

(3) 騒音

1) 道路交通騒音

事業実施区域周囲における道路交通騒音の測定結果は、表 4.1.1-21 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-10 に示すとおりである。

道路交通騒音が環境基準値を上回っている地点は、一般国道 3 号、福岡空港線、檜原比恵線及び上牟田清水線 2 号線の交通量の多い幹線道路に出現している。

表 4.1.1-21 道路交通騒音の測定結果

番号	路線名	測定地点の住所	車線数	測定結果 (dB)	
				昼間	夜間
1	一般国道 3 号	福岡市博多区東比恵 3 丁目 12	5	70	67
2		福岡市博多区東比恵 1 丁目 3	4	70	66
3		福岡市博多区東那珂 2 丁目 4	5	70	66
4		福岡市東区原田 4 丁目 33	6	71	69
5	一般国道 202 号 (現道)	福岡市博多区御供所町 14	5	68	65
6	福岡空港線	福岡市博多区青木 1 丁目 3	4	70	66
7	別府比恵線	福岡市博多区東比恵 3 丁目 22	2	66	59
8	檜原比恵線	福岡市博多区博多駅南 2 丁目 3	4	69	66
9	水城下臼井線	福岡市博多区大井 2 丁目 8	2	69	64
10	山田中原福岡線	福岡市博多区博多駅南 5 丁目 12	4	67	62
11	福岡直方線	福岡市東区原田 2 丁目 21-45	4	70	64
12	席田浦田線	福岡市博多区空港前 4 丁目 19	4	65	58
13	上牟田清水線 2 号線	福岡市博多区山王 1 丁目 18-21	4	71	67
14	下臼井博多駅線	福岡市博多区豊 2 丁目 5	5	69	63
15		福岡市博多区東光 2 丁目 6	4	68	63
16	吉塚駅東線	福岡市博多区豊 1 丁目 9	4	69	64
17	県道福岡篠栗線	糟屋郡粕屋町大字仲原	4	68	65

注 1) 表中の数値は等価騒音レベル (L_{Aeq}) を示す。

注 2) 「等価騒音レベル (L_{Aeq}) 」とは、一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常音に置き換えたときの騒音レベルをいう。

注 3) 昼間とは 6 時～22 時を、夜間とは 22 時～翌 6 時をいう。

注 4) は騒音に係る環境基準 (幹線交通を担う道路に隣接する空間 [基準値] 昼間 : 70 デシベル, 夜間 : 65 デシベル) を超過した地点

注 6) 地点 11, 13 は平成 24 年度測定結果, 地点 3, 12 は平成 25 年度測定結果, 地点 1～2, 4～10, 14～17 は平成 26 年度測定結果

出典 : 「平成 24 年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」 (平成 26 年 3 月 福岡市環境局)

「平成 25 年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」 (平成 27 年 3 月 福岡市環境局)

「平成 26 年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」 (平成 28 年 1 月 福岡市環境局)

「環境展望台」 (国立環境研究所 環境情報メディア, <http://tenbou.nies.go.jp/>)

2) 環境騒音

事業実施区域周囲における環境騒音の測定結果は、表 4.1.1-22 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-10 に示すとおりである。

表 4.1.1-22 環境騒音の測定結果

番号	地点名	環境基準 類型区分	時間 区分	測定結果(dB)		環境 基準
				平日	休日	
A	榎田 1 丁目	C 類型	昼間	54	55	60
			夜間	45	46	50
B	空港前 4 丁目	B 類型	昼間	55	55	55
			夜間	43	44	45
C	東平尾 2 丁目	B 類型	昼間	52	49	55
			夜間	38	40	45
D	東那珂 2 丁目	C 類型	昼間	53	49	60
			夜間	44	43	50

