

生活・森林圏シミュレーションフィールド共同利用

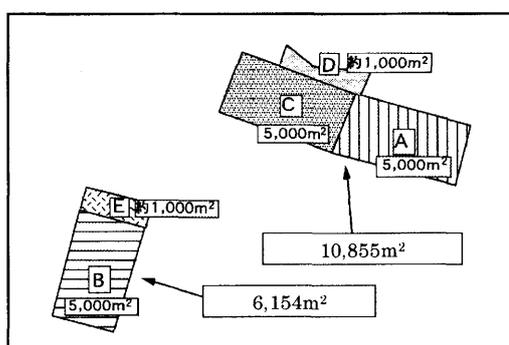
1. 概要

京都大学生存圏研究所生活・森林圏シミュレーションフィールド（以下 LSF と略）は、鹿児島県日置市吹上町吹上浜国有林内に設置されたクロマツとニセアカシア、ヤマモモなどの混生林からなる約 17,000 平方メートルの野外試験地である。これまでに既に 30 年以上近くにわたって木材・木質材料の耐久性に関わる性能評価試験やシロアリの生態調査に関して、国内外の大学、公的研究機関及び民間企業との共同研究が活発に実施されてきている。平成 17 年度より、全国・国際共同利用が開始される。

1.1 共同利用に供する設備

鹿児島県日置市吹上町吹上浜国有林内野外試験地（生活・森林圏シミュレーションフィールド）

2 試験区、合計約 17,000 平方メートル



2 試験区の配置（左）とその様子（上）

1.2 共同利用の形態

- 平成 17 年度の共同利用については、予算が決定しだい公募を開始する。
- 「国際共同利用」について、LSF においては既に多くの国際共同研究が実施中であるが、今後のありかたについて平成 17 年度に専門委員会で議論し、可能であれば 18 年度から国際共同研究の募集を開始する。また、海外の研究機関（オーストラリア CSIRO 昆虫学部門、ハワイ大学、マレーシア理科大学、インドネシア生物材料研究・開発ユニットなど）と相互利用に関する協定等を結ぶことによって、国際共同利用施設として活用することを目指している。
- LSF を生存圏科学に関する総合的な野外実験施設へと発展させるために、以下の例の様な研究分野における共同利用を新たに募集する。

ミッション①：環境計測・地球再生：

生活・森林圏における物質循環

地球大気情報、特に東シナ海沿岸域における大気情報の精測

ミッション②：太陽エネルギー変換・利用：

マイクロ波送電における野外シミュレーション

木質バイオマスの循環に関するシミュレーション

ミッション③：宇宙環境・利用：宇宙環境において製造された木質系材料の性能評価

ミッション④：循環型資源・材料開発：

分子育種による高炭素固定樹木の性能評価

新規機能性木質材料の環境内挙動

1.3 共同利用の公募

- 共同利用の公募は年 1 回とする。応募書類は英語の併用を義務付ける。申請受付のため web ページを

開設するか、あるいは電子メールベースで申請を受け付ける。

- 申請締め切り後、専門委員会を開催し採択課題の決定を行う。現在のところ、20～30 課題、共同研究者として 60 名程度の採択を予定しており、旅費・滞在費を支給する。
- 緊急を要する場合は専門委員長が採否を決定する。必要に応じて電子メールベースで委員に回議する。

2. 本年度の実績

平成 17 年度から全国・国際共同利用に供するべく準備を進めている。

3. 特記事項

● これまでの利用実績

平成 16 年度の利用実績（民間企業を含む）：国内外 40 件、65 人

● 研究成果報告会

LSF で行われた研究成果を広く社会に公開するために、研究成果報告会を平成 17 年度以降年 1 回開催し、あわせて成果報告集を出版する。

4. 研究成果紹介・共同利用についての学術的紹介

LSF は、平成 17 年度より全国共同利用に供される予定である。以下、現在実施されている共同研究の中で代表的なテーマについて紹介する。

4.1 「新規無薬剤防蟻技術に関する比較研究」

共同研究機関：秋田県立大学附属木材高度加工研究所、宮崎県木材利用技術センター、民間企業

4.2 「日本産及び外国産樹木の生物劣化抵抗性に関する比較研究」

共同研究機関：森林総合研究所、マレーシア理科大学、インドネシア生物材料研究ユニット、オレゴン州立大学、秋田県立大学附属木材高度加工研究所、三重大学生物資源学部、鳥取大学農学部、琉球大学農学部、岡山県木材加工技術センター、徳島県立農林水産総合技術センター・森林林業研究所、高知県立森林技術センター、民間企業

4.3 「木材保存薬剤及び処理木材の効力評価および環境内挙動」

共同研究機関：Forintek Canada Corp.、ハワイ大学、民間企業

4.4 「非木質系材料の耐朽・耐シロアリ性」

共同研究機関：マレーシア理科大学、オーストラリア CSIRO 昆虫学部門、民間企業

4.5 「シロアリの食害生態に関する基礎的研究」

共同研究機関：森林総合研究所、民間企業

4.6 「シロアリの群集生態学に関する基礎的研究」

共同研究機関：山口大学農学部、東京大学大学院総合人間文化研究科、オーストラリア CSIRO 昆虫学部門、民間企業