

岩手県立農業試験場農業気象観測資料 (1964~1995)

平成 8 年 11 月

Meteorological Data at Iwate Prefectural
Agricultural Experiment Station

目 次

I はじめに	4 月間日照時間
II 気象観測要領	5 月間降水量
1 観測場所	6 日降水量の極値
2 観測方法並びに観測値の整理法	7 真夏日、真冬日観測日数
3 農試気象観測の沿革	IV 盛岡と滝沢の気象観測値の比較
4 用語の定義	V 滝沢における気象現象
III 気象概況	VI 異常気象年における観測値
1 平年値	VII 参考文献
2 月平均気温	VIII 引用文献
3 日最高・最低気温の極値	

I はじめに

岩手県立農業試験場は昭和38(1963)年4月に盛岡市本宮から滝沢村の現在地に移転してきた。気象観測は同年7月から開始されているが昭和41(1966)年3月までは種芸部が、昭和41年4月からは改組により環境部に気象部門が置かれそこが担当した。さらに昭和46(1971)年4月の改組により環境部病害虫科が担当して気象観測を行ってきた。

滝沢村の現地点では33年にわたり気象観測が継続されて行われてきたわけであるが、今回農試が組織再編により北上へ移転するにあたりこれまでの気象観測資料をまとめることとした。

気象に関する資料は、農業研究に欠くことので

きない解析資料である。これらの貴重な資料の蓄積は先人たちの努力の賜である。特に観測開始から1978年に総合気象観測装置が導入される前までは毎日9時に人の手により観測が行われていた。これは、極めて地道な仕事であり、現在のコンピューター社会にどっぷり浸っている我々には想像もつかないほど莫大な労力を必要とする仕事であったと推測される。ここに気象観測に携わった大勢の方々に謝意を表する。

II 気象観測要領

1 観測場所

気象観測露場は、岩手県岩手郡滝沢村大字滝沢第20地割字砂込737番1(北緯39度48分47秒、東

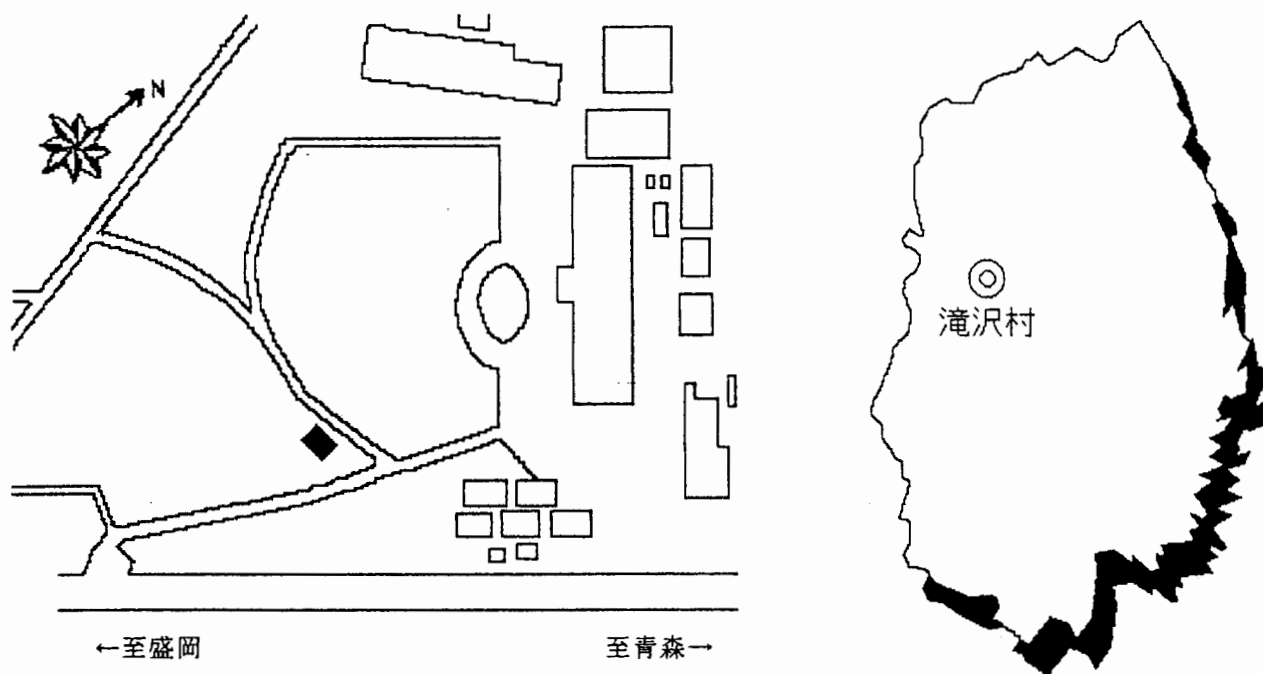


図1 気象観測露場図

経147度07分20秒，標高250m），農業試験場内圃場南に位置する（図1）。

2 観測方法並びに観測値の整理法

各気象要因の観測法の変遷を表1に示した。本場における気象観測は大きく3期に分けられる。すなわち，日界を9時として人手により気象観測を行っていた時期（'64～77），総合気象観測装置による自動観測が行われた時期（'78～90），パソコンによるデータ収録が行われていた時期（'91～）である。それぞれの時期で観測機器・方法に違いがあり，移行の際これらの整合性については検討していない。

また，機械の故障や停電などによる欠測値は農業試験場から北に9km離れた好摩の気象通報所およびアメダス観測所の観測値で代替してきた。観測の日界は気象観測開始当初は9時であったが，1978年に総合気象観測装置による観測を開始してからは24時となった。

3 農試気象観測の沿革

本場で気象観測が行われたのは，現在地に移転してきた昭和38（1963）年7月であった。最初は

気温，地温，降水量等6項目の観測であった。同年8月から日照時間の観測が開始された。また，昭和44年には，昭和39（1964）～43（1968）年までの5カ年のデータにより初めて平年値が作成された。

気象観測の沿革詳細については表2に示す。

4 用語の定義

本資料の整理に際し使用した気象に関する用語を用語解説の形で示す。これらの用語の用法は文献や資料でやや異なるが，本資料では以下のように定義する。

平年値

気候を示す標準値として気象官署では30年の累計平均値が用いられ，10年毎に改訂されている。しかし，農業試験場では平年値改訂が1～5年と不定期であるため，1995年に1964年～1994年の31年間のデータにより作成した累年平均値を用いた。

半旬別平年値は，単なる累年平均では前後の値を比較したとき変動が大きく実用上不都合が多いため平滑平年値とした。

なお，半旬の区切り方には，5日区切りで月に関係なく計算する通年半旬と月内で5日間に区切

表1 農試(露場)における気象要素と観測方法

要素		'64~77	'78~90	'91~
気 温	測器	ルッサフォード温度計	白金抵抗式温度計(PT100Ω)	白金抵抗式温度計(PT100Ω)
	日界	9時	24時	24時
	単位	0.1℃	0.1℃	0.1℃
	最高気温	任意時刻値	任意時刻値	任意時刻値
	最低気温	任意時刻値	任意時刻値	任意時刻値
平均気温	(最低気温+最高気温)/2 (最低気温+最高気温)/2 (最低気温+最高気温)/2 (Σ正時気温/24)			
地 温	測器	〈'68~ 地皮、5cm、10cm、20cmの深さで計測〉 曲管地中温度計		
	日界	9時	24時	24時
	単位	0.1℃	0.1℃	0.1℃
降 水 量	測器	貯水型雨量計	転倒ます型雨量計	転倒ます型雨量計
	日界	9時	24時	24時
風 速	測器	風杯型風速計	風車型自記風向風速計 (エーロペーン)	風車型自記風向風速計
	単位	m/sec	m/sec	m/sec
	最大風速	-	-	〈任意10分、正時とも可〉
最大瞬間 平均風速	全風程平均 9時現在	全風程平均	全風程平均	〈全風程平均〉 〈Σ正時/24〉
風 向	測器	セルシン風向計	風車型自記風向風速計	風車型自記風向風速計
		9時現在16方位	〈正時16方位〉	〈正時16方位〉
日 照 時 間	測器	ジョルダン日照計	太陽電池式	太陽電池式
	単位	0.1時間	0.1時間	0.1時間
日 射 量	測器	-	全天日射計	全天日射計
	単位	-	〈'82~現在 cal/cm ² 〉	
相 対 湿 度	測器	アスマン乾湿球湿度計	通風乾湿球湿度計	通風乾湿球湿度計
	単位	%	%	%
	観測時刻 最小湿度	9時、一部最小 -	〈9時〉 〈'82~ 正時〉	Σ正時/24で平均湿度とした 〈任意時刻値〉
降 雪 最 深 積 雪		〈9時観測値〉	〈9時観測値〉	〈9時観測値〉
		〈9時観測値〉	〈9時観測値〉	〈9時観測値〉

* 〈 〉は、気象原簿での整理は行っていないが、記録紙での記録があるもの

** 測器の名称は日本農業気象学会⁽³⁾によった

表2 農試気象観測の沿革

年月日	事 項
1963. 7. 16	気象観測開始 (気温、地温:20cm深、降水量、風向、風速、蒸発量)
8. 3	日照時間観測開始 (測器はバイメタルと思われる)
1965. 6. 9	ルッサフォード型最高最低温度計更新
1968. 6. 1	日照時間 (ジョルダン) の原簿記載始まる (バイメタルと並記)。
7. 1	アスマン式湿度計の原簿記載始まる (継続性無し)。 地温 (地皮、5、10、20cm深) の原簿記載始まる (継続性無し)。
1969	1964~1968年 (5カ年) のデータにより平年値作成。以降1978年まで平年値は毎年更新
1972. 3. 13	原簿に自記湿度計、バイメタルオーバーホール。
1977. 10.	総合気象観測装置購入
1978. 1. 1	総合気象観測装置による観測開始 太陽電池式による日照観測開始 (太陽電池式とジョルダンの並記となる)。
1981	平年値更新 (1964~1980まで17年間のデータによる)
1981. 4	ジョルダンによる日照観測中止。
8.	データ収録装置 (プリンター) 購入。
1982	1982年以降毎正時観測データ収集可能となる。
1984	平年値更新 (1964~1983まで20年間のデータによる)
1987	平年値更新 (1964~1986まで23年間のデータによる)
1990	平年値更新 (1964~1989まで26年間のデータによる)
1991	気象観測装置、データ収録装置全面更新。データのパソコン収録開始。
1992	圃場微気象観測装置購入。
1995	平年値更新 (1964~1994まで31年間のデータによる)

る暦日半旬の2種類がある。本場では後者の方法を採用しているが、この場合第6半旬が5日間の月と6日間の月が出てくる。また2月の第6半旬も3日間 (閏年には4日間) となるので、日照時間や降水量のように半旬あたりで表示される場合は注意を要する。

また、日別平年値は気温の場合は半旬の中央の日の値として半旬別平滑平年値をとり、降水量および日照時間については半旬別平滑平年値を半旬の日数で除した値をとり、各日の値は直線的に内挿して求めた。日平年値はロータス123で作成しフロッピーディスクで保存している。

月別平年値は月毎の累年平均値、年間値は月別累年平均値の12ヶ月の積算値または平均値とした。

観測値

計器によって記録された数値、もしくは実測によって記録された数値である。諸事情による欠測値は好摩の気象通報所およびアメダス観測所の観測値で代替した。

初日・終日

年間で初めてあるいは最後にある気象現象が観測された日。

日最高気温・日最低気温・日平均気温

第1表に示した観測法の定められた日界の中の1日の気温の観測値のうち最高値と最低値、および平均値をいう。

月平均最高気温・月平均最低気温・月平均気温
日最高気温，日最低気温，日平均気温の1か月の平均値をいう。

年最高気温・年最低気温・年平均気温
月平均気温の最高，最低および12か月の平均値をいう。

真夏日・夏日
日最高気温が30℃以上の日を真夏日，25℃以上の日を夏日という。

真冬日・冬日
日最高気温が0℃以下の日を真冬日，日最低気温が0℃以下の日を冬日という。従って本資料中の冬日・真冬日に係る日数については真冬日は冬日の内数として計上した。

