

Grove

English Communication

Grove は forest や woods と違って、 人々が一緒に楽しむ場所です. いきいきとした緑の木々は若さと希望のシンボルであり、 やがて花を咲かせ、実をつけることを願っています. Grove English Communication III

令和6年度~用 文英堂英語教科書

СⅢ716 内容解説資料

Grove

English Communication III



ご案内			
教科書の特色 1			
題材 2			
教科書の構成 4			
教科書ダイジェスト			
準拠教材24			



株式会社**文英堂** www.bun-eido.co.jp

Tel: 03-3269-4231

Fax: 03-3269-4239

営業時間:午前9時~午後4時(土日祝日・休業日を除く)



新しい学びを Grove とともに

新しいグローブ英語コミュニケーションは、これまでの「共生」「チャレンジ」「未来への希望」 というコンセプトを受け継ぎ、ご指導される先生方にとって一層使い勝手のよい教科書を追求し つつ、高校生の「生きる力」をはぐくむ、新しい学びを実現します。

LESSON 13 Audrey Tang: Not Just an IT Expert







LESSON 20 The SvalbardGlobal Seed Vault

LESSON 1 **Fashion Revolution:** Who Made Your Clothes?





LESSON 5 No Meat on Monday

LESSON 8 Manga: A Global Hit!





Practice Makes Perfect: A Japanese Baker's World Victory







LESSON 1 Communication with **People Around the World**





Plastic Polluting Our Oceans



LESSON 7 Connecting with People





教科書の3つの特色



身近な素材を入り口に思考力を深める 題材

Grove I~IIIの題材は、「共生」「チャレンジ」「未来への希望」というコンセプトのもと、身近な素材を入り口に思考を深め、社会の一員として問題解決に向かう学びを目指して選んでいます

コミュニケーション、環境、科学技術、食糧問題、歴史、伝統文化、ポップカルチャーなど、今の高校生に考えてほしいテーマを多様な視点から取り上げました。教科書の題材や一枚の写真が、社会や人生のあり方を考えるきっかけになることを願っています。



学びを深め、言語活動が 無理なく取り組める **教科書構成**

UNIT1 短い英文で、正確な読み取りに役立つリーディングスキルを習得します。

UNIT2 読み取った内容を整理したり、確認したりすることに加え、テーマに対する自分の意見や考えをまとめます

UNIT3 長めの英文を読んで題材について理解を深め、関心を持ったテーマを選んでプレゼンテーションを行

取り組みやすい多彩な言語活動 を段階的に配置し、話題 (テーマ) を中心に複数の技能を統合した 活動が無理なく行えます



充実した準拠教材で

生徒の理解と定着 が深められる

語彙や言語材料をしっかりと確認・定着させるための各種プリント,本文の内容理解を深めアウトプットにつなげるためのワークシートなどを用意しました。先生の授業と生徒さんの日常学習を多種多様な教材でサポートしていますので、目標や理解度に合わせた授業計画が立てられます。



身近な素材を入り口に思考力を深める題材

UNIT 1

1 Who Made Your Clothes?

おしゃれで、着心 地もよく、手ごろな 価格で購入できる 大ななるたちはどのような条 件のもとで働い いるのでしょうか



LESSON

A Boy Who Inspired the World

限られた厳しい条件のもとであっても前向きに学習すめ年の姿から、学ぶこと、目標をものことの尊さを再確認します.



LESSON

Bed Nets for African Children

かつて日本の家庭 でおなじみだって 蚊帳が有力なマラ リア対策としてアフ リカの国々で用いら れ, 国際貢献に 役買っています.



LESSON

The Custom of Food Samples

レストランや食堂で見られる食品サンプルは、じつは日本独自のものだといいます. 誕生のいきさつも含め、日本人の意識と文化にアプローチします.



LESSON

No Meat on Monday

家畜の環境への負荷を考慮し、持続可能な社会をめざして、週一度だけ肉を食べない一日を過ごしてみませんか.



LESSON 10

The Way You Look at a Problem

問題解決にあたって、自分の先入の先の先わりすぎず、ときにはいち止まって、広い視野から可能性を表ことも大切です。



FOR READING

FR1 The Final Speech from The Great Dictator

独裁者にまち がわれてしまっ た理容師は, やむなく演説



することに… そのことばは人間性を高らかに謳う熱いメッセージとなって人々に訴えかけます.

FR2 The Canary

ペットのカナ リヤを亡くし た語り手がふ れあいの日々



の追憶を通して自己の生と向き合う、キャサリン・マンスフィールドの佳作.

The Invisible Child — Tales from Moominvalley

透明人間のように人の目には見え なかった「ニンニ」は、ムーミント

ロールとその家 族, なかまとの ふれあいを通じ, やがて本来の姿 を取り戻します.



「共生」「チャレンジ」「未来への希望」というコンセプトのもと、身近な素材を入り口に視点を広げ、思考力を深めることができるような題材を選びました。教科書の題材や一枚の写真が、SDGs の実現に向けて、社会の一員として自分たちの生きる世界や人生のあり方を深く考えるきっかけになることを願っています。

NIT 2

LESSON

-0

•

-0

A Song for the Queen

スウェーデンが誇る 伝説的グループ ABBAのヒット曲「ダ ンシング・クイーン」 はまさに若い王妃を 讃える曲だったので す.



Audrey Tang: Not Just an IT Expert

IT の鬼才、台湾のデジタル担当大臣オードリー・タン氏から、多様で公平な社会の実現を目指すその柔軟な姿勢を学びます.



Making a Bright Future Through Chocolate

チョコレートの原料 カカオの生産に携わ る子どもたちの労働 問題への意識を高 め、いま私たちに何 ができるかを考えま す。



The Sagrada Familia:
A Spiritual Wonder

建築家アントニ・ガウディの人物像に迫り、未完の大作サグラダ・ファミリア(聖家族教会)の歴史や特徴、今後の展望を俯瞰します。



NIT 3

LESSON 18

NASA's Hidden Treasures: Human Computers

コンピューターが未発達だった 1950-60 年代, 過酷な人種差別の 中, NASA で計算手として貢献す る黒人女性たちがいました.



