

第10章 環境影響評価の結果

10.1 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

10.1.1 大気環境

1. 騒音

(1) 調査結果の概要

① 道路交通騒音の状況

a. 文献その他の資料調査

「第3章 3.1.1 大気環境の状況」に記載のとおりである。

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.1-1 のとおり、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの8地点（沿道1～沿道8）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、平日及び土曜日の昼間（6～22時）に各1回実施した。

沿道1、沿道3、沿道4、沿道5、沿道6

平日：令和4年10月31日（月）

土曜日：令和4年10月29日（土）

沿道2、沿道7

平日：令和4年11月4日（金）

土曜日：令和4年11月5日（土）

沿道8

平日：令和6年3月15日（金）

土曜日：令和6年3月16日（土）

(d) 調査方法

「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731：2019）に基づいて等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。

(e) 調査結果

道路交通騒音の調査結果は表 10.1.1.1-1 のとおりである。

等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、沿道1の平日、土曜日の昼間は64デシベル、沿道2の平日の昼間は52デシベル、土曜日の昼間は51デシベル、沿道3の平日の昼間は59デシベル、土曜日の昼間は60デシベル、沿道4の平日の昼間は56デシベル、土曜日の昼間は57デシベル、沿道5の平日の昼間は65デシベル、土曜日の昼間は66デシベル、沿道6の平日の昼間は62デシベル、土曜日の昼間は63デシベル、沿道7の平日の昼間は59デシベル、土曜日の昼間は56デシベル、沿道8の平日の昼間は56デシベル、土曜日の昼間は55デシベルであった。

調査地点は地域の類型の指定はないが、各調査地点は国道又は県道であり、参考として「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準と比較すると、いずれの地点も環境基準を満足していた。

表 10.1.1.1-1 道路交通騒音の調査結果 (L_{Aeq})

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日；令和 4 年 10 月 31 日（月）6～22 時

土曜日；令和 4 年 10 月 29 日（土）6～22 時

沿道 2、沿道 7

平日；令和 4 年 11 月 4 日（金）6～22 時

土曜日；令和 4 年 11 月 5 日（土）6～22 時

沿道 8

平日；令和 6 年 3 月 15 日（金）6～22 時

土曜日；令和 6 年 3 月 16 日（土）6～22 時

（単位：デシベル）

調査地点	曜日	時間区分	用途地域	環境基準の地域の類型	要請限度の区域の区分	測定値	環境基準【参考】
沿道 1 （一般国道 352 号）	平日	昼間	—	—	—	64	70
	土曜日	昼間	—	—	—	64	70
沿道 2 （一般県道 336 号）	平日	昼間	—	—	—	52	70
	土曜日	昼間	—	—	—	51	70
沿道 3 （主要地方道 48 号）	平日	昼間	—	—	—	59	70
	土曜日	昼間	—	—	—	60	70
沿道 4 （一般県道 373 号）	平日	昼間	—	—	—	56	70
	土曜日	昼間	—	—	—	57	70
沿道 5 （一般国道 352 号）	平日	昼間	—	—	—	65	70
	土曜日	昼間	—	—	—	66	70
沿道 6 （主要地方道 48 号）	平日	昼間	—	—	—	62	70
	土曜日	昼間	—	—	—	63	70
沿道 7 （一般県道 336 号）	平日	昼間	—	—	—	59	70
	土曜日	昼間	—	—	—	56	70
沿道 8 （主要地方道 23 号）	平日	昼間	—	—	—	56	70
	土曜日	昼間	—	—	—	55	70

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時）のとおりである。

2. 環境基準については「幹線交通を担う道路に近接する空間」を示す。

3. 「—」は該当がないことを示す。

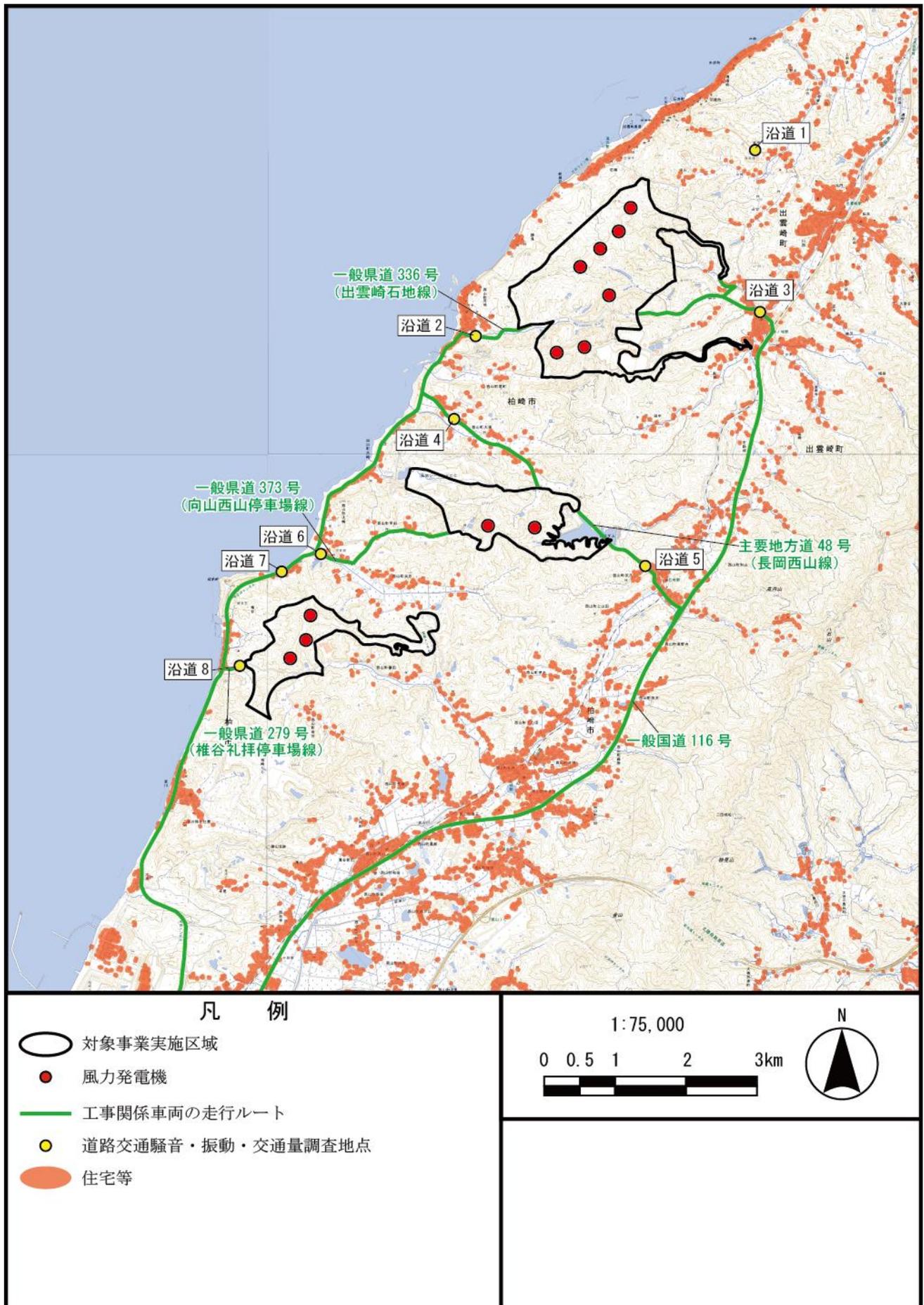


図 10.1.1.1-1 道路交通騒音・交通量調査地点

② 沿道の状況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。

(b) 調査期間

調査期間は入手可能な最新の資料とした。

(c) 調査方法

住宅地図等により情報収集を収集し、当該情報の整理を行った。

(d) 調査結果

調査地点は「都市計画法」（昭和43年法律第100号）の規定により指定された用途地域ではない。また、「ゼンリン住宅地図 長岡市3（北）・出雲崎町201805、長岡市2（西）201905、柏崎市・刈羽村201906」（株式会社ゼンリン）によると、工事関係車両の主要な走行ルート沿いには図10.1.1.1-1のとおり、住宅が存在している。

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は「① 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、「① 道路交通騒音の状況」の現地調査時期の同じとした。

沿道1、沿道3、沿道4、沿道5、沿道6

令和4年10月31日（月）

沿道2、沿道7

令和4年11月4日（金）

沿道8

令和6年3月15日（金）

(d) 調査方法

現地を踏査し、周囲の建物等の状況を確認することとした。

(e) 調査結果

工事関係車両の主要な走行ルート沿いには住宅が存在していた。

③ 道路構造の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は「① 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、1回実施した。

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

令和 4 年 10 月 31 日（月）

沿道 2、沿道 7

令和 4 年 11 月 4 日（金）

沿道 8

令和 6 年 3 月 15 日（金）

(d) 調査方法

調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認及びメジャーによる測定を行った。

(e) 調査結果

調査地点の道路断面構造等（沿道）は図 10.1.1.1-2 のとおりである。

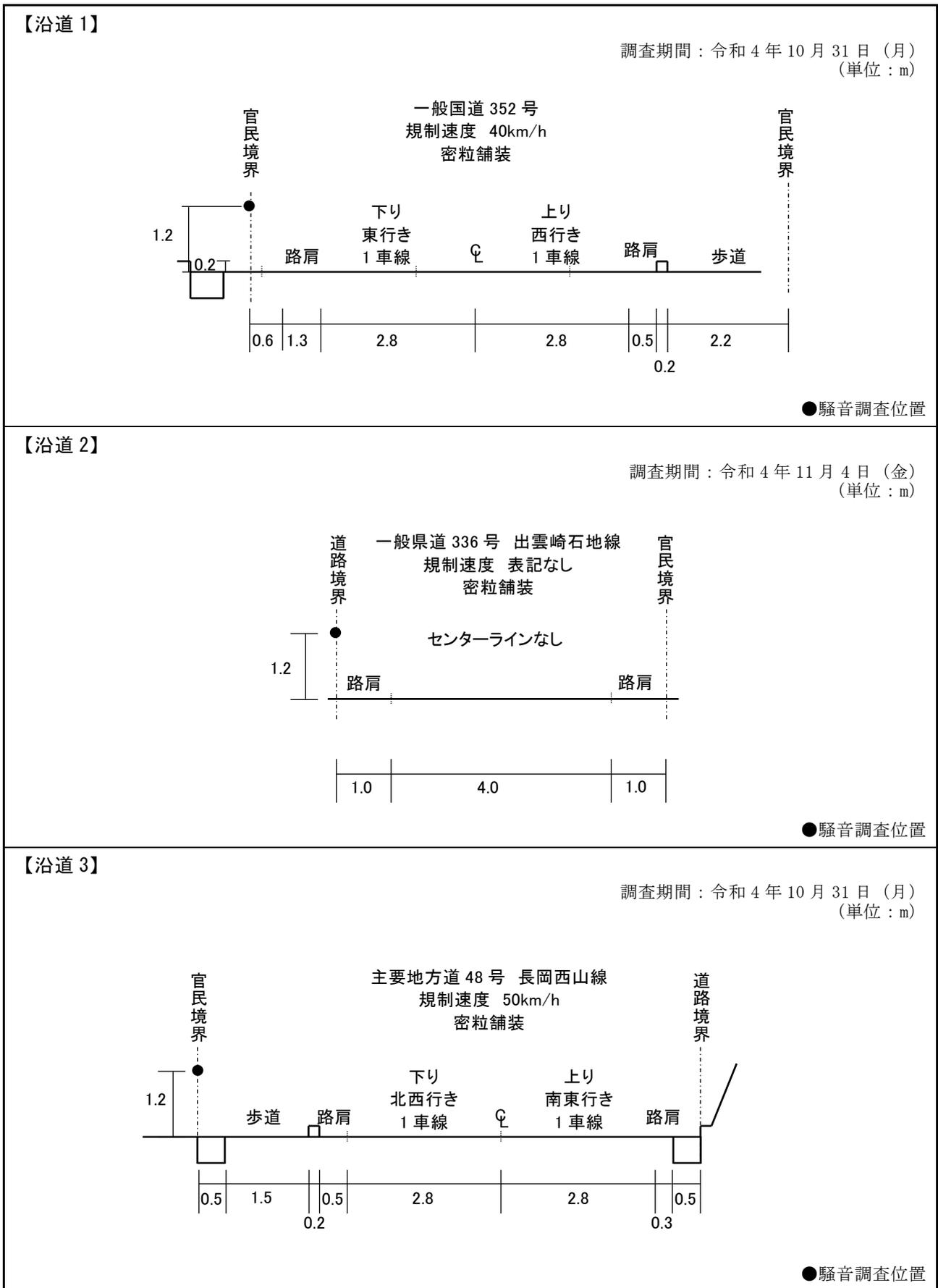
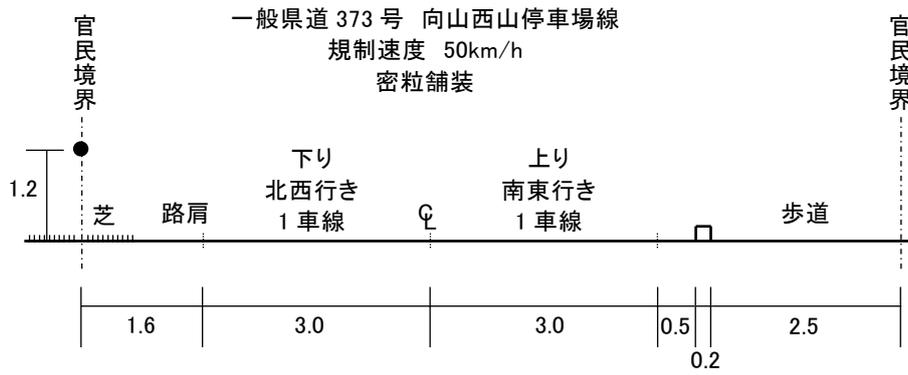


図 10. 1. 1-2(1) 調査地点の道路断面構造等（沿道 1、沿道 2、沿道 3）

【沿道 4】

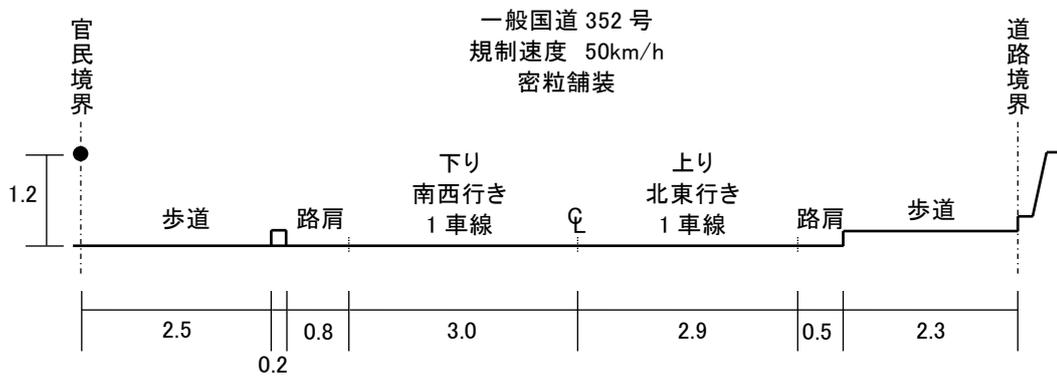
調査期間：令和4年10月31日（月）
（単位：m）



●騒音調査位置

【沿道 5】

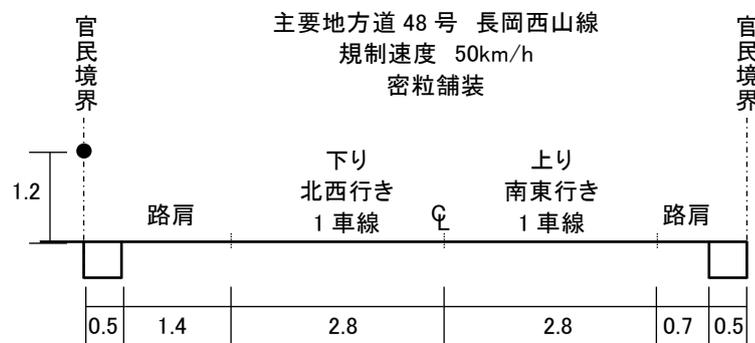
調査期間：令和4年10月31日（月）
（単位：m）



●騒音調査位置

【沿道 6】

調査期間：令和4年10月31日（月）
（単位：m）



●騒音調査位置

図 10.1.1.1-2(2) 調査地点の道路断面構造等（沿道 4、沿道 5、沿道 6）

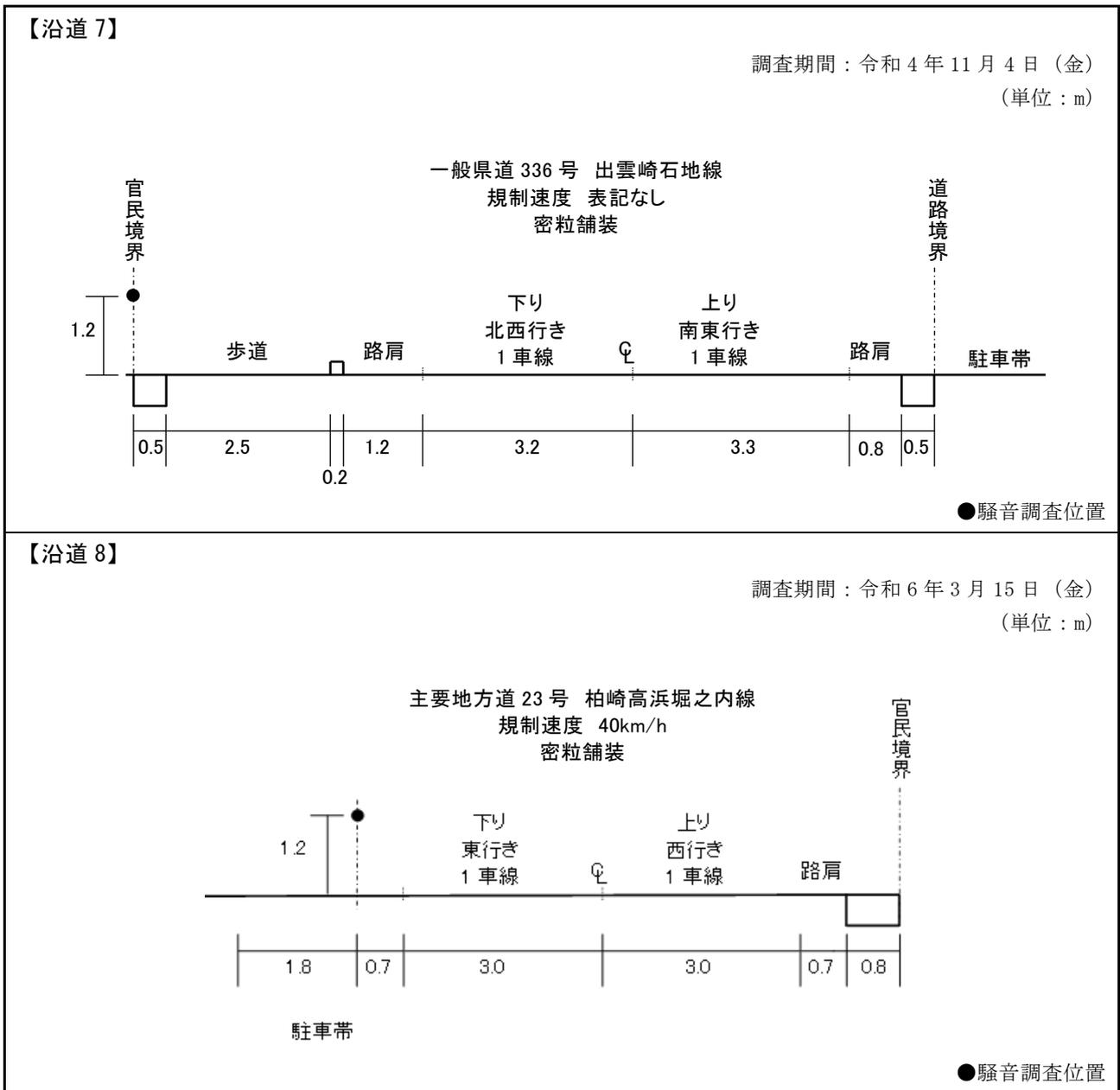


図 10.1.1.1-2(3) 調査地点の道路断面構造等（沿道 7、沿道 8）

④ 交通量の状況

a. 文献その他の資料調査

「第3章 3.2.4 交通の状況」に記載のとおりである。

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は「① 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、平日及び土曜日の昼間（6～22時）に各1回実施した。

沿道1、沿道3、沿道4、沿道5、沿道6

平日：令和4年10月31日（月）

土曜日：令和4年10月29日（土）

沿道2、沿道7

平日：令和4年11月4日（金）

土曜日：令和4年11月5日（土）

沿道8

平日：令和6年3月15日（金）

土曜日：令和6年3月16日（土）

(d) 調査方法

「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス） 一般交通量調査実施要綱 交通量調査編」（国土交通省、令和3年）に準拠して調査地点の方向別及び車種別交通量を調査し、調査結果の整理を行った。

(e) 調査結果

交通量の調査結果は表10.1.1.1-2のとおりである。

表 10.1.1.1-2 交通量の調査結果

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日：令和 4 年 10 月 31 日（月）6～22 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）6～22 時

沿道 2、沿道 7

平日：令和 4 年 11 月 4 日（金）6～22 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）6～22 時

沿道 8

平日：令和 6 年 3 月 15 日（金）6～22 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）6～22 時

（単位：台）

調査地点	曜日	時間区分	断面交通量（台）			
			小型車	大型車	二輪車	合計
沿道 1 （一般国道 352 号）	平日	昼間	1,761	85	55	1,901
	土曜日	昼間	1,510	85	44	1,639
沿道 2 （一般県道 336 号）	平日	昼間	65	14	0	79
	土曜日	昼間	84	3	2	89
沿道 3 （主要地方道 48 号）	平日	昼間	730	33	52	815
	土曜日	昼間	802	29	42	873
沿道 4 （一般県道 373 号）	平日	昼間	571	39	14	624
	土曜日	昼間	629	15	18	662
沿道 5 （一般国道 352 号）	平日	昼間	2,182	258	130	2,570
	土曜日	昼間	2,661	116	155	2,932
沿道 6 （主要地方道 48 号）	平日	昼間	802	38	47	887
	土曜日	昼間	862	34	41	937
沿道 7 （一般県道 336 号）	平日	昼間	397	122	1	520
	土曜日	昼間	305	60	2	367
沿道 8 （主要地方道 23 号）	平日	昼間	228	10	8	246
	土曜日	昼間	260	2	29	291

注：1. 交通量は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁 2 告示第 64 号）に基づく時間区分（昼間 6～22 時）に対応した往復交通量を示す。

2. 交通量の合計は小型車、大型車及び二輪車の合計である。

⑤ 環境騒音の状況（等価騒音）

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.1-3 のとおり、対象事業実施区域周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

(c) 調査期間

調査は以下のとおり、平日の昼間（6～22 時）に 1 回実施した。

令和 4 年 11 月 2 日（水）6 時～22 時

(d) 調査方法

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（環境省、平成 27 年）に記載された騒音等測定方法に基づいて等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を測定した。

(e) 調査結果

等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）の調査結果は表 10.1.1.1-3 のとおりである。

対象事業実施区域の周囲の 16 地点における昼間の等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 32～42 デシベルであり、参考とした A 地域の環境基準値を下回っていた。

表 10.1.1.1-3 等価騒音レベルの調査結果

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準 【参考】
騒音 1	昼間	41	55
騒音 2	昼間	41	
騒音 3	昼間	38	
騒音 4	昼間	34	
騒音 5	昼間	35	
騒音 6	昼間	36	
騒音 7	昼間	34	
騒音 8	昼間	35	
騒音 9	昼間	34	
騒音 10	昼間	34	
騒音 11	昼間	42	
騒音 12	昼間	35	
騒音 13	昼間	32	
騒音 14	昼間	37	
騒音 15	昼間	36	
騒音 16	昼間	38	

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時）のとおりである。

2. 環境基準は、「主として住居の用に供される地域（A 地域）」の基準値を当てはめている。

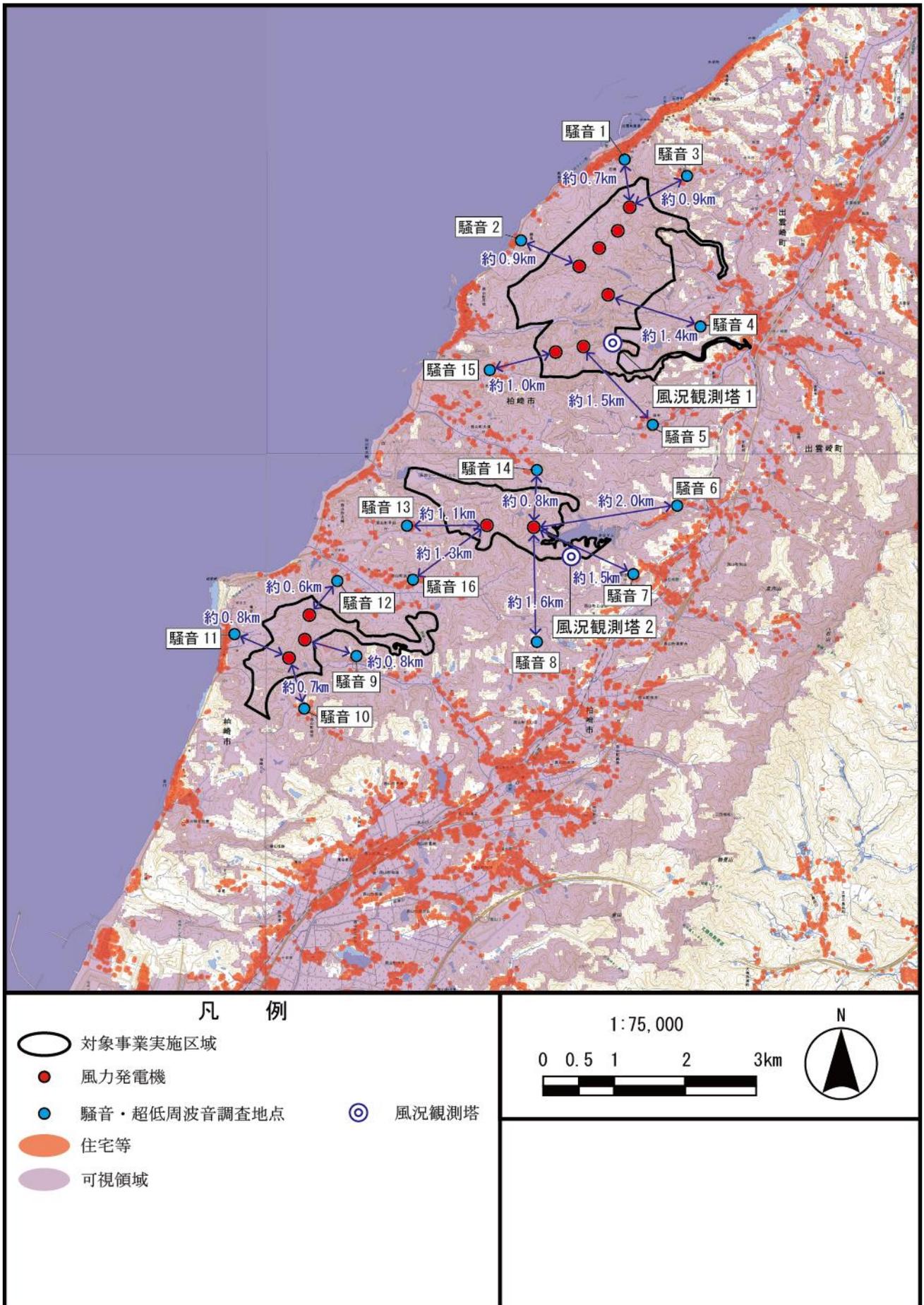


図 10.1.1.1-3 環境騒音調査地点

⑥ 環境騒音の状況（残留騒音）

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.1-3 のとおり、対象事業実施区域の周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、春季及び秋季の 2 季に実施した。

春季調査：令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～22 日（金）13 時

秋季調査：令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 4 日（金）13 時

(d) 調査方法

「風力発電施設から発生する騒音等測定マニュアル」（環境省、平成 29 年）に従って、総合騒音の 90%時間率騒音レベル（ L_{A90} ）に 2 デシベル加算する方法を用いて、残留騒音（ $L_{Aeq, resid}$ ）を算出した。

なお、有効風速範囲（カットイン風速 3.0m/s、定格風速 14.0m/s）については、上記の測定マニュアルを参考とし、風況観測塔の異なる高さ（地上高 58m、40m）における風速観測結果よりべき指数を求めて、採用予定の風力発電機のハブ高さ 110m における風速を推定した。各調査地点において参照した風況観測塔は表 10.1.1.1-4 のとおりである。

表 10.1.1.1-4 各調査地点において参照した風況観測塔

風況観測塔	緯度	経度	参照した調査地点
風況観測塔 1 (標高 113.5m)	北緯 37 度 30 分 50.88 秒	東経 138 度 40 分 46.19 秒	騒音 1、騒音 2、騒音 3、 騒音 4、騒音 5、騒音 15 の 6 地点
風況観測塔 2 (標高 94.3m)	北緯 37 度 29 分 13.29 秒	東経 138 度 40 分 23.38 秒	騒音 6、騒音 7、騒音 8、 騒音 9、騒音 10、騒音 11、 騒音 12、騒音 13、騒音 14、 騒音 16 の 10 地点

注：風況観測塔の仕様は風況観測塔 1、風況観測塔 2 とともに同様であり、以下のとおりである。

風速計測高さ：30m、40m、54m、58m

風向計測高さ：40m、55m

(e) 調査結果

7. 春季調査における残留騒音の状況

春季調査における残留騒音調査結果まとめは表 10.1.1.1-5、各調査地点における騒音源は表 10.1.1.1-6、残留騒音の調査結果詳細は表 10.1.1.1-7 のとおりである。

調査地点計 16 地点の残留騒音（ $L_{Aeq, resid}$ ）は、昼間 29～42 デシベル、夜間 27～44 デシベルであった。

調査期間中の風況観測塔 1 の平均値は昼間 4.7m/s、夜間 5.5m/s、最頻風向は、昼間、夜間とも南東であった。また、風況観測塔 2 の平均値は昼間 4.4m/s、夜間 4.6m/s、最頻風向

は、昼間は南南東、夜間は南であった。

ハブ高さ風速と残留騒音レベル ($L_{A90}+2dB$) の関係は図 10.1.1.1-4 のとおりである。なお、同図中のデータは有効風速範囲外のデータについても表示している。残留騒音レベル ($L_{A90}+2dB$) とハブ高さ風速との関係については 2 次回帰曲線で当てはめた。

表 10.1.1.1-5 環境騒音の調査結果まとめ (春季調査)

調査地点	時間区分	ハブ高さでの平均風速 (m/s)	ハブ高さでの最頻風向 (16 方位)	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	参照した風況観測塔
騒音 1	昼間	4.8	SE	36	風況観測塔 1
	夜間	5.5	SE	31	
騒音 2	昼間	4.8	SE	34	風況観測塔 1
	夜間	5.5	SE	30	
騒音 3	昼間	4.7	SE	34	風況観測塔 1
	夜間	5.4	SE	32	
騒音 4	昼間	4.8	SE	37	風況観測塔 1
	夜間	5.5	SE	36	
騒音 5	昼間	4.6	SE	34	風況観測塔 1
	夜間	5.5	SE	35	
騒音 6	昼間	4.4	S	35	風況観測塔 2
	夜間	4.7	S	34	
騒音 7	昼間	4.4	SSE	29	風況観測塔 2
	夜間	4.6	S	27	
騒音 8	昼間	4.4	S	32	風況観測塔 2
	夜間	4.6	S	33	
騒音 9	昼間	4.4	S	42	風況観測塔 2
	夜間	4.1	S	44	
騒音 10	昼間	4.4	SSE	33	風況観測塔 2
	夜間	4.6	S	32	
騒音 11	昼間	4.4	SSE	31	風況観測塔 2
	夜間	4.6	S	32	
騒音 12	昼間	4.4	SSE	33	風況観測塔 2
	夜間	4.6	S	32	
騒音 13	昼間	4.3	S	33	風況観測塔 2
	夜間	4.7	S	37	
騒音 14	昼間	4.5	SSE	33	風況観測塔 2
	夜間	4.5	S	34	
騒音 15	昼間	4.4	SSE	37	風況観測塔 1
	夜間	5.3	SE	40	
騒音 16	昼間	4.4	SSE	37	風況観測塔 2
	夜間	4.5	S	39	
風況観測塔 1 におけるハブ高さ平均風速	昼間	4.7	SE	騒音 1、騒音 2、騒音 3、騒音 4、騒音 5、騒音 15 の 6 地点の平均	
	夜間	5.5	SE		
風況観測塔 2 におけるハブ高さ平均風速	昼間	4.4	SSE	騒音 6、騒音 7、騒音 8、騒音 9、騒音 10、騒音 11、騒音 12、騒音 13、騒音 14、騒音 16 の 10 地点の平均	
	夜間	4.6	S		

注：時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

表 10.1.1.1-6 各調査地点における騒音源（春季調査）

調査地点	主たる騒音源
騒音 1	ベースの音源は流水音や波音及び遠方の自動車音であり、強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 2	ベースの音源は不特定もしくは波音や遠方の自動車音であった。変動騒音としては、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声及び木の葉擦れ音であった。
騒音 3	ベースの音源は不特定もしくは遠方の蛙の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音としては、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声、蛙の鳴き声であった。
騒音 4	ベースの音源は流水音及び遠方の蛙の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音としては、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声、蛙の鳴き声であった。
騒音 5	ベースの音源は流水音及び遠方の蛙の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音としては、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声、蛙の鳴き声であった。
騒音 6	ベース音は不特定音であるが時々民家設備音が聴かれた。夕方から夜間は遠方の蛙の鳴き声であり、その影響が大きかった。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 7	ベース音は不特定音であるが、夕方から夜間は遠方の蛙の鳴き声であった。時々民家のテレビの音も聴かれた。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 8	ベース音は不特定音であるが、夕方および早朝に遠方の自動車走行音、夜間は遠方の蛙の鳴き声であった。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 9	ベース音は終日蛙の鳴き声であり、夕方から夜間はその影響が大きかった。日中は遠方の農作業音もしくは不特定音であった。変動騒音としては、自動車走行音や木の葉擦れ音、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 10	ベース音は不特定音であるが時々民家設備音が聴かれた。強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音としては、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 11	ベース音は不特定音であるが夜間は遠方の蛙の鳴き声であった。強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 12	ベース音は不特定音であるが夜間は遠方の蛙の鳴き声であった。強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 13	ベース音は不特定であるが遠方の蛙の鳴き声で夕方から夜間はその影響が大きかった。強風時は木の葉擦れ音、日中は遠方の農作業音が聴かれた。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 14	ベース音は終日蛙の鳴き声であり、夕方から夜間はその影響が大きかった。日中は遠方の農作業音が聴かれた。変動騒音としては、自動車の走行音や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 15	ベース音は不特定であるが遠方の蛙の鳴き声であった。夕方から夜間はその影響が大きかった。日中は遠方の農作業音であり、その影響が大きかった。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 16	ベース音は不特定もしくは遠方の自動車であるが、遠方の蛙の鳴き声も聴かれ、夕方から夜間はその影響が大きかった。強風時は木の葉擦れ音が聴かれた。変動騒音としては、日中は鳥の鳴き声であった。

表 10.1.1.1-7(1) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音1 春季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16 時間	14/16 時間	13/16 時間	16/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.8	36.5	35.3	33.8	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.3	4.6	4.2	5.9	4.8
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	7/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.2	30.5	31.8	30.4	31
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.6	4.9	7.0	5.4	5.5

表 10.1.1.1-7(2) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音2 春季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16 時間	14/16 時間	14/16 時間	16/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.2	36.7	29.7	31.1	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.3	4.6	4.3	5.9	4.8
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	7/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.4	33.4	27.1	29.8	30
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.6	4.9	7.0	5.4	5.5

表 10.1.1.1-7(3) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音3 春季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	15/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.7	32.5	31.9	36.1	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	4.8	4.3	5.4	4.7
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	2/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.4	29	33.2	--	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.5	4.9	6.9	--	5.4

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1日目；令和4年4月18日（月）13時～19日（火）13時
 - 2日目；令和4年4月19日（火）13時～20日（水）13時
 - 3日目；令和4年4月20日（水）13時～21日（木）13時
 - 4日目；令和4年4月21日（木）13時～22日（金）13時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
 3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
 4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

表 10.1.1.1-7(4) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 4 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	15/16 時間	14/16 時間	14/16 時間	16/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	36.8	35.7	35.6	39.6	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	4.7	4.2	5.9	4.7
夜間	有効データ数	7/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	1/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	36.9	33.3	37.5	--	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.6	4.8	6.7	--	5.4

表 10.1.1.1-7(5) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 5 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	15/16 時間	14/16 時間	14/16 時間	14/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.3	30.8	31.1	36.9	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	4.6	4.3	5.5	4.6
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	6/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.1	28.5	30.3	38.7	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.6	4.9	7.0	5.6	5.5

表 10.1.1.1-7(6) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 6 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	13/16 時間	12/16 時間	11/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.7	34.6	35.4	34.7	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	4.1	4.0	5.3	4.4
夜間	有効データ数	6/8 時間	4/8 時間	7/8 時間	2/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.9	33.7	35.4	--	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	3.9	6.3	--	4.7

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～19 日（火）13 時
- 2 日目；令和 4 年 4 月 19 日（火）13 時～20 日（水）13 時
- 3 日目；令和 4 年 4 月 20 日（水）13 時～21 日（木）13 時
- 4 日目；令和 4 年 4 月 21 日（木）13 時～22 日（金）13 時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

表 10.1.1.1-7(7) 環境騒音の調査結果詳細（騒音7 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	12/16時間	10/16時間	10/16時間	11/16時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	29.2	28.5	29.7	29.1	29
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	3.9	4.3	4.2	5.4	4.4
夜間	有効データ数	8/8時間	4/8時間	8/8時間	5/8時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	26.5	25.8	27.4	28.9	27
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	3.7	3.7	6.5	4.6	4.6

表 10.1.1.1-7(8) 環境騒音の調査結果詳細（騒音8 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16時間	13/16時間	11/16時間	15/16時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.8	30.3	32.9	33.4	32
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	3.9	4.2	4.2	5.3	4.4
夜間	有効データ数	8/8時間	5/8時間	8/8時間	3/8時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.6	31.9	33.8	--	33
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	3.7	3.7	6.5	--	4.6

表 10.1.1.1-7(9) 環境騒音の調査結果詳細（騒音9 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	11/16時間	10/16時間	10/16時間	13/16時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	42.7	40.5	42.4	42.1	42
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	4.3	4.1	4.2	5.1	4.4
夜間	有効データ数	4/8時間	4/8時間	5/8時間	0/8時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	45.2	42.9	44.7	--	44
	ハブ高さ110mでの平均風速 (m/s)	3.2	3.5	5.6	--	4.1

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1日目；令和4年4月18日（月）13時～19日（火）13時
- 2日目；令和4年4月19日（火）13時～20日（水）13時
- 3日目；令和4年4月20日（水）13時～21日（木）13時
- 4日目；令和4年4月21日（木）13時～22日（金）13時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

表 10.1.1.1-7(10) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 10 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	15/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.1	32.5	32.5	32.9	33
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.9	4.2	4.1	5.3	4.4
夜間	有効データ数	8/8 時間	5/8 時間	8/8 時間	5/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.6	30.1	31.6	33.9	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.7	3.7	6.5	4.7	4.6

表 10.1.1.1-7(11) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 11 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	16/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.4	30.8	30.5	32.1	31
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.9	4.2	4.1	5.5	4.4
夜間	有効データ数	8/8 時間	5/8 時間	8/8 時間	7/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	29.7	28.6	33.3	32.9	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.7	3.7	6.5	4.4	4.6

表 10.1.1.1-7(12) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 12 秋季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	14/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.2	34	33.1	32.6	33
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.9	4.2	4.1	5.2	4.4
夜間	有効データ数	8/8 時間	5/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.3	29.9	33.9	--	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.7	3.7	6.5	--	4.6

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1日目；令和4年4月18日（月）13時～19日（火）13時
- 2日目；令和4年4月19日（火）13時～20日（水）13時
- 3日目；令和4年4月20日（水）13時～21日（木）13時
- 4日目；令和4年4月21日（木）13時～22日（金）13時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

表 10.1.1.1-7(13) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 13 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	11/16 時間	9/16 時間	10/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.9	32.6	31.9	33	33
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.0	4.1	4.2	5.1	4.3
夜間	有効データ数	5/8 時間	2/8 時間	6/8 時間	5/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.9	--	33.2	40	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.3	--	6.2	4.5	4.7

表 10.1.1.1-7(14) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 14 春季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	8/16 時間	9/16 時間	6/16 時間	12/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.7	31.3	--	35	33
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.2	4.2	--	5.2	4.5
夜間	有効データ数	4/8 時間	4/8 時間	7/8 時間	4/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.8	27.7	30.5	38.4	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	3.7	3.9	6.5	4.2	4.5

表 10.1.1.1-7(15) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 15 秋季調査）

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	10/16 時間	9/16 時間	8/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	40.5	34.8	34.4	35.6	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.1	4.5	3.9	5.0	4.4
夜間	有効データ数	4/8 時間	4/8 時間	5/8 時間	0/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	41.8	33.1	41.1	--	40
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.2	4.8	6.8	--	5.3

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1日目；令和4年4月18日（月）13時～19日（火）13時
- 2日目；令和4年4月19日（火）13時～20日（水）13時
- 3日目；令和4年4月20日（水）13時～21日（木）13時
- 4日目；令和4年4月21日（木）13時～22日（金）13時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

表 10.1.1.1-7(16) 環境騒音の調査結果詳細（騒音 16 春季調査）

時間区分	項目	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
昼間	有効データ数	10/16 時間	11/16 時間	10/16 時間	12/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	36.7	34.6	38.9	38.3	37
	ハブ高さ 110m での 平均風速 (m/s)	4.1	4.2	4.2	4.9	4.4
夜間	有効データ数	4/8 時間	5/8 時間	4/8 時間	0/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	38.1	37.1	39.8	--	39
	ハブ高さ 110m での 平均風速 (m/s)	3.5	3.7	6.1	--	4.5

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～19 日（火）13 時
- 2 日目；令和 4 年 4 月 19 日（火）13 時～20 日（水）13 時
- 3 日目；令和 4 年 4 月 20 日（水）13 時～21 日（木）13 時
- 4 日目；令和 4 年 4 月 21 日（木）13 時～22 日（金）13 時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

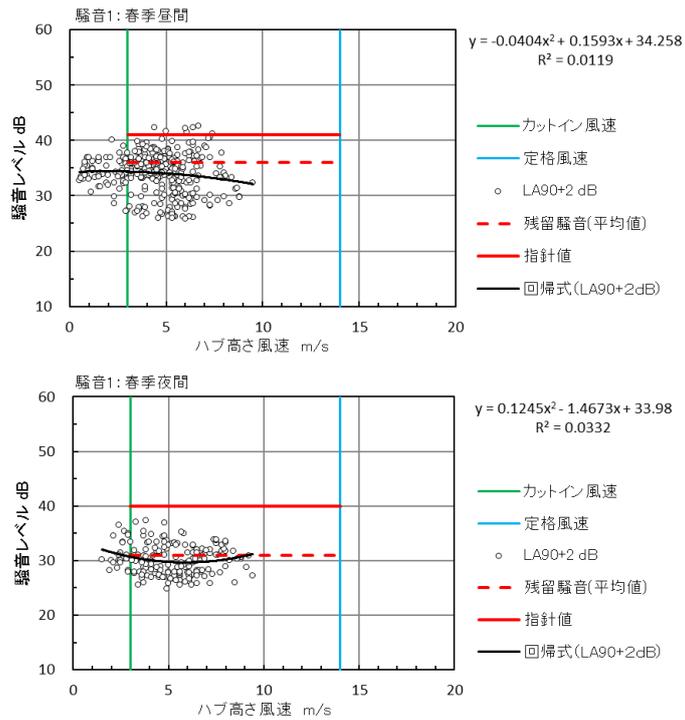


図 10.1.1.1-4(1) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(春季調査: 騒音1)

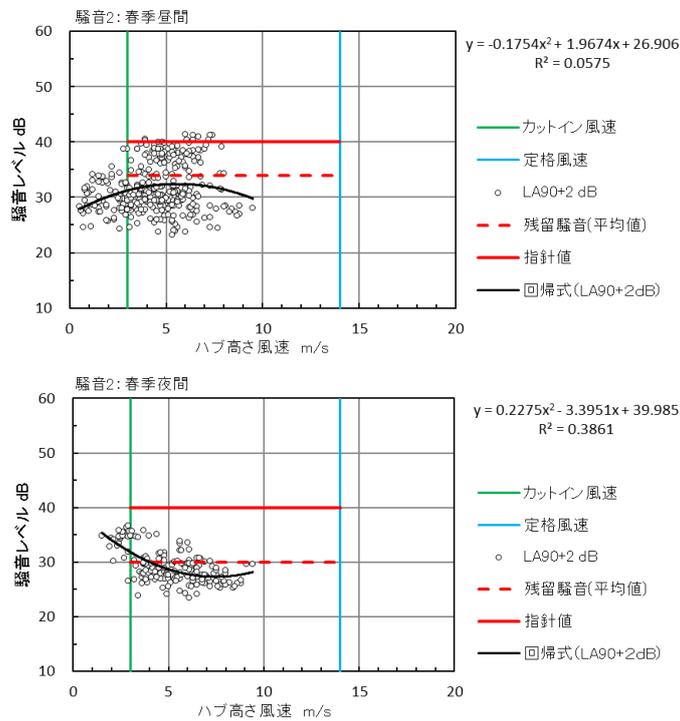


図 10.1.1.1-4(2) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(春季調査: 騒音2)

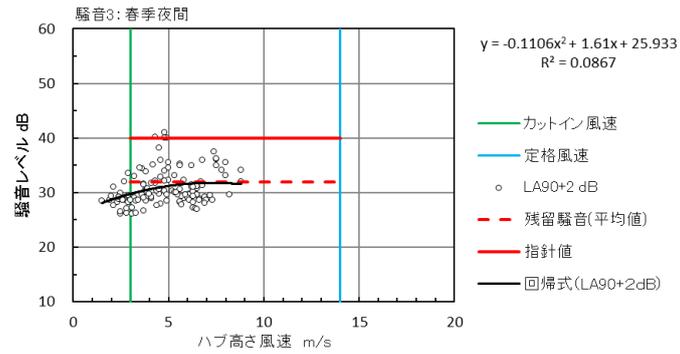
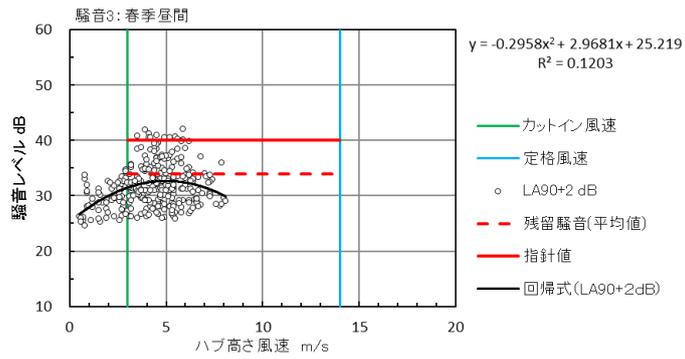


図 10.1.1.1-4(3) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(春季調査: 騒音3)

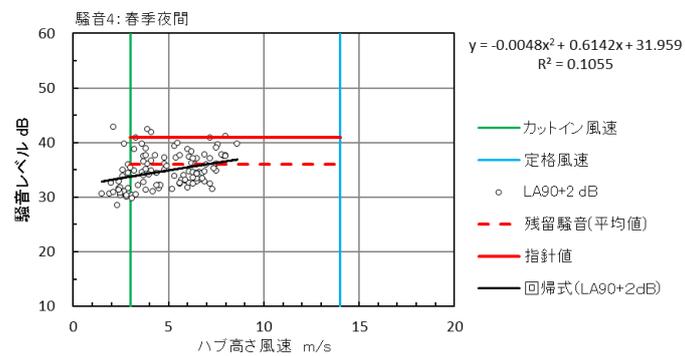
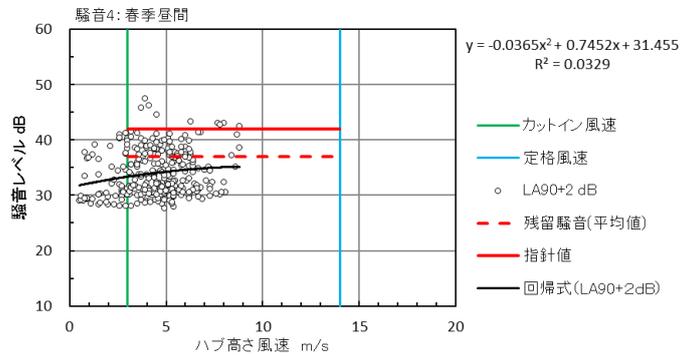


図 10.1.1.1-4(4) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(春季調査: 騒音4)

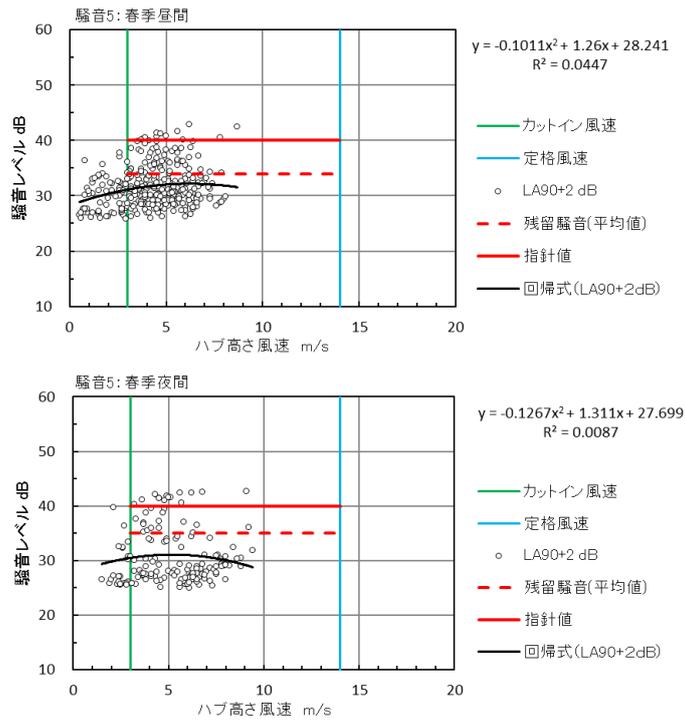


図 10.1.1.1-4(5) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査: 騒音5)

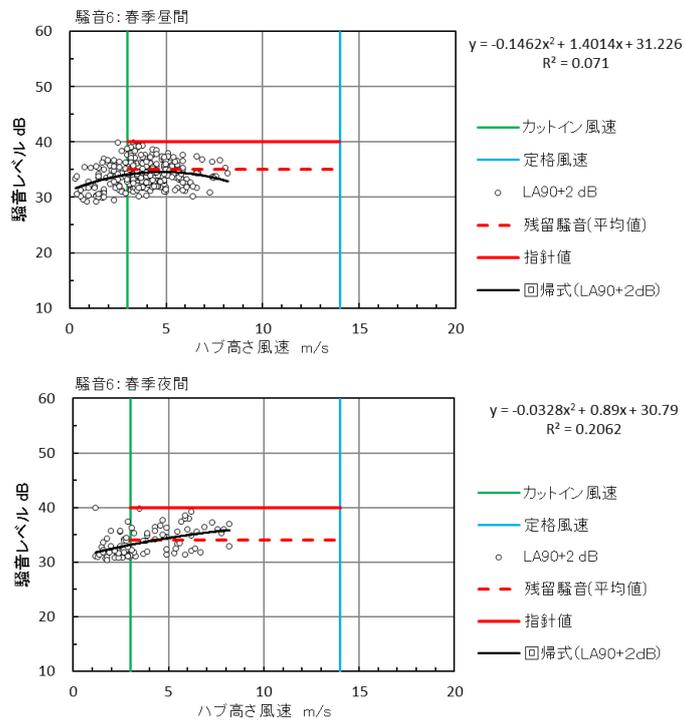


図 10.1.1.1-4(6) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査: 騒音6)

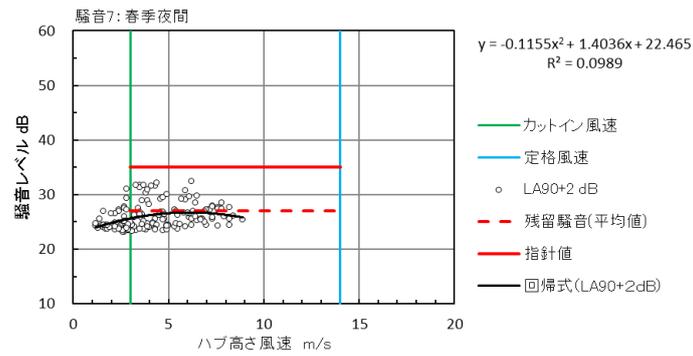
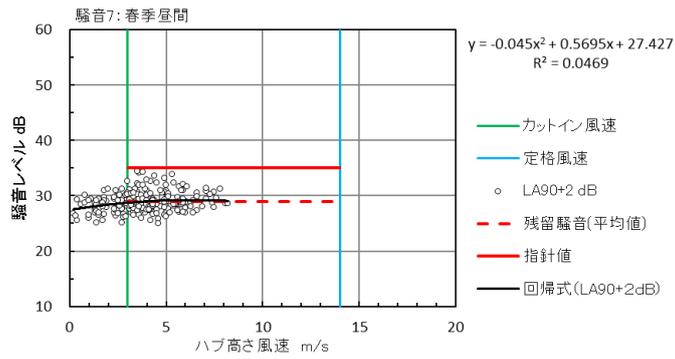


図 10.1.1.1-4(7) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(春季調査: 騒音7)

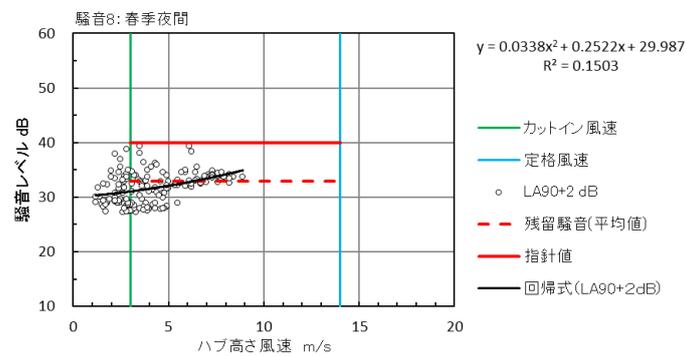
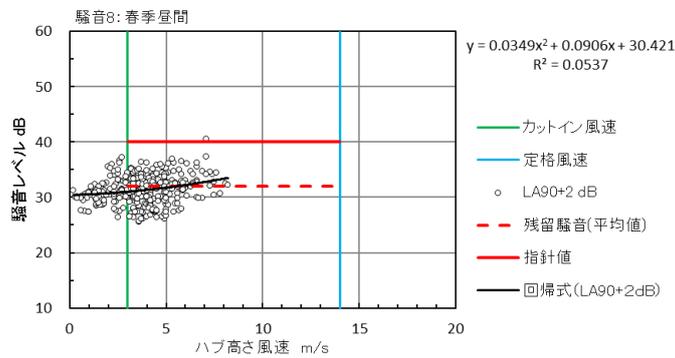


図 10.1.1.1-4(8) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(春季調査: 騒音8)

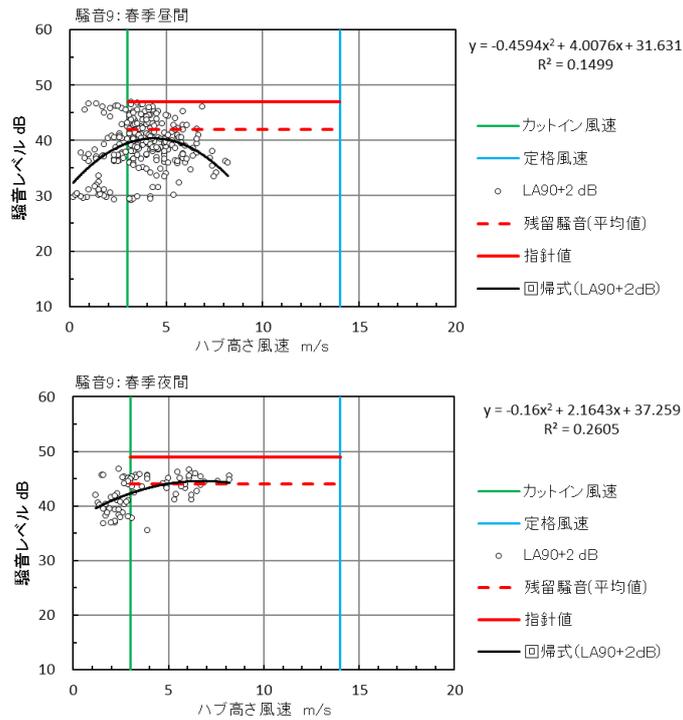


図 10.1.1.1-4(9) ハブ高さの風速と残留騒音レベル($L_{A90+2dB}$)
(春季調査：騒音9)

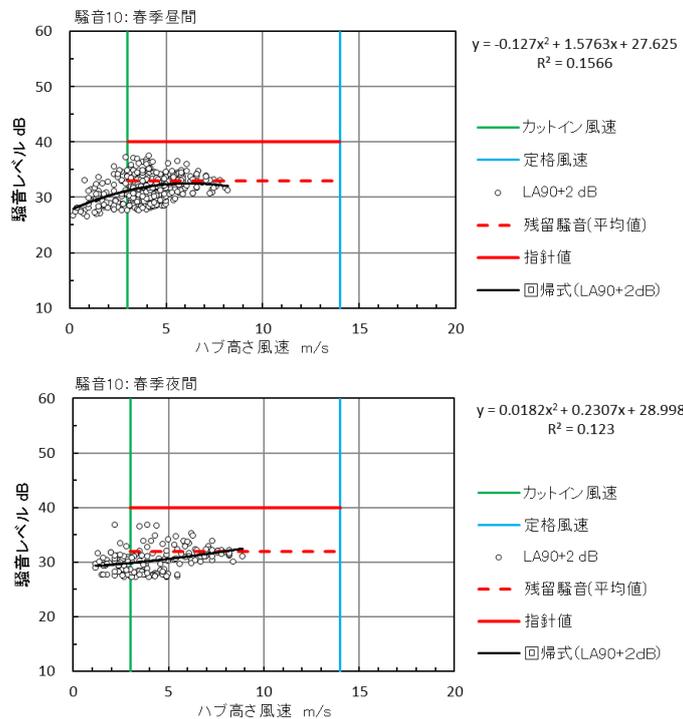


図 10.1.1.1-4(10) ハブ高さの風速と残留騒音レベル($L_{A90+2dB}$)
(春季調査：騒音10)

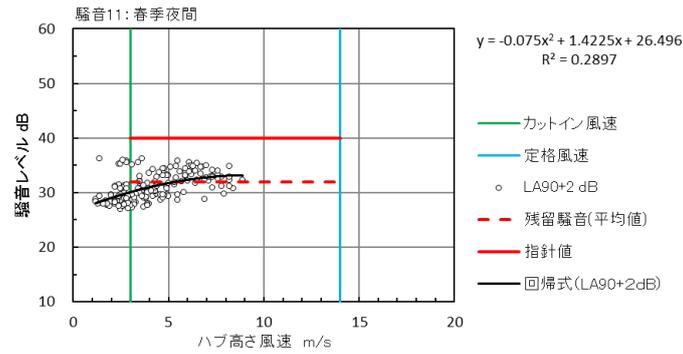
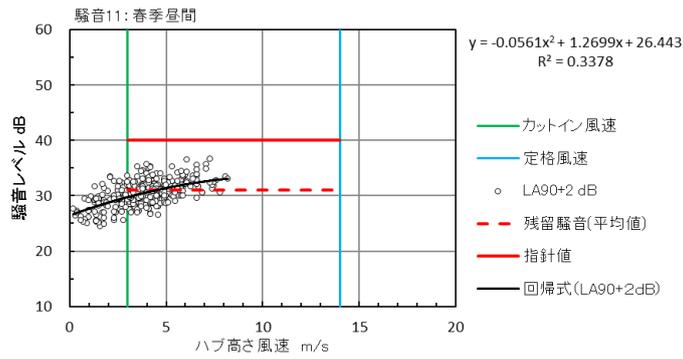


図 10.1.1.1-4(11) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音11)

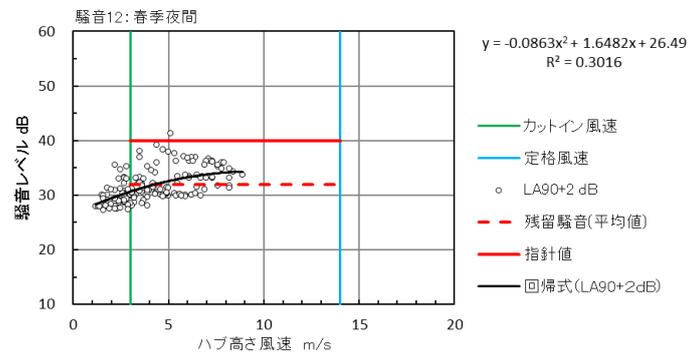
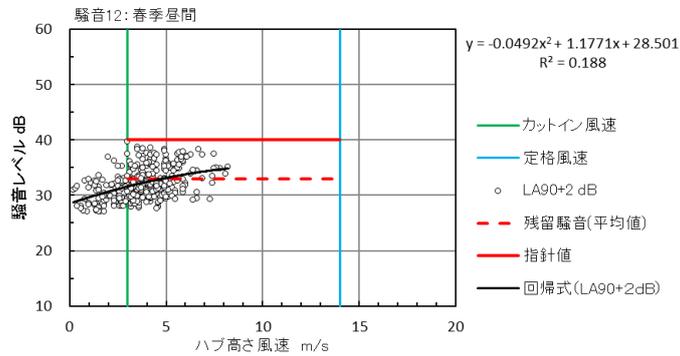


図 10.1.1.1-4(12) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音12)

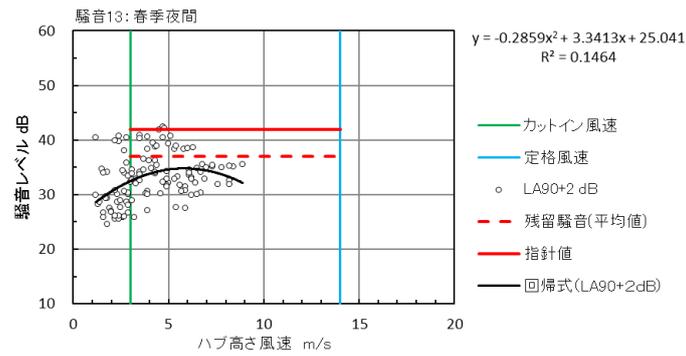
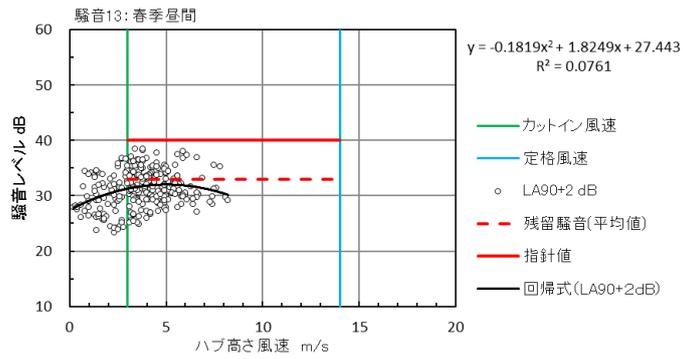


図 10.1.1.1-4 (13) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音13)

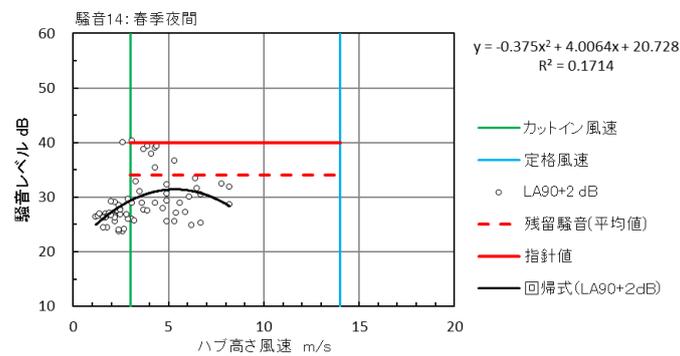
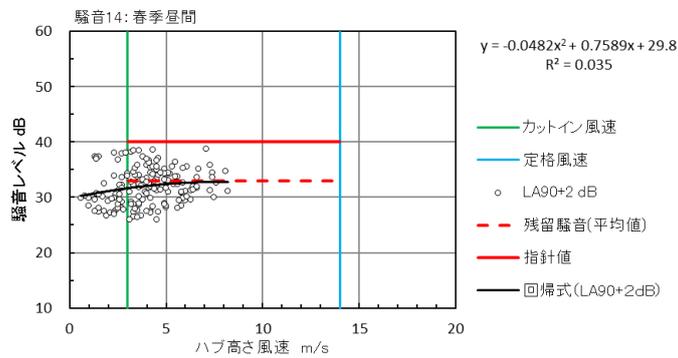


図 10.1.1.1-4 (14) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音14)

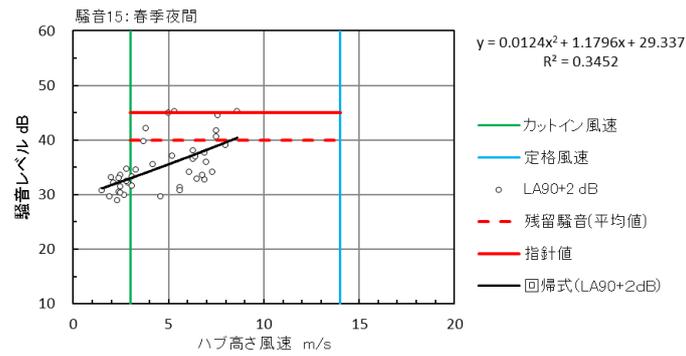
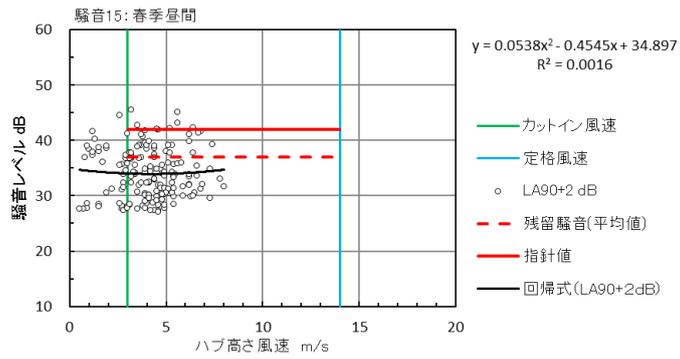


図 10.1.1.1-4 (15) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音15)

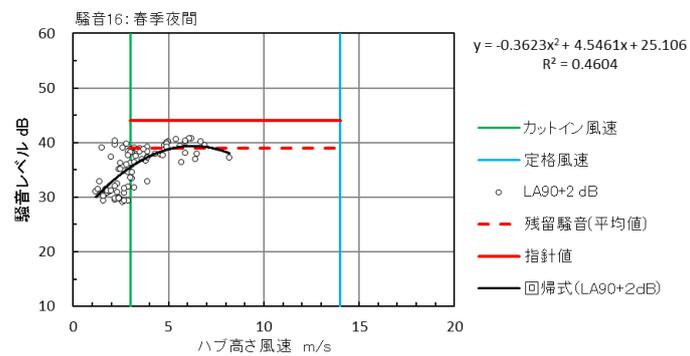
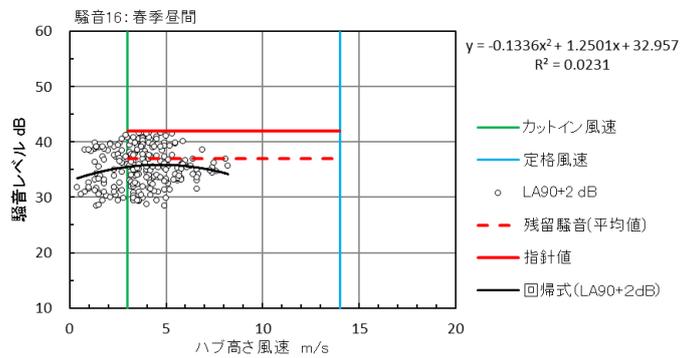


図 10.1.1.1-4 (16) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(春季調査：騒音16)

イ. 秋季調査における残留騒音の状況

秋季調査における残留騒音調査結果まとめは表 10.1.1.1-8、各調査地点における騒音源は表 10.1.1.1-9、残留騒音の調査結果詳細は表 10.1.1.1-10 のとおりである。

調査地点 計 16 地点の残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) は、昼間 34~44 デシベル、夜間 27~37 デシベルであった。

調査期間中の風況観測塔 1 の平均値は昼間 5.2m/s、夜間 5.6m/s、最頻風向は、昼間、夜間とも南東であった。また、風況観測塔 2 の平均値は昼間 5.0m/s、夜間 4.8m/s、最頻風向は、昼間は南南東、夜間は南であった。

ハブ高さ風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$) の関係は図 10.1.1.1-5 のとおりである。なお、同図中のデータは有効風速範囲外のデータについても表示している。残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$) とハブ高さ風速との関係については 2 次回帰曲線で当てはめた。

