

先生用

# GIGAスクール 特別講座

～南極は地球環境を見守るセンサーだ!～



**対象:** 中学生

小学生・高校生も大歓迎です。

南極・昭和基地から  
**LIVE**でお届け!

**参加方法:**

文部科学省Webサイトから事前申込

1. Zoomで参加(中学校対象)

Zoomで隊員へ直接質問ができる!  
Googleフォームでクイズへ回答!

2. YouTubeで参加

YouTubeで配信される映像を視聴!  
Googleフォームでクイズへ回答、隊員への質問も!

誰でも!

詳細はこちらから↓  
<https://www.nipr.ac.jp/gigaschool>



**観測隊への質問・メッセージを  
お待ちしております**

質問・メッセージは右記サイトで7月19日から受け付けています。  
当日、いくつかの質問に観測隊がお答えします。

9月7日 火曜日

出演 ▶ 第62次南極地域観測隊 14:00~14:50

主催:文部科学省 協力:国立極地研究所



講座の流れ（予定） ※荒天の場合、一部内容を変更する場合があります。  
※当日の状況により、内容・時間配分が変更になる場合があります。

時間 (目安)	メインスタジオ (国立極地研究所)	昭和基地	Zoom参加校	YouTube視聴校
7/19日～当日までの間も観測隊への質問・メッセージをGoogleフォームで送信可				
14:00	橋：南極観測の歴史、昭和基地や観測概要等説明		先：必要に応じて橋田隊長説明の補足	先：必要に応じて橋田隊長説明の補足
14:02	Googleフォームの回答結果を表示  橋：回答理由をZoom参加校の生徒に聞く 「どうしてそうなると考えましたか」	隊：【実演】高層気象ゾンデを放球 隊：自己紹介 南極の環境紹介（外の景色・時差、気温など） 【クイズ1】熱湯を撒くとどうなるの？ 【クイズ2】息を吐くとどうなるの？  隊：それぞれ実験し、簡単に解説	生：Googleフォームからクイズに回答 先：必要に応じて操作支援  生：挙手により自分の考えを発表 先：必要に応じて発表支援	生：Googleフォームからクイズに回答 先：必要に応じて操作支援  生：自分の考えとZoom参加校生徒の考えを比較
14:10	橋：昭和基地の環境全般について説明（前のクイズ等に絡んで、例えば最低気温は何度、これまでに観測した一番強い風は何m/s、など）	移動	先：橋田隊長説明の補足	先：橋田隊長説明の補足
14:13		隊：昭和基地での気象観測と地球環境との関わり（オゾン層の原理、オゾンホールが発見～経年変化などの説明）	先：必要に応じて隊員説明の補足	先：必要に応じて隊員説明の補足
14:18		隊：【クイズ3】冒頭【実演】でゾンデを放球したが、この時期の平均的な気温グラフはどのようなものになるの？	生：気温グラフがどうなるか予想して、Googleフォームからクイズに回答	生：気温グラフがどうなるか予想して、Googleフォームからクイズに回答
14:26	Googleフォームの回答結果を表示	隊：ゾンデの観測結果を見せて、クイズの正解を発表 「どうしてこのようなグラフになるの？」		
《自分の考えをまとめ、各学級で共有する時間 5分》				
	橋：Zoom参加校の生徒の考えを聞く 「どうしてそうなると考えましたか」 異なる意見（理由）をいくつか引き出す	隊：発表された生徒たちの考え方を踏まえつつ解説	生：グループや学級内で考えを発表し共有 先：様子を見ながら、困っている生徒へ支援  生：挙手により自分の考えを発表	生：グループや学級内で考えを発表し共有 先：様子を見ながら、困っている生徒へ支援  生：自分の考えとZoom参加校生徒の考えを比較
14:36	質問コーナー	隊：質問の紹介と回答	生：挙手により質問	
14:46		【実演】で放球したゾンデの観測結果を確認。【クイズ3】の結果と比べてどうだろう？		
14:48	橋：まとめと挨拶			
14:50	橋：手を振ってお別れ	隊：手を振ってお別れ	生：手を振ってお礼の挨拶 先：授業後必要に応じて補足	先：授業後必要に応じて補足

【記号について】 橋：橋田隊長、 隊：MC隊員、 先：先生、 生：生徒