

# 青森県環境総合プラン 別冊 1

## 第 7 章 開発事業等における環境配慮指針

# 目次

1	開発事業等における環境配慮の考え方	1
2	環境配慮指針	
(1)	構想・計画地選定段階	1
①	自然環境の保全に係る配慮	1
②	大気環境及び水環境等の生活環境の保全に係る配慮	4
③	資源循環や廃棄物の適正処理に係る配慮	5
④	快適環境に係る配慮	5
⑤	地球環境に係る配慮	7
(2)	土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階	
①	土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮	7
②	建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮	10
(3)	操業や日常利用段階	
①	交通量の増大に係る環境配慮	13
②	大規模駐車場等に係る環境配慮	13
③	雨水や地表水の貯水や排水に係る環境配慮	14
④	水資源利用に係る環境配慮	14
⑤	産業排水に係る環境配慮	14
⑥	肥料や飼料、農薬などに係る環境配慮	14
⑦	大気汚染物質や粉じんの発生に係る環境配慮	15
⑧	廃熱に係る環境配慮	15
⑨	騒音・振動、悪臭等の発生に係る環境配慮	15
⑩	環境汚染物質の発生・貯蔵等に係る環境配慮	16
⑪	廃棄物の発生に係る環境配慮	16
(4)	事業の終了・廃業段階	
①	施設の操業停止や廃業に伴う環境保全に係る配慮	16
②	建築物等施設の解体に伴う環境保全に係る配慮	17
③	埋立て・造成等の事業終了に伴う環境保全に係る配慮	17

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 1 開発事業等における環境配慮の考え方

現在、県内においても、道路などの社会資本の整備をはじめ、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギー関連施設といった各種の地域開発事業が実施されていますが、開発による環境への影響が懸念されています。

開発と環境保全はいずれか一方が優先するものではなく、環境と経済が調和し、持続可能な社会の形成に向けて、社会基盤の整備を核とした地域振興と豊かな自然環境などの保全を通じた地域づくりがバランスよく適切に進められていくことが必要です。

本県の豊かで美しい自然環境や歴史的・文化的遺産を保全し、これらをより良好な地域環境として創造し、次世代へ引き継いでいくためには、環境に大きな影響を及ぼすおそれがある開発や立地の構想・計画策定時から、開発終了後の土地利用までのあらゆる段階において、環境への負荷をできる限り最小限にとどめる配慮と対応が必要です。

このため、開発事業等における環境配慮指針として、開発事業等の構想や計画立案、事業の実施に当たって事前に環境に配慮すべき基本的な事項などについて、次の4つの区分により示すものです。

- (1) 構想・計画地選定段階
- (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階
- (3) 操業や日常利用段階
- (4) 事業の終了・廃業段階

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

次の①から⑤の各事項については、地域住民、地元自治体の意見に配慮する。

#### ① 自然環境の保全に係る配慮

##### ア 水循環・水環境に係る配慮

- ・ 源流域や水道水源、名水などの湧水、湿原、滝、渓谷、池沼などの良好な自然環境とその周辺での開発はできるだけ避ける。
- ・ 河川、海域及びその周辺の水環境が有する水質浄化機能や植生、野生動植物の生息・生育環境の保全に配慮する。
- ・ 湖沼、池、湾などの閉鎖性水域の後背流域における水質の汚濁負荷を増大させるような大規模な自然改変や開発を行う場合は、水域への影響に十分配慮する。
- ・ 水辺空間や散策路など、住民が水辺環境とふれあえる場所の確保や創出に努める。

##### イ 緑地・森林・自然景観等に係る配慮

- ・ 自然環境保全地域、緑地保全地域、自然公園での事業の実施に当たっては、関係法令を遵守し、優れた自然環境や自然景観の保全に十分配慮する。
- ・ 保安林指定区域での事業計画は避けるとともに、保安林以外の地域森林計画の対象になっている森林や樹木の伐採は、法令を遵守し、地形改変などは必要最小限にとどめるようにする。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

#### ① 自然環境の保全に係る配慮

##### イ 緑地・森林・自然景観等に係る配慮

- ・ 地すべり防止区域や土砂災害警戒区域、国の補助事業により森林整備を実施した区域での事業計画は避ける。
- ・ 原始的な森林や自然植生、特定植物群落などの良好な自然環境や希少な植生の生育地及びその周辺地での開発はできるだけ避ける。
- ・ 地域の自然環境を良好な状態で維持・形成している森林や樹林などの緑地の保全に努める。
- ・ 森林や樹林等が有する水源涵(かん)養機能などの多面的機能の保全と向上に努める。
- ・ 防風林及び屋敷林などの森林や樹林地が有する防災や気候緩和機能の保全に努め、機能増進の観点から連続した緩衝緑地帯の創造に配慮する。
- ・ 事業計画地内の自然林や自然植生、希少な植物群落の保全に配慮するとともに、残存緑地や公園などとして適切に保全し、森林や樹林地は混交林<sup>※1</sup>、複層林化に努める。
- ・ 「青森県マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項<sup>※2</sup>」を遵守し、適切な森林病虫害対策を講ずる。
- ・ 湿地や水辺、森林、草原、海浜などを野生動植物の生息・生育環境と一体的に保全するように努める。
- ・ 道路や大規模施設などの整備に当たっては、連続する樹林地や緑地などの自然環境の分断防止などに配慮する。
- ・ 特異な地形や地質、自然現象などの自然景観資源については、地域らしさを構成する環境資源として保全し、適切な活用を努めるとともに、その周辺地での開発はできるだけ避ける。
- ・ 観光レクリエーション開発などの面的開発事業の実施に当たっては、林地内での転圧や踏圧などによる雨水等の不浸透化、下草や落葉・落枝の除去などによる生物の生息・生育環境への影響が生じないようにする。
- ・ 計画地内に良好な自然景観がある場所では、残存緑地や公園などとして保全や活用に努め、地域住民への開放などにも配慮する。
- ・ 優れた自然景観の眺望の阻害や眺望施設などからの自然景観への影響が生じないよう十分配慮する。

