

一般社団法人やまぐちGISひろば主催 第6回GISフォーラム講演資料

新学習指導要領における地理学習の方向性と GISの活用

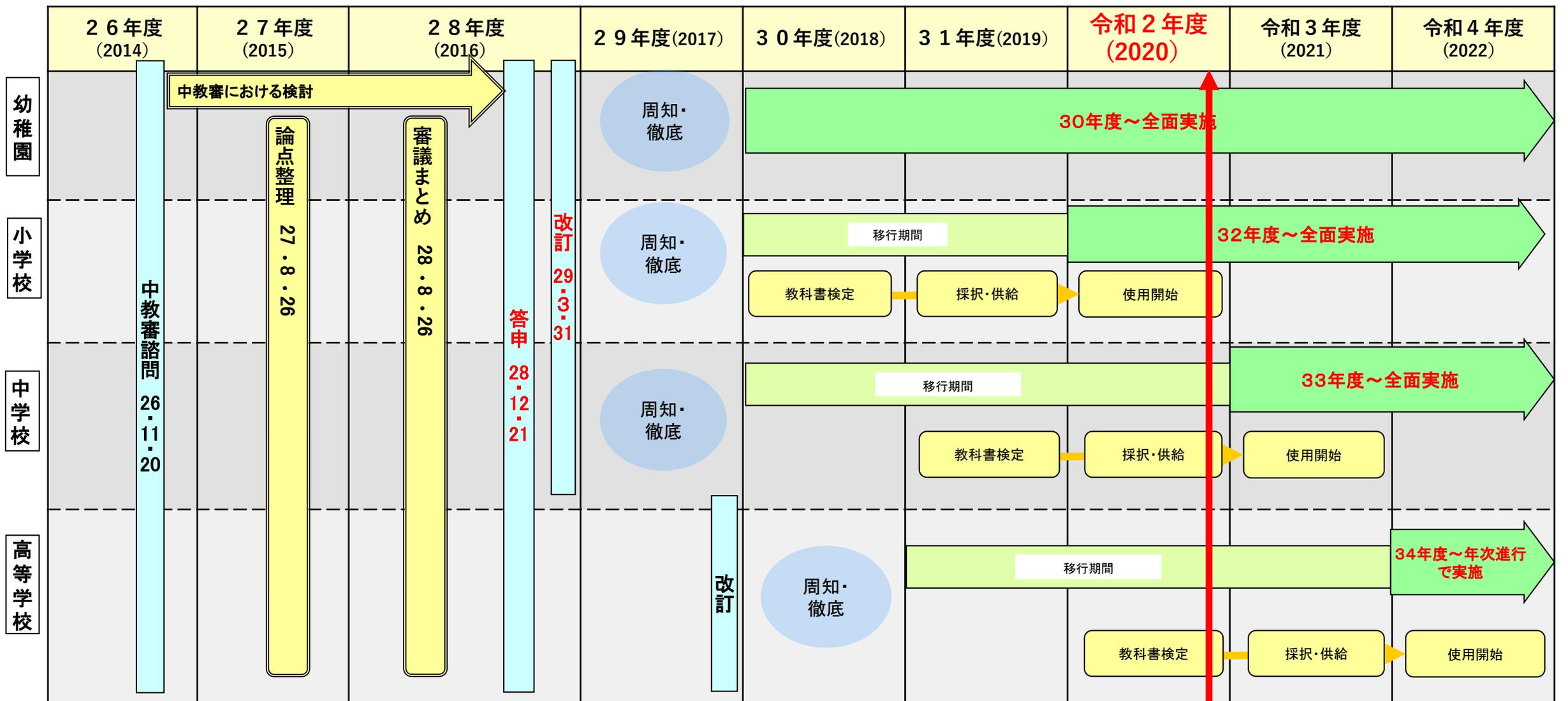
令和3年2月13日（土）

文部科学省国立教育政策研究所

教育課程調査官

中嶋 則夫

今後の学習指導要領改訂に関するスケジュール（現時点の進捗を元にしたイメージ）



特別支援学校学習指導要領（幼稚部及び小学部・中学部）についても、平成29年4月28日に改訂告示を公示。
 特別支援学校学習指導要領（高等部）についても、高等学校学習指導要領と一体的に改訂を進める。

学習指導要領改訂の方向性

新しい時代に必要となる資質・能力の育成と、学習評価の充実

学びを人生や社会に生かそうとする
学びに向かう力・人間性等の涵養

生きて働く知識・技能の習得

未知の状況にも対応できる
思考力・判断力・表現力等の育成

何ができるようになるか

よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を共有し、
社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な資質・能力を育む

「社会に開かれた教育課程」の実現

各学校における「カリキュラム・マネジメント」の実現

何を学ぶか

新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた 教科・科目等の新設や目標・内容の見直し

小学校の外国語教育の教科化、高校の新科目「公共（仮称）」の新設など

各教科等で育む資質・能力を明確化し、目標や内容を構造的に示す

学習内容の削減は行わない*

どのように学ぶか

主体的・対話的で深い学び（「アクティブ・ラーニング」）の視点からの学習過程の改善

生きて働く知識・技能の習得など、新しい時代に求められる資質・能力を育成

知識の量を削減せず、質の高い理解を図るための学習過程の質的改善

主体的な学び

対話的な学び

深い学び

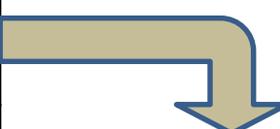
幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)【概要】より

目標に準拠した 観点別学習状況 の評価

各科目、各中項目の**目標**を資質・能力の**三つの柱**で整理

*高校教育については、些末な事実的知識の暗記が大学入学者選抜で問われることが課題になっており、そうした点を克服するため、重要用語の整理等を含めた高大接続改革等を進める。

現 行	科目	標準 単位数	必履修
地理歴史 科	世界史A	2	どちらか1科目
	世界史B	4	
	日本史A	2	どれか1科目
	日本史B	4	
	地理A	2	
	地理B	4	
公民科	現代社会	2	現代社会又は 倫理, 政治・経済
	倫理	2	
	政治・経済	2	



改訂後	科目	標準 単位数	必履修科目
地理歴史 科	地理総合	2	○
	地理探究	3	
	歴史総合	2	○
	日本史探究	3	
	世界史探究	3	
	公民科	公共	2
倫理		2	
政治・経済		2	

※指導計画作成に当たっての配慮事項

【地理歴史科】 全ての生徒に履修させる科目である「**地理総合**」を履修した後に選択科目である「**地理探究**」を、同じく全ての生徒に履修させる科目である「**歴史総合**」を履修した後に選択科目である「**日本史探究**」, 「**世界史探究**」を履修。

【公民科】 全ての生徒に履修させる科目である「**公共**」を履修した後に選択科目である「**倫理**」及び「**政治・経済**」を履修。「**公共**」は、原則として入学年次及びその次の年次の2か年のうちに履修。

高等学校学習指導要領「地理歴史」「公民」について

「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」を育成するために

地理歴史科

公民科

現代の諸課題の解決を視野に入れ、各科目の特性を踏まえて社会的事象を考察

位置、空間的な広がり等に着目

時期、推移、現在とのつながり等に着目

現代社会の構造、人間と社会の関わり等に着目

地理総合

歴史総合

公共

持続可能な社会づくりを目指し、地理的視野に着目して課題を考察する

課題の解決を視野に入れ、世界と現代のつながりに着目して課題を考察する

現代社会の諸課題の解決に向け、自己と社会との関わりを踏まえ、社会に参画する主体として自立することや、他者と協働してよりよい社会を形成すること等について考察する

空間軸

時間軸

必履修科目で育んだ資質・能力を用いて、さらに専門的な視野から、社会的事象等を広く深く探究

地理探究

日本史探究

世界史探究

倫理

政治・経済

現代世界の諸事象、諸地域を系統地理的、地誌的に考察し、これからの日本の持続可能な国土像の在り方について探究する

我が国の歴史の展開について、世界の歴史や歴史を構成する様々な要素に着目して、総合的に広く深く探究する

世界の歴史の大きな枠組みと展開について、地理的条件や日本の歴史と関連付けて、広く深く探究する

他者と共に生きる主体を育むために、現代に生きる人間の倫理的課題について探究し、自立して思索する

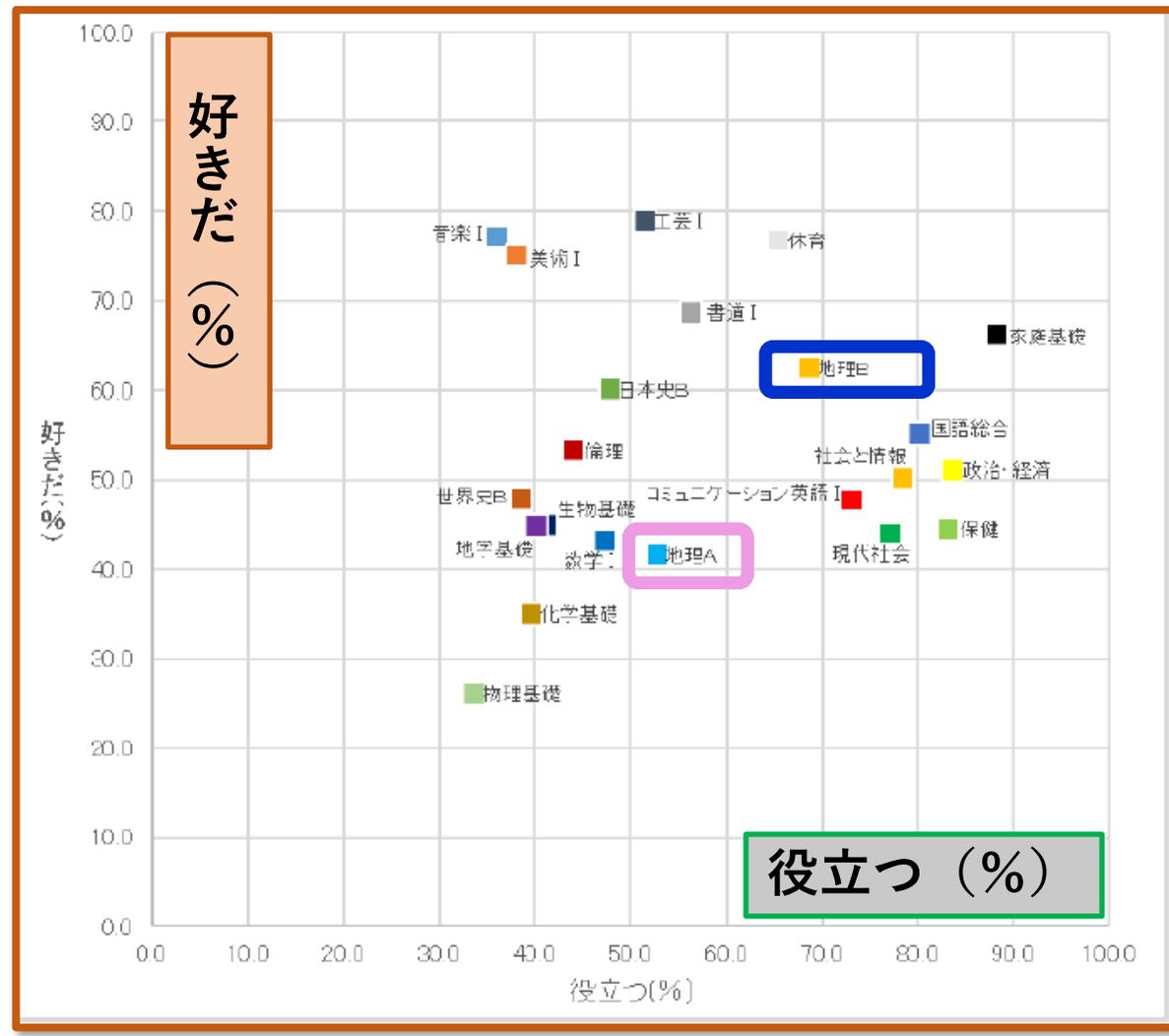
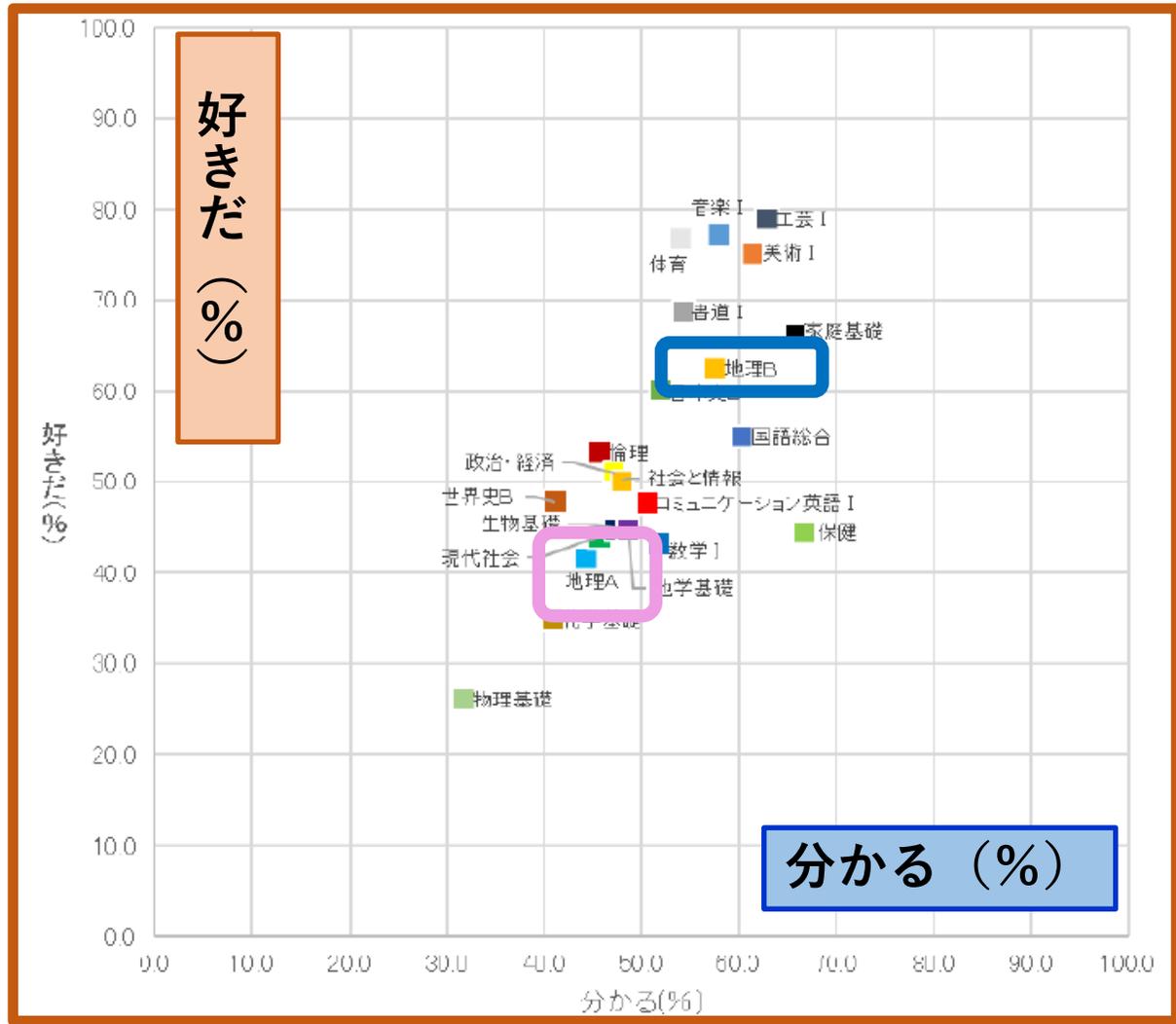
国家及び社会の形成に、より積極的な役割を果たす主体を育むために、現実社会の諸課題を広く深く探究する

