

2019年度教員免許状更新講習担当講師の募集について

教育検討委員会は、全国の受講対象教員が大幅に増加することに対応して、教員免許状更新講習（教科指導に関する内容等とする選択領域、1講習6時間）を6件程度、夏休み期間中に開設する準備を進めています。

つきましては、教員免許状更新講習講師の担当をご希望される会員は、以下の解説資料をご覧ください、お申し込みください。なお、申込先着順に逐次、確認・調整をおこない、6件に達しましたら募集を停止する予定ですが、希望者が多い場合には、申請件数の上限を見直します。

以上、宜しくお願い申し上げます。

申込先：edu_office@jpgu.org

締 切：3月31日

2019年3月7日

教育検討委員会委員長
市川洋

< 解説資料 >

1. 教員免許更新制度について

平成 19 年 6 月の改正教育職員免許法の成立により、平成 21 年 4 月 1 日から教員免許更新制が導入されました。有効期間を更新して免許状の有効性を維持するには、2 年間で 30 時間以上の免許状更新講習の受講・修了が必要です。詳細は、文部科学省ホームページの「教員免許更新制の概要（<http://bit.ly/2EDlpdZ>）をご覧ください。

2. 講師の資格

大学又は大学共同利用機関の職員で、免許状更新講習の内容について教授し、又は研究に従事している、現役の JpGU 会員の多くが講師になれます。大学又は大学共同利用機関を退職して、現在は、免許状更新講習の内容について教授し、又は研究に従事していない会員は、主要職歴覧に「元 大学教授」、「元 研究機構研究員」などと記載することで、講師となることが可能です。また、これらの経歴を有さない会員は、経歴や資格、業績、指導経験（教員を対象とした研修等の講師歴等）を用紙 1 枚（様式任意）にまとめ、添付することで、講師となることが可能です。

< 参考 >

免許状更新講習の認定申請等要領（平成 31 年度開設用）に記載されている「講習の講師となれる者」は以下のとおりです。

- (ア) 教職課程を担当する教授・准教授・講師・助教
- (イ) 大学又は大学共同利用機関の職員で、免許状更新講習の内容について教授し、又は研究に従事している者（教授・准教授・講師・助教）
- (ウ) 指定教員養成機関の職員であって、免許状授与の所要資格を得させるために必要な授業科目を担当している者
- (エ) 都道府県、政令指定都市及び中核市の教育委員会において、学校教育に関する専門的事項の指導等に関する事務に従事している者
- (オ) 文部科学大臣が(イ)～(エ)に準ずる者として認める者

(オ)に該当する者として申請する場合、当該者が上記(ア)～(エ)や校長・副校長・教頭・主幹教諭又は指導教諭としての経歴を有する場合は、「講師の主要職歴」欄に記載願います。これらの経歴を有さない場合は、当該者の経歴や資格、業績、指導経験（教員を対象とした研修等の講師歴等）を用紙 1 枚（様式任意）にまとめ、添付してください。

3. 講習内容等

1) 講習内容

更新を受ける教員は、必修領域、選択必修領域、選択領域の 3 領域から、各々、6 時間以上、6 時間以上、18 時間以上、合計 30 時間以上の更新講習を受ける必要があります。教育

検討委員会では、この内、教科指導に関する内容等（安全教育の内容なども可）と定義されている選択領域の講習の開設を申請します。以下に、教科指導に関する内容の例を示します。

- ・小学校「理科」の“B 生命・地球”の地球に関わる内容（詳細は付表1を参照）
- ・中学校「理科」の“第2分野”の地球に関わる内容（詳細は付表2を参照）
- ・高等学校「理科」の科目「地学基礎」「地学」、および科目「科学と人間生活」の“宇宙や地球の科学”に関わる科目、学科共通での「理数」（詳細は付表3を参照）

これまでの実施内容については、以下のウェブページをご覧ください。

平成29年度教員免許状更新講習 <http://www.jpogu.org/koushin2017.html>

平成30年度教員免許状更新講習 <http://www.jpogu.org/koushin/koushin2018.html>

2) 受講対象教員

受講対象教員は、各講習別に以下のように指定します。

- ・教科に関する内容だけの場合には、教諭とします。
- ・防災・減災教育や安全教育を含める場合には、教諭および養護教諭とします。

なお、以下のように、対象教員の校種を限定することも可能です。

- ・小学校「理科」に焦点をあてた内容とする場合には小学校教諭とします。
- ・中学校「理科」に焦点をあてた内容とする場合には中学校「理科」教諭とします。
- ・高校「地学基礎」に焦点をあてた内容とする場合には高校「理科」教諭とします。

