

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、20測定局中、類型Ⅰが13局、類型Ⅱが5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14局がオンラインで測定本部へ接続されている。

なお、沖縄市管理の宮里局、うるま市管理のみどり町局、仲嶺局、勝連南風原局、北谷町管理の北玉局が新設された。北玉局は平成26年2月20日から測定開始され、その他の4測定局については平成25年4月1日から測定開始されている。

2 測定結果

(1) Lden（※P. 75～76参照）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。

環境基準を超過した測定局は、類型指定されている18局中8局（44.4%）であり、前年度（14局中7局で超過）と同じ測定局に加え、前年度は測定を休止していた昆布局で超過していた。

環境基準を超過した測定局の中でも、特に、砂辺局で72dB（基準値62dB）、屋良B局で70dB（基準値57dB）と、大幅に環境基準を超過した。

(2) WECPNL（※P. 77～78参照）について

前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WECPNLを表K 1及び図K 3に示す。

類型指定されている18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、屋良B局で79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。

20局中、砂辺局において97.1回/日と最も多かった。

(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 5～5-5に示す。

月別のLdenは美原局、昆布局、屋良A局、砂辺局及び屋良B局の5局で、毎月、環境基準を超過した。

月別の1日あたりの騒音発生回数は、砂辺局において1月に最大値142.3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 6～6-5に示す。

測定期間内における平均ピークレベルは、南側滑走路延長直下に位置する砂辺局で92.0dBと最も高かった。美原局、昆布局、北美局、屋良A局、砂辺局、桑江局、知花局、嘉手納局、兼久局及び屋良B局の測定局では、ほぼ毎月80dBを超えていた。

最大ピークレベルは、砂辺局や屋良B局において、ほぼ毎月100dB以上を記録し、砂辺局において11月に最大値117.7dB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）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・早朝にも計測されていた。

航空機騒音規制措置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は、屋良B局（175.3回/月）で特に多く発生していた。

(8) 環境基準の超過日数について

測定日数と環境基準を超過した日数を表K 4及び図K 8に示す。

環境基準を超過した日数が測定日数の50%を超えた測定局は、18局中6局であり、超過割合の高い順に、屋良B局で94.8%（365日中346日）、昆布局で64.8%（105日中68日）、美原局で62.2%（365日中227日）、砂辺局で57.9%（359日中208日）、嘉手納局で56.2%（365日中205日）、屋良A局で54.2%（365日中198日）であった。

(9) WECPNLと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移について

平成25年度に新設された5局を除いた15局におけるWECPNLと1日あたりの騒音発生回数（回/日）の年度別推移を図K 9～9-4に示す。

WECPNLは、多くの測定局でほぼ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測定局では、毎年、環境基準を超過していた。

(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19年度以降減少傾向にあり、屋良A局や嘉手納局でも前年度より減少したが、依然として、環境基準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、嘉手納局で前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横ばい傾向となっている。

(11) L_{night} (※P.76参照) と月別の夜間早朝騒音発生回数について

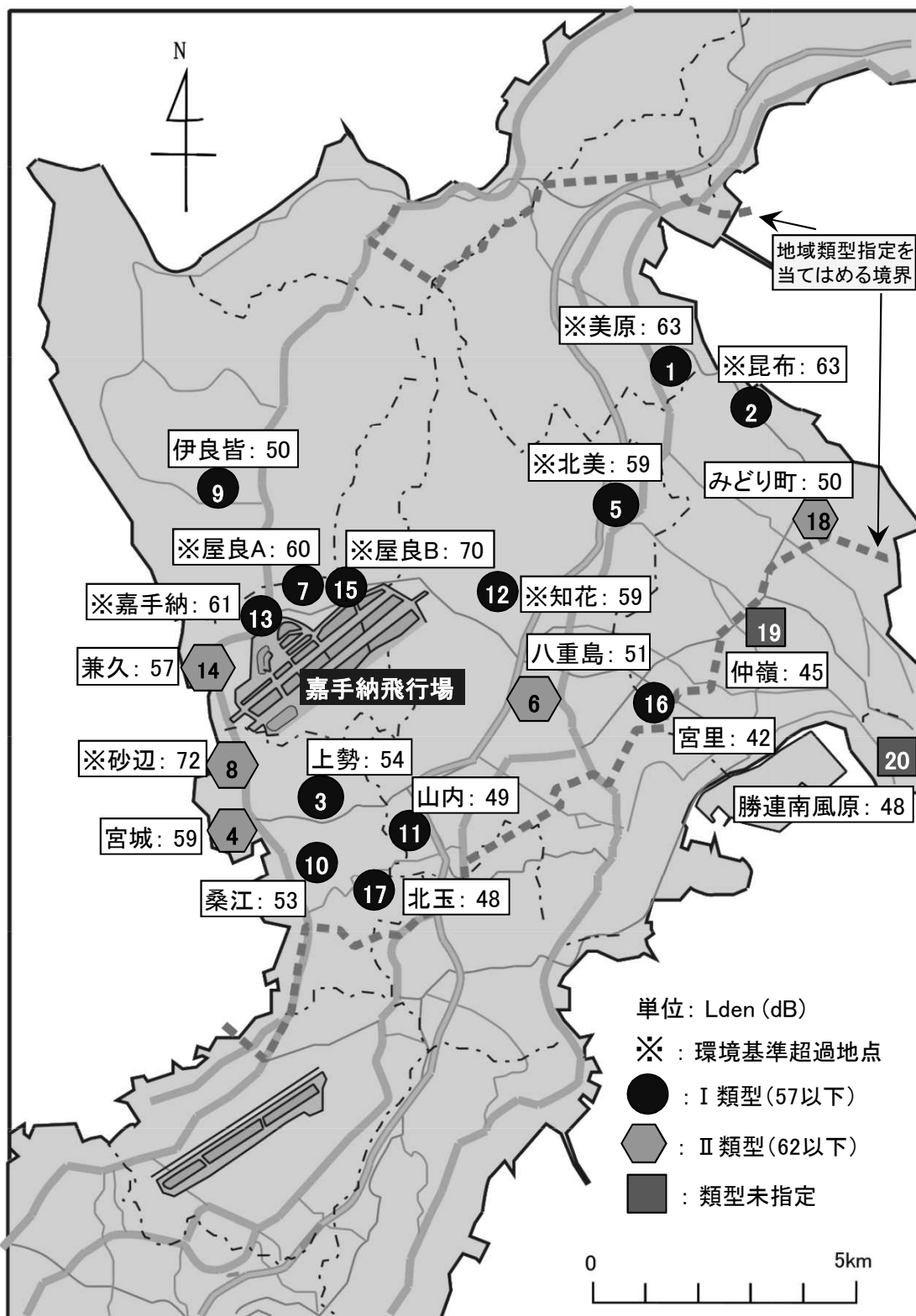
測定期間内における平均 L_{night} を表K1に示す。また、月別の L_{night} と夜間早朝(22時から翌朝7時まで)の騒音発生回数について図K11～11-5に示す。

測定期間内平均 L_{night} は、屋良B局で62dB、砂辺局で59dB、美原局と嘉手納局で51dB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、屋良A局、砂辺局、嘉手納局、屋良B局で毎月40dBを超えており、最大値は屋良B局の6月における65dBであった。

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449回/月を記録した。

3 まとめ

- (1) 環境基準を超過した測定局は18局中8局(44.4%)であり、前年度と同じ測定局及び昆布局で超過していた。砂辺局で L_{den} 72dB、屋良B局で L_{den} 70dBと、大幅に環境基準を超過した。
- (2) 1日あたりの騒音発生回数は、砂辺局で97.1回/日を記録するなど、依然として多い状況にあった。曜日別では、平日に騒音の発生が多い傾向にあった。
- (3) 月別の平均ピークレベルは、20局中9局で、ほぼ毎月80dBを超えていた。最大ピークレベルは、南側滑走路延長直下に位置する砂辺局において最大値117.7dB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B局で特に多く発生しており、月平均で175.3回/月であった。規制措置合意後の平成8年度以降も、複数の測定局で継続して環境基準を超過している状況にある。
- (5) 航空機の夜間騒音レベル L_{night} は、20局中、屋良B局で62dbと最大であった。



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 WEOPNL	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	77 (77)	40.5 (35.0)	106.6 (107.0)	85.6 (85.9)	51	21分14秒	H25/4/1~H26/3/31	365
2	昆布	(沖縄県)	I	57	63	77 (-)	31.6 (-)	107.8 (-)	87.4 (-)	49	20分42秒	H25/12/17~H26/3/31	105
3	上勢	(沖縄県)	I	57	54	71 (69)	44.0 (34.7)	103.4 (109.3)	79.8 (79.4)	34	17分21秒	H25/4/1~H26/3/31	365
4	宮城	(沖縄県)	II	62	59	73 (71)	59.8 (48.4)	103.1 (111.6)	80.4 (79.7)	44	26分12秒	H24/4/1~H25/3/31	365
5	北美	(沖縄県)	I	57	59	73 (71)	30.7 (24.7)	102.1 (108.7)	82.9 (82.1)	43	16分3秒	H25/4/1~H26/3/31	365
6	八重島	(沖縄県)	II	62	51	68 (67)	15.8 (11.3)	104.3 (104.3)	81.3 (81.4)	31	4分12秒	H25/4/1~H26/3/31	363
7	屋良A	(沖縄県)	I	57	60	76 (77)	59.2 (60.7)	105.6 (107.4)	83.0 (85.1)	45	25分35秒	H25/4/1~H26/3/31	365
8	砂辺	(北谷町)	II	62	72	86 (85)	97.1 (82.3)	117.7 (115.0)	92.0 (90.5)	59	48分10秒	H25/4/1~H26/3/31	359
9	伊良皆	(沖縄県)	I	57	50	66 (65)	29.3 (24.9)	101.1 (98.8)	76.7 (76.4)	30	11分16秒	H25/4/1~H26/3/31	365
10	桑江	(北谷町)	I	57	53	69 (67)	13.5 (9.3)	104.8 (105.1)	84.0 (84.0)	17	8分0秒	H25/4/1~H26/3/31	363
11	山内	(沖縄市)	I	57	49	65 (64)	30.8 (21.2)	103.1 (103.7)	75.1 (76.8)	29	15分14秒	H25/4/1~H26/3/31	365
12	知花	(沖縄市)	I	57	59	74 (72)	50.7 (32.1)	105.6 (105.8)	82.5 (82.2)	43	39分34秒	H25/4/1~H26/3/31	352
13	嘉手納	(嘉手納町)	I	57	61	73 (77)	42.2 (63.0)	100.6 (100.4)	81.2 (81.8)	51	24分7秒	H25/4/1~H26/3/31	365
14	兼久	(嘉手納町)	II	62	57	70 (71)	27.4 (27.0)	100.7 (102.1)	80.5 (81.7)	44	13分5秒	H25/4/1~H26/3/31	365
15	屋良B	(嘉手納町)	I	57	70	79 (83)	70.8 (111.1)	103.7 (107.4)	84.9 (86.3)	62	51分48秒	H25/4/1~H26/3/31	365
16	宮里	(沖縄市)	I	57	42	59 (-)	19.1 (-)	104.0 (-)	71.1 (-)	22	9分39秒	H25/4/1~H26/3/31	354
17	北玉	(北谷町)	I	57	48	67 (-)	52.1 (-)	102.7 (-)	76.1 (-)	22	25分50秒	H26/2/20~H26/3/31	40
18	みどり町	(うるま市)	II	62	50	62 (-)	7.5 (-)	99.1 (-)	78.3 (-)	32	5分4秒	H25/4/1~H26/3/31	345
19	仲嶺	(うるま市)	-	-	45	59 (-)	5.7 (-)	97.8 (-)	76.3 (-)	30	3分11秒	H25/4/1~H26/3/31	365
20	勝連南風原	(うるま市)	-	-	48	62 (-)	7.2 (-)	93.8 (-)	78.1 (-)	31	2分55秒	H25/4/1~H26/3/31	365

※ 平成25年4月1日より、航空機騒音に係る環境基準の評価指標がWEOPNLからLdenに変更となっている。

※ 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。

※ 測定期間内平均WEOPNLの下線付きの値(平成24年度値)は旧環境基準値超過を示す。

※ 測定期間内平均WEOPNL、1日あたりの騒音発生回数、最大ピークレベル及び平均ピークレベルの()内は平成24年度の値を示す。

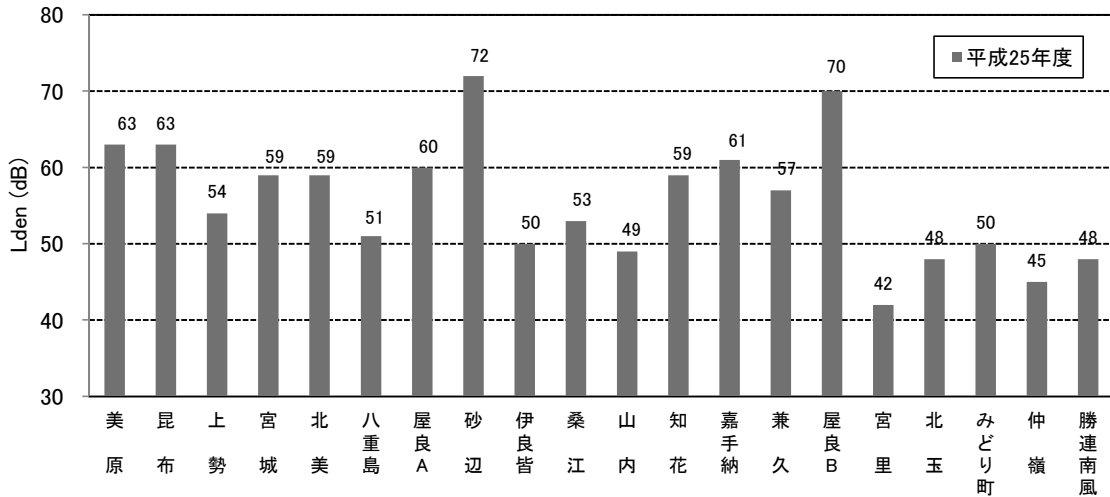
※ 常時測定局のうち測定日数が365日(1年)に満たないものは、停電や機器の故障もしくは台風等による欠測などの理由による。

※ 昆布局は、設置施設の建替工事により、平成24年3月2日に測定を休止し、平成25年12月17日から測定を再開した。

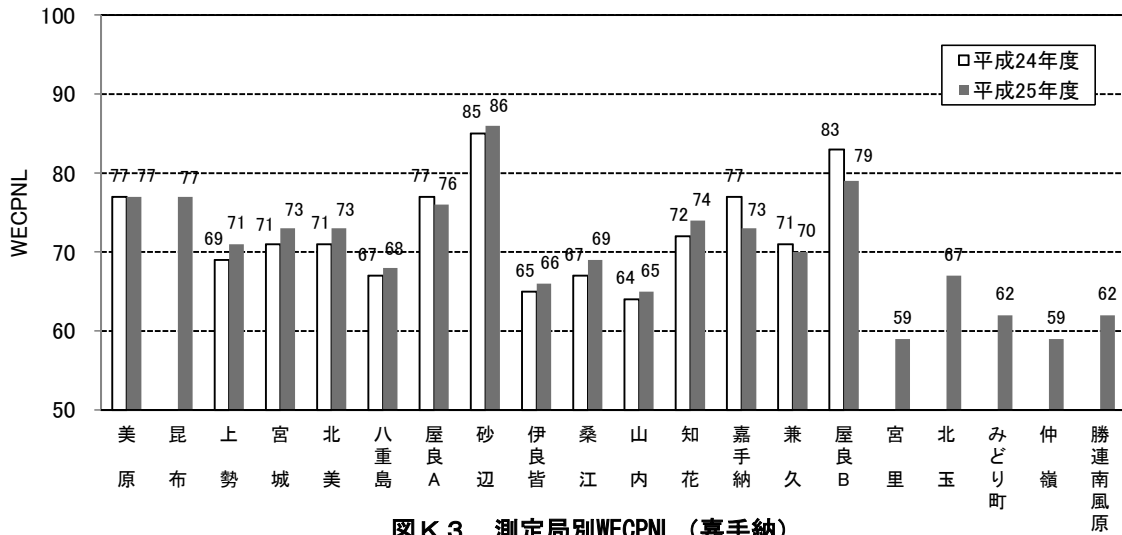
※ 宮里局、北玉局、みどり町局、仲嶺局、勝連南風原局は、平成25年度新設。嘉手納局、兼久局、屋良B局は平成25年4月1日測定機器更新。

※ 砂辺局及び桑江局は、それぞれ平成26年2月22日及び平成26年2月21日に測定機器の更新が行われた。機器更新前後のLden値に係るL_{AEC}の算出方法は以下のとおり。

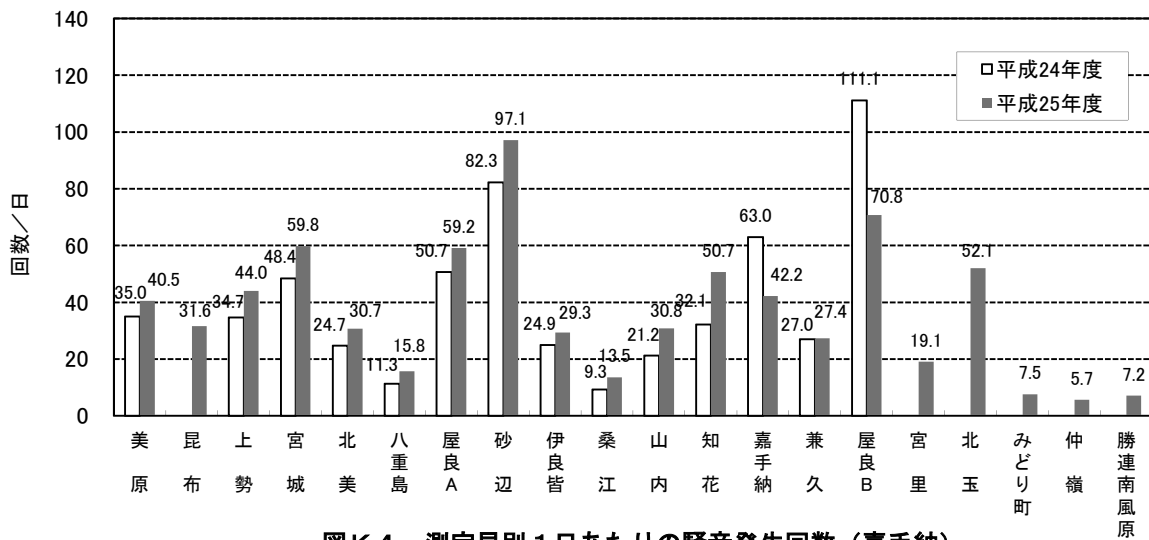
機器更新前: JIS Z 8731の定義に準じて算出 機器更新後: 最大騒音レベル+10dB以上の区間から算出



