

◆授業設計のポイント◆

- ① 深い学びを実現できる授業づくり
- ② 対話的な学びを通して、考えに広がりや深まりが生まれる手立ての工夫
- ③ 見通し、振り返る活動の充実を図り、主体的な学びを実現する指導の工夫

社会科学習指導案（地理的分野）

学 級 2年4組(男子18名・女子19名・計37名)

場 所 2年3組教室(2年校舎3階)

授業者 教 諭 畠 山 慶 子

1 単 元 地理的分野 第2編 第2章 3節 『世界から見た日本の資源・エネルギーと産業』

2 単元について

本単元は、世界的視野から日本の地域的特色を資源・エネルギーと産業の面から理解させることを主なねらいとしている。鉱山資源や資源・エネルギーの消費、産業分布には偏りがある。エネルギーに関しては、消費量が増大するに伴い、地域温暖化が問題視され、持続可能な社会の実現への取組が盛んになっている。そうした中で日本は、資源の大部分を他国からの輸入に頼り、主な発電方法には水力発電・火力発電・原子力発電があるが、それぞれに特色や課題がある。それらに対応すべく、日本でも再生可能エネルギーやリサイクル、工業技術の開発などが進められている。そして産業に関しては、農林水産業は輸入が増えたことで、日本の自給率低下や、従事者の減少という課題がある。工業に関して、日本の工業地域は臨海部だけではなく内陸型へも広がりを見せている。商業・サービス業に関しては少子高齢社会やインターネットの普及により、多様化を見せている。

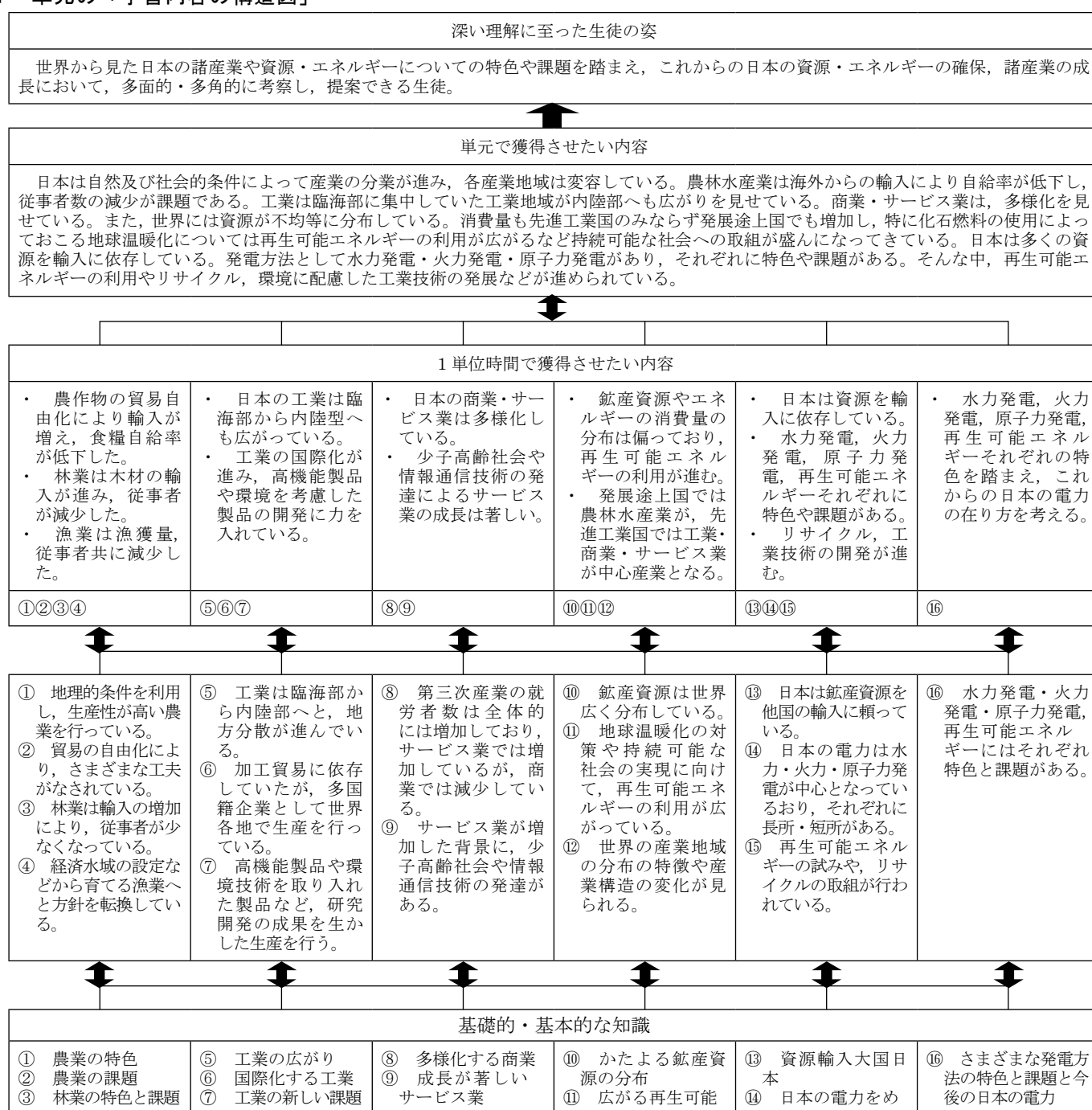
本学級の生徒は、自己評価カードにおいて『情報（資料）を読み取ることができますか？』という質問に対し、「できている・おおむねできている」と答えた生徒が70.3%いたが、『複数の知識を関連付けて、記述（論述・発言）することができますか？』という質問に対しては、48.6%の生徒が「あまりできない・できない」と答えた。授業の様子からも一問一答について発表できる生徒は多いが、習得した知識を活用して答える問題に関しては限られた生徒の挙手が目立つ。また『社会科の授業で学んだことを実生活で生かそうとしていますか？』という質問に対しては64.9%が「できる・おおむねできる」と答えていることから、授業や社会に対する意欲がやや高いということがうかがえる。

