



表-1.2 がけ崩れ災害実態調査に用いたデータベースの統一フォーマットの項目一覧表

| S47～H11       |              |         |  | H12～H19       |              |  |  |  |
|---------------|--------------|---------|--|---------------|--------------|--|--|--|
| 箇所番号 (1)      |              |         |  | 箇所番号 (1)      |              |  |  |  |
| 位置            | 都道府県コード (2)  |         |  | 位置            | 都道府県コード      |  |  |  |
|               | 市町村コード (3)   |         |  |               | 市町村コード       |  |  |  |
|               | 自治体コード       |         |  |               | 自治体コード       |  |  |  |
|               | 県名           |         |  |               | 県名           |  |  |  |
| 崩壊発生年月日 (4)   | 市町村名         |         |  | 崩壊発生年月日(4)    | 市町村名         |  |  |  |
|               | 西暦           |         |  |               | 西暦           |  |  |  |
|               | 元号年          |         |  |               | 元号年          |  |  |  |
|               | 月            |         |  |               | 月            |  |  |  |
| 崩壊発生時間        | 日            |         |  | 崩壊発生時間        | 日            |  |  |  |
|               | 発生年月日        |         |  |               | 発生年月日        |  |  |  |
|               | 時            |         |  |               | 時            |  |  |  |
|               | 分            |         |  |               | 分            |  |  |  |
| 斜面形状 (5)      | 横断形状         |         |  | 斜面形状 (5)      | -            |  |  |  |
|               | 縦断形状         |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 勾配           |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 高さ (6)       |         |  |               | 高さ (6)       |  |  |  |
| 崩壊の規模 (7)     | 崩壊頭部までの高さ    |         |  | 崩壊の規模 (7)     | 崩壊頭部までの高さ    |  |  |  |
|               | 崩壊部分の幅       |         |  |               | 崩壊部分の幅       |  |  |  |
|               | 面積 幅×斜面長     |         |  |               | 面積 幅×斜面長     |  |  |  |
|               | 勾配           |         |  |               | 勾配           |  |  |  |
|               | 崩壊部分の深さ      |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 崩壊土量         |         |  |               | 崩壊土量         |  |  |  |
|               | 崩土の到達距離      |         |  |               | 崩土の到達距離      |  |  |  |
| 誘因 (8)        | 主要因コード       |         |  | 誘因 (8)        | 主要因コード       |  |  |  |
|               | 崩壊発生原因       |         |  |               | 崩壊発生原因       |  |  |  |
|               | 異常気象名        |         |  |               | 異常気象名        |  |  |  |
| 降雨 (9)        | 発生時までの連続雨量   |         |  | 降雨 (9)        | 発生時までの連続雨量   |  |  |  |
|               | 発生時までの日雨量    |         |  |               | 発生時までの日雨量    |  |  |  |
|               | 発生時までの24時間雨量 |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 発生時の時間雨量     |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 発生時までの最大時間雨量 |         |  |               | 発生時までの最大時間雨量 |  |  |  |
|               | 平均年雨量        |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 既往最大日雨量      |         |  |               | -            |  |  |  |
|               | 既往最大時間雨量     |         |  |               | -            |  |  |  |
| 保全対象人家戸数 (10) |              |         |  | 保全対象人家戸数 (10) |              |  |  |  |
| 人的被害 (11)     | 死者数          |         |  | 人的被害 (11)     | 死者数          |  |  |  |
|               | 不明者          |         |  |               | 不明者          |  |  |  |
|               | 負傷者数         |         |  |               | 負傷者数         |  |  |  |
| 被災戸数 (12)     | 全壊           |         |  | 被災戸数 (12)     | 全壊           |  |  |  |
|               | 半壊           |         |  |               | 半壊           |  |  |  |
|               | 一部破損         |         |  |               | 一部破損         |  |  |  |
| その他の被害        |              |         |  | その他の被害        |              |  |  |  |
| 斜面種類 (13)     |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 斜面方位 (14)     |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 崩壊形態          |              | 滑落1・崩落2 |  |               |              |  |  |  |
| 斜面上端 (15)     | 状態           |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 利用状況         |         |  |               |              |  |  |  |
| 斜面下端 (16)     | 状態           |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 下端部分の角度      |         |  |               |              |  |  |  |
| 斜面角度 (17)     | 平均角度         |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 崩壊頭部との角度     |         |  |               |              |  |  |  |
| 地質 (18)       | 表層種類         |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 表土厚          |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 基岩種類         |         |  |               |              |  |  |  |
| 地被物 (19)      | 種類・樹齢        |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 樹齢           |         |  |               |              |  |  |  |
|               | 密度           |         |  |               |              |  |  |  |
| 崩壊の型 (20)     |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 崩壊部分の斜面長      |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 崩土の状態 (21)    |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 崩壊頭部の位置 (22)  |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 過去の崩壊の有無(23)  |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 同一箇所          |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 近傍の斜面         |              |         |  |               |              |  |  |  |
| 水の存在          | 地表水 (24)     | 崩壊前     |  |               |              |  |  |  |
|               |              | 崩壊後     |  |               |              |  |  |  |
|               | 湧水 (25)      | 崩壊前     |  |               |              |  |  |  |
|               |              | 崩壊後     |  |               |              |  |  |  |