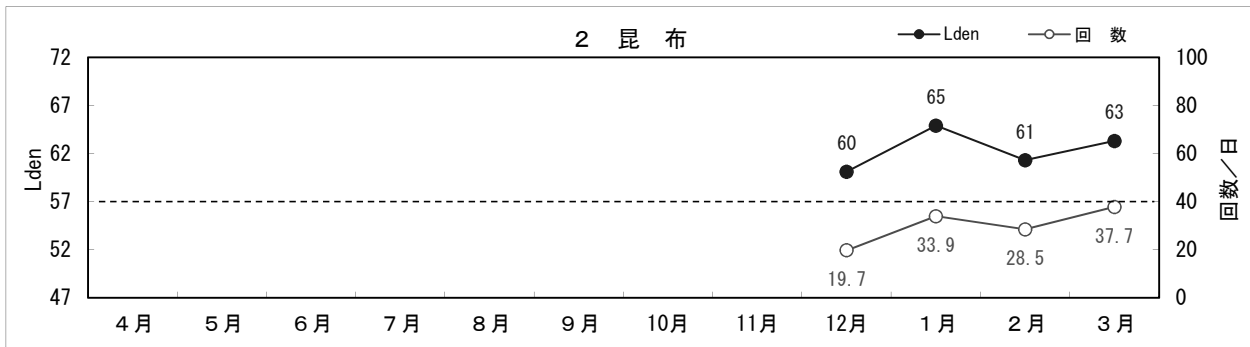
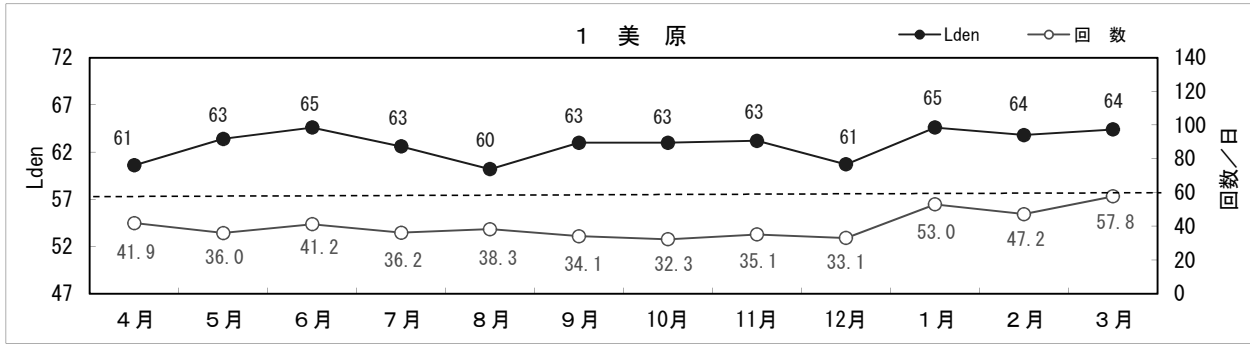
図K2 測定局別Lden (嘉手納)



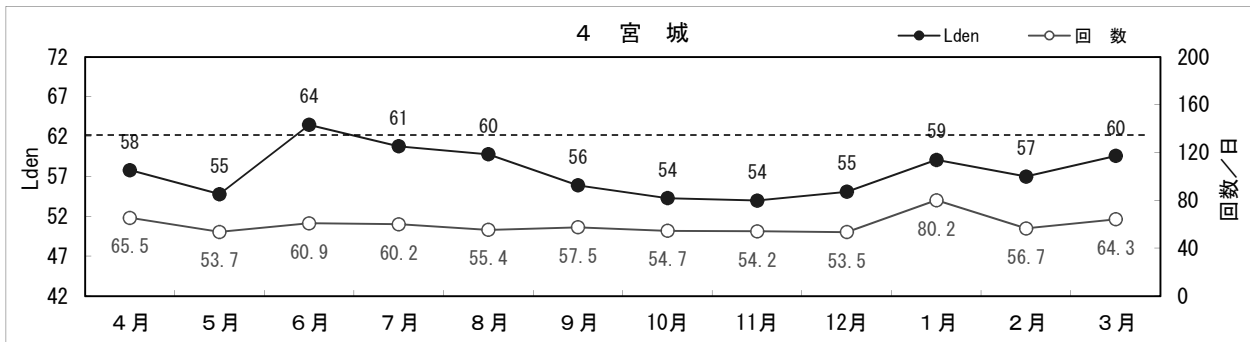
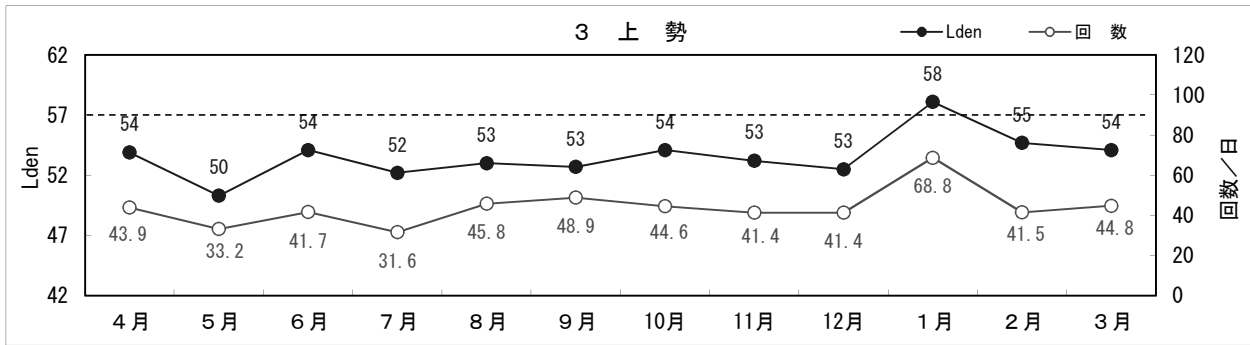
図K3 測定局別WECPNL (嘉手納)



図K4 測定局別1日あたりの騒音発生回数 (嘉手納)

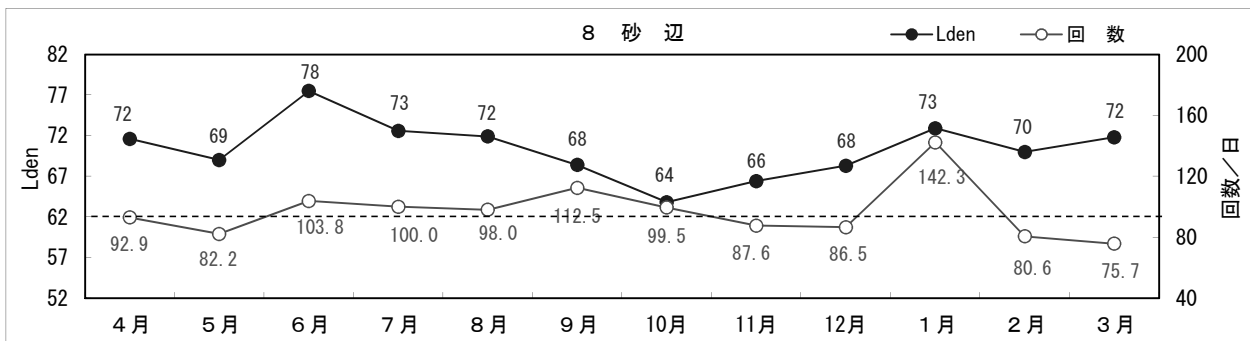
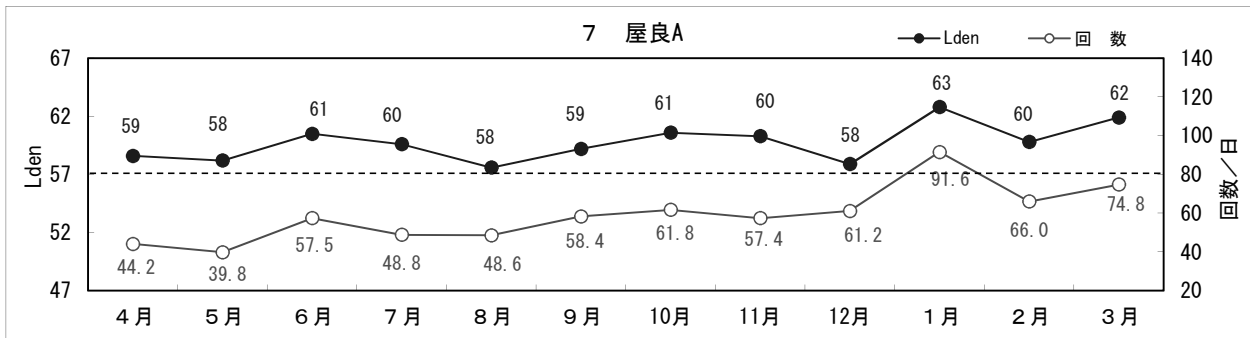
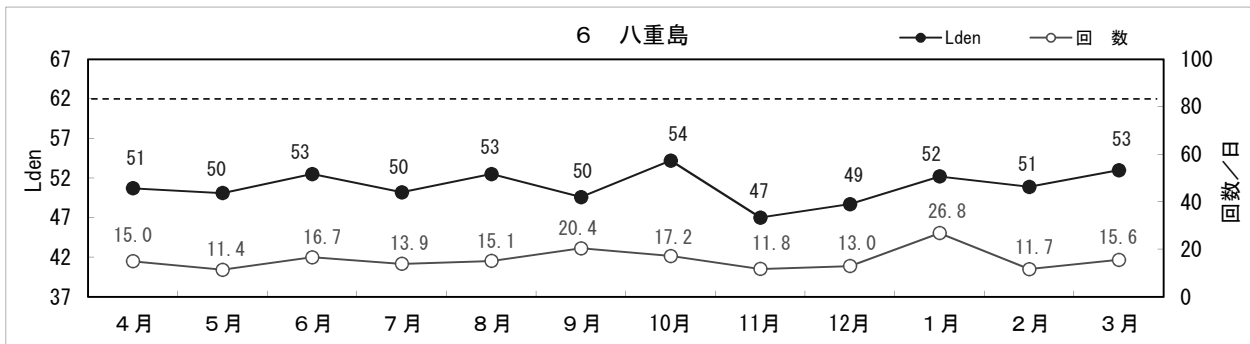
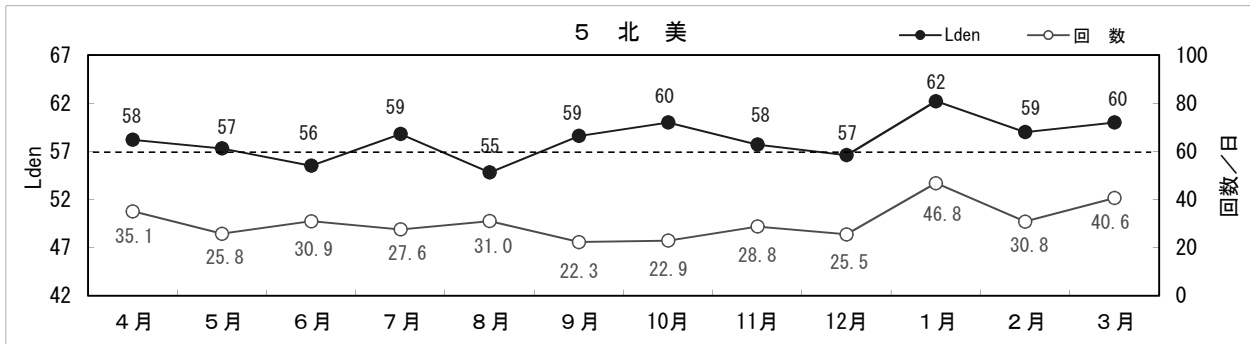


※設置施設の建替工事により平成24年3月2日から測定休止中であつたが、平成25年12月17日から測定を再開した。



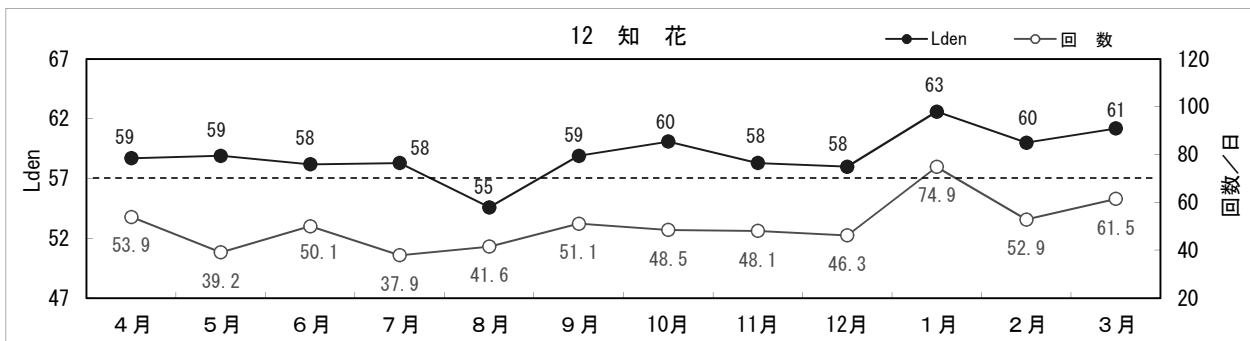
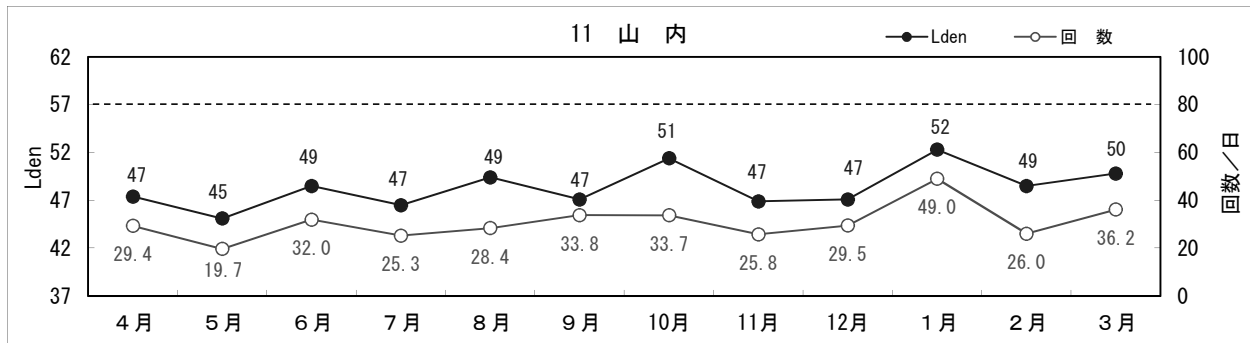
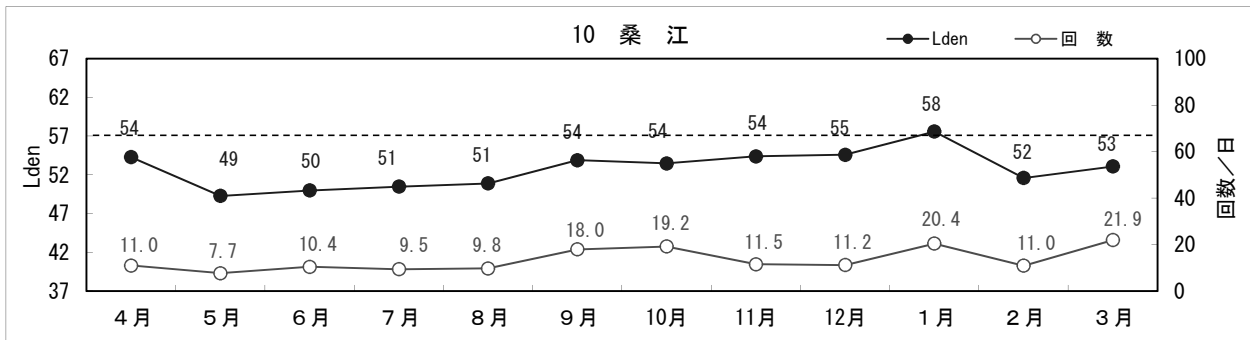
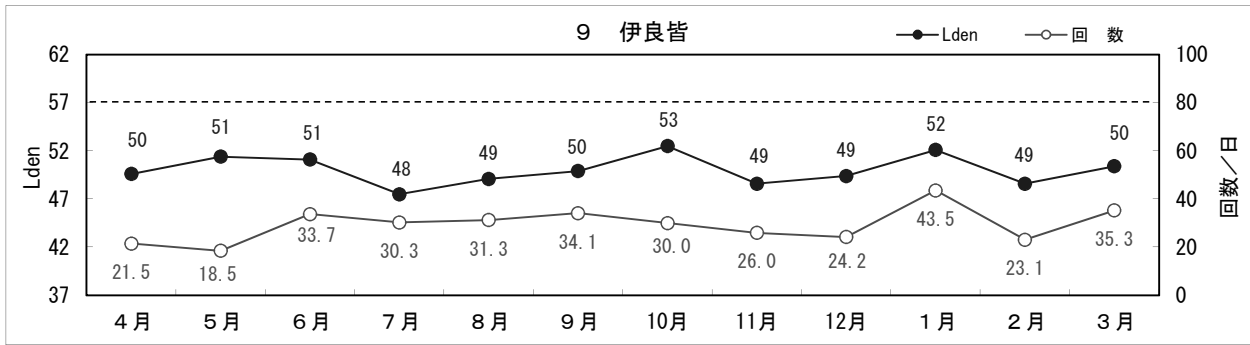
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



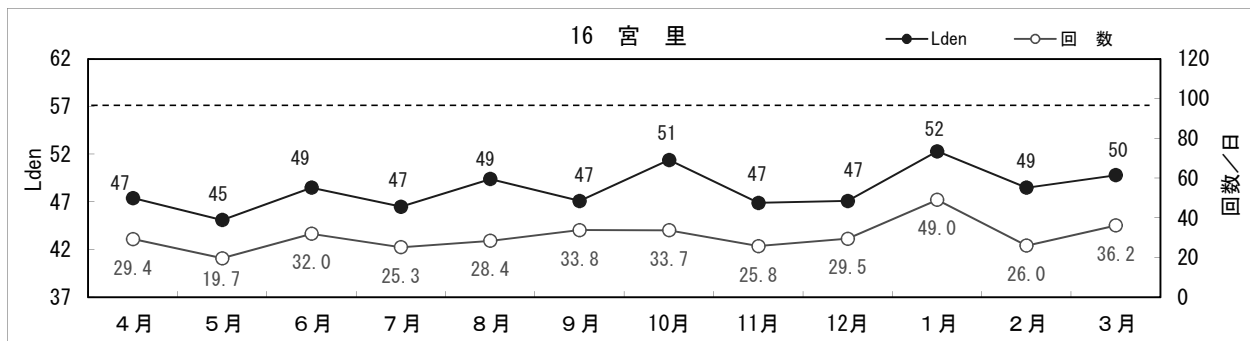
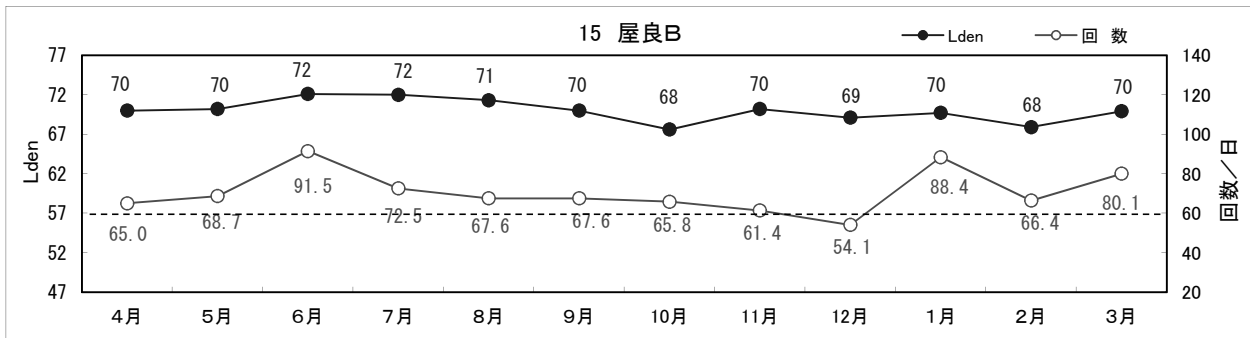
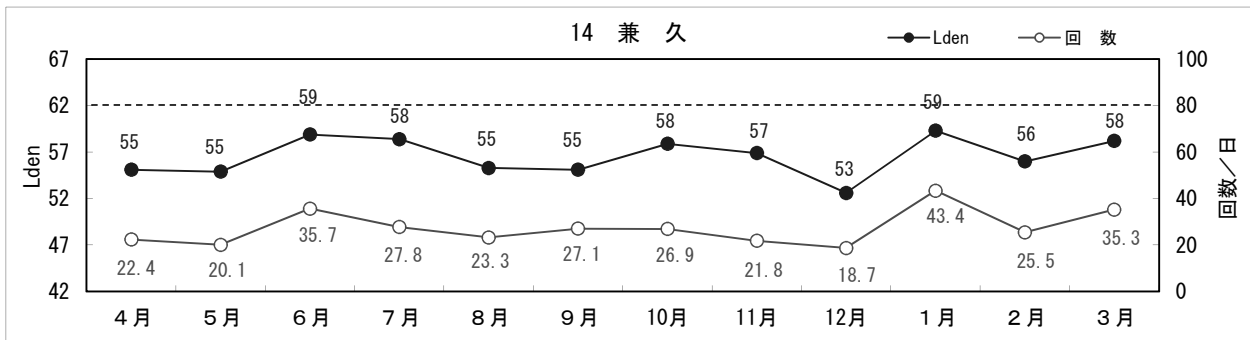
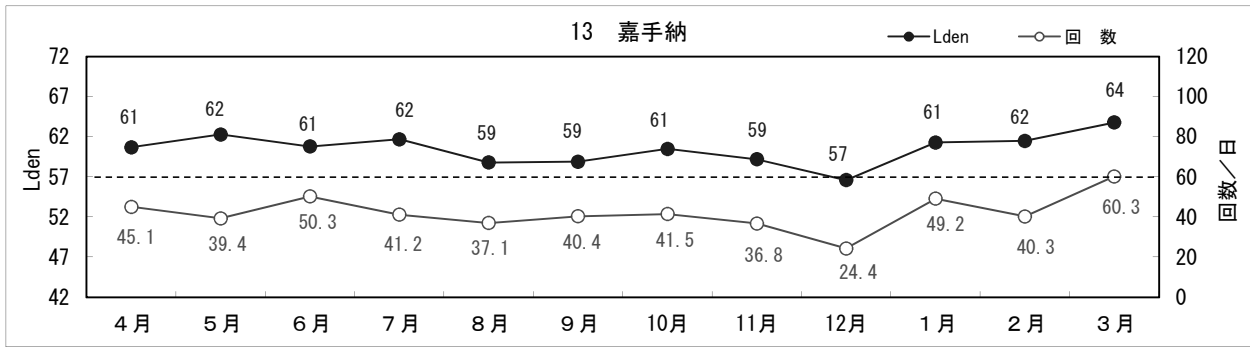
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-2 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



