

6 . 環境の保全のための措置

6.1 事業計画路線の存在・供用に係る環境の保全のための措置

本事業の実施に当たっては、施設の存在・供用による環境への影響を最小限にとどめるため、法律、条例等の規制基準を遵守することはもとより、以下に示す環境保全対策を講じることとする。

なお、環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した「環境の保全のための措置」からの変更項目は、表 6.1.1 に示すとおりである。

6.1.1 水 質

水質に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

駅舎から発生する汚水については、全て公共下水道に放流し、公共用水域への排出は行わない。

6.1.2 騒 音

騒音に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。

必要に応じ、防音壁の嵩上げ、防音壁の吸音処理等の措置を講じる。

既設線について、必要に応じ、盛土法肩に防音壁を設置する。

鋼桁無道床部については、下部覆い工対策を行う。

高架橋の軌道構造には、弾性マクラギ直結軌道を採用する。

6.1.3 振 動

振動に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。

高架橋の軌道構造には、弾性マクラギ直結軌道を採用する。

関連工事区間では、軌道の移設位置について配慮する。

（注） 下線部は、環境影響評価書（平成 14 年 11 月）からの変更箇所を示す。

6.1.4 低周波音

低周波音に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

跨線線路橋については、支柱の設置位置を勘案して可能な範囲で剛性の高いラーメン高架構造を採用する。

西吹田駅（仮称）周辺については剛性の高いラーメン高架構造を採用する。

6.1.5 日照阻害

日照阻害に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

日影の影響が生じる場合には関係住民等に対して、その内容及び対応について説明し適切な対応を図る。

6.1.6 電波障害

電波障害に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

テレビジョン電波の受信障害が発生すると考えられる区域については、CATV加入等による障害防止対策を講じる。

なお、工事中や構造物の完成後に受信障害の発生が認められる場合には、速やかに障害防止対策を講じる。

6.1.7 景観

景観に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

施設の外観が周辺地域の都市景観と調和するよう形状、色彩に配慮する。

盛土の法面等について、樹木も交えた植栽による緑化に努める。

6.1.8 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

(1) 赤川仮橋（人道橋）に関する環境保全対策

赤川仮橋（人道橋）は、日常的な生活道路として、また、水辺空間のレクリエーション目的としても利用されている。

この仮橋（人道橋）は、赤川鉄橋の建設当時（昭和4年）、近辺には下流の長柄橋以外に橋がなかったことから、大阪市が日本国有鉄道（現JR西日本）から未使用部分を借り受けて鉄道敷設までの間、仮設の道路（人道）として使用しているものであり、鉄道敷設の際には借用者である大阪市がこれを撤去することとなっている。

（注） 下線部は、環境影響評価書（平成14年11月）からの変更箇所を示す。

現在は、上流側に菅原城北大橋ができており、なにわ自転車道、北大阪周遊自転車道がこれに接続でき、下流側には都市計画道路新庄長柄線の計画があり、河川横断部分の橋梁には歩道が計画されている。

人道橋の撤去に当たっては、撤去に伴う影響を少なくするため、関係先との調整や人道橋利用者に対する十分な周知を行うとともに、水辺空間のレクリエーション的利用の支障とならないよう淀川渡河機能の確保について関係機関と協議する。

(2) 神崎川の漕艇活動に関する環境保全対策

既設のＪＲ東海道本線及びＪＲ城東貨物線の橋脚の位置を勘案して、漕艇活動の妨げとならないよう神崎川橋梁の橋脚の位置、規模等の配慮に努める。

(3) 自転車道に関する環境保全対策

自転車の通行の支障とならないよう神崎川橋梁の設計に配慮する。

6.1.9 廃棄物

廃棄物に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

駅舎から発生するごみについては、再資源化や適正処理に資するよう分別収集に努める。

6.1.10 地球環境

地球環境に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

省エネルギー、ごみの減量化、リサイクルの促進等により環境への負荷を低減する。

電車については、回生ブレーキによるエネルギー回収・インバータ制御による省エネルギー車両を採用する。

代替フロンガスについては、駅・電車のクーラーの冷媒として使用する計画であるが、クーラーの維持管理を適切に行うとともに、クーラーが老朽化し、廃棄する際には、代替フロンガスが回収されるよう適正に処分する。

