

資料

信州大学農学部手良沢山演習林晴雨観測 (II)

野溝 幸雄・林 博道・清水 昭行・那須野好春

信州大学農学部附属演習林

1 はじめに

晴雨観測は、一般に行われている温度、降水量などの気象観測データとは異なり、日常生活の中では特に影響の大きい昼間の天候について観測したものであり、長期観測の中から年間の天候に関する特異日など予測できるのが特徴的である。本報告は先の晴雨観測資料に引き続いて1990から1999年の10年間にわたって同位置で観測したものをとりまとめたものである。

また先の10年間資料と本報告による10年間資料とを比較する意味で計20年間にわたる各天候区分を整理したのでここに報告する。

2 観測及び集計

1) 観測位置

信州大学農学部附属手良沢山演習林 (北緯35° 53' 15", 東緯180° 02' 50" 海拔990m)

2) 観測方法

日の出から日の入りまでの昼間の天候を基本に観測し、晴雨表に記録した(表中の丸円には変化する天候の時間幅にほぼ比例して色分けし記録した。)

3) 集計方法

記録された晴雨表から天候を次の5種に区分し数字で表した。(天候決定の基準は70%及び30%を目安とした。)

- 1: 晴
- 2: 晴のち曇り。又は曇りのち晴
- 3: 曇り
- 4: 曇りのち雨(雪)。又は雨(雪)のち曇り
- 5: 雨(雪)

なお、日単位の晴雨頻度を表すものとして、同日の10年間平均値を載せた。また、旬間、月間、年間の晴雨頻度は図-1～図-3に、1980～1989年の10年間平均値と1990～1999年の10年間平均値の各区分晴雨頻度は図-4～図-8に示した。

引用文献

- 1) 那須野好春・林博道(1990) 信州大学農学部手良沢山演習林晴雨観測。信州大学農学部演習林報告第27: 61～68

表一 1月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴 雨 別 集 計				
														1	2	3	4	5
1		1	3	1	1	1	1	1	2	4	1	16	1.5	7	1	1	1	0
2		1	5	1	1	1	1	1	2	1	2	16	1.5	7	2	0	0	1
3		1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	15	1.4	7	2	0	1	0
4		1	1	1	1	1	5	1	4	4	1	19	1.7	7	1	1	1	1
5		1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	16	1.5	7	1	1	1	0
6		4	4	4	1	1	4	4	3	4	1	27	2.5	4	0	1	5	0
7		1	1	2	5	1	2	1	1	1	3	18	1.6	6	2	1	0	1
8		1	4	4	1	1	1	5	1	4	1	23	2.1	6	0	0	3	1
9		1	1	1	4	1	1	4	1	1	3	18	1.6	7	0	1	2	0
10		5	1	1	5	1	1	2	1	1	1	19	1.7	7	1	0	0	2
11		1	2	1	2	2	1	1	1	3	1	15	1.4	6	3	1	0	0
12		1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	14	1.3	9	0	0	0	1
13		2	1	1	2	3	4	1	1	1	1	17	1.5	6	2	1	1	0
14		1	1	2	5	2	1	1	2	1	2	18	1.6	5	4	0	0	1
15		1	1	1	5	1	1	1	5	4	4	23	2.1	6	0	1	1	2
16		4	1	1	4	1	1	2	1	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0
17		1	4	1	1	4	1	2	1	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0
18		4	1	4	2	3	2	4	1	5	1	27	2.5	3	2	1	3	1
19		5	1	1	1	1	1	2	1	1	4	18	1.6	7	1	0	1	1
20		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
21		1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0
22		1	2	2	1	1	4	3	4	1	1	20	1.8	5	2	1	2	0
23		4	1	4	1	3	1	3	2	3	1	23	2.1	4	1	3	2	0
24		3	2	1	3	1	1	3	4	2	4	24	2.2	3	2	3	2	0
25		4	4	1	5	2	1	2	1	1	4	25	2.3	4	2	0	3	1
26		1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	12	1.1	8	2	0	0	0
27		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
28		1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	16	1.5	7	1	1	1	0
29		5	1	4	1	2	1	4	4	1	2	25	2.3	4	2	0	3	1
30		1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	14	1.3	7	2	1	0	0
31		5	1	4	1	1	1	3	1	2	1	20	1.8	6	1	1	1	1
計			月上 中下	旬 旬 旬					(日) (日) (日) (日)					196 65 66 65	39 9 14 16	20 6 4 10	40 14 10 16	15 6 6 3

