

2.3.2 滑落崖の変化

地上レーザー測量により、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ー測量の成果は次のとおりである。

表 2.3 地上レーザー測量成果一覧

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

計測概念図を以下に示す。

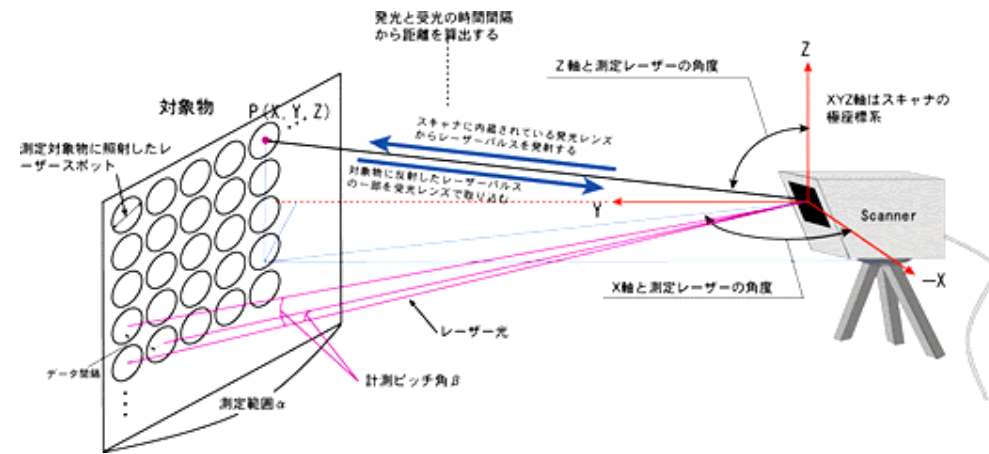


図 2.4 地上レーザー測量計測概念図

次頁以降に地上レーザー測量成果から作成した鳥瞰図および、平面図を比較する。図より、次のことがわかる。なお、平面図の地形変化において、±2mの小規模な変化については着色をしていないことに注意する。

