

「(仮称)常陸太田市プロジェクト」

新設に伴う騒音報告書

一 目 次 一

1. 概要	
(1) 目的	.....1
(2) 店舗計画概要	.....1
(3) 営業時間等	.....1
(4) 用途地域	.....1
2. 予測地点	
(1) 当該店舗敷地周辺の現況立地状況	.....2
(2) 予測地点の選定根拠	.....2
3. 予測・評価の前提条件	
(1) 予測の算定式及び騒音の分類	.....3
(2) 定常騒音	.....3
(3) 変動騒音	.....3
(4) 衝撃騒音	.....5
4. 予測・評価の結果	
(1) 等価騒音レベルの結果一覧	.....6
(2) 夜間騒音レベル最大値の結果一覧	.....6
5. 平均的な状況を呈する日における騒音レベルの予測結果と算出根拠	
(1) 等価騒音レベルの予測結果と算出根拠	.....7
6. 夜間の騒音レベルの最大値予測結果と算出根拠	
(1) 各騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果と算出根拠	.....8

[騒音予測補足資料]

来店自動車及び荷さばき車両等の単発騒音暴露レベルの算出

[添付図面]

図面No.1 騒音予測地点位置図

図面No.2 騒音発生源位置図

1. 概要

(1) 目的

本報告書は、「(仮称)常陸太田市プロジェクト」新設に際して、大規模小売店舗立地法に基づく新設届出の要件である騒音予測に関するものです。

騒音について当該店舗周辺の現状を確認し、店舗新設時の予測を行い、届出に必要な騒音報告書の作成を図ることを目的としました。

(2) 店舗計画概要

店舗面積	2,268 m ²
駐車場の形態	平面自走式

(3) 営業時間等

営業時間	午前9時～翌午前0時
駐車場の利用時間	午前8時30分～翌午前0時30分
荷さばき施設の利用時間	午前6時～午後9時
空調用室外機の稼働時間	午前8時～翌午前1時
給排気口の稼働時間	24時間
キュービクルの稼働時間	24時間

(4) 用途地域

当該店舗敷地 : 準工業地域

当該店舗敷地周辺 : 準工業地域、無指定地域

用途地域	環境基準値 (dB)		規制基準値 (dB) 夜間
	昼間	夜間	
準工業地域	60	50	50
無指定地域	60	50	50

2. 予測地点

予測地点の位置については図面No.1（騒音予測地点位置図）、騒音の発生源位置については図面No.2（騒音発生源位置図）参照

（1）当該店舗敷地周辺の現況立地状況

周辺状況については下表のとおりです。

表1 周辺の立地状況

方位	周辺の立地状況	
	道路を挟んだ位置	地続きの立地
東側	田	—
西側	店舗、調整池	—
南側	店舗	—
北側	—	空地

（2）予測地点の選定根拠

昼間・夜間の等価騒音の予測地点の選定にあたっては、計画地周辺の状況、周辺建物の状況、駐車場出入口、設備機器の位置等を勘案し、計画地西側にA地点、北側にB地点、東側にC地点、南側にD地点の計4地点を設定しました。

表2 等価騒音レベルの予測地点一覧

予測地点	選定理由	予測点高(m)
A	計画地西側の道路を挟んだ店舗との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
B	計画地北側の空地との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
C	計画地東側の道路を挟んだ田の敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
D	計画地南側の道路を挟んだ店舗の敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2

※夜間騒音レベル最大値の予測地点については騒音源に最も近い敷地境界を夜間騒音レベルの最大値の予測地点としています。

3. 予測・評価の前提条件

(1) 予測の算定式及び騒音の分類

①算定式

店舗から発生する騒音が周辺に立地する住居等に及ぼす影響について、「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き(第2版)」(平成20年10月 経済産業省発行・以下「手引き」という)を用いました。予測項目は、下表に示すとおりです。

これら予測項目について、「騒音の総合的な予測」(等価騒音レベル(L_{Aeq}))及び「発生する騒音ごとの予測」(発生源ごとの騒音レベルの最大値($L_{A, Fmax}$))を行いました。

②騒音の分類

建物から発生する騒音を、定常騒音、変動騒音及び衝撃騒音に分類して予測を行いました。定常騒音は、室外機及び給排気口等からの騒音。変動騒音は、各種車両の走行、廃棄物収集作業、アイドリング及び後進ブザー等による騒音。衝撃騒音は、荷さばき作業に伴う騒音としました。

(2) 定常騒音

①騒音レベルと運転時間帯

定常騒音の発生源である設備の一覧を表3-1に示します。

室外機・給排気口等の設備からの騒音は、稼働時間中連続して発生すると仮定しています(実際は間欠的に運転を行っています)。室外機・給排気口等の設備からの騒音の基準距離の騒音レベルはカタログ値等を用いました。

