

# 札幌市公共工事環境配慮 ガイドライン

## 土木工事

(道路・河川・公園・区画整理・水道・下水道・交通)



良質な社会資本と環境を未来へ引継ぐために

平成29年8月  
札幌市

## はじめに

土木、建築等の公共工事は、都市の急速な発展にともない、市民生活の基盤となる社会インフラの整備をする上で重要な役割を担ってきました。また、近年の国際化、情報化、少子高齢化などの時代の流れを受け、公共工事においても高度化、多様化する市民のニーズに沿った対応が求められています。

一方、地球温暖化や廃棄物問題の深刻化を背景に、市民の環境保全への意識は近年一層高まってきています。

また、近年、開発や開拓等の影響により自然淘汰を大きく上回るスピードで生物の絶滅が進んでおり、失われつつある生物多様性の保全と資源の持続可能な利用が喫緊の課題となっています。

このような中で、社会資本を整備する公共工事は、必然的に自然環境や生物多様性に対し影響を与えるものであることから、市民の関心も非常に高く、その実施にあたっては、できる限り環境への負荷を低減し、市民の理解と社会的合意の形成に努めていく必要があります。

これらの状況を踏まえ、本ガイドラインは、公共工事のうち、土木（道路・河川・公園・水道・下水道）工事における環境配慮の基本的な指針として、工事（事業）の計画から供用にいたる各段階で、環境への影響や対策を検討し実施すべき配慮事項について取りまとめました。

また、本ガイドラインの内容については、PDCAの流れに従い、常にチェック、見直しを行い、公共工事における環境負荷の低減を目指して継続的に改善してまいります。

平成29年8月

EMSプロジェクト（土木工事）

## 目次

はじめに	1
総 則	3
● 本ガイドラインの目的	【 目 的 】
● 対象及び適用	
● 適用に当たって	
環境配慮の実践	4
● 計画段階	【基本的な考え方】
● 設計段階	
● 施工段階	
● 供用段階	
各段階における環境配慮事項	5
● 計画段階	【具体的な取り組み】
● 設計段階	
● 施工段階	
● 供用段階	
環境負荷の継続的な低減に向けて	6
● 個々の工事（事業）における取り組み	【確 認 と 評 価】
● 全体としての取り組み	
確かな取り組みのために	8
● 公共工事に係る環境関連法令等の遵守	【補 足 事 項】
● 環境配慮の周知・啓発	
● 運用マニュアル等の作成	
<参考> 公共工事環境配慮チェックリスト	



## 総 則

### ● 本ガイドラインの目的

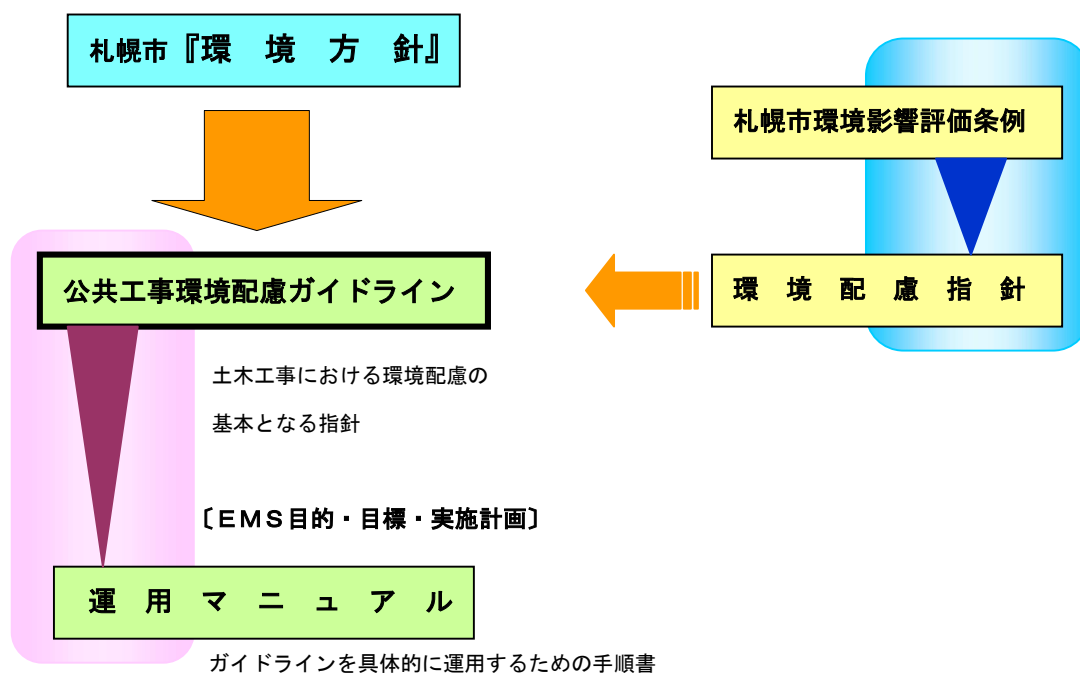
本ガイドラインは、土木工事における環境配慮の基本となる指針であり、環境への負荷を継続的に低減することを目指している。また、これは、札幌市環境マネジメントシステムを構築・運営していくうえでの基本的な姿勢を明確にした『環境方針』に沿うとともに、札幌市環境影響評価条例に基づく環境配慮指針を踏まえ策定したものである。

