

さ ば く か ほ し

# 砂漠化する惑星





- 1
砂漠化とは . . . . .
1
- 3
砂漠化の被害・影響 . . . . .
3
- 5
砂漠化の原因 . . . . .
5
- 7
砂漠化のもたらす深刻な問題 . . . . .
7
- 9
世界レベルの砂漠化対策 . . . . .
9

## はじめに

わたしが暮らしている地球上では、現在さまざまな環境問題が起きていますが、「砂漠化」も大きな問題のひとつです。「砂漠化」とは、乾燥地や半乾燥地において、気候の大きな変化や人間の活動が原因で、土地がやせて植物が育たなくなってしまうなどの問題を引き起こす現象のことをいいます。そして地球上では今、それが毎年1300万ヘクタール（北海道と九州をあわせたほどの大きさ）のスピードで急速に広がっています。）のスピードで急速に広がっています。問題なのは、「砂漠化の原因」の多くが私たち人間の活動にあるということです。

この小冊子は、児童・生徒の皆さんが、先生や保護者の方と一緒に「砂漠化」について理解を深めていただくために作成したものです。この小冊子を読んで、一人でも多くの方が「砂漠化」を同じ地球に暮らす私たち自身の問題としてとらえ、また、私たちはどのように行動したらいいのかを真剣に考えてもらえることを願っています。

# さばくか 砂漠化とは

みどり そうげん ま さばく  
 緑の草原がいつの間にか砂漠  
 になる？そんなことがほんとう  
 に起こるのでしょうか。日本に  
 住んでいるとなかなかわからな  
 いかも知れませんが、世界のあ  
 らゆる場所でこのような現象  
 (砂漠化と呼ぶ) が起こってい  
 ます。特に乾燥地域では急激に  
 すすんでいます。

## 先生・保護者の方へ

国連が定める砂漠化対処条約<sup>①</sup>では、砂漠化を「乾燥、半乾燥および乾燥半湿潤地域におけるさまざまな要因（気候変動および人間活動を含む）に起因する土地の劣化」と定義しています。降雨量が少なく乾燥のため、もともと植物が育たない地域を「砂漠」と呼ぶのに対し、「砂漠化」とは、植生に覆われた地域の土地が劣化することによって砂漠に似た状態になることを指しています。一度砂漠化してしまった土地を元の状態に戻すことは非常に困難です。

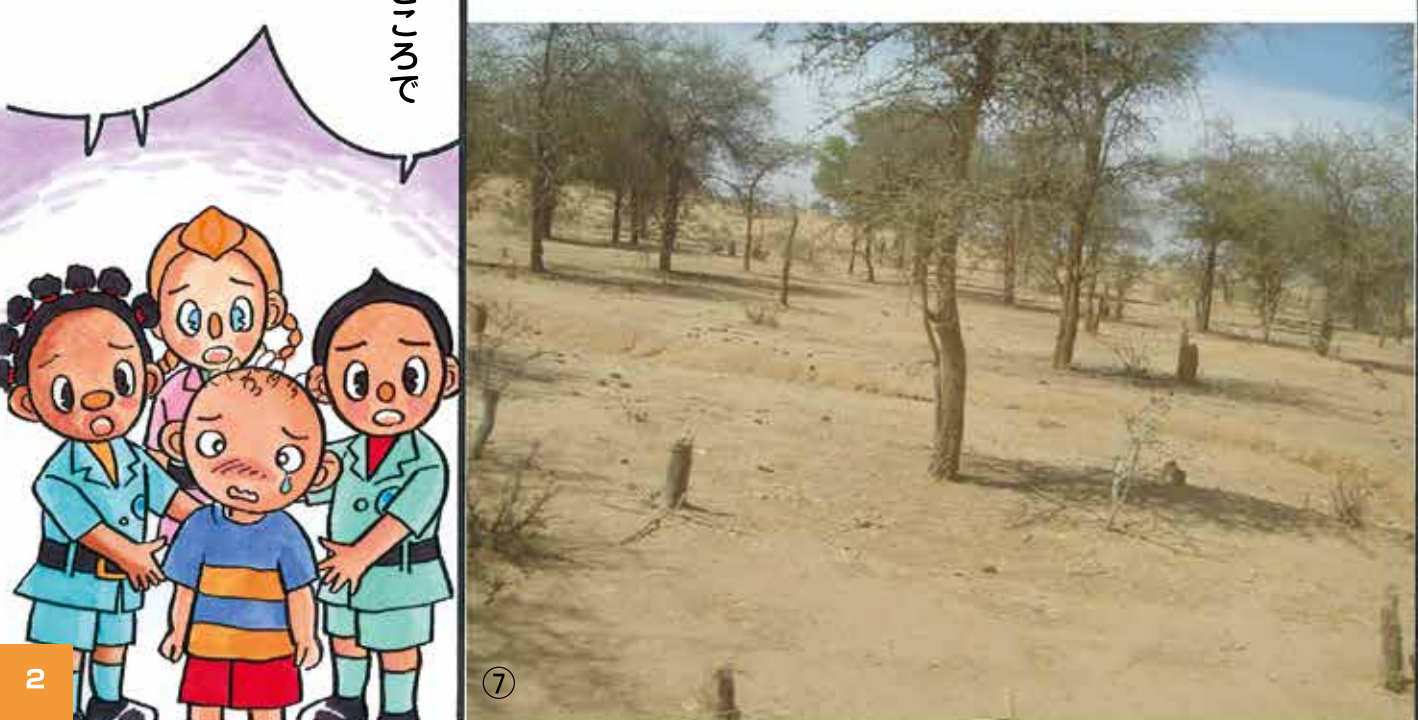
① 砂漠化対処条約（正式名称「深刻な干ばつ又は砂漠化に直面する国（特にアフリカの国）における砂漠化に対処するための国際連合条約」：アフリカを中心とする開発途上国で深刻化する砂漠化問題に対して、国際社会が協力体制を強化し、砂漠化の影響を受けている国・地域が砂漠化に対処するための行動計画を作成・実施すること、また、その取り組みを先進締約国が支援することなどについて規定したもの