表3-1 設備機器一覧表

機器 No.	用途	型式	場所	高さ (m)	基準距離における騒 音レベル (dB)	稼働時間
S-1	空調用	RXHA730A	1F	1.0	68.0	8:00~1:00
S-2	空調用	RXHA335A	1F	1.0	65.0	
S-3	空調用	RXHA730A	1F	1.0	68.0	
S-4	空調用	RXHA730A	1F	1.0	68.0	
S-5	空調用	RXHA850A	1F	1.0	69.0	
S-6	空調用	RXHA775A	1F	1.0	68.5	
S-7	空調用	RXHA850A	1F	1.0	69.0	
K-1	給排気口	EG-30MSB2	1F	3.0	46.5	24時間
K-2	給排気口	VD-20ZLX14-CS	1F	3.0	35.5	
K-3	給排気口	VD-20ZLX14-CS	1F	3.0	35.5	
K-4	給排気口	VD-20ZLX14-CS	1F	3.0	35.5	
K-5	給排気口	VD-20ZLX14-CS	1F	3.0	35.5	
K-6	給排気口	VD-20ZLX14-CS	1F	3.0	35.5	
K-7	給排気口	BFS-50SUG2	1F	3.0	51.5	
K-8	給排気口	BFS-50SUG2	1F	3.0	51.5	
K-9	給排気口	VD-15ZXP14-C	1F	3.0	34.5	
K-10	給排気口	BFS-15SUG2	1F	3.0	35.5	
Q	キュービクル	-	1F	2.0	51.0	

(3) 変動騒音

①車両走行騒音レベルの設定

本書にある各種車両走行の音響パワーレベル、速度及び移動時間は下表のとおりとしました。

表3-2 車両走行騒音レベルの設定と諸条件

走行対象		A特性音響パワーレベル (dB)			走行速度 (km/h)		起終点間距離 (m) 及び時間 (s)	
車種		手引き	本書	根拠	手引き	本書	距離	時間
来客自動車	乗用車	82	82	A S J	20	20	20	3.6
荷さばき・ 廃棄物車両	大型	—	98.8	A S J	—	10	20	7.2

②各種車両の走行時間帯と台数

表3-3 時間帯別来店車両台数

時間帯	台数
昼間 (8:30~22:00)	790台
夜間 (22:00~0:30)	146台
合計	936台

※指針により求めた日来台数を利用時間で按分しました。

昼夜の振り分け

(日来台数936台) × (昼夜それぞれの利用可能時間) ÷ (駐車場の利用可能時間16時間)

●昼間 936台 × (13.5時間 ÷ 16時間) = 789.75台

●夜間 936台 × (2.5時間 ÷ 16時間) = 146.25台

表3-4 時間帯別搬入車両台数 (台)

時間帯	荷さばき施設 C	廃棄物保管施設 D		
	荷さばき車両	圧縮	非圧縮	合計
昼間 (6:00~21:00)	10	1	1	2
合計	10	1	1	2

③後進警報ブザー音による騒音値の設定

後進が無いため後進ブザー音は発生しません。

④廃棄物収集作業による騒音値の設定

廃棄物収集作業騒音は、収集場所は**荷-3**を騒音発生源とします。

・廃棄物収集作業の作業時間は圧縮3分、非圧縮5分とします。

・廃棄物収集作業の騒音レベル(dB)は下表のとおりです。

表3-5 廃棄物収集作業音の設定

		廃棄物作業騒音レベル			作業総時間 (秒)
圧縮時	(dB)	L _{pA}	L _{A,Fmax}	根拠	
	周波数	1000Hz	1000Hz	手引きより	180秒×台数
非圧縮時	(dB)	85	90	手引きより	300秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		

⑤アイドリング音(廃棄物収集車両)による騒音値の設定

荷さばき車両は基本的に作業中エンジンを切るため、荷さばき車両のアイドリング音は考慮しないものとしました。廃棄物車両についてはパッカー車(圧縮車両)のみ作業中アイドリングを行います。

収集の位置は**荷-3**を騒音発生源とします。

・廃棄物収集作業のアイドリングは作業時間と同じ(3分)とします。

・アイドリング音の音響パワーレベル(dB)は下表のとおりです。

表3-6 アイドリング音の設定

	A特性音響パワーレベル(dB)		アイドリング 総時間(秒)
	L _{wA}	根拠	
アイドリング音(dB)	86.6	手引きより	180秒×台数

⑥荷さばき作業による騒音値の設定

- 台車の作業騒音は荷さばき作業の位置は**荷-3**を騒音発生源とします。
- 台車走行音及び荷さばき作業音は、搬入車両1台当たり5回とします。
 - 台車走行は20秒とします。
 - 台車走行の騒音レベル(dB)は下表のとおりです。

表3-7 荷さばき台車走行音の設定

		台車走行騒音レベル			作業総時間 (秒)
台車 走行音	(dB)	L_{pA}	$L_{A,Fmax}$	根拠	
	周波数	71 2000Hz	77 2000Hz	手引きより	100秒×台数

(4) 衝撃騒音

①荷さばき及び台車等の作業騒音による騒音値の設定

- 荷さばき及び台車等の作業騒音は、荷さばき作業の位置は**荷-3**を騒音発生源とします。
- 荷おろし作業は、搬入車両1台あたり5回とします。
 - 荷おろし作業の騒音レベル(dB)は下表のとおりです。