- 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。

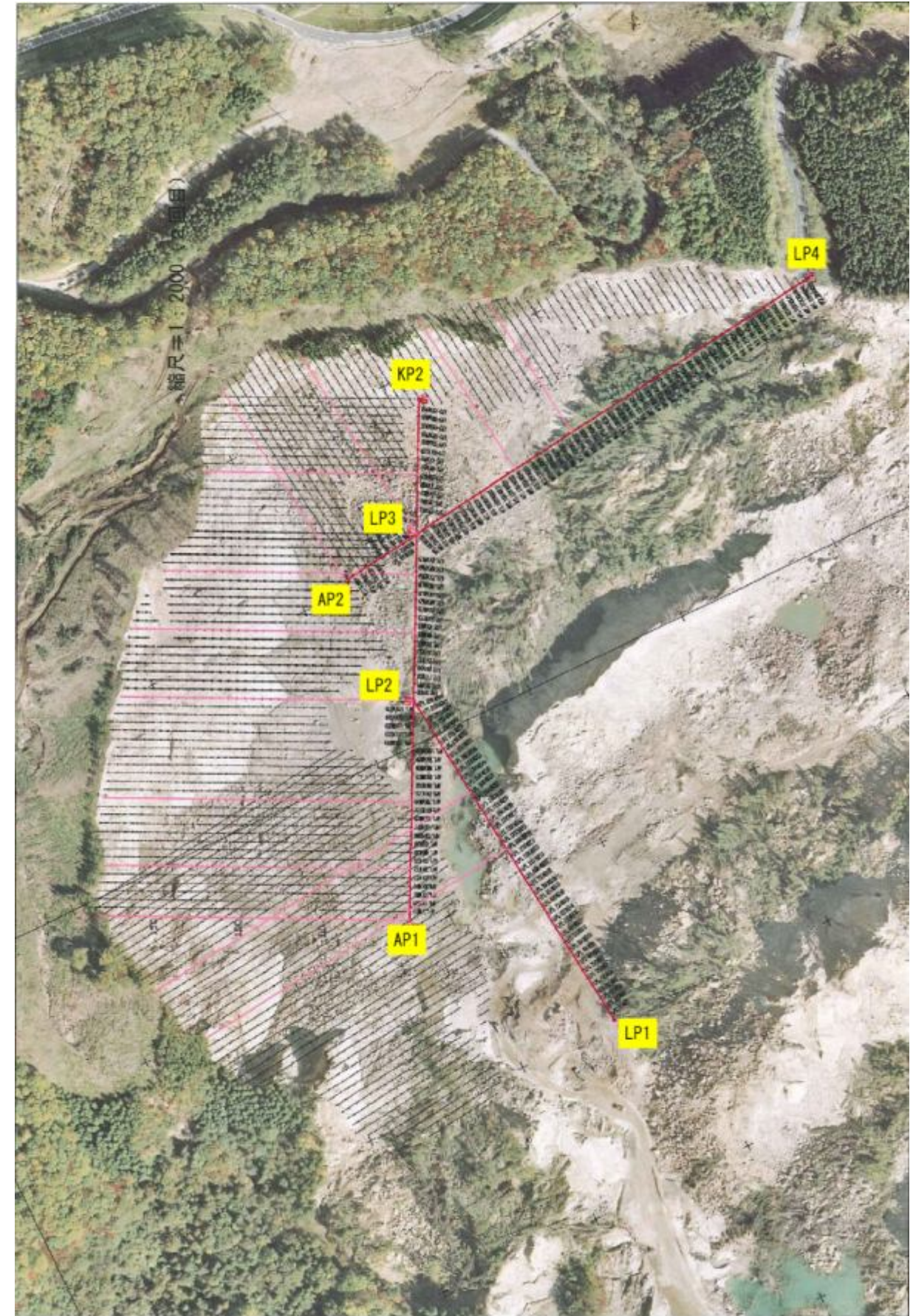


