

## I 計画の大綱

### 1 森林計画区の概況

#### (1) 位置及び面積

本計画区は県の南西部に位置し、東と北は鬼怒川森林計画区、西は群馬県、南は埼玉県、茨城県に接し、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市、下野市ほか2町からなっている。総面積は169千haで県土の約26%を占めている。

(平成27年10月1日現在、国土地理院の速報値)

#### (2) 自然的背景

##### ア 地 勢

###### (ア) 山 系

本計画区の北西部は、男体山などの日光火山群に連なり、夕日岳や地藏岳などの山岳地からなっている。東方に向かうに従い傾斜が緩い山地が続き、東部は都市や関東平野の一部を構成する平地となる。

###### (イ) 水 系

群馬県との県境付近を流れる渡良瀬川に向かい、北西方向から思川、秋山川、旗川、名草川などの中小河川が流入している。

##### イ 地質及び土壌

###### (ア) 地 質

西部に連なる足尾山地は、長い地質時代を通じて受けた地殻運動で多くの褶曲や断層が生じ、複雑な地質構造を持っている。主として中・古生代の砂岩・頁岩・チャートから形成されているが、北部の横根山や夕日岳周辺には中生代花崗岩・石英斑岩が広がり、南部の葛生地区には石灰岩が馬蹄形をなして分布している。

中央部から南部の平野部は、更新統上部砂礫層及び沖積層が堆積している。

###### (イ) 土 壤

森林地帯は、褐色森林土が標準的な分布を示しており、水分環境などの違いから、尾根部には乾性褐色森林土壌、山腹下部や沢筋には湿性褐色森林土壌が分布している。

平野部は、鹿沼市から栃木市に至る以西の地域では灰色低地土が広く分布しているが、それ以东の地域では黒ボク土が分布している。なお、渡良瀬川左岸や渡良瀬遊水地の北部においては、一部グライ土が分布している。

##### ウ 気 候

本計画区の気候は、北西部の山岳地と南東部の平野部に大別でき、標高差も著しいことから気候にも差異が見られるが、全般的には太平洋型気候に属し、冬季は乾いた冷たい北西の季節風が強い。年平均気温は14℃前後、年間降水量は1,300mm前後であり、積雪は北西部の山岳地を除いてほとんど見られない。

#### (3) 社会・経済の状況

##### ア 人 口

本計画区の人口は、県総人口の約41%に当たる815千人で、人口密度は481人/km<sup>2</sup>であり、県の人口密度307人/km<sup>2</sup>を大きく上回っている。なお、人口の8割以上が、足利市・小山市・佐野市を中心とした計画区南部から南東部の平野部に集中している。

(平成28年4月1日現在、栃木県統計課調べ)

イ 産 業

本計画区の総生産額は29,877億円で、県全体の約36%を占める。産業別に見ると、第1次産業が約1%、2次産業が約40%、3次産業が約59%となっており、製造業、卸・小売業、サービス業、不動産業が主体である。

産業別就業者の総数は387千人で、第1次産業18千人（約5%）、第2次産業133千人（約34%）、第3次産業236千人（約61%）であり、第2次産業及び第3次産業に就業者が多い。（平成26年3月31日現在、市町村民経済計算、栃木県統計課調べ）  
（平成22年国勢調査）

ウ 土地利用の状況

本計画区の土地169千haのうち、森林が40%を占めており、農用地が25%、宅地が11%、その他が24%となっている。（平成26年1月1日現在、栃木県統計年鑑）

エ 交通網

本計画区には、首都圏と連絡するJR東北新幹線、JR宇都宮線、JR両毛線、JR水戸線、東武日光線、東武伊勢崎線、東北自動車道、北関東自動車道、国道4号、国道50号、国道293号などの交通ネットワークが整備されている。

