

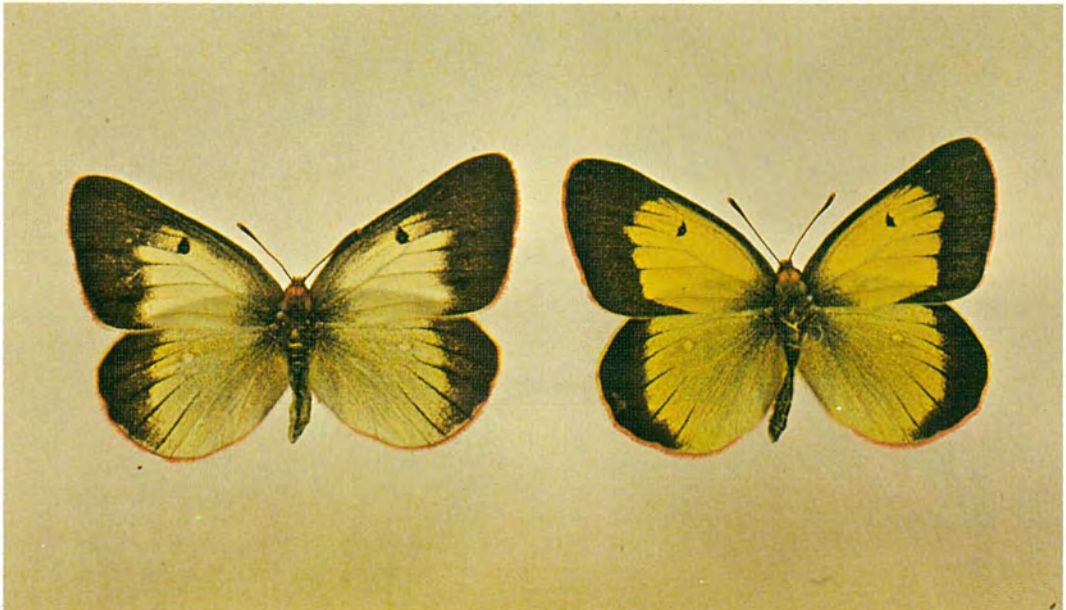
筑波大学 菅平高原実験センター

SUGADAIRA MONTANE RESEARCH CENTER
THE UNIVERSITY OF TSUKUBA





セ
ン
タ
ー
構
内
の
ツ
キ
ヌ
キ
ソ
ウ
(長野県指定天然記念物)



ミ
ヤ
マ
モ
ン
キ
チ
ョ
ウ (右オス、左メス)
(長野県指定天然記念物)

菅平高原実験センター概要

I. 沿革および目的

当センターは、昭和9年10月12日に東京文理科大学菅平高原生物研究所として、官制がないまま発足した。当時、農林省西ヶ原農事試験場技師で東京文理科大学の講師をしていた上田市出身の八木誠政博士が、満州国（現在の中国東北部）の新京付近に似た気候の菅平高原に農事試験場の研究機関を設け、農業に関係のある生物の基礎的研究を行えば、満州国の開発の役に立とうと考えた。

このため、当時の長村（現真田町の長地区）関係者の久保藤一、柳沢儀一郎、荒木貢格氏などと、研究機関に必要な土地入手の交渉を行った。その結果、現在の真田町外1市1町共有財産組合（真田町、上田市、東部町）から約35haの土地の提供が決まったが、農事試験場の事情により、東京文理科大学が代って、この土地の寄付を受けることとなった。

土地の選定には、八木誠政、松原益太両博士が当り、現在見られるような森林、草原、溪谷を含む生物学の研究に好適な地区が決められた。

研究所は昭和9年に発足したものの、官制がないため、研究室、宿泊室等を建造することができず、長野県南安曇郡豊科町出身の実業家松尾晴見氏の数年にわたる寄付で、年々建物が建てられ、現在の実験センターの基礎がすえられることになった。