図 2.5 地上レーザー測量計測測線配置図

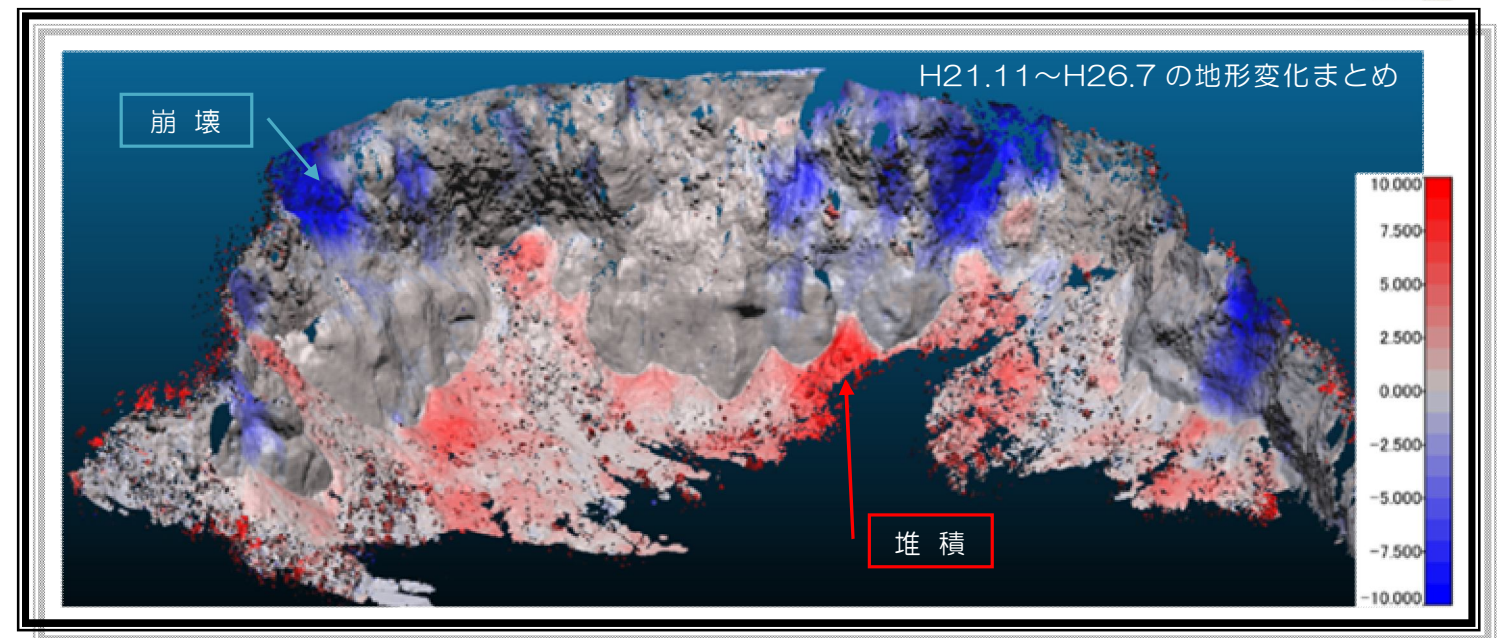
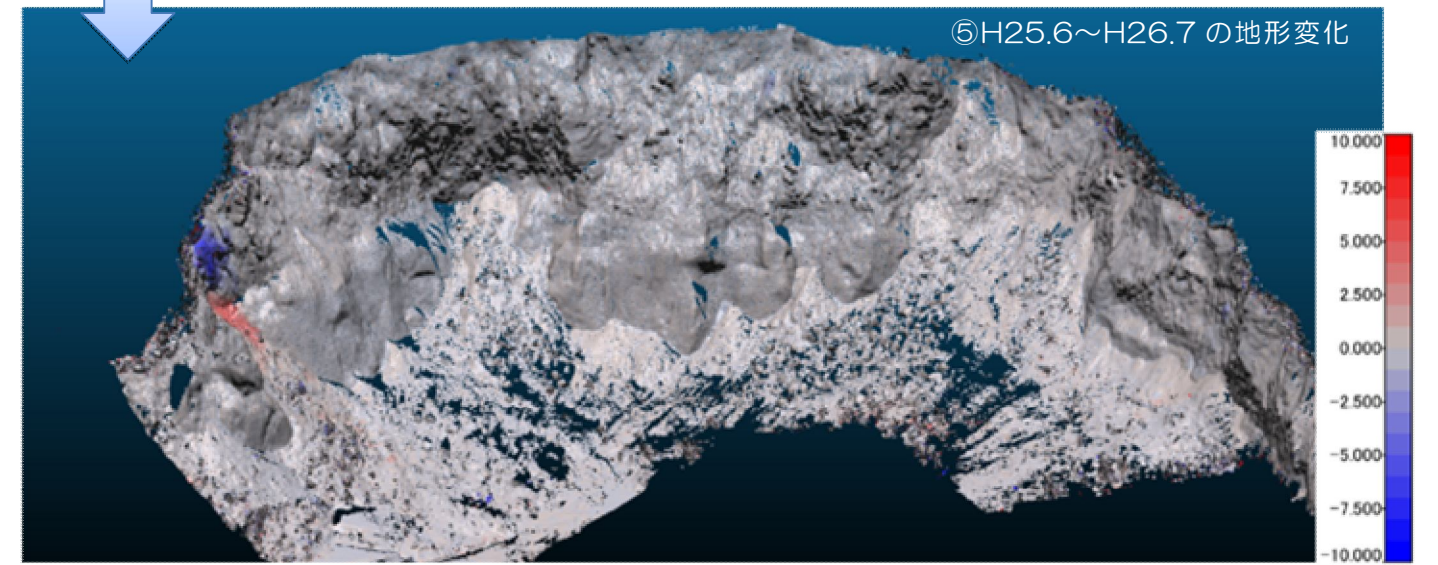
