

## 発刊にあたって

本報告書は、日光国立公園尾瀬ヶ原における特殊植物等保全事業の一環とし、湿原の保護及び復元をはかるための調査研究結果である。

この調査研究は、本県で委嘱した尾瀬専門指導員の方々により実施されているが、昭和53年度からは、主として山の鼻地区における汚・排水と湿原の諸生物との関係についての調査研究を行っており、昭和55年度も継続してお願いした。

この問題は始まったばかりであり、今後引続いて実施することが必要であるが、本報告書が尾瀬の保護をはかる上で一つの指針となれば幸いである。

最後に、この調査研究にあたった尾瀬保護専門指導員の方々をはじめ関係各位に深く感謝の意を表する次第である。

## 尾瀬保護専門指導員

堀 正 一	群馬大学教育学部名誉教授	植物生態学
五味 礼 夫	県文化財保護委員	動物学
長谷井 稔	県立東毛少年自然の家指導主事	動物学
菊 地 慶四郎	県立高崎女子高校教諭	植物生態学
千 明 源三郎	片品村遭難救助隊副隊長	利用者指導
丸 山 定 利	日本気象協会前橋支部長	気象学
小 暮 市 郎	県立前橋東高校教諭	植物学
片 山 満 秋	県立前橋南高校教諭	動物学
片 野 光 一	県立太田高校大泉分校教諭	植物学
栗 田 秀 男	県立渋川女子高校教諭	動物学

# 尾瀬の自然保護

——群馬県特殊植物等保全事業調査報告書——

第4号 昭和56年3月

## 目 次

- 発刊にあたって…………… 1
- 尾瀬山の鼻地区における生活排水の流水に及ぼす  
影響についてⅠ—1（第2報）……………今井 優… 4
- 尾瀬山の鼻地区における生活排水の流水に及ぼす  
影響についてⅡ（第3報）……………片山満秋… 8
- 尾瀬山の鼻研究見本園のヨシ群落の  
調査（第2報）……………菊地慶四郎…12

### （資 料）

- 尾瀬管理保護センター業務概要……………15
- 尾瀬ヶ原山の鼻地区夏期気象観測資料……………16
- ミズバショウ・シーズン尾瀬地区利用者数調べ……………30

# 尾瀬山の鼻地区における生活排水の

## 流水に及ぼす影響について I—1 (第2報)

今 井 優<sup>※</sup>

### 1. 調査目的

1977年11月に山の鼻に県営の公衆便所が新設され、この排水を径15cmの塩化ビニル管の地下パイプを通し幅約1mの小川に流す。この小川の猫又川に至るまでの汚染と浄化の様子について「尾瀬の自然保護」第3号に述べたが、今回はその第2報にあたる。今回は前回測定できなかったFeとNa、小川の流量および流速を加え調査した。

### 2. 調査項目と調査方法

調査方法は昨年と同様であるが、今年加えたNa、Feについては原子吸光分光光度計を使用し、流量は川幅、深度を測定し、流速については枯葉を流し時間を測定した。Na、Feを除く項目は採水後3日以内にNa、Feについては2週間以内に測定した。

### 3. 調査地点と流路状況

調査地点は図1に示すように、前回のものにSt<sub>11</sub>、St<sub>12</sub>、St<sub>13</sub>の3ヶ所を加えた。流路状況も前回とほぼ同様である。

### 4. 水質について

水源をなす湧出量は、流入する汚水よりはるかに多い。溶存酸素については前回はSt<sub>5</sub>で一旦ほぼ回復し、St<sub>6</sub>、St<sub>6'</sub>で消費されSt<sub>8</sub>で再び回復されたが今年はSt<sub>5</sub>の回復は見られずSt<sub>8</sub>で一気に昨年を上回る回復を示している。このことは汚水が分解されやすい状態で流れ込むため、漸次酸素を消費していくことも考えられる。

NH<sub>4</sub>-Nは流入後分解されSt<sub>5</sub>のNH<sub>4</sub>-Nと一諾になりSt<sub>6</sub>、St<sub>6'</sub>で増加しSt<sub>8</sub>で多量の水で稀釈され、かつ酸化される。

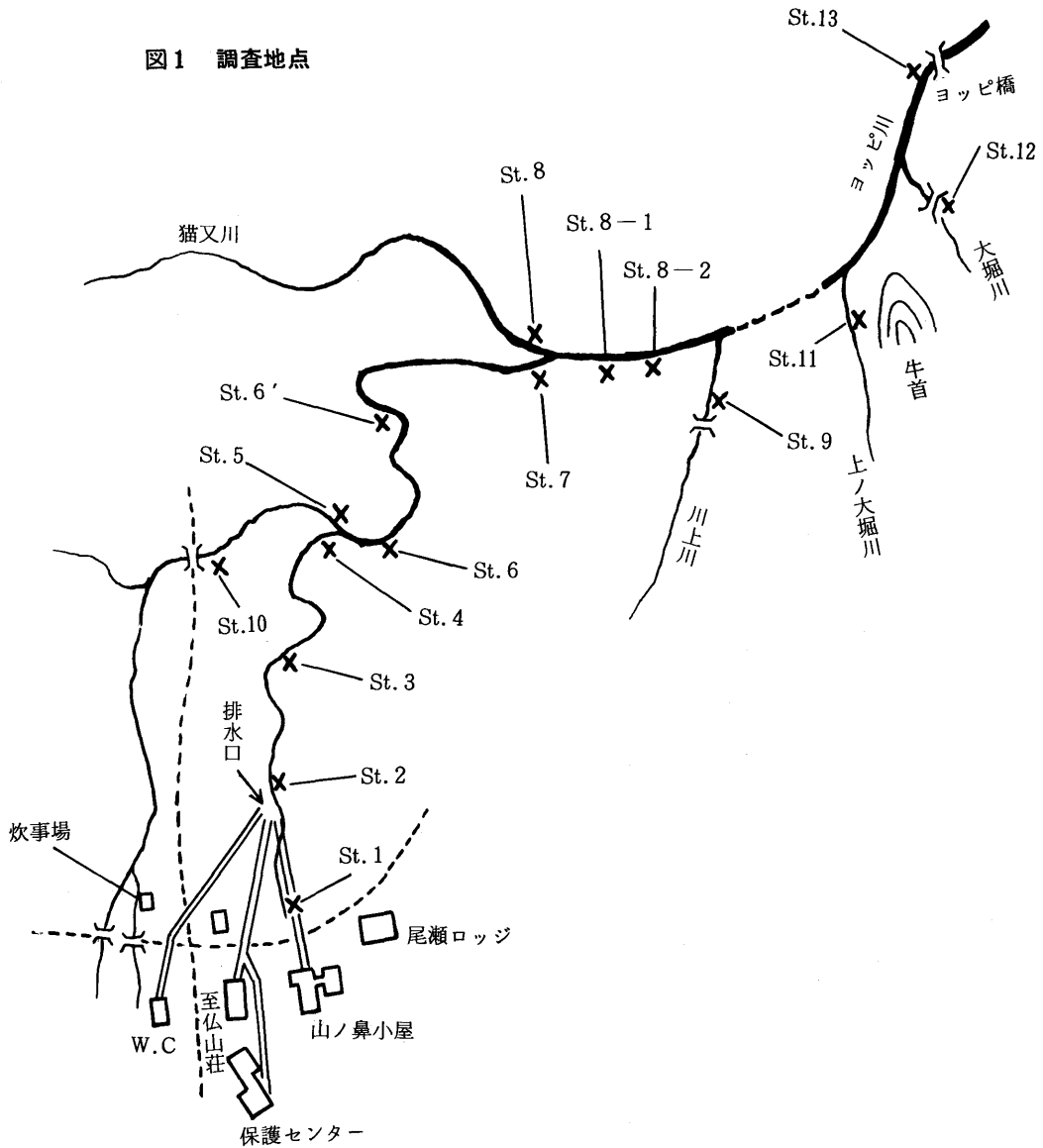
NaについてはSt<sub>5</sub>の地点で非常に多くSt<sub>2</sub>の約6倍も存在する。これはSt<sub>5</sub>の上流に炊事場があり、ここより流れ込んだもので、St<sub>5</sub>の流れが非常にゆるやかなために、St<sub>5</sub>にたまっているものと考えられる。St<sub>10</sub>はNa、Fe共に高濃度を示している。これが下流に流れていくうちFeは酸化され、褐色のFe<sup>3+</sup>に変化する。

※ 群馬県立太田高等学校教諭

## 5. ま と め

昨年と同様に汚染された水は、自浄作用と他の水との合流により稀釈されていく。昨年の課題であったSt.5の褐色の物質は、かなりの鉄を含んでいた。汚染供給物質については上流で昨年を上回っていたが下流に向うにしたがってうまく分解されていた。

図1 調査地点



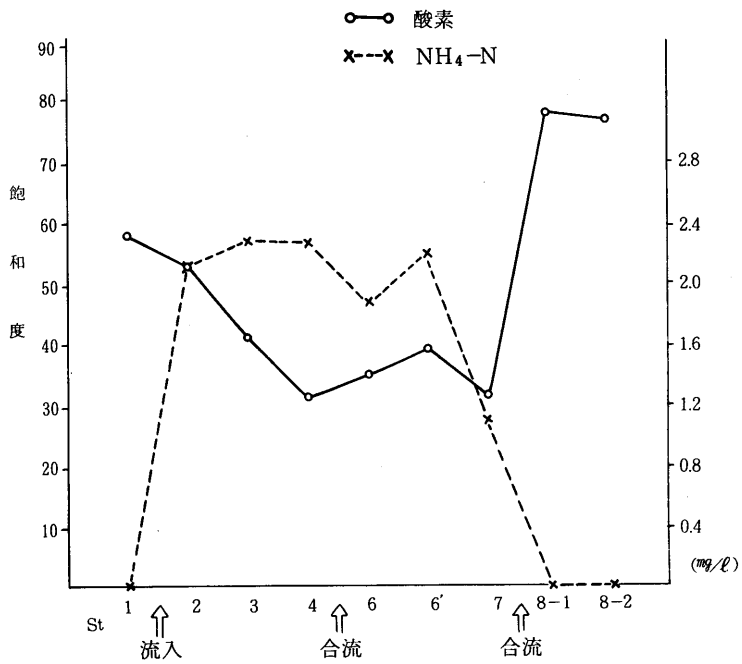
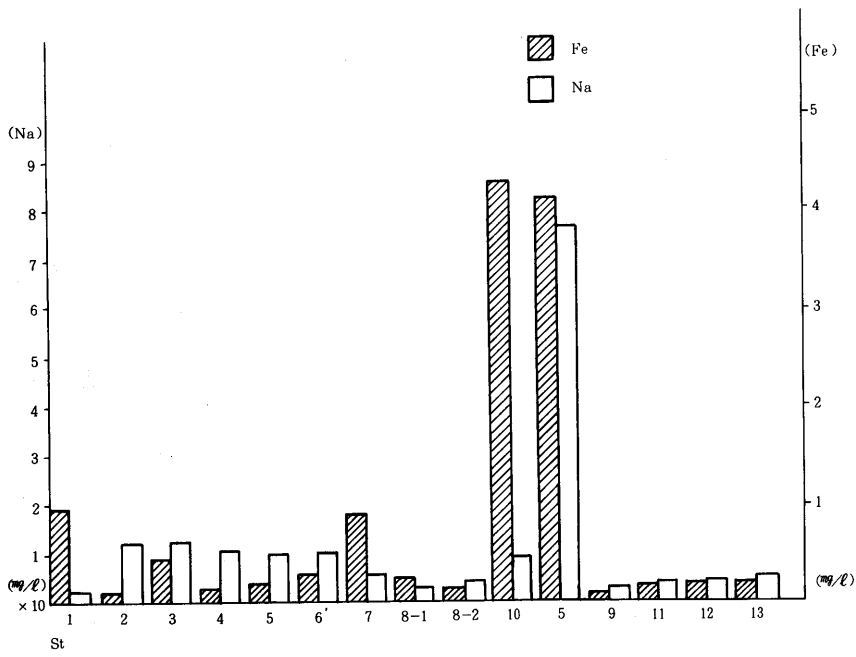


