

# 阿武隈川地域森林計画書

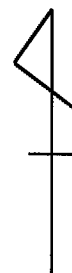
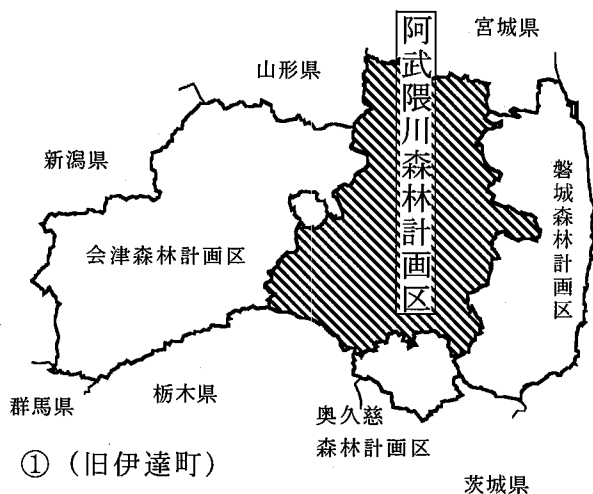
(阿武隈川森林計画区)

計画期間 自 平成 22 年 4 月 1 日  
至 平成 32 年 3 月 31 日

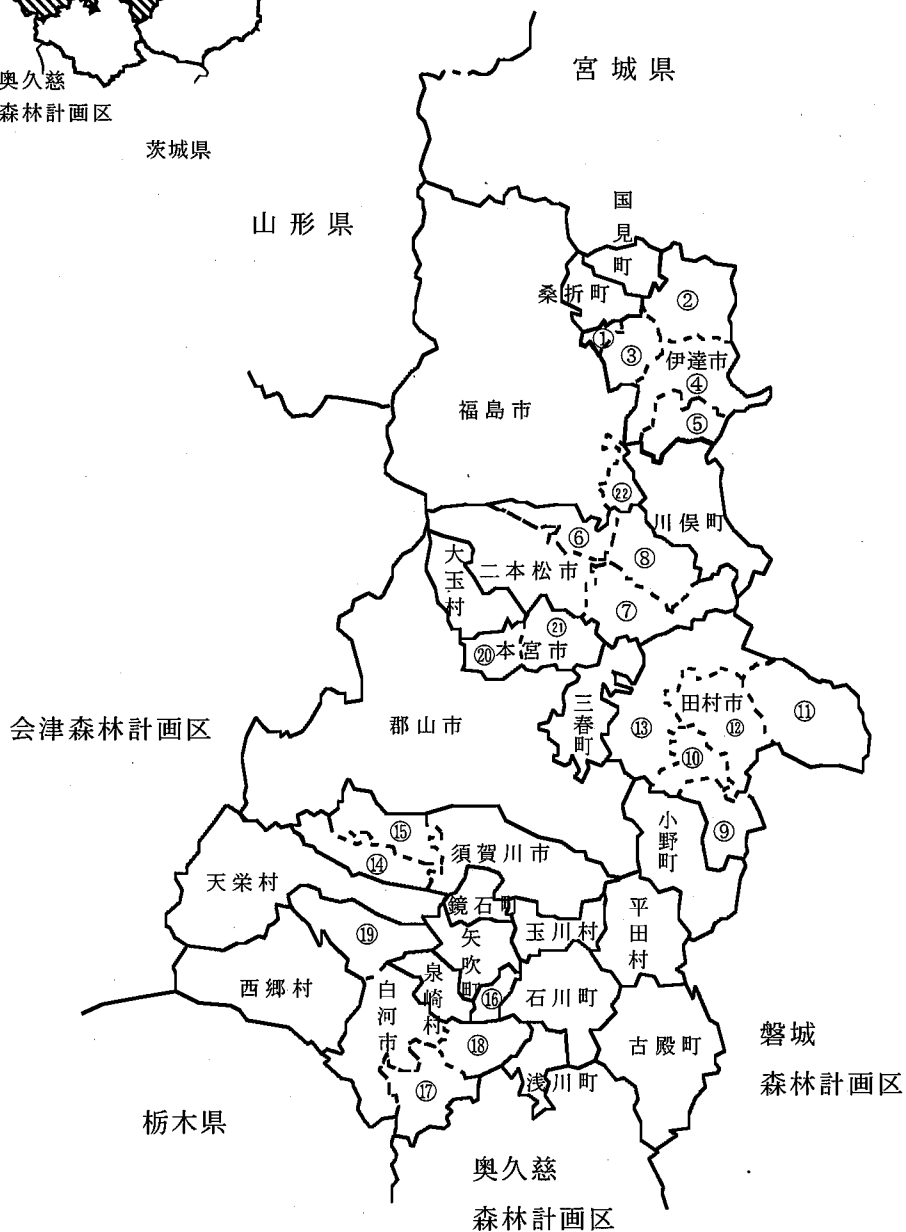
福 島 県

# 阿武隈川森林計画 計画区位置図

福島県の森林計画区



- ① (旧伊達町)
- ② (旧梁川町)
- ③ (旧保原町)
- ④ (旧靈山町)
- ⑤ (旧月館町)
- ⑥ (旧安達町)
- ⑦ (旧岩代町)
- ⑧ (旧東和町)
- ⑨ (旧滝根町)
- ⑩ (旧大越町)
- ⑪ (旧都路村)
- ⑫ (旧常葉町)
- ⑬ (旧船引町)
- ⑭ (旧長沼町)
- ⑮ (旧岩瀬村)
- ⑯ 中島村
- ⑰ (旧表郷村)
- ⑱ (旧東村)
- ⑲ (旧大信村)
- ⑳ (旧本宮町)
- ㉑ (旧白沢村)
- ㉒ (旧飯野町)

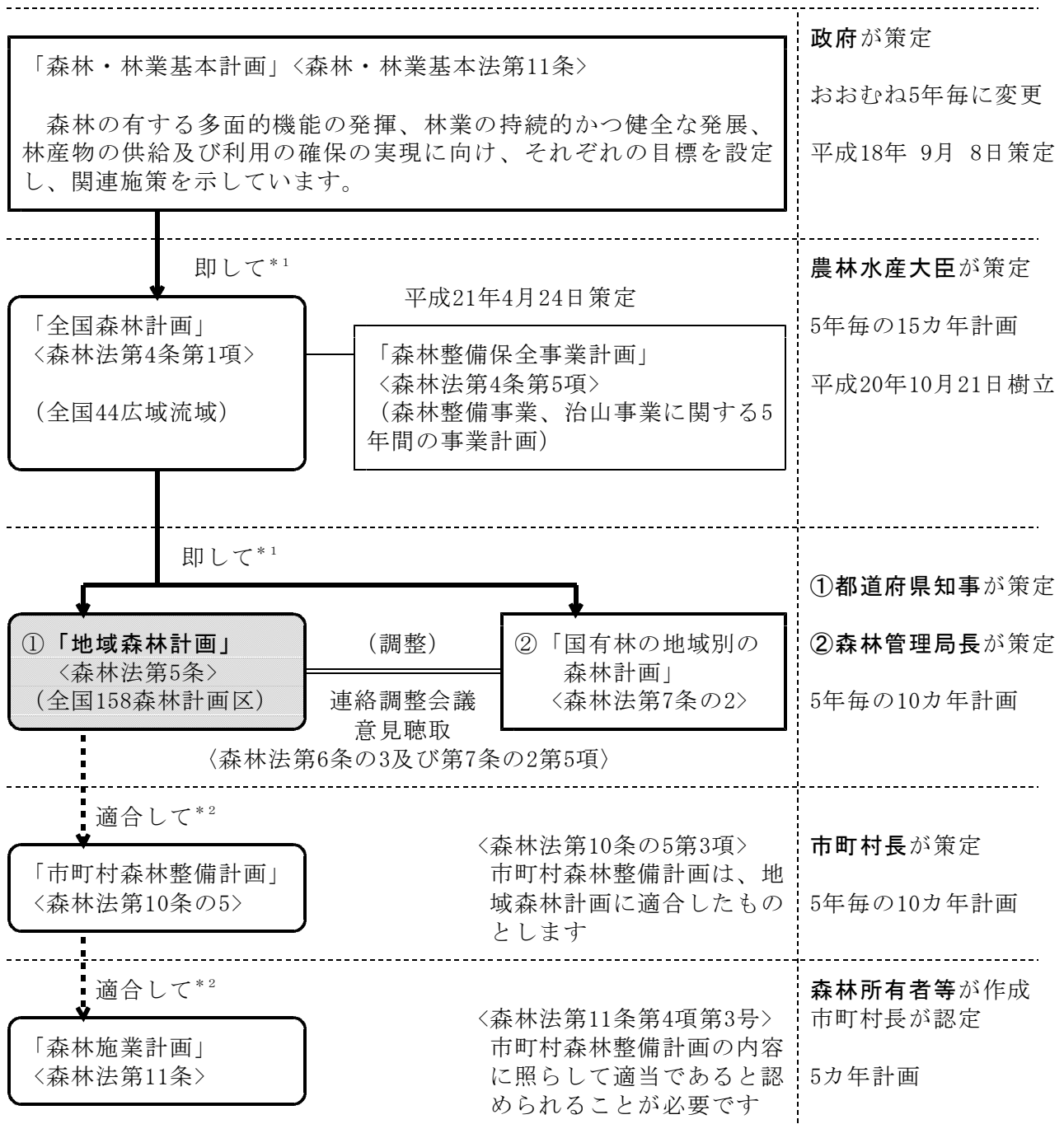


## □ 森林計画制度について

森林は、一度荒廃すれば長期にわたりその機能が損なわれることから、総合的・長期的な視点に立ち、適切に管理・育成する必要があります。そのため、森林法に基づく森林計画制度が設けられています。また、森林の恵みは広域に及ぶ一方で、管理・育成は個々の森林の現況に応じ実施する必要があるため、森林計画制度は、国・県・市町村・森林所有者等相互に整合を図る体系となっています。

### 地域森林計画とは

森林法第5条に基づき、知事が全国森林計画に即して、各森林計画区の民有林について5年ごとに10年を一期としてたてる計画で、地域に応じた森林整備の目標等を明らかにするとともに、市町村森林整備計画において計画事項を定めるに当たっての指針となるものです。



\* 1 即して：基本的に一致しなければならない。 \* 2 適合して：ある程度幅を持って判断する。

## 全国森林計画と地域森林計画の計画期間対応表

### ○全国森林計画（計画期間15年）

年 度	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
平成20年度樹立 全国森林計画 (平成21～35年度)	← 前期5年					中期5年					→ 後期5年					

### ○地域森林計画（計画期間10年）

年 度	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
平成21年度樹立 阿武隈川地域森林計画 (平成22～31年度)	← 前期5年					→ 後期5年										

# 目 次

I	計画樹立に当たっての基本的考え方	1
II	地域の概要 ー自然的、社会経済的背景と森林計画区的位置付けー	
1	位置及び面積	2
2	自然的背景	2
3	社会経済的背景	3
4	森林・林業の現況	4
III	計画事項	
1	計画の対象とする森林の区域	6
2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	
(1)	森林の有する機能別の森林の所在及び面積	7
(2)	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	7
(3)	その他必要な事項	8
3	伐採立木材積その他森林の立木竹の伐採に関する事項	
(1)	森林の立木竹の伐採に関する基本的な事項	16
(2)	伐採立木材積	17
(3)	その他森林の立木竹の伐採に必要な事項	17
4	造林面積その他造林に関する事項	
(1)	造林に関する基本的な事項	19
(2)	人工造林及び天然更新別の造林面積	22
(3)	その他造林に関する必要な事項	22
5	間伐立木材積その他間伐及び保育に関する事項	
(1)	間伐及び保育に関する基本的な事項	23
(2)	間伐立木材積	25
(3)	その他間伐及び保育に関する必要な事項	25
6	公益的機能別施業森林の整備に関する事項	
(1)	公益的機能別施業森林の整備に関する基本的な事項	26
(2)	公益的機能別施業森林の区域の基準	26
(3)	公益的機能別施業森林の区域における施業の方法に関する指針	27
(4)	その他必要な事項	27
7	林道の開設その他林産物の搬出に関する事項	
(1)	林道の開設及び改良に関する基本的な事項	31
(2)	開設又は拡張すべき林道の種類別及び箇所別の数量等	32

(3) 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	-----	32
(4) その他必要な事項	-----	32
<b>8 森林施業の合理化に関する事項</b>		
(1) 森林施業の合理化に関する基本的事項	-----	33
(2) 森林施業の共同化の促進	-----	33
(3) 林業に従事する者の養成及び確保	-----	33
(4) 林業機械の導入の促進	-----	34
(5) 作業路等の整備	-----	35
(6) 流通・加工体制の整備	-----	35
(7) その他必要な事項	-----	35
<b>9 森林の土地の保全に関する事項</b>		
(1) 森林の土地の保全に関する基本的事項	-----	36
(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	-----	36
(3) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する森林及びその搬出方法	-----	36
(4) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	-----	36
(5) その他必要な事項	-----	36
<b>10 保安施設に関する事項</b>		
(1) 保安施設に関する基本的事項	-----	37
(2) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	-----	37
(3) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等	-----	38
(4) 実施すべき治山事業の数量	-----	38
(5) その他必要な事項	-----	38
<b>11 特定保安林の整備に関する事項</b>		
(1) 特定保安林の整備に関する基本的事項	-----	39
(2) 要整備森林の所在及び面積	-----	39
(3) 要整備森林について実施すべき造林、保育、伐採その他の施業の方法及び時期	-----	39
(4) その他必要な事項	-----	39
<b>12 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項</b>		
(1) 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する基本的事項	-----	41
(2) 保健機能森林の区域の基準	-----	41
(3) その他保健機能森林の整備に関する事項	-----	41
<b>13 その他必要な事項</b>		
(1) 法令により施業について制限を受けている森林の施業方法	-----	42
(2) 森林の保護及び管理	-----	42
(3) その他必要な事項	-----	42

