

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林教育研究計画 2021～2030

第三部 地方演習林計画（富士癒しの森研究所第5期）

Education and Research Plan (2021-2030) of the University of Tokyo Forests
Part 3 Regional Forest Plans
Fuji Iyashinomori Woodland Study Center, The University of Tokyo Forests
(The 5th Period)

目次

第一章 概要

- 1-1 富士癒しの森研究所の沿革および概要…………… 272
- 1-2 周辺地域の概要および関係性…………… 274

第二章 前計画の総括

- 2-1 第4期教育研究計画の基本方針および概要…………… 275
- 2-2 研究・教育・社会連携…………… 276
- 2-3 森林管理・施設管理…………… 280

第三章 基本方針

- 3-1 担うべき役割…………… 282
- 3-2 計画遂行方針…………… 283

第四章 大学教育, 研究, 社会連携

- 4-1 大学教育…………… 285
- 4-2 研究…………… 286
- 4-3 社会連携…………… 289

第五章 国際

- 5-1 国際交流活動の受け入れと支援…………… 290
- 5-2 山中寮の国際化対応への支援…………… 290
- 5-3 国際に関する広報…………… 290

第六章 森林管理

- 6-1 施業計画…………… 291
- 6-2 林内路線管理…………… 291
- 6-3 設備整備…………… 293

6-4 野生生物および病虫害対応	296
第七章 環境安全	
7-1 定期的・日常的な取り組み	296
7-2 安全な技術等の導入	297
7-3 利用者の安全確保	297
第八章 管理運営	
8-1 業務運営	297
8-2 土地管理	298
8-3 施設管理	298
第九章 組織	299

第一章 概要

1-1 富士癒しの森研究所の沿革および概要

富士癒しの森研究所（以下、研究所）は、東京大学富士演習林として山中湖村民の所有地の寄附と山中湖村民の入会地であった県有林を借り受け、1925年に設立された。その後、村立中学校、村役場等の敷地として割譲し、現在は41ha（台帳面積）を保有・管理している。

研究所の保有・管理する森林は、山梨県南都留郡山中湖村山中および平野（東経138°52′、北緯35°24′）に、L字型の一団地を形成している。これを3林班に区分し、大学有地の部分をI林班（10小班）、借入県有地の部分をII、III林班（各14小班）としている（図1-1）。面積の内訳は大学有地が7.9ha、借入県有地33.1haであり（いずれも台帳面積）、借入地が大半を占めるのが当研究所の特徴である（表1-1）。また、全域が富士箱根伊豆国立公園の第2種特別地域に指定されている。

森林は標高982～1,060mにあり、冷温帯に属する。気象庁アメダス山中観測地点における過去10年間（2010～2019年）における平均気温は9.9℃、年間降水量は約2,355mmである。林相は、ほぼ全域がカラマツの人工林となっている。このうち、II、III林班では、創演前の1913～1914年に植林された高齢級のカラマツ人工林が多く残存し、I林班では、創演後に植林されたカラマツ人工林が主体となっている。それぞれ小面積林分として、各種針葉樹、ブナ、ミズナラなどの広葉樹による試験地が設けられている。下層から高木層にいたるまで植栽木以外の植物の侵入・生育も旺盛で、およそ150種の樹木を含む400種超の植物の生育が確認されている（西山ら、2013）。

過去の試験研究を振り返ると、創演当初より高山植物の育成や寒地性樹種の生育実験など自然環境を活かした試験研究が行われてきた。また、富士山麓、山中湖畔に面する観光地、避暑地として多くの人びとを集める地理的条件を生かして、1970年代より、森林の保健休養機能に關す

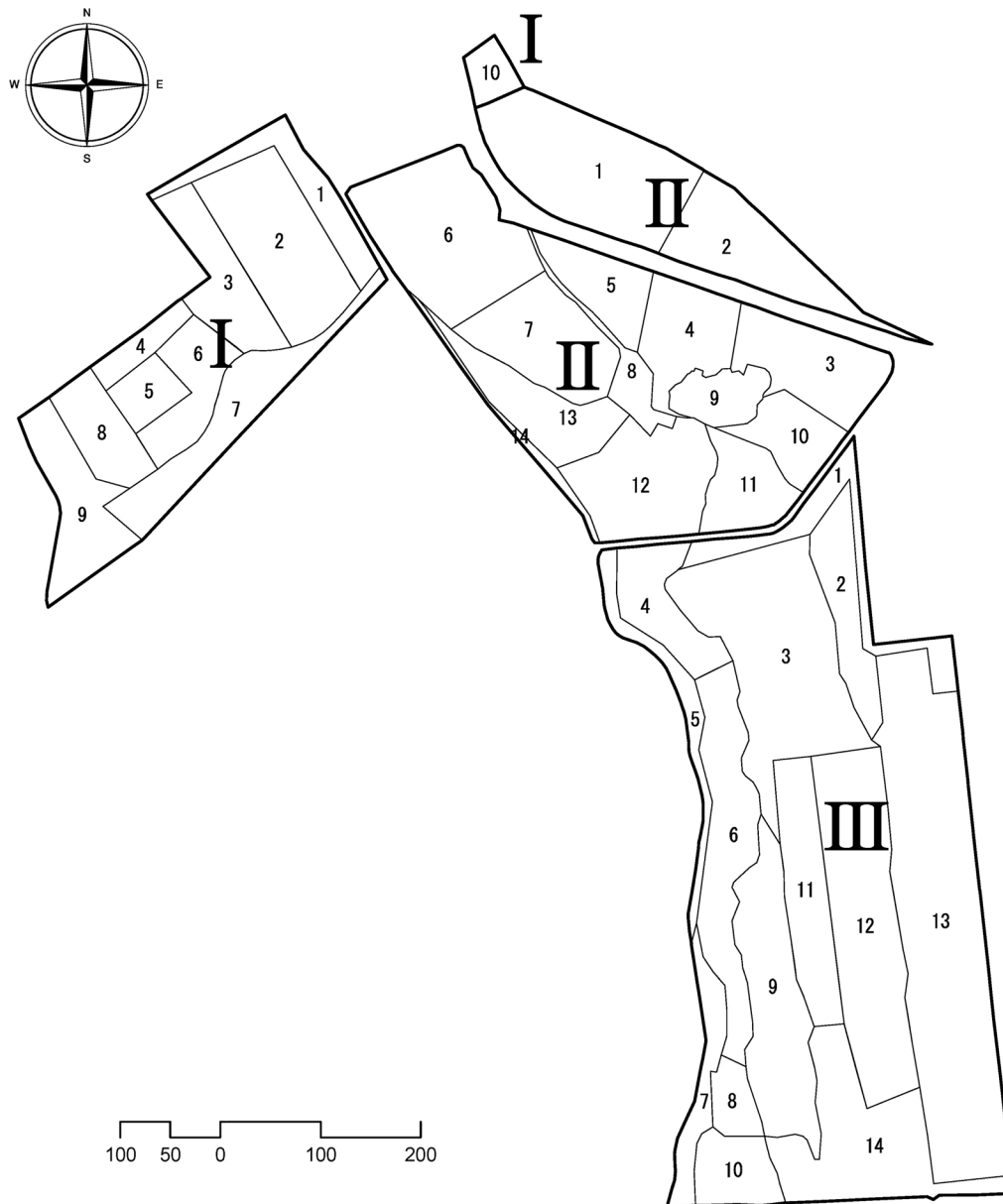


図1-1 小林班図

る研究が開始された。以後、この分野の研究により力点を置くようになり、1982年の第1期試験研究計画が起案されて以降、各期の計画において風致およびレクリエーション、環境教育の場としての森林空間の活用およびそのための施業は中心的な課題となってきた。第4期（2011～2020）教育研究計画において、森林の保健休養機能に関連するテーマにより特化することとし、名称を富士癒しの森研究所と改称した（表1-2）。

表 1-1 林班別面積および森林蓄積

林班	行政区画	土地面積(ha)*1				除地*2	計	森林蓄積(m ³)*3
		森林(林相)						
		針葉樹	広葉樹	混交林	その他			
I	山中湖村山中	6.17	0.00	0.87	0.00	0.58	7.61	4,002
II	山中湖村平野	6.01	0.24	4.37	0.66	2.43	13.71	5,193
III	山中湖村平野	13.59	2.56	3.32	0.00	0.00	19.47	6,957
	計	25.77	2.80	8.56	0.66	3.00	40.79	16,151

*1:実測面積による

*2:建物敷, 苗畑など森林以外の土地をいう

*3:2019年林況調査による。小数点以下は四捨五入した。合計値の誤差は四捨五入による。

表 1-2 富士演習林および富士癒しの森研究所略年表

大正14年(1925)	11月	浅間神社社有地および高村靖氏ほか144名の個人所有地の寄付申込を受ける
大正14年(1925)	11月	富士演習林設立
大正15年(1926)	8月	演習林事務所と苗畑6ヶ所完成
大正15年(19256)	12月	村民の好意と理解により部分林分収入権放棄 山梨県より県有地の貸与を受ける
昭和02年(1927)		
～昭和10年(1935)		I 林班にカラマツの植林
昭和04年(1929)		II 林班にカラマツ生長測定地を設定
昭和10年(1935)	3月	高山植物見本園と薬草園設置計画がたてられる
	8～11月	高山植物園と高山植物管理舎の建設
昭和10年(1935)頃		樹木園整備始まる
昭和25年(1950)頃		樹木園ほぼ完成
昭和29年(1954)		山梨県林業試験場の安藤愛治らによる寒冷地樹種育苗育林試験企画
昭和30年(1955)		寒地性樹種育林試験開始
昭和46年(1971)		森林の保健休養に関する研究開始
昭和54年(1979)	08月	山中湖村に役場庁舎用の売払
昭和57年(1982)		第1期試験研究計画実施
平成03年(1991)	12月	I 林班に管理事務所新築
平成04年(1992)		第2期試験研究計画実施
平成14年(2002)		第3期試験研究計画実施
平成23年(2011)		第4期教育研究計画実施 富士癒しの森研究所に名称変更
平成29年(2017)	3月	山中湖村と地域交流協定を締結
令和03年(2021)		第5期教育研究計画実施