分析に用いた項目

(1)箇所番号

(2)都道府県コード

(3)市町村コード

(4)崩壊発生年月日

(5)斜面形状

(6)斜面の高さ

(7)崩壊の規模

(8)誘因

(9)降雨

(10)保全対象人家戸数

(11)人的被害

(12)被災戸数

(13)斜面種類

(14)斜面方位

(15)斜面上端

(16)斜面下端

(17)斜面角度

(18)地質

(19)地被物

(20)崩壊の方

(21)崩土の状態

(22)崩壊頭部の位置

(23)過去の崩壊の有無

(24)地表水

(25)湧水

以下に調査結果の記載要領に基づく記載内容について項目ごとに示した。

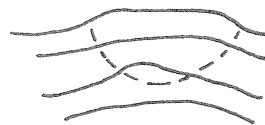
- (1) 箇所番号                     ・・・各年度毎の一連の番号を記入
- (2) 都道府県コード           ・・・各々該当する番号を記入
- (3) 市町村コード              ・・・各々該当する番号を記入
- (4) 崩壊発生年月日           ・・・発生時刻を記入
- (5) 斜面形状

横断方向・・・次の区分に従って該当する番号を記入（図-1.1 参照）

1：大きな尾根部



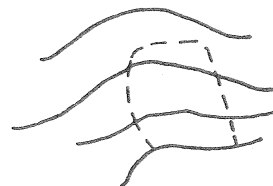
2：山腹の小さな尾根部



3：大きな谷部



4：山腹の小さな谷部



5：平衡な山腹



6：その他   （略図を記入）

図-1.1 横断方向の斜面の型

縦断方向・・・次の区分に従って該当する番号を記入（図-1.2 参照）

1：上昇型（凸型）



2：下降型（凹型）



3：直線型



4：複合型（S 型）



5：複合型（逆 S 型）



6：その他（略図を記入）

図-1.2 縦断方向の斜面の型

(6) 斜面の高さ・・・斜面上端までの高さ  $h_m$ （図-1.6）

(7) 崩壊の規模・・・図-1.6 参照、

崩壊高 :  $H_m$

崩壊幅 :  $W_m$

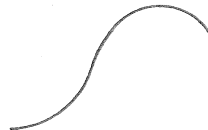
崩壊深 :  $D_m$

崩壊斜面長 :  $l_2m$   
崩壊土量 : 崩壊土量は地山土量とする  
崩土の到達距離 :  $Lm$

- (8) 誘因      ・ ・ ・ 崩壊を起させた誘因を記入  
1 : 台風   2 : 前線豪雨   3 : 地震   4 : 融雪   5 : 人為的な行為  
6 : その他   7 : 不明
- (9) 降雨      ・ ・ ・ 当該地区付近の観測資料等により災害時および過去の雨量を記入  
連続雨量 : 崩壊発生時までの連続雨量であるが、6 時間以上雨が  
ない場合は連続としない  
日雨量 : がけ崩れ発生日の日雨量 (定時観測値)  
24h 雨量 : がけ崩れ発生 24 時間の雨量  
発生時の雨量 : がけ崩れ発生前 1 時間の雨量  
最大時間雨量 : がけ崩れ発生時までの連続雨量の中の最大時間雨量  
平均雨量、既往最大日雨量、既往最大時間雨量については、観測所、観  
測期間を記入
- (10) 保全対象人家戸数      ・ ・ ・ 急傾斜地崩壊危険箇所の要領に従う
- (11) 人的被害      ・ ・ ・ 死傷者がある場合はその数を記入し、ない場合は 0 を記入
- (12) 被災戸数      ・ ・ ・ 程度によりその戸数を記入し、ない場合は 0 を記入
- (13) 斜面種類      ・ ・ ・ 自然斜面 : 1  
人工斜面 : 2
- (14) 斜面方位      ・ ・ ・ N,NE,E,SE,S,SW,W,NW の 8 方位で 1,2,3,4,5,6,7,8 に対応  
させ番号で記入
- (15) 斜面上端

