


リサーチグループ登録届出書

平成24年1月27日

1. グループの概要

| | |
|---------|----------------------|
| グループの名称 | 地形プロセス研究グループ |
| 分野名 | 理工系 |
| 設置場所 | 生命環境系 |
| 設置予定期間 | 平成24年4月1日～平成29年3月31日 |

2. 研究代表者

| | |
|--------|---|
| 所属・職名 | 生命環境系・教授 |
| (ふりがな) | まつおか のりかず |
| 氏名 | 松岡 憲知  |

3. 連絡先

| | |
|--------|-------------------------------|
| 所属・職名 | 生命環境系・教授 |
| 氏名 | 松岡憲知 |
| 電話 | 4540 |
| FAX | 4540 |
| E-mail | matsuoka@geoenv.tsukuba.ac.jp |

4. 担当部局(当該グループの運営等を管理する部局名)

生命環境系

| | | | | | |
|---|--|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| グループ名 | 地表プロセス研究グループ | | | | |
| グループ名(英語) | Earth Surface Process Research Group | | | | |
| 分野 | 参考: 1. 人社系、2. 理工系、3. 生物系、4. 複合系のうち、該当の番号を記載してください。 | | | | 2 |
| 科研費細目番号 | 主なものから順番に3つまで記載してください。 | | 1901 | 4402 | 2202 |
| キーワード(5つまで) | 地形学 | 地表プロセス | 野外観測 | 室内実験 | 自然災害 |
| キーワード(英語) | Geomorphology | Earth surface processes | Field monitoring | Laboratory experiments | Natural hazards |
| グループのHP・URL | http://www.geoenv.tsukuba.ac.jp/~chikei/ | | | | |
| 代表者名(英語) | Norikazu Matsuoka | | | | |
| 研究組織 | | | | | |
| 氏名 | 所属機関 | 職名(任期) | 専門分野 | 学位 | 役割分担 |
| 松岡憲知 | 生命環境系 | 教授 | 地表プロセス学 | 理学博士 | グループ代表者 |
| 池田 敦 | 生命環境系 | 准教授 | 雪氷プロセス学 | 博士(理学) | 雪氷プロセス研究 |
| 関口智寛 | 生命環境系 | 講師 | 堆積プロセス学 | 博士(理学) | 堆積プロセス研究 |
| 八反地剛 | 生命環境系 | 講師 | 斜面プロセス学 | 博士(理学) | 斜面プロセス研究 |
| トーマス・パークナー | 生命環境系 | 助教(H26.3.31)? | 侵食プロセス学 | 博士(理学) | 侵食プロセス研究 |
| 若狭 幸 | 生命環境系 | 特任助教(H25.2.15) | 風化プロセス学 | 博士(理学) | 風化プロセス研究 |
| グループ概要(100字程度) | | | | | |
| <p>地表の形態について、形態や形成過程の分析、内部構造と構成物質の可視化や定量化、現在の変動の観測と将来変化の予測を行う。極地・高山から、斜面、河川、海岸、深海底まで、地球上の多様な環境を対象とし、現地観測、実験、年代測定、GISといった多様な方法を駆使する。</p> | | | | | |
| グループ概要(英語) | | | | | |
| <p>This research group aims to study the morphology of Earth's surface, by means of analyses of landforms and geomorphic processes, visualization and quantification of near-surface structure and materials, monitoring of contemporary earth-surface dynamics and prediction of future landform evolution. The research areas range from polar and alpine environments to tropical and subsea environments. The research methods/techniques include field monitoring, laboratory experiments, radiometric dating and GIS.</p> | | | | | |
| 設置の目的及び必要性 | | | | | |
| <p>地形は土砂の移動・堆積により変化するため、地形プロセスの研究は長期的な地球表層の変動の理解、自然災害の予測や危機回避において重要である。日本列島周辺では、地殻変動の活発化、異常気象の顕在化、気候温暖化の進行に伴って、地震、斜面崩壊、土石流、河川氾濫、津波、高潮等の災害が頻発するようになり、予知と対策が強く求められている。そのためには、岩石風化、土砂の移動・運搬・堆積の物理・化学プロセスを正しく理解し、地形変化を支配する気象・水文要素や地形構成物質を総合的に分析する「地表プロセス学」の構築が必要である。地球規模から流域規模、さらには鉱物粒子レベルにわたる様々なスケールで地形変化や地形構成物質の性質を理解するために、「実験・観測・モデリング」の手法を駆使して「地球表層変動」の研究を総力戦で推進する。</p> | | | | | |
| 研究計画 | | | | | |
| <p>5年間に、以下の研究を推進する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 物理的・化学的・生物的風化プロセスに関する実験・観測・分析 (2) 斜面崩壊・地すべり・土壌侵食・土砂移動に関する野外観測・モデル実験 (3) 河川・沿岸・海底等、水域における土砂移動・堆積現象に関する野外調査とモデル実験 (4) 極地・高山域の永久凍土と地盤変動の観測・探査・モデリング (5) 衛星画像・航空写真・地表三次元映像とGISを用いた地表動態解析 (6) 惑星表面の地形・地表プロセス分析 | | | | | |
| 研究・教育に期待される効果(簡条書き) | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> (1) 斜面・河川・海岸等、陸域や海域における土砂移動・堆積プロセスを一連のシステムとして理解できる。 (2) 極地・高山から熱帯域に至るまで、多様な環境での気候-地表変動システムの総合的理解が進む。 (3) 日本列島で頻発する自然災害の予測と対策に貢献する。 (4) 野外調査・観測、室内実験、画像分析、シミュレーション等、多角的な分析技術を身につけた研究者や技術者を諸分野に輩出する。 (5) 地球規模の視野に立って、環境問題・自然災害・地球環境教育に取り組むことのできる教養人を育成する。 | | | | | |