日最高気温の極値・日最低気温の極値
日最高気温，日最低気温の年間の最高値と最低値

日照時間・月間日照時間・年間日照時間
日界の初めから終わりまでの間の日照があったとされる時間および日照時間の月間および年間の積算値をいう。

日降水量・月降水量・年降水量
日界の初めから終わりまでの間の降水量の積算値および日降水量の月間および年間の積算値をいう。

日降水量の極値
日降水量の年間の最大値

表3 月別平年値一覧

月	月平均最高気温 (℃)	月平均最低気温 (℃)	月平均気温 (℃)	月間日照時間 (h/月)	月降水量 (mm/月)
1	0.9	-7.5	-3.3	134.0	64.1
2	1.6	-7.4	-2.9	152.6	66.8
3	5.4	-3.7	0.8	191.0	85.5
4	13.3	2.1	7.7	200.4	125.2
5	19.0	7.4	13.2	210.4	99.9
6	22.3	12.6	17.4	177.0	118.8
7	25.1	16.9	21.0	172.6	187.2
8	26.8	18.3	22.6	187.2	180.3
9	22.0	13.1	17.6	138.8	168.1
10	16.4	5.7	11.1	148.9	106.8
11	9.9	0.5	5.2	128.9	105.5
12	3.6	-4.1	-0.2	110.9	90.1
年	13.9	4.5	9.2	1,952.7	1,398.3

晩霜・初霜

当該年の最高気温が出現する前の降霜は晩霜、同最高気温出現後の降霜は初霜。また、降霜はあくまで人の目によって判断するもので気象官署のみで行われている。そのため、データは盛岡地方気象台での観測値を参考として引用した。

から終日までの期間を根雪期間とした。気象庁²⁾で「長期積雪」と呼んでいるものと同じである。また積雪期間中5日以内の融雪であれば積雪が継続しているものとして日数を計測している。ただしこの場合、前後して10日以上積雪の継続期間があることが条件となる。

根雪期間

積雪継続の長さが30日以上に渡るときその初日

日降水量の極値

日降水量の年間の最大値

表4 半旬別平年値一覧

月	半旬	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	平均気温 (°C)	日照時間 (h/半旬)	降水量 (mm/半旬)	月	半旬	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	平均気温 (°C)	日照時間 (h/半旬)	降水量 (mm/半旬)
1	1	1.5	-6.6	-2.6	19.5	10.7	7	1	23.1	14.8	19.0	26.2	29.5
	2	1.2	-7.1	-3.0	20.8	9.2		2	23.6	15.5	19.5	26.7	32.7
	3	0.9	-7.5	-3.3	21.6	9.6		3	24.4	16.5	20.4	25.9	32.9
	4	0.8	-7.8	-3.5	22.4	10.4		4	25.4	17.3	21.4	27.0	28.6
	5	0.6	-7.9	-3.7	22.5	11.0		5	26.6	18.2	22.4	28.7	27.8
	6	0.5	-8.0	-3.3	27.2	13.2		6	27.3	18.8	23.0	38.1	35.7
2	1	0.7	-8.0	-3.7	23.6	10.6	8	1	27.5	18.8	23.2	33.7	29.7
	2	0.9	-7.9	-3.5	25.1	11.4		2	27.3	18.8	23.1	32.8	28.0
	3	1.5	-7.5	-3.0	26.7	12.0		3	27.2	18.7	22.9	31.1	26.3
	4	1.7	-7.2	-2.8	27.9	12.1		4	26.9	18.6	22.7	129.5	29.2
	5	2.3	-6.9	-2.4	30.6	12.9		5	26.4	18.1	22.3	28.1	30.7
	6	2.7	-6.6	-2.0	18.7	7.8		6	25.8	17.4	21.6	32.0	36.4
3	1	3.3	-6.1	-1.4	31.6	12.9	9	1	24.7	16.4	20.5	24.1	31.1
	2	3.8	-6.1	-0.7	30.0	12.3		2	23.4	15.1	19.2	22.6	32.4
	3	4.6	-4.3	-0.1	30.6	13.5		3	22.3	13.8	18.1	21.7	32.9
	4	5.3	-3.3	1.1	29.9	15.0		4	21.5	12.5	16.6	22.5	29.4
	5	6.6	-2.4	2.1	30.8	16.2		5	20.7	11.2	16.0	23.5	23.9
	6	8.1	-1.4	3.4	38.1	15.6		6	19.9	9.7	14.8	24.4	18.4
4	1	10.1	-0.2	4.9	33.3	15.6	10	1	18.8	8.4	13.6	25.0	16.2
	2	11.7	0.8	6.2	33.4	19.7		2	18.1	7.3	12.7	24.8	16.1
	3	12.8	1.6	7.2	32.6	23.0		3	17.0	6.2	11.6	23.7	17.0
	4	13.9	2.4	8.2	33.1	24.7		4	16.1	5.2	10.7	23.0	17.9
	5	15.0	3.6	9.3	33.9	21.9		5	15.0	4.2	9.6	23.2	18.4
	6	16.1	4.6	10.4	34.1	20.3		6	14.1	3.2	8.6	29.2	21.2
5	1	17.2	5.5	11.4	34.7	18.5	11	1	13.3	2.5	7.9	24.3	17.8
	2	18.2	6.3	12.3	33.8	17.2		2	11.9	1.7	6.8	23.0	17.2
	3	19.0	7.0	13.0	34.3	16.5		3	10.5	1.0	5.8	21.6	19.8
	4	19.3	7.5	13.4	33.6	16.3		4	8.9	0.1	4.5	20.6	18.9
	5	19.6	8.2	14.0	34.0	15.3		5	7.9	-0.8	3.6	20.0	17.0
	6	20.4	9.4	14.9	40.0	16.1		6	6.3	-1.4	2.7	19.4	14.8
6	1	21.2	10.7	16.0	32.6	17.0	12	1	5.8	-1.9	1.9	18.4	14.6
	2	21.9	11.6	16.7	31.7	18.1		2	4.7	-2.7	1.0	17.3	15.2
	3	22.2	12.3	17.2	30.2	19.3		3	3.7	-3.7	0.0	17.8	14.3
	4	22.4	12.9	17.7	28.8	19.3		4	3.0	-4.5	-1.0	17.3	15.2
	5	22.6	13.8	18.2	26.8	21.4		5	2.5	-5.3	-1.4	18.3	14.6
	6	22.8	14.2	18.5	26.9	23.7		6	2.0	-5.9	-2.0	21.8	16.2

* 1964~1994年まで31年間のデータにより1995年に更新した値

岩手県立農業試験場農業気象観測資料

表5 月平均最高気温

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1963(昭38)								27.1	21.1	16.3	10.4	4.8
1964(39)	1.8	0.6	5.1	14.5	20.2	22.1	25.9	27.7	20.6	15.4	9.2	2.4
1965(40)	1.0	0.1	2.4	10.4	18.6	22.8	23.0	27.2	22.8	16.6	9.3	2.7
1966(41)	0.1	2.0	6.8	13.4	19.1	20.7	23.8	27.2	21.8	17.2	9.7	1.3
1967(42)	- 0.4	1.6	5.9	13.7	21.3	23.4	27.7	27.5	20.8	15.8	8.7	1.8
1968(43)	0.5	1.1	7.3	14.3	17.0	22.1	25.0	25.4	22.3	14.6	10.9	5.4
1969(44)	- 0.2	0.7	3.6	12.4	18.7	22.0	25.4	26.4	22.5	16.2	8.9	1.2
1970(45)	0.3	0.8	1.3	12.7	20.7	22.9	26.3	27.0	22.8	16.9	9.0	2.1
1971(46)	0.7	1.5	4.1	12.4	18.5	21.2	25.5	26.4	19.8	15.1	9.9	2.8
1972(47)	1.8	1.1	6.6	13.1	19.2	22.6	25.8	26.0	21.7	17.1	9.3	4.7
1973(48)	2.5	3.4	4.1	14.3	19.4	21.8	27.4	28.6	22.0	15.6	8.0	1.6
1974(49)	0.3	0.5	3.2	12.5	19.6	22.1	23.9	27.2	21.7	15.8	8.4	1.0
1975(50)	0.3	0.6	4.1	14.9	18.7	21.5	25.6	28.0	23.7	15.9	10.9	2.7
1976(51)	- 0.1	1.8	5.2	13.2	19.5	21.7	25.3	23.1	20.9	16.4	8.1	1.9
1977(52)	- 2.0	0.5	6.0	12.3	17.9	21.9	26.6	25.0	23.1	18.3	11.4	4.6
1978(53)	0.4	- 1.2	4.3	12.3	19.7	25.1	30.1	29.1	22.2	16.7	10.7	5.8
1979(54)	2.1	3.2	6.5	11.4	18.5	24.1	25.1	27.8	22.9	18.7	11.4	6.3
1980(55)	0.7	- 0.1	4.9	12.5	20.1	24.9	23.4	23.7	22.3	16.7	12.2	2.8
1981(56)	- 0.3	1.9	6.0	14.1	16.7	20.2	26.5	25.7	20.2	15.8	6.7	3.0
1982(57)	1.2	0.9	6.5	13.6	19.1	21.1	24.5	26.0	21.0	18.0	10.7	4.3
1983(58)	2.0	0.7	5.4	15.8	19.4	19.3	22.1	26.5	22.1	15.2	10.2	2.8
1984(59)	- 0.6	- 0.7	2.5	11.0	17.5	22.0	25.3	28.9	21.7	15.5	9.0	3.3
1985(60)	- 2.0	1.8	4.5	14.3	19.4	21.0	25.5	29.5	21.4	16.5	9.0	2.3
1986(61)	- 0.6	0.3	5.2	12.8	18.1	22.6	22.8	27.6	23.4	14.6	8.7	4.7
1987(62)	1.0	2.3	5.6	13.3	19.6	23.7	24.9	25.1	22.0	17.5	10.0	4.3
1988(63)	2.3	0.2	5.6	13.3	17.3	21.9	21.8	27.5	21.1	15.5	7.6	4.0
1989(平元)	3.1	3.9	8.1	14.1	18.4	21.4	25.9	28.4	21.8	16.4	12.1	5.1
1990(2)	1.1	4.7	8.5	13.4	20.3	23.1	24.8	27.8	23.4	18.1	12.5	6.7
1991(3)	2.6	1.9	6.2	15.7	20.1	24.5	23.8	25.6	22.7	16.7	9.9	4.6
1992(4)	3.0	2.7	6.7	13.2	17.3	22.2	25.5	26.4	20.9	17.0	10.5	5.2
1993(5)	2.9	3.4	6.7	12.7	17.9	21.3	22.0	24.6	22.1	16.3	11.5	5.4
1994(6)	1.8	3.6	5.6	15.8	19.9	22.2	28.4	30.2	24.6	18.6	11.8	5.0
1995(7)	2.0	4.0	6.7	13.4	19.2	21.6	26.7	26.3	22.0	18.6	9.9	4.2
平年値	0.9	1.6	5.4	13.3	19.0	22.3	25.1	26.8	22.0	16.4	9.9	3.6

