

# 福岡地域森林計画変更計画

(福岡森林計画区)

計画期間 自 令和 2年 4月 1日  
至 令和 12年 3月 31日

福 岡 県

福 岡 森 林 計 画 区

R 1 . 1 2 策 定

R 3 . 1 2 1 次 変 更 ( R 4 . 4 . 1 発 効 )

II	計画事項	1
第2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	1
1	森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項	1
(2)	森林の整備及び保全の基本方針	1
第3	森林の整備に関する事項	3
1	森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）	3
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針	3
(2)	立木の標準伐期齢に関する指針	4
2	造林に関する事項	5
(1)	人工造林に関する指針	5
(2)	天然更新に関する指針	7
(3)	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針	8
3	間伐及び保育に関する事項	10
(1)	間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針	10
(2)	保育の標準的な方法に関する指針	11
4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	13
(2)	木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針	13
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	14
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	14
(2)	効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方	14
(5)	林産物の搬出方法等	15
6	委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項	16
(3)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	16
(5)	林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	16
第4	森林の保全に関する事項	18
1	森林の土地の保全に関する事項	18
(3)	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	18
2	保安施設に関する事項	19
(3)	治山事業の実施に関する方針	19
3	鳥獣害の防止に関する事項	20
(1)	鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針	20
第6	計画量等	22
1	間伐立木材積その他の伐採立木材積	22
2	間伐面積	22
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	22
4	林道の開設及び拡張に関する計画	23
(附)	参考資料	25
6	その他	25
(2)	持続的伐採可能量	25
(3)	林業関連数値表	26

(4) 県内のシカ生息密度図	27
(5) 主要樹種の密度管理図	28

## 第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

### 1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

#### (2) 森林の整備及び保全の基本方針

森林整備及び保全の推進に当たっては、森林の有する水源涵養<sup>かん</sup>、山地災害防止／土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、機能に応じた適正な森林整備の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進することを基本とする。

また、効率的な森林施業、森林の適正な管理経営、農山村地域の振興に欠くことのできない施設である林道等の路網を計画的に整備することとする。

#### ① 「水源涵養機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する森林及び地域の用水源として重要なため池及び湧水地、溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養<sup>かん</sup>の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、洪水の緩和や良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を推進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ることとする。

また、立地条件や地域住民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養<sup>かん</sup>機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進することを基本とする。

#### ② 「山地災害防止機能／土壌保全機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出・崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとする。また、立地条件や地域住民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。

#### ③ 「快適環境形成機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

地域住民の日常生活に密接な関わりを持つ里山林等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備

や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。

快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。

#### ④ 「保健・レクリエーション機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

観光的に魅力ある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、地域住民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、地域住民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や地域住民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進することとする。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

#### ⑤ 「文化機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林は、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。また、風致の保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

#### ⑥ 「生物多様性保全機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとする。特に、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全することとする。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進することとする。

#### ⑦ 「木材等生産機能森林」の森林整備及び保全の基本方針

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進することとする。

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とする。この場合、施業の集約化及び路網の整備並びに機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とし、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を図ることとする。

### 第3 森林の整備に関する事項

#### 1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）

森林の立木竹の伐採に当たっては、第2-1-(1)森林の整備及び保全の目標並びに第2-1-(2)森林の整備及び保全の基本方針により実施する。

なお、立木伐採の方法、立木の標準伐期齢及びその他必要な事項は、次の指針を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

##### (1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

立木竹の伐採のうち主伐については、更新を伴う伐採により行うものとする。

主伐に当たっては、「主伐時における伐採・搬出指針」（令和3年3月16日付け2林整第1157号林野庁長官通知）を踏まえた方法により実施し、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととする。

また、伐採跡地は連続することがないように、伐採跡地間には少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保すること等を旨として、自然条件、地域における既往の施業体系、樹種の特長、木材需要構造、森林資源の構成等を勘案して伐採範囲を定めるものとする。

併せて、伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこととする。特に、伐採後の更新が天然更新により行われる場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮することとする。なお、自然条件が劣悪なため、更新を確保するため伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採の方法については、択伐等適確な更新の確保が図られるよう配慮したものとする。

さらに、林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、溪流周辺や尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとする。

##### ① 皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとする。

皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、一か所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮するとともに、伐採跡地が連続して20haを超えないものであることとし、適確な更新を図ることとする。

##### ② 択伐

択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものとする。

択伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、材積に係る

伐採率を30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）にするものとする。

## （2）立木の標準伐期齢に関する指針

標準伐期齢は、市町村内の主要樹種について、平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定めるものとする。また、特定苗木等が調達可能な地域では、その特性に対応した標準伐期齢の設定を検討するよう努めることとする。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として森林施業、制限林の伐採規制等に用いられるものであり、標準伐期齢に達した森林の伐採を促すためのものではないことに留意する。

基準 (単位 標準伐期齢：年)

地 区	樹 種							
	スギ	ヒノキ	マツ	スラッシュマツ テグマツ	その他 針葉樹	クヌギ	ザツ・ その他 広葉樹	アケボノ類
福岡 森林計画区	35	40	30	20	30	10	15	8

## 2 造林に関する事項

### (1) 人工造林に関する指針

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行う。

森林所有者等の行う人工造林に当たっては、第2-1-(1) 森林の整備及び保全の目標並びに第2-1-(2) 森林の整備及び保全の基本方針により実施することとする。

造林樹種、造林の方法、人工造林をすべき期間については、次の指針を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

ただし、保安林については、その保安林に定める指定施業要件に従い植栽するものとする。

#### ① 人工造林の対象樹種に関する指針

人工造林をすべき樹種を定めるに当たっては、適地適木を旨として、地域の自然条件とそれぞれの樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向、種苗の需要動向及び木材の利用状況等を勘案し、以下の樹種を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

また、多様な森林の整備を図る観点から、広葉樹や郷土樹種を含め幅広い樹種の選定が行われるよう留意する。

苗木の選定については、成長に優れたエリートツリー等や少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木の確保を図るため、その増加に努めることとする。

なお、風致の維持や特定の動物の採餌などのため、定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等とも相談のうえ、適切な樹種を選択することとする。また、そのような樹種を植栽すべき区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用することを明らかにした上で樹種を定めるものとする。