### ● 対象及び適用

本ガイドラインは、札幌市工事施行規程（平成4年3月30日付訓令第4号）第2条第1号に定める工事及び第3号に定める設計等（いずれも建築・プラント工事及び除排雪・融雪は除く）を対象とし、これら工事の実施を担当する工事等担当部及び本市公営企業等の公共工事を担当する部において適用することとする。

### ● 適用に当たって

本ガイドラインの対象となる工事及び設計等においては、後述の環境配慮事項を検討し、技術的、経済的に困難な場合を除き確実に実施しなければならない。さらに、環境配慮事項の検討、実施の結果については、チェックリスト等を活用し常に確認、評価を行い、環境配慮への取り組みの継続的な改善に活用していくものとする。



### ガイドラインの位置付け



## 環境配慮の実践

適切な環境配慮を実践するため、さまざまな要素が関連しあう環境の特性を考慮し、事業の過程を以下の4つの段階に分け、それぞれに応じた環境配慮に取り組む。

### ●計画段階

最も効果的な環境配慮はあらかじめ影響を回避することであり、計画段階では特にこの観点を重視して検討を行い、基本計画や実施計画へ反映させる。

### ●施工段階

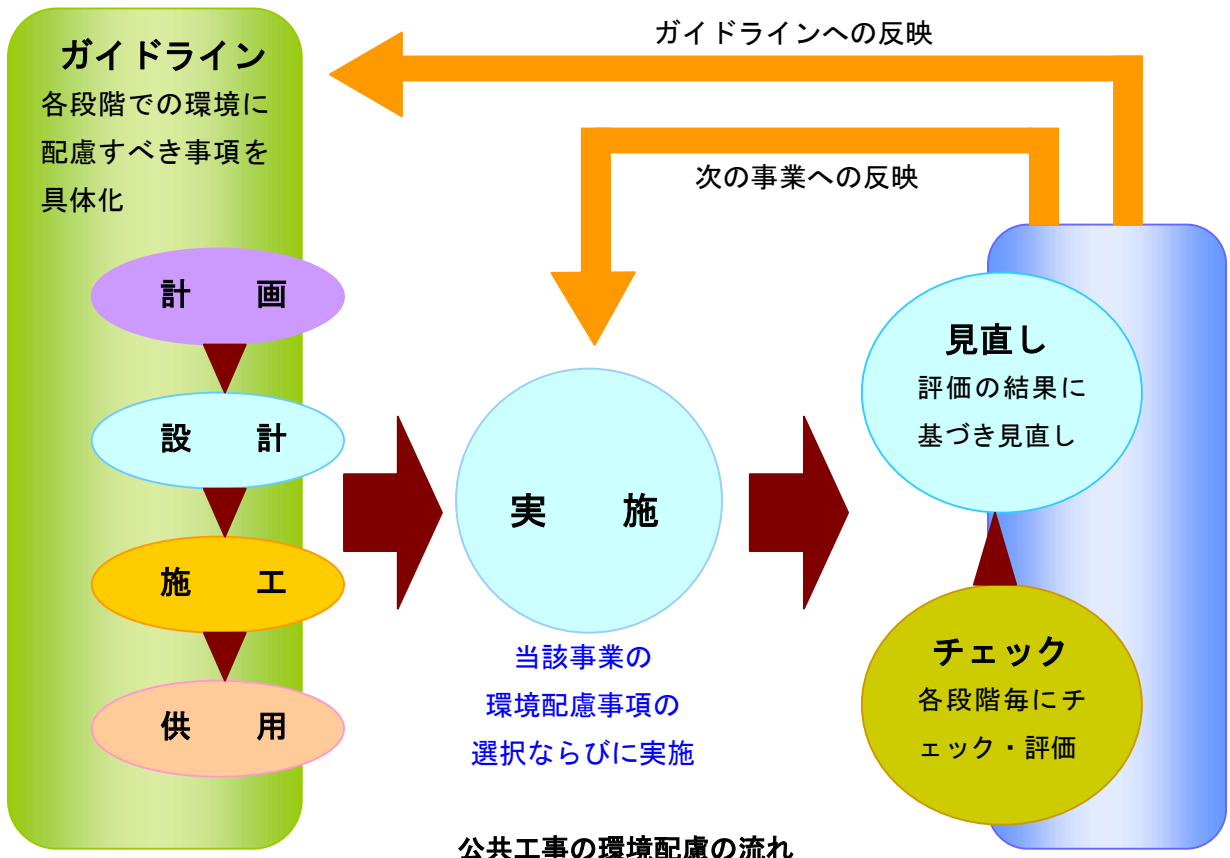
計画や設計における環境配慮事項に沿った施工計画をたて、工事関係者と一体となって環境に配慮した施工を実施する。