表二 2月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴 雨 別 集 計				
														1	2	3	4	5
1		5	1	4	2	5	1	4	1	1	3	27	2.5	4	1	1	2	2
2		1	1	1	1	1	1	2	2	1	4	15	1.4	7	2	0	1	0
3		4	1	4	1	2	1	1	1	2	4	21	1.9	5	2	0	3	0
4		3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	14	1.3	7	2	1	0	0
5		1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	12	1.1	8	2	0	0	0
6		1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	12	1.1	9	0	1	0	0
7		1	1	2	5	1	1	1	1	1	1	15	1.4	8	1	0	0	1
8		1	2	2	1	1	1	3	1	4	1	17	1.5	6	2	1	1	0
9		1	1	1	1	4	1	2	1	1	3	14	1.3	8	1	0	1	0
10		1	4	1	1	2	2	3	1	4	1	20	1.8	5	2	1	2	0
11		5	1	1	1	2	1	1	4	1	4	21	1.9	6	1	0	2	1
12		1	1	1	2	5	2	1	1	5	2	21	1.9	5	3	0	0	2
13		1	2	1	1	2	1	4	1	1	3	17	1.5	6	2	1	1	0
14		4	2	2	1	1	1	1	1	5	1	19	1.7	6	2	0	1	1
15		4	4	1	1	2	1	1	2	1	1	18	1.6	6	2	0	2	0
16		5	2	1	3	1	1	2	1	1	1	19	1.7	5	3	1	0	1
17		1	2	1	4	1	1	5	1	2	1	19	1.7	6	2	0	1	1
18		1	3	2	1	1	1	4	1	1	4	19	1.7	6	1	1	2	0
19		4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	19	1.7	7	0	0	3	0
20		4	2	2	1	1	1	1	1	5	1	19	1.7	6	2	0	1	1
21		1	4	1	4	5	1	1	2	4	1	24	2.2	5	1	0	3	1
22		1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	12	1.1	8	2	0	0	0
23		4	4	4	1	2	1	1	1	1	1	20	1.8	6	1	0	3	0
24		2	4	4	1	1	1	1	1	3	4	22	2.0	5	1	1	3	0
25		4	2	1	1	2	1	3	2	3	1	20	1.8	4	3	2	1	0
26		3	1	1	1	1	4	1	2	4	1	19	1.7	6	1	1	2	0
27		4	1	1	1	1	1	4	1	1	2	17	1.5	7	1	0	2	0
28												17	1.5	8	0	0	1	1
29		1	5	4	4	1	1	2	1	1	1	6	0.5	0	1	0	1	0
計			月上 中下	旬 旬 旬					(日) (日) (日) (日)					175 67 59 49	44 15 18 11	12 5 3 4	39 10 13 16	12 3 7 2

表一3 3月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		4	2	4	1	1	1	4	2	2	1	22	2.0	4	3	0	3	0
2		5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	15	1.4	8	1	0	0	1
3		4	1	1	1	1	2	1	2	1	1	15	1.4	7	2	0	1	0
4		1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0
5		1	1	4	1	2	1	1	1	4	4	20	1.8	6	1	0	3	0
6		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
7		1	1	1	1	4	3	2	1	2	4	20	1.8	5	2	1	2	0
8		4	4	1	2	5	1	1	1	1	1	21	1.9	6	1	0	2	1
9		1	2	1	1	4	1	1	1	1	4	17	1.5	7	1	0	2	0
10		1	1	2	1	3	4	1	2	1	1	17	1.5	9	2	1	1	0
11		1	5	1	1	1	2	1	1	1	3	17	1.5	7	1	1	0	1
12		4	1	1	4	4	1	1	1	5	1	23	2.1	6	0	0	3	1
13		1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	14	1.3	7	2	1	0	0
14		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
15		1	1	4	5	1	1	5	4	4	4	30	2.7	4	0	0	4	2
16		1	1	4	1	1	4	2	5	1	1	24	2.2	5	1	0	3	1
17		1	4	4	1	1	4	5	1	1	1	20	1.8	7	0	0	2	1
18		4	1	4	1	1	3	1	1	1	1	18	1.6	7	0	1	2	0
19		1	1	2	1	1	1	1	2	1	5	16	1.5	7	2	0	0	1
20		1	1	2	1	2	1	1	1	5	4	22	2.0	5	2	0	2	1
21		1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	17	1.5	4	8	0	0	1
22		1	1	5	4	1	3	1	4	2	1	20	1.8	1	6	1	1	2
23		1	1	4	1	1	5	1	1	1	1	20	1.8	1	7	0	0	1
24		4	0	1	2	4	2	4	1	1	1	21	1.9	1	5	2	0	3
25		1	0	4	1	1	4	4	4	1	1	22	2.0	1	6	0	0	4
26		1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	14	1.3	1	8	1	0	1
27		1	3	5	3	1	1	1	2	4	5	28	2.5	5	4	1	1	1
28		2	0	4	3	4	2	1	1	1	1	20	1.8	1	5	2	1	2
29		5	2	1	5	2	2	3	1	3	1	23	2.1	1	5	1	2	0
30		1	1	4	1	2	1	4	5	1	1	22	2.0	2	5	2	0	2
31		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	15	1.4	1	8	1	0	0
計			月上中下	旬旬旬					(日)	(日)	(日)			199	33	10	48	20
									(日)	(日)	(日)			67	14	2	15	2
									(日)	(日)	(日)			65	8	2	16	8
									(日)	(日)	(日)			67	11	5	17	10

表一4 4月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		1	2	5	4	2	1	3	1	4	1	24	2.2	4	2	1	2	1
2		1	1	1	1	2	1	2	2	2	4	17	1.5	5	4	0	1	0
3		1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	14	1.3	9	0	0	0	1
4		5	1	2	4	1	1	1	1	1	1	21	1.9	6	1	0	2	1
5		2	1	5	1	1	1	1	5	1	3	21	1.9	6	1	1	0	2
6		2	4	1	1	1	2	1	4	5	4	25	2.3	4	2	0	3	1
7		2	5	1	1	3	1	2	5	2	2	24	2.2	3	4	1	0	2
8		4	5	1	1	1	1	1	1	2	1	18	1.6	7	1	0	1	1
9		1	1	2	1	2	4	1	1	5	1	19	1.7	6	2	0	1	1
10		1	1	5	4	1	1	2	1	1	4	21	1.9	6	1	0	2	1
11		4	2	2	2	1	2	1	1	1	3	18	1.6	5	3	1	1	0
12		2	2	2	2	4	4	2	1	1	1	20	1.8	4	4	0	2	0
13		4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	19	1.7	7	0	0	3	0
14		2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	19	1.7	6	2	0	1	1
15		1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	14	1.3	7	2	1	0	0
16		1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	18	1.6	7	0	1	2	0
17		1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	16	1.5	7	1	1	1	0
18		5	1	1	1	3	2	1	3	3	4	25	2.9	3	2	3	1	1
19		1	4	1	1	1	4	3	1	1	4	21	1.9	6	0	1	3	0
20		1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	16	1.5	9	1	1	1	0
21		2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	12	1.1	8	2	0	0	0
22		2	1	5	4	1	4	1	4	1	1	24	2.2	5	1	0	3	1
23		4	2	1	4	4	5	2	2	3	3	29	2.6	2	2	2	3	1
24		1	4	2	2	2	2	1	1	4	4	23	2.1	3	4	0	3	0
25		1	4	1	3	1	4	1	1	4	4	24	2.2	5	0	1	4	0
26		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0
27		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0
28		1	2	1	4	4	4	1	4	1	1	23	2.1	5	1	0	4	0
29		4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	16	1.5	8	0	0	2	0
30		1	1	5	4	2	4	2	4	1	1	25	2.3	4	2	0	3	1
計			月上中下	旬旬旬					(日)	(日)	(日)			173	47	15	49	16
									(日)	(日)	(日)			56	18	3	12	11
									(日)	(日)	(日)			59	15	9	15	2
									(日)	(日)	(日)			58	14	3	22	3

