

地学基礎 シラバス案

| 対象教科・科目 | 単位数 | 学年・学級 |
|------------|-------------------|-------|
| 地学基礎 | 2単位 | 第2学年 |
| 使用教科書・副教材等 | 東京書籍「地学基礎」(地基701) | |

1 学習の目標

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付ける。 ・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ・地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と自然環境の保全に寄与する態度を養う。 |
|--|

2 学習計画及び評価方法等

| 学期 | 月 | 学習内容 | 学習活動 | 調査範囲 | 評価の方法 | | |
|------------------------------|-----------------------|--|--|---------------------|-------|----------|---------------|
| | | | | | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 1 学期 | 7 月 ～ 8 月 | プロローグ 地学のむかしといま (1h) | | | | | |
| | | 地学のむかしといま | <ul style="list-style-type: none"> ・教科書の前見返し①～④の紙面を見ながら、身のまわりにある地学と関係する事柄に気づくとともに、それが時代とともに変化していることを知る。 ・地学で学習する事柄が、私たちの生活に役立っていることに気づく。 | 1 学期 中間 調査 | ○ | ○ | |
| | | 科学の探究の進め方 <巻頭コラム>科学と私たち(社会) とのつながり | <ul style="list-style-type: none"> ・科学探究の進め方について知る。 ・科学と社会のつながりについて、サイエンスコミュニケーションの大切さと、科学の方法と科学倫理を学ぶことの大切さを理解する。 | | | | |
| 1編 私たちの大地 1章 大地とその動き (6h) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|---|---|---|--|
| | <p>1節 地球の形と大きさ (2h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 丸い大知</p> <p><実習 1>地球の真の大きさを推定する</p> <p>B 地球の大きさ</p> <p>C 地球の形</p> <p><コラム>時計の遅れから知る重力の減少</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・編扉を使用しながら、1編で学習する内容を概観する。 ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球の真の形と大きさはどのようにしたら求めることができるか推測する。 ・推測した方法で自習を行い、地球の真の形と大きさを確認する。 ・エラトステネスの用いた地球の大きさを求める方法を理解し、その原理を用いて地球の大きさを計算する方法を理解する。 ・地球の形について、地球が赤道方向に膨らんだ回転楕円体であることを理解する。 <p>・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。</p> | 1 学 期 中 間 考 査 | ○ | ○ | ○ | |
| | <p>2節 地球の構造 (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 地球の内部構造の形成</p> <p><ちょこラボ 1>ペットボトルで地層をつくろう</p> <p><コラム>地球内部の物質を調べる 超高温・高圧実験</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球の内部は構成物質や状態の違いから、地殻、マントル、外核、内核に分かれた層構造をしていることを理解する。 ・ちょこラボの結果から、物質の密度の違いによって層ができることに気づき、それを地球の層構造につなげて考えることができる。 <p>・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。</p> | | | ○ | ○ | |
| | <p>3節 地球内部の動きとプレート (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 地球内部の状態とプレート</p> <p>B プレートテクトニクス</p> <p>C マントル内部の対流</p> <p><ちょこラボ 2>みそ汁で対流を観察しよう</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・物質は同じだが、温度の差による粘性の違いで区切り、名称が変わることを理解する。プレートは、地球内部の区分のどの部分にあたるか理解する。 ・地震や地殻変動などの原因をプレートの動きで説明できることを理解する。 ・マントル内部の対流とブルームの動きについて理解する。 ・みそ汁の温度の違いによって対流が起こることを理解する。 <p>・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。</p> | | | ○ | ○ | |
| | <p>4節 大地形の形成と地質構造(1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 3種類の境界と大地形</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・前見返し⑥地震の震央分布、世界の大地形の図から、地震や大地形の形成にはプレートが関係していることに気づく。 ・プレートの境界は3つに分けられることを知る。 | | | ○ | ○ | |

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|---|---|--|---------------------------------|--|---|
