

日 立 市

防 災 気 象

1 9 7 2

茨城県日立市助川町1丁目1番1号
電 話 0294 (日立) 22局 5520

日 立 市 天 気 相 談 所

は し が き

本市は太平洋に面した海岸性気候と関東の北東に位置するため、災害常習地帯に比べれば災害も少なく気候も温暖で、明治以来、鉱工業都市として発展してきた。

気象観測の歴史としては、神峰山観測所（海拔 594 m）で観測が開始され煙害防止の予防のため明治、大正、昭和にわたって努力されてきた。また当所は昭和 27 年 6 月 1 日市条例によつて開設され 20 年を経過し、毎年観測した資料を「日立市気象年報」として一般の利用に供している。

今回、当地方に発生した過去の気象災害の記録を再調査し、小冊にまとめ「防災気象」として刊行することにした。

ここに、過去の災害をふり返りながら、先人の労苦をしのびつつ、このような災害を繰り返さないよう、一層防災に努力したい。

なお、この小冊が防災対策の一助ともなれば幸いである。

日立市天気相談所

北緯 36° 35' 57"
東経 140° 39' 14"
露場の高さ 58.5
気圧計の高さ 59.0
風速計の高さ 23.7 m (地上)

神峰山観測所

北緯 36° 37' 52"
東経 140° 36' 46"
露場の高さ 594.0 m
気圧計の高さ 592.8 m
風速計の高さ 9.4 m (地上)

目 次

日立の気候	1
気象災害	5
気象観測記録（極値）	25

日 立 の 気 候

日立市は関東地方の北東部に位置し、太平洋沿岸にのぞみ、阿武隈山地を西に、南北に発展し形成された市である。

気温は緯度の割合に温暖で年平均気温は14.2℃、1月の月平均最低気温は-0.3、8月の月平均最高気温は28.4で、降水量は年間1,400~1,500mmである。

<冬>

シベリヤ大陸に高気圧が発生し、本邦の気圧配置が西高東低になると本格的な冬の季節に入る。低気圧が三陸沖または北海道の東海上に達すると、季節風の吹き出しが強まり、乾燥した晴天とともに異常乾燥がつづく日が多くなる。

週期的に低気圧が日本海や本州の南海上を通過すると、雨が降るが、降水量は余り多くない。雪日数も少なく、年平均7日程度で、10cmをこえることはまれである。

<春>

大陸の高気圧が弱まり移動性高気圧が本邦附近を通過するようになると、天気は周期的に変化して、次第に春らしくなり一年のうちで、もつとも複雑な変化のはげしい季節である。低気圧が日本海を発達しながら通過すると、春一番と呼ばれる南よりの強風が吹きはじめ、突風を伴った強風によつて沿岸漁船は遭難を起こしやすい。4月、寒冷な移動性高気圧が本州をおおると、晴天のため夜間の冷え込みが強まり、早朝にかけて霜のため農作物などに被害が起ることがある。

5月下旬には停滞前線が本州の南岸に停滞して、雨が降りやすく、降水量も多くなる。

<夏>

6月は、「つゆ」の季節で6月10日前後頃から「つゆ」に入り、7月中旬までつづいて「つゆ」明けとなる。

梅雨前線は、オホーツク海高気圧から吹きだす冷たい北東気流と太平洋高気圧から吹き出す暖かい湿潤な気流が衝突して梅雨前線をつくり、本州附近に形成されるためである。しかし、梅雨明けとともに盛夏に入るまでには、雷雨や梅雨前線と台風による大雨や、梅雨末期に起こりやすい集中豪雨などの現象がみられる。また、空つゆで日照りがつづく干害や異常渇水の事態が起こる年もある。8月は残暑のきびしい年と、北東風による寒冷の年があり、農作物、とくに水稻に与える影響が大きい。また海霧の発生が多い年と少ない年が現象としてみとめられる。

<秋>

太平洋高気圧が次第に後退して、大陸から大陸性高気圧が強まってくると、再び本邦附近は秋雨前線が発生して秋のりん雨とよばれる秋雨が降りやすく、9月下旬は天気が変わりやすい。本格的な大型台風が本土に上陸、または接近するのは9月中旬から9月下旬にかけて多く、台風対策として大雨、洪水、波浪、高潮による低地の浸水、山くずれ、がけくずれなど、風水害に対する準備が必要である。

10月中旬をすぎると移動性高気圧が本州をおおい、秋晴れの好天気にも恵まれることが多く、

天気は周期的に変わり、3～4日程度の周期で曇天となり、次第に気温が低下して秋は深まってくる。日立地方の平年の初霜は11月中旬、初氷は12月上旬、初雪は12月下旬である。

災 害 年 表

M	35.	9. 28	大暴風があり、倒壊家屋11戸、死者3名、日立本山の三本の巨木杉の内2本倒れて1本杉となる。(台風)
M	43.	3. 12	大暴雪で、漁船が遭難し会瀬の船員17名、河原子16名、(坂上村)34名行方不明。(低気圧)
M	43.	8. 11	豪雨で洪水となり助川池(市役所敷地)附近住宅3戸流失。(台風)
T	6 10.	1	未曾有の大暴風があり、家屋の倒壊、杉林の倒木、農作物の被害多く、死傷者数名を出した。(台風)
T	11.	2. 16	大豪雨があつて河川があふれ、低地は水没となつた。 (低気圧、神峰山総雨量169mm、1時間最大35mm)
S	4.	5. 23	豪雨があつて桐木田橋畔の人家が流出した。(低気圧、雷雨、神峰山総雨量238mm、1時間最大40mm)
S	7. 11.	14	大暴風雨があつて管内の被害は甚大であつた。(台風、神峰山総雨量176mm、1時間最大27mm)
S	10.	9. 25	大暴風雨があつて、本山石灰山の人家が崩壊し、死者31名、負傷者数名 (台風、神峰山総雨量197mm、1時間最大22mm)
S	10. 10.	27	豪雨があつて管内被害甚大で、桐木田、池の端は洪水となつた。 (低気圧、神峰山総雨量114mm、1時間最大29mm)
S	13.	7. 1	未曾有の大洪水があり、久慈川氾濫し、堤防決壊し、国県町道は冠水、鉄道など一時交通機関は杜絶した。茨城県の5分の1は一時泥海と化し惨状を呈した。(台風、梅雨前線、神峰山総雨量680mm、1時間最大45mm)
S	13. 10.	1	暴風による被害があつた。(台風、助川最大風速 北北東31.4m/s、神峰山 北東34.6m/s)
S	16	7. 9～23	豪雨により久慈川で洪水があつた。10～12日の3日間に大子254mm、神峰山209mm、19～23日の4日間で水戸290mm、神峰山291mm、この2週間で、神峰山で547mm、雨量があり、水田の冠水、床下浸水などの被害があつた。
S	22.	6 16	風水害あり、宮田川が洪水となり大雄院 紅葉橋に流木がかかり、さらに土砂崩れが起こり、このため大雄院小学校附近一帯に氾濫した。 被害 死亡27名、流失家屋21戸、倒壊家屋35戸。

- S 28. 2. 21 風雪、日立の積雪の最大は14cm、神峰山では38cmに達した。
- S 32. 3. 8 春の暴風、房総沖に低気圧(986mb)あつて、三陸沖に出て発達(970mb)したため、海上大時化となり、久慈港では波浪のため若干の被害があつた。
- S 32. 10. 6 大雨があり、市内ではがけくずれ、浸水などの被害があつた。
(日立14時間で総雨量126mm、神峰山142mm)
- S 33. 9. 18 台風第21号の接近により日立で最低気圧967.4mbを観測した。
- S 33. 9. 27 狩野川台風(台風22号)、風水害、全壊21戸、半壊28戸、床上4戸、床下312戸、山くずれ5ヶ所、道路の決壊27ヶ所、護岸、河川決壊26ヶ所(日雨量151mm、1時間最大30mm日立)。
- S 35. 3. 8 干害、水稻の植付不能を含む被害が大きかつた。
- S 35. 10. 20 高波、台風第24号によるうねり(3~4m)が日立海岸に打寄せ、市内河原町八反原など市内海岸浸蝕道路損、堤防決壊など20ヶ所、流失家屋7戸、倒壊家屋4戸、避難家屋9戸、日立市海岸2.4Km全域に被害が発生した。
- S 36. 6. 27~29 昭36 6豪雨、宮田石倉地内がけくずれによる家屋埋没により(29日午後2時頃)7名死亡、居宅埋没、倒壊、傾斜15棟。がけくずれ19ヶ所、床下浸水約180戸、船舶の流失4隻、座しゅう2隻、久慈川(榊橋)の水位28日午後5時30分 最高63m。
(台風、梅雨前線、総雨量348mm、日雨量186mm、1時間最大52mm)
- S 37. 8. 24 雷雨による集中豪雨、午後2時51分から2時間つづいた。この間1時間最大降水量667mm、最高記録を観測した。
- S 39. 1. 20 日立地方の県北海岸において、強い季節風があり、常磐線や電力の送電線などに被害があつた。最大瞬間風速 西北西33.1m/s)
- S 39. 8. 24 久慈川、瀬上川氾濫、満潮時刻が重なつて久慈町において床上浸水100戸に達した。久慈川上流域雨量200mm。
- S 41. 6. 29 暴風雨、市内高鈴町でがけくずれ、小学生1名死亡。その他がけくずれ数ヶ所。(台風第4号、日立 総雨量258mm、神峰山288mm)
- S 41. 8. 14 雷災、滑川町市民広場で町内対抗野球大会の試合中、落雷2名即死。
- S 41. 9. 25 暴風雨、久慈町で床上浸水30戸、床下浸水20戸(台風第26号、神峰山総雨量134mm)。
- S 43. 7. 22 雷雨、降ひょう、17時30分頃から雷雨となり、18時30分から19時にかけて東河内・中深萩・下深萩・森山・大沼 水木・久慈地区で10~20cm、所により鶏卵大の降ひょうがあつて「葉ばたこ」や屋根用スレート、プラスチック波板、雨どい、まどガラスなどの被害があつた。近來にない大被害であつた。(日立から大子の上空にかけて17時54分、15,000mVの積乱雲があつた。)

- S 45.11.20 大雨、久慈町の瀬上川および久慈川の溢水により、国道245号線が冠水して一時交通不能になつた。また床下浸水250戸、床上浸水70戸、道路の損壊1ヶ所、がけくずれ1ヶ所。
(神峰山の総雨量283mm、日立の総雨量232mm)