表一5 5月晴雨表

年 目	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
													1	2	3	4	5
1	1	2	1	2	4	5	4	1	1	1	22	2.0	6	2	0	2	1
2	3	2	2	5	1	2	3	1	2	1	22	2.0	3	5	2	0	1
3	2	4	1	3	1	3	1	4	4	2	25	2.3	4	2	2	3	0
4	4	1	1	1	1	3	2	1	1	4	19	1.7	6	1	1	2	1
5	5	1	1	1	4	2	1	1	1	2	19	1.7	7	2	0	1	1
6	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	14	1.3	8	2	0	1	0
7	4	1	4	1	1	1	2	1	2	1	18	1.6	6	3	0	2	0
8	2	3	5	1	2	1	3	5	5	1	28	2.5	3	2	2	1	3
9	1	4	4	4	1	1	4	1	1	1	22	2.0	7	0	0	4	0
10	1	1	2	4	1	1	1	1	1	3	16	1.5	8	1	1	1	0
11	2	1	1	1	4	2	1	1	4	2	19	1.7	5	4	0	2	0
12	1	4	1	1	4	3	2	1	5	1	23	2.1	5	1	2	2	1
13	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	18	1.6	7	2	1	0	1
14	4	1	5	5	1	4	1	1	1	1	28	2.5	5	0	1	2	3
15	1	3	2	1	5	5	1	5	1	4	28	2.5	4	1	1	2	3
16	1	4	2	1	1	5	1	1	1	1	19	1.7	6	2	0	2	1
17	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	17	1.5	3	7	0	1	0
18	1	1	5	4	1	1	1	1	5	2	22	2.0	6	2	0	1	2
19	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	17	1.5	8	0	1	1	1
20	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	1.1	9	2	0	0	0
21	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	16	1.5	6	4	1	0	0
22	1	2	2	4	1	2	4	1	1	1	19	1.7	6	3	0	2	0
23	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13	1.2	10	0	0	1	0
24	1	1	4	3	1	1	1	4	5	5	26	2.4	6	0	1	2	2
25	1	1	1	1	1	1	1	5	4	1	18	1.6	8	1	0	1	1
26	1	1	1	1	2	1	1	4	4	1	18	1.6	8	0	1	2	0
27	1	4	2	1	4	1	1	1	1	4	20	1.8	6	1	0	4	0
28	1	1	5	1	1	3	3	1	1	3	20	1.8	6	2	3	0	0
29	1	2	1	1	2	5	1	3	5	1	22	2.0	6	2	1	0	2
30	1	1	5	4	1	1	1	1	1	1	17	1.5	9	0	0	1	1
31	1	4	4	2	1	1	1	1	1	1	17	1.5	7	1	0	2	1
計	月上中下	旬旬旬						(日) (日) (日) (日)					194 58 58 78	55 20 21 154	21 8 6 7	45 17 13 15	26 7 12 7

表一6 6月晴雨表

年 目	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
													1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
2	3	4	1	3	1	1	1	3	4	4	25	2.3	4	0	3	3	0
3	1	5	1	2	1	4	1	4	4	4	27	2.5	4	1	0	4	1
4	2	2	1	3	1	2	2	3	4	2	19	1.7	3	5	2	0	0
5	3	1	4	1	1	2	1	1	1	1	19	1.7	6	1	1	2	0
6	1	1	1	2	1	1	1	4	2	1	16	1.5	6	3	0	1	0
7	1	1	4	1	1	1	1	1	2	4	17	1.5	7	1	0	2	0
8	1	1	2	2	1	3	3	1	1	1	16	1.5	6	2	2	0	0
9	5	1	1	4	5	3	4	3	3	1	30	2.7	3	0	3	2	2
10	1	5	1	2	1	1	4	1	2	1	19	1.7	6	2	0	1	1
11	1	1	2	1	1	1	2	5	1	2	17	1.5	6	3	0	0	1
12	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1	16	1.5	6	2	2	0	0
13	1	5	1	3	4	3	1	1	4	1	24	2.2	5	0	2	2	1
14	1	1	3	4	1	4	4	1	5	1	25	2.3	5	0	1	3	1
15	4	1	2	4	1	4	4	3	2	1	26	2.4	3	2	1	4	0
16	5	2	1	1	2	2	1	3	1	3	21	1.9	4	3	2	0	1
17	1	1	3	1	2	1	3	1	1	5	18	1.6	7	0	2	0	1
18	1	1	4	1	3	2	4	3	1	5	25	2.3	4	1	2	2	1
19	1	4	1	4	5	1	2	1	5	5	29	2.6	4	1	0	2	3
20	4	5	4	4	4	1	1	5	1	1	28	2.5	4	1	0	3	2
21	2	1	4	1	1	1	4	1	4	2	21	1.9	5	2	0	3	0
22	1	5	1	1	1	1	4	3	5	4	26	2.4	5	0	1	2	2
23	1	4	4	5	3	3	1	2	3	2	28	2.5	2	2	3	2	1
24	1	1	4	1	1	1	2	1	3	5	20	1.8	6	1	1	1	1
25	4	4	1	1	1	1	5	1	2	5	25	2.3	5	1	0	2	2
26	5	1	1	5	2	4	5	5	5	5	34	3.1	3	1	0	1	5
27	4	1	4	1	2	1	1	1	4	4	23	2.1	5	1	0	4	0
28	1	1	1	2	4	1	4	5	4	2	25	2.3	4	2	0	3	1
29	1	4	1	5	1	1	1	1	1	4	20	1.8	7	0	0	2	1
30	3	4	5	5	4	1	4	1	1	2	30	2.7	3	1	1	3	2
計	月上中下	旬旬旬						(日) (日) (日) (日)					148 55 48 45	39 15 13 11	29 11 12 6	54 15 16 23	30 4 11 15

