

夏（6～8月）の天候

1 概況

太平洋高気圧の勢力が強く、東日本、西日本、南西諸島では高温、少雨、多照となった。7月下旬から8月前半にかけてオホーツク海高気圧が発達し、北日本を中心に曇天が続き低温となった。北日本は、気温の変動が大きかったが、3か月平均気温は平年並だった。

2 気温、降水量、日照時間等の気候統計値

（1）平均気温

北日本では平年を下回ったところがあったが、その他の地方では平年を上回り、特に東日本、西日本では平年を1.0以上上回った。屋久島（鹿児島県）など6地点で夏の平均気温の最高値を更新した。

（2）降水量

東日本、西日本の太平洋側、南西諸島で平年を下回った。特に東日本の太平洋側の一部、近畿の一部、南西諸島の一部では平年の60%以下となった。一方、北海道の一部では平年を上回った。

（3）日照時間

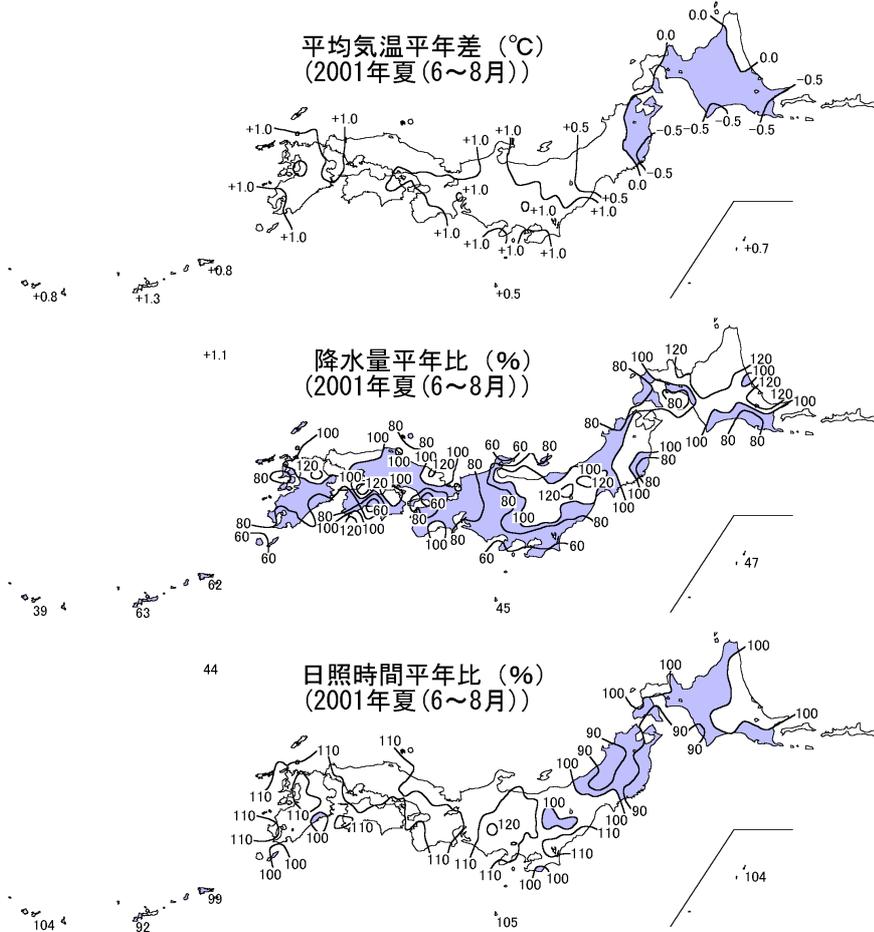
北日本では平年を下回ったが、東日本、西日本では平年を上回った。

（4）真夏日日数、熱帯夜日数など

飯田（長野県）で、統計開始以来最も多い真夏日（日最高気温30以上）日数を観測した。屋久島（鹿児島県）など3地点で、最も多い熱帯夜（日最低気温25以上）日数を観測した。また、名瀬（鹿児島県）など8地点（うち5地点はタイ記録）で最も多い日最高気温35以上の日数を観測した。

（注）気候統計値は、全国152地点の気象台などでの観測値をもとに作成している。このうち、順位統計の対象は、統計年数が10年以上の地点で、気温が148地点、降水量が149地点、日照時間が151地点である。

