

「ベルクさくら市氏家店」
新設に伴う騒音報告書

目次

1. 概要	
(1) 目的	1
(2) 店舗計画概要	1
(3) 計画地の位置	1
(4) 営業時間等	1
(5) 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) 予測の算定数式及び騒音の分類	3
(2) 定常騒音	3
(3) 変動騒音	6
(4) 衝撃騒音	9
4. 予測・評価の結果	
(1) 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	10
(2) 夜間騒音レベルの最大値の予測結果	11
5. 算出根拠	
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	15
6. 夜間の騒音レベルの最大値の予測結果と算出根拠	20
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	24

[添付図面]

図面No.1 騒音発生源位置図

1. 概要

(1) 目的

本報告書は、「ベルクさくら市氏家店」の開店に際して、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。

騒音について該店舗周辺の現状を確認し、開店後の予測を行い、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

表 1-1 店舗計画概要

店 舗 名	ベルクさくら市氏家店
所 在 地	栃木県さくら市氏家 3584-1 外

(3) 計画地の位置

計画地の位置を図面No.1 に示す。

(4) 営業時間等

表 1-2 営業時間等

営業時間	9 : 00～0 : 00
駐車場の利用時間	8 : 30～翌 0 : 30
荷さばき施設の利用時間	6 : 00～22 : 00
空調用室外機の稼働時間	8 : 00～翌 1 : 00 (一部 8 : 00～22 : 00)
冷凍冷蔵用室外機の稼働時間	0 : 00～翌 0 : 00 (24 時間)
給排気口の稼働時間	8 : 00～翌 1 : 00 (一部 8 : 00～22 : 00)
キュービクルの稼働時間	0 : 00～翌 0 : 00 (24 時間)

(5) 用途地域

店舗敷地：無指定地域

敷地周辺：無指定地域

2. 予測地点

予測地点及び騒音発生源の位置については、図面No.1 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通りです。

表 2-1 周辺の立地状況

方位	接道道路	周辺の立地状況	
		道路を挟んだ位置	地続きの立地
北側	—	店舗、事業所、畑	—
東側	幅員約 6m	住宅、店舗、畑	医院、住宅
南側	—	住宅、畑、墓地	—
西側	幅員約 20m	—	住宅、事業所

(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、店舗から最も影響のある敷地周囲 4 方向で 4 か所を選定しました。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設定しました。

表 2-2 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)	類型	用途地域
A	計画地西側の住宅との敷地境界に設定し、設備稼働音の影響を最も受けやすいと予測される場所、1 階高さとししました。	1.2	C	無指定地域
B	計画地北側の道路を挟んだ事業所の敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、1 階高さとししました。	1.2		
C	計画地東側の住宅との敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、1 階高さとししました。	1.2		
D	計画地南東側の道路を挟んだ店舗兼住宅の敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、1 階高さとししました。	1.2		
E	計画地南側の道路を挟んだ駐車場の敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、1 階高さとししました。	1.2		

表 2-3 夜間騒音レベル最大値の予測地点一覧

予測地点	選 定 理 由	予測点高 (m)	区域	用途地域
a	計画地西側の自敷地境界に設定し、設備稼働音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	6.0	第三種	無指定地域
b	計画地東側北の自敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	0.5		
c	計画地東側中央の自敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	0.5		
d	計画地東側南の自敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	0.5		
e	計画地北側西の自敷地境界に設定し、設備稼働音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	1.5		
f	計画地南側東の自敷地境界に設定し、車両走行音の影響を最も受けやすいと予測される場所、発生源高さとししました。	0.5		

※第三種区域の夜間の規制値は 50dB ですが、小学校の敷地から 50m 以内は 45dB です。

※敷地境界で超過する場合は、保全対象、直近住居外壁でも予測しました。

3. 予測・評価の前提条件

(1) 予測の算定数式及び騒音の分類

①算定数式

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」（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、下表に示す通りです。

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_{Amax})) 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せん（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については、カタログ値を用いました。

表 3-1 設備機器一覧表

設備機器 No.	用途	場所	高さ (m)	基準距離における 騒音レベル (dB)	稼働時間
BR1	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	59.0	24時間稼働
BR2	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	62.0	24時間稼働
BR3	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	59.0	24時間稼働
BR4	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	62.0	24時間稼働
BR5	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	59.0	24時間稼働
BR6	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	61.0	24時間稼働
BR7	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	60.0	24時間稼働
BR8	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	62.0	24時間稼働
BR9	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.0	62.0	24時間稼働
BR10	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.5	52.5	24時間稼働
BR11	冷蔵冷蔵用室外機	ベルク棟西	1.5	56.5	24時間稼働
BS1	空調用室外機	ベルク棟南	1.0	52.0	8:00～翌1:00
BS2	空調用室外機	ベルク棟南	1.0	52.0	8:00～翌1:00
BS3	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	51.0	8:00～翌1:00
BS4	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS5	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS6	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS7	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS8	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	46.0	8:00～翌1:00
BS9	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	45.0	8:00～翌1:00
BS10	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	51.0	8:00～翌1:00
BS11	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	51.0	8:00～翌1:00
BS12	給湯用室外機	ベルク棟南	1.0	45.0	8:00～翌1:00
BS13	給湯用室外機	ベルク棟南	1.0	45.0	8:00～翌1:00
BS14	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	56.0	8:00～翌1:00
BS15	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	46.0	8:00～翌1:00
BS16	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	45.0	8:00～翌1:00
BS17	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS18	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS19	空調用室外機	ベルク棟南	1.5	52.0	8:00～翌1:00
BS20	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	63.5	8:00～翌1:00
BS21	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS22	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS23	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS24	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
BS25	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	56.0	8:00～翌1:00
BS26	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	56.0	8:00～翌1:00
BS27	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	52.0	8:00～翌1:00
BS28	空調用室外機	ベルク棟西	1.5	55.0	8:00～翌1:00
BS29	給湯用室外機	ベルク棟西	1.0	45.0	8:00～翌1:00
BS30	給湯用室外機	ベルク棟北	1.0	45.0	8:00～翌1:00
BS31	空調用室外機	ベルク棟北	1.5	56.0	8:00～翌1:00
BS32	空調用室外機	ベルク棟北	1.5	51.0	8:00～翌1:00
BS33	空調用室外機	ベルク棟北	1.5	52.0	8:00～翌1:00
BS34	空調用室外機	ベルク棟北	1.5	56.0	8:00～翌1:00
BS35	空調用室外機	ベルク棟北	1.5	55.0	8:00～翌1:00
1S1	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S2	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S3	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S4	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S5	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S6	空調用室外機	テナント1西	1.5	62.0	8:00～翌1:00
1S7	空調用室外機	テナント1西	1.5	55.0	8:00～翌1:00
1S8	空調用室外機	テナント1西	1.5	45.0	8:00～翌1:00