表6 月平均最低気温

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1963(昭38)								18.7	11.4	6.2	1.8	-1.7
1964(39)	- 6.1	- 9.2	-3.0	3.7	8.6	12.7	17.4	20.0	12.3	5.1	0.0	-4.3
1965(40)	- 6.3	- 7.3	-4.8	0.7	7.1	12.4	16.1	17.9	13.0	4.8	0.6	-4.4
1966(41)	- 7.5	- 6.0	-1.7	2.9	6.6	11.7	16.1	19.3	13.5	7.9	1.2	-6.4
1967(42)	- 8.9	- 8.2	-3.3	2.6	8.8	12.9	18.7	18.1	13.4	5.8	0.6	-6.1
1968(43)	- 6.9	- 8.4	-1.5	2.3	7.7	13.5	17.7	17.9	12.9	4.7	0.5	-2.4
1969(44)	- 7.7	- 7.3	-4.9	2.9	7.0	12.9	17.0	17.7	12.5	4.4	0.9	-5.5
1970(45)	-10.2	- 6.2	-7.1	1.4	8.6	11.5	16.7	17.9	12.6	6.3	-0.1	-6.1
1971(46)	- 7.8	- 8.2	-4.4	0.7	6.7	12.0	17.3	18.2	12.0	4.6	-0.4	-3.4
1972(47)	- 6.2	- 8.1	-3.2	3.1	8.3	12.6	17.6	17.8	14.0	7.1	1.4	-2.0
1973(48)	- 5.4	- 4.1	-4.3	3.7	6.5	12.6	17.5	20.1	13.7	6.0	-0.1	-5.4
1974(49)	- 8.2	- 8.1	-5.0	2.7	7.5	13.1	15.7	18.8	13.0	5.6	-1.7	-7.0
1975(50)	- 8.2	- 9.4	-4.6	3.5	6.7	13.5	17.3	18.0	14.9	4.8	1.0	-5.9
1976(51)	- 8.0	- 7.3	-4.1	0.3	6.9	12.4	14.4	15.3	11.8	4.2	-1.6	-7.5
1977(52)	-12.5	- 9.4	-4.4	1.1	6.2	11.7	16.5	16.4	13.2	5.9	3.0	-3.3
1978(53)	- 7.8	-10.5	-4.0	1.9	8.1	14.5	19.7	19.4	12.6	4.3	-0.3	-2.6
1979(54)	- 6.0	- 4.6	-3.4	1.3	6.3	15.7	16.4	18.0	13.2	9.4	1.6	-1.8
1980(55)	- 7.0	- 9.5	-4.6	1.5	7.7	14.3	15.7	15.6	13.5	6.6	1.9	-4.3
1981(56)	-10.0	- 6.2	-4.3	2.0	5.8	11.8	19.1	17.8	10.8	5.9	-1.3	-3.2
1982(57)	- 6.6	- 9.0	-2.6	3.7	7.9	10.9	15.2	19.4	12.3	5.5	1.3	-2.5
1983(58)	- 5.4	- 7.3	-4.3	4.6	6.7	10.4	15.2	18.9	13.7	3.6	-1.3	-6.1
1984(59)	-10.8	- 9.4	-6.7	-0.8	7.6	14.5	18.8	18.7	11.7	3.6	-0.9	-5.0
1985(60)	-12.6	- 6.4	-4.0	3.1	6.8	11.7	17.3	20.6	12.6	5.3	1.8	-5.8
1986(61)	- 9.4	-10.2	-3.2	2.3	6.3	11.6	15.4	19.4	13.6	4.3	-0.7	-3.1
1987(62)	- 7.1	- 6.4	-3.2	0.7	6.4	12.4	17.0	18.3	13.0	5.6	0.2	-4.1
1988(63)	- 5.4	-10.8	-4.1	2.0	7.4	13.3	14.5	19.5	13.5	4.3	-0.8	-2.8
1989(平元)	- 6.3	- 5.4	-1.3	2.2	7.1	11.9	17.8	19.3	14.3	5.5	2.5	-3.3
1990(2)	- 8.7	- 3.7	-2.0	2.4	7.6	14.1	17.0	19.3	14.9	6.8	2.3	-0.4
1991(3)	- 5.0	- 6.2	-1.4	2.4	8.6	15.4	17.5	17.2	14.5	8.5	0.8	-2.5
1992(4)	- 4.9	- 5.4	-2.1	3.4	7.1	12.2	17.1	19.0	12.2	6.8	1.4	-2.2
1993(5)	- 4.3	- 4.4	-4.0	1.5	7.5	13.4	15.0	16.1	12.7	5.1	2.2	-2.8
1994(6)	- 6.6	- 4.5	-3.5	1.6	8.6	12.8	19.6	21.0	15.9	7.2	-0.7	-3.5
1995(7)	- 7.9	- 5.8	-2.7	3.6	8.2	12.6	17.7	19.0	12.7	8.1	1.2	-3.3
平年値	- 7.5	- 7.4	-3.7	2.1	7.4	12.6	16.9	18.3	13.1	5.7	0.5	-4.1

表7 月別平均気温

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1963(昭38)								22.9	16.3	16.2	6.1	1.6
1964(39)	- 2.2	- 4.3	1.0	9.1	14.4	17.4	21.6	23.8	16.5	10.2	4.6	-0.9
1965(40)	- 2.7	- 3.6	-1.2	5.6	12.8	17.6	19.5	22.5	17.9	10.7	5.0	-0.8
1966(41)	- 3.7	- 2.0	2.5	8.1	12.8	16.2	19.9	23.3	17.7	12.6	5.5	-2.5
1967(42)	- 4.6	- 3.3	1.3	8.1	15.0	18.1	23.2	22.8	17.1	10.8	4.5	-2.1
1968(43)	- 3.2	- 3.7	2.9	8.3	12.3	17.8	21.4	21.7	17.6	9.6	5.7	1.5
1969(44)	- 4.0	- 3.3	-0.6	7.7	12.9	17.4	21.2	22.1	17.5	10.3	4.9	-2.1
1970(45)	- 4.9	- 2.7	-2.9	7.0	14.6	17.2	21.5	22.4	17.7	11.6	4.5	-2.1
1971(46)	- 3.5	- 3.3	-0.2	6.6	12.6	16.6	21.4	22.3	17.8	9.9	4.8	-0.3
1972(47)	- 2.2	- 3.5	1.7	8.1	13.8	17.6	21.7	21.9	17.9	12.1	5.4	1.4
1973(48)	- 1.5	- 0.4	-0.1	9.0	13.0	17.2	22.5	24.4	17.9	11.0	4.0	-1.9
1974(49)	- 4.0	- 3.8	-0.9	7.6	13.6	17.6	19.8	23.0	17.4	10.7	3.4	-3.0
1975(50)	- 4.0	- 4.4	-0.3	9.2	12.7	17.5	21.5	23.0	19.3	10.4	6.0	-1.6
1976(51)	- 4.1	- 2.7	0.9	6.8	13.2	17.1	19.9	19.2	16.4	10.3	3.3	-2.8
1977(52)	- 7.3	- 4.5	0.8	6.7	12.1	16.8	21.6	20.7	18.2	12.1	7.2	0.7
1978(53)	- 3.7	- 5.9	0.2	7.1	13.9	19.8	24.9	24.3	17.4	10.5	5.2	1.6
1979(54)	- 2.0	- 0.7	1.6	6.4	12.4	19.9	20.8	22.9	18.1	14.1	6.5	2.3
1980(55)	- 3.2	- 4.8	0.2	7.0	13.9	19.6	19.6	19.7	17.9	11.7	7.1	-0.8
1981(56)	- 5.2	- 2.2	0.9	8.1	11.3	16.0	22.8	21.8	15.5	10.9	2.7	0.0
1982(57)	- 2.7	- 4.0	2.0	8.7	13.5	16.1	19.9	22.4	16.7	11.8	6.0	0.9
1983(58)	- 1.7	- 3.4	0.6	10.2	13.1	14.9	18.6	22.7	17.9	9.4	4.5	-1.7
1984(59)	- 5.7	- 5.0	-2.3	5.1	12.6	18.2	22.1	23.8	16.7	9.5	4.1	-0.8
1985(60)	- 7.3	- 2.1	0.4	8.8	13.1	16.4	21.5	25.1	17.0	11.0	5.4	-1.7
1986(61)	- 5.0	- 4.9	1.0	7.6	12.2	17.1	19.1	23.5	18.5	9.5	4.0	0.9
1987(62)	- 2.9	- 2.0	1.2	7.0	13.1	18.1	21.0	21.7	17.5	11.6	5.1	0.1
1988(63)	- 1.5	- 5.2	0.8	7.7	12.4	17.6	18.2	23.5	17.3	10.0	3.4	0.6
1989(平元)	- 1.6	- 0.7	3.4	8.2	12.8	16.7	21.9	23.9	18.1	11.0	7.3	0.9
1990(2)	- 3.8	0.5	3.3	7.9	14.0	18.6	20.9	23.6	19.1	12.5	7.4	3.2
1991(3)	- 0.8	- 2.2	2.5	9.0	14.4	20.0	20.7	21.4	18.6	12.6	5.4	1.2
1992(4)	- 1.0	- 1.3	2.3	8.3	12.2	17.2	21.3	22.6	16.6	11.9	6.0	1.6
1993(5)	- 0.7	- 0.5	1.7	7.1	12.7	17.4	18.5	20.4	17.4	10.7	7.2	1.4
1994(6)	- 2.4	- 0.5	1.0	8.7	14.3	17.5	24.1	25.7	20.3	13.1	5.6	0.7
1995(7)	- 3.0	- 1.1	1.9	8.4	14.1	17.2	22.1	22.5	17.4	13.2	5.6	0.4
平年値	- 3.3	- 2.9	0.8	7.7	13.2	17.4	21.0	22.6	17.6	11.1	5.2	-0.2

表8 日最高・最低気温の極値

	日最低 (°C)	日最高 (°C)		日最低 (°C)	日最高 (°C)
1964(昭39)	-14.5(1/30)	31.5(7/30, 8/17)	1980(55)	-18.4(2/17)	28.1(7/26)
1965(40)	-13.2(1/17)	31.8(8/28)	1981(56)	-18.8(1/14)	33.1(8/1, 2)
1966(41)	-15.2(1/13)	32.2(8/7)	1982(57)	-16.7(2/8)	30.2(8/20)
1967(42)	-19.0(2/14)	32.3(7/18)	1983(58)	-14.3(2/14)	32.5(8/6)
1968(43)	-14.5(1/29, 2/12)	30.0(8/3, 9)	1984(59)	-17.4(1/28)	33.3(8/17)
1969(44)	-15.7(12/28)	32.8(7/18)	1985(60)	-20.8(1/7)	33.5(7/28)
1970(45)	-17.0(1/17)	33.3(7/25)	1986(61)	-18.7(2/08)	32.7(7/31)
1971(46)	-15.8(2/2)	32.3(8/2)	1987(62)	-14.0(1/10, 11)	31.4(8/10)
1972(47)	-13.4(1/7)	31.4(8/18)	1988(63)	-17.7(2/17)	30.7(8/22)
1973(48)	-11.5(1/15)	32.4(7/26)	1989(平元)	-16.1(1/16)	32.4(7/23)
1974(49)	-15.5(2/27)	30.1(7/26)	1990(2)	-16.8(1/27)	31.9(8/6)
1975(50)	-15.6(2/17)	33.9(8/1)	1991(3)	-12.8(2/24)	30.7(8/20)
1976(51)	-18.2(2/13)	34.5(7/25)	1992(4)	-13.6(2/21)	31.6(8/25)
1977(52)	-21.8(1/2)	31.7(7/24)	1993(5)	-13.2(3/9)	32.1(8/25)
1978(53)	-18.6(1/30)	35.5(8/2)	1994(6)	-17.3(1/31)	34.7(8/9)
1979(54)	-13.7(1/24)	31.9(8/14)	1995(7)	-15.0(1/17)	34.0(7/24)

* 昭和38年は7月16日から気象観測が始まったため極値の記載はしない。

** () 内は極値を記録した月日

Ⅲ 気象概況

1 平年値

ここで記載している平年値は昭和39年～平成6年までの31年間のデータにより作成したものである。

月別平年値および半旬別平年値を表3～4に示した。滝沢の年平均気温は9.2°C, 年最高気温は13.9°C, 年最低気温は4.5°Cである。また月間日照時間は5月が最も多く、年間では1,952.7時間であった。年間降水量は1,398.3mmとなっている。

2 月平均気温

月平均最高気温, 月平均最低気温および月平均気温を表5～7に示した。8月の月平均気温が20°Cを下回っている昭和51年(作況82), 昭和55年(作況60)はいずれも冷害となった。また未曾有の大冷害となった平成5年(作況30)は8月の月平均気温は20.4°Cであったが7月の月平均気温が

