

### 7.3 騒音・振動

#### 7.3.1 調査事項

調査事項は、表 7.3-1 に示すとおりである。

表 7.3-1 調査事項（騒音・振動）

区 分	調 査 事 項
予測した事項	①熱源施設等の稼働に伴う騒音及び低周波音 ②関連車両の走行に伴う騒音及び振動 ③駐車場の供用に伴う騒音
予測条件の状況	<ul style="list-style-type: none"><li>・施設の状況（種類、台数、位置等）</li><li>・道路の状況（幅員、車線数、舗装、遮音壁）</li><li>・関連車両の状況（種類、台数、時間帯）</li><li>・自動車交通量の状況（種類、台数、時間帯）</li><li>・駐車場走行車両の状況（種類、台数、走行速度等）</li></ul>
環境保全のための措置の実施状況	<p>【熱源施設等の稼働、駐車場の供用に対する環境保全措置】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・場内より発生する騒音を低減するために、各街区の道路側に高い建物を配置する、道路等から建物の壁面を後退させるなど、遮音性を高めるための建築物の配置を行う。</li><li>・屋外に設置する設備機器類は、極力、低騒音型のものを採用する。</li></ul> <p>【関連車両の走行に対する環境保全措置】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・道路騒音に配慮するため、市場関連車両に対して、規制速度の遵守、走行ルートの限定、安全走行、過積載の防止等を指導するとともに、道路状況に応じた騒音低減の対策について、必要に応じて関係機関等と調整する。</li><li>・市場関連車両に対して共同配送及び栈橋を利用した船舶輸送への転換を推進し、道路交通の騒音及び振動の低減を図る。</li></ul>

#### 7.3.2 調査地域

調査地域は、事業の実施により、騒音・振動の影響が及ぶと考えられる、計画地内及び計画地周辺とした。

#### 7.3.3 調査手法

調査手法は、表 7.3-2 に示すとおりである。

表 7.3-2(1) 調査手法（騒音・振動：工事の完了後）

調査事項		①熱源施設等の稼働に伴う騒音及び低周波音	②関連車両の走行に伴う騒音及び振動	③駐車場の供用に伴う騒音
調査時点		施設の供用開始時点である令和元年度とした。		
調査期間	予測した事項	施設の供用開始時点の代表する1日（24時間）とした。 令和元年5月16日（木）0時～24時	施設の供用開始時点の代表する平日・休日の各1日とした。 <sup>注</sup> 平日：令和元年5月16日（木）0時～24時 休日：令和元年5月12日（日）0時～24時	
	予測条件の状況	【熱源施設の状況】 「予測した事項」と同一期間とした。	【関連車両・自動車交通量・道路の状況】 「予測した事項」と同一期間とした。	【駐車場走行車両の状況】 「予測した事項」と同一期間とした。
	環境保全のための措置の実施状況	供用開始後の適宜とした。		
調査地点	予測した事項	【騒音】 予測により求められた騒音レベルが最大となる地点である、4街区敷地内付近及び敷地境界（図7.3-1（1）地点No.3、4）とした。	【騒音・振動】 関連車両の走行ルート沿道の9地点（図7.3-1（2）地点No.A～I）とした。	【騒音】 予測により求められた騒音レベルが最大となる地点である、3街区敷地内付近及び敷地境界（図7.3-1（1）地点No.5、6）とする。
		【低周波音】 予測により求められた騒音レベルが最大となる地点である、4街区敷地内付近及び敷地境界（図7.3-1（1）地点No.3、4）とした。		
	予測条件の状況	【熱源施設の状況】 計画地内とした。	【関連車両の状況】 関連車両の出入口8地点（図7.3-1（2）参照）とした。  【自動車交通量・道路の状況】 関連車両の走行ルート上の9地点（図7.3-1（2）地点No.A～I）とした。	【駐車場走行車両の状況】 関連車両の出入口8地点（図7.3-1（2）参照）とした。
環境保全のための措置の実施状況		計画地内及び計画地周辺とした。		

