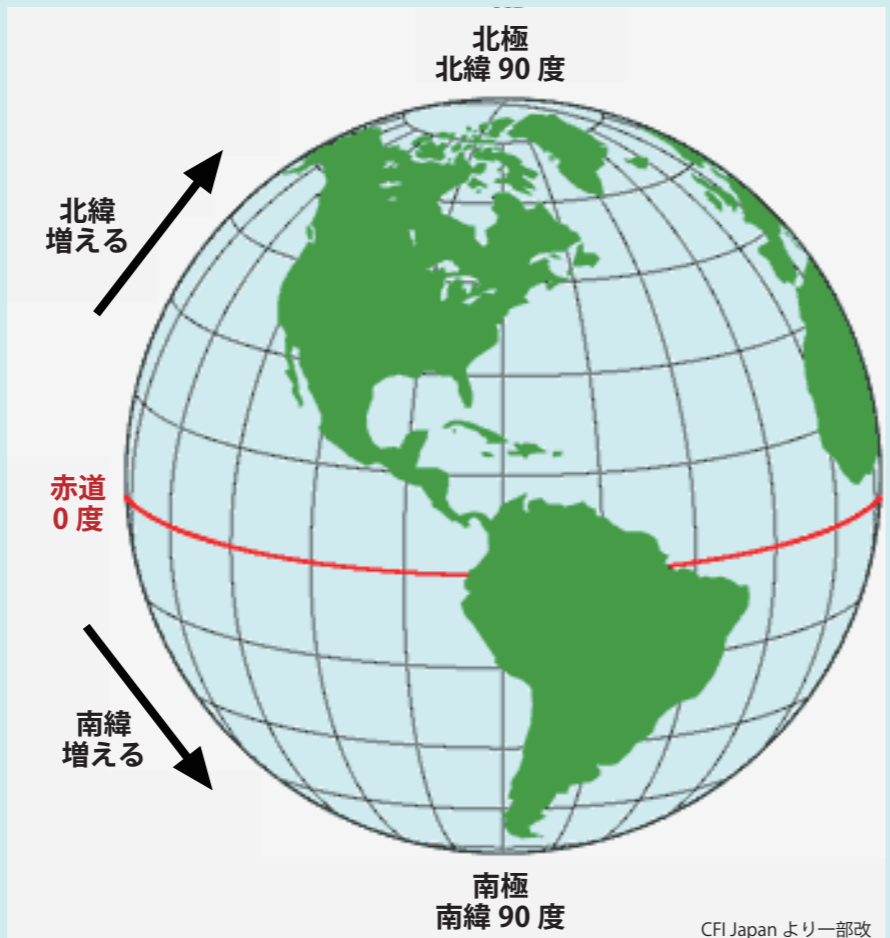


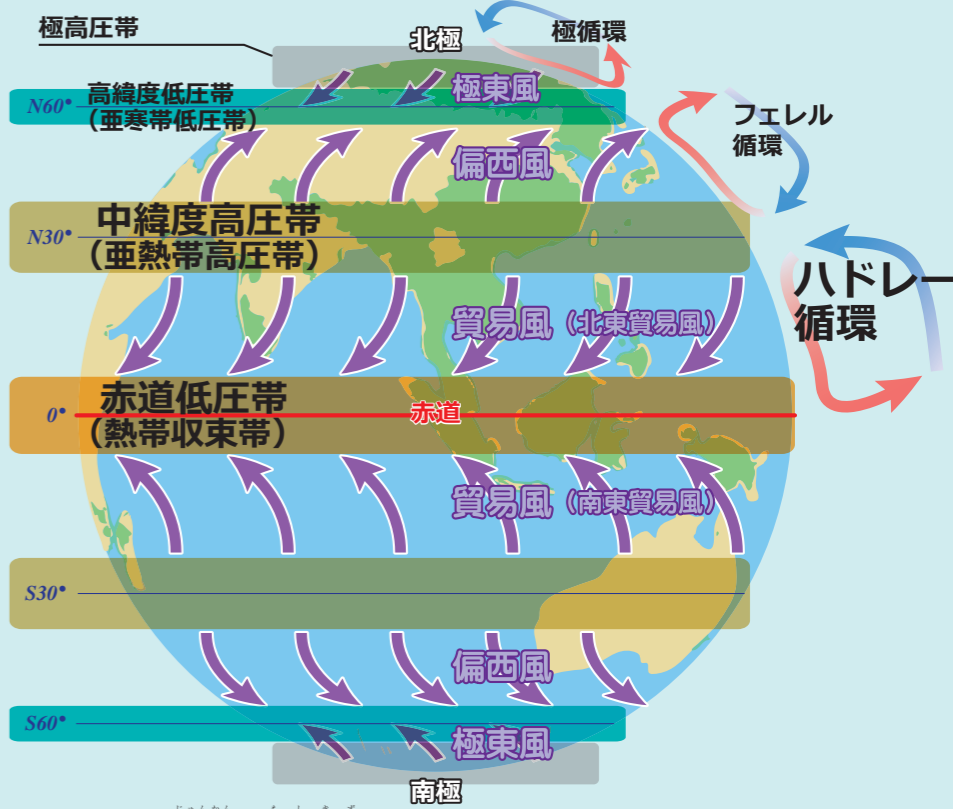
# 琉球列島の不思議

地球を東西方向に輪切りに区切った線を緯度(いど)といいます。一番太陽に近い緯度を0度(赤道)とし、北は北緯、南は南緯とよび、赤道からはなれるほど数が増え、地球のてっぺんの北極・南極では北緯90度/南緯90度となります。緯度が違うと、太陽光線が地面にあたる角度が違うので、日差しの強さが変わります。緯度が低いほどあたたかく、緯度が高いほど寒い、という基本的な傾向が見られます。例えば緯度0度の赤道付近では、熱帯雨林(ジャングル)とよばれる地域がアフリカでもアジアでも中南米でも広がっています。一方緯度が90度に近いところは南極と北極で、場所は違っても地球上で一番寒い場所です。このように同じ緯度では日照や気候条件が似るため、同じような環境になりやすいのです。みなさんの住む琉球列島は北緯20-30度のあたりに位置しています。同緯度にはどのような環境が広がっているのでしょうか？ 地図上の20-30度の線の内側に入っている国が琉球列島と同じ緯度にある国々となります。



CFI Japan より一部改

インド、パキスタン、イラン、クエート、サウジアラビア、エジプト、リビア、アルジェリア...といった国々が同じ緯度にあることがわかります。これらの国の多くは砂漠です。実は、北緯でも南緯でも20-30度の付近は中緯度高圧帯といって、砂漠などの乾燥地帯が広がる場所なのです。



