

## 6. 宮崎県で発生する土砂災害の形態

土砂災害は、一般的に崩壊(山崩れ・崖崩れ)、地すべり、土石流に大別されます。しかし、宮崎県ではシラス台地が広く分布するために、これらに加えてシラスに起因した火山地帯特有の土砂災害も発生してきました。

### 6.1 崩壊(山崩れ・崖崩れ)

本県での崩壊による土砂災害は、土石流、地すべりに比べて、山間部、都市部の別なく、県内各地で発生しています。この要因としては、県内の76%が山地、丘陵地からなり、昔から山地丘陵周辺に集落が発達していたこと、さらに都市周辺での住宅地が増加していることが挙げられます。

崩壊は、地形・地質等の素因と、豪雨・地震等の誘因とが複雑に絡み合って発生しています。このうち、県内では、梅雨前線や台風の豪雨によるものが半分を占めています。地質的には、泥質岩・凝灰質岩、およびこれらと砂岩・チャート等が複雑に分布している地域、あるいは断層などで破碎された地域、シラスが分布している地域などで多く発生しています。



写真 6.1 市房山系に頻発する山腹崩壊  
(昭和53年8月撮影)  
(谷口義信 宮崎大学教授 提供)

### 6.2 地すべり

本県では特に大規模な地すべりは知られていませんが、中・小規模のものは九州山地から南那珂山地に至るまで各地に分布しています。地すべり地の大部分は泥岩・泥岩優勢互層・頁岩・粘板岩・千枚岩など、細流物質に富む地帯に分布しています。また、県内の地すべり危険箇所の分布は、四万十層群の白亜系・古第三系および宮崎層群の新第三紀・前期更新世堆積層に多く見られます。

宮崎層群が堆積し、日南海岸に位置する宮崎市堀切峠や沿岸部では、これまでに崩壊・地すべりが多数発生してきました。堀切峠では、寛文二(1662)年の外所地震、昭和36(1961)年11月の豪雨、昭和54(1979)年3月にそれぞれ山崩れ、大規模崩壊、岩盤すべりが起きています。日南市鶴戸山でも文政八(1825)年の風雨で、鶴戸山本坊三社権現の背後で地すべりが発生し、仁王門はそのまま14、5間(約25~27m)海へずり出し、大光坊は地下に埋まったとの記録があります(宮崎地方气象台,1967)。

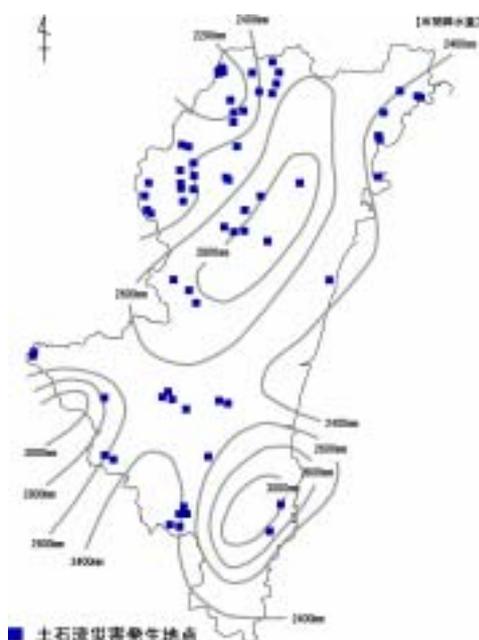
最近では、平成16年10月の台風23号で、サボテンハーブ園(日南市富士)に隣接する南側の斜面で地すべりが発生し、市道(旧国道220号)が約200mにわたって、海岸もろとも被害を受けました。



日南海岸を走る国道 220 号線は、山地斜面を切り取った道路のため土砂災害に弱く、小規模な崩壊が毎年発生して、その度に交通に支障をきたしています。最近では、平成 16(2004)年 10 月の台風 23 号の大雨で、サボテンハーブ園南側斜面で幅 350m、高さ 20～60m にわたって地すべりが発生したため、市道(旧 220 号)が交通止めになりました。

図 6.1 日南海岸の土砂災害発生地点と古い地すべり地形と崩壊地形の分布 (国土地理院 1/200000 地勢図「宮崎」)

### 6.3 土石流



本県は全域で年間降水量が 2000mm を越える多雨地域であり、土石流災害も多く発生しています。土石流の特徴は、集中豪雨により山間の溪流を、多量の水と土砂や巨礫が一体となって流下し、勾配の緩くなった所で堆積します。この流下するとき生じる大きな破壊力で災害が発生します。昭和 47(1972)年 7 月の集中豪雨で発生した、えびの市真幸の土石流は、本県最大級のものでした。

