

理科概説

第14講 5、6年の地球  
自然災害

小出良幸

URL

Mail

<http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/koide/rika/>  
[rika2019@ykoide.com](mailto:rika2019@ykoide.com)

理科概説 Lec14-1

教科の論理

|     | 地球                                                                |                                       |                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
|     | 地球の内部と地表面の変動                                                      | 地球の大気と水の循環                            | 地球と天体の運動                                   |
| 小学校 |                                                                   |                                       |                                            |
| 3学年 |                                                                   |                                       | 太陽と地球の様子<br>・日陰の位置と太陽の動き<br>・地面の暖かさや温り気の速い |
| 4学年 | 流れの速い水と土地の動き<br>・流れの速い水と土地の動き<br>・土の崩れや土砂災害の防止                    | 天気の様子<br>・天気による1日の気温の変化<br>・水の自然蒸発と結露 | 月と星<br>・月の形と動き<br>・星の明るさ、色<br>・星の動き        |
| 5学年 | 流れる水の働きと土地の変化<br>・流れる水の働き<br>・川の上流<br>・平野と川原の石<br>・雨の降り方と増水       | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        |                                            |
| 6学年 | 土地のつくりと変化<br>・土地の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 |                                       | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |

地球の5、6年生の変更はない

理科概説 Lec14-4

地球：5、6年生

■自然災害の扱い

■流れる水の働きと土地の変化：5年生

■天気の変化：5年生

■土地のつくり：6年生

■月と太陽：6年生

■定期試験について

理科概説 Lec14-2

小・中学校理科・地球

|     | 地球                                                                |                                       |                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
|     | 地球の内部と地表面の変動                                                      | 地球の大気と水の循環                            | 地球と天体の運動                                   |
| 小学校 |                                                                   |                                       |                                            |
| 3学年 |                                                                   |                                       | 太陽と地球の様子<br>・日陰の位置と太陽の動き<br>・地面の暖かさや温り気の速い |
| 4学年 | 流れの速い水と土地の動き<br>・流れの速い水と土地の動き<br>・土の崩れや土砂災害の防止                    | 天気の様子<br>・天気による1日の気温の変化<br>・水の自然蒸発と結露 | 月と星<br>・月の形と動き<br>・星の明るさ、色<br>・星の動き        |
| 5学年 | 流れる水の働きと土地の変化<br>・流れる水の働き<br>・川の上流<br>・平野と川原の石<br>・雨の降り方と増水       | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        |                                            |
| 6学年 | 土地のつくりと変化<br>・土地の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 |                                       | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |
| 中学校 | 地層のつくりと変化<br>・地層の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |
| 19年 | 地層のつくりと変化<br>・地層の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |
| 20年 | 地層のつくりと変化<br>・地層の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |
| 生命  | 地層のつくりと変化<br>・地層の構成物と地層の広がり（化石を含む）<br>・地層の動き<br>・火山の噴火や地震による土地の変化 | 天気の変化<br>・雲と天気の変化<br>・天気の変化の予想        | 月と太陽<br>・月の位置や形と太陽の位置                      |

理科概説 Lec14-5

5、6年の地球  
単元構成

自然災害の扱い

地球：5年生

自然災害についての扱い

■5年生

「流れる水の働きの土地の変化」の単元、「流れる水の働き」で、**自然災害にも触れること**が現行学習指導要領から継続されている。

理科概説 Lec14:7

中学校理科・地球

| 地球                       |                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 地球の内側と地表面の運動             | 地球の大気と水の循環                                                                                                                                         | 地球と天体の運動                                                                        |
| 中学校<br>1学年<br>2学年<br>3学年 | 気象観測<br>気象観測（注1）（注2）（注3）（注4）（注5）<br>気象観測<br>天気の変化<br>雲や雨の発生<br>前線の特徴と天気の変化<br>日本の気象<br>日本の天気の特徴<br>大気の動きと海洋の影響<br>火山の恵みと火山災害<br>自然の恵みと気象災害（中3より移行） | 天体の動きと地球の自転・公転<br>太陽運動と自転<br>月周運動と公転<br>太陽系と恒星<br>太陽の構造<br>流星と彗星<br>月や金星の運動と見え方 |