設備機器 No.	用途	場所	高さ (m)	基準距離における 騒音レベル (dB)	稼働時間
2S1	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S2	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S3	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S4	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S5	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S6	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S7	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S8	空調用室外機	テナント2北	1.5	62.0	8:00～翌1:00
2S9	空調用室外機	テナント2北	1.5	55.0	8:00～翌1:00
3S1	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S2	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S3	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S4	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S5	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S6	空調用室外機	テナント3西	1.0	52.0	8:00～22:00
3S7	空調用室外機	テナント3西	1.0	52.0	8:00～22:00
3S8	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S9	空調用室外機	テナント3西	1.5	52.0	8:00～22:00
3S10	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S11	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S12	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S13	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
3S14	空調用室外機	テナント3西	1.5	62.0	8:00～22:00
BK1	給気口	ベルク棟西	6.0	74.5	8:00～翌1:00
BK2	排気口	ベルク棟西	6.0	73.5	8:00～翌1:00
BK3	給気口	ベルク棟南	6.0	74.5	8:00～22:00
BK4	給気口	ベルク棟南	6.0	74.5	8:00～22:00
BK5	排気口	ベルク棟南	6.0	71.5	8:00～翌1:00
BK6	排気口	ベルク棟南	6.0	73.5	8:00～翌1:00
BK7	排気口	ベルク棟南	6.0	76.5	8:00～22:00
BK8	排気口	ベルク棟南	6.0	76.5	8:00～22:00
BK9	給気口	ベルク棟南	6.0	69.5	8:00～翌1:00
BK10	給気口	ベルク棟南	6.0	71.5	8:00～翌1:00
1K1	排気口	テナント1西	6.0	34.5	8:00～翌1:00
1K2	排気口	テナント1西	6.0	65.0	8:00～翌1:00
1K3	排気口	テナント1西	6.0	65.0	8:00～翌1:00
1K4	排気口	テナント1西	6.0	29.5	8:00～翌1:00
1K5	排気口	テナント1西	6.0	29.5	8:00～翌1:00
1K6	排気口	テナント1西	6.0	60.5	8:00～翌1:00
2K1	排気口	テナント2西	6.0	29.5	8:00～翌1:00
2K2	排気口	テナント2西	6.0	29.5	8:00～翌1:00
2K3	排気口	テナント2西	6.0	65.0	8:00～翌1:00
2K4	排気口	テナント2西	6.0	65.0	8:00～翌1:00
2K5	排気口	テナント2西	6.0	65.0	8:00～翌1:00
3K1	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K2	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K3	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K4	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K5	排気口	テナント3西	6.0	65.0	8:00～22:00
3K6	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K7	排気口	テナント3西	6.0	61.5	8:00～22:00
3K8	排気口	テナント3西	6.0	28.0	8:00～22:00
3K9	排気口	テナント3西	6.0	29.5	8:00～22:00
3K10	排気口	テナント3西	6.0	29.5	8:00～22:00
3K11	排気口	テナント3西	6.0	28.0	8:00～22:00
3K12	排気口	テナント3西	6.0	41.5	8:00～22:00
3K13	排気口	テナント3北	6.0	35.0	8:00～22:00
3K14	排気口	テナント3北	6.0	35.0	8:00～22:00
BQB	キュービクル	ベルク棟西	1.5	61.0	24時間稼働
3QB	キュービクル	テナント3西	1.5	59.0	24時間稼働

(3) 変動騒音

①車両走行騒音レベルの設定

本書にある荷さばき・廃棄物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/m)	
		手引き	本書	根拠	手引き	本書
車種	—	82	82	根拠	20	20
来客自動車	—	82	82	手引き	20	20
荷さばき・ 廃棄物車両	大型車	—	98.8	ASJ	—	10

②各種車両の運転時間と車両の走行と台数

来店車両台数は立地法指針(2,840台)を基に設定しました。昼間と夜間の台数は、利用時間帯の比率(既存店舗実績)より算出しました。

表 3-3 (1) 時間帯別レジ客比率(2023.7-2024.6実績)

時間帯		佐野田沼店	間々田店
昼間	09:00~	5.1%	4.4%
	10:00~	7.9%	7.2%
	11:00~	9.6%	9.4%
	12:00~	8.6%	8.8%
	13:00~	7.1%	6.9%
	14:00~	7.6%	7.1%
	15:00~	8.4%	8.4%
	16:00~	9.4%	9.6%
	17:00~	9.9%	10.3%
	18:00~	8.9%	9.8%
	19:00~	6.0%	7.2%
	20:00~	4.5%	4.8%
21:00~	3.4%	3.2%	
夜間	22:00~	2.4%	1.9%
	23:00~	1.3%	0.9%
		96.4%	97.2%
		3.6%	2.8%

表 3-3 (2) 来客車両の時間帯別来店車両台数

各時間帯	時間帯別客数比率	来店車両台数
昼間(8:30~22:00)	96.4%	2,738台
夜間(22:00~翌0:30)	3.6%	102台
合計	100.0%	2,840台

※夜間の客数が多かった佐野田沼店の実績を採用

搬入・廃棄物車両台数は店舗運営計画を基に設定しました。

[荷さばき施設No.1]

(台)

時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物	時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物
6:00～	1		1		14:00～				
7:00～					15:00～				
8:00～				1	16:00～				
9:00～	1	1	2		17:00～		1	1	
10:00～	1	1	2		18:00～		1	1	
11:00～					19:00～				
12:00～				1	20:00～				
13:00～		1	1		21:00～		1	1	
					合 計	3	6	9	2

[荷さばき施設No.2]

(台)

時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物	時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物
6:00～					14:00～				1
7:00～					15:00～				
8:00～		1	1		16:00～				
9:00～		2	2		17:00～				
10:00～		1	1		18:00～				
11:00～				1	19:00～				
12:00～		1	1		20:00～				
13:00～					21:00～				
					合 計		5	5	2