| | | <p>B 発散境界(海溝と地溝帯) C すれ違う境界 D 収束境界 (海溝と大山脈) E プレートの動きと地質構造 節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・発散境界がある場所を知るとともにその特徴を理解する。 ・すれ違う境界の特徴を理解する。 ・収束境界がある場所を知るとともにその特徴を理解する。 ・地殻変動によって生じる地質構造(しゅう曲, 断層, 不整合)について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | |
| | | <p>5 節 変成岩と変成作用 (1h) Let's start! A 変成作用と変成岩 B 広域変成作用 C 接触変成作用 節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start!」を使用しながら, 節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・変成作用と変成作用で生じる変成岩について知る。 ・広域変成作用と片岩の特徴, 接触変成作用とホルンフェルス, 結晶質石灰岩の特徴を知る。 ・片岩と大理石から, 各々の鉱物の特徴を見いだす。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ |
| | | <p>1 編 私たちの大地 2 章 火山活動と地震 (7h)</p> | | | | | |
| | | <p>1 節 火山噴火の多様性 (2h) Let's start! A 火山噴火のしくみ B 火山の噴火と地形 C 火山の分布 <コラム>電波を使った測定技術 節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start!」を使用しながら, 節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・マグマが噴火するしくみについて知る。 ・マグマの粘り気はマグマの温度と SiO₂ の含有量によって異なり, 粘り気の違いによって噴火現象やその結果に違いが表れることを理解する ・世界の火山分布図から, 火山の分布が3つに区分できることに気づく。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ |
| 1 学 期 | 7 月 ～ 8 月 | <p>2 節 火成岩 (2h) Let's start! A 岩石をつくる鉱物 B 火成岩の分類 <ちょこラボ 3>岩石薄片を観察しよう C 鉱物の特徴からわかる岩石の歴史 節のポイントをまとめよう <アースベディア>火成岩と鉱物</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start!」を使用しながら, 節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・鉱物は SiO₄ 四面体を基本構造としてつくられ, マグマの組成によって結晶化する鉱物に規則性があることを知る。 ・火成岩は, 岩石の組織と化学的組成によって分類されることを理解する。 ・火成岩について, 火成岩や鉱物の観察を通じて, その特徴を整理する。 ・火成岩について, 鉱物の特徴から岩石がどのようにしてできたかの形成過程を考える。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ |
| | | | | | 1 学 期 中 間 考 査 | | |

| | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|--|---|---------|---|--|---|---|
| | | <p>3節 地震の発生 (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 地震波と地震の揺れ</p> <p>B 震源と震源域</p> <p>C 断層の種類と地震</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地震の発生について、地震現象の特徴を理解する。 ・震源と震源域の違いについて理解する。また、大地震ほど震源域が大きいことを理解する。 ・地震とプレート運動の関係性を理解し、プレート運動の違いによって地震によって生じる断層が異なることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ | |
| | | <p>4節 地震が起こる場所 (2h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 海溝付近の地震</p> <p>B プレート内部の地震</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> <p><アースペディア>さまざまな地震</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地震はプレートの境界付近でよく発生していることに気がつくとともに、その特徴を整理できる。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 一学期期末考査 | | | ○ | |
| | | <p>2編 私たちの空と海</p> <p>1章 地球の熱収支 (5h)</p> | | | | | | |
| 1 学 期 | 7 月 ～ 8 月 | <p>1節 地球大気の構造 (3h)</p> <p>Let's start !</p> <p>考えてみよう</p> <p>A 大気の組成</p> <p>B 大気圧</p> <p><コラム>トリチェリの実験</p> <p><実習 2>地球大気の気圧と温度を高度で比較する</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・「考えてみよう」を行い、地球大気の薄さについて気づく。 ・大気の組成を知るとともに、大気圧は大気の重さによる圧力であることを理解する。 <p>・実習2で作成したグラフから、大気の鉛直方向の気圧や温度の変化などから、地球の大気にはどのような特徴があるかを見いだす。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大気は鉛直方向にいくつかの層に区分されることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 一学期期末考査 | | | ○ | ○ |