1-2 周辺地域の概要および関係性

研究所の立地する山梨県山中湖村について概要を示し、研究所が取り組んできた研究課題との関連性を確認しておく。

山中湖村は、富士山北東麓に位置する村である。村の中央部には富士五湖のひとつ、山中湖があり、これを取り囲むように標高 1,000 m 付近に居住地が分布している。現在の人口は約 5,800 人(2,500 世帯)で、過去 20 年程度は大きな増減はなく、安定している。村内には多くの別荘地が存在し、別荘として使われている家屋は 4,000 棟あまりあるとされている。都市部を中心とする他地域からの移住者も多く、年間 300 人程度が転入している。

富士山の噴火に由来する未成熟な土壌と、寒冷な気候のため、古来より山中湖村の住民は林野の資源に強く依存した生活が営まれてきた。各種史資料から1世紀ほど前の植生の大半は、草原であったと推察される。大正時代から昭和初期にかけて、保養地として開発する機運が生まれ、村外資本による別荘地開発やホテル経営がなされるようになった。こうした機運の中で、村の発展を託しつつ、住民により共同利用されてきた土地が東京帝国大学に提供され、富士演習林が設立された（富士演習林創設八十周年記念事業企画委員会，2005）。しかし、在来の住民は、戦後しばらくまで林野の資源に強く依存する生活を続けていた。その中で、戦後にかけてカラマツやヒノキ、アカマツの人工造林も行われた。その結果、山中湖村の植生は森林化が進行し、現在は土地面積（湖水面を除く）のおよそ70%が森林となるに至った。

第一次産業に強く依拠した産業構造は、高度経済成長期に第三次産業を基礎とするものに劇的に転換した。山本（2002）によれば、この時期、高速道路の整備や東京への高速バスの定期運行など交通網の発展により、保養地としての山中湖は大衆化した。このことにより、在来の住民の多くが観光関連業に参入・従事したと考えられる。

その後、山中湖村の観光関連業は大きく発展し、1990年代に、山中湖村に特徴的な業態である企業等の保養所は1,000軒、テニスコートは2,000面を数え、ピークに達した。しかし、バブル経済の崩壊後は、明らかな衰退傾向にあり、観光関連業の再興は大きな課題となっている（東京大学富士癒しの森研究所，2020）。

このように、研究所が森林の保健休養機能に関連する研究に取り組んできた背景には、山中湖村の観光関連業の発展と依存があり、その学術知見は、純粹に学問的な意義のみならず地域社会の発展に直接的に貢献しうる。特に、山中湖村の産業基盤となっている観光関連業の再興が課題となっている現在、その意義はより重要性を増している。

研究所の第4期計画における研究では、具体的な地域社会として山中湖村を念頭に置き、保健休養機能に優れた森林が持続的に創出・維持される社会の仕組みづくりを目指した「癒しの森プロジェクト」に取り組んだ。この取り組みの過程で、2017年に山中湖村行政と地域交流協定が締結されるなど、地域社会と連携した実践的研究あるいは、社会実装を志向する研究を実施する素地が整ってきた。第5期は、これまで述べてきたような研究所周辺の地域の成り立ちや第4期までの研究所の活動の蓄積を前提として計画する。

第二章 前計画の総括

2-1 第4期教育研究計画の基本方針および総括の概要

富士癒しの森研究所の第4期教育研究計画は、第3期計画までに継承された森林の保健休養機能に関連するテーマを発展的に継承した。担うべき役割として「癒しの森」「地域循環型森づくり」「演習林のPR」を設定した。

このうち、「癒しの森」と「地域循環型森づくり」は、研究・教育・社会連携事業および森林管理における活動指針となった。各事業の位置づけを明確にするために、森林資源の有効活用をつうじて保健休養機能に優れた森林の実現を目指す「癒しの森プロジェクト」を掲げ、各種事情を展開することとした。

計画を実行するにあたり、「癒しの森プロジェクト」に合致する業務にしほり、あるいは継承・新規業務を「癒しの森プロジェクト」に位置づけて取り組んだ。このことにより、限られた人員をプロジェクト関連業務に集中させ、効率的に「癒しの森」と「地域循環型森づくり」という役割を果たすための各種事業、森林管理に取り組むことが可能となった。さらに、関連する研究業績を多く発信するとともに、森づくりや森の活用をめぐる地域の人や団体、地域外の関係団体、他分野にわたる研究者との関係を構築することができた。また、「癒しの森プロジェクト」の理念と、これに基づいて行った活動について、書籍として発刊した（東京大学富士癒しの森研究所、2020）。

「演習林のPR」は、当研究所の森林が持つ緩傾斜、東京からのアクセスの良さ、快適な滞在拠点となる山中寮の存在が初歩的な森林体験のフィールドとして適していることから設定されたものである。東京大学教職員向け特別ガイドを年3回行うとともに、教養学部学生向けの体験ゼミナール、体験活動プログラムなどを積極的に行ってきた。山中寮を利用した留学生プログラムの受け入れなどもあり、学内へのPRでは一定の成果が出てきている。一方で、学外でのPRは、メディア等での活動紹介が少ないなど、課題を残している。

また、限られた人員で効率的に事業を展開するために、可能な限り教育・研究・社会連携の各事業を重複して実施すること、秩父演習林をはじめとして研究所外部との協力体制を強化することを方針として掲げた。この方針に従って、「癒しの森プロジェクト」に基づく各種事業を広範に展開し、他地方演習林、山中寮、外部研究者との連携を強化することができた。附属病院リハビリセンターとの連携を開始するなど、学内でのより広範な連携の糸口を見いだせたことは、特筆すべき点である。

総じて、第4期の計画内容は計画どおりに実施でき、一部の事業については、計画以上の進展を果たした。以下では、研究・教育・社会連携と森林・施設管理に絞って、詳細な総括を行う。

2-2 研究・教育・社会連携

(1) 教育活動の総括

1) 実習等受け入れ実績

第4期計画期間における大学教育の受け入れ実績を表2-1に示す。東京大学農学部および大学院農学生命科学研究科の実習をのべ54件受け入れた。1年あたり4~9件であり、近年は増加傾向にある。また、これらの実習による利用人数はのべ1,527人・日だった。東京大学教養学部

表 2-1 第4期計画期間中に行われた学生実習

年度	農学部		農学生命科学研究科		教養学部前期課程		その他学内		国内他大学		国外他大学	
	科目数	利用者(人・日)	科目数	利用者(人・日)	科目数	利用者(人・日)	科目数	利用者(人・日)	科目数	利用者(人・日)	科目数	利用者(人・日)
2011	3	106	1	4	3	98	1	240	3	84	0	0
2012	3	231	2	8	7	284	2	472	5	212	0	0
2013	4	94	1	6	6	375	3	428	3	93	1	56
2014	4	90	0	0	6	318	2	397	3	82	0	0
2015	5	156	1	8	6	215	2	465	0	0	0	0
2016	3	101	3	36	5	170	2	335	1	3	1	4
2017	6	196	2	47	7	291	1	260	1	31	2	26
2018	6	194	3	52	7	286	3	401	1	39	1	84
2019	5	150	2	48	7	192	1	264	3	160	2	156
2020*	2[4]	40[129]	0[1]	1[6]	2[0]	64[0]	0[0]	0[0]	1[0]	153[0]	0[1]	3[250]

資料) 演習林年報

*2020年度の [] 内はオンラインでの実績

前期課程の実習はのべ54件受け入れ、利用人数はのべ2,229人・日だった。その他学内の実習を17件受け入れ、利用人数は3,262人・日だった。このほか、国内の他大学の各種実習/演習をのべ20件受け入れ、国外の大学によるサマープログラムをのべ7件受け入れた。特に海外の大学、あるいは留学生を対象とした学内プログラムの受け入れは増加傾向にある。

これら実習等の受け入れに当たり、林内案内、周辺地域移動のための公用車運転、資料提供、などの支援を積極的に行った。

2) 主体的に実施した教育

「癒しの森プロジェクト」に基づく教育活動として、東京大学教養学部前期課程において「癒しの森」に関連する講義を実施した。全学体験ゼミナール「癒しの森を創る(夏)」「癒しの森を創る(冬)」(2011～2015年度)、同「癒しの森と地域社会(夏)」「癒しの森と地域社会(冬)」(2016～2020年度、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で未実施)を企画・実施した。総合科目において、「癒しの森」に関連する演習プログラムを提供した。これら、研究所が主体的に実施もしくは参画した講義は、のべ26科目である。東京大学の体験活動プログラムとして「癒しの森の森林管理」を提供した。

「癒しの森」に関連するテーマでの学生の研究を指導し、卒業論文1件、修士論文2件が提出された。

(2) 研究活動の総括

第4期計画期間では、研究所が主体的に取り組む研究として、「癒しの森プロジェクト」に基づく研究が実施された。「癒しの森プロジェクト」に基づく研究として、「機能」「技術」「社会」の3つの軸を設定し、それに沿って研究が展開された。また、「癒しの森プロジェクト」で想定する森づくりのあり方を実証・検討するための試験地として「実証林」を新たに設定した。個人および外部主体による研究利用は、「癒しの森プロジェクト」に関係なく受け入れた。

第4期計画期間中の研究成果のリストを付録に掲載した。

1) 機能

森林の癒し機能を検証するため、外部研究者と協働し、実証林を活用した2度の林内実験

(2013年、2014年)を実施した。これらの実験の研究成果は、和文論文2編、英語論文4編、国内学会発表2件、国際学会発表1件として公表した。

2) 技術

癒しの森づくりや森林管理に適した技術の探索、検証を行った。技術職員が主体となって関連する研究を実施し、その成果を技術職員等試験研究研修会議で10件報告した。

3) 社会

癒しの森づくりに関わりうる地域住民の特性と、その社会関係を把握する研究に取り組んだ。周辺地域における薪ストーブ利用に関する調査を実施し、和文報告1編の成果を公表した。地域住民と共同でフットパスに関する研究を実施し、その過程で地域の成り立ちや住民同士の社会関係について知見を得た。