地球の大気循環の模式図

琉球列島を含む中緯度(20-30度)帯はハドレー循環の影響を受け、下降気流が生じ乾燥した空気が常に供給され、雨が少ない地域となります。

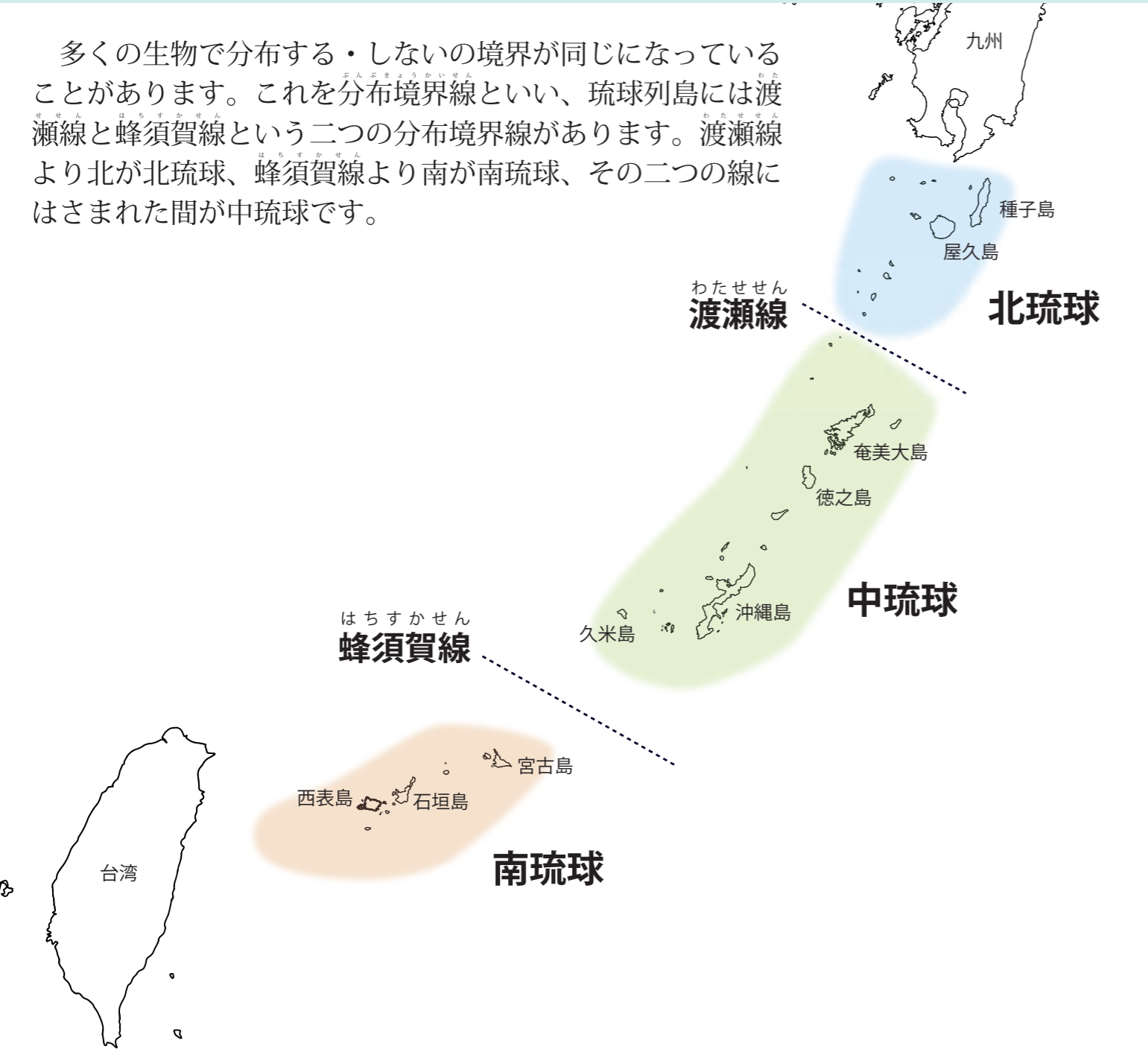


しかしながら、みなさんの知るように、沖縄は砂漠ではないですね。琉球列島は乾燥地帯が広がる緯度がありますが、海流やヒマラヤ山脈の存在などの影響で例外的に雨が多く、森林がおお環境となっています。このことが様々な生物が生息できる大きな要因となっています。

# 琉球列島の生物の特徴

琉球列島の陸地面積は日本の面積の約1%にすぎないせまい地域ですが、現在日本にいる両生類の1/3、爬虫類の半分以上の種類を見ることができるなど、生物多様性の非常に高い地域であることが知られています。琉球列島はすんでいる生物の特徴から、北琉球・中琉球・南琉球と分けることができます。

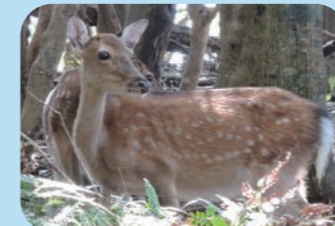
多くの生物で分布する・しないの境界が同じになっていることがあります。これを分布境界線といい、琉球列島には渡瀬線と蜂須賀線という二つの分布境界線があります。渡瀬線より北が北琉球、蜂須賀線より南が南琉球、その二つの線にはさまれた間が中琉球です。



