

SEEC2021 活動の記録



Space Exploration Educators Conference 2021

4 February 2021, 8:00 AM - 6 February 2021, 5:00 PM CST

Virtual Conference, TX, United States

SEEC

Space Exploration Educators Conference

Register Now

Log In

Feel the Spirits of JAXA Space Education Center

Virtual Classroom 1

🕒 2:30 PM CST -
Session

Grades 6-12

Feel the Spirits of JAXA Space Education Center

Virtual Classroom 7

🕒 2:00 PM CST - 3:30 PM CST | 1 hour 30 minutes
Session

Grades 6-12

SEEC2021 発表概要

開催日時：2021年2月4日23：00～2月7日08：00

発表日時：第1回 2月5日05：30～ 第2回 2月6日05：00～
※日本標準時

開催場所：オンライン

発表者と

タイトル：岡山県立生野高等学校 宝多 卓男 先生

「ケプラー 調和の法則」

“KEPLER’S LAW OF HARMONIES”

成蹊中学・高等学校 楊 彬 先生

「おりがみからIKAROS」

“FROM ORIGAMI TO IKAROS”

※発表順

発表形式：動画掲載、質疑応答をリアルタイムにて行った

初のオンライン開催！

4 February
2021, 8:00 AM
to

6 February
2021, 5:00 PM

Virtual
Conference,
TX, United
States

 Register

Now



SEEC2021 発表まで

第1回調整

日本語でプレゼンし、
審査委員からコメントをもらいます。

日本語資料

コメントを反映したスライド資料や準備品リストなどの補足資料を作成します。

資料を英訳

全ての資料を英訳します。

第2回調整

英訳資料について審査委員からコメントをもらい、反映させます。

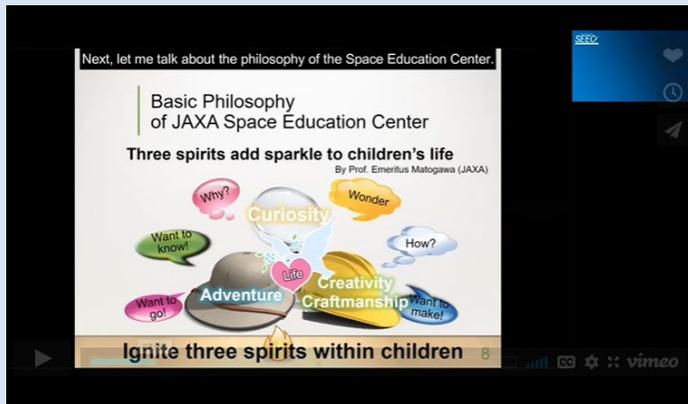
動画資料

スライド資料を基にプレゼン動画を作成し、さらなる審査委員からのコメントも反映し、字幕を付けて完成！

SEEC2021 JAXA session ①



まずは軽くJAXA紹介です。
そして次ページの宝多先生と楊先生の発表パートが続きます。
両先生の発表タイトルは先に記したので、簡単に紹介します。



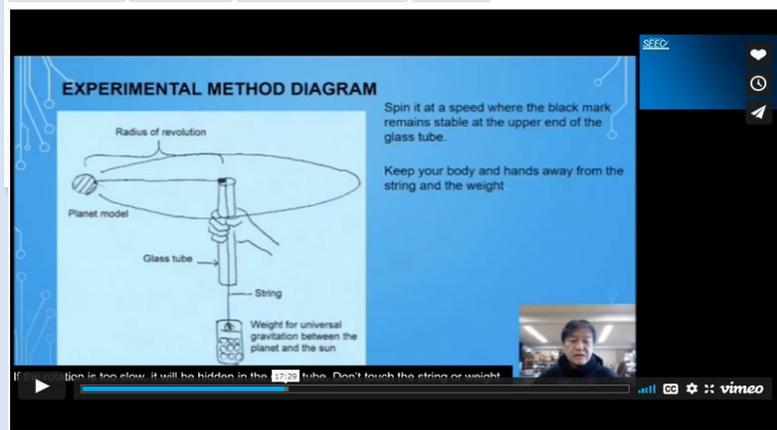
宝多先生：
惑星の公転周期 P の2乗は軌道の長半径 a の3乗に比例するという、ケプラーの第三法則を実験！
楊先生：
宇宙ヨットIKAROSにも使われた折る技術の紹介と、IKAROSの帆を実際に折って作る！

