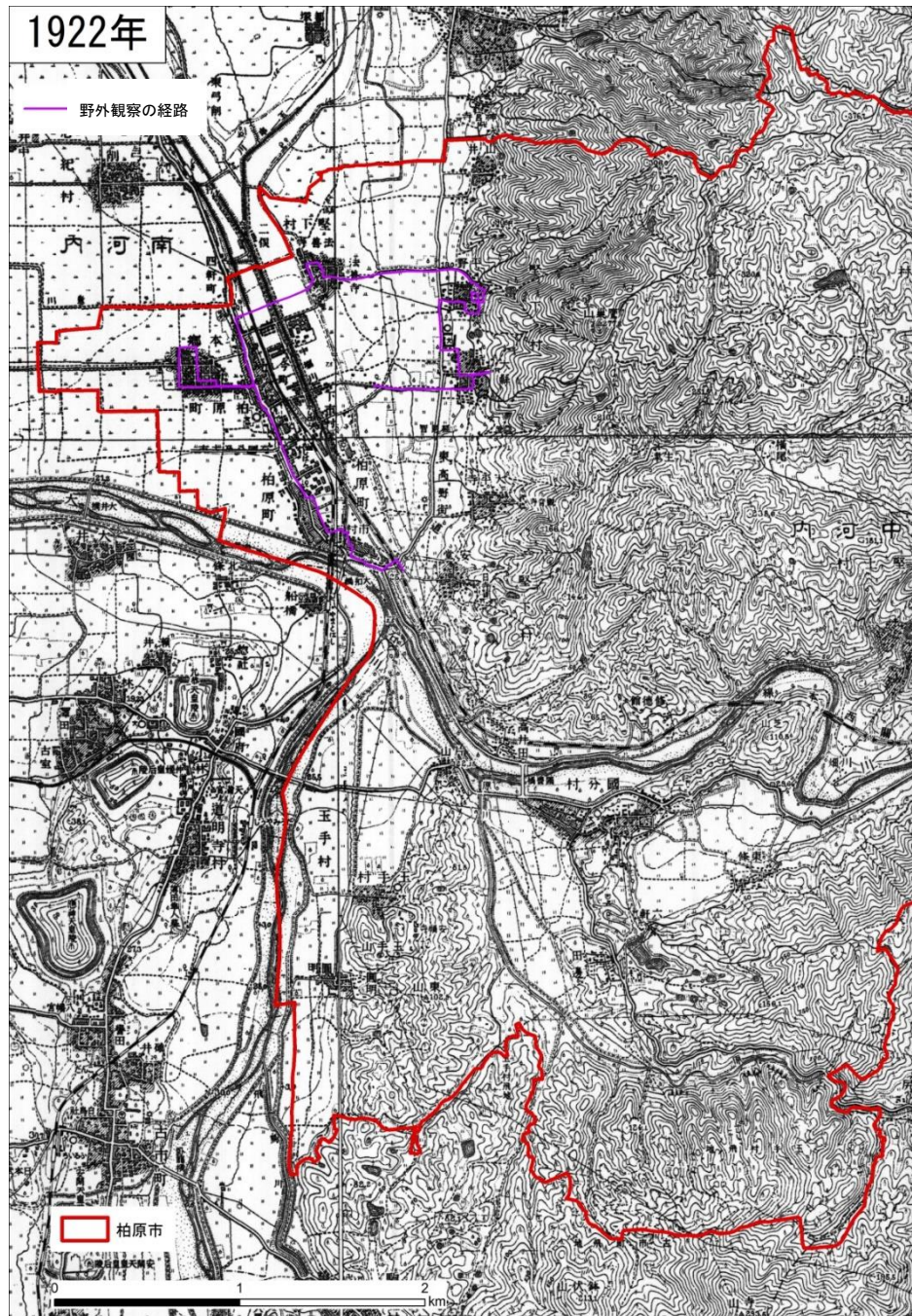


身近な地域調査の基礎

山田周二

10/4 (月) : I デジタル地図で見る身近な地域

10/11 (月) : II 身近な地域の野外観察



氏名 ()

