

## Ⅱ 水文・気象の特徴

### 1 東南アジア地域の気候、気象の概観

東南アジア地域は北西にアジア大陸，南東にオーストラリア大陸をひかえ，北東方は太平洋，西方はインド洋にのぞんでいる。これらの位置関係によって，東南アジアはさまざまな地域差に富む気候型を呈する。

a 赤道気候帯    b 亜赤道気候帯    c サバナ地帯    d 熱帯高地

以下に東南アジア地域の風系，降雨量およびその年間変化，気温などについて概観する。

#### I 風 系

東南アジアは最も典型的といわれる熱帯季節風帯の中に位置している。したがってこの地域の気候を論ずるとき，季節風(monsoon)を無視することは不可能である。東南アジアではインドなどとともに，この季節風が，とりわけその交替によって各地方の降雨や気温などの季節変化に著しい影響を与えているからである。

東南アジア地域における1月および7月の等圧線と風向を図一1，2に，代表的都市における降雨量と季節風との相関図を図一3に示す。

#### Ⅱ 降雨および気温

降雨は季節風とこれを受けとめる地形によって著しく規制される。また図一4に示されるように，東南アジアはその大

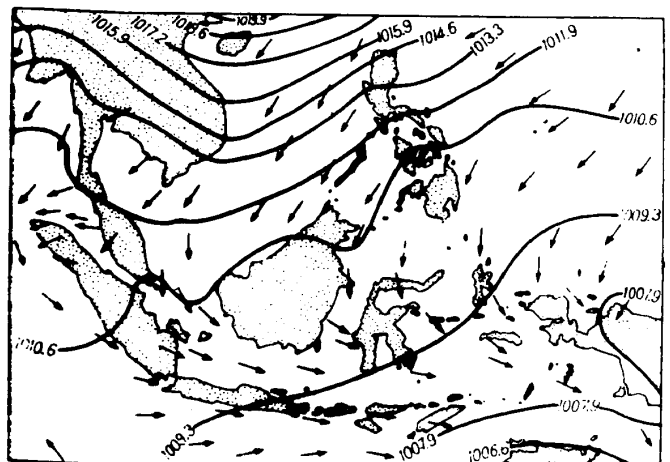


図1 1月の等圧線と風向(数字はmb)

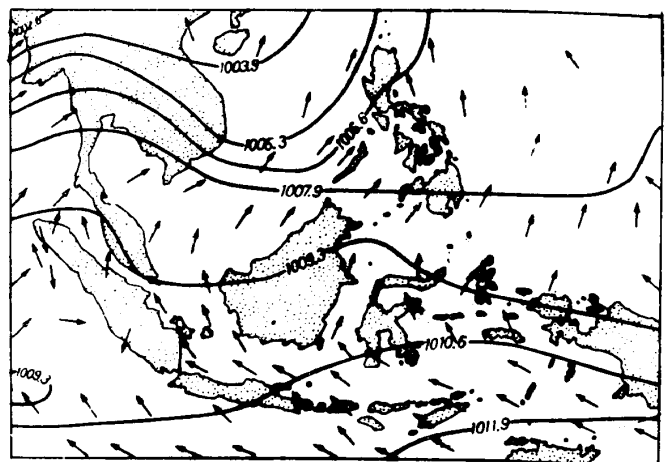


図2 7月の等圧線と風向(数字はmb)

部分にわたって年平均 2,000mm 以上の降雨があり、場所によっては 6,000mm を越える所もあって世界有数の多雨地帯となっている。降雨量の少ない所は北ビルマ、タイの中部、北東部、Mekong 河上中流域などであり、これらの地帯は季節風の進路を横切って走る地形上の障壁の蔭——つまり雨の蔭 (rain shadow) になっているからである。しかし水資源開発上問題になるのは、東南アジア地域のほとんど全域にわたってみられる雨季と乾季との著しい差であり、こういうモンスーン地帯の自然環境の特色に対していかに対処するかということが重要である。