**北琉球**：種子島、屋久島、宝島・小宝島を除く吐噶喇列島生物の特徴 日本本土と共通、もしくは近縁な生物が多い



**ヤクサル**：屋久島に分布  
日本本土と屋久島に分布するニホンザルの1亜種



**ヤクシカ**：屋久島に分布  
日本・中国・ロシアに分布するニホンジカの1亜種

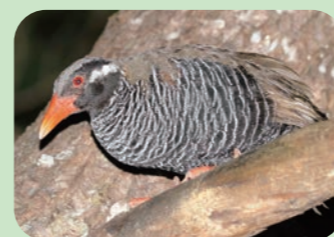


**ニホンイシガメ**：日本本土と北琉球に分布

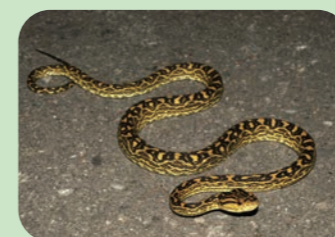


**シマヘビ**：日本本土と北琉球に分布

**中琉球**：奄美諸島、沖縄諸島、吐噶喇列島の宝島・小宝島生物の特徴 ほかの地域では絶滅してしまった生き残りの生物（遺存種）が多い



**ヤンバルクイナ**  
：沖縄島にのみ分布



**ハブ**  
：中琉球にのみ分布



**アカマタ**  
：中琉球にのみ分布



**クロイワトカゲモドキ**  
：沖縄島と隣接離島にのみ分布  
近縁種が中琉球にのみ分布

**南琉球**：宮古諸島、八重山諸島生物の特徴 中国大陸、台湾などと共通、もしくは近縁な生物が多い



**イリオモテヤマネコ**  
：西表島に分布  
東アジア・東南アジアに広く分布するベンガルヤマネコの1亜種



**ヤエヤマセマルハコガメ**  
：八重山諸島に分布  
台湾・中国に分布するセマルハコガメの1亜種



**サキシマハブ**  
：八重山諸島に分布  
台湾に近縁種台湾ハブが分布



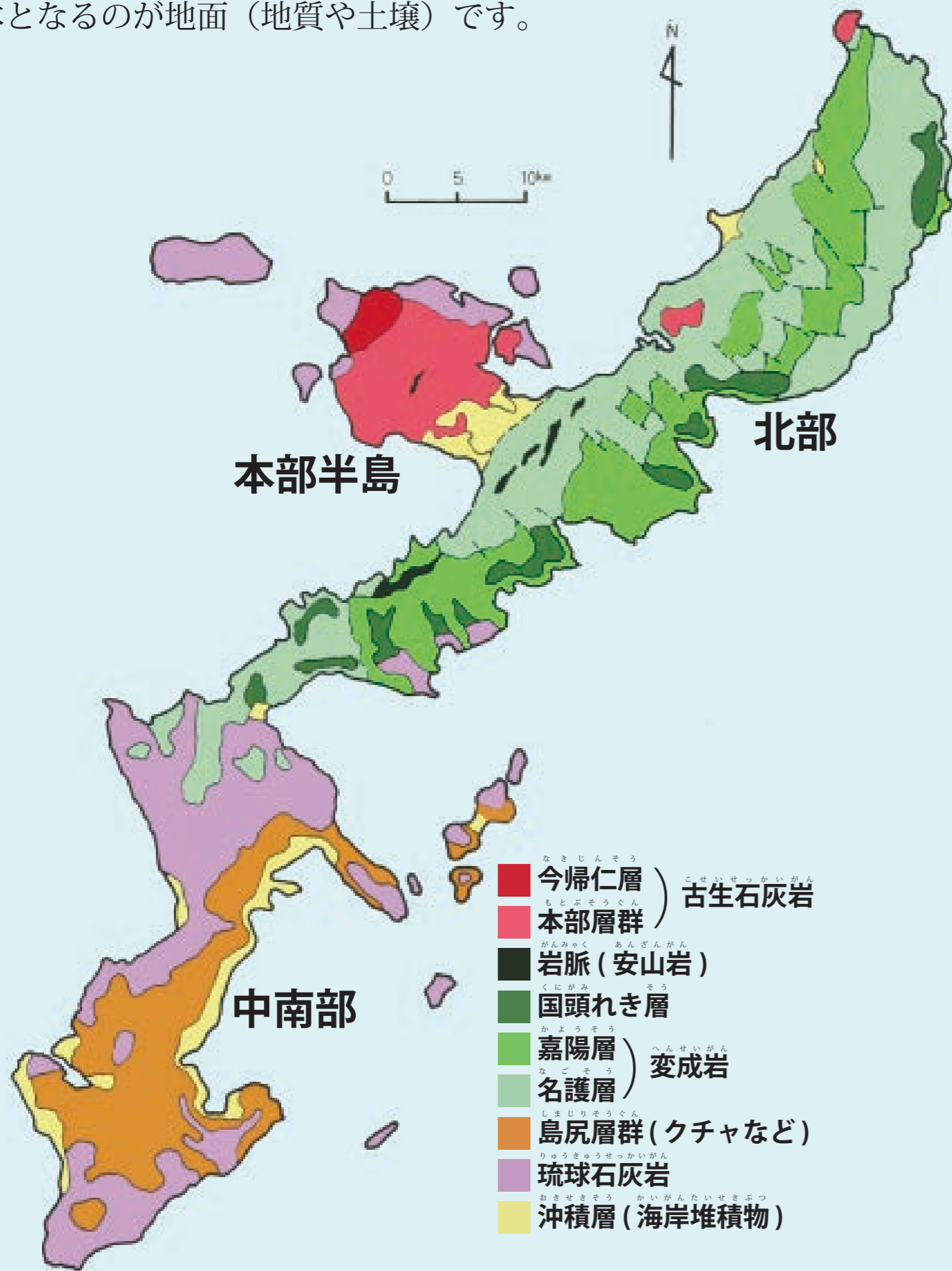