表一 7月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		3	4	1	3	1	4	1	1	1	2	21	1.9	5	1	2	2	0
2		2	2	4	4	1	4	1	5	1	2	26	2.4	3	3	0	3	1
3		5	1	3	4	1	1	1	1	1	5	28	2.5	4	1	1	1	3
4		4	2	2	1	1	5	1	1	1	2	20	1.8	5	3	0	1	1
5		1	2	3	5	1	5	5	1	1	2	26	2.4	4	2	1	0	3
6		1	2	1	2	1	5	5	1	1	2	17	1.5	6	3	0	0	1
7		1	1	1	2	4	3	4	2	1	1	20	1.8	5	2	1	2	0
8		2	2	1	2	1	5	5	5	1	1	25	2.3	4	3	0	0	3
9		1	4	1	1	1	2	4	5	1	1	21	1.9	6	1	0	2	1
10		1	2	1	2	1	1	3	5	5	1	22	2.0	5	2	1	0	2
11		1	1	4	2	1	2	1	4	1	4	21	1.9	5	2	0	3	0
12		1	4	2	4	1	5	1	5	1	2	26	2.4	4	2	0	2	2
13		2	2	3	5	1	1	1	4	1	5	25	2.3	4	2	1	1	2
14		1	2	5	5	1	2	1	2	1	4	24	2.2	4	3	0	1	2
15		5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	15	1.4	8	1	0	0	1
16		2	5	1	1	1	4	1	1	4	1	21	1.9	6	1	0	2	1
17		1	4	4	4	1	4	1	5	1	2	27	2.5	4	1	0	4	1
18		1	4	4	3	1	2	1	1	1	3	21	1.9	5	1	2	2	0
19		1	2	1	3	1	2	1	1	1	2	15	1.4	6	3	1	0	0
20		1	1	1	3	1	4	3	1	1	3	19	1.7	6	0	3	1	0
21		1	1	1	3	1	4	2	1	1	3	18	1.6	6	1	2	1	0
22		1	4	1	1	1	4	2	1	1	2	18	1.6	6	2	0	2	0
23		2	1	1	2	1	1	4	1	1	1	15	1.4	7	2	0	1	0
24		1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	14	1.3	8	0	2	0	0
25		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0
26		1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	16	1.5	8	0	1	0	1
27		1	4	1	2	1	1	1	2	1	2	16	1.5	6	3	0	0	0
28		1	4	1	1	1	1	1	5	4	4	23	2.1	6	0	0	3	1
29		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	11	1.0	9	1	0	0	0
30		1	4	1	4	1	1	3	1	1	1	19	1.7	6	1	1	2	0
31		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	0.9	10	0	0	0	0
計		月上中下		旬旬旬		(日)								180	48	19	37	26
														47	21	6	11	15
														52	16	7	16	9
														81	11	6	10	2

表一 8月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	12	1.1	8	2	0	0	0
2		1	1	2	3	1	2	1	1	1	1	14	1.3	7	2	1	0	0
3		1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	16	1.5	8	0	1	0	1
4		1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	13	1.2	8	1	1	0	0
5		1	4	1	2	2	1	1	5	1	2	20	1.8	5	3	0	1	1
6		1	4	1	4	1	1	1	3	1	4	21	1.9	6	0	1	3	0
7		1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	15	1.4	7	2	0	1	0
8		1	1	2	4	1	1	1	4	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0
9		2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	13	1.2	7	3	0	0	0
10		5	1	1	4	1	3	1	2	1	2	21	1.9	5	2	1	1	1
11		1	1	2	4	1	3	1	1	1	3	18	1.6	6	1	2	1	0
12		1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	16	1.5	8	0	0	2	0
13		1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	17	1.5	7	1	0	2	0
14		1	1	1	5	1	1	3	1	2	5	21	1.9	6	1	1	0	2
15		1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	20	1.8	6	1	0	3	0
16		1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	14	1.3	8	1	0	1	0
17		1	1	1	5	1	1	1	1	3	3	18	1.6	7	0	2	0	1
18		1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0
19		1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	13	1.2	7	3	0	0	0
20		1	4	1	4	1	1	1	1	2	2	18	1.6	6	2	0	2	0
21		1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	13	1.2	7	3	0	0	0
22		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0
23		3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1.1	9	0	1	2	0
24		1	1	4	1	1	1	2	1	1	4	17	1.5	7	1	0	0	0
25		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	1	0
26		1	1	1	2	1	1	4	1	2	2	16	1.5	6	3	0	2	0
27		1	1	1	4	1	1	5	1	2	4	21	1.9	6	1	0	0	1
28		1	1	1	1	1	1	5	1	3	1	16	1.5	8	0	1	2	1
29		1	4	1	1	1	1	4	1	2	1	17	1.5	7	1	0	2	0
30		1	4	1	1	1	1	2	1	4	1	17	1.5	7	1	0	2	0
31		1	2	1	1	1	4	1	1	4	1	17	1.5	7	1	0	0	0
計		月上中下		旬旬旬		(日)								221	38	12	31	8
														68	16	5	8	3
														69	11	5	12	3
														84	11	2	11	2

