

**「館山マーケットプレイス」
変更に伴う騒音報告書**

1. 概要

(1) 目的

本報告書は、千葉県館山市にて営業している「館山マーケットプレイス」の営業時間変更・駐車場利用時間の変更の際に、大規模小売店舗立地法に基づく届出の要件である騒音予測を行いました。

予測にあたっては、前回の営業時間変更届出時（令和5年9月7日）の騒音予測で算出した等価騒音レベルの予測値（変更前）に、継続時間増加による等価騒音レベルの増加分を加算し、算出しました。（騒音の手引き（参考資料編）より）

なお、騒音レベルの増加が発生するのは、騒音の総合的な予測（等価騒音レベル（昼間・夜間））であり、発生する騒音ごとの予測（夜間最大値）は変更がないため、今回の騒音予測は省略した。

(2) 店舗計画概要

店 舗 名	館山マーケットプレイス
所 在 地	千葉県館山市湊字竹ノ下 188 番地 1 ほか
店 舗 面 積	4,688 m ²
駐 車 場 の 形 態	敷地内自走式駐車場

(3) 運営に関する事項

項目	変更前	変更後
小売店舗の 営業時間	午前 8 時 30 分～午後 10 時	午前 6 時 15 分～午後 10 時
駐車場の 利用可能時間帯	午前 8 時 15 分～午後 10 時 15 分	午前 6 時 00 分～午後 10 時 15 分
荷さばき施設の 利用可能時間帯	午前 8 時～翌午前 3 時	変更なし

(4) 騒音予測に関する事項

項目	変更前		変更後	
設備機器 稼働時間	昼間	6:00～22:00	昼間	変更なし
	夜間	22:00～23:00 (一部 22:00～翌 6:00)	夜間	5:30～6:00、22:00～23:00 (一部 22:00～翌 6:00)
来客車両台数	昼間	1,667 台	昼間	1,669 台
	夜間	29 台	夜間	変更なし
荷さばき車両・廃棄 物収集車両台数	昼間	28 台	昼間	変更なし
	夜間	2 台	夜間	変更なし

来客車両台数は、店舗面積に変更がないため前回騒音予測時と同様の日台数（1,695 台/日）として、昼間の台数を駐車場利用時間帯比で設定した。なお、夜間の駐車場利用可能時間帯に変更がないため、夜間の台数は変更なしとした。

・変更後昼間：1,695 台 × (16 時間 ÷ 16.25 時間) = 1,669 台

駐車場の一部（車路）に変更があるが、敷地境界から離れる側への変更となり保全対象側での騒音レベルは減少するため、変更なしとして検証した。

2. 騒音予測の条件

(1) 変更による各発生源の騒音レベルの増加分

営業時間の延長に伴う騒音源ごと(定常騒音・変動騒音(来客車両走行音))の騒音レベルの増加分などを下表に示す。変動騒音(来客車両走行音以外)と衝撃騒音は変更がない。なお騒音源ごとの騒音レベルの増加分は、次式により算出した。

【定常騒音/変動騒音に係る、等価騒音レベルの増加分の算定式】

$$\Delta L_{Aeq,x} = 10 \log_{10} \frac{T_{x2}}{T_{x1}}$$

ここで、

$\Delta L_{Aeq,x}$: 定常騒音/変動騒音の継続時間の増加に係る、等価騒音レベルの増加分

x : 騒音源

T_{x1} : 変更前の継続時間

T_{x2} : 変更後の継続時間(変更前の継続時間+継続時間の増加)

表 騒音源ごとの騒音レベルの増加分

発 生 源		変更前	変 更 後	増加率	騒音レベル増加分(dB)	
定常騒音	昼間	空調室外機・給排気口	6:00~22:00 (57,600秒)	変更なし	-	
		冷凍冷蔵室外機・キュービクル等				
	夜間	空調室外機・給排気口	22:00~23:00 (3,600秒)	5:30~6:00 22:00~23:00 (5,400秒)	1.5	+1.761
		冷凍冷蔵室外機・キュービクル等	22:00~翌6:00 (28,800秒)	変更なし	-	-
変動騒音	昼間	来客車両走行音	1,667台	1,669台	1.001	+0.004
	夜間		29台	変更なし	-	-