表1 山の鼻の水質

(14, 15/VIII' 80調査)

項目 \ Station	1	2	3	4	5	6	6'	7	8	8の1	8の2	9	10	11	12	13
A・T (°C)	21.8	23.5	22.8	24.5	24.5	22.5	22.2	22.2	22.2	22.0	20.5	20.8	23.2	20.8	21.0	21.0
W・T (°C)	8.4	9.0	9.2	9.6	18.8	10.8	20.0	11.8	14.8	14.8	14.8	13.8	20.2	11.8	12.2	11.4
PH	6.1	6.5	6.3	6.2	6.1	6.3	6.3	6.2	6.7	6.7	6.7	6.8	6.1	6.7	6.7	6.7
O <sub>2</sub> (mg/l)	6.76	6.18	4.78	3.58	3.46	3.87	3.60	3.38	8.28	7.86	7.80	8.10	4.03	/	8.65	8.76
" (%)	57.8	53.3	41.4	31.4	36.8	34.8	39.3	31.1	81.2	77.6	76.5	78.3	44.2	/	80.2	79.7
NH <sub>4</sub> <sup>-</sup> N (mg/l)	-	2.15	2.31	2.27	0.43	1.87	2.21	1.11	0.01	0.07	0.07	0.01	0.45	0.01	0.04	0.04
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> N (mg/l)	trace	trace	trace	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	trace	trace	trace	0.01	0.01	trace	trace
Cl (mg/l)	0.80	1.30	1.40	1.25	1.00	1.20	2.00	1.70	0.20	1.10	0.50	0.20	2.00	0.50	0.45	0.45
COD (mg/l)	0.08	0.67	0.08	0.83	2.54	0.83	0.83	1.14	0.25	1.14	0.42	0.21	3.08	0.62	1.66	0.31
P (mg/l)	trace	0.44	0.46	0.52	0.13	0.36	0.25	0.16	trace	0.13	trace	trace	-	0.06	0.06	-
Na (mg/l)	2.17	1.21 ×10	1.25 ×10	1.05 ×10	7.65 ×10	1.00 ×10	1.02 ×10	5.83	3.35	3.35	4.45	3.00	8.93	3.93	4.50	5.13
Fe (mg/l)	9.50 ×10 <sup>-1</sup>	1.13 ×10 <sup>-1</sup>	4.53 ×10 <sup>-1</sup>	1.40 ×10 <sup>-1</sup>	4.17	1.93 ×10 <sup>-1</sup>	3.00 ×10 <sup>-1</sup>	1.40	5.00 ×10 <sup>-2</sup>	2.40 ×10 <sup>-1</sup>	1.65 ×10 <sup>-1</sup>	1.55 ×10 <sup>-1</sup>	4.28	1.75 ×10 <sup>-1</sup>	1.70 ×10 <sup>-1</sup>	1.70 ×10 <sup>-1</sup>
流速 (cm/秒)	25.0	25.0	17.9	33.3	測定 不能	2.9	5.6	14.3	50.0	66.7	40.0	/	測定 不能	66.7	50.0	50.0
川幅 (m)	0.50	1.00	2.10	1.00	3.30	5.00	2.50	1.78	5.56	5.65	3.20	3.75	2.10	5.70	6.30	12.00
深さ (m)	0.13	0.20	0.15	0.12	最深 0.25	0.25	最深 0.45	0.16	0.12	0.12	0.21	0.16	0.28	0.30	0.50	0.20
Date time	8/4 12:34	13:04	13:17	13:36	13:42	14:04	14:21	8/15 10:50	10:55	11:20	11:35	11:55	14:45	10:00	9:25	8:30

- : は 0

/ : 測定なし

# 尾瀬山の鼻地区における生活排水の流水に 及ぼす影響について II (第3報)

片山満秋

## 1. はじめに

1977、1978の両年に、山の鼻地区に新設された県営の公衆便所(50人用糞尿浄化槽2基)の排水は、湿原の地下に埋設された径15cmの塩化ビニール管で導かれ、同地区内の山小屋の排水(炊事による雑排水も含む)と共に、約1mの小川に放出されている。

この小川の水源は、これら3本の排水口の上流約20mにある湧水で、見本園方面から流下する小さな川と合流して、水量の豊かな猫又川に注いでいる。

この雑排水を含む汚水の混入が、その小川に生息する生物にどのような影響を与えているか、主としてミズワタ、プラナリア、イワナの分布状態を目やすとして調査・検討を加えた。

なお、調査期日、調査地点、水質等は今井(P4)と同じであり、この調査は本年度で3回目となる。

## 2. ミズワタ

一般家庭の生活雑排水が流入して、有機質が多量に含まれる流水中でよくみられるミズワタは好気性の桿菌に属している。

この細菌はBODが4ppm以上で、流速が20~30cm/秒の酸素が十分に供給されている水域に好んで繁殖し、糸状に発達したコロニーが綿状となり、有機物を酸化分解する。

したがってミズワタの分布・生育状況は、水域における有機物の存在と、好氣的な有機物の分解状態を示す一つの有力な指標となる。

本調査水域におけるミズワタの分布状態を示したのが図1である。その生育状況は次の4段階で示した。すなわち、川底から岸辺までびっしりとコロニーが覆っているのは「著しく多い」川の約半分までが覆われているのは「多い」、それ以下は「少い」または「なし」として表示した。

St.1は水源の湧水付近で、礫底にはカゲロウやカワゲラの幼虫の生息する清澄な水域となっている。

汚水の流入するSt.2付近は、山小屋の雑排水に混じるコメ粒などが川底に沈澱していたり、水面に油が浮き、川岸のミズバショウやヨシの株元にミズワタが白く付着して、有機物が多量に混入したことを示すとともに、異臭もただよっている。

湿原の間を流下するSt.3付近は、ミズワタが川底一面をびっしりと覆い、ところどころに水中から突き出ている木や草は、ミズワタの切れたものがからみついている。この水域は流れも早く、ミズワタによる好氣的な有機物の分解が盛んに行われていることを示している。その川下になる



St. 4付近は、ミズワタの発達が悪く、短い糸状のコロニーが川底の礫に付着している。

見本園方面から流下する小川の途中には、キャンプ場の炊事場があり、ミズワタの発生が著しいにもかかわらず、St. 10にわずかあるのみで、St. 5には全く見られない。これは途中で流れの緩やかな部分があったり、赤褐色の水酸化鉄の沈澱物が多量にあるためと推定される。

この見本園方面からの小川が合流したSt. 6と、ところどころに緩かな流れと、深みのあるSt. 6付近では、岸辺の草や木の根元、水中の流木や水草（バイカモ、オヒルムシロ）に切れて流下したミズワタの付着がみられる。

特筆すべきは、過去2年（1978、1979の両年）ともこのミズワタが認められなかったSt. 7で、わずかではあるが発生していたことである。すなわち、すでにこの猫又川と合流する地点まで汚水混入による有機物の影響が広がってきたことを示している。

いっぽう、この川の合流後の猫又川、ヨッピー川や、その支流で水量の多い川上川、上の大堀川、大堀川にはミズワタはみられない。

なお、川上川には鳩待峠の公衆便所の移転と改造によって（1980年）、汚水の流入は全くなくなった。

湧水に始まり、汚水の混入と流下がなされるこの水域の水温および溶存酸素飽和度の変化を示したのが図2である。水温は流下と他の小川との合流で約10℃の上昇と、下降をする。溶存酸素も同様に汚水の混入・流下に伴って減少し、小川の合流で増加する。後者の変化は、汚水によって供給された有機物がミズワタなどの微生物によって好氣的に分解される際、水中の酸素が消費されるためであり、その様子がこの図からみてとれる。

### 3. プラナリア

尾瀬ヶ原とその周辺の川には、ナミウズムシ、ミヤマウズムシ、カズメウズムシの3種が分布している。ナミウズムシは猫又川、沼尾川、ヨッピー川、只見川などの比較的ゆるやかに流れる大きな川に分布し、他の2種は尾瀬ヶ原の周辺部と山地にかけて生息している。この調査水域の、湧水から猫又川に合流するまでの区域（St. 1～St. 7）は、かつてミヤマウズムシの分布域であった。しかし現在は、汚水の流入によって分布域が狭められ、わずかSt. 1の湧水付近のみ生息するという状態になった。本年はSt. 1以外では確認していない。なお、St. 1の個体数は著しく多く、以前と変わらない。

### 4. イワナ

本調査でも、St. 3より下流域ではいずれもイワナを確認した。汚水の流入・沈澱・分解がなされるような水域を好むイトミミズやユスリカ幼虫などは、イワナの良い餌となっているものと思われる。St. 6'の深みでは20cmを越すものがいくつも見られたし、猫又川のところどころにある深みには大小さまざまなイワナの遊泳を見ている。

イワナのように大型で、遊泳力のある生物には、この程度の汚水の流入はそう大きな影響を与え

ていないようである。

## 5. まとめ

汚水の混入と流下で、この小川の酸素飽和度がどのように変化していくか、3年間にわたり比較したのは図3である。測定時期はそれぞれ異なるにしても、大まかな比較は可能であろう。

