

	工事箇所①(N0. 1、2) 一般部（土工） 舗装版等の取壊し ※対象の施工は右岸側（調査地点 N0. 2 側）で行った。
	工事箇所②(N0. 3、4) 一般部（土工） 掘削・積込み、敷き均し ※対象の施工は右岸側（調査地点 N0. 4 側）で行った。 掘削・積込みのため、バックホウが稼働していた。
	工事箇所③(N0. 5、6) 一般部（街築工） 街きょ等の設置 ※対象の施工は右岸側（調査地点 N0. 6 側）で行った。 築堤を整備するため、ミキサー車とともに、コンクリートポンプ車が稼働していた。

写真 1-1 (1) 建設機械の稼働状況

	工事箇所④ (NO. 7、8) 一般部 (舗装工) 路床・路盤工 ※対象の施工は右岸側 (調査地点 NO. 8 側) で行った。
	工事箇所⑤ (NO. 9、10) 一般部 (舗装工) 舗装工 ※対象の施工は右岸側 (調査地点 NO. 10 側) で行った。
	工事箇所⑥ (NO. 11、12) 橋梁部 (土工) 舗装版等の取壊し ※対象の施工は右岸側 (調査地点 NO. 12 側) で行った。 左岸側の測定地点は人見街道の道路交通の影響で暗騒音、暗振動ともに高くなった。

写真 1-1 (2) 建設機械の稼働状況

	工事箇所⑦ (NO. 13、14) 橋梁部（上部工） 桁架設工 ※対象の施工は右岸側（調査地点 NO. 14 側）で行った。
	工事箇所⑧ (NO. 15、16) 橋梁部（舗装工） ※対象の施工は橋梁部で行った。

写真 1-1 (3) 建設機械の稼働状況

③ 環境保全のための措置の実施状況

評価書に記載した環境保全のための措置の実施状況に関する調査結果は表 1-19 に示すとおりである。なお、工事の実施に伴う建設作業騒音・振動に関する苦情はなかった。

表 1-19 環境保全のための措置の実施状況

評価書の記載内容	実施状況
建設機械については、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づいて指定された低騒音・低振動型建設機械を導入し、騒音・振動の低減に努める。	周辺環境の保全を図るため、低騒音型建設機械を用いて施工することを基本とした。（写真 1-2 参照）
作業手順・工程の調整を図ることにより、周辺地域の環境保全に努める。	作業内容の平準化に向けた工程管理を行うとともに、作業箇所が集中しないよう施工箇所を分散化した。
騒音について、工種・作業内容などを検討し、必要に応じて仮囲い等を設置して騒音の低減を図る。	建設機械の稼働位置と沿道家屋との離隔が十分確保できたため、フラットパネル式の仮囲いの設置は行わず、ネットフェンスの設置を行った。（145 ページの写真 6-4 参照）
振動について、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（昭和 62 年 4 月 16 日、建設省）に基づき住居に近接して工事を実施する場合には、極力振動の少ない工法を採用するなど環境の保全に努める。	住居に近接した工事は実施しなかったため、振動の少ない工法の採用等は不要であった。
工事の平準化を図り、工事用車両の極端な集中を回避する。	舗装版等を取壊す作業では、取壊した舗装版を搬出する工事用車両の集中を回避するため、工事箇所を分散化した。
工事は原則として昼間作業とするが、夜間工事を行う場合には、事前に周辺の方々に作業内容や作業時間帯についてお知らせをする等の措置を講じる。	夜間工事は実施しなかったため、事前に周辺の方々に作業内容や作業時間帯についてお知らせをする等の措置は講じなかった。