※1混交林：広葉樹と針葉樹など、性質の異なる2種類以上の樹種から構成される森林です。様々な樹種で構成されることから、そこに棲む生物も多様性に富んでいます。

※2青森県マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項：青森県農林水産部林政課ホームページ「森林病虫害防除」に掲載しています。

<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/rinsei/sinrinbyougaityu.html>

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

#### ① 自然環境の保全に係る配慮

##### ウ 身近な自然環境に係る配慮

- ・ 里山などの樹林地や緑地の保全に配慮し、市街地や居住空間、観光レクリエーションの場に近い斜面緑地の保全や眺望の確保などに努める。
- ・ 里山など日常生活にかかわりのある農林地や水辺における希少な野生動植物の生息・生育地、繁殖地の保全に配慮する。
- ・ 希少な野生動植物の生息・生育地及び繁殖地周辺での大規模開発や自然改変は避け、身近に自然とふれあえる場として活用できるように努める。
- ・ 農林産物の生産や水源涵養、景観保全、小動物の生息地など、里地里山が有している多面的機能の保全に努める。
- ・ 小動物などの生息の場となっている里地里山の農林地や小川、用水路、河川・河川敷、水田の畦畔などの自然的環境との連続性に配慮する。
- ・ 地域の人々に親しまれている水辺やなぎさなど、身近な自然空間の保全と創出に努める。

##### エ 野生動植物に係る配慮

- ・ 鳥獣保護区内での事業の実施に当たっては、法令等を遵守し、野生動植物の生息・生育環境の適切な保全と向上に努める。

- ・ 事業計画地の選定に当たっては、希少な野生動植物の生息・生育地及びその周辺地域での開発はできるだけ避ける。
- ・ 野生動植物の生息・生育地となっている流域や水域単位での水環境の保全に配慮する。
- ・ 野生動植物の生息・生育地や繁殖地などに流入する水域における自然改変や事業の実施はできるだけ避け、水環境や表土、植生などを一体とした自然環境の保全に配慮する。
- ・ 野生動植物の生息・生育環境を分断する森林や草原、湿原、水辺の植生などの開発はできるだけ避ける。
- ・ 道路などの交通施設の整備に当たっては、希少野生動植物の生息・生育地の迂回や野生動物の移動空間の分断防止などに配慮する。
- ・ 生物の生息・繁殖や連続した移動環境の場となる河川、湖沼、池、湿地などの自然環境の保全に配慮する。
- ・ 自然海岸や海浜、干潟・藻場、沿岸等の淡水と海水が混じり合う汽水域などでの自然環境や野生動植物の生息・生育環境の保全に努める。
- ・ 事業の実施に伴う潮流の変化など、地域の環境や海域の生態系への影響の防止に十分配慮する。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

#### ① 自然環境の保全に係る配慮

##### オ 温泉に係る配慮

- ・ 過剰揚湯による温泉資源の枯渇やゆう出量の減少など、周辺の源泉及び自然環境への影響防止に努める。
- ・ 温泉排水による河川や水辺などの水質汚濁等の防止に努める。
- ・ 温泉施設等からの眺望の保全に配慮する。
- ・ 観光・保養施設である温泉地とその周辺の自然環境及び景観への影響の防止に努める。

#### ② 大気環境及び水環境等の生活環境の保全に係る配慮

##### ア 大気環境への配慮

- ・ 廃熱や粉じん、排ガスなどを大量に発生したり、有害化学物質を使用するような事業の実施はできるだけ避ける。
- ・ 盆地など大気の流れが滞りやすい地域では、廃熱や粉じん、排ガスなどが大量に発生する事業の実施はできるだけ避ける。
- ・ 道路などの整備に当たっては、自動車の排ガスによる生活環境への影響が生じないよう十分に配慮する。
- ・ 住宅地や教育・文化施設、福祉・厚生・医療施設の周辺における悪臭の発生源となる事業の実施はできるだけ避ける。

- ・ 悪臭が発生する事業を実施する場合は、防臭設備の設置や悪臭が発生しない加工工程の採用など適切な対策に努める。
- ・ 物資の大量輸送や自動車交通量の増大などを伴う事業の実施に当たっては、交通渋滞の発生しやすい地域や住宅地等への車両の乗り入れ・通過等の抑制に努め、通勤者の公共交通機関利用や大量輸送手段の活用、輸送時間調整などに配慮する。
- ・ 開発事業等の内容が窒素酸化物などの大気汚染物質を排出するものである場合には、その排出抑制に努め、周辺の自然環境や生活環境などへの影響が生じないように配慮する。

