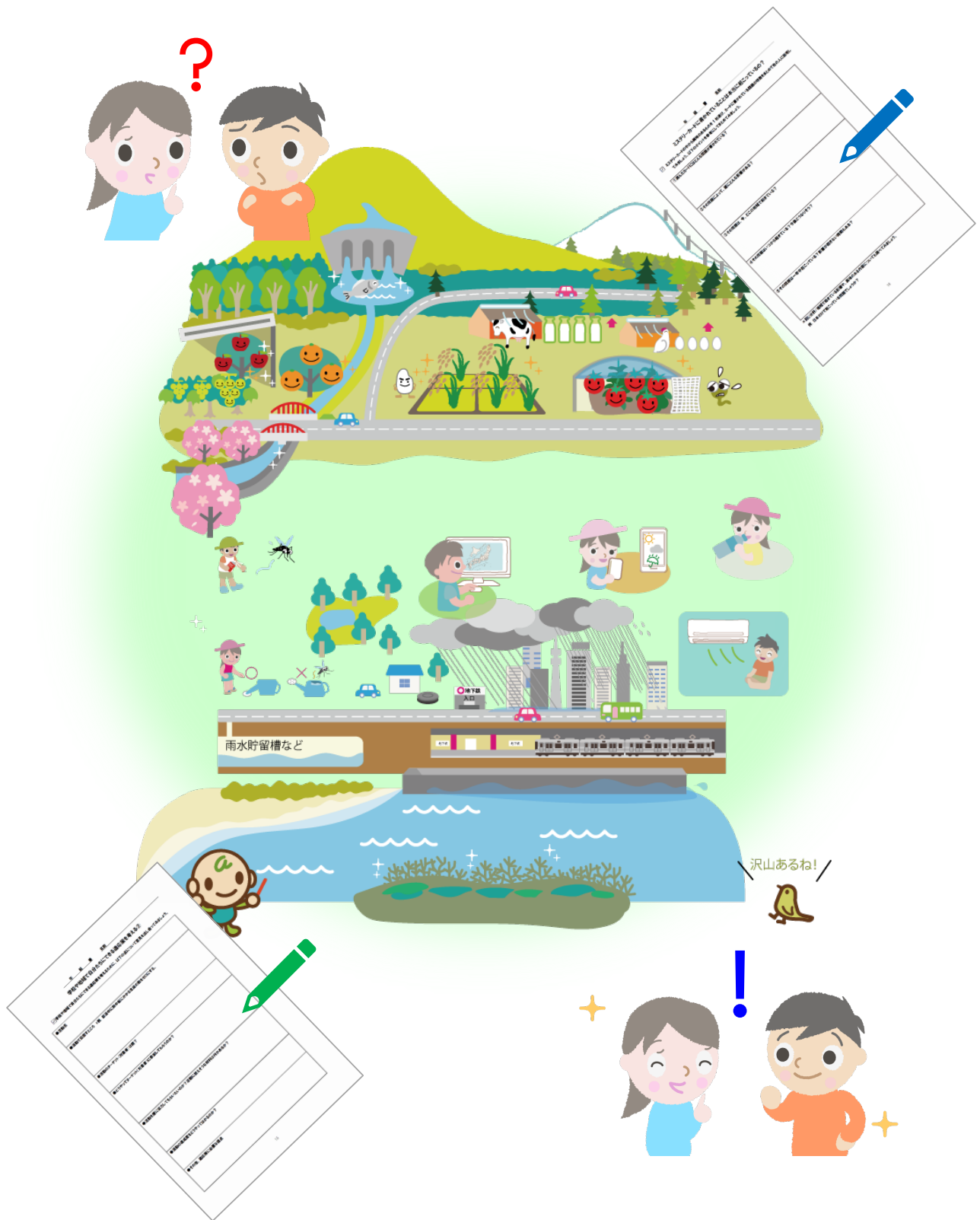


気候変動適応のミステリーを活用した調べ学習 指導者向けガイドブック



* 気候変動適応のミステリー（教材）を活用した調べ学習を実施したい指導者向けのガイドブックです。

目 次

1.	はじめに	3
2.	調べ学習を用いた授業について	4
3.	授業の全体構成例(概要)	6
4.	調べ学習で使用するミステリーカード一覧	7
5.	調べ学習を用いた授業の実施手順	9
6.	調べ学習展開例	18
7.	調べ学習対象テーマ採用時の注意事項について	21
8.	参考資料：学習指導要領と本教材の関連について	22
9.	本教材・関連資料の利用について	37

1. はじめに

本学習コンテンツは、「気候変動適応のミステリー」教材を活用した発展的な学習を目指し、高等学校の授業用に開発しています。

「気候変動適応のミステリー」の中から、「私たちの身近なところで起こっている気候変動の影響は何か」という最初の投げかけを基に、ミステリーカードを選び、調べ学習を段階的に進めていきます。そして、「自分たちの学校(地域)でできる気候変動の適応策とは何か」という最後の問いに対する答えを生徒同士で考え、意見を共有し、「自分たちにできるプロジェクトを考案する」という一連の学習活動を通して、探究学習が進められる構成になっています。

気候変動は、様々な要因が複雑に絡み合って生じた問題で、地形や気候区分の違い等の地域特性によって影響や対策が異なります。また、個人・地域・事業者等の異なる立場によって、影響の受け方や対策の仕方も異なります。このような問題に対応するためには、複数の立場や意見があることを理解し、地域・国・世界レベル、環境・経済・社会・文化、過去・現在・未来等、多面的・多角的な視点から考察する必要があります。そのため、本コンテンツを用いた学習を行うことによって、各教科の学習活動（言語活動、観察・実験、問題解決的な学習など）で得られた「課題の見方・考え方」を用いた「深い学び」につながることが期待されます。

本コンテンツは、主に高等学校の総合的な探究の時間、地理歴史科（地理総合、地理探究）での活用を想定しています。地理総合においては、A 地図や地理情報システムで捉える現代世界（1）地図や地理情報システムと現代世界、B 国際理解と国際協力（2）地球的課題と国際協力、C 持続可能な地域づくりと私たち（1）自然環境と防災、（2）生活圏の調査と地域の展望 での利用を、地理探究においては、B 現代世界の地誌的考察（2）現代世界の諸地域、C 現代世界におけるこれからの日本の国土像（1）持続可能な国土像の探究 での利用を想定しています。

その他、巻末に示した教科（家庭科（家庭基礎）、理科（科学と人間生活）、理数科（理数地学）、公民科（公共、倫理、政治・経済）、保健体育科(保健)、外国語科（英語コミュニケーションⅠ～Ⅲ）での応用も可能です。

2. 調べ学習を用いた授業について

1. 特徴

本学習コンテンツは、「**気候変動適応のミステリー**」で使用されている、**ミステリーカードを用いて調べ学習を進めることを想定しています**。最初に 10 枚のミステリーカードを配布し、生徒に興味のあるカードを選んでもらいます。生徒は選んだカードに関する「3つの問い」に答えながら、段階的に調べ学習を進めていきます。各授業では、問いに答えるためのヒントとして、①ワークシート、②調べ学習に使えるウェブサイトのリスト(付録参照)を教材として利用することで、スムーズに調べ学習ができるように構成しています。

2. ねらい

生徒が、気候変動問題の本質を理解し、対策(適応策)の意味を考え、学校や地域等の身近なところで自分たちにできる適応策を検討・実施する力を育むことを目的としています。それらの力を無理なく身につけていくため、以下の 3 段階で授業を構成しています。

- ◆段階①：気候変動問題の特徴を理解する。(調べ学習①)
 - * 過去・現在・未来、地域・国レベルの影響の違い、誰にどのような影響があるか等の視点
- ◆段階②：気候変動の適応策の特徴や実施の必要性を理解する。(調べ学習②)
 - * 地域・国レベル、個人・企業・自治体レベル等にて、様々な適応策が行われていることや、その理由に気づき、なぜその適応策が必要なのか考える。
- ◆段階③：身近な地域や学校において、気候変動によって起こっている問題に気づき、その適応策を考える。(調べ学習③、④)
 - * これまでの学習を生かし、自分たちの地域や学校にとって必要な、実現可能な適応策を考える。

3. 概要

対 象：高校生以上

人 数：1 クラス単位

関連教科：総合的な探究の時間、地理総合、地理探究

授業時間：50 分×4 回 (+プロジェクトを具体化して実施する場合はさらに時間が必要)

*調べ学習前に実施するミステリーを含めると、計 6 回。

*気候変動適応のミステリーについては、気候変動適応プラットフォームウェブサイトをご参照ください。指導者向けガイドブック、付録(説明丁寧バージョン/シンプルバージョン)をダウンロードできます。気候変動適応のミステリー

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/everyone/study/mystery/index.html>

4. 用語の説明

◆気候変動の適応とは？

気候変動は、台風の大型化などによる自然災害や農作物への被害、熱中症等の健康被害の増加等、私たちの目に見えるところで様々な影響をもたらし始めています。

気候変動の対策は、気候変動の急激な進展を抑えるための緩和策と、気候変動による現在・将来の影響に対応するための適応策の2つがあります。

緩和策は、家庭やオフィス等の省エネルギーや太陽光、風力、水力等の再生可能エネルギーの利用等、人為的な経済活動等に由来する温室効果ガスの排出量を減らす対策です。

適応策は、熱中症の予防や防災教育等、気候変動による影響を未然に防ぐ、または最小限に抑える対策です。

これらの2つの対策は、同時に行うことが気候変動の対策として非常に重要です。そして、気候変動は、地域の気候や地形、人口等の特性によってもたらされる影響やレベルが異なるため、私たちは地域に合った緩和策、適応策を考えていく必要があります。

* 気候変動や適応策についての詳しい情報は、以下のウェブサイトをご覧ください。

◆ <https://adaptation-platform.nies.go.jp/tekiou/index.html>



◆ミステリーとは？

ミステリーは、イギリスの地理の先生のグループが考えた学習手法です。学び手同士が既に持っている知識を生かし、協力しながら物事の複雑な事実関係を把握し、その構造化を行う（システム思考の開発）ことを目指しています。共同作業の中で、能動性、コミュニケーション能力、説得力等が必要とされるため、伝達や議論の能力の強化、批判的思考、問題解決の力が身につく等の副次的な効果も期待できます。

「**気候変動適応のミステリー**」は、生徒が以下の3つの力を習得することを目指しています。

- 1) 気候変動の複雑な要因を理解し、関係性を理解できるようになる。
- 2) 適応策や緩和策にはどのようなものがあるのか、世界や日本の事例を基に学ぶ。
- 3) 地域に合った緩和策や適応策の理解と、地域での実践につなげる。

