、住宅まちづくり部における府有建築物の整備を実施する際の行動指針として策定するものである。

Plan・Do・Check・Actionのマネジメントサイクルを実施し、環境配慮の取組みを着実に進めていくとともに、温室効果ガス削減等の実効性を高めるため、施設の管理運営においても、施設管理者と連携を図りながら、情報の共有及び環境配慮の技術協力を行うこととしている。

今後、本指針に基づいて府有建築物の整備を実施することにより、実行可能な環境配慮の取組みを促進し、職員の意識の向上と一層の環境配慮の推進を図っていく。

平成18年4月1日
大阪府住宅まちづくり部

1. 基本事項

(1) 目的

府有建築物の整備における環境配慮指針（以下「指針」という。）は、大阪府温暖化の防止等に関する条例（以下「条例」という。）第3条第3項【参考 1】に基づき、住宅まちづくり部において整備する府有建築物における環境配慮の取組みについて必要な事項を定めることを目的とする。

(2) 計画・設計・工事段階における環境配慮の取組み

府有建築物の整備にあたっては、温暖化防止、ヒートアイランド現象緩和、資源の有効活用の観点から、2.に掲げる環境配慮事項について検討を行い、立地、用途、規模、整備内容、コスト等を勘案しながら、その積極的導入に努める。

実施設計段階において、次のとおり建築物の環境配慮に係る総合評価を行う。

イ. 延べ面積が2,000㎡を超える建築物の新築・増築・改築については、CASBEE-新築（簡易版）及びCASBEE-HIによる評価を実施し、当面の間、データの収集を行う。

ロ. 延べ面積が5,000㎡を超える建築物の新築・増築・改築については、条例第13条に基づく建築物環境配慮指針（以下「建築物環境配慮指針」という。）【参考 2】に基づいて評価を行うとともに、CASBEE-HIによる評価を実施する。

なお、CASBEE-新築（簡易版）による評価結果については、原則としてランクB+を確保するものとし、建築物の用途等に応じてランクAを目標とする。

ハ. 建築物環境配慮指針に規定する大阪府の重点評価（省エネルギー対策、緑化、建築物表面及び敷地の高温化抑制）【参考 2】については、可能な限り、評価水準（マーク付与）の達成に努める。

また、施設管理者（住宅は、建築物環境配慮指針において年間エネルギー消費量実績報告の対象外となっているため除く。）に対し、建築指導窓口への年間エネルギー消費量実績報告について建築後3年間の実施を促す。

ニ. 市町村が定める建築物の環境配慮に関する制度（大阪府は平成16年10月施行）の対象となるものについては、当該制度に基づいて評価を行う。

(3) 管理運営段階における環境配慮の取組み

施設整備の際に消費エネルギーの適正運転監視システムの導入に努めるとともに、施設整備以降の管理運営段階においても、施設管理者の協力を得ながら、エネルギー消費量や運用CO₂排出削減の定量的把握及び設備システム等の維持管理の実態把握に努め、効果検証、改善策の検討、新規計画への反映に資する。ただし、住宅のエネルギー消費量等については入居者の生活態様によるため、住宅は対象外とする。

(4) 既存建築物における環境配慮の取組み

既存建築物の長期計画修繕や用途変更等に伴う大規模改修にあたっては、可能な限り、

温暖化防止、ヒートアイランド現象緩和及び資源の有効活用の観点から、有効な対策に努める。

経済的な効果が図れる場合には、大阪府 E S C O 推進マスタープラン（平成 14 年 9 月）、大阪府 E S C O アクションプラン（平成 16 年 7 月）に基づいて、ESCO 事業を積極的に実施する。

