

資料編

資料1 積替場における二酸化窒素の短期予測の結果 資1－1

資料2 底生動物確認種一覧 資2－1

資料3 羽島地区における追加の景観モンタージュ 資3－1

資料 1 積替場における二酸化窒素の短期予測の結果

(1) 積替場における二酸化窒素の短期予測の結果

① 工事の実施

イ. 建設機械の稼働

(イ) 予測地域

対象事業実施区域及びその周辺とした。

(ロ) 予測地点

積替場の建設機械からの距離が100m以下となる南エリアの住宅とした(資1-1図)。

(ハ) 予測時期

建設機械の稼働による窒素酸化物の近傍住宅への環境影響が最大となる時期(工事開始後13～22か月目)とした。

(ニ) 予測手法

a. 予測条件

(a) 排出原単位

積替に用いる建設機械は資1-1表のとおりである。

建設機械から発生する建設機械の排出原単位は「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)に示されている方法により算定した。

なお、造成工事は行わないため、積替時のみを予測の対象とした。

資1-1表 建設機械の窒素酸化物の排出量

建設機械	規格 (t)	台数 (台)	定格出力 (kw)	燃料消費率 (L/kWh)	排出原単位 (g/(h・台))
ラフテレーンクレーン	80	1	257	0.075	395
オールテレーンクレーン	220	1	191	0.045	192
クローラークレーン	200	1	235	0.076	366

(b) 排出源の高さ

排出源の高さは、以下に示す計算式で求めた。

なお、排気上昇高さ ΔH は「建設工事に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の予測手法について」(土木技術資料42-1(2000))より6mとした。また、建設機械は全て積替場の中央に配置した。

$$H = H_0 + \Delta H$$

[記号]

H : 排出源の高さ (m)

H₀ : 排気管の高さ (m) (3 m)

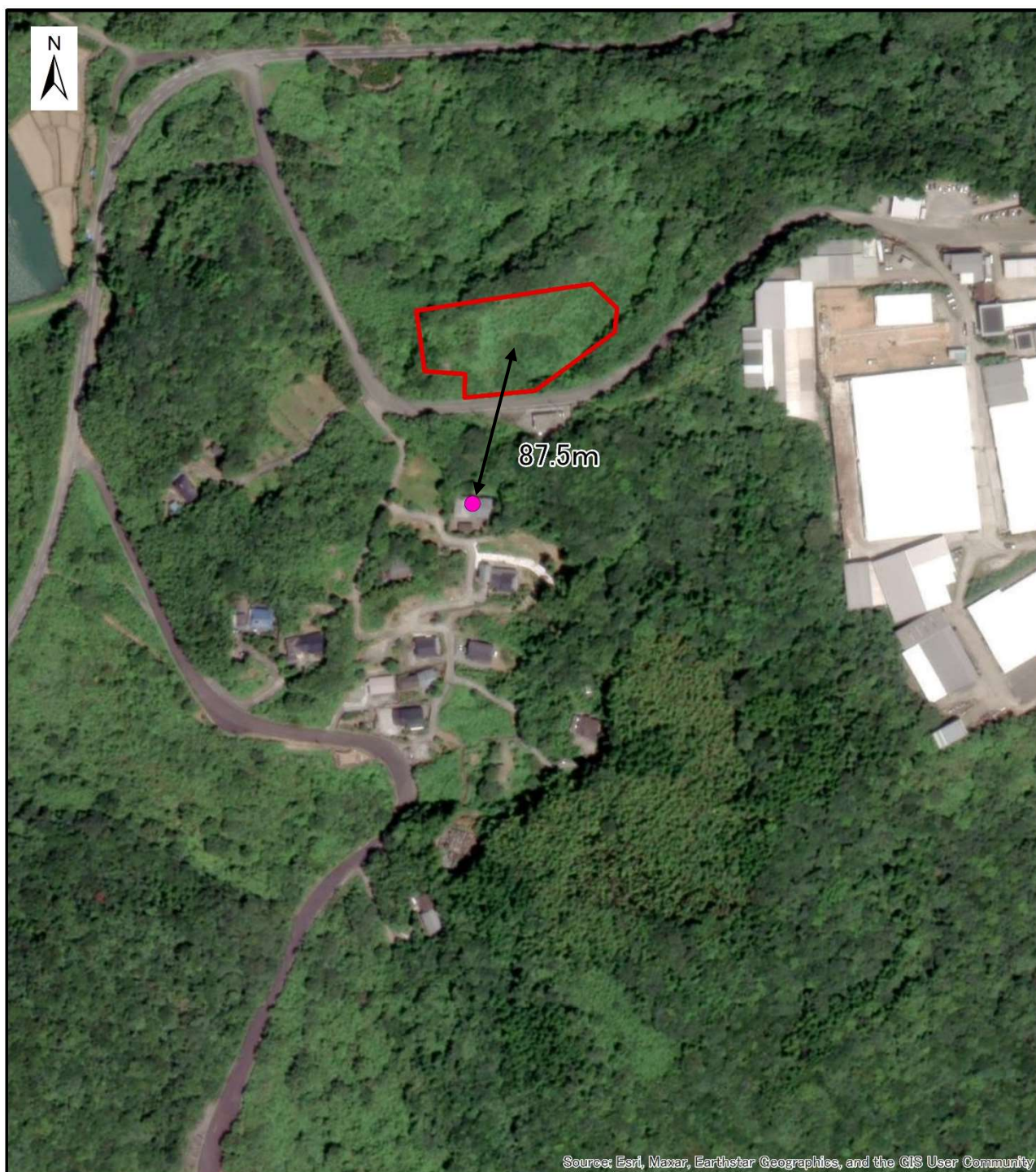
ΔH : 排気上昇高さ (m)

(c) 大気安定度

D (中立) とした。

(d) 風速

1 m/s とした。



凡 例

- 積替場(南エリア)
- 予測地点(積替場の近傍住宅)

1:3,000

0 0.05 0.1

km

資1-1図 積替場における二酸化窒素の短期予測の予測位置

(ホ) 予測結果

予測結果は、資1-2表及び資1-3表のとおりであり、二酸化窒素の1時間値の最大は、タワー積替時の0.072ppmであった。

建設機械の稼働による二酸化窒素の1時間値については、環境基準及び環境目標値は設定されていないが、中央公害対策審議会の専門委員会により「短期暴露については1時間暴露として0.1～0.2ppm」の指針値が示されており、予測結果は指針値以下であった。

注：「中央公害対策審議会の専門委員会による指針値」とは中央公害対策審議会大気部会に設置された「二酸化窒素に係る判定条件等専門委員会」により、昭和53年3月20日付けの報告書にて提案された指針値である。

資1-2表 積替場の近傍住宅での予測結果（風力発電機のブレード積替時）

予測地点	建設機械	予測地点までの 距離（m）	予測結果（ppm）	
			地上1.5m	
			予測値	合計
近傍住宅 （平屋）	ラフテレーンクレーン80 t（1台）	87.5	0.019	0.058
	オールテレーンクレーン220 t（1台）		0.039	

注：バックグラウンド濃度は、一般地点における二酸化窒素の現地調査結果の全期間平均値を用いた。

資1-3表 積替場の近傍住宅での予測結果（風力発電機のタワー積替時）

予測地点	建設機械	予測地点までの 距離（m）	予測結果（ppm）	
			地上1.5m	
			予測値	合計
近傍住宅 （平屋）	クローラクレーン200 t（1台）No.1	87.5	0.036	0.072
	クローラクレーン200 t（1台）No.2		0.036	