#### 標準的な人工造林の対象樹種

樹 種 名
スギ、ヒノキ、マツ、クヌギ、ケヤキ、その他広葉樹

#### ② 人工造林の標準的な方法に関する指針

森林の適確な更新を図ることを旨として、自然条件、既往の造林方法等を勘案して定めるものとし、人工造林については標準的な植栽本数を定めるものとする。この場合、地域の自然条件とそれぞれの樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案し、健全な森林の成立が見込まれる範囲の本数を定めるものとし、多様な森林の整備を図る観点から、多様な生産目標を想定した幅広い植栽本数を定めるよう留意する。

また、コンテナ苗を活用した伐採と造林を一体的に行う一貫作業システム、低密度植栽の導入に努めるものとする。

複層林化を図る場合の樹下植栽については、それぞれの地域において定着している複層林施業体系がある場合にはそれを踏まえつつ、「人工造林の植栽本数」に定めた植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）を乗じた本数以上を植栽すべき旨を市町村森林整備計画に記載するものとする。

なお、森林空間の利用や特定の動物の生息環境の維持などのため、標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、林業普及指導員等とも相談の上、適切な植栽本数を決定すべき旨を市町村森林整備計画に記載するとともに、そのような植栽本数を適応すべき区域が特定できる場合には、当該区域を記載するものとする。

#### ア 人工造林の植栽本数

植栽本数は、主要樹種について、以下の植栽本数を基礎として、既往の植栽本数を勘案して定めるものとする。

樹種	植栽本数
スギ	1,500～3,000 本/ha
ヒノキ	1,500～3,500 本/ha
クヌギ	2,000 本/ha 以上
その他広葉樹等	3,000 本/ha 程度

注) その他広葉樹等のうちセンダンについては、林業普及指導員等とも相談の上、既往の研究成果に基づき必要な保育施業を行い、森林の公益的機能の発揮が十分期待される場合に限り、400 本/ha を下限とすることができる。

#### イ 人工造林の標準的な方法の指針

##### (ア) 地拵えの方法

伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理することや、林地の保全に配慮するものとする。具体的には、造林予定地内の雑草木を刈り払い、伐採木の枝条や刈り払った雑草木を斜面に一定間隔で整理するなど造林地等の傾斜等を考慮して適宜行うこととする。

なお、造林コストの縮減にもつながることから、主伐と造林の一体的な計画を進め、主伐作業と一体的な地拵えを積極的に実施するものとする。

##### (イ) 植付け方法

気候その他の立地条件及び既往の植付け方法を勘案して植付け方法を定めるとともに、適期に植え付けるものとする。具体的には、植栽時期は、苗木の成長開始の直前を目安として、2月～4月の間に行うこととするが、

乾燥等気象条件を十分に考慮すること。また、苗木の根が充分入る程度の大きさの植え穴を掘り、根をよく広げて埋め戻し、土と根が密着するよう適度に踏み固めて、ていねいに植栽することとする。

なお、コンテナ苗については、上記の植栽時期以外でも高い活着率が見込め、専用の植栽器具を利用することで効率よく植栽を行うことができるが、その得失を見極め取組むものとする。

### ③ 伐採跡地の人工造林すべき期間に関する指針

森林資源の造成とともに林地の荒廃を防止するため、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林において、皆伐による伐採跡地を人工造林により更新する場合は、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して、2年以内に更新するものとする。

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林において、択伐による伐採跡地で人工造林による更新を図る場合は、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して、5年以内に更新するものとする。

## (2) 天然更新に関する指針

天然更新については、前生稚樹の生育状況や母樹の存在等の森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより、適確な更新が図られる森林において行うこととする。

天然更新対象樹種、天然更新の方法、天然更新をすべき期間については、次の指針を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

### ① 天然更新の対象樹種に関する指針

天然更新の対象樹種は、適地適木を主として、自然条件、周辺環境等を勘案し針葉樹、ブナ科、ニレ科等の広葉樹及び先駆性樹種のうち中高木性の樹種であって、将来の森林の林冠を構成するもの、又は、遷移過程において中高木になりうる樹種とし、「福岡県天然更新完了判断基準」で定める樹種とするものとする。

### ② 天然更新の標準的な方法に関する指針

天然更新に当たって、天然下種更新による場合は、それぞれの森林の状況に応じて、地表処理、刈出し、植込み等の天然更新補助作業を行うこととし、ぼう芽更新による場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、芽かき又は植え込みを行うこととする。

ア 天然更新樹種の生育し得る期待成立本数及び更新すべき本数

期待成立本数	更新すべき本数
10,000 本/ha	3,000 本/ha

## イ 天然更新の標準的な方法

### (ア) 天然下種更新

#### (a) 地表処理

地表処理は、ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、かき起こし、枝条整理などの作業を行うこととする。

#### (b) 刈出し

刈出しは、ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うこととする。

#### (c) 植込み

植込みは、天然更新の不十分な箇所について行う。

なお、植込み樹種は林地の気候、地形、土壌等の自然条件、既往の成林状況、地域における経済的条件等を勘案するとともに、上層木の密度と樹種の耐陰性を考慮し、適切なものを選定するものとする。

また、植込み本数は、天然稚樹等の有無及びその配置状況等を勘案して決定するものとする。

### (イ) ぼう芽更新

ぼう芽による更新を行う場合には、目的樹種のぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じて芽かき又は苗木の植込みを行うこととする。

### (ウ) 天然更新の完了を確認する方法

天然更新の完了確認については、伐採後、5年を超えない期間を経過した時点で、「福岡県天然更新完了判断基準」を用いて更新状況の確認を行うとともに、更新が完了していないと判断される場合は、植込み等の作業を行って更新の確保を図るものとする。

## ③ 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

伐採跡地については、森林資源の造成とともに林地の荒廃を防止するため、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して、5年以内に更新するものとする。

なお、5年後において適確な更新がなされない場合には、その後2年以内に植栽により更新するものとする。

## (3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

### ① 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

次の指針を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

ア 以下の条件に 1 つ以上該当する場合は、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林である。

(ア) シカの生息密度が 31 頭/km<sup>2</sup>以上の地域 (P27 参照) にある森林で、シカ防護柵設置や駆除等の適切な防除を行わない場合

(イ) 下層植生が少なく表土が流失した森林

(ウ) 病害虫の発生箇所や岩石地等、天然下種及びぼう芽による方法では適確な更新が確保できない森林

② 植栽によらなければ適確な更新が困難となる可能性がある森林

現地状況を勘案し、必要であれば市町村森林整備計画において記載するものとする。

ア 以下の条件に 1 つ以上該当する場合は、植栽によらなければ適確な更新が困難となる可能性がある森林である。

(ア) 隣接広葉樹からの距離が 100 m 以上離れている森林

(イ) 林齢 40 年生未満の森林

(ウ) 放置竹林と隣接する森林

### 3 間伐及び保育に関する事項

間伐及び保育に当たっては、第2-1-(1) 森林の整備及び保全の目標並びに第2-1-(2) 森林の整備及び保全の基本方針を踏まえて実施することとする。なお、間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法については、次の指針を標準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