今、降雨量の年変化型を類別するとおおむねつぎの4つの型に分けられる。

- a 一年中一様に雨が深い地域
- b 年2回の極大があらわれる地域
- c 雨季と乾季が明瞭にあらわれる地域
- d 雨季が秋または冬にあらわれる地域

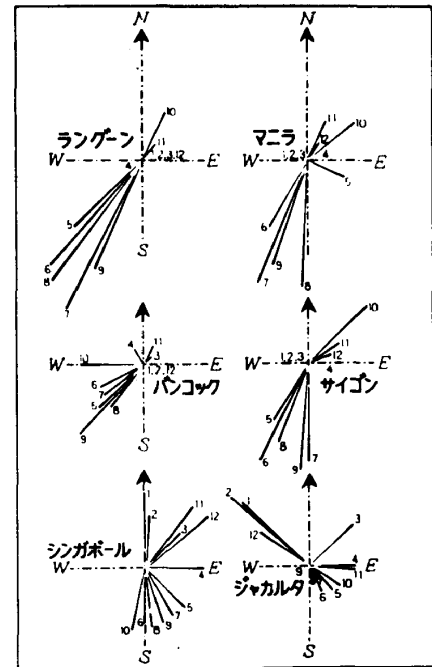


図3 東南アジアにおける降水量と季節風との相関

各々の腕の方向は月平均の風向を示し(中心に向つて吹く)、その長さは月平均降水量に比例させてある。したがって雨の降らない月は中心の点で示されるにすぎない。各々の腕の番号は月を示す。(1は1月、2は2月など)