状態 ・ ・ ・ 図-1.3 参照

1 : 尾根



2 : 台地



3 : 凹地



4 : その他 (略図を記入)

図-1.3 斜面上方の地形区分

利用状況・・・1：水路または沢

2：道 路

3：池 沼

4： 家

5：田 畑

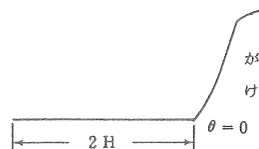
6：山 林

7：その他

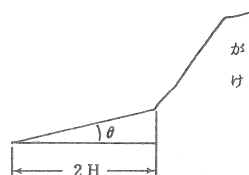
(16) 斜面下端

状態・・・がけ崩れ下から崩壊高（H）の 2 倍分の距離内の状態を次の区分に従い記入（図-1.4 参照）

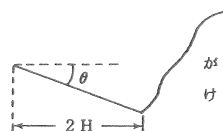
1：平地



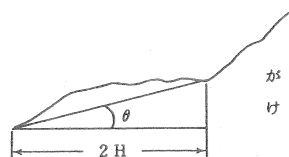
2：上昇（真線）



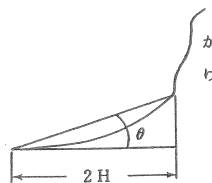
3：下降（直線）



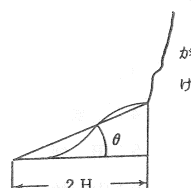
4：上昇（直線）凸



5：上昇（曲線）



6：上昇（曲線）



7：階段

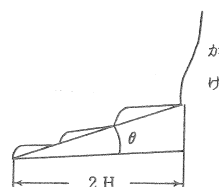


図-1.4 崩壊斜面下方の状態

傾斜角・・・図-1.4 に示した  $\theta$  を記入

(17) 斜面角度

平均傾斜角・・・斜面の下端から斜面の上端までの角度  $\theta_1$  (図-1.5)

崩壊頭部の傾斜角・・・斜面の下端から崩壊地最上部までの角度  $\theta_2$  (図-1.5)

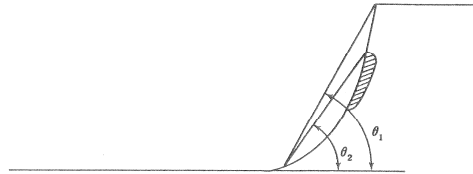


図-1.5 斜面傾斜のとり方

(18) 地質

表層・・・崩壊地の上部側部をみてその状態を記入

表層の厚さを括弧書きで記入

{例} 粘土, 砂, 黒土, 礫, 岩塊, 腐植土等 (1 m)

基岩・・・岩塊の種類または基岩となる地質を下記の分類によって分け、該当する番号を記入

1: 噴出岩類 (安山岩、玄武岩、流紋岩・・・等)

2: 深成岩類 (花崗岩、閃緑岩、英班岩・・・等)

3: 火山碎屑物 (集塊岩、疑塊岩・・・等)

4: 水成岩 (頁岩、粘板岩・・・等)