夏(2001年6月~2001年8月)の平年差(比)図



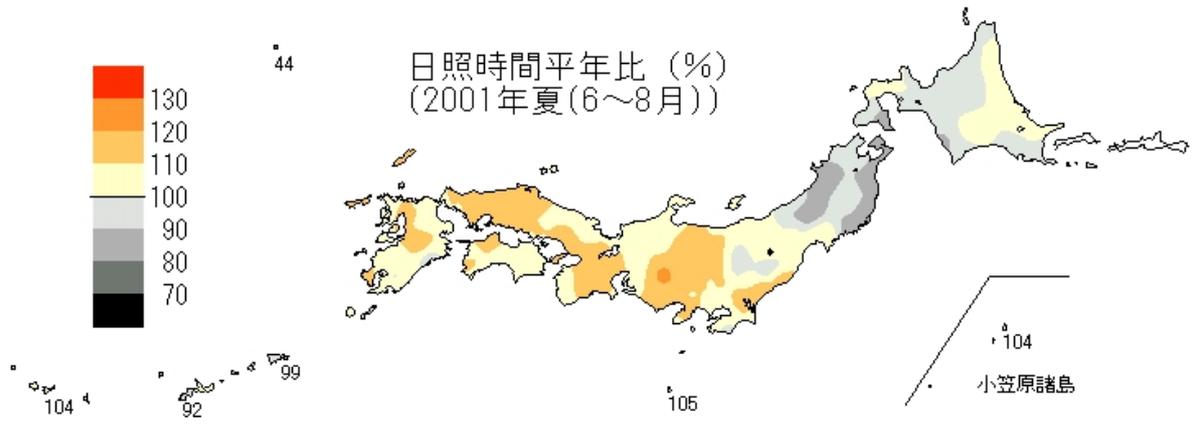
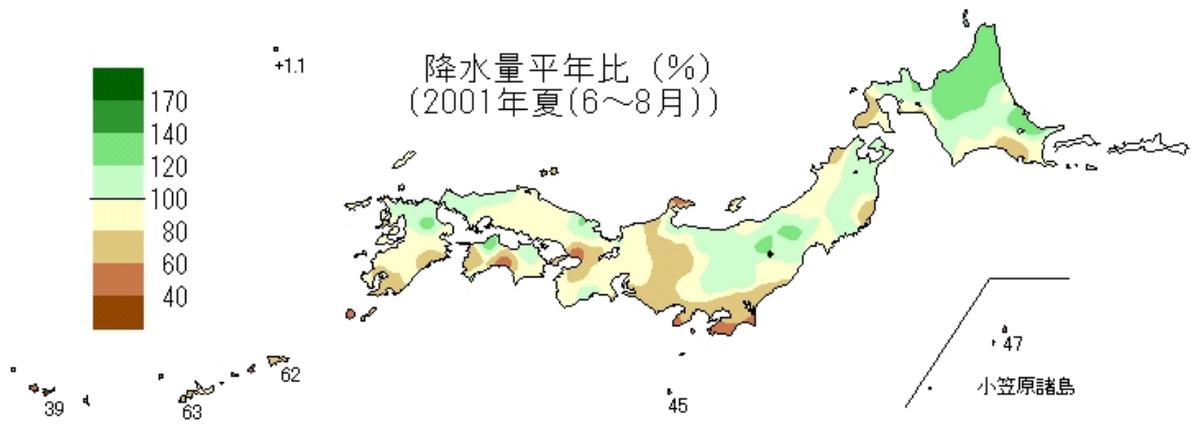
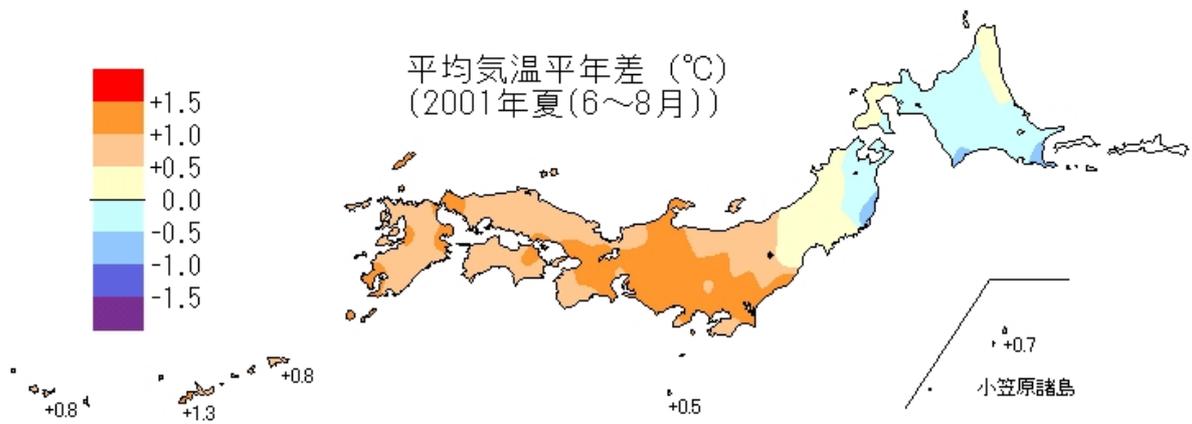
注) 陰影の部分は、平年より低い(少ない)地域を示す。

季節平均気温、季節降水量、季節日照時間の地域平均平年差(比)と階級(2001年6月~8月)

	気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)		気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)
北日本	0.0 (0)	104 (0)	96 (0)	北海道	-0.2 (0)	108 (0)	98 (0)
		日 114 (+)	日 96 (0)			日 118 (+)	日 96 (0)
		太 96 (0)	太 97 (0)			オ 122 (+)	オ 107 (+)
						太 88 (-)	太 95 (0)
東日本	1.0 (+)	83 (-)	109 (+)	東北	0.2 (0)	99 (0)	95 (0)
		日 91 (0)	日 107 (+)			日 105 (0)	日 94 (-)
		太 80 (-)	太 110 (+)			太 95 (0)	太 96 (0)
西日本	0.9 (+)*	90 (0)	109 (+)	関東甲信	1.1 (+)*	82 (-)	109 (+)
		日 99 (0)	日 110 (+)			日 91 (0)	日 107 (+)
		太 83 (-)	太 109 (+)			東海	111 (+)
						78 (-)	
南西諸島	0.9 (+)*	65 (-)	103 (+)	近畿	1.0 (+)*	83 (-)	110 (+)
						日 108 (0)	日 107 (+)
						太 74 (-)	太 112 (+)
				中国	0.9 (+)	陰 96 (0)	陰 112 (+)
						陽 90 (0)	陽 113 (+)
				四国	0.9 (+)*	95 (0)	107 (+)
						九州北部	1.0 (+)*
				九州南部	0.9 (+)*	73 (-)	104 (+)
						本 0.9 (+)*	76 (-)
				奄 0.8 (+)*	60 (-)	奄 104 (0)	
				沖縄	0.9 (+)*	67 (-)	102 (0)