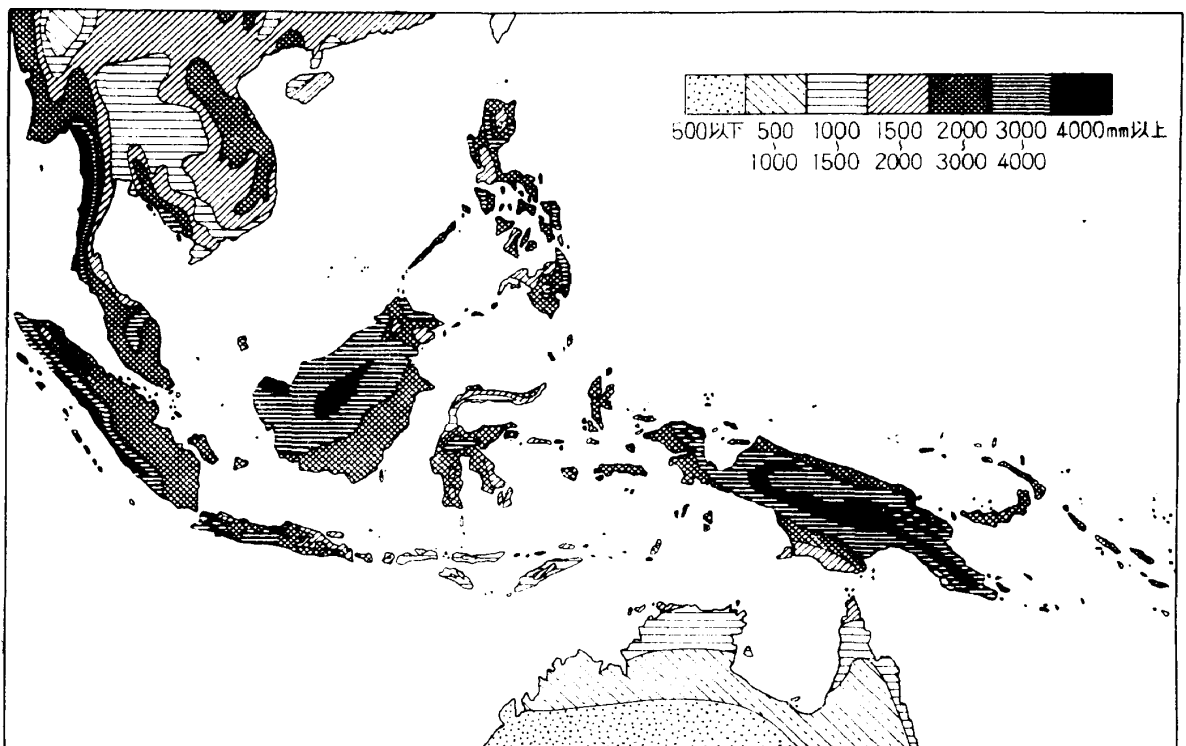


図4 年降水量の分布

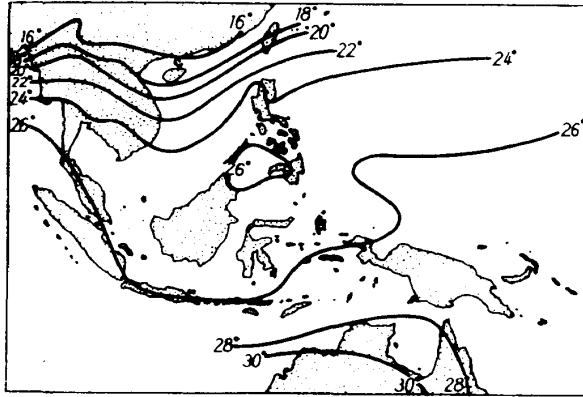


図5 1月の等温線

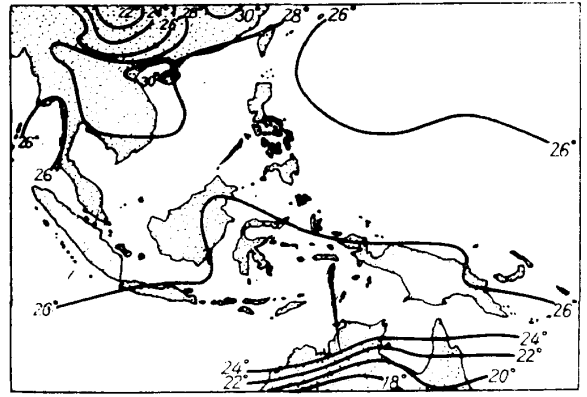


図6 7月の等温線

以上4つの型は巨視的には赤道から北に向ってaからbの型を経てcないしdの順に分布している。

つぎに1月および7月の等温線を図-5, 6に, 代表的都市における月別平均降雨量, 月別平均気温を表-1に掲げる。

表-1 東南アジア各地の月平均気温ならびに降水量

Station	N, E		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	mean or total	period.
Saigon (Viet-Nam)	10°47'	temp.	25.8	26.3	27.8	28.8	28.2	27.4	27.1	26.7	26.5	26.1	25.7	27.0	51-60 (10)	
	106°42'	rain.	6	13	12	65	196	285	242	277	292	259	122	37	1808	51-60 (10)
Hanoi (Viet-Nam)	21°30'	temp.	15.6	17.2	19.4	23.5	27.3	28.9	28.5	28.5	27.1	24.4	21.4	18.2	23.3	
	105°52'	rain.	18	29	39	79	193	234	322	333	248	116	44	18	1673	
Phnom Penh (Cambodia)	11°33'	temp.	26.1	27.5	28.9	29.4	28.8	28.1	27.6	27.7	27.3	27.2	26.7	25.4	27.6	31-60 (30)
	104°51'	rain.	9	8	28	73	146	129	129	147	231	250	134	36	1320	31-60 (30)
Savannakhet (Laos)	16°33'	temp.	21.3	24.1	27.2	28.9	28.3	27.9	27.3	27.1	26.6	25.3	26.7	21.1	25.9	51-60 (10)
	104°45'	rain.	6	18	22	93	171	247	239	324	278	59	3	0	1406	51-60 (10)
Vientiane (Laos)	17°57'	temp.	21.5	23.8	26.7	28.8	28.4	28.1	27.7	27.4	27.1	26.4	24.4	21.4	25.9	51-60 (10)
	102°34'	rain.	51	14	25	78	209	260	259	354	399	50	14	1	1714	51-60 (10)
Bangkok (Thai)	13°44'	temp.	26.1	27.6	29.2	30.3	29.8	28.9	28.4	28.2	27.9	27.6	26.7	25.5	28.0	51-60 (10)
	100°30'	rain.	9	29	34	89	166	171	178	191	306	255	57	7	1492	31-60 (30)