※ 生徒が歴史を豊かに学べるよう、歴史上の用語を削減する規定は設けない。

必履修科目

選択科目

全科目における興味・関心と有用感及び理解の程度に関する散布図



学習指導要領改訂における
地図学習充実の方向性

作業的で具体的な体験を伴う活動と地図を活用した言語活動の充実について 解説p73
(「地理総合」内容の取扱い(1)のウ)

地図の読図や作図などを主とした作業的で具体的な体験を伴う学習を取り入れるとともに、各項目を関連付けて地理的技能が身に付くよう工夫すること。また、地図を有効に活用して事象を説明したり、自分の解釈を加えて論述したり、討論したりするなどの活動を充実させること。

●中央教育審議会答申「各教科等を貫く改善の視点であった言語活動や体験活動の重視等については、学力が全体として改善傾向にあるという成果を受け継ぎ、引き続き充実を図ることが重要である」

●社会で生起する様々な事象を、位置や広がり視点から捉えようとする地理の学習においては、それらの事象を地図を通して読み取ったり、地図を通して表現したりと、地理的技能を用いて社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせる、地理ならではの言語活動や体験活動の充実が期待される。

- ・地図の読図や作図などを主とした作業的で具体的な体験を伴う学習活動
- ・地図を有効に活用して事象を説明したり、自分の解釈を加えて論述したり、討論したりするなどの活動

これらの活動を学習過程の様々な場面で機を捉えて実施することが求められる

学習指導要領解説における地図，GISの記載（中学校社会科地理的分野）

解説

目標	情報を読み取る技能に関わって、 地理的分野の学習で用いられる資料 には、地図や統計、写真など様々あるが、その中でも 最も重要な役割を果たしているのが地図 である。
内容	C(1)(イ)における 縮尺の大きな地図 や 統計その他の資料を含む地理空間情報 （内容の取扱い）については、地形図や統計、写真などに加え、 1万分の1よりも縮尺が大きな地図 や後述の「内容の取扱い」に述べる 縮尺が伸縮可能なデジタル地図 などを活用することを意味している。
内容の取扱い	(2)イ…特に インターネットは各地の地理情報の収集に有効 であり、また、 コンピュータは地理情報システム（GIS）などから得られる地理情報を地図化したり、グラフ化したりするなどの処理に不可欠のもの である。インターネットにおける地図サイトや統計サイトとしては、現在、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局及び経済産業省の「 地域経済分析システム（RESAS） 」、総務省統計局の「 政府統計の総合窓口（e-Stat） 」、国土交通省国土地理院の「 地理院地図 」などの公的機関が提供しているものに加え、様々な機関や団体が提供する地図ソフトなどから地理情報を入手、活用することが可能であり、今後とも入手先の拡大により情報の充実が期待される。したがって、 地理学習においても地理的認識を深めたり地理的技能を高めたりするとともに、情報や情報手段を適切に活用できる技能を培う観点から、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段の活用を積極的に工夫することが望まれる 。GISでの作業では、生徒の発達段階や学校の施設環境等を踏まえると、 国土地理院刊行の地形図などの紙地図を用いた手作業でその基礎を学ぶことも効果的 である。

地理歴史科の新しい必修科目「地理総合」について

「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」を育成するために

科目の特徴

持続可能な社会づくりを目指し、地理的環境と人間の営みとの関わりに着目して、現代の地理的な諸課題を概観・考察

グローバルな視座から国際理解や国際協力の在り方、ローカルな視座からは防災など、現代の諸課題への対応を考察

ICTにより飛躍的に有用性が向上している地理情報システム（GIS）に関わる地理的技能を習得

【育成すべき資質・能力】

【知識及び技能】

地球規模の自然システムや社会・経済システムに関する理解、地理に関する情報を効果的に調べまとめる技能 など

【思考力、判断力、表現力等】

地理に関わる諸事象等の意味や意義、特色や相互の関連について、地域等の枠組みの中で概念等を活用して多面的・多角的に考察したり、地域に見られる課題を把握し、その解決に向けて構想したりする力 など

【学びに向かう力、人間性等】

持続可能な社会づくりに向けて、地球的、地域的課題を意欲的に追究しようとする態度 など

「地理総合」の構造 <持続可能な社会づくりに求められる地理科目>

A 地図や地理情報システムで捉える現代世界

GIS

- ⇒ 現代世界の地域構成を捉える地図の読図を通じ、貿易や交通・通信、観光等に関する国内や国家間の結び付きなどの観点から現代世界を概観
- ⇒ 地理情報システム(GIS)の有用性に気付き、それらを用いる地理的技能を身に付ける

B 国際理解と国際協力

グローバル

(1) 生活文化の多様性と国際理解

グローバル化する社会において国際理解を深めるため、世界の多様な生活文化と地理的環境との関わりについて考察する

(2) 地球的課題と国際協力

(1)で学んだ世界の生活文化の多様性を踏まえ、地球規模の諸課題とその解決に向けた各国の取組や国際協力の必要性について考察する

ESD

C 持続可能な地域づくりと私たち

(1) 自然環境と防災

防災

我が国をはじめ世界の自然災害や生活圏の自然災害を基に、防災と自然環境との関わりや防災対策について考察する

(2) 生活圏の調査と地域の展望

「地理総合」全体のまとめとして、生徒の日常的な生活圏内から課題を取り上げ、観察や調査・見学等を取り入れた授業を通じて、持続可能な地域づくりのための改善・解決策を探究する

「地理総合」における要点

要 点	概 要
ア 「社会的事象の地理的な見方・考え方」に基づく学習活動の充実	各中項目の学習内容を踏まえ、 適宜適切に「社会的事象の地理的な見方・考え方」を構成する視点（位置や分布，地域等）に着目することが大切。 意図的，計画的に視点を位置付け，「地理総合」の学習の全体を通じて地理ならではの「見方・考え方」を働かせ，鍛える学習活動の充実が求められる。
イ 「主題」や「問い」を中心に構成する学習の展開	「社会的事象の地理的な見方・考え方」を働かせ，鍛えるためには，それを働かせることができるような， 適切な「主題」や「問い」が前提。 真に必要な事象を基に，位置や空間的広がりに着目し，事象がそこにある意味や意義を見だし追究する学習活動を重ねる必要。解説中に具体的な事例を提示。
ウ 地図やGISを活用して育む汎用的で実践的な地理的技能	冒頭に，地図やGISなどを用いて情報を収集し，読み取り，まとめる 基礎的・基本的な技能 を身に付ける学習活動を位置付け。 汎用的で実践的な地理的技能は，「地理総合」の学習全体を通して，作業的で具体的な体験を伴う学習活動を行うことで習熟。 ここで求められる地理的技能は，「地理探究」や地理歴史科・公民科などの他科目，社会的な自立等の観点からも必要となるような技能。
エ グローバルな視座から求められる自他の文化の尊重と国際協力	<u>網羅的な地域情報を取り上げるのではなく，あくまで世界の人々の特色ある生活文化に焦点を当てて，生活文化の多様性や変容の要因を考察する学習活動を位置付け。</u> 中学校までに学習した基礎的・基本的な知識，世界全体の地理的認識を基に，地球的課題について地域性を踏まえて考察するとともに，解決の方向性について相互互恵の立場から国際協力の在り方を考察。
オ 世界や生徒の生活圏における自然災害と防災	従前の「地理A」の「我が国の自然環境の特色と自然環境とのかかわり」だけでなく， 自然災害についても取り扱うことを明示し，充実を図る。 自然現象と社会的な脆弱性との関係が災害の規模に反映されることや，その両者の関係を踏まえて <u>地域の防災の在り方を考察することの重要性を理解。</u>
カ 持続可能な地域づくりのための地域調査と地域展望	「持続可能な社会づくり」の観点は，「 地理総合 」さらには 地理教育の中心的課題。 最も身近な地理的空間である生活圏を対象とし，実際に観察や調査を行うことで，地理的な課題を見だし，解決策，改善策を考察，構想することを期待。 <u>社会参画を目指すことを視野に入れた一連の主体的な学習活動により，授業の中で終結することなく，日常生活でも持続的に行われ，実社会でも継続的に持続可能な生活圏の在り方を考え続けることができる契機となることを意図。</u>