表 10.1.1.1-8 環境騒音の調査結果まとめ（秋季調査）

調査地点	時間区分	ハブ高さでの平均風速 (m/s)	ハブ高さでの最頻風向 (16 方位)	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	参照した風況観測塔
騒音 1	昼間	5.1	SE	44	風況観測塔 1
	夜間	5.5	SE	35	
騒音 2	昼間	5.0	SE	39	風況観測塔 1
	夜間	5.6	SE	32	
騒音 3	昼間	5.2	SE	36	風況観測塔 1
	夜間	5.6	SE	33	
騒音 4	昼間	5.5	SE	35	風況観測塔 1
	夜間	5.6	SE	30	
騒音 5	昼間	5.3	SE	34	風況観測塔 1
	夜間	5.6	SE	27	
騒音 6	昼間	5.1	SSE	36	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	32	
騒音 7	昼間	4.9	SSE	36	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	28	
騒音 8	昼間	5.0	SSE	36	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	32	
騒音 9	昼間	5.0	SSE	36	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	28	
騒音 10	昼間	4.9	SSE	37	風況観測塔 2
	夜間	4.9	S	31	
騒音 11	昼間	5.0	SSE	41	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	37	
騒音 12	昼間	5.0	SSE	37	風況観測塔 2
	夜間	4.9	S	30	
騒音 13	昼間	5.0	SSE	35	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	28	
騒音 14	昼間	4.9	SSE	35	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	29	
騒音 15	昼間	5.3	SE	34	風況観測塔 1
	夜間	5.6	SE	29	
騒音 16	昼間	5.0	SSE	35	風況観測塔 2
	夜間	4.8	S	29	
風況観測塔 1 におけるハブ高さ平均風速	昼間	5.2	SE	騒音 1、騒音 2、騒音 3、騒音 4、騒音 5、騒音 15 の 6 地点の平均	
	夜間	5.6	SE		
風況観測塔 2 におけるハブ高さ平均風速	昼間	5.0	SSE	騒音 6、騒音 7、騒音 8、騒音 9、騒音 10、騒音 11、騒音 12、騒音 13、騒音 14、騒音 16 の 10 地点の平均	
	夜間	4.8	S		

注：時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

表 10.1.1.1-9 各調査地点における騒音源（秋季調査）

調査地点	主たる騒音源
騒音 1	ベース音は虫の鳴き声、波音及び遠方の自動車音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、生活音や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 2	ベース音は虫の鳴き声、波音及び遠方の自動車音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、日中は鳥の鳴き声が聴取された。
騒音 3	ベース音は虫の鳴き声及び遠方の自動車音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音としては、自動車走行音や農作業音、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 4	ベース音は流水音及び虫の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、農作業音、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 5	ベース音は流水音及び虫の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や農作業音、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 6	ベース音は流水音や虫の鳴き声及び民家の設備音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、蛙の鳴き声、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 7	ベース音は虫の鳴き声及び流水音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、蛙の鳴き声、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 8	ベース音は流水音及び虫の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、蛙の鳴き声や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 9	ベース音は虫の鳴き声及び民家の設備音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 10	ベース音は虫の鳴き声及び民家の設備音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 11	ベース音は虫の鳴き声及び波音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 12	ベース音は虫の鳴き声や蛙の鳴き声及び遠方自動車音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 13	ベース音は虫の鳴き声や蛙の鳴き声及び遠方の機械音であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、農作業音や日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 14	ベース音は流水音や虫の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 15	ベース音は流水音及び虫の鳴き声であり、強風時は木の葉擦れ音が聴取された。変動騒音は、自動車走行音や生活音、カエルの鳴き声、日中は鳥の鳴き声であった。
騒音 16	ベース音は虫の鳴き声及び遠方の農作業音や遠方自動車であり、強風時は木の葉擦れ音であった。変動騒音は、自動車走行音や日中は鳥の鳴き声であった。

表 10.1.1.1-10(1) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 1 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	9/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	39.6	40.6	41.5	47.6	44
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.7	4.5	5.2	5.1
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.9	35.9	35	--	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.4	6.2	4.0	--	5.5

表 10.1.1.1-10(2) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 2 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	8/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	40.5	35.6	37	40.8	39
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.8	4.5	4.8	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	7/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.5	30.3	32.5	--	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.5	6.1	4.1	--	5.6

表 10.1.1.1-10(3) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 3 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	11/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.5	37.1	33.3	38.2	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.7	4.5	5.8	5.2
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.1	33.9	32.2	--	33
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.5	6.1	4.0	--	5.6

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1日目；令和4年10月31日(月)13時～11月1日(火)13時
- 2日目；令和4年11月1日(火)13時～2日(水)13時
- 3日目；令和4年11月2日(水)13時～3日(木)13時
- 4日目；令和4年11月3日(木)13時～4日(金)13時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6～22時、夜間22～6時)のとおりである。

表 10.1.1.1-10(4) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 4 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	16/16 時間	10/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	31.7	36.4	32.4	36.4	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.7	4.5	6.6	5.5
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.3	30.2	30.4	--	30
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.5	6.1	4.0	--	5.6

表 10.1.1.1-10(5) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 5 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	16/16 時間	10/16 時間	11/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.4	34.4	31.1	37	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.9	4.5	5.6	5.3
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	26.8	27.9	25.9	--	27
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.5	6.1	4.0	--	5.6

表 10.1.1.1-10(6) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 6 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	14/16 時間	10/16 時間	14/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	35.6	37	34.2	37.8	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.2	5.0	5.4	5.1
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.7	32.8	30.9	--	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

注：1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目；令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時～11 月 1 日 (火) 13 時

2 日目；令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時

3 日目；令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時～3 日 (木) 13 時

4 日目；令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時～4 日 (金) 13 時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

表 10.1.1.1-10(7) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 7 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	14/16 時間	10/16 時間	9/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32	36	31.5	39.4	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.2	5.0	4.5	4.9
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	29.7	28	26	--	28
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

表 10.1.1.1-10(8) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 8 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	12/16 時間	10/16 時間	8/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.9	35.3	33.4	38	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.3	5.0	4.8	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.7	32.8	30	--	32
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

表 10.1.1.1-10(9) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 9 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	14/16 時間	10/16 時間	12/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.3	36.4	31.1	38.8	36
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.1	5.0	4.7	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.6	29.2	25.8	--	28
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

注：1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目；令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時～11 月 1 日 (火) 13 時

2 日目；令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時

3 日目；令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時～3 日 (木) 13 時

4 日目；令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時～4 日 (金) 13 時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

表 10.1.1.1-10(10) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 10 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	12/16 時間	10/16 時間	9/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.5	35.5	35.6	39.8	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.1	4.9	4.8	4.9
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	32.6	31.6	28.9	--	31
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.9

表 10.1.1.1-10(11) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 11 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	13/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	37.9	39.4	38.1	44.2	41
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.3	5.0	4.8	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	39.1	36	32	--	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

表 10.1.1.1-10(12) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 12 秋季調査)

時間区分	項目	1日目	2日目	3日目	4日目	4日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	11/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	34.4	37.6	31.7	39.1	37
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.2	5.0	4.8	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.8	31.6	29	--	30
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.9

注：1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目；令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時～11 月 1 日 (火) 13 時

2 日目；令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時

3 日目；令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時～3 日 (木) 13 時

4 日目；令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時～4 日 (金) 13 時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

表 10.1.1.1-10(13) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 13 秋季調査)

時間区分	項目	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	14/16 時間	10/16 時間	12/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	29.1	35	31	37.9	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	4.9	5.4	5.0	4.7	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	29.2	27.3	25	--	28
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

表 10.1.1.1-10(14) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 14 秋季調査)

時間区分	項目	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	13/16 時間	10/16 時間	9/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	33.7	34.8	31	38.1	35
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.0	5.0	5.0	4.8	4.9
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	28.4	29.1	29.6	--	29
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

表 10.1.1.1-10(15) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 15 秋季調査)

時間区分	項目	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
昼間	有効データ数	16/16 時間	16/16 時間	10/16 時間	10/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.2	35.4	31.3	36.8	34
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	5.1	5.8	4.5	5.8	5.3
夜間	有効データ数	8/8 時間	8/8 時間	8/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30	28.5	29.4	--	29
	ハブ高さ 110m での平均風速 (m/s)	6.5	6.1	4.0	--	5.6

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時～11 月 1 日 (火) 13 時
- 2 日目；令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時
- 3 日目；令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時～3 日 (木) 13 時
- 4 日目；令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時～4 日 (金) 13 時

2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。

3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

表 10.1.1.1-10(16) 環境騒音の調査結果詳細 (騒音 16 秋季調査)

時間区分	項目	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
昼間	有効データ数	15/16 時間	15/16 時間	10/16 時間	12/16 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	34.6	34.7	33.6	36.3	35
	ハブ高さ 110m での 平均風速 (m/s)	4.9	5.3	4.9	4.7	5.0
夜間	有効データ数	8/8 時間	7/8 時間	6/8 時間	3/8 時間	
	残留騒音 ($L_{Aeq, resid}$) (デシベル)	30.7	28.7	28.4	--	29
	ハブ高さ 110m での 平均風速 (m/s)	5.1	5.3	4.2	--	4.8

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 1 日（火）13 時
- 2 日目；令和 4 年 11 月 1 日（火）13 時～2 日（水）13 時
- 3 日目；令和 4 年 11 月 2 日（水）13 時～3 日（木）13 時
- 4 日目；令和 4 年 11 月 3 日（木）13 時～4 日（金）13 時
2. 残留騒音平均値はエネルギー平均値、風速平均値は算術平均値である。
3. 表中の「--」は基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。
4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

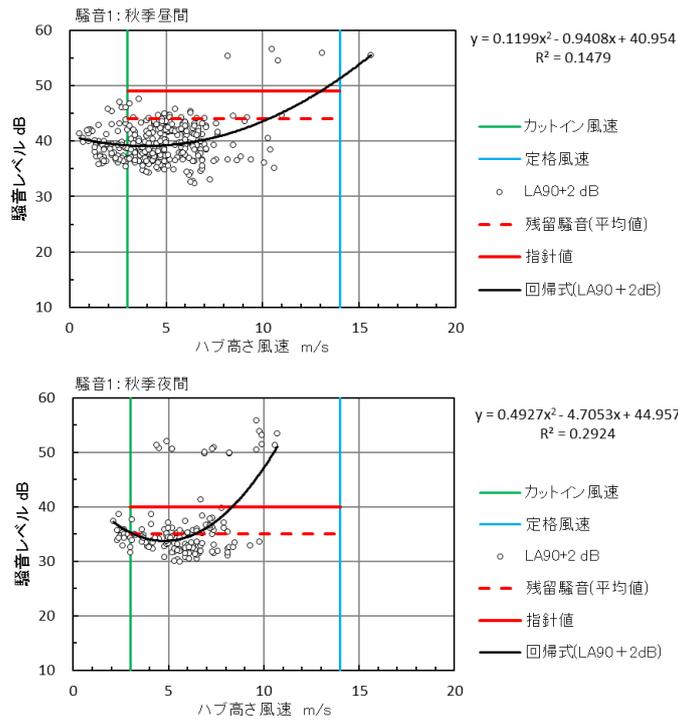


図 10.1.1.1-5 (1) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査: 騒音 1)

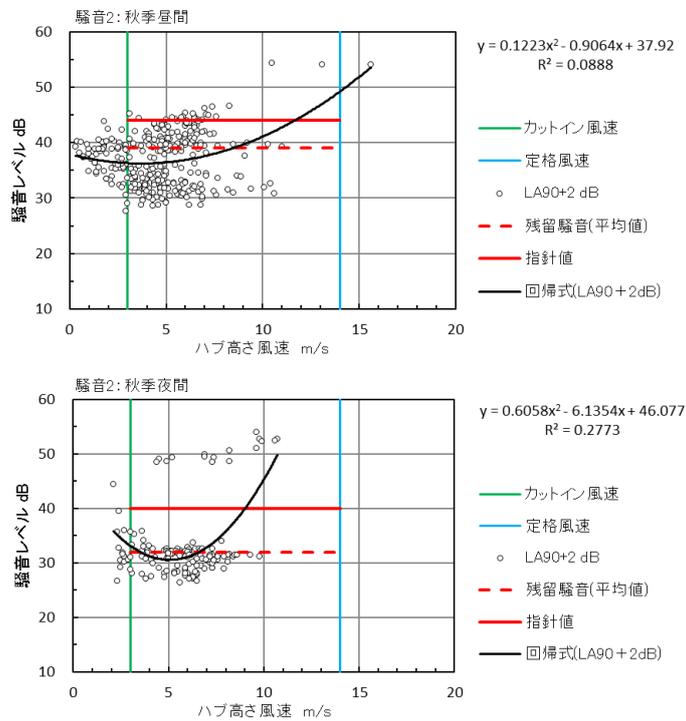


図 10.1.1.1-5 (2) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査: 騒音 2)

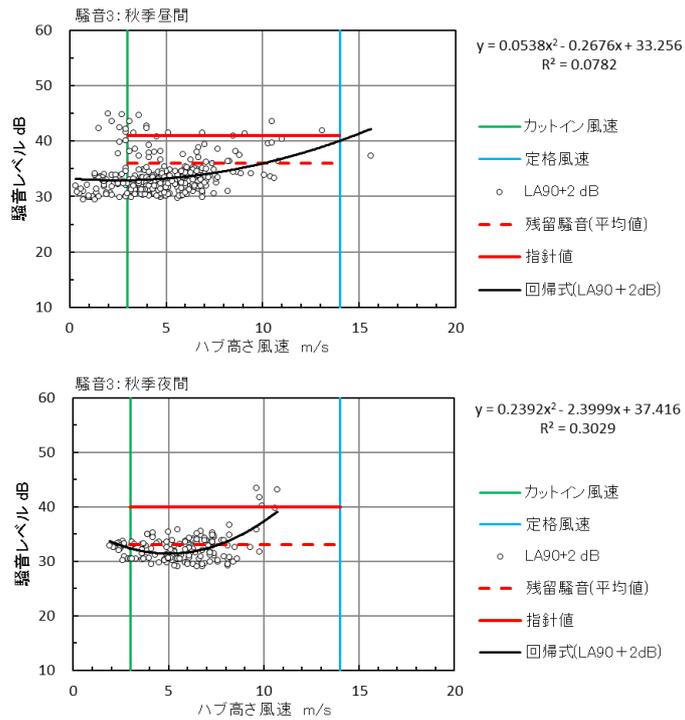


図 10.1.1.1-5 (3) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査：騒音 3)

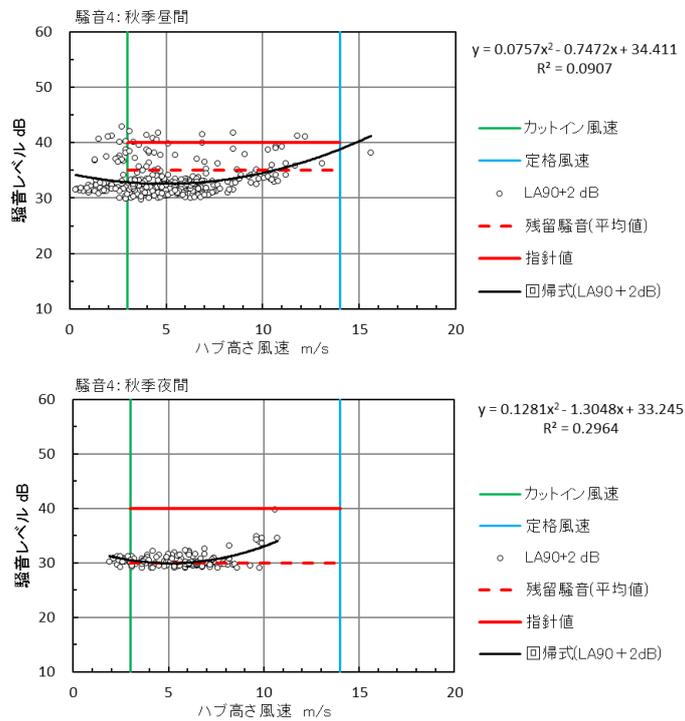


図 10.1.1.1-5 (4) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査：騒音 4)

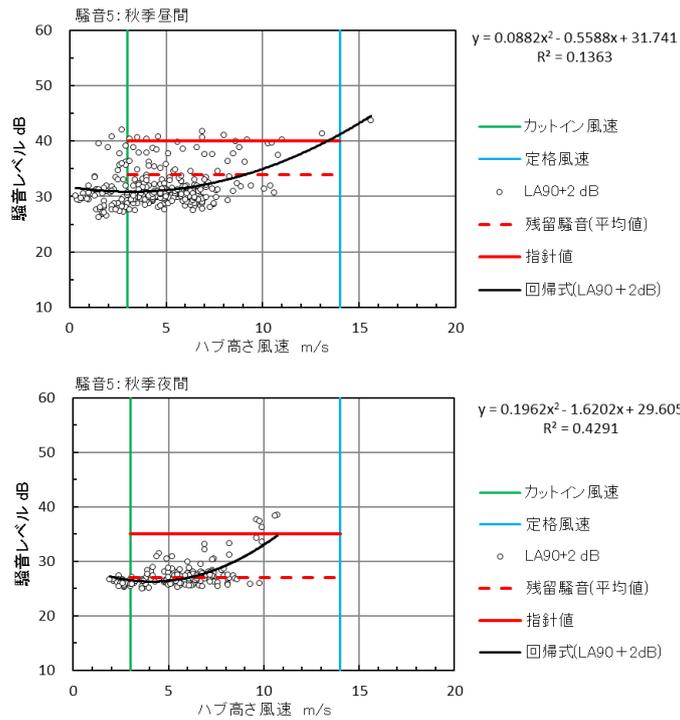


図 10.1.1.1-5 (5) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査：騒音 5)

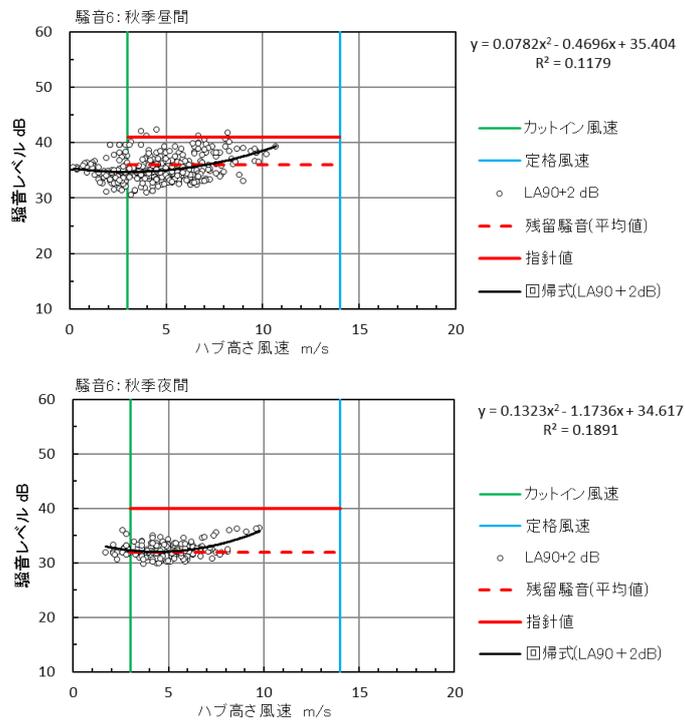


図 10.1.1.1-5 (6) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90+2dB}$)
(秋季調査：騒音 6)

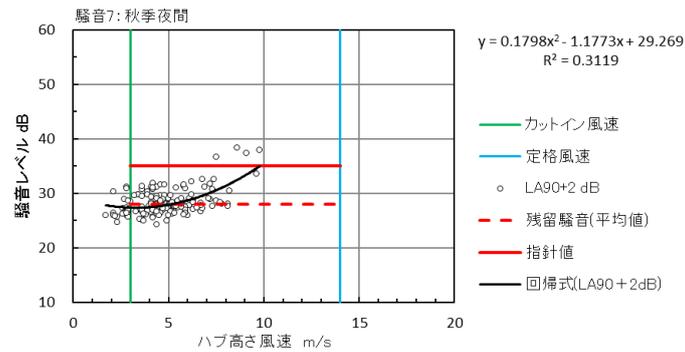
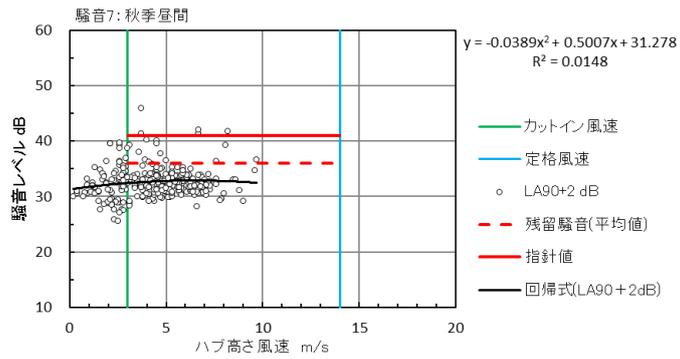


図 10.1.1.1-5(7) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音7)

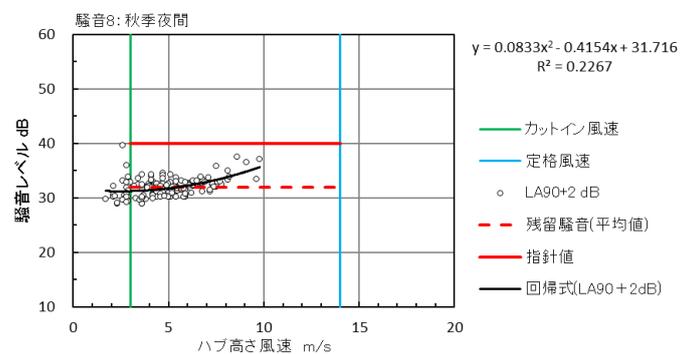
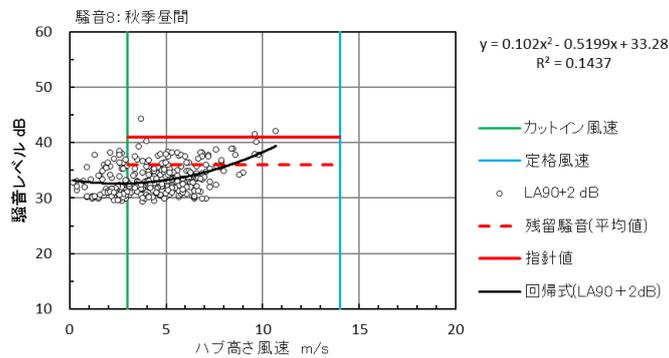


図 10.1.1.1-5(8) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音8)

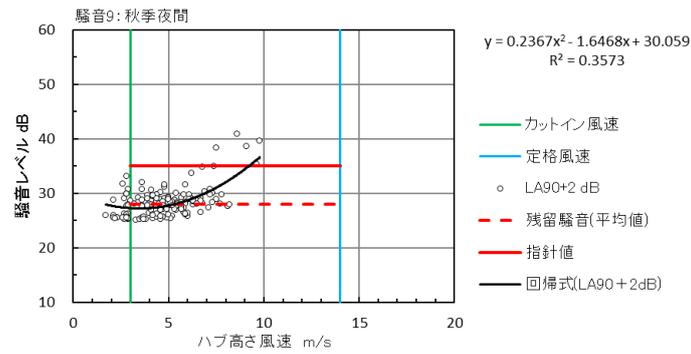
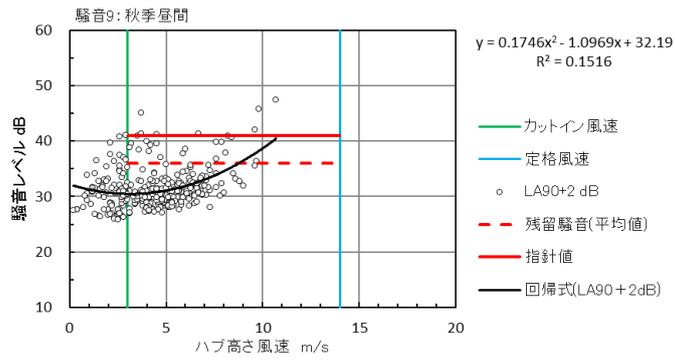


図 10.1.1.1-5(9) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音9)

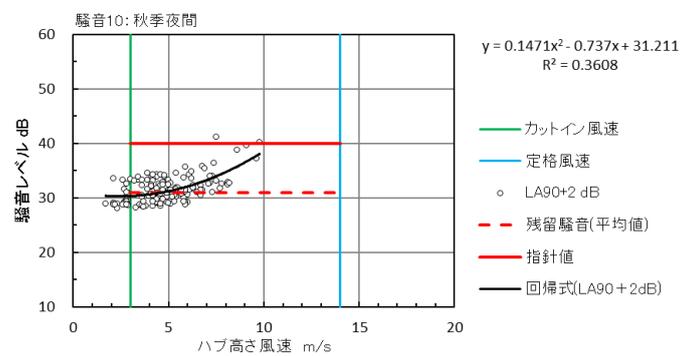
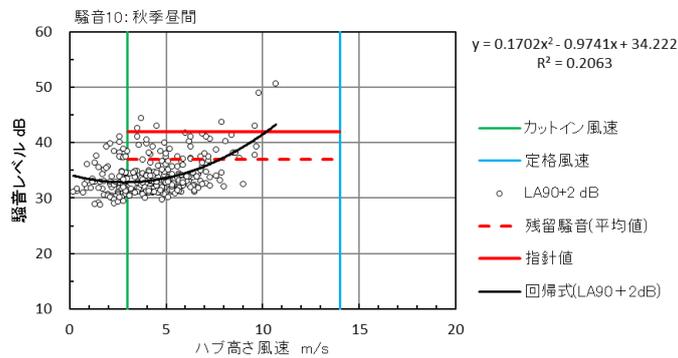


図 10.1.1.1-5(10) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音10)

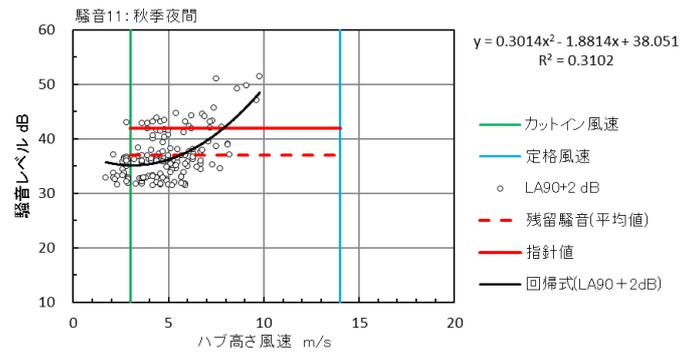
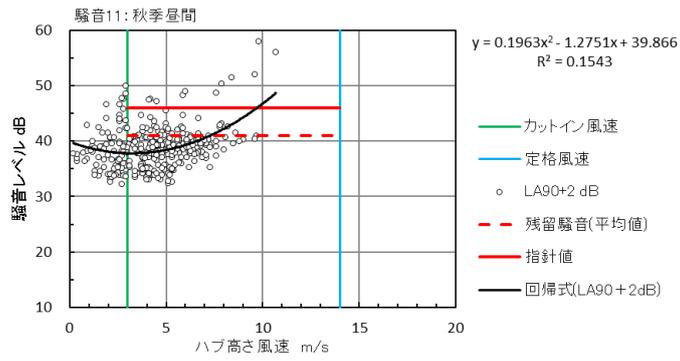


図 10.1.1.1-5(11) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(秋季調査：騒音11)

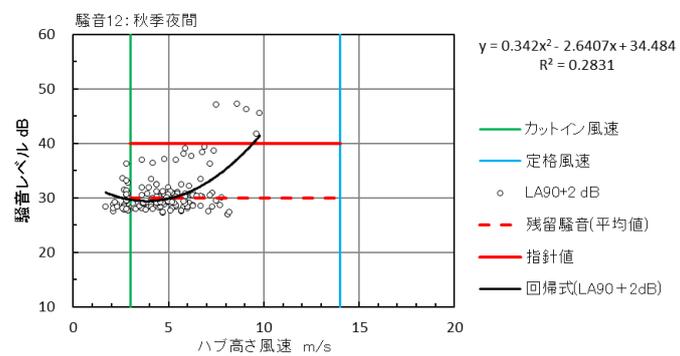
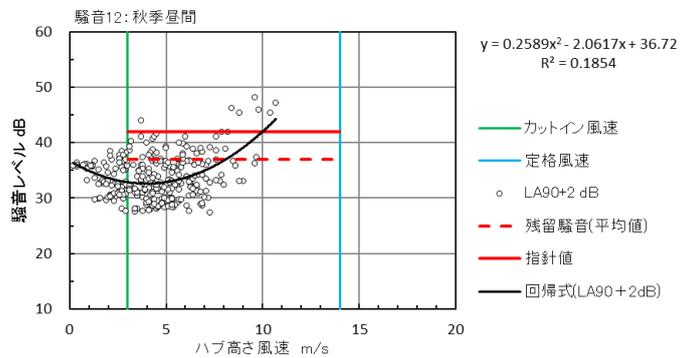


図 10.1.1.1-5(12) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(L_{A90}+2dB)
(秋季調査：騒音12)

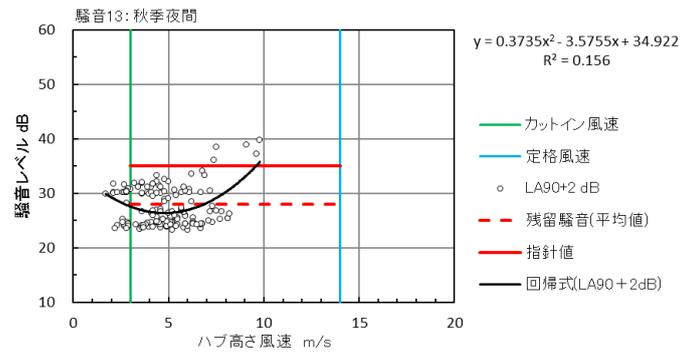
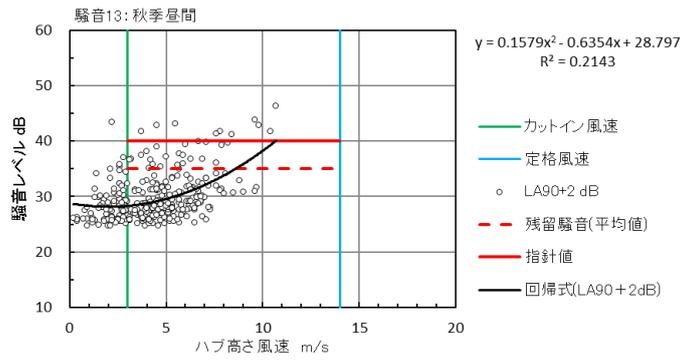


図 10.1.1.1-5 (13) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音13)

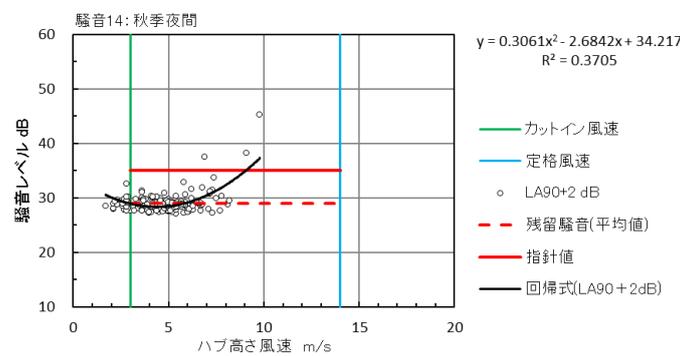
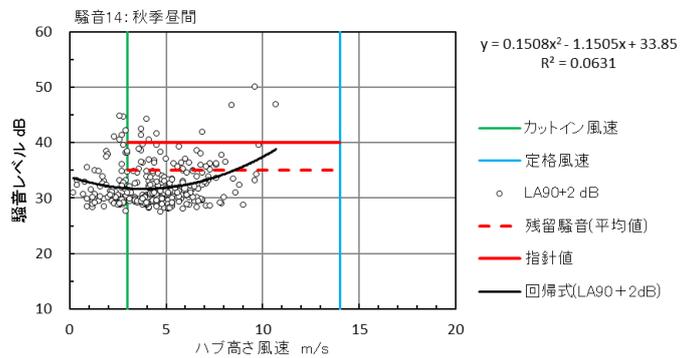


図 10.1.1.1-5 (14) ハブ高さの風速と残留騒音レベル(LA90+2dB)
(秋季調査：騒音14)

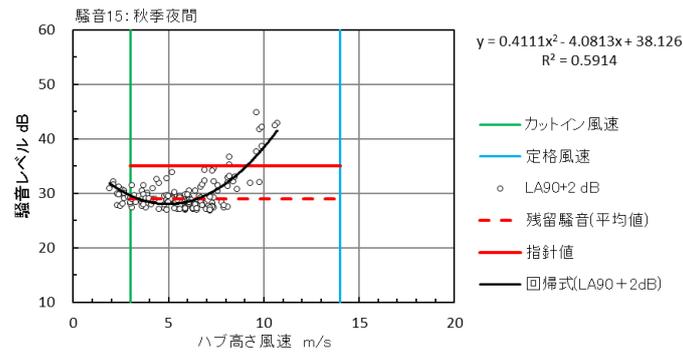
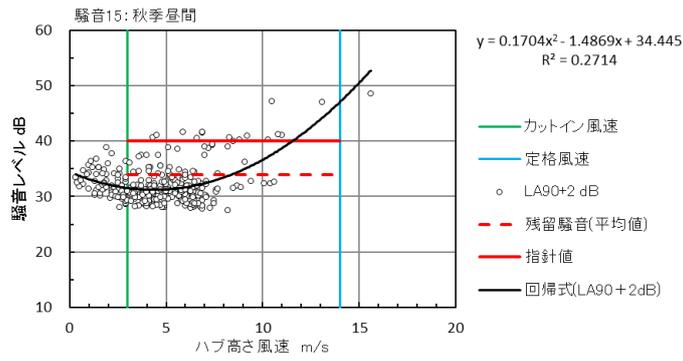


図 10.1.1.1-5 (15) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90}+2dB$)
(秋季調査：騒音 15)

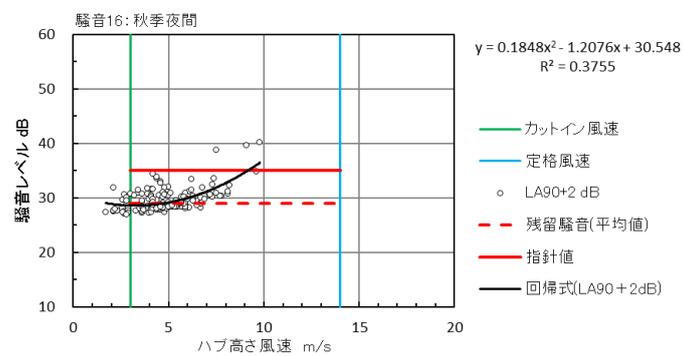
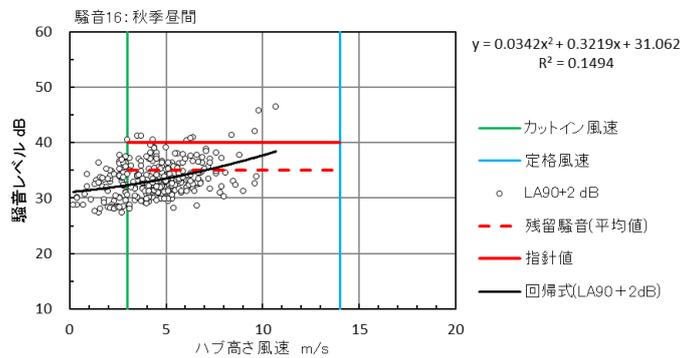


図 10.1.1.1-5 (16) ハブ高さの風速と残留騒音レベル ($L_{A90}+2dB$)
(秋季調査：騒音 16)

ウ. 気象の状況

調査時の気象状況は表 10.1.1.1-11 のとおりである。騒音レベル調査時に、騒音 3、騒音 6 及び騒音 11 において地上高 1.2m 地点の気温、相対湿度、風向及び風速を記録した。参考として、柏崎地域気象観測所の観測値を併せて示した。

表 10.1.1.1-11(1) 調査時の気象状況（春季調査）

調査地点		騒音 3	騒音 6	騒音 11	柏崎地域気象観測所
1 日目	温度	6.9～15.7℃	6.1～18.6℃	6.9～16.3℃	6.4～15.1℃
	相対湿度	60.5～100%	54.4～87%	48.8～100%	65～98%
	風向	静穏	静穏	静穏	主として北北西
	風速	昼間:0.1m/s (0.0～0.6m/s) 夜間:0.0m/s (0.0～0.1m/s)	昼間:0.5m/s (0.0～1.3m/s) 夜間:0.0m/s (0.0～0.0m/s)	昼間:0.6m/s (0.0～1.5m/s) 夜間:0.1m/s (0.0～0.4m/s)	昼間:2.0m/s (0.3～4.6m/s) 夜間:0.7m/s (0.3～1.0m/s)
2 日目	温度	2.3～18.8℃	1.4～21.8℃	2.2～20.2℃	3～15.2℃
	相対湿度	48.9～100%	43.8～90.1%	42.8～100%	46～99%
	風向	静穏	静穏	静穏	主として北北西
	風速	昼間:0.2m/s (0.0～0.8m/s) 夜間:0.0m/s (0.0～0.0m/s)	昼間:0.5m/s (0.0～1.3m/s) 夜間:0.0m/s (0.0～0.0m/s)	昼間:0.7m/s (0.1～1.9m/s) 夜間:0.1m/s (0.0～0.1m/s)	昼間:2.6m/s (0.8～4.8m/s) 夜間:1.2m/s (0.7～1.9m/s)
3 日目	温度	7.2～26.2℃	7.3～25.8℃	9.7～25.6℃	9.3～24.2℃
	相対湿度	25～91%	24.9～78%	24.3～63.4%	18～78%
	風向	静穏	静穏	主として南東	主として南南東
	風速	昼間:0.2m/s (0.0～0.9m/s) 夜間:0.1m/s (0.0～0.4m/s)	昼間:0.6m/s (0.0～1.7m/s) 夜間:0.2m/s (0.1～0.5m/s)	昼間:0.7m/s (0.0～1.8m/s) 夜間:1.8m/s (1.5～2.2m/s)	昼間:2.0m/s (0.7～3.8m/s) 夜間:2.2m/s (1.0～3.2m/s)
4 日目	温度	6.9～15.7℃	6.1～18.6℃	6.9～16.3℃	6.4～15.1℃
	相対湿度	60.5～100%	54.4～87%	48.8～100%	65～98%
	風向	静穏	静穏	静穏	主として北北西
	風速	昼間:0.4m/s (0.0～1.0m/s) 夜間:0.1m/s (0.0～0.3m/s)	昼間:0.6m/s (0.0～2.0m/s) 夜間:0.0m/s (0.0～0.2m/s)	昼間:0.9m/s (0.3～2.1m/s) 夜間:0.6m/s (0.1～1.4m/s)	昼間:2.2m/s (0.3～3.8m/s) 夜間:1.9m/s (0.6～3.4m/s)

注：1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目；令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～19 日（火）13 時

2 日目；令和 4 年 4 月 19 日（火）13 時～20 日（水）13 時

3 日目；令和 4 年 4 月 20 日（水）13 時～21 日（木）13 時

4 日目；令和 4 年 4 月 21 日（木）13 時～22 日（金）13 時

2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

表 10.1.1.1-11(2) 調査時の気象状況 (秋季調査)

調査地点		騒音 3	騒音 6	騒音 11	柏崎域気象観測所
1 日目	温度	17.8~9.9℃	20.1~7.7℃	18.3~8.7℃	18.7~9.7℃
	湿度	86.2~50.6%	98~50.9%	88.4~55.3%	98~49%
	風向	主として南東	静穏	静穏	主として南東
	風速	昼間:1.0m/s (0.4~1.7m/s) 夜間:0.8m/s (0.6~1.1m/s)	昼間:0.2m/s (0.0~0.6m/s) 夜間:0.2m/s (0.0~0.4m/s)	昼間:0.5m/s (0.0~1.1m/s) 夜間:0.8m/s (0.6~1.0m/s)	昼間:1.9m/s (0.9~4.2m/s) 夜間:2.2m/s (1.4~3.2m/s)
2 日目	温度	18.3~11.3℃	20.6~11℃	21.1~12.2℃	19.1~11.5℃
	湿度	92.2~69.1%	100~63.4%	100~66.5%	100~65%
	風向	主として北北西	静穏	静穏	主として南南東
	風速	昼間:0.8m/s (0.3~1.6m/s) 夜間:0.4m/s (0.3~0.4m/s)	昼間:0.2m/s (0.0~1.2m/s) 夜間:0.0m/s (0.0~0.1m/s)	昼間:0.4m/s (0.0~0.9m/s) 夜間:0.2m/s (0.0~0.5m/s)	昼間:1.9m/s (0.4~3.9m/s) 夜間:1.2m/s (0.5~2.2m/s)
3 日目	温度	19.4~8.9℃	22.4~8℃	21.4~10.2℃	19.3~9.4℃
	湿度	93.6~62.4%	100~59.6%	100~70.3%	100~61%
	風向	静穏	静穏	静穏	主として南南東
	風速	昼間:0.4m/s (0.0~0.9m/s) 夜間:0.0m/s (0.0~0.0m/s)	昼間:0.2m/s (0.0~1.0m/s) 夜間:0.0m/s (0.0~0.0m/s)	昼間:0.3m/s (0.0~1.2m/s) 夜間:0.0m/s (0.0~0.1m/s)	昼間:1.9m/s (0.6~3.9m/s) 夜間:1.2m/s (0.6~1.5m/s)
4 日目	温度	18.5~8.4℃	20.4~8.3℃	20.2~8.6℃	19.8~8.5℃
	湿度	90.6~61.6%	97.3~63.4%	100~67.9%	98~58%
	風向	主として北北西	静穏	主として北	主として西
	風速	昼間:0.5m/s (0.3~0.8m/s) 夜間:0.7m/s (0.4~1.3m/s)	昼間:0.2m/s (0.0~0.6m/s) 夜間:0.2m/s (0.0~0.4m/s)	昼間:0.7m/s (0.2~1.9m/s) 夜間:1.1m/s (0.6~1.8m/s)	昼間:2.8m/s (1.1~4.2m/s) 夜間:4.0m/s (2.7~6.0m/s)

注：1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目；令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 1 日（火）13 時

2 日目；令和 4 年 11 月 1 日（火）13 時～2 日（水）13 時

3 日目；令和 4 年 11 月 2 日（水）13 時～3 日（木）13 時

4 日目；令和 4 年 11 月 3 日（木）13 時～4 日（金）13 時

2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

⑦ 地表面の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.1-3 のとおり、対象事業実施区域の周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、環境騒音調査時に併せて実施した。

春季調査時：令和 4 年 4 月 18 日（月）～ 22 日（金）

秋季調査時：令和 4 年 10 月 31 日（月）～ 11 月 4 日（金）

(d) 調査方法

音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等の地表面の状況を現地踏査により確認した。

(e) 調査結果

対象事業実施区域及びその周囲の地表面は、林地を主とし、畑地、草地、樹木、アスファルト等が混在した状況となっていた。

⑧ 風況

a. 文献その他の資料調査

(a) 調査方法

対象事業実施区域に設置している風況観測塔のデータから、「⑥ 環境騒音の状況（残留騒音）」の調査期間における風況を整理した。

(b) 調査結果

「⑥ 環境騒音の状況（残留騒音）」に記載のとおりである。

(2) 予測及び評価の結果

① 工事の実施

a. 工事用資材等の搬出入

(a) 環境保全措置

工事用資材等の搬出入に伴う騒音の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 工事関係者の通勤は、乗り合いの促進により、工事関係車両台数の低減に努める。
- ・ 工事工程の調整等により、工事関係車両のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブの実施を徹底することで、道路交通騒音の低減に努める。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

(b) 予測

7. 予測地域

予測地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

イ. 予測地点

予測地点は図 10.1.1.1-1 のとおり、現地調査を実施した工事関係車両の主要な走行ルート沿いの8地点（沿道1～沿道8）とした。

ウ. 予測対象時期等

工事計画に基づき、コンクリート打設時のコンクリートミキサー車を含む工事関係車両の走行台数（小型車換算交通量※）が最大となる時期とした。

エ. 予測手法

一般社団法人日本音響学会が提案している「道路交通騒音の予測計算モデル（ASJ RTN-Model 2023）」により、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測した。

工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測手順は図 10.1.1.1-6 のとおりである。

※ 小型車換算交通量とは、大型車1台の騒音パワーレベルが小型車5.50台（非定常走行区間、定常走行区間とも）に相当する（ASJ RTN-Model 2023：日本音響学会 参照）ことから、大型車1台を小型車5.50台として換算した交通量である。

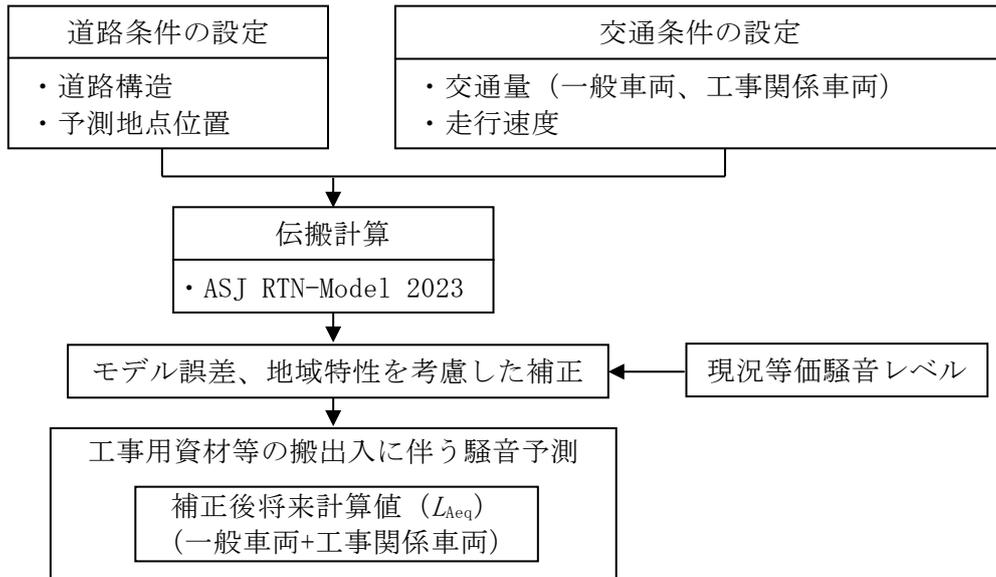


図 10.1.1.1-6 工事用資材等の搬出入に伴う騒音の予測手順

(7) 計算式

$$L_{Aeq,T} = L_{AE} + 10 \log_{10} \frac{N_T}{T}$$

$$L_{AE} = 10 \log_{10} \left(\frac{1}{T_0} \sum_i 10^{L_{A,i}/10} \cdot \Delta t_i \right)$$

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 20 \log_{10} r_i - 8 + \Delta L_{cor,i}$$

$$\Delta L_{cor,i} = \Delta L_{dif,i} + \Delta L_{grnd,i} + \Delta L_{air,i} + \Delta L_{grad,i}$$

[記号]

$L_{Aeq,T}$: 等価騒音レベル (デシベル)

L_{AE} : 単発騒音暴露レベル (デシベル)

N_T : 交通量 (台/h)

T : 1時間 (=3,600s)

T_0 : 基準時間 (=1s)

$L_{A,i}$: i 番目の音源位置に対して予測地点で観測されるA特性音圧レベル (デシベル)

Δt_i : 音源が i 番目の区間に存在する時間 (s)

$L_{WA,i}$: i 番目の音源位置における自動車走行A特性音響パワーレベル (デシベル)

非定常走行 : 大型車類 ; $L_{WA} = 88.8 + 10 \log_{10} V$

小型車類 ; $L_{WA} = 81.4 + 10 \log_{10} V$

二輪車 ; $L_{WA} = 85.2 + 10 \log_{10} V$

V : 走行速度 (km/h)

r_i : i 番目の音源位置から予測地点までの直達距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: i 番目の音源位置から予測地点に至る音の伝搬に影響を与える各種の減衰要素に関する補正量 (デシベル)

- $\Delta L_{dif,i}$: 回折による減衰に関する補正量 (デシベル)
 平面道路で回折点がないことから、 $\Delta L_{dif,i} = 0$ とした。
- $\Delta L_{grnd,i}$: 地表面効果による減衰に関する補正量 (デシベル)
 地表面がアスファルト舗装であることから、 $\Delta L_{grnd,i} = 0$ とした。
- $\Delta L_{air,i}$: 空気の音響吸収による減衰に関する補正量 (デシベル)
 $\Delta L_{air,i} = 0$ とした。
- $\Delta L_{grad,i}$: 縦断勾配に関する補正量 (デシベル)
 縦断勾配はないことから、 $\Delta L_{grad,i} = 0$ とした。

(イ) 計算値補正式

計算値補正式は将来予測における道路条件や交通条件、モデル誤差及び地域特性を考慮し、次のとおりとした。

$$L'_{Aeq} = L_{se} + (L_{gj} - L_{ge})$$

[記号]

- L'_{Aeq} : 補正後将来予測値 (デシベル)
 L_{se} : 将来計算値 (デシベル)
 L_{gj} : 現況実測値 (デシベル)
 L_{ge} : 現況計算値 (デシベル)

(ウ) 予測条件

予測に用いた交通量、走行速度は表 10.1.1.1-12、予測地点の道路構造の状況は図 10.1.1.1-2 のとおりである。

表 10. 1. 1. 1-12(1) 予測に用いた車種別交通量及び走行速度

予測地点	曜日	時間区分	走行速度 (km/h)	車種	断面交通量 (台)			
					現況	将来		
					一般車両	一般車両	工事関係車両	合計
沿道 1 (一般国道 352 号)	平日	昼間	40	小型車	1,761	1,761	60	1,821
				大型車	85	85	384	469
				二輪車	55	55	0	55
				合計	1,901	1,901	444	2,345
	土曜日	昼間	40	小型車	1,510	1,510	60	1,570
				大型車	85	85	384	469
				二輪車	44	44	0	44
				合計	1,639	1,639	444	2,083
沿道 2 (一般県道 336 号)	平日	昼間	40	小型車	65	65	60	125
				大型車	14	14	384	398
				二輪車	0	0	0	0
				合計	79	79	444	523
	土曜日	昼間	40	小型車	84	84	60	144
				大型車	3	3	384	387
				二輪車	2	2	0	2
				合計	89	89	444	533
沿道 3 (主要地方道 48 号)	平日	昼間	50	小型車	730	730	60	790
				大型車	33	33	384	417
				二輪車	52	52	0	52
				合計	815	815	444	1,259
	土曜日	昼間	50	小型車	802	802	60	862
				大型車	29	29	384	413
				二輪車	42	42	0	42
				合計	873	873	444	1,317
沿道 4 (一般県道 373 号)	平日	昼間	50	小型車	571	571	60	631
				大型車	39	39	384	423
				二輪車	14	14	0	14
				合計	624	624	444	1,068
	土曜日	昼間	50	小型車	629	629	60	689
				大型車	15	15	384	399
				二輪車	18	18	0	18
				合計	662	662	444	1,106

注：1. 走行速度は、沿道 1、3、4、5、6、8 は規制速度、規制速度の表記のない沿道 2、7 は実測値を基に設定した。
 2. 交通量は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく昼間(6~22 時)の時間区分に対応した往復交通量を示す。なお、工事関係車両は 7~18 時に走行する。

表 10.1.1.1-12(2) 予測に用いた車種別交通量及び走行速度

予測地点	曜日	時間区分	走行速度 (km/h)	車種	断面交通量 (台)			
					現況	将来		
						一般車両	工事関係車両	合計
沿道 5 (一般国道 352 号)	平日	昼間	50	小型車	2,182	2,182	60	2,242
				大型車	258	258	384	642
				二輪車	130	130	0	130
				合計	2,570	2,570	444	3,014
	土曜日	昼間	50	小型車	2,661	2,661	60	2,721
				大型車	116	116	384	500
				二輪車	155	155	0	155
				合計	2,932	2,932	444	3,376
沿道 6 (主要地方道 48 号)	平日	昼間	50	小型車	802	802	60	862
				大型車	38	38	384	422
				二輪車	47	47	0	47
				合計	887	887	444	1,331
	土曜日	昼間	50	小型車	862	862	60	922
				大型車	34	34	384	418
				二輪車	41	41	0	41
				合計	937	937	444	1,381
沿道 7 (一般県道 336 号)	平日	昼間	45	小型車	397	397	60	457
				大型車	122	122	384	506
				二輪車	1	1	0	1
				合計	520	520	444	964
	土曜日	昼間	45	小型車	305	305	60	365
				大型車	60	60	384	444
				二輪車	2	2	0	2
				合計	367	367	444	811
沿道 8 (主要地方道 23 号)	平日	昼間	40	小型車	228	228	60	288
				大型車	10	10	384	394
				二輪車	8	8	0	8
				合計	246	246	444	690
	土曜日	昼間	40	小型車	260	260	60	320
				大型車	2	2	384	386
				二輪車	29	29	0	29
				合計	291	291	444	735

注：1. 走行速度は、沿道 1、3、4、5、6、8 は規制速度、規制速度の表記のない沿道 2、7 は実測値を基に設定した。
 2. 交通量は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく昼間（6～22 時）の時間区分に対応した往復交通量を示す。なお、工事関係車両は 7～18 時に走行する。

オ. 予測結果

工所用資材等の搬出入に伴う騒音の予測結果は表 10. 1. 1. 1-13 のとおりである。

沿道 1 における騒音レベルは現況に比べて 3 デシベル増加し 67 デシベル、沿道 2 における騒音レベルは現況に比べて 12～13 デシベル増加し 64 デシベル、沿道 3 における騒音レベルは現況に比べて 5 デシベル増加し 64～65 デシベル、沿道 4 における騒音レベルは現況に比べて 5～6 デシベル増加し 61～63 デシベル、沿道 5 における騒音レベルは現況に比べて 2 デシベル増加し 67～68 デシベル、沿道 6 における騒音レベルは現況に比べて 5 デシベル増加し 67～68 デシベル、沿道 7 における騒音レベルは現況に比べて 5～6 デシベル増加し 62～64 デシベル、沿道 8 における騒音レベルは現況に比べて 8～9 デシベル増加し 63～65 デシベルと予測する。

表 10. 1. 1. 1-13 工所用資材等の搬出入に伴う騒音の予測結果 (L_{Aeq})

(単位：デシベル)

予測地点	時間区分	現況実測値 $L_{g,j}$ (一般車両) a	現況計算値 L_{ge} (一般車両)	将来計算値 L_{se} (一般車両+ 工事関係車両)	補正後将来予測値 L_{Aeq} (一般車両+ 工事関係車両) b	工事関係車両 による増分 b-a	環境 基準 【参考】
沿道 1 (一般国道 352 号)	平日 昼間	64	63	66	67	3	70
	土曜日 昼間	64	63	66	67	3	70
沿道 2 (一般県道 336 号)	平日 昼間	52	53	65	64	12	70
	土曜日 昼間	51	52	65	64	13	70
沿道 3 (主要地方道 48 号)	平日 昼間	59	59	64	64	5	70
	土曜日 昼間	60	59	64	65	5	70
沿道 4 (一般県道 373 号)	平日 昼間	56	59	64	61	5	70
	土曜日 昼間	57	58	64	63	6	70
沿道 5 (一般国道 352 号)	平日 昼間	65	64	66	67	2	70
	土曜日 昼間	66	64	66	68	2	70
沿道 6 (主要地方道 48 号)	平日 昼間	62	60	65	67	5	70
	土曜日 昼間	63	60	65	68	5	70
沿道 7 (一般県道 336 号)	平日 昼間	59	58	63	64	5	70
	土曜日 昼間	56	56	62	62	6	70
沿道 8 (主要地方道 23 号)	平日 昼間	56	55	64	65	9	70
	土曜日 昼間	55	56	64	63	8	70

注：1. 交通量は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく昼間（6～22 時）の時間区分に対応した往復交通量を示す。なお、工事関係車両は 7～18 時に走行する。

2. 環境基準については「幹線交通を担う道路に近接する空間」を示す。

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

工事前資材等の搬出入に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 工事関係者の通勤は、乗り合いの促進により、工事関係車両台数の低減に努める。
- ・ 工事工程の調整等により、工事関係車両のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブの実施を徹底することで、道路交通騒音の低減に努める。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

沿道における騒音レベルの増加量は現状に比べて2～13デシベルであり、上記の環境保全措置を講じることにより、工事前資材等の搬出入に伴う騒音に関する影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

4. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

工事前資材等の搬出入に伴う騒音の予測結果は、沿道地点で61～68デシベルである。予測地点は地域の類型は指定されていないが、調査地点は国道又は県道であり、「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準（昼間70デシベル）と比較すると、予測地点における昼間（6～22時）の騒音レベル（ L_{Aeq} ）は61～67デシベルであり、すべての地点で基準値以下である。

以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

b. 建設機械の稼働

(a) 環境保全措置

建設機械の稼働に伴う騒音の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 工事の際には、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 工事の際には、適切に建設機械の点検・整備を行い、性能維持に努める。
- ・ 建設機械の稼働が集中しないよう、工事工程の調整に当たっては十分に配慮する。
- ・ 作業待機時におけるアイドルリングストップの実施を徹底する。
- ・ 工事の規模に合わせて、適切に建設機械を配置し、効率的に稼働する。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

(b) 予 測

7. 予測地域

予測地域は音の伝搬特性を踏まえ、建設機械の稼働に伴う騒音の影響を受けるおそれのある地域として、対象事業実施区域及びその周囲の範囲とした。

イ. 予測地点

予測地点は図 10. 1. 1. 1-3 のとおり、現地調査を実施した対象事業実施区域の周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

ウ. 予測対象時期等

工事計画に基づき、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大となる時期（工事開始後 1～26 か月目）とした。

エ. 予測手法

建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、建設機械の配置、騒音レベル等を設定し、一般社団法人日本音響学会が提案している「建設工事騒音の予測計算モデル（ASJ CN-Model 2007）」により、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測した。

建設機械の稼働に伴う騒音の予測手順は図 10. 1. 1. 1-7 のとおりである。

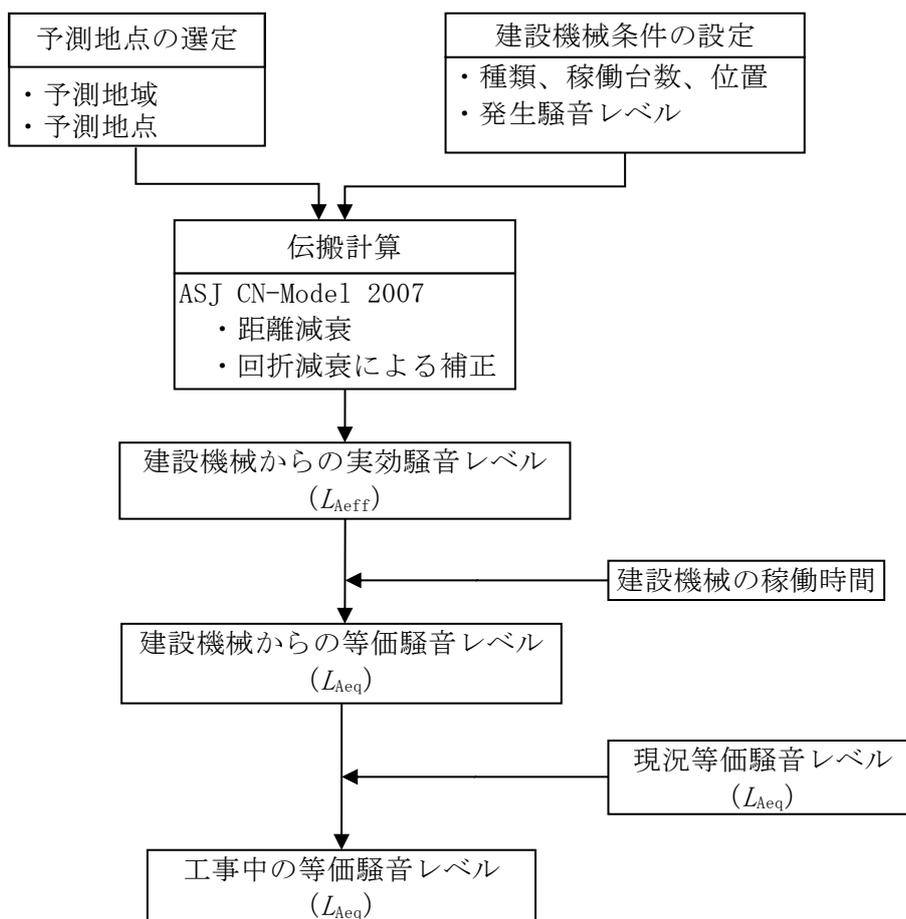


図 10.1.1.1-7 建設機械の稼働に伴う騒音の予測手順

(7) 計算式

騒音の予測式は次のとおりとした。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \frac{1}{T} \left(\sum_i T_j \cdot 10^{L_{Aeff,j}/10} \right)$$

$$L_{Aeff,i} = L_{WAeff,i} - 20 \log_{10} r_i - 8 + \Delta L_{dif,i} + \Delta L_{grnd,i} + \Delta L_{air,i}$$

[記号]

$L_{Aeff,i}$: 予測地点における建設機械*i*からの実効騒音レベル (デシベル)

$L_{Aeq,T}$: 建設機械の稼働に伴う予測地点の等価騒音レベル (デシベル)

T : 評価時間 (s)

T_i : 建設機械*i*の稼働時間 (s)

$L_{WAeff,i}$: 建設機械*i*のA特性実効音響パワーレベル (デシベル)

r_i : 建設機械*i*の予測地点までの距離 (m)

$\Delta L_{dif,i}$: 建設機械*i*の回折に伴う減衰に関する補正量 (デシベル)

$\Delta L_{dif,i} = 0$ とした。

$\Delta L_{grnd,i}$: 建設機械*i*の地表面の影響に関する補正量 (デシベル)

地面を剛と見なして、 $\Delta L_{grnd,i} = 0$ とした。

$\Delta L_{air,i}$: 建設機械*i*の空気の音響吸収の影響に関する補正量 (デシベル)

伝搬距離は短いため、 $\Delta L_{air,i} = 0$ とした。

(イ) 予測条件

建設機械から発生する騒音諸元として、表 10.1.1.1-14 のとおり、ユニットの騒音源データを用いた。

また、建設機械の稼働は、予測対象の建設機械のすべてが同時に稼働するものとし、稼働時間は 8～12 時、13～17 時の 8 時間とした。

予測対象時期における工事種別の位置は表 10.1.1.1-15 のとおりである。表中の数字は風力発電機の番号である。

表 10.1.1.1-14 建設機械の騒音諸元

工 種	ユニットの種類及び建設機械	A 特性実効音響 パワーレベル (デシベル)
造成工（伐採工）	掘削工（土砂掘削）	103
造成工（掘削工・盛土工）	盛土工（路体・路床）	108
場所杭打工（オールケーシング）	場所杭打工（オールケーシング工）	106
土木・基礎工事（掘削工）	掘削工（土砂掘削）	103
土木・基礎工事（躯体工）	ラフタークレーン 50t	98
土木・基礎工事（躯体工）	トレーラー 10t	103
土木・基礎工事（躯体工）	クレーン付トラック 4t	97
土木・基礎工事（コンクリート工）	コンクリート工	105
電気工事（掘削工）	掘削工（土砂掘削） コンクリート	103
電気工事（入線工）	クレーン付トラック 4t	97
据付工事	オールテレーンクレーン 1,200t	108
据付工事	オールテレーンクレーン 200t	103
据付工事	クレーン付トラック 4t	97
据付工事	トレーラー 10t	103

注：1. ユニットの種別、A 特性実効音響パワーレベルは、日本音響学会誌 64 巻 4 号（2008）p.244 による。

2. ユニットが該当しない場合は、建設機械の騒音源データを採用した。数値は日本音響学会誌 64 巻 4 号（2008）p.246 による。

3. 建設機械の A 特性実効音響パワーレベルは、1 台当たりのパワーレベルである。

4. 建設工事用車両（トレーラー10t）の A 特性実効音響パワーレベルは、RTN-Model 2023 によって設定した（3 車種分類（大型車）、非定常走行区間、走行速度 20km/h）。

表 10.1.1.1-15 月別の建設機械の稼働位置

工事開始 からの 月数	工事の種類								
	造成工		場所杭打工	土木・基礎工事			電気工事		据付工事
	伐採工	掘削工 ・ 盛土工	オール ケーシング	掘削工	躯体工	コンク リート工	掘削工	入線工	
1 か月目	3, 4, 5	—	—	—	—	—	—	—	—
2 か月目	1, 2	—	—	—	—	—	—	—	—
3 か月目	6, 8, 10	—	—	—	—	—	—	—	—
4 か月目	7, 9, 11, 12	—	—	—	—	—	—	—	—
5 か月目	—	5	—	—	—	—	—	—	—
6 か月目	—	4	—	—	—	—	—	—	—
7 か月目	—	3	—	—	—	—	5	5	—
8 か月目	—	2	—	—	—	—	4	4	—
9 か月目	—	1	—	—	—	—	3	3	—
10 か月目	—	6	—	—	—	—	1, 2	1, 2	—
11 か月目	—	6, 8	—	3	—	3	6	6	—
12 か月目	—	8	3, 4, 5	4	3	4	8	8	—
13 か月目	—	10, 11	1, 2	5	4	5	10	10	—
14 か月目	—	7	6, 7, 8	1, 2	5	1, 2	11	11	—
15 か月目	—	9, 12	9, 10, 11, 12	6	1, 2	6	7	7	3
16 か月目	—	—	—	7	6	7	12	12	4
17 か月目	—	—	—	8	7	8	9	9	5
18 か月目	—	—	—	9	8	9	—	—	1, 2
19 か月目	—	—	—	10	9	10	—	—	6, 7
20 か月目	—	—	—	11	10	11	—	—	8, 9
21 か月目	—	—	—	12	11	12	—	—	10, 11
22 か月目	—	—	—	—	12	—	—	—	12
23 か月目	—	1~8	—	—	—	—	—	—	—
24 か月目	—	1~8	—	—	—	—	—	—	—

注：1. 表中の数字は風力発電機の番号を示す。
 2. 「—」は当該工事を実施しないことを示す。

オ. 予測結果

建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は表 10.1.1.1-16 のとおりである。

建設機械の稼働に伴う各予測地点における騒音レベル (L_{Aeq}) の寄与値は、最大となった工事月で 36~45 デシベルである。参考として、直近住宅における建設作業騒音が大きくなった工事開始後 12 か月目、15 か月目、24 か月目の騒音予測結果は図 10.1.1.1-8 のとおりである。

表 10.1.1.1-16(1) 建設機械の稼働に伴う騒音の寄与値 (L_{Aeq})

(単位：デシベル)

予測地点 工事月	騒音 1	騒音 2	騒音 3	騒音 4	騒音 5	騒音 6	騒音 7	騒音 8
1 か月目	19	21	18	20	22	22	23	26
2 か月目	20	23	20	23	27	28	30	30
3 か月目	30	35	29	32	32	28	26	24
4 か月目	38	36	36	34	30	27	25	23
5 か月目	19	21	18	20	21	22	23	26
6 か月目	19	21	19	20	22	22	24	27
7 か月目	21	23	20	22	24	24	25	28
8 か月目	23	26	23	25	29	29	31	33
9 か月目	23	26	23	26	30	31	33	33
10 か月目	29	33	29	33	35	32	32	32
11 か月目	32	36	32	36	37	33	31	30
12 か月目	30	35	30	33	35	32	31	33
13 か月目	38	41	36	36	35	34	35	35
14 か月目	37	39	36	39	38	36	36	36
15 か月目	45	42	43	40	38	35	35	36
16 か月目	36	36	34	36	34	31	30	31
17 か月目	38	36	36	35	34	31	30	31
18 か月目	40	36	38	35	36	36	38	38
19 か月目	40	41	39	40	39	34	32	30
20 か月目	44	41	41	38	37	33	32	30
21 か月目	41	43	40	39	36	32	31	29
22 か月目	40	38	39	36	32	29	27	25
23 か月目	28	30	27	30	33	34	36	37
24 か月目	44	43	42	41	39	35	33	32
期間最大値	45	43	43	41	39	36	38	38

注：1. 予測地点の位置は図 10.1.1.1-3 のとおりである。

2. 表中の■は、各予測地点における予測値の最大を示す。

表 10.1.1.1-16(2) 建設機械の稼働に伴う騒音の寄与値 (L_{Aeq})

(単位：デシベル)

予測地点 工事月	騒音 9	騒音 10	騒音 11	騒音 12	騒音 13	騒音 14	騒音 15	騒音 16
1 か月目	38	37	37	38	30	25	24	32
2 か月目	26	23	23	27	33	36	28	32
3 か月目	22	20	21	23	26	31	35	24
4 か月目	21	20	20	22	24	28	31	23
5 か月目	38	40	39	35	29	24	23	31
6 か月目	39	37	37	38	30	25	24	32
7 か月目	39	38	39	42	33	27	26	34
8 か月目	36	34	34	35	37	37	31	36
9 か月目	35	32	33	38	33	39	30	34
10 か月目	28	26	26	29	34	38	36	33
11 か月目	38	34	36	40	34	36	40	34
12 か月目	44	42	42	44	37	35	39	38
13 か月目	38	37	37	38	30	25	24	32
14 か月目	40	40	40	38	37	40	36	37
15 か月目	36	37	36	35	38	41	40	37
16 か月目	41	38	39	44	38	40	39	38
17 か月目	42	40	40	40	34	33	35	35
18 か月目	40	42	41	38	33	34	38	34
19 か月目	34	31	31	35	40	43	38	39
20 か月目	28	27	27	29	32	36	39	31
21 か月目	28	27	27	29	32	36	41	30
22 か月目	27	26	26	28	30	34	37	29
23 か月目	24	22	23	25	26	29	32	25
24 か月目	43	43	42	44	40	41	34	40
期間最大値	44	43	42	44	40	43	41	40