(5) 指針の見直し

指針は、条例の改正、省エネルギーやヒートアイランド対策等の技術革新、管理運用段階における効果検証等を踏まえて、適宜、見直しを行う。

2. 環境配慮事項

府有建築物の整備にあたっては、次に掲げる事項について検討を行う。なお、導入検討にあたっては、建築物の環境配慮技術手引き（平成 18 年 3 月）を参照する。

省エネルギー・省資源

(1) 負荷の低減

建築物の向き、室の配置等について配慮し、外壁を通した熱負荷の低減に努める。

断熱性の高い材料・構法の採用等により、躯体を通した熱負荷の低減に努める。

断熱・日射遮蔽性の高い建具及びガラス、庇等の採用により、開口部を通した熱負荷の低減に努める。

室内で発生した熱や汚染物質の拡散を抑制し、空調・換気量の低減に努める。

エネルギー損失の低減を考慮した建築設備システムとする。

(2) 自然エネルギーの利用

自然光の活用により、照明負荷の低減に努める。

自然通風の活用により、冷房負荷の低減に努める。

太陽光発電、太陽熱給湯、外気冷房等による自然エネルギーの利用に努める。

(3) エネルギー・資源利用の最小化

エネルギーの変換及び利用が、総合的かつ効率的に実施されるような建築設備システムの採用に努める。

電力負荷の低減及び平準化に努める。

施設部位に応じた運転制御方式により、搬送エネルギーの最小化に努める。

高効率照明器具の使用、施設部位に応じた調光制御システムの採用等により、照明エネルギーの最小化に努める。

雑用水の一部としての雨水又は排水処理水の利用、各種節水システムの採用等により、水資源の消費低減に努める。

信頼性が高く、適正な運転管理が可能な管理システムの構築により、消費される工

エネルギーの最小化に努める。

・ 資源の有効活用

(1) 長寿命

増築や間仕切りの可変性等に配慮し、将来の機能の変化に柔軟に対応できるものとする。

構造体については、耐久性に優れたものとする。

建築非構造部材及び建築設備については、合理的な耐久性が確保されたものであるとともに、更新、修繕及び補修が容易なものとする。

適切な維持管理が容易に行えるよう、適切な作業スペース等の確保に努める。

(2) エコマテリアル

環境負荷の少ない自然材料等の採用に努める。

熱帯林の減少に配慮し、熱帯材型枠の使用の合理化等を図る。

廃棄物を再使用又は再生利用した資機材の使用に努める。

部分的な更新が容易となるように、分解が容易な資機材、モジュール材料等の使用に努める。

(3) 適正使用・適正処理

建設副産物の発生抑制、再使用及び再生利用に努める。

環境負荷の大きい物質を使用した資機材の使用を抑制するとともに、その適切な回収に配慮する。

施設運用時の廃棄物の適切な処理に配慮する。

・ 周辺環境保全

(1) ヒートアイランド対策

日射反射率、長波放射率の高い建物外皮材料の選定等により建築物への太陽熱の蓄積を低減し、ヒートアイランド現象の緩和に努める。

緑化や保水性、透水性、日射反射率、長波放射率の高い敷地被覆材の選定等により、敷地への太陽熱の蓄積を低減し、ヒートアイランド現象の緩和に努める。

(2) 地域生態系保全

必要最小限の地形の改変、既存樹木の保全、水循環の構築等により、地域生態系の保護・育成、既存の周辺環境の保全、地域インフラへの負荷抑制に配慮する。

(3) 周辺環境配慮

有害物質の排出の抑制等により、大気、水質、土壌等の汚染防止に配慮する。

騒音・振動、風害及び光害の抑制等により、周辺の居住環境の保全に配慮する。

3. 指針の運用

(1) 施設整備の段階を追ったチェックと引継ぎ

延べ面積 2,000 m²を超える建築物の新築・増築・改築・改修については、事業毎に、基本計画、基本設計、実施設計、工事の各々の担当グループは、2.に掲げる環境配慮事項について検討を行い、その結果を、環境配慮事項チェックシートに記載し、次の段階の担当グループ（工事完了時には施設管理者）に引き継ぐ。

なお、環境配慮事項の検討にあたっては、施設所管課と十分調整を行う。

(2) 工事費概算（予算要求用）

工事費概算にあたっては、各段階ごとに次の段階の予算要求に向けて、環境配慮事項チェックシートのチェック内容を踏まえ、標準予算単価に含まれていない項目について概算に別途計上し、予算確保のため施設所管課への説明に努める。

基本計画を行う場合は、基本計画段階で検討した環境配慮事項について、基本設計要求の概算に計上し、基本計画を行わないで基本設計から行う場合は、特に、次の事項について検討の上、基本設計要求の概算に計上する。

目的	加算検討項目	摘要
緑化	大阪府自然環境保全条例に基づく緑化(必須)	屋上緑化(自動灌水)、壁面緑化を含む
建築物表面及び敷地の高温化抑制	屋上緑化(自動灌水)、壁面緑化 又は 屋根高反射塗装、屋上高反射防水	大阪府ヒートアイランド対策推進計画で定めた優先対策地域 26 市町に立地する場合
	透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装	
省エネルギー対策	バルコニー、ルーバー、庇	標準単価に含まれている場合は除く
	省エネ型設備・機器	
	太陽光発電	啓発的効果が見込まれる場合
資源の有効利用	リサイクル材	透水性ブロック、下水汚泥ブロック等