| | | <p>2節 地球の大気で起こる現象 (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 対流圏</p> <p>B 成層圏</p> <p>C 中間圏・熱圏</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・対流圏での大気の対流によってさまざまな現象が起こっていることを理解する。 ・成層圏では上層ほど温度が高くなっていることを理解する。 ・中間圏・熱圏で起こる現象、特徴を理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |
| | | <p>3節 地球の熱収支 (1h)</p> <p>Let's start !</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------|-----------------------|---|---|---------|---|---|---|--|
| 1 学期 | 7 月 ～ 8 月 | A 太陽放射と地球放射 B 地球の熱収支 考えてみよう C 温室効果 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> 地球の気象現象を引き起こすエネルギーの源は太陽放射であり、その量は太陽定数から求められることを理解する。 地球の熱収支は、地球全体でみるとつり合っていることを理解する。 図7から温室効果となっているところはどこか考える。また、温室効果がなかった場合、地球表面の温度がどのようになるか考える。 記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | ○ | | |
| | | 2編 私たちの空と海 2章 大気と海水の運動 (6h) | | | | | | |
| | 7 月 ～ 8 月 | 1節 大気や海水の運動の原因(3h) Let's start! <実習3>緯度による太陽放射エネルギーの違いと熱収支を比較する | <ul style="list-style-type: none"> 「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 太陽が地表を真上から照らしているとき、地表が単位面積あたりに受け取るエネルギーを1としたとき、太陽高度が60度、30度の場合、エネルギー量がいくらになるかを考える。 緯度ごとの放射収支のグラフを描き、グラフからどのようなことが言えるかグループで話し合い発表する。 大気と海洋の流れにはどのような流れがあるかまとめ、関連性を見いだす。 図4から水蒸気の移動と状態変化に伴って、熱の輸送が行われていることを理解する。 熱の運ばれ方には、顕熱輸送と潜熱輸送があることを理解する。 記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 一学期期末考査 | | ○ | ○ | |
| | | A 大気の流れと海洋の流れ B 降水量と蒸発量の緯度別分布 C 大気や海水の熱輸送 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> 「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 低緯度ではハドレー循環によって、中緯度では偏西風によって、高緯度では極循環による大気の循環があることを理解する。 図8より熱帯収束帯ではどのような気象の特徴があるかを考える。 記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |
| 2 学期 | 1 2 月 | 3節 海水とその運動 (1h) Let's start! A 海水 B 海水の温度 C 世界の海流 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> 「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 海は深さとともに温度によって、3つの層に分けることができることを理解する。 大気の大循環における貿易風と偏西風によって環流が起こっていることを理解する。 記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二学期中間考査 | ○ | | | |
| | | 4節 大気と海洋の相互作用 (1h) | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|--|--|---|---|---|--|
| 2 学 期 | 1 2 月 | Let's start ! A 大気と海洋の相互作用 B 深層循環 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・これまで学習した大気と海水の運動を統合して捉え、大気と海洋は、低緯度と高緯度の熱収支のバランスをとるように循環していることを理解する。 ・深層循環が地球規模の気候の安定や変動に影響を与えていることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | ○ | | |
| | | 3編 私たちの宇宙の誕生 1章 宇宙の構造と進化 (6h) | | | | | | |
| | | 1節 宇宙の誕生と宇宙の姿 (2h) Let's start ! A ビックバンと宇宙の誕生 B 銀河と天の川銀河 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・宇宙が誕生してからどのような過程をへて現在の状態になったのか整理し理解する。 ・天の川銀河の構造を理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |
| | | 2節 太陽系の誕生 (1h) Let's start ! A 太陽系の始まり やってみよう B 惑星の誕生 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・太陽と太陽系を構成する惑星は天の川銀河に漂っていた星間物質が集まって誕生したことを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |
| | | 3節 太陽系の構成 (1h) Let's start ! A 地球型惑星 B 木星型惑星 節のポイントをまとめよう <アースベディア>惑星探査 | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球型惑星と木星型惑星の特徴を整理することができる。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | ○ | | |
| | | 4節 太陽の特徴 (1h) Let's start ! A 太陽の素顔 B 太陽のエネルギー源 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・太陽の表面の様子や表面で起こっている現象を整理する。 ・太陽のエネルギーは水素核融合反応によって生じていることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |
| | | 5節 地球の特徴 (1h) Let's start ! A かけがえのない地球 | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球の特徴を整理し、なぜ、地球で生命が生まれ、繁栄できたのかを話し合い発表する。 | | | ○ | ○ | |

二学期中間考査

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---------------------------------|---|---|---|---|
| 2 学 期 | 1 2 月 | 考えてみよう <コラム>第2の地球はあるか 節のポイントをまとめよう | ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | | | | |
| | | 4編 私たちの地球の歴史 1章 地層と化石の観察 (5h) | | | | | | |
| | | 1節 地層の形成 (2h) Let's start! A 地層のでき方 考えてみよう B 堆積物をつくる粒子 C 堆積構造 D 堆積する場所と堆積物の種類 E 堆積物の固結 まとめてみよう <ちょこラボ4>堆積岩を分類しよう 節のポイントをまとめよう | ・「Let's start!」や図1の写真の地層がどのようにしてできたかをグループで話し合い発表する。 ・地層累重の法則が成り立たない場合には、どのような例があるかを推察する。 ・地層の形成について、地層のでき方や堆積物の形成のしくみを理解する。 ・堆積物の続成作用と主な堆積岩の分類について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二 学 期 中 間 考 査 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 2節 地層からわかる情報 (3h) <実習4>露頭を観察して過去のできごとを推察する 考えてみよう A 地層や岩体の層序関係 B 離れた地層の対比 C 化石 D 地質年代 <コラム>チバニアン 節のポイントをまとめよう | ・路頭を観察(もしくは路頭に関する資料から)し、その路頭からわかる地史を考察する。 ・地層や岩体の層序関係を理解する。 ・地層に見られるかぎ層について理解する。 ・地層に見られる化石からわかることを整理し理解する。 ・地質年代の区分について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 4編 私たちの地球の歴史 2章 古生物の変遷と地球環境 (9h) | | | | | | |
| 1節 地球史の最初期 (1h) Let's start! A 地球の形成 B 初期の地球 C 最古の岩石 | ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球の形成について理解する。 ・初期の地球のようすについて理解する。 | | ○ | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|--|---------------------------------|---|--|---|--|
| 2 学 期 | 1 2 月 | 節のポイントをまとめよう | ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | | | | |
| | | 2節 先カンブリア時代 (1h) A 最古の生物 B 光合成の始まりと真核生物 考えてみよう 節のポイントをまとめよう | ・先カンブリア時代について、地球環境とその環境下における生物の特徴を整理する。 ・ウラン資源が、約 30～25 億年前の堆積物から採掘される理由を考察する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二 学 期 中 間 考 査 | ○ | | ○ | |
| | | 3節 古生代 (2h) A カンブリア紀の世界 まとめてみよう B 古生代の海の生物 C 海から陸へ 考えてみよう D ペルム紀末の大量絶滅 節のポイントをまとめよう | ・カンブリア爆発と多様化した生物種の特徴を整理する。 ・古生代の生物の変遷について、自然環境の変化と結びつけて理解する。 ・生物が陸上に進出するために必要な条件を考える。 ・ペルム紀末に生物の大量絶滅があったことを知る。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ | |
| | | 4節 中生代 (1h) A 生物大量絶滅後の世界 B 華やかな海の世界 C 恐竜の世界 まとめてみよう D 白亜紀末の大量絶滅 やってみよう 節のポイントをまとめよう | ・三畳紀の生物について、モノチスが繁栄したこと、恐竜類が進化したこと、哺乳類が出現したことを知る。 ・ジュラ紀、白亜紀の海中では、多様な動物が生息したことを理解する。 ・恐竜が大型化したこと、恐竜の 1 グループから鳥類が進化したことを理解する。白亜紀中期以降に被子植物が繁栄したことが、昆虫類などの爆発的進化に繋がったと考えられることを理解する。 ・白亜紀末に生物の大量絶滅があったこと、その原因について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二 学 期 期 末 考 査 | ○ | | ○ | |