太陽光発電システムについて、調査・研究を進め、その導入に努める。

表 6.1.1 環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した「環境の保全のための措置」からの変更項目

環 境 項 目	環境影響評価書（平成 14 年 11 月） に記載した内容	事業内容の変更後の内容
騒 音	<p>線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。</p> <p>必要に応じ、防音壁の嵩上げ、防音壁の吸音処理等の措置を講じる。</p> <p>鋼桁無道床部については、下部覆い工対策を行う。</p>	<p>線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。</p> <p>必要に応じ、防音壁の嵩上げ、防音壁の吸音処理等の措置を講じる。</p> <p><u>既設線について、必要に応じ、盛土法肩に防音壁を設置する。</u></p> <p>鋼桁無道床部については、下部覆い工対策を行う。</p> <p><u>高架橋の軌道構造には、弾性マクラギ直結軌道を採用する。</u></p>
振 動	<p>線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。</p> <p><u>高架橋の軌道構造には、防振スラブを採用する。</u></p>	<p>線路は、急なカーブや分岐部を除いてロングレールを敷設する。</p> <p><u>高架橋の軌道構造には、弾性マクラギ直結軌道を採用する。</u></p> <p><u>関連工事区間では、軌道の移設位置について配慮する。</u></p>
低 周 波 音	<p><u>低周波空気振動の発生源と考えられる高架の延長を可能な限り短くする。</u></p>	<p><u>跨線線路橋については、支柱の設置位置を勘案して可能な範囲で剛性の高いラーメン高架構造を採用する。</u></p> <p><u>西吹田駅（仮称）周辺については剛性の高いラーメン高架構造を採用する。</u></p>
景 観	<p>施設の外觀が周辺地域の都市景観と調和するよう形状、色彩に配慮する。</p> <p>盛土の法面等について、樹木も交えた植栽による緑化に努める。</p> <p><u>また、吹田市域のコンクリート擁壁が続く盛土構造区間については、今後、吹田市都市景観形成基本計画等も考慮し、関係機関と協議を重ねて住民にとっての身のまわりの景観や地域の街づくりにも配慮した構造物を採用するとともに、植栽による擁壁の修景方法について検討し、その結果を踏まえ適切な対策を講じることとしている。</u></p>	<p>施設の外觀が周辺地域の都市景観と調和するよう形状、色彩に配慮する。</p> <p>盛土の法面等について、樹木も交えた植栽による緑化に努める。</p>

（注）下線部は、変更箇所を示す。

6.2 事業計画路線の工事の実施に係る環境の保全のための措置

本事業の実施に当たっては、建設工事による環境への影響を最小限にとどめるため、法律、条例等の規制基準を遵守することはもとより、以下に示す環境保全対策を講じることとする。

なお、環境影響評価書（平成14年11月）に記載の環境の保全のための措置からの変更項目は、表6.2.1に示すとおりである。

6.2.1 大気質

大気質に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

建設機械は、排出ガス対策型建設機械を可能な限り使用する。

工事の集中を避けるよう工事工程を調整する。

乾燥時における現場での散水等、粉じんの飛散防止に努める。

工事用運搬車両については、効率的な運行を行うとともに、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を削減するよう努める。

工事用運搬車両は、出来る限り低排出ガス車を使用する。

工事用運搬車両の走行ルートは、最寄りの高速道路のランプを経由するなど一般道路の走行を極力避けるとともに、走行距離をできる限り短くするよう努める。

工事現場周辺の細街路における工事用運搬車両の走行ルート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。

工事用運搬車両は、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。また、建設機械は、空ふかしやアイドリングを出来る限りしない。