注 1) 表中の数値は L_{Aeq} (等価騒音レベル)。

注 2) 昼間とは 6 時～22 時を、夜間とは 22 時～翌 6 時をいう。

出典：「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局）

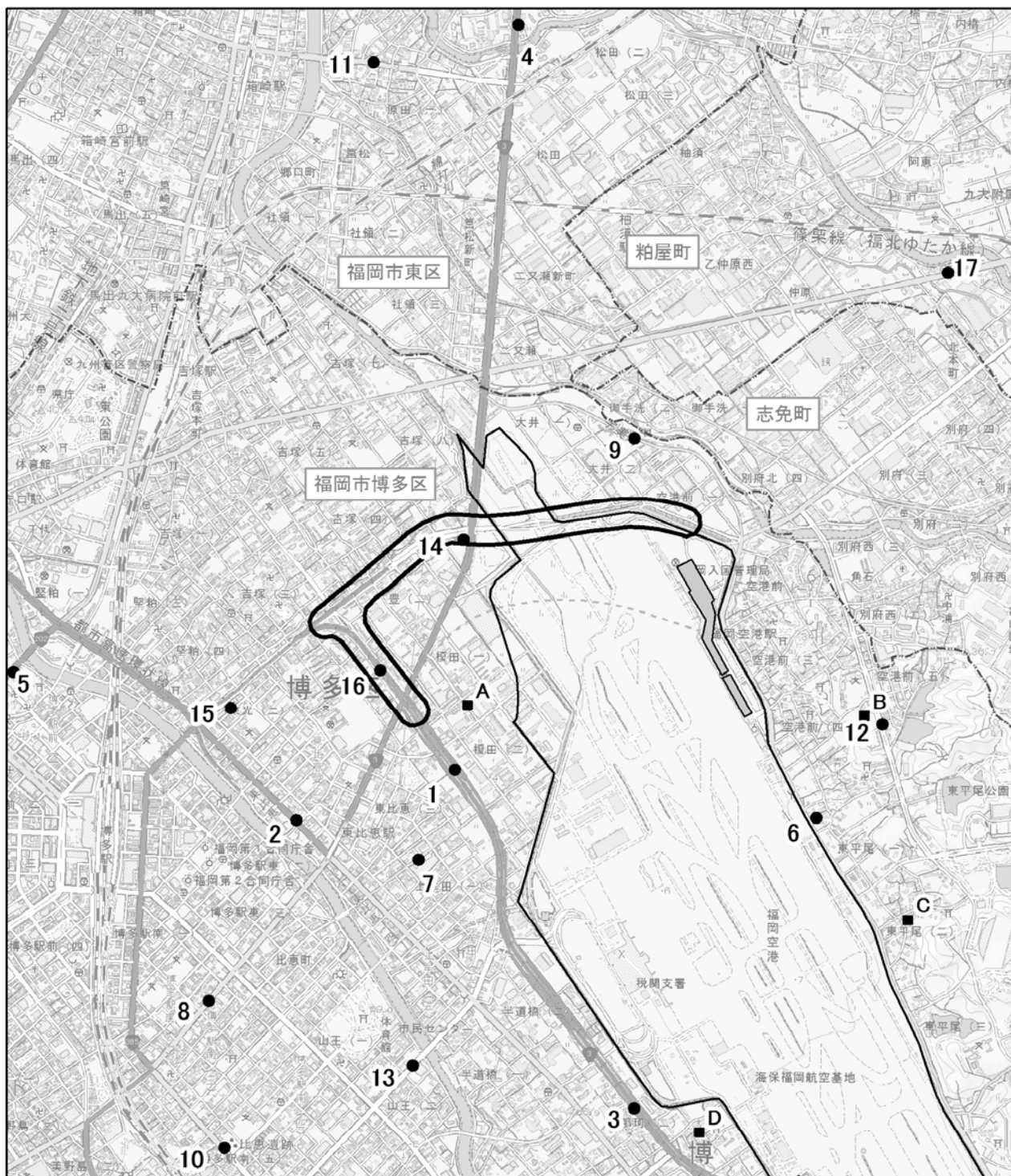
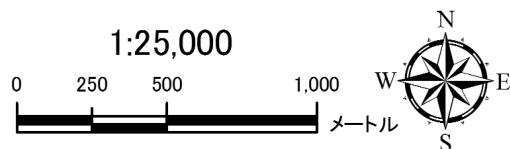


図 4.1.1-10 道路交通騒音及び環境騒音の測定地点位置図

凡 例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 国内線旅客ターミナル
- 福岡空港
- 市町村界
- 区界
- 道路交通騒音測定地点
- 環境騒音測定地点

出典：「平成24年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」
 (平成26年3月 福岡市環境局)
 「平成25年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」
 (平成27年3月 福岡市環境局)
 「平成26年度 福岡市自動車騒音・道路交通振動測定結果」
 (平成28年1月 福岡市環境局)
 「環境展望台」
 (国立環境研究所 環境情報メディア、<http://tenbou.nies.go.jp/>)
 「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」
 (平成27年10月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局)



3) 航空機騒音

事業実施区域周囲における平成 24 年度から平成 26 年度の航空機騒音の測定結果は、表 4.1.1-23 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-11 に示すとおりである。

航空機騒音については、平成 26 年度の短期測定結果において、3 地点中 1 地点で環境基準を達成しておらず、通年測定結果においては 2 地点中 2 地点で環境基準を達成していない。これら環境基準をして達成していない地域においては、住宅の防音工事等の環境対策を推進してきており、また近年では、音源である航空機の低騒音化も進んできている。

表 4.1.1-23 (1) 航空機騒音の測定結果（短期測定）

番号	測定機関	測定場所	地域類型	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
				評価量 WECPNL	評価量 L_{den} 単位：dB	評価量 L_{den} 単位：dB
				測定期間中 平均値	測定期間中 平均値	測定期間中 平均値
1	福岡市	福岡市東区原田 2 丁目	Ⅱ	69	－	－
2		福岡市東区二又瀬新町 1	Ⅱ	73	－	－
3		福岡市博多区東平尾 2 丁目	Ⅱ	80	65	66
4		福岡市東区箱崎 2 丁目	Ⅱ	67	－	－
5		福岡市博多区東光 2 丁目	Ⅱ	65	－	－
6		福岡市博多区吉塚 6 丁目	Ⅱ	－	57	57
7		福岡市博多区大井町 2 丁目	Ⅱ	－	61	61

表 4.1.1-23 (2) 航空機騒音の測定結果（通年測定）

番号	測定機関	名称及び 測定場所	地域 類型	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
				評価量 WECPNL	評価量 L_{den} 単位：dB	評価量 L_{den} 単位：dB
				測定期間中 平均値	測定期間中 平均値	測定期間中 平均値
8	大阪航空局	菅松小学校 福岡市東区郷口町 16-1	Ⅱ	82.5	67	68
9	福岡県	福岡空港（空港北側） 福岡市東区菅松 1-18-1	Ⅱ	80	65	65

注 1) 環境基本法における航空機騒音に係る環境基準が改正され、平成 25 年 4 月から評価指標が加重等価平均感覚騒音レベル（WECPNL）から時間帯補正等価騒音レベル（ L_{den} ）に変更された。（「航空機騒音に係る環境基準について」昭和 48 年 12 月 27 日環告第 154 号 最終改正 平成 19 年環告第 114 号）