地理的技能 = 地理情報を「収集する技能」, 「読み取る技能」, 「まとめる技能」

① 情報 を 収集 する 技能	手段を考えて課題解決に必要な社会的事象等に関する情報を収集する技能	
	a 調査活動を通して	現地の様子などを直接観察するなどして／現地の行政機関などから聞き取りをするなどして
	b 諸資料を通して	図書館などにある, 地図や統計, 写真などの文献資料, 実物資料を通して／ 情報通信ネットワークなどにあるデジタル化された資料を通して
	c 情報手段の特性や情報の正しさに留意して	統計の出典, 作成者などの事実関係に留意して／主題図の作成意図, 作成過程などの作成背景に留意して
② 情報 を 読み 取る 技能	収集した情報を社会的事象の地理的な見方・考え方に沿って読み取る技能	
	a 情報全体の傾向性を踏まえて	位置や分布などの広がりから全体の傾向性を踏まえて／移動や変化などの動向から全体の傾向性を踏まえて
	b 必要な情報を選んで	地図から目的に応じた情報を選んで／諸統計から信頼できる情報を選んで
	c 複数の情報を見比べたり結び付けたりして	同一地域の異なる情報を比較, 関連付けて／異なる地域の共通する情報を比較, 関連付けて
	d 資料の特性に留意して	地図の図法など資料の用途に留意して／統計の単位, 絶対値 (相対値) など資料のきまりに留意して
③ 情報 を まと める 技能	読み取った情報を課題解決に向けてまとめる技能	
	a 基礎資料として	聞き取りの結果などを正確に／ 収集した統計を汎用性のある表に加工して
	b 分類・整理して	データをその性格によって分類して／データをその利用の可否によって取捨選択して
	c 情報を受け手に向けた分かりやすさに留意して	文書などの情報を地図化, グラフ化して概観できるように ／地図やグラフなどの情報を文章にして解釈, 説明して

* 小・中・高等学校の学習において広く共通。一度に技能の全てを養おうとするのではなく, 生徒の習熟の様子を踏まえて着実に身に付くよう, 繰り返し指導する機会を設ける。

「地理総合」における要点

要 点	概 要
ア「社会的事象の地理的な見方・考え方」に基づく学習活動の充実	各中項目の学習内容を踏まえ、 適宜適切に「社会的事象の地理的な見方・考え方」を構成する視点（位置や分布，地域等）に着目することが大切。 意図的，計画的に視点を位置付け，「地理総合」の学習の全体を通じて 地理ならではの「見方・考え方」を働かせ，鍛える学習活動の充実 が求められる。
イ「主題」や「問い」を中心に構成する学習の展開	「社会的事象の地理的な見方・考え方」を働かせ，鍛えるためには， それを働かせることができるよ うな，適切な「主題」や「問い」が前提。 真に必要な事象を基に，位置や空間的広がりに着目し，事象がそこにある意味や意義を見だし追究する学習活動を重ねる必要。解説中に具体的な事例を提示。
ウ地図やGISを活用して育む汎用的で実践的な地理的技能	冒頭に，地図やGISなどを用いて情報を収集し，読み取り，まとめる 基礎的・基本的な技能 を身に付ける学習活動を位置付け。汎用的で実践的な地理的技能は，「地理総合」の学習全体を通して， 作業的で具体的な体験を伴う学習活動を行うことで習熟。 ここで求められる地理的技能は，「地理探究」や地理歴史科・公民科などの他科目，社会的な自立等の観点からも必要となるような技能。
エグローバルな視座から求められる自他の文化の尊重と国際協力	網羅的な地域情報を取り上げるのではなく，あくまで世界の人々の特色ある生活文化に焦点を当てて，生活文化の多様性や変容の要因を考察する学習活動を位置付け。 中学校までに学習した基礎的・基本的な知識，世界全体の地理的認識を基に，地球的課題について地域性を踏まえて考察するとともに，解決の方向性について相互互恵の立場から国際協力の在り方を考察。
オ世界や生徒の生活圏における自然災害と防災	従前の「地理A」の「我が国の自然環境の特色と自然環境とのかかわり」だけでなく， 自然災害についても取り扱うことを明示し，充実を図る。 自然現象と社会的な脆弱性との関係が災害の規模に反映されることや，その両者の関係を踏まえて 地域の防災の在り方を考察することの重要性を理解。
カ持続可能な地域づくりのための地域調査と地域展望	「持続可能な社会づくり」の観点は，「 地理総合 」さらには 地理教育の中心的課題。 最も身近な地理的空間である生活圏を対象とし，実際に観察や調査を行うことで，地理的な課題を見だし，解決策，改善策を考察，構想することを期待。 社会参画を目指すことを視野に入れた一連の主体的な学習活動により，授業の中で終結することなく，日常生活でも持続的に行われ，実社会でも継続的に持続可能な生活圏の在り方を考え続けることができる契機となることを意図。

※地理総合C(2)及び地理探究C(1)は「課題を探究する活動」

【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，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よう指導する

適切な「主題」とそれに基づく「問い」を立て，それらを中心に構成した学習活動



A 知識(及び技能)

「知識（及び技能）」と「思考力，判断力，表現力等」で示された事項は，各中項目の特質に応じて互いに関連させて取り扱うことが必要（解説p.45,p86）



I 思考力，判断力，表現力等

■ ■ について，● ● などに着目して，主題を設定し，▲ ▲ などを多面的・多角的に考察（，構想）し，表現すること※

※地理探究C(1)は「探究し，表現すること」

地理総合B(2)「地球的課題と国際協力」の場合	
知識 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 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
思考力，判断力，表現力等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世界各地で見られる地球環境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

「見方・考え方」を支える「問い」
「問い」を支える「地図」

考えられる視点例

- **位置や分布**に関わる視点
絶対的, 相対的
規則性・傾向性, 地域差 など
- **場所**に関わる視点
自然的, 社会的 など
- **人間と自然の相互依存関係**に関わる視点
環境依存性, 伝統的, 改変, 保全 など
- **空間的相互依存作用**に関わる視点
関係性, 相互性 など
- **地域**に関わる視点
一般的共通性, 地方的特殊性 など

社会, 地理歴史, 公民における思考力, 判断力

◎社会的事象の地理的な見方・考え方

- ・ **位置や空間的な広がり**との関わりに着目して社会的事象を見出し
- ・ **環境条件や他地域との結び付き**などを**地域**等の枠組みの中で人間の営みと関連付けて

追究の方法

考察

社会的事象の特色や相互の関連, 意味を多面的・多角的に考察する力

構想

地域に見られる課題の解決に向けて, 複数の立場や意見を踏まえて選択・判断する力

視点を生かした, 考察や構想に向かう「問い」の例

状態に関わる問い

- ・それは, どこに**位置**するだろう
- ・それは, どのように**分布**しているだろう
- ・そこは, どのような**場所**だろう
- ・そこでの生活は, まわりの**自然環境から**どのような**影響**を受けているだろう
- ・そこでの生活は, まわりの**自然環境に**どのような**影響**を与えているだろう
- ・そこは, **それ以外の場所と**どのような**関係**を持っているだろう
- ・その**地域**は, どのような特徴があるだろう

要因に関わる問い

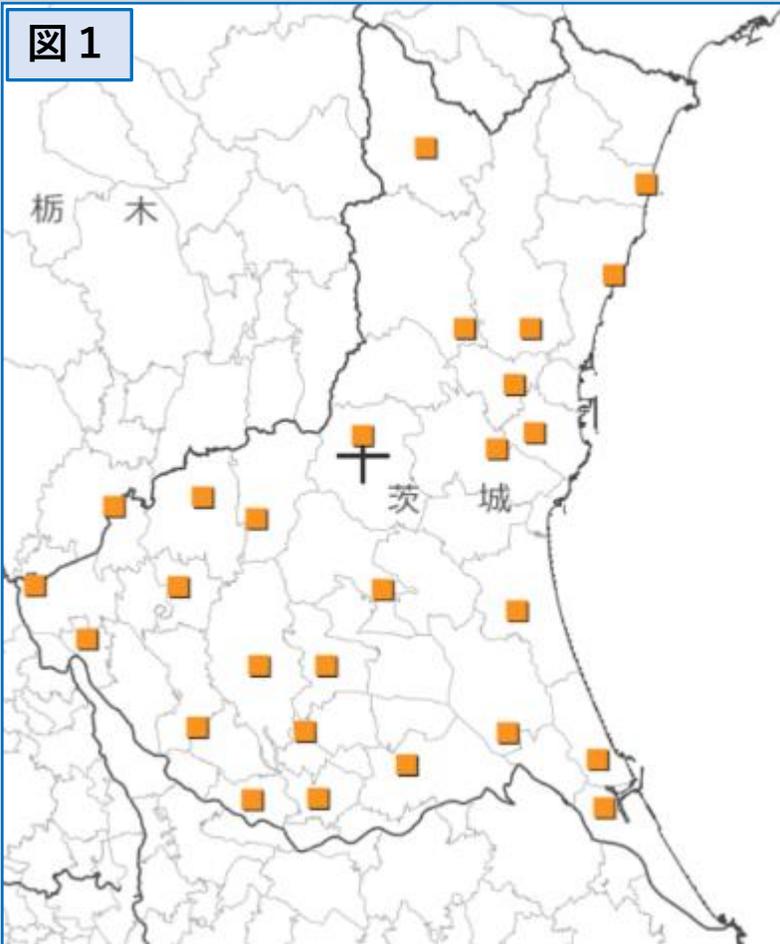
- ・それは, なぜそこに**位置**するだろう
- ・それは, なぜそのように**分布**しているだろう
- ・そこは, なぜそのような**場所**になったのだろう
- ・そこでの生活は, まわりの**自然環境から**なぜそのような**影響**を受けているのだろう
- ・そこでの生活は, まわりの**自然環境に**なぜそのような**影響**を与えているのだろう
- ・そこは, **それ以外の場所と**なぜそのような**関係**を持っているだろう
- ・その**地域**はなぜそのような特徴があるのだろう

- ・それは, (どこにある, どのように**広げる**, どのような**場所**とする, どのような**自然の恩恵**を求める, どのように**自然に働き掛ける**, **他の場所と**どのような**関係**を持つ, どのような**地域**となる)べきなのだろう