図 6.2 をみると、土石流災害は、九州山地や霧島山周辺、南那珂山地などの山地部に多く発生していることが分かります。

図 6.2 土石流発生地点と年間降水量図 (年間降水量は宮崎地方気象台資料を使用)

### 6.4 シラス崩壊

県の南部一帯、特に小林から都城付近にかけて、始良火山から噴出した火砕流が台地をなして広く厚く分布しています。これは俗にシラスと呼ばれています。シラスは一般に軟弱で崩れやすいため、地震や降雨のほか、特にそれらの誘因が無くても崩壊する場合があります。その例として、昭和 29(1954)年 11 月、小林市西小林で貯蔵洞造成中に崩壊が発生して死者 3 名が出た災害が挙げられます(小林市史編纂委員会,2000)。

## 6.5 宮崎県の土砂災害危険箇所

県内の土石流危険渓流は 3,239 渓流、急傾斜地崩壊危険箇所は 8,314 箇所、地すべり危険箇所は 273 箇所存在します。

表 6.1 市町村別土砂災害危険箇所数(平成 15 年 3 月現在)

管轄 事務所名	市町村名	土石流危険渓流				急傾斜地崩壊危険箇所				地すべり 危険箇所	危険箇所 計
		計	計	計	計	計	計	計	計		
宮崎土木	宮崎市	64	35	133	232	190	241	117	548	5	785
	清武町	3	5	13	21	30	62	83	175	3	199
	田野町	4	6	0	10	7	38	53	98	8	116
	佐土原町	11	16	20	47	51	69	57	177	0	224
日南土木	日南市	78	113	21	212	188	200	16	404	28	644
	北郷町	21	23	0	44	21	40	1	62	11	117
	南郷町	38	16	2	56	45	59	3	107	5	168
串間土木	串間市	83	59	2	144	151	190	6	347	15	506
都城土木	都城市	27	34	0	61	119	228	126	473	1	535
	三股町	15	29	0	44	46	48	28	122	3	169
	山之口町	13	14	3	30	28	48	16	92	1	123
	高城町	2	11	0	13	43	97	6	146	1	160
	山田町	16	14	0	30	60	63	4	127	1	158
小林土木	高崎町	6	3	0	9	63	76	6	145	4	158
	小林市	12	1	1	14	41	96	1	138	2	154
	えびの市	46	19	0	65	17	79	3	99	6	170
	高原町	8	7	0	15	27	52	0	79	0	94
	野尻町	24	10	0	34	18	107	0	125	1	160
高岡土木	須木村	20	68	0	88	20	103	0	123	2	213
	高岡町	40	31	0	71	98	121	17	236	3	310
	国富町	15	6	0	21	58	65	18	141	5	167
西都土木	綾町	20	2	0	22	23	37	1	61	4	87
	西都市	29	68	5	102	59	94	4	157	20	279
高鍋土木	西米良村	19	58	0	77	31	88	0	119	10	206
	高鍋町	4	1	2	7	16	22	2	40	0	47
	新富町	5	0	1	6	20	32	15	67	2	75
	木城町	9	22	0	31	15	63	0	78	11	120
	川南町	5	7	0	12	11	57	3	71	0	83
日向土木	都農町	7	9	0	16	16	103	4	123	0	139
	日向市	59	45	37	141	79	146	6	231	2	374
	門川町	25	47	3	75	84	153	11	248	4	327
	東郷町	34	54	0	88	48	212	0	260	4	352
	南郷村	45	51	0	96	50	90	0	140	4	240
	西郷村	33	25	0	58	39	93	0	132	16	206
	北郷村	20	52	0	72	19	87	0	106	5	183
延岡土木	諸塚村	26	26	0	52	54	119	0	173	11	236
	椎葉村	42	53	0	95	46	176	0	222	36	353
	延岡市	181	117	50	348	386	297	26	709	1	1,058
	北方町	50	42	0	92	72	133	0	205	9	306
西臼杵支庁	北川町	63	87	0	150	89	162	0	251	7	408
	北浦町	36	38	0	74	40	31	0	71	2	147
	高千穂町	92	60	0	152	139	290	0	429	10	591
西臼杵支庁	日之影町	34	79	0	113	103	193	0	296	6	415
	五ヶ瀬町	29	70	0	99	63	98	0	161	4	264
合計		1,413	1,533	293	3,239	2,823	4,858	633	8,314	273	11,826

「」: 人家 5 戸以上等に被害を及ぼす恐れのある土石流危険渓流および急傾斜地崩壊危険箇所

「」: 人家 1~4 戸に被害を及ぼす恐れのある土石流危険渓流および急傾斜地崩壊危険箇所

「」: 人家はないが今後新規の住宅立地等が見込まれる箇所(土石流危険渓流に準ずる渓流または急傾斜地崩壊危険箇所に準ずる斜面)