6.2.2 水質・底質

水質・底質に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

神崎川における橋脚の工事については、河川への濁水の流出がないよう矢板で締め切った内部で工事を行い、矢板内の濁水は、濁水処理を行って浄化した後、河川に排水する。

矢板の打ち込み・引き抜き時及び矢板内濁水の処理時において、濁り等の監視に万全を期すとともに、必要に応じて川底に石袋を敷く等、矢板外縁部での河床洗掘による底泥の再浮遊防止対策に努める。

神崎川における橋脚の工事については、河床の掘削により発生した土砂の汚染状況を測定し、汚染が確認された場合、処理業者に委託し、適切に処理することとする。

盛土及び高架工事において降雨により発生する濁水は、沈殿槽等により土砂の流出を防止し、雨水のみを公共下水道に放流する。

6.2.3 地下水

吹田市域における地下水に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

駅舎及び高架部の基礎杭の工事においては、地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺

し)を採用することにより地下水汚染を拡大させない。また、セメント系固化体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。

地盤の掘削時に湧水が発生したときは水質調査を行い、汚染が確認された場合には処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。

第2帯水層への汚染の拡大が確認された場合の対応方法については、当該区間の施工着手までに吹田市と事前協議を行う。また、迅速な対応を図るための緊急連絡体制を確立する。

工事による地下水汚染拡散がないことを確認するため、最初に打設する杭を対象としてモニタリングを行う。

6.2.4 騒音

騒音に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

建設機械は、可能な限り低騒音型を採用する。

防音シートを設置する。

不要な空ふかしやアイドリングをしない。

工事用運搬車両の走行は、通勤時間帯を極力避ける。

工事用運搬車両の走行ルートは、最寄りの高速道路のランプを経由するなど一般道路の走行を極力避ける。

6.2.5 振動

振動に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

建設機械は、可能な限り低振動型を採用する。

振動を抑制する工法に努める。

工事用運搬車両の走行は、通勤時間帯を極力避ける。

工事用運搬車両の走行ルートは、最寄りの高速道路のランプを経由するなど一般道路の走行を極力避ける。

6.2.6 地盤沈下

地盤沈下に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

神崎川(上流側橋梁)から都島駅までの区間については、地盤の状況は良好であるため、特段の対策は必要ないと考えているが、施工に当たっては、地盤の状況を踏まえ、必要に応じて適切な地盤沈下防止対策を講じる。

地下水の汲み上げを行わない。

(注) 下線部は、環境影響評価書(平成14年11月)からの変更箇所を示す。

6.2.7 土壌汚染

吹田市域における土壌汚染に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

駅舎及び高架部の基礎杭の工事においては、地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺し）を採用することにより土壌汚染を拡大させない。また、セメント系固化体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。

地盤の掘削による発生土については土壌汚染調査を行い、汚染が確認された場合は処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。

6.2.8 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

(1) 神崎川河川敷に関する環境保全対策

神崎川橋梁の工事中において、自転車等の通行の妨げにならないよう迂回路を設けるなど工事着手までに大阪府、大阪市等の関係者と施工方法等について協議を行い、適切に実施する。

(2) 神崎川の漕艇活動に関する環境保全対策

神崎川橋梁の工事中において、可能な限り漕艇活動に影響を及ぼさないような施工方法を工夫する。具体的な施工方法は、工事着手までに検討し、関係者との協議、調整を行い、適切に実施する。

6.2.9 文化財

文化財に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

工事の実施に当たっては、大阪府教育委員会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。

工事中に埋蔵文化財を発見した場合には、大阪府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。

6.2.10 廃棄物・発生土

廃棄物、発生土に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

建設工事により発生する土砂については、できるだけ盛土の増設部への利用等、事業内流用を図る他、「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。

建設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、並びに適正な処理を確保するよう工法または資材の選定及び処理方法の検討を行う。