##### イ 水環境に係る配慮

- ・ 水源の上流域において有害物質などの使用や貯留を伴う事業の実施は避ける。
- ・ 有害物質の地下浸透や流出を防止する十分な安全対策を講ずる。
- ・ 土地の改変に伴う土砂流出の防止並びに施設からの排水及び雨水排水の水質浄化対策に努める。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

#### ② 大気環境及び水環境等の生活環境の保全に係る配慮

##### ウ 騒音・振動の防止に係る配慮

- ・ 住宅や工業用地の混在化の抑制など、騒音・振動公害の未然防止に努める。
- ・ 住宅地や教育・文化施設、福祉・厚生・医療施設、交通量の多い道路沿線の周辺では、騒音や振動を発生する事業の実施をできるだけ避ける。
- ・ 道路等の交通施設のルートを選定等に当たっては、騒音・振動による交通公害の未然防止や交通安全対策の推進に配慮する。
- ・ 物資の大量輸送や自動車交通量の増大などを伴う事業の実施に当たっては、交通渋滞の発生しやすい地域や住宅地等への車両の乗り入れ・通過等の抑制に努め、通勤者の公共交通機関利用や大量輸送手段の活用、輸送時間調整などに配慮する。

##### エ 地盤環境に係る配慮

- ・ 地盤が軟弱な地域では、大量の地下水の揚水を伴う事業はできるだけ避ける。
- ・ 地盤が軟弱な地域では、荷重が大きい構造物の設置や大規模な盛土を伴う事業の実施をできるだけ避け、十分な地盤沈下防止対策に努める。

#### ③ 資源循環や廃棄物の適正処理に係る配慮

- ・ 開発事業等に伴って発生が見込まれる廃棄物の性状を踏まえ、発生抑制、減量化、再使用及び再生利用などに努める。
- ・ 開発事業等に伴って発生した廃棄物の処理を委託する場合は、周辺の廃棄物処理業者の状況などを適切に把握し、リサイクルを行う処理業者への委託に努める。
- ・ 構想の策定段階から、事業の実施に伴って発生する廃棄物の処理に必要な費用負担を見込むなど、事業の実施後における廃棄物の適正処理の確保に努める。

#### ④ 快適環境に係る配慮

##### ア 身近にふれあえる緑や水辺の保全と創造に係る配慮

- ・ 野生動植物の生息・生育地などは、その生息・生育に影響を及ぼさないよう、緑地や公園、身近な自然環境とのふれあいの場として適切に活用できるように配慮する。
- ・ 湧水や清流、巨樹・巨木林、自然海岸など、地域の自然環境を形成している水辺や地形、植生などの保全に努める。
- ・ 河川やせせらぎ、水路、池などの水辺の植生や樹林、樹木等の保全と適切な活用に配慮する。
- ・ 屋敷林や防風林、並木、生け垣などの身近にある緑資源が有する気象緩和や防災、景観保全などの多面的機能の保全と向上に努める。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (1) 構想・計画地選定段階

#### ④ 快適環境に係る配慮

##### ア 身近にふれあえる緑や水辺の保全と創造に係る配慮

- ・ 事業計画地内や周辺地の緑化により、連続する生物の移動環境や生息・生育地、繁殖地の確保と創出に努める。
- ・ 農林地の有する環境浄化や公害緩和機能などの保全と活用に配慮し、農林地の集団性が確保されるよう努める。
- ・ 水辺空間や散策路など、住民が水辺環境とふれあえる場所の確保や創出に努める。

##### イ 良好な景観に係る配慮

- ・ 湧水、清流、巨樹・巨木林、自然海岸、史跡・名勝、天然記念物、歴史的建造物など、地域の特徴的な景観を形成している自然環境や歴史的・文化的環境の保全に努める。
- ・ 主要道路等の沿線からの眺望の確保や農林地などの緑地景観の保全に配慮する。
- ・ 地域の景観形成に関する協定などに配慮した事業の推進に努める。

##### ウ 歴史的・文化的遺産に係る配慮

- ・ 文化財などの歴史的・文化的遺産やその周辺に影響を与えないよう適切な土地利用に努める。
- ・ 道路などの整備に当たっては、車両の排ガスや騒音、振動などによって、文化財等に影響を与えないよう適切なルート選定や緩衝緑地などの確保に努める。

- ・ 史跡・名勝や天然記念物、歴史的建造物、町並みなどの眺望の確保と周辺地の景観の保全に配慮する。
- ・ 歴史的・文化的遺産の周辺地域での建築物や建造物の設置に当たっては、これらの遺産の視界的妨げや連続性の分断などの防止に努める。
- ・ 祭り、行事、民俗芸能等の実施場所や街道周辺での開発や整備に当たっては、祭りなどの実施やその雰囲気などに影響を与えないような空間の確保・提供と建築物等のデザインなどに配慮する。
- ・ 歴史的・文化的遺産と一体的に地域の環境を形成している水辺や地形、植生などの自然環境の保全と適切な活用に配慮する。
- ・ 埋蔵文化財は可能な限り現状で保存することが望ましいものであり、周知の埋蔵文化財包蔵地<sup>※3</sup>内で開発事業を計画するに当たっては、法令等を遵守し、その適切な保存に努める。

