

東京農業大学オープンキャンパス 模擬講義 地域とサステナビリティ学

考えよう

「あなたが考えるサステナビリティ
(Sustainability) 持続可能な地域とは？」

2022年8月7日

地域創成科学科 地域デザイン学研究室

町田 怜子

地域創成科 町田担当講義の受け方 (90分)

- ① ノート、筆記用具を準備してください。
- ② スライドの中での  は、ノートに写してください。
- ③  授業が終わったら自分の考えをノートに記入しましょう。
- ④ 授業の質問・コメントはC-learningのアンケートコメント欄から記入。
- ⑤ 次回の授業で質疑応答
今回は模擬講義の後443教室でお話を伺います！！！！

自己紹介

町田怜子（まちだれいこ）地域デザイン学研究室

農大大学院修了→スイスチューリッヒ連邦工科大学留学→自然環境研究センター→東京農業大学

専門：地域づくり、観光、農福連携、環境・防災教育、世界遺産・世界農業遺産
自然公園（国立公園・国定公園・都道府県立自然公園）

フィールド：熊本県阿蘇（草原：世界農業遺産・国立公園・文化的景観）
静岡県伊豆市（わさび：世界農業遺産）
神奈川県平塚市・伊勢原市（都市近郊の里山）
東京都調布市・東京都世田谷（農福連携）
各地の小学校や幼稚園・保育園（環境教育）



阿蘇の草原



世界農業遺産 わさび田



環境教育



伊勢原市

【講義のアウトライン】

1. Sustainability 持続可能な社会とは何か

2. 地域をどのように捉えるのか

3. 持続可能な地域を考える学問領域とは

4. 地域創成科学科の教育・研究

5. 地域創成科学科の使命

わたしたちが取り巻く社会

環境の課題

- 温室効果ガスの大幅排出削減
- 資源の有効利用
- 森林・里地里山の荒廃、
野生鳥獣被害
- 生物多様性の保全 など

社会の課題

- 少子高齢化・人口減少
- 働き方改革
- 大規模災害への備え など

経済の課題

- 地域経済の疲弊
- AI、IoT等の技術革新への対応 など
- * IoT:Internet of Things

資料提供:環境省

時代に異なる環境への価値観

ノート

①大規模な開発と野生動植物の絶滅

1955年～1974年（昭和30年代～40年代）高度経済成長期
開発ブーム 深刻な自然破壊 野生動植物の絶滅

- ・1961年（昭和36）年 野生生物保護基金（WWF）設立



②身近な暮らしの環境悪化と公害問題

- ・1968（昭和43）年 イタイタイ病提訴
- ・1970（昭和45）年 公害対策基本法（公害国会）

【工業地帯】
大気汚染、水質汚濁、
【都市部】人口集中
【農村】過疎化

③地球環境問題の国際的枠組み（温暖化・生物多様性）

- ・1992年 国連環境開発会議（リオ・地球サミット）

④身近な自然の関心、市民参加（2000年～）

- ・これまでの自然保護＝手つかずの自然
- ・里山の考え：人間の適切な管理によって豊かな生物多様の価値観が広がる
- ・利用と保全が対立でない構図。ボランティア活動の活発化

SDGs 持続可能な開発目標

2015年国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」
2030年までに**持続可能でよりよい世界を目指す国際目標**。
17の大きな目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲットを設定。

考えよう

目標が未来の希望へ！
あなたが考える社会の
目標は？
17のゴールから
選んでも良いです！



【SDGsの5つのP】

1. People (人間) : 貧しさを解決し、健康でお互いを大切にしよう
2. Prosperity (豊かさ) : 経済的に豊かで安心して暮らせる世界にしよう
3. Planet 地球 : 自然と共生して地球の環境を守る
4. Peace 平和 : 争いのない平和を知ることから実現しよう
5. Partnership パートナーシップ : いろいろな形で、みんなが協力し合う大切さ

環境基本計画 第5次環境基本計画（2018）

・環境基本法(1993)日本の環境施策の根幹 = 上位計画

環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

*1992年:地球サミット開催 環境問題が大きな社会問題になる

・環境基本法に基づき環境基本計画を策定(5年に1回程度見直し)