## 別 表

別表 1	森林の有する機能別の森林の所在及び面積	44
別表 2	伐採立木材積	62
別表 3	人工造林及び天然更新別の造林面積	64
別表 4	開設又は拡張すべき林道の種類別及び箇所別の数量等	66
別表 5	樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき 森林の地区	76
別表 6	計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の 種類別の所在及び面積等	79
別表 7	計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積	83
別表 8	治山事業の数量	84
別表 9	法令により施業について制限を受けている森林の施業方法	89

# I 計画樹立に当たっての基本的考え方

県土の七割を占める森林は、二酸化炭素の吸収により地球温暖化の防止に寄与するとともに、水環境の保全、山地災害の防止、県民の憩いの場としての森林空間の創出など、県民生活において貴重な財産となっています。

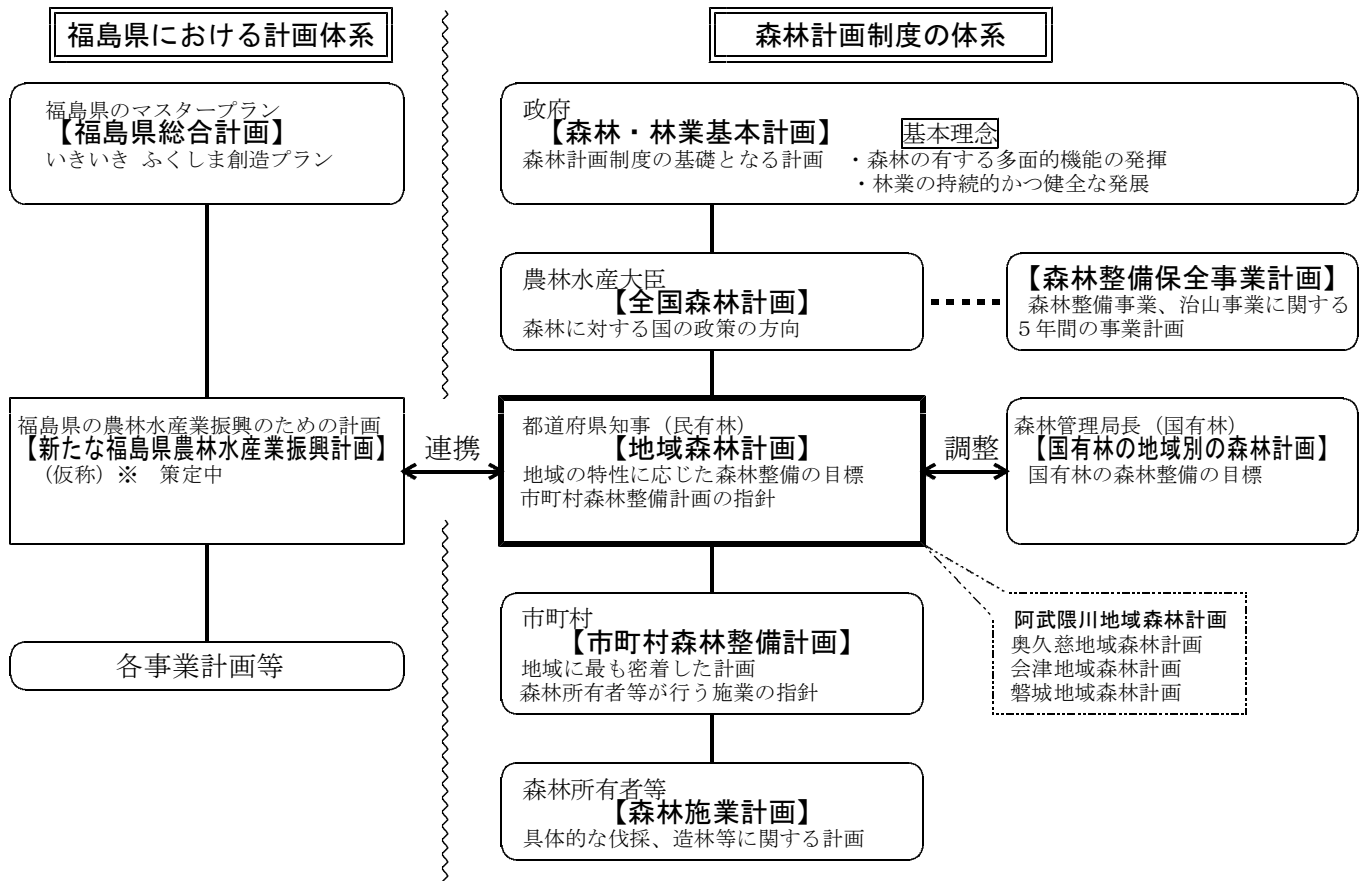
しかしながら、県内の森林は、利用可能な人工林が年々増加している一方で、長期的な木材価格の低迷や農山村の過疎化・高齢化等を背景に、必要な手入れが行われない森林や伐採後の更新が遅れている森林が増加し、森林の持つ公益的機能の維持・確保が懸念されているところであります。

また、森林・林業を取り巻く環境は、地球温暖化防止へ向けた森林・林業施策への期待の増加や、また、木材輸出国の資源政策などによる木材輸入の減少と国産材を主体とした大型製材工場の整備など、大きく変化しているところであります。

このような中で、昨年、全国森林計画（H21~35年度）が新たに策定され、今後15年間の森林整備の目標が示されたところであり、また、県においては、急激な社会情勢の変化等に対応するため、現在、新たな農林水産業振興計画の策定(仮称)が進められているところであります。

このような状況を踏まえ、阿武隈川地域森林計画は、全国森林計画の目標に即し、また、新たな農林水産業振興計画の策定方向と調整を図り、多面的機能の発揮に加え地球温暖化防止に向けた間伐等のなお一層の推進と、県産材の計画的な利活用、そして伐採後の適切な造林などについて、森林資源の質的充実、森林の公益的機能の維持・増進、持続可能な林業経営の確立の3つの事項を、森林整備及び保全の基本目標として策定しました。

なお、計画の目標達成のため、市町村においては、本計画を指針として市町村森林整備計画を策定するとともに、県と緊密な連携を図り、林業関係団体、森林所有者等の関係者の理解と協力の下、各種補助事業に加え、森林環境基金事業等の効果的かつ積極的な取り組みにより、森林の有する多面的機能の持続的な発揮と、持続可能な森林経営の確立を図るものとします。



## Ⅱ 地域の概要 —自然的、社会経済的背景と森林計画区の位置付け—

### 1 位置及び面積

本計画区は、県の中央に位置する「中通り」と呼ばれる地域で、福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、田村市、伊達市、本宮市の8市と伊達郡の3町、安達郡の1村、岩瀬郡の1町1村、石川郡の3町2村、田村郡の2町、西白河郡の1町3村の計25市町村からなり、その総土地面積は477千haと県土の35%を占めています。

県の行政区域としては、福島市、二本松市、伊達市、本宮市、伊達郡、安達郡が県北地区（県北農林事務所）、郡山市、須賀川市、田村市、岩瀬郡、石川郡、田村郡が県中地区（県中農林事務所）、白河市、西白河郡が県南地区（県南農林事務所）となっています。

（参考）前回計画樹立後における市町村合併の状況

合併期日	新市町村名	構成市町村
平成17年 3月 1日	田 村 市	滝根町、大越町、都路村、常葉町、船引町
平成17年 4月 1日	須賀川市	須賀川市、岩瀬村、長沼町
平成17年11月 7日	白 河 市	白河市、表郷村、大信村、東村
平成17年12月 1日	二本松市	二本松市、安達町、岩代町、東和町
平成18年 1月 1日	伊 達 市	伊達町、梁川町、保原町、霊山町、月舘町
平成19年 1月 1日	本 宮 市	本宮町、白沢村
平成20年 7月 1日	福 島 市	福島市、飯野町

### 2 自然的背景

#### （1）地 勢

本計画区は、那須火山帯に源を発する一級河川阿武隈川の源流から宮城県境までの地域で、西部に奥羽山脈が南北に走り、東部は阿武隈高地となっています。これら山地に囲まれた区域に福島盆地、郡山盆地が開けています。

阿武隈川には、釈迦堂川、大滝根川、五百川、杉田川、荒川、摺上川、広瀬川等の支流が合流し、阿武隈川水系を形成して太平洋に注いでいます。

#### （2）地質及び土壌

阿武隈高地の地質は、古期花崗閃緑岩及び花崗岩が広く分布し、霊山地区に玄武岩質集塊岩が、古殿町、石川町に結晶片岩（竹貫式及び御斎所式）の分布がみられます。

一方、奥羽山脈の脊梁部は、石英安山岩類、安山岩が、山麓は火山砕屑物、新第三紀の中・下部層からなっており、福島盆地西縁断層帯、川桁断層、多田野断層が南北に走っています。

土壌は褐色森林土が森林の大部分を占め、吾妻火山地区及び那須火山帯に一部黒色森林土壌が分布しています。

### (3) 気 候

気候は概ね太平洋型気候に属しています。

中央平坦部は年平均気温が12℃程度で、気候は内陸型であり、特に福島盆地は寒暖の差が大きくなっています。年降水量は1,200mm程度で、積雪は10～20cm程度となっています。

阿武隈高地は年平均気温が10℃程度で、1月の平均気温は-1℃程度、年降水量と積雪は中央平坦部とほぼ同じです。

奥羽山脈地域は冷温帯気候に属し、年平均気温が9℃程度、年降水量は1,600mmに達し、積雪も30～80cmと多くなっています。

## 3 社会経済的背景

### (1) 土地利用の現況

本計画区の森林面積は、272千haで総土地面積477千haの57%を占めていますが、県平均の70%に比べると約13%少ない地域となっています。その内訳は、民有林が178千haで65%、国有林が94千haで35%となっています。

森林以外では、耕地が59千haで12%、宅地が25千haで5%となっています。

### (2) 人口の推移

本計画区の人口は1,170千人（平成21年9月1日現在）で、県全体の57%を占めています。特に8市の人口は978千人で本計画区の84%を占めています。

人口の推移を見ると本宮市、西郷村は微増、福島市、郡山市、須賀川市、大玉村、鏡石町は横ばい、白河市、二本松市、田村市、伊達市、伊達郡、天栄村、玉川村を除く石川郡、田村郡は微減傾向、玉川村は減少傾向にあり、計画区全体では微減傾向となっています。

### (3) 交通網

本計画区には、首都圏と東北をつなぐ交通の大動脈である東北新幹線、東北本線、東北縦貫自動車道、国道4号が南北に走るとともに、福島市からは山形新幹線、奥羽本線、国道13号が、郡山市からは磐越東線、磐越西線、水郡線、磐越自動車道、国道49号が延びており、山形県、茨城県、新潟県等と結んでいます。

また、国道349号と国道399号がほぼ並行して阿武隈高地を南北に走るほか、国道114号、115号、118号、288号等の各線が阿武隈高地、奥羽山脈を東西に横断しています。

さらに須賀川市と玉川村にまたがる地区には、本県の空の玄関口である福島空港があり、札幌、大阪、韓国(ソウル)、中国(上海)への定期便が運行されています。

### (4) 地域産業の概要

本計画区の平成18年度の総生産額は43,780億円で、県総生産額の55%を占めています。

内訳をみると、第1次産業が2%、第2次産業が35%、第3次産業が63%となっています。

#### [第1次産業]

県北地区では果樹、野菜を主体として、阿武隈北部、安達地区では稲作を主体として、畜産や野菜と組み合わせた経営が行なわれています。県中地区では稲作を主体として、平野部ではキュウリなどの野菜を、阿武隈高地では畜産、野菜、葉たばこ等を組み合わせた経営が行なわれています。県南地区では稲作を中心にトマト、レタス等の野菜と組み合わせた経営が行なわれています。

なお、林業については、4の(2)に記載します。

#### [第2、3次産業]

福島市は第3次産業が中心ですが、第2次産業では、福島市、本宮市を中心に電気、機械産業の集積が進んでいます。阿武隈北部ではニット等の地場産業があります。また、二本松市は家具・木工、醸造業等の産業が盛んです。郡山市、須賀川市及びその周辺部は、先端技術産業の拠点づくりに取り組み、工業及び商業の産業基盤整備が進められ、特に近年は医療・福祉機械などの高度技術産業の集積が進んでいます。白河市及びその周辺は首都圏に近く、新幹線、高速道路による高速交通体系の整備が進んだことにより、電気、ゴム、機械工業等の第2次産業が進展しています。

## 4 森林・林業の現況

### (1) 森林の概要

- ・ 本計画区の森林植生は、中央平坦部から丘陵地にかけてアカマツが多く分布しており、阿武隈高地ではアカマツ、クヌギ、コナラ、クリ等の針広混交林となっています。奥羽山脈の高海拔地ではブナがみられ、それ以下ではアカマツ、コナラ、ミズナラ等が生育しており、阿武隈川上流部は大半がアカマツ林となっています。
- ・ 森林の機能別では、水源かん養機能を高度に発揮すべき森林が59%、木材生産機能を高度に発揮すべき森林が79%を占めています。
- ・ 人工林は気象、土壌等自然条件に恵まれた地域を中心に、スギ、アカマツ等の造林が進んでいます。民有林の人工林面積は73千haで、人工林率は県平均の36%を上回る41%となっており、年齢別にみると7～11齢級が70%を占めています。
- ・ 森林の総蓄積は46,053千m<sup>3</sup>（平均蓄積264m<sup>3</sup>/ha）で、そのうち人工林は32,951千m<sup>3</sup>（平均蓄積451m<sup>3</sup>/ha）となっており、総蓄積の72%を占めています。

### (2) 林業・木材産業の概要

#### ア 森林所有形態・林家数・林業所得

- ・ 本計画区の林家数は2005年センサスによると約20千戸で、保有山林規模別で見ると10ha以上の林家は6%にすぎず、82%が5ha未満の所有となっています。(\*)
- ・ (\*)2000年センサスから林家の定義が、保有山林面積10a以上から1ha以上の世帯に変更となった。
- ・ 所有形態別には、私有林86%、公有林10%、森林農地整備センター（旧緑資源機構）2%、林業公社2%となっています。
- ・ 平成18年度の林業生産額は63億円で、総生産に占める割合は、県平均の0.20%に対して0.14%となっています。