地球上には乾燥地や半乾燥地といわれる雨の少ない地域が広くあるのじゃがその地域のびみょうな自然のバランスがなんらかの原因でくずれてしまうと育っていた低木や植物たち、栄養分の豊かな表土が失われてこんな砂漠になってしまいうんじゃ

ぼくたちの知らないところでこんなことがおきていたなんて

博士、砂漠化のことをくわしく教えてください





この村はもうすっかり砂漠にとりかまされてしまい美しい草原もないというのに



きみたちなににきたんだね

ほくたちの住む日本の近くにも乾燥した地域があるよ

中国では、砂漠と砂漠化の危機に瀕している土地を合わせると、国土の1/4以上にものじゃ

4億人が中国西部にあるゴビ砂漠やタクラマカン砂漠などの砂漠化、土地の劣化、侵食などによる被害を受けているといわれているのじゃ

ここで天高くまきあげられた砂は風にのり黄砂として日本に飛んでくるんじゃよ

※4 UNCCD Desertification: a visual synthesis (2011)



昔は美しい草原が広がりとくさんの人々が畑をたがやしたり家畜を飼ったりしてくらしていたのに



砂漠化の危険にさらされている地域は世界中にあちこちにあるんじゃよ

この村だけではくないんじゃ



黄砂…聞いたことあるわ

春になると毎年ニュースでやってるね日本でもいろいろ被害が出ているんだよね



世界の人口のうち約7人にひとりが砂漠化の影響を受けているといわれているんじゃ

こんなに広い地域が乾燥しているの？

黄砂によるひ害のいろいろ



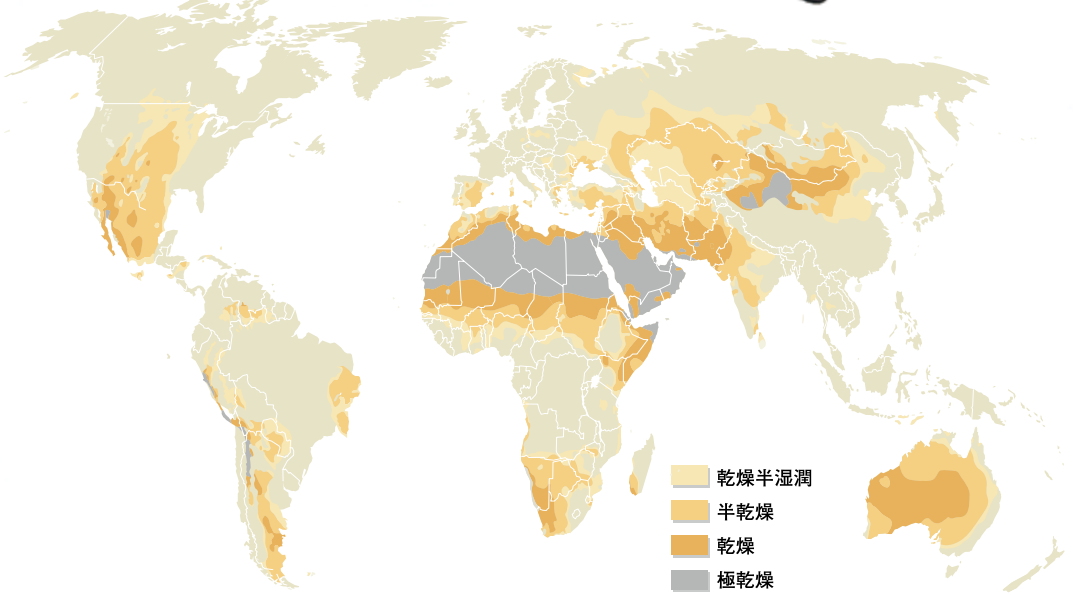
せんとくもの、車、建物が砂だらけになる

農作物がだめになる

呼吸器系の病気になる

電波の受信障害

※1 統計局HPとUNDD PressKit (2011)



世界の乾燥地域

※2 UNCCD Desertification: a visual synthesis (2011)

砂漠化の被害・影響

たとえば世界一広いサハラ砂漠には、かつて、キャラバン(隊商)が訪れるオアシスの町がたくさんありました。しかし20年も続いた干ばつのため、このような町に周囲から砂が押し寄せ、砂漠がどんどん迫ってきています。今や家は砂に埋めようとしています。

先生・保護者の方へ