*環境政策の新たな方向性や重点目標を示す計画

・本計画は、SDGs、パリ協定採択後に初めて策定され環境基本計画

ポイント

1. SDGsの考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化

⇒地域循環共生圏 持続可能な社会への変革を目指す

2. 地域資源を持続可能な形で最大限活用し、経済・社会活動をも向上
環境で地方を元気に！！！！

3. より幅広い関係者と連携。

○ 幅広い関係者とのパートナーシップを充実・強化

資料提供:環境省

ノート

持続可能な社会とは

持続可能な開発（Sustainable Development）とは？

Development：発達、開発、

中村桂子（JT生命誌研究館名誉館長）



ノート

生物学ではdevelopmentは発生を意味する。

発生とは、生物が卵から生まれること。

鮭の卵からは鮭が、鳥の卵からは鳥が生まれるように、

まちづくりにおいても、その**土地固有の能力を生かす作業がデベロップメント**といえます。

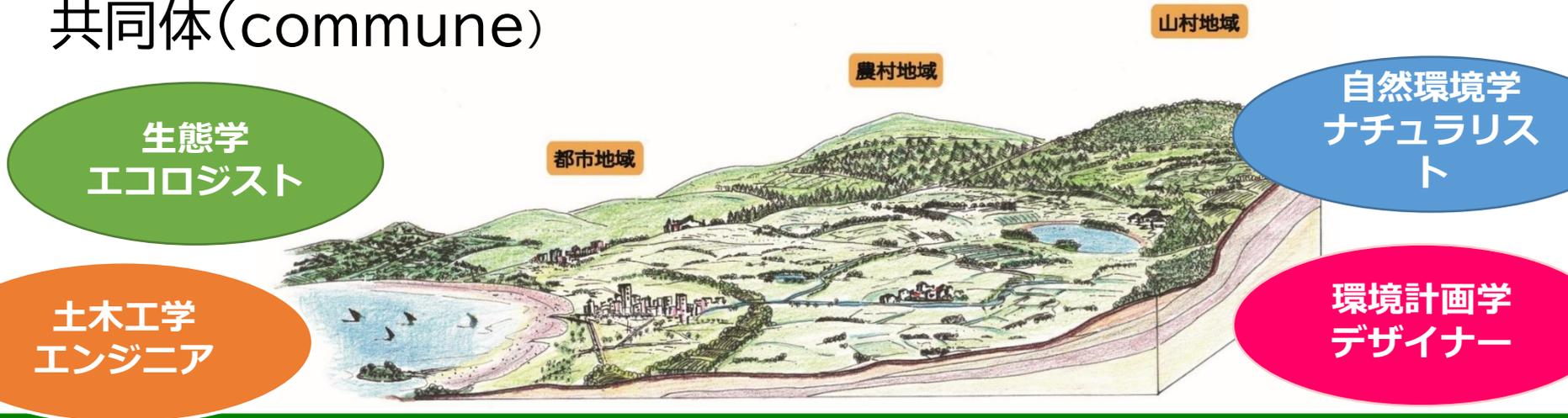
【講義のアウトライン】

1. Sustainability 持続可能な社会とは何か
- 2. 地域をどのように捉えるのか**
3. 持続可能な地域を考える学問とは
4. 地域創成科学科の教育・研究
5. 地域創成科学科の使命

地域のとらえ方

ノート

- ①地域とは「人間集団が生産し生活していける適度な空間的まとまり
あるいは広がり」で、いわゆる集団と村、町」
- ②地域の範囲は**自然的条件**(山、河、気候)、**社会的条件**(政治経済、
言語、民族)によってまとまりのある範囲
- ③最小単位は集落(village)、農村コミュニティ・
共同体(commune)