表3-8 荷さばき作業音の設定

		荷さばき作業騒音レベル			作業総回数 (回)
リフト昇降	(dB)	L_{pA}	$L_{A,Fmax}$	根拠	
	周波数	86.1 1000Hz	85.5 1000Hz	手引きより	5回×台数
リフトと床面 との衝撃	(dB)	85.6 1000Hz	90 1000Hz	手引きより	

4. 予測・評価の結果

(1) 等価騒音レベルの結果一覧

表4-1 等価騒音レベル結果一覧

時間帯	等価騒音レベル				評価等			
	昼間		夜間					
	6:00~22:00		22:00~6:00					
予測地点	環境基準値	予測結果	環境基準値	予測結果	評価	用途		
A	60	47	50	41	○	準工業地域		
B		50		46	○	準工業地域		
C		41		37	○	無指定地域		
D		44		39	○	準工業地域		

—評価—

等価騒音レベルの予測結果は、全予測地点で環境基準値以下となっております。

よって、周辺環境に及ぼす影響は少ないと考えられます。

なお、周辺から苦情等があった場合には誠意を持って対応します。

(2) 夜間騒音レベル最大値の結果一覧

表4-2 夜間騒音レベル最大値の結果一覧

騒音の種類	騒音源			基準距離における騒音レベル(dB)	店舗敷地境界		予測地点	保全区域			直近住居外壁			規制基準値
	騒音源	用途	No.		音源の直達距離(m)	騒音レベル(dB)		音源の直達距離(m)	騒音レベル(dB)	音源の直達距離(m)	騒音レベル(dB)	音源の直達距離(m)	騒音レベル(dB)	
定常騒音	室外機	空調用	S-1	68.0	19.5	42.2								
			S-2	65.0	20.0	39.0								
			S-3	68.0	20.0	42.0								
			S-4	68.0	20.0	42.0								
			S-5	69.0	22.0	42.2								
			S-6	68.5	22.0	41.7								
			S-7	69.0	22.0	42.2								
	給排気口		K-1	46.5	11.0	25.7								
			K-2	35.5	11.5	14.3								
			K-3	35.5	11.5	14.3								
			K-4	35.5	11.5	14.3								
			K-5	35.5	12.0	13.9								
			K-6	35.5	12.5	13.6								
			K-7	51.5	12.5	29.6								
変動騒音	来客車両		K-8	51.5	13.0	29.2								
			K-9	34.5	13.0	12.2								
			K-10	35.5	13.0	13.2								
			Q	51.0	3.0	41.5								
			A-1	82.0*	1.0	74.0	a-1	29.0	44.8	a'-1				
			A-4	82.0*	1.0	74.0	a-4	16.0	49.9	a'-4				
			A-28	82.0*	1.0	74.0	a-28	10.5	53.6	a'-28	16.0	49.9	a"-28	
			A-32	82.0*	4.0	62.0	a-32	4.0	62.0	a'-32	16.0	49.9	a"-32	50

*パワーレベルを表記している

A-28,A-32から16m以内に住宅なし

—評価—

夜間騒音レベル最大値の予測結果において、設備機器音はすべての音源が店舗敷地境界で規制基準値を下回ります。来客車両走行音は一部の音源が店舗敷地境界および保全区域で規制基準値を上回りますが、直近住居外壁で規制基準値を下回ります。