この図からわかるように、年ごとに溶存酸素が減少しており、しかも本年は昨年より急激な減少傾向が St.2 ~ St.4 にかけてあり、St.7 でも過去2年間より少ない。

また、St.7 では本年始めてミズワタの発生が認められたということは、汚水による影響が次第に下流にまで及んできたことを示している。すなわち、今までは汚水中の有機物が流下しながら、ほぼこの小川で（猫又川合流前に）分解されていたが、汚水の混入量がこの小川の分解、浄化能力を上まわってしまったとも考えられる。このことは、本年だけの現象であるか、次年度の調査によらねばなるまい。

なお、公衆便所や山小屋は冬期になると利用が停止され、春の融雪による川の増水による沈澱物の流下でかなり川の状態は回復すると思われるが、利用者にとって不可欠の便所と生活雑排水の処理方法は将来にわたって新たな検討を加えていかねばならぬ問題といえよう。

図1 ミズワタの分布概念図

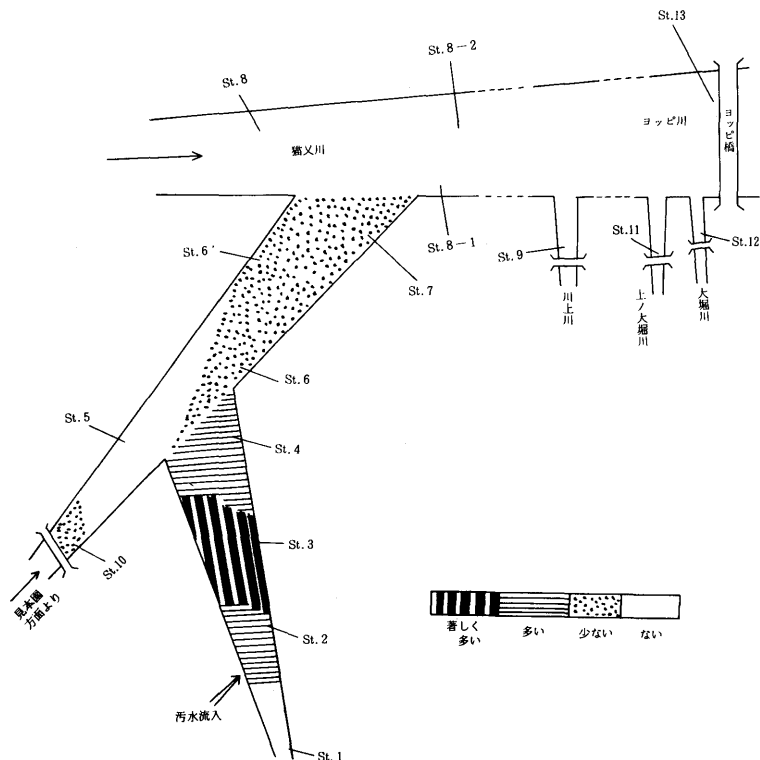


図2 溶存酸素と水温の変化

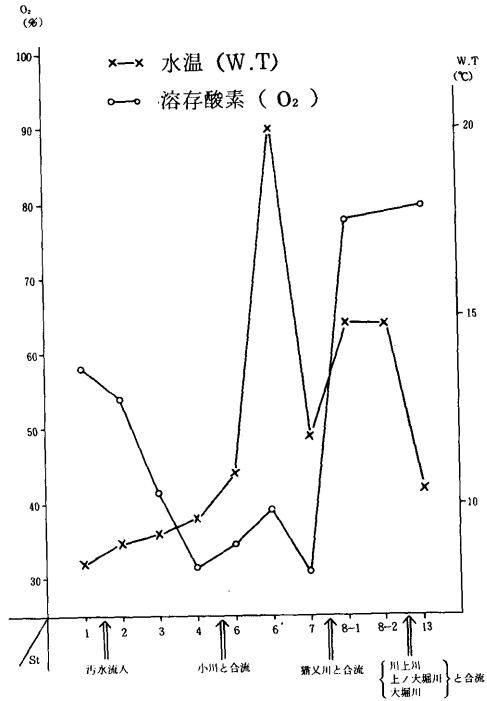
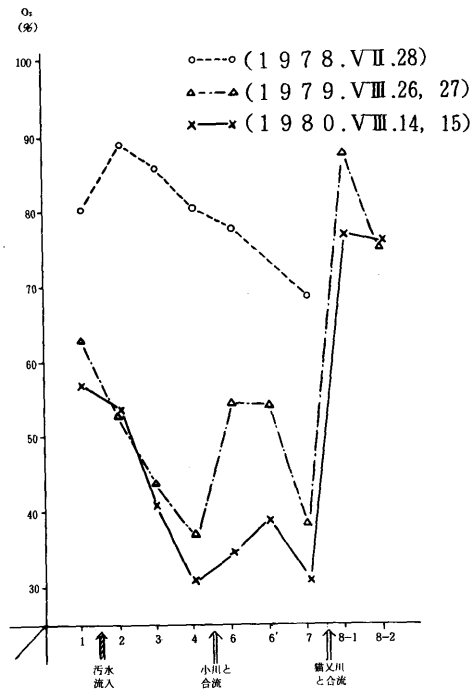


図3 溶存酸素飽和度の年変化



# 尾瀬山の鼻研究見本園

## のヨシ群落の調査（第3報）

菊地 慶四郎<sup>※</sup>

### 1. はじめに

山の鼻の研究見本園においてヨシ群落が増大しつつあるといわれながら、今迄基本的な分布図の作成がなされていなかった。筆者らは昨年から分布図作成にとりかかり、前報において、その概略分布図を報告した。今回は1980年8月21～23日に調査し、正確な分布図を作成したので報告する。この分布図が、ヨシ群落の今後の推移の基礎資料になれば幸と思う。この調査にあたって、群馬県商工労働部観光課の中沢正之、広井努両氏と、尾瀬管理保護センターの星野辰二、萩原仁一両氏の協力を得たので謝意を示す。

### 2. 調査方法と調査結果

「尾瀬の自然保護」第3号に報告した概略分布図及び尾瀬林業KK作成の5000分の1の地図を参考にしながら、ポケットコンパスを用い測量を行った。まず、見本園内の木道の訂測を行ない、さらに木道上に数ヶ所の基点を置き、見本園の湿原域及び湿原内の沢を計測し、あわせてヨシ群落の分布域を計測した（図1）。図中に「多い」とあるのは被度3以上の分布域を示し、「少ない」とあるのは被度2以下でヨシの生育が確認できる分布域を示している。

研究見本園の約半分の地域にヨシ群落が見られ、特に、中央を流れる沢の北側の大部分はヨシ群落でおおわれている。また、至仏山の山麓からの斜面にもヨシの侵入が見られる。1966年に作成した研究見本園植物分布図によるとヨシ群落が優占していたと思われる地域は研究見本園の北側の一部である（図2）。ヌマガヤ優占群落の一部やオニナルコスゲ優占群落であったと思われる地域が、ヨシ群落に遷移している。1966年の分布図が概略図であるにしても、過去15年間の分布域の拡大が急速であることがわかる。

ヨシ群落の拡大が自然の遷移によるものであるか、人為的なものによる影響であるかは、現段階で判断することは難しいが、ヨシ群落が発達するにしたがい、群落の構成種はオオカサスゲなどの数種の植物となり、群落は単純化する傾向があるので、研究見本園としては、ヨシ群落のこれ以上の拡大はのぞましくないと思われる。

### 3. ま と め

研究見本園内のヨシ群落は過去15年間に急速に分布域を拡大していると思われる。

今回報告したヨシ群落分布図を今後のヨシ群落の推移の基本図としたい。

---

※ 群馬県立高崎女子高校教諭

参考文献

- (1) 菊地慶四郎 小暮市郎（1979）：尾瀬山の鼻研究見本園のヨシ群落調査、尾瀬の自然保護、群馬県特殊植物等保全事業報告書、第2号、28-32
- (2) 菊地慶四郎（1980）：尾瀬山の鼻研究見本園のヨシ群落調査（第2報）、尾瀬の自然保護、群馬県特殊植物等保全事業報告書、第3号、19-23

図1 見本園におけるヨシ群落の分布図

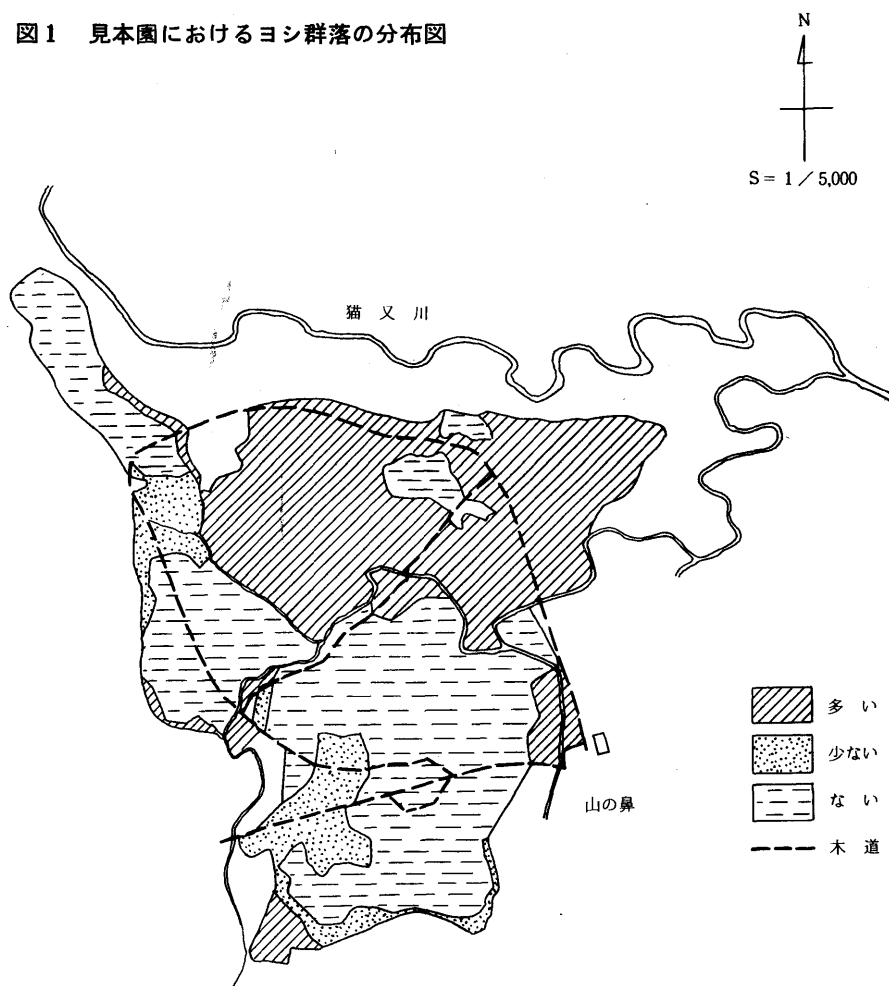


図2 1966年における研究見本園植物分布図



## 尾瀬管理保護センター業務概要

### 尾瀬管理保護センター

所在地：群馬県利根郡片品村戸倉尾瀬ヶ原山の鼻

主管：群馬県商工労働部観光課

### 尾瀬保護指導員

星野辰二 萩原仁一 星野睦治

(業務)

