

7. 環境保全措置

7. 環境保全措置

事業計画において以下の環境保全措置を講じることとする。

7.1 工事の実施に係る環境保全措置

工事の実施に係る環境保全措置の内容は、以下に示すとおりである。

表 7.1-1(1) 工事の実施に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排出ガス対策型建設機械の指定を受けた機種については、排出ガス対策型建設機械を使用する。 ・ 「建設業に係る特定特殊自動車排出ガスの排出の抑制を図るための指針」(国土交通省告示第 1152 号) に従い、排出ガスの排出の抑制を図るために適切な燃料の使用や適切な点検整備等を実施するとともに、急発進・急加速・急操作の排除に努める等、排出量をより少なくする運転・使用についてマニュアルの作成や従業員の教育等を通じ、実施の徹底を図る。 ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 建設機械の点検・整備を十分に行い、無理な負荷が生じないようにする。 ・ 建設機械の不使用时におけるアイドリングストップの徹底等、運転者への教育・指導を行うと共に、日常保守点検の励行、整備を確実にを行うことにより性能維持に努める。 ・ 工事車両の走行に関しては、過積載の防止、積荷の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、工事用通路においては徐行する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。 ・ 工事関係の従業員の通勤については、公共交通機関の利用を推進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。 ・ 工事車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の走行を可能な限り工事区域の直近のみとすることにより、生活道路の通行を最小限とする。 ・ 工事区域周辺の細街路における工事車両の走行路線の選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。 ・ 工事車両は駐車中のアイドリングや空ふかしをしないよう工事関係者等に教育等を行う。 ・ 工法及び建設機械の選定にあたっては、可能な限りは粉じん等の発生量の少ない工法・建設機械を選定する。 ・ 原則として、工事实施区間全体の工事敷地境界線内に万能塀を設置し、必要に応じて現場での散水やタイヤ洗浄を行い、粉じんの飛散防止に努める。 ・ 工事ヤード内の工事車両については、走行速度制限を設定し粉じんの飛散防止に努める。 ・ 工事实施区域の裸地部については、可能な限り敷き鉄板を敷くことにより粉じんの飛散防止を抑制する。

表 7.1-1 (2) 工事の実施に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
騒音	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工法は、低騒音施工法を基本とし、今後、工事実施までの間、または工事実施中に新たな騒音低減技術を用いた工法が開発された場合は、その採用に努める。さらに建設機械は、低騒音型の指定を受けた機種については、低騒音型建設機械を使用する。 ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 騒音規制法において特定建設作業として指定された規制対象作業以外の建設作業についても、騒音規制法による特定建設作業に係る騒音の規制基準を遵守する。 ・ 建設機械の不使用时におけるアイドリングストップの徹底等、運転者への教育・指導を行うと共に、日常保守点検の励行、整備を確実にすることにより性能維持に努める。 ・ 原則として、工事实施区間全体の工事敷地境界線内に万能塀等を設置し、騒音の低減を図る。 ・ 特に騒音を発生させる作業は平日昼間に行うことを原則とし、夜間や休日の工事頻度は可能な限り少なくなるよう配慮する。ただし、直上施工等やむを得ず、夜間や休日に作業を行う必要が生じた際は、更なる騒音対策として住宅周辺で稼働する建設機械の台数削減や十分な離隔の確保等を検討し、可能な対策を講じた上で慎重に作業を実施する。 ・ 工事車両の走行に関しては、過積載の防止、積荷の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、工事用通路においては徐行する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。 ・ 工事関係の従業者の通勤については、公共交通機関の利用を推進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。 ・ 工事車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の走行を可能な限り工事区域の直近のみとすることにより、生活道路の通行を最小限とする。 ・ 工事区域周辺の細街路における工事車両の走行路線の選定や走行時間帯の設定にあたっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。

表 7.1-1 (3) 工事の実施に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
振動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施工法は、低振動施工法を基本とし、今後、工事実施までの間、または工事実施中に新たな振動低減技術を用いた工法が開発された場合は、その採用に努める。さらに建設機械は、低振動型の指定を受けた機種については、低振動型建設機械を使用する。 ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 振動規制法において特定建設作業として指定された規制対象作業以外の建設作業についても、振動規制法による特定建設作業に係る振動の規制基準を遵守する。 ・ 特に振動を発生させる作業は平日昼間に行うことを原則とし、夜間や休日の工事頻度は可能な限り少なくなるよう配慮する。ただし、直上施工等やむを得ず、夜間や休日に作業を行う必要が生じた際は、更なる振動対策として住宅周辺で稼働する建設機械の台数削減や十分な離隔の確保等を検討し、可能な対策を講じた上で慎重に作業を実施する。 ・ 工事車両の走行に関しては、過積載の防止、積荷の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、工事用通路においては徐行する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。 ・ 工事関係の従業者の通勤については、公共交通機関の利用を推進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。 ・ 工事車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の走行を可能な限り工事区域の直近のみとすることにより、生活道路の通行を最小限とする。 ・ 工事区域周辺の細街路における工事車両の走行路線の選定や走行時間帯の設定に当たっては、周辺道路の利用状況、住居の立地状況等に十分配慮して行う。
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地の改変が 3,000m²以上となることから、土壌汚染対策法又は大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、関係機関と協議を行い、必要な手続きを実施する。 ・ 地盤の掘削による発生土については必要に応じて土壌汚染調査を行い、汚染が確認された場合は、関係法令を遵守し、適切に処理する。 ・ セメント系固化材を使用する場合には、六価クロムの溶出がないことが確認された材料を使用する。
光害	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用する照明機器等への遮光ルーバーの設置や万能塀の仮囲い等の措置により、施工区域周辺への漏れ光を回避・低減する。
コミュニティの分断 (変化)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、工事用通路においては徐行する。また、通学路を走行する際は、通学児童等に配慮する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。 ・ 工事車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の走行を可能な限り工事区域の直近のみとすることにより、生活道路の通行を最小限とする。
水象	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施時には適切な水替工（地下水位低下工法）や遮水工を実施し、過度な湧水を回避することに努める。 ・ 土留壁、遮水工の設置に当たっては、一度に長い延長の施工を回避することにより、地下水の流れを大きく阻害しないように努める。

