

茨木市公共工事に係る環境配慮指針

策定日：平成30年3月30日

1 目的

本指針は、茨木市が発注する工事を対象に計画段階から設計、施工、廃棄に至るまでの環境への負荷軽減を目指すものです。公共施設の建築・改修・建替え等を実施するときは、必ず本指針に従い環境への配慮を検討してください。なお、費用対効果、イニシャルコストやランニングコストの両面を考慮したトータルコストの比較や再生可能エネルギー、省エネルギーの割合及び二酸化炭素排出削減による環境配慮効果の評価も可能な範囲で検討してください。

2 基本方針

本指針では、環境基本計画の基本施策を基本に環境配慮項目を設定しています。

- (1) 生活環境に配慮した取組
- (2) 自然環境に配慮した取組
- (3) 低炭素化に向けた取組
- (4) 資源の循環を進める取組
- (5) 施工業者への指導
- (6) 地域住民との連携

3 指針の適用範囲

本指針は、茨木市が発注する設計額5,000千円以上の工事等に適用します。

4 環境配慮項目

(1) 生活環境に配慮した取組

○建築物、施設の建設及び改修にあたり、大気汚染、水質の汚濁、騒音・振動又は悪臭に対する配慮や良好な景観を創造した計画・設計を行い、地域住民が健康に過ごすことができる施設づくりを進めます。

【取組例】

①大気汚染、水質の汚濁、騒音・振動又は悪臭に対する配慮

- ・大気汚染、水質の汚濁、騒音・振動等の事前調査の実施及びその結果を計画・設計に反映させる。
- ・大気汚染、水質の汚濁、騒音・振動又は悪臭などに対する防止対策費用を算定し、事業費へ計上する。
- ・環境リスクの少ない建材や健康に影響を及ぼす恐れがない資材を使用し、解体時などにおいても有害物質を発生させない材料を採用する。
- ・建材等から発生するホルムアルデヒドをはじめとする化学物質が発散しない材料を採用するとともに適切な換気システムの採用等、室内環境に配慮する。
- ・騒音・振動が発生する施設（空気圧縮機や室外機等）の設置位置（配置）は、周辺への影響を考慮する。
- ・周辺への影響を低減するため、敷地内及び外周を緑化し、緩衝緑地帯を設置する。
- ・建築物や工作物の解体が伴う場合、アスベストやフロン含有の有無について、事前に十分な分析調査、設計図での確認等を行う。

②事業の各段階での自然環境への影響調査

- ・環境アセスメント（環境影響評価）や開発指導要綱に基づく環境影響調査が必要な大規模事業については、法令等に基づいた適切な調査とその結果を計画・設計に反映する。
- ・環境に与える影響が大きいと考えられる事業については、事前に調査を行い、その結果を計画・設計に反映する。
- ・有害動物（衛生害虫・ネズミ類・カラス等）の発生防止対策を講じる。

(2) 自然環境に配慮した取組

- 建築物、施設の建設や改修にあたり、事前に自然環境への影響を十分に調査し、その結果を建築物や土木構造物の配置・形状及び工法検討に反映することにより、自然環境に配慮した施設づくりを進めます。

【取組例】

①自然環境の改変を最小限に抑えるための計画・設計

- ・可能な限り地形の改変を避けた計画・設計を実施する。
- ・可能な限り既存樹木を保護・活用する計画・設計を実施する。
- ・事業に伴い出現する裸地や法面に在来植生を用いた早期再生や早期緑化を実施する。

②生物多様性への配慮

- ・周辺における特筆すべき自然環境の状況（動植物等の有無、生息・生育環境等）を既存資料等により把握する。
- ・やむを得ず自然環境を改変する場合は、動植物の代替生息・生育地の創出や自然環境に配慮した工法の導入など自然環境への影響を最小限に抑える対策を実施する。
- ・野生生物の移動に配慮し、切土、盛土法面をできるだけ緩勾配にする。
- ・築造される建築物や土木構造物が生物の移動経路を横切る場合は、動物が横断できるトンネルや河川内に人工魚道・産卵場所の設置など、動物等の生息に配慮した施設を設置する。
- ・食餌植物や営巣植物を使用した施設緑化を実施する。
- ・動植物の繁殖期に配慮した工事時期の設定など自然環境の保全に配慮した施工計画を作成・実施する。
- ・新たに植栽を行う場合は、自然環境（地形、地質、気候等）に合った在来種・結実種（食餌植物）を植栽し、周辺の動植物への影響に配慮する。
- ・主要な植物には、標識（保全啓発、樹木名の表示など）を設置する。
- ・屋外照明は、点灯時間、光量及び方向に十分配慮し、動植物などの生息・生育環境に影響を及ぼさないように配慮する。