【講義のアウトライン】

1. Sustainability 持続可能な社会とは何か
2. 地域をどのように捉えるのか
3. 「持続可能な地域」を考える学問とは
4. 地域創成科学科の教育・研究
5. 地域創成科学科の使命

サステナビリティ学

サステナビリティ学とは 東京大学 サステイナビリティ学連携研究機構

- ・サステイナビリティ(持続可能性)にかかわる問題は、複雑で他分野にまたがり、従来の細分化された学術体系では解決がむずかしい
- ・サステナビリティ学とは、個別学術を統合化し、複雑な問題を構造的にとらえることを目的とした、新たな体系である。

東京農業大学地域環境科学部地域創成科学科

自然再生分野

保全生態学研究室

地域環境保全学研究室

- ・自然環境の適切な保全・再生手法
- ・生物多様性に配慮した農業基盤の保全
- ・植物による環境修復・緑化技術
- ・伝統技術に基づく植栽管理技術
- ・植物・植生、動物・昆虫の生態調査
- ・GISによる地理空間情報技術

GISはGeographic Information Systemの略で「地理情報システム」

生態学
エコロジスト

自然環境学
ナチュラリスト

持続可能な
地域社会の創成

環境計画学
デザイナー

土木工学
エンジニア

地域マネジメント分野

地域環境工学研究室

地域デザイン学研究室

- ・地域防災の担い手づくり
- ・農業基盤の保全、管理技術
- ・自然と共にデザインする環境計画
- ・地域(風土)の伝統知、技術、農文化の記録
- ・ESD等の環境教育プログラムの開発
- ・地域連携によるコミュニティデザイン
- ・バイオマスの有効利用

ESDはEducation for Sustainable Developmentの略で「持続可能な開発のための教育」

ランドスケープアプローチ

ランドスケープアプローチ

一定の地域や空間(土地利用)において多様な人間活動と自然環境を総合的に取り扱い、課題解決を導く

Landscape(ランドスケープ)
進士五十八 風景デザイン(1999年)