一般部（土工）舗装版等の取壊し

バックホウ（0.1m³）：低騒音型・排出ガス対策型



一般部（土工）掘削・積込み、敷き均し

バックホウ（0.2m³）：低騒音型・排出ガス基準適合車



一般部（舗装工）路床・路盤工

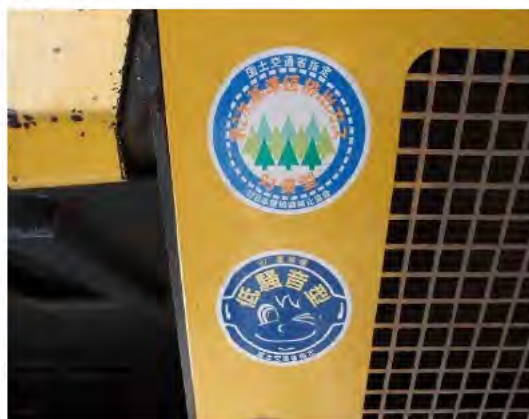
振動ローラ（3.6t）：低騒音型・排出ガス対策型



写真 1-2(1) 低騒音型建設機械

一般部（舗装工）舗装工

アスファルトフィニッシャ(13 t)：低騒音型・排出ガス対策型



振動ローラ(6.5t)：低騒音型・排出ガス対策型



タイヤローラ(13t)：低騒音型・排出ガス対策型

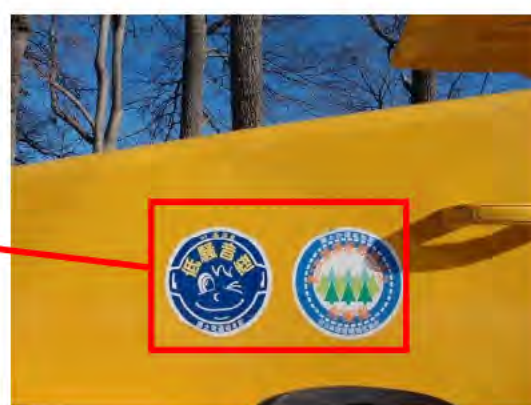


写真 1-2(2) 低騒音型建設機械

橋梁部（上部工（桁架設工））

オールテレーンクレーン(360t)：低騒音型



橋梁部（舗装工）

アスファルトフィニッシャ(8t)：低騒音型・排出ガス対策型



コンバインドローラ(3.5t)：低騒音型・排出ガス基準適合車



写真 1-2 (3) 低騒音型建設機械

(2) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

- 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

事後調査の結果と評価書の予測結果との比較を表 1-20 に示す。

一般部の事後調査結果は、土工 66～75dB、街築工 69～79dB、舗装工 60～74dB であった。

街築工の NO. 6 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回ったが、その他の事後調査結果は下回った。

街築工の NO. 6 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、コンクリート打設にコンクリートポンプ車を用いたことによる。評価書の時点では環境施設帯に設ける築堤は土構造を想定していたが、車道側にコンクリート壁を築造する構造に変更したため、コンクリート打設にコンクリートポンプ車を用いたものである。(写真 1-3 参照)

橋梁部の事後調査結果は、土工 77～78dB、上部工 68～69dB、舗装工 71～74dB であった。

土工の NO. 11、NO. 12 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回ったが、その他の事後調査結果は下回った。

土工の NO. 11、NO. 12 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、取壊した舗装版をダンプトラックに積込む作業を敷地境界付近で行っており、舗装版等の取壊しの音よりも大きく計測されたものである。今後、ダンプトラックにアスファルト塊等を積込む作業を行う際は、可能な範囲で敷地境界からの離隔を確保するとともに、積み込み時の落下高さを低く抑えるなど慎重に作業を行うよう留意する。(写真 1-4 参照)

全ての建設作業騒音レベル (LA5) の事後調査結果は環境確保条例の指定建設作業に伴い発生する騒音の勧告基準 (80dB 以下) を下回った。

表 1-20(1) 事後調査結果と予測結果の比較 (建設作業騒音 (LA5))

(単位: dB)

区間	工種	主な作業内容	評価書の予測結果				調査地点	建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル (L _{A5})			勧告基準 (dB)	
			建設機械		単独	合成		建設機械		測定結果		
			種類	台数				種類	台数			
一般部	土工	舗装版等の取壊し	コンクリート圧砕機	1	78	78	NO. 1	バックホウ (0. 1m ³)	1	66	80 以下	
							NO. 2			75		
		掘削・積み込み、敷き均し	バックホウ (0. 35m ³)	1	79	79	NO. 3	バックホウ (0. 2m ³)	1	71		
							NO. 4	バックホウ (0. 2m ³) 振動ローラ (3. 6t) ハンド振動ローラ	3	73		
	街築工	街きよ等の設置	トラッククレーン (5 t 吊)	1	72	74	NO. 5	ミキサー車 (8t) コンクリートポンプ車 (4t)	2	69		
			トラックミキサー車 (3m ³)	1	69		NO. 6			79		
	舗装工 (路床・路盤工)	敷き均し	ブルドーザ (15 t)	1	75	75	(78)	NO. 7	バックホウ (0. 2m ³)	1		63
		転圧	ロードローラ (10～12 t)	1	74	74		NO. 8	バックホウ (0. 2m ³) 振動ローラ (3. 6t)	2		71
	舗装工 (舗装工)	敷き均し	アスファルトフィニッシャー (3. 0～4. 9m)	1	71	71	(78)	NO. 9	アスファルトフィニッシャー (13t) アスファルトフィニッシャー (8t) 振動ローラ (6. 5t) タイヤローラ (13t)	4		60
		転圧	タイヤローラ (8～20 t)	1	74	77						NO. 10
			ロードローラ (10～12 t)	1	74							

