

第4節 環境保全措置の実施の状況

施工時における環境保全対策は、以下に示すとおりである。

4-1 大気質

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）により粉じん、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の発生が予想される。

大気質の環境保全対策の実施状況を表 1-4-1 (1) に示す。

表 1-4-1 (1) 環境保全対策の実施状況（大気質）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①乾燥時や強風時等に工事現場に散水する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 工事期間中に、乾燥時や強風時等に工事現場に散水を行った。
②必要に応じて早期緑化及び仮囲いの設置を行うこととする。早期緑化で植栽する種については、生態系に配慮して、極力地域の在来植生（郷土種植物）を採用する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 仮囲いの設置及び郷土種を用いた種子吹き付けにて早期緑化を図った。
③排出ガス対策型建設機械の採用。	＜鉄道事業・道路事業＞ 排出ガス対策型建設機械を採用した。
④工事の平準化、工事の規模に合わせた建設機械の適正配置、建設機械の点検・整備による性能維持、建設機械の複合同時稼働・高負荷運転を極力避ける等の作業方法への配慮に努める。	＜鉄道事業・道路事業＞ 工事の平準化、工事の規模に合わせた建設機械の適正配置、建設機械の点検・整備による性能維持、建設機械の複合同時稼働・高負荷運転を極力避ける等の作業方法への配慮に努めた。
⑤工事の平準化、工事用車両の点検・整備による性能維持、工事用車両の洗車、法定速度・最大積載量の遵守に係る交通安全教育の徹底に努める。	＜鉄道事業・道路事業＞ 工事の平準化、工事用車両の点検・整備による性能維持、工事用車両の洗車、法定速度・最大積載量の遵守に係る交通安全教育の徹底に努めた。

4-2 騒音及び振動

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）により騒音・振動の発生が予想される。

騒音及び振動の環境保全対策の実施状況を表 1-4-1 (2) に示す。

表 1-4-1 (2) 環境保全対策の実施状況（騒音及び振動）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①松崎地区において基準を上回るため、計画路線近傍に住居等が存在する場合には、仮囲いの設置を講じる。	<鉄道事業・道路事業> 計画路線近傍に住居等が存在しなかったことから、仮囲いは設置しなかった。
②工事用車両通過道路の分散。	<鉄道事業・道路事業> 工事用車両通過道路の分散を図った。
③切取で発生した土の現場内処理の実施。	<鉄道事業・道路事業> 切取で発生した土の現場内流用を図った。
④低騒音・低振動型建設機械を採用する。	<鉄道事業・道路事業> 低騒音・低振動型建設機械を採用した。
⑤工事の平準化、工事の規模に合わせた建設機械の適正配置、建設機械の点検・整備による性能維持、低騒音工法の採用、建設機械の複合同時稼働・高負荷運転を極力避ける等の作業方法への配慮に努める。	<鉄道事業・道路事業> 工事の平準化、工事の規模に合わせた建設機械の適正配置、建設機械の点検・整備による性能維持、低騒音工法の採用、建設機械の複合同時稼働・高負荷運転を極力避ける等の作業方法への配慮に努めた。
⑥工事の平準化、工事用車両の点検・整備による性能維持、法定速度・最大積載量の遵守に係る交通安全教育の徹底に努める。	<鉄道事業・道路事業> 工事の平準化、工事用車両の点検・整備による性能維持、法定速度・最大積載量の遵守に係る交通安全教育の徹底に努めた。
⑦防音壁の設置（h=2.0m）、弾性まくらぎ直結軌道の採用、ロングレールの採用、レールの重量化（60kg/m）、消音バラストの散布により騒音・振動の低減に努める。	<鉄道事業> 防音壁の設置（h=2.0m）、弾性まくらぎ直結軌道の採用、ロングレールの採用、レールの重量化（60kg/m）、消音バラストの散布により騒音・振動の低減に努めた。
⑧緩衝工の設置により低周波音の低減に努める。	<鉄道事業> 緩衝工の設置により低周波音の低減に努めた。