表一9 9月晴雨表

目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計					
														1	2	3	4	5	
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	13	1.2	9	0	0	1	0	
2		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0	
3		2	1	1	5	1	4	1	1	2	2	19	1.7	6	2	0	1	1	
4		1	2	1	4	1	1	1	2	2	2	16	1.5	6	3	0	1	0	
5		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.9	10	0	0	0	0	
6		1	1	1	3	1	3	1	1	4	2	18	1.6	6	1	2	1	0	
7		4	1	1	1	1	2	1	1	4	4	24	2.2	5	1	0	3	1	
8		1	4	1	5	1	2	2	5	1	2	24	2.2	4	3	0	1	2	
9		1	1	1	5	1	1	2	4	1	1	21	1.9	7	0	0	1	2	
10		1	1	1	4	1	4	5	1	1	1	16	1.5	8	0	0	2	0	
11		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0	
12		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	1.1	8	2	0	0	0	
13		2	5	3	4	5	1	4	2	1	2	29	2.6	2	3	1	2	2	
14		4	5	3	5	1	3	2	4	1	3	31	2.8	2	1	3	2	2	
15		5	4	1	1	2	2	1	4	4	5	29	2.6	3	2	0	3	2	
16		5	4	1	1	4	5	1	3	4	4	32	2.9	3	0	1	4	2	
17		5	1	1	3	4	2	4	4	2	2	28	2.5	2	3	1	3	1	
18		1	4	2	4	4	1	1	1	3	2	23	2.1	4	2	1	3	0	
19		2	4	2	3	4	2	1	2	1	2	23	2.1	2	5	1	2	0	
20		2	1	1	2	1	1	4	1	1	4	18	1.6	6	2	0	2	0	
21		1	1	1	3	2	1	4	1	4	4	22	2.0	5	1	1	3	0	
22		1	1	1	4	3	3	5	3	4	4	29	2.6	3	0	3	3	1	
23		2	1	1	4	3	1	1	5	4	1	23	2.1	5	1	1	2	1	
24		4	1	2	3	2	4	1	1	4	4	26	2.4	3	2	1	4	0	
25		4	2	4	1	1	1	3	2	4	2	24	2.2	3	3	1	3	0	
26		5	4	4	1	1	1	3	1	3	1	28	2.5	3	1	3	1	2	
27		1	4	1	1	5	3	1	3	4	1	24	2.2	5	0	2	2	1	
28		3	1	2	1	3	1	1	1	4	1	18	1.6	6	1	2	1	0	
29		4	2	4	2	2	1	1	1	3	1	21	1.9	4	3	1	2	0	
30		5	4	4	5	1	3	5	1	3	1	32	2.9	3	0	2	2	3	
計		月上中下	旬旬旬						(日) (日) (日) (日)					151 70 41 40		44 11 21 12	27 2 8 17	55 11 21 23	23 6 9 8

