

まえがき

プロローグ

- 1 群馬県の地形と地質―大地のかたちとそのつくり……………2
- 2 群馬県の火山と災害―その恵みと災害のいろいろ……………4
- 3 群馬県の地震災害―「天災は忘れた頃にやってくる」……………6
- 4 地盤災害の種類とその原因―土地の性質と直接の原因……………8
- 5 気象災害―地球温暖化で激化……………10
- 6 防災と減災の文化―災害と生きる庶民の知恵……………12
- コラム1 「地域の助け合いで災害の被害を減らしましょう」……………14

第1章 群馬の火山災害

- 1 火砕流に埋もれた古墳時代の集落
―榛名山二ツ岳の大噴火……………16
- 2 日本のポンペイ黒井峯遺跡
―古墳時代後期のタイムカプセル……………18
- 3 浅間山から流れ下った岩神の飛石
―一三四千年前の火山大崩壊……………20
- 4 一七〇〇年前の水田に重なる平安時代の水田
―発掘された日高遺跡……………22

5 鎌原土石なだれが生まれた秘密
―鬼押出し溶岩が生みの親……………24

6 巨大な岩塊を運んだ天明泥流
―浅間火山の噴火の威力を伝える巨石……………26

7 火山噴火の地球規模の影響―天明の大飢饉……………28

8 浅間山降灰の桑田への被害

9 草津白根山の噴火と災害―草津温泉を生み出す活火山……………30

10 草津白根山の最近の噴火とその被害
―本白根山三〇〇年の時を超えた突然の噴火……………34

11 草津白根山の火山ガス中毒―姿なく忍び寄り魔の手……………36

12 魚もすめない強酸性の川―かつては死の川―とも……………38

コラム2 「砂ぼこりを空高く舞い上げる」空つ風「その威力」……………40

第2章 群馬の地震災害

- 1 赤城山が崩れた弘仁九年の大地震
―発掘で分かった平安時代の大震災……………42
- 2 1923年の関東大震災―経験者に聞く当時の震度……………44
- 3 県内最多の死者を出した西埼玉地震
―関東地震を上回る被害……………46