理科概説 Lec14:10

地球：6年生

自然災害についての扱い

■6年生

「土地のつくりと変化」の単元、「火山の分かい地震」で、**自然災害にも触れること**が現行学習指導要領から継続されている。

理科概説 Lec14:8

地球：中学校

自然災害についての扱い

■中学校

新課程では全学年で、**自然災害にも触れること**が重視されている

理科概説 Lec14:11

中学校 第2分野

自然災害についての扱い

1年：「身近な地形や地層、岩石の観」「地層の重なりと過去の様子」「火山と地震」「**自然の恵みと火山災害・地震災害（新規）**」  
2年：「気象観測」「天気の変化」「日本の気象」「**自然の恵みと気象災害（新規）**」  
3年：「天体の動きと地球の自転・公転」「太陽系と恒星」  
**自然と人間**：「生物と環境」「自然環境の保全と科学技術の利用」

理科概説 Lec14:9

5年：流れる水の働きと土地の変化

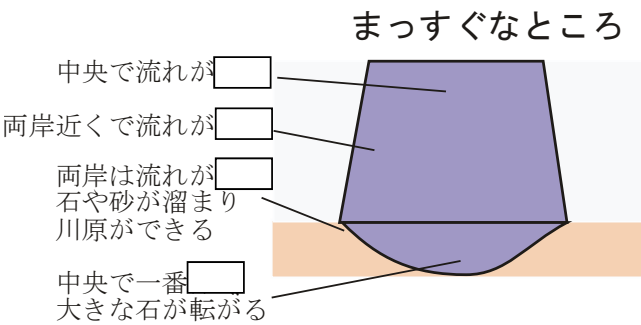
5年：流れる水の働きと土地の変化

内容

流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。  
ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。  
(ア) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。  
(イ) 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあること。  
(ウ) 雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場合があること。  
イ 流れる水の働きについて追究する中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。  
内容の取扱い  
アの(ウ)については、**自然災害についても触れること。**

理科概説 Lec14:13

川の形



理科概説 Lec14:14

5年：流れる水の働きと土地の変化

流れる水

土地を**侵食**  
石や土を**運搬**し**堆積**させる  
**川の上流と下流**  
川原の石の**大きさ**や**形**に違い  
**雨の降り方**  
流れる**水の量**や**速さ**が変わる  
**増水**で**土地が大きく変化**する  
**自然災害についても触れる**

