

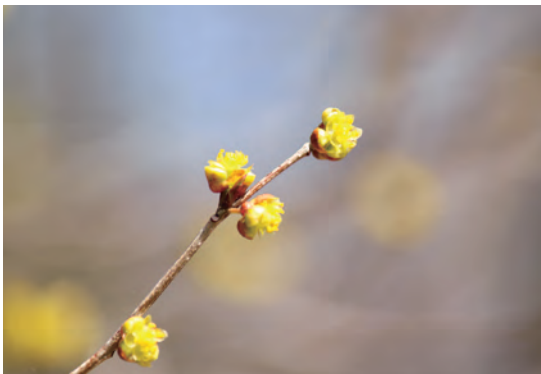


Fuji Iyashinomori Woodland Study Center

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

富士癒しの森研究所

2017



Fuji Iyashinomori Woodland Study Center, The University of Tokyo Forest (FIWSC, UTF)
Graduate School of Agricultural and Life Sciences, the University of Tokyo

富士癒しの森研究所 案内図



この地図の背景は、測量法第29条に基づく承認「平28情復、第1150号」を得て、国土地理院発行の電子地形図25000を複製したものである。

富士癒しの森研究所

Fuji Iyashinomori Woodland Study Center

1. 沿革と概要

富士癒しの森研究所は、浅間神社と山中湖村民の所有地約 12ha の寄付によって 1925（大正 14）年に富士演習林として設立されました。また、翌 1926（昭和元）年から山梨県有地を借り受けて、演習林としての基盤を確立しました。その後、国有地の山中湖村への譲与、借入地の返地等を経て、現在は東京大学所有地の約 8ha と借入県有地の約 30ha を合わせた計約 38ha からなります。2011（平成 23）年より「富士癒しの森研究所」として、森林の保健休養機能を探求する道を新たに歩み始めました。

2. 位置

本研究所は富士山麓、山中湖畔のわが国有数のリゾート地にあり、山梨県南都留郡山中湖村山中および平野に所在します。研究所へは、富士急行線富士山駅あるいは J R 御殿場線御殿場駅から路線バス、東京のバスタ新宿から中央高速バスで、いずれも「山中湖村役場前」で下車して徒歩約 3 分です。

3. 地況

山中湖畔の海拔高 990m から 1,060m のゆるやかな緩斜面に広がっています。土壌は、火山性礫質未熟土であり、表富士の海洋型気候から裏富士の内陸型気候への移行地点にあり、湿度のやや高い寒冷地です。過去 10 年（2007 年～2016 年）の年平均降水量は 2,259mm、年平均気温 9.6℃、最低気温は -19.4℃ です。例年一番深い時で 50 ～ 60cm の積雪があります。

4. 林況

冷温帯上部にあたります。1920 年代に植栽されたカラマツ林が樹冠を占め、広葉樹が混交している下層にミツバウツギが優占する林分で



写真 1 富士山と山中湖
Photo 1 Mt. Fuji and Lake Yamanaka.



写真 2 山中寮内藤セミナーハウス
Photo 2 The University of Tokyo Yamanaka Hall Naito Seminar House.

は、落葉広葉樹林へ移行する遷移が始まっています。その他に、多様な針・広葉樹植栽試験林分があり、約 150 種の樹木が確認されています。

5. 教育

富士癒しの森研究所では、東京大学をはじめとして大学や大学院の実習および演習が行われ、学びのための貴重なフィールドとして利用されています。また、林内には東京大学運動会が運営する山中寮内藤セミナーハウス、および本研究所が運営する自炊宿舎、富士癒しの森講義室があり、これらの



写真 3 長期滞在研究にも利用可能な自炊宿舎
Photo 3 Ability to accommodate long periods of research and equipped with cooking facilities.

実習、演習、課外活動および研究室のゼミ合宿の拠点として利用されています。

また、後述する地域循環型「癒しの森」プロジェクトに基づき、その遂行過程を学生教育の場とするほか、研究成果を、教育活動を通して社会に還元することを目指しています。

6. 研究

旧・富士演習林では、森林の保健休養機能に着目した研究・森林施業が行われ、知見が蓄積されてきました。富士癒しの森研究所で



写真 4 「癒しの森づくり」をテーマにした学生実習
Photo 4 Field exercise for students whose goal is to create "forest with amenity".



写真 5 林内環境における人間の生理的・心理的反応の計測実験
Photo 5 Measurement of physiological responses from a human subject.

