

Ⅱ 嘉手納飛行場周辺測定結果

1 概要

嘉手納飛行場周辺における各測定局の配置状況を図K 1に、また測定結果の概要を表K 1に示す。

各測定局における環境基準の類型指定状況は、21測定局中、類型Ⅰが15局、類型Ⅱが4局、類型未指定が2局となっている。※桑江局（北谷町役場）については、同敷地が返還された平成15年度以降、環境基準の類型Ⅰをあてはめて評価している。

これらの測定局では、年間を通して常時測定を行っており、嘉手納町管理局（嘉手納局、兼久局、屋良B局）、うるま市管理局（みどり町局、仲嶺局、勝連南風原局）を除く15局がオンラインで測定本部へ接続されている。

2 測定結果

(1) Lden（※P. 84～85参照）について

測定期間内におけるLdenを表K 1及び図K 2に示す。

環境基準値を超過した測定局は、類型指定されている19測定局中8局（42.1%）で、前年度より2局増加した。

環境基準値を超過した測定局の中でも、特に、砂辺局で69dB（基準値62dB）、屋良B局で66dB（基準値57dB）、及び美原局で63dB（基準値57dB）と、大幅に環境基準値を超過した。

(2) WECPNL（※P. 86～87参照）について

平成24年度までの環境基準の評価指標であった測定期間内における平均WECPNLを表K 1及び図K 3に示す。

類型指定されている19局中9局で、旧環境基準値（Ⅰ型：70、Ⅱ型：75）を超える状況であった。特に砂辺局で86と高い値を示した。

(3) 1日あたりの騒音発生回数について

測定期間内における1日あたりの騒音発生回数を表K 1及び図K 4に示す。

21局中、砂辺局において68.4回/日と最も多く、前年度の60.5回/日から増加した。また、20局において前年度より増加した。

(4) 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数について

月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数を図K 5～5-6に示す。

月別のLdenは、美原局、屋良A局、砂辺局及び屋良B局の4局で毎月Lden57dB（地域類型Ⅰ）又はLden62dB（地域類型Ⅱ）を超過した。

月別の1日あたりの騒音発生回数は、21局中屋良A局において3月に最大値82.7回/日を記録した。

(5) 平均ピークレベルと最大ピークレベルについて

測定期間内における平均ピークレベルと最大ピークレベルを表K 1に、月別の平均ピークレベルと最大ピークレベルの状況を図K 6～6-6に示す。

測定期間内における平均ピークレベルは、21局中13局で80dBを超え、砂辺局で92.7dBと最も高かった。美原局、昆布局、屋良A局、砂辺局、兼久局及び屋良B局の6局では、毎月80dBを超えていた。

最大ピークレベルは、砂辺局及び屋良B局において毎月100dB以上を記録し、砂辺局で3月に21局中最大となる114.5dBを記録した。

(6) 曜日別の騒音発生回数について

曜日別の平均騒音発生回数（回/日）を表K 2及び図K 7～7-3に示す。

月曜日から金曜日の平日に多く、土曜日及び日曜日に比較的少ない傾向を示した。

(7) 時間帯別の月平均騒音発生回数について

0時から7時(N1)、7時から19時(N2)、19時から22時(N3)、22時から24時(N4)の各時間帯における月平均騒音発生回数（回/月）及び航空機騒音規制措置（日米合同委員会合意事項:H8.3.28、P90～91参照）で飛行が制限されている22時から翌朝6時の間の騒音発生回数（回/月）を表K 3に示す。

月平均騒音発生回数は、ほとんどの測定局において、7時から19時の間で全体の約80%以上を占めるが、0時から7時、22時から24時といった深夜・早朝にも計測された。

22時から翌朝6時の間の騒音発生回数は、屋良A局で89.5回/月で最も多く、前年度の93.0回/月より減少した。

(8) Lden57dB又は62dBを超過した日数について

測定局毎の測定日数とLden57dB（地域類型Ⅰ）又は62dB（地域類型Ⅱ）を超過した日数を表K 4及び図K 8に示す。

Lden57dB（地域類型Ⅰ）又は62dB（地域類型Ⅱ）を超過した日数が測定日数の50%を超えた測定局は、19局中5局であり、超過割合の高い順に、屋良B局で71.5%（365日中261日）、美原局で66.8%（365日中244日）、屋良A局で57.4%（364日中209日）であった。

なお、環境基準の評価については、通年測定の場合、年間平均のLdenを用いて評価を行う。

(9) WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移について

年間平均のWECPNL、Lden及び1日あたりの騒音発生回数（回/日）の年度別推移を図K 9～9-6に示す。

WECPNLは、多くの測定局で概ね横ばいで推移しており、美原局、昆布局、北美局、屋良A局、砂辺局、知花局、嘉手納局及び屋良B局の8局では、毎年、旧環

境基準値を超過して推移している。

(10) 航空機騒音規制措置合意前後の騒音発生状況について

平成7年度から継続して測定している屋良A局、嘉手納局、美原局及び砂辺局について、WECPNLと22時から翌朝7時までの騒音発生回数（回/月）の年度別推移を表K5及び図K10～10-2に示す。

WECPNLは、砂辺局では平成22年度から、美原局及び屋良A局では平成23年度から、嘉手納局では平成25年度から概ね横ばいとなっているが、4局いずれにおいても、依然として旧環境基準値を大きく超過している状況にあった。

22時から翌朝7時までの騒音発生回数は、嘉手納局で平成25年度から大幅減少した。嘉手納局では、平成25年度より測定機器の更新を行っており、航空機騒音測定の精度向上によることが推察される。その他の局では近年概ね横ばいとなっている。

(11) L_{night} （※P.85参照）と月別の夜間早朝騒音発生回数について

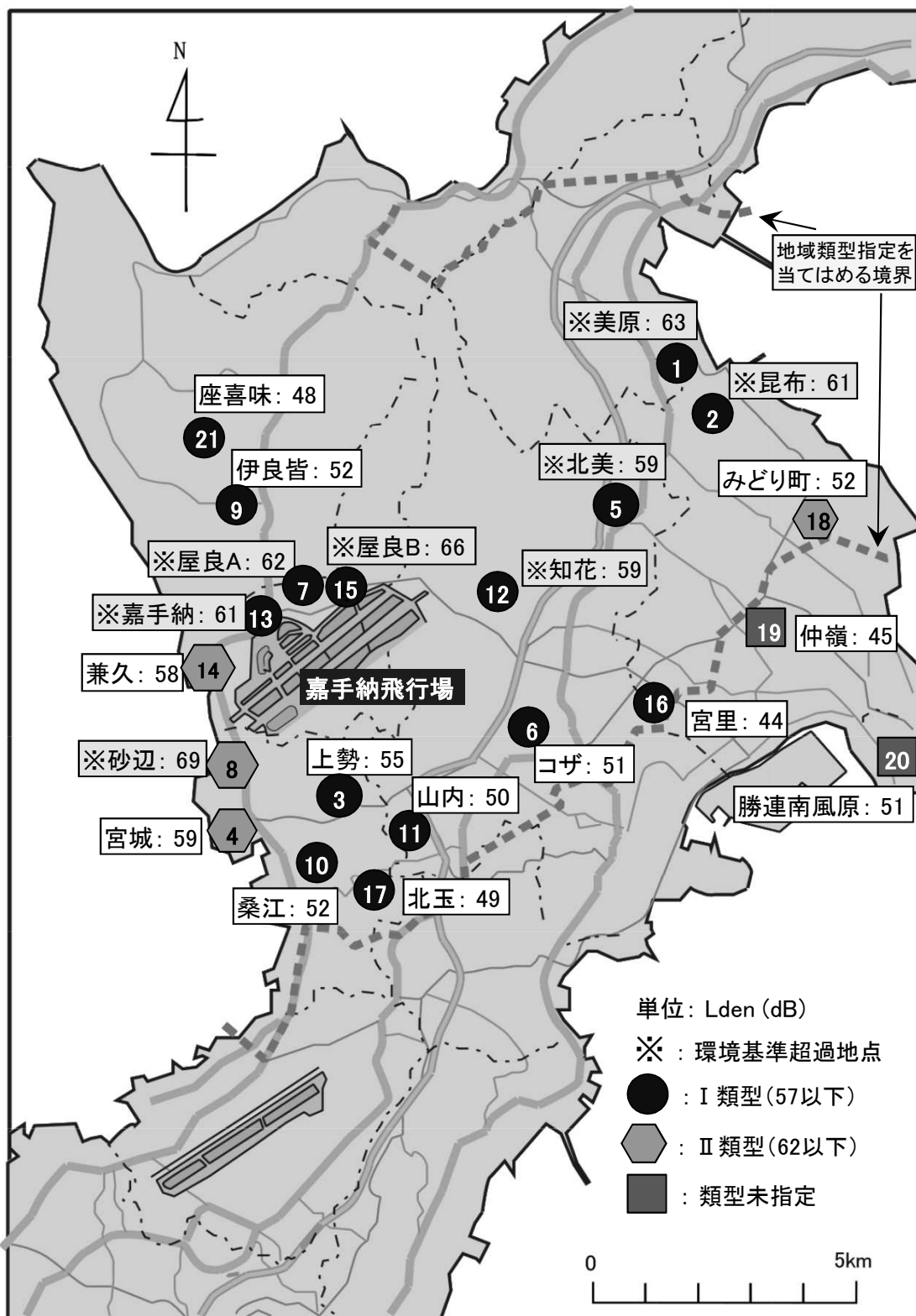
測定期間内における平均 L_{night} を表K1に示す。また、月別の L_{night} と夜間早朝（22時から翌朝7時まで）の騒音発生回数について図K11～11-5に示す。

測定期間内の平均 L_{night} （23時～7時）は、砂辺局で57dBと他局に比べて高い値を示した。月別の L_{night} については、美原局、昆布局、砂辺局、嘉手納局、屋良B局で毎月40dBを超えた。

月別の夜間早朝（22時～7時）の騒音発生回数については、特に屋良B局で多く、6月には最大値258回/月を記録した。

3 まとめ

- (1) 環境基準値を超過した測定局は類型指定されている19測定局中8局（42.1%）で、前年度より2局増加した。また、 L_{den} が砂辺局で69dB、屋良B局で66dB、及び美原局で63dBと、大幅に環境基準値（62dB又は57dB）を超過した。
- (2) 1日あたりの騒音発生回数は、砂辺局で68.4回/日と最も多く、前年度の60.5回/日から増加した。また、20局において前年度より増加した。曜日別では、平日に騒音の発生が多い傾向にあった。
- (3) 測定期間内の平均ピークレベルは、21局中13局で80dBを超えた。最大ピークレベルは、砂辺局において3月に最大値114.5dBを記録した。
- (4) 航空機騒音規制措置により、飛行が制限されている22時から翌朝6時の間の騒音発生回数は、屋良A局で89.5回/月と最も多かった。規制措置合意後の平成8年度以降も、依然として複数の測定局で環境基準値を超過している状況にある。
- (5) 測定期間内の平均 L_{night} （23時～7時）は、砂辺局で57dBと他局に比べて高い値を示した。



図K1 嘉手納飛行場周辺における航空機騒音測定結果

表 K 1 航空機騒音測定結果の概要 (嘉手納)

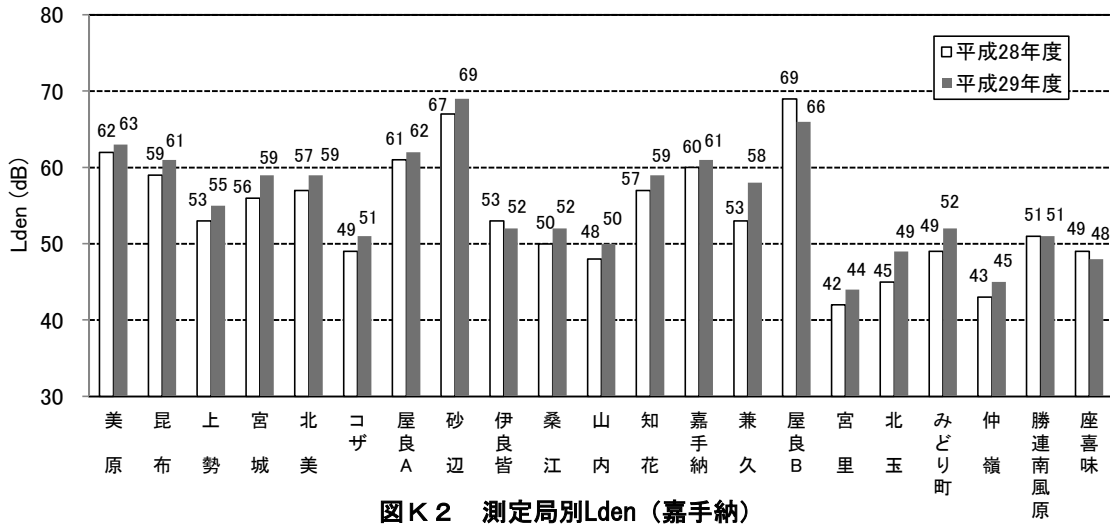
No.	測定地点		環境基準値		測定期間内 平均 Lden(dB)	測定期間内 平均 WECPNL	1日あたりの 騒音発生回数	最大ピークレベル (dB)	平均ピークレベル (dB)	測定期間内 平均 Lnight(dB)	1日あたりの騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数
	測定局名 (管理者)	環境基準値 類型	Lden(dB)										
1	美原	(沖縄県)	I	57	63 (62)	77 (77)	50.5 (43.9)	105.5 (106.4)	84.4 (84.2)	53 (52)	25分18秒	H29/4/1~H30/3/31	365
2	昆布	(沖縄県)	I	57	61 (59)	75 (73)	32.6 (28.5)	106.4 (100.8)	84.7 (83.2)	49 (48)	20分28秒	H29/4/1~H30/3/31	365
3	上勢	(沖縄県)	I	57	55 (53)	72 (70)	48.2 (41.0)	105.9 (105.3)	80.1 (78.8)	35 (35)	18分51秒	H29/4/1~H30/3/31	364
4	宮城	(沖縄県)	II	62	59 (56)	74 (71)	60.0 (53.3)	108.6 (110.6)	80.9 (78.5)	45 (43)	26分58秒	H29/4/1~H30/3/31	362
5	北美	(沖縄県)	I	57	59 (57)	74 (71)	31.2 (26.1)	107.6 (103.9)	83.4 (81.5)	47 (44)	16分17秒	H29/4/1~H30/3/31	363
6	コザ	(沖縄県)	I	57	51 (49)	68 (66)	30.0 (23.1)	106.1 (104.0)	78.4 (77.0)	31 (29)	13分14秒	H29/4/1~H30/3/31	365
7	屋良A	(沖縄県)	I	57	62 (61)	78 (77)	63.2 (52.9)	105.8 (105.3)	84.9 (84.0)	48 (50)	28分26秒	H29/4/1~H30/3/31	364
8	砂辺	(北谷町)	II	62	69 (67)	86 (85)	68.4 (60.5)	114.5 (114.1)	92.7 (91.3)	57 (56)	33分59秒	H29/4/1~H30/3/31	365
9	伊良皆	(沖縄県)	I	57	52 (53)	67 (68)	28.9 (25.4)	99.0 (102.4)	77.9 (78.8)	32 (44)	11分26秒	H29/4/1~H30/3/31	362
10	桑江	(北谷町)	I	57	52 (50)	69 (67)	16.8 (13.8)	106.1 (104.5)	82.4 (81.4)	25 (29)	6分55秒	H29/4/1~H30/3/31	365
11	山内	(沖縄市)	I	57	50 (48)	66 (64)	31.9 (25.1)	101.5 (99.8)	76.2 (75.0)	31 (31)	15分56秒	H29/4/1~H30/3/31	365
12	知花	(沖縄市)	I	57	59 (57)	74 (72)	56.6 (45.5)	106.5 (104.8)	82.1 (79.9)	46 (44)	45分33秒	H29/4/1~H30/3/31	365
13	嘉手納	(嘉手納町)	I	57	61 (60)	74 (73)	38.5 (32.9)	102.9 (100.5)	83.3 (81.6)	50* (52*)	21分38秒	H29/4/1~H30/3/31	365
14	兼久	(嘉手納町)	II	62	58 (53)	71 (66)	28.8 (13.2)	100.3 (101.7)	82.3 (80.2)	45* (42*)	13分16秒	H29/4/1~H30/3/31	365
15	屋良B	(嘉手納町)	I	57	66 (69)	81 (81)	61.1 (62.8)	105.0 (104.4)	88.2 (86.4)	52* (61*)	20分43秒	H29/4/1~H30/3/31	365
16	宮里	(沖縄市)	I	57	44 (42)	61 (59)	20.6 (16.2)	100.2 (97.2)	72.6 (71.0)	25 (26)	11分1秒	H29/4/1~H30/3/31	365
17	北玉	(北谷町)	I	57	49 (45)	67 (62)	21.1 (17.8)	105.8 (102.0)	78.8 (74.6)	23 (26)	7分29秒	H29/4/1~H30/3/31	365
18	みどり町	(うるま市)	II	62	52 (49)	64 (63)	7.3 (5.1)	98.4 (97.3)	80.2 (80.3)	39* (39*)	4分21秒	H29/4/1~H30/3/31	356
19	仲嶺	(うるま市)	-	-	45 (43)	59 (58)	4.3 (3.0)	95.7 (94.3)	76.3 (76.6)	34* (32*)	2分2秒	H29/4/1~H30/3/31	356
20	勝連南風原	(うるま市)	-	-	51 (51)	65 (65)	15.8 (10.6)	95.5 (100.9)	78.3 (78.9)	39* (40*)	6分38秒	H29/4/1~H30/3/31	357
21	座喜味	(読谷村)	I	57	48 (49)	64 (65)	25.8 (24.9)	102.8 (103.2)	75.2 (75.0)	20 (36)	15分33秒	H29/4/1~H30/3/31	365

※ 測定期間内平均Ldenの下線付きの値は環境基準値超過を示す。

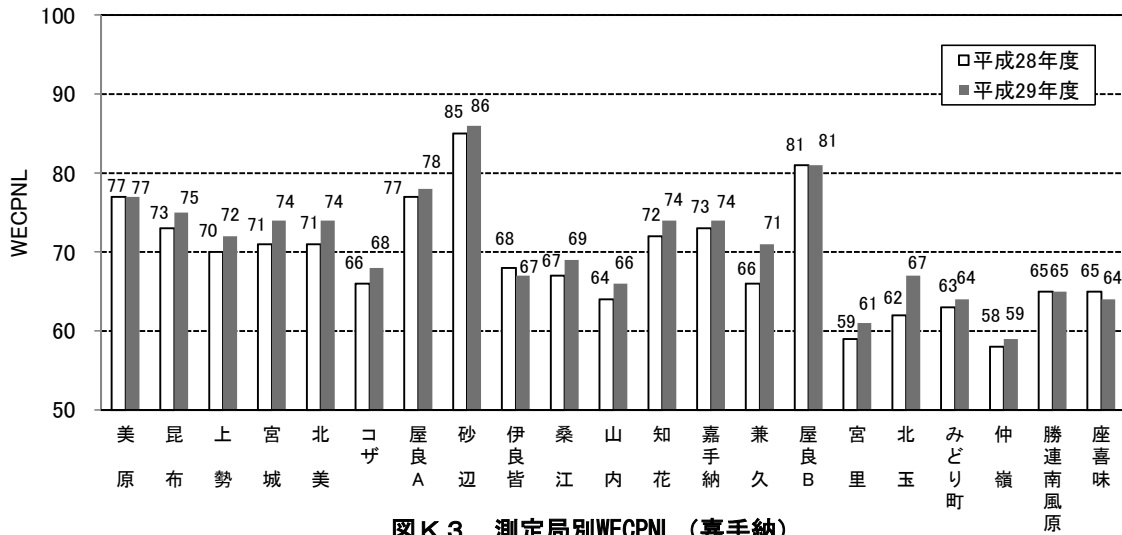
※ 表中の()内の数値は前年度(平成28年度)の値を示す。

※ 常時測定局のうち測定日数が365日(1年)に満たないものは、停電や機器の故障もしくは台風等による欠測などの理由による。

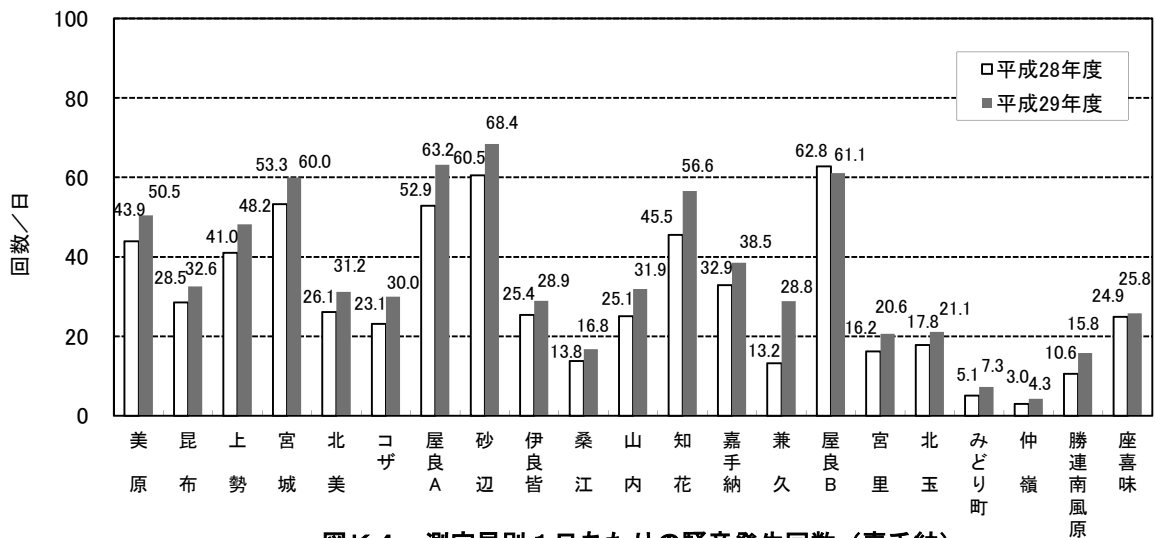
※ Lnightは、0時~7時及び23時~24時の計8時間の平均でレベル算出したものとしているが、*を付した測定局では、0時~7時及び22時~24時の計9時間の平均で算出している。