18.5°Cで観測史上第2位, 月平均最高気温が22°Cと観測史上最低の数値を示した。その翌年の平成6年(作況110)は7月, 8月の月平均最高気温がそれぞれ28.4°C, 30.2°Cと観測史上最高値を示した。

3 日最高・最低気温の極値

日最高・最低気温の極値及び記録された月日を表8に示した。日最低気温極値の最低値は昭和52年1月2日に記録された-21.8°Cであり, 昭和60年1月7日にも-20°Cを下回る値が記録されている。

また日最高極値の記録は昭和53(1978)年8月2日に記録された35.5°Cである。冷害年であった昭和55年(作況60)の日最高極値は28.1°Cと観測史上唯一30°Cを下回る低いものであった。

4 月間日照時間

年別の月間日照時間を表9に示した。気温の他

岩手県立農業試験場農業気象観測資料

表9 月間日照時数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1963(昭38)									168.8	165.1	114.7	87.9
1964(39)	132.2	147.2	180.0	164.4	213.0	163.2	137.0	118.1	99.1	145.6	112.3	102.8
1965(40)	110.0	153.1	163.0	176.1	202.5	208.2	91.1	193.3	156.8	152.8	118.9	87.8
1966(41)	124.2	123.2	162.2	184.4	211.1	140.5	121.7	148.0	133.6	130.0	108.9	152.5
1967(42)	127.9	164.1	152.8	180.6	209.7	191.3	174.8	171.5	84.6	133.4	116.2	67.1
1968(43)	98.1	134.1	163.8	176.7	138.1	158.7	141.2	116.3	147.6	127.8	137.1	84.5
1969(44)	102.2	96.9	152.0	153.2	223.0	175.3	166.2	144.2	172.8	165.1	98.2	102.5
1970(45)	110.1	103.6	149.3	211.7	191.1	171.3	158.1	156.9	155.6	150.7	92.0	97.7
1971(46)	103.5	122.2	141.3	197.6	188.2	174.1	152.0	150.2	91.7	146.3	148.5	105.1
1972(47)	103.6	115.7	162.8	158.1	192.3	197.4	150.2	171.3	135.0	153.3	114.4	92.1
1973(48)	135.6	143.0	156.9	145.8	216.3	158.4	164.9	150.8	94.9	154.2	110.8	77.3
1974(49)	116.6	83.6	129.6	172.4	187.8	137.4	115.1	152.2	116.5	134.4	140.4	138.1
1975(50)	120.8	124.4	156.9	185.4	179.7	113.0	129.7	186.0	149.0	147.7	122.1	94.5
1976(51)	110.9	116.8	161.6	200.4	229.6	140.3	179.7	75.5	117.5	126.6	120.6	92.2
1977(52)	139.6	125.3	148.8	169.7	193.9	169.5	164.5	121.1	173.2	186.0	104.3	114.4
1978(53)	110.8	149.0	181.0	175.5	195.6	164.4	215.5	218.9	133.1	167.3	136.0	102.5
1979(54)	100.9	193.6	196.6	154.8	139.2	105.6	154.8	197.2	139.2	147.3	105.6	128.5
1980(55)	120.0	152.8	176.9	200.1	225.9	207.2	75.3	127.7	116.6	124.2	139.6	111.4
1981(56)	177.3	151.3	226.0	205.7	183.2	126.1	148.6	158.3	163.3	145.4	125.6	89.9
1982(57)	136.2	152.1	186.9	200.8	198.7	191.6	206.4	156.2	144.9	187.5	129.9	83.9
1983(58)	122.8	123.7	185.1	181.1	236.9	149.4	121.3	192.4	157.3	153.6	139.4	130.3
1984(59)	159.9	169.0	207.5	225.9	162.1	138.3	153.5	245.9	149.3	159.3	156.7	127.6
1985(60)	160.5	126.6	156.5	171.5	194.8	168.0	172.9	238.6	129.1	142.8	83.5	127.1
1986(61)	139.6	171.3	171.2	181.0	213.1	189.0	148.4	179.3	159.0	129.6	138.9	129.8
1987(62)	124.4	138.6	178.4	231.7	213.5	208.8	133.0	122.3	141.2	168.9	153.1	107.7
1988(63)	109.4	168.7	179.4	201.2	180.2	125.9	112.9	165.0	92.6	145.0	126.7	116.9
1989(平元)	139.1	148.6	145.1	179.2	195.0	162.1	173.0	144.2	88.4	150.3	115.4	109.7
1990(2)	145.6	123.7	183.2	165.8	227.3	159.4	152.7	183.8	122.7	162.1	108.0	82.3
1991(3)	89.3	125.4	192.3	241.2	254.4	194.6	127.6	207.7	151.6	96.2	132.8	116.6
1992(4)	151.2	151.1	185.5	200.7	184.9	184.2	211.7	193.7	157.5	148.9	125.3	99.6
1993(5)	111.0	127.9	205.8	192.7	213.1	174.4	138.0	184.4	145.1	150.9	134.8	117.8
1994(6)	297.1	139.1	202.5	242.2	210.1	184.1	221.2	211.8	135.3	140.8	160.8	105.4
1995(7)	142.9	155.5	158.8	181.4	195.1	180.0	194.4	136.5	154.5	150.0	105.3	105.3
平年値	134.0	152.6	191.0	200.4	210.4	177.0	172.6	187.2	138.8	148.9	128.9	110.9

表10 月間降水量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1963(昭38)								179.2	137.4	132.0	117.2	42.3
1964(39)	83.2	72.0	52.6	287.4	57.8	143.1	175.8	219.3	352.2	102.2	118.8	64.3
1965(40)	72.6	55.0	84.2	52.1	115.8	117.3	270.7	77.1	272.5	96.9	149.1	93.6
1966(41)	92.4	73.2	118.0	111.7	102.2	221.3	335.3	113.5	158.4	199.3	93.4	42.6
1967(42)	48.7	12.2	113.0	129.9	64.2	104.0	194.6	266.1	224.3	102.9	83.0	89.5
1968(43)	53.0	27.7	31.6	66.1	174.2	72.1	145.0	428.5	73.4	85.7	63.7	163.3
1969(44)	50.0	35.4	57.1	144.8	110.0	80.9	268.2	101.6	92.7	83.4	106.1	101.1
1970(45)	77.5	79.2	67.9	76.7	73.8	74.7	111.2	206.9	171.6	54.3	90.1	75.3
1971(46)	71.4	81.4	87.5	36.0	120.3	139.2	236.8	170.2	170.2	128.8	37.7	119.9
1972(47)	124.9	68.9	146.4	128.3	95.5	190.7	175.4	291.2	167.8	87.3	177.4	70.4
1973(48)	83.0	39.0	73.0	158.5	111.0	48.2	22.0	235.0	230.5	191.0	151.7	90.4
1974(49)	64.5	54.7	81.0	165.3	47.7	169.7	255.3	229.0	109.6	95.4	123.7	54.3
1975(50)	59.1	75.3	136.9	89.5	120.4	119.4	206.6	131.7	207.2	168.2	116.0	40.6
1976(51)	58.6	89.3	61.6	129.0	93.4	124.8	51.9	308.0	214.5	134.4	97.5	156.3
1977(52)	26.3	69.4	148.7	194.4	171.4	160.1	299.1	185.8	153.7	32.2	187.5	37.5
1978(53)	67.5	63.2	155.0	49.0	105.5	166.0	15.0	159.5	114.0	117.0	35.0	85.0
1979(54)	98.0	49.5	81.0	177.0	51.0	138.9	245.6	285.7	189.5	165.6	174.4	79.1
1980(55)	91.1	35.0	96.0	145.0	140.4	194.8	212.1	177.8	88.9	202.1	68.5	93.5
1981(56)	64.5	89.5	37.5	92.1	110.9	192.0	193.2	288.9	94.9	159.5	102.8	176.7
1982(57)	32.0	14.5	144.5	154.0	74.0	44.6	90.0	121.0	130.5	84.0	122.0	138.0
1983(58)	11.5	33.0	76.5	125.5	109.5	130.0	142.0	154.5	192.5	115.5	55.5	68.5
1984(59)	121.5	104.5	105.0	69.0	61.0	114.0	220.0	58.0	181.5	138.0	50.5	48.5
1985(60)	85.5	127.5	136.5	55.5	77.5	49.5	215.0	8.0	74.5	1.5	83.0	75.5
1986(61)	37.0	57.0	52.0	107.0	112.5	97.5	171.5	144.6	105.5	100.0	64.0	109.5
1987(62)	86.0	70.5	129.0	41.5	118.0	48.0	289.5	328.5	93.5	50.0	111.0	83.5
1988(63)	48.0	44.5	61.0	113.5	69.0	80.0	134.0	207.0	89.0	76.0	112.0	37.5
1989(平元)	47.5	27.0	106.0	138.2	69.5	73.5	45.4	87.6	307.9	55.6	82.8	46.5
1990(2)	44.7	92.2	73.7	168.4	57.0	180.5	319.0	49.5	262.0	120.5	151.5	74.6
1991(3)	32.2	83.2	91.8	95.5	76.5	158.0	404.0	243.5	149.0	174.0	114.0	83.6
1992(4)	45.0	35.5	58.5	124.0	180.5	69.0	149.0	156.7	157.5	81.5	86.0	86.8
1993(5)	41.0	163.5	44.5	52.0	108.0	111.0	179.0	173.5	157.0	115.5	102.0	78.0
1994(6)	46.0	86.5	57.0	58.0	118.0	83.5	47.0	90.0	267.5	30.0	36.5	74.5
1995(7)	47.0	14.0	72.0	208.5	134.0	107.0	184.0	462.5	99.5	86.5	85.4	58.8
平年値	64.1	66.8	85.5	125.2	99.9	118.8	187.2	180.3	168.1	106.8	105.5	90.1

表11 日降水量の極値

	月 日	降水量 (mm)		月 日	降水量 (mm)
1964(39)	7. 14	80.9	1980(55)	6. 17	102.0
1965(40)	9. 02	89.3	1981(56)	6. 22	53.2
1966(41)	7. 15	57.9	1982(57)	4. 16	55.0
1967(42)	8. 16	78.6	1983(58)	9. 12	81.0
1968(43)	8. 20	95.0	1984(59)	9. 02	64.0
1969(44)	7. 30	71.4	1985(60)	7. 01	66.0
1970(45)	9. 29	71.0	1986(61)	8. 05	111.5
1971(46)	8. 12	76.0	1987(62)	7. 03	65.5
1972(47)	8. 19	76.0	1988(63)	8. 31	32.0
1973(48)	10. 13	81.0	1989(平元)	9. 09	47.0
1974(49)	8. 26	67.0	1990(2)	9. 20	97.5
1975(50)	10. 07	67.7	1991(3)	7. 10	100.5
1976(51)	8. 23	68.8	1992(4)	9. 25	61.5
1977(52)	6. 02	98.8	1993(5)	10. 30	60.0
1978(53)	6. 13, 10. 27	44.0	1994(6)	9. 30	82.5
1979(54)	8. 05	91.0	1995(7)	8. 05	98.5