19 Why Can't You See It?

人は、見えるものではなく、見えると信じているものを見ているのでしょうか、見えているはずなのに見えないふしぎに迫ります。



The Svalbard
Global Seed Vault

北欧ノルウェー、酷寒の北極圏スバールバル諸島にある種子貯蔵庫には、世界中の国々から集められた100万を超える種子のサンプルが保存されています。



教科書の構成【学習の流れ】

本文の読解を中心に、さまざまな言語活動を通して「思考力・判断力・表現力」を養います。 無理なく自己発信につなげられるよう、段階的にタスクを設定しています。

UNIT 1

(150-200語)

A 確認問題

- ・True or False (リスニング)
- ・What is this story about? (主題を 問う問題)
- ・Review the Contents(内容整理) で正確に読み取れているかを確認し ます

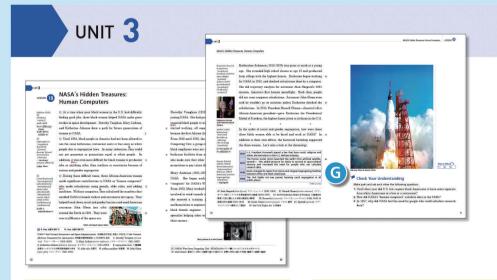
B Think and Share!

題材について、自分の意見や考えを 共有するペアワークです。

• Reading Tips

英文を速く正確に読むためのリーディングスキルの解説です。本文を 利用したタスク付き。 短い英文で、正確な読み取りに役立つリーディングスキルを習得します





Review the Contents In In Industry In Industry In Industry Industry INASA's Human Computers History Tracibine Profiles of NASA's "Intents computers" Profiles of NASA's "Intents computers computers computers computers computers computers compu

@ 確認問題

True or False (リスニング) と Check Your Understanding (ペアワーク) で英文の内容が正確に読み取れているかを確認します.

Review the Contents

本文の内容をポスターやスライドなど発表の形式でまとめて確認します. 課末の活動 Think and Express のプレゼンテーション例として活用できます.

UNIT 2 (250-400 語)

D 確認問題

- ・What is this story about? (主題を 問う問題)
- · Check Your Understanding
- ・Review the Contents (表やサマリー など本文の内容に適した形式)

で筆者の主張や論点を整理します.

☐ Think and Share!

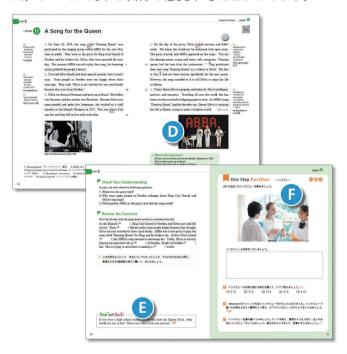
題材について、自分の意見や考えを 共有するペアワークです。

• One Step Further

課の内容に関連して,

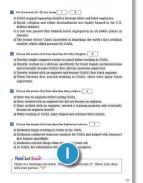
- ①読む
- ②聞く
- ③話す[やりとり]
- ④話す [発表]
- ⑤書く
- の 5 領域から複数の活動を統合的に 扱います

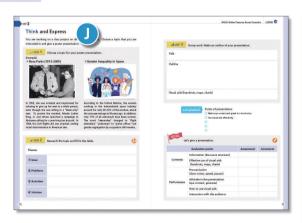
読み取った内容を整理したり、確認したりすることに加え、テーマに対する自分の意見や考えをまとめます。



(500-600語)

長めの英文を読んで題材について理解を深めます. 関心を持ったテーマを選び、プレゼンテーションを行います.





Think and Share!

題材について、自分の意見や考えを共有するペアワークです.

Think and Express

課の内容に関連して,トピックを選んでプレゼンテーションします.

STEP 1

例を参考にトピックを選 ぶ

STEP 2

トピックについて各自調 べる

STEP 3

グループになり、調べた 内容をもとにプレゼン テーションの準備をする

CONTENTS

教科書ダイジェストでは, 囲みのページを収録しています.

Goals for Each Lesson	4
List of Originals	8

UNIT 1

LESSON 1	Fashion Revolution: Who Made Your Clothes? 生活・文化	0
LESSON 2	The Custom of Food Samples 生活・文化 1 情報の整理	2
LESSON 3	A Boy Who Inspired the World 貧困 1 時間的順序	4
LESSON 4	Socotra: A Unique Island 自然・環境 1 文のつながり	6
LESSON 5	No Meat on Monday 食・環境 1 パラグラフ構成	8
LESSON 6	Bamboo Trains (生活・文化)	0:
LESSON 7	Holiday Weight Gain 食·環境 2 比較·対照	2
LESSON 8	A Feathery Find in Amber 自然·環境 2 事実·意見	4
LESSON 9	Bed Nets for African Children 社会・技術 2 数値(図表)の読み取り	6
LESSON 10	The Way You Look at a Problem 心理 2 列拳·例示	8.
-	L1 海外旅行計画	30 32