4 西埼玉地震による安中市鰻橋の被害

—安中市の地震災害の記録……48

5 新潟県中越地震の群馬県被害

—被害地域の広がりや構造線に一致する……50

6 東日本大震災 伊勢崎地域の被害

—地形や地層の境目に顕著……52

7 東北地方太平洋沖地震による群馬県被害

—重複する被害地域……54

8 克明に記録された「大笹地震」

—1996年の嬭恋村地震……56

9 墓石が飛び上がる直下型地震の恐怖

—揺れに合った回転する力……58

コラム3 「群馬県の大水害は下流域の大水害」……60

第3章 群馬の地盤災害

1 国道を曲げてしまった少林山地すべり

—珍しい川越え地すべり……62

2 少林山台遺跡の古墳群の地すべり被害

—古墳時代には安定していた寺沢地区で地すべり……64

3 少林山地すべりと亜炭鉱

—安中市の亜炭鉱の調査報告書……66

4 地震で動いた湯殿山巨大地すべり

—水道の水源にもなっている活地すべり……68

5 譲原地すべりと下久保ダム

—三波石の中の破砕帯地すべり……70

6 対策工事で守られる温泉街 —四万温泉の地すべり……72

7 大峰沼をつくった地すべり

—山上の地下水がつくった風景……74

8 渋川市小野子山南麓の地すべり

—大地すべりの中の小規模地すべり……76

9 安中市水境地すべりを利用した溜池

—失われてゆく里山の風景……78

10 地すべりで出土したオオツノシカ —絶滅動物化石の発掘……80

11 嬭恋村小串硫黄鉱山の地すべり災害

—硫黄産額第2位の重要鉱山……82

12 橋をゆがめる生須の地すべり

—吾妻郡中之条町六合地区の地すべり対策……84

13 安中市のお化け丁場 —地すべりによる地名……86

14 地盤沈下と地下水位の低下 —東毛地域を中心に地盤沈下……88

コラム4 「大地が水に浮いて流れる? 地すべりや斜面崩壊での水的作用」……90

第4章 群馬の土砂災害

1 安中市北西部の集中豪雨 —1968年8月22日……92

2 熊ノ平駅の大惨事 —信越線熊ノ平駅の土砂崩れ……94

3 高崎市箕郷町車川の山津波

—1966年9月11日夜半の集中豪雨……96

4 榛名山を襲った集中豪雨 —榛名山一帯で大被害発生……98

5 高崎市 根小屋七沢の天井川 —土石流との闘いの証……100

6 利根川に悩まされ続けた前橋城

—河川の浸食に負けた城主たち……102

7 近世の前橋付近の利根川流路移動 —流路移動の原因……104

8 利根川の洪水を減らせ七分川と三分川

—度重なる流路の変遷……106

9 利根川の氾濫と闘った人々 —境島村の絹産業遺産……108

コラム5 「雷の直撃の威力を見る」……110

第5章 群馬の台風被害

1 明治四十三年(1910)の水害 —明治後期最大の大洪水……112

2 昭和十年の台風の風水害

—昭和10年9月24日〜26日の台風……114

4 地震で動いた湯殿山巨大地すべり

—水道の水源にもなっている活地すべり……68

5 譲原地すべりと下久保ダム

—三波石の中の破砕帯地すべり……70

6 対策工事で守られる温泉街 —四万温泉の地すべり……72

7 大峰沼をつくった地すべり

—山上の地下水がつくった風景……74

8 渋川市小野子山南麓の地すべり

—大地すべりの中の小規模地すべり……76

9 安中市水境地すべりを利用した溜池

—失われてゆく里山の風景……78

10 地すべりで出土したオオツノシカ —絶滅動物化石の発掘……80

11 嬭恋村小串硫黄鉱山の地すべり災害

—硫黄産額第2位の重要鉱山……82

12 橋をゆがめる生須の地すべり

—吾妻郡中之条町六合地区の地すべり対策……84

13 安中市のお化け丁場 —地すべりによる地名……86

14 地盤沈下と地下水位の低下 —東毛地域を中心に地盤沈下……88

コラム4 「大地が水に浮いて流れる? 地すべりや斜面崩壊での水的作用」……90

3 カスリーン台風 沼尾川の大山津波に学ぶ

—土地の古老が語る経験則……116

4 カスリーン台風の猛威 —明治以降最大の自然災害……118

5 カスリーン台風 板倉町の大水害

—群馬の穀倉地帯が一面の湖水に変貌……120

6 2007年台風9号による南牧村豪雨 —孤立した山里の村……122

7 三つの地帯にまたがる水害 —山地、丘陵、平野の三つの地帯……124

8 鉄道の橋脚を動かした台風15号

—1981年8月23日利根川大増水……126

9 台風による倒木被害 —1982年台風10号……128

コラム6 「気付かずに進む水質汚染」……130

第6章 地域の気象と災害

1 2009年7月 館林市の竜巻

—発達した積乱雲がつくった竜巻……132

2 みどり市 似た道を通る竜巻

—1935年と2013年にみどり市等懸町で発生……134

3 伊勢崎市北部の突風被害 —たたきつけるような強風……136

4 ダウンバーストの実況中継

—伊勢崎市立赤堀南小学校での記録……138

5	群馬の雹道——1980年代の典型的な現象……………	140
6	平成二十六年の大雪山被害の原因 —記録的な大雪を降らせた二つの高気圧と南岸低気圧……………	142
7	前橋市を襲った記録的な大雪 —市民の協力で災害を乗り越えよう……………	144
8	安中市 嶺のお雷電さま——妙義の三束雨……………	146
9	からつ風と防風林——冬の群馬の風物詩……………	148
10	からつ風と大火災——西高東低の気圧配置にご用心……………	150
11	霜の降りやすい地形——晩春の早朝に起こる凍霜害……………	152
12	館林市高温の謎——強い日射とフェーンの熱風……………	154
コラム7	「防災マップを役立てよう 過去の災害がヒント」……………	156
第7章 群馬の防災文化誌		
1	経験から生まれた天気予報 —東毛地域の天気俚語に見る気象災害……………	158
2	安中市の「悪途」「蛇喰」「大崩」の地名のなせ —祖先が残した災害の記録……………	160
3	地すべりはどのようにして止めるのか —その対策と私たちができること……………	162
4	江戸時代の雷除けの御守り——昔から続く人々の雷除け……………	164
5	中国の治水の神にちなむ 大禹皇帝碑を訪ねて —利根郡片品村 旧利根村の禹王の碑……………	166
6	昭和十年高崎大水害 —七十殉職供養塔 市民が建てた供養塔……………	168
7	生きている化石ヒメギフチョウ——蝶の保全是環境保全……………	170
8	萩原朔太郎も見ていた広瀬川の変化——望郷詩の秘密……………	172
9	温暖化対策は今や待ったなし——転ばぬ先の「予防原則」……………	174
10	20世紀後半から21世紀の災害——地殻も大気も変動の時期……………	176
11	利根川水系の水質事故——水資源の大切さ……………	178
12	災害対策は教育の力で —自分で判断・行動する知識を身に付けよう……………	180
〈付録〉		
	群馬県地質図……………	182
	用語解説……………	189
	インターネットのサイト……………	190
	主な参考資料……………	191
	災害に関する資料や展示がある施設……………	192
	あとがき……………	193
	執筆者および編集委員……………	195