注：バックグラウンド濃度は、一般地点における二酸化窒素の現地調査結果の全期間平均値を用いた。

(空 白)

資料 2 底生動物確認種一覧

資 2-1 表(1) 底生動物確認種一覧（令和 2～3 年：W 1～6）

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年					
				W 1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6
1	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	●	●	●		●	●
2	アマオブネガイ	アマオブネガイ	カノコガイ				●		
3			イシマキガイ				●	●	
4	新生腹足	トゲカワニナ	タケノコカワニナ						
5		カワニナ	カワニナ	●		●		●	●
6	汎有肺	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ						●
7		サカマキガイ	サカマキガイ						
8	マルスダレガイ	シジミ	シジミ属						
9	サシバゴカイ	ゴカイ	ヒメヤマトカワゴカイ				●		
—			カワゴカイ属				●		
10	イトミミズ	ミズミミズ	エラオイミズミミズ属				●		
11			エラミミズ			●	●		●
—			ミズミミズ亜科		●	●	●		●
—			イトミミズ亜科				●	●	
12	厚環帯	ツリミミズ	ツリミミズ科						
13		フトミミズ	フトミミズ科						
14	吻無蛭	イシビル	イシビル科			●			
15	ハリガネムシ	—	ハリガネムシ目	●					
16	無柄	フジツボ	シロスジフジツボ						
17	タナイス	タナイス	キスイタナイス				●		
18	ヨコエビ	ハマトビムシ	ヒメハマトビムシ属				●		
19		ユンボソコエビ	ニホンドロソコエビ				●		
20		メリタヨコエビ	メリタヨコエビ属				●		
21		ヨコエビ	ニッポンヨコエビ					●	
22	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ				●		●
23		コツブムシ	イソコツブムシ属				●		
24		フナムシ	フナムシ属						
25	エビ	ヌマエビ	コテラヒメヌマエビ					●	
26			ヤマトヌマエビ			●		●	●
27			ミズレヌマエビ		●		●	●	
28			ヒメヌマエビ				●		
29			トゲナシヌマエビ	●		●		●	●
30		テナガエビ	ミナミテナガエビ	●	●	●	●	●	
31			ヒラテナガエビ		●	●		●	●
32			テナガエビ				●		
33			スジエビモドキ						
34		テッポウエビ	テッポウエビ属				●		
35		アナジャコ	ヨコヤアナジャコ				●		
36		サワガニ	サワガニ	●	●	●		●	●
37		ベンケイガニ	アカテガニ				●		
38			カクベンケイガニ				●		
39			クロベンケイガニ				●		
40			ベンケイガニ				●		
41		モクズガニ	モクズガニ	●		●	●	●	●
42			ヒライソガニ				●		
43			ケフサイソガニ				●		
44			タカノケフサイソガニ						
45			トゲアシヒライソガニモドキ				●		
46			タイワンヒライソモドキ				●		
47			オオヒライソガニ						
48		ムツハアリアケガニ	アリアケモドキ				●		
49			カワスナガニ				●		
50	カゲロウ	トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	●	●	●		●	●
51			ナミトビイロカゲロウ		●	●			●
52			オオトゲエラカゲロウ	●		●	●		
53		モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ	●	●	●		●	●
54			モンカゲロウ	●			●	●	
55		ヒメシロカゲロウ	ヒメシロカゲロウ属						
56		マダラカゲロウ	オオクママダラカゲロウ	●				●	
57			シリナガマダラカゲロウ	●					
58			エラブタマダラカゲロウ	●					
59		コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	●	●	●	●	●	●
60			フタバコカゲロウ	●				●	
61			フタモンコカゲロウ		●				

資 2-1 表(2) 底生動物確認種一覧（令和 2～3 年：W 1～6）

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年					
				W 1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6
62	(カゲロウ)	(コカゲロウ)	シロハラコカゲロウ	●	●	●		●	●
63			ウスイロフトヒゲコカゲロウ						
64			D コカゲロウ	●					
65			ヒメウスバコカゲロウ属	●	●				
66			ウデマガリコカゲロウ						
67		チラカゲロウ	チラカゲロウ	●		●			
68		ヒラタカゲロウ	キブネタニガワカゲロウ	●	●	●			
69			トラタニガワカゲロウ	●	●	●			
70			クロタニガワカゲロウ	●	●	●		●	
71			ミドリタニガワカゲロウ	●	●				
72			シロタニガワカゲロウ	●	●	●		●	
73			ウエノヒラタカゲロウ	●					
74			ナミヒラタカゲロウ					●	
75			エルモンヒラタカゲロウ	●	●	●			
76			ユミモンヒラタカゲロウ	●				●	●
—			ヒラタカゲロウ属	●				●	
77			キョウトキハダヒラタカゲロウ	●	●	●		●	●
78	トンボ	カワトンボ	ハグロトンボ			●			
79			ミヤマカワトンボ	●					
80			アサヒナカワトンボ	●	●	●		●	
81		ヤンマ	ミルンヤンマ	●	●	●			
82		サナエトンボ	ヤマサナエ	●		●	●		
83			クロサナエ	●					
84			ダビドサナエ	●					
—			ダビドサナエ属	●					
85			コオニヤンマ	●	●	●		●	
86			ヒメサナエ			●	●		
87			オジロサナエ	●	●	●		●	●
88		オニヤンマ	オニヤンマ			●			
89			ミナミヤンマ	●					
90		エゾトンボ	コヤマトンボ	●	●			●	
91	カワゲラ	オナシカワゲラ	フサオナシカワゲラ属	●	●	●	●	●	●
92			オナシカワゲラ属		●	●	●	●	●
93		ヒロムネカワゲラ	ノギカワゲラ			●		●	
94		カワゲラ	カミムラカワゲラ	●	●	●		●	●
95			カミムラカワゲラ属	●	●	●			●
—			ナガカワゲラ属		●	●		●	
96			フタツメカワゲラ属	●	●	●	●	●	
97			オオヤマカワゲラ	●					
98			ヒメオオヤマカワゲラ	●					
—			オオヤマカワゲラ属	●					
99			トウゴウカワゲラ		●	●			
100	カメムシ	アメンボ	アメンボ				●		
101		マツモムシ	シマアメンボ	●	●	●	●	●	●
102			コマツモムシ						●
103	ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ	●		●	●	●	
104		センブリ	キュウシュウクロセンブリ			●			
105	トビケラ	シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ		●	●		●	●
106			サトコガタシマトビケラ						
—			コガタシマトビケラ属						
107			キブネミヤマシマトビケラ	●	●	●		●	●
108			オオヤマシマトビケラ	●		●			
—			シマトビケラ属	●					
109		カワトビケラ	ツダコタニガワトビケラ						●
110			<i>Wormaldia</i> sp. 4			●		●	●
—			ヒメタニガワトビケラ属		●	●			●
111		クダトビケラ	クダトビケラ属	●					
112		キブネクダトビケラ	キブネクダトビケラ属	●	●	●			
113		ヤマトビケラ	ヤマトビケラ属	●					
114		カワリナガレトビケラ	ツメナガナガレトビケラ	●					
115		ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属						
116		ナガレトビケラ	フタタマオナガレトビケラ						●
117			ヒロアタマナガレトビケラ	●					
118			ムナグロナガレトビケラ	●					

