

## 事後調査の結果

調査項目 騒音  
 予測した事項 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

## 1 調査事項

## (1) 予測した事項

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音

## (2) 予測条件の状況

工種ごとの建設機械の稼働状況（建設機械の種類、台数、稼働位置、仮囲い、低騒音型建設機械の使用）

## (3) 環境保全のための措置の実施状況

## 2 調査地域

工事を実施した事業区域（立体交差部）の工事施行区域とした。（p9 図 1-1 参照）

## 3 調査手法

## (1) 調査時点

立体交差部の街路築造工事、舗装工事で主要な建設機械の稼働台数が最大となる時点とした。

## (2) 調査期間

## ① 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業騒音）

立体交差部の街路築造工事、舗装工事で主要な建設機械の稼働台数が最大となる代表的な 1 日（7 時～19 時）とした。

各工種の調査期間は表 1-1 に示すとおりである。

表 1-1 調査期間

工 区	工 種		作業内容	調査期日
立 体 交 差 部	街路築造工事		街きよ等の設置	平成30年12月 5日（水）7 時～19時
	舗 装 工 事	路床・路盤工	敷き均し・転圧	平成31年 1月12日（土）7 時～19時
		舗装工	敷き均し・転圧	平成31年 1月15日（火）7 時～19時

## ② 予測条件の状況（工種ごとの建設機械の稼働状況）

「予測した事項」と同期間とした。

## ③ 環境保全のための措置の実施状況

本調査の対象期間である平成 28 年 9 月から平成 31 年 1 月末までとした。

### (3) 調査地点

#### ① 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業騒音）

調査地点は立体交差部で建設機械の稼働台数が最大となる事業区域の敷地境界とし、測定高さは地上 1.2m とした。（図 1-2 参照）

#### ② 予測条件の状況（工種ごとの建設機械の稼働状況）

工事施行区域とした。

#### ③ 環境保全のための措置の実施状況

工事施行区域とした。

### (4) 調査方法

#### ① 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業騒音）

建設作業騒音の測定は「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年 11 月厚生・建設省告示第 1 号）及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」（平成 13 年 3 月東京都規則第 34 号）に定める方法に準拠した。

測定時間は、作業開始前から、作業終了後を含む時間帯（7 時～19 時）とし、10 分毎に集計した結果から、1 時間毎の最大値をその時間の測定値とした。

測定結果は、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業に適用される勧告基準と比較するため、測定値の 90% レンジの上端値（ $L_{A5}$ ）として整理した。