判断に関わる問い

地理的な見方・考え方 × 地理院地図

図1



位置や分布に着目

地理院地図で作成

場所、人間と自然の相互依存関係、空間的相互依存作用に着目

図2

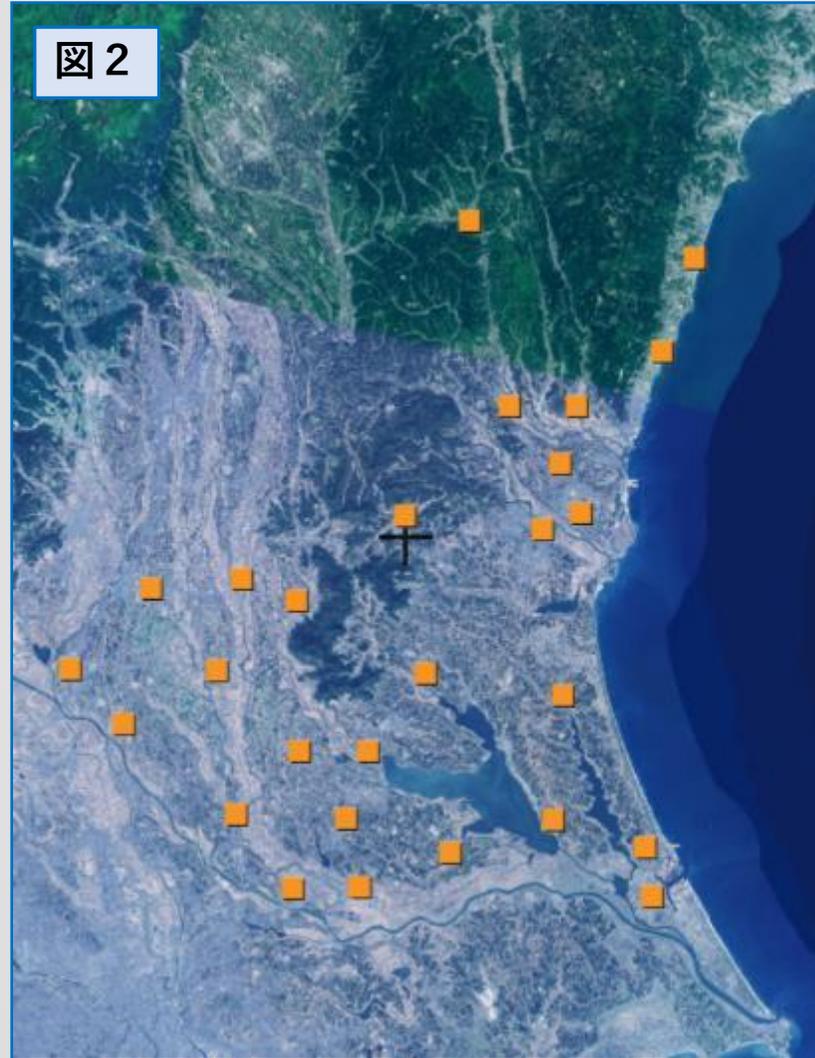
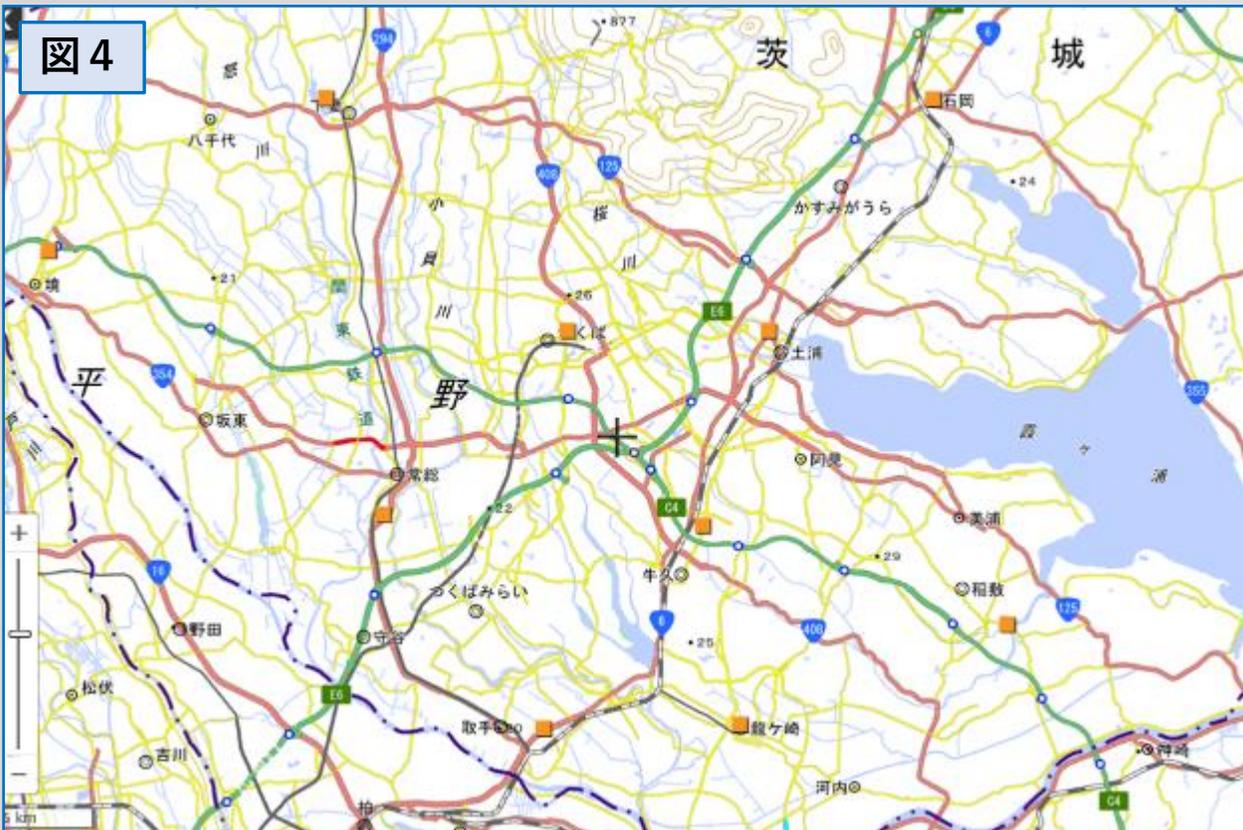


図3

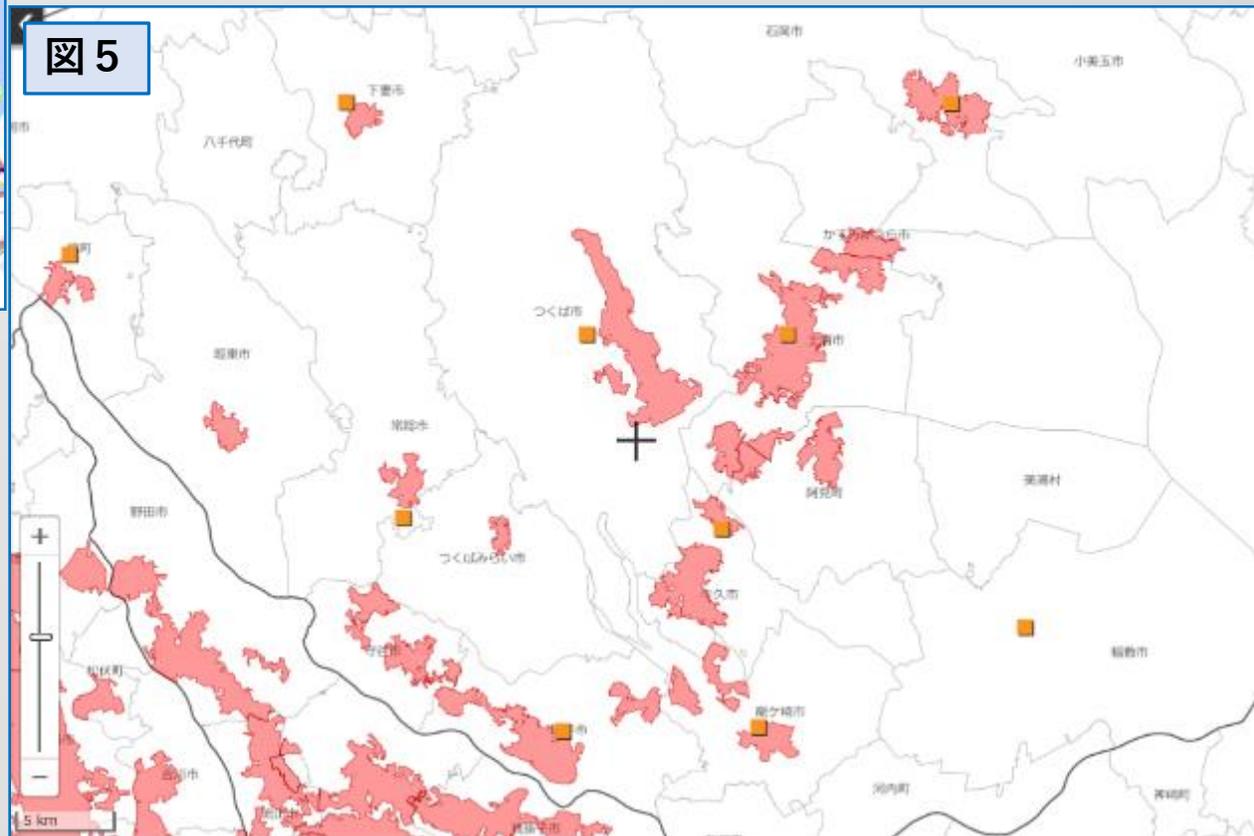


図4



地域に着目

図5



地理院地図で作成

地理総合 A (1) 「地図や地理情報システムと現代世界」

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 現代世界の地域構成を示した様々な地図の読図などを基に、方位や時差、日本の位置と領域、国内や国家間の結び付きなどについて理解すること。

(イ) 日常生活の中で見られる様々な地図の読図などを基に、地図や地理情報システムの役割や有用性などについて理解すること。

(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。

(イ) 地図や地理情報システムについて、位置や範囲、縮尺などに着目して、目的や用途、内容、適切な活用の仕方などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

〔内容の取扱い〕

●**地理情報の収集、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
「地理総合」の導入となるこの中項目の学習において用いる地理的技能を例示。例えば、統計を地理情報に加工し、分布図や階級区分図などの主題図に表現するなどといった、作業的で具体的な体験を伴う学習。

●**今後の学習全体を通じて地理的技能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・基本的な知識や技能を習得する**

地図やGISを活用する導入としての位置付け。中学校での既習事項を十分踏まえるとともに、世界地図や主題図、日常生活で接する様々な地図や地理情報を教材として取り上げた作業的で具体的な体験を伴う学習によって興味・関心を喚起し、生徒自身が主体的に学習できるよう工夫することが大切。

今後の学習において、段階的に地図やGISを活用した学習が具体化し、深化するよう、平易な学習内容で構成する必要がある。

●**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**
まずは地図やGISを活用した学習に対する興味・関心を引き出すことが重要。

高等学校地理におけるICT活用事例(神戸大学附属中等教育学校)

生活圏の地理的な課題をどのように把握すればよいのだろうか？

次のWebサイトで調査できることをまとめてみよう！

- ①何を調べることができるのか。
- ②兵庫県と比較できるのか、自分の住んでいる街と比較できるのか。
- ③何について比較できるのか。
- ④そこから見えてくる生活圏の地理的な課題は？

おもなWebサイト

- A 地理院地図 <https://maps.gsi.go.jp/>
- B Googleマップ <https://www.google.co.jp/maps/>
- C 今昔マップ <http://ktgis.net/kjmapw/>
- D REASAS地域経済分析システム <https://resas.go.jp/>
- E 地図で見る統計(jSTAT MAP) <https://www.e-stat.go.jp/gis>
- F 2018年地価公示価格と上昇率
<http://ktgis.net/service/landprice/index.html>
- G 人口相関 <https://data.city.kobe.lg.jp/dashboard/0002.html>



「今昔マップ on the web」より



「KTGIS.net2018年地価公示価格と上昇率」より

地理総合C (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。

〔内容の取扱い〕

「生活圏の調査」については、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。

○ 「**生徒の特性…を考慮して**」について

- ・ 地域調査の際に生徒自らが地理的な事象を見だし、課題を設定し、調査方法などを工夫して調査を行うようにすることを想定しており、そのためには生徒の興味・関心への配慮が必要

○ 「**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」について

- ・ 中学校での学習内容との関連を図りながら、高等学校では生活圏がより広域化することなどに留意
- ・ **GISを使った地図作成**や統計資料を活用した多面的・多角的な調査ができるよう、工夫して取り扱う必要
- ・ 直接的に調査できる地域の規模ならではの調査方法は、現地での観察や野外調査であるが、学校の状況や調査内容の設定によっては、図書館やインターネットなどを通して情報収集を行う文献調査を中心とするなどの柔軟な活動も想定

やまぐち維新プラン 2018▷2022

「活力みなぎる山口県」の実現

～「3つの維新」への挑戦～



<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a10000/ishin-plan/plan.html>

法人番号 2000020350001

◎ 本文へ ◎ 携帯サイト ◎ Other Languages 背景色を変更 白 黒 青 文字サイズ 拡大 標準 縮小

◎ 組織から探す ◎ サイトマップ 情報検索 検索 ◎ 検索の仕方

トップページへ

暮らし・環境

医療・福祉

教育・文化・スポーツ

しごと・産業

魅力・観光

県政情報

▶ [トップページ](#) > [組織から探す](#) > [政策企画課](#) > 計画・分野別計画

◎ 平成31年(2019年)3月29日

◎ [政策企画課](#)

県の分野別計画

県では、総合的、計画的な県づくりを進めるため、分野別計画を策定し、諸施策の着実できめ細かな推進を図っています。なお、それぞれの分野別の取組については、各計画の所管課にお問い合わせください。

※県の総合計画である「やまぐち維新プラン」や、地方創生に向けた「山口県人口ビジョン」「山口県まち・ひと・しごと創生総合戦略」については、以下のサイトを参照して下さい。

[やまぐち維新プラン](#) (開ウインドウ)
[「山口県人口ビジョン」及び「山口県まち・ひと・しごと創生総合戦略」](#) (開ウインドウ)

名称	制定年月 (改訂年月)	所管課
やまぐち産業イノベーション戦略	平成30年10月	産業戦略部
やまぐち商工業振興プラン	平成31年3月	商政課
やまぐち未来開拓ロードプラン	平成28年6月	道路建設課
山口県企業局第4次経営計画	平成31年3月	企業局総務課
山口しごとプラン	平成31年1月	労働政策課
やまぐち農林水産業成長産業化行動計画	平成30年10月	農林水産政策課
おいでませ山口観光振興計画	平成29年3月	観光政策課
やまぐち文化芸術振興プラン(第2次)	平成30年11月	文化振興課
山口県スポーツ推進計画	平成30年11月	スポーツ推進課
やまぐち子ども・子育て応援プラン	平成27年3月	こども政策課
第2期やまぐち子ども・子育てプラン	平成29年10月	こども家庭課