UNIT **2**

LESSON ① A Song for the Queen 音楽·歷史	Ļ
One Step Further インタビュー	7
LESSON 12 Olympic Sports Come and Go 社会・スポーツ	
One Step Further ニュース 1	

	ng: Not Just an IT Expert 🖪	
One Step Furth	ner ウェブサイト	45
LESSON 14 Earth Hour	自然・環境	46
One Step Furth	ner ニュース 2	49
LESSON 15 Making a B	Bright Future	
	hocolate [社会·環境]	50
	ner 講演 1	
LESSON 16 Spot Fake I	News [社会・環境]	54
One Step Furth	ner 講演 2	57
LESSON 177 The Sagrad	a Familia: A Spiritual Wond	er [芸術・技術] 58
_	ner 新聞記事	
CLIL 2 防災と避難		64
I VEDOUS EN LES DIVERSES NEVV		
UNIT 3		
UINII -3		
LESSON 18 NASA'S HIC	dden Treasures:	
LESSON 18 NASA'S Hich	mputers 社会·人種	p. 14 68
LESSON 18 NASA'S Hich	dden Treasures: mputers 社会・人種 ress プレゼンテーション 1	68 p. 14
LESSON 18 NASA'S HIC Human Cor Think and Expr	mputers 社会·人種	74
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr	mputers [社会・人種] ress プレゼンテーション 1	
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr	mputers 社会・人種	
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba	mputers 社会・人種ress プレゼンテーション 1 You See It? 人文・心理学	74 76 82
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr	mputers 社会・人種	74 76 82 学84
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr	mputers 社会・人種 ress プレゼンテーション 1 You See It? 人文・心理学 ress プレゼンテーション 2 ard Global Seed Vault 自然・科	74 76 82 学84
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr CLIL 3 パリアフリー	mputers 社会・人種	74 76 82 学84 90
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr CLIL 3 パリアフリー FOR READING 1 The F	mputers 社会・人種	74
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr CLIL 3 バリアフリー FOR READING 1 The For READING 2 The Constitution of	mputers 社会・人種	7476
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr CLIL 3 バリアフリー FOR READING 1 The For READING 2 The Constitution of	mputers 社会・人種	7476
LESSON 18 NASA'S HICH Human Con Think and Expr LESSON 19 Why Can't Think and Expr LESSON 20 The Svalba Think and Expr CLIL 3 パリアフリー FOR READING 1 The Fi FOR READING 2 The C FOR READING 3 The In	mputers 社会・人種	7476

UNIT 1

短かめの英文で, 正確な読み取りに役立つリーディングスキルを習得します.

10

15



Fashion Revolution: 🎁 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🌣 🖒 🌣 🌣

Have you ever wondered who made your clothes? Or do you know where and under what conditions they were made? Fashion Revolution, which is a global movement of people, conducted a very interesting social experiment on this issue.

 $\begin{array}{c} \mathbf{euro(s)} \\ [\mathrm{j\'u} \Rightarrow \mathrm{rou(z)}] \\ \mathbf{donate} \\ [\mathrm{d\'ouneit}] \\ \underline{\mathbf{choose}} \ \ \mathrm{between} \\ \overline{A} \ \mathrm{and} \ \overline{B} \end{array}$

- In Berlin, Germany, Fashion Revolution set up a vending machine selling T-shirts which cost only two euros each. When people came and put two euros in it, they first watched a video about the poor conditions of the workers who made those T-shirts, and then were asked to choose between "Buy" and "Donate." About 90% of them finally chose to donate.
- In order to raise awareness about clothing workers, Fashion Revolution asked people to post pictures of their clothes on social

awareness [əwéə*r*nəs]

True or False (リスニング)

を問う T/F 問題を収録しています.

指導用音声 CD に、各レッスン本文の内容

ary 2022, about 886,000 posts have been made orld. People care about what they wear, but it

is also important to think about who made your clothes and how they were made.

True or False

What is this story about? (主題を確認する問題) 各レッスンの中心となるトピックを問う問題です.

The 2-euro T-shirt experiment in Berlin, Germany



>>> What is this story about?

- a The fashion industry in Japan
- **b** How workers make our clothes
- © Posting pictures on social media
- d The activities of Fashion Revolution

代名詞の確認 (脚注)

- ・1段目は代名詞等が何を指しているかを確認する設問です。
- ・2段目では初出の固有名詞,意味のとりづらい表現,慣用表現などを示しています。

- **?** 2. they は何を指すか
- 7. it は何を指すか
- 10. them は誰を指すか

8

Fashion Revolution ファッション・レボリューション

5. Berlin [bəːrlín] ベルリン (ドイツの首都)





Review the Contents

QR コード

新出語・本文の音声再生 ページにリンクします。



Fill in the blanks with the appropriate words to summarize the text.

Topic	Activities	Details
Fashion Revolution	They set up a (•)	It showed a video about the clothing workers' ().
	(@).	The customers were asked to choose between "(o)" and "(o)."
	They asked people to post pictures of their (9).	As of January 2022, about (**) posts have been made from all over the world.

感想などを 50 語程度の英文で書いて、まとめまし

Review the Contents

(内容を整理してまとめる問題)

キーワードを補って各レッスンの内容 をまとめます. リーディングスキルと 連動した構成になっています.

Think and Share!

Which country do you think you often see as a clothes-manufacturing country? Do you know anything about that country? Share your ideas with your partner.

Think and Share!

(各レッスンの内容に関連したやり取り) 本文の内容に関連して、ペアワークで自 分の意見や考えを伝えあう活動です。



Reading Tips (リーディングスキル) 英文を速く正確に読むためのリーディン グスキルについて解説しています。本文 の内容(構成)にあったスキルを学べます. 本文を利用したタスクが付いています

Reading Tips

● 主題文と支持文

英語では、筆者の主張を表す最も重要な文がパラグラフのはじめに置かれることがよくあります。この 文を主題文(トピックセンテンス)といいます。主題文のあとに、その内容を具体的に説明したり、例を 示したりする支持文(サポーティングセンテンス)が続きます。導入のための文が主題文の前に置かれた り、また主題文がパラグラフの最後に置かれたりすることもあります。

▶ 各パラグラフの内容について,パラグラフどうしのつながりを意識して,本文を音読してみましょう。

LESSON 11

A Song for the Queen

- bride-to-be
 [bráidtəbí:]
 bouncing
 [báunsiŋ]
 < bounce
 in public
- marriage [mæridʒ] suitable [sú:təbl] royal [rɔ́iəl] be suitable for
- open-minded
 [oupənmáindid]
 fall in love with

- On June 18, 1976, the song titled "Dancing Queen" was performed by the singing group called ABBA for the very first time in public. They were at the party for King Carl Gustaf of Sweden and his bride-to-be, Silvia, who were married the next day. The moment ABBA started to play that song, the bouncing music grabbed the people's hearts.
- 2 Carl and Silvia finally had their special moment, but it wasn't easy. Some people in Sweden were not happy about their marriage. They said, "Silvia is not suitable for our royal family because she is not from Sweden."
- Silvia was born in Germany and grew up in Brazil. Her father was German, and her mother was Brazilian. Because Silvia was open-minded and spoke five languages, she worked as a staff member at the Munich Olympics in 1972. That was where Carl met her and they fell in love with each other.