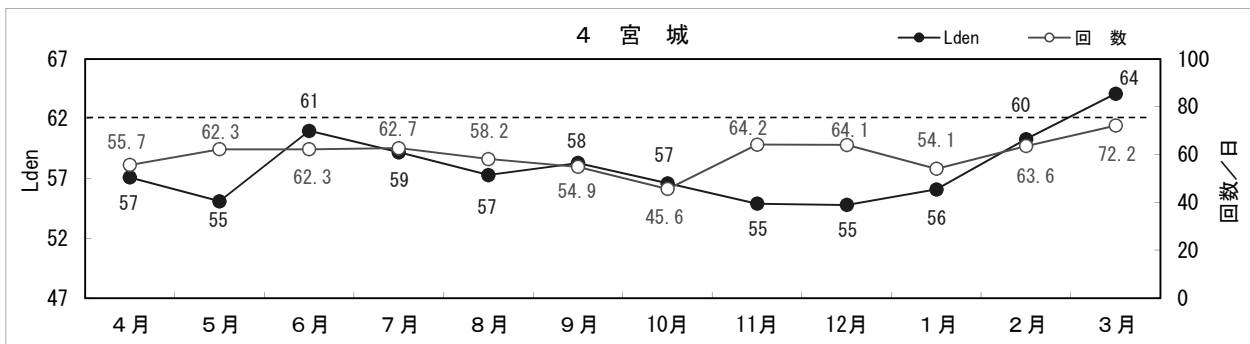
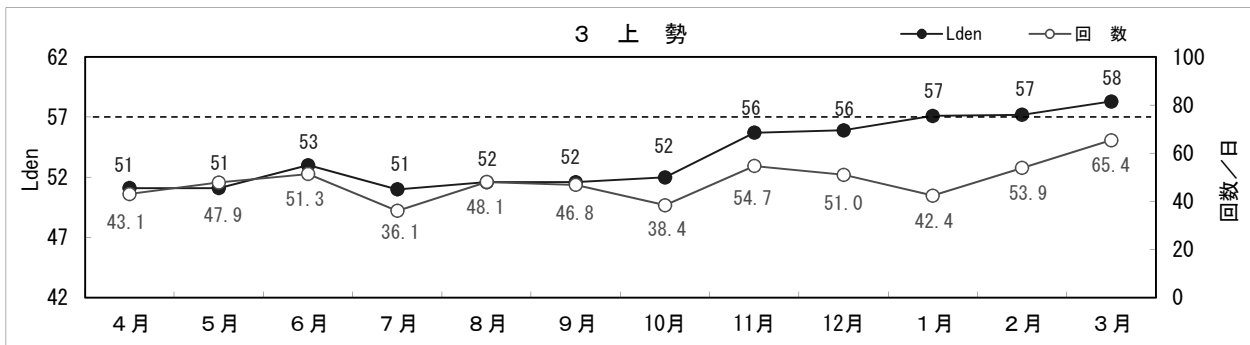
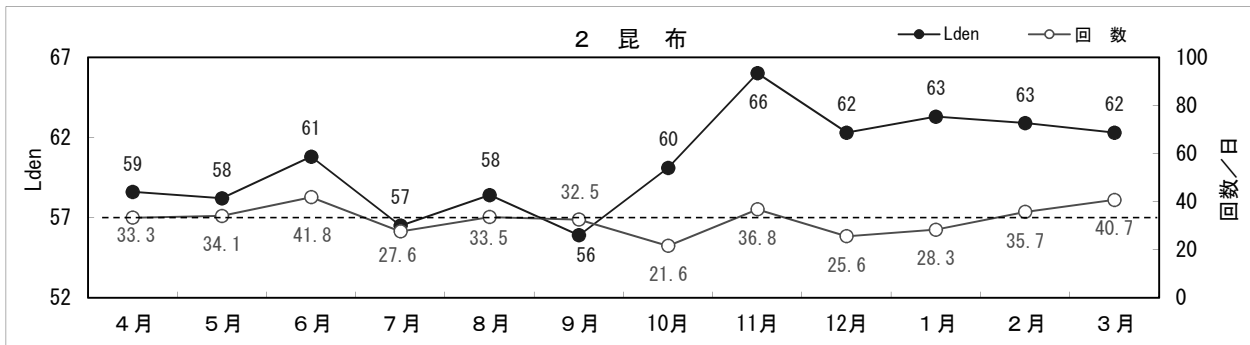
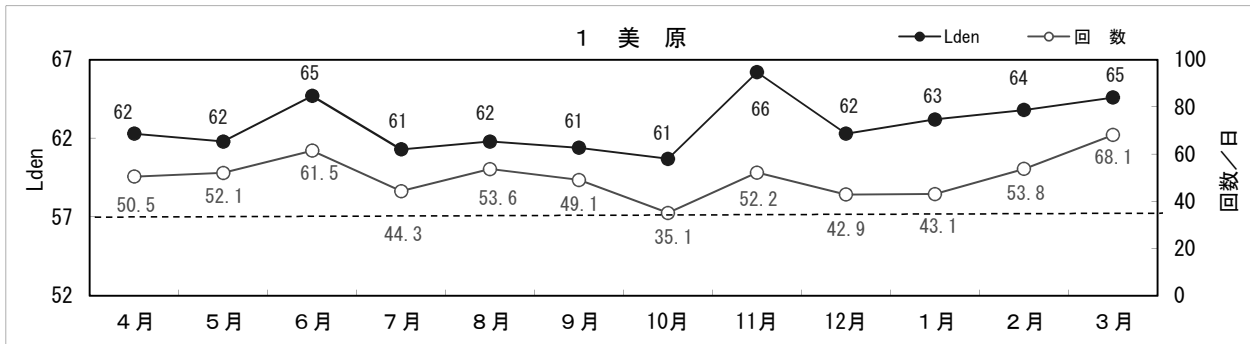
図K2 測定局別Lden (嘉手納)



図K3 測定局別WECPNL (嘉手納)

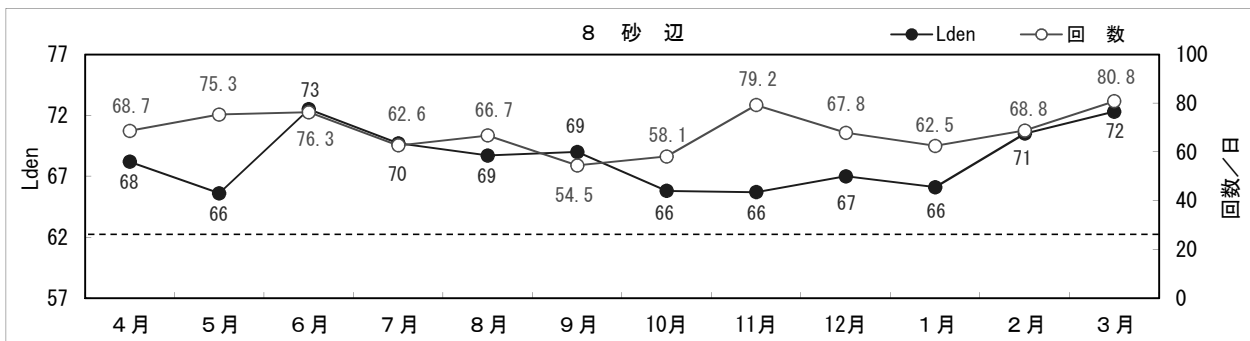
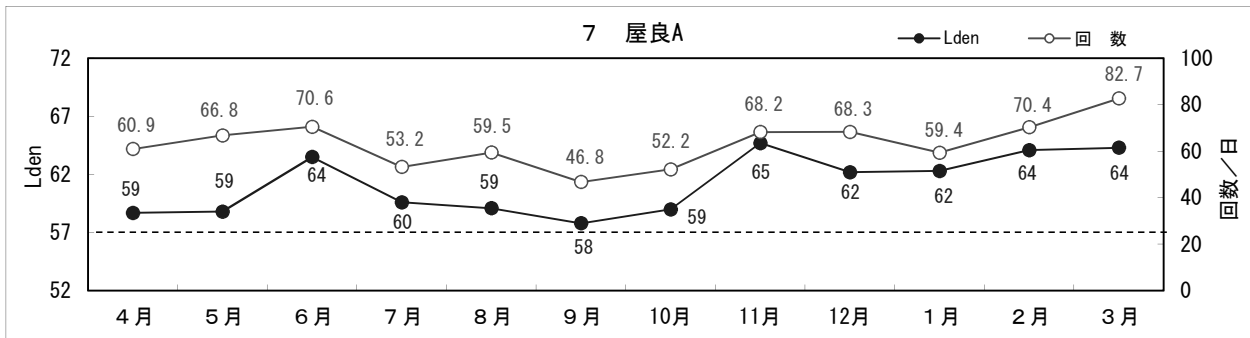
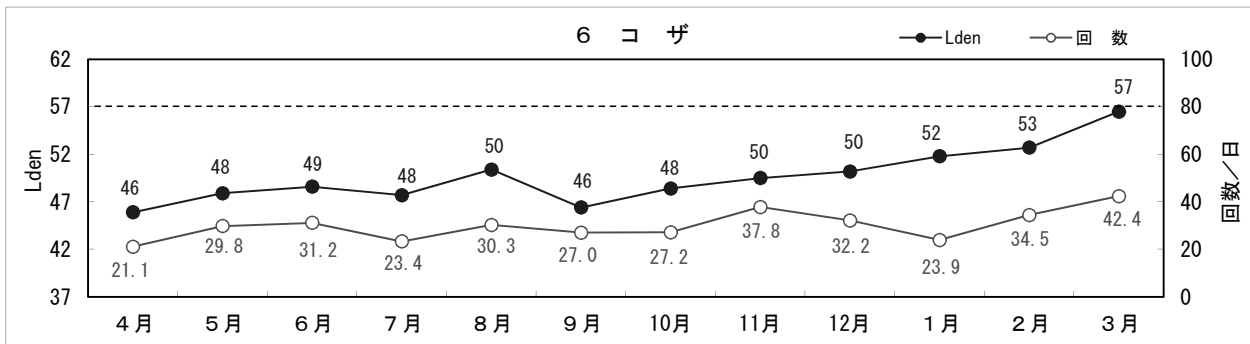
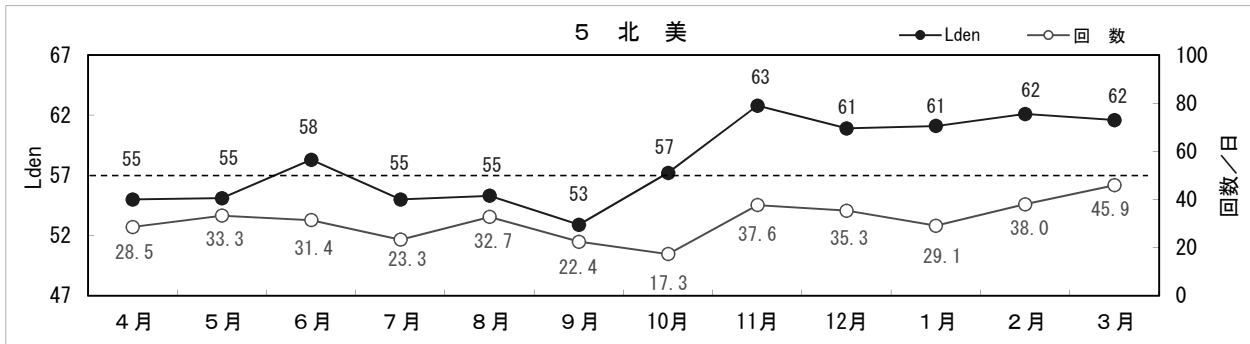


図K4 測定局別1日あたりの騒音発生回数 (嘉手納)



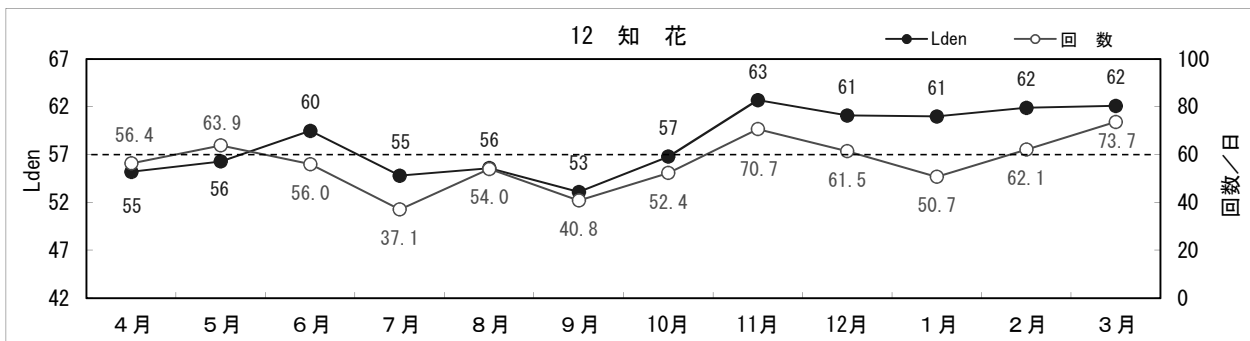
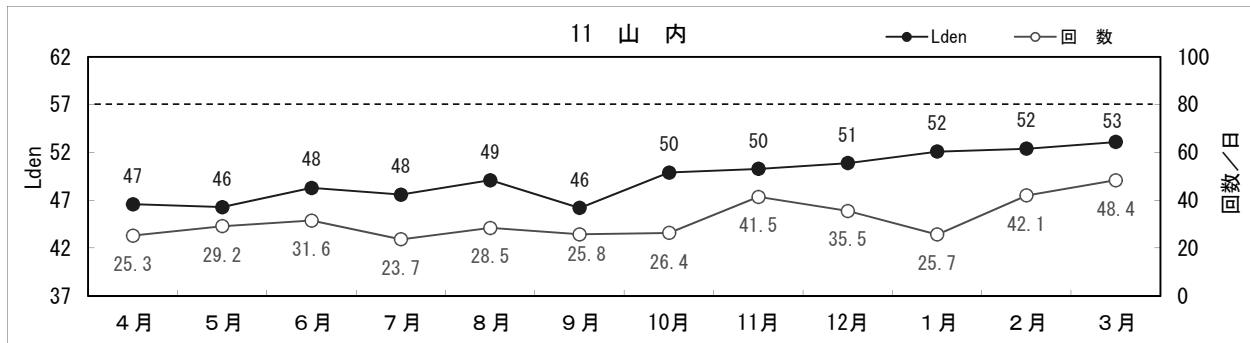
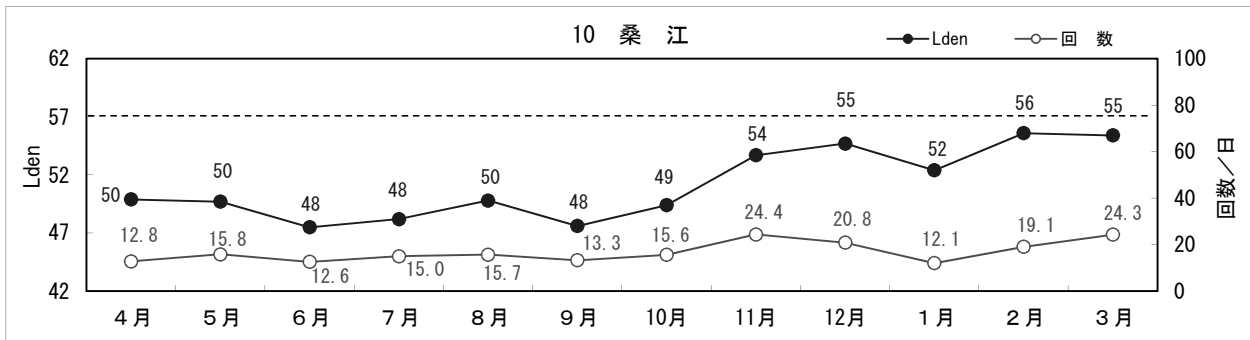
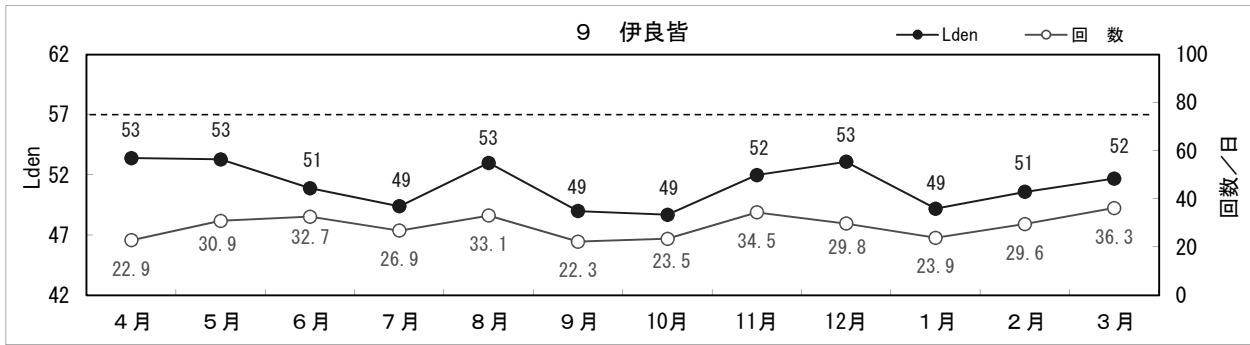
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



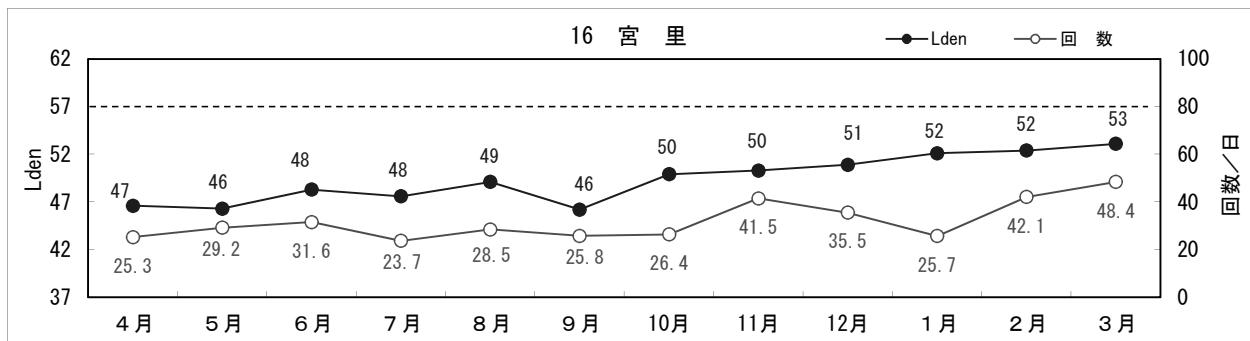
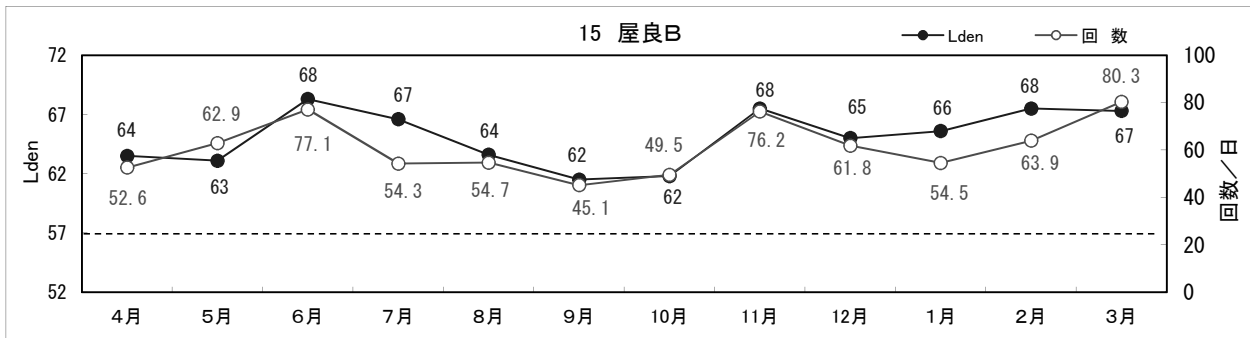
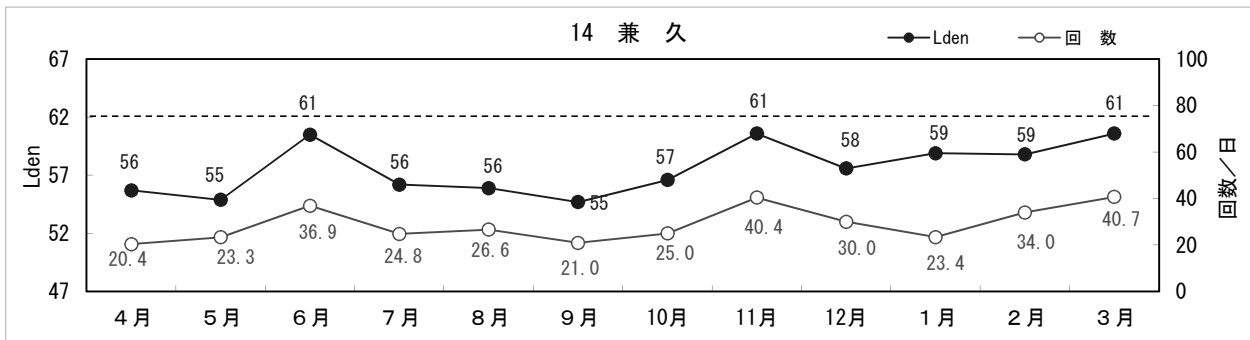
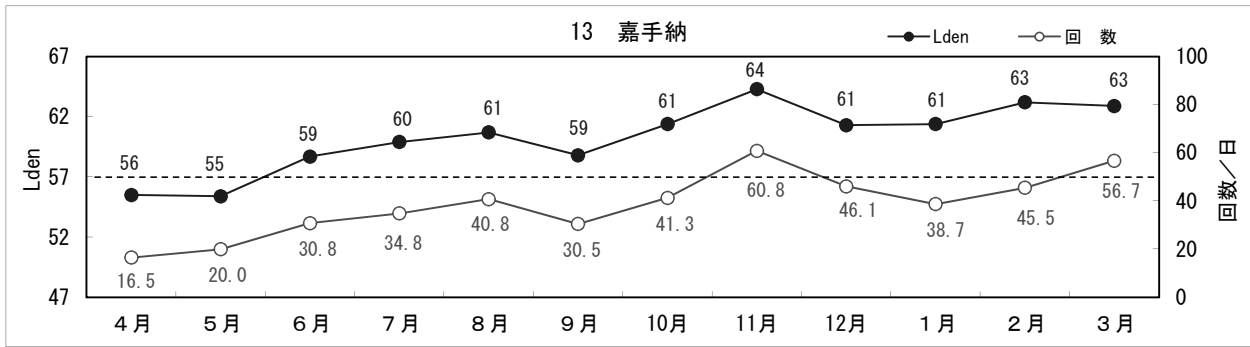
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-2 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