山口県(政策企画課)HPより

地図, GIS指導で問いたい技能

地理的技能 = 地理情報を「収集する技能」, 「読み取る技能」, 「まとめる技能」

① 情報 を 収集 する 技能	手段を考えて課題解決に必要な社会的事象等に関する情報を収集する技能	
	a 調査活動を通して	現地の様子などを直接観察するなどして／現地の行政機関などから聞き取りをするなどして
	b 諸資料を通して	図書館などにある, 地図や統計, 写真などの文献資料, 実物資料を通して／情報通信ネットワークなどにあるデジタル化された資料を通して
	c 情報手段の特性や情報の正しさに留意して	統計の出典, 作成者などの事実関係に留意して／主題図の作成意図, 作成過程などの作成背景に留意して
② 情報 を 読み 取る 技能	収集した情報を社会的事象の地理的な見方・考え方に沿って読み取る技能	
	a 情報全体の傾向性を踏まえて	位置や分布などの広がりから全体の傾向性を踏まえて／移動や変化などの動向から全体の傾向性を踏まえて
	b 必要な情報を選んで	地図から目的に応じた情報を選んで／諸統計から信頼できる情報を選んで
	c 複数の情報を見比べたり結び付けたりして	同一地域の異なる情報を比較, 関連付けて／異なる地域の共通する情報を比較, 関連付けて
	d 資料の特性に留意して	地図の図法など資料の用途に留意して ／統計の単位, 絶対値 (相対値) など資料のきまりに留意して
③ 情報 を まと める 技能	読み取った情報を課題解決に向けてまとめる技能	
	a 基礎資料として	聞き取りの結果などを正確に／収集した統計を汎用性のある表に加工して
	b 分類・整理して	データをその性格によって分類して／データをその利用の可否によって取捨選択して
	c 情報を受け手に向けた分かりやすさに留意して	文書などの情報を地図化, グラフ化して概観できるように／地図やグラフなどの情報を文章にして解釈, 説明して

* 小・中・高等学校の学習において広く共通。一度に技能の全てを養おうとするのではなく, 生徒の習熟の様子を踏まえて着実に身に付くよう, 繰り返し指導する機会を設ける。

教師プレゼン資料の実際：「なぜ、そこで『液状化』？」

② - C

〔複数の情報を見比べたり結び付けたりして〕

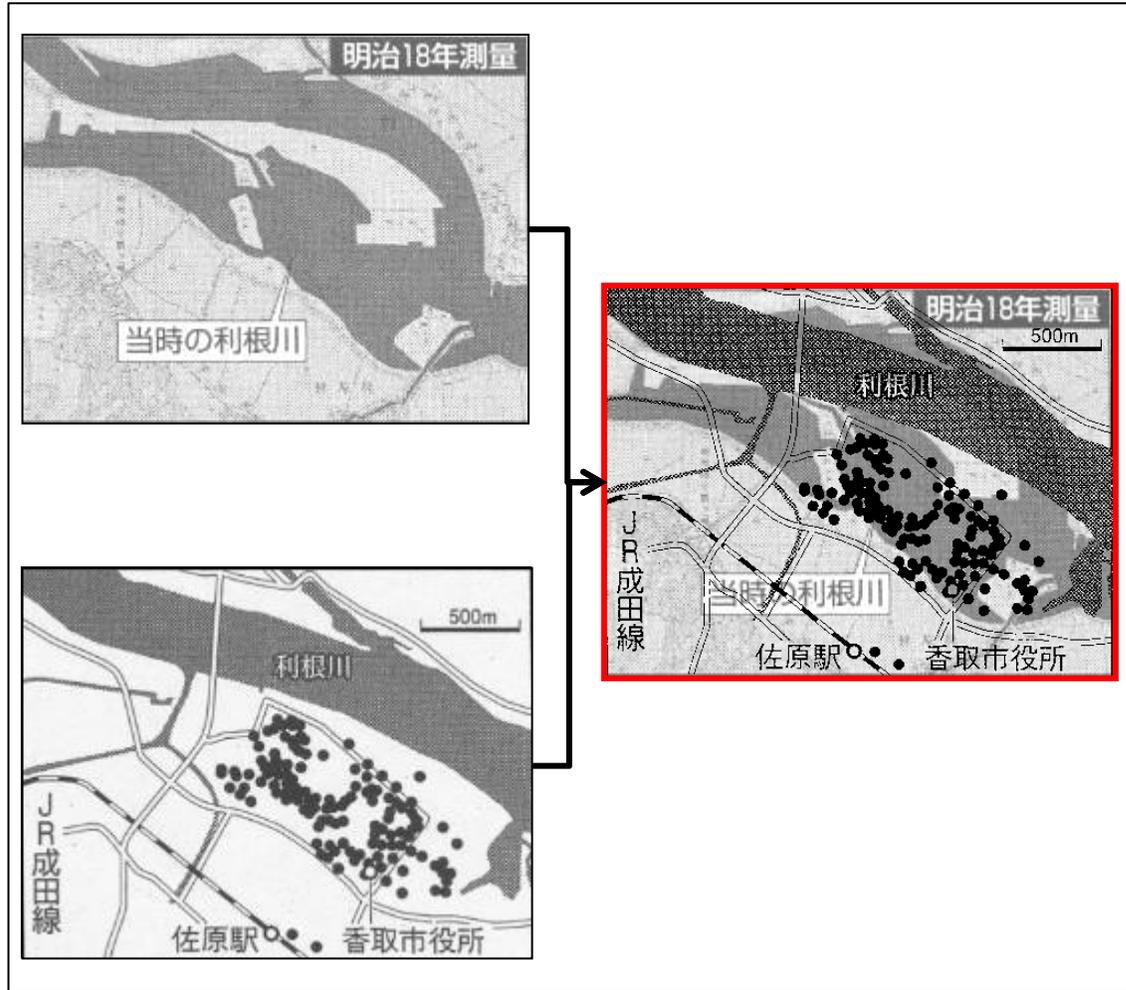
同一地域の異なる情報を比較、関連付けて／異なる地域の共通する情報を比較、関連付けて

●昔の川筋と液状化地点の結び付け（重ね合わせ）

元の新聞記事から



掲載された個別の地図を重ね合わせてみる



地図指導，GIS指導で問いたい「評価」の実際

～どこに，工場を？（社会的条件と自然的条件の重ね合わせ）～

図はある地域を9マス（1マスたて横の長さはそれぞれ4km）で表したものであり，図1は社会資本などを，図2は土地のようすを示している。これらの図の中で，電気機械の工場などの工業団地をつくる際に最も適切な場所はどのマスか書きなさい。

<書き方の例 駅の位置はB-②>

図1

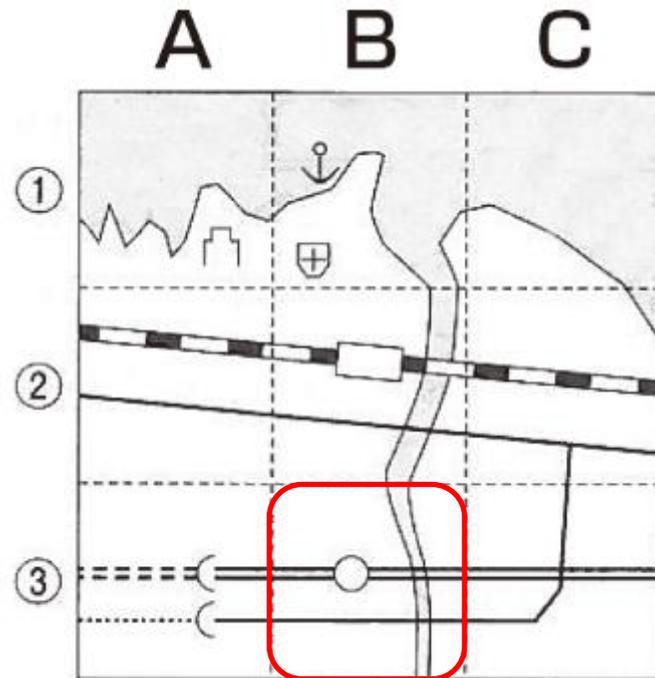
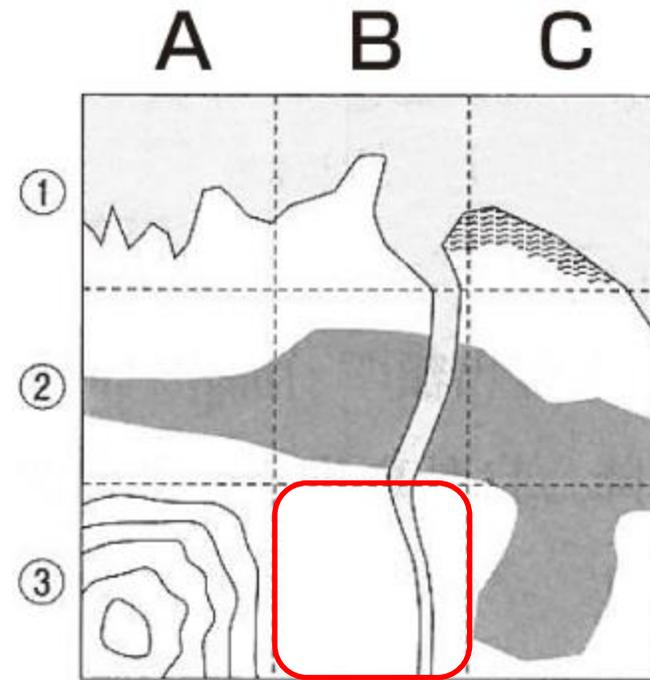
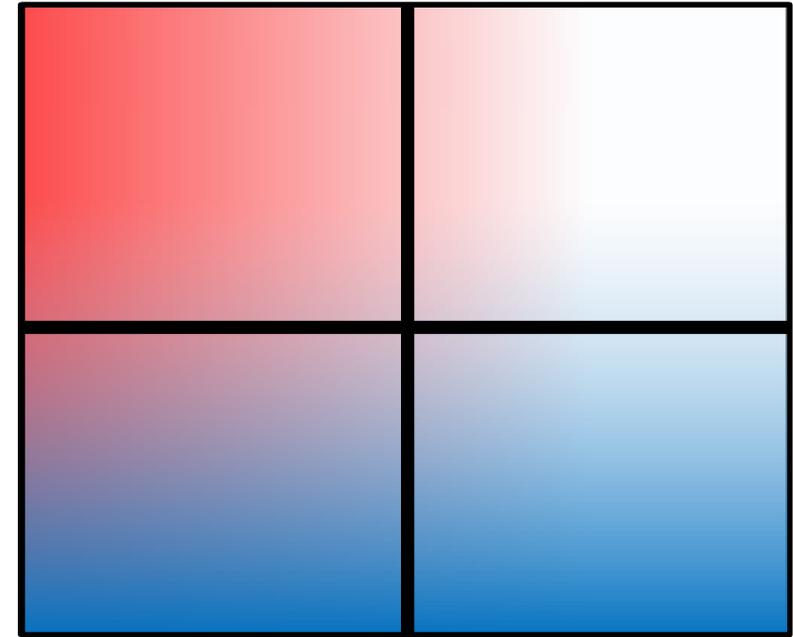
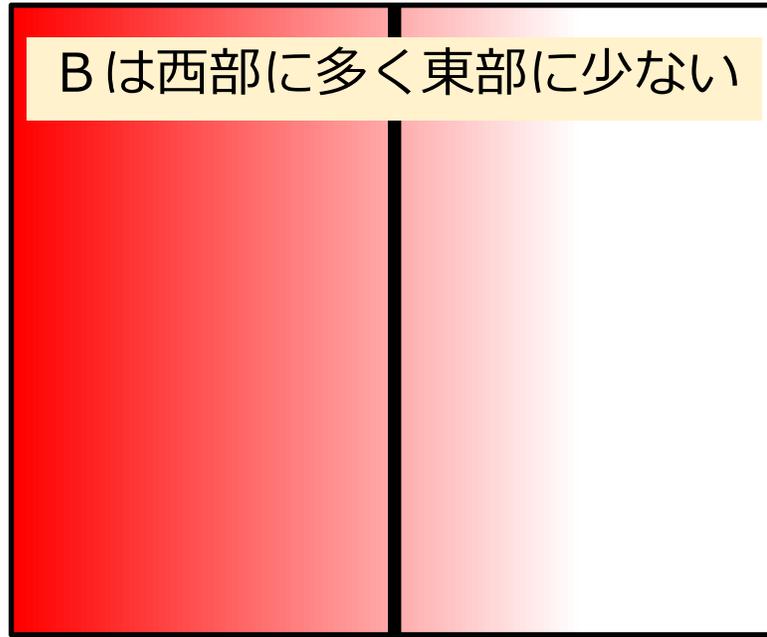
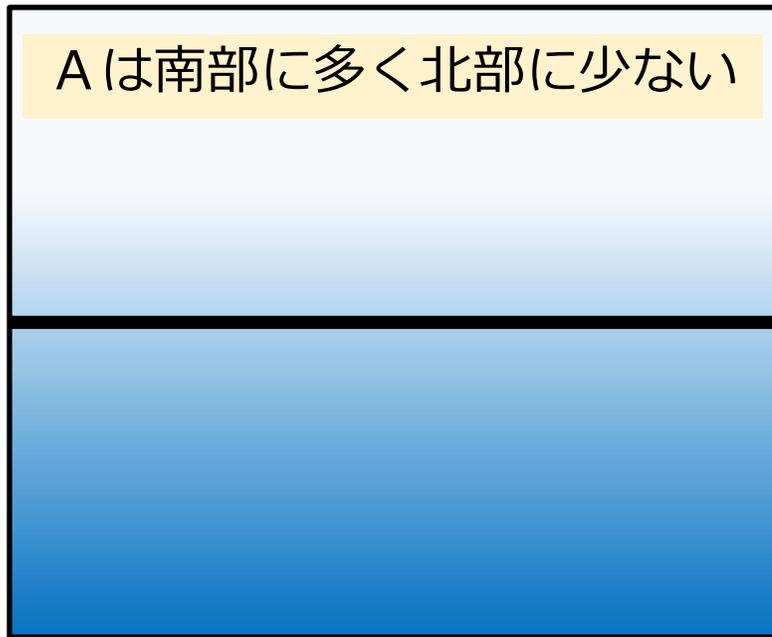


