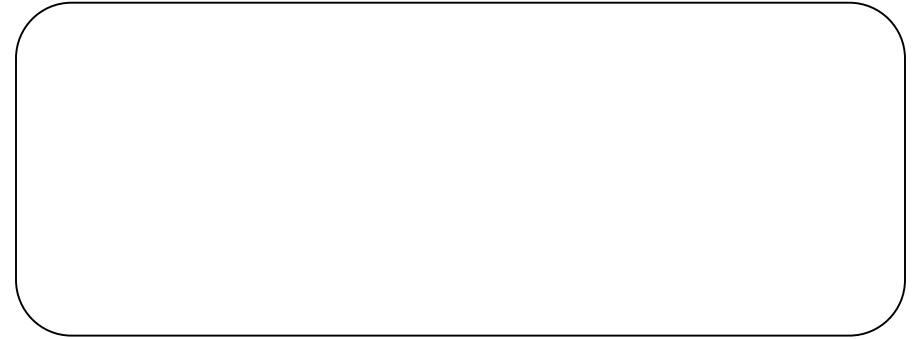


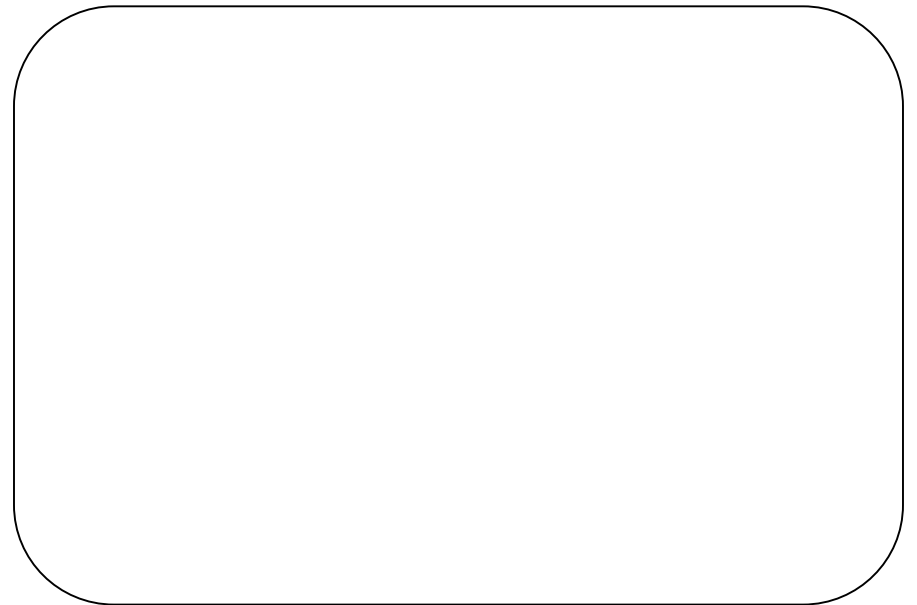
SS-Science Camp II  
(黒部・立山)  
ミッションブック  
地学