- ・ 尾瀬地区の湿原等の保護及び復元
- ・ 自然解説等利用者の適正指導・パトロール
- ・ 環境保全業務
- ・ 保護専門指導員による調査研究に対する補助
- ・ その他保護及び利用に関する必要事項

### (昭和55年度)

4月25日(金) 尾瀬管理保護センター開所。センター周辺の積雪約2.0m

指導標、案内板、木道等点検整備開始

5月17日(土) ごみ収集・処理を開始

20日(火) ミズバショウが咲きはじまる。

6月1日(日) 入山者調査(大清水、富士見下、鳩待峠)

8日(日) 同 上

15日(日) 同 上

尾瀬ごみ持帰り運動実施

7月21日(月) 自然に親しむ運動開始(8月20日まで)

25日(金) ミタケスゲの種子採取(8月4日まで、採取量約27ℓ)

9月15日(月) アヤメ平でミタケスゲの播種キンコウカの移植等実施(20日まで)

30日(火) キンコウカの種子採取、アヤメ平へ試験的に播種(10月1日まで)

10月22日(水) 初雪

11月5日(水) 尾瀬管理センター閉所、センター周辺の積雪約50cm

以上が尾瀬管理保護センターにおける昭和55年度の業務概要であるが、環境庁、群馬県議会、片品村、群馬県山岳連盟、群馬県尾瀬美化愛護協会、片品村青年団、同婦人会、尾瀬林業株式会社、各山小屋等関係者から多大の協力をいただき、ここに改めて謝意を表したい。

## 尾瀬ヶ原山の鼻地区夏期気象観測資料

山の鼻地区における夏期気象観測については、昭和42年から遂次教育委員会により続けられていたが、昭和51年度において、過去のデータによる気象解説を行い、山の鼻地区の気候的な位置づけをした。その結果は報告書としてまとめられている。今回はその後引きつづき観測したデータについて、昭和55年分のまとめの中から、各データを月表としたものを掲載することとした。まとめは、(財)日本気象協会前橋支部に委託したものである。

観測所所在地

観測者

尾瀬ヶ原山の鼻 尾瀬管理保護センター

尾瀬管理保護センター職員

海拔 1405m

星野辰二

北緯 36°54.7'

星野睦治

東経 139°10.1'

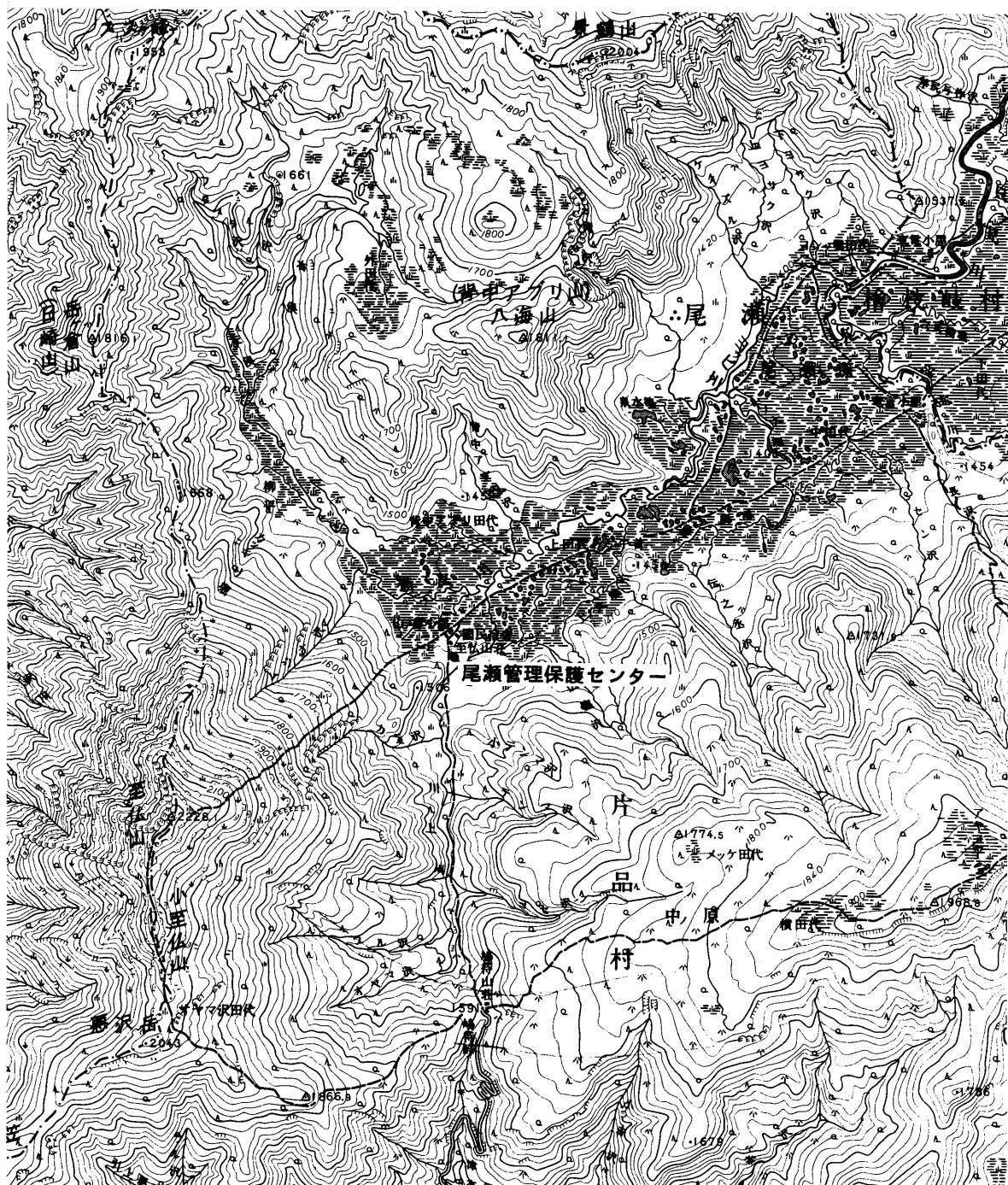
萩原仁一

観測施設

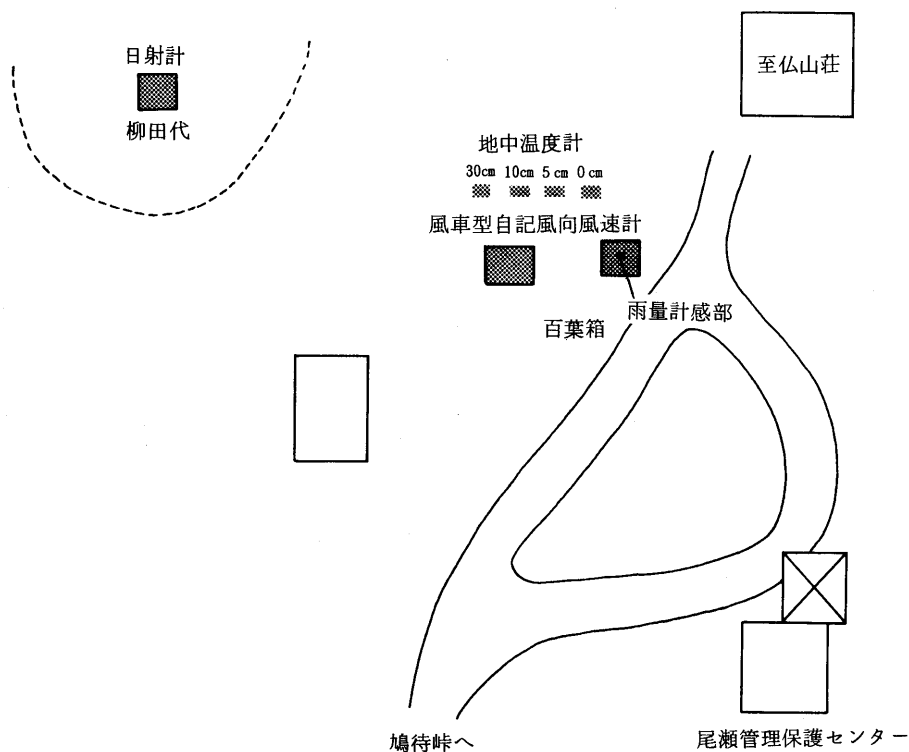
要素	測器名	取付位置	備考
気温 湿度	百葉箱(中型・気象庁2号型) 乾湿計(オーガスト型) 最高温度計(ルサフォード型) 最低温度計(ルサフォード型) 自記温度計(バイメタル式・中型・週巻) 自記湿度計(毛髪式・中型・週巻)	センター前庭 (配置図参照) 百葉箱内 " " " "	新設
地中温度	曲管式地中温度計(0、10、20、30cm)	露場(センター前庭)	新設
雨量	隔測自記雨量計(転倒マス型) 自記電接型(週巻)	百葉箱の屋根 センター事務室	途中で風向風速計と同時に記録させた。
風向・風速	風車型自記風向風速計 (風向は機械式・風速は発電式)	センター前庭 (配置図参照)	
日射	ロビッチ日射量 (K=2、13)	柳田代入口付近	修理・中途から設置
視程	目視観測		
雲量	目視観測		
天気	目視観測		
植物季節	目視観測	観測個体を決めた。(植物季節観察個体配置図参照)	