図2



注) A-③における曲線は等高線を表している。



各種の主題図や資料を基に、**地域区分する技能**



地域の概念の理解

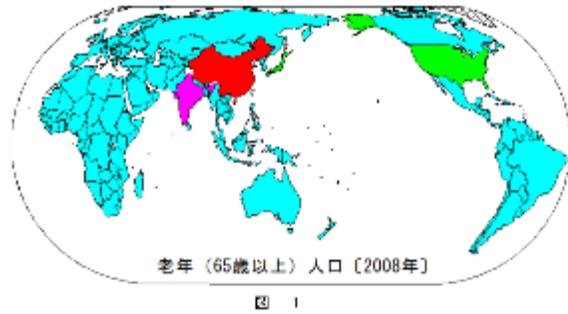
③ - C [情報を受け手に向けた分かりやすさに留意して]

文書などの情報を地図化，グラフ化して概観できるように／地図やグラフなどの情報を文章にして解釈，説明して

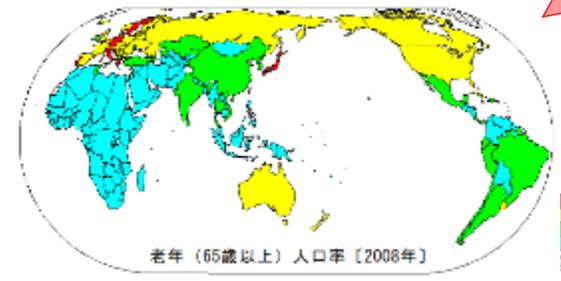
●授業例A：国別「老年人口」の地域性を考える資料を作成しよう。

表1 国別のソート

TITLE	老年人口率	TITLE	老年人口
UNIT	(2008年) (%)	UNIT	(2008年) 万人
1 モナコ	22	22 中華人民共和国	9325
2 日本	21	21 インド	6901
3 イタリヤ	20	20 アメリカ合衆国	3953
4 ドイツ	20	20 日本	2892
5 韓国	18	18 イタリア	1845
6 スウェーデン	18	18 ドイツ	1643
7 ポルトガル	18	18 フランス	1327
8 エストニア	17	17 イタリヤ	1197
9 オーストリア	17	17 インドネシア	1148
10 スイス	17	17 フランス	1059
11 スペイン	17	17 イギリス	982
12 フィンランド	17	17 スペイン	775
13 フランス	17	17 ウクライナ	742
14 ベルギー	17	17 カザクスタン	649
15 トビヤ	17	17 メキシコ	640
16 クロアチヤ	17	17 ハンガリー	578
17 アルバニア	17	17 ベトナム	511
18 中国	16	16 ポーランド	496
19 サマリア	16	16 大韓民国	486
20 デンマーク	16	16 カナダ	457



不適切



適切

国別の老年人口(図1)のような絶対的な数値を扱うよりも，国別の老年人口率(図2)のような相対的な数値を扱う方が，地域の特色を見いだしやすい。「高齢化」を示すのであれば，年次別の老年人口率の変動を表す相対値で。

●授業例B：国別「一人当たり名目GDP」の格差を考える資料を作成しよう。

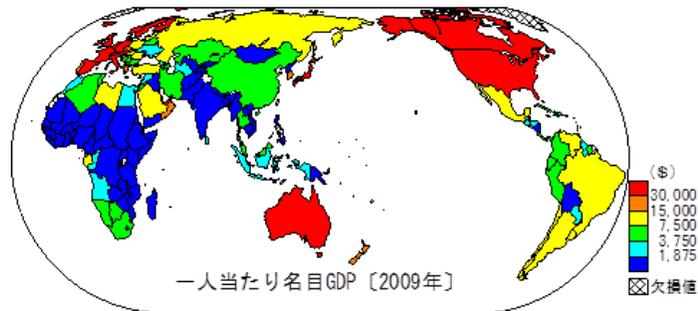


図 3

各階級値を，各階層に分類される国(地域)数が同程度になるように工夫することで，その散らばりを考える資料として活用する。

適切

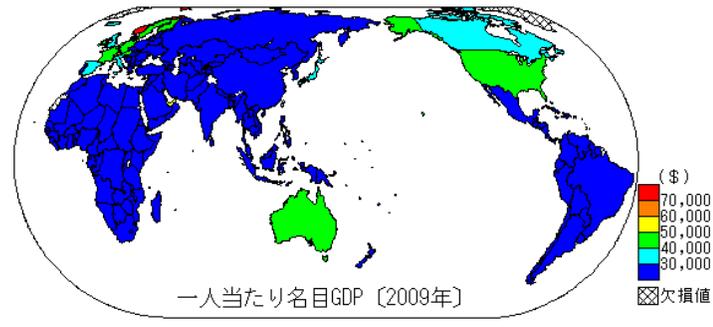


図 4

階級幅を等間隔に⇒格差が捉えにくい

不適切

⇒富の偏りを強調する資料としてなら？

適切？

Q どういった統計データを使えばより効果的な主題図ができるのか

Q データにあった適切な地図の表現方法は何か

Q 階級の幅をどのようにすれば，伝えたい情報が伝わるのか

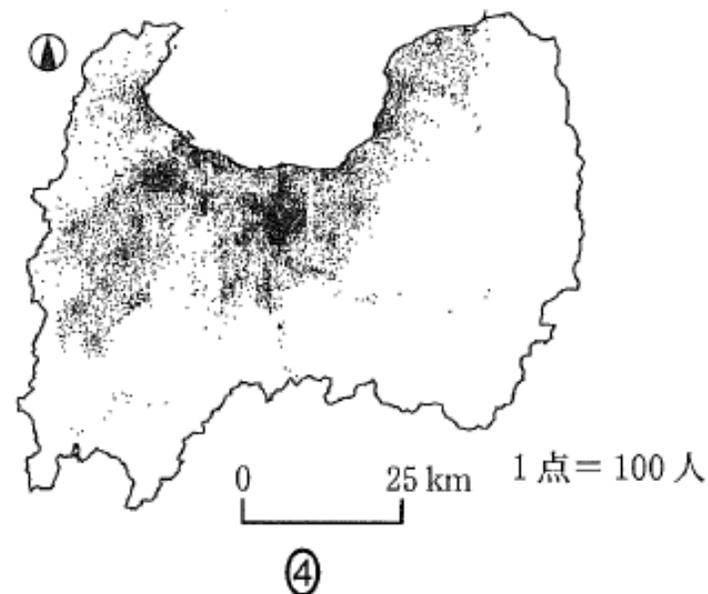
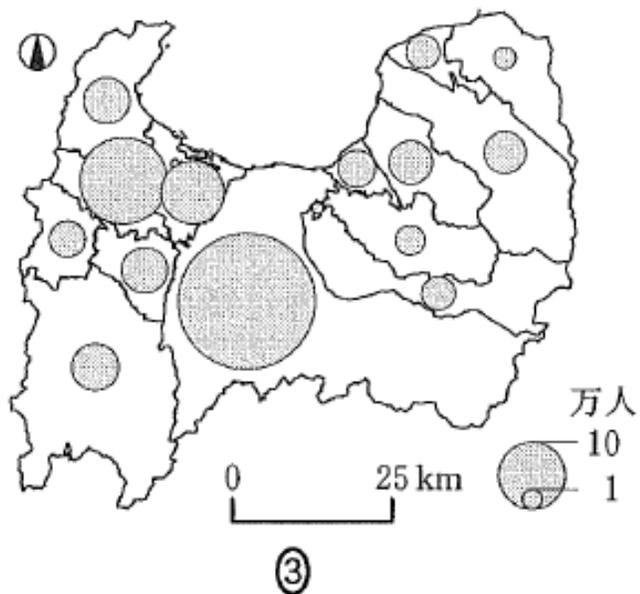
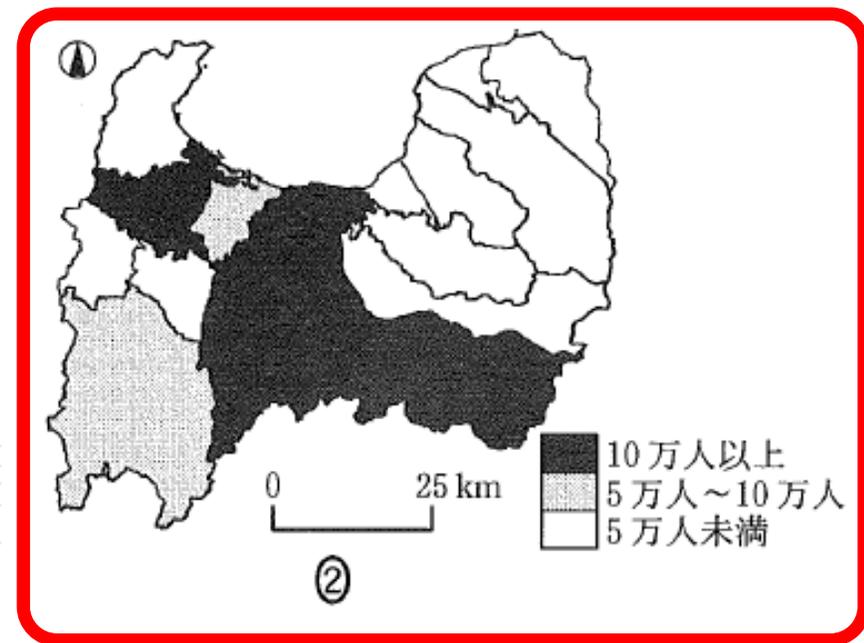
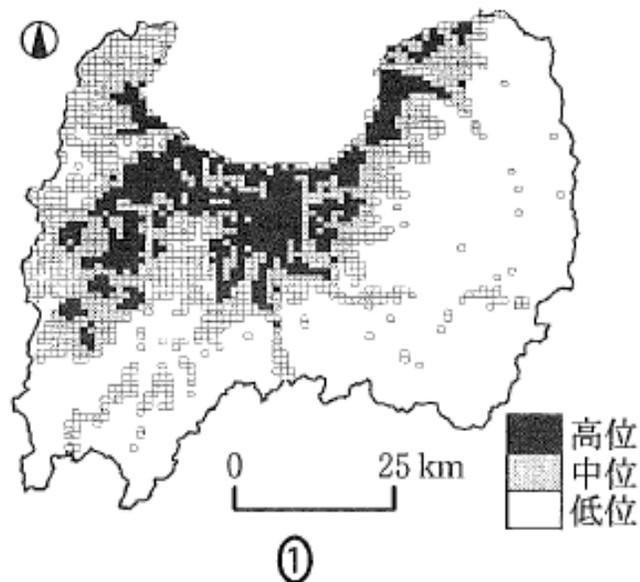
体験を基に方法を理解し，適切に地図化する力を高める



