

造成森林に係る留意事項

林地開発許可及び保安林解除に係る森林の造成（造成森林）については、速やかに開発前の植生及び森林の機能を回復するように、次の事項に留意して、植栽等を行うものとする。

1 植栽樹種の選定

- (1) 植栽地の土壌及び地域の自然的環境条件に適する樹種を選定する。
- (2) 造成森林の目的に応じた樹種を選定する。

【一般的な森林復旧】

(求められる主な要件)

- ・ 成長力が盛んで、よく繁茂するもの
- ・ 根張りがよく、土壌の緊縛能の大きいもの
- ・ せき悪地、乾燥、寒害、虫害等に対して適応性、抵抗性が大きいもの
- ・ 土壌改良効果の期待できるもの

(代表的な樹種)

主林木：クロマツ、アカマツ、スギ、ヒノキ、ケヤキ、クヌギ、コナラ

肥料木：ヤシャブシ、ヒメヤシャブシ、ハンノキ、ヤマモモ、ヤマハギ、ヤナギ類、グミ類、
ウツギ類

なお、これらの樹種の性質等を考慮し、最も適するものを選定すること。

また、諸種の危害を防ぎ、樹木の生育を良好にするためには、次のような性質の異なったものを混植するのがよい。

- ・ 浅根性のものと深根性のもの
- ・ 肥料木と他の樹種
- ・ 針葉樹と広葉樹

【目的に応じた樹種の例示】

- ① 水源のかん養（湧水緩和機能を主眼とした場合）

(求められる主な要件)

- ・ 根系が深く、かつ、広範に発生すること
- ・ 葉量が比較的少なく、降水の遮断量が小さいこと
- ・ 蒸発散量が少ないこと

(代表的な樹種)

- ・ 針葉樹：スギ、モミ、サワラ、ヒノキ、アスナロ
- ・ 広葉樹：マテバシイ、スタジイ、ブナ、クヌギ、コナラ、アベマキ

- ② 土壌の崩壊、土砂の流出の防止又は軽減

(求められる主な要件)

- ・ 強靱な樹幹を持つこと
- ・ 強靱な根系が地中深く、かつ、広範囲に発達すること
- ・ 適度の葉量があり、降水の遮断量が多いこと

- ・落葉量が多く、落葉による地表被覆効果が高いこと

(代表的な樹種)

- ・針葉樹：クロマツ、アカマツ
- ・広葉樹：クヌギ、コナラ、クリ、ケヤキ

③ 風害の防止又は軽減（防風）

(求められる主な要件)

- ・植栽地の気候、風土に適応していること
- ・成長が早く、旺盛であること
- ・樹高が高く、幹、枝が強くて折れにくいこと
- ・樹幹が密で、枝葉の着生点が低いこと。また、下枝が折れにくく、ぼう芽が旺盛であること
- ・直根性、深根性で倒伏しにくいこと
- ・病害虫に対する抵抗性が強いこと
- ・隣接地の農作物の病害虫の中間寄主とならないこと

(代表的な樹種)

- ・針葉樹＝常緑樹：クロマツ、アカマツ、スギ、ヒノキ、モミ、カヤ、イヌマキ、サワラ
落葉樹：カラマツ、メタセコイア、イチョウ
- ・広葉樹＝常緑樹：カシ類、シイ類、イスノキ、クスノキ、ヤブツバキ、マサキ、ヤマモモ
落葉樹：ケヤキ、エノキ、ポプラ、ヤナギ類、コナラ、クリ、クヌギ

④ 火災の防止又は緩衝

(求められる主な要件)

- ・葉がなるべく厚く、広葉で含水量が多いこと
- ・樹皮が厚く、耐火性が大きいこと
- ・ぼう芽性が大きく、樹勢が強いこと
- ・冬に落葉しないこと

(代表的な樹種)

- ・針葉樹：イチイ、サワラ、コウヤマキ
- ・広葉樹：クロガネモチ、ユズリハ、モッコク、タラヨウ、ツバキ、モチノキ、サンゴジュ、シラカシ、アラカシ、ヤマモモ

⑤ 騒音の軽減

(求められる主な要件)

- ・枝が低く、葉が密につくこと
- ・樹高が高く、冬季に落葉しないこと

(代表的な樹種)

- ・針葉樹：イヌマキ、イチイ、ヒマラヤスギ、カイヅカイブキ、サワラ
- ・広葉樹：クスノキ、クロガネモチ、カナメモチ、シロダモ、マテバシイ、モッコク、ヤマモモ、ウバメガシ、ツバキ