(4) 計画区の森林・林業等の状況

ア 森林の概況

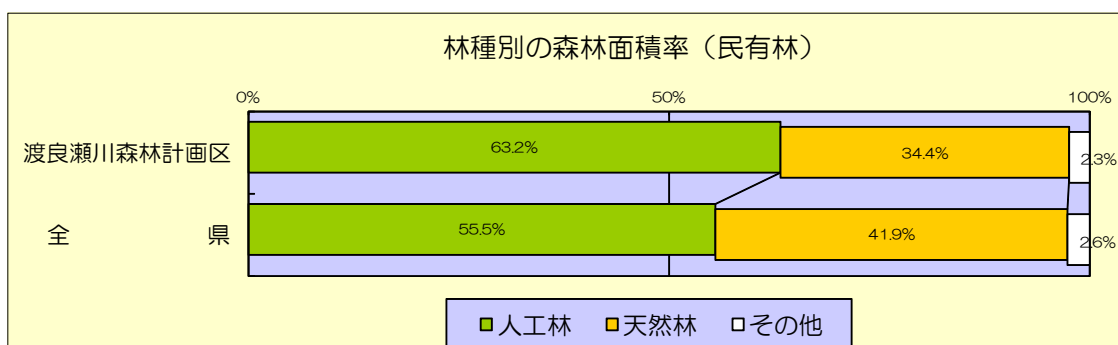
本計画区の森林は北西部から南西部かけて偏在し、そのうち民有林は、70千haで全体の96%を占めている。人工林率は63%と県内3計画区の中で最も高くなっている。

(ア) 林種別の森林面積（民有林）

単位：ha

区 分	人工林	天然林	その他	合計	人工林率
渡良瀬川森林計画区	44,328	24,121	1,647	70,096	63.2%
全 県	122,649	92,531	5,640	220,820	55.5%

（森林GISによる算出）

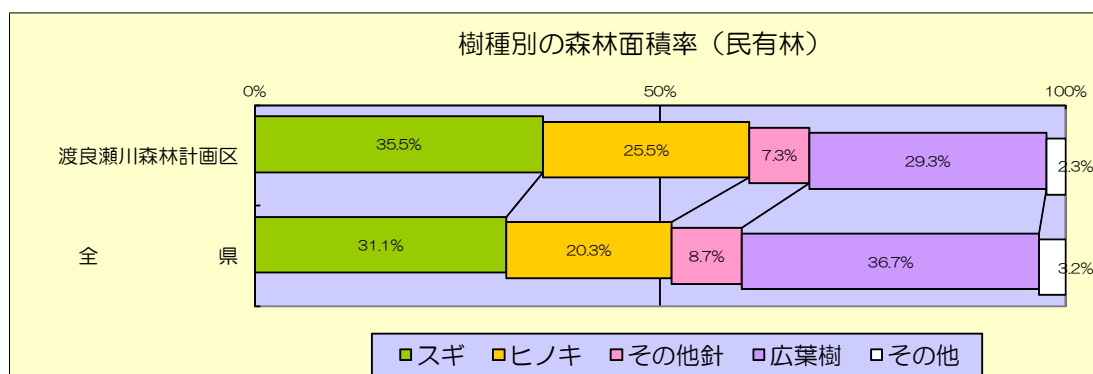


(イ) 樹種別の森林面積（民有林）

単位：ha

区分	渡良瀬川森林計画区		全 県	
	林地面積	構成比	林地面積	構成比
スギ	24,919	35.5%	68,599	31.1%
ヒノキ	17,878	25.5%	44,883	20.3%
その他針	5,129	7.3%	19,255	8.7%
広葉樹	20,523	29.3%	80,972	36.7%
その他	1,647	2.3%	7,111	3.2%
計	70,096	100.0%	220,820	100.0%

(森林GISによる算出)