* Land : 土地・自然。

地域や生き物など自然性を基調としてこそ「景観」

* Scape : 全体・総合

建築も緑も、人工も自然も、空間も時間も、ハードもソフトも目に見えるものも目に見えないものも「一目瞭然」

自然環境と様々な人間活動の総体として表れる一定の地域や空間の様相

サステナビリティ学

ランドスケープアプローチという概念

ランドスケープアプローチ

①一定の地域や空間(土地利用)において多様な人間活動と自然環境を総合的に取り扱い、課題解決を導く

②持続可能な発展や人々の生活など、多様で総合的な観点なしには対応できない課題を解決。

③生物多様性保全と気候変動や持続可能な消費と生産など、関連する課題解決プロセスのかけはしにもなる

④成熟した社会づくりにとって重要な考え方

*2014年から「ポスト2020生物多様性枠組みに向けたランドスケープアプローチ」が議論されている

ポスト2020生物多様性枠組とは、2020年までの国際目標であった愛知目標に代わる、2021年以降の新たな国際目標です。

サステナビリティ学

その土地のトレードオフとシナジー

土地利用や機能、保全施策、利害関係者の把握

ノート

土地利用機能：含まれる植生、環境とそれぞれが持つ機能が行われている活動

森林：林業、観光利用

河川・湿地：農業用水の供給、観光利用

沿岸：観光地用、漁業、住宅地

トレードオフとシナジー

シナジー：あるサービスの向上を追求した場合、複数のサービスが正の相乗効果によって向上する場合

（例：生物多様性維持と災害防止、食料生産と多面的機能）

トレードオフ：あるものは向上するものの他のサービスは低下する場合
（例：過剰な伐採、開発は生物多様性の損失）

*利害関係者が多く、複雑な土地利用ほどトレードオフは起こりやすい