#### イ 森林組合

- ・ 森林組合は6組合あり、組合員所有の森林面積は102千haで民有林面積の57%を占めています。

#### ウ 林道

- ・ 既設林道の延長は、平成20年度末で1,239km、林道密度は7.0m/haとなっており、県平均7.2m/haとほぼ同じ値となっています。

## エ 林産・木材産業

平成18年における状況は以下のとおりです。

- ・ 素材生産量は224千m<sup>3</sup>で県内の33%を占めています。そのうち67%は針葉樹です。
- ・ 木材需要量は220千m<sup>3</sup>で県全体の22%を占めています。そのうち53%は製材用です。
- ・ 木材市場は福島市、伊達市、郡山市、須賀川市に各1箇所存しています。
- ・ 製材工場は140社で県内の44%を占めており、その総出力数は91百Kw、年間素材入荷量は120千m<sup>3</sup>で1工場当たり平均出力は65kw、素材消費量が1千m<sup>3</sup>となっています。
- ・ 製材工場の国産材入荷量は82千m<sup>3</sup>で、入荷量の71%を占め、県平均を上回っています。
- ・ 製材工場以外の木材関連産業はプレカット工場6工場、集成材工場3工場のほか、丸棒加工工場や杭木生産工場等があります。

## オ 特用林産物

- ・ 平成19年の特用林産物の生産量をみると、生しいたけが1,688tで県全体の59%を占めています。うち菌床が1,140t、原木が549tで、県北・県中地区は原木、県南地区は菌床の占める割合が高く、特に原木栽培では本計画区で県全体の7割を生産しています。乾しいたけは、県全体の69%の35千kgが生産され、中でも県中地区で県全体の4割近くが生産されています。なめこは容器栽培のみで、1,575t（県全体の74%）を生産し、県北、県中地区の生産が計画区の7割を占めます。木炭は502千kg（県全体の68%）を生産し、県中地区の生産が計画区の7割を占めます。

### Ⅲ 計画事項

#### 1 計画の対象とする森林の区域

地域森林計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の私有林です。

森林計画図の縦覧場所は、福島県農林水産部森林計画課（計画区全域）、当該区域を管轄する県の農林事務所及び市町村（いずれも管轄区域のみ）となっています。

なお、本計画の対象森林は、森林法第10条の2第1項に基づく開発行為の許可（保安林及び保安施設地区内の森林並びに海岸法の海岸保全区域内の森林を除く）及び同第10条の8第1項に基づく伐採及び伐採後の造林の届出（保安林及び保安施設地区内の森林を除く）の対象となります。

市町村別面積

単位 面積：h a

区 分		面 積	区 分		面 積	区 分		面 積			
県 北 農 林 事 務 所	福 島 市	福 島	10,831	県 中 農 林 事 務 所	郡 山	345	県 中 農 林 事 務 所	天 栄 村	4,727		
		松 川	2,229		安 積	104		石 川 町	5,724		
		信 夫	1,889		三 穂 田	745		玉 川 村	1,435		
		吾 妻	4,210		逢 瀬	3,246		平 田 村	4,476		
		飯 野	679		片 平	290		浅 川 町	1,534		
	計	19,838	喜 久 田		45	古 殿 町		7,237			
	二 本 松 市	二 本 松	3,962		日 和 田	317		三 春 町	2,334	小 野 町	7,732
		安 達	1,410		富 久 山	98		計	94,878		
		岩 代	4,542		湖 南	10,502		県 南 農 林 事 務 所	白 河		4,979
		東 和	3,213		熱 海	7,072			表 郷		2,416
	計	13,127	西 田	797	東	1,490					
	伊 達 市	伊 達	15	中 田	2,557	大 信	3,429	計	12,315		
		梁 川	3,257	田 村	3,780	西 郷 村	7,383				
		保 原	1,115	計	29,900	泉 崎 村	1,127				
		霊 山	5,493	須 賀 川	3,789	中 島 村	328				
		月 舘	2,797	長 沼	3,319	矢 吹 町	1,115				
	計	12,677	岩 瀬	2,007	計	22,269					
	本 宮 市	本 宮	1,170	市 計	9,115	阿 武 隈 川 森 林 計 画 区 計	178,025				
		白 沢	1,532	滝 根	2,542						
	計	2,702	大 越	2,164							
桑 折 町	1,385	都 路	4,473								
国 見 町	1,428	常 葉	4,013								
川 俣 町	7,640	船 引	7,130	計	20,323						
大 玉 村	2,080	計	20,323	鏡 石 町	342						
計	60,878	鏡 石 町	342								

(注)四捨五入の関係で内訳と計は必ずしも一致しない。

## 2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

### (1) 森林の有する機能別の森林の所在及び面積

地域森林計画では、森林の有する機能を水源かん養、山地災害防止、生活環境保全、保健文化、木材等生産の5つに区分し、各々の森林において特に高度に発揮させる必要のある機能をその森林の機能として定めています。

本計画区の機能別の森林の所在及び面積は、別表1のとおりです。

#### 【地域森林計画における森林の機能区分】

水源かん養機能	各機能の内容については、表1 のとおりです。
山地災害防止機能	
生活環境保全機能	
保健文化機能	
木材等生産機能	

### (2) 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

#### ア 森林の整備及び保全の目標

森林・林業を取り巻く環境の変化や昨年策定された全国森林計画の目標等に即し、多面的機能の発揮に加え地球温暖化防止に向けた間伐等のなお一層の推進と、県産材の計画的な利活用、そして伐採後の適切な造林などを的確に推進するため、次の事項を森林・林業及び保全の目標とします。

なお、森林の有する機能と望ましい森林資源の姿は、表1のとおりです。

#### (ア) 森林資源の質的充実

県内の人工林は、利用可能な高齢林分が増加している一方で、若齢林分が少なく、偏った齢級構成となっているため、主伐・更新による資源構成の適正化を図るものとします。また、若齢林の間伐に加え、高齢級の森林についても択伐や間伐を進め、立地条件等に応じた長伐期化や育成複層林施業への誘導を計画的に実施するとともに、天然生林の適確な保全・管理など、森林を健全な状態に育成し循環させるものとします。

#### (イ) 森林の公益的機能の維持・増進

地球温暖化の防止に向けた森林整備の推進や、局地的な集中豪雨に対応するための効果的な治山対策、良好な水資源の維持・確保に向けた森林整備を推進し、安全で安心のできる県土の形成を進めます。

なお、森林施業の実施や林道・作業道等の路網整備においては、自然環境の保全などの公益的機能の維持に十分配慮するものとします。

#### (ウ) 持続可能な林業経営の確立

森林施業の実施においては、新たな造林技術や伐採・搬出技術等も取り入れながら、森林施業の共同化の促進、林業従事者の養成・確保、林内路網の整備、林業機械化の促進及び木材流通・加工体制の地域一体となった整備等により、森林施業の合理化・低コスト化を図り、持続可能な林業経営の確立を目指すものとします。

#### イ 森林整備及び保全の基本方針

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する水源かん養機能または山地災害防止機能を重視した「水土保全林」、生活環境保全機能または保健文化機能を重視した「森林と

人との共生林」及び、木材等生産機能を重視した「資源の循環利用林」に区分し、これらの区分ごとに望ましい森林の姿（表1）になるよう、表2に示す森林整備及び保全の基本的な考え方にに基づき、重視すべき機能に応じた多様な森林整備及び保全を図るものとします。

なお、本計画区においては、地域の特徴を踏まえ、次の点に留意した森林整備を推進することとします。

**(ア) 水源地における適切な森林整備の推進**

上水道や簡易水道などの水源地となっている森林が多いため、これらの森林においては、伐採区域の縮小・分散と適切な更新に努めるとともに、除伐、間伐等を計画的に実施し、健全な森林の育成に努めることとします。

**(イ) 育成複層林施業の推進**

アカマツ林が多い地域や、手入れ不足により荒廃が進んでいる森林等においては、多様な森林整備を進めるため、間伐や択伐を行うとともに、広葉樹等の導入を促し、育成複層林施業への転換を図ることとします。

**(ウ) しいたけ原木生産の推進**

優良なしいたけ原木等の生産地となっている森林も多いことから、これらの森林の維持に向けた施業を推進するとともに、コナラ等が多く存在する森林については、ぼう芽更新による施業を推進することとします。

**(エ) 効率的かつ安定的な林業経営の確立**

人工林率が高くかつ利用可能な林齢に達した森林が多い地域においては、森林施業の共同化・集約化を進めるとともに、森林の保全に配慮した作業路等の整備と高性能林業機械の導入を推進し、低コストで効率的な作業システムの普及と定着を図り、安定的な林業経営の確立を図ることとします。

**(オ) 奥羽山系における森林生態系の保全**

国有林における日光・吾妻山地緑の回廊の設定に向けた検討に伴い、当地域に隣接する民有林においては、保安林の指定・適切な管理により、森林生態系の保全に資するものとします。

**【森林整備に着目した森林の区分と地域の特徴を踏まえた森林整備の留意点】**

森林整備に着目した森林の区分		地域の特徴を踏まえた森林整備の留意点
	参考（森林の機能区分）	
1 水土保全林	水源かん養機能 山地災害防止機能	1 水源地における適切な森林整備の推進 2 育成複層林の推進
2 森林と人との共生林	生活環境保全機能 保健文化機能	3 しいたけ原木生産の推進 4 効率的かつ安定的な林業経営の確立
3 資源の循環利用林	木材生産等機能	5 奥羽山系における森林生態系の保全

**ウ 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等**

計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等については、表3のとおりです。

**(3) その他必要な事項**

なし

表 1 森林の有する機能と望ましい森林資源の姿

森林の機能	機能の内容	望ましい森林資源の姿	森林の区分
水源かん養機能	水資源を保持し、濁水を緩和するとともに洪水流量等を調節する機能	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林	水土保全林
山地災害防止機能	自然現象等による土砂崩壊、土砂流出等の山地災害の発生、その他表面浸食等山地の荒廃化を防止し、土地を保全する機能	下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林	
生活環境保全機能	生活環境の悪化を防止し、快適な生活環境を保全・形成する等の機能	大気浄化、騒音や風を防ぐなど良好な生活環境を保全するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林	森林と人との共生林
保健文化機能	保健、文化及び教育活動に寄与する機能及び自然環境を保全・形成する等の機能	原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息・生育に適している森林、街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林又は身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林	
木材等生産機能	木材等生産森林で生産される資源を培養する機能	木材の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、成長量が高く二酸化炭素の固定能力が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林	資源の循環利用林

表2 森林整備及び保全の基本的な考え方及びその対象とする面積

区分	重視すべき機能毎の森林整備及び保全の基本的な考え方	対象とする面積
水土保全林	<p><b>【森林整備及び保全の目的】</b> 災害に強い県土の形成、良質な水の安定供給の確保。</p> <p><b>【整備の目標】</b> 地形、地質等の条件を考慮した上で、水源かん養又は山地災害防止機能の維持増進を特に図るための森林施業の推進及び必要に応じて保安林の指定や山地災害を防ぐ施設整備の推進。</p> <p><b>【具体的な整備方針】</b></p> <p>①樹根及び表土の保全に留意し、林木の旺盛な成長を促しつつ、下層植生の発達を確保するため、適切な保育・間伐等を促進するとともに、高齢級の森林への誘導や伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散を図ることを基本とする。また、立地条件等に応じ、天然力も活用した施業を推進する。</p> <p>②ダム等の利水施設上流部や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、水源のかん養や土砂の流出防備等の機能が十分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、溪岸の浸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。</p>	924百ha (51.9%)
森林と人との共生林	<p><b>【森林整備及び保全の目的】</b> 生物多様性の保全や森林とのふれあいを通じた森林と人間との共生を図る。</p> <p><b>【整備の目標】</b> 生活環境保全又は保健文化機能の維持増進を特に図るための森林施業や森林の適切な保全を推進する。</p> <p><b>【具体的な整備方針】</b></p> <p>①森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本とする。</p> <p>②それぞれの森林が求められる機能やあり方に応じ、保護及び適切な利用の組み合わせに留意して、適切な保育・間伐等や、立地条件等に応じた広葉樹の導入を図る施業等を推進する。</p> <p>③生活環境の保全、保健・風致の保存等のため保安林の指定やその適切な管理、野生生物の生息・生育環境に配慮した森林の適切な保全を推進する。</p>	59百ha (3.3%)
資源の循環利用林	<p><b>【森林整備及び保全の目的】</b> 国民生活に不可欠であり、再生可能な資源としての重要性が高まりつつある木材等林産物の持続的、安定的かつ効率的な供給。 ※「水土保全林」、「森林と人との共生林」以外の森林を「資源の循環利用林」に区分</p> <p><b>【整備の目標】</b> 木材等生産機能の発揮を重視した森林の整備。</p> <p><b>【具体的な整備方針】</b></p> <p>①本区分の森林については、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、保育及び間伐の実施を推進する。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。</p>	799百ha (44.8%)

(注)「対象とする面積」は、市町村森林整備計画書において区分された面積を記載(平成21年3月31日現在)

表3 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

単位 面積：ha

区分	現況	計画期末	参考 (H17.4.1現在)			
			水土保持林	森林と人との共生林	資源の循環利用林	
面積	育成単層林	69,778	68,499	41,413	1,353	27,590
	育成複層林	7,282	9,264	3,345	378	2,886
	天然生林	97,093	95,610	45,626	3,991	48,191
森林蓄積(m <sup>3</sup> /ha)		264	287			
林道整備率(%)		53.8	59.4			

(注)1 表中には、未立木地・竹林・更新困難地等は計上していません。

(注)2 「林道整備率」は、「林道網整備計画」(平成10年策定)に対する進捗率です。

(注)3 育成単層林、育成複層林及び天然生林においては、以下の施業が実施されます。

(注)4 「参考」は、市町村森林整備計画において区分された森林の区域を森林簿に反映し、算出したものです。

育成単層林	森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為 <sup>*1</sup> により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業(育成単層林施業)
育成複層林	森林を構成する林木を択伐 <sup>*2</sup> 等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層 <sup>*3</sup> を構成する森林(施業の関係上一時的に単層林となる森林を含む)として成立させ維持する施業(育成複層林施業)
天然生林	主として天然力を活用 <sup>*4</sup> することにより成立させ維持する施業(天然生林施業)。この施業には、県土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む。なお、天然生林は、未立木地、竹林等を含んでいる。