フォッサマグナパーク・姫川海岸

【Mission1】フォッサマグナパークで学習したことをまとめなさい。

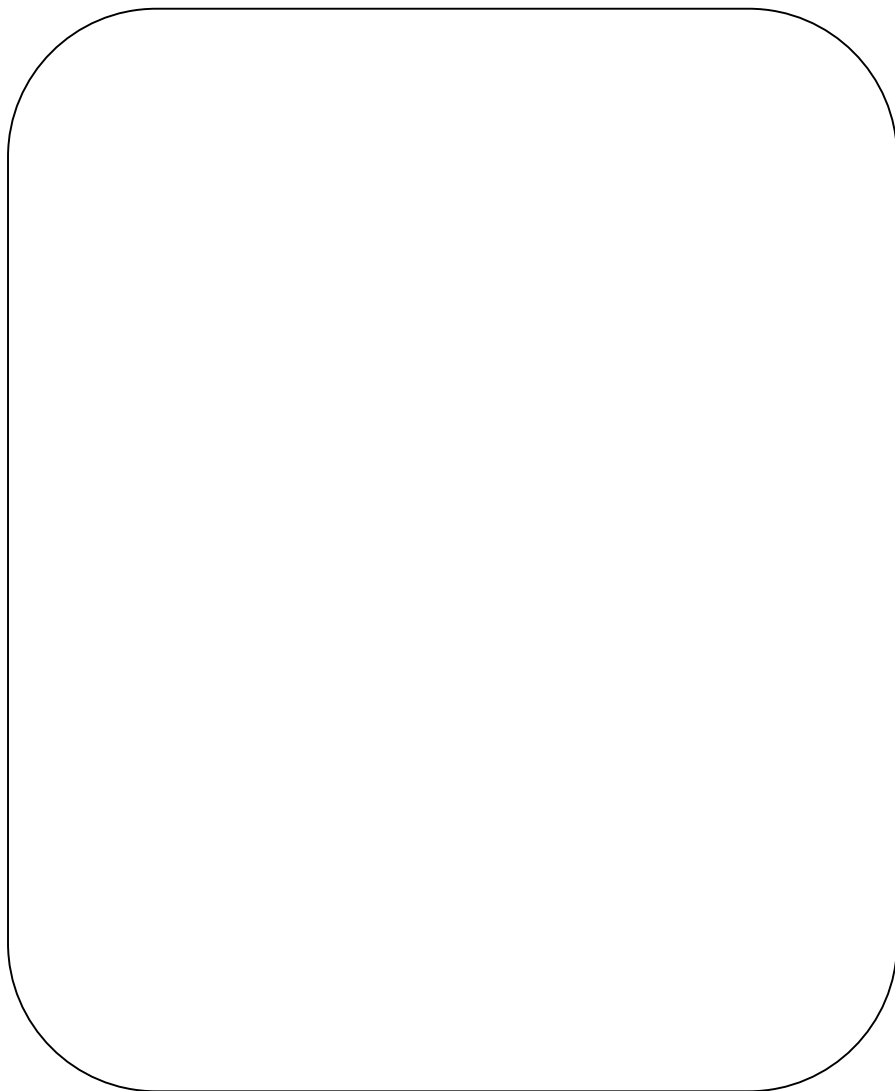


【Mission2】海岸で流紋岩・安山岩・花崗岩・泥岩・砂岩・石灰岩・チャート・蛇紋岩・石英を探しなさい。探した石について図と共に特徴を記載しなさい。また、これ以外の種類の石を記載した場合、ボーナス点を追加します。



