

様式にあらかじめ※ 記号で入っている留意事項は削除して作成してください。

【教育関係共同利用拠点 令和3年度実施計画書】

1. 拠点の概要

(1) 目的・概要等

|        |  |     |       |
|--------|--|-----|-------|
| 大学名    | 筑波大学   | 学長名 | 永田 恭介 |
| 拠点代表者名 | 津村 義彦  |     |       |
| 拠点の名称  | ナチュラルヒストリーに根ざした山岳科学教育拠点  |     |       |
| 共同利用分野 | 演習林等   |     |       |
| 目的・概要  | 2017年度に新たに発足した山岳科学センターを母体として、生物多様性周辺分野の基礎から応用までを網羅する教育内容の広範化と高度化によって、21世紀最大の課題である生物多様性問題と、山岳の幅広い自然環境関連問題を解決できる人材を育成する。 |     |       |

(2) 当該年度における実施計画(概要)

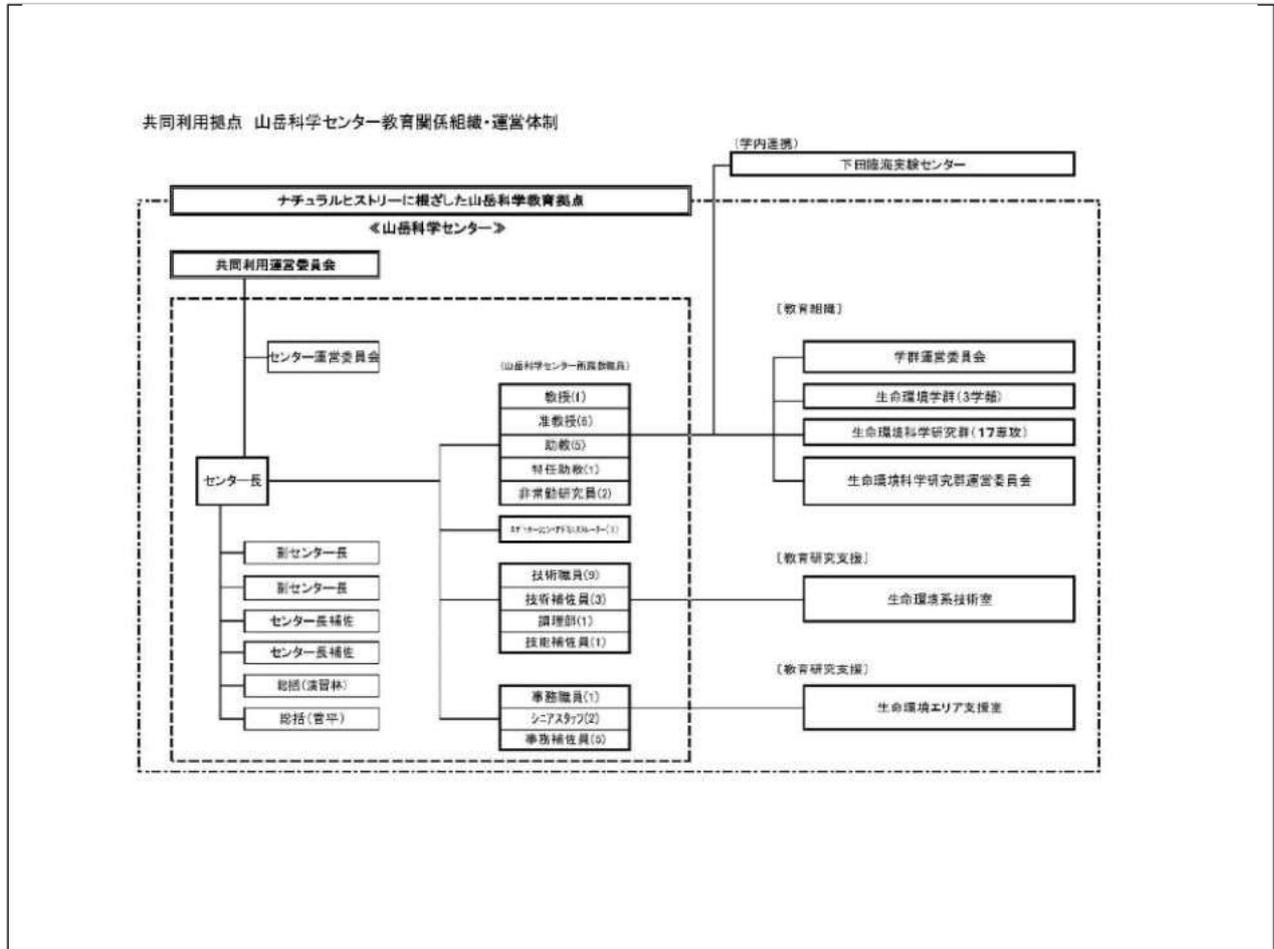
|  |
|--|
| <p>① 昨年度に引き続き、学部生向けに10実習、院生向けに11実習を全国公開実習として準備し、受講希望者がいた場合開講する(3-2(1)共同利用の概要1~21)。</p> <p>② 国際化として、外国人留学生ならびに英語での受講を希望する日本人学生向けに「Laboratory and Field Studies in Biology」を、全国公開実習として開講する(3-2(1)共同利用の概要21)。</p> <p>③ 全国演習林協議会の単位互換に関する協定の枠組みを活用して、「森林生態学公開実習」および「森林・水文砂防学実習」を、学部生向け公開実習として開講する(上記①に含まれる、3-2(1)共同利用の概要9、19)。</p> <p>④ 筑波大学下田臨海実験センターと共同して、全国臨海臨湖実験所議定書の枠組みを活用した「海山連携公開実習」を、学部生向け公開実習として開講する(上記①に含まれる、3-2(1)共同利用の概要11)。</p> <p>⑤ 他大学や筑波大学が正課として開講する実習を積極的に受け入れ、施設や構内の案内や情報提供、講義や教育プログラムの提供といった支援を行う(3-2(1)共同利用の概要22)。</p> <p>⑥ ⑥以外にも、学会関係のワークショップや、小・中・高等学校の課外活動、地域連携の教育関わる活動を積極的に受け入れ、同様の支援を行う(3-2(1)共同利用の概要24)。</p> <p>⑦ 筑波大学と他大学の学部生・院生の研究指導を受け入れる。当研究センターのフィールド施設を最大限活用できるよう、情報やデータベースと、所属する教員の最先端の知識とスキルを提供する(3-2(1)共同利用の概要23)。</p> <p>⑧ 最新の設備を活用した魅力的なフィールド教育・研究が行えるよう、地震観測システムやフィールドIT、DNAシーケンサー等、設備と施設の充実化と安全管理体制の整備を行う。</p> <p>⑨ 公開実習広報用ポスターおよびリーフレットを作成して全国の国公立大に配布し、周知する。また、ホームページ等、インターネットを使った情報発信もさらに充実させる。これら広報物とホームページの英語版の内容を拡充し、国際的に活動をアピールする。国立大学法人10大学理学部長会議の申合わせに基づく理学研究科等間における学生交流制度(通称STEP10)を通じた広報を行う。</p> <p>⑩ 共同利用運営委員会を中心として、一年を単位としたPDCA(plan-do-check-act)サイクルを通して、本事業活動を改善させる(3-1(2)審議する委員会等の所属者名等)。</p> <p>⑪ 本拠点事業3年間を客観的に振り返り改善していくために、評価委員会を開催する(3-1(2)審議する委員会等の所属者名等)。</p> |
|--|