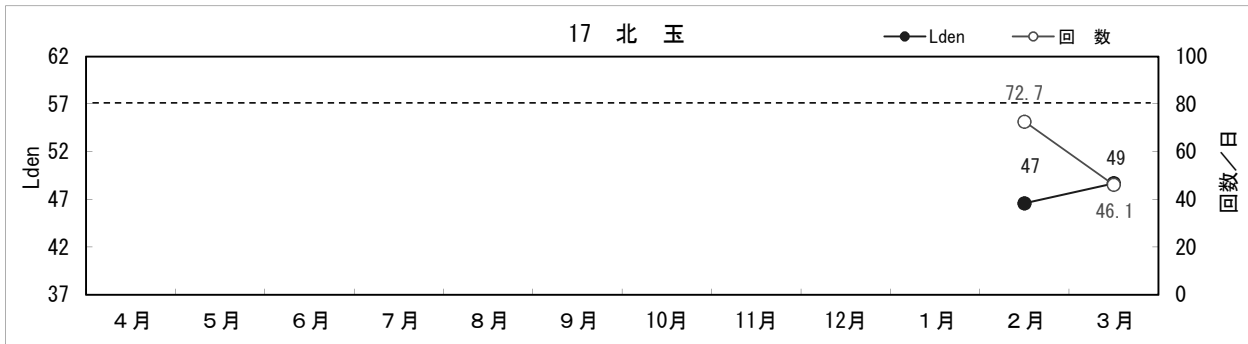
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K5-3 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）

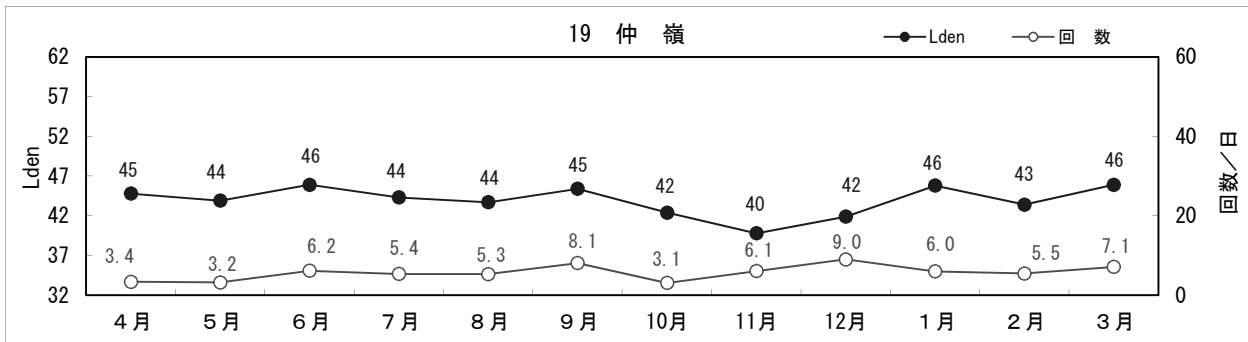
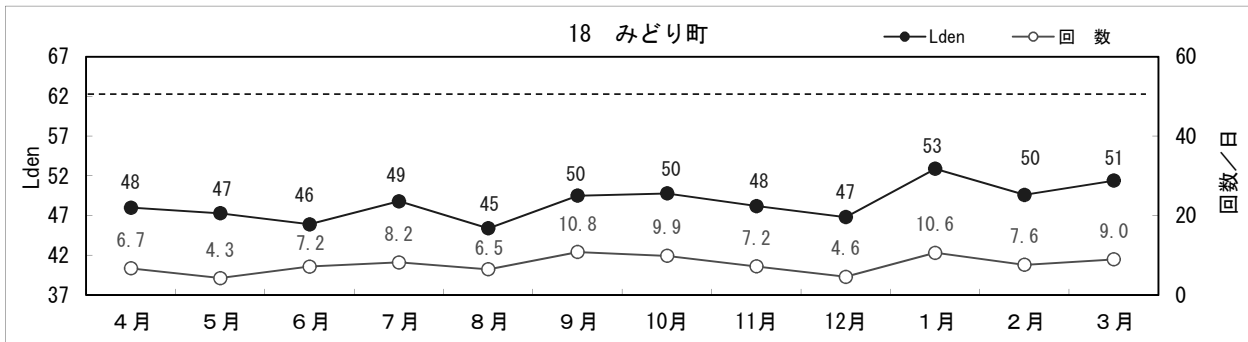


※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

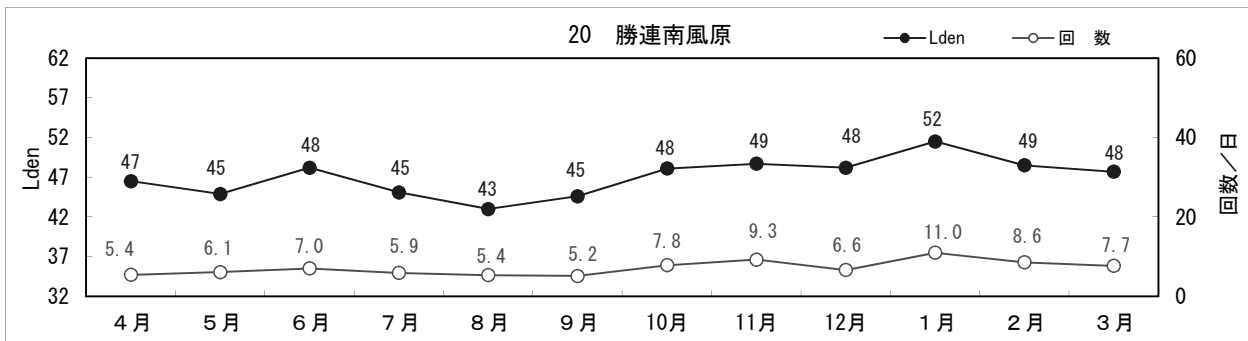
図K5-4 月別のLdenと1日あたりの騒音発生回数（嘉手納）



※平成25年度新設。平成26年2月20日から測定を開始。



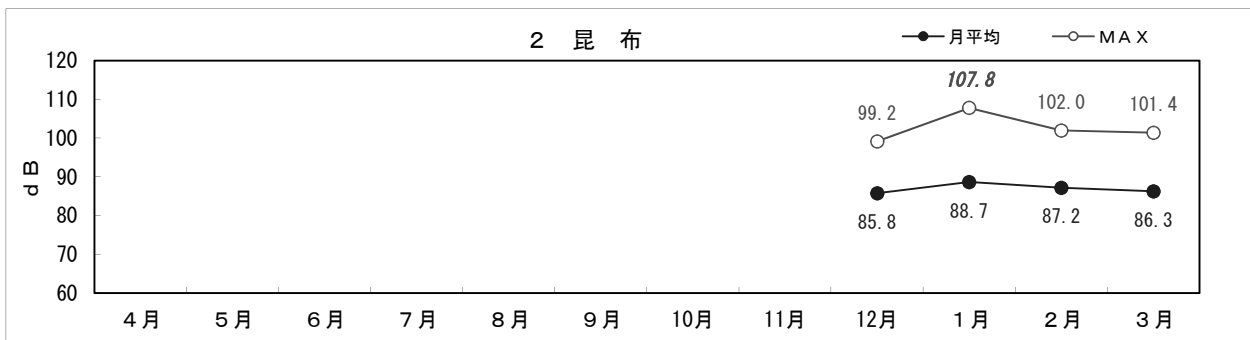
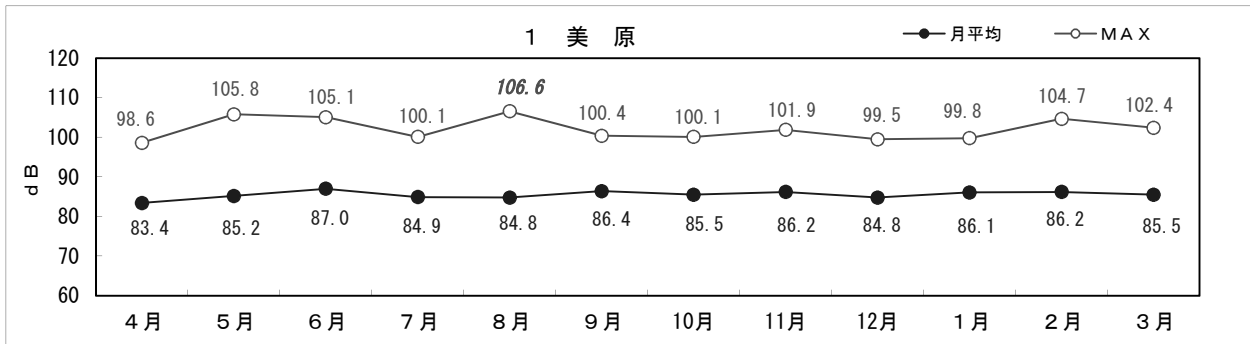
※環境基準類型未指定



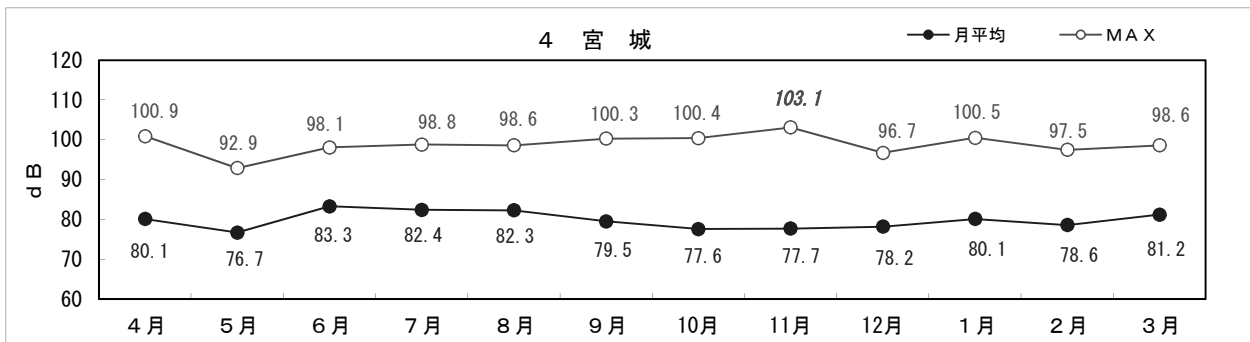
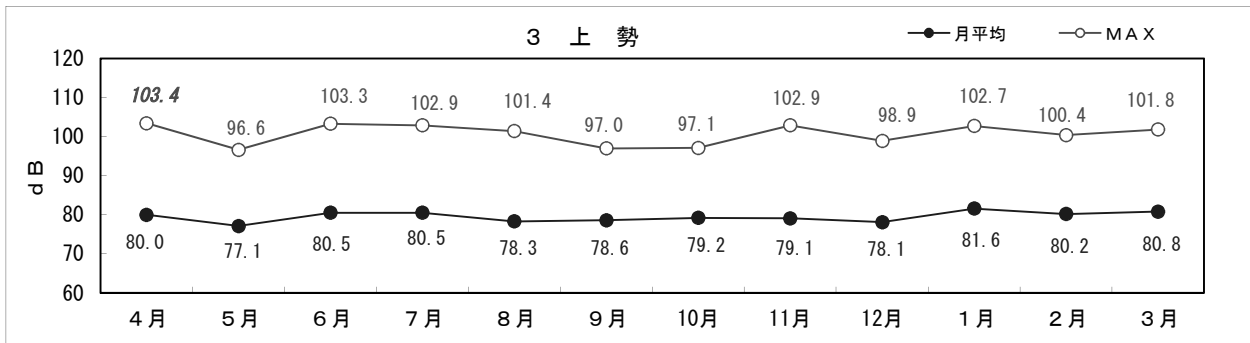
※環境基準類型未指定

※ 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）

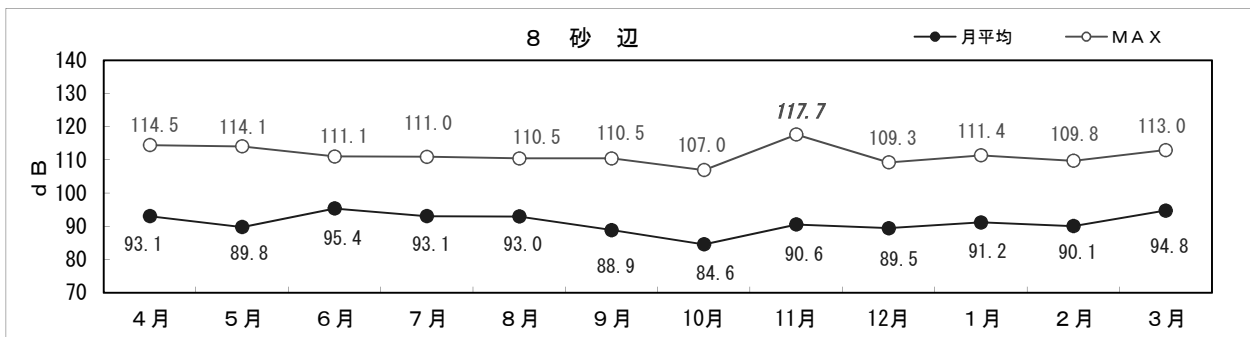
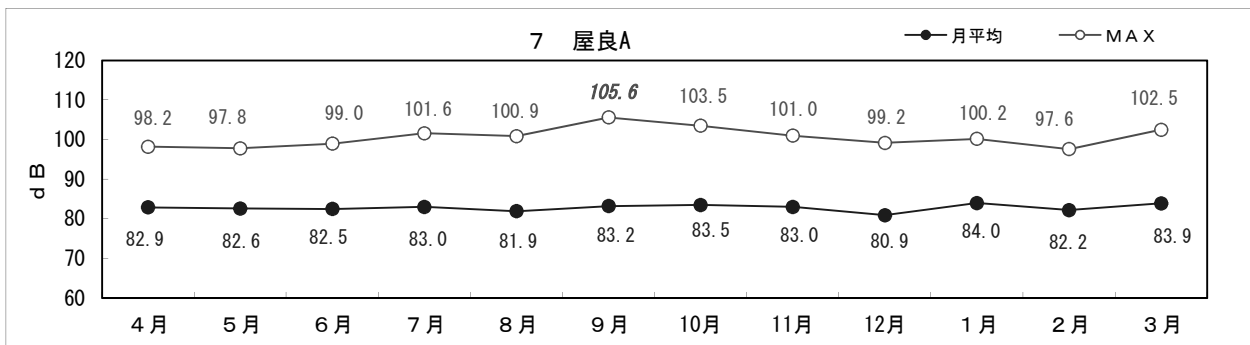
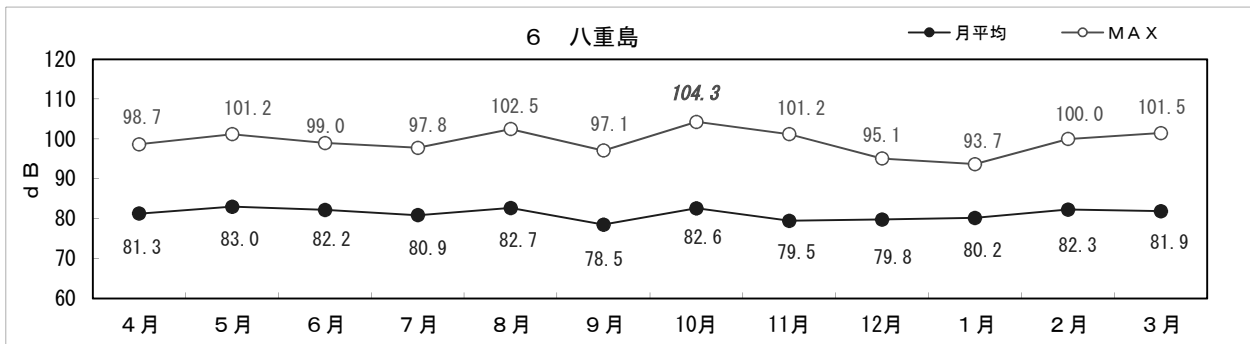
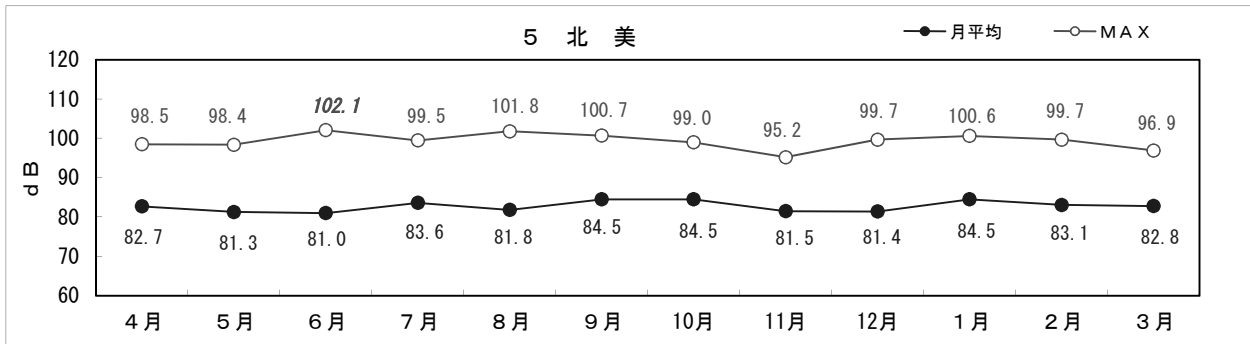


