

16.発生時刻と人的被害

表-16.1 がけ崩れ発生月別の人的被害発生総括表(昭和47年～平成19年)

| 月   | 全体     |       | 人的被害発生 |       | 降雨による被害発生 |       | 台風による被害発生 |       | 台風による人的被害発生 |       | 地震による被害発生 |       | 地震による人的被害発生 |       | 融雪による被害発生 |       | 融雪による人的被害発生 |       |
|-----|--------|-------|--------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|
|     | 個数     | 頻度%   | 個数     | 頻度%   | 個数        | 頻度%   | 個数        | 頻度%   | 個数          | 頻度%   | 個数        | 頻度%   | 個数          | 頻度%   | 個数        | 頻度%   | 個数          | 頻度%   |
| 1月  | 114    | 0.7   | 5      | 0.6   | 18        | 0.2   | 1         | 0.3   | 5           | 0.1   | 0         | 0.0   | 4           | 8.7   | 29        | 15.4  | 0           | 0.0   |
| 2月  | 122    | 0.8   | 4      | 0.5   | 31        | 0.4   | 0         | 0.0   | 17          | 0.3   | 2         | 0.4   | 7           | 1.5   | 0         | 0.0   | 51          | 27.1  |
| 3月  | 320    | 2.1   | 6      | 0.7   | 84        | 1.1   | 2         | 0.7   | 47          | 0.7   | 0         | 0.0   | 124         | 27.0  | 0         | 0.0   | 42          | 22.3  |
| 4月  | 345    | 2.3   | 9      | 1.0   | 149       | 2.0   | 1         | 0.3   | 100         | 1.5   | 3         | 0.6   | 17          | 3.7   | 0         | 0.0   | 42          | 22.3  |
| 5月  | 580    | 3.8   | 22     | 2.6   | 342       | 4.6   | 4         | 1.3   | 155         | 2.3   | 15        | 2.9   | 38          | 8.3   | 2         | 18.2  | 4           | 2.1   |
| 6月  | 2,376  | 15.5  | 80     | 9.3   | 1,293     | 17.3  | 35        | 11.6  | 1,024       | 15.1  | 42        | 8.1   | 5           | 1.1   | 0         | 0.0   | 1           | 0.5   |
| 7月  | 5,451  | 35.7  | 380    | 44.3  | 2,654     | 35.5  | 69        | 22.8  | 2,593       | 38.2  | 306       | 58.7  | 160         | 34.9  | 4         | 36.4  | 2           | 1.1   |
| 8月  | 2,202  | 14.4  | 138    | 16.1  | 1,251     | 16.7  | 88        | 29.0  | 917         | 13.4  | 49        | 9.4   | 9           | 2.0   | 0         | 0.0   | 0           | 0.0   |
| 9月  | 2,546  | 16.7  | 160    | 18.6  | 1,254     | 16.8  | 92        | 30.4  | 1,288       | 18.2  | 65        | 12.5  | 1           | 0.2   | 1         | 9.1   | 3           | 1.6   |
| 10月 | 939    | 6.1   | 38     | 4.4   | 244       | 3.3   | 9         | 3.0   | 631         | 9.3   | 27        | 5.2   | 39          | 8.5   | 0         | 0.0   | 3           | 1.6   |
| 11月 | 188    | 1.3   | 12     | 1.4   | 124       | 1.7   | 2         | 0.7   | 52          | 0.8   | 9         | 1.7   | 0           | 0.0   | 0         | 0.0   | 1           | 0.5   |
| 12月 | 97     | 0.6   | 4      | 0.5   | 41        | 0.5   | 0         | 0.0   | 13          | 0.2   | 3         | 0.6   | 19          | 4.1   | 0         | 0.0   | 10          | 5.3   |
| 計   | 15,290 | 100.0 | 858    | 100.0 | 7,485     | 100.0 | 303       | 100.0 | 6,786       | 100.0 | 521       | 100.0 | 459         | 100.0 | 188       | 100.0 | 8           | 100.0 |