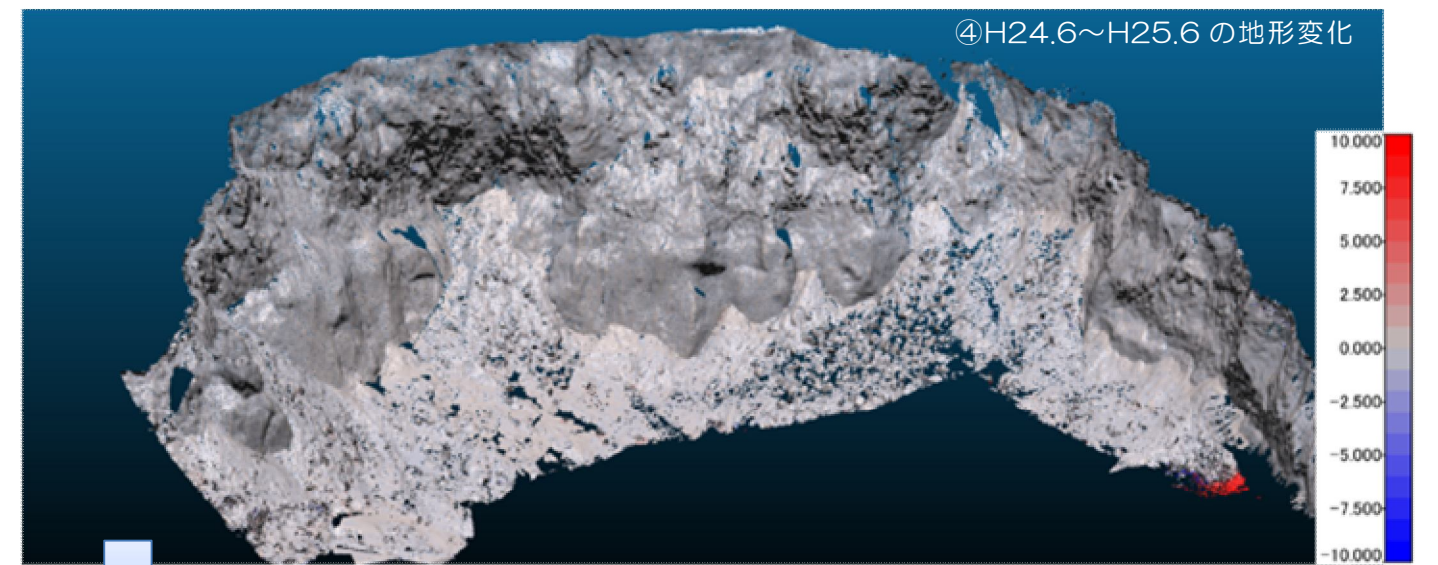
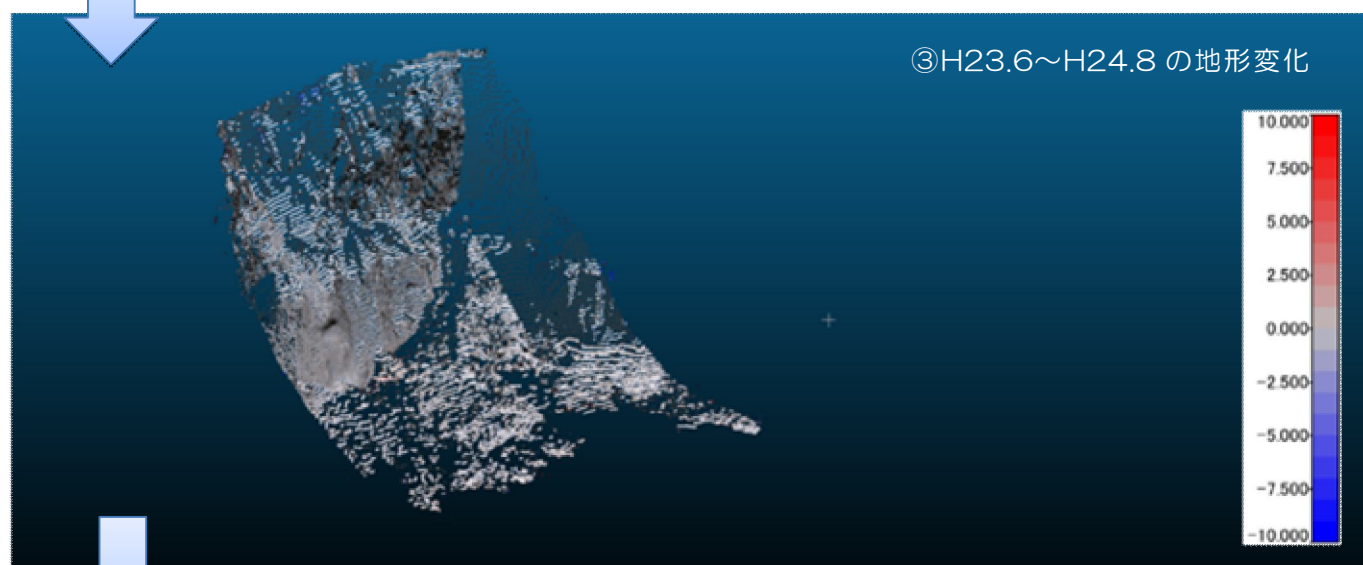
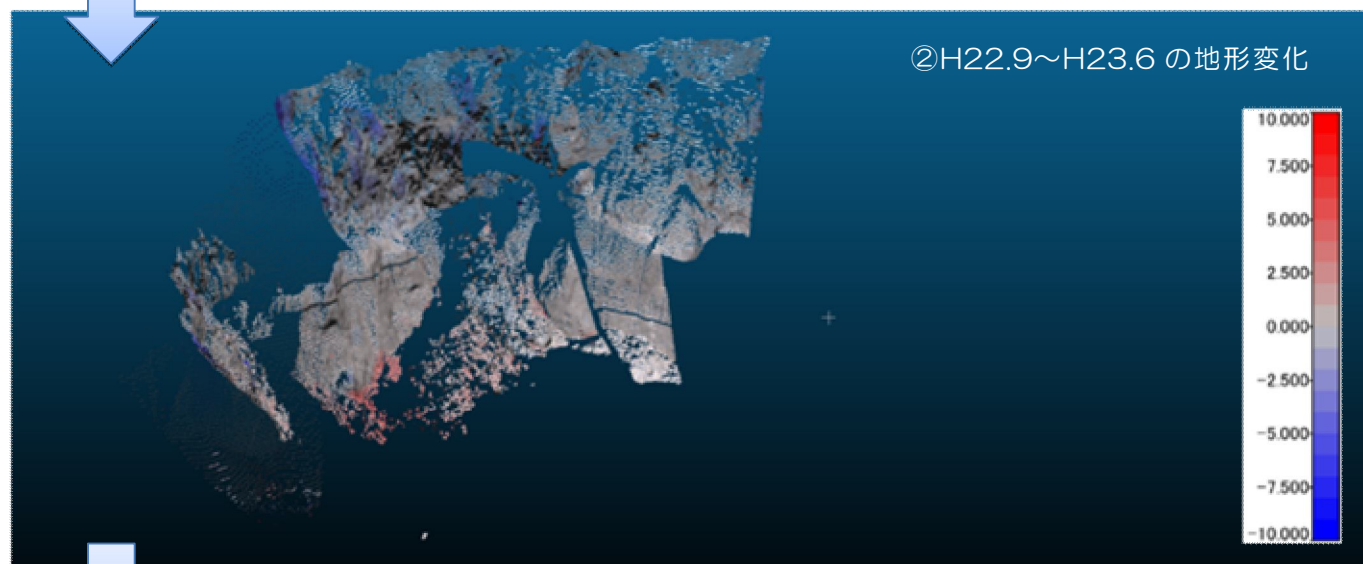