※3周知の埋蔵文化財包蔵地：文化財保護法上の用語で、埋蔵文化財を包蔵する土地として周知されている土地を指します。いわゆる遺跡のことです。



## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (1) 構想・計画地選定段階

##### ⑤ 地球環境に係る配慮

- ・ 開発事業等の内容が大量のエネルギー消費を伴うものである場合には、太陽光（熱）、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーやコージェネレーションシステムなどの導入・活用に努める。
- ・ 開発事業等の内容が大量の廃熱や温排水などを伴うものである場合には、周辺地域の施設の熱源や温水などとして有効利用できるように努める。
- ・ 建築物の構想・設計に当たっては、省エネルギーと創エネルギーを組み合わせたゼロエネルギー化に努める。

#### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

##### ① 土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮

###### ア 農林地等の緑地や植生の改変に係る環境配慮

- ・ 改変計画地内に生育する希少種や貴重種、巨樹・巨木林、自然植生、湿原、景観木・花木などを良好な環境資源としてとらえ、その保全に努めるとともに、改変せざるを得ない場合には、改変区域外の生育適地に移植するなど希少種等の保存に努める。
- ・ 残存緑地や樹木・樹林などの周縁の植生の保全と確保に配慮する。
- ・ 農林地等の緑地や植生の改変に当たっては、緑地や植生が持つ水源涵養、表土保全、災害防止などの多面的機能の保全に努めるとともに、適切な植栽や緑化などの代替措置に努める。
- ・ 間伐などによって発生した林地残材については、有効利用や計画地内緑地などにおける小動物の生息場所への活用などに努める。
- ・ 冬期や豪雨・長雨の時期には、表土保全や表土流出防止などの観点から、大規模な樹木の伐採や地表植物の改変などをできるだけ避ける。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

#### ① 土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮

##### ア 農林地等の緑地や植生の改変に係る環境配慮

- ・ 人工林の伐採に当たっては、水源涵養や表土保全、大気浄化などの多面的機能の維持・増進に配慮するとともに、生物の生息・生育環境の確保等の観点から特に必要な場所については落葉広葉樹林等の育成など、混交林、複層林化に努める。
- ・ 緑化資材は郷土種の選定に努めることとし、外来種の侵入を抑止する。

##### イ 地形や地盤の改変に係る環境配慮

- ・ 地形の改変に当たっては、自然地形を生かすように工夫し、できるだけ改変規模を低減するよう努めるとともに、地形が果たしてきた水資源保全、気候調節、景観形成などの役割に配慮し、それらに対する影響の低減に努める。
- ・ 地形の改変に当たっては、表土の一時貯留と保育、計画地内での公園や緑地などの植栽空間への活用など、表土の保全と活用に努める。
- ・ 表土の露出放置による土ぼこりなどの影響をできるだけ低減するよう努める。
- ・ 地形の改変に伴う土砂流出による河川や湖沼、海等の水質汚濁の防止や適切な沈砂池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止のための早期の植栽や緑化対策などに努める。

- ・ 表土の流出防止や土砂災害防止のため、雪解け時期や豪雨・長雨の時期における地形改変や表土の露出放置などはできるだけ避ける。
- ・ 埋蔵文化財包蔵地である場合は、その土地の保護・保全に配慮する。
- ・ 野外レクリエーション施設の整備、農地や草地開発等の実施に当たっては、できるだけ自然地形を活用した利用計画とし、地域の自然環境や自然景観の保全に配慮する。
- ・ 流通団地や工業団地、大規模ニュータウン等の大規模造成工事の実施に当たっては、小区画ごとに順次実施し、造成地の安定と緑地や植栽の育成に努める。
- ・ 造成などにより、大規模な法面や擁壁が生じないように十分配慮するとともに、多自然型工法などに努める。
- ・ 地盤や岩盤の掘削などを行う場合には、地下水脈の分断に十分配慮し、湧水や地下水の保全に努める。
- ・ 地盤の掘削、軟弱地盤地での地盤安定化のための地下水の排水や地盤凝固剤の注入などを行う場合には、周辺地域での地盤沈下や地下水汚染などの防止に配慮する。
- ・ 盛土や土砂の埋立てを行う場合には、搬入する土砂の性状などに十分配慮し、有害物質などが含まれる土砂等の使用を避けるとともに、周辺土壌や地下水の汚染防止に努める。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