3) タイトルと受講対象教員

1)と2)を合わせて、講習のタイトルと対象を以下のようにします。

- ・広い知識を伝えたい場合の例

タイトル：学校教員に知っておいて貰いたい地震の話

対象：小中高教諭・養護教諭

- ・深く何かを伝えたい場合の例

タイトル：数値シミュレーションで学ぶ津波の基礎

対象：高等学校「理科」教諭

4) 講習時間数

1つの講習は、6時間単位で指定が可能ですが、教育検討委員会が開設を申請する講習は、6時間とします。なお、野外で行うなどのために、初日3時間、2日目3時間、2日間合計6時間のように開設することも可能です。修了試験を行う時間は、6時間に最大1時間程度まで含めることが可能です。複数の講師で、1つの講習を分担することも可能です。

4. 日時、会場、報酬等

受講者が参加可能な夏休み中の週日で、担当講師が都合の良い日時に、講習を開催しま

す。

会場は、担当講師が手配した、講師の自宅から最寄りの大学等の施設とします。

受講者から徴収する受講料は、他の講習と合わせて、6000円としますが、教材費が高額で、受講料からでは賸えない場合には、受講料以外に教材費を徴収することも可能です。受講料は、JpGU事務局が受講者から事前徴収し、管理します。

教育検討委員会から担当講師に1講習について、実施経費として3万円を支給します。なお、実施経費(3万円)は1つの講習への支給額の総額であり、講師謝金、会場借用料、配布資料作成に要する経費、講習に使用する教材の経費、交通費と講習支援者(分担講師)への謝金などが含まれます。会場借用料が高額な場合には、教育検討委員会が一部を負担します。

5. お申込み

以下の項目を明記の上、件名を【更新講習担当講師申込：氏名】として、日本地球惑星科学連合事務局教育検討委員会・更新講習担当グループ(edu_office@jpgu.org)まで、お申し込みください。締め切りは3月31日です。

- 1) 講習の名称(受講者の関心を引く名称にしてください)
- 2) 講習の概要(200字程度)
- 3) 担当講師(氏名、メールアドレス、職(退職者は、主要職歴))
- 4) 講習の開催地(施設名とその所在都市名)
- 5) 講習実施月日
- 6) 対象職種
- 7) 主な受講対象者
- 8) 受講人数

申込みに際し、不明な点がありましたら、上のグループにお尋ねください。

以上

付表1 小学校学習指導要領の内容に関連する専門分野の例

地球惑星科学に関連する小学校の教科、分野は以下の通り：

小学校「理科」の“B 生命・地球”

学年 単元名

関連する専門分野の例 内容

3年生 太陽と地面の様子

気象 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わる
地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがある

4年生 雨水の行方と地面の様子、気象現象、月や星

地質・地形・水文・陸水など

水は、高い場所から低い場所へと流れて集まる
水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがある

気象 天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがある

水は、水面や地面などから蒸発し、水蒸気になって空気中に含まれていく

惑星

空気中の水蒸気は、結露して再び水になって現れることがある

月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わる

空には、明るさや色の違う星がある

星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わる

5年生 流れる水の働き、気象現象の規則性

地質・地形・水文・陸水など

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

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

地質・応用地質・水文など

雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面がある

天気の変化は、雲の量や動きと関係がある

気象

天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できる

6年生 土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係

地質・堆積・鉱物科学・古生物・火山・地震・活断層など

土地は、礫、れき、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

層には化石が含まれているものがある

地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってできる

土地は、火山の噴火や地震によって変化する

惑星

月の輝いている側に太陽がある

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

6年生 生物と環境

海洋

生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きている

付表2 中学校学習指導要領の内容から関連する専門分野の例

地球惑星科学に関連する中学校の教科、分野は以下の通り：

中学校「理科」の“第2分野”の地球

学年 単元名

関連する専門分野の例 内容

1年生 大地の成り立ちと変化

地質・地形・鉱物科学・堆積

身近な地形や地層、岩石などの観察を通して、土地の成り立ちや広がり、構成物などについて理解する

古生物・第四紀など

地層の様子やその構成物などから地層の成り立ちを考察し、重なり方や広がり方についての規則性を見いだして理解する

地層とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と地質年代を推定できることを理解する

火山など

火山の形、活動の様子及びその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連付けて理解する

火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連付けて理解する

地震・活断層など

地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付く

地震の原因を地球内部の働きと関連付けて理解し、地震に伴う土地の変化の様子を理解する

自然がもたらす恵み及び火山災害と地震災害について調べ、これらを火山活動や地震発生の仕組みと関連付けて理解する

1年生 気象とその変化

気象・農業気象など

気象要素として、気温、湿度、気圧、風向などを理解する

気圧を取り上げ、圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだして理解する

大気圧の実験を行い、その結果を空気の重さと関連付けて理解する

校庭などで気象観測を継続的に行い、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだして理解する

観測方法や記録の仕方を身に付ける

霧や雲の発生についての観察、実験を行い、そのでき方を気圧、
気温及び湿度の変化と関連付けて理解する

前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて、その
変化を暖気、寒気と関連付けて理解する

天気図や気象衛星画像などから、日本の天気の特徴を気団と関
連付けて理解する

気象衛星画像や調査記録などから、日本の気象を日本付近の大
気の動きや海洋の影響に関連付けて理解する

気象現象がもたらす恵みと気象災害について調べ、これらを天
気の変化や日本の気象と関連付けて理解する

1年生 地球と宇宙

惑星など

天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関
連付けて理解する

星座の年周運動や太陽の南中高度の変化などの観察を行い、そ
の観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けて理解する

太陽の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、太陽の特
徴を見いだして理解する

観測資料などを基に、惑星と恒星などの特徴を見いだして理解
する

太陽系の構造について理解する

月の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、月の公転と
見え方を関連付けて理解する

金星の観測資料などを基に、金星の公転と見え方を関連付けて
理解する

1年生 地域の自然災害

火山・地震・気象・自然災害・リモセン・地理情報・応用地質・第四紀・地熱・
地理・地形・雪氷・温泉など

地域の自然災害について、総合的に調べ、自然と人間との関わ
り方について認識する

付表3 高校理科学習指導要領の内容から関連する専門分野の例

地球惑星科学に関連する高校の教科、科目は以下の通り：

高等学校「理科」の科目「地学基礎」および「地学」

高等学校「理科」の科目「科学と人間生活」の“宇宙や地球の科学”に関わる単元

高等学校学科共通の「理数」

教科名 科目名 単元名

関連する専門分野の例 内容

理科 科学と人間生活 宇宙や地球の科学

惑星・リモセンなど

天体に関する観察、実験などを行い、太陽などの身近に見られる天体の運動や太陽の放射エネルギーについて、人間生活と関連付けて理解する

火山・地震・気象・自然災害・リモセン・地理情報・応用地質・第四紀・地熱・地理・地形など

自然景観と自然災害に関する観察、実験などを行い、身近な自然景観の成り立ちと自然災害について、人間生活と関連付けて理解する

理科 地学基礎 地球の形と大きさ

地震・リモセン・地理情報など

地球の形や大きさに関する観察、実験などを行い、地球の形の特徴と大きさを見いだして理解する

理科 地学基礎 地球内部の層構造

地震・地球化学・鉱物科学など

地球内部の層構造とその状態を理解する

地震・火山など プレーートの運動 プレーートの分布と運動について理解する

地震・地質・活断層など

大地形の形成と地質構造をプレートの運動と関連付けて理解する

火山・地震・鉱物科学など

火山活動と地震 火山活動や地震に関する資料に基づいて、火山活動と地震の発生の仕組みをプレートの運動と関連付けて理解する

気象・地熱・応用地質・気象・惑星など

地球の熱収支 気圧や気温の鉛直方向の変化などについての資料に基づいて、大気の構造の特徴を見いだして理解する
太陽放射の受熱量と地球放射の放熱量がつり合っていることを理解する

理科 地学基礎 大気と海水の運動

気象・海洋など

大気と海水の運動に関する資料に基づいて、大気と海洋の大循環について理解する
緯度により太陽放射の受熱量が異なる ことなどから、地球規模で熱が輸送されていることを見いだして理解する

理科 地学基礎 宇宙、太陽系と地球の誕生

惑星・古生物・生命の起源など

宇宙の誕生、太陽系の誕生と生命を生み出す条件を備えた地球の特徴を理解する

地質・古生物・生命の起源など

古生物の変遷と地球環境 地層や化石に関する観察などを行い、地質時代が古生物の変遷に 基づいて区分されることを理解する
地球環境の変化に関する資料に基づいて、大気の変化と生命活動の相互の関わりを見いだして理解する