## 2. 組織等

### (1) 当該拠点を記載している学則等

別紙 2-1-1 「国立大学法人筑波大学の組織及び運営の基本に関する規則」 参照  
 別紙 2-1-2 「筑波大学山岳科学センター細則」 参照

### (2) 組織図



### (3) 人員 (令和3年4月16日時点)

| 教授  | 准教授 | 講師  | 助教  | 助手  | 小計   | 技術職員 | 事務職員 | 合計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 1   | 6   | 0   | 5   | 0   | 12   | 9    | 1    | 22   |
| (9) | (8) | (2) | (3) | (0) | (22) | (3)  | (7)  | (32) |

(注) 上段には専任の教職員数を記入し、下段には兼任教員や非常勤教職員等の人数を、( ) 書きで外数で記入してください。

### (4) その他人員 (令和3年4月16日時点)

協力教員 (教授 1 名)、特命教授 1 名、特任助教 1 名、エデュケーション・アドバイザー 1 名、非常勤研究員 2 名、調理師 1 名、技能補佐員 1 名

(注) (3) 記入の職名以外の専任の教職員がいる場合には、その職名及び人数を記入してください。

### 3-1. 共同利用実施のための運営体制

#### (1) 審議する委員会等に関する規則等

別紙3-1-1「筑波大学山岳科学センター共同利用規程」参照

別紙3-1-2「筑波大学山岳科学センター共同利用運営委員会規程」参照

別紙3-1-3「筑波大学山岳科学センター共同利用拠点評価委員会規程」参照

#### (2) 審議する委員会等の所属者名等

##### 委員会名【共同利用運営委員会】

| 氏名    | 所属機関名          | 役職名 | 専門分野       |
|-------|----------------|-----|------------|
| 泉山 茂之 | 信州大学山岳科学研究拠点   | 教授  | 動物生態学      |
| 塘 忠顕  | 福島大学共生システム理工学類 | 教授  | 昆虫比較発生学    |
| 渡辺 悌二 | 北海道大学地球環境科学研究院 | 教授  | 環境地理学      |
| 小林 牧人 | 国際基督教大学教養学部    | 教授  | 水圏生命科学     |
| 今泉 文寿 | 静岡大学学術院農学領域    | 教授  | 砂防工学・地形学   |
| 堀田 紀文 | 東京大学農学部        | 准教授 | 砂防工学・森林水文学 |
| 荒瀬 輝夫 | 信州大学農学部 AFC    | 准教授 | 野生資源植物学    |
| 下野 綾子 | 東邦大学理学部生物学科    | 講師  | 植物生態学      |
| 津村 義彦 | 筑波大学生命環境系      | 教授  | 森林科学       |
| 上條 隆志 | 筑波大学生命環境系      | 教授  | 生態学        |
| 田中 健太 | 筑波大学生命環境系      | 准教授 | 生態学        |
| 出川 洋介 | 筑波大学生命環境系      | 准教授 | 菌類学        |
| 八畑 謙介 | 筑波大学生命環境系      | 講師  | 動物系統分類学    |
| 丸尾 文昭 | 筑波大学生命環境系      | 助教  | 発生生物学      |
| 山川 陽祐 | 筑波大学生命環境系      | 助教  | 砂防学        |

##### 委員会名【評価委員会】

| 氏名    | 所属機関名            | 役職名 | 専門分野              |
|-------|------------------|-----|-------------------|
| 日浦 勉  | 東京大学大学院農学生命科学研究科 | 教授  | 島嶼生物学・保全遺伝学・進化生物学 |
| 今泉 文寿 | 静岡大学学術院農学領域      | 教授  | 砂防工学・地形学          |
| 阿部 晴恵 | 新潟大学佐渡自然共生科学センター | 准教授 | 森林生態学・群集生態学       |

#### (3) 大学（法人）全体として共同利用を推進するための取組

教育関係共同利用拠点認定に伴い、当該施設において実施する公開実習に他大学の学生・院生を特別聴講学生として受け入れる場合、国公立を問わず当該授業に係る授業料を不徴収とする。また、筑波大学が成績証明書を発行する。