※1 「人為」とは、植栽、更新補助(天然下種更新のための地表かきおこし、刈払い等)、芽かき、下刈り、除伐、間伐等の保育等の作業を総称したものです。

※2 「択伐」とは、森林内の成熟木を数年から数十年ごとに計画的に繰り返し伐採(抜き切り)することです。

※3 「複数の樹冠層」は、林齢や樹種の違いから林木の高さが異なることにより生じるものです。

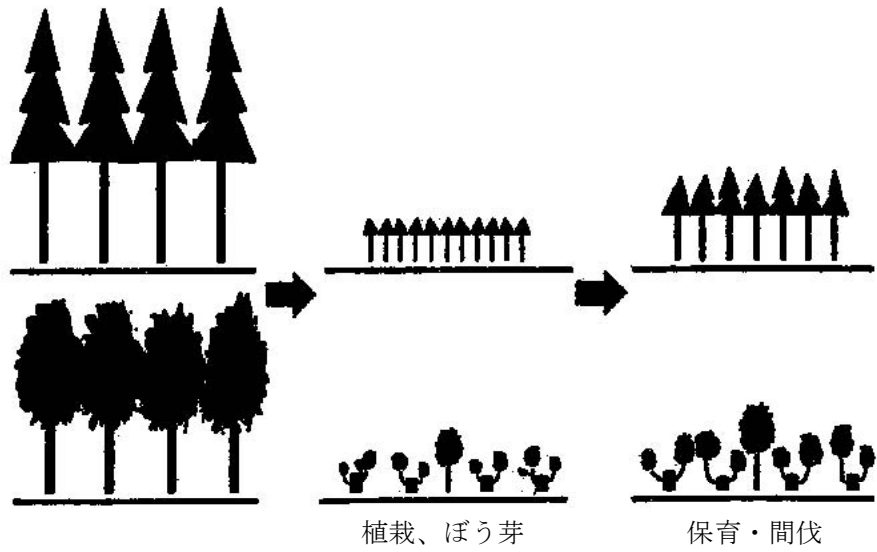
※4 「主として天然力を活用」は、自然に散布された種子が発芽して生育することを主体とするものです。

(参考)

育成林…植栽の有無に係わらず、育成のために人為を積極的に加えていく森林

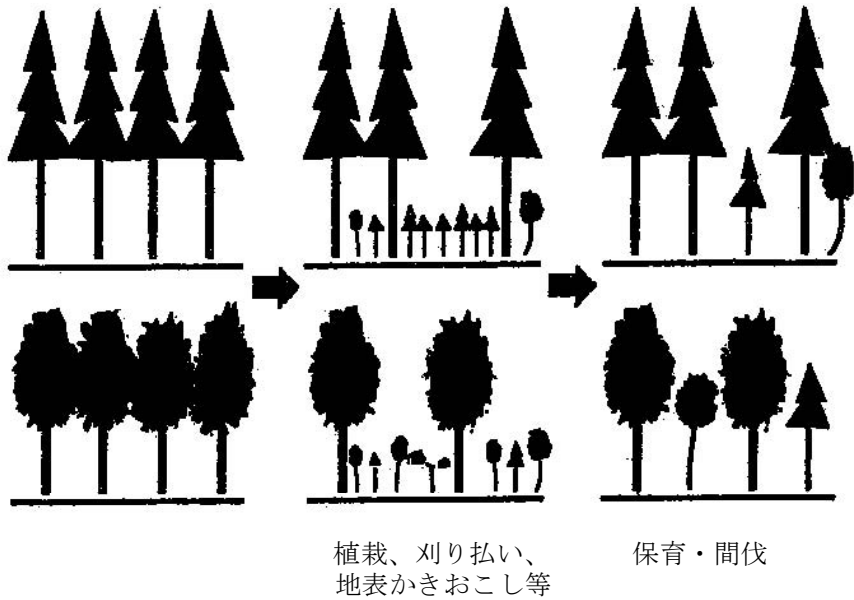
育成単層林

林木の一定のまとまりを一度に全部伐採



育成複層林

択伐等により部分的に伐採



天然生林…主として天然力の活用により、保全管理する森林



(参 考) 森林区分のイメージ

## 「水土保持林」

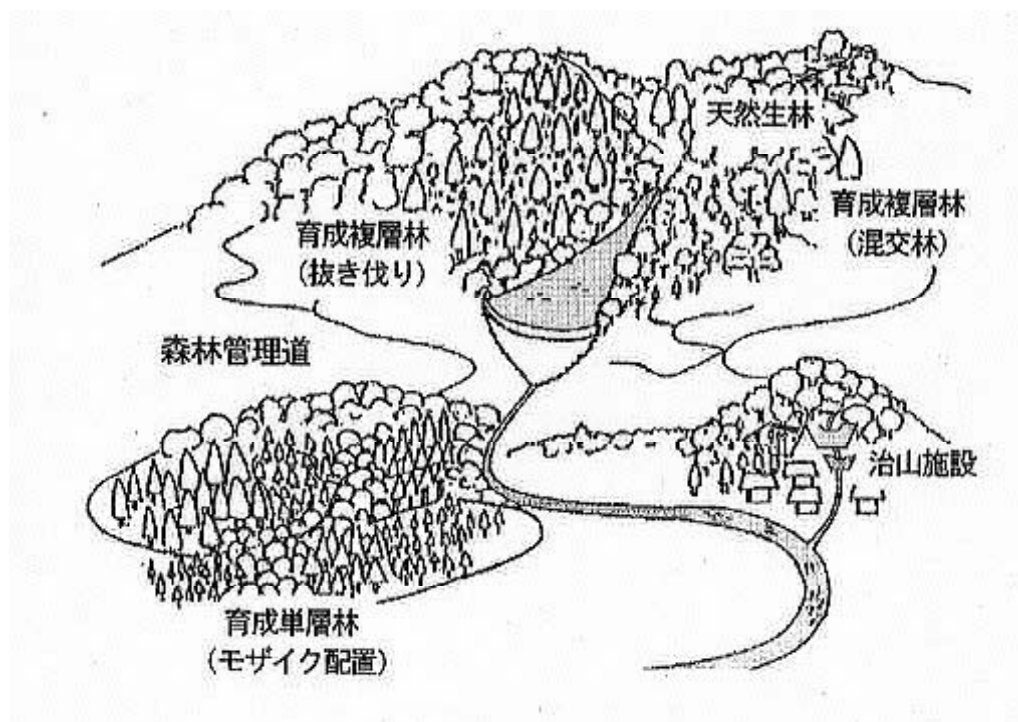
### ■ 森林整備の基本方針

災害に強い県土の形成、良質な水の安定供給を確保するための森林整備を推進する。

- ・ 高齢級森林への誘導
- ・ 伐採に伴う裸地面積の縮小・分散、伐採林齢の長期化
- ・ 複層林施業・長伐期施業の推進
- ・ 針広混交林化の推進

### ■ 主な施業

- 針葉樹一斉林は、面的な広がりやモザイク的な配置に留意し、適切な保育・間伐と伐期の長期化を図る（育成単層林施業）。
- 針葉樹一斉林は、抜き伐りを繰り返しつつ広葉樹との混交林化を図る。下層植生が乏しい天然生林は、植栽や更新補助等を行う（育成複層林施業）。
- 主として天然力を活用し、状況に応じて更新補助や植栽を行う（天然生林施業）。



## 「森林と人との共生林」

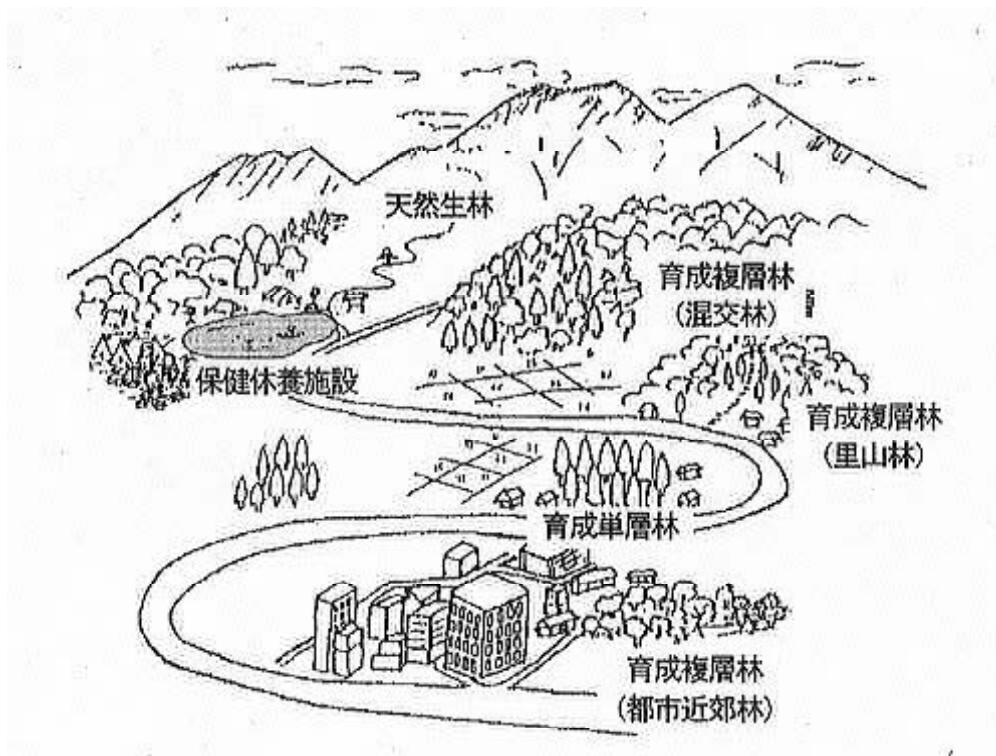
### ■ 森林整備の基本方針

生物多様性の保全や森林とのふれあいを通じた森林と人間との共生を図るための森林整備を推進する。

- ・天然力の活用、適切な保全
- ・森林構成の多様化、景観の向上
- ・美しく快適な森林空間の創出
- ・生活環境の維持・創出

### ■ 主な施業

- 樹種・密度等に配慮した更新や適切な保育・間伐を行う（育成単層林施業）。
- 針葉樹一斉林は、抜き伐りを繰り返しつつ、郷土樹種を基本とした花木や広葉樹との混交林化を図る（育成複層林施業）。
- 主として天然力を活用し、必要に応じ植生の復元等を図る（天然生林施業）。



## 「資源の循環利用林」

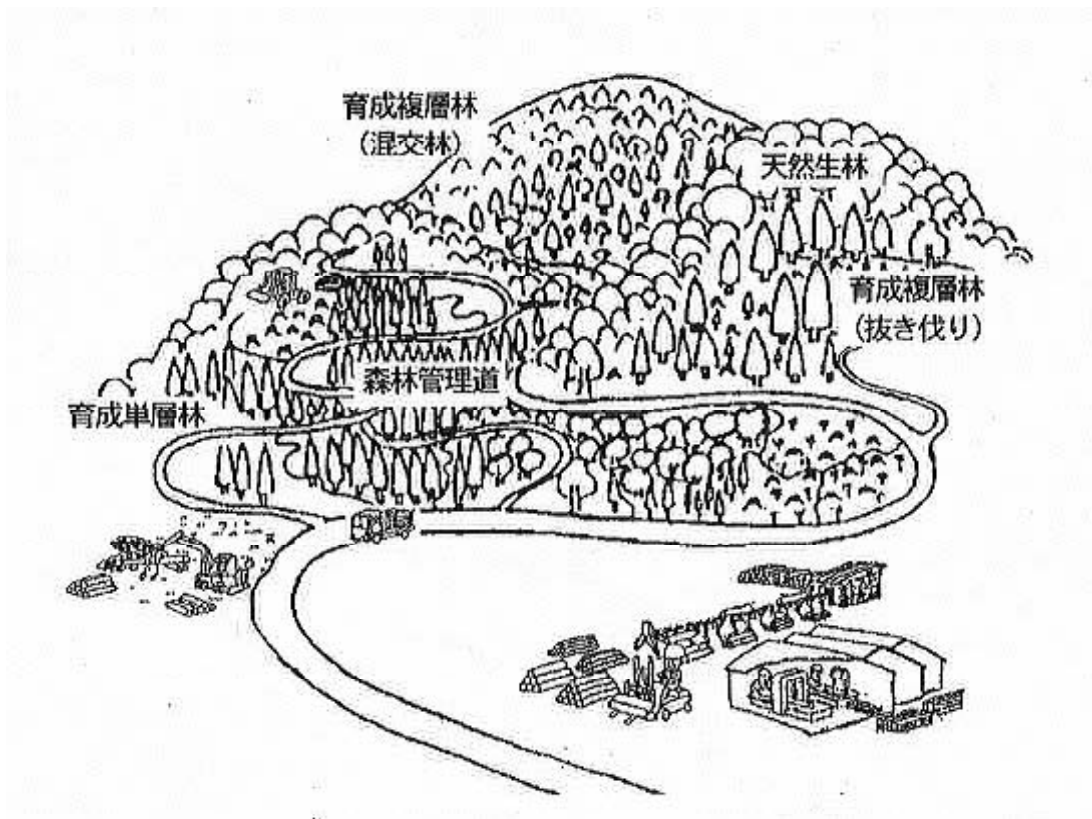
### ■ 森林整備の基本方針

木材等の林産物の持続的、安定的、効率的な供給を図るための森林整備を行う。

- ・ 森林の健全性の確保
- ・ 需要に応じた資源の造成
- ・ 効率的な森林の整備

### ■ 主な施業

- 針葉樹一斉林は、需要に応じた径級等に配慮し、適切な保育・間伐を行う（育成単層林施業）。
- 針葉樹一斉林は、群状・帯状の抜き伐りにより多様な林齢・径級を有する森林に誘導する（育成複層林施業）。
- 主として天然力を活用し、状況に応じて本数調整や更新補助を行う（天然生林施業）。



### 3 伐採立木材積その他森林の立木竹の伐採に関する事項

#### (1) 森林の立木竹の伐採に関する基本的事項

森林の立木竹の伐採においては、2(2)の「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事項」を踏まえ、森林の有している公益的機能の維持増進に配慮しつつ、森林資源の持続的利用の推進と間伐等による森林の質的充実を図るよう努めるものとします。

