

表 K 1 航空機騒音測定結果の概要 (嘉手納)

測定地点		環境基準値		測定期間内 平均 WECPNL	日平均騒音 発生回数	最大ピークレベル dB(A)	日平均騒音 継続累積時間	測定期間	測定 日数
No.	測定局名	類型	WECPNL						
1	美原		70	<u>81.7</u> (82.8)	73.4 (70.9)	109.8 (110.7)	38 分 58 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
2	昆布		70	<u>76.3</u> (76.5)	46.7 (47.7)	103.7 (105.5)	32 分 5 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	357
3	上勢		70	<u>72.2</u> (71.3)	81.3 (66.1)	105.4 (114.1)	41 分 38 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
4	宮城		75	73.4 (73.2)	72.0 (64.0)	110.3 (108.7)	40 分 36 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
5	北美		70	<u>73.7</u> (74.3)	29.5 (28.6)	106.7 (103.5)	17 分 11 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	355
6	八重島		75	72.3 (70.6)	13.7 (13.2)	107.0 (106.0)	4 分 50 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
7	屋良A		70	<u>80.3</u> (79.5)	77.5 (74.0)	111.0 (103.7)	44 分 45 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
8	砂辺		75	<u>91.2</u> (89.9)	93.6 (93.8)	119.2 (117.8)	44 分 18 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
9	伊良皆		70	65.8 (65.1)	26.8 (18.3)	102.7 (104.5)	15 分 41 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	353
10	桑江		70	69.3 (66.8)	16.8 (12.9)	107.6 (103.2)	11 分 3 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
11	山内		70	64.3 (64.1)	15.7 (13.8)	104.8 (107.2)	7 分 17 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	363
12	嘉手納		70	<u>77.5</u> (76.2)	66.3 (60.3)	101.7 (103.7)	22 分 48 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	354
13	兼久		75	<u>75.1</u> (74.4)	55.8 (53.6)	101.0 (102.5)	16 分 30 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	351
14	栄野比		70	<u>76.2</u> (75.7)	27.9 (24.8)	102.0 (102.2)	18 分 7 秒	H15/10/7 ~ H16/2/27	140
15	屋良B		70	<u>83.8</u> (83.0)	116.2 (116.1)	107.4 (105.7)	50 分 36 秒	H15/4/1 ~ H16/3/31	355

WECPNLの下線付きの値は環境基準値超過を示す。

WECPNL、日平均騒音発生回数及び最大ピークレベルの()内は平成14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による欠測などの理由による。

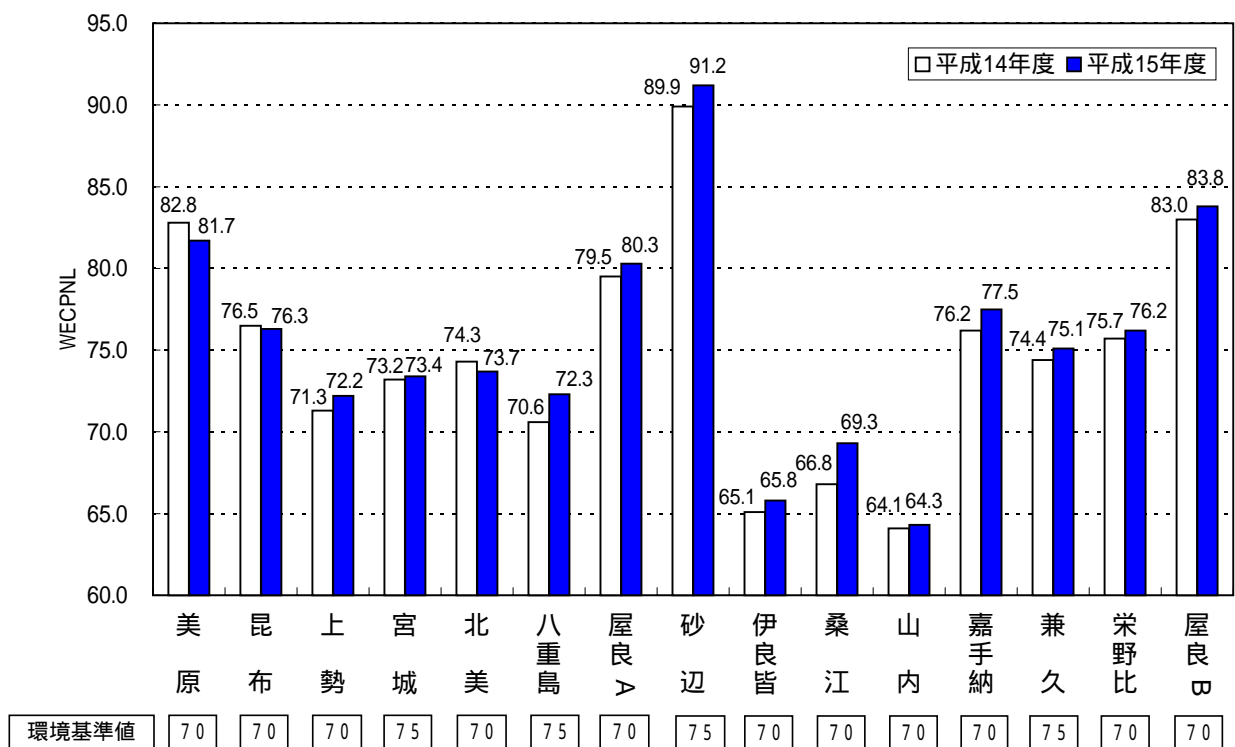


図 K 2 測定局別WECPNL (嘉手納)