理科概説 Lec14:14

流水

流れる速さと働き

**速いところ**：地面が**削られる**  
**遅いところ**で：**土砂が堆積**  
**流れる水の量と地面の様子**  
**水量が多い**：**大きく削られ、流路が変わる**

**重要**  
**川の形と作用の違いは？**

理科概説 Lec14:17

5年：流れる水の働きと土地の変化

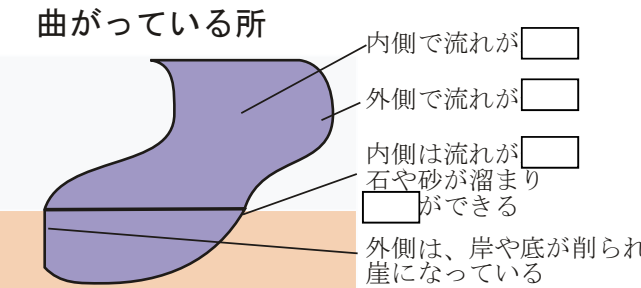
流れる水

土地を**侵食**したり、石や土などを**運搬**したり**堆積**させたりする働きがある

**重要**  
**川と流れの関係は？**

理科概説 Lec14:25

川の形



理科概説 Lec14:25

### 川の形

川の形によって流れの作用に  
違いがある

まっすぐなところ

中央で流れが速い  
兩岸近くで流れが遅い  
兩岸は流れが遅く  
石や砂が溜まり  
川原ができる  
中央で一番深く  
大きな石が転がる

曲がっている所

内側で流れが遅い  
外側で流れが速い  
内側は流れが遅く  
石や砂が溜まり  
川原ができる  
外側は、岸や底が削られ  
崖になっている

理科概説 Lec14:12

### 川の様子

#### 中流

鹿児島県屋久島の安房川

北海道の夕張川

北海道の静内川

### 5年：流れる水の働きと土地の変化

川の上流と下流  
川原の石の**大きさ**や**形**に違う

## 重要

川の上流、中流、下流の  
特徴は？

理科概説 Lec14:20

### 川の様子

#### 下流

鹿児島県屋久島の安房川

鹿児島県種子島の阿武隈川

高知県の仁淀川

### 川の様子

#### 上流

鹿児島県屋久島の安房川

鹿児島県屋久島の白谷川

鹿児島県屋久島の安房川

### 上流・中流・下流

上流      中流      下流      海

## 重要

上・中・下流での  
川的作用の違いは？

理科概説 Lec14:24



### 川の作用

作用

地面や川底を削る働き

作用

石や土砂を積もらせる働き

作用

地表の石や土砂を運ぶ働き

上流 中流 下流 海

### 地形

流水によって大地がけずられて、いろいろな地形ができる

地形名は？

鹿児島県屋久島の安房川

鹿児島県屋久島の安房川

### 川の作用

川の水のはたらき

|       | 上流                                          | 中流                                            | 下流                                            |
|-------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 傾き    | 急                                           | →                                             | ゆるやか                                          |
| 流れの速さ | 速い                                          | →                                             | 遅い                                            |
| 水の量   | 少ない                                         | →                                             | 多い                                            |
| 川幅    | 狭い                                          | →                                             | 広い                                            |
| 石の大きさ | 大きい                                         | →                                             | 小さい                                           |
| 石の様子  | 角ばっている                                      | →                                             | 丸みがある                                         |
| 主な作用  | 浸食作用<br>地面や川底を削る働き<br>水の流れが速いほど大きい<br>上流で盛ん | 運搬作用<br>地表の石や土砂を運ぶ働き<br>早く、量が多いほど大きい<br>中流で盛ん | 堆積作用<br>石や土砂を積もらせる働き<br>水の流れが遅いほど大きい<br>下流で盛ん |

### 地形

片品川（利根川に合流する直前）

地形名は？

片品川（利根川に合流する直前）

### 5年：流れる水の働きと土地の変化

流水によって大地がけずられて、いろいろな地形ができる

### 地形

中流から下流の川には特徴的な地形

川が曲がるや、丸い形がある

石狩川中・下流Landsat画像



# 5年：天気の変化



## 5年：天気の変化

**内容**  
天気の変化の仕方について、雲の様子を観測したり、映像などの気象情報を活用したりする中で、雲の量や動きに着目して、それらと天気の変化とを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。  
ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。  
(ア) 天気の変化は、雲の量や動きと関係があること。  
(イ) 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。  
イ 天気の変化の仕方について追究する中で、天気の変化の仕方と雲の量や動きとの関係についての予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、表現すること。  
内容の取扱い  
アの(イ)については、台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係及びそれに伴う**自然災害についても触れること。**