5: 変成岩類

6: シラス

7: ローム

8: その他

(19) 被被物

種類・・・次の分類にしたがって記入、

針葉樹、広葉樹の場合は樹齢を4段階に分けて記入

1: 裸地

2: 草地

3: 竹

4: 針葉樹

5: 広葉樹

6: 針広混合

7: その他

→ 樹齢

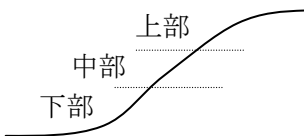
1: 10年未満

2: 10～30年未満

3: 30～50年未満

4: 50年以上



- (20) 崩壊の型                      ・ ・ ・ 「急傾斜地崩壊の分類とその調査方法、昭和 46 年 3 月土木研究所急傾斜地崩研究室」により分類し、その記号を記入  
ただし、それぞれ a : 1, b : 2 とする  
{例} 5-(2)-a を 5-(2)-1 とする。
- (21) 崩土の状態                    ・ ・ ・ 1 : 泥 状  
2 : 土塊状  
3 : 砂状  
4 : 岩塊状  
5 : その他 (具体的に記入)
- (22) 崩壊頭部の位置              ・ ・ ・ 1 : 上部  
2 : 中部  
3 : 下部
- 
- (23) 過去の崩壊の有無            ・ ・ ・ 0 : 無 1 : 有 (この場合には発生した回数とその年数)  
3 : 不明  
{例} 3 S52,S55,S58
- (24) 地表水                        ・ ・ ・ 0 : 無 1 : 有 -1 : 不明
- (25) 湧水                          ・ ・ ・ 0 : 無 1 : 有 -1 : 不明

## 1.2 がけ崩れ災害状況図の記載要領

図-1.6 に示す要領で実記事項に従って作成する。

- (1) 縮尺は 1/100 または 1/200 を原則とする。
- (2) 断面図の地形線は災害後を実線、災害前を点線で図示する。
- (3) 平面図は上記断面に合わせて図示し、等高線は見取りでよいが概略の地形が分かるようにする。
- (4) 平面図において崩壊部は実践で、堆積部は実践にハッチを入れて図示する。
- (5) 断面図、平面図において記入すべき寸法は下記の通りとする。

H：崩壊頭部の高さ (m)

h：斜面の高さ (m)

D：崩壊の震度 (m)

L：斜面末端から崩土の先端までの距離 (m)

$l_1$ ：斜面末端から家屋までの距離 (m)

