

(2) 予測条件の状況（建設機械の稼働状況）

建設機械の稼働状況を表 1-3 及び図 1-3 に示す。

線路付近及び線路内での建設機械による作業は、オールテレーンクレーン 1 台で、21 時 09 分に開始し翌日 2 時 21 分終了した。線路外では、オールテレーンクレーン 1 台・桁運搬車両 2 台（1 組）で、21 時 10 分に開始し 23 時に終了した。

評価書の予測条件と事後調査結果との比較を表 1-4 に示す。

桁架設に用いるクレーンの規格が予測と異なったのは、桁の重量や架設時の回転半径等が予測時の想定と異なっていたためである。

また、桁運搬車両や桁の仮置きヤードでもう 1 台のクレーンが稼働していたのは、地域住民の要望により、昼夜間連続の作業を回避するとともに、夜間作業の日数をできるだけ減らすために桁架設と運搬を同時に実施せざるを得なかったためである。

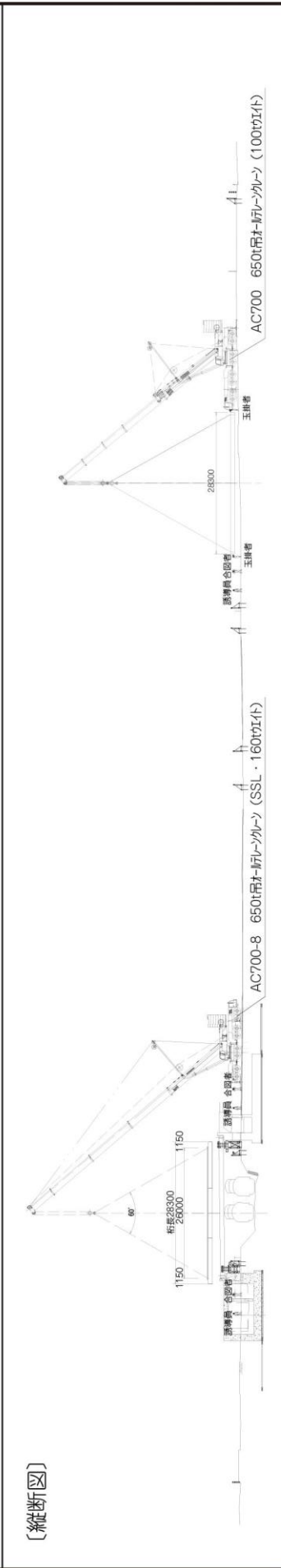
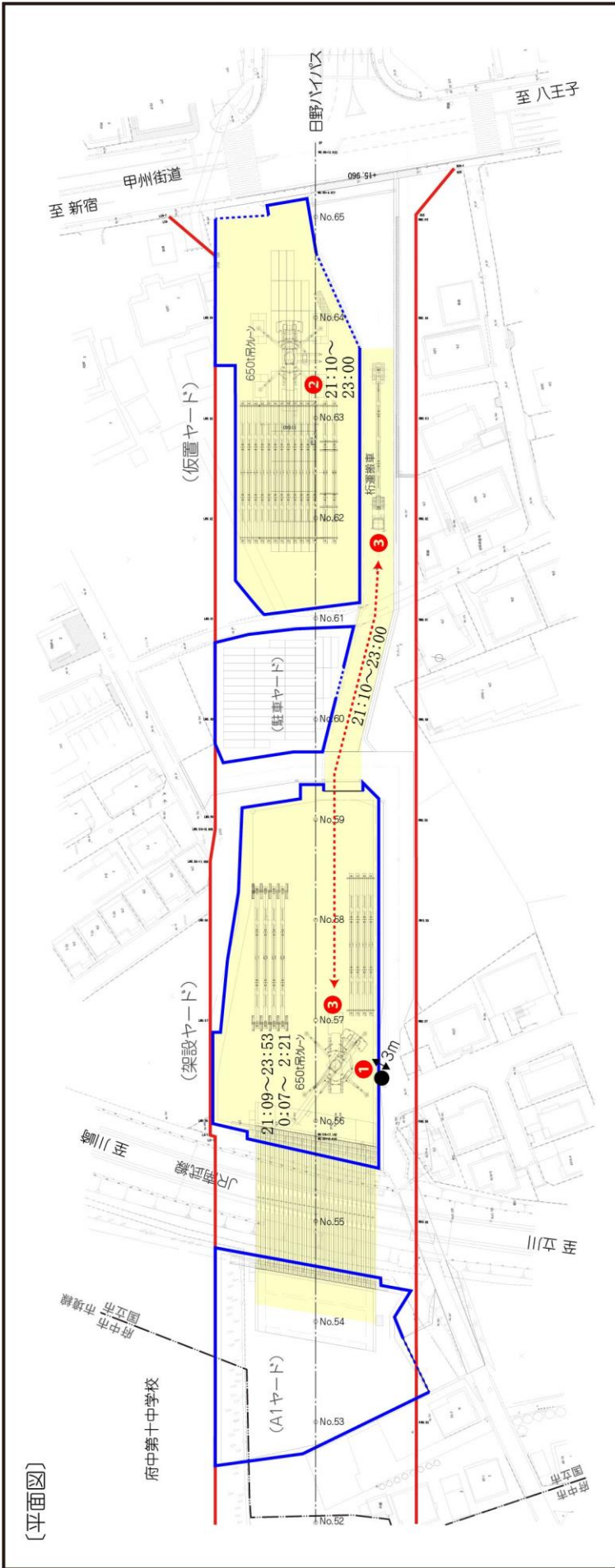
表 1-3 建設機械の稼働状況