現在、乾燥地域の人口は21億人で、これは地球に住む人の3人にひとり以上が砂漠を含む乾燥地域に住んでいることを意味しています。また、このうち10億人以上の人が砂漠化の影響を受けて生活をしているといわれています。乾燥地域に住む人の90%は、発展途上国の人々です。世界では毎年1300万ヘクタール(日本の約1/3)の土地が失われています。特に中国では急速に砂漠化が進行し、その進行は北京周辺にも及んでいます。中国北西部の砂漠の砂が大量に上空に巻き上げられ、偏西風に乗って飛来し、地上に降り注ぐ黄砂は日本にも大きな被害を与えています。

② UNDD PressKit (2011)  
③ UNDD HP (2011)  
④ FAO「世界森林資源評価2010」

# 砂漠化の原因

砂漠化の原因となるものには気候の変動がありますが、それと同時に、過度な放牧・伐採（木を切る）・耕作（田畑を耕す）・不適切な森林の管理とかんがい（農地に水をひく）・植生（自然の植物）の破壊などといった、人間活動が引き起こすものが重大となっています。

## 先生・保護者の方へ

砂漠化の原因には、気候的要因によるものと人為的要因によるものがありますが、近年では、人為的な要因がかなり大きいと考えられています。

具体的な要因としては、過放牧・過耕作・薪炭材の過剰伐採などがあります。アフリカでは砂漠化の要因としてこの過放牧によるものが大きいと言われています。これは、人口増加にともない、牛や羊などの家畜の数が増加の一途をたどっているからです。

アジアでは、過放牧のほかに森林破壊と農業活動も大きな割合を占めています。森林破壊は、急速な人口増加による薪炭材の過剰伐採が大きな要因となっています。農業活動で行われる不適切なかんがいも、塩害等による土壌劣化を進め、しばしば農地としての利用を不可能にしてしまいます。

その他に砂漠化と密接な関係にあるのが「貧困問題」です。貧しい人々の多くは自然資源に依存した生活を送っています。適切な管理をしないで自然資源を使うことが砂漠化を招き、それがさらに貧困を招くという悪循環が生じているのです。

● 過放牧: その土地が養うことのできる限界を超えて家畜を放牧すること

でもどうして砂漠化がおこるのかしら



雨がどんどんふらなくなっているの？

①

開発途上国では電気やガスが整っていないところが多いんじゃない

だからああしてはえている木を切ってまきにしてにたきをしたり暖をとったりするしかないんじゃないよ

⑤

1つには地球温暖化の大きな気候の変化もあるんじゃない



いま問題になっているのは人間の活動が原因でおきた砂漠化じゃよ

②

あの人たちはヤギを放牧しているわ



草原があつていうまに食べつくされたわ

⑥

開発途上国の地域では自然資源にたよった生活をしている人たちがたくさんいるんじゃない



③

みてごらんあの人たちは



あつ木を切りたおしているただでさえ木が少ないのに...