は、これらの知見を土台とし、地域社会として保健休養機能に優れた森林の実現のための仕組みづくり（通称：地域循環型「癒しの森」プロジェクト）に貢献する研究に取り組み始めました（図1）。この研究は、機能、技術、社会の3方面からのアプローチを行っています。

（1）【機能】森林の癒し機能の評価

森林の保健休養機能は、森林と人間との相互作用によって発揮されるものです。人間が森林空間より得る効果について評価するとともに、保健休養機能の高い空間の創造を試みています。また、この空間創造過程を作業体験プログラムとして提供することで、森林で

の作業自体が持つ保健休養機能についても明らかにしていくことを計画しています。

（2）【技術】地域に根差した木材の有効利用システムの構築

十分な木材収益が望めない状況においては、地域住民が自発的に森林整備に取り組む形態が想定されます。森林作業の経験が比較的浅い人にとっても、安全かつ容易に木材を搬出したり、木材を加工したりするための技術について情報収集を行い、それら技術を用いた作業に関する評価を行っています。また、地域住民にとって魅力的な木材の有効利用の方法について研究を行っています。



写真 6 枯損木の有効利用例の展示
Photo 6 Display of effectively utilizing dead or damaged trees.



写真 7 地域住民を対象とした公開講座での森林作業体験
Photo 7 Experiential courses and lectures for residents on operating a forest.



写真 8 住民参加型の植生調査
Photo 8 Citizen participatory vegetation survey.



図1 癒しの森プロジェクト概念図

(3) 【社会】地域循環型「癒しの森」づくりの地域への普及

地域循環型の森林整備が地域に定着するプロセスとして、①異質な主体間における共通認識の醸成→②協議・交流の場の創出→③各主体の特性に応じた協働関係の構築、という展開が想定されます。この過程を積極的に作り出すことで、地域住民の意識変化、社会関係の変化を探るアクション・リサーチ型の研究を計画しています。

上記課題に関わる研究を実証的に行うために、「実証林」と呼ぶ実験林分を用意し(図2)、所外の研究者の利用も受け付けています。

7. 社会貢献

地域循環型「癒しの森」プロジェクトで実施される森林作業を中心に、体験型の公開講座として地域住民に提供しています。また、検討過程の森林作業もしくは調査活動を積

極的に地域社会に公開することを試みるほか、地方自治体など地域内の諸団体との連携を積極的に行っています。

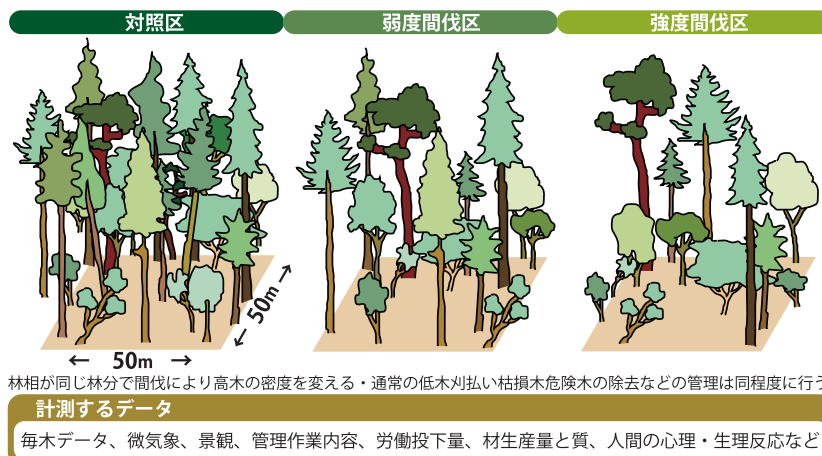


図2 実証林のデザイン



写真9 燃焼による枝条・かん木の処理にむけた試み
Photo 9 Experiments to dispose branches and shrubs by the means of burning.

1. History and Summary

Fuji Iyashinomori Woodland Study Center (FIWSC) was established in 1925 as the name of The University Forest at Yamanakako. The total area is 40 hectares, of which part belongs to the University of Tokyo and part is trusted to the university by Yamanashi Prefecture. Since 2011, we changed our name to the 'Fuji Iyashinomori Woodland Study Center' (FIWSC) to make new progress in seeking the recreational and healing aspects of forests.

2. Location

FIWSC is located in one of the most popular resort areas in Japan. The address is Yamanaka and Hirano, Yamanakako Village, Yamanashi. It is about two-and-a-half hours from Shinjuku station, Tokyo, by highway bus. The bus stop is about 3 minutes from the FIWSC.

3. Land Condition

Our Forest ranges from about 990m to 1,060m a.s.l. The soil is immature, originating from volcanic gravels. Annual average temperature is 9.6°C, precipitation is around 2,259mm, the minimum temperature was minus 19.4°C over the last ten years (from 2007 to 2016). The maximum snow depth is usually about 50-60cm.