注：1. 予測地点の位置は図 10.1.1.1-3 のとおりである。

2. 表中の は、各予測地点における予測値の最大を示す。

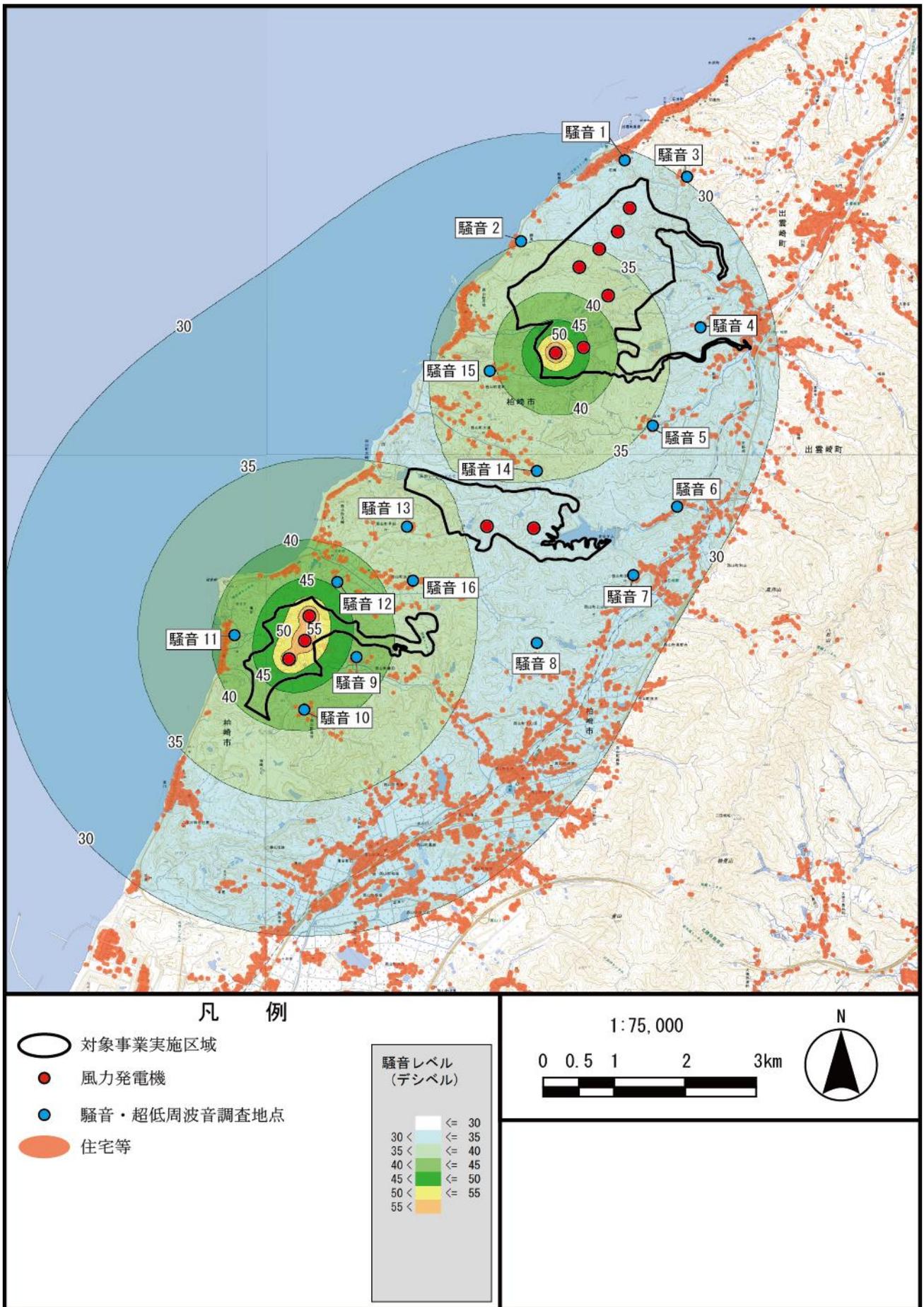


図 10. 1. 1. 1-8(1) 建設機械の稼働に伴う騒音の寄与値 (L_{Aeq}) (工事開始後 12 か月目)

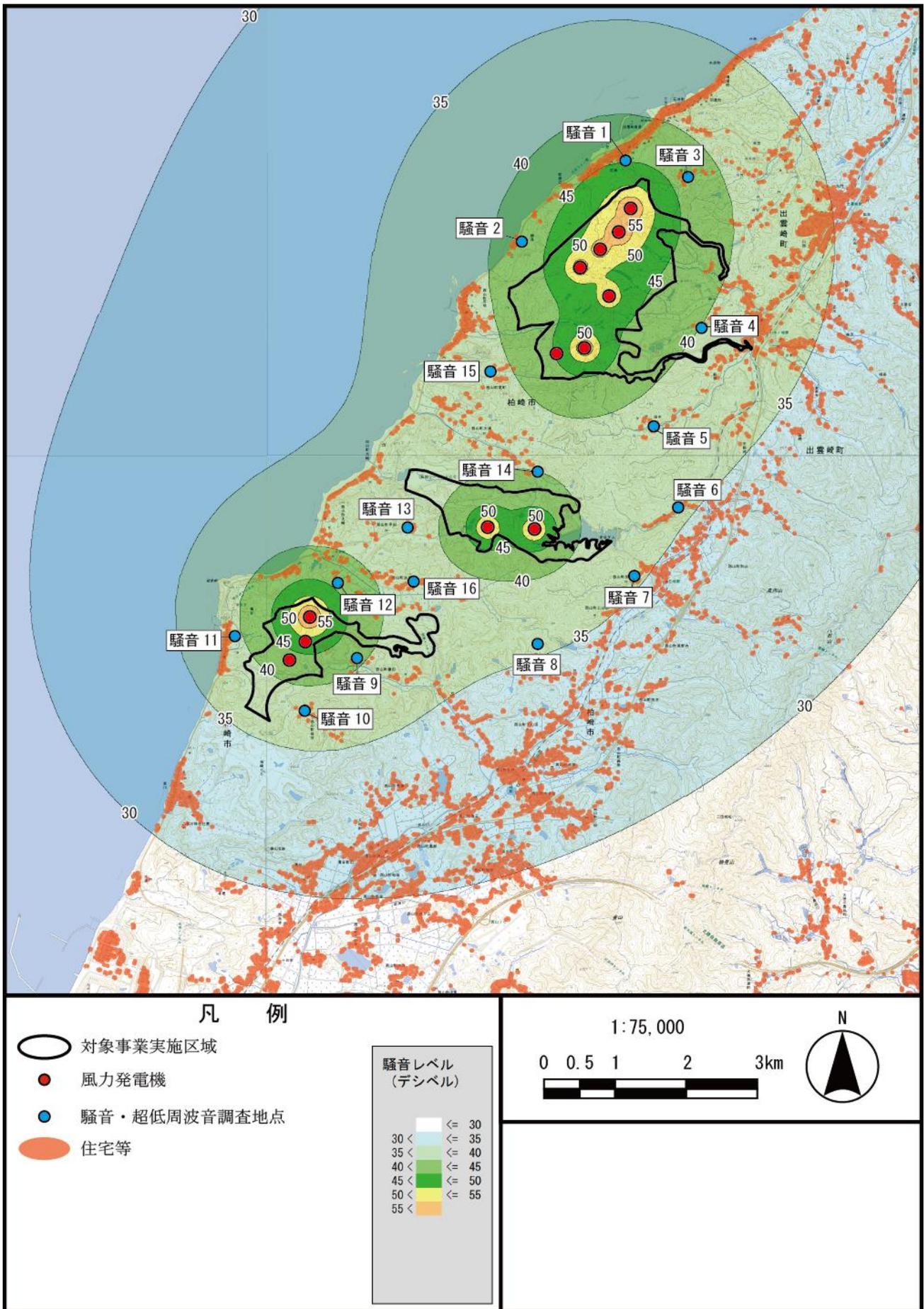


図 10.1.1.1-8(2) 建設機械の稼働に伴う騒音の寄与値 (L_{Aeq}) (工事開始後 15 か月目)

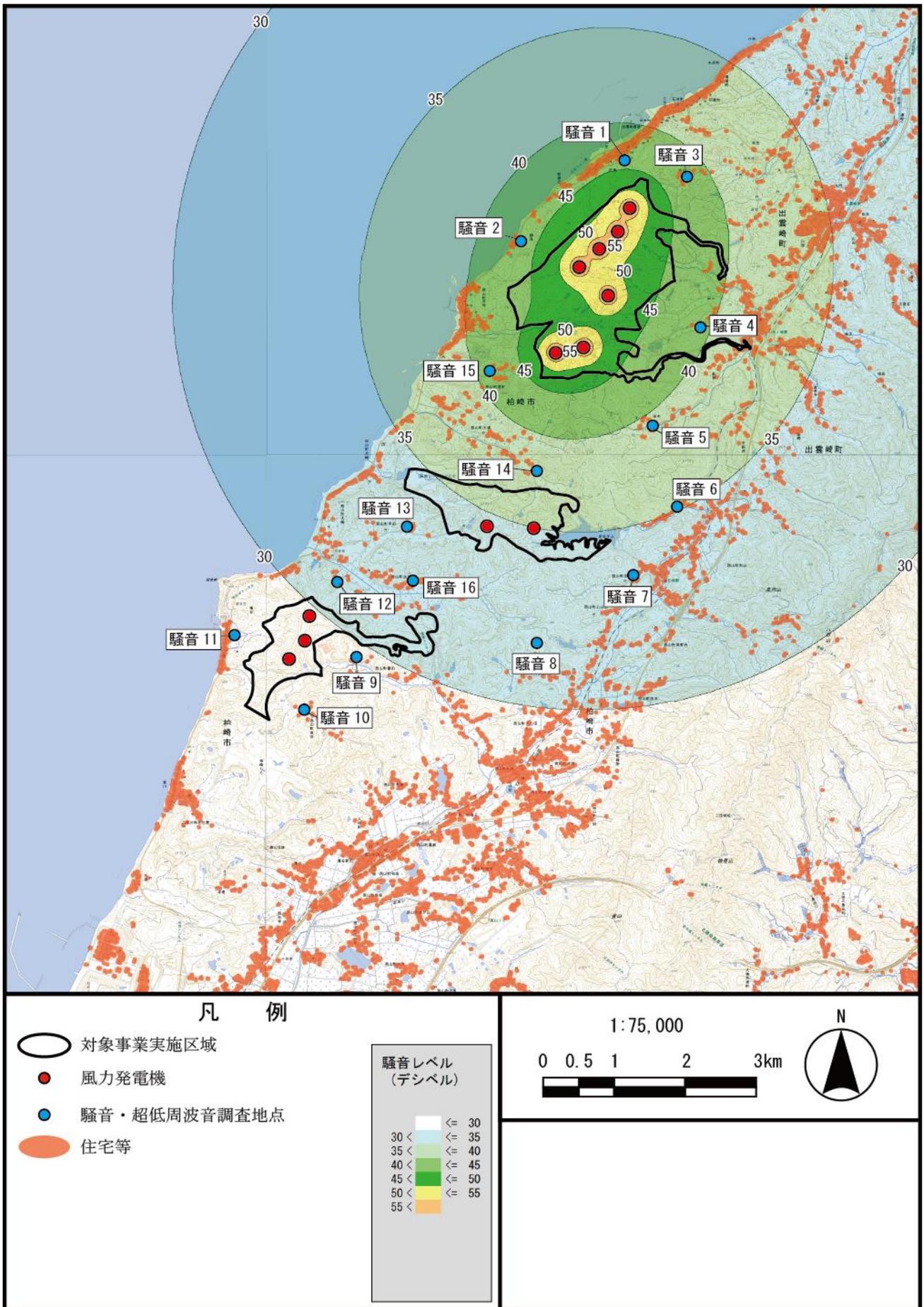


図 10.1.1.1-8(3) 建設機械の稼働に伴う騒音の寄与値 (L_{Aeq}) (工事開始後 24 か月目)

現況騒音レベルと建設機械の稼働に伴う騒音レベルを合成した、建設機械の稼働時の予測地点における昼間（6～22 時）の騒音レベル（ L_{Aeq} ）は表 10.1.1.1-17 のとおりである。それぞれの地点の建設機械の騒音レベル寄与値の最大値と暗騒音（等価騒音レベル）を合成した値は 39～46 デシベル（現況値からの増加分は 3～10 デシベル）で、参考とした A 地域の環境基準値以下である。

表 10.1.1.1-17 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果（住宅等： L_{Aeq} ）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）				環境基準【参考】
		現況値 a	建設機械の 寄与値	予測値 b	増加分 b-a	
騒音 1	昼間	41	45	46	5	55
騒音 2	昼間	41	43	45	4	
騒音 3	昼間	38	43	44	6	
騒音 4	昼間	34	41	42	8	
騒音 5	昼間	35	39	40	5	
騒音 6	昼間	36	36	39	3	
騒音 7	昼間	34	38	39	5	
騒音 8	昼間	35	38	40	5	
騒音 9	昼間	34	44	44	10	
騒音 10	昼間	34	43	44	10	
騒音 11	昼間	42	42	45	3	
騒音 12	昼間	35	44	45	10	
騒音 13	昼間	32	40	41	9	
騒音 14	昼間	37	43	44	7	
騒音 15	昼間	36	41	42	6	
騒音 16	昼間	38	40	42	4	

- 注：1. 予測地点の位置は図 10.1.1.1-3 のとおりである。
 2. 工事は各風力発電機設置予定位置で同時に行うものと仮定した。
 3. 建設機械の寄与値はそれぞれの予測地点で最大となった工事月の値（36～45 デシベル）とした。
 4. 現況値は令和 4 年 11 月 2 日（水）6～22 時の値である。
 5. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時）のとおりである。

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

建設機械の稼働に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 工事の際には、可能な限り低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 工事の際には、適切に建設機械の点検・整備を行い、性能維持に努める。
- ・ 建設機械の稼働が集中しないよう、工事工程の調整に当たっては十分に配慮する。
- ・ 作業待機時におけるアイドリングストップの実施を徹底する。
- ・ 工事の規模に合わせて、適切に建設機械を配置し、効率的に稼働する。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

予測地点における建設機械の稼働に伴う騒音レベルの増加分は3～10デシベルで、建設工事による騒音レベルの増加分が大きい地点もあるが、上記の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音に関する影響は、実行可能な範囲内で低減が概ね図られているものと評価する。

4. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

予測地点はいずれも騒音に係る環境基準の地域の類型指定はされていないが、建設機械の稼働に伴う騒音についてA地域の環境基準（昼間55デシベル）と比較すると、予測地点における昼間（6～22時）の騒音レベル（ L_{Aeq} ）は39～46デシベルであり、すべての地点で環境基準以下である。

以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

② 土地又は工作物の存在及び供用

a. 施設の稼働

(a) 環境保全措置

施設の稼働に伴う騒音の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 風力発電機の設置位置は、住宅等から可能な限り離隔して計画する。
- ・ 風力発電設備の適切な点検・整備を行い、性能の維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を低減する。

(b) 予 測

7. 予測地域

予測地域は音の伝搬特性を踏まえ、施設の稼働に伴う騒音の影響を受けるおそれのある地域として、対象事業実施区域及びその周囲とした。

イ. 予測地点

予測地点は図 10. 1. 1. 1-3 のとおり、現地調査を実施した対象事業実施区域の周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

ウ. 予測対象時期等

すべての風力発電機が正常に稼働し、騒音に係る環境影響が最大になる時期とした。

エ. 予測手法

音源の形状及び騒音レベル等を設定し、「ISO 9613-2 屋外における音の伝搬減衰—一般的計算方法」により騒音レベルを予測した。

施設の稼働に伴う騒音の予測手順は図 10. 1. 1. 1-9 のとおりである。

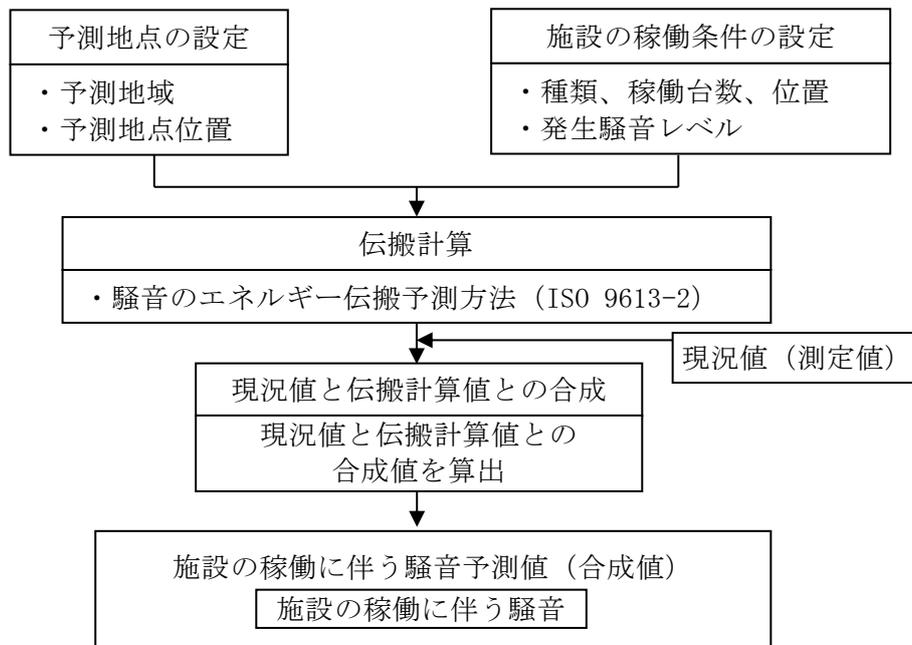


図 10. 1. 1. 1-9 施設の稼働に伴う騒音の予測手順

(7) 計算式

すべての風力発電機が同時に稼働するものとし、騒音のエネルギー伝搬予測方法 (ISO 9613-2) にしたがって計算した。

$$L = PWL - 11 - 20 \log_{10} r - A_E - A_T - A_G$$

[記号]

L : 音源から距離 r における騒音レベル (デシベル)

PWL : 音源のA特性音響パワーレベル (デシベル)

r : 音源からの距離 (m)

A_E : 空気の吸収等による減衰 (デシベル)

A_T : 障壁等の回折による減衰 (デシベル)

A_G : 地表面の影響による減衰 (デシベル)

i. 空気の吸収等による減衰の算出

空気の吸収等による減衰 (A_E) は、JIS Z 8738:1999「屋外の音の伝搬における空気吸収の計算」(ISO 9613-1) より、下式により算出した。

なお、空気吸収の減衰係数 α は地域の気温・相対湿度の特性を反映させるため、表 10.1.1.1-21 のとおり、調査時の柏崎地域気象観測所の気温、湿度を基に設定した。

$$A_E = \alpha \times r$$

[記号]

r : 音源からの距離 (m)

α : 単位長さ当たりの減衰係数 (デシベル/m)

$$\begin{aligned} \alpha &= 8.686f^2 \left\{ 1.84 \times 10^{-11} \left(\frac{P_\alpha}{P_r} \right)^{-1} \left(\frac{T}{T_0} \right)^{\frac{1}{2}} \right\} + \left(\frac{T}{T_0} \right)^{-\frac{5}{2}} \\ &\quad \times \left\{ 0.01275 \left[\exp \left(\frac{-2239.1}{T} \right) \right] \left[f_{rO} + \left(\frac{f^2}{f_{rO}} \right) \right]^{-1} \right. \\ &\quad \left. + 0.1068 \left[\exp \left(\frac{-3352.0}{T} \right) \right] \left[f_{rN} + \left(\frac{f^2}{f_{rN}} \right) \right]^{-1} \right\} f_{rO} \\ &= \frac{P_\alpha}{P_r} \left(24 + 4.04 \times 10^4 h \frac{0.02 + h}{0.391 + h} \right) \end{aligned}$$

$$f_{rN} = \frac{P_\alpha}{P_r} \left(\frac{T}{T_0} \right)^{-1/2} \times \left\{ 9 + 280h \exp \left\{ -4.170 \left[\left(\frac{T}{T_0} \right)^{-1/3} - 1 \right] \right\} \right\}$$

$$h = h_r (P_{sat}/P_r) / (P_\alpha/P_r)$$

$$P_{sat}/P_r = 10^c$$

$$C = -6.8346 \left(\frac{T_{01}}{T} \right)^{1.261} + 4.6151$$

[記号]

f	: 周波数 (Hz)
f_{rO}	: 酸素の緩和周波数 (Hz)
f_{rN}	: 窒素の緩和周波数 (Hz)
P_α	: 気圧 (kPa) (=101.325kPa [1気圧])
P_r	: 基準の気圧 (kPa) (=101.325kPa)
P_{sat}	: 飽和水蒸気圧 (kPa)
T	: 温度 (K)
T_0	: 基準の温度 (293.15K)
h_r	: 相対湿度 (%)
h	: 水蒸気モル濃度 (%)
T_{01}	: 水の3重点等温温度 (K) (273.16K)

ii. 障壁等の回折による減衰の算出

地形の凹凸による回折減衰を算出するため、基盤地図情報数値標高モデル (10m メッシュ標高) より地形情報を読み取り、以下の式により回折による減衰 (A_r) を算定した。

$$A_r = D - A_G$$

[記号]

D	: 地表面による減衰も含めた障壁の遮蔽効果 (デシベル)
A_G	: 障壁がない場合の地表面による減衰 (デシベル)
$D = 10 \log_{10} [3 + (C_2/\lambda)C_3ZK_W]$	
C_2	: = 20
C_3	: = 1 (単一障壁)
C_3	: = $[1 + (5\lambda/e)^2] / [(1/3) + (5\lambda/e)^2]$ (e 複数の障壁の障壁間距離)
λ	: オクターブバンド中心周波数の波長 (m)
Z	: 直接音と回折音の経路差 (m)
K_W	: 気象条件による補正項
$K_W = \exp[-(1/2000) \times \sqrt{(d_{ss} \times d_{sr} \times d)/2Z}]$	$Z > 0$ の場合
$K_W = 1$	$Z \leq 0$ の場合
d_{\square}	音源と受音点の距離
d_{ss}	音源と回折点の距離
d_{sr}	回折点と受音点の距離

iii. 地表面の影響による減衰の算出

地表面の影響による減衰 (A_G) は、地表面を音源領域、中間領域、受音点領域の3つの領域に分け、以下のとおり算出した (ISO 9613-1:1993)。

- ・ 音源領域: 音源から受音点方向へ距離 $30h_s$ まで広がり、その最大値は d_p (h_s は音源高さ、 d_p は音源から受音点までの地表面上への投影距離)。
- ・ 受音点領域: 受音点から音源方向へ距離 $30h_r$ まで広がり、その最大値は d_p (h_r は受音点高さ)。

- ・ 中間領域：音源と受音点の間に広がる領域。 $d_p < 30h_s + 30h_r$ の時、音源領域と受音点領域は重なり、この場合には中間領域はない。

それぞれの地表面領域の音源特性は地盤係数 G により区分される。3つの反射特性を次のように区分する。

- ・ 固い地表面：舗装面、水、氷、コンクリート及び他の多孔性の低いすべての地表面。 $G = 0$ 。
- ・ 多孔質な地表面：草木、樹木、他の植栽で覆われている地表面と農地のように植栽可能な地表面。 $G = 1$ 。
- ・ 混合地表面：地表面に固い地表面と多孔質な地表面が混ざり合っている場合、 G は 0 から 1 までの間の値を取り、その値は全体のうちの多孔質な地表面が含まれる割合で決まる。

音源領域、受音点領域及び中間領域の地表面効果による減衰を計算する場合は、表 10.1.1.1-18 の中の式を用いて計算した。そして地表面効果による減衰は、次式のとおり、これらの合計で表した。

$$A_G = \Delta L_{\text{gmd},s} + \Delta L_{\text{gmd},r} + \Delta L_{\text{gmd},m}$$

[記号]

$\Delta L_{\text{gmd},s}$: 音源領域の地表面効果による減衰 (デシベル)

$\Delta L_{\text{gmd},r}$: 受音点領域の地表面効果による減衰 (デシベル)

$\Delta L_{\text{gmd},m}$: 中間領域における地表面効果による減衰 (デシベル)

表 10.1.1.1-18 地表面効果による減衰の計算表

オクターブバンド 中心周波数 (Hz)	$\Delta L_{\text{gmd},s}$ あるいは $\Delta L_{\text{gmd},r}$ (デシベル)	$\Delta L_{\text{gmd},m}$ (デシベル)	ここで、 $a'(h) = 1.5 + 3.0 \cdot e^{-0.12(h-5)^2} (1 - e^{-d_p/50})$ $+ 5.7 \cdot e^{-0.09h^2} (1 - e^{-2.8 \cdot 10^{-6} \cdot d_p^2})$ $b'(h) = 1.5 + 8.6 \cdot e^{-0.09h^2} (1 - e^{-d_p/50})$ $c'(h) = 1.5 + 14.0 \cdot e^{-0.46h^2} (1 - e^{-d_p/50})$ $d'(h) = 1.5 + 5.0 \cdot e^{-0.9h^2} (1 - e^{-d_p/50})$
63	-1.5	-3q	$q = 0$ $d_p \leq 30(h_s + h_r)$ $q = 1 - \frac{30(h_s + h_r)}{d_p}$ $d_p > 30(h_s + h_r)$
125	$-1.5 + G \cdot a'(h)$	-3q(1 - G)	
250	$-1.5 + G \cdot b'(h)$		
500	$-1.5 + G \cdot c'(h)$		
1000	$-1.5 + G \cdot d'(h)$		
2000	$-1.5(1 - G)$		
4000	$-1.5(1 - G)$		
8000	$-1.5(1 - G)$		

音源領域 中間領域 受音点領域

地表面による減衰を考慮するための3領域

注：表中の h に関して、音源領域の計算では $h = h_s$ 、受音点領域の計算では $h = h_r$ とする。

対象事業実施区域及びその周囲において、風車ヤードや工事用道路の造成により締め固めた地面、舗装道路や河川等のG=0となる要素が存在するものの、樹林に比べてその範囲は限定的であり、大部分がG=1相当の多孔質な地面となっている。舗装された道路及び河川等の固い地面が分布するが、受音点領域となる住宅の周囲は基本的に畑や草地等の多孔質な地面となっていることから、音源領域、中間領域及び受音点領域の大部分は多孔質な地面と言える。この状況を踏まえ、本事業においてはG=0.8程度の設定が現実的と考えるが、安全側の設定としてG=0.5とした。

iv. 各音源からのレベル合成

予測地点における騒音レベルは、それぞれの風力発電機から発生する騒音レベルを計算し、重合することで求めた。

$$L_p = 10 \log_{10}(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

[記号]

L_p : 予測地点における騒音レベル (デシベル)

L_n : n番目の風力発電機による騒音レベル (デシベル)

(イ) 予測条件

予測時における音源である風力発電機は12基で、風力発電機の配置図は図10.1.1.1-3のとおりである。

また、風力発電機の仕様は表10.1.1.1-19、風速に応じたA特性音響パワーレベルは表10.1.1.1-20のとおりである。

予測に当たっては、残留騒音調査時の風速に応じて、風力発電機との水平距離が近い方の風況観測塔の風況データを参照し、各調査時期のA特性音響パワーレベルを表10.1.1.1-21のとおり設定した。風速毎の周波数別A特性音響パワーレベルは表10.1.1.1-22のとおり、定格時の周波数特性と相対的に同じスペクトルとした。

なお、予測時の気象条件として、調査時の柏崎地域気象観測所の気温、相対湿度を基に設定した。

表 10.1.1.1-19 風力発電機の仕様

項目	仕様
基数	12基
ハブ(ナセル)高さ	110m
カットイン風速	3.0m/s
定格風速	14.0m/s
A特性音響パワーレベル(定格風速14m/s時)	112.1デシベル

表 10.1.1.1-20 ハブ高さ風速毎の A 特性音響パワーレベル

(単位：デシベル)

ハブ高さの風速 (m/s)	3	4	5	6	7
A 特性音響パワーレベル	101.4	101.6	101.7	104.0	107.4
ハブ高さの風速 (m/s)	8	9	10	14 (定格時)	
A 特性音響パワーレベル	110.2	111.8	112.1	112.1	

注：数値はメーカーカタログ値とした。

表 10.1.1.1-21 A 特性音響パワーレベル (PWL) の設定値

調査時期	風力発電機	参照した風況観測地点	時間区分	調査時のハブ高さ風速 (m/s)	予測時の設定			
					ハブ高さ風速 (m/s)	PWL (デシベル)	気温 (°C)	相対湿度 (%)
春季調査時	No. 6～No. 12	風況観測塔 1	昼間	4.7	5	101.7	14.7	66
			夜間	5.5	6	104.0	9.1	89
	No. 1～No. 5	風況観測塔 2	昼間	4.4	4	101.6	14.7	66
			夜間	4.6	5	101.7	9.1	89
秋季調査時	No. 6～No. 12	風況観測塔 1	昼間	5.2	5	101.7	14.8	82
			夜間	5.6	6	104.0	11.6	94
	No. 1～No. 5	風況観測塔 2	昼間	5.0	5	101.7	14.8	82
			夜間	4.9	5	101.7	11.6	94

注：1. 予測時の設定風速は調査時の風速を四捨五入した値とした。

2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

3. 調査日は以下のとおりとした。

春季調査：令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～22 日（金）13 時

秋季調査：令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 4 日（金）13 時

表 10.1.1.1-22 風速毎の周波数別 A 特性音響パワーレベル

(単位：デシベル)

オクターブバンド中心周波数 (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	O. A.	
A 特性音響パワーレベル	風速 3m/s	77.4	88.9	95.7	96.8	94.8	90.8	83.6	71.2	101.4
	風速 4m/s	77.2	89.0	95.8	97.0	95.0	91.0	83.7	71.4	101.6
	風速 5m/s	77.7	89.1	95.9	97.1	95.1	91.1	83.9	71.5	101.7
	風速 6m/s	79.6	91.5	98.3	99.4	97.5	93.4	86.2	73.8	104.0
	風速 7m/s	83.4	94.8	101.6	102.7	100.8	96.7	89.5	77.2	107.4
	風速 8m/s	85.8	97.7	104.5	105.6	103.6	99.6	92.4	80.0	110.2
	風速 9m/s	87.8	99.2	106.0	107.1	105.2	101.1	93.9	81.6	111.8
	風速 10m/s	87.6	99.5	106.3	107.4	105.5	101.4	94.2	81.9	112.1
	風速 14m/s	87.6	99.5	106.3	107.4	105.5	101.4	94.2	81.9	112.1

注：1. 周波数特性はメーカー値による。

2. 風速はハブ高さにおける値である。

3. 「O. A.」(オーバーオールレベル) は、周波数分析を行った結果から得られる各周波数バンドの騒音レベルの総和による合成レベルである。

オ. 予測結果

風力発電機から発生する騒音の寄与値は表 10.1.1.1-23 及び図 10.1.1.1-10 のとおりである。各予測地点における風力発電機から発生する騒音の寄与値は、春季昼間で 19～33 デシベル、春季夜間で 21～35 デシベル、秋季昼間で 19～33 デシベル、秋季夜間で 20～34 デシベルである。

なお、参考として表 10.1.1.1-23 に予測地点と近接する風力発電機との距離の上位 3 基を示した。

また、令和 4 年の 1 年間の柏崎地域気象観測所の気温、相対湿度から、空気吸収減衰が最小となる気象条件下における風力発電機から発生する騒音の寄与値の予測結果を表 10.1.1.1-23 に併せて示す。「平均的な時期の気象条件」の場合と、「空気吸収減衰が最小となる気象条件」の場合を比較すると、風力発電施設から発生する騒音の寄与値は最大で 2 デシベル大きくなる（騒音 6 の春季昼間調査時）。

表 10.1.1.1-23(1) 風力発電機から発生する騒音の寄与値

(単位：デシベル)

予測地点	風力発電機から発生する騒音の寄与値								近接する風力発電機 (上位 3 基) との距離		
	平均的な時期の気象条件 (表 10.1.1.1-21 参照)				空気吸収減衰が最小となる 気象条件 (気温 0.3℃、相対湿度 100%)				風力発電機 No.	直達距離 (m)	水平距離 (m)
	春季調査時		秋季調査時		春季調査時		秋季調査時				
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間			
騒音 1	32	35	32	34	32	35	32	35	9 号機 12 号機 11 号機	699 1,028 1,310	676 1,007 1,294
騒音 2	29	32	29	31	29	32	29	32	10 号機 11 号機 12 号機	921 1,116 1,372	889 1,094 1,354
騒音 3	30	33	30	33	31	33	31	33	9 号機 12 号機 11 号機	925 1,248 1,599	911 1,234 1,588
騒音 4	28	31	28	30	29	31	29	31	7 号機 6 号機 12 号機	1,376 1,664 1,781	1,361 1,653 1,772
騒音 5	26	29	26	28	27	29	27	29	6 号機 8 号機 7 号機	1,476 1,706 1,941	1,464 1,696 1,931
騒音 6	20	23	21	22	22	23	22	23	1 号機 6 号機 2 号機	2,028 2,598 2,670	2,021 2,591 2,664
騒音 7	19	21	19	20	20	21	20	21	1 号機 2 号機 6 号機	2,028 2,598 2,670	2,021 2,591 2,664
騒音 8	22	23	22	23	23	23	23	23	1 号機 2 号機 3 号機	1,623 1,791 3,199	1,613 1,781 3,193

注：各季のハブ高さ風速、気象条件は表 10.1.1.1-21 を参照。

表 10.1.1.1-23(2) 風力発電機から発生する騒音の寄与値

(単位：デシベル)

予測地点	風力発電機から発生する騒音の寄与値								近接する風力発電機 (上位3基)との距離		
	平均的な時期の気象条件 (表 10.1.1.1-21 参照)				空気吸収減衰が最小となる 気象条件 (気温 0.3℃、相対湿度 100%)				風力発電機 No.	直達距離 (m)	水平距離 (m)
	春季調査時		秋季調査時		春季調査時		秋季調査時				
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間			
騒音 9	33	34	33	33	34	34	34	34	4号機 3号機 5号機	776 896 959	756 874 940
騒音 10	29	29	29	29	29	29	29	29	5号機 4号機 3号機	766 986 1,332	743 970 1,317
騒音 11	32	32	32	32	32	33	33	33	5号機 4号機 3号機	860 1,005 1,101	831 983 1,077
騒音 12	33	33	33	33	33	33	33	33	3号機 4号機 5号機	655 960 1,291	617 940 1,274
騒音 13	28	28	28	28	28	29	29	29	2号機 1号機 3号機	1,131 1,775 1,863	1,113 1,765 1,851
騒音 14	31	32	31	32	32	32	32	32	1号機 2号機 8号機	827 1,061 1,691	805 1,043 1,679
騒音 15	30	32	30	32	30	33	30	33	8号機 6号機 10号機	976 1,364 1,931	953 1,346 1,918
騒音 16	25	26	25	26	26	26	26	26	2号機 3号機 4号機	1,299 1,542 1,737	1,299 1,542 1,737

注：各季のハブ高さ風速、気象条件は表 10.1.1.1-21 を参照。

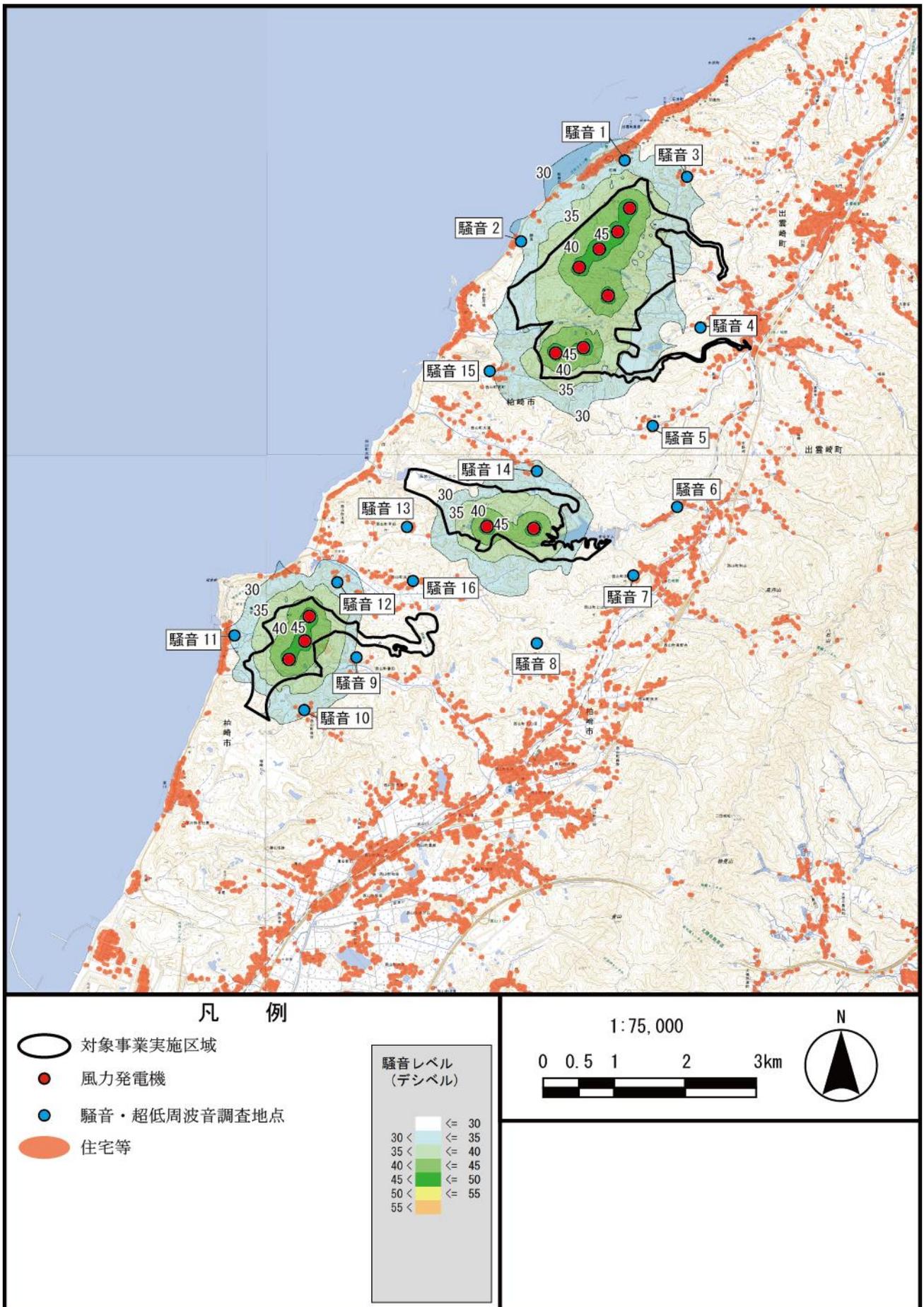


図 10.1.1.1-10(1) 風力発電機から発生する騒音の寄与値（春季昼間：平均的気象条件）

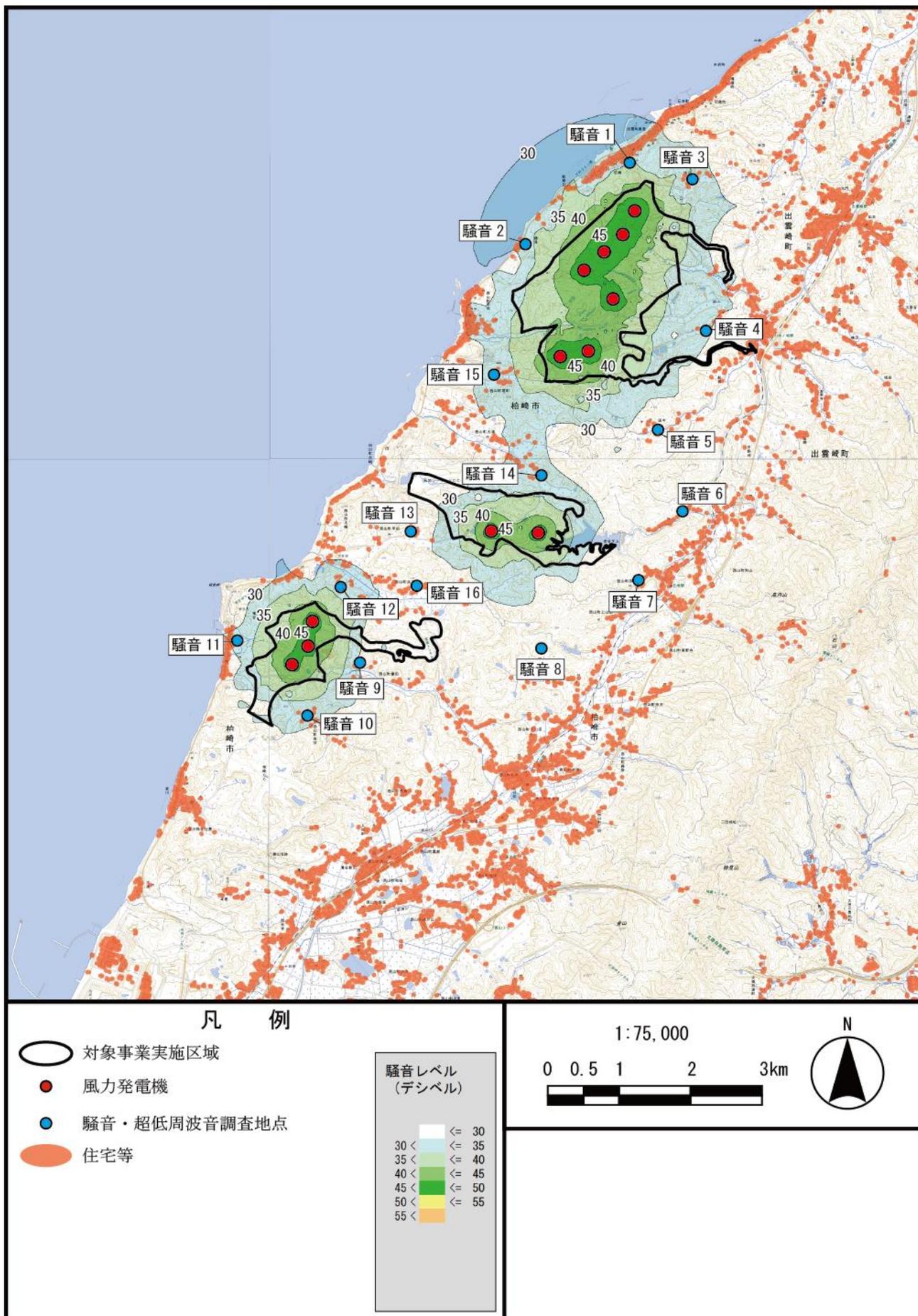


図 10.1.1.1-10(2) 風力発電機から発生する騒音の寄与値（春季夜間：平均的气象条件）

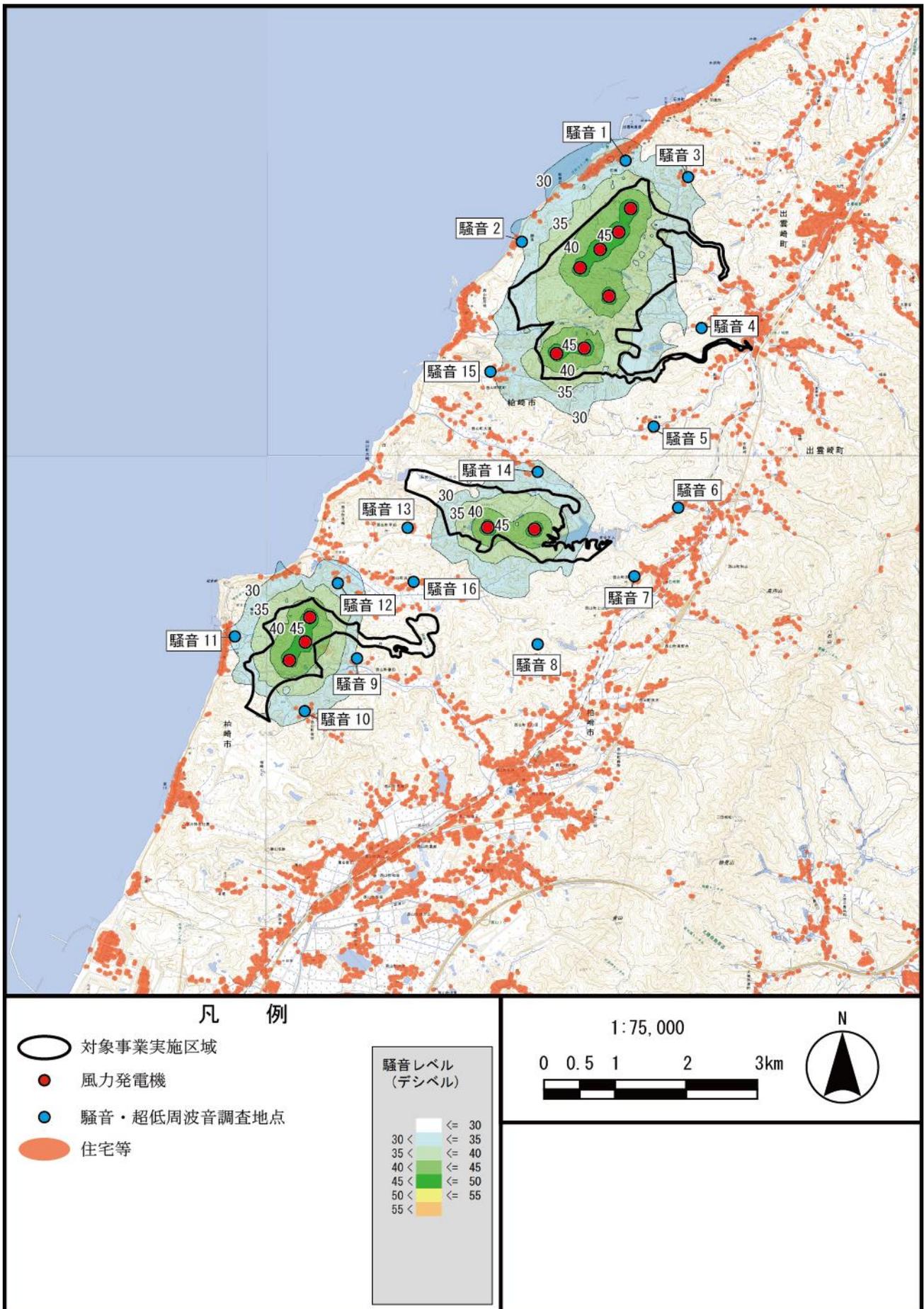


図 10.1.1.1-10(3) 風力発電機から発生する騒音の寄与値（秋季昼間：平均的气象条件）

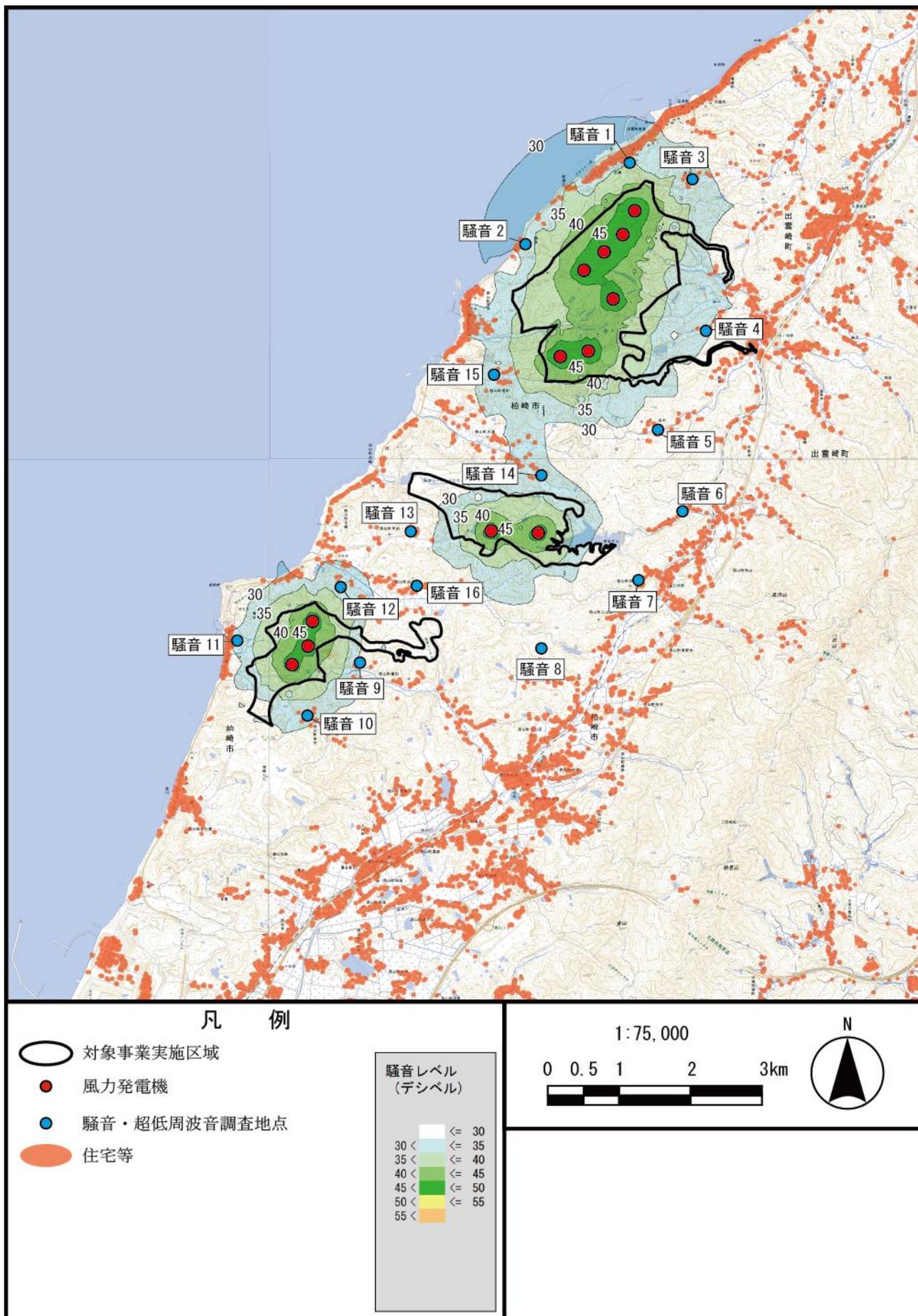


図 10.1.1.1-10(4) 風力発電機から発生する騒音の寄与値 (秋季夜間: 平均的气象条件)

施設の稼働に伴う将来の風車騒音について、調査時の風速に応じた風力発電機からの寄与値を基に、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）に示される「指針値」との整合性の検討を行った。

予測結果は表 10.1.1.1-24 のとおりである。春季調査結果を基にした場合、秋季調査結果を基にした場合とも、すべての予測地点で昼間、夜間ともに指針値以下となる。

ハブ高さ風速と風車騒音寄与値、指針値、残留騒音値の関係は図 10.1.1.1-11、残留騒音、風車騒音、指針値の関係は図 10.1.1.1-12 のとおりである。

なお、図 10.1.1.1-11 における風力発電機からの寄与値については、すべての風力発電機が同一風速条件で稼働しているものとした。

表 10.1.1.1-24(1) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果（現況値は春季残留騒音）

(単位：デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	騒音レベル						評価
		残留 騒音	風力発電機 寄与値	予測値	残留騒音 +5 デシベル	下限値	指針値	
騒音 1	昼間	36	32	37(1)	41	—	41	○
	夜間	31	35	36(5)	36	40	40	○
騒音 2	昼間	34	29	35(1)	39	40	40	○
	夜間	30	32	34(4)	35	40	40	○
騒音 3	昼間	34	30	35(1)	39	40	40	○
	夜間	32	33	36(4)	37	40	40	○
騒音 4	昼間	37	28	38(1)	42	—	42	○
	夜間	36	31	37(1)	41	—	41	○
騒音 5	昼間	34	26	35(1)	39	40	40	○
	夜間	35	29	36(1)	40	—	40	○
騒音 6	昼間	35	20	35(0)	40	—	40	○
	夜間	34	23	34(0)	39	40	40	○
騒音 7	昼間	29	19	29(0)	34	35	35	○
	夜間	27	21	28(1)	32	35	35	○
騒音 8	昼間	32	22	32(0)	37	40	40	○
	夜間	33	23	33(0)	38	40	40	○
騒音 9	昼間	42	33	43(1)	47	—	47	○
	夜間	44	34	44(0)	49	—	49	○
騒音 10	昼間	33	29	34(1)	38	40	40	○
	夜間	32	29	34(2)	37	40	40	○
騒音 11	昼間	31	32	35(4)	36	40	40	○
	夜間	32	32	35(3)	37	40	40	○
騒音 12	昼間	33	33	36(3)	38	40	40	○
	夜間	32	33	36(4)	37	40	40	○
騒音 13	昼間	33	28	34(1)	38	40	40	○
	夜間	37	28	38(1)	42	—	42	○
騒音 14	昼間	33	31	35(2)	38	40	40	○
	夜間	34	32	36(2)	39	40	40	○
騒音 15	昼間	37	30	38(1)	42	—	42	○
	夜間	40	32	41(1)	45	—	45	○
騒音 16	昼間	37	25	37(0)	42	—	42	○
	夜間	39	26	39(0)	44	—	44	○

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

2. 指針値は以下のとおりであり、「○」は指針値を満たしていることを示す。なお、下限値の「—」は、残留騒音の値が 35 デシベル以上であり、下限値が設定されていないことを示す。

①残留騒音+5 デシベル

②下限値の値 35 デシベル（残留騒音<30 デシベルの場合）

③下限値の値 40 デシベル（30 デシベル≤残留騒音<35 デシベルの場合）

3. 予測値（ ）内の数値は残留騒音からの増加分を示す。

表 10. 1. 1. 1-24 (2) 施設の稼働に伴う将来の騒音の予測結果 (現況値は秋季残留騒音)

(単位: デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	騒音レベル						評価
		残留 騒音	風力発電機 寄与値	予測値	残留騒音 +5 デシベル	下限値	指針値	
騒音 1	昼間	44	32	44(0)	49	—	49	○
	夜間	35	34	38(3)	40	—	40	○
騒音 2	昼間	39	29	39(0)	44	—	44	○
	夜間	32	31	35(3)	37	40	40	○
騒音 3	昼間	36	30	37(1)	41	—	41	○
	夜間	33	33	36(3)	38	40	40	○
騒音 4	昼間	35	28	36(1)	40	—	40	○
	夜間	30	30	33(3)	35	40	40	○
騒音 5	昼間	34	26	35(1)	39	40	40	○
	夜間	27	28	31(4)	32	35	35	○
騒音 6	昼間	36	21	36(0)	41	—	41	○
	夜間	32	22	32(0)	37	40	40	○
騒音 7	昼間	36	19	36(0)	41	—	41	○
	夜間	28	20	29(1)	33	35	35	○
騒音 8	昼間	36	22	36(0)	41	—	41	○
	夜間	32	23	33(1)	37	40	40	○
騒音 9	昼間	36	33	38(2)	41	—	41	○
	夜間	28	33	34(6)	33	35	35	○
騒音 10	昼間	37	29	38(1)	42	—	42	○
	夜間	31	29	33(2)	36	40	40	○
騒音 11	昼間	41	32	42(1)	46	—	46	○
	夜間	37	32	38(1)	42	—	42	○
騒音 12	昼間	37	33	38(1)	42	—	42	○
	夜間	30	33	35(5)	35	40	40	○
騒音 13	昼間	35	28	36(1)	40	—	40	○
	夜間	28	28	31(3)	33	35	35	○
騒音 14	昼間	35	31	36(1)	40	—	40	○
	夜間	29	32	34(5)	34	35	35	○
騒音 15	昼間	34	30	35(1)	39	40	40	○
	夜間	29	32	34(5)	34	35	35	○
騒音 16	昼間	35	25	35(0)	40	—	40	○
	夜間	29	26	31(2)	34	35	35	○

注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

2. 指針値は以下のとおりであり、「○」は指針値を満たしていることを示す。なお、下限値の「—」は、残留騒音の値が 35 デシベル以上であり、下限値が設定されていないことを示す。

① 残留騒音 +5 デシベル

② 下限値の値 35 デシベル (残留騒音 < 30 デシベルの場合)

③ 下限値の値 40 デシベル (30 デシベル ≤ 残留騒音 < 35 デシベルの場合)

3. 予測値 () 内の数値は残留騒音からの増加分を示す。

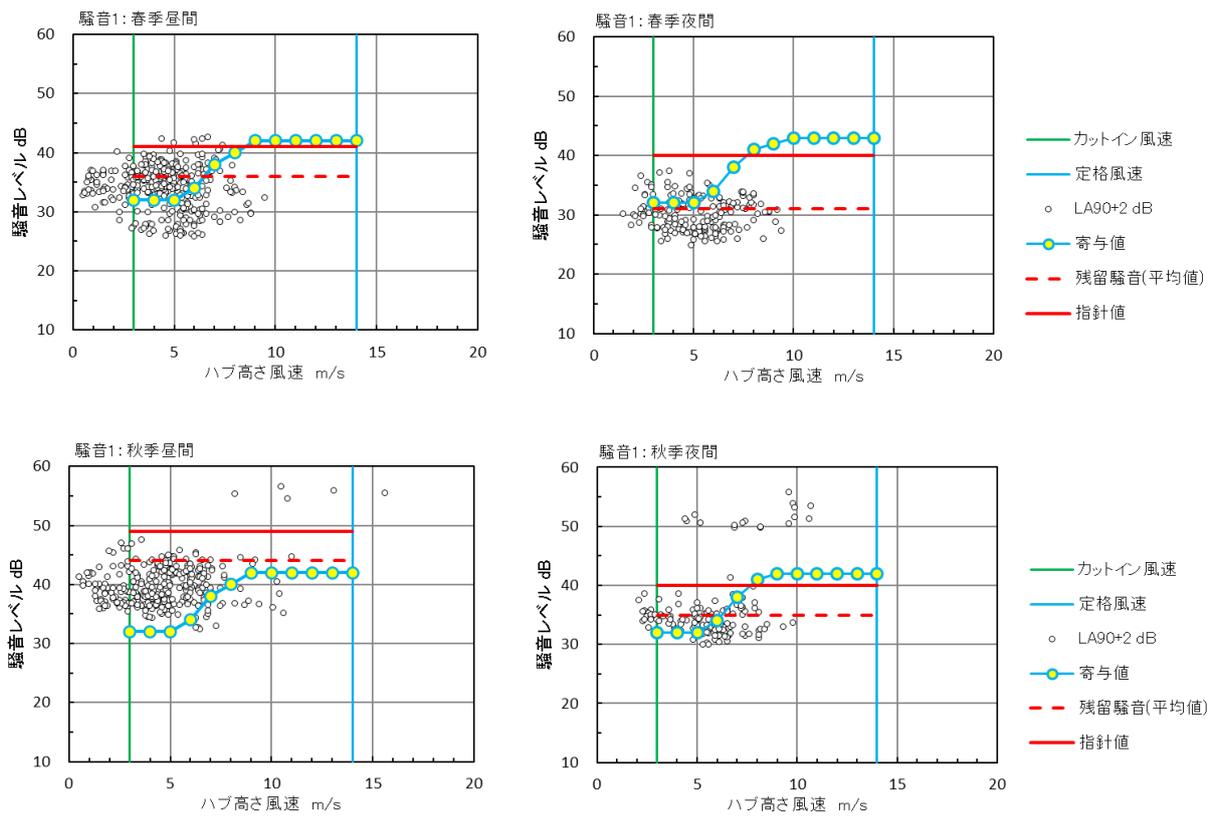


図 10.1.1.1-11(1) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音1）

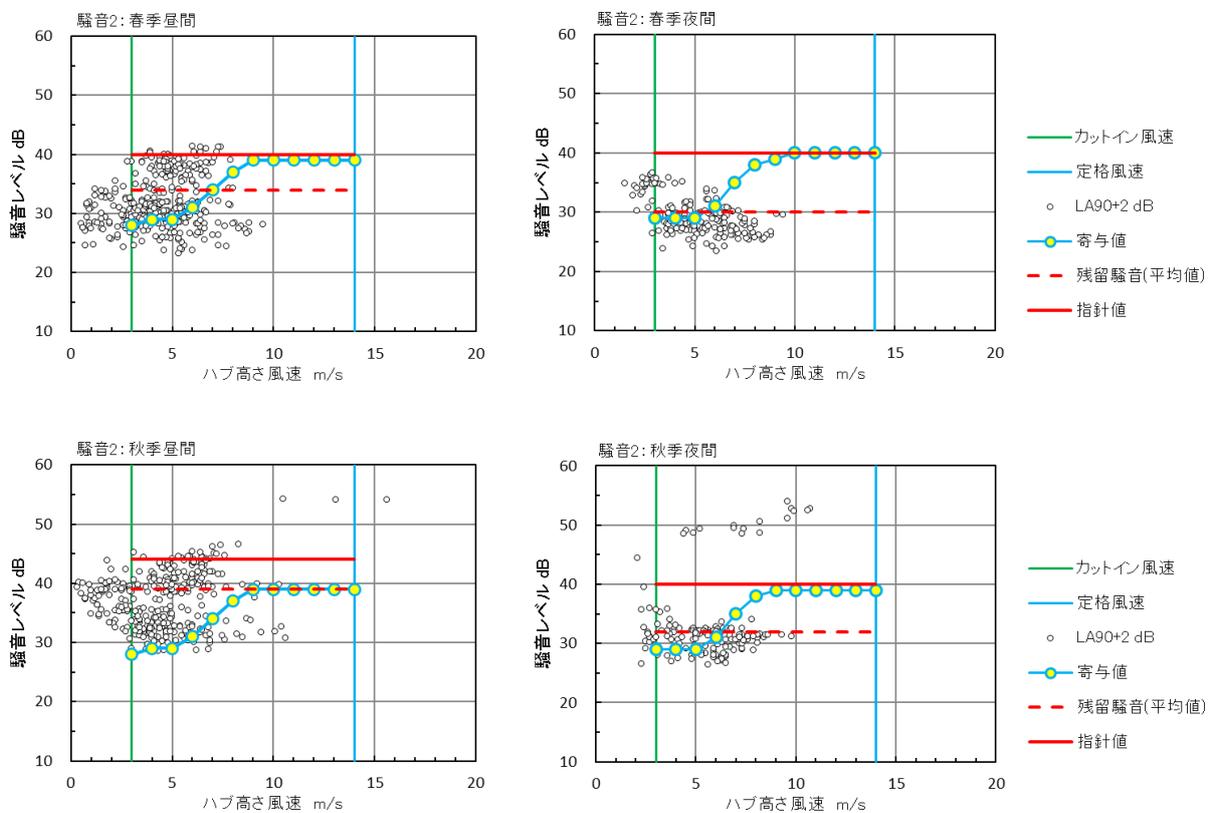


図 10.1.1.1-11(2) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音2）

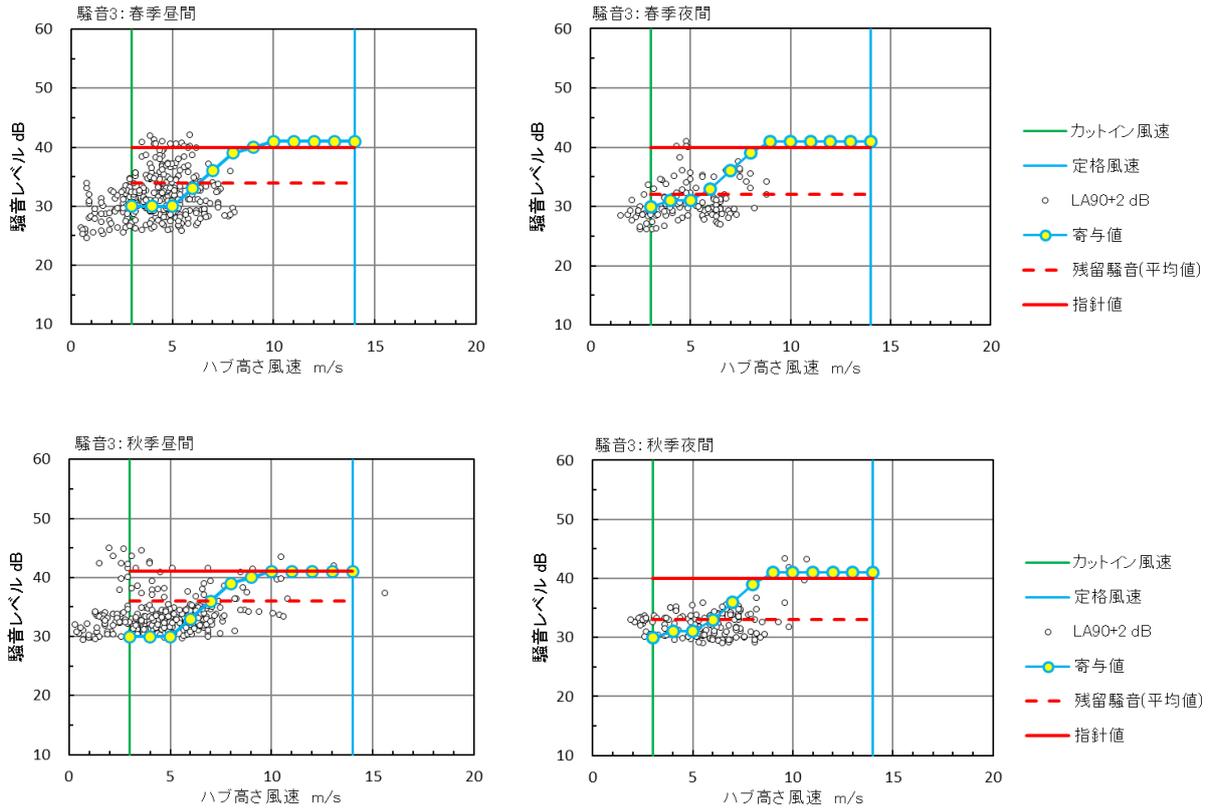


図 10.1.1.1-11 (3) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 3)

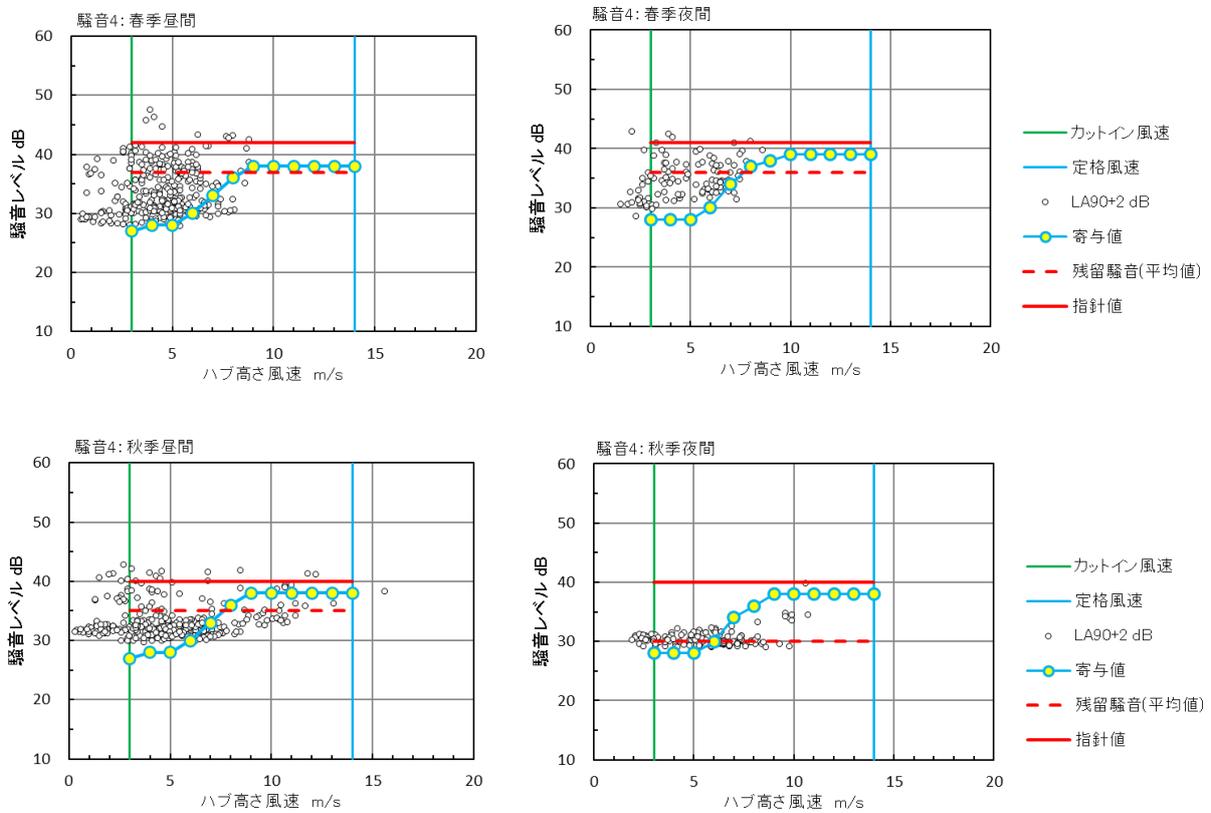


図 10.1.1.1-11 (4) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 4)

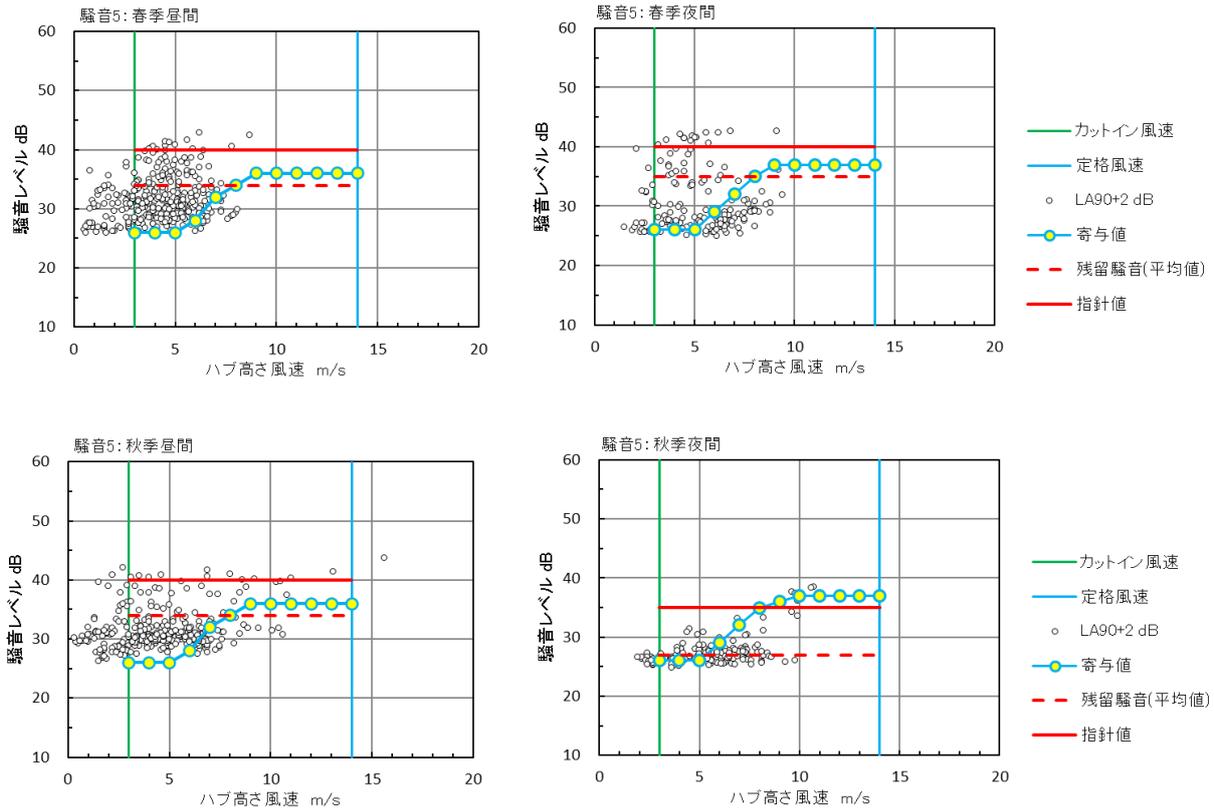


図 10.1.1.1-11 (5) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 5)

