

令和7年4月入学  
富山大学 都市デザイン学部 地球システム科学科  
総合型選抜

### プレゼンテーション 問題

以下の実験を行い、得られたデータにもとづいて、課題（1）、（2）に取り組みなさい。実験および課題については試験開始時に説明する。その説明を聞いた後、実験を開始すること。

プレゼンテーションでは、実験の内容、課題（1）、（2）について、図表等を用いて5分程度で発表しなさい。なお、発表にはオーバーヘッドカメラを使用する。

### 実験

#### [配付物]

砂箱セット：1個

金属球：1個

定規：1個

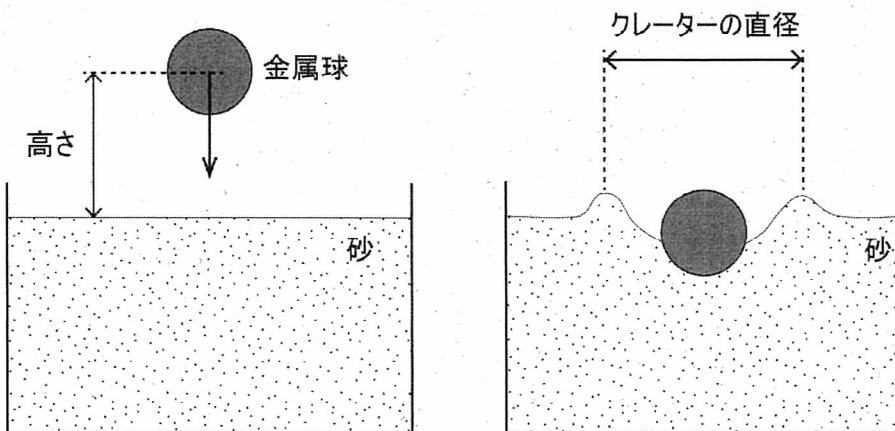
グラフ用紙：2枚

A4用紙：4枚（メモ用、発表用）

※ グラフ用紙、A4用紙がさらに必要な場合は、試験監督者に申し出ること。

#### [実験手順]

1. 球を砂箱へ落とす高さを決める。
2. 決めた高さから静かに球をまっすぐ下に落とす。
3. 砂にできたクレーターの直径を定規で測る（下図を参考にすること）。
4. 球を取り出し、砂を平らにならした後に、高さを変えて何度も実験を繰り返す。



実施年月日
-6.10.23
富山大学

実施年月日
-6.10.23
富山大学

### 課題

- (1) 配付したA4用紙、グラフ用紙を用いて、実験結果を表とグラフにまとめなさい。

表：「球を落とした高さ」、「クレーターの直径」の項目を設けて、実験結果を表にまとめなさい。

グラフ：「球を落とした高さ」を横軸、「クレーターの直径」を縦軸として、実験結果をグラフで示しなさい。

- (2) 課題（1）で作成したグラフにもとづいて、実験範囲よりも高い場所から球を落させた場合に、クレーターの直径がどのように変化するか予想しなさい。