科学研究費補助金を得て、地域住民の健康づくりに森林が資するための条件を探る研究テーマに、村行政との共同研究として取り組んだ(2017~2020年度)。この課題に関し、学会等での報告5件を行った。

4) 試験地等

継承した試験地を維持し、寒地性樹種試験地の間伐(2015年)を行うなど、試験地保全のために必要な施業を行った。長期生態系プロットでは、計画どおりに調査を実施し、環境省のモニタリングサイト1000のウェブサイトにてデータを公表し、技術職員等試験研究研修会議での報告1件を行った。カラマツ系統別試験地の調査が行われ、国内学会で2件の報告が行われた。

新たな試験地としてI林班内に「実証林」3区画(A区・B区・C区)を設定し、必要な除間伐作業を行って2014年に試験地の整備を完了した。間伐作業を実施する前に、毎木調査を行い、樹木位置を把握するとともに台帳を作成した。2015年から3区画全てにおいて、林内気象データを2015年から2019年の5年間、地域住民と共同で下層植生のモニタリング調査を行った。

ブナ産地別試験地は、遺伝子攪乱の恐れがあるため、2014年に廃止した。この際、萌芽更新に関する調査が行われ、和文論文1編が公表された。

基盤データ整備のためのI種調査地として、動物センサーカメラによる調査、地表性徘徊昆虫の調査を継続し、結果を報告した。気象データ観測は2014年よりII種調査地に移行し、事務所に簡易な気象観測施設を設置し、独自のデータを蓄積した。

福島第一原発事故に伴う放射性物質の影響を検討する研究に参加し、2011年よりキノコおよび土壌のサンプル調査を毎年継続して実施した。

5) その他(研究利用の受け入れ)

個人および外部の研究者によって多様な研究が行われた。研究所周辺の地域史に関する研究、林内にライブカメラ等を設置することによるサイバーフォレストに関する研究、ブナの生理生態に関する研究、気象データに関する研究、長期生態系プロットに関する研究、野外での金属の腐

食に関する研究、植物の内生菌に関する研究、3D レーザースキャン等による林相分析技術に関する研究、カエントケの発生に関する研究、富士山の火山堆積物に関する研究などが行われた。

(3) 社会連携活動の総括

1) 広報

林内の掲示板を更新・新規設置し、随時、注意喚起およびイベント等の広報のために活用した。年度計画において林内掲示物による研究所の取り組みについての発信も計画したものの、十分に手が及ばなかった。2011年にウェブサイトの刷新を行い、随時、情報更新を行った。英文ウェブサイトは年度計画で計画しつつも、実現することはできなかった。ブログやSNSを活用し、研究所ウェブサイトでは対応できない即時的な情報発信に努めた。研究所からの情報を希望する地域住民のメーリングリストを作成し、Eメールによる広報を行った。イベントの際には、報道機関に周知したものの、取材対象となる機会は少なく、今後、報道機関との関係づくりが課題として残る。研究所の活動を広く発信するものとして、書籍を編集して出版した。

第4期計画期間は、学内での広報にも力を入れた。東京大学教職員向け特別ガイドを、年3回企画・実施した。ただし、天候や新型コロナウイルス感染症の影響で中止とした回もある。学内の広報媒体に3件の記事を提供した。

2) 公開講座等の実績

地域住民を対象とした公開企画を毎年2～6回程度実施した（表2-2）。2017年以降は、山中湖村との共催での公開事業を実施できた。

3) 地域住民活動の共同実施と支援

地域住民自身が地域の自然環境や木材に親しむための支援等を行った。地域住民有志とのフットパス勉強会を定期的の実施した。地域環境整備に取り組む地区や有志団体に、工作用木材を提供した。チェーンソーの扱いに関する講座を試行した。

4) 協定締結

2017年3月6日に山中湖村と地域交流協定を締結した。この協定に基づき、科研費による共同研究、山中湖村森林整備計画の検討、森林環境譲与税による森林事業の検討、ナラ枯れ被害対策に関する検討、の各共同事業を実施した。

5) 癒しの森の会

2017年4月19日、研究所周辺地域における森林文化の醸成に寄与することを目的とし、地域住民有志による「癒しの森の会」を発足させた。会の活動として毎年4月から11月にかけて、林内の自然観察や富士癒しの森講義室周辺の環境整備活動を行った。2019年度には、会員の手によって講義室に付属するオープンテラスが整備された。2020年度には、会が主催となり、「森活で健康 癒しの森の朝もや音楽会」が開催された。また、会員自身による講義室を拠点とした様々な文化活動が行われた。

表2-2 第4期教育研究計画期間中に実施した公開事業

年度	イベント名称
2011	公開講習会「ポータブルロープウインチを使った木材搬出」
2011	ロープウインチのモニター作業会
2012	森林調査体験「癒しの森を測ろう」
2012	体験型公開講座「フットパスde森づくり」
2013	公開講座「フットパスって何だろう？ーみんなでできる道づくりー」
2013	山中湖マッピング・パーティー
2014	春の公開作業日
2014	秋の公開作業日
2014	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2014」
2015	第1回癒しの森の植生調査隊
2015	第1回薪原木販売会
2015	第2回薪原木販売会
2015	第1回木材搬出作業会
2015	第2回木材搬出作業会
2015	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2015」
2016	第3回薪原木販売会
2016	富士癒しの森講義室内覧会
2016	第2回癒しの森の植生調査隊
2016	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2016」
2017	富士五湖フットパスフォーラム
2017	第3回癒しの森の植生調査隊
2017	木材チップ公開デモ
2017	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2017」
2018	第4回癒しの森の植生調査隊
2018	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2018」
2019	第5回癒しの森の植生調査隊
2019	ウッドデッキ床はりワークショップ
2019	森活で健康「お散歩日記で健康づくりとまちづくり」
2019	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2019」(資料提供のみ)
2020	お試しチェーンソー講習
2020	森活で健康 癒しの森の朝もや音楽会
2020	ナラ枯れ被害に関する説明会・ワークショップ
2020	公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会2020」

2-3 森林管理・施設管理

(1) 森林管理

第4期計画期間を通して、刈り払い作業を計画通り実施した。除伐作業は計画どおりに実施で

きなかった年が多いが、近年、シカによる下層植生への影響が強く見られ、除伐作業の必要性は薄れてきている。間伐作業は、当初計画より遅れがあったものの、秩父演習林ほか他組織の応援を得て、概ね計画分を実施することができた。近年、台風等による風倒木、巡視により危険と判断された公道沿いおよび敷地境界付近の危険木や危険枝の処理に多くの人工と予算を割く傾向にある。2016年度より、不特定多数の入林者が想定される道沿いでの危険枝を定期的に処理することとした。2019年度には、間伐を予定していたI-10においてカラマツの風倒が頻発したため予防的な強度間伐処理を実施した。

試験地は計画どおりに維持・管理がなされた。寒地性樹種試験地（試験地番号001～006）は、2015年度と2016年度に間伐作業を行った。LTER試験地（同012, 014, 015）は、必要に応じてタグの更新を行った。実証林（同016～018）は2012年度に区画設定、2013年度に整理伐、2014年度に間伐操作を完了し、本格運用を開始した。ブナ産地別試験地（同011）の廃止に伴い、2014年度に全立木の伐採を実施した。ヒノキ産地別試験地（同013）は、関連資料を探索したが設定時の情報が得られないことから、試験地としての扱いを終了した。

第4期計画期間において、森林蓄積は全体的に増加したと推定される（表2-3）。

(2) 施設管理

歩道、車道ともに、沿道の刈り払い、砂利敷の維持など、計画どおりの整備を実施した。II林班の道路の扱いについて見直しを行い、山中寮に通じる一部車道を廃道とし、古在ヶ原脇の車道は歩道扱いとした。

事務所内に教育展示資料を兼ねて、2012年度に薪ストーブを導入した。旧官舎を2015年度にICT教育施設として改修し、2016年度から「富士癒しの森講義室」として新たに供用を開始した。

2011年度に林内のベンチを更新した。2010年に新設した湖畔の東屋は、壁となる枯損木・支障木丸太を毎年更新した。2017年度に自炊宿舎の改修工事を実施した。名称変更に伴う林内各所の看板の更新に2011年度から取り組み、2020年度までに完了した。

老朽化した施設として、II林班の物置とプレハブ倉庫、III林班の富士山景観観測塔を撤去した。

表2-3 富士癒しの森研究所における森林蓄積 (m³)

林班	第2期期首	第3期期首	第4期期首	第5期期首
I	913	913	3,553	4,002
II	917	917	3,860	5,193
III	1,665	1,665	5,661	6,957
計	3,495	3,495	13,074	16,151

注) 第4期期首までのデータは各期林試験研究計画書による。小数点以下は四捨五入した。

第三章 基本方針

3-1 担うべき役割

第4期は、担うべき役割として「癒しの森」「地域循環型森づくり」「演習林のPR」を設定し、各種事業に取り組んだ。特に、中心となる大学教育・研究・社会貢献では、「地域内における循環的な森林利用を軸とした「癒しの森づくり」（通称：癒しの森プロジェクト）」を掲げて各種事業を展開し、実績を蓄積してきた。第5期計画では、この実績と方針を引き継ぎつつ、地域社会外部との積極的な連携および健康問題への積極的な貢献を視野に入れ、新たな担うべき役割を設定する。そのことによって、東京大学演習林における「挑戦的研究」の一端を担う。