東京文理科大学菅平高原生物研究所当時の建物

この生物研究所は東京文理科大学、東京高等師範学校の教官の動植物学、地理、地質学の研究や、学生の野外実習などに使われていた。

昭和24年4月、学制改革に伴い新制の東京教育大学理学部付属の生物研究所となり旧学制当時と同じように、高原や山岳の生物学、地理、地質学の研究と野外実習などの教育が行われていた。さらに、昭和40年4月には待望の官制が実施され、東京教育大学理学部付属菅平高原生物実験所と名称も改められ、発展の道が開かれることとなった。44年8月には文理科大学当時の木造の建物は老朽化のため鉄筋コンクリート造りの建物（A棟・宿泊棟）に改築された。

さらに、昭和48年10月には、東京教育大学を母体とした新構想の筑波大学が開学され、実験所は昭和52年4月から新大学に移管され、「筑波大学菅平高原実験センター」と改称された。54年10月には、新たに実験研究棟（B棟）が建て増しされ現在の規模となった。

本センターは本州中央部、長野県小県郡真田町菅平（北緯 $36^{\circ}31'$ 、東経 $138^{\circ}21'$ 、標高約 $1,320\text{m}$ ）に位置し、根子岳（ $2,195\text{m}$ ）、四阿山（ $2,332.9\text{m}$ ）のゆるやかな南西斜面上にある。年平均気温は 6.2°C と低く、北海道の稚内地方とほぼ同じである。この立地条件を活かし、高地の自然環境に関する種々な分野の研究と教育の場として、今後も大いに寄与することを目的としている。