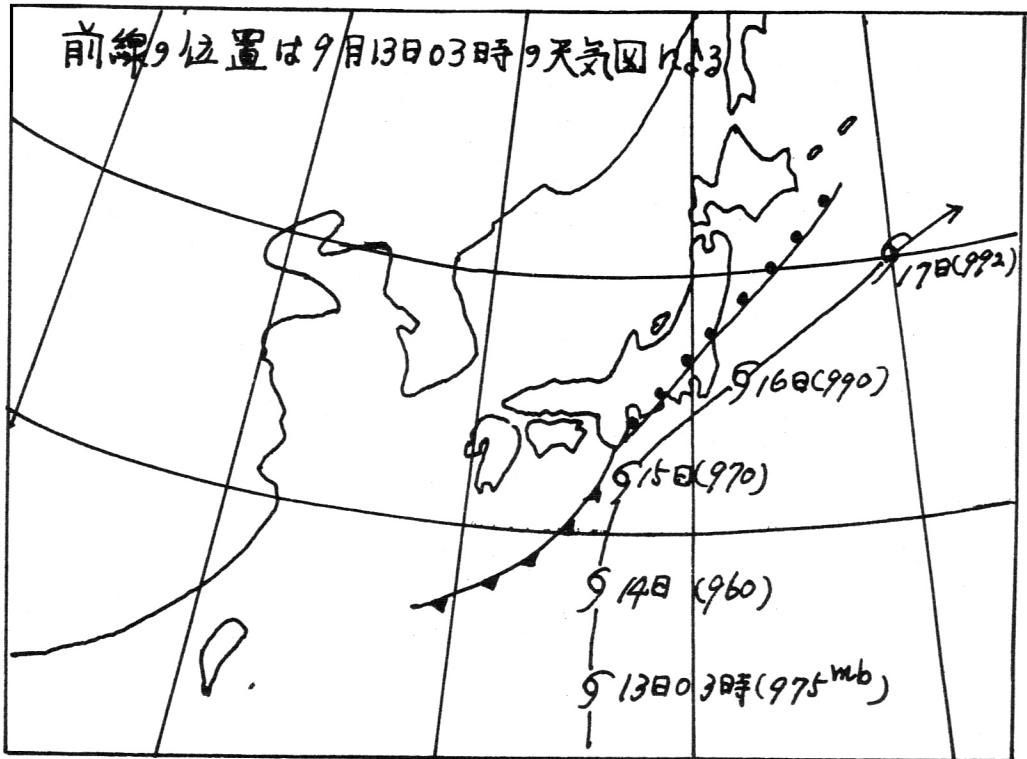
気 象 災 害

1. キヤスリン台風 (昭和22年9月15, 16日) (1947年)

昭和22年9月15, 16日にわたるキヤスリン台風による豪雨は、日立地方に大災害を与えた。とくに宮田川のはん濫がひどく、台風の接近に伴い12日03時から15日22時まで、すでに160mmの降水があり、土壌の水分は飽和状態に達していた。さらに15日22時から16日2時までの4時間で163mmの集中豪雨があり、02時から06時までの8mmを加えるとこの5日間に降った総降水量は332mmに達している。

(注 t時間の降水量の記録はtの平方根に比例するとする理論式から調べると、4時間=163mmの降水は、1時間82mm、10分間36mmに近い降水量があつた可能性が大きい。当時神峰山観測所には自記雨量計がなかつた。) 将来も、この程度の集中豪雨は日立地方に起る可能性があるので銘記すべきである。

キヤスリン台風経路図 (昭22年9月13~17日)



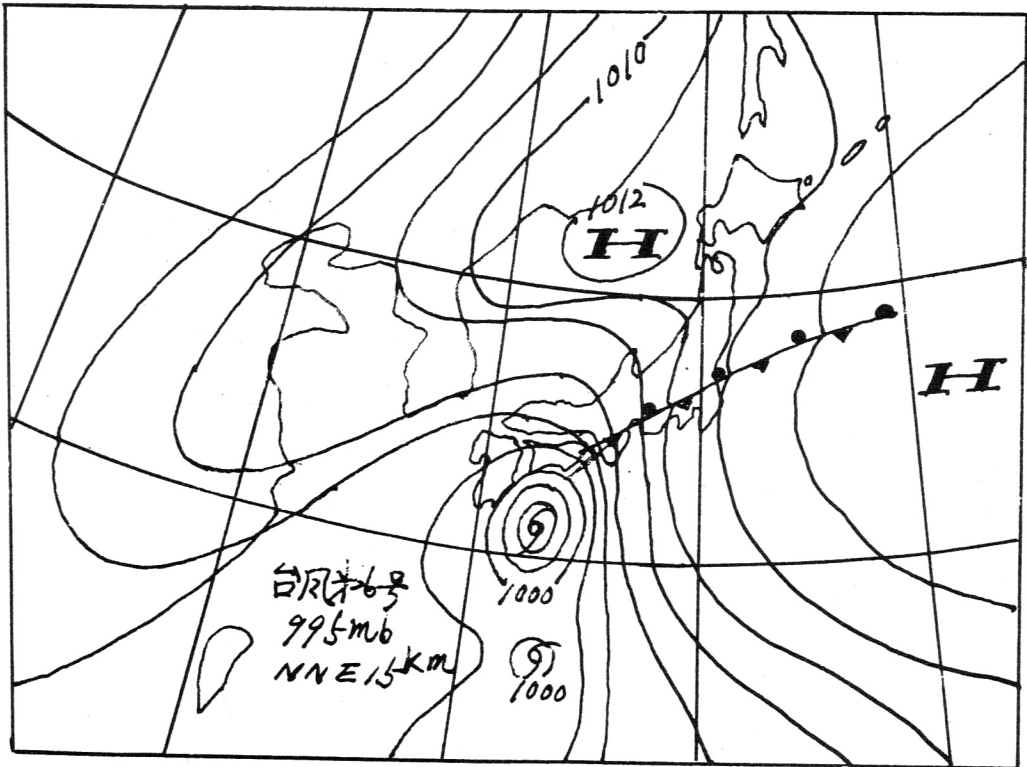
2. 昭36.6 豪雨 (昭和36年6月27日~29日 梅雨前線豪雨) (1961年)

26日朝にいたり台風第6号が四国沖を北上するにつれて、梅雨前線の活動が活発となるとともに、関東地方に非常に湿った空気が南東風とともに侵入しはじめ、27日夜半頃当地方は梅雨前線の通過により界雷を伴い1時間最大降水量43mmに達する豪雨があり、日雨量186mmに達

する記録的な大雨となり、市内にがけくずれ、床下浸水、そのほか出水による被害が生じた。29日午前11時に当地方に前線が停滞したため再度、集中豪雨に見舞われ、29日09時から10時までの1時間52mmの大雨となつたため、27日から30日夕刻までの総雨量は348mmに達した。

29日11時頃から被害が発生しはじめ、住宅埋没、倒壊17棟、がけくずれ19ヶ所、床下浸水180戸に達し、久慈川の水位（櫛橋）27日17時に6m20cm、28日17時30分には6m30cmの最高水位を示した流速が増大したため、船舶の流失2隻、座しよう2隻の被害があつた。

昭36 6 豪雨 1961.6.27.03時



3. 昭和38年1月の低温について（1963年）

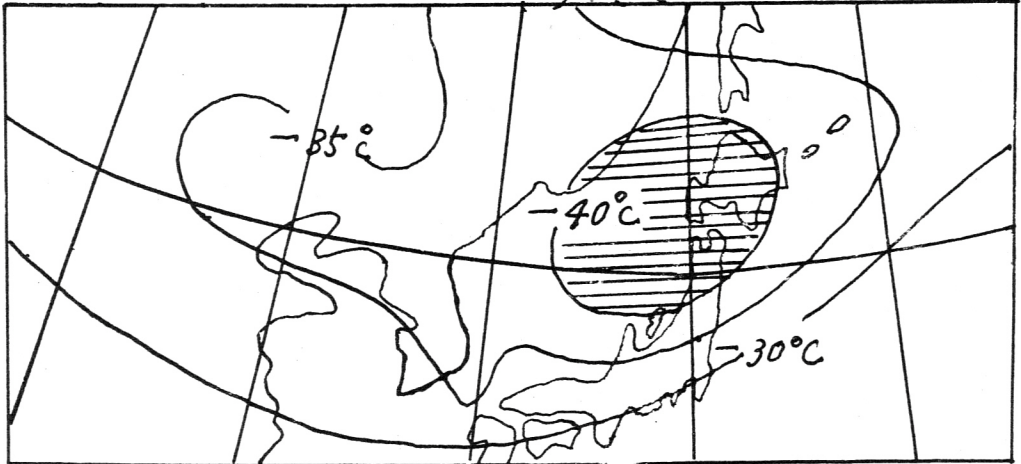
北極の低圧部からけん着な気圧の谷が日本附近にのび、しかも長時間停滞したため、これに伴つて寒気が極から中緯度にはんらんし本州の各地とも寒波におそわれ、異常低温の年となつた。

1月上旬から3月中旬までの旬平均値を累年値と比較すると0.8℃～2.2℃も低い旬がつづいた。

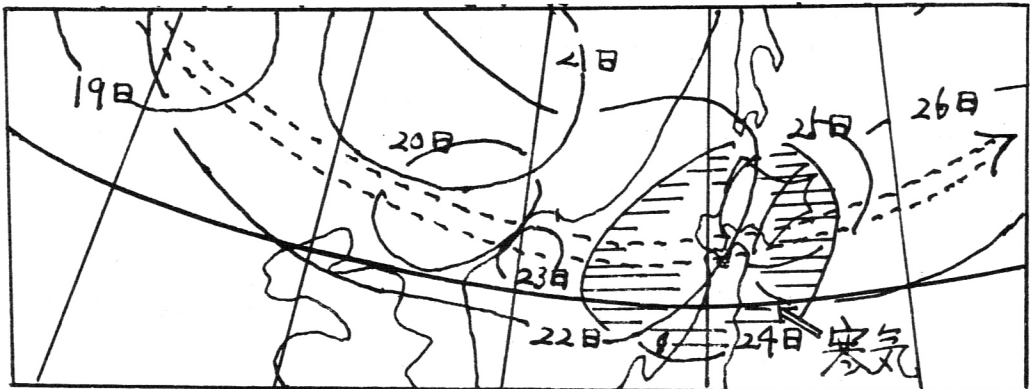
1月24日から26日にかけて-5.0℃以下の最低気温が出現した。500mb高層天気図を調べてみると、1月18日バイカル湖附近にあつた-40℃の寒気域が次第に南東進して24日21時には北日本をおおう結果となつたため、低温の日が連日つづいた。

日	21	22	23	24	25	26	27日
地点							
日立	-0.2	-4.6	-0.1	-5.7	-6.4	-5.0	-4.4℃
神峰山	-5.4	-6.7	-4.8	-7.9	-8.5	-5.9	-5.3