④

中国の内モンゴルではむかしはヒツジを自給自足の分だけ放牧していたんじゃないが最近ではヒツジより高く売れるカシミヤのとれるヤギをたくさん飼うようになったんじゃないヤギは草を根っこまで食べつくしてしまう習性があるから土地がどんどん荒れてしまっているんじゃない



⑦

日本ではとてもたくさんのカシミヤを消費しているわ砂漠化の原因はわたしたちも無関係じゃないんだわ



⑥

⑤

# さばくか 砂漠化のもたらす しんこく もんだい 深刻な問題

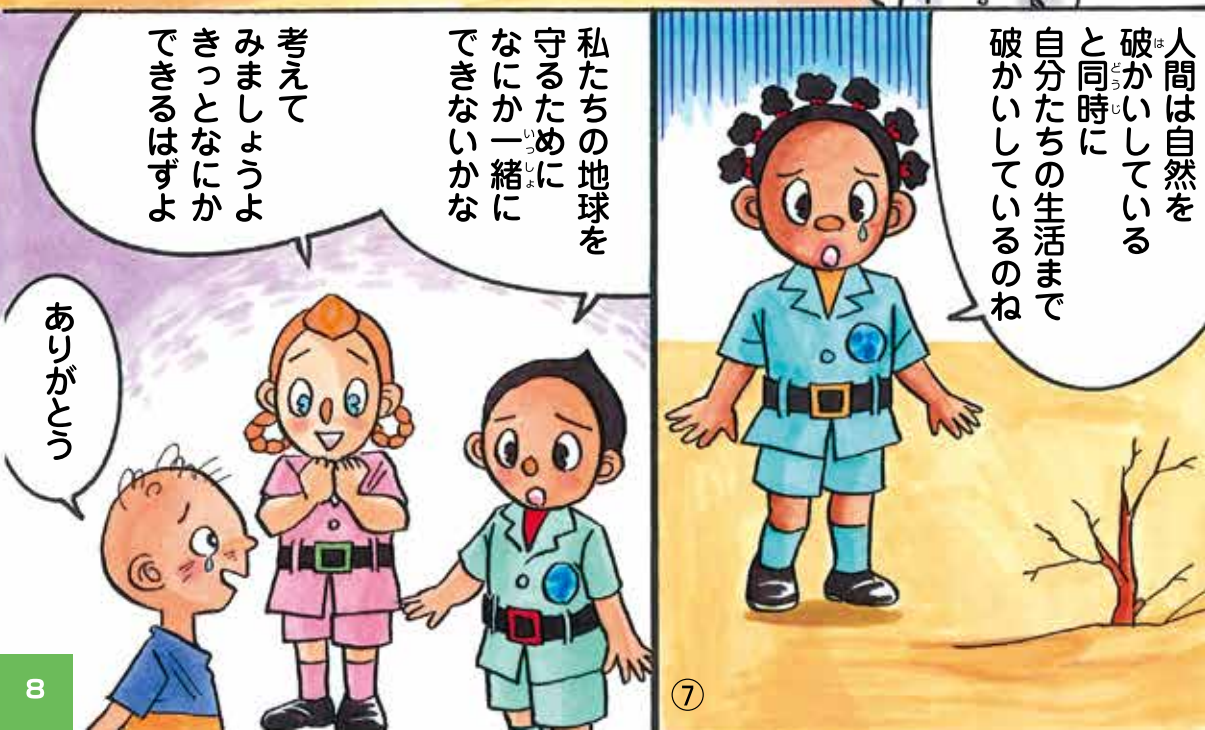
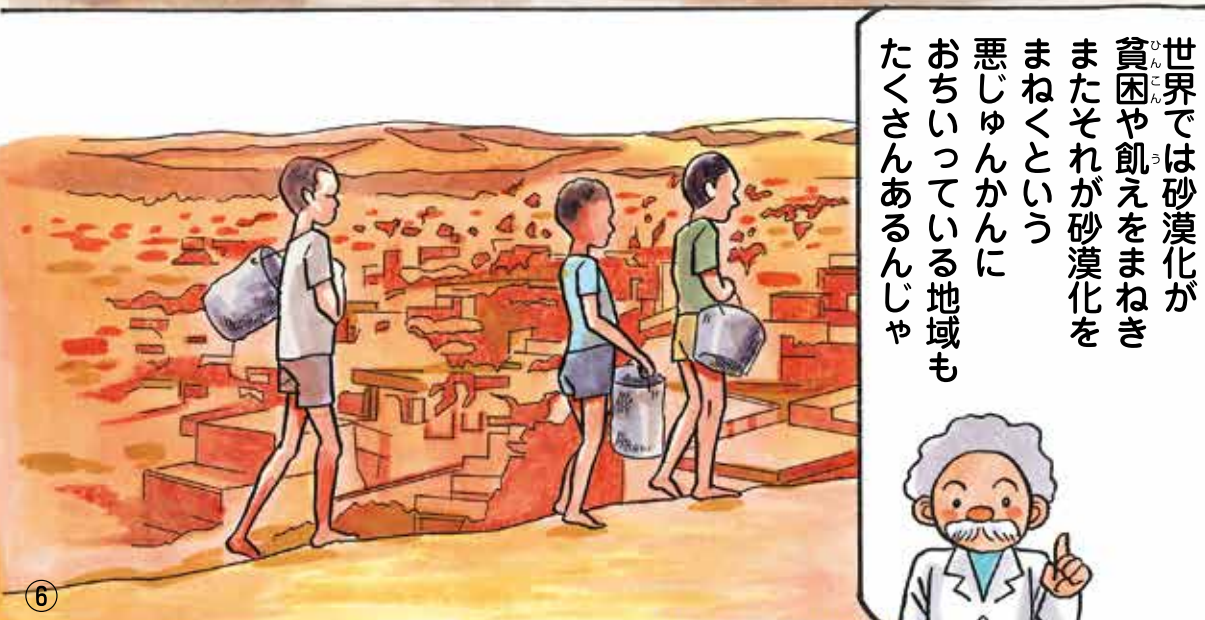
世界全体で砂漠化の影響を受けている土地の面積は3600万平方キロメートルで、全陸地の約1/4にも当たります。