**ヨナグニシュウダ**  
：与那国島に分布  
台湾・中国に分布するシュウダの1亜種

このうちみなさんのすむ沖縄市のある沖縄島は「中琉球」にあたります。遺存種が多く他の地域と大きく異なる特徴を持った地域となっています。

琉球列島の成り立ちは複雑で、陸地や海面がかつて上昇したり下降することを経験してできています。その際陸続きになったり、島として分断したりをくり返した結果、地域によって住んでいる生き物の特徴がちがっているのです。

# 沖縄島の地面

沖縄島には多くの生物が住んでいますが、その自然をかたち作る基本となるのが地面（地質や土壌）です。



## 沖縄島の地質

沖縄島は地質で見ると大きく中南部・北部・本部半島の3つに大別され、それぞれできあがった時代や成分の異なる岩石によって構成されています。岩石が風化したものが土壌の主成分となるので、岩石のちがいによってその上に広がる土壌の性質もちがってきます。

こうした地質のちがいは、中南部は平地がちな地形が多いのに対し、北部や本部半島は山がちな地形が多いという地形のちがいにもつながっています。

地域	地質の中の主な岩石	代表的な土壌	土壌の性質
中南部	琉球石灰岩	島尻マージ	弱アルカリ性
	クチャ (泥岩)	ジャーガル	弱アルカリ性
北部	変成岩 (千枚岩・黒色片岩など)	国頭マージ	酸性
本部半島	古生石灰岩	島尻マージ	弱アルカリ性

みなさんのいる沖縄市は中南部と北部の境界付近に位置しています。そのため中南部の琉球石灰岩やクチャからなる平地がちな（美里や胡屋周辺など）地域と、北部の変成岩からなる山がちな地域（池原や登川、倉敷ダムの周辺など）の両方を見ることができる場所となっています。