10/4 : I 空中写真と地図で見る身近な地域

1. 地理院地図と今昔マップで見る昔の柏原市	3
(1) 地理院地図の旧版空中写真で見る昔の大和川	----- 4
(2) 今昔マップの旧版地形図で見る昔の大和川周辺の土地利用と集落	----- 6
2. 地理院地図と重ねるハザードマップで見る柏原市の自然災害	8
(1) 地理院地図の水害履歴図で見る柏原市の水害履歴	----- 8
(2) 重ねるハザードマップので見える柏原市の洪水浸水想定区域および土石流警戒区域	--- 9

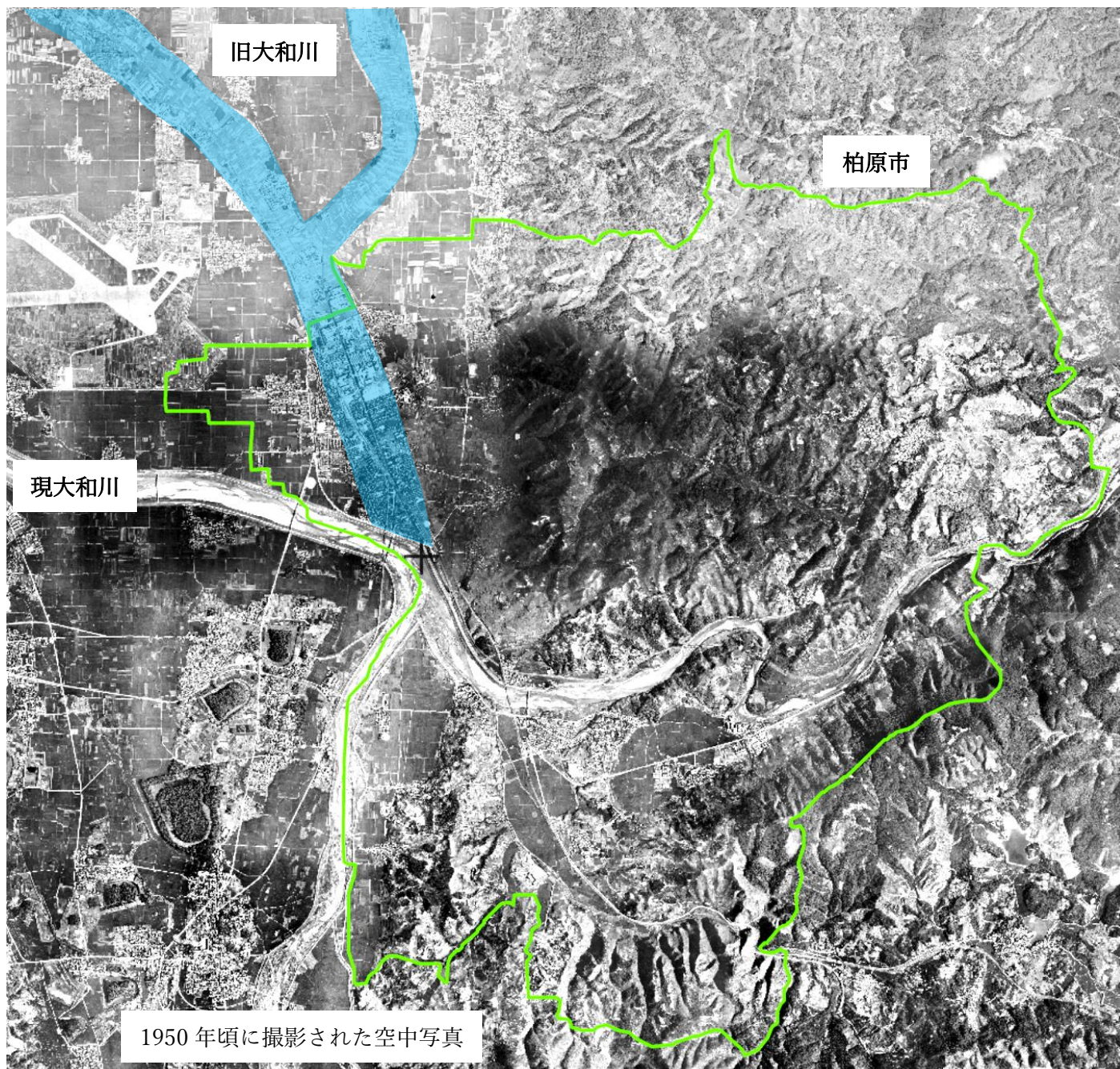
10/11 : II 身近な地域の野外観察

(1) 集合・解散時間と場所	----- 10
(2) 持参するもの	----- 10
(3) 野外観察の内容	----- 10
○町家、蔵、地蔵の外観の特徴	----- 11
(1) 地蔵、蔵、町家の分布の特徴を記入する表	----- 13
(2) 道路に沿った模式的な地形断面の記入用紙	----- 14
(3) 観察した河川の様子を記入用紙	----- 15

1. 地理院地図と今昔マップで見る昔の柏原市

柏原市を東から西へと流れる大和川は、かつては、下の図のように、柏原市から北に向かって流下しており、江戸時代の1704年に西に向かって流れるように付け替えられた。現在の地図や空中写真からは、1704年以前の大和川の様子を知ることは難しいものの、1950年頃に撮影された空中写真や1900年頃に作成された地形図からは、1704年以前の大和川の流路を読み取ることができる。