$l_2$ ：崩壊頭部から斜面末端までの水平距離

W：崩土部の平均幅

$\theta$ ：斜面末端と崩壊頭部との角度

- (6) 平面図に被災家屋、死者数を次の記号によって記入する。

全壊家屋：×

半壊家屋：△

一部破損：○

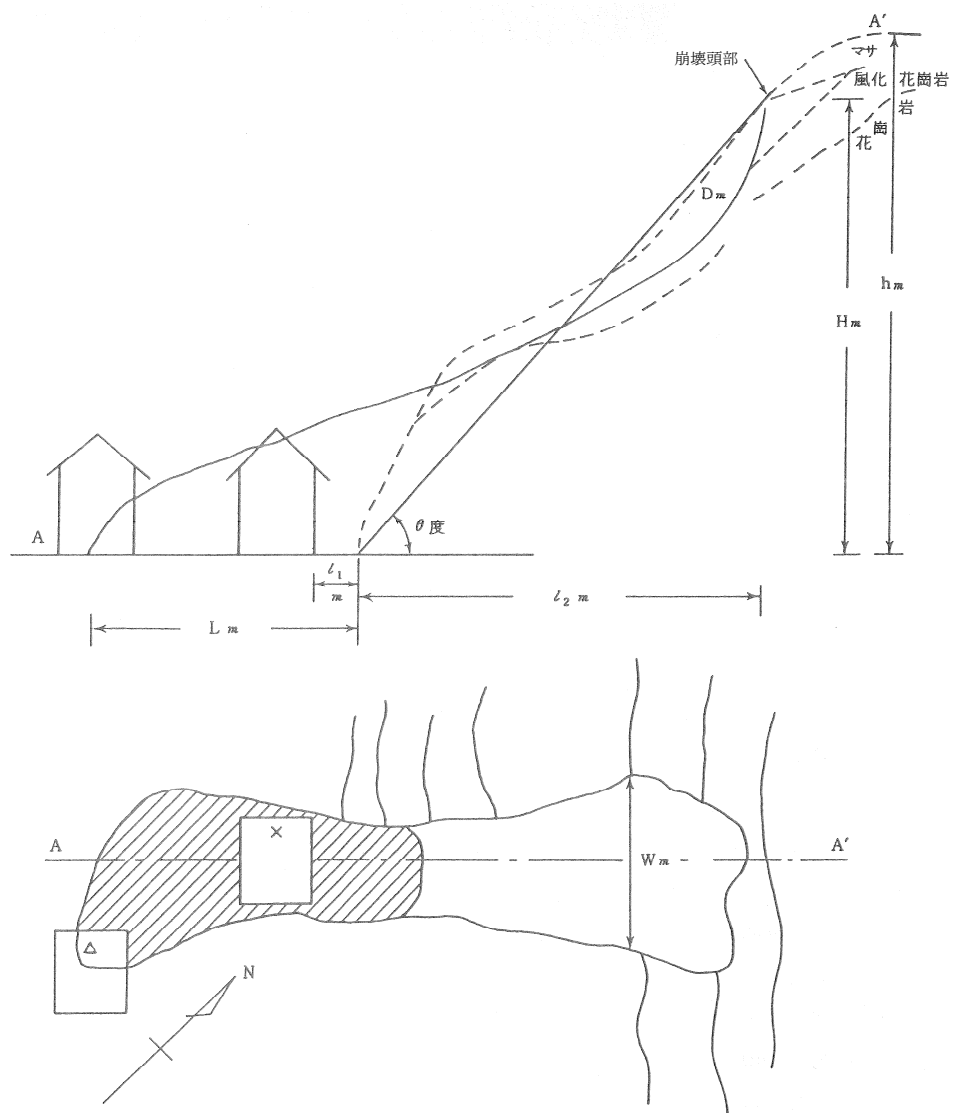


図-1.6 がけ崩れ災害の状況図

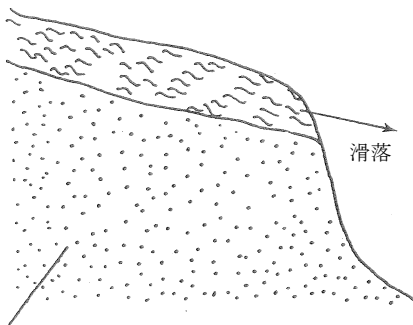
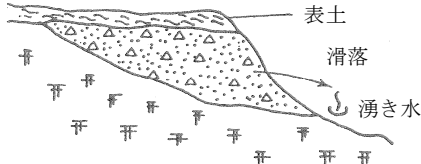
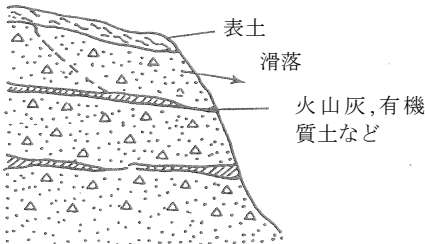
表-1.4 参照

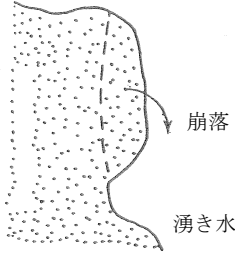
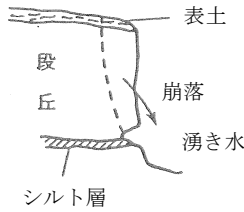
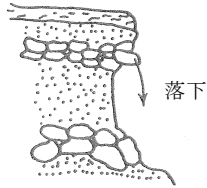
地 区 名 \_\_\_\_\_  
観測所所在地 \_\_\_\_\_  
崩壊までの距離(m)

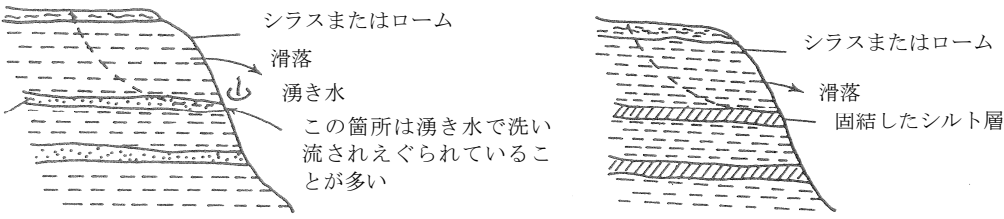
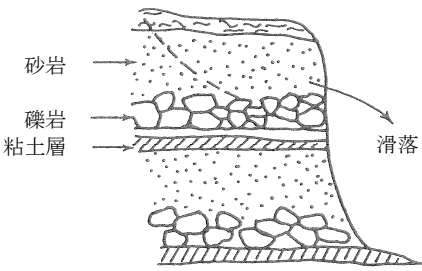
[illegible]