資 2-1 表(3) 底生動物確認種一覧（令和 2～3 年：W 1～6）

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年						
				W 1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	
—	(トビケラ)	(ナガレトビケラ)	ナガレトビケラ属			●		●	●	
119		ツノツツトビケラ	ツノツツトビケラ		●	●		●	●	
120		ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	●						
—			ニンギョウトビケラ属		●					
121		カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属	●	●	●				
122		ヒゲナガトビケラ	タデヒゲナガトビケラ属	●						
123			セトトビケラ属	●	●	●				
124		ケトビケラ	トウヨウグマガトビケラ		●	●				
125	ハエ	ヒメガガンボ	ウスバガガンボ属	●					●	
126			ヒゲナガガガンボ属	●	●	●		●		
127		ガガンボ	ガガンボ属							
128		チョウバエ	チョウバエ科						●	
129		ヌカカ	ヌカカ科						●	
130		ユスリカ	ユスリカ	ケブカエリユスリカ属		●	●		●	●
131				ハダカユスリカ属						
132				ユスリカ属	●					
133				エダゲヒゲユスリカ属			●			
134				ヤマトヒメユスリカ		●				
—				トラフユスリカ属	●	●			●	
135				コナユスリカ属						
136				スジカマガタユスリカ属	●					
137				ホソミユスリカ属				●	●	●
138				テンマクエリユスリカ属						
139				ナガスネユスリカ属			●		●	
140				ツヤムネユスリカ属		●	●	●	●	●
141				ホソケブカエリユスリカ属		●	●		●	●
142				エリユスリカ属						●
143				ニセコブナシユスリカ属				●		
144				ハモンユスリカ属	●	●	●		●	●
145				カユスリカ属				●		
146				ウスギヌヒメユスリカ属			●			
147				ナガレユスリカ属						
148				ハムグリユスリカ属	●	●	●		●	
149				ヒゲユスリカ属	●	●	●	●	●	●
150				ニセテンマクエリユスリカ属						
—				ヤマトヒメユスリカ族		●	●	●		●
—				ユスリカ亜科	●	●	●	●		●
—				エリユスリカ亜科	●		●	●		●
151			カ	ハマダラカ属	●					
152			ホソカ	ホソカ属	●		●			
153			ブユ	アシマダラブユ属	●	●	●		●	●
154			ナガレアブ	コモンナガレアブ	●					
155			アブ	アブ科						
156		コウチュウ	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ						
157				モンキマメゲンゴロウ	●					
—				マメゲンゴロウ亜科						
158	マルハナノミ		トビイロマルハナノミ属			●		●	●	
159	ヒメドロムシ		ミゾドロムシ属							
160				ツヤドロムシ属					●	
161				ヒメツヤドロムシ属					●	
162	ヒラタドロムシ		チビヒゲナガハナノミ			●				
163				マルヒラタドロムシ属			●			
164				チビマルヒゲナガハナノミ					●	
165	ナガハナノミ		ナガハナノミ科			●			●	
166	ホタル		ゲンジボタル	●					●	
合計：23 目 78 科 166 種				73 種	50 種	69 種	46 種	54 種	48 種	

資 2-2 表(1) 底生動物確認種一覧（令和 2～3 年：W 7～12）

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年					
				W 7	W 8	W 9	W10	W11	W12
1	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ		●		●	●	●
2	アマオブネガイ	アマオブネガイ	カノコガイ	●		●			
3			イシマキガイ	●	●	●	●	●	
4	新生腹足	トゲカワニナ	タケノコカワニナ	●					
5		カワニナ	カワニナ	●	●		●	●	
6	汎有肺	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ						
7		サカマキガイ	サカマキガイ			●			
8	マルスダレガイ	シジミ	シジミ属			●			
9	サシバゴカイ	ゴカイ	ヒメヤマトカワゴカイ	●					
—			カワゴカイ属	●					
10	イトミミズ	ミズミミズ	エラオイミズミミズ属						
11			エラミミズ						●
—			ミズミミズ亜科	●	●	●	●		
—			イトミミズ亜科	●	●	●	●	●	
12	厚環帯	ツリミミズ	ツリミミズ科						●
13		フトミミズ	フトミミズ科				●		
14	吻無蛭	イシビル	イシビル科		●				
15	ハリガネムシ	—	ハリガネムシ目						
16	無柄	フジツボ	シロスジフジツボ			●			
17	タナイス	タナイス	キスイタナイス						
18	ヨコエビ	ハマトビムシ	ヒメハマトビムシ属						
19		ユンボソコエビ	ニホンドロソコエビ						
20		メリタヨコエビ	メリタヨコエビ属	●		●			
21		ヨコエビ	ニッポンヨコエビ					●	
22	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ				●	●	
23		コツブムシ	イソコツブムシ属						
24		フナムシ	フナムシ属	●		●			
25	エビ	ヌマエビ	コテラヒメヌマエビ				●		
26			ヤマトヌマエビ		●		●	●	●
27			ミズレヌマエビ	●		●	●		
28			ヒメヌマエビ				●		
29			トゲナシヌマエビ	●	●	●	●	●	
30		テナガエビ	ミナミテナガエビ	●	●	●	●	●	
31			ヒラテナガエビ		●	●	●	●	●
32			テナガエビ			●			
33			スジエビモドキ	●		●			
34		テッポウエビ	テッポウエビ属						
35		アナジャコ	ヨコヤアナジャコ						
36		サワガニ	サワガニ		●	●	●	●	●
37		ベンケイガニ	アカテガニ			●			
38			カクベンケイガニ	●		●			
39			クロベンケイガニ	●					
40			ベンケイガニ	●		●	●		
41		モクズガニ	モクズガニ	●	●	●	●	●	
42			ヒライソガニ						
43			ケフサイソガニ	●		●			
44			タカノケフサイソガニ	●					
45			トゲアシヒライソガニモドキ						
46			タイワンヒライソモドキ	●		●			
47			オオヒライソガニ	●		●			
48		ムツハアリアケガニ	アリアケモドキ						
49			カワスナガニ	●					
50	カゲロウ	トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ		●		●	●	
51			ナミトビイロカゲロウ		●				
52			オオトゲエラカゲロウ				●		
53		モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ		●		●		●
54			モンカゲロウ		●		●	●	
55		ヒメシロカゲロウ	ヒメシロカゲロウ属		●		●	●	
56		マダラカゲロウ	オオクママダラカゲロウ		●	●	●	●	
57			シリナガマダラカゲロウ						
58			エラブタマダラカゲロウ						
59		コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ		●		●	●	●
60			フタバコカゲロウ		●	●		●	
61			フタモンコカゲロウ						