イ 林 業

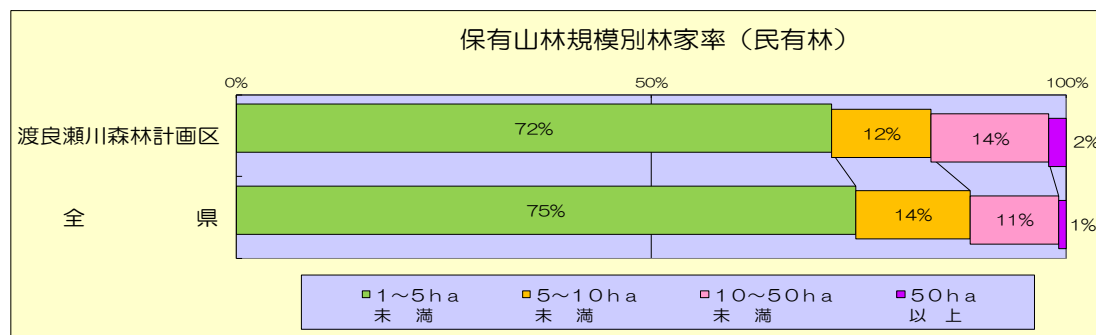
鹿沼市及び足利市から佐野市にかけての山地は、古くからスギ・ヒノキの人工林施業が盛んな地域である。小規模森林所有者が主体であるが鹿沼市においては、他地域と比べ大規模森林所有者の割合が多く、属人的な経営が主流となっている。

(ア) 保有山林規模別林家数

単位：戸

区 分	総 数	構成比	1～5ha 未 満		5～10ha 未 満		10～50ha 未 満		50ha 以上	
			数	構成比	数	構成比	数	構成比	数	構成比
渡良瀬川森林計画区	3,340	100%	2,395	72%	401	12%	472	14%	72	2%
全 県	16,079	100%	11,991	75%	2,215	14%	1,713	11%	159	1%

(注)2010世界農林業センサスによる。

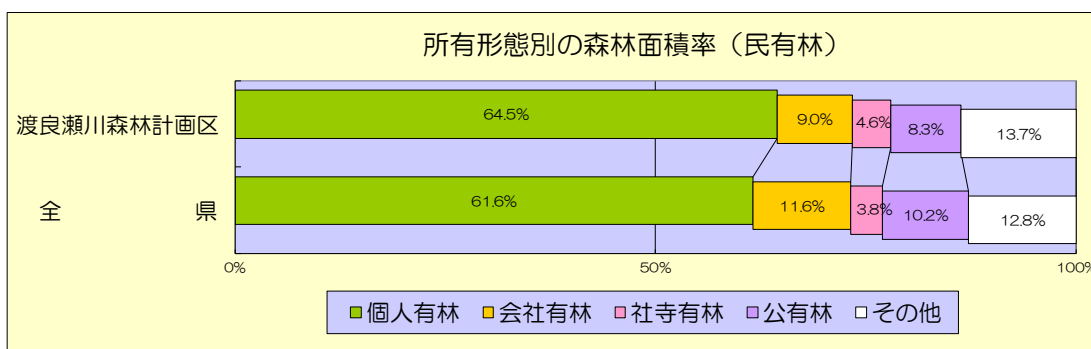


(イ) 所有形態別の森林面積

単位：ha

区分	渡良瀬川森林計画区		全 県	
	林地面積	構成比	林地面積	構成比
個人有林	45,179	64.5%	136,045	61.6%
会社有林	6,274	9.0%	25,592	11.6%
社寺有林	3,205	4.6%	8,307	3.8%
公有林	5,826	8.3%	22,558	10.2%
その他	9,612	13.7%	28,318	12.8%
計	70,096	100.0%	220,820	100.0%

(森林GISによる算出)