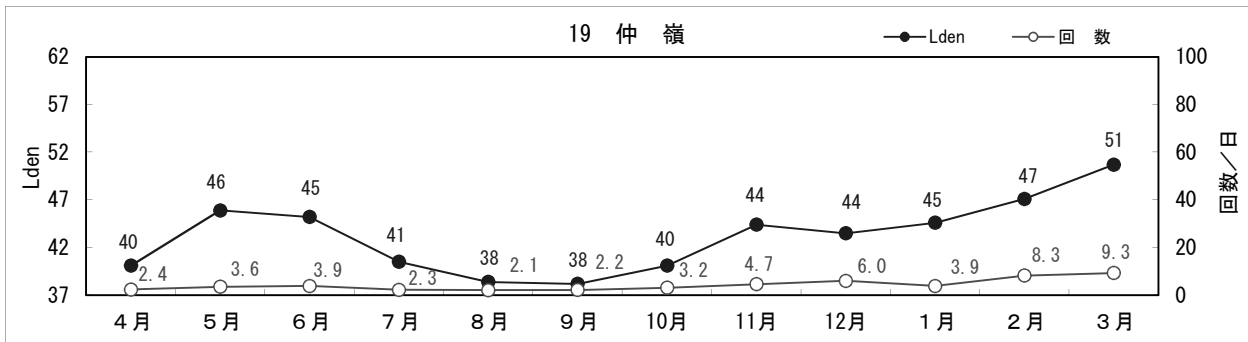
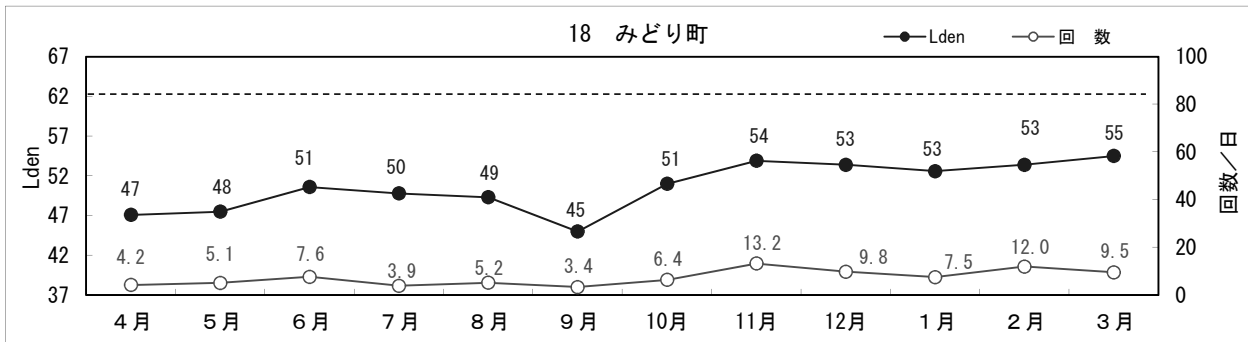
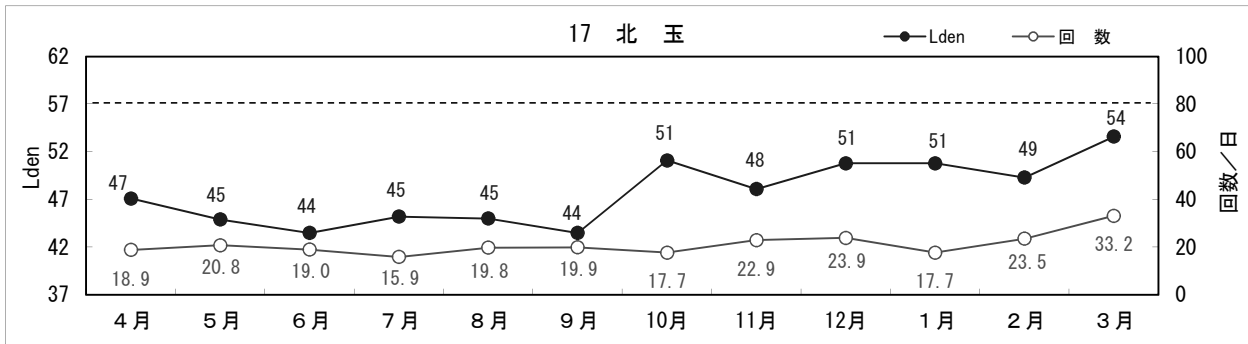
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 5-3 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）

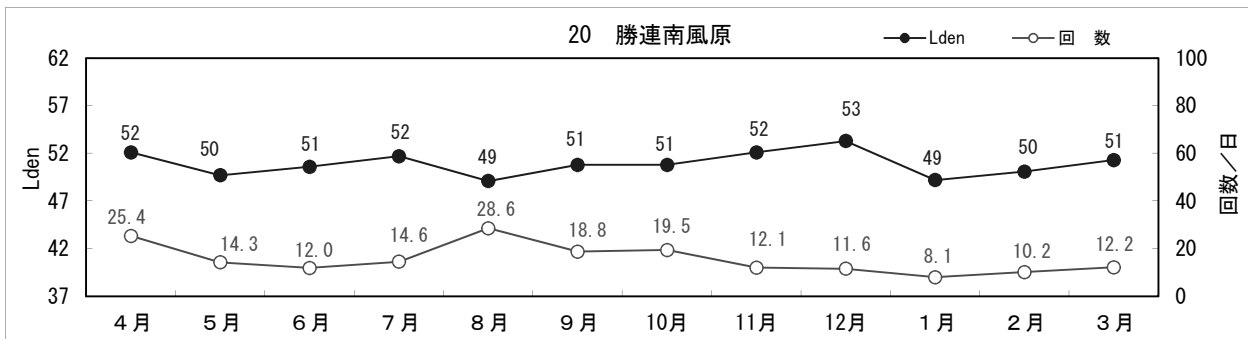


※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-4 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



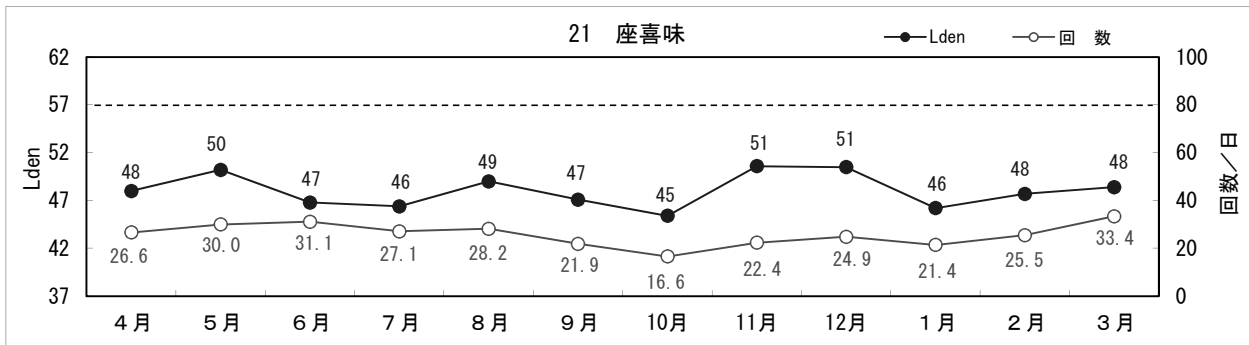
※環境基準類型未指定



※環境基準類型未指定

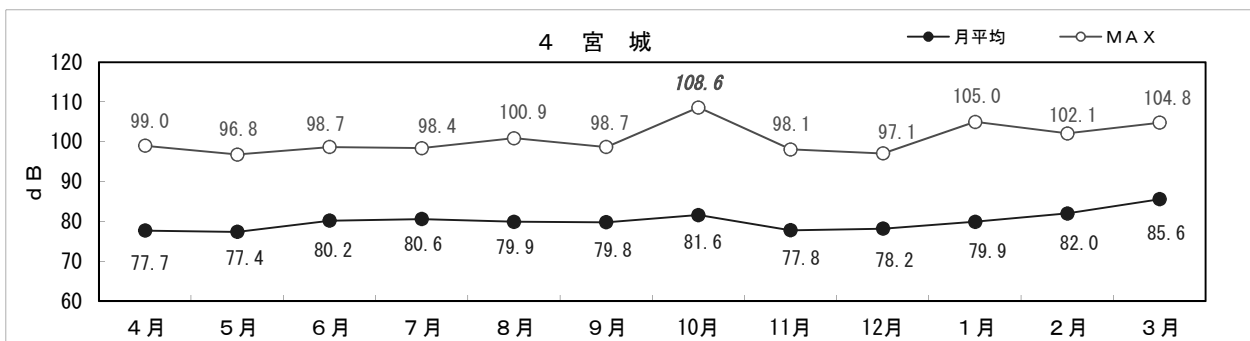
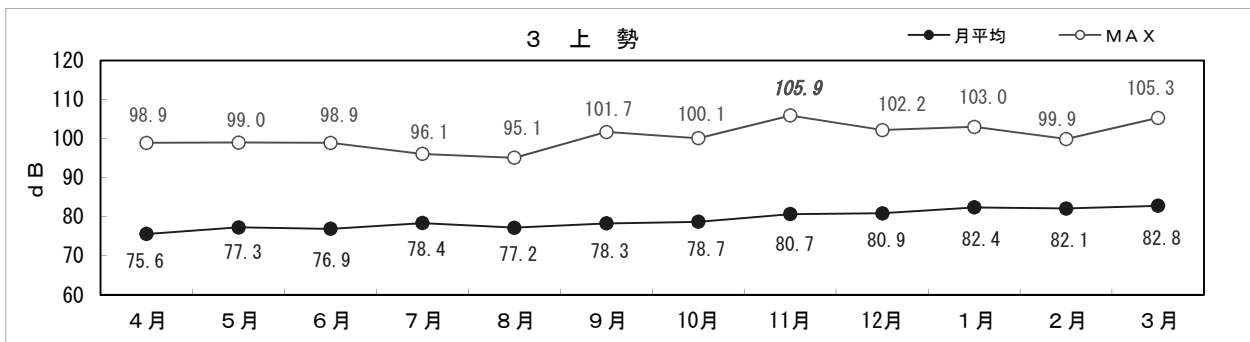
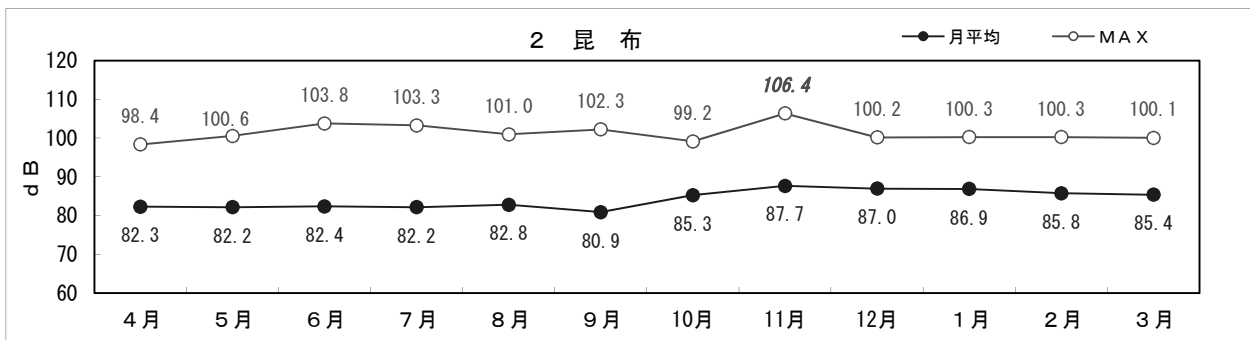
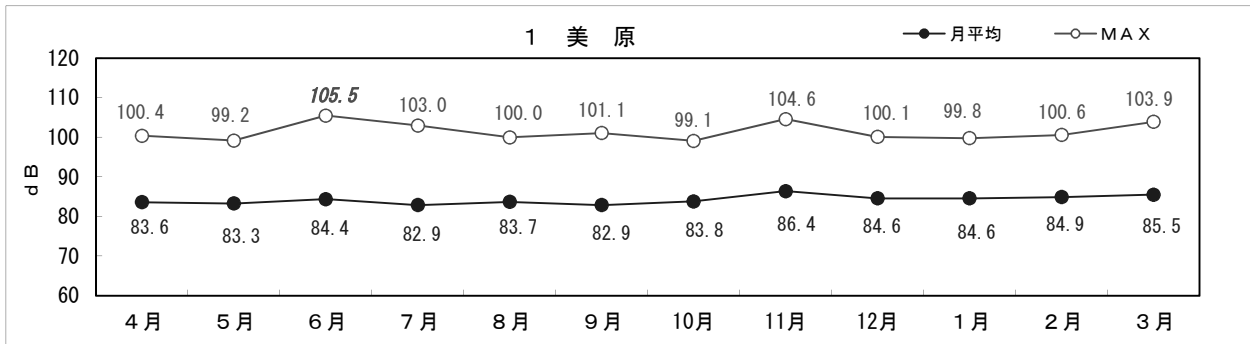
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-5 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



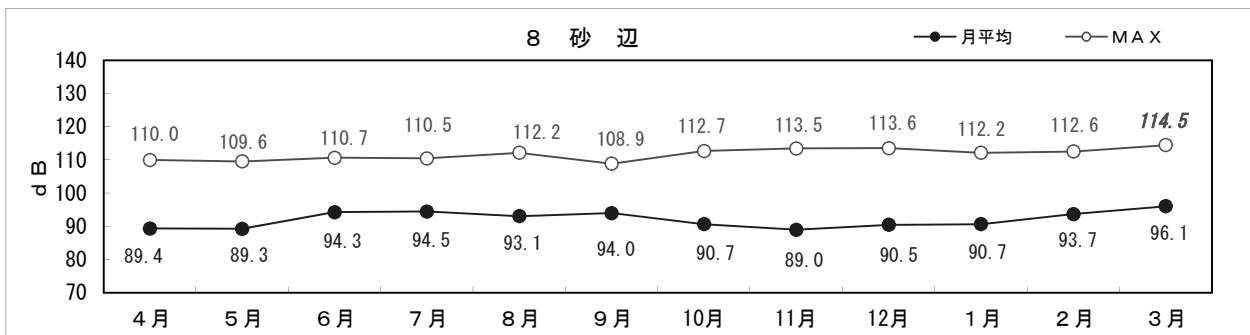
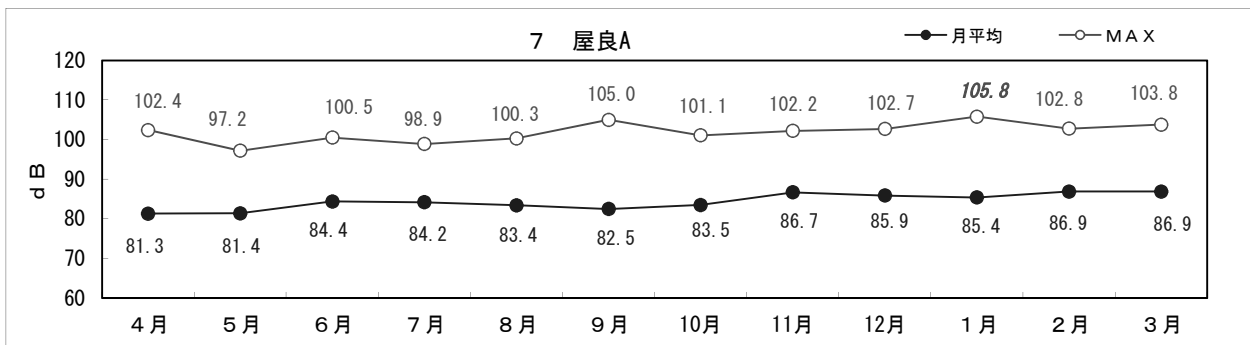
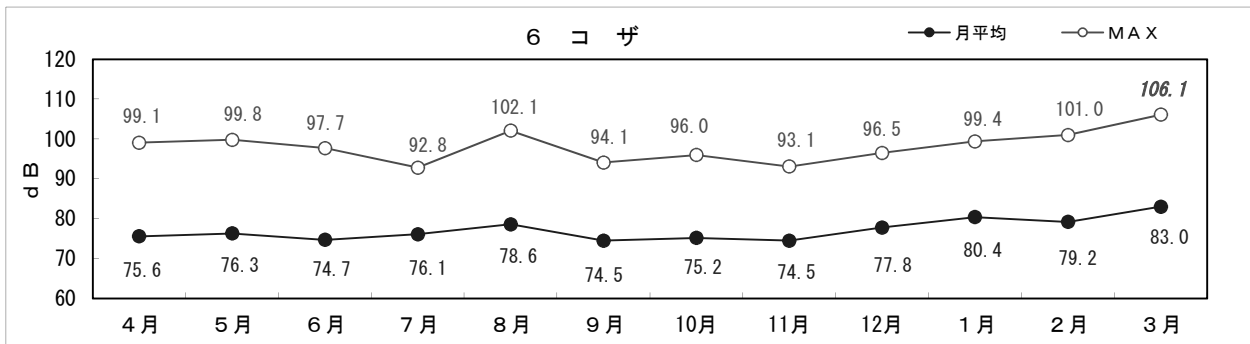
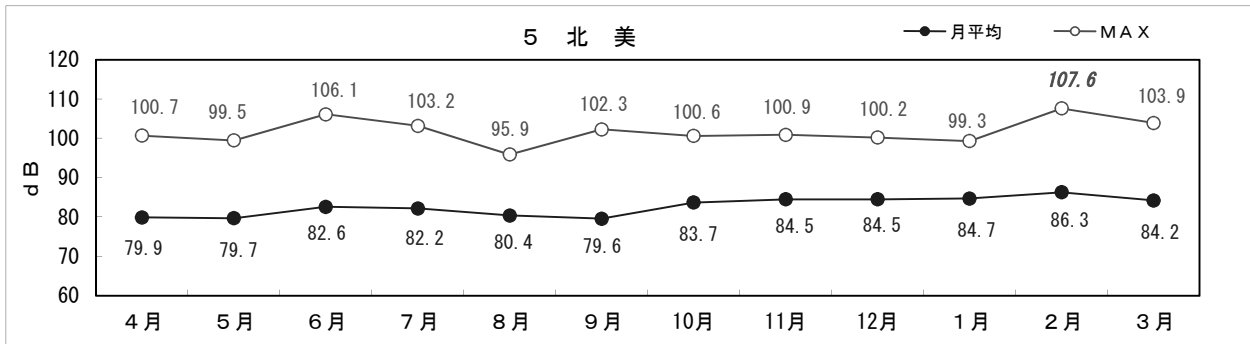
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-6 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