表 7.1-1 (4) 工事の実施に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
人と自然との触れ合い活動の場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、規制速度を遵守するとともに、工事用通路においては徐行する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。 ・ 工事関係の従業者の通勤については、公共交通機関の利用を推進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。 ・ 工事車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の走行を可能な限り工事区域の直近のみとすることにより、生活道路の通行を最小限とする。 ・ 工事区域周辺の細街路における工事車両の走行ルートを選定や走行時間帯の設定にあたっては、公園・緑地の利用者の移動経路等に十分配慮して行う。
文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施に当たっては、堺市文化財課等の関係機関と協議し、その指導の下に必要な調査を行い、埋蔵文化財の有無を確認し、適切に対応する。 ・ 工事の着手に当たっては、文化財保護法第 93 条による届出を行う。 ・ 工事中に埋蔵文化財を発見した場合には、文化財保護法第 96 条による届出を行うとともに、堺市文化財課等に報告・協議を行い適切な保全措置を講じる。 ・ 施設外観のデザインの検討に際しては、関係機関等と十分に協議を行い、世界遺産である百舌鳥・古市古墳群に対して可能な限り影響がないよう配慮する。 ・ 高架構造物の色彩等の形態・意匠、屋外広告物の掲出については、今後の実施計画の中で、緩衝地帯の方針に適合するよう配慮する。 ・ 緩衝地帯では、文化財保護法、都市計画法、建築基準法、景観法等といった法令による規制が行われており、これらの関係法令に適合するよう計画を進めていく。
地球環境（地球温暖化）	<ul style="list-style-type: none"> ・ CO₂ 排出低減建設機械の指定を受けた機種については、CO₂ 排出低減建設機械を使用する。また、低炭素型建設機械の認定を受けた機種については、低炭素型建設機械を使用する。 ・ 建設機械の不使用时におけるアイドリングストップの徹底等、運転者への教育・指導を行うとともに、日常保守点検の励行、整備を確実にすることにより性能維持に努める。 ・ 建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。 ・ 工事車両が公道を走行する際は、法定速度を遵守する。 ・ 工事車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。 ・ 工事車両は、大阪府生活環境の保全等に関する条例の趣旨に則り、駐車中のアイドリングや空ふかしをしない。

表 7.1-1 (5) 工事の実施に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
廃棄物等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施にあたっては、可能な限り最終処分量を低減できるよう配慮する。 ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律等に基づき、産業廃棄物については、原則再生利用及び再資源化を実施する。 ・ 駅舎等の建築物について、アスベストが含有されている可能性があるため、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」（平成 26 年 6 月、環境省水・大気環境局大気環境課）等に基づいて適切に対策を実施する。 ・ 発生土については、可能な限り現場内流用をする等、最新の「建設リサイクル推進計画」（国土交通省）が掲げる目標を達成するように努める。 ・ 場外搬出する発生土については、「建設副産物対策近畿地方連絡協議会」の工事情報交換システムを活用して、工事間の流用を図ることにより、最終処分量の抑制に努める。 ・ 工事の計画及び設計段階から建設廃棄物の発生の抑制、再生利用等による減量化及び再生材の活用の推進、並びに適切な処理を確保するよう工法又は資材の選定及び処理方法の選定を行う。
安全（交通）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事車両の想定走行ルートとして、歩車道が分離されていない通学路は原則利用しない。 ・ 工事車両の走行ルートの設定にあたっては、関係自治会や近隣の学校等に対して事前説明や周知を行い、誘導員の配置や安全経路等の設置の検討を行うなど、交通安全の確保に万全を期する。 ・ 工事の効率化・平準化に努めるとともに、計画的な運行により、工事車両の台数をできるだけ削減する。 ・ 工事車両の走行に関しては、過積載の防止、積荷の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。 ・ 工事車両出入口付近に適宜誘導員等を配置し交通事故の防止に努める。また、交通誘導員による適切な誘導を行い、周辺道路の渋滞を生じさせないように配慮する。 ・ 工事車両の走行経路の要所に案内看板設置等により、適切な車両の誘導を行う。