3. 予測結果

変更後の予測結果を下表に示す。変更後の騒音源ごとの騒音レベルは、変更前の値に変更に伴う騒音レベルの増加分を加算して算出した。変更後の合成騒音レベルは、算出した発生源ごとの騒音レベルを次式に従い合計した。

$$L_{mix} = 10 \times \log_{10} 10^{(L_n/10)}$$

L_{mix} : 合成騒音レベル (dB) L_n : 発生源ごとの騒音レベル (dB)

< 昼間 (6:00 ~ 22:00) >

単位: d B

騒音種別	予測地点	変更前					変更後					増加値
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
定常騒音 (空調室外機・給排気口)		46.9	43.6	46.7	42.3	43.9	46.9	43.6	46.7	42.3	43.9	-
定常騒音 (冷凍冷蔵庫室外機・キュービクル等)		43.5	42.2	24.0	24.8	26.3	43.5	42.2	24.0	24.9	26.3	-
定常騒音合成値		48.5	45.9	46.7	42.4	44.0	48.5	45.9	46.7	42.4	44.0	
変動騒音 (来客車両走行音)		46.9	43.6	46.7	42.3	43.9	46.9	43.6	46.7	42.3	43.9	+0.004
変動騒音 (来客車両走行音以外)		43.5	42.2	24.0	24.8	26.3	43.5	42.2	24.0	24.9	26.3	-
変動騒音合成値		48.5	45.9	46.7	42.4	44.0	48.5	45.9	46.7	42.4	44.0	
衝撃騒音合成値		39.9	30.7	28.1	20.8	21.2	39.9	30.7	28.1	20.8	21.2	
合成値		55	51	50	52	48	55	51	50	52	48	
環境基準		55					55					