観測所付近の地形



## 尾瀬管理保護センター気象測器配置図



### 資料の説明

#### 1. 尾瀬管理保護センター気象観測日原簿

- (a) 気 温……………・平均気温は1日8回観測の平均とした。単位  $0.1^{\circ}\text{C}$   
 ・日最高気温、日最低気温は0-24時の日界とした。単位  $0.1^{\circ}\text{C}$
- (b) 湿 度……………・平均湿度は1日8回観測の平均とした。単位 1%  
 ・日最少湿度は0-24時の日界とした。 単位 1%
- (c) 風 ………………・風向は風車型自記風向風速計の記録を整理した。単位 16 方位  
 ・風速は風速計 (3 杯型・風程式) の記録から正時間前 10 分間平均風速を整理した。単位  $0.1\text{ m/s}$   
 ・平均風速は1日の風程から換算した。ただし、欠測のある場合は各時間の風速の平均とした。単位  $0.1\text{ m/s}$   
 ・日最大風速は0-24時の日界とし風速計 (3 杯型・風程式) の記録から整理した。

- (d) 降水量……………・降水量は0.5 mm以上を記録し、0.5 mm未満は一とした。単位0.5 mm  
 ・日降水量は0—2 4時の日界とし合計値を整理した。  
 ・日最大時間降水量は正時間降水量から抽出した。
- (e) 日射量……………・毎時間の日射量 cal/cm<sup>2</sup>を整理した。
- (f) 地中温度……………・温度は朝9時1回の観測によった。単位0.1℃
- (g) 雲量……………・雲量は9時および15時の観測によった。欠測の場合は空欄とした。  
 単位10分比
- (h) 天気……………・天気は9時および15時の観測によった。欠測の場合は空欄とした。日本式下表参照  
 ・雲量等の矛盾する場合は日射量等を考慮して推定した。
- (i) 記事……………・記事は観測記録を整理し、次の記号によって天気および現象を表わした。

快晴 ○ (雲量1以下)	雨 ●
晴 ⊙ (雲量2~8)	俄雨 ↓
薄曇 ○ (雲量9以上・上層雲)	雷鳴 T
曇 ⊙ (雲量9以上)	雷光 <
霧 ≡	雷雨 K
みぞれ *	雪 *
ひょう ▲	吹雪 * (風速10m/s以上)
あられ △	

- (j) 天気概況……………・0—2 4時の概略の天気変化を示した。記号/…一時/…時々→後
- (k) 生物季節……………・センター周辺で観察個体を決め(植物)毎年同じもので観測する。  
 (図参照)
- (l) その他……………・欠測は×で示した。欠測を含む日集計は( )を付し、添数字は集計個数。  
 ・積雪量および降雪量は記事の欄に示した。 単位1 cm

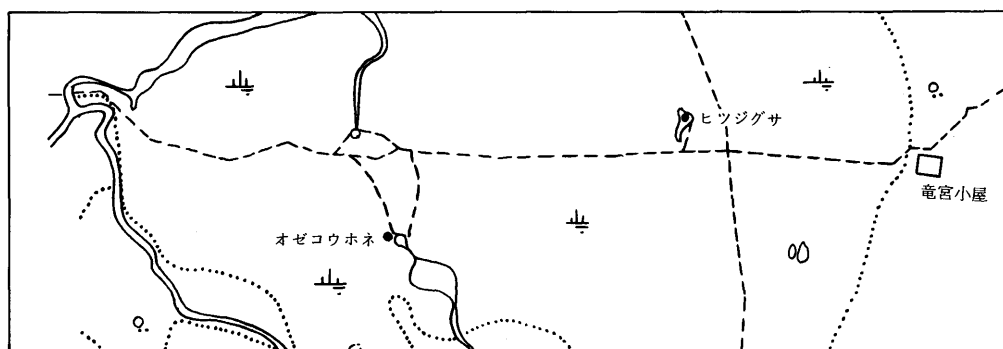
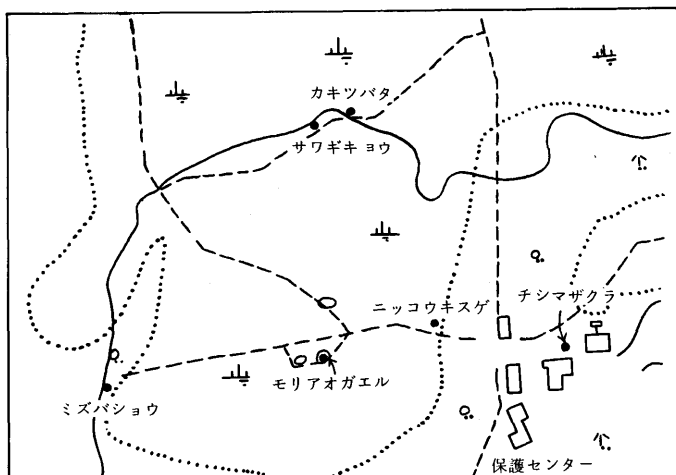
積雪量 ☒

降雪量 ☓

## 2. 尾瀬管理保護センター気象観測月表

- (a) 日原簿を基に整理し、旬および月の合計値・平均値を計算した。
- (b) 各要素の月極値はゴシック文字で示した。
- (c) 欠測を含む月集計は( )を付し、添数字は集計個数を示す。

植物季節観察個体配置図 0 50 100(m)



## 生物季節観察 (昭和55年度)

生 物 名		月 日	備 考	53年度	54年度
植 物	ミズバショウ (開花)	5月14日	見本園	5/7 ~ 5/8	5/4
	チシマザクラ ( " )			5/6	5/1
	カキツバタ ( " )	6月21日	見本園	7/2	6/2
	サワギキョウ ( " )				7/3
	ニッコークスゲ ( " )	6月15日	見本園	5/11	6/2
	ヒツジグサ ( " )	6月29日	"	7/6	6/30
	オゼコウホネ ( " )	6月16日	"	5/18	6/2
動 物	モリアオガエル (産卵)	5月27日	見本園	5/3	5/31 6/3
	カ ッ コ ウ (初鳴)			5/4	5/2
	ホ ト ト ギ ス ( " )			"	
	ウ グ イ ス ( " )			"	5/1

## 雪の季節累年表

年度	降雪の終日	根雪の終日	降雪の初日	根雪の初日	備 考
昭和51	不 明	不 明	10月24日	不 明	10月22日山に初雪
52	5月16日	不 明	不 明 (10月はなし)	不 明	
53	5月31日	5月28日	10月14日	不 明	
54	5月12日	5月10日	不 明 (10月はなし)	不 明	
55	5月 7日	5月16日	10月22日	不 明	

## 霜、気温の季節累年表

年度	霜の終日	日最低気温氷点下の終日・気温	霜の初日	日最低気温氷点下の初日・気温	備 考
昭和51	不明	不 明	不明	10月6日 -2.8℃	6月19日より観測 6月20日 2.6℃
52	不明	6月15日 -1.2℃	不明	9月16日 -0.2℃	9月28日 -2.2℃
53	不明	6月3日 -0.7℃	不明	10月2日 -1.7℃	6月 2日 -3.4℃
54	不明	6月1日 -0.3℃	不明	10月13日 -0.5℃	10月23日大霜あり
55	不明	5月23日 -1.9℃	9月29日	10月3日 -3.0℃	10月3日~5日大霜あり

# 尾瀬管理保護センター気象観測月表 昭和55年5月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)		日射量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	2.6	5.9	-0.2	87	65	欠	測	欠	測		≡→*	*
2	2.5	6.1	-0.7	81	53	欠	測	欠	測		*→≡	≡→⊙
3	6.1	15.4	-2.8	68	30	欠	測	欠	測		⊙	○
4	8.7	17.5	-1.5	68	23	0.2	1.5	-	-		○	⊙→⊙
5	6.9	12.9	3.5	73	25	0.4	2.3	1.0	0.5		●≡→⊙	⊙→⊙
6	3.5	9.5	0.8	83	56	0.1	1.3	0.5	0.5		⊙→*→	*
7	1.3	4.0	-2.9	78	51	0.3	1.2	14.5	6.0		*	⊙→●≡
8	5.1	8.8	2.0	86	57	0.1	0.4	4.0	1.0		●≡	●≡
9	6.1	8.8	3.6	96	86	0.0	0.7	10.5	1.5		●≡	●≡
10	3.1	7.9	-0.6	76	34	0.2	4.0	14.0	4.0		朝のうち ●≡→⊙	⊙→⊙
旬計	45.9	96.8	1.2	796		(1.3) <sup>7</sup>		44.5				
平均	4.6	9.7	0.1	80		(0.2) <sup>7</sup>						
11	5.1	11.2	-1.1	71	40	0.2	1.2	-	-		⊙	⊙
12	9.2	18.9	-1.8	61	22	0.1	0.8	-	-		○→/⊙	⊙→●≡
13	7.6	10.6	3.9	93	38	0.1	0.5	14.0	4.5		●≡	≡→⊙
14	9.4	20.9	2.8	74	32	0.0	0.5	-	-		○	⊙
15	10.0	16.5	4.8	90	61	0.2	1.2	21.5	5.5		朝のうち ⊙→●≡	●≡
16	6.6	9.6	3.0	89	70	0.2	1.0	10.5	2.5		●≡→/⊙	⊙→⊙
17	6.5	12.6	0.9	61	27	0.1	0.8	-	-		○→⊙	⊙→⊙
18	5.6	11.8	0.9	87	55	0.1	0.7	1.0	0.5		≡//●→⊙	⊙→⊙
19	8.6	17.2	-1.1	76	35	0.3	1.8	-	-		○	⊙
20	11.6	16.2	3.8	80	51	0.9	1.9	-	-		⊙	⊙//⊙
旬計	80.2	145.5	16.1	782		2.2		47.0				
平均	8.0	14.6	1.6	78		0.2						
21	13.8	19.5	9.1	84	59	0.3	2.0	11.5	5.0	(268)	⊙→⊙/●	●≡
22	9.1	13.5	0.3	76	43	0.3	1.8	2.0	1.0	429	≡→⊙	⊙
23	11.7	23.8	-1.9	65	23	0.1	0.8	-	-	604	○	○
24	14.0	23.2	4.6	73	42	0.1	0.8	-	-	555	⊙/⊙	⊙//⊙
25	14.1	21.5	5.1	79	43	0.1	0.4	6.0	2.5	378	⊙~⊙	●≡
26	16.0	20.2	10.7	91	77	0.3	1.2	25.0	8.0	201	●≡→⊙	⊙//●
27	7.9	14.9	3.5	63	31	0.3	1.7	5.5	2.5	640	⊙	⊙
28	12.0	23.2	0.9	67	29	0.2	0.9	-	-	559	⊙	⊙
29	14.0	25.3	2.0	67	29	0.1	1.5	-	-	595	○	○
30	14.8	25.7	2.2	66	23	0.2	1.5	-	-	410	⊙//⊙	⊙//⊙
31	15.4	22.0	7.0	79	33	0.2	1.1	2.5	1.0	280	⊙//⊙→●≡	●≡→⊙
旬計	142.8	232.8	43.5	810		2.2		52.5		4919		
平均	13.0	21.2	4.0	74		0.2						
月計	268.9	475.1	60.8	2388		5.7		144.0				
平均	8.7	15.3	2.0	77		0.2						