* ご関心があれば、ミステリーの学習効果を評価した研究論文もご参照ください。

高橋ら（2019）「システム思考コンピテンシーをどのようにして強化するのか？－日本の気候変動教育における学習手法『ミステリー』の可能性－」、環境教育 VOL. 29-2、p.p.14-23

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsoee/29/2/29_2_14/_pdf/-char/ja

3. 授業の全体構成例(概要)

ミステリーの実施+調べ学習を含めた授業の構成例です。授業時間に合わせて参考にしてみてください。

*本ガイドブックでは、3時間目～6時間目まで(下表の灰色箇所)を解説します。

授業	テーマ	実施内容と留意点
1時間	気候変動適応のミステリー① -気候変動適応のミステリーを解いてみよう-	気候変動適応のミステリーを実施する。(ミステリーカードの並べ替えまでを行う。) *2時間目の授業まで時間があく場合は、次回の発表のために、模造紙を用いてカードを並び替える方法をお勧めします。
2時間	気候変動適応のミステリー② -気候変動問題の特徴や本質について考えてみよう-	①グループごとにミステリーカードをどのように並べたか、発表させる。「なぜこのようにして並べたのか」、「カードとカードをつなげた理由は?」「並べてみた感想」等について。 ②指導者は、ミステリーカードの並べ方の例を紹介しながら、特徴的なカードについて補足説明を行う。 *ミステリーガイドブックの情報カードに関する補足説明(21p～)を参考に。 ③生徒の理解度を見て、気候変動に関する情報を補足する。 *気候変動の影響への適応 -未来のために今はじめよう! - https://adaptation-platform.nies.go.jp/tekiou/index.html を参考にしてみてください。
3時間	調べ学習① -ミステリーカードに書かれていることは本当に起こっているの-	①生徒に、調べてみたいミステリーカードを1枚選んでもらう。 ②「ミステリーカードに書かれていることは本当に起こっているの?」という問いから、ワークシートを基に調べ学習を行う。 ③カードに書かれている問題の特徴についてまとめ、発表する。
4時間	調べ学習② -世の中でどんな対策(適応策)が行われているの-	①選んだカードに書かれた問題について、「世の中ではどのような対策が行われているのか」を、ワークシートを基に調べる。 ②調べ学習の結果をまとめ、他の生徒と共有する。
5時間	調べ学習③ -学校や地域でできる適応策を考えてみよう①-	①これまでに調べた問題について、学校や地域で同じような問題が起こっている場面と、その対策を見つけ、グループで共有する。 ②学校や地域で起こっている問題で、グループで対策を考えたいテーマを選び、ワークシートに沿って学校や地域で実施できる適応策を話し合う。
6時間	調べ学習④ -学校や地域で適応策を考えてみよう②-	①グループごとに考えた適応策を発表する。 ②お互いにコメントしあう。(実現性や効果を検証する方法等、それぞれの適応策を深められるようなポイントについて) *自分たちの企画の実現に向けた計画を考えてみる。 (今後、この企画を実施することを前提とした場合)

4. 調べ学習で使用するミステリーカード一覧

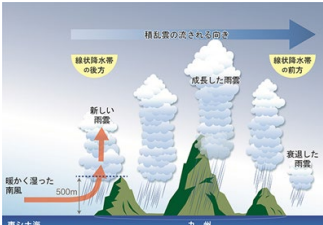
* 調べ学習の導入として使いやすいカードを分野ごとに選んでいます。

これ以外のカードは、調べ学習開始時には除いて利用されることをお勧めします。

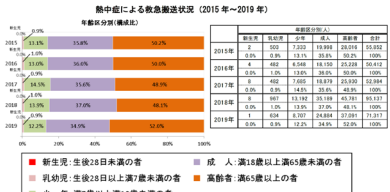

①食に関するカード（6枚）

	<p>夕食の献立に使う食材の変化について。 お米の銘柄は「コシヒカリ」から「新之助」へ。 ワカメやノリが献立で出てくる回数の減少。魚はサケからブリになり、ぶどうは、巨峰からシャインマスカットに変わった。</p>
	<p>北海道：2011年以降にブリの漁獲量の増加。 新しいブリのブランドが誕生。</p> <p>写真提供 北海道 図出典：水産庁 平成28年度水産白書 全文(5) 漁場環境をめぐる動き (https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h28_h/trend/1/t1_2_1_5.html)</p>
	<p>広島県：ぶどうの着色不良・着色遅延の発生。 着色しやすい品種（クイーンニーナ等）、着色を気にしなくてよい黄緑系品種（シャインマスカット等）の導入について検討。</p> <p>画像提供:農研機構 図出典：農林水産省 平成30年地球温暖化影響調査レポート (https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/report-47.pdf)</p>
	<p>コーヒーベルトと言われる地帯では、最低気温の上昇や雨の降るパターンの変化、害虫や病気等の発生増加によりコーヒーの収穫量が減り、コーヒー農家の生活が苦しくなっている。</p> <p>図出典：コーヒー豆の写真 個人撮影(岩淵 裕子氏提供) 参考：The climate institute, A Brewing Storm: The climate change risks to coffee, https://www.fairclimatefund.nl/content/5-en-verder/5-downloads/tci_a_brewing_storm_final_24082016_web.pdf</p>
	<p>イネ等の害虫であるミナミアオカメムシ。生息域は、ここ数年で関東の一部（2015年：神奈川県、2016年：東京都）にまで拡大している。</p> <p>図出典：「令和2年度農作物病害虫発生予察注意報第4号」令和2年8月11日 山口県病害虫防除所 P2 写真2 ミナミアオカメムシ成虫（体長12～16mm） https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/7/f/7/7f7424ec64928c6013670edee094a99f.pdf</p>
 <p>白未熟粒（左）と正常粒（右）の断面</p>	<p>茨城県：テンブンの蓄積が不十分なため白く濁って見える米粒（白未熟粒）や、胚乳部に亀裂のある米粒（胴割れ粒）が見られる。 高温に強い新品種の栽培講習会への参加を検討。</p> <p>図出典：平成27年地球温暖化影響調査レポート（農林水産省）p5 「白未熟粒（左）と正常粒（右）の断面」写真を一部改変、説明付記 https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/report-2.pdf</p>

②災害に関するカード(2枚)

風水害の名称	風水害の内容	<p>2018年に発生した大規模災害により、保険金支払額が増加。損害保険大手4社は、2021年1月から住宅向け火災保険料を全国平均6~8%値上げすることで調整。</p> <p>参考：日本損害保険協会ウェブサイト https://www.sonpo.or.jp/report/statistics/disaster/ctuevu00000530r-att/c_fusuigai.pdf 図出典：気象庁ウェブサイト https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/meishou/meishou_ichiran.html</p>
H30年7月豪雨	広島県・愛媛県の土砂災害、倉敷市真備町の洪水害など、広域的な被害。	
令和元年台風15号	房総半島を中心とした各地で暴風等による被害。台風「ファクサイ」。	
		<p>線状降水帯により、近年日本で豪雨が発生している。日本周辺の高い海水温と気温が、空気中に含まれる水蒸気量の増加を促進し、豪雨を引き起こしやすくするとも言われている。</p> <p>図出典：JAMSTEC ニュース・コラム 「【コラム】頻発する梅雨末期の豪雨は地球温暖化によるものなのか？」 図5 バックビルディング（後方形成）※の模式図 http://www.jamstec.go.jp/j/jamstec_news/20170823/</p>

③熱中症に関するカード(2枚)

<p>熱中症による救急搬送状況(2015年~2019年)</p> <p>年齢区分別(構成比)</p>  <p>■ 新生児:生後28日未満の者 ■ 乳幼児:生後28日以上7歳未満の者 ■ 少年:7歳以上18歳未満の者 ■ 成人:18歳以上65歳未満の者 ■ 高齢者:65歳以上の者</p>	<p>熱中症による緊急搬送状況(2015年~2019年)を年齢区分ごとに表したグラフ。</p> <p>図出典：総務省報道資料 2019年(5月から9月)の熱中症による救急搬送状況 https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/heatstroke004_houdou01.pdf</p>
<p>マラソンコースにおける遮熱性舗装の整備状況(直轄管理区間) 国土交通省</p> <p>マラソン(男子/女子)コース</p> 	<p>2020年に開催予定の東京オリンピックのマラソンコースが、東京都から札幌に変更になった。</p> <p>図出典：国土交通省 東京2020に向けたアスリート・観客の暑さ対策に係る関係府省庁等連絡会議(第6回) 令和元年5月30日(木)9時30分~10時30分 配布資料 資料2「関係府省庁等における取組状況」p6「マラソンコースにおける遮熱性舗装の整備状況(直轄管理区間) https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/atusataisaku/dai6/siryou2.pdf</p>

* 各カードを用いた調べ学習の展開例は、18p~20pをご参照ください。

5. 調べ学習を用いた授業の実施手順

調べ学習①：ミステリーカードに書かれていることは本当に起こっているの？

学習のねらい	● 気候変動問題の特徴を理解する。 * 過去・現在・未来、地域・国レベルの影響の違い、誰にどのような影響があるか等の視点
概要	ミステリーカードに書かれた気候変動の問題について、調べ学習によって、気候変動問題の特徴を理解し、生徒同士で共有する。

◆準備するもの

- 1) ミステリーカード 10 枚 * グループ数分 (7p、8 p に掲載しているカード、付録 2-5p)
- 2) 調べ学習 1 回目用ワークシート (10p 掲載、付録 6-7 p)
- 3) 調べ学習に使えるウェブサイト情報 (付録 8-17 p)
- 4) 調べ学習用のノートパソコン、タブレット等 (グループに 1-2 台程度)

時間	内容	ねらい
3分	【導入】「ミステリーカードの内容は本当に起こっているのか」を問いかける。 ・ミステリーカード 10 枚を提示 (または配布) し、調べ学習に使用したいカードを 1 枚選んでもらう。 * グループで調べ学習を行う場合は、グループで 1 枚選ぶ。	ミステリーカードに書かれた内容に興味を持つ。
35分	【展開】ワークシート配布後、カードに書かれた問題の特徴を調べてまとめさせる。(ワークシート 1 記入後、余裕があればワークシート 2 に発表内容をまとめる。) * ワークシートに書かれた設問を埋めていくこと、時間に余裕がある生徒は追加で伝えたい情報を調べる。付録 8-17p には、調べ学習に使えるウェブサイトのリンクを分野ごとに記しているため、生徒に印刷して配布すると良い。 * グループで調べ学習を行う場合は、分担して調べる等、工夫を促す。	カードの内容を、 <u>気候変動による影響</u> という視点から捉え直し、その特徴をつかむ。
12分	・発表者を決め、調べたカードの問題の特徴を発表させる。(2分×3名程度) * 違うカードを選んだ生徒に発表させると、様々な問題の共通点や相違点等について考えやすい。 * 生徒には、自分の調べたカードの問題との共通点や相違点、疑問点等を考えながら聞くように促す。 【まとめ】様々なカードに書かれている問題の共通点、相違点や、調べて分かったことについて生徒に発表させる。(2分×2名) ・教員が最後に特徴的な意見等についてコメントする。 * 選んだミステリーカードは次回も使用するため、保管しておくように伝える。	・問題の特徴を他者に理解できるように簡潔にまとめる。 ・他者の発表について、「共通点、相違点、疑問点」を中心に注意深く聞き、自分が調べた内容と比較してみる。