資 2-2 表(2) 底生動物確認種一覧（令和 2～3 年：W 7～12）

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年					
				W 7	W 8	W 9	W10	W11	W12
62	(カゲロウ)	(コカゲロウ)	シロハラコカゲロウ	●	●	●	●	●	●
63			ウスイロフトヒゲコカゲロウ				●	●	
64			D コカゲロウ						
65			ヒメウスバコカゲロウ属		●			●	
66			ウデマガリコカゲロウ		●	●			
67		チラカゲロウ	チラカゲロウ		●		●	●	
68		ヒラタカゲロウ	キブネタニガワカゲロウ					●	●
69			トラタニガワカゲロウ						
70			クロタニガワカゲロウ					●	
71			ミドリタニガワカゲロウ						
72			シロタニガワカゲロウ		●			●	●
73			ウエノヒラタカゲロウ					●	
74			ナミヒラタカゲロウ					●	●
75			エルモンヒラタカゲロウ		●			●	
76			ユミモンヒラタカゲロウ					●	●
—			ヒラタカゲロウ属		●			●	●
77			キョウトキハダヒラタカゲロウ					●	●
78	トンボ	カワトンボ	ハグロトンボ						
79			ミヤマカワトンボ						●
80			アサヒナカワトンボ		●		●	●	
81		ヤンマ	ミルンヤンマ						
82		サナエトンボ	ヤマサナエ						
83			クロサナエ						●
84			ダビドサナエ						
—			ダビドサナエ属						
85			コオニヤンマ		●			●	●
86			ヒメサナエ						
87			オジロサナエ		●		●	●	●
88		オニヤンマ	オニヤンマ						
89			ミナミヤンマ						
90		エゾトンボ	コヤマトンボ		●			●	
91	カワゲラ	オナシカワゲラ	フサオナシカワゲラ属		●	●	●	●	
92			オナシカワゲラ属		●		●	●	●
93		ヒロムネカワゲラ	ノギカワゲラ		●				
94		カワゲラ	カミムラカワゲラ		●				●
95			カミムラカワゲラ属					●	
—			ナガカワゲラ属					●	
96			フタツメカワゲラ属		●		●	●	●
97			オオヤマカワゲラ						
98			ヒメオオヤマカワゲラ						
—			オオヤマカワゲラ属						
99			トウゴウカワゲラ						
100	カメムシ	アメンボ	アメンボ			●	●		
101			シマアメンボ		●	●	●	●	●
102		マツモムシ	コマツモムシ	●					
103	ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ		●		●	●	●
104		センブリ	キュウシュウクロセンブリ						
105	トビケラ	シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ		●	●	●	●	
106			サトコガタシマトビケラ	●	●				
—			コガタシマトビケラ属	●	●	●	●	●	
107			キブネミヤマシマトビケラ		●		●	●	●
108			オオヤマシマトビケラ				●	●	
—			シマトビケラ属						
109		カワトビケラ	ツダコタニガワトビケラ		●			●	
110			<i>Wormaldia</i> sp. 4		●		●	●	
—			ヒメタニガワトビケラ属					●	
111		クダトビケラ	クダトビケラ属						
112		キブネクダトビケラ	キブネクダトビケラ属					●	
113		ヤマトビケラ	ヤマトビケラ属						
114		カワリナガレトビケラ	ツメナガナガレトビケラ					●	
115		ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属				●		
116		ナガレトビケラ	フタタマオナガレトビケラ						
117			ヒロアタマナガレトビケラ		●			●	
118			ムナグロナガレトビケラ		●			●	

資 2-2 表(3) 底生動物確認種一覧 (令和 2～3 年 : W 7～12)

No.	目名	科名	種名	令和 2～3 年						
				W 7	W 8	W 9	W10	W11	W12	
—	(トビケラ)	(ナガレトビケラ)	ナガレトビケラ属					●		
119		ツノツツトビケラ	ツノツツトビケラ		●				●	
120		ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ		●			●		
—			ニンギョウトビケラ属							
121		カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属		●			●	●	
122		ヒゲナガトビケラ	タデヒゲナガトビケラ属							
123			セトトビケラ属							
124			ケトビケラ	トウウグマガトビケラ						
125	ハエ	ヒメガガンボ	ウスバガガンボ属		●		●	●		
126			ヒゲナガガガンボ属		●		●	●		
127		ガガンボ	ガガンボ属		●	●	●		●	
128		チョウバエ	チョウバエ科							
129		ヌカカ	ヌカカ科							
130		ユスリカ	ユスリカ	ケブカエリユスリカ属		●	●		●	
131				ハダカユスリカ属		●	●	●		
132				ユスリカ属						
133				エダゲヒゲユスリカ属				●	●	
134				ヤマトヒメユスリカ						
—				トラフユスリカ属		●			●	●
135				コナユスリカ属						●
136				スジカマガタユスリカ属				●		
137				ホソミユスリカ属	●		●			
138				テンマクエリユスリカ属		●			●	
139				ナガスネユスリカ属				●	●	
140				ツヤムネユスリカ属		●		●		
141				ホソケブカエリユスリカ属					●	●
142				エリユスリカ属		●	●			●
143				ニセコブナシユスリカ属						
144				ハモンユスリカ属	●	●	●	●	●	●
145				カユスリカ属	●					
146				ウスギヌヒメユスリカ属				●		
147				ナガレユスリカ属		●		●	●	
148				ハムグリユスリカ属		●			●	●
149				ヒゲユスリカ属		●		●		●
150				ニセテンマクエリユスリカ属						●
—				ヤマトヒメユスリカ族			●	●		
—				ユスリカ亜科	●	●	●	●	●	●
—				エリユスリカ亜科	●	●	●	●	●	●
151		コウチュウ	カ	ハマダラカ属				●		
152			ホソカ	ホソカ属						●
153			ブユ	アシマダラブユ属	●	●	●	●	●	●
154			ナガレアブ	コモンナガレアブ						
155			アブ	アブ科						●
156			ゲンゴロウ	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ			●		
157					モンキマメゲンゴロウ				●	
—					マメゲンゴロウ亜科				●	
158			マルハナノミ	トビイロマルハナノミ属					●	●
159			ヒメドロムシ	ヒメドロムシ	ミゾドロムシ属					●
160				ツヤドロムシ属						
161				ヒメツヤドロムシ属		●			●	
162	ヒラタドロムシ		ヒラタドロムシ	チビヒゲナガハナノミ				●		
163				マルヒラタドロムシ属		●			●	
164				チビマルヒゲナガハナノミ						
165	ナガハナノミ		ナガハナノミ科							
166	ホタル	ゲンジボタル		●						
合計：23 目 78 科 166 種				30 種	64 種	40 種	57 種	67 種	40 種	