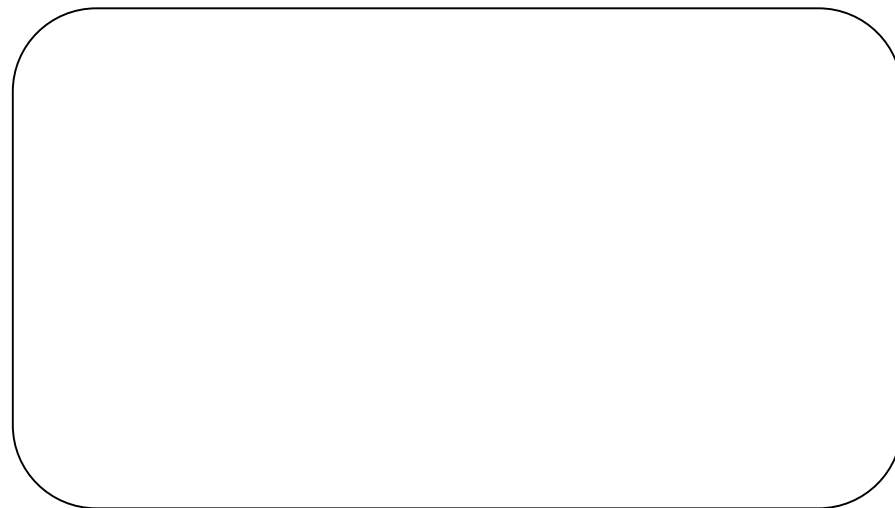
フォッサマグナミュージアム

【Mission3】 見学して得た知識をまとめなさい。



立山カルデラ砂防博物館

【Mission4】 見学して得た知識をまとめなさい。



弥陀ヶ原

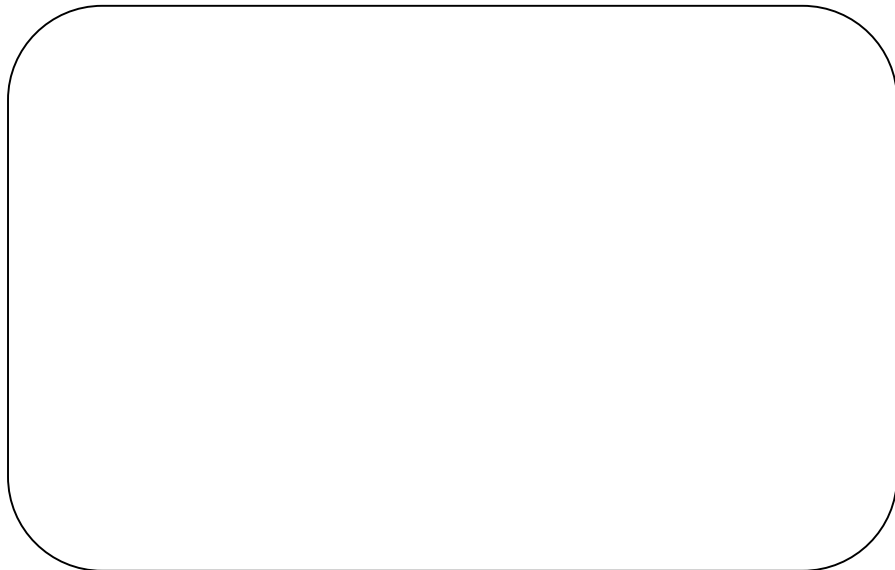
【Mission5】 弥陀ヶ原で泥炭層を探し、図と共に特徴を記載せよ。



**【Mission6】** 溶結凝灰岩を探し、特徴を図と共に記載せよ。



**【Mission7】** 展望台において立山カルデラの重力断層を探し、図と共に特徴を記載せよ。また、立山カルデラの成因を説明しなさい。



**【Mission8】** 弥陀ヶ原は約 10 万年前の火砕流が堆積してできた。火砕流が堆積する前にはどのような地形だったと考えられるか。また、そこからどのようにして現在の地形になったのか。説明しなさい。



#### 室堂平

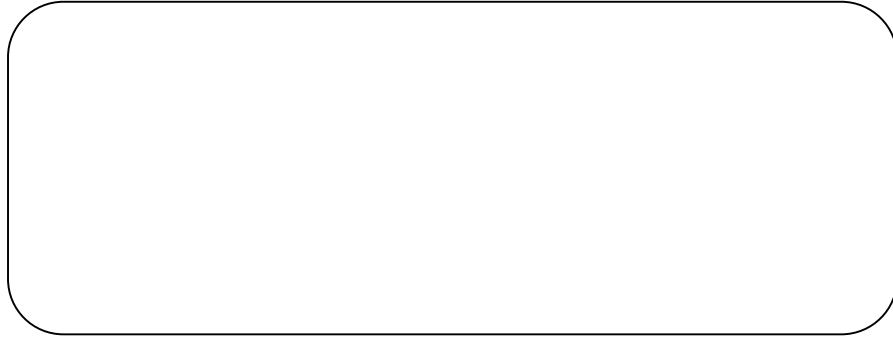
**【Mission9】** 室堂平の平地において迷子石と火山角礫岩を探し、違いが分かるよう図と共に特徴を記載せよ。