ミステリーカードに書かれていることは本当に起こっているの？

- ミステリーカードの中から興味のあるものを 1 枚選び、カードに書かれている問題の特徴をまとめて他の人に説明してみましょう。以下のポイントを参考にしてまとめてみましょう。

①選んだカードにはどんな問題が書かれている？

②その問題によって、誰にどんな影響がある？

③その問題は、今、どこの地域で起きている？

④その問題はいつから起きている？今後どうなりそう？

⑤その問題は一年中起きている？影響が起きない時期もある？

*同じ分野/地域で起きている影響や、興味のある内容についても調べてみましょう。

例. 日本だけで起きている問題でしょうか？

調べ学習②：

ミステリーカードに書かれた問題について世の中ではどのような対策が行われているの？

学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動の適応策の特徴や実施の必要性を理解する。 * 地域・国レベル、個人・企業・自治体レベル等、様々な適応策が行われていること、その理由に気づき、なぜその適応策が必要なのか考える。
概要	ミステリーカードを用いた調べ学習を行うことによって、気候変動の適応策の特徴や実施の意味に気づく。

◆準備するもの

- 1) ミステリーカード（生徒が選んだものを再使用する）
- 2) 調べ学習 2 回目用ワークシート（12p 掲載、付録 18-19p）
- 3) 調べ学習に使えるウェブサイト情報（付録 20-29p）
- 4) 調べ学習用のノートパソコン、タブレット等（グループに 1-2 台程度）

時間	内容	ねらい
3分	<p>【導入】前回の授業で学んだ気候変動により生じる問題の特徴を説明する。 今回の授業では、「それぞれが調べた問題に対して、実際にどのような対策が行われているのか」を問いかける。</p> <p>* 気候変動によって起こった問題(影響)に対する対策を「適応策」と言うことを伝える。</p>	気候変動により生じる問題という視点から、問題を解決するための対策についての視点に切り替える。
35分	<p>【展開】ワークシート配布後、カードに書かれた問題に対する適応策を調べてまとめさせる。(ワークシート 1 記入後、余裕があればワークシート 2 で発表内容をまとめる。)</p> <p>*ワークシートに書かれた設問を埋めていくこと、時間に余裕がある生徒は追加で伝えたい情報を調べる。付録 20-29p には、調べ学習に使えるウェブサイトのリンクを分野ごとに記しているため、生徒に印刷して配布すると良い。</p> <p>*グループで調べ学習を行う場合は、分担して調べる等、工夫を促す。</p>	気候変動の適応という視点で、様々なレベルで様々な適応策が行われていることを知り、その意味に気づく。
12分	<p>・発表者を決め、調べたカードの適応策の特徴を数名に発表させる。(2分×3名程度)</p> <p>*違うカードを選んだ生徒に発表させると、様々な問題の共通点や相違点等について考えやすい。</p> <p>*生徒には、自分の調べたカードの適応策との共通点や相違点、疑問点等を考えながら聞くように促す。</p> <p>【まとめ】様々なカードに書かれている適応策の共通点、相違点や、調べて分かったことについて生徒に発表させる。(2分×2名)</p> <p>・教員が最後に特徴的な意見等についてコメントする。</p> <p>* 選んだミステリーカードは次回も使用するため、保管しておくように伝える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適応策の特徴を他者に理解できるように簡潔にまとめる。 ・他者の発表について、「共通点、相違点、疑問点」等を中心に注意深く聞き、自分が調べた内容との違いを比較してみる。

ミステリーカードに書かれた問題について世の中ではどのような対策が行われているの？

「ミステリーカードに書かれた問題」に対して誰がどのような対策を実施、検討しているのでしょうか。

調べて分かったことを他の人に伝えてみましょう。以下のポイントを参考に調べてみましょう。

* 気候変動によって起こった問題（影響）に対する対策のことを、適応策と言います。

① 現在実施されている/検討されている適応策にはどのようなものがありますか？調べた適応策の内容を全て書きましょう。

②、①で調べた適応策は、誰がどこで行っている（検討している）ものでしょうか？

③主にどのような地域で適応策が行われていますか？地域によって適応策の内容に違いはありますか？

④地域によって適応策の内容に違いがあった場合は、その理由を考えてみましょう。

⑤調べた適応策の中から、自分たちにもできそうなものを書いてみましょう。

*他の国ではどのような適応策が実施されているのでしょうか？

*適応策にはどれくらいのお金がかかっているのでしょうか？主にどのような人たちが適応策を行っていますか？

調べ学習③：学校や地域で自分たちにできる適応策を考える①

学習のねらい	●身近な地域や学校において、気候変動によって起こっている問題に気づき、それに対する実現可能な適応策を考える。
概要	これまでに調べた気候変動により生じる問題(影響)と、自分たちの身近な地域や学校で起こっている問題とを関連付けて考える。また、身近な地域や学校で起こっている問題に対して、自分たちが実施できる適応策を考える。 *今後の展開として、生徒が考案した適応策の実現に向けた授業の実施もお勧めします。

◆準備するもの

- 1) 調べ学習 3 回目用ワークシート (14p、15p に掲載、付録 30-31p)
- 2) 模造紙、ふせん、マジック (* 適応策をまとめる段階で使用することをお勧めします。パソコンで発表資料をまとめる場合は不要)
* 調べ学習用のノートパソコン、タブレット等 (任意で)

時間	内容	ねらい
10分	【導入】これまで調べてきた気候変動による影響(問題)について、学校や日々の生活で身近に感じている問題があるか問いかける。 【展開】ワークシート①を配布し、身近な地域や学校で起こっている気候変動の影響と、実施されている対策を個人で考えさせる。	これまで学んだ気候変動により生じる問題と、身近な地域や学校の問題とを関連付けて考える。
15分	・グループを作り、ワークシート①の1, 2 で書いた内容をグループ内で一人ずつ発表させる。 ・発表の中で出てきた内容の中から、グループで適応策を考えたいテーマを一つ決める。	・他者の考え方、意見を理解する。 ・全てのメンバーが、平等に話ができるように他者を気遣う。
25分	・グループで決めたテーマについて、どのような対策ができるのか、互いに意見を出し合い、グループの意見をまとめる。発表は次回の授業で行うことを伝える。 * 模造紙・ふせん・マジックを配布し、各グループの適応策をまとめてもらう。 →パソコン上で発表資料を作成してもらう、等の方法でもよい。 * ワークシート②を配布して、意見をまとめる際の参考にってもらう。 * ワークシート①、②は次回の発表に使用する可能性があるため、次回まで保管しておいてもらう。	・グループ内で決められたテーマを基に議論しながら内容を決めていく。

学校や地域で自分たちにできる適応策を考える①

- 気候変動による影響(問題)と適応策。これまでに調べた影響(問題)の特徴や、適応策の特徴などを
基に、学校や地域で自分たちにできる適応策をグループで考えてみましょう。

1. これまで調べてきた気候変動による影響(問題)について、学校や日々の生活で身近に感じていることは
ありますか？ 思いっただけ書き出してみましょう。
例. 5月頃～9月頃にかけて、部活動の際に熱中症になる生徒が多い。

2. 1で書いた内容について、学校や地域で行われている対策があれば、その内容を書いてみましょう。

3. グループで適応策を考えたいテーマを決めましょう。

学校や地域で自分たちにできる適応策を考える②

学校や地域で自分たちにできる適応策を考えるために、以下の点について意見を出し合ってみましょう。

●活動名

●活動で目指すところ *例. 部活中に熱中症にかかる生徒の数をゼロにする。

●活動のターゲット(対象者)は誰？

●どうやってターゲット(対象者)に参加してもらうのか？

●活動を誰に協力してもらいたいのか？活動に使える材料は何かあるか？

●活動の達成度をどうやってはかるのか？

●その他、適応策に必要な視点

調べ学習④：学校や地域で自分たちにできる適応策を考える②

学習のねらい	●身近な地域や学校において、実現可能な気候変動の適応策を提案し、互いの意見について批評し合う。
概要	身近な地域や学校にて起こっている気候変動に関する問題に対して、自分たちが実施できる具体的な適応策を考え、生徒同士で共有し、実現可能な対策の検討・実施に向けた意見交換を行う。 *今後の展開として、生徒が考案した適応策の実現に向けた授業の実施もお勧めします。

◆準備するもの

- 1) 調べ学習 3 回目用ワークシート（14-15p に掲載、付録 30-31p） * 前回使用したものを再使用する。
- 2) 調べ学習 4 回目用ワークシート（付録 32p。グループ数によって、感想を書く覧を調整してください。）
- 3) 模造紙、ふせん、マジック（*発表に使用する場合、前回まとめたものをそのまま使用します。）
→パソコンで発表する場合は、パワーポイント、液晶プロジェクター等の準備

時間	内容	ねらい
15分	【導入】前回の授業で考えた適応策について、各グループ3分で発表できるようにまとめ直すことを促す。 *発表者を決めておくように伝える。 *発表のポイント：ワークシート②（15p）の内容が網羅できているかどうか。	これまで学んだ気候変動の問題と、身近な地域や学校の問題とを関連付けて考える。
30分	【展開】各グループで考えた適応策を発表する。（各グループ3分程度） +質疑応答(余裕があれば各グループに1問程度の質問やコメントをさせる。) +指導者は、より具体的な対策に向けて、どのような視点が必要か、各グループの発表に対して助言する。 ・生徒にワークシート③（17p）を配布し、各グループの発表を聞いた感想（実現可能性や具体性、印象に残った点、質問等）を考え、メモをとりながら聞くように伝える。	・他者の考え方、意見を理解する。 ・全てのメンバーが、平等に話ができるように他者を気遣う。
5分	【まとめ】 ・グループ全体に対して、より具体的な対策を考えるには、どのような視点が必要か、アドバイスする。 *可能であれば、次の授業以降、実現に向けての計画を考えていく。	・グループ内で決められたテーマを基に、議論しながら内容を決めていく。