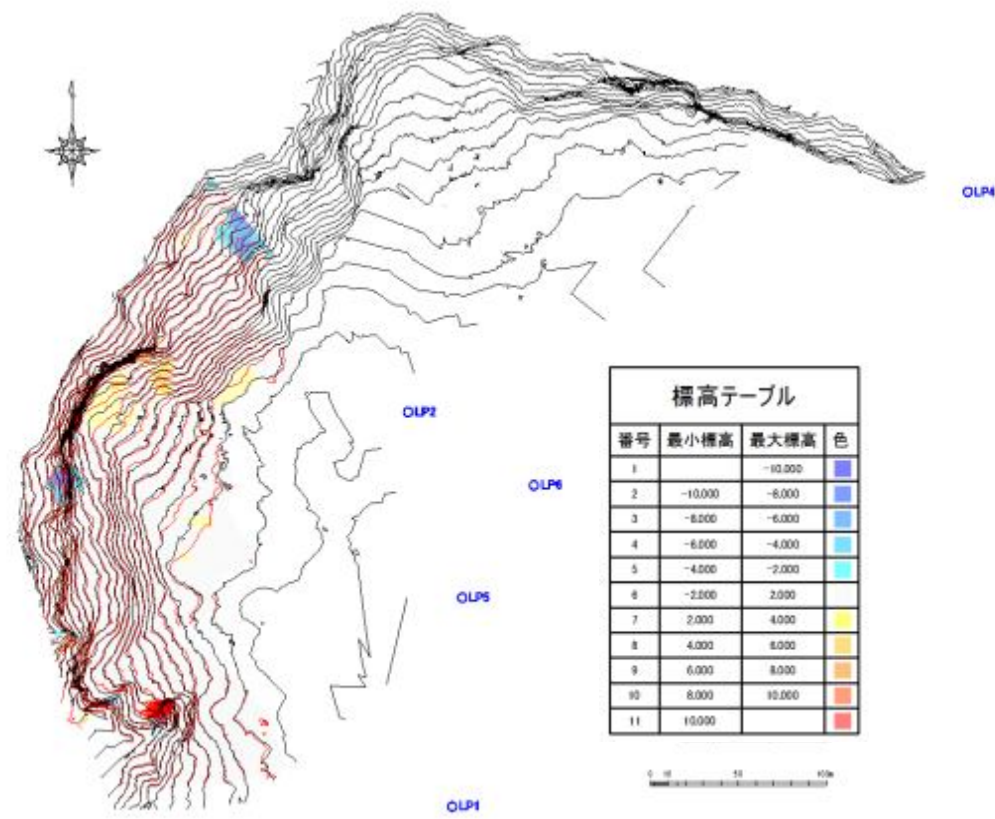
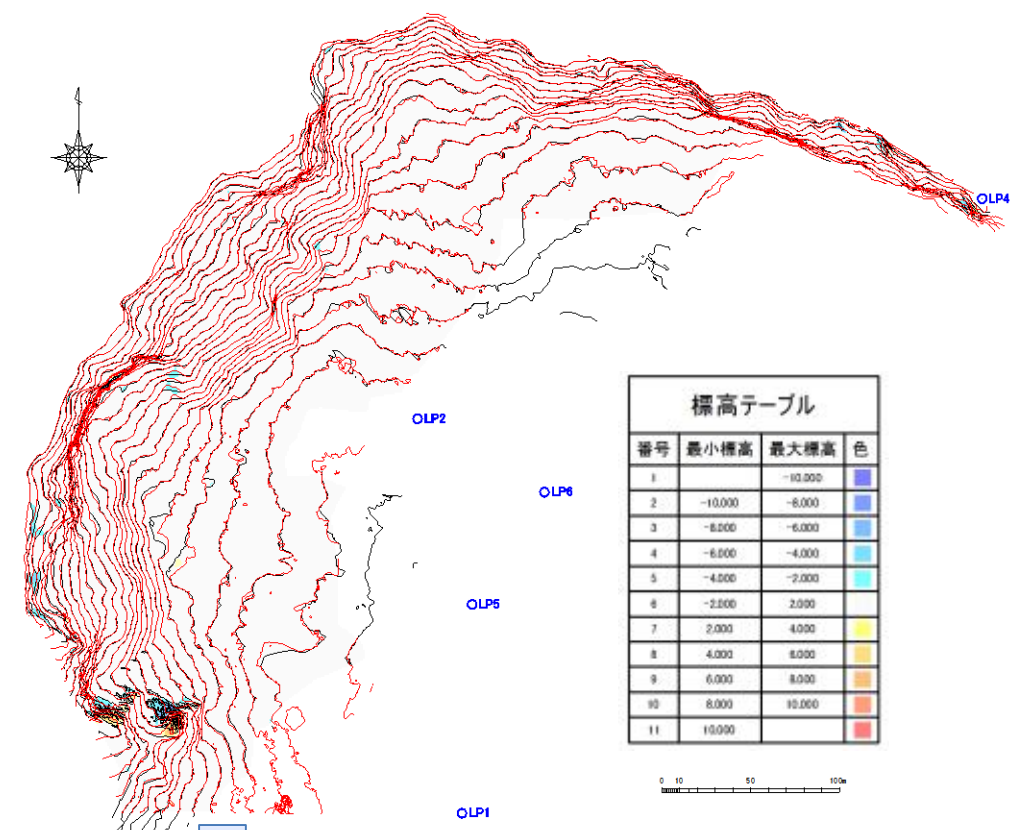