階級表示 (-):低い(少ない) (0):平年並 (+):高い(多い)
(*):はかなり低い(少ない)、かなり高い(多い)を表す

地域表示 日:日本海側 陰:山陰 本:本土(九州南部)
オ:オホーツク海側 陽:山陽 奄:奄美
太:太平洋側

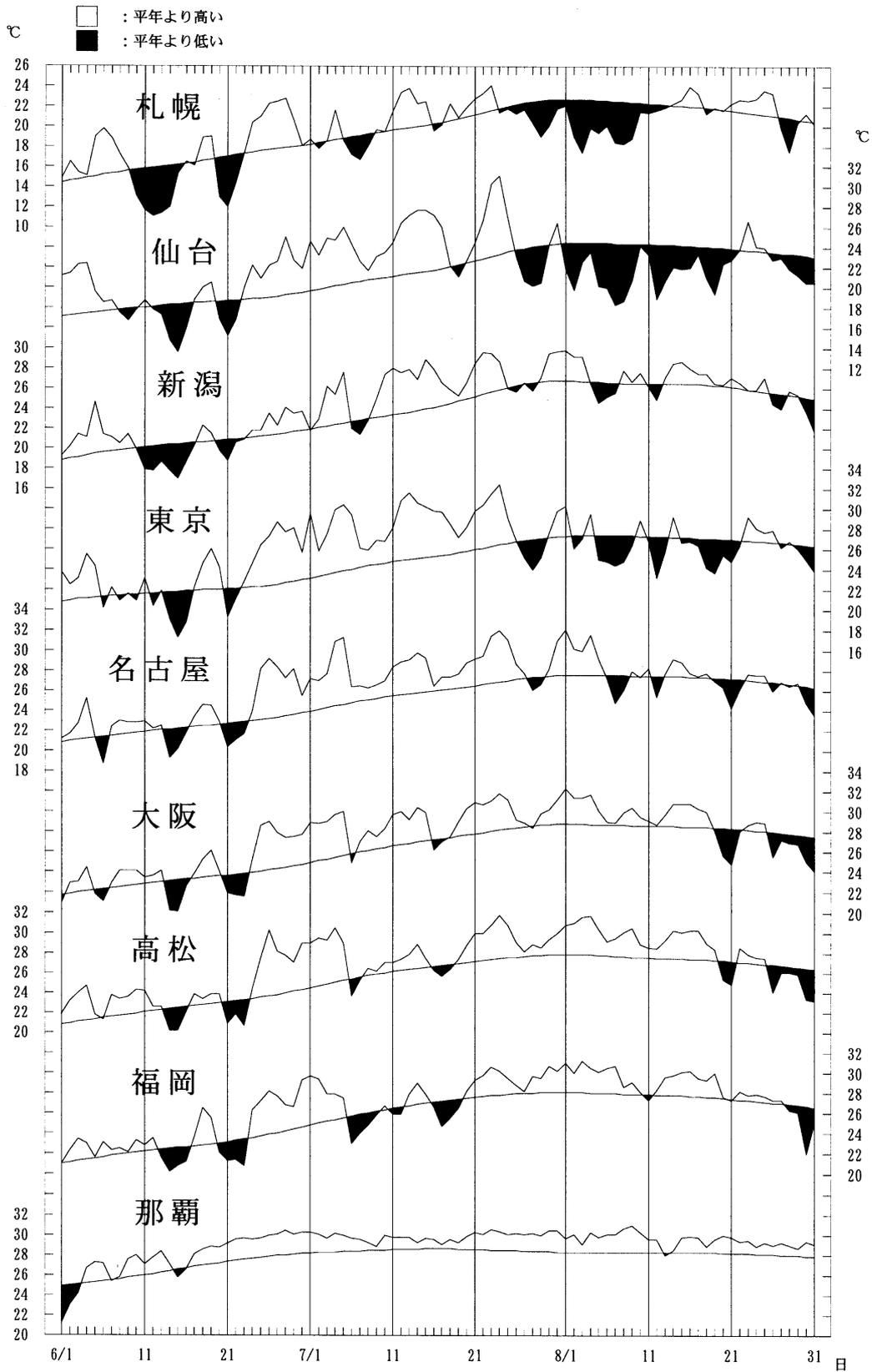


3 月別の天候経過

6月：月はじめや下旬には晴天が続き、気温も平年を上回った。とくに下旬には前線が日本海まで北上し、全国的に気温は平年をかなり上回った。このため、中旬に北日本を中心に寒気が入ったものの、月平均気温も全国的に高温となった。月はじめは、東・西日本を中心に高気圧におおわれ、晴れて気温も平年を上回ったが、上旬半ば頃に前線が日本の南岸まで北上し、全国的に曇りや雨の日が多くなった。その後も前線は日本付近に停滞し、中旬には広い範囲でまとまった量の雨となった。下旬になると太平洋高気圧が強まり、前線は日本海まで北上、高気圧の縁辺を廻る暖かく湿った空気の影響で日本海側の地方でまとまった量の雨となったほか、各地で気温が上昇した。南西諸島では、上・中旬は前線の影響で曇りや雨の日が多かったが、下旬には高気圧におおわれ、晴れて暑い日が続いた。

7月：太平洋高気圧の張り出しが強く、全国的に気温が高かった。前線が例年より北上したため、北日本では低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多く、東日本以西では晴れて気温の高い日が続いた。西日本では中旬にまとまった量の雨となったが、東日本では月をとおしてほとんど雨が降らなかった。下旬後半にはオホーツク海高気圧が発達し、北日本太平洋側を中心に低温となった。例年になく低気圧や前線の影響を受けた北日本では月降水量は多く、太平洋高気圧におおわれた東日本ではかなり少なかった。日照時間も北日本で少なく、東日本や西日本ではかなり多かった。