年 組 番 名前

学校や地域で自分たちにできる適応策を考える③

他のグループの発表を聞いてどう思いましたか？実現可能性や具体性など、印象に残った点を書きましょう。

●グループ①

●グループ②

●グループ③

●グループ④

●グループ⑤

●グループ⑥

●グループ⑦

●グループ⑧

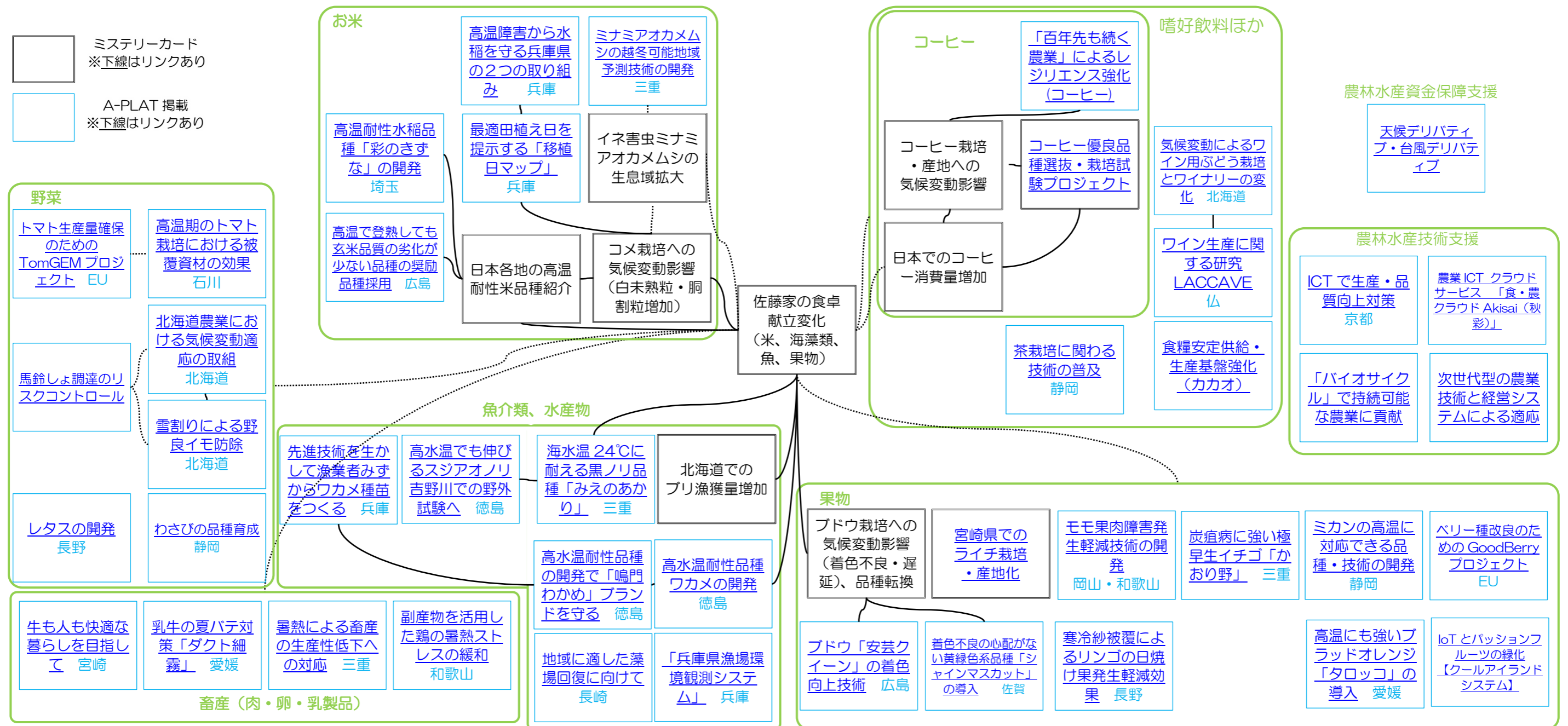
6. 調べ学習展開例（食に関するカード）

* 気候変動による影響やその対策(適応策)を掲載したミステリーカード（灰色で示したカードは、調べ学習に使用しています）

佐藤家の食卓献立変化（米、海藻類、魚、果物）	コメ栽培への気候変動影響（白未熟粒・胴割粒増加）	コーヒー栽培・産地への気候変動影響	ブドウ栽培への気候変動影響（着色不良・遅延）、品種転換
北海道でのブリ漁獲量増加	イネ害虫ミナミアオカメムシの生息域拡大		
コーヒー優良品種選抜・栽培試験プロジェクト	日本各地の高温耐性米品種紹介	日本でのコーヒー消費量増加	宮崎県でのライチ栽培・産地化

◆ミステリーカードを起点とした「食」に関する適応情報の展開例（主に2020年12月時点の気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）の情報を使用しています。他機関の情報等も必要に応じてご参照下さい。）

気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト（<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>）



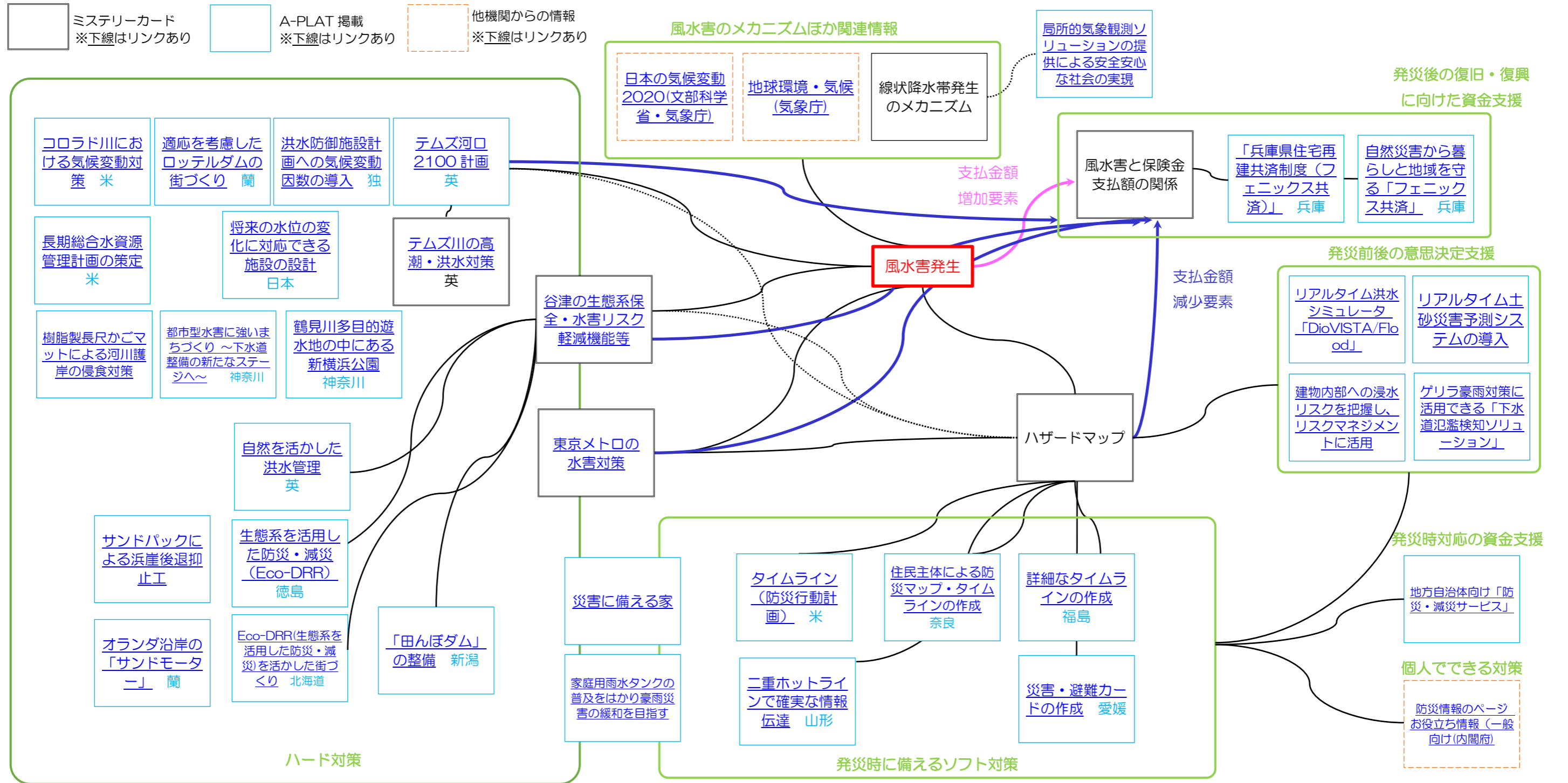
◆災害に関するカードの展開例

* 気候変動による影響やその対策(適応策)を掲載したミステリーカード (灰色で示したカードは、調べ学習に使用しています)

風水害と保険金支払額の関係	線状降水帯発生メカニズム		
谷津の生態系保全・水害リスク軽減機能等	東京メトロの水害対策	テムズ川の高潮・洪水対策	ハザードマップ

◆ミステリーカードを起点とした「災害」に関する適応情報の展開例 (主に2020年12月時点の気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)の情報を使用しています。他機関の情報等も必要に応じてご参照下さい。)

気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト (<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>)