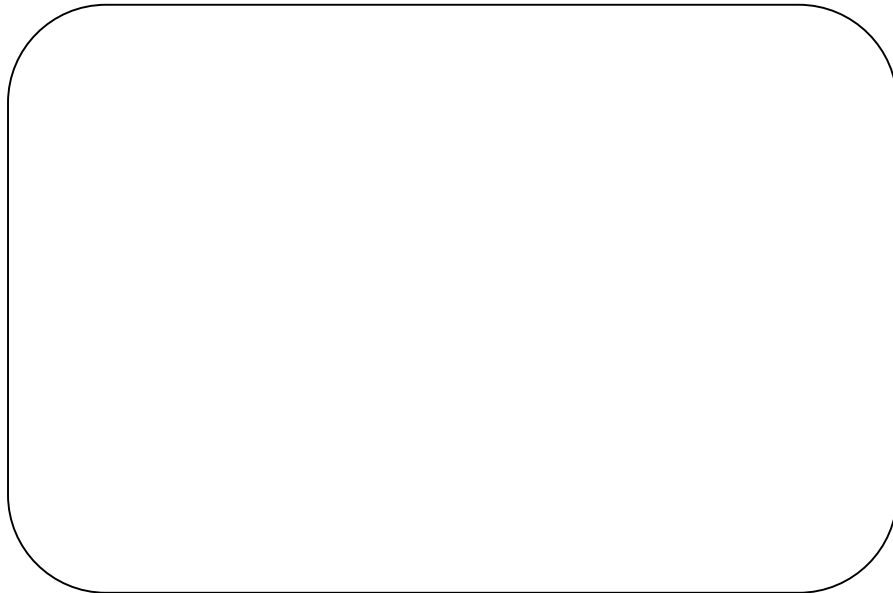
### 地獄谷

【Mission10】地獄谷において、次のものを探し、図と共に特徴を記載せよ。

- ①水蒸気爆発の噴火口
- ②硫黄溶岩流
- ③湖成層

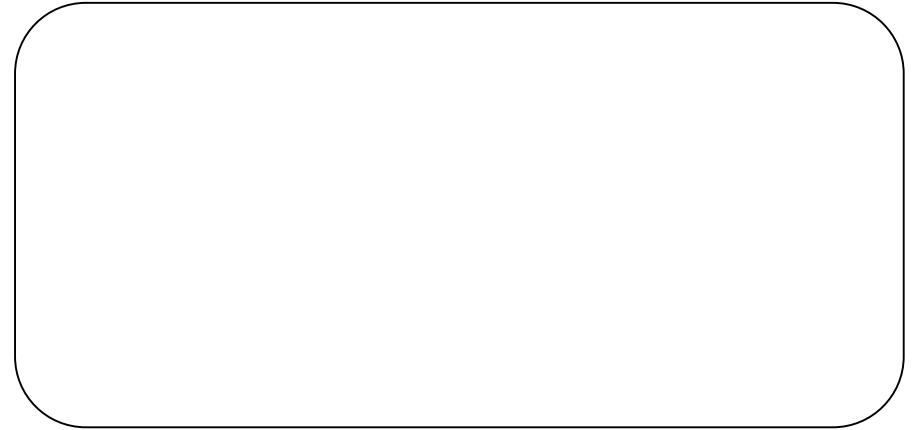


【Mission11】地獄谷温泉の水源を推定せよ。



### 赤壁・黒壁

【Mission12】赤壁を記載し、成因を考察せよ。  
成因の根拠となった構造には必ず言及すること。



【Mission13】黒壁を記載し、成因を考察せよ。  
成因の根拠となった構造には必ず言及すること。

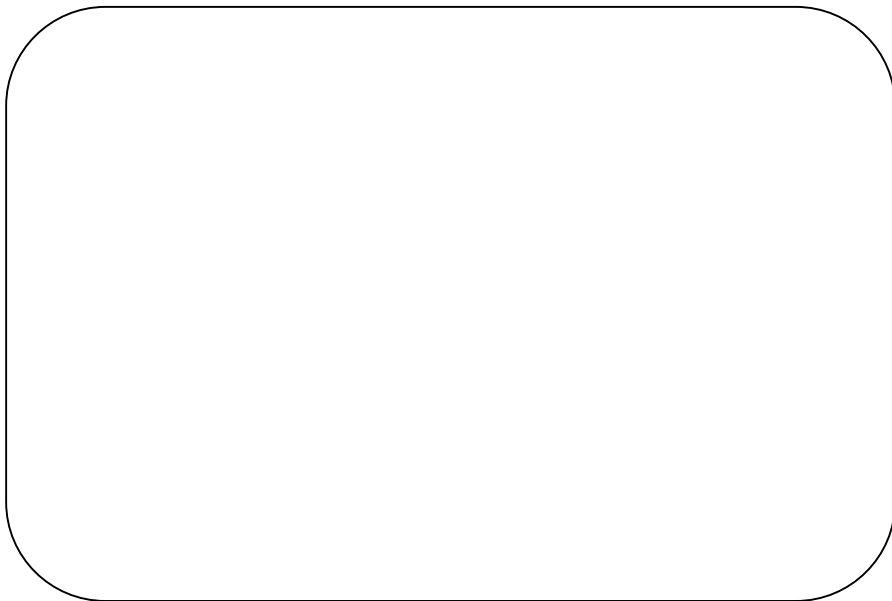


### 浄土沢

【Mission14】 浄土沢の露頭においてグランドモレーンを探し、特徴を図と共に記載せよ。

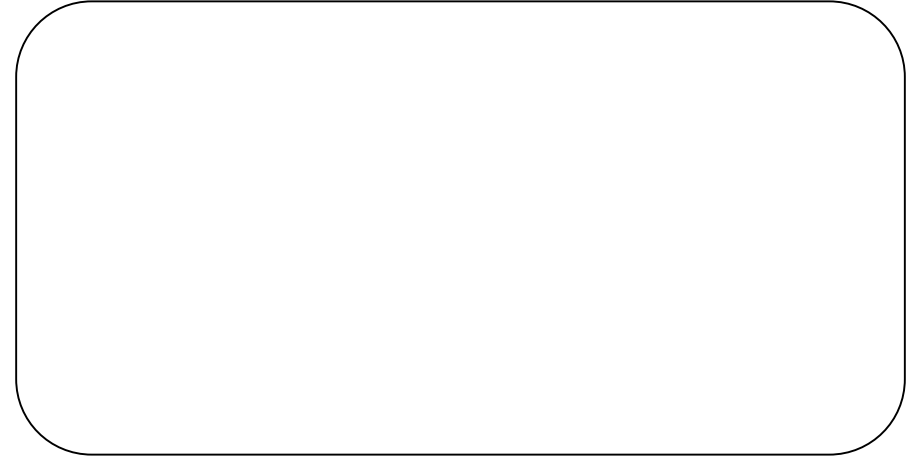