# 尾瀬管理保護センター気象観測月表

昭和55年6月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速(m/s)		降水量(mm)		日射量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大 時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	15.5	19.4	11.5	83	54	0.2	1.2	-	-	321	☉	☉
2	16.4	22.5	13.5	82	48	0.1	1.0	4.0	1.0	328	☉	●→≡
3	13.9	25.0	8.8	86	42	0.1	0.8	0.5	0.5	421	朝のうち ≡→①//☉	☉
4	14.2	20.8	7.1	62	19	0.1	0.9	-	-	607	①	①
5	12.1	19.9	5.0	71	36	0.1	0.8	-	-	595	①//☉	①
6	15.3	27.7	3.3	68	25	0.0	0.4	-	-	580	○→①	①
7	16.7	25.2	5.2	68	17	0.0	1.0	-	-	431	☉//①	☉/●
8	17.4	21.6	13.7	87	63	欠	測	3.5	2.5	283	☉	☉/☼
9	16.7	18.3	15.0	92	86	欠	測	22.0	12.0	124	●≡	●≡→☉
10	16.0	22.0	12.4	86	60	欠	測	3.0	3.0	370	☉→/☼	☼→☉
旬計	154.2	222.4	95.5	785		(0.6) <sup>7</sup>		33.0		4060		
平均	15.4	22.2	9.6	79		(0.1) <sup>7</sup>						
11	13.6	19.1	10.1	77	51			-	-	468	☉→①	☉→①
12	15.1	22.1	8.2	77	44			-	-	545	①//☉	①//☉
13	13.1	21.5	4.5	74	44	欠		-	-	529	①//☉	①//☉
14	14.7	23.0	3.1	76	44			-	-	450	☉→①	☉→①
15	16.8	23.0	10.5	81	53			-	-	565	①	①
16	17.5	25.2	8.0	79	48			8.0	4.5	508	①	☉//●
17	17.2	20.2	15.0	90	69			1.0	0.5	181	☉//●☐	☉→●≡
18	14.7	17.7	11.8	85	72	測		7.5	3.0	250	≡//●☐	≡
19	12.8	18.5	8.5	76	48			-	-	580	①//☉	☉→≡
20	12.8	14.6	11.2	93	78			1.0	0.5	206	≡	●≡
旬計	148.3	204.9	90.9	808				17.5		4282		
平均	14.8	20.5	9.1	81								
21	14.6	17.0	12.0	93	82			6.0	1.5	195	●≡	●≡→☉
22	17.1	23.5	13.3	81	50			-	-	610	①//☉	☉//①
23	17.3	22.1	11.9	86	63	欠		-	-	322	☉//①	☉/●
24	16.3	22.0	11.0	81	53			8.5	6.0	578	朝のうち ●≡→①	○
25	16.4	24.5	8.2	78	47			-	-	583	①	①→☉
26	16.8	18.4	12.0	96	84			15.5	4.5	128	≡→●≡	●≡
27	16.4	19.8	14.8	95	81			3.0	1.0	194	●≡/①☼	≡
28	15.6	20.1	13.1	93	72	測		-	-	256	≡	≡
29	15.6	19.2	12.9	96	83			10.5	5.5	146	≡→●≡	●≡
30	15.1	18.0	13.3	96	81			4.5	1.0	268	≡/☼	≡
旬計	161.2	204.6	122.5	895				48.0		3280		
平均	16.1	20.5	12.3	90								
月計	463.7	631.9	308.9	2488				98.5		11622		
平均	15.5	21.1	10.3	83								

# 尾瀬管理保護センター気象観測月表

昭和55年7月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速(m/s)		降水量(mm)		日射量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大 時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	13.8	18.6	12.2	94	78			-	-	389	≡/⊙	≡/●
2	13.7	15.1	12.0	97	92			5.0	2.0	197	●≡	●≡
3	16.6	23.3	11.3	89	61	欠		9.0	4.0	458	⊙//⊙	⊙//⊙
4	17.0	21.3	11.7	89	61			-	-	389	≡	≡→/●
5	18.8	24.1	15.3	89	63			1.0	0.5	415	⊙	⊙//●≡
6	18.8	22.1	16.2	97	86			8.5	4.0	191	●≡	≡●
7	19.8	21.9	18.1	96	88			12.0	3.5	143	●≡	●≡
8	19.7	25.0	17.3	92	66	測		24.0	8.5	(49) <sup>3</sup>	●≡→⊙	⊙→/●≡
9	16.2	18.3	12.2	97	88			14.0	2.5	109	●≡	●≡→≡
10	17.6	21.7	9.6	92	68			-	-	295	≡	≡
旬計	172.0	211.4	135.9	932				73.5		2635		
平均	17.2	21.1	13.6	93								
11	17.2	18.0	15.8	98	93			31.5	4.0	118	●≡	●≡
12	15.9	17.1	14.0	98	92			12.0	1.5	193	●≡	●≡→/⊙
13	16.8	23.2	12.5	91	65	欠		0.5	0.5	438	○→⊙	⊙→⊙
14	16.6	19.5	10.0	91	64			1.5	0.5	273	⊙→≡	●≡
15	18.4	20.9	16.7	96	86			1.5	1.0	139	≡	●≡
16	16.8	18.3	15.0	×	×			9.5	3.0	192	●≡	≡●→⊙
17	18.1	24.0	14.8	(86) <sup>5</sup>	59			-	-	551	⊙	⊙→≡
18	16.5	19.1	15.4	94	80	測		9.0	3.0	217	≡→/●	●≡
19	16.4	19.3	12.0	97	87			18.5	6.0	128	●≡	≡→⊙
20	19.5	26.0	12.1	89	59			1.0	0.5	483	⊙→/⊙	⊙/●
旬計	172.2	205.4	138.3	(840) <sup>9</sup>				85.0		2732		
平均	17.2	20.5	13.8	93								
21	21.2	27.0	17.5	89	63			-	-	476	⊙//⊙	⊙
22	22.1	29.7	16.1	81	48			-	-	567	○→⊙	⊙
23	20.6	27.9	14.6	78	51	欠		0.5	0.5	438	⊙//⊙	⊙//●
24	19.5	23.6	15.6	88	70			1.5	1.5	313	≡//⊙	≡/●
25	18.6	22.2	15.5	94	68			-	-	234	⊙	⊙
26	18.8	23.8	14.0	92	56			28.0	17.5	260	⊙	●
27	19.7	25.1	17.1	93	66			17.5	4.5	377	朝の うち●→⊙//⊙	⊙//●
28	18.2	22.9	14.8	94	68			40.0	9.0	283	⊙→/●	●→⊙
29	18.6	21.3	16.3	93	72	測		4.0	1.5	298	⊙で朝の うち⊙→	⊙//●
30	18.3	20.7	16.1	96	81			23.5	4.0	233	≡→●≡	●≡
31	19.5	23.9	17.4	95	79			5.5	4.5	242	≡→/●	≡
旬計	215.1	268.1	175.0	993				120.5		3721		
平均	19.6	24.4	15.9	90								
月計	559.3	684.9	449.2	2765				279.0		9088		
平均	18.0	22.1	14.5	92								



# 尾瀬管理保護センター気象観測月表

昭和55年8月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速(m/s)		降水量(mm)		日射量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	19.1	22.4	17.1	95	74			-	-	172	≡	≡
2	19.2	23.0	17.3	93	81			-	-	251	≡	≡
3	18.3	20.7	16.9	96	86		欠	0.5	0.5	214	≡●	≡●コ
4	19.3	23.2	17.1	95	78			1.0	0.5	236	≡	≡→①
5	21.2	26.8	17.3	90	68			-	-	410	①→◎	◎→/●
6	18.4	25.0	11.9	89	63			0.5	0.5	382	◎//①	◎/●
7	17.1	25.3	10.4	85	58			-	-	550	①	①
8	17.5	25.2	10.2	91	50		測	-	-	542	○	①
9	18.1	24.9	14.0	91	63			-	-	440	①→/●	①
10	18.1	25.7	10.2	86	52			-	-	444	○→①	①→◎
旬計	186.3	242.2	142.4	911				2.0		3641		
平均	18.6	24.2	14.2	91								
11	19.9	26.2	15.5	92	64			-	-	337	◎//①	◎/●コ
12	20.2	27.2	14.8	91	53			-	-	358	①→◎	◎/●コ
13	20.2	26.1	16.2	×	×		欠	0.5	0.5	373	◎//①→/●	◎//≡
14	21.1	25.2	16.0	(84)	71			0.5	0.5	321	≡	≡
15	19.9	23.9	16.3	93	79			-	-	225	≡	≡→●≡
16	19.4	21.3	16.8	97	90			10.0	2.5	170	●≡	●≡
17	18.4	20.4	17.0	97	92			20.5	7.0	151	●≡	≡
18	18.8	21.7	16.4	93	77		測	7.5	4.5	243	≡	≡//●
19	(19.5) <sup>5</sup>	23.0	×	94	73			7.5	4.5	282	◎で①マ	◎→≡
20	(18.6) <sup>5</sup>	20.9	17.0	96	84			3.5	1.0	157	≡→●≡	●≡
旬計	196.0	235.9	(146) <sup>9</sup>	(837) <sup>9</sup>				50.0		2617		
平均	19.6	23.6	(162) <sup>9</sup>	(93) <sup>9</sup>								
21	18.8	21.0	16.9	96	85			8.5	4.0	141	≡●コ	●≡
22	19.6	21.4	18.0	96	86			10.5	2.0	176	●≡	●≡
23	19.8	21.0	18.7	96	91		欠	5.0	1.5	120	●≡	≡
24	19.3	23.1	16.7	91	69			0.5	0.5	416	●≡/①	≡
25	18.9	23.3	14.4	90	56			-	-	434	①//≡	≡→/●
26	16.8	18.0	15.1	97	95			38.0	5.0	109	●≡	●≡
27	19.1	22.1	16.3	95	83			1.5	1.5	338	≡	≡→◎
28	19.0	24.1	15.4	92	67			-	-	323	◎	◎→①
29	18.7	21.7	16.2	95	76		測	-	-	194	◎/①	◎→≡
30	19.0	20.4	17.4	97	93			5.5	4.0	120	●≡	●≡
31	19.5	22.6	18.1	96	86			10.0	2.0	152	朝の ●≡→≡	≡
旬計	208.5	238.7	183.2	1041				79.5		2523		
平均	19.0	21.7	16.7	95								
月計	590.8	716.8	471.6	2789				131.5		8781		
平均	19.1	23.1	15.7	93								

