

2.4.2 滑落崖の変化

第2回委員会で整理したとおり、地上レーザ測量により、滑落崖の変化状況を把握している。これまでに実施された地上レーザ測量の成果は次のとおりである。

表 2.4.6 地上レーザ測量成果一覧

| 回数 | 実施日 |
|----|--------------|
| 1 | 平成 21 年 11 月 |
| 2 | 平成 22 年 9 月 |
| 3 | 平成 23 年 6 月 |
| 4 | 平成 24 年 8 月 |
| 5 | 平成 25 年 6 月 |
| 6 | 平成 26 年 7 月 |

地上レーザ測量成果から作成した鳥瞰図および、平面図より、以下の事項を推察した。

- 平成 21 年から平成 22 年にかけて、冠頭部滑落崖中央付近で崩壊が発生した。
- 平成 22 年から平成 23 年にかけて、冠頭部滑落崖の右側壁側で崩壊が発生した。
- 平成 22 年の地形データ取得範囲が狭く、平成 21 年から平成 23 年にかけての崩壊範囲は明確ではない。
- 平成 23 年から平成 25 年にかけては、±2m 以内の崖錐堆積物の変動（等高線のズレ）が確認されるのみで、滑落崖の変動はほとんどない。
- 平成 25 年から平成 26 年にかけて、右側壁側で崩壊が発生した。
- 滑落崖崩壊の大部分は平成 23 年までに起こっており、平成 23 年以降は局所的な崩壊にとどまっている。
- 滑落崖崩壊位置は急崖部に限定的で、緩勾配範囲では大規模な崩壊は発生していない。