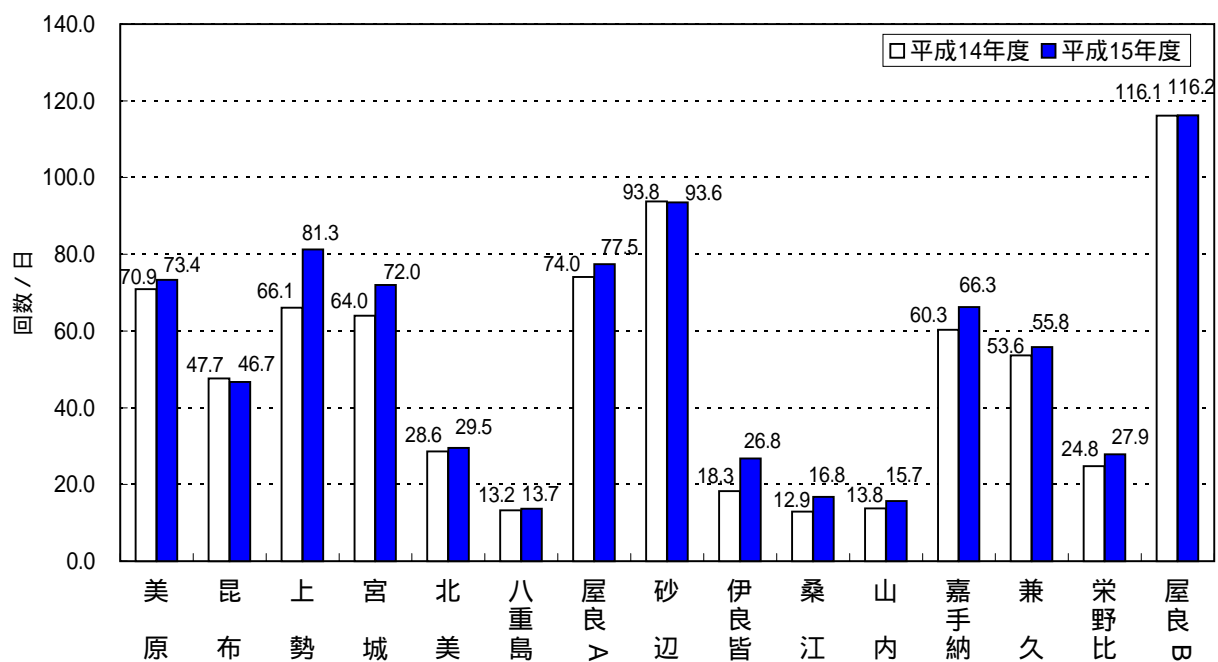
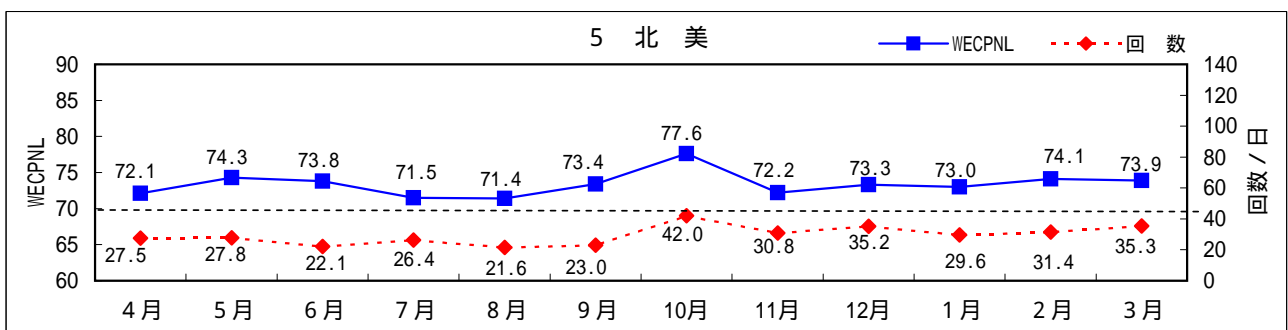
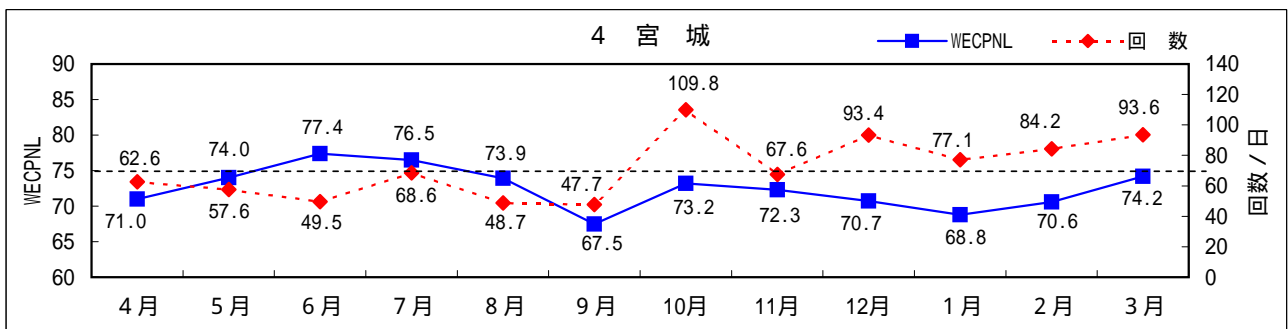
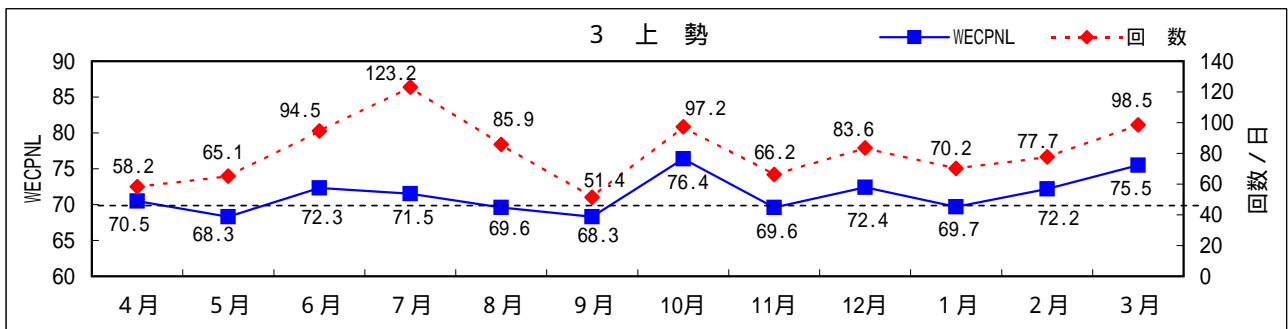
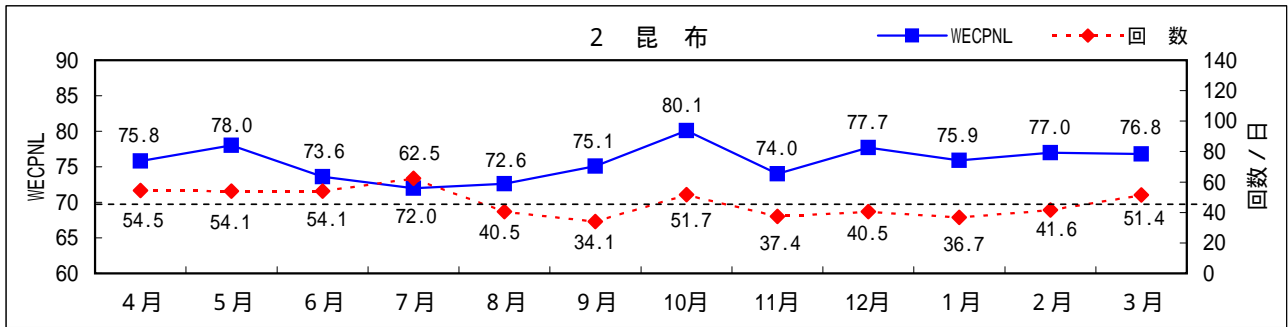
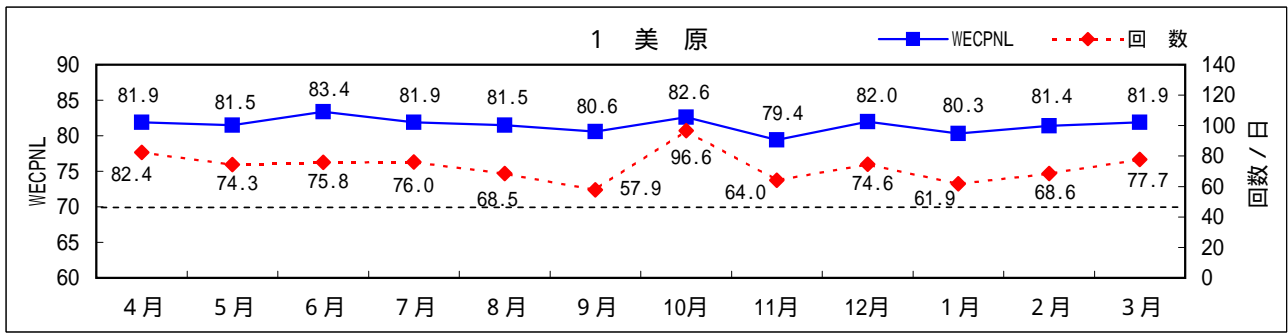
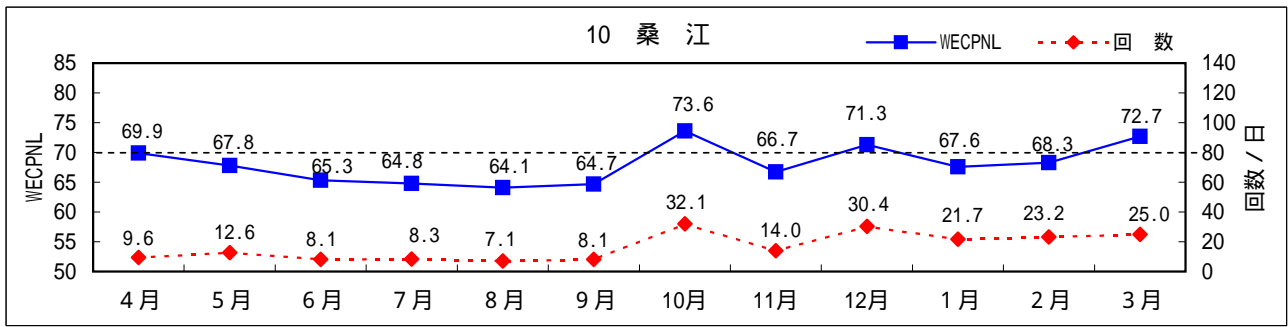
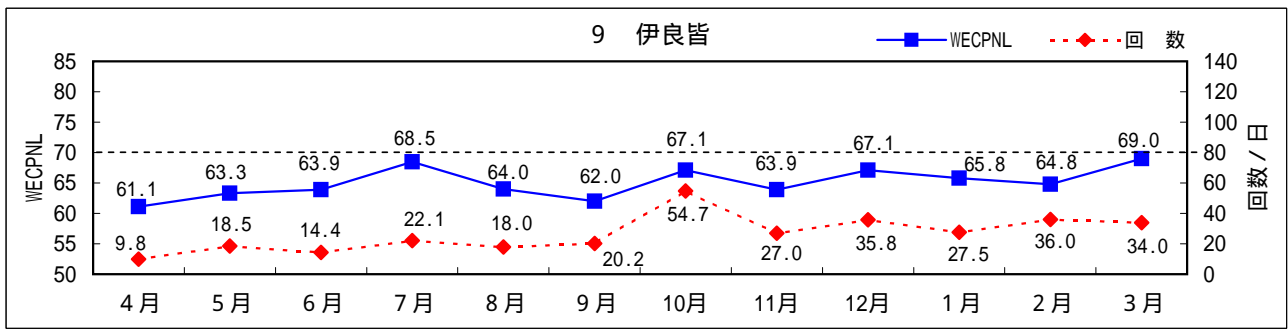
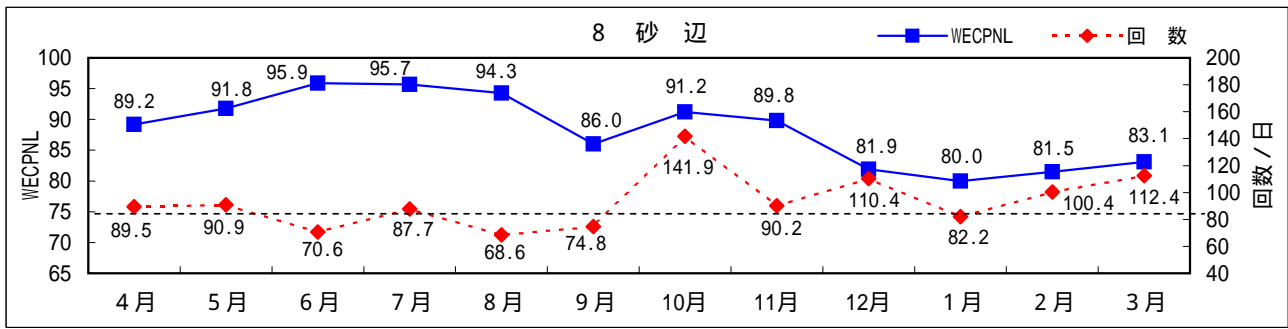
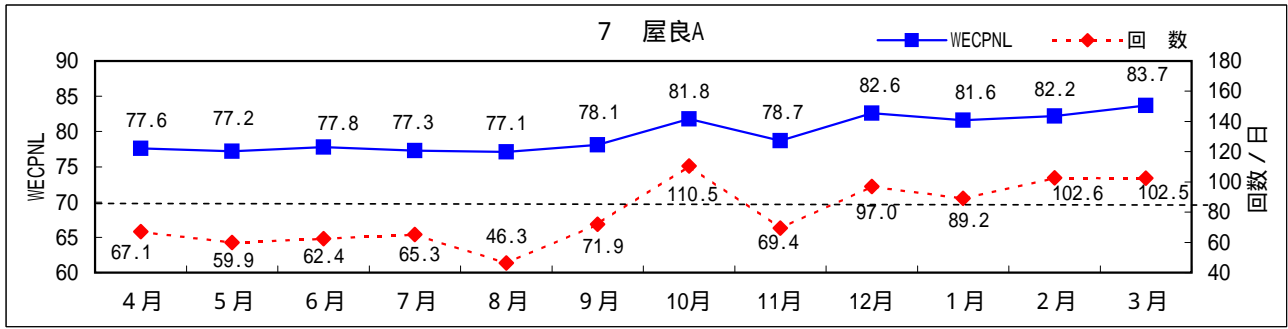
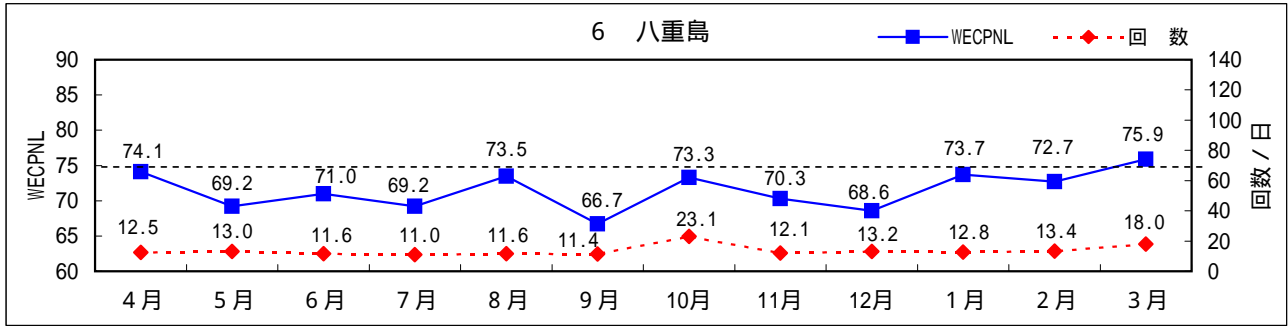


図 K 3 測定局別日平均騒音発生回数 (嘉手納)