#### (1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針

森林の立木の生育促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図るため、下表に示す内容を基礎とし、既往における間伐の方法を勘案して、林木の競合状態に応じた間伐の開始時期、繰り返し期間、間伐率、間伐木の選定方法その他必要な事項について定めるものとする。

また、施業の省力化・効率化の観点から、列状間伐の導入に努めるものとする。

間伐の標準的な方法

樹種	植栽本数 (本/ha)	間伐時期 (見込み林齢)							間伐の方法
		1 回 目 (除伐)	2 回 目	3 回 目	4 回 目	5 回 目	6 回 目	7 回 目	
スギ	1,500	△	35	50	65	80			収量比数0.9~0.6の 範囲で行い、1回の間 伐で動かす収量比数を 0.15以下とする。
	2,000	△	22	35	50	65	80		
	2,500	△	16	25	35	50	65	80	
	3,000	(12)	17	24	35	50	65	80	
ヒノキ	1,500	△	18	27	38	49	60	80	収量比数0.9~0.65の 範囲で行い、1回の間 伐で動かす収量比数を 0.15以下とする。
	2,000								
	2,500								
	3,000	(13)	18	27	38	49	60	80	
	3,500								

※ 間伐時期（見込み林齢）における樹高等については、（附）参考資料 6 その他（1）「施業方法別の施業体系」を標準とする。  
 ※ 間伐率については、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後において、その森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で定めるものとする。

注1：保安林にあっては、保安林の指定施業要件として定められた間伐率の範囲内で行うものとする。

注2：1回目（除伐）の欄は、除伐作業に併せて本数調整を行う場合

の見込み林齢を記載している。

注 3 : △については、除伐のみ行うものとする。

## (2) 保育の標準的な方法に関する指針

保育の種類を原則として下刈り、つる切り及び除伐とし、森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図るため、下表に示す内容を基礎とし、既往における保育の方法を勘案して、時期、回数、作業方法その他必要な事項について定めるものとする。

保育の標準的な方法

保育の種類	実施林齢・回数															備考	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
下刈り	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1～10年生の各年に各1回	
つる切り																2回	5～15年生の間に2回
除伐																1回	5～15年生の間に1回

### ① 下刈り

下刈りは、特に作業の省力化・効率化に留意しつつ、局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法を選定して行うこととする。

また、下刈りの終期は、目的樹種の成育状況、植生の種類及び植生高等を総合的に判断して定めるものとする。

スギ及びヒノキ林分の下刈りについては、6月から8月の間に全刈りを標準として行うが、必要に応じて9月までの間に2回目を行うこととする。

なお、クヌギ林分の下刈りは、スギ及びヒノキ林分の時期より早めに行うのが望ましい。

### ② つる切り

つる切りは、つる類の繁茂状況に応じ適時適切に行うこととする。

### ③ 除伐

除伐は、目的樹種の成育が阻害されている箇所及び阻害される懸念のある箇所を対象に実施することとし、この場合、急激な環境変化が生じないよう配慮するとともに、目的外樹種であっても有用なものは残し、育成することとする。

除伐は、おおむね5年生から15年生の間に1回目の除伐を行い、必要があれば2～3年を隔てて2回目を行うこととする。

なお、侵入竹等により造林木の生育が阻害されている箇所については、適宜、除伐を行うこととする。

#### 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

##### (2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針

###### 【木材生産機能維持増進森林】

###### ① 区域の設定の基準に関する指針

木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき区域については、林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な森林施業が可能な森林、木材生産機能の評価区分が高い森林等、個々の森林の立地条件、森林の内容、地域の要請等から見た一体的な森林整備の観点を踏まえて定めることとする。

あわせて、この区域のうち特に上記の視点と合致したものを、特に効率的な施業が可能な森林の区域として定めることとする。

###### ② 施業の方法に関する指針

森林施業の方法として、木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた伐採方法等を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等の実施、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進することとする。

特に効率的な施業が可能な森林における人工林の伐採後は、原則、植栽による更新を行うものとする。

## 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道の開設は、木材の搬出や多様な森林への誘導等の森林施業を効果的かつ効率的に実施するために、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じ、環境負荷の低減に配慮して行う。具体的には、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせ、低コストで効率的な作業システムに対応したものとする。また、効率的な森林施業や木材の大量輸送等への対応への視点を踏まえ、自然条件や社会的条件が良く将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に、整備を推進する。

基幹路網の現状 (単位 路線数：路線 延長：km)

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	284	431.176
うち林業専用道	1	0.50

### (2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方

効率的な森林施業を推進するため、林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの基本的な考え方は以下の表のとおりとし、林道等を開設することとする。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準 (単位 路網密度：m/ha)

区 分	作業システム	路網密度	
		基幹路網	
緩傾斜地 ( 0° ~15° )	車両系作業システム	110	35
中傾斜地 (15° ~30° )	車両系作業システム	85	25
	架線系作業システム	25	25
急傾斜地 (30° ~35° )	車両系作業システム	60<50>	15
	架線系作業システム	20<15>	15
急峻地 (35° ~ )	架線系作業システム	10	10

注1：「架線系作業システム」とは、林内に仮設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。

注2：「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを仮設せず、車両系の林業機械で林内を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。

注3：「急傾斜地」の<>書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度。

(5) 林産物の搬出方法等

① 林産物の搬出方法

伐採・搬出指針（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知を踏まえ適切に実施するものとする。

② 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法

該当なし

## 6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項

森林施業の合理化については、流域内の公共団体、森林・林業・木材産業関係者の合意形成を図りつつ、以下の事項について、地域の実情に応じ計画的かつ総合的に推進する。

### (3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

#### ① 森林組合の組織・機能の強化

県産材の安定供給体制を構築し、山村地域を活性化するため、通年雇用化や技能の客観的評価の促進に向けた役職員に対する研修の充実などに取り組み、森林組合の組織及び機能の強化を図るものとする。

#### ② 民間事業者の技術力の向上

長期にわたり持続的な経営が実現できる意欲のある民間事業者を育成するために、ICTを活用した生産・管理の手法や安全で効率的な技術を習得する研修を強化するとともに、高性能林業機械の導入を支援する。