# 尾瀬管理保護センター気象観測月表

昭和55年9月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速(m/s)		降水量(mm)		日 射 量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大 時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	17.4	23.3	12.2	90	64			-	-	455	≡//⊕	⊕
2	17.0	23.1	11.8	87	50			0.5	0.5	475	⊕	⊙/●
3	16.2	20.8	13.1	91	58			4.0	3.0	366	⊕→⊙/●	⊙/●≡
4	16.7	20.1	14.1	93	73			2.5	2.0	247	≡	≡
5	16.8	21.8	11.7	91	63	欠	測	-	-	391	≡//⊕マ	≡
6	17.4	20.8	15.0	95	81			2.0	1.0	156	≡//●	≡→⊙
7	18.1	24.0	15.2	93	66			5.0	2.0	243	⊙	●≡
8	13.6	15.0	11.9	97	87			52.5	22.0	86	●≡	●≡
9	14.0	19.0	12.8	93	64			6.0	1.5	230	●≡	●≡
10	18.7	19.8	13.5	93	87			25.0	8.0	160	●≡	●≡
旬計	165.9	207.7	131.3	923				97.5		2809		
平均	16.6	20.8	13.1	92								
11	19.1	19.8	18.3	92	84			13.5	7.0	112	●≡	●≡
12	18.6	21.5	14.2	86	68			0.5	0.5	237	●≡→⊙	⊙→⊕
13	14.5	20.0	10.0	86	55			0.5	0.5	331	⊕→⊙	⊙/●→○
14	10.3	18.0	4.1	83	49			-	-	494	○	○→⊕
15	13.1	21.0	5.7	86	60	欠	測	-	-	464	⊕	⊕→○
16	15.2	22.9	7.4	87	56			-	-	439	○	○→⊕
17	14.1	18.9	11.7	85	56			-	-	×	⊙	⊙→≡
18	13.7	18.6	11.8	94	71			-	-	×	≡	≡
19	13.5	17.0	9.6	94	74	0.0	1.0	-	-	309	≡	≡/●→⊙
20	12.7	16.5	10.0	94	64	0.0	0.8	-	-	171	⊙//⊕↓	⊙→≡
旬計	144.8	194.2	102.8	887		×		14.5		(2557) <sup>8</sup>		
平均	14.5	19.4	10.3	89		×						
21	12.0	17.2	6.5	95	71	0.3	1.4	-	-	222	≡//⊕	≡/●
22	10.5	15.1	6.5	91	66	0.4	1.4	0.5	0.5	336	≡//⊕	≡→⊙
23	10.1	15.0	6.6	93	68	0.2	1.3	-	-	309	⊙	⊙→≡
24	8.1	9.8	6.1	91	69	0.0	0.3	0.5	0.5	104	≡/●	≡
25	7.9	11.0	5.2	90	70	0.0	0.3	-	-	136	≡	≡→⊙
26	8.4	12.1	6.0	83	57	0.1	1.0	-	-	248	⊙	⊙→●≡
27	6.6	8.0	6.0	95	88	0.0	0.3	30.5	5.0	43	●≡	●≡→≡
28	8.9	11.7	6.1	90	76	0.2	1.7	-	-	359	≡//⊕	≡→⊕
29	8.3	15.0	1.9	86	50	0.1	2.0	-	-	331	⊕→⊙	⊙→⊕
30	6.8	12.9	0.1	83	49	0.3	1.7	0.5	0.5	370	⊕//⊙	⊕//⊙
旬計	87.6	127.8	51.0	897		1.6		32.0		2458		
平均	8.8	12.8	5.1	90		0.2						
月計	398.3	529.7	285.1	2707		×		144.0		7824		
平均	13.3	17.7	9.5	90		×						

# 尾瀬管理保護センター気象観測月表

昭和55年10月

要素 日	気 温 (°C)			相対湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)		日射量 cal/cm <sup>2</sup>	天 気 概 況	
	日平均	日最高	日最低	日平均	日最小	日平均	日最大	日降水量	日最大時間雨量		昼 間 (6h~18h)	夜 間 (18h~翌6h)
1	6.6	11.9	2.4	84	55	0.1	1.1	-	-	382	○	○
2	6.1	14.8	0.5	83	37	0.1	0.9	-	-	382	○	○
3	4.0	12.5	-3.0	81	41	0.2	1.0	-	-	417	○	○
4	5.0	14.3	-2.1	75	35	(0.2) <sup>7</sup>	×	-	-	434	○	○
5	5.7	15.1	-4.0	76	38	0.2	1.7	-	-	425	○	①→◎
6	9.8	15.2	4.0	74	27	0.3	1.9	5.0	1.5	287	◎	●≡
7	11.2	14.5	9.0	92	83	0.0	1.0	23.0	3.0	126	●≡→≡	≡
8	11.6	17.2	6.6	86	65	0.5	2.8	3.0	2.0	235	≡/①	≡/●→①
9	6.7	12.0	2.9	71	25	0.5	2.4	-	-	406	○→①	①//◎
10	8.6	12.7	2.9	88	62	0.5	1.7	0.5	0.5	224	◎/①→≡	≡/●→◎
旬計	75.3	140.2	19.2	810	/	2.6	/	31.5	/	3318	/	/
平均	7.5	14.0	1.9	81	/	0.3	/	/	/	/	/	/
11	12.0	17.1	8.4	81	38	0.1	1.2	0.5	0.5	208	◎で①マ→≡	≡→/●
12	11.9	14.5	8.2	93	85	0.1	0.5	1.0	0.5	106	●≡	●≡
13	13.0	14.0	11.9	93	85	0.4	1.8	24.5	3.5	100	●≡	●≡
14	11.9	18.2	6.9	88	58	0.6	3.0	25.5	6.0	234	●≡	●≡
15	6.5	13.0	0.5	×	×	0.5	2.6	0.5	0.5	409	≡//①	①→○
16	8.3	13.3	-0.1	(87) <sup>6</sup>	51	0.9	2.2	2.5	1.0	215	○→≡●	●≡→≡
17	11.4	15.1	10.1	88	65	0.2	2.0	0.5	0.5	150	≡	≡
18	12.1	16.1	8.9	84	63	0.4	2.8	0.5	0.5	175	≡	≡→●≡
19	13.6	15.2	12.3	92	81	0.2	1.5	20.0	4.0	105	●≡	●≡
20	10.5	13.3	9.5	93	91	0.1	0.5	30.0	6.0	56	●≡	●≡
旬計	111.2	149.8	76.6	(799) <sup>9</sup>	/	3.5	/	105.5	/	1758	/	/
平均	11.1	15.0	7.7	(89) <sup>9</sup>	/	0.4	/	/	/	/	/	/
21	8.1	10.7	4.0	88	76	0.9	3.0	9.5	1.0	94	●≡	●≡→/*
22	0.7	4.8	-0.5	92	86	(1.2) <sup>4</sup>	×	(7.5)	×	138	*	*
23	-0.8	4.3	-5.7	83	58					313	≡//*	≡→①
24	2.9	9.2	-6.7	84	51					226	◎/①	◎→●≡
25	10.6	13.6	4.8	81	58		欠		欠	72	●≡	●≡→①
26	3.6	11.9	-1.5	63	41					213	①→◎	◎→≡
27	1.8	4.3	-2.0	81	60					150	≡→/*	≡//*
28	-0.2	1.4	-3.8	93	87					36	*//≡	*
29	(-1.1) <sup>7</sup>	×	-4.0	(94) <sup>7</sup>	84		測		測	×	*	*
30	×	×	×	×	×							
31	×	×	×	×	×							
旬計	(25.6) <sup>9</sup>	(60.2) <sup>8</sup>	(-15.4) <sup>9</sup>	(759) <sup>9</sup>	/	×	/	×	/	(1242) <sup>8</sup>	/	/
平均	(2.8) <sup>9</sup>	(7.5) <sup>8</sup>	(-1.7) <sup>9</sup>	(84) <sup>9</sup>	/	×	/	/	/	/	/	/
月計	212.1	350.2	80.4	2368	/	(8.2) <sup>2</sup>	/	(154) <sup>2</sup>	/	6318	/	/
平均	7.3	12.5	2.8	82	/	(0.4) <sup>2</sup>	/	/	/	/	/	/