よって、周辺環境に及ぼす影響は少ないと考えられます。

なお、周辺から苦情等があった場合には誠意を持って対応します。

5. 平均的な状況を呈する日における騒音レベルの予測結果と算出根拠

(1) 等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

予測対象となる騒音源の状況

注:Noは、位置図にある整理番号

A	X	Y	Z	B	X	Y	Z	C	X	Y	Z	D	X	Y	Z
32.5	109.7	1.2		146.6	75.9	1.2		31.9	-30.7	1.2		-21.3	35.2	1.2	

騒音の種類	発生源の位置及び高さ等(m)						騒音継続時間又は回数						基準距離における騒音レベル(dB)		A			等価騒音レベル(dB)			B			等価騒音レベル(dB)			C			等価騒音レベル(dB)			D			等価騒音レベル(dB)																			
							昼間(6:00~22:00)			夜間(22:00~6:00)					昼間			夜間			昼間			夜間			昼間			夜間																									
	騒音源	用途	No	X	Y	Z	秒	(開始)	(停止)	秒	(開始)	(停止)	騒音レベル	根拠	音源と受音者の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	47	41	音源と受音者の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	50	46	音源と受音者の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	41	37	音源と受音者の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	44	39																	
室外機	空調用	S-1	1F	59.6	78.3	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	68.0	カタログ値	41.8	-32.4	-	35.6	35.0	31.3	87.2	-38.8	-	29.2	28.6	24.9	112.6	-41.0	-	27.0	26.4	22.7	91.8	-39.3	-	28.7	28.2	24.5																	
		S-2	1F	63.4	78.3	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	65.0	カタログ値	44.3	-32.9	-	32.1	31.5	27.8	83.4	-38.4	-	26.6	26.0	22.3	113.6	-41.1	-	23.9	23.3	19.6	95.2	-39.6	-	25.4	24.9	21.2																	
		S-3	1F	69.2	78.3	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	68.0	カタログ値	48.5	-33.7	-	34.3	33.7	30.0	77.6	-37.8	-	30.2	29.6	25.9	115.3	-41.2	-	26.8	26.2	22.5	100.4	-40.0	-	28.0	27.4	23.7																	
		S-4	1F	73.6	78.3	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	68.0	カタログ値	51.9	-34.3	-	33.7	33.1	29.4	73.2	-37.3	-	30.7	30.1	26.5	116.8	-41.3	-	26.7	26.1	22.4	104.3	-40.4	-	27.6	27.1	23.4																	
		S-5	1F	62.4	76.6	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	69.0	カタログ値	44.9	-33.0	-	36.0	35.4	31.7	84.3	-38.5	-	30.5	29.9	26.2	111.7	-41.0	-	28.0	27.5	23.8	93.5	-39.4	-	29.6	29.0	25.3																	
		S-6	1F	69.2	76.6	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	68.5	カタログ値	49.7	-33.9	-	34.6	34.0	30.3	77.6	-37.8	-	30.7	30.1	26.4	113.7	-41.1	-	27.4	26.8	23.1	99.6	-40.0	-	28.5	28.0	24.3																	
		S-7	1F	73.6	76.6	6.0	50400	8:00	22:00	10800	22:00	1:00	69.0	カタログ値	53.0	-34.5	-	34.5	33.9	30.3	73.2	-37.3	-	31.7	31.1	27.5	115.2	-41.2	-	27.8	27.2	23.5	103.6	-40.3	-	28.7	28.1	24.4																	
定常騒音	給排気口	K-1	1F	32.4	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.5	カタログ値	25.3	-28.1	-	18.4	18.4	18.4	114.5	-41.2	-	5.3	5.3	5.3	115.2	-41.2	-	5.3	5.3	5.3	72.9	-37.3	-	9.2	9.2	9.2																	
		K-2	1F	33.4	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	25.3	-28.1	-	7.4	7.4	7.4	113.5	-41.1	-	-5.6	-	-	115.2	-41.2	-	-5.7	-	-	73.7	-37.3	-	-1.8	-	-																	
		K-3	1F	34.5	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	25.3	-28.1	-	7.4	7.4	7.4	112.4	-41.0	-	-5.5	-	-	115.2	-41.2	-	-5.7	-	-	74.5	-37.4	-	-1.9	-	-																	
		K-4	1F	38.5	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	26.0	-28.3	-	7.2	7.2	7.2	108.5	-40.7	-	-5.2	-	-	115.4	-41.2	-	-5.7	-	-	77.5	-37.8	-	-2.3	-	-																	