### 3-2. 共同利用の見込み

#### (1) 共同利用の概要

|   | 課題名                     | 概要   |
|---|-------------------------|--|
| 1 | 【公開実習】動物分類学野外実習 (学部生対象) | 動物界の約 3/4 の種類数を占める昆虫類を主な対象として、野外観察・採集・標本作製を行い、分類学・形態学の実験を体験し、方法を習得する。7月26日-7月31日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 2 | 【公開実習】節足動物学野外実習 (院生対象)  | 節足動物はわれわれに最も身近であり、動物既知種の 80% を含む、この地球上で最も繁栄している動物群である。本実習は、この節足動物(主に昆虫類)を対象とし、講義ならびに実際の野外観察・採集・標本作成を行うことにより、この動物群の分類・系統・形態などの基礎的知識を得、方法を修得することを目的とする。あわせて系統分類学の実験を学ぶ。7月26日-7月31日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 3 | 【公開実習】高原生態学実習 (学部生対象)   | 菅平高原の草原における訪花昆虫相と植物相の調査をつうじ、以下の3項目を達成する:(1)開花植物種ごとの訪花昆虫採集・標本作製法・大まかな昆虫分類について学ぶ、(2)人間による草原の利用・管理が植物の多様性に与える影響の調査と山野草の保全活動をつうじ、高原の保全生態学について学ぶ、(3)データをもとに、花と昆虫の深い関わりや、人間活動と生物多様性の関わりについて理解を深める。8月23日-27日に菅平高原実験所にて実施予定。   |
| 4 | 【公開実習】山岳高原生態学実習 (院生対象)  | 氷期の日本列島には広大な草原が広がっていました。そこで生息していた動植物は、自然攪乱や人間活動によって維持される「半自然草原」を主な逃避地として生きのびてきました。日本人になじみ深い秋の七草もそうです。現在、有史以来の草原減少が急速に進んでいますが、スキー場や牧場で草刈りや火入れがおこなわれている菅平高原には豊かな草原と貴重な野生動植物が未だに多く残っています。この草原での調査や作業によって、太古から繰り返されてきた訪花昆虫と植物の結びつきや、人間と草原との結びつきについて探究します。8月23日-27日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 5 | 【公開実習】菌類分類学野外実習 (学部生対象) | 真菌類および偽菌類をフィールドで探索し、その膨大な多様性を肌で感じるとともに、それらを体系的に理解するための系統分類の基礎を学ぶ。キノコ・地衣・粘菌などの大型菌類については野外採集、顕微鏡観察による分類同定技術を、カビ、コウボ、水生菌などの微小菌類については野外サンプリングと培養技術についても修得する。9月13日-18日に菅平高原実験所にて実施予定。   |
| 6 | 【公開実習】菌類多様性野外実習 (院生対象)  | 狭義の菌類(菌界、真菌類)は動物と単系統群をなすオピストコンタに属す真核微生物の一群で、世界より 10 万種が知られ、推定総種数は 150 万種以上と言われる。具体的には、Macro fungi と称されるキノコおよび Micro fungi と称されるカビやコウボ等が含まれる。本実習では、菌類および、従来、菌類と考えられてきたが現在では系統的に異なる生物群であることが判明した粘菌類(アメーボゾア)、卵菌類(ストラメノパイル)も対象とし、自然界よりこれらの微生物を採集、あるいはサンプル培養により検出し、顕微鏡観察によって分類同定を行う手法を体得し、その多様性の理解を深める。9月13日-18日に菅平高原実験所にて実施予定。 |
| 7 | 【公開実習】陸域生物学実習 (学部生対象)   | アニマルトラッキング、バードウォッチングや越冬節足動物の観察などを通して、典型的な中部山岳地帯の積雪期における動物を中心とした生物の生き様に触れ、生物に対する実物に即した認識を深める。2月21日-25日に菅平高原実験所にて実施予定。   |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 8  | 【公開実習】動物学野外実習 (院生対象)                                  | 菅平高原実験センターをフィールドとして野外活動を行い、アニマルトラッキング、バードウォッチングや雪上昆虫・越冬節足動物の観察などを通して、典型的な中部山岳地帯の積雪期における動物を中心とした生物の生き様に触れ、生物に対する実物に即した認識を深める。2月21日-25日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 9  | 【公開実習】<br>【全国演習林協議会枠組み公開実習】多様性生態学実習／森林生態学公開実習 (学部生対象) | 一言で森といっても、その姿は実に多様なのです。多様な森林はどのように成立し、どんな機能を持ち、どのふうに変化していくのでしょうか?この実習では、菅平高原実験センター周辺で異なる遷移段階にある天然のアカマツ・ミズナラ・ブナ林に分け入り、まず標本作製やスケッチを通じて冷温帯を代表する樹木40種の同定方法を習得します。そしてそれらの森林で、維管束植物の多様性の測定、樹木の実生と成木の個体数・直径・樹高の測定、ロープ木登りによる林冠観察、自由研究を行います。それぞれの森林がこれからどのように変化するのか、どんな機能を持っているのか、集計作業をします。これらの体験を通じて、全国規模で進む陸上植生の歴史的変化という背景の中で、それぞれの森林群集の動態について理解を深めます。9月26日-30日に菅平高原実験所にて実施予定。 |
| 10 | 【公開実習】山岳森林生態学実習 (院生対象)                                | 森林の様相や構成種は立地や遷移段階によって全く異なる。この実習では、菅平高原実験所周辺の、異なる遷移段階にあるアカマツ・ミズナラ・ブナ林をフィールドとする。標本作製・スケッチを通じて現地の樹木同定技能を向上させる。その上で、成木・実生調査とロープ木登り調査を通じて、遷移と(1)森林動態、(2)樹木の多様性、(3)樹木の種間競争、(4)炭素蓄積、との関係について探究する。9月26日-30日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 11 | 【公開実習】<br>【全国臨海臨湖実験所枠組み公開実習】海山連携公開実習 (学部生対象)          | 日本は豊かな海に囲まれ、国土の7割が山である。日本の自然を理解することはすなわち、海と山の生態系を理解することでもある。下田臨海実験センターと菅平高原実験所をフィールドとし、船舶を使った外洋でのプランクトン採集、磯場での広範な生物多様性調査、草原での維管束植物と昆虫を中心とした節足動物の採集、森林での広範な生物多様性調査を行い、それぞれのフィールドにおける生物群集と生物多様性の特徴を概観する。9月6日-10日に菅平高原実験所と下田臨海実験センターにて実施予定。  |
| 12 | 【公開実習】海山生物学実習 (院生対象)                                  | 生命は海で生まれ、陸上に進出し、今日では多様な生物が海・陸にて、それぞれの生態系を成り立たせている。本実習は、下田臨海実験センター(海)と菅平高原実験所(山)にて、海洋生態系と陸上生態系の違いだけでなく、海と山での動植物の調査法の違いを学ぶ。9月6日-10日に菅平高原実験所と下田臨海実験センターにて実施予定。   |
| 13 | 【公開実習】モデル生物多様性実習 (学部生対象)                              | 現代生物学の多くの研究は、ショウジョウバエやシロイヌナズナ、酵母などの「モデル生物」によって支えられている。本実習では、野外に出かけてモデル生物種やその近縁種の多様な実体を体感することにより、興味深い生命現象を進化させてきた自然の生態系と、そこでの多様な生き物との関わりを理解することを目的とする。モデル生物に興味のある学生だけでなく、将来、生物学関係の教育に携わりたい学生も歓迎する。7月5日-9日に筑波実験林にて実施予定。   |
| 14 | 【公開実習】モデル生物生態学実習 (院生対象)                               | 現代生物学を支える「モデル生物」について、生態学的な視点から理解を深める。まず、野外フィールドにて、ショウジョウバエやシロイヌナズナ、酵母などのモデル生物およびその野生近縁種の検出を試みる。次いで、それらの生活史や他の生物との相互作用などの生態学的現象について学ぶことで、モデル生物を介在した微生物学とマクロ生物  |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    |   | 学の融合分野の可能性を展望する。7月5日-9日に筑波実験林にて実施予定。   |
| 15 | 【全国公開実習】高原原生生物学実習 (院生対象)  | 原生生物とは動物、菌類、陸上植物以外の真核生物の総称であり、系統的にも生態的にも極めて多様な生物群である。その系統的多様性から予想されるように、その生物学的特徴は極めて多様であると同時に、原生生物はいまだ未知の現象、応用性に満ちた生物群である。この実習ではフィールドでサンプルを採集し、さまざまな原生生物を観察することで、その多様性に触れ理解を深める。6月28日-7月1日に八ヶ岳演習林と菅平高原実験所にて実施予定。 |
| 16 | 【公開実習】土壌調査法実習 (学部生対象)   | 調査対象地域に分布する森林土壌の生成環境(土壌生成因子)についての理解を深め、土壌断面の観察とその記載に基づく土壌調査法を学習する。この実習を通して、森林生態系における土壌の役割について考える。8月6日-9日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 17 | 【公開実習】山岳科学土壌調査法実習 (院生対象)  | 調査対象地域に分布する森林土壌の生成環境(土壌生成因子)についての理解を深め、土壌断面の観察とその記載に基づく土壌調査法を学習する。この実習を通して基礎的土壌生成作用について深く理解し、土壌の生態系における役割についても理解を深める。8月6日-9日に菅平高原実験所にて実施予定。  |
| 18 | 【公開実習】里山管理実習 (院生対象)   | 里山は人々の生活と結びついた身近な山で一般に生物多様性が高いと考えられていますが、管理放棄、外来種の侵入による生態系への影響が懸念されています。本実習はつくばキャンパス内にある筑波実験林の森林・調整池において、竹林の間伐や水質浄化のための水生植物管理及び外来水生動物の捕獲・駆除といった里山管理・野外調査の体験をします。7月6日-9日に筑波実験林にて実施予定。                             |
| 19 | 【公開実習】<br>【全国演習林協議会枠組み公開実習】森林水文・砂防学実習 (学部生対象)                     | 静岡県の大井川上流部(主に筑波大学井川演習林)をフィールドとします。森林流域の自然環境を形成し、時に災害に繋がることのある水や土砂の移動プロセスについて、現地調査によって計測したデータの考察および流域環境の見学を通じて学びます。また、これらを通して流域環境のあり方や管理の課題について考察します。7月26日-29日に井川演習林にて実施予定。                                       |
| 20 | 【公開実習】分子生態学実習 (院生対象)  | 生物種はこれまでの長い歴史の中で、地史的イベント、気候変動などを経験し、現在の集団の分布を形成しています。本実習では山岳フィールドでのサンプル採取から遺伝解析実験など分子生態学的手法を用いて、対象種の集団遺伝構造を評価し、さらに過去の集団動態の歴史を推定します。これらデータから山岳生物の進化的歴史も考慮して保全および管理について考えます。8月3日-7日に八ヶ岳演習林、菅平高原実験所にて実施予定。          |
| 21 | 【公開実習】<br>【英語】<br>Laboratory and Field Studies in Biology (学部生対象) | アニマルトラッキング、バードウォッチングや越冬節足動物の観察などを通して、典型的な中部山岳地帯の積雪期における動物を中心とした生物の生き様に触れ、生物に対する実物に即した認識を深める。3月7日-11日に菅平高原実験所にて、日本に滞在する外国人留学生および英語での受講を希望する日本人学生向けの全国公開実習として実施予定。   |
| 22 | 【受託実習】  | 年間、40件程度の他大学および筑波大学の正規の実習を受け入れる見込みである(菅平高原実験所:14件、八ヶ岳演習林:11件、井川演習林:2件、筑波実験林:13件)。  |
| 23 | 【研究指導】  | 年間、64件程度の他大学および筑波大学の学部生・院生の研究指導を受け入れる見込みである(菅平高原実験所:27件、八ヶ岳演習林:23件、井川演習林:6件、筑波実験林:8件)。   |