4-3 水 質

工事の実施（切土工等及び橋梁工事）により水の濁りの発生が予想される。

水質の環境保全対策の実施状況を表 1-4-1 (3) に示す。

表 1-4-1 (3) 環境保全対策の実施状況（水質）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①止水性の高い土留工を設置し、濁水の流出を防止する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 止水性の高い土留工を設置し、濁水の流出を防止した。
②水域における橋梁部の仮締切工の施工にあたっては、底泥の巻上げを少なくするよう施工する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 水域における橋梁部の仮締切工の施工にあたっては、橋脚部を汚濁防止フェンスで囲み、底泥の巻上げを少なくするよう施工した。
③濁水の流出を防止する沈砂池を設置し、河川放流に対する水の濁りの監視を行う。	＜鉄道事業・道路事業＞ 濁水の流出を防止する沈砂池を設置し、河川放流に対する水の濁りを監視した。
④のり面は出来るだけ速やかに緑化などの保護工を行い、必要に応じてビニールシートなどでのり面を被覆し保護する。	＜鉄道事業・道路事業＞ のり面において、郷土種を用いた種子吹き付けにて早期緑化を図った。

4-4 動・植物、生態系

工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）により、動・植物への影響として生育・生息域の改変が予想される。

動・植物の環境保全対策の実施状況を表 1-4-1 (4) に示す。

表 1-4-1 (4) 環境保全対策の実施状況（動・植物）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①段階的な土地の改変によるコンディショニングの実施	<鉄道事業・道路事業> オオタカの D 地区については、繁殖行動が確認されなかったことから、専門家の助言を踏まえ、コンディショニングは実施しなかった。 サシバの C 地区については、工事現場と営巣地の間に遮蔽幕を設置したことにより、繁殖を確認した。
②止まり場設置等による新たな生息適地確保の検討の実施	<鉄道事業・道路事業> 止まり場の設置を C 地区について一部行った。今後も専門家の助言を得て、設置方法等について検討を行う。
③ヨシ原を造成することにより、新たな湿地性希少鳥類の生息環境を創出する。	<鉄道事業・道路事業> 平成 18 年度から北印旛沼南東部においてヨシ原の造成を実施した。また、平成 20 年度から北印旛沼北部においてヨシ原の造成を実施している。
④鉄道施設及び道路の存在により地域個体群に大きな影響が出ると予測された種については、確認地点の近隣にある生育適地へ移植することにより保全を図る。	<鉄道事業・道路事業> 平成 18 年度に専門家の助言を得て移植方法を検討し、移植対象種であるジュウニヒトエ、ウスゲチョウジタデ、シラン、サワオグルマについて移植を実施した。
⑤北印旛沼周辺の橋梁部に防音壁（2m）の設置を行い、鳥類の衝突防止を図る。	<鉄道事業> 北印旛沼周辺の橋梁部に防音壁（2m）の設置を行い、鳥類の衝突防止を図った。
⑥侵入防止柵を設置して、哺乳類の轢殺を回避・低減する。	<鉄道事業> 侵入防止柵を設置して、哺乳類の轢殺を回避・低減するようにした。
⑦側溝にスロープを設置して、落下した小動物等が脱出できるようにする。	<鉄道事業> 側溝にスロープを設置して、落下した小動物等が脱出できるようにした。