まず、地理院地図（国土交通省国土地理院が運営する Web 地図サービス）を用いて、旧版空中写真から旧大和川を読み取り、さらに、色別標高図を作成して、旧大和川の地形の特徴を読み取る。そして、今昔マップ（埼玉大学の谷謙二先生が運営する Web 地図サービス）を用いて、旧版地形図（1920年頃作成）から旧大和川とその周辺の土地利用および集落の形態を読み取り、治水地形分類図から地形を読み取り、それらの関係を考える。



(1) 地理院地図の旧版空中写真で見る昔の大和川

以下の手順にしたがって、地理院地図を用いて、旧版空中写真（1950 年頃撮影）から旧大和川を読み取ってそれを示す線を描いて、さらに、色別標高図を作成して、旧大和川の地形の特徴を読み取る。

○作業の手順

①PC のブラウザ（インターネットを閲覧するソフトウェア）を起動して、「山田地理研究室」の「身近な地域調査の基礎」のページを開いて、「地理院地図 1」とある青ボタンをクリックする。

②そうすると、地理院地図という Web サイトが別ウインドウで開き、柏原市の 1950 年頃の空中写真と緑の線で示された柏原市の領域とが表示される（うまく表示されなかった場合は下の*へ）。

*空中写真が、表示画面の左上部にしか表示されない場合は、空中写真の左上部（地図選択ウインドウの右上部）にある左向矢印「<」をクリックすると、地図選択ウインドウが消えて、全画面に空中写真が表示される。そして、画面左上部にある「地図」と書かれたアイコンをクリックすると、再び、地図選択ウインドウが表示され、その右には、空中写真が表示される。以上の操作で、正常に表示される。

