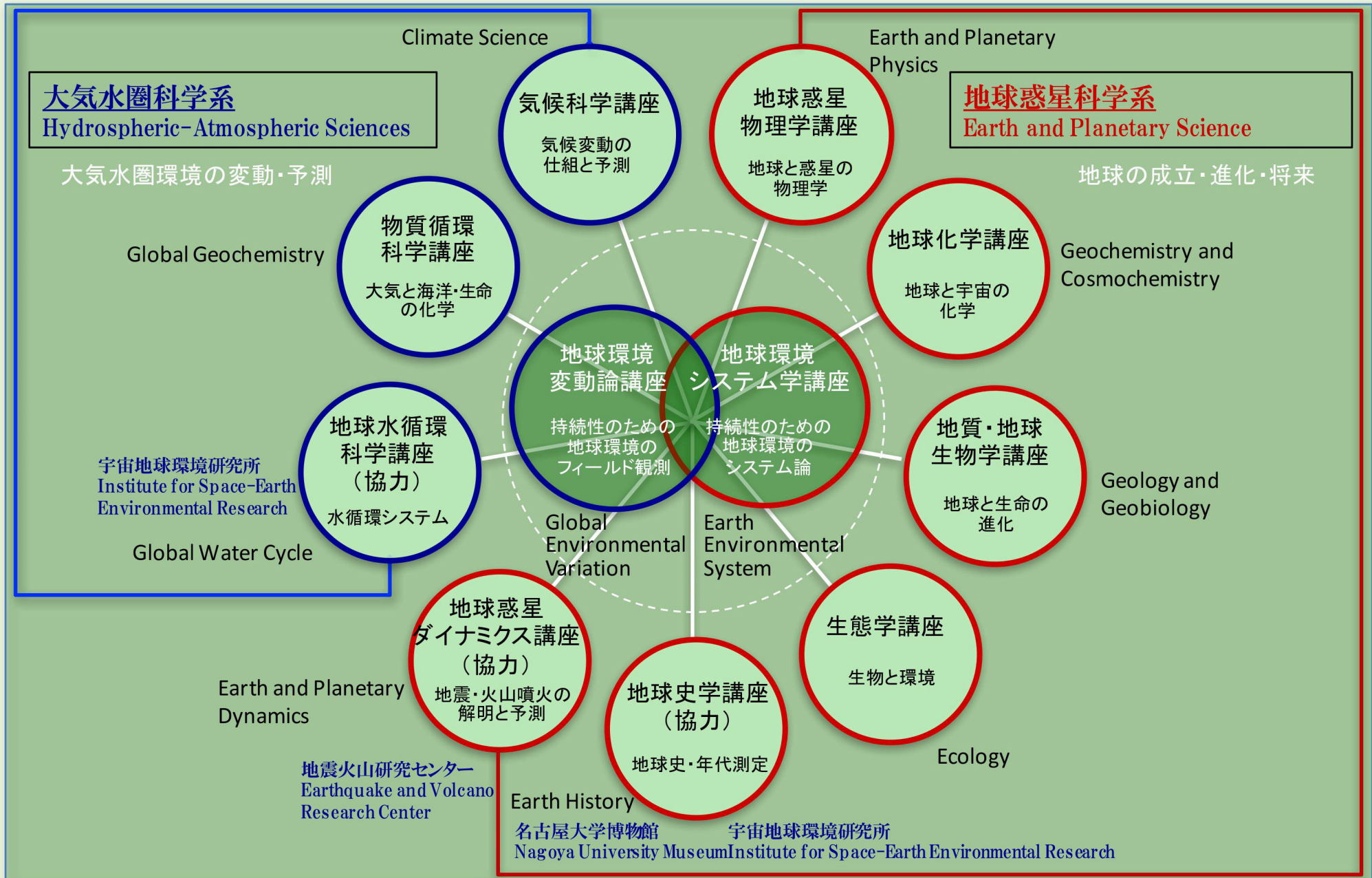


地球環境科学専攻



Department of Earth and Environmental Sciences

農山村地域の再生をめざす臨床環境学

自然エネルギーを用いた農山村地域の再生

- * ピコ水力発電技術の開発とその普及方策
- * 木質バイオマスエネルギーの普及方策

持続可能な地域のデザイン

- * 人口、森林シミュレーションによる将来デザイン
- * コミュニティパワーのあり方、実現方策

若い世代の農山村地域への移住・定住による地域再生

- * 住民・行政と共同での移住支援策計画・実践



環境変動下における森林地下部生態系
Forest Belowground Ecosystem

平野 恭弘
Yasuhiro HIRANO

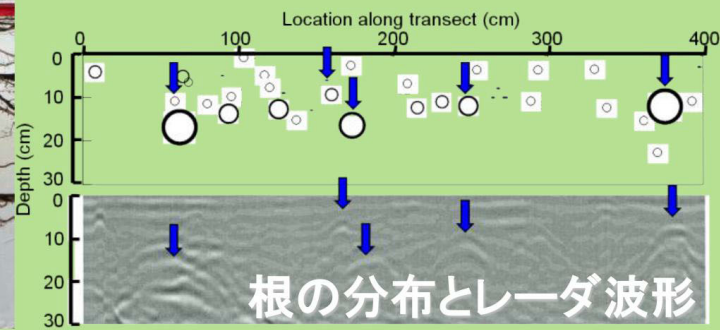
1. 土を掘らずに 地中探査用レーダで 樹木根を検出
Non destructive detection of tree roots using ground penetrating radar



地中レーダ



炭素貯蔵する根



根の分布とレーダ波形



樹木の根は、樹木全体の20-40%の炭素を貯蔵し、**温暖化防止**に貢献しています。

2. 酸性化 など環境ストレスを感知する指標としての 樹木根反応
Root response as an indicator of changing environments



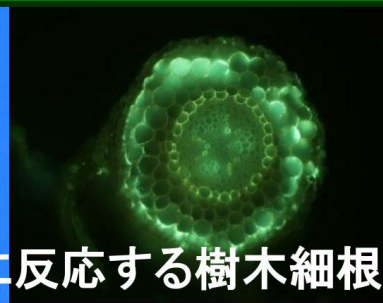
チェコ 黒い森



ハリケーンで倒れた
ヨーロッパパナ



酸性化に敏感に反応する樹木細根



土壌酸性化などの環境変化は、樹木根の成長様式を変化させます。

土壌有機物が支える森林土壌の機能
Soil Organic Matter and Soil Functions

林 亮太
Ryota HAYASHI

森林土壌の持続可能な管理に貢献することを目指し、
土壌有機物がどのようにできて、どのような機能を発揮
するのかを解明します。