#### ③ 林業に従事する者の育成、確保

林業への新規就業希望者に対して林業事業者との面談機会の拡大を図るとともに、就業後の定着を図るため、チェーンソーや刈払機等の基本研修並びにプロセッサ等の高性能林業機械による伐木集材などの高度な技術研修を実施し、技術者の育成を図るものとする。

さらに、担い手を受け入れる森林組合等の林業事業者に対しては社会保険制度の充実、労働環境の改善を支援するものとする。

### (5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

#### ① 木材流通の合理化

林業事業者による計画的な受託の推進などにより、安定的な木材生産の推進及び共同出材による出材ロットの拡大を図るため、ストックポイントの活用を推進する。

#### ② 高品質な製材品の供給力を強化

曲がりや割れが少ない確かな品質の製材品の供給が求められることから、人工乾燥材の生産を拡大するとともに、寸法や強度が証明されたJAS材の供給体制を整備する。

#### ③ 生産・流通・加工を通じた関係者の合意形成

川上から川下まで一体となった合理的な木材の生産・流通体制の確立を図るため、住宅事業者との連携による県産材を活用した住宅づくりを推進するとともに、

家具や工芸品など多様な県産材の利用を促進する。

## 第4 森林の保全に関する事項

### 1 森林の土地の保全に関する事項

#### (3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

その行為が開発許可を要するものについては、「福岡県林地開発許可申請の手引」により行うこととし、許可制度の適用を受けない地方公共団体及び1ha以下の開発行為にあっても同手引を準用し、防災及び環境の保全に努めるものとする。

土砂の採取・盛土等の形質の変更に当たっては、林地に支障を及ぼさないよう留意し、形質変更の態様、地形、地質等の条件、行うべき施業の内容等、必要に応じて法面保護のための施設及び水の適切な処理のための排水施設を設けることとする。その他、土地の態様に応じて流出、崩壊等の防止に必要な施設を設けることなど適切な保全措置を講ずるものとする。また、太陽光発電施設の設置に当たっては、太陽光パネルによる地表面の被覆により雨水の浸透能や景観に及ぼす影響が大きいこと等の特殊性を踏まえ、開発行為の許可基準の適正な運用を行うとともに、地域住民の理解を得る取組の実施等に配慮するものとする。

なお、他の法令により、土地の形質の変更に係る規制を受ける場合には、当該法令に定めるところにより所要の手続きを行うこととする。

## 2 保安施設に関する事項

### (3) 治山事業の実施に関する方針

集中豪雨や台風などが原因で発生する山地災害から県民の生命、財産を守り、安心して暮らせる生活環境を維持するとともに、流域治水の取組と連携して浸透・保水機能の維持・向上を図るため、事前防災・減災の考え方に立ち、保安林や海岸防災林の整備・保全、溪間工や山腹工等の治山施設の整備、並びに流木災害リスクを軽減させるための流木補足式治山ダム設置や渓流域での危険木伐採等を計画的に推進するものとする。

### 3 鳥獣害の防止に関する事項

(1) 鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針

#### ① 区域の設定の基準

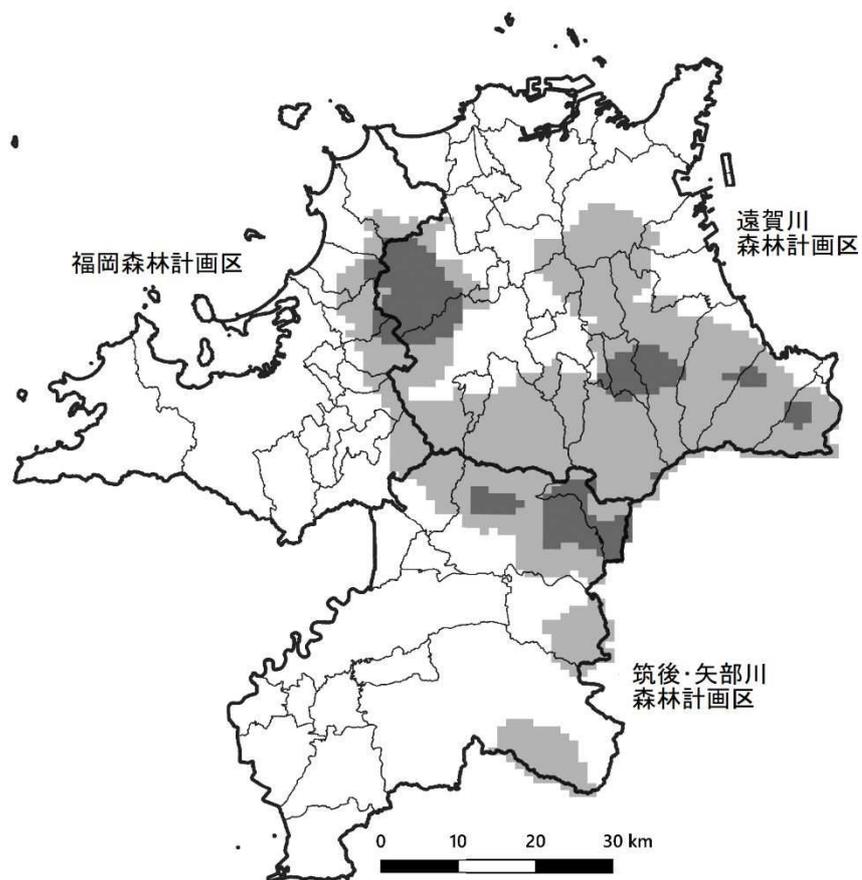
「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」（平成 28 年 10 月 20 日 付け 28 林整研第 180 号林野庁長官通知）を踏まえ、区域の設定は次の指針を基準として市町村森林整備計画において定めるものとする。

区域の対象とする鳥獣はニホンジカとする。

鳥獣（ニホンジカ）害防止森林区域の指針
---------------------

シカの生息密度が 3 頭/km <sup>2</sup> 以上の地域にある森林の区域
--

参考図：県内のシカ生息密度



鳥獣害防止森林区域

■ シカ密度が 3 頭/km<sup>2</sup>以上の地域

■ シカ密度が 31 頭/km<sup>2</sup>以上の地域

## ② 鳥獣害の防止の方法に関する方針

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ること目的として、鳥獣害の防止の方法は次の指針を標準として、市町村森林整備計画において定めるものとする。

なお、鳥獣害の防止の方法を定めるにあたっては、関係行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策と連携・調整を図ることとする。