目的に応じた適切な資料化の検討

共通テスト2021【地理A】

GISを利用して統計地図を作成する際には、統計データの種類や性質によって適当な地図の表現方法を選択する必要がある。次の図は、ある県における人口を、異なる方法によって統計地図として表現したものである。人口を表現した統計地図として**適当でないもの**を、図中の①～④のうちから一つ選べ。



統計年次は2015年。国勢調査などにより作成。

GISを活用した防災学習

中学校社会科地理的分野，高等学校地理歴史科地理総合における防災に関する事項

中学校学習指導要領解説社会編 改訂の要点（地理的分野）

オ 日本の様々な地域の学習における**防災学習の重視**

頻発する自然災害に対応した人々の暮らしの在り方を考えることは，我が国で生活する全ての人々にとって欠くことのできない「生きる力」である。大項目「日本の様々な地域」を構成する四つの中項目を通して，我が国の自然災害や防災の実態などを踏まえた学習が可能となるように，適宜，自然災害やそこでの防災の事例が取り上げられるような構成としている。

地理的分野 C日本の様々な地域 (2) 日本の地域的特色と地域区分

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 日本の地形や気候の特色，海洋に囲まれた日本の国土の特色，自然災害と防災への取組などを基に，日本の自然環境に関する特色を理解すること。

高等学校学習指導要領

地理歴史科 地理総合 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) 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。

学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開(H25改訂版)の事例構成

中学校	教科等名	
	1	社会科地理的分野 日本の諸地域 [自然と郷土]
	2	理科第2分野 自然の恵みと災害
	3	保健体育科保健分野 自然災害による傷害の防止
	4	技術・家庭科技術分野 材料と加工法 [安全・安心な生活のための技術]
	5	道徳 2主として他の人とのかかわりに関すること (2) 思いやりの心
	6	総合的な学習の時間 (防災教育) 年間指導計画の例
	7	総合的な学習の時間 [テーマ: 暮らしの安全を守る (職場体験学習における防災学習)]
	8	特別活動 (学級活動 [災害後の暮らし])
	9	特別活動 (学校行事) 健康安全・体育的行事 [地震を想定した避難訓練 (緊急地震速報)]
10	特別活動 (学校行事) 健康安全・体育的行事 [校内避難訓練 (竜巻への対応)]	

高等学校	教科等名	
	1	地理歴史科 (地理A) 自然環境と防災
	2	理科 (地学基礎) 日本の自然環境
	3	保健体育科 (保健) 応急手当の実践
	4	家庭科 (家庭基礎) 安全に配慮した住生活
	5	工業科 (課題研究)
	6	総合的な学習の時間 [テーマ: 地域の災害と復興を考える]
7	特別活動 (学校行事) 健康安全・体育的行事 [地域と連携した複合的避難訓練]	

発達の段階に応じた防災教育

学校防災のための参考資料
「生きる力」を育む防災教育の展開(H25改訂版) より

- ア** 自然災害等の現状、原因及び減災等について理解を深め、現在及び将来に直面する災害に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができる。【知識、思考・判断】
- イ** 地震、台風の発生等に伴う危険を理解・予測し、自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに、日常的な備えができる。【危険予測、主体的な行動】
- ウ** 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できる。【社会貢献、支援者の基盤】

中学校段階における防災教育の目標

日常の備えや的確な判断のもと主体的に行動するとともに、地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、すすんで活動できる生徒

知識、思考・判断

・ 災害発生のメカニズムの基礎や諸地域の災害例から危険を理解するとともに、備えの必要性や情報の活用について考え、安全な行動をとるための判断に生かすことができる。

危険予測、主体的な行動

・ 日常生活において知識を基に正しく判断し、主体的に安全な行動をとることができる。
・ 被害の軽減、災害後の生活を考え備えることができる。
・ 災害時には危険を予測し、率先して避難行動をとることができる。

社会貢献、支援者の基盤

・ 地域の防災や災害時の助け合いの重要性を理解し、主体的に活動に参加する。

高等学校段階における防災教育の目標

安全で安心な社会づくりへの参画を意識し、地域の防災活動や災害時の支援活動において、適切な役割を自ら判断し行動できる生徒

知識、思考・判断

・ 世界や日本の主な災害の歴史や原因を理解するとともに、災害時に必要な物資や支援について考え、日常生活や災害時に適切な行動をとるための判断に生かすことができる。

危険予測、主体的な行動

・ 日常生活において発生する可能性のある様々な危険を予測し、回避するとともに災害時には地域や社会全体の安全について考え行動することができる。

社会貢献、支援者の基盤

・ 事前の備えや災害時の支援について考え、積極的に地域防災や災害時の支援活動に取り組む。

「C(1)自然環境と防災」の展開例〈「生活圏の防災」を扱った事例〉

「私たちのまちは、自然災害に対してどのような備えが必要なのだろうか」

ハザードマップなどを基に地域の自然環境について考察したり，地域の自然及び社会的条件に合った防災の在り方について話し合ったりする学習活動(①～③)

→生活圏で想定される自然災害についての認識を深め，日常の防災意識を高めたり，緊急の場合の適切な行動について具体的に考えたりするとともに，自分たちの生活を自然との関わりから考えようとする態度を身に付ける。

①ハザードマップの読図，仮説の設定

「なぜその場所は危険性が高いと評価されているのだろうか」

「そこで河川の氾濫が予想されているのは，氾濫しやすい地形的な特徴があるからではないか」，

「そこで地震被害が大きいと予想されているのは，開発の歴史と関わりがあるのではないか」

など，その場所の危険性が高いと評価される理由についてこれまでの学習を基に仮説を設定

②様々な資料を使った仮説の検証

新旧地形図，土地条件図，治水地形分類図，過去の災害に関する資料等の収集，現地観察や野外調査

→仮説の検証を行うことで，防災に関わる地域の地理的環境の特徴について理解を深める。

③調査結果の整理と対策についての意見交換

複数の地図から読み取った情報を関連付けて，地域区分図を作成

→それぞれの地域の自然及び社会的条件に合わせた避難計画や防災のための施策の在り方を考察

「それぞれの地域では，自然災害に対してどのような備えが必要なのだろうか」

※集落の移転など大規模な工事等を伴う事業について，費用と効果，地域住民の願いと全体の利益などの観点から議論し，防災に関する事業の意義について理解を深めるなどの学習活動も考えられる。

言語活動の充実に関する指導事例集【高等学校版】

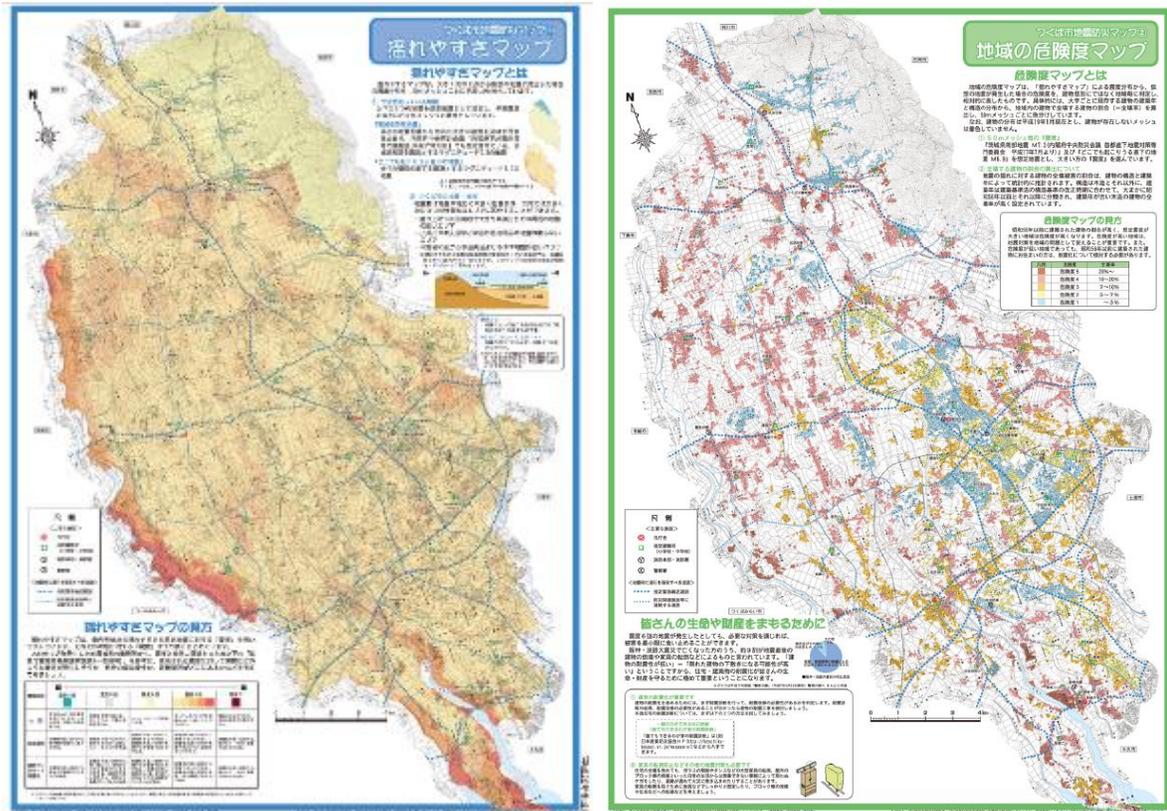


図1 『揺れやすさマップ』（左）『地域の危険度マップ』（右）

(3)防災対策についての考察

●それぞれの地域の防災に必要なことはどんなことだろうか？

→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についての理解

→地域性を踏まえた備えや対応の重要性などについての理解

(1)ハザードマップの読み取り

●危険と評価されているのはなぜ？

→地形等の自然環境に関する学習との関連付け

(2)ハザードマップの重ね合わせ

●いくつかの地域に区分してみよう！

→地域区分の技能



A 北西部地域	
特徴	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。
課題	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。
B 中部地域	
特徴	この地域は平野部が多く、地震発生時の揺れが比較的弱い。
課題	この地域は平野部が多く、地震発生時の揺れが比較的弱い。
C 東部地域	
特徴	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。
課題	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。
D 南部地域	
特徴	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。
課題	この地域は山がちな地形で、地震発生時の揺れが強く、建物の倒壊や土砂災害の発生に注意が必要である。

図2 地域区分図（左）と地域区分・仮説をまとめた表（右）

【参考】国土地理院「ハザードマップポータルサイト」の活用

ハザードマップポータルサイト

<https://disaportal.gsi.go.jp/>

「重ねるハザードマップ」

- ・ 災害リスク情報などを地図に重ねて表示
- ・ 洪水・土砂災害・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを、地図や写真に自由に重ねて表示
- ・ 計測機能や作図機能あり