昭和38年1月25日21時の高層天気図



昭和38年1月19日～26日(21時)-40℃域の移動図

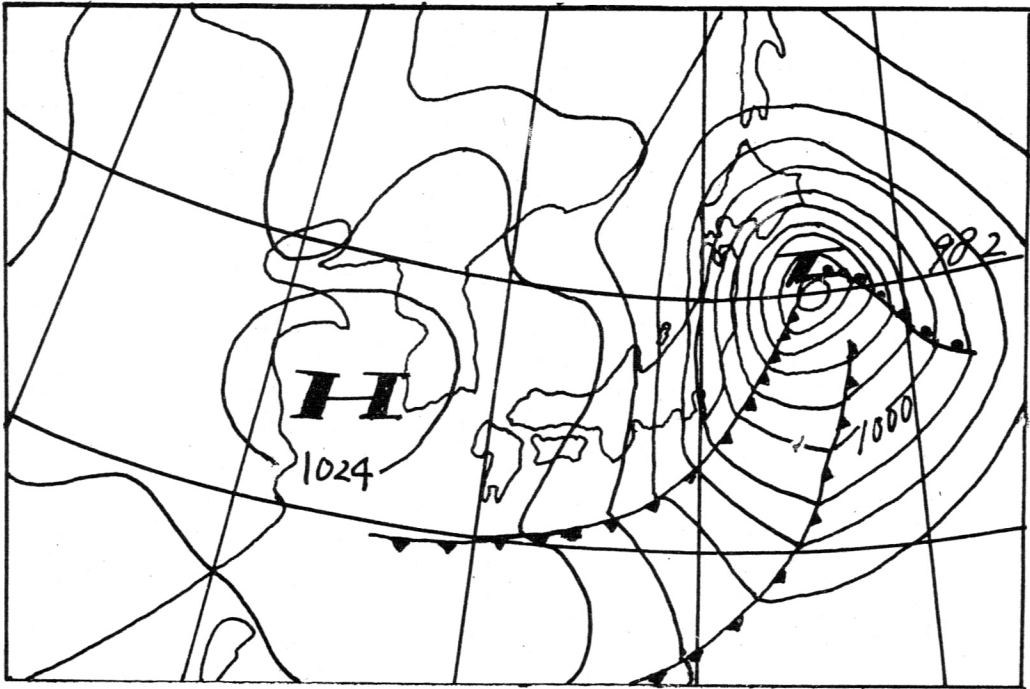


4. 強風 昭和38年3月25日(1963年)

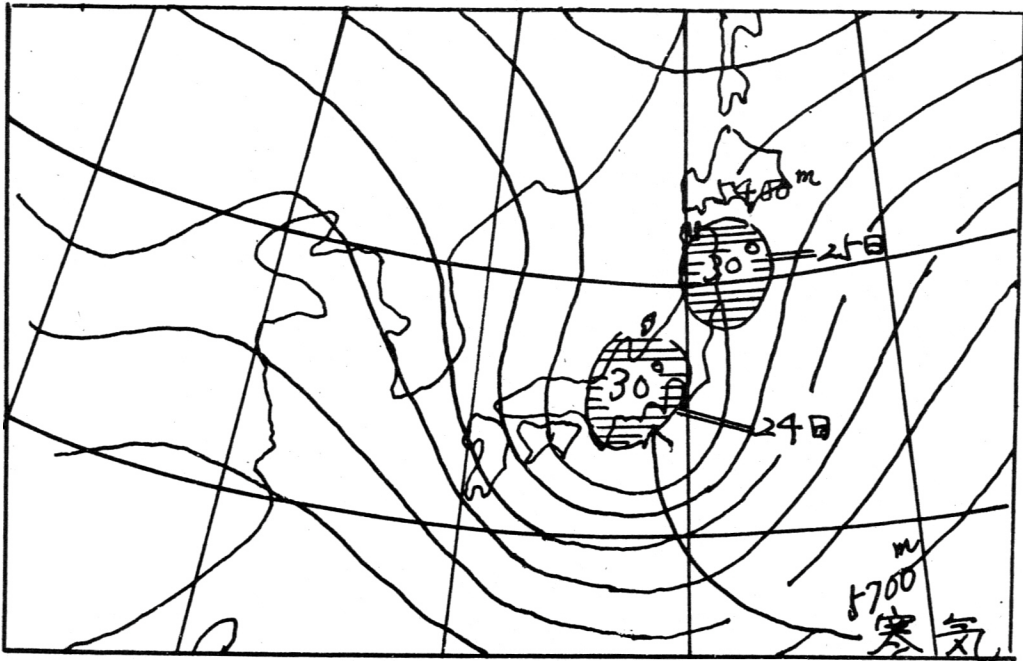
3月24日06時に北陸と東海地方沖に1,008mbと1,006mbの低気圧があつて、前線が本州を縦断していたが、25日にこの低気圧が急速に発達して三陸沖で合流したため06時には、982mbとなり、当地方は寒冷前線の通過直後西ないし西北西風の吹き出しがあり強風となつた。

05時14分、最大瞬間風速西38.5m/sを観測した。

昭和38年3月25日09時地上天気図



昭和38年3月24日21時500mb 高層天気図と寒気の動き



5. 強 風 (季節風) 昭和39年1月20日 (1964年)

1月19日関東の東岸と日本海にあつた低気圧998mbは、ともに発達しながら20日には三陸沖で一つにまとまり984mbに発達した。バイカル湖の南には1,052mbの優勢なシベリヤ高気圧があり、また上海附近に1,035mbの高気圧があつて本州は西高東低の典型的な冬型の気圧配置であつた。当地方は20日午前10時頃から午後8時頃にかけて、日立地方と県北沿岸において、とくに強い季節風がつづき、このため常磐線の架線や電力会社の送電線などに若干の被害があつた。強風の継続時間は(平均10m/s以上)10時30分から20時00分まで9時間30分つづいた。

低気圧の発達の本州の東海上(東経145度)の附近が強い気圧の谷の平均場となつており、三陸沖(東経150度)附近と北海道附近が正渦度域に当つており、西方から進んできた低気圧群がこの気圧の谷域に入つて急速に発達したものと考えられる。

500mb高層天気図によつて示されるように、シベリヤ東部から沿海州を通つて南南東に南下する強い寒気があり、本州の東海上の東経150度から東経170度の範囲にわたつて、南ないし南東の暖気の北上があり、低気圧の発達が強められ、季節風の強い吹き出しとなつたものと考えられる。

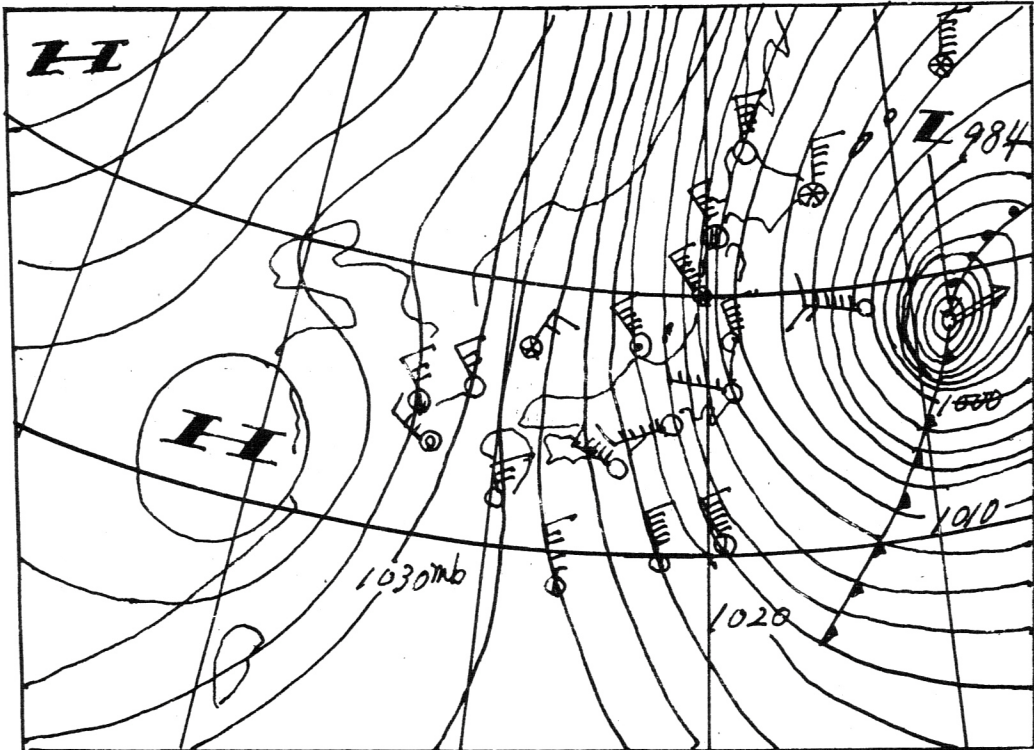
日立の気象記録

種 別	風 向 ・ 風 速	日 時 分
最大瞬間風速	W N W 33.1m/s	20. 15. 33
最大風速(10分間平均)	W N W 16.0m/s	20. 16. 20

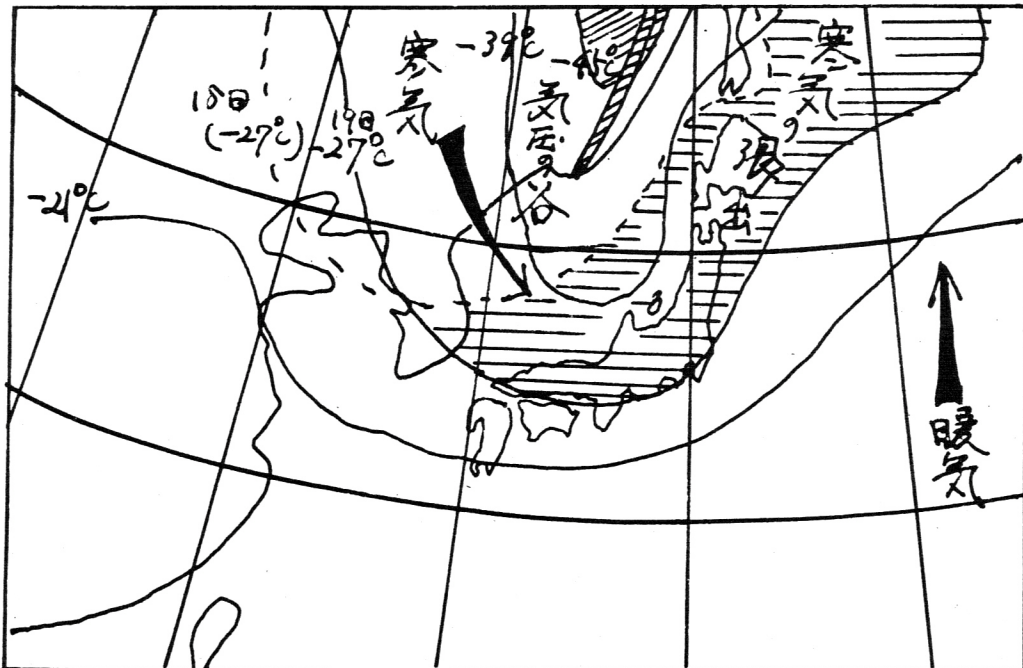
種別 \ 地名	十王(宇通)	日 立	東海(原研)	水 戸
最大瞬間風速	NW 32.0 13h20m	WNW 33.1 15h33m	WNW 9.5 16h10m	WNW 17.3m/s 13h39m
最大風速		WNW 16.0 16h20m		WNW 10.7m/s 13h39m