### ●設計段階

計画段階での配慮事項を実現するためにより詳細な検討を進めるとともに、建設リサイクルの推進に当たっては、特に排出抑制を重点的に検討し、設計に反映させる。さらに施設の長寿命化に配慮した設計を行う。

### ●供用段階

実施した環境配慮事項の現状を確認し、環境阻害要因が見受けられる場合には適切な措置を講じるとともに、以後の事業への反映を図るため留意点等を引き継ぐ。



公共工事の環境配慮の流れ

【具体的な取り組み】



## 各段階における環境配慮事項

各段階で取り組む環境配慮事項は以下のとおりであり、適切な環境配慮を実践するため、必ずこれらについて検討し、技術的、経済的に困難な場合を除き、確実に実施しなければならない。

### ●計画段階

- 生活環境への配慮
  - ・周辺環境状況の把握
  - ・良好な生活環境の保持
- 自然環境・生物多様性への配慮
  - ・周辺環境状況の把握
  - ・動植物の生息環境の保全・創出
- 人と自然との触れ合い環境への配慮
  - ・周辺環境状況の把握
  - ・景観、緑や水辺の保全・創出
- 既存施設の有効利用
- 文化遺産等の保全
- 省エネルギー、省資源の推進
- 自然エネルギーの有効活用
- 施設の長寿命化対策

### ●設計段階

- 生活環境への配慮
  - ・水質汚濁の防止
  - ・騒音・振動・悪臭の発生抑制
  - ・土壌汚染（地下水汚染）の抑制
  - ・地盤沈下の防止
  - ・日照障害、電波障害の防止・抑制
  - ・大気汚染の防止
- 自然環境・生物多様性への配慮
  - ・動植物の生息環境の保全・創出
- 人と自然との触れ合い環境への配慮
  - ・景観、緑や水辺の保全・創出
- 省エネルギー、省資源の推進
- 再使用・再生資材の利用推進
- 建設副産物の排出抑制、再資源化・縮減の推進
- 建設廃棄物の適正処理・処分の推進

### ●施工段階

- 設計段階における環境配慮事項の確実な実施
- 工事関係者の環境意識の向上
- 環境に関する苦情の要因となる行為の防止・抑制

### ●供用段階

- 実施した環境配慮事項の現状確認
- 配慮結果の今後の事業への反映
- 改善が必要な場合の適切な措置の検討、実施



## 環境負荷の継続的な低減に向けて

環境負荷を継続的に低減していくためには、取り組みに対する確認と評価を行うことで常に結果を検証し、次の取り組みに生かすことが重要である。

### ●個々の工事（事業）における取り組み

公共工事における環境負荷を継続的に低減するため、職員（各担当者）は工事（事業）の実施に際して前述の環境配慮事項に確実に取り組み、さらに、それらが達成（検討、実施）されたか、または達成できなかったかを、チェックリスト等を活用し確認しなければならない。