- (1) 観測所所在地 ……降雨条件の同一の箇所とし、市郡町、字を記入する。
- (2) 崩壊地点までの距離 ……直線距離で記入する。
- (3) 日雨量 ……崩壊発生以前の 30 日間（定時観測）とする。  
雨がない場合は一を記入する。
- (4) 時間雨量 ……崩壊発生日を含め発生以前の 3 日間の時間雨量を記入し、  
欠測の場合は欠と記入する。ただし、一連の降雨（連続雨量と考えられる場合）が崩壊発生前 3 日間以上にわたる場合は、その降り始めから記入すること。また、降雨がない場合は一を記入する。なお、崩壊発生時を時間雨量の前に◎で表示する。

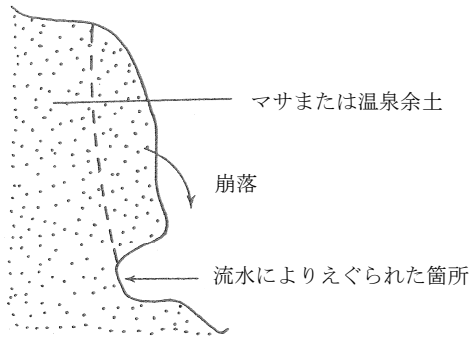
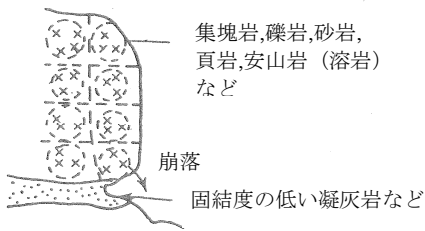


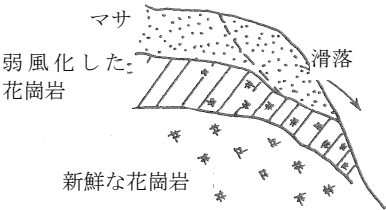
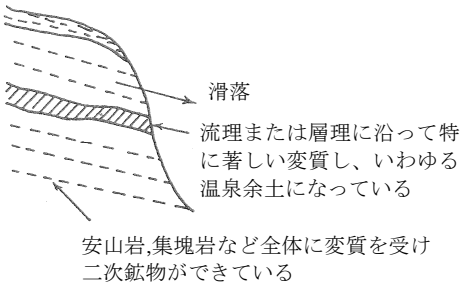
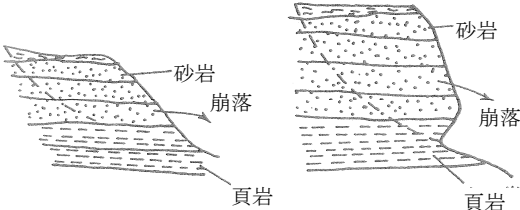
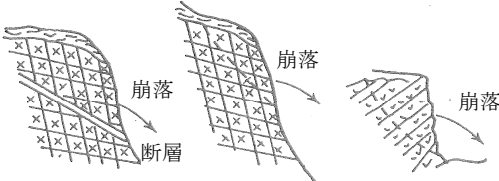
|                                |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <b>1-(2) 表 土 の 滑 落</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>表<br/><br/>土</b>            |  <p>岩(風化岩を含む),火山碎屑物,火山放出物(ローム,マサ,シラスなど)崩積土,段丘堆積物など</p> <p>表土のみが滑落するもので、すべり面は表土と下層(同時にすべらないものとする)との境にある。崩壊で最も多い。</p>                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                | <b>2-(2) 崩 積 土 の 滑 落</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>崩<br/><br/>積<br/><br/>土</b> | <b>2-(2)-a 基 盤 の 境</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>2-(2)-b 不 連 続 面</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                |  <p>崩積土がその下盤であるまたは、その風化帯を境界面としてすべるもので小型の地すべりと見ることができる。下盤は層理を有する堆積岩(頁岩、砂岩、礫岩、片岩など)であることが多い。一般にがけ面全体が一度にすべることが多い。<br/>がけ下には湧き水が見られることが多い。</p> |  <p>崩積土中の不連続面ですべるもの</p> <p>崩積土がその生成の過程において粒度が異なったり、火山灰をはさんだり、有機質土をはさんでおり、これを境界面としてすべるものである。<br/>現地調査においては、がけ面内に何らかの不連続面(はさみ層)を見つけたら、その粒度、色調その箇所での湧き水状況を記載するとよい。</p> |

