

北極とは

年 組 番 氏名

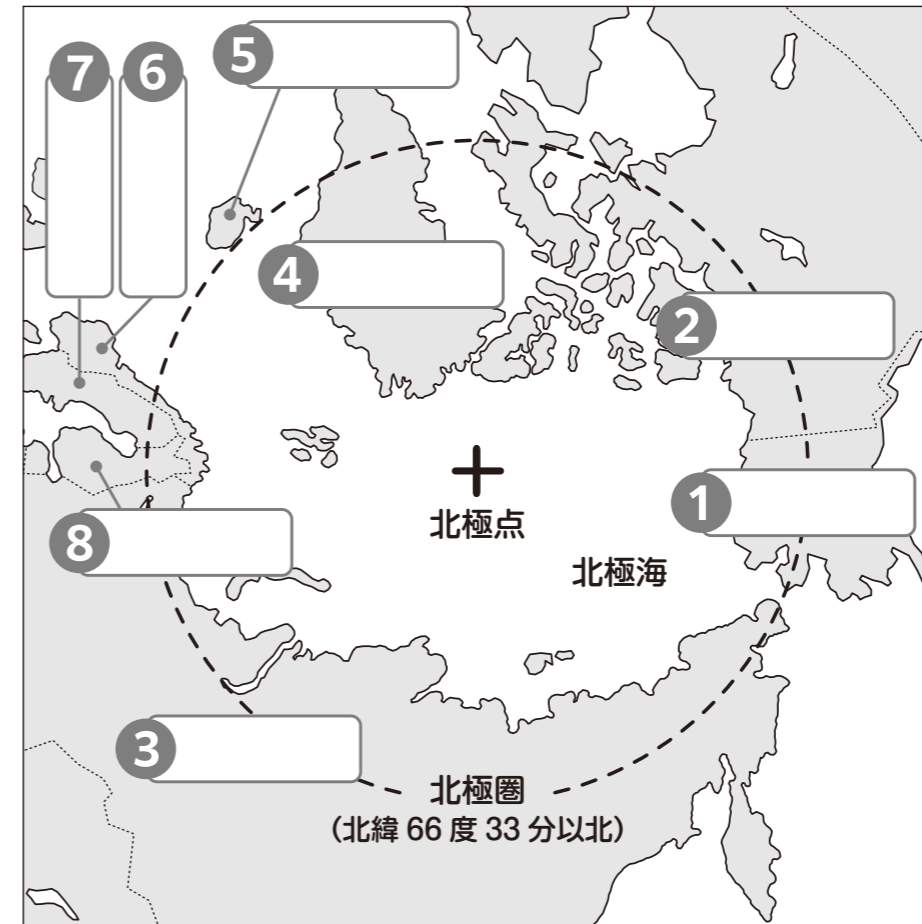
追究する問い

かんきょう
北極の環境について考察しよう

とくちょう ちが
タスク1 北極の特徴をあげてみよう。また、北極と南極の違いもまとめてみよう。

	北極	南極
地形		
住んでいる人		
動物		
気温		

タスク2 北極海の周りにある国の名前をあげてみよう。



タスク3 私たちの住む日本と比べて、北極はどんな環境か、自分の考えをまとめよう。

北極の環境変化とその影響



年 組 番 氏名

追究する問い

北極の変化が私たちの生活に
どう影響を与えるのかを考察しよう

タスク1 平均気温の経年変化の図から、
北極の温暖化のスピードは地球全体の平均の何倍だといえるだろうか。
また、北極の温暖化のスピードは、今後どうなるだろうか。

タスク2 地球温暖化はどのような仕組みで起こっているのだろうか。
なぜ、北極は他の地域よりも温暖化が速く進んでいるのだろうか。

タスク3 北極海の海氷が減少すると、北極海にはどんな変化が起こるだろうか。
また、日本や世界の国々ではどのようなことが起こるだろうか。

タスク4 北極の環境の変化がもたらすものとして、
将来に向けての良い面と課題をまとめてみよう。

フリースペース

北極の研究と船



年 組 番 氏名

追究する問い

北極での調査研究と 研究船について考察しよう

タスク1 『^{じっし}みらい』で実施している調査研究の中で、自分が興味のある調査をあげてみよう。また、その調査研究の意義が何か、具体的にどのような作業が実施されているか考えてみよう。

タスク2 なぜ北極海は観測データが不足しているのだろうか。観測データが不足することによる問題点は何だろうか。

タスク3 ^{ふつう}普通の船で北極海に行くと、どうなるのだろうか。北極海に行く研究船には、何が必要なのだろうか。

タスク4 鉄鋼でできた船が、なぜ海に浮かぶのだろうか。また、どのような仕組みで海を進むのか、おさらいしてみよう。

フリースペース

年 組 番 氏名

追究する問い

北極域研究船の性能・機能について調べてみよう

タスク1 自分の気になった「みらいII」の性能・機能について、^{くわ}詳しく調べてみよう。

タスク2 動画を参照して、「みらいII」の設計や建造の工夫についてまとめてみよう。

https://www.youtube.com/watch?v=6u_KFPXUqiU&t=3s
https://www.youtube.com/watch?v=FZPa3OMD_ii&t=327s



タスク3

自分が船の建造者、あるいは運航者の立場だったら、船を設計する時にどんなことを重視するだろうか。どちらかの立場を選び、重視しそうな点をいくつか書き出してみよう。

タスク4

船を設計する時に、異なる立場の人たちと意見が合わなかったとする。その場合、どうすれば上手く進めることができるかを考えてみよう。

フリースペース

北極域研究船での調査研究

年 組 番 氏名

追究する問い

取り組みたい調査研究のアイデアを考えよう

タスク1

北極で解決したい課題や、
取り組んでみたい課題をいくつか書きだしてみよう。

タスク2

課題のうち1つを選び、
解決したい・取り組みたいと思った理由を書こう。



タスク3

選んだ課題について、具体的に何をすれば解決できそうだろうか。
『みらいII』のどの機能を使用するのかも書こう。

タスク4

調査研究のプランを考えてみよう。
※できるだけ具体的に、5W1Hで考えてみよう。

フリースペース

北極研究の未来

年 組 番 氏名

追究する問い

取り組みたい調査研究のアイデアを発表しよう

タスク1

ワークシート5章の調査研究プランについて、以下の欄に記入し、他の生徒に説明する準備をしよう。

調査研究プラン名	
プランの内容	
アピールポイント	

タスク2

グループで発表して意見交換を行い、他の生徒からもらった意見や、気づいたことを書きだそう。

タスク3

北極や研究船について学び、調査研究のプラン作成を体験して、今後どのような社会課題を解決したいだろうか。また、どのようなことを学びたいのかを考えてみよう。

振り返りシート

年 組 番 氏名

学んだことや気付いたこと、疑問点などを書こう。

月 日 ()

月 日 ()

月 日 ()

月 日 ()

月 日 ()

月 日 ()

フリースペース