7.2 施設等の存在及び供用に係る環境保全措置

施設等の存在及び供用に係る環境保全措置の内容は、以下に示すとおりである。

表 7.2-1(1) 施設等の存在及び供用に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
大気質	<ul style="list-style-type: none"> 細街路への啓発看板の設置等により踏切除却路線への交通集中を抑制する。
騒音	<ul style="list-style-type: none"> 軌道構造としてバラスト軌道や、それと同等程度の騒音低減効果のある軌道構造を採用する。 線路は、分岐部及び曲線半径 600m 以上の区間ではロングレールを敷設する。 分岐部については、弾性分岐器等の導入を行う。 鉄道施設の適切な保守管理(レールの削正や車輪の転削)を行う。 防音効果のある壁高欄を採用する。 列車走行時の騒音の事後調査により影響が大きいと認められる場合や、沿線環境の変化等により新たな影響について懸念が生じる場合は、壁高欄嵩上げや遮音壁設置等の追加的な環境保全措置を講じる 駅舎における構内放送や発車ベルは指向性のあるスピーカーを採用し、外部への騒音の発生を低減する。 踏切除却路線への交通集中を抑制するため、細街路に看板等を設置する。 側道への交通集中や大型車の通行を抑制するため、看板等を設置する。また、交通管理者と協議し、必要に応じて大型車通行規制等の交通規制を実施する。
振動	<ul style="list-style-type: none"> 分岐部については、弾性分岐器等の導入を行う。 鉄道施設の適切な保守管理(レールの削正や車輪の転削)を行う。 特に振動が大きくなると考えられる箇所については、路盤の強化やバラストマットの設置等を行う。 軌道構造としてバラスト軌道や、それと同等程度の振動低減効果のある軌道構造を採用する。 過積載の大型車などが通過しないように、注意喚起の看板を設置する。 側道への交通集中や大型車の通行を抑制するため、看板等を設置する。また、交通管理者と協議し、必要に応じて大型車通行規制等の交通規制を実施する。
低周波音	<ul style="list-style-type: none"> 高架部については、剛性の高いラーメン構造を基本とし、低周波音の発生防止を図る。また、ラーメン構造以外の区間では、今後実施する詳細な設計段階において、その時点での最新の知見に基づき、桁、床版の剛性を検討し、高剛性のものを採用することにより、可能な限り低周波音の発生防止を図る。 防振軌道を採用し構造物からの低周波音の低減に努める。
日照阻害	<ul style="list-style-type: none"> 事業の実施に伴う日影の影響を回避又は低減するため、可能な限り鉄道施設の構造及び高さに配慮する。 事業の実施段階において日照阻害を受ける住居がある場合は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」を踏まえ、適切な対応措置を講じる。
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> 事業の実施に伴い、テレビジョン受信障害が発生した場合は、CATV への接続等の措置を講じる。

表 7.2-1 (2) 施設等の存在及び供用に係る環境保全措置

環境項目	環境保全措置の内容
コミュニティの分断 (変化)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 啓発看板の設置等により踏切除却路線への交通集中を抑制する。 ・ カーブミラーや車止め等の交通安全施設を設置する。 ・ 車両の通行規制や時間帯規制を含む交通規制等の対策を交通管理者との協議のうえ実施する。
景観	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設等の外観が周辺地域の市街地景観（堺東駅周辺においては、都心・市街地景観）と調和するように配慮するとともに、施設外観のデザインの検討に際しては、関係機関等と十分に協議を行い、圧迫感の軽減対策を検討する。 ・ 駅舎等の設計に際しては、駅舎周辺の整備と連携して、市の顔となる中心市街地にふさわしい景観形成に努める。
文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設外観のデザインの検討に際しては、関係機関等と十分に協議を行い、世界遺産である百舌鳥・古市古墳群に対して可能な限り影響がないよう配慮する。 ・ 高架構造物の色彩等の形態・意匠、屋外広告物の掲出については、今後の実施計画の中で、緩衝地帯の方針に適合するよう配慮する。 ・ 緩衝地帯では、文化財保護法、都市計画法、建築基準法、景観法等といった法令による規制が行われており、これらの関係法令に適合するよう計画を進めていく。
安全（交通）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 啓発看板の設置等により踏切除却路線への交通集中を抑制する。 ・ カーブミラーや車止め等の交通安全施設を設置する。 ・ 構造的あるいは視覚的な歩車分離等を図る。 ・ 車両の通行規制や時間帯規制、速度規制を含む交通規制等の対策を交通管理者との協議のうえ実施する。 ・ 側道については、交通管理者と協議し、必要に応じて側道と幹線道路との交差点等への信号機や横断歩道の設置、側道の一方通行規制や大型車通行規制等の交通規制を実施する。