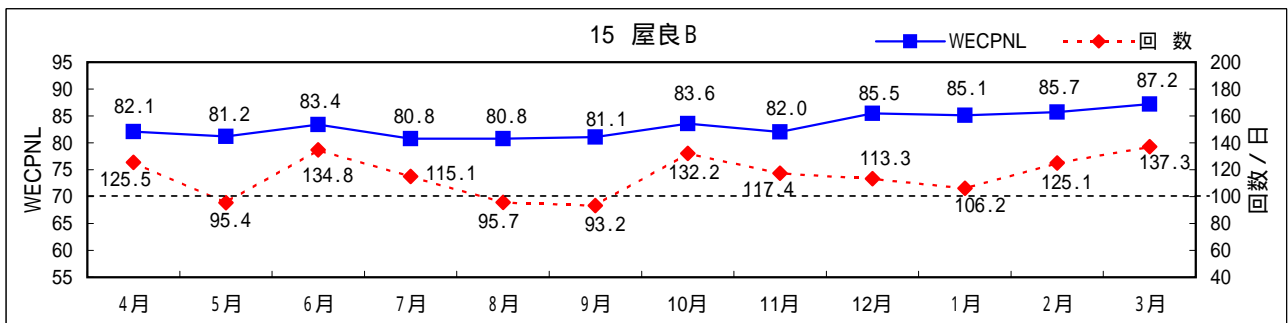
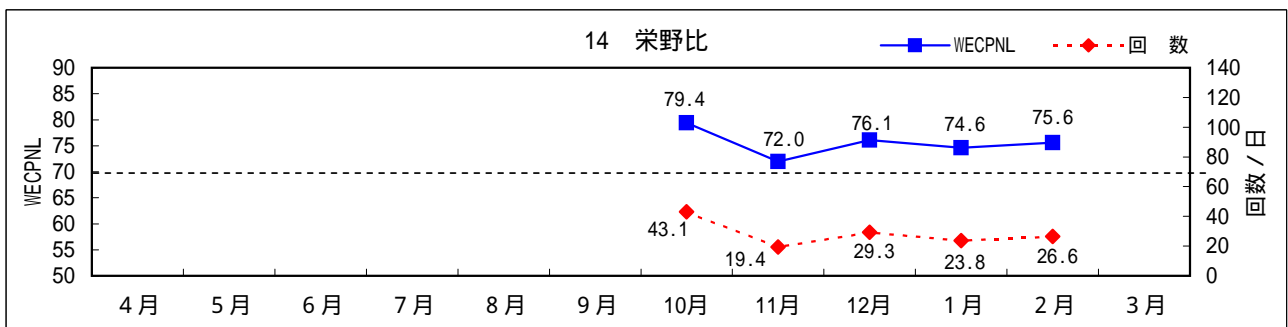
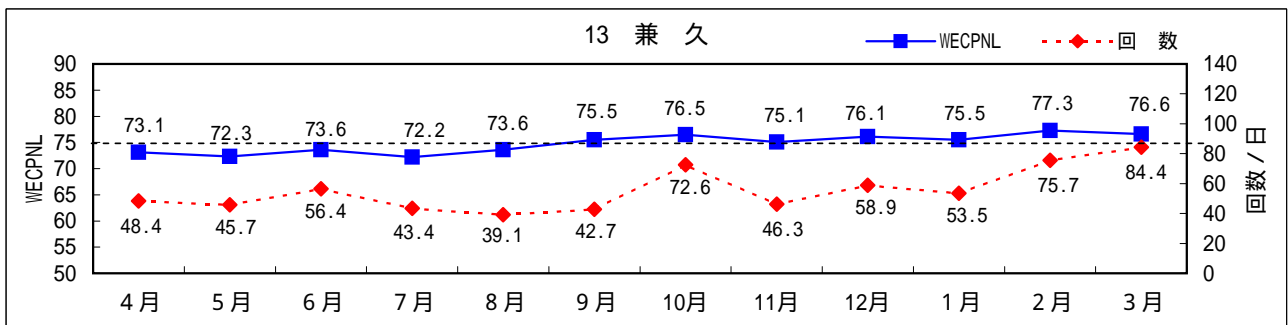
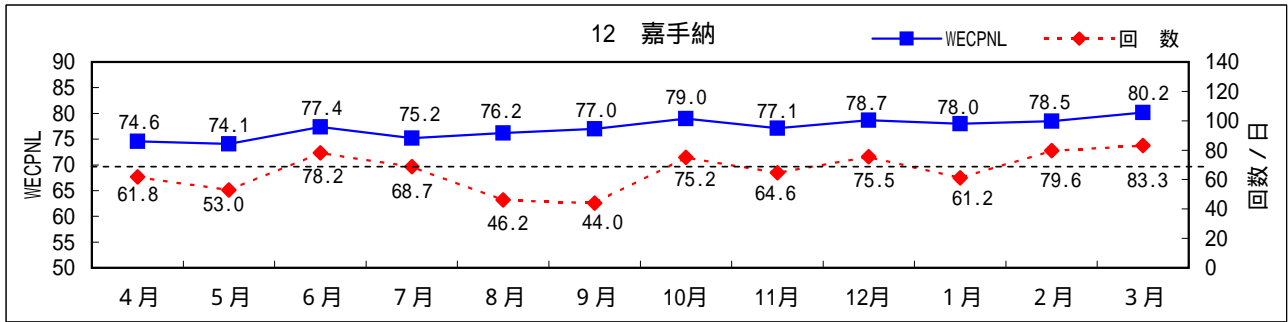
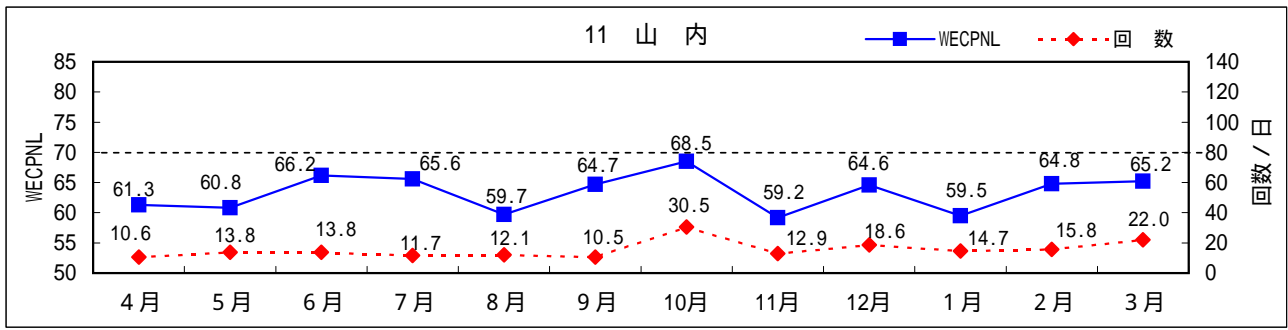
図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K4 月別WECPNLと日平均騒音発生回数（嘉手納）



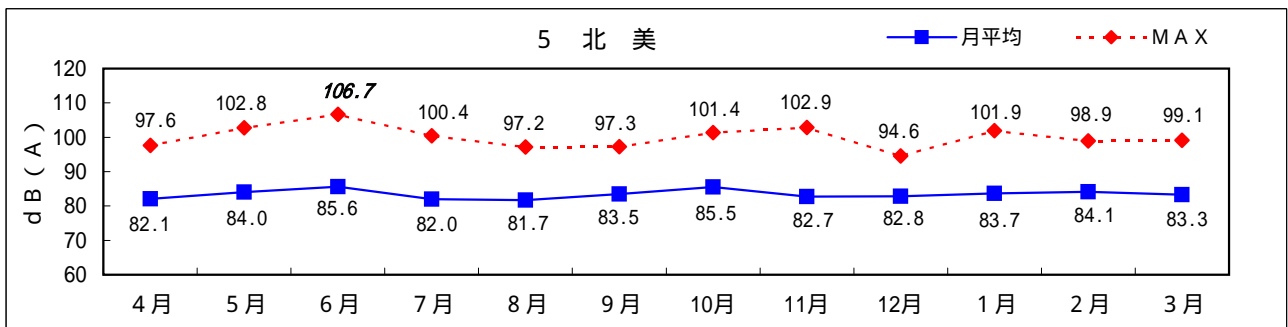
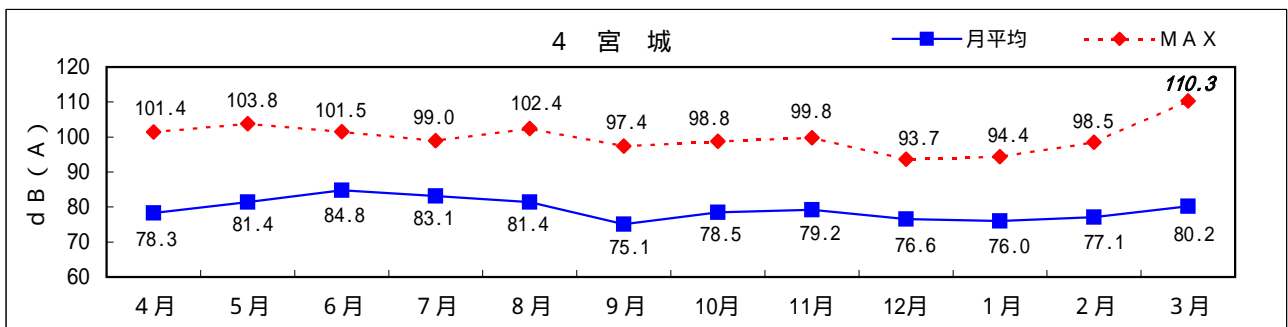
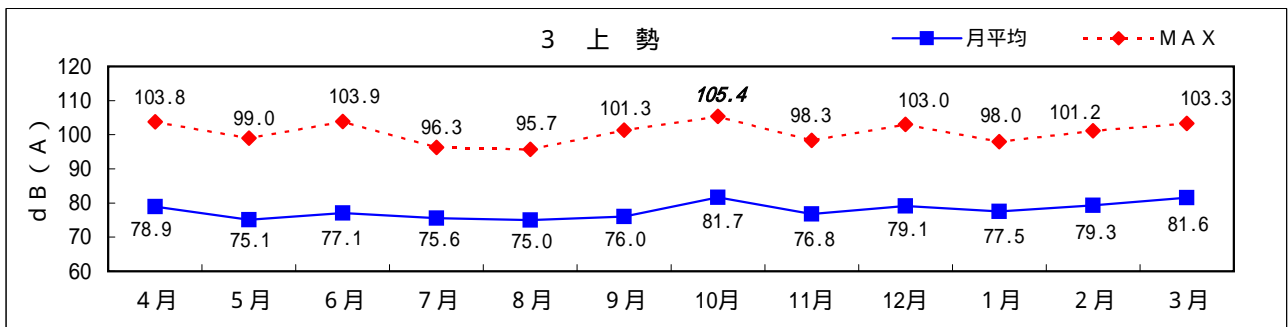
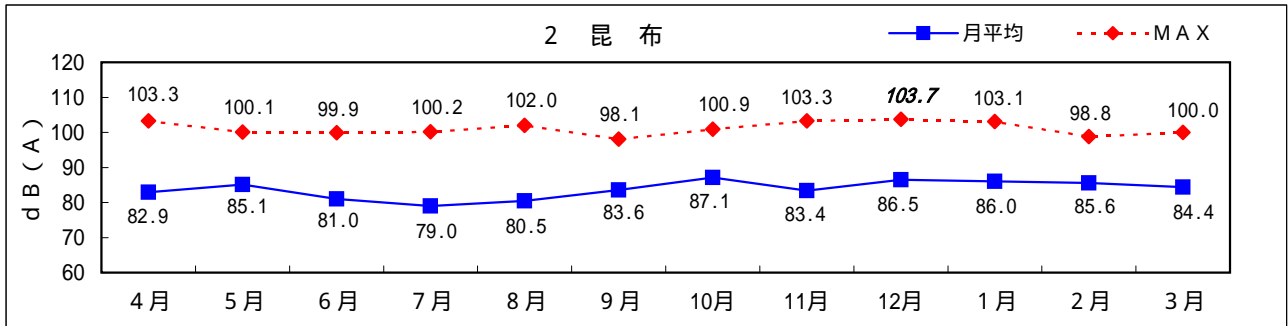
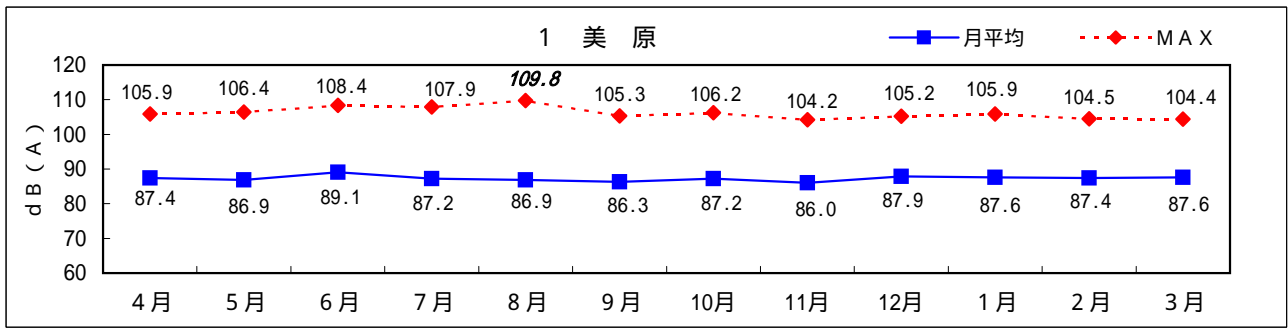
図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 4-2 月別WECPNLと日平均騒音発生回数（嘉手納）