【Mission15】 浄土沢の露頭を形成した氷河の源流はどこにあったのか。根拠を示し、推定せよ。

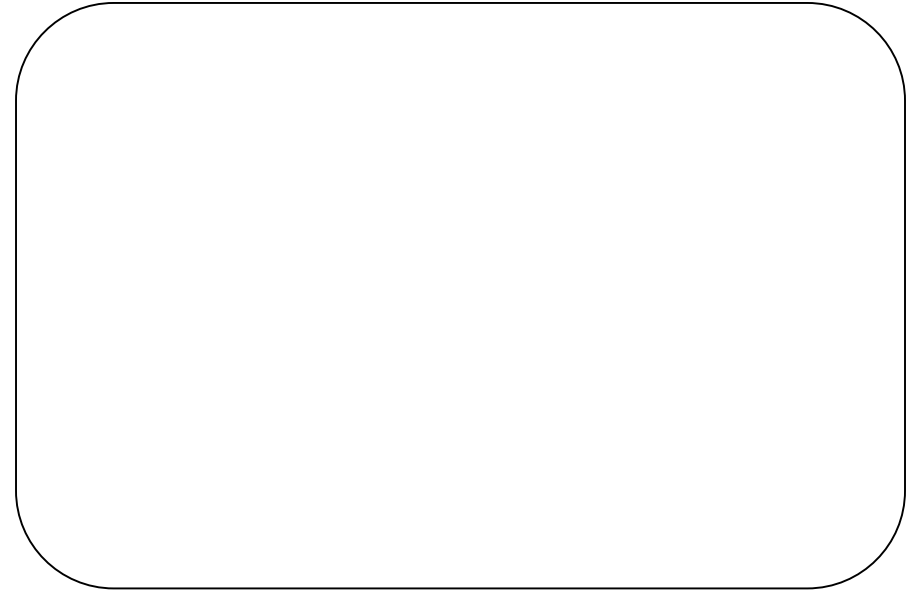


### 山崎カール

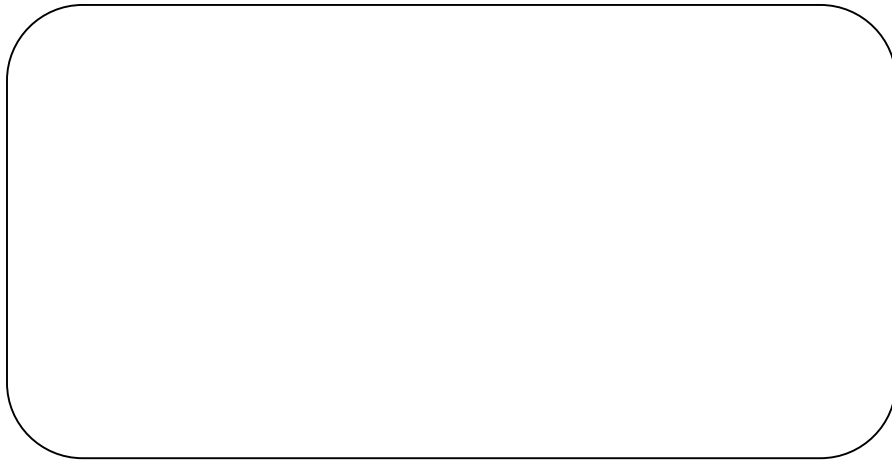
【Mission16】 山崎カールの 3 段のモレーンを探し、図と共に特徴を図と共に記載せよ。



【Mission17】 なぜモレーンだけハイマツが生えているのか。推定せよ。

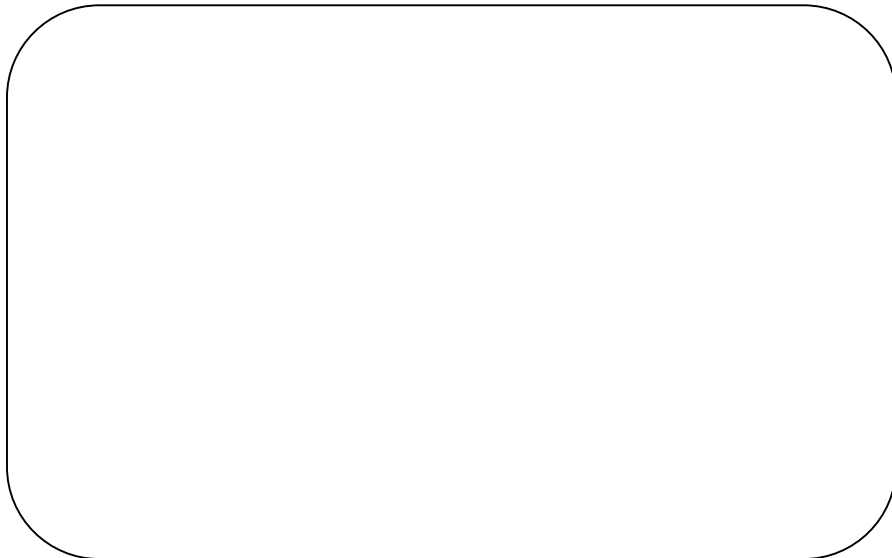


【Mission18】遊歩道脇から破碎帯断層の表面を探し、地図に位置を示すと共に、特徴を図と共に記載せよ。



#### 室堂山

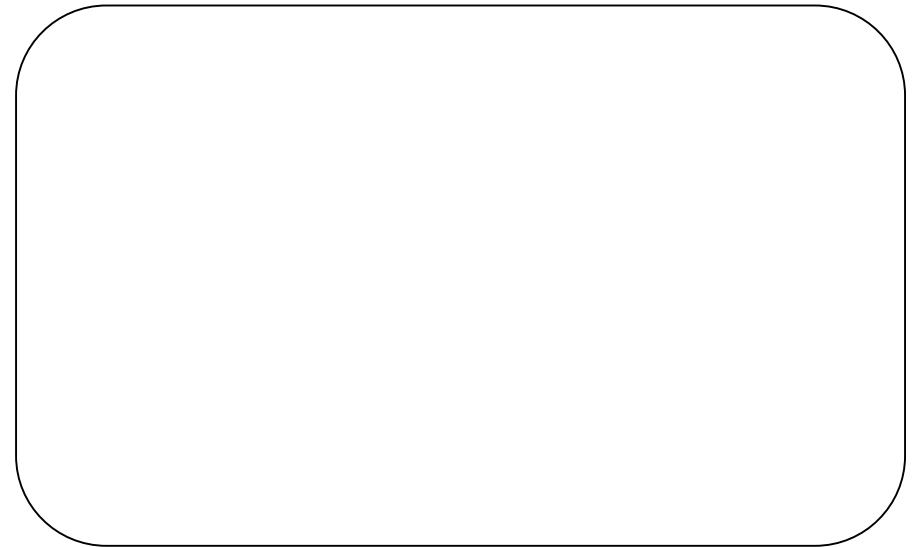
【Mission19】室堂山への遊歩道側において Tm の流理構造と擦痕を確認し、特徴を図と共に記載せよ。