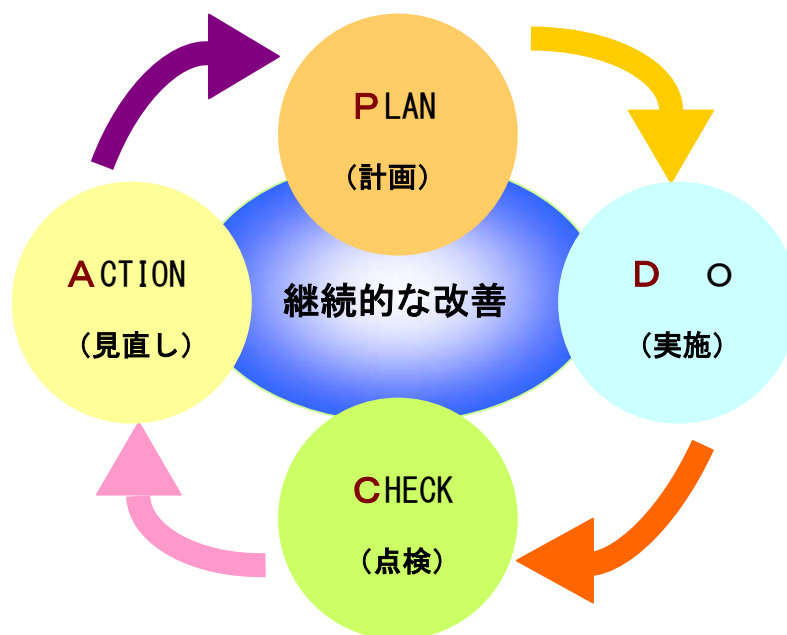
また、記入されたチェックリストは、その結果を評価し、環境配慮に対する取り組みを常に検証することで、継続的な改善に活用していくものとする。

### ●全体としての取り組み

個々の取り組みの集積結果として得られる、例えば、建設副産物実態調査等による数的な指標については、これを局、全市のそれぞれの段階で評価し、必要に応じその結果を個々の工事における取り組みにフィードバックしなければならない。

そこで、各実施部局は、次頁に示す「建設リサイクル推進計画2015」（全国計画）及び「北海道地方建設リサイクル推進計画2015」を参考に、具体的な目標値を定め取り組んでいくものとする。

※EMS プロジェクト(土木工事)では、特に建設発生木材・建設発生汚泥・建設発生土についてリサイクル推進を目標とする。



継続的な改善への取り組み



〔参 考〕

各計画の目標値

対象品目		北海道地方建設リサイクル推進計画2015		建設リサイクル推進計画2015	
		北海道		全国	
		平成24年度実績値	平成30年度目標値	平成24年度実績値	平成30年度目標値
再資源化率	a) アスファルト・コンクリート塊	98.4%	99%以上	99.5%	99%以上
	b) コンクリート塊	98.2%	99%以上	99.3%	99%以上
	c) 建設発生木材	—	—	—	—
再資源化・縮減率	d) 建設発生木材	93.8%	95%以上	94.4%	95%以上
	e) 建設汚泥	60.7%	82%以上	85.0%	90%以上
	f) 建設混合廃棄物(排出率)	2.8%	2.8%以下	3.9%	3.5%以下
	f) 建設混合物	15.0%	25%以上	58.2%	60%以上
	g) 建設廃棄物全体	93.5%	96%以上	96%	96%以上
有効利用率	h) 建設発生土	—	80%以上	—	80%以上

注：各品目の目標値の定義は次のとおり

《再資源化率》

- ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合

《再資源化・縮減率》

- ・建設廃棄物として排出された量に対する再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合

《建設混合廃棄物排出率》

- ・全建設廃棄物排出量に対する建設混合廃棄物排出量の割合

《建設発生土有効利用率》

- ・建設発生土発生量に対する現場内利用及びこれまでの工事間利用等に適正に盛土された採石場跡地復旧や農地受入等を加えた有効利用料量の合計の割合

※「北海道地方建設リサイクル推進計画2015」は、北海道地方建設副産物対策連絡協議会で策定

北海道地方建設副産物対策連絡協議会

北海道開発局、北海道、札幌市、東日本高速道路(株)北海道支社、日本下水道事業団 北海道総合事務所、(社)日本土木工業協会 北海道支部、(社)北海道建設業協会、(社)北海道舗装事業協会