King Carl Gustaf and Queen Silvia (1976)

「ロマーク 本文内の注意すべき文法事項 です.巻末「文法のまとめ」 で解説しています. 10

15

- 1. "Dancing Queen"「ダンシング・クイーン」(曲名) 2. ABBA [ébə] アバ (スウェーデンの4人組ポップ・グループ)
- 3. King Carl Gustaf [kín ká:rl gústa:f] of Sweden カール・グスタフ (1946-) スウェーデン国王 4. Silvia [sílviə] シルビア (1943-)
 5. The moment = As soon as 11. Brazil [brəzíl] ブラジル 12. Brazilian [brəzíljən] ブラジル人 14. Munich [mjú:nik] ミュンヘン (ドイツの都市)



UNIT 2

見開き完結の英文です、読み取った内容を整理 したり、確認したりすることに加え、テーマに 対する自分の意見や考えをまとめます



- On the day of the party, Silvia looked nervous and didn't smile. She knew she would not be welcomed with open arms. The party started, and ABBA appeared on the stage. "You are the dancing gueen, young and sweet, only seventeen. Dancing queen, feel the beat from the tambourine..." They performed their new song "Dancing Queen" as a tribute to Silvia. The fact is that it had not been written specifically for the new queen. However, the song sounded as if to tell Silvia to enjoy her life as Queen.
- Today, Queen Silvia is popular and admired. She is intelligent, 25 positive, and energetic. Traveling all over the world, she has been actively involved in helping people in need. As ABBA's song "Dancing Queen" implied decades ago, Queen Silvia is enjoying her life as Queen, trying to make a brighter world. (291 words)



intelligent [intélidzənt] energetic [enərdzétik] actively [æktivli] implied [implaid] < imply be involved in in need



What is this story about? (主題を確認する問題) 各レッスンの中心となるトピックを問う問題です。

>>> What is this story about?

- (a) How Carl and Silvia met at the Munich Olympics in 1972
- (b) How Silvia grew up in Brazil
- © How Silvia became accepted as Queen
- d How amazing ABBA's performance at the party was
- **?** 20. They は誰を指すか 22. it は何を指すか



Check Your Understanding

本文の内容を正確に読み取れて いるかペアで確認します.

(本文内容の確認)

Check Your Understanding

In pairs, ask each other the following questions.

- 1. When was the party held?
- **2.** Why were many people in Sweden unhappy about King Carl Gustaf and Silvia's marriage?
- 3. Performed by ABBA at the party, how did the song sound?



Review the Contents

Fill in the blanks with the appropriate words to summarize the text.

At the Munich (1)	, King Carl Gustaf of Sweden and Silvia met and fell $$
in love. Their (2)	did not make some people happy because they thought
Silvia was not suitable for	their royal family. ABBA was at the party to play the
song titled "Dancing Quee	en" for King and his bride-to-be. At first Silvia looked
(8)), but ABBA's so	ong seemed to encourage her. Today, Silvia is actively
playing an important role	as ($^{\odot}$) of Sweden. People in Sweden ($^{\odot}$)
her. She is trying to contr	ribute to making a (⁶) world.



上の内容をもとにして、本文についてわかったこ

感想などを50語程度の英文で書いて、まとめまし

Review the Contents

(本文内容の整理とまとめ)

表にまとめたり、キーワードを補って サマリーを完成したりするなど、本文 の内容に適した形式で筆者の主張や論 点を整理します。

Think and Share!

(各レッスンの内容に関連したやり取り) 本文の内容に関連して、自分の意見や考えをペアで伝えあう活動です。

Think and Share!

If you were a high school student in Sweden and met Queen Silvia, what would you say to her? Share your ideas with your partner.



One Step *Further* ● インタビュー









インタビューの内容をメモしましょう。

One Step Further

課の内容に関連して、①読む②聞く③話す[や りとり] ④話す [発表] ⑤書く の 5 領域から複 数の活動を統合的に扱います。

- ●英文素材…ニュース、ウェブサイトの記事、 インタビューや講演・講義など
- ●活動内容…聞いたり読んだりした内容につい て, 自分の意見をまとめる, グループ (ペア) で共有する、発表するなど、段階を踏んで無 理なく発信活動につなげられます
- 1 インタビューの内容に関する英文を聞いて、T/Fで答えましょう。
 - (1) T/F (2) T/F (3) T/F (4) T/F (5) T/F

- Johansson(ヨハンソン)先生にインタビューをすることになりました。インタビューで 聞いた内容をふまえて質問を3つ考え、ペアでインタビューのやりとりをしてみましょう。 6.3
- 3 インタビュー記事を書いてみましょう。テーマを考え、質問を3つ以上作り、友人や先 生にインタビューをしてみましょう。聞きながらメモをとり、記事にまとめましょう。



NASA's Hidden Treasures: Human Computers

hidden [hídn]

1
stride(s)
[stráid(z)]
path [pέθ]
have difficulty
doing
make great
strides in

segregation
[segrigéifən]
payment
[péimənt]
decent [dí:sənt]
secretaries
[sékreteriz]
< secretary
sexism [séksizəm]
other than

contribution(s)
[kantrəbjú:ʃən(z)]
calculation(s)
[kælkjəléiʃən(z)]
slide [sláid]
calculate(d)
[kælkjəleit(id)]
racial [réiʃəl]
orbit [5:rbit]
trailblazer(s)
[tréilbleizər(z)]
make a
contribution to

1 At a time when most black women in the U.S. had difficulty finding good jobs, three black women helped NASA make great strides in space development. Dorothy Vaughan, Mary Jackson, and Katherine Johnson drew a path for future generations of women at NASA.