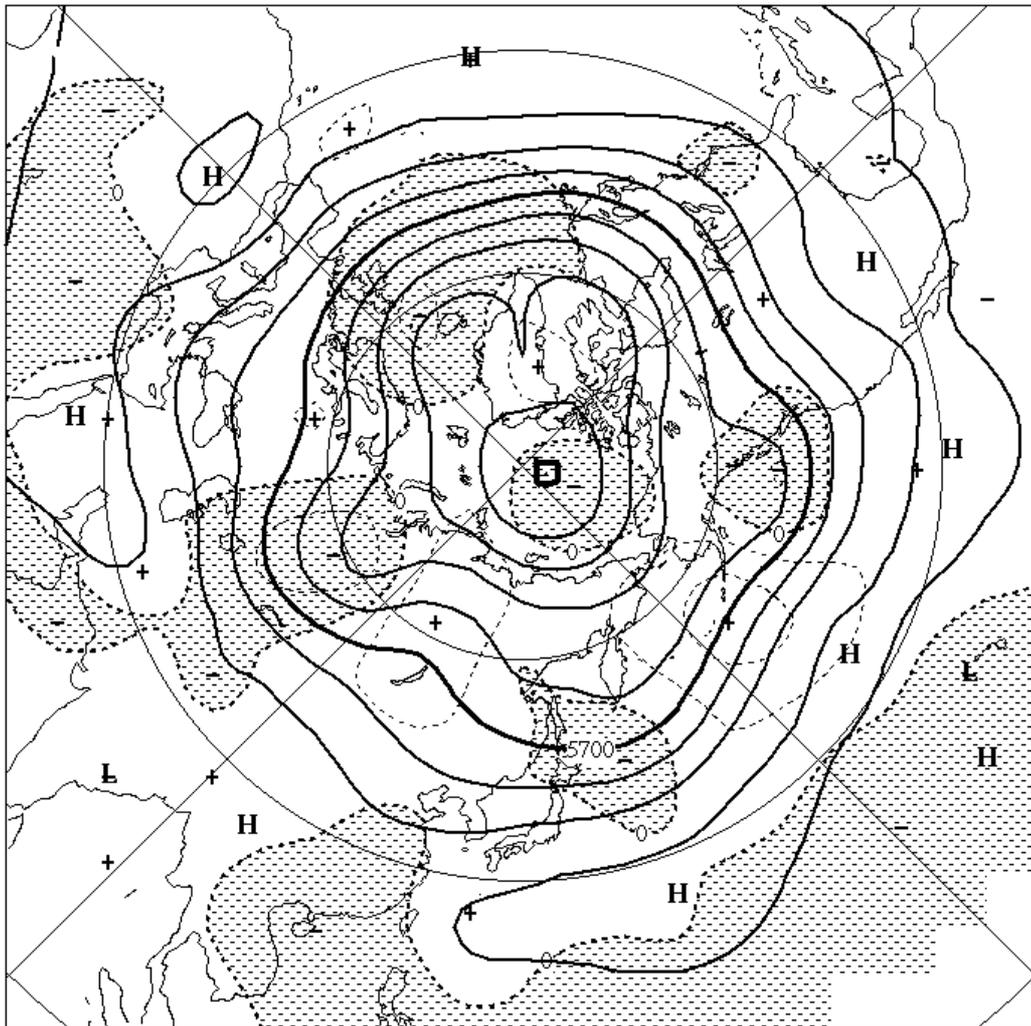
8月：北日本は上中旬を中心に勢力の強かったオホーツク海高気圧の影響で気温の低い状態が続いた。また、高気圧からの北東気流により東日本を含む太平洋側で曇りの日が多かった。西日本や南西諸島では上中旬を中心に太平洋高気圧に覆われ、晴れて気温の高い日が続いた。下旬はじめに台風第11号が本州南岸から太平洋側に沿いゆっくりと北上し、西日本から北日本にかけて強風や大雨をもたらした。この台風による降水で7月以降続いていた西日本から東日本にかけての少雨状況はほぼ解消した。また、台風第11号の通過後、太平洋高気圧の勢力が弱くなり西日本で続いていた高温傾向も解消した。



日平均気温経過図 (2001年6月～8月)

4 大気の流れの特徴

500hPa 天気図：高気圧の張り出しが強く、日本の南海上から本州付近にかけ、正偏差となっており、気温の高かったことを示している。6月中旬にカムチャッカ半島付近でしばしば低気圧が発達したこと、7月には40～50°N 付近が前線帯となったこと、7、8月に台風が日本の東海上を北上したことから沿海州から東方海上で負偏差となった。これは、6月中旬や7月下旬から8月上旬などに、北日本を中心に寒気が入ったことと対応している。



2001年6～8月の500hPa高度・平年偏差図

(等値線間隔：高度(実線)60m, 偏差(破線)30m, 陰影域は負偏差域)

5. 全国の2001年夏(6~8月)の気候表

地点名	平均気温(平年差) 階級		降水量(平年比)階級		降水日数 1mm	日照時間(平年比) 階級	
	()	()	(mm)	(%)		(h)	(%)
札幌	19.5	(-0.1)	288.0	(113)	+	27	525.5 (98)
稚内	16.4	(+0.1)	319.5	(127)	+	29	437.0 (92)
北見枝幸	16.1	(+0.4)	401.0	(133)	+	28	453.9 (108) +
旭川	18.9	(-0.5)	-	391.5 (130)	+	29	492.1 (94)
留萌	18.0	(-0.3)	-	364.0 (131)	+	28	512.9 (95)
羽幌	18.1	(-0.2)	-	395.0 (129)	+	30	496.0 (91) -
岩見沢	18.5	(-0.4)	-	414.5 (140)	+	29	478.0 (92)
倶知安	18.1	(-0.2)	-	311.0 (110)	+	27	480.8 (101)
小樽	18.7	(-0.3)	-	307.5 (131)	+	28	498.3 (94)
寿都	18.3	(+0.1)	-	274.5 (102)	-	22	531.0 (103)
網走	16.4	(-0.1)	-	301.0 (128)	+	33	535.9 (103)
紋別	16.1	(0.0)	-	270.0 (98)	-	32	508.9 (109) +
雄武	15.6	(+0.1)	-	358.0 (129)	+	29	477.4 (107)
釧路	14.7	(-0.2)	-	261.5 (76)	-	27	358.0 (99)
根室	13.4	(-0.7)	-	262.5 (84)	-	30	382.1 (99)
帯広	17.5	(-0.1)	-	324.5 (102)	-	27	414.8 (104)
広尾	14.9	(-0.6)	-	438.5 (80)	-	36	345.2 (95)
室蘭	17.3	(-0.2)	-	364.5 (78)	-	26	408.5 (92) -
小牧	16.9	(-0.2)	-	348.5 (74)	-	26	345.3 (97)
浦河	16.3	(-0.4)	-	450.0 (115)	+	33	373.8 (89) -
函館	18.9	(0.0)	-	320.5 (92)	-	24	401.7 (85) -
江差	19.6	(+0.2)	-	241.5 (70)	-	26	487.1 (100)
青森	20.2	(-0.2)	-	354.0 (113)	+	32	501.2 (91) -
深浦	20.6	(+0.1)	-	301.0 (73)	-	35	499.0 (92) -
むつ	18.5	(-0.4)	-	440.0 (118)	+	27	391.7 (84) -
八戸	19.1	(-0.5)	-	368.0 (103)	-	31	437.0 (86) -
秋田	22.4	(+0.4)	+	477.0 (98)	-	36	464.4 (84) -
盛岡	21.0	(0.0)	-	465.5 (102)	-	30	420.3 (93) -
大船渡	20.6	(+0.2)	-	599.5 (110)	-	30	406.2 (88) -
宮古	18.6	(-0.8)	-	275.0(63)	-	30	380.2 (84) -
仙台	21.9	(+0.4)	-	463.5 (98)	-	39	426.2 (104)
石巻	21.0	(+0.2)	-	339.0 (92)	-	30	513.2 (109)
山形	23.0	(+0.5)	+	507.0 (128)	+	33	498.9 (101)
新庄	21.8	(+0.2)	-	484.5 (99)	-	34	406.8 (84) -
酒田	23.0	(+0.5)	+	476.5 (97)	-	30	535.0 (94) -
福島	23.2	(+0.3)	-	414.0 (102)	-	36	425.6 (101)
若松	23.3	(+0.6)	+	503.0 (124)	+	37	574.6 (109) +
白河	21.9	(+0.7)	+	497.5 (85)	-	33	389.8 (96)
小名浜	22.5	(+1.2)	+	327.5 (79)	-	24	546.9 (113) +
水戸	23.6	(+1.0)	+	284.5 (69)	-	23	506.3 (116) +
館野(つくば)	24.1	(+1.1)	+	231.0 (59)	-*	20	498.6 (118) +
宇都宮	24.3	(+1.2)	+	689.0 (119)	+	30	387.3 (102)
日光	17.3	(+0.8)	+	1009.5 (114)	+	37	326.7 (94)