[荷さばき施設No.3]

(台)

時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物	時間帯	10t 車	4t 車以下	合計	廃棄物
6:00～					14:00～				
7:00～					15:00～				
8:00～					16:00～		1	1	1
9:00～		1	1		17:00～		1	1	
10:00～		1	1		18:00～				
11:00～		1	1	1	19:00～				
12:00～					20:00～				
13:00～					21:00～				
					合 計		5	5	2

③荷さばき作業による騒音値の設定

台車の作業騒音は、荷 6・荷 10・荷 15 を騒音発生源とします。

- ・ 台車走行音及び荷さばき作業音の発生は、搬入車両 1 台当たり 5 回とします。

- ・ 台車走行は1回当たり20秒とします。
- ・ 台車走行の騒音レベル (dB) は下表の通りです。

表 3-5 荷さばき台車走行音の設定

		台車走行作業騒音レベル			台車走行作業 総時間 (秒)
		L_{pA}	L_{Amax}	根拠	
台車 走行音	(dB)	71	77	手引きより	5回×20秒×台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

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、収集場所の位置荷6・荷10・荷15を騒音発生源とします。

- ・ 廃棄物車両走行の単発暴露騒音レベルは荷さばき車両の車両走行音と同じとします。
- ・ 廃棄物収集作業の作業時間は1分としました。
- ・ 廃棄物収集作業の騒音レベル (dB) は下表の通りです。

表 3-6 廃棄物収集作業音の設定と諸条件

		廃棄物作業騒音レベル			作業総時間 (秒)
		LpA	LAmax	根拠	
圧縮時	(dB)	90	95	手引きより	60秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
非圧縮時	(dB)	85	90	手引きより	60秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		

⑤アイドリング音（廃棄物収集車両）による騒音値の測定

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。

収集の位置荷6・荷10・荷15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1分とします。
- ・ アイドリング音の騒音レベルの平均値 (dB) は下表のとおりです。

表 3-7 アイドリング音の設定と諸条件

		アイドリング音騒音レベル			アイドリング音 総時間 (秒)
		LpA	LAmax	根拠	
アイドリング音	(dB)	86.6	100	手引きより	60秒×台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

⑥後進ブザー音による騒音値の測定

後進ブザー音は、荷さばき車両及び廃棄物収集車両の後進軌跡荷8・荷7・荷5・荷6、荷9・荷7・荷5・荷10、荷14・荷13・荷15を騒音発生源とします。

- ・ 時速10km/hで10m移動するには3.6秒ですが、予測上4秒とします。

- ・後進警報ブザー騒音レベルの平均値（dB）は下表のとおりです。
- ・夜間の搬入作業時は、後進ブザー音を切って作業します。

表 3-8 後進ブザー音の設定と諸条件

		後進ブザー騒音レベル			後進ブザー音 総時間（秒）
		L p A	L Amax	根拠	
後進 ブザー音	（dB）	90	100	手引きより	4 秒×台数
	周波数	2000H z	2000Hz		

（4）衝撃騒音

①荷さばき作業のリフトによる騒音値の設定

荷さばき作業のリフト騒音は、荷さばき作業の位置荷 6・荷 10・荷 15 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、手引きの値とします。

表 3-9 荷さばき作業音の設定と諸条件

		荷さばき作業騒音レベル			作業総回数 （回）
		L p A	L Amax	根拠	
リフト 昇降	（dB）	86. 1	85. 5	手引きより	5 回×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
リフトと床 面との衝撃	（dB）	85. 6	90	手引きより	
	周波数	1000Hz	1000Hz		

4. 予測・評価の結果

(1) 平均的な状況を呈する日における騒音レベル（等価騒音レベル）の予測結果

表 4-1 等価騒音レベル結果一覧

種別 時間 区分	地域 類型	環境基準 (L _{Aeq})	予測地点のデータ		
			予測地点	等価騒音レベル (L _{Aeq})	主音源
昼 間	C	60	A	54	排気口 BK7・42dB
			B	49	来客車両走行音 A1・47dB
			C	51	来客車両走行音 A34・48dB
			D	47	来客車両走行音 A24・46dB
			E	51	来客車両走行音 A19・50dB
夜 間	C	50	A	50	キュービクル BR4・40dB
			B	41	来客車両走行音 A1・35dB
			C	42	来客車両走行音 A34・37dB
			D	38	来客車両走行音 A24・35dB
			E	41	来客車両走行音 A19・39dB

—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を下回ります。

尚、今後周辺住民から苦情等が発生した際には、誠意を持って対応します。

(2) 夜間の騒音レベルの最大値（騒音の発生源ごとの騒音レベル）の予測結果

定常騒音（設備騒音）は、全ての予測地点で基準値以下です。変動騒音（車両走行音）も A1～A19, A40～A58 は全ての予測地点で基準値以下のため、超過する箇所のある変動騒音（車両走行音）の結果のみを記載します。