「わがまちハザードマップ」

- ・ 各市町村作成のハザードマップへリンクしており、地域の様々な種類のハザードマップの閲覧が可能

「重ねるハザードマップ」

国土地理院「重ねるハザードマップ操作マニュアル」より

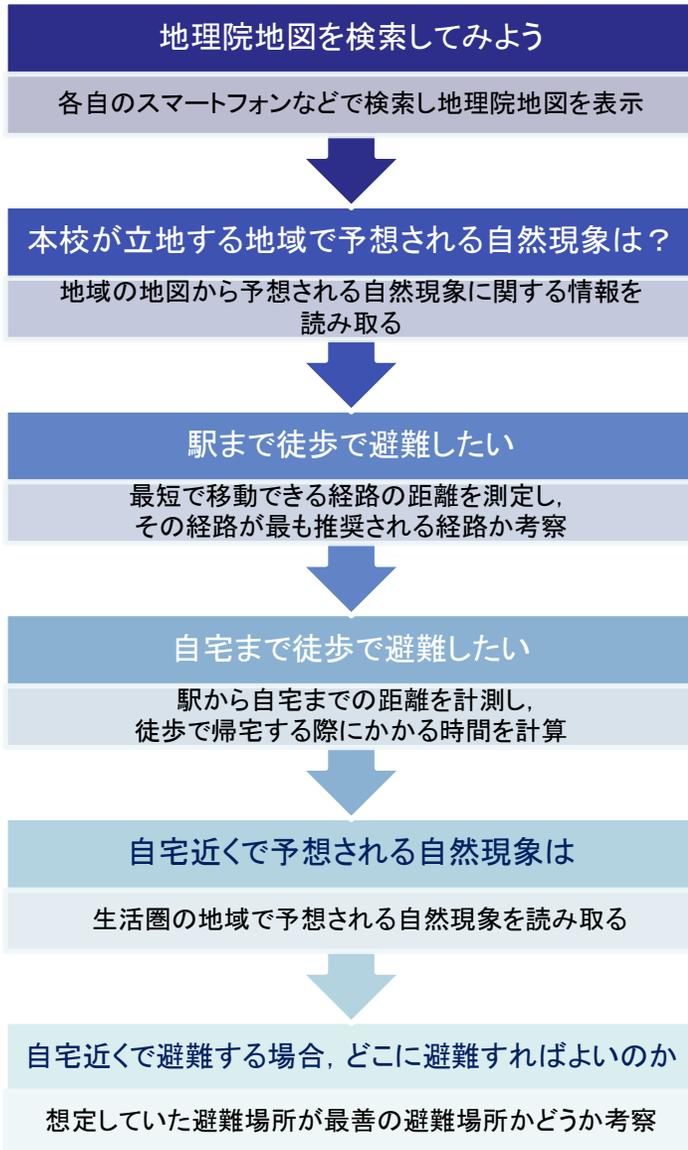


「わがまちハザードマップ」

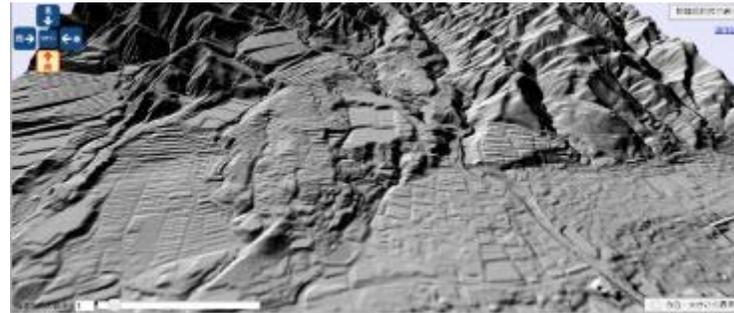
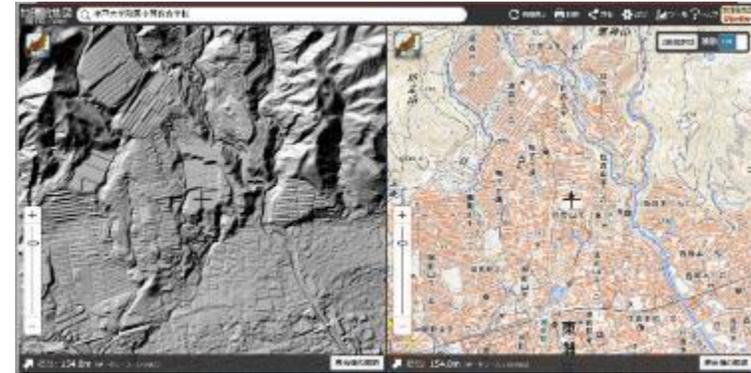


例) 高潮ハザードマップを作成している市町村を表示した画面

高等学校地理におけるICT活用事例(神戸大学附属中等教育学校)



陰影起伏図と標準地図の対比→



←陰影起伏図の3D表示で傾斜を実感



学校と駅間の断面図作成

危機的な自然現象はいつ起こるか分かりません。実際に緊急避難場所までの避難経路を確認しておきましょう。
また、どのような緊急避難場所にどのような避難経路で避難することが最適か、話し合っておきましょう。





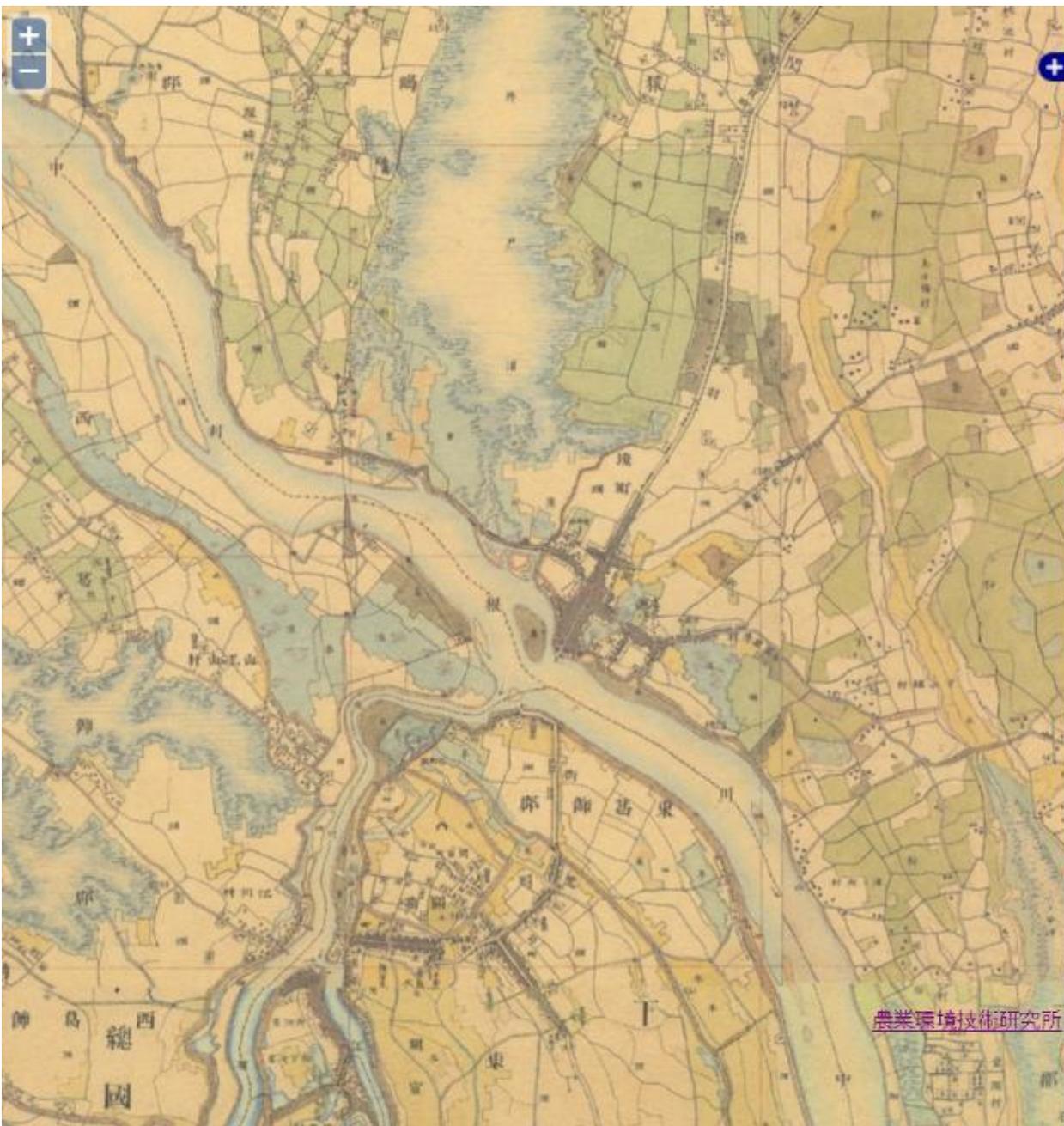
富士山

千葉県

関宿城
(千葉県立関宿城博物館)

利根川

茨城県



農研機構農業環境変動研究センター「歴史的農業環境閲覧システム 比較地図」より

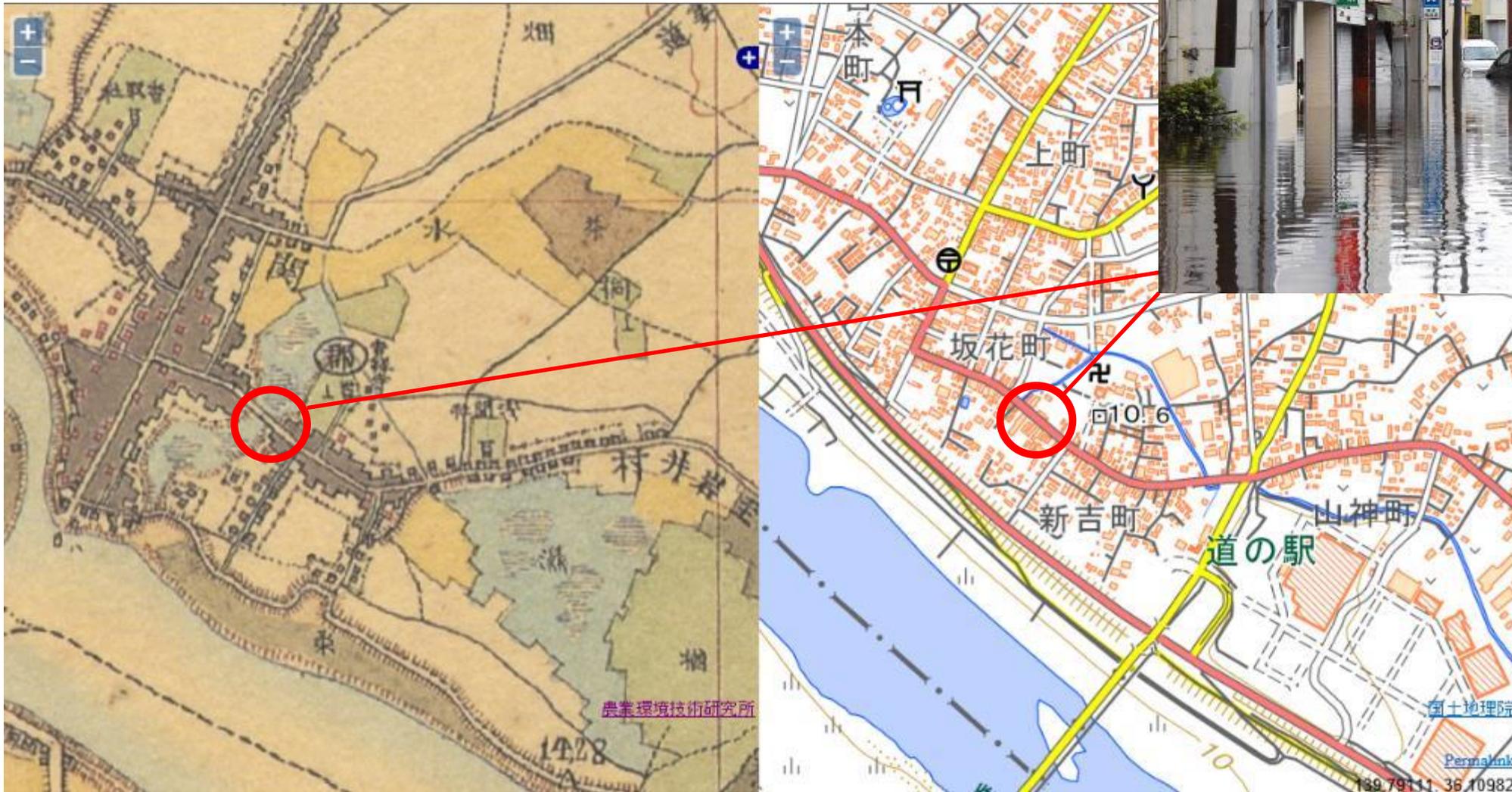
H27関東・東北豪雨災害の様子



H27関東・東北豪雨災害の様子



広報さかい2015年9/10月号



農研機構農業環境変動研究センター「歴史的農業環境閲覧システム 比較地図」より