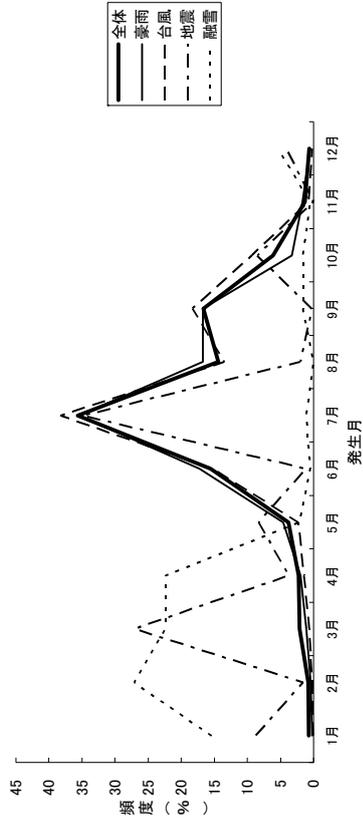


図-16.1 要因別がけ崩れ発生月頻度

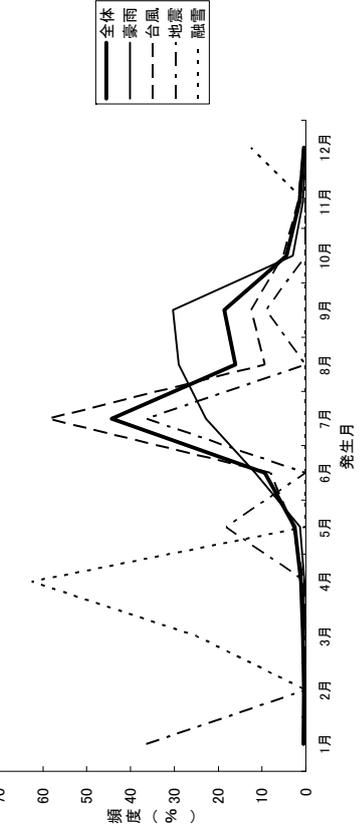


図-16.2 要因・月別人的被害発生頻度

表-16.2 がけ崩れ発生時刻別の人的被害発生総括表(昭和47年～平成19年) その1

| 時刻    | 全体     |       | 人的被害発生 |       | 豪雨による被害発生数 |       | 台風による被害発生数 |       | 地震による被害発生数 |       | 融雪による被害発生数 |       |
|-------|--------|-------|--------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|       | 個数     | 頻度%   | 個数     | 頻度%   | 個数         | 頻度%   | 個数         | 頻度%   | 個数         | 頻度%   | 個数         | 頻度%   |
| 0~1   | 322    | 2.1   | 18     | 2.1   | 177        | 2.4   | 125        | 1.8   | 1          | 0.2   | 3          | 1.6   |
| 1~2   | 426    | 2.8   | 32     | 3.7   | 185        | 2.5   | 228        | 3.4   | 606        | 8.9   | 1          | 0.2   |
| 2~3   | 546    | 3.6   | 37     | 4.3   | 268        | 3.6   | 253        | 3.7   | 11         | 2.4   | 5          | 2.7   |
| 3~4   | 593    | 3.9   | 38     | 4.4   | 268        | 3.6   | 298        | 4.4   | 0          | 0.0   | 6          | 3.2   |
| 4~5   | 606    | 4.0   | 31     | 3.6   | 288        | 3.8   | 299        | 4.4   | 920        | 13.6  | 7          | 3.7   |
| 5~6   | 718    | 4.7   | 41     | 4.8   | 341        | 4.6   | 323        | 4.8   | 25         | 5.4   | 6          | 3.2   |
| 6~7   | 893    | 5.8   | 62     | 7.2   | 450        | 6.0   | 412        | 6.1   | 3          | 0.7   | 11         | 5.9   |
| 7~8   | 971    | 6.4   | 61     | 7.1   | 422        | 5.6   | 489        | 7.2   | 1258       | 18.5  | 3          | 1.6   |
| 8~9   | 856    | 5.6   | 36     | 4.2   | 465        | 6.2   | 357        | 5.3   | 6          | 1.3   | 6          | 3.2   |
| 9~10  | 988    | 6.5   | 35     | 4.1   | 479        | 6.4   | 447        | 6.6   | 37         | 8.1   | 8          | 4.3   |
| 10~11 | 964    | 6.3   | 33     | 3.8   | 431        | 5.8   | 377        | 5.6   | 1159       | 17.1  | 18         | 9.6   |
| 11~12 | 703    | 4.6   | 46     | 5.4   | 316        | 4.2   | 335        | 4.9   | 23         | 5.0   | 7          | 3.7   |
| 12~13 | 557    | 3.6   | 26     | 3.0   | 277        | 3.7   | 223        | 3.3   | 33         | 7.2   | 9          | 4.8   |
| 13~14 | 498    | 3.3   | 20     | 2.3   | 248        | 3.3   | 199        | 2.9   | 32         | 7.0   | 5          | 2.7   |
| 14~15 | 541    | 3.5   | 35     | 4.1   | 307        | 4.1   | 207        | 3.1   | 6          | 1.3   | 9          | 4.8   |
| 15~16 | 672    | 4.4   | 27     | 3.1   | 365        | 4.9   | 213        | 3.1   | 56         | 12.2  | 14         | 7.4   |
| 16~17 | 714    | 4.7   | 40     | 4.7   | 420        | 5.6   | 245        | 3.6   | 645        | 9.5   | 19         | 4.1   |
| 17~18 | 472    | 3.1   | 21     | 2.4   | 262        | 3.5   | 187        | 2.8   | 6          | 1.3   | 16         | 8.5   |
| 18~19 | 599    | 3.9   | 31     | 3.6   | 287        | 3.8   | 285        | 4.2   | 6          | 1.3   | 8          | 4.3   |
| 19~20 | 448    | 2.9   | 29     | 3.4   | 195        | 2.6   | 236        | 3.5   | 895        | 13.2  | 7          | 3.7   |
| 20~21 | 511    | 3.3   | 32     | 3.7   | 254        | 3.4   | 374        | 5.5   | 12         | 2.6   | 6          | 3.2   |
| 21~22 | 655    | 4.3   | 43     | 5.0   | 215        | 2.9   | 232        | 3.4   | 3          | 0.7   | 7          | 3.7   |
| 22~23 | 494    | 3.2   | 43     | 5.0   | 215        | 2.9   | 243        | 3.6   | 674        | 9.9   | 21         | 4.6   |
| 23~24 | 523    | 3.4   | 33     | 3.8   | 292        | 3.9   | 199        | 2.9   | 2          | 0.4   | 6          | 3.2   |
| 計     | 15,290 | 100.0 | 858    | 100.0 | 7,485      | 100.0 | 6,786      | 100.0 | 459        | 100.0 | 188        | 100.0 |