第4期において成し遂げられた成果として、研究所が組織的に取り組んだ研究・教育成果に加え、これを実施する過程で築き上げた地域社会の各主体との間での信頼関係・相互協力関係、地域外の関連諸団体とのネットワーク、研究者間での幅広いネットワークが挙げられる。これらは、当研究所が獲得・蓄積した社会関係資本（social capital）とみなすことができ、マンパワーに著しい制約のある当研究所が各種事業を展開するにあたって、極めて重要な資産であると位置付けられる。

したがって、第5期は研究所の社会関係資本を活用することで、第4期計画の継承のみならず、発展を期すこととする。その観点から、第5期における当研究所の担うべき役割を以下のよう定める（表3-1）。

(1) 癒しの森研究の学術研究拠点

当研究所は平地林が多くを占め、誰もが森林に親しめるポテンシャルがある。第5期においては、第4期に築いてきた地元行政および地域住民、外部研究者との関係を土台にし、研究者コミュニティや各種活動団体に開かれた研究の展開と、研究所の森林をモデルケースとした「癒しの森」管理の検討を通じて、総合的な癒しの森研究の学術拠点となる役割を担う。

(2) 東京大学の森を生かした健康サポート

富士山、アクセスの良さ、宿泊拠点である山中寮、といった恵まれた環境を活用し、第4期に関係を築いた東京大学の学生・職員の精神的な問題をサポートするための組織と協力し、東大学生・教職員の健康に資する活動を支援する。これらの活動支援を通じて得られた知見から、森林

表3-1 富士癒しの森研究所の担うべき役割

第4期計画での担うべき役割	変更点	第5期計画での担うべき役割
癒しの森	統合	癒しの森研究の学術拠点
地域循環型森づくり		
演習林のPR	新規	東京大学の森を活かした健康サポート

を活かして人が健康になるためのプログラムおよび学術的知見を提案・発信する。

3-2 計画遂行の方針

(1) 続・癒しの森プロジェクトとスタディ・センター化

上記の役割を果たすため、第4期の「癒しの森プロジェクト」を発展的に継承するものとして「続・癒しの森プロジェクト」を各事業の活動指針として掲げる（図3-1，附表）。

「続・癒しの森プロジェクト」では、第4期で掲げた癒しの森づくりのあり方の追求（癒しの森プロジェクト）を継続しつつ、地域社会や関連諸団体、研究者、学生に活発に利用され、さらに利用者間での相互連携を生み出すことを目指す。各主体と研究所の関係は、両者間の互恵的な関係（win-winの関係）に基づくことを原則とする。例えば、学生が当研究所を利用することで、森林と人間の関わりに関する教養的な知識、森の癒しに関する専門的な教育、研究所が築いた社会関係資本に基づく社会実践的教育プログラムや、自身の健康管理につながる体験を得ることができ一方で、研究所側は、関連分野の人材育成、若い世代の自由な発想によるアイデアの触発などの研究推進のためのフィードバックを期待できる。さらに、研究所が媒介となって地域住民と研究者をつなぐ場合を例にすると、地域社会による研究者ネットワークの活用、多様な価値観が触発し合う場の創出、多角的見地からのソーシャルデザインの追求可能性の創出、といった社会的意義が加わることが想定される。以上のように各主体および当研究所がそれぞれ受けるメリットや社会的意義は、当研究所が「担うべき役割」を果たした結果にほかならない（別添の附表も参照）。

このように、「続・癒しの森プロジェクト」では、当研究所が各主体にとって「癒しの森」に関する知の交流拠点（スタディセンター）として機能することで、「担うべき役割」を果たすことができる。したがって、スタディセンターとして機能することは、第5期における中心的な活動指針となる。以後、この活動方針を「スタディセンター化」とする。すなわち、スタディセンター化により、地域内の個人・団体および地域外の関係団体、研究者、学生の利用を呼び込み、定着させることで、「担うべき役割」を果たす、ということになる。

(2) 省力化と各事業間での相乗効果

第4期計画では、限られた人員状況を踏まえ、教育・研究・社会連携の各区分での成果がなるべく同時に達成されるように各事業の企画・実施に取り組んだ。この方針に基づく計画遂行について、一定の成果が得られ、また、相乗効果も得られることも確認できた。第5期計画においても、この方針を継続する。

(3) 中期計画と年度計画

第5期計画を遂行するにあたり、前期（2021～2025年度）と後期（2026～2030年度）の半期に分け、それぞれ中期計画を立てる。2021年度当初に前半期の、2026年度当初に後半期の中期

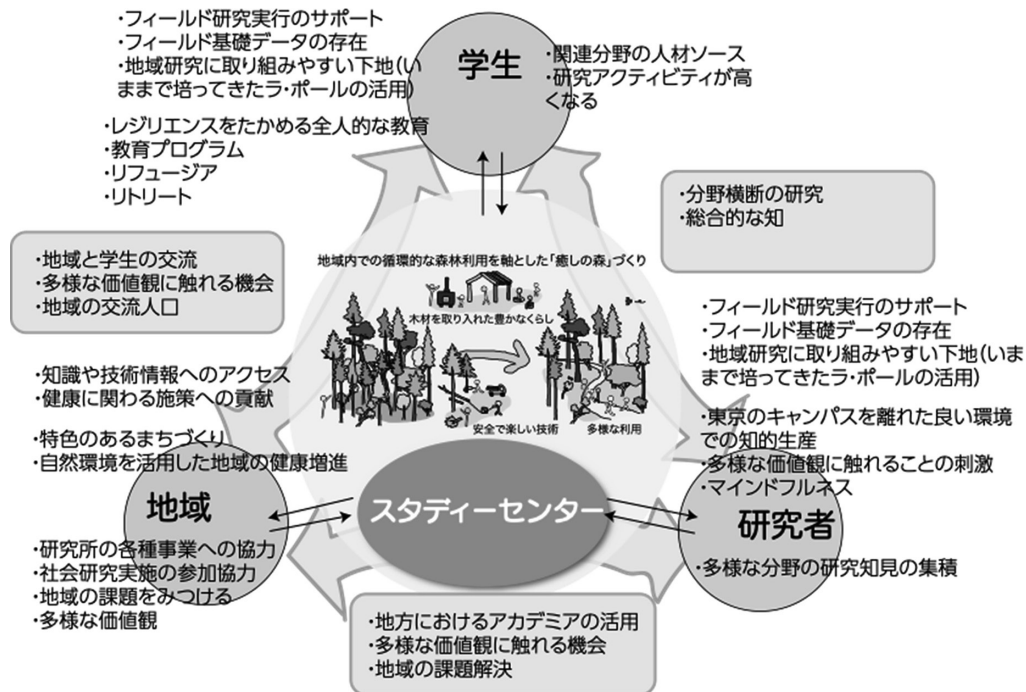


図 3-1 続・癒しの森プロジェクトの概念図

計画を策定する。これに基づき、単年度の事業計画を立てて実行に移す。

(4) その他、特に注力する事項

演習林の維持・運営上、およびスタディーセンター化のため、特に重要となる事業計画を以下に示す。

1) スタディーセンター棟

名実ともにスタディーセンター化をはかるためには、ハードとソフトの充実が必要不可欠である。ソフトに関しては、研究所が築いた社会関係資本が充実してきており、第5期でもこれの維持と充実に努める。ハード面では、ある程度操作可能で、多様な主体の受け入れ利用が可能な森林を保有していることが大きな強みとなる。ハード面のうち、施設については、第4期中に「富士癒しの森講義室」の整備によって、地域住民の活動拠点が生まれ、新たな研究利用の呼び込みもできたことから、利用者の呼び込みと定着のためには施設の充実は極めて大きな意義を持つと考えられる。しかしながら、現有の施設は、各主体の活動拠点、健康サポートの拠点とするうえでは現状は不十分であると言わざるをえない。

そこで第5期では、スタディーセンター化の効果を最大限に引き出すため、「スタディーセンター棟」(仮称)の新設を企図する。スタディーセンター棟の新設によって、地域住民や連携団体による「癒しの森」についての講習や実技研修、外部研究者による長期滞在型の研究活動、東京大学

の学生・教職員に対する専門的な心身のケアが実現することが期待される。すなわち、スタディセンター棟は、前述した第5期の「担うべき役割」を高い次元で実現する基礎となる施設であり、施設整備において最重要の計画と位置づける。計画の詳細については、第六章において詳述する。

2) 未来志向型 100 周年事業

富士演習林の創設以来、当研究所は 2025 年で 100 周年を迎える。これを前期最大の事業と位置づけ、中期計画の中で、複数年度に渡る実行委員会の設置等を計画して取り組む。また、関係する行政や地域住民団体、連携する外部研究者との共同事業として準備し、単に 100 年を振り返るだけでなく、将来的な研究所の発展につながる事業として企画する。

3) 県有林契約更改

当研究所のⅡ林班およびⅢ林班は山梨県有林の借地である。山梨県との借地計画は 10 年更新となっており、今期は 2026 年度末に契約の更新を迎える。この契約内容は、古い形態の契約となっており、第4期において山梨県との間で県有木の管理手続きについて協議を取り交わしたものの、いまだ手続きの煩雑さが管理上、課題となっている。危険木の伐倒・処理等の管理作業をより円滑にするため、契約内容の変更も含めて山梨県と協議する。次回（2027～2036 年度）の契約更改を後期の重点事業と位置づけ、前期の後半以降に検討を開始し、より円滑な森林管理に資する契約更改を行う。

第四章 大学教育，研究，社会連携

当研究所は、大学附属施設としての演習林である以上、大学教育が最優先すべき事業となる。ただし、当研究所においては、大学教育を受け入れるために多くのマンパワーを投入できる状況にない。第三章に述べたような戦略的な事業展開は、附属施設としての基本的な教育機能を果たしたうえで、十分に取り組むことが可能である。外部主体との協力関係を強化するスタディセンター化、各事業区分間の相乗効果を追求することで、第4期までに実施した事業を継承・発展させる。