#### ア 立木の伐採(主伐)の標準的な方法に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において立木の伐採(主伐)を行う際の規範として定めるものです。

森林の有する多面的機能の維持増進を図ることを旨とし、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案するものとします。

なお、森林の施業方法毎の指針を表4のとおりとするほか、次に示す伐採方法等にも留意するものとします。

##### (ア) 保安林等法令により施業の制限を受けている森林

1箇所当たりの伐採面積は、保安林等制限林についてはその制限の範囲内とし、制限の目的の達成に必要な施業を行うとともに、森林生産力の維持増進が図られる施業方法によるものとします。

##### (イ) (ア)以外の森林

制限林以外の森林については、林地の保全及び公益的機能を考慮して、1箇所あたりの伐採面積を20ha以下とし、努めて小規模におさえるとともに伐採箇所についても分散を図るものとします。具体的には、水土保持林においては、伐採面積の縮小、モザイク的な配置に努めるとともに、尾根、斜面中腹、溪流沿い、林道沿線等を主体として保護樹帯を設けることとします。また、森林と人との共生林においては、自然環境の保全または保健文化機能の維持増進を図るため、択伐を基本とした施業によることとし、資源の循環利用林においては、伐採箇所の配置や搬出の方法及び搬出路の選定に関し、林地の保全や公益的機能の発揮に十分配慮した伐採に努めるものとします。

##### (ウ) 上水道や簡易水道等水源地に位置する森林

上水道や簡易水道等水源地に位置する森林においては、水源かん養機能の維持増進に努めるため、伐期の長期化や択伐による施業などを推進するものとします。

##### (エ) 諸被害を軽減する役割を果たしている森林

農耕地や造林地における寒風害等を軽減する役割を果たしている森林については、保護樹帯を残すなど、諸被害軽減に向けた伐採に努めるものとします。

#### イ 立木の標準伐期齢に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において立木の標準伐期齢を定める際の規範として定めるものです。

本計画区における立木の標準伐期齢は、主要な樹種ごとに平均成長量が最大となる年齢を基準として、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次のとおり定めます。ただし、標準伐期齢は、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すものではありません。

また、郡山市湖南地区は、標高が高く、温量指数も低いことから、アカマツ・クロマツ、カラマツの標準伐期齢は、下表の< >とし、基準となる林齢は他の地域と比べて高く定めることとします。

なお、森林の有する多面的機能の維持増進や木材の需要の動向から長伐期施業を進める場合の伐期は、標準伐期齢の概ね2倍とします。

## 樹種別の立木の標準伐期齢

単位 林齢：年

スギ	ヒノキ	アカマツ クロマツ	カラマツ	その他 針葉樹	クヌギ	広葉樹 (用材)	広葉樹 (その他)
45	50	<45> 40	<45> 40	55	15	65	20

※ 広葉樹（その他）は、薪炭材、パルプ用チップ原木、食用きのこ原木等に供されるもの。

※ < >は、郡山市湖南地区における標準伐期齢。

## (2) 伐採立木材積

計画期間内における伐採立木材積は、次のとおりとします。

なお、市町村毎の伐採立木材積については、別表2のとおりです。

区分	総数	主伐	間伐
針葉樹	2,749	1,393	1,356
広葉樹	820	820	—
計	3,569	2,213	1,356

単位 材積：千m<sup>3</sup>

※ 当計画量は、全国森林計画に定める計画量を基本として、森林資源の構成状況、伐採傾向、造林計画量、木材生産実績等を勘案して定めたものです。

## (3) その他森林の立木竹の伐採に必要な事項

### ア 林地残材の利用促進等

伐木造材時に発生する梢端部や枝条等は、林地からの搬出に努め、木質バイオマスとしての利用の推進を図るものとします。

なお、搬出しない場合は、流木被害の一因とならないよう適切な処理を行うものとします。

### イ ナラ枯れの拡大防止

会津地域に隣接する山間部においては、カシノナガキクイムシによるナラ枯れの発生が確認されていることから、伐倒駆除など早期の被害対策を進め、拡大防止を図るものとします。

表 4 森林の施業方法毎の指針

森林の施業方法毎の指針	
育成単層林施業	<p>気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人工造林又はぼう芽更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する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について、以下の事項に留意のうえ伐採するものとする。</p> <p>(a) 主伐に当たっては、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採箇所の分散に配慮するものとし、連続して伐採を行う場合は、保護樹帯を設定するか又は隣接する林分がうっ閉後に伐採することを原則とする。また、林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持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。</p> <p>(b) 主伐の時期については、高齢級の森林が増加すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、多様化及び長期化を図る。</p> <p>(c) 伐採後天然更新を行う場合、更新を確保するため伐採区域の形状、母樹の保存等について配慮し、ぼう芽更新の場合は、優良なぼう芽を発生させるため11月から3月の間に伐採する。</p>
育成複層林施業	<p>気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意のうえ伐採するものとする。</p> <p>(a) 主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して伐採する。また、立地条件、下木の生育条件等を踏まえ、帯状又は群状の伐採等の効率的な施業の実施についても考慮する。</p> <p>(b) 択伐による場合は、森林生産力の増進が図られる適正な林分構造等に誘導するよう適切な伐採率及び繰り返し期間によるものとする。</p> <p>(c) 漸伐又は皆伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮する。</p> <p>(d) 天然更新を前提とする場合には、種子の結実や散布状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保存等に配慮する。</p>
天然林施業	<p>気候、地形、土壌の自然的条件、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の確な更新及び森林の諸機能の維持増進が図れる森林について、以下の事項に留意の上実施するものとする。</p> <p>(a) 主伐については、育成複層林施業の留意事項による。</p> <p>(b) 県土の保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要のある森林については、その目的に応じて適切な施業を行う。</p>

## 4 造林面積その他造林に関する事項

### (1) 造林に関する基本的事項

伐採跡地等における造林は、2(2)の「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」を踏まえ、森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図るとともに、森林資源の持続的な利用を確保するため、造林による適確な更新を図るものとします。また、天然更新による場合においても、更新補助作業を行うなど確実な森林造成を図るものとします。

#### ア 造林樹種に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において造林を行う際の樹種選択の規範として定めるものです。

造林樹種は、適地適木を旨として、立地条件、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案して定めるものとします。

この場合、人工造林すべき樹種は、地域における過去の施業の状況からみて、一定の活着率が確保される樹種とするとともに、活着後の生育や木材としての利用に留意しながら、多様な森林の整備を図る観点から、幅広い樹種が選定されるよう留意するものとします。

なお、風致の維持や特定の動物の採餌などのため、標準的な樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択するよう、市町村森林整備計画においても記載するとともに、あらかじめそのような樹種を植栽すべき森林の区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用すべき旨を明らかにした上で樹種を定めるものとします。

#### 人工造林及び天然更新の対象樹種

区分	樹 種 名		備 考
人工造林	針葉樹	スギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツ等	
	広葉樹	クヌギ、コナラ、クリ等	
天然更新	針葉樹	アカマツ、モミ等	
	広葉樹	クヌギ、コナラ等	

#### イ 造林の標準的な方法に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において造林を行う際の規範として定めるものです。

##### (ア) 人工造林に関する事項

###### a 植栽本数

植栽本数は、地域の自然的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のうえ、多様な森林の整備を図る観点から、幅広く選定できるものとします。

(a) 標準的な植栽本数

当地域における標準的な植栽本数は、次のとおりです。

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数 (本/ha)	備考
スギ	中仕立て	3,000	本表は、中仕立ての標準的な植栽本数です。 樹種・植栽本数の決定にあたっては、造林地の自然的条件、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案のうえ定めるものとします。
ヒノキ	中仕立て	3,000	
アカマツ	中仕立て	5,000	
カラマツ	中仕立て	2,500	
広葉樹	中仕立て	6,000	

(b) 複層林化を図る場合の樹下植栽本数

複層林化を図る場合の樹下植栽本数は、地域において定着している複層林施業体系がある場合はそれを踏まえつつ、標準的な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るものとします。

(c) 標準的な植栽本数によらない場合の取扱い

森林空間の利用や特定の動物の生息環境の維持、又は施業技術の開発等により、標準的な植栽本数によらないで植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な植栽本数を判断するものとします。

また、市町村森林整備計画に記載するとともに、あらかじめそのような植栽本数を適用すべき森林の区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用すべき旨を明らかにした上で植栽本数を定めるものとします。

b 伐採跡地の更新をすべき期間に関する指針

森林資源の積極的な造成とともに、林地の荒廃を防止するため、人工造林を伴うものにあつては、伐採後原則として2年以内に更新するものとします。ただし、択伐による場合は、おおむね5年を超えない期間内に更新するものとします。

c 人工造林の標準的な方法の指針

施業方法	作 業 の 内 容
地拵え	<p>植付け予定地の雑草木、ササ類など、植付けに障害となる地被植物を地際より伐倒、刈り払いにより全面にわたり取り除き、刈り払ったものは末木枝条とともに山腹の適切な所に集積し、棚積み等を実施する。</p> <p>植付け予定地の地被植物や枝条量が少ない場合は、刈り払った雑草木や末木枝条を林地全面に散布し、林地の保全に配慮する。</p> <p>傾斜角30°以上の傾斜地または積雪不安定地においては、棚を支えるためのある程度の高さで伐った広葉樹等を2mおき程度に残し、伐倒した立木や枝条等を横筋棚積みにして、積雪の移動防止を図るものとする。</p>
植付け	<p>植付け地点を中心に、周囲60～70cm程度の落葉、雑草、その他の地被物を取り除き、30～40cm四方、深さ25～30cm程度の植え穴を掘って植付ける普通穴植え法により行う。凍結や乾燥の恐れがある所では深植えを行い、病害による被害を受けやすい地域は抵抗性品種を積極的に導入する。</p> <p>多雪地帯の急傾斜面に植え付ける場合は、直角植えまたは斜め植えあるいは巣植えなど、植え付け地に適した方法によるものとする。</p>
植栽時期	<p>春植えを行う場合は、無風、曇天、降雨直前等の適期に行うものとし、スギは春の乾燥期を避け、梅雨入りの前までに、ヒノキは春の早い時期までに、アカマツ、カラマツは春の樹木の芽吹き前までに、広葉樹は秋から翌年の春の早い時期までに行う。秋植えを行う場合は、根の成長鈍化後に行う。</p>

(イ) 天然更新に関する事項

天然更新は、広葉樹林化や針広混交林化を推進する上で有効であり、また、効果的な森林施業の手段となることを踏まえ、更新補助作業が必要なものについては補植等を行って、早期かつ適切な更新を確保するものとします。

a 後継樹

後継樹として更新の対象とする樹種は、地域の自然的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のうえ、造成する森林の整備目標に応じ、将来確実に成林する樹種を選択するものとします。

b 標準的な施業方法（更新補助作業）

次により実施するものとします。

更新補助作業	作 業 の 内 容
地表処理	<p>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、かき起こしや枝条整理等の作業を行い、種子の定着と発生稚樹の保護を図る。</p>
刈出し	<p>刈出しは、ササ等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、稚樹の周囲の刈出しを行い、天然稚樹の生育の保護を図る。</p>
植込み	<p>植込みは、天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然下種更新及びぼう芽更新の不十分な箇所について経営目標に適した樹種を選定し、植込みを行う。</p>

更新補助作業	作 業 の 内 容
芽かき	<p>芽かきは、ぼう芽更新を行った林分において、ぼう芽に優劣の差が生じた時期に優勢なものを一株に1～3本残し、それ以外はかき取るものとする。芽かきを1回行う場合は伐採3年目ごろ、2回行う場合は伐採後1～2年目ごろと5～6年目ごろに行うものとする。</p> <p>多雪地帯では、雪圧による被害等ぼう芽の自然淘汰が行われたと考えられる5～6年目頃に行う。</p>

**c 適確な天然更新の確保**

天然更新は、早期に更新を図るものとし、更新補助作業が必要なものについては、補植等を行って、適切な更新を確保するものとします。なお、林地全域もしくは一部（おおむね3割以上）に将来成木に成り得る更新木が草本類の背丈を超えて発生している状態、または、林地の全域に近い将来（5年後程度）、草本類の背丈を超えるであろう更新木が発生している状態をもって、更新完了を判断するものとします。

**ウ 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**

ぼう芽更新に適した立木が存在しない森林や種子を供給する母樹が存在しない森林等であって、気候、地形、土地条件、周囲の森林の状況等により天然更新が期待できないものについては、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として市町村森林整備計画において定めるものとします。

※ 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林は、市町村森林整備計画において定められます。

**(2) 人工造林及び天然更新別の造林面積**

計画期間内における人工造林及び天然更新別の造林面積は、次のとおりとします。なお、市町村毎の造林面積については、別表3のとおりです。

総 数	人工造林	天然更新	単位 面積：ha
12,627	3,879	8,748	

※ 当計画量は、全国森林計画の計画量を基本として、森林資源の構成状況及び造林実績を勘案して定めたものです。

**(3) その他造林に関する必要な事項**

都市部を中心に社会的問題となっている花粉症に対処するため、花粉発生抑制対策として、無花粉スギや花粉の少ないスギ苗木の供給を推進するものとします。

## 5 間伐立木材積その他間伐及び保育に関する事項

### (1) 間伐及び保育に関する基本的事項

間伐及び保育は、2(2)の「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」を踏まえ、森林の有する多面的機能の発揮や地球温暖化防止に資するため、森林資源の現況に応じて、保育・間伐等の必要な施業を適時・適切に行うとともに、高齢林分においても間伐を推進し、森林を健全な状態に保つこととします。

#### ア 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

※ 当指針は、市町村森林整備計画において間伐を行う際の規範として定めるものです。

森林の立木の成育促進及び林分の健全化並びに利用価値の向上を図るための、林冠がうっ閉して林木相互の競争が生じ始めた時期を間伐の開始時期とするとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、適切な伐採率及び繰り返し期間により行うものとし、その標準的な方法は下表のとおりとします。

なお、間伐または保育が適正に実施されていない森林であって、これらを早急に実施する必要のある森林については、施業方法及び時期について市町村森林整備計画に具体的に定め、積極的に推進を図るものとします。

