

埼玉の地形と災害

1 目的

埼玉県に分布する地形の概要を理解し、自分の学校がどのような地形に立地しているのかを学ぶ。また、地形の特徴によって様々な災害を受けやすさが異なることを知る。

2 準備するもの

トレーシングペーパー、12色鉛筆、のり（セロハンテープ）

3 実習

(1) 作業用紙「図3 埼玉県の地形区分図」の凡例に従って、それぞれの地形を塗り分けよ。

(2) 右の図1は、埼玉県の東西方向の断面を模式的にあらわしたものである。「図3 埼玉県の地形区分図」の凡例を参考にして図中の空欄にあてはまる地形名を書き入れよ。

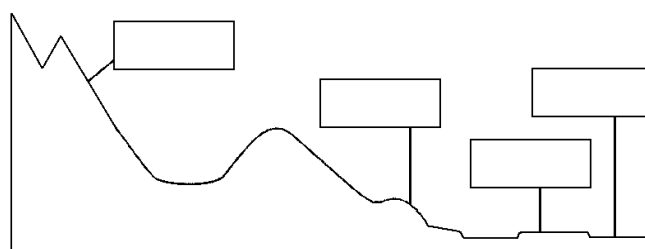


図1 埼玉県東西断面図（秩父ー春日部方向）

(3) 作業用紙「図6 埼玉県の主な河川の流路図」に描かれた河川の流路を、青色鉛筆でトレーシングペーパーに描き写せ。なお図1・図5以外の図（地図）はすべて同じ縮尺にしてある。

(4) 右の図は今後30年以内に70%の確率で起こると予想される茨城県南部地震での液状化現象が起こる県内の場所を予測したものである。前項で描いたトレーシングペーパーを重ね、どのような場所が被害を受けやすいか考えよ。（重ねるには利根川と江戸川が県境になっていることを利用するとよい。）

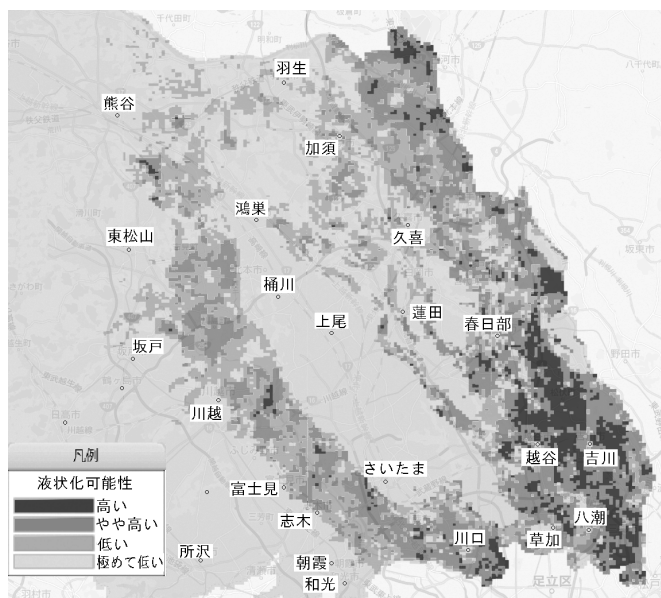


図2 液状化現象予測図（埼玉県HPより）

(5) 昭和22年9月のカスリーン台風では県内は大きな被害を受けた。そのときの堤防が決壊した場所と浸水場所を示したのが「図4 カスリーン台風の被害」である。しかし格子模様で示された地区は浸水していない。なぜこの場所は浸水しなかったのか、図3を見ながら考えよ。