表一10 10月晴雨表

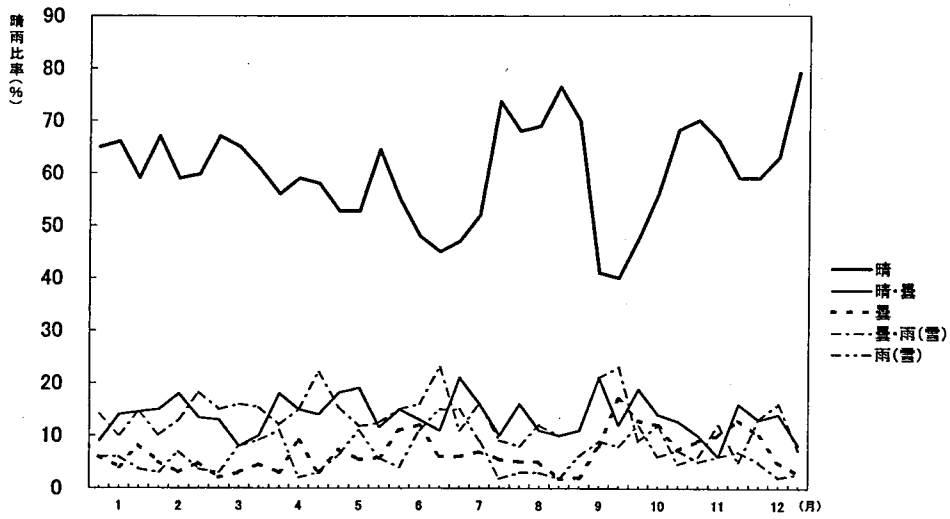
目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計					
														1	2	3	4	5	
1		3	5	2	1	1	3	3	1	5	2	26	2.4	3	2	3	0	0	2
2		1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0	0
3		2	1	1	4	2	1	4	1	1	1	18	1.6	6	2	0	2	0	0
4		3	1	2	1	3	1	1	4	1	2	21	1.9	5	2	3	1	0	0
5		3	5	5	2	3	3	1	2	1	2	27	2.5	2	3	3	0	2	2
6		4	5	1	2	1	1	2	1	1	2	20	1.8	5	3	0	1	1	1
7		5	5	1	2	1	3	2	3	4	5	31	2.8	2	2	2	1	3	3
8		5	3	4	5	2	5	5	1	2	1	33	3.0	2	2	1	1	4	4
9		1	4	4	1	1	2	1	1	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0	0
10		1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1.2	8	1	1	0	0	0
11		1	5	1	1	3	1	3	2	1	2	20	1.8	5	2	2	0	1	1
12		3	2	4	1	2	1	3	2	2	2	22	2.0	2	5	2	1	0	0
13		5	4	4	3	1	1	1	4	1	1	25	2.3	5	0	1	3	1	1
14		3	2	4	1	1	1	4	2	5	2	25	2.3	3	3	1	2	1	1
15		3	1	5	1	1	1	1	1	4	4	22	2.0	6	0	1	2	1	1
16		1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	15	1.4	8	0	1	1	0	0
17		1	5	1	3	1	1	1	1	5	1	20	1.8	7	0	1	0	2	2
18		1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	13	1.2	8	1	1	0	0	0
19		1	1	4	2	2	1	1	1	2	4	19	1.7	5	3	0	2	0	0
20		1	1	4	1	3	1	1	1	3	1	17	1.5	7	0	2	1	0	0
21		1	1	1	1	5	1	1	1	5	1	18	1.6	8	0	0	0	2	2
22		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	11	1.0	9	1	0	0	0	0
23		2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	14	1.3	6	4	0	0	0	0
24		1	1	5	1	1	4	1	1	4	1	20	1.8	7	0	0	2	1	1
25		2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0	0
26		4	2	1	1	1	1	3	1	3	1	18	1.6	6	1	2	1	0	0
27		1	5	1	1	1	1	1	1	2	5	19	1.7	8	1	0	0	1	1
28		1	3	1	1	3	1	4	1	1	3	19	1.7	6	0	3	1	0	0
29		1	1	1	5	1	3	1	1	1	1	17	1.5	7	1	1	0	1	1
30		5	2	2	5	2	1	1	1	1	1	21	1.9	5	2	0	0	3	3
31		1	2	1	2	1	3	2	1	3	1	17	1.5	5	3	2	0	0	0
計		月上中下	旬旬旬						(日) (日) (日) (日)					179 48 56 275		47 19 14 14	33 13 12 8	26 9 12 5	26 12 6 8

表-11 11月晴雨表

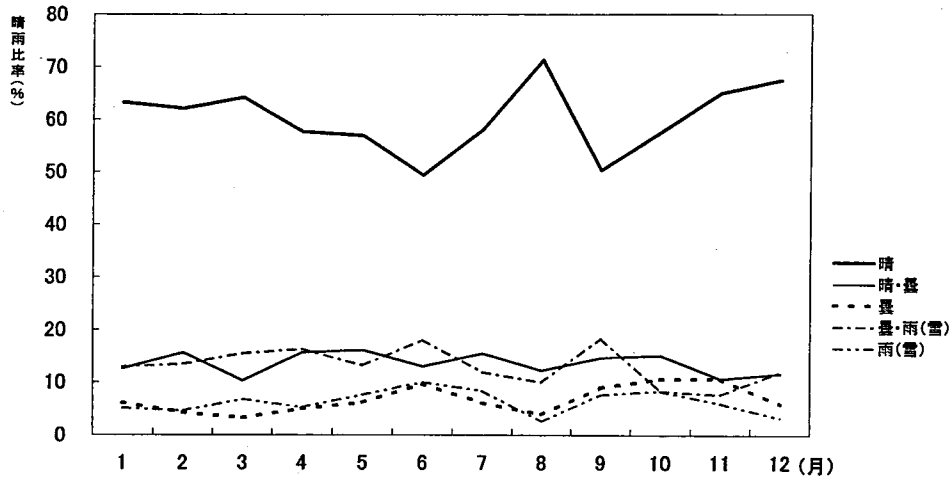
目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		1	2	1	1	1	1	5	1	1	4	18	1.6	7	1	0	1	1
2		1	1	1	2	1	2	4	1	2	1	16	1.5	6	3	0	1	0
3		1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	12	1.1	8	2	0	0	0
4		5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	15	1.4	9	1	0	0	1
5		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	1.0	8	1	0	0	0
6		1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	15	1.4	5	0	1	1	0
7		1	1	3	2	3	2	1	1	3	1	18	1.6	5	2	3	0	0
8		1	4	1	5	1	3	5	1	1	3	25	2.3	6	0	2	1	2
9		3	1	5	1	1	4	4	1	1	1	22	2.0	8	0	1	2	1
10		1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	14	1.3	0	0	2	0	0
11		1	1	1	5	1	2	4	1	1	3	20	1.8	6	1	1	1	1
12		1	1	1	2	1	1	3	1	1	5	17	1.5	7	1	1	0	1
13		1	1	3	3	1	1	1	4	3	1	19	1.7	6	0	3	1	0
14		1	1	1	1	3	1	1	4	1	1	15	1.4	8	0	1	1	0
15		1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	14	1.3	8	1	0	1	0
16		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	11	1.0	9	1	0	0	0
17		1	1	1	1	3	1	1	5	4	1	19	1.7	7	0	1	1	1
18		4	1	1	4	3	1	1	3	3	1	19	1.7	6	0	3	1	0
19		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0
20		5	4	5	4	4	5	4	4	2	1	38	3.5	1	1	0	5	3
21		1	1	3	4	2	3	3	2	2	1	22	2.0	3	3	3	1	0
22		1	1	1	1	1	1	3	5	2	1	17	1.5	7	1	1	0	1
23		3	2	1	1	1	4	1	1	1	3	18	1.6	6	1	2	1	0
24		1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	14	1.3	8	1	0	1	0
25		3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	15	1.4	7	1	2	0	0
26		4	2	2	1	1	1	1	5	1	2	20	1.8	5	3	0	1	1
27		2	4	1	3	1	1	5	1	2	1	21	1.9	5	2	1	1	1
28		5	5	1	2	1	1	1	3	1	2	22	2.0	7	2	1	0	2
29		3	1	1	1	1	1	3	5	1	1	18	1.6	6	0	2	0	1
30		5	1	1	1	1	1	2	2	3	1	18	1.6	0	2	1	0	1
計		月上中下	旬旬旬						(日)	(日)	(日)	(日)		195	32	32	23	18
									(日)	(日)	(日)	(日)		70	10	9	6	5
									(日)	(日)	(日)	(日)		66	6	10	12	6
									(日)	(日)	(日)	(日)		59	16	13	5	7