Station	N,E		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	mean or total	period
Chiangmai (Thai)	18°47'	temp.	21.3	23.1	23.4	29.0	28.8	27.9	27.4	27.0	26.8	26.2	24.4	21.5	25.6	51-60 (10)
	98°59'	rain.	7	12	15	49	144	146	188	231	289	126	39	10	1254	31-60 (30)
Nakhon- Ratchasima (Thai)	14°58'	temp.	23.4	26.5	28.8	30.0	29.5	28.7	28.2	27.9	27.4	26.2	24.3	22.5	27.0	51-60 (10)
	102°07'	rain.	7	33	45	83	157	111	132	139	244	171	37	3	1162	31-60 (30)
Rangoon (Burma)	16°46'	temp.	24.3	25.2	27.2	29.8	29.5	27.8	27.6	27.1	27.6	28.3	27.7	25.0	27.3	51-60 (10)
	96°10'	rain.	8	5	6	17	260	524	492	574	398	208	34	3	2530	51-60 (10)
Mandalay (Burma)	21°59'	temp.	20.2	23.0	27.5	31.8	30.9	29.6	29.5	28.6	28.8	28.1	25.1	22.2	27.1	51-60 (10)
	96°06'	rain.	3	0	16	14	151	110	77	99	127	152	25	2	776	51-60 (10)
Kuala Trengganu (Malaysia)	5°20'	temp.	26.7	27.4	27.7	27.8	27.9	27.4	27.1	27.4	27.0	27.0	26.7	27.2	27.2	24-36
	103°08'	rain.	292	163	160	155	135	109	117	147	191	279	610	554	2912	24-41 (15)
Labuan (Malaysia)	5°17'	temp.	27.2	27.2	27.5	28.0	28.0	27.8	28.1	27.8	27.5	27.5	27.5	27.2	27.5	16-54 (21)
	115°16'	rain.	112	117	150	297	345	351	318	297	417	465	419	285	3573	16-54 (14)
Singapore	1°18'	temp.	26.1	26.7	27.2	27.6	27.8	28.0	27.4	27.3	27.3	27.2	26.7	26.3	27.1	51-60 (10)
	103°50'	rain.	285	164	154	160	101	127	183	230	102	184	236	306	2282	51-60 (10)
Jakarta (Indonesia)	6°11'	temp.	25.9	25.9	26.3	26.4	26.9	26.6	26.5	26.7	27.0	27.0	26.7	26.2	26.6	11-40
	106°50'	rain.	300	300	211	147	114	97	64	43	66	112	142	203	1799	64-45 (28)
Balikpapan (Indonesia)	S 1°17'	temp.	26.1	26.4	26.4	26.1	26.4	26.1	25.6	26.1	26.1	26.4	26.1	26.1	26.1	(6)
	116°51'	rain.	201	175	231	208	231	193	180	163	140	132	168	206	2228	(43)
Manila (Phillipine)	14°31'	temp.	25.4	26.1	27.2	28.9	29.4	28.5	27.9	27.4	27.4	27.2	26.4	25.4	27.3	51-60 (10)
	121°00'	rain.	18	7	6	24	110	236	253	480	271	201	129	56	1791	51-60 (10)
Chittagong (E. Pakistan)	22°21'	temp.	19.9	23.6	25.6	27.7	28.3	27.8	27.5	27.6	27.8	27.3	24.1	20.7	25.7	31-60 (30)
	91°50'	rain.	10	23	58	116	285	507	642	572	344	228	56	17	2858	31-60 (30)

(本項の諸データは畠山久尚監修, アジアの気候—世界気候誌第1巻—古今書院, 東京 1964 による)