

令和 5（2023）年度
神戸大学「志」特別選抜
機械工学科 最終選抜試験
プレゼンテーション 課題

米国 NASA，日本 JAXA をはじめ 8 か国が参加するアルテミス計画が 2020 年にスタートし，月着陸機や月周回軌道宇宙ステーション建設など，月面基地建設に向けた研究開発が活発化しています．月面基地ではエネルギー確保，居住空間の構築が求められますが，月面調査のためには広大なエリアを移動する手段が必要になると考えられます．

最終選抜試験では，調査担当者 1 名での使用を想定した月面の移動手段について討論します．以下の項目に沿ってプレゼンテーション資料を作成して下さい．

1. 月面の移動に用いる機械の開発において考慮すべき月面環境を調査し，整理して下さい．
2. 地上で利用されている機械を一つ取り上げ，これを月面で使用する場合に克服すべき技術課題を説明して下さい．
3. 月面環境を活かした新しい機械を提案し，それを実現するために必要な研究課題について説明して下さい．

以上

令和 5 (2023) 年度
神戸大学「志」特別選抜
機械工学科 最終選抜試験

プレゼンテーション資料の作成について

最終選抜試験では、10分～15分程度のプレゼンテーションの後に、質疑応答を行います。プレゼンテーション資料は、課題に対して調査したことや考察したことを整理して、市販の模造紙（四六判）2枚にポスター形式で作成してください。

最終選抜試験には作成した2枚のポスターを持参して、このポスターを使用してプレゼンテーションを行ってください。

令和5（2023）年度
神戸大学「志」特別選抜
機械工学科 最終選抜試験

プレゼンテーション 出題意図・評価ポイント

想像しやすい近未来での機械の利用環境をとりあげ、それに対応できる機械の設計を考えさせる。下記の3段階で受験者の考えを説明させる。

1. 環境の違いを調査・整理させ、機械要素の機能との関係を説明させる。
2. 開発対象を自身で設定させ、それを実現するための技術課題を説明させる。
3. 既存技術にとらわれない新しい手段、研究・開発目標を説明させる。

以上より、課題克服のための技術課題、解決方法について、創造性を評価するとともにプレゼンテーションにおいて論理的な説明がなされているか評価する。