* 昭和38年は7月16日から観測が始まったため極値の記載はしない。

表12 真夏日・夏日月別観測日数

	4月	5月		6月		7月		8月		9月		10月
	夏 日	真 夏 日	夏 日	真 夏 日	夏 日	真 夏 日	夏 日	真 夏 日	夏 日	真 夏 日	夏 日	夏 日
1963(昭38)年								2	24	0	3	0
1964(39)年	0	0	5	0	8	3	16	7	20	0	2	0
1965(40)年	0	0	3	0	9	0	5	4	23	0	5	0
1966(41)年	0	0	4	0	4	1	13	7	17	1	5	0
1967(42)年	0	0	7	0	10	10	15	6	19	0	5	0
1968(43)年	0	0	0	0	9	1	16	2	15	0	6	0
1969(44)年	0	0	2	0	8	4	10	1	27	0	8	0
1970(45)年	0	0	3	0	10	10	7	2	22	1	6	0
1971(46)年	0	0	3	0	3	3	14	4	16	0	0	0
1972(47)年	0	0	2	0	4	1	19	5	13	0	4	0
1973(48)年	0	0	6	0	5	6	21	10	19	0	1	0
1974(49)年	0	2	3	0	3	1	13	1	25	0	4	0
1975(50)年	0	0	1	0	3	5	13	8	18	3	7	0
1976(51)年	0	0	3	0	1	4	11	0	11	0	2	0
1977(52)年	0	0	2	0	7	6	15	0	12	0	8	0
1978(53)年	0	0	4	3	12	17	12	10	17	0	4	3
1979(54)年	0	0	0	0	11	1	16	7	18	0	6	0
1980(55)年	0	1	5	3	11	0	10	0	15	0	7	0
1981(56)年	0	0	0	0	3	4	16	2	17	0	0	0
1982(57)年	0	0	1	0	7	0	16	1	21	0	3	0
1983(58)年	1	0	5	0	0	0	5	5	18	0	7	0
1984(59)年	0	0	1	0	4	2	14	17	8	0	1	0
1985(60)年	0	0	2	0	2	5	9	14	16	0	7	0
1986(61)年	0	0	1	0	7	4	3	7	17	1	6	0
1987(62)年	0	0	5	1	12	0	17	1	17	0	6	0
1988(63)年	0	0	1	0	4	0	3	6	20	0	2	0
1989(平元)年	0	0	0	0	7	3	15	7	20	0	5	0
1990(2)年	0	0	6	0	9	1	14	5	25	0	9	0
1991(3)年	0	0	3	0	13	0	14	3	16	0	6	0
1992(4)年	0	0	0	0	9	0	21	3	16	1	2	0
1993(5)年	0	0	0	0	3	0	5	1	13	0	4	0
1994(6)年	0	0	3	0	8	15	9	21	7	0	15	1
1995(7)年	0	0	1	0	6	6	16	23	1	0	3	0
平均	0.03	0.1	2.6	0.2	6.6	3.5	12.6	5.9	16.8	0.2	4.9	0.1

* 4、10月は真夏日の記録無し

表13 真冬日・冬日月別観測日数

	1 月		2 月		3 月		4月	5月	10月	11 月		12 月	
	真 冬 日	冬 日	真 冬 日	冬 日	真 冬 日	冬 日	冬 日	冬 日	冬 日	真 冬 日	冬 日	真 冬 日	冬 日
1963(昭38)年									5	0	8	2	22
1964(39)年	4	30	10	29	0	29	4	0	4	0	15	4	30
1965(40)年	10	30	15	28	7	19	13	1	2	0	14	4	27
1966(41)年	18	31	10	25	0	23	9	1	1	0	12	10	30
1967(42)年	17	31	10	28	0	25	9	0	1	0	14	12	25
1968(43)年	14	31	7	29	1	21	4	0	5	0	16	7	22
1969(44)年	17	31	13	26	8	26	9	0	7	0	13	11	27
1970(45)年	16	31	12	27	10	30	13	1	3	2	16	9	29
1971(46)年	12	31	9	28	7	25	13	0	2	1	17	7	26
1972(47)年	9	29	12	28	0	24	8	0	0	0	11	2	22
1973(48)年	4	30	5	26	0	29	7	0	4	0	20	6	30
1974(49)年	13	31	14	28	3	30	6	0	6	0	24	10	31
1975(50)年	18	31	9	28	1	25	9	0	3	0	15	1	30
1976(51)年	15	30	7	28	1	30	1	0	6	0	21	9	31
1977(52)年	26	31	15	28	4	28	10	0	5	0	7	4	23
1978(53)年	11	31	20	28	2	29	9	0	7	0	17	1	23
1979(54)年	11	31	2	28	0	28	12	0	0	0	10	0	20
1980(55)年	10	31	14	29	3	27	14	0	2	0	9	5	28
1981(56)年	16	31	7	27	0	28	12	0	3	0	21	2	26
1982(57)年	7	31	12	28	0	26	0	0	0	0	6	1	27
1983(58)年	8	29	12	28	1	28	2	0	4	0	22	6	29
1984(59)年	19	31	18	28	2	31	16	0	7	0	19	10	26
1985(60)年	23	31	4	27	1	27	3	0	6	1	13	6	30
1986(61)年	17	31	12	28	0	26	10	0	7	0	20	2	23
1987(62)年	12	31	5	26	1	26	13	0	5	0	17	4	26
1988(63)年	6	28	13	29	1	27	10	0	5	0	18	3	26
1989(平元)年	3	27	1	27	0	20	4	0	1	0	11	2	26
1990(2)年	14	31	1	21	0	25	7	0	2	0	9	0	20
1991(3)年	3	29	5	28	0	21	8	0	0	0	10	1	26
1992(4)年	1	30	3	28	1	25	2	1	0	0	11	1	24
1993(5)年	1	28	0	25	1	28	10	0	4	0	14	0	23
1994(6)年	6	29	4	28	0	25	10	0	0	0	18	4	24
1995(7)年	5	29	0	28	0	25	6	0	0	0	9	0	29
平 均	11.4	30.2	8.8	27.4	1.7	26.1	8.2	0.1	3.2	0.1	14.7	4.5	26.2

* 真冬日は冬日の内数である

** 4、5、10月は真冬日の記録無し

表14 真夏日・夏日・真冬日・冬日年間日数

	真夏日	夏 日	(真夏日+夏日)	真冬日	冬 日	参 考
						作況指数
1964(昭39)	10	51	61	18	141	97
1965(40)	4	45	49	36	134	102
1966(41)	9	43	52	38	122	94
1967(42)	16	56	72	39	133	111
1968(43)	3	46	49	29	128	108
1969(44)	5	55	60	49	139	105
1970(45)	13	48	61	49	150	113
1971(46)	7	36	43	36	142	94
1972(47)	6	42	48	23	122	104
1973(48)	16	52	68	15	146	104
1974(49)	4	48	52	40	156	99
1975(50)	16	42	58	29	141	109
1976(51)	4	28	32	32	146	82
1977(52)	6	44	50	49	132	103
1978(53)	30	52	82	34	144	112
1979(54)	8	51	59	13	129	105
1980(55)	4	48	52	32	140	60
1981(56)	6	36	42	25	148	76
1982(57)	1	48	49	20	118	89
1983(58)	5	36	41	27	142	99
1984(59)	19	28	47	49	158	109
1985(60)	19	36	55	35	137	109
1986(61)	12	34	46	31	145	107
1987(62)	2	57	59	22	144	107
1988(63)	6	30	36	23	143	85
1989(平元)	10	47	57	6	116	100
1990(2)	6	63	70	15	115	106
1991(3)	3	52	58	9	122	90
1992(4)	4	48	52	6	121	100
1993(5)	1	25	26	2	132	30
1994(6)	36	43	79	14	134	110
1995(7)	29	27	56	5	126	96
平均	10.0	43.7	53.8	26.6	135.9	—

* 真冬日は冬日の内数である

** 昭和38年は7月から観測が開始されたため、年間の集計から除外した

表15 盛岡と滝沢における気温月別平年値の比較

項目 月	最高気温 (°C)		最低気温 (°C)		平均気温 (°C)	
	盛岡	滝沢	盛岡	滝沢	盛岡	滝沢
1	1.1	0.9	-6.1	-7.5	-2.4	-3.3
2	2.0	1.6	-5.6	-7.4	-1.7	-2.9
3	6.2	5.4	-2.4	-3.7	1.8	0.8
4	13.6	13.3	2.9	2.1	8.3	7.7
5	19.2	19.0	8.0	7.4	13.7	13.2
6	22.8	22.3	13.6	12.6	18.1	17.4
7	25.2	25.1	17.6	16.9	21.1	21.0
8	27.9	26.8	19.5	18.3	23.4	22.6
9	22.8	22.0	14.2	13.1	18.3	17.6
10	16.7	16.4	6.7	5.7	11.6	11.1
11	10.2	9.9	1.4	0.5	5.7	5.2
12	4.3	3.6	-2.3	-4.1	1.0	-0.2
年平均	14.3	13.9	5.6	4.5	9.9	9.2

に日照時間も作物の生育に影響する。作況指数95以下の冷害年(昭和41, 46, 51, 55, 56, 57, 平成3, 5年)をみると昭和57(1982)年7月以外はすべて平年値を下回っている。

5 月間降水量

月間降水量を表10に示した。月間降水量のもっとも多かったのは昭和43(1968)年8月で428.5mmの降水量を観測した。このときは8月に家屋の被害が出るような大雨が3回(11日, 20~21日, 28~30日)記録されている。

近年では平成3(1991)年7月に404.0mmの降水量が記録されている。特に10日には低気圧が東北部を通過したのに伴い梅雨前線の活動が活発になり¹⁴⁾場内でも100.5mmの降水量を観測した。

6 日降水量の極値

日降水量の極値を表11に示した。日降水量が100mmを越えたのは昭和55(1980)年6月17日に102.0mm, 昭和61(1986)年8月5日に111.5mm, 平成3(1991)年7月10日に100.5mmの3回で, 昭和55年6月17日の降雨は日本海に進んだ低気圧が発達しながらゆっくり東進したことによるものである¹⁵⁾。

また, 昭和61年8月5日のものは台風10号とそれに刺激された前線の影響によるものであり¹⁶⁾場内でも観測開始以来の最大値を記録した。

平成3年については前項で記載したとおりである。

7 真夏日, 真冬日年間日数

真夏日・夏日, 真冬日・冬日の年間日数を表12~14に示した。

作況指数が95を下回っている年は真夏日はいずれも10日以下となっている。逆に作況指数が109以上の年は真夏日の観測日数はいずれも13日以上となっている。

特に平成6年(作況110)は真夏日が36日と観測史上1位を記録した。盛岡地方气象台でも連続真夏日38日間, 年間真夏日観測日数48日間¹⁷⁾といずれも観測史上1位であった。

IV 盛岡と滝沢の気象観測値の比較

本県における気象観測は明治16(1883)年3月内務省地理局宮古測候所によって開始されたのが最初である。県内の観測所は明治26(1893)年に盛岡, 福岡, 久慈, 遠野におかれて以来次々に設置され, 大正5(1916)年頃までには県内25カ所の地点で観測が行われるようになった¹⁸⁾。現在では県内33カ所でアメダスによる気象観測が行われている。

ここでは, 滝沢における気象観測値と盛岡地方气象台における気象観測値(気温)の比較を行った(表15)。滝沢の平年値は昭和39年~平成6年までの観測値から平滑平均で求めたものを使用し, 盛岡の平年値は盛岡地方气象台が発表したもの(昭和36~平成2年までの平滑平均値)を使用した。

V 滝沢における気象現象

滝沢における気象現象として降雪および根雪に関する観測値を表16にまとめた。ここでいう降雪は積雪値として観測されたものであり, 最も早いのは昭和39年で, この年は10月24日であった。また最も遅い時期に降雪が観測されたのは昭和46年でこの年は4月29日に観測されている。

参考として降霜と岩手山の初冠雪を記載しているが, これは盛岡地方气象台による観測値である。特に降霜についてはその時期に人の目により細かに観測することが必要となるため, 農試場内の実情と異なる場合がある。例えば平成2年5月25日には場内でかなり強い霜が降り, 作物への被害もでたが盛岡地方气象台では観測されていないため当該年の晩霜記録は4月20日となっている。

VI 異常気象年における観測値

ここでは, 異常気象年の判断基準として水稻の作況指数を用いた。作況が変動する要因は気象に限らず病害虫などの被害もあるが, ここでは研究資料として作況指数95以下を冷害年, 作況指数109以上を豊作年としてそれぞれの年の気象データをとりまとめた(表17)。また, 冷害年, 豊作