前橋	25.2	(+1.2)	+	610.0	(118)	+	38	464.9	(111)	+
熊谷	25.5	(+1.3)	+	542.0	(108)		26	466.8	(111)	+
秩父	23.9	(+0.9)	+	531.0	(105)		27	428.0	(110)	
東京	26.0	(+1.2)	+	322.5	(67)	-	20	461.0	(104)	
大島	24.3	(+1.1)	+*	440.5	(55)	-*	17	496.1	(109)	+
三宅島		()		()				()		
八丈島	25.1	(+0.5)	+	353.5	(45)	-*	28	469.8	(105)	+
父島	27.6	(+0.7)	+*	146.0	(47)	-	23	699.6	(104)	+
千葉	25.1	(+1.0)	+	247.0	(64)	-	19	494.6	(108)	
銚子	23.7	(+1.3)	+*	215.0	(58)	-	18	547.6	(105)	
館山	24.7	(+0.8)	+	222.0	(45)	-*	16	565.6	(106)	
勝浦	23.6	(+0.6)	+	251.0	(52)	-*	17	503.8	(96)	
横浜	25.1	(+1.0)	+	350.0	(69)	-	22	522.8	(105)	
長野	23.5	(+0.7)	+	361.5	(104)		36	616.7	(117)	+
松本	23.8	(+1.4)	+*	257.5	(71)	-	28	616.5	(115)	+
諏訪	22.7	(+1.2)	+*	335.0	(66)	-	23	580.1	(112)	+
軽井沢	19.4	(+1.1)	+*	500.5	(97)		32	484.3	(116)	+
飯田	24.1	(+1.3)	+*	360.0	(63)	-	30	607.9	(121)	+*
甲府	25.4	(+1.1)	+*	405.0	(99)		27	576.7	(117)	+
河口湖	21.2	(+1.2)	+*	561.5	(95)		27	456.5	(108)	+
静岡	25.8	(+1.1)	+*	491.0	(61)	-*	21	541.7	(115)	+
浜松	25.8	(+1.2)	+*	440.0	(71)	-	19	591.2	(111)	+
御前崎	24.9	(+1.0)	+	412.5	(62)	-*	16	638.2	(113)	+*
三島	25.7	(+1.2)	+*	357.0	(56)	-*	18	516.0	(113)	+
石廊崎	24.4	(+0.8)	+*	305.0	(50)	-*	12	594.8	(109)	+
網代	24.9	(+1.1)	+*	547.0	(81)		19	523.9	(110)	
名古屋	26.4	(+1.2)	+*	569.0	(102)		26	547.5	(109)	+
伊良湖	25.7	(+1.1)	+*	327.0	(63)	-	18	604.3	(102)	
岐阜	26.6	(+1.2)	+	649.0	(93)		28	572.7	(109)	+
高山	23.0	(+1.2)	+*	398.5	(68)	-	31	511.9	(109)	+
津	26.3	(+1.3)	+*	548.0	(95)		27	595.0	(114)	+
上野	25.3	(+1.4)	+*	525.5	(97)		25	539.5	(116)	+
尾鷲	25.1	(+0.9)	+	1420.5	(106)		37	498.8	(113)	+
四日市	25.2	(+0.8)	+	590.5	(91)		29	559.0	(111)	+
新潟	24.6	(+0.9)	+	443.0	(99)		31	607.8	(107)	+
相川	23.4	(+0.6)	+	334.5	(80)		24	578.0	(103)	
高田	24.3	(+0.6)	+	604.5	(116)		38	553.1	(109)	+
富山	24.8	(+1.0)	+	620.0	(106)		36	550.0	(109)	+
伏木	24.7	(+1.0)	+	613.0	(109)		35	568.2	(110)	+
金沢	25.3	(+1.1)	+	394.0	(67)	-	31	588.0	(109)	+
輪島	23.8	(+1.0)	+	282.0	(56)	-*	27	546.7	(102)	