Until 1964, black people in America had not been allowed to use the same bathrooms, restaurant seats or bus seats as white people due to segregation laws. In many industries, they could not get payments or promotions equal to white people. In addition, it was even more difficult for black women to get decent jobs as anything other than teachers or secretaries because of sexism and gender segregation.

During these difficult times, three African-American women made significant contributions to NASA as "human computers" who made calculations using pencils, slide rules, and adding machines. Without computers, they calculated the numbers that enabled NASA to launch rockets and astronauts into space. They helped break down racial and gender barriers and send American

astronaut John Glenn into orbit around the Earth in 1961. They were true trailblazers of the space era.



20

NASA astronauts (early 1960s)

? 8. they は誰を指すか 16. they は誰を指すか

NASA = the National Aeronautics and Space Administration. 米国航空宇宙局. 前身の NACA (= the National Advisory Committee for Aeronautics 米国航空諮問委員会) より1958年に改名 3. Dorothy Vaughan [dɔːrəθi vɔ́ːn] ドロシー・ヴォーン (1910–2008) 3. Mary Jackson [méəri dʒéksən] メアリー・ジャクソン (1921–2005) 4. Katherine Johnson [kéθərin dʒánsən] キャサリン・ジョンソン (1918–2020) 8. segregation laws 人種隔離政策をとったアメリカ合衆国南部諸州の州法 15. slide rule 計算尺 15. adding machine 加算器 19. John Glenn [dʒán glén] ジョン・グレン (1921–2016)



UNIT 3

25

伝記(歴史)、心理学、環境問題の3つのジャンルについて、 長めの英文を読んで題材について理解を深めます。関心を 持ったテーマについてプレゼンテーションを行います。





Dorothy Vaughan (1910–2008) was a math teacher before joining NASA. She had grown up with segregation policies that required black people to work in a separate section. When she started working, all supervisors were white. But Dorothy became the first African-American supervisor at NASA in 1949. From 1949 until 1958, she was the head of NASA's West Area Computing Unit, a group of black female mathematicians. The black employees were not required to use separate dining and bathroom facilities from white employees anymore. Dorothy also made sure that other employees, black or white, received promotions or pay raises they deserved.

separate [sépərət] supervisor(s) [súːpərvaizər(z)] mathematician(s) $[mæ\theta \ni məti[\ni n(z)]$ deserve(d) [dizá:rv(d)]

Mary Jackson (1921–2005) was a teacher before she joined She began working under Dorothy Vaughan as a "computer" for NASA's West Area Computing Unit in 1951. From 1953, Mary worked for an engineer and did calculations involved in wind tunnels and flight experiments. Eventually, she entered a training program and was promoted from mathematician to engineer. In 1958, Mary became NASA's first black female engineer. After thirty years, she became a specialist helping other women and racial minorities advance their careers.

eventually [ivént[uəli] promote(d) [prəmout(id)] specialist [spé[əlist] minorities [mənɔ́ːrətiz] < minority advance [ədvæns]

Mary Jackson in a wind tunnel

^{27.} NASA's West Area Computing Unit 旧NACAの西エリアで働いていたことからその名がついた 37. wind tunnel 風洞(人工的に小規模な流れを発生させ、実際の空気の流れを再現・観測する装置や施設)

NASA's Hidden Treasures: Human Computers

honor(s) [ánər(z)]
trajectory
[tradʒéktəri]
analysis [ənélisis]
spaceflight
[spéisflait]
unless [ənlés]
presidential
[prezidénʃəl]
civilian(s)
[sivíljən(z)]



Katherine Johnson and President Barack Obama

midst [mídst]
historical
[histó:rikəl]
backdrop
[bækdrap]
chronology
[krənálədʒi]
in the midst of
in addition to

ban(s) [bén(z)]
ethnic [éθnik]
discrimination
[diskrimənéiʃən]
defense [diféns]
industry [índəstri]
segregating
[ségrigeitiŋ]
< segregate

Katherine Johnson (1918–2020) was great at math at a young age. She attended high school classes at age 13 and graduated from college with the highest honors. Katherine began working for NASA in 1953, and checked calculations done by a computer. She did trajectory analysis for astronaut Alan Shepard's 1961 mission, America's first human spaceflight. Back then, people did not trust computer calculations. Astronaut John Glenn even said he wouldn't go on missions unless Katherine checked the calculations. In 2015, President Barack Obama—America's first African-American president—gave Katherine the Presidential Medal of Freedom, the highest honor given to civilians in the U.S.

In the midst of racial and gender segregation, how were these three black women able to be hired and work at NASA? In addition to their own efforts, the historical backdrop supported the three women. Let's take a look at the chronology.

1941	U.S. President Roosevelt signed a law that bans racial, religious and ethnic discrimination in the U.S. defense industry.
1957	The former Soviet Union launched the earth's first artificial satellite, Sputnik I. This added pressure for NASA to succeed in space-related missions and increased the need for people who can calculate research data.
1958	NASA changed its name from NACA and stopped segregating facilities between white and black employees.
1964	The Civil Rights Act was passed, banning racial segregation in all public places.