資 2-3 表(1) 底生動物確認種一覧（令和 7 年：W13～16）

No.	目名	科名	種名	令和 7 年			
				W13	W14	W15	W16
1	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	●			
2	テムノケファーラ	ヤドリイツツノムシ	ヤマタロウヤドリツノムシ	●			
3	アマオブネガイ	アマオブネガイ	イシマキガイ	●	●	●	●
4	新生腹足	カワニナ	カワニナ	●	●	●	●
5	イトミミズ	ミズミミズ	エラミミズ	●			●
—			ミズミミズ科				●
6	厚環帯	フトミミズ	フトミミズ科		●		
—		—	厚環帯目		●		
7	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ			●	
8	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ	●	●	●	●
9			トゲナシヌマエビ	●	●	●	
10		テナガエビ	ミナミテナガエビ	●	●	●	
11			ヒラテナガエビ	●	●	●	●
12		サワガニ	サワガニ	●	●	●	●
13		モクズガニ	モクズガニ	●	●	●	
14	カゲロウ	トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	●	●	●	
15			トビイロカゲロウ属	●	●		●
16			トゲエラカゲロウ属			●	●
—			トビイロカゲロウ科	●			
17		モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ	●	●	●	●
18			モンカゲロウ	●	●	●	
19		ヒメシロカゲロウ	ヒメシロカゲロウ属			●	
20		コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	●	●	●	●
21			シロハラコカゲロウ	●	●	●	●
22		チラカゲロウ	チラカゲロウ	●	●	●	
23		ヒラタカゲロウ	キブネタニガワカゲロウ	●	●		●
24			クロタニガワカゲロウ	●	●	●	●
25			シロタニガワカゲロウ	●	●	●	●
—			タニガワカゲロウ属	●	●		
26			エルモンヒラタカゲロウ	●	●	●	
27			ユミモンヒラタカゲロウ		●	●	
28			キョウトキハダヒラタカゲロウ	●	●	●	
29	トンボ	カワトンボ	アサヒナカワトンボ		●	●	●
30		ムカシトンボ	ムカシトンボ	●	●		
31		ヤンマ	ミルンヤンマ			●	●
32		サナエトンボ	ヤマサナエ				●
33			コオニヤンマ	●	●	●	●
34			オジロサナエ	●	●	●	●
35	カワゲラ	ホソカワゲラ	ホソカワゲラ科	●			
36		オナシカワゲラ	フサオナシカワゲラ属	●	●		
37			オナシカワゲラ属	●	●		●
38		ヒロムネカワゲラ	ノギカワゲラ	●	●		●
39		カワゲラ	クロヒゲカワゲラ	●	●		
40			カミムラカワゲラ	●			
41			ウエノカワゲラ		●		
—			カミムラカワゲラ属	●			
42			フタツメカワゲラ属	●	●	●	●
43			ヤマトカワゲラ	●	●	●	
44			トウゴウカワゲラ属		●	●	
45	カメムシ	アメンボ	シマアメンボ	●	●	●	●
46	ヘビトンボ	ヘビトンボ	タイリククロスジヘビトンボ			●	
47			ヤマトクロスジヘビトンボ				●
48			ヘビトンボ	●	●	●	
49	トビケラ	シンテイトビケラ	ニセスイドウトビケラ属	●			
50		シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ	●	●	●	
51			キブネミヤマシマトビケラ	●	●		
—			シマトビケラ科				●
52		カワトビケラ	<i>Wormaldia</i> sp. 4	●	●	●	
53		キブネクダトビケラ	キブネクダトビケラ属				●
54		ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ	●	●		
55		ツノツツトビケラ	ツノツツトビケラ	●	●		●
56		ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ				●
57		カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属			●	●

資 2-3 表(2) 底生動物確認種一覧（令和 7 年：W13～16）

No.	目名	科名	種名	令和 7 年				
				W13	W14	W15	W16	
58	(トビケラ)	ケトビケラ	トウヨウグマガトビケラ	●				
59	ハエ	ヒメガガンボ	ヒゲナガガガンボ属	●	●			
60		ユスリカ	ケブカエリユスリカ属	●	●			
61			ツヤムネユスリカ属	●		●	●	
62			ニイツマホソケブカエリユスリカ		●			
63			ニセケバネエリユスリカ属			●		
64			<i>Paratrissocladius</i> 属			●		
65			ハモンユスリカ属	●	●	●	●	
66			ヒメエリユスリカ属			●		
67			ナガレユスリカ属	●	●			
68			ハムグリユスリカ属	●	●			
69			ヒゲユスリカ属			●		
—			ユスリカ科	●	●		●	
70			ブユ	アシマダラブユ属			●	●
71			ナガレアブ	クロモンナガレアブ	●			
72			アシナガバエ	アシナガバエ科		●		
73	コウチュウ	ゲンゴロウ	キボシケシゲンゴロウ		●			
74		ヒメドロムシ	ミゾドロムシ属		●			
75			ツヤドロムシ属	●				
76		ヒラタドロムシ	クシヒゲマルヒラタドロムシ				●	
77		ナガハナノミ	エダヒゲナガハナノミ属		●			
78		ホタル	ゲンジボタル		●		●	
合計：16 目 46 科 78 種				51 種	52 種	42 種	34 種	

資 2-4 表(1) 底生動物確認種一覧（令和 5 年：W17）

No.	目名	科名	種名	令和 5 年
				W17
1	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ	●
2	新生腹足	カワニナ	カワニナ	●
3	汎有肺	モノアラガイ	ハブタエモノアラガイ	●
4		サカマキガイ	サカマキガイ	●
5		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	●
6	マルスダレガイ	ドブシジミ	ドブシジミ	●
7	ヒメミミズ	ヒメミミズ	ヒメミミズ科	●
8	イトミミズ	ミズミミズ	エラミミズ	●
9			ユリミミズ	●
—			ミズミミズ科	●
10	厚環帯	フトミミズ	フトミミズ科	●
11	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ（甲）	●
12	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ	●
13			トゲナシヌマエビ	●
14		テナガエビ	ミナミテナガエビ	●
15			ヒラテナガエビ	●
16		サワガニ	サワガニ	●
17		ベンケイガニ	アカテガニ	●
18		モクズガニ	モクズガニ	●
19	カゲロウ	トビイロカゲロウ	トゲエラカゲロウ属	●
20		コカゲロウ	シロハラコカゲロウ	●
21			フタバカゲロウ属	●
22	トンボ	アオイトトンボ	アオイトトンボ属	●
23		イトトンボ	クロイトトンボ属	●
24		ヤンマ	ギンヤンマ	●
—			ギンヤンマ属	●
25		サナエトンボ	タイワンウチワヤンマ	●
26			オジロサナエ	●
27		エゾトンボ	トラフトンボ	●
28		トンボ	ショウジョウトンボ	●
29			ハラビロトンボ	●
30			シオカラトンボ	●
31			コシアキトンボ	●
32			チョウトンボ	●
33			アカネ属	●
34			ハネビロトンボ	●
35	カワゲラ	クロカワゲラ	クロカワゲラ科	●
36		オナシカワゲラ	オナシカワゲラ属	●
37		カワゲラ	フタツメカワゲラ属	●
38	カメムシ	アメンボ	オオアメンボ	●
39			ハネナシアメンボ	●
40			コセアカアメンボ	●
—			アメンボ科	●
41		ミズムシ	ホッケミズムシ	●
42			チビミズムシ属	●
43			コミズムシ属	●
44			ミヤケミズムシ	●
45		マツモムシ	コマツモムシ	●
46		マルミズムシ	マルミズムシ	●
47	ヘビトンボ	センブリ	ネグロセンブリ	●
48	トビケラ	カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属	●
49		ケトビケラ	トウヨウグマガトビケラ	●
50	ハエ	ユスリカ	ダンダラヒメユスリカ属	●
51			トラフユスリカ属	●
52			ハケユスリカ属	●
53			ハモンユスリカ属	●
54			ハムグリユスリカ属	●
55			ヒゲユスリカ属	●
—			ユスリカ科	●
56		カ	ナミカ属	●
57		ナガレアブ	サツマモンナガレアブ	●
58	コウチュウ	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ	●
59			ハイイロゲンゴロウ	●
60			ウスイロシマゲンゴロウ	●

資 2-4 表(2) 底生動物確認種一覧（令和 5 年：W17）

No.	目名	科名	種名	令和5年
				W17
61	(コウチュウ)	(ゲンゴロウ)	ヒメゲンゴロウ	●
62		コガシラミズムシ	キイロコガシラミズムシ	●
63		ガムシ	タマガムシ	●
64			セマルガムシ	●
65			キイロヒラタガムシ	●
66			ルイスヒラタガムシ	●
67			ヒメガムシ	●
68		ドロムシ	ムナビロツヤドロムシ	●
69		ヒラタドロムシ	チビマルヒゲナガハナノミ	●
70		ホタル	ヘイケボタル	●
合計：17 目 42 科 70 種				70 種