小数点以下を含め算出しているため、手計算と合わない場合がある。

< 夜間 (22:00 ~ 翌6:00) >

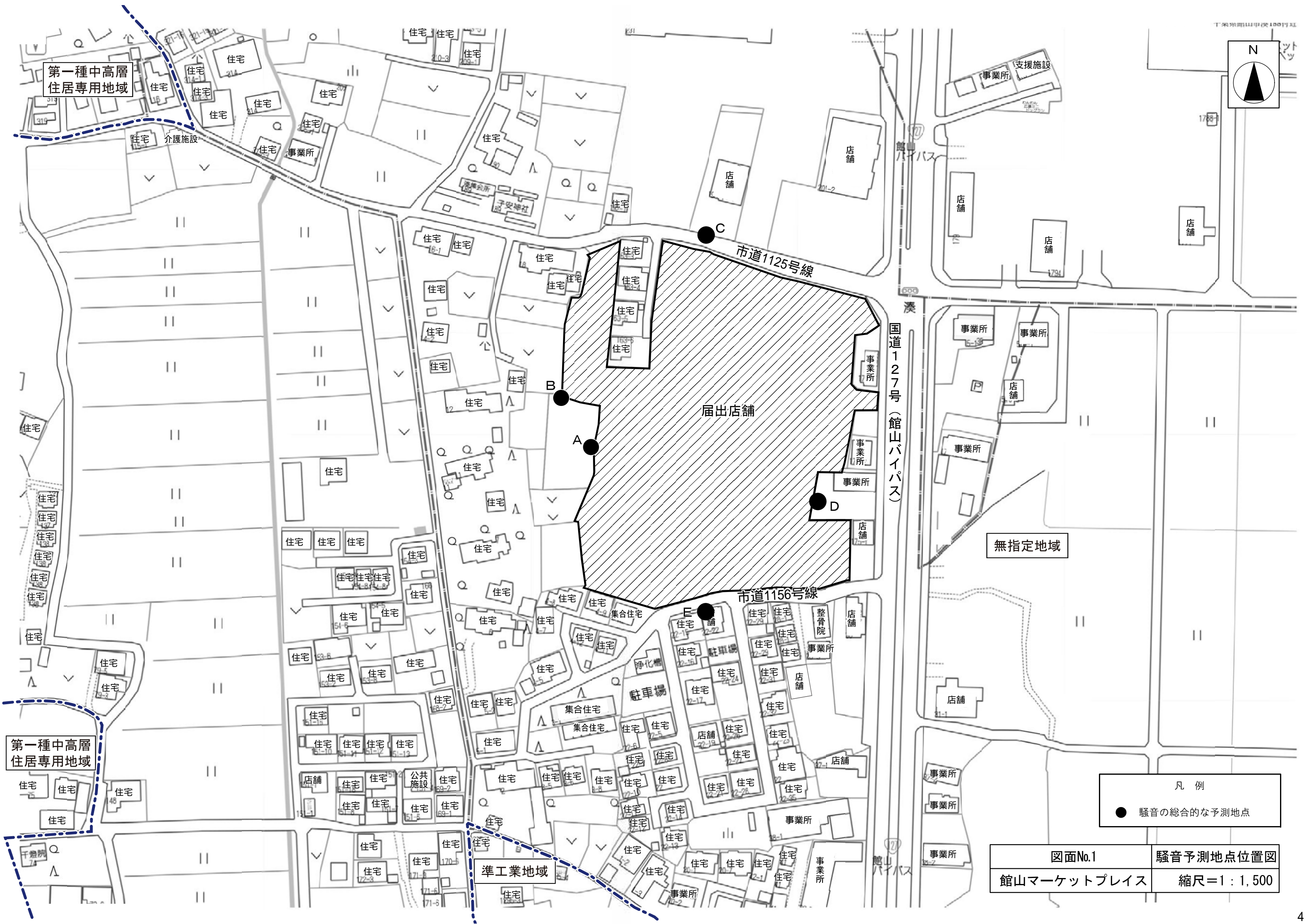
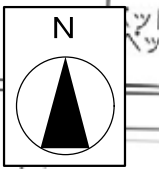
単位: d B

騒音種別	予測地点	変更前					変更後					増加値
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
定常騒音 (空調室外機・給排気口)		37.9	34.6	37.7	33.3	34.9	39.6	36.3	39.5	35.1	36.7	+1.761
定常騒音 (冷凍冷蔵庫室外機・キュービクル等)		43.5	42.2	24.0	24.9	26.3	43.5	42.2	24.0	24.9	26.3	-
定常騒音合成値		44.5	42.8	37.8	33.5	33.7	45.0	43.2	39.6	35.5	37.1	
変動騒音 (来客車両走行音)		27.5	29.8	28.4	36.3	29.3	27.5	29.8	28.4	36.3	29.3	-
変動騒音 (来客車両走行音以外)		27.2	26.2	27.9	32.4	26.0	27.2	26.2	27.9	32.4	26.0	-
変動騒音合成値		30.4	31.4	31.2	37.8	31.0	30.4	31.4	31.2	37.8	31.0	
衝撃騒音合成値		17.0	15.8	16.0	19.1	14.4	17.0	15.8	16.0	19.1	14.4	
合成値		45	43	39	39	37	45	43	40	40	38	
環境基準		45					45					

小数点以下を含め算出しているため、手計算と合わない場合がある。

5. 評価

変更後の予測結果を変更前と比較したところ、昼間の時間帯は騒音レベルの変化はない。また夜間の時間帯においては最大 1dB の増加であった。さらに、変更後の騒音レベルは全地点において環境基準以下であることから、周辺環境に与える影響は軽微であると考えられる。



凡例
● 騒音の総合的な予測地点

図面No.1	騒音予測地点位置図
館山マーケットプレイス	縮尺=1:1,500