6.2.11 地球環境

地球環境に関する環境保全対策は、以下に示すとおりである。

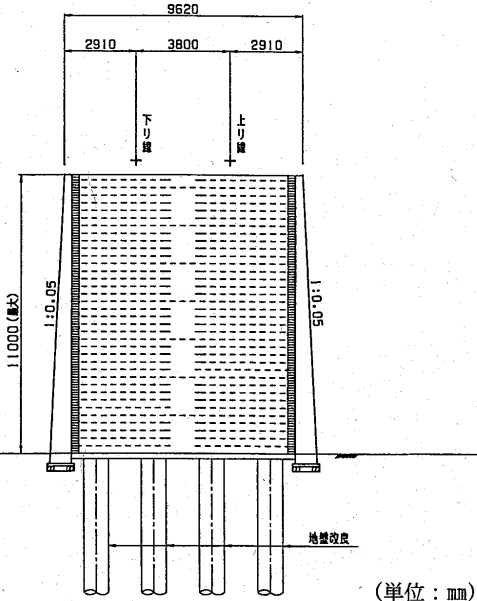
省エネルギー機器の採用に努める。

工事用運搬車両及び建設機械は、不要な空ふかしやアイドリングを行わないよう努める。

表 6.2.1(1) 環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した「環境の保全のための措置」からの変更項目

環境項目	環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した内容	事業内容の変更後の内容
地下水	<p>駅舎及び高架部の基礎杭の工事において地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺し）を採用することにより地下水汚染を拡大させない。また、セメント系固化体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。</p> <p>地盤の掘削時に湧水が発生したときは水質調査を行い、汚染が確認された場合には処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。</p>	<p>駅舎及び高架部の基礎杭の工事において地盤改良工法（セメント系固化体、ケーシング埋殺し）を採用することにより地下水汚染を拡大させない。また、セメント系固化体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。</p> <p>地盤の掘削時に湧水が発生したときは水質調査を行い、汚染が確認された場合には処理業者に委託し、熱処理分解等により適切に処理する。</p> <p><u>第 2 帯水層への汚染の拡大が確認された場合の対応方法については、当該区間の施工着手までに吹田市と事前協議を行う。また、迅速な対応を図るための緊急連絡体制を確立する。</u></p> <p><u>工事による地下水汚染拡散がないことを確認するため、最初に打設する杭を対象としてモニタリングを行う。</u></p>

表 6.2.1(2) 環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した「環境の保全のための措置」からの変更項目

環境項目	環境影響評価書（平成 14 年 11 月）に記載した内容	事業内容の変更後の内容
地盤沈下	<p>盛土を新設する吹田市域の区間については、セメント系固化体による地盤改良を行う。地盤沈下防止対策工法のイメージは、図 6.2.1 に示すとおりであり、セメント系固化体による地盤改良を行う計画である。なお、上層地盤（第 1 帯水層）は、N 値¹⁾が 10~25 の沖積砂質土層であることから、地盤改良は上層地盤のみを行う計画であるが、下層の粘性土層の N 値が小さく、新線盛土による地盤沈下の可能性がある場合は、下層の粘性土層においても対策を講じる。地盤改良の規模、深さについては、建設工事着手前に詳細な検討を行う。</p> <p>新大阪駅から神崎川（下流側橋梁）まで、神崎川（上流側橋梁）から都島駅までの区間については、地盤の状況は良好であるため、特段の対策は必要ないと考えているが、施工に当たっては、地盤の状況を踏まえ、必要に応じて適切な地盤沈下防止対策を講じる。</p> <p>地下水の汲み上げを行わない。</p>  <p>（単位：mm）</p> <p>図 6.2.1 地盤沈下対策工法のイメージ</p>	<p>神崎川（上流側橋梁）から都島駅までの区間については、地盤の状況は良好であるため、特段の対策は必要ないと考えているが、施工に当たっては、地盤の状況を踏まえ、必要に応じて適切な地盤沈下防止対策を講じる。</p> <p>地下水の汲み上げを行わない。</p>

（注）下線部は、変更箇所を示す。