4-1 大学教育

教育フィールドとしての機能の維持・発展を図りつつ、続・癒しの森プロジェクトに基づく独自の教育活動を企画・実施する。

(1) 実習等の受け入れ

全期を通じて東京大学農学部および大学院農学生命科学研究科の実習受け入れを最優先事項とし、学内および学外の実習利用も積極的に受け入れる。実習利用の受け入れにあたっては、担当教員と十分な連携をはかり、教育フィールドおよび施設の整備に努める。必要となる整備事業

は、事業規模に応じて中期計画において実現のための戦略を検討する。

(2) 教育活動支援

教育利用者が研究所の特質を活かして安全かつ充実した教育活動ができるよう、全期を通じて情報提供や提案などソフト面での支援を積極的に行う。具体的には、施設設備の活用方法や実行可能な教育プログラムについて教育利用者にウェブサイトなどでオンデマンド型の情報提供をすることで、利用者の便宜をはかると同時に研究所のマンパワーの節約を図る。これら情報提供や提案は前期において実現をし、後期において状況に応じた見直しをする。また、卒論等に適したテーマを提案し、そのテーマを選択した学生に対して指導補助を行う。提案するテーマは、配置された教員の能力に応じて随時見直しを行う。

(3) 教育プログラムの企画実施

続・癒しの森プロジェクトに基づき、独自の教育活動を行う。教養学部前期課程における全学体験ゼミナール等で、研究所が主体となる講義を企画・実施する。学内他機関との共同実施を視野に、メンタルヘルスやストレス等への自己解決能力をテーマにした教育プログラムを企画し実現する。教育プログラムは、中期計画内において継続し、教育プログラムのブラッシュアップを図る。

4-2 研究

第5期における研究は、続・癒しの森プロジェクトを推進する観点から、研究所が組織的に取り組む研究テーマを設けるほか、スタディセンターとして外部からの研究利用を積極的に受け入れることにより、「癒しの森」に関連する学術知見の生成に貢献する。また、研究知見の社会実装（社会連携）を促す観点から、アクションリサーチ、市民科学（研究への住民参加）の手法を可能な限り取り入れる。

(1) 研究所が組織的に取り組む研究

研究所が組織的に取り組む研究は、続・癒しの森プロジェクトに基づくものとして、1) 森林管理、2) 資源化および資源活用、3) ソーシャルデザインに関するテーマを設けて取り組む。このほか、あらゆる研究の基盤となる4) 長期的な研究データの蓄積に努める。これらそれぞれの研究課題は、中期計画において、年度ごとの力点の置き方を検討し、個別具体的な研究テーマは各年度計画の中で定める。

1) 森林管理

2000年代以降、森林浴が人にもたらす心理的・生理的影響、あるいは健康への影響に関する研究が精力的に行われてきた。研究所でも第4期に、森林の整備状況の違いに着目して、人の心理および生理にもたらす影響について研究を行った。しかしながら、「癒しの森」において求められる森林管理の指針や手法については、いまだ明確に示していない。そこで、第5期におい

では、「癒しの森」管理の指針と手法の提示を課題として掲げる。

「癒しの森」の管理においては、森林景観が中心的な操作対象となると想定される。森林管理の対象となる景観は、客観的アプローチと主観的アプローチから把握・評価する必要がある。さらに、これらを有効に組み合わせることではじめて、管理対象となる森林景観を診断する指標を設定し、施業方法の指針を提示することができる。森林景観の客観的アプローチによる把握と主観的アプローチによる評価は、基礎研究にあたり、森林景観を管理するための指標の提示と管理方法の追求は、応用研究にあたる。

基礎研究のうち前者は、ある林分の植物をはじめとする物的構成要素がもたらす感覚情報（おもに視覚情報）を物理的特性として客観的に把握する方法であり、空間の物理形状（低木層から高木層に至る植物の空間分布、樹冠形状や粗密などによるテクスチャ、地形など）、色、温熱環境、香り、音響など、森林内にいる人間が感得しうるあらゆる特性を把握することを意味する。とくに空間の物理形状について、把握する方法あるいは技術について開発することが重要な研究課題となる。

一方で、後者の主観的アプローチは、森林景観が人間に感得されたとき、どのような印象あるいは心理的評価をもたらすかを把握する方法であり、これまでSD法や、POMS、PANAS、ROSなどの計測方法が一定程度確立している。しかしながら、どの方法が、森林の物理的特性と照合して評価する指標として適切であるのか検証されておらず、必要に応じて新たな計測方法を開発する必要もある。こうした森林景観の主観的評価方法の探索も基礎研究として取り組むべき研究課題となる。

応用研究は、森林管理方法の提案を目指して、森林管理者が用いることのできる景観把握・診断のための指標の提示と、のぞむ景観に誘導するための施業方法を検討する。そのための実験フィールドとして、第4期に設定した実証林と湖畔広場を活用する。実証林は、2014年の第一次操作（強度間伐、弱度間伐、無間伐）を完了して以降、毎年林床植生の記録が行われ、2019年に上木の毎木調査が行われた。これら調査データから森林構造・景観の経年変化の差異について検討し、適切な第二次操作を実施する。湖畔広場は、第5期で新たに実験フィールドとして位置付ける。芝地・疎林としての特徴を活かし、あらゆる特性の利用者を対象として想定し、自然環境のもつ機能を発揮できることを念頭においた施設整備および森林の取り扱いを実験的に実施するとともに、景観特性と保養活動の内容を観察し、開放的な森林の活用・管理方法を検討する。

また、気候変動、獣害、森林病害虫による森林景観の変化、保養活動をする人に危害を与えるマダニ、ツタウルシ等の存在は、保養活動にとってリスクとなりうる。こうした各種リスクへの対応も、「癒しの森」管理の課題として検討する。

2) 資源化および資源活用

枯損木・枝条・その他資材の有効活用を見いだすことは、森林景観の管理に直結するほか、森がもたらす「癒し」をより充実させる可能性がある。第4期に引き続き、この課題に関する情報収集を行う。そのうえで積極的に新技術を導入し、特に「癒し」の観点からその特性を検証する。第4期に取り組み始めた枯損木の薪利用について、定量的な把握を行い、地域における薪利用システムのモデルを構築する。これらの知見に基づき、各種資材・森林空間の活用に関する教育・体験プログラムを開発・提案することを目指す。

3) ソーシャルデザイン

研究所の位置する山中湖村は、移住者が多く、社会的異質性の高い地域である。そうした地域にあって、第4期では、「癒しの森」の追求は地域全体の利益となることを想定して、癒しの森プロジェクトに取り組んだ。そこでは、森林資源が循環的に利用されることにより森林の保健休養機能が維持されるような社会的仕組みづくりを着地点として、いくつかの地域社会に働きかける研究手法（アクションリサーチ）を試みた。その結果、部分的に「癒しの森づくり」に参加しようとするコミュニティ、あるいは主体が形成されつつある。しかしながら、異なる立場、価値観を持つ住民が十分に参画しているとは言いがたい。引き続き、「癒しの森づくり」を共通便益とする自律的な森林ガバナンスの形成について、アクションリサーチを活用しつつ探求する。

上述したような主体間の社会的関係性の構築は、自律的に癒しの森を活かし管理する社会の実現にとって、必要条件に過ぎない。十分条件として、各主体の行動規範について吟味する必要がある。特に、「癒しの森」を享受する主体の行動が重要となる。後述するように、演習林の一部に開放エリアを設けることで、その利用ルールの形成およびその適正化プロセス、ルールの実効性の評価について研究を行う。

4) 試験地および基盤データ等

長期的な研究データの取得と蓄積は、大学演習林ならではの研究貢献であるため、実行可能なものを限定しつつ、継続に努める。第5期において継続する試験地を表4-1に示す。これら試験地については、研究資料を適切に整理・蓄積するとともに、必要に応じて間伐等の施行を実施する。LTER 試験地では、2024年と2029年に調査を実施する。シラカンバ景観見本林については、更新のための実験を検討する。

基盤データ整備計画に基づく調査を、必要に応じて適宜応援を得ながら実施する。

(2) 研究利用の受け入れ、共同研究

研究所を癒しの森の研究拠点（スタディセンター）として機能させるため、研究所の森林・施設を活用した各種研究の誘致と研究利用者の支援を積極的に行う。具体的には、研究所施設・試験地等を活用した研究テーマ案や利用可能なデータセットを研究所ウェブサイト等で提示し、基礎的データの提供等を通じて研究を支援する。特に心と体の健康、森林の文化芸術的利用に関す

表 4-1 富士癒しの森研究所試験地等リスト

新試験地番号	試験地名	林班	小班	面積	樹種	設定年	備考
001	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	ヨーロッパトウヒ	1956	旧試験地番号7
002	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	ストロブマツ	1956	旧試験地番号8
003	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	ウラジロモミ	1956	旧試験地番号9
004	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	トドマツ	1956	旧試験地番号10
005	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	アカエゾマツ	1957	旧試験地番号11
006	寒地性樹種育林試験地	Ⅲ	13	0.375	シラベ	1967	旧試験地番号27
007	植栽試験地	Ⅲ	13	0.076	チョウセンゴヨウマツ	1965	旧試験地番号32
008	カラマツ系統別試験地	Ⅲ	12	0.750	カラマツ	1965	旧試験地番号22
009	クローン植栽地	Ⅲ	11	0.648	カラマツ	1964	旧試験地番号25
010	塩ヒノキ植栽試験地	I	5	0.070	ヒノキ	1990	旧試験地番号37
011	長期生態系プロット1	Ⅲ	3	0.250	カラマツ、広葉樹	1999	LTER1,モニタリング1000
012	長期生態系プロット2A	Ⅲ	3	0.250	カラマツ、広葉樹	2009	LTER2A,モニタリング1000
013	長期生態系プロット2B	Ⅲ	3	0.250	カラマツ、広葉樹	2009	LTER2B
014	実証林A区	I	3	0.250	カラマツ	2013	
015	実証林B区	I	9	0.250	カラマツ	2013	
016	実証林C区	I	8	0.250	カラマツ	2013	