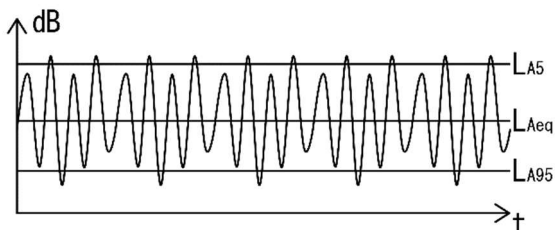
注）平日は豊洲市場の開市日、休日は休市日の日曜日とした。

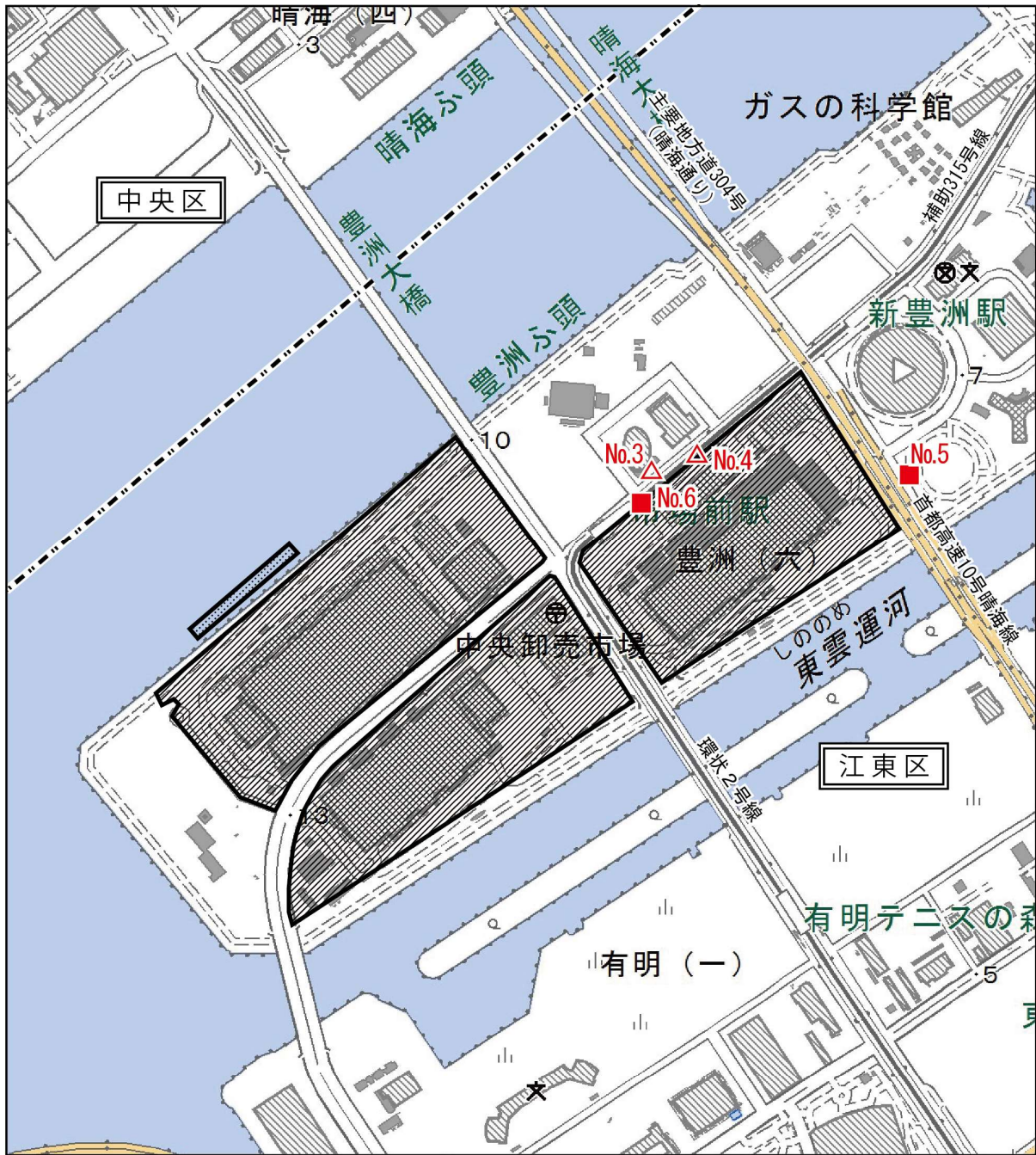
表 7.3-2(2) 調査手法 (騒音・振動：工事の完了後)

