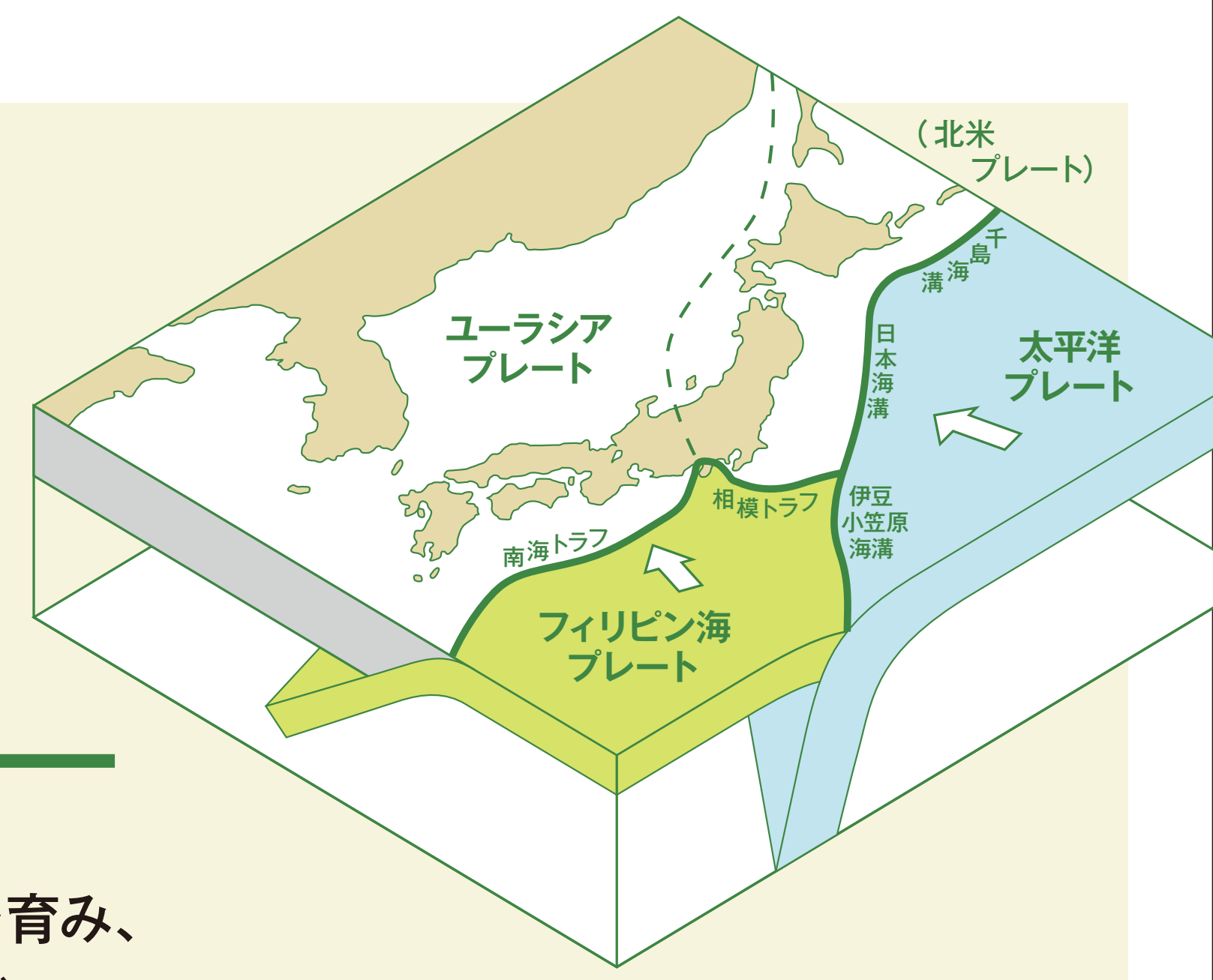


世界的に重要な 「山岳科学」を 山国・日本で発展させる。

世界的は、人口の半数が山からの資源に依存していると言われています。私達は、世界でも大切な「山岳科学」を、山国・日本で追求・発信しています。



日本の国土の約7割を占める「山」。日本は、地球の中でも地殻プレート4つの交差点という特別な場所にあり、山岳地形や地質が著しく多様です。



山の頂から麓に至る自然は豊かな生物を育み、日本に住む人は、森林・水・観光の資源など、山からの恵みに依存しています。



一方で山は、豪雨・土砂災害・獣害など様々な災害や問題の発生源ともなります。山の恵みと災いは近年、気候変動、生物多様性の損失、過疎化などの環境問題によってますます複雑化し、喫緊の深刻な課題が生じています。



山岳科学センター(MSC)のミッション

- ・総合科学としての「山岳科学」を確立、山岳科学研究を先導
- ・「山業」創生、山岳・山間地域の活性化と地域創生に貢献
- ・総合的な視点から課題解決できる人材育成



多分野融合によって課題に対応

生物科学

- ・生物多様性
- ・系統分類学
- ・進化遺伝学
- ・進化生態学
- ・保全生態学
- ・分子生態学

生物資源科学

- ・森林遺伝学、土壌学
- ・森林生態学、砂防学
- ・環境材料科学、植生学
- ・植物寄生菌学、木質科学
- ・森林資源経済学、林政学
- ・木材材料工学、森林水文学