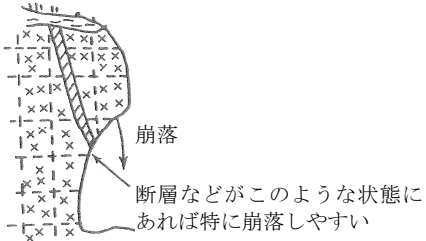
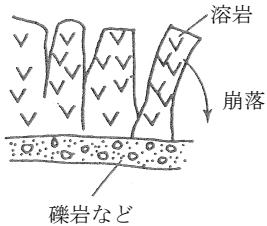
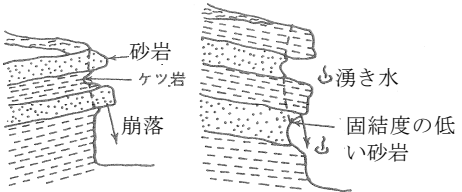
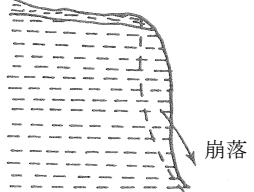
|                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 火山<br>碎<br>屑<br>物     | 3-(1) 火 山 碎 屑 物 の 崩 落                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                       | 3-(1)-a シラス、ローム                                                                                                                                                                                                             | 3-(1)-b 風化集塊炭、凝灰角礫岩等                                                                                                   |
|                       |  <p>シラスの崩壊が最も特徴的であるが、ロームでも砂質の層をはさむ場合は同様の現象が見られる。特に地震動に対して弱い。</p> <p>シラス、ロームでも一般に下部に湧き水があり、その浸食によってえぐられるのが原因である。また、流水によって下部が浸食される場合もある。</p> |  <p>岩礫以外の部分の風化や浸食が進み、残った岩礫が崩落する。</p> |
| 段<br>丘<br>堆<br>積<br>物 | 4-(1) 段 丘 堆 積 物 の 崩 落                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|                       | 4-(1)-a 不 透 水 層                                                                                                                                                                                                             | 4-(1)-b 礫の抜け出し                                                                                                         |
|                       |  <p>例が非常に少ないが、シルト分を多く含んだ地層の周辺に湧き水のある場合に発生することがある。</p>                                                                                    |  <p>礫層以外の浸食が進み、残った礫が崩落する。</p>     |

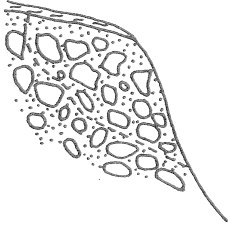
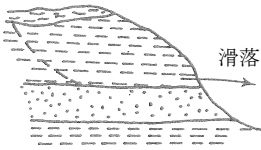
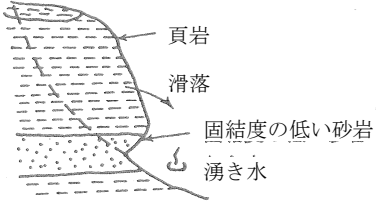
|                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 火山<br>碎屑<br>物         | 3-(2) 火山碎屑物の滑落                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | シラス、ローム                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |  <p>シラス、ロームとも滑落は一般に全体が均質でなくて、砂質の湧き水、透水層があるか、または、固結したシルト層などの相対的な不透水層がある場合に見られる。</p> <p>降雨により、不透水層の上にあるシラスまたはローム中のパイピングや間隙水圧が上昇してすべりを誘発する。</p>               |
| 段<br>丘<br>堆<br>積<br>物 | 4-(2) 段丘堆積物の滑落                                                                                                                                                                                                                               |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       |  <p>円礫層が滞水層になっているので、この滞水層で地下水をのみきれない場合にはすべりを起す。地形的には、水を集めやすい所に発生しやすい。</p> <p>(注) 土石流堆積物の崩壊は、崩積土または段丘堆積物とほぼ同じに取り扱える。土石流堆積物は問題となるようながけ面を形成することが比較的少ない。</p> |