この日は日平均気温1.5℃、平均湿度38%で、終日底冷えのする日であつた。

昭和39年1月20日12時天気図



昭和39年1月19日21時高層天気図



6 冷害 昭和29年6月(1954年)

冷害による水稻の被害

年	6月の平均気温	6月の平均最低気温	6月の日照時数	6月下旬の日照時数
29年	16.8℃	14.2℃	70時間	11時間
平年値	19.1	16.0	124	34
比較	-2.3	-1.8	0.57	0.31

上欄のとおり、日立市の気象資料を検討した結果では、6月気温が平年よりも約2.5℃も低く、かつ、日照時数が57%しかなく、水稻の生育に大きな被害を与えた。

種別	平均最高気温		比較	平均最低気温		比較
	29年	平年		29年	平年	
6月						
上旬	20.0℃	21.3	-1.3℃	13.8℃	14.6	-0.8℃
中旬	19.6	22.4	-2.8	13.6	15.9	-2.3
下旬	20.3	23.8	-2.5	15.3	17.4	-2.1
合計平均	20.0	22.1	-2.1	14.2	16.0	-1.8

種別	平均気温		比較	照時数		比較
	29年	平年		29年	平年	
6月						
上旬	16.7℃	17.9	-1.2℃	31.9時間	46.3時間	0.69×100%
中旬	16.5	19.1	-2.6	27.1	43.4	0.62
下旬	17.4	20.3	-2.9	11.3	34.1	0.31
合計平均	16.8	19.1	-2.3	70.3	123.8	0.57

各旬とも、各種の気温は-1℃~-3℃低温であり、日照率では30%~70%、このように長期にわたって低温がつづく場合は農作物への影響が大きいので注意を要する。また、この年の6月の最多風向は31日のうち18日間が北東で、オホーツク海高気圧が優勢であり、梅雨前線が本州の南岸に停滞して〔雨量は平年(211mm)の179%の378mm〕多量の降水があつた。

7. 旱害 昭和33年4月~7月(1958年)

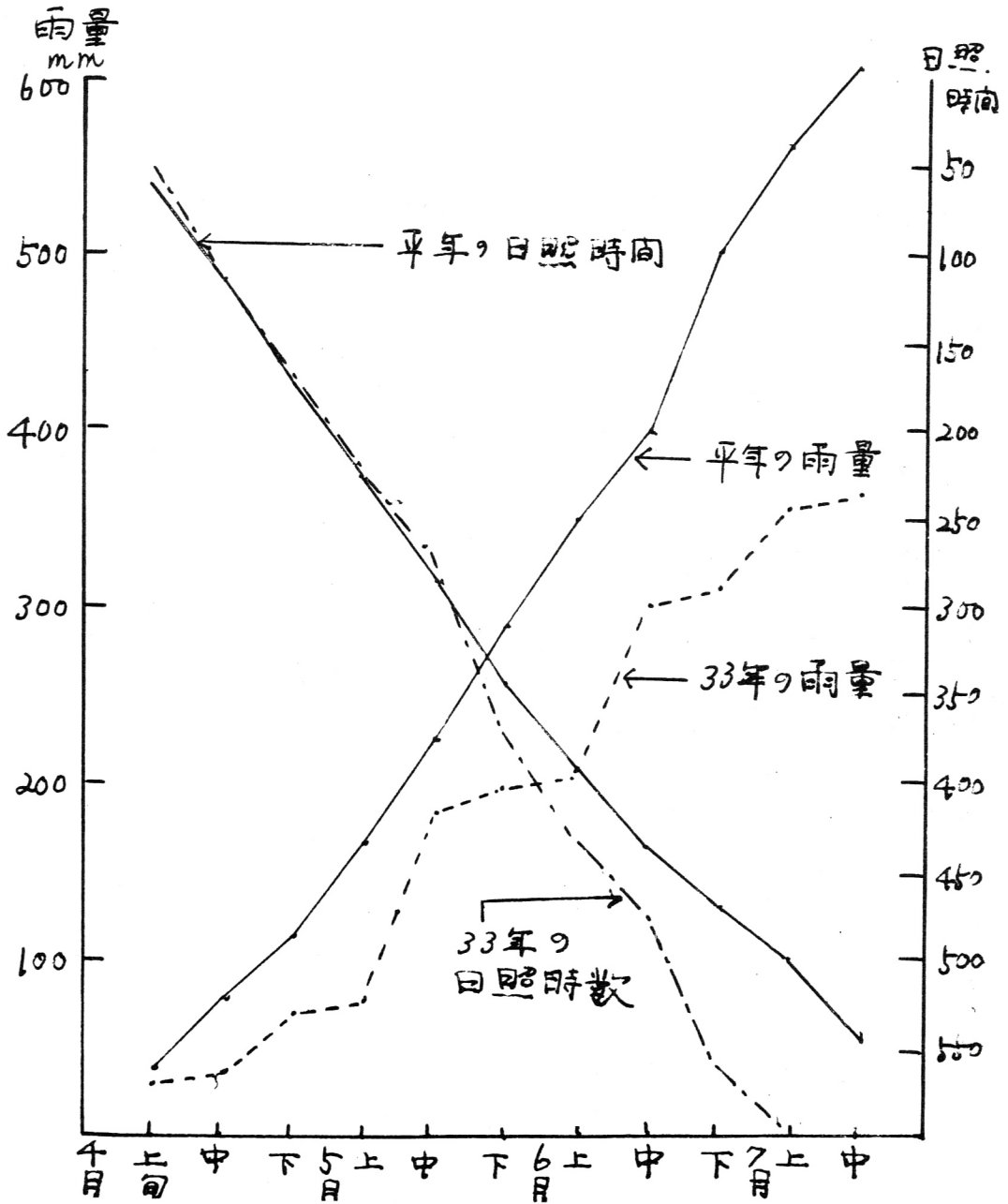
5月中旬からの渇水は特に著しく、また6月下旬から7月中旬までの降水量が少なかつたことが、渇水事情を一層悪化させて飲料水の絶対量の不足や、水田の植付不能、水稻の枯死などが発生する状況に至つたが、7月23日の台風第11号による降雨で、これらの事情は解消された。

雨量の積算値は $\frac{363\text{mm}}{605\text{mm}} = \frac{33\text{年}}{\text{平年}} = 60\%$ で平年の60%。日照時間数は $\frac{652\text{時間}}{541} =$

121%、平年の120%である。雨量が少なく、かつ日照がつづいた。

月 \ 年	33年	平年	比
5月下旬	11	65mm	$\frac{1}{6}$
6月下旬	10	103	$\frac{1}{10}$

積算値



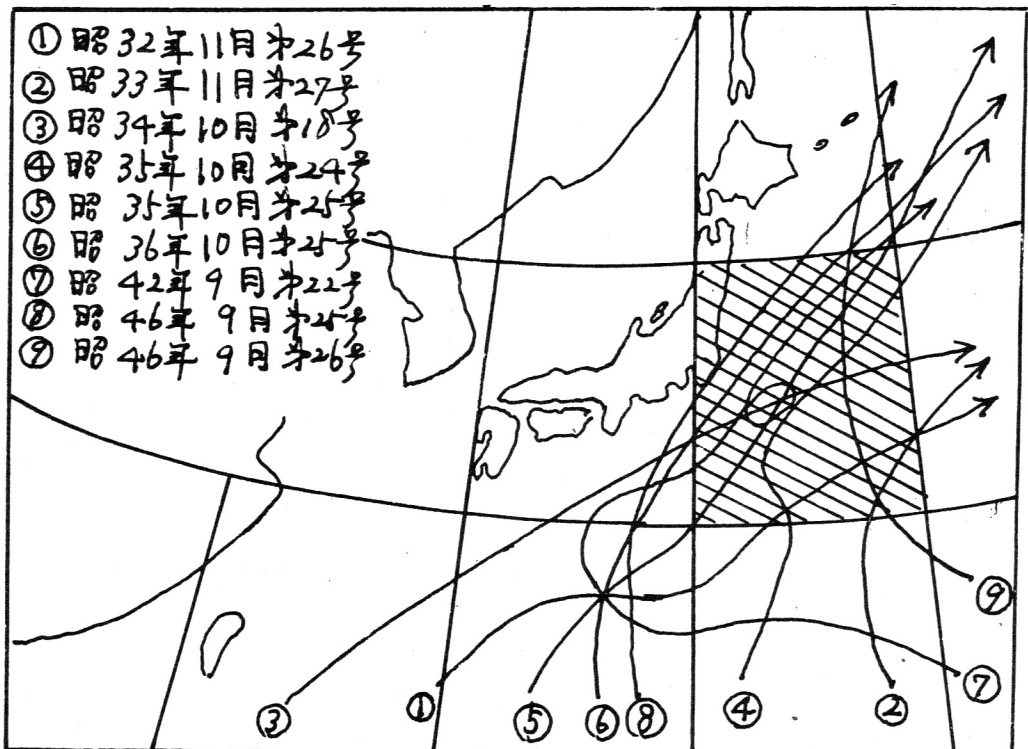
8. 台風による海岸への影響について

(1) 昭和35年10月19日～20日にかけて当地方の東海上を通過した台風第24号は10月16日マリアナ群島を北上、硫黄島と鳥島の東海上を北上して、20日の午前9時には銚子の南東約400km附近の海上を北東に進み、北海道の東海上へ去った。

台風の接近に伴い20日午後3時頃から日立海岸に3～4mの波浪が押寄せ、市内河原子町八反原、潮町（現国分町2丁目、河原子町1丁目）などの海岸住家が流失のため、取壊などを行なった。波浪は21日から更に強まり23日まで続き、市内海岸約24km中海岸の浸蝕、道路破損、堤防決壊など20ヶ所約3,800mに達した。また、流失家屋2戸、取壊家屋7戸、倒壊家屋4戸、避難家屋9戸という波浪災害で、その損害は3億円に達した。その後、災害復旧と国庫補助によつて海岸堤防が完成した。