注) 評価書の予測結果の合成の欄にある () 内の値は参考値として敷き均しと転圧の合成値を示す。
太字は事後調査の結果が評価書の予測結果を超えていることを示す。

表 1-20(2) 事後調査結果と予測結果の比較（建設作業騒音（L_{A5}））

（単位：dB）

区間	工種	主な作業内容	評価書の予測結果				調査地点	建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル（L _{A5} ）			勧告基準（dB）	
			建設機械		単独	合成		建設機械		測定結果		
			種類	台数				種類	台数			
橋梁部	土工	舗装版等の取壊し	コンクリート圧砕機	1	71	71		N0. 11	バックホウ (0. 2m ³) バックホウ (0. 1m ³)	2	77	80 以下
								N0. 12	バックホウ (0. 2m ³)	1	78	
	上部工	桁架設工	トラッククレーン (100t)	1	75	75		N0. 13	オールテレーンクレーン（360t）	1	68	
								N0. 14			69	
	舗装工	敷き均し	アスファルトフィニッシャー (3. 0～4. 9m)	1	68	68	(75)	N0. 15	プレートコンパクタ (66kg) アスファルトフィニッシャー (8t) コンバインドローラ (3. 5t)	3	74	
											N0. 16	
								転圧				
	ロードローラ (10～12 t)	1	71									

注) 評価書の予測結果の合成の欄にある () 内の値は参考値として敷き均しと転圧の合成値を示す。
太字は事後調査の結果が評価書の予測結果を超えていることを示す。

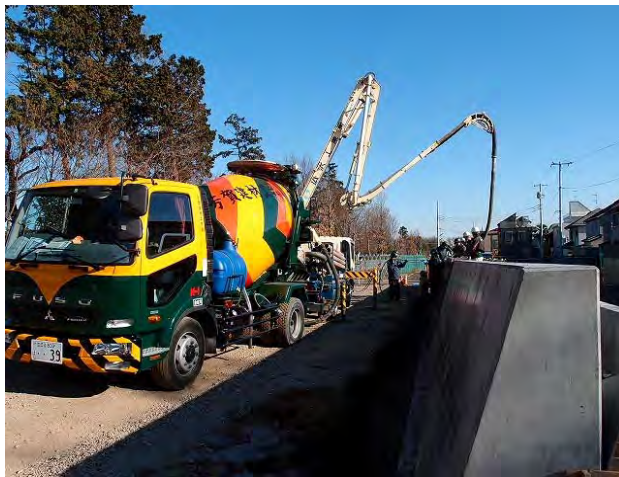


写真 1-3 築堤のコンクリート打設の状況



写真 1-4 舗装版のダンプトラックへの積み込み状況

- ・ 建設機械の稼働に伴う建設作業振動

事後調査の結果と評価書の予測結果との比較を表 1-21 に示す。

一般部の事後調査結果は、土工 41～59dB、舗装工 42～68dB であった。土工（舗装版等の取壊し）の NO. 2、土工（掘削・積込み、敷き均し）の NO. 3、NO. 4、舗装工（路床・路盤工）の NO. 8、舗装工（舗装工）の NO. 10 で評価書の予測結果を上回った。

NO. 2、NO. 4、NO. 8 で事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、工事に伴い道路の利用が困難となる箇所について、歩道用地の一部を地先道路として暫定的に供用しており、地先道路を走行する自動車の影響を受けたことが考えられる。（写真 1-5 参照）

NO. 3 で事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、左岸側で路床・路盤工（敷き均し、転圧）の工事が行われており、その影響を受けたものと考えられる。