③表示された 1950 年頃の空中写真を見て、旧大和川を示す線を、以下のようにして描く：

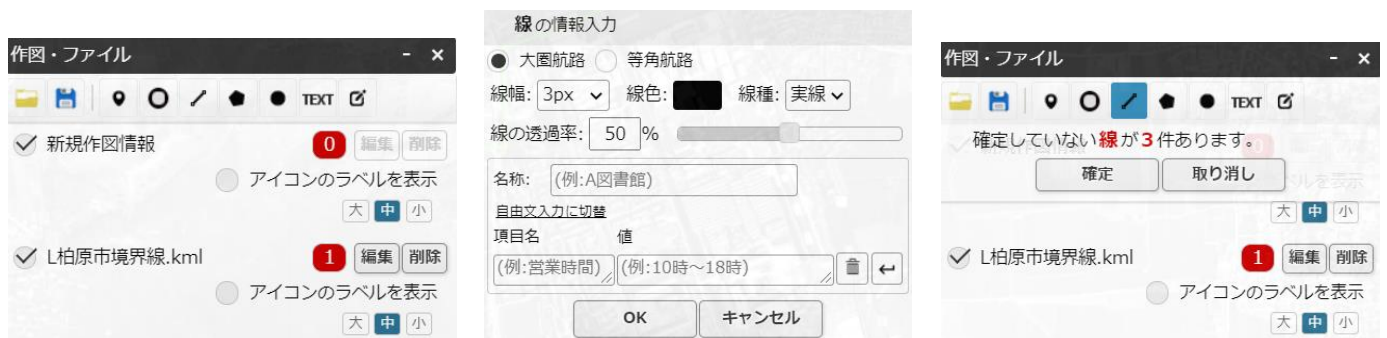
・まず、空中写真を見て、旧大和川とその周辺の水田等との境界線を見つける。旧大和川周辺の土地利用は大和川付け替え以前の地割（水田等の境界線の設定）であるのに対して、旧大和川は付け替え以降の地割であるため、地割の食い違いから、旧大和川とその周辺の水田等との境界線を見つけることができる。このような地割と前ページの図を参考にして、境界線を見つける。範囲は、P3 の図の範囲で、境界線は、旧大和川の東端と西端と中央の 3 本ある。

・境界線が見つかったら、そこに、以下のようにして線を描く。まず、画面右上部にある「ツール」をクリック

して右に表示される「作図・ファイル」をクリックする。そうすると、下左図のような「作図・フ

イル」ウインドウが表示されるので、その上部にある「線を追加」アイコンをクリックする。そうすると、

線を描ける状態になるので、空中写真上で境界線に沿ってクリックしていく。そして、1 本目の線が描けたら、最後の点でダブルクリックする。そうすると、下中央図のような「線の情報入力」ウインドウが表示されるので、その中央上部にある「線色」右のをクリックして表示される色パレットの右端の薄紫色をクリックして「OK」をクリックすると線が薄紫色で表示される。以上で 1 本目の線が描けたので、同様にして 2 本目、3 本目の線を描く。そして、3 本の線が描けたら、下右図のような「作図・ファイル」ウインドウの「確定」をクリックする。以上で、旧大和川とその周辺との境界線が描ける。



④次に、以下のようにして色別標高図を描く：

・まず、画面右に表示された「地図の種類」にある「標高・土地の凹凸」をクリックして表示される「自分で作る色別標高図」をクリックする。そうすると、下左図のような「自分で作る色別標高図」ウインドウが表示

されるので、色の左横に表示された数字が下右図のように 5 m 間隔になるように、色の左横の□に数値を入力して、「上記の内容で地図に反映」をクリックする。そうすると、設定した色で標高が塗り分けられた地図が表示される。