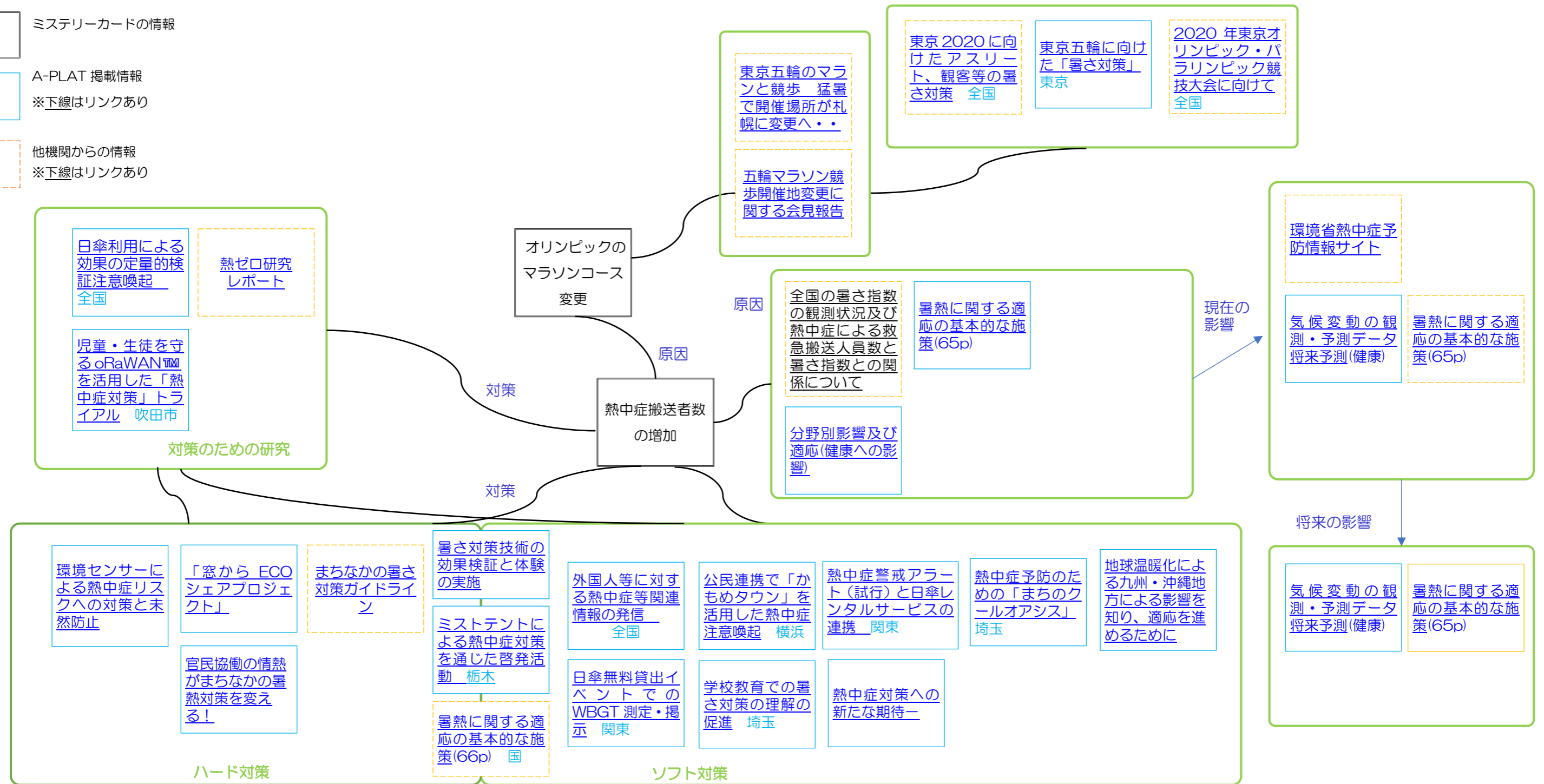
◆熱中症に関するカードの展開例

* 気候変動による健康への影響やその対策(適応策)を掲載したミステリーカード (灰色で示したカードは、調べ学習に使用しています)

オリンピックのマラソンコース変更	熱中症搬送者数
------------------	---------

◆ミステリーカードを起点とした「熱中症」に関する適応情報の展開例 (主に 2020 年 12 月時点の気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT) の情報を使用しています。他機関の情報等も必要に応じてご参照下さい。)
気候変動適応情報プラットフォームウェブサイト (<https://adaptation-platform.nies.go.jp/>)

- ミステリーカードの情報
- A-PLAT 掲載情報
※下線はリンクあり
- 他機関からの情報
※下線はリンクあり



7. 調べ学習対象テーマ採用時の注意事項について

本ガイドブックでは、生徒の皆さんがミステリーカードの記載内容を出発点とした調べ学習を実施するにあたり、学習や検討が深まりそうなテーマをいくつか示し、それに応じた授業展開やワークシート事例を紹介しています。基本的に、生徒の皆さんには、下記のような学習の段階に準じて、調べ学習を実施してもらうことを想定しています。

【調べ学習①段階】地球の気温が上昇することによって、私たちの周りではさまざまな影響が起こっています。ミステリーカードの中で、影響が書かれているカードを1枚選び、そのカードに書かれている影響について調べ、その特徴をみんなに紹介してみましょう。

【調べ学習②段階】既に身近に起こっている、あるいは将来起こると予測されている気候変動の影響に対して、誰がどのような対策を実施、検討しているのか調べてみましょう。

【調べ学習③・④段階】自分たちの学校や地域など、身近なところで取り組むことができる気候変動の適応策について考えてみましょう。

ただし、①富山県の降雪・積雪量の減少、②オーストラリアの森林火災、③ヒトスジシマカ生息可能域の北上によるデング熱感染拡大を調べ学習のテーマとして選択した場合、特に【調べ学習③・④段階】の「自分たちの学校や地域で何ができるか」の検討が難しいことを試行段階で確認しました。

◆上記3テーマを生徒の調べ学習課題として採用される場合・・・

【調べ学習③・④段階】の学習テーマを、「地域の課題と海外との関係性について調べる」、「サプライチェーンに関する理解を深める」、「英語学習や異文化理解につなげる」ものに変更する等、地域の事情や指導者の皆さんが持つ知見等に応じて、情報や調査支援展開等を調整・補完する必要があることにご留意ください。

8. 参考資料：学習指導要領と本教材の関連について

学習指導要領(平成 30 年告示)に記載された各教科の内容と、本教材との関連箇所を抜粋して掲載しています。本教材は、主に総合的な探究の時間、地理歴史科（地理総合、地理探究）での使用を前提にしていますが、（家庭科（家庭基礎）、理科（科学と人間生活）、理数科（理数地学）、公民科（公共、倫理、政治・経済）、保健体育科(保健)、外国語科（英語コミュニケーションⅠ～Ⅲ）での応用も可能です。

総合的な探究の時間

1 目標

第 1 目標

探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究の意義や価値を理解するようにする。
- (2) 実社会や実生活と自己との関わりから問いを見だし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。
- (3) 探究に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。

第 2 各学校において定める目標及び内容

各学校においては、第 1 の目標を踏まえ、各学校の総合的な探究の時間の目標を定める。

2 内容

各学校においては、第 1 の目標を踏まえ、各学校の総合的な探究の時間の内容を定める。

3 各学校において定める目標及び内容の取扱い

各学校において定める目標及び内容の設定に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 各学校において定める目標については、各学校における教育目標を踏まえ、総合的な探究の時間を通して育成を目指す資質・能力を示すこと。
- (2) 各学校において定める目標及び内容については、他教科等の目標及び内容との違いに留意しつつ、他教科等で育成を目指す資質・能力との関連を重視すること。
- (3) 各学校において定める目標及び内容については、地域や社会との関わりを重視すること。
- (4) 各学校において定める内容については、目標を実現するにふさわしい探究課題、探究課題の解決を通して育成を目指す具体的な資質・能力を示すこと。
- (5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については、地域や学校の実態、生徒の特性等に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域や学校の特色に応じた課題、生徒の興味・関心に基づく課題、職業や自己の進路に関する課題などを踏まえて設定すること。
- (6) 探究課題の解決を通して育成を目指す具体的な資質・能力については、次の事項に配慮すること。
 - ア 知識及び技能については、他教科等及び総合的な探究の時間で習得する知識及び技能が相互に関連付けられ、社会の中で生きて働くものとして形成されるようにすること。
 - イ 思考力、判断力、表現力等については、課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現などの探究の過程において発揮され、未知の状況において活用できるものとして身に付けられるようにすること。
 - ウ 学びに向かう力、人間性等については、自分自身に関すること及び他者や社会との関わりに関することの両方の視点を踏まえること。

地理歴史科 地理総合

1 目標

社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 地理に関わる諸事象に関して、世界の生活文化の多様性や、防災、地域や地球的課題への取組などを理解するとともに、地図や地理情報システムなどを用いて、調査や諸資料から地理に関する様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする。
- (2) 地理に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、位置や分布、場所、人間と自然環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域などに着目して、概念などを活用して多面的・多角的に考察したり、地理的な課題の解決に向けて構想したりする力や、考察、構想したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。
- (3) 地理に関わる諸事象について、よりよい社会の実現を視野にそこで見られる課題を主体的に追究、解決しようとする態度を養うとともに、多面的・多角的な考察や深い理解を通して涵養される日本国民としての自覚、我が国の国土に対する愛情、世界の諸地域の多様な生活文化を尊重しようとする大切さについての自覚などを深める。

2 内容

A 地図や地理情報システムで捉える現代世界

(1) 地図や地理情報システムと現代世界

位置や分布などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ウ) 現代世界の様々な地理情報について、地図や地理情報システムなどを用いて、その情報を収集し、読み取り、まとめる基礎的・基本的な技能を身に付けること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 現代世界の地域構成について、位置や範囲などに着目して、主題を設定し、世界的視野から見た日本の位置、国内や国家間の結び付きなどを多面的・多角的に考察し、表現すること。

B 国際理解と国際協力

(2) 地球的課題と国際協力

空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 世界各地で見られる地球環境問題、資源・エネルギー問題、人口・食料問題及び居住・都市問題などを基に、地球的課題の各地で共通する傾向性や課題相互の関連性などについて大観し理解すること。

(イ) 世界各地で見られる地球環境問題、資源・エネルギー問題、人口・食料問題及び居住・都市問題などを基に、地球的課題の解決には持続可能な社会の実現を目指した各国の取組や国際協力が必要であることなどについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 世界各地で見られる地球環境問題、資源・エネルギー問題、人口・食料問題及び居住・都市問題などの地球的課題について、地域の結び付きや持続可能な社会づくりなどに着目して、主題を設定し、現状や要因、解決の方向性などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

C 持続可能な地域づくりと私たち

(1) 自然環境と防災

人間と自然環境との相互依存関係や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 我が国をはじめ世界で見られる自然災害や生徒の生活圏で見られる自然災害を基に、地域の自然環境の特色と自然災害への備えや対応との関わりとともに、自然災害の規模や頻度、地域性を踏まえた備えや対応の重要性などについて理解すること。

(イ) 様々な自然災害に対応したハザードマップや新旧地形図をはじめとする各種の地理情報について、その情報を収集し、読み取り、まとめる地理的スキルを身に付けること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 地域性を踏まえた防災について、自然及び社会的条件との関わり、地域の共通点や差異、持続可能な地域づくりなどに着目して、主題を設定し、自然災害への備えや対応などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

(2) 生活圏の調査と地域の展望

空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を探究する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 生活圏の調査を基に、地理的な課題の解決に向けた取組や探究する手法などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 生活圏の地理的な課題について、生活圏内や生活圏外との結び付き、地域の成り立ちや変容、持続可能な地域づくりなどに着目して、主題を設定し、課題解決に求められる取組などを多面的・多角的に考察、構想し、表現すること。

3 内容の取扱い

A 地図や地理情報システムで捉える現代世界 (1) 地図や地理情報システムと現代世界 については、次のとおり取り扱うものとする。

「日常生活の中で見られる様々な地図」については、観察や調査、統計、画像、文献などの地理情報の週集、選択、処理、諸資料の地理情報化や地図化などの作業的で具体的な体験を伴う学習を取り入れるよう工夫すること。また、今後の学習全体を通じて地理的スキルを活用する端緒となるよう、地図や地理情報システムに関する基礎的・基本的な知識やスキルを習得するとともに、地図や地理情報システムが日常生活の様々な場面で持続可能な社会づくりのために果たしている役割やその有用性に気付くことができるよう工夫すること。