鳥獣（ニホンジカ）害防止の方法の指針	
区域内においては、地域の実情に応じて以下の対策を単独または組み合わせて推進する。	
駆除	捕獲（銃器、わな）
防除	防護柵の設置・維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置 等
その他	現地調査等による森林モニタリングの実施、巡視

## 第6 計画量等

### 1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

(単位 材積：千 $m^3$ )

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹
総 数	1,360	1,322	38	518	480	38	842	842	—
前半5ヵ年 の計画量	680	661	19	259	240	19	421	421	—

### 2 間伐面積 (単位 面積：ha)

区 分	間伐面積
総 数	12,198
前半5ヵ年 の計画量	6,099

### 3 人工造林及び天然更新別の造林面積 (単位 面積：ha)

区 分	人工造林	天然更新
総 数	1,239	293
前半5ヵ年 の計画量	620	147

#### 4 林道の開設及び拡張に関する計画

##### (1) 開設

(単位 延長：m 面積：ha)

開設/拡張	種類	(区分)	位置(市町)	路線名	(延長及び箇所数)	(利用区域面積)	前半5カ年の計画箇所	指定林道	備考
開設	林道開設総数			9路線	19,624	2,543			
開設	自動車道	森林管理道	福岡市	長野	600	98			
			小計	1路線	600	98			
開設	自動車道	森林基幹道	糸島市	第3雷山浮嶽	1,102	1,362	○		(有)
		森林管理道		獅子舞	5,000	244	○		(有)
		林業専用道		狐尾	800	30			
				二丈岳	1,100	74	○		
		小計	4路線	8,002	1,710				
開設	自動車道	森林管理道	那珂川市	寺倉	4,200	350	○	○	
			小計	1路線	4,200	350			
開設	自動車道	森林管理道	篠栗町	小葉山	2,632	120	○		
				東蒲原	1,190	35			
			小計	2路線	3,822	155			
開設	自動車道	森林管理道	須恵町	城山～大谷	3,000	230			
			小計	1路線	3,000	230			

注1：備考欄の(有)は国有林と関係する路線である。

延長及び箇所数、利用区域の上段は、2つ以上の市町村にまたがる路線の総延長、総面積である。

##### (2) 拡張(改良)

(単位 延長：m 面積：ha)

開設/拡張	種類	(区分)	位置(市町村)	路線名	(延長及び箇所数)	(利用区域面積)	前半5カ年の計画箇所	備考
拡張	林道拡張総数			23路線	17,533			
拡張	< 改良 >		総計	14路線	10,540			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	筑紫野市	水呑	480			
				白木野	1,040			
				本谷	550			
				下西山	220			
			小計	4路線	2,290			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	太宰府市	四王寺	40		○	
			小計	1路線	40			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	那珂川市	猿山	800			
			小計	1路線	800			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	宇美町	仲ノ原・支線1号	540			
				柚ノ木	500			
			小計	2路線	1,040			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	篠栗町	笹尾	550			
				小葉山支線	1,820			
				谷口	490			
				若杉	1,590			
			小計	4路線	4,450			
拡張	自動車道(改良)	森林管理道	須恵町	清水	540			
				守母	1,380			
			小計	2路線	1,920			

## (3) 拡張(舗装)

(単位 延長：m 面積：ha)

開設/ 拡張	種 類	(区 分)	位 置 (市町村)	路 線 名	(延長及び 箇所数)	(利用区域 面積)	前半5ヵ年 の計画箇所	備 考
拡張	< 舗 装 >		総計	9路線	6,993			
拡張	自動車道(舗装)	森林管理道	太宰府市	四王寺	427		○	
			小計	1路線	427			
拡張	自動車道(舗装)	森林管理道	那珂川市	下谷	870			
				エゲ平石	720			
			小計	2路線	1,590			
拡張	自動車道(舗装)	森林管理道	宇美町	大久保	400			
			小計	1路線	400			
拡張	自動車道(舗装)	森林管理道	篠栗町	松尾	200			
		蛇谷		1,961				
		郷ノ原		495				
			小計	3路線	2,656			
拡張	自動車道(舗装)	森林管理道	須恵町	本谷	540			
				守母	1,380			
			小計	2路線	1,920			

## (4) 林道計画総括表

(単位 延長：m)

区 分	開 設	拡 張			備 考
		計	改 良	舗 装	
計	前期(令和2~6年度)	6,734	467	40	427
画	後期(令和7~11年度)	12,890	17,066	10,500	6,566
量	計	19,624	17,533	10,540	6,993

6 その他

(2) 持続的伐採可能量

第1表 主伐(皆伐)上限量の目安(年間)

主伐(皆伐)上限量の目安(千m3)
295

第2表 再造林率に応じた持続的伐採可能量(年間)

単位 再造林率:% 材積:千m3

再造林率	持続的伐採可能量	間伐立木材積	合計
100	295	84	379
90	266		350
80	236		320
70	207		291
60	177		261
50	148		232
40	118		202
30	89		173
20	59		143
10	30		114

(3) 林業関連数値表

区分	単位	福岡市	筑紫野市	春日市	大野城市	宗像市	太宰府市	古賀市	福津市	糸島市	那珂川市	宇美町	篠栗町	志免町	須恵町	新宮町	久山町	粕屋町	計画区計	県計
林	① (指数)	(61)	(113)	(9)	(94)	(93)	(91)	(89)	(61)	(102)	(141)	(97)	(145)	(2)	(78)	(48)	(145)	(10)	(87)	(100)
	%	24	44	3	37	36	36	27	24	40	55	38	56	1	30	19	56	4	34	39
	② (指数)	(102)	(110)	(7)	(105)	(73)	(85)	(96)	(85)	(106)	(94)	(109)	(107)	(19)	(129)	(68)	(104)	(55)	(95)	(100)
	%	66	71	4	68	47	55	62	55	68	61	70	69	12	83	44	67	36	64	65
業	③ (指数)	(77)	(80)	(50)	(71)	(55)	(73)	(71)	(55)	(76)	(99)	(85)	(99)	(54)	(81)	(56)	(87)	(46)	(76)	(100)
	m <sup>3</sup> /ha	226	237	147	208	163	216	210	163	224	292	250	293	159	239	166	257	137	224	295
	④ (指数)	(4)	(2)	(0)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(21)	(100)
	ha	8,150	3,839	48	986	4,353	1,051	1,132	1,250	8,558	4,111	1,136	2,193	7	496	351	2,110	57	39,829	193,759
	%	61	69	4	64	44	49	59	51	66	58	68	65	12	76	41	63	28	60	61
状	民有林に占めるマツ・ 広葉樹の面積比	6	1	21	2	4	7	3	6	2	3	2	1	0	6	7	1	4	3	2
況	①・②・③・④ 民有林率指数	25	22	37	26	40	34	23	27	26	31	24	22	35	13	37	30	38	28	26
	指数/10 <sup>6</sup>	2	2	0	0	1	0	0	0	4	3	1	2	0	0	0	1	0	14	100
社	森林減少率 31年/26年	99	99	93	8585	99	99	101	99	99	98	99	100	93	99	97	100	100	102	100
会	人口増減率 27年/22年	105	101	104	105	101	102	100	106	98	100	98	100	104	105	123	98	108	104	0
条	宅地伸び率 30年/25年	1025	1015	1025	1017	1006	1008	1044	1061	1035	1017	1032	1014	1010	1042	1042	1059	1025	1026	0
件	人口100人当り森林面積	0.5	3.8	0.0	1.0	4.5	1.5	2.0	2.1	8.9	8.2	3.0	7.0	0.0	1.8	1.2	25.7	0.1	1.6	0.0
自	傾斜20度以上面積比	67	66	16	54	52	59	79	52	73	68	58	67	1	69	58	79	19	66	0
然	100m 未満	26	9	68	10	64	13	24	57	25	8	8	9	100	18	53	18	100	25	17
条	400m 以上	17	12	0	2	0	3	2	1	29	26	9	27	0	8	0	11	0	16	24