表-12 12月晴雨表

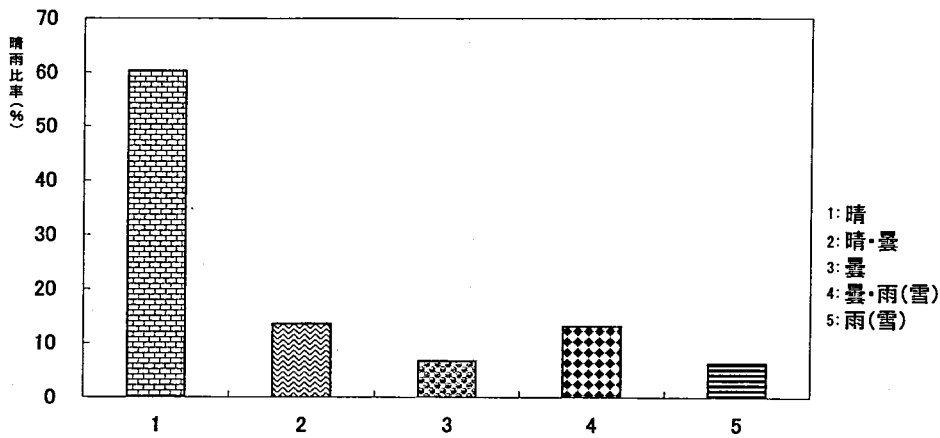
目	年	1990	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	計	平均	晴雨別集計				
														1	2	3	4	5
1		1	1	4	5	2	1	3	2	1	3	23	2.1	4	2	2	1	1
2		1	1	1	1	2	1	1	4	3	4	19	1.7	6	1	1	2	1
3		1	1	2	3	2	1	1	1	3	1	16	1.5	6	2	2	1	1
4		1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	14	1.3	7	2	1	1	1
5		1	1	1	1	4	2	5	1	5	5	26	2.4	5	1	1	1	3
6		1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	12	1.1	8	2	1	1	1
7		1	1	4	1	3	1	1	4	4	1	21	1.9	6	1	1	3	1
8		1	4	4	1	1	1	1	5	3	1	22	2.0	6	1	1	2	1
9		1	2	1	1	4	1	2	3	1	4	20	1.8	5	2	1	2	1
10		1	1	4	4	1	1	3	2	1	1	19	1.7	6	1	1	2	1
11		2	5	4	4	4	1	1	1	3	1	26	2.4	4	1	1	3	1
12		1	4	1	1	4	2	1	1	1	1	17	1.5	7	1	0	2	0
13		1	1	4	1	4	1	1	1	1	2	17	1.5	7	1	0	2	0
14		2	1	3	4	4	1	1	1	1	1	19	1.7	6	1	1	2	0
15		1	3	1	1	1	1	1	3	2	4	18	1.6	6	2	2	1	0
16		4	1	1	1	1	2	1	1	2	1	15	1.4	7	1	0	1	0
17		1	1	3	1	1	1	2	4	1	5	20	1.8	6	1	1	1	1
18		1	4	1	1	2	1	2	1	1	2	16	1.5	6	3	0	1	0
19		2	2	1	1	4	1	4	1	1	1	18	1.6	6	2	0	2	0
20		1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0
21		4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	15	1.4	8	0	1	1	0
22		1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	13	1.2	8	1	1	0	0
23		1	2	4	1	1	1	2	2	1	1	16	1.5	6	2	0	1	0
24		1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0
25		1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	16	1.5	8	0	0	2	0
26		4	2	1	1	2	4	1	3	1	1	17	1.5	6	2	1	1	0
27		5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1.6	8	0	0	0	2
28		1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13	1.2	9	0	0	1	0
29		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1.0	9	1	0	0	0
30		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	14	1.3	8	1	0	1	0
31		1	1	1	5	4	1	1	1	1	1	17	1.5	8	0	0	1	1
計		月上中下	旬旬旬						(日)	(日)	(日)	(日)		209	36	18	37	10
									(日)	(日)	(日)	(日)		59	13	10	13	5
									(日)	(日)	(日)	(日)		63	14	5	16	2
									(日)	(日)	(日)	(日)		87	9	3	8	3
		10年間	計						(日)	(日)	(日)	(日)		2220	502	248	484	230