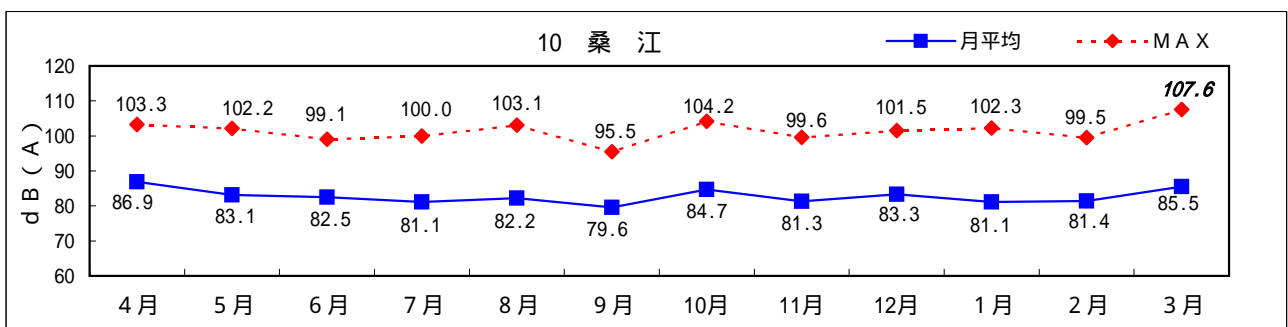
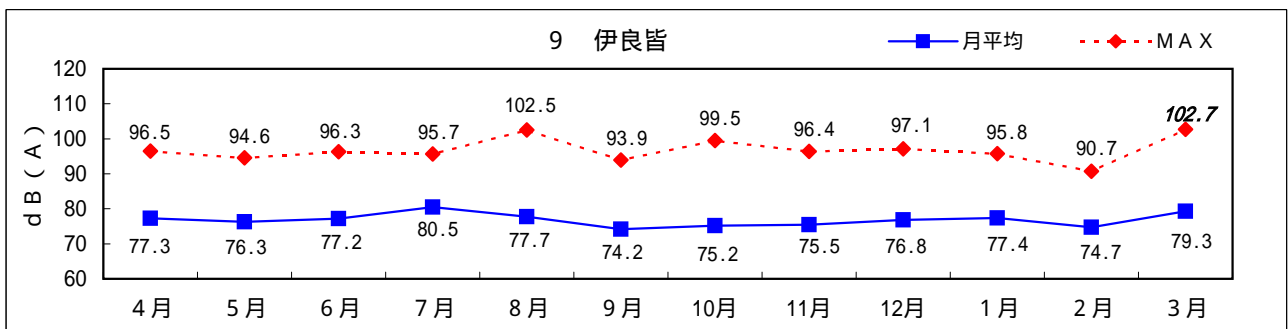
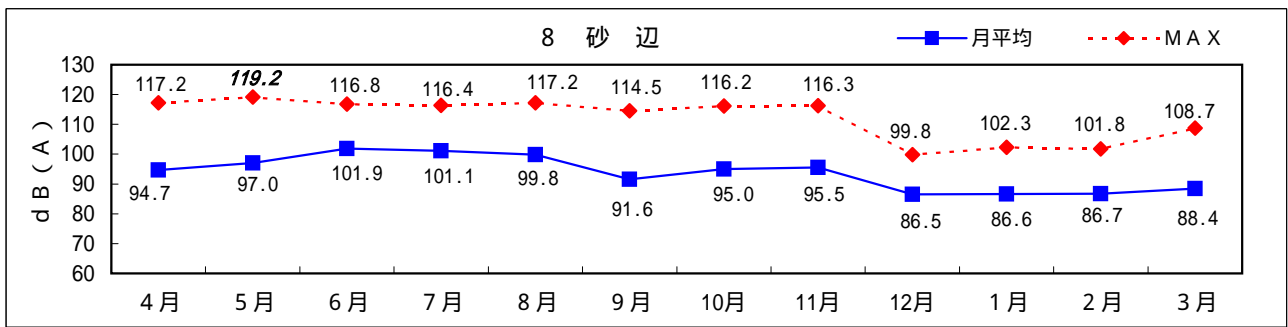
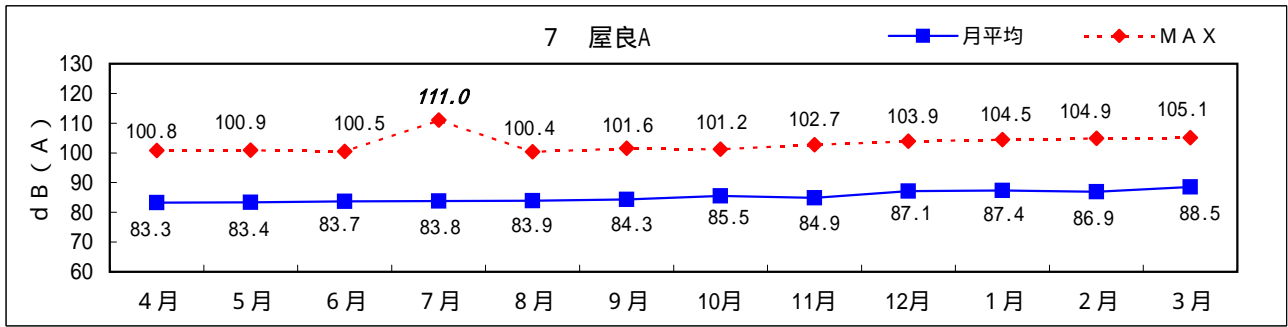
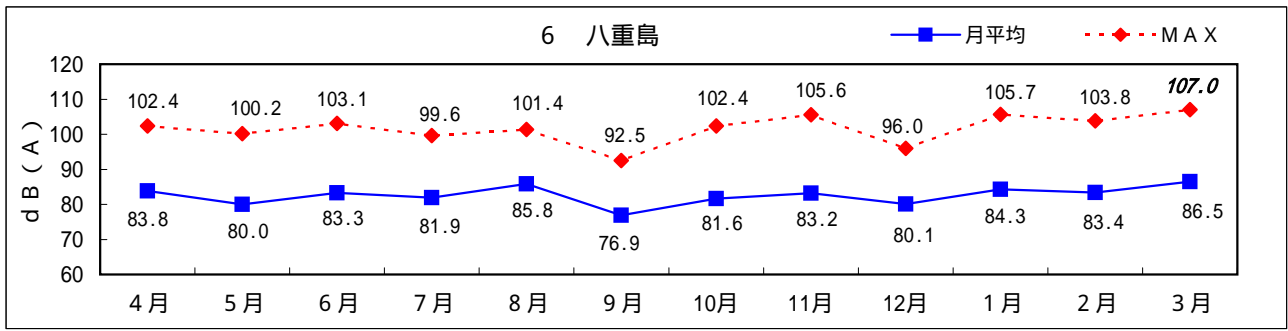
図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 4-3 月別WECPNLと日平均騒音発生回数（嘉手納）



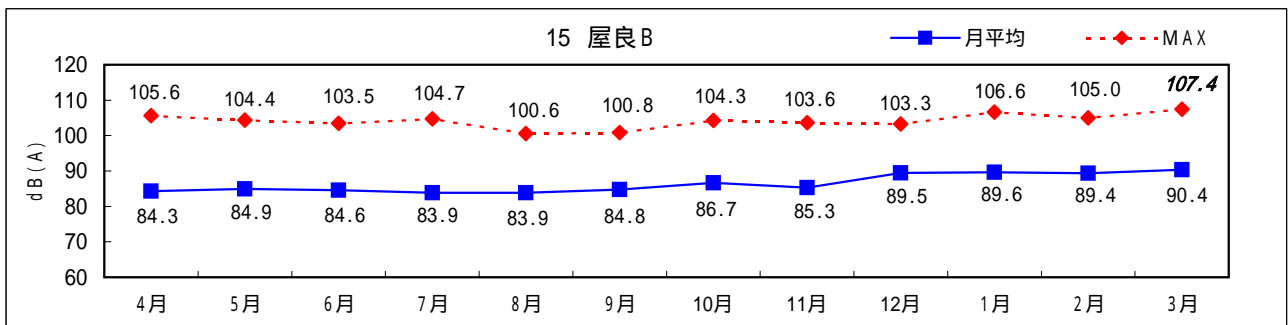
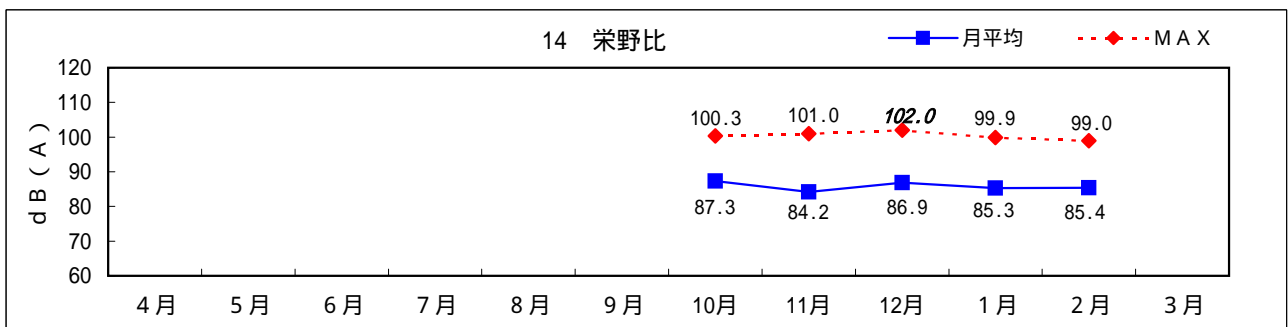
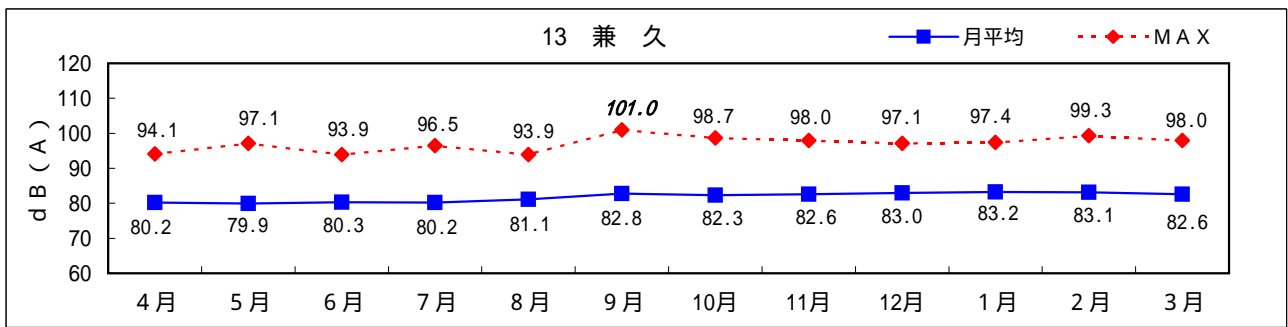
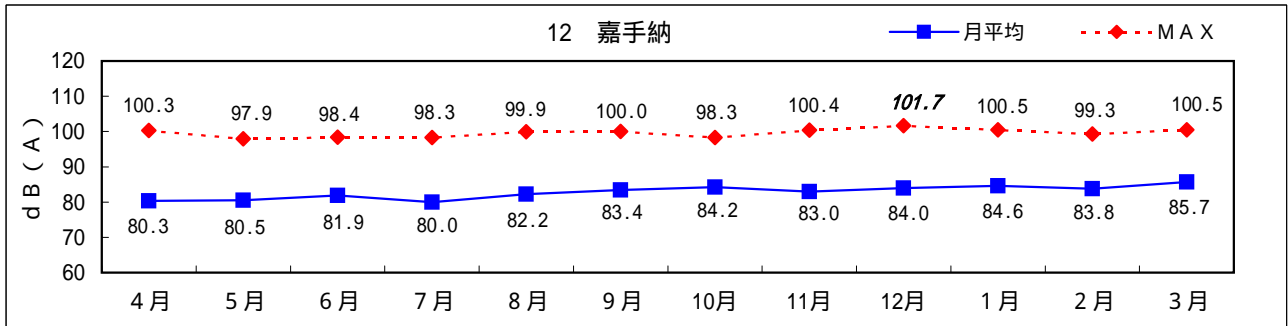
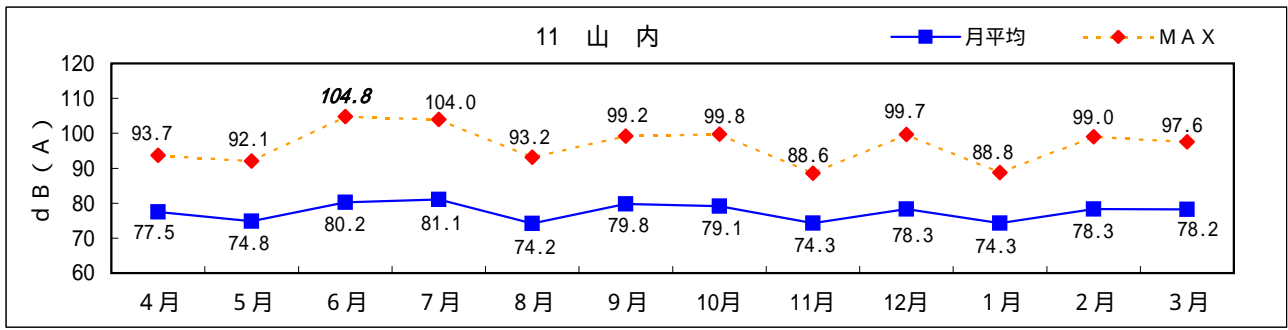
斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K5 月別日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K5-2 月別日平均ピークレベルと最大ピークレベル(嘉手納)