| | | 5節 新生代 (1h) A 新生代の陸のようす B 新生代の海のようす C 第四紀の氷河時代 <コラム>酸素同位体比から推定された気候変動 節のポイントをまとめよう <アースベディア>恐竜の姿と生活 | ・新生代で哺乳類が繁栄したこと、草原が出現したことを知る。 ・海には、現在と似た多くの二枚貝や巻き貝が生息したこと、カニ類やエビ類、魚類の種類が増加したことを知る。 ・第四期には少なくとも 7 回の氷期があったこと、縄文海進があったことを知る。 ・化石などに含まれる酸素同位体比を分析することで、その当時の気候の様子がわかることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|-------------|---|---|--|
| | | <p>6節 人類の進化 (1h)</p> <p>A 人類の進化 B 最古の人類・猿人 C 原人から新人へ 考えてみよう 節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・人類と類人猿の違いについて理解する。 ・人類の進化の道筋について理解する。 ・人類の進化の特徴を整理して説明する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二学期期末 考査 | ○ | ○ | |
| | <p>7節 地球環境の変化による生物の変遷 (2h)</p> <p>Let's start ! <実習5>地球環境と生物の変遷について推察する A 生物の大量絶滅 B 過去のできごとを推定する <ちょこラボ5>足跡パズルから推定しよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・二酸化炭素濃度の変化と気候の変動に注目し、気がついたことをグループでまとめ発表する。 ・酸素濃度の変化とこれまで学習してきた地球環境や生物の変遷を振り返り、気がついたことをグループでまとめ発表する。 ・これまで地球上で起こった生物の大量絶滅について整理する。 ・足跡パズルからどのようなことが起こったか推察する。 | ○ | | ○ | ○ | |
| 2 学 期 | 1 2 月 | 5編 地球に生きる私たち 1章 日本の自然の恵みと防災 (6h) | | | | | |
| | | <p>1節 日本の自然環境の特徴 (1h)</p> <p>Let's start ! A 日本の地理的特徴 B 日本の地形 考えてみよう C 降水と気温 節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・日本列島は多様な気候区分があり、垂直方向の温度変化が大きいことを理解する。 ・日本列島はいくつもの時代の付加体が集積してできていること、河川の平均勾配が急であるという特徴があることを理解する。 ・図2から河川の勾配が、川や周辺の地形にどのように影響しているかを考える。 ・示された図から日本列島の年平均降水量や年平均気温の分布の特徴を読み取り、その特徴を季節の変化と結びつけて理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二学期期末 考査 | ○ | ○ | |
| | <p>2節 日本の自然の恵み (1h)</p> <p>Let's start ! A 日本の自然景観 B 火山の恵み C 海の恵み <コラム>メタンハイドレート D 日本の水資源</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・日本の自然の恵みについて、自然景観として私たちを楽しませてくれたり、火山がさまざまな恵みをもたらしてくれたりしていることを理解する。 ・日本列島は暖流と寒流が出合う場所に位置し、水産資源が豊富であることを理解する。 ・日本は一人当たりの水資源量は世界平均の半分であるが、安全な水を豊富に利用できるという | ○ | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|---|---------------------------------|---|---|---|
| 2 学 期 | 1 2 月 | 節のポイントをまとめよう | 特徴があることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | | | |
| | | 3節 気象災害と防災 (2h) Let's start! A 地域の気象災害 <実習 6>地域のハザードマップを確認し、避難計画を立てる B 日本の四季と気象災害 <コラム>さまざまな気象災害 <コラム>天気予報の今昔 節のポイントをまとめよう | ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・自分が住んでいる地域で過去に気象災害が起こったことはないか調べる。 ・地域のハザードマップを入手し、自然災害が起こったときの事前行動計画をつくり、自分たちがどのように行動すればよいか整理して発表する。 ・日本の四季の特徴と季節ごとの気象災害を理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | ○ | ○ |
| | | 4節 地震による災害と防災 (1h) Let's start! A 日本の地震災害 考えてみよう B 地震による津波 C 地震による土砂災害 D 地震による建物の倒壊 E 地震による火災 F 地震の発生は予測可能か G 地震直後の情報伝達 <考えてみよう>減災のためにできることを考えてみよう 節のポイントをまとめよう | ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地震によってどのような災害が起こりやすいか考える。 ・それぞれの震災のデータを読み取り、それぞれの震災についてどのようなことが言えるか、グループで話し合い発表する。 ・地震によって起こる災害について整理しまとめる。 ・地震が起こったときに、どのようにすれば被害を減らすことができるようになるか考えて発表する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 二 学 期 期 末 考 査 | ○ | ○ | |