注 2) 航空機騒音に係る環境基準

（WECPNL）類型Ⅰ：70 以下，類型Ⅱ：75 以下，（ L_{den} ）類型Ⅰ：57dB 以下，類型Ⅱ：62dB 以下

注 3) 地域類型（地域の類型毎に当てはめる地域）は福岡県告示第 672 号（平成 4 年 4 月 6 日）で指定されている。

注 4) WECPNL（加重等価平均感覚騒音レベル）とは、最大騒音レベルのパワー平均値に、夕方の機数、夜間の機数による補正を加えて算出される値。

注 5) L_{den} （時間帯補正等価騒音レベル）とは、等価騒音レベルを基本とした指標の一つ。夕方の騒音、夜間の騒音に重み付けを行い評価した値。単位はデシベル（dB）で表す。

注 6) 地点 8～9 は 4 月～12 月の平均値。

注 7) は航空機騒音に係る環境基準を超過したことを示す。

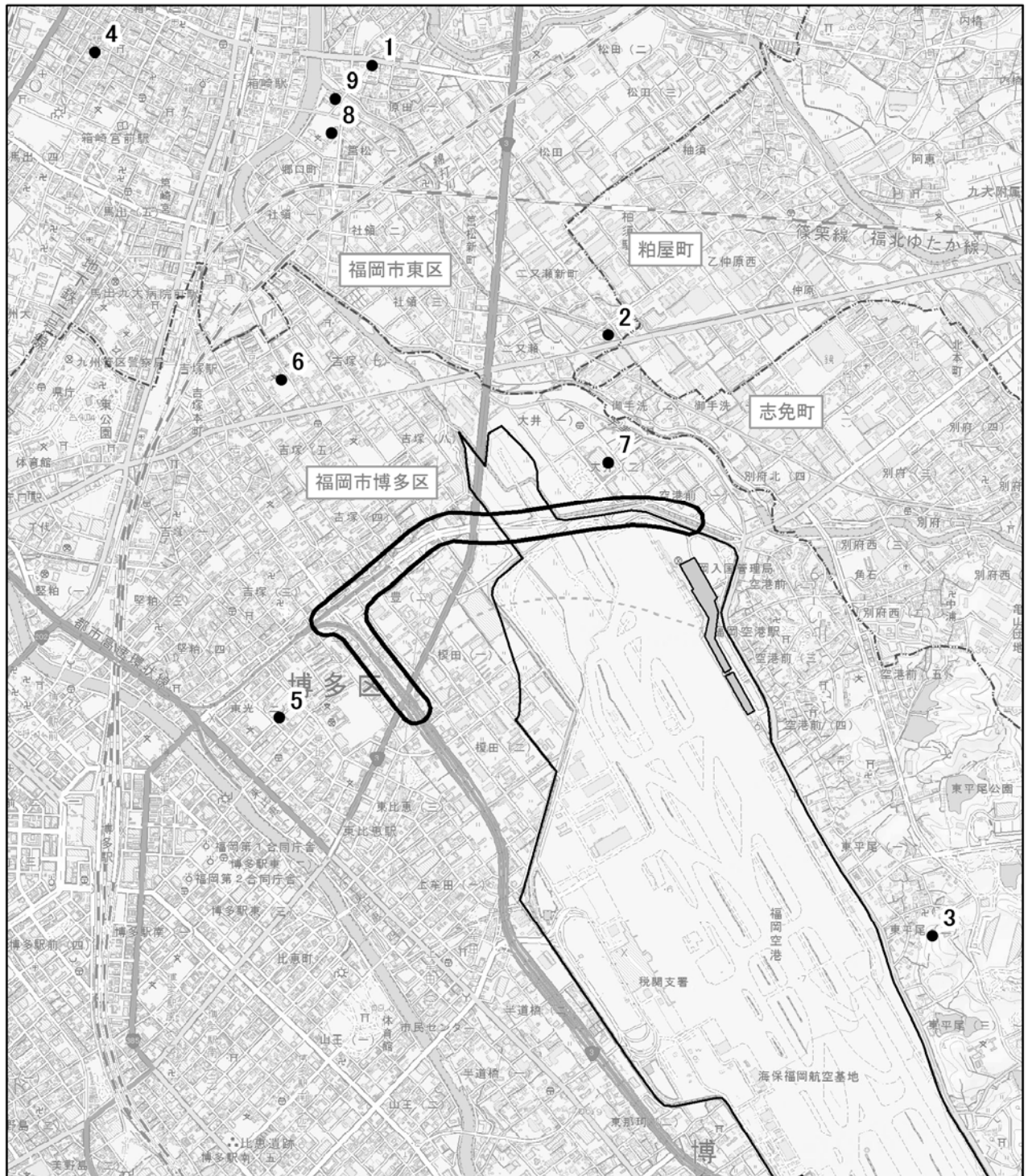
出典：「航空機騒音測定結果」（大阪航空局ホームページ、

<http://www.ocab.mlit.go.jp/about/total/environment/>）

「平成 25 年版公害関係測定結果」（平成 26 年 2 月 福岡県）

「平成 26 年版公害関係測定結果」（平成 27 年 2 月 福岡県）

「平成 27 年版公害関係測定結果」（平成 28 年 2 月 福岡県）

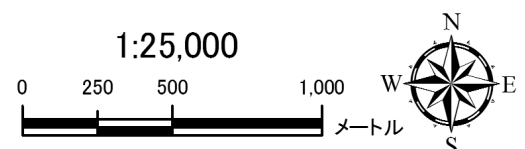


凡 例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 国内線旅客ターミナル
- 福岡空港
- 市町村界
- 区界
- 航空騒音測定地点