見本林リスト

新試験地番号	名称	林班	小班	面積	樹種	設定年	備考
101	寒地性樹種見本林	Ⅲ	13	0.042	エゾマツ他	1957	旧試験地番号12
102	ヤチダモ見本林	Ⅲ	6	0.260	ヤチダモ	1956	旧試験地番号14
103	スギ見本林	Ⅱ	3	0.030	スギ	1972	旧試験地番号35c

展示林リスト

新試験地番号	名称	林班	小班	面積	樹種	設定年	備考
201	風致林施業展示林	I	2,3				
202	風致林施業展示林	Ⅱ	1	1.890	カラマツ・アカマツ	1913-1950	
203	風致林施業展示林	Ⅱ	2	1.730	カラマツ・アカマツ	1913-1950	
204	風致林施業展示林	Ⅱ	4	0.920	カラマツ	1913	
205	風致林施業展示林	Ⅲ	12	0.250	シラカンバ	1964	旧試験地番号17
206	風致林施業展示林	Ⅲ	12	0.250	ダケカンバ	1964	旧試験地番号18

その他リスト

新試験地番号	名称	林班	小班	面積	樹種	設定年	備考
301	カラマツ精英樹保護林	Ⅲ	12				
302	林間苗圃	I	5				

る研究の誘致に重点を置き、前述した研究所が組織的に取り組む研究に関連するテーマについては共同研究の提案を行う。必要に応じて、後半の中期計画において研究利用の誘致戦略の見直しを行う。

4-3 社会連携

研究所の担うべき役割、および続・癒しの森プロジェクトにおいて、社会連携は中心的な事業に位置づけられる。少ない人員で効果的な社会連携を行うため、個々の事業を企画する際には、研究所の研究活動、あるいは教育活動と絡めて企画・実施することに努める。第5期全期を通じて取り組む社会連携の事業は、以下の4点とする。

(1) 一部エリアの一般開放

より多くの地域住民や来訪者が森林や緑地に親しむことを習慣とすることを促すため、湖畔広場ほか十分な安全管理が見込めるエリアを選定し、利用ルールを策定したうえで一般開放する。利用ルールの策定は、研究課題として取り組む。前期においてこれを実現し、後期においてエリア選定や利用ルールの見直しをする。

(2) 知識・技術の提供

地域住民が安全かつ快適に身近な森林の整備作業に携わる助けとするため、第4期および第5期の研究を通じて得た癒しの森管理・活用に関する知見や技術について、地域住民に提供する講

座を企画・実施する。

(3) 村行政との共同事業

山中湖村との交流協定を維持し、これに基づいた村行政との連携の深化をはかる。特に、健康増進施策、森林整備施策については研究活動で得られた知見を提供し、共同での事業実施を試みる。また、2025年に予定される研究所100周年事業を、地域の将来に資するものとするため、山中湖村との共同事業として企画する。前期をこの準備期間に当てる。

(4) 住民活動の支援

「癒しの森の会」等、地域住民を中心とした活動団体を支援し、研究所の森林の共同管理や共催イベントの開催により、地域における森林利用文化の醸成をはかる。また、この過程を、研究所における研究の一環と位置付ける。

第五章 国際

限られた人員のため、国際事業の主催となることは望み難いが、受け入れにおいて可能な限りの支援を行うことにより、演習林および東京大学における国際化の進展に貢献する。なお、限られた人員で効果的に対処するため、ウェブサイト等を用いて利用者がオンデマンドで使える情報提供や資料配布の方法を検討する。後半の中期計画において前半の取り組みを振り返り、対応方針をより効果的な方法を検討する。

5-1 国際交流活動の受け入れと支援

海外からの学生や研究者にとって、富士山の直下かつ山中湖畔に接する立地が魅力となっているためか、近年、国際交流事業や留学生教育プログラムでの当研究所の利用が増加傾向にある。第5期においても、これら国際交流活動を積極的に受け入れる。

受け入れに際しては、事前に活動主催者と連絡を取り合い、現地の情報提供や必要に応じて活動プログラムの提案などを行い、安全で充実した活動が実現できるような支援を行う。

5-2 山中寮の国際化対応への支援

山中寮は、国際交流活動を実施するうえでの拠点となる。山中寮および本部学生支援課と連携し、山中寮の国際化に関する助言を行う。必要に応じて、国際化に必要な施設整備について共同実施を提案する。

5-3 国際に関する広報

国際交流活動の企画者にとって有益な情報を、ウェブサイト等を通じて発信する。これらの情報として、研究所および研究所周辺で実施しうる活動例や、現地の安全情報を想定するが、企画

者との交流に基づいて、随時ブラッシュアップを図る。

第六章 森林管理

6-1 施業計画

当研究所の各林分は、概ね100年生前後の高齢級の林分となっている。第4期における林分蓄積の動態は旺盛な増加を示しているが（表2-3）、積極的な間伐等の必要性は低く、高木層の管理は危険木・支障木の処理を中心とする。第5期における小班単位の施業計画は、基本的に第4期までの施業体系を継承する。人工節約および林相の変化、利用状況に対応して、一部で施業の省力化を行う。表6-1に施業内容を示し、このうち、第5期において省力化するものは下線を付した。

施業計画は、中期計画において5年間の労力配分計画を示したうえで、各年度当初に年間施業計画を立てる。後半の中期計画において、施業計画の見直しを実施し、可能な限り実情に応じた省力化を図る。

I 林班は、林内道路沿いと隣地境界付近の危険木の管理を基調とし、景観管理のための下刈り作業を1小班、2小班において実施する。2小班における落ち葉焚きによる植生管理を毎年継続する。5小班の聖ヒノキ試験地は、適切な時期を検討のうえ、間伐を実施する。10小班は、一般開放エリアとすることを念頭に、整備を検討・実施する。

II 林班は、林内道路沿いと隣地境界付近の危険木の管理と、湖畔（2小班）の園地管理を基調とする。6小班のグラウンドは、山中寮および本部体育チームと協議のうえで芝刈りを実施する。10小班では、景観対照およびキノコ発生環境の維持のための年一回の下刈りを夏までに実施する。かつての地域景観の一例となる古在ヶ原（5小班）の草原植生は、草花の多様性維持のため冬季における刈払いを行う。グラウンド林道北側の景観対照施業を行ってきた林分（6・7小班）は、下刈りの頻度を5年に1回に省力化する。国道沿いの湖畔カラマツ林（2小班）は特別な必要のない限りは施業を停止する。

III 林班は、公道沿いおよび隣地境界付近の危険木管理を基本とし、一部の試験地以外では施業を行わない。第5期計画期間では、1・2・8・9小班について新たに施業を行わない林分とした。12・13小班は、試験地保全のため、5年に1回のつる切り作業を行う。

6-2 林内路線管理

当研究所の利用形態は、そのほとんどが林内道路上にとどまる傾向にあり、一部エリアの一般開放をしたのちは、よりこの傾向が強まるものと想定される。したがって、林内路線の利用形態に応じた管理は、「癒しの森」管理において、極めて重要なものと位置付けられる。

第5期では、利用者および来訪者の安全で充実した森林体験を提供するため、「路線管理シス

表6-1 各小班の施業計画

小班	林相, 施設	内容
I-1	カラマツ林	フェンス際を幅1mで毎年刈り払う
I-2	事務所, アカマツ林	事務所周辺は毎年刈り払いを行う 毎年落ち葉焚きを行う
I-3	実証林A区, カラマツ林	実証林計画に準ずる
I-4	カラマツ林	施業を行わない
I-5	聖ヒノキ植栽試験地, 苗畑	聖ヒノキ試験地は間伐を検討
I-6	馬房, カラマツ林, シラベ林	馬房周辺は毎年刈り払を行う
I-7	実証区B区, カラマツ林	実証林計画に準ずる
I-8	実証区C区, カラマツ林	実証林計画に準ずる
I-9	実証区B区, カラマツ林	実証林計画に準ずる
I-10	カラマツ林	毎年刈り払いを実施する 伐採跡地の整備計画を検討していく
I-1,9		村道沿いは境界維持, 交通の確保に配慮して支障枝, 支障木を除去する
I-3,4,7,8,9		隣縁部は境界維持, 周辺施設及び赤道に配慮し支障枝, 支障木を除去する
II-1	湖畔広場, カラマツ林	<u>毎年5~9月に月1回, 湖畔広場の芝刈りを実施する</u>
II-2	カラマツ林	<u>施業を行わない</u>
II-3	スギ見本林, カラマツ林	施業を行わない
II-4	カラマツ林	施業を行わない
II-5	古在ヶ原, カラマツ林	毎年冬季に古在ヶ原の刈り払いを行う
II-6	グラウンド, カラマツ林	<u>山中寮と協議に基づきグラウンドの芝刈りを実施する グラウンド周辺の刈り払いを5年に1回実施する</u>
II-7	カラマツ林, アカマツ林	<u>刈り払いを5年に1回実施する</u>
II-8	講義室, 自炊宿舎	<u>必要に応じて刈り払いを行う</u>
II-9	山中寮	施業を行わない
II-10	カラマツ林	毎年1回, キノコの発生に考慮した刈り払いを行う
II-11	カラマツ複層林	施業を行わない
II-12	カラマツ林, プナ人工林	施業を行わない
II-13	カラマツ林	施業を行わない
II-14	カラマツ林	施業を行わない
II-		国道沿い境界維持管理。交通の確保に配慮して小径木, 草本を対象に刈り払いを実施。支障枝, 支障木除去。
1,2,3,4,5,6		
II-		村道沿いは境界維持, 交通の確保に配慮して小径木, 草本を対象に刈り払いを実施。支障枝, 支障木除去。
3,6,10,11,12,14		
III-1	カラマツ林, ヒノキ	<u>施業を行わない</u>
III-2	カラマツ林	<u>施業を行わない</u>
III-3	長期生態系プロット, カラマツ林	施業を行わない
III-4	カラマツ林	施業を行わない
III-5	カラマツ林	施業を行わない
III-6	ヤチダモ見本林, カラマツ林	施業を行わない
III-7	カラマツ林	施業を行わない
III-8	ヒノキ林	<u>施業を行わない</u>
III-9	カラマツ林	<u>施業を行わない</u>
III-10	カラマツ林	施業を行わない
III-11	クローン植栽地	試験地として維持する為の施業方針を検討する
III-12	カラマツ系統別試験地, カラマツ精鋭樹保護林	<u>5年に1回はツル切を実施する</u>
III-13	寒地性樹種試験地	<u>5年に1回はツル切を実施する</u>
III-14	カラマツ林	施業を行わない
III-1,4,5,7		村道沿いは境界維持, 交通の確保に配慮して支障枝, 支障木除去
III-1,13,14		隣地境界部は境界維持, 周辺施設に配慮して小径木, 草本を対象に刈り払いを実施。支障枝, 支障木除去