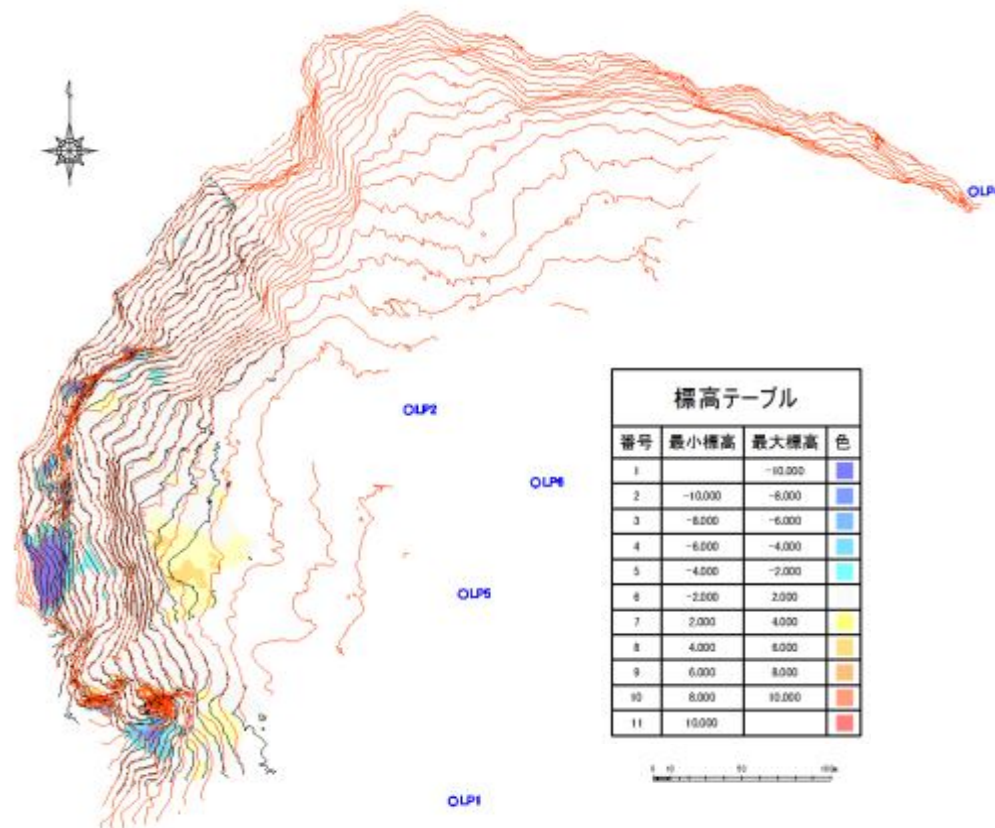
図 2.7 地上レーザーの経年比較



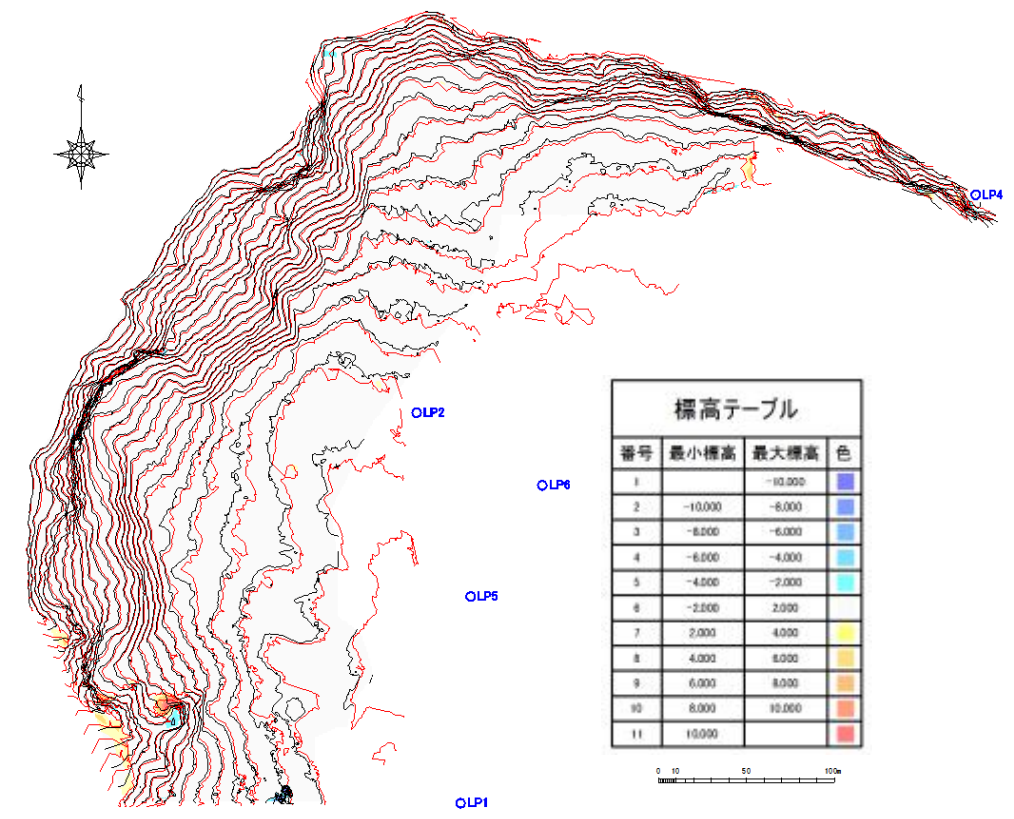
①H21.11 (黒)～H22.9 (赤) の地形変化



③H23.6 (黒)～H24.8 (赤) の地形変化