(2) 昭和42年9月14日の台風第22号は8月30日に発生してから9月17日三陸沖で温帯低気圧になるまで19日間の長い間、台風として本州の南および東海上にあつたため、当地方の海上は同台風の影響によつて9月5日から9月20日頃まで「うねり」が高く、最大波高は3～5mに達し、出漁不能の日が続いた。

日立市の海岸に影響を与えた台風の経路



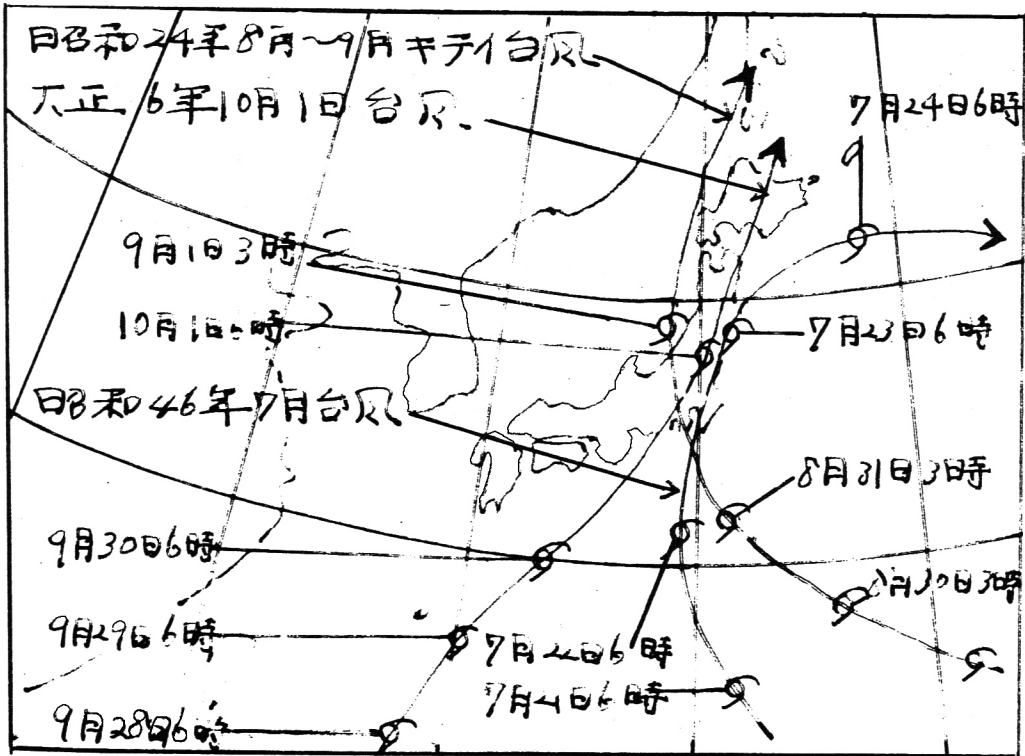
・その他の記録

天気相談所開設以前に発生している大きな災害について

(1) 大正6年10月1日台風による暴風 (1917年)

当時の水戸測候所(水戸地方气象台)の大正6年10月1日暴風雨報告によれば、「9月24日、南洋パラウ群島の北方洋上に発生せる台風は北西方に除行し、26日ルソン島東方海上に到れり。しかして同日朝、北東に転向して、29日午前沖縄南東方の洋上より(この時、当測候所において警報を発せり)30日午前土佐沖を經、同日夕刻潮岬の南方30里許(約120Km)の位置に到達せり。じ後なお北東に進行して同夜半頃静岡附近より上陸し1日午前3時半頃埼玉県大宮町附近を、4時半頃本県西部附近を通過して同6時福島市附近へ進行せしものごとし。今回の台風を中心の示度は初め740ミリ(987mb)内外なりしが、本県近傍を通過せる際における中心示度は甚しく下降して……710ミリ(947mb)以下に降れるもの如く……

大正6年10月、昭和16年7月、昭和24年9月 各台風経路図



台風経路図でもわかるように、台風通過域の北東象限では風速も10m/s前後であつたが、通過直後から南東象限に入った地域ではS EからSの暴風圏に入り、特に海岸地方では25~30m/s、所によつて35m/s以上の暴風となつたため、家屋倒壊、樹木(杉など)の倒木が発生した。一般に20m/sの強風にあえば、樹木の折損、倒伏は多くなり、果実などは未熟の

まま地上に落ち、収穫が皆無となつたであろう。そのほか、小船舶（漁船）などの衝突、流失、漂流、沈没、浸水などの破損が考えられる。内務省の調査では罹災戸数6万175戸、船舶の流失、沈没8,182隻、死傷者及び行方不明者3,346名となつている。

暴風雨による被害

地名	死傷、行方不明	全潰、半潰	この被害は台風が本県の西部を通過したため全県下にわたり、被害戸数は全国の39%に達している。(1,000戸以下の郡名は省略した。)いかに強い風であつたかが想像される。船舶の被害数については、資料がないので正確な数はわからないが、台風経路からみて、全国の1～2割程度ではないかと考えられる。
茨城県	511名	23,651戸	
多賀郡	64	1,861	
久慈郡	22	1,723	
那珂郡	39	2,064	
東茨城郡	53	3,321	
鹿島郡	51	2,719	
行方郡	34	1,827	
稲敷郡	42	3,135	
新治郡	44	2,356	

当時の神峰山の記録から9月30日は終日北東の風10m/s前後であつたが、10月1日の01時から台風の接近によつて風速が増すとともに風向が東から南に急変(当地方でもつとも恐れられている辰巳の風)した。20m/s以上の風が夜半から(02時～08時)夜明けにかけて6時間つづいた。(1) 当時はラジオもテレビもなかつた。(2) 台風が上陸しても衰えなかつたこと。(3) 台風の色度が速かつたこと。(4) 台風の通過時刻が夜半であつたこと。(5) 台風経路が本県西部で近距離であつた。などの原因があげられる。

幸い当所に当時(日立鉱業所気象観測所記録)の大正6年10月1日の暴風録が保存されているので、その記録から当時の状況を再現してみる。

当時東洋一とうたわれた大煙突(高さ156m、海拔325m)が完成した2年後の秋に、台風が暴風雨を伴つて当地方に襲来した。

記録「上大門観測所建物は10月1日午前5時05分北西方向(南東の風)に約1間半(4～5m)程そのまま移動し、谷へ吹き飛ばされ原野上に粉碎せられ原形を存せず立木、建物、敷地平面にはただ土台2本、電柱1本、避雷針1本残存せるのみなり。幸いにして観測所建家の移動し始めたると同時に、所員、人夫共に避難穴入口に入ると同時に、建家倒壊したるをもつて損傷を被らざりき……」この建物は当時の金額で390円であつた。

瑞龍試験地観測所(現常陸太田市)は暴風のため風力計、風信器を破損をきたして、風の観測は不能におちいつたが、気圧の変化については建物倒壊寸前にもかかわらず観測続行した記録が残つているので次表に示す。最低気圧は04時40分72.14ミリ(961.8mb)であつた。この台風は転向点(N24、E128)より48時間にしてオホーツク海に入り、その行程、大略680里(2,720Km)1時間の平均速度は13里強(56.7Km)であつた。

時 間	気 圧
30日21時	997.8 mb
22	997.7
23	995.8
24	993.1
1日01時	990.6
02	985.8
03	978.5
04	968.7
06	975.8

最大風速表

風速	地名	神 峰 山	滑 川	水 戸
当時の風速	SE	63.1 m/s	SSW 54.1	SSE 38.1
現行換算	SE	44.2	SSW 37.9	SSE 26.7

気 圧 表

気圧	地名	沼 津	東 京	宇 都 宮
耗		714.3	714.6	718.2
mb		952.3	952.7	957.6

(2) 豪雨、洪水 昭和13年7月1日 (1938年)

6月28日から7月8日にかけて、梅雨前線の停滞と台風の大雨によつて関東地方に大豪雨をもたらした。6月28日午前3時から7月8日夜半までに水戸で640mm、神峰山680mm日雨量は水戸277mm、神峰山334mm(29日)で、久慈川でも常陸太田市の堅磐(かきわ)町で堤防が決壊して茂宮川が増水はん濫したため、久慈町の日立電鉄割山トンネルから久慈町に向け流水したため、同トンネルを土俵で閉鎖して、久慈町の市街地への浸水を防いだ。

また常磐線茂宮川鉄橋は冠水し、茂宮川上・下流域とも大冠水にみまわれ、床上、床下浸水の家屋が多数であつた。道路は冠水および橋梁の流失、大破などにより交通は途絶し、久慈川関係の橋梁の被害は流失16、破損5に達した。

(3) 台風、暴風雨 昭和16年7月23日(1941年)

7月22日早朝、台風は八丈島の南南西海上に達し、北北東に進み房総半島の西岸に上陸(970~975mb)茨城県西部をとつて東北地方に進んだ。このため神峰山では東南東37.5m/sを観測した。

(4) 台風、暴風雨 昭和24年9月1日 (1949年)

この台風は8月31日八丈島に接近して北上し、神奈川県の実鶴岬附近に上陸し(970mb)新潟市附近から日本海を北上した。(キティ台風) このため、神峰山では南南東35.3m/sを観測した。

(5) 三陸地震津浪 昭和8年3月3日 (1933年)

マグニチュード8.3 津浪が太平洋岸を襲い、三陸沿岸で被害甚大、津浪岩手県の田老10.1m、吉浜23.0m、綾里25.0m、銚子0.2m、日立で0.3~0.5m位(推定)。

(6) チリ地震津浪 昭和35年5月24日 (1960年)

大津浪 那珂湊那珂川口で最大振巾212cm、日立市被害 漁船沈没 4隻、大破5隻、中破3隻、小破28隻、座礁3隻。

(7) 十勝沖地震 昭和43年5月16日 (1968年)

マグニチュード7.9 三陸沿岸3~5mの津浪、日立の震度3。

日立港の津浪 $65\text{ cm} = 72\text{ cm}$ (日立港最大潮位) $- 7\text{ cm}$ (推定潮位)

