

# 1. 目的

## 1.1 目的

酸性土壌地帯の緑化は、県土保全ならびに地域振興に資することを目的とする。

酸性土壌地帯は、一般的な荒廃地と比べ、植生回復が進まず裸地化が継続するケースが多い。さらに、これらの荒廃地を源とする多くの溪流は、強酸性水が流下し、魚が生息できない特殊な環境となっている。

植生の回復や森林化は、土砂災害の緩衝機能だけでなく、地質的要因による酸性水の発生を緩和するものである。

したがって、県土保全と、これらの地域を抱える流域住民の安全な生活、より良い環境を維持するための地域振興に資することを目的として、酸性土壌地帯の緑化を行う。

## 1.2 緑化の対象

崩壊地や林道の法面などの、植生の回復や森林化を図る必要がある酸性土壌地帯・箇所を対象とする。対象とする酸性度はpH4.0以下とする。

集中豪雨などにより発生した崩壊地、林道開設などによる法面などは、裸地(無土壌岩石地)が出現する。これらの裸地は自然的な成因あるいは人為的成因によるものに分類されるが、どちらも表層土壌を欠き、基盤の安定性が損なわれているケースが多い。また、森林土壌と比べ極めて栄養分や水分が少なく、地表に硫化鉱物を含む岩が露出し強酸性水発生の原因となる。

放置した場合、裸地が拡大し、土砂災害の危険性や酸性水の発生が懸念される箇所において、植生回復により、最終的には森林化を図る箇所を対象とする。

日本の一般的な森林土壌は、pH4.5~6.5を示す。土壌の酸性度が植生の発芽、生育を阻害するのは、おおよそpH4.0以下と考えられる。したがって、本緑化対策の対象とする酸性度はpH4.0以下とした。

### 土壌とは？

土壌とは、粘土、砂、石などの鉱物質を骨格(骨材)とし、微細な有機物に満たされ、植物の根が張り巡らされ、いろんな微生物や昆虫などが生息する集合体です。森林が長期間存在することで形成される土壌が森林土壌です。長野県に多い褐色森林土壌が形成される場合を考えると、火山灰などで森林が埋め尽くされた後に森林化がすすみ「褐色森林土壌」とよばれる土壌ができるのには最短でも200年以上かかりそうです。磐梯山の火山泥流で調査した結果では、森林の成立に伴い落葉層が形成され、土壌化が始まるのに90年が必要でした。

強い酸性土壌では、さらに長い年月が必要となります。