#### ① 土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮

##### ウ 水系や水辺の改変に係る環境配慮

- ・ 尾根筋などの分水界<sup>※4</sup>や源流域の改変はできるだけ避け、改変する場合でも、極力自然地形を生かすように配慮する。
- ・ 河道<sup>※5</sup>の変更や新水路の設置を行う場合には、下流での流況や自然環境への影響に配慮する。
- ・ 地域の水循環を保全するため、河道からの地下浸透機能や伏流水の確保及び保全に適切に配慮した護岸や河床の整備に努める。
- ・ 伏流水等の流動や自然排水など自然状態での水循環の保全や用水の確保等に努める。
- ・ 道路等の整備に当たっては、トンネル化やオープンカット<sup>※6</sup>などに伴う伏流水や地下水の流路の分断を防止し保全に努める。
- ・ 水辺の自然環境の分断防止に努め、連続性の確保と創出に配慮する。
- ・ 水辺の自然環境や緑地の保全、流水や落水の有する水質浄化機能などの保全及び向上に努める。
- ・ 瀬や淵、落水、河川敷など、多様な河川環境を持つ水環境の再生や創出に努め、魚類などの水生生物の生息・生育環境の保全と創造に努める。
- ・ 堰や堤防、落差工などの設置により河川流路を遮断する場合は、魚類などの水生生物の遡上や移動を妨げないよう魚道の設置などに努める。
- ・ 地域の自然や河川環境に適した多自然川づくりなどにより、身近に自然とふれあえる場の確保に努めるとともに、橋梁などの設置に当たっては、地域の景観に配慮する。
- ・ ダムなどの大規模な水面を形成する場合には、流量や水質、河川の水温や周辺気温の変化、土砂の流出など、地域の自然環境への影響に配慮する。
- ・ 水位の変動に伴う湖岸の侵食、表土の露出など、生態系や自然景観への影響に配慮する。
- ・ 多様な湖岸環境の保全と創出、中州や浮島などの造成により、水辺の自然環境の向上や水質浄化などに努める。
- ・ 埋立てなどの水面開発や養殖施設の設置などを行う場合は、水質汚濁の防止に配慮し、地域の良好な水辺景観の保全に配慮する。
- ・ 大規模施設などの建築に当たっては、水辺からの景観に十分配慮した建築物の配置やデザインなどの工夫に努める。

※4分水界：異なる水系の境界線のことです。

※5河道：河川の水が常に流れている部分のことです。

※6オープンカット：地表面から直接掘削する工法のことです。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

#### ① 土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮

##### エ 海域の改変に係る環境配慮

- ・ 海岸などの護岸整備を行う場合は、沿岸域の自然環境の分断防止に努め、多自然型工法等の活用により自然の連続性や親水性の確保に努める。
- ・ 埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境への流出、潮流の変化による沿岸の侵食や堆砂作用の変化など、海象<sup>※7</sup>条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。
- ・ 海岸線の変更、防波堤や消波ブロックなどの設置に当たっては、海岸景観の保全と周辺の地域景観との調和に配慮する。

##### オ 建設機械の稼働に係る環境配慮

- ・ 重機の使用に伴う排ガスや騒音・振動による周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響を防止するよう努める。
- ・ 低騒音・低振動型の建設機械の活用、稼働時期の平準化、遮音壁などの設置、野生動物の繁殖時期における重機の使用抑制などに努める。
- ・ 重機による地形改変に当たっては、適切な散水などにより土ぼこりの発生防止に努める。

##### カ 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮

- ・ 土地の改変に当たっては、土砂の地域外への搬出入の抑制に努める。
- ・ 表土や植物を他地域へ搬出する場合は、搬出地での生態系への影響に十分配慮する。
- ・ 搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の土壌や地下水への影響の防止に努める。

##### キ 廃棄物処理等への配慮

- ・ 地形改変等に伴って発生する抜根などは適正に処理する。
- ・ 建築物等の解体に伴う建設系廃棄物などはできるだけリサイクルに努め、リサイクルできない廃棄物は適正に処理する。

#### ② 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮

##### ア 道路（車道、歩道）、雨水排水路の設置に係る環境配慮

- ・ 野生動物の繁殖地や生息地の移動空間の分断を避けるように配慮し、適切な生物移動空間の確保と創出に努める。
- ・ 野生動物のれき死の防止のため、その横断環境の創出などに努める。

※7海象：強風、潮流など海洋における自然現象の総称です。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

#### ② 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮

##### ア 道路（車道、歩道）、雨水排水路の設置に係る環境配慮

- ・ 側溝や排水路に落ちた野生動物がはい上がれるような側壁の工夫に努める。
- ・ 道路等の整備に当たっては、大気汚染物質が滞留しやすい地域などにおける自動車の通過や交通渋滞などに伴う排ガスによる影響の防止と、緩和や浄化のための緑地帯の確保に努める。
- ・ 道路などの整備に当たっては、高盛土や高架等による景観の分断や大規模法面の形成に配慮し、適切な緑化などによる景観の保全に努める。
- ・ 道路などの整備に当たっては、沿道における景観資源や眺望地点、水辺や海浜等への進入空間の確保に努めるとともに、電線類の地中化や適切な緑化など良好な景観の形成に努める。
- ・ 道路などの整備に当たっては、夜間等における光害の防止、照り返しなどの防止に配慮した街路樹の設置や沿道の樹木、緑地の保全などに努める。
- ・ 高架道路などの整備に当たっては、日照障害や電波障害などの防止に努める。

##### イ 基礎や地下建造物の建設に係る環境配慮

- ・ 基礎や地下建造物の建設等に当たっては、計画地及び周辺の地盤条件を十分に調査し、水道、電気、ガス等のライフラインの損壊の未然防止に努める。
- ・ 大規模な基礎や地下空間利用などの地下建造物の建設に当たっては、地下帯水層の分断や地下水排水などによる周辺地域の地下水位の低下の防止に努める。
- ・ 地下空間の建設やその利用に当たっては、浸水や地盤の陥没などの防止、避難経路の確保などに努める。
- ・ ライフラインを地下に埋設する場合は、地盤の振動や沈下、液状化等に伴うライフラインの分断の未然防止に努める。