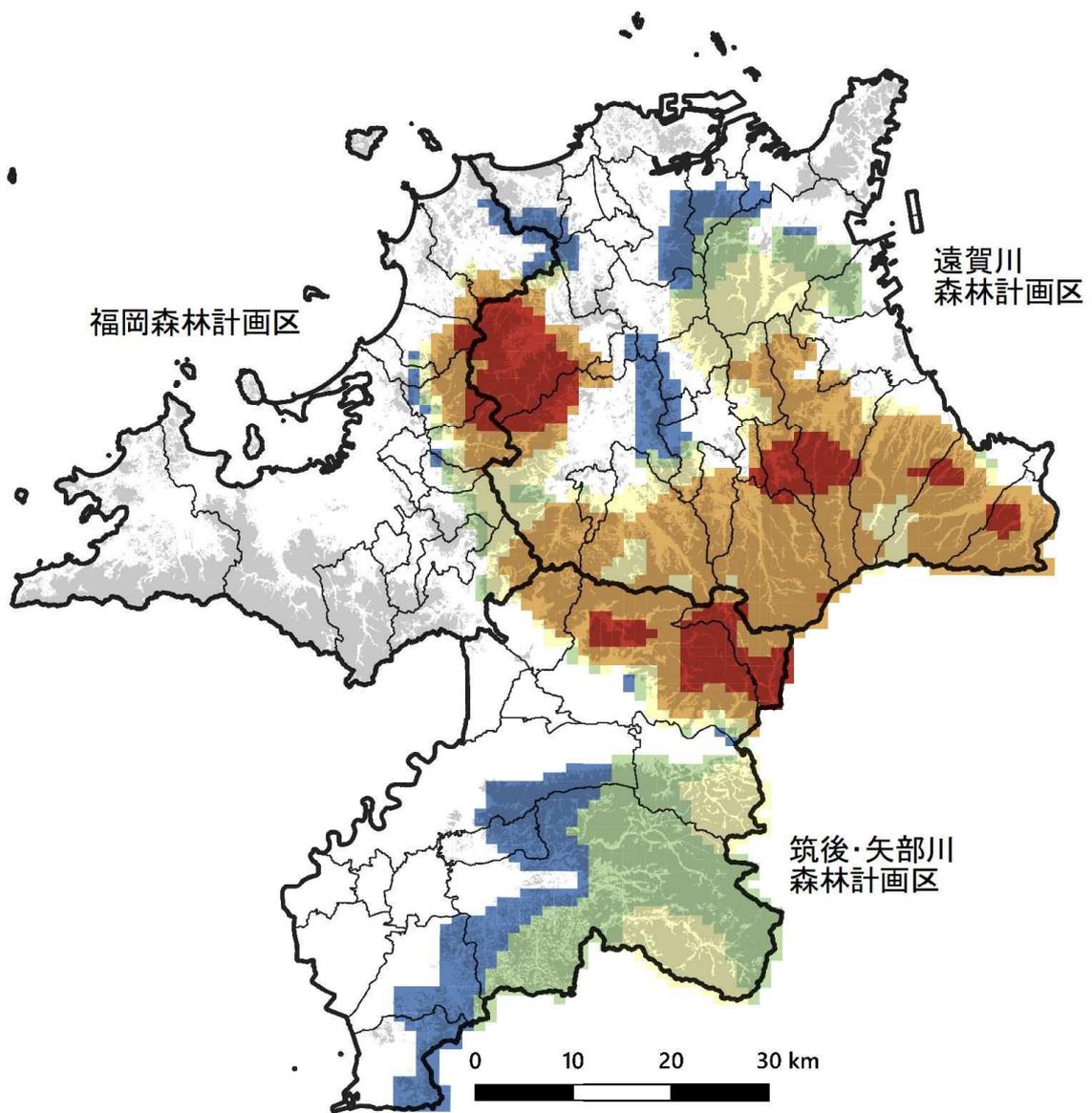
注1：上段の数値は指数

注2：社会条件：人口…平成17年及び平成22年国勢調査 宅地…県地方課「市町村税課税状況等の調」

注3：数値算出のための森林面積は、すべて計画対象森林面積とする。

注4：人工林率＝人工林面積/計画対象民有林面積

(4) 県内のシカ生息密度図

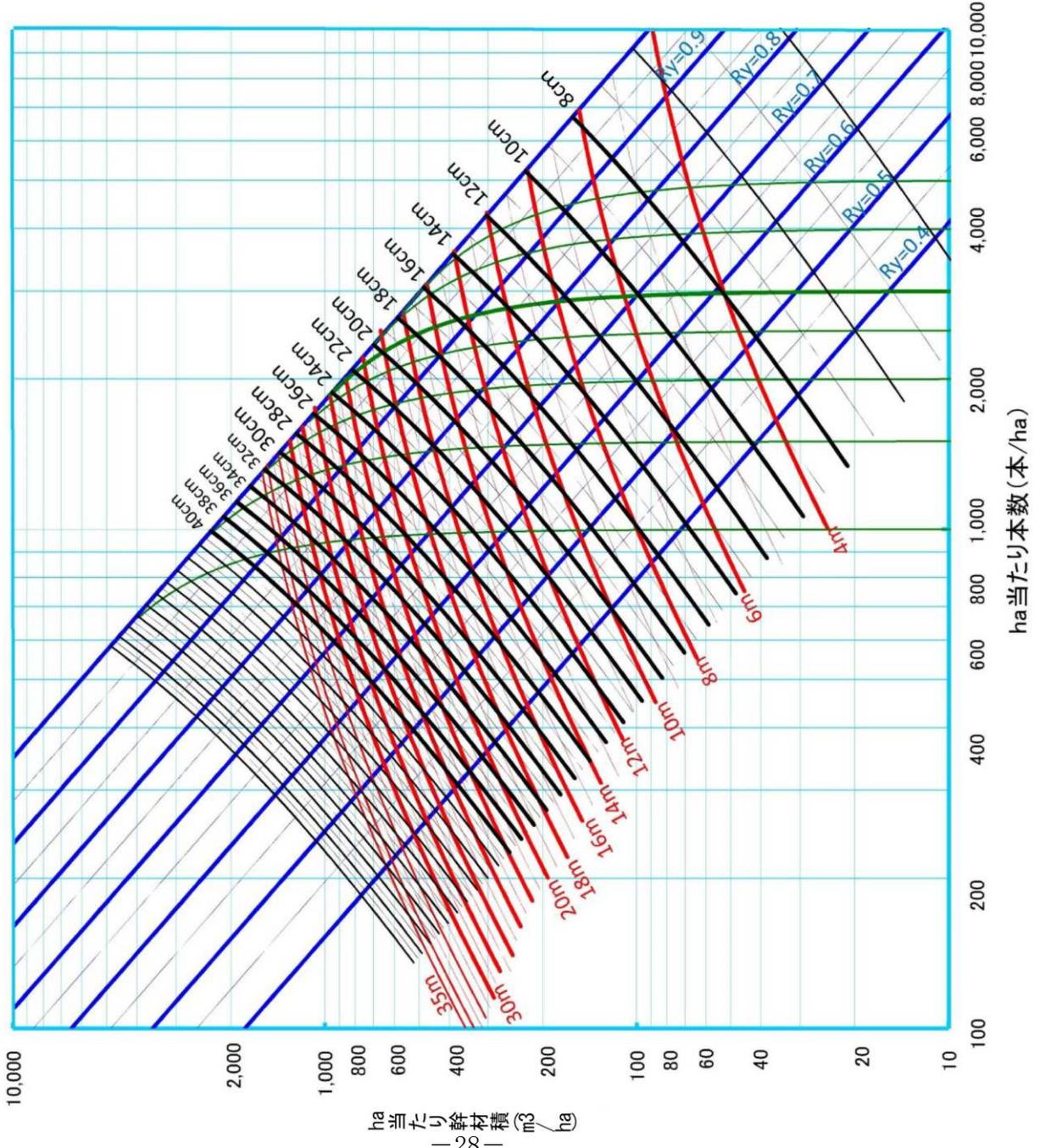


資料：福岡県農林業総合試験場資源活用研究センター  
(令和2年度調査)

(5) 主要樹種の密度管理図

平成25年 福岡県調整

① スギ



凡	例
	等平均樹高直径
	等平均胸高直径
	等収量比数曲线
	自然枯死線

説明

林分密度管理図の説明

1. 適用地域と樹種 福岡県内の民有林のスギ人工林に適用する。

2. 適用上の注意

1) 等平均樹高直径は、ある上層樹高における ha 当たり本数と幹材積との関係を示すものであり、等平均直径曲線は、等平均樹高直径線上で平均胸高直径を知るために用いるものである。

2) 上層樹高とは、被圧木、枯損木を除いた立木の平均樹高であり、ha 当たり本数、幹材積、平均胸高直径は全立木の値である。

3) この表から上層樹高と ha 当たり本数に応じた ha 当たり材積、平均胸高直径等を読み取ることができる。

なお、ha 当たり材積、平均胸高直径などの正確な値は次式で求めることができる。

$$V = (0.0498H^{3.29634} + 773.4629H^{2.37465}N)^{0.1}$$