表-16.2 がけ崩れ発生時刻別の人的被害発生総括表(昭和47年～平成19年) その2

| 時刻    | 豪雨による人的被害発生数 |       | 台風による人的被害発生数 |       | 地震による人的被害発生数 |       | 融雪による人的被害発生数 |       | 人的被害発生率 |        |        |        |        |
|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|
|       | 個数           | 頻度%   | 個数           | 頻度%   | 個数           | 頻度%   | 個数           | 頻度%   | 全体 A/Σ  | 豪雨 B/Σ | 台風 C/Σ | 地震 D/Σ | 融雪 E/Σ |
| 0~1   | 5            | 1.7   | 13           | 2.5   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.12    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 1~2   | 9            | 3.0   | 23           | 4.4   | 0            | 0.0   | 1            | 9.1   | 0.21    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 2~3   | 21           | 6.9   | 15           | 2.9   | 1            | 9.1   | 0            | 0.0   | 0.24    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 3~4   | 7            | 2.3   | 29           | 5.6   | 0            | 0.0   | 2            | 25.0  | 0.25    | 2      | 25.0   | 0      | 0.00   |
| 4~5   | 5            | 1.7   | 24           | 4.6   | 0            | 0.0   | 4            | 36.4  | 0.20    | 0      | 0      | 2      | 1.06   |
| 5~6   | 7            | 2.3   | 29           | 5.6   | 4            | 36.4  | 0            | 0.0   | 0.27    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 6~7   | 10           | 3.3   | 52           | 10.0  | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.41    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 7~8   | 16           | 5.3   | 45           | 8.6   | 116          | 22.3  | 0            | 0.0   | 0.40    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 8~9   | 16           | 5.3   | 19           | 3.6   | 1            | 9.1   | 1            | 9.1   | 0.24    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 9~10  | 14           | 4.6   | 17           | 3.3   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.23    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 10~11 | 11           | 3.6   | 20           | 3.8   | 60           | 11.5  | 0            | 0.0   | 0.22    | 1      | 12.5   | 3      | 1.60   |
| 11~12 | 21           | 6.9   | 23           | 4.4   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.30    | 1      | 12.5   | 0      | 0.00   |
| 12~13 | 8            | 2.6   | 18           | 3.5   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.17    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 13~14 | 8            | 2.6   | 12           | 2.3   | 49           | 9.4   | 0            | 0.0   | 0.13    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 14~15 | 15           | 5.0   | 19           | 3.6   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.23    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 15~16 | 18           | 5.9   | 7            | 1.3   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.18    | 1      | 12.5   | 1      | 0.53   |
| 16~17 | 23           | 7.6   | 16           | 3.1   | 28           | 5.4   | 1            | 9.1   | 0.26    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 17~18 | 15           | 5.0   | 5            | 1.0   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.14    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 18~19 | 11           | 3.6   | 17           | 3.3   | 0            | 0.0   | 1            | 9.1   | 0.20    | 1      | 12.5   | 1      | 0.53   |
| 19~20 | 14           | 4.6   | 14           | 2.7   | 72           | 13.8  | 0            | 0.0   | 0.19    | 0      | 0      | 1      | 0.53   |
| 20~21 | 9            | 3.0   | 41           | 7.9   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.33    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 21~22 | 6            | 2.0   | 24           | 4.6   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.21    | 1      | 12.5   | 1      | 0.53   |
| 22~23 | 12           | 4.0   | 28           | 5.4   | 63           | 12.1  | 3            | 27.3  | 0.28    | 0      | 0      | 1      | 0.53   |
| 23~24 | 22           | 7.3   | 11           | 2.1   | 0            | 0.0   | 0            | 0.0   | 0.22    | 0      | 0      | 0      | 0.00   |
| 計     | 303          | 100.0 | 521          | 100.0 | 521          | 100.0 | 11           | 100.0 | 5.61    | 4.05   | 7.68   | 2.40   | 4.26   |