資料 3 羽島地区における追加の景観モニタージュ

1. 目的

羽島地区（羽島交流センター）における準備書の説明会において、景観モニタージュに関する住民の意見を踏まえて眺望点3地点を追加して景観モニタージュを作成した。

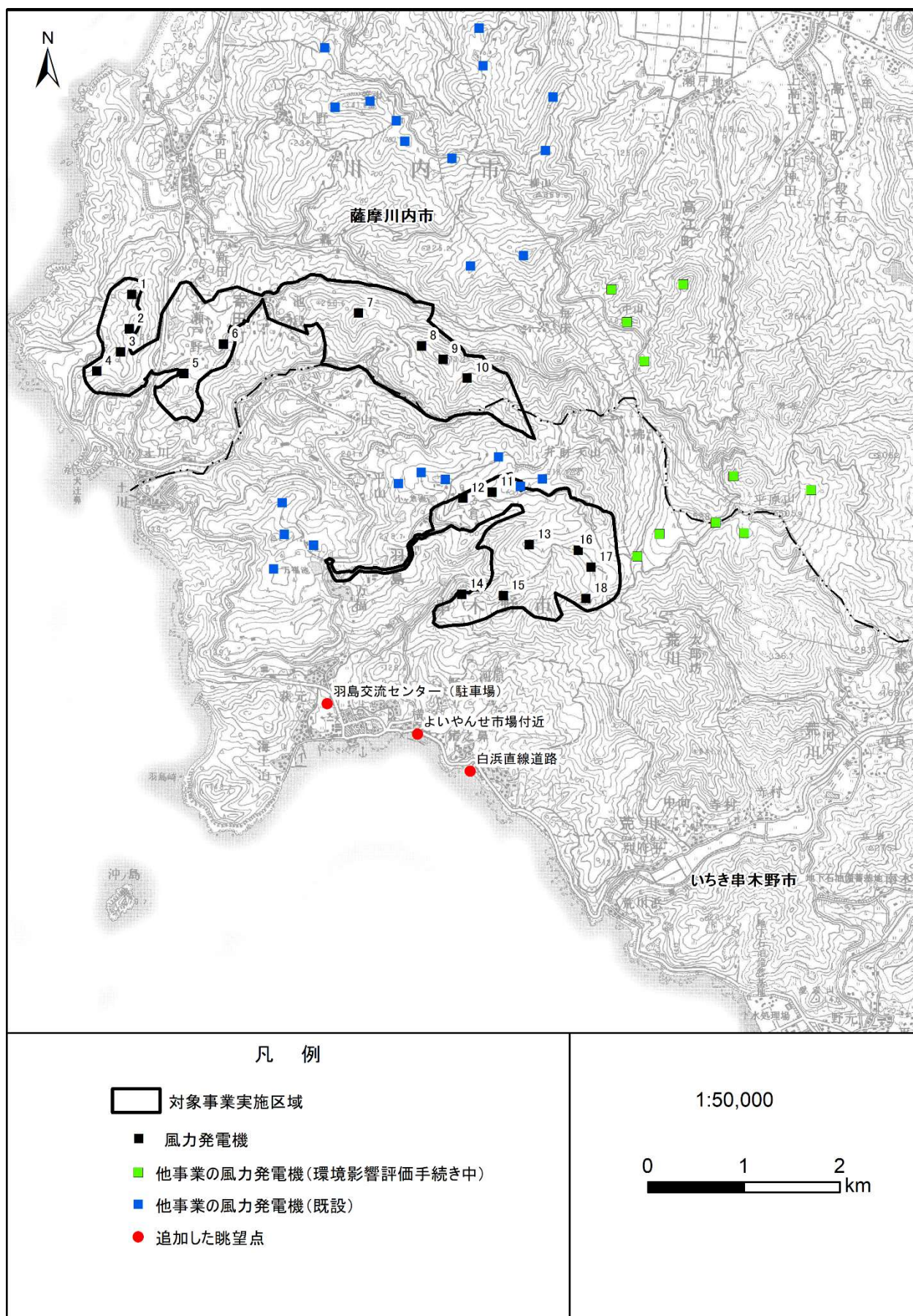
2. 景観モニタージュ作成地点

【住民意見を踏まえた眺望点】（3地点）

- ・ よいやんせ市場付近
- ・ 羽島交流センター（駐車場）
- ・ 白浜直線道路

3. 結果

羽島地区において追加した眺望点3地点の位置は資3-1図、各眺望点からの風力発電機の視認状況を示した景観モニタージュは資3-2～4図のとおりである。また、各眺望点から視認される風力発電機の垂直視角について、資3-1表に整理した。