図 4.1.1-11 騒音測定地点位置図
(航空機騒音)

出典: 「航空機騒音測定結果」(大阪航空局ホームページ)
「平成25年版公害関係測定結果」(平成26年2月 福岡県)
「平成26年版公害関係測定結果」(平成27年2月 福岡県)
「平成27年版公害関係測定結果」(平成28年2月 福岡県)



(4) 超低周波音

事業実施区域周囲における超低周波音の測定結果は、表 4.1.1-24、図 4.1.1-12 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-13 に示すとおりである。年間平均では、1/3 オクターブ音圧レベルは 70dB 以下となっている。また、G 特性音圧レベルは 65.6dB～74.3dB（年間）の間となっている。

表 4.1.1-24(1) 超低周波音の測定結果（夏季）

地点名	G特性音 圧レベル	調査結果																			
		1/3オクターブバンド音圧レベル																			
		1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)																			
		1.0	1.3	1.6	2.0	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0	31.5	40.0	50.0	63.0	80.0
T-1	72.2	52.4	51.9	51.5	50.4	49.9	49.9	50.9	48.5	48.1	50.0	53.6	54.9	57.2	59.0	61.2	60.8	60.9	61.1	59.5	56.9
T-2	66.2	47.7	46.9	47.2	46.6	46.6	48.0	49.2	46.3	45.8	47.3	47.4	48.8	50.7	53.3	55.7	55.6	56.5	54.5	55.2	52.1
T-3	71.5	55.4	54.8	54.6	53.3	53.0	53.2	53.2	52.8	51.7	53.8	53.9	56.2	56.9	57.9	61.0	60.8	60.9	59.9	58.5	55.8
T-4	65.6	55.6	53.9	52.4	50.7	49.8	49.3	49.0	46.4	46.3	46.9	46.3	47.9	50.5	51.6	55.5	54.2	54.1	55.0	54.4	53.6
T-5	74.1	62.3	60.1	58.0	55.3	53.8	53.1	52.4	52.6	52.9	53.7	54.1	56.2	57.8	60.5	64.3	64.0	63.7	65.1	63.4	59.3
T-6	66.1	54.3	52.9	51.6	49.8	48.7	47.9	47.4	47.5	47.8	50.1	50.7	51.1	52.2	52.6	54.6	53.8	53.7	53.3	53.1	51.3
T-7	68.5	49.2	47.9	47.2	45.9	45.4	45.7	45.7	45.5	46.4	47.6	50.0	52.7	54.1	54.8	57.2	58.8	60.1	59.6	59.4	56.8
T-8	68.2	48.9	48.2	48.2	46.9	46.2	46.8	46.6	46.4	47.3	48.6	50.7	53.3	54.8	54.7	57.1	56.7	56.4	56.2	55.0	51.6
T-9	72.9	48.3	48.1	48.4	48.5	49.2	50.5	50.6	49.7	51.3	52.9	56.2	57.4	59.3	59.4	61.3	61.2	59.4	60.6	60.2	57.5