園田から南西方向（北谷町方面）をながめたところ。市街地が平らな土地の上にできあがっており、起伏が少ない様子がわかります。



倉敷ダムから北方向（恩納村・うるま市石川方面）をながめたところ。起伏に富み、奥には石川岳や恩納岳といった山が続きます。

# 地質と植物

地面に根を下ろす植物にとって土壌の性質はとても重要です。土壌の性質によって、よく見かける植物の種類が変わります。沖縄島では中南部の琉球石灰岩とクチャの場所に広がるアルカリ性の土壌と、北部の変成岩の場所に広がる酸性の土壌とで特徴的な植物が異なっているのを見ることができます

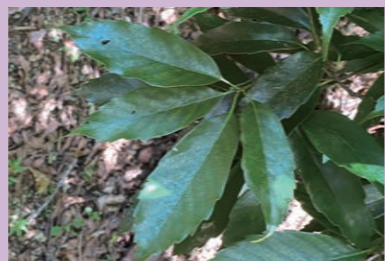
## アルカリ性の土壌の代表的な植物



リュウキュウモクセイ



シマタゴ



アマミアラカシ



アマミアラカシのドングリ

代表的な農作物



サトウキビ



ゴーヤー

アルカリ性の土壌は多くの植物にとって育ちにくい環境ですが、ミネラルが豊富なので調整剤を使用すると畑に向けた土になります。島尻マージは保水性に乏しく、逆にジャーガルは水はけが悪いので、両方の土を混ぜて畑にしていることが多く見られます。

## 酸性の土壌の代表的な植物



イタジイ

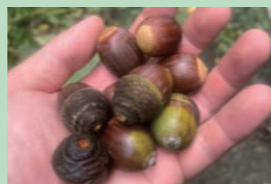


イジュ



オキナワウラジロガシ

日本一大きなドングリだよ!