資 3-1 図 追加した眺望点（3地点）の位置



現在



景観モニター設置

資 3-2 図(1) 景観モニター設置（よいやんせ市場付近）



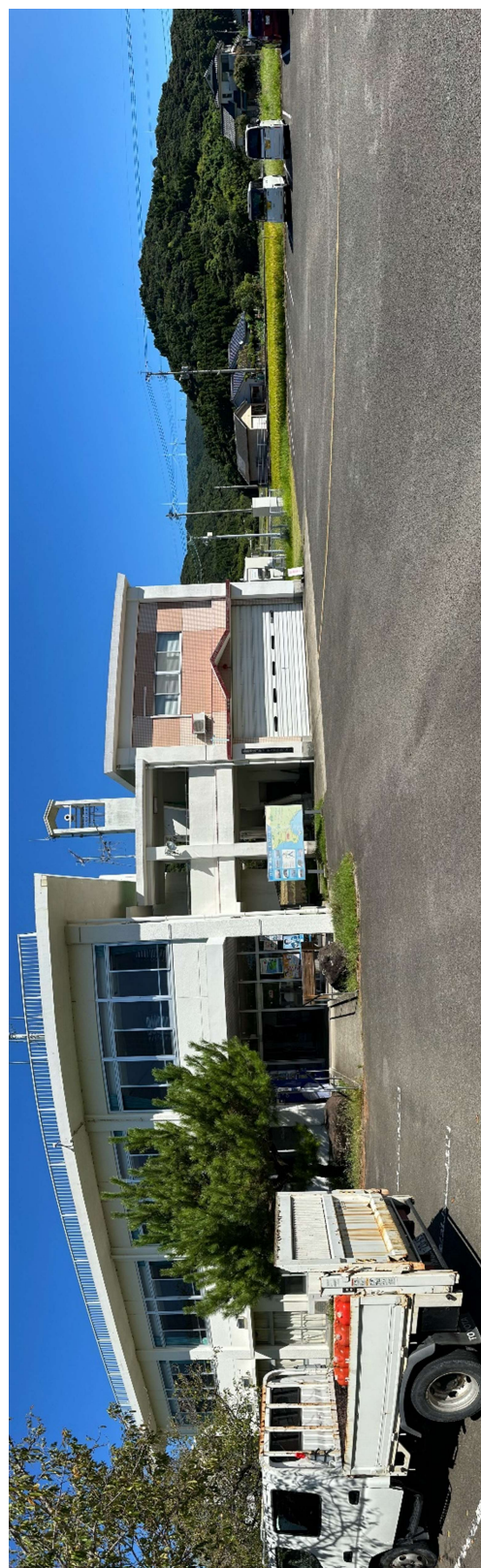
景観モニタージュ（シルエット）

- 注：1．図中の緑色の風力発電機は他事業の風力発電機（既設）を示す。
 2．図中の白色の風力発電機は本事業の風力発電機（環境評価手続き中）を示す。

資 3-2 図(2) 景観モニタージュ（よいやんせ市場付近）



現在



景観モニタージュ

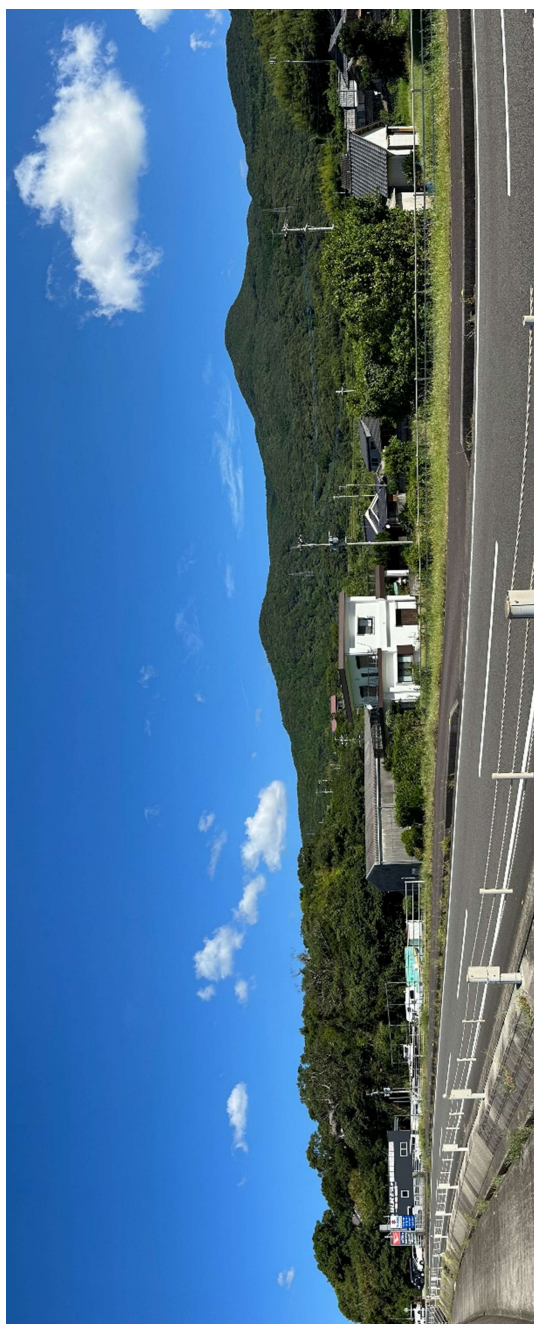
資 3-3 図(1) 景観モニタージュ（羽島交流センター（駐車場））



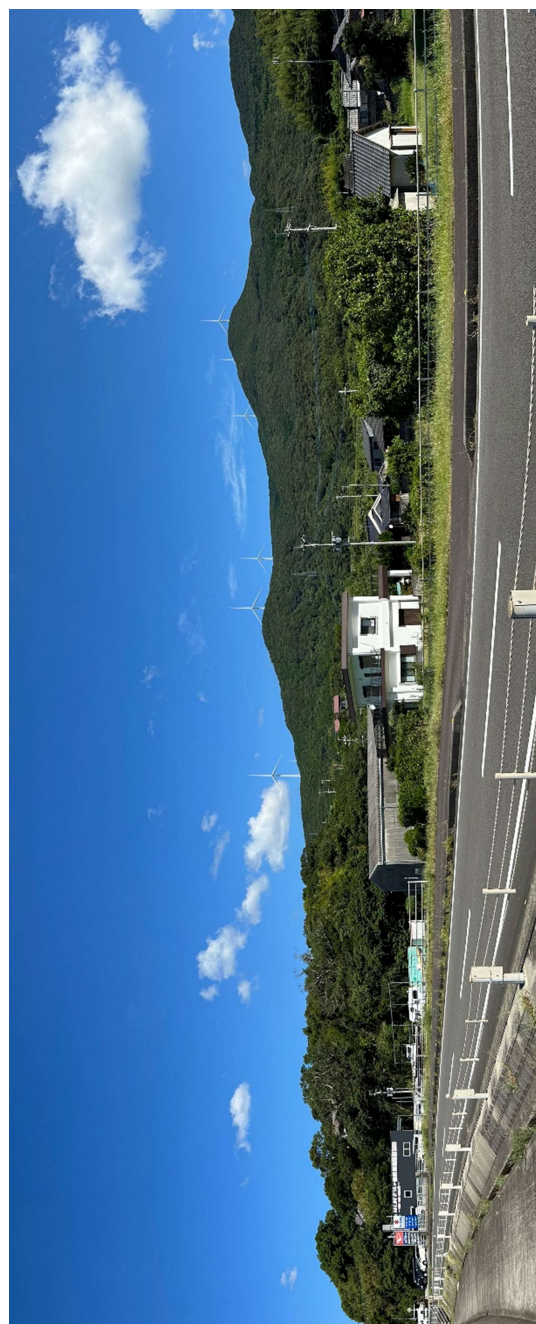
景観モニタージュ（シルエット）

- 注：1．図中の緑色の風力発電機は他事業の風力発電機（既設）を示す。
 2．図中の白色の風力発電機は本事業の風力発電機、黄色の風力発電機は他事業の風力発電機（環境評価手続き中）を示す。

資 3-3 図(2) 景観モニタージュ（羽島交流センター（駐車場））

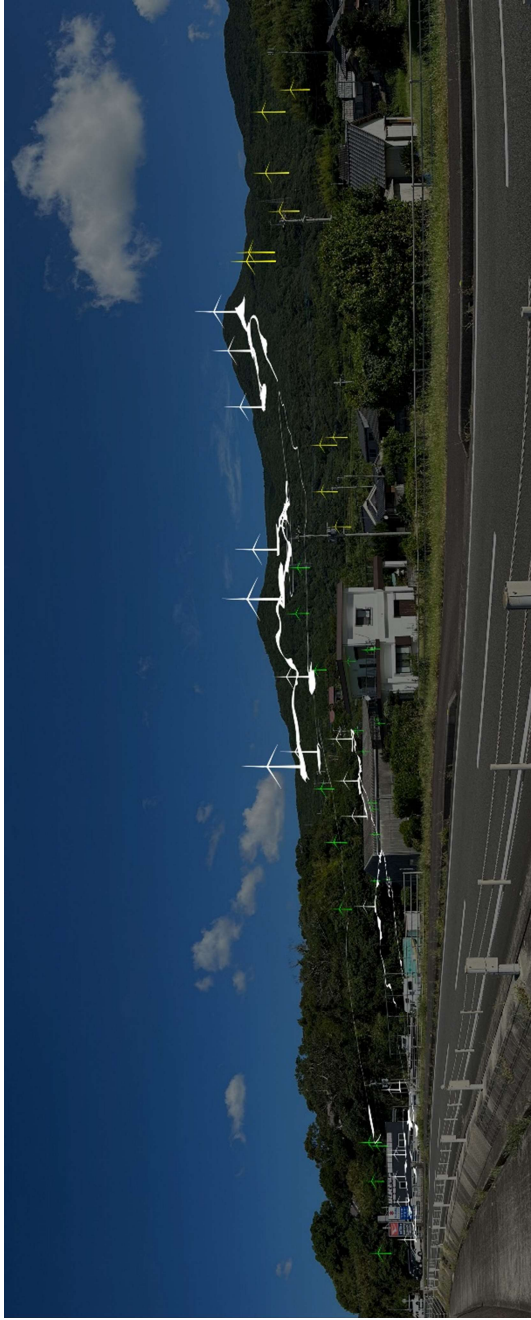


現在



景観モンタージュ

資 3-4 図(1) 景観モンタージュ（白浜直線道路）



景観モニタージュ（シルエット）

- 注：1. 図中の緑色の風力発電機は他事業の風力発電機（既設）を示す。
 2. 図中の白色の風力発電機は本事業の風力発電機、黄色の風力発電機は他事業の風力発電機（環境評価手続き中）を示す。