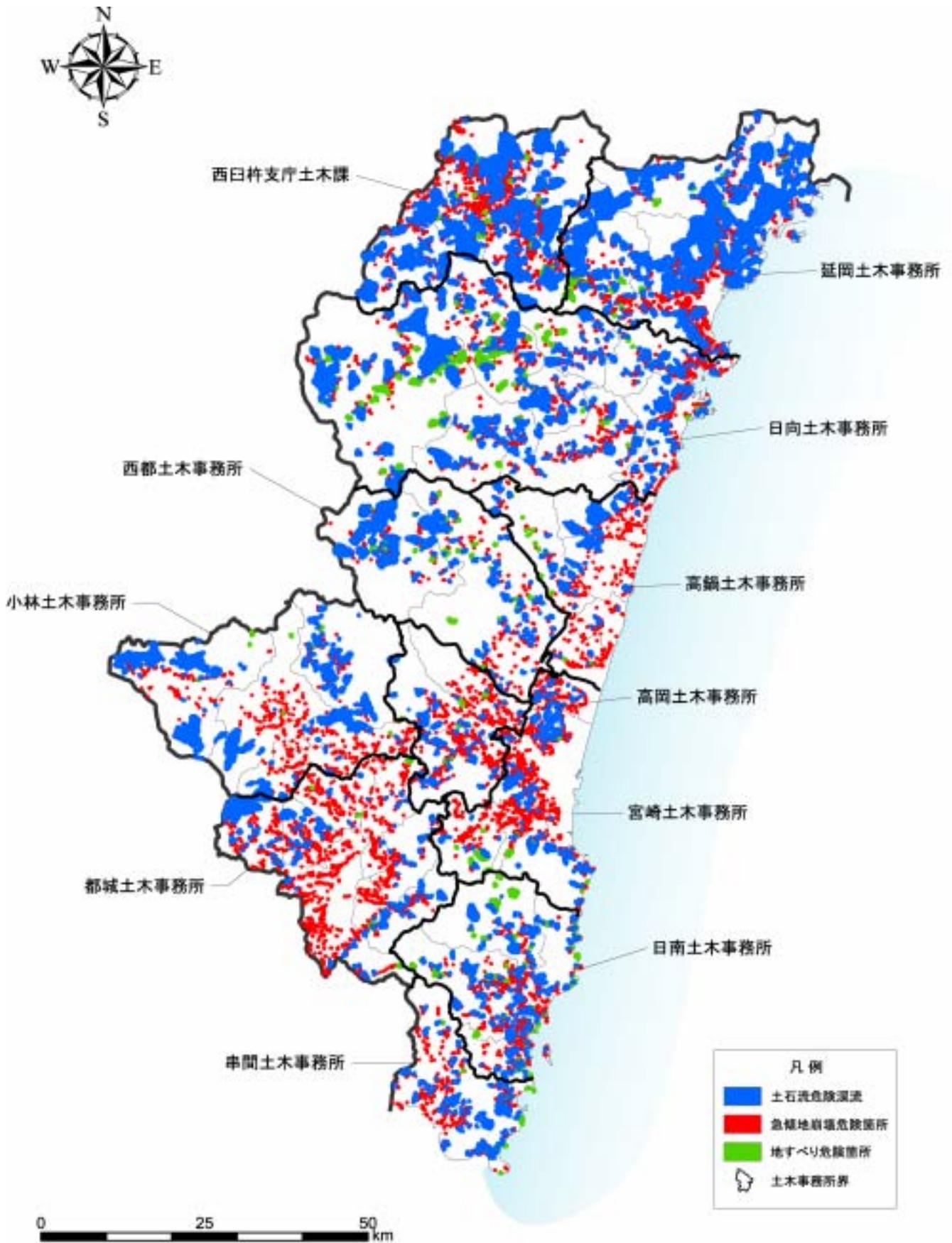


図 6.3 土砂災害危険箇所分布図

## 語り継ぐ災害体験

### 昭和 44 年梅雨前線災害(三股町), 昭和 44(1969)年 6 月 29 ~ 30 日

土砂が崩れ落ちて道には土と水がいっぱいでした。崩れたから通行止めにしたんです。そこへ子供らが通ってきたんです。「危ないからこの道は通るな」と学校で指示してたんです。注意を振りきって通ったんです。

「ダー」という土砂の音と「キャー」という声ですね。道は通れなかったので法面中腹を通っていたところ、反対側の斜面が崩れた。土砂の中に埋まったというので、自衛隊を呼んだ。おそらく、午前 10 時から 10 時半頃だったですよ。とにかく、あちこちから人が見に来た。