調査事項		①熱源施設等の稼働に伴う騒音及び低周波音	②関連車両の走行に伴う騒音及び振動	③駐車場の供用に伴う騒音
調査手法	予測した事項	<b>【騒音】</b> 「騒音に係る環境基準」(平成10年環境庁告示第64号)及び「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号)に定める測定方法とし、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ ) <sup>注1</sup> 及び騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ ) <sup>注2</sup> を測定した。	<b>【騒音】</b> 「騒音に係る環境基準」(平成10年環境庁告示第64号)に定める測定方法とし、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ ) <sup>注1</sup> を測定した。	<b>【騒音】</b> 「騒音に係る環境基準」(平成10年環境庁告示第64号)及び「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号)に定める測定方法とし、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ ) <sup>注1</sup> 及び騒音レベルの90%レンジの上端値( $L_{A5}$ ) <sup>注2</sup> を測定した。
		<b>【低周波音】</b> 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成12年10月、環境省)に定める測定方法とし、音圧レベルを測定した。	<b>【振動】</b> 「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)に定める測定方法とし、振動レベルの80%レンジの上端値( $L_{10}$ ) <sup>注2</sup> を測定した。	
	予測条件の状況	<b>【熱源施設の状況】</b> 現地確認(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。	<b>【関連車両の状況】</b> ハンドカウンターによる計測(大型車、小型車の2車種分類)及び関連資料(駐車場管理資料等)の整理による方法とした。  <b>【自動車交通量の状況】</b> ハンドカウンターによる計測(大型車、小型車の2車種分類)とした。  <b>【道路の状況】</b> 現地確認(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。	<b>【駐車場走行車両の状況】</b> ハンドカウンターによる計測(大型車、小型車の2車種分類)及び関連資料(駐車場管理資料等)の整理による方法とした。
環境保全のための措置の実施状況	現地確認(写真撮影等)及び関連資料の整理による方法とした。			






注1) 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) : ある測定時間内で騒音レベルが時間とともに変動する場合(非定常音)、その時間中変動しない定常騒音のレベルとエネルギー的に等しいレベルに換算したもので、一定期間の平均的な騒音の程度を表す指標の一つ

注2) 時間率騒音レベル ( $L_N$ ) : 騒音レベルが、あるレベル以上の時間が測定時間のN%以上を占める場合、そのレベルをN%時間率レベル  $L_N$  という。測定した騒音レベルを小さい値から大きな値に順番に並べ、累積度数曲線図を描き、大きい方からN%にあたる値が  $L_N$  となる。  
 騒音レベルの90%レンジの上端値 ( $L_{A5}$ ) : 騒音レベルの累積度数の5~95%の範囲(90%レンジ)の上端値  
 振動レベルの80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ ) : 振動レベルの累積度数の10~90%の範囲(80%レンジ)の上端値



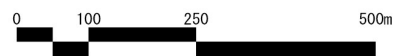


凡例

-  : 豊洲市場敷地
-  : 棧橋
-  : 区境
-  : 騒音及び低周波音調査地点 (熱源施設等の稼働)
-  : 騒音調査地点 (駐車場の供用)