本単元の指導に当たっては、第1時から第5時までの内容を踏まえ「学習内容の構造図」を作成し、「深い理解に至った生徒」の姿を想定した。日本の諸産業においては、その特色と課題を踏まえた上で、今後の諸産業を成長させるための取組を考えさせ、資源・エネルギーにおいては、各発電方法の特色を踏まえた上で、今後、必要な取組を考えさせ、提案できる生徒を育成したい。そのために、到達目標問題を第1～3時は『日本の産業の特色と課題を踏まえ、今後更に日本の産業を発展させるためにはどのような取組が必要なのだろうか。』、第4・5時は『今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいのだろうか。』と作成した。そして、生徒が持っている価値観を揺さぶるような情報と出合わせ、話し合ったり、質問を予測したりして、考えを可視化、整理するためにホワイトボードにまとめさせ、それをもとに到達目標問題における最適解を得る機会を設定した。また、見通し・振り返りシートの役割を併せ持った到達目標問題を活用することで、学習前後の自分の考えを比較し、考えの広がりや深まりなどの変化に気づき、学ぶことの必要性や充実感が高まることを期待している。

3 単元の見目標

- (1) 資源やエネルギーの消費により、環境問題が世界的な問題となっており、持続可能な社会を実現するために様々な取組が行われていることや変化する日本の産業に対し、課題意識を持ち、意欲的にとらえることができる。
(社会的な事象への関心・意欲・態度)
- (2) 資源やエネルギーに対し、環境問題や取組などを多面的・多角的に考察したり、日本の産業の特色と課題について簡単な説明文にまとめたりして適切に表現することができる。(社会的な思考・判断・表現)
- (3) 資源やエネルギー、諸産業に関する地図やグラフなどの資料から読み取ったり、図表などにまとめたりすることができる。
(資料活用の技能)
- (4) 世界から見た日本の資源・エネルギーと諸産業についてそれぞれの特色や課題について理解することができる。
(社会的な事象についての知識・理解)

4 単元の「学習内容の構造図」



④ 漁業の特色と課題		エネルギーの活用 ⑫ 世界の産業分布	ぐる問題 ⑮ 資源の活用と環境への配慮
既習内容			
中学校での既習事項	第一・二・三次産業、工業団地、石油輸出国機構（OPEC）、情報技術（IT）産業、多国籍企業、バイオエタノール、持続可能な開発、		
小学校で扱う単元	・わたしたちの国土 ・わたしたちの生活と食料生産 ・わたしたちの生活と工業生産 ・情報化した社会とわたしたちの生活 ・私たちの生活と環境		