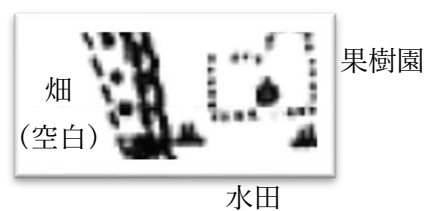
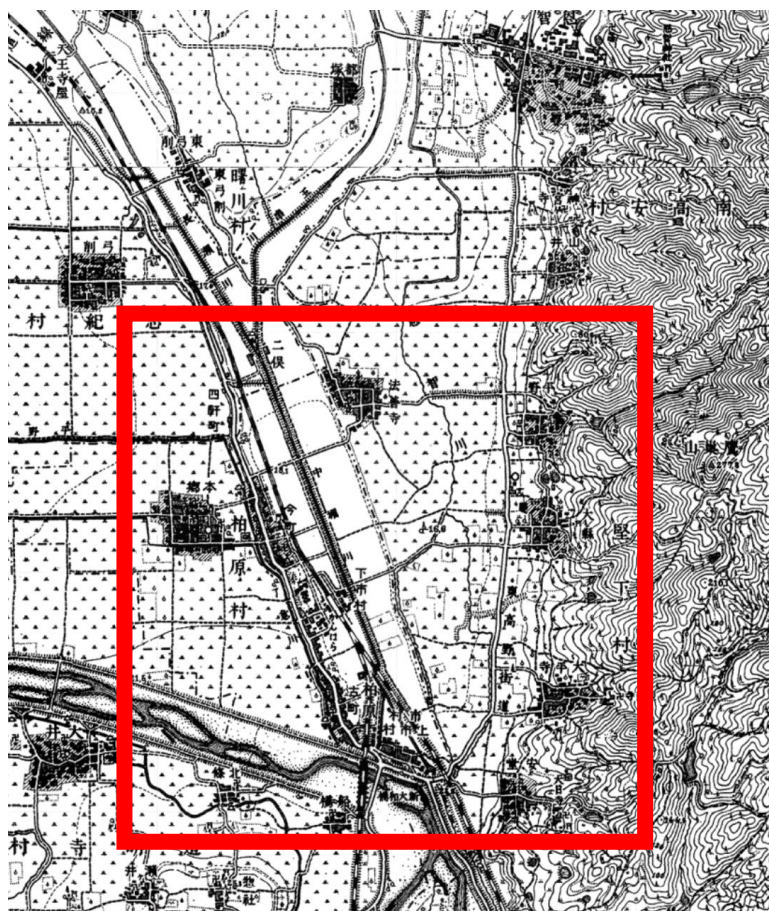
- ⑤作成した色別標高図を見て、旧大和川の地形の特徴（周辺とくらべて標高が高いか低いか）を読み取って、下に記述する。

(2) 今昔マップの旧版地形図で見る昔の大和川周辺の土地利用と集落

以下の手順にしたがって、今昔マップを用いて、旧版地形図（1920 年頃作成）から旧大和川とその周辺の土地利用および集落の形態を読み取り、治水地形分類図から地形を読み取り、それらの関係を考える。

○作業の手順

- ①PC のブラウザを起動して、「山田地理研究室」の「身近な地域調査の基礎」のページを開いて、「今昔マップ」とある青ボタンをクリックする。
- ②そうすると、今昔マップという Web サイトが別ウインドウで開き、画面左に柏原市の 1920 年頃の地形図が表示され、画面右に左と同じ範囲の治水地形分類図が表示される。
- ③表示された 1920 年頃の地形図と治水地形分類図を見て、地形ごとに見られる土地利用を読み取って、下の表に記入する。読み取る範囲は、安堂以北の柏原市西部（下左図の赤い四角）で、地図の凡例は、下右図の通りである。



地形	土地利用
微高地	
氾濫平野	
扇状地	
山地	

④土地利用が地形によって異なるのはどうしてか？を考えて、下に記述する.

⑤判読範囲内にはいくつかの集落があり、それらの集落の多くは、同じような大きさや形であるが、判読範囲の中央やや西に位置する「今町」と「古町」については、他の集落とは形がかなり異なる. どのように形が異なるかを読み取って、異なる理由を考えて、下に記述する.