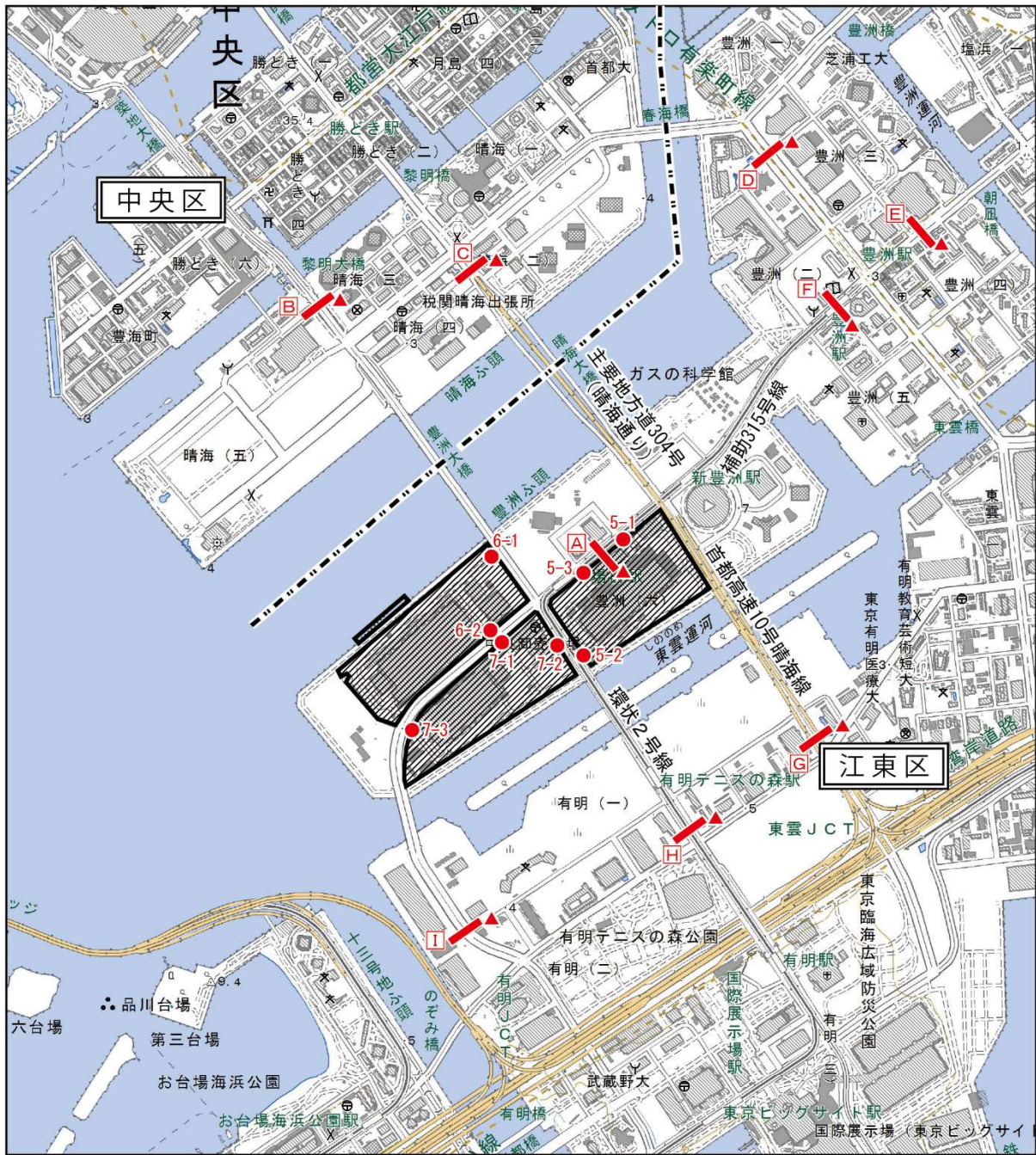
S = 1 / 10,000









注：本図は、国土地理院発行 1:25,000地形図を用いて作成したものである。

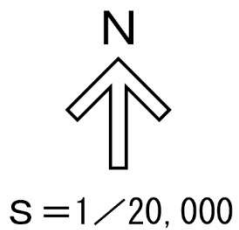
図 7.3-1(1) 騒音・振動調査地点 (熱源施設等の稼働、駐車場の供用)





凡例

-  : 豊洲市場敷地
-  : 棧橋
-  : 区境
-  : 騒音・振動調査地点  
(関連車両の走行:No.A~I)
-  : 関連車両の出入口
-  : 交通量調査地点