## 確かな取り組みのために

### ●公共工事に係る環境関連法令等の遵守

#### (1) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

平成 14 年 5 月 30 日に施行され、特定建設資材の分別解体の実施、特定建設資材廃棄物の再資源化の実施、対象建設工事の事前届出（国、地方公共団体が施工主体の場合は通知）が義務付けられた。

※特定建設資材：①コンクリート、②コンクリート及び鉄からなる建設資材  
③木材、④アスファルト・コンクリート

【参考】平成 30 年度再資源化等目標（建設リサイクル法基本方針）

コンクリート塊、アスファルト塊 99%

#### (2) 国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（グリーン購入法）

平成 13 年 4 月 1 日に施行され、国等の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めている。

そこで、本市では**札幌市グリーン購入基本方針**を定め、さらに、この方針に基づくグリーン購入を効果的に推進していくための**ガイドライン**を策定した。

EMS プロジェクト(土木工事)では、グリーン購入ガイドラインに沿って、局、全市それぞれの段階で評価するとともに、各局毎に目標を設定し取組の推進を図る。

※グリーン購入：製品やサービスを購入する際に、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

#### (3) その他の主な法令、及び札幌市条例

- ・環境基本法（環境保全に関する基本理念）
- ・循環型社会形成推進基本法（循環型社会の構築に関する枠組法）
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律〔廃棄物処理法〕（廃棄物の適正処理）
- ・資源の有効な利用の促進に関する法律〔資源有効利用促進法〕（リサイクルの推進）
- ・自然公園法・北海道立自然公園条例（国立公園等の保護）
- ・自然環境保全法・北海道自然環境等保全条例（自然環境の保全）
- ・鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律〔鳥獣保護法〕（鳥獣の保護）
- ・生物多様性基本法（生物多様性の保全）
- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律〔種の保存法〕（希少野生動植物種の保存）
- ・特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律〔外来生物法〕（特定外来生物の規制）
- ・北海道生物の多様性の保全等に関する条例（指定希少種の保護、指定外来種の防除）
- ・文化財保護法（文化財・天然記念物の保存）
- ・札幌市環境基本条例 ・札幌市生活環境の確保に関する条例（旧「公害防止条例」）
- ・札幌市環境影響評価条例 ・上記の施行令、規則等

### ●環境配慮の周知・啓発

EMSプロジェクト（土木工事）は、職員が環境配慮の必要性を十分に理解し、自らが環境配慮に取り組むよう、本ガイドラインの趣旨・内容について周知する。

工事仕様書の中に環境配慮事項を具体的に盛り込み、請負者に環境負荷低減に向けた取り組みを指示する。併せて、工事関係者に環境配慮についての札幌市の取り組みを説明し、その実施について周知徹底する。また、普段から環境に配慮するよう啓発する。

### ●運用マニュアル等の作成

本ガイドラインを確実に運用していくため、各実施部局の業務形態に即した手順等を示す運用マニュアル（チェックリストを含む）等を作成しなければならない。

<参考>

本ガイドライン記載の環境配慮事項（5頁）をチェック項目として作成したものであり、実際の運用に当たっては、創意工夫の上、実施部局の業務形態に即したチェックリストを、供用段階も含め作成すること。