ウ 森林の公益的機能

本計画区の森林は、地域内及び下流都県の重要な水源となっており、水源の涵養、山地災害防止等、森林の持つ多様な機能を発揮している。

また、森林の公益的機能の維持増進のため、計画区内の約35%の民有林が保安林に指定されている。

なお、本計画区内には4つの県立自然公園があり、都市近郊からの保健休養の場としても広く利用されている。

【保安林の現況面積】

保安林指定状況

単位：ha

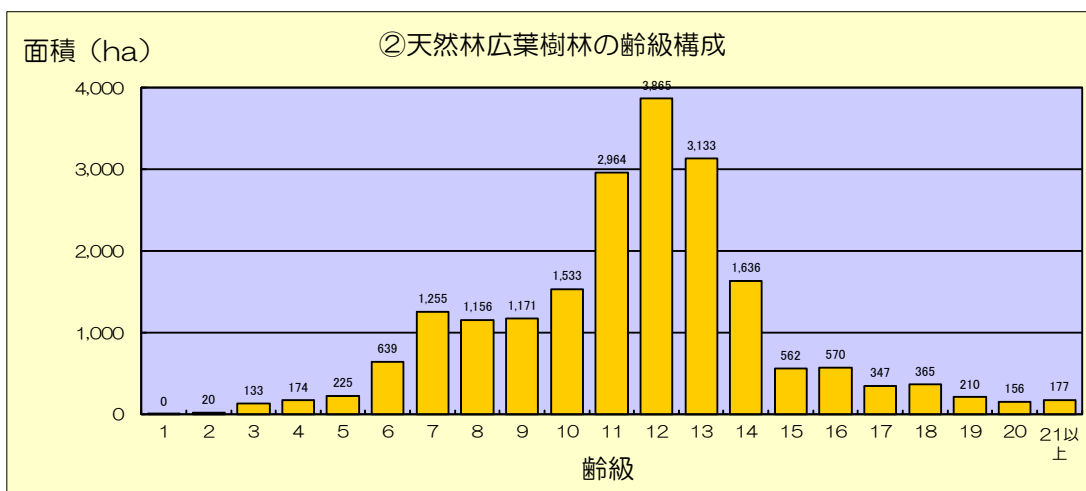
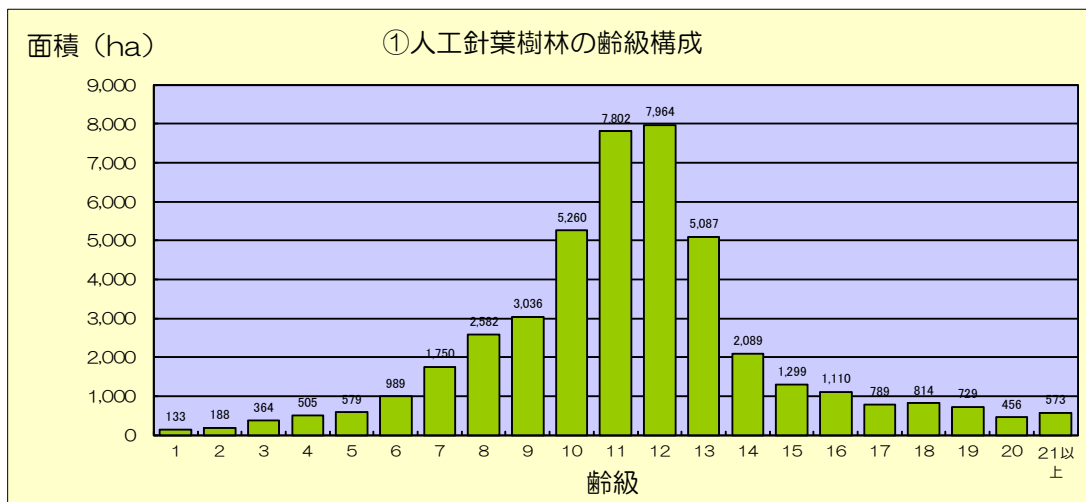
区 分	保安林計	水源かん養保安林	土砂流出防備保安林	土砂崩壊防備保安林	防 風保安林	水害・干害防備保安林	保 健保安林
渡良瀬川森林計画区 (構成比)	24,485	19,197 (35%)	4,923 (24%)	12 (15%)	0 (0%)	120 (21%)	420 (187) (5%) (2%)
全 県	76,818	55,598	20,256	79	21	563	8,847 (8546)

(注) 保健保安林の右欄( )書きの数字は、兼種保安林で内数

全県の土砂崩壊防備保安林面積の中に鬼怒川計画区の落石防止保安林2haを含む  
平成28年3月31日時点の面積

エ 森林資源

本計画区には、戦後間もなく造成された多くの人工林があり、年齢構成のピークが12年齢級のピラミッド構造となっている。



オ 路網

本計画区は地形が急峻であることから、林内路網密度が約26m/haと他計画区と比べて低位となっている。

カ 森林被害

本計画区北西部の人工林では、クマ・シカによる林木への食害・剥皮被害が甚大な状況となっている。また、平成27年度における松くい虫による被害は約4千m<sup>3</sup>であり、県全体の約40%を占めている。