5 単元の指導計画

時	ねらい	学習課題	まとめ	留意点
				【到達目標問題1】日本の産業の特色と課題を踏まえ、今後更に日本の産業を発展させるためにはどのような取組が必要なのだろうか。
				【到達目標問題2】今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいのだろうか。
1	日本の農林水産業が輸入によって自給率が低下し、従事者が減少しそれぞれにおける工夫や対策を理解する。	日本の農林水産業はどのような特色があるのだろうか。	農業は地域条件を利用した栽培方法が行われている。しかし、貿易の自由化によって輸入量が増え、食料自給率が低下している。農家は高い品質の農作物の生産で対抗しようとしている。 林業は木材の輸入が増えたことで、従事者が減少傾向にある。 水産業は経済水域の設定などにより、とる漁業から育てる漁業へ方針をすすめている。	<ul style="list-style-type: none"> 【到達目標問題2】について予想させる。 『農作物の自給率の移り変わり』の表から50年ですべての項目で減少していることを読み取る。 『農作物の価格の違い』（資料集P128）から輸入品が増えてきた理由を考察する。 【到達目標問題1～第一次産業編～】についてまとめる。
2	日本の工業地帯が臨海型から内陸型へと分散し、加工貿易から多国籍企業へと変容した背景を考察する。	日本の工業はどのように変化しているのだろうか。	太平洋ベルトを中心とした日本の工業は臨海部だけではなく内陸部まで発展し、加工貿易から、多国籍企業として世界各地で生産するようになった。国内では高機能製品や環境技術の研究が進んでいる。	<ul style="list-style-type: none"> 各工業地帯・地域の工業出荷額からどのようなものが生産されているのか読み取る。 『海外進出している日本の製造業』の地図から多国籍企業の増加の背景とその影響を推測する。 【到達目標問題1～第二次産業編～】についてまとめる。
3	日本の商業・サービス業の変化から、現代社会を捉えることができる。	日本の商業・サービス業の変化は、日本がどうなっていることを表しているのだろうか。	第三次産業の従事者数は増加しているが、日本の商業従事者は少しずつ減少しており、医療・福祉や情報サービス業は増加している。この理由は少子高齢社会や情報化が進んだことが理由である。	<ul style="list-style-type: none"> 『第三次産業の業種別人口とその割合の変化』から10年前との変化を読み取り、その背景を考察する。 【到達目標問題1～第三次産業編～】についてまとめる。
4	世界の鉱産資源・エネルギーや産業の分布や特色を捉える。	世界の鉱産資源・エネルギーや産業の分布はどのような特色があるのだろうか。	鉱産資源の分布には偏りがあり、使用する国が増えたことで地球温暖化が進んだ。またそのことで地球温暖化が進み、再生可能エネルギーの利用が広がっている。また産業の分布にも偏りが見られる。	<ul style="list-style-type: none"> 鉱産資源やエネルギー消費量、穀物産地と漁業の分布図から、偏りがあることを理解する。
5	日本の資源・エネルギーの特色や環境問題を理解する。	日本のエネルギー確保にはどのような特色があるのだろうか。	水力発電は山が多い日本には有利だが、巨額の建設費用がかかる。火力発電は発電量の調整がしやすいが、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを出す。原子力発電は効率よく安定した電力が得られるが、放射性廃棄物や事故などの影響が大きい。再生可能エネルギーは環境に配慮した発電方法だが、天候や環境に左右される。また、環境問題に対し、リアサイクルや工業技術の研究も進められている。	<ul style="list-style-type: none"> 日本の主な発電所の分布を見ることで、特色を理解させる。 それぞれの長所・短所を表に表したり、ホワイトボードにまとめたりすることで、次時の話し合いへの基礎を身に付けさせ、それを基に考えさせる意欲を持たせる。
6 (本時)	日本の発電所の特色や課題を踏まえた上で、今後のエネルギー確保のためにどのようにしていけばよいか提案する。	今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいのだろうか。	火力発電は今エネルギー確保の方法として主流だが、地球温暖化を引き起こす。今後、技術革新によって効率よく電力を得られるようにすることが必要。原子力発電は効率よいが、事故や廃棄物処理の未決定などの影響が大きい。今後は安全性の向上と地域住民への理解が必要。水力発電は地理的に日本には有利だが、巨額の建設費用がかかる。今後、小さくても電力が得られるような施設の建設が必要。再生可能エネルギーは環境に配慮しているが、天候や環境に左右される。今後も持続可能なエネルギー確保のための研究が必要である。それらをバランス良く使用し続けることが、エネルギー確保につながる。	<ul style="list-style-type: none"> 1時間目に行った【到達目標問題2】の他の生徒の解答をモニタで紹介する。 前時にまとめたホワイトボードを参考に、他班への質問を考えたり、他班からの質問の予測をさせたりして、主体的に取り組ませる。 【到達目標問題2】をまとめる。