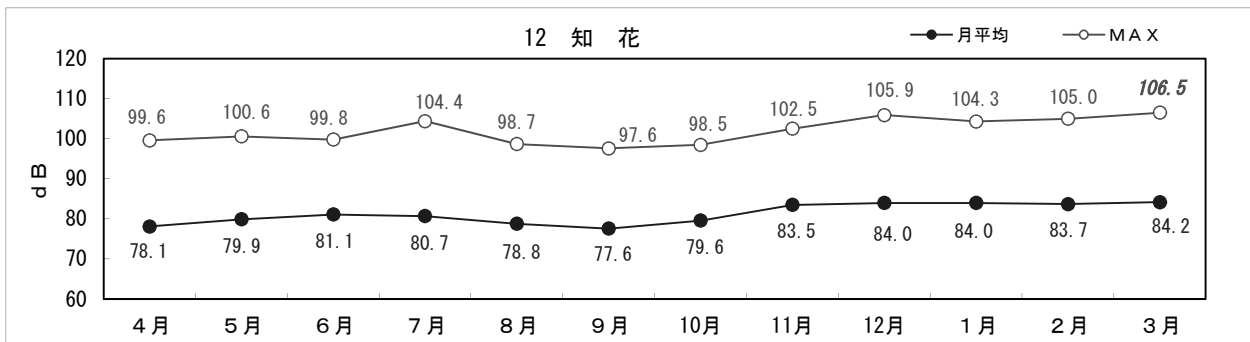
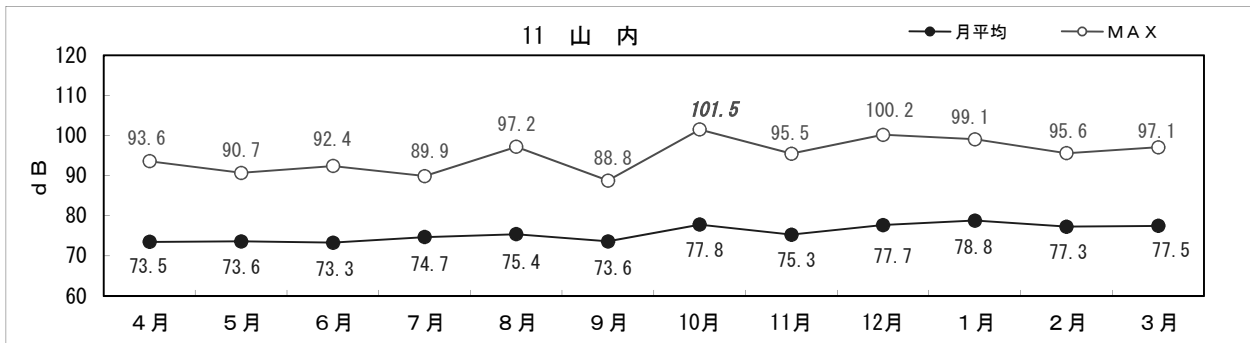
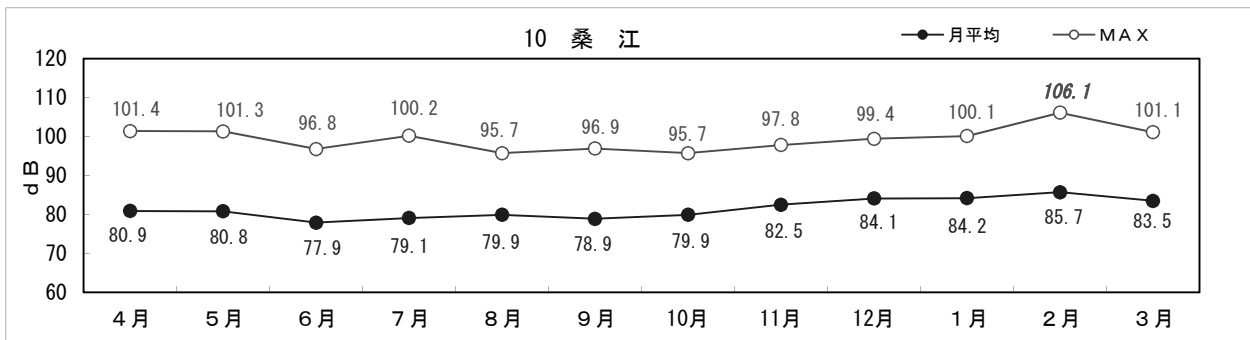
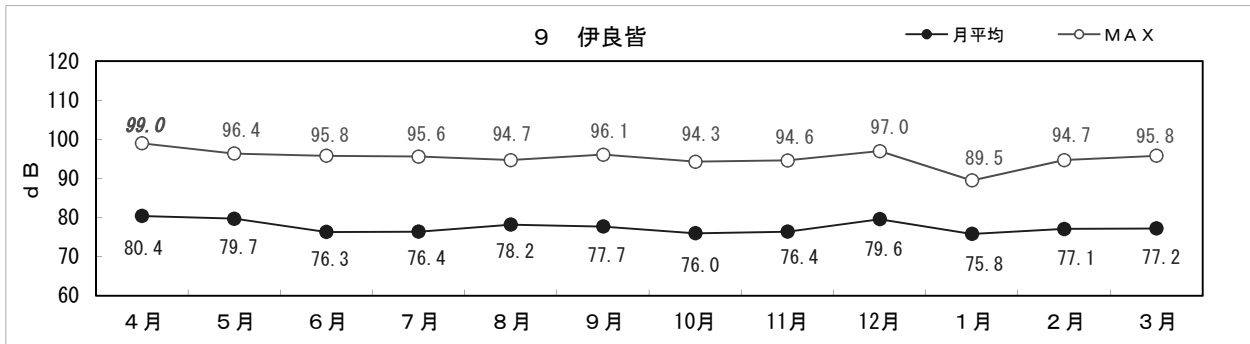
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K6 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル（嘉手納）



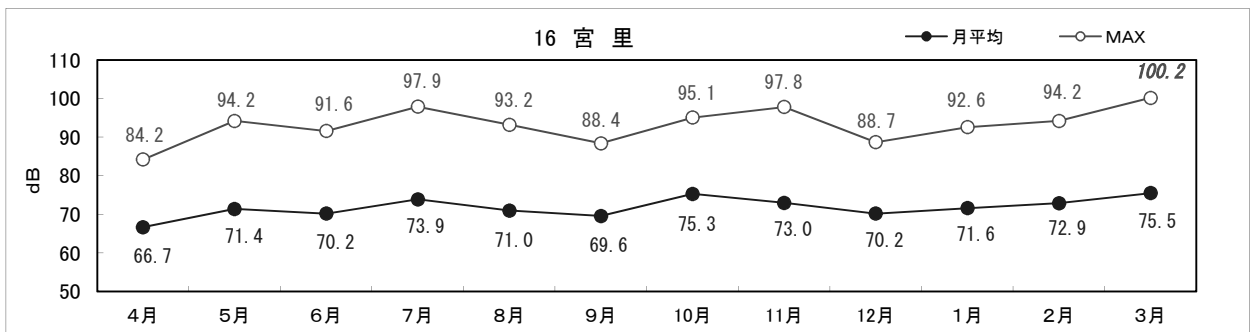
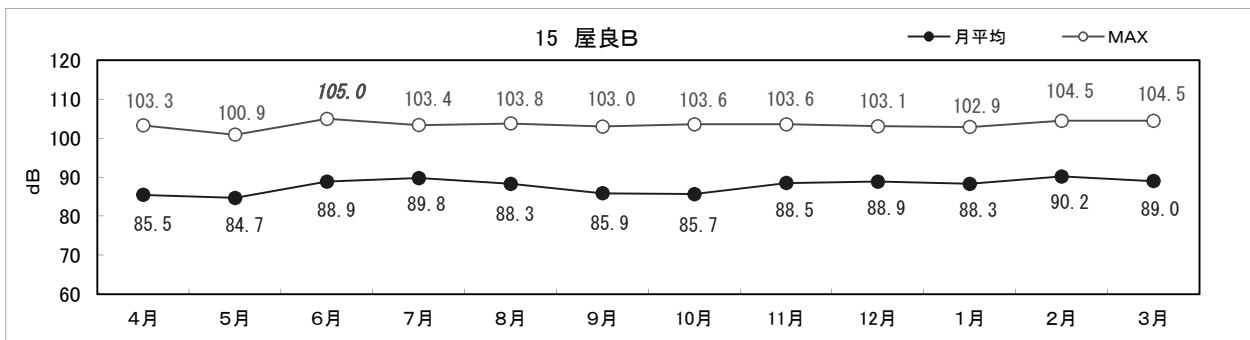
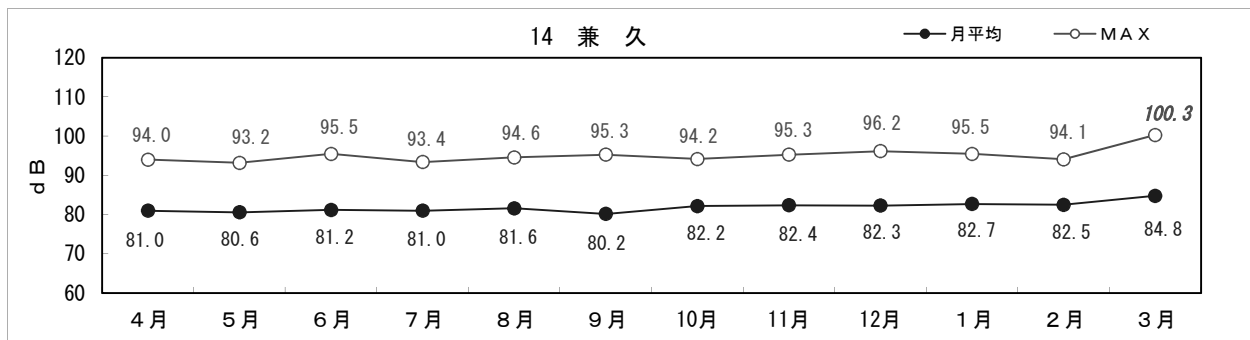
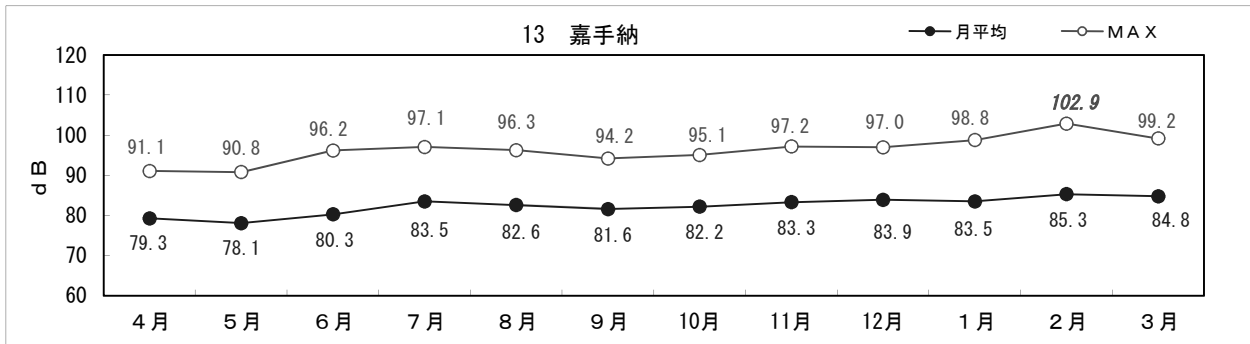
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K6-2 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル（嘉手納）



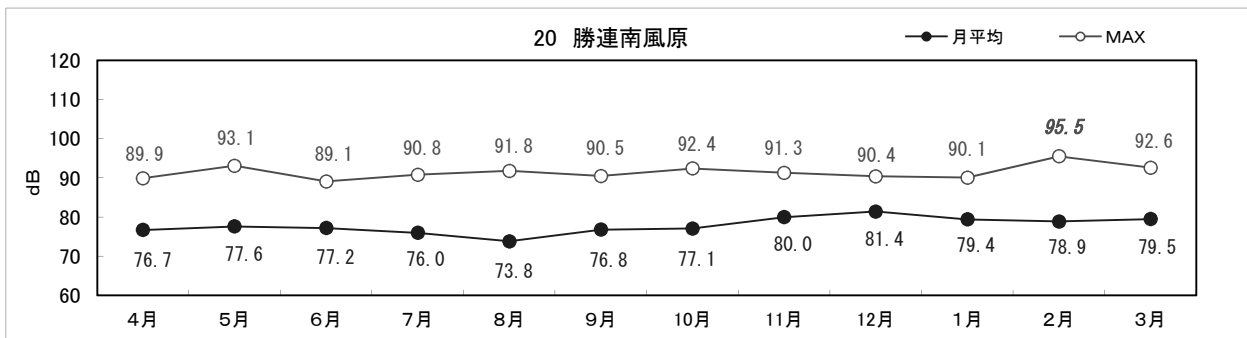
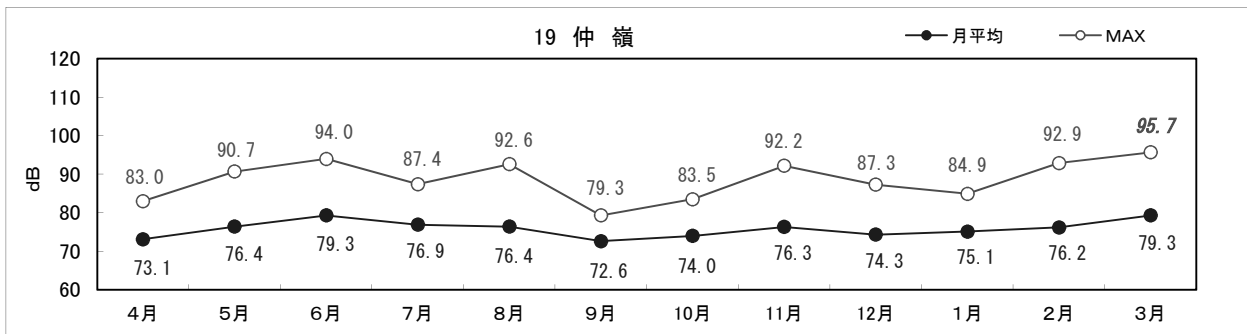
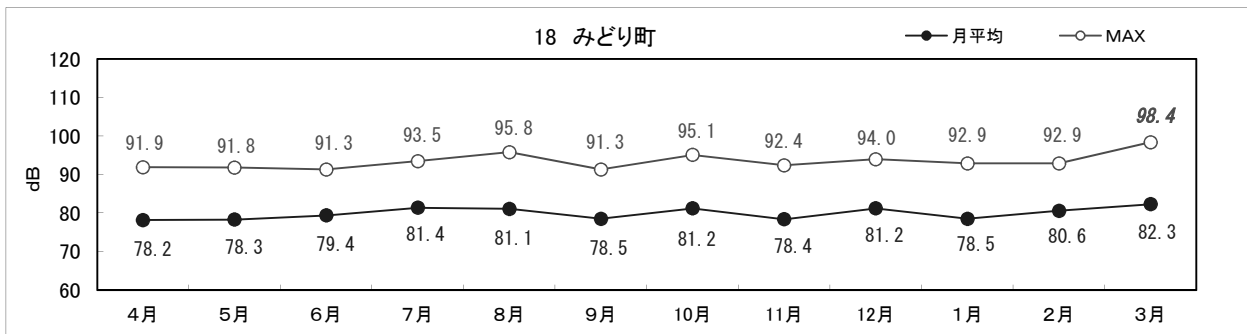
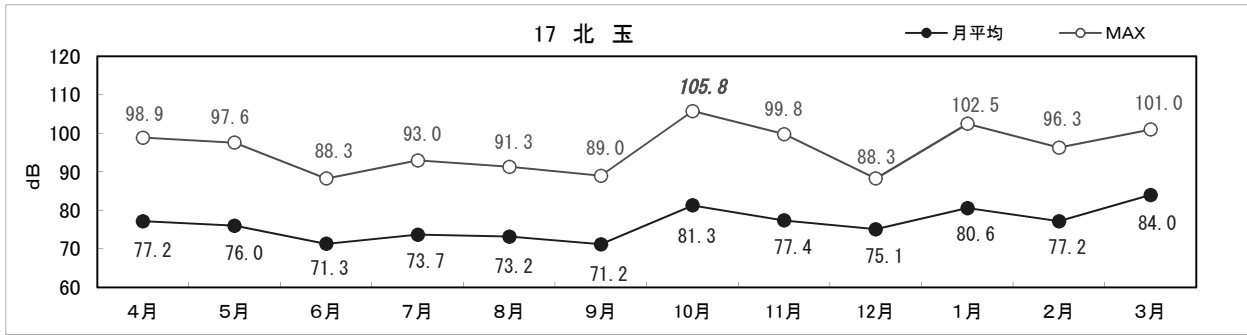
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K6-3 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル（嘉手納）



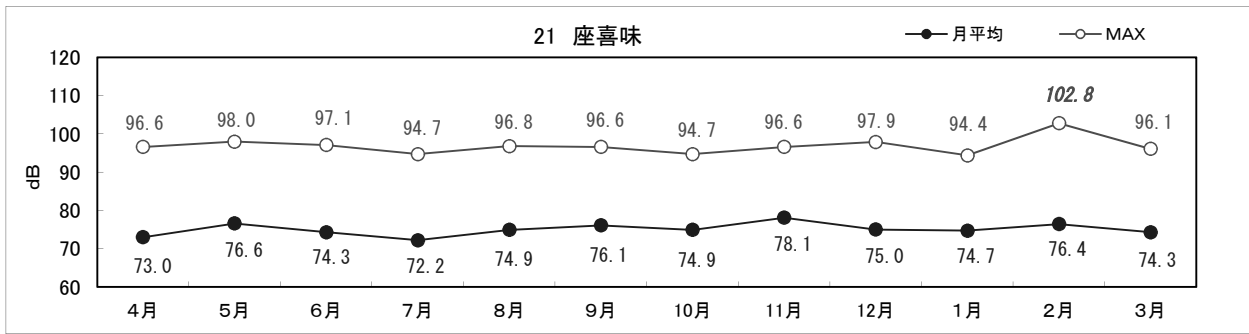
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K6-4 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル（嘉手納）



※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K 6-5 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル (嘉手納)



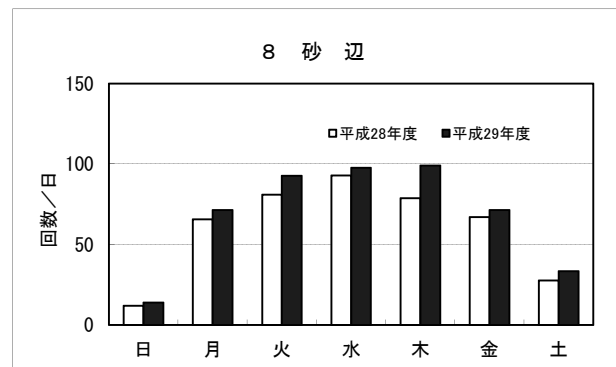
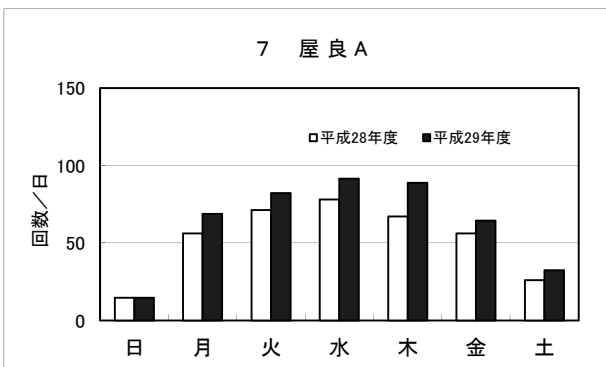
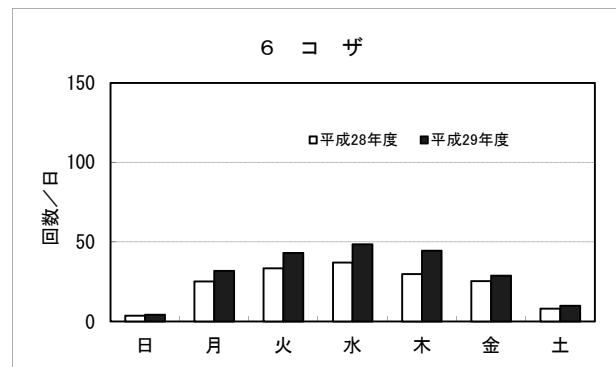
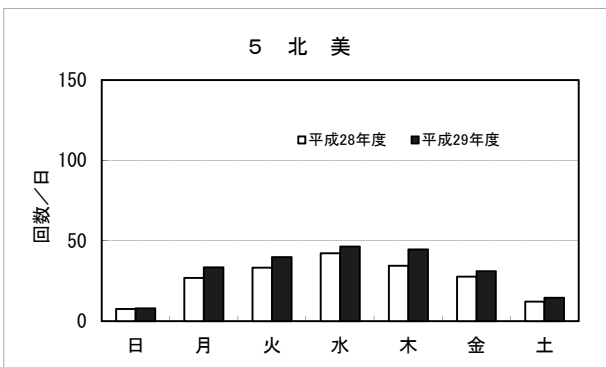
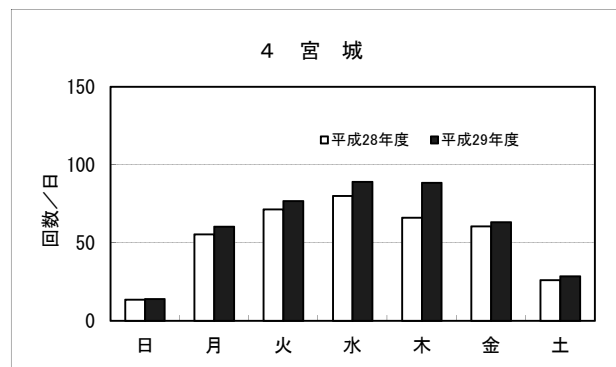
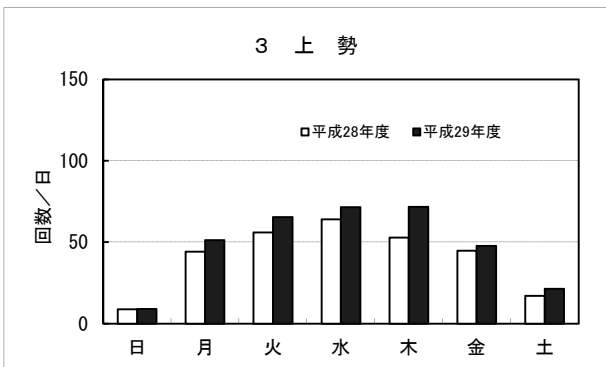
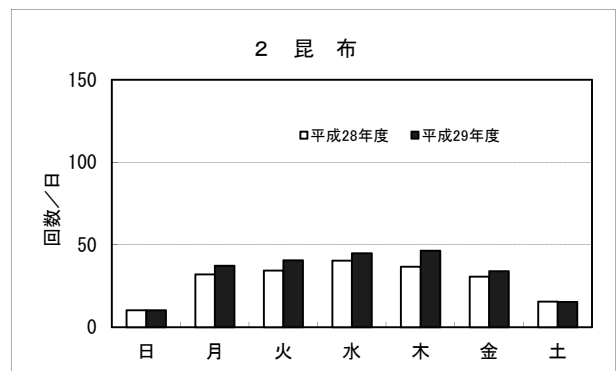
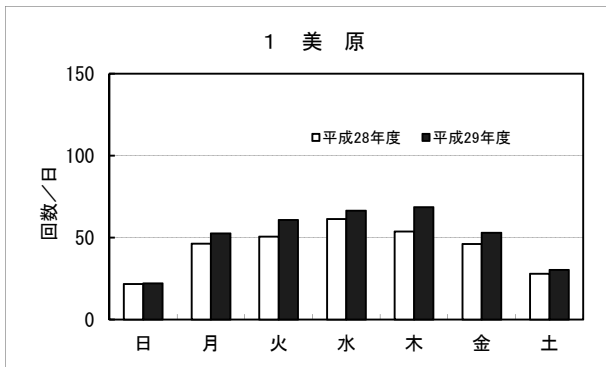
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K6-6 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル（嘉手納）