尾瀬管理保護センター地中温度観測月表（9時）単位：℃

月 日	5 月 (cm)				6 月 (cm)				7 月 (cm)			
	0	10	20	30	0	10	20	30	0	10	20	30
1					12.0	11.5	11.0	11.0	13.0	13.0	14.0	13.0
2					14.0	12.0	11.0	12.0	13.0	13.0	12.0	12.2
3					15.0	12.5	11.5	11.5	13.0	13.0	12.0	13.0
4					13.5	12.0	12.0	11.5	15.0	14.0	13.0	13.0
5					13.0	12.0	12.0	12.0	13.0	15.0	13.0	13.0
6					13.0	11.5	12.0	12.0	16.0	15.0	14.0	14.0
7					15.0	15.0	12.0	12.2	16.5	15.0	14.0	14.0
8					15.0	12.2	13.0	12.2	16.2	15.2	15.0	15.2
9					14.4	13.0	14.0	12.2	16.0	14.0	15.0	14.2
10					13.0	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	14.0
旬計					137.9	124.7	121.5	119.6	145.7	141.2	136.0	135.6
平均					13.8	12.3	12.2	12.0	14.6	14.1	13.6	13.6
11					14.0	12.0	12.1	12.0	15.0	14.5	14.0	14.0
12					13.2	12.0	12.0	12.2	15.0	14.5	14.0	14.0
13					13.5	13.0	12.5	12.5	14.0	14.0	13.2	13.0
14	8.0	6.0	5.1	8.0	11.5	11.5	12.5	12.5	14.0	14.0	14.0	14.0
15	4.0	6.0	6.0	8.0	14.0	13.0	11.2	12.2	15.5	14.5	14.0	14.0
16	6.0	6.0	6.5	6.5	13.5	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	13.2	13.0
17	5.5	4.5	5.0	5.0	15.0	15.0	14.0	14.0	14.5	14.0	13.5	13.5
18	6.0	6.2	6.0	6.0	14.5	14.0	13.5	13.5	15.5	15.0	14.0	14.0
19	6.2	5.1	5.0	5.2	13.0	13.0	13.0	13.0	14.5	14.5	14.0	14.0
20	9.0	7.0	7.0	7.0	13.0	12.2	12.2	12.2	14.0	13.2	14.0	13.2
旬計	(44.7) <sup>7</sup>	(40.8) <sup>7</sup>	(40.6) <sup>7</sup>	(45.7) <sup>7</sup>	135.2	128.7	126.0	127.1	146.0	142.2	137.9	136.7
平均	(6.4) <sup>7</sup>	(5.8) <sup>7</sup>	(5.8) <sup>7</sup>	(6.5) <sup>7</sup>	13.5	12.9	12.6	12.7	14.6	14.2	13.8	13.7
21	11.5	8.5	7.5	7.5	12.0	12.0	12.0	12.0	17.0	15.5	14.5	14.0
22	10.0	9.5	9.0	9.0	14.0	13.0	12.0	12.0	11.2	15.2	15.0	14.0
23	8.0	5.0	8.0	8.0	14.5	13.5	13.0	13.0	17.0	16.0	15.5	15.5
24	11.0	9.0	9.0	9.0	14.0	13.0	13.0	13.0	17.0	17.0	15.2	15.0
25	12.0	10.0	10.0	9.0	13.0	13.0	13.0	13.0	16.4	16.2	15.0	15.0
26	12.0	11.0	10.5	11.0	15.0	15.0	14.0	14.0	15.5	15.0	15.0	15.0
27	10.0	10.0	11.0	11.0	14.0	14.0	13.0	13.0	16.0	15.0	15.0	15.0
28	9.5	9.0	10.0	10.0	14.0	14.0	13.5	13.0	16.0	15.0	16.1	15.1
29	12.0	10.0	10.0	12.0	14.0	13.2	13.0	13.0	15.5	15.5	15.5	15.5
30	11.0	10.5	10.5	11.0	14.0	13.0	12.2	12.2	16.0	15.5	15.0	15.0
31	12.0	11.0	11.0	12.0					16.0	15.5	15.0	15.0
旬計	119.0	103.5	106.5	109.5	138.5	133.7	128.7	128.2	173.6	171.4	166.8	164.1
平均	10.8	9.4	9.7	10.0	13.9	13.4	12.9	12.8	15.8	15.6	15.2	14.9
月計					411.6	387.1	376.2	374.9	465.3	454.8	440.7	436.4
平均					13.7	12.9	12.5	12.5	15.0	14.7	14.2	14.1

尾瀬管理保護センター地中温度観測月表（9時）単位：℃

月 深さ 日	8 月 (cm)				9 月 (cm)				10 月 (cm)			
	0	10	20	30	0	10	20	30	0	10	20	30
1	15.0	15.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	14.2	9.0	9.2	10.2	10.2
2	16.0	16.0	15.0	15.0	14.0	14.2	15.0	14.0	5.2	9.0	10.0	10.0
3	16.0	16.0	15.0	15.0	14.5	15.0	15.0	15.0	6.0	8.0	9.2	9.4
4	16.0	15.5	15.0	14.5	15.0	15.0	15.0	15.0	6.0	8.0	9.0	9.0
5	16.0	15.5	15.0	14.5	14.2	14.2	14.2	14.0	5.0	7.0	9.0	9.0
6	17.0	16.5	15.5	15.5	15.0	15.0	14.5	14.5	8.0	8.0	8.0	9.0
7	14.0	15.0	15.0	15.0	15.0	14.2	14.2	14.0	10.0	9.0	9.0	9.0
8	14.0	15.0	15.0	15.0	14.0	14.5	14.5	14.0	10.0	10.0	10.0	10.0
9	16.0	16.0	15.5	15.5	13.0	13.0	13.5	13.5	8.5	9.5	10.0	10.0
10	14.0	15.0	15.2	15.2	15.0	15.0	14.0	14.0	8.5	9.0	10.0	10.0
旬計	154.0	155.5	152.2	150.2	144.7	145.1	144.9	142.2	76.2	86.7	94.4	95.6
平均	15.4	15.6	15.2	15.0	14.5	14.5	14.5	14.2	7.6	8.7	9.4	9.6
11	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	15.0	15.0	10.0	10.0	10.0	10.0
12	15.5	15.5	15.5	15.5	17.0	16.0	15.0	15.0	11.0	11.0	10.0	10.0
13	16.5	16.5	16.5	16.5	14.0	15.0	15.0	15.0	11.0	11.0	10.0	10.0
14	17.0	16.0	16.0	16.0	12.5	13.5	14.5	14.0	12.0	11.0	11.0	11.0
15	18.0	17.0	16.0	16.0	12.0	13.0	13.5	13.5	9.0	10.0	10.0	10.0
16	17.0	17.0	16.0	15.2	12.0	13.0	13.0	13.2	6.0	9.0	10.0	10.0
17	16.0	16.0	17.0	16.2	14.0	14.0	13.2	13.2	10.5	10.0	10.0	10.0
18	16.0	15.2	15.2	15.2	14.2	13.2	13.0	13.0	11.0	11.0	11.0	11.0
19	17.0	16.0	15.2	15.2	13.2	13.2	12.2	13.0	12.0	12.0	11.0	11.0
20	16.0	16.0	15.5	15.5	14.0	14.0	13.2	13.2	12.0	12.0	12.0	12.0
旬計	165.0	161.2	158.9	157.3	138.9	139.9	137.6	138.1	104.5	107.0	105.0	105.0
平均	16.5	16.1	15.9	15.7	13.9	14.0	13.8	13.8	10.5	10.7	10.5	10.5
21	16.5	15.2	15.2	15.0	12.0	13.0	13.0	13.0	11.0	12.0	12.0	12.0
22	15.4	15.2	15.0	15.0	13.0	13.0	13.0	13.0	8.0	9.0	10.0	10.5
23	17.0	16.0	15.0	15.0	12.0	12.2	13.0	12.2	5.5	7.0	9.0	8.5
24	15.1	15.1	15.0	15.0	11.0	12.0	13.0	12.0	3.5	5.5	7.5	7.5
25	15.0	15.0	15.1	15.1	10.0	11.0	12.0	13.0	6.5	7.0	7.0	7.5
26	15.5	15.5	15.5	15.5	10.0	10.5	11.5	11.5	7.0	7.0	8.0	8.0
27	15.5	15.0	15.0	15.0	10.0	10.2	12.0	12.0	4.0	6.0	6.0	7.0
28	15.2	15.2	15.0	15.0	9.0	10.0	11.0	11.0	4.0	5.0	7.0	7.0
29	15.5	15.5	15.0	15.0	9.0	10.0	10.5	10.5	3.0	4.0	6.0	6.0
30	15.5	15.5	15.0	15.0	5.0	9.0	10.2	10.2	2.0	2.0	4.0	5.0
31	15.5	15.0	15.0	15.0								
旬計	171.2	168.2	165.8	165.6	101.0	110.9	119.2	118.4	54.5	64.5	76.5	79.0
平均	15.6	15.3	15.1	15.1	10.1	11.1	11.9	11.8	5.5	6.5	7.7	7.9
月計	490.2	484.9	476.9	473.1	384.6	395.9	401.7	398.7	235.2	258.2	275.9	279.6
平均	15.8	15.6	15.4	15.3	12.8	13.2	13.4	13.3	7.8	8.6	9.2	9.3

## ミズバショウ・シーズン尾瀬地区利用者数調べ

尾瀬地区の利用者は、大別すると、ミズバショウの5月～6月、ニッコウキスゲの7月、紅葉の10月とほぼ三つのピークがある。このうち特にミズバショウ・シーズンは、尾瀬のシンボリック利用形態で、尾瀬の保護と利用のかかわりや、その対策を考える時、利用者の動きや、量の把握が重要な要素となっている。

本資料は、ミズバショウ・シーズンのうちの3回の日曜日について、利用者数を入山口別、時間別に調査したものである。

昭和55年度 ミズバショウ・シーズン尾瀬地区利用者数調査表

調査地点	大 清 水 口									富 士 見 下 口									鳩 待 峠 口								
	6月1日(日)			6月8日(日)			6月15日(日)			6月1日(日)			6月8日(日)			6月15日(日)			6月1日(日)			6月8日(日)			6月15日(日)		
性別 時間	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0:00 ~1:00	人 3	人 7	人 10	人 21	人 18	人 39	人 5	人 4	人 9	人 4	人 7	人 11	人 1	人 8	人 9	人 5	人 7	人 12	人 0	人 0	人 0	人 7	人 12	人 19	人 2	人 2	人 4
1:00 ~2:00	20	21	41	42	34	76	64	84	148	0	0	0	29	25	54	54	8	62	37	40	77	60	41	101	6	0	6
2:00 ~3:00	206	117	323	439	481	920	170	165	335	0	0	0	45	33	78	25	14	39	18	8	26	45	37	82	56	60	116
3:00 ~4:00	403	379	782	322	518	840	373	368	741	24	27	51	0	0	0	15	9	24	166	158	324	58	42	100	163	138	301
4:00 ~5:00	651	604	1,255	649	709	1,358	688	838	1,526	41	43	84	23	37	60	39	17	56	360	280	640	81	113	194	385	357	742
5:00 ~6:00	243	215	458	342	240	582	196	150	346	5	4	9	54	8	62	13	4	17	212	219	431	297	314	611	189	255	444
6:00 ~7:00	131	100	231	158	130	288	115	105	220	4	2	6	6	4	10	5	3	8	156	146	302	310	289	599	185	166	351
7:00 ~8:00	95	81	176	186	178	364	100	59	159	6	0	6	1	1	2	1	1	2	162	154	316	452	365	817	81	64	145
8:00 ~9:00	165	151	316	66	45	111	72	55	127	8	5	13	4	3	7	8	4	12	216	276	492	325	354	679	154	180	334
9:00 ~10:00	84	51	135	127	58	185	31	19	50	5	2	7	0	0	0	2	0	2	25	28	53	264	320	584	58	64	122
10:00 ~11:00	31	11	42	75	57	132	36	24	60	3	1	4	1	1	2	1	1	2	37	39	76	105	162	267	25	23	48
11:00 ~12:00	23	4	27	45	63	108	18	13	31	1	1	2	1	1	2	0	0	0	26	22	48	58	35	93	16	7	23
合 計	2,055	1,741	3,796	2,472	2,531	5,003	1,868	1,884	3,752	101	92	193	165	121	286	168	68	236	1,415	1,370	2,785	2,062	2,084	4,146	1,320	1,316	2,636