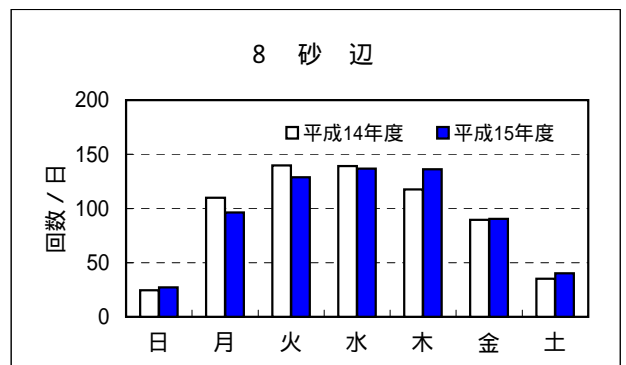
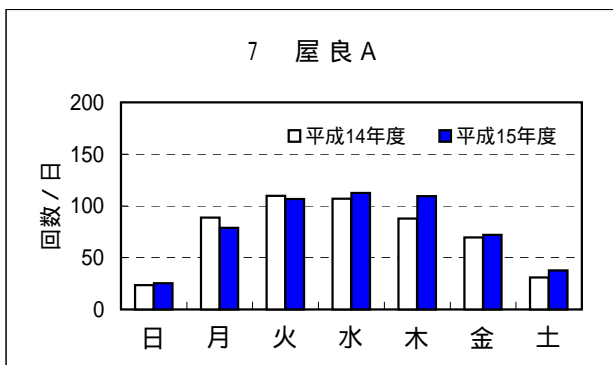
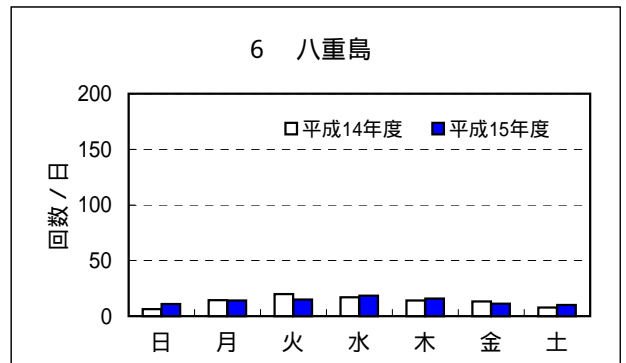
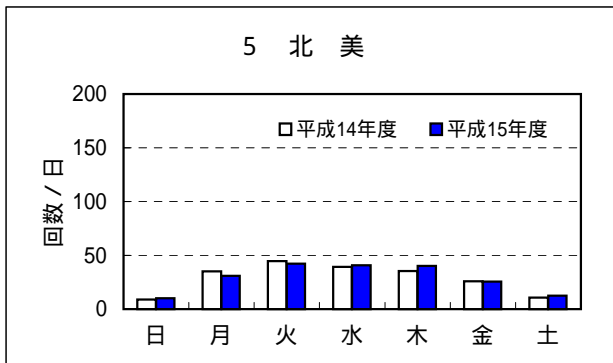
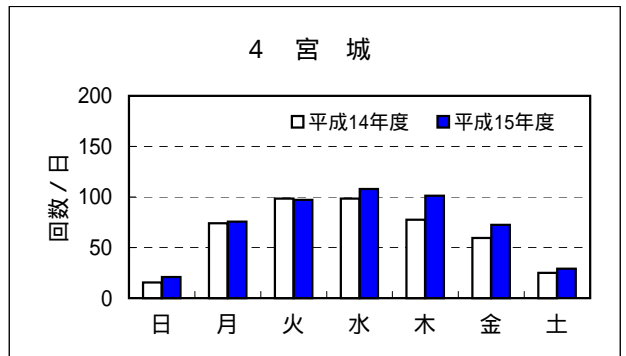
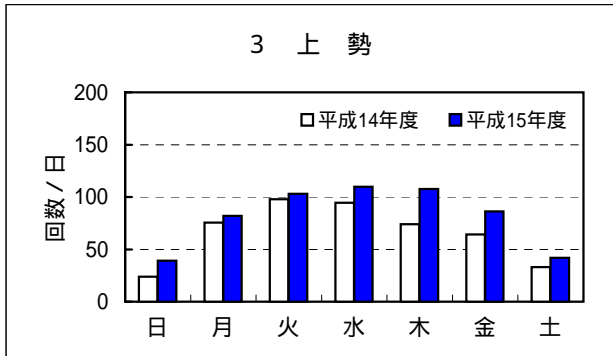
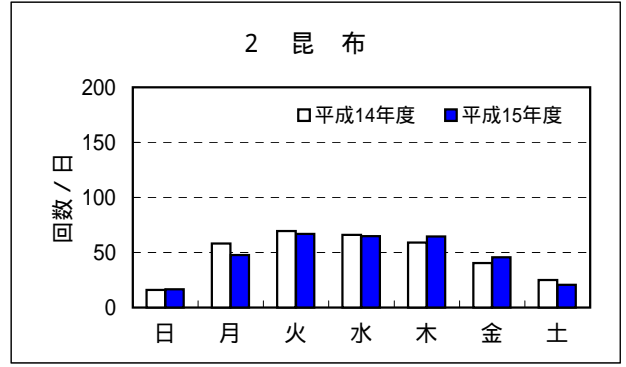
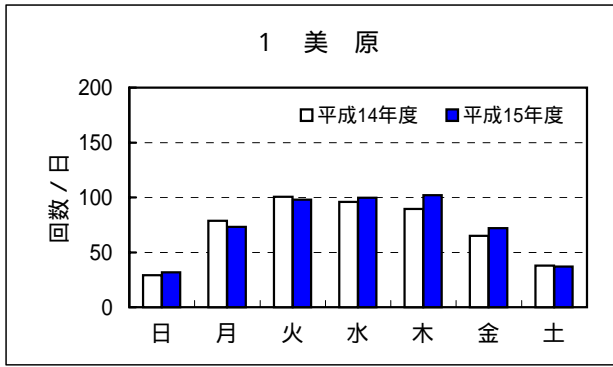
斜体太字は測定局における年間最高値を示す。

図K5-3 月別日平均ピークレベルと最大ピークレベル(嘉手納)

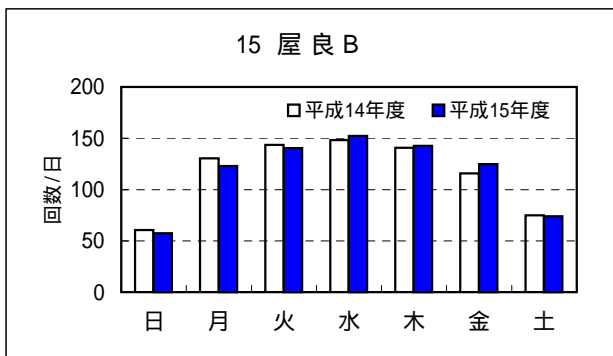
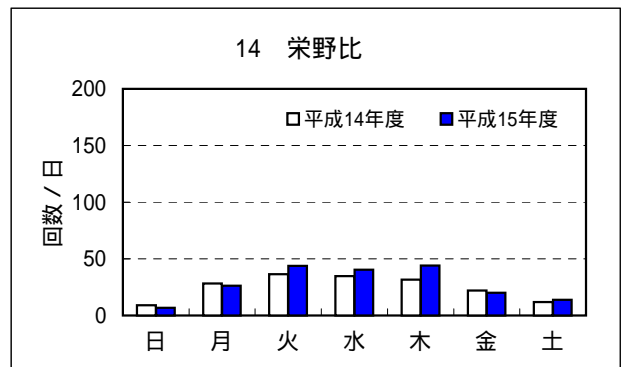
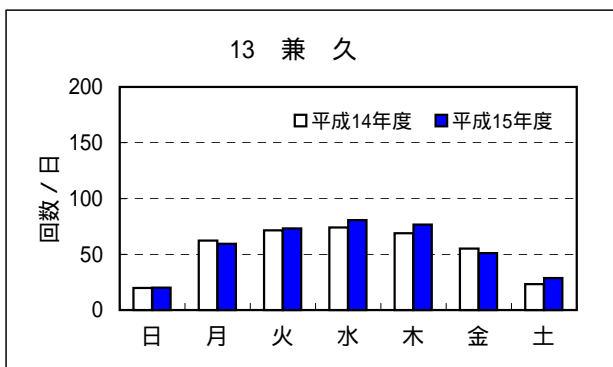
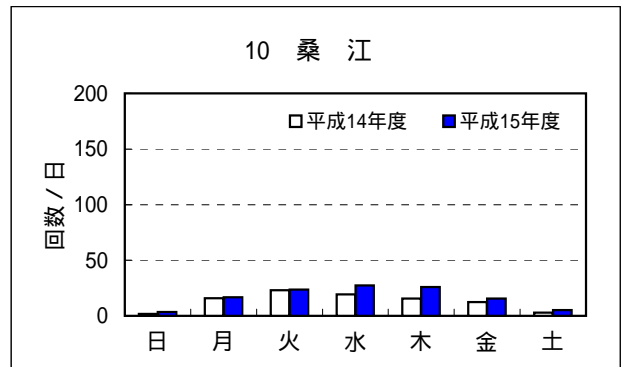
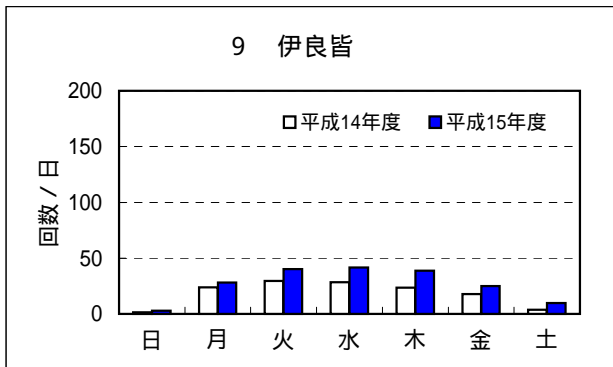
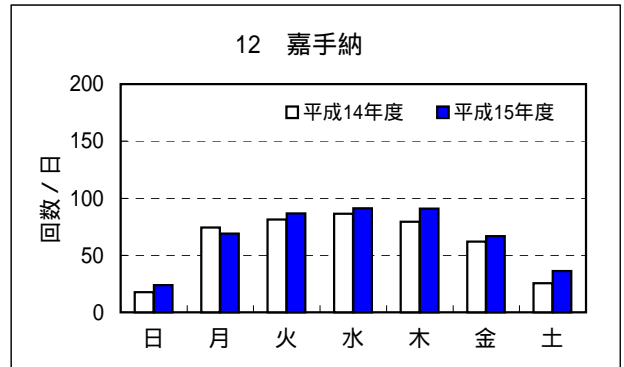
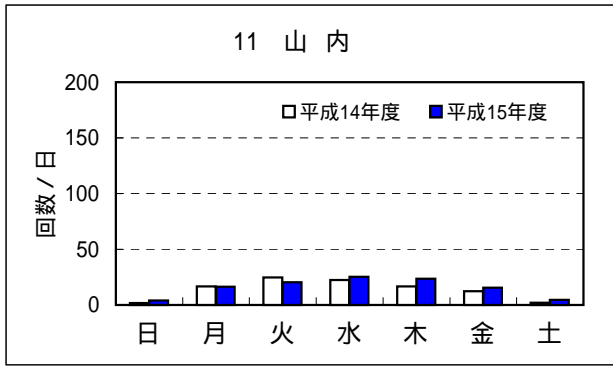
表K2 曜日別日平均騒音発生回数(嘉手納)

(回/日)