わが国では臨海実験所に比べ、山岳にある研究教育施設は極めて少なく、本センターの存在は国内はもとより海外にも広く知られている。

Ⅱ. 運営および組織

本センターの運営は、学内の菅平高原実験センター運営委員会の決定に従って行われている。

現在の職員構成は次の通りである。

センター長	1	センター係長	1
教授	1	事務官	1
助教授	1	技官	4
講師	1		

Ⅲ. 施設および設備

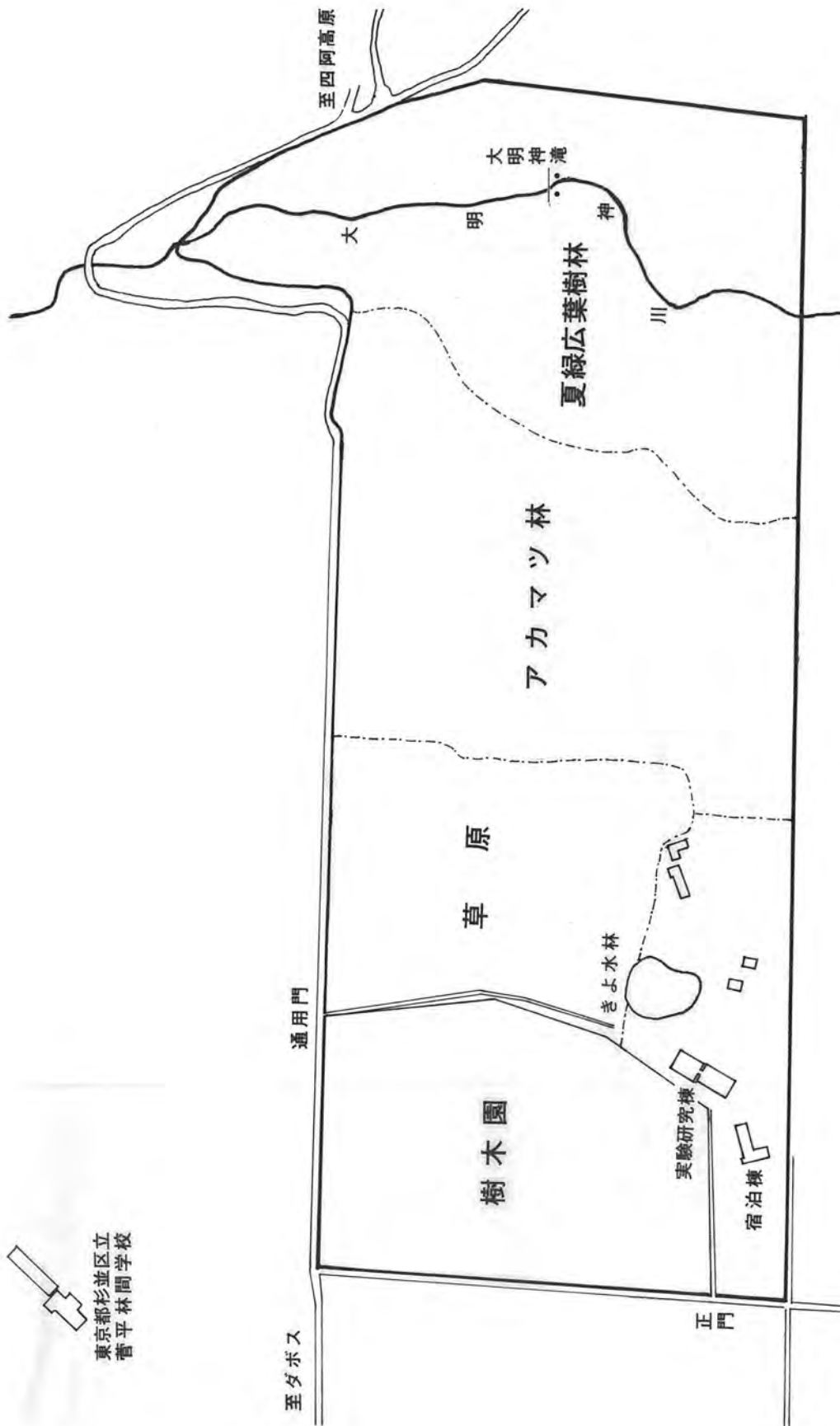
1. 施設

a 敷地：面積は 35ha で、樹木園 3ha 、草原帯 9ha 、アカマツ林帯 8ha 、広葉樹林帯 13ha および施設区 2ha が含まれている。

b 建物：実験研究A棟 968m^2 、同B棟 639m^2 、および学生宿泊棟 634m^2 で、宿泊定員は48名である。

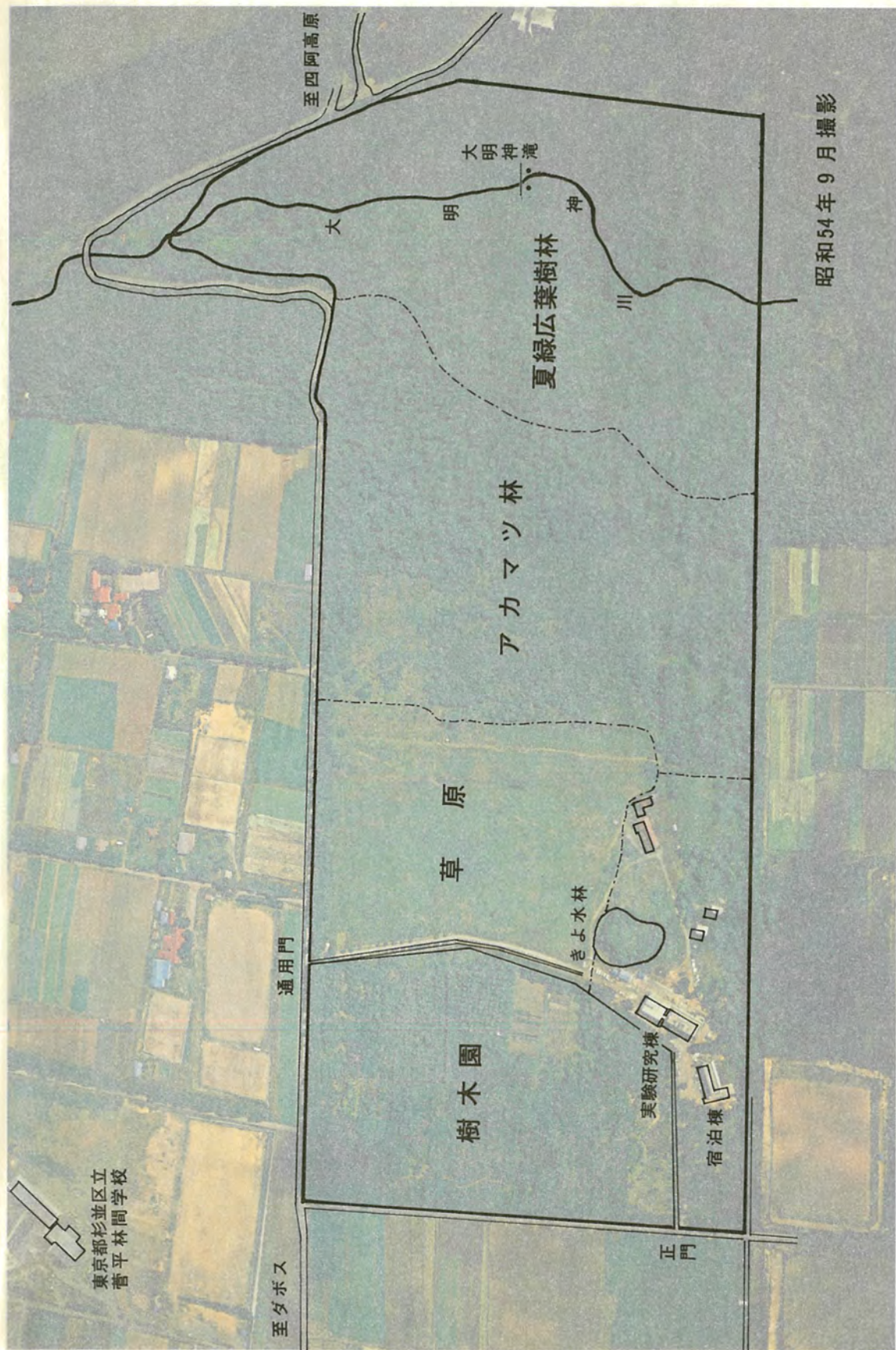


東京都杉並区立
菅平林間学校



昭和54年9月撮影





昭和54年9月撮影

2. 設備

実習設備を中心に、主な設備は次のとおりである。

実習用顕微鏡 実習用双眼実体顕微鏡 風向風速計 アスマン通風乾湿計 自記温度計 植物同化作用測定装置 研究用万能顕微鏡 万能投影機 クリーンベンチ 気象観測装置 低温恒温槽 多目的培養装置 天秤類 普通貨物自動車

IV. 敷地内の保護管理

敷地は次の5区画に分け、実験地として管理されている。

1. 樹木園

