

VIII 資 料

平成 2 年度秋田空港周辺航空機騒音調査結果

1 調査目的

秋田空港周辺の航空機騒音の実態把握と、指定地域内の環境基準維持達成状況を把握するため、空港周辺の 6 地点において、平成 2 年 5 月、8 月、11 月及び平成 3 年 2 月の 4 回にわたり調査を実施した。

2 空港の概要

秋田空港の概要は次のとおりである。

- (1)空港の位置 秋田県河辺郡雄和町椿川
- (2)使用開始 昭和56年 6 月26日
- (3)使用時間 7 時30分～20時30分
- (4)滑走路 2,500メートル
- (5)種類 第 2 種 B 級

3 空港周辺地域に係わる環境基準

- (1)あてはめ実施年月 昭和56年10月31日
- (2)あてはめを行った地域 図－1 のとおり
- (3)地域の類型 II

(4)環境基準 75WECPNL

4 調査の概要

4. 1 調査期間

春：平成 2 年 5 月20日～5 月26日

夏：平成 2 年 8 月27日～8 月31日

秋：平成 2 年11月13日～11月19日

冬：平成 3 年 2 月12日～2 月16日

4. 2 調査地点及び調査日数

表－1 に示す雄和町の空港周辺地域 6 地点について、それぞれ騒音測定を行った。測定地点の位置は図－1 のとおりである。

なお、測定地点のうち空港東側の藤森と西側の安養寺は基準点、指定地域外の鹿野戸を含めた他の 4 地点は補助点とした。

4. 3 調査機関

生活環境部環境保全課

(調査協力)環境技術センター、秋田保健所、雄和町

表－1 測定地点及び測定日数

地点 番号	地点名	所在地	地域の 類型	測定日数			
				春	夏	秋	冬
1	地 張 山	椿川字地張山87	II	2	2	2	2
2	安 養 寺	椿川字関田80	II	7	5	7	5
3	三 替 沢	平沢字三替沢38	II	2	2	2	2
4	藤 森	平尾鳥字藤森52	II	7	5	7	5
5	堤 根	椿川字堤根18－2	II	3	2	3	2
6	鹿 野 戸	椿川字長者屋敷	－	2	1	2	1

表－２ 航空機騒音調査結果

地点 番号	地点名	項 目	春	夏	秋	冬	年 間
1	地張山	W E C P N L	65.1	69.7	66.0	65.9	67.1
		d B (A)	79.6	84.8	81.8	78.8	81.9
		d B (A) _{max} 機種	86 (B 737)	90 (D C 9-41)	89 (B 737)	91 (D C 9-41)	91 (D C 9-41)
2	安養寺	W E C P N L	68.3	70.4	70.1	71.4	70.0
		d B (A)	82.8	84.8	84.7	84.5	84.3
		d B (A) _{max} 機種	94 (D C 9-41)	97 (D C 9-41)	95 (D C 9-41)	99 (D C 9-41)	99 (D C 9-41)
3	三替沢	W E C P N L	69.8	71.8	69.8	69.0	70.2
		d B (A)	84.2	85.9	83.3	83.6	84.4
		d B (A) _{max} 機種	93 (D C 9-41)	94 (D C 9-41)	94 (D C 9-41)	91 (D C 9-41)	94 (D C 9-41)
4	藤 森	W E C P N L	65.1	65.8	65.0	62.3	64.8
		d B (A)	78.9	79.3	80.1	75.0	78.7
		d B (A) _{max} 機種	90 (D C 9-41)	90 (D C 9-41)	91 (D C 9-41)	84 (D C 9-41)	90 (D C 9-41)
5	堤 根	W E C P N L	72.7	71.8	74.3	72.8	73.1
		d B (A)	87.4	85.6	89.4	86.4	87.4
		d B (A) _{max} 機種	99 (D C 9-41)	96 (D C 9-41)	99 (D C 9-41)	100 (B 737)	100 (B 737)
6	鹿野戸	W E C P N L	61.9	63.8	63.7	65.4	63.6
		d B (A)	77.4	78.0	78.6	79.4	78.4
		d B (A) _{max} 機種	85 (B 737)	83 (D C 9-41)	85 (B 737)	86 (D C 9-41)	86 (D C 9-41)