オキナワウラジロガシのドングリ

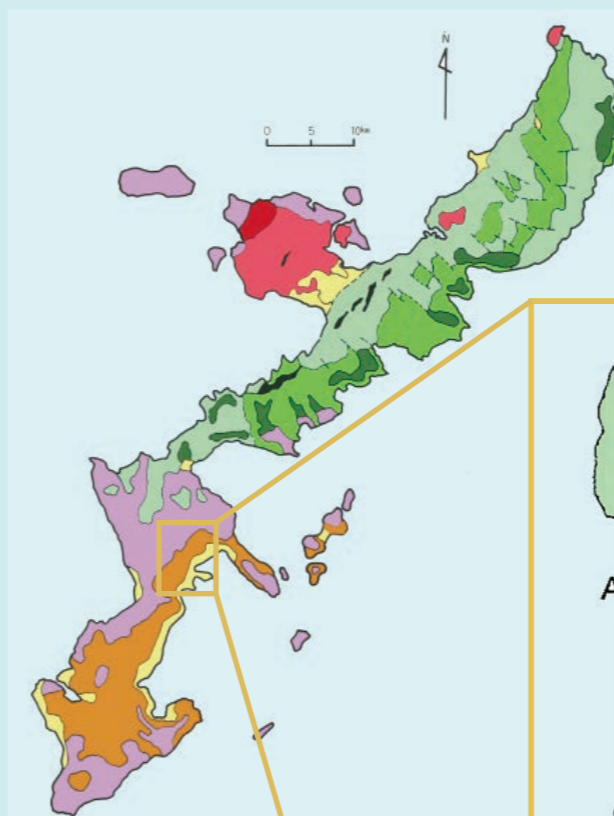
代表的な農作物



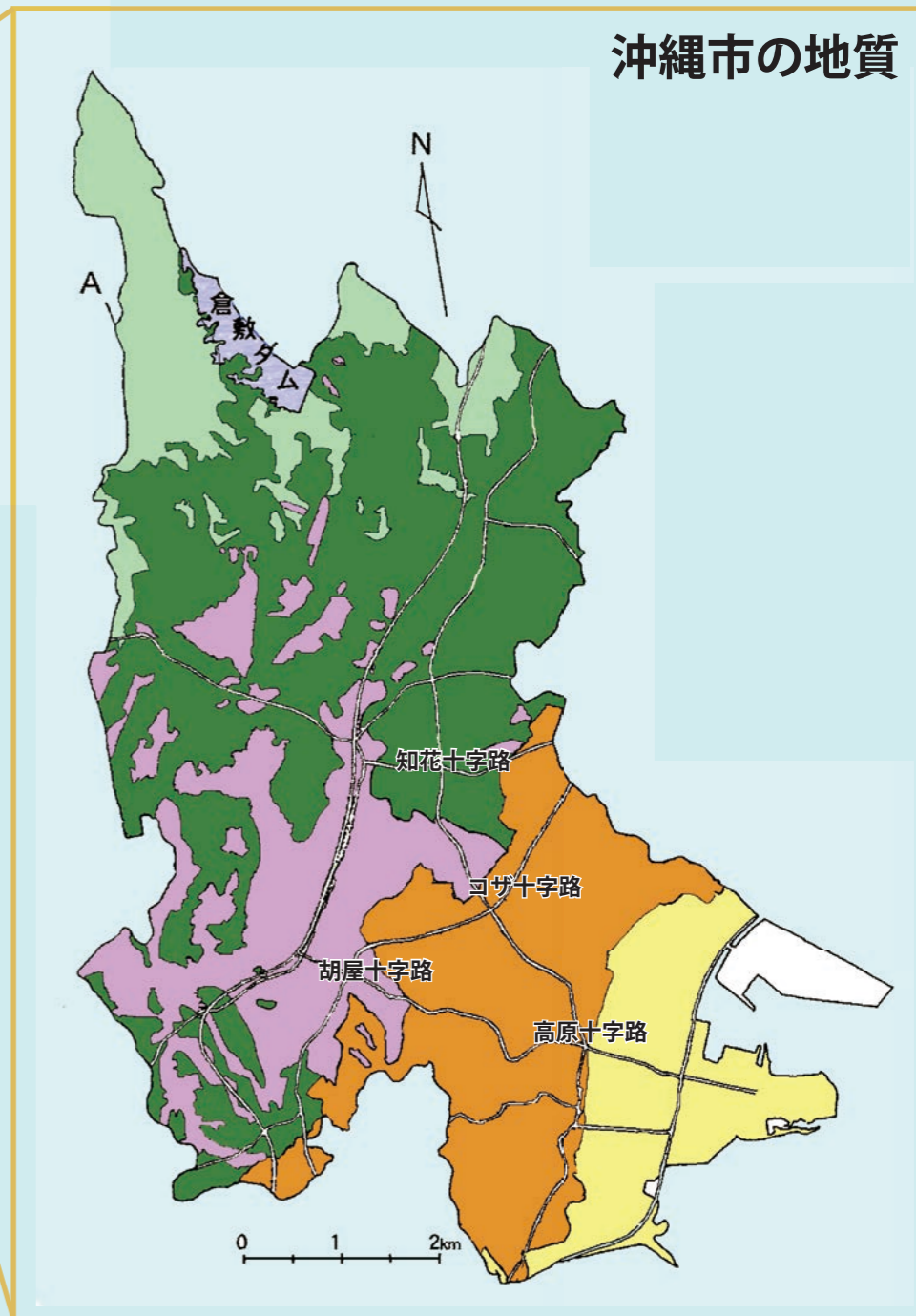
パイナップル

中北部の酸性の土壌はミネラルに乏しく、やせた土壌です。そのため、土からの栄養をたくさん必要とする植物は育てにくく、やせた土地でも育てやすいパイナップルや観葉植物などが盛んに栽培されています。

地質（岩石）のちがいが土壌のちがいとなり、そこに生える植物の種類がちがいになり、さらには植物を利用する昆虫や動物などの種類もそれに合わせて変化します。栽培に適した農作物の種類も変わるため、地質のちがいは私たちの暮らしにも深く関わっているのです。



