

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所
林木育種センター品種開発実施要領
－スギカミキリ抵抗性品種－

22 森林林育第242号

平成22年11月12日

最終改正：平成29年3月30日（28森林林育第111号）

（目的）

第1条 本要領は、国立研究開発法人森林研究・整備機構法（平成11年12月22日法律第198号）第3条「研究所の目的」で定めるところの林木の優良な種苗の生産及び配布等を行うことを目的とした林木の優良な品種開発にあたり、その円滑で実効的な推進を図ることを目的とする。なお、本要領は、スギカミキリ抵抗性品種の開発について、その実施方法を定めるものである。

（対象樹種）

第2条 本要領におけるスギカミキリ抵抗性品種開発の対象樹種は、スギとする。

（品種開発の方法）

第3条 本要領におけるスギカミキリ抵抗性品種開発は、スギカミキリを放虫（以下「放虫検定」という）又はスギカミキリ幼虫等を人工接種して行う検定（以下「接種検定」という）において、辺材部食害率（辺材部食害幼虫数*／接種幼虫または卵数）を、調査、評価することによって行うものとする。下の各号に定めるものを母集団とする。

- 1 地域虫害抵抗性育種事業実施要領（昭和60年4月5日付け60林野造第75号、最終改正は平成3年10月1日付け3林野普第262号）に定める基準で、被害林分より選抜され、簡易検定に合格した個体。
- 2 1と同等の基準で選ばれた、スギカミキリの被害が軽微でかつ成長形質及び樹幹形に優れており他の病虫害の被害がない個体。

*：辺材部に食害がない、又はごく一部に食害があるが再生可能な状態を「無被害」とし、それ以上に辺材部に穿孔した幼虫数

（検定方法の定義）

第4条 本要領におけるスギカミキリ抵抗性に関する放虫検定および接種検定は下の各号に定めるものとする。なお放虫試験及び接種検定は対照系統を使用する場合、ボカスギおよびスギカミキリ抵抗性に関する既開発品種を供することができる。

1 放虫検定

- 一 放虫検定は、第3条1又は2項の条件を満たす個体（以下、供試系統）を、検定網室内に植栽し、スギカミキリ成虫を放虫して自然状態で産卵させ、孵化したスギカミキリ幼虫による辺材部食害数及び蛹室形成率について調査を行

う。

二 供試系統は、さし木又は接ぎ木によりクローン増殖し、系統あたり胸高直径が4 cm以上（概ね5年生以上）の個体を原則3本以上供試する。

三 放虫するスギカミキリ成虫のつがい数は、供試木の0.5倍以上とする。

2 接種検定

一 接種検定は、供試系統に、孵化直後のスギカミキリ幼虫又は孵化直前のスギカミキリ卵を人工接種し、辺材部被害数及び蛹室形成率について調査を行う。

二 供試系統は、さし木又は接ぎ木によりクローン増殖し、系統あたり胸高直径が4 cm以上（概ね5年生以上）の個体を原則3本以上供試する。

三 各個体内での接種は、反復を設け、1個体当たり6頭以上の幼虫を接種する。

（特性調査）

第5条 本要領におけるスギカミキリ抵抗性に関する特性調査は、一次検定及び二次検定を行うこととする。一次検定及び二次検定は下の各号に定めるものとする。

1 一次検定

一 一次検定は、放虫試験又は接種検定により行う。

二 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター優良品種・評価委員会品種評価基準「スギカミキリ抵抗性品種」の、第2条第1，2，3及び5項の条件を満たすことを一次検定合格の基準とする。

2 二次検定

一 二次検定は、接種検定により行う。

二 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター優良品種・評価委員会品種評価基準「スギカミキリ抵抗性品種」の、第2条第1，2，4及び5項の条件を満たすことを二次検定合格の基準とする。

（検定結果の取りまとめ）

第6条 第5条のスギカミキリ抵抗性の一次検定及び二次検定の結果を、原則として育種区ごとに取りまとめ、辺材部被害率について、供試系統ごとのそれぞれの代表値を算出する。必要と判断される場合は、幹の通直性等林業用種苗として必要な特性についても取りまとめを行う。

2 第1項で取りまとめた辺材部被害率の供試系統ごとの代表値を、供試系統ごとのスギカミキリ抵抗性に関する特性値とする。

3 第2項のスギカミキリ抵抗性について、平均値 μ 及び標準偏差 σ を計算し、下の基準により5段階の評価を行う。評価値が大きいほど対象形質について優れているものとする。

評価値	特性値
5	$\mu + 1.5\sigma$ 以上
4	$\mu + 0.5\sigma$ 以上、 $\mu + 1.5\sigma$ 未満
3	$\mu - 0.5\sigma$ 以上、 $\mu + 0.5\sigma$ 未満
2	$\mu - 1.5\sigma$ 以上、 $\mu - 0.5\sigma$ 未満
1	$\mu - 1.5\sigma$ 未満

4 対照系統を用いた場合は、1～3項に加え、供試系統ごとに、対照系統の検定結果と統計的検定により比較し、評価する。

(開発品種の決定)

第7条 第4、5及び6条に定める抵抗性検定及び検定結果の取りまとめを行い、スギカミキリ抵抗性を有する系統について、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター優良品種・技術評価委員会設置要領（平成21年5月13日付け21森林林育第37号）に基づいた申請を行い、同委員会によって評価基準を満たしていると評価されたものを開発品種として扱うものとする。

附則（平成22年11月12日 22森林林育第242号）

この要領は、平成22年11月9日から施行する。

附則（平成27年3月24日 26森林林育第126号）

この要領は、平成27年4月1日から施行する。

附則（平成29年3月30日 28森林林育第111号）

この要領は、平成27年4月1日から施行する。