測定地点	年度	日	月	火	水	木	金	土
1 美原	14	29.1	78.8	100.7	96.1	89.6	64.9	38.0
	15	31.8	73.1	98.1	99.7	102.0	71.9	37.1
2 昆布	14	15.9	58.1	69.5	65.9	59.1	40.3	24.9
	15	16.6	47.8	67.0	64.8	64.5	45.7	20.7
3 上勢	14	23.8	75.5	97.9	94.6	73.9	64.2	32.9
	15	39.1	82.0	103.0	109.7	107.7	86.1	41.9
4 宮城	14	15.6	74.2	98.3	98.4	77.4	59.5	25.1
	15	21.0	75.7	97.3	107.8	101.2	72.5	29.2
5 北美	14	9.0	35.3	44.6	39.4	35.3	26.0	10.6
	15	10.1	31.0	42.3	40.8	40.1	25.6	12.4
6 八重島	14	6.3	14.5	20.0	17.0	14.2	13.1	7.7
	15	11.0	14.2	14.9	18.6	15.9	11.3	10.0
7 屋良A	14	23.4	88.8	109.7	106.9	87.9	69.7	30.9
	15	25.5	78.9	106.6	112.5	109.5	72.1	37.7
8 砂辺	14	24.6	109.8	139.8	139.1	117.7	89.5	35.1
	15	27.0	96.3	128.8	136.9	136.3	90.4	40.1
9 伊良皆	14	1.4	23.7	29.5	28.5	23.4	17.8	3.8
	15	3.0	28.1	40.2	41.6	38.7	24.8	9.7
10 桑江	14	1.9	15.7	23.1	19.4	15.6	12.4	2.8
	15	3.4	16.8	23.7	27.3	25.8	15.6	5.1
11 山内	14	1.9	16.6	24.8	22.3	16.7	12.2	2.0
	15	3.9	16.5	20.5	25.3	23.7	15.4	4.5
12 嘉手納	14	17.6	74.4	81.4	86.5	79.4	62.0	25.5
	15	23.8	69.1	86.8	91.3	90.9	66.9	36.3
13 兼久	14	19.8	62.2	71.5	74.0	68.9	55.1	23.2
	15	20.0	59.5	73.1	80.5	76.5	51.0	28.6
14 栄野比	14	9.0	28.3	36.3	34.8	31.7	22.0	12.0
	15	6.8	26.2	43.8	40.3	44.2	20.1	14.0
15 屋良B	14	60.4	130.3	143.6	148.1	140.8	115.9	75.0
	15	57.5	123.0	140.4	152.3	142.5	124.7	73.8



図K6 曜日別日平均騒音発生回数(嘉手納)



図K 6 -2 曜日別日平均騒音発生回数（嘉手納）

表 K 3 時間帯別月平均騒音発生回数（嘉手納）

測定局	時間 年度	N 1 (00 ~ 07)		N 2 (07 ~ 19)		N 3 (19 ~ 22)		N 4 (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	14	139.1	6.4%	1,751.7	81.2%	219.1	10.2%	47.3	2.2%	2,157.2	138.8
	15	123.5	5.5%	1,833.5	82.2%	236.5	10.6%	38.0	1.7%	2,231.5	105.4
2 昆布	14	84.9	5.9%	1,216.8	83.9%	129.2	8.9%	19.0	1.3%	1,449.9	65.6
	15	70.5	5.0%	1,211.3	85.2%	124.6	8.8%	15.6	1.1%	1,421.9	45.2
3 上勢	14	52.0	2.6%	1,799.1	89.5%	143.0	7.1%	15.5	0.8%	2,009.4	43.9
	15	75.2	3.0%	2,152.3	87.0%	228.8	9.3%	16.2	0.7%	2,472.5	44.2
4 宮城	14	53.1	2.7%	1,684.8	86.6%	185.0	9.5%	22.7	1.2%	1,945.7	61.3
	15	58.2	2.7%	1,902.8	86.9%	211.6	9.7%	17.4	0.8%	2,190.1	49.6
5 北美	14	67.1	7.7%	726.5	83.6%	64.1	7.4%	11.6	1.3%	869.3	51.2
	15	53.4	5.9%	764.4	85.1%	70.9	7.9%	9.5	1.1%	898.1	32.3
6 八重島	14	65.7	12.1%	431.0	79.1%	36.7	6.7%	11.4	2.1%	544.9	60.6
	15	84.2	20.2%	285.0	68.5%	32.6	7.8%	14.2	3.4%	415.9	75.9
7 屋良A	14	135.5	6.0%	1,825.5	81.1%	250.2	11.1%	41.0	1.8%	2,252.3	129.6
	15	130.1	5.5%	1,886.9	80.1%	299.4	12.7%	39.5	1.7%	2,355.9	114.4
8 砂辺	14	114.0	4.0%	2,409.0	84.5%	295.8	10.4%	33.4	1.2%	2,852.2	108.1
	15	107.5	3.8%	2,394.7	84.1%	310.5	10.9%	33.2	1.2%	2,845.8	88.3
9 伊良皆	14	12.6	2.3%	496.9	89.4%	43.9	7.9%	2.7	0.5%	556.0	9.4
	15	21.5	2.6%	720.4	88.4%	71.5	8.8%	2.0	0.2%	815.4	10.3
10 桑江	14	1.7	0.4%	376.3	95.6%	14.6	3.7%	1.2	0.3%	393.8	2.8
	15	6.2	1.2%	486.4	95.2%	17.8	3.5%	0.3	0.0%	510.7	1.2
11 山内	14	9.1	2.2%	391.3	93.4%	17.2	4.1%	1.3	0.3%	418.8	5.2
	15	16.1	3.4%	439.5	92.2%	20.1	4.2%	1.2	0.2%	476.9	5.4
12 嘉手納	14	147.9	8.1%	1,432.6	78.1%	199.1	10.9%	54.9	3.0%	1,834.5	155.3
	15	166.3	8.3%	1,594.2	79.1%	202.7	10.1%	52.8	2.6%	2,016.0	149.9
13 兼久	14	101.5	6.2%	1,317.8	80.8%	166.6	10.2%	45.0	2.8%	1,630.9	114.2
	15	91.9	5.4%	1,419.1	83.6%	145.7	8.6%	41.3	2.4%	1,698.0	95.3
15 屋良B	14	311.8	8.8%	2,730.2	77.3%	384.6	10.9%	105.1	3.0%	3,531.7	332.6
	15	270.3	7.6%	2,783.8	78.8%	377.0	10.7%	102.8	2.9%	3,533.9	289.3