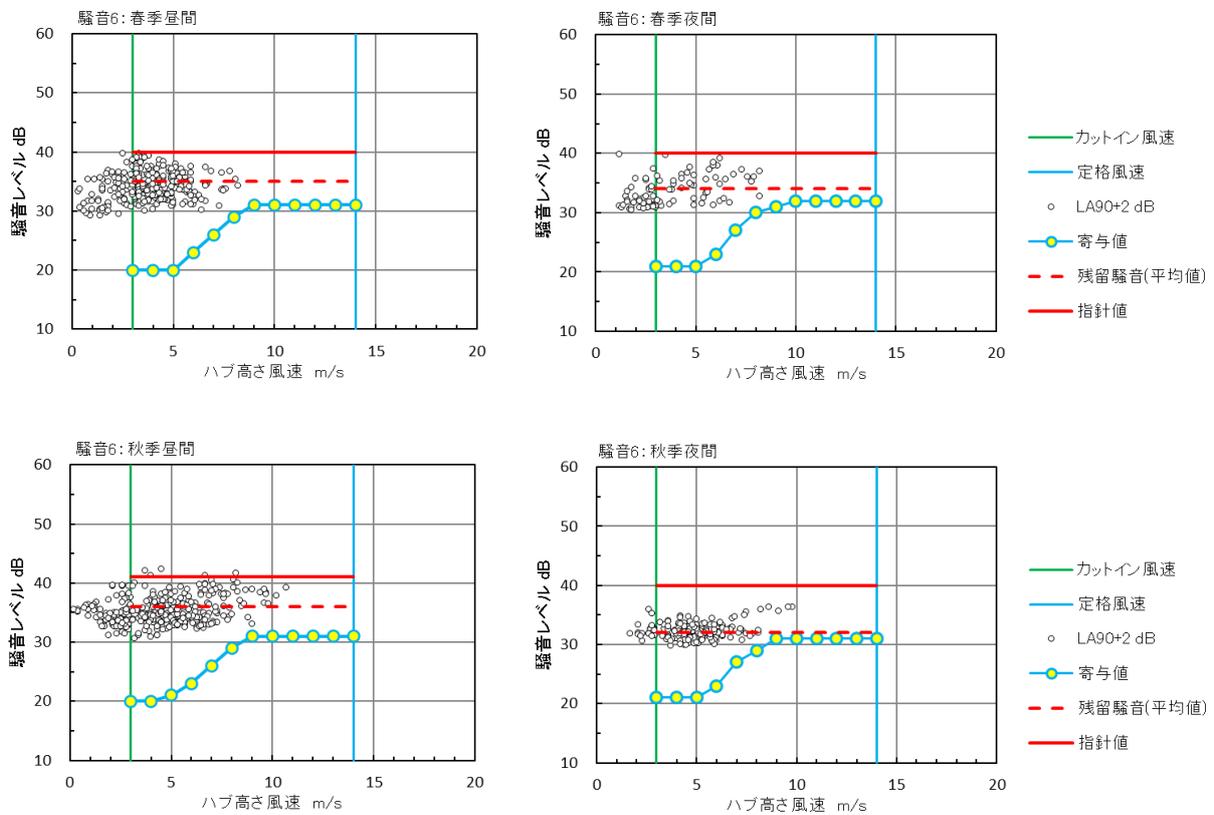


図 10.1.1.1-11 (6) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 6)

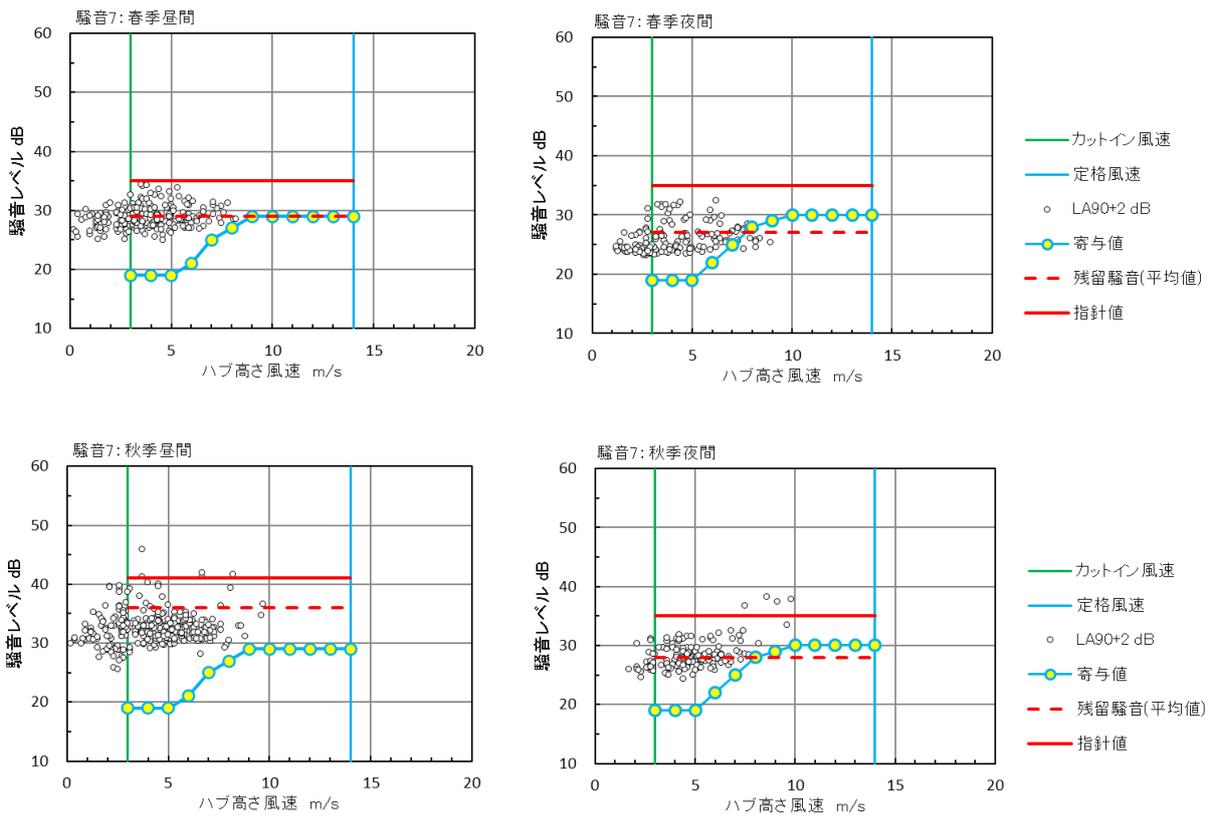


図 10.1.1.1-11(7) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音7）

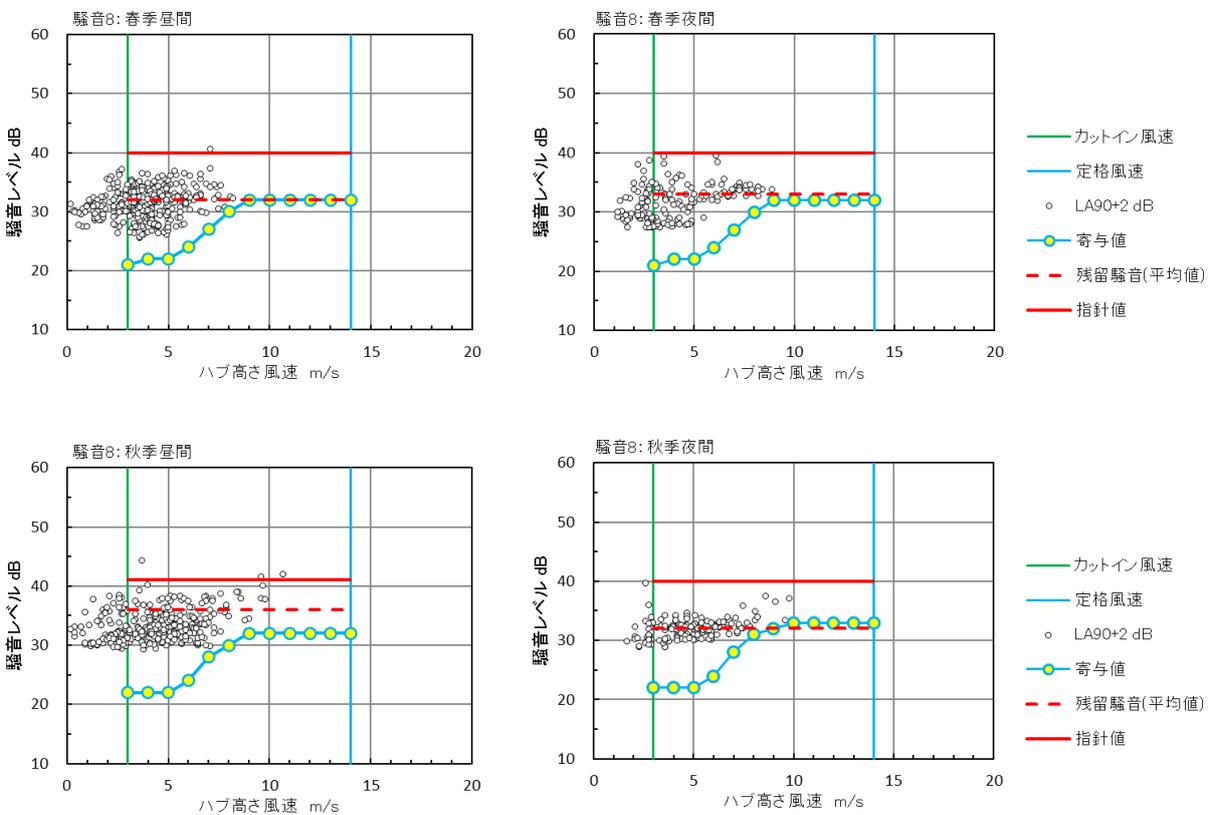


図 10.1.1.1-11(8) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音8）

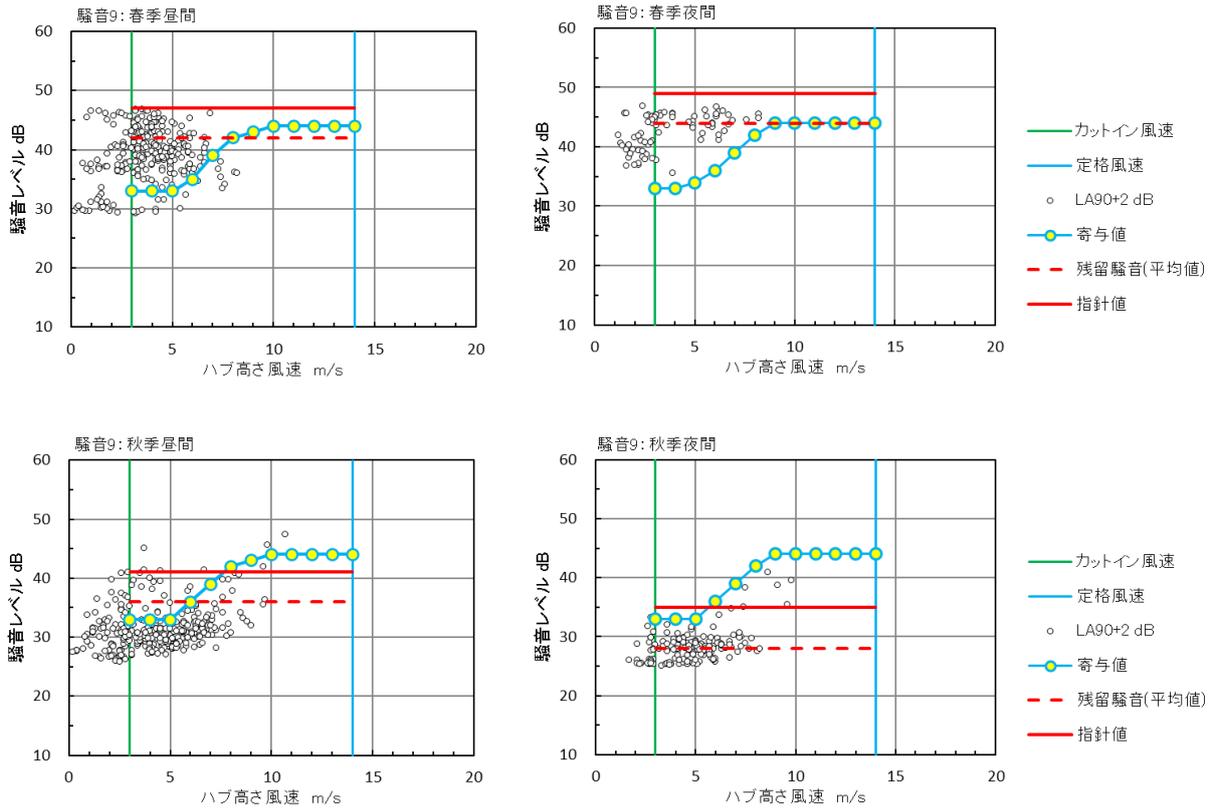


図 10.1.1.1-11(9) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音 9）

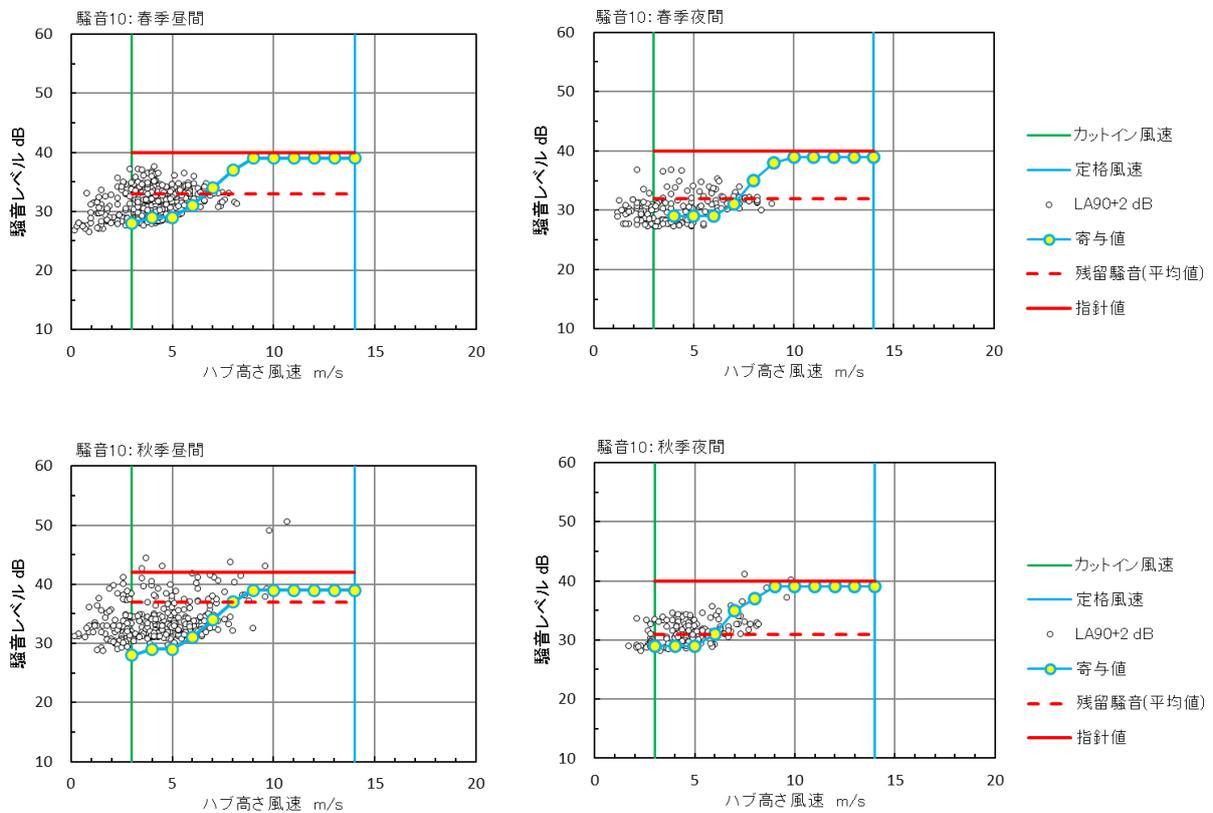


図 10.1.1.1-11(10) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音 10）

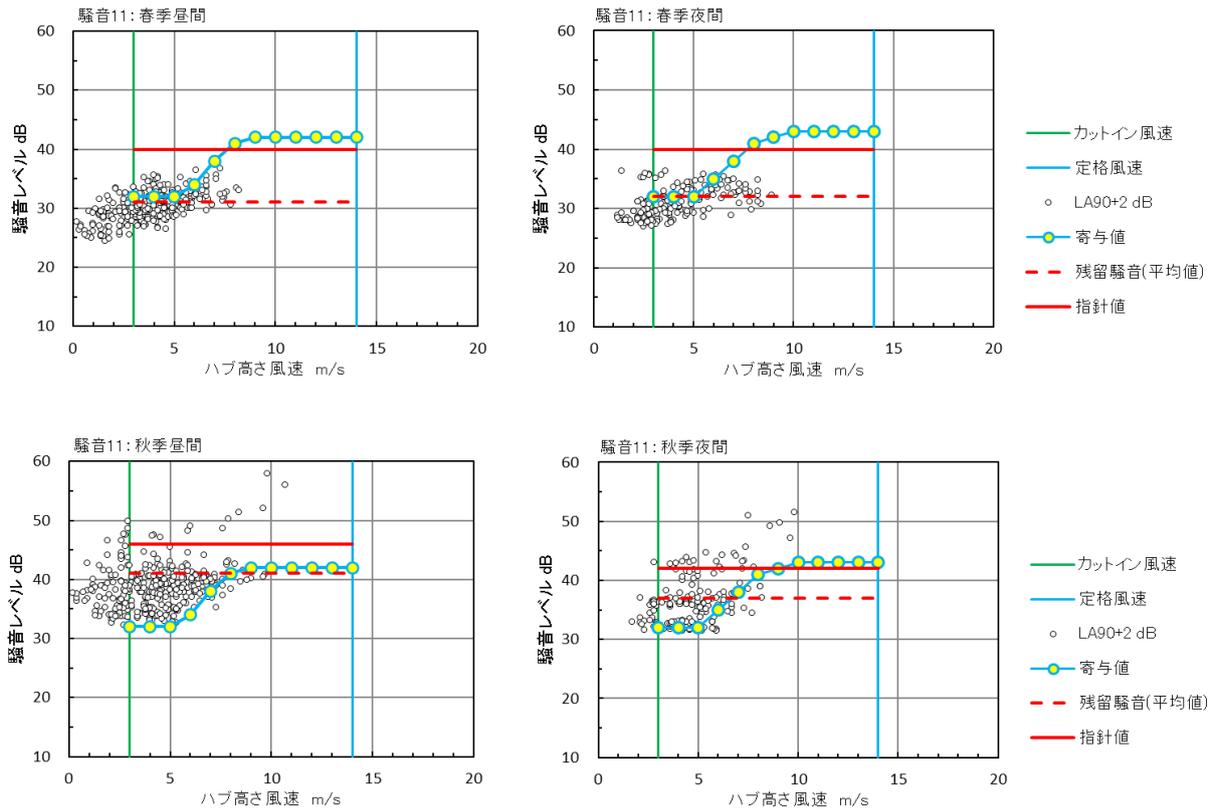


図 10.1.1.1-11(11) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音 11）

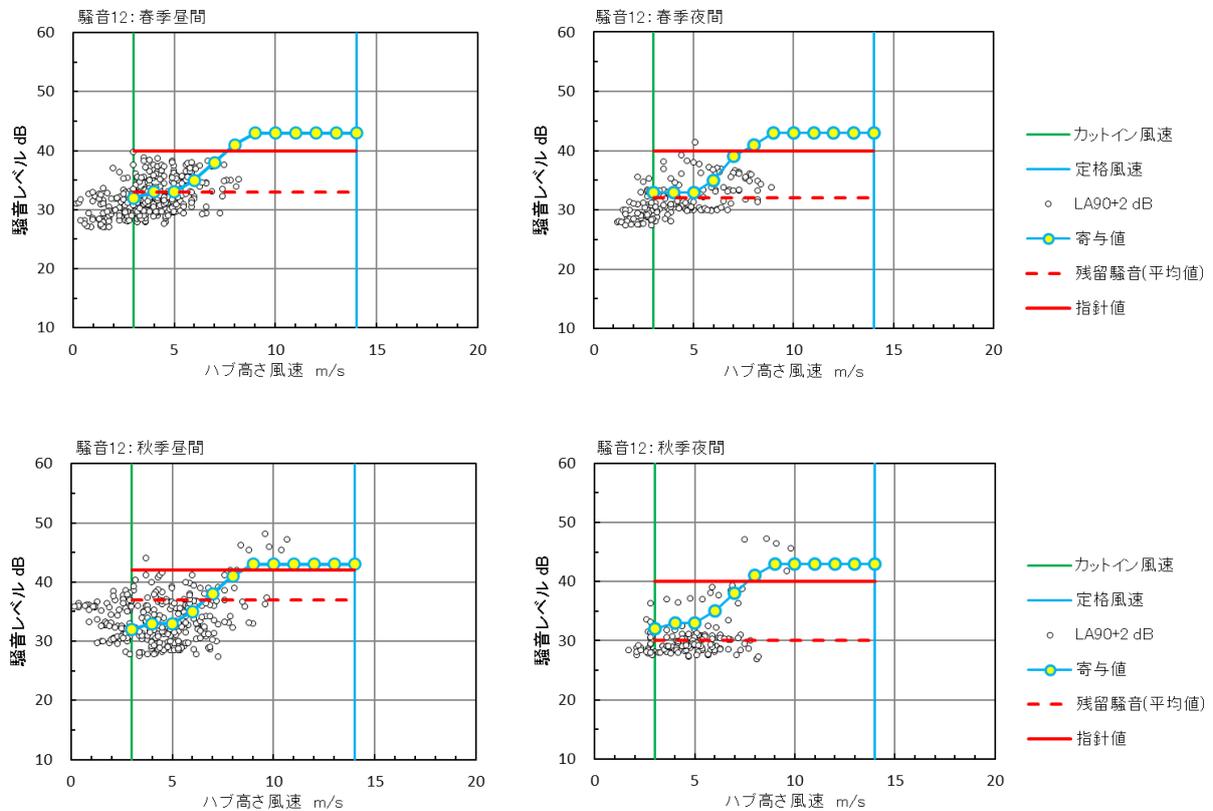


図 10.1.1.1-11(12) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値（騒音 12）

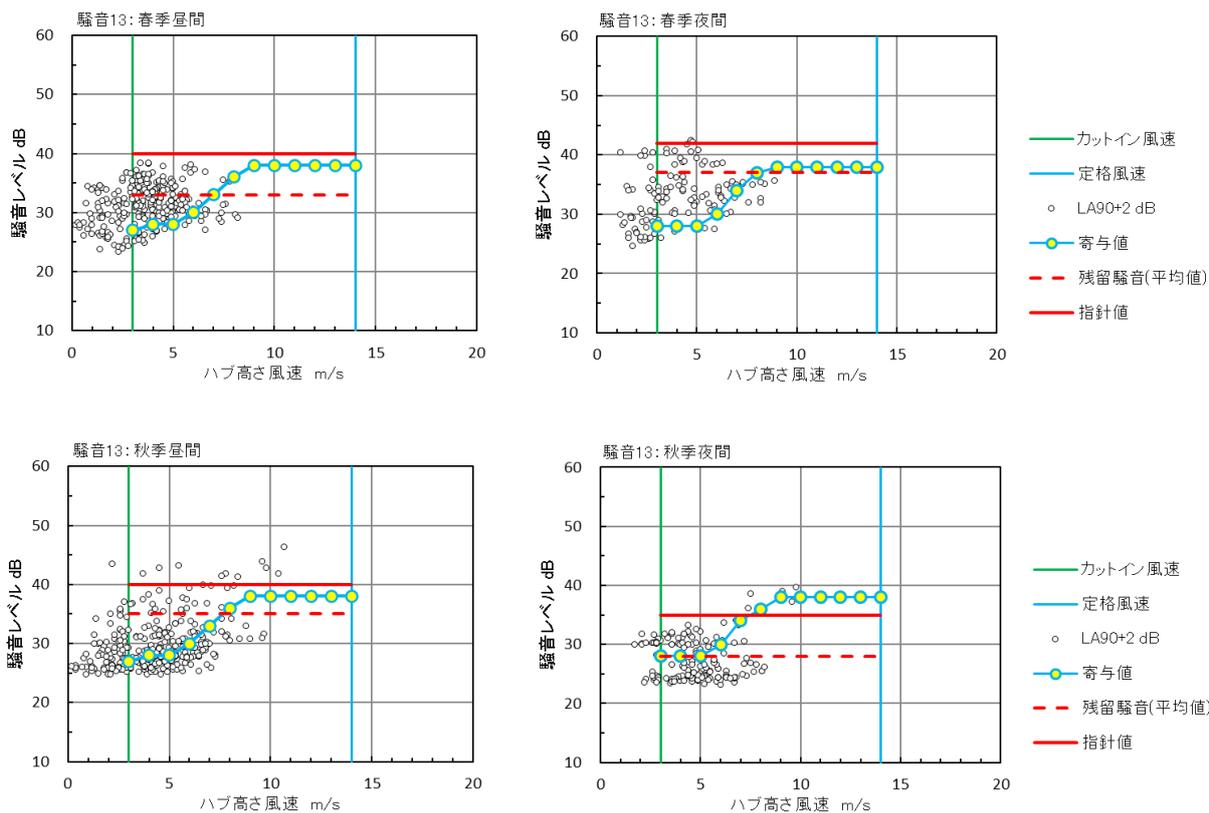


図 10.1.1.1-11(13) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 13)

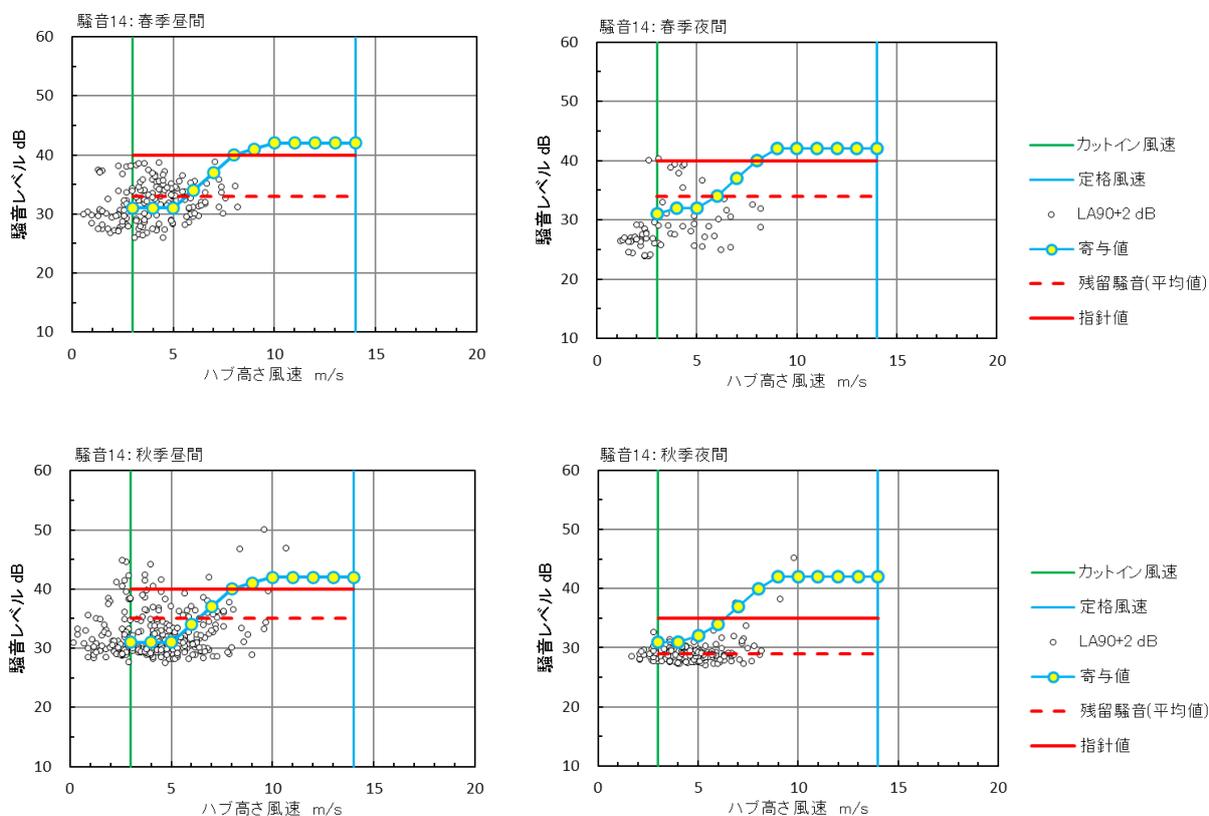


図 10.1.1.1-11(14) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 14)

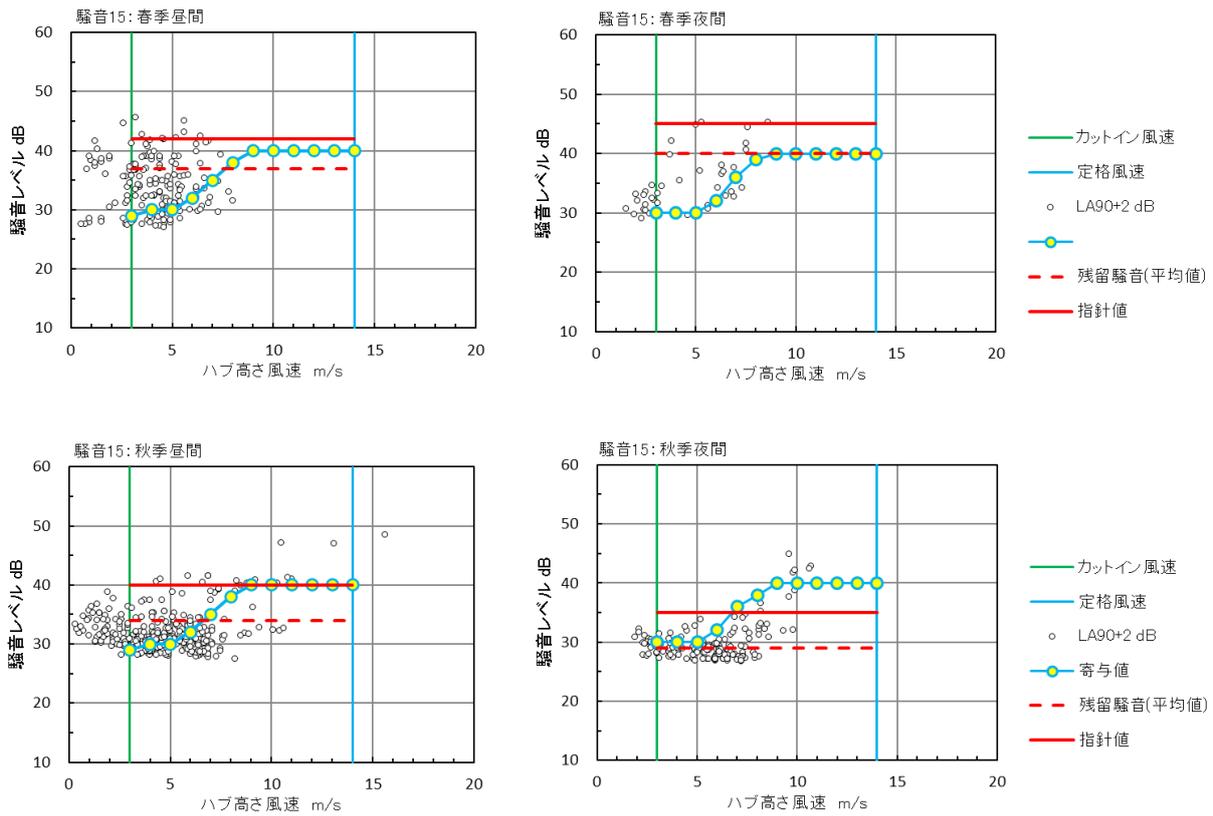


図 10.1.1.1-11(15) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 15)

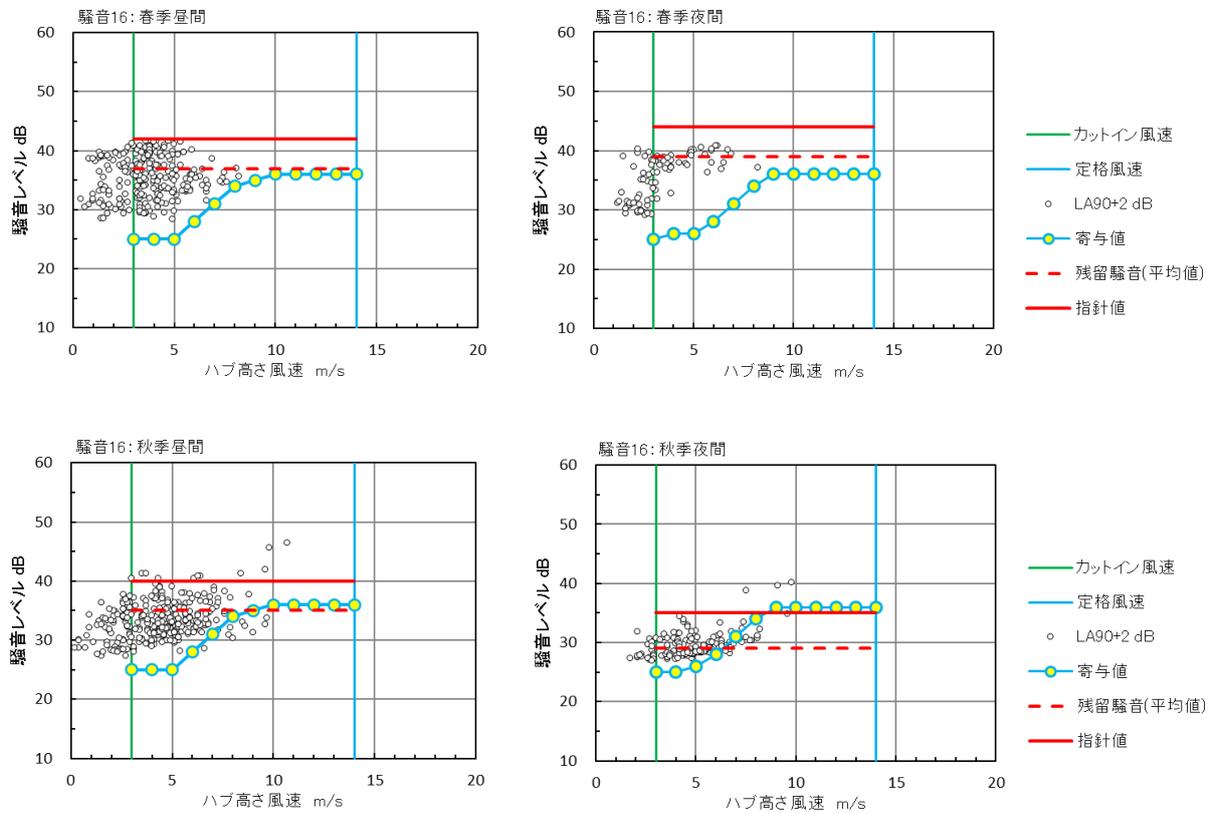


図 10.1.1.1-11(16) ハブ高さ風速と風力発電施設の騒音寄与値、残留騒音、指針値 (騒音 16)

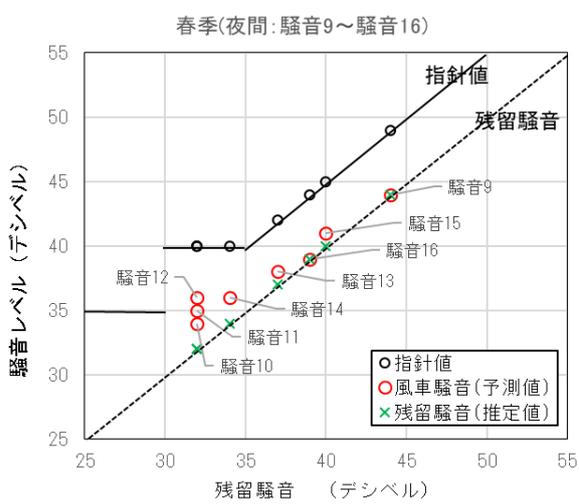
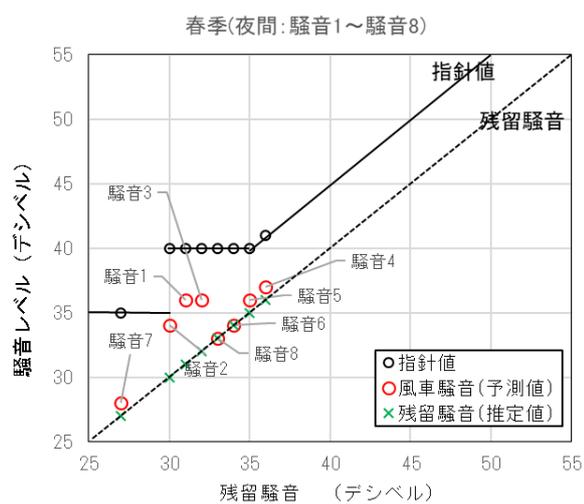
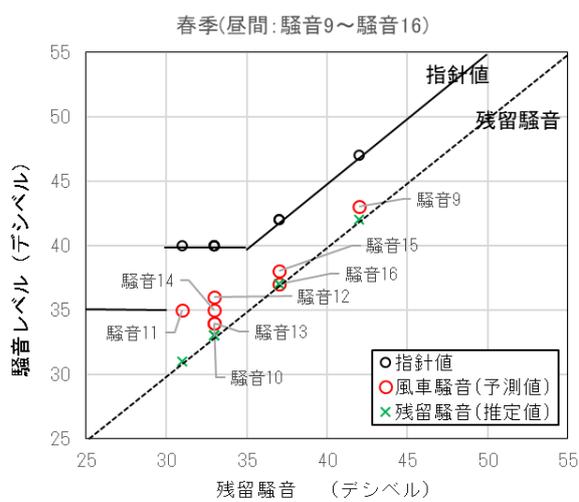
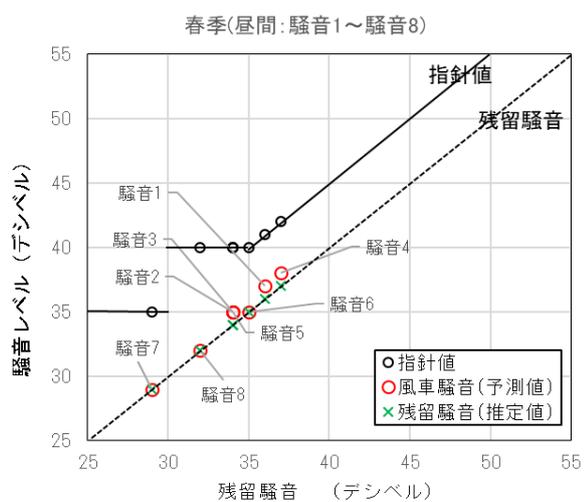


図 10. 1. 1-12(1) 残留騒音、風車騒音、指針値の関係 (春季)

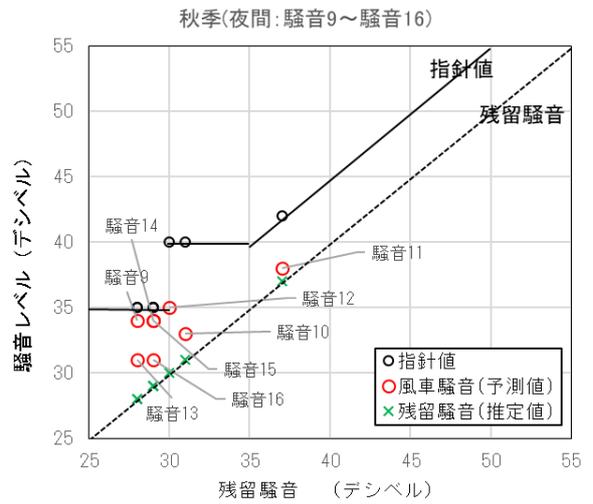
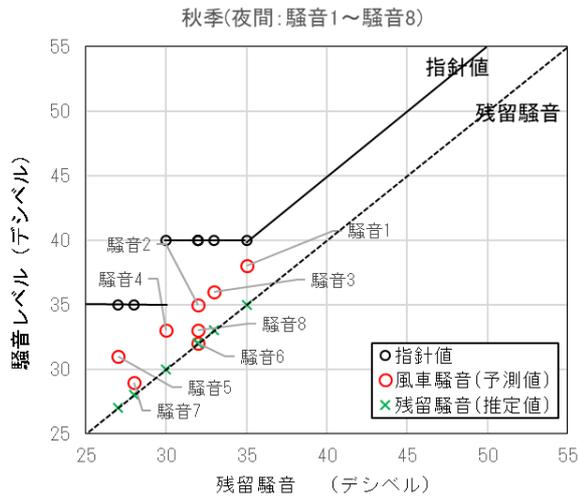
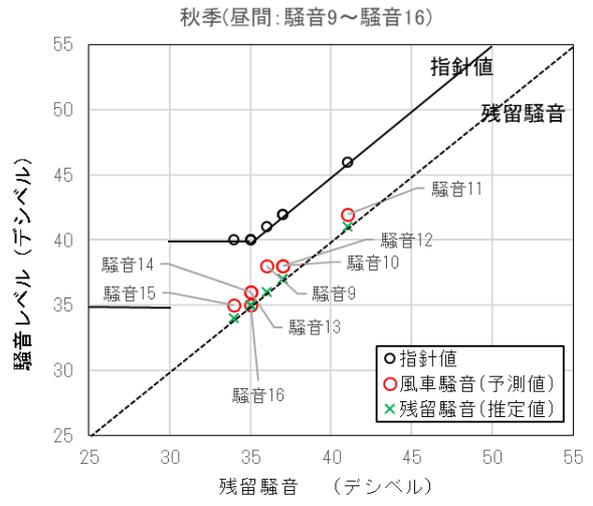
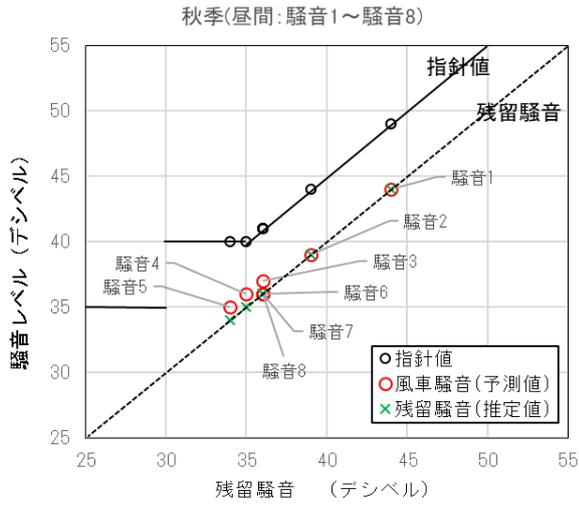


図 10. 1. 1. 1-12(2) 残留騒音、風車騒音、指針値の関係 (秋季)

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

施設の稼働に伴う騒音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 風力発電機の設置位置は、住宅等から可能な限り離隔して計画する。
- ・ 風力発電設備の適切な点検・整備を行い、性能の維持に努め、騒音の原因となる異音等の発生を低減する。

施設の稼働に伴う騒音は残留騒音から最大で、騒音9の夜間で6デシベル増加するもの
の下限値 35 デシベル以下で、上記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴
う騒音に関する影響は、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

4. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

施設の稼働に伴う将来の等価騒音レベルは、いずれの季節においてもすべての地点で
「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成29年）に示される「指針
値」以下であると予測する。

以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

2. 超低周波音

(1) 調査結果の概要

① 超低周波音の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.2-1 のとおり、対象事業実施区域の周囲の 16 地点（騒音 1～騒音 16）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、春季及び秋季の 2 季に実施した。

春季調査：令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～4 月 22 日（金）13 時

秋季調査：令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 4 日（金）13 時

(d) 調査方法

「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁、平成 12 年）に定められた方法により G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブバンド音圧レベル（中心周波数 1～200Hz）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。

調査結果の整理及び解析については、騒音の場合と同様にハブ高さの有効風速範囲内（3.0～14.0m/s）のすべての 10 分間データから昼間（6～22 時）、夜間（22～6 時）及び全日のエネルギー平均値を算出した。ただし、基準時間帯平均値が有効でない場合（時間帯における有効データが半数以下）は、調査期間平均値の算出に用いないこととした。

各調査地点において参照した風況観測塔は表 10.1.1.2-1 のとおりである。

表 10.1.1.2-1 各調査地点において参照した風況観測塔

風況観測塔	緯度	経度	参照した調査地点
風況観測塔 1 (標高 113.5m)	北緯 37 度 30 分 50.88 秒	東経 138 度 40 分 46.19 秒	騒音 1、騒音 2、騒音 3、 騒音 4、騒音 5、騒音 15 の 6 地点
風況観測塔 2 (標高 94.3m)	北緯 37 度 29 分 13.29 秒	東経 138 度 40 分 23.38 秒	騒音 6、騒音 7、騒音 8、 騒音 9、騒音 10、騒音 11、 騒音 12、騒音 13、騒音 14、 騒音 16 の 10 地点

注：風況観測塔の仕様は風況観測塔 1、風況観測塔 2 ともに同様であり、以下のとおりである。

風速計測高さ：30m、40m、54m、58m

風向計測高さ：40m、55m

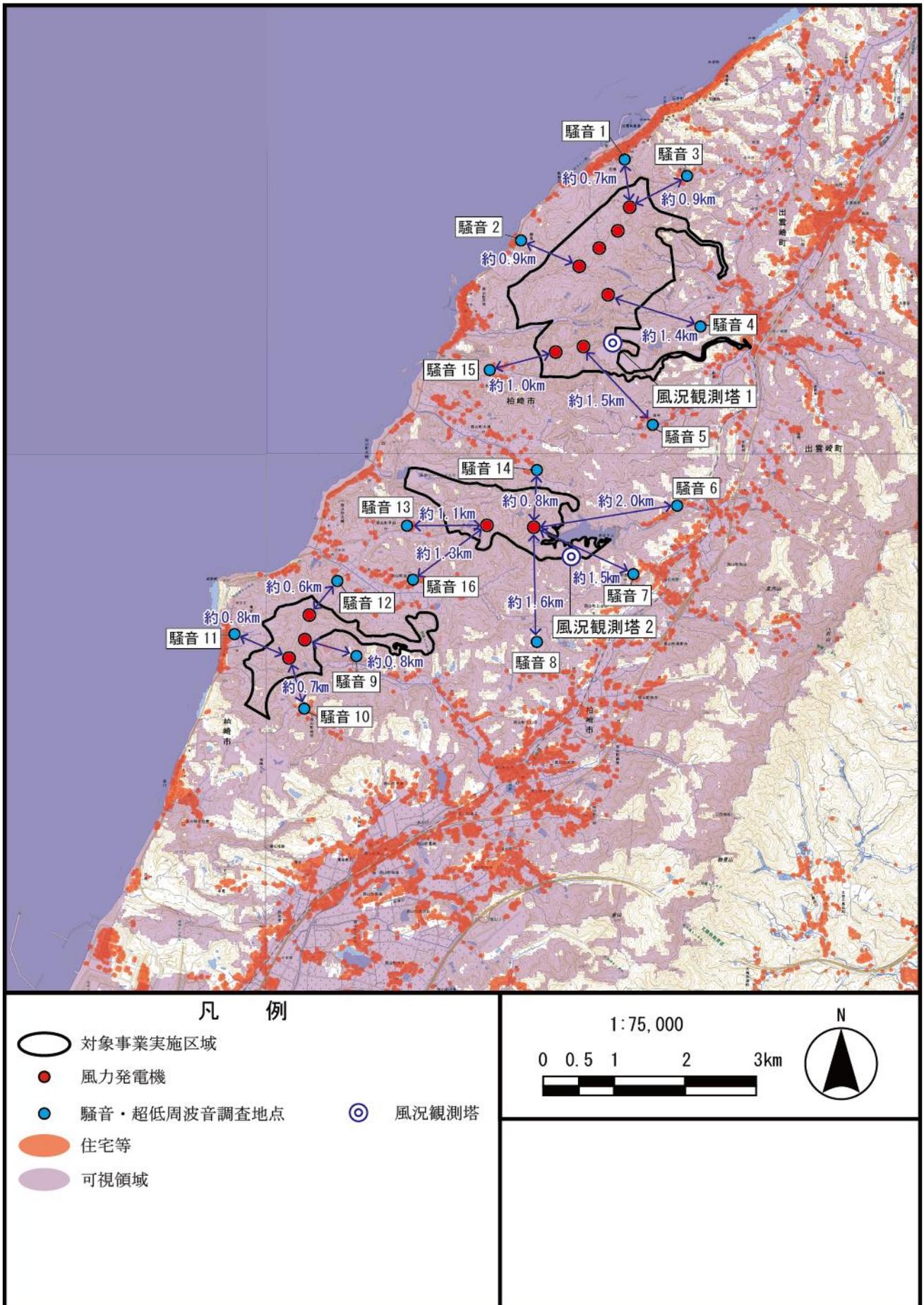


図 10.1.1.2-1 超低周波音調査地点

(e) 調査結果

7. 春季調査結果

春季調査結果は表 10.1.1.2-2 のとおりである。

春季の G 特性音圧レベル (L_{Geq}) は、1 日毎については昼間 45.6~59.2 デシベル、夜間 40.6~55.8 デシベル、全日 45.2~58.2 デシベルであり、4 日間平均については昼間 47~59 デシベル、夜間 44~53 デシベル、全日 46~57 デシベルであった。

また、超低周波音を感じる最小音圧レベル (ISO 7196:1995) である 100 デシベルを下回っていた。

平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベルの分析結果は表 10.1.1.2-3 のとおりである。

秋季調査における風況観測鉄塔のハブ高さ風速 (10 分間値) と調査地点の G 特性音圧レベル (10 分間値) の関係は図 10.1.1.2-2 のとおり、ハブ高さ風速 10m/s 以上の測定結果が得られなかったことから、ハブ高さ風速と G 特性音圧レベルの間には関係は見られなかった。

表 10.1.1.2-2(1) G 特性音圧レベル (L_{Geq}) の調査結果 (春季調査)

(単位: デシベル)

調査地点	時間区分	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
騒音 1	昼間	53.6	53.8	55.0	53.7	54
	夜間	49.4	48.9	52.5	49.0	50
	全日	52.6	52.5	54.1	52.6	53
騒音 2	昼間	58.8	58.6	59.2	58.0	59
	夜間	53.1	49.8	55.4	49.7	53
	全日	57.7	56.9	58.2	56.5	57
騒音 3	昼間	47.9	47.2	48.6	47.3	48
	夜間	40.6	45.1	43.7	45.5	44
	全日	46.3	46.6	47.4	46.8	47
騒音 4	昼間	50.4	50.9	52.1	50.0	51
	夜間	46.9	49.6	48.1	48.7	48
	全日	49.5	50.5	51.0	49.6	50
騒音 5	昼間	48.1	48.0	47.2	46.6	48
	夜間	42.4	47.3	45.5	47.3	46
	全日	46.8	47.8	46.7	46.9	47
騒音 6	昼間	53.1	53.5	53.8	53.0	53
	夜間	50.4	53.1	51.6	51.0	52
	全日	52.2	53.4	53.0	52.4	53
騒音 7	昼間	49.6	49.7	50.0	49.7	50
	夜間	45.2	48.4	47.3	48.5	48
	全日	48.4	49.3	49.2	49.4	49
騒音 8	昼間	48.8	49.4	49.9	50.3	50
	夜間	44.7	48.9	49.4	50.1	49
	全日	47.7	49.3	49.7	50.2	49

注: 1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目; 令和 4 年 4 月 18 日 (月) 13 時~19 日 (火) 13 時

2 日目; 令和 4 年 4 月 19 日 (火) 13 時~20 日 (水) 13 時

3 日目; 令和 4 年 4 月 20 日 (水) 13 時~21 日 (木) 13 時

4 日目; 令和 4 年 4 月 21 日 (木) 13 時~22 日 (金) 13 時

2. 平均値はエネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は図 10.1.1.2-1 に対応する。

4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

表 10.1.1.2-2(2) G 特性音圧レベル (L_{Geq}) の調査結果 (春季調査)

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
騒音 9	昼間	51.3	51.7	51.0	51.1	51
	夜間	43.0	46.0	46.8	48.1	46
	全日	49.7	50.7	49.9	50.3	50
騒音 10	昼間	49.8	50.1	50.0	49.2	50
	夜間	43.4	47.7	49.4	49.5	48
	全日	48.4	49.5	49.8	49.3	49
騒音 11	昼間	54.7	54.6	56.3	54.8	55
	夜間	51.4	49.7	55.8	51.2	53
	全日	53.8	53.7	56.1	53.8	55
騒音 12	昼間	52.9	53.0	48.6	49.0	51
	夜間	43.9	44.2	45.7	46.2	45
	全日	51.3	51.8	47.7	48.2	50
騒音 13	昼間	50.1	50.7	50.5	49.1	50
	夜間	44.7	46.7	46.6	47.6	47
	全日	48.7	49.8	49.4	48.7	49
騒音 14	昼間	51.8	51.5	51.8	50.8	52
	夜間	43.0	46.5	47.4	47.7	47
	全日	50.1	50.6	50.4	50.0	50
騒音 15	昼間	47.8	47.0	46.5	45.6	47
	夜間	41.5	43.3	45.3	44.4	44
	全日	46.3	45.9	46.0	45.2	46
騒音 16	昼間	49.4	49.7	48.9	48.9	49
	夜間	41.5	46.7	45.9	47.8	46
	全日	47.8	49.1	48.0	48.6	48

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～19 日（火）13 時
- 2 日目；令和 4 年 4 月 19 日（火）13 時～20 日（水）13 時
- 3 日目；令和 4 年 4 月 20 日（水）13 時～21 日（木）13 時
- 4 日目；令和 4 年 4 月 21 日（木）13 時～22 日（金）13 時

- 2. 平均値はエネルギー平均により算出した。
- 3. 調査地点の名称は図 10.1.1.2-1 に対応する。
- 4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

表 10. 1. 1. 2-3(1-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季 1 日目)

調査期間：令和 4 年 4 月 18 日 (月) 13 時～19 日 (火) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	56.7	55.1	52.3	49.6	46.3	43.1	40.0	38.2	37.5	37.2	41.4	42.2	39.3	40.0	41.6	40.4	41.1	39.9	40.8	38.5	36.3	33.6	32.4	31.3
	夜間	41.0	38.7	36.4	34.4	33.1	31.6	31.7	32.0	30.7	34.4	41.1	39.1	33.9	35.8	34.6	36.5	37.9	32.8	33.1	28.4	27.5	26.5	26.4	27.0
	全日	55.0	53.3	50.6	47.9	44.7	41.5	38.5	36.9	36.2	36.4	41.3	41.4	38.1	39.0	40.3	39.5	40.3	38.6	39.4	37.0	34.8	32.3	31.2	30.2
騒音 2	昼間	64.1	62.9	61.5	59.7	57.9	55.6	53.0	49.7	46.8	44.6	46.2	49.0	46.0	43.8	43.3	41.3	46.0	46.1	43.6	43.0	39.2	37.5	38.0	36.0
	夜間	54.4	52.7	49.7	47.4	44.3	41.5	38.9	37.7	35.9	38.5	44.5	43.8	38.4	38.6	35.2	36.9	40.1	38.9	39.6	33.2	28.1	27.5	27.1	30.0
	全日	62.7	61.4	60.0	58.2	56.4	54.0	51.4	48.2	45.3	43.4	45.8	47.9	44.6	42.7	41.9	40.4	44.8	44.9	42.6	41.6	37.7	36.1	36.5	34.8
騒音 3	昼間	45.9	44.1	42.7	40.4	38.6	36.9	34.7	33.6	32.5	32.3	34.9	35.1	34.3	34.5	35.7	36.6	37.4	36.2	40.7	34.1	31.9	30.6	28.7	27.1
	夜間	37.9	35.5	35.0	32.9	31.3	29.8	28.1	27.5	25.6	27.5	32.0	29.8	25.7	26.6	26.8	27.3	29.6	25.8	26.2	24.9	32.3	26.2	21.6	20.9
	全日	44.2	42.4	41.0	38.8	37.0	35.3	33.2	32.1	30.9	31.0	34.0	33.7	32.5	32.8	33.9	34.8	35.8	34.3	38.7	32.3	32.1	29.4	27.1	25.6
騒音 4	昼間	53.8	51.9	50.9	49.0	46.1	43.9	41.4	39.8	37.2	35.2	37.1	37.6	36.9	37.4	37.0	33.9	34.5	38.2	34.9	33.4	31.5	31.0	28.7	27.3
	夜間	37.4	34.0	32.5	31.9	30.7	29.7	29.3	28.6	28.5	30.0	34.5	34.8	33.1	33.6	34.8	28.5	28.6	33.4	28.3	28.5	27.5	25.5	24.6	25.3
	全日	52.0	50.1	49.1	47.2	44.3	42.1	39.6	38.1	35.6	34.0	36.4	36.8	35.9	36.4	36.4	32.7	33.2	37.1	33.5	32.2	30.5	29.7	27.7	26.7
騒音 5	昼間	53.9	51.7	49.6	46.9	44.9	42.4	40.3	38.2	36.4	34.5	35.7	35.7	34.7	34.5	34.8	35.4	34.1	33.5	33.1	37.3	31.5	29.9	29.2	27.4
	夜間	36.7	34.2	32.3	30.4	29.6	28.5	28.0	27.7	27.2	28.1	31.8	31.4	29.3	28.3	27.6	28.8	30.2	27.3	24.4	22.3	22.2	19.9	19.1	19.4
	全日	52.1	49.9	47.8	45.1	43.1	40.6	38.6	36.6	34.8	33.2	34.7	34.7	33.4	33.2	33.4	34.1	33.1	32.2	31.5	35.5	29.9	28.3	27.6	25.9
騒音 6	昼間	53.7	51.1	49.2	45.9	43.7	40.5	37.9	36.3	35.7	35.5	38.5	40.8	39.3	40.6	39.0	36.3	38.1	36.0	34.4	33.6	32.5	30.3	30.1	29.8
	夜間	37.6	34.3	32.5	30.8	30.3	30.3	30.5	30.4	31.0	31.8	35.0	37.8	36.8	38.3	35.7	32.4	32.1	31.3	32.3	30.9	29.3	27.5	29.7	29.0
	全日	51.4	48.8	46.9	43.7	41.5	38.5	36.1	34.7	34.3	34.3	37.3	39.8	38.4	39.8	37.9	35.1	36.5	34.6	33.6	32.7	31.4	29.4	29.9	29.5
騒音 7	昼間	50.2	48.1	45.6	43.3	41.3	39.0	37.3	36.3	35.7	36.4	38.2	38.2	36.8	35.5	34.6	33.7	32.8	32.4	32.3	30.5	31.8	28.9	28.4	30.2
	夜間	36.8	33.8	32.2	31.5	30.6	31.2	31.4	31.2	30.7	32.3	34.1	33.8	32.2	31.5	29.6	27.5	25.9	27.4	26.1	23.3	25.1	21.8	19.7	18.6
	全日	48.4	46.3	43.8	41.5	39.6	37.4	36.0	35.0	34.5	35.3	37.1	37.0	35.7	34.4	33.3	32.3	31.3	31.1	30.9	29.0	30.3	27.4	26.7	28.4
騒音 8	昼間	55.1	53.0	51.2	47.4	45.4	43.2	41.5	37.9	35.8	35.2	36.7	37.1	36.2	34.5	34.7	34.0	34.0	33.7	32.7	29.7	28.3	28.5	27.1	27.0
	夜間	37.3	34.9	33.0	31.4	30.9	30.8	31.7	31.0	28.8	29.6	32.1	33.0	32.0	30.9	30.6	29.2	29.1	30.3	29.0	25.7	25.0	25.8	24.3	24.2
	全日	53.2	51.1	49.3	45.5	43.5	41.4	39.8	36.4	34.3	33.8	35.5	36.0	35.1	33.5	33.6	32.8	32.8	32.7	31.7	28.7	27.3	27.7	26.3	26.2

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-3(1-2) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季 1 日目)

調査期間：令和 4 年 4 月 18 日 (月) 13 時～19 日 (火) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 9	昼間	60.8	59.5	57.1	55.4	52.9	50.4	47.7	45.0	42.1	39.2	37.9	38.2	39.0	37.5	34.7	33.4	34.1	35.0	33.4	42.7	32.3	30.3	32.5	30.8
	夜間	38.6	36.5	34.9	33.6	33.1	33.2	31.9	31.2	28.8	26.9	28.9	30.2	29.8	30.6	26.8	25.4	26.8	28.0	25.0	25.3	26.5	21.8	25.5	20.9
	全日	58.9	57.5	55.2	53.4	50.9	48.5	45.8	43.2	40.2	37.4	36.2	36.6	37.3	36.0	33.1	31.8	32.5	33.5	31.8	40.8	31.0	28.7	31.0	29.1
騒音 10	昼間	60.8	59.5	57.1	55.4	52.9	50.4	47.7	45.0	42.1	39.2	37.9	38.2	39.0	37.5	34.7	33.4	34.1	35.0	33.4	42.7	32.3	30.3	32.5	30.8
	夜間	38.6	36.5	34.9	33.6	33.1	33.2	31.9	31.2	28.8	26.9	28.9	30.2	29.8	30.6	26.8	25.4	26.8	28.0	25.0	25.3	26.5	21.8	25.5	20.9
	全日	58.9	57.5	55.2	53.4	50.9	48.5	45.8	43.2	40.2	37.4	36.2	36.6	37.3	36.0	33.1	31.8	32.5	33.5	31.8	40.8	31.0	28.7	31.0	29.1
騒音 11	昼間	59.3	58.8	57.6	56.2	54.4	52.2	50.4	48.6	45.7	43.3	44.2	43.0	40.8	40.7	40.5	39.1	39.7	39.7	37.7	36.9	37.0	34.8	31.6	29.3
	夜間	34.2	33.0	32.4	32.4	32.8	34.3	39.2	43.1	40.1	37.9	44.1	41.9	36.3	36.3	34.5	35.5	34.3	34.0	30.3	30.9	27.5	23.8	22.6	22.8
	全日	57.3	56.8	55.7	54.2	52.5	50.3	48.6	47.2	44.3	42.0	44.2	42.6	39.6	39.6	39.1	38.1	38.4	38.4	36.2	35.5	35.4	33.0	30.0	27.8
騒音 12	昼間	66.3	64.9	63.4	61.9	59.8	57.4	54.8	51.8	48.7	44.9	42.4	40.1	38.2	37.6	36.8	35.4	34.4	34.2	34.2	32.6	31.9	30.8	30.7	28.6
	夜間	38.7	35.6	34.3	32.5	30.3	28.8	29.4	31.1	29.0	29.9	37.1	33.6	28.0	29.5	28.0	32.1	32.5	26.8	25.6	25.7	25.7	29.5	29.5	24.9
	全日	64.4	62.9	61.4	60.0	57.9	55.5	52.9	49.9	46.8	43.1	41.1	38.6	36.5	36.0	35.1	34.5	33.8	32.7	32.5	31.2	30.5	30.4	30.3	27.6
騒音 13	昼間	54.1	52.0	51.2	48.7	46.1	43.4	41.3	39.3	37.0	35.9	37.8	37.4	37.2	36.7	35.8	34.2	34.4	34.0	35.6	36.3	33.1	30.5	30.1	28.9
	夜間	38.3	35.0	33.9	32.5	31.3	29.8	29.2	29.4	27.2	28.9	33.5	34.3	31.2	30.9	28.9	29.4	27.8	26.4	27.6	26.2	24.4	22.8	20.3	20.5
	全日	52.1	50.0	49.1	46.7	44.1	41.5	39.4	37.4	35.2	34.3	36.6	36.5	35.7	35.3	34.2	32.9	32.8	32.4	33.9	34.5	31.4	28.8	28.3	27.1
騒音 14	昼間	62.9	61.3	57.6	58.4	53.2	52.0	49.5	44.9	43.5	41.1	40.3	39.1	38.1	37.3	38.4	39.2	40.0	41.8	44.4	39.4	37.3	38.2	32.1	30.9
	夜間	38.3	36.3	34.7	33.1	31.9	31.2	31.5	30.7	29.2	30.4	34.7	32.8	28.2	28.4	28.8	29.7	29.5	28.1	29.1	28.4	23.2	25.6	26.2	21.7
	全日	60.9	59.4	55.6	56.4	51.3	50.1	47.5	43.0	41.6	39.3	39.0	37.7	36.4	35.7	36.7	37.5	38.3	40.0	42.5	37.6	35.4	36.4	30.7	29.2
騒音 15	昼間	57.9	55.8	55.4	54.0	52.3	49.4	45.1	42.0	39.9	37.3	37.6	35.9	33.8	33.3	32.6	33.3	38.6	33.7	36.4	33.6	32.1	31.5	30.6	29.9
	夜間	37.4	34.9	32.7	32.3	31.1	30.0	29.5	29.9	28.0	29.4	33.9	31.5	26.6	27.1	24.0	26.8	24.5	27.8	22.0	20.3	28.1	19.3	19.5	20.2
	全日	55.9	53.8	53.4	51.9	50.2	47.3	43.1	40.1	37.9	35.6	36.5	34.7	32.2	31.8	30.8	31.8	36.6	32.3	34.4	31.7	30.9	29.6	28.7	28.1
騒音 16	昼間	54.7	52.5	50.8	48.5	46.6	43.9	41.6	39.7	37.5	35.7	36.2	35.9	36.0	36.3	36.3	35.9	36.5	36.9	37.4	34.8	35.1	34.2	31.5	30.4
	夜間	36.7	34.7	33.2	32.2	31.4	29.8	28.5	27.7	26.0	25.8	29.6	29.0	27.1	29.0	27.5	28.2	27.8	28.2	28.8	24.1	24.6	23.7	21.4	20.9
	全日	52.8	50.6	48.9	46.6	44.7	42.0	39.8	37.9	35.7	33.9	34.7	34.4	34.4	34.8	34.6	34.3	34.9	35.3	35.8	33.1	33.4	32.5	29.8	28.7

- 注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。
2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-3(2-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季 2 日目)

調査期間：令和 4 年 4 月 19 日 (火) 13 時～20 日 (水) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	58.5	56.7	54.2	51.8	49.2	45.7	42.3	39.6	39.4	40.1	40.2	41.4	39.6	40.7	41.6	41.2	41.0	40.6	40.3	38.8	37.4	35.1	33.8	31.9
	夜間	53.2	51.6	49.2	46.2	42.9	40.1	37.6	36.5	36.6	40.7	37.8	35.8	33.8	36.1	34.9	36.0	34.5	33.8	33.8	34.3	33.3	27.6	26.7	25.9
	全日	57.2	55.4	52.9	50.4	47.7	44.3	41.1	38.7	38.5	40.3	39.4	40.0	38.1	39.5	40.0	39.9	39.5	39.1	38.8	37.6	36.3	33.4	32.2	30.5
騒音 2	昼間	64.8	63.4	62.0	60.4	58.4	56.2	53.3	50.5	47.7	46.0	46.5	48.6	45.3	43.8	43.4	42.1	45.8	46.4	42.9	43.8	41.1	38.7	37.6	36.6
	夜間	49.5	48.2	45.8	43.8	41.5	39.0	37.4	36.6	37.6	41.6	40.2	40.2	36.2	34.3	33.3	33.4	34.9	34.8	30.7	33.3	30.7	26.6	27.6	28.9
	全日	62.9	61.5	60.1	58.5	56.5	54.2	51.4	48.7	46.0	44.9	45.1	47.0	43.7	42.1	41.7	40.5	44.0	44.6	41.1	42.0	39.4	36.9	35.9	35.1
騒音 3	昼間	50.9	48.8	46.1	43.5	41.8	39.3	36.7	34.7	33.7	33.5	33.7	33.4	33.7	34.0	34.8	36.1	37.1	36.5	36.2	33.7	32.2	31.0	30.2	28.8
	夜間	41.1	41.7	40.9	38.6	35.9	33.2	31.9	31.5	30.8	33.1	32.5	30.7	32.4	31.7	32.2	32.8	34.2	31.9	30.3	29.7	28.4	27.3	27.1	25.1
	全日	49.2	47.3	44.8	42.3	40.5	37.9	35.5	33.8	32.8	33.3	33.3	32.6	33.3	33.3	34.0	35.1	36.3	35.3	34.8	32.6	31.2	30.0	29.3	27.8
騒音 4	昼間	54.0	52.9	51.8	50.3	48.6	46.0	43.6	41.0	38.5	36.6	36.6	37.9	37.9	37.9	36.9	37.1	35.3	37.5	35.5	33.6	31.2	30.1	28.5	28.2
	夜間	42.1	40.9	38.1	36.6	34.8	32.9	32.2	32.5	32.4	35.5	35.2	36.4	36.1	36.9	36.0	37.2	32.0	35.1	30.7	30.1	29.0	26.5	25.6	26.8
	全日	52.4	51.3	50.2	48.6	46.9	44.3	42.0	39.6	37.2	36.2	36.2	37.5	37.4	37.6	36.6	37.1	34.5	36.9	34.4	32.7	30.6	29.2	27.8	27.8
騒音 5	昼間	53.2	51.9	49.1	47.3	45.1	43.6	40.5	38.3	36.2	35.4	35.1	35.4	34.6	34.6	34.3	34.8	34.1	33.4	32.7	32.3	32.7	30.3	28.4	29.0
	夜間	40.8	40.7	39.0	35.5	33.2	32.0	31.9	32.8	32.0	34.1	33.9	33.9	34.1	34.5	33.7	33.2	31.7	31.0	28.8	27.7	27.0	23.9	21.8	22.9
	全日	51.3	50.1	47.3	45.3	43.2	41.7	38.8	36.9	35.1	34.9	34.7	34.9	34.4	34.6	34.1	34.2	33.4	32.6	31.6	31.1	31.3	28.8	26.9	27.5
騒音 6	昼間	54.4	53.4	51.3	49.1	45.6	43.4	40.3	38.0	36.8	36.7	39.1	41.3	39.8	40.9	39.5	36.4	37.7	35.9	36.1	34.1	33.2	31.0	30.5	30.5
	夜間	39.7	38.5	36.8	34.8	33.2	32.8	33.5	33.9	34.5	36.4	37.1	39.6	39.9	40.9	38.0	34.5	34.6	32.4	34.5	31.3	30.7	29.4	30.7	31.0
	全日	53.3	52.3	50.1	48.0	44.5	42.3	39.4	37.3	36.3	36.6	38.7	41.0	39.8	40.9	39.2	36.0	37.2	35.3	35.7	33.6	32.8	30.7	30.5	30.6
騒音 7	昼間	49.9	47.4	46.2	43.8	40.5	39.3	37.1	36.0	35.7	36.7	38.0	38.4	37.0	35.5	34.9	34.3	34.4	34.8	33.2	30.8	31.0	29.2	26.9	27.7
	夜間	39.4	38.4	37.4	36.1	33.7	34.1	34.3	34.5	34.1	36.9	36.9	36.5	35.5	34.8	33.4	31.8	30.3	30.2	28.6	26.0	26.7	26.2	23.7	22.1
	全日	48.5	46.2	44.9	42.6	39.4	38.3	36.4	35.6	35.3	36.7	37.7	38.0	36.6	35.3	34.5	33.7	33.6	33.9	32.3	29.8	30.1	28.5	26.2	26.6
騒音 8	昼間	56.2	53.9	51.4	48.5	45.6	42.7	40.4	37.9	35.9	35.7	36.5	37.4	36.4	36.1	34.5	34.2	34.3	33.0	32.9	29.9	28.1	27.3	26.0	25.8
	夜間	41.6	41.3	39.1	36.1	34.3	34.0	34.6	33.9	32.3	34.3	34.3	35.4	36.5	35.5	35.7	34.1	33.6	33.5	33.2	30.7	28.6	29.4	27.6	27.4
	全日	54.9	52.6	50.0	47.2	44.3	41.5	39.4	37.1	35.1	35.4	36.0	36.9	36.4	36.0	34.9	34.2	34.1	33.2	33.0	30.1	28.2	28.0	26.5	26.3