なお、測定中に発生した建設作業騒音以外の除外すべき騒音（パトカー、救急車、航空機による影響）が確認された場合は解析時に除外した。

#### ② 予測条件の状況（工種ごとの建設機械の稼働状況）

現地調査及び工事関連資料の確認により行った。

#### ③ 環境保全のための措置の実施状況

現地調査及び工事関連資料の確認により行った。

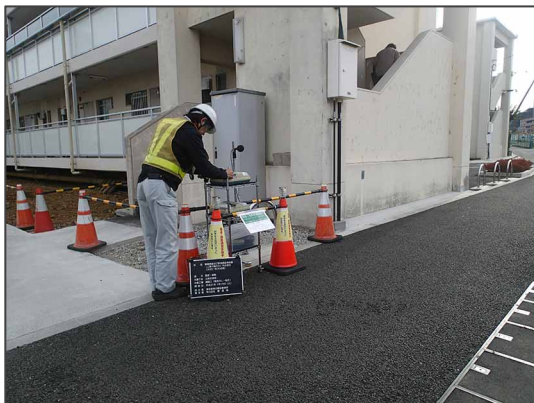
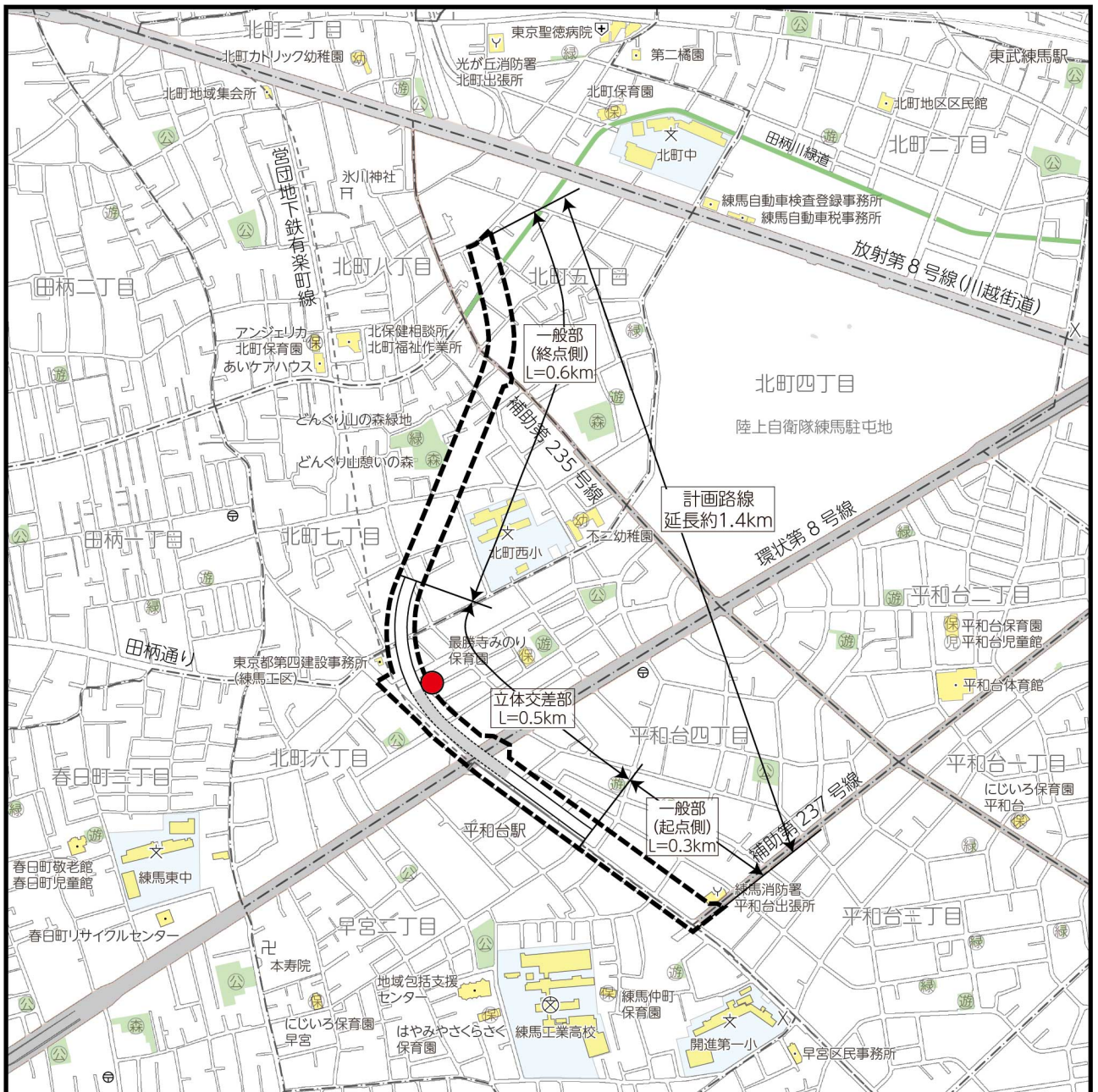


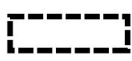

写真 1-1 (1) 騒音測定状況 (No. 1 地点)



写真 1-1 (2) 騒音測定状況 (No. 2 地点)



[凡例]