注1. W E C P N L：航空機騒音の評価値

2. d B (A) ：個々の騒音のピークレベルのパワー平均値

3. d B (A)_{max}：ピークレベルの最大値

4. 「W E C P N L」及び「d B (A)」欄の年間の値は、それぞれ一日毎に算出したすべての値をパワー平均したものである。

4. 4 調査方法

調査は、環境庁告示154号「航空機騒音に係わる環境基準について」(昭和48年12月27日)に定める測定及び評価の方法に基づいて実施した。

5 調査結果

5. 1 航空機騒音レベル

平成2年度の航空機騒音測定結果を表一2に示す。

指定地域内における環境基準点である安養寺及び藤森についてみると、年間値はそれぞれ70.0WECPNL、64.8WECPNLであった。また、四季別の最高値は安養寺(冬期)の71.4WECPNL、最低値は藤森(冬期)の62.3WECPNLであった。一方、補助点である地張山、三替沢及び堤根をみると、年間値の最高値は堤根の73.1WECPNLであり、四季別の最高値は堤根(秋期)の74.3WECPNL、最低値は地張山(春期)の65.1WECPNLであった。さらに指定地域外にある鹿野戸をみると、年間値は63.6WECPNL、四季別では最高値は冬期の65.4WECPNL、最低値は春

期の61.9WECPNLであった。また、調査期間中の最高値は堤根(冬期)の100dB(A)で、機種はB737であった。

ちなみに、調査期間中に就航した主な航空機について騒音のピークレベルを2つの環境基準点で比較すると、概ね次のとおりである。

安養寺側 DC9-41>B737>B727>MD87>MD81>B767>YS11>B767S

藤森側 DC9-41>B727>B767>B737>B767S>MD87>MD81>YS11

5. 2 騒音発生回数

騒音発生回数は、定期便の他に、調査期間中における救難隊の飛行訓練の有無等に左右される。

各測定点における騒音発生回数は表一3のとおりで、一日平均回数の最高は藤森の20.0回で最低は鹿野戸の14.3回であった。

5. 3 暗騒音

安養寺及び藤森の2つの環境基準点における暗騒音は、表一4のとおりである。測定地点及び時間帯によって若干の差はあるが、ほとんどが50ホン(A)未満であった。

表一3 一日平均騒音発生回数

地点番号	地点名	春	夏	秋	冬	平均
1	地張山	15.0	17.5	13.0	23.5	17.3
2	安養寺	15.3	20.6	16.3	23.2	18.9
3	三替沢	17.0	18.0	20.5	16.0	17.9
4	藤森	18.0	20.6	17.6	23.6	20.0
5	堤根	15.0	26.0	14.0	20.5	18.9
6	鹿野戸	11.5	17.0	12.5	16.0	14.3

注.1 騒音発生回数はピークレベルが60dB(A)以上でかつ接続時間が3秒以上の航空機に係わる騒音の発生回数である。

2 平均回数=全騒音発生回数/全測定日数

表－４ 暗騒音調査結果

地点名	時間帯	春	夏	秋	冬	平均
安養寺	朝	40	44	45	42	43
	昼	39	42	43	43	42
	夕	52	48	50	44	49
	夜	41	45	42	40	42
藤 森	朝	43	47	38	35	41
	昼	45	44	42	36	42
	夕	53	47	38	38	44
	夜	40	44	37	35	39

注.1 数値は騒音レベル中央値の期間中平均値(ホン(A))