表16 滝沢における気象現象

	滝沢における観測値					参 考		
	降 雪		積雪の長期継続期間			降 霜		岩手山 初冠雪
	初 日	終 日	初 日	終 日	期 間	初霜	遅霜	
1963年	'63.11.16	—	'64.1.18	'64.3.25	68	—	—	10.12
1964年	'64.10.24	'65.4.6	'64.12.1	'65.4.3	124	'63.10.6	'64.4.30	10.2
1965年	'65.11.11	'66.4.12	'65.12.6	'66.3.2	87	'64.10.11	'65.5.1	10.7
1966年	'66.11.3	'67.3.31	'66.12.1	'67.3.7	97	'65.10.2	'66.6.12	10.18
1967年	'67.11.9	'68.4.6	'67.12.9	'68.3.19	102	'66.10.6	'67.4.26	10.16
1968年	'68.11.17	'69.4.19	'68.12.15	'69.3.25	101	'67.10.4	'68.5.10	10.8
1969年	'69.11.4	'70.4.5	'69.12.11	'70.4.5	116	'68.10.9	'69.5.24	9.27
1970年	'70.11.11	'71.4.13	'70.11.30	'71.4.5	127	'69.10.7	'70.5.23	10.20
1971年	'71.11.8	'72.4.29	'71.12.7	'72.3.23	108	'70.10.4	'71.5.9	9.30
1972年	'72.11.6	'73.4.1	'72.12.30	'73.2.1	34	'71.10.4	'72.6.1	10.14
1973年	'73.11.18	'74.4.6	'73.12.4	'74.4.4	122	'72.10.3	'73.5.11	10.8
1974年	'74.11.1	'75.4.2	'74.12.4	'75.4.4	122	'73.10.6	'74.5.7	10.21
1975年	'75.11.24	'76.4.1	'75.12.16	'76.3.7	83	'74.10.11	'75.5.11	10.10
1976年	'76.10.30	'77.4.9	'76.12.12	'77.3.17	96	'75.10.1	'76.5.8	10.11
1977年	'77.11.11	'78.4.18	'77.12.24	'78.4.7	105	'76.10.6	'77.5.4	10.17
1978年	'78.11.9	'79.4.7	'79.1.13	'79.3.4	55	'77.10.12	'78.5.6	10.12
1979年	'79.11.13	'80.4.27	'79.12.25	'80.3.28	95	'78.10.8	'79.5.4	10.22
1980年	'80.11.8	'81.4.15	'80.12.4	'81.3.27	114	'79.10.23	'80.5.19	10.9
1981年	'81.11.7	'82.4.14	'81.12.3	'82.3.7	94	'80.9.29	'81.5.31	9.29
1982年	'82.10.25	'83.4.10	'83.2.19	'83.3.29	39	'81.10.21	'82.4.23	10.5
1983年	'83.10.30	'84.4.15	'83.12.12	'84.4.11	122	'82.10.17	'83.5.18	10.6
1984年	'84.10.30	'85.3.30	'84.12.21	'85.4.1	102	'83.10.13	'84.4.26	9.27
1985年	'85.11.13	'86.3.31	'85.12.2	'86.3.27	116	'84.9.27	'85.6.15	10.18
1986年	'86.10.30	'87.4.12	'86.12.31	'87.3.13	73	'85.10.19	'86.4.17	10.12
1987年	'87.11.19	'88.4.26	'87.1.25	'88.3.14	50	'86.10.18	'87.5.6	10.20
1988年	'88.11.7	'89.3.25	'88.12.15	'89.2.17	65	'87.10.23	'88.5.9	10.13
1989年	'89.12.19	'90.4.5	'89.12.31	'90.2.21	52	'88.10.24	'89.4.22	10.13
1990年	'90.11.10	'91.4.19	'90.12.26	'91.3.21	86	'89.10.19	'90.4.20	10.9
1991年	'91.11.5	'92.3.22	'91.12.28	'92.3.15	79	'90.10.23	'91.5.5	10.19
1992年	'92.11.1	'93.4.30	'93.1.15	'93.3.24	69	'91.11.1	'92.5.11	10.15
1993年	'93.11.22	'94.4.9	'94.1.6	'94.3.24	78	'92.11.2	'93.5.16	9.21
1994年	'94.11.14	'95.4.1	'94.12.15	'95.3.17	92	'93.10.15	'94.4.27	10.18

* 参考欄は岩手県気象月報⁽¹⁾から盛岡地方気象台の観測値を引用した

表17-1 異常気象における観測値
冷害年における半旬別気象表 (気温)

		昭和41年 (作況94)			昭和46年 (作況94)			昭和51年 (作況82)			昭和55年 (作況60)		
		平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
4月	1	4.5	9.2	-0.2	5.5	10.5	0.5	2.3	7.8	-3.2	4.8	10.5	-0.9
	2	5.8	10.5	1.2	6.0	10.8	1.2	2.6	8.6	-3.5	6.2	10.1	2.3
	3	6.1	14.0	-1.9	6.4	12.7	0.1	7.4	14.5	0.3	8.2	13.8	2.5
	4	6.0	10.4	1.6	7.1	14.3	-0.2	7.4	16.0	-1.2	6.1	11.0	1.2
	5	12.5	18.3	6.7	8.7	14.4	2.9	10.5	15.7	5.3	8.5	14.0	2.9
	6	14.0	18.0	10.0	5.6	11.5	-0.3	10.2	16.5	3.9	8.0	15.4	0.6
5月	1	8.3	14.1	4.4	6.0	10.3	1.7	9.2	12.7	5.7	12.0	17.7	6.2
	2	13.6	19.4	7.8	6.0	12.0	0.0	9.4	17.5	1.3	9.1	15.2	2.9
	3	12.6	18.9	6.3	17.7	24.9	10.5	13.5	19.5	7.5	14.8	20.4	9.2
	4	13.4	22.2	4.5	14.6	21.3	7.8	14.9	20.8	9.0	11.6	18.2	5.0
	5	12.2	16.8	7.6	13.6	20.1	7.2	14.7	21.3	8.0	17.2	23.7	10.7
	6	15.5	22.5	8.4	17.0	21.9	12.1	16.7	24.0	9.4	18.2	24.7	11.6
6月	1	13.1	17.2	9.0	13.5	17.1	9.8	16.3	21.7	10.8	19.6	25.0	14.1
	2	13.7	17.0	10.4	16.1	21.7	10.4	16.8	21.9	11.7	20.9	27.5	14.2
	3	14.2	22.4	5.9	17.1	20.8	13.3	17.7	21.8	13.5	19.5	25.5	13.5
	4	18.6	21.9	15.2	16.5	20.5	12.5	17.2	22.0	12.3	18.4	22.0	14.8
	5	20.0	24.6	15.4	17.5	22.8	12.1	17.8	22.1	13.4	20.0	25.7	14.3
	6	17.8	21.3	14.3	19.4	24.5	14.2	16.7	20.8	12.5	19.3	23.6	15.1
7月	1	13.8	17.8	9.9	20.6	24.8	16.3	13.5	20.7	6.2	16.3	20.6	12.0
	2	18.5	22.9	14.1	23.6	27.9	19.6	20.2	26.5	13.8	20.5	24.0	16.9
	3	19.8	24.2	15.4	20.4	24.6	16.0	20.0	24.1	15.8	20.3	23.8	16.7
	4	22.4	25.4	19.4	20.1	23.3	16.9	17.9	21.6	14.1	17.9	22.0	13.8
	5	20.6	24.7	16.4	20.4	24.4	16.3	23.7	29.4	17.9	22.7	26.7	18.6
	6	23.7	27.0	20.3	23.1	27.5	18.6	23.5	28.9	18.1	19.6	23.2	16.0
8月	1	19.5	23.4	15.6	26.9	31.1	22.7	21.2	25.0	17.4	18.5	22.9	14.1
	2	22.9	27.8	18.0	24.8	29.0	20.5	19.4	23.4	15.4	18.8	25.6	12.0
	3	23.4	26.6	20.1	23.0	26.2	19.7	19.8	24.0	15.5	21.4	25.1	17.7
	4	24.3	26.3	22.3	18.4	22.9	13.9	18.5	22.1	14.9	20.2	23.9	16.5
	5	25.0	29.1	20.9	20.2	25.1	15.3	20.6	23.6	17.5	20.1	22.9	17.2
	6	24.3	29.3	19.2	20.9	24.6	17.1	16.6	21.2	11.9	19.1	22.0	16.1
9月	1	20.3	24.9	15.6	15.8	19.2	12.3	16.9	20.6	13.2	20.1	23.7	16.4
	2	22.0	26.2	17.9	16.6	20.8	12.4	20.1	24.4	15.8	20.0	23.0	17.0
	3	18.9	21.9	15.9	17.4	21.4	13.3	16.9	19.7	14.0	21.1	24.8	17.3
	4	14.4	18.6	10.3	15.6	19.6	11.5	16.1	21.1	11.0	18.0	23.5	12.7
	5	15.4	19.3	11.5	15.4	19.9	10.8	14.9	19.8	10.0	15.3	19.7	10.8
	6	14.9	20.1	9.7	14.7	17.7	11.6	13.1	19.8	6.4	13.0	18.9	7.0
10月	1	14.1	17.9	10.2	12.3	16.9	7.7	13.5	19.5	7.4	13.2	21.2	5.1
	2	12.0	19.3	4.8	9.7	16.8	2.6	10.3	18.0	2.6	14.1	19.9	8.3
	3	14.9	19.1	10.5	10.7	14.0	7.4	9.4	16.0	2.8	13.2	18.3	8.0
	4	13.2	16.9	9.5	9.4	16.1	2.6	10.9	18.5	3.2	13.6	17.9	9.3
	5	9.8	15.2	4.3	9.5	14.5	4.5	11.9	16.0	7.8	8.9	13.3	4.5
	6	11.6	15.2	7.9	8.0	12.8	3.2	6.7	16.4	2.1	7.9	11.0	4.7