③緑化による快適な空間の創造

- ・既存の緑の活用や施設敷地内の緑化、建築物の屋上・壁面緑化、道路の沿道緑化、花や実をつける樹種も組み入れた積極的な緑化を実施する。
- ・大気汚染防止効果のある植物や植栽方法を採用する。
- ・ビオトープ（生物の復元生息空間）の創造により在来種の生息・生育空間を確保する。
- ・公園、広場等を整備する場合は、既存の樹林地、緑地、水辺等を利用するとともに地域のモニュメントとなるような樹木を複数植栽する。
- ・計画地内の既存樹木は安易に伐採せず、可能な限り移植する。
- ・植栽する場所は、植栽する種に応じて適切な土壌改良や客土などの植栽基盤整備を行う。

(3) 低炭素化に向けた取組

○建設される公共施設は、電気・水などの大量のエネルギーや資源を使用するため、建築物や施設の建設、改修にあたり、再生可能エネルギーの導入や省エネルギー設備の導入などの計画・設計を進めます。

【取組例】

①再生可能エネルギー、省エネルギー、省資源への配慮

- ・施設の規模・用途等に応じて、節水型設備（節水コマ・節水型トイレ）や雨水利用設備など水の有効利用を図るための設備を導入する。
- ・省エネルギー型の空調設備・エレベーターなどを導入する。
- ・建築物のパッシブソーラー化（壁や床での蓄熱、風や日光の導入により建築物の熱効率を向上させること）や二重窓、複層ガラスの設置による熱効率を向上させる。
- ・太陽光発電や太陽熱利用などの再生可能エネルギーを利用する。
- ・燃料電池や蓄熱設備（熱を加えて空調などに利用する設備）などエネルギーの効率的利用を図る設備を導入する。
- ・電気負荷及び熱負荷の特性について検討し、電気エネルギー及び熱エネルギーの有効利用による総合効率の向上により、省エネルギー及び環境負荷の低減が見込める場合には、コージェネレーションシステムを採用する。
- ・エアコンや冷暖房機、空気調和機の冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないもの（ノンフロン、代替フロン等）を採用する。
- ・照明設備はLED照明を導入し、照度及び点灯時間の適正化・自動化、間引き照明を実施するほか、施設利用に応じた照明点灯・制御方式（タスク・アンビエント照明、人感センサー、初期照度補正等）を採用する。
- ・道路や公園の照明・標識、上下水道施設や農林業施設のポンプなどに太陽光発電や風力発電などで作られた電力を使用する。
- ・熱帯木材を用いた型枠などの使用量の削減や再利用、コンクリートパネルや鋼製型枠などの代替品を使用する。
- ・道路への透水性舗装や各施設への浸透枿の導入など健全な水循環に配慮した工法、設備を導入する。

②間伐材や剪定枝、森林資源の有効活用

- ・森林整備で発生する間伐材等を公園や自然歩道で活用する。
- ・チップ化しペレット等の新たな燃料として活用する。
- ・公園樹・街路樹の剪定枝等をバイオエタノールの原材料として活用する。

③施設の長寿命化・長期利用

- ・耐用年数が長くなる計画・設計を実施するほか、建設から運用・維持に至るライフサイクルコスト（LCC）について検討を行う。
- ・備品や設備等の交換、改修を考慮した計画・設計により、施設の長期利用を促進する。