4. Forest Condition

The forest is located in the higher region of cool temperate forests. Some of the area is covered by stands dominated by larch in the crown story, being replaced by native broad-leaved trees. Various plantations of different tree species have been observed and about 150 tree species have been recorded.

5. Education

The FIWSC provides valuable settings; such as forest, grass land and lecture rooms for field training and learning exercises for the University of Tokyo and other universities and graduate schools. Additionally, Yamanaka Hall, called the "Naito Seminar House," is situated in our forest and serves as a base for hands-on learning, field exercises, and extra-curricular activities. We also provide accommodation facilities equipped with a kitchen for participants to prepare their own meals.

As shown in the diagram below, the Iyashinomori Project aims to perform learning courses as well as produce results through field research. These aims and activities allow the Institute to return valuable educational lessons back to society.

6. Research

In what was formerly known as the University Forest at Yamanakako, much knowledge has been accumulated through forest management practices and research focused on the recreational functions of the forest. Using this knowledge as a basis, the FIWSC has started the "Iyashinomori Project." This project will create a social forest management system in which the local residents are committed to managing and utilizing the forest resources in order to make it a more comfortable place to dwell. The "Iyashinomori Project," as well as

other community outreach programs, has adopted a three-pronged approach by researching its functional, technological, and societal features.

(1) [Function] Evaluation of the Forest's Function of Healing

The function of a recreational forest is exhibited in the interactions that humans have with the forest. While evaluating the effects that humans experience from these forest spaces, we are attempting to enhance the functionality of the forest's recreational aspects. Additionally, in the process of creating these spaces as experiential programs we plan to become more aware of how the act of managing the forest space provides the individual with a sense of healing.

(2) [Technology] Constructing a System for the Collection and Utilization of Wood adaptable for the area

In areas that do not have sufficient timber resources to provide economic revenue, local residents have taken it upon themselves to maintain the forests and collect firewood. We are engaged in gathering information and evaluating technology which will enable people to easily and safely collect and carry out timber, even if they have little experience working in a forest. In addition, we conduct ongoing research to create appealing and effective ways for area residents to use the forest and its resources.

(3) [Society] Regional Development. Spreading "The Iyashinomori" Throughout the Area

Recycling the maintained forests of the area takes root in the process of 1) creating a common sense of "The Iyashinomori" throughout the community, 2) creating a forum for new dialogue and exchange, and 3) constructing partnerships and consensus between disparate parties. We are engaged in action-oriented research to educate local residents into becoming more involved in improving societal methods and understanding.

7. Contribution to Society

We are providing interactive and experiential lectures that are aimed at local residents, and which involve activities that may be carried out through the "Iyashinomori Project." We plan to disclose our activities on investigating forest technology and announce our survey findings to local residents. We will also coordinate efforts with other organizations in the community.

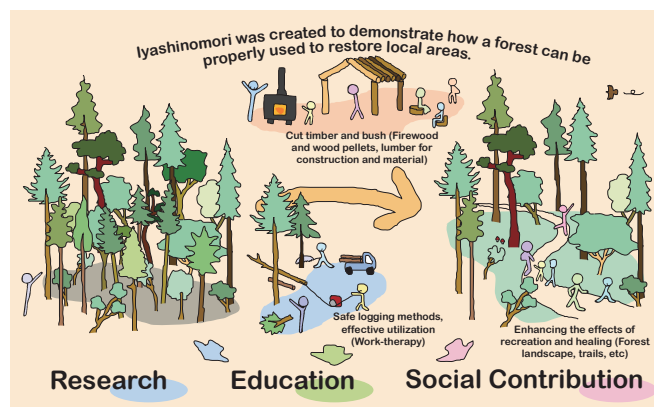


Fig 1 Conceptual scheme of the Iyashinomori Project.