【講義のアウトライン】

1. Sustainability 持続可能な社会とは何か
2. 地域をどのように捉えるのか
3. 持続可能な地域を考える学問とは
- 4. 地域創成科学科の教育・研究**
5. 地域創成科学科の使命

地域創成科学科の総合実習 持続可能な地域を計画する

世田谷区喜多見地域



地形

植生

生き物

防災

農地

社会基盤

人口

景観

歴史文化

教育

地域の課題を分析
対象地のプランニング

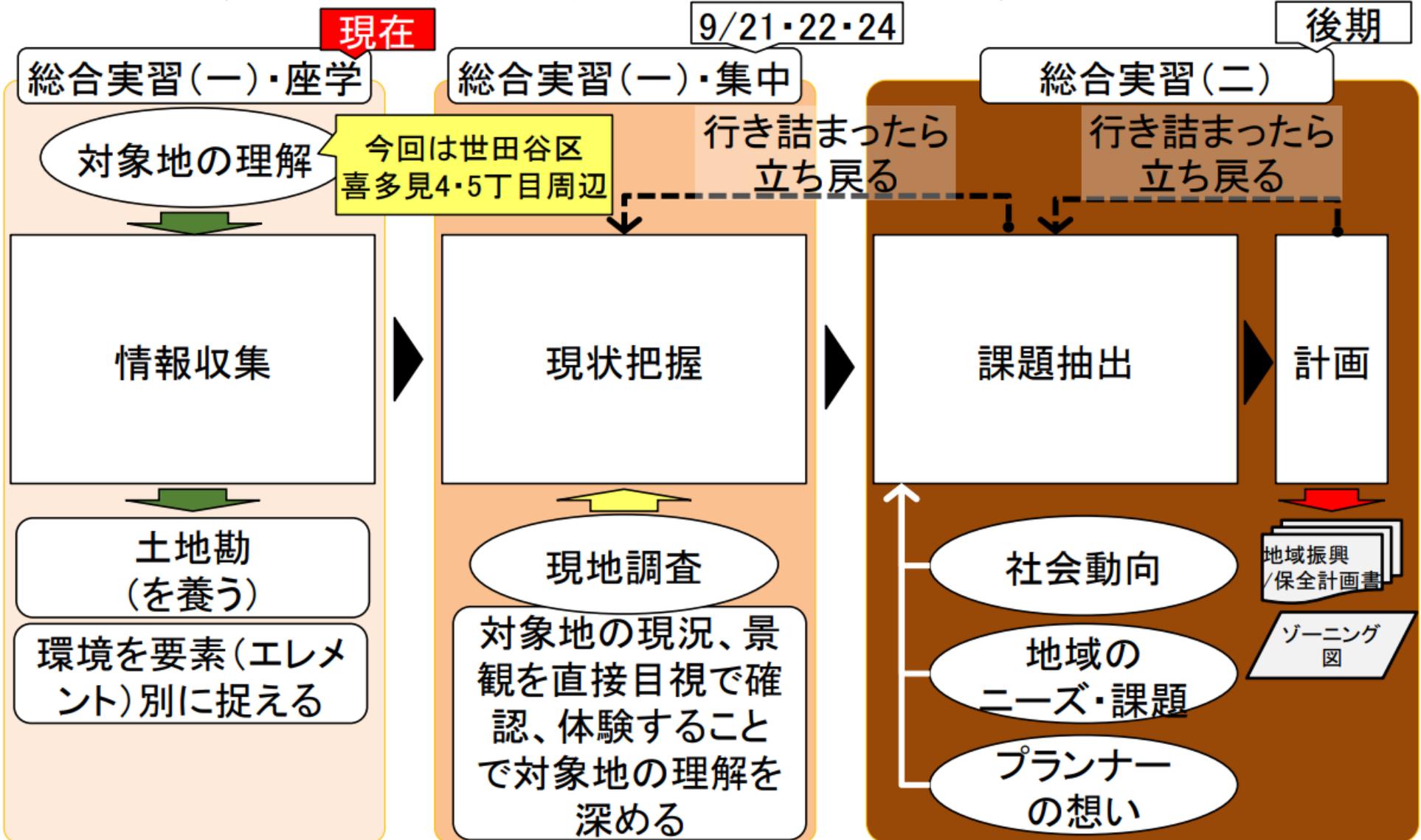
社会ニーズ

だれのための？



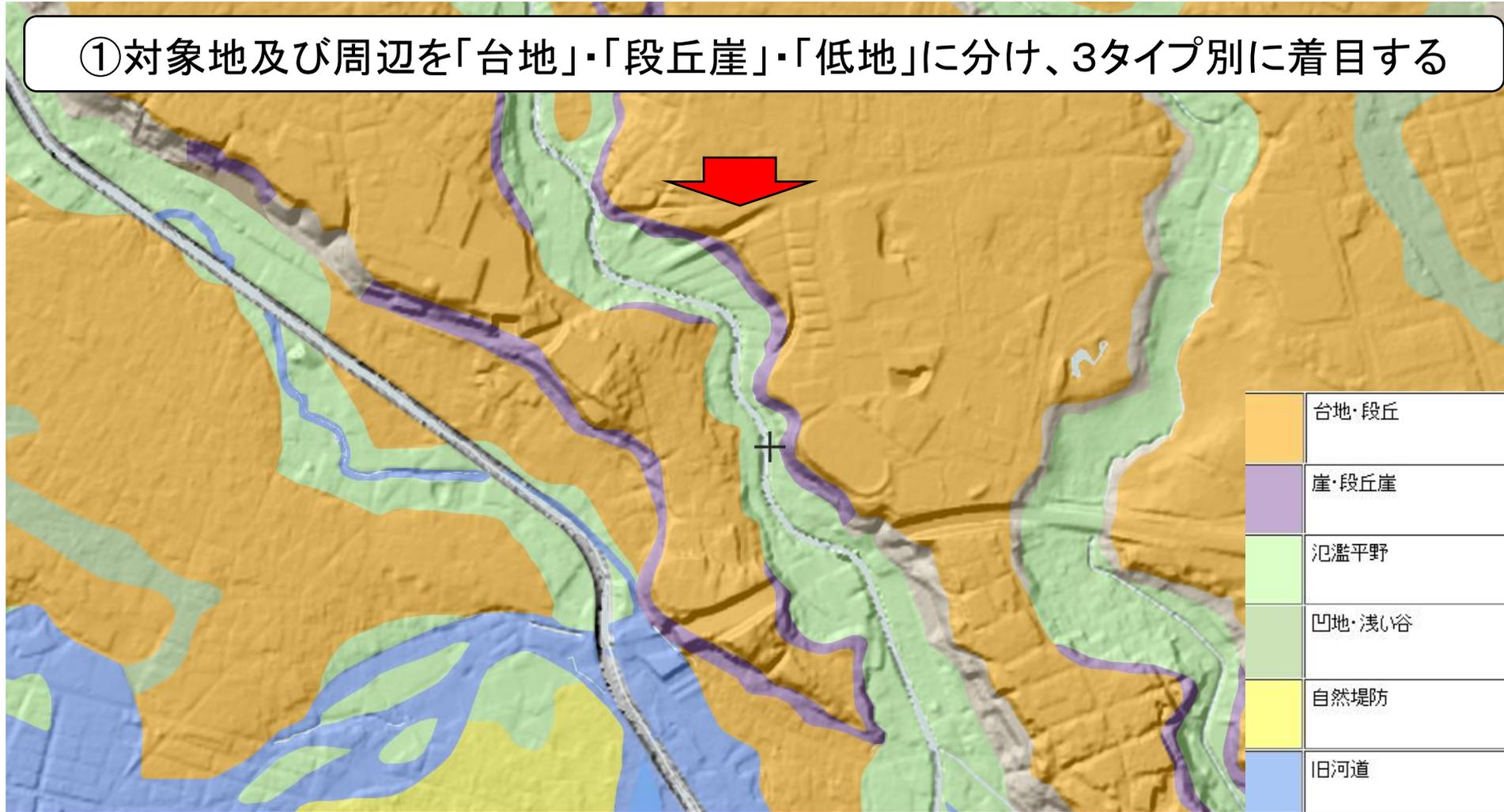
地域創成科学の学び

1-2 総合実習(一)の座学・現地調査・総合実習(二)のフロー



1.地形ごとに対象地を分析する

①対象地及び周辺を「台地」・「段丘崖」・「低地」に分け、3タイプ別に着目する

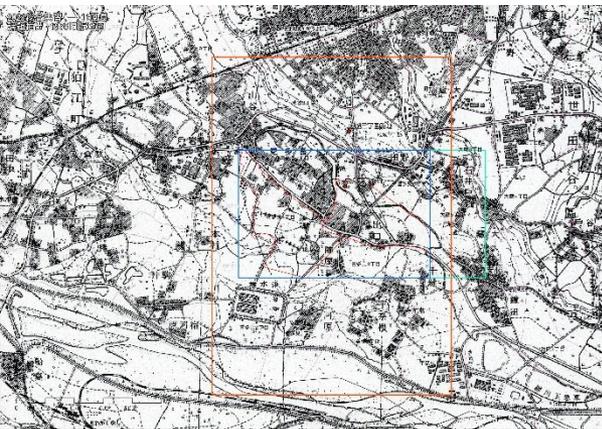


2. 過去・現在・未来から地域の分析する

①対象地を町丁別に見て「過去」・「現在」・「未来(将来)」毎に着目する



②3時期の「要素(エレメント・单元別)」や「景観変遷」の共通性・特異性を考える

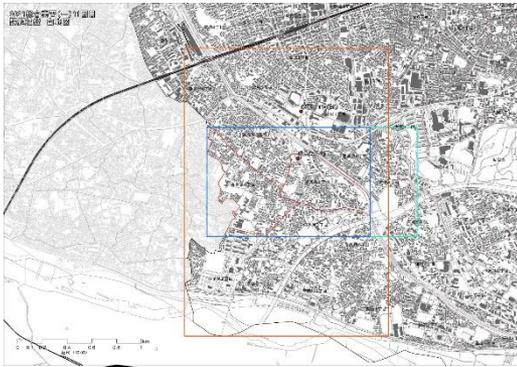


3.対象地をどのように捉えるのか(計画のヒント)

①一定の地域や空間(土地利用)において多様な人間活動と自然環境を総合的に取り扱い、課題解決を導く



②土地利用や機能、保全施策、利害関係者の把握
農地:農の生産、教育の場、耕作放棄、道路の建設、宅地化
崖線:生物多様性の場、湧水、災害



あなたの優先する考え(現状維持・再生・創出・縮小)と場所(点から面へ)