表 4-2 夜間騒音レベル最大値の結果一覧（自敷地境界）

種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ				
		騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	通過 台数
夜間	区域 区分の 無い 地域	50	a	35.8	来客車両走行音・A20	102台
				34.9	来客車両走行音・A21	102台
				33.8	来客車両走行音・A22	102台
				33.0	来客車両走行音・A23	102台
				32.1	来客車両走行音・A24	102台
				33.4	来客車両走行音・A25	102台
				34.4	来客車両走行音・A26	102台
				35.5	来客車両走行音・A27	102台
				36.6	来客車両走行音・A28	102台
				37.8	来客車両走行音・A29	102台
				36.1	来客車両走行音・A30	102台
				36.7	来客車両走行音・A31	102台
				37.0	来客車両走行音・A32	102台
				36.7	来客車両走行音・A33	102台
				35.4	来客車両走行音・A34	102台
				34.2	来客車両走行音・A35	102台
				33.8	来客車両走行音・A36	102台
				33.3	来客車両走行音・A37	102台
				32.8	来客車両走行音・A38	102台
				32.0	来客車両走行音・A39	102台
夜間	区域 区分の 無い 地域	50	b	31.3	来客車両走行音・A20	102台
				31.3	来客車両走行音・A21	102台
				31.2	来客車両走行音・A22	102台
				31.3	来客車両走行音・A23	102台
				31.4	来客車両走行音・A24	102台
				32.2	来客車両走行音・A25	102台
				32.3	来客車両走行音・A26	102台
				32.3	来客車両走行音・A27	102台
				32.2	来客車両走行音・A28	102台
				32.0	来客車両走行音・A29	102台
				33.3	来客車両走行音・A30	102台
				34.6	来客車両走行音・A31	102台
				36.2	来客車両走行音・A32	102台
				38.2	来客車両走行音・A33	102台
				39.1	来客車両走行音・A34	102台
				39.7	来客車両走行音・A35	102台
				42.9	来客車両走行音・A36	102台
				47.8	来客車両走行音・A37	102台
				51.7	来客車両走行音・A38	102台
				74.0	来客車両走行音・A39	102台
夜間	区域 区分の 無い 地域	50	c	36.4	来客車両走行音・A20	102台
				36.4	来客車両走行音・A21	102台
				36.1	来客車両走行音・A22	102台
				36.1	来客車両走行音・A23	102台
				35.8	来客車両走行音・A24	102台
				37.6	来客車両走行音・A25	102台
				38.1	来客車両走行音・A26	102台
				38.3	来客車両走行音・A27	102台
				38.1	来客車両走行音・A28	102台
				37.8	来客車両走行音・A29	102台
				40.5	来客車両走行音・A30	102台
				44.0	来客車両走行音・A31	102台
				48.9	来客車両走行音・A32	102台
				51.0	来客車両走行音・A33	102台
				58.6	来客車両走行音・A34	102台
				51.4	来客車両走行音・A35	102台
				45.9	来客車両走行音・A36	102台
				41.8	来客車両走行音・A37	102台
				38.8	来客車両走行音・A38	102台
				38.3	来客車両走行音・A39	102台
夜間	区域 区分の 無い 地域	45*	d	39.9	来客車両走行音・A20	102台
				41.8	来客車両走行音・A21	102台
				44.8	来客車両走行音・A22	102台
				49.9	来客車両走行音・A23	102台
				74.0	来客車両走行音・A24	102台
				48.8	来客車両走行音・A25	102台
				44.8	来客車両走行音・A26	102台
				41.7	来客車両走行音・A27	102台
				39.7	来客車両走行音・A28	102台
				38.2	来客車両走行音・A29	102台
				40.4	来客車両走行音・A30	102台
				38.4	来客車両走行音・A31	102台
				36.6	来客車両走行音・A32	102台
				34.8	来客車両走行音・A33	102台
				35.2	来客車両走行音・A34	102台
				35.5	来客車両走行音・A35	102台
				33.9	来客車両走行音・A36	102台
				32.6	来客車両走行音・A37	102台
				31.3	来客車両走行音・A38	102台
				31.4	来客車両走行音・A39	102台
夜間	区域 区分の 無い 地域	45*	e	45.1	来客車両走行音・A20	102台
				47.7	来客車両走行音・A21	102台
				51.2	来客車両走行音・A22	102台
				47.6	来客車両走行音・A23	102台
				43.2	来客車両走行音・A24	102台
				43.7	来客車両走行音・A25	102台
				44.3	来客車両走行音・A26	102台
				43.6	来客車両走行音・A27	102台
				42.3	来客車両走行音・A28	102台
				40.9	来客車両走行音・A29	102台
				40.7	来客車両走行音・A30	102台
				38.0	来客車両走行音・A31	102台
				36.0	来客車両走行音・A32	102台
				34.2	来客車両走行音・A33	102台
				34.1	来客車両走行音・A34	102台
				34.0	来客車両走行音・A35	102台
				32.7	来客車両走行音・A36	102台
				31.5	来客車両走行音・A37	102台
				30.5	来客車両走行音・A38	102台
				30.3	来客車両走行音・A39	102台
夜間	区域 区分の 無い 地域	50	f	27.8	来客車両走行音・A20	102台
				27.6	来客車両走行音・A21	102台
				27.2	来客車両走行音・A22	102台
				27.0	来客車両走行音・A23	102台
				26.8	来客車両走行音・A24	102台
				27.4	来客車両走行音・A25	102台
				27.8	来客車両走行音・A26	102台
				28.1	来客車両走行音・A27	102台
				28.4	来客車両走行音・A28	102台
				28.6	来客車両走行音・A29	102台
				28.6	来客車両走行音・A30	102台
				29.4	来客車両走行音・A31	102台
				30.1	来客車両走行音・A32	102台
				31.1	来客車両走行音・A33	102台
				30.7	来客車両走行音・A34	102台
				30.2	来客車両走行音・A35	102台
				30.9	来客車両走行音・A36	102台
				31.6	来客車両走行音・A37	102台
				32.6	来客車両走行音・A38	102台
				31.8	来客車両走行音・A39	102台

* 小学校敷地より50m範囲のため、-5dB

—評価—

自敷地境界における夜間騒音の騒音レベルの予測結果で、車両走行音の一部が規制基準値を上回ります。

表 4-3 夜間騒音レベル最大値の結果一覧（保全区域）

（保全区域）

種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ					種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ				
		騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	通過 台数			騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	通過 台数
夜間	区域 区分の 無い 地域	50	b'	30.9	来客車両走行音・A20	102台	夜間	区域 区分の 無い 地域	50	c' (=c)	36.4	来客車両走行音・A20	102台
				31.1	来客車両走行音・A21	102台					36.4	来客車両走行音・A21	102台
				31.0	来客車両走行音・A22	102台					36.1	来客車両走行音・A22	102台
				31.2	来客車両走行音・A23	102台					36.1	来客車両走行音・A23	102台
				31.4	来客車両走行音・A24	102台					35.8	来客車両走行音・A24	102台
				32.1	来客車両走行音・A25	102台					37.6	来客車両走行音・A25	102台
				32.1	来客車両走行音・A26	102台					38.1	来客車両走行音・A26	102台
				32.0	来客車両走行音・A27	102台					38.3	来客車両走行音・A27	102台
				31.8	来客車両走行音・A28	102台					38.1	来客車両走行音・A28	102台
				31.6	来客車両走行音・A29	102台					37.8	来客車両走行音・A29	102台
				32.9	来客車両走行音・A30	102台					40.5	来客車両走行音・A30	102台
				34.2	来客車両走行音・A31	102台					44.0	来客車両走行音・A31	102台
				35.5	来客車両走行音・A32	102台					48.9	来客車両走行音・A32	102台
				37.2	来客車両走行音・A33	102台					51.0	来客車両走行音・A33	102台
				38.2	来客車両走行音・A34	102台					58.6	来客車両走行音・A34	102台
				39.1	来客車両走行音・A35	102台					51.4	来客車両走行音・A35	102台
				41.7	来客車両走行音・A36	102台					45.9	来客車両走行音・A36	102台
				44.9	来客車両走行音・A37	102台					41.8	来客車両走行音・A37	102台
				45.8	来客車両走行音・A38	102台					38.8	来客車両走行音・A38	102台
52.1	来客車両走行音・A39	102台	38.3	来客車両走行音・A39	102台								