公共工事環境配慮チェックリスト〔計画〕

分類	項目	考えられる配慮内容（例）	実施状況（具体策、理由等はすべて複数回答可）
計 画	生活環境への配慮	周辺環境状況の把握に努める。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
		良好な生活環境が保たれるよう努める。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	自然環境への配慮	周辺環境状況の把握に努める。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
		動植物の生息環境を保全・創出するように努める	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	人と自然との配慮	周辺環境状況の把握に努める。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
		地域を特徴づける景観、身近に触れ合える緑や水辺を保全・創出するよう努める	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	既存施設の有効利用を図るよう努める。	既存施設を有効利用した施設計画 など。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	文化遺産等の保全に努める。	埋蔵文化財調査の実施 など。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	省エネルギー、省資源を図るよう努める。	未利用エネルギーの利用、副産物の利用、リサイクル計画書の作成など。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	自然エネルギーの有効活用を図るよう努める。	自然流下方式（上下水道など）の採用、ソーラーシステムを使用した施設の採用など。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）
	施設の長寿命化を図るよう努める。	施設の変更・再利用に配慮し機能の変化に対応可能な施設計画、耐久性に優れた材料・工法の採用、更新に配慮した材料・工法の採用など。	1 該当しない 2 対策をした（具体策を記入） 3 対策をしなかった（影響が極めて少ない等・理由を記入）

公共工事環境配慮チェックリスト〔設計・施工〕

分類	項目	考えられる配慮内容(例)	実施状況(具体策、理由等はすべて複数回答可)
設計	生活環境への配慮	水質汚濁の防止に努める。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	騒音・振動・悪臭の発生の抑制に努める。	「建設作業に係る環境配慮の基本方針」に基づき、工事中の騒音・振動対策として工事期間・時間帯の考慮、遮音施設の設置、低騒音・低振動機械の使用、近隣住民等への説明など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	土壌汚染(地下水汚染)の抑制に努める。	搬入土壌の過去の汚染の有無確認、水循環の確保、観測井戸の設置など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	地盤沈下の防止に努める。	周辺地盤の影響を検討し適切な工法等の採用、構造物の軽量化など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	日照被害・電波障害の防止・抑制に努める。	影響範囲を調査し日照被害・電波障害の防止施設の配置・構造の設置など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	大気汚染の防止に努める。	排出ガス対策型建設機械の使用、工事中の粉じん飛散防止など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
設計・施工	自然環境への配慮	動植物の生態に配慮した工法、繁殖期や遡上時期を考慮した工期、在来種・結実種の植栽、必要最小限の伐採・枝打ち・立入など	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	身近な自然環境への配慮	地域を特徴づける景観、身近に触れ合える緑や水辺を保全・創出するよう努める。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
施工	省エネルギー・省資源に努める。	周辺と調和する施設形状・色彩等、地域の植生を生かした遊緑植栽、身近な自然を楽しむ人の多い時期・時間帯を回避する工事工程など。 省エネルギー型工事機器の使用、更新可能な材料・工法の採用など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	再生建設資材の率先利用に努める。	コンクリート再生骨材・路盤材再生砕石・再生砂の使用、再生合材の使用範囲の拡大など。 再生二次製品の使用など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	建設副産物の減量化・再資源化に努める。	建設リサイクル法に基づく特定建設資材(コンクリート、アスファルト、木材)のリサイクルなど。 現場内、他工事、ストックヤード等の建設発生土の利用、リサイクルプラント、他工事への建設発生土の搬出など。街路樹伐採木のリサイクルなど。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	建設副産物を適正に処理・処分するよう努める。	リサイクル計画書・実施書の作成、再生資源利用(促進)計画書・実施書、マニフェストの確認など。建設廃棄物の適正な処理・処分計画書・実施書など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	工事関係者の環境意識の向上に努める。	講習会の開催、現場巡回時の指導など。	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)
	環境に関する苦情の有無	※すべての環境に関する苦情が対象	1 該当しない 2 対策をした(具体策を記入) 3 対策をしなかった(影響が極めて少ない等・理由を記入)



## 札幌市公共工事環境配慮ガイドライン

平成13年4月	1日	初版発行
平成15年6月	1日	改訂版発行
平成19年4月	1日	2改訂版発行
平成20年6月	1日	3改訂版発行
平成21年6月	1日	4改訂版発行
平成26年6月	16日	5改訂版発行
平成27年6月	19日	6改定版発行
平成28年7月	11日	7改訂版発行
平成29年8月	7日	8改訂版発行

編集・発行 EMSプロジェクト（土木工事）  
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目  
TEL 011-211-2462（財政局管財部工事管理室）

### 参考 URL

<http://www.city.sapporo.jp/kankyo/>

札幌市「環境保全のページ」

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/recycle/index.html>

国土交通省「リサイクル」

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/>

環境省「グリーン購入」