

## 第4章 事業計画に反映した環境配慮の内容

事業計画の策定にあたり、事業計画に反映した環境配慮の内容は、表4.1.1に示すとおりである。

表4.1.1(1) 事業計画に反映した環境配慮の内容

### 1 周辺との調和

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
1 - 1 周辺土地利用との調和		
地域の環境計画の方針・目標等との整合を図ること。		<p>『大阪市環境基本計画』における3つの環境政策の柱「低炭素社会の構築」、「循環型社会の形成」、「快適な都市環境の確保」と本事業の整合内容は、以下のとおりである。</p> <p>1つ目の「低炭素社会の構築」においては、施策の方向性の一つとして、「公共交通機関の整備拡充・利用促進」が掲げられており、本事業が該当する。</p> <p>2つ目の「循環型社会の形成」においては、一般廃棄物対策、産業廃棄物対策及び資源循環の推進が示されており、廃棄物の発生抑制、再利用、再資源化等に努める。</p> <p>3つ目の「快適な都市環境の確保」においては、水辺空間や、緑の保全、自動車排ガス対策等が施策の方向性として示されており、本事業では、大部分を地下構造としており、地上構造とする場合に比べれば、列車が地下を走行するため、騒音や振動の影響を抑えることができ、また地上構造物が少なくなるため、景観への影響も抑えることができるなど、都市環境の保全にできる限り配慮した事業計画としている。</p>
事業の規模・形状及び施設の配置・構造等の検討にあたっては、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響の回避又は低減に努めること。		<p>本事業では、躯体の大部分を幹線道路の地下に配置し、緑地などの都市環境や既成市街地の土地利用に配慮した事業計画としている。なお、民間の土地の地下を通過する区間については、その影響を最小限とする事業計画としている。</p> <p>また、地上部となる掘割区間から高架区間は可能な限り最小限としており、周辺への影響を抑える事業計画としている。</p>

表 4.1.1(2) 事業計画に反映した環境配慮の内容

1 周辺との調和(つづき)

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
1 - 1 周辺土地利用との調和		
事業計画地の下流域及び周辺地域において、地下水利用等がある場合は、これらの利水への影響の回避又は低減に努めること。	○	<p>本事業は、大部分を地下構造物としており、地下水位以下に構造物が存在することとなる。このため、構造物の規模や開削区間を可能な限り小さくすることにより、周辺地下水位への影響を小さくする事業計画としている。</p> <p>また、開削工事区間で地下水を排水する場合は、地下水位の低下による地盤沈下を引き起こすような排水工法を行わないことにより、地下水への影響の低減に努める。</p>
1 - 2 改変区域の位置・規模・形状の適正化		
土地の改変や樹木の伐採等を行う場合には、その改変区域の位置・規模・形状の選定にあたって環境への影響の回避又は低減に努めること。		<p>本事業では、地下構造物の大部分をシールド工法としており、地上部の土地の改変や、樹木の伐採等を極力回避した事業計画としている。</p> <p>開削区間や高架区間などの土地の改変等が必要になる区域については、規模・形状を最小限とするよう努めている。</p>
事業計画地内での土工量バランスに配慮するよう努めること。		<p>本事業で発生する掘削土については、可能な限り埋戻土として利用し、搬出土量の削減に努める。</p>

2 循環

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
2 - 1 資源循環		
循環資源のリユース・リサイクルに努めること。また、残土の有効利用に努めること。		<p>本事業では、「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)等の関係法令に基づき、再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定するなど、廃棄物の発生抑制、再利用、再資源化等に努める。</p> <p>また、発生する掘削土は、可能な限り工事間の流用を図り、最終処分量の抑制に努める。</p>
2 - 2 水循環		
雨水の地下浸透システムの導入、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努めること。	○	<p>本事業では、高架区間の雨水排水は、雨水の地下浸透を促す設備を導入するなど、可能な限り地下浸透するよう努める。</p>