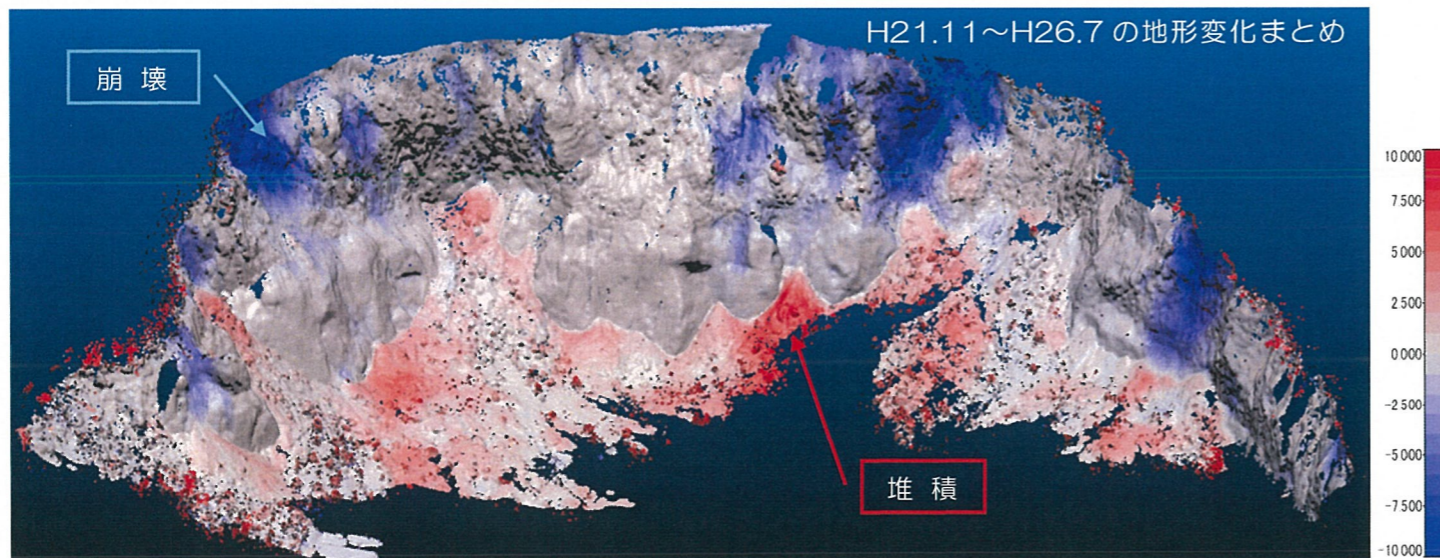


図 2.4.17 地上レーザの経年比較－鳥瞰図（H21.11～H26.7の地形変化）

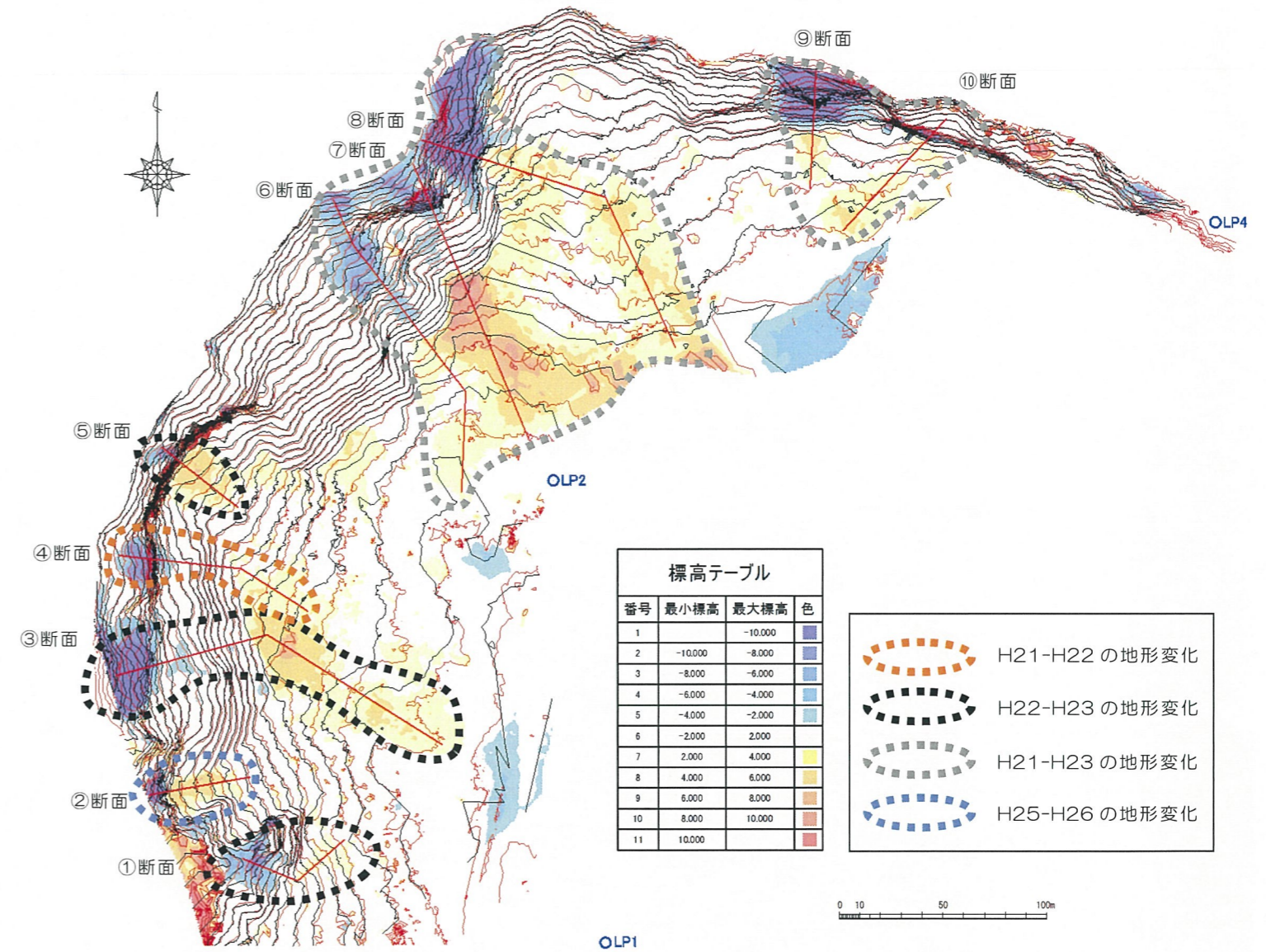


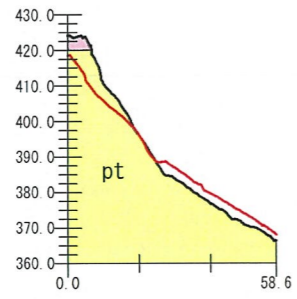
図 2.4.18 地上レーザの経年比較－平面図（H21.11～H26.7の地形変化）