火山・地震・気象・自然災害・リモセン・地理情報・応用地質・第四紀・地熱・
地理・地形・雪氷・温泉など

日本の自然環境 日本の自然環境を理解し、それらがもたらす恩恵や災害など自然環境と人間生活との関わりについて認識する

理科 地学 地球の形と重力

地震・リモセン・地理情報など

地球楕円体や地球表面における重力に関する資料に基づいて、地球の形状と重力との関係を見いだして理解する

理科 地学 地球の磁気

SGEPSS など

地磁気に関する観察、実験などを行い、地磁気の特徴とその働きを理解する

- 地震・鉱物科学など
地球の内部構造 地震波の伝わり方についての資料に基づいて、地球内部の構造を見いだして理解する
地球内部の状態と物質 地球内部の温度、密度、圧力及び構成物質の組成について理解する
- 火山・地震・地質など
プレートテクトニクス プレートテクトニクスとその成立過程を理解する
- 地震・活断層・地形・リモセンなど
地震と地殻変動 世界の震源分布についての資料に基づいて、プレート境界における地震活動の特徴をプレート運動と関連付けて理解する
それに伴う地殻変動などについて理解する
- 理科 地学 火成活動
火山・地質・鉱物科学など
島弧 - 海溝系における火成活動の特徴を、マグマの発生と分化及び火成岩の形成と関連付けて理解する
- 理科 地学 変成作用と変成岩
地質・鉱物科学など
変成岩に関する観察、実験などを行い、変成作用と変成岩の特徴及び造山帯について理解する
- 理科 地学 地表の変化
地質・堆積など 風化、侵食、運搬及び堆積の諸作用による地形の形成について、身近な地形と関連付けて理解する
- 理科 地学 地層の観察
地質・地形など 地層に関する野外観察や実験などを行い、地層の形成及び地質時代における地球環境や地殻変動について理解する
気象・古生物など 地球環境の変遷 大気、海洋、大陸及び古生物などの変遷に関する資料に基づいて、地球環境の移り変わりを総合的に理解する
- 理科 地学 日本列島の成り立ち
地質など 日本列島の地形や地質に関する資料に基づいて、島弧としての日本列島の地学的な特徴と形成史をプレート運動などと関連付けて理解する

- 理科 地学 大気の構造
 気象・海洋など 大気の組成、太陽放射と地球放射の性質を理解する
 大気に関する観測資料などに基づいて、各圏の特徴と地球全体の熱収支など大気の構造を理解する
- 理科 地学 大気の運動と気象
 気象・海洋など 大循環と対流による現象及び日本や世界の気象の特徴を理解する
- 理科 地学 海洋の構造
 海洋など 海水の組成を理解する
 海洋に関する観測資料などに基づいて、水温と塩分の分布との関係など海洋の構造を理解する
- 理科 地学 海水の運動
 海洋など 海水の運動と循環及び海洋と大気の相互作用について理解する
- 理科 地学 地球の自転と公転
 惑星・気象・海洋など
 地球の自転と公転に関する観察、実験などを行い、地球の自転と公転の証拠となる現象を理解する
- 理科 地学 太陽系天体とその運動
 惑星など 太陽系天体に関する観測資料などに基づいて、太陽系天体の特徴を理解する
 惑星の運動の規則性を見だし、視運動と関連付けて理解する
- 理科 地学 太陽の活動
 惑星など 太陽に関する観察、実験などを行い、太陽表面の現象を太陽の活動と関連付けて理解する
- 理科 地学 恒星の性質と進化
 惑星など 恒星に関する観察、実験などを行い、恒星の性質と進化の特徴を見いだして理解する
- 理科 地学 銀河系の構造
 惑星など 銀河系に関する観測資料などに基づいて、銀河系の構成天体とその分布について理解する
- 理科 地学 様々な銀河
 惑星など 銀河についての観測資料などに基づいて、様々な銀河の存在と銀河の分布の特徴を理解する
- 理科 地学 膨張する宇宙
 惑星など 宇宙の誕生や進化について調べ、現代の宇宙像の概要を理解する

理数	理数探究基礎	探究の意義についての理解
	すべて	探究の過程についての理解
		研究倫理についての理解
		観察、実験、調査等についての基本的な技能
		事象を分析するための基本的な技能
		探究した結果をまとめ、発表するための基本的な技能
		課題を設定するための基礎的な力
		数学的な手法や科学的な手法などを用いて、探究の過程を遂行する力
		探究した結果をまとめ、適切に表現する力
理数探究	探究の意義についての理解	
	すべて	探究の過程についての理解
		研究倫理についての理解
		観察、実験、調査等についての技能
		事象を分析するための技能
		探究の成果などをまとめ、発表するための技能
		多角的、複合的に事象を捉え、課題を設定する力
		数学的な手法や科学的な手法などを用いて、探究の過程を遂行する力
		探究の過程を整理し、成果などを適切に表現する力