工区	工種	作業内容	調査年月日	建設機械	メーカー(略称)	型式	規格	低・超低指定状況	稼働状況															
									20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7				
橋梁部	上部工	桁架設工	主桁架設	平成31年 2月15日	①オールテレーンクレーン	DEMAG	AC700-8	650t吊	低騒音型		●	●	●	●	●									
					②オールテレーンクレーン	DEMAG	AC700	650t吊	低騒音型		●	●												
					③桁運搬車	Goldhofer	PST/SL-E6	積載重量 230t	—		●	●												

表 1-4 予測結果と事後調査結果との比較

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	
橋梁部	上部工	桁架設工	主桁架設	トラッククレーン（360t吊）	1	オールテレーンクレーン（650t吊）	1
						オールテレーンクレーン（650t吊）	1
						桁運搬車両（230 t）	2

備考：桁運搬車両は2台1組で橋桁1本を運搬。



<p>【稼働建設機械（規格）】</p> <p>① オールテレーンクレーン（650t 吊）</p> <p>② オールテレーンクレーン（650t 吊）</p> <p>③ 桁運搬車両（最大積載量：230t）×2 台 （2台1組で橋桁1本を運搬）</p>	<p>実施日：平成31年2月15日（金）</p> <p>工種：上部工〔桁架設工〕</p> <p>作業内容：主桁架設</p>	<p>調査地点と建設機械の最短距離</p> <p>3m</p>	<p>縮尺 1：1,200</p> <p>図 1-3 建設機械の稼働状況</p>
	<p>〈凡例〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●：騒音調査地点</li> <li>—：計画線</li> <li>—：仮囲い</li> <li>■：施工範囲</li> </ul>	<p>0 10 20 30 40m</p> <p>北</p>	