※設置施設の建替工事により平成24年3月2日から測定休止中であったが、平成25年12月17日から測定を再開した。



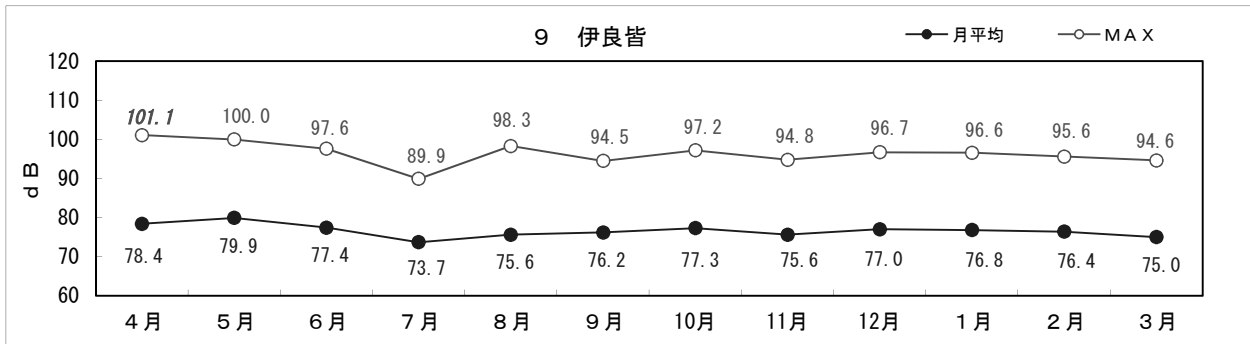
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

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）

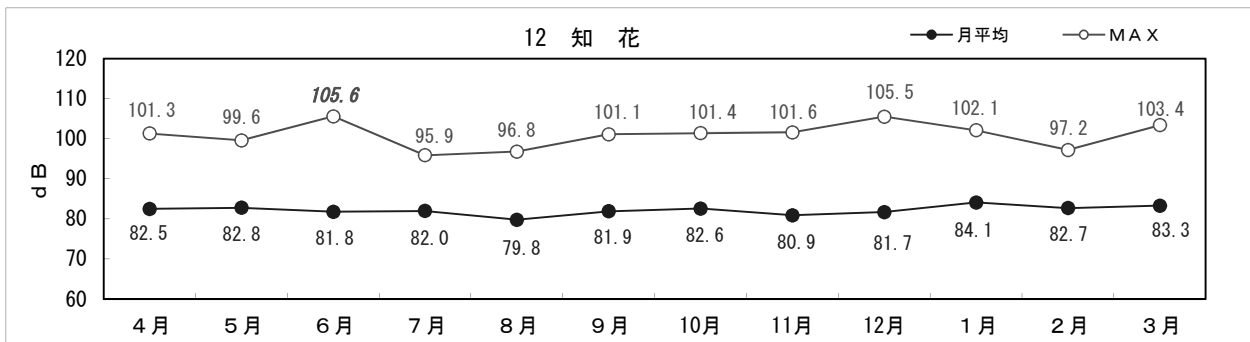
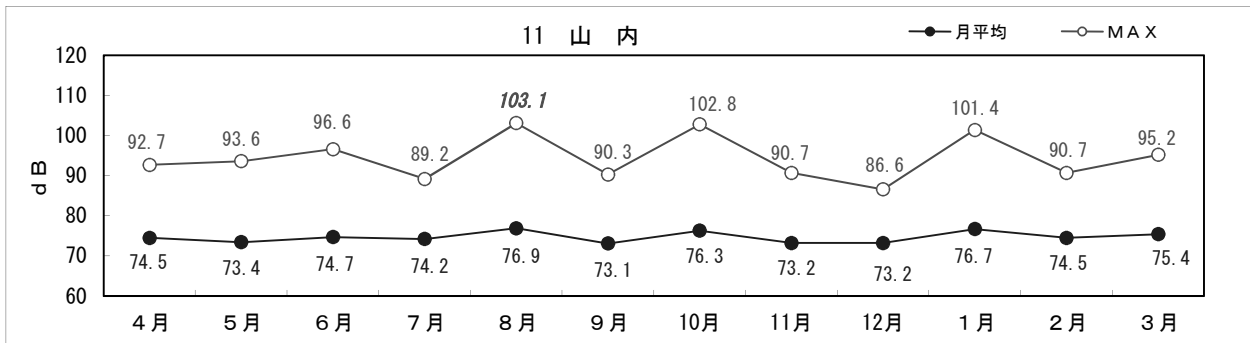
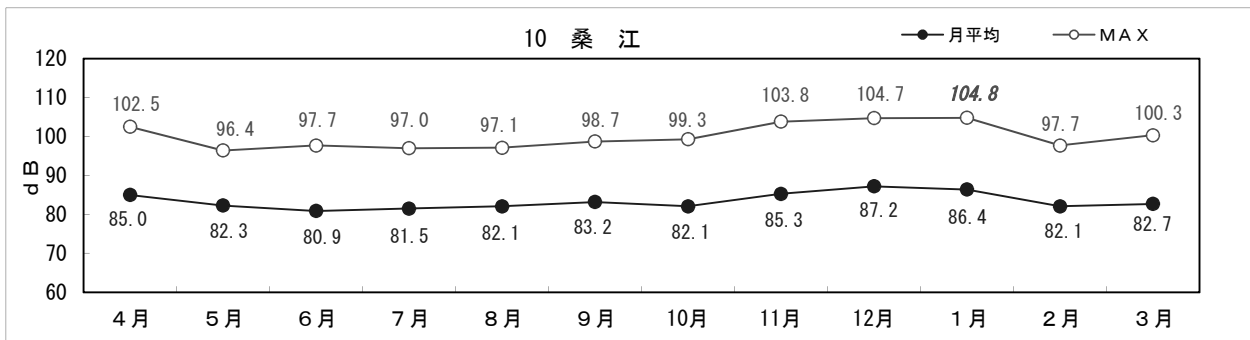


※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

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）

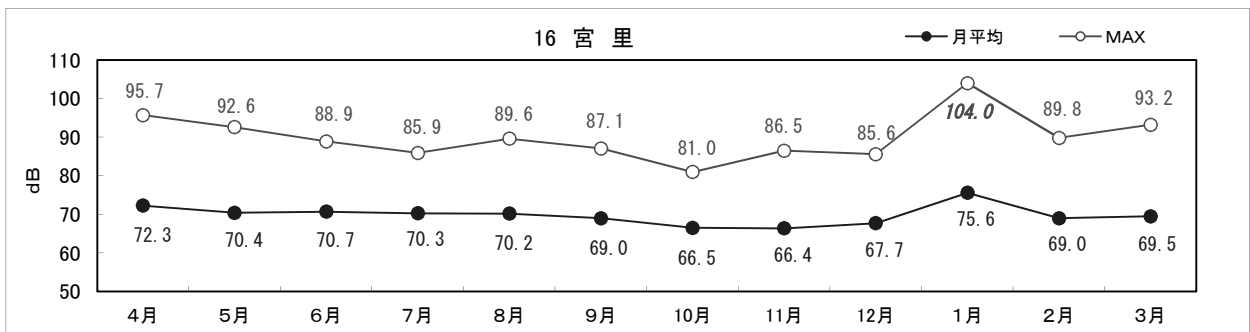
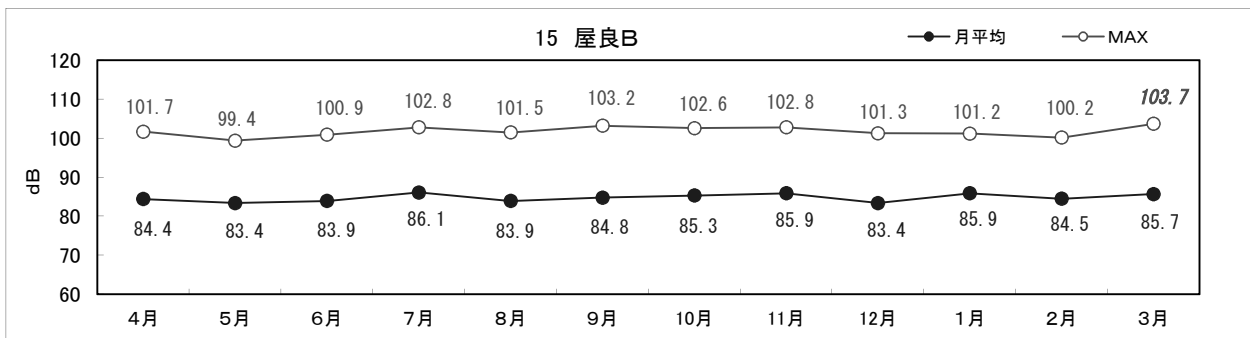
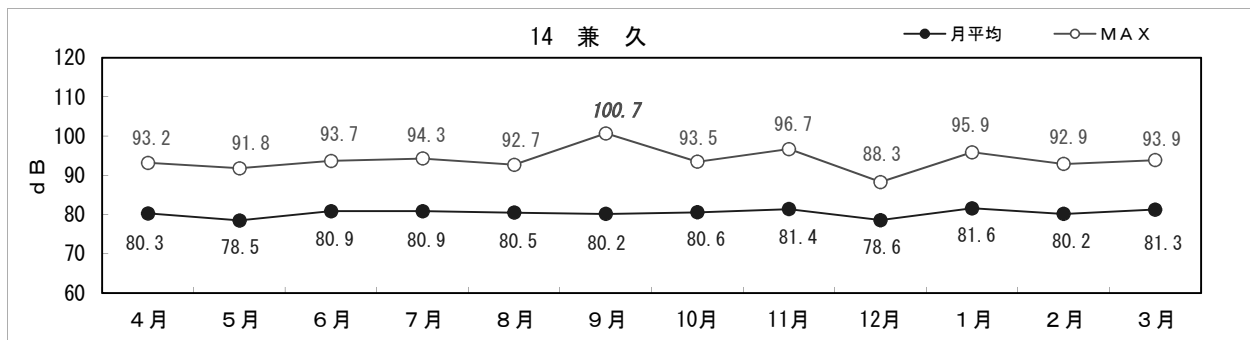
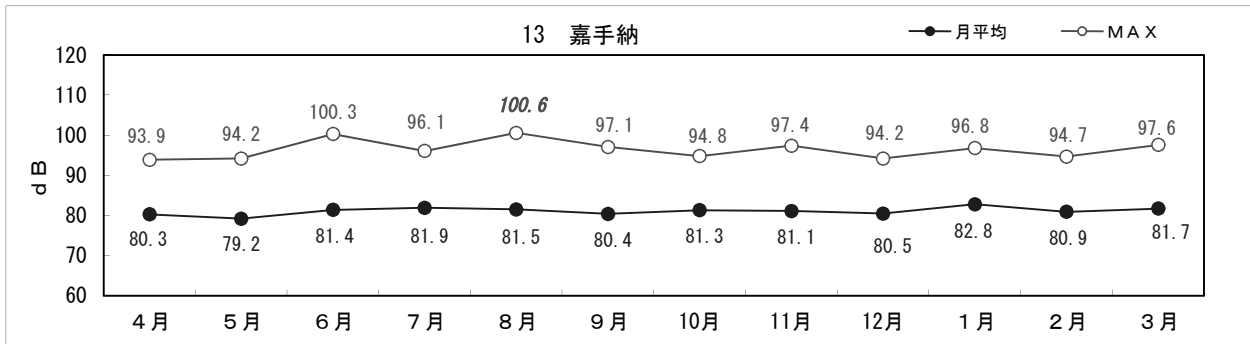


※読谷高校の建替工事により(平成24年6月26日撤去)、古堅中学校へ移設し(平成24年6月28日設置)、測定を開始した。



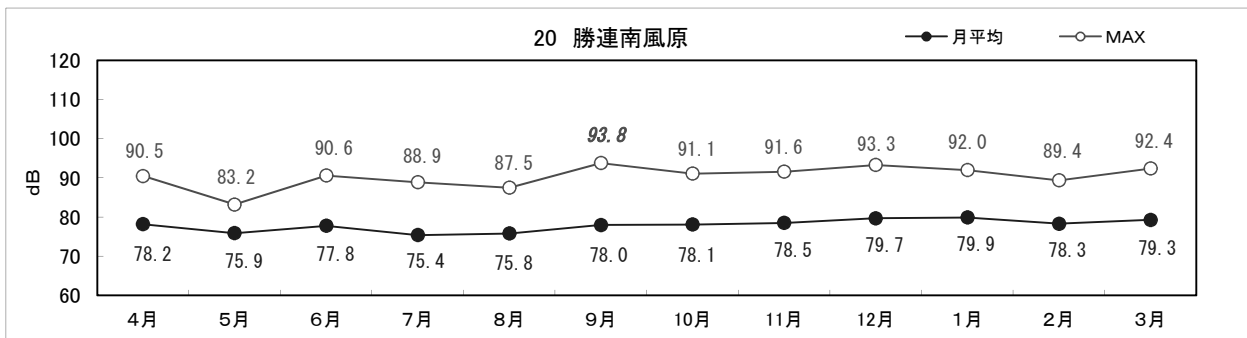
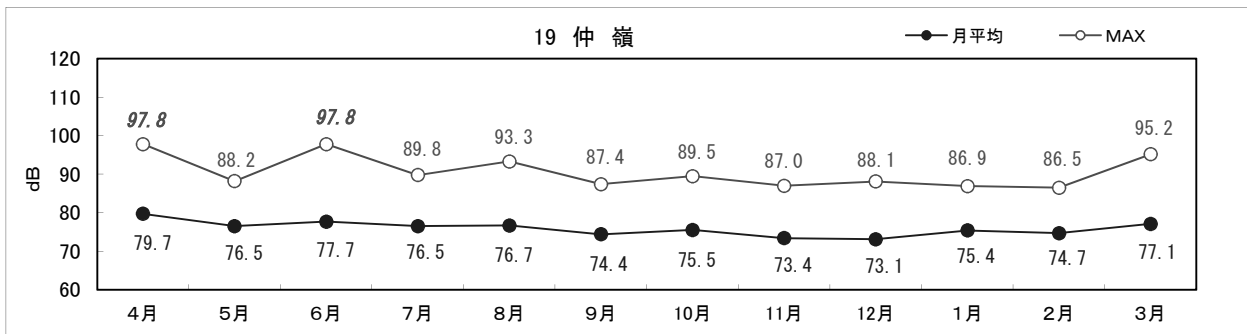
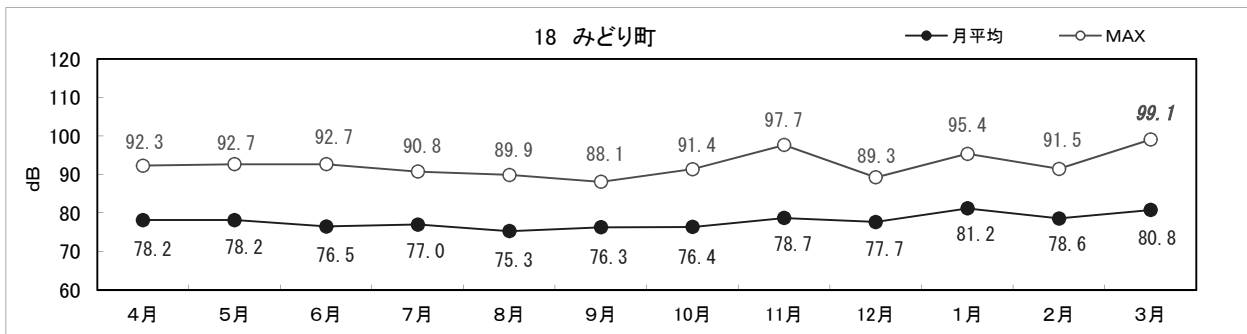
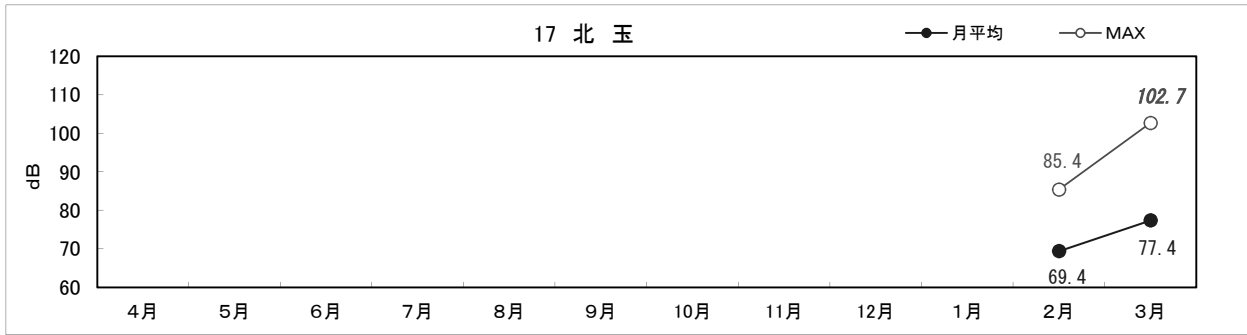
※斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

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K6-5 月別の平均ピークレベルと最大ピークレベル(嘉手納)