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6～22時、夜間22～6時)のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10. 1. 1. 2-3(2-2) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季 2 日目)

調査期間：令和 4 年 4 月 19 日 (火) 13 時～20 日 (水) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 9	昼間	59.1	56.8	55.1	52.7	50.6	47.9	45.3	43.0	40.5	38.3	37.0	38.0	39.8	38.3	35.2	34.9	35.0	36.4	35.0	39.7	32.7	30.5	33.2	32.5
	夜間	42.8	42.5	40.4	38.5	37.0	36.1	35.2	35.7	32.6	32.7	30.9	32.5	32.9	33.4	31.8	30.3	31.3	32.7	30.8	31.5	30.6	23.8	28.7	23.0
	全日	57.7	55.5	53.7	51.3	49.3	46.6	44.1	41.9	39.4	37.4	36.0	37.0	38.7	37.4	34.5	34.0	34.2	35.6	34.2	38.6	32.2	29.5	32.4	31.3
騒音 10	昼間	56.9	54.4	52.3	49.8	47.4	44.7	43.1	41.2	39.6	38.4	36.7	35.3	36.2	37.3	37.1	36.9	37.4	37.3	35.2	35.6	34.7	33.4	33.8	32.7
	夜間	41.5	40.8	39.2	36.9	35.8	37.0	36.7	36.5	34.3	35.7	33.7	32.6	33.9	35.3	35.1	32.0	30.1	32.4	32.5	30.9	31.2	30.1	29.5	28.9
	全日	55.5	53.1	51.0	48.5	46.1	43.5	42.0	40.3	38.6	37.8	36.1	34.7	35.7	36.8	36.6	36.0	36.3	36.4	34.6	34.7	34.0	32.7	33.0	31.9
騒音 11	昼間	62.2	60.6	58.7	56.8	54.7	52.5	49.7	48.6	45.9	43.5	42.0	42.6	41.0	40.6	40.8	42.5	40.3	41.0	40.5	37.7	34.9	33.2	31.3	29.4
	夜間	41.3	40.6	39.5	38.0	37.2	37.2	40.3	43.7	41.2	41.4	38.8	37.3	36.0	35.7	36.0	35.2	34.2	35.1	34.1	31.9	30.3	27.5	25.2	24.1
	全日	60.8	59.2	57.3	55.4	53.3	51.1	48.5	47.7	45.0	43.0	41.3	41.7	40.1	39.7	39.9	41.4	39.3	40.0	39.4	36.7	34.0	32.2	30.3	28.5
騒音 12	昼間	66.6	65.2	63.1	61.2	59.2	57.1	54.5	51.6	48.4	45.0	42.1	40.3	38.6	37.9	36.0	35.9	34.9	34.1	34.1	32.7	32.2	31.3	30.9	28.9
	夜間	42.8	41.7	39.4	36.3	33.3	31.9	32.2	32.8	31.5	32.4	30.3	29.8	30.4	31.8	30.8	31.9	30.5	28.1	27.5	26.6	29.8	28.8	27.8	24.7
	全日	65.2	63.8	61.7	59.8	57.8	55.7	53.1	50.2	47.0	43.7	40.8	39.0	37.4	36.9	35.1	35.1	34.0	33.1	33.0	31.7	31.7	30.7	30.2	28.1
騒音 13	昼間	55.4	54.3	52.4	49.6	47.9	44.9	42.4	40.1	37.8	37.9	37.4	38.1	37.7	37.4	36.0	35.5	38.1	35.8	40.9	37.2	33.1	35.5	33.0	33.3
	夜間	41.8	40.8	40.4	38.0	35.7	33.6	32.8	33.4	31.9	34.9	33.9	35.0	33.7	33.0	32.0	32.4	28.6	30.0	30.4	29.9	26.7	24.2	20.8	20.7
	全日	53.9	52.9	51.0	48.2	46.5	43.6	41.1	38.9	36.8	37.2	36.6	37.4	36.8	36.5	35.2	34.8	36.8	34.8	39.6	36.0	32.0	34.1	31.6	31.9
騒音 14	昼間	62.0	60.2	58.5	55.1	52.2	50.2	47.1	44.3	42.1	40.0	38.4	38.1	37.7	37.8	38.8	39.8	40.7	42.4	42.3	42.5	38.0	37.0	33.7	30.3
	夜間	40.6	41.0	40.0	38.4	36.8	34.9	35.0	34.9	35.0	38.0	34.6	34.1	33.3	32.5	33.0	32.7	30.6	29.1	30.0	30.0	27.7	24.2	24.2	21.2
	全日	60.6	58.8	57.1	53.7	50.8	48.8	45.8	43.1	41.0	39.5	37.6	37.3	36.9	36.8	37.8	38.7	39.4	41.1	41.0	41.2	36.7	35.7	32.4	29.1
騒音 15	昼間	55.5	54.3	51.8	50.1	47.6	44.2	41.3	38.6	37.1	36.1	35.0	34.9	33.4	33.4	32.4	34.2	32.9	33.3	35.2	32.4	31.5	28.6	28.0	27.4
	夜間	42.1	40.8	39.8	37.3	35.0	33.3	32.8	33.0	32.9	34.4	33.0	31.2	30.1	29.1	27.8	29.8	28.3	29.8	25.7	24.4	26.3	22.1	21.7	21.2
	全日	53.4	52.2	49.7	48.0	45.5	42.2	39.5	37.1	35.9	35.5	34.3	33.7	32.3	32.1	31.1	32.9	31.6	32.2	33.3	30.6	30.1	27.0	26.4	25.8
騒音 16	昼間	52.0	50.1	48.8	48.4	47.2	44.3	41.2	38.8	37.1	36.1	36.3	37.5	36.8	36.0	36.5	36.1	35.7	38.0	37.1	33.7	32.2	31.2	29.9	28.8
	夜間	40.7	40.3	38.5	36.8	35.1	33.8	33.3	33.8	32.0	33.1	31.8	33.1	33.8	33.4	33.8	32.9	32.2	35.6	35.8	31.5	29.9	29.3	26.8	26.6
	全日	50.7	48.9	47.5	47.1	45.9	43.0	40.0	37.9	36.2	35.4	35.4	36.6	36.1	35.4	35.9	35.5	34.9	37.4	36.8	33.2	31.7	30.8	29.3	28.3

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-3(3-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季 3 日目)

調査期間：令和 4 年 4 月 20 日 (水) 13 時～21 日 (木) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	53.7	52.6	50.3	47.7	44.3	41.0	38.3	37.1	40.0	40.8	42.5	43.5	40.7	41.7	42.0	43.3	42.3	42.6	40.7	40.0	39.3	36.3	34.9	32.1
	夜間	51.0	48.8	47.3	45.4	43.0	41.1	39.8	38.3	43.3	41.4	40.7	41.7	36.7	38.3	41.5	40.6	38.3	38.0	33.6	33.2	38.2	31.2	28.5	28.2
	全日	52.7	51.4	49.3	46.9	43.8	41.0	39.0	37.7	41.7	41.1	41.8	42.8	39.4	40.5	41.8	42.4	41.0	41.2	38.9	38.2	38.8	34.8	33.2	30.8
騒音 2	昼間	51.5	49.7	48.0	46.4	44.7	43.4	41.3	40.6	43.2	43.0	47.0	50.0	46.3	44.4	43.1	42.7	46.5	46.8	43.7	44.9	41.0	40.1	38.4	37.0
	夜間	56.9	55.2	53.4	50.9	49.0	46.9	44.6	42.8	46.2	43.6	44.2	46.7	41.4	39.6	40.0	38.6	41.2	38.8	34.8	36.5	38.9	33.8	29.3	30.0
	全日	54.3	52.6	50.7	48.6	46.8	45.0	42.8	41.5	44.5	43.2	46.1	49.1	45.1	43.2	42.2	41.6	45.3	45.2	42.1	43.3	40.3	38.7	36.7	35.5
騒音 3	昼間	50.9	49.4	48.3	46.0	44.3	41.5	39.2	37.3	35.6	34.2	34.6	34.9	33.6	35.8	37.5	38.0	37.9	37.1	35.4	33.4	32.6	29.7	29.2	27.4
	夜間	46.9	46.1	44.9	43.5	40.9	38.2	36.3	33.8	36.2	33.6	32.0	32.7	29.7	29.2	30.3	30.4	29.1	30.4	28.5	27.1	30.7	25.7	24.6	24.8
	全日	49.8	48.4	47.4	45.2	43.4	40.6	38.3	36.4	35.8	34.0	33.8	34.2	32.6	34.3	36.0	36.4	36.3	35.7	33.9	32.0	32.0	28.6	28.0	26.6
騒音 4	昼間	55.1	53.4	51.5	50.0	48.8	47.2	44.2	42.0	40.0	38.0	37.8	39.2	38.8	38.9	38.9	35.8	36.5	40.3	37.0	34.9	32.5	31.0	29.9	30.0
	夜間	42.1	40.3	38.8	37.4	35.8	33.4	31.6	30.4	35.2	33.2	33.4	35.6	34.0	35.1	36.7	30.4	29.3	34.7	27.9	28.3	29.9	27.7	27.0	26.6
	全日	53.2	51.6	49.7	48.2	47.0	45.3	42.4	40.2	38.8	36.8	36.6	38.2	37.6	37.9	38.2	34.5	35.0	38.9	35.4	33.4	31.7	30.1	29.0	29.0
騒音 5	昼間	50.2	47.3	45.2	42.2	39.7	37.9	35.5	33.9	34.0	33.3	34.6	35.6	33.9	33.4	33.6	35.4	35.0	33.5	31.3	30.5	30.2	28.2	26.9	26.8
	夜間	40.9	40.5	39.4	36.5	34.3	32.6	31.5	30.2	34.5	32.3	32.7	33.7	32.0	31.8	32.3	33.4	31.4	30.3	27.3	26.2	30.1	24.0	21.7	23.7
	全日	48.5	45.9	43.8	40.9	38.4	36.6	34.4	32.9	34.2	33.0	34.0	35.0	33.3	32.9	33.2	34.8	34.0	32.6	30.2	29.4	30.1	27.1	25.6	25.9
騒音 6	昼間	56.4	54.1	51.4	49.8	47.4	44.9	42.1	39.5	38.2	37.3	39.1	41.7	40.0	41.2	40.2	36.9	37.4	36.0	35.0	33.4	32.2	30.5	30.8	30.9
	夜間	41.9	40.1	38.7	36.5	34.9	34.0	33.5	33.1	35.5	34.4	37.0	38.7	37.8	39.3	37.5	33.3	32.6	31.5	31.2	32.0	30.2	29.4	30.0	31.1
	全日	54.3	52.0	49.4	47.7	45.3	42.9	40.3	37.9	37.3	36.4	38.4	40.7	39.3	40.5	39.3	35.8	36.0	34.7	33.8	32.9	31.6	30.1	30.5	31.0
騒音 7	昼間	47.6	45.4	43.3	41.2	38.9	38.2	36.7	36.1	35.9	37.0	38.3	38.8	37.0	36.1	35.3	35.4	35.3	34.7	33.5	29.7	30.7	30.0	28.0	30.0
	夜間	40.6	39.4	38.7	37.2	35.0	34.8	34.3	33.8	34.8	34.3	35.9	35.6	34.3	33.6	32.4	31.1	29.8	30.6	29.7	26.2	27.5	25.3	22.7	21.8
	全日	46.0	43.9	42.1	40.1	37.8	37.2	36.0	35.3	35.5	36.2	37.5	37.8	36.2	35.3	34.4	34.3	33.9	33.6	32.4	28.7	29.7	28.7	26.7	28.3
騒音 8	昼間	54.7	51.9	49.6	46.9	43.3	40.7	38.7	36.8	35.1	35.4	37.1	38.2	37.3	36.0	35.9	35.8	35.1	35.6	35.1	31.7	30.4	30.6	29.2	28.6
	夜間	41.6	41.2	40.2	37.6	36.0	35.4	35.1	34.4	34.8	33.9	34.9	36.1	36.7	36.2	35.7	34.7	34.7	36.2	35.9	32.6	31.8	32.2	29.8	29.3
	全日	52.8	50.1	47.8	45.2	41.7	39.3	37.6	36.1	35.0	34.9	36.4	37.5	37.1	36.1	35.9	35.4	35.0	35.8	35.4	32.1	31.0	31.3	29.4	28.9

- 注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-3(3-2) 平坦特性の1/3オクターブバンド音圧レベル分析結果（春季3日目）

調査期間：令和4年4月20日（水）13時～21日（木）13時

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	中心周波数（Hz）																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音9	昼間	53.2	51.0	48.5	46.5	44.5	42.5	40.2	39.3	37.5	34.9	35.1	37.2	38.7	38.3	35.5	34.5	34.9	37.2	34.3	39.3	35.0	29.9	32.3	31.7
	夜間	42.5	42.6	41.9	39.9	38.7	37.5	35.6	35.0	36.4	33.6	32.7	34.3	33.3	34.0	32.3	31.6	31.4	31.7	29.8	31.2	31.7	24.8	28.9	25.5
	全日	51.3	49.3	46.9	45.0	43.1	41.2	39.0	38.1	37.1	34.5	34.3	36.3	37.4	37.1	34.5	33.6	33.9	35.8	33.0	37.6	34.0	28.6	31.3	30.2
騒音10	昼間	52.0	49.2	46.5	44.5	42.2	41.6	40.8	40.1	38.9	37.5	37.2	36.7	36.0	36.8	37.6	37.7	35.6	35.0	36.4	34.0	33.6	32.2	32.2	31.2
	夜間	42.2	41.5	41.4	39.2	38.2	38.8	36.9	35.7	39.7	37.7	36.4	35.7	35.3	36.5	37.1	34.2	31.7	33.8	34.6	33.0	32.9	32.2	31.4	31.2
	全日	50.2	47.5	45.2	43.1	41.1	40.8	39.7	38.9	39.2	37.6	36.9	36.4	35.8	36.7	37.4	36.7	34.5	34.6	35.8	33.6	33.3	32.2	31.9	31.2
騒音11	昼間	58.0	55.8	52.9	50.0	47.9	46.5	46.2	48.1	46.1	43.6	44.2	45.2	42.1	42.3	43.3	43.8	40.7	41.3	40.2	37.9	38.3	32.7	31.2	29.8
	夜間	66.7	65.2	63.3	61.2	58.6	55.3	52.3	51.1	49.0	46.0	44.3	44.7	41.6	41.4	41.5	40.0	38.5	39.3	37.6	38.2	36.5	31.4	30.2	29.9
	全日	63.5	61.9	59.9	57.7	55.1	52.1	49.7	49.6	47.5	44.7	44.3	45.0	41.9	42.0	42.7	42.6	39.9	40.6	39.4	38.0	37.7	32.2	30.8	29.9
騒音12	昼間	56.7	55.6	53.5	51.4	49.5	46.7	43.9	41.9	39.8	37.2	36.3	35.5	34.6	35.5	34.8	34.9	32.9	32.5	36.6	35.8	31.5	29.3	29.3	26.8
	夜間	43.1	42.3	41.5	38.8	36.3	34.9	33.9	33.7	37.5	34.6	33.2	32.8	31.0	32.7	33.1	33.4	31.9	28.5	27.3	27.2	29.1	30.6	30.1	25.8
	全日	54.7	53.6	51.6	49.5	47.6	44.8	42.1	40.2	39.1	36.4	35.3	34.6	33.5	34.6	34.2	34.4	32.5	31.4	34.9	34.1	30.7	29.8	29.6	26.4
騒音13	昼間	49.6	47.2	44.9	42.8	40.6	38.4	37.2	36.6	35.7	35.7	36.7	38.2	37.3	37.4	36.9	36.3	35.7	35.9	38.6	35.3	33.2	32.0	31.5	30.5
	夜間	42.0	41.3	41.5	39.7	37.5	35.1	33.6	33.1	35.7	34.4	34.9	36.1	32.9	32.3	32.6	32.1	29.2	30.4	30.4	28.2	27.9	24.5	21.3	21.5
	全日	47.9	45.8	43.9	41.9	39.7	37.4	36.1	35.6	35.7	35.3	36.1	37.5	36.1	36.1	35.7	35.2	34.2	34.5	36.9	33.7	31.8	30.4	29.6	28.8
騒音14	昼間	63.5	61.3	58.7	56.3	54.4	51.2	48.4	45.4	42.8	40.3	39.0	39.2	38.4	37.6	38.8	39.3	40.2	42.1	41.6	39.7	36.1	33.2	30.9	29.7
	夜間	48.7	47.1	45.6	43.7	41.6	38.9	37.4	35.5	40.1	37.8	37.0	37.4	32.8	31.9	34.3	35.1	32.5	33.4	33.9	31.6	33.6	28.3	26.5	24.2
	全日	61.1	58.9	56.3	53.9	52.0	48.8	46.1	43.2	41.8	39.4	38.2	38.5	36.7	35.9	37.4	37.9	38.2	40.0	39.6	37.7	35.2	31.6	29.4	28.0
騒音15	昼間	51.1	48.5	45.7	44.2	42.0	39.5	38.2	36.6	37.3	35.8	35.6	36.0	32.7	31.8	32.3	34.5	33.2	33.5	34.2	31.3	30.8	29.8	29.2	28.1
	夜間	47.0	45.5	44.1	42.4	41.1	38.6	36.1	34.2	38.1	35.7	34.1	35.8	30.7	30.1	30.9	30.7	28.4	29.7	26.8	26.2	29.3	24.0	23.1	23.3
	全日	49.8	47.4	45.1	43.5	41.6	39.2	37.4	35.7	37.7	35.8	35.0	35.9	32.0	31.1	31.7	33.2	31.6	32.2	32.2	29.7	30.2	28.1	27.5	26.6
騒音16	昼間	51.9	49.9	48.0	46.4	43.8	41.1	38.7	37.6	36.8	35.2	35.2	35.7	35.5	35.4	37.0	37.1	35.2	37.9	41.4	37.4	34.3	33.9	32.4	30.8
	夜間	43.5	42.5	41.2	38.8	36.9	34.3	32.7	32.5	36.6	33.6	32.0	32.4	32.1	32.7	34.1	33.2	30.2	33.7	33.7	30.6	30.3	28.1	26.5	26.2
	全日	50.2	48.3	46.4	44.7	42.2	39.5	37.2	36.3	36.7	34.7	34.2	34.7	34.5	34.5	36.1	36.0	33.9	36.8	39.8	35.8	33.2	32.5	31.0	29.6

- 注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10.1.1.2-3(4-1) 平坦特性の1/3オクターブバンド音圧レベル分析結果（春季4日目）

調査期間：令和4年4月21日（木）13時～22日（金）13時

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音1	昼間	50.2	48.5	45.1	41.9	39.4	36.8	35.4	34.3	34.4	39.5	40.1	41.3	39.4	40.0	43.2	41.5	41.4	40.9	41.1	39.0	37.8	33.5	31.0	30.4
	夜間	41.9	39.0	37.4	34.8	32.8	30.4	31.4	32.9	31.8	34.4	36.8	36.4	35.0	36.3	35.8	35.2	34.0	33.4	35.1	32.4	30.2	25.6	25.6	28.1
	全日	48.8	47.0	43.7	40.6	38.1	35.5	34.5	33.9	33.7	38.4	39.2	40.2	38.4	39.1	41.8	40.2	40.0	39.5	39.8	37.7	36.4	32.0	29.8	29.7
騒音2	昼間	55.8	52.3	49.4	47.0	44.3	43.2	40.8	38.6	39.5	42.2	44.4	48.2	45.4	43.3	42.2	40.8	45.4	45.9	42.4	40.8	39.3	37.3	34.9	33.8
	夜間	52.7	50.2	48.5	46.3	43.5	40.2	39.0	37.6	36.6	36.3	37.5	39.8	37.0	35.0	33.5	32.2	35.4	37.6	35.7	32.4	30.9	28.9	28.7	30.4
	全日	55.0	51.7	49.1	46.8	44.0	42.4	40.2	38.3	38.7	41.0	43.1	46.8	44.0	41.8	40.8	39.3	43.8	44.4	41.1	39.3	37.8	35.9	33.6	32.9
騒音3	昼間	53.9	52.2	49.8	48.0	45.5	43.4	41.0	38.4	36.4	35.3	34.2	34.1	32.7	34.1	35.7	35.6	36.7	35.8	34.0	32.5	31.6	29.5	28.1	27.1
	夜間	43.0	40.8	38.8	37.1	35.6	33.5	31.4	30.8	29.4	30.7	32.2	31.7	32.0	32.6	33.2	33.7	32.4	32.6	32.7	29.9	29.7	27.7	26.7	27.6
	全日	52.3	50.6	48.2	46.4	44.0	41.9	39.5	37.0	35.1	34.2	33.6	33.4	32.5	33.6	35.0	35.0	35.7	35.0	33.6	31.8	31.0	29.0	27.7	27.3
騒音4	昼間	51.5	49.9	47.9	46.0	44.5	42.1	39.5	37.1	35.3	34.2	35.1	36.7	36.7	37.4	36.8	33.8	35.8	38.5	36.7	34.9	31.6	30.4	28.5	27.3
	夜間	39.3	36.6	33.4	32.0	30.4	29.7	30.3	31.3	31.3	31.0	33.6	35.3	34.6	36.6	35.2	34.7	30.6	32.7	30.5	30.0	27.5	24.6	23.8	25.0
	全日	49.9	48.2	46.2	44.3	42.8	40.4	38.0	35.9	34.3	33.4	34.7	36.3	36.1	37.2	36.3	34.1	34.6	37.3	35.4	33.8	30.6	29.2	27.5	26.7
騒音5	昼間	52.6	51.0	48.5	46.5	43.1	41.5	38.3	36.1	34.7	33.7	33.4	34.1	33.4	33.2	33.3	33.6	33.3	33.8	31.8	30.6	30.2	28.9	26.4	26.1
	夜間	38.4	35.5	32.8	30.8	29.7	30.4	31.6	33.9	32.3	31.3	33.3	34.2	34.2	34.4	33.5	34.1	32.8	32.2	32.4	29.6	28.2	25.5	23.4	24.9
	全日	50.9	49.3	46.8	44.8	41.4	39.9	37.0	35.5	34.0	33.0	33.3	34.1	33.7	33.6	33.4	33.8	33.2	33.3	32.0	30.3	29.6	28.1	25.6	25.7
騒音6	昼間	54.4	51.9	50.3	48.1	45.5	42.7	39.9	37.8	36.7	36.2	38.1	40.7	39.0	40.5	39.3	35.6	37.0	36.3	34.9	33.5	32.7	30.9	30.4	30.3
	夜間	39.0	36.9	34.9	32.9	31.5	32.1	34.1	35.9	34.5	34.4	36.0	38.0	37.3	38.8	36.9	33.4	34.1	32.4	33.6	32.9	32.0	29.8	29.7	31.1
	全日	52.7	50.2	48.6	46.4	43.8	41.1	38.7	37.2	36.1	35.7	37.5	40.0	38.5	40.0	38.6	35.0	36.2	35.4	34.5	33.3	32.5	30.5	30.2	30.6
騒音7	昼間	48.3	47.4	45.7	42.2	40.3	38.5	37.0	36.2	35.5	36.6	37.9	38.3	36.7	35.9	35.0	34.5	34.2	33.7	33.3	30.0	31.4	29.5	27.0	29.5
	夜間	37.1	34.8	32.7	32.3	31.9	33.2	34.9	35.9	34.6	35.3	37.2	36.4	35.0	35.4	34.1	32.5	31.2	30.6	30.4	27.6	29.7	27.8	25.2	24.3
	全日	46.7	45.7	44.0	40.7	38.8	37.4	36.4	36.1	35.2	36.2	37.7	37.7	36.2	35.7	34.7	33.9	33.4	32.9	32.5	29.3	30.9	29.0	26.5	28.3
騒音8	昼間	58.4	57.9	54.6	51.9	50.1	47.6	43.4	39.8	37.1	36.3	37.2	37.9	37.3	36.5	36.7	35.9	36.3	37.4	37.0	33.8	33.8	33.3	30.7	30.0
	夜間	39.0	36.7	34.4	32.7	32.6	33.0	34.5	35.0	33.4	34.7	35.8	36.8	37.8	36.8	36.5	35.3	35.0	35.3	35.3	32.0	30.2	30.3	28.9	29.6
	全日	56.6	56.2	52.8	50.2	48.4	45.9	41.9	38.7	36.2	35.8	36.8	37.6	37.5	36.6	36.7	35.7	35.9	36.8	36.5	33.3	32.9	32.5	30.2	29.8

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10.1.1.2-3(4-2) 平坦特性の1/3オクターブバンド音圧レベル分析結果 (春季4日目)

調査期間：令和4年4月21日(木)13時～22日(金)13時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音9	昼間	48.5	46.8	44.5	42.7	41.3	39.6	38.7	38.1	36.0	33.9	34.2	36.8	38.9	38.5	35.5	34.4	35.7	36.9	37.1	34.9	33.6	30.4	32.0	32.4
	夜間	39.8	37.4	35.1	33.8	33.1	34.7	34.8	37.1	34.9	32.9	32.6	34.1	35.0	35.8	33.7	32.5	33.1	34.4	34.1	32.9	32.4	27.4	29.5	29.8
	全日	47.0	45.2	43.0	41.2	39.8	38.5	37.8	37.8	35.6	33.6	33.7	36.1	37.9	37.8	35.0	33.8	35.0	36.2	36.3	34.3	33.2	29.6	31.3	31.7
騒音10	昼間	50.2	48.5	46.3	43.7	41.2	40.7	39.9	39.0	36.6	35.6	34.9	34.4	34.9	36.5	37.5	38.1	35.7	35.5	35.9	34.5	34.3	33.3	32.6	32.5
	夜間	39.5	36.4	34.8	34.0	33.8	37.4	37.9	39.0	37.1	35.7	35.9	34.1	35.0	37.3	37.4	34.9	33.9	33.9	33.8	32.0	32.3	31.6	32.0	32.3
	全日	48.7	46.8	44.7	42.1	39.9	39.8	39.3	39.0	36.8	35.6	35.2	34.3	35.0	36.8	37.4	37.3	35.2	35.0	35.3	33.9	33.7	32.8	32.4	32.4
騒音11	昼間	60.8	58.6	57.0	54.6	51.8	48.9	47.0	47.2	44.6	43.0	42.1	42.7	41.0	41.1	41.2	44.2	41.1	41.1	39.7	38.4	35.4	33.6	31.4	29.8
	夜間	57.2	54.9	53.1	49.4	47.6	45.0	43.9	45.5	42.7	40.0	39.4	38.1	37.2	38.0	37.6	36.7	36.7	37.4	37.4	33.6	33.2	29.8	28.0	28.0
	全日	59.8	57.6	55.9	53.3	50.6	47.8	46.1	46.6	44.0	42.1	41.3	41.5	40.0	40.2	40.2	42.7	40.0	40.1	39.0	37.2	34.7	32.6	30.4	29.2
騒音12	昼間	51.0	49.8	46.9	45.2	44.1	40.1	37.4	36.9	35.3	34.0	33.5	35.2	35.0	36.8	35.4	34.3	34.3	33.8	35.6	32.6	32.1	30.4	29.7	26.8
	夜間	39.2	36.7	34.1	32.4	31.1	30.3	31.2	33.2	31.4	30.9	31.1	30.7	31.9	34.4	33.1	32.0	31.2	29.6	31.9	27.2	29.6	29.8	29.1	26.4
	全日	49.3	48.1	45.1	43.5	42.3	38.5	36.0	35.9	34.3	33.1	32.8	34.1	34.2	36.1	34.8	33.6	33.5	32.7	34.7	31.4	31.4	30.2	29.5	26.7
騒音13	昼間	49.9	48.3	46.1	43.5	41.1	38.3	36.1	34.8	33.3	34.6	35.1	36.4	35.7	36.2	35.8	34.1	37.1	35.9	39.8	37.3	32.9	32.0	30.1	29.9
	夜間	38.7	35.8	33.8	32.3	31.3	30.6	31.4	33.1	31.8	33.4	34.5	35.6	34.4	34.5	33.3	32.6	29.7	30.8	31.8	31.0	28.7	25.9	25.1	26.0
	全日	48.3	46.6	44.4	41.9	39.5	36.9	35.0	34.3	32.9	34.3	34.9	36.1	35.3	35.7	35.1	33.7	35.7	34.7	38.4	36.0	31.9	30.8	28.9	28.9
騒音14	昼間	57.9	55.3	53.1	51.3	48.9	46.5	43.9	41.3	38.8	37.6	36.3	37.5	37.9	36.8	38.7	39.3	42.0	42.7	42.3	38.8	36.1	36.4	32.0	29.2
	夜間	46.4	44.2	42.2	40.4	38.9	37.3	36.4	36.4	35.0	33.6	34.3	34.8	35.2	34.1	34.0	33.4	31.6	31.8	33.6	32.0	30.2	27.1	26.2	24.5
	全日	56.3	53.7	51.5	49.7	47.3	45.0	42.5	40.2	37.9	36.7	35.7	36.8	37.1	36.1	37.6	38.0	40.4	41.1	40.8	37.5	34.9	34.9	30.8	28.1
騒音15	昼間	48.2	46.1	44.5	42.7	39.8	37.2	35.2	34.2	33.0	35.8	33.6	33.9	32.3	31.4	31.8	32.5	32.5	34.6	32.4	30.7	29.9	29.2	28.6	27.0
	夜間	41.2	38.1	35.6	33.4	32.0	31.2	30.9	33.1	32.6	31.8	31.9	31.8	31.0	31.3	29.8	31.7	29.3	30.5	29.3	26.8	27.2	26.0	26.0	25.9
	全日	46.8	44.6	42.9	41.1	38.3	35.9	34.2	33.8	32.9	34.7	33.1	33.3	31.9	31.4	31.2	32.2	31.7	33.6	31.5	29.7	29.1	28.3	27.9	26.6
騒音16	昼間	51.9	51.1	48.8	47.4	45.6	43.6	41.9	39.5	38.7	36.9	35.8	35.5	35.4	35.5	36.4	36.6	36.4	38.1	43.0	34.9	33.3	37.2	31.8	31.8
	夜間	39.6	37.7	36.0	34.3	33.2	32.6	33.2	34.5	33.2	32.4	33.6	34.4	35.0	34.6	34.7	35.0	33.9	36.3	38.0	33.8	31.5	31.4	29.9	30.2
	全日	50.1	49.2	47.0	45.5	43.8	41.9	40.3	38.3	37.4	35.7	35.2	35.1	35.3	35.2	35.9	36.1	35.6	37.5	41.7	34.5	32.7	35.8	31.2	31.3

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6～22時、夜間22～6時)のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10.1.1.2-3(5-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果（春季 4 日間平均）

調査期間：令和 4 年 4 月 18 日（月）13 時～22 日（金）13 時

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	55.8	54.2	51.6	49.0	46.1	42.7	39.7	37.7	38.3	39.6	41.2	42.2	39.8	40.7	42.2	41.7	41.5	41.1	40.7	39.1	37.8	34.8	33.3	31.5
	夜間	49.6	47.7	45.6	43.1	40.4	38.1	36.6	35.7	38.5	38.9	39.5	38.9	35.0	36.7	37.8	37.6	36.6	35.1	34.0	32.6	34.1	28.3	26.9	27.4
	全日	54.4	52.7	50.2	47.6	44.7	41.6	38.9	37.1	38.5	39.4	40.6	41.2	38.5	39.6	41.1	40.7	40.2	39.7	39.2	37.6	36.8	33.3	31.8	30.3
騒音 2	昼間	61.8	60.4	59.0	57.2	55.3	53.1	50.4	47.5	45.3	44.2	46.1	49.0	45.8	43.8	43.0	41.8	45.9	46.3	43.2	43.4	40.2	38.5	37.4	36.0
	夜間	54.2	52.4	50.2	47.9	45.5	43.1	41.0	39.5	41.5	40.9	42.5	43.6	38.7	37.4	36.5	36.0	38.7	37.8	36.3	34.2	34.3	30.2	28.3	29.9
	全日	60.4	58.9	57.4	55.7	53.8	51.5	48.8	46.0	44.4	43.3	45.2	47.8	44.4	42.5	41.7	40.5	44.5	44.8	41.8	41.8	38.9	37.0	35.8	34.7
騒音 3	昼間	51.2	49.5	47.5	45.3	43.3	40.9	38.5	36.4	34.8	34.0	34.4	34.4	33.6	34.7	36.0	36.7	37.3	36.4	37.4	33.5	32.1	30.2	29.1	27.7
	夜間	43.4	42.5	41.3	39.6	37.2	34.7	32.9	31.4	32.2	31.8	32.2	31.4	30.6	30.6	31.2	31.7	31.8	30.8	30.1	28.3	30.5	26.8	25.5	25.2
	全日	49.7	48.0	46.1	44.0	42.0	39.6	37.3	35.2	34.1	33.3	33.7	33.5	32.7	33.5	34.8	35.4	36.0	35.1	35.8	32.2	31.6	29.3	28.1	26.9
騒音 4	昼間	53.8	52.2	50.8	49.1	47.3	45.2	42.5	40.3	38.1	36.2	36.8	37.9	37.7	37.9	37.5	35.4	35.6	38.8	36.1	34.3	31.7	30.6	28.9	28.3
	夜間	40.6	38.8	36.5	35.2	33.6	31.8	31.0	30.9	32.5	33.0	34.2	35.6	34.6	35.7	35.7	34.0	30.3	34.1	29.5	29.3	28.6	26.2	25.4	26.0
	全日	52.0	50.5	49.0	47.4	45.6	43.4	40.9	38.7	36.8	35.3	36.0	37.3	36.8	37.3	36.9	34.9	34.4	37.6	34.7	33.1	30.9	29.6	28.0	27.7
騒音 5	昼間	52.7	50.8	48.4	46.1	43.7	41.8	39.1	37.0	35.4	34.3	34.8	35.2	34.2	34.0	34.0	34.9	34.2	33.6	32.3	33.7	31.3	29.4	27.9	27.5
	夜間	39.5	38.6	37.0	34.1	32.2	31.1	31.0	31.8	32.2	31.9	33.0	33.4	32.8	32.9	32.3	32.8	31.6	30.5	29.2	27.2	27.7	23.8	21.8	23.1
	全日	50.9	49.1	46.7	44.3	41.9	40.1	37.5	35.7	34.5	33.6	34.2	34.7	33.7	33.6	33.5	34.2	33.4	32.7	31.4	32.3	30.3	28.1	26.5	26.3
騒音 6	昼間	54.8	52.8	50.6	48.5	45.7	43.2	40.3	38.0	36.9	36.5	38.7	41.1	39.5	40.8	39.5	36.3	37.6	36.1	35.1	33.7	32.7	30.7	30.5	30.4
	夜間	39.8	37.9	36.3	34.2	32.8	32.5	33.1	33.7	34.2	34.5	36.4	38.6	38.1	39.4	37.1	33.5	33.5	31.9	33.1	31.8	30.7	29.1	30.0	30.6
	全日	53.0	51.0	48.9	46.7	44.0	41.5	38.9	36.9	36.1	35.8	38.0	40.4	39.0	40.3	38.8	35.5	36.5	35.0	34.5	33.1	32.1	30.2	30.3	30.5
騒音 7	昼間	49.1	47.2	45.3	42.7	40.3	38.8	37.0	36.2	35.7	36.7	38.1	38.4	36.9	35.8	35.0	34.5	34.3	34.0	33.1	30.3	31.2	29.4	27.6	29.5
	夜間	38.8	37.2	36.1	34.9	33.1	33.5	33.9	34.2	33.8	35.0	36.2	35.7	34.4	34.1	32.7	31.1	29.7	29.9	29.0	26.0	27.6	25.8	23.2	22.1
	全日	47.5	45.6	43.8	41.3	39.0	37.6	36.2	35.5	35.1	36.1	37.5	37.6	36.2	35.2	34.3	33.6	33.2	33.0	32.1	29.2	30.3	28.4	26.5	28.0
騒音 8	昼間	56.4	54.8	52.1	49.2	46.9	44.3	41.3	38.2	36.0	35.7	36.9	37.7	36.8	35.8	35.5	35.1	35.0	35.3	34.8	31.6	30.8	30.5	28.6	28.1
	夜間	40.2	39.4	37.7	35.1	33.9	33.6	34.2	33.8	32.8	33.5	34.5	35.5	36.2	35.4	35.1	33.9	33.6	34.3	34.0	30.9	29.5	30.0	28.1	28.1
	全日	54.6	53.2	50.4	47.5	45.2	42.7	39.9	37.2	35.2	35.0	36.2	37.0	36.6	35.7	35.4	34.7	34.6	35.0	34.6	31.4	30.4	30.4	28.4	28.1

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-3(5-2) 平坦特性の1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果（春季4日間平均）

調査期間：令和4年4月18日（月）13時～22日（金）13時

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音9	昼間	57.6	55.9	53.7	51.7	49.4	47.0	44.4	42.2	39.7	37.1	36.3	37.6	39.1	38.2	35.2	34.3	35.0	36.5	35.2	40.0	33.5	30.3	32.5	31.9
	夜間	41.3	40.6	39.1	37.3	36.2	35.7	34.6	35.2	34.0	32.2	31.5	33.1	33.1	33.8	31.8	30.6	31.2	32.3	31.0	31.0	30.8	24.9	28.4	26.1
	全日	55.9	54.1	52.0	50.0	47.7	45.3	42.9	40.9	38.4	36.0	35.2	36.5	37.9	37.1	34.3	33.4	34.0	35.4	34.2	38.4	32.7	29.1	31.5	30.7
騒音10	昼間	54.1	51.9	49.7	47.3	44.8	43.1	41.8	40.4	38.7	37.4	36.6	35.6	35.8	36.9	37.2	37.2	37.0	35.6	35.5	34.9	33.9	32.8	32.6	32.0
	夜間	40.4	39.2	38.4	36.4	35.7	37.5	36.8	36.7	36.7	35.6	34.9	33.6	33.9	35.5	35.8	33.4	31.4	32.5	32.7	31.1	31.1	30.5	30.2	30.0
	全日	52.5	50.3	48.2	45.8	43.4	41.9	40.7	39.5	38.1	36.9	36.1	35.0	35.3	36.5	36.8	36.3	35.8	34.8	34.7	34.0	33.1	32.1	31.9	31.4
騒音11	昼間	60.4	58.8	57.0	55.1	52.9	50.7	48.7	48.2	45.6	43.4	43.3	43.5	41.3	41.2	41.6	42.8	40.5	40.8	39.7	37.8	36.6	33.6	31.4	29.6
	夜間	61.2	59.6	57.7	55.5	53.0	49.8	47.3	47.2	44.8	42.4	42.4	41.5	38.4	38.5	38.2	37.3	36.3	36.9	35.7	34.7	33.1	28.9	27.4	27.1
	全日	60.9	59.3	57.5	55.5	53.2	50.6	48.4	47.9	45.4	43.1	43.0	42.9	40.5	40.5	40.7	41.5	39.4	39.8	38.7	36.9	35.7	32.5	30.4	28.9
騒音12	昼間	63.7	62.3	60.5	58.8	56.8	54.5	51.9	49.0	45.9	42.4	40.0	38.4	37.0	37.0	35.8	35.2	34.2	33.7	35.3	33.7	31.9	30.5	30.2	27.9
	夜間	41.4	40.0	38.5	35.8	33.4	32.1	32.0	32.8	33.6	32.3	33.8	32.0	30.5	32.4	31.7	32.4	31.6	28.4	28.8	26.7	28.8	29.7	29.2	25.5
	全日	62.1	60.6	58.8	57.1	55.1	52.8	50.2	47.3	44.3	41.0	38.8	37.1	35.7	36.0	34.8	34.4	33.5	32.5	33.9	32.3	31.1	30.3	29.9	27.3
騒音13	昼間	53.0	51.4	49.7	47.1	45.0	42.2	40.0	38.2	36.3	36.2	36.9	37.6	37.0	37.0	36.1	35.1	36.5	35.5	39.1	36.6	33.1	32.9	31.3	31.0
	夜間	40.5	39.1	38.7	36.8	34.8	32.8	32.0	32.5	32.6	33.4	34.2	35.3	33.2	32.9	32.0	31.8	28.9	29.7	30.3	29.2	27.2	24.5	22.3	22.8
	全日	51.3	49.8	48.1	45.6	43.5	40.7	38.6	36.9	35.4	35.4	36.1	36.9	36.0	35.9	35.1	34.2	35.1	34.2	37.7	35.2	31.8	31.5	29.8	29.5
騒音14	昼間	62.0	60.1	57.5	56.0	52.6	50.4	47.7	44.2	42.1	39.9	38.7	38.5	38.0	37.4	38.7	39.4	40.8	42.3	42.8	40.4	37.0	36.5	32.3	30.1
	夜間	45.3	43.7	42.2	40.4	38.5	36.4	35.6	34.8	36.4	35.9	35.3	35.1	33.0	32.2	33.0	33.1	31.2	31.1	32.1	30.7	30.1	26.6	25.9	23.1
	全日	60.1	58.2	55.6	54.0	50.7	48.5	45.8	42.5	40.8	38.9	37.8	37.6	36.8	36.1	37.4	38.0	39.2	40.6	41.1	38.8	35.6	35.0	31.0	28.6
騒音15	昼間	54.6	52.8	51.5	50.0	48.0	45.0	41.4	38.8	37.5	36.3	35.7	35.3	33.1	32.6	32.3	33.7	35.1	33.8	34.8	32.1	31.2	29.9	29.2	28.3
	夜間	43.3	41.5	40.1	38.2	36.7	34.7	33.1	32.8	34.3	33.5	33.3	33.0	29.9	29.7	28.8	30.1	28.0	29.6	26.7	25.0	27.9	23.5	23.2	23.2
	全日	52.7	50.9	49.6	48.0	46.1	43.1	39.7	37.3	36.5	35.4	34.9	34.5	32.1	31.6	31.2	32.6	33.5	32.6	33.0	30.5	30.1	28.3	27.7	26.9
騒音16	昼間	52.8	51.0	49.2	47.8	46.0	43.4	41.0	39.0	37.6	36.0	35.9	36.2	36.0	35.8	36.6	36.5	36.0	37.8	40.5	35.4	33.9	34.6	31.5	30.6
	夜間	40.8	39.7	38.2	36.2	34.6	32.9	32.3	32.8	33.3	32.1	32.0	32.6	32.8	32.9	33.3	32.9	31.6	34.4	35.2	31.2	29.7	28.9	27.1	27.1
	全日	51.1	49.3	47.6	46.1	44.4	41.8	39.5	37.7	36.5	35.0	34.9	35.3	35.1	35.0	35.7	35.5	34.9	36.8	39.2	34.3	32.8	33.3	30.4	29.6

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

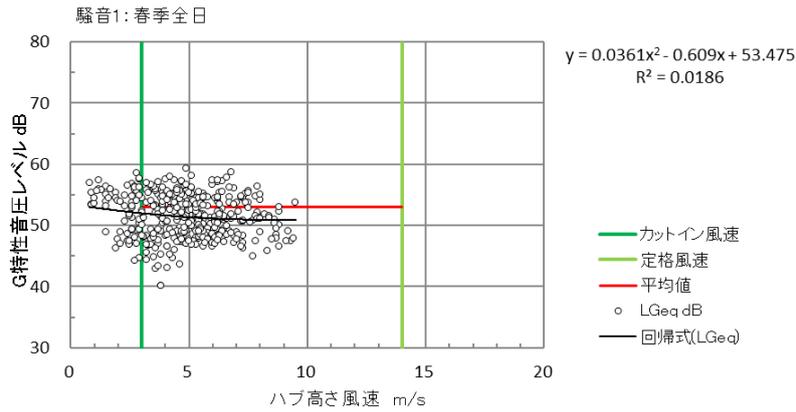


図 10.1.1.2-2(1) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 1）

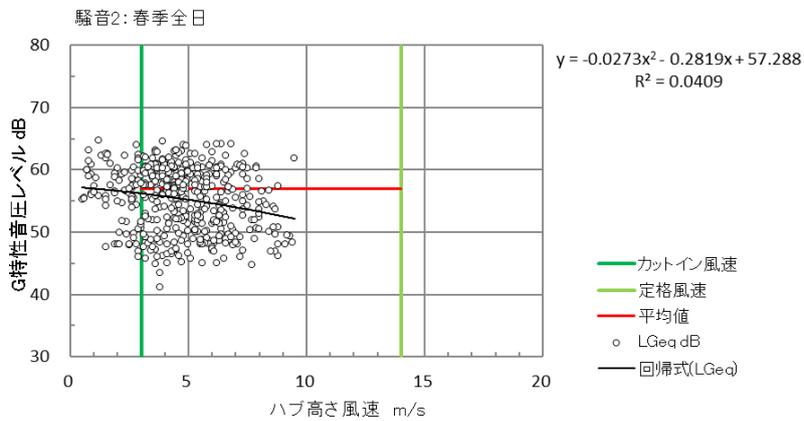


図 10.1.1.2-2(2) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 2）

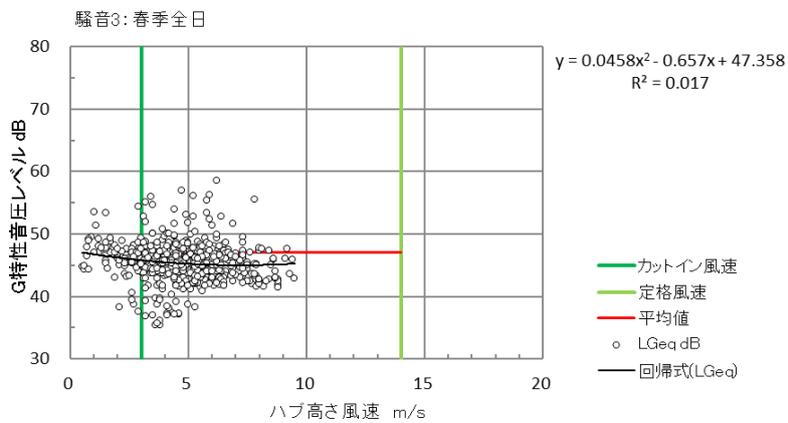


図 10.1.1.2-2(3) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 3）

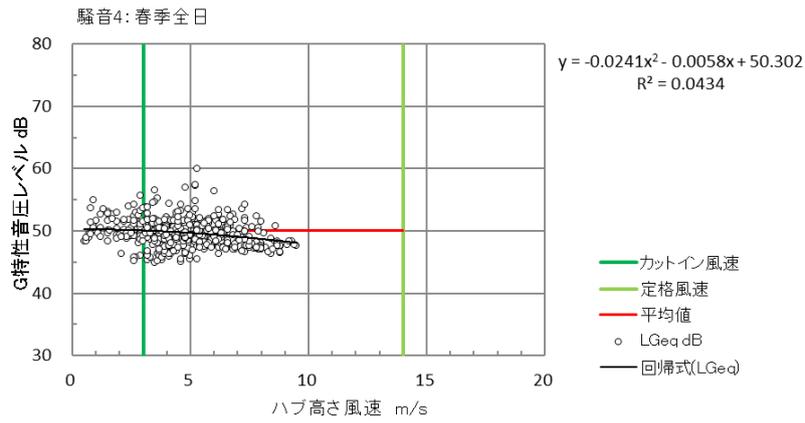


図 10.1.1.2-2(4) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 4）

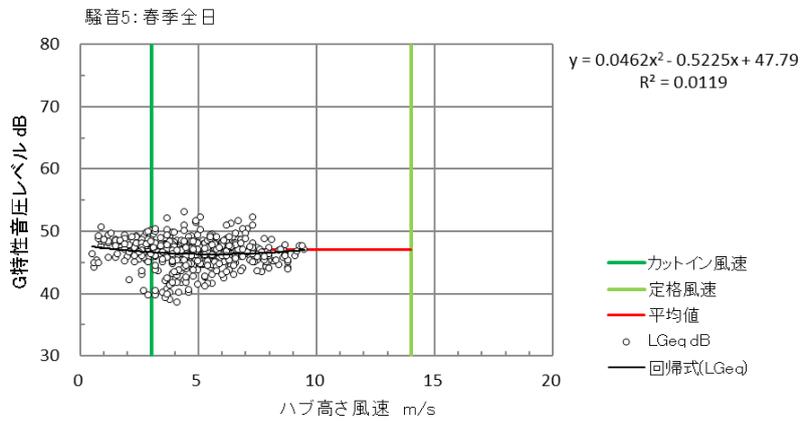


図 10.1.1.2-2(5) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 5）

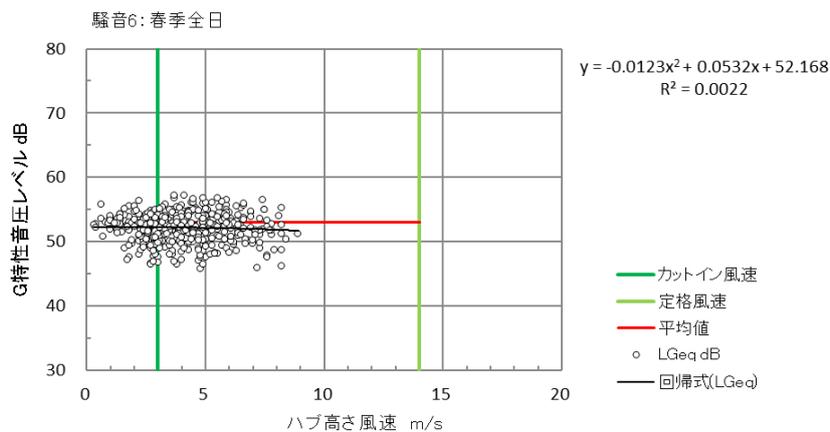


図 10.1.1.2-2(6) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 6）

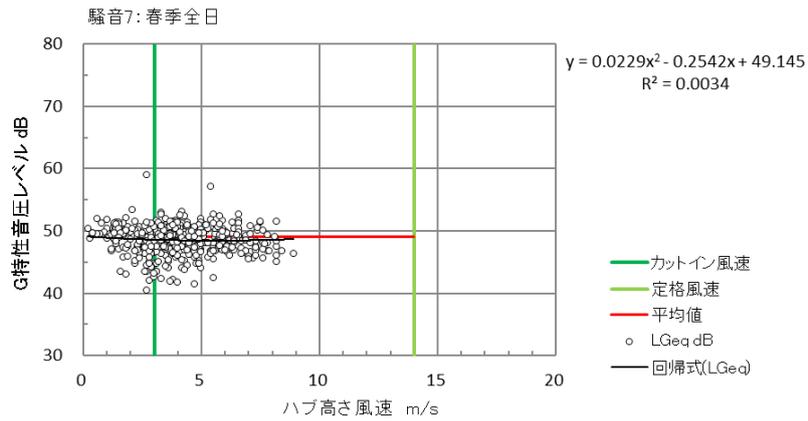


図 10.1.1.2-2(7) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 7）

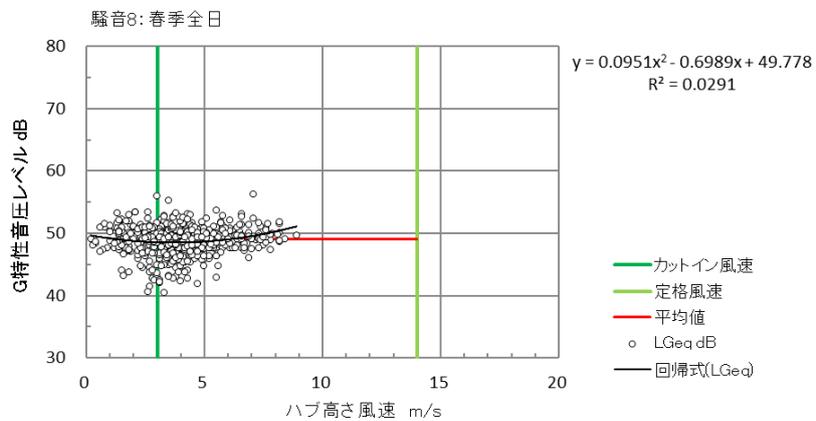


図 10.1.1.2-2(8) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 8）

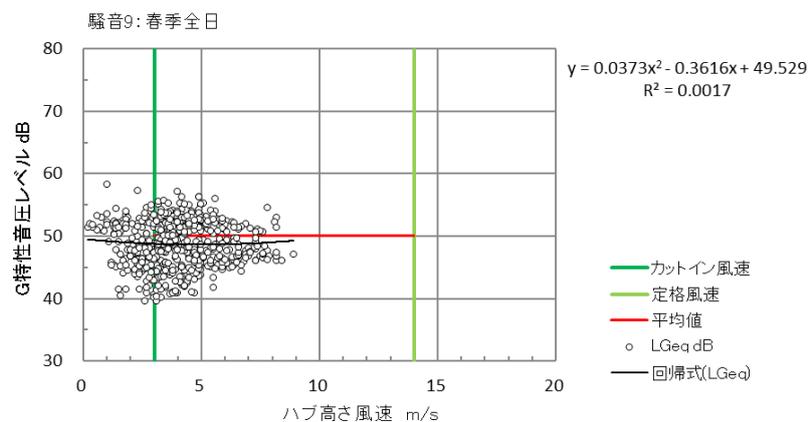


図 10.1.1.2-2(9) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 9）

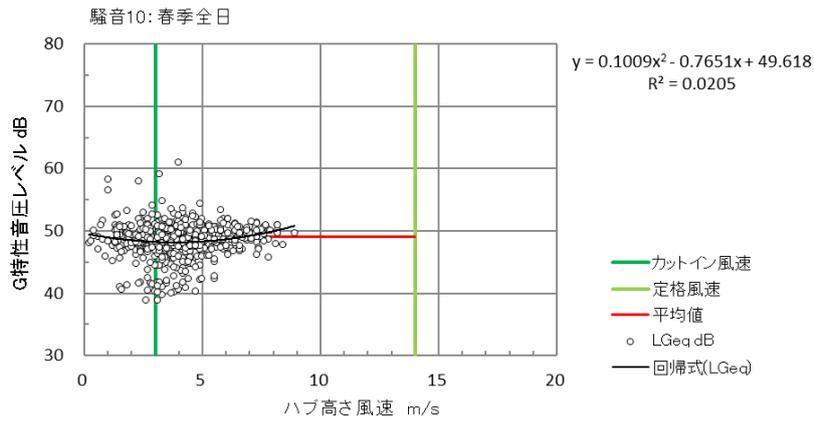


図 10.1.1.2-2(10) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 10）

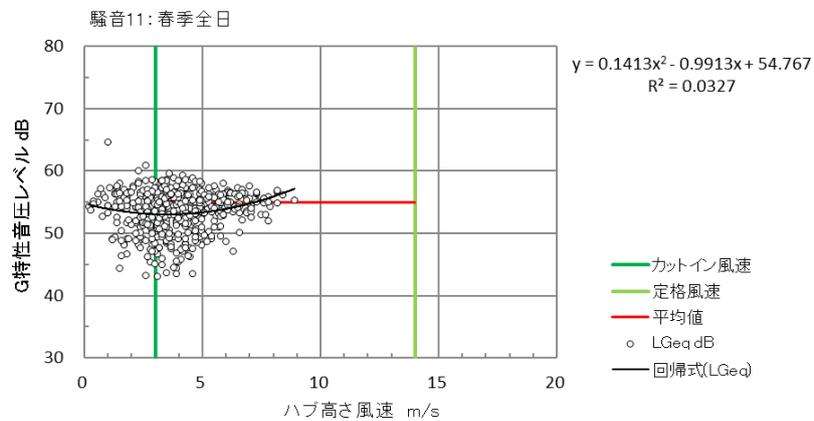


図 10.1.1.2-2(11) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 11）

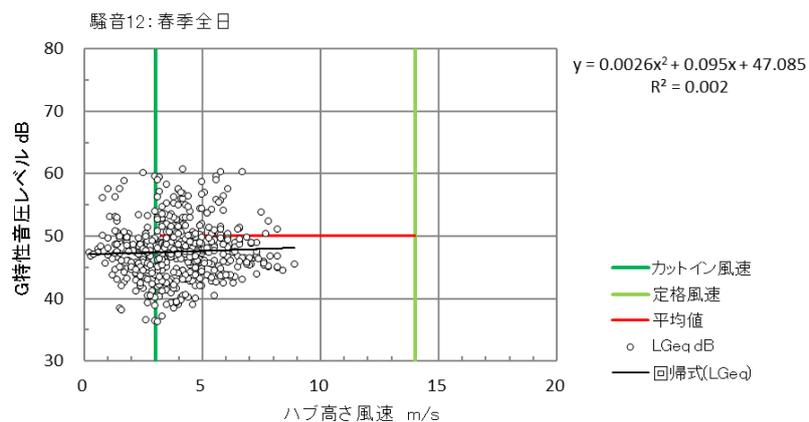


図 10.1.1.2-2(12) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 12）

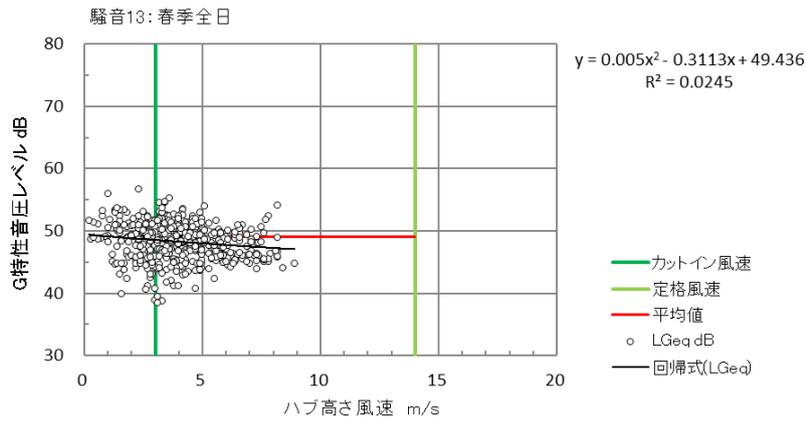


図 10.1.1.2-2(13) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 13）

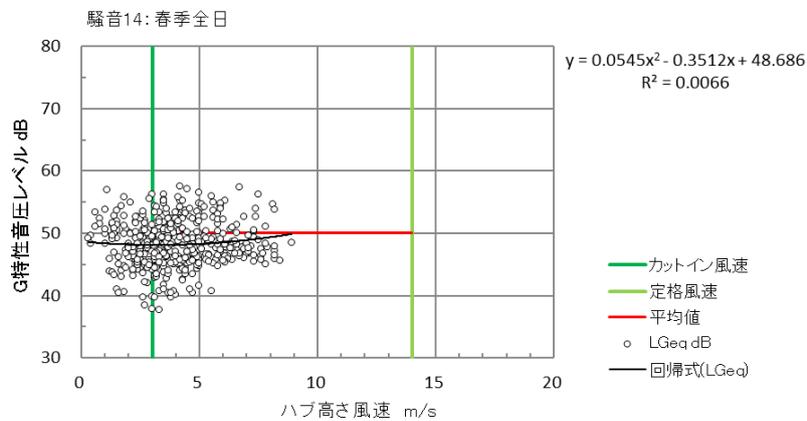


図 10.1.1.2-2(14) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 14）

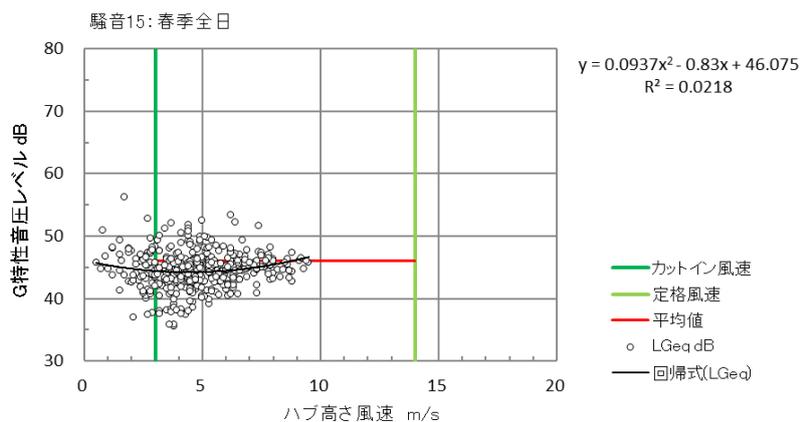


図 10.1.1.2-2(15) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（春季調査：騒音 15）

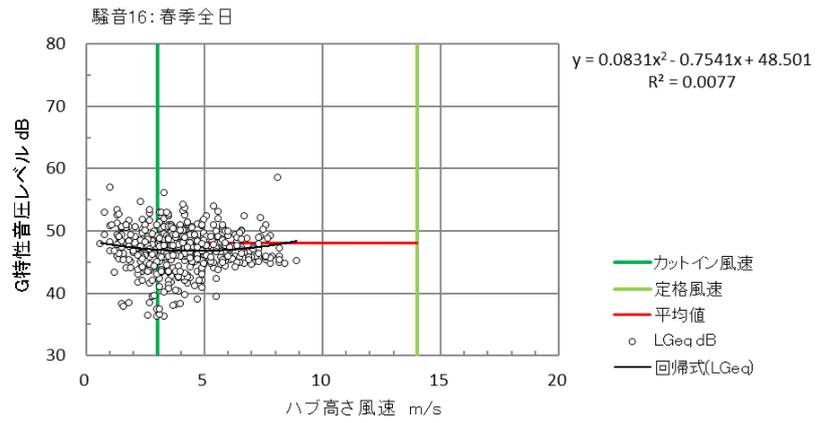


図 10.1.1.2-2(16) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係
(春季調査 : 騒音 16)

4. 秋季調査結果

秋季調査結果は表 10.1.1.2-4 のとおりである。

秋季の G 特性音圧レベル (L_{Geq}) は、1 日毎については昼間 44.2~60.9 デシベル、夜間 39.6~63.1 デシベル、全日 42.8~61.5 デシベルであり、4 日間平均については昼間、夜間、全日いずれも 46~58 デシベルであった。

また、超低周波音を感じる最小音圧レベル (ISO 7196:1995) である 100 デシベルを下回っていた。

平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベルの分析結果は表 10.1.1.2-5 のとおりである。

春季調査における風況観測鉄塔のハブ高さ風速 (10 分間値) と調査地点の G 特性音圧レベル (10 分間値) の関係は図 10.1.1.2-3 のとおり、ハブ高さ風速 10m/s 以上の測定結果が得られたことから、ハブ高さ風速が増加するごとに G 特性音圧レベルも増加する傾向であった。

表 10.1.1.2-4(1) G 特性音圧レベル (L_{Geq}) の調査結果 (秋季調査)

(単位: デシベル)

調査地点	時間区分	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
騒音 1	昼間	52.8	51.8	51.8	57.3	54
	夜間	48.1	47.9	47.4	62.1	57
	全日	51.6	50.6	50.1	59.6	55
騒音 2	昼間	56.9	55.8	55.7	60.6	58
	夜間	51.6	51.4	47.4	63.1	58
	全日	55.7	54.7	53.6	61.5	58
騒音 3	昼間	46.9	46.7	48.4	48.5	48
	夜間	42.5	41.1	40.5	50.1	46
	全日	45.9	45.5	46.2	49.2	47
騒音 4	昼間	52.2	51.3	52.6	58.7	55
	夜間	49.2	48.3	48.5	52.2	50
	全日	51.3	50.4	51.2	57.0	53
騒音 5	昼間	49.7	48.0	46.7	48.8	48
	夜間	46.6	44.8	44.0	49.8	47
	全日	48.9	47.2	45.7	49.2	48
騒音 6	昼間	54.8	52.5	52.9	52.2	53
	夜間	52.1	50.6	51.4	50.1	51
	全日	54.1	51.9	52.4	51.6	53
騒音 7	昼間	50.8	49.7	49.4	48.9	50
	夜間	48.4	46.0	46.0	49.0	48
	全日	50.1	48.8	48.4	49.0	49
騒音 8	昼間	51.3	51.0	48.1	49.0	50
	夜間	50.0	47.9	46.5	49.8	49
	全日	50.9	50.2	47.6	49.3	50

注: 1. 調査日は以下のとおりである。

1 日目; 令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時~11 月 1 日 (火) 13 時

2 日目; 令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時~2 日 (水) 13 時

3 日目; 令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時~3 日 (木) 13 時

4 日目; 令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時~4 日 (金) 13 時

2. 平均値はエネルギー平均により算出した。

3. 表中「--」については基準時間帯平均値が有効でないため、調査期間平均値の算出に用いなかったことを示す。

4. 調査地点の名称は図 10.1.1.2-1 に対応する。

5. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

表 10.1.1.2-4(2) G 特性音圧レベル (L_{Geq}) の調査結果 (秋季調査)

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	4 日間平均値
騒音 9	昼間	49.0	49.0	49.3	50.4	50
	夜間	47.3	44.5	43.6	49.2	47
	全日	48.5	48.0	47.9	50.1	49
騒音 10	昼間	49.2	48.7	47.7	50.9	49
	夜間	49.9	45.6	44.6	49.4	48
	全日	49.4	47.9	46.8	50.5	49
騒音 11	昼間	53.2	53.8	52.2	60.9	57
	夜間	54.5	50.0	49.3	61.5	57
	全日	53.7	53.0	51.3	61.1	57
騒音 12	昼間	47.8	47.5	46.0	52.7	49
	夜間	46.1	42.5	41.4	54.9	50
	全日	47.3	46.4	44.7	53.6	50
騒音 13	昼間	48.9	47.9	47.8	51.1	49
	夜間	46.3	44.2	42.7	51.5	48
	全日	48.2	47.0	46.5	51.3	49
騒音 14	昼間	51.2	49.4	50.6	57.9	54
	夜間	46.7	43.9	43.3	55.8	51
	全日	50.1	48.3	49.0	57.2	53
騒音 15	昼間	46.0	44.4	44.2	48.9	46
	夜間	43.2	40.7	39.6	50.6	46
	全日	45.2	43.5	42.8	49.6	46
騒音 16	昼間	50.8	48.4	50.8	50.6	50
	夜間	47.8	43.2	44.4	51.2	48
	全日	50.0	47.3	49.3	50.8	50

注：1. 調査日は以下のとおりである。

- 1 日目；令和 4 年 10 月 31 日（月）13 時～11 月 1 日（火）13 時
 - 2 日目；令和 4 年 11 月 1 日（火）13 時～2 日（水）13 時
 - 3 日目；令和 4 年 11 月 2 日（水）13 時～3 日（木）13 時
 - 4 日目；令和 4 年 11 月 3 日（木）13 時～4 日（金）13 時
2. 平均値はエネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は図 10.1.1.2-1 に対応する。
 4. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

表 10. 1. 1. 2-5(1-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 1 日目)