##### ウ 低層建築物の建設に係る環境配慮

- ・ 建築物周辺において、まとまりのある連続した緑地の確保など、敷地の緑化や屋上緑化などに配慮し、野鳥や昆虫など身近な生物の生息・生育や移動環境の創出に配慮する。
- ・ 主要道路等の沿線で建築物を建設する場合は、眺望景観の確保に努める。
- ・ 地域の景観を形成する環境資源が計画地内や計画地に隣接して分布する場合は、施設や建築物の配置、建物のデザイン等を工夫し、周辺地からの眺望の確保、建造物等による視覚的遮へい防止に努める。

## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

##### ② 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮

###### ウ 低層建築物の建設に係る環境配慮

- ・ 都市部において、高密度な低層建築物を建設する場合は、建造物やアスファルト舗装、表土の転圧等による地表面の雨水等の不浸透化を防止し、地下浸透対策を講じるなど地下水の涵養機能の維持や向上に配慮する。
- ・ 宅地開発など低層建築物群を建設する場合は、宅地内や住宅間にまとまりのある連続した緑地の創出などにより快適な居住空間の確保に努める。
- ・ 地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。
- ・ 低層建築物の建設に当たっては、省エネルギーと創エネルギーを組み合わせたゼロエネルギー化に努める。

###### エ 高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮

- ・ 計画地内や周辺地の緑地保全や緑化、食餌植物<sup>※8</sup>の植栽などに配慮し、生物の生息・生育や移動環境の確保、誘導など、野鳥や昆虫などの身近な生物とのふれあいの場の確保と創出に努める。
- ・ 地下水涵養域での建設に当たっては、建造物や舗装等による地表面の雨水等の不浸透化防止に十分配慮し、建築物周辺での適切な雨水等の地下浸透緑地の確保などに努める。

- ・ 高層建築物の建設に伴い確保されるオープンスペース等については、周辺地域と一体となった自然環境の保全と緑化などに努め、緑地の地域住民への開放や地域の自然環境の向上に配慮する。
- ・ 主要道路等の沿線での大規模な建造物の建設による眺望景観の遮へい防止に努める。
- ・ 地域の景観を形成する自然環境資源が計画地内や計画地に隣接している場合、周辺地からの眺望の確保に努め、建造物などによる視覚的遮へい防止に配慮するとともに、文化財などの歴史的・文化的資源からの眺望景観の保全に配慮する。
- ・ 高層建築物や大規模施設などの建設に伴って発生する、いわゆるビル風の防止や地域の良好な風道などの保全に努める。
- ・ 高層建築物等の建設に伴う日照障害や電波障害などの防止に努める。
- ・ 地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。

※8 食餌植物：鳥や昆虫などが餌として食べる花や葉、果実などの植物のことです。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (2) 土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階

#### ② 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮

##### エ 高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮

- ・ 高層建築物・大規模施設等の建設に当たっては、省エネルギーと創エネルギーを組み合わせたゼロエネルギー化に努める。

##### オ 高架構造物の建設に係る環境配慮

- ・ 送電線や鉄塔などの高架建造物を建設する場合は、地域の地盤・気象などの自然環境や景観について十分な調査を行い、自然環境の保全や災害防止に配慮したルートを選定に努めるとともに、周辺地域における日照障害や電波障害などの防止に努める。
- ・ 橋梁などを建設する場合は、周辺の景観に配慮するとともに、基礎の設置等に伴う水辺環境や自然環境の保全に努める。

##### カ 海底・海中建造物の設置や建設に係る環境配慮

- ・ 海底や海中建造物の建設に当たっては、海流等への影響、底質の攪拌などによる水質汚濁や海洋生態系への影響に十分配慮し、海域環境の保全に努める。
- ・ 海底地盤が軟弱な場所での荷重が大きい建造物の設置や土砂の埋立て等に当たっては、地盤沈下などによる影響について配慮する。

### (3) 操業や日常利用段階

#### ① 交通量の増大に係る環境配慮

- ・ 交通量の増大による交通渋滞の防止や交通公害の低減、交通安全対策に努める。
- ・ 沿道の緑化や緑地帯の創出、ゆとりある横断施設などの確保に努める。
- ・ 生活道路と通過用道路との分離などによって宅地内の道路等における通過交通を抑制・調整し、通過交通用道路の沿道における緑化や緑地帯の確保に努めるなど、快適な居住環境の確保や交通安全対策の充実に配慮する。
- ・ 敷地内への通過交通の乗り入れ制限や速度制限をはじめ、通過交通用道路や沿道の緑地帯の確保など、交通公害の緩和に配慮する。
- ・ 施設内における自転車利用など、交通手段による環境負荷の軽減に努める。
- ・ 従業員の自家用車通勤の自粛や公共交通機関の活用など、交通渋滞や自動車等による環境汚染の軽減に努める。

#### ② 大規模駐車場等に係る環境配慮

- ・ 適切な進出入路の確保などにより駐車場への出入口で交通渋滞が生じないように配慮する。また、駐車待機道の確保、駐車施設案内掲示板の設置などに努める。
- ・ 駐車場周辺や駐車場内の緑化や植栽に努め、景観の保全や駐車車両による環境影響の緩和などに配慮する。

## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (3) 操業や日常利用段階

##### ③ 雨水や地表水の貯水や排水に係る環境配慮

- ・ ダムや貯水池などの管理に当たっては、水位の変化に伴う湖岸の侵食等の防止に配慮し、適切な緑化や水辺景観、自然環境の保全と育成に努める。
- ・ ダムなどの後背流域における森林の保全や人工林の混交林、複層林化などにより、水源涵養機能の維持増進、土砂等の流出防止や堆砂の軽減に努める。
- ・ 雨水の流出調整池の管理に当たっては、護岸等の多自然化や水辺の緑化を図り、生物の生息・生育環境の確保に配慮するとともに、適切な水量調整などにより、河川の適正水量の維持や水質の浄化などに努める。
- ・ 湖沼や池などの閉鎖性水域に雨水や地表水を直接排水する場合は、事業地内からの環境汚染物質の流出などによる水質汚濁や富栄養化の防止に努める。
- ・ 農地開発等に伴う排水路の管理に当たっては、河川・湖沼などに農薬や肥料等を含む排水が直接流入しないように沈泥や浄化の機能を有した池を確保するなど、水質の浄化に努める。

##### ④ 水資源利用に係る環境配慮

- ・ 水資源の有効利用や節水など水資源の保全に配慮し、施設等における水の再利用や雨水利用など、水の循環利用が可能となるようなシステムの導入に努める。
- ・ 地下水の揚水を行う場合は、周辺地域での地下水位の低下や地盤沈下等の防止に十分配慮する。

##### ⑤ 産業排水に係る環境配慮

- ・ 産業排水は適正に処理するとともに、循環利用による排水量の低減や高度処理による汚濁負荷量の低減などに努める。
- ・ 環境汚染物質等の漏洩や流出を防止し、適正に管理するとともに、地下水涵養域や水道水源上流域などにおける環境汚染物質等の発生や利用を伴う事業の実施はできるだけ避ける。

##### ⑥ 肥料や飼料、農薬などに係る環境配慮

- ・ 肥料や飼料、農薬などの使用に当たっては、生態系への影響や地下水汚染、水質汚濁などの防止に努める。
- ・ 養殖場等で給餌を行う場合は、湖沼などの閉鎖性水域における水質汚濁の防止や生態系の保全に配慮し、適切な給餌に努める。ただし、陸奥湾においては湾口部のごく一部を除いて給餌養殖を行わないこととしている。



## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (3) 操業や日常利用段階

##### ⑥ 肥料や飼料、農薬などに係る環境配慮

- ・ ゴルフ場等において芝生の管理などを行う場合は、農薬の適正使用に努めるとともに、公共用水域への影響が生じないよう配慮する。
- ・ 居住地や野生動植物の生息・生育環境周辺における農薬の使用はできるだけ控えるとともに、やむを得ず使用する場合は影響が生じないよう配慮する。

##### ⑦ 大気汚染物質や粉じんの発生に係る環境配慮

- ・ 燃料の燃焼などに伴う大気汚染物質の発生を極力抑制する施設や設備の導入に努めるとともに、環境負荷を低減する燃原料への転換や製造工程の改良など地域の大气環境の向上に配慮する。
- ・ 大気汚染物質の発生を伴う施設では、周辺の緑化対策や緩衝緑地の育成と管理などに努め、大気環境の向上に配慮する。
- ・ 敷地や施設周辺での表土の露出放置や粉じんを発生する物質の放置を避け、貯留施設の整備などにより、粉じんの飛散の防止に努める。

##### ⑧ 廃熱に係る環境配慮

- ・ 施設やその周辺の緑化などに努め、廃熱の大气への拡散防止に配慮するとともに、ヒートアイランド化の防止に努める。
- ・ 大量の廃熱を発生する施設を有する事業を実施する場合は、廃熱の有効利用や周辺住宅・社会施設等の冷暖房、温水プール、施設園芸等の農業利用への活用などに配慮する。

##### ⑨ 騒音・振動、悪臭等の発生に係る環境配慮

- ・ 防音・防振機器の導入のほか、防音・防振の新たな技術の開発や研究などにより、施設の操業等における騒音・振動の発生防止に努める。
- ・ 製造・加工工程の改良や施設の密閉化、脱臭設備の設置・改善などにより、悪臭の発生防止に努める。
- ・ 緩衝緑地帯の確保や創出により、騒音・振動、悪臭などによる周辺地への影響の緩和に努める。

## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (3) 操業や日常利用段階

##### ⑩ 環境汚染物質の発生・貯蔵等に係る環境配慮

- ・ 環境汚染物質の発生や貯蔵などを伴う施設・設備の操業に当たっては、汚染物質の大気、河川、地下水、海域、土壌、農地及び生物の生息・生育地などへの流出や漏洩を防止し、適正に汚染物質を管理する。
- ・ 危険物質の貯蔵や輸送に当たっては、爆発や漏洩などを防止し、貯蔵施設周辺では、災害の未然防止などの観点から十分な緑地やオープンスペースの確保と創出に努める。

##### ⑪ 廃棄物の発生に係る環境配慮

- ・ 廃棄物の発生の少ない原料等の使用に努める。
- ・ 廃棄物の減量化、資源化やリサイクル等の積極的な推進に努める。
- ・ 廃棄物の保管、運搬、処分等の管理を徹底し、飛散や流出、不法投棄などを防止する。
- ・ 過剰包装の抑制などに努める。
- ・ 製品等の長寿命化を図るとともに、使用後の資源化や廃棄物となった場合の処理の容易性などに配慮した製品の開発に努める。