#### 間伐の標準的な方法

樹種	施業体系 (植栽本数)	間伐時期(林齢)					間伐の方法
		初回	2回	3回	4回	5回	
スギ	3,000本/ha	14	19	25	32	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・選木は、林分構成の適正化を図るよう形質不良木に偏ることなく行うこととします。</li> <li>・間伐率は、地域の実情及び林分収獲予想表を考慮して決定することとします。</li> <li>・間伐の時期は、左記の林齢を標準とし地況、林況等を考慮し決定することとします。</li> <li>・列状間伐は、林地の保全及び林分の健全な育成を確保できる場合であって、風雪害等気象害の恐れのない林分において、実施することとします。</li> <li>・長伐期施業において高齢林分の間伐を実施する場合は、生産目標や林分密度、気象災害等を検討の上、間伐間隔は概ね10年を目安に行うものとします。</li> </ul>
ヒノキ	3,000本/ha	19	24	30	40	—	
アカマツ	5,000本/ha	17	21	26	32	39	
カラマツ	2,500本/ha	16	21	26	31	40	

※ 優良材生産に向けた間伐の標準的な方法は、この表のとおりとしますが、一般建築材などの生産を目的とする場合は、樹幹疎密度等を検討のうえ、間伐の間隔や回数を調整するものとします。

## イ 保育の標準的な方法に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において森林の保育を行う際の規範として定めるものです。

### (ア) 各保育施業の基本的な考え方

森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図るための下刈り、つる切り、除伐、枝打ちの基本的な考え方は次のとおりです。

なお、天然更新における更新補助作業は、「4 造林面積その他造林に関する事項」、(1)造林に関する基本的事項、イ造林の標準的な方法に関する指針、(イ)天然更新に関する事項を参照願います。

保育作業	保育の基本的な考え方
下刈り	雑草木が造林木の成長に支障を及ぼしている林分を対象に、局所的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法により行うものとする。また、下刈りの終期は、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断するものとする。
つる切り	下刈り終了後、林分が閉鎖するまでの間で、つる類の繁茂状況に応じて行うものとする。
除伐	下刈り終了後、間伐を行うまでの間に行い、目的外の樹種であってもその生育状況、公益的機能の発揮及び将来の利用価値を勘案し、有用なものは保存し育成するものとする。
枝打ち	経営の目的、樹種の特性、地位及び地利等を考慮して行うものとする。

### (イ) 各保育の標準的な実施林齢及び回数標準的な方法

樹種	保育の種類	実施林齢・回数														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
スギ	下刈り 雪起こし つる切り 除伐 枝打ち	○	◎	○	○	○	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○
ヒノキ	下刈り 雪起こし つる切り 除伐 枝打ち	○	◎	○	○	○	△	△	△	△	○	○	○	○	○	○
アカマツ	下刈り つる切り 除伐	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△					
カラマツ	下刈り つる切り 除伐	○	○	○	○	○	△	△	△	△						

樹種	保育の類	実施林齢・回数					備考
		16	17	18	19	20	
スギ	下刈り つる切り 除枝伐ち	○				○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・◎印は必要に応じ年2回実施するものです。</li> <li>・△印は必要に応じ実施するものです。</li> </ul> (注)本表は、地位(中)における20年生までの一般的な保育基準表であり、当該林地の地位、地利条件、林家の経営条件等により実施年齢、回数は異なるので、地域の実情に応じて適用する必要があります。
ヒノキ	下刈り つる切り 除枝伐ち	○				○	
アカマツ	下刈り つる切り 除枝伐ち	△					
カラマツ	下刈り つる切り 除枝伐ち						

### ウ 間伐を実施すべき森林の立木の収量比数に関する指針

※ 当指針は、市町村森林整備計画において定められる事項です。

人工林については、生育状況に応じて間伐を適切に実施するため、5年以内に間伐を実施すべき森林の立木の収量比数(\*)を、樹種別(必要に応じて仕立ての方法別)に市町村森林整備計画において定めるものとします。

なお、収量比数は、密仕立ての場合は80/100程度、中仕立ての場合は70/100、疎仕立ての場合は60/100が一般的であり、地域の特性や既往の施業施業体系を勘案して定めるものとします。

(\*) 収量比数=森林の立木の単位面積当たりの材積と当該立木と樹種及び樹高を同じくする立木が達する最大の材積の比で、森林の混み具合を表す指標。0から1の範囲の数値で表され、1に近いほど混み合っていることを示す。

### (2) 間伐立木材積

森林資源の構成状況、伐採傾向、造林計画量を踏まえ、3の(2)の伐採立木材積に記載のとおり計画量を決定しました。

なお、市町村毎の間伐立木材積については、別表2のとおりです。

### (3) その他間伐及び保育に関する必要な事項

地球温暖化防止や循環型社会の形成に向け、未利用材を含めた間伐材の搬出促進による、建築・土木資材や木質バイオマス等への利用を推進するものとします。

## 6 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

※ 当事項は、市町村森林整備計画において定める事項の指針となるものです。

### (1) 公益的機能別施業森林の整備に関する基本的事項

森林の有する公益的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（以下「公益的機能別施業森林」という。）は、「水土保持林」と「森林と人との共生林」に区分されます。

これら公益的機能別施業森林における森林整備にあたっては、2(2)の「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事項」を踏まえ、「水土保持林」においては、高齢級の森林への誘導や伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を基本とする森林施業を推進するものとし、「森林と人との共生林」においては、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進する森林施業を推進するものとします。

### (2) 公益的機能別施業森林の区域の基準

#### ア 公益的機能別施業森林

公益的機能別施業森林は、表5に示す区域の基準に基づき、水源かん養機能又は山地災害防止機能を重視する「水土保持林」と、生活環境保全機能又は保健文化機能を重視する「森林と人との共生林」に区分します。

また、これら公益的機能の維持増進を図るため、森林施業を積極的かつ計画的に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林については、森林の有する機能別の森林の所在、森林の立地条件、林道の整備状況、既往の施業体系、森林の有する諸機能に対する地域の要請等を勘案し、必要に応じて、『水土保持林』は「複層林施業を推進すべき森林」と「長伐期施業を推進すべき森林」に、『森林と人との共生林』は「特に帯状に残すべき森林」、「広葉樹へ転換を必要とする森林（要転換森林）」、「特定広葉樹育成施業を推進すべき森林」に区分し、その区域の基準については表5に基づくものとします。

なお、森林の区分に際し、森林の有する各機能（水源かん養機能又は山地災害防止機能、生活環境保全機能又は保健文化機能、木材等生産機能）がそれぞれ高位にある場合には、「水土保持林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」<sup>(\*)</sup>の順に優先的に決定して区分することを基本とします。

(\*) 「資源の循環利用林」は、公益的機能別施業森林以外の森林に分類されます。

#### イ アに掲げる森林のうち伐採方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林

公益的機能別施業森林のうち、特に「伐採の方法を特定する必要がある森林」、「造林の方法を特定する必要がある森林」、「土壌を改良する必要がある森林」がある場合には、表6に定める区域の基準に基づき林分を特定して定めるものとします。

ただし、保安林、保安施設地区内の森林、森林法施行規則第7条の2各号に掲げる森林及び自然環境保全法第14条第1項の規定により指定された原生自然環境保全地域の森林、表5の「複層林施業を推進すべき森林」、「特に帯状に残存すべき森林」、「広葉樹等へ転換を必要とする森林」、「特定広葉樹育成施業を推進すべき森林」を除くものとします。

(3) 公益的機能別施業森林の区域における施業の方法に関する指針

ア 公益的機能別施業森林

公益的機能別施業森林の施業方法に関する指針は、表5のとおりとします。

イ アに掲げる森林のうち伐採方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林

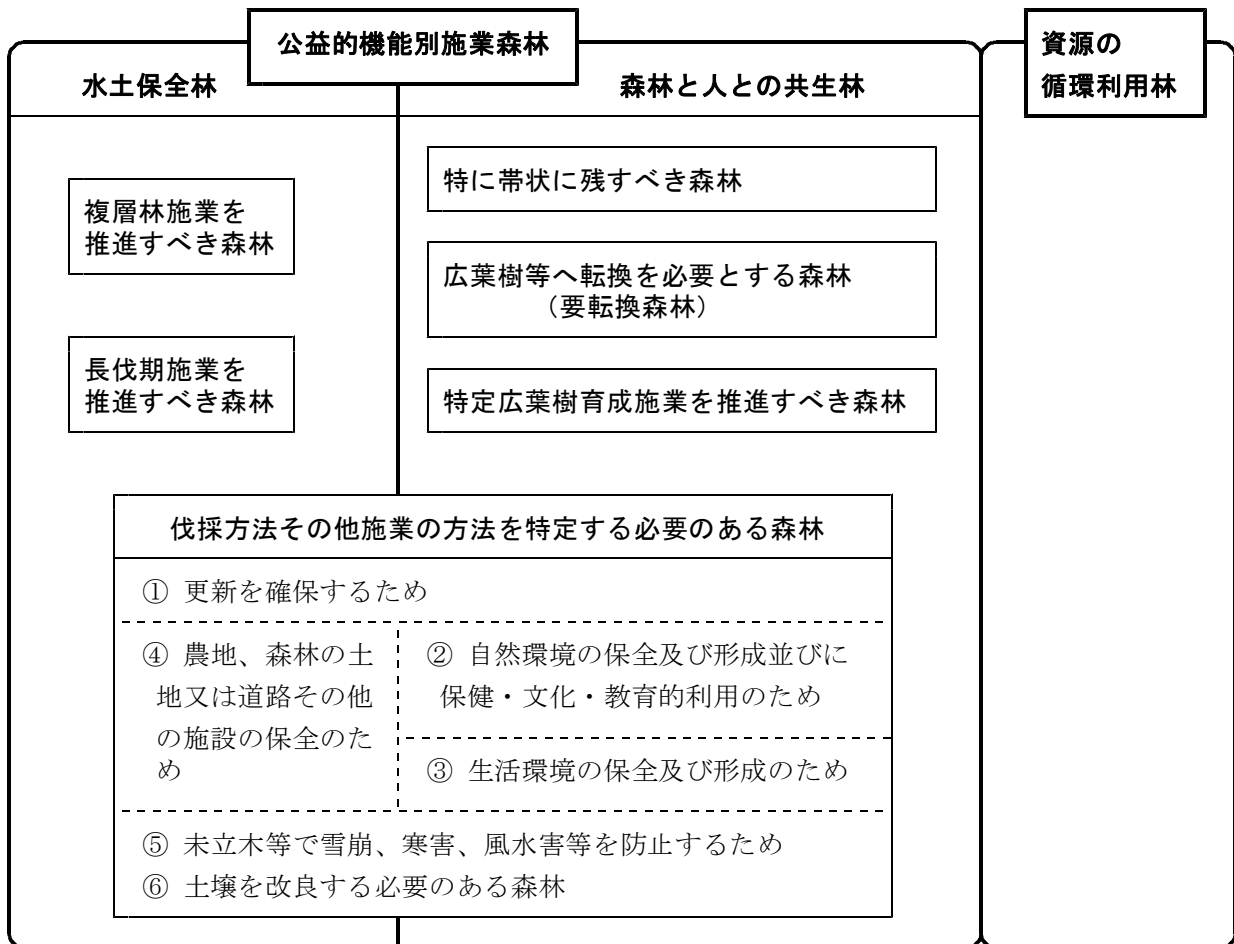
公益的機能別施業森林のうち、伐採方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林の施業方法に関する指針は、表6のとおりとします。

なお、特定する伐採の方法又は造林の方法は、当該森林に関わる自然的・社会的・経済的諸条件を総合的に勘案して、森林所有者が受認し得る範囲内で定めるものとします。

(4) その他必要な事項

特になし

(参考) 必要とする施業の方法に応じた区分



※ 伐採方法その他施業の方法を特定する必要がある森林の分類は、その指定目的によるものとします。

表5 公益的機能別施業森林における区域の基準と施業の方法に関する指針

森林の区分	区域の基準	施業の方法に関する指針
(1) 水土保全林	<p>1 ダムの集水区域や主要な河川の上流に位置する水源周辺に位置する森林、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林で、水源かん養機能の発揮を重視すべき森林。</p> <p>2 土砂の流出、土砂の崩壊の防備、その他災害の防止のための森林で山地災害防止機能の発揮を重視すべき森林。</p> <p>※ 当計画区では、奥羽山脈の標高の高い森林、阿武隈川とその支流の上流域の森林等が該当します。</p>	<p>水源かん養機能又は山地災害防止機能の維持増進を特に図るとともに、生物多様性の保全に資するため、高齢級の森林への誘導や伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を基本とする森林施業を推進する。</p> <p>【具体的な施業指針】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 立地条件に応じて育成複層林施業を計画的に推進する。</li> <li>2 更新時に林床が裸地化する面積及び期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小、伐採箇所の分散及び伐採林齢の長期化を図る。</li> <li>3 公益的機能の維持増進を図るため必要かつ適切と見込まれる場合は、土壌の保全等を目的に、伐採林齢を標準伐期齢の2倍程度まで延ばす長伐期施業や常に一定以上の蓄積を維持する育成複層林施業を推進する。</li> <li>4 林地の安定化を目的とした未立木地等への植栽や複層状態の森林への誘導の際には、立地条件等に応じ、広葉樹の導入による針広混交林化を推進する。</li> </ol>
①複層林施業を推進すべき森林	<p>急傾斜地等に位置し、山地災害防止機能を高度に発揮させるため皆伐の回避が望ましい森林であって、森林の齢級構成、林道等の整備状況等からみて複層林施業の実施が必要かつ適切であると見込まれる森林について、天然地形界等を区画して定めるものとする。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 林齢が標準伐期齢に達した森林について、抜き伐りを実施し、抜き伐りの翌年度から2年以内に下層木を植栽するものとする。</li> <li>2 植栽本数は、市町村森林整備計画において定める標準的な本数を基準とし、抜き伐りに係る伐採材積の比率に応じて決定する。</li> <li>3 造林樹種は、人工造林すべき樹種を主体として定める。</li> <li>4 複層林の造成後は、林内の相対照度を確保し、下層木の適確な生育を図るため適時に抜き伐りを実施する。この場合、上層木の伐りすぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積が常に維持されるように配慮する。</li> </ol>
②長伐期施業を推進すべき森林	<p>溪流や河川沿い等に位置し、水源かん養機能を高度に発揮させるため伐期の間隔の拡大を特に図ることが適切な森林であって、森林の齢級構成、林道等の整備状況等からみて長伐期施業の実施が必要かつ適切であると見込まれるものについて、天然地形界等を区画して定めるものとする。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 公益的機能をより高度に発揮させるとともに、大径木の生産を目標とするため、主伐は原則として標準伐期齢のおおむね2倍を超える林齢において行う。</li> <li>2 林木の成長による過密化に伴う林内相対照度の低下を防止して下層植生を維持するため、適切に間伐を実施する。この場合、立木の伐りすぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積を維持できるよう成長量相当分を間伐する。</li> </ol>