## 5年：天気の変化

**天気の変化**  
雲の量や動きと関係がある  
気象情報で予想できる  
**自然災害**  
台風の進路と天気の変化  
台風と降雨との関係  
→ **自然災害の関係**

## 5年：天気の変化

## 天気の変化

雲の量や動きと関係がある  
 天気の変化は映像などの気象情報  
 を用いて予想できる

## 問題

雲のでき方は？

理科概説 Lec14:37

## 天気の前測

## 観天望気

気温、風向き、雲量を観  
 察したり、地域の天気  
 の変わり方の特徴を調べて  
 いくと、大まかな天気が  
 予想できる。

理科概説 Lec14:40

## 雲のでき方

水分を含んだ空気が上昇す  
 ると、含まれていた  
 が、  
 や  
 となって  
 なる。

## 注意

雲は水蒸気からできているのではない！

理科概説 Lec14:38

## 天気の前測

## 観測による前測

各地の気象台の観測や気象衛  
 星（ひまわり）からの映像、  
 アメダスなどの情報をもとに  
 出されている。

**アメダス**：地域気象観測シス  
 テム。全国に約1300ヶ所ある。

理科概説 Lec14:41

## 雲のでき方

## 重要

天気予報の方法は？

理科概説 Lec14:39

## 天気の前測

## 高気圧・低気圧

が近づくと天気は  
 安定して晴れの日になり、  
 が近づくと風が強  
 くなり、雨が降りやすく  
 なる。

理科概説 Lec14:42



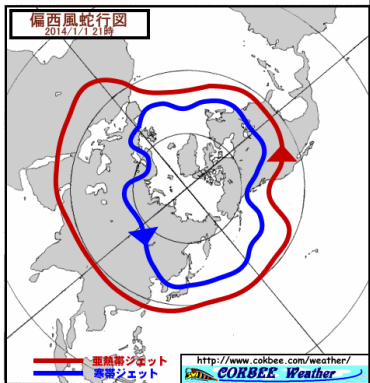
天気予測

重要  
日本の天気の特徴は？

理科概説 Lec14:43

日本の天気の特徴

中緯度の上空の  
偏西風を  
と呼ぶ。  
上空 5 ～ 15 k m 付近  
の特に強い部分  
風速：50m～60m/  
秒、冬季に80m/秒



理科概説 Lec14:45

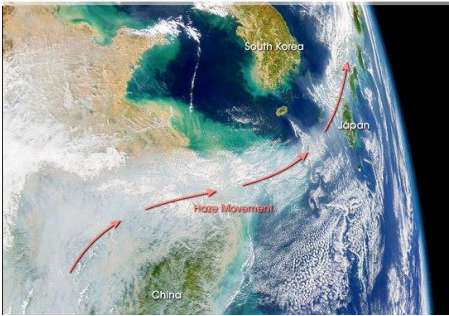
日本の天気の特徴

日本の天気の特徴は、日本の  
地理的条件に大きく依存する。  
・ 地球は北極から見ると反時計回りに自転している（コリオリの力が働く）  
・ 日本列島は、北半球の中緯度で、大陸の東で海に囲まれている

理科概説 Lec14:44

日本の天気の特徴

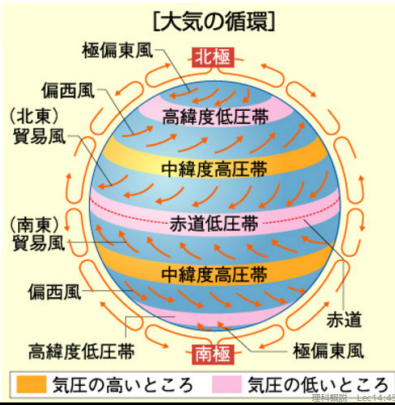
日本の天気の変わり方は、偏西風の  
影響で西から東に変わっていく。



理科概説 Lec14:47

日本の天気の特徴

日本列島は常に  
が吹く位置にあ  
たる。



理科概説 Lec14:46

日本の天気の特徴



重要  
季節の変化とは？

理科概説 Lec14:48

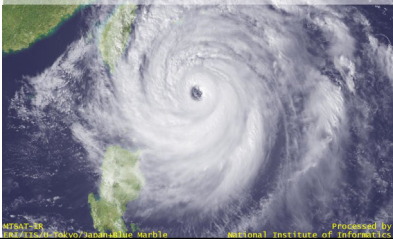


季節変化

日本では、気団や季節風が影響して季節ごとに天気に変化する。  
**冬の天気**：日本海側に大雪、太平洋側は乾燥。  
**夏の天気**：の後、暑い晴れの夏空が続く。