自分たちが考える地域の目標、考え方

- ・残されている崖線・壊された崖線
- ・歴史ある緑・新しい緑(公園緑地)
- ・生き物の生息地
- ・洪水浸水想定区域・高台の区域
- ・残る農地・消失する農地
- ・活かされている歴史資源・埋もれている歴史資源
- ・少子化エリア・高齢化エリア

地域創成科学科の総合実習 持続可能な地域を計画する

どこで？



どのような状況？



どのように管理・保全？

- ・生息地
- ・農地
- ・社会基盤・防災
- ・文化

- ・種、ファウナ
- ・農作物
- ・都市改変
- ・継承/消失



特定の地域を社会科学、自然科学からアプローチし、
科学（サイエンス）から地域のあり方、土地の使い方
（保全・再生・創出）を計画する

【講義のアウトライン】

1. Sustainability 持続可能な社会とは何か
2. 地域をどのように捉えるのか
3. 持続可能な地域を考える学問とは
4. 地域創成科学科の教育・研究
5. 地域創成科学科の使命

持続可能な循環社会の再構築を担う人材

問題解決のための実学

- *現在の環境問題は人間活動と生態系が複雑に関係している
- *社会調査と自然科学からの環境問題のアプローチが大切。
- *現象を分析するだけでなく、**問題解決に向けての提案、望ましい持続可能な地域をつくる計画を立案する力**
- *多様で総合的な観点からみた**持続可能は社会への変革**

Partnership パートナーシップ :

いろいろな形でみんなが協力し合う大切さ

- *生態系のこともわかる土木技術者
- *開発事業のこともわかるナチュラリスト
- *多様な立場の人と協力できる公務員

私たちと一緒に新しい学問領域で持続可能な社会を構築しましょう！