森林の区分	区域の基準	施業の方法に関する指針
<p>(2) 森林と人との共生林</p>	<p>1 日常生活等に密接な関わりを持つ里山等の森林で、風や霧等の自然的要因の影響及び騒音や粉塵等人為的要因の影響を緩和し、気温や湿度を調整する等、地域の快適な生活環境の保全に資する等生活環境保全機能の発揮を重視すべき森林。</p> <p>2 地域の生態系や生物多様性の保全に不可欠な森林、優れた自然景観等を形成する森林、県民の保健・文化・教育的利用に適した森林等の保健文化機能の発揮を重視すべき森林。</p> <p>※ 当計画区では、生活環境保全林、森林公園等の森林とのふれあいを目的として整備した区域等が該当します。</p>	<p>生活環境保全機能又は保健文化機能の維持増進を特に図るため、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進する森林施業を推進する。</p> <p>【具体的な施業指針】</p> <p>1 自然環境の保全を最も重視すべき森林については、天然力の活用を基本とした天然生林施業を行うこととし、必要に応じ、植生の復元等を実施するほか、野生生物の生息・生育地の減少及び分断を防ぐため、広域的な観点から森林の連続性に配慮した回廊状の森林の確保を推進する。</p> <p>2 森林とのふれあいや自発的な森林づくり活動を通じた環境教育や健康づくりの場等として利用される森林については、快適な森林環境や優れた森林景観を保全・創出するため、森林構成の多様化や景観の向上に配慮した天然生林施業、郷土樹種を基本とした花木や広葉樹との混交も考慮に入れた育成複層林施業、人工林の有する美的景観を確保する必要がある森林における景観維持のための育成単層林施業等それぞれの目的に応じた施業の推進に努める。</p> <p>3 保健機能森林の設定による森林保健施設の適切な整備と一体となった美しく快適な森林空間を創出するほか、企業等の参画や地域住民と都市住民との連携による里山林等の整備を推進する。</p> <p>4 都市近郊や里山等地域住民の生活に密接な関わりを持ち、よりよい生活環境の維持・創出に不可欠な森林については、立地条件等に応じ、択伐等による森林構成の維持を基本とした施業を継続的に実施するほか、求められる効果に最も適合した森林の姿になるよう、樹種の選定や立木の密度等を配慮した更新、下枝の着生状態や葉量の保持等に配慮した保育、間伐等を積極的に行う。</p>
<p>①特に带状に残存すべき森林</p>	<p>風害又は霧害を防備する機能の発揮を重視する森林について定めるものとする。</p>	<p>更新に当たっては、特に遮へい性を維持する必要があるため、択伐よりも森林を带状に保存しつつ行う主伐とする。</p>
<p>②広葉樹等へ転換を必要とする森林</p>	<p>森林の樹種多様性増大の観点から、樹種の転換を図るべき針葉樹人工林において定めるものとする。</p>	<p>広葉樹の植栽または天然更新により樹種の転換を図るものとし、市町村森林整備計画において、樹種の転換を完了すべき目標年度を併せて定めるものとする。</p>
<p>③特定広葉樹育成施業を推進すべき森林</p>	<p>森林の位置及び構成、地域住民の意向等からみて、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成することが適切な森林において定めるものとする。</p>	<p>1 特定広葉樹は、郷土樹種を主体として、地域独自の景観、多様な生物の生息・生育環境を形成する森林を構成する樹種を指定する。</p> <p>2 伐採は、常に特定広葉樹の立木の材積が維持される範囲において行うとともに、特定広葉樹が優勢となる森林を造成・維持するため、特定広葉樹以外の立木の伐採を促進する。</p> <p>3 天然更新に必要な母樹のない森林など植栽によらなければ特定広葉樹の立木の適確な生育を確保することが困難な森林の主伐跡地には、適確な本数の特定広葉樹を植栽し、また天然更新が見込まれる場合においても、特定広葉樹の適確な更新を図るため、必要に応じ刈出し、植込み等の更新補助作業を行うとともに、特定広葉樹の適確な生育に必要な保育(芽かき、下刈り、除伐等)を実施する。</p> <p>4 竹の侵入により特定広葉樹の生育が妨げられている森林については、継続的な竹の除去を行う。</p>

表6 施業を特定する必要がある森林の区域の基準及び施業の方法に関する指針

施業区分	理由	区域の基準	施業の方法に関する指針
(1) 伐採の方法を特定する必要がある森林	①更新を確保するため	「水土保全林」、「森林と人との共生林」のうち、土壌や気象等の自然条件が著しく劣悪なため、伐採方法を特に定めなければ伐採跡地の更新の確保が困難になるおそれのある森林について定める。	<ol style="list-style-type: none"> <li>伐採方法は択伐を原則とする。</li> <li>択伐の程度は、局所の土壌、気象等の条件が著しく悪化しない範囲とする。</li> <li>主伐として伐採することができる立木は、標準伐期齢以上とし、伐採率は伐採しようとするときの当該蓄積の30%以内で行う。</li> </ol>
	②自然環境の保全及び形成並びに保健・文化・教育的利用のため	「森林と人との共生林」のうち、湖沼等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、優れた森林美を有する森林で主要な眺望点から望見されるもの、保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林及び貴重な動植物の保護のため必要な森林について定める。	<ol style="list-style-type: none"> <li>伐採方法は択伐を原則とする。</li> <li>択伐の程度は、当該機能の特質を阻害しない範囲とする。ただし、適切な伐区の形状・配置、保護樹帯の設置等により当該機能の確保ができる場合には、帯状伐採等の小面積の皆伐によることができるものとする。</li> <li>主伐として伐採することができる立木は、標準伐期齢以上とする。</li> </ol>
	③生活環境の保全及び形成のため	「森林と人との共生林」のうち、都市近郊等に所在し、郷土樹種を中心とした安定した林相を為している森林、市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林及び気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林について定める。	
	④農地、森林の土地又は道路その他の施設の保全のため	「水土保全林」のうち、傾斜が急な箇所、基岩の風化が異常に進んだ箇所等であって、特に伐採方法を定めなければ土砂の崩壊若しくは流出、落石を引き起こし、農地、森林の土地又は道路その他の施設を損傷するおそれのある森林について定める。	<ol style="list-style-type: none"> <li>伐採方法は択伐を原則とする。</li> <li>択伐の程度は、当該機能の特質を阻害しない範囲とする。ただし、適切な伐区の形状・配置、保護樹帯の設置等により当該機能の確保ができる場合には、帯状伐採等の小面積の皆伐によることができる。</li> <li>主伐として伐採することができる立木は、標準伐期齢以上とし、伐採率は伐採しようとするときの当該蓄積の30%以内で行う。</li> </ol>
(2) 造林の方法を特定する必要がある森林	未立木地等で風水害等防止するため	「水土保全林」又は「森林と人との共生林」のうち、人工造林又は天然更新補助作業によって確実な成林が見込まれる伐採跡地、未立木地等であって、速やかに更新しなければ当該箇所及びその周辺に寒害、風水害等の被害を及ぼすおそれのある森林について定める。	造林の方法は、人工造林又は刈出し、植込み等の更新補助作業によるものとする。
(3) 土壌を改良する必要がある森林	地力を早期に回復し立木の成長促進を図るため	「水土保全林」又は「森林と人との共生林」のうち、黒色土壌で表層からカベ状構造を持っている箇所、花崗岩等の深層風化地帯又は新第三紀層若しくは洪積層のうち浸食を受けている土壌から成る箇所、せき悪化している土壌の箇所の森林等であって、土壌の改良を図ることによって地力を早期に回復し、立木の成長の促進が期待される森林について定める。	土壌の現状に応じて、土壌の理化学性を改良することを主眼とし、地表の保護に配慮しつつ、耕耘、有機物及び欠乏養分の補給等を行うものとする。

## 7 林道の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (1) 林道の開設及び改良に関する基本的事項

林道は、林業経営や森林管理にとって基幹となる施設であり、森林の有する多面的機能の高度発揮に向け、効率的な森林施業を実施する上で不可欠な施設となっています。

このため、林道の整備に当たっては、2(2)に定める「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事項」を踏まえ、森林の重視すべき機能の確保に向け、利用形態や自然環境の保全に配慮した路網の配置、維持管理の合理性も考慮した適切な工法等の採用及び開設の期間やコストの縮減に努めながら計画的に推進するものとします。

なお、林道整備にあたっての基本的な考え方については、重視すべき機能を踏まえた森林の区分ごとに、以下のとおりとします。

#### ア 水土保全林

水源かん養機能等の維持向上のため積極的な施業を実施すべき森林においては、高密な路網を整備し、一方では急傾斜地等崩壊の危険性が高い箇所を回避し整備するものとします。また、必要に応じて排水対策のための施設を整備するとともに、運搬車両の通行に必要な最小限の幅員に抑制するなどの取り組みを行うものとします。

#### イ 森林と人との共生林

森林体験活動の場や健康づくりの場としての森林と人とのふれあいを重視する森林において、森林へのアクセス等に必要な路網の整備を行う場合には、利用者の利便性等の確保の観点に加え、作業道や歩道も含め景観や生態系の保全に配慮した線形、構造及び施設とするものとします。

また、景観や生態系の保全が特に求められる森林については、新たな林道の開設を回避する等、森林の管理上必要最小限の整備とするものとします。

#### ウ 資源の循環利用林

木材等生産機能を重視する森林においては、森林施業の効率を向上させるため、地域の条件に応じて、路網整備を計画的に推進するものとします。

なお、開設に当たっては、森林の利用形態等に応じた規格・構造の柔軟な選択、森林施業の優先順位に応じた整備を推進するとともに、森林へのアクセスを確保する骨格となる林道については、移動時間の短縮による森林整備の効率化に見合った規格・構造にするものとします。さらに、コストの縮減を図りつつ周囲の環境との調和を図るものとします。

また、路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムの普及と定着を図るものとし、繰り返しの間伐等継続的な施業が必要な育成単層林施業及び育成複層林施業の対象地にあつては、林道と作業路等の適切な組み合わせによる林内路網の整備を推進し、おおむね50m/haを目安として整備するよう努めるものとします。

## (2) 開設又は拡張すべき林道の種類別及び箇所別の数量等

計画期間内における開設又は拡張すべき林道の種類別の数量は、次のとおりとします。  
なお、市町村毎の数量等については、別表4のとおりです。

区 分		路 線 数	延 長
開 設	新 設	67	105,144
	改 築	13	24,278
拡 張	改 良	52	(232) 40,918
	舗 装	66	146,142

単位 延長：m  
※（ ）は箇所数

※ 当計画量は、全国森林計画の計画量を基本として、利用すべき森林の状況、林道網整備計画並びに林道事業実績等を勘案して定めたものです。

## (3) 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

特になし

## (4) その他必要な事項

特になし

## 8 森林施業の合理化に関する事項

### (1) 森林施業の合理化に関する基本的事項

林業は、森林の有する多面的機能の発揮に重要な役割を果たしており、林業の持続的かつ健全な発展を図るためには、林業の担い手が確保されるとともに、その生産性の向上が促進されるなど、望ましい林業構造を確立する必要があります。

このため、2(2)「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」を踏まえ、林業の担い手の確保と併せて、地域の特性に応じ、林業経営の規模の拡大、生産方式の合理化・共同化、機械の導入、作業路等の整備、その他林業経営基盤の強化など、森林施業の合理化に向けた施策を、国、県、市町村及び森林・林業・木材産業等関係者が緊密な連携を図りつつ、計画的かつ総合的に推進するものとします。

### (2) 森林施業の共同化の促進

#### ア 地域における合意形成の促進等

分散している森林の効率的な管理運営等を行うため、県・市町村・森林組合が森林施業の集約化、共同化について、あらゆる機会を通じて普及・啓発するものとします。その際、長期施業委託契約が円滑に締結できるよう個々の林分に合致した施業内容やコストを明示する提案型施業の普及と定着を促進するものとします。また、今後、間伐等の森林の適切な整備及び保全を推進するための条件整備として、境界の整備など森林管理の適正化を図るものとします。加えて、県・市町村・森林組合は、森林施業計画に基づく共同の森林施業を促進するため、一体となって森林所有者等を支援するものとします。

#### イ 森林施業共同化等の指導體制の強化

森林施業の集約化、共同化を促進するため、市町村職員、農林事務所における林業普及指導員、森林組合職員等は、積極的に森林所有者の意向等を把握し、それぞれの情報交換を密にするとともに、森林GISを活用した情報の提供などにより、指導體制の強化を図るものとします。

#### ウ 森林施業受委託の促進等

森林施業の共同実施及び作業路網の維持運営等を内容とする「施業実施協定」の締結等による施業の確実な実施を図るものとします。

なお、森林所有者が共同で施業できない場合や森林所有者から施業委託の要望があった場合等には、「森林施業計画」の長期受委託等により森林組合等への施業や経営の集約化を図るとともに、受け皿となる森林組合等の組織を強化するものとします。また、これら森林組合等の組織は、放置森林など森林の持つ公益的機能が高度に発揮されていない森林についても積極的に森林施業を受託し、森林の機能を高度に発揮させるように努めるものとします。

### (3) 林業に従事する者の養成及び確保

#### ア 林業事業体の体質強化

林業従事者の養成及び確保を進めるためには、働く場である林業事業体の体質強化を図る必要があります。そのため事業体は、以下の点について条件整備を行うものとします。

- ①集約化による年間を通じた事業量の確保
- ②生産性の向上と収益性の確保
- ③林業事業体間の事業協力や共同組織化
- ④収益性の高い事業に速やかに対応できる高い技術力の確保
- ⑤新規就労者が魅力を感じる労働条件の整備と就労環境の整備