#### (4) 事業の終了・廃業段階

##### ① 施設の操業停止や廃業に伴う環境保全に係る配慮

###### ア 環境汚染の未然防止

- ・ 危険物や有害物質、廃棄物などの適正な処理に万全を期する。
- ・ 操業時から危険物や有害物質などの保管等の状況を把握し、廃業や操業停止後において継続的な維持管理や監視、速やかな対応ができるよう適切な体制の整備に努める。
- ・ 有害物質を使用している施設を廃止した場合には、その土地及び周辺の土壌調査を行うなど、土壌汚染の未然防止に努める。

###### イ 廃業施設等の安全管理

- ・ 危険物や有害物質などの長期間の保管等は避けるとともに、それらの保管状況の確認や土壌汚染、地下水汚染等の定期的なモニタリングに努め、環境汚染が判明した場合は速やかに改善策を講じる。
- ・ 老朽施設や建造物等の早期解体・処分など安全対策に配慮する。
- ・ 施設と一体となって整備された植栽帯や調整池、護岸等の環境保全施設や防災施設などの適正な維持管理に努める。

# 第7章 開発事業等における環境配慮指針

## 2 環境配慮指針

### (4) 事業の終了・廃業段階

#### ① 施設の操業停止や廃業に伴う環境保全に係る配慮

##### ウ その他

- ・ 廃業施設などの長期にわたる放置は避け、適切な周辺緑化や植栽により地域景観の保全に努める。
- ・ ごみの散乱や不法投棄の防止、ハエ、ゴキブリなどの衛生害虫の発生防止に万全を期す。
- ・ 排水処理施設の適切な維持管理に努める。
- ・ 周辺地域の環境を考慮した適切な跡地利用がなされるよう配慮する。
- ・ 自然地域における事業終了後の跡地整備は、その土地及び周辺における野生動植物の生息・生育環境などの自然環境の復元に努め、環境保全機能の向上に配慮する。

#### ② 建築物等施設の解体に伴う環境保全に係る配慮

- ・ 建築物等を解体する場合は、コンクリートや鉄骨・鉄筋、木材、建材などの建設系廃棄物を分別し、再利用や有効利用に努めるとともに、適正に処理する。
- ・ アスベストなどの有害物質の飛散・流出の防止及び適正処理に万全の措置を講ずる。PCB廃棄物（低濃度を含む。）については、特別管理産業廃棄物として、法令で定める期限内に確実に適正に処分する。

- ・ 施設等の解体に伴う建設系廃棄物の搬出などに伴う交通量の増大、交通渋滞などによる交通公害防止や交通安全対策に努める。
- ・ 危険物や有害物質の貯留施設、埋設施設等の解体に当たっては、周辺地域への影響の未然防止や適正な災害の発生防止対策を実施する。

#### ③ 埋立て・造成等の事業終了に伴う環境保全に係る配慮

##### ア 環境汚染の未然防止

- ・ 埋立てに使用した土砂等の性状や量、場所（位置）などを記録・保存するように努める。
- ・ 事業が終了した土地の環境モニタリングに努めるとともに、汚染の拡大防止や速やかな措置を適切に講じる体制を整備する。
- ・ 植栽や緑化など表土の被覆により土砂の流出や粉じんの発生等の防止に努める。

## 第7章 開発事業等における環境配慮指針

### 2 環境配慮指針

#### (4) 事業の終了・廃業段階

##### ③ 埋立て・造成等の事業終了に伴う環境保全に係る配慮

###### イ 事業終了後の安全管理

- ・ 大気、河川、海域、地下水、土壌及び農地などへの環境汚染物質の流出防止に万全の措置を講ずる。
- ・ 環境モニタリングにより、環境汚染の早期発見と適切な措置に努める。
- ・ 土砂災害などに対する継続的な安全点検や災害防止対策に努める。
- ・ 埋立てや造成により形成された斜面（法面）の適切な維持管理に努める。
- ・ 採石や道路掘削整備などの事業終了後における斜面崩壊や落石等の監視を行い、災害の未然防止に努める。
- ・ 埋立地や地盤の掘削地等における地盤の不等沈下<sup>※9</sup>や圧密沈下<sup>※10</sup>などの継続的な監視に努める。
- ・ 事業終了後の土地や施設等に対する立入防止対策に努める。

###### ウ その他

- ・ 主要道路等の沿線や眺望点などからの景観保全に配慮し、適切な周辺緑化や植栽により地域景観や自然景観の保全に努める。
- ・ 周辺地域の環境を考慮した適切な跡地利用に配慮する。
- ・ 自然地域における事業終了後の跡地整備を行う場合は、野生動植物の生息・生育環境などの自然環境の復元に努め、環境保全機能の向上に配慮する。

※9不等沈下：建築物などが建っている場所の地盤の一部が沈下したり、沈下の程度が均等でない地盤沈下の現象のことです。不等沈下が進むと、建物が傾き、外壁などの亀裂、ドアや窓の枠にすき間が生じ、ひどい場合には、日常生活に支障が生じることもあります。

※10圧密沈下：地盤を構成する土には、すき間があり、その部分には空気や水が存在しているが、建築物などの荷重によって、粘土性の地中のすき間にある空気や水が減少し、地盤が沈下する現象のことです。