

機能保全における草刈作業の試行事例

1 機能保全における草刈り作業の方針

地すべり防止施設の機能保全（長寿命化）においては、持続可能な維持管理体制を構築することが必要である。

従来は耕作の際に亀裂や段差等の変状を農家が発見してきたが、中山間地においては耕作放棄が進行し、地すべり防止施設や地すべり対策工事が実施された地すべりブロックに発生した異常の発見が遅れたり見過ごされたりする危険性が增大している。

そこで、適切な維持管理を行うに当たって不可欠である草刈り作業について、地域住民等が参画する草刈り作業を試行し、効果の検証と課題抽出を行うこととした。

2 草刈り作業の委託先の検討

県（本庁・出先）及び市（農林水産部局）の協力を得て委託先の候補として以下の団体を候補に選定し、うち①～③と交渉等を行った。

- ① 多面的機能支払組合
- ② NPO 法人（地域おこし）
- ③ 地元企業（建設業）
- ④ 地域おこし協力隊（総務省の事業制度）
- ⑤ 県庁内農地部局のボランティア団体

3 草刈り作業の概要

（1）広い面積の地区の例

- ① 作業地の条件 アンカー工は 6 段 398 本で平成 7～12 年度に施工された。保全対象は農道及び 2 級河川である。また草刈り作業の範囲は農道沿いの延長 150m×斜面幅 3mの範囲と、地すべりブロック上部平坦地の計 9,000m²である。
- ② 作業者 地元の建設業者に依頼した。NPO 法人は一度は受諾の意向を示したものの、活動範囲外であるという理由により辞退した。地域おこし協力隊については地域に 1 人しかいないため、依頼の対象外とした。
- ③ 所要日数及び人数 10 月中～下旬に実施、7 日間（8 時作業開始、17 時作業終了）延べ 16 人を要した。
- ④ 経費 草刈り作業については、農林水産省土地改良工事積算基準（土木工事）農地造成工により積算を行った。また、道路法面で発生した木くず（620kg）の産業廃棄物処理については見積徴収によった。
- ⑤ 効果 アンカー工及び地山を含めた周辺の状況について、適切な点検ができるようになった。地すべり防止施設自体の維持管理とともに、地すべりブロックの異常の把握においても草刈り作業は重要かつ有効であることが明らかとなった。

- ⑥ 課題 アンカー工の設置から14～19年が経過していたため、木や蔓が成長して伐採作業が大掛かりとなった。このため、作業員から、毎年、樹勢が小さい時期に定期的に作業を行うことが必要という意見があった。