種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ					種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ				
		騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	継続 時間 (秒)			騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	継続 時間 (秒)
夜間	区域 区分の 無い 地域	45*	d'	38.2	来客車両走行音・A20	102台	夜間	区域 区分の 無い 地域	45*	e'	44.1	来客車両走行音・A20	102台
				39.7	来客車両走行音・A21	102台					46.1	来客車両走行音・A21	102台
				41.9	来客車両走行音・A22	102台					48.5	来客車両走行音・A22	102台
				45.3	来客車両走行音・A23	102台					45.9	来客車両走行音・A23	102台
				53.0	来客車両走行音・A24	102台					42.4	来客車両走行音・A24	102台
				45.3	来客車両走行音・A25	102台					42.5	来客車両走行音・A25	102台
				42.1	来客車両走行音・A26	102台					43.0	来客車両走行音・A26	102台
				39.7	来客車両走行音・A27	102台					42.5	来客車両走行音・A27	102台
				38.1	来客車両走行音・A28	102台					41.5	来客車両走行音・A28	102台
				38.8	来客車両走行音・A29	102台					40.2	来客車両走行音・A29	102台
				38.9	来客車両走行音・A30	102台					39.8	来客車両走行音・A30	102台
				37.4	来客車両走行音・A31	102台					37.4	来客車両走行音・A31	102台
				35.9	来客車両走行音・A32	102台					35.5	来客車両走行音・A32	102台
				34.4	来客車両走行音・A33	102台					33.8	来客車両走行音・A33	102台
				34.9	来客車両走行音・A34	102台					33.7	来客車両走行音・A34	102台
				35.2	来客車両走行音・A35	102台					33.6	来客車両走行音・A35	102台
				33.8	来客車両走行音・A36	102台					32.3	来客車両走行音・A36	102台
				32.5	来客車両走行音・A37	102台					31.2	来客車両走行音・A37	102台
				31.2	来客車両走行音・A38	102台					30.2	来客車両走行音・A38	102台
				31.4	来客車両走行音・A39	102台					30.1	来客車両走行音・A39	102台

* 小学校敷地より50m範囲のため、-5dB

—評価—

保全区域における夜間騒音の騒音レベルの予測結果で、車両走行音の一部が規制基準値を上回ります。

表 4-4 夜間騒音レベル最大値の結果一覧（直近建物外壁）

(直近住居外壁)

種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ				種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ					
		騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源			通過 台数	騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	通過 台数
夜間	区域 区分の無い 地域	50	b''	31.2	来客車両走行音・A20	102台	夜間	区域 区分の無い 地域	50	c''	38.6	来客車両走行音・A20	102台
				31.3	来客車両走行音・A21	102台					38.7	来客車両走行音・A21	102台
				31.3	来客車両走行音・A22	102台					38.3	来客車両走行音・A22	102台
				31.5	来客車両走行音・A23	102台					36.4	来客車両走行音・A23	102台
				31.7	来客車両走行音・A24	102台					36.0	来客車両走行音・A24	102台
				32.5	来客車両走行音・A25	102台					37.9	来客車両走行音・A25	102台
				32.4	来客車両走行音・A26	102台					38.4	来客車両走行音・A26	102台
				32.3	来客車両走行音・A27	102台					38.5	来客車両走行音・A27	102台
				32.1	来客車両走行音・A28	102台					38.4	来客車両走行音・A28	102台
				31.8	来客車両走行音・A29	102台					38.0	来客車両走行音・A29	102台
				33.3	来客車両走行音・A30	102台					40.8	来客車両走行音・A30	102台
				34.5	来客車両走行音・A31	102台					44.4	来客車両走行音・A31	102台
				35.3	来客車両走行音・A32	102台					48.4	来客車両走行音・A32	102台
				37.4	来客車両走行音・A33	102台					50.2	来客車両走行音・A33	102台
				38.6	来客車両走行音・A34	102台					55.9	来客車両走行音・A34	102台
				39.7	来客車両走行音・A35	102台					51.0	来客車両走行音・A35	102台
				42.3	来客車両走行音・A36	102台					45.3	来客車両走行音・A36	102台
				44.9	来客車両走行音・A37	102台					41.4	来客車両走行音・A37	102台
				44.4	来客車両走行音・A38	102台					38.5	来客車両走行音・A38	102台
49.1	来客車両走行音・A39	102台	38.0	来客車両走行音・A39	102台								

種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ				種別 時間 区分	区域 区分	予測地点でのデータ					
		騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源			継続 時間 (秒)	騒音規制法 規制基準	予測 地点	騒音レベル 最大値 (L _{Amax})	音 源	継続 時間 (秒)
夜間	区域 区分の無い 地域	45*	d''	37.1	来客車両走行音・A20	102台	夜間	区域 区分の無い 地域	45*	e''	43.3	来客車両走行音・A20	102台
				38.4	来客車両走行音・A21	102台					44.9	来客車両走行音・A21	102台
				40.3	来客車両走行音・A22	102台					46.6	来客車両走行音・A22	102台
				43.0	来客車両走行音・A23	102台					44.6	来客車両走行音・A23	102台
				48.2	来客車両走行音・A24	102台					41.6	来客車両走行音・A24	102台
				43.1	来客車両走行音・A25	102台					41.5	来客車両走行音・A25	102台
				40.5	来客車両走行音・A26	102台					42.0	来客車両走行音・A26	102台
				38.5	来客車両走行音・A27	102台					41.6	来客車両走行音・A27	102台
				37.1	来客車両走行音・A28	102台					40.7	来客車両走行音・A28	102台
				35.9	来客車両走行音・A29	102台					39.7	来客車両走行音・A29	102台
				37.9	来客車両走行音・A30	102台					39.1	来客車両走行音・A30	102台
				36.7	来客車両走行音・A31	102台					36.8	来客車両走行音・A31	102台
				35.4	来客車両走行音・A32	102台					35.1	来客車両走行音・A32	102台
				34.0	来客車両走行音・A33	102台					33.4	来客車両走行音・A33	102台
				34.5	来客車両走行音・A34	102台					33.4	来客車両走行音・A34	102台
				35.0	来客車両走行音・A35	102台					33.2	来客車両走行音・A35	102台
				33.6	来客車両走行音・A36	102台					32.0	来客車両走行音・A36	102台
				32.4	来客車両走行音・A37	102台					30.9	来客車両走行音・A37	102台
				31.1	来客車両走行音・A38	102台					29.9	来客車両走行音・A38	102台
31.3	来客車両走行音・A39	102台	29.8	来客車両走行音・A39	102台								