画像の右にチャットボックスがあり、そこに質問やコメントなどがどんどん書き込まれていきます。
全体の進行はSEECの事務局の方が担当しました。

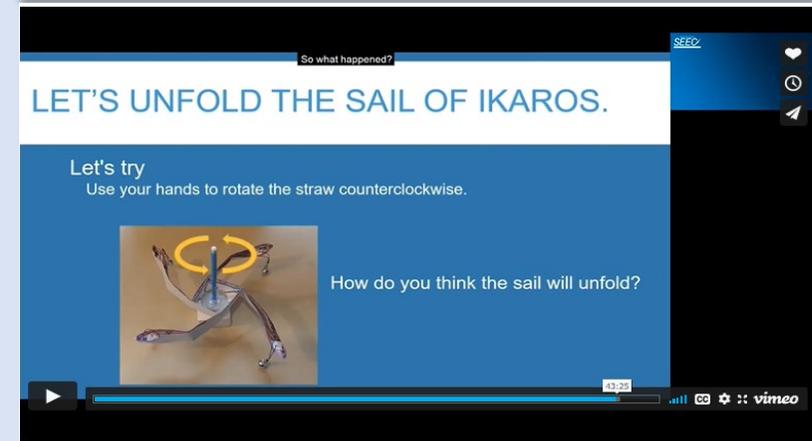
SEEC2021 JAXA session ②



← Leave this session Evaluation form Info. for hosts and presenters Fullscreen Having trouble connecting?



宝多 卓男 先生
ケプラー調和の法則



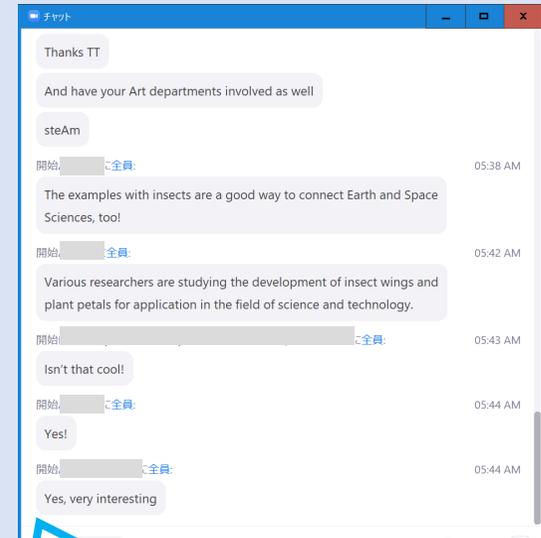
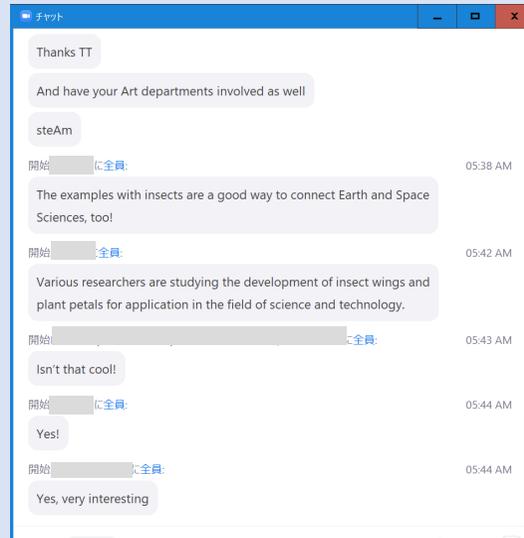
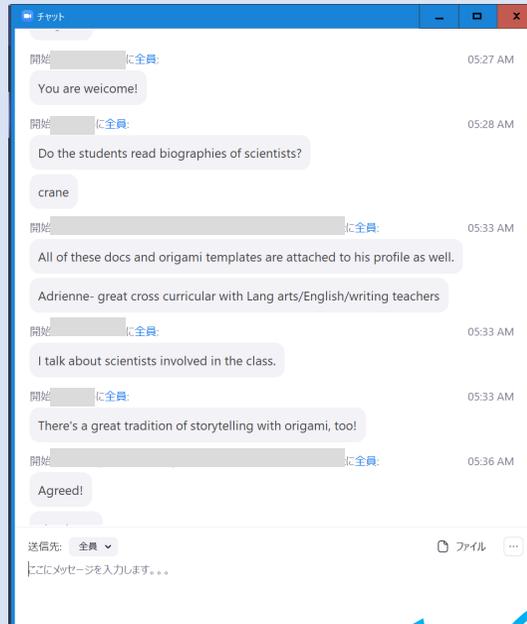
楊 彬 先生
おりがみからIKAROS