## イ 林業従事者の確保・養成

林業従事者を確保するために事業者や行政機関等は、以下の点について方策を講じるものとします。

- ①事業者の体質強化（上記ア参照）
- ②林業従事者確保のための職員の募集
- ③林業従事者に対する研修の実施等による専門的技術・知識の向上
- ④新たな森林整備の担い手として期待されるNPO、ボランティア団体等への支援

## ウ 林業後継者の育成

林業後継者の養成のため行政機関や森林組合等は、以下の点について方策を講じるものとします。

- ①林業による収益の確保と後継者が従事しやすい環境の整備
- ②林研グループ等若手後継者の育成と活動の支援
- ③地域林業の中核となるリーダーの養成と後継者が育ちやすい環境の構築

## (4) 林業機械の導入の促進

### ア 高性能機械等の導入促進

林業生産性の向上と低コスト林業を推進するとともに、労働強度の軽減や労働災害の減少を図るため、高性能林業機械等の導入を促進するものとします。また、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て、環境負荷の低減に配慮し、間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要となる森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムの整備とその普及及び定着を推進するものとします。

なお、高性能林業機械等の導入及び効率的な利用を確保するため、機械の共同利用組織や利用体制の整備、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者の養成を推進するとともに、林道及び作業道等を適切に組み合わせ、より効率的な森林施業のための路網の整備を進めるものとします。

### イ 伐出作業における機械作業システムの目標

区分		作業システム	作業内容	摘要
大規模 専業型	緩傾斜地	高性能 ハーベスタ・ フォワーダタイプ	(伐木・造材)ハーベスタ→(集材)フォワーダ	年間の取扱量が5千m3以上で、専門的・通年的に素材生産を行っている事業者の目標
	改良在来	トラクタタイプ	(伐木)チェンソー→(集材)トラクタ→(造材)チェンソー	
	急傾斜地	高性能 タワーヤード・ プロセッサタイプ	(伐木)チェンソー→(集材)タワーヤード→(造材)プロセッサ	
	改良在来	集材機タイプ	(伐木)チェンソー→(集材)集材機→(造材)チェンソー	
小規模 兼業型	緩傾斜地	高性能 小型スキッド・ 簡易プロセッサタイプ	(伐木)チェンソー→(集材)小型スキッド→(造材)簡易プロセッサ	年間の取扱量が5千m3未満で、小規模で兼業的に素材生産を行っている事業者の目標
	改良在来	小型トラクタタイプ	(伐木)チェンソー→(集材)小型トラクタ→(造材)チェンソー	
		林内作業車タイプ	(伐木・造材)チェンソー→(集材)林内作業車	
	急傾斜地	高性能 小型タワーヤード・ 簡易プロセッサタイプ	(伐木)チェンソー→(集材)小型タワーヤード→(造材)簡易プロセッサ	
改良在来	小型集材機タイプ	(伐木)チェンソー→(集材)小型集材機・自走式搬器→(造材)チェンソー		

## (5) 作業路等の整備

路網と高性能林業機械の一体的な組み合わせによる低コスト・高効率な作業システムの整備及びその普及定着を推進するため、路網整備においては、林道等と適切に組み合わせた作業路等の重点的な整備を推進することとします。この場合、高性能林業機械等の走行に用いる作業路等については、近年の路網作設のための技術の向上も踏まえて、できる限り簡易で耐久性のある構造で整備することとします。また、必要に応じて集材を行う際の作業場等森林整備に必要な施設の整備についても支援するものとします。

## (6) 流通・加工体制の整備

林産物の利用促進を図るため、森林所有者、素材生産業者、木材製造業者等による安定的な取引関係の確立を推進し、木材の安定供給体制の構築に努めるものとします。

また、乾燥材や品質性能の明確な木材製品の生産を促進し、県産木材の信頼性の確保を図るとともに、木材関係者、建築設計士、大工工務店等、地域のネットワークを強化することにより、消費者のニーズに対応した供給システムの確立を図り、地域の木材の利用促進に努めるものとします。

その際、伐採に当たって森林に関する法令に照らし、手続きが適切になされたものであることや、持続可能な森林経営が営まれている森林から生産されたものであることが証明された木材・木製品の利用の普及について関係者一体となって推進するよう努めるものとします。

## (7) その他必要な事項

### ア 基盤整備の推進

市町村道や林道等基幹道の整備を推進するとともに、林業従事者の生活の場となる集落周辺において、用排水施設、集落広場、保健増進施設等の生活環境整備に努めるものとします。

## 9 森林の土地の保全に関する事項

### (1) 森林の土地の保全に関する基本的事項

森林の土地の保全については、2(2)に定める「森林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」によるほか、土地の形質の変更に当たっては、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立って、森林の適正な保全と利用との調整を図ることとし、地域における飲料水等の水源として依存度の高い森林や良好な自然環境を形成する森林等、安全で潤いのある居住環境の保全及び形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は極力避けることとします。

### (2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区は、地形、地質、土壌、気象及びその他の条件を総合的に勘案し、別表5のとおりとします。

なお、これらの森林においては、次の点に留意した施業等を行うものとします。

ア 制限林の伐採は、定められた施業方法によること。

イ 制限林以外の伐採は、水源かん養機能、山地災害防止機能等に支障を及ぼさないよう、皆伐する場合は小面積にすること。

ウ 土地の形質の変更は極力行わないこととし、変更する場合には、その目的に応じた必要最小限の規模にとどめ、土砂の流出防止等の施設を設ける等、十分林地の保全に留意すること。

### (3) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する森林及びその搬出方法

該当なし

### (4) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

ア 土地の形質の変更に当たっては、林地の保全に十分留意するものとし、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に留意して、実施地区の選定を行うこと。

イ 土石の切取・盛土を行う場合には、法勾配の安定を図るとともに、必要に応じて法面保護のための緑化工、土留工等の施設の設置、水の適切な処理のための排水施設等を設けるものとし、その態様に応じて土砂の崩壊、流出等の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全処置を講ずること。

### (5) その他必要な事項

特になし

## 10 保安施設に関する事項

### (1) 保安施設に関する基本的事項

保安林については、2(2)に定める「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」を踏まえ、森林に関する自然的条件や社会的要請、保安林の配備状況等を考慮のうえ、保安林として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点をおいて保安林の配備を計画的に推進することとします。また、必要に応じて指定施業要件を見直し、その保全を確保することとします。

### (2) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

当計画区には、阿武隈川と支流の流域に、県民の57%1,170千人が生活しており、その安全で快適な生活を確保するため、水源かん養保安林における水源かん養機能の発揮や、土砂流出防備保安林等における災害発生の防止、保健保安林における利用者への保険休養の場の提供など保安林における多面的な機能の発揮が強く求められています。このため、保安林の管理主体である県、地元市町村及び保安林所有者間で情報の共有及び連携を図りながら治山事業を実施する等、保安林の質的向上を進めることとします。

#### ア 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位 面積：ha

保安林の種類	面積	備考
総数(実面積)	20,235	
水源かん養のための保安林	11,538	
災害防備のための保安林	8,860	
保健、風致の保存等のための保安林	1,725	

※ 複数の種類で指定される保安林があるため総数と内訳は必ずしも一致しない。

※ 「水源かん養のための保安林」とは森林法第25条第1項第1号の目的、「災害防備のための保安林」とは第2号から第7号までの目的、「保健、風致の保存等のための保安林」とは第8号から第11号までの目的を達成するために指定する保安林をいう。

#### イ 保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別面積等

計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別面積は、次のとおりです。

なお、市町村毎の面積等については、別表6のとおりです。

単位 面積：ha

区分	総数	水源かん養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	防風	水害防備	干害防備	落石防	石止	保健	風致
指定	761	225	481	55	-	-	-	-	-	-	-
解除	7	-	3	1	1	1	-	-	1	0	

#### ウ 指定施業要件の整備を相当とする保安林の種類別面積

計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする保安林の種類別面積は、別表7のとおりです。

#### (3) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等

特になし

#### (4) 実施すべき治山事業の数量

阿武隈川の西側の地形は、急峻な荒廃溪流を含む保安林が多く、火山噴出物や温泉の影響による地質の脆弱な保安林もあります。東側の地形は比較的緩やかですが、風化が進行した花崗岩や花崗閃緑岩にある保安林での山腹崩壊が多いところです。以上のことから、重要な保全対象がある保安林を優先して治山事業を積極的に進め、災害の発生防止を図るとともに、保安林の森林整備を進め保安林の機能強化を図り、災害に強い森林をつくります。

これらを踏まえ、計画期間内に実施すべき治山事業（保安施設事業及び林野の保全に係る地すべり防止事業）の数量は、事業の重要性及び緊急度等を勘案し、尾根や沢等の地形により区分される森林の区域（林班）を単位として、次のとおり計画しました。

なお、市町村毎の種類別及び箇所別の数量については、別表8のとおりです。

治山事業の数量	148 地区
---------	--------

#### (5) その他必要な事項

特になし

## 1 1 特定保安林の整備に関する事項

### (1) 特定保安林の整備に関する基本的事項

指定の目的に即して機能していないと認められる保安林の地区で、下層植生が消失し、土壌が流出している、又はその恐れがあると認められる森林等については、当該保安林を特定保安林として指定するとともに、その整備に当たっては、2(2)に定める「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」及び3「伐採立木材積その他森林の立木竹の伐採に関する事項」、4「造林面積その他造林に関する事項」を踏まえ、間伐等の必要な施業を積極的かつ計画的に推進するものとします。

特に、造林、保育、伐採及びその他の施業を早急に実施する必要があると認められる森林については、要整備森林として定め、森林の現況等に応じて、必要な施業方法及び時期を明らかにして、その実施の確保を図ることとします。

### (2) 要整備森林の所在及び面積

別紙のとおり

### (3) 要整備森林について実施すべき造林、保育、伐採その他の施業の方法及び時期

別紙のとおり

### (4) その他必要な事項

別紙のとおり

別 紙

要整備森林の所在及び面積、実施すべき施業の方法及び時期等

単位 面積：ha

特定保安林	市町村	要整備森林				実施すべき施業の方法及び時期																その他必要な事項	備考	
		番号	所在			面積	造林				保育				伐採				その他					
			位置	林班	小班		種類	面積	方法	時期	種類	面積	方法	時期	種類	面積	方法	時期	種類	面積	方法			時期
4 土流	田 村 市	1	船引町 堀越字 早坂159 -2	17	131	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	間伐	0.23	Ⅲ（伐 採30% 以下）  残存木 の配置 に留意 する。	H22.4	-	-	-	-		
		2	船引町 堀越字 早坂159 -1他	17	130, 176~180	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-	間伐	0.29		H22.4	-	-	-	-		

## 1 2 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

### (1) 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する基本的事項

自然体験学習や森林セラピーなど保健・文化活動の場としての森林の利用は増加しており、森林の有する保健機能の高度発揮への要請は、ますます高まってきていることから、「森林の保健機能の増進に関する特別措置法（平成元年法律第71号）」第3条第1項に規定する森林の保健機能の増進に関する基本方針に基づき、森林資源の総合的利用を促進するものとします。

なお、保健機能森林の区域等については、次の事項に留意して市町村森林整備計画で定めるものとします。

### (2) 保健機能森林の区域の基準

保健機能森林は、湖沼、渓谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林等保健機能の高い森林のうち、自然環境の保全に配慮しつつ、その森林の存する地域の実情、利用者の意向等からみて、森林の保健機能の増進を図るため整備することが適当であり、かつ、森林の有する保健機能を高度に発揮させるための森林施業を行う担い手が存在するとともに、公衆の利用に供する森林保健施設の整備が行われる見込みのある森林について設定するものとします。

### (3) その他保健機能森林の整備に関する事項

#### ア 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法に関する指針

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の有する水源かん養、県土保全等の機能の低下を補完するため、2（2）に定める「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事項」を踏まえ、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、多様な施業を森林の特色を踏まえて積極的に実施するものとします。

また、快適な森林環境の維持及び利用の利便性にも配慮し、間伐、除伐等の保育を積極的に行うものとします。

#### イ 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する指針

森林保健施設の整備に当たっては、自然環境の保全、県土の保全及び文化財の保護等に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設の整備を行うものとし、施設の位置や規模、配置、構造等については当該森林によって確保されている保健機能を損なうことがないように十分に配慮するものとします。

#### ウ その他必要な事項

保健機能森林の管理・運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて、森林及び施設の適切な管理、防火体制・防火施設の整備並びに利用者の安全及び円滑な交通の確保に留意するものとします。

## 13 その他必要な事項

### (1) 法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

保安林や砂防指定地、国立公園など法令により施業の制限を受けている森林の施業方法は、制限の目的を達成するため、該当する法令により定められた施業方法によるものとします。  
なお、これに該当する森林は、別表9のとおりです。

### (2) 森林の保護及び管理

森林病虫獣害や林野火災、気象災害等による森林被害は、林業経営上の損失ばかりでなく、森林の持つ公益的機能の低下をもたらすことから、地域と連携を図りながら発生の予防と被害の拡大防止に取り組むものとします。

#### ア 森林の保護及び管理の方針

松くい虫の被害については、早期発見・早期防除に努め被害のまん延を防止し、「保全すべき松林」を守るため、各種事業を計画的に進めるものとします。

松くい虫以外の森林病虫獣害についても発生の予防に努めるとともに、その被害状況や被害森林の公益的機能等に配慮した諸対策を講じるものとします。

さらに、林野火災の拡大を防ぐため、初期消火機材の配備を図るとともに、林野火災や気象災害等による損失を補てんするため森林国営保険への加入を促進する等、総合的な取組を進めるものとします。

#### イ 森林の巡視に関する事項

森林への関心の高まりとあいまって入山者が増加し、林野火災発生の危険性がより増大してきていることから、山火事予防運動等により林野火災の未然防止について普及・啓蒙活動を行うとともに、森林巡視による森林被害の早期発見に努め、適宜必要な措置を講じることとします。

#### ウ 森林の保護及び管理のための施設に関する事項

該当なし

### (3) その他必要な事項

該当なし