府営住宅については、枠予算として計上されるため、別途の扱いとする。

(3) 一般建築物の管理運営段階のデータ収集と効果検証

計画保全担当グループは、施設管理者に年間エネルギー消費量の実績及び引き継いだ環境配慮事項に係る維持管理の状況報告を求め、保全情報システム等によるデータ蓄積に努める。

設計担当グループは、温暖化防止条例第 15 条に基づく建築物環境計画書の届出の対象となるものについては、設計時の一次エネルギー消費低減率（ERR）を指標とした、消費エネルギー削減率の定量的検証を行う。

(4) 計画保全及び新規計画へのフィードバック

CASBEE 評価結果及び段階ごとにチェックした環境配慮事項チェックシートは、完了時に各担当グループから計画・保全担当グループ（府営住宅については実施設計担当グ

ループ)に報告(データ送信)する。

指針の実効性を高め、効率的な運用を図るため、CASBEE 評価結果やチェックシートを元に、ワーキンググループ等において検討し、運用の改善、指針の見直しに繋げていく。

(5) 府営住宅の対応

府営住宅については、「大阪府府営住宅ストック総合活用計画」に基づき、老朽化の著しい住宅の建替事業やバリアフリー化されていない住宅の改善事業などを計画的に進めており、建替えにあたっては、CASBEE-新築(簡易版)による評価はランク B+ を確保するとともに、建物配置の工夫や効果的な緑地の整備など、さらなる環境への配慮に努める。

4. 環境配慮事項チェックシート(別紙)

【参考 1】大阪府温暖化の防止等に関する条例 平成 18 年 4 月 1 日施行

第 1 条(目的)

この条例は、大阪府環境基本条例の理念にのっとり、地球温暖化及びヒートアイランド現象の防止等に関し、府、事業者、建築主及び府民の責務を明らかにするとともに、温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制並びに建築物の環境配慮について必要な事項を定めることにより、良好な都市環境の形成を図り、もって現在及び将来の府民の健康で豊かな生活の確保に資することを目的とする。

第 3 条(府の責務)

3 府は、自らの事務及び事業について、温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制のために必要な措置を講ずるとともに、府が設置し、又は管理する建築物について、環境への配慮のために必要な措置を講ずるものとする。

【参考 2】建築物環境配慮指針（平成18年4月1日施行）

(1) 建築物の環境配慮を行う事項

建築物の環境配慮を行う事項	内容
1 エネルギーの使用の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の熱負荷抑制 ・ 自然エネルギーの利用 ・ 設備システムの高効率化 ・ エネルギーの効率的な運用
2 資源及び資材の適正な利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水資源の保護 ・ 低環境負荷材の利用
3 敷地外の環境への負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気汚染の防止 ・ 騒音・振動・悪臭の防止 ・ 風害、日照阻害の抑制 ・ 光害の抑制 ・ ヒートアイランド現象の抑制 ・ 地域インフラへの負荷抑制
4 室内環境の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 音環境の向上 ・ 温熱環境の向上 ・ 光・視環境の向上 ・ 空気質環境の向上 ・ 室内空間の機能性、快適性の向上
5 建築物の長期間の使用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 耐久性・信頼性の確保 ・ 用途変更や設備更新への対応性の確保
6 周辺地域の環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生物環境の保全と創出への配慮 ・ まちなみ・景観への配慮 ・ 地域性・アメニティへの配慮

(2) 建築物の環境配慮措置の評価

建築主は、延面積が 5,000 m²を超える建築物の新築や増改築をする場合、大阪府建築物環境配慮評価システムにより、建築物の環境配慮措置を自己評価することとしている。評価の概要は下記のとおりである。

評価の方法	評価の内容	
大阪府の重点評価	省エネルギー対策	設備システムの効率化
		エネルギー消費の実態把握
	緑化	緑地の確保
		ボリュームある緑化
	建築物表面及び敷地の高温化抑制	日射反射率、長波放射率の高い建物外皮材料の選定等
保水性や透水性、日射反射率、長波放射率の高い敷地被覆材の選定等		
CASBEE-新築（簡易版）	(1) 建築物の環境配慮を行う事項に示す項目の全般的な評価 (財)建築環境・省エネルギー機構発行の建築物総合環境性能評価システム「CASBEE-新築（簡易版）」を基本にしている。	