注) 各結果はL₅₀の算術平均である。

出典：「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局）

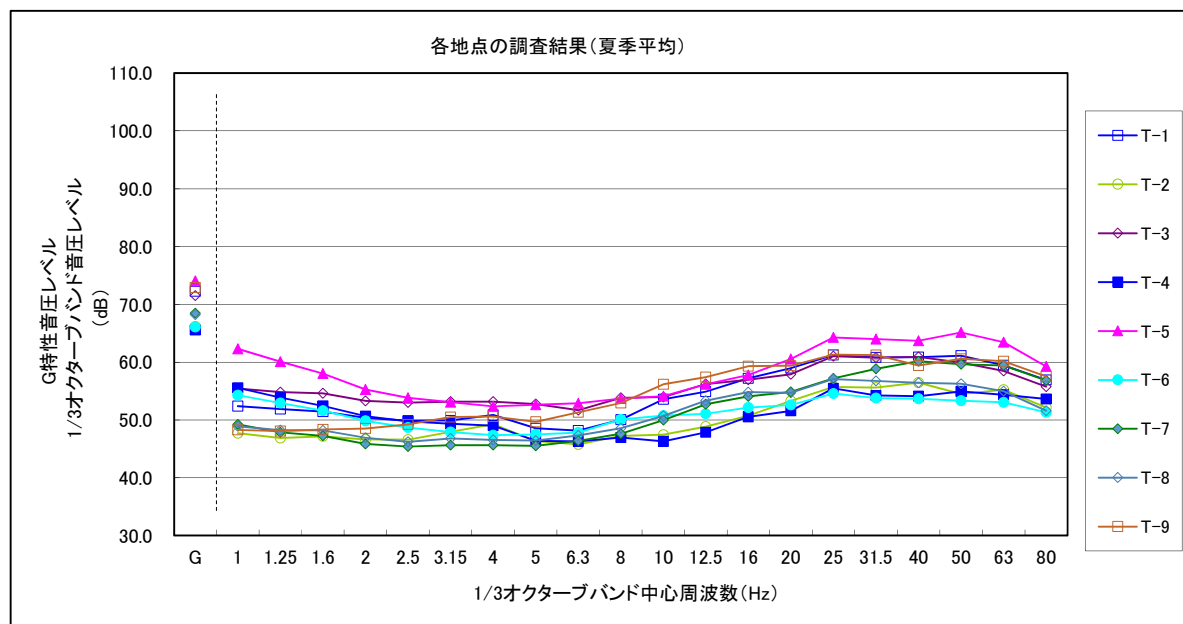


図 4.1.1-12(1) 超低周波音の測定結果（夏季）

表 4.1.1-24(2) 超低周波音の測定結果（冬季）

地点名	G特性音 圧レベル	調査結果																	
		1/3オクターブバンド音圧レベル																	
		1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)																	
		1.0	1.3	1.6	2.0	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0	31.5	40.0	50.0
T-1	69.8	44.5	44.3	44.7	44.8	46.1	48.0	49.0	45.2	44.7	48.3	51.5	53.1	54.4	57.0	58.5	58.0	57.5	57.3
T-2	65.9	45.8	45.1	45.3	44.7	45.0	47.1	47.8	45.6	45.4	47.3	47.4	48.8	50.8	53.2	54.8	54.0	54.6	54.4
T-3	70.7	47.1	46.6	46.8	46.6	47.6	50.0	51.3	51.6	50.2	53.0	53.0	55.4	56.5	57.5	59.9	58.5	58.7	57.5
T-4	65.5	45.4	44.8	45.0	44.4	44.9	46.2	46.2	43.9	44.3	45.7	45.8	47.6	50.3	52.6	53.6	52.4	53.9	54.4
T-5	74.6	55.1	52.1	49.8	47.9	47.7	48.8	48.8	50.1	51.7	52.8	53.9	56.3	58.4	61.4	64.8	63.6	64.2	64.4
T-6	67.1	45.5	44.8	44.8	44.4	45.0	45.7	46.5	47.5	48.9	51.5	52.3	52.4	53.2	53.9	55.3	53.8	54.6	54.4
T-7	70.9	45.3	44.9	45.1	44.6	45.2	46.2	46.7	46.9	48.0	49.2	51.5	54.6	57.1	57.7	58.7	59.8	60.9	61.5
T-8	69.0	46.1	45.6	46.4	45.0	45.0	46.0	45.8	45.9	46.7	48.2	51.0	53.3	54.8	55.9	57.0	56.4	56.9	56.7
T-9	73.5	45.7	45.8	46.7	47.6	49.3	51.0	50.6	50.3	52.7	54.1	55.8	57.3	59.6	60.6	61.0	62.6	59.5	60.9