$$HF = 2.35638 + 0.26154H + 0.26116 \times N^{0.5} \cdot H/100$$

$$G = V/HF$$

$$dg = 200(3/(r \cdot N))^{0.5}$$

$$d = 0.68678 + 0.97671dg - 0.03031 \times N^{0.5} \cdot H/100$$

$$Ry = V/V_{\text{ref}}$$

$$V_{\text{ref}} = (0.0498H^{3.29634} + 773.4629H^{2.37465}N_{\text{ref}})^{0.1}$$

$$\log N_{\text{ref}} = 4.578127 - 0.94852 \log H$$

log N<sub>ref</sub> = 4.578127 - 0.94852 log H

D: 平均胸高直径 N: ha 当たり本数 Ry: 収量比数 HF: 林分形状高

V<sub>ref</sub>: 最密度における ha 当たり材積 G: ha 当たり材積

N<sub>ref</sub>: 最密度における ha 当たり本数

4) 3) で求められる材積は与えられた上層樹高と ha 当たり本数についての平均的な値であるから、個々の林分についてはかなりの誤差を伴うことがあるが、幹材積については 100 林分中 80 林分は ±20% 以内の誤差で推定できる。平均胸高直径は ha 当たり材積が実測されている時は、次式で材積を補正すると誤差率は 1/4 ~ 1/5 となる。