各断面における、崩壊規模は次のとおりである。

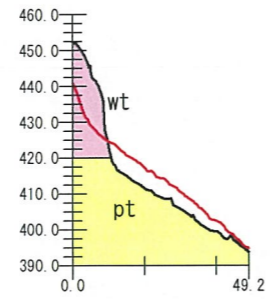
表 2.4.7 冠頭部滑落崖崩壊規模

| 断面 | 推定崩壊年 | 断面積 (m ²) | 平均崩壊幅 (m) | 崩壊規模 (m ³) |
|------|---------|-----------------------|-----------|------------------------|
| ① 断面 | H22-H23 | 112.3 | 22 | 2,500 |
| ② 断面 | H25-H26 | 123.4 | 15 | 1,900 |
| ③ 断面 | H22-H23 | 589.9 | 34 | 20,100 |
| ④ 断面 | H21-H22 | 218 | 18 | 3,900 |
| ⑤ 断面 | H22-H23 | 64.9 | 6 | 400 |
| ⑥ 断面 | H21-H23 | 414.5 | 19 | 7,900 |
| ⑦ 断面 | H21-H23 | 282.5 | 16 | 4,500 |
| ⑧ 断面 | H21-H23 | 420.2 | 28 | 11,800 |
| ⑨ 断面 | H21-H23 | 547 | 31 | 17,000 |
| ⑩ 断面 | H21-H23 | 51.5 | 12 | 600 |
| 合計 | | | | 70,600 |

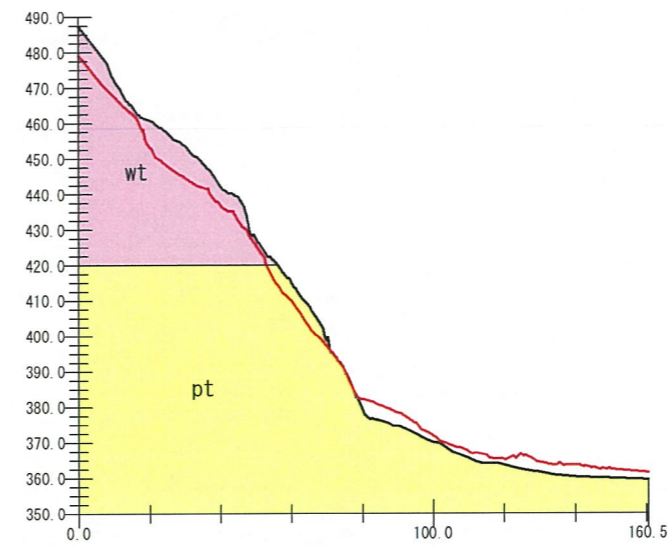
※⑥～⑩断面の位置は、H22のデータが無いため、推定崩壊年が特定出来ない。



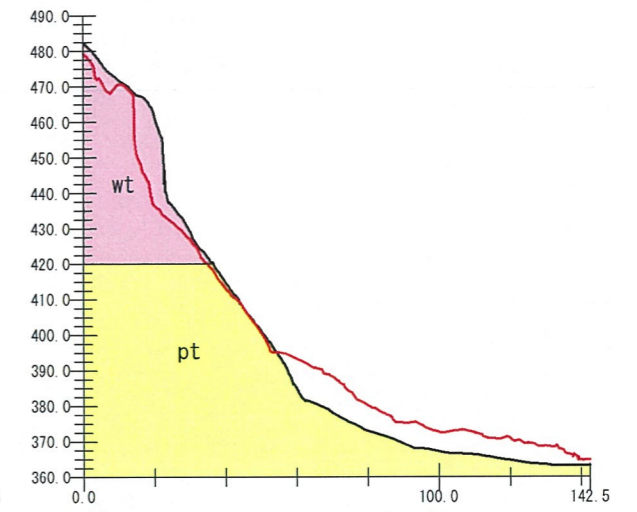
① 断面 (H22-H23)