これらは動植物の生息地の減少、生物多様性（動植物の種類が多く豊かなこと）の低下、土壤劣化による放牧地や農地などへの被害を引き起こし、食料供給（食料を得る）の不安定につながります。

※6 UNEP Press Release (2011)

## 先生・保護者の方へ

世界全体で砂漠化の影響を受けている土地の面積は3600万平方キロメートルで、全陸地の約1/4に当たります。砂漠化の影響としては、動植物の生息地の減少、生物多様性の低下、土壤劣化による放牧地や農地などの食料生産基盤への被害などが挙げられます。また、砂漠化した地域では、食糧不足のために多くの人が餓死したり、農村を離れて都市に流れ込み、スラムでの過酷な生活を強いられている人々もいます。



# 世界レベルの 砂漠化対策

地域的に砂漠化はアフリカとアジアに集中しています。人と砂漠との闘いはとてもきびしく、いったん砂漠化してしまうと自然にもどるのは困難です。だから私たちの地球を守るために砂漠化を止めることが大切です。まずは植林活動を広げることから始めましょう。

博士は砂漠化を止めることはできないの

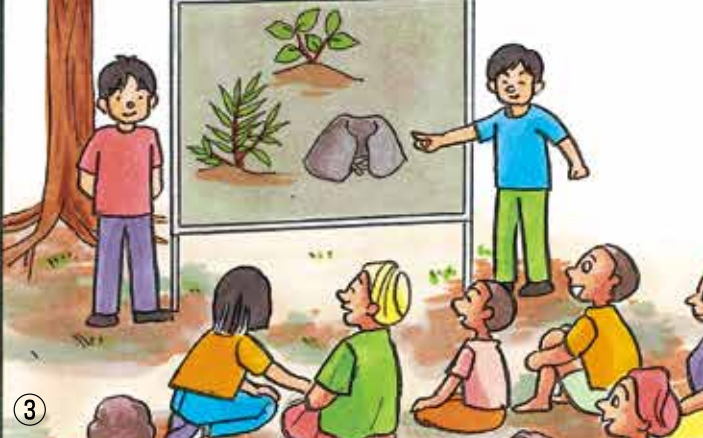
この子たちの生活を守るためにもおしえてください 博士



それにはまず植林。そして住民に木の育て方、木を大事に使うことの大切さを理解してもらうことじゃ



アフリカにあるこの国ではたくさん木が植林されてもきちんと管理できずに動物に食べられたり枯れたりしてしまっているんじゃ  
そこで住民全員に木をきちんと育てていく方法や木をむだ使いないことの大切さを教えていかなくてはならないんじゃよ



③

同時に植林の知識も伝えることが大切じゃ  
栽培するものによっては実を売ることができたり土じょうを豊かにしてくれるものもあるんじゃよ

マンゴーは実は食料になるし売れることもできるんだ



植林する人々

④

また、人々が燃料に使うマキが少しでも少なくてすむように効率の良い改良カマドの普及も大切な支援じゃよ

今まで10本使っていたマキが3本ですむの

毎朝していたマキひろいが今は週1回ですむようになったわ おかげで勉強に使える時間がふえたわ

あいた時間で作った食品や手工芸品を売って現金収入もふえたわ



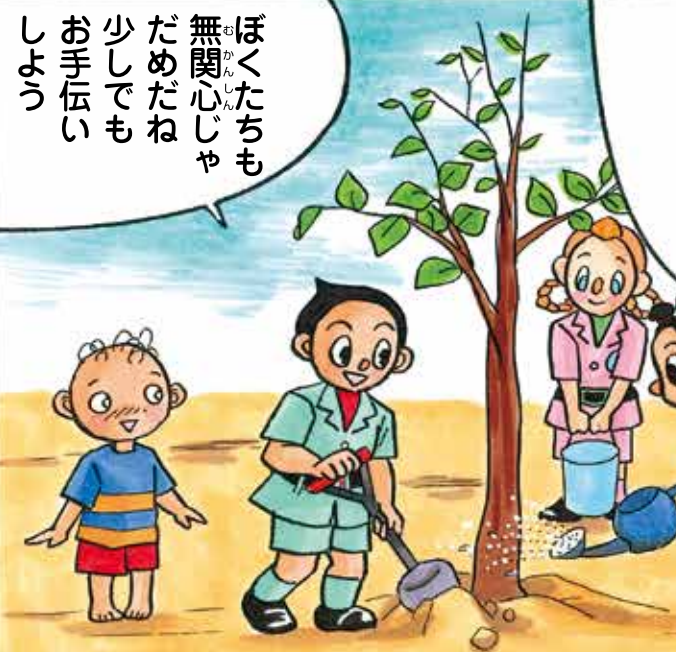
※改良カマド 土とロバのフン、水などを混ぜて作ります

⑤

砂漠化防止の運動は少しずつだけと進められているのね

ぼくたちも無関心じゃだめだね 少しでもお手伝いしよう

ここが草原にもどる日を楽しみにしてるよ



⑥



⑦

## 先生・保護者の方へ

国連は、2006年を『砂漠と砂漠化に関する国際年』と定めました。これは、深刻な干ばつや砂漠化の被害に苦しむ人々に対して、国際社会の認識を高めることを目的として設定されました。

また、砂漠化防止を進めるためには、地域住民や地方政府の参加を得た取り組みが非常に重要であると考えられています。JICAの取り組み例としては、アフリカの国々において、現地の住民参加による植林活動や森林管理の指導、薪の使用量を軽減させる改良かまどの普及などが行われています。また、中国内モンゴル自治区では、遊牧民の収入を増加することでヤギの過放牧による砂漠化問題を改善しようと、種子採種事業のなどの取り組みが行われています。

⑧

## あなたの近くのJICA国内拠点

### ●JICA国内拠点

JICAには北海道から沖縄まで、地球ひろばを含めて全国に15ヶ所の国内機関があります。ここでは、教員の方向けの研修、施設訪問の受け入れ、開発途上国からの研修員の受入れの実施や、市民の皆さまからの国際協力に関する質問・要望にお応えしています。