なお、建築主は建築物環境計画書の届出義務があり、府は建築物の環境配慮措置の評価結

果を含め、届出の概要を公表することとしている。

【参考 3】大阪府庁エコアクションプランー地球温暖化対策大阪府実行計画

(平成17年9月策定)

大阪府庁エコアクションプランでは、府庁全体の事務事業に係る平成22年度(2010年度)の温室効果ガス排出量を、CO₂換算で平成15年度(2003年度)の排出量から5%削減することを目標に掲げ、その目標達成に向けたアクションプランを定めている。

【参考 - 4】大阪府の主な環境関連施策等一覧(平成18年3月時点)

大阪21世紀の環境総合計画(平成14年3月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

<http://www.epcc.pref.osaka.jp/sougou/sougoukeikaku/sougoukeikaku.html>

大阪府地球温暖化対策地域推進計画(平成17年9月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

<http://www.epcc.pref.osaka.jp/ondanka/chousa/suishinkeikaku2/index.html>

大阪府庁エコアクションプラン(平成17年9月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

<http://www.epcc.pref.osaka.jp/ondanka/torikumi/gasu/ecoact/index.html>

大阪府環境管理基本方針(平成17年9月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

http://www.epcc.pref.osaka.jp/iso/iso_policy.html

大阪府ヒートアイランド対策推進計画(平成16年6月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

http://www.epcc.pref.osaka.jp/ondanka/heat_i/matidukuri/keikaku/index.html

大阪府のヒートアイランド対策 環境農林水産部 みどり・都市環境室

http://www.epcc.pref.osaka.jp/ondanka/heat_i/

建築・まちづくりにおけるヒートアイランド対策に関する指針(平成16年6月)建築都市部 建築指導室

<http://www.pref.osaka.jp/kenshi/index.html>

建築物環境配慮制度(平成18年4月)建築都市部 建築指導室

<http://www.pref.osaka.jp/kenshi/index.html>

建築物の敷地等における緑化促進制度(平成18年4月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

<http://www.pref.osaka.jp/midori/shizenjourei/index.html>

大阪府 ESCO 推進マスタープラン(平成14年9月)建築都市部 公共建築室

<http://www.pref.osaka.jp/koken/setsubi/ESCO/ESCO.HTM>

大阪府 ESCO アクションプラン(平成16年7月)建築都市部 公共建築室

<http://www.pref.osaka.jp/koken/setsubi/ESCO/ESCO.HTM>

大阪府建設リサイクル法実施指針(平成14年3月)建築都市部 建築指導室

<http://www.pref.osaka.jp/kenshi/recycle/sisin.pdf>

大阪府グリーン調達方針(平成17年3月)環境農林水産部 みどり・都市環境室

http://www.epcc.pref.osaka.jp/green/houshinn_H17.pdf

大阪府リサイクル製品認定制度(平成16年4月)環境農林水産部 循環型社会推進室

<http://www.pref.osaka.jp/waste/ninteiseido/index.html>

大阪府公共建築整備指針(平成2年9月)建築都市部 公共建築室

大阪府の環境関連施策全般については、下記URLを参照。

エコギャラリーおおさかの環境ホームページ <http://www.epcc.pref.osaka.jp/index.php>

環境配慮事項チェックシート

【チェック要領】

番号	工事依頼番号を記載	担当
年度	平成 年度	課
工事名称		G

実施・反映した（特筆すべき事項、規模等を記載）
 検討したが実施・反映できなかった（理由を記載）
 事業内容が該当しなかった

項目	重点的環境配慮事項	主な検討内容 <small>(番号は建築物の環境配慮技術手引き掲載番号)</small>	検討段階				1.基本計画段階			2.基本設計段階			3.実施設計段階			4.工事段階			
			1	2	3	4	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	
省エネルギー・省資源	(1) 負荷の低減	建築物の向き、室の配置等について配慮し、外壁を通した熱負荷の低減に努める。					A			A			A			A			
		断熱性の高い材料・構法の採用等により、躯体を通した熱負荷の低減に努める。					A			A			A			A			
		断熱・日射遮蔽性の高い建具及びガラス、庇等の採用により、開口部を通した熱負荷の低減に努める。					A			A			A			A			
		室内で発生した熱や汚染物質の拡散を抑制し、空調・換気量の低減に努める。					A			A			A			A			
	エネルギー損失の低減を考慮した建築設備システムとする。	外断熱(2) 半地下構造 屋上緑化(11)、壁面緑化(12) 高反射塗装(7) 光触媒(8) PAL値等					A			A			A			A			