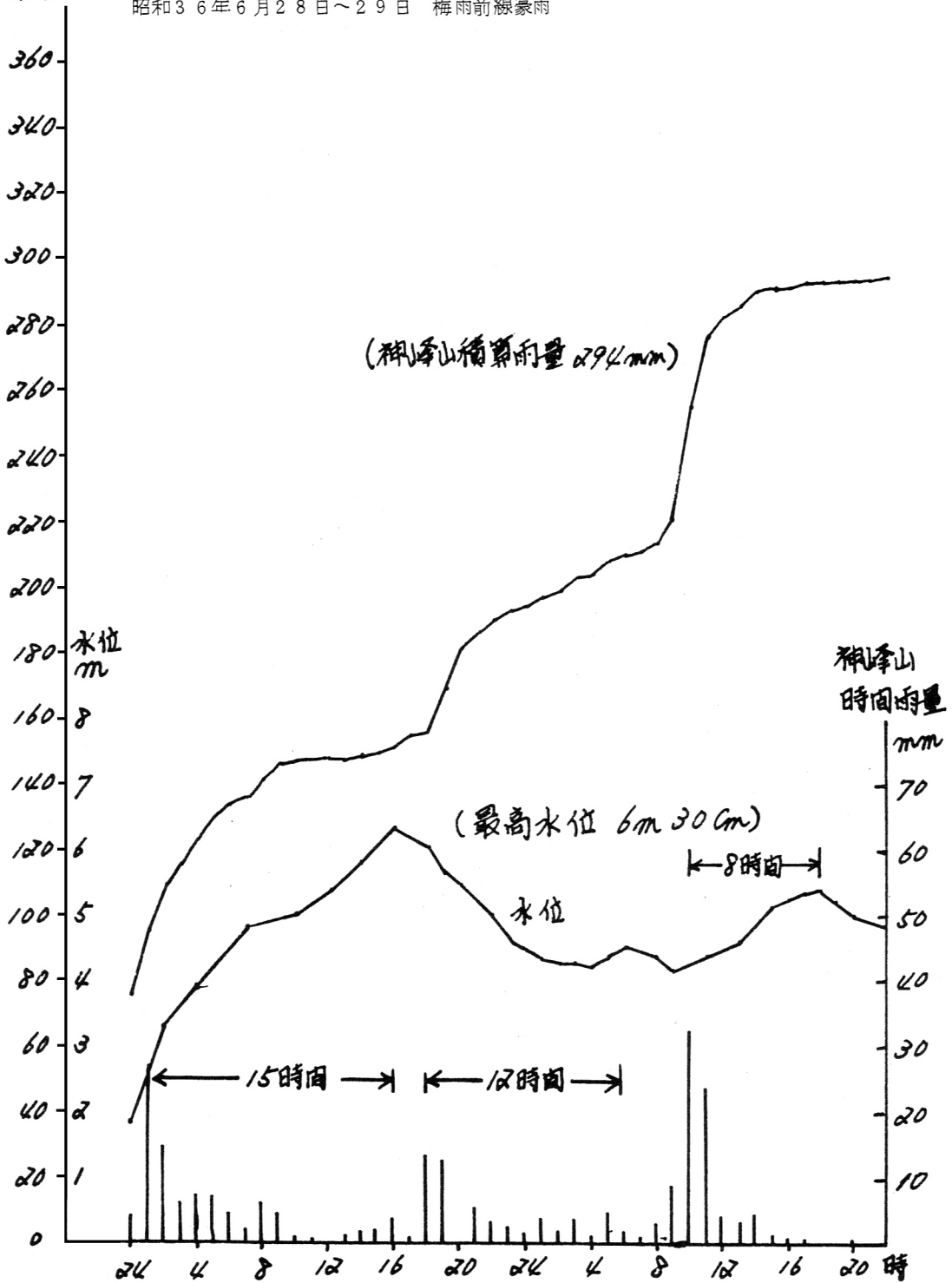
(8) 風 雪 昭和28年2月21日 (1953年)

低気圧が本州の南方海上(1,004 mb)と日本海中部(1,016 mb)があつて、東北東に進み、北海道の東海上の高気圧(1,024 mb)から北東の風が吹出し、日本海の低気圧から温暖前線が北陸から東海地方をとおつて、関東の南海上にあつた。この前線の北側の関東南部で雨。北関東で雪となり、21日05時から22日02時までの間に、日立で最大積雪14 cm、神峰山で38 cmに達し、交通支障、電灯、電話線などに若干の被害があつた。