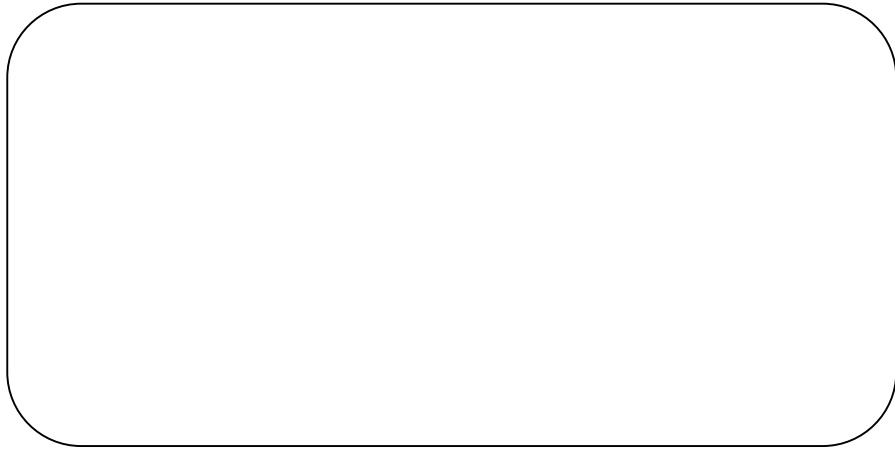
【Mission20】室堂山への遊歩道側において Tm の板状節理を確認し、特徴を図と共に記載せよ。



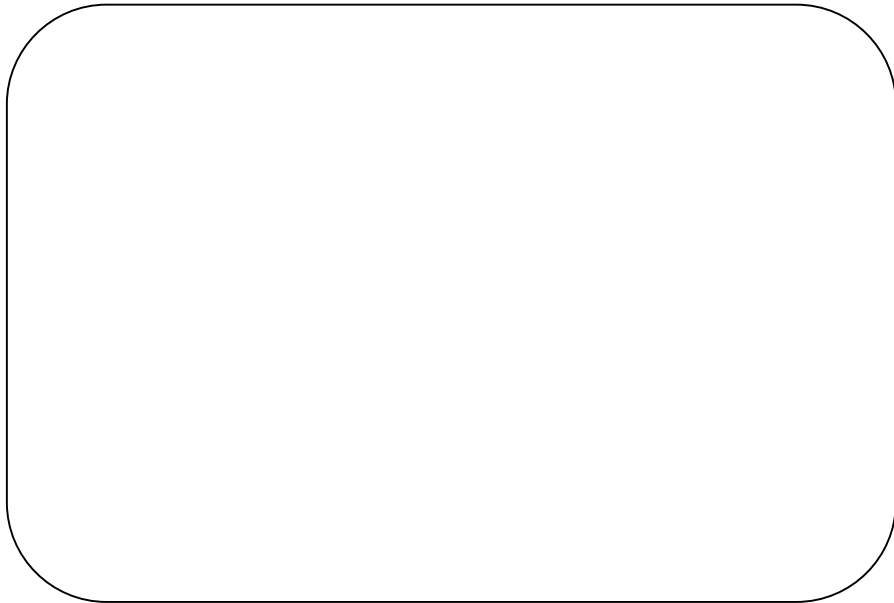
【Mission21】室堂山への遊歩道側において Tm と Gdo の境界を確認し、特徴を図と共に記載せよ。



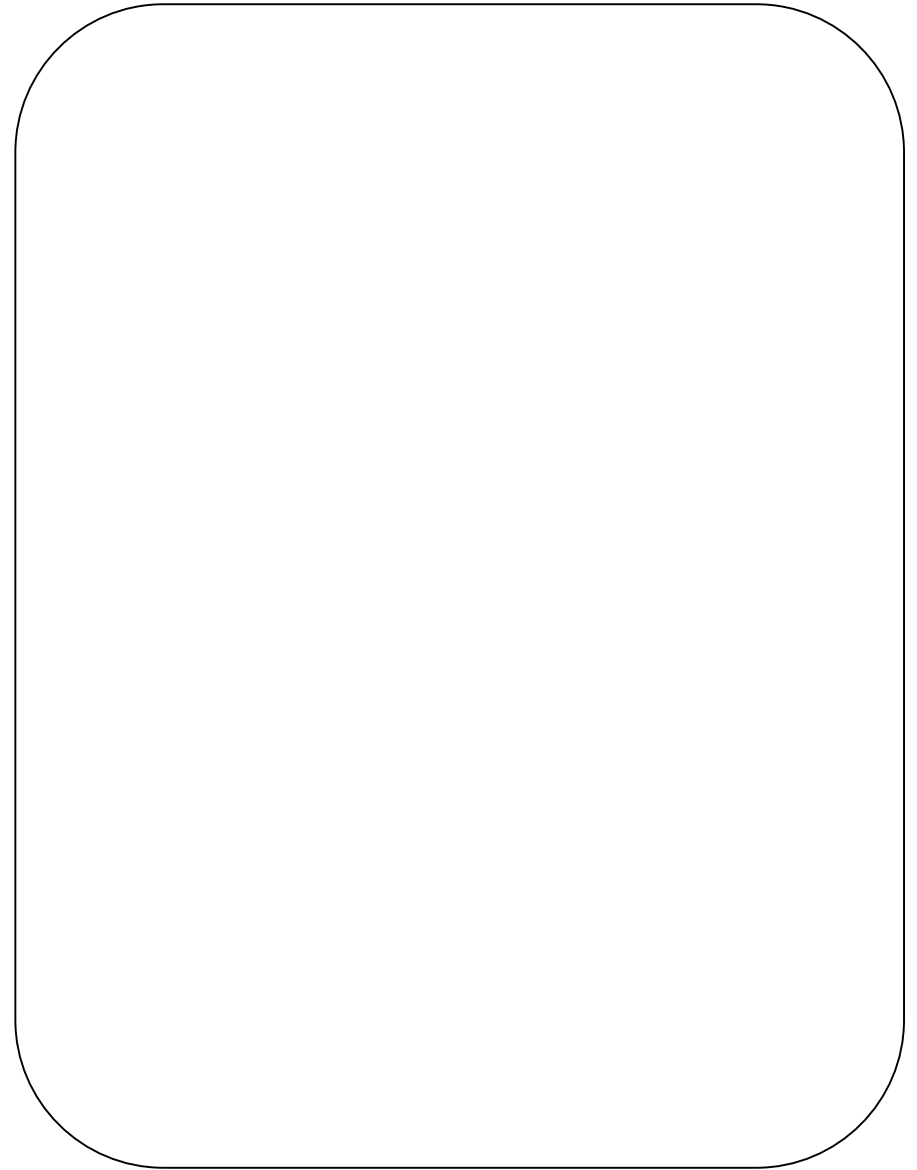
【Mission22】 室堂山への遊歩道側において Tm の羊背岩を確認し、特徴を図と共に記載せよ。