JICA 国内拠点

検索



### ●国際協力推進員(JICAデスク)

あなたにいちばん近いJICAです。開発途上国で活動した経験を持つ国際協力推進員が、各都道府県にてJICA事業についての出前講座など、教育現場で途上国や国際協力、青年海外協力隊を伝える活動等を行っています。



JICA デスク

検索

## 「地球ひろば」のご案内

JICAでは開発途上国の暮らしの現状や、地球が抱える問題について学べる3つの“地球ひろば”を開設しています。途上国の現状と地球規模の問題がどのように私たちの生活と結びついているのか、そして国際協力とはどんなものなのかについて、見て・聞いて・触って学べる展示があり、国際協力の現場を経験した「地球案内人」が皆さんの学びをサポートしてくれます。

### ●JICA地球ひろば

東京都新宿区市谷本村町10-5  
(代表)03-3269-2911 (地球案内デスク)0120-76-7278  
<https://www.jica.go.jp/hiroba/about/index.html>  
・開館時間:平日10:00～20:00、土日祝日10:00～18:00  
・休館日:年末年始・毎月第1・第3日曜日



### ●なごや地球ひろば

愛知県名古屋市中村区平池町4丁目60-7  
(代表)052-533-0220  
<https://www.jica.go.jp/nagoya-hiroba/>  
・開館時間:10:00～18:00  
・休館日:月曜日、祝日、年末年始  
(カフェ クロスロードは月曜・祝日も営業)



### ●ほっかいどう地球ひろば

北海道札幌市白石区本通南16丁目南4-25  
(代表)011-866-8421  
<https://www.jica.go.jp/hokkaido-hiroba/index.html>  
・開館時間:平日10:00～17:30(年中無休)  
※地球案内人による案内は平日のみ



## JICAの国際理解教育／開発教育支援サイト

### ○WEBページ「先生のお役立ちサイト」

JICA地球ひろばのホームページにて、下記に紹介するプログラムや、授業や家庭学習で活用いただける資料を掲載しています。下記のプログラムや、パンフレットデータ、映像教材の他に、100件を超える国際理解教育の授業実践事例、授業で使える写真や資料を公開しています。また、教員向けの海外研修や、国内での研修会、中高生向けエッセイコンテスト等も紹介しています。



JICA 先生のお役立ち 検索

## 学校で活用できるJICA開発教育支援プログラム

### ○国際協力出前講座 ～国際協力の現場の話を聞いてみよう！～

教室や職場に、青年海外協力隊などを講師としてご紹介します。開発途上国での国際協力活動や、その国の文化や暮らしの話の他にも、環境、道徳、スポーツ、キャリア教育など、ご希望のテーマや時間に応じて講座を組み立てることができます。ご関心のある方は、左のページのJICA国内拠点、国際協力推進員までご連絡ください。



## 国際理解教育／開発教育のための教材

### ○ぼくら地球調査隊 小冊子5種

環境、感染症、教育、食料問題など、私たちの身近に迫っている地球規模の課題について、マンガを読みながら学ぶことができます。アニメーションを見ながら学べるWEBコンテンツもあります。



WEBコンテンツはこちら!



### ○学校に行きたい!

世界には学校に通えない子どもたちがたくさんいます。世界の子どもの現状を知り、国際協力について考えるきっかけとなる教材です。



### ○国際理解教育実践資料集(教員向け)

国際社会が取り組むべき地球規模の課題について、イラストや図を使って分かりやすく解説しています。教員用ページには学習のねらいや資料のポイント、学習指導要領との関連などを掲載しています。

### ○授業や家庭学習で使える10分映像(YouTube)

「難民」「イスラム」「国際協力」「教育」の四つのテーマについて、それぞれ10分の映像にまとめました。国を逃れた難民の生活や、イスラムの暮らし、日本の国際協力の強み、日本によるアフリカでの教育支援などを知り、考えるきっかけとなる映像です。それぞれのテーマについて学びを深める参考資料も掲載しています。



JICA 10分映像

検索







**JICA地球ひろば**  
**(独立行政法人国際協力機構)**

〒162-8433 東京都新宿区市谷本村町10-5 TEL: 03-3269-2911 FAX: 03-3269-2054 URL : <https://www.jica.go.jp/hiroba/>  
第一版：2006年11月

2018.7