		K-5	1F	43.0	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	27.4	-28.7	-	6.8	6.8	6.8	104.0	-40.3	-	-4.8	-	-	115.7	-41.3	-	-5.8	-	-	81.0	-38.2	-	-2.7	-	-																	
		K-6	1F	53.5	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	32.9	-30.3	-	5.2	5.2	5.2	93.5	-39.4	-	-3.9	-	-	117.2	-41.4	-	-5.9	-	-	89.6	-39.0	-	-3.5	-	-																	
		K-7	1F	56.0	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.5	カタログ値	34.5	-30.8	-	20.7	20.7	20.7	91.0	-39.2	-	12.3	12.3	12.3	117.7	-41.4	-	10.1	10.1	10.1	91.7	-39.2	-	12.3	12.3	12.3																	
		K-8	1F	58.4	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.5	カタログ値	36.2	-31.2	-	20.3	20.3	20.3	88.6	-39.0	-	12.5	12.5	12.5	118.2	-41.5	-	10.0	10.0	10.0	93.7	-39.4	-	12.1	12.1	12.1																	
		K-9	1F	60.9	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	34.5	カタログ値	38.0	-31.6	-	2.9	2.9	2.9	86.1	-38.7	-	-4.2	-	-	118.8	-41.5	-	-7.0	-	-	95.9	-39.6	-	-5.1	-	-																	
		K-10	1F	63.1	84.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	39.7	-32.0	-	3.5	3.5	3.5	84.0	-38.5	-	-3.0	-	-	119.4	-41.5	-	-6.0	-	-	97.8	-39.8	-	-4.3	-	-																	
		キューピクル	Q	1F	41.8	93.5	2.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.0	-	18.7	-25.4	-	25.6	25.6	25.6	106.3	-40.5	-	10.5	10.5	12.4	6.0	-41.9	-	9.1	9.1	85.9	-38.7	-	12.3	12.3	12.3																	
変動騒音	車両走行																			定常騒音等価騒音レベル			42.6			定常騒音等価騒音レベル			39.1			定常騒音等価騒音レベル			38.1			34.4			定常騒音等価騒音レベル			34.9			31.2			定常騒音等価騒音レベル			36.2		
		駐車自動車	駐車場A	1F				790	台		146	台	82.0*	ASJ				58.3	39.6	35.3				68.8	50.1	45.8				58.4	39.8	35.5				60.8	42.2	37.9																	
		荷物運搬車	荷物運搬車	C-1/D-1	1F				12	台		-	台	98.8*	ASJ				80.0	43.2	-				69.3	32.4	-				65.9	29.1	-				68.4	31.6	-																
		圧縮時 D-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	1.0	180(秒)	1	台	180(秒)	-	台	90.0	手引書	27.3	-28.7	-	61.3	36.2	-	101.2	-40.1	-	49.9	24.8	-	117.4	-41.4	-	48.6	23.5	-	84.2	-38.5	-	51.5	26.4	-															
		非圧縮時 D-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	1.0	300(秒)	1	台	300(秒)	-	台	85.0	手引書	27.3	-28.7	-	56.3	33.5	-	101.2	-40.1	-	44.9	22.1	-	117.4	-41.4	-	43.6	20.8	-	84.2	-38.5	-	46.5	23.7	-															
		アドリング	(ハッカ車のみ) D-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	1.0	180(秒)	1	台	180(秒)	-	台	86.6*	手引書	27.3	-28.7	-	49.9	24.8	-	101.2	-40.1	-	38.5	13.4	-	117.4	-41.4	-	37.2	12.1	-	84.2	-38.5	-	40.1	15.0	-														
		台車走行	C-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	0.0	100(秒)	10	台	100(秒)	-	台	71.0	手引書	27.3	-28.7	-	42.3	24.7	-	101.2	-40.1	-	30.9	13.3	-	117.4	-41.4	-	29.6	12.0	-	84.2	-38.5	-	32.5	14.9	-														
																				変動騒音等価騒音レベル			45.7			変動騒音等価騒音レベル			50.2			45.8			変動騒音等価騒音レベル			40.3			35.5			変動騒音等価騒音レベル			42.7								
衝撃騒音	荷物運搬車	リフト荷物	C-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	1.0	5(回)	10	台	5(回)	-	台	86.1	手引書	27.3	-28.7	-	57.4	26.8	-	101.2	-40.1	-	46.0	15.4	-	117.4	-41.4	-	44.7	14.1	-	84.2	-38.5	-	47.6	17.0	-														
		リフト床の衝撃	C-1	荷物	-3	1F	45.9	85.9	0.0	5(回)	10	台	5(回)	-	台	85.6	手引書	27.3	-28.7	-	56.9	26.3	-	101.2	-40.1	-	45.5	14.9	-	117.4	-41.4	-	44.2	13.6	-	84.2	-38.5	-	47.1	16.5	-														
																			衝撃騒音等価騒音レベル			29.6			衝撃騒音等価騒音レベル			18.2			衝撃騒音等価騒音レベル			16.8			16.8			衝撃騒音等価騒音レベル			19.8			19.8									