(4) 資源の循環を進める取組

○工事の設計・施工では、工事で使用する資材、発生する建設副産物等は、現場内流用、工事間流用もしくは、再資源化施設への搬出を行い、資源の循環に努めます。

【取組例】

①リサイクルに配慮した設備・施設の導入

- ・ 生ごみ、汚泥などの廃棄物を堆肥化や燃料化するための設備や施設を導入する。
- ・ 施設から発生する廃棄物を分別回収するためのスペースを設置する。

②リサイクルに配慮した設計・施工

- ・ 再生コンクリートの利用など再生材料（グリーン購入法の特定調達品目）を使用する。
- ・ 高温溶融炉から発生するスラグを使用する。
- ・ 建設発生土、廃木材、廃コンクリートなどの建設副産物のリサイクルを実施する。
- ・ 造成区域の表土の再利用（緑化用土壌などとして利用）を実施する。
- ・ 工事で発生した剪定枝や汚泥の堆肥化・燃料化による再利用を実施する。
- ・ 工事区域内では、ごみの減量、分別等を実施する。
- ・ マニフェスト等により、廃棄物の種類・数量・処分場等の確認を行うとともに、適正に処理されたことを書面等により確認する。

(5) 施工業者への指導

○市が行う工事の施工は、民間の土木・建築事業者との委託・請負契約によって行われます。市は、施工による環境への影響を最小限に抑えるために、業者等の適切な選定及び監督・指導を行います。

【取組例】

①施工契約にあたっての、環境への取り組みの考慮

- ・環境配慮の観点を盛り込んだ契約内容の設定及び契約管理を実施する。
- ・特定建設作業実施届など公害関係法令に基づく届出などを遵守させる。

②工事中、環境に配慮するための指導・奨励

- ・低公害型の車両や建設機械の使用を指導・奨励する。
- ・硫黄分の少ない燃料など、大気汚染物質の含有量が少ない燃料の使用を指導・奨励する。
- ・工事内容に応じ、防音シート等の騒音・振動対策、粉じんの飛散を防止するための散水などを実施するよう指導・奨励する。
- ・工事関係車両の通行ルートを選定する際は、周辺土地利用や交通状況、学校、病院、図書館、福祉施設など特に配慮が必要な施設の位置、通学路等の状況を把握し、ルートを決めるよう指導する。
- ・運搬車両の運行台数が集中しないよう工程管理を行うとともに、通行時間や走行速度等についても配慮するよう指導・奨励する。
- ・工事関係車両の無駄なアイドリングを控え、エコドライブを実施するよう指導する。
- ・請負業者に対し、工事に伴う騒音、振動、粉じん、排出ガス等のより一層の低減に努めるよう指導・奨励する。
- ・濁水処理施設や沈砂池などを設置し、工事に伴う汚濁水の流出防止に努めるよう指導・奨励する。
- ・仮設トイレ等の設置位置は、近隣住居等へ配慮するよう指導・奨励する。