注: 下線部は第5期において省力化を図る箇所

テム」として林内路線管理の定式化をはかる。この路線管理システムでは、管理ユニットとしての路線区分を定義し、それぞれの管理レベルおよび管理作業内容を定める（図6-1、表6-2）。

管理レベル「高」とするのは、不特定多数の通行を想定する路線であり、路面および路上の安全確保および沿線の景観管理のためにもっとも多くの人工を投入する。管理レベル「中」とするのは、利用申し込みのある利用者限定し、利用者はヘルメットを着用して通行することを前提に必要な安全確保を行う。管理レベル「低」は、利用者による通行はあまり見込めないが、巡視等職員の管理業務のために必要な路線であり、通行の用を確保するための最低限の保守管理作業にとどめる。

一般開放エリアの設定に応じて管理レベルの適用を改定するほか、後期中期計画において路線管理システム全般の見直しを行い、必要な修正を加える。

6-3 設備整備

スタディセンター化に向けて、既存の設備の維持・充実を図るとともに、必要な設備の新設を目指す。

既存の設備のうち、第4期に改修により新設した富士癒しの森講義室および付属するオープンテラスは、多くの教育・研究利用者や地域住民等が利用することが想定される。この講義室利用に合わせて、隣接する自炊宿舎も同時に利用される可能性も高い。どちらも1929年設立の古い建物が基礎となっているため、設備の状態を定期的に確認し、保全に努める。必要に応じて、利用者の利便性を高めるための設備改善を講じる。講義室の利用および宿泊目的以外の自炊宿舎の利用について、第4期に内規を定めて利用に供しているが、第5期においては、利用状況の変化などに応じてこれら内規の改定を行う。

第5期中核的な施設整備として、スタディセンター化の核となるスタディセンター棟の新設に挑戦する。スタディセンター棟の設置意義は第三章に前述したとおりである。スタディセンター棟は、大学所有地であること、研究所スタッフによる円滑な利用者対応および施設管理の利点があるI林班に設置することとする。すでに連携実績のある学内外の研究グループが潜在的な利用者の一角となることが想定されるため、これら学内外の研究グループと協議のうえ、スタディセンター棟の共同提案を立案する。そのうえで学内の施設整備事業をはじめ、企業寄付等も視野に、さまざまな手段で予算獲得を試みる。

スタディセンター棟が実現しない場合であっても、利用者の利便性が現状より高められるよう、比較的小規模な施設の整備も目標として掲げる。地域住民等に対して「癒しの森」管理技術について展示し、技術習得活動を実施する施設として「癒しの森道具館（仮称）」の新設を目指す。研究および社会連携活動の進展に応じて、湖畔広場の一部（I-10）を中心にバリアフリー化を図る。教育・研究利用者の利便性を高めるため、林内Wi-Fiの整備について検討する。

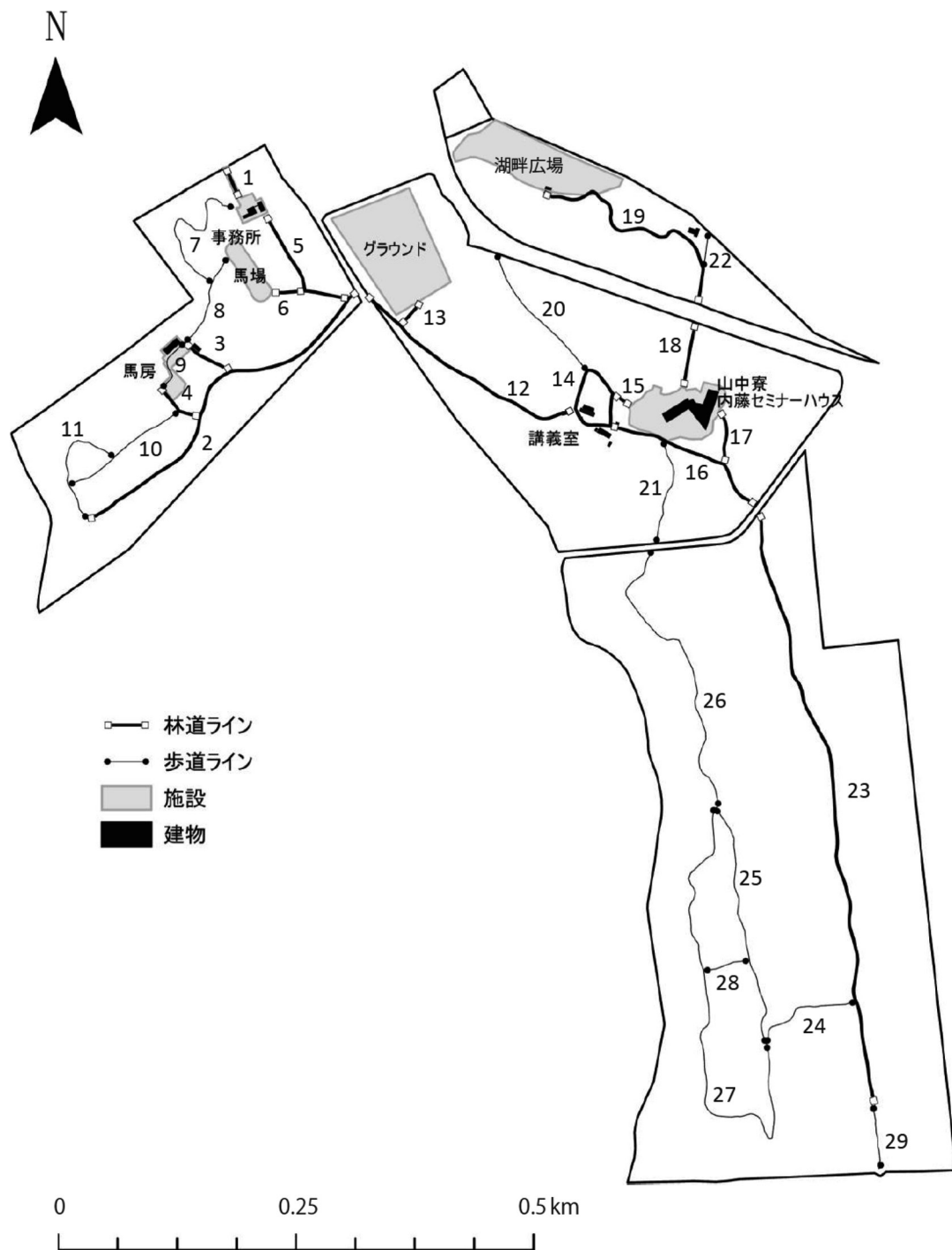


図 6-1 林内路線の位置図

表 6-2 路線の定義および管理内容

ID	路線	通称	現況		車通行	管理指針			備考
			経長 (m)	路面形態		道脇・路面の列払い	危険枝処理	危険木伐採	
0001	1車-1	事務所進入路	36	アスファルト舗装	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0002	1車-2基	1林班本線林道	394	砕石	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0003	1車-2支1	馬房林道	57	砕石	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0004	1車-2支2	苗畑林道	56	砕石	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0005	1車-3基	作事場林道	137	砕石	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0006	1車-3支	作事場林道	35	砕石	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	管理レベルは高だが、当面はヘルメット着用を義務づける。馬術部のヘルメット無しを許可。
0007	1歩-1	見学歩道	181	1m	不可	中	なし	必要に応じて予算措置	
0008	1歩-2	見学歩道	104	1m	不可	中	なし	必要に応じて予算措置	
0009	1歩-3	見学歩道	63	1m	不可	中	なし	必要に応じて予算措置	
0010	1歩-4	美証林歩道	141	1m	途中まで可	中	なし	必要に応じて予算措置	
0011	1歩-5	林道奥歩道	137	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0012	2車-1基	グラウンド林道	263	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0013	2車-1支	グラウンド林道	34	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0014	2車-2基	講義室周回林道	163	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0015	2車-2支	講義室周回林道	23	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0016	2車-3基	山中寮裏林道	184	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0017	2車-3支	山中寮裏林道	58	3m	可	-	なし	必要に応じて予算措置	山中寮管理
0018	2車-4	山中寮正面入口林道	70	3m	可	-	なし	必要に応じて予算措置	山中寮管理
0019	2車-5	湖畔林道	261	3m	可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0020	2歩-1	古在ヶ原歩道	159	3m	不可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0021	2歩-2	3林班接続歩道	115	1m	不可	低	なし	なし	
0022	2歩-3	湖畔アケセス歩道	38	1m	不可	高	原則3年ごと	必要に応じて予算措置	
0023	3車-1	3林班林道	651	3m	可	中	必要に応じて	必要に応じて予算措置	
0024	3歩-1	内回り歩道	118	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0025	3歩-2	内回り歩道	262	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0026	3歩-3	内回り歩道	325	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0027	3歩-4	外回り歩道	526	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0028	3歩-5	連絡歩道	50	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	
0029	3歩-6	林道終点歩道	68	1m	不可	低	なし	直営でできる範囲で実施	