調査期間：令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時~11 月 1 日 (火) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	52.6	50.8	49.0	46.7	44.2	41.0	39.0	38.0	37.2	37.0	39.2	40.4	39.2	38.8	41.5	41.2	41.0	41.4	40.8	39.6	38.4	35.9	34.5	34.3
	夜間	46.3	44.0	41.9	39.7	38.1	35.1	33.7	32.7	31.9	32.8	33.8	36.3	33.8	33.5	38.1	38.3	34.4	34.6	35.6	32.0	31.5	27.6	26.7	27.5
	全日	51.2	49.4	47.6	45.3	42.8	39.7	37.8	36.8	36.0	36.0	38.0	39.4	37.9	37.6	40.6	40.4	39.6	40.0	39.6	38.1	37.0	34.4	33.0	32.9
騒音 2	昼間	55.1	53.5	51.4	49.0	47.0	43.6	41.7	40.7	40.1	39.8	43.3	46.6	44.0	42.4	42.9	42.9	45.1	46.4	45.0	42.8	41.5	41.3	40.0	39.8
	夜間	48.9	48.0	46.4	43.6	42.3	38.2	37.1	38.1	37.7	37.6	38.9	41.8	39.1	35.3	38.6	38.8	36.4	35.6	35.4	34.2	30.9	28.7	28.0	28.4
	全日	53.8	52.3	50.3	47.8	45.9	42.4	40.7	40.0	39.4	39.2	42.2	45.5	42.9	41.1	41.9	41.9	43.6	44.9	43.5	41.3	39.9	39.6	38.3	38.2
騒音 3	昼間	44.2	42.3	40.5	38.2	36.4	34.7	33.4	32.7	32.0	32.5	33.9	34.7	34.3	33.0	33.5	35.0	36.0	35.6	34.1	32.3	31.8	30.6	29.7	28.7
	夜間	42.0	39.5	38.2	36.0	34.9	32.3	31.3	29.7	28.1	28.8	30.0	31.3	29.8	27.9	29.1	30.5	30.8	30.6	28.8	27.8	28.3	27.2	27.0	26.4
	全日	43.5	41.6	39.9	37.6	36.0	34.0	32.8	31.9	31.1	31.6	32.9	33.8	33.3	31.9	32.4	34.0	34.9	34.5	32.9	31.2	30.9	29.7	29.0	28.1
騒音 4	昼間	45.2	43.3	40.8	39.4	38.0	37.0	36.3	35.3	34.7	34.9	37.4	38.9	39.1	39.1	40.0	37.0	36.1	37.5	37.2	35.1	34.1	31.8	30.6	30.7
	夜間	40.5	37.7	35.5	34.0	33.3	31.7	31.7	31.1	30.6	32.0	34.6	37.0	35.8	36.0	36.9	35.2	30.7	30.5	30.4	30.2	30.0	28.5	28.0	27.6
	全日	44.0	42.0	39.5	38.1	36.8	35.8	35.1	34.2	33.6	34.0	36.6	38.3	38.2	38.2	39.1	36.5	34.8	36.0	35.7	33.9	33.0	30.8	29.8	29.8
騒音 5	昼間	45.8	43.2	41.4	39.9	38.7	37.1	36.0	35.7	34.5	34.4	36.2	37.1	37.0	36.3	36.0	35.6	34.6	34.6	32.8	31.9	32.3	30.5	28.7	28.8
	夜間	40.4	38.0	36.1	33.7	32.8	31.5	31.6	32.1	30.8	30.9	33.0	34.7	34.2	32.8	32.5	33.0	30.0	31.1	27.5	27.0	27.8	23.7	21.6	24.8
	全日	44.6	42.0	40.2	38.6	37.5	35.9	35.0	34.8	33.6	33.5	35.4	36.4	36.3	35.4	35.1	34.9	33.5	33.7	31.7	30.8	31.2	29.2	27.3	27.8
騒音 6	昼間	53.0	51.1	48.4	46.2	43.8	40.9	39.4	38.2	37.4	37.3	39.9	42.2	42.2	42.0	39.3	39.7	38.4	38.2	36.8	34.6	35.7	33.6	33.0	34.0
	夜間	46.8	44.5	41.5	40.4	37.6	36.4	35.6	35.6	34.8	34.7	37.7	39.4	39.7	39.1	36.1	35.6	33.9	34.2	32.4	30.2	31.2	30.2	30.4	32.5
	全日	51.8	49.8	47.0	45.0	42.5	39.8	38.5	37.5	36.7	36.6	39.3	41.4	41.5	41.2	38.4	38.7	37.3	37.2	35.8	33.5	34.6	32.7	32.3	33.6
騒音 7	昼間	49.6	48.0	44.6	42.9	40.8	38.9	37.9	37.0	36.3	36.6	37.9	39.6	38.0	37.1	35.5	33.5	33.3	36.4	34.6	33.0	32.6	30.9	29.6	29.1
	夜間	41.4	38.5	36.7	35.6	35.0	33.7	34.5	35.2	34.4	34.5	35.9	37.8	35.6	34.4	32.7	28.3	29.5	33.4	30.3	29.5	29.6	27.5	26.3	26.4
	全日	48.2	46.4	43.1	41.5	39.6	37.7	37.1	36.5	35.7	36.0	37.3	39.1	37.3	36.4	34.7	32.3	32.3	35.6	33.6	32.1	31.8	30.0	28.7	28.4
騒音 8	昼間	46.7	45.1	42.2	39.7	38.5	37.1	37.4	36.6	35.2	36.2	38.1	39.6	39.0	37.1	37.2	37.0	37.5	38.0	37.3	33.9	33.7	33.7	30.7	30.9
	夜間	41.6	39.1	37.6	35.1	35.5	33.7	34.3	34.7	33.0	34.3	35.9	37.0	37.6	36.6	36.4	35.5	36.3	36.8	35.8	32.1	32.6	33.0	29.7	30.5
	全日	45.6	43.9	41.2	38.6	37.7	36.2	36.6	36.0	34.6	35.7	37.5	38.9	38.6	36.9	36.9	36.6	37.1	37.7	36.8	33.4	33.3	33.5	30.4	30.8

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6~22 時、夜間 22~6 時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-5(1-2) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 1 日目)

調査期間：令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時～11 月 1 日 (火) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 9	昼間	49.2	47.2	45.4	42.9	42.7	40.4	38.7	37.4	35.5	33.8	34.7	36.2	36.4	35.8	34.1	33.3	34.0	34.2	33.2	31.7	30.2	28.9	29.0	31.5
	夜間	40.6	39.5	37.7	36.2	36.9	34.1	33.9	34.5	34.2	32.2	33.2	33.9	34.6	34.5	32.6	31.7	33.0	31.8	31.0	29.3	26.5	25.7	25.4	26.3
	全日	47.7	45.8	44.0	41.6	41.4	39.1	37.6	36.7	35.1	33.3	34.3	35.6	35.9	35.4	33.6	32.8	33.7	33.6	32.6	31.0	29.3	28.0	28.1	30.3
騒音 10	昼間	48.0	46.1	44.9	44.1	41.6	40.5	40.2	38.4	36.6	36.0	36.4	34.9	35.9	36.2	36.2	35.0	34.5	35.9	34.9	33.8	33.6	33.5	32.7	31.7
	夜間	42.5	39.9	38.8	37.1	38.7	37.3	37.8	37.5	36.3	36.6	37.4	35.5	36.4	37.1	37.2	35.0	34.3	36.3	35.6	33.0	33.0	33.1	33.1	32.9
	全日	46.8	44.8	43.6	42.7	40.8	39.7	39.5	38.1	36.5	36.2	36.7	35.1	36.1	36.5	36.5	35.0	34.4	36.0	35.1	33.5	33.4	33.3	32.8	32.1
騒音 11	昼間	61.5	59.4	57.6	55.6	52.9	51.0	49.0	47.1	44.2	41.7	40.9	40.2	39.8	39.5	38.9	38.5	38.2	38.7	37.6	37.1	36.3	35.5	31.2	30.6
	夜間	66.2	64.6	62.7	60.6	57.9	54.3	51.6	50.4	47.2	44.4	42.6	41.2	41.1	40.7	39.3	39.1	37.2	37.4	36.7	35.2	33.7	31.9	31.2	31.7
	全日	63.7	61.9	60.0	58.0	55.3	52.4	50.0	48.5	45.5	42.8	41.5	40.6	40.3	40.0	39.0	38.7	37.9	38.3	37.3	36.6	35.6	34.6	31.2	31.0
騒音 12	昼間	48.7	47.2	45.2	42.3	40.1	36.7	35.4	35.2	34.2	33.0	33.7	33.6	33.9	35.4	35.0	34.2	33.7	32.9	32.9	31.7	30.5	29.4	29.0	26.8
	夜間	40.8	38.2	36.0	34.4	35.3	30.2	30.8	33.0	31.3	30.4	31.4	31.2	31.8	34.1	33.3	32.6	31.6	29.3	28.6	27.0	26.6	29.6	29.2	25.5
	全日	47.2	45.6	43.6	40.8	38.9	35.4	34.3	34.5	33.4	32.3	33.0	32.9	33.3	35.0	34.5	33.7	33.1	31.9	31.8	30.6	29.5	29.4	29.1	26.4
騒音 13	昼間	49.1	48.3	45.2	44.0	41.2	38.1	36.6	35.3	33.7	34.2	35.5	36.1	36.5	35.4	34.6	34.5	32.7	33.9	34.0	33.0	31.4	29.3	28.4	26.8
	夜間	43.8	40.8	38.5	36.3	36.4	31.8	31.4	32.7	31.6	32.4	33.9	34.7	33.5	32.3	31.8	32.2	29.6	30.9	30.4	28.3	26.8	24.9	23.7	23.8
	全日	48.0	46.9	43.9	42.6	40.1	36.9	35.4	34.6	33.1	33.7	35.0	35.7	35.7	34.6	33.8	33.9	31.9	33.1	33.1	31.9	30.3	28.3	27.3	26.0
騒音 14	昼間	49.1	47.9	45.8	43.2	41.7	39.4	38.1	37.8	36.3	35.8	36.4	37.2	38.0	36.8	40.5	42.5	43.9	43.5	45.1	42.3	39.3	37.8	33.0	29.7
	夜間	45.0	42.2	40.6	38.3	36.7	35.2	34.9	34.6	32.7	32.4	32.9	35.0	33.9	31.6	35.6	33.6	31.5	35.5	31.2	32.0	33.6	31.2	22.7	23.1
	全日	48.1	46.6	44.6	42.1	40.5	38.4	37.2	36.9	35.3	34.9	35.5	36.6	37.0	35.6	39.4	41.0	42.1	42.0	43.3	40.7	38.0	36.4	31.4	28.3
騒音 15	昼間	48.3	46.8	44.7	43.1	40.4	37.6	36.3	34.7	33.3	33.2	33.4	33.4	33.0	32.2	32.6	33.1	34.6	34.8	33.9	31.7	31.8	29.6	29.7	27.6
	夜間	45.4	44.2	41.6	39.5	37.0	34.9	33.5	32.4	31.1	31.0	30.8	31.6	30.2	29.0	29.6	30.9	29.5	35.3	28.5	26.5	29.3	25.3	27.7	24.7
	全日	47.5	46.1	43.9	42.2	39.6	36.9	35.5	34.1	32.7	32.6	32.7	32.9	32.2	31.4	31.8	32.5	33.4	35.0	32.7	30.5	31.1	28.5	29.2	26.8
騒音 16	昼間	47.4	45.8	43.8	42.9	41.0	38.7	37.6	36.3	34.9	33.7	35.3	37.3	38.6	36.6	39.2	37.2	36.9	42.5	41.5	36.7	36.0	37.5	33.2	31.7
	夜間	44.6	42.7	40.3	38.3	37.8	34.0	32.9	34.3	33.4	31.7	33.0	35.2	36.2	33.1	34.9	34.1	32.6	38.5	37.2	31.8	30.6	30.2	29.1	28.4
	全日	46.6	45.0	42.9	41.9	40.2	37.6	36.5	35.7	34.5	33.2	34.7	36.7	38.0	35.8	38.1	36.4	35.9	41.5	40.4	35.6	34.8	36.2	32.2	30.8

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6～22 時、夜間 22～6 時)のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-5(2-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 2 日目)

調査期間：令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	49.9	48.4	46.4	44.0	42.3	40.1	38.2	37.0	35.9	35.3	38.7	39.8	38.1	38.0	39.9	41.8	38.9	40.1	39.8	35.9	35.3	33.2	31.9	32.3
	夜間	55.0	53.8	51.0	49.2	46.6	43.6	40.4	37.5	35.1	34.3	35.6	34.0	33.2	35.7	34.0	32.6	31.9	31.5	31.6	29.5	28.5	27.5	26.1	26.1
	全日	52.6	51.3	48.8	46.8	44.6	41.9	39.2	37.2	35.6	34.9	37.7	38.3	36.7	37.2	38.4	39.9	37.2	38.3	38.0	34.3	33.7	31.7	30.4	30.7
騒音 2	昼間	51.7	49.4	47.2	44.8	42.8	40.6	40.2	40.7	40.4	40.1	43.1	46.1	43.2	40.7	39.8	41.9	42.9	43.4	41.7	38.0	36.8	35.4	34.0	34.6
	夜間	56.5	54.7	52.4	50.4	47.3	45.0	42.8	40.7	39.1	38.4	42.6	41.8	37.6	36.5	33.9	33.2	33.9	35.6	33.0	29.4	30.1	27.4	26.5	27.5
	全日	53.9	51.9	49.7	47.5	44.9	42.6	41.2	40.7	40.0	39.6	42.9	45.1	42.0	39.7	38.6	40.4	41.4	42.0	40.3	36.5	35.5	34.0	32.6	33.2
騒音 3	昼間	43.9	42.3	41.1	39.1	37.7	37.1	36.1	36.3	35.5	33.0	33.0	33.0	32.9	33.8	33.9	35.8	36.6	34.8	35.1	33.4	32.3	31.9	31.4	30.8
	夜間	41.3	39.5	38.5	35.8	34.9	32.4	31.1	29.6	28.5	28.7	29.4	28.5	28.0	27.7	26.0	27.0	30.0	28.0	27.4	26.8	28.1	26.6	27.2	26.2
	全日	43.2	41.6	40.4	38.2	36.9	36.0	35.0	35.0	34.1	32.0	32.1	32.0	31.8	32.6	32.5	34.3	35.3	33.5	33.7	32.1	31.3	30.7	30.4	29.7
騒音 4	昼間	42.5	39.7	38.0	36.8	36.9	36.9	36.1	35.6	34.3	34.1	36.5	38.3	37.9	38.2	39.5	37.5	35.7	36.3	37.0	33.5	32.7	32.2	30.8	29.7
	夜間	42.0	39.4	37.5	35.8	35.0	33.4	32.3	31.7	31.2	31.6	35.0	35.3	34.9	35.4	35.9	32.0	29.9	30.3	30.3	29.1	26.8	24.8	24.1	23.9
	全日	42.4	39.6	37.8	36.5	36.3	35.9	35.0	34.6	33.4	33.3	36.0	37.4	37.0	37.4	38.5	36.1	34.3	34.9	35.5	32.3	31.4	30.7	29.4	28.3
騒音 5	昼間	41.9	39.9	38.0	36.2	35.5	35.0	34.8	33.5	32.4	32.3	34.3	35.8	35.4	34.3	34.3	36.3	33.6	33.7	33.2	31.1	31.4	30.3	29.0	29.4
	夜間	40.8	39.0	37.3	34.6	33.4	32.4	31.9	31.3	30.8	30.9	32.0	32.2	32.0	31.7	29.8	29.6	28.6	30.2	26.8	23.5	24.4	23.3	20.0	21.0
	全日	41.5	39.6	37.8	35.8	34.9	34.3	34.1	32.9	31.9	31.9	33.7	34.9	34.5	33.6	33.3	35.0	32.5	32.8	31.9	29.7	30.1	28.9	27.5	28.0
騒音 6	昼間	48.0	46.2	43.5	41.4	40.1	38.6	38.0	36.2	35.4	35.4	37.7	39.9	39.8	39.7	37.2	38.3	35.6	36.2	34.6	32.5	33.2	32.1	31.4	32.4
	夜間	40.6	38.5	37.1	34.2	33.5	32.9	33.5	32.9	32.5	32.7	35.0	37.3	38.2	38.0	34.6	34.9	31.9	32.2	31.9	27.7	28.9	27.8	29.0	30.1
	全日	46.5	44.7	42.1	39.9	38.7	37.3	36.9	35.3	34.6	34.7	36.9	39.2	39.3	39.2	36.5	37.4	34.7	35.2	33.9	31.3	32.1	31.0	30.7	31.7
騒音 7	昼間	41.4	39.2	37.7	37.0	36.2	36.6	37.1	36.4	35.8	35.6	36.5	38.2	37.0	36.2	34.5	33.5	32.5	36.1	33.6	32.3	32.3	31.2	30.3	30.3
	夜間	39.8	37.5	36.2	34.8	33.7	33.2	34.0	33.1	32.2	32.5	33.0	34.3	33.1	32.8	30.7	26.4	26.3	31.1	28.1	27.4	26.9	24.6	23.7	23.3
	全日	41.0	38.7	37.3	36.4	35.6	35.7	36.4	35.6	35.0	34.8	35.6	37.3	36.1	35.3	33.6	32.2	31.3	35.0	32.5	31.2	31.2	29.9	29.0	29.0
騒音 8	昼間	41.7	40.2	38.5	37.0	36.7	37.1	37.5	36.1	34.1	35.0	37.1	38.7	38.7	37.2	37.3	37.7	38.0	39.0	37.9	34.2	34.3	34.4	31.9	32.2
	夜間	40.8	39.4	37.7	35.1	34.2	34.2	34.8	33.6	31.5	32.7	34.0	34.8	35.4	34.5	34.3	33.1	32.9	33.8	32.7	29.3	29.1	29.6	26.9	28.0
	全日	41.5	40.0	38.3	36.5	36.1	36.4	36.8	35.4	33.5	34.4	36.3	37.8	37.9	36.5	36.6	36.7	37.0	38.0	36.8	33.1	33.2	33.3	30.8	31.3

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6～22時、夜間22～6時)のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-5 (2-2) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 2 日目)

調査期間：令和 4 年 11 月 1 日 (火) 13 時～2 日 (水) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 9	昼間	42.4	41.4	40.2	39.0	38.3	39.2	38.8	36.4	34.4	32.8	34.5	35.9	36.5	35.9	34.0	33.7	34.8	34.6	34.3	32.5	30.7	30.2	30.7	33.0
	夜間	40.6	40.2	38.1	36.0	35.5	37.5	37.6	32.1	30.6	29.2	29.5	30.0	31.8	32.1	29.3	28.2	29.7	29.0	28.7	25.9	23.8	22.9	22.8	23.0
	全日	41.9	41.1	39.6	38.2	37.6	38.7	38.4	35.5	33.5	31.9	33.4	34.7	35.5	35.0	33.0	32.6	33.7	33.5	33.2	31.2	29.4	28.9	29.3	31.5
騒音 10	昼間	44.4	42.4	41.0	40.0	39.3	41.7	42.1	38.3	35.8	35.0	35.2	33.8	35.0	35.9	36.2	35.9	34.7	36.5	35.8	34.3	34.3	34.4	34.1	33.7
	夜間	41.2	39.2	38.0	36.1	36.1	41.1	42.3	35.6	31.8	32.4	33.4	30.9	31.9	32.7	33.0	32.2	29.8	31.3	30.4	28.3	29.1	30.3	30.2	28.4
	全日	43.6	41.6	40.3	39.1	38.5	41.5	42.1	37.6	34.9	34.3	34.7	33.1	34.3	35.1	35.4	35.0	33.7	35.4	34.7	33.1	33.2	33.4	33.2	32.6
騒音 11	昼間	64.1	62.5	60.6	58.6	55.9	54.0	52.9	49.7	46.1	43.3	41.9	40.6	40.6	39.7	39.0	40.4	38.5	39.3	38.8	36.4	34.5	33.0	32.2	31.7
	夜間	57.5	55.6	53.7	50.7	48.0	47.3	49.3	46.8	43.2	41.3	40.1	36.6	36.3	36.0	33.8	33.6	31.8	32.7	31.6	30.2	26.8	25.2	24.1	24.3
	全日	62.8	61.2	59.3	57.2	54.6	52.7	52.0	48.9	45.3	42.8	41.4	39.7	39.6	38.9	37.9	39.1	37.3	38.0	37.5	35.2	33.2	31.7	30.8	30.4
騒音 12	昼間	42.0	40.0	38.4	37.1	35.5	35.0	35.1	35.2	34.0	32.4	32.8	33.1	33.3	35.2	35.3	34.4	32.2	32.4	32.5	31.0	30.3	29.4	29.4	28.3
	夜間	40.5	38.7	37.2	35.0	34.0	34.2	34.0	32.5	30.6	30.1	30.7	28.4	28.3	30.1	27.9	31.6	29.8	25.1	25.4	24.0	24.8	30.4	29.5	24.5
	全日	41.6	39.6	38.0	36.6	35.1	34.8	34.8	34.5	33.2	31.8	32.3	32.1	32.2	34.1	34.0	33.7	31.6	31.1	31.2	29.7	29.2	29.8	29.4	27.4
騒音 13	昼間	45.5	43.5	41.7	40.2	37.8	35.9	34.6	33.0	31.4	32.6	34.0	34.9	35.2	34.6	34.0	34.6	31.9	33.5	34.4	32.9	31.3	29.6	28.6	28.5
	夜間	41.6	39.6	38.4	36.0	34.6	32.6	31.4	30.4	29.1	31.0	32.3	31.9	31.2	30.9	28.5	31.4	24.4	26.4	28.5	25.7	25.1	22.8	21.3	21.6
	全日	44.6	42.6	40.9	39.2	37.0	35.1	33.8	32.3	30.8	32.2	33.5	34.2	34.3	33.7	32.9	33.8	30.6	32.2	33.3	31.6	30.1	28.3	27.3	27.2
騒音 14	昼間	45.2	43.1	41.4	39.5	38.8	37.5	37.1	35.9	34.4	34.0	35.0	35.9	35.9	35.6	38.5	38.9	39.6	40.7	38.4	37.8	37.0	33.4	30.3	30.1
	夜間	40.1	38.7	37.2	35.1	33.9	32.5	33.1	31.7	30.5	30.9	32.1	31.1	30.1	29.7	33.0	28.4	27.6	34.5	27.5	29.3	32.6	31.4	21.8	21.5
	全日	44.1	42.1	40.4	38.5	37.7	36.5	36.2	35.0	33.5	33.2	34.2	34.9	34.7	34.4	37.4	37.4	38.1	39.5	36.9	36.5	36.0	32.9	28.9	28.7
騒音 15	昼間	44.9	43.1	40.7	39.4	37.4	35.9	34.5	33.7	32.4	31.7	32.3	32.2	31.6	30.3	30.5	33.0	31.4	32.8	32.0	30.3	30.7	28.9	29.3	28.5
	夜間	41.3	39.2	37.3	35.5	33.9	32.3	31.0	29.8	29.4	30.1	30.3	28.3	26.9	27.7	23.9	26.5	23.7	27.8	23.7	22.3	26.4	21.2	22.5	21.5
	全日	44.0	42.1	39.8	38.4	36.6	35.0	33.6	32.7	31.6	31.3	31.8	31.2	30.5	29.6	29.2	31.7	30.0	31.6	30.5	28.9	29.7	27.5	28.0	27.1
騒音 16	昼間	47.0	44.7	43.0	43.3	43.2	43.7	40.7	39.3	36.8	33.6	34.1	34.7	35.5	34.6	36.2	37.5	35.0	38.5	38.5	34.8	33.8	33.5	32.0	31.7
	夜間	40.3	39.2	37.3	35.3	34.6	32.7	31.8	30.3	29.1	29.3	30.3	29.4	30.5	29.1	31.1	32.4	29.7	30.7	31.6	27.6	26.6	26.3	25.2	25.1
	全日	45.7	43.6	41.9	42.0	41.8	42.2	39.3	37.8	35.4	32.7	33.2	33.6	34.5	33.5	35.1	36.4	33.9	37.2	37.2	33.5	32.5	32.2	30.8	30.4

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-5(3-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 3 日目)

調査期間：令和 4 年 11 月 2 日 (水) 13 時～3 日 (木) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	52.4	50.4	49.0	47.1	44.5	41.5	38.9	36.5	35.4	35.3	37.5	38.7	38.3	38.8	39.8	39.1	40.2	40.8	40.8	39.5	38.0	36.5	35.2	35.0
	夜間	52.2	52.1	51.5	49.7	46.9	43.0	38.8	35.5	33.6	35.5	34.1	33.9	33.3	34.1	35.9	33.1	32.7	34.2	34.7	29.6	28.3	27.4	26.5	27.1
	全日	52.3	51.3	50.4	48.6	45.8	42.3	38.8	36.0	34.6	35.4	36.1	36.9	36.5	37.0	38.2	37.1	37.9	38.6	38.7	36.9	35.4	34.0	32.8	32.7
騒音 2	昼間	57.9	55.7	53.3	51.2	49.1	45.9	43.7	41.4	40.6	39.7	42.3	45.2	43.1	41.3	40.4	42.8	45.4	46.8	47.1	45.9	44.2	42.6	42.6	40.2
	夜間	48.6	46.0	43.4	41.3	38.7	36.2	34.8	36.0	36.7	37.9	36.4	36.8	35.2	31.8	31.3	31.3	33.4	35.0	36.0	33.2	29.0	26.8	26.8	27.5
	全日	55.8	53.5	51.1	49.0	46.9	43.7	41.6	39.7	39.3	39.0	40.5	43.1	41.0	39.1	38.2	40.5	43.1	44.4	44.8	43.6	41.8	40.1	40.2	37.9
騒音 3	昼間	54.8	52.9	50.7	48.7	46.8	44.1	41.4	38.3	35.3	34.4	33.8	33.8	34.5	35.4	36.6	37.0	37.9	37.3	37.3	39.8	33.6	32.0	32.7	29.9
	夜間	39.5	37.3	35.6	33.2	31.6	30.1	28.1	27.4	26.7	29.5	28.7	28.5	26.8	26.6	27.2	30.2	33.6	28.1	28.0	26.5	27.3	26.6	31.5	25.7
	全日	52.2	50.2	48.0	46.1	44.2	41.5	38.8	35.9	33.0	32.7	32.1	32.1	32.3	33.2	34.2	34.9	36.4	35.0	35.0	37.2	31.7	30.3	32.2	28.4
騒音 4	昼間	60.7	59.2	57.8	55.4	53.5	51.2	49.5	46.7	44.3	42.0	40.1	39.8	38.9	39.0	38.8	36.4	35.4	36.2	36.3	33.6	33.4	33.0	31.8	29.9
	夜間	39.6	36.7	33.8	32.8	31.7	30.7	30.0	29.6	30.4	32.7	34.4	36.0	35.0	35.3	36.5	33.5	31.0	30.2	30.1	28.7	27.7	26.6	26.4	27.1
	全日	58.2	56.7	55.3	52.9	51.0	48.6	46.9	44.2	41.9	39.9	38.4	38.5	37.6	37.7	37.9	35.3	33.9	34.5	34.5	32.1	31.7	31.2	30.1	28.9
騒音 5	昼間	52.3	50.6	47.9	45.0	42.3	39.7	37.2	35.1	33.8	33.2	33.8	34.2	33.7	33.3	33.0	33.8	33.2	33.0	31.9	30.7	31.1	30.4	28.5	27.9
	夜間	39.0	36.4	34.3	32.5	31.4	30.2	29.7	29.5	28.9	31.5	31.3	32.2	31.1	30.2	29.8	29.8	29.7	30.1	26.9	25.0	25.8	23.3	23.8	22.0
	全日	49.9	48.2	45.5	42.6	40.0	37.5	35.2	33.4	32.2	32.5	32.9	33.4	32.7	32.2	31.9	32.4	32.0	31.9	30.3	29.0	29.4	28.5	27.0	26.2
騒音 6	昼間	55.7	54.6	52.6	50.4	47.1	44.4	42.0	38.3	36.6	36.3	38.0	40.1	40.3	40.2	37.3	38.5	36.2	36.3	34.8	33.4	33.7	32.3	30.9	31.6
	夜間	38.1	35.3	33.7	32.0	31.5	31.3	31.8	31.5	31.7	32.8	35.5	38.8	39.0	38.6	35.1	35.0	32.3	32.8	30.8	28.1	28.8	27.3	27.7	29.4
	全日	53.6	52.5	50.4	48.3	45.0	42.4	40.1	36.6	35.2	35.2	37.2	39.6	39.8	39.6	36.5	37.4	35.0	35.3	33.6	32.0	32.3	30.9	29.9	30.9
騒音 7	昼間	51.3	49.9	48.6	46.6	44.4	42.9	41.2	38.5	36.4	35.7	36.5	37.5	36.6	35.9	33.8	32.5	32.2	34.5	32.4	31.7	31.0	29.2	27.6	27.3
	夜間	38.0	35.2	33.4	32.6	31.7	31.7	32.1	31.5	30.8	31.7	32.7	34.9	33.4	32.5	30.3	27.1	27.2	31.0	28.4	26.8	26.6	24.8	24.2	23.5
	全日	49.3	47.9	46.7	44.7	42.5	41.0	39.5	37.0	35.0	34.6	35.4	36.7	35.7	34.9	32.8	31.2	30.9	33.5	31.3	30.4	29.8	28.0	26.6	26.3
騒音 8	昼間	50.1	47.8	44.8	42.1	40.3	37.6	36.4	34.3	32.4	32.8	34.6	35.5	35.5	34.5	34.4	34.1	33.8	34.4	33.6	31.3	30.7	30.1	27.7	27.4
	夜間	39.1	36.9	34.8	32.7	32.7	33.0	32.7	30.8	28.8	30.4	31.2	33.3	34.4	33.0	33.1	31.3	32.0	32.4	30.8	28.0	28.5	28.1	25.7	26.2
	全日	48.2	45.9	43.1	40.3	38.7	36.3	35.3	33.3	31.4	32.1	33.6	34.8	35.1	34.0	34.0	33.2	33.2	33.8	32.8	30.4	30.0	29.4	27.0	27.0

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6～22時、夜間22～6時)のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-5(3-2) 平坦特性の1/3オクターブバンド音圧レベル分析結果（秋季3日目）

調査期間：令和4年11月2日（水）13時～3日（木）13時

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音9	昼間	49.6	48.6	47.1	45.5	43.7	41.5	40.2	37.6	35.5	33.8	34.5	36.1	36.6	36.5	33.6	32.0	33.4	33.6	33.1	33.1	30.6	30.4	30.3	33.1
	夜間	37.8	36.2	34.4	33.1	33.6	35.8	35.6	30.9	28.7	28.4	27.9	29.1	31.4	31.1	27.3	27.1	29.2	27.9	26.8	26.5	25.1	22.6	22.5	22.4
	全日	47.8	46.7	45.2	43.6	41.9	40.1	39.0	36.1	34.0	32.4	33.0	34.5	35.2	35.2	32.2	30.7	32.3	32.2	31.7	31.6	29.2	28.7	28.6	31.3
騒音10	昼間	54.5	52.6	49.0	45.7	43.6	42.5	42.2	38.1	35.3	34.7	34.0	32.5	33.7	35.2	35.3	34.8	33.5	34.0	32.9	31.9	31.6	32.2	31.9	31.3
	夜間	38.6	36.0	34.6	33.8	34.9	39.9	40.6	35.0	31.3	32.0	31.5	29.9	30.4	31.7	32.7	32.0	30.2	30.4	29.3	28.8	29.5	29.3	29.5	27.9
	全日	52.5	50.6	47.0	43.8	41.9	41.7	41.7	37.2	34.2	33.9	33.2	31.7	32.8	34.2	34.5	33.9	32.5	32.9	31.8	31.0	30.9	31.3	31.2	30.3
騒音11	昼間	55.6	53.6	51.9	49.7	47.5	46.2	46.9	43.8	40.9	39.6	39.2	39.0	38.6	39.0	38.8	38.4	39.1	39.9	37.7	36.8	34.8	32.5	30.8	29.7
	夜間	41.3	38.4	35.7	34.8	36.8	43.6	47.6	45.4	42.6	41.3	39.8	37.3	36.4	33.9	32.5	32.2	32.0	33.7	32.2	32.4	29.7	26.1	25.7	26.5
	全日	53.7	51.7	49.9	47.7	45.6	45.4	47.2	44.5	41.6	40.3	39.4	38.4	37.9	37.7	37.3	36.9	37.6	38.4	36.3	35.6	33.5	31.0	29.5	28.7
騒音12	昼間	45.3	44.2	43.2	41.5	38.6	36.6	35.4	34.6	33.6	32.0	31.9	31.7	32.0	33.5	33.1	32.1	31.8	31.9	31.8	30.7	29.3	28.7	27.7	24.5
	夜間	37.6	35.2	33.2	31.9	31.0	30.7	31.0	30.0	28.5	28.9	28.3	27.0	27.6	28.8	27.2	31.1	29.7	26.2	26.0	25.2	25.6	30.1	29.3	24.4
	全日	43.7	42.5	41.4	39.7	37.0	35.2	34.2	33.4	32.3	31.1	30.9	30.5	30.8	32.3	31.7	31.8	31.2	30.5	30.4	29.4	28.3	29.3	28.4	24.4
騒音13	昼間	54.8	53.5	52.0	49.3	46.5	43.7	40.4	37.5	34.8	34.2	34.2	34.5	34.8	34.7	34.0	33.4	31.8	33.1	34.3	32.2	31.3	29.2	27.9	27.1
	夜間	39.7	36.3	34.8	33.0	32.4	30.8	30.3	28.8	27.8	30.4	30.2	30.6	29.8	29.3	28.4	29.4	24.7	27.7	29.2	27.1	25.4	22.7	21.1	20.4
	全日	52.9	51.5	50.1	47.3	44.6	41.8	38.6	35.8	33.2	33.1	33.1	33.4	33.5	33.3	32.6	32.3	30.2	31.7	33.0	30.9	29.9	27.7	26.3	25.6
騒音14	昼間	56.2	54.3	52.3	51.1	48.8	47.9	45.5	42.9	40.9	38.8	37.6	37.1	36.9	36.6	38.6	39.6	40.7	40.5	41.5	43.2	41.5	39.3	34.7	31.7
	夜間	39.2	36.7	34.8	33.0	32.3	31.5	32.0	31.5	30.4	32.3	30.5	30.0	29.0	28.4	33.9	30.3	31.7	34.3	32.9	32.5	32.9	30.8	23.3	22.3
	全日	54.2	52.3	50.3	49.1	46.8	45.9	43.6	41.1	39.1	37.3	36.0	35.5	35.2	35.0	37.3	37.8	39.0	39.0	39.8	41.4	39.8	37.6	32.9	30.0
騒音15	昼間	35.9	35.3	34.4	34.0	34.0	32.6	32.3	31.7	31.3	31.7	31.5	31.7	30.9	30.8	30.6	31.1	31.0	32.3	31.7	29.9	30.6	28.6	28.9	28.6
	夜間	31.9	31.0	30.0	29.5	29.1	28.1	27.2	28.1	28.1	29.6	28.0	27.6	25.8	26.2	25.0	25.9	25.5	32.4	23.6	22.9	27.1	21.5	22.9	22.8
	全日	34.7	34.0	33.1	32.7	32.6	31.3	30.8	30.5	30.3	30.9	30.4	30.4	29.5	29.5	29.0	29.7	29.5	32.3	29.8	28.2	29.5	26.9	27.3	27.0
騒音16	昼間	56.7	55.6	54.3	51.7	50.9	48.2	46.9	45.8	44.1	42.0	39.7	38.0	37.1	35.8	38.9	35.7	35.9	40.9	38.2	35.5	35.7	35.0	31.4	32.8
	夜間	38.4	36.2	34.4	33.4	33.7	31.6	30.8	28.8	28.0	29.2	28.6	34.6	32.3	28.9	29.7	31.4	30.4	36.3	31.9	27.4	27.3	26.0	24.7	23.2
	全日	54.6	53.6	52.2	49.7	48.9	46.2	45.0	43.8	42.1	40.1	37.9	37.0	35.9	34.3	37.1	34.5	34.5	39.7	36.8	33.9	34.0	33.3	29.9	31.0

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づく区分（昼間6～22時、夜間22～6時）のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10.1.1.2-5(4-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 4 日目)

調査期間：令和 4 年 11 月 3 日 (木) 13 時～4 日 (金) 13 時

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	67.3	66.3	65.3	63.2	61.0	58.4	55.5	52.0	48.4	46.1	44.5	43.8	43.0	43.6	44.5	44.6	45.2	44.4	43.6	43.1	42.2	41.4	40.8	40.7
	夜間	74.3	73.6	72.1	70.5	68.0	65.3	62.0	58.0	54.9	51.8	49.5	48.5	47.7	48.1	48.5	49.0	49.4	48.3	47.1	46.7	46.3	45.5	45.1	45.2
	全日	71.1	70.3	69.0	67.2	64.8	62.2	58.9	55.1	51.9	49.0	47.0	46.0	45.2	45.7	46.3	46.7	47.1	46.2	45.2	44.7	44.1	43.3	42.8	42.8
騒音 2	昼間	68.8	67.1	65.7	64.1	62.6	61.5	59.2	56.9	53.7	51.7	49.8	49.2	47.3	45.5	44.4	46.2	48.1	47.2	47.7	47.0	45.2	45.1	44.8	44.4
	夜間	74.2	72.3	70.8	68.2	66.3	64.4	62.2	59.3	56.9	54.4	52.4	50.2	49.6	48.6	46.7	46.5	46.8	46.7	46.6	45.2	46.1	47.2	47.8	48.1
	全日	71.1	69.2	67.8	65.7	64.0	62.6	60.3	57.7	54.9	52.6	50.7	49.5	48.1	46.6	45.2	46.3	47.8	47.1	47.4	46.5	45.5	45.8	45.8	45.8
騒音 3	昼間	52.9	50.1	48.0	46.5	44.4	42.3	40.1	37.6	35.8	36.0	35.8	35.0	34.7	35.2	36.4	37.7	38.0	36.4	35.7	34.9	36.1	35.2	33.1	32.2
	夜間	55.1	53.2	51.1	48.0	46.0	43.6	42.5	40.6	39.1	38.4	38.4	37.2	36.7	36.5	36.9	36.9	38.2	36.5	35.9	35.5	35.3	35.5	35.7	35.2
	全日	53.8	51.4	49.3	47.1	45.0	42.8	41.1	38.9	37.3	37.0	36.9	35.9	35.5	35.7	36.6	37.4	38.1	36.4	35.7	35.1	35.9	35.3	34.2	33.5
騒音 4	昼間	70.0	68.7	66.3	65.1	63.7	61.3	59.2	57.6	54.9	52.0	49.8	46.9	44.2	42.3	40.8	38.5	36.8	36.8	36.4	34.3	34.4	34.1	34.1	32.2
	夜間	61.0	60.0	57.4	56.0	53.5	50.4	48.1	45.4	43.3	40.8	39.6	39.0	38.4	39.0	38.4	36.5	35.4	35.1	35.0	33.6	34.3	34.7	35.0	34.0
	全日	68.1	66.9	64.4	63.2	61.8	59.3	57.2	55.6	52.9	50.0	47.8	45.1	42.7	41.2	40.0	37.8	36.3	36.2	35.9	34.0	34.4	34.4	34.5	33.0
騒音 5	昼間	56.0	53.9	51.4	49.0	46.4	43.5	41.0	39.1	37.3	36.1	36.4	36.5	35.5	35.1	34.9	36.1	35.5	34.5	34.3	32.5	33.2	32.9	32.0	31.7
	夜間	56.5	54.4	52.7	51.2	49.0	46.0	43.9	41.8	39.6	37.2	37.4	36.8	36.7	36.5	35.3	36.4	36.7	34.8	33.9	33.5	34.7	34.7	34.9	35.1
	全日	56.2	54.1	51.9	49.9	47.5	44.5	42.2	40.2	38.2	36.5	36.8	36.6	35.9	35.6	35.0	36.2	36.0	34.6	34.1	32.9	33.8	33.6	33.2	33.2
騒音 6	昼間	54.1	51.0	49.5	45.1	43.8	42.4	40.3	38.3	37.5	36.7	38.0	39.5	39.3	39.5	36.6	37.0	35.4	35.6	34.1	31.8	33.8	31.3	30.6	31.5
	夜間	58.0	56.1	53.7	51.3	49.8	46.8	44.0	42.2	39.7	38.2	37.5	37.0	36.6	37.0	35.1	35.3	33.2	33.1	33.6	31.6	32.0	31.5	32.7	34.7
	全日	55.9	53.5	51.5	48.3	46.9	44.5	42.0	40.1	38.4	37.3	37.8	38.8	38.5	38.8	36.1	36.5	34.8	34.9	33.9	31.7	33.2	31.4	31.5	32.9
騒音 7	昼間	48.8	46.8	44.9	43.7	42.2	39.3	38.1	37.1	36.9	36.5	36.8	37.5	35.7	35.5	33.2	32.3	31.7	35.0	32.1	31.1	30.7	30.1	28.6	28.6
	夜間	49.6	48.1	45.8	43.8	42.3	40.4	39.5	38.4	38.0	37.6	36.9	37.5	35.2	36.0	32.7	30.5	31.2	34.4	30.7	31.6	32.0	32.2	32.3	32.8
	全日	49.1	47.3	45.2	43.7	42.2	39.7	38.6	37.6	37.3	36.9	36.8	37.5	35.5	35.7	33.1	31.7	31.5	34.8	31.6	31.3	31.2	30.9	30.3	30.6
騒音 8	昼間	46.1	44.7	41.8	39.2	37.8	36.4	36.3	35.2	34.4	35.3	36.4	37.2	36.7	34.9	34.2	34.0	33.7	34.1	32.8	30.7	29.9	29.0	27.0	27.1
	夜間	52.6	50.9	46.5	44.6	41.1	38.2	37.0	35.8	34.6	35.9	36.0	35.6	38.0	36.1	35.4	34.1	33.2	32.8	33.0	31.4	30.3	29.6	29.3	30.0
	全日	49.4	47.8	44.0	41.8	39.2	37.1	36.6	35.4	34.5	35.5	36.2	36.7	37.2	35.4	34.6	34.1	33.5	33.7	32.9	30.9	30.0	29.3	27.9	28.3

注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時、夜間 22～6 時）のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-5(4-2) 平坦特性の1/3オクターブバンド音圧レベル分析結果(秋季4日目)

調査期間: 令和4年11月3日(木)13時~4日(金)13時

(単位: デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音9	昼間	53.7	53.4	52.2	51.9	50.3	48.1	47.0	44.5	41.8	38.7	37.2	37.5	37.4	37.1	34.7	33.6	34.4	34.9	34.6	35.8	34.3	34.7	34.3	35.5
	夜間	54.8	54.6	54.4	52.8	51.8	49.4	46.9	43.7	41.3	38.6	36.5	35.7	36.2	35.7	33.8	33.0	34.3	34.1	34.2	35.7	34.4	34.6	34.9	35.9
	全日	54.1	53.8	53.1	52.2	50.9	48.6	47.0	44.3	41.7	38.7	36.9	37.0	37.0	36.6	34.4	33.4	34.4	34.6	34.5	35.8	34.3	34.7	34.5	35.7
騒音10	昼間	54.2	53.1	51.8	49.2	47.6	47.1	46.0	43.3	41.7	40.1	38.9	37.7	37.6	37.5	37.2	36.7	36.0	36.1	35.3	35.8	36.1	36.0	35.8	36.0
	夜間	57.3	54.9	52.2	50.3	47.6	46.0	44.9	42.3	40.8	39.8	38.0	35.9	35.6	35.9	35.6	34.6	33.8	33.8	33.1	33.3	33.9	34.1	34.9	35.9
	全日	55.4	53.8	52.0	49.6	47.6	46.8	45.7	43.0	41.5	40.0	38.6	37.2	37.1	37.1	36.8	36.1	35.4	35.6	34.8	35.1	35.5	35.5	35.6	36.0
騒音11	昼間	73.2	71.2	69.3	66.8	64.6	62.6	60.0	57.2	54.5	51.6	49.6	48.6	47.1	46.5	45.3	44.8	45.0	44.9	43.9	43.1	41.3	40.4	39.7	39.6
	夜間	68.5	67.4	66.0	64.4	63.6	61.7	59.6	57.7	54.6	52.1	50.0	49.4	47.9	47.3	46.0	45.3	45.1	44.6	43.2	42.5	41.2	40.6	40.6	40.8
	全日	72.2	70.3	68.4	66.1	64.3	62.3	59.8	57.3	54.5	51.8	49.8	48.9	47.4	46.8	45.6	45.0	45.0	44.8	43.6	42.9	41.3	40.5	40.1	40.1
騒音12	昼間	60.1	60.6	61.3	59.4	57.4	55.7	54.1	51.7	48.6	45.3	42.5	39.9	37.8	37.7	37.1	36.2	35.7	35.5	35.3	34.2	33.5	33.0	32.8	31.7
	夜間	65.5	65.0	64.2	62.6	60.8	58.5	56.1	53.3	49.8	47.1	44.2	41.6	40.3	40.4	39.1	39.0	39.4	38.8	39.1	38.9	38.1	37.9	38.0	37.1
	全日	62.7	62.6	62.5	60.7	58.8	56.8	54.9	52.3	49.0	46.0	43.1	40.5	38.8	38.8	37.9	37.3	37.3	36.9	36.9	36.4	35.6	35.3	35.3	34.3
騒音13	昼間	53.3	52.0	50.5	49.4	47.1	44.8	42.9	41.5	40.1	39.2	38.6	38.2	38.3	37.8	36.0	34.8	32.9	35.5	36.2	34.8	33.8	32.9	32.1	31.4
	夜間	56.6	55.4	54.8	53.1	51.4	49.5	46.8	43.6	40.9	40.2	39.6	39.0	38.8	37.7	36.2	34.8	33.2	34.8	36.0	35.1	33.8	33.5	33.6	33.5
	全日	54.7	53.4	52.5	51.0	49.0	47.0	44.6	42.3	40.4	39.6	39.0	38.5	38.5	37.8	36.1	34.8	33.0	35.3	36.2	34.9	33.8	33.1	32.7	32.2
騒音14	昼間	69.9	68.4	66.4	64.4	62.5	60.4	57.5	55.0	51.8	49.2	47.5	45.6	43.9	42.5	43.3	43.3	43.5	43.6	44.6	45.5	43.8	42.1	38.1	36.1
	夜間	68.9	67.2	64.7	63.0	61.3	59.1	56.3	53.4	50.3	47.6	45.6	43.3	42.0	40.3	40.3	38.8	37.2	36.8	36.8	38.8	38.0	37.3	35.7	35.6
	全日	69.5	67.9	65.7	63.9	62.0	59.9	57.0	54.4	51.3	48.6	46.8	44.8	43.2	41.7	42.3	41.9	41.8	41.8	42.7	43.7	42.2	40.6	37.3	35.9
騒音15	昼間	43.0	41.5	41.7	40.5	38.9	38.3	37.9	37.6	38.0	37.8	37.2	36.9	36.3	35.0	33.4	34.6	34.8	35.9	35.0	34.1	34.3	33.1	32.9	31.9
	夜間	48.5	47.6	46.8	46.6	45.9	44.7	43.5	41.7	41.0	40.3	39.3	38.5	38.0	36.4	34.4	34.8	34.8	35.0	35.4	34.8	35.5	35.0	35.1	34.6
	全日	45.7	44.7	44.2	43.7	42.7	41.7	40.7	39.5	39.3	38.8	38.0	37.5	37.0	35.5	33.8	34.7	34.8	35.6	35.1	34.4	34.7	33.8	33.8	33.1
騒音16	昼間	53.7	52.6	51.5	49.3	48.9	45.9	44.5	43.5	41.7	39.8	38.8	38.3	37.7	36.1	36.7	37.2	36.5	38.3	37.8	36.9	36.6	36.1	33.5	34.0
	夜間	55.2	53.9	53.0	51.0	50.6	48.0	46.4	46.4	45.7	44.0	42.0	39.7	37.6	35.4	35.8	35.8	35.1	35.5	35.9	36.2	36.0	35.3	32.4	33.1
	全日	54.2	53.0	52.0	49.9	49.5	46.7	45.2	44.7	43.4	41.7	40.2	38.8	37.7	35.9	36.4	36.8	36.0	37.6	37.3	36.6	36.4	35.9	33.2	33.8

- 注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づく区分(昼間6~22時、夜間22~6時)のとおりである。
 2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
 3. 調査地点の名称は、図10.1.1.2-1に対応する。

表 10.1.1.2-5(5-1) 平坦特性の 1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 4 日間平均)

調査期間 : 令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時 ~ 11 月 4 日 (金) 13 時
(単位 : デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 1	昼間	61.6	60.6	59.5	57.4	55.2	52.6	49.7	46.4	43.1	41.2	40.9	41.1	40.2	40.5	41.9	42.1	42.0	41.5	40.2	39.2	37.8	36.9	36.8	
	夜間	68.4	67.7	66.2	64.6	62.0	59.3	56.0	52.1	49.0	46.0	43.9	43.0	42.1	42.6	43.2	43.5	43.7	42.7	41.7	41.0	40.6	39.7	39.3	39.4
	全日	65.2	64.4	63.1	61.3	58.9	56.3	53.0	49.3	46.2	43.5	42.2	41.8	40.8	41.2	42.3	42.6	42.5	42.2	41.5	40.4	39.6	38.5	37.8	37.8
騒音 2	昼間	63.4	61.6	60.1	58.5	56.9	55.7	53.4	51.2	48.2	46.5	45.9	47.0	44.8	42.9	42.3	43.8	45.8	46.2	45.9	44.6	42.9	42.3	41.8	41.0
	夜間	68.3	66.4	64.9	62.3	60.4	58.4	56.3	53.4	51.0	48.7	47.1	45.4	44.3	43.1	41.6	41.4	41.5	41.6	41.4	39.9	40.4	41.3	41.9	42.2
	全日	65.4	63.5	62.0	59.9	58.2	56.7	54.4	51.9	49.2	47.1	46.1	46.5	44.5	42.8	41.9	43.0	44.7	45.0	44.7	43.3	42.0	41.8	41.5	41.2
騒音 3	昼間	51.4	49.2	47.1	45.2	43.3	41.0	38.8	36.7	34.9	34.2	34.3	34.2	34.2	34.5	35.3	36.5	37.2	36.1	35.7	36.2	33.8	32.8	31.9	30.6
	夜間	49.6	47.6	45.6	42.6	40.7	38.4	37.2	35.4	34.0	33.7	33.8	33.0	32.3	31.9	32.2	32.8	34.4	32.4	31.6	31.0	31.2	31.0	31.9	30.5
	全日	50.5	48.3	46.3	44.2	42.2	40.0	38.1	36.1	34.5	33.9	34.0	33.8	33.5	33.6	34.3	35.4	36.4	35.0	34.5	34.6	33.0	32.2	31.9	30.5
騒音 4	昼間	64.5	63.2	60.9	59.5	58.1	55.7	53.7	52.0	49.3	46.5	44.6	42.6	40.8	40.0	39.8	37.4	36.0	36.7	36.7	34.2	33.7	32.9	32.1	30.7
	夜間	55.1	54.1	51.5	50.1	47.6	44.6	42.4	39.8	37.9	36.3	36.5	37.1	36.3	36.7	37.0	34.6	32.4	32.1	32.0	30.9	30.8	30.4	30.5	29.8
	全日	62.5	61.3	58.9	57.6	56.2	53.7	51.6	49.9	47.3	44.6	42.8	41.1	39.5	38.9	38.9	36.5	34.9	35.5	35.4	33.2	32.8	32.1	31.5	30.4
騒音 5	昼間	51.9	49.9	47.4	44.9	42.5	40.0	37.9	36.4	34.9	34.2	35.3	36.0	35.6	34.9	34.7	35.6	34.3	34.0	33.1	31.6	32.1	31.2	29.8	29.7
	夜間	50.8	48.7	47.0	45.4	43.3	40.4	38.5	36.8	34.9	33.6	34.2	34.4	34.1	33.5	32.5	33.1	32.6	32.0	30.0	29.1	30.2	29.6	29.5	29.8
	全日	51.4	49.4	47.1	45.0	42.7	40.0	38.1	36.4	34.8	34.0	35.0	35.5	35.1	34.4	34.0	34.8	33.8	33.4	32.2	30.9	31.5	30.6	29.6	29.7
騒音 6	昼間	53.5	51.6	49.6	46.9	44.4	42.1	40.2	37.8	36.8	36.5	38.5	40.6	40.5	40.5	37.7	38.5	36.6	36.7	35.2	33.2	34.2	32.4	31.6	32.5
	夜間	52.4	50.5	48.1	45.7	44.2	41.4	39.1	37.7	35.9	35.2	36.6	38.2	38.5	38.2	35.3	35.2	32.9	33.1	32.3	29.7	30.5	29.5	30.4	32.2
	全日	53.1	51.2	49.0	46.4	44.2	41.8	39.8	37.7	36.5	36.1	37.9	39.9	39.9	39.8	37.0	37.6	35.6	35.8	34.4	32.2	33.2	31.6	31.2	32.4
騒音 7	昼間	49.0	47.3	45.4	43.7	41.8	40.0	38.9	37.3	36.4	36.1	37.0	38.3	36.9	36.2	34.3	33.0	32.5	35.6	33.3	32.1	31.7	30.4	29.1	29.0
	夜間	44.8	43.0	40.9	39.1	37.8	36.3	36.0	35.3	34.7	34.7	35.0	36.4	34.5	34.2	31.7	28.4	29.0	32.7	29.5	29.2	29.3	28.5	28.2	28.4
	全日	47.9	46.2	44.2	42.5	40.7	39.0	38.1	36.7	35.9	35.7	36.3	37.7	36.2	35.6	33.6	31.9	31.5	34.8	32.3	31.3	31.1	29.8	28.8	28.8
騒音 8	昼間	47.1	45.2	42.4	39.9	38.5	37.1	36.9	35.6	34.1	35.0	36.7	38.0	37.7	36.1	36.0	36.0	36.2	36.9	35.9	32.8	32.5	32.4	29.8	29.9
	夜間	47.3	45.6	41.7	39.7	37.2	35.3	35.0	34.1	32.5	33.8	34.7	35.4	36.6	35.3	35.0	33.8	33.9	34.3	33.5	30.5	30.4	30.5	28.2	29.0
	全日	47.1	45.2	42.1	39.7	38.1	36.5	36.4	35.1	33.7	34.6	36.1	37.3	37.4	35.8	35.7	35.4	35.6	36.3	35.3	32.1	31.9	31.8	29.3	29.7

注 : 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号) に基づく区分 (昼間 6 ~ 22 時、夜間 22 ~ 6 時) のとおりである。
2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。
3. 調査地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10. 1. 1. 2-5(5-2) 平坦特性の1/3 オクターブバンド音圧レベル分析結果 (秋季 4日間平均)

調査期間 : 令和 4 年 10 月 31 日 (月) 13 時~11 月 4 日 (金) 13 時

(単位 : デシベル)

調査地点	時間区分	中心周波数 (Hz)																							
		1	1. 25	1. 6	2	2. 5	3. 15	4	5	6. 3	8	10	12. 5	16	20	25	31. 5	40	50	63	80	100	125	160	200
騒音 9	昼間	50.3	49.5	48.2	47.4	45.9	43.9	42.8	40.4	38.0	35.5	35.4	36.5	36.7	36.4	34.1	33.2	34.2	34.4	33.9	33.6	31.8	31.7	31.6	33.5
	夜間	49.2	48.9	48.6	47.0	46.1	43.9	41.8	38.6	36.5	34.2	33.0	33.0	34.0	33.7	31.5	30.7	32.1	31.4	31.1	31.3	29.7	29.6	29.8	30.7
	全日	49.9	49.3	48.3	47.2	46.0	43.9	42.5	39.9	37.6	35.1	34.7	35.6	36.0	35.6	33.4	32.5	33.6	33.6	33.1	32.9	31.2	31.1	31.0	32.8
騒音 10	昼間	52.0	50.5	48.4	45.9	44.1	43.8	43.2	40.2	38.2	37.1	36.5	35.2	35.8	36.3	36.3	35.7	34.8	35.7	34.9	34.2	34.2	34.2	33.9	33.6
	夜間	51.6	49.2	46.6	44.7	42.6	42.3	42.1	38.7	36.8	36.4	35.9	33.8	34.2	34.9	35.0	33.7	32.5	33.6	32.8	31.4	31.9	32.1	32.5	32.5
	全日	51.7	50.0	47.8	45.5	43.6	43.3	42.8	39.7	37.8	36.8	36.3	34.8	35.4	35.9	35.9	35.1	34.1	35.1	34.3	33.4	33.5	33.6	33.5	33.3
騒音 11	昼間	68.0	66.0	64.1	61.7	59.5	57.5	55.2	52.4	49.6	46.8	45.0	44.1	43.0	42.5	41.6	41.4	41.3	41.5	40.4	39.4	37.7	36.6	35.3	35.0
	夜間	64.7	63.4	61.8	60.0	58.7	56.6	54.8	52.9	49.8	47.3	45.4	44.4	43.2	42.5	41.2	40.6	40.1	39.8	38.6	37.8	36.3	35.4	35.3	35.5
	全日	67.2	65.4	63.5	61.2	59.2	57.2	55.0	52.5	49.6	47.0	45.2	44.2	43.1	42.5	41.4	41.1	40.9	41.0	39.8	38.9	37.3	36.2	35.3	35.2
騒音 12	昼間	68.0	66.0	64.1	61.7	59.5	57.5	55.2	52.4	49.6	46.8	45.0	44.1	43.0	42.5	41.6	41.4	41.3	41.5	40.4	39.4	37.7	36.6	35.3	35.0
	夜間	64.7	63.4	61.8	60.0	58.7	56.6	54.8	52.9	49.8	47.3	45.4	44.4	43.2	42.5	41.2	40.6	40.1	39.8	38.6	37.8	36.3	35.4	35.3	35.5
	全日	67.2	65.4	63.5	61.2	59.2	57.2	55.0	52.5	49.6	47.0	45.2	44.2	43.1	42.5	41.4	41.1	40.9	41.0	39.8	38.9	37.3	36.2	35.3	35.2
騒音 13	昼間	52.0	50.7	49.0	47.2	44.6	42.0	39.8	38.0	36.3	35.9	36.0	36.2	36.4	35.8	34.7	34.4	32.4	34.1	34.8	33.3	32.1	30.6	29.6	28.9
	夜間	51.0	49.7	49.0	47.3	45.7	43.7	41.1	38.2	35.8	35.6	35.5	35.3	34.8	33.8	32.5	32.4	29.5	31.2	32.2	30.8	29.5	28.6	28.4	28.3
	全日	51.6	50.3	49.0	47.1	44.9	42.6	40.2	38.0	36.1	35.8	35.9	35.9	35.9	35.2	34.1	33.8	31.6	33.3	34.1	32.6	31.4	30.0	29.2	28.7
騒音 14	昼間	52.0	50.7	49.0	47.2	44.6	42.0	39.8	38.0	36.3	35.9	36.0	36.2	36.4	35.8	34.7	34.4	32.4	34.1	34.8	33.3	32.1	30.6	29.6	28.9
	夜間	51.0	49.7	49.0	47.3	45.7	43.7	41.1	38.2	35.8	35.6	35.5	35.3	34.8	33.8	32.5	32.4	29.5	31.2	32.2	30.8	29.5	28.6	28.4	28.3
	全日	51.6	50.3	49.0	47.1	44.9	42.6	40.2	38.0	36.1	35.8	35.9	35.9	35.9	35.2	34.1	33.8	31.6	33.3	34.1	32.6	31.4	30.0	29.2	28.7
騒音 15	昼間	44.9	43.3	41.7	40.3	38.3	36.6	35.7	35.0	34.6	34.4	34.2	34.1	33.5	32.5	32.0	33.1	33.3	34.2	33.4	31.8	32.1	30.5	30.5	29.5
	夜間	44.8	43.7	42.3	41.7	40.7	39.4	38.2	36.6	35.9	35.4	34.6	33.9	33.1	31.9	30.2	31.0	30.5	33.5	30.6	29.8	31.3	29.7	30.2	29.4
	全日	44.8	43.5	41.9	40.9	39.3	37.8	36.7	35.6	35.1	34.8	34.3	34.0	33.4	32.3	31.4	32.5	32.5	34.0	32.5	31.2	31.8	30.2	30.4	29.5
騒音 16	昼間	53.0	51.9	50.6	48.4	47.7	45.3	43.7	42.6	40.8	38.8	37.6	37.3	37.4	35.8	37.9	37.0	36.1	40.4	39.3	36.1	35.6	35.8	32.6	32.7
	夜間	49.7	48.4	47.4	45.4	45.0	42.4	40.8	40.8	40.1	38.5	36.9	36.1	35.0	32.5	33.6	33.8	32.5	36.0	34.8	32.3	31.8	31.2	29.0	29.1
	全日	52.0	50.8	49.5	47.5	46.8	44.4	42.9	42.0	40.5	38.6	37.3	36.9	36.7	35.0	36.8	36.1	35.2	39.4	38.2	35.1	34.7	34.7	31.7	31.7

注 : 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号) に基づく区分 (昼間 6~22 時、夜間 22~6 時) のとおりである。

2. 各時間帯の値は、エネルギー平均により算出した。

3. 調査地点の名称は、図 10. 1. 1. 2-1 に対応する。

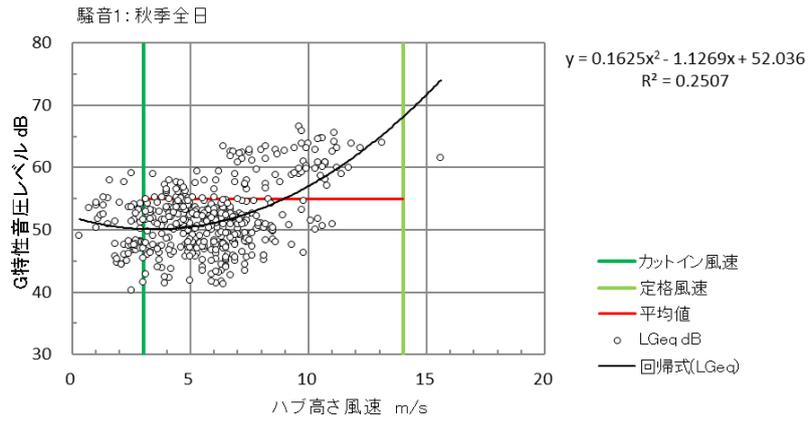


図 10.1.1.2-3(1) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査: 騒音 1)

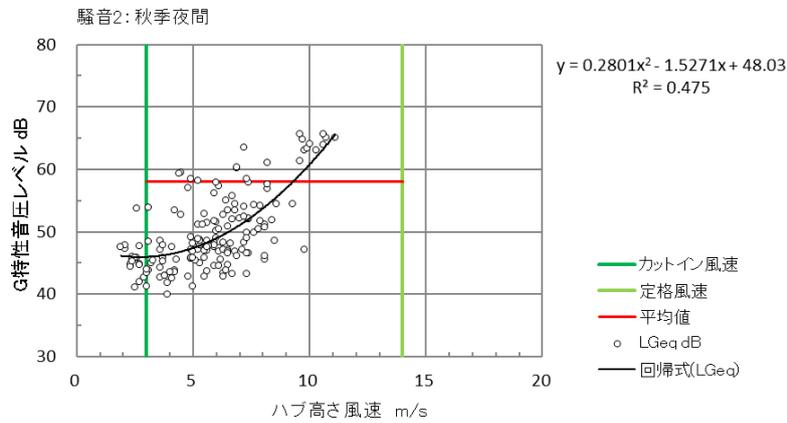


図 10.1.1.2-3(2) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査: 騒音 2)

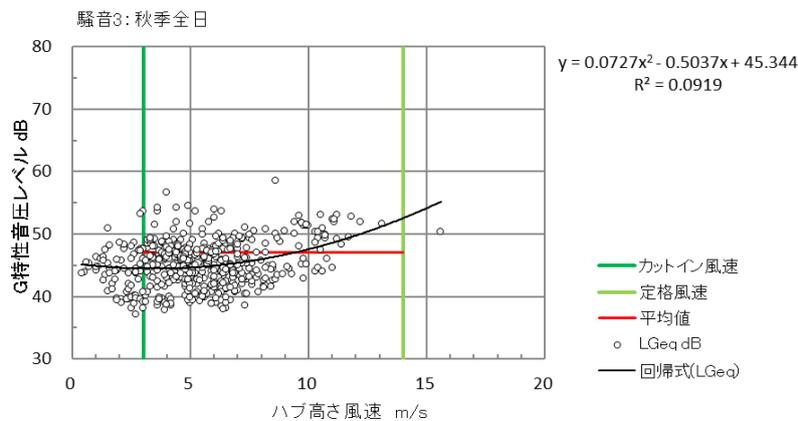


図 10.1.1.2-3(3) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査: 騒音 3)

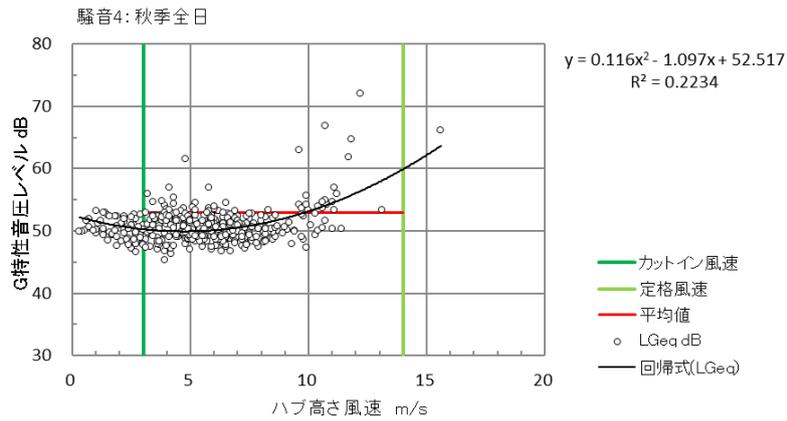


図 10.1.1.2-3(4) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係
（秋季調査：騒音 4）

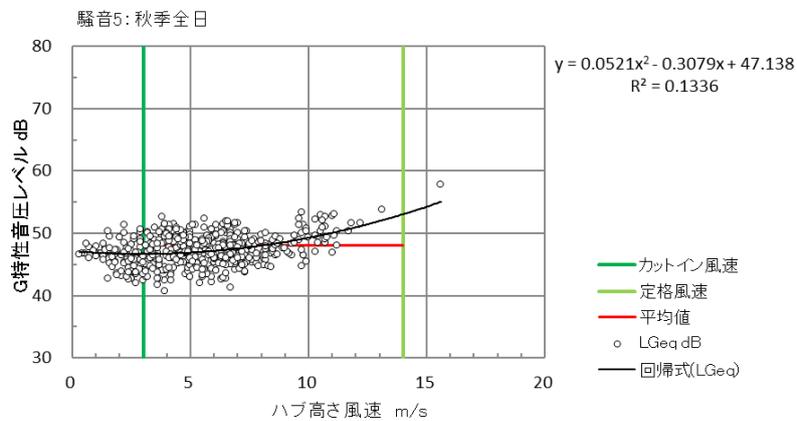


図 10.1.1.2-3(5) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係
（秋季調査：騒音 5）

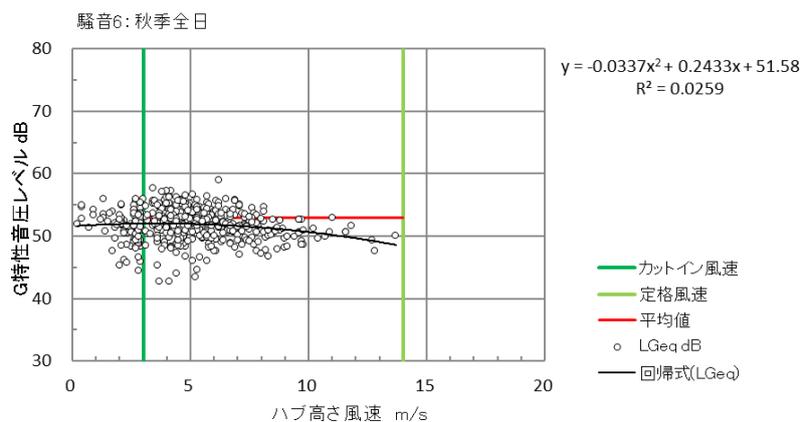


図 10.1.1.2-3(6) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係
（秋季調査：騒音 6）

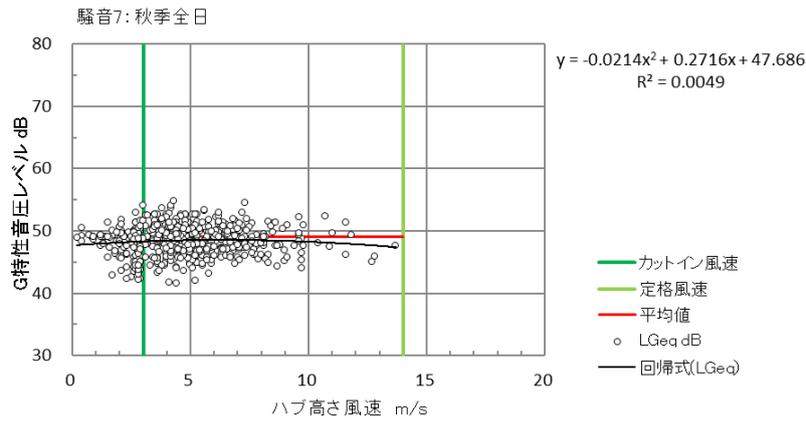


図 10.1.1.2-3(7) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（秋季調査：騒音 7）

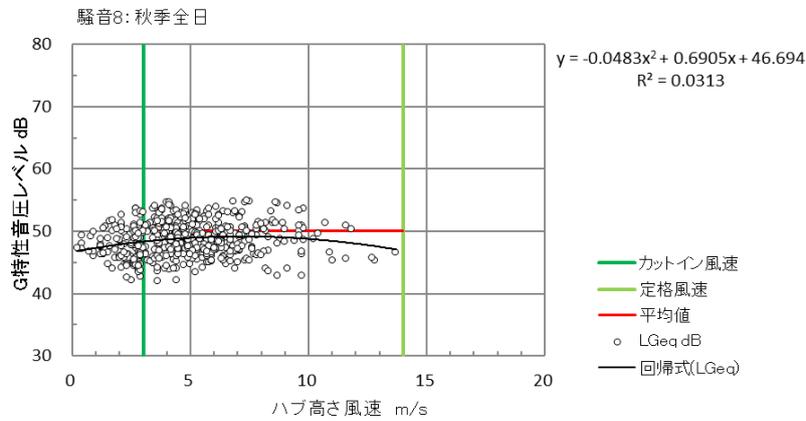


図 10.1.1.2-3(8) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（秋季調査：騒音 8）

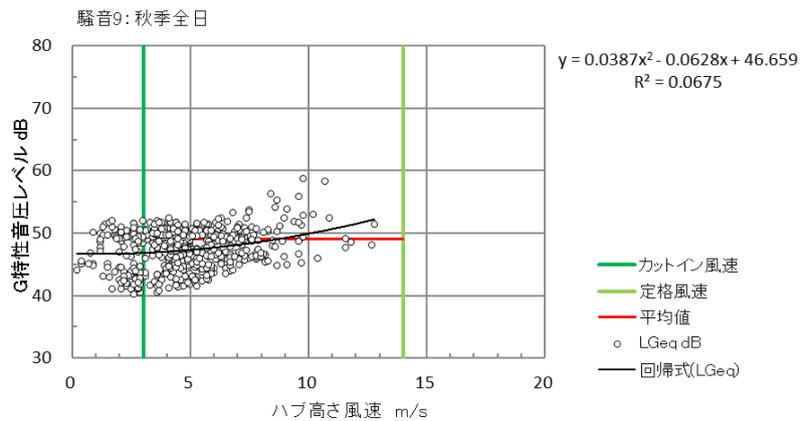


図 10.1.1.2-3(9) ハブ高さ風速（10 分間値）と G 特性等価音圧レベル（10 分間値）の関係（秋季調査：騒音 9）

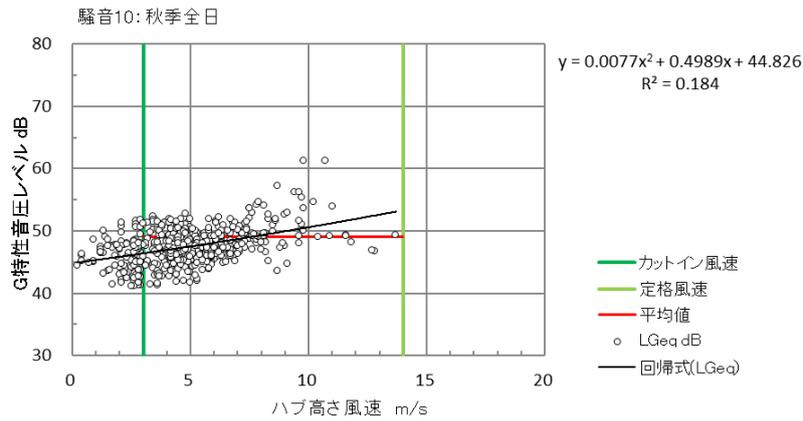


図 10. 1. 1. 2-3(10) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 10)