日 田		26.1	(+0.9)	+ *		1146.0	(130)	+	36		490.9	(101)	
+-----													
長 崎		26.6	(+1.0)	+ *		623.5	(69)	-	24		581.0	(109)	+
巖 原		25.3	(+1.5)	+ *		845.0	(90)		30		489.3	(112)	+
平 戸		24.7	(+0.8)	+		760.5	(82)		29		549.9	(111)	+
佐 世 保		26.2	(+0.8)	+		986.0	(111)		30		558.3	(104)	
福 江		25.6	(+0.9)	+		773.5	(85)	-	29		553.0	(112)	+
+-----													
佐 賀		26.7	(+1.0)	+ *		960.5	(107)	+	31		578.6	(116)	+ *
+-----													
熊 本		27.1	(+1.1)	+ *		926.0	(93)		32		591.0	(111)	+
阿 蘇 山		19.6	(+0.8)	+ *		1418.5	(86)		37		425.8	(117)	+
人 吉		25.3	(+0.8)	+		1097.5	(93)		41		530.8	(108)	+
牛 深		26.5	(+0.8)	+		797.0	(88)		25		583.2	(104)	
+-----													
宮 崎		26.5	(+0.6)	+		849.0	(86)		34		564.3	(101)	
延 岡		25.6	(+0.8)	+		620.0	(68)	- *	29		530.9	(98)	
都 城		25.9	(+0.9)	+ *		907.5	(78)	-	35		492.2	(99)	
油 津		26.6	(+0.9)	+		717.0	(75)	-	29		575.2	(109)	+
+-----													
鹿 児 島		27.7	(+1.1)	+ *		711.0	(72)	-	29		569.8	(110)	+
阿 久 根		26.1	(+1.0)	+ *		870.0	(89)		29		607.4	(107)	
枕 崎		26.7	(+1.1)	+ *		731.5	(91)		29		640.7	(114)	+
屋 久 島		26.7	(+1.0)	+ *		723.0	(55)	- *	37		557.1	(104)	
種 子 島		27.3	(+1.1)	+ *		606.0	(73)	-	30		579.9	(97)	
名 瀬		28.3	(+0.8)	+ *		560.5	(62)	-	38		524.0	(99)	
沖永良部		28.2	(+0.8)	+		365.5	(58)	-	30		763.5	(109)	+
+-----													
那 覇		29.1	(+1.3)	+ *		402.0	(63)	-	35		596.1	(92)	-
名 護		28.7	(+0.8)	+ *		554.5	(81)		42		623.2	(101)	
久 米 島		28.9	(+1.1)	+ *		403.5	(68)	-	31		710.6	(107)	+
宮 古 島		28.7	(+0.8)	+		401.0	(71)	-	33		685.2	(102)	
石 垣 島		29.5	(+0.8)	+ *		233.5	(39)	- *	27		746.4	(104)	+
与那国島		28.8	(+0.7)	+ *		498.0	(96)		30		711.1	(105)	+
南大東島		28.6	(+1.1)	+ *		231.0	(44)	- *	26		832.8	(117)	+ *

(注) 1. 平年値は 1971~2000 年の資料から求めた。

2. 「階級」の欄の符号は、以下のことを示す。

+ : 高い (多い)

: 平年並

- : 低い (少ない)

各階級の区分値は、1971~2000 年における 30 年間の観測値をもとに、これらが等しい割合で各階級に振り分けられる (各階級が 10 個ずつになる) ように決めた。

また、階級が「高い (多い)」「低い (少ない)」となった地点のうち、1971~2000 年間の中で、高い (多い) 方または低い (少ない) 方から 10% に入る極端な値である場合には、階級の「+ -」に * を付加した。この場合には

かなり高い (多い)

かなり低い (少ない)

と表現できる。

また最深積雪の「階級」については平年値が「1cm」以上の場合のみ表示した。

3. 括弧付きの値は、欠測を含む値であることを示す。また、欠測が多く月の値を求められない場合は「x」とした。

6.2001年夏(6~8月)の順位更新表

(*)順位の更新はタイ記録も含んでいる。タイ記録は「*」で表す。

3か月平均気温高い方からの順位更新

順位	地点名	平均気温	平年差	これまでの最高 (西暦年)	開始年	平年値
1	河口湖	21.2 *	+1.2	21.2 (1994)	1933	20.0
	阿久根	26.1 *	+1.0	26.1 (1998)	1939	25.1
	枕崎	26.7	+1.1	26.6 (1998)	1924	25.6
	屋久島	26.7	+1.0	26.5 (1991)	1975	25.7
	宿毛	25.9 *	+1.0	25.9 (1998)	1982	24.9
	那覇	29.1 *	+1.3	29.1 (1991)	1927	27.8
2	高山	23.0	+1.2	23.5 (1994)	1899	21.8
	諏訪	22.7 *	+1.2	23.4 (1994)	1945	21.5
	飯田	24.1	+1.3	24.4 (1994)	1923	22.8
	上野	25.3	+1.4	25.6 (1994)	1937	23.9
	津	26.3 *	+1.3	26.8 (1994)	1890	25.0
	伊良湖	25.7	+1.1	26.1 (1994)	1947	24.6
	浜松	25.8 *	+1.2	26.1 (1994)	1886	24.6
	三島	25.7 *	+1.2	25.9 (1994)	1931	24.5
	京都	26.9 *	+1.2	27.5 (1994)	1914	25.7
	神戸	26.9	+1.6	27.1 (1994)	1897	25.3
	奈良	25.8	+1.2	26.3 (1994)	1953	24.6
	種子島	27.3	+1.1	27.6 (1998)	1951	26.2
	高松	26.9	+1.4	27.5 (1994)	1942	25.5
	清水	26.3 *	+1.0	26.5 (1998)	1941	25.3
	名瀬	28.3 *	+0.8	28.6 (1991)	1897	27.5
久米島	28.9 *	+1.1	29.0 (1991)	1959	27.8	
名護	28.7 *	+0.8	28.8 (1991)	1988	27.9	
父島	27.6	+0.7	28.0 (1991)	1969	26.9	
3	甲府	25.4	+1.1	26.2 (1994)	1895	24.3
	静岡	25.8	+1.1	26.1 (1994)	1940	24.7
	津山	24.7 *	+0.9	25.6 (1994)	1943	23.8
	下関	26.2 *	+1.3	26.5 (1994)	1883	24.9
	広島	26.6 *	+0.7	27.7 (1994)	1988	25.9
	岡山	26.9 *	+1.0	27.6 (1994)	1983	25.9
	姫路	25.9 *	+1.0	26.6 (1994)	1965	24.9
	大阪	27.3 *	+1.0	28.1 (1994)	1883	26.3
	潮岬	25.3 *	+0.7	25.8 (1998)	1913	24.6
	山口	25.9	+1.0	26.6 (1994)	1966	24.9
	日田	26.1 *	+0.9	26.8 (1994)	1943	25.2
	大分	26.1 *	+1.1	26.4 (1990)	1887	25.0
	長崎	26.6 *	+1.0	26.8 (1994)	1951	25.6

(つづく)

(つづき)