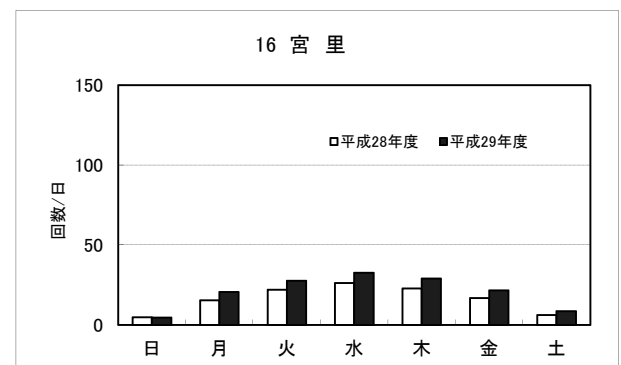
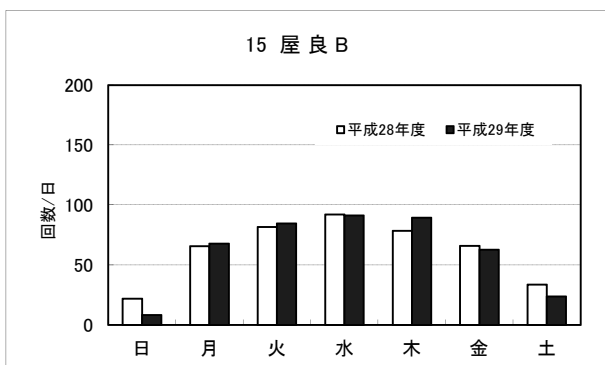
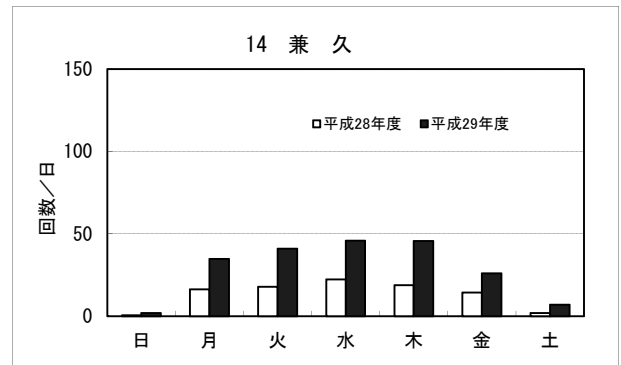
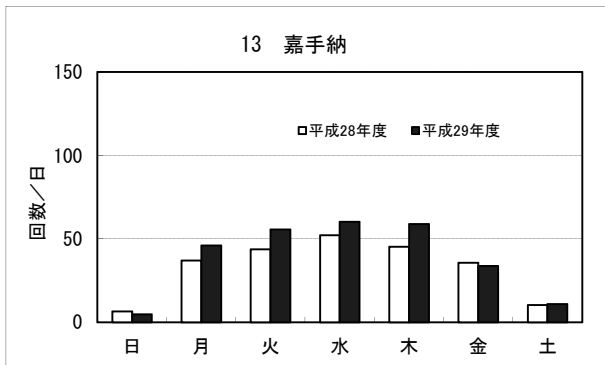
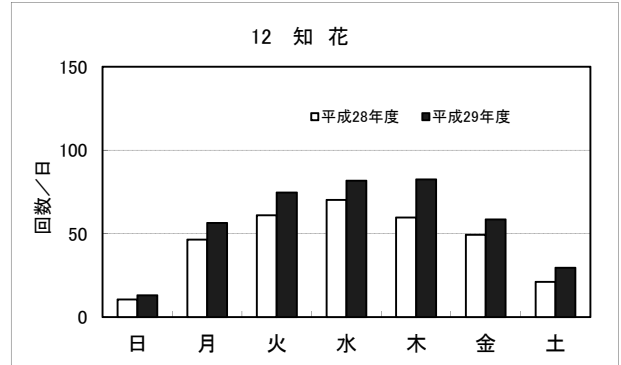
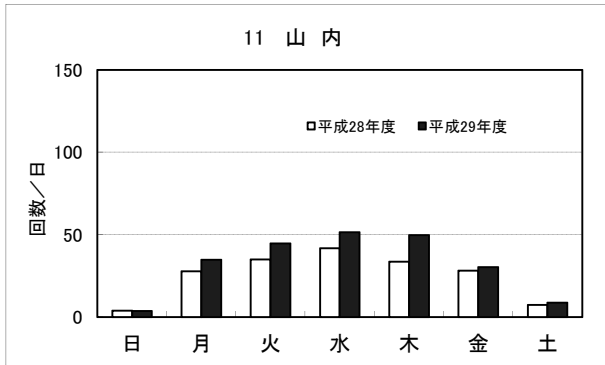
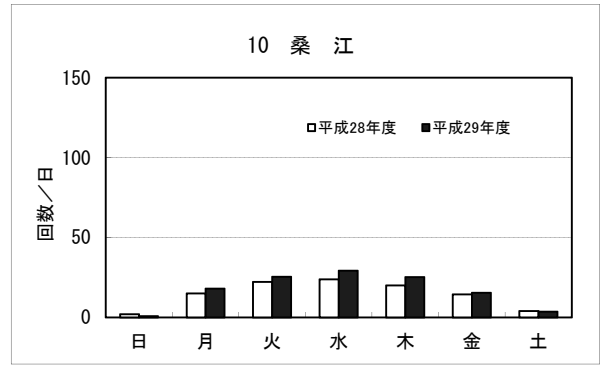
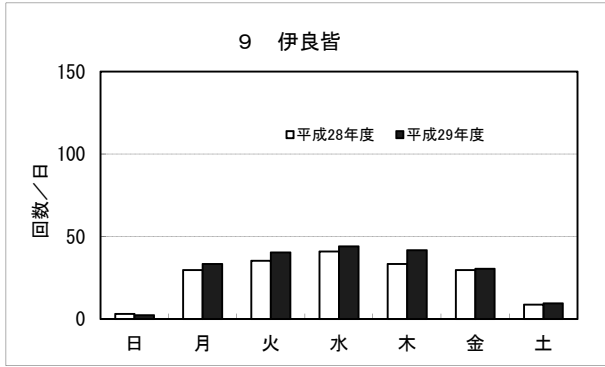
表K2 曜日別の騒音発生回数（嘉手納）

(回/日)

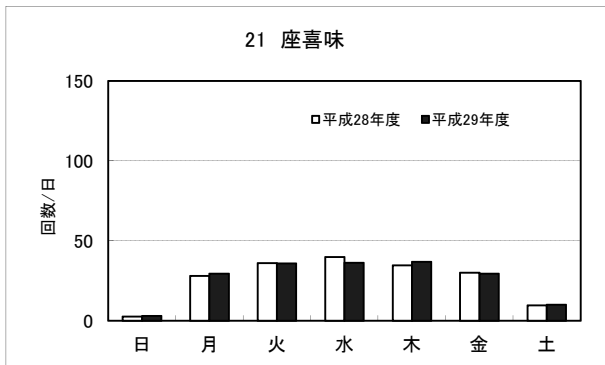
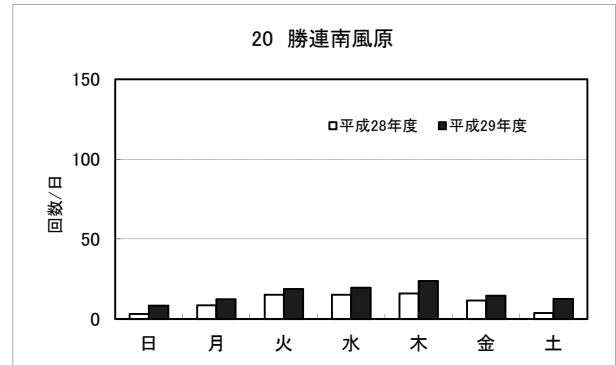
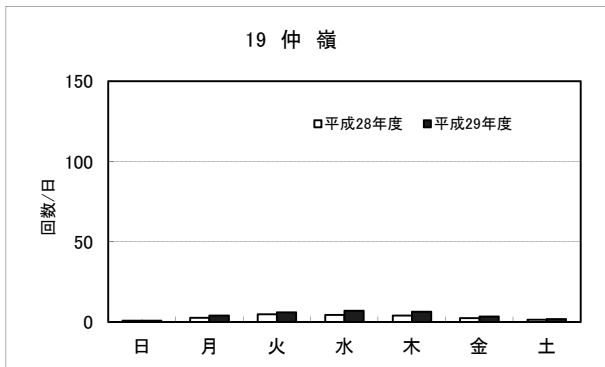
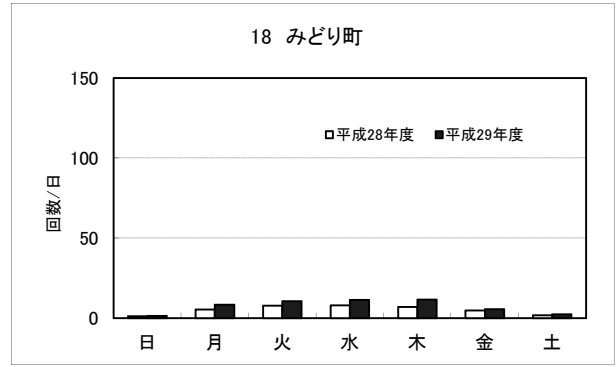
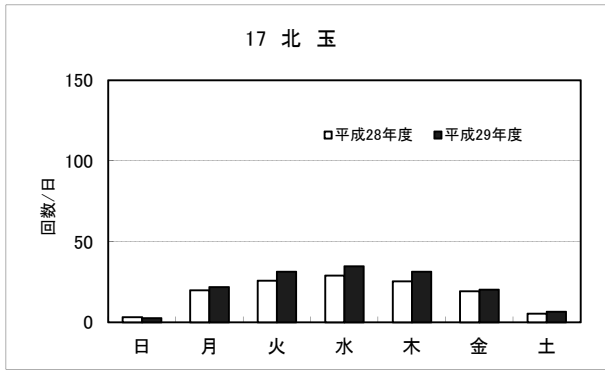
測定地点	年度	日	月	火	水	木	金	土
1 美原	28	21.6	46.3	50.5	61.2	53.7	46.1	27.9
	29	22.1	52.6	60.7	66.4	68.6	52.9	30.3
2 昆布	28	10.2	32.0	34.3	40.3	36.7	30.6	15.5
	29	10.2	37.3	40.5	44.8	46.4	33.9	15.3
3 上勢	28	8.8	44.2	55.9	64.1	52.8	44.8	17.0
	29	9.1	51.2	65.5	71.6	71.8	47.8	21.4
4 宮城	28	13.4	55.3	71.5	80.0	66.0	60.6	25.9
	29	13.8	60.4	76.7	89.0	88.4	63.2	28.5
5 北美	28	7.6	26.9	33.3	42.3	34.5	27.7	12.1
	29	8.0	33.5	39.9	46.4	44.7	31.0	14.6
6 コザ	28	3.6	25.1	33.5	37.1	29.9	25.3	8.0
	29	4.1	31.8	43.1	48.6	44.5	28.7	9.8
7 屋良A	28	14.6	56.3	71.4	78.1	67.2	56.2	26.1
	29	14.7	68.8	82.2	91.5	88.9	64.4	32.4
8 砂辺	28	12.0	65.6	81.0	92.9	78.8	67.1	27.6
	29	13.9	71.5	92.7	97.6	99.0	71.4	33.5
9 伊良皆	28	3.1	29.8	35.3	41.0	33.4	29.6	8.7
	29	2.3	33.4	40.4	44.1	41.7	30.4	9.5
10 桑江	28	2.1	15.0	22.3	23.9	20.1	14.5	3.9
	29	0.8	18.1	25.4	29.2	25.3	15.5	3.5
11 山内	28	4.0	27.8	34.9	41.7	33.6	28.2	7.5
	29	3.8	34.8	44.7	51.5	49.8	30.3	8.7
12 知花	28	10.6	46.6	61.0	70.2	59.8	49.2	21.2
	29	13.1	56.4	74.6	81.8	82.6	58.5	29.6
13 嘉手納	28	6.5	37.0	43.8	52.1	45.2	35.6	10.4
	29	4.7	46.0	55.7	60.2	58.8	33.8	11.0
14 兼久	28	0.7	16.4	17.8	22.4	18.8	14.3	1.9
	29	1.9	34.8	41.0	45.8	45.6	26.0	7.1
15 屋良B	28	21.8	65.7	81.8	92.0	78.4	66.0	33.6
	29	8.3	67.9	84.7	91.2	89.5	62.8	23.8
16 宮里	28	4.7	15.4	21.9	26.3	22.8	16.7	6.3
	29	4.5	20.6	27.6	32.6	29.1	21.7	8.5
17 北玉	28	3.0	19.9	25.8	29.0	25.3	19.2	5.3
	29	2.5	21.8	31.2	34.7	31.2	20.2	6.4
18 みどり町	28	1.1	5.3	7.7	8.0	6.9	4.7	1.7
	29	1.4	8.3	10.5	11.3	11.5	5.5	2.4
19 仲嶺	28	0.8	2.7	4.9	4.5	4.1	2.4	1.4
	29	0.9	4.1	6.0	7.1	6.5	3.5	1.9
20 勝連南風原	28	3.2	8.5	15.3	15.3	16.0	11.6	3.8
	29	8.3	12.3	18.9	19.7	23.9	14.7	12.7
21 座喜味	28	2.6	28.0	36.0	39.8	34.6	30.1	9.6
	29	3.0	29.4	35.8	36.3	36.8	29.5	10.0



図K7 曜日別の騒音発生回数(嘉手納)



図K7-2 曜日別の騒音発生回数（嘉手納）



図K7-3 曜日別の騒音発生回数（嘉手納）

表K3 時間帯別の月平均騒音発生回数（嘉手納）

(回/月)

測定局	時間 年度	N1(00~07)		N2(07~19)		N3(19~22)		N4(22~24)		終日	22~06
		回数	比率	回数	比率	回数	比率	回数	比率	回数	回数
1 美原	28	73.2	5.5%	1,032.8	77.3%	194.4	14.6%	35.7	2.7%	1,336.1	80.8
	29	71.8	4.7%	1,210.7	78.9%	215.0	14.0%	37.3	2.4%	1,534.7	78.3
2 昆布	28	53.7	6.2%	705.5	81.4%	91.3	10.5%	16.5	1.9%	867.0	46.5
	29	55.4	5.6%	818.0	82.6%	100.7	10.2%	16.7	1.7%	990.8	45.4
3 上勢	28	31.0	2.5%	1,036.0	83.0%	161.6	12.9%	19.5	1.6%	1,248.1	36.7
	29	29.7	2.0%	1,219.0	83.2%	196.2	13.4%	20.8	1.4%	1,465.7	34.8
4 宮城	28	54.4	3.4%	1,320.3	81.5%	214.8	13.3%	30.9	1.9%	1,620.4	65.7
	29	50.0	2.7%	1,498.8	82.1%	243.8	13.4%	32.3	1.8%	1,824.8	61.0
5 北美	28	48.7	6.1%	636.1	80.0%	95.3	12.0%	15.3	1.9%	795.3	42.6
	29	52.0	5.5%	770.4	81.2%	110.0	11.6%	16.0	1.7%	948.4	43.5
6 コザ	28	22.7	3.2%	597.2	85.2%	69.7	9.9%	11.8	1.7%	701.3	23.3
	29	22.6	2.5%	793.0	86.8%	87.7	9.6%	9.8	1.1%	913.1	21.3
7 屋良A	28	94.2	5.9%	1,265.2	78.7%	215.8	13.4%	33.0	2.1%	1,608.2	93.0
	29	91.7	4.8%	1,531.2	79.7%	265.0	13.8%	34.3	1.8%	1,922.1	89.5
8 砂辺	28	53.7	2.9%	1,497.8	81.3%	255.8	13.9%	34.3	1.9%	1,841.6	70.0
	29	52.3	2.5%	1,709.3	82.1%	283.8	13.6%	35.8	1.7%	2,081.2	66.9
9 伊良皆	28	28.0	3.6%	630.4	81.7%	105.4	13.7%	8.1	1.0%	771.9	24.9
	29	22.1	2.5%	741.6	84.3%	108.8	12.4%	7.0	0.8%	879.5	20.6
10 桑江	28	4.8	1.2%	367.1	87.6%	43.8	10.4%	3.2	0.8%	418.8	4.3
	29	3.6	0.7%	450.5	88.3%	51.2	10.0%	5.1	1.0%	510.3	6.3
11 山内	28	29.8	3.9%	647.7	84.9%	74.6	9.8%	10.5	1.4%	762.6	25.2
	29	24.1	2.5%	846.4	87.3%	90.8	9.4%	8.8	0.9%	970.1	20.0
12 知花	28	53.4	3.9%	1,145.1	82.8%	169.8	12.3%	15.5	1.1%	1,383.8	41.4
	29	55.9	3.2%	1,445.6	84.0%	203.8	11.8%	15.7	0.9%	1,720.9	40.6
13 嘉手納	28	67.3	6.7%	772.8	77.1%	113.6	11.3%	48.6	4.8%	1,002.2	90.2
	29	40.8	3.5%	967.0	82.5%	125.9	10.7%	38.2	3.3%	1,171.8	63.3
14 兼久	28	12.5	3.1%	358.2	89.3%	26.9	6.7%	3.6	0.9%	401.2	8.6
	29	18.2	2.1%	776.1	88.5%	74.5	8.5%	8.2	0.9%	876.9	14.9
15 屋良B	28	142.6	7.5%	1,497.0	78.4%	215.3	11.3%	54.0	2.8%	1,908.8	145.1
	29	79.0	4.3%	1,526.8	82.2%	214.9	11.6%	36.3	2.0%	1,857.0	85.1
16 宮里	28	19.1	3.9%	394.7	80.0%	67.1	13.6%	12.4	2.5%	493.3	21.9
	29	16.3	2.6%	520.5	83.0%	77.8	12.4%	12.1	1.9%	626.8	20.3
17 北玉	28	10.9	2.0%	461.5	85.3%	60.0	11.1%	8.7	1.6%	541.1	15.8
	29	6.3	1.0%	560.3	87.3%	65.8	10.3%	9.3	1.4%	641.8	13.2
18 みどり町	28	7.6	4.9%	135.8	88.1%	8.5	5.5%	2.3	1.5%	154.2	4.6
	29	9.1	4.1%	195.4	88.3%	14.2	6.4%	2.6	1.2%	221.3	5.9
19 仲嶺	28	4.8	5.4%	72.6	80.4%	10.6	11.7%	2.3	2.5%	90.3	4.3
	29	6.0	4.6%	106.3	81.3%	16.7	12.7%	1.9	1.4%	130.8	5.6
20 勝連南風原	28	8.8	2.7%	265.4	82.6%	40.6	12.6%	6.6	2.1%	321.4	9.6
	29	6.3	1.3%	428.3	89.1%	37.5	7.8%	8.8	1.8%	480.9	11.1
21 座喜味	28	12.3	1.6%	606.4	79.9%	135.1	17.8%	5.1	0.7%	758.8	12.1
	29	8.4	1.1%	636.2	81.1%	132.8	16.9%	6.7	0.9%	784.1	10.2

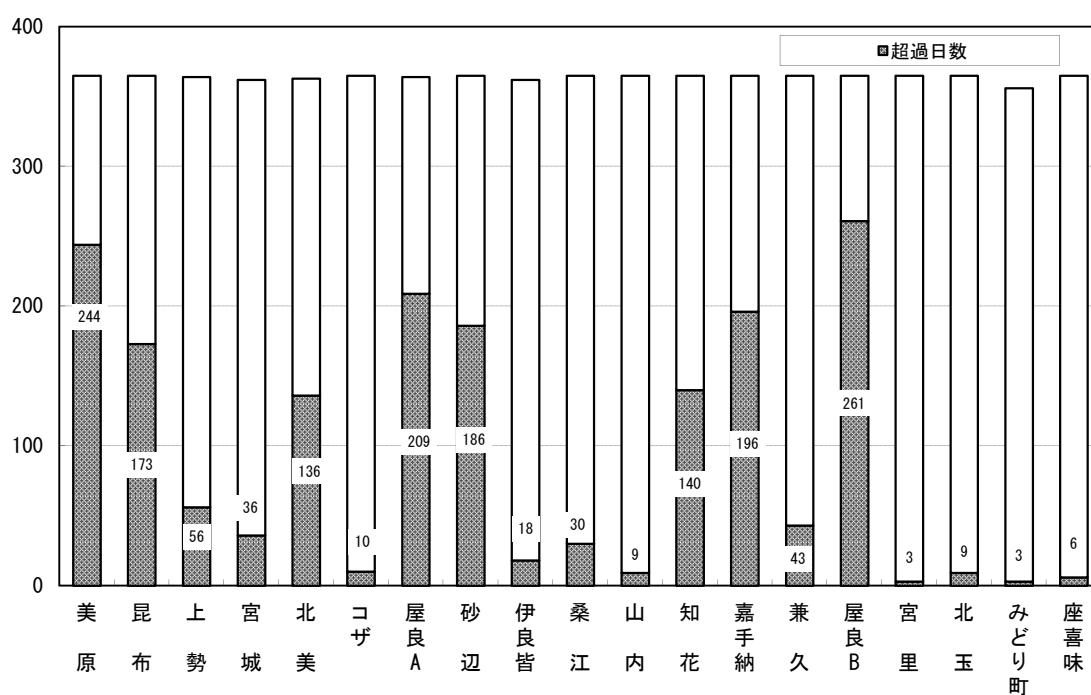
※ 本表における時間帯別月平均騒音発生回数の算出方法

$$\text{観測された時間帯別騒音発生回数の年間合計(回/年)} \times \frac{365(\text{日/年})}{\text{観測日数(日/年)}} \div 12(\text{月/年})$$