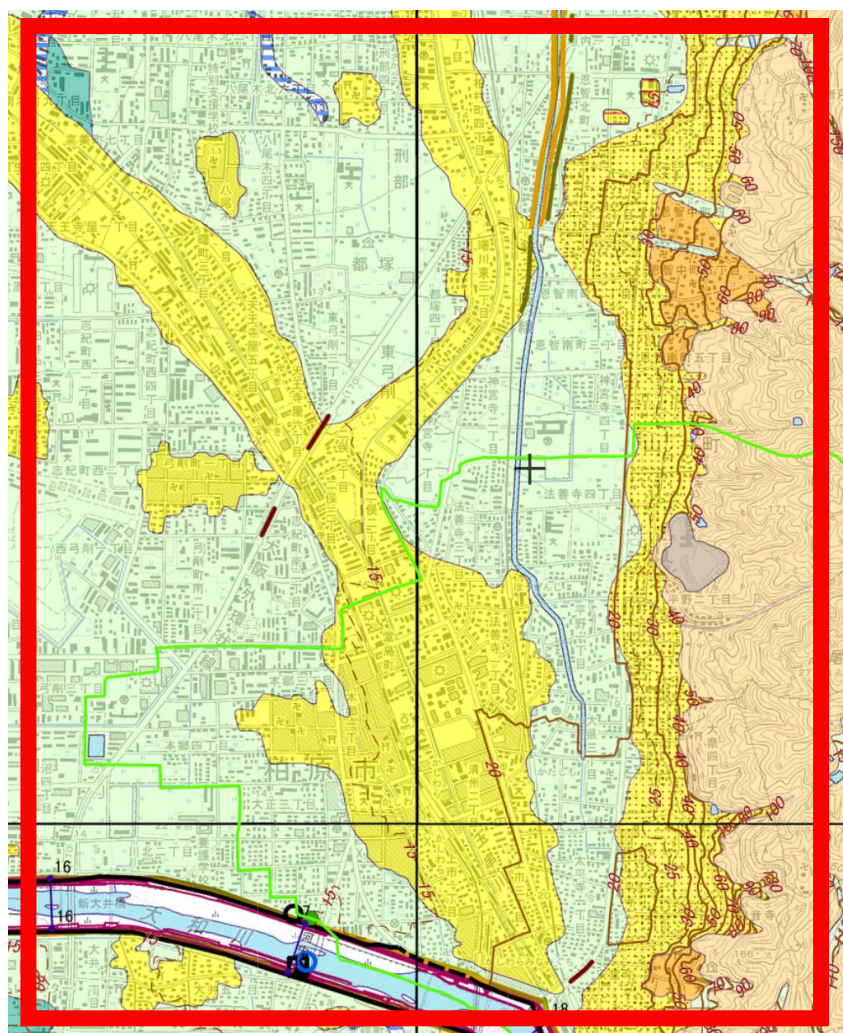
2. 地理院地図と重ねるハザードマップで見る柏原市の自然災害

(1) 地理院地図の水害履歴図で見る柏原市の水害履歴

以下の手順にしたがって、地理院地図を用いて、水害履歴図から旧大和川とその周辺の浸水実績を読み取り、治水地形分類図から地形を読み取り、それらの関係を考える..

○作業の手順

- ①PCのブラウザ（インターネットを閲覧するソフトウェア）を起動して、「山田地理研究室」の「身近な地域調査の基礎」のページを開いて、「地理院地図2」とある青ボタンをクリックする。
- ②そうすると、地理院地図というWebサイトが別ウインドウで開き、柏原市の水害履歴図（太い青、水色、赤の線で囲まれた範囲が浸水したことを示す）と治水地形分類図とを重ねた地図と、緑の線で示された柏原市の領域とが表示される。
- ③表示された治水地形分類図と水害履歴図とを見て、地形ごとに浸水範囲の多寡を読み取って、下の表に記入する。読み取る範囲は、安堂以北の柏原市西部～八尾市南東部（下左図の赤い四角）である。多寡は、「とても多い」、「多い」、「少ない」の3段階で評価すること。



地形	浸水範囲
微高地	
氾濫平野	
扇状地	
山地	



- ④浸水範囲の多寡が地形によって異なるのはどうしてか？を考えて、下に記述する。

(2) 重ねるハザードマップの見る柏原市の洪水浸水想定区域および土石流警戒区域

以下の手順にしたがって、重ねるハザードマップを用いて、ハザードマップから旧大和川とその周辺の洪水浸水想定区域および土石流警戒区域を読み取り、治水地形分類図から地形を読み取り、それらの関係を考える。