注)各結果はL₅₀の算術平均である。

出典：「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局）

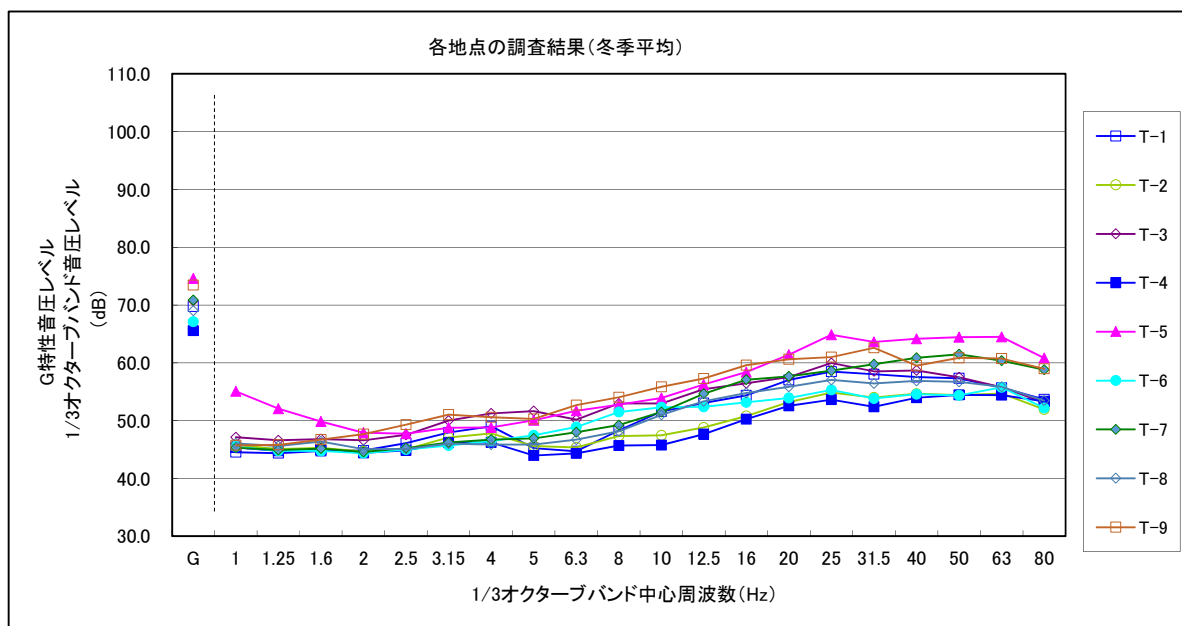


図 4.1.1-12(2) 超低周波音の測定結果（冬季）

表 4.1.1-24(3) 超低周波音の測定結果（年間）

単位: dB

地点名	G特性音 圧レベル	調査結果																	
		1/3オクターブバンド音圧レベル																	
		1/3オクターブバンド中心周波数(Hz)																	
		1.0	1.3	1.6	2.0	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0	31.5	40.0	50.0
T-1	71.0	48.5	48.1	48.1	47.6	48.0	48.9	49.9	46.9	46.4	49.2	52.6	54.0	55.8	58.0	59.8	59.4	59.2	59.2
T-2	66.0	46.7	46.0	46.2	45.6	45.8	47.5	48.5	46.0	45.6	47.3	47.4	48.8	50.8	53.3	55.3	54.8	55.6	54.5
T-3	71.1	51.3	50.7	50.7	49.9	50.3	51.6	52.2	52.2	50.9	53.4	53.5	55.8	56.7	57.7	60.5	59.7	59.8	58.7
T-4	65.6	50.5	49.3	48.7	47.5	47.3	47.8	47.6	45.2	45.3	46.3	46.0	47.8	50.4	52.1	54.6	53.3	54.0	54.7
T-5	74.3	58.7	56.1	53.9	51.6	50.8	50.9	50.6	51.3	52.3	53.2	54.0	56.2	58.1	61.0	64.6	63.8	63.9	64.8
T-6	66.6	49.9	48.8	48.2	47.1	46.8	46.8	46.9	47.5	48.3	50.8	51.5	51.7	52.7	53.3	54.9	53.8	54.1	53.9
T-7	69.7	47.3	46.4	46.2	45.2	45.3	45.9	46.2	46.2	47.2	48.4	50.7	53.7	55.6	56.3	57.9	59.3	60.5	60.6
T-8	68.6	47.5	46.9	47.3	46.0	45.6	46.4	46.2	46.1	47.0	48.4	50.8	53.3	54.8	55.3	57.0	56.6	56.6	56.5
T-9	73.2	47.0	46.9	47.5	48.1	49.3	50.8	50.6	50.0	52.0	53.5	56.0	57.4	59.4	60.0	61.1	61.9	59.5	60.7