		日射遮蔽、庇・ルーバー設置(3) バルコニー緑化 高断熱サッシ・ガラス(4) 窓周り空調システム(6) 風除室設置 PAL値等					E			E			E			E			
		ゾーニング・居住域空調(19) タスク・アンビエント空調 電化厨房(43) 厨房用ガス低輻射機器(44) 局所排気					M			M			M			M			
		混合損失の回避 除湿再熱の回避 力率改善 高効率型変圧器(32) 不在者部位消灯、調光制御(40)					A			A			A			A			
	(2) 自然エネルギーの利用	自然光の活用により、照明負荷の低減に努める。	建物配置計画 (1) トップライト、ハイサイドライト ライトシェルフ 昼光連動制御 光ダクト(42)					A			A			A			A		
			自然通風の活用により、冷房負荷の低減に努める。					E			E			E			E		
			太陽光発電(16) 太陽熱給湯(33) 未利用エネルギー(18) 外気取入制御(20)					M			M			M			M		
		自然通風の活用により、冷房負荷の低減に努める。	建物配置計画 (1) 窓の開閉方式 自然換気・通風(5) 換気窓、換気ダンパ制御					A			A			A			A		
太陽光発電(16) 太陽熱給湯(33) 未利用エネルギー(18) 外気取入制御(20)							E			E			E			E			
太陽光発電(16) 太陽熱給湯(33) 未利用エネルギー(18) 外気取入制御(20)							M			M			M			M			

項目	重点的環境配慮事項	主な検討内容 (番号は建築物の環境配慮技術手引き掲載番号)	検討段階				1.基本計画段階			2.基本設計段階			3.実施設計段階			4.工事段階						
			1	2	3	4	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項				
省エネルギー・省資源	(3) エネルギー・資源利用の最小化	エネルギーの変換及び利用が、総合かつ効率的に実施されるような建築設備システムの採用に努める。	コージェネレーションシステム(15)					A			A			A				A				
		燃料電池(17)						E			E			E				E				
		デシカント空調機、ほか(21~27)																				
		ヒートポンプ給湯器(34)																				
		潜熱回収型給湯器(35)																				
		ESCO事業(48)																				
	電力負荷の低減及び平準化に努める。	水蓄熱・氷蓄熱(28)							A			A			A				A			
		排熱利用吸収冷凍機(25)							E			E			E				E			
		高効率ガスエンジンヒートポンプ(26)							M			M			M				M			
	施設部位に応じた運転制御方式により、搬送エネルギーの最小化に努める。	VAV・VWV方式(29)							A			A			A				A			
		搬送動力低減システム(30)							E			E			E				E			
		配管摩擦低減剤(31)							M			M			M				M			
	高効率照明器具の使用、施設部位に応じた調光制御システムの採用等により、照明エネルギーの最小化に努める。	高効率照明器具							A			A			A				A			
		不在者部位消灯、調光制御(40)							E			E			E				E			
		適正照度維持(39)							M			M			M				M			
	雑用水の一部としての雨水又は排水処理水の利用、各種節水システムの採用等により、水資源の消費低減に努める。	LED(発光ダイオード)(41)																				
		タスク・アンビエント照明																				
		節水型器具(38)							A			A			A				A			
	信頼性が高く、適正な運転管理が可能な管理システムの構築により、消費されるエネルギーの最小化をに努める。	雨水利用システム(37)							E			E			E				E			
		排水再利用システム(36)							M			M			M				M			
		自動制御・中央監視							A			A			A				A			
	(1) 長寿命	増築や間仕切りの可変性等に配慮し、将来の機能の変化に柔軟に対応できるものとする。	BEMS(45)						E			E			E				E			
			機器メンテナンス遠隔監視(47)							M			M			M				M		
			コミッションング(46)																			
増築への対応(配置、構造)フレキシビリティの確保リニューアルへの配慮		増築への対応(配置、構造)							A			A			A				A			
		フレキシビリティの確保							E			E			E				E			
		リニューアルへの配慮							M			M			M				M			
構造体については、耐久性に優れたものとする。		(府有建築物総合耐震設計要領)							A			A			A				A			
		耐震性能(重要度係数を考慮)							E			E			E				E			
		免震・制振構造							M			M			M				M			
建築非構造部材及び建築設備については、合理的な耐久性が確保されたものであるとともに、更新、修繕及び補修が容易なものとする。	外壁仕上材の補修必要間隔							A			A			A				A				
	配管・配線材の更新必要間隔							E			E			E				E				
	主要設備機器の更新必要間隔							M			M			M				M				
		部分更新が容易な構法																				