B 国際理解と国際協力 (2) 地球的課題と国際協力については、次のとおり取り扱うこと。

ここで取り上げる地球的課題については、国際連合における持続可能な開発のための取組などを参考に、「地球的課題の各地で共通する傾向性や課題相互の関連性」などを理解するために、世界各地で見られる様々な地球的課題の中から、ふさわしい特色ある事例を選んで設定すること。その際、地球環境問題、資源・エネルギー問題、人口・食料問題及び居住・都市問題などの地球的課題は、それぞれ相互に関連し合い、地域を越えた課題であるとともに地域によって現れ方が異なるなど共通性とともに地域性をもつことに留意し、それらの現状や要因の分析、解決の方向性については、複数の立場や意見があることに留意すること。また、地球的課題の解決については、人々の生活を支える産業などの経済活動との調和のとれた取組が重要であり、それが持続可能な社会づくりにつながることに留意すること。

C 持続可能な地域づくりと私たち (2) 生活圏の調査と地域の展望については、次のとおり取り扱うこと。

「生活圏の調査」については、その指導に当たって、これまでの学習成果を活用しながら、生徒の特性や学校所在地の事情などを考慮して、地域調査を実施し、生徒が適切にその方法を身に付けるよう工夫すること。

地理歴史科 地理探究

1 目標

「地理探究」においては、地理学習ならでの「社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせ」て、以下の(1)から(3)までの資質・能力を育成することにより、高等学校ならでの「グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な」現代世界に関する地理的認識を養うことが求められる。

- (1) 地理に関わる諸事象に関して、世界の空間的な諸事象の規則性、傾向性や、世界の諸地域の地域的特色や課題などを理解するとともに、地図や地理情報システムなどを用いて、調査や諸資料から地理に関する様々な情報を適切かつ効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする。
- (2) 地理に関わる事象の意味や意義、特色や相互の関連を、位置や分布、場所、人間と自然環境との相互依存関係、空間的相互依存作用、地域などに着目して、系統地理的、地誌的に、概念などを活用して多面的・多角的に考察したり、地理的な課題の解決に向けて構想したりする力や、考察、構想したことを効果的に説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。
- (3) 地理に関わる諸事象について、よりよい社会の実現を視野にそこで見られる課題を主体的に探究しようとする態度を養うとともに、多面的・多角的な考察や深い理解を通して涵養される日本国民としての自覚、我が国の国土に対する愛情、世界の諸地域の多様な生活文化を尊重しようとする事の大切さについての自覚などを深める。

2 内容

A 現代世界の系統地理的考察

(1) 自然環境

場所や人間と自然環境との相互依存関係などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 地形、気候、生態系などに関わる諸事象を基に、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、地球環境問題の現状や要因、解決に向けた取組などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(イ) 地形、気候、生態系などに関わる諸事象について、場所の特徴や自然及び社会的条件との関わりなどに着目して、主題を設定し、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、関連する地球的課題の要因や動向などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

(2) 資源、産業

場所や空間的相互依存作用などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 資源・エネルギーや農業、工業などに関わる諸事象を基に、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、資源・エネルギー、食料問題の現状や要因、解決に向けた取組などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(イ) 資源・エネルギーや農業、工業などに関わる諸事象について、場所の特徴や場所の結び付きなどに着目して、主題を設定し、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、関連する地球的課題の要因や動向などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

(4) 人口、都市・村落

場所や空間的相互依存作用などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けるこ

とができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 人口、都市・村落などに関わる諸事象を基に、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、人口、居住・都市問題の現状や要因、解決に向けた取組などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 人口、都市・村落などに関わる諸事象について、場所の特徴や場所の結び付きなどに着目して、主題を設定し、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、関連する地球的課題の要因や動向などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

B 現代世界の地誌的考察

(2) 現代世界の諸地域

空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 幾つかの地域に区分した現代世界の諸地域を基に、諸地域に見られる地域的特色や地球的課題などについて理解すること。

(イ) 幾つかの地域に区分した現代世界の諸地域を基に、地域の結び付き、構造や変容などを地誌的に考察する方法などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 現代世界の諸地域について、地域の結び付き、構造や変容などに着目して、主題を設定し、地域的特色や地球的課題などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

C 現代世界におけるこれからの日本の国土像

(1) 持続可能な国土像の探究

空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を探究する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 現代世界におけるこれからの日本の国土像の探究を基に、我が国が抱える地理的な諸課題の解決の方向性や将来の国土の在り方などを構想することの重要性や、探究する手法などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 現代世界におけるこれからの日本の国土像について、地域の結び付き、構造や変容、持続可能な社会づくりなどに着目して、主題を設定し、我が国が抱える地理的な諸課題の解決の方向性や将来の国土の在り方などを多面的・多角的に探究し、表現すること。

3 内容の取扱い

A 現代世界の系統地理的考察

(1) 自然環境

内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

ア 内容のAについては、次のとおり取り扱うものとする。

分析、考察の過程を重視し、現代世界を系統地理的に捉える視点や考察方法が身に付くよう工夫すること。

(ア) (1) については、次のとおり取り扱うこと。

ここで取り上げる自然環境については、「地理総合」の内容のCの(1)の自然環境と防災における学習を踏まえた

取扱いに留意すること。

(2) 資源、産業については、次のとおり取り扱うこと。

「資源・エネルギーや農業、工業などに関わる諸事象」については、技術革新などによって新たに資源やエネルギーの利用が可能になったり、新たな産業が生まれたり成長したりすることから、社会の動向を踏まえて取り上げる事象を工夫すること。

(4) 人口、都市・村落 については、次のとおり取り扱うこと。

「人口、都市・村落などに関わる諸事象」については、国や地方公共団体の取組とも深く関わることから、中学校社会科公的分野及び高等学校公民科などとの関連を踏まえた取扱いに留意すること。

B 現代世界の地誌的考察

(2) 現代世界の諸地域については、次のとおり取り扱うこと。

ここで取り上げる地域は、中学校社会科地理的分野の「世界の諸地域」の学習における主に州を単位とする取り上げ方とは異なり、(1)で学習した地域区分を踏まえるとともに、様々な規模の地域を世界全体から偏りなく取り上げるようにすること。また、取り上げた地域の多様な事象を項目ごとに整理して考察する地誌、取り上げた地域の特色ある事象と他の事象を有機的に関連付けて考察する地誌、対照的又は類似的な性格の二つの地域を比較して考察する地誌の考察方法を用いて学習できるよう工夫すること。

C 現代世界におけるこれからの日本の国土像

(1) 持続可能な国土像の探究については、次のとおり取り扱うこと。

この科目のまとめとして位置付けること。

「我が国が抱える地理的な諸課題の解決の方向性や将来の国土の在り方」については、国際連合における持続可能な開発のための取組などを参考に、生徒の興味・関心などを踏まえて適切な事例を選定し、学習できるよう工夫すること。その際、「我が国が抱える地理的な諸課題」に関しては、それぞれの課題が相互に関連し合うとともに、それらの現状や要因の分析、解決の方向性については、複数の立場や意見があることに留意すること。

家庭科 家庭基礎

1 目標

生活の営みに係る見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を通して、様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 人の一生と家族・家庭及び福祉、衣食住、消費生活・環境などについて、生活を主体的に営むために必要な基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けるようにする。
- (2) 家庭や地域及び社会における生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを根拠に基づいて論理的に表現するなど、生涯を見通して課題を解決する力を養う。
- (3) 様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、地域社会に参画しようとするとともに、自分や家庭、地域の生活の充実向上を図ろうとする実践的な態度を養う。

2 内容

C 持続可能な消費生活・環境

(3) 持続可能なライフスタイルと環境

ア 生活と環境との関わりや持続可能な消費について理解するとともに、持続可能な社会へ参画することの意義について理解すること。

イ 持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう、安全で安心な生活と消費について考察し、ライフスタイルを工夫すること。

3 内容の取扱い

ア 生活と環境との関わりや持続可能な消費について理解するとともに、持続可能な社会へ参画することの意義について理解すること。

生活と環境との関わりについては、経済発展や便利で快適な生活を優先してきた結果、環境問題や資源・エネルギー問題が生じていることを理解できるようにする。また、個人や家庭だけではなく、環境配慮型製品の開発やグリーン購入の推進など、地域や企業、行政、国際的な取組など社会全体が一体となった取組についても触れ、様々な取組が進められていることを理解できるようにする。その際、これまでに築き上げられてきた家庭や地域において、ものを大切にする生活観、例えば「もったいない」という伝統的な価値観や、「地球規模で考え、地域で行動する」(Think globally, Act locally)の意味を認識させ、環境保全のためには、消費者一人一人の生活意識やライフスタイルを見つめ、見直すことも必要であることに気付くことができるようにする。

持続可能な消費については、国際連合が定めた持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals ; SDGs) など持続可能な社会を目指した国際的な取組について取り上げ、大量生産、大量消費、大量廃棄に至っている消費社会の現状から、その重要性を理解できるようにする。また、安全・安心を確保し環境負荷を低減するために、国際標準化機構 (ISO) による品質管理や環境管理などに関するマネジメントシステムについても取り上げ、持続可能な社会の構築に向けた企業の取組などについても理解できるようにする。持続可能な社会へ参画することの意義については、持続可能な社会の構築には一人一人の参画が必要であることを、企業やNPO法人 (特定非営利活動法人) 等による取組など具体的事例を通して理解できるようにする。

イ 持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう、安全で安心な生活と消費について考察し、ライフスタイルを工夫すること。

安全で安心な生活と消費は、どのような状態によって実現するのかについて考察するとともに、安易に利便性や経済合理性のみを追求するだけでなく、持続可能な社会を目指して主体的に行動できるようライフスタイルの工夫ができるようにする。持続可能な社会とはどのような社会であるか、また、安全で安心な生活と消費とはどのようなものであるかについて多面的・多角的に考察するとともに、生産と消費の在り方を含めてどのようなライフスタイルの工夫ができるか具体的に考察し、実践に結び付けることができるようにする。

指導に当たっては、例えば、省資源や省エネルギーに結び付く行動などを取り上げたり、企業やNPO法人 (特定非営利活動法人) 等による様々な活動を紹介したりすることが考えられる。また、衣食住の生活において、環境負荷を少なくする工夫として、食生活においては環境に配慮した調理の実践、食品ロスなど、衣生活においてはクールビズやウォームビズなど、住生活においては省エネルギーなどを取り上げて生徒が身近な事例と関連付けて考察し、工夫することができるようにする。

理科 科学と人間生活

1 目標

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、人間生活と関連付けて科学的に探究する力を養う。
- (3) 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