|                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 強<br>風<br>化<br>岩   | 5-(1) 強 風 化 岩 の 崩 落                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |
|                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
|                    |  <p>マサまたは温泉余土</p> <p>崩落</p> <p>流水によりえぐられた箇所</p> <p>例が非常に少ないが、がけの下部が流水によって浸食された場合に見られる。</p>                                               |                                                                                                                                                                                         |
| 岩<br>(I)<br>硬<br>岩 | 6-(1) 岩 (I) の 崩 落                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |
|                    | 6-(1)-a ブ ロ ッ ク 状                                                                                                                                                                                                          | 6-(1)-b 互 層                                                                                                                                                                             |
|                    |  <p>崩落</p> <p>ほとんどすべての岩石に見られるが、わが国では花崗岩、石英斑岩、石英粗面岩、閃緑岩、ヒン岩、安山岩、礫岩、集塊岩などの場合が多い</p> <p>降雨、凍結などで割れ目がゆるんだとき、ブロックの崩落（落石）が生じる。地震時にはよく起こる。</p> |  <p>集塊岩、礫岩、砂岩、頁岩、安山岩（溶岩）など</p> <p>崩落</p> <p>固結度の低い凝灰岩など</p> <p>互層になっているとき、下層が浸食に弱く、上層が残されているもの。</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 強<br>風<br>化<br>岩   | 5-(2) 強 風 化 岩 の 滑 落                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | 5-(2)-a マ                      サ                                                                                                                                                             | 5-(2)-b 温泉余土                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                    |  <p>マサ<br/>弱風化した花崗岩<br/>新鮮な花崗岩<br/>滑落</p> <p>マサの滑落は、砂質化した強風化花コウ岩が弱調化した花コウ岩の境界面ですべるもので、その厚さは厚くて2m 以下である。</p> |  <p>滑落<br/>流理または層理に沿って特に著しい変質し、いわゆる温泉余土になっている<br/>安山岩,集塊岩など全体に変質を受け二次鉱物ができている</p> <p>温泉変質地帯では熱水、熱気および温泉の作用によって、安山岩、集塊岩などが変質を受け全体に軟弱化しており、このうちでも特にある流理または層理にそって粘土化（温泉余土）しているところの層沿いに滑落する。</p> |
| 岩<br>(I)<br>硬<br>岩 | 6-(2) 岩 (I) の 滑 落                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    | 6-(2)-a 境                      界                      面                                                                                                                                      | 6-(2)-b 断層、割れ目                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                    |  <p>砂岩<br/>崩落<br/>頁岩</p> <p>砂岩と頁岩の組み合わせなど、特に強度、透水性の異なる互層に多い。</p>                                          |  <p>崩落<br/>断層</p> <p>断層、割れ目（節理、亀裂）の方向、密度状態がおもな要素で、これらの組み合わせによって種々のすべり面ができる。</p>                                                                                                            |

|                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 岩<br>(I)<br>(硬岩) | 6-(1) 岩 (I) の 崩 落                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
|                  | 6-(1)-c 下 部 が 弱 い                                                                                                        | 6-(1)-d 溶 岩                                                                                                                                                            |
|                  |  <p>同一の地層でも、下部が浸食に弱く、上部が残っているもの。</p>    |  <p>溶岩（特に安山岩質）の末端部などで発生することが多く、非常に高いがけとなっており、その節理（柱状節理）面からはく落する。火山地帯の河岸や海岸に見られる。</p> |
| 岩<br>(II)        | 7-(1) 岩 (II) の 崩 落                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
|                  | 7-(1)-a 互 層                                                                                                              | 7-(1)-b 第 三 紀 層                                                                                                                                                        |
|                  |  <p>互層になっているとき、浸食に強い層が残り、それが崩落する。</p> |  <p>がけ表面に（普通 30cm 以内）表面乾燥によるクラックが表面に平行して発生し、これを境にして崩落する。</p>                       |

|                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 岩<br>(I)<br>(硬岩) | 6-(2) 岩 (I) の 滑 落                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |
|                  |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                             |
|                  |  <p>礫岩、集塊岩で、礫と粘土、石灰岩、火山灰など膠結部の境界沿いに滑落するもの。</p>                                               |                                                                                                                                             |
| 岩<br>(II)        | 2-(1) 崩 積 土 の 滑 落                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |
|                  | 2-(2)-a 基 盤 の 境                                                                                                                                                               | 2-(2)-b 不 連 続 面                                                                                                                             |
|                  |  <p>第三紀層の頁岩は非常に風化しやすい。層理面から風化が進むことが多く、層理沿いにすべることになる。下部に砂岩などの透水性の高い地層があるときは、この傾向が助長される。</p> |  <p>新第三紀層で砂岩の固結度が低く湧き水によって洗い流され、えぐられている場合などによく見られる。</p> |