注：本図は、国土地理院発行 1:25,000地形図を用いて作成したものである。

図 7.3-1(2) 騒音・振動調査地点 (関連車両の走行)

### 7.3.4 調査結果

#### (1) 熱源施設等の稼働に伴う騒音及び低周波音

##### ア 予測した事項

##### ①騒音

調査地点 (No. 3、No. 4) における熱源施設等の稼働に伴う騒音 ( $L_{Aeq}$ ) の調査結果は、表 7.3-3 に示すとおりである。

等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間が 67~68dB、夜間が 66 デシベルであり、全ての地点・時間区分において、評価の指標とした環境基本法に基づく環境基準 (一般地域 (C 類型)) を上回った。

表 7.3-3 調査結果 (熱源施設等の稼働に伴う騒音 (等価騒音レベル))

調査地点	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ dB)		基準値 <sup>注2</sup> (dB)
		範囲 <sup>注1</sup>	時間帯平均値 (適否 <sup>注4</sup> )	
No. 3 (5 街区北側)	昼間	67~69	<b>68 (×)</b>	<b>60</b>
	夜間	65~67	<b>66 (×)</b>	<b>50</b>
No. 4 (5 街区北側)	昼間	66~68	<b>67 (×)</b>	<b>60</b>
	夜間	65~67	<b>66 (×)</b>	<b>50</b>

注 1) 昼間 (6:00~22:00)、夜間 (22:00~6:00) における観測時間毎の調査結果

注 2) 環境基本法に基づく環境基準 (一般地域 (C 類型)) (**太字**の値を比較し評価する)

注 3) 一般地域 (C 類型): 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、これらに接する地先、水面

注 4) ○: 基準値に適合、×: 基準値に不適合

調査地点 (No. 3、No. 4) における熱源施設等の稼働に伴う騒音 ( $L_{A5}$ ) の調査結果は、表 7.3-4 に示すとおりである。

騒音レベル ( $L_{A5}$ ) は、朝が 72~73dB、昼間が 71~73dB、夕が 72~73dB、夜間が 72dB であり、全ての地点・時間区分において、評価の指標とした環境確保条例に基づき工場・指定作業場に適用される規制基準 (第 3 種区域) を上回った。

表 7.3-4 調査結果 (熱源施設等の稼働に伴う騒音 (騒音レベルの 90%レンジの上端値))

調査地点	時間区分	騒音レベル ( $L_{A5}$ dB)		基準値 <sup>注2</sup> (dB)
		範囲 <sup>注1</sup>	時間帯平均値 (適否 <sup>注4</sup> )	
No. 3 (5 街区北側)	朝	73~74	<b>73 (×)</b>	<b>55</b>
	昼間	73~74	<b>73 (×)</b>	<b>60</b>
	夕	72~73	<b>73 (×)</b>	<b>55</b>
	夜間	72~73	<b>72 (×)</b>	<b>50</b>
No. 4 (5 街区北側)	朝	72~72	<b>72 (×)</b>	<b>55</b>
	昼間	71~73	<b>71 (×)</b>	<b>60</b>
	夕	72~73	<b>72 (×)</b>	<b>55</b>
	夜間	71~72	<b>72 (×)</b>	<b>50</b>

注 1) 朝 (6:00~8:00)、昼間 (8:00~20:00)、夕 (20:00~23:00)、夜間 (23:00~6:00) における観測時間毎の調査結果

注 2) 騒音規制法に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準及び環境確保条例に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準 (第 3 種区域) (**太字**の値を比較し評価する)

注 3) 第 3 種区域: 近隣商業地域、商業地域及び準工業地域 (第 1 特別地域 (商業、近隣商業、準工業、工業、工業専用地域のうち第 1 種区域に接する 30m 以内の地域) を除く)、第 2 特別地域 (工業、工業専用地域のうち第 2 種区域に接する 30m 以内の地域)、これらの地域に接する地先及び水面

注 4) ○: 基準値に適合、×: 基準値に不適合