岩手県立農業試験場農業気象観測資料

昭和56年 (作況76)			昭和57年 (作況89)			平成3年 (作況90)			平成5年 (作況30)			平 年		
平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
5.4	12.4	-1.7	5.7	9.1	2.2	3.6	11.5	-4.3	6.9	11.8	2.0	4.8	9.7	-0.2
7.8	13.5	2.0	8.8	15.1	2.3	8.9	15.4	3.8	4.6	9.5	-0.3	6.1	11.5	0.8
6.7	11.6	1.8	9.5	13.5	5.4	10.8	17.4	4.1	5.3	11.7	-1.1	7.2	12.8	1.7
5.9	11.8	-0.1	7.3	11.3	3.2	7.9	0.9	14.8	7.4	14.4	0.4	8.2	13.9	2.4
12.2	18.4	6.0	9.6	16.2	3.1	9.6	16.9	2.3	10.9	16.5	5.2	9.3	14.9	3.6
10.4	17.0	3.7	11.1	16.3	5.9	10.5	16.2	4.7	7.4	12.1	2.6	10.5	16.2	4.7
11.1	17.8	4.4	13.4	16.9	9.8	8.1	14.2	1.9	8.2	13.0	3.3	11.5	17.4	5.5
11.3	16.2	6.3	15.1	21.9	8.4	14.6	21.5	7.7	12.1	16.9	7.3	12.2	18.3	6.2
10.7	15.5	5.9	13.2	19.1	7.2	16.6	22.9	10.2	12.3	16.7	7.9	12.8	18.9	6.7
9.5	14.0	4.9	12.4	19.4	5.3	16.1	20.5	11.7	13.2	19.1	7.3	13.3	19.1	7.3
13.3	19.9	6.7	11.3	16.8	5.7	18.7	25.1	12.3	15.1	21.5	8.5	13.8	19.5	8.0
11.7	16.9	6.4	15.3	20.1	10.4	14.8	17.0	7.8	15.1	19.9	10.3	14.8	20.1	9.3
12.6	18.4	6.7	14.0	18.3	9.7	18.6	22.9	14.3	14.9	18.3	11.6	15.8	21.1	10.6
16.7	21.2	12.1	16.5	24.0	8.9	18.8	25.0	12.5	15.7	19.6	11.8	16.6	21.8	11.4
17.6	20.7	14.5	15.7	21.9	9.4	19.7	23.4	15.9	18.9	22.3	15.5	17.1	22.1	12.1
15.4	18.8	11.9	19.0	23.8	14.2	20.7	25.6	15.8	18.8	23.2	14.3	17.6	22.3	12.7
15.0	19.8	10.2	18.3	23.3	13.1	20.6	24.4	16.7	17.7	21.8	13.6	18.1	22.5	13.8
18.8	22.2	15.4	12.9	15.5	10.3	21.4	25.6	17.1	17.8	22.0	13.5	18.4	22.7	14.1
19.3	22.8	15.7	17.5	11.2	23.7	19.2	23.1	15.3	17.6	21.9	13.2	18.9	23.0	14.8
21.0	24.2	17.7	21.5	27.1	15.8	19.9	23.8	15.9	17.9	22.7	13.2	19.6	23.5	15.4
24.1	27.1	21.1	20.3	26.4	14.1	20.1	22.7	17.5	18.9	21.7	16.0	20.4	24.4	16.4
25.7	29.9	21.4	20.1	23.9	16.3	17.9	19.6	16.2	16.9	20.0	13.8	21.4	25.5	17.2
22.1	18.1	26.1	20.9	25.0	16.8	23.1	26.2	19.8	19.5	23.6	15.3	22.4	26.7	18.2
24.5	28.6	20.4	19.2	21.7	16.6	23.2	26.9	19.6	20.0	22.3	17.8	23.0	27.4	18.8
25.1	29.0	21.2	22.4	25.6	19.0	21.1	24.0	18.1	18.5	23.2	13.7	23.3	27.6	18.9
21.1	25.3	16.9	22.7	27.0	18.3	19.4	22.5	16.2	19.2	22.8	15.7	23.2	27.5	18.9
22.4	26.2	18.5	21.0	24.5	17.3	21.7	25.7	17.8	19.3	23.1	15.4	23.0	27.3	18.7
21.0	25.5	16.5	23.8	27.9	19.5	23.4	27.6	19.1	21.2	25.3	17.0	22.7	26.8	18.5
20.3	24.1	16.4	22.4	25.6	19.3	21.6	26.3	16.9	22.3	26.3	18.2	22.1	26.3	17.9
20.9	24.4	17.4	22.4	25.6	19.4	21.3	27.0	15.6	21.8	26.6	16.9	21.4	25.5	17.2
18.2	21.0	15.4	18.3	22.7	13.9	23.1	27.3	18.9	19.1	23.7	14.4	20.4	24.5	16.2
16.0	21.5	10.4	16.8	21.3	12.2	21.6	25.0	18.1	18.1	22.2	13.9	19.1	23.3	14.9
14.5	20.3	8.8	16.2	19.8	12.5	18.0	20.7	15.2	18.2	22.2	14.2	18.0	22.3	13.7
15.1	21.9	8.2	17.5	21.9	12.9	16.0	19.6	12.4	18.1	24.2	12.0	16.7	21.5	12.3
17.5	22.0	12.9	15.6	19.8	11.3	17.5	22.0	12.8	15.7	21.0	10.3	15.8	20.6	11.0
14.7	19.8	9.5	15.7	20.6	10.8	15.6	21.4	9.8	15.2	19.2	11.3	14.7	19.8	9.5
12.7	17.0	8.3	13.9	20.8	6.9	15.5	19.7	11.2	12.5	17.2	7.7	13.5	18.7	8.1
13.8	18.8	8.8	11.6	19.0	4.0	14.1	17.9	10.3	13.5	18.7	8.3	12.5	18.0	7.0
12.2	17.4	7.0	13.6	21.1	6.0	14.4	16.6	12.1	9.3	17.0	1.6	11.4	16.9	5.9
11.5	16.5	6.4	11.7	15.9	7.4	12.5	16.8	8.2	10.5	16.3	4.6	10.5	15.9	5.0
8.0	11.5	4.4	10.5	15.6	5.2	8.4	13.5	3.1	10.6	14.8	6.4	9.4	14.8	4.0
7.6	13.6	1.6	9.9	16.1	3.6	11.1	15.6	6.5	8.2	14.1	2.2	8.5	13.9	3.1

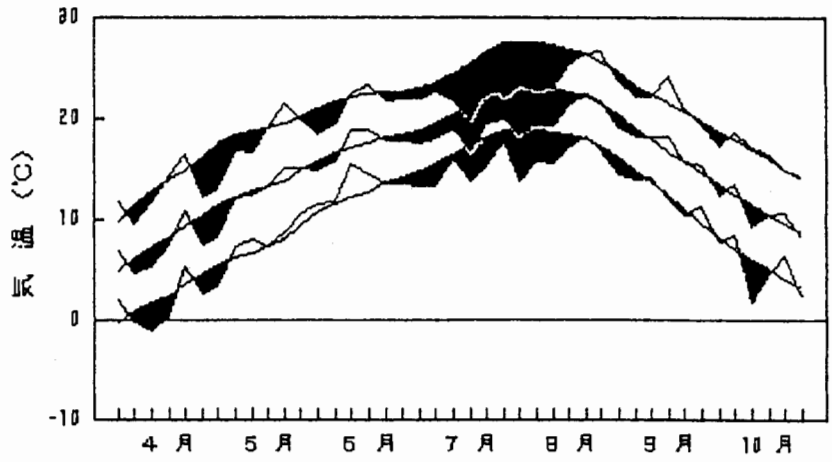
表17-2 異常気象における観測値
豊作年における半旬別気象表 (気温)

		昭和42年 (作況111)			昭和45年 (作況113)			昭和50年 (作況109)			昭和53年 (作況112)		
		平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
4月	1	4.5	10.1	3.4	5.5	6.7	-2.9	2.3	7.8	-3.2	4.8	10.5	-0.9
	2	5.8	11.8	0.1	6.0	12.4	1.5	2.6	8.6	-3.5	6.2	10.1	2.3
	3	6.1	11.5	0.3	6.4	9.3	-0.6	7.4	14.5	0.3	8.2	13.8	2.5
	4	6.0	14.4	1.4	7.1	14.7	2.4	7.4	16.0	-1.2	6.1	11.0	1.2
	5	12.5	12.3	3.5	8.7	16.5	0.4	10.5	15.7	5.3	8.5	14.0	2.9
	6	14.0	21.8	7.0	5.6	16.5	7.6	10.2	16.5	3.9	8.0	15.4	0.6
5月	1	8.3	21.0	6.9	6.0	22.1	5.8	9.2	12.7	5.7	12.0	17.7	6.2
	2	13.6	17.8	8.2	6.0	19.8	11.4	9.4	17.5	1.3	9.1	15.2	2.9
	3	12.6	20.6	8.1	17.7	19.0	9.0	13.5	19.5	7.5	14.8	20.4	9.2
	4	13.4	18.0	6.0	14.6	20.9	7.8	14.9	20.8	9.0	11.6	18.2	5.0
	5	12.2	26.6	10.3	13.6	19.3	6.9	14.7	21.3	8.0	17.2	23.7	10.7
	6	15.5	23.1	12.4	17.0	10.2	22.6	16.7	24.0	9.4	18.2	24.7	11.6
6月	1	13.1	24.3	12.6	13.5	21.1	10.4	16.3	21.7	10.8	19.6	25.0	14.1
	2	13.7	19.6	11.0	16.1	26.8	11.4	16.8	21.9	11.7	20.9	27.5	14.2
	3	14.2	23.3	11.5	17.1	24.3	9.6	17.7	21.8	13.5	19.5	25.5	13.5
	4	18.6	23.2	13.9	16.5	18.1	10.3	17.2	22.0	12.3	18.4	22.0	14.8
	5	20.0	27.3	14.2	17.5	24.6	14.2	17.8	22.1	13.4	20.0	25.7	14.3
	6	17.8	22.8	13.9	19.4	22.7	13.2	16.7	20.8	12.5	19.3	23.6	15.1
7月	1	13.8	23.5	13.6	20.6	23.2	13.9	13.5	20.7	6.2	16.3	20.6	12.0
	2	18.5	23.5	15.6	23.6	19.8	13.3	20.2	26.5	13.8	20.5	24.0	16.9
	3	19.8	27.6	18.3	20.4	24.7	16.1	20.0	24.1	15.8	20.3	23.8	16.7
	4	22.4	30.6	20.6	20.1	26.1	18.1	17.9	21.6	14.1	17.9	22.0	13.8
	5	20.6	31.3	22.2	20.4	18.5	30.5	23.7	29.4	17.9	22.7	26.7	18.6
	6	23.7	29.3	21.4	23.1	32.2	19.6	23.5	28.9	18.1	19.6	23.2	16.0
8月	1	19.5	29.7	20.8	26.9	25.6	17.9	21.2	25.0	17.4	18.5	22.9	14.1
	2	22.9	29.0	15.6	24.8	26.7	15.5	19.4	23.4	15.4	18.8	25.6	12.0
	3	23.4	24.9	20.4	23.0	26.3	15.8	19.8	24.0	15.5	21.4	25.1	17.7
	4	24.3	26.8	17.6	18.4	26.6	18.3	18.5	22.1	14.9	20.2	23.9	16.5
	5	25.0	29.4	19.4	20.2	29.2	22.0	20.6	23.6	17.5	20.1	22.9	17.2
	6	24.3	25.8	15.4	20.9	27.4	18.0	16.6	21.2	11.9	19.1	22.0	16.1
9月	1	20.3	23.1	17.0	15.8	26.1	17.5	16.9	20.6	13.2	20.1	23.7	16.4
	2	22.0	25.1	15.7	16.6	26.3	12.6	20.1	24.4	15.8	20.0	23.0	17.0
	3	18.9	17.9	14.4	17.4	22.5	11.4	16.9	19.7	14.0	21.1	24.8	17.3
	4	14.4	19.3	12.9	15.6	22.8	12.8	16.1	21.1	11.0	18.0	23.5	12.7
	5	15.4	18.3	12.0	15.4	20.6	12.4	14.9	19.8	10.0	15.3	19.7	10.8
	6	14.9	20.9	8.7	14.7	18.3	8.7	13.1	19.8	6.4	13.0	18.9	7.0
10月	1	14.1	17.3	5.5	12.3	18.1	7.5	13.5	19.5	7.4	13.2	21.2	5.1
	2	12.0	17.2	6.8	9.7	20.5	7.5	10.3	18.0	2.6	14.1	19.9	8.3
	3	14.9	18.6	8.8	10.7	19.7	9.0	9.4	16.0	2.8	13.2	18.3	8.0
	4	13.2	13.9	4.0	9.4	14.5	3.8	10.9	18.5	3.2	13.6	17.9	9.3
	5	9.8	14.4	6.0	9.5	18.1	6.9	11.9	16.0	7.8	8.9	13.3	4.5
	6	11.6	13.5	4.0	8.0	11.3	3.7	6.7	16.4	2.1	7.9	11.0	4.7