### (3) 環境保全のための措置の実施状況

評価書に記載されている騒音に係る環境保全のための措置の実施状況を表 1-5 に示す。

なお、本工事の実施期間中に騒音に係る苦情はなかった。

表 1-5 環境保全のための措置の実施状況

評価書における記載内容	事後調査時における実施状況
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採用し、騒音・振動の低減に努める。	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、指定された低騒音型建設機械を採用し、騒音の低減に努めた。(写真 1-1)
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。	作業手順・工程の調整を図ることにより、建設機械の稼働時間を極力短縮する等、周辺地域の環境保全に努めた。
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を設置するなど騒音の低減を図る。	桁の仮置きヤード、架設建設機械ヤード等、全てのヤードは全面仮囲いを設置し、仮囲いの内面に吸音性を有する防音シートを設置した。 また、クレーンや桁運搬車両の騒音発生箇所には必要に応じ防音シートを設置することで騒音の低減を図った。(写真 1-2～写真 1-5)
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。	調査時に施行中の工事は主桁架設工事 1 件のみであった。また、調査実施日に使用されていた工事用車両は桁運搬車両 2 台 (1 組) のみであった。
夜間工事を実施する際には、事前に工事実施日や実施時間をお知らせする等の措置を講じる。	今回実施した主桁の架設は、軌道部分を横断するため、電車の運行していない夜間の作業となった。 周辺地域住民には個別に工事時間、内容等について「お知らせ」を配布したほか、工事に係る対応窓口を設置し対応した。



低騒音型

写真 1-1 オールテレーンクレーン (650 t 吊) DEMAG AC700



写真 1-2 仮囲いの設置状況

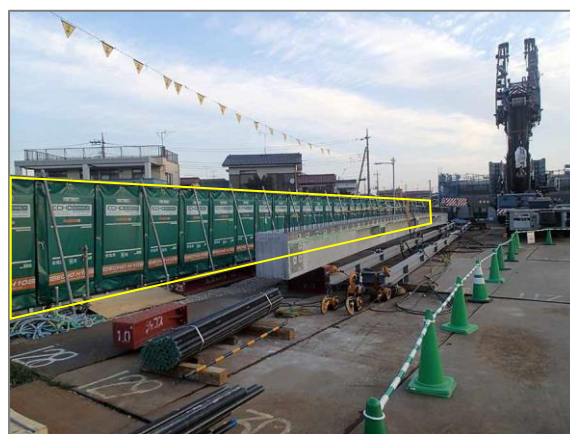


写真 1-3 吸音型防音シート



写真 1-4 クレーン音源部の防音シート設置

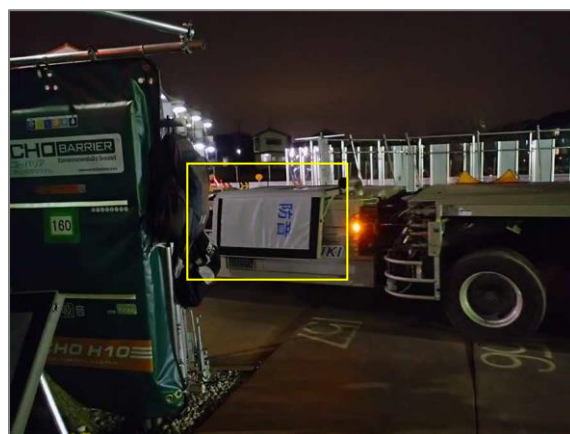


写真 1-5 運搬車両動力部の防音シート囲い

## 2) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

### (1) 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業騒音）

評価書の予測結果と建設作業騒音レベルの事後調査結果との比較を表 1-6 に示す。

橋梁部上部工、桁架設工[主桁架設]の騒音レベル ( $L_{A5}$ ) の調査結果は、最大 76 dB で評価書の予測結果 (76 dB) と同値であった。

また、調査結果は、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する騒音の勧告基準」(80dB 以下) を下回った。

使用建設機械の規格や台数が異なっているにも関わらず騒音レベルが同値となったのは、仮囲いの内面やクレーン及び桁運搬車両の騒音発生部に防音シートを設置し、騒音の抑制を図ったためと考えられる。

表 1-6 予測結果と事後調査結果との比較

単位：dB

工区	工種	作業内容	評価書の予測結果		事後調査の結果		勧告基準値	
			使用建設機械（規格）	騒音レベル	使用建設機械（規格）	騒音レベル		
橋梁部	上部工	桁架設工	主桁架設	トラッククレーン（360t吊）	76	オールテレーンクレーン（650t吊）	76	80
						オールテレーンクレーン（650t吊）		
						桁運搬車両（230 t）×2台		

備考：桁運搬車両は2台1組で橋桁1本を運搬。