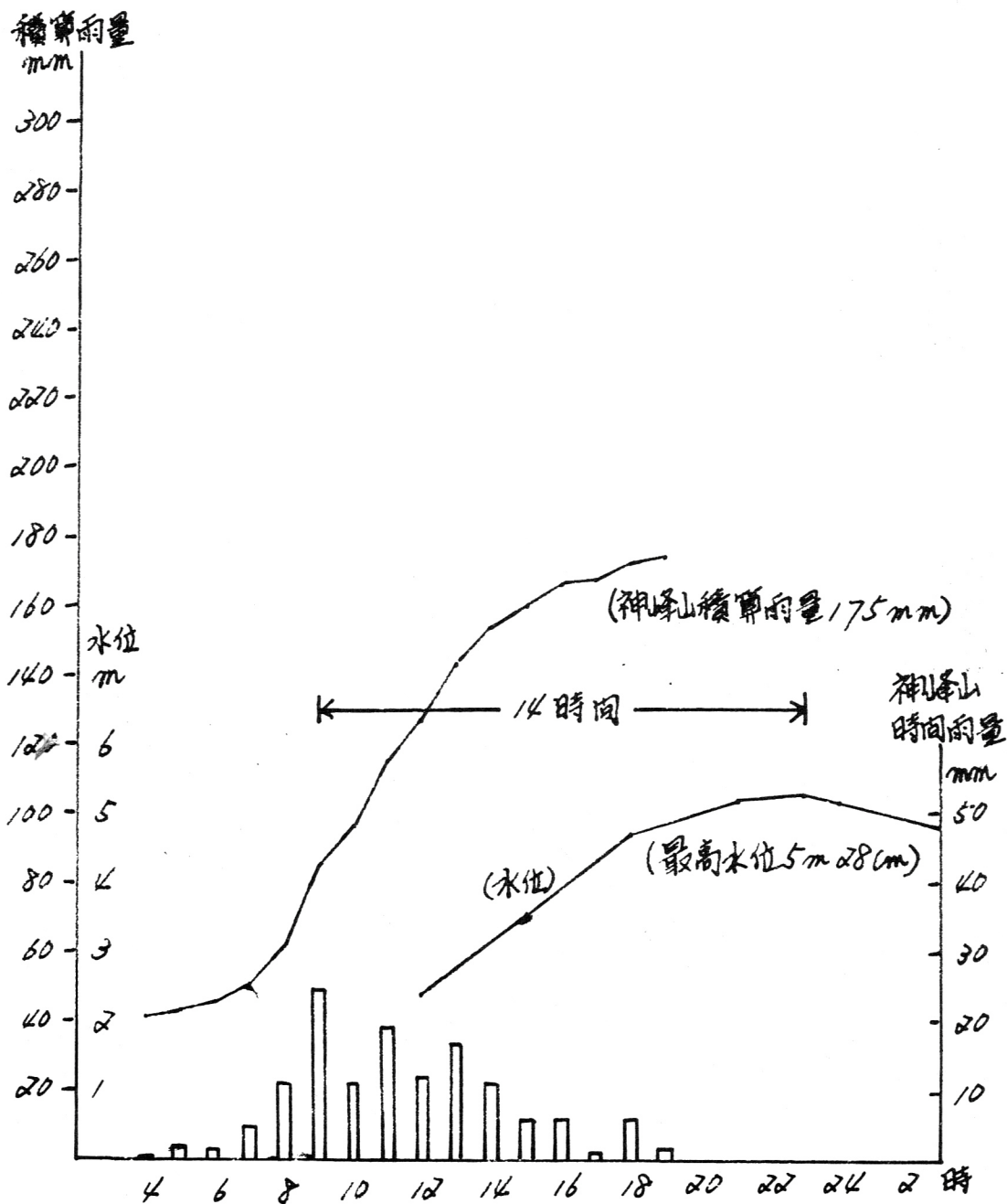
積算雨量
mm

神峰山降水量と久慈川の水位(神橋) #1

昭和36年6月28日~29日 梅雨前線豪雨

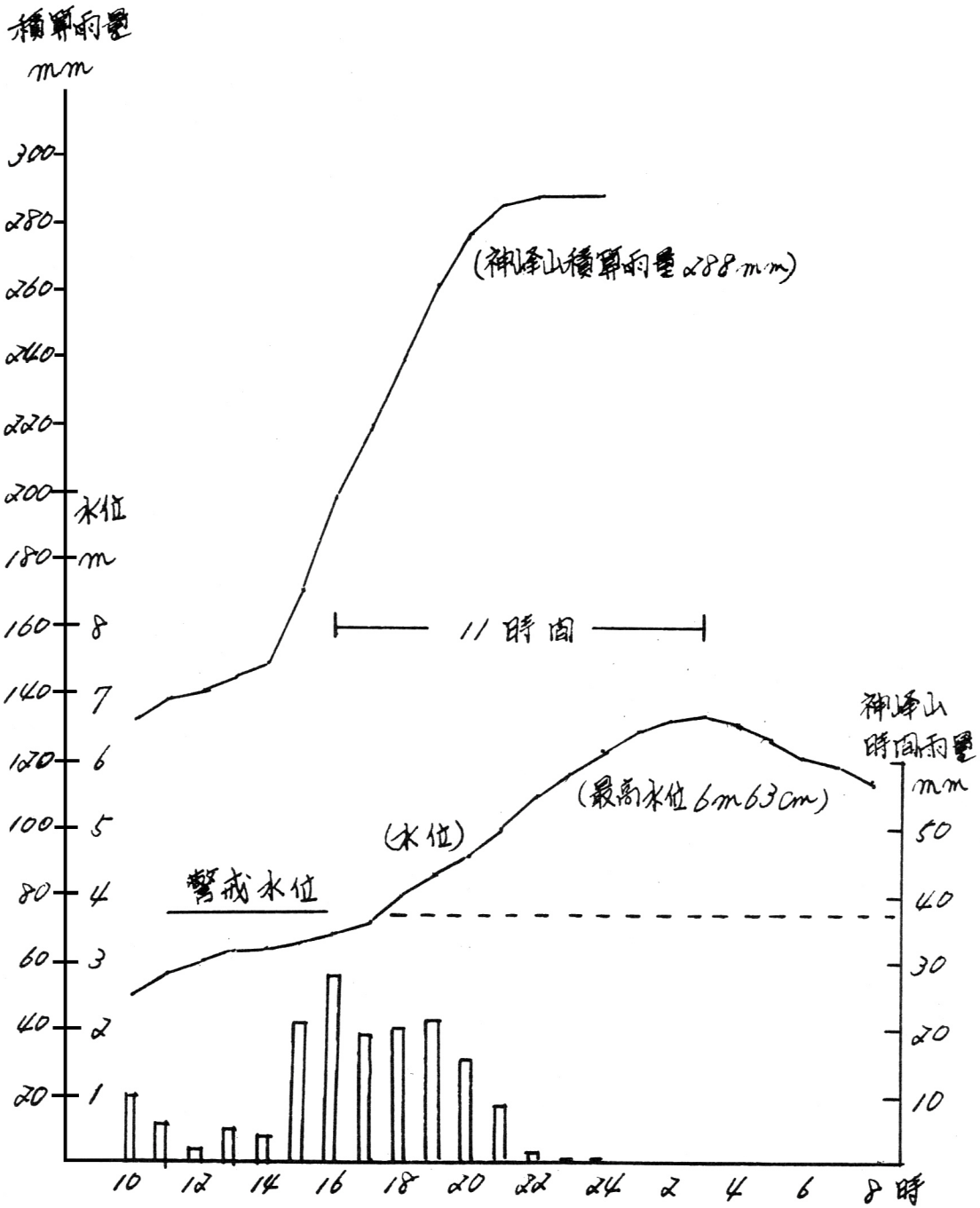


神峰山降水量と久慈川の水位（櫛橋）No.2
 昭和39年8月24日～25日 台風第14号



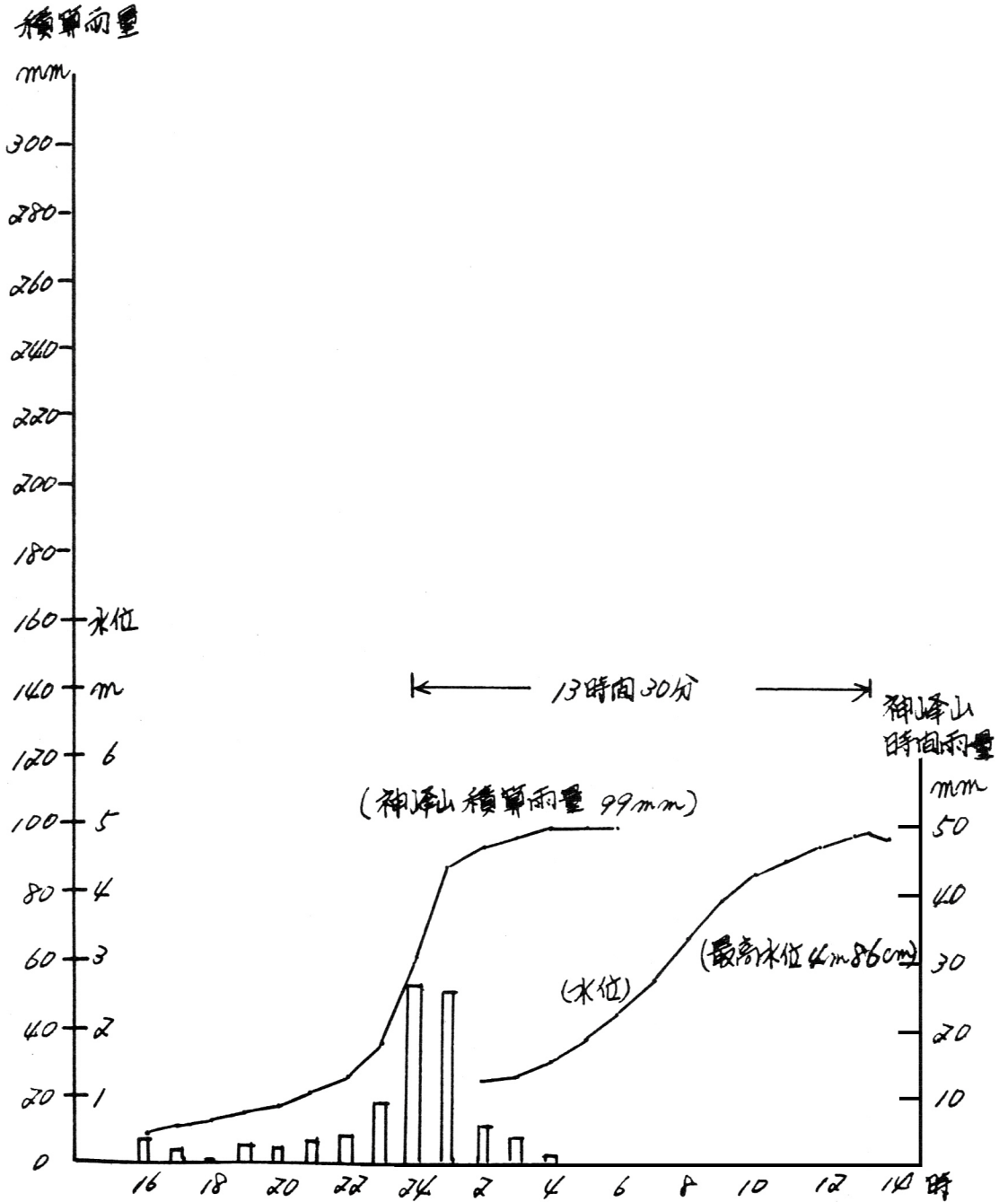
神峰山降水量と久慈川の水位(榊橋) №3

昭和41年6月28日~29日 台風第4号



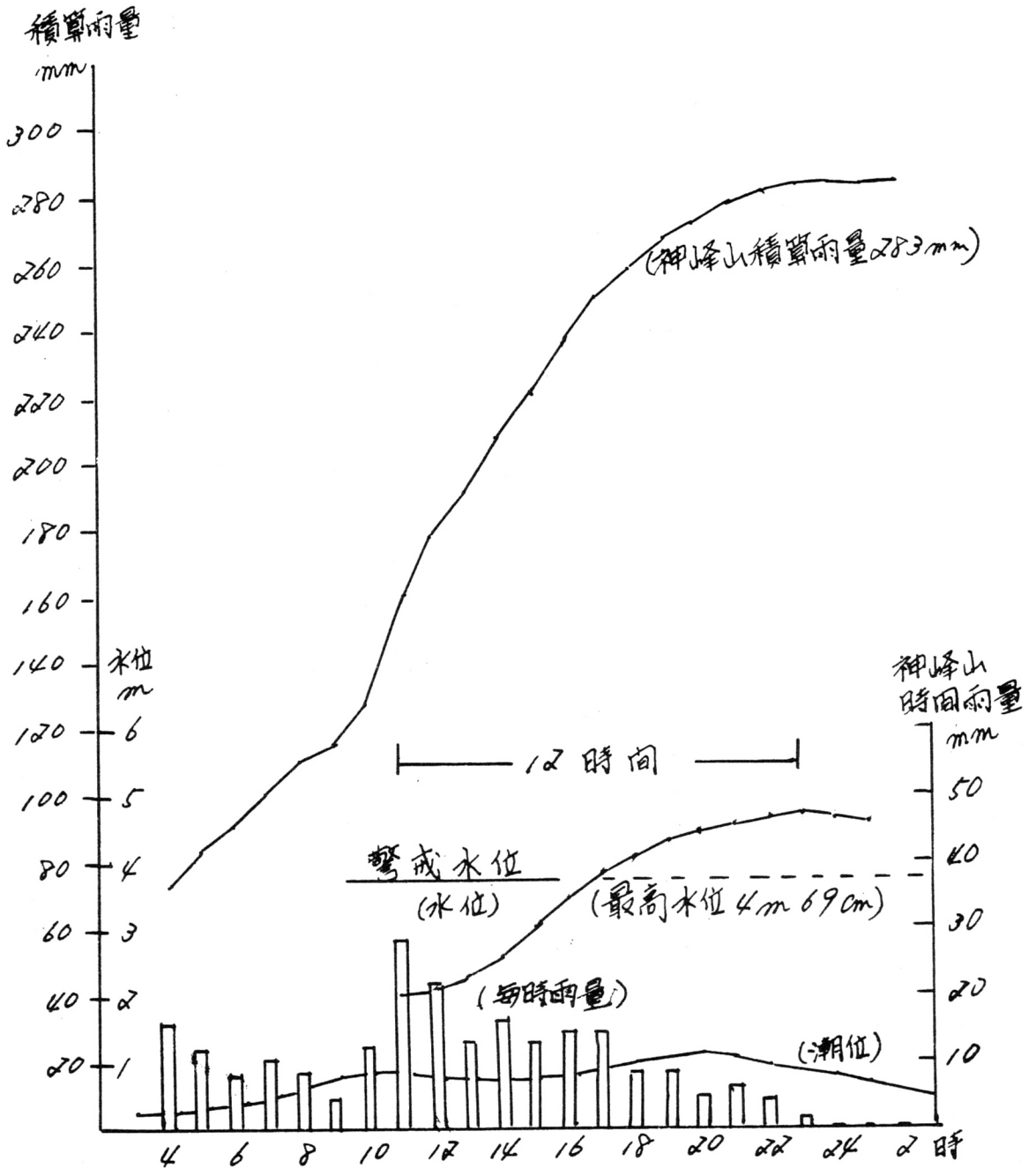
神峰山降水量と久慈川の水位 (神橋) №4

昭和41年9月24日～25日 台風第26号



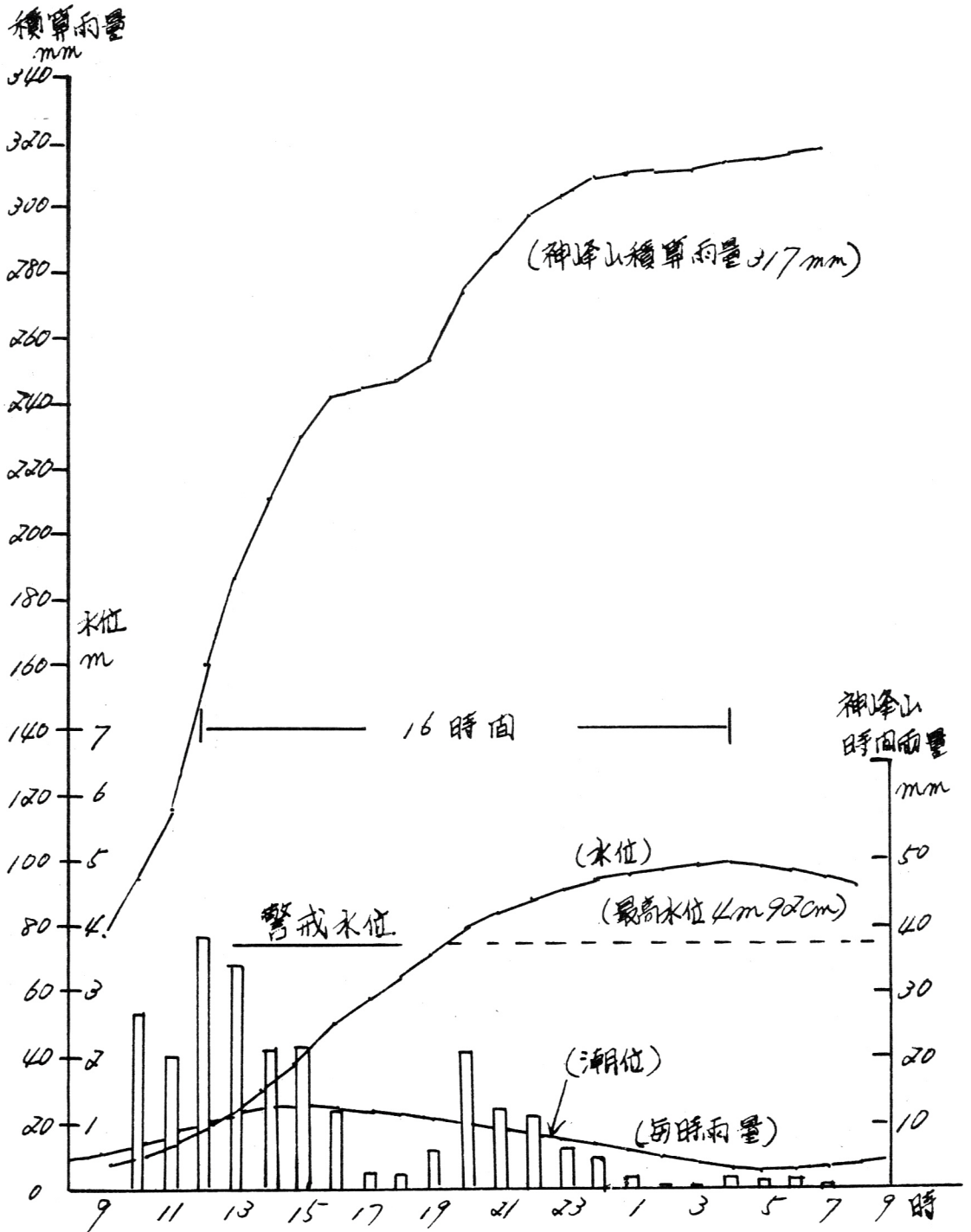
神峰山降水量と久慈川の水位（橋橋）No.5

昭和45年（1970年）11月19日～20日 発達した低気圧



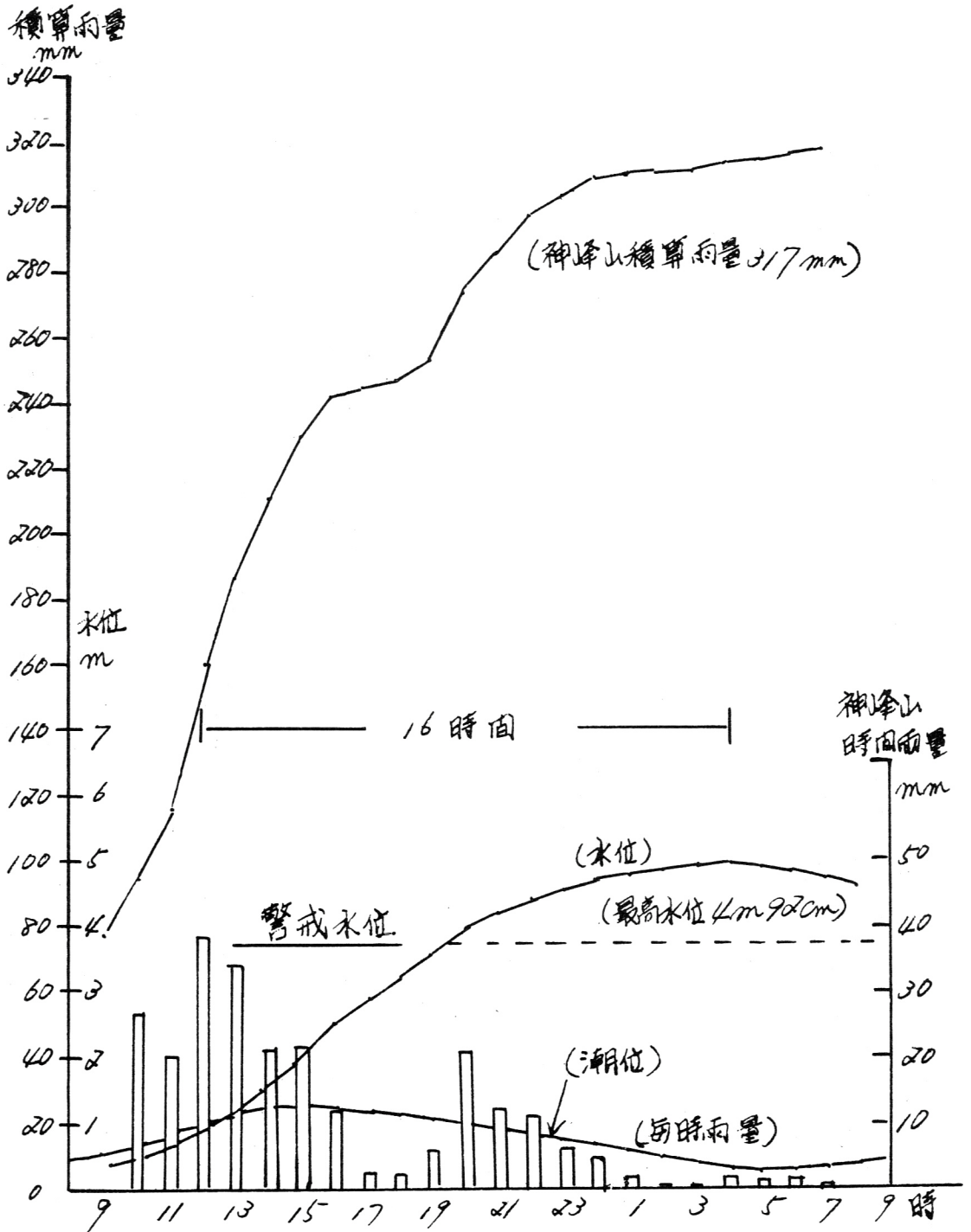
神峰山降水量と久慈川の水位(神橋) №6

昭和46年(1971年)8月31日~9月1日 台風第23号



神峰山降水量と久慈川の水位(神橋) №6

昭和46年(1971年)8月31日~9月1日 台風第23号



気象観測記録（極値）

47. 4. 17 現在

要素	立			神 峰		山
	1	2	3	1	2	3
最大風速10分間	2 1.7 m/s	2 0.5	1 9.9	4 4.2	3 7.5	3 5.3
同 風 向	W	NE	NE	SE	ESE	SSE
起 日	昭38. 3. 25	昭41. 5. 23	昭29. 11. 28	大6. 10. 1	昭16. 7. 23	昭24. 9. 1
最大瞬間風速	3 8.5 m/s	3 3.1	3 3.0	3 7.8	3 5.8	3 4.8
同 風 向	W	WNW	NE		NNE	SE
起 日	昭38. 3. 25	昭39. 1. 20	昭44. 3. 12	昭39. 9. 25	昭44. 3. 12	昭40. 9. 18
最大日降水量	1 8 6 mm	1 5 4	1 5 1	3 3 4	2 4 4	1 8 4
起 日	昭36. 6. 27	昭41. 6. 28	昭33. 9. 26	昭13. 6. 29	昭19. 10. 7	昭4. 5. 23
最大時間降水量	6 7	6 1	5 2	4 8	4 7	4 3
起 日	昭37. 8. 24	昭37. 7. 14	昭36. 6. 29	昭42. 10. 28	昭46. 9. 26	昭41. 9. 24
最高気温	3 6.4℃	3 5.2	3 5.1	3 4.2	3 4.1	3 3.8
起 日	昭37. 8. 4	昭42. 8. 11	昭36. 7. 26	昭30. 7. 31	昭21. 7. 15	昭28. 8. 21
最低気温	- 7.5℃	- 6.9	- 6.5	- 1 2.6	- 1 2.1	- 1 1.4