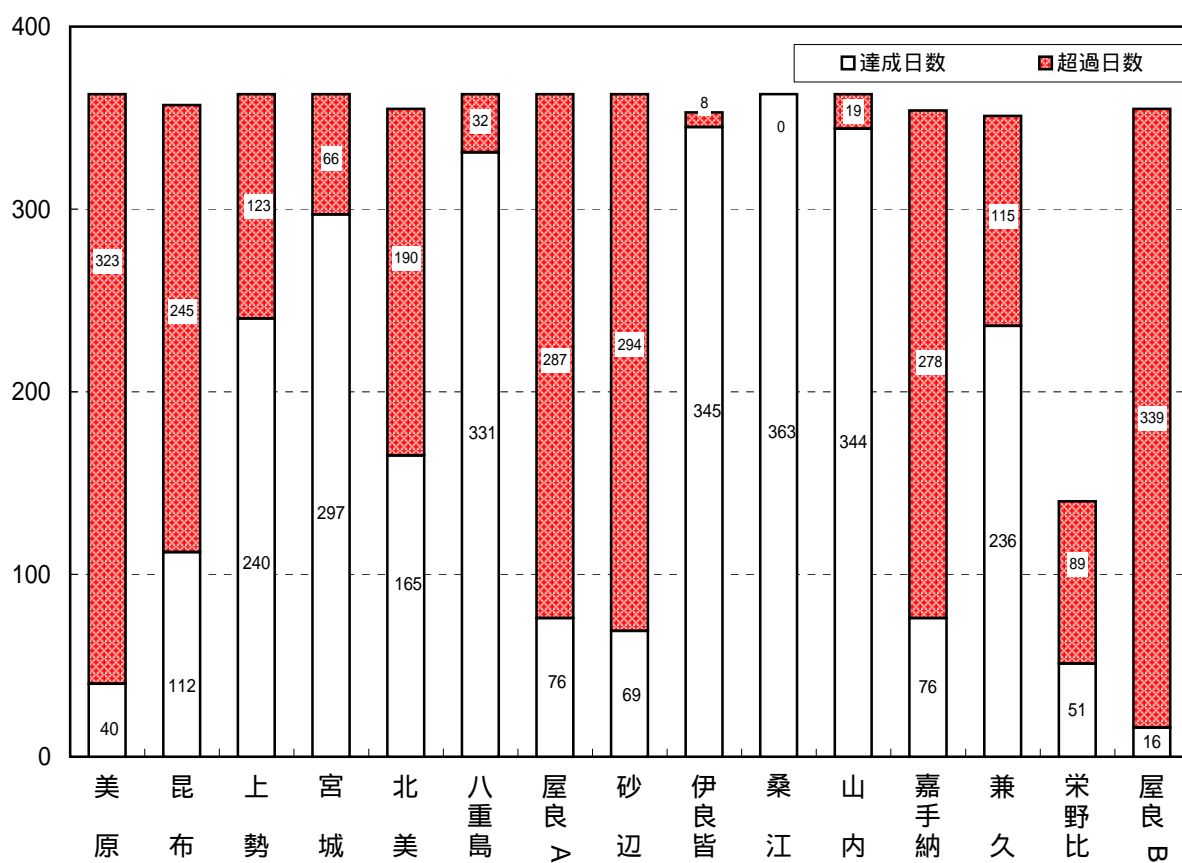
栄野比局は、10月からの測定であるため月平均は算出しなかった。

本表における時間帯別月平均騒音発生回数の算出方法

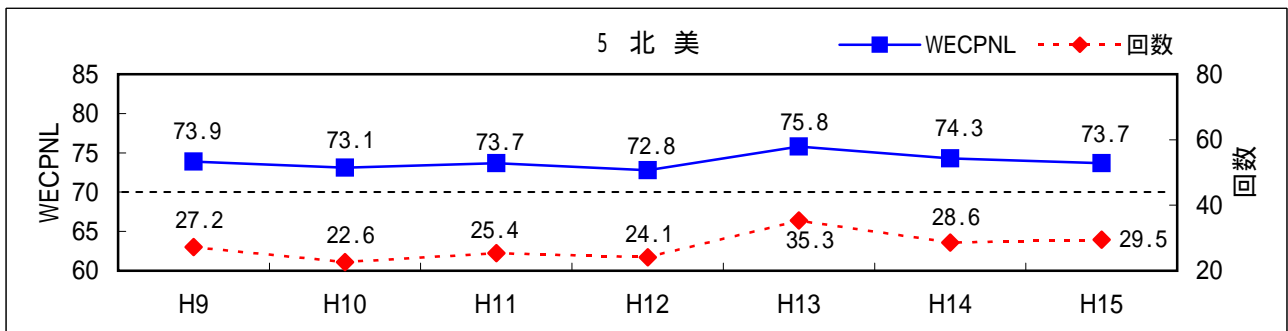
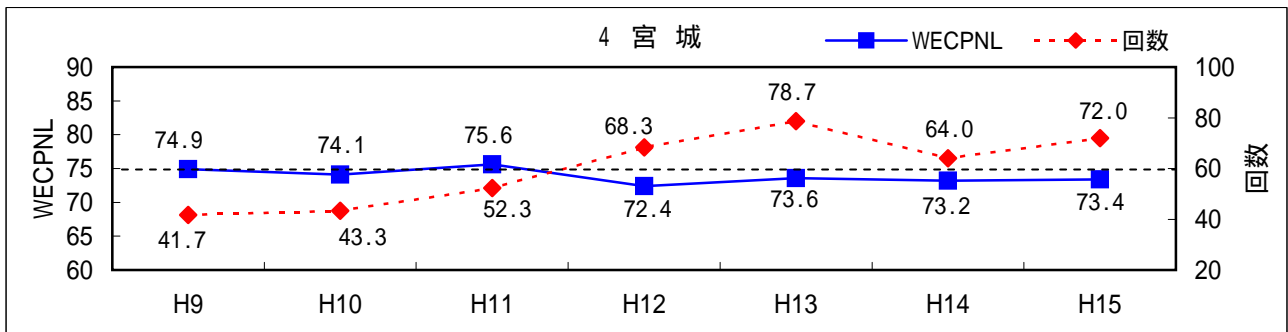
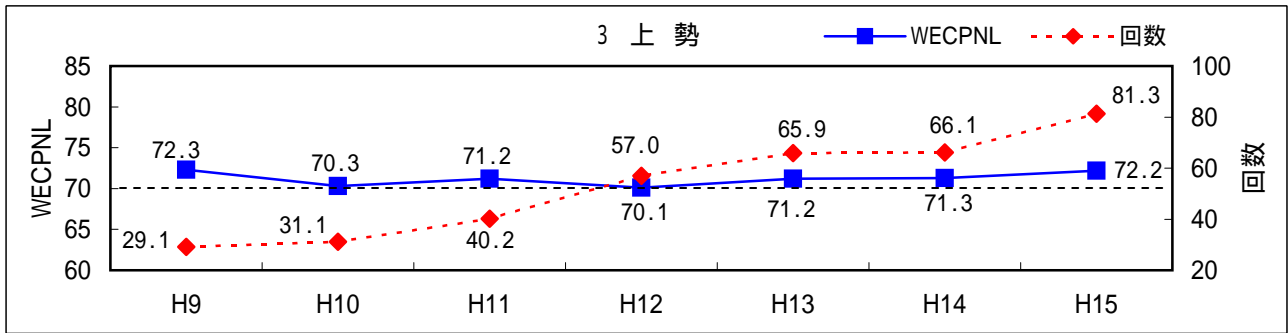
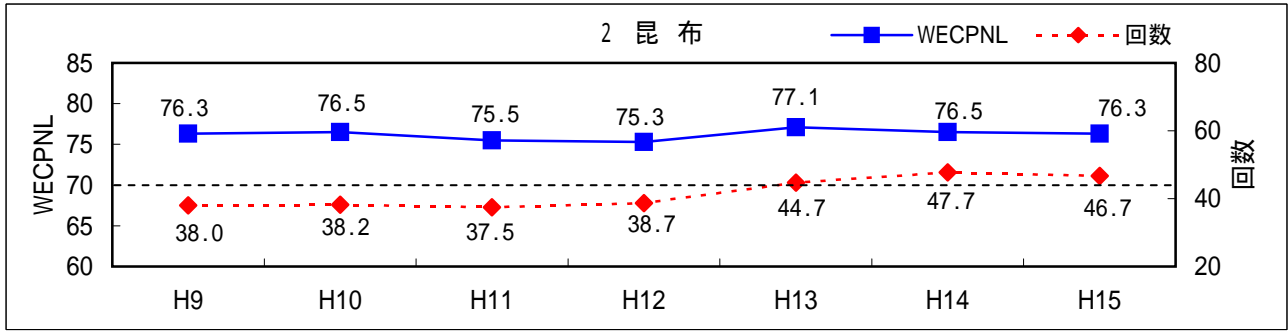
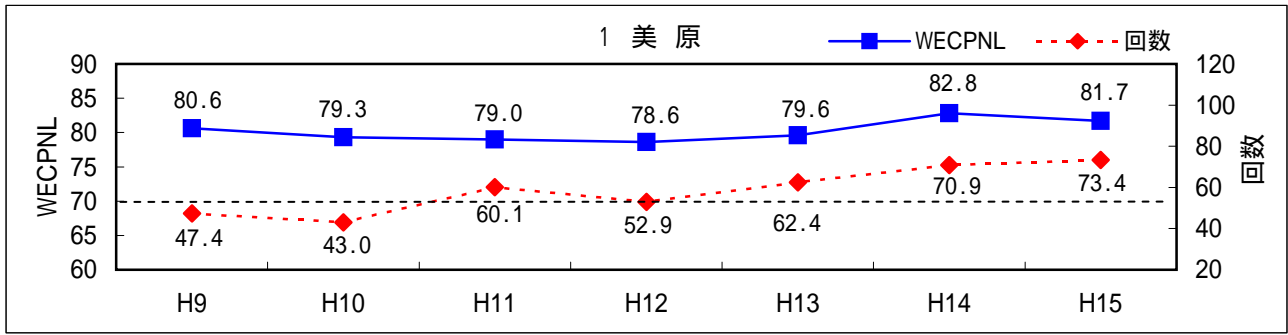
$$\text{観測された時間帯別騒音発生回数の年間合計(回/年)} \times \frac{365(\text{日/年})}{\text{観測日数(日/年)}} \div 12(\text{月/年})$$

表K 4 環境基準超過日数（嘉手納）

	1 美原	2 昆布	3 上勢	4 宮城	5 北美	6 八重島	7 屋良A	8 砂辺	9 伊良皆	10 桑江	11 山内	12 嘉手納	13 兼久	14 栄野比	15 屋良B
測定日数	363	357	363	363	355	363	363	363	353	363	363	354	351	140	355
達成日数	40	112	240	297	165	331	76	69	345	363	344	76	236	51	16
超過日数	323	245	123	66	190	32	287	294	8	0	19	278	115	89	339
超過率	89.0%	68.6%	33.9%	18.2%	53.5%	8.8%	79.1%	81.0%	2.3%	0.0%	5.2%	78.5%	32.8%	63.6%	95.5%

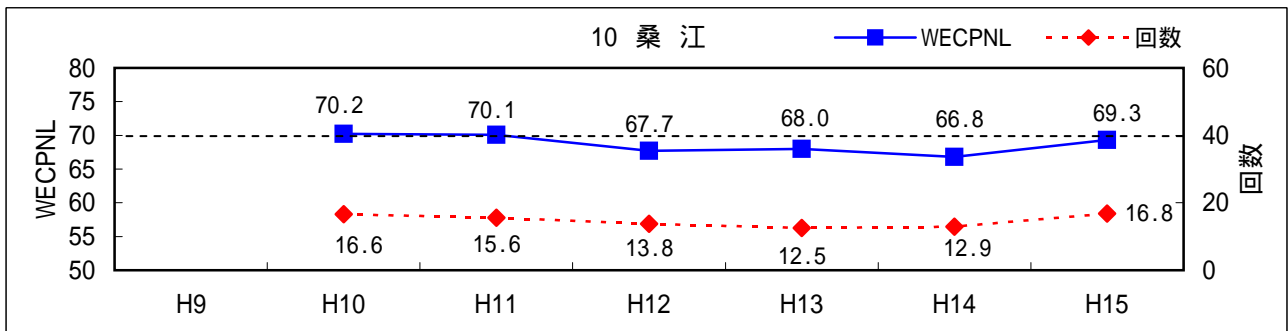
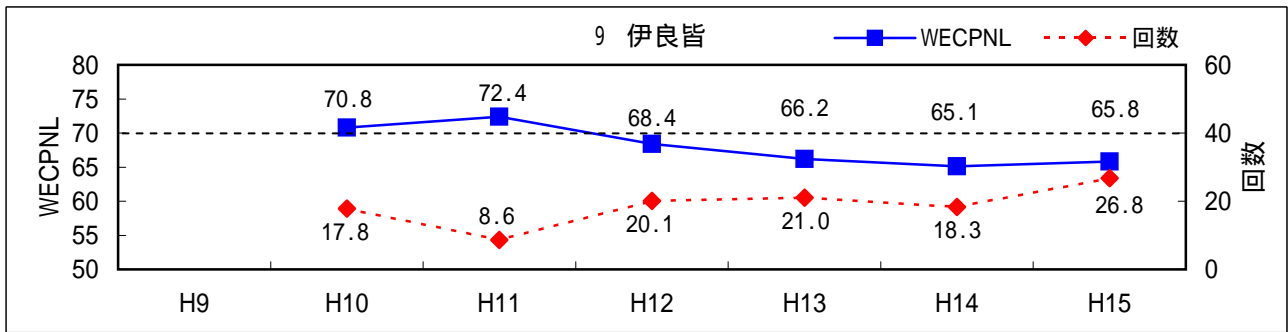
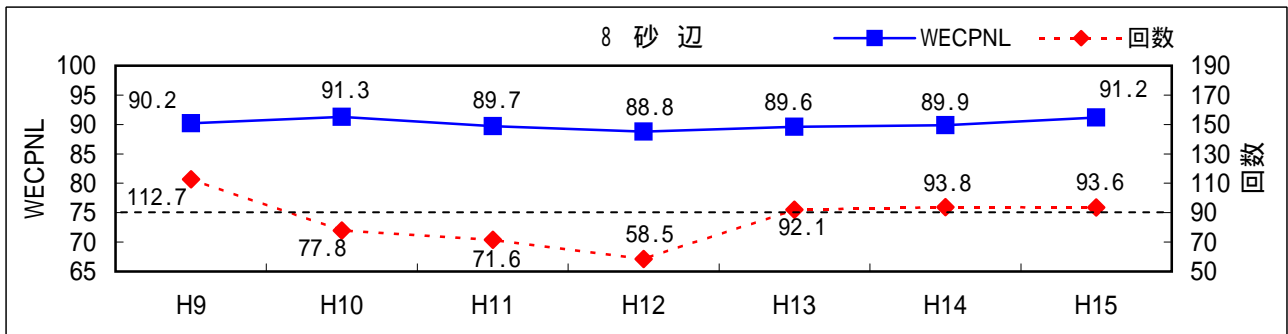
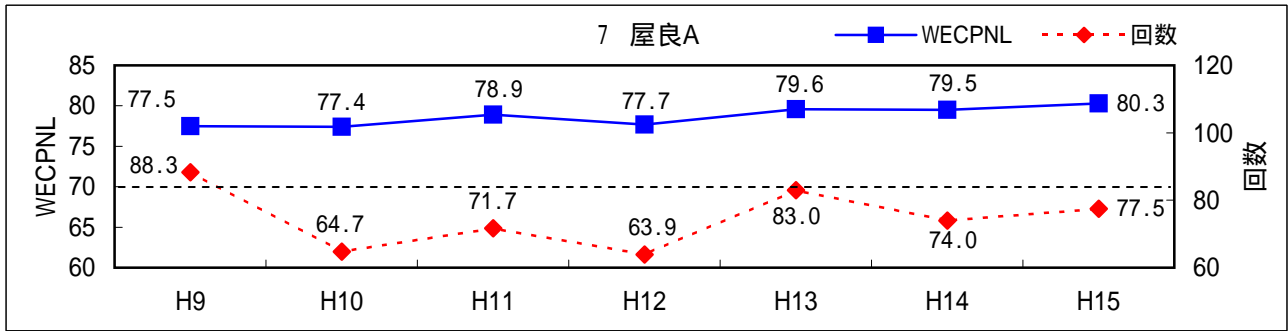
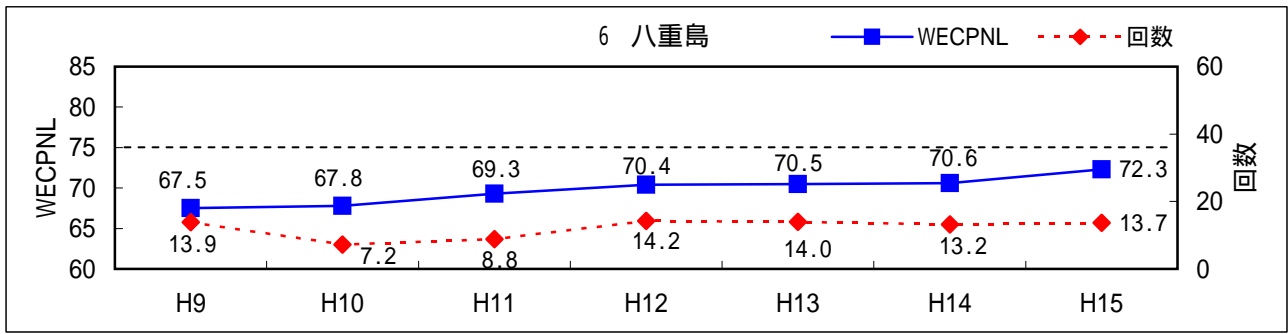