台風とは

**しくみ**：中心に向かって強い風が（北半球では）反時計まわりに吹く。  
**台風の日**：台風の中心のアナ。強い台風ほど目がはっきりしている。



5年：天気の変化

自然災害

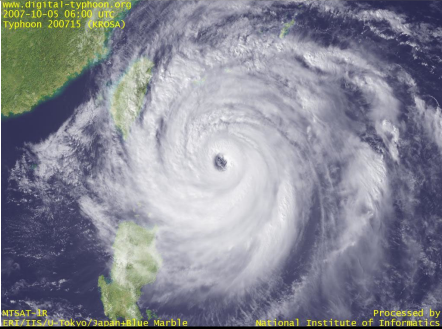
**梅雨の天気**：オホーツク気団と小笠原気団がぶつかって梅雨になる

重要  
台風とは？

問題  
空は、なぜ青いか？

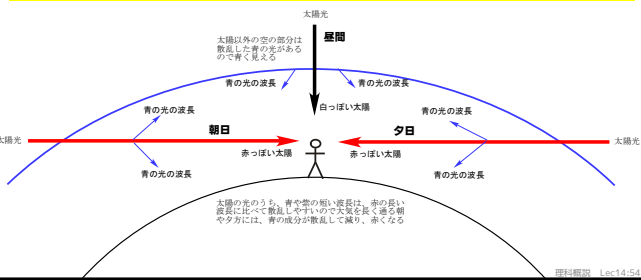
台風とは

夏から秋にかけて、熱帯の海で発生する。強い風と雨を伴い、災害が起きることもある。



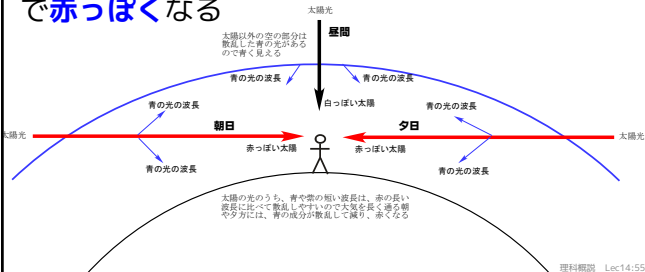
空は、なぜ青いか

**答え**  
大気では、青い光の成分だけ散乱するので、大気全体（空）が青く見える。



空は、なぜ青いか

太陽に近いところは、すべての光が届くので白っぽくなる。  
朝日・夕日は、青の光の成分が抜けているので赤っぽくなる



理科概説 Lec14:55

6年：土地のつくりと変化

土地のつくり  
礫、砂、泥、火山灰からできて  
いる  
地層もある  
堆積岩  
礫岩、砂岩、泥岩を扱う  
化石が含まれていることもある

理科概説 Lec14:58

6年：土地のつ  
くりと変化

6年：土地のつくりと変化

地層  
流れる水の働き  
火山の噴火  
によってできる  
自然災害  
火山の噴火や地震による変化  
→自然災害へ

理科概説 Lec14:59

6年：土地のつくりと変化

内容  
土地のつくりと変化について、土地やその中に含まれる物に着目して、土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。  
ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。  
(ア) 土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること。また、層には化石が含まれているものがあること。  
(イ) 地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってできること。  
(ロ) 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。  
イ 土地のつくりと変化について追究する中で、土地のつくりやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。  
内容の取扱い  
次のとおり取り扱うものとする。  
ア アの(イ)については、流れる水の働きでできた岩石として礫岩、砂岩、泥岩を扱うこと。  
イ アの(ロ)については、自然災害についても触れること。

理科概説 Lec14:5

6年：土地のつくりと変化

堆積岩  
礫岩、砂岩、泥岩を扱う  
層には化石が含まれているものがある

重要  
地層とは？

理科概説 Lec14:60

地層



きれいに重なっている地層を  とい  
い、曲がっている地層を  という

理科概説 Lec14-04

大地の変動とは

大地の変動は

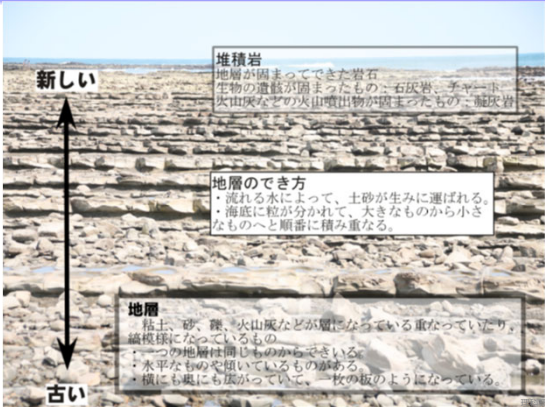
によって起こる。

大地が変動すると、

や  が起こる。

理科概説 Lec14-04

地層のでき方

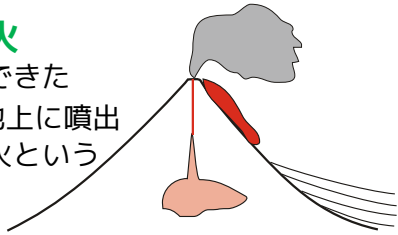


理科概説 Lec14-02

火山の噴火とは

火山の噴火

地下深部でできた  
 が地上に噴出  
すること噴火という



火成岩

: 地下深いところで、岩石が高温で融けたもの。  
固まると岩石になる。

**特徴:** 粒（鉱物）が角ばっている。化石を含まない。

**造岩鉱物:** 火成岩をつくっている鉱物。  
輝石、長石、黒雲母、角閃石、カンラン岩、石英

理科概説 Lec14-03

岩石のでき方

岩石には3つのでき方がある

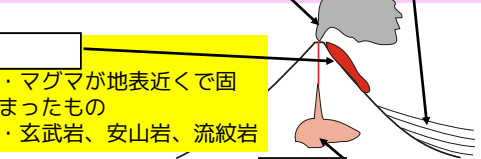
- : 地層が固まったもの
- : マグマが冷え固まったもの
- : もともとあった岩石が、熱や圧力で別の岩石に変わったもの