※ 宝多先生と楊先生の発表資料はこちら： URL

SEEC2021 JAXA session

③

チャット欄に書き込まれたコメントの一部



大変好評
でした！

回答を書いている最中に終わっ
てしまい、ちょっと焦りまし
たが、他の場所にて無事回答。

質問はテキストが中心で
したが音声もありました。
ちょっと緊張？

温かいコメントが多くて
うれしかった！

SEEC2021 other sessions

講演、いろいろな先生方の発表やバーチャルツアーに加えて、懇親会も様々なタイプが用意されています。
有料ではありましたが、宇宙飛行士とのランチタイムセッションも！
興味のあるセッションを選んで視聴・参加できます。

バンケットやオンライン懇親会は、いろいろな先生方のバックグラウンドも垣間見える、なかなか楽しいものでした。

6:00 PM SEEC 2021 Banquet Opening and Award Ceremony
6:00 PM CST - 10:00 PM CST | 4 hours
Reception
Community Engagement SEEC Virtual Banquet
Daniel Newmyer
Presenter
Space Center Houston
Vice President of Education

Saturday 6 February, 2021
Time Zone: CST/Central Time (US & Canada)

7:00 AM Tour: Space Center Houston's "Inside Peek" Tours
7:00 AM CST - 11:55 PM CST | 16 hours 55 minutes
Tour
Networking Lounge and Tours

8:45 AM How to Create a Mars Colony Classroom Simulation Game
Virtual Classroom 5
8:45 AM CST - 10:15 AM CST | 1 hour 30 minutes
Session
Grades 4-12

10:30 AM Leadership in Space
Virtual Classroom 4
10:30 AM CST - 11:15
Session
Grades K-12

12:15 PM Panel: ISS Nations
12:15 PM CST - 1:15
Panel
Grades K-12

1:30 PM Opportunities for U.S.
Virtual Classroom 3
1:30 PM CST - 2:15 P
Session
Grades K-12

2:15 PM Let's Imagine the Future
Virtual Classroom 3
2:15 PM CST - 3:00 P
Session
Grades K-12

3:15 PM Saturday Keynote: Keynote Speaker
3:15 PM CST - 4:15 P
Keynote
Keynote

1:30 PM Space Entrepreneur
Virtual Classroom 7
1:30 PM CST - 2:15
Session
Grades 8-12

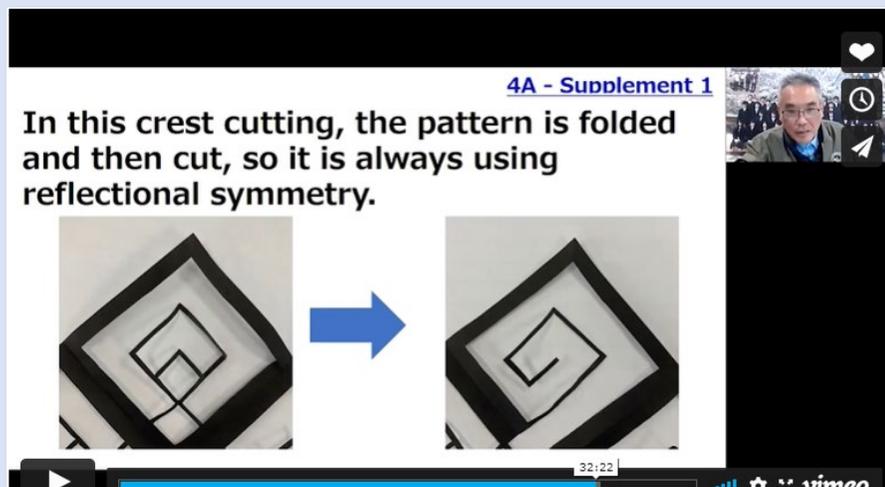
Thursday 4 February, 2021
Time Zone: CST/Central Time (US & Canada)

8:15 AM Thursday Keynote: NASA Keynote Astronaut Kjell N. Lindgren
Keynote Speaker
8:15 AM CST - 9:15 AM CST | 1 hour
Keynote
Keynote