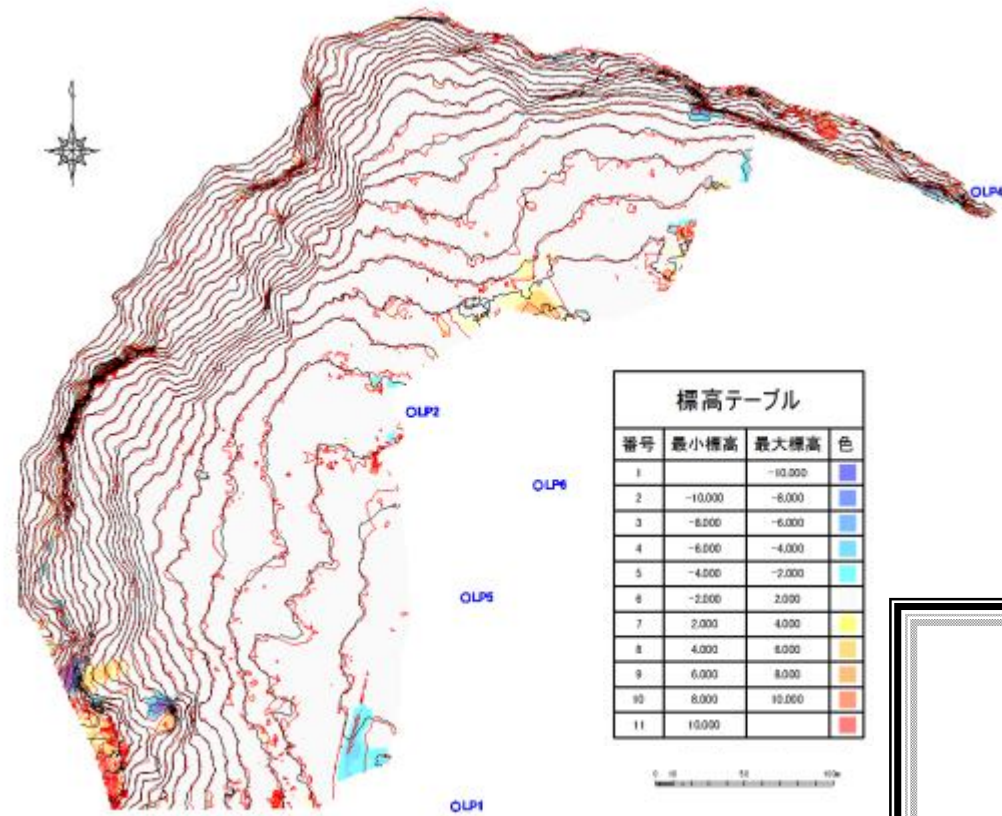


②H22.9 (黒)～H23.6 (赤) の地形変化

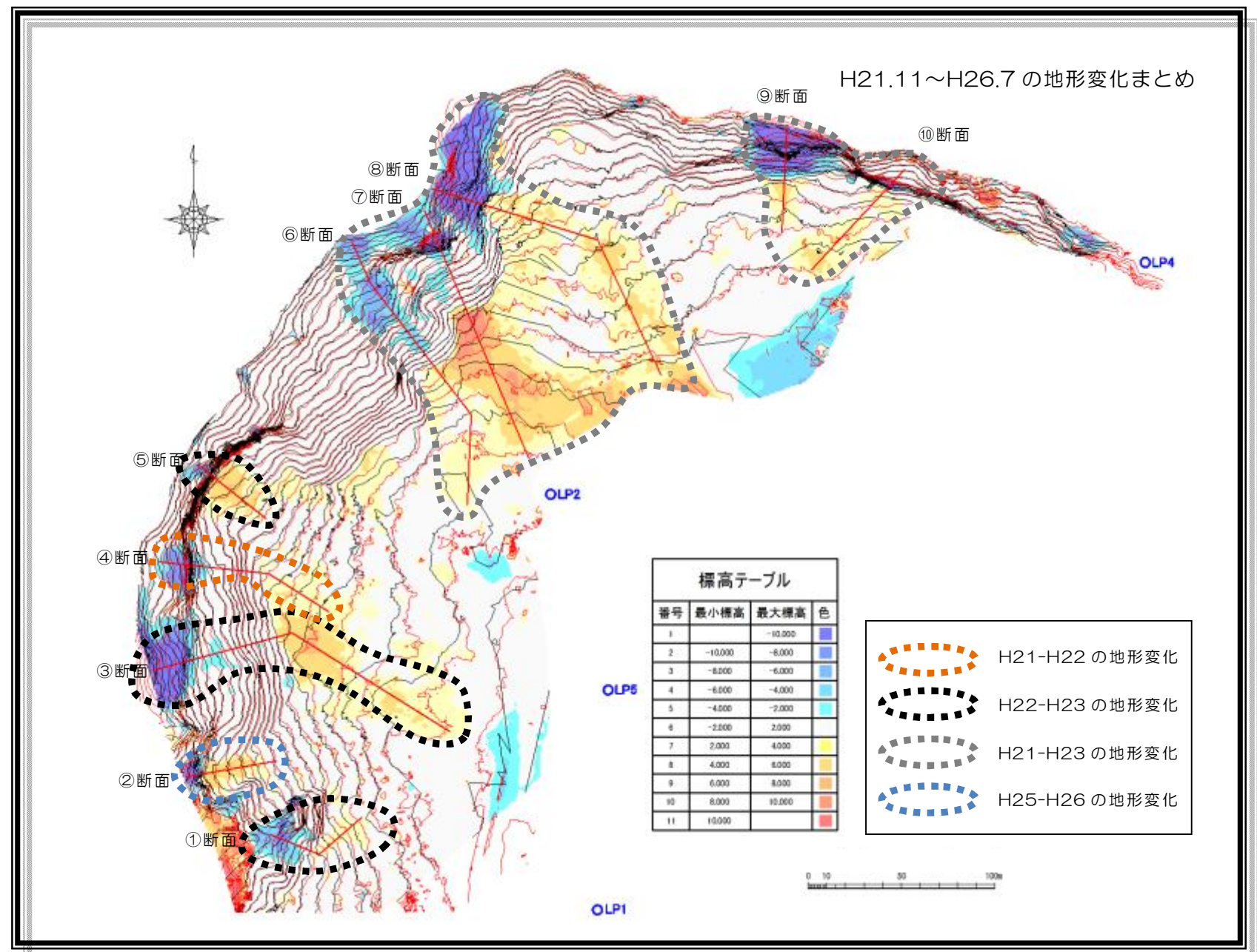


④H24.6 (黒)～H25.6 (赤) の地形変化