*パワーレベルを表記している

6.夜間の騒音レベルの最大値予測結果と算出根拠

(1)各騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果と算出根拠

騒音の種類	発生源の位置及び高さ等 (m)			基準距離における騒音レベル (dB)		店舗敷地境界		騒音レベル (dB)		敷地境界での予測地点	保全区域	騒音レベル (dB)	保全区域での予測地点	直近住居外壁	騒音レベル (dB)	直近住居外壁での予測地点				
	騒音源	用 途	No	位置	X	Y	Z	騒音レベル	根拠		音源の直達距離 (m)	距離減衰	回折による減衰	騒音レベル	音源の直達距離 (m)	距離減衰	回折による減衰	騒音レベル		
定常騒音	室外機	空調用	S-1	1F	59.6	78.3	6.0	68.0	カタログ値	19.5	-25.8	-	42.2							
			S-2	1F	63.4	78.3	6.0	65.0	カタログ値	20.0	-26.0	-	39.0							
			S-3	1F	69.2	78.3	6.0	68.0	カタログ値	20.0	-26.0	-	42.0							
			S-4	1F	73.6	78.3	6.0	68.0	カタログ値	20.0	-26.0	-	42.0							
			S-5	1F	62.4	76.6	6.0	69.0	カタログ値	22.0	-26.8	-	42.2							
			S-6	1F	69.2	76.6	6.0	68.5	カタログ値	22.0	-26.8	-	41.7							
			S-7	1F	73.6	76.6	6.0	69.0	カタログ値	22.0	-26.8	-	42.2							
	給排気口		K-1	1F	32.4	84.5	3.0	46.5	カタログ値	11.0	-20.8	-	25.7							
			K-2	1F	33.4	84.5	3.0	35.5	カタログ値	11.5	-21.2	-	14.3							
			K-3	1F	34.5	84.5	3.0	35.5	カタログ値	11.5	-21.2	-	14.3							
			K-4	1F	38.5	84.5	3.0	35.5	カタログ値	11.5	-21.2	-	14.3							
			K-5	1F	43.0	84.5	3.0	35.5	カタログ値	12.0	-21.6	-	13.9							
			K-6	1F	53.5	84.5	3.0	35.5	カタログ値	12.5	-21.9	-	13.6							
			K-7	1F	56.0	84.5	3.0	51.5	カタログ値	12.5	-21.9	-	29.6							
変動騒音	来客車両		K-8	1F	58.4	84.5	3.0	51.5	カタログ値	13.0	-22.3	-	29.2							
			K-9	1F	60.9	84.5	3.0	34.5	カタログ値	13.0	-22.3	-	12.2							
			K-10	1F	63.1	84.5	3.0	35.5	カタログ値	13.0	-22.3	-	13.2							
			Q	1F	41.8	93.5	2.0	51.0	-	3.0	-9.5	-	41.5							
			A-1	1F	33.2	-1.2	0.5	82.0*	ASJ	1.0	0.0	-	74.0	a-1	29.0	-29.2	-	44.8	a'-1	
			A-4	1F	-5.5	35.2	0.5	82.0*	ASJ	1.0	0.0	-	74.0	a-4	16.0	-24.1	-	49.9	a'-4	
			A-28	1F	82.1	98.3	0.5	82.0*	ASJ	1.0	0.0	-	74.0	a-28	10.5	-20.4	-	53.6	a'-28	16.0
			A-32	1F	142.5	88.2	0.5	82.0*	ASJ	4.0	-12.0	-	62.0	a-32	4.0	-12.0	-	62.0	a'-32	16.0