NO. 10 で事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、評価書の予測ではタイヤローラ、ロードローラを用いた転圧を想定していたが、振動ローラで工事が行われたため、その影響を受けたものである。振動ローラは、地先道路等の通行止め時間を短縮するために用いたものである。

橋梁部の事後調査結果は、土工 63～65dB、舗装工 52～54dB であった。土工（舗装版等の取壊し）の NO. 11、12、舗装工の NO. 15、16 で評価書の予測結果を上回った。

土工の NO. 11、NO. 12 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、ダンプトラックに積込む作業を敷地境界付近で行っており、舗装版等の取壊しの振動よりも大きく計測されたものである。今後、ダンプトラックにアスファルト塊等を積込む作業を行う際は、可能な範囲で敷地境界からの離隔を確保するとともに、積込み時の落下高さを低く抑えるなど慎重に作業を行うよう留意する。（写真 1-4 参照）

舗装工の NO. 15、16 の事後調査結果が評価書の予測結果を上回った理由は、大型の建設機械では施工が困難な橋梁部の端部を評価書の予測では想定していなかったプレートコンパクタで転圧作業を行ったためである。

全ての建設作業振動レベル（ L_{10} ）の事後調査結果は環境確保条例の指定建設作業に伴い発生する振動の勧告基準（70dB 以下）を下回った。

表 1-21 (1) 事後調査結果と予測結果の比較（建設作業振動（L₁₀））

(単位：dB)

区間	工種	主な 作業内容	評価書の予測結果					調査 地点	建設機械の稼働に伴う建設作業 の振動レベル（L ₁₀ ）			勧告 基準 （dB）
			建設機械		単独	合成	建設機械		測定 結果			
			種類	台数			種類			台数		
一般 部	土工	舗装版等 の取壊し	コンクリート 圧砕機	1	50	50		NO. 1	バックホウ (0.1m ³)	1	41	70 以下
							NO. 2	59				
		掘削・積 込み、敷 き均し	バックホウ (0.35 m ³)	1	53	53		NO. 3	バックホウ (0.2m ³) 振動ローラ (3.6t)	3	57	
							NO. 4	ハンド振動ローラ			58	
	舗装工 (路床・路 盤工)	敷き均し	ブルドーザ (15 t)	1	52	52	(53)	NO. 7	バックホウ (0.2m ³)	1	42	
		転圧	ロードローラ (10～12 t)	1	43	43		NO. 8	バックホウ (0.2m ³) 振動ローラ (3.6t)	2	61	
	舗装工 (舗装工)	敷き均し	アスファルトフ ィニッシャ (3.0～4.9m)	1	51	51	(52)	NO. 9	アスファルトフィ ニッシャ (13t) アスファルトフィ ニッシャ (8t) 振動ローラ (6.5t) タイヤローラ (13t)	4	44	
		転圧	タイヤローラ (8～20 t)	1	43	46		NO. 10			68	
	ロードローラ (10～12 t)		1	43								

注) 評価書の予測結果の合成の欄にある () 内の値は参考値として敷き均しと転圧の合成値を示す。
太字は事後調査の結果が評価書の予測結果を超えていることを示す。

表 1-21 (2) 事後調査結果と予測結果の比較（建設作業振動（L₁₀））

(単位：dB)

区間	工種	主な 作業内容	評価書の予測結果					調査 地点	建設機械の稼働に伴う建設作業 の振動レベル（L ₁₀ ）			勧告 基準 （dB）
			建設機械		単独	合成			建設機械		測定 結果	
			種類	台数					種類	台数		
橋梁 部	土工	舗装版等 の取壊し	コンクリート圧 砕機	1	43	43		NO. 11	バックホウ (0. 2m ³)	1	63	70 以下
								NO. 12	バックホウ (0. 2m ³) バックホウ (0. 1m ³)	2	65	
	舗装工	敷き均し	アスファルト フィニッシャ (3. 0～4. 9m)	1	47	47	(48)	NO. 15	プレートコンパクタ (66kg)	1	54	
			転圧	タイヤローラ (8～20 t)	1	39					42	
		ロードローラ (10～12 t)		1	39							

注) 評価書の予測結果の合成の欄にある () 内の値は参考値として敷き均しと転圧の合成値を示す。
太字は事後調査の結果が評価書の予測結果を超えていることを示す。

NO. 2



NO. 4



NO. 8



写真 1-5 歩道用地の一部を地先道路として暫定的に供用している箇所 (NO. 2、4、8)