|    |       |  |
|----|-------|--|
| 24 | 【その他】 | 年間、数件程度の学会関係のワークショップや、小学・中学・高校の課外活動、地域連携の教育に関わる活動を受け入れる予定である。特に、地域連携としては、菅平ナチュラルリストの会、八ヶ岳森の恵み会の活動の支援を行う。 |
|----|-------|--|

(2) 共同利用の見込み

| 利用機関                    | 令和3年度      |      |      | 備考  |
|-------------------------|------------|------|------|-----|
|                         | 利用機関数      | 利用人数 | 延べ人数 |     |
| 学内                      | 16         | 1205 | 3560 |     |
| 他大学                     | 58         | 549  | 1738 |     |
| 内数<br>(可能であれば記入してください。) | 国立         | 32   | 289  | 848 |
|                         | 公立         | 6    | 57   | 165 |
|                         | 私立         | 20   | 203  | 725 |
| 大学以外の機関                 | 58         | 456  | 1097 |     |
| 内数<br>(可能であれば記入してください。) | 大学共同利用機関法人 | 0    | 0    | 0   |
|                         | 民間・独立行政法人等 | 54   | 444  | 975 |
|                         | 外国の研究機関    | 4    | 12   | 122 |
| 計                       | 132        | 2210 | 6395 |     |

(注) 1. 当該年度の共同利用拠点参加者の利用機関数、利用人数、延べ人数を区分に応じて記入してください。

2. 「学内」の利用機関数は「学部数」等を記入してください。

3. 「他大学」「大学以外の機関」については、内訳がわかれば、「内数」欄に記入してください。

4. 「練習船」の場合には、「備考」の欄に「年間運航可能日数」「共同利用使用可能日数」「共同利用日数」がどの程度見込まれるかを記入してください。

(3) その他、共同利用拠点として、特色ある取組等

学部生向けには10の全国公開実習を、院生向けには11の全国公開実習を開講する予定である。数もさながら、生物多様性と山岳科学分野の基礎から応用まで網羅できるよう、広範にラインアップしている。また、昨年度に引き続き、国際化を図るべく、外国人留学生や英語での受講を望む日本人を対象とした英語による全国公開実習を1つ開講する。さらに、最新の設備を活用した魅力的でかつ、安全安心なフィールド教育・研究が行えるよう、フィールドITや地震観測システム、DNAシーケンサー等の継続的な整備・導入を図る。