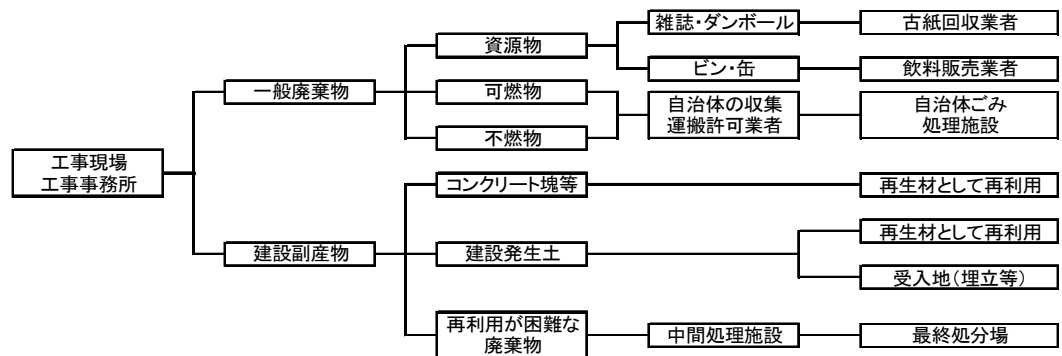
4-5 廃棄物

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に伴い副産物の発生が予想される。

廃棄物に対する環境保全対策の実施状況を表 1-4-1 (5) に示す。

表 1-4-1 (5) 環境保全対策の実施状況（廃棄物）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「千葉県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」に基づき、可能な限り盛土及び埋戻しの材料として再利用に努める他、残土利用に関する情報交換を行い、周辺自治体事業等への転用を図り、処分土量削減に努める。	＜鉄道事業・道路事業＞ 現場内再利用を行う（掘削土を埋戻しに流用）等、減量化に努めた。
②コンクリート塊等については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「千葉県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」に基づき、再生処理を行い、「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、再生資源として事業内再利用に努める。	＜鉄道事業・道路事業＞ 再資源化施設に搬入し、再資源化を図り、事業内再利用に努めた。
③再利用が困難な廃棄物等については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に示される方針に基づき、適切に処理・処分する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 再利用が困難な産業廃棄物等については、処理場に搬入し適切な処理を行った。
④工事現場及び事務所から発生する一般廃棄物については、資源、可燃、不燃等の分別を徹底し、再資源化できるものは所定の専門業者を通じてリサイクルに回すものとし、可燃物、不燃物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、自治体の許可業者を通じて、市等のごみ処理施設において処理を行うものとする。	＜鉄道事業・道路事業＞ 工事によって発生した廃棄物については、種類別に処分業者を選定し、すべてリサイクル処理を行った。可燃・不燃物は市の許可業者に依頼し、分別して処理した。
⑤し尿については、工事現場事務所には合併処理浄化槽を、工事現場には仮設トイレを設置して対応する。なお、浄化槽汚泥及び仮設トイレの生し尿については、自治体の許可業者を通じて、し尿処理施設へ搬入し、処理する。	＜鉄道事業・道路事業＞ 現場事務所のトイレは、水洗トイレのため下水道に放流した。また工事現場の仮設トイレでは、市の指定処理業者に依頼して処分を行った。



〔環境影響評価書の記載内容〕

図 1-4-1 廃棄物等の再利用及び適正処理・処分の流れ

4-6 温室効果ガス対策

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）に伴い温室効果ガスの発生が予想される。

温室効果ガスに対する環境保全対策の実施状況を表 1-4-1(6)に示す。

表 1-4-1(6) 環境保全対策の実施状況（温室効果ガス対策）

環境影響評価書の記載内容	本調査における実施状況
①樹林伐採の抑制（工事施工ヤードの選定の際は、樹林地を極力避け、樹林伐採面積を最小化する。）	＜鉄道事業・道路事業＞ 樹林伐採の抑制（工事施工ヤードの選定の際は、樹林地を極力避け、樹林伐採面積を最小化する）に努めた。
②建設機械のアイドリングストップの推進（作業員への教育の徹底）	＜鉄道事業・道路事業＞ 建設機械のアイドリングストップの推進（作業員への教育の徹底）に努めた。
③工事用車両のアイドリングストップの推進及び法定速度の遵守（作業員への教育の徹底）	＜鉄道事業・道路事業＞ 工事用車両のアイドリングストップの推進及び法定速度の遵守（作業員への教育の徹底）に努めた。
④廃棄物等の抑制及びリサイクル推進	＜鉄道事業・道路事業＞ 廃棄物等の抑制及びリサイクル推進に努めた。
⑤熱帯材の使用抑制（熱帯林の保全）	＜鉄道事業・道路事業＞ 熱帯材の使用抑制（熱帯林の保全）に努めた。