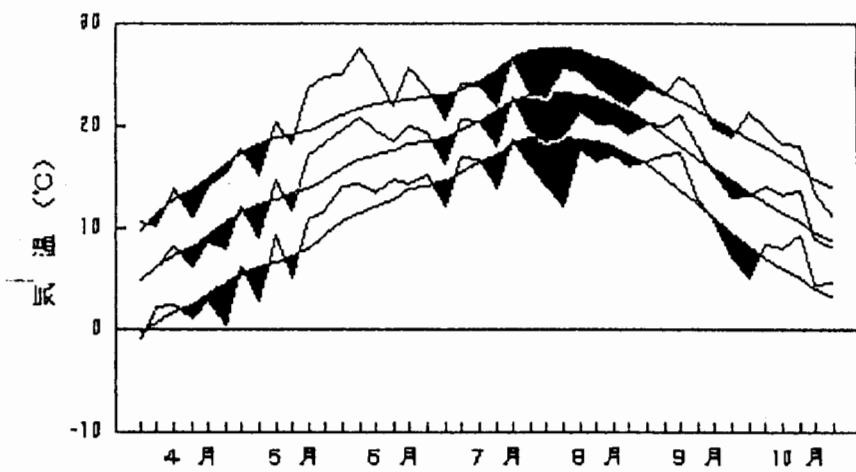
岩手県立農業試験場農業気象観測資料

昭和59年 (作況109)			昭和60年 (作況109)			平成6年 (作況110)			平 年		
平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
5.4	12.4	-1.7	5.7	9.1	2.2	3.6	11.5	-4.3	4.8	9.7	-0.2
7.8	13.5	2.0	8.8	15.1	2.3	8.9	15.4	3.8	6.1	11.5	0.8
6.7	11.6	1.8	9.5	13.5	5.4	10.8	17.4	4.1	7.2	12.8	1.7
5.9	11.8	-0.1	7.3	11.3	3.2	7.9	0.9	14.8	8.2	13.9	2.4
12.2	18.4	6.0	9.6	16.2	3.1	9.6	16.9	2.3	9.3	14.9	3.6
10.4	17.0	3.7	11.1	16.3	5.9	10.5	16.2	4.7	10.5	16.2	4.7
11.1	17.8	4.4	13.4	16.9	9.8	8.1	14.2	1.9	11.5	17.4	5.5
11.3	16.2	6.3	15.1	21.9	8.4	14.6	21.5	7.7	12.2	18.3	6.2
10.7	15.5	5.9	13.2	19.1	7.2	16.6	22.9	10.2	12.8	18.9	6.7
9.5	14.0	4.9	12.4	19.4	5.3	16.1	20.5	11.7	13.3	19.1	7.3
13.3	19.9	6.7	11.3	16.8	5.7	18.7	25.1	12.3	13.8	19.5	8.0
11.7	16.9	6.4	15.3	20.1	10.4	14.8	17.0	7.8	14.8	20.1	9.3
12.6	18.4	6.7	14.0	18.3	9.7	18.6	22.9	14.3	15.8	21.1	10.6
16.7	21.2	12.1	16.5	24.0	8.9	18.8	25.0	12.5	16.6	21.8	11.4
17.6	20.7	14.5	15.7	21.9	9.4	19.7	23.4	15.9	17.1	22.1	12.1
15.4	18.8	11.9	19.0	23.8	14.2	20.7	25.6	15.8	17.6	22.3	12.7
15.0	19.8	10.2	18.3	23.3	13.1	20.6	24.4	16.7	18.1	22.5	13.8
18.8	22.2	15.4	12.9	15.5	10.3	21.4	25.6	17.1	18.4	22.7	14.1
19.3	22.8	15.7	17.5	11.2	23.7	19.2	23.1	15.3	18.9	23.0	14.8
21.0	24.2	17.7	21.5	27.1	15.8	19.9	23.8	15.9	19.6	23.5	15.4
24.1	27.1	21.1	20.3	26.4	14.1	20.1	22.7	17.5	20.4	24.4	16.4
25.7	29.9	21.4	20.1	23.9	16.3	17.9	19.6	16.2	21.4	25.5	17.2
22.1	18.1	26.1	20.9	25.0	16.8	23.1	26.2	19.8	22.4	26.7	18.2
24.5	28.6	20.4	19.2	21.7	16.6	23.2	26.9	19.6	23.0	27.4	18.8
25.1	29.0	21.2	22.4	25.6	19.0	21.1	24.0	18.1	23.3	27.6	18.9
21.1	25.3	16.9	22.7	27.0	18.3	19.4	22.5	16.2	23.2	27.5	18.9
22.4	26.2	18.5	21.0	24.5	17.3	21.7	25.7	17.8	23.0	27.3	18.7
21.0	25.5	16.5	23.8	27.9	19.5	23.4	27.6	19.1	22.7	26.8	18.5
20.3	24.1	16.4	22.4	25.6	19.3	21.6	26.3	16.9	22.1	26.3	17.9
20.9	24.4	17.4	22.4	25.6	19.4	21.3	27.0	15.6	21.4	25.5	17.2
18.2	21.0	15.4	18.3	22.7	13.9	23.1	27.3	18.9	20.4	24.5	16.2
16.0	21.5	10.4	16.8	21.3	12.2	21.6	25.0	18.1	19.1	23.3	14.9
14.5	20.3	8.8	16.2	19.8	12.5	18.0	20.7	15.2	18.0	22.3	13.7
15.1	21.9	8.2	17.5	21.9	12.9	16.0	19.6	12.4	16.7	21.5	12.3
17.5	22.0	12.9	15.6	19.8	11.3	17.5	22.0	12.8	15.8	20.6	11.0
14.7	19.8	9.5	15.7	20.6	10.8	15.6	21.4	9.8	14.7	19.8	9.5
12.7	17.0	8.3	13.9	20.8	6.9	15.5	19.7	11.2	13.5	18.7	8.1
13.8	18.8	8.8	11.6	19.0	4.0	14.1	17.9	10.3	12.5	18.0	7.0
12.2	17.4	7.0	13.6	21.1	6.0	14.4	16.6	12.1	11.4	16.9	5.9
11.5	16.5	6.4	11.7	15.9	7.4	12.5	16.8	8.2	10.5	15.9	5.0
8.0	11.5	4.4	10.5	15.6	5.2	8.4	13.5	3.1	9.4	14.8	4.0
7.6	13.6	1.6	9.9	16.1	3.6	11.1	15.6	6.5	8.5	13.9	3.1

平成5年 作況: 30



昭和55年 作況: 60



昭和56年 作況: 76

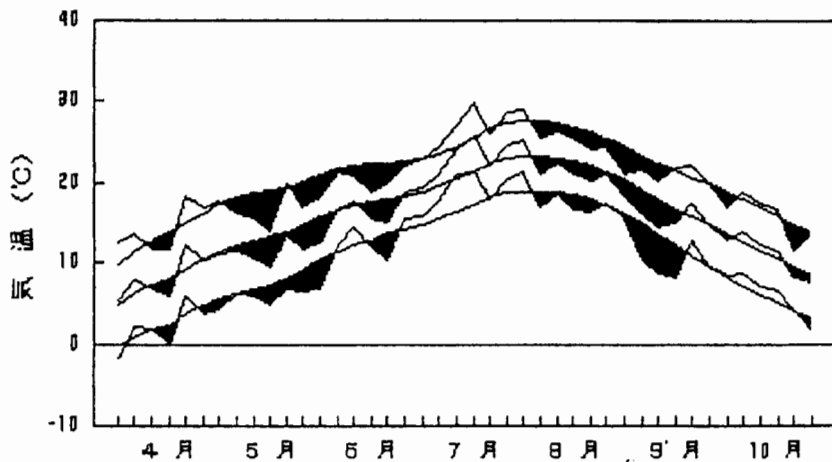
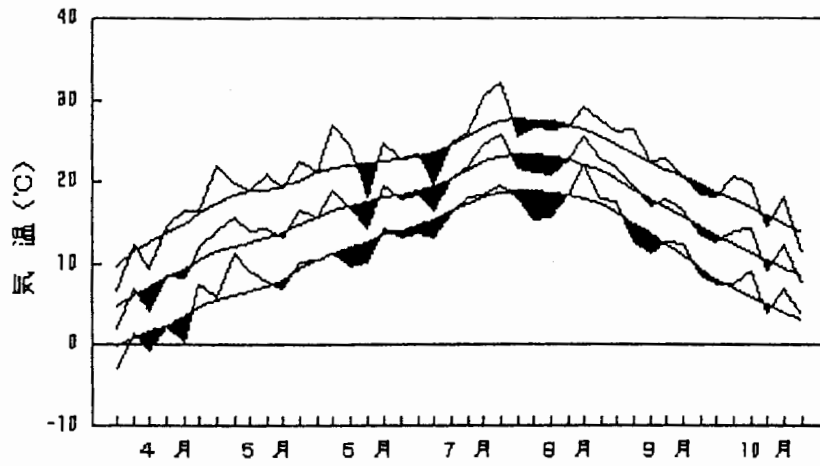
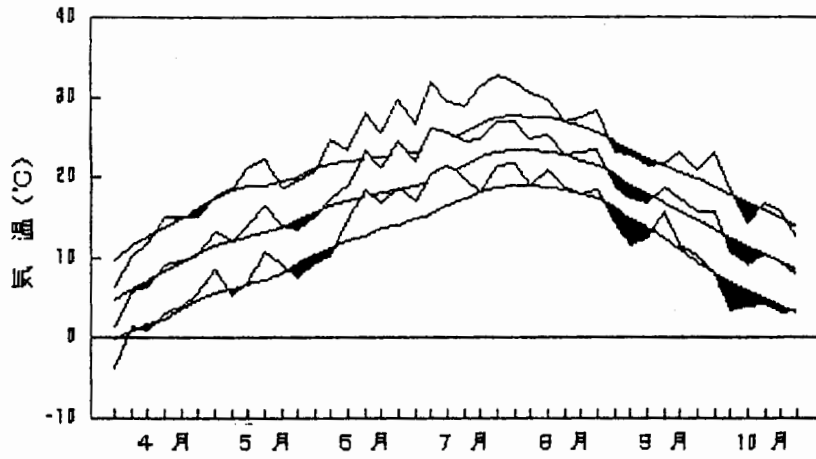


図2-1 異常気象年(冷害年)における気象経過図

昭和45年 作況:113



昭和53年 作況:112



昭和42年 作況:111

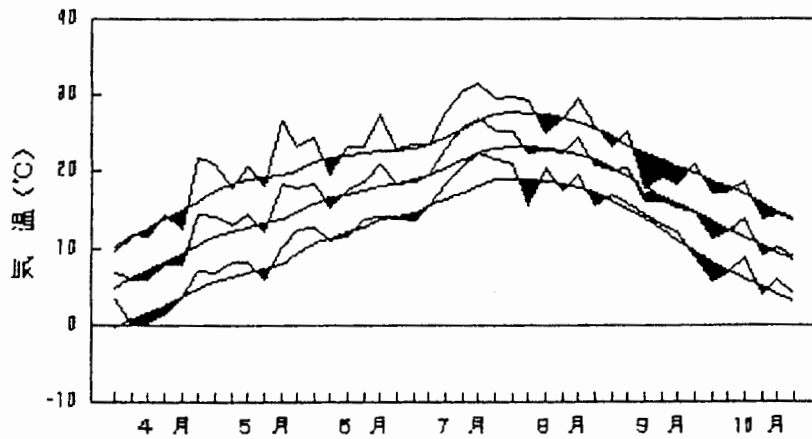


図2-2 異常気象年(豊作年)における気象経過図

年ともそれぞれ上位3カ年の年間気象経過を図示した(図2)。

本県は地理的に本州の北東部に位置し、一般に気象は寒冷かつ複雑である。そのため本県農業は常に気象変動に大きく影響されてきた。中でも冷害による被害は甚大かつ深刻でこれまで何度かに渡り本県の農業生産に大きな打撃を与えてきた。記憶に新しいところでは昭和55~57年、平成5年の大冷害などがあげられる。

特に平成5年は幼穂形成期から減数分裂期にかけて、長期間にわたる強い低温の影響から全県的に障害不稔が多発し、さらに出穂の遅れから登熟に必要な気温が確保できず⁴⁾、著しい被害となった。夏季(7~8月)の平均気温は滝沢で19.5℃、盛岡でも19.6℃⁴⁾と盛岡地方気象台開設以来最も低い記録となった。このため県内の作況指数は30、地帯別では県北部で作況指数2、下閉伊郡で7、東南部で8、主要稲作地帯である北上川上流30、北上川下流でも34と未曾有の大冷害となった。

Ⅶ 引用文献

- (1) 盛岡地方気象台編 岩手県気象月報 日本気象協会盛岡支部
- (2) 盛岡地方気象台編(1966) 岩手県気候誌, 日本気象協会盛岡支部
- (3) 日本農業気象学会関東支部編(1988) 農業気象の測器と測定法, 農業技術協会
- (4) 日本農業気象学会編(1994) 平成の大凶作 農林統計協会

Ⅷ 参考資料

本研究資料を作成するにあたり以下の文献を参考とした。

- (1) 岩手県農業動向年報
- (2) 岩手県立農業試験場半旬気象表原簿 1964~1995
- (3) 岩手県立農業試験場病害虫科農業気象関係資料
- (4) 岩手の気象概要(1984) 岩手県農業改良普及会