### 3-3. 共同利用に係る支援予定

#### (1) 共同利用する大学への支援の見込み

安全・安心に、かつ高度な内容の実習等が実施できるよう、施設・設備・備品・消耗品・資料において、可能な限り整備を行い、提供する。菅平高原実験所では3食の提供を、八ヶ岳演習林においては自炊施設の提供や仕出し弁当等の情報を提供する。井川演習林では自炊施設を提供する。筑波実験林では食堂・コンビニの所在地の情報を提供する。また、菅平高原実験所においては、配備された中型バスを使って、近傍フィールドへの実習生の移動を支援する。

#### (2) 共同利用する大学の利便性の向上等を目的とした取組の見込み

公開実習と受託実習（一部）の受講生と教職員、研究利用者（一部）を対象に、アンケートを実施することで、当該施設と、公開実習の内容や受講手続きに関する問題点や要望を把握し、改善と利便性の向上を図る。また、昨年度より引き続き、外国人も快適に利用できるよう、施設利用案内やアンケートなどの英語化を図る。また、これらアンケートに対する改善状況を随時HPに公開する。

#### (3) その他、共同利用に係る支援のための特色ある取組の見込み

人員不足や利用施設の縮小化・老朽化により、独自の野外実習を縮小せざる負えない大学において、当該拠点の公開実習を積極的に活用してもらえよう、広報に力を入れる。また、個々の大学学部における単位互換の条件調査、単位互換協定の締結などにより、公開実習受講生への単位互換率の向上を図る。

### 3-4. 情報提供・情報発信等

#### (1) 共同利用に関する情報（利用方法・利用状況等）の提供の見込み

| 時期等    | 概要  |
|--------|---|
| 令和3年4月 | 公開実習広報用ポスターおよびリーフレットを全国の国公立大学に発送（約450通）                 |
| 令和3年4月 | 本拠点事業のホームページにおいて公開実習に関する利用方法等を発信                        |
| 令和3年4月 | 国立大学法人10大学理学部長会議の申合わせに基づく理学研究科等間における学生交流制度（通称STEP10）に登録 |
| 令和3年6月 | 本拠点のホームページにおいて前年度の公開実習利用状況を開示                           |
| 随時     | 公開実習と拠点事業の広報ホームページによる情報発信                               |

#### (2) 拠点に関する情報発信の予定（公開講座、公開講演会等含む）

山の日フォーラム、山の日記念全国大会、信州森フェス等、イベントに山岳科学センターが参加する際には、積極的にポスターやリーフレット等広報物を配布する。

#### (3) 国際的な対応に向けた取組の見込み



## 国立大学法人筑波大学の組織及び運営の基本に関する規則（抜粋）

### 目次

- 第 1 章 総則（第 1 条・第 2 条）
- 第 2 章 役員（第 3 条—第 1 3 条）
- 第 3 章 経営協議会、教育研究評議会及び学長選考会議（第 1 4 条—第 2 6 条）
- 第 4 章 本部（第 2 7 条—第 3 6 条）
- 第 5 章 教育研究組織（第 3 7 条—第 7 4 条）
- 第 6 章 事業費により措置する教育研究組織（第 7 5 条）
- 第 7 章 部局長（第 7 6 条）
- 第 8 章 職員等（第 7 7 条—第 7 9 条）
- 第 9 章 財務（第 8 0 条—第 8 7 条）
- 第 1 0 章 業務運営上の目標及び評価（第 8 8 条）
- 第 1 1 章 情報公開及び個人情報保護管理（第 8 9 条・第 8 9 条の 2）
- 第 1 2 章 雑則（第 9 0 条・第 9 1 条）

### 附則

#### （目的）

第 1 条 この法人規則は、国立大学法人法（平成 1 5 年法律第 1 1 2 号。以下「法人法」という。）の定めるところにより設立される国立大学法人筑波大学（以下「法人」という。）の組織及び運営の基本を定めることを目的とする。

（略）

#### （系）

第 4 7 条 筑波大学に、学校教育法第 8 5 条ただし書及び第 1 0 0 条ただし書の規定に基づき、研究上の目的に応じ、及び教育上の必要性を考慮して、系を置く。

2 前項の系は、その包含する学問分野にかかわる教育と研究の双方に基本的な責任を持ち、全学的な見地から、当該分野の発展及び他の分野との連携・協力を総合的かつ計画的に推進するものとする。

3 系の名称その他の必要な事項は、法人規程及び法人細則で定める。

4 第 1 項の系に、その運営に関する重要事項を審議するため教員会議を置く。

5 前項の教員会議の組織及び審議事項は、系長が、部局細則で定める。

（略）

(教育研究施設)

第50条 筑波大学に教育研究上の必要に応じて、教育研究施設を置く。

2 教育研究施設は、次のとおり区分する。

| 区 分       | 定 義  |
|-----------|--|
| 先端研究センター群 | 世界から優秀な人材を引き付ける国際的な研究拠点となることを目標に、当該分野における研究を遂行する組織 |
| 研究支援センター群 | 研究のインフラ・基盤整備を行い、日々の研究が遅滞なく十分に行われるよう研究支援を行う組織       |
| 教育等センター群  | 主に学生、職員に対する教育等及び特定の業務を行う組織                         |

3 前項の教育研究組織のうち、全国の研究者等との共同研究を推進する施設及び全国の大学との共同教育を推進する施設については、法人規定で定める。

4 教育研究施設の名称、分野等は法人規定で定める。

5 教育研究施設の組織及び運営に関する必要な事項は、次条第1項に規定する教育研究施設の長（部局の教育研究戸に関連して管理運営を行う教育研究施設にあつては、部局長をいう。次条第5項及び第6項において同じ。）が部局細則で定める。

(教育研究施設の長)