山岳科学センター

地球科学

- ・地形学、地層学
- ・観光地理学
- ・地震学
- ・大気科学
- ・水文学
- ・地誌学

環境科学

- ・水環境学
- ・生態系生態学
- ・砂防工学、森林水文学
- ・リモートセンシング

喫緊の課題

- ・生物多様性保全
- ・温暖化の影響
- ・森林と林業の再生
- ・防災・減災
- ・過疎化・高齢化
- ・経済の衰退
- ・山岳域の地域創生

山岳科学センター

「山岳科学」の確立

「山業」の創生

人材育成

山管理

環境科学
景観・保全生態学
防減災科学

山理解

生物多様性学
生態学、地形学
地質学、水文学
気象学

山活用

生物資源科学
工学
応用地球科学
社会科学
人文地理学
スポーツ科学
健康・医療科学

明るい未来

- ・自然との共存
- ・豊かな国土
- ・活力ある地域社会
- ・安心・安全な暮らし
- ・健康な暮らし

山業：山岳・森林域における様々な“業わい”。経済活動を伴う産業だけでなく、防減災、自然保護、レクリエーションやスポーツ、教育、療養なども含む、山岳・森林域における人々の活動。

山岳科学センター Mountain Science Center (MSC)

「山岳科学」の確立

- ・山地と森林に関わる様々な学問分野
- ・総合科学としての山岳科学を確立
- ・日本と世界の山岳科学を先導する研究
- 生物科学/地球科学/生物資源科学/環境科学

山業創生

- ・山岳・山間地域の業(なりわい)を活性化
- ・安心安全で元氣な地域社会創生に貢献
- 自然保護/観光/防減災/林業/スポーツ/レジャー/水資源

人材育成

- ・4大学協力の山岳科学学位プログラム
- ・全国教育関係共同利用拠点事業
- ・山岳科学を身につけて山岳・山間地域の多くの課題を解決できる人材育成
- 筑波大学/信州大学/静岡大学/山梨大学

山岳科学センター(MSC)

特色ある4つのフィールド
■菅平高原実験所 ■八ヶ岳演習林
■井川演習林 ■筑波実験林

山岳科学を広くカバーする豊富な人材
生物科学/地球科学/環境科学/生物資源学

山理解部門

山域の自然とその変遷を、生物科学と地球科学の面から理解。

山岳科学研究イニシアティブ

部門間連携、産官学連携、国内外共同研究を戦略的に構築。

山活用部門

山域の生物資源、森林資源、ジオ資源、空間資源、水資源の有効活用。地域社会、山間地域の持続的発展のあり方を追求。

山管理部門

自然保護、防減災、地球規模課題解決など。山域の自然と環境の持続的で健全な管理を追求。

NETWORK

国内連携

大学・研究機関、省庁・自治体、産業界・企業、団体など
林野庁・環境省、日本プロジェクト産業協会(JAPIC)、全国山の協議会など

国際連携

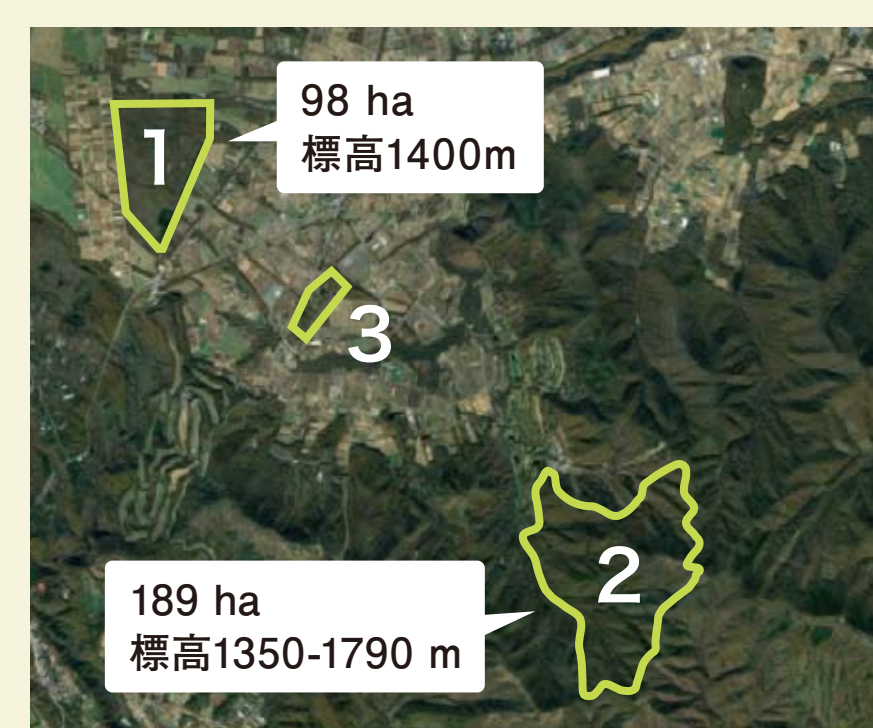
世界各国の大学、研究機関など
台湾、中国、マレーシア、インドネシア、インド、スイス、ドイツ、イギリス、イタリア、スペイン、スウェーデン、ブルワエー、ブラジル、アルゼンチンなど

4つのフィールドステーション



菅平高原実験所

- 1934年設置
平均気温: 6.5 °C
平均降水量: 1,226 mm
- 4つの異なる二次遷移段階:
1.人為的に維持された草原
2.アカマツ林 (40年)
3.混交林 (約60年)
4.落葉広葉樹林 (約100年)
- 樹木図を公開



八ヶ岳演習林

1. 広葉樹二次林と中間湿原
2. 70% がカラマツの人工林
3. 管理拠点、恵みの森が一般公開されている



井川演習林

- ・80% が二次林
- ・中央構造線と糸魚川静岡構造線が交差する地域。岩盤は脆く崩れやすいため、多くの斜面崩壊が存在



筑波実験林

- ・筑波キャンパスにおける研究と学生実験等に利用
- ・苗畑と植物見本園からなる