1955年に造成を開始し、以来20年を経過している。菅平地域固有の潜在植生林（主にブナ林帯）の復原を目指し、その経過および変化を記録し、野外実習、実験研究等に役立たせる目的で造成している。

園内には 200余種の樹木が植えられ、樹高20m 近くに成長しているものもある。一般の見学者も多く、毎年夏を中心に 5,000名近くの見学者が訪れる。

2. 草原

最優占種がススキで、ヤマハギ、ワレモコウなどが優占する本州中部山地帯の典型的な草原である。草原は5年以上放置すると、アカマツ、シラカンバが侵入するため、実験地としての草原を保つため、アカマツ等を除去している。

3. アカマツ林

上記のとおり草原を放置しておく、アカマツ林へ、そしてミズナラ林へと移行するので、その過程がこの区画で見られる。アカマツの若令林も含まれているので、生態学等の研究に好適である。

4. 夏緑広葉樹林

ミズナラを中心とした渓谷林で、この中を大明神沢がほぼ東西に流れ、ガロアムシ、高山性ショウジョウバエなどを産し、生物科学、環境科学等の実験実習地として最適地である。

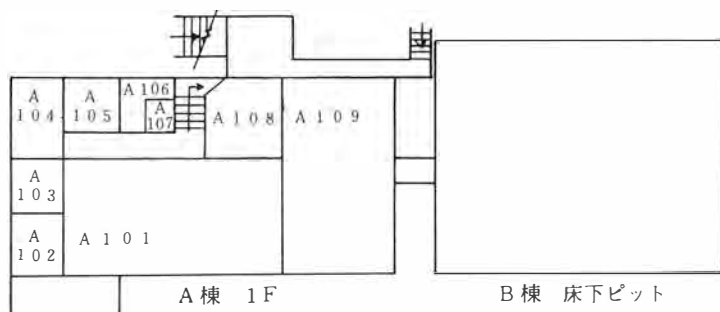
5. 施設区域

この区画は実験研究棟、宿泊棟、職員宿舎等の建物があり、センター関係の施設はここに集中している。

V. 利用状況

当センターは生物科学、地球科学等の野外実習に利用されることが多く、時期は7月から9月に集中している。第1、第2学群を中心に、大学院、学類の論文作成、集中ゼミナール等に利用されている。また、本学以外の大学および研究機関の研究者、学生の研究、実習にも、余裕がある時は応じている。年間利用者数は昭和53年度約3000名であり、年々増加している。