管理レベル

- 高 不特定多数の通行を想定する路線、ヘルメット着用を義務付けていない
- 中 利用申し込みのある利用者に限定し、利用者はヘルメット着用
- 低 利用者による通行はあまり見込めないが巡視等管理業務のために必要な路線

6-4 野生生物および病虫害対応

シカ、イノシシ、ツキノワグマ等の野生鳥獣やスズメバチ類、マダニ類は、森林および利用者に危害をもたらす。全期を通じて、センサーカメラの映像確認および巡視時の目視により、危険要因となる野生生物の生息状況の把握に努め、情報を研究所内で共有する。人的被害を出さないための対策を最優先事項とし、短期的な対応策を検討するとともに、利用者に確実に伝達する。野生生物による森林への危害は、中期計画において大まかな方針を定め、さらに年度計画において、必要に応じて対策を講じる。また、全期を通じて、山中湖村担当者と連携し、野生鳥獣に関する情報交換を行い、地域における野生鳥獣管理に協力する。

2019年、2020年に研究所内にてナラ枯れ被害が発生し、研究所内では発生例はないものの、山中湖村内ではマツ枯れ被害が確認されている。全期において、これら病害による異状が現れる季節に、巡視を強化する。発生状況に応じて、上空からの被害状況の把握など、より有効な把握方法を年度ごとに検討する。被害状況は速やかに森林管理委員会病虫害獣害担当と相談し、状況に応じて適切な対応策を検討し、実施する。同時に、関連行政と連携し、地域における被害対応に協力する。

人的被害および施設への危害が想定される野生鳥獣もしくは病虫害による被害木は、可能な限り早急に処理する。

第七章 環境安全

当研究所における森林管理作業には、立木の伐採、搬出、刈り払い、時には高所作業など危険度の高い作業が含まれる。また、当研究所が主催する大学教育は、体験を重視しているため、学生自身が森林管理のための各種道具を扱うほか、火を使用する機会も多くなることが想定される。職員および学生の安全確保は、当研究所においても事業実施の前提となる最重要事項になる。

また、近年では不特定多数の第三者に対する安全確保も重要性を増してきている。当研究所は公道（国道、村道、里道）、および一般人利用施設と多く接しているという特徴がある。さらに、今期において一部地域の一般開放を計画していることから、この点についてより入念に考慮する必要がある。

中期計画の中で状況に応じた安全管理指針を定め、後期において前期の見直しと森林を取り巻く状況の変化を勘案し、安全管理指針の修正を行う。

7-1 定期的・日常的な取り組み

職員の日々の森林管理作業の安全性を保つため、年2回定期的な教育研究安全衛生マネジメントシステム（MS）の確認作業を行う。日々の業務で気がついた安全上の注意事項を全職員から

収集し、月2回共有し、対策について検討する。毎日の作業においては、ツールボックスミーティングを実施し、必要に応じて全職員が参加して安全対策を確認する。

また、用具・機械類の手入れや整理整頓を行い、不慮の事故のリスクを極力下げ、緊急時に円滑にこれらを使用できるようにする。

野生鳥獣による森林の被害、それによって危険木が発生することが増えてきており、巡視においては、特に留意をする必要がある。

7-2 安全な技術等の導入

研究計画（4-2の（2）にて既述）と連動し、より安全な技術について情報収集する。これにより当研究所での活用が適切と思われるものを積極的に導入することで、職員の日常的な森林管理作業のリスク低下を図る。大学教育において学生が道具類を使用する場合も同様に、より安全に使用できる装備・道具類への切り替えを行う。

7-3 利用者等の安全確保

前述した路線管理システム（6-2）に従って林内道路の安全管理を実施し、林内通行者の安全を図る。周辺通行者の安全を確保するため、公道沿いは定期的に巡視を行い、必要に応じて、危険木の伐倒・処理を行う。多くの利用者が見込まれるイベント時などでは、来訪者の行動が想定されるエリアにおいて直前に入念な巡視を行い、適宜必要な対策をとる。

巡視もしくは日々の業務で気がついた安全上の注意事項について、利用者に伝え、利用者自身において安全対策を取るよう、注意喚起を行う。特に野生鳥獣やスズメバチ類、マダニ類など、危険生物の情報を最新の把握情報に基づき、利用者へ情報提供する。

一部地域の一般開放にあたっては、安全確保の観点から開放地区の限定を行う。また、利用ルールの設定にあたっては、安全管理の視点を十分に反映するよう配慮する。開放後も、安全管理の観点から利用状況および管理状況を検討し、随時、管理方法や利用ルールの更新を行う。

第八章 管理運営

8-1 業務運営

当研究所の最大の課題は、人工の少ないなかで各種事業を維持しつつ、担うべき役割に示した当研究所固有の存在意義をいかに伸ばすのか、にある。その観点から、スタディセンター化の方針にしたがって、大学教育・研究・社会貢献の各区分の事業は、可能な限りにおいて同時実施できるような工夫をする。研究業務のうち、基盤データ整備のI種調査は、独自での実施が難しい場合は、研究委員会の当該担当に相談し、必要な協力を得ることで調査を遂行する。

経理以外の事務全般は、農学部事務が担当する。経理等の事務のほか、直営が望ましいが人工

を要する管理作業やイベントの実施については、秩父演習林の協力を仰ぐ。必要に応じて、他地方演習林からの協力も仰ぐ。

技術職員は2名体制が維持される見込みであるが、直営が可能な管理作業の範囲と、日々の業務の中での意見交換・情報交換による技術研鑽に限界がある。直営で実施できない管理作業を外注する場合は、可能な限り「癒しの森」管理にとって望ましい技術を有する業者への発注を心がける。また、スタディセンター化に必要な技術研鑽をはかるため、関連する技術を扱う技術職員研修等に積極的に参加するほか、必要に応じて、秩父演習林をはじめ他地方演習林の業務協力を得ることで、技術職員同士の意見交換・情報交換の機会を確保する。

8-2 土地管理

当研究所は全域が国立公園第2種特別地域に指定されているほか、大部分が山梨県有地の借地となっている。管理全般にあたっては、国立公園法を遵守し、直近の自然保護官事務所と連携し、国立公園として適切な森林・施設の管理に努める。あわせて、II・III林班は山梨県有林との土地貸借契約および、第4期中に協議した管理方針に従って管理にあたるが、契約内容の変更によって管理作業に関連する手続きをさらに省力化できる可能性がある。そのため、現行の契約期間（2017～2026年度）の更新に先立って山梨県と契約内容を再検討し、より省力化できる契約内容での契約更新を目指す。

各林班および小班の境界は、すでに整備されたGIS上で一元的に管理するほか、現場での境界杭で明示する。管理土地に変更のある場合、もしくは境界杭に破損等のあった場合は、適切にデータ更新や境界杭の更新を行う。また、各林班の境界が公道（国道、村道、里道）もしくは、一般人利用施設と多く隣接していることも当研究所の特徴である。土地管理においては、安全管理の観点からも境界の管理を重点的に行う。

8-3 施設管理

当研究所にはI林班とII林班に多数の工作物があり、中には相当古いものも存在する。これら施設に関しては、職員および利用者の安全衛生および利便性を維持・向上するために、随時修繕や改修を検討するが、不要もしくは管理不能となった施設に関しては、除却を検討する。また、災害防備の観点から、必要に応じてライフライン確保のための対策を実施する。

これまで述べたように（第三章、第六章参照）、スタディセンター化を実現するために、今期は、スタディセンター棟（仮称）、および道具館（仮称）の新設を目指す。新設が実現した場合は、これら施設の管理に割くべき人工や省力的な管理体制について検討を行う。

第九章 組織

第5期においては、第4期と同様の組織体制をとる。すなわち、教員は所長、所長補佐、教育研究主任を置き、兼任を妨げない。技術職員は、技術主任および技術主任補佐を置く。事務は、農学部事務と秩父演習林事務が担当する。担当事務と連携する事務補佐員および構内の諸作業を担当する用務員を雇用する。外部者の視点から研究所の運営に助言をもらうため、アドバイザーを置く。アドバイザーは、スタディセンター化の観点から望ましい演習林外部の専門家に就任を依頼する。後期において、学外メンバーを含む研究者独自のアドバイザー制度を導入することを検討する。

研究所内に立地する山中寮は、当研究所による各種事業の実施拠点、および利用者の活動拠点として極めて重要である。第4期中に開始した、山中寮および本部学生支援課との定期打ち合わせを継続し、山中寮運営との連携を図る。所長は山中寮委員長として東京大学運動会の評議員会に参加し、運動会運営に関する情報を収集するとともに、運動会執行メンバーとの連携を図る。

引用文献

- 富士演習林創設八十周年記念事業企画委員会（2005）東京大学富士演習林の80年－軌跡と未来、東京大学演習林出版局。
- 西山教雄・五十嵐勇治・吉田弓子・算用子麻未・千島茂・齋藤暖生（2013）富士癒しの森研究所 維管束植物目録、演習林, 54, 253-280.
- 東京大学富士癒しの森研究所（2020）東大式 癒しの森のつくり方：森の恵みと暮らしをつなぐ、築地書館。
- 山本清龍（2002）山中湖にみる保養地及び観光地としての史的展開と空間構造について、ランドスケープ研究, 65（5）, 773-778.

地方演習林計画（富士癒しの森研究所第5期）編成者一覧

編成者主査	所長	講師	齋藤暖生
分担者	所長補佐 / 教育研究主任	助教	三浦直子
	所長補佐 / 教育研究主任	助教	藤原章雄*
	技術主任	技術専門職員	辻 良子
	技術主任補佐	技術専門職員	西山教雄

※教育研究センター勤務（2021年3月末現在）

「資料編」については、東京大学学術機関リポジトリ（UTokyo Repository）に掲載されています。

URI : <https://doi.org/10.15083/0002002912>