(単位 クマ・シカ：ha、松くい虫：m<sup>3</sup>)

区分	クマ		シカ		松くい虫	
	面積	構成比	面積	構成比	被害材積	構成比
渡良瀬川森林計画区	266	43%	213	40%	3,635	41%
全 県	624		532		8,857	

(注) クマ・シカ：平成25～27年度の合計被害面積

松くい虫：平成27年度の被害材積

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

### (1) 伐採立木材積

#### ア 計画と実行状況

##### (ア) 伐採立木材積

単位 材積：1000m<sup>3</sup>、実行歩合：%

区分	伐 採 立 木 材 積								
	計 画			実 行			実 行 歩 合		
	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数
総 数	300	695	995	409	561	970	136	81	97
針 葉 樹	280	695	975	384	561	945	137	81	97
広 葉 樹	20	-	20	25	-	25	125	-	125

- (注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。  
 2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

### (イ) 間伐面積

単位 面積：ha、実行歩合：%

計 画	実 行	実 行 歩 合
9,970	10,024	101%

- (注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。  
 2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

### イ 実行結果の概要及びその評価

- 主伐は、森林・林業・木材産業未来ビジョン2011で掲げる目標達成に向け、素材生産体制の整備・強化に努めたことなどから、順調に増加し計画を超える実績となった。
- 間伐は、「とちぎの元気な森づくり県民税」や、平成23年度から搬出材積に応じた補助制度の導入等によりH25までは順調に推移したが、H26以降発生した雪害や豪雨災害の影響で、面積は概ね計画どおりだったが、伐採立木材積は計画を下回った。

### (2) 人工造林・天然更新別面積

#### ア 計画と実行状況

単位 面積：ha、実行歩合：%

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
960	531	55	760	401	53	200	130	65

- (注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。  
 2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

イ 実行結果の概要及びその評価

- ・人工造林、天然更新ともに計画を下回った。原因は、開発行為による林地の転用のほか、伐採後、造林を行うまでに複数年(2～3年)を要する場合があることなどが挙げられる。
- ・今後、伐採と植栽を同時に行う「一貫型施業」を推進するとともに、育苗期間を短縮できる「コンテナ苗」の増産体制整備を行い、再造林コストの低減を図りながら確実な更新を行う。

(3) 林道の開設又は拡張の数量

ア 計画と実行状況

単位 延長：m、実行歩合：%

区 分	開 設 延 長			改 良 延 長		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
総 数	21,500	6,299	29	49,760	5,715	11
基 幹 林 道	1,000	1,586	159	5,300	2,858	54
そ の 他	20,500	4,713	23	44,460	2,857	6

- (注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。  
 2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。  
 3 基幹林道とは、広域の利用区域面積(概ね1,000ha以上)を対象とする林道である。

イ 実行結果の概要及びその評価

- ・林業の低コスト化を図り、伐採木の搬出を促進するための路網形成の柱となる基幹林道の開設は計画量を上回ったが、地方財政が厳しい情勢にあつて、総数では開設・改良とも計画量を下回った。

(4) 保安施設の数量

ア 保安林の指定又は解除の面積

(ア) 計画と実行状況

単位 面積：ha、実行歩合：%

種 類	指 定			解 除		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
水 源 かん 養	380	1,160	305	1	2	200
土 砂 流 出 防 備	-	408	皆増	-	0	皆増
水 害 防 備	-	-	-	1	1	100
干 害 防 備	63	1	2	-	-	-
保 健	63	11	17	-	-	-

- (注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。  
 2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

(イ) 実行結果の概要及びその評価

- ・水源かん養保安林及び土砂流出防備保安林の指定については、ともに計画量を上回り実行しているが、干害防備保安林と保健保安林の指定は計画を下回った。この要因は、土地所有者との合意形成が整わなかったためである。