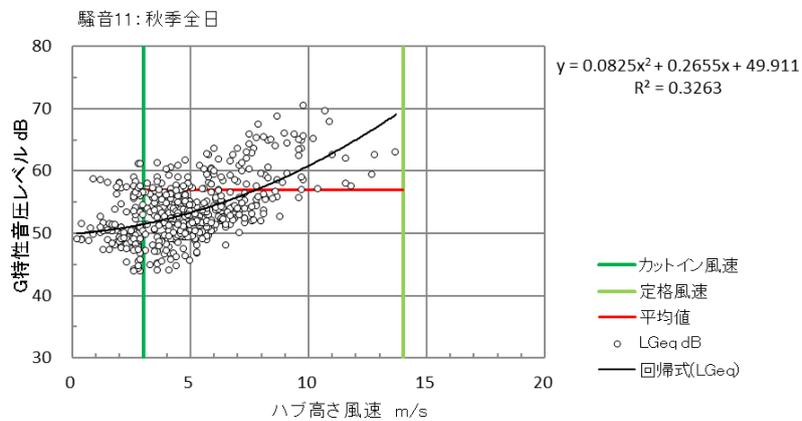


図 10. 1. 1. 2-3(11) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 11)

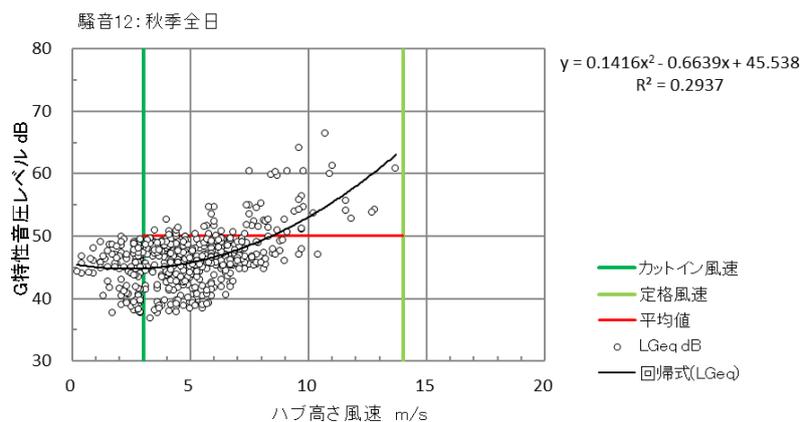


図 10. 1. 1. 2-3(12) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 12)

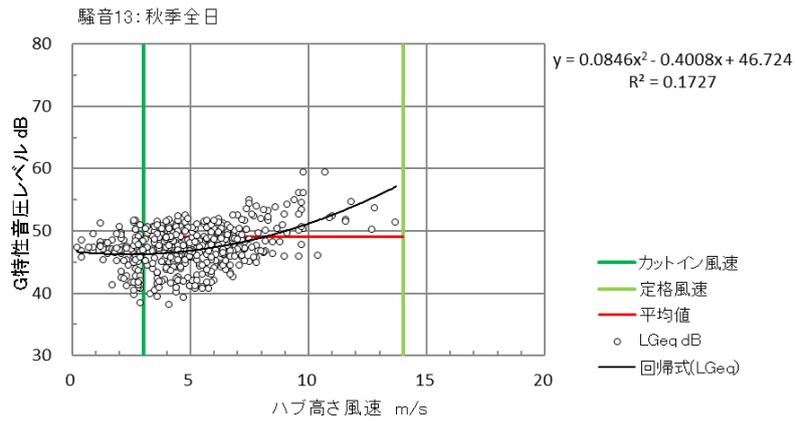


図 10. 1. 1. 2-3(13) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 13)

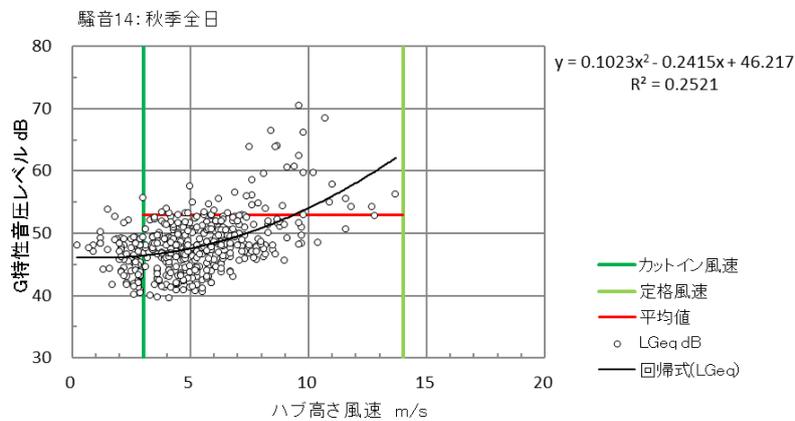


図 10. 1. 1. 2-3(14) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 14)

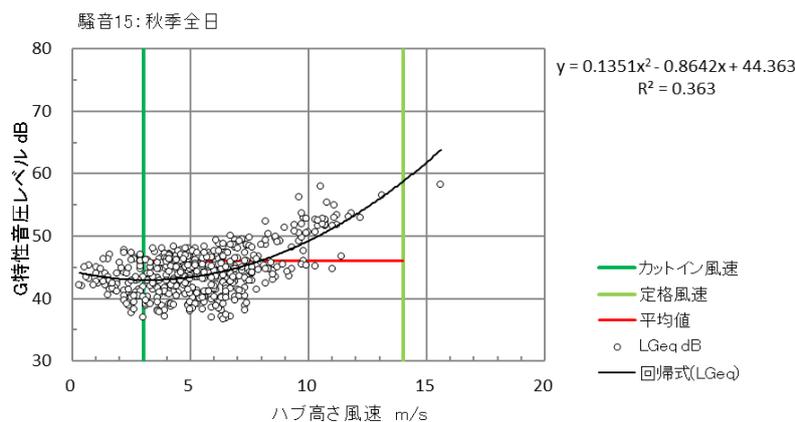


図 10. 1. 1. 2-3(15) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係 (秋季調査 : 騒音 15)

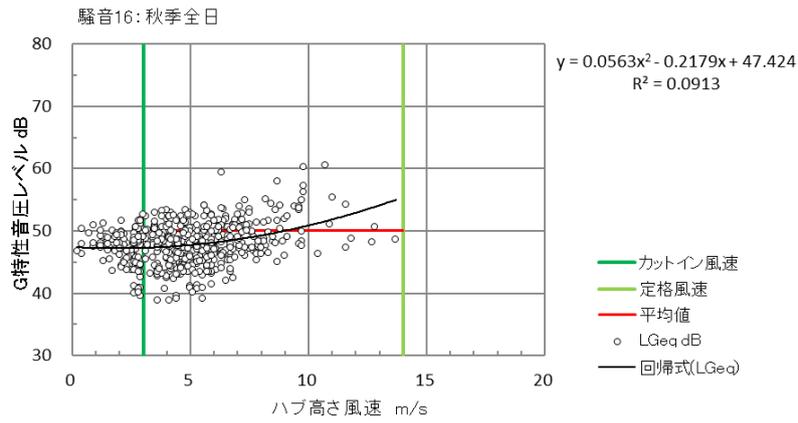


図 10. 1. 1. 2-3(16) ハブ高さ風速 (10 分間値) と G 特性等価音圧レベル (10 分間値) の関係
(秋季調査 : 騒音 16)

② 地表面の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周囲とした。

(b) 調査期間

調査期間は以下のとおり、低周波音調査時に併せて実施した。

春季調査時：令和4年4月18日（月）～4月22日（金）

秋季調査時：令和4年10月31日（月）～11月4日（金）

(c) 調査方法

音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等の地表面の状況を現地踏査により確認した。

(d) 調査結果

対象事業実施区域及びその周囲の地表面は、林地を主とし、畑地、草地、樹木、アスファルト等が混在した状況となっていた。

(2) 予測及び評価の結果

① 土地又は工作物の存在及び供用

a. 施設の稼働

(a) 環境保全措置

風力発電機の稼働に伴う超低周波音の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・風力発電機の設置位置は、住宅等から可能な限り離隔して計画する。
- ・風力発電設備の適切な点検・整備を行い、性能の維持に努め、超低周波音の原因となる異音等の発生を低減する。

(b) 予測

7. 予測地域

予測地域は音の伝搬特性を踏まえ、施設の稼働に伴う超低周波音の影響を受けるおそれのある地域として、対象事業実施区域及びその周囲の範囲とした。

イ. 予測地点

予測地点は図 10. 1. 1. 2-1 のとおり、現地調査を実施した対象事業実施区域の周囲の 9 地点（騒音 1～騒音 9）とした。

ウ. 予測対象時期等

すべての風力発電機が正常に稼働し、超低周波音に係る環境影響が最大になる時期とした。

エ. 予測手法

点音源の距離減衰式により、G 特性音圧レベル及び 1/3 オクターブ音圧レベルを予測した。施設の稼働に伴う超低周波音の予測手順は図 10. 1. 1. 2-4 のとおりである。

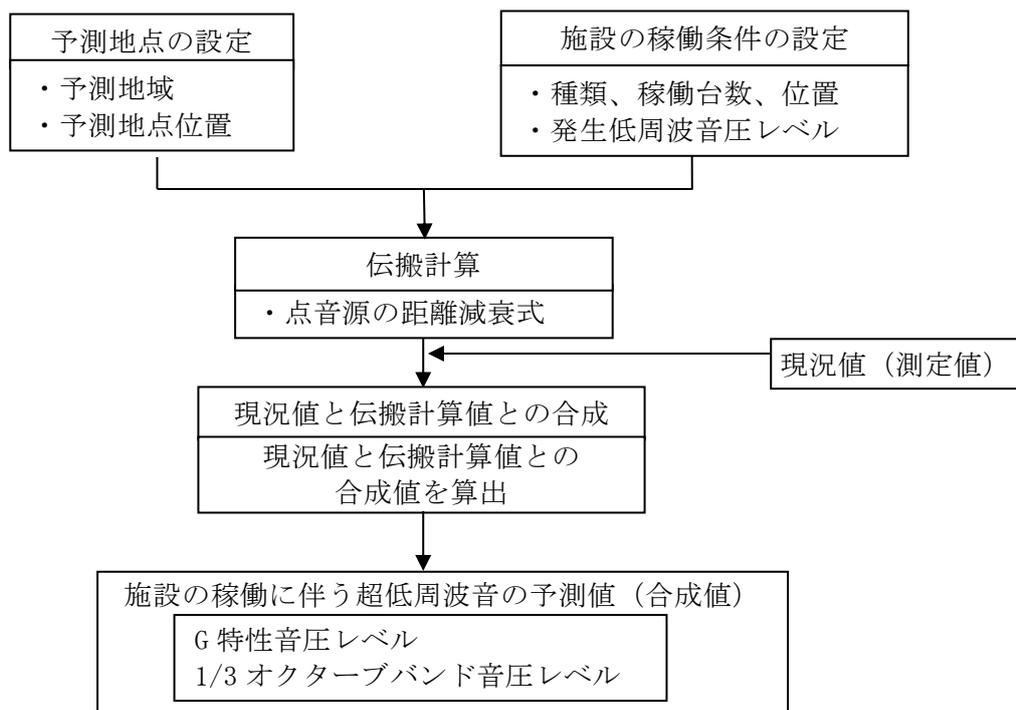


図 10. 1. 1. 2-4 施設の稼働に伴う超低周波音の予測手順

(7) 計算式

すべての風力発電機が同時に稼働するものとし、点音源の距離減衰式にしたがって計算した。なお、空気の吸収等による減衰、障壁等の回折による減衰、地表面の影響による減衰は考慮しないこととした。

$$L = PWL - 8 - 20 \times \log_{10} r$$

[記号]

- L : 音源から距離 r における音圧レベル (デシベル)
 PWL : 音源の音響パワーレベル (デシベル)
 r : 音源からの距離 (m)

予測地点におけるG特性音圧レベルは、それぞれの風力発電機から発生するG特性音圧レベルを計算し、重合することで求めた。

$$L_G = 10 \log_{10}(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

[記号]

- L_G : 予測地点におけるG特性音圧レベル (デシベル)
 L_n : n 番目の風力発電機によるG特性音圧レベル (デシベル)

(4) 予測条件

i. 風力発電機の配置及び種類、基数

予測時における音源としての風力発電機は12基で、配置図は図10.1.1.2-1のとおりである。

ii. 風力発電機のパワーレベルと周波数特性

風力発電機のパワーレベル及び周波数特性は表10.1.1.2-6のとおりである。

なお、メーカーデータは1/3オクターブバンド中心周波数20~200HzのA特性補正值で示しているため、A特性逆補正を行い平坦特性とした。

また、16Hz以下の周波数については「風力発電施設から発生する騒音等への対応について」(風力発電施設から発生する騒音等の評価手法に関する検討会、平成28年)に「一般に風車騒音はオクターブ当り-4dBの傾きのスペクトル特性を持っている」と記載されていることから、20Hzの平坦特性の値から-4dB/オクターブの傾きでパワーレベルを設定した。

表 10.1.1.2-6(1) 風力発電機の仕様とパワーレベル

項目	仕様
基数	12
ハブ(ナセル)高さ	110m
カットイン風速	3.0m/s
定格風速	14.0m/s
G特性パワーレベル(風速14m/s時)	131.3デシベル

表 10.1.1.2-6(2) 音源の周波数特性（定格風速時）

（単位：デシベル）

	1/3 オクターブバンドレベル（平坦特性）											
中心周波数(Hz)	1.0	1.25	1.6	2.0	2.5	3.15	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5
パワーレベル	134.3	133.0	131.7	130.3	129.0	127.7	126.3	125.0	123.7	122.3	121.0	119.7
中心周波数(Hz)	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
パワーレベル	118.3	117.0	113.5	110.9	109.4	108.4	108.2	108.7	109.2	109.9	110.8	110.8

注：20Hz 以上の周波数についてはメーカーカタログ値、16Hz 以下の周波数についてはオクターブ当り-4 デシベルの周波数特性とした。

オ. 予測結果

風力発電施設から発生するG特性音圧レベルの寄与値は表 10.1.1.2-7 及び図 10.1.1.2-5 のとおり、64～70 デシベルである。

表 10.1.1.2-7 風力発電施設から発生する G 特性音圧レベルの寄与値

予測地点	風力発電施設から発生する G 特性音圧レベル (デシベル)	近接する風力発電機との距離 (上位 3 基)		
		風力発電機 No.	直達距離 (m)	水平距離 (m)
騒音 1	70	9 号機	699	676
		12 号機	1,028	1,007
		11 号機	1,310	1,294
騒音 2	69	10 号機	921	889
		11 号機	1,116	1,094
		12 号機	1,372	1,354
騒音 3	68	9 号機	925	911
		12 号機	1,248	1,234
		11 号機	1,599	1,588
騒音 4	67	7 号機	1,376	1,361
		6 号機	1,664	1,653
		12 号機	1,781	1,772
騒音 5	66	6 号機	1,476	1,464
		8 号機	1,706	1,696
		7 号機	1,941	1,931
騒音 6	64	1 号機	2,028	2,021
		6 号機	2,598	2,591
		2 号機	2,670	2,664
騒音 7	64	1 号機	2,028	2,021
		2 号機	2,598	2,591
		6 号機	2,670	2,664
騒音 8	64	1 号機	1,623	1,613
		2 号機	1,791	1,781
		3 号機	3,199	3,193
騒音 9	70	4 号機	776	756
		3 号機	896	874
		5 号機	959	940
騒音 10	69	5 号機	766	743
		4 号機	986	970
		3 号機	1,332	1,317
騒音 11	69	5 号機	860	831
		4 号機	1,005	983
		3 号機	1,101	1,077
騒音 12	70	3 号機	655	617
		4 号機	960	940
		5 号機	1,291	1,274
騒音 13	67	2 号機	1,131	1,113
		1 号機	1,775	1,765
		3 号機	1,863	1,851
騒音 14	69	1 号機	827	805
		2 号機	1,061	1,043
		8 号機	1,691	1,679
騒音 15	68	8 号機	976	953
		6 号機	1,364	1,346
		10 号機	1,931	1,918
騒音 16	67	2 号機	1,299	1,299
		3 号機	1,542	1,542
		4 号機	1,737	1,737

注：予測地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

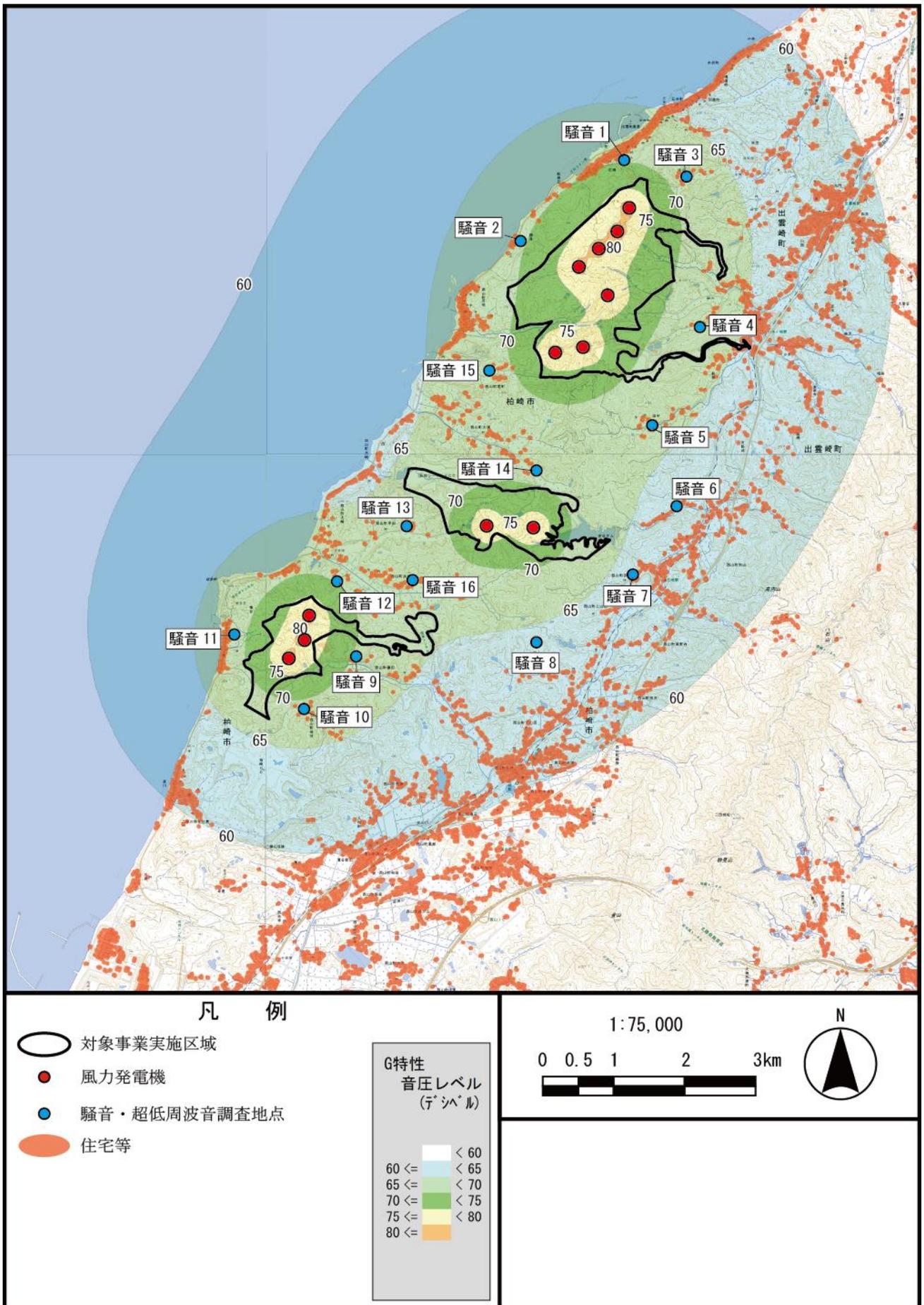


図 10.1.1.2-5 風力発電施設から発生する G 特性音圧レベルの寄与値

施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルの予測結果は表 10.1.1.2-8 のとおりである。

春季調査結果を基にした場合、施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルは、昼間、夜間、全日とも 64～70 デシベルで、現況値からの増分は昼間 10～21 デシベル、夜間 12～25 デシベル、全日で 11～22 デシベルである。

秋季調査結果を基にした場合、施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルは、昼間、夜間、全日とも 64～70 デシベルで、現況値からの増分は昼間 11～22 デシベル、夜間 11～23 デシベル、全日で 11～22 デシベルである。

施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルはすべての予測地点において、いずれの季節においても ISO 7196:1995 に示す「超低周波音を感じる最小音圧レベル」である 100 デシベルを下回る。

また、施設の稼働に伴う 1/3 オクターブバンド音圧レベルの寄与値について、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁、平成 12 年）に示す「建具のがたつきが始まるレベル」との比較結果は図 10.1.1.2-6、昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究：超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書『1 低周波音に対する感覚と評価に関する基礎研究』に記載される「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」との比較結果は図 10.1.1.2-7 のとおりである。

「建具のがたつきが始まるレベル」と比較した場合、風力発電施設から発生する 1/3 オクターブバンド音圧レベルの寄与値は、すべての予測地点において、いずれの季節でも「建具のがたつきが始まるレベル」を下回る。

「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」と比較した場合、風力発電施設から発生する 1/3 オクターブバンド音圧レベルの寄与値は、中心周波数 20Hz 以下の超低周波音領域において、すべての予測地点、季節で「わからない」レベルを下回り、20～200Hz の低周波音領域において、20～80Hz で「気にならない」レベルを下回り、100～200Hz で「気にならない」レベルと同程度、又は、上回るレベルである。

表 10.1.1.2-8(1) 施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルの予測結果 (春季)

(単位: デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	G 特性音圧レベル (L_{Geq})				超低周波音を感じる 最小音圧レベル (ISO 7196:1995)
		現況値 a	風力発電施設 寄与値	予測値 b	増加分 b-a	
騒音 1	昼間	54	70	70	16	100
	夜間	50		70	20	
	全日	53		70	17	
騒音 2	昼間	59	69	69	10	
	夜間	53		69	16	
	全日	57		69	12	
騒音 3	昼間	48	68	68	20	
	夜間	44		68	24	
	全日	47		68	21	
騒音 4	昼間	51	67	67	16	
	夜間	48		67	19	
	全日	50		67	17	
騒音 5	昼間	48	66	66	18	
	夜間	46		66	20	
	全日	47		66	19	
騒音 6	昼間	53	64	64	11	
	夜間	52		64	12	
	全日	53		64	11	
騒音 7	昼間	50	64	64	14	
	夜間	48		64	16	
	全日	49		64	15	
騒音 8	昼間	50	64	64	14	
	夜間	49		64	15	
	全日	49		64	15	

注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

2. 現況音圧レベル(現況値)は調査期間におけるそれぞれの時間帯のエネルギー平均値とした。

3. 予測地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-8(2) 施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルの予測結果 (春季)

(単位: デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	G 特性音圧レベル (L_{Geq})				超低周波音を感じる 最小音圧レベル (ISO 7196:1995)
		現況値 a	風力発電施設 寄与値	予測値 b	増加分 b-a	
騒音 9	昼間	51	70	70	19	100
	夜間	46		70	24	
	全日	50		70	20	
騒音 10	昼間	50	69	69	19	
	夜間	48		69	21	
	全日	49		69	20	
騒音 11	昼間	55	69	69	14	
	夜間	53		69	16	
	全日	55		69	14	
騒音 12	昼間	51	70	70	19	
	夜間	45		70	25	
	全日	50		70	20	
騒音 13	昼間	50	67	67	17	
	夜間	47		67	20	
	全日	49		67	18	
騒音 14	昼間	52	69	69	17	
	夜間	47		69	22	
	全日	50		69	19	
騒音 15	昼間	47	68	68	21	
	夜間	44		68	24	
	全日	46		68	22	
騒音 16	昼間	49	67	67	18	
	夜間	46		67	21	
	全日	48		67	19	

注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

2. 現況音圧レベル(現況値)は調査期間におけるそれぞれの時間帯のエネルギー平均値とした。

3. 予測地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-9(1) 施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルの予測結果 (秋季)

(単位: デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	G 特性音圧レベル (L_{Geq})				超低周波音を感じる 最小音圧レベル (ISO 7196:1995)
		現況値 a	風力発電施設 寄与値	予測値 b	増加分 b-a	
騒音 1	昼間	54	70	70	16	100
	夜間	57		70	13	
	全日	55		70	15	
騒音 2	昼間	58	69	69	11	
	夜間	58		69	11	
	全日	58		69	11	
騒音 3	昼間	48	68	68	20	
	夜間	46		68	22	
	全日	47		68	21	
騒音 4	昼間	55	67	67	12	
	夜間	50		67	17	
	全日	53		67	14	
騒音 5	昼間	48	66	66	18	
	夜間	47		66	19	
	全日	48		66	18	
騒音 6	昼間	53	64	64	11	
	夜間	51		64	13	
	全日	53		64	11	
騒音 7	昼間	50	64	64	14	
	夜間	48		64	16	
	全日	49		64	15	
騒音 8	昼間	50	64	64	14	
	夜間	49		64	15	
	全日	50		64	14	

注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

2. 現況音圧レベル(現況値)は調査期間におけるそれぞれの時間帯のエネルギー平均値とした。

3. 予測地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。

表 10.1.1.2-9(2) 施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルの予測結果 (秋季)

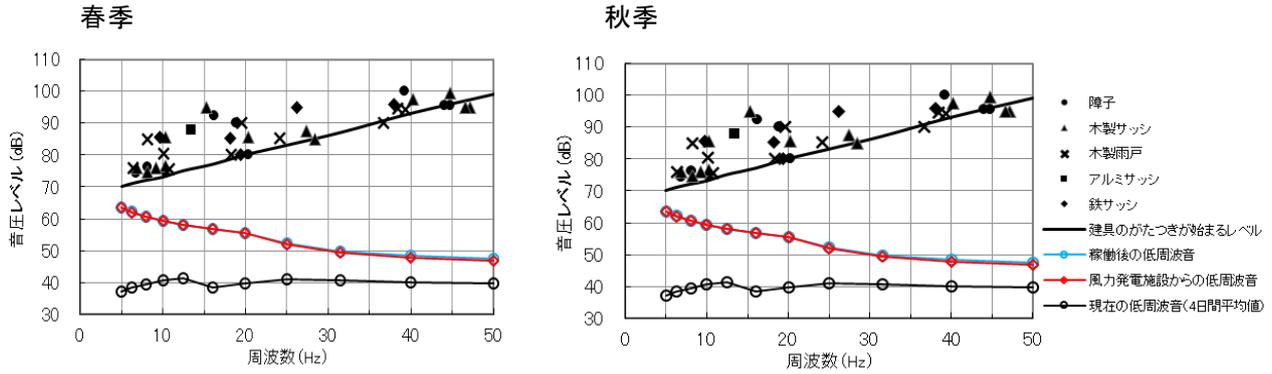
(単位: デシベル)

項目 予測地点	時間 区分	G 特性音圧レベル (L_{Geq})				超低周波音を感じる 最小音圧レベル (ISO 7196:1995)
		現況値 a	風力発電施設 寄与値	予測値 b	増加分 b-a	
騒音 9	昼間	50	70	70	20	100
	夜間	47		70	23	
	全日	49		70	21	
騒音 10	昼間	49	69	69	20	
	夜間	48		69	21	
	全日	49		69	20	
騒音 11	昼間	57	69	69	12	
	夜間	57		69	12	
	全日	57		69	12	
騒音 12	昼間	49	70	70	21	
	夜間	50		70	20	
	全日	50		70	20	
騒音 13	昼間	49	67	67	18	
	夜間	48		67	19	
	全日	49		67	18	
騒音 14	昼間	54	69	69	15	
	夜間	51		69	18	
	全日	53		69	16	
騒音 15	昼間	46	68	68	22	
	夜間	46		68	22	
	全日	46		68	22	
騒音 16	昼間	50	67	67	17	
	夜間	48		67	19	
	全日	50		67	17	

注: 1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年環境庁告示第 64 号)に基づく区分(昼間 6~22 時、夜間 22~6 時)のとおりである。

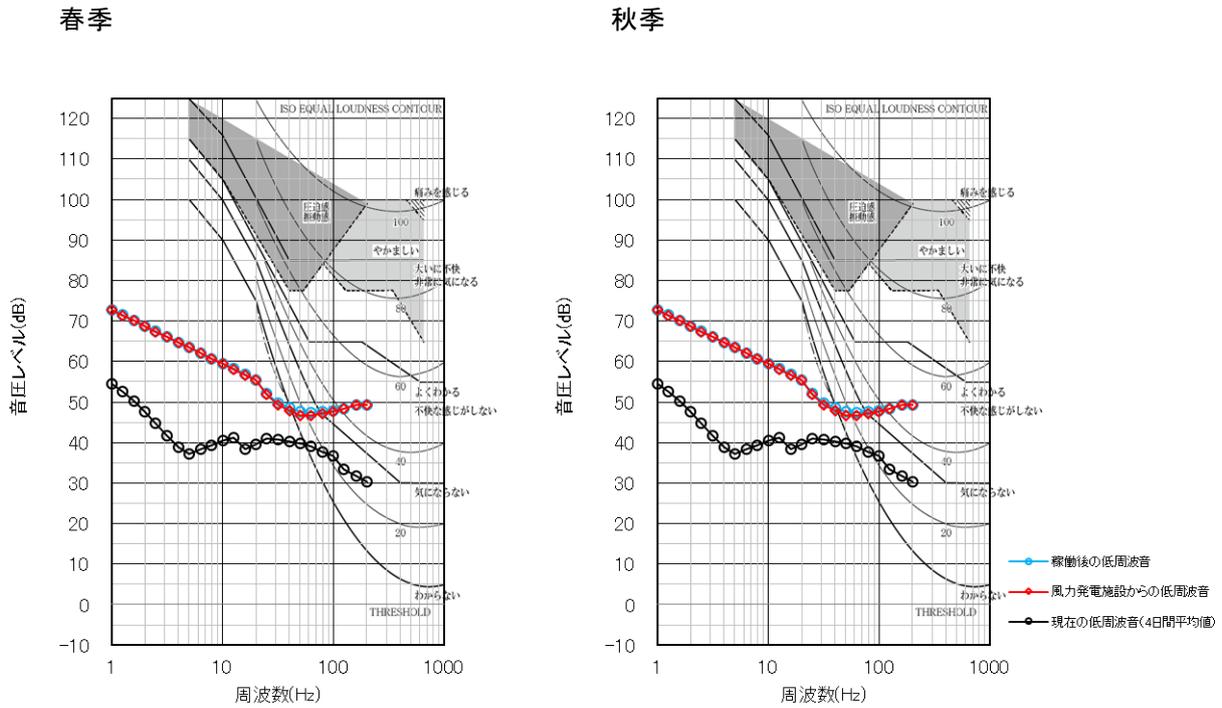
2. 現況音圧レベル(現況値)は調査期間におけるそれぞれの時間帯のエネルギー平均値とした。

3. 予測地点の名称は、図 10.1.1.2-1 に対応する。



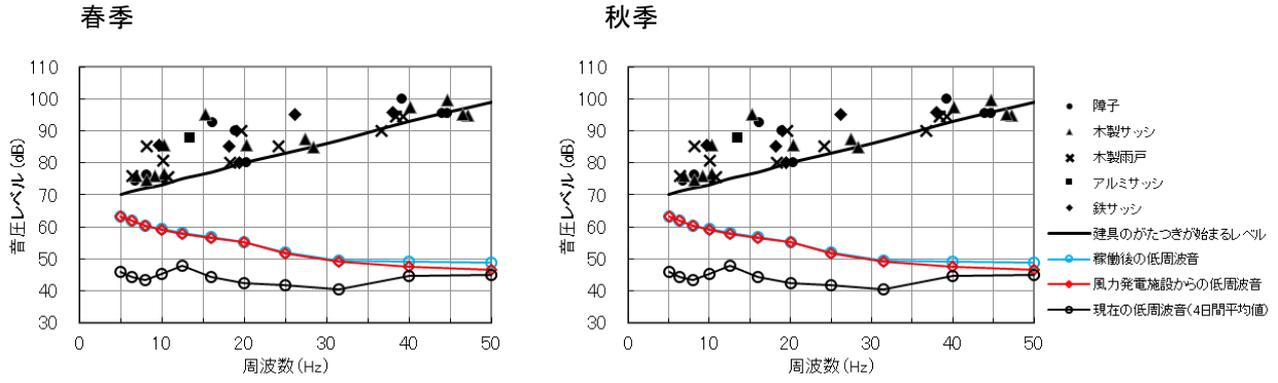
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成 12 年) より作成〕

図 10.1.1.2-6(1) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音 1 : 全日平均)



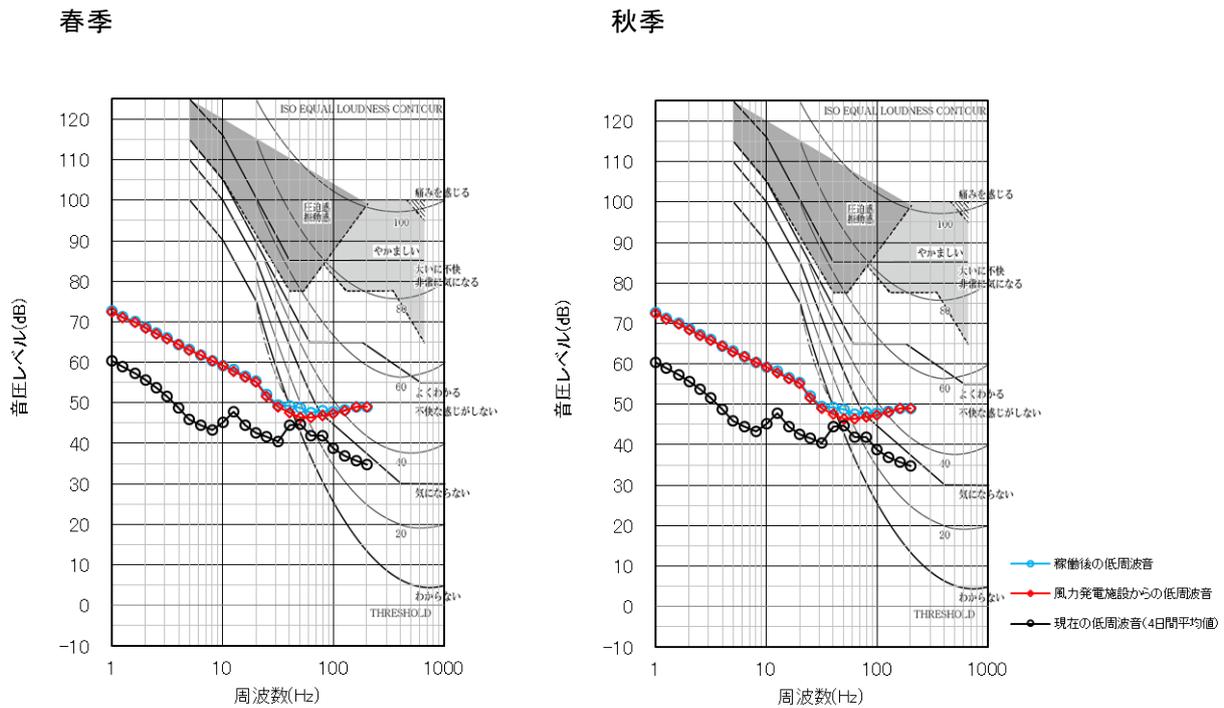
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10.1.1.2-7(1) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音 1 : 全日平均)



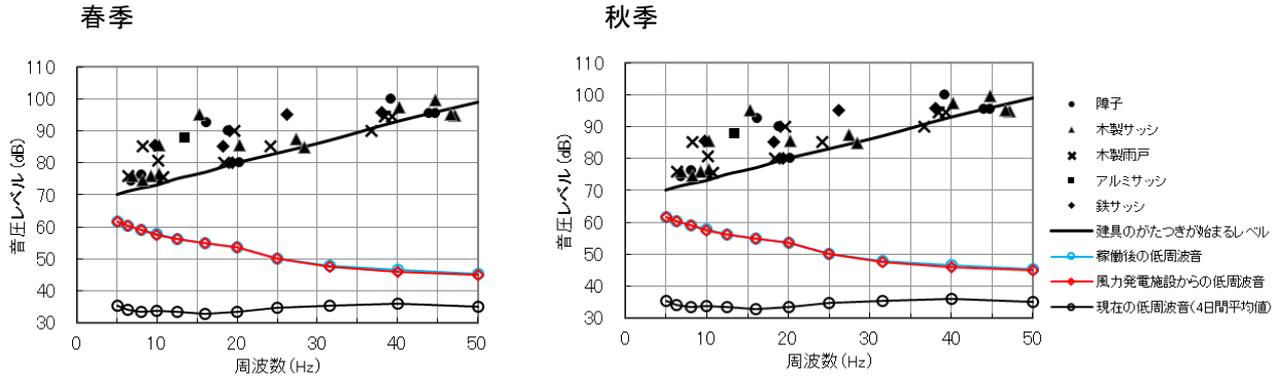
〔低周波音の測定方法に関するマニュアル〕（環境庁、平成 12 年）より作成

図 10.1.1.2-6(2) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
 (騒音 2 : 全日平均)



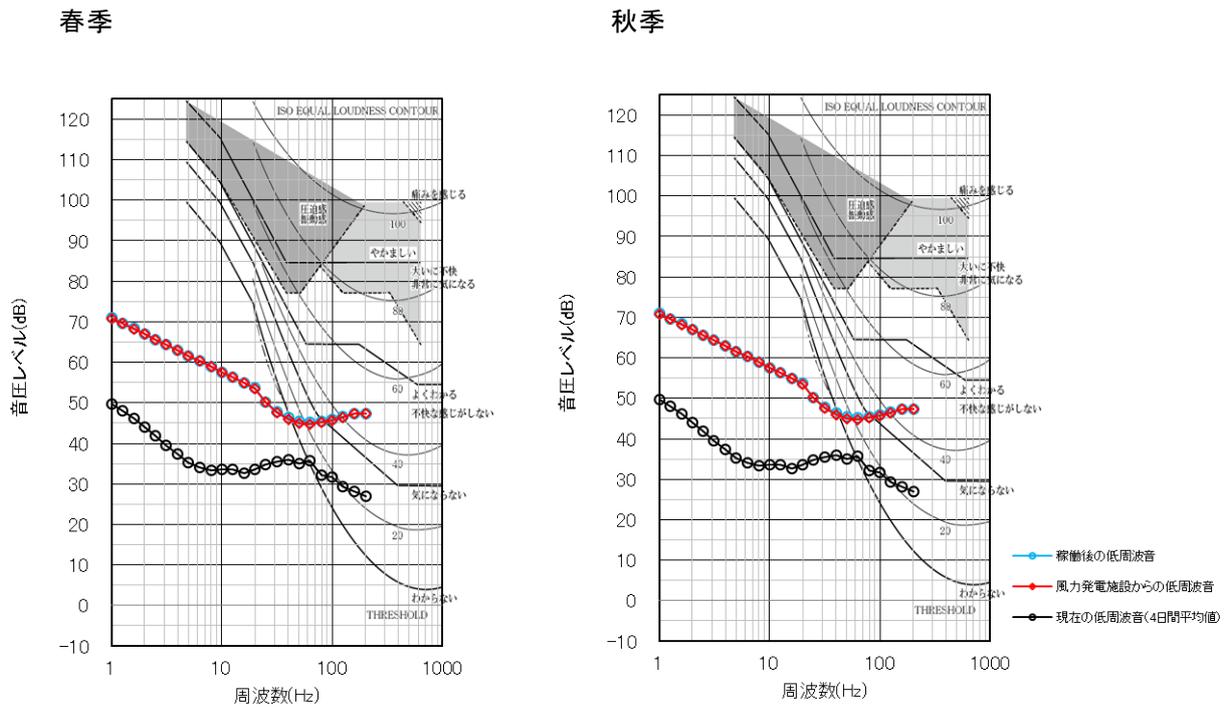
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
 (昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10.1.1.2-7(2) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
 (騒音 2 : 全日平均)



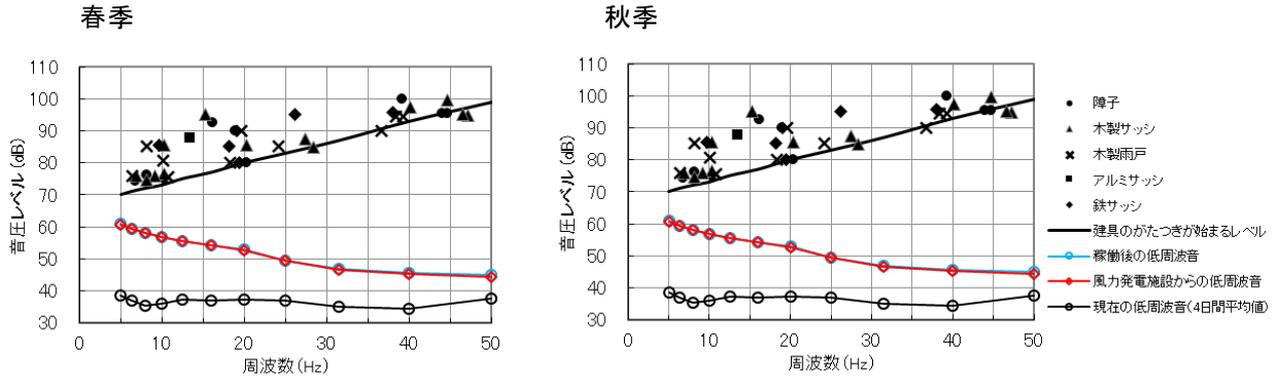
〔低周波音の測定方法に関するマニュアル〕（環境庁、平成 12 年）より作成

図 10. 1. 1. 2-6 (3) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
（騒音 3：全日平均）



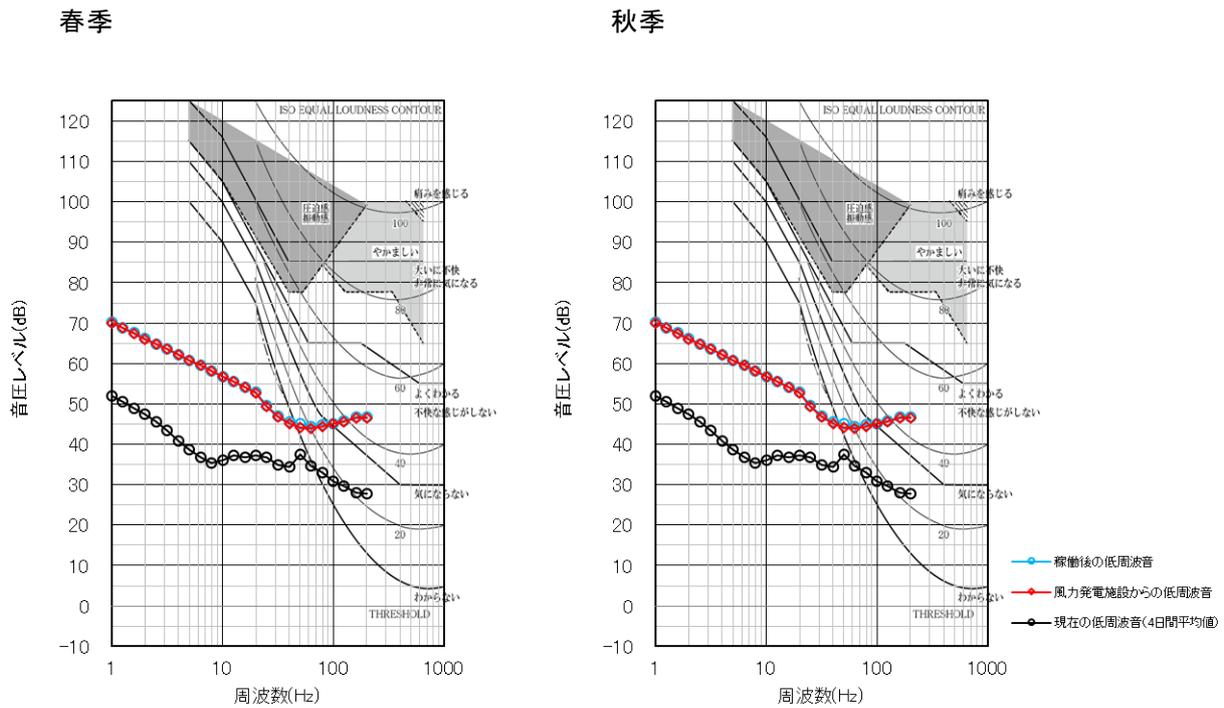
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
（昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究）より作成〕

図 10. 1. 1. 2-7 (3) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
（騒音 3：全日平均）



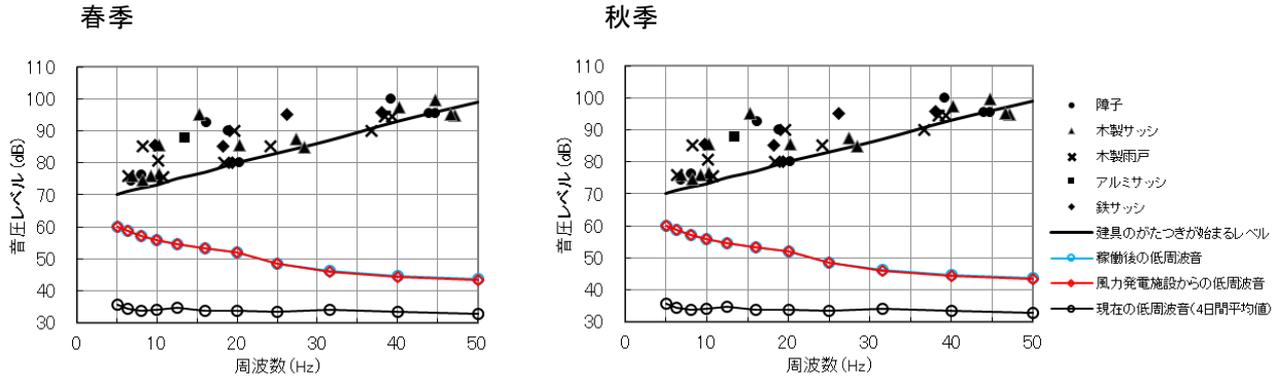
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(4) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音4:全日平均)



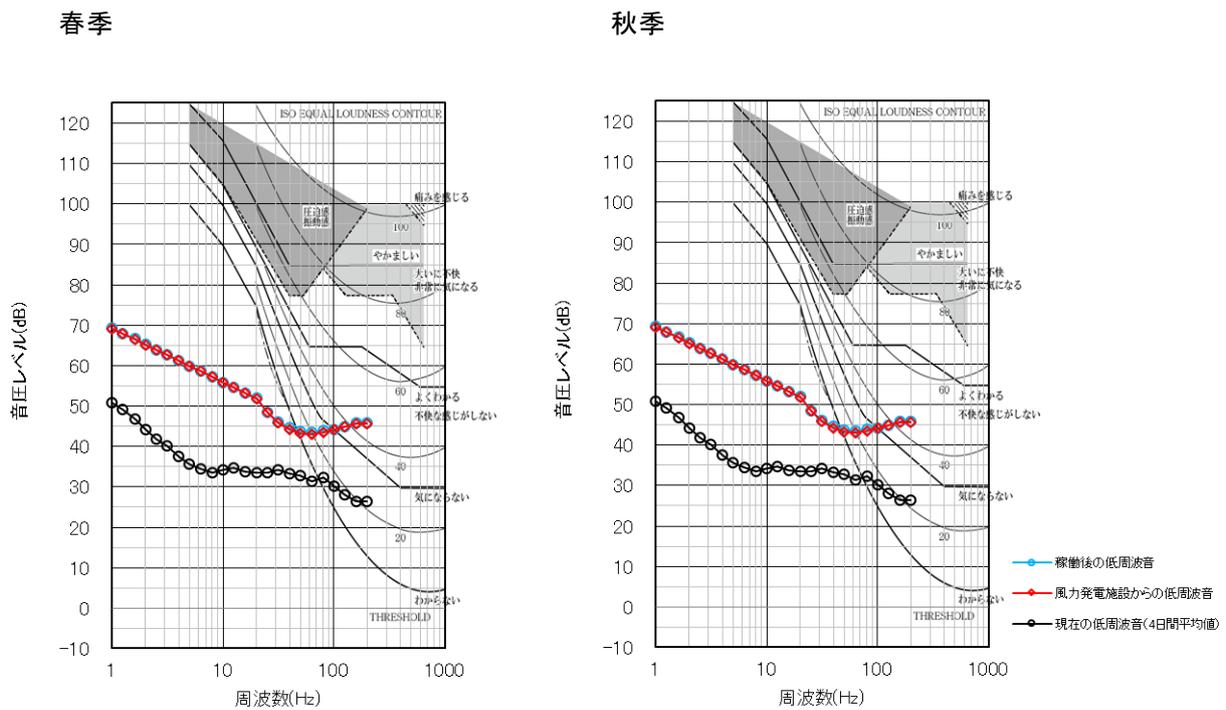
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(4) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音4:全日平均)



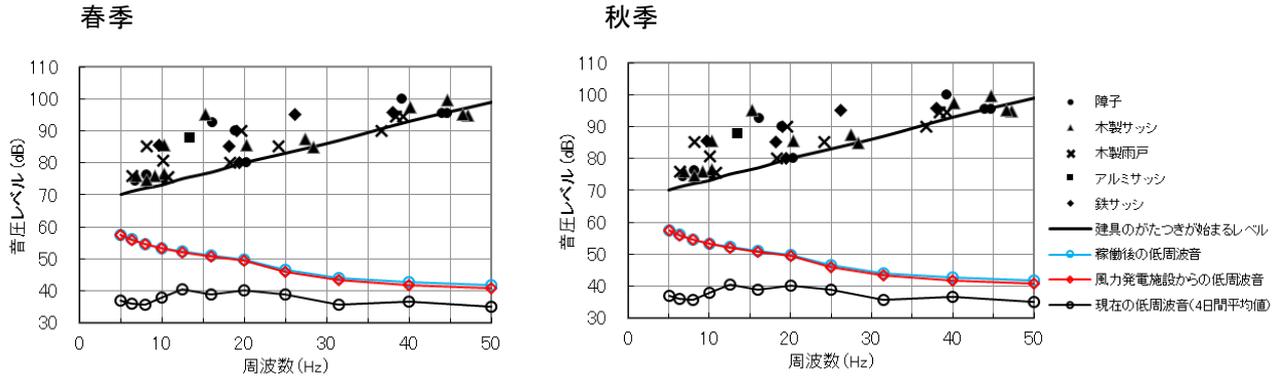
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(5) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音5: 全日平均)



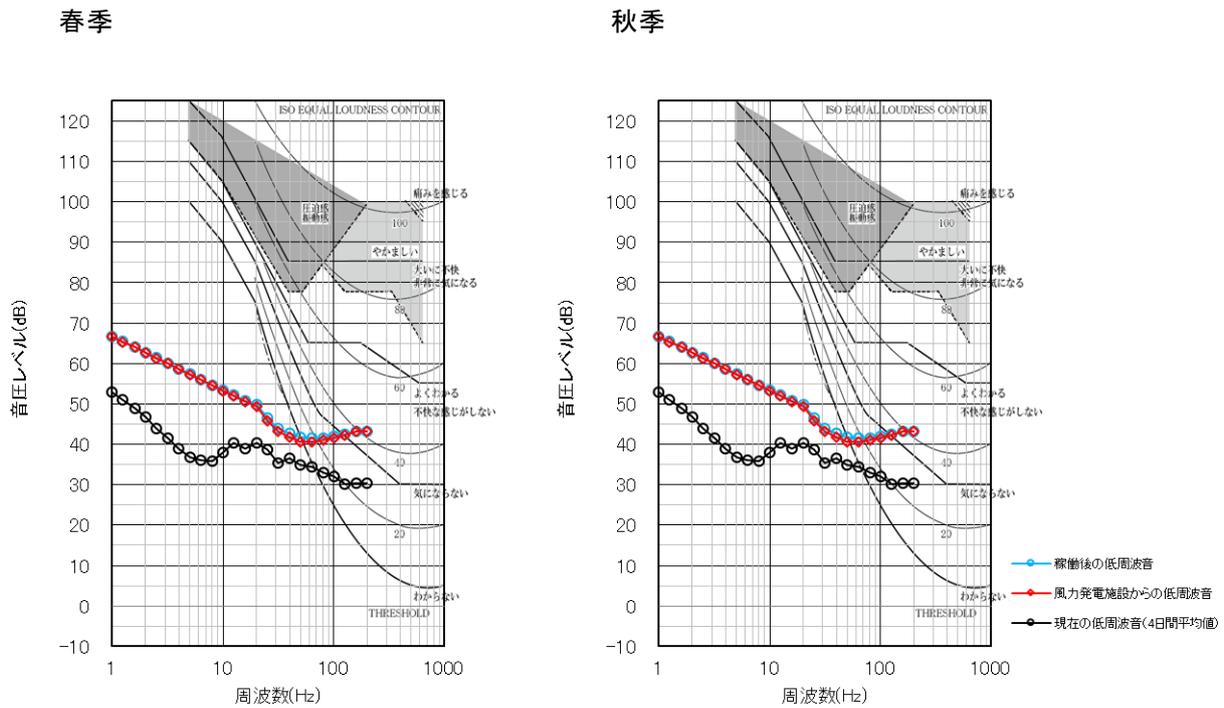
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(5) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音5: 全日平均)



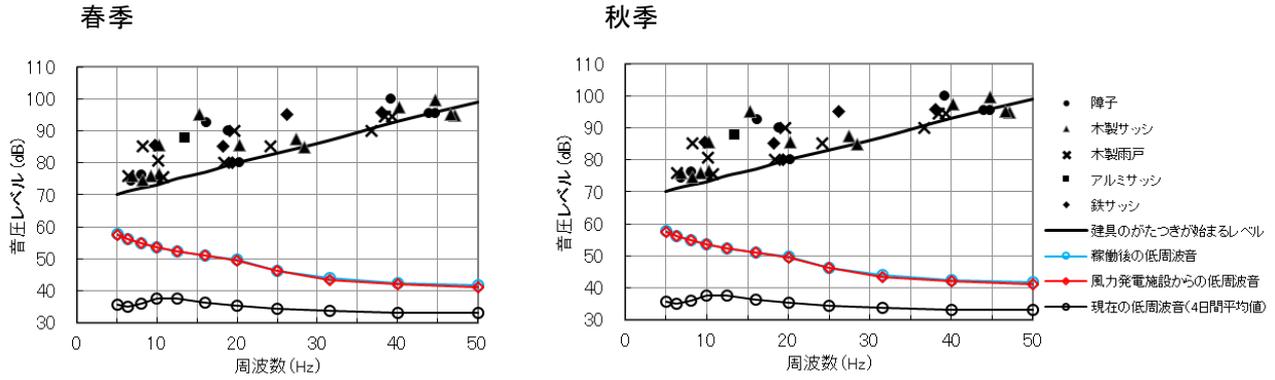
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成 12 年) より作成〕

図 10. 1. 1. 2-6(6) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音 6 : 全日平均)



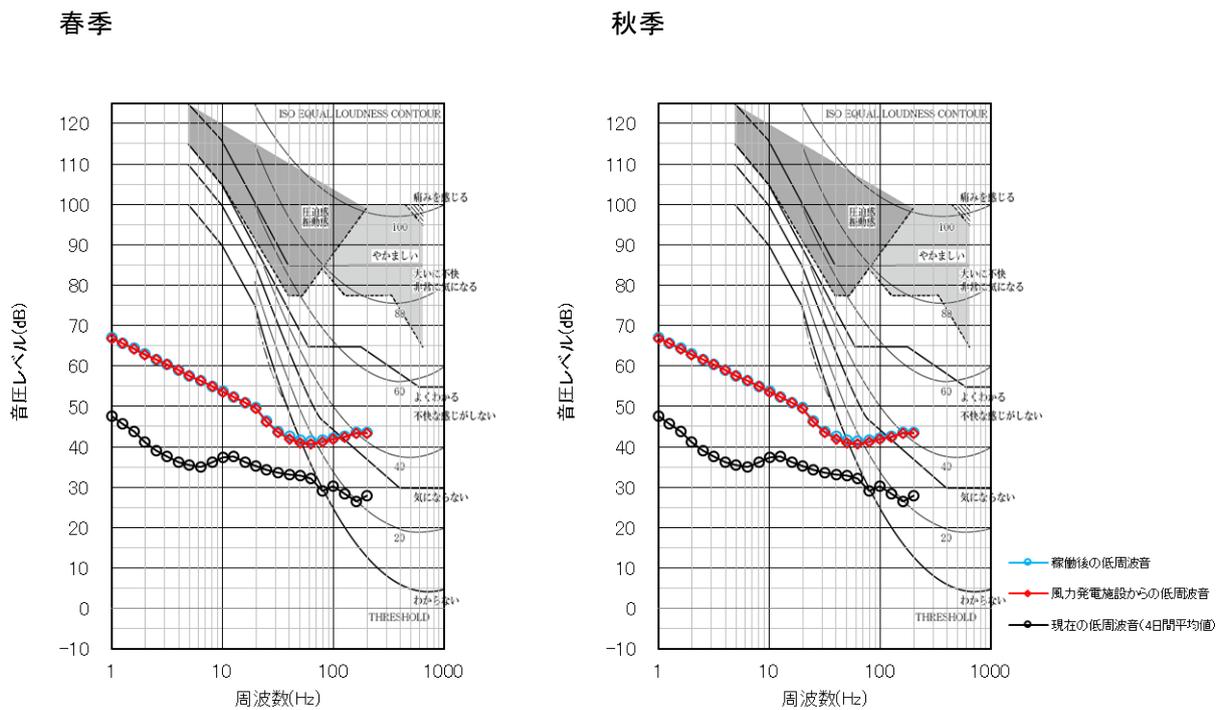
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10. 1. 1. 2-7(6) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音 6 : 全日平均)



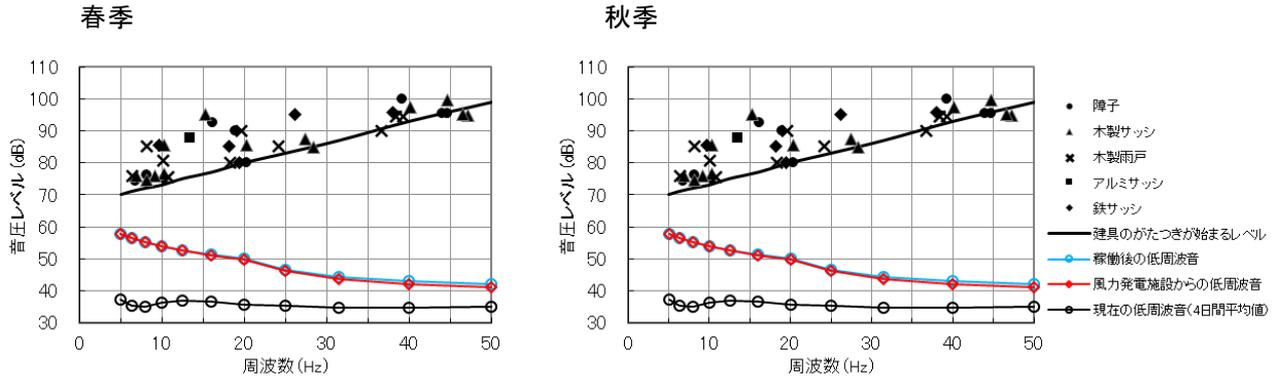
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(7) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音7: 全日平均)



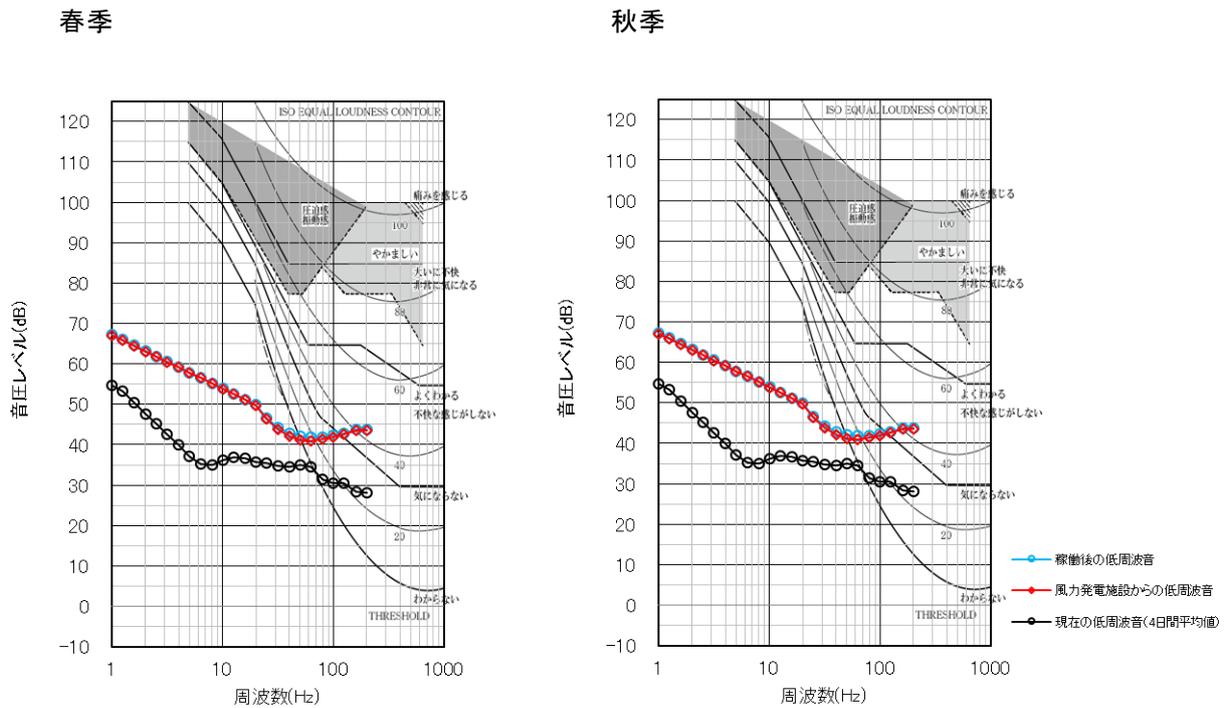
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(7) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音7: 全日平均)



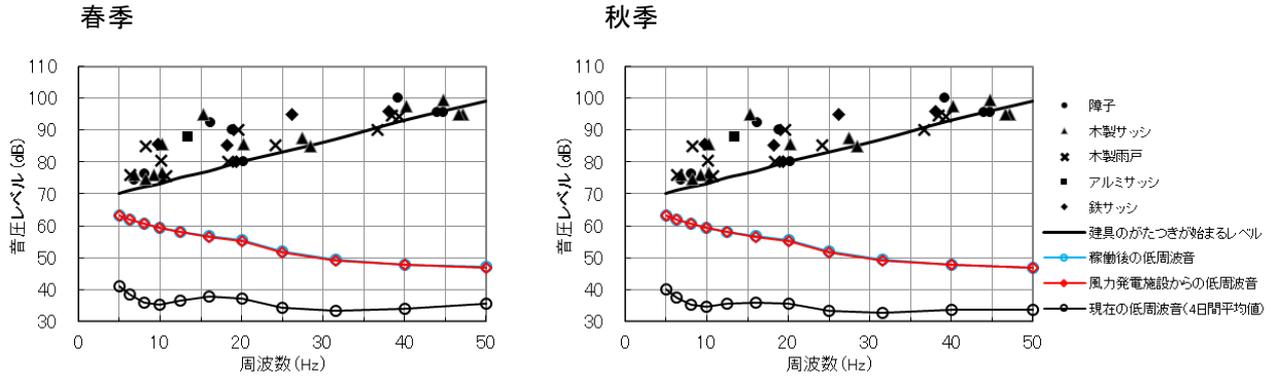
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(8) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音8:全日平均)



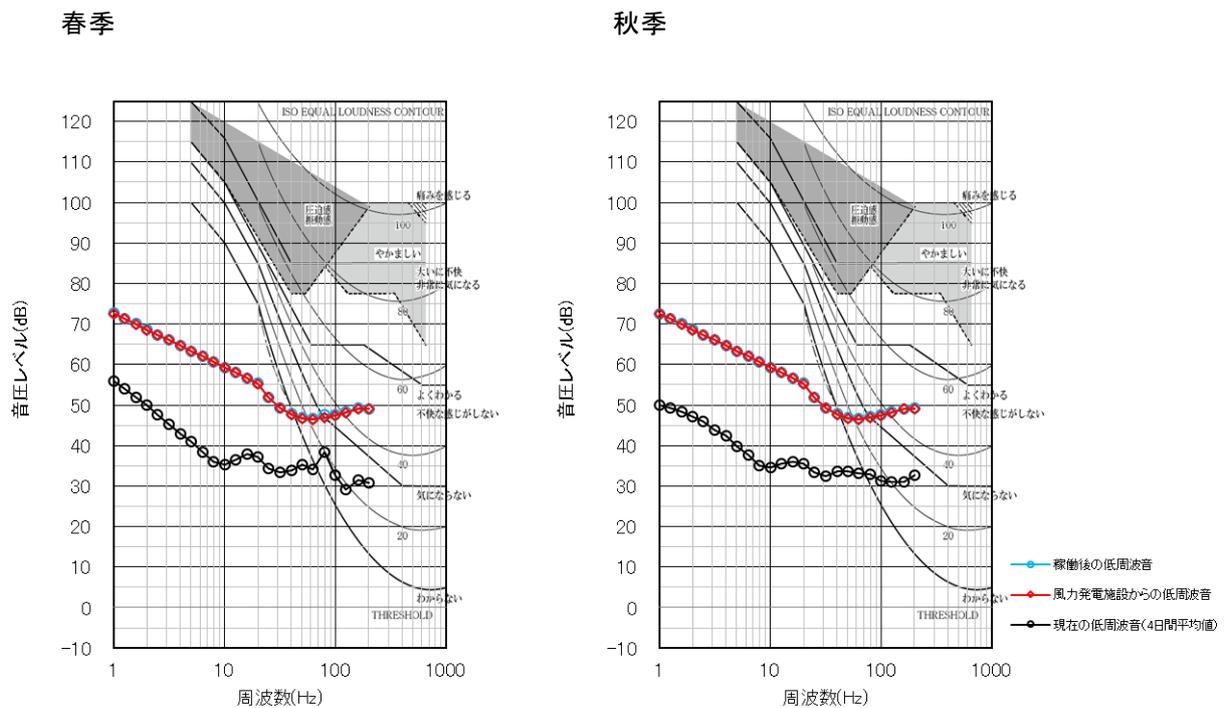
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(8) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音8:全日平均)



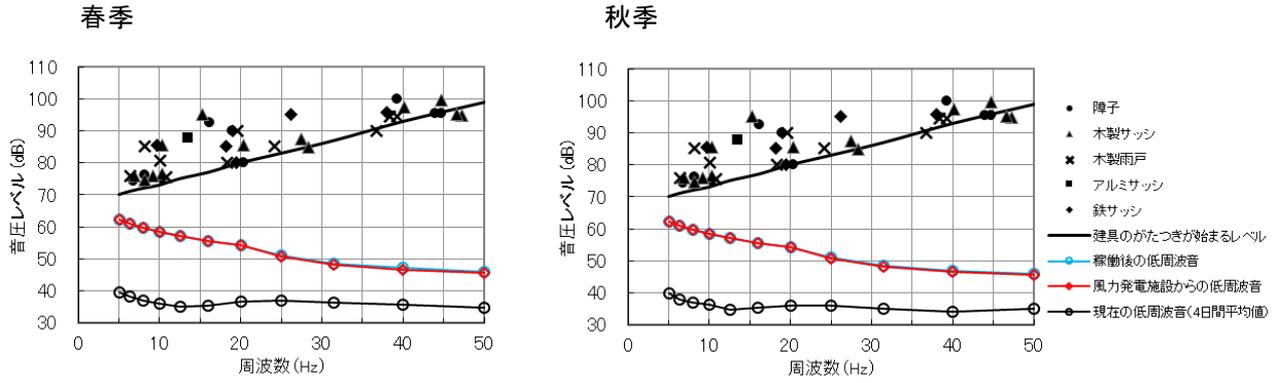
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(9) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音9:全日平均)



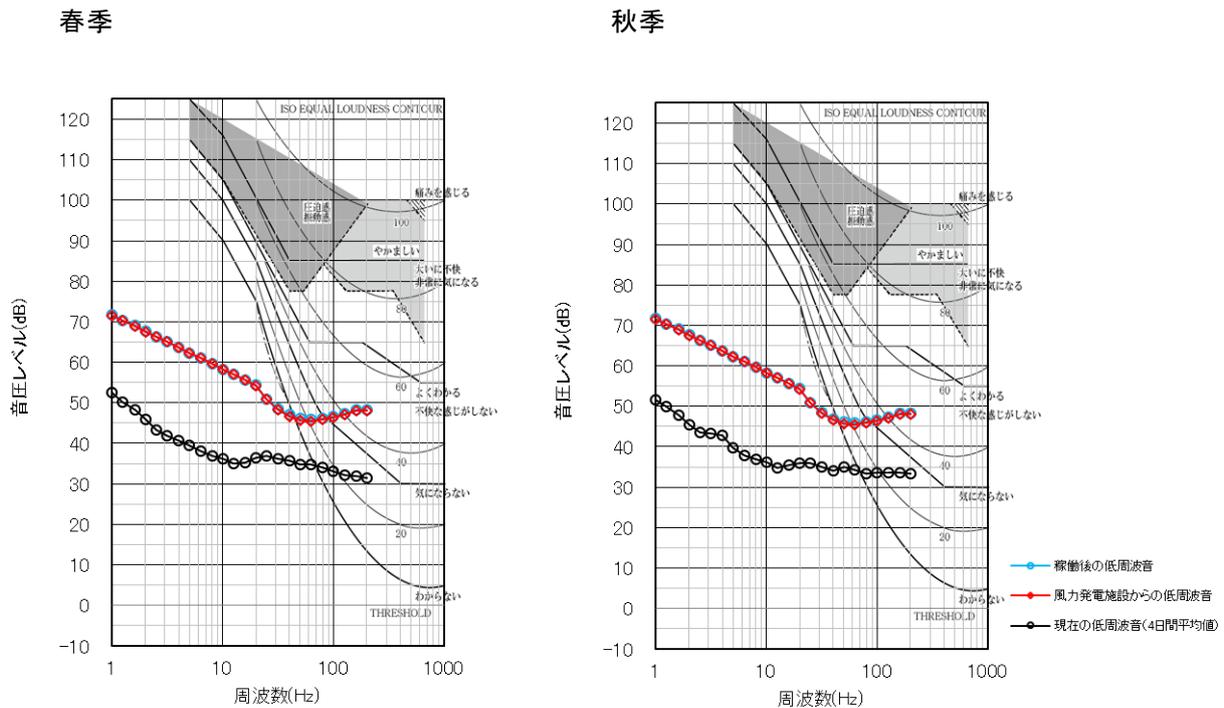
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(9) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音9:全日平均)