起 日	昭30. 2. 12	昭35. 1. 25	昭35. 1. 24	昭20. 2. 4	昭14. 1. 9	昭15. 1. 10
最低気圧 (現地)	9 6 1.8 mb	9 7 4.0	9 7 8.3			
起 日	昭33. 9. 18	昭30. 2. 20	昭35. 1. 16			
最小湿度	1 2	1 2	1 2			
起 日	昭30. 2. 21	昭30. 2. 22	昭38. 1. 24			

(注) 神峰山の最大時間降水量は自記雨量計設置した昭和36年からの資料による。

昭13. 6. 28～30日の梅雨前線豪雨は526.1mm、昭和19. 10. 4～8の大雨は336.3mm
昭和36. 6. 27～29日梅雨前線豪雨では342.2mmの降水があつた。

最大瞬間風速 (1964~1970年)

(神峰山)

順位	風速	同風向	起日	年	月	日	時	分
1	37.8 m/s	S	昭39.	9.	25.	12.	25	
2	35.8	NNE	昭44.	3.	12.	14.	20	
3	34.8	SE	昭40.	9.	18.	01.	35	
4	33.2	SE	昭41.	9.	25.	04.	24	
5	32.6	NW	昭40.	6.	27.	13.	51	
6	32.2	NE	昭41.	6.	10.	02.	33	
7	31.9	NW	昭41.	6.	28.	23.	11	
8	31.1	S	昭40.	9.	10.	21.	21	
9	28.9	NE	昭42.	10.	28.	02.	03	
10	26.4	NNW	昭45.	11.	21.	02.	10	

最大時間降水量(日立1953~1970年) (神峰山1961~1970年)

順位	日立		神峰山	
	降水量	年月日時分	降水量	年月日時分
1	67 mm	昭37. 8. 24. 15. 06	48 mm	昭42. 10. 28. 03. 00
2	61	昭37. 7. 13. 00. 45	47	昭38. 6. 23. 14. 55
3	52	昭36. 6. 29. 09. 00	43	昭41. 9. 24. 23. 20
4	49	昭38. 6. 29. 14. 59	43	昭45. 11. 20. 10. 20
5	43	昭36. 6. 27. 00. 00	42	昭38. 7. 23. 19. 06
6	39	昭45. 1. 30. 04. 00	39	昭43. 7. 22. 17. 14
7	38	昭42. 10. 28. 03. 05	38	昭44. 8. 21. 15. 33
8	37	昭45. 11. 20. 11. 04	38	昭37. 7. 14. 01. 00
9	36	昭43. 7. 5. 06. 36	37	昭41. 10. 13. 05. 50
10	34	昭42. 9. 12. 18. 29	33	昭36. 6. 29. 09. 10

(注) 昭和30年=1955年、昭和35=1960年、昭和40年=1965年