見学コース見どころ案内

① 実習・長期研究エリア

見学コース 標準時間 60 分

様々な樹種を造林した試験地や長期試験地などがある。なだらかな傾斜を登り、小さな谷を渡り戻ってくるコースで、ゆるやかながらも地形の変化が楽しめる。

い



寒地性樹種成長試験地

寒冷な地域での造林に適した樹種を探索する目的で、海外や北海道の樹種を集めて試験的に造林し成長を計測している。

② 宿泊・利用施設エリア

見学コース 標準時間 50 分

宿泊施設の山中寮を起点に湖畔沿いの森林内散策路と芝生広場、グラウンド、草原、そして自炊宿舎と講義室をめぐるコース。湖畔広場から富士山がよく見える。

に



東屋のある湖畔広場

山中湖に面した芝生の広場。湖水と緑の風景を楽しむことができる。東屋の壁は枯損木を利用した薪原木を積み上げたもの。

③ 癒しの森プロジェクト

実証林コース 標準時間 50 分

事務所を起点に癒しの森プロジェクトの解説を聞きながら実証林を見学する、平らでコンパクトなコース。東大馬術部の馬（部員も）が夏季に合宿する馬房がある。

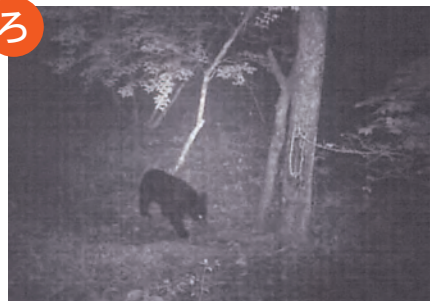
と



事務所

ご用の方はこちらをお訪ね下さい。暖房は薪ストーブ。薪は林内の枯損木で全てまかなえる。裏手に作事場があり各種道具がある。

ろ



自然観察歩道

林内の歩道は樹木や草花の調査研究だけでなく、野鳥などの野生動物観察にも活用される。写真は自動撮影で捉えたツキノワグマ。

ほ



こざいがはら

古在ヶ原（右は農学部図書館にある像）

第10代総長古在由直博士の名が由来の草原。総長在任中に当演習林が開設された。命名の経緯について詳細は不明である。

ち



アカマツ林

年に一度林床の落ち葉をすっかりかいて焚き火をすることで、すっかりした印象のアカマツ林の景観を維持している。

は



長期生態系プロット

森林が長い時間をかけて自然に変化していく姿を記録するため、50メートル四方の区画を設定し5年に1度計測を続けている。

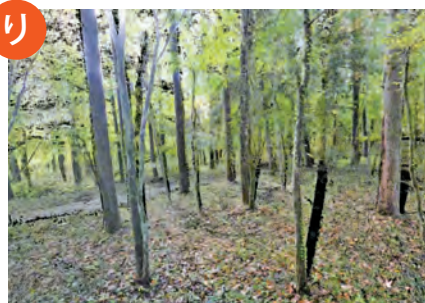
へ



富士癒しの森講義室と自炊宿舎

開設当時の趣を残す築約90年の^{つが}梅^{あしん}普請による木造建築。大事に改修しながら活用している。講義室の内装は研究所のカラマツを活用した。

り



癒しの森プロジェクト実証林

管理状態の違う3区画を用意し、景観や人の受ける影響、植生などを調査している。写真はレーザ測量データによる3DCG画像。

当研究所には、森林生態系の解明や森林管理を検討するための試験地が数多く設置され、長期にわたる学術的な調査を行っているため、一般の方の入林を制限しています。教育、研究、森林の維持・管理に対する皆さまのご理解とご協力をお願いいたします。

利用案内

当研究所での調査・研究や林内での見学には利用計画書の提出や利用届けが必要です。利用の2週間前までに電話・FAXなどで申込みの上、1週間前までに利用申請書を提出して下さい。利用申請書はホームページよりダウンロードできます。

議義室

富士癒しの森議義室（定員約20名）を利用することができます。ご相談下さい。

宿泊施設

富士癒しの森研究所山中宿泊施設（自炊・定員3名）を利用することができます。

利用を希望する場合は「宿泊申込書」も併せて提出して下さい。

山中寮内藤セミナーハウスの宿泊を希望する場合は直接、東京大学運動会（TEL 03-5841-2511）へお問い合わせ下さい。

その他、周辺に民営の宿泊場所が多数あります。

研究所の所在地



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China(Hong Kong), Esri Korea, Esri(Thailand), MapmyIndia, NGCC, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



交通案内

山中湖南湖畔、バス停「山中湖村役場前」下車、徒歩約3分

1. 東京バスタ新宿から中央高速バス新宿富士五湖線で約2時間15分
2. J R中央線大月駅から富士急行電鉄で富士山駅下車
富士急行バスの御殿場行き／山中湖・平野行きで約25分
3. J R御殿場線御殿場駅から富士急行バス河口湖駅行きで約40分
4. 東富士五湖道路山中湖インターチェンジから国道138号線を、自動車で約10分

東京大学大学院 農学生命科学研究科附属演習林 富士癒しの森研究所

〒401-0501 山梨県南都留郡山中湖村山中 341-2 TEL 0555-62-0012 FAX 0555-62-4798

Yamanaka 341-2, Yamanakako-mura, Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0501

Tel. +81-555-62-0012, Fax. +81-555-62-4798

ホームページ <http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/fuji/>

E-mail: fuji@uf.a.u-tokyo.ac.jp



富士癒しの森研究所

表紙写真

左上写真：紅葉の林内 右上写真：ニホンリス
左中写真：アブラチャン
左下写真：マメザクラ 右下写真：カラマツ