図K 7 環境基準超過日数（嘉手納）



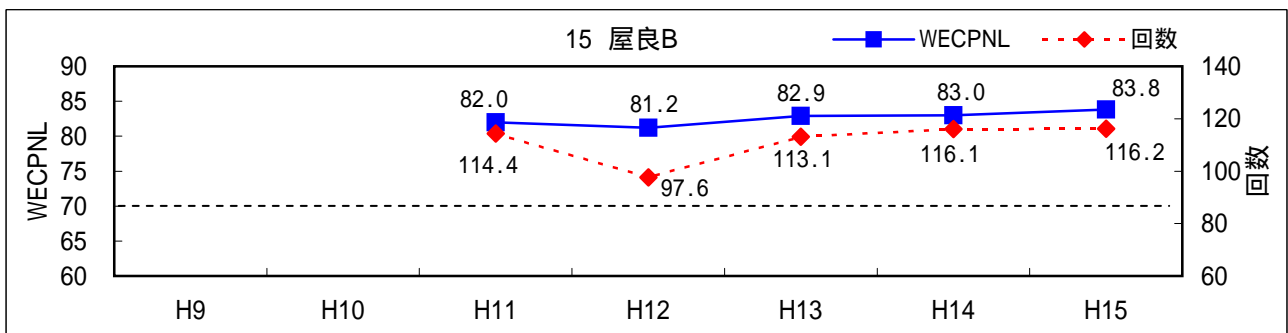
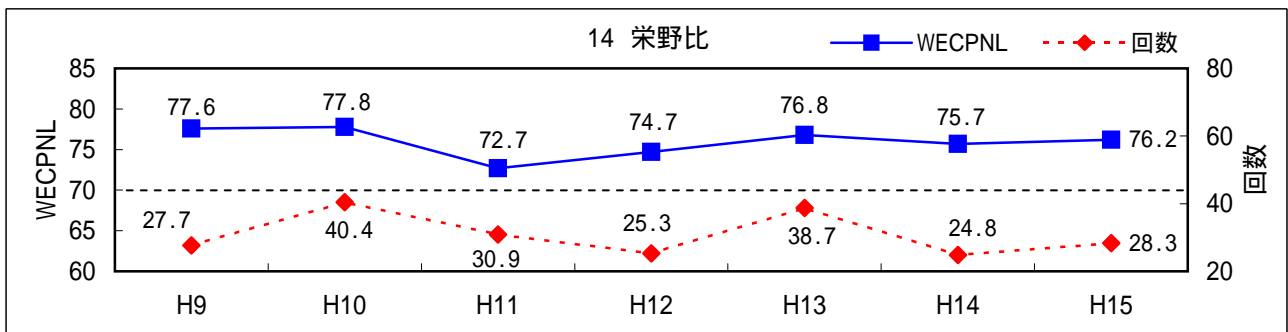
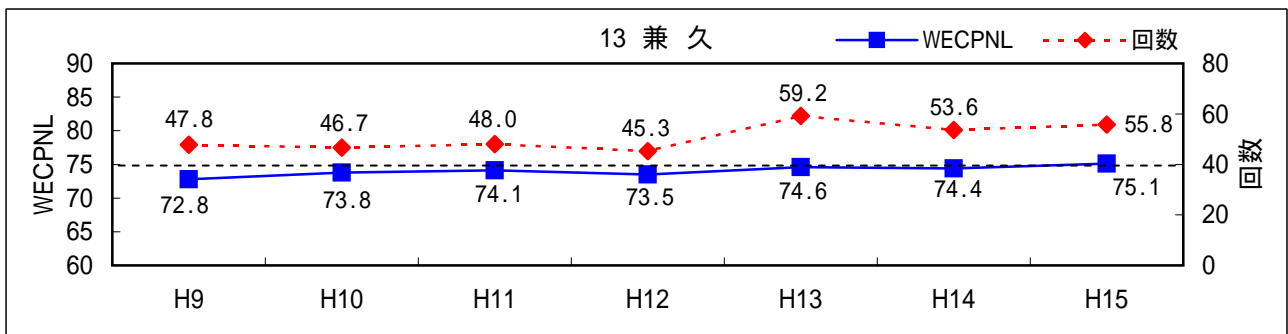
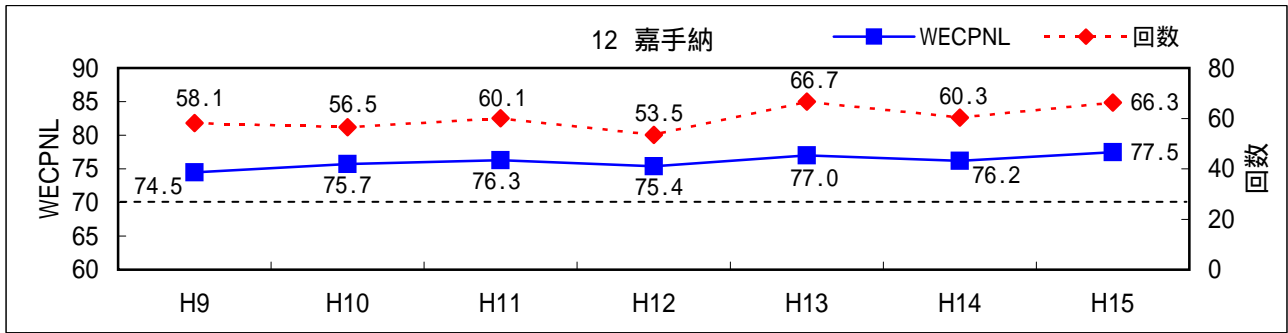
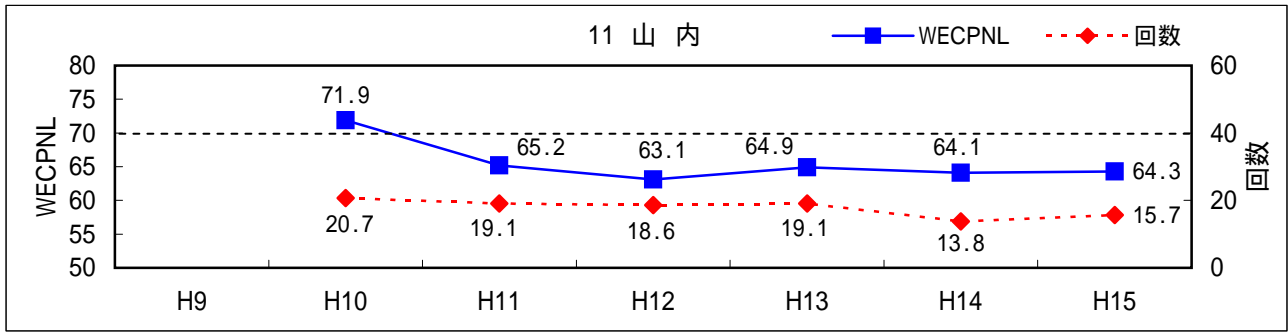
図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 8 WECPNLと日平均騒音発生回数の年度推移（嘉手納）



図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 8 -2 WECPNLと日平均騒音発生回数の年度推移（嘉手納）



図中の横破線は環境基準値のラインを示す。

図K 8-3 WECPNLと日平均騒音発生回数の年度推移（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）

測定地点	WECPNL（うるささ指数）										夜間22時～早朝7時までの騒音発生回数（月平均）								
	環境基準値	合意前	合意後								合意前	合意後							
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
屋良A	70	80.1	79.6	77.5	77.4	78.8	77.7	79.6	79.5	80.3	324.0	201.0	92.0	82.4	113.4	106.7	211.0	176.5	169.6
嘉手納	70	76.9	75.1	74.5	75.7	76.3	75.4	77.0	76.2	77.5	170.6	133.9	131.2	138.4	136.5	124.6	200.2	202.8	219.1
美原	70	81.7	79.4	80.6	79.3	79.0	78.6	79.6	82.8	81.7	66.0	45.0	67.6	57.4	65.1	84.4	193.4	186.4	161.6
砂辺	70	87.7	88.1	90.0	91.3	89.7	88.8	89.6	89.9	91.2	189.0	249.0	121.0	93.7	105.6	45.2	159.7	147.4	140.7

平成7年度から平成15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。
 夜間22時～早朝7時までの騒音発生回数は、本報告書22ページ表K3のN1とN4の値を合計したもの。

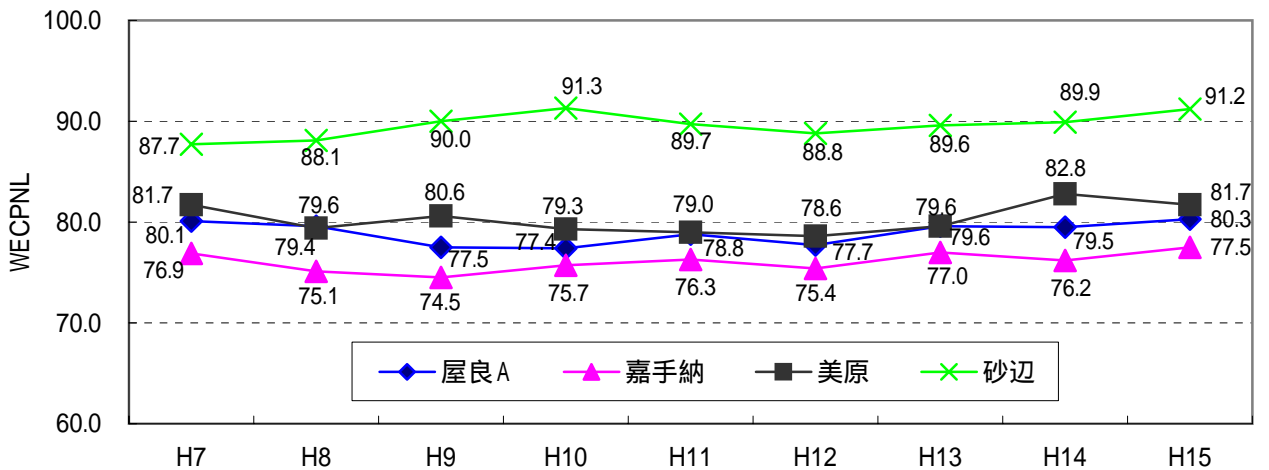


図 K 9 航空機騒音規制措置合意前後の騒音発生状況（WECPNLの年度推移）

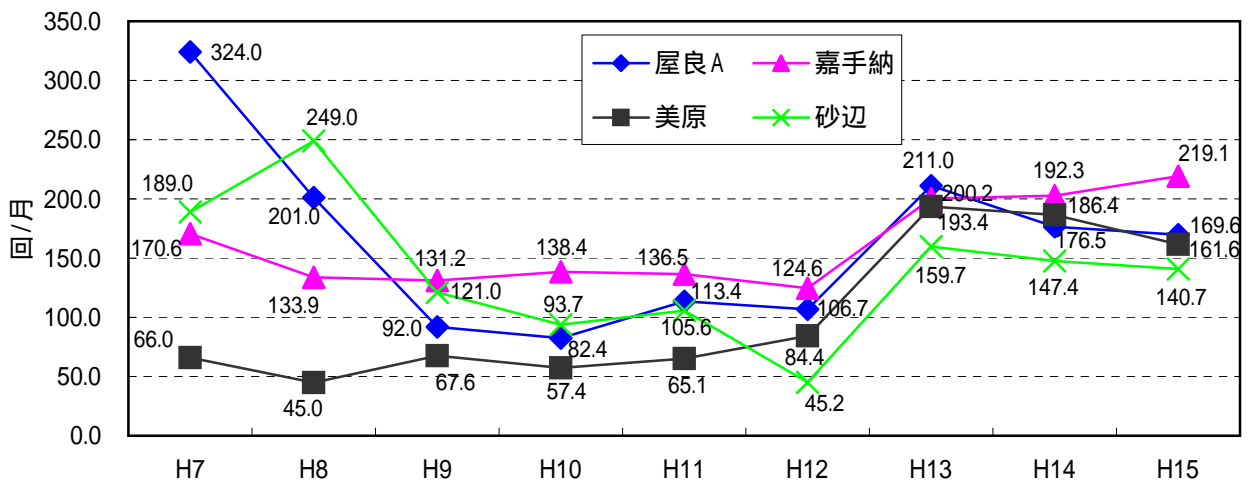


図 K 9 -2 航空機騒音規制措置合意前後の騒音発生状況（騒音発生回数の年度推移、夜間 - 早朝）