イ 保安施設地区の指定

該当無し

ウ 保安施設事業（治山施設）

(ア) 計画と実行状況

単位 地区数：箇所、実行歩合：%

施 工 地 区 数		
計 画	実 行	実 行 歩 合
50	110	220

(注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。

2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

(イ) 実行結果の概要及びその評価

- ・国庫補助事業の積極的な導入により、計画を上回る施工を実行した結果、災害の早期復旧を図ることができた。

(5) 要整備森林の施業の区分別面積

ア 計画と実行状況

単位 面積：ha、実行歩合：%

施 業 区 分		計 画	実 行	実 行 歩 合
造 林	総 数	-	-	-
	人工造林	-	-	-
	天然更新	-	-	-
保 育		-	-	-
伐 採	総 数	-	-	-
	主 伐	-	-	-
	間 伐	21.73	21.73	100
そ の 他		-	-	-

(注) 1 計画欄は、前計画の前半5カ年分に対応する計画量である。

2 実行欄は、前計画の前半5カ年分の実行量である。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

イ 実行結果の概要及びその評価

- ・適切な森林所有者との調整により、間伐が計画どおり実行された。



### 3 計画樹立に当たっての基本的考え方

本計画は、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を確保するため、「全国森林計画」に即し、森林関連施策の方向と地域的な特性に応じた森林整備や保全の目標、達成するための誘導方法及び計画量を明らかにするとともに、市町村が策定する「市町村森林整備計画」の指針となることを目的に策定する。

計画の策定に当たっては、前計画の実行結果及び評価を踏まえつつ、県の分野別計画「とちぎ森林創生ビジョン」の施策目標及び目指す方向性を、本計画区の特性に合わせて反映させ、実効性ある計画とする。

#### 【本計画区の特性】

本計画区は、県内でも温暖な気候であり、森林土壌は通気性や透水性などの理学的性に優れ、スギ・ヒノキの生育に適している。このため、北部から北西部にかけては古くから林業が盛んな地域であり、本計画区の人工林率は63%と、県平均55%を大幅に上回っている。

しかし、北部・北西部の林業地域においては、地形が急峻であるなどの理由から、沢沿いの突っ込み線形の林道と、そこから分岐する作業道が主の路網が形成されている。そのため、十分な森林資源を有しているにもかかわらず、路網からの距離が遠いなどの理由から未利用林分も多く存在し、人工林針葉樹の齢級構成は、県全体では11齢級がピークであるにもかかわらず、本計画区では12齢級がピークとなっている。

また、林業の採算性の悪化に加え、近年深刻度を増しているクマ・シカ等による野生獣被害なども相まって、手入れのされない放置森林の増加している状況にあり、森林の有する水源の涵養や山地災害の防止、地球温暖化防止などの公益的機能の高度発揮に支障を来すおそれがある。

#### 【計画の方向性】

豊富な森林資源や地形・気象条件、林業等の優位な立地性など地域の特性を活かした計画とし、とちぎ森林創生ビジョンに掲げた森林資源の循環利用及び森林資源のフル活用の推進を目指す。

また、森林資源の循環利用を基本としながら、持続的な林業経営及び木材産業の成長産業化を見据えた木材需要の増大化及び多様化への対応を配慮し、県民へもたらす様々な公益的機能の十分な発揮に配慮した伐採計画とする。

特に、昨今叫ばれている地方創生への貢献も視野に入れ、日本の林業の最大の強化ポイントと指摘されている「素材生産量の増大」に向け、主伐の推進及び伐捨間伐から搬出間伐へのシフトの推進に重点をおくとともに、路網整備の推進および搬出経費の低コスト化を図り、これまで伐り捨てられていた高齢級林分の間伐材の利用を促進する計画とする。

また、広葉樹林及び水源林も多く存在することから、水源かん養や土砂災害防止等の森林の持つ公益的・多面的機能や生物多様性等にも配慮した森づくりを推進する。

なお、本計画区の北部から北西部にかけては保安林率が高く、公益的機能の高度発揮が求められている地域であるが、クマ・シカによる獣害が深刻な状況となっていることから、獣害激甚地を中心に適切な予防対策を講じることにより、公益的機能の維持増進を図ることとする。