表 4.1.1(3) 事業計画に反映した環境配慮の内容

3 生活環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
3 - 1 大気質、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭		
<p>施設の規模、配置及び構造の検討にあたっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努めること。</p>		<p>本事業では、大部分を地下構造とし、可能な限り道路の地下空間を活用しており、地上部での工事を最小限にとどめ、影響を小さくする事業計画としている。</p> <p>なお、換気施設は、換気計画や周辺建物状況などを踏まえて、配置を検討し、騒音や低周波音の影響の低減に努める。</p> <p>また、鉄道施設において、ロングレールや消音バラストの敷設等、騒音、振動の影響の低減に努める。</p> <p>施設の供用後、必要に応じて軌道整備を行い騒音、振動の抑制に努める。</p>
<p>工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、散水の実施等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努めること。</p>		<p>本事業では、地下構造の大部分をシールド工法とし、開削工法の範囲を小さくすることにより、環境への影響を小さくする事業計画としている。</p> <p>なお、工事機械や関係車両については、低公害型の建設機械の採用、散水の実施等により環境影響の低減に努める。</p> <p>また、掘削工事に伴い発生する工事排水を公共下水道に放流する際には、集水し、沈砂及び pH 調整を行った上で放流する。</p>
3 - 2 地盤沈下		
<p>地下水位の低下や地盤の変形が生じないように配慮するなど、地盤沈下の防止に努めること。</p>	○	<p>本事業では、地下水位以下の構造物が存在することになるため、地下水の流動に配慮し、構造物は可能な限り小さくする事業計画としている。また、開削工事区間では地下水位の低下により生じる地盤沈下を引き起こすような排水工法を行わないことにより、地盤沈下の防止に努める。</p>
3 - 3 土壌		
<p>土壌汚染の発生及び拡散防止に努めること。</p>		<p>本事業では、建設工事中及び施設の利用時ともに、土壌汚染の原因となる有害物質を排出する計画・行為はない。</p> <p>しかし、(仮称)北梅田駅からなにわ筋までの間は形質変更時要届出区域に指定されており、周辺区域でも自然由来の汚染が想定されることから、土壌汚染対策法等に基づき適切に対応する。</p>
3 - 4 日照障害、電波障害		
<p>建物・構造物の配置・形状の検討にあたっては、日照障害、電波障害に関する周辺環境への影響の回避又は低減に努めること。</p>		<p>本事業は大部分を地下構造とし、高架区間の構造物は必要最低限の高さとするなど、日照障害、電波障害に関する周辺環境への影響に配慮した事業計画としている。</p>

表 4.1.1(4) 事業計画に反映した環境配慮の内容

3 生活環境（つづき）

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
3 - 5 都市景観		
<p>建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺景観との調和や地域性に配慮した工夫を施すとともに、必要に応じて植栽等で修景することにより、良好な都市景観の形成に努めること。</p>		<p>本事業では大部分を地下構造とし、都市景観に配慮した事業計画としている。          なお、高架構造物、駅出入口及び換気施設等は、『大阪市景観計画』で定められた都心景観形成区域及び重点届出区域（中之島地区及びなにわ筋地区）に位置していることから、区域の景観形成方針を踏まえて、周辺景観との調和に努める。</p>
3 - 6 ヒートアイランド		
<p>人工排熱の低減、放熱の抑制、緑化の推進、水の活用に努めるとともに、施設供用時における効果的な取組についても検討すること。</p>	○	<p>本事業では、高架下の道路再整備に際して、緑化の維持に努めるなどヒートアイランドを抑制する事業計画としている。          また、施設の供用後、駅舎において、冷暖房温度の適正化などにより、ヒートアイランドの抑制に努める。</p>
<p>一体的なオープンスペースを確保するなど海風の誘導に配慮すること。また、市街地での適度な通風の確保のために、細やかな風通しへの配慮に努めること。</p>		<p>本事業では大部分を地下構造とし、市街地での通風に配慮した事業計画としている。          なお、高架区間の橋脚の形状・配置は、適度な通風を確保するよう努める。</p>
3 - 8 交通安全		
<p>事業から発生する自動車交通に起因する交通渋滞の防止を図るとともに、歩行者等の交通安全の確保に努めること。</p>		<p>本事業における工事関連車両の走行ルートは、歩道を有する幹線道路利用、高速道路利用を優先し一般道路の走行を可能な限り短くすることにより交通渋滞の防止や歩行者等の交通安全確保に努める。          道路再整備等に際しては、関係機関と協議の上、バリアフリーや歩行者等の交通安全を確保するよう努める。</p>