(594 words)

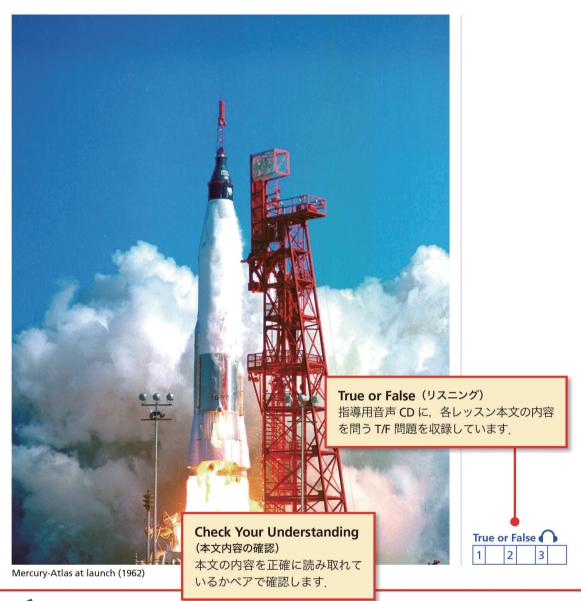
60

65

45

^{47.} Alan Shepard [élən fépərd] アラン・シェパード (1923–1998) 51. Barack Obama [bəráːk oubáːmə] バラク・オバマ (1961–) アメリカ合衆国第44代大統領 (2009–2017) 52. the Presidential Medal of Freedom 大統領自由 勲章 (文民に贈られる米国の最高位の勲章) 58. Roosevelt [róuzəvelt] フランクリン・ルーズベルト (1882–1945) 米国第32代大統領 (1933–1945) 60. Soviet Union [sóuviet júːnjən] ソビエト連邦 61. Sputnik [spútnik] スプートニク (ソビエト連邦の人工衛星) 66. the Civil Rights Act 公民権法







Check Your Understanding

Make pairs and ask each other the following questions.

- **1.** Until what year did U.S. law require black Americans to have seats separate from white Americans in a bus or a restaurant?
- 2. How did NASA's "human computers" calculate data in the 1940s?
- **3.** In 1957, why did NASA feel the need for people who could calculate research data?

71



Review the Contents

Fill in the blanks to make a poster of wha

Review the Contents

(本文内容の整理とまとめ)

本文の内容をポスターやスライドなど発表の形式でまとめて確認します.

課末の活動 Think and Express のプレゼンテーション例や共通テスト対策としても活用できます.



NASA's Human Computers

History Timeline

Year	Event
1941	1
1957	2
1958	3
1964	4

Profiles of NASA's "human computers"



Dorothy Vaughan

5

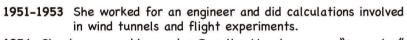
1943 When she started working, all supervisors were white.

1949 She became the first African-American supervisor at NASA.

1949-1958 She was the head of NASA's West Area Computing Unit.



6



1954 She began working under Dorothy Vaughan as a "computer" for NASA's West Area Computing Unit.

1958 She became NASA's first black female engineer.





Katherine Johnson

7

1931 She attended high school classes at age 13.

1953 She began working for NASA.

1961 She joined the team for Alan Shepard's 1961 mission.

2015 President Barack Obama gave her the Presidential Medal of Freedom.

1

上の内容をもとにして、本文についてわかったことや、それに対する自分の考え、

感想などを 75 語程度の英文で書いて、まとめましょう。

- 1 Put the events @~@ into boxes
 - (a) NASA stopped separating facilities between white and black employees.
 - © Racial, religious and ethnic discrimination was legally banned in the U.S. defense industry.
 - © A law was passed that banned racial segregation in all public places in America.
 - @ The former Soviet Union succeeded in launching the earth's first artificial satellite, which added pressure for NASA.
- Choose the answer that best describes Dorothy Vaughan.
 - ② Dorothy taught computer science in school before working at NASA.
 - © Dorothy worked in a division specifically for black female mathematicians and eventually became NASA's first African-American supervisor.
 - © Dorothy worked with an engineer and became NASA's first black engineer.
 - @ When Dorothy first started working at NASA, there were many black supervisors.
- 3 Choose the answer that best describes Mary Jackson.
 - @ Mary was an engineer before joining NASA.
 - (a) Mary worked with an engineer but did not become an engineer.
 - © Mary worked with an engineer, entered a training program and eventually became an engineer herself.
 - @ While working at NASA, Mary helped men advance their careers.
- 4 Choose the answer that best describes Katherine Johnson.

 - (a) Katherine conducted trajectory analysis for NASA and helped with America's first human spaceflight.
 - © Katherine started college when she was 13
 - @ At NASA, her calculations were checked by

Think and Share!

(各レッスンの内容に関連したやり取り) 本文の内容に関連して、自分の意見や 考えをペアで伝えあう活動です.

Think and Share!

Think of a challenge you faced. How did you overcome it? Share your ideas with your partner.

Think and Express

You are working on a class project on discriminiterested in and give a poster presentation.

STEP 1

Choose a topic for your poste

(Example)

Rosa Parks (1913–2005)



In 1955, she was arrested and imprisoned for refusing to give up her seat to a white person, even though she was sitting in a "black-only" seat. To protest the incident, Martin Luther King, Jr. and others launched a campaign in Alabama calling for a year-long bus boycott. In 1964, the Civil Rights Act was enacted, ending racial discrimination in American law.

Think and Express (プレゼンテーション)

課の内容に関連して,トピックを選んでプレゼン テーションします.

STEP 1 関心のあるトピックを選ぶ. (トピック選 びの参考となる英文を掲載しています)

STEP 2 トピックについて、表の①~④の項目を手がかりに調べる.

STEP 3 グループになり、調べた内容をもとにプレゼンテーションの内容を考える.