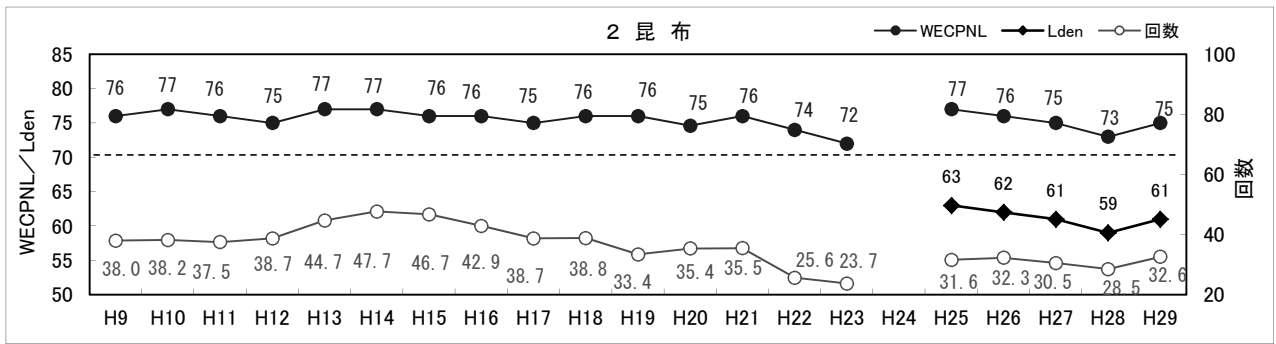
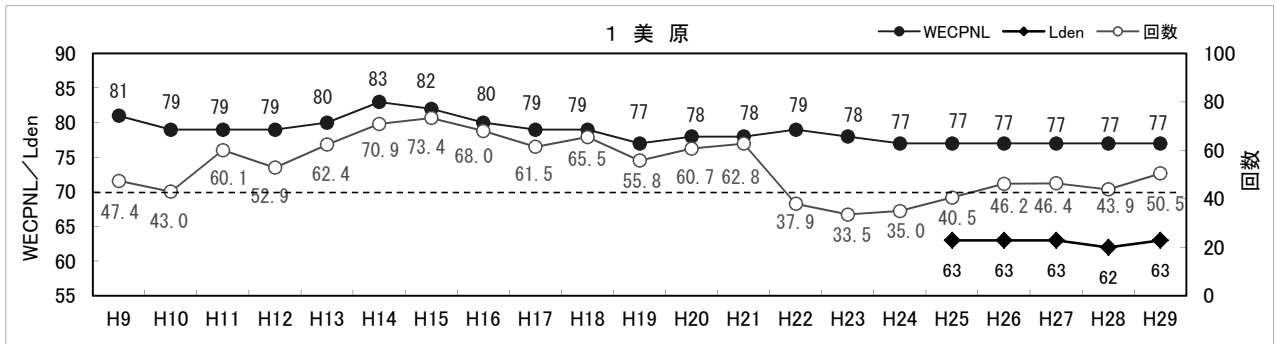
表K 4 Lden57dB又は62dBを超過した日数（嘉手納）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	21	
	美原	昆布	上勢	宮城	北美	コザ	屋良A	砂辺	伊良皆	桑江	山内	知花	嘉手納	兼久	屋良B	宮里	北玉	みどり町	座喜味	
測定日数	365	365	364	362	363	365	364	365	362	365	365	365	365	365	365	365	365	365	356	365
超過日数	244	173	56	36	136	10	209	186	18	30	9	140	196	43	261	3	9	3	6	
超過率	66.8%	47.4%	15.4%	9.9%	37.5%	2.7%	57.4%	51.0%	5.0%	8.2%	2.5%	38.4%	53.7%	11.8%	71.5%	0.8%	2.5%	0.8%	1.6%	

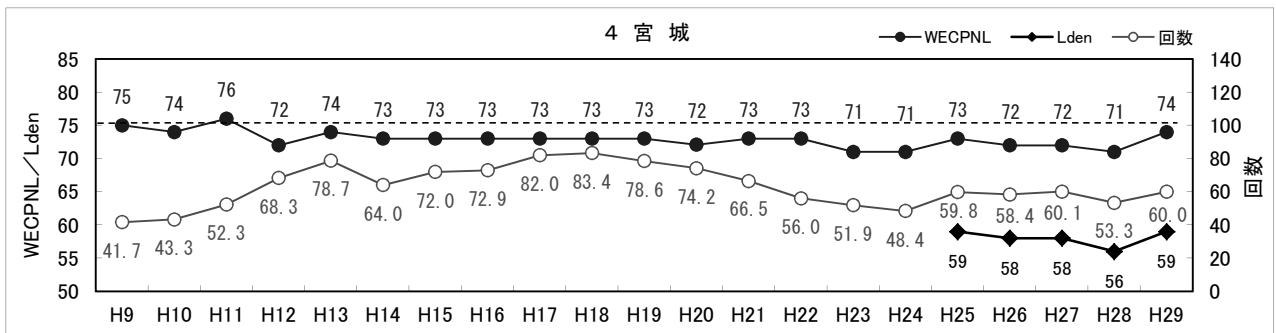
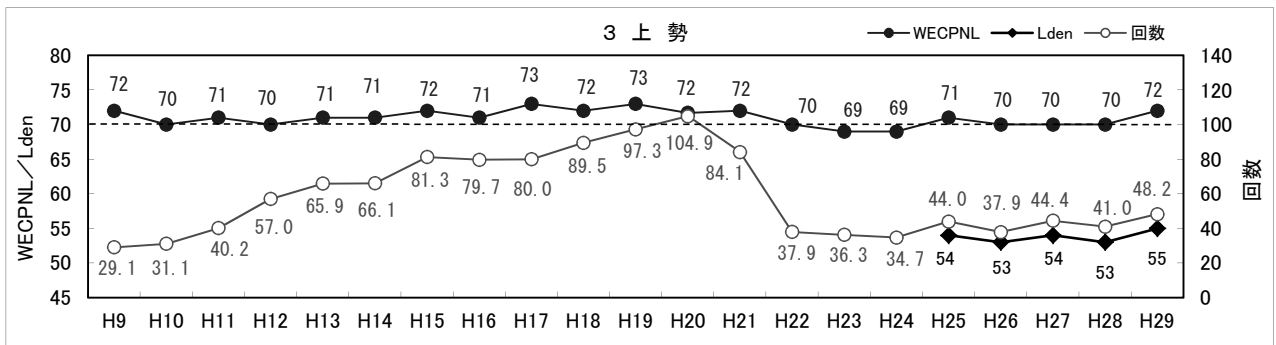
※ No.19仲嶺局、No.20勝連南風原局は、類型未指定のため省略。



図K 8 Lden57dB又は62dBを超過した日数（嘉手納）

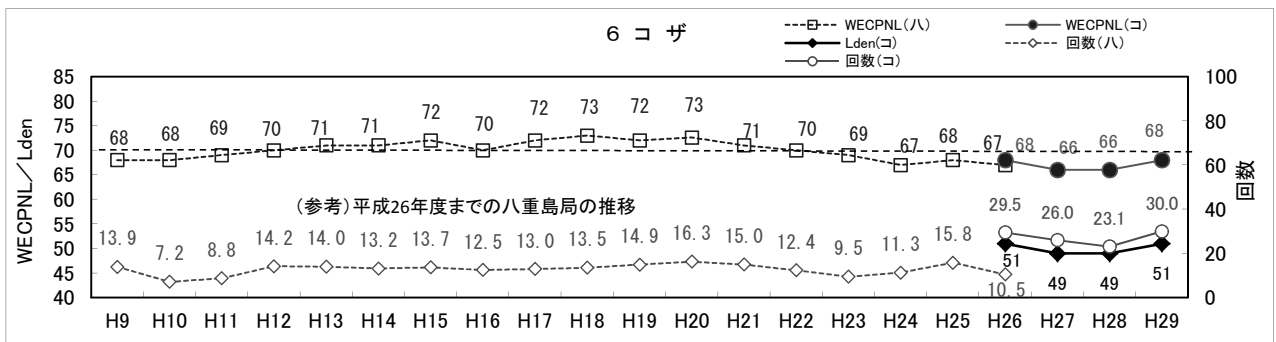
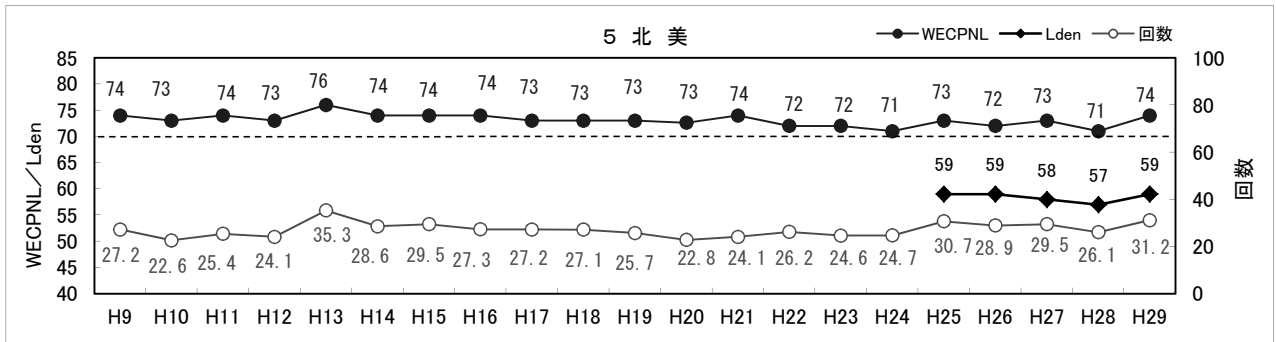


※平成24年度は欠測

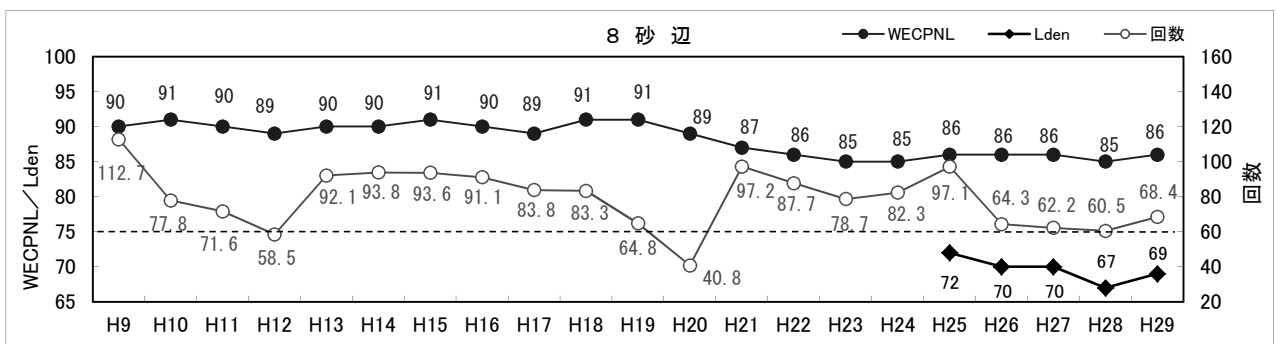
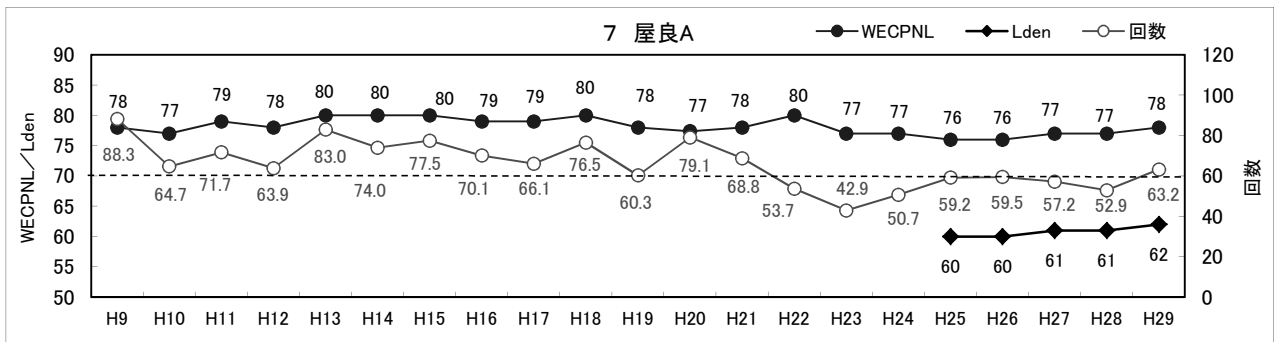


※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

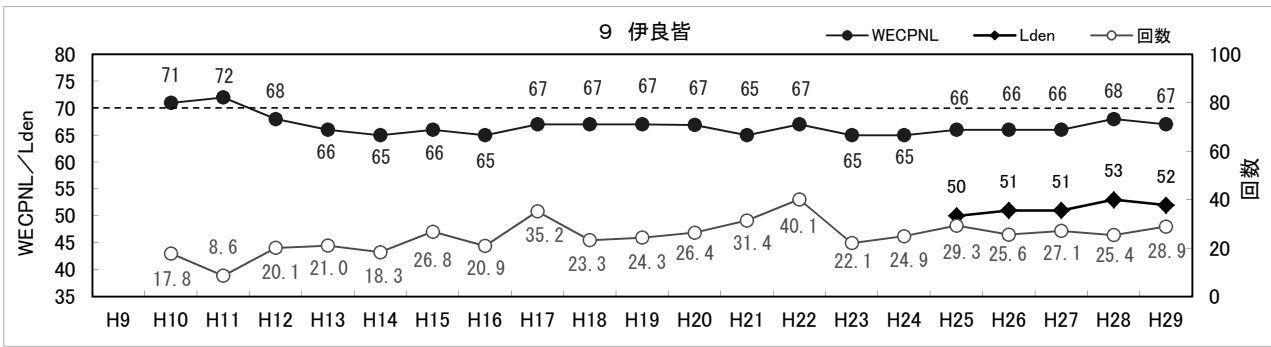


※ コザ局の測定は平成26年度下半期から開始した。平成26年度上半期までは八重島局で測定していた。

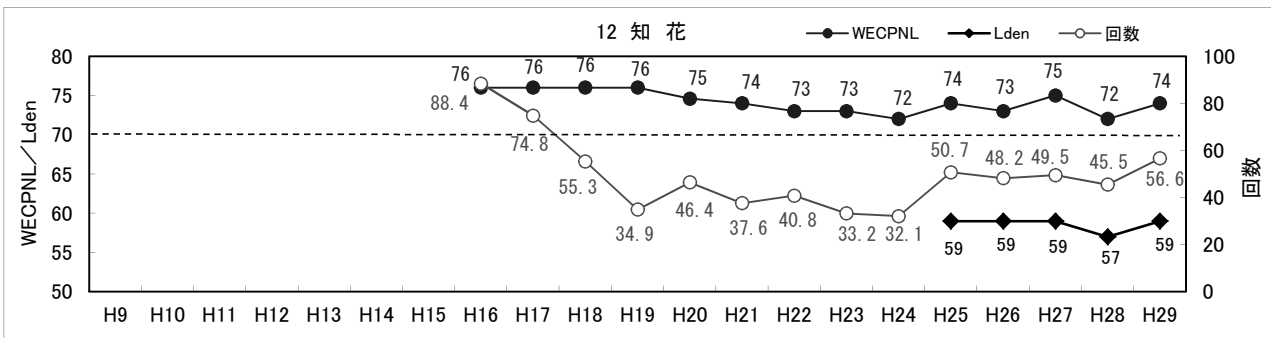
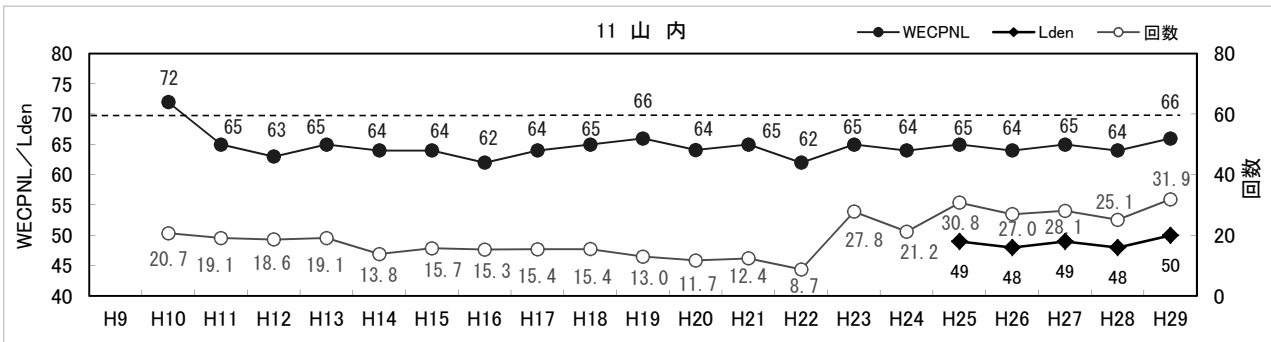
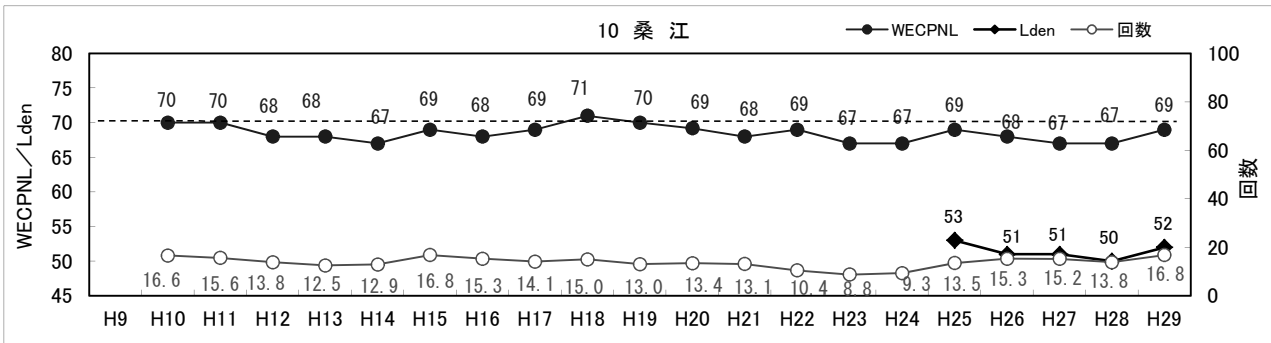


※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9-2 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

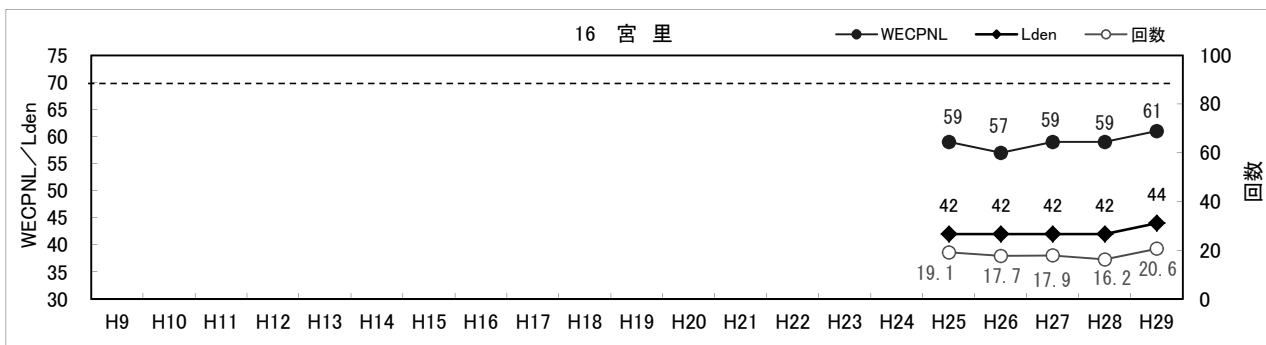
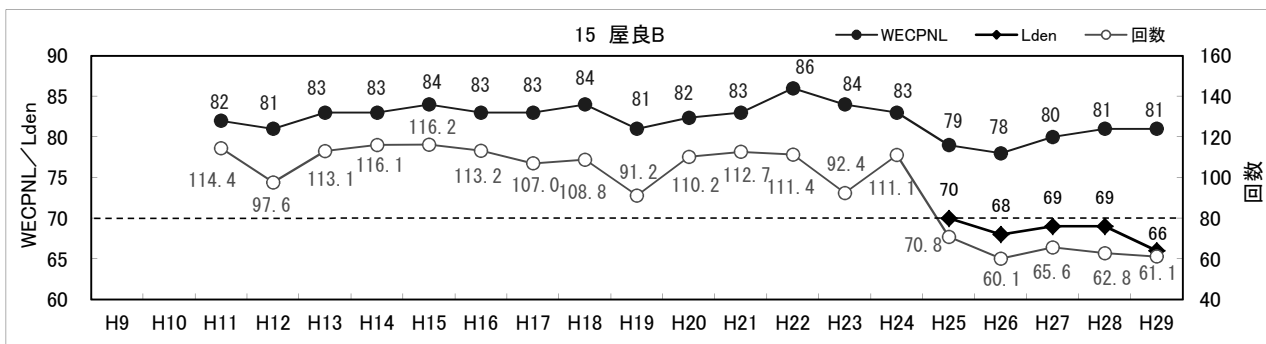
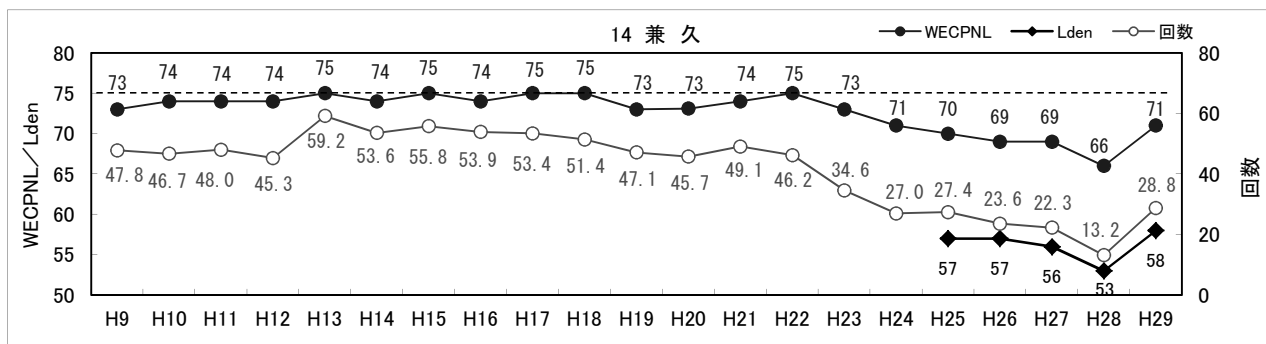
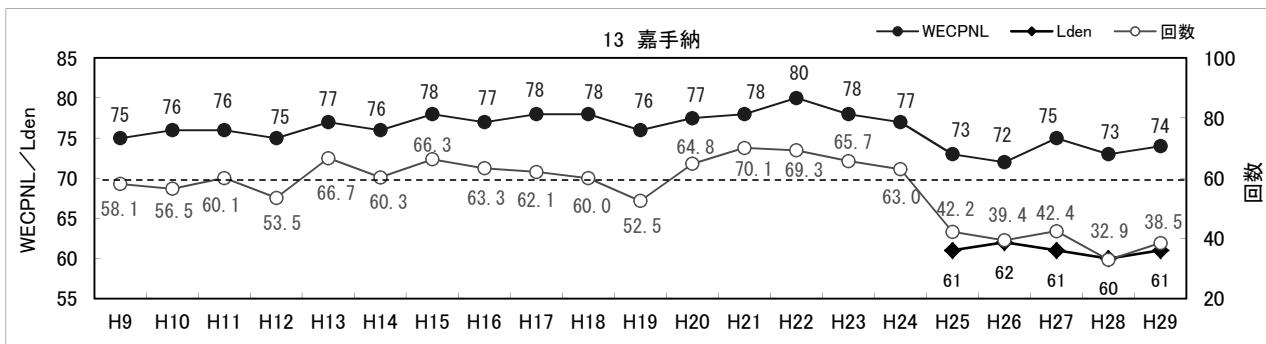