* 小学校敷地より50m範囲のため、-5dB

—評価—

直近建物外壁における夜間騒音の騒音レベルの予測結果は、変動騒音の一部が、予測地点c''及びd''で規制基準値を上回ります。

しかし、「大規模小売店舗から発生する騒音の予測・評価について」（平成21年7月27日栃木県産業労働観光部経営支援課）によると、変動騒音については騒音レベルが規制基準を超える時間を合計し、24分（8時間の5%）以内であれば規制基準を満たすものとされており、本計画での一連の継続時間は、基準値を超過する予測地点において24分を下回ります。したがって、周辺環境に大きな影響を及ぼすことはないと考えられます。

なお、事業者として、運用上の保全対策（来客車両に対する駐車場内の低速走行・アイドリングストップ等の呼びかけ等）を行い騒音発生防止に努めていきます。

もし万が一、今後周辺住民から苦情等が発生した際には、誠意を持って対応します。

【来店車両走行の継続時間の計算】

①来店車両の車両走行（1地点＝走行間隔20m）の1台当たりの継続時間は、下記計算式より3.6秒

・1mの移動に要する時間 $0.18 \text{ 秒/m} (3,600 \text{ 秒}/20,000\text{m}) \times 20\text{m} = 3.6 \text{ 秒}$

②来店車両が規制基準値を上回る地点数：c''地点で3地点 d''とe''地点で1地点

③来店車両走行の継続時間は、下記計算式よりc''地点で約19分、d''とe''地点で約6分

・c''地点 $3.6 \text{ 秒} \times 3 \text{ 地点} \times 102 \text{ 台} = 1,102 \text{ 秒} = 18 \text{ 分 } 36 \text{ 秒}$

・d''地点 $3.6 \text{ 秒} \times 1 \text{ 地点} \times 102 \text{ 台} = 367 \text{ 秒} = 6 \text{ 分 } 12 \text{ 秒}$

・e''地点 $3.6 \text{ 秒} \times 1 \text{ 地点} \times 102 \text{ 台} = 367 \text{ 秒} = 6 \text{ 分 } 12 \text{ 秒}$

上記より、車両走行音が規制基準値を上回る継続時間は、24分（8時間の5%）を下回ります。

6 夜間の騒音レベルの最大値(騒音の発生源ごとの騒音レベル)の予測結果と算出根拠

【夜間】(午後10時から午前6時)の騒音レベル最大値(自敷地境界)																																												
騒音の種類	法的夜間時間			騒音継続時間	排気口、空調室外機			22:00	1:00	3	h	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z															
	22:00	~	6:00		22:00	6:00	8	h	85.8	105.6	6.0																			154.7	0.5	0.5	97.6	22.0	0.5	19.6	-0.3	0.5	5.6	31.4	0.5	22.4	110.1	1.5
	【夜間】		騒音継続時間又は回数			基準距離における騒音レベル		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)																				各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)		各予測地点に於ける騒音レベル(dB)
騒音源	用途	No.	位置	X	Y	Z	(開始)	~	(停止)	(dB)	根拠	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル									
室内機	冷蔵冷蔵用室外機	BR1	ベルク棟西	107.2	129.5	1.0	22:00	~	6:00	59.0	カタログ値	32.5	-30.2	-	28.8	137.5	-42.8	-	16.2	107.9	-40.7	-	18.3	156.6	-43.9	-	15.1	141.2	-43.0	-	16.0	115.8	-41.3	-	17.7									
	冷蔵冷蔵用室外機	BR2	ベルク棟西	112.6	129.5	1.0	22:00	~	6:00	62.0	カタログ値	36.3	-31.2	-	30.8	135.7	-42.7	-	19.3	108.5	-40.7	-	21.3	159.7	-44.1	-	17.9	145.2	-43.2	-	18.8	110.5	-40.9	-	21.1									
	給湯用室外機	BS13	ベルク棟南	103.8	80.3	1.0	22:00	~	1:00	45.0	カタログ値	31.4	-29.9	-	15.1	94.7	-39.5	-	5.5	58.6	-35.4	-	9.6	116.6	-41.3	-	3.7	109.7	-40.8	-	4.2	121.3	-41.7	-	3.3									
	給湯用室外機	BS14	ベルク棟南	104.0	77.0	1.5	22:00	~	1:00	56.0	カタログ値	34.2	-30.7	-	25.3	91.8	-39.3	-	16.7	55.4	-34.9	-	21.1	114.5	-41.2	-	14.8	108.5	-40.7	-	15.3	122.0	-41.7	-	14.3									
	給湯用室外機	BS29	ベルク棟西	160.7	114.8	1.0	22:00	~	1:00	45.0	カタログ値	75.6	-37.6	-	7.4	114.5	-41.2	-	3.8	112.2	-41.0	-	4.0	182.1	-45.2	-	-0.2	176.1	-44.9	-	0.1	60.9	-35.7	-	9.3									
	給排気口	排気口	BK1	ベルク棟西	145.6	120.7	6.0	22:00	~	1:00	74.5	カタログ値	61.7	-35.8	-	38.7	120.7	-41.6	-	32.9	109.9	-40.8	-	32.1	174.8	-44.9	-	29.6	166.1	-44.4	-	30.1	76.7	-37.7	-	36.8								
		排気口	BK2	ベルク棟西	139.9	119.6	6.0	22:00	~	1:00	73.5	カタログ値	55.9	-34.9	-	38.6	120.1	-41.6	-	31.9	106.5	-40.5	-	33.0	169.9	-44.6	-	28.9	160.8	-44.1	-	29.4	82.2	-38.3	-	35.2								
		排気口	BK6	ベルク棟南	110.9	87.6	6.0	22:00	~	1:00	73.5	カタログ値	30.9	-29.8	-	43.7	97.6	-39.8	-	33.7	67.2	-36.5	-	37.0	126.9	-42.1	-	31.4	119.5	-41.5	-	32.0	112.9	-41.1	-	32.4								
		給気口	BK9	ベルク棟南	109.8	75.1	6.0	22:00	~	1:00	69.5	カタログ値	38.8	-31.8	-	37.7	87.2	-38.8	-	30.7	54.8	-34.8	-	34.7	117.7	-41.4	-	28.1	113.1	-41.1	-	28.4	117.0	-41.4	-	28.1								
		その他	キュービクル	BQB	ベルク棟西	132.4	129.7	1.5	22:00	~	6:00	61.0	カタログ値	52.7	-34.4	-	26.6	131.1	-42.4	-	18.6	113.2	-41.1	-	19.9	172.1	-44.7	-	16.3	160.4	-44.1	-	16.9	91.1	-39.2	-	21.8							
			キュービクル	BQB	テナント3西	95.3	104.9	1.5	22:00	~	6:00	59.0	カタログ値	10.5	-20.4	-	38.6	120.1	-41.6	-	17.4	82.9	-38.4	-	20.6	129.6	-42.3	-	16.7	116.0	-41.3	-	17.7	126.2	-42.0	-	17.0							