## 沖縄市の地質



- 今帰仁層 ) 古生石灰岩
- 本部層群 )
- 岩脈 (安山岩)
- 国頭れき層
- 嘉陽層 ) 変成岩
- 名護層 )
- 島尻層群 (クチャなど)
- 琉球石灰岩
- 沖積層 (海岸堆積物)

沖縄市は沖縄島の地質が大きく切りかわる位置にあり、沖縄市の南東部ではアルカリ性の土壌が、北東部では酸性の土壌が広がっています。地質によって分けられる沖縄島の自然の2つのすがたのちょうど境目にあたるというのが、沖縄市の自然の大きな特徴です。

# やんばるとのつながり

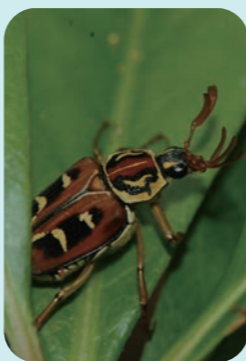
沖縄市の北側は、沖縄島の北部“やんばる”とよばれる地域と同じ、<sup>へんせいがん</sup>変成岩由来の<sup>ゆらいどじょう</sup>土壌が広がっています。そのため、沖縄市の北側はやんばると同じような森林がみられ、多くの生き物が共通しています。



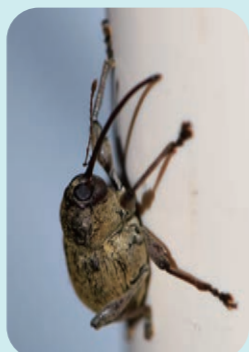
イタジイやイジュを主体とした森林のすがたはやんばると同じです。



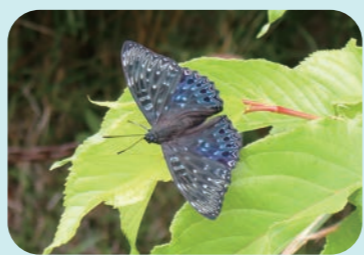
▲ヒラタツユムシ



オオシマトラフハナムグリ▲



▲シイシギゾウムシ



▲スミナガシ



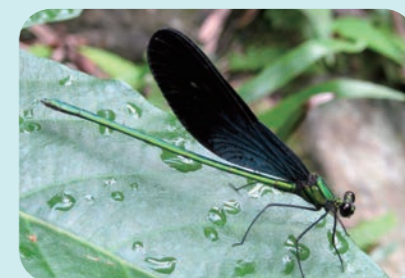
▲リュウキュウルリモントンボ ▲イボイモリ



▲オオハシリグモ



▲アラモトサワガニ



▲リュウキュウハグロトンボ

## 北部の酸性の<sup>どじょうとくゆう</sup>土壌特有の植物



ヒカゲヘゴ



コシダ



ノボタン



コモウセンゴケ



ケラマツツジ



ヤマモモ

学校のそばにはあるかな？ この植物が見つかったらそこはやんばると同じ土だよ！

山々が連なる沖縄島の北部の<sup>へんせいがん</sup>変成岩の地域は、山の間を流れる<sup>さわ</sup>沢がたくさん見られます。沖縄市の北側にもたくさんの<sup>さわすじ</sup>沢筋があり、そこでしか見られない生き物が数多くいます。

## 帰ってきたリュウキュウイノシシ

リュウキュウイノシシは沖縄島の陸上で見られるもっとも大きな動物で、おもに恩納村より北側の森林に生息しています。沖縄市ではかつては見られたようですが、この数十年の間はすがたが見られませんでした。

ところが2018年になって、沖縄市の最北の森に設置したカメラにすがたがとらえられ、それ以降定期的に観察されるようになりました。人が木を切らなくなり、森林が豊かになるにつれて、イノシシが生息<sup>はん</sup>範囲を<sup>い</sup>広げ、沖縄市に帰ってきたようです。



定点カメラに写ったリュウキュウイノシシ