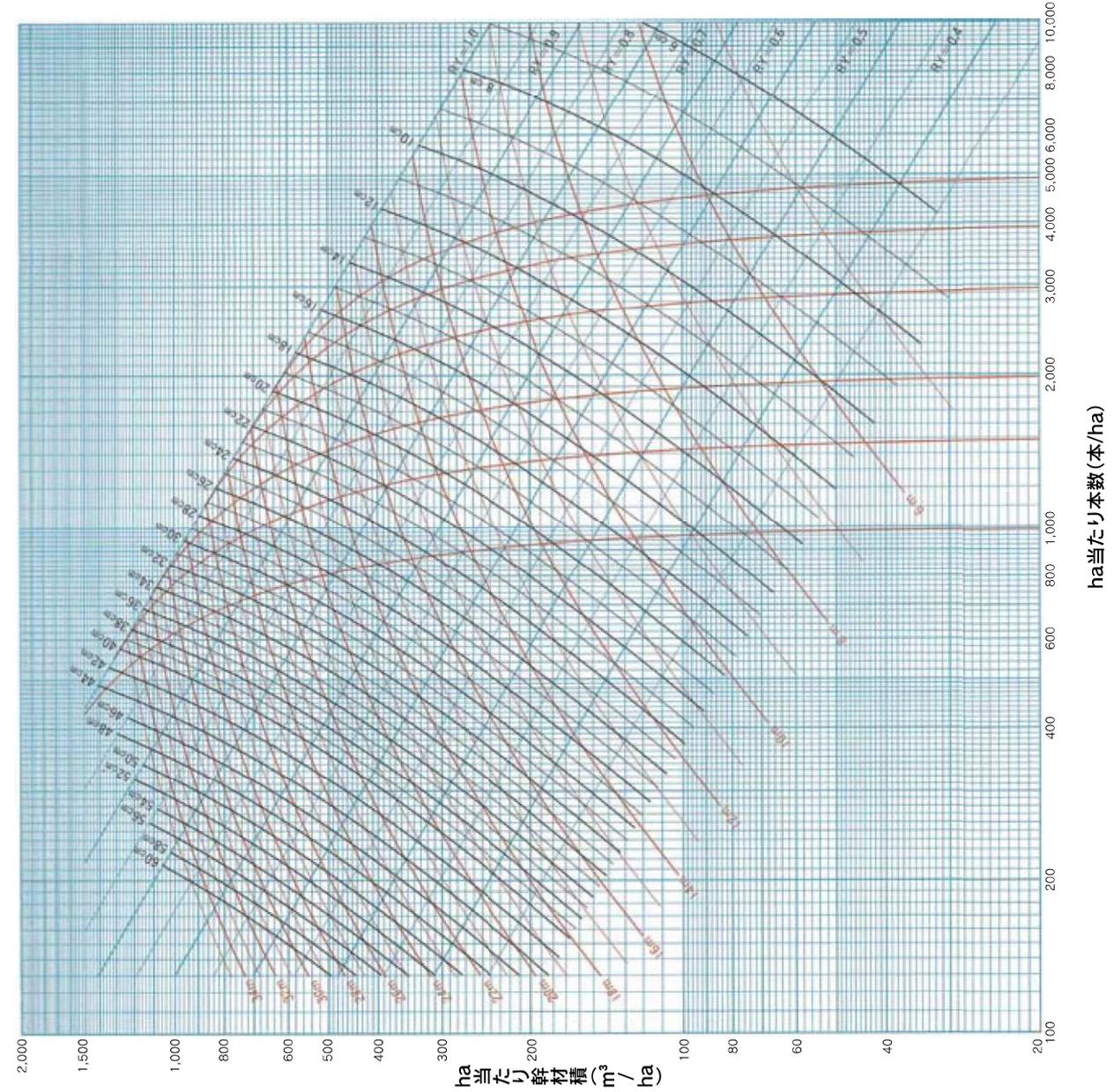
$$V_c = V \times (\text{実測胸高} / \text{推定直径})^2$$

$$\text{又は } V_c = V \times (\text{実測胸高} / \text{推定直径})^2$$

$$V_c: \text{補正した材積 } V: \text{林分密度管理図による推定材積}$$

5) 下層間伐による間伐量は、間伐前の上層樹高と ha 当たり本数に対応する ha 当たり材積と、間伐後の ha 当たり材積 (間伐率や管理基準として定められた収量比数などから求めた残存本数と間伐前の上層樹高とに対応する材積) の差として求められる。

この場合、林分が過密や過疎にならないようにするため、密度管理は収量比数 0.9 ~ 0.6 の範囲でおこない、1 回の間伐で動かす収量比数は 0.15 以下とする。また、雪害 (特に冠雪害) や風害などの恐れのあるところでは形状比 (平均樹高 / 平均直径) が極端に大きくなるように留意する。



凡	例
	等平均樹高曲線
	等平均直径曲線
	等収量比数曲線
	自然枯死線

説明

林分密度管理図の説明

- 適用地域と樹種  
福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島各県内の民有林のヒノキ人工林に適用する。
- 使用上の注意  
1) 等平均樹高曲線は、ある上層樹高におけるha当たり本数と幹材積との関係を示すものであり、等平均直径曲線は、等平均樹高曲線上で平均胸径を知るために用いるものである。  
2) 上層樹高とは、被生木、柱生木を除いた立木の平均樹高であり、ha当たり本数、幹材積、平均胸径は全立木の値である。  
3) この表から、上層樹高と ha 当たり本数に依じた ha 当たり材積、平均胸径などを読みとることができ、例えば、上層樹高15mの林分で ha 当たり本数が1,250本ならば、機軸に示されている1,250本の線と15mの等平均樹高曲線との交点の位置を縦軸に示されている幹材積で読みとると346m³となり、ha 当たり346m³であることがわかる。また、その交点の位置は21cmと22cmの等平均直径曲線の間にあり、平均直径は21.1cmと読みとれる。さらに収量比数(等収量比数曲線との関係から)0.78であることが読みとれる。なお、ha 当たり材積、平均胸径、直径などの正確な値は次式で求めることができる。  

$$V = (0.0493263H)^{1.206227} + 8676.3H^{0.262186} / N^{0.1}$$

$$HF = 0.406256G + 0.424739H + 0.157447\sqrt{N} \cdot H / 100$$

$$G = V / HF$$

$$dg = 200 \cdot G / (\pi N)$$

$$d = -0.046068H + 0.991597\sqrt{dg} - 0.029180 \cdot \sqrt{N} \cdot H / 100$$

$$Ry = V / V_{Hd}$$

$$V_{Hd} = (0.0493263H)^{1.206227} + 8676.3H^{0.262186} / (N_e)^{0.1}$$

$$\log N_e = 5.9582 - 2.055953 \log H$$
- 4) 3) で求められる材積、直径は、与えられた上層樹高と ha 当たり本数についての平均的な値であるから、個々の林分についてはかなりの誤差を伴うことがあるが、幹材積については、100株分中80株分は ±20%以内の誤差を推定できる。平均胸径直径か ha 当たり断面積が実測されている時は、次式で材積を補正すると誤差率は 1/3 以下となる。  

$$V_c = V \cdot X \quad (\text{実測直径} / \text{推定直径}) \quad \text{又は} \quad V_c = V \cdot X \quad (\text{実測断面積} / \text{推定断面積})$$

ha 当たり本数 (本/ha)



編集・発行

福岡県農林水産部農山漁村振興課

〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7

ダイヤルイン 092-643-3505

福岡県行政資料	
分類記号 PF	所属コード 4700200
登録年度 03	登録番号 0005