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

来店自動車の距離減衰算出

位置	走行軌跡座標 No.	A 地点			B 地点			C 地点			D 地点			E 地点					
		X	Y	Z	97.1	130.7	1.2	233.5	51.8	1.2	97.5	23.0	1.2	19.6	-11.5	1.2	9.0	64.5	1.2
		横方向	縦方向	高さ	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率
駐車場	A1	226.6	53.8	0.5	-	-	-	-	7.2	17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A14	50.0	93.9	0.5	-	59.8	35.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A19	13.5	63.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	13.4
	A24	19.6	-0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.2	21.0	-	-	-
	A34	103.5	22.4	0.5	-	-	-	-	-	-	-	6.1	15.7	-	-	-	-	-	-

荷さばき・廃棄物収集車両の距離減衰算出

位置	走行軌跡座標 No.	A 地点			B 地点			C 地点			D 地点			E 地点					
		X	Y	Z	97.1	130.7	1.2	233.5	51.8	1.2	97.5	23.0	1.2	19.6	-11.5	1.2	9.0	64.5	1.2
		横方向	縦方向	高さ	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率	回折減衰の行路差	距離	減衰率
施設 No. 1	荷1	241.7	92.9	1.0	-	-	-	-	41.9	32.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	荷10	171.0	121.8	1.0	-	74.4	37.4	-	-	-	-	123.1	41.8	-	201.7	46.1	-	171.8	44.7
施設 No. 2	荷1	241.7	92.9	1.0	-	-	-	-	41.9	32.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	荷6	171.0	112.2	1.0	-	76.2	37.6	-	-	-	-	115.6	41.3	-	195.5	45.8	-	168.9	44.6
施設 No. 3	荷11	27.5	111.4	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.4	34.0
	荷14	68.4	107.5	1.0	-	36.9	31.3	-	174.2	44.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	荷15	57.5	95.3	1.0	-	-	-	-	-	-	-	82.6	38.3	-	113.3	41.1	-	-	-

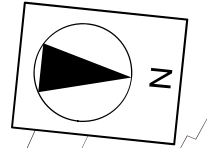
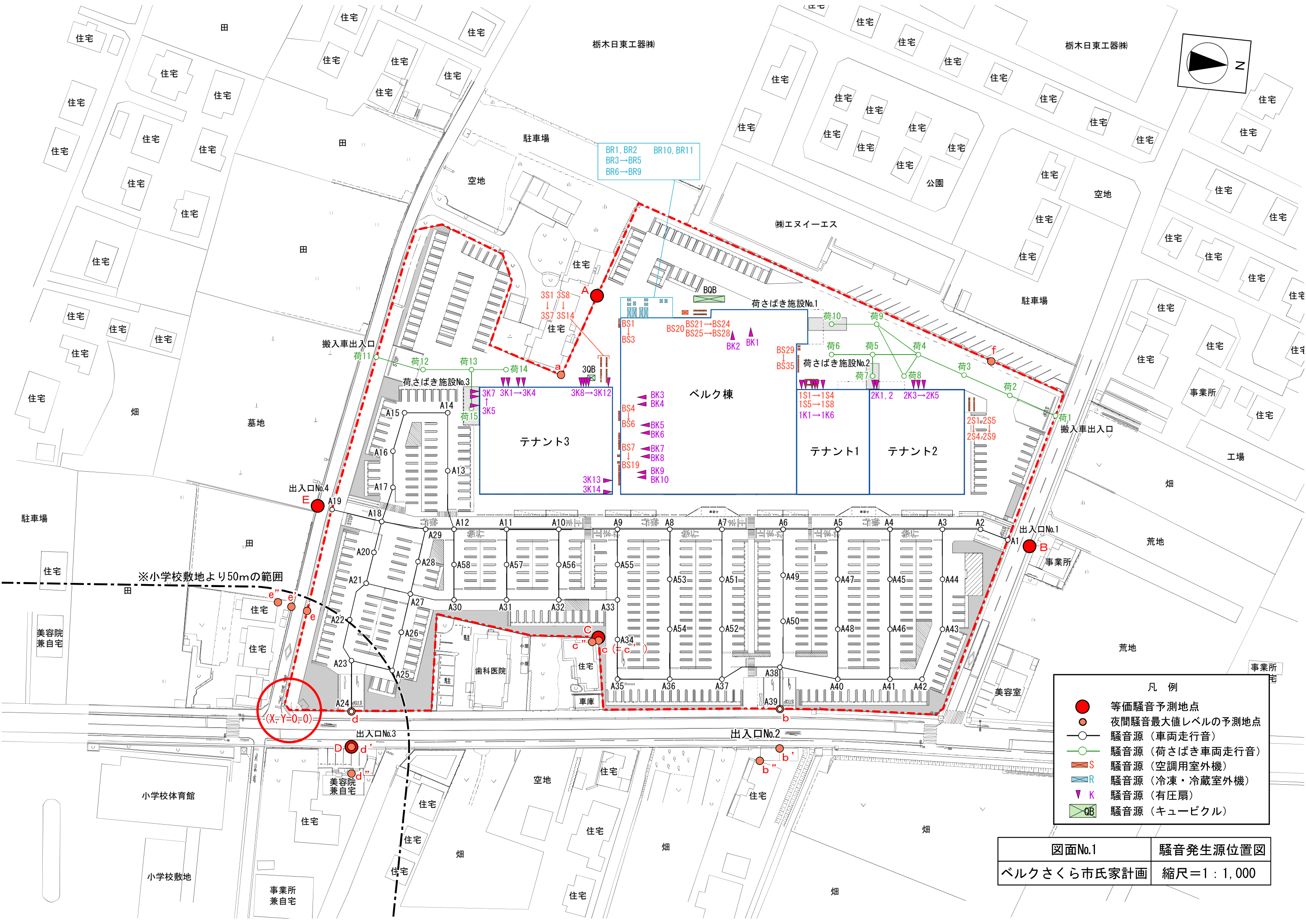
A地点	走行音種類	基準距離における騒音レベル	予測地点までの距離	予測地点での距離減衰	α：補正值	単発暴露レベル (LPA)	NT：回数	レベル	基準時間	レベル	等価騒音レベル
昼間	来客車両走行音 (A14)	74.0	59.8	-35.5	6	44.5	2738	34.4	57600	47.6	31.3
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷10)	90.8	74.4	-37.4	6	59.4	11	10.4	57600	47.6	22.2
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷6)	90.8	76.2	-37.6	6	59.2	7	8.5	57600	47.6	20.0
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷14)	90.8	36.9	-31.3	6	65.5	7	8.5	57600	47.6	26.3
夜間	来客車両走行音 (A14)	74.0	59.8	-35.5	6	44.5	102	20.1	28800	44.6	20.0