	事業区域
	騒音・振動調査地点

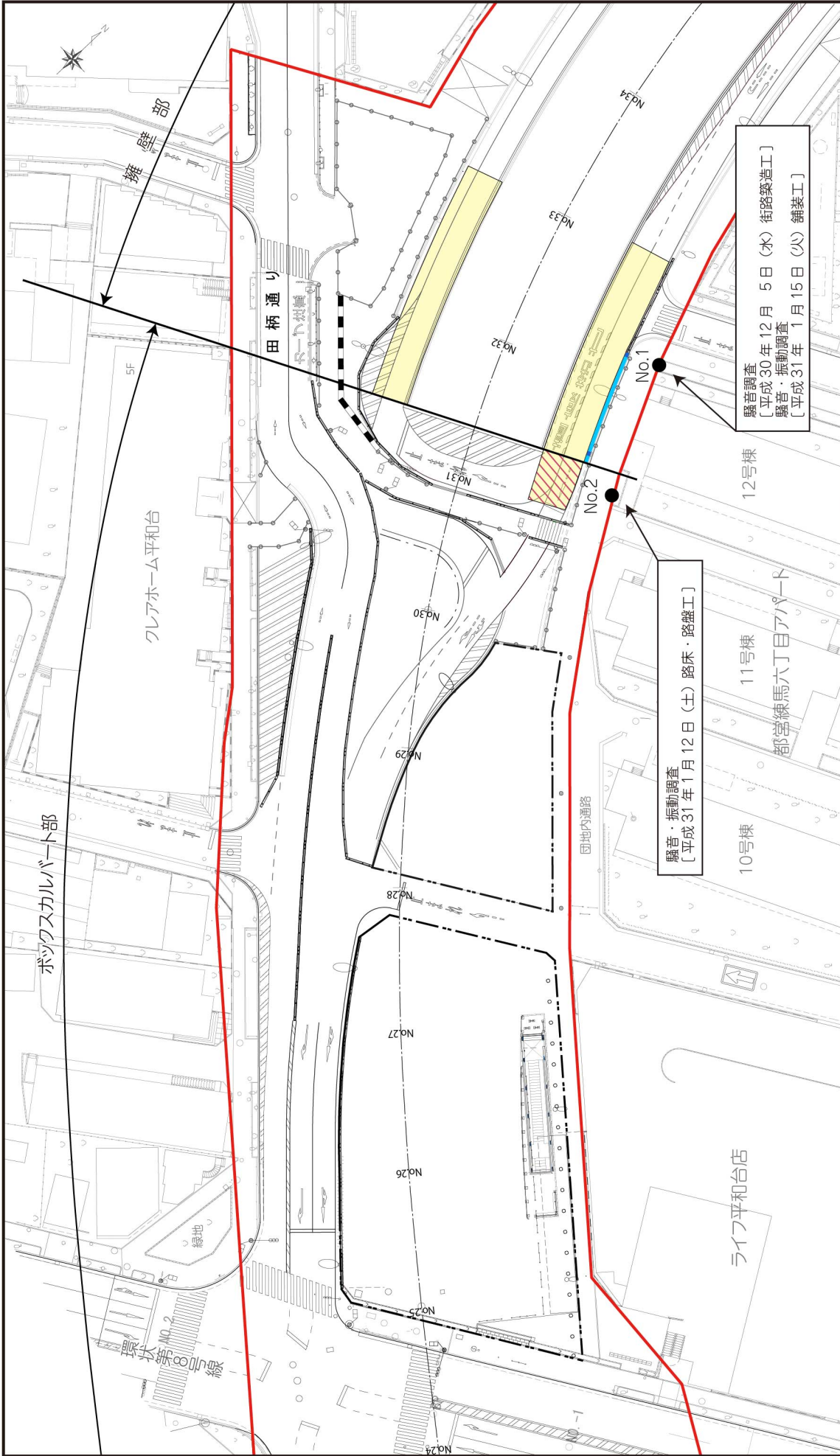


1 : 10,000



備考：この地図は、オープンストリートマップをベースに、周辺地域の地名及び公共施設等を追記したものである。元データについては [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org) を参照の事。

図 1-1 事業区域及び調査地点



縮尺 1:800

図 1-2 騒音・振動調査地点詳細図

0 8 16 24m

各工種の施工範囲

- : 騒音・振動調査地点
- : 計画線
- (blue) : 街路築造工 (街きよの設置位置)
- ▨ (hatched) : 路床・路盤工
- (yellow) : 舗装工