順位	地点名	平均気温	平年差	これまでの最高 (西暦年)	開始年	平年値
3	阿蘇山	19.6 *	+0.8	20.0 (1994)	1933	18.8
	都城	25.9 *	+0.9	26.1 (1998)	1943	25.0
	油津	26.6 *	+0.9	27.1 (1998)	1972	25.7
	高知	26.4	+1.0	26.6 (1994)	1886	25.4
	与那国島	28.8 *	+0.7	28.9 (1998)	1957	28.1
	宮古島	28.7 *	+0.8	29.2 (1971)	1938	27.9
	南大東島	28.6	+1.1	29.0 (1991)	1947	27.5

3か月平均気温低い方からの順位更新
3位以内はなし

3か月間降水量多い方からの順位更新
3位以内はなし

3か月間降水量少ない方からの順位更新

順位	地点名	降水量 mm	平年比 %	これまでの最小 mm (西暦年)	開始年	平年値 mm
2	館山	222.0	45	185.5 (1994)	1968	491.6
3	屋久島	723.0	55	458.5 (1981)	1975	1318.0
	南大東島	231.0	44	181.0 (1979)	1947	526.4

3か月間日照時間多い方からの順位更新

順位	地点名	日照時間 h	平年比 %	これまでの最大 h (西暦年)	開始年	平年値 h
3	南大東島	832.8	117	891.5 (1991)	1947	712.5

3か月間日照時間少ない方からの順位更新
3位以内はなし

3 か月間真夏日 (日最高気温 30 以上) 日数極値更新

順位	地点名	日数 日	これまでの最大 (西暦年)	開始年	平年値 日
1	飯田	59	57 (2000)	1931	35.8

3 か月間熱帯夜(日最低気温 25 以上)日数極値更新

順位	地点名	日数 日	これまでの最大 (西暦年)	開始年	平年値 日
1	阿久根	31	27 (1998)	1939	13.2
	枕崎	38	35 (1978)	1931	21.6
	屋久島	23	22 (1978)	1975	11.8

3 か月間日最高気温 35 以上の日数極値更新

順位	地点名	日数 日	これまでの最大 (西暦年)	開始年	平年値 日
1	宇都宮	13 *	13 (1995)	1961	1.7
	水戸	9 *	9 (1994)	1961	0.7
	飯田	13	12 (1994)	1961	1.2
	横浜	4 *	4 (1995)	1961	0.4
	延岡	6 *	6 (1990)	1961	1.3
	松山	9 *	9 (1994)	1961	1.2
	名瀬	6	5 (1966)	1961	0.2
	那覇	1	0 (----)	1961	0.0

統計年数が 10 年以上の地点のみ掲載した。

月の値の欄で、「）」が付いている値は、欠測を含む値であることを示す。
平年値とは 1971～2000 年の 30 年間の値を平均したものである。

(注意)

当資料に掲載されている天候の特徴や統計値は、現時点で得られている資料を取りまとめた速報です。

この夏のインド洋熱帯域における大気と海洋の状況

この夏の天候、特に7月の全国的な高温や東・西日本の少雨、8月の西日本の高温について、一部でインド洋における「ダイポールモード現象」*の発生が関係しているのではないかとの指摘がなされてきた。しかし、インド洋の大気や海洋の状況についての気象庁のこれまでの解析からは、この夏には「ダイポールモード現象」は発生していない。

この夏のインド洋熱帯域における大気と海洋の状況は以下の通りである。

- (1) 海面水温分布の特徴は、インド洋の東部では海面水温が平年を上回り、西部で平年並ないし平年を下回っている(図1)。
- (2) 海面水温偏差により定義され、「ダイポールモード現象」発生の指標となる「ダイポールモード指数」も、7月から8月にかけて、同現象の発生中(正の値)とは逆の顕著な負の値を示している(図2)。
- (3) インド洋東部における夏平均の下層風は、赤道上および赤道の北側では西風偏差、赤道の南側で東風偏差となっており、インド洋東部赤道域全体で南東風が平年より強まっているとは見られない(図3)。
- (4) 夏平均の降水量の分布は、インド洋東部では平年より多く、西部では平年より少ないと推定され、同現象の発生中の降水分布とは逆の状況に近い(図3)。

以上の結果から、インド洋熱帯域の海面水温や降水量、下層風の分布に「ダイポールモード現象」発生時の特徴は見いだせず、この夏に同現象は発生していない。

なお、「ダイポールモード現象」が日本など東アジア地域の天候に影響を及ぼすことがあるのか、及ぼすとしたらどのような影響を及ぼす可能性があるのか、ということについて必ずしも解明されているわけではなく、調査・研究の段階であると認識している。

*) インド洋熱帯域の東部で東風(貿易風)が平年より強まり、それに伴いインド洋東部では海面水温が平年より低くなる一方、西部では海面水温が平年より高くなることもある。海面水温が東部で負偏差、西部で正偏差という対照的な偏差パターンを示すことから一部研究者の間では「ダイポールモード(Dipole Mode)現象」と呼ばれ、同現象発生時の降水量はインド洋東部で少なく、西部などで多くなる傾向があるとしている。