注) 各結果はL₅₀の算術平均である。

出典：「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局）

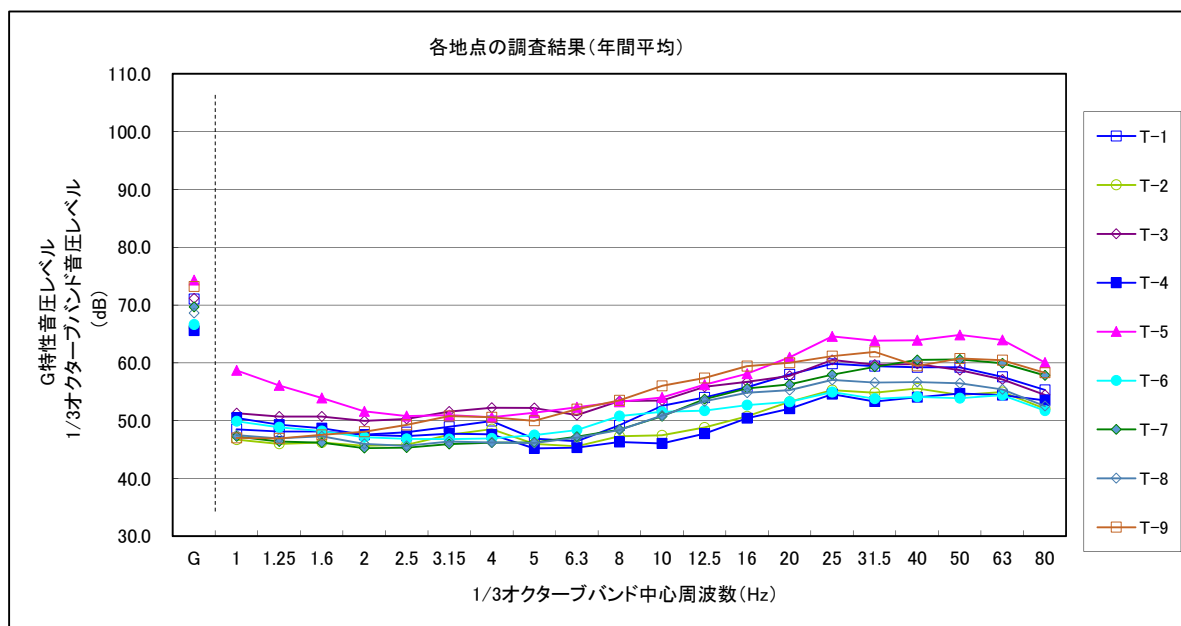


図 4.1.1-12(3) 超低周波音の測定結果（年間）

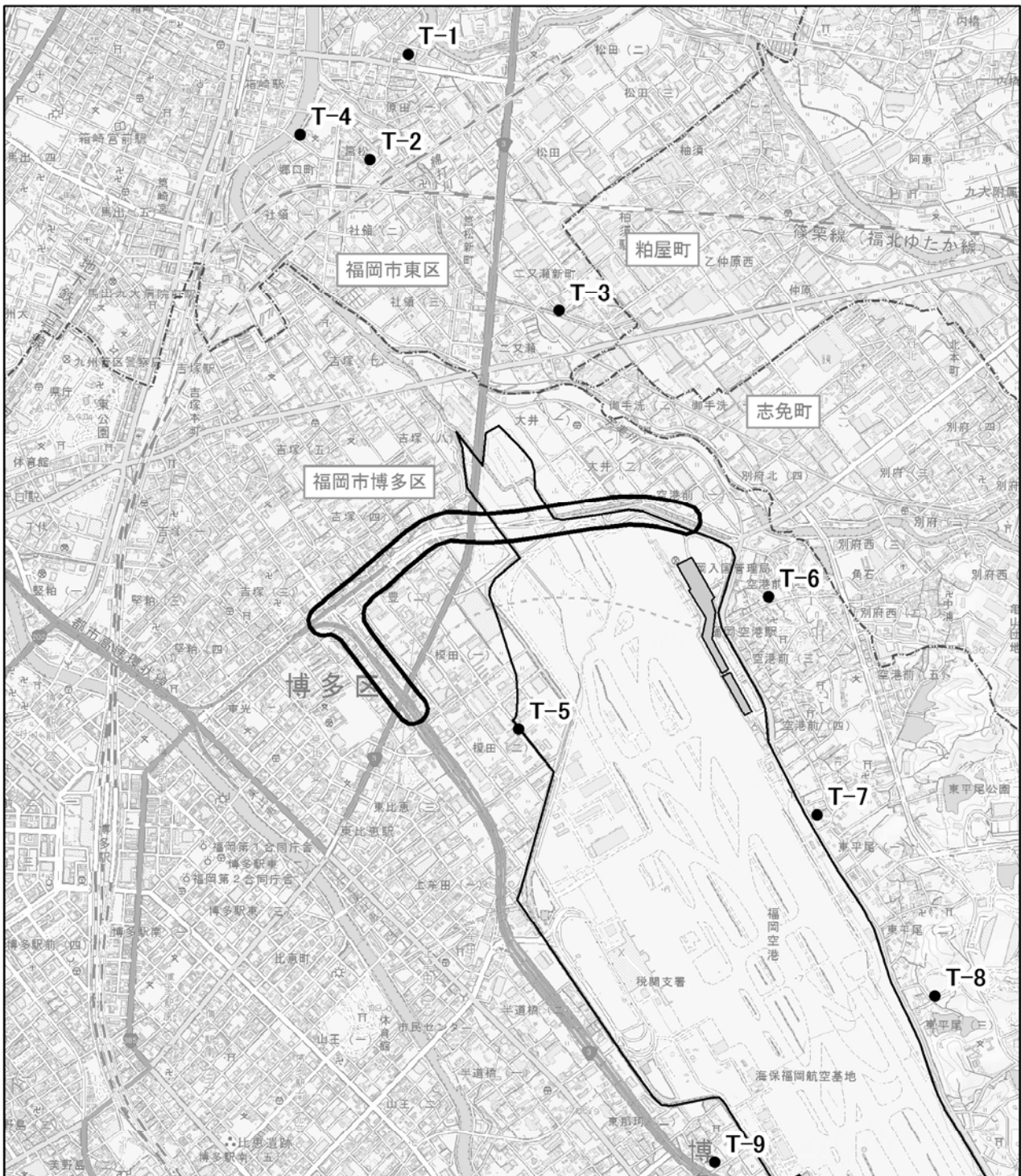
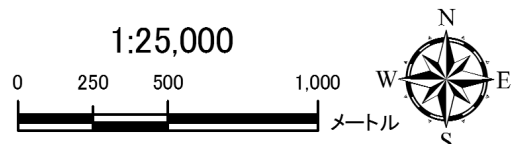


図 4.1.1-13 超低周波音測定地点

凡 例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 国内線旅客ターミナル
- 福岡空港
- 市町村界
- 区界
- 調査地点

出典:「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」
(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局)



(5) 振動

1) 道路交通振動

事業実施区域周囲における平成 26 年度の道路交通振動の測定結果は、表 4.1.1-25 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-14 に示すとおりである。

道路交通振動は、測定地点において要請限度を下回っている。

表 4.1.1-25 道路交通振動の測定結果（平成 26 年度）

番号	路線名	測定地点の住所	測定結果		要請限度	
			昼間	夜間	昼間	夜間
1	国道 3 号	福岡市博多区千代 3 丁目	40	34	70	65

注 1) 表中の振動レベルは 80% レンジ上端値 (L_{10}) の振動レベルである。

注 2) 「80% レンジ上端値 (L_{10}) 」とは、振動レベルがあるレベル以上の時間が実測時間の 10% を占める場合の振動レベルをいう。

注 3) 昼間とは 8 時～19 時を、夜間とは 19 時～翌 8 時をいう。

出典：「平成 27 年度版 ふくおかの環境」（平成 27 年 9 月 福岡市）

2) 環境振動

事業実施区域周囲における環境振動の測定結果は、表 4.1.1-26 に示すとおりであり、測定地点は図 4.1.1-14 に示すとおりである。

表 4.1.1-26 環境振動の測定結果

番号	地点名	環境基準 類型区分	時間 区分	測定結果 (dB)		規制 基準
				平日	休日	
A	榎田 1 丁目	第 2 種 区域	昼間	38	34	65 以下
			夜間	34	32	60 以下
B	空港前 4 丁目	第 1 種 区域	昼間	<30	<30	60 以下
			夜間	<30	<30	55 以下
C	東平尾 2 丁目	第 1 種 区域	昼間	<30	<30	60 以下
			夜間	<30	<30	55 以下
D	東那珂 2 丁目	第 2 種 区域	昼間	<30	<30	65 以下
			夜間	<30	<30	60 以下

注 1) 表中の数値は振動レベルの 80% レンジの上端値 (L_{10})。

注 2) 規制基準は、「振動規制法」に基づき福岡県知事が定める「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」を示す。

注 3) 昼間とは 8 時～19 時を、夜間とは 19 時～翌 8 時をいう。

注 4) 「<30」とは、振動測定の定量下限値未満を示す。

出典：「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」（平成 27 年 10 月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局）

