

トドマツ人工林の帯状皆伐について

問 昭和初期に植栽したトドマツ人工林の主伐を考えています。植栽木を風害や霧害などの気象害から保護するため帯状皆伐が良いと聞きました。この作業法についてお知らせ下さい。(下川町 K 生)

答 帯状皆伐作業は、主伐の時期に達した林分を一定の幅で帯状に伐採し、側方林分の保護を受けながら更新を図ろうとするもので、伐採方法によって主に次の 2 つに分けられます。

その 1 つは、林分的一端から内部へ向って帯状に皆伐を進める方法で、通常、植栽した木を風の影響から保護するため、風下側から伐採を始める場合です。(図 1)。

もう 1 つは、林分をいくつかの帯状地に区画し、そこで交互に皆伐を行う方法です。(図 2)。この方法は、霧害などの気象害を回避するため更新地内の気象を緩和することを主な目的としていますので、以下、この場合について話を進めます。

帯状地の方向は、平坦地では主風の方向と更新地に入射する陽光量を考慮して決定します。傾斜地では、作業効率の面から傾斜と平行な方向に設定するのが普通です。

帯状地の幅は、更新地に対する側方保護効果により決定されますが、この効果は一般的に側方林分の平均樹高の 2 倍程度までといわれています。

この方法では、第 1 回目の帯状皆伐時に保残帯を設定することになります。保残帯の更新は 10～20 年後としますが、更新する時、側方林分による保護効果は小さいと考えられますので、ha 当り 100～200 本程度の保残木を点状に配置し、上木による保護効果も得ると良いでしょう。

霧害の危険地域では、帯状地をできるだけ小面積にすることが望まれますが、伐採や搬出の時の作業を考えますと、帯状地の幅は少なくとも 10m 程度は必要と思われます。

また、風の強い地域では、保残帯を風害から守るため、風の最前面に位置する保残帯の幅を十分に取ることも必要でしょう。(経営科 木幡靖夫)

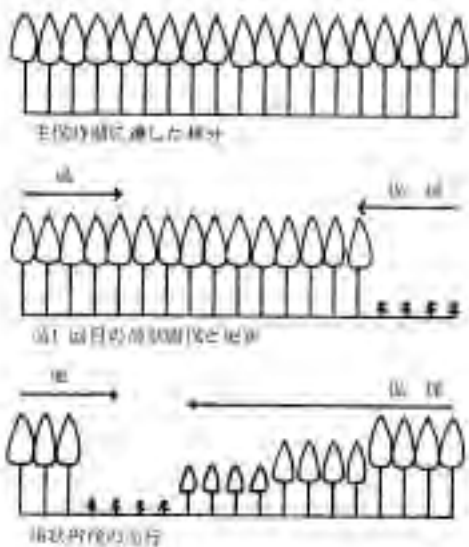


図-1 林分的一端(風下側)から内部へ向って帯状皆伐をする例

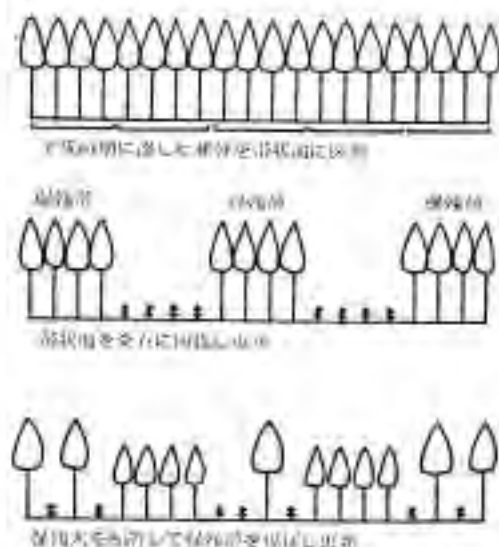


図-2 林分を交互に帯状皆伐する例