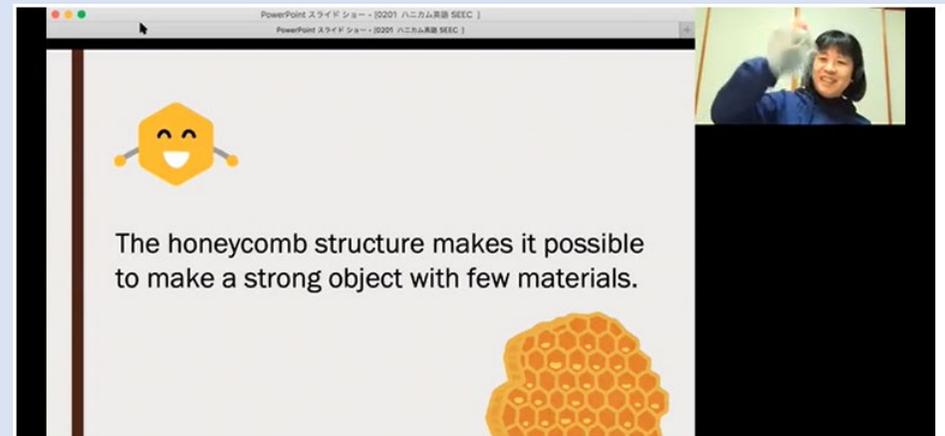


SEEC2021 other sessions

過去にSEECに派遣された先生たちが今年も発表なさいました。
オンライン開催ならではですね。
お二人とも楽しいセッションでした。これからもご活躍を期待してます！



藤田先生
Let's Imagine the Space!

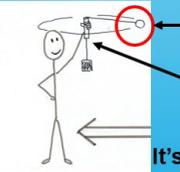


小島先生
Let's Learn "Honeycomb Structure"
and Make a Dancing Honeycomb Ball!!

After SEEC2021

新型コロナウイルスの世界的な流行により初のオンライン開催となりましたが、先生方にも細やかに温かにご対応いただき、それぞれに知見を広げオングラウンドとはまた違った体験をしていただくことができました。先生方には今回の体験を通して得たものやネットワークをフル活用して、今後の活動につなげていただくことを期待しています！

How to Experiment with the Great, Majestic Kepler's Law in the Classroom!



Get a ball to represent a planet.
Spin it over your head.
That's all!!
It's so simple.



FOLDING IN THE NATURAL WORLD

There are also many things in the natural world that are folded. For example, insect fold their wings.

(1) A ladybug's wings



(2) An eagle's wings



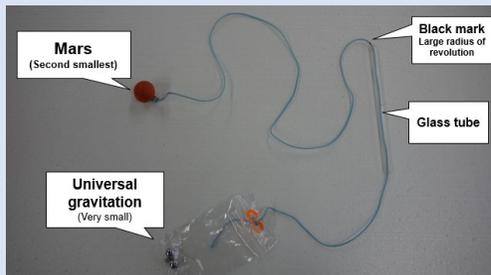
Japanese researchers have clarified the mechanism by which these wings extend.

APPLYING ORIGAMI TO THE MEDICAL TECHNOLOGY FIELD

The sea cucumber fold is applied to artificial blood vessels.



It can make blood vessels thicker or thinner.

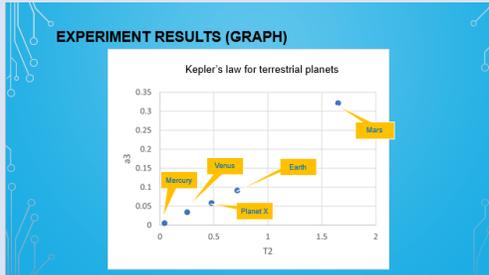


Mars (Second smallest)

Black mark (Large radius of revolution)

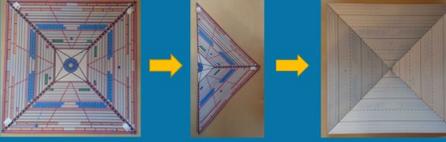
Glass tube

Universal gravitation (Very small)



STEP 1

Fold the sail in half along the diagonal so that the illustration remains visible. Then make a crease. Make the opposite diagonal crease in the same way and turn it over.



STEP 8

Wind the straps clockwise around the cross part of the sail and fix it at four locations with clips.



All Done!!