6 単元における評価規準

社会的象象への 関心・意欲・態度	社会的な思考・判断・表現	資料活用の技能	社会的象象についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 資源やエネルギーが及ぼす影響に対してどのような取組が行われているのか関心を持ち、意欲的に捉えようとする。 諸産業の特色とかかえる課題を捉え、これからの日本の産業の在り方を考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> 世界や日本の資源・エネルギーについて分布や環境問題など関連付けて多面的・多角的に考察し、説明している。 日本の諸産業について、現状と今後の展開を考察し、表現している。 	<ul style="list-style-type: none"> 世界や日本の資源・エネルギーや産業に関する地図やグラフなど、必要な資料を取捨選択し、比較し、図などにまとめている。 	<ul style="list-style-type: none"> 世界や日本の資源・エネルギーの現状と課題を理解し、その対策として環境に配慮した研究が進んでいることを理解している。 日本の諸産業の特色と課題を理解している。

7 到達目標問題

<p>【到達目標問題1】 日本の産業の特色と課題を踏まえ、今後、更に日本の産業を発展させるためにはどのような取組が必要なのだろうか。</p> <p style="text-align: right;">* 1～3時間目に活用</p>	<p>【到達目標問題1のまとめ(例)】 第一次産業は輸入量が増え、従事者が減少傾向にある。そのため、農業は高い品質や安全性を重視した作物を作ったり、林業は保養などの点から森林の重要性が見直されたり、漁業では育てる漁業へと方針を変えることで課題と向き合うことができる。 第二次産業は臨海部だけではなく内陸部まで広がった。多国籍企業が増え、世界の影響を受けやすくなった今、高度な技術の開発・研究を進めていくことで世界との競争に対抗することができる。 第三次産業については、増加傾向にある。しかし、商業は、従事者数は少しずつ減少しているが、医療・福祉や情報サービス業は増加している。少子高齢社会に対応し、情報サービスをうまく活用することで今後発展することができる。</p>
<p>【到達目標問題2】 今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいのだろうか。</p> <p style="text-align: right;">* 1・6時間目(本時)に活用</p>	<p>【到達目標問題2のまとめ(例)】 火力発電は発電量の調整がしやすいが、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを出す。今後、技術革新によって効率よく電力を得られるようにすることが必要。原子力発電は効率よく安定した電力が得られるが、放射性廃棄物や事故などの影響が大きい。今後は安全性の向上と地域住民への理解が必要。水力発電は山が多い日本には有利だが、巨額の建設費用がかかる。今後、小さくても電力が得られるような施設の建設が必要。再生可能エネルギーは環境に配慮した発電方法だが、天候や環境に左右される。今後も持続可能なエネルギー確保のための研究が必要である。 それらをバランス良く使用し続けることがエネルギー確保につながる。</p>