○作業の手順

- ①PC のブラウザを起動して、「山田地理研究室」の「身近な地域調査の基礎」のページを開いて、「重ねるハザードマップ」とある青ボタンをクリックする。
- ②そうすると、重ねるハザードマップという Web サイトが別ウインドウで開き、柏原市の洪水浸水想定区域および土石流警戒区域（凡例は下の図の通り）と治水地形分類図とを重ねた地図が表示される。
- ③表示された洪水浸水想定区域および土石流警戒区域と治水地形分類図とを見て、地形ごとに洪水浸水想定区域および土石流警戒区域の多寡を読み取って、下の表に記入する。読み取る範囲は、(1) と同じく安堂以北の柏原市西部～八尾市南東部（P8 の図の赤い四角）である。多寡は、「とても多い」、「多い」、「少ない」の 3 段階で評価すること。

洪水浸水想定区域（想定最大規模）

河川が氾濫した際に浸水が想定される区域と水深（想定し得る最大規模の降雨（計画規模を上回るもの））

凡例

	20m ～
	10m ～ 20m
	5m ～ 10m
	3m ～ 5m
	0.5m ～ 3m
	0.5m ～ 1m
	～ 0.5m
	～ 0.3m

土石流警戒区域



地形	洪水浸水想定区域	土石流警戒区域
微高地		
氾濫平野		
扇状地		
山地		

- ④洪水浸水想定区域および土石流警戒区域のそれぞれについて、その多寡が地形によって異なるのはどうしてか？を考えて、下に記述する。

II 身近な地域の野外観察

1) 集合・解散時間と場所

- ・ 集合：10/11（月）13:00，近鉄大阪線「安堂駅」
- ・ 解散：10/11（月）17:30，近鉄大阪線「堅下駅」

*** 台風接近等の荒天**により，10/11（月）午前 11 時の時点で，柏原市に警報が発令されている場合は，**10/18（月）**に延期する．10/18（月）に延期した場合の集合・解散時間と場所は，10/11 と同じである．荒天時の連絡は，大学支給のアドレス（k*****@ex.osaka-kyoiku.ac.jp）へのメールで行うので，荒天の場合は，事前にこのアドレスへのメールを確認すること．

2) 持参するもの

- ・ この冊子
- ・ 配布した A3 の地形図
- ・ クリップボード
- ・ 4 色ボールペン
- ・ 雨具

3) 野外観察の内容

(1) 地蔵，蔵，町家の観察と分布図作成

経路に沿って，地蔵，蔵，町家がみられたら，その位置を配布した A3 の地形図に記入する．地蔵は青で，蔵は緑で，町家は赤で，それぞれ地図に記入する．そして，作成した分布図から，それらがどのようなところに分布しているかを読み取って，P13 の表に記述する．