【Mission23】 羊背岩を作った氷河は現在では見られない。これはなぜか、根拠を二つ以上上げよ。



【Mission24】 室堂山展望台において、五色ヶ原を遠望し、Ws2 が形成する柱状節理を確認し、特徴を記載せよ。

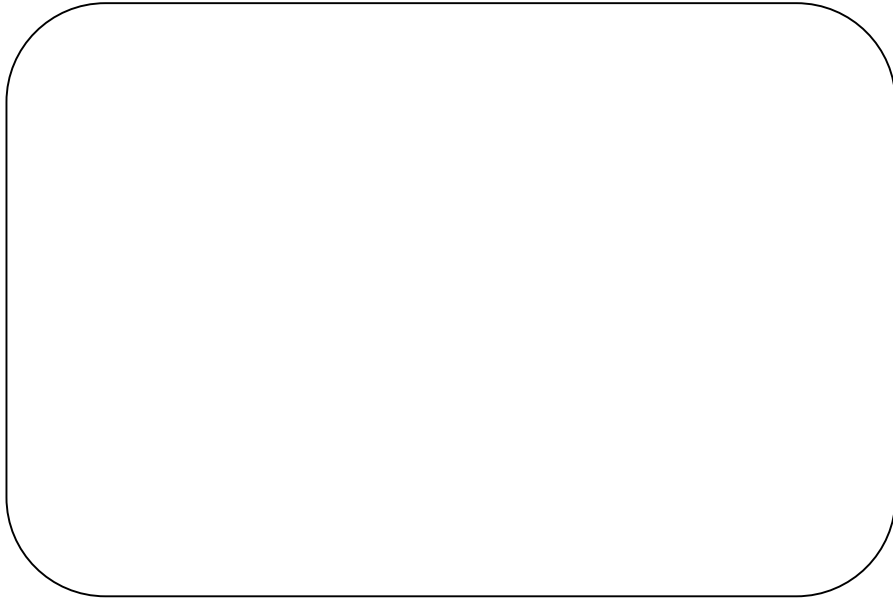


一ノ越・雄山

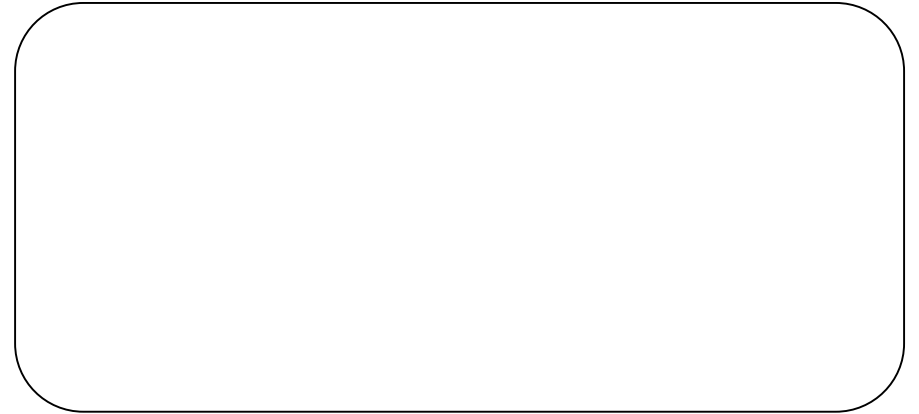
【Mission25】 浄土山北峰から一ノ越への遊歩道において Hf を探し、特徴を図と共に記載せよ。