B地点	走行音種類	基準距離における騒音レベル	予測地点までの距離	予測地点での距離減衰	α：補正值	単発暴露レベル (LPA)	NT：回数	レベル	基準時間	レベル	等価騒音レベル
昼間	来客車両走行音 (A1)	74.0	7.2	-17.1	3	59.9	2738	34.4	57600	47.6	46.7
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷1)	90.8	41.9	-32.4	6	64.4	11	10.4	57600	47.6	27.2
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷1)	90.8	41.9	-32.4	6	64.4	7	8.5	57600	47.6	25.2
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷14)	90.8	174.2	-44.8	6	52.0	7	8.5	57600	47.6	12.8
夜間	来客車両走行音 (A1)	74.0	7.2	-17.1	3	59.9	102	20.1	28800	44.6	35.4

C地点	走行音種類	基準距離における騒音レベル	予測地点までの距離	予測地点での距離減衰	α：補正值	単発暴露レベル (LPA)	NT：回数	レベル	基準時間	レベル	等価騒音レベル
昼間	来客車両走行音 (A34)	74.0	6.1	-15.7	3	61.3	2738	34.4	57600	47.6	48.1
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷10)	90.8	123.1	-41.8	6	55.0	11	10.4	57600	47.6	17.8
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷6)	90.8	115.6	-41.3	6	55.5	7	8.5	57600	47.6	16.3
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷15)	90.8	82.6	-38.3	6	58.5	7	8.5	57600	47.6	19.3
夜間	来客車両走行音 (A34)	74.0	6.1	-15.7	3	61.3	102	20.1	28800	44.6	36.8

D地点	走行音種類	基準距離における騒音レベル	予測地点までの距離	予測地点での距離減衰	α：補正值	単発暴露レベル (LPA)	NT：回数	レベル	基準時間	レベル	等価騒音レベル
昼間	来客車両走行音 (A24)	74.0	11.2	-21.0	6	59.0	2738	34.4	57600	47.6	45.8
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷10)	90.8	201.7	-46.1	6	50.7	11	10.4	57600	47.6	13.5
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷6)	90.8	195.5	-45.8	6	51.0	7	8.5	57600	47.6	11.8
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷15)	90.8	113.3	-41.1	6	55.7	7	8.5	57600	47.6	16.5
夜間	来客車両走行音 (A24)	74.0	11.2	-21.0	6	59.0	102	20.1	28800	44.6	34.5

E地点	走行音種類	基準距離における騒音レベル	予測地点までの距離	予測地点での距離減衰	α：補正值	単発暴露レベル (LPA)	NT：回数	レベル	基準時間	レベル	等価騒音レベル
昼間	来客車両走行音 (A19)	74.0	4.7	-13.4	3	63.6	2738	34.4	57600	47.6	50.4
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷10)	90.8	171.8	-44.7	6	52.1	11	10.4	57600	47.6	14.9
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷6)	90.8	168.9	-44.6	6	52.2	7	8.5	57600	47.6	13.0
	荷さばき車両/廃棄物収集車両走行音 (荷11)	90.8	50.4	-34.0	6	62.8	7	8.5	57600	47.6	23.6
夜間	来客車両走行音 (A19)	74.0	4.7	-13.4	3	63.6	102	20.1	28800	44.6	39.1



- 凡例
- 等価騒音予測地点
 - 夜間騒音最大値レベルの予測地点
 - 騒音源 (車両走行音)
 - 騒音源 (荷さばき車両走行音)
 - S 騒音源 (空調用室外機)
 - R 騒音源 (冷凍・冷蔵室外機)
 - K 騒音源 (有圧扇)
 - QB 騒音源 (キュービクル)

図面No.1	騒音発生源位置図
ベルクさくら市氏家計画	縮尺=1:1,000

※小学校敷地より50mの範囲

(X, Y=0,0)

栃木日東工器株式会社

栃木日東工器株式会社

BR1, BR2
BR3→BR5
BR6→BR9

機エヌイーエス

ベルク棟

テナント3

テナント1

テナント2

荷さばき施設No.3

荷さばき施設No.1

荷さばき施設No.2

搬入車出入口

駐車場

事業所

駐車場

住宅

美容院兼自宅

小学校体育館

小学校敷地

事業所兼自宅

空地

住宅

住宅

住宅

畑

住宅

畑

畑

荒地

事業所

事業所

工場

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅

住宅