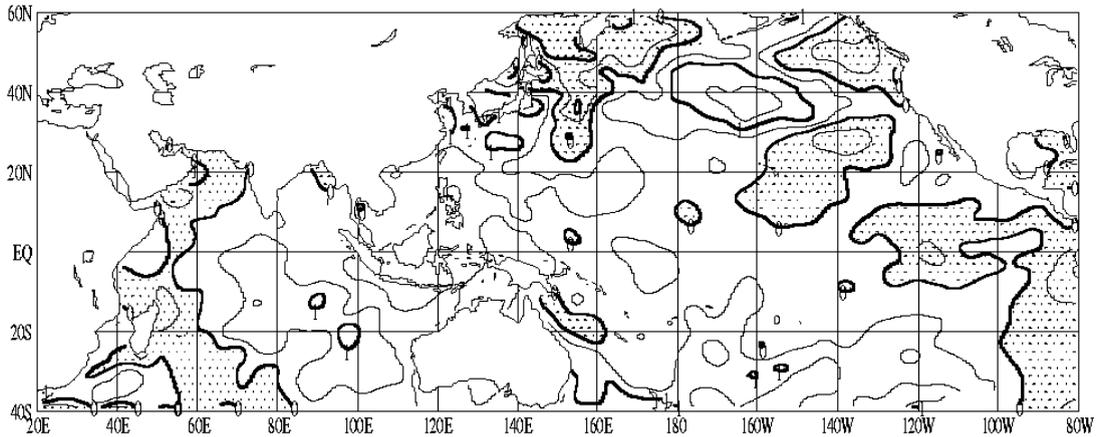


図1 夏(6~8月)平均の海面水温偏差図

等値線の間隔は0.5 単位、平年を下回る範囲には陰影をつけてある。

注) 8月下旬の解析が終了していないため、8月の資料は暫定的に8月上旬と中旬の資料の平均を用いた。

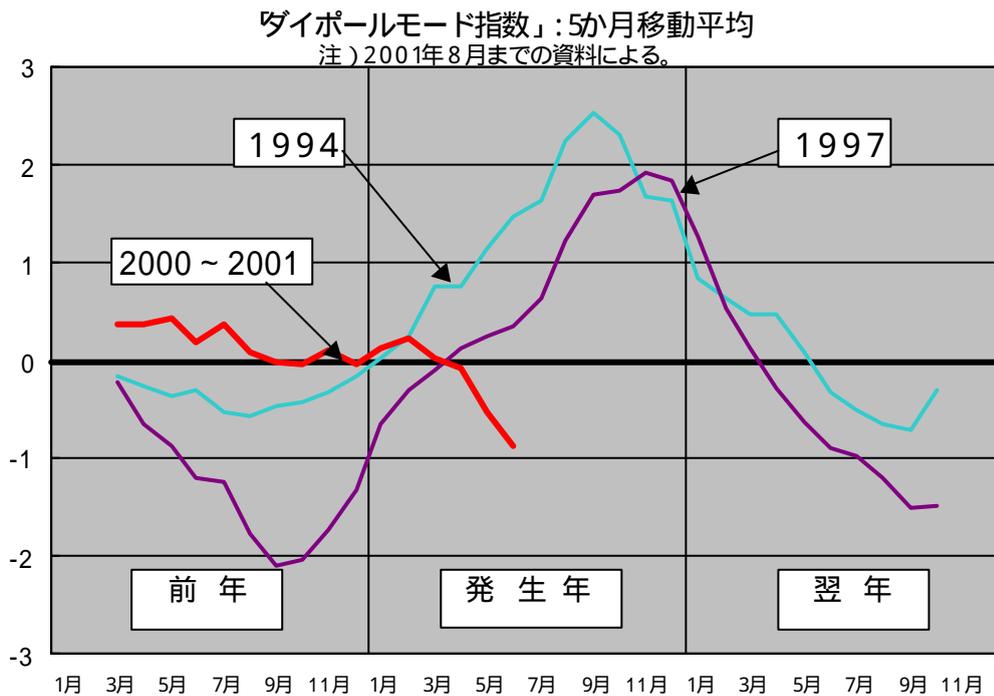


図2 「ダイポールモード指数」の経過

「ダイポールモード現象」発生年(1994,1997年)前後の3年及び2000~2001年の同指数の経過を示す。ただし、8月の値は暫定値。

「ダイポールモード指数」の定義: 西部インド洋(50E-70E,10S-10Nで囲まれる海域)の月平均海面水温偏差から東部インド洋(90E-110E,10S-EQで囲まれる海域)の月平均海面水温偏差を差し引いたものを、1961-1990年の期間の標準偏差で規格化した値(Saji et al.,Nature,1999)。

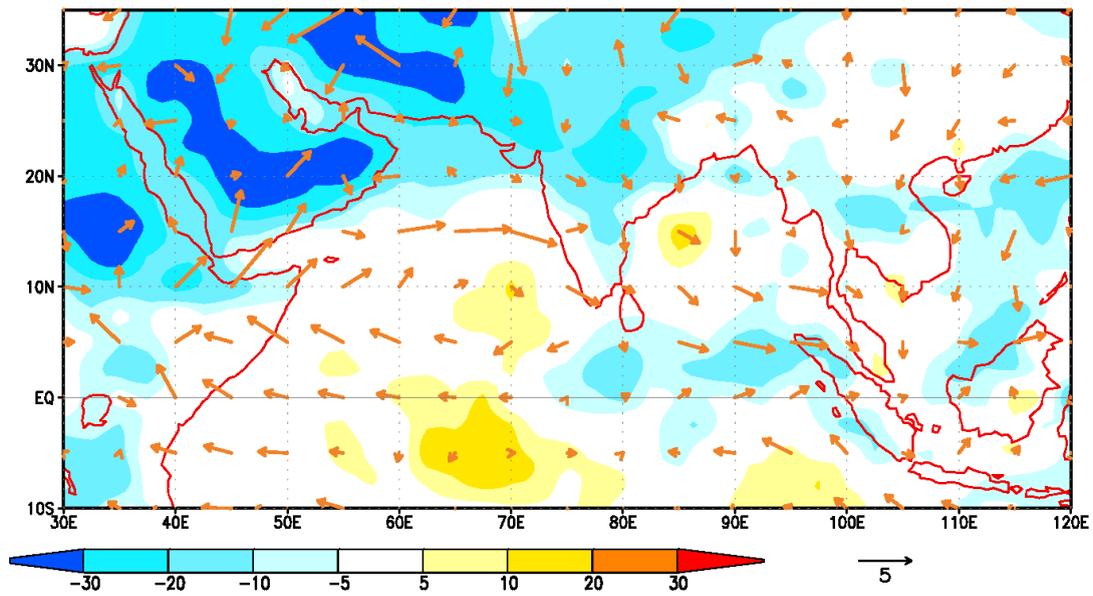


図3 2001年夏(5月31日~8月28日)の外向き長波放射量(OLR) 年偏差および850hPaでの風の年偏差ベクトル

ペイントの部分は OLR (外向き長波放射量、単位: W/m^2) の年偏差を表し、青い領域は年よりも対流活動が活発なところ、赤い領域は年よりも不活発なところに対応する。ベクトル(矢印)は 850hPa での風の年偏差ベクトル(単位: m/s) を表し、強さは凡例の通り。