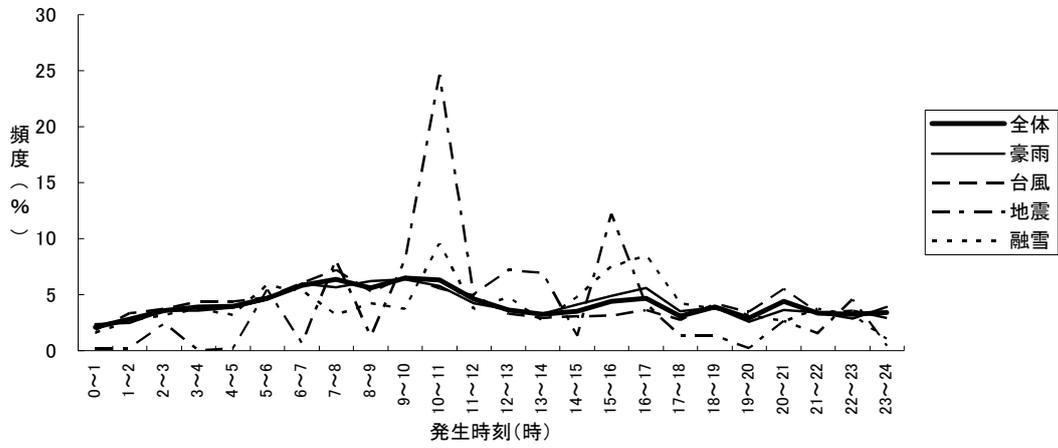


図-16.3 要因別がけ崩れ発生時刻頻度

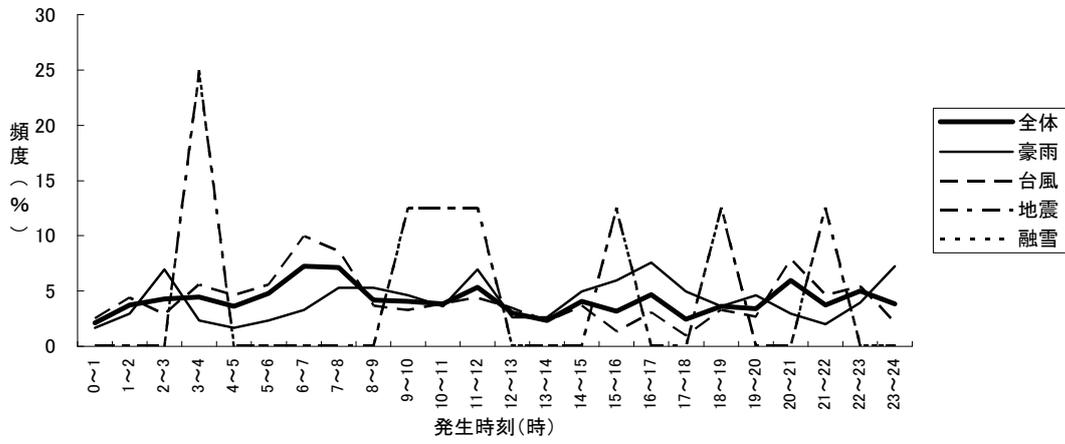


図-16.4 要因・時刻別の被害発生頻度