第51条 教育研究施設にその長を置き、学長が任命する。

2 教育研究施設の長は、教授または准教授をもって充てる。

3 教育研究施設の長の選考及び任期については、教育研究組織の長等の選考及び任期に関する規則の定めるところによる。

4 教育研究施設の長は、当該施設の管理運営に関する業務をつかさどり、当該施設の業務に従事する職員を監督する。

5 教育研究施設の長は、法人規則、法人規程又は法人細則の範囲内で、部局細則を定めることができる。

6 教育研究組織の長は、前項の部局細則を定めたときは、速やかに学長に報告しなければならない。

(教育研究施設の運営協議会)

第52条 教育研究施設に、当該施設の共同研究計画に関する事項その他の施設の運営に関する事項で当該施設の長が必要と認めるものについて協議するため、運営協議会を置くことができる。

2 前項の運営協議会みは、法人の職員以外の者であつて当該施設の目的たる研究と同一の研究に従事するものを加えるものとする。

3 前2項に定めるもののほか、運営協議会に関し必要な事項は、部局細則で定める。

(教育研究施設の運営委員会)

第53条 教育研究施設に、当該施設の管理運営に関する事項を審議させるため、運営委員会を置く。

2 運営委員会に関し必要な事項は、部局細則で定める。

## 国立大学法人筑波大学の組織及び運営の基本に関する規則施行規程（抜粋）

目次

第1章 総則（第1条）

第2章 役員（第2条－第3条）

第3章 本部（第4条－第19条）

第4章 教育研究組織（第20条－第29条）

第5章 事業費により措置する教育研究組織（第30条－第36条）

第6章 職員等（第37条）

附則

(略)

(先端研究センター群)

第25条 基本規則第50条第4項の法人規程で定める先端研究センター群に区分される教育研究施設の名称及び分野は、次の表のとおりとする

| 名 称      | 分 野  |
|----------|--|
| (略)      | (略)  |
| 山岳科学センター | 菅平高原実験所、八ヶ岳演習林、川上演習林、井川演習林、筑波実験林等を活用した生物科学、農林学、地球科学、環境科学等の山岳科学に関する教育研究 |
| (略)      | (略)  |

2 前項の教育研究施設は、その研究内容、質等について、定期的な評価により、級ごとに分類するものとする。

3 前2項の教育研究施設の運営に必要な事項は、別に定める。

(略)

(全国共同教育施設)

第26条の2 基本規則第50条第3項の規程に基づき、第25条及び第28条の教育研究施設のうち、全国の他の大学との共同教育を推進する施設（以下この条において「全国共同教育施設」という。）は次のとおりとする。

山岳科学センター

グローバルコミュニケーション教育センター

- 2 全国共同教育施設は、法人の職員及び他の国立大学法人の職員その他の者で、大学の有する人的・物的資源の共同利用等の有効活用を図ることにより、当該施設の教育目的に合致する多様かつ高度な教育を推進するものに利用させるものとする。

○山岳科学センター細則

平成 29 年 4 月 12 日

生命環境系部局細則 第 4 号

改正 平成 30 年生命環境系部局細則第 2 号

改正 令和 2 年生命環境系部局細則第 2 号

(趣旨)

第 1 条 この部局細則は、国立大学法人筑波大学の組織及び運営の基本に関する規則（平成 16 年法人規則第 1 号。以下「基本規則」という。）第 50 条第 5 項の規定に基づき、山岳科学センター（以下「MSC」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

(目的)

第 2 条 MSC は、山岳自然環境に係る生物科学、農林学、地球科学、環境科学等の学問分野を結集した総合科学としての山岳科学研究を先進的に推進し、山岳に関わる局面での活躍が期待される人材育成のための高度な教育を展開することにより大学教育の充実に資するとともに、山岳地域との連携を通じ地域社会の発展に寄与することを目的とする。

(ステーション)

第 3 条 MSC に教育研究活動等を実地に行う施設として、次に掲げるステーションを置く。

- (1) 菅平高原実験所
- (2) ハヶ岳演習林
- (3) 井川演習林
- (4) 筑波実験林

2 ステーションに関し必要な事項は、別に定める。

(組織)

第 4 条 MSC に次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) 山岳科学センター長（以下「センター長」という。）
- (2) 山岳科学センター副センター長（以下「副センター長」という。） 2 名
- (3) 演習林総括
- (4) 菅平高原実験所総括（以下「実験所総括」という。）
- (5) 教員
- (6) 技術職員
- (7) 事務職員
- (8) その他センター長が必要と認めた者

2 前項の（3）および（4）の職員は（1）および（2）の職員が兼ねることができる。

(センター長)

第5条 センター長は、学長が任命する者をもって充てる。

2 センター長は MSC の業務を掌理し、所属職員を監督する。

(副センター長)

第6条 副センター長は MSC において従事する教員の中からセンター長が指名する者をもって充てる。

2 副センター長は、センター長を補佐するとともに、センター長に事故があるときは、その職務を代行する。

3 副センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。

(総括)

第7条 演習林総括および実験所総括は MSC において従事する教員の中からセンター長が指名する者をもって充てる。

2 演習林総括は八ヶ岳演習林、井川演習林および筑波実験林の業務を総括する。

3 実験所総括は、菅平高原実験所の業務を総括する。

4 演習林総括および実験所総括の任期は2年とし、再任を妨げない。

(研究部門等)

第8条 MSC に先進的な山岳科学研究を推進する体制として次の3つの研究部門と学内外との連携を戦略的に構築するため、研究イニシアティブを置く。

(1) 山理解部門

(2) 山管理部門

(3) 山活用部門

(4) 山岳科学研究イニシアティブ (以下「研究イニシアティブ」という。)

2 前項に定める各部門および研究イニシアティブには業務を統括する部門長および研究イニシアティブ長を置く。

3 前項に定める部門長および研究イニシアティブ長は MSC において従事する教員の中からセンター長が指名する者をもって充てる。

(教育部門)

第9条 MSC に大学教育の充実および人材育成に資する体制として次の教育部門を置く。

(1) 全国教育関係共同利用拠点部門

(2) 山岳科学学位プログラム部門

(技術部門)

第10条 MSCに教育、研究および地域貢献等の事業支援を行う為、技術部門を置く。

(運営委員会)

第11条 MSCに、基本規則第53条に規定する運営委員会として、山岳科学センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)を置き、MSCの管理、運営等に関する重要事項を審議する。