理科概説 Lec14-05

マグマからできるもの

火山砕屑岩

- ・火山が噴火して、火山灰などを空中に吹き上げる。
- ・火山灰が降り積もると層ができる。
- ・噴火が繰り返し起これば、火山灰の層ができる。
- ・火山灰、火山弾、火山礫



- ・マグマが地表近くで固まったもの  
・玄武岩、安山岩、流紋岩
- ・マグマが地下深くで固まったもの  
・斑れい岩、閃緑岩、花崗岩

理科概説 Lec14-05

## 火山の災害

### 噴火による災害

- ・溶岩が流れ、火山灰、火山礫、火山弾などが降り積もり、ガスがでる
- ・噴火で放出されたもので被害を与える
- ・雨や雪などとの複合災害も起こる（水蒸気爆発、土石流など）
- ・山ができることもある（昭和新山）

理科概説 Lec14:07

## 大地の変動

### 大地の変動と地層への影響

**整合**：地層が連続し整然と成層したもの

**不整合**：地層の堆積が途中で中断（陸化）した重なり方

**断層**：地層に大きな力が働いて、地層が割れてずれること

**褶曲**：地層が横から押す力をうけて、押し曲げられたもの

理科概説 Lec14:23

## 地震のしくみ

プレートの運動で、プレートがゆがみで、**岩石が割れて断層ができるとき地震**が起こる。

**土地の変化**：地震によって断層や地割れができ、がけ崩れが起きる

**被害**：建物の倒壊、火災、液状化現象、津波など

理科概説 Lec14:08

# 6年：月と太陽

## 大地の変動

### 大地の変動による地形の変化 隆起

海が退く（海退）

**海岸段丘、河岸段丘**

### 沈降

海が進む（海進）

**リアス式海岸、多島海**

理科概説 Lec14:09

## 6年：月と太陽

### 内容

月の形の見え方について、月と太陽の位置に着目して、それらの位置関係を多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 月の輝いている側に太陽があること。また、月の形の見え方は、太陽と月との位置関係によって変わることを。

イ 月の形の見え方について追究する中で、月の位置や形と太陽の位置との関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

内容の取扱い

アの(ア)については、地球から見た太陽と月との位置関係で扱うものとする。

理科概説 Lec14:27



6年：月と太陽

月

月の明るい方に太陽  
地球から見た月の形  
→ 太陽と月との位置関係で  
変わる

理科概説 Lec14:73

月と太陽

月と太陽の関係

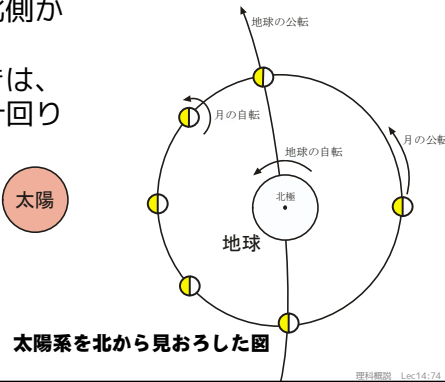
- ・ 月の明るい側に太陽がある
- ・ 月の形は太陽との位置関係で変わる
- ・ 月の表面は太陽とは違う

重要  
太陽の特徴は？

理科概説 Lec14:74

天体の運動を考える時

- ・ 太陽系を北側から見下ろす
- ・ 天体の動きは、すべて反時計回りになる

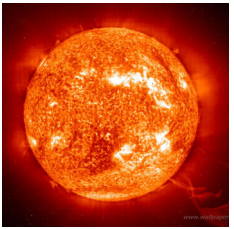


太陽系を北から見おろした図

理科概説 Lec14:74

太陽の特徴

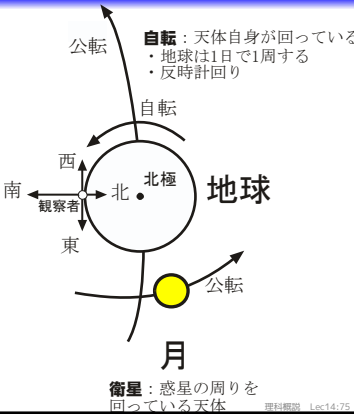
- 温度**：太陽はガスででき  
ており、非常に高い温度  
であり（表面温度約6000  
度）、熱や光を出してい  
る。
- 大きさ**：太陽の半径は地  
球の半径の約109倍。
- 距離**：太陽から地球まで  
の距離は約1億5000万km。