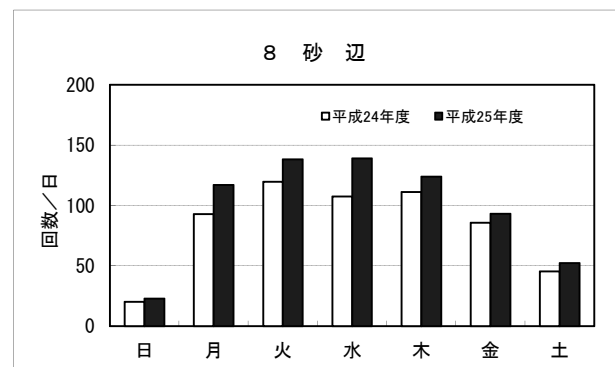
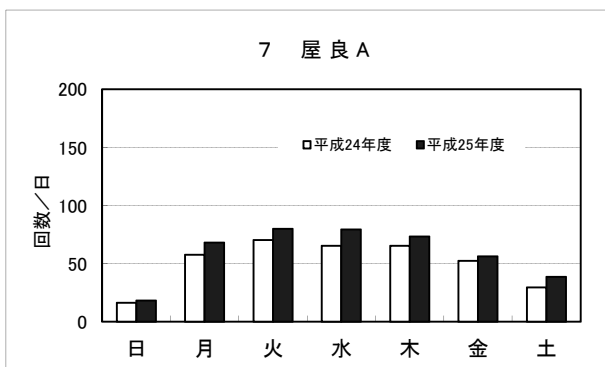
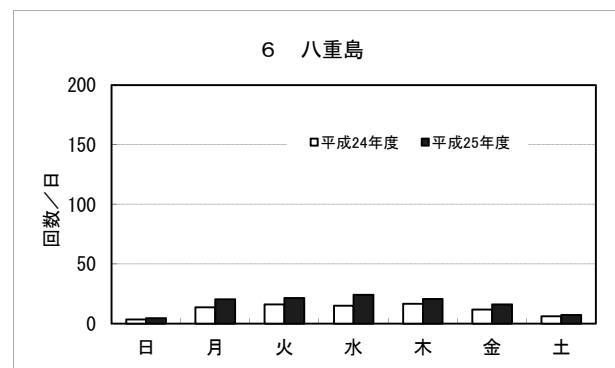
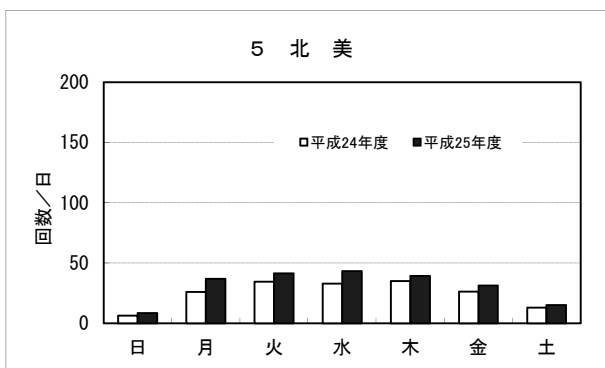
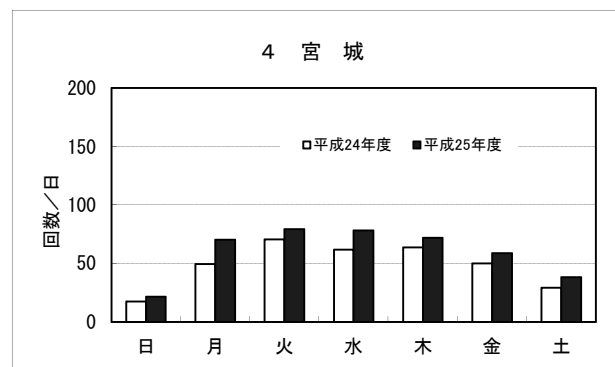
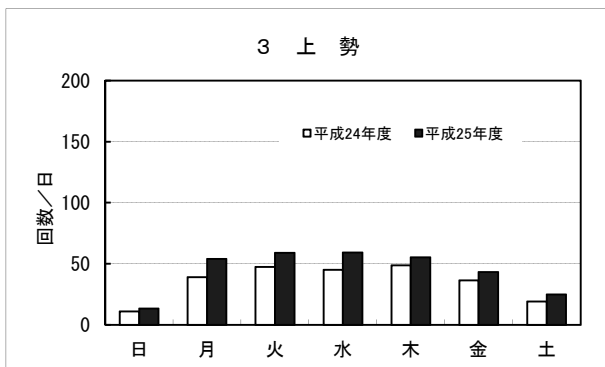
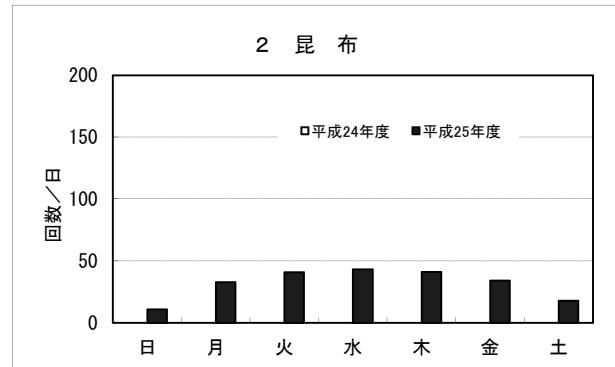
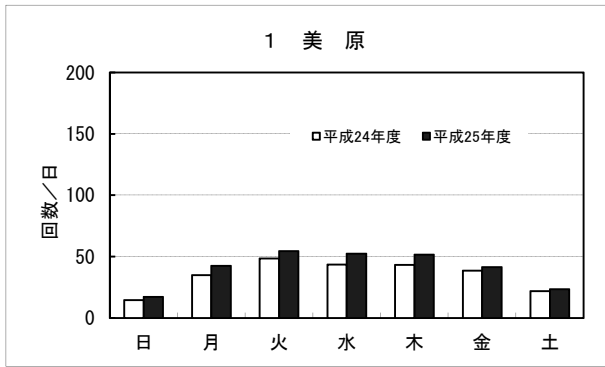
表K2 曜日別の騒音発生回数（嘉手納）

(回/日)

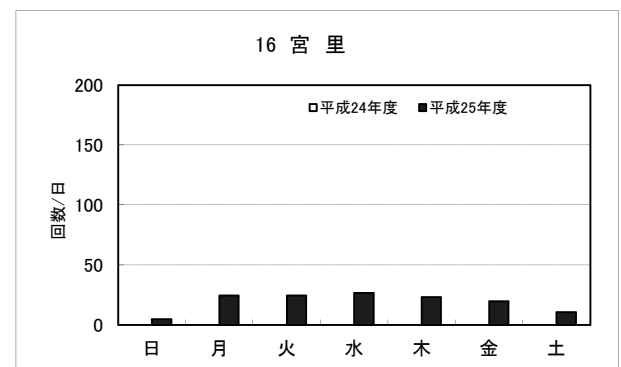
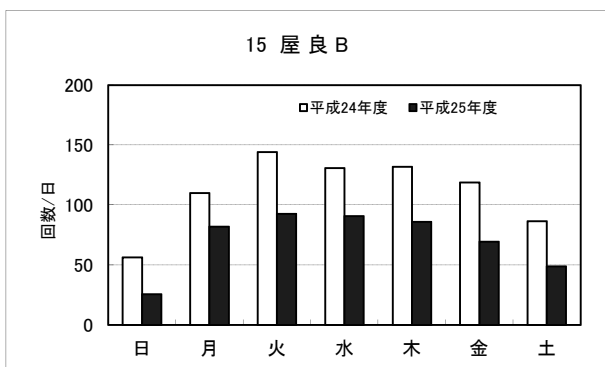
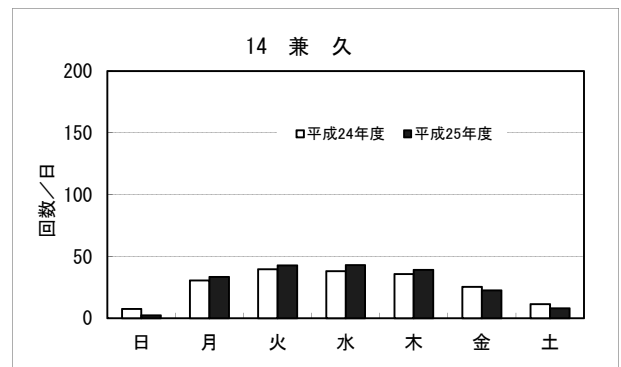
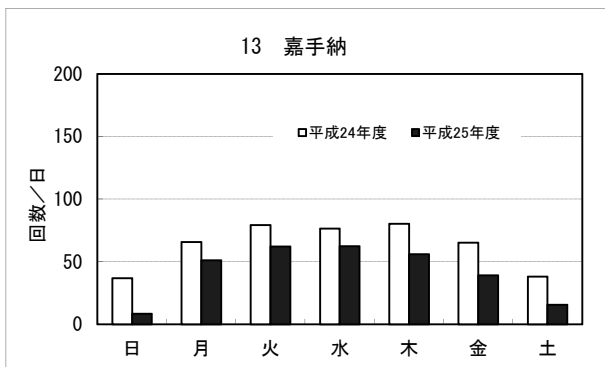
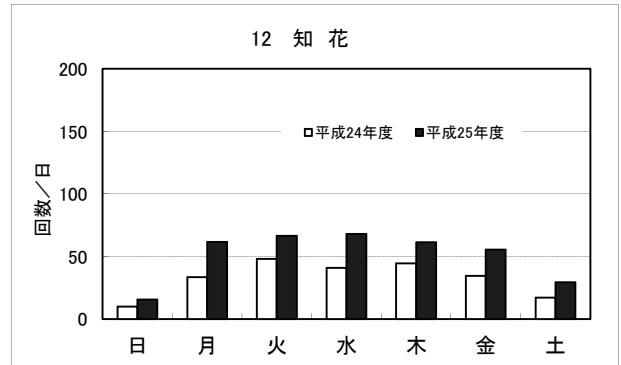
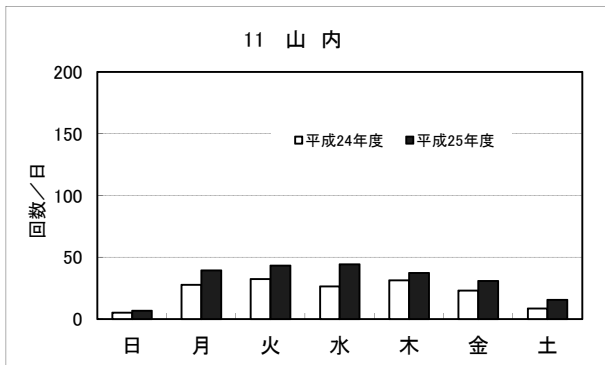
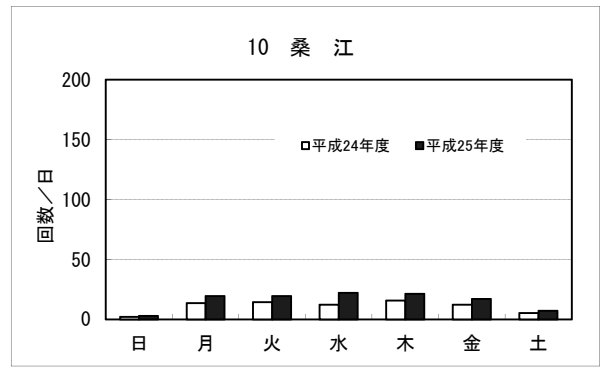
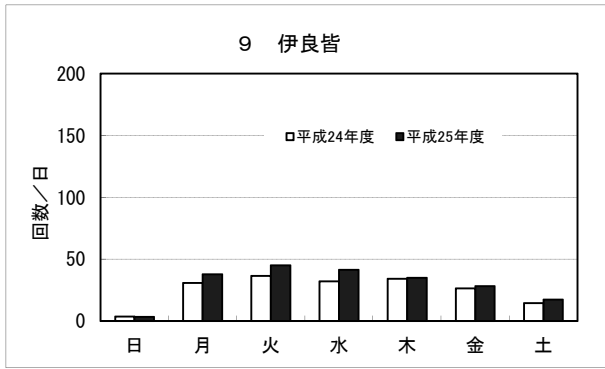
測定地点	年度	日	月	火	水	木	金	土
1 美原	24	14.7	35.1	48.6	43.5	43.3	38.6	21.9
	25	17.4	42.5	54.5	52.5	51.6	41.4	23.6
2 昆布	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	10.9	32.9	40.9	43.1	41.0	34.2	17.9
3 上勢	24	10.9	39.0	47.4	45.0	48.6	36.3	19.0
	25	13.3	53.8	59.0	59.3	55.3	43.2	24.9
4 宮城	24	17.3	49.4	70.6	61.8	63.6	49.9	29.3
	25	21.4	70.3	79.4	78.3	71.8	58.7	38.1
5 北美	24	6.5	26.0	34.5	32.9	35.0	26.4	13.0
	25	8.4	37.0	41.4	43.3	39.3	31.3	15.3
6 八重島	24	3.5	13.5	16.0	15.0	16.6	11.7	6.0
	25	4.4	20.4	21.5	24.1	20.7	16.0	7.3
7 屋良A	24	16.4	57.6	70.3	65.3	65.3	52.5	29.5
	25	18.3	68.1	79.9	79.4	73.4	56.3	38.6
8 砂辺	24	20.0	92.7	119.5	107.4	111.2	85.5	45.4
	25	22.9	117.0	138.1	139.0	123.8	93.1	52.2
9 伊良皆	24	3.6	30.7	36.4	32.2	34.0	26.3	14.4
	25	3.3	37.8	45.0	41.5	35.0	28.1	17.4
10 桑江	24	2.1	13.6	14.5	12.2	15.7	12.2	5.3
	25	2.8	19.5	19.5	22.1	21.5	17.0	7.1
11 山内	24	5.1	27.8	32.5	26.6	31.4	23.1	8.6
	25	6.9	39.4	43.3	44.4	37.3	30.9	15.5
12 知花	24	10.0	33.6	48.2	41.0	44.5	34.7	17.3
	25	15.7	61.8	66.6	68.2	61.3	55.5	29.4
13 嘉手納	24	36.8	65.7	79.2	76.4	80.2	65.2	38.1
	25	8.4	51.2	62.2	62.3	56.1	39.2	15.6
14 兼久	24	7.5	30.6	39.6	38.1	35.7	25.5	11.3
	25	2.4	33.4	42.8	43.0	39.1	22.6	8.1
15 屋良B	24	56.3	110.0	144.2	130.9	131.9	118.8	86.6
	25	25.6	81.9	92.7	90.8	85.9	69.4	48.9
16 宮里	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	4.7	24.5	24.4	26.6	23.3	19.8	10.6
17 北玉	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	15.5	87.5	57.4	68.2	54.0	55.0	30.5
18 みどり町	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	1.0	10.0	12.1	11.9	10.2	6.2	1.4
19 仲嶺	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	1.1	7.3	8.7	9.4	6.6	5.0	1.8
20 勝連南風原	24	-	-	-	-	-	-	-
	25	1.5	8.2	10.5	9.9	10.0	7.6	2.5

※ 昆布局は、施設建替工事のため、平成24年度は測定休止。平成25年12月17日から測定再開。

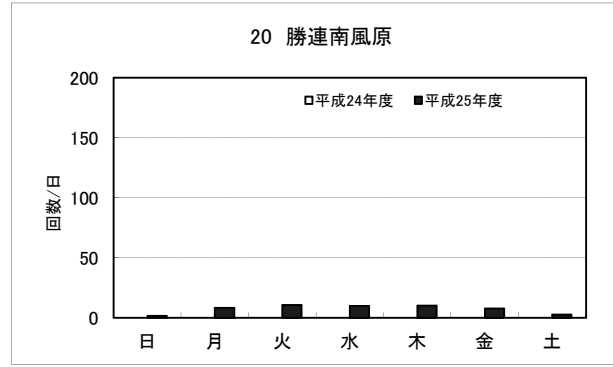
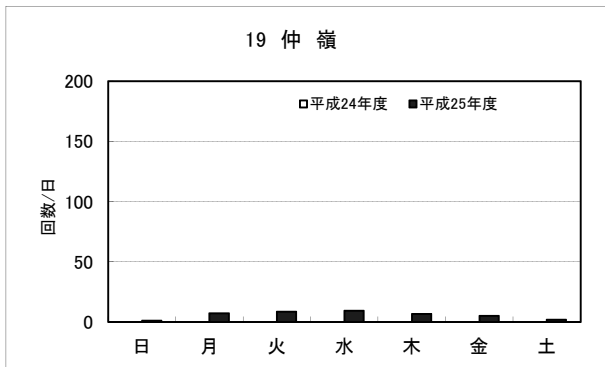
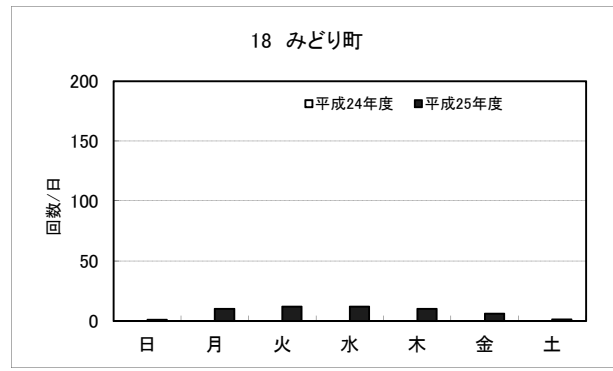
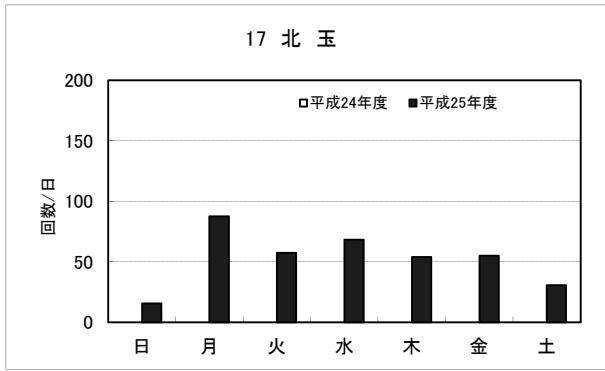
※ 宮里局、北玉局、みどり町局、仲嶺局、勝連南風原局は、平成25年度新設。



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	24	41.7	3.9%	866.2	81.4%	139.3	13.1%	16.8	1.6%	1,064.0	42.1
	25	49.2	4.0%	1,017.1	82.6%	147.2	11.9%	18.3	1.5%	1,231.7	49.2
2 昆布	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	45.8	4.8%	824.4	85.9%	77.3	8.1%	12.5	1.3%	960.0	35.6
3 上勢	24	21.8	2.1%	908.1	86.1%	115.2	10.9%	9.8	0.9%	1,054.8	23.7
	25	24.8	1.9%	1,171.3	87.5%	130.4	9.7%	11.4	0.9%	1,337.9	25.0
4 宮城	24	36.6	2.5%	1,226.3	83.3%	188.8	12.8%	20.2	1.4%	1,471.8	45.0
	25	37.7	2.1%	1,544.3	85.0%	214.0	11.8%	21.8	1.2%	1,817.7	46.7
5 北美	24	27.0	3.6%	626.9	83.5%	85.4	11.4%	11.7	1.6%	751.0	28.7
	25	34.8	3.7%	784.1	84.0%	101.3	10.9%	12.7	1.4%	932.9	33.8
6 八重島	24	23.2	6.7%	283.8	82.2%	33.6	9.7%	4.6	1.3%	345.1	24.3
	25	22.0	4.6%	406.6	84.9%	46.1	9.6%	4.5	0.9%	479.2	22.7
7 屋良A	24	61.7	4.0%	1,267.7	82.2%	187.0	12.1%	25.3	1.6%	1,541.6	67.6
	25	82.3	4.6%	1,477.2	82.1%	206.2	11.5%	34.3	1.9%	1,799.9	86.7
8 砂辺	24	74.8	3.0%	2,085.5	83.3%	295.4	11.8%	46.4	1.9%	2,502.1	96.8
	25	73.7	2.5%	2,514.8	85.1%	326.7	11.1%	38.8	1.3%	2,954.1	86.4
9 伊良皆	24	16.2	2.1%	651.3	85.9%	84.1	11.1%	6.6	0.9%	758.2	17.8
	25	19.3	2.2%	769.8	86.2%	97.3	10.9%	6.2	0.7%	892.6	18.3
10 桑江	24	0.2	0.1%	268.4	94.8%	14.2	5.0%	0.3	0.1%	283.1	0.3
	25	0.8	0.2%	383.9	93.4%	25.4	6.2%	0.9	0.2%	410.9	1.2
11 山内	24	15.0	2.3%	584.5	90.4%	42.1	6.5%	4.6	0.7%	646.3	14.6
	25	24.7	2.6%	826.0	88.2%	78.2	8.4%	7.2	0.8%	936.0	21.5
12 知花	24	22.7	2.3%	837.5	85.7%	107.6	11.0%	9.3	1.0%	977.2	23.0
	25	38.4	2.5%	1,325.1	86.0%	164.6	10.7%	12.5	0.8%	1,540.6	34.0
13 嘉手納	24	231.6	12.1%	1,281.7	66.9%	222.5	11.6%	180.0	9.4%	1,915.8	378.1
	25	60.4	4.7%	1,030.7	80.4%	145.4	11.3%	45.9	3.6%	1,282.4	81.3
14 兼久	24	26.1	3.2%	712.8	86.8%	71.7	8.7%	10.6	1.3%	821.2	25.0
	25	20.3	2.4%	738.9	88.8%	64.2	7.7%	8.7	1.0%	832.1	17.3
15 屋良B	24	319.3	9.4%	2,649.6	78.4%	306.1	9.1%	104.5	3.1%	3,379.5	358.5
	25	154.7	7.2%	1,721.0	79.9%	219.7	10.2%	57.3	2.7%	2,152.7	175.3
16 宮里	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	13.5	2.3%	504.5	86.8%	56.9	9.8%	6.5	1.1%	581.4	15.1
17 北玉	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	24.3	1.5%	1,366.5	86.3%	167.3	10.6%	25.9	1.6%	1,583.9	38.0
18 みどり町	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	4.1	1.8%	205.9	89.7%	18.0	7.8%	1.7	0.7%	229.6	3.0
19 仲嶺	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	3.3	1.9%	150.6	87.0%	17.3	10.0%	2.1	1.2%	173.2	4.1
20 勝連南風原	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	4.9	2.3%	193.8	88.9%	16.7	7.6%	2.6	1.2%	217.9	4.8