※読谷高校の建替工事により(平成24年6月26日撤去)、古堅中学校へ移設し(平成24年6月28日設置)、測定を開始した。



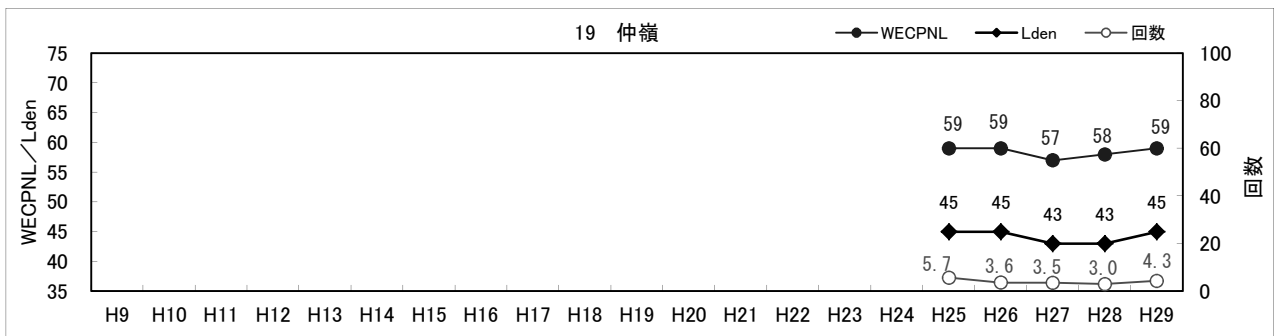
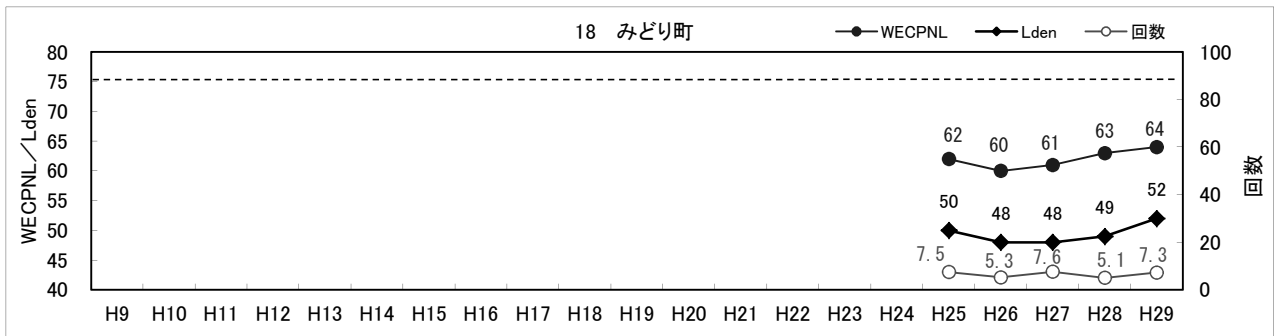
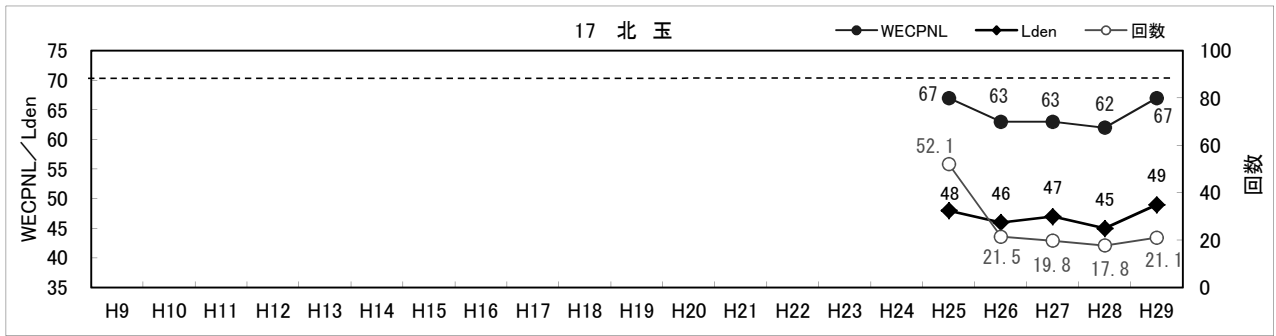
※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9-3 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移(嘉手納)

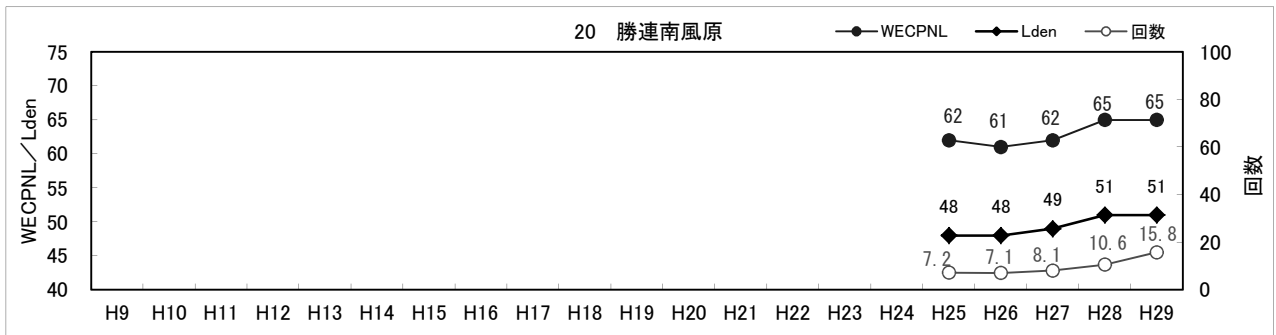


※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9-4 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）



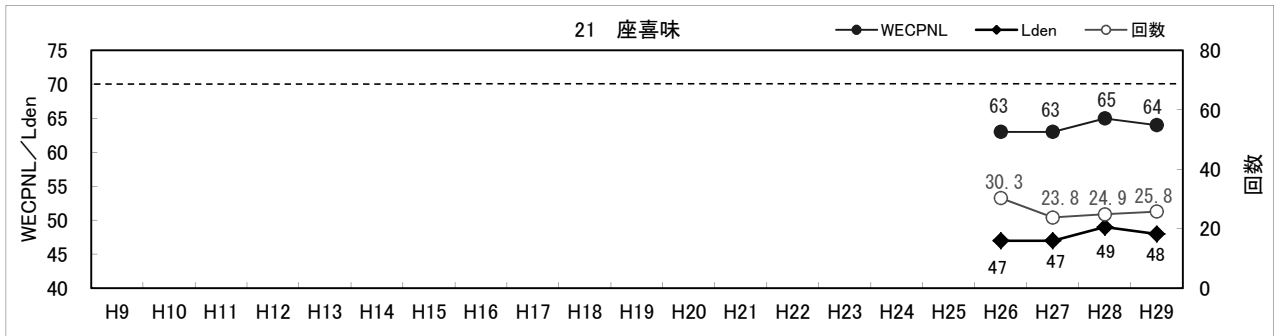
※環境基準類型未指定



※環境基準類型未指定

※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9-5 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）



※ 図中の横破線は旧環境基準値のラインを示す。

図K9-6 WECPNL、Ldenと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

表K5 航空機騒音規制措置合意前後の航空機騒音発生状況（嘉手納）

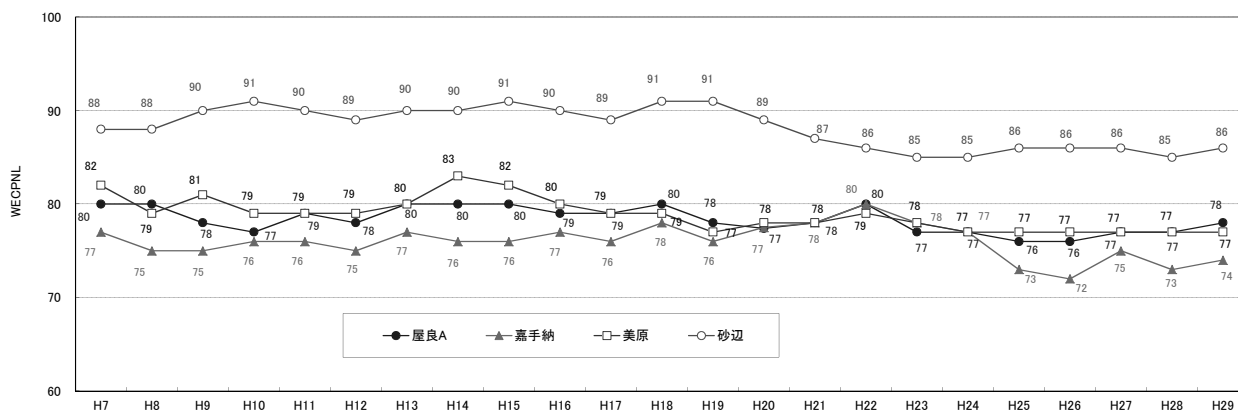
測定地点	環境基準値	WECPNL(うるささ指数)																						
		合意前		合意後																				
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
屋良A	70	80	80	78	77	79	78	80	80	80	79	79	80	78	77	78	80	77	77	76	76	77	77	78
嘉手納	70	77	75	75	76	76	75	77	76	76	77	76	78	76	77	78	80	78	77	73	72	75	73	74
美原	70	82	79	81	79	79	79	80	83	82	80	79	79	77	78	78	79	78	77	77	77	77	77	77
砂辺	75	88	88	90	91	90	89	90	90	91	90	89	91	91	89	87	86	85	85	86	86	86	85	86

測定地点	環境基準値	夜間22時～早朝7時までの騒音発生回数(月平均)																					
		観測された騒音発生回数の年間合計(回/年) × 365(日/年) ÷ 観測日数(日/年) ÷ 12(月/年)																					
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
屋良A	324.0	201.0	92.0	82.4	113.4	106.7	211.0	176.5	169.6	125.6	111.1	128.3	82.2	101.4	111.0	96.8	101.7	86.9	116.6	142.9	104.8	127.2	125.9
嘉手納	170.6	133.9	131.2	138.4	136.5	124.6	200.2	202.8	219.1	197.1	203.8	155.3	222.0	400.7	472.0	484.7	467.9	411.6	106.3	133.5	118.1	115.8	78.9
美原	66.0	45.0	67.6	57.4	65.1	84.4	193.4	186.4	161.6	135.6	90.6	84.7	69.7	73.7	93.3	71.5	68.4	58.5	67.4	94.0	95.7	108.8	109.0
砂辺	189.0	249.0	121.0	93.7	105.6	45.2	159.7	147.4	140.7	131.5	95.3	86.7	52.3	21.8	121.6	139.3	143.5	121.2	112.5	77.5	71.8	88.0	88.0

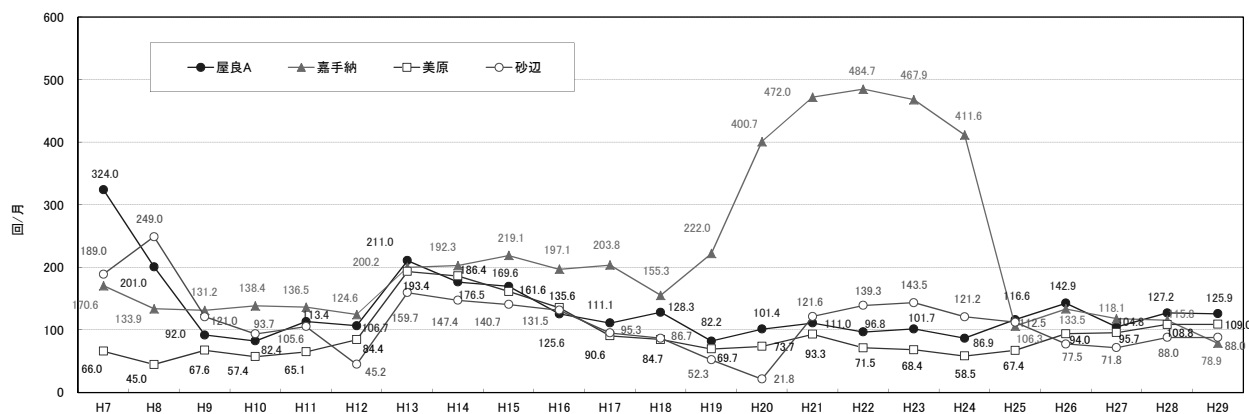
※ 平成7年度から平成29年度までの間で継続して測定している測定局について比較した。

※ 本表における月平均騒音発生回数の算出方法

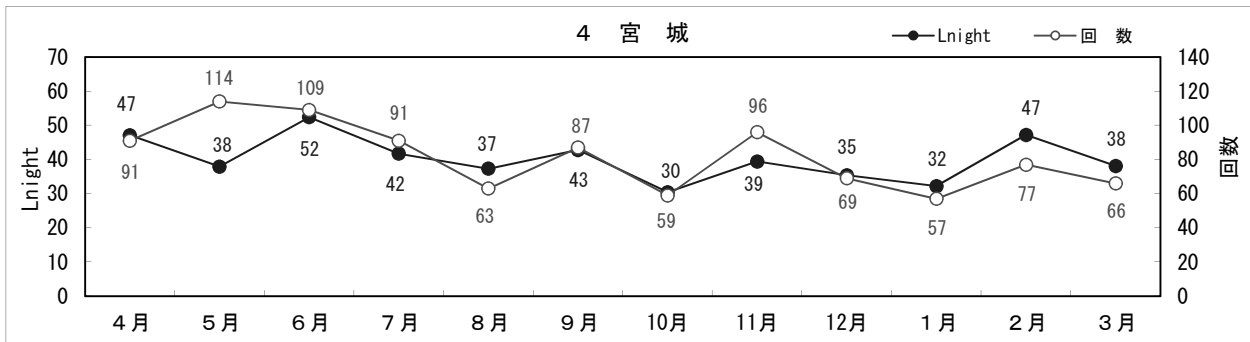
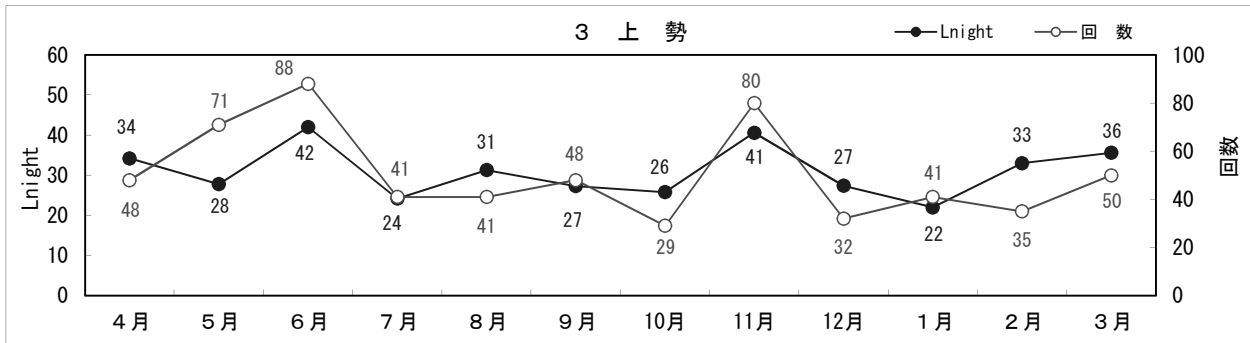
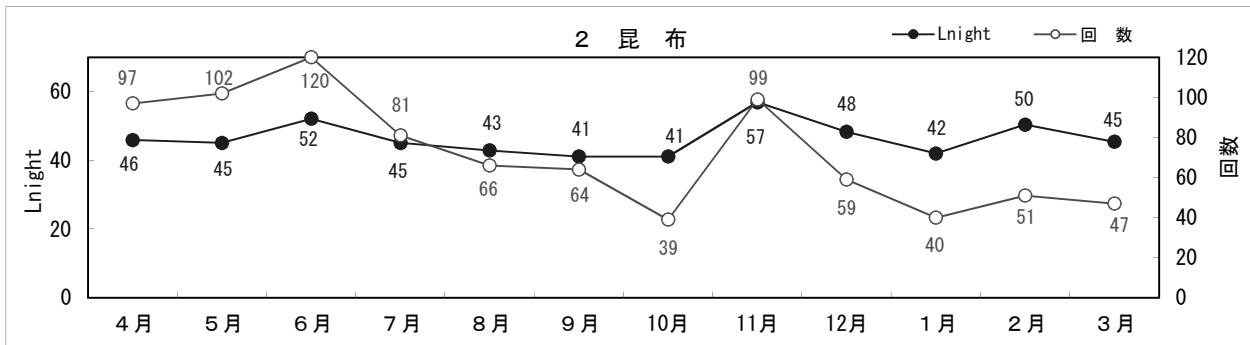
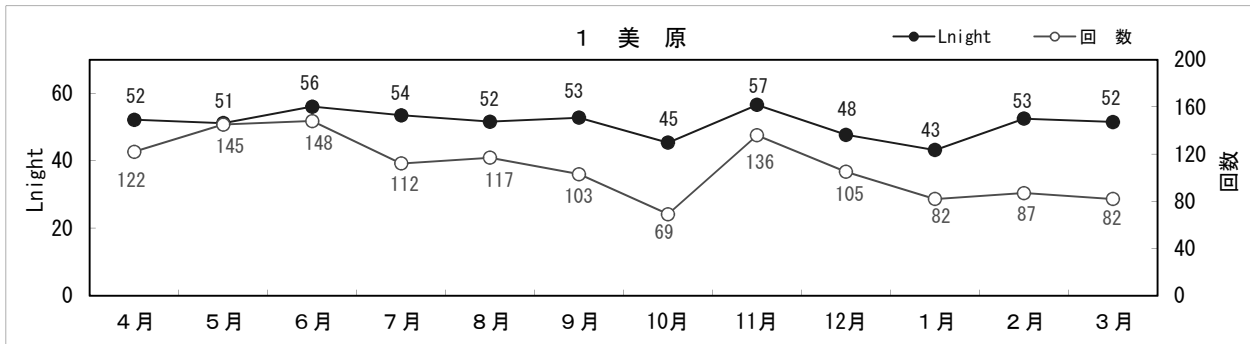
$$\text{観測された騒音発生回数の年間合計(回/年)} \times \frac{365(\text{日/年})}{\text{観測日数(日/年)}} \div 12(\text{月/年})$$