*パワーレベルを表記している

※16m以内に住宅なし

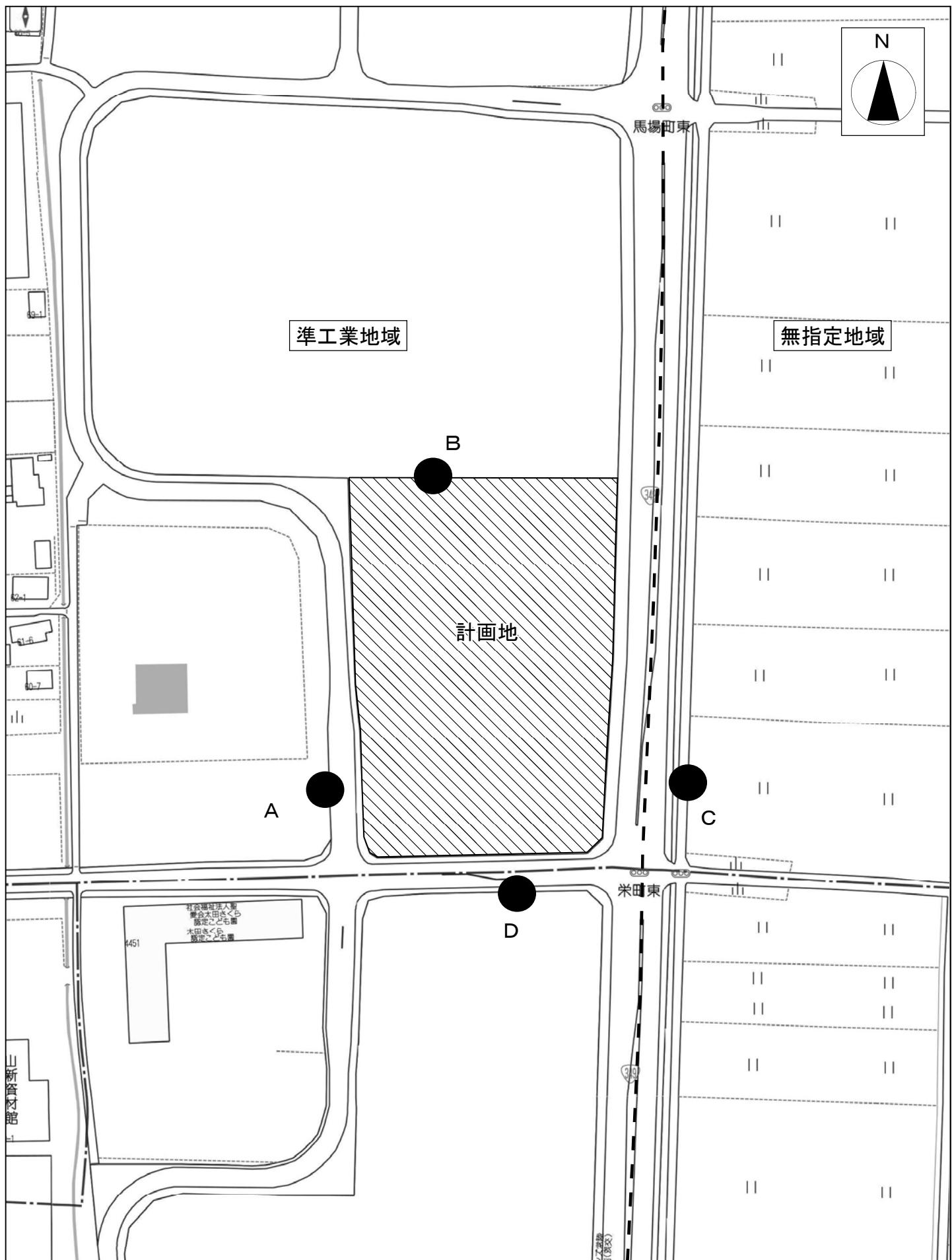
騒音予測補足資料:来店自動車及び荷さばき車両等の単発騒音暴露レベルの算出

諸条件と予測点及び単発騒音暴露レベルの総括表

諸 条 件	来店自動車:					荷さばき車両等:										
	● 自動車	20.0 km/h定速走行時のパワーレベル			82 dB	● 自動車	10.0 km/h定速走行時のパワーレベル			98.8 dB	● 走行起点終点の間隔	20.0 mの通過時間				
予測点 座標	座標・その他	X	Y	Z	△t	地点	X	Y	Z	△t	地点	X	Y	Z		
予測点 位置	予測位置	32.5	109.7	1.2		146.6	75.9	1.2		31.9	-30.7	1.2		-21.3	35.2	1.2
結果	単発騒音 レベル	来店自動車	駐車場A	58.3		68.8		58.4		60.8						
	荷さばき車両 荷物車両	C-1/D-1	80.0			69.3		65.9		68.4						