2 内容

(2) 人間生活の中の科学 (I) 宇宙や地球の科学

① 自然景観と自然災害

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こと。

3 内容の取扱い

自然災害については、流水の作用、土石流や斜面崩壊などの作用、地震や津波、火山活動によって発生する災害を取り上げ、地質や地形、気候などの特性の視点も加えて、身近な地域に潜在する自然災害の危険性を理解させ、それに対する防災についても触れる。その際、平野部では地理情報システム（GIS）を活用した浸水域の推定や液化化現象のモデル実験、山間・山麓部では土石流のモデル実験、火山地帯では資料などを基にした身近な火山の活動史の調査、都市部では高層ビルの長周期地震動のモデル実験などが考えられる。なお、研究機関等が公開する情報や映像などを活用することも考えられる。

これらの指導に当たっては、身近な自然景観の成り立ちとそこから推定される地域に潜む自然災害の危険性について理解させ、自然景観についての興味・関心を高めるとともに、自然災害についての認識を深めることが大切である。また、野外観察や調査を行う際には、安全に十分配慮し、計画的に実施する。なお、学習で扱った地域の自然災害の危険性については、居住者への配慮に留意する。

理数科 理数地学

1 目標

地球や地球を取り巻く環境に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 地学における基本的な概念、原理・法則などについての系統的な理解を深め、科学的に探究するために必要な知識や技能を身に付けるようにする。
- (2) 地学的な事物・現象に関して、観察、実験などを行い科学的に探究する力を養う。
- (3) 自然に対する関心を高め、事物・現象を科学的に探究しようとする態度を養う。

2 内容

(6) 自然環境と人間生活との関わり

「地学基礎」の「(2) 変動する地球」を参照して扱う。

自然環境と人間生活との関わりについては、地球温暖化、オゾン層破壊、エルニーニョ現象、日本に見られる気象現象、地震や火山活動など特徴的な現象、恩恵や災害、自然災害の予測や防災を扱うとともに、地域のハザードマップを用いた実習を行い、必要に応じて発展、拡充させる。例えば、オゾンホールと成層圏内の空気の流れとの関係などが考えられる。

3 内容の取扱い

カ 内容の(6) 自然環境と人間生活との関わりについては、「地学基礎」の内容の(2) のアの(イ) (地球の環境
⑦地球環境の科学地球規模の自然環境に関する資料に基づいて、地球環境の変化を見いだしてその仕組みを理解するとともに、それらの現象と人間生活との関わりについて認識すること。①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こと) に加えて、地域のハザードマップを用いた実習も扱うこと。

公民科 公共

1 目標

人間と社会の在り方についての見方・考え方を働かせ、現代の諸課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

2 内容

C 持続可能な社会づくりの主体となる私たち

この大項目は、持続可能な地域、国家・社会、及び国際社会づくりに向けた役割を担う、公共の精神をもった自立した主体となることに向けて、共に生きる社会を築くという観点から課題を見だし、社会的な見方・考え方を総合的に働かせ、現代の諸課題を探究する活動を通して、その課題の解決に向けて事実を基に協働して考察、構想し、妥当性や効果、実現可能性などを指標にして、論拠を基に自分の考えを説明、論述できるようにすることを主なねらいとしている。

3 内容の取扱い

C（持続可能な社会づくりの主体となる私たち）については、次のとおり取り扱うものとする。

- (ア) この科目のまとめとして位置付け、社会的な見方・考え方を総合的に働かせ、Aで身に付けた選択・判断の手掛かりとなる考え方や公共的な空間における基本的原理などを活用するとともに、A及びBで扱った課題などへの関心を一層高めるよう指導すること。また、個人を起点として、自立、協働の観点から、多様性を尊重し、合意形成や社会参画を視野に入れながら探究できるよう指導すること。
- (イ) 課題の探究に当たっては、法、政治及び経済などの個々の制度にとどまらず、各領域を横断して総合的に探究できるよう指導すること。持続可能な地域、国家・社会及び国際社会づくりに向けた役割を担う、公共の精神をもった自立した主体となることに向けて、幸福、正義、公正などに着目して、現代の諸課題を探究する活動を通してについては、この大項目の学習の特質を示している。特に、この大項目のねらいを実現するために、現代の諸課題を探究する活動を行うとしていることに留意する必要がある。

公民科 倫理

1 目標

人間としての在り方生き方についての見方・考え方を働かせ、現代の諸課題を追究したり解決に向けて構想したりする活動を通して、広い視野に立ち、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念に基づいて、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

2 内容

B 現代の諸課題と倫理

(1) 自然や科学技術に関わる諸課題と倫理 自然や科学技術との関わりにおいて、人間としての在り方生き方についての見方・考え方を働かせ、他者と対話しながら、現代の諸課題を探究する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 生命、自然、科学技術などと人間との関わりについて倫理的課題を見だし、その解決に向けて倫理に関する概念や理論などを手掛かりとして多面的・多角的に考察し、公正に判断して構想し、自分の考えを説明、論述すること。

(2) 社会と文化に関わる諸課題と倫理

様々な他者との協働、共生に向けて、人間としての在り方生き方についての見方・考え方を働かせ、他者と対話しながら、現代の諸課題を探究する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 福祉，文化と宗教，平和などについて倫理的課題を見だし，その解決に向けて倫理に関する概念や理論などを手掛かりとして多面的・多角的に考察し，公正に判断して構想し，自分の考えを説明，論述すること。

3 内容の取扱い

ウ 内容のB（B 現代の諸課題と倫理）については，次のとおり取り扱うものとする。

第2章 公民科の各科目（ウ）（1）のアの「自然」については，人間の生命が自然の生態系の中で，植物や他の動物との相互依存関係において維持されており，調和的な共存関係が大切であることについても思索できるようにすること。「科学技術」については，近年の飛躍的な科学技術の進展を踏まえ，人工知能（AI）をはじめとした先端科学技術の利用と人間生活や社会の在り方についても思索できるよう指導すること。

（I）（2）の「文化と宗教」については，文化や宗教が過去を継承する人類の知的遺産であることを踏まえ，それらを尊重し，異なる文化や宗教をもつ人々を理解し，共生に向けて思索できるよう指導すること。「平和」については，人類全体の福祉の向上といった視点からも考察，構想できるよう指導すること。

公民科 政治・経済

1 目標

社会の在り方についての見方・考え方を働かせ，現代の諸課題を追究したり解決に向けて構想したりする活動を通して，広い視野に立ち，グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資・質・能力を次のとおり育成することを目指す。

2 内容

A 現代日本における政治・経済の諸課題

（2）現代日本における政治・経済の諸課題の探究

社会的な見方・考え方を総合的に働かせ，他者と協働して持続可能な社会の形成が求められる現代日本社会の諸課題を探究する活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 少子高齢社会における社会保障の充実・安定化，地域社会の自立と政府，多様な働き方・生き方を可能にする社会，産業構造の変化と起業，歳入・歳出両面での財政健全化，食料の安定供給の確保と持続可能な農業構造の実現，防災と安全・安心な社会の実現などについて，取り上げた課題の解決に向けて政治と経済とを関連させて多面的・多角的に考察，構想し，よりよい社会の在り方についての自分の考えを説明，論述すること。

B グローバル化する国際社会の諸課題

（2）グローバル化する国際社会の諸課題の探究

社会的な見方・考え方を総合的に働かせ，他者と協働して持続可能な社会の形成が求められる国際社会の諸課題を探究する活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア グローバル化に伴う人々の生活や社会の変容，地球環境と資源・エネルギー問題，国際経済格差の是正と国際協力，イノベーションと成長市場，人種・民族問題や地域紛争の解決に向けた国際社会の取組，持続可能な国際社会づくりなどについて，取り上げた課題の解決に向けて政治と経済とを関連させて多面的・多角的に考察，構想し，よりよい社会の在り方についての自分の考えを説明，論述すること。

3 内容の取扱い

（2）内容の取扱いに当たっては，次の事項に配慮するものとする。

イ 内容のA（現代日本における政治・経済の諸課題）及びB（グローバル化する国際社会の諸課題）については，次の事項に留意すること。

（ア）A及びBのそれぞれの（2）においては，小学校及び中学校で習得した概念などに関する知識や，「公共」で身に付

けた選択・判断の手掛かりとなる考え方などを基に、それぞれの（1）における学習の成果を生かし、政治及び経済の基本的な概念や理論などの理解の上に立って、理論と現実の相互関係を踏まえながら、事実を基に多面的・多角的に探究できるよう学習指導の展開を工夫すること。その際、生徒や学校、地域の実態などに応じて、A及びBのそれぞれにおいて探究する課題を選択させること。また、適切かつ十分な授業時数を配当すること。

ウ 内容のAについては、次のとおり取り扱うものとする。

（ウ）（2）における課題の探究に当たっては、日本社会の動向に着目したり、国内の諸地域や諸外国における取組などを参考にしたりできるよう指導すること。「産業構造の変化と起業」を取り上げる際には、中小企業の在り方についても触れるよう指導すること。

エ 内容のBについては、次のとおり取り扱うものとする。

（エ）（2）における課題の探究に当たっては、国際社会の動向に着目したり、諸外国における取組などを参考にしたりできるよう指導すること。その際、文化や宗教の多様性を踏まえるとともに、国際連合における持続可能な開発のための取組についても扱うこと。

保健体育科 保健

1 目標

保健の見方・考え方を働かせ、合理的、計画的な解決に向けた学習過程を通して、生涯を通じて人々が自らの健康や環境を適切に管理し、改善していくための資質・能力を次のとおり育成する。（1）個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるとともに、技能を身に付けるようにする。（2）健康についての自他や社会の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、目的や状況に応じて他者に伝える力を養う。（3）生涯を通じて自他の健康の保持増進やそれを支える環境づくりを目指し、明るく豊かで活力ある生活を営む態度を養う。

2 内容

（4）健康を支える環境づくり

（4）健康を支える環境づくりについて、自他や社会の課題を発見し、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 健康を支える環境づくりについて理解を深めること。

（ア）環境と健康 人間の生活や産業活動は、自然環境を汚染し健康に影響を及ぼすことがあること。それらを防ぐには、汚染の防止及び改善の対策をとる必要があること。また、環境衛生活動は、学校や地域の環境を健康に適したものとすよう基準が設定され、それに基づき行われていること。

イ 健康を支える環境づくりに関する情報から課題を発見し、健康に関する原則や概念に着目して解決の方法を思考し判断するとともに、それらを表現すること。

3 内容の取扱い

（9）指導に際しては、自他の健康やそれを支える環境づくりに関心をもてるようにし、健康に関する課題を解決する学習活動を取り入れるなどの指導方法の工夫を行うものとする。

外国語科 英語コミュニケーションⅠ

1 目標

英語学習の特質を踏まえ、以下に示す、聞くこと、読むこと、話すこと [やり取り]、話すこと [発表]、書くことの五つの領域（以下この節において「五つの領域」という。）別に設定する目標の実現を目指した指導を通して、第1款の