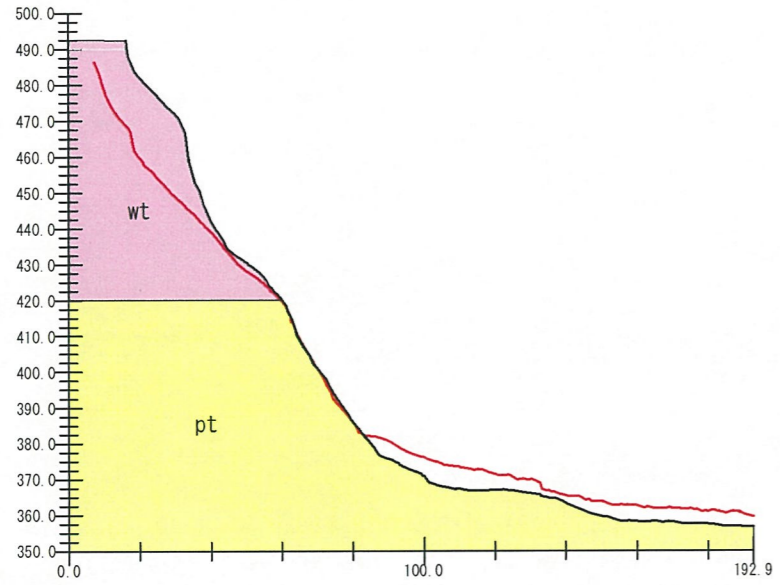
② 断面 (H25-H26)



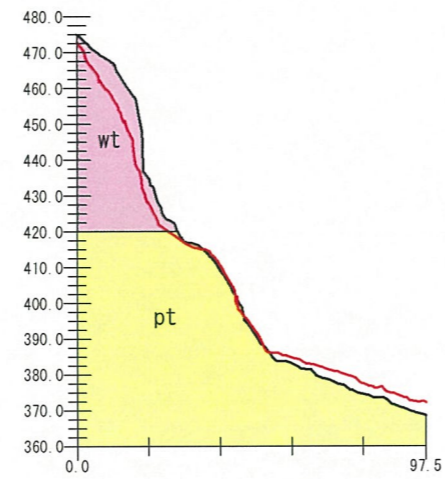
⑥ 断面 (H21-H23)



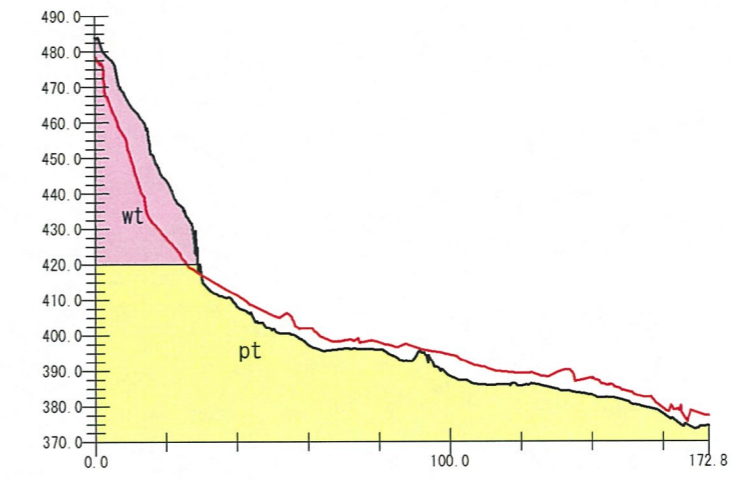
⑦ 断面 (H21-H23)



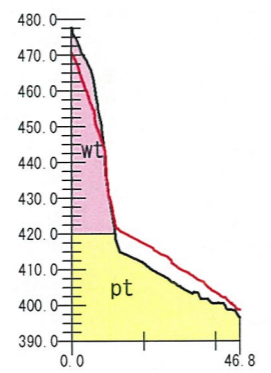
③ 断面 (H22-H23)



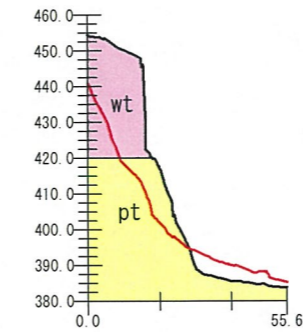
④ 断面 (H21-H22)



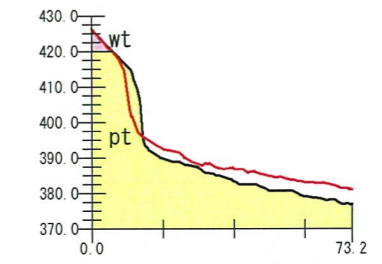
⑧ 断面 (H21-H23)



⑤ 断面 (H22-H23)



⑨ 断面 (H21-H23)



⑩ 断面 (H21-H23)

図 2. 4.19 H21.11~H26.7 の地形変化断面図