Gender Inequality in Space



According to the United Nations, the women working in the international space industry account for only 20–22% of the workers, about the same percentage as 30 years ago. In addition, only 11% of all astronauts have been women. The word "stewardess" changed to "flight attendant," "policeman" to "police officer," but gender segregation by occupation still remains.

step 2	Research the topic and fill in the table.	3
Theme:		
① Issue		
② Problems		
③ Activities		
4 Solution		

III STEP 3	Group work: Make an outline of your pro	esentation.	
Title			
Outline			
Visual aids (ha	ndouts, maps, charts)		
	Points of presentation Make eye contact and speak Use visual aids effectively.	in a loud voice.	
GOAL	t's give a presentation.		
	Evaluation points	Assessment	Comments
	Information (discourse structure)		
Contents	Effective use of visual aids (handouts, maps, charts)		
	Pronunciation (clear voices, speed, pauses)		
Performance	Attitude in the presentation (eve contact, gestures)		

How to use visual aids

Interaction with the audience

CLIL 2

Disaster Risk Management & Evacuation 防災と避難

The WHO says, "It is the people who matter most, and without the people we have no disaster." Disasters have three types: natural disasters, man-made disasters, and hybrid disasters. You always need to be prepared for any disaster.

防災について先生が話している 答えましょう。	ます。音声を聞いて		NHK そな DISASTER PRI HOUSE	EPAREDNESS EHOLD	Oral care wet wipes
1. Disaster:		Cash	EMERGE	NCY KIT	(bulk type, five baxes with 100 wet wipes each)
		O			
2. Three items for an emerge	ency	Rope	Credit card, Banking forms, Other official forms	Headlamps	Batteries
(1)					
(2)			Plastic hass	Leather gloves	Comfortable athletic shoes
(3)	防災や避難について学びます 指針に過ぎません. ここでの	· ·	0.0 0.0		
(5)	能を求めているのではなく、何		180 180 180 180	Emergency food (4-5 days' worth)	Backpack
	あることを見つけ, それを互っ させることを期待しています.		,発展	8	
		FII St-diQ Kit	& gas cyunders (15-20 cylinders)	Helmets	Emergency toilets (40-70)

► Task 1 災害避難の行動について、下から適当な語を選び、表を完成させましょう。あなたにとっての優先順位をつけて、例にならってチラシ(flyer)を作ってみましょう。

[Be / Bring / Escape / Find / Stay / Take]

- (Stay) calm.
 () from the danger.
 () your own evacuation items.
 () places that are safe.
 () sure to check your local evacuation shelters.
 () great care to check your surroundings when evacuating.
- ▶ Task 1 知識を整理し、まとめます.
- Task 2 より実践的な活動を通して災害時の 避難について学びます。
- ▶ Task 3 これまで学んできたことを発展させ、 CLIL 2 では災害時のペットの避難に ついて考えます.

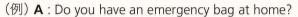
- (例)
- 1 Stay calm.

It is important to see what is happening around you first.

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

▼Task 2) 避難チェックリストをもとに、学校、または家の避難準備をペアになって確認し てみましょう。

- ☐ Start stockpiling
- ☐ Prepare an emergency bag
- ☐ Keep valuables together
- ☐ Confirm the safety of your room
- ☐ Prevent furniture etc. from falling over
- ☐ Check for seismic resistance
- Confirm where to evacuate
- ☐ Hold a family meeting
- ☐ Sign up for disaster information services
- ☐ Participate in fire and disaster drills



B: Yes, of course. How about you?

A: Actually, we don't. What do you have in your bag, to name just a few?

B: Bottled water, retort foods, flashlights, a radio, and so on.

▶ Task 3) 下の語句と例を参考にして,災害時のペットの避難のプランを書いてまとめてみ ましょう。 🧷

- food and water · first aid kit pet carrier
- · familiar items sanitation
- · medicines and medical records
- · collar with ID tag, harness or leash
- · a photo of you and your pet together



(例)We have a Shiba dog named Maro. He is a good dog we have trained well. I am sure he can behave well at the evacuation shelter. First of all, we check some shelters to stay with our dog in our town. Next, we prepare food and water, sanitation, and familiar items such as sticks and balls. Of course, we have lots of our photos and videos.

CLIL とは

Content and Language Integrated Learning (内容と言語 を統合した学習)の略称で、社会、数学、理科などの内容と 英語などの言語を一緒に学ぶヨーロッパを中心に広がる学習 形態です、アジア各国では、英語指導法として発展していま

man-made [mænméid] hybrid [háibrid stockpiling [stákpaili [səráundin(z)] flashlight(s) [flæʃlait(s)] aid [éid] kit kit carrier kæriər collar kúlər harness hú:rnis leash ki:[]

す. 日本でも高校や大学で実践されるようになりました.

65

ng(s)

≾:rt]









教授資料・生徒用教材





▶ 教授資料セット

● 教授資料本冊

教科書の解答・解説・訳例のほか、Oral Introduction、サマリーやパラフレーズ英文なども収録。図表の解説、本文の補充質問やペアワーク補充質問・解答例も掲載しています。

② Teacher's Book (分売でもお求めいただけます)

簡潔な行間解説、解答、Oral Introduction、音声スクリプト、新出語の 出現箇所、指導用音声 CD のトラックナンバーなど、授業をする上で必 要な情報を教科書の体裁で掲載。

③ データROM (指導用各種データ)

先生方が自由に編集してお使いいただけるデータを数多くご用意しています。日々の授業準備はもちるん、新課程に対応した4技能5領域活動をサポートするワークシート、単元ごとの評価に使えるデータなど充実の収録内容です。

【データROM の主な収録内容】

- 1. 授業用各種基本データ
 - ●教科書本文、本文以外のテキスト/スラッシュ入り本文/全文訳例/解答例/音声スクリプト/単語・フレーズリストなど
- 2. 授業用各種拡充データ
 - Oral Introduction / Small Talk Introduction /本文補充質問/新出語英語訳/サマリー/パラフレーズ英文 /問題指示文英訳 など
- 3. 活動用各種ワークシート
 - ●サイトトランスレーションシート(表形式・英日交互・スラッシュ改行) / ディクテーションシート(新出語・動詞・キーワード) / リテリングシート / One Step Further シート / Think and Express シート
- 4. テスト
 - ●小テスト集(T/F・単語・イディオム・文法) / 評価問題
- 5. 投影用パワーポイント (音声付き)
 - ●本文 Speed Reading /本文単文/ Flash Cards
- 6. ワークブック
 - ワークブック/フィルインノート
- 7. 指導資料
 - ●シラバス例/年間指導計画・CAN-DO・評価基準例/原典