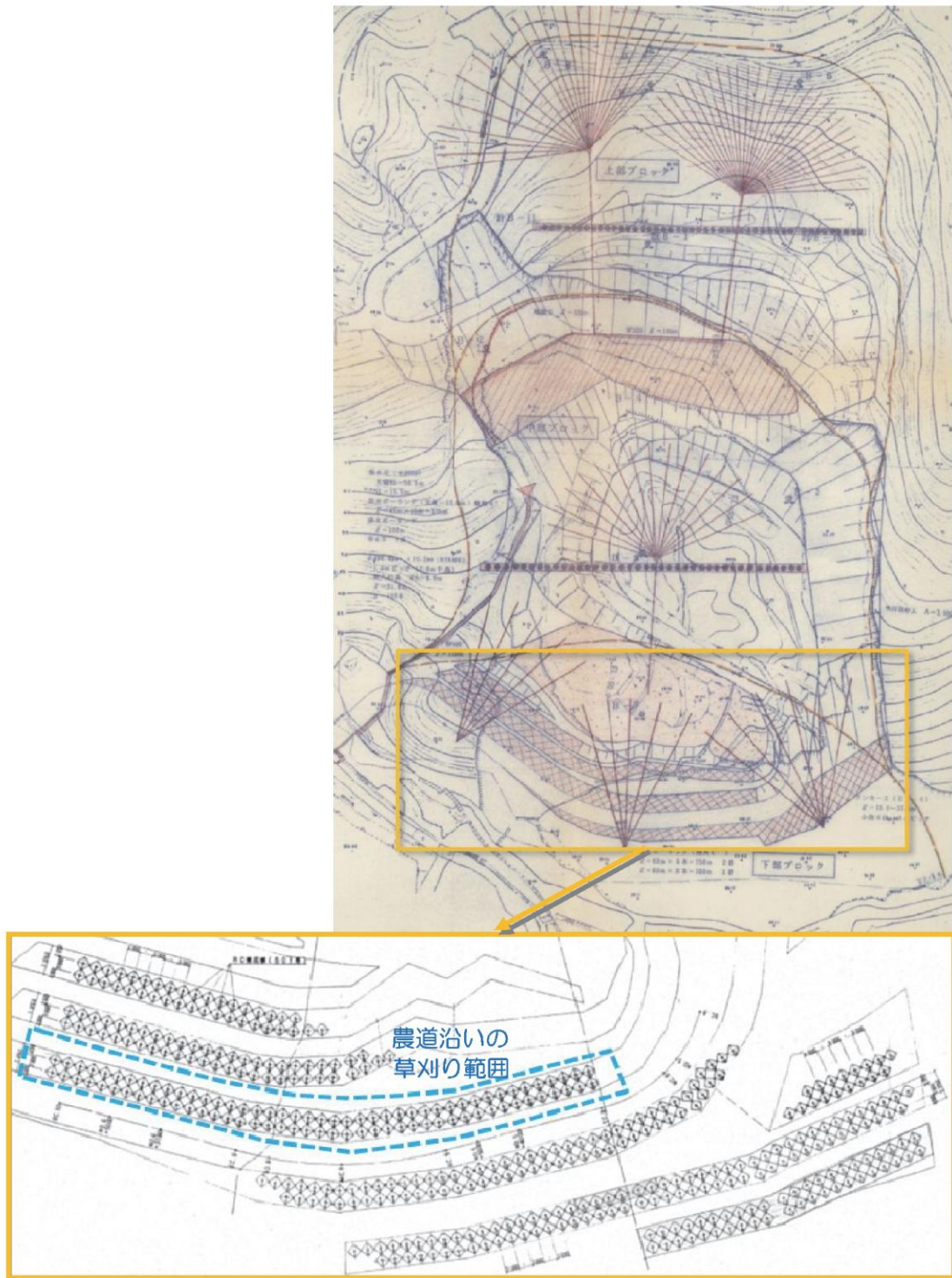


図1 広い面積の地区の平面図



写真1 草刈り作業前後の現地状況（遠望）

草刈り作業前（写真上：8月）には草木に覆われてアンカー工が対岸からは見えない状況であったが、作業の結果（写真下：11月）、対岸からもアンカー工の存在がはっきりと確認できるようになった。



写真2 草刈り作業前後の現地状況

草刈り作業前（写真左上）には草木に覆われてアンカー工が見えない状況であったが、作業を行った範囲（写真左下）はアンカー工及びその周辺について点検ができるようになった。（写真右上は作業状況）





図2 平坦地の草刈り作業状況

アンカー工上部の平坦面（青枠の範囲）は耕作放棄地であったため、亀裂等の確認を行うために写真左上に示すとおり緑点線のように通路状に草刈り作業を行った。その結果、刈り倒した草木は脇に除けられるため地表が露出し亀裂の有無の確認ができた。この方法は監視区間が明確になる点でも効果的と考えられる。

一方、地すべりブロック上部の平坦面（赤枠の範囲）についても耕作放棄地となっているため、亀裂等の確認を行うために写真右上のように面的に草刈り作業を実施した。草木は現地に刈り倒しとしたことから地表が覆われており、段差の有無はできるものの亀裂の確認は困難であった。この方法は労力がかかる割に効果が小さい。

(2) 狭い面積の地区の例

- ① 作業値の条件 アンカー工は2段20本で、平成14年度に施工された。保全対象は県道、農道、農地である。また草刈り作業の範囲はアンカー工及びその周辺斜面の300m²である。
- ② 作業者 多面的機能支払組合に依頼した。