表 4.1.1(5) 事業計画に反映した環境配慮の内容

4 自然環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
4 - 1 地象、水象		
土地の改変にあたっては、事業計画地及びその周辺における地形、地質、土質、河川の水量・水位、海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努めること。		本事業では、河川横断部において、河川内工事を想定しており、関係機関と協議の上、河川の水量・水位への影響を低減するよう努める。
地下構造物の建設や地下水採取にあたっては、地下水脈への影響の回避又は低減に努めること。		本事業の地下構造物の施工については、できる限り周辺の地下水脈に影響を及ぼさないような工法の選定に努める。
4 - 2 動物、植物、生態系		
土地利用や施設配置の検討にあたっては、動物、植物の生息・生育環境への影響の回避又は低減に努めること。また、動植物の重要な生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努めること。		本事業では、地下構造の大部分をシールド工法とし、地上部の改変をできる限り抑えた事業計画としている。 また、河川横断部については、河川内工事を想定しており、河川の動物、植物、生態系に配慮した工法の選定に努める。
良好な緑地、水辺、藻場、干潟の保全に努めること。 緑地等の保全にあたっては、事業計画地周辺の良好な環境との連続性に配慮するとともに、まとまりのある面積の確保に努めること。また、緑地帯における植栽樹種の選定にあたっては、自然植生に配慮すること。	○	本事業では大部分を地下構造とし、緑地や水辺の保全に配慮した事業計画としている。 高架下の道路再整備に際しては、関係機関と協議の上、緑地の維持に努める。
土地利用や施設の検討にあたっては、生物多様性の拠点となるべき自然環境の整備に配慮し、普及啓発活動にも努めること。	○	本事業では、事業計画路線の沿線にある緑地、河川空間への案内・周知等普及啓発活動に努める。
工事による粉じん、騒音、振動、濁水等が動植物の生息・生育環境に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努めること。	○	本事業では、地上部での工事に際して、粉じん、騒音、振動、濁水等の影響の低減に努める。 また、河川横断部において河川内工事を想定しており、工事による河川の濁水等が動植物の生息・生育環境に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努める。

表 4.1.1(6) 事業計画に反映した環境配慮の内容

4 自然環境（つづき）

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
4 - 3 自然景観 人工物の位置、規模、形状等については、周辺景観との調和に配慮し、良好な自然景観の保全に努めること。	○	本事業では大部分を地下構造とし、自然景観の保全に努めた事業計画としている。 なお、高架構造物、駅出入口及び換気施設等は、『大阪市景観計画』で定められた都心景観形成区域及び重点届出区域(中之島地区及びなにわ筋地区)に位置していることから、区域の景観形成方針を踏まえて、周辺景観との調和に努める。
4 - 4 自然とのふれあい活動の場 緑地空間、親水空間等を保全するなど、自然とのふれあい活動への影響の回避又は低減に努めること。	○	本事業では大部分を地下構造とし、緑地空間、親水空間等を保全し、自然とのふれあい活動への影響を極力回避した事業計画としている。 駅出入口などにおいて、緑地空間や親水空間への影響の低減に努める。

5 歴史的・文化的環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
5 - 1 歴史的・文化的景観 建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺の伝統的景観との調和に配慮し、必要に応じて植栽等で修景することにより、歴史的・文化的景観の保全に努めること。	○	本事業では大部分を地下構造とし、地上構造物を最小限にとどめており、歴史的・文化的景観の保全に配慮した事業計画としている。 なお、高架構造物、駅出入口及び換気施設等は、『大阪市景観計画』で定められた都心景観形成区域及び重点届出区域(中之島地区及びなにわ筋地区)に位置していることから、区域の景観形成方針を踏まえて、周辺景観との調和に努める。
5 - 2 文化財 土地の改変や建物・構造物の設置にあたっては、文化財の保全に努めること。		本事業において埋蔵文化財を発見した場合には、大阪市教育委員会等に報告・協議を行い適切な保全措置を講じる。

表 4.1.1(7) 事業計画に反映した環境配慮の内容

6 環境負荷

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容
6 - 1 温室効果ガス、オゾン層破壊物質		
<p>省エネルギー型機器、コージェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用等エネルギーの効率的な利用や、太陽光等再生可能エネルギーの利用に努めること。また、温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること。</p>		<p>本事業において、工事関連車両及び建設機械は、不要な空ぶかしやアイドルリングを行わない等、温室効果ガスの排出を抑えるよう努める。</p> <p>また、施設の供用後の駅舎の設備については、省エネルギー型の機器等を採用し、エネルギーの効率的な利用に努める。さらに、省エネルギー車両の導入に努める。</p>
<p>地域やビルのエネルギー消費を一元的に管理すること等により、エネルギーの使用の合理化に努めること。</p>		<p>本事業の施設の供用後の駅舎の管理においては、消費電力を抑制し、エネルギー使用の合理化に努める。</p>
6 - 2 廃棄物、発生土		
<p>事業活動により生じる廃棄物の発生抑制とともに、長期使用が可能な資材の使用に努めること。また、残土の発生抑制に努めること。</p>		<p>本事業において、発生する掘削土は、可能な限り工事間の流用を図り、最終処分量の抑制に努める。</p> <p>また、発生する廃棄物等は、発生抑制、再利用、再資源化について適切な措置を講じる。</p> <p>施設の供用後の駅舎において発生する廃棄物については、分別収集するなど、リサイクルの促進に努める。</p>