騒音調査  
 [平成30年12月5日(水)街路築造工]  
 騒音・振動調査  
 [平成31年1月15日(火)舗装工]

騒音・振動調査  
 [平成31年1月12日(土)路床・路盤工]

ライフ平和台店  
 10号棟  
 11号棟  
 12号棟  
 都営練馬六丁目アパート  
 団地内通路  
 クレアホーム平和台  
 ボックスカルバート部  
 田柄通り  
 緑地  
 5F  
 No.24 No.25 No.26 No.27 No.28 No.29 No.30 No.31 No.32 No.33 No.34

#### 4 調査結果

##### (1) 事後調査結果の内容

##### ① 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業騒音）

##### (7) 街路築造工事〔街きよ等の設置〕

騒音レベル（ $L_{A5}$ ）の調査結果を表 1-2（1）に示す。

建設機械が稼働している時間帯では 63～71 dB、稼働していない状態では 53～57 dB であり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は 71 dB（15 時台）であり、トラックミキサー車及びバックホウの稼働に伴う作業騒音であった。

表 1-2（1） 建設作業騒音レベル（ $L_{A5}$ ）調査結果

調査日：平成 30 年 12 月 5 日（水）

単位：dB

時間帯	稼働なし	稼働あり	備考
7 時台	57	—	作業開始前
8 時台	—	65	縁石等移動（バックホウ稼働）[8:40～]
9 時台	—	64	準備作業（バックホウ稼働）
10 時台	—	63	↓
11 時台	—	65	↓ [～12:00]
12 時台	56	—	作業なし
13 時台	—	67	準備作業（バックホウ稼働）[13:00～]
14 時台	—	67	コンクリート打設 [14:30～]
15 時台	—	71	↓ [～15:30]
16 時台	55	—	作業終了
17 時台	53	—	↓
18 時台	55	—	↓
最小値	53	63	—
最大値	57	71	—
勧告基準	—	80	—

備考：建設機械の稼働状況は、p15 の図 1-3（1）参照。

■ は最大値を示す。

(イ) 舗装工事（路床・路盤工）〔敷き均し・転圧〕

騒音レベル（ $L_{A5}$ ）の調査結果を表 1-2（2）に示す。

建設機械が稼働している時間帯では 63～79dB、稼働していない状態では 55～57dB であり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は 79dB（9～10 時台）であり、バックホウの稼働に伴う作業騒音であった。

表 1-2（2） 建設作業騒音レベル（ $L_{A5}$ ）調査結果

調査日：平成 31 年 1 月 12 日（土）

単位：dB

時間帯	稼働なし	稼働あり	備考
7 時台	57	—	作業開始前
8 時台	—	68	準備作業 [8:20～]
9 時台	—	79	舗装版取り壊し
10 時台	—	79	↓
11 時台	—	75	掘削 [～12:00]
12 時台	55	—	作業なし
13 時台	—	78	掘削 [13:00～]
14 時台	—	77	碎石投入・敷き均し転圧
15 時台	—	77	↓
16 時台	—	63	↓ [～16:10]
17 時台	55	—	作業終了後
18 時台	55	—	↓
最小値	55	63	—
最大値	57	79	—
勧告基準	—	80	—

備考：建設機械の稼働状況は、p16 の図 1-3（2）参照。

■ は最大値を示す。

(ウ) 舗装工事（舗装工）[敷き均し・転圧]

騒音レベル（ $L_{A5}$ ）の調査結果を表 1-2（3）に示す。

建設機械が稼働している時間帯では 64～78dB、稼働していない状態では 55～59dB であり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は 78dB（14 時台）であり、振動ローラ、タイヤローラ等の稼働に伴う作業騒音であった。

表 1-2（3） 建設作業騒音レベル（ $L_{A5}$ ）調査結果

調査日：平成 31 年 1 月 15 日（火）

単位：dB

時間帯	稼働なし	稼働あり	備考
7 時台	59	—	作業開始前
8 時台	—	70	準備作業（東側施工区画から西側区画へバックホウ移動）[8:20～]
9 時台	—	64	側道舗装（西側）
10 時台	—	65	側道舗装（西側）、転圧
11 時台	—	66	転圧
12 時台	—	75	側道舗装（東側）[12:30～]
13 時台	—	75	↓
14 時台	—	78	転圧
15 時台	—	76	↓
16 時台	—	67	タイヤローラ、振動ローラ移動 [～16:30]
17 時台	55	—	作業終了後
18 時台	56	—	↓
最小値	55	64	—
最大値	59	78	—
勧告基準	—	80	—