(6) 悪臭

福岡県における悪臭苦情件数は、「平成 27 年版環境白書」によると平成 26 年度で 299 件となっており、典型 7 公害（大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、地盤沈下及び土壌汚染）の中では大気汚染、騒音、水質汚濁について 4 番目に多い項目となっている。福岡県における公害苦情件数は、表 4.1.1-27 に示すとおりである。

福岡市における公害苦情相談件数の状況は、表 4.1.1-28 に示すとおりである。平成 26 年度に市内で受け付けられた悪臭の苦情相談件数は、騒音の次に多い項目となっている。福岡市における公害苦情相談件数は、表 4.1.1-28 に示すとおりである。

表 4.1.1-27 福岡県における公害苦情件数(平成 26 年度)

年度	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下 ・土壌汚染	その他	合計
平成 26	680	330	476	32	299	3	1,177	2,997

出典：「平成 27 年版 環境白書」（平成 27 年 12 月 福岡県環境部環境政策課）

表 4.1.1-28 福岡市における公害苦情相談件数(平成 26 年度)

年度	大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	その他	合計
平成 26	51	37	209	17	79	34	427

出典：「福岡市統計書（平成 27 年（2015 年）版）」（平成 28 年 3 月 福岡市）

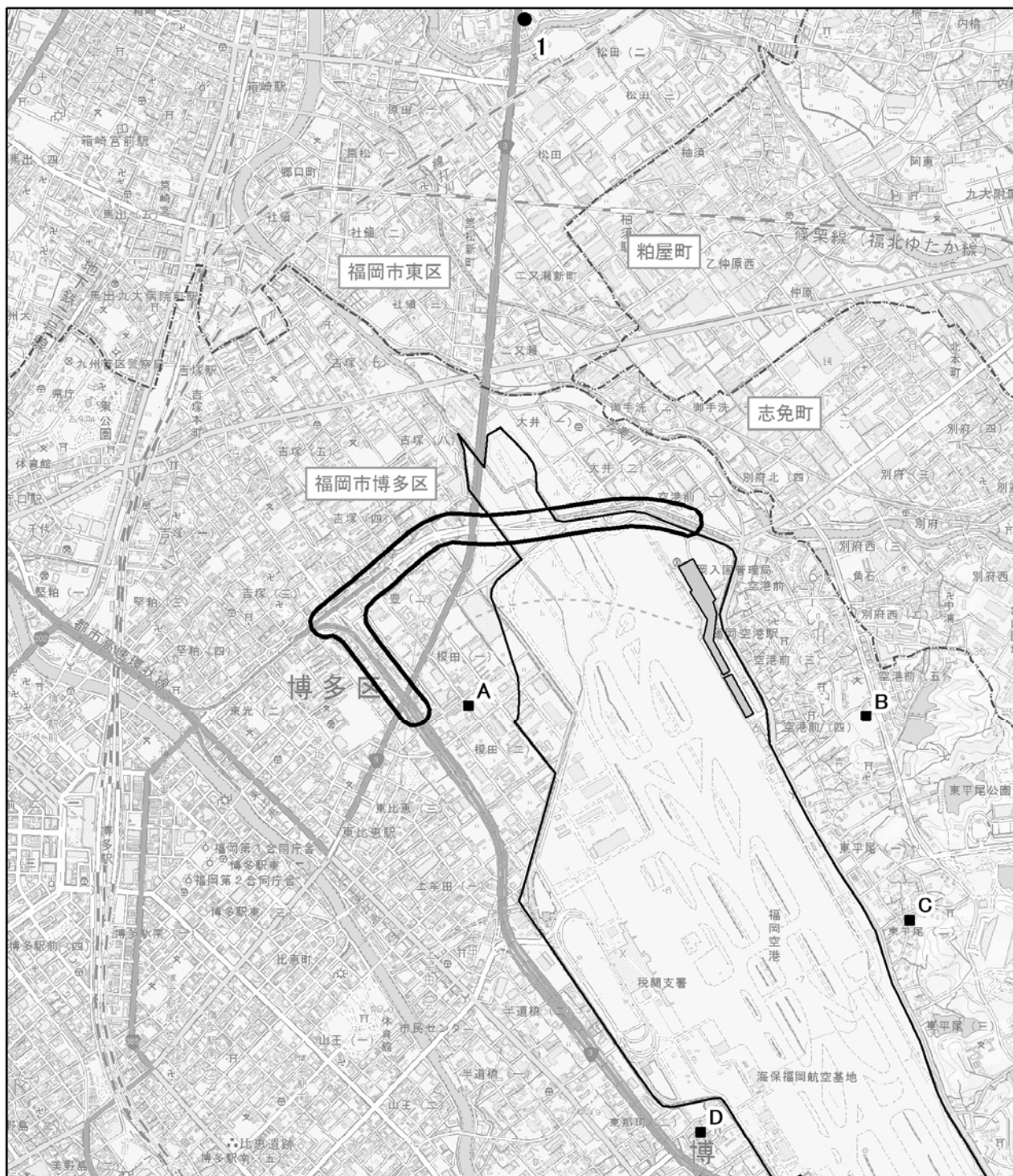


図 4.1.1-14 振動測定地点位置図

凡 例

- 都市計画対象道路事業実施区域
- 国内線旅客ターミナル
- 福岡空港
- 市町村界
- 区界
- 道路振動測定地点
- 環境振動測定地点

出典：「平成27年度版 ふくおかの環境」(平成27年9月 福岡市)
「福岡空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書」
(平成27年10月 国土交通省九州地方整備局 国土交通省大阪航空局)