資 3-4 図(2) 景観モニタージュ（白浜直線道路）

資 3-1 表 (1) 追加した眺望点からの風力発電機の垂直視角（よいやんせ市場付近）

主要な眺望点	本事業			他事業			
	風力発電機番号	距離(km)	垂直視角(度)	風力発電機番号		距離(km)	垂直視角(度)
よいやんせ市場付近	1	約5.5	不可視	柳山	1	約7.2	不可視
	2	約5.2	不可視		2	約6.6	不可視
	3	約5.0	不可視		3	約6.6	不可視
	4	約5.1	不可視		4	約6.4	不可視
	5	約4.5	不可視		5	約6.2	不可視
	6	約4.5	不可視		6	約6.0	不可視
	7	約4.4	不可視		7	約7.4	不可視
	8	約4.1	不可視		8	約7.0	不可視
	9	約3.9	不可視		9	約6.8	不可視
	10	約3.7	不可視		10	約6.2	不可視
	11	約2.6	0.13		11	約4.9	不可視
	12	約2.5	0.21		12	約5.1	不可視
	13	約2.3	1.88	れいめい	1	約2.8	不可視
	14	約1.5	4.03		2	約2.5	不可視
	15	約1.7	2.95		3	約2.3	不可視
	16	約2.5	2.49		4	約2.2	不可視
	17	約2.5	2.72		5	約2.6	不可視
	18	約2.3	1.67		6	約2.7	0.15
					7	約2.7	不可視
					8	約3.0	不可視
					9	約2.8	不可視
					10	約3.0	不可視
				計画中	1	約5.1	不可視
					2	約4.8	不可視
					3	約4.6	不可視
					4	約5.4	不可視
					5	約2.9	不可視
					6	約3.3	不可視
	7	約3.8	不可視				
	8	約4.0	不可視				
	9	約4.3	不可視				
	10	約4.8	不可視				

- 注：1. 風力発電機番号は、資3-1図を参照。
2. 距離は、主要な眺望点と風力発電機との距離を示す。
3. 垂直視角は、手前の地形や建物等に遮蔽される部分を考慮して算出した。
4. 他事業の名称は以下のとおり略号で記載した。
柳山ウインドファーム風力発電所……………柳山
串木野れいめい風力発電所……………れいめい
（仮称）いちき串木野・薩摩川内ウインドファーム…計画中

資 3-1 表(2) 追加した眺望点からの風力発電機の垂直視角（羽島交流センター（駐車場））

主要な眺望点	本事業			他事業				
	風力発電機番号	距離(km)	垂直視角(度)	風力発電機番号		距離(km)	垂直視角(度)	
羽島交流センター（駐車場）	1	約4.7	不可視	柳山	1	約6.8	不可視	
	2	約4.4	不可視		2	約6.2	不可視	
	3	約4.3	不可視		3	約6.3	不可視	
	4	約4.2	不可視		4	約6.1	不可視	
	5	約3.8	不可視		5	約5.9	不可視	
	6	約3.9	不可視		6	約5.8	不可視	
	7	約4.1	不可視		7	約7.2	不可視	
	8	約3.9	不可視		8	約6.9	不可視	
	9	約3.8	不可視		9	約6.8	不可視	
	10	約3.7	不可視		10	約6.2	不可視	
	11	約2.8	2.55		11	約4.8	不可視	
	12	約2.6	2.78		12	約5.1	不可視	
	13	約2.7	不可視	れいめい	1	約2.1	不可視	
	14	約1.8	1.03		2	約1.8	不可視	
	15	約2.2	0.41		3	約1.5	不可視	
	16	約3.1	不可視		4	約1.7	不可視	
	17	約3.1	0.55		5	約2.4	不可視	
	18	約2.9	1.19		6	約2.6	不可視	
						7	約2.6	不可視
						8	約3.1	0.21
						9	約3.0	1.14
						10	約3.2	0.56
				計画中		1	約5.2	不可視
						2	約5.1	不可視
						3	約4.9	不可視
						4	約5.7	不可視
						5	約3.6	不可視
						6	約3.9	不可視
	7	約4.5	不可視					
	8	約4.7	不可視					
	9	約4.9	不可視					
	10	約5.5	不可視					

- 注：1. 風力発電機番号は、資3-1図を参照。
2. 距離は、主要な眺望点と風力発電機との距離を示す。
3. 垂直視角は、手前の地形や建物等に遮蔽される部分を考慮して算出した。
4. 他事業の名称は以下のとおり略号で記載した。
柳山ウインドファーム風力発電所……………柳山
串木野れいめい風力発電所……………れいめい
（仮称）いちき串木野・薩摩川内ウインドファーム…計画中

資 3-1 表 (3) 追加した眺望点からの風力発電機の垂直視角（白浜直線道路）

主要な眺望点	本事業			他事業				
	風力発電機番号	距離(km)	垂直視角(度)	風力発電機番号		距離(km)	垂直視角(度)	
白浜直線道路	1	約6.1	不可視	柳山	1	約7.7	不可視	
	2	約5.8	不可視		2	約7.1	不可視	
	3	約5.7	不可視		3	約7.1	不可視	
	4	約5.7	不可視		4	約6.8	不可視	
	5	約5.1	不可視		5	約6.6	不可視	
	6	約5.2	不可視		6	約6.4	不可視	
	7	約4.9	不可視		7	約7.8	不可視	
	8	約4.5	不可視		8	約7.4	不可視	
	9	約4.3	不可視		9	約7.1	不可視	
	10	約4.1	不可視		10	約6.5	不可視	
	11	約2.9	0.21		11	約5.3	不可視	
	12	約2.9	0.97		12	約5.4	不可視	
	13	約2.5	2.70	れいめい	1	約3.4	不可視	
	14	約1.9	4.08		2	約3.1	不可視	
	15	約1.9	2.88		3	約2.9	不可視	
	16	約2.6	2.36		4	約2.9	不可視	
	17	約2.5	1.75		5	約3.1	不可視	
	18	約2.2	2.52		6	約3.2	不可視	
						7	約3.1	不可視
						8	約3.3	不可視
						9	約3.0	不可視
						10	約3.2	不可視
				計画中		1	約5.3	不可視
						2	約5.0	不可視
						3	約4.7	不可視
						4	約5.6	不可視
						5	約2.8	0.98
						6	約3.2	0.72
7	約3.7	不可視						
8	約3.8	不可視						
9	約4.1	不可視						
10	約4.6	不可視						

注：1. 風力発電機番号は、資3-1図を参照。

2. 距離は、主要な眺望点と風力発電機との距離を示す。

3. 垂直視角は、手前の地形や建物等に遮蔽される部分を考慮して算出した。

4. 他事業の名称は以下のとおり略号で記載した。

柳山ウインドファーム風力発電所……………柳山

串木野れいめい風力発電所……………れいめい

（仮称）いちき串木野・薩摩川内ウインドファーム…計画中

(空 白)