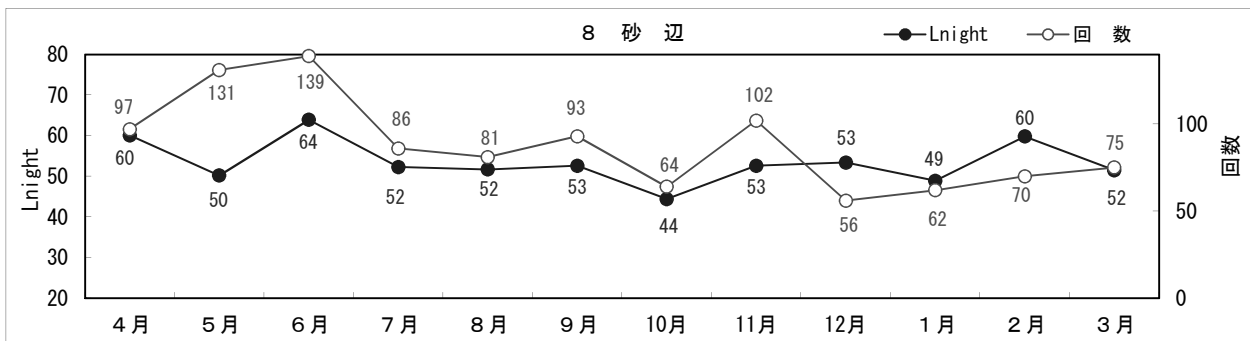
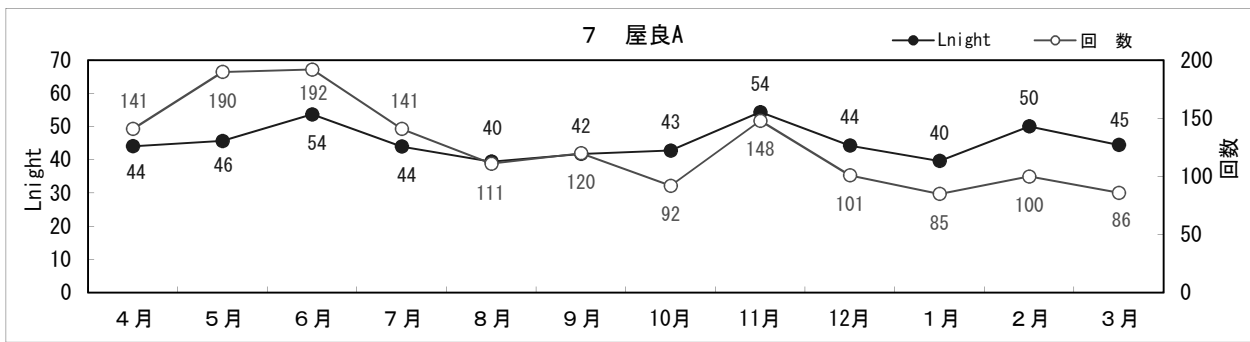
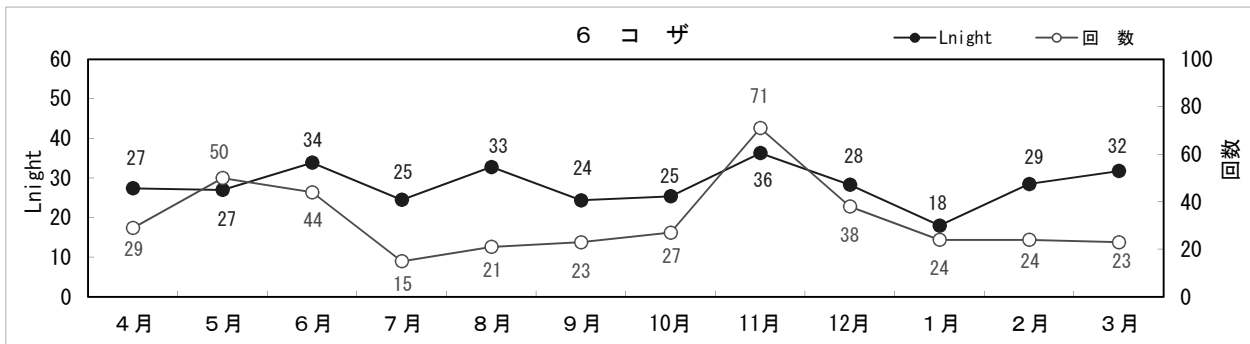
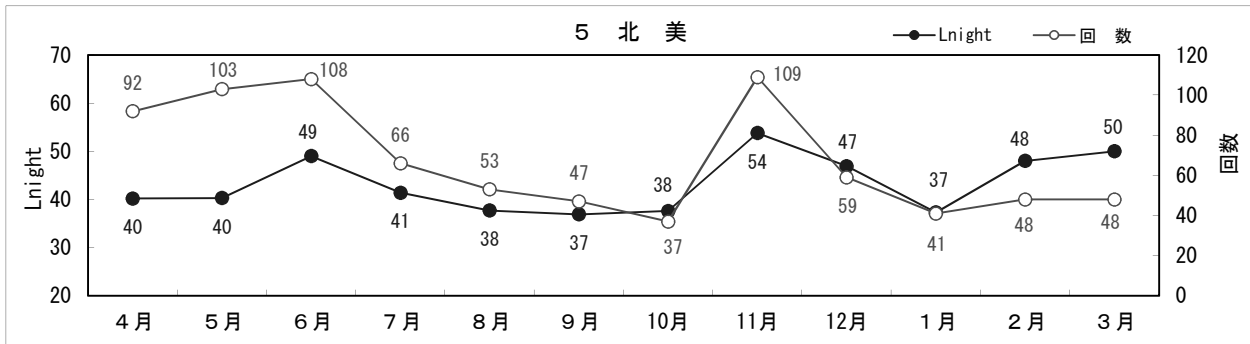
図K10 航空機騒音規制措置合意前後の航空機騒音発生状況 (WECPNLの年度別推移)



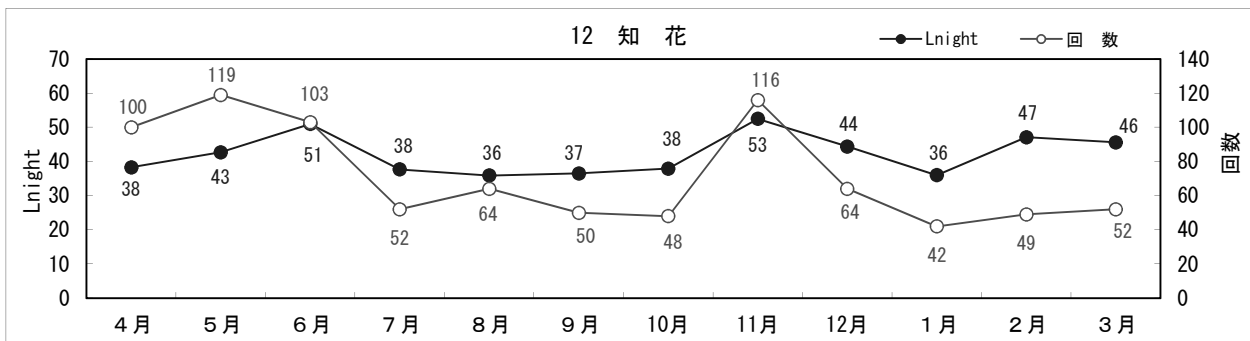
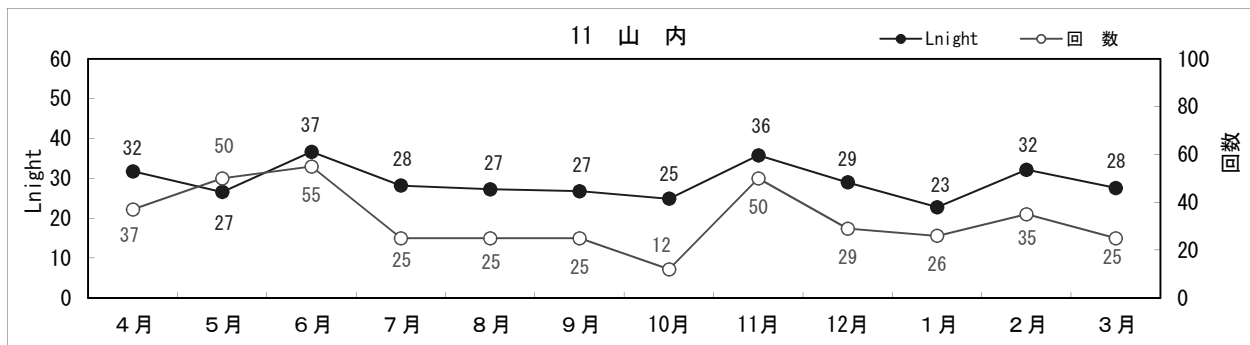
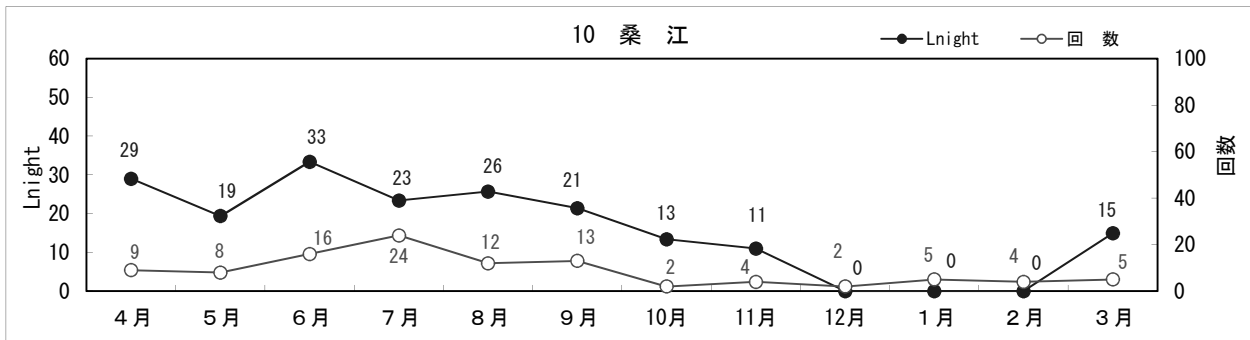
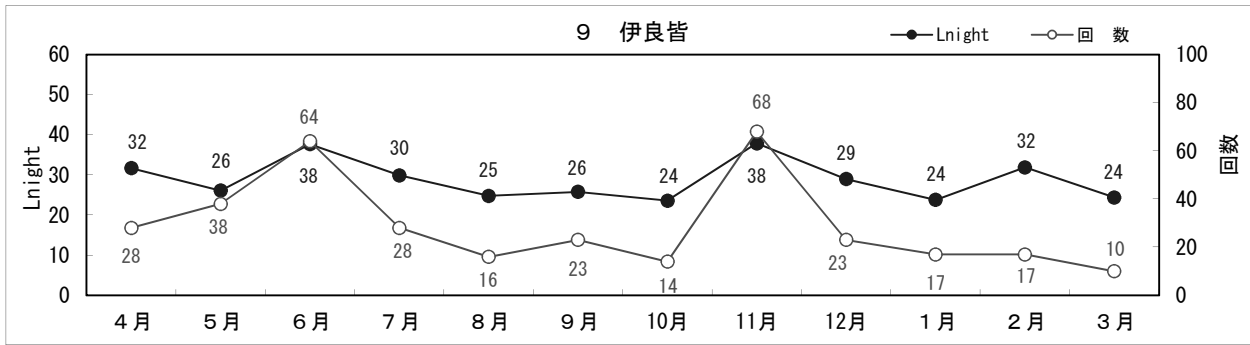
図K10-2 航空機騒音規制措置合意前後の航空機騒音発生状況 (騒音発生回数の年度別推移、夜間(22時)～早朝(7時))



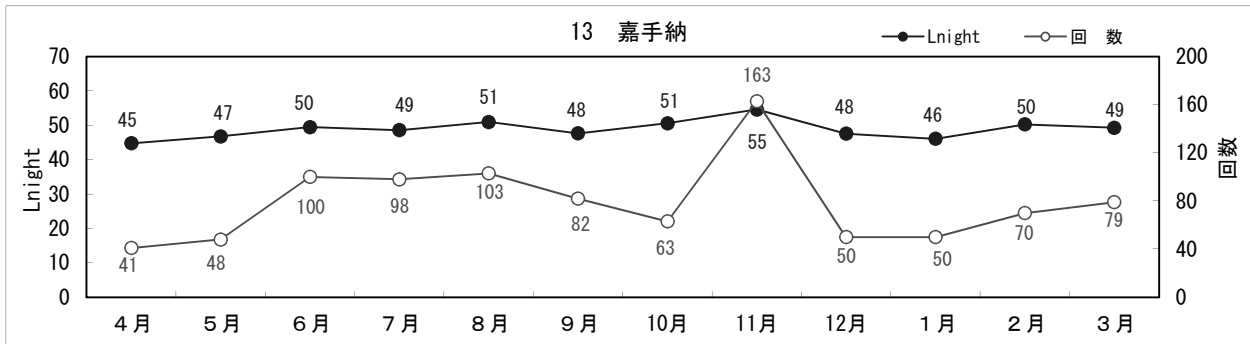
図K11 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



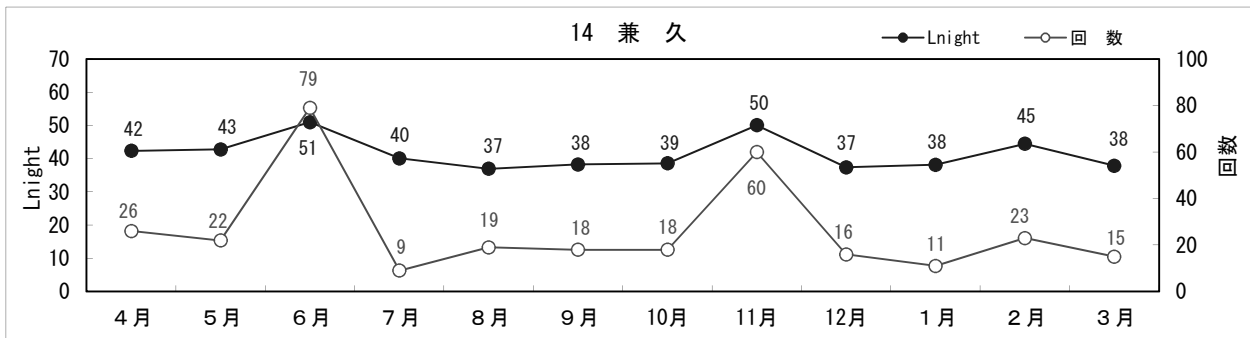
図K11-2 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



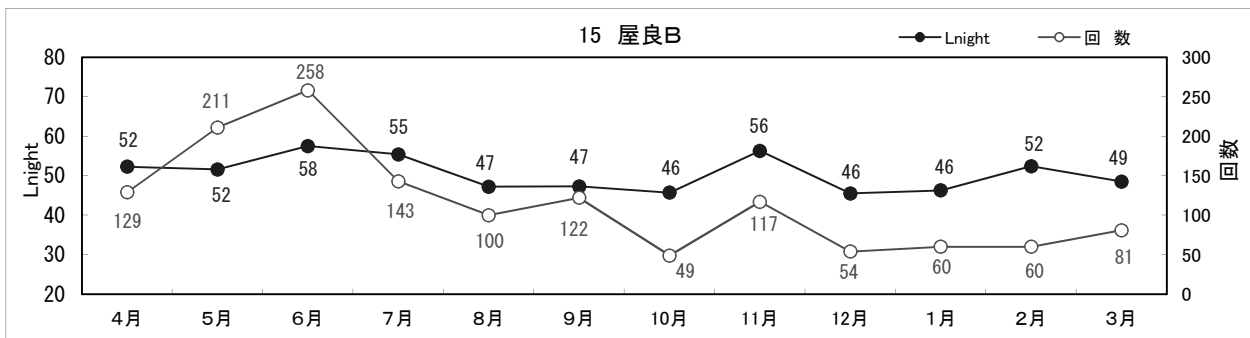
図K11-3 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



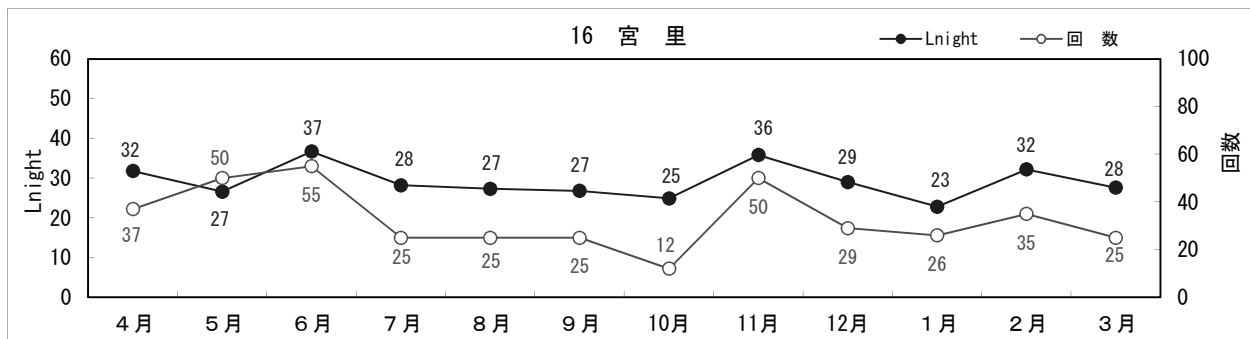
※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。



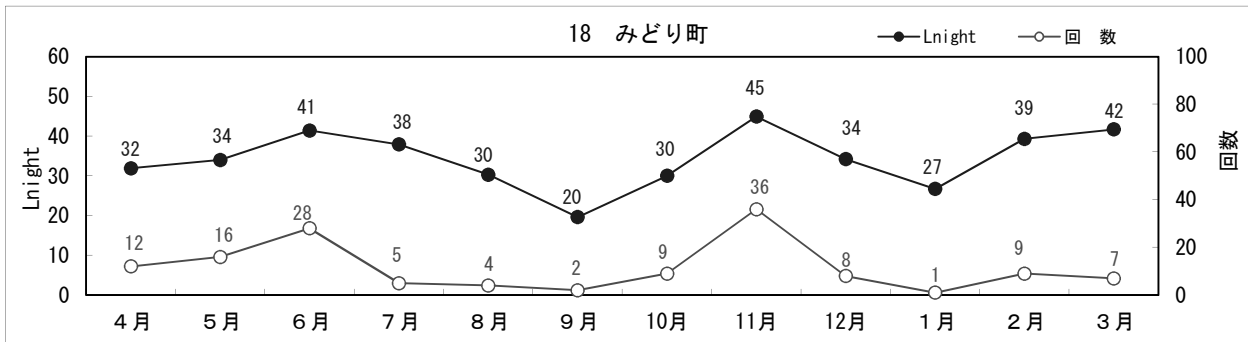
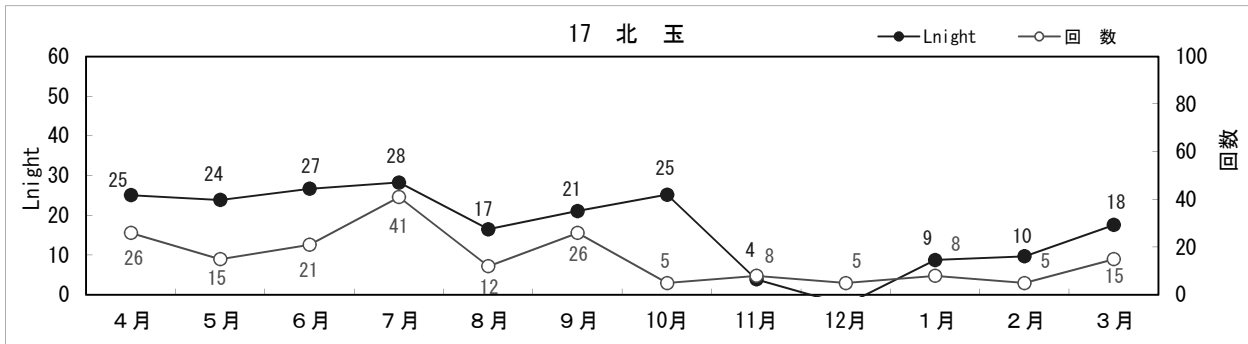
※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。



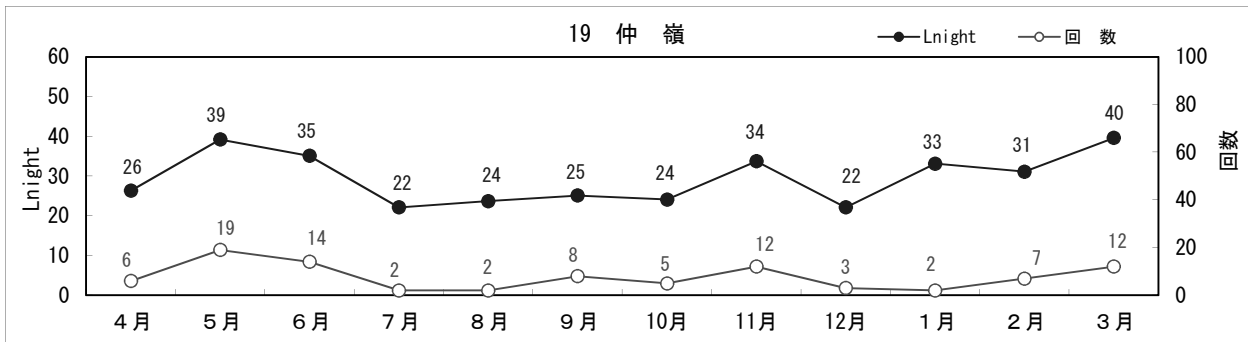
※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。



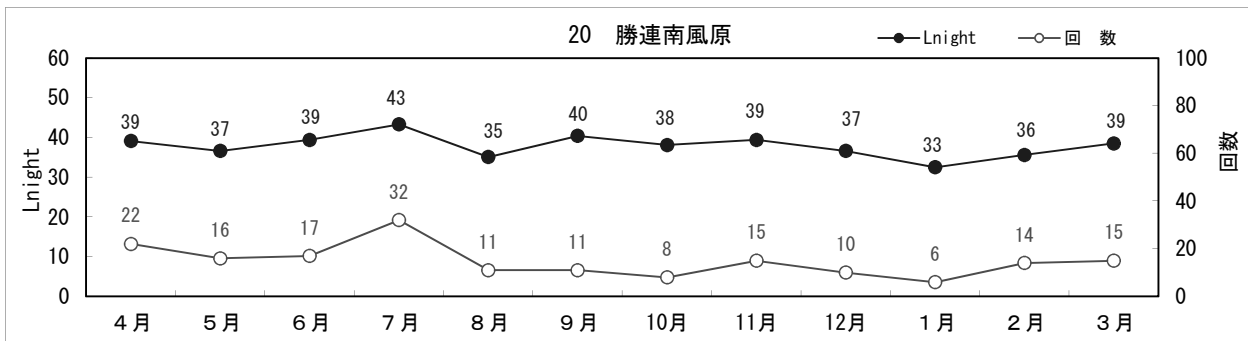
図K11-4 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。

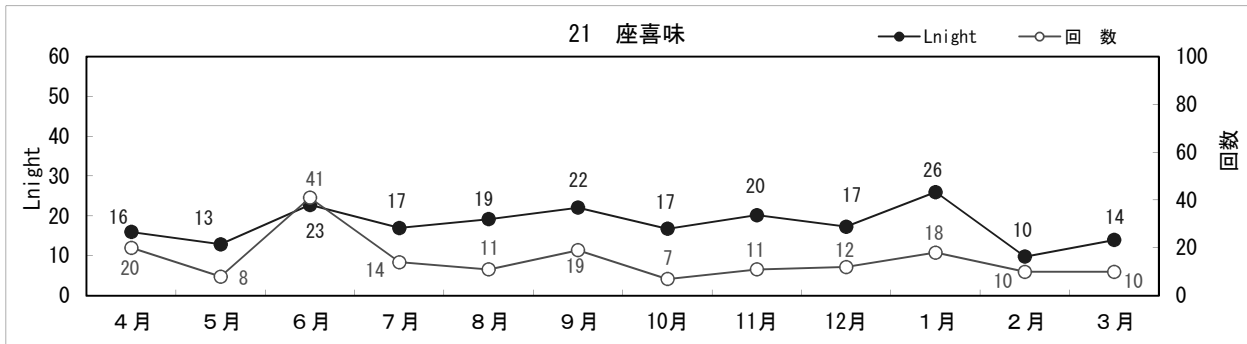


※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。



※ Lnightは、0時～7時及び22時～24時の計9時間の平均で算出している。

図K11-5 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



図K11-6 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）