■来店自動車の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡 座標No	A 地点					B 地点					C 地点					D 地点					
		車両軌跡座標			騒音レベル		騒音レベル			車両軌跡座標			騒音レベル		騒音レベル			車両軌跡座標			騒音レベル	10 ⁰ (LPA/1 0) × △t
		X	Y	Z	距離 (dB)	△t	10 ⁰ (LPA/1 0) × △t	距離 (dB)	△t	10 ⁰ (LPA/1 0) × △t	X	Y	Z	距離 (dB)	△t	10 ⁰ (LPA/1 0) × △t	距離 (dB)	△t	10 ⁰ (LPA/1 0) × △t			
駐車場A	A-1	33.2	-1.2	0.5	110.9	33.1	3.6	7352		137.1	31.3	3.6	4809		29.5	44.6	3.6	103651	65.5	37.7	3.6	21051
	A-2	20.9	8.6	0.5	101.8	33.8	3.6	8732		142.6	30.9	3.6	4448		40.8	41.8	3.6	54279	49.9	40.0	3.6	36333
	A-3	3.4	15.3	0.5	98.8	34.1	3.6	9266		155.5	30.2	3.6	3740		54.1	39.3	3.6	30876	31.7	44.0	3.6	89836
	A-4	-5.5	35.2	0.5	83.6	35.6	3.6	12928		157.5	30.1	3.6	3648		75.8	36.4	3.6	15748	15.8	50.0	3.6	361524
	A-5	3.3	35.2	0.5	80.0	35.9	3.6	14122		149.0	30.5	3.6	4075		71.8	36.9	3.6	17521	24.6	46.2	3.6	149307
	A-6	3.4	55.3	0.5	61.7	38.2	3.6	23755		144.7	30.8	3.6	4320		90.6	34.9	3.6	11016	31.9	43.9	3.6	89128
	A-7	3.3	75.3	0.5	45.1	40.9	3.6	44404		143.3	30.9	3.6	4403		109.8	33.2	3.6	7502	47.0	40.5	3.6	40850
	A-8	10.9	88.1	0.5	30.6	44.3	3.6	96858		136.2	31.3	3.6	4871		120.6	32.4	3.6	6213	61.9	38.2	3.6	23575
	A-9	19.0	75.3	0.5	37.0	42.6	3.6	66194		127.6	31.9	3.6	5554		106.8	33.4	3.6	7930	56.9	38.9	3.6	27974
	A-10	19.0	55.3	0.5	56.1	39.0	3.6	28779		129.3	31.8	3.6	5413		87.0	35.2	3.6	11957	45.0	40.9	3.6	44577
	A-11	19.0	35.2	0.5	75.7	36.4	3.6	15773		133.9	31.5	3.6	5041		67.2	37.5	3.6	20052	40.3	41.9	3.6	55662
	A-12	19.0	20.5	0.5	90.2	34.9	3.6	11110		139.1	31.1	3.6	4673		52.8	39.5	3.6	32431	42.9	41.4	3.6	49128
	A-13	32.6	24.4	0.5	85.3	35.4	3.6	12427		125.1	32.1	3.6	5779		55.1	39.2	3.6	29776	55.0	39.2	3.6	29920
	A-14	52.6	24.4	0.5	87.6	35.1	3.6	11774		107.2	33.4	3.6	7871		58.9	38.6	3.6	26098	74.7	36.5	3.6	16211
	A-15	72.6	24.4	0.5	94.3	34.5	3.6	10178		90.2	34.9	3.6	11124		68.5	37.3	3.6	19269	94.5	34.5	3.6	10121
	A-16	92.6	24.4	0.5	104.3	33.6	3.6	8305		74.6	36.5	3.6	16238		82.0	35.7	3.6	13455	114.4	32.8	3.6	6908
	A-17	107.7	24.4	0.5	113.7	32.9	3.6	6993		64.5	37.8	3.6	21706		93.7	34.6	3.6	10297	129.5	31.8	3.6	5396
	A-18	121.2	24.4	0.5	123.1	32.2	3.6	5971		57.4	38.8	3.6	27420		104.9	33.6	3.6	8213	142.9	30.9	3.6	4428
	A-19	141.2	24.4	0.5	138.2	31.2	3.6	4736		51.8	39.7	3.6	33718		122.4	32.2	3.6	6035	162.9	29.8	3.6	3409
	A-20	137.5	7.0	0.5	146.9	30.7	3.6	4192		69.5	37.2	3.6	18720		112.1	33.0	3.6	7192	161.3	29.8	3.6	3476
	A-21	121.2	7.0	0.5	135.7	31.3	3.6	4910		73.4	36.7	3.6	16768		96.9	34.3	3.6	9624	145.3	30.8	3.6	4285
	A-22	121.2	-4.6	0.5	144.7	30.8	3.6	4320		84.4	35.5	3.6	12690		93.0	34.6	3.6	10447	148.0	30.6	3.6	4131
	A-23	107.4	7.0	0.5	127.1	31.9	3.6	5597		79.3	36.0	3.6	14389		84.4	35.5	3.6	12697	131.8	31.6	3.6	5209
	A-24	97.3	15.1	0.5	114.7	32.8	3.6	6877		78.3	36.1	3.6	14757		79.8	36.0	3.6	14184	120.3	32.4	3.6	6249
	A-25	90.7	6.9	0.5	118.1	32.6	3.6	6480		88.8	35.0	3.6	11466		69.8	37.1	3.6	18562	115.5	32.7	3.6	6776
	A-26	70.7	6.9	0.5	109.7	33.2	3.6	7518		102.6	33.8	3.6	8594		54.0	39.3	3.6	30972	96.3	34.3	3.6	9760
	A-27	50.8	7.3	0.5	104.0	33.7	3.6	8357		117.8	32.6	3.6	6513		42.4	41.4	3.6	50190	77.3	36.2	3.6	15129
	A-28	82.1	98.3	0.5	50.9	39.9	3.6	34906		68.3	37.3	3.6	19395		138.4	31.2	3.6	4719	121.1	32.3	3.6	6163
	A-29	82.8	88.2	0.5	54.7	39.2	3.6	30215		65.0	37.7	3.6	21417		129.3	31.8	3.6	5406	116.8	32.6	3.6	6627
	A-30	102.8	88.2	0.5	73.5	36.7	3.6	16731		45.5	40.8	3.6	43680		138.4	31.2	3.6	4719	134.9	31.4	3.6	4966
	A-31	122.5	88.2	0.5	92.5	34.7	3.6	10561		27.1	45.4	3.6	123436		149.5	30.5	3.6	4047	153.3	30.3	3.6	3850
	A-32	142.5	88.2	0.5	112.1	33.0	3.6	7198		13.0	51.7	3.6	536378		162.4	29.8	3.6	3429	172.2	29.3	3.6	3051
	A-33	142.5	75.9	0.5	115.1	32.8	3.6	6828		4.2	61.6	3.6	5227047		153.6	30.3	3.6	3832	168.8	29.5	3.6	3174
	A-34	130.2	76.2	0.5	103.3	33.7	3.6	8477		16.4	49.7	3.6	335490		145.2	30.8	3.6	4288	157.0	30.1	3.6	3671
	A-35	110.5	76.2	0.5	84.9	35.4	3.6	12548		36.1	42.8	3.6	69358		132.7	31.5	3.6	5136	138.0	31.2	3.6	4746
	A-36	98.9	69.8	0.5	77.5	36.2	3.6	15068		48.1	40.4	3.6	39096		120.8	32.4	3.6	6198	125.1	32.1	3.6	5780
	A-37	98.9	51.4	0.5	88.4	35.1	3.6	11581		53.6	39.4	3.6	31442		106.0	33.5	3.6	8052	121.3	32.3	3.6	6147
	A-38	98.9	32.1	0.5	102.1	33.8	3.6	8669		64.8	37.8	3.6	21560		91.8	34.7	3.6	10723	120.2	32.4	3.6	6254
	A-39	118.2	31.9	0.5	115.7	32.7	3.6	6749		52.4	39.6	3.6	32966		106.6	33.4	3.6	7955	139.5	31.1	3.6	4644
	A-40	134.6	31.9	0.5	128.4	31.8	3.6	5488		45.6	40.8	3.6	43465		120.3	32.4	3.6	6251	155.9	30.1	3.6	3719
	A-41	142.5	42.0	0.5	129.2	31.8	3.6	5420		34.2	43.3	3.6	77520		132.4	31.6	3.6	5162	163.9	29.7	3.6	3364
	A-42	142.5	59.5	0.5	120.9	32.4	3.6	6185		16.9	49.4	3.6	315894		142.7	30.9	3.6	4440	165.6	29.6	3.6	3298
	A-43	125.7	62.0	0.5	104.7	33.6	3.6	8249		25.1	46.0	3.6	143420		131.9	31.6	3.6	5199	149.4	30.5	3.6	4050
	A-																					



図面No.1 騒音予測地点位置図 1:2,000