※ 昆布局は、設置施設の建替工事により、平成24年3月2日に測定を休止し、平成25年12月17日から測定を再開した。

※ 宮里局、北玉局、みどり町局、仲嶺局、勝連南風原局は、平成25年度新設。

※ 本表における時間帯別月平均騒音発生回数の算出方法

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

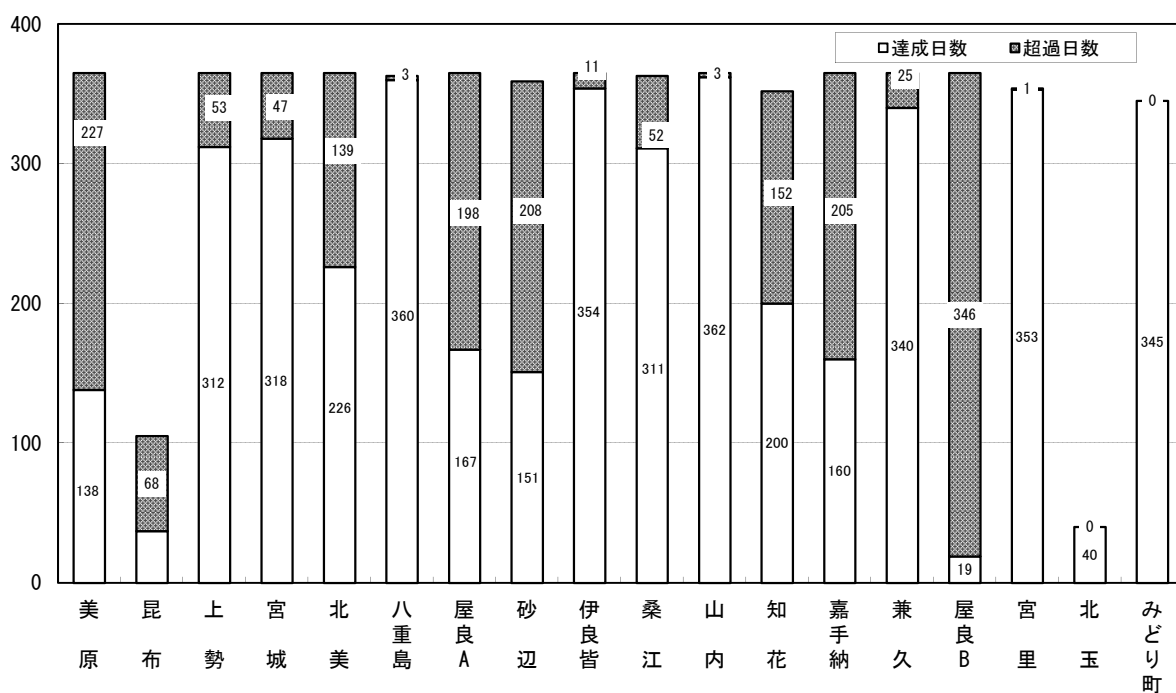
表K4 環境基準の超過日数（嘉手納）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	美原	昆布	上勢	宮城	北美	八重島	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	仲嶺	勝連南風原
測定日数	365	105	365	365	365	363	365	359	365	363	365	352	365	365	365	354	40	345	365	365
達成日数	138	37	312	318	226	360	167	151	354	311	362	200	160	340	19	353	40	345	-	-
超過日数	227	68	53	47	139	3	198	208	11	52	3	152	205	25	346	1	0	0	-	-
超過率	62.2%	64.8%	14.5%	12.9%	38.1%	0.8%	54.2%	57.9%	3.0%	14.3%	0.8%	43.2%	56.2%	6.8%	94.8%	0.3%	0.0%	0.0%	-	-

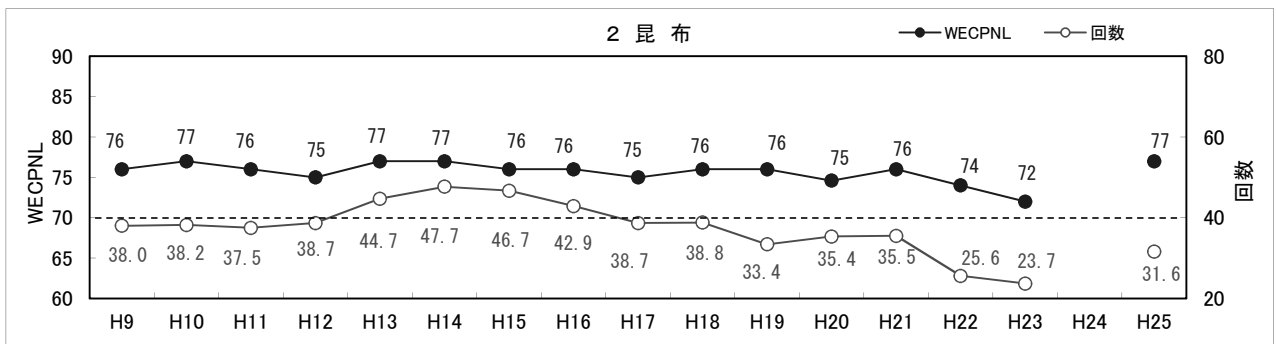
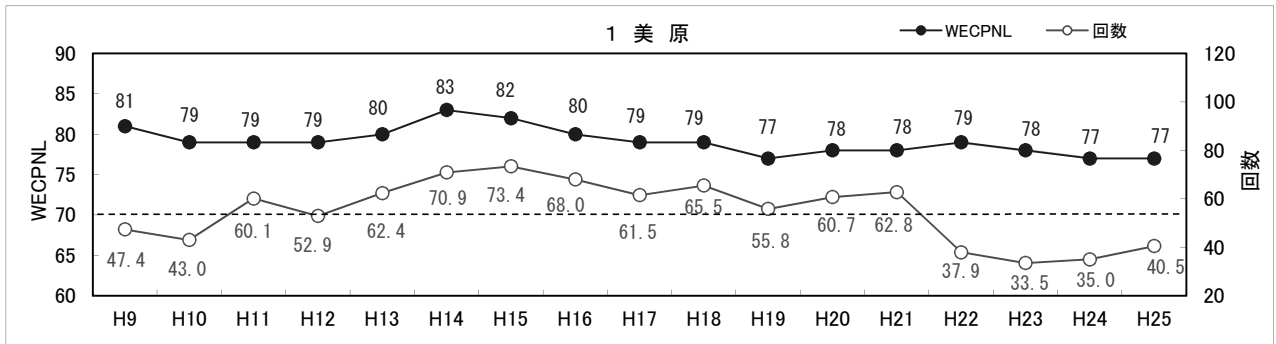
※ 昆布局は、施設建替工事のため、測定休止中であったが、平成25年12月17日から測定再開。

※ 北玉局は平成25年度新設で、平成26年2月20日から測定開始。

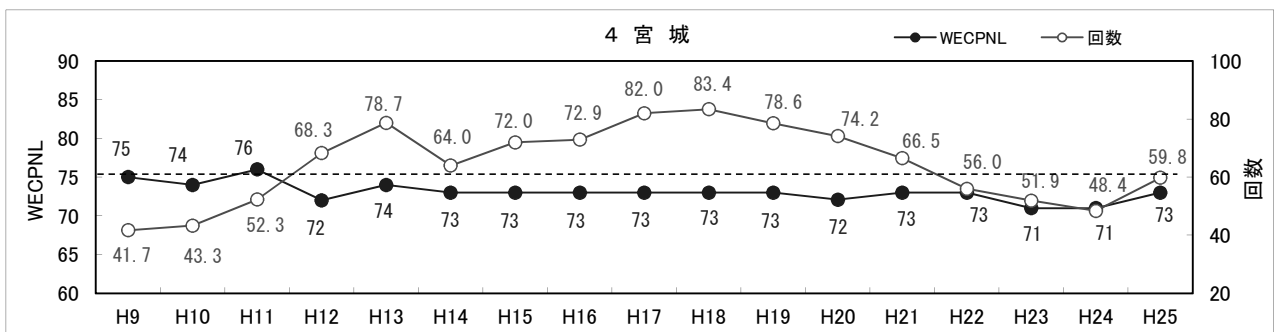
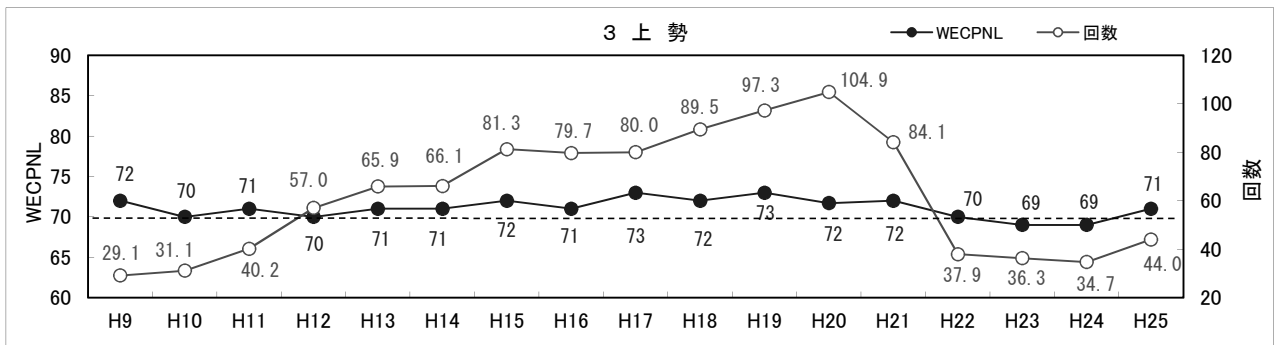
※ 仲嶺局、勝連南風原局は、類型指定未指定地域のため、環境基準適用対象外。



図K8 環境基準の超過日数（嘉手納）

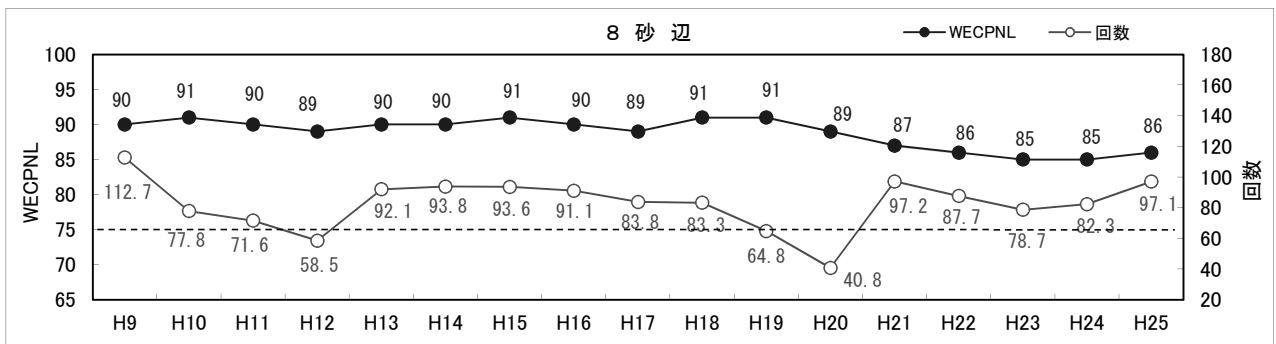
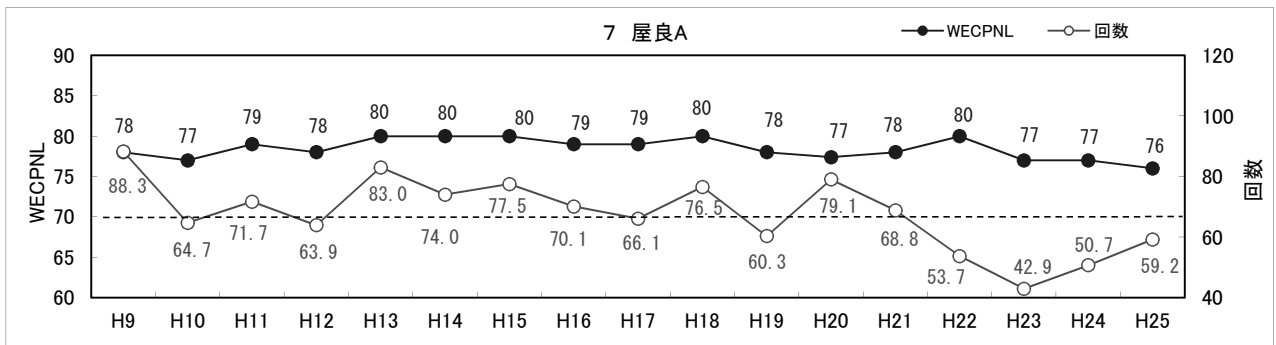
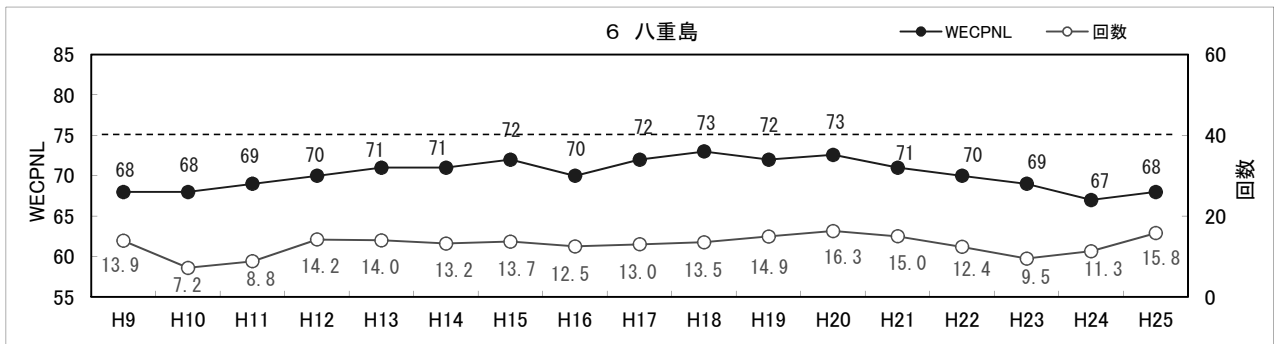
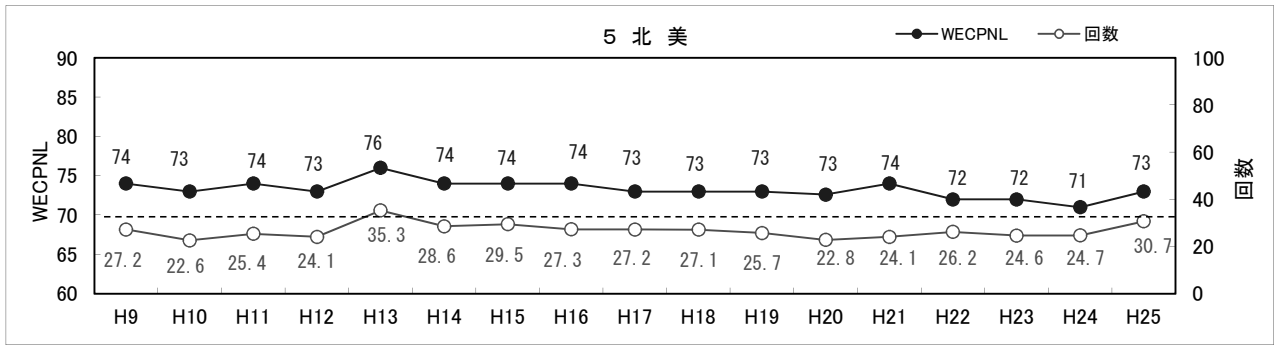


※設置施設の建替工事により平成24年3月2日から測定休止中であつたが、平成25年12月17日から測定を再開した。



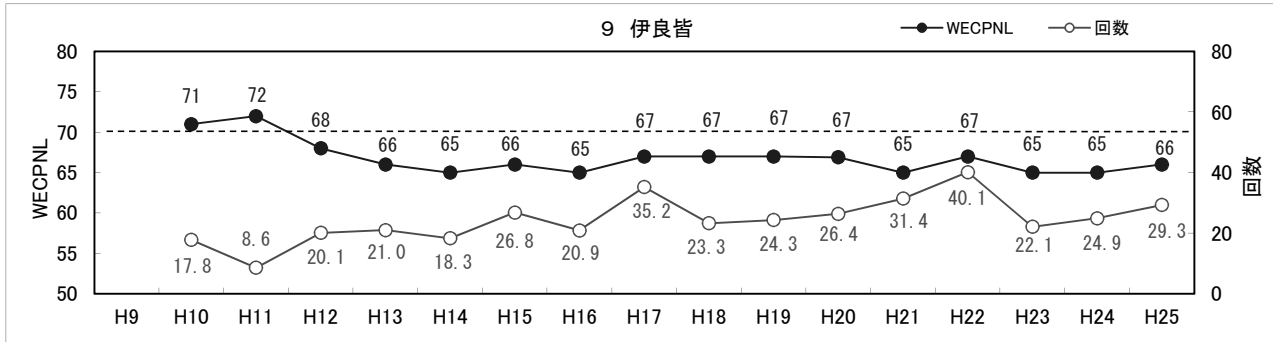
※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K9 WECPNLと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