🗅 指導用 音声 CD

●本文ナチュラルスピード読み ②本文ポーズ読み ③本文ファストスピード読み ④新出語

⑤サマリー **⑥** T/F **⑦** Oral Introduction など

*題材によっては、標準的な米音以外の音声(英音など)も収録予定です。

○ デジタル教科書【クラウド配信版】 (くわしくは p.26)

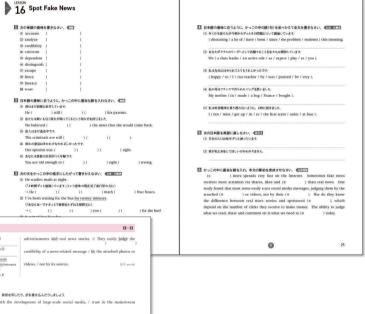
- Lentrance Reader® を採用
- ○フラッシュカード内蔵
- ○多彩な音声再生パターンと充実の書き込み機能



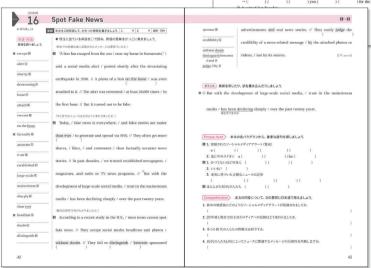
□ 生徒用教材

フィルインノート 【予習+授業用】	 左ページは本文と新出語、右ページはポイント英文の書き込みと内理解問題。 予習と、授業での書き込みにも使いやすい紙面構成。本文は書き込用に行間をあけて掲載。 シンプルな内容理解問題を豊富に掲載。 	
ワークブック 【復習用】	 単語・イディオム・文法の定着と、内容理解問題をバランスよく配置. UNIT 1 は各課 1 ページ、UNIT 2・3 は各課見開き 2 ページ構成. 英文サマリー(空所補充)で内容を確認、英文の理解を深める。 	
リスニング CD	●各課の新出語・本文を収録。 ●スマートフォン・タブレットで CD の音声を聞くことができる,無料 アプリ「 SigmaPlayer2」のライセンス番号付き。	

▶ ワークブック紙面



▼ フィルインノート紙面





授業と学習をサポートする QRコード、「デジタル教科書」

▶ 生徒の学習を支えるQRコード

教科書紙面に配置した QR コードをスマートフォンやタブレット端末で読み取ると、新出語と本文の音声再生ページにアクセスします。



匛 充実の機能で授業の可能性をひろげるデジタル教科書《指導用》

本文・新出語・リスニング問題の音声再生やフラッシュカードなど英語学習に効果 的なツールや資料を多数収録しています。

見開き画面

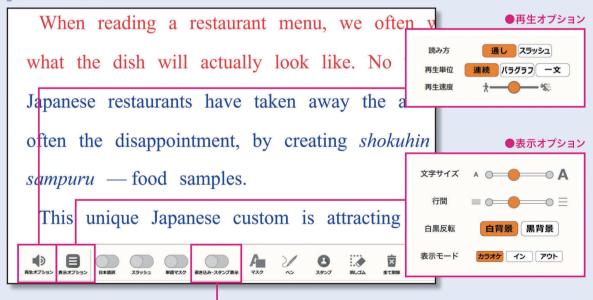


| フラッシュカード



「英語」「日本語」「発音記号」を自由に組み合わせることができます。

本文拡大画面



音声や表示に関する設定、スラッシュ、新語のマスクなどボタンひと つで簡単に操作できます。

スタンプなど本文に書き込んだ内容は保存することができます.



教科書準拠教材一覧

		Grove English Communication	Grove English Communication II	Grove English Communication III
指導用教材	教授資料 セット	 本冊 B5 判 264 ページ 別冊 B5 判 32 ページ Teacher's Book データROM (教師用データ集) 定価 22,000 円(税込) 	●本冊 B5 判 288 ページ● Teacher's Book●データROM (教師用データ集)定価 22,000 円(税込)	0
	Teacher's Book	●単体販売用 定価 4,400 円(税込)	●単体販売用 定価 4,400 円(税込)	0
	Teacher's Manual デジタルブック	教授資料本冊・別冊の PDF教師用データ集 ダウンロード 定価 16,500 円(税込)	教授資料本冊 PDF教師用データ集 ダウンロード 定価 16,500 円(税込)	0
	指導用音声 CD	● CD 11 枚組 定価 16,500 円(税込)	● CD 12 枚組 定価 16,500 円(税込)	0
	指導用 デジタル教科書	●クラウド配信版 定価 55,000 円(税込)	●クラウド配信版 定価 55,000 円(税込)	0
生徒用教材	フィルイン ノート	●本冊 A4 判 2 色刷 112 ページ ●解答 32 ページ 定価 770 円(税込)	本冊 A4 判 2 色刷 128 ページ解答 36 ページ 定価 803 円(税込)	0
	ワークブック	●本冊 B5 判 1 色刷 104 ページ ●解答 32 ページ 定価 715 円(税込)	本冊 B5 判 1 色刷 112 ページ解答 36 ページ 定価 737 円(税込)	0
	リスニング CD	● CD1 枚 ● ディクテーションノート 定価 880 円(税込)	● CD 1 枚 ● ディクテーションノート 定価 880 円(税込)	0
	学習者用 デジタル教科書	●クラウド配信版 定価 2,200 円(税込)	●クラウド配信版 定価 2,200 円(税込)	(未定)