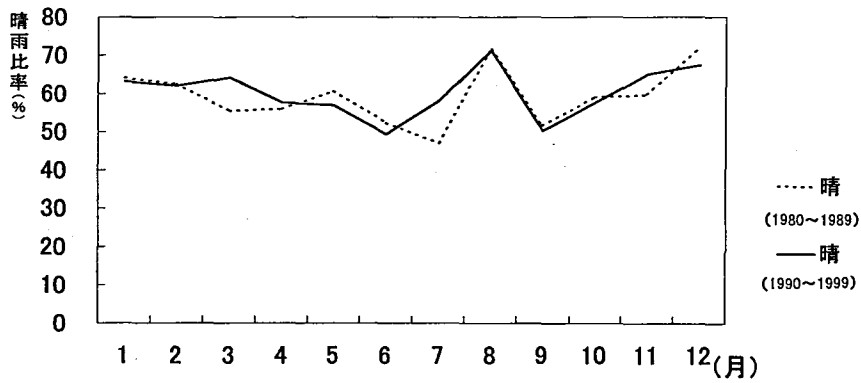
図一 旬別平均晴雨率 (1990~1999)



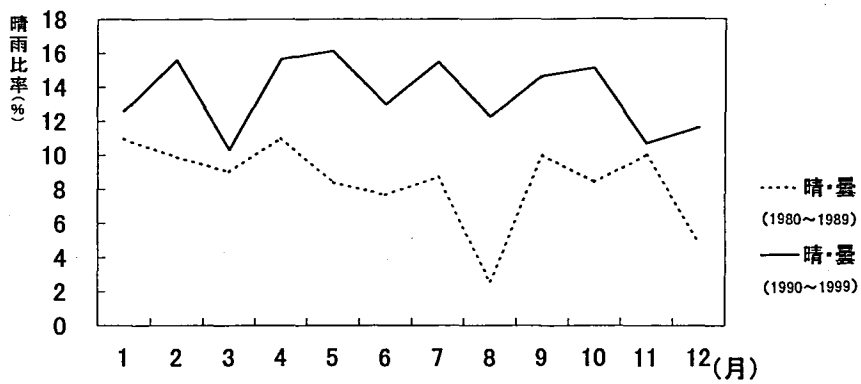
図二 月平均晴雨率 (1990~1999)



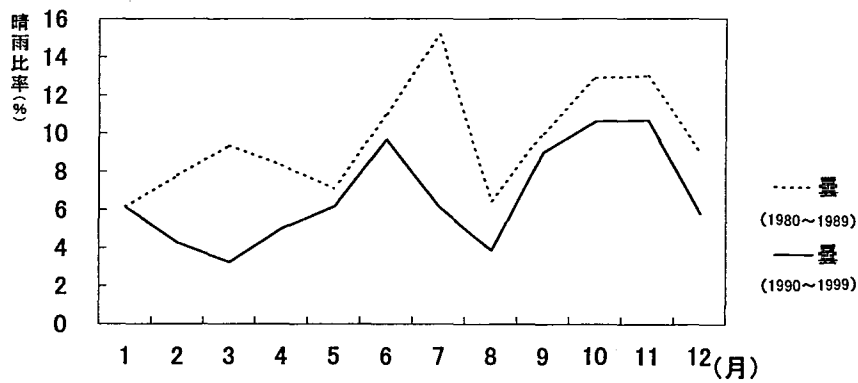
図三 年平均晴雨率 (1990~1999)



図一4 月平均値の比較



図一5 月平均値の比較



図一6 月平均値の比較

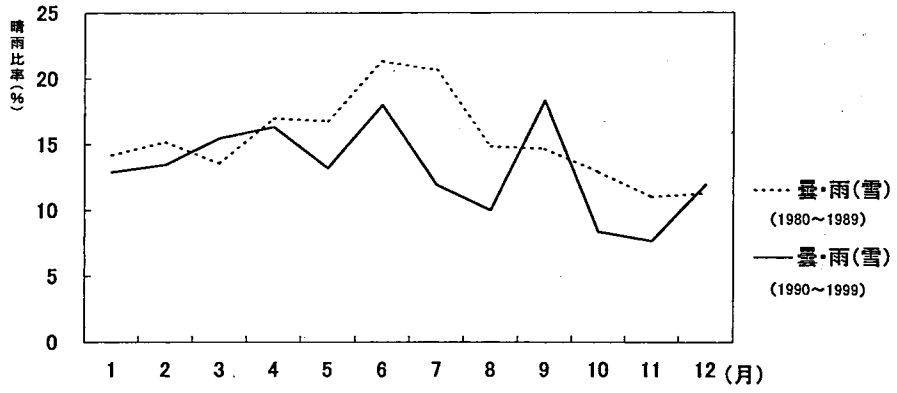


図-7 月平均値の比較

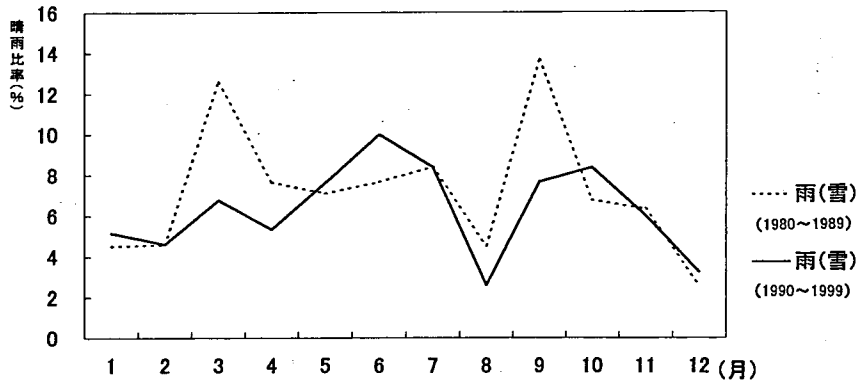


図-8 月平均値の比較