2 運営委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 演習林総括
- (4) 実験所総括
- (5) 研究イニシアティブ長
- (6) 各ステーション専任の大学教員 各1名
- (7) MSC構成員の中から生命環境系長が推薦する大学教員 2名
- (8) MSC構成員の中から生命地球科学研究群長が推薦する大学教員 2名
- (9) MSC構成員の中から生命環境学群長が推薦する大学教員 2名
- (10) その他MSCの運営等に関係する大学教員のうちからセンター長が推薦する者 若干名

3第2項第2号から第10号までの委員の任期は、2年とする。ただし、任期の終期は、委員となる日の属する年度の翌年度の末日とする。

4 補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5 第2項の委員は、再任を妨げない。

6 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

7 委員長は、運営委員会を主宰する。

8 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代行する。

9 運営委員会は、構成員の過半数の出席がなければ、議事を開くことができない。

10 運営委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

(アドバイザー会議)

第12条 MSCに、様々な教育研究や調査、分析、提言を行うため、MSCの業務運営の充実と経営戦略の推進に関する助言を行う機関として山岳科学センターアドバイザー会議(以下「アドバイザー会議」という。)を設置する。

2 アドバイザー会議の委員は、山岳科学研究に関し、広くかつ高い識見を有する学外者のうちから、センター長が運営委員会の意見を聴いて任命する委員で組織する。

3 前項の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の後任の任期は、前任者の残任期間とする。

4 アドバイザー会議に議長を置く。

5 議長は、アドバイザー会議を主宰する。

6 議長に事故があるときは、あらかじめ議長の指名する委員がその職務を代行する。

(事務)

第13条 MSCに関する事務は、生命環境エリア支援室が行う。

(雑則)

第14条 この部局細則に定めるもののほか、MSCの組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この部局細則は、平成29年4月12日から施行し、同年4月1日から適用する。

附 則 (平30.10.10生命環境系部局細則2号)

この部局細則は、平成30年10月10日から施行し、同年4月1日から適用する。

附 則 (令2.3.3生命環境系部局細則2号)

この部局細則は、令和2年4月1日から施行する。

## 筑波大学山岳科学センター共同利用規程

平成30年4月1日制定

## (趣旨)

第1条 この規程は、筑波大学山岳科学センター（以下「MSC」という。）の施設（菅平高験所、筑波実験林、八ヶ岳・川上演習林および井川演習林）の有効活用と共同利用の推進により大学間連携の一層の強化を図り、大学教育の充実に特に資することを目的とし、共同利用の実施に関する必要な事項を定める。

## (定義)

第2条 この規程において「共同利用」とは、他大学、教育研究機関等が教育課程上の実習等を行うため、MSCを利用することをいう。

## (共同利用の範囲)

第3条 共同利用を行うことのできる組織は、他大学、教育研究機関等に在籍する学生又は大学院生（以下「学生等」という。）の所属する学部、研究科等とする。

## (共同利用運営委員会)

第4条 共同利用の実施に関する重要事項を審議するため、MSCに共同利用運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会の組織及び運営に関し必要な事項は別に定める。

## (公募)

第5条 委員会は、適切な時期に次年度の共同利用について公募を行う。

2 共同利用を行う組織は、前項に定める公募に応募し、委員会の承認を得なければならない。

## (共同利用の実施)

第6条 MSCは、原則として共同利用に参加する学生等に対し教育を行う。

2 共同利用を行う組織は、MSCとともに、共同利用に参加する学生等に対し、教育を行うことができる。

## (評価委員会)

第7条 共同利用の実施に対する外部評価を実施するため、MSCに共同利用拠点評価委員会（以下「評価委員会」という。）を置く。

2 評価委員会の組織及び運営に関し必要な事項は別に定める。

## (事務)

第8条 共同利用に関する事務は、MSC事務係において処理する。

## (雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、共同利用に関し必要な事項は、別に定める。

## 附則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

## 筑波大学山岳科学センター共同利用運営委員会規程

平成30年4月1日制定

## (趣旨)

第1条 この規程は、筑波大学山岳科学センター共同利用規程第4条の規定に基づき、筑波大学山岳科学センター（以下「MSC」という。）に共同利用運営委員会（以下「委員会」という。）を置き、その組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

## (審議事項)

第2条 委員会は、筑波大学山岳科学センター長（以下「センター長」という。）の諮問に応じ、MSCにおける共同利用の実施に関し、次に掲げる重要事項を審議する。

- (1) 山岳科学センターの菅平高原実験所、筑波実験林、八ヶ岳・川上演習林および井川演習林（以下「各ステーション」という。）の共同利用に係る事業計画に関すること
- (2) 各ステーションの共同利用に係る公募に関すること。
- (3) 各ステーションの共同利用の実施に関すること。
- (4) その他各ステーションの共同利用に関し必要な事項。

## (組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。ただし、第1号、第2号、第3号および第5号の委員の総数は、委員会委員の総数の2分の1以下とする。

- (1) センター長
- (2) MSCの専任教員
- (3) 筑波大学の専任教員（前号に掲げる者を除く。）のうちからセンター長が推薦する者
- (4) 筑波大学以外の機関の者で、MSCの目的とする教育と同一分野の教育に従事する者
- (5) その他センター長が特に必要と認めた者

## (委員の任期)

第4条 前条第2号から第5号までの委員の任期は2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 前項の委員は、再任されることを妨げない。

## (委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

## (会議)

第6条 委員会は委員の過半数の出席により成立する。

- 2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員長が必要と認めたときは、委員会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、MSC事務係において処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、別に定める。

附則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

筑波大学山岳科学センター共同利用拠点評価委員会規程

平成30年4月1日制定

(趣旨)

第1条 この規程は、筑波大学山岳科学センター共同利用規程第7条の規定に基づき、筑波大学山岳科学センター（以下「MSC」という。）に共同利用拠点評価委員会（以下「評価委員会」という。）を置き、その組織及び運営に関し必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 評価委員会は、筑波大学山岳科学センター長（以下「センター長」という。）の諮問に応じ、MSCにおける次の事項について審議する。

- (1) MSC共同利用拠点（菅平高原実験所、筑波実験林、八ヶ岳・川上演習林および井川演習林）における共同利用の実施に対する評価（以下「拠点評価」という。）に関する事。
- (2) 拠点評価の結果に基づく改善の促進に関する事。
- (3) 拠点評価に係る情報の収集、整理及び分析に関する事。
- (4) その他拠点評価に関する重要事項。