(6) 河川図を描いたトレーシングペーパーを河川の周囲の地形の特徴と県境の河川の位置を考えながら「図3 埼玉県の地形区分図」に重ね貼り付けよ。

作業用紙

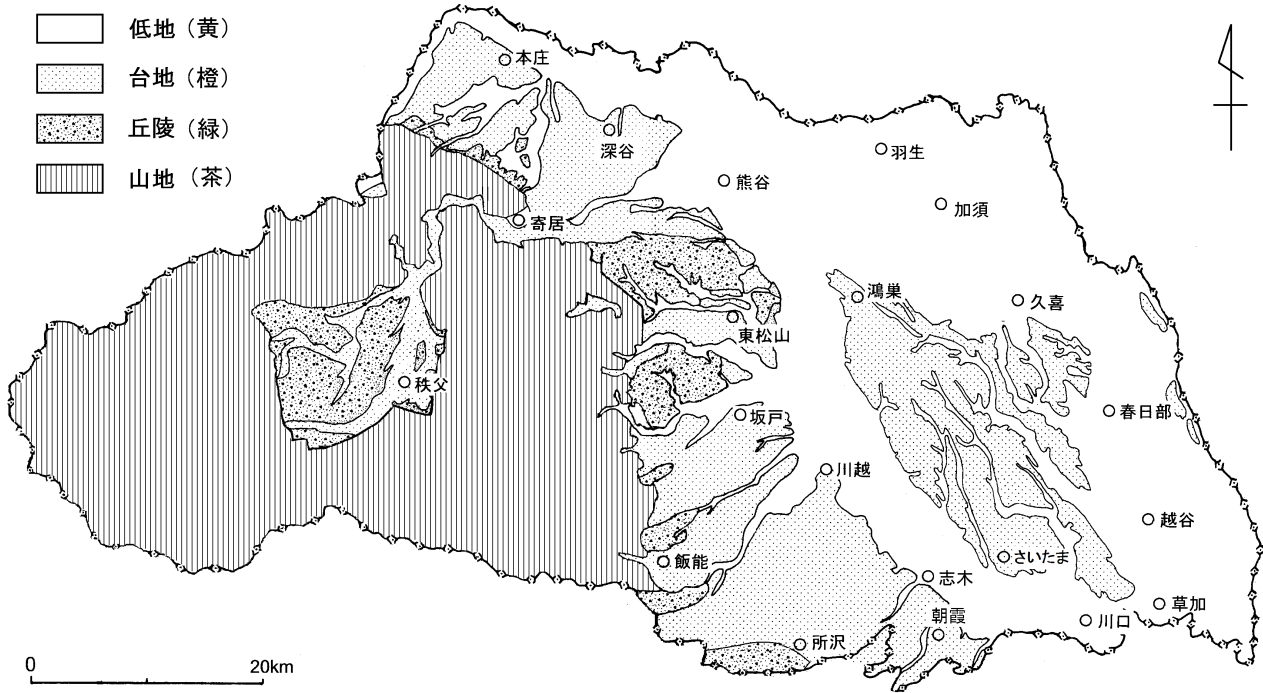


図3 埼玉県の地形区分図

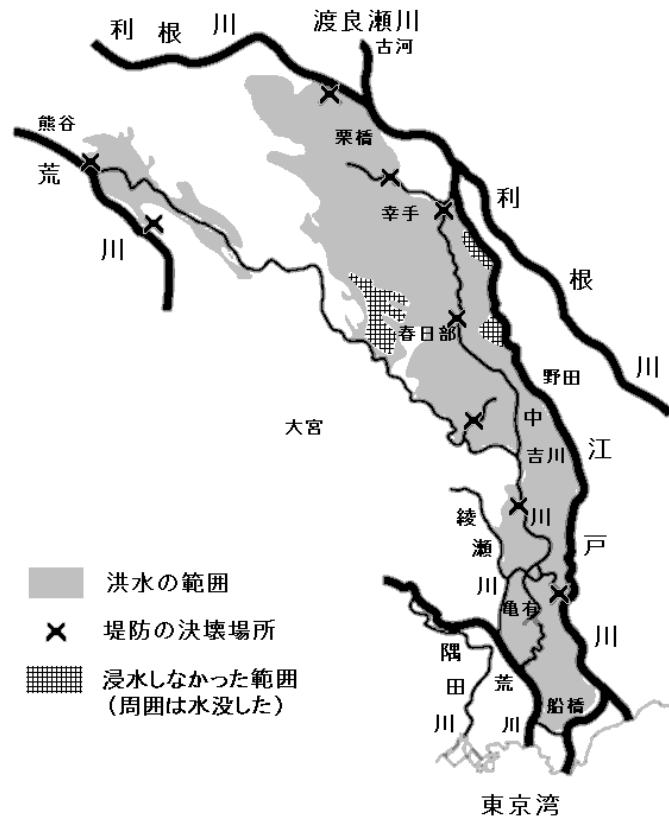


図4 カスリーン台風の被害

4 考察

(1) 下の地図は徳川家の命を受け利根川・荒川の河川改修にあたった伊奈氏の屋敷があったと言われて
いる比企郡川島町上大屋敷集落周辺である。図中に示された旧流路は以前の荒川の流れて、自然に
ある川はこのように流れる。自然の川の流路の特徴を述べよ。