項目	重点的環境配慮事項	主な検討内容 (番号は建築物の環境配慮技術手引き掲載番号)	検討段階				1.基本計画段階			2.基本設計段階			3.実施設計段階			4.工事段階			
			1	2	3	4	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	
資源の有効活用	適切な維持管理が容易に行えるよう、適切な作業スペース等の確保に努める。	メンテナンスを考慮したゾーニング バックアップスペースの確保 メンテナンススペースの確保					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
	(2) エコマテリアル	環境負荷の少ない自然材料等を採用に努める。	自然材料の採用(木材、間伐材、石等) 使い捨て材の削減(エアフィルタ等) リサイクル困難材の配慮(FRP等) 人体に無害な材料 (VOC発生が少ない建材の採用、 石綿、トランス・遮断機の絶縁材等)					A			A			A			A		
								E			E			E			E		
								M			M			M			M		
	(2) エコマテリアル	熱帯林の減少に配慮し、熱帯材型枠の使用の合理化等を図る。	針葉樹複合型枠 再生型枠 樹脂型枠等 PC化 型枠転用回数の増加					A			A			A			A		
								E			E			E			E		
								M			M			M			M		
	(2) エコマテリアル	廃棄物の再使用又は再生利用した資機材の使用に努める。	副産物の再利用 リサイクル資材の利用(9) (グリーン購入、認定リサイクル品の調達) 高炉セメント等 電炉鋼等利用範囲拡大					A			A			A			A		
								E			E			E			E		
								M			M			M			M		
(2) エコマテリアル	部分的な更新が容易となるように、分解が容易な資機材、モジュール材料等の使用に努める。	標準化設計 分解容易な材料・工法 定尺モジュール					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
(3) 適正使用・適正処理	建設副産物の発生抑制、再使用及び再生利用に努める。	廃棄法、建設リサイクル法の遵守 既存部材の再利用 建設発生土抑制・有効利用 端材削減(プレハブ化、ユニット化) 適量購入・梱包レス化 仮設資材への配慮					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
	環境負荷の大きい物質を使用した資機材の使用を抑制するとともに、その適切な回収に配慮する。	ノンフロン化(断熱材、消火材、冷媒) フロン回収システム					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
	施設運用時の廃棄物の適切な処理に配慮する。	分別収集を考慮した設計 ゴミ搬送システム 生ゴミの処理					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			

項目	重点的環境配慮事項	主な検討内容 (番号は建築物の環境配慮技術手引き掲載番号)	検討段階				1.基本計画段階			2.基本設計段階			3.実施設計段階			4.工事段階			
			1	2	3	4	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	種別	チェック	検討事項	
周辺環境保全	(1) ヒートアイランド対策 優先対策地域26市町で検討	日射反射率、長波放射率の高い建物外皮材料の選定等により建築物への太陽熱の蓄積を低減し、ヒートアイランド現象の緩和に努める。					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
		緑化や保水性、透水性、日射反射率、長波放射率の高い敷地被覆材の選定等により、敷地への太陽熱の蓄積を低減し、ヒートアイランド現象の緩和に努める。					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
	(2) 地域生態系保全	必要最小限の地形の改変、既存樹木の保全、水循環の構築等により、地域生態系の保護・育成、既存の周辺環境の保全、地域インフラへの負荷抑制に配慮する。					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			
	(3) 周辺環境配慮	有害物質の排出の抑制等により、大気、水質、土壌等の汚染防止に配慮する。	SOXの排出抑制 NOXの排出抑制 光触媒(8) 排出ガス対策型建設機械の使用 建設機械等のアイドリングストップ					A			A			A			A		
								E			E			E			E		
								M			M			M			M		
騒音・振動、風害及び光害の抑制等により、周辺の居住環境の保全に配慮する。		騒音・振動の少ない設備 風害への配慮 反射等光害への配慮 低騒音型・低振動型建設機械の使用 工事車両走行に伴う影響への配慮					A			A			A			A			
							E			E			E			E			
							M			M			M			M			