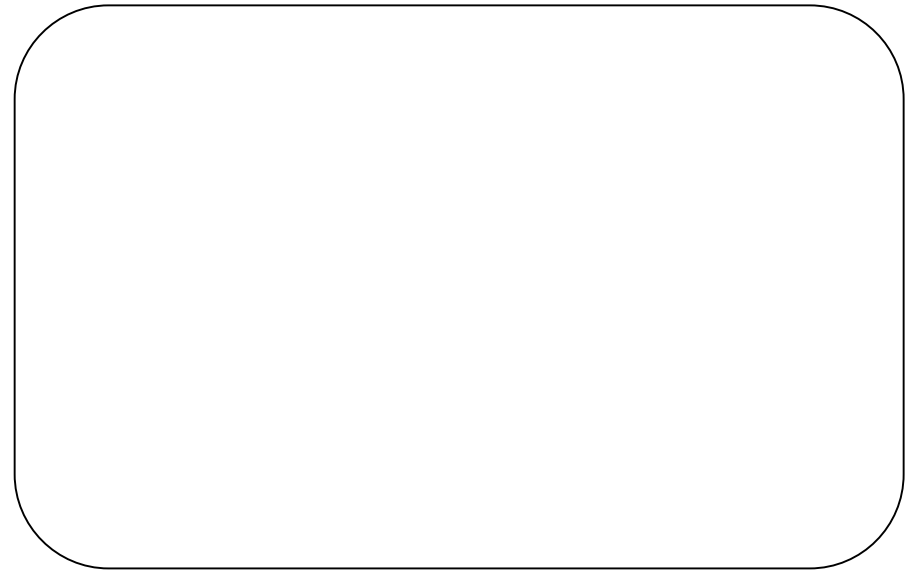
【Mission26】 一ノ越において御山谷の地形を記載せよ。



【Mission27】 一ノ越北西斜面においてモレーンを探し、特徴を図と共に記載せよ。



【Mission28】 一ノ越から御前沢氷河を観察し、特徴を図と共に記載せよ。また、氷河がない雄山などに比べ標高の低い御前沢に氷河があるのか。類推せよ。



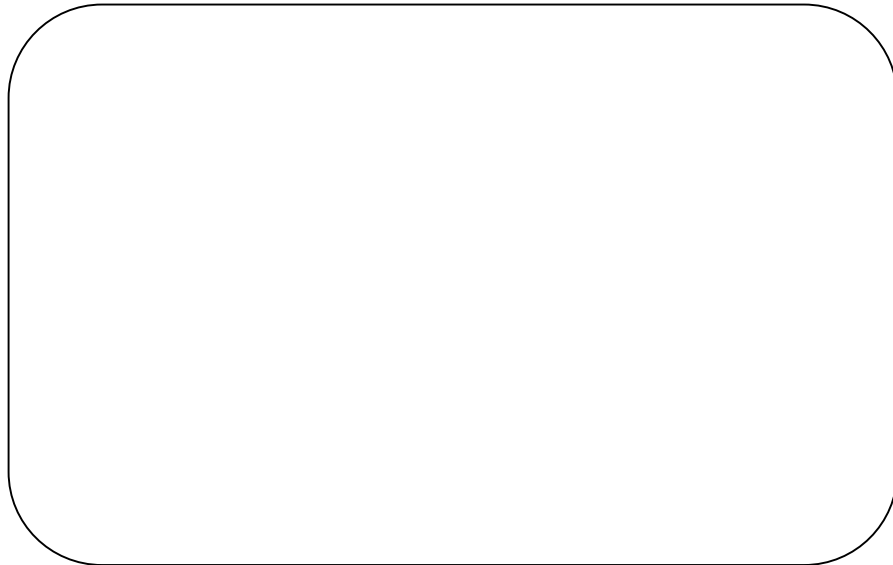


## 黒部ダム

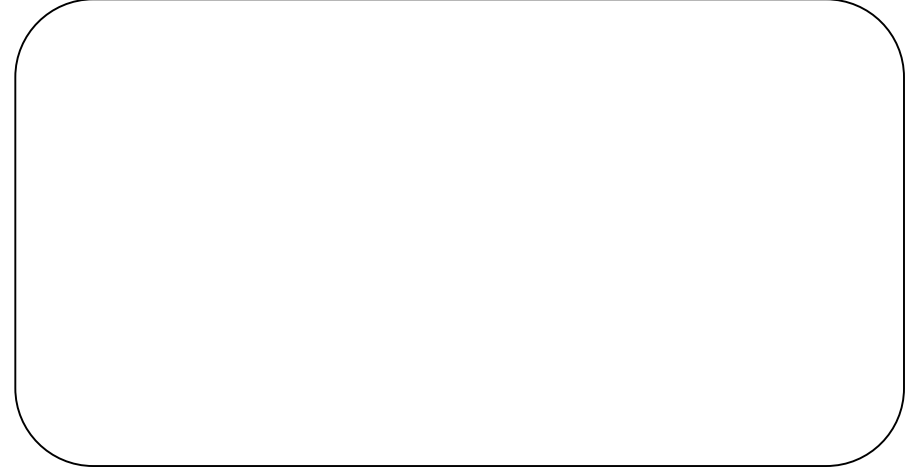
【Mission29】 破碎帯掘削時に多量の地下水が出たのは何故か、17日までに見た地形や地層などに関連させて答えよ。



【Mission30】 黒部川下流を遠望してV字谷を確認し、深さや斜面角度などの特徴を図と共に記載せよ。



【Mission31】 黒部ダムでは川底を守るために、水を霧のように出して放水をしている。何故このように放水すると川底を守れるのか。物理学的根拠と共に論じなさい。



【Mission32】 黒部ダムは総貯水量約2億立方メートルという日本最大級の水力発電ダムである。何故これほどまで多くの貯水量が実現できるのか。周辺の気候、地形、地質をふまえて論じなさい。