2 朝：8～9時、昼：12～13時

夕：16～17時、夜：19～20時

表－５ 航空機の方角別離着陸回数

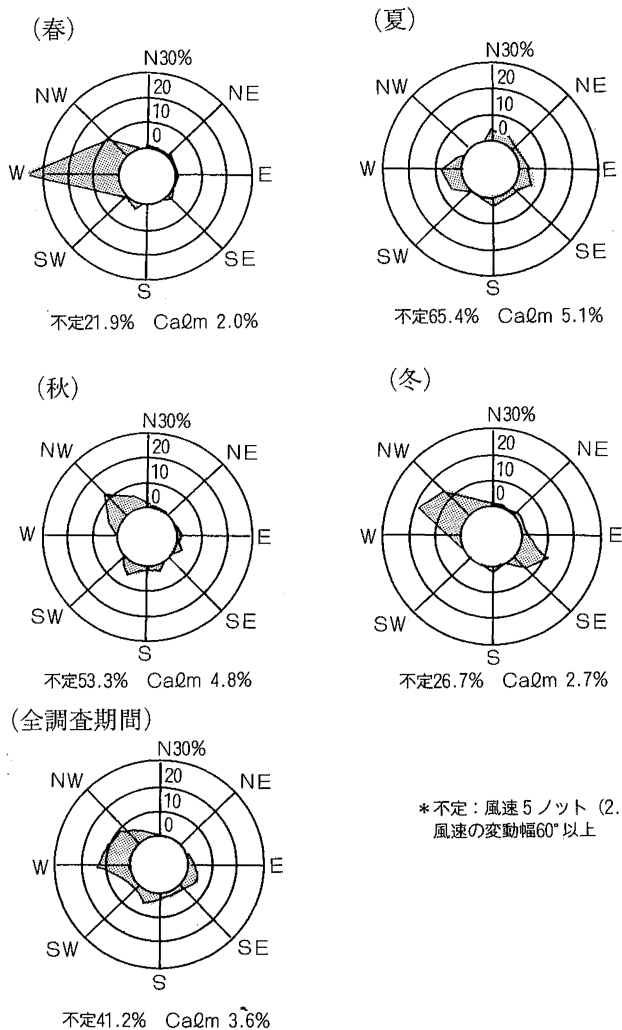
区 分	方 向	離 着 陸 回 数 と そ の 割 合 (%)				
		春	夏	秋	冬	全調査期間
着 陸	(1)28	73 (94.8)	40 (71.4)	48 (73.8)	31 (65.9)	192 (78.4)
	(2)10	4 (5.2)	16 (28.6)	17 (26.2)	16 (34.1)	53 (21.6)
離 陸	(3)28	77 (100)	44 (78.6)	49 (75.4)	44 (93.6)	214 (87.3)
	(4)10	0 (0)	12 (21.4)	16 (24.6)	3 (6.4)	31 (12.7)
合 計	28	150 (97.4)	84 (75.0)	97 (74.6)	66 (77.6)	397 (82.5)
	10	4 (2.6)	28 (25.0)	33 (25.4)	19 (22.4)	84 (17.5)
	不明	82	106	110	84	382
東 側 通 過	(1)+(4)	73 (47.4)	52 (46.4)	64 (49.0)	34 (36.2)	223 (45.5)
西 側 通 過	(2)+(3)	81 (52.6)	60 (53.6)	66 (51.0)	60 (63.8)	267 (54.5)

注. 定期便以外の航空機については、離着陸の方角は不明である。

5. 4 離着陸の方向及び回数

この地域の風向は、図一2のとおり西～北西系が卓越している。定期便の離着陸の方向は、表一5のとおり28方向（東側から着陸、西側へ離陸）が、調査期間中の全就航便数

490便のうち約83%を占めた。また、これを滑走路の東側通過便（着陸、離陸とも藤森側通過）と西側通過便（着陸、離陸とも安養寺側通過）に分けてみると、東側45.5%、西側54.5%となっている。



図一2 風配図

6 まとめ

- (1) 平成2年度の航空機騒音調査は、秋田空港東側の藤森、西側の安養寺を環境基準点とし、地張山、三替沢、及び堤根に指定地域外の鹿野戸を加えた4地点を補助点とし、計6地点でそれぞれ四季毎に実施した。
- (2) 指定地域内における航空機騒音レベルをみると、環境基準点では、年間値が安養寺70.0WECPNL、藤森64.8WECPNLであり、四季別の最高値は安養寺（冬期）の71.4WECPNLであった。

一方、補助点では年間値の最高値は堤根の73.1WECPNL、四季別の最高値は堤根（秋期）の74.3WECPNLであった。

環境基準点、補助点とも環境基準を達成している。また、指定地域外の鹿野戸についてみると、年間値では63.6WECPNL、四季別の最高値は冬期の65.4WECPNLであった。
- (3) 騒音発生回数は、鹿野戸が14.3回と最も少なく、他の地点は、17～20回とほぼ同回数であった。
- (4) 安養寺及び藤森両環境基準点における暗騒音は、四季を通じてほとんどが50ホン(A)未満であった。
- (5) 定期便の離着陸の方向は28方向が圧倒的に多く、調査期間中における全就航便数の約8割を占めた。