

森林の山地災害防止機能について、下記の言葉を使って150字以内で説明しなさい。

落葉や植生，土壌の浸食，水を浸透させる能力，樹木，土砂が崩れるのを防ぐ

間伐は、混みすぎた森林を適正な密度にし、健全かつ価値の高い森林に導くために行う間引きの作業である。

相対幹距は、林分平均樹高に対する平均樹間距離の割合を百分率で示し、林分密度の指標とするもので、次の計算で表される。この値が小さいほど森林が混み合っていることを示し、スギの場合で20を健康な森林のめやすとすることができる。相対幹距が15程度になると、間伐が必要と判断される。

$$S r = (a / H) \times 100$$

(S r : 相対幹距 a : 平均樹間距離 H : 平均樹高)

相対幹距について、次のア～オの空欄に適する語句を下記から選び、文を完成させなさい。なお、数値については、小数点以下を四捨五入した値による。

10,000平方メートルのスギ林分で、立木本数が2,500本の場合、立木1本当たりの面積はア平方メートルである。

このとき、平均樹間距離は、樹木が一定間隔で正方形に配置している場合の1辺の長さに相当し、イメートルである。

この林分の平均樹高が12メートルの場合、相対幹距は、上記の計算式からウと求められる。

この相対幹距から、現状の林分は、健康な森林と比べて、エといえる。また、現時点で、この林分は間伐が必要とオ。

2, 3, 4, 5, 17, 21, 混み合っている, 混み合っていない, 判断される, 判断されない