理科概説 Lec14:77

月の変化を考える時

- ・ 自分が地表に  
立って北を背に  
南を向いている  
状態で考える



衛星：惑星の周りを  
回っている天体

理科概説 Lec14:75

太陽の観察

太陽の観察

- 肉眼で見ない。遮  
光板を使う。
- 黒点**：望遠鏡を利  
用してみると黒っ  
ぽいところ。温度  
が低い。



理科概説 Lec14:76

月の表面の様子

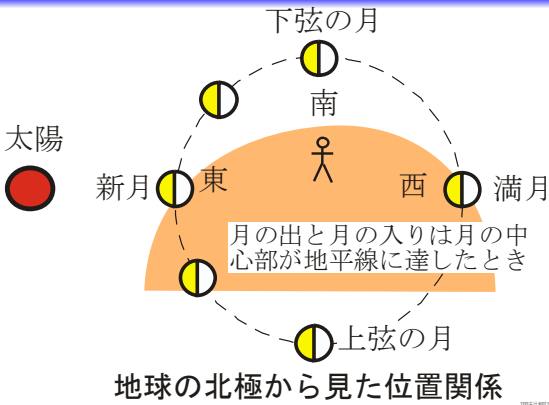
月の観察

**肉眼**：月の明るいところと暗いところがある  
**双眼鏡**：月の表面の様子がよくわかる  
**天体望遠鏡**：月の地形がみえる



理科概説 Lec14:22

月の形と動き（復習）



理科概説 Lec14:23

月の表面の様子

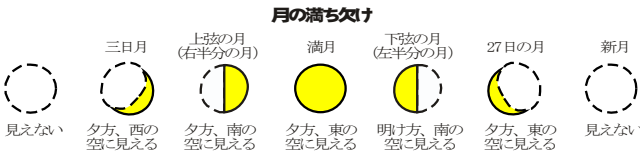
**クレーター**：くぼみ。隕石が衝突した跡  
**海**：暗いところ。比較的平ら。黒っぽい岩石からできている。新しくできた。  
**高地**：白っぽく、クレーターが多いところ。古い地面