（1）及び（2）に示す資質・能力を一体的に育成するとともに、その過程を通して、第1款の（3）に示す資質・能力を

育成する。

2 内容

〔思考力、判断力、表現力等〕

(2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項

具体的な課題等を設定し、コミュニケーションを行う目的や場面、状況などに応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、これらを論理的に適切な英語で表現することを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして、情報や考えなどの概要や要点、詳細、話し手や書き手の意図などを的確に捉えたり、自分自身の考えをまとめたりすること。

イ 日常的な話題や社会的な話題について、英語を聞いたり読んだりして得られた情報や考えなどを活用しながら、話したり書いたりして情報や自分自身の考えなどを適切に表現すること。

ウ 日常的な話題や社会的な話題について、伝える内容を整理し、英語で話したり書いたりして、要点や意図などを明確にししながら、情報や自分自身の考えなどを伝え合うこと。

(3) 言語活動及び言語の働きに関する事項

① 言語活動に関する事項

(2) に示す事項については、(1) に示す事項を活用して、例えば、次のような五つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して指導する。

ア 中学校学習指導要領第2章第9節の第2の2の(3)の①に示す言語活動のうち、中学校における学習内容の定着を図るために必要なもの。

イ 聞くこと

(イ) 社会的な話題について、話される速さが調整されたり、基本的な語句や文での言い換えを十分に聞いたりしながら、対話や説明などから必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握する活動。また、聞き取った内容を話したり書いたりして伝え合う活動。

ウ 読むこと

(イ) 社会的な話題について、基本的な語句や文での言い換えや、書かれている文章の背景に関する説明などを十分に聞いたり読んだりしながら、説明文や論証文などから必要な情報を読み取り、概要や要点を把握する活動。また、読み取った内容を話したり書いたりして伝え合う活動。

エ 話すこと〔やり取り〕

(イ) 社会的な話題について、使用する語句や文、やり取りの具体的な進め方が十分に示される状況で、対話や説明などを聞いたり読んだりして、賛成や反対の立場から、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに話して伝え合う活動。また、やり取りした内容を踏まえて、自分自身の考えなどを整理して発表したり、文章を書いたりする活動。

オ 話すこと〔発表〕

(イ) 社会的な話題について、使用する語句や文、発話例が十分に示されたり、準備のための多くの時間が確保されたりする状況で、対話や説明などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに話して伝える活動。また、発表した内容について、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

カ 書くこと

(イ) 社会的な話題について、使用する語句や文、文章例が十分に示されたり、準備のための多くの時間が確保されたりする状況で、対話や説明などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに段落を書いて伝える活動。また、書いた内容を読み合い、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

外国語科 英語コミュニケーションⅡ

1 目標

英語学習の特質を踏まえ、以下に示す、五つの領域別に設定する目標の実現を目指した指導を通して、第1款の(1)及び(2)に示す資質・能力を一体的に育成するとともに、その過程を通して、第1款の(3)に示す資質・能力を育成する。

2 内容

〔思考力、判断力、表現力等〕

(2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項

「英語コミュニケーションⅠ」の2の(2)に示す事項について、五つの領域別の目標を達成するように取り扱うものとする。

(3) 言語活動及び言語の働きに関する事項

① 言語活動に関する事項

(2)に示す事項については、(1)に示す事項を活用して、例えば、次のような五つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して指導する。

ア「英語コミュニケーションⅠ」の2の(3)の①に示す言語活動のうち、「英語コミュニケーションⅠ」における学習内容の定着を図るために必要なもの。

イ 聞くこと

(イ) 社会的な話題について、必要に応じて、話される速さが調整されたり、別の語句や文での言い換えを聞いたりしながら、説明や討論などから必要な情報を聞き取り、概要や要点、詳細を把握する活動。また、聞き取った内容を基に考えをまとめ、話したり書いたりして伝え合う活動。

ウ 読むこと

(イ) 社会的な話題について、必要に応じて、別の語句や文での言い換えや、書かれている文章の背景に関する説明などを聞いたり読んだりしながら、論証文や報告文などから必要な情報を読み取り、概要や要点、詳細を把握する活動。また、読み取った内容を基に考えをまとめ、話したり書いたりして伝え合う活動。

エ 話すこと【やり取り】

(イ) 社会的な話題について、必要に応じて、使用する語句や文、やり取りの具体的な進め方が示される状況で、説明や討論などを聞いたり読んだりして、賛成や反対の立場から、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに詳しく話して伝え合う活動。また、やり取りした内容を踏まえて、自分自身の考えなどを整理して発表したり、文章を書いたりする活動。

オ 話すこと【発表】

(イ) 社会的な話題について、必要に応じて、使用する語句や文、発話例が示されたり、準備のための一定の時間が確保されたりする状況で、説明や討論などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに詳しく話して伝える活動。また、発表した内容について、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

カ 書くこと

(イ) 社会的な話題について、必要に応じて、使用する語句や文、文章例が示されたり、準備のための一定の時間が確保されたりする状況で、説明や討論などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに複数の段落を用いて詳しく書いて伝える活動。また、書いた内容を読み合い、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

3 内容の取扱い

コミュニケーションを図る資質・能力を育成するためのこれまでの総合的な指導を踏まえ、五つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して、総合的に指導するものとする。

外国語科 英語コミュニケーションⅢ

1 目標

英語学習の特質を踏まえ、以下に示す、五つの領域別に設定する目標の実現を目指した指導を通して、第1款の(1)及び(2)に示す資質・能力を一体的に育成するとともに、その過程を通して、第1款の(3)に示す資質・能力を育成する。

2 内容

〔思考力、判断力、表現力等〕

「英語コミュニケーションⅠ」の2の(2)に示す事項について、五つの領域別の目標を達成するように取り扱うものとする。

(2) 情報を整理しながら考えなどを形成し、英語で表現したり、伝え合ったりすることに関する事項

「英語コミュニケーションⅠ」の2の(2)に示す事項について、五つの領域別の目標を達成するように取り扱うものとする。

(3) 言語活動及び言語の働きに関する事項

① 言語活動に関する事項

(2)に示す事項については、(1)に示す事項を活用して、例えば、次のような五つの領域別の言語活動及び複数の領域を結び付けた統合的な言語活動を通して指導する。

ア「英語コミュニケーションⅠ」及び「英語コミュニケーションⅡ」のそれぞれの2の(3)の①に示す言語活動のうち、これらの科目における学習内容の定着を図るために必要なもの。

イ 聞くこと

(イ) 社会的な話題について、複数のニュースや講演などから話の展開に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点、詳細を把握する活動。また、聞き取った内容について、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

ウ 読むこと

(イ) 社会的な話題について、複数の論証文や記録文などから文章の展開に注意しながら課題を解決するために必要な情報を読み取り、概要や要点、詳細をまとめる活動。また、まとめた内容を基に解決策を考え、話したり書いたりして伝え合う活動。

エ 話すこと【やり取り】

(イ) 社会的な話題について、ニュースや講演などを聞いたり読んだりして、情報や考え、課題の解決策などを明確な理由や根拠とともに詳しく話して伝え合う活動。また、やり取りした内容を踏まえて、自分自身の考えなどを整理して発表したり、文章を書いたりする活動。

オ 話すこと【発表】

(イ) 社会的な話題について、ニュースや講演などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを明確な理由や根拠とともに詳しく話して伝える活動。また、発表した内容について、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

カ 書くこと

(イ) 社会的な話題について、ニュースや講演などを聞いたり読んだりして、情報や考え、気持ちなどを自分自身の立場を明らかにしながら、明確な理由や根拠とともに複数の段落を用いて詳しく書いて伝える活動。また、書いた内容を読み合い、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする活動。

3 内容の取扱い

「英語コミュニケーションⅡ」の3と同様に扱うものとする。

* 英語コミュニケーションⅠ～Ⅲについては、生徒の実態に合わせて取り組むことをお勧めします。

◆引用文献一覧

- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 総合的な探究の時間編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 地理歴史編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 家庭編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 理科編 理数編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 公民編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 保健体育編 体育編，文部科学省，2018
- ・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 外国語編 英語編，文部科学省，2018

9. 本教材・関連資料の利用について

本ウェブサイトで公開している情報（以下「コンテンツ」といいます。）は、別の利用ルールが適用されるコンテンツを除き、どなたでも以下に従って、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。コンテンツ利用に当たっては、本利用ルールに同意したものとみなします。商用利用に関しては、問合せ先までご相談ください。

1) 出典の記載について

1. コンテンツを利用する際は出典を記載してください。出典の記載方法は以下のとおりです。

（出典記載例）

出典：「気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト」（当該ページの URL）

○年○月○日に利用 など

2. コンテンツを編集・加工等して利用する場合は、上記出典とは別に、編集・加工等を行ったことを記載してください。また編集・加工した情報を、あたかも国（又は府省等）が作成したかのような態様で公表・利用してはいけません。

（コンテンツを編集・加工等して利用する場合の記載例）

「気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト」（当該ページの URL）を加工して作成 など

2) 第三者の権利を侵害しないようにしてください。

1. コンテンツの中には、第三者（国以外の者をいいます。以下同じ。）が著作権その他の権利を有している場合があります。第三者が著作権を有しているコンテンツや、第三者が著作権以外の権利（例：写真における肖像権、パブリシティ権等）を有しているコンテンツについては、特に権利処理済であることが明示されているものを除き、利用者の責任で、当該第三者から利用の許諾を得てください。

2. コンテンツのうち第三者が権利を有しているものについては、出典の表記等によって第三者が権利を有していることを直接的又は間接的に表示・示唆しているものもありますが、明確に第三者が権利を有している部分の特定・明示等を行っていないものもあります。利用する場合は利用者の責任において確認してください。（第三者に権利があることを表示・示唆している場合の例：本利用ルールの「細則（<https://adaptation-platform.nies.go.jp/about/policy.html#rules>）」を御参照ください。）

3. 外部データベース等との A P I（Application Programming Interface）連携等により取得しているコンテンツについては、その提供元の利用条件に従ってください。

4. 第三者が著作権等を有しているコンテンツであっても、著作権法上認められている引用など、著作権者等の許諾なしに利用できる場合があります。

◆お問合せ先：国立環境研究所 気候変動適応センター

（<https://project.nies.go.jp/events/contact/form.cgi>）

* お問合せフォームまたは電話にてお問い合わせください。

029-850-2475（受付時間 平日 10:00～12:00、13:00～16:00）

**気候変動適応のミステリーを活用した調べ学習
指導者向けガイドブック**

共同制作：国立環境研究所 気候変動適応センター

未来のための ESD デザイン研究所

発行日：2021 年 3 月

発行：国立環境研究所 気候変動適応センター

〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2