- ⑤ 修景を併せて期待する場合
- ・花、葉、樹皮等が美しいもの
 - ・郷土の景観を代表するもの（郷土樹種）

※ 荒廃地の復旧等に用いられる主な治山用の樹種：別表のとおり。

2 苗木の大きさ及び植栽本数

- (1) 苗木の大きさ及び植栽本数は、植栽地の状況、目標達成するまでの期間等を勘案して、最も適切なものを選定する。
- (2) 造成森林は、高木林型にすることが目標であり、早期に森林機能の回復を図ることが望ましいので、原則として、大きな苗木を用いる。
- (3) 植栽地が痩せ地や乾燥地の場合には、植栽した樹木が枯損するおそれがあるので、定着後の根系の発達がよい小苗を用いて密植とする。
- (4) 苗木の大きさ及び植栽本数の基準は、次のとおりとし、苗木が均等に分布するように植栽する。

苗木の大きさと植栽本数（1ヘクタール当たり）の基準

苗木の大きさ	植栽本数	備 考
1メートル以上	2,000本以上	
2メートル以上	1,500本以上	
3メートル以上	1,000本以上	
0.45メートル以上	3,000本以上	※ 林地開発許可で枯損のおそれがある場合のみ

3 植栽の方法及び時期

- (1) 植栽地の土壌条件や気象条件を十分検討し、苗木の活着及び成長に適した方法及び時期に行う。
- (2) 植栽する苗木の樹種、形状等に応じ、活着及び植栽後の生育が良好に保たれるよう、表土の還元、客土等を行い、深耕植栽とする。
- (3) 植栽の時期は、通常は、苗木の活動が活発となる春期の芽吹きの前が最もよい。また、苗木の活動が休止又はその状態に近い秋期でもよい。

4 施 肥

- (1) 施肥は、植栽地の土壌条件及び植栽樹種等に応じて、その種類及び量を決定する。
- (2) 肥料の種類は、原則として遅効性のものを選択し、肥効が永続するような位置に元肥として施す。なお、堆肥等の有機肥料は、肥料効果のほか土壌改良材としての効果も大きいので、使用すると、双方の効果が期待できる。

5 そ の 他

具体的な計画及び施行に当たっては、治山技術基準解説（山地治山編、防災林造成編、保安林整備編）（発行：日本治山治水協会、監修：林野庁）を参考にすること。

別表

主 な 治 山 用 の 樹 種

科 名	樹 種	性 状	適 応 地		備 考
マメ科	ヤマハギ	低木	特に痩せ地に強く、繁殖力旺盛。		ぼう芽性
	エニシダ	低木	海岸砂池などに適応性大、下木として適。		
	ネム	高木	海岸砂池などに適応性大。		
バラ科	オオシマザクラ	高木	暖 帯		潮害、塩害に弱い。
リョウブ科	リョウブ	高木	温帯、暖帯の向陽の尾根筋によく生育。		ぼう芽力強い。
カバノキ科	ハンノキ	高木	痩せ地に適応性大。		
	ヒメヤシャブシ	高木	痩せ地に適応性大、高冷地に適。		
	ヤシャブシ	高木	痩せ地に適応性大、温暖地に適。		
グミ科	アキグミ	低木	低地から標高1,000m以上の高地に生育。		
ヤマモモ科	ヤマモモ	高木	痩せ地にも強い、暖地に適。		
ヤナギ科	ヤマヤナギ	低木	痩せ地にも強い、暖地に適。		
	イヌコリヤナギ	低木	痩せ地にも強い。		
ブナ科	クヌギ	高木	温帯南部～暖帯北部に生育。	深根性、堆積土に適。 山火事跡地などに先駆侵入樹 潮害、煙害や強風、火に強い。	
	カシワ	高木	温帯、乾燥に強い。		
	ウバメガシ	高木	暖帯、海岸地方、乾燥に強い。		
ユキノシタ科	ウツギ	低木	気候、土壌の適応性大。		
	ノリウツギ	低木	気候、土壌の適応性大。		
スイカズラ科	タニウツギ	低木	気候、土壌の適応性大。		
マツ科	アカマツ	高木	痩せ地、乾燥に強い。		潮風に弱い。 潮風に強い。
	クロマツ	高木	痩せ地、乾燥に強い。		
	カラマツ	高木	高冷地に適する。		