理科概説 Lec14:24

**重要**  
月の満ち欠けの理解

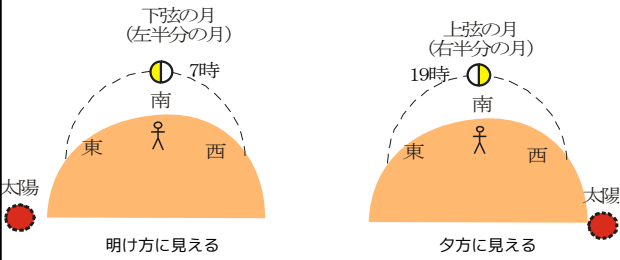
月の形と動き（復習）



理科概説 Lec14:25

**月の形の変化**  
太陽と地球、月の位置関係によって、形が変わる。

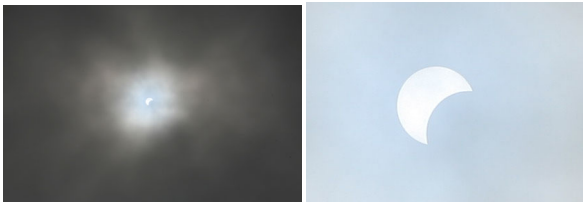
月と太陽の関係



理科概説 Lec14:26

太陽と月の位置を考えると理解しやすい

月と太陽



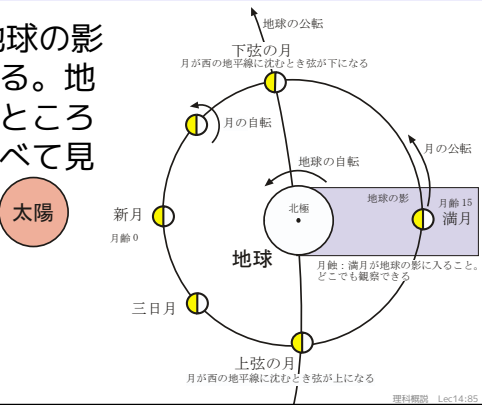
2009.07.22 部分日食、北海道江別

**太陽-月-地球の位置関係**  
一直線に並ぶと**日食**、**月食**がおこる。

理科概説 Lec14:27

月食の原理（復習）

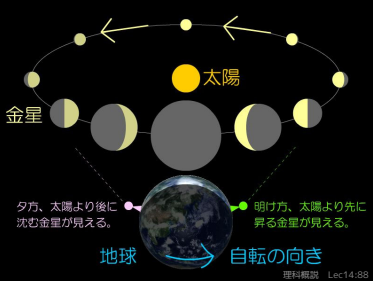
**月食：**地球の影に月が入る。地球の夜のところからはすべて見える。



理科概説 Lec14:85

金星

**金星の動き：**地球より太陽に近いところにあるので、日の出前（**明けの明星**）や日没直後（**宵の明星**）に一番星として見つかる



群馬県立天文台  
<http://www.astron.pref.gunma.jp/flash/venus2.html>

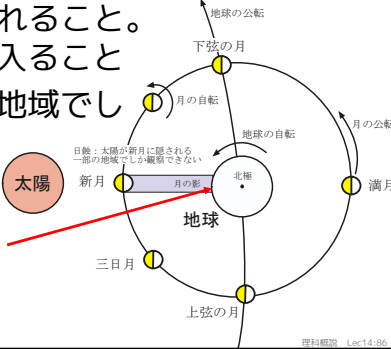
理科概説 Lec14:88

日食

日食の原理

- ・ 太陽が月に隠れること。月の陰に地球が入ること
- ・ 地球の一部の地域でしか見られない。

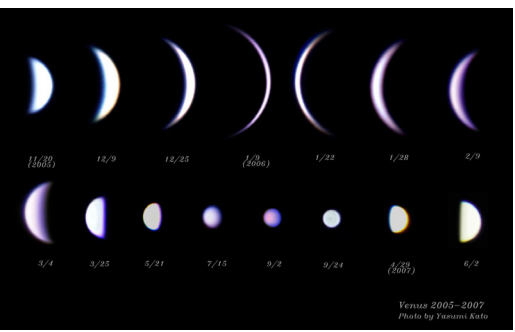
**日食（日蝕）**



理科概説 Lec14:96

金星

**金星の見え方：**満ち欠けをする。



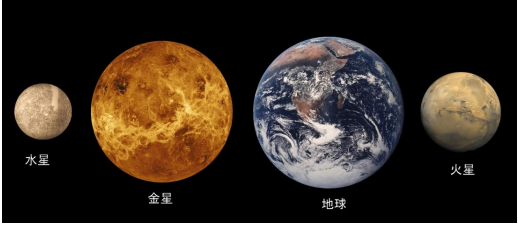
<http://www.astrophotoclub.com/planet/venus.htm>

理科概説 Lec14:99

金星と火星

**金星：**地球より太陽に近いところにあり（内惑星）。地球と似た大きさ。

**火星：**太陽より遠いところにある（外惑星）。地球よりかなり小さい。

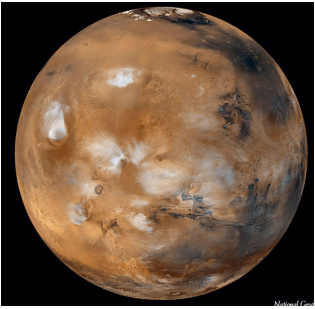


<http://metamorphose-planet.blog.so-net.ne.jp/2011-03-31>

理科概説 Lec14:95

火星

**火星の動き：**逆行したり、とどまったりする。見かけの大きさが変わる。



<http://nationalgeographic.jp/nng/magazine/0812/wallpaper/11.shtml>

理科概説 Lec14:97

## 火星

火星：探査機が何台も着陸しているので  
様子がわかってきた。



NASA

理科概説 Lec14:01

## 地球：5、6年生

- 自然災害の扱い
- 流れる水の働きと土地の変化：5年生
- 天気の変化：5年生
- 土地のつくり：6年生
- 月と太陽：6年生
- 定期試験について

理科概説 Lec14:02

## 定期試験について

### ■1月29日（水）

1校時 B301

### ■資料など持ち込み自由

（スマホの使用は禁止）

### ■記述式問題

試験中に考えてもらう問題とする

### ■学生証を忘れずに

理科概説 Lec14:03