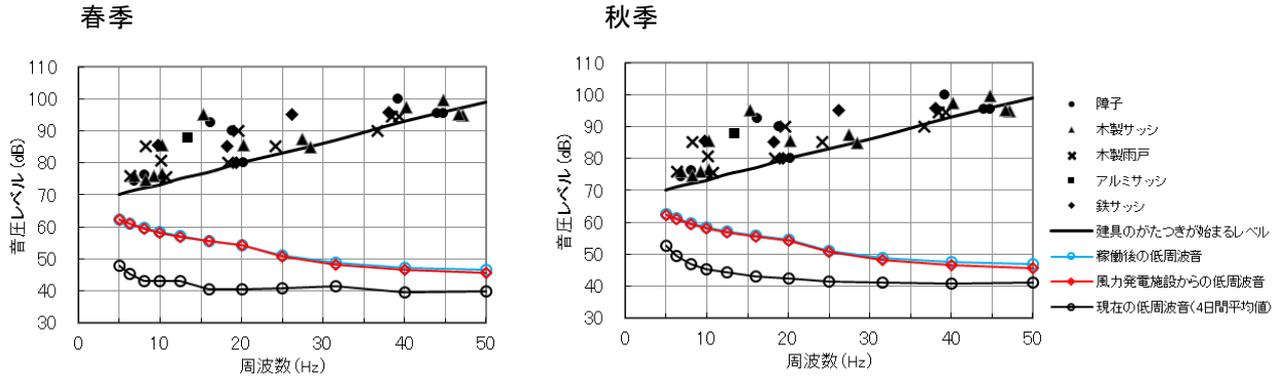
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(10) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音10:全日平均)



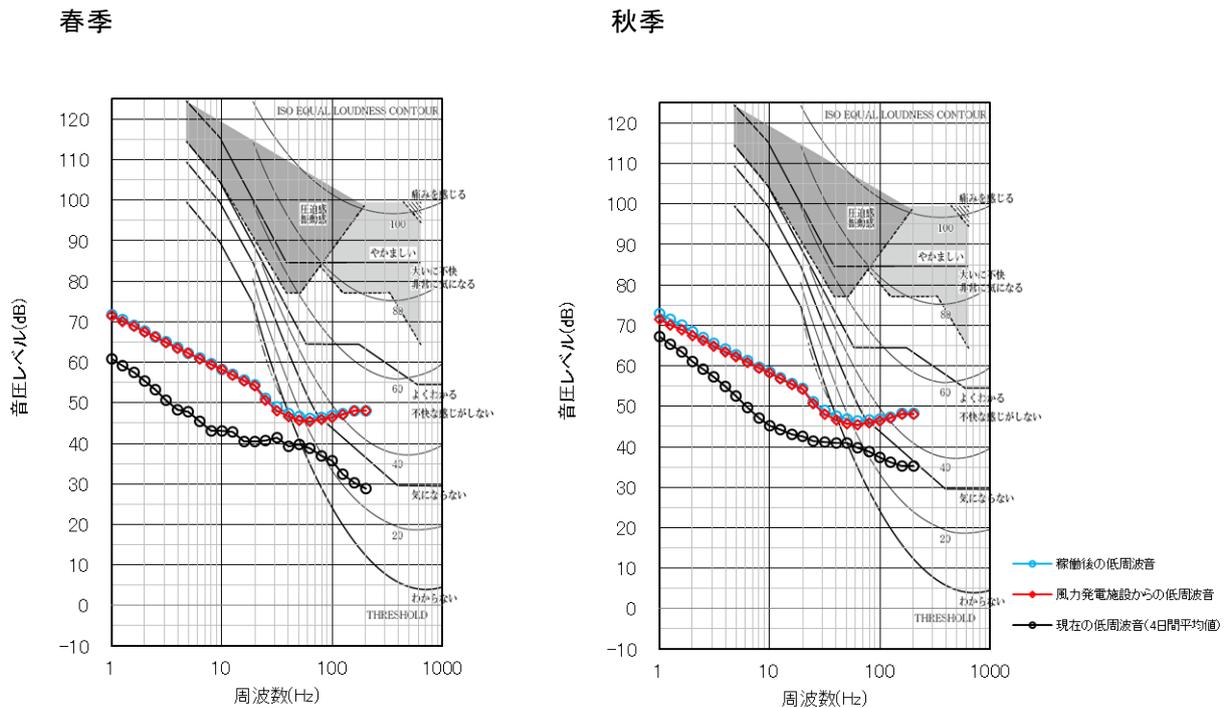
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(10) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音10:全日平均)



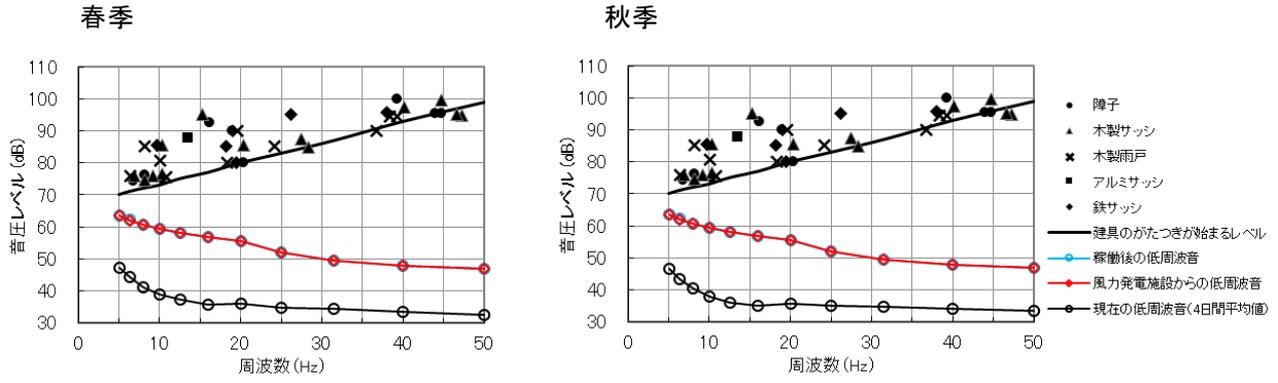
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(11) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音11: 全日平均)



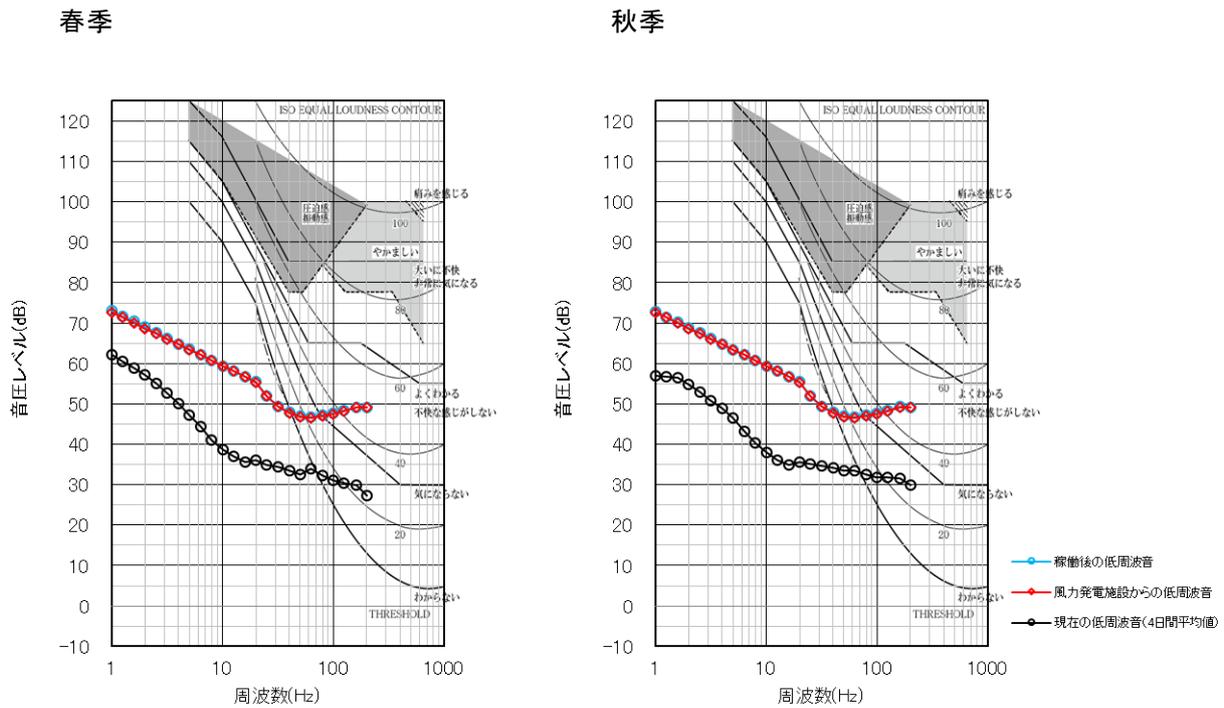
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(11) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音11: 全日平均)



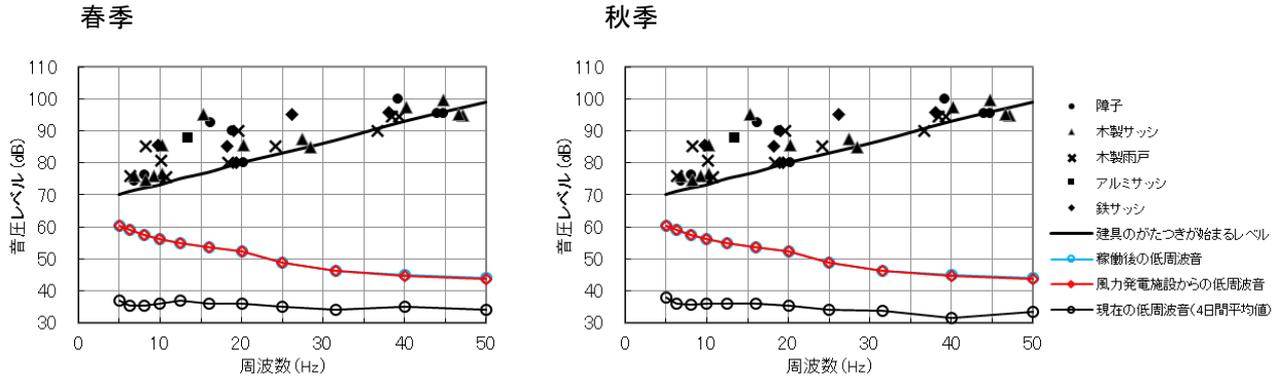
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(12) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音12: 全日平均)



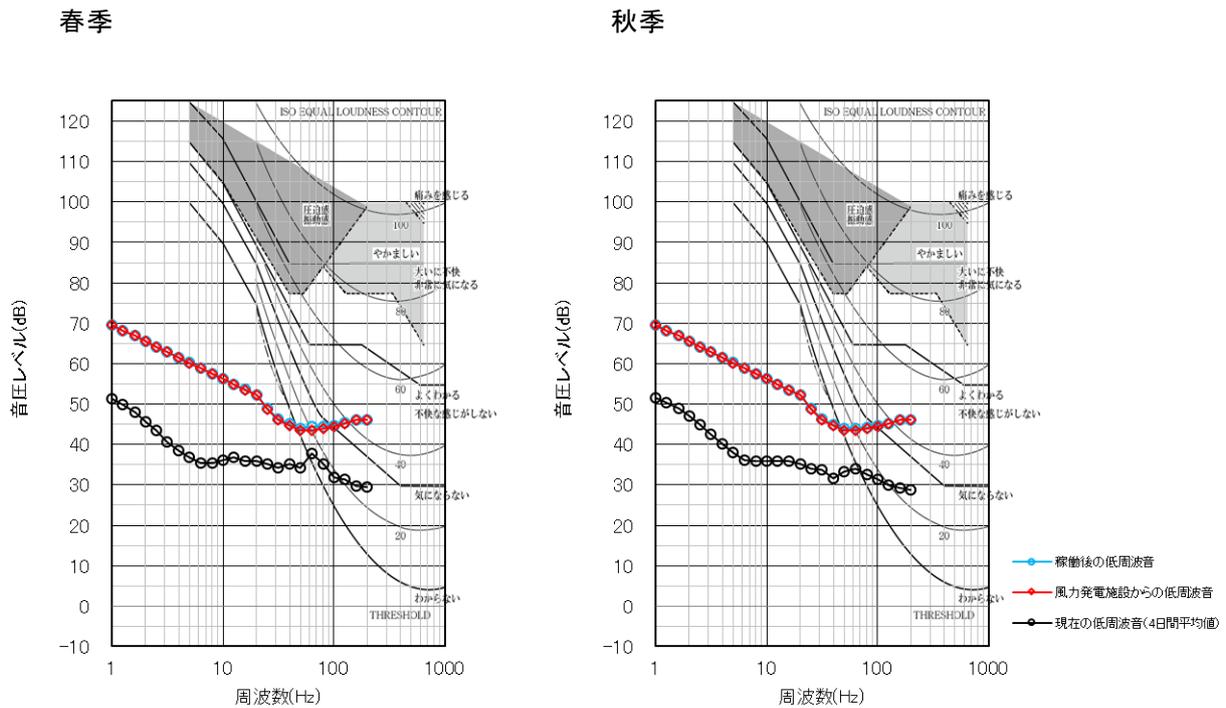
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(12) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音12: 全日平均)



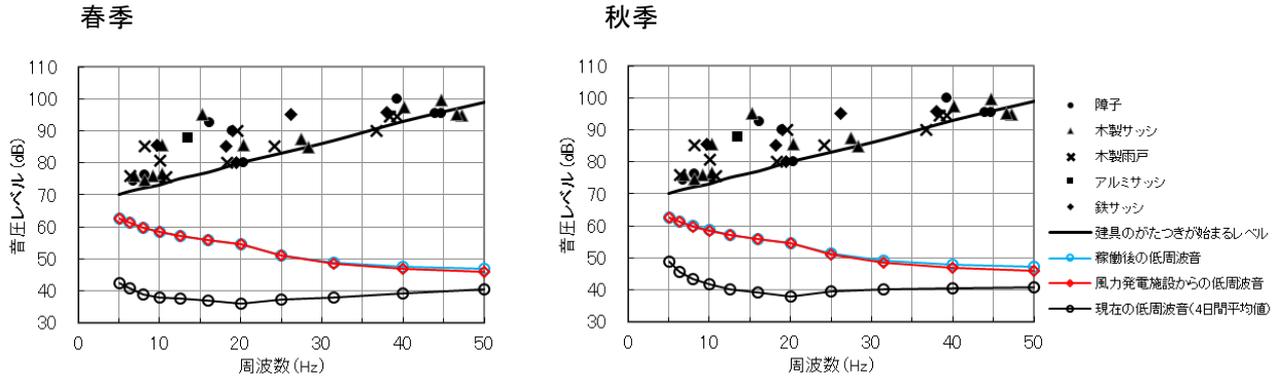
〔低周波音の測定方法に関するマニュアル〕（環境庁、平成 12 年）より作成

図 10. 1. 1. 2-6(13) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音 13 : 全日平均)



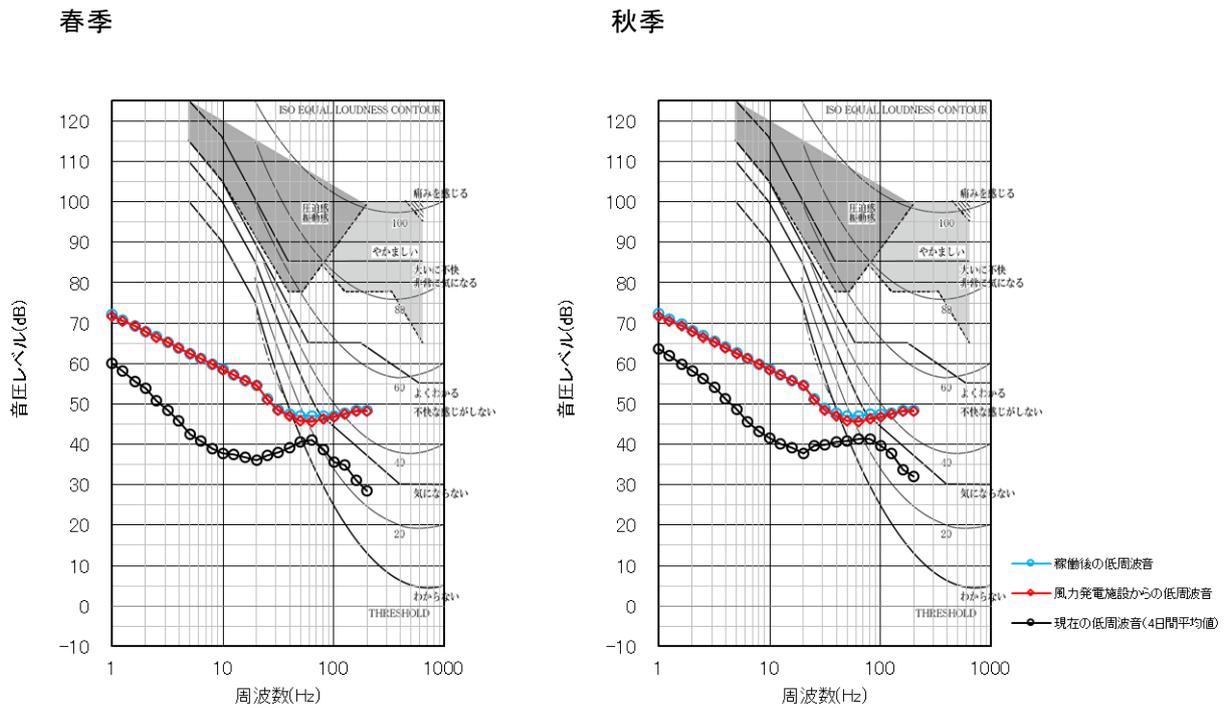
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10. 1. 1. 2-7(13) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音 13 : 全日平均)



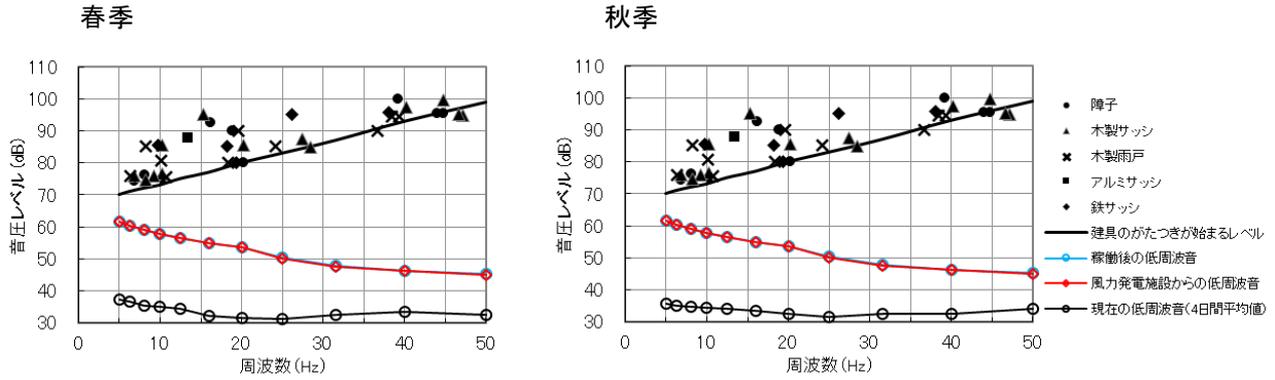
〔「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)より作成〕

図 10.1.1.2-6(14) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
(騒音14: 全日平均)



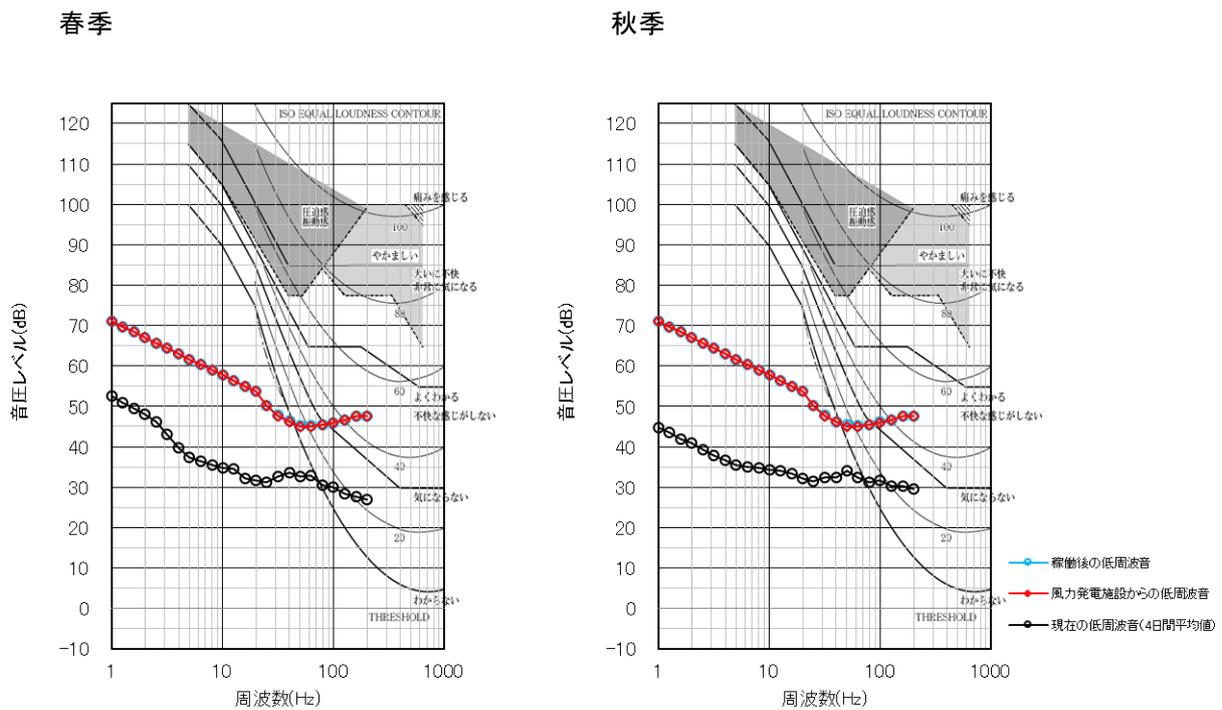
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
(昭和55年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究)より作成〕

図 10.1.1.2-7(14) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
(騒音14: 全日平均)



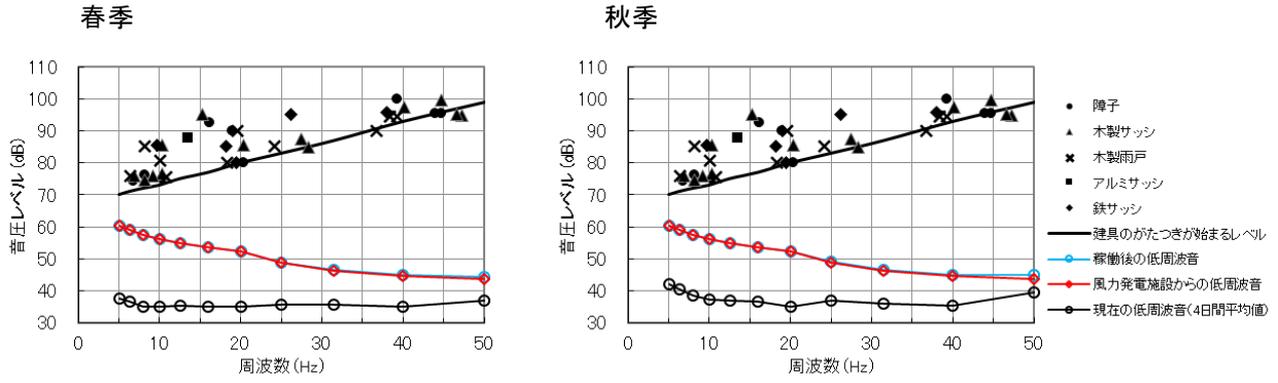
〔低周波音の測定方法に関するマニュアル〕（環境庁、平成 12 年）より作成

図 10. 1. 1. 2-6(15) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
 (騒音 15 : 全日平均)



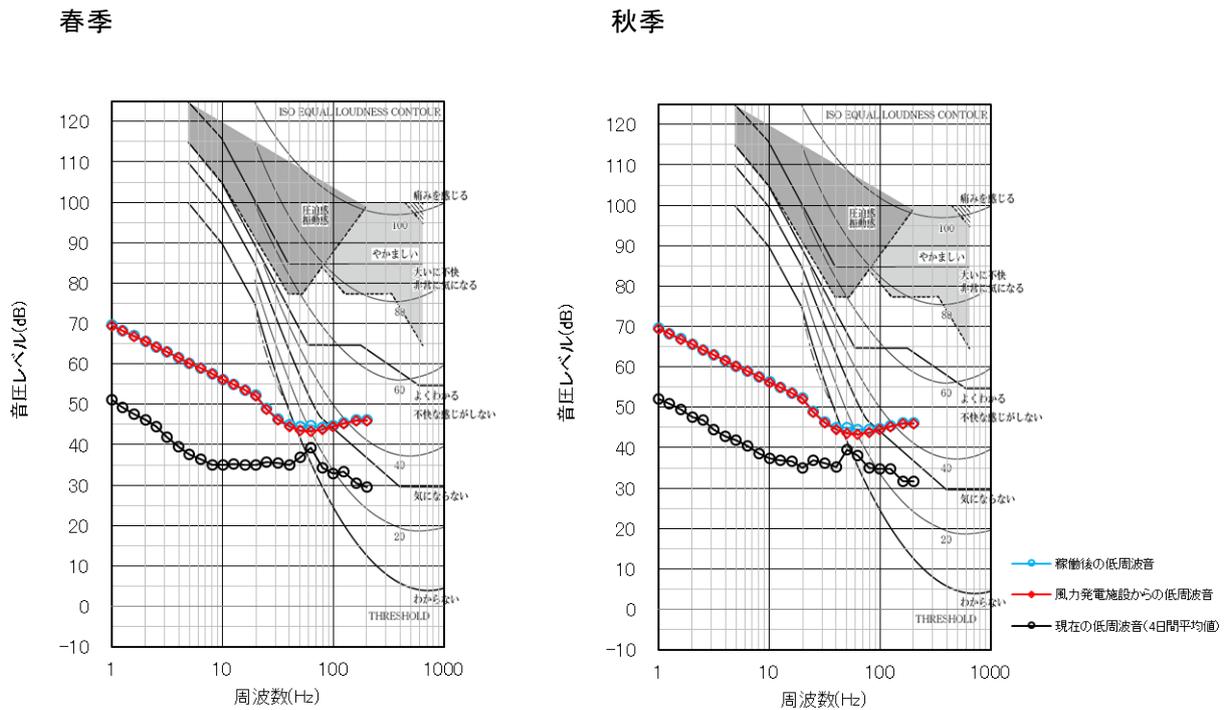
〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
 (昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10. 1. 1. 2-7(15) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
 (騒音 15 : 全日平均)



〔低周波音の測定方法に関するマニュアル〕（環境庁、平成 12 年）より作成

図 10. 1. 1. 2-6(16) 建具のがたつきが始まるレベルとの比較結果
 (騒音 16 : 全日平均)



〔「超低周波音の生理・心理的影響と評価に関する研究班報告書」
 (昭和 55 年度文部省科学研究費「環境科学」特別研究) より作成〕

図 10. 1. 1. 2-7(16) 圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの比較結果
 (騒音 16 : 全日平均)

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

施設の稼働に伴う超低周波音の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・風力発電機の設置位置は、住宅等から可能な限り離隔して計画する。
- ・風力発電設備の適切な点検・整備を行い、性能の維持に努め、超低周波音の原因となる異音等の発生を低減する。

「イ. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討」に記載のとおり、環境保全の基準等との整合が概ね図られており、さらに、上記の保全措置を講ずることで、施設の稼働に伴う超低周波音については実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

4. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

超低周波音（20Hz 以下）については、現在、基準が定められていないが、施設の稼働に伴う将来の G 特性音圧レベルは秋季、春季とも 64～70 デシベルで、すべての予測地点において、いずれの季節でも ISO 7196:1995 に示す「超低周波音を感じる最小音圧レベル」である 100 デシベルを下回る。

また、「建具のがたつきが始まるレベル」と比較した場合、風力発電施設から発生する 1/3 オクターブバンド音圧レベルの寄与値は、すべての予測地点において、いずれの季節でも「建具のがたつきが始まるレベル」を下回る。

「圧迫感・振動感を感じる音圧レベル」と比較した場合、風力発電施設から発生する 1/3 オクターブバンド音圧レベルの寄与値は、中心周波数 20Hz 以下の超低周波音領域において、すべての予測地点において、いずれの季節でも「わからない」レベルを下回り、20～80Hz) で「気にならない」レベルを下回り、100～200Hz で「気にならない」レベルと同等か、又は、上回るレベルである。

以上のことから、すべての予測地点で環境保全の基準等との整合が概ね図られているものと評価する。

なお、「風力発電施設から発生する騒音に関する指針」（環境省、平成 29 年）において、風力発電施設から発生する超低周波音については、人間の知覚閾値を下回ること、他の騒音源と比べても低周波音領域の卓越は見られず、健康影響との明らかな関連を示す知見は確認されなかったことが記載されている。

3. 振 動

(1) 調査結果の概要

① 道路交通振動の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.3-1 のとおり、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの 8 地点（沿道 1～沿道 8）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、平日及び土曜日の 7～19 時に各 1 回実施した。

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平 日：令和 4 年 10 月 31 日（月）7 時～19 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）7 時～19 時

沿道 2、沿道 7

平 日：令和 4 年 11 月 4 日（金）7 時～19 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）7 時～19 時

沿道 8

平 日：令和 6 年 3 月 15 日（金）7 時～19 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）7 時～19 時

(d) 調査方法

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に定められた振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に基づいて時間率振動レベル（ L_{10} ）を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。

(e) 調査結果

道路交通振動の調査結果は表 10.1.1.3-1 のとおりである。

沿道 1 の昼間（8～19 時）33 デシベル、夜間（7～8 時）27～31 デシベル、沿道 4 の平日昼間（8～19 時）25 デシベル、平日夜間（7～8 時）28 デシベル、沿道 5 の昼間（8～19 時）27～28 デシベル、夜間（7～8 時）26～29 デシベル、沿道 6 の夜間（7～8 時）25～27 デシベル、沿道 7 の昼間（8～19 時）25～27 デシベル、平日夜間（7～8 時）25 デシベルで、他の調査地点、昼夜間においては、振動レベル計の測定限界値 25 デシベル未満であった。

各調査地点ともに用途地域に指定されておらず、要請限度の区域の区分がないが、参考として新潟県の定める第 1 種区域（昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時）、第 2 種区域（昼間 8 時～20 時、夜間 20 時～8 時）のうち、第 1 種区域の要請限度と比較すると、時間率振動レベル（ L_{10} ）はすべての地点において、要請限度（昼間 65 デシベル、夜間 60 デシベル）を下回っていた。

表 10.1.1.3-1 道路交通振動の調査結果 (L₁₀)

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日：令和 4 年 10 月 31 日（月）7～19 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）7～19 時

沿道 2、沿道 7

平日：令和 4 年 11 月 4 日（金）7～19 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）7～19 時

沿道 8

平日：令和 6 年 3 月 15 日（金）7～19 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）7～19 時

(単位：デシベル)

調査地点	曜日	時間区分	用途 地域	要請限度の 区域の区分	測定値	要請限度 【参考】
沿道 1 (一般国道 352 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	33	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	31	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	33	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	27	60
沿道 2 (一般県道 336 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(10)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(10)	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(10)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(10)	60
沿道 3 (主要地方道 48 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(18)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(21)	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(19)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(21)	60
沿道 4 (一般県道 373 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	25	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	28	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(23)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(24)	60
沿道 5 (一般国道 352 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	28	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	29	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	27	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	26	60
沿道 6 (主要地方道 48 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(24)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	27	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(24)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25	60
沿道 7 (一般県道 336 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	27	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(22)	60
沿道 8 (主要地方道 23 号)	平日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(15)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(13)	60
	土曜日	昼間 (8～19 時)	—	—	25 未満(15)	65
		夜間 (7～8 時)	—	—	25 未満(13)	60

注：1. 時間区分は、「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号)に基づく区分(第 1 種区域の昼間 8～19 時、夜間 19 時～8 時のうち 7 時～8 時)のとおりである。

なお、工事関係車両は 7～18 時に走行する。

2. 要請限度は参考として第一種区域の要請限度を示す。
3. 「—」は該当がないことを示す。

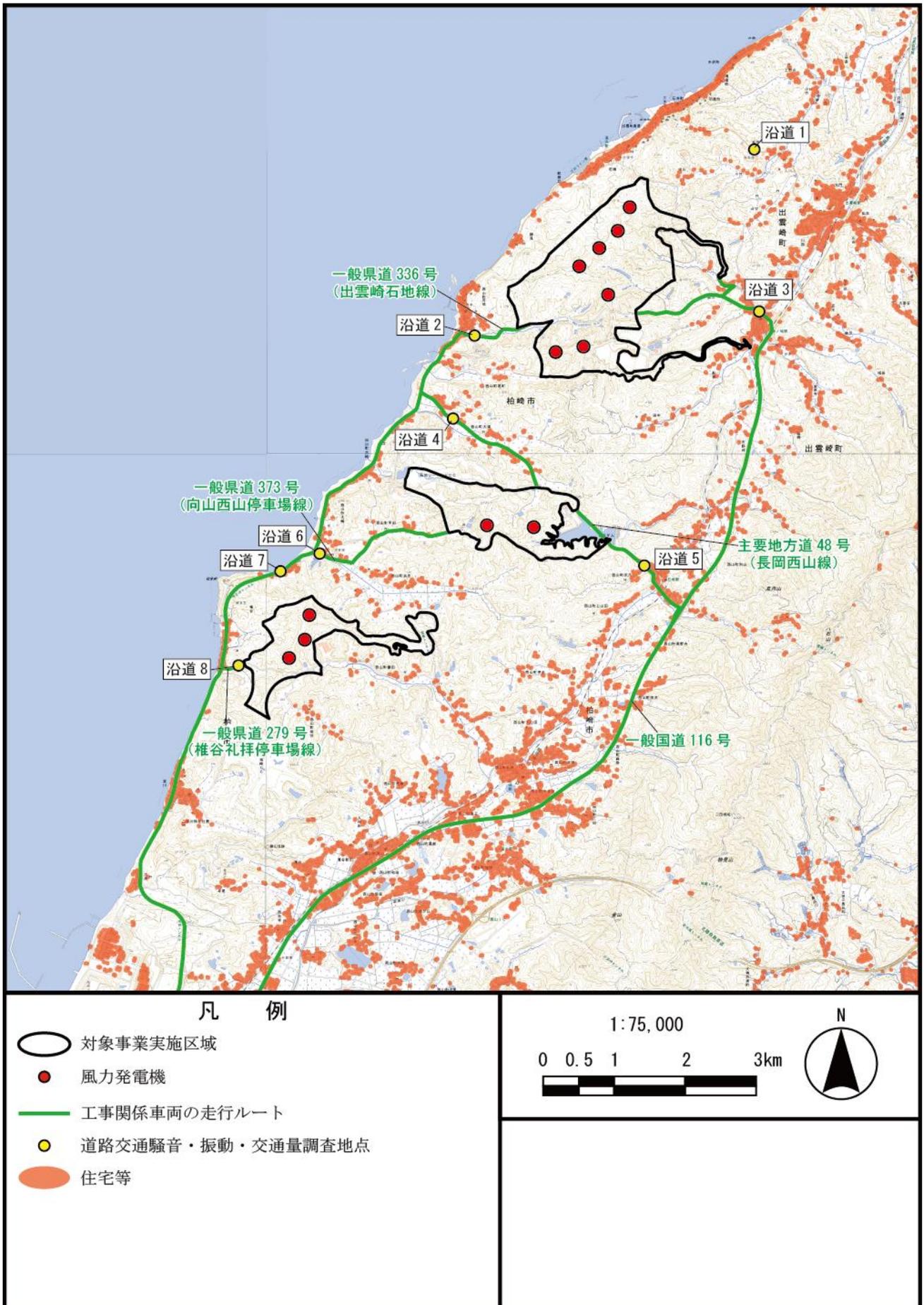


図 10.1.1.3-1 道路交通振動及び交通量調査地点

② 道路構造の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は図 10.1.1.3-1 のとおり、工事関係車両の主要な走行ルート沿いの 8 地点（沿道 1～沿道 8）とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、1 回実施した。

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

令和 4 年 10 月 31 日（月）

沿道 2、沿道 7

令和 4 年 11 月 4 日（金）

沿道 8

令和 6 年 3 月 15 日（金）

(d) 調査方法

調査地点の道路構造、車線数及び幅員について、目視による確認及びメジャーによる測定を行った。

(e) 調査結果

調査地点の道路断面構造等は図 10.1.1.3-2 のとおりである。

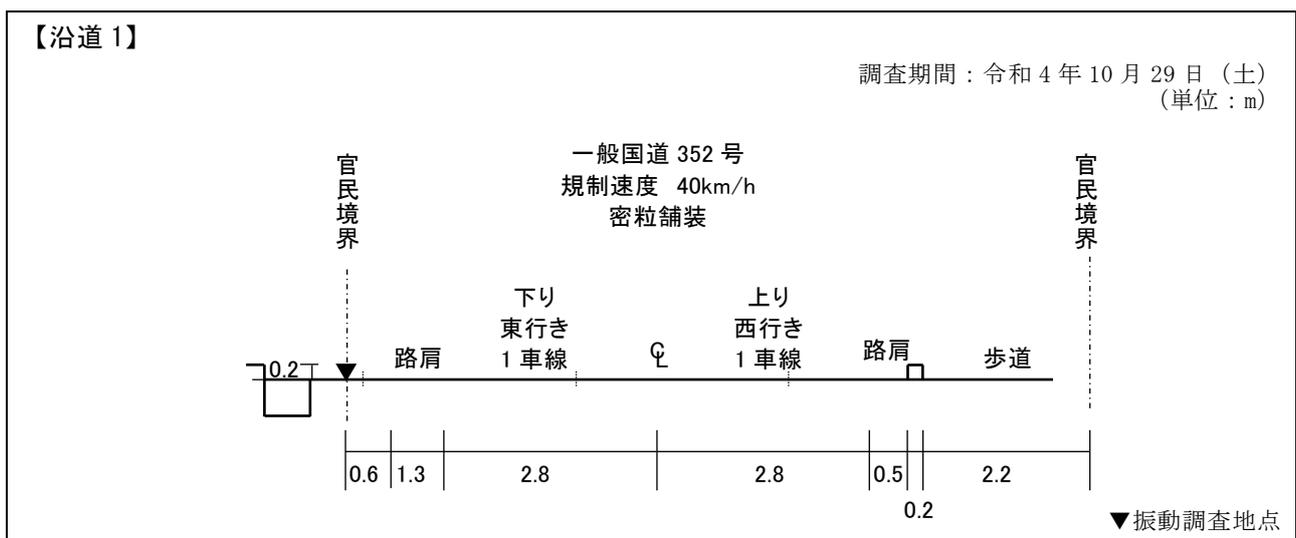
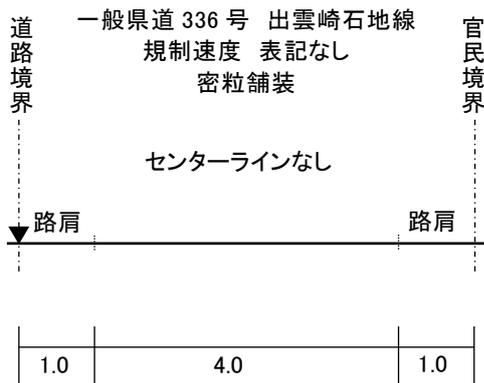


図 10.1.1.3-2(1) 調査地点の道路断面構造等（沿道 1）

【沿道 2】

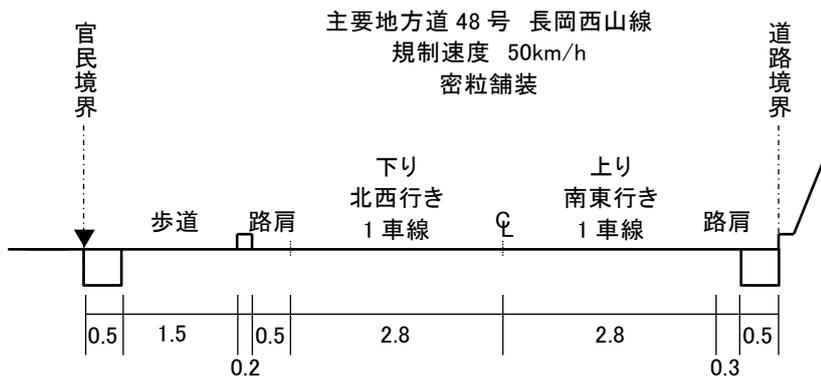
調査期間：令和 4 年 11 月 4 日（金）
（単位：m）



▼振動調査地点

【沿道 3】

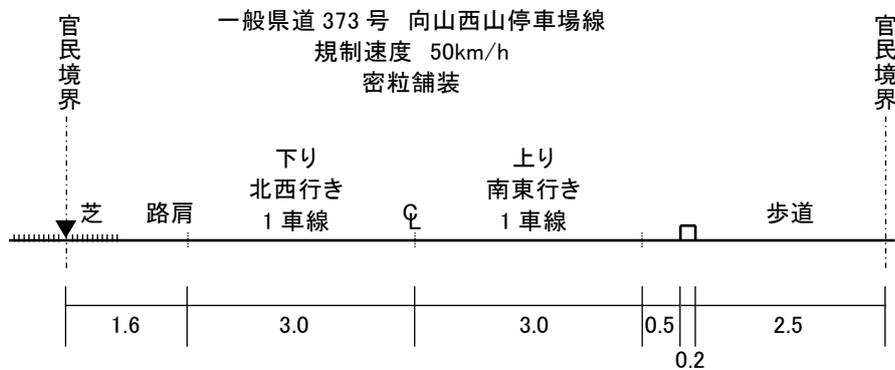
調査期間：令和 4 年 10 月 29 日（土）
（単位：m）



▼振動調査地点

【沿道 4】

調査期間：令和 4 年 10 月 29 日（土）
（単位：m）



▼振動調査地点

図 10.1.1.3-2(2) 調査地点の道路断面構造等（沿道 2、沿道 3、沿道 4）

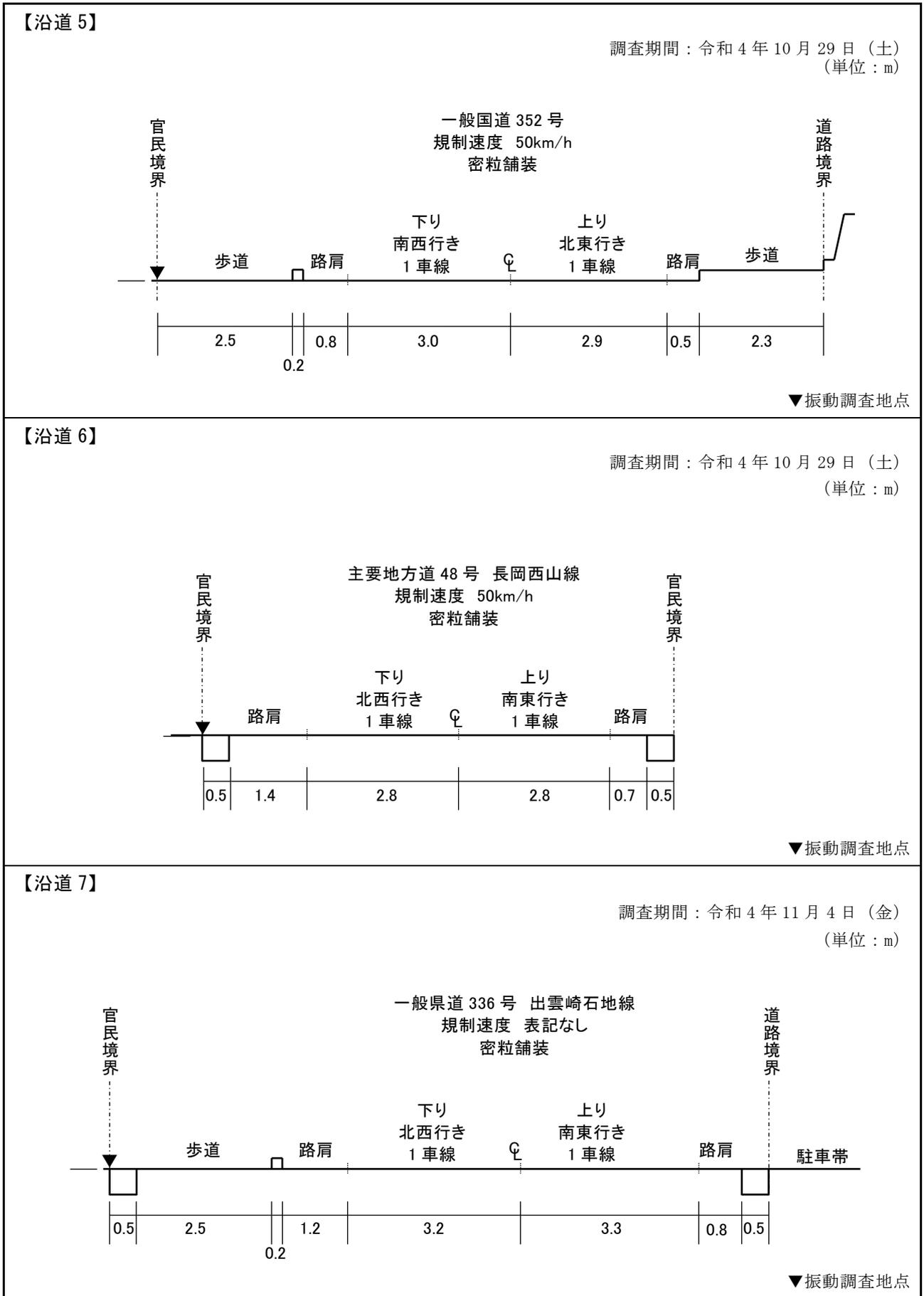
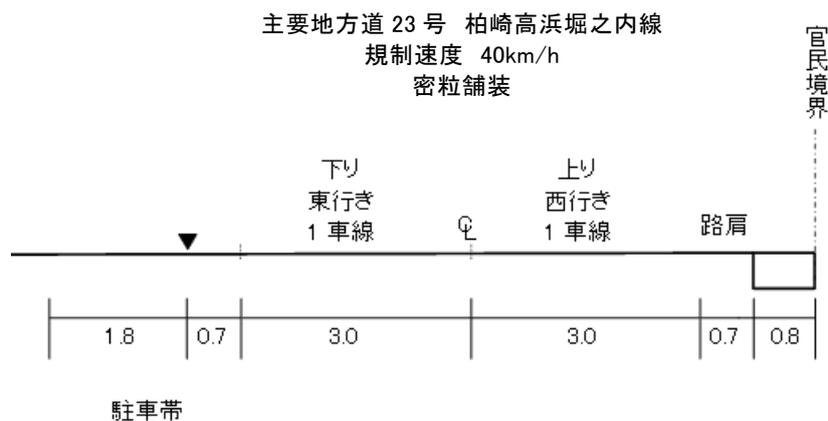


図 10.1.1.3-2(3) 調査地点の道路断面構造等（沿道 5、沿道 6、沿道 7）

【沿道 8】

調査期間：令和 6 年 3 月 15 日（金）

（単位：m）



▼振動調査地点

図 10. 1. 1. 3-2(4) 調査地点の道路断面構造等（沿道 8）

③ 交通量の状況

a. 文献調査

「3. 2. 4 交通の状況」に記載のとおりである。

b. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は「① 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、平日及び土曜日の 7～19 時に各 1 回実施した。

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日：令和 4 年 10 月 31 日（月）7 時～19 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）7 時～19 時

沿道 2、沿道 7

平日：令和 4 年 11 月 4 日（金）7 時～19 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）7 時～19 時

沿道 8

平日：令和 6 年 3 月 15 日（金）7 時～19 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）7 時～19 時

(d) 調査方法

「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス） 一般交通量調査実施要綱 交通量調査編」（国土交通省、令和 3 年）に準拠して調査地点の方向別及び車種別交通量を調査した。

(e) 調査結果

交通量の調査結果は表 10.1.1.3-2 のとおりである。

なお、昼間（8 時～19 時）、夜間（19 時～8 時のうち、7 時～8 時）については第 1 種区域に対応した時間区分とした。

表 10.1.1.3-2(1) 交通量の調査結果

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日：令和 4 年 10 月 31 日（月）7～19 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）7～19 時

沿道 2、沿道 7

平日：令和 4 年 11 月 4 日（金）7～19 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）7～19 時

沿道 8

平日：令和 6 年 3 月 15 日（金）7～19 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）7～19 時

（単位：台）

調査地点	曜日	時間区分	断面交通量（台）		
			小型車	大型車	合計
沿道 1 （一般国道 352 号）	平日	昼間（8～19 時）	1,564	76	1,640
		夜間（7～8 時）	102	3	105
	土曜日	昼間（8～19 時）	1,293	69	1,362
		夜間（7～8 時）	60	12	72
沿道 2 （一般県道 336 号）	平日	昼間（8～19 時）	42	14	56
		夜間（7～8 時）	9	0	9
	土曜日	昼間（8～19 時）	73	3	76
		夜間（7～8 時）	8	0	8
沿道 3 （主要地方道 48 号）	平日	昼間（8～19 時）	609	27	636
		夜間（7～8 時）	65	6	71
	土曜日	昼間（8～19 時）	685	24	709
		夜間（7～8 時）	62	5	67
沿道 4 （一般県道 373 号）	平日	昼間（8～19 時）	490	32	522
		夜間（7～8 時）	40	7	47
	土曜日	昼間（8～19 時）	551	13	564
		夜間（7～8 時）	33	2	35

注：1. 時間区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく区分（昼間 8～19 時、夜間 19 時～8 時のうち 7 時～8 時）

2. 交通量の合計は小型車、大型車の合計である。

表 10. 1. 1. 3-2(2) 交通量の調査結果

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

平日：令和 4 年 10 月 31 日（月）7～19 時

土曜日：令和 4 年 10 月 29 日（土）7～19 時

沿道 2、沿道 7

平日：令和 4 年 11 月 4 日（金）7～19 時

土曜日：令和 4 年 11 月 5 日（土）7～19 時

沿道 8

平日：令和 6 年 3 月 15 日（金）7～19 時

土曜日：令和 6 年 3 月 16 日（土）7～19 時

（単位：台）

調査地点	曜日	時間区分	断面交通量（台）		
			小型車	大型車	合計
沿道 5 （一般国道 352 号）	平日	昼間（8～19 時）	1,745	224	1,969
		夜間（7～8 時）	198	19	217
	土曜日	昼間（8～19 時）	2,314	100	2,414
		夜間（7～8 時）	122	7	129
沿道 6 （主要地方道 48 号）	平日	昼間（8～19 時）	662	34	696
		夜間（7～8 時）	75	4	79
	土曜日	昼間（8～19 時）	739	28	767
		夜間（7～8 時）	59	6	65
沿道 7 （一般県道 336 号）	平日	昼間（8～19 時）	323	117	430
		夜間（7～8 時）	41	5	46
	土曜日	昼間（8～19 時）	266	58	324
		夜間（7～8 時）	20	2	22
沿道 8 （主要地方道 23 号）	平日	昼間（8～19 時）	197	10	207
		夜間（7～8 時）	12	0	12
	土曜日	昼間（8～19 時）	234	2	236
		夜間（7～8 時）	9	0	9

注：1. 時間区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく区分（昼間 8～19 時、夜間 19 時～8 時のうち 7 時～8 時）

2. 交通量の合計は小型車、大型車の合計である。

④ 地盤の状況

a. 現地調査

(a) 調査地域

調査地域は工事関係車両の主要な走行ルートに沿道とした。

(b) 調査地点

調査地点は「① 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。

(c) 調査期間

調査期間は以下のとおり、1回実施した。

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6

令和 4 年 10 月 31 日 (月)

沿道 2、沿道 7

令和 4 年 11 月 4 日 (金)

沿道 8

令和 6 年 3 月 15 日 (金)

(d) 調査方法

「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）に基づき、地盤卓越振動数を測定した。

(e) 調査結果

地盤卓越振動数の調査結果は表 10.1.1.3-3 のとおりである。

「道路環境整備マニュアル」（公益社団法人日本道路協会、平成元年）によれば、15Hz 以下の振動数が卓越する地域は軟弱地盤であるとされているが、各調査地点における測定値は、16.9Hz～46.5Hz であり軟弱地盤ではない。

表 10.1.1.3-3 地盤卓越振動数の調査結果

調査期間：

沿道 1、沿道 3、沿道 4、沿道 5、沿道 6：令和 4 年 10 月 31 日 (月)

沿道 2、沿道 7：令和 4 年 11 月 4 日 (金)

沿道 8：令和 6 年 3 月 13 日 (金)

調査地点 (路線名)	地盤卓越振動数
沿道 1 (一般国道 352 号)	17.3Hz
沿道 2 (一般県道 336 号)	46.5Hz
沿道 3 (主要地方道 48 号)	40.8Hz
沿道 4 (一般県道 373 号)	24.4Hz
沿道 5 (一般国道 352 号)	32.6Hz
沿道 6 (主要地方道 48 号)	16.9Hz
沿道 7 (一般県道 336 号)	19.2Hz
沿道 8 (主要地方道 23 号)	19.7Hz

(2) 予測及び評価の結果

① 工事の実施

a. 工事中資材等の搬出入

(a) 環境保全措置

工事中資材等の搬出入に伴う振動の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 工事関係者の通勤は、乗り合いの促進により、工事関係車両台数の低減に努める。
- ・ 工事工程の調整等により、工事関係車両のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブの実施を徹底することで、道路交通振動の低減に努める。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

(b) 予測

7. 予測地域

予測地域は工事関係車両の主要な走行ルートの沿道とした。

4. 予測地点

予測地点は図 10.1.1.3-1 のとおり、現地調査を実施した工事関係車両の主要な走行ルート沿いの8地点（沿道1～沿道8）とした。

ウ. 予測対象時期等

工事計画に基づき、コンクリート打設時のコンクリートミキサー車を含む工事関係車両の走行台数（等価交通量※）が最大となる時期とした。

※ 等価交通量とは、小型車に比べて大型車の方が振動の影響が大きいことを踏まえ、「旧建設省土木研究所の提案式」を参考に「大型車1台＝小型車13台」の関係式で小型車相当に換算した交通量である。

1. 予測手法

「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年）に基づき、時間率振動レベル（ L_{10} ）を予測した。

工所用資材等の搬出入に伴う振動の予測手順は図 10. 1. 1. 3-3 のとおりである。

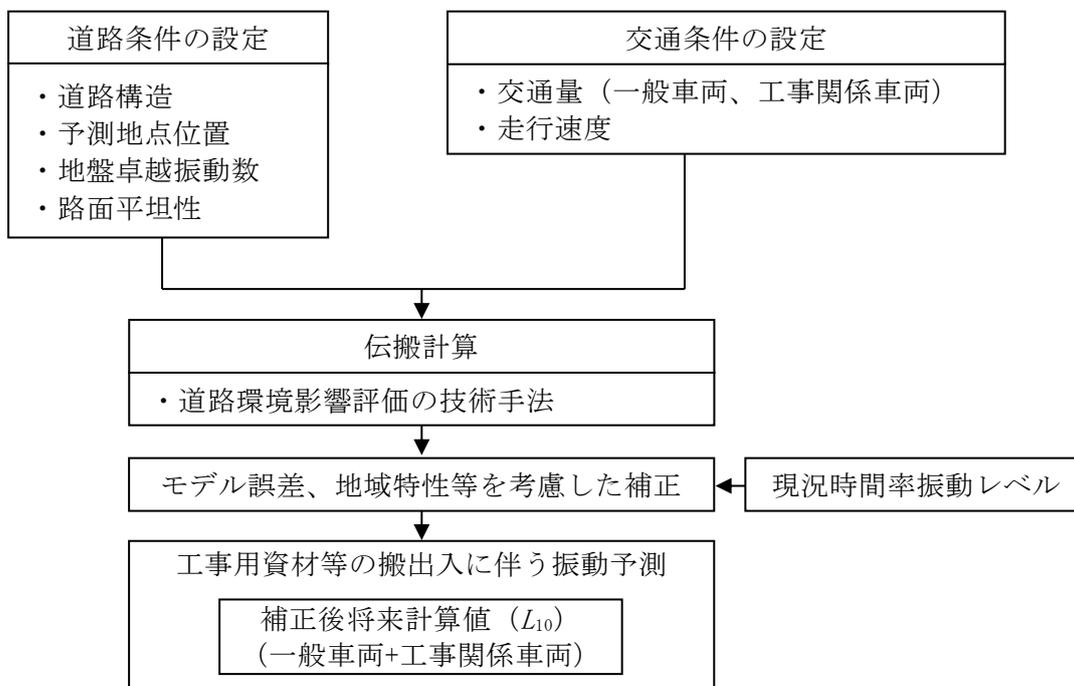


図 10. 1. 1. 3-3 工所用資材等の搬出入に伴う振動の予測手順

(7) 計算式

$$L_{10} = L_{10}^* - \alpha_l$$

$$L_{10}^* = 47 \log_{10}(\log_{10} Q^*) + 12 \log_{10} V + 3.5 \log_{10} M + 27.3 + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s$$

[記号]

L_{10} : 振動レベルの80%レンジの上端値の予測値 (デシベル)

L_{10}^* : 基準点における振動レベルの80%レンジの上端値の予測値 (デシベル)

Q^* : 500秒間の1車線当たりの等価交通量 (台/(500s・車線))

$$Q^* = \frac{500}{3600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + 13Q_2)$$

Q_1 : 小型車時間交通量 (台/h)

Q_2 : 大型車時間交通量 (台/h)

V : 平均走行速度 (km/h)

M : 上下線合計の車線数

α_σ : 路面の平坦性による補正值 (デシベル)

$$\alpha_\sigma = 8.2 \log_{10} \sigma \text{ (アスファルト舗装)}$$

σ : 3mプロフィールメータによる路面凹凸の標準偏差値 (mm)
(社)日本道路協会が提案した路面平坦性の目標値 ($\sigma=4\text{mm}$) とした。

α_f : 地盤卓越振動数による補正值 (デシベル)

$$\alpha_f = -17.3 \log_{10} f \text{ (} f \geq 8\text{Hz)}$$

f : 地盤卓越振動数 (Hz)

α_s : 道路構造による補正值
平面道路のとき0。

α_l : 距離減衰値 (デシベル)

$$\alpha_l = \frac{\beta \log_{10} \left(\frac{r}{5} + 1 \right)}{\log_{10} 2}$$

r : 予測基準点から予測地点までの距離 (m)
(予測基準点: 最外側車線中心より5m地点)

$$\beta = 0.068L_{10}^* - 2.0 \text{ (粘土地盤)}$$

(イ) 計算値補正式

計算値補正式は将来予測における道路条件や交通条件、モデル誤差及び地域特性を考慮し、次のとおりとした。

$$L'_{10} = L_{se} + (L_{gj} - L_{ge})$$

[記号]

L'_{10} : 補正後将来予測値 (デシベル)

L_{se} : 将来計算値 (デシベル)

L_{gj} : 現況実測値 (デシベル)

L_{ge} : 現況計算値 (デシベル)

(ウ) 予測条件

予測に用いた車種別交通量及び走行速度は表 10.1.1.3-4、予測地点の道路構造の状況は図 10.1.1.3-2 のとおりである。工事関係車両については工事期間中最大となる交通量を用いた。

表 10.1.1.3-4(1) 予測に用いた車種別交通量及び走行速度

予測地点	曜日	時間区分	走行速度 (km/h)	車種	断面交通量 (台)			
					現況	将来		
						一般車両	一般車両	工事関係車両
沿道 1 (一般国道 352 号)	平日	昼間	40	小型車	1,564	1,564	30	1,594
				大型車	76	76	382	458
				合計	1,640	1,640	412	2,052
		夜間	40	小型車	102	102	30	132
				大型車	3	3	2	5
				合計	105	105	32	137
	土曜日	昼間	40	小型車	1,293	1,293	30	1,323
				大型車	69	69	382	451
				合計	1,362	1,362	412	1,774
		夜間	40	小型車	60	60	30	90
				大型車	12	12	2	14
				合計	72	72	32	104
沿道 2 (一般県道 336 号)	平日	昼間	40	小型車	42	42	30	72
				大型車	14	14	382	396
				合計	56	56	412	468
		夜間	40	小型車	9	9	30	39
				大型車	0	0	2	2
				合計	9	9	32	41
	土曜日	昼間	40	小型車	73	73	30	103
				大型車	3	3	382	385
				合計	76	76	412	488
		夜間	40	小型車	8	8	30	38
				大型車	0	0	2	2
				合計	8	8	32	40
沿道 3 (主要地方道 48 号)	平日	昼間	50	小型車	609	609	30	639
				大型車	27	27	382	409
				合計	636	636	412	1,048
		夜間	50	小型車	65	65	30	95
				大型車	6	6	2	8
				合計	71	71	32	103
	土曜日	昼間	50	小型車	685	685	30	715
				大型車	24	24	382	406
				合計	709	709	412	1,121
		夜間	50	小型車	62	62	30	92
				大型車	5	5	2	7
				合計	67	67	32	99
沿道 4 (一般県道 373 号)	平日	昼間	50	小型車	490	490	30	520
				大型車	32	32	382	414
				合計	522	522	412	934
		夜間	50	小型車	40	40	30	70
				大型車	7	7	2	9
				合計	47	47	32	79
	土曜日	昼間	50	小型車	551	551	30	581
				大型車	13	13	382	395
				合計	564	564	412	976
		夜間	50	小型車	33	33	30	63
				大型車	2	2	2	4
				合計	35	35	32	67

注：1. 走行速度は、沿道 1、3、4、5、6、8 は規制速度、沿道 2、7 は実測値を基に設定した。

2. 交通量は、「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号)に基づく昼間 (8~19 時)、夜間 (7~8 時) の往復交通量を示す。ただし、小型車の交通量は二輪車を含まない。なお、工事関係車両は 7~18 時に走行する。

表 10.1.1.3-4 (2) 予測に用いた車種別交通量及び走行速度

予測地点	曜日	時間区分	走行速度 (km/h)	車種	断面交通量 (台)			
					現況	将来		
					一般車両	一般車両	工事関係車両	合計
沿道 5 (一般国道 352 号)	平日	昼間	50	小型車	1,745	1,745	30	1,775
				大型車	224	224	382	606
				合計	1,968	1,968	412	2,380
		夜間	50	小型車	198	198	30	228
				大型車	19	19	2	21
				合計	217	217	32	249
	土曜日	昼間	50	小型車	2,314	2,314	30	2,344
				大型車	100	100	382	482
				合計	2,414	2,414	412	2,826
		夜間	50	小型車	122	122	30	152
				大型車	7	7	2	9
				合計	129	129	32	161
沿道 6 (主要地方道 48 号)	平日	昼間	50	小型車	662	662	30	692
				大型車	34	34	382	416
				合計	696	696	412	1,108
		夜間	50	小型車	75	75	30	105
				大型車	4	4	2	6
				合計	79	79	32	111
	土曜日	昼間	50	小型車	739	739	30	769
				大型車	28	28	382	410
				合計	767	767	412	1,179
		夜間	50	小型車	59	59	30	89
				大型車	6	6	2	8
				合計	65	65	32	97
沿道 7 (一般県道 336 号)	平日	昼間	45	小型車	323	323	30	353
				大型車	117	117	382	499
				合計	430	430	412	842
		夜間	45	小型車	41	41	30	71
				大型車	5	5	2	7
				合計	46	46	32	78
	土曜日	昼間	45	小型車	266	266	30	296
				大型車	58	58	382	440
				合計	324	324	412	736
		夜間	45	小型車	20	20	30	50
				大型車	2	2	2	4
				合計	22	22	32	54
沿道 8 (主要地方道 23 号)	平日	昼間	40	小型車	197	197	30	227
				大型車	10	10	382	392
				合計	207	207	412	619
		夜間	40	小型車	12	12	30	42
				大型車	0	0	2	2
				合計	12	12	32	44
	土曜日	昼間	40	小型車	234	234	30	264
				大型車	2	2	382	384
				合計	236	236	412	648
		夜間	40	小型車	9	9	30	39
				大型車	0	0	2	2
				合計	9	9	32	41

注：1. 走行速度は、沿道 1、3、4、5、6、8 は規制速度、沿道 2、7 は実測値を基に設定した。

2. 交通量は、「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号)に基づく昼間 (8~19 時)、夜間 (7~8 時) の往復交通量を示す。ただし、小型車の交通量は二輪車を含まない。なお、工事関係車両は 7~18 時に走行する。

オ. 予測結果

工所用資材等の搬出入に伴う振動の予測結果は表 10.1.1.3-5 のとおりである。なお、現況計算値欄が「－」となっている地点については、ほとんどの時間の等価交通量が前項予測式の適用範囲外（等価交通量 10 台以下）のため、将来計算値をそのまま将来予測値とした。

工所用資材等の搬出入に伴う振動レベルは最大で昼間（8～19 時）39 デシベル、夜間（7～8 時）34 デシベルと要請限度値を下回る。

表 10.1.1.3-5 工所用資材等の搬出入に伴う振動の予測結果（ L_{10} ）

（単位：デシベル）

予測地点	曜日	時間区分	現況実測値	現況計算値	将来計算値	補正後 将来予測値	工事関係 車両に よる増分	要請 限度 【参考】
			L_{gi} (一般車両) a	L_{ge} (一般車両)	L_{se} (一般車両＋ 工事関係車両)	L'_{10} b		
沿道 1 (一般国道 352 号)	平日	昼間(8～19 時)	33	34	40	39	6	65
		夜間(7～8 時)	31	31	34	34	3	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	33	33	39	39	6	65
		夜間(7～8 時)	27	34	36	29	2	60
沿道 2 (一般県道 336 号)	平日	昼間(8～19 時)	25 未満(10)	－	32	32	22	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(10)	－	25 未満(16)	25 未満(16)	6	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25 未満(10)	－	32	32	22	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(10)	－	25 未満(15)	25 未満(15)	5	60
沿道 3 (主要地方道 48 号)	平日	昼間(8～19 時)	25 未満(18)	22	33	29	11	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(21)	26	29	24	3	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25 未満(19)	20	31	30	11	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(21)	25	28	25 未満(24)	3	60
沿道 4 (一般県道 373 号)	平日	昼間(8～19 時)	25	23	35	37	12	65
		夜間(7～8 時)	28	29	32	31	3	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25 未満(23)	20	34	37	14	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(24)	20	28	32	8	60
沿道 5 (一般国道 352 号)	平日	昼間(8～19 時)	28	35	38	31	3	65
		夜間(7～8 時)	29	35	36	30	1	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	27	33	37	31	4	65
		夜間(7～8 時)	26	31	32	27	1	60
沿道 6 (主要地方道 48 号)	平日	昼間(8～19 時)	25 未満(24)	26	36	34	10	65
		夜間(7～8 時)	27	31	34	30	3	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25 未満(24)	28	38	34	10	65
		夜間(7～8 時)	25	32	35	28	3	60
沿道 7 (一般県道 336 号)	平日	昼間(8～19 時)	27	29	36	34	7	65
		夜間(7～8 時)	25	28	32	29	4	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25	23	33	35	10	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(22)	18	28	32	10	60
沿道 8 (主要地方道 23 号)	平日	昼間(8～19 時)	25 未満(15)	－	31	31	16	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(13)	－	25 未満(23)	25 未満(22)	9	60
	土曜日	昼間(8～19 時)	25 未満(15)	－	31	31	16	65
		夜間(7～8 時)	25 未満(13)	－	25 未満(22)	25 未満(22)	9	60

注：1. 時間区分は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく区分（昼間 6～22 時）のとおりである。

なお、工事関係車両は 7～21 時に走行する。

2. 要請限度は参考として第一種区域の要請限度を示す。

3. 沿道 2、沿道 8 については、現況調査時ほとんどの時間の等価交通量が前項予測式の適用範囲外（等価交通量 10 台以下）のため、将来計算値をそのまま将来予測値とした。

(c) 評価の結果

7. 環境影響の回避、低減に係る評価

工事中資材等の搬出入に伴う振動の影響を低減するための環境保全措置は、以下のとおりである。

- ・ 工事関係者の通勤は、乗り合いの促進により、工事関係車両台数の低減に努める。
- ・ 工事工程の調整等により、工事関係車両のピーク時の台数の低減に努める。
- ・ 急発進、急加速の禁止及びアイドリングストップ等のエコドライブの実施を徹底することで、道路交通振動の低減に努める。
- ・ 定期的な会議等の実施により、工事関係者へ環境保全措置の内容を周知徹底する。

工事中資材等の搬出入に伴う将来の振動レベルは最大で昼間（8～19時）39デシベル、夜間（7～8時）34デシベルであり、人体の振動感覚閾値（人が振動を感じる最小の刺激）*55デシベルを下回っている。

また、上記の環境保全措置を講じることにより、工事中資材等の搬出入に伴う振動に関する影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

4. 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

工事中資材等の搬出入に伴う将来の沿道における振動レベルは、最大で昼間（8～19時）39デシベル、夜間（7～8時）34デシベルである。

予測地点は基準の適用されない地域であるが、参考までに第一種区域の要請限度（昼間：65デシベル、夜間60デシベル）と比較した場合、要請限度を下回る。

以上のことから、環境保全の基準等との整合が図られているものと評価する。

※ 「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省）等に記載されている。