※±2 mの範囲は着色されていない



⑤H25.6 (黒) ~H26.7 の地形変化 (赤)



※±2mの範囲は着色されていない

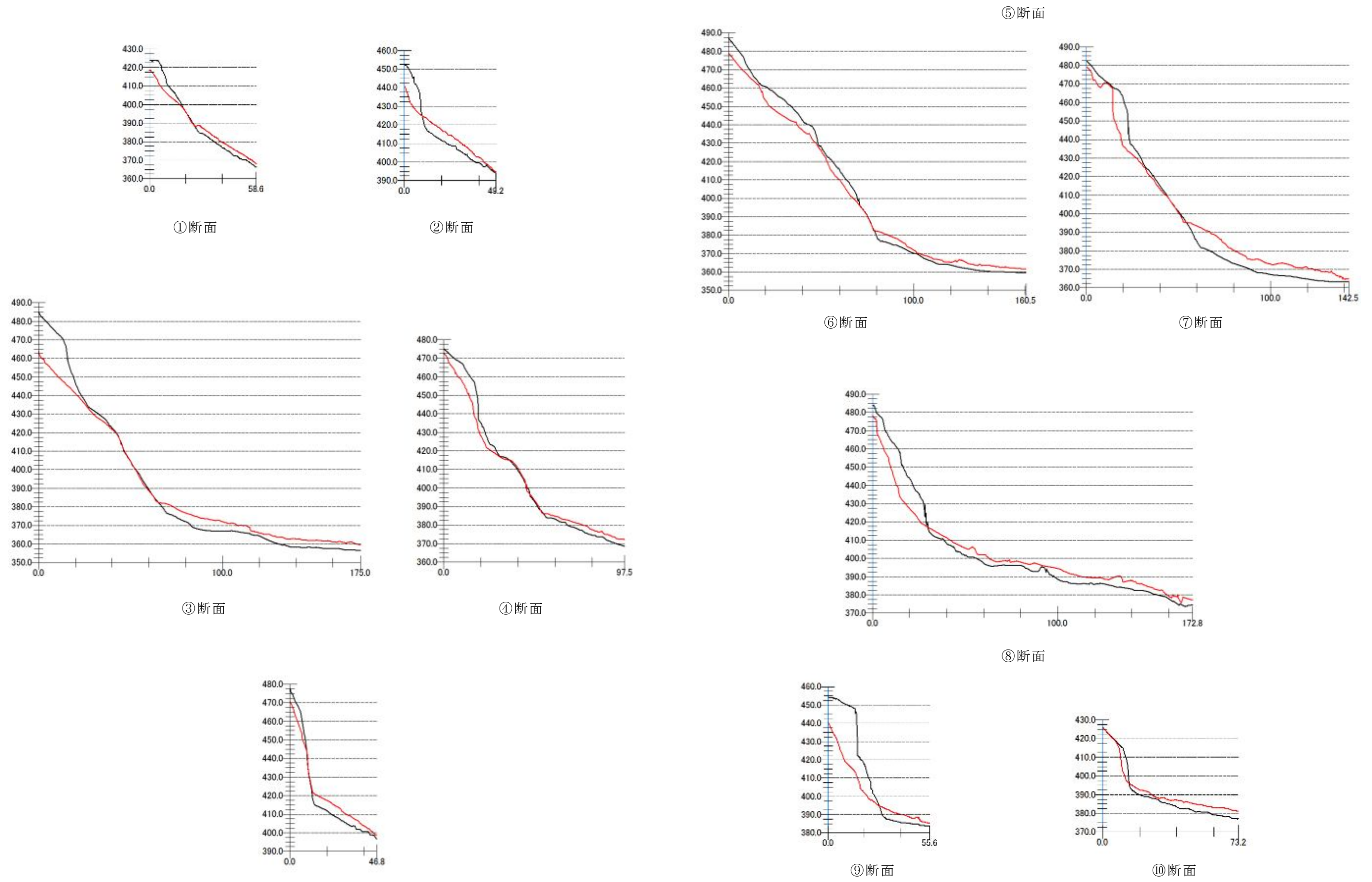


図 2.8 H21.11 (黒) ~H26.7 (赤) の地形変化断面図