筑波大学菅平高原実験センター実験研究棟

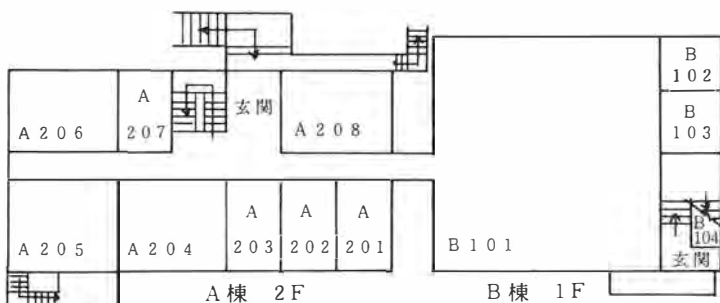


A 棟 1階

- A 101 第1実習実験室
- A 102 第1実習準備室
- A 103 作業室
- A 104 変電室
- A 105 乾燥室
- A 106 倉庫
- A 107 第1暗室
- A 108 ボイラー室
- A 109 車庫

A 棟 2階

- A 201 センター長室
- A 202 事務室
- A 203 管理室
- A 204 第1実験室
- A 205 樹木園管理室
- A 206 標本室
- A 207 手洗
- A 208 会議室・複写室

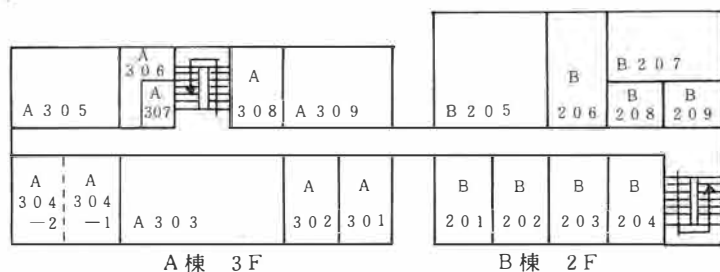


A 棟 3階

- A 301 第1研究室
- A 302 第2研究室
- A 303 第2実験室
- A 304-1 第3研究室
- A 304-2 第4研究室
- A 305 演習室
- A 306 天秤室
- A 307 第2暗室
- A 308 準備室
- A 309 講義室

B 棟 1階

- B 101 第2実習実験室
- B 102 ポンプ室
- B 103 第2実習準備室
- B 104 倉庫

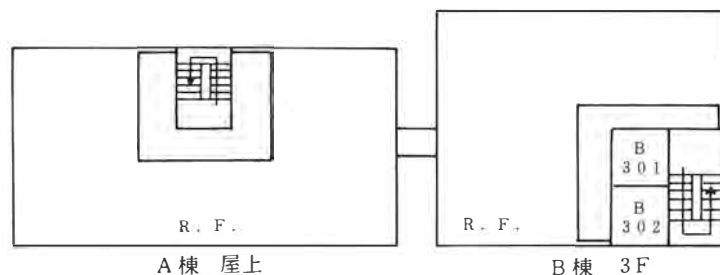


B 棟 2階

- B 201 第5研究室
- B 202 第6研究室
- B 203 第7研究室
- B 204 手洗
- B 205 図書室
- B 206 第8研究室
- B 207 恒温恒湿室
- B 208 同上前室
- B 209 機械室