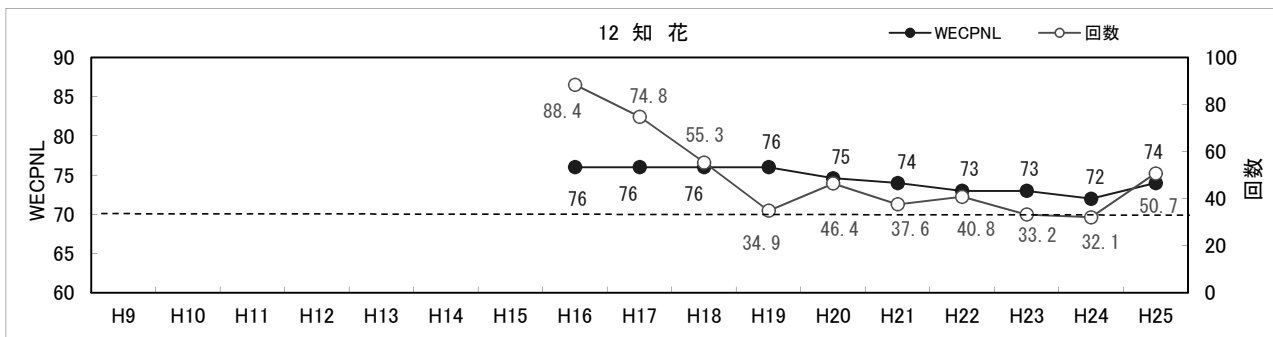
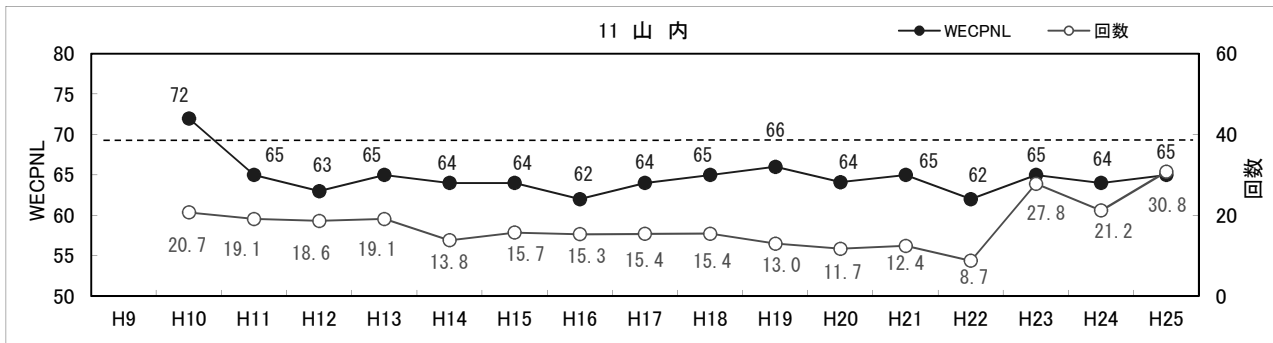
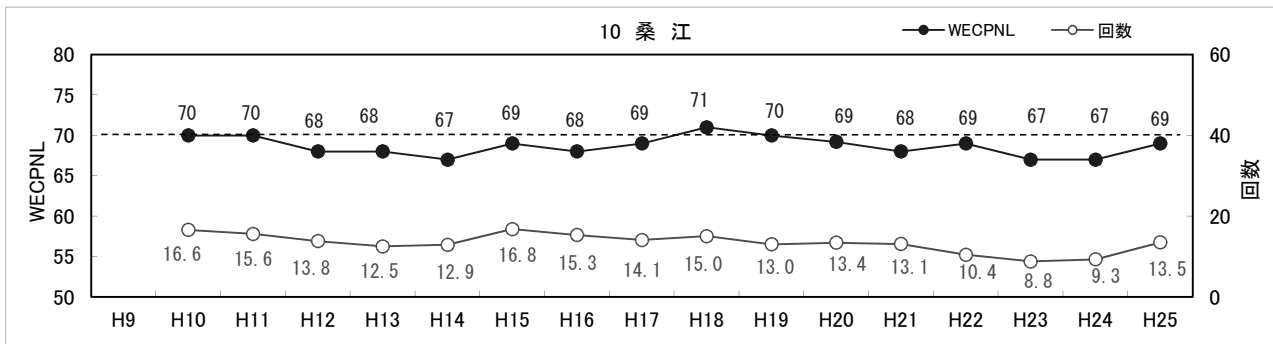


※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K9-2 WECPNLと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

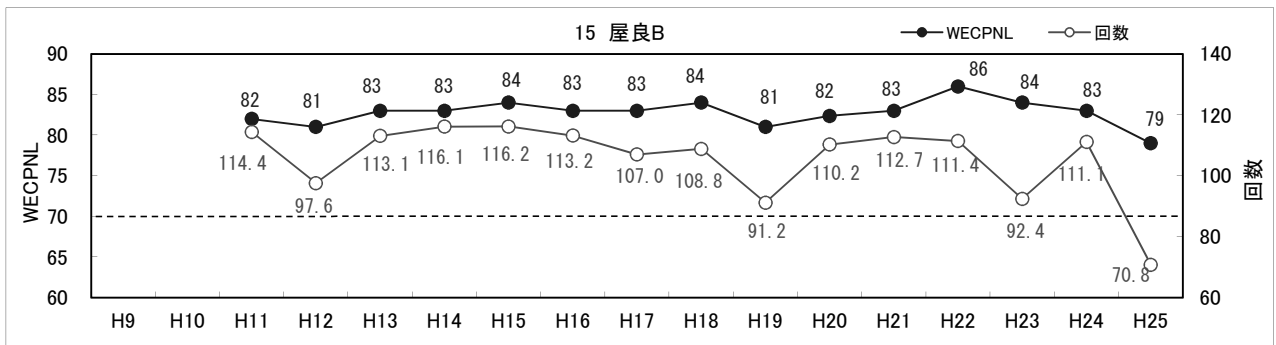
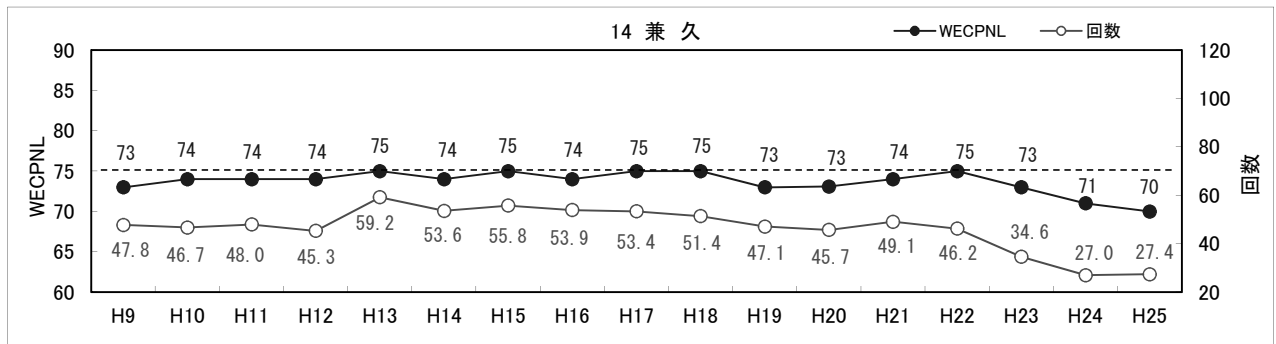
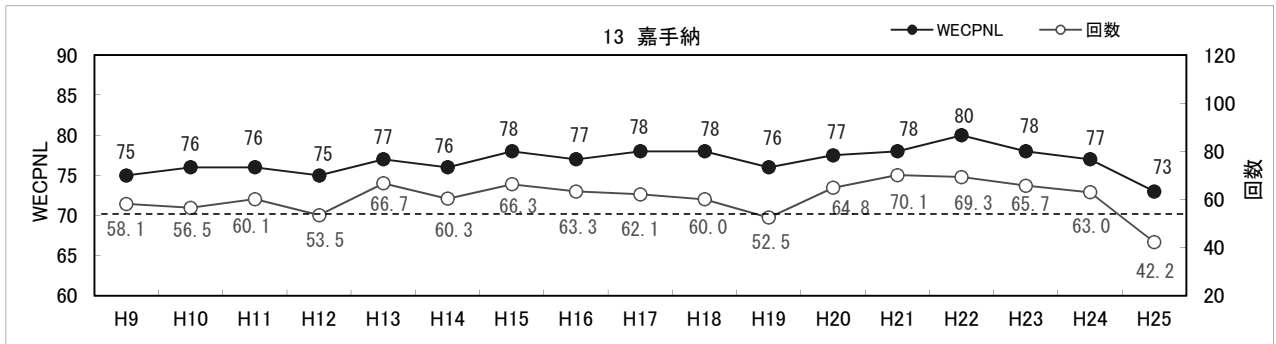


※読谷高校の建替工事により(平成24年6月26日撤去)、古堅中学校へ移設し(平成24年6月28日設置)、測定を開始した。



※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K9-3 WECPNLと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移(嘉手納)



※ 図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K9-4 WECPNLと1日あたりの騒音発生回数の年度別推移（嘉手納）

表 K 5 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）

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

夜間22時～早朝7時までの騒音発生回数(月平均)																				
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	
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	
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	
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	

※ 平成7年度から平成25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

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

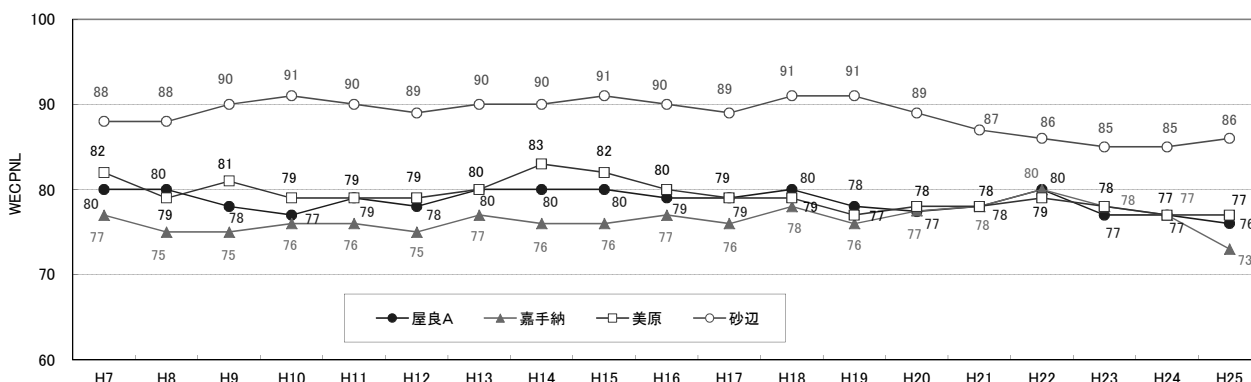


図 K10 航空機騒音規制措置合意前後の航空機騒音発生状況 (WECPNLの年度別推移)

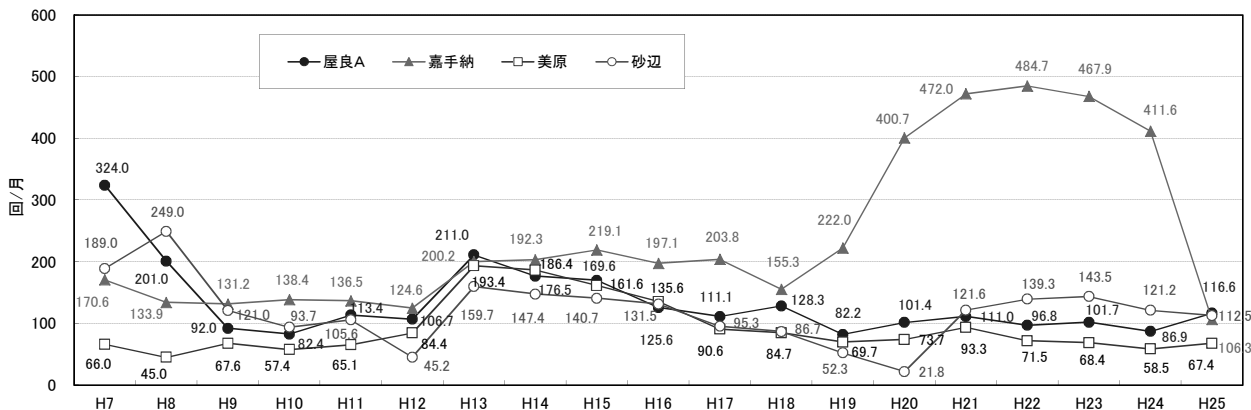
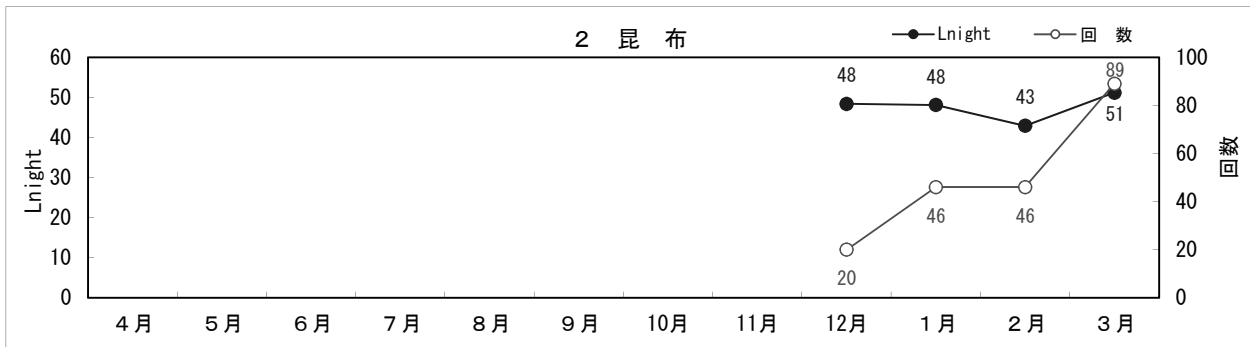
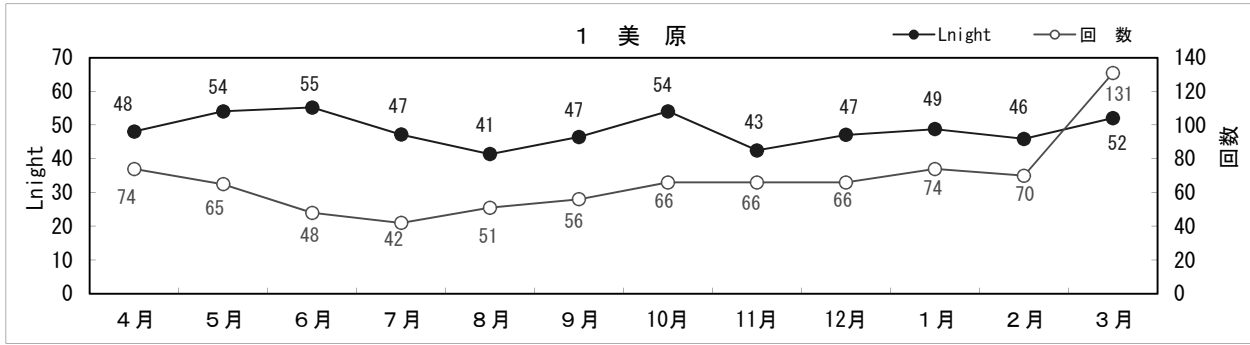
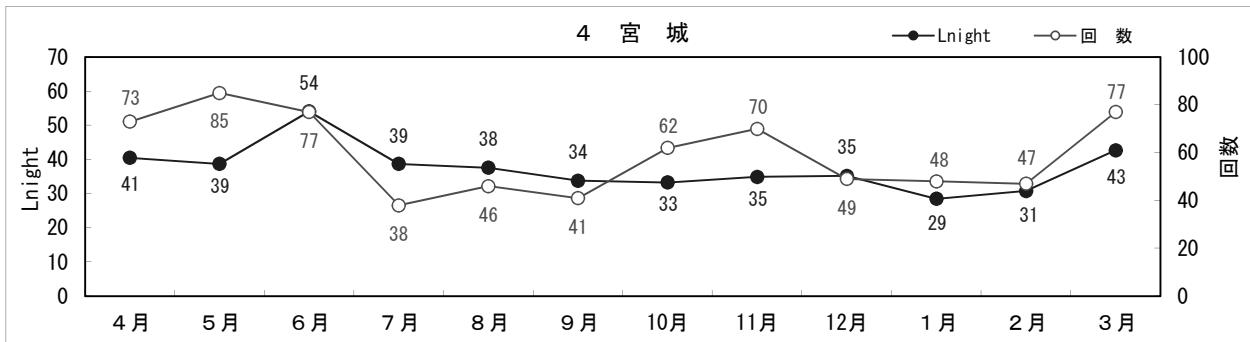
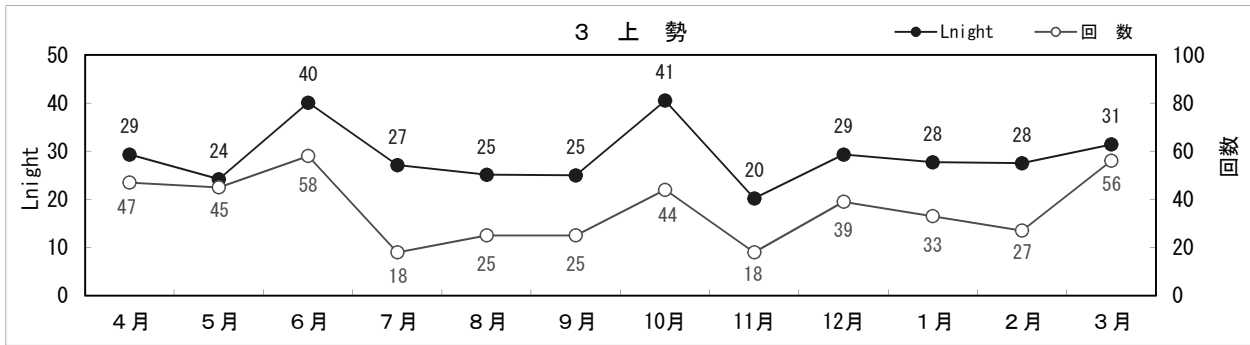


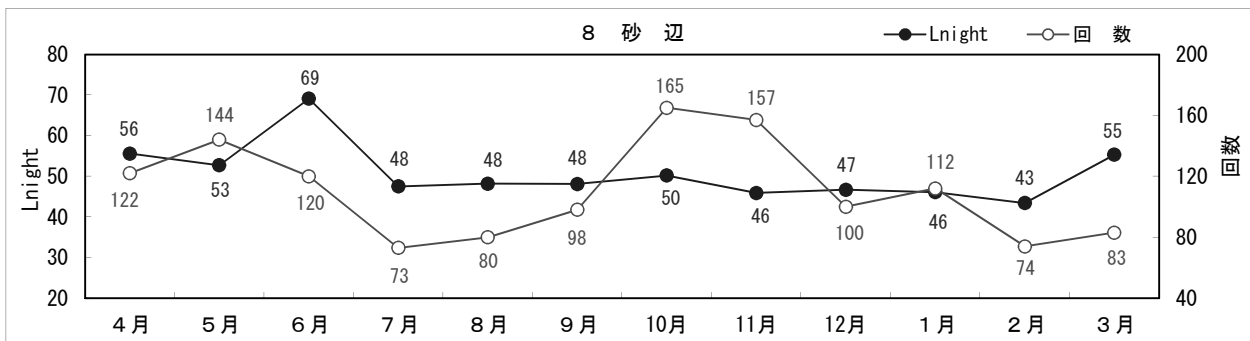
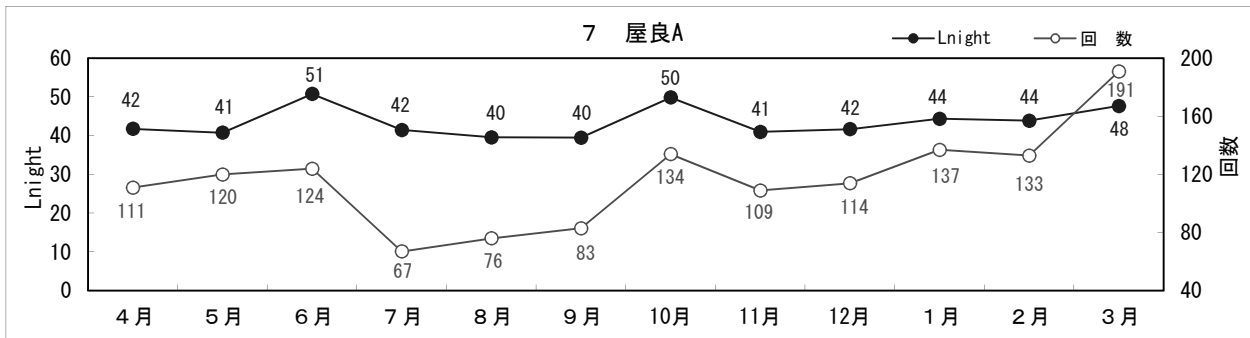
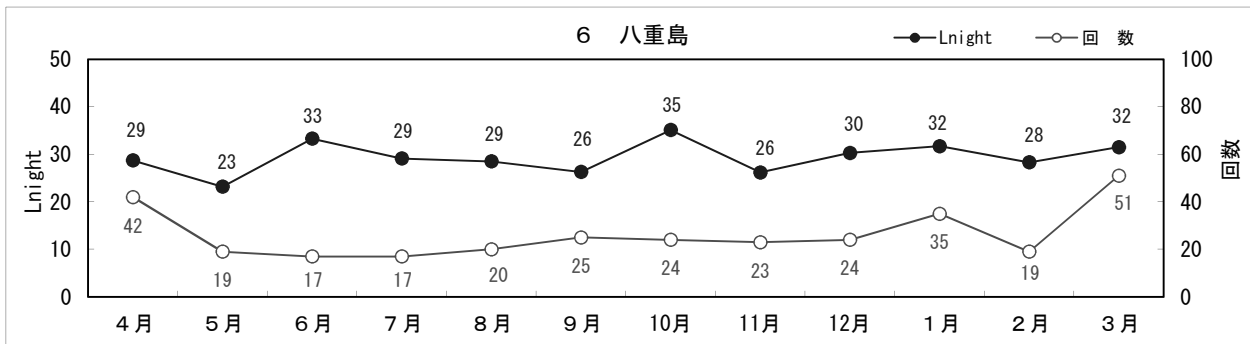
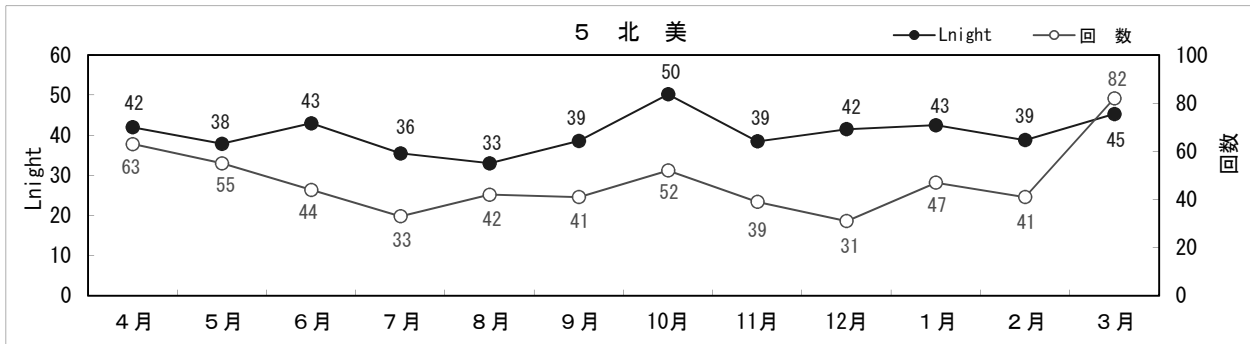
図 K10-2 航空機騒音規制措置合意前後の航空機騒音発生状況 (騒音発生回数の年度別推移、夜間(22時)～早朝(7時))