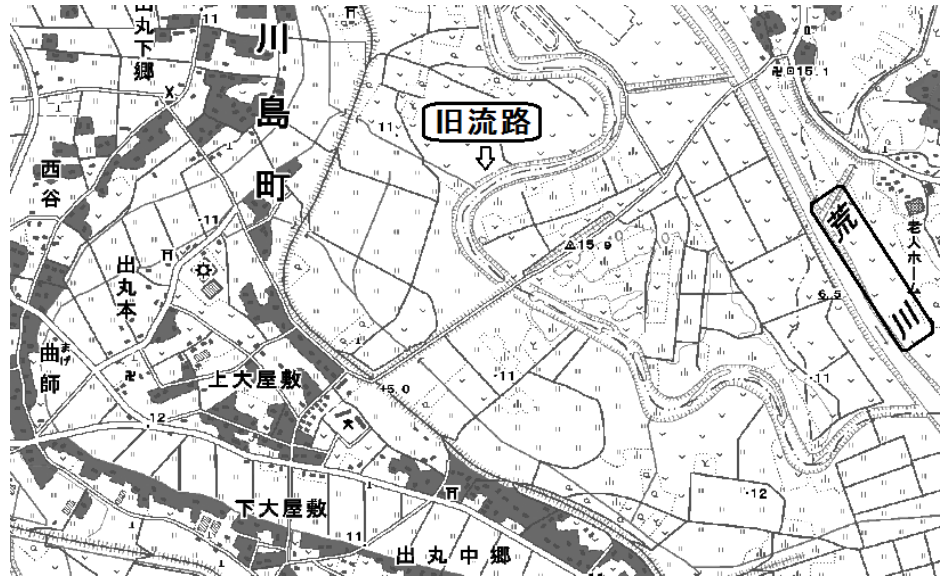


図5 川島町上屋敷周辺（電子国土ポータルより）

(2) このあたりの集落や集落に沿った道路と以前の荒川の流れ（旧流路）の関係はどうなっているか。
また、荒川の近くの低地に、なぜこのように集落が発達したのか考えよ。

(3) 自分の通う学校は、どのような地形のところに立地しているか。図1・図2・図3・図4をもとに
判断せよ。

(4) 地形の特徴によって起こりやすい災害は異なる。それぞれの地形に起こりやすい災害を○で囲め。

低地	・崖崩れ	・地すべり	・土石流	・降灰	・洪水	・液状化現象	・地盤沈下
台地	・崖崩れ	・地すべり	・土石流	・降灰	・洪水	・液状化現象	・地盤沈下
丘陵	・崖崩れ	・地すべり	・土石流	・降灰	・洪水	・液状化現象	・地盤沈下
山地	・崖崩れ	・地すべり	・土石流	・降灰	・洪水	・液状化現象	・地盤沈下

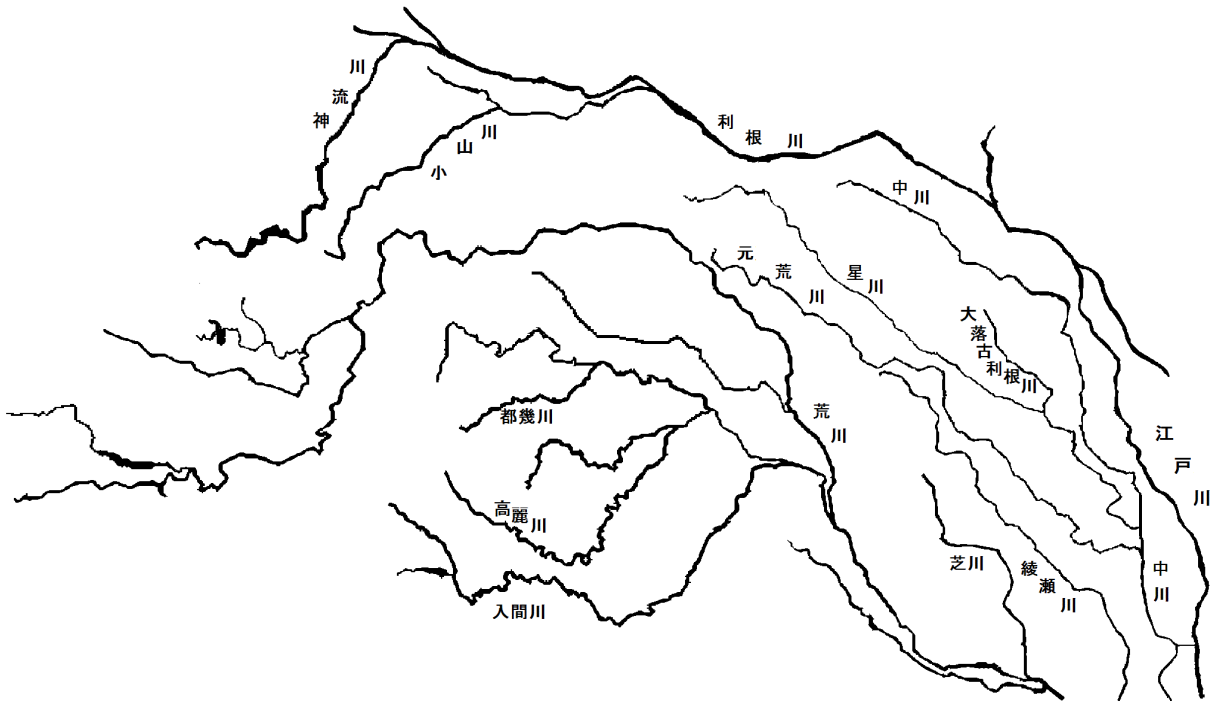


図6 埼玉県の主な河川の流路図



参考 埼玉県の市町村区分図

5 感想