| | | 5節 火山による災害と防災 (1h) Let's start! A 火山災害 B 噴火予知と防災 <コラム>噴火予知の光と影 節のポイントをまとめよう | ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・火山噴火による災害について、整理しまとめる。 ・ハザードマップに示されている内容について理解し、ハザードマップが読めるようになる。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | |
| | | 5編 地球に生きる私たち 終1章 地球環境の考え方 (1h) | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|---------|---|---|--|
| 3 学 期 | 2 月 | <p>1節 地球環境の考え方 (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 自然現象と時間・空間スケール</p> <p>B 地球システム</p> <p>考えてみよう</p> <p>C 炭素の循環システム</p> <p>D フィードバックのしくみ</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・自然現象は「時間スケール」と「空間スケール」で見ることができることを理解する。 ・地球は1つのシステム「地球システム」として見ることができ、大気圏、水圏、雪氷圏、固体圏、生物圏などのサブシステムによって構成され、自然現象には複数のサブシステムが関与していることを理解する。 ・炭素の循環について、時間スケールの取り方で見方が変わることを理解する。 ・地球システムには、多くのフィードバックが存在することを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 三学期期末考査 | ○ | | |
| | | <p>5編 地球に生きる私たち</p> <p>終2章 自然環境の変動 (3h)</p> | | | | | |
| | | <p>1節 自然環境の変化 (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A 自然環境の変化と時間スケール</p> <p>B 自然環境に影響を与える要因</p> <p>C 大気-海洋相互作用</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・自然環境の変化は、外的要因と内的要因、人間活動によるものがあり、それらは時間スケールが異なることを理解する ・大気と海洋の相互作用の例として、エルニーニョ現象とラニーニャ現象について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 三学期期末考査 | ○ | | |
| | <p>2節 人間活動がもたらす自然環境の変化 (2h)</p> <p>Let's start !</p> <p>A オゾン層の破壊</p> <p><実習7>気候変動について考える</p> <p>B 地球温暖化問題</p> <p>節のポイントをまとめよう</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・人間活動が自然環境に変化を与えた例として、オゾン層の破壊について理解する。 ・様々な観測データをもとに地球の気候変動について、その特徴や要因についてグループで考え発表する。 ・地球温暖化問題について理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | 三学期期末考査 | ○ | ○ | ○ | |
| | <p>5編 地球に生きる私たち</p> <p>終3章 これからの地球環境 (4h)</p> | | | | | | |
| | 2 月 | <p>1節 世界の取り組み (1h)</p> <p>Let's start !</p> <p>やってみよう</p> <p>A 気候変動に関する政府間パネル</p> <p>B 気候変動に関する国際連合枠組条約</p> <p>C 緩和策と適応策</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start !」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・気候変動に関する様々な世界の取り組みについて整理し理解する。 | 三学期期末考査 | ○ | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|--|--|---|---|---|
| 3 学 期 | 2 月 | 考えてみよう 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・自然現象に対する緩和策と適応策の違いを身近な例で考える。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | | ○ | |
| | | 2節 代替エネルギー (1h) Let's start! A 再生可能エネルギー B 代替エネルギー <コラム>再生可能エネルギーを用いた発電 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・化石燃料に代わるエネルギーとして、再生可能エネルギーや代替エネルギーとして水素エネルギーなどがあることを理解する。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | |
| | | 3節 持続可能な発展へ (2h) Let's start! A 持続可能性 節のポイントをまとめよう | <ul style="list-style-type: none"> ・「Let's start!」を使用しながら、節の学習内容についての課題意識をもつ。 ・地球環境を考えるとときに「持続可能性」という視点があることを理解する。 ・「持続可能性」どのように推進していくか、私たちにできることを考える。 ・記された用語を用いて節の学習事項をまとめる。 | | ○ | | ○ |
| | 3 月 | チャレンジ問題 (2h) 巻末資料 (9h) | | | ○ | ○ | |