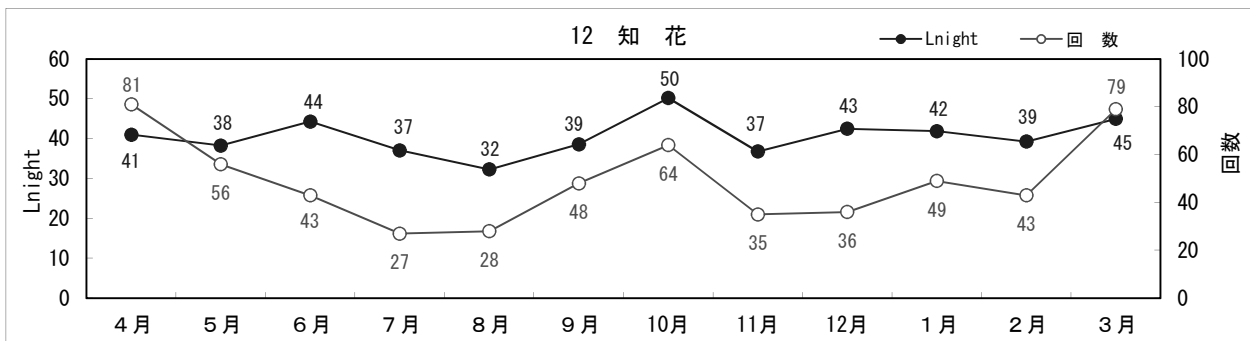
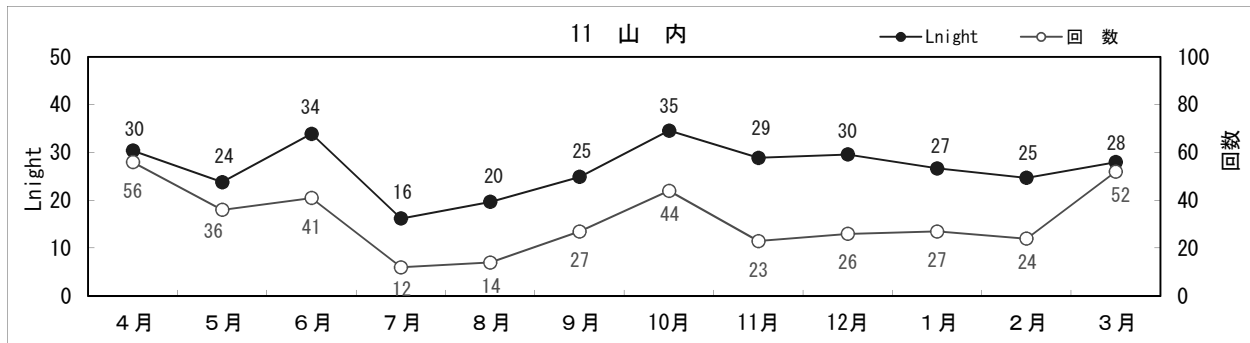
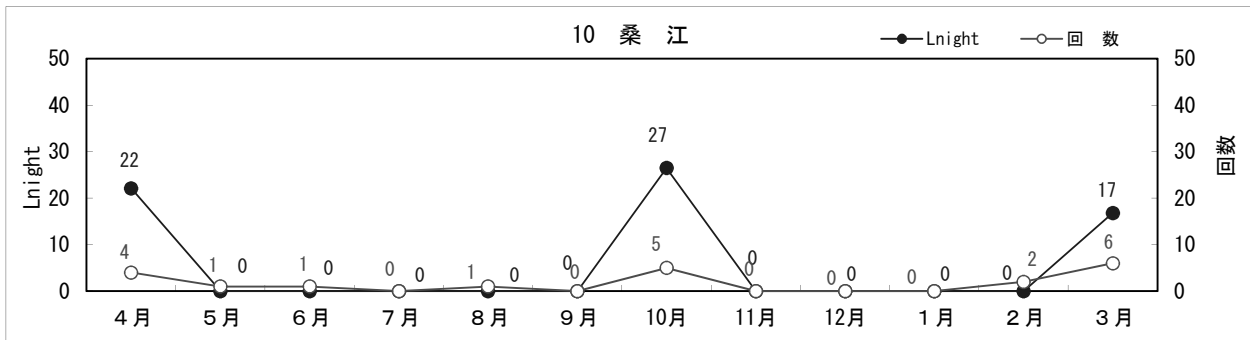
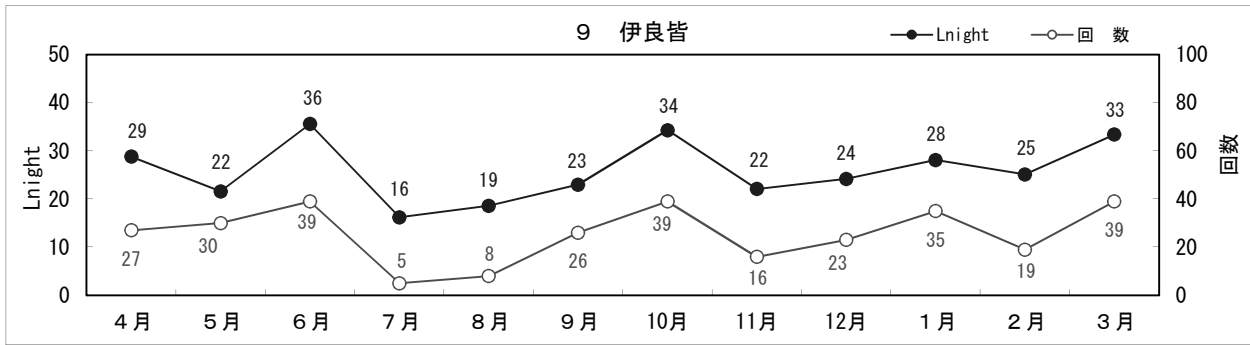
※設置施設の建替工事により平成24年3月2日から測定休止中であつたが、平成25年12月17日から測定を再開した。



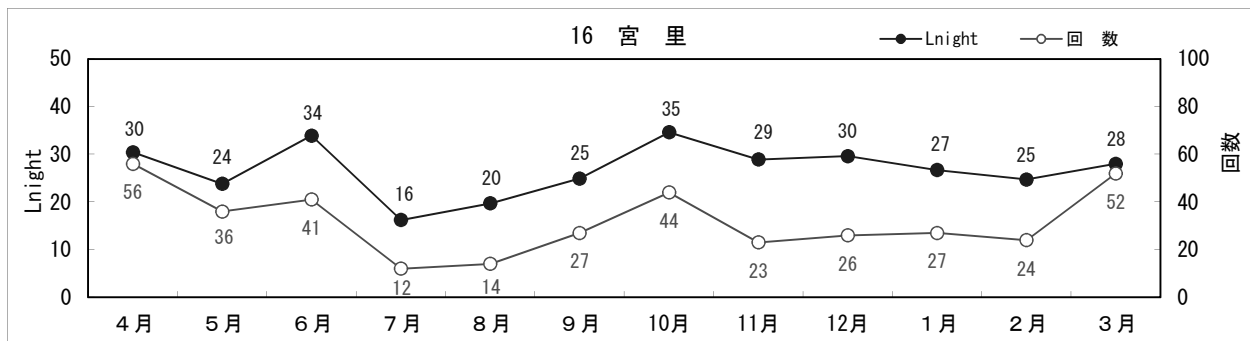
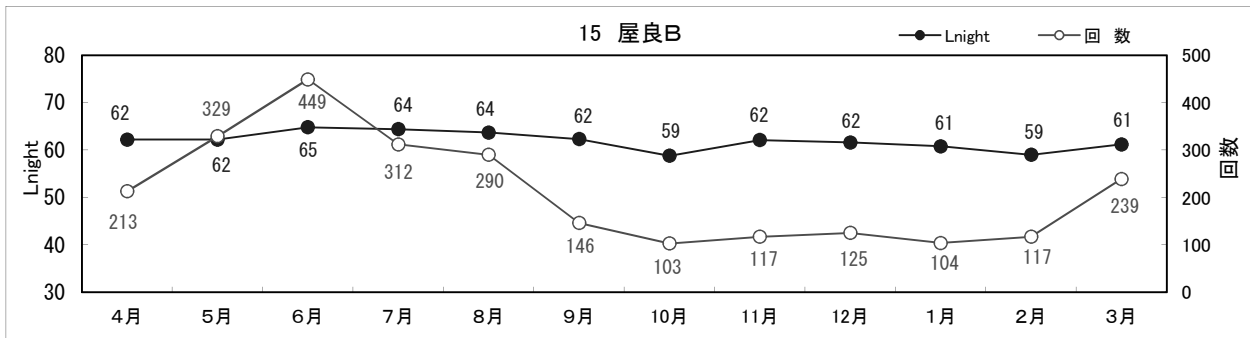
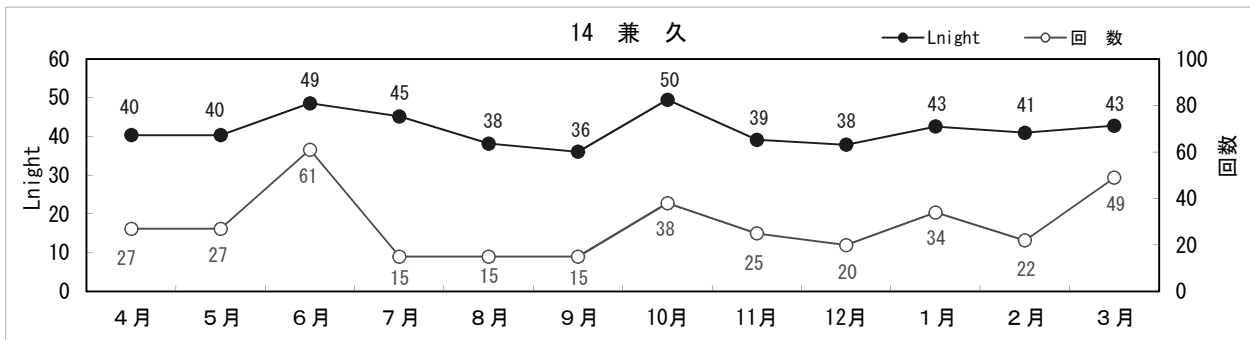
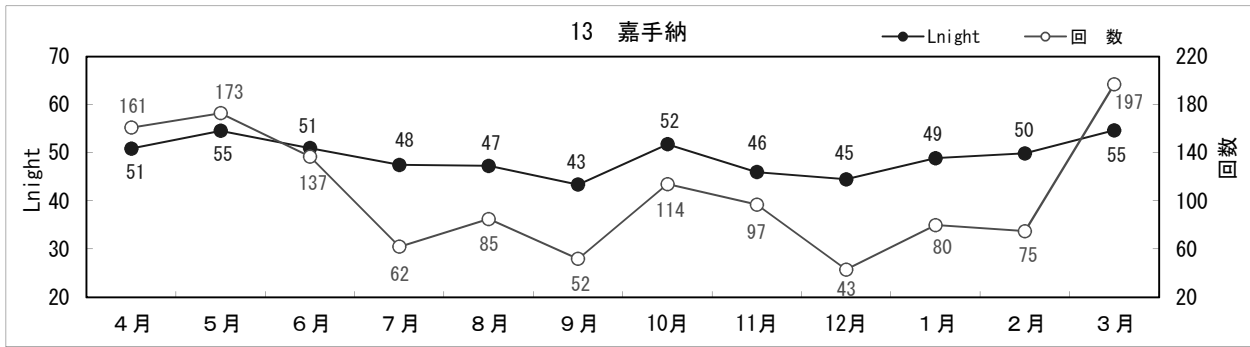
図K11 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



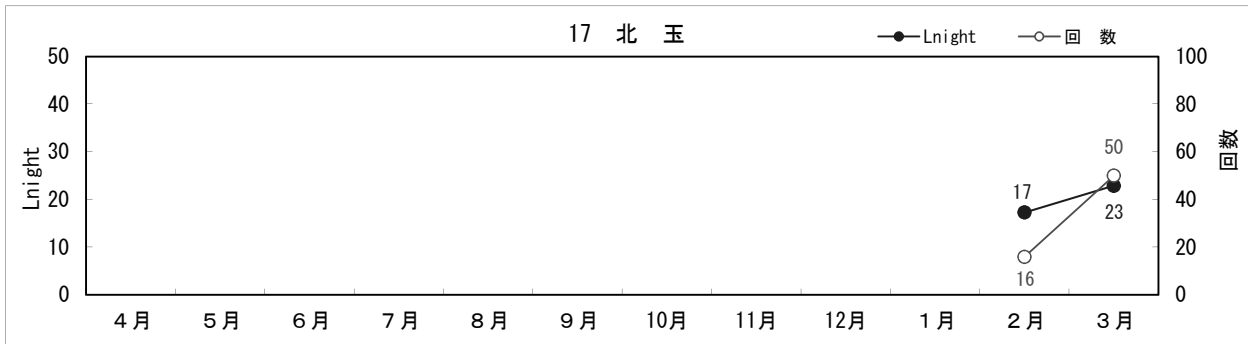
図K11-2 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



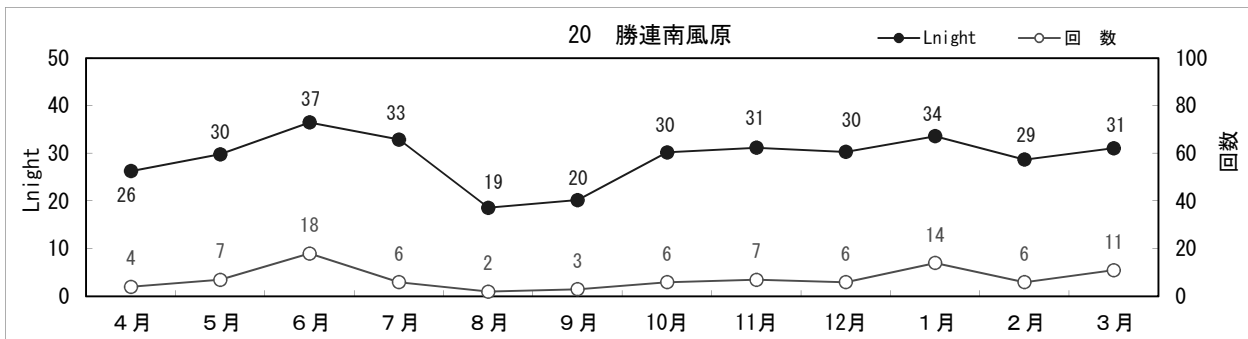
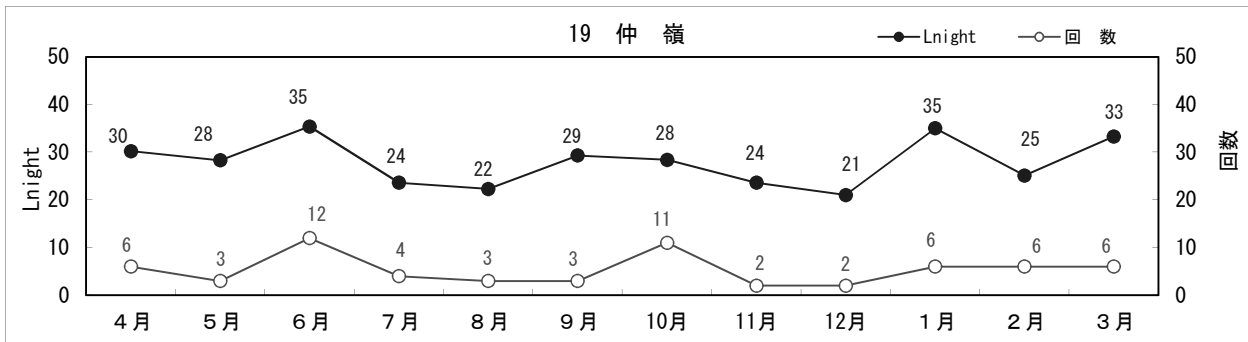
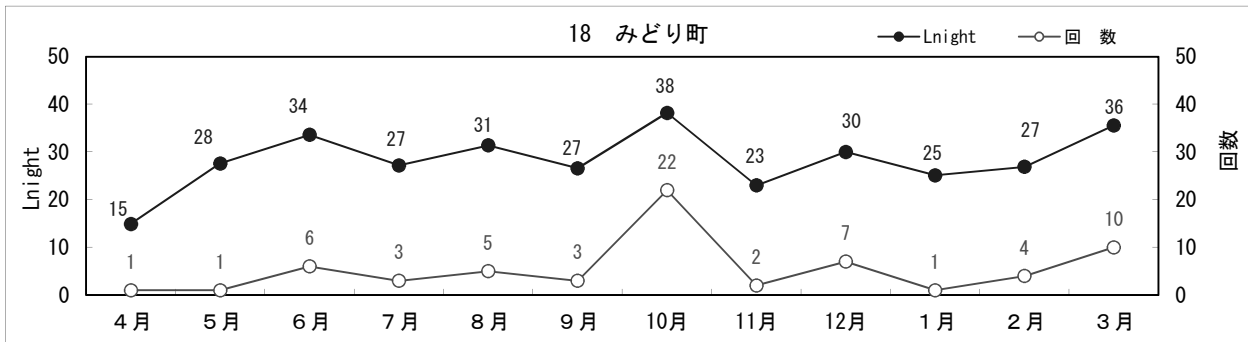
図K11-3 月別のLnightと夜間早朝（22時～7時）騒音発生回数（嘉手納）



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）



※平成25年度新設。平成26年2月20日から測定を開始。



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）