B 棟 3階

- B 301 観測室
- B 302 高架水槽室



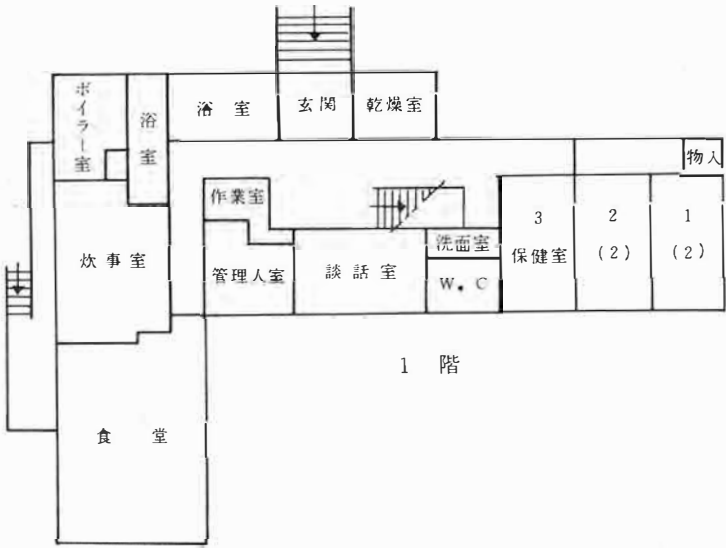


実 験 棟 (左A棟、右B棟)



宿 泊 棟

筑波大学菅平高原実験センター宿泊棟



1 階

1 階

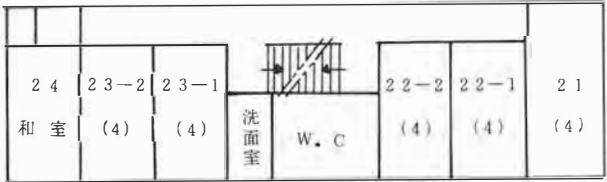
- 1 宿泊室 (定員 2)
- 2 宿泊室 (定員 2)

2 階

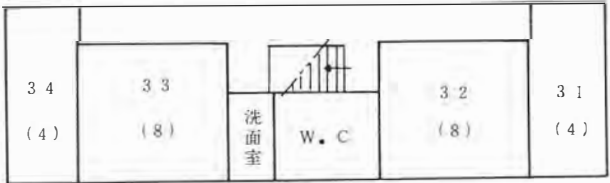
- 21 宿泊室 (定員 4)
- 22-1 宿泊室 (定員 4)
- 22-2 宿泊室 (定員 4)
- 23-1 宿泊室 (定員 4)
- 23-2 宿泊室 (定員 4)
- 24 リネン室

3 階

- 31 宿泊室 (定員 4)
- 32 宿泊室 (定員 8)
- 33 宿泊室 (定員 8)
- 34 宿泊室 (定員 4)



2 階



3 階

筑波大学菅平高原実験センター利用規程

第1条 この規程は、菅平高原実験センターの利用に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

《利用資格》

第2条 センターを利用することができる者は、次のとおりとする。

- (1) 本学の教員その他の職員
- (2) 本学の学生
- (3) その他菅平高原実験センター長が適当と認めた者

《利用の手続》

第3条 センターを利用しようとする者は、所定の利用申込書を学務部学務第二課に提出し、センター長の許可を受けなければならない。

《利用者の義務》

第4条 センターを利用する者は、別に定める利用者心得を遵守し、施設・設備を常に良好な状態に保つよう努めなければならない。

- 2 利用者は、故意または重大な過失により、施設・設備を破損し、または紛失したときは、その損害に相当する費用を弁償しなければならない。

《実験器具等》

第5条 利用者の使用する薬品類及び特別な実験器具等については、センターが常備供用するものを除き、原則として利用者が持参するものとする。

《利用の許可の取消し》

第6条 利用者が、この規程に違反し、またはセンターの運営に重大な支障を生ぜしめたときは、センター長は、利用の途中でであっても、当該利用の許可を取り消すことができる。

《宿舎等》

第7条 利用者が、センターの利用に当たり、宿泊を必要とする場合は、センターの宿泊施設を利用することができる。

- 2 宿泊しようとする者は、別表に定める使用料及び運営費を納付しなければならない。
- 3 利用者の都合により、宿泊施設の利用を取り消した場合の納付した使用料及び運営費は、返付しない。

《細目》

第8条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し、必要な細目は、センター運営委員会の議を経てセンター長が別に定める。

別 表

区 分		金 額	摘 要
使 用 料		1 5 0 円	学外者に限る。
運 営 費	管理費	1 5 0 円	
	暖房費	1 0 0 円	11月1日から翌年4月30日までに限る。

(注) 使用料及び運営費は1泊についての額である。

実験センター所在地 長野県小県郡真田町大字長1278—294

〒 386—22 T E L 02687—4—2002



菅平高原自然館のカモシカ（国指定特別天然記念物）



実験センター樹木園