8 【到達目標問題2】におけるルーブリック

	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
	概要「②情報活用能力」と関連	概要「③論理的思考力」「④協働する力」と関連	概要「①課題発見力」「⑤学びに向かう力(メタ認知)」と関連
レベル4	複数の地図や表などの資料から必要な情報を選び、関連付けて考えたり、比較したり、不足している情報を補ったりすることで、資源・エネルギーにおける概念に関わる知識を身に付けている。	日本が資源・エネルギーを安定して得るために、安定供給や環境、費用などの視点から考察、議論し、今後の日本のための最適解を提案することができる。	実生活の中から産業や資源・エネルギーについて自ら課題を発見し、社会に対して最適解を提案しようとしている。
レベル3	複数の地図や表などの資料から必要な情報を選び、関連付けて考えたり、比較したりして、資源・エネルギーにおける概念に関わる知識を身に付けている。	日本が資源・エネルギーを安定して得るために、お互いの考えを整理しながら、考え方を高めていくことができる。	学習の過程を振り返り、わかったことを実生活と結びつけて考え、課題を見出そうとしている。
レベル2	複数の地図や表などの資料から必要な情報を選び資源・エネルギーに関わる知識を身に付けている。	日本が資源・エネルギーを安定して得るために自分の考えを説明することができる。	授業を通してわかったことを、実生活と結びつけて考えようとしている。
レベル1	資料が表している情報の中から、資源・エネルギーに関わる知識を身に付けている。	日本が資源・エネルギーを安定して得るためにどのように取り組めば良いか自分の考えを持つことができる。	日本の資源・エネルギーにおいて、特色と課題を把握しようとしている。

9 本時の実際（6／6）

(1) 題 材 「日本の資源・エネルギーと環境問題」

(2) 目 標 今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいか考察し、提案できる。

(社会的な思考・判断・表現)

(3) 授業設計の工夫

ア 深い学びを実現できる授業づくり

本単元は我が国の地域的特色を資源・エネルギーと産業の面を理解させることをねらいとしている。本単元では生徒に身に付けさせたい学習内容を焦点化し、今回は【到達目標問題】を産業に関するものと資源・エネルギーに関するものの2つを作成した。特に、本時で取り組む【到達目標問題2】に関しては、第1時の授業において予想させることで、学習の見通しを持って授業に臨ませたい。また、本時では課題解決学習を通して最適解や納得解を提案できる生徒を育成するために、複数の資料の情報から必要な部分を関連付けたり、比較したりして自分なりの考えに「気付き」、その考えを基にしたグループ内での対話を通して「納得し」、学習を通して生じた考えの変化や新たな疑問など「意志を持つ」ことで想定される生徒の姿を学習指導案に書き表し、必要な資料の提示やアドバイスをを行い、生徒の考えに根拠を持たせ学びを深めたい。

イ 対話的な学びを通して、考えに広がりや深まりが生まれる手立ての工夫

個人の考えを広げ深めるためには、新たな情報と出会う必要がある。そのために、生徒が持っている価値観を揺さぶるような情報と出わせたい。例えば、原子力発電の報道と電力会社の安全検査の資料や原子力発電を行う国々のようすや風力発電による環境問題、本校における太陽光発電の量と消費量など、角度を変えた見方のできる資料を提示する。さまざまな情報と対峙することで個の考えを揺さぶりたい。

揺さぶられた考えをまとめるために、他者との対話的な学びが必要となる。前時のうちに水力・火力・原子力発電や再生可能エネルギーの特色をホワイトボードにまとめておき、考えに根拠を持たせる。展開のはじめの方でホワイトボードを基に、指名なし発表で質疑応答を行うことで、授業の活性化を図りたい。班の意見をホワイトボードにまとめて書き、思考の整理、可視化する。その上で、他班への質問を考えたり、予想したり、その問いに対する解を準備する。説明するための資料を取捨選択させ、考えに根拠や深まりを図りたい。そして、班を解体し、班長は自分の班の考えを紹介し、班員は他班に移動しその班の考えを聞いたり、質問したりする。意見交換や説明、質問を予測する活動により、対話が生まれ、自らの考えの練り直しを行いたい。

ウ 見通し、振り返る活動の充実を図り、主体的な学びを実現する指導の工夫

本時では【到達目標問題2】を解く過程で、見通し、振り返る活動を行う。第1時と第6時で到達目標問題に取り組むことで、生徒自身も自分の思考の広がりや深まりや変化を自覚する。そのことで学ぶことの手応えや必然性、重要性を実感させたい。そして、単元を学習したことで感じた新たな疑問を表出させる事で、これからの時事問題や社会情勢について関心・意欲を持たせたい。また、生徒に【到達目標問題2】に対するルーブリックを事前に提示する。そして、学習の目的や今の自分の段階を確認させたり、目指す資質・能力を示したりすることで向上心を持って授業に臨ませたい。教師側としては現段階ではレベル3以上の育成を目指し、今現在の生徒の力を把握し、個に応じた手立てを取る必要がある。