ものすごかったです。参議員やら県議員なども来た。この災害があってから、こんなところでも災害が起こるんだという意識をみんなが持ち始めた。今でも話しをする。子供らに災害の話しをしていますね。一度こういうことがあると、注意するようになるんですね。(三股町 永吉康美氏談)

### 昭和 46 年台風 23 号災害(五ヶ瀬町), 昭和 46(1971)年 8 月 29 ~ 30 日

夜です。夜中です。

宿舎があったんです。めちゃくちゃです。こちらに、土とか杉とかきていました。生き埋めです。ベッドの下にもですね。土砂ですね。全く予想外です。その斜面、上に少し平坦地があったんです。水がたまってですね、地すべりですね。バァーときたもんですからね。

これを機会に防災が盛んになったというのは特にはないですがね、土砂崩れが多いですね。個人個人が注意しています。ハード対策というのはもう無理だから、ソフト面に対応してくれとか、役所でもやっていますよね。(五ヶ瀬町 植木勇一氏談)

### 昭和 47 年土石流災害(えびの市), 昭和 47(1972)年 7 月 6 日

土砂がすごかったですねえ。土砂の臭いがものすごかった。ものすごく臭かった。そして、時間が経つと上の方(表面)はガチガチで、下はまだぬるぬる。遺体が上がらなかったですねえ。土石流で流れてしまったのかもしれないね。

40 年にも土砂崩れがあったが小さかった。47 年はものすごい土砂だった。木を切ったから山が崩れた、人災だ、とかいう話し(うわさ話し)もあったですね。木を切ったから、普段からも山からポロポロと石や土が落ちてくると。まあ、40 年のことも頭にはありましたが、小さかったから強い意識ではなかったです。その後、長崎の災害があったから、こちらの災害の話しも薄れてきたですね。

(えびの市 白尾昭二氏談)



三百年忌に建立された  
外所地震供養碑の碑文

## コラム 砂防のこころ 矢野 義男 - 宮崎と日本の砂防に貢献した人 -

矢野義男氏は、大正 3(1914)年島根県能義郡広瀬町で出生され、昭和 13(1938)年に京都帝国大学農学部農林工学科を卒業し、宮崎県に奉職されました。そして、14 年もの長きにわたり、宮崎県内の砂防関係の業務に携わり、昭和 18(1943)年に都城土木出張所長、昭和 20(1945)年に宮崎土木出張所長、昭和 22(1947)年に宮崎県砂防課長を歴任されました。

氏の宮崎時代は、まさに太平洋戦争から戦後の混乱期に相当し、直営で砂防事業を行っていた時代でした。また、着任早々、昭和 13 年、14 年と連続して大災害に逢い、災害復旧と砂防工事に尽力されました。宮崎在任中に氏が最も悩まされたのは、シラス地帯の災害であったようです。シラス災害を克服するには、シラスの性質を知らなければならないと都城工業高校で様々な実験をされ、シラス地域の砂防事業に種々の工夫をされました。これらの成果をもとに、議員立法による「特殊土壌地帯災害防止に関する法律」が昭和 27(1952)年に時限立法として成立しました。以上の調査・研究・実践の成果を集大成して、「特殊土壌地帯における防災工法」という学位論文をまとめられ、京都大学から昭和 37(1962)年 3 月に農学博士を授与されました。

宮崎県から転出されると、昭和 27(1952)年に長野県砂防課長、昭和 30(1955)年に建設省防災課災害査定官、昭和 36(1961)年に建設省砂防課長などを歴任されるとともに、昭和 37(1962)年には初代の建設省砂防部長とされました。昭和 41(1966)年に建設省退官後は、社団法人全国治水砂防協会の常任参与・理事・常務理事・顧問を勤められました。また、信州大学・日本大学・岩手大学の非常勤講師として砂防関係の授業を行われるとともに、昭和 37(1962)～52(1977)年に砂防学会副会長、昭和 52～54(1979)年に砂防学会会長を務められました。平成 11(1999)年 12 月 29 日に 85 歳で逝去されるまで、宮崎県と日本の砂防事業に長きにわたって、多大なる貢献をされました。常に、「砂防のこころ」を実践された方で、以下の言葉が氏の心情と行動を表しています。

「砂防は絶対現場を見なければならない。自分の足で川を歩き、山に登らなければならない。……自然に大きな変化を与えてはならない。砂防の仕事は自然の中で、自然に挑み、自然を回復する仕事をするのであるから、その自然をよく見て、自然と調和がとれた姿は何であるかを考えなければならない。そのためにも自分の足で歩かなければならない。」

(社団法人全国治水砂防協会(2000):「砂防のこころ 矢野義男追悼著作選」より)



矢野義男氏

昭和 59(1984)年 4 月  
勲 3 等瑞宝章受章

平成 11(1999)年 12 月  
従四位叙位