(組織)

第3条 評価委員会は、学外の有識者3名以上の委員をもって組織する。

- 2 評価委員会には委員長を置き、議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(委員の任期)

第4条 前条に規定する委員の任期は1年以内とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 前項の委員は、再任されることを妨げない。

(委員以外の者の出席)

第5条 評価委員会が必要と認めたときは、評価委員会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(事務)

第6条 評価委員会の事務は、MSC事務係において処理する。

(雑則)

第7条 この規程に定めるもののほか、評価委員会に関し必要な事項は、別に定める。

附則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

## 【別紙6-1】

## 令和2年度筑波大学山岳科学センター施設運営経費

〔単位 円〕

| 事 項                              | 予 算 額      | 備 考      |
|----------------------------------|------------|----------|
| 管理・運営費                           |            |          |
| 附属施設経費 運営費                       | 35,659,000 | (当初配分)   |
| 附属施設経費 光熱水料                      | 908,000    | (当初配分)   |
| 管理運営費(冬季暖房用燃料費)                  | 4,649,000  | (当初配分)   |
| 特別経費(宿泊施設運営経費)                   | 1,955,000  | (当初配分)   |
| 川上演習林更新伐関係経費                     | 9,015,300  | (売払・補助金) |
|                                  |            |          |
| 小 計                              | 52,186,300 |          |
|                                  |            |          |
|                                  |            |          |
| 教育関係経費                           |            |          |
| 学群教育用設備等整備事業                     | 1,666,000  | (学内公募)   |
| 教育戦略推進プロジェクト支援事業                 | 2,295,000  | (学内公募)   |
| 戦略イニシアティブ推進事業                    | 3,200,000  | (学内公募)   |
| ポスト・コロナ時代に向けた菅平高原実験所の教育・研究環境整備事業 | 500,000    | (系内公募)   |
| 公開講座実施経費                         | 50,000     | (系内公募)   |
| 人材養成機能強化経費                       | 723,440    | (授業旅費支援) |
| 大明神寮保存・活用計画策定経費                  | 1,356,000  | (学内支援)   |
| 枝垂れ桜挿し木等                         | 868,585    | (学内支援)   |
| 生物学類等実習経費                        | 86,701     | 生物学類等から  |
| 教育拠点支援経費(機能強化促進経費)               | 11,800,000 | (学内支援)   |
| 生物多様性教育拠点                        | 6,154,000  | (学内支援)   |
|                                  |            |          |
| 小 計                              | 28,699,726 |          |
|                                  |            |          |
| 合 計                              | 80,886,026 |          |

○筑波大学山岳科学センター利用規程

〔平成29年4月21日制定〕  
〔山岳科学センター長決定〕

令和元年9月27日改正

(目的)

第1条 この規程は、山岳科学センター細則（平成29年生命環境系部局細則第4号。）第14条の規定に基づき、山岳科学センター（以下「MSC」(Mountain Science Centerの略) という。）の利用に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

(利用施設)

第2条 MSCの利用施設は次のとおりとする。

- (1) 菅平高原実験所
- (2) 八ヶ岳演習林
- (3) 井川演習林
- (4) 筑波実験林

(利用の原則)

第3条 MSCの利用については、学術研究、学生に対する教育及び実習並びに研究指導、社会教育などの目的に限り利用することができる。

(利用資格)

第4条 MSCを利用することができる者は、次のとおりとする。

- (1) 本学の職員
- (2) 本学の学生
- (3) 本学以外の大学、研究機関の職員又は学生
- (4) その他、山岳科学センター長（以下「センター長」という。）が適当と認めた者

(利用の手続)

第5条 MSCを利用しようとする者（以下「利用者」という。）は、利用の1週間前（菅平高原実験所においては10日前）までに、所定の利用申込書をセンター長に提出し、許可を受けなければならない。

(利用者の義務)

第6条 利用者は、別に定める利用心得を遵守し、施設・設備を常に良好な状態に保つよう努めると共に、利用を終了した際は、原状に回復するものとする。

- 2 利用者は、MSCを利用して行った研究の成果を論文等により公表するときは、当該論文等にMSCを利用した旨を明記しなければならない。
- 3 利用者は、前項の公表された論文等の写を、MSCに送付しなければならない。
- 4 利用者は、故意又は重大な過失により、施設・設備等を破損、滅失又は汚損したときは、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7条 利用者がMSCの施設において使用する実験器具類、薬品類及び肥料等については、センターが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。

(許可の取消し)

第8条 センター長は、利用者が、この規程に違反し、又はMSCの運営に重大な支障を及ぼす恐れがあると判断した場合には、利用の途中であっても、利用の許可を取り消すことができる。

(宿泊施設の利用)

第9条 利用者が、MSCの利用に当たり、宿泊を必要とする場合はMSC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1に定める使用料を納付しなければならない。
- 3 菅平高原実験所宿泊棟を利用し食事をしようとする者は、別表2に定める食事を納付しなければならない。
- 4 利用者の都合により、宿泊施設の利用を取り消した場合、既に納付した使用料及び食事は、返還しない。

(その他)

第10条 この規程に定めるもののほか、MSCの利用に関し必要な事項は、第2条に定める利用施設ごとに定める利用内規等によるものとする。

附 則

- 1 この規程は、平成29年4月21日から施行し、同年4月1日から適用する。

附 則 (令和元年9月 日改正)

- 1 この規程は、令和元年9月27日から施行し、同年9月27日から適用する。

別表1（第9条第2項関係）

菅平高原実験所宿泊棟使用料（宿泊料金：1泊あたり）

|                   | 利用期間   |               |        |
|-------------------|--------|---------------|--------|
|                   | 2泊以内   | 3泊以上<br>3カ月未満 | 3カ月以上  |
| 教職員・研究員<br>・その他一般 | 1,300円 | 1,300円        | 1,300円 |
| 学生・研究生            | 1,300円 | 900円          | 600円   |

八ヶ岳演習林宿泊棟使用料（宿泊料金：1泊あたり）

| 金額   |
|------|
| 500円 |

井川演習林宿泊棟使用料（宿泊料金：1泊あたり）

| 金額   |
|------|
| 600円 |

別表2（第9条第3項関係）

菅平高原実験所宿泊棟食事料

| 朝食   | 昼食   | 夕食   |
|------|------|------|
| 300円 | 400円 | 600円 |