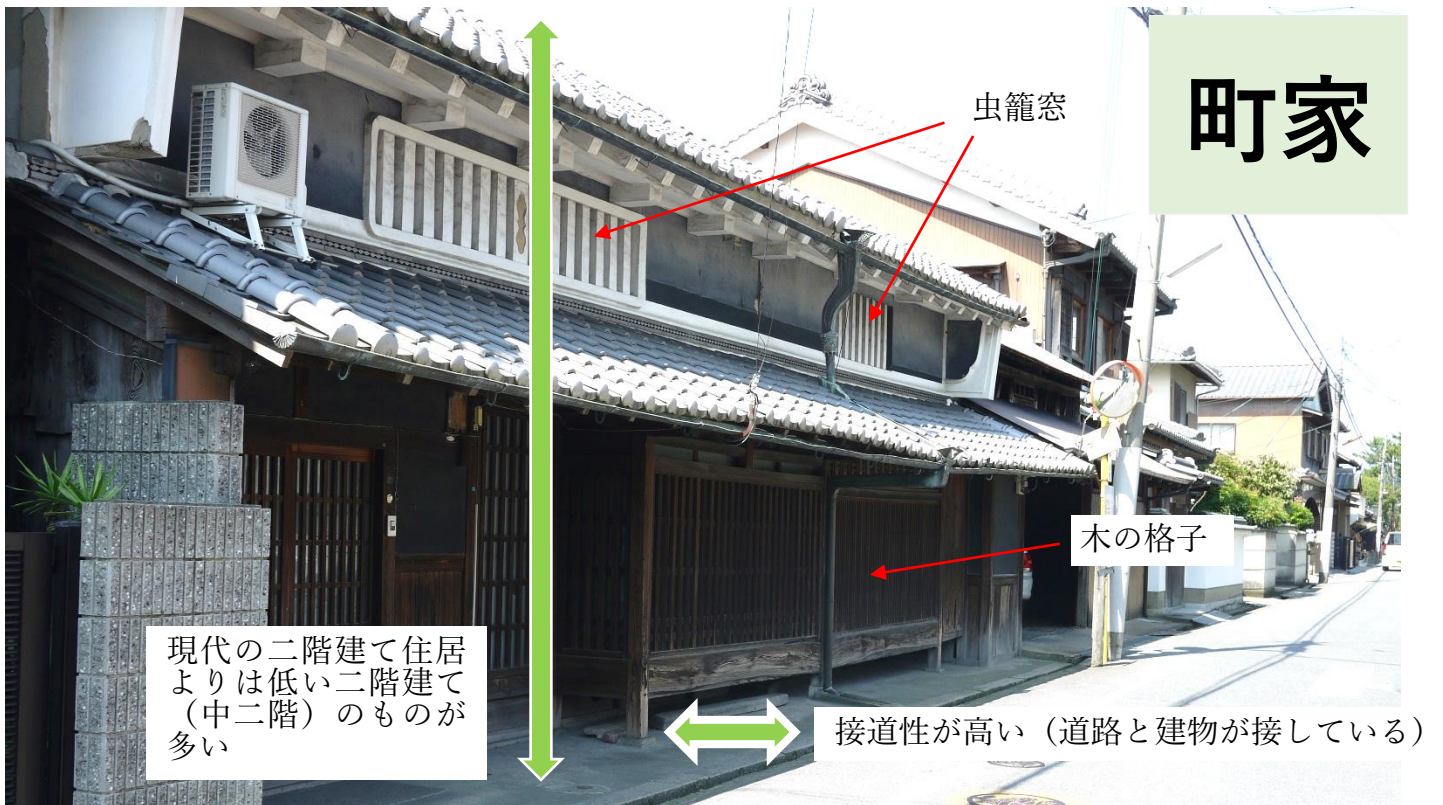
(2) 洪水による浸水が想定されている地域と浸水しないと想定されている地域の地形の観察

浸水が想定されている地域と浸水しないと想定されている地域をまたぐ道路において，地形を観察する．現地では，道路に沿った模式的な地形断面を，P14 に描くこと．

(3) 土石流警戒区域にある河川とその周辺地域の地形の観察

土砂災害の危険がある河川とその周辺地域の地形を観察する．現地では，観察した河川の様子を，P15 にスケッチして，礫の大きさ，川の幅，深さ等を記入すること．

町家、蔵、地蔵の外観の特徴



典型的な町家



和菓子屋として利用されている町家



一階建の町家



一階が金属格子やシャッターに改装された町家



一階が全面的に改装された町家



屋根と壁の隙間を埋める「鉢巻」がある

壁の上半部は白い漆喰で塗られている場合が多い

窓が小さくて少ない

一階建てよりも高く、二階建てよりも低いものが多い

壁の下半部は板が貼られている場合が多い

蔵



窓をつけることで、住居へと改装した蔵



シャッターをつけることで、車庫へと改装した蔵



「卍」が何かに書かれていることが多い

お地藏様の石仏

前掛け

花

地藏



建物に内蔵されているものもある



屋根がなく露天に置かれているものもある

(1) 地蔵, 蔵, 町家の分布の特徴

事象	分布の特徴
地蔵	
蔵	
町家	

(2) 道路に沿った模式的な地形断面

(3) 観察した河川の様子