備考：建設機械の稼働状況は、p17 の図 1-3（3）参照。

■ は最大値を示す。

## ② 予測条件の状況

工種ごとの建設機械の稼働状況（建設機械の種類、台数、稼働位置、仮囲い、低騒音型建設機械の稼働状況）は表 1-3、図 1-3 (1) ～ (3) に示すとおりである。

また、評価書で予測条件とした建設機械の種類及び台数と事後調査の結果は、表 1-4 に示すとおりである。

なお、今回対象とした工種は移動しながらの作業であり、1箇所あたりの作業時間は短時間であることや、歩行者の安全面（視野確保）等を考慮し仮囲い等は設置しなかった。

表 1-3 工種ごとの建設機械の稼働状況

工区	工種	作業内容	建設機械	メーカー(略称)	型式	規格	低・超低指定状況	8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18												
								稼働位置												
立体交差部(掘削部)	街路築造工事	街きよ等の設置	①バックホウ	㈱コマツ	PC38UU-5	0.09m <sup>3</sup>	超低騒音型	●	●	●	●	●	●	●	●					
			②トラックミキサー車	-	-	5.0m <sup>3</sup>	-													
	路床・路盤工	敷き均し	①バックホウ	㈱コマツ	PC120	0.5m <sup>3</sup>	超低騒音型	●	●	●	●									
			②バックホウ	㈱コマツ	PC38UU-5	0.09m <sup>3</sup>	超低騒音型													
		転圧	③タイヤローラ	酒井重工(株)	TZ703	12.6t	超低騒音型													
			④振動ローラ	酒井重工(株)	TW502S-1	3.54t	超低騒音型													
	舗装工事	敷き均し	①ダンプトラック	-	-	10t	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
			②アスファルトフィニッシャー	住友建機(株)	HA45W-7	2.0～4.5m	低騒音型	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		転圧	③タイヤローラ	酒井重工(株)	TZ703	12.6t	超低騒音型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			④振動ローラ	酒井重工(株)	TW502S-1	3.54t	超低騒音型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

備考 1：路床・路盤工のバックホウ（0.50m<sup>3</sup>）は路床・路盤施工前の舗装版取壊し及び掘削に用いられた。  
2：振動調査は舗装工事のみが対象である。

表 1-4 評価書で予測条件とした建設機械の種類及び台数と事後調査の結果

工区	工種	作業内容	評価書の予測条件		事後調査の結果	
			使用建設機械(規格)	台数	使用建設機械(規格)	台数
立体交差部(掘削部)	街路築造工事	街きよ等の設置	トラッククレーン(5t吊)	1	バックホウ(0.09m <sup>3</sup> )	1
			トラックミキサー車(3m <sup>3</sup> )	1	トラックミキサー車(5.0m <sup>3</sup> )	1
	路床・路盤工	敷き均し	ブルドーザ(15t)	1	バックホウ(0.50m <sup>3</sup> )	1
					バックホウ(0.09m <sup>3</sup> )	1
		転圧	ロードローラ(10～12t)	1	タイヤローラ(12.6t)	1
					振動ローラ(3.54t)	1
	舗装工事	敷き均し	ダンプトラック(10～11t)	1	ダンプトラック(10t)	1
			アスファルトフィニッシャー(2.4～5m)	1	アスファルトフィニッシャー(2.0～4.5m)	1
		転圧	タイヤローラ(8～20t)	1	タイヤローラ(12.6t)	1
			ロードローラ(10～12t)	1	振動ローラ(3.54t)	1

備考 1：路床・路盤工のバックホウ（0.50m<sup>3</sup>）は路床・路盤施工前の舗装版取壊し及び掘削に用いられた。  
2：振動調査は舗装工事のみが対象である。