(6) 地域住民との連携

○事業の情報の提供を行うことによって、地域住民に親しまれる施設を目指します。

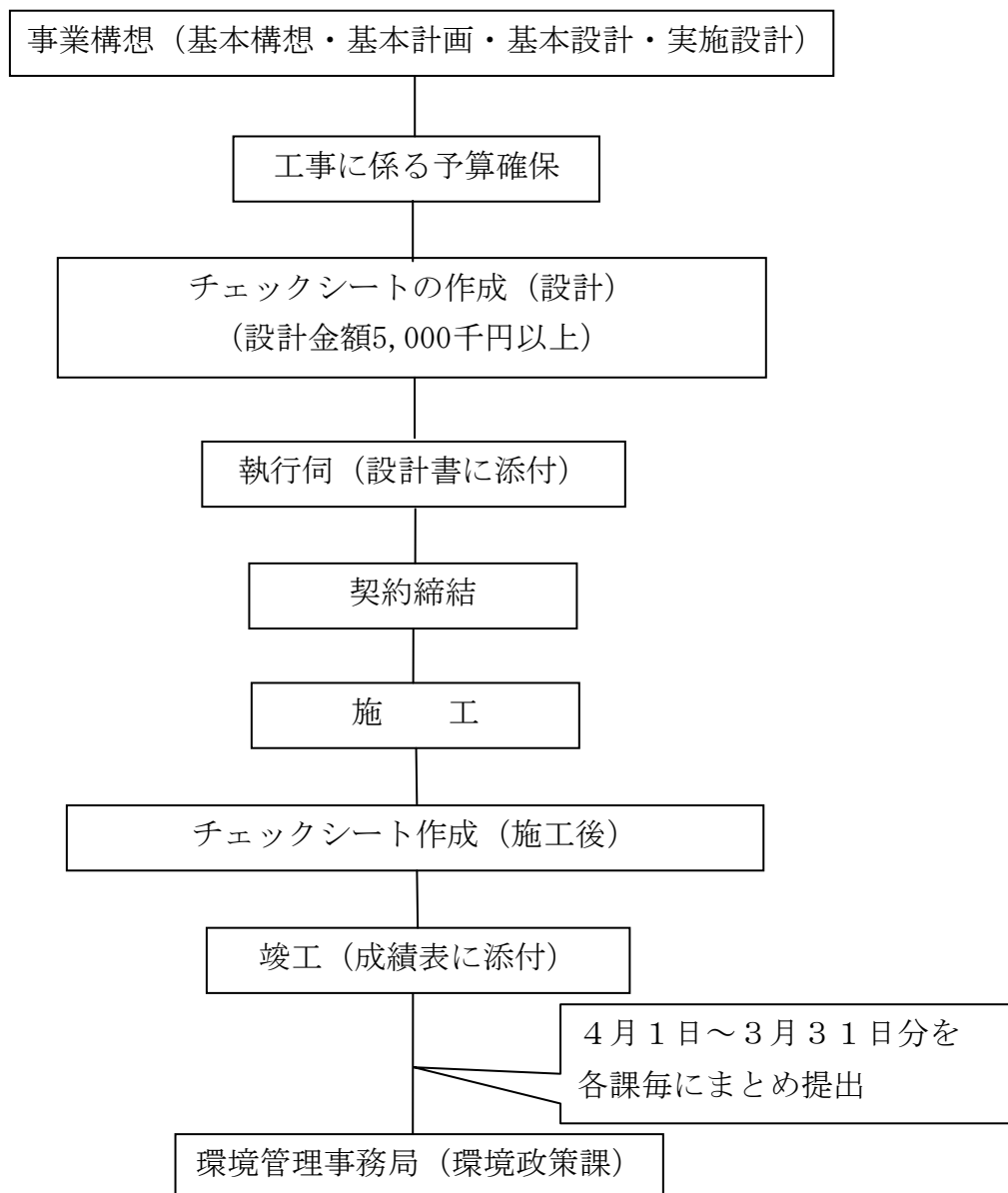
【取組例】

①事業についての地域住民への情報提供

- ・計画段階から情報を提供する。
- ・事業の目的や内容に対して住民への説明や情報提供を実施する。
- ・実施した環境に対して調査結果等の情報を提供する。
- ・周辺地域における道路清掃等を実施し、周辺住民とコミュニケーションを図る。

5 チェックシートの作成

チェックシートは、本市が発注する土木・建築工事で工事設計額5,000千円以上のものに適用します。ただし、工事設計額が5,000千円未満の工事でも、このチェックシートを準用し環境に配慮した工事の実施に努めるものとします。



茨木市公共工事に係る環境配慮指針 チェックシート

工事名				工種	
施工場所					
工事概要	担当	部	課 担当:		
	工期	平成 年 月 日		～	平成 年 月 日
	設計金額				

基本方針	環境配慮項目	設計	採用内容もしくは不採用理由	施工後	実施内容
		採用の有無		採用の有無	
生活環境に配慮した取組	大気汚染、水質の汚濁、騒音・振動又は悪臭に対する配慮				
	事業の各段階での自然環境への影響調査				
自然環境に配慮した取組	自然環境の改変を最小限に抑えるための計画・設計				
	生物多様性への配慮				
	緑化による快適な空間の創造				
低炭素化に向けた取組	再生可能エネルギー、省資源への配慮				
	間伐材や剪定枝、森林資源の有効活用				
	施設の長寿命化・長期利用				
資源の循環を進める取組	リサイクルに配慮した設備・施設の導入				
	リサイクルに配慮した設計・施工				
施工業者への指導	施工契約にあたっての、環境への取り組みの考慮				
	工事中、環境に配慮するための指導・奨励				
地域住民との連携	事業について地域住民への情報提供				

○：採用している。 ×：採用内容があるが採用していない。 -：該当なし