(4) 展開

○ 第6時

過程	時間	形態	主な学習活動とその目的	指導上の留意点
導入	3	一斉	1 第1時の【到達目標問題2】における他の生徒の解答をモニタで見て、本時の学習課題の確認をする。 [研究の視点(1)ウ]	<ul style="list-style-type: none"> お互いの考えを知ることで、授業への意欲や他人の意見に気付くようにする。
			<p>今後、日本はどのようにして、エネルギーを確保していけばよいのだろうか。</p> <p>前時学習したさまざまな発電方法の特色などから、今後の日本のエネルギーを確保するためにはどのような手段があるのだろうか。</p>	
展開	5	全体 個別	2 前時まとめたホワイトボードを提示し、質疑応答を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 指名なし発表を行い、授業の活性化を図る。 原子力発電の安全検査や各国での使用状況、風力発電設置までの環境問題、学校に設置されている太陽光エネルギーと消費電力などの情報から、考えを揺さぶるようにする。
	7		3 新たな価値観を生むような情報と出会い、今後の日本のエネルギー確保について、個人で考える。	
	8		<p>[研究の視点(1)イ] 「気付き」 P1：火力発電は発電量の調整がしやすいけど、地球温暖化につながるんだなあ。 P2：水力発電は雨が多く、山が多い日本にとっては好都合なんだなあ。 P3：原子力発電は温室効果ガスを生まないけど、事故が起こると怖いなあ。</p>	
	5		4 専門班に分かれ、今後どのような取組を行えばよいか話し合い、まとめたものをホワイトボードに書き、提示する。	
	7		5 提示されたホワイトボードを見て、班で質問を予測し、他班への質問の準備を行う。	
5	鉢	6 班長は班に残り、意見交換や質問に答える。班員は他の班に行き、意見交換や質問をする。	<ul style="list-style-type: none"> ホワイトボードに考えをまとめることで思考の可視化や構造化を図る。 [研究の視点(2)] 質問を予測したり、資料の取捨選択をしたりすることで、根拠をより明確なものにする。 生徒会専門部で班を構成することで、対話しやすい環境作りを行う。 	
		<p>[研究の視点(1)イ] 「納得」 P1：火力発電は化石燃料以外にメタンハイドレートやシセル燃料などの開発が進んでいるんだなあ。 P2：太陽光発電は結構費用がかかるんだなあ。 P3：水力発電をするために、犠牲となった村とかもあるんだなあ。</p>		
		<p>「③論理的思考力」「④協働する力」(レベル3) 日本が資源・エネルギーを安定して得るために、お互いの考えを整理しながら、考えを高めていくことができる。</p>		
7	7	7 どのような意見や質問が出たか発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 納得したところや意外な観点などを紹介することで、他人の意見も尊重できるようにする。 	
終末	3	鉢	8 【到達目標問題2】について考え、発表する。	<ul style="list-style-type: none"> 机間巡視して発表者を決める。
			<p>[研究の視点(1)ア] 深い学びのゴール (例) 火力発電は発電量の調整がしやすいが、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを出す。今後、技術革新によって効率よく電力を得られるようにすることが必要。原子力発電は効率よく安定した電力が得られるが、放射性廃棄物や事故などの影響が大きい。今後は安全性の向上と地域住民への理解が必要。水力発電は山が多い日本には有利だが、巨額の建設費用がかかる。今後、小さくても電力が得られるような施設の建設が必要。再生可能エネルギーは環境に配慮した発電方法だが、天候や環境に左右される。今後も持続可能なエネルギー確保のための研究が必要である。それらをバランス良く使用し続けることが安定したエネルギー確保につながる。</p>	
10	鉢	9 第1時との変化に気付き、新たな疑問や感想を書き、発表を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 【到達目標問題2】を活用し、考えの変化に気付いたり、疑問を持たせたり、世の中の動きについて関心を持たせたりする。 	
		<p>[研究の視点(1)イ] 「意志」 P1：世界では、エネルギー開発研究にはどのようなものがあるんだろう。 P2：鹿児島県は原子力発電を再稼働したことで、どんなメリットがあるんだろう。 P3：そもそも電力をあまり使わないで活動する手段はないのかな。</p>		
10	10	10 各地で行われているエネルギー開発の例をいくつか紹介する。	<ul style="list-style-type: none"> 鹿児島県の中学校で行われたエネルギーの研究や世界の研究を紹介し、関心を深める。 	