

# I 計画の大綱

## 1 森林計画区の概況

### (1) 位置及び面積

本計画区は県の中央に位置し、東は那珂川森林計画区、西は渡良瀬川森林計画区、南は茨城県、北は群馬県、福島県にそれぞれ接し、宇都宮市、日光市、真岡市ほか5町からなっている。総面積は238千haで県土の37%を占めている。

(平成29年10月1日現在、全国都道府県市町村別面積調(国土地理院))

### (2) 自然的背景

#### ア 地 勢

##### (ア) 山 系

本計画区の北西部は、男体山、太郎山、女峰山などの日光火山群が連なっている。これらの峰々は南東部に傾斜し、羽黒山、古賀志山などの低山地となる。また、北部から西部には男鹿岳、帝釈山、白根山などが連なっており福島・群馬県との県境を形成している。一方、中央部の平坦地は関東平野の最北部を形成し、東部の丘陵地は喜連川丘陵地の一部に属している。

##### (イ) 水 系

本県中央部を南流している鬼怒川に向かって、北西方向から男鹿川、湯西川、大谷川などの中小河川が流入している。また、日光市に源を発する田川は、途中で赤堀川、山田川、釜川などの支流を合わせ南流する。さらに、計画区の東部地区には利根川に注ぐ五行川、小貝川が流れている。

#### イ 地質及び土壌

##### (ア) 地 質

北西部の山地は、主として中生代花崗岩類・石英斑岩・流紋岩類から構成されているが、日光火山とその周辺地域においては、これらの基岩の上に日光火山群の火山灰・火山砂が堆積している。福島県境の帝釈山地においては、古生代粘板岩・砂岩の互層よりなっているが、チャートや石灰岩をレンズ状にはさんでいる。中央部の山地は、第三紀安山岩・流紋岩・石英斑岩から構成されており、これに続く中央部から南西部の平野部は、更新統上部砂礫層及び沖積層が堆積している。

##### (イ) 土 壤

北西部の山地の標高1,500m位までは、褐色森林土・黒ボク土が分布しており、水分環境などの異なりから、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。それ以上の高地では、ポドゾルが広く分布している。足尾地区や鬼怒川上流域の急斜面には、岩石地や岩屑地が分布する。中央部の山地は、一部に岩石地やグライ土が分布するが、ほとんど褐色森林土に覆われている。平野部は、黒ボク土が広く分布するが、南北に連なる沖積低地は灰色低地土となっている。

#### ウ 気 候

本計画区の気候は、北西部の山岳地帯では気温が低く積雪量が多いという日本海型の気候を示している地域もあるが、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。北西部の山岳地帯の年平均気温は8℃前後で、冬季

に1m以上の積雪となるところが少なくない。

また、北西部の年間降水量は2,000mm前後となっている。一方、南部の平野部の年平均気温は14℃前後であり、温暖で冬季の積雪はほとんど見られない。南部の年間降水量は1,400mm前後である。

### (3) 社会・経済の状況

#### ア 人口

本計画区の人口は、県総人口の40%に当たる791千人で、人口密度は332人/km<sup>2</sup>であり、県の人口密度306人/km<sup>2</sup>を上回っている。なお、人口は宇都宮市を中心とした平野部に集中している一方で、日光市の旧足尾町・旧栗山村では過疎化が進行している。(平成29年10月1日現在、平成29年栃木県の人口、栃木県統計課)

#### イ 産業

本計画区の総生産額は37,856億円で、県全体の46%を占める。産業別に見ると、第1次産業が約1%、第2次産業が約40%、第3次産業が約59%となっており、製造業、卸・小売業、サービス業が主体である。

産業別就業者の総数は363千人で、第1次産業18千人(約5%)、第2次産業106千人(約29%)、第3次産業239千人(約66%)であり、第3次産業への就業者率が高い。

(平成27年3月31日現在、市町村民経済計算、栃木県統計課)

(平成27年国勢調査)

#### ウ 土地利用の状況

本計画区の土地238千haのうち森林が60%を占めており、農用地が18%、宅地が7%、その他が15%となっている。(平成28年版 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日光線、東武日光・鬼怒川線、東武宇都宮線、東北自動車道、北関東自動車道、国道4号、国道119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

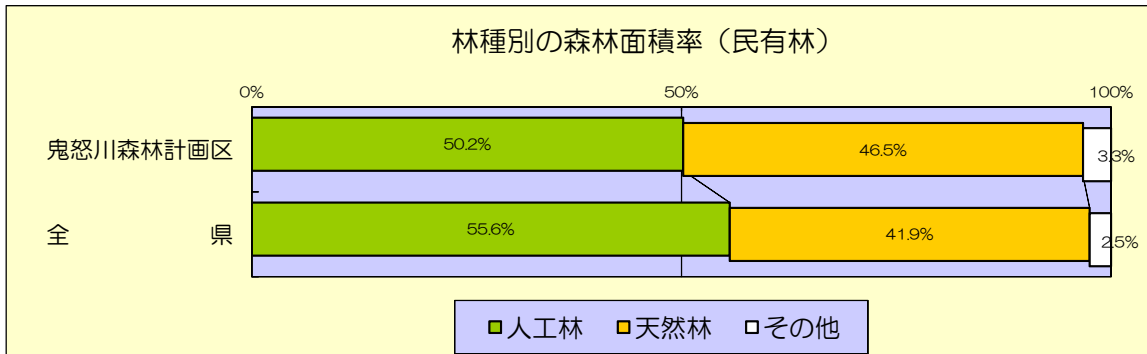
本計画区の森林は北西部に偏在し、森林面積142千haのうち民有林は60千haで全体の42%を占めている。人工林率は50%と県内3計画の中で最も低くなっている。

#### (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
鬼怒川森林計画区	30,287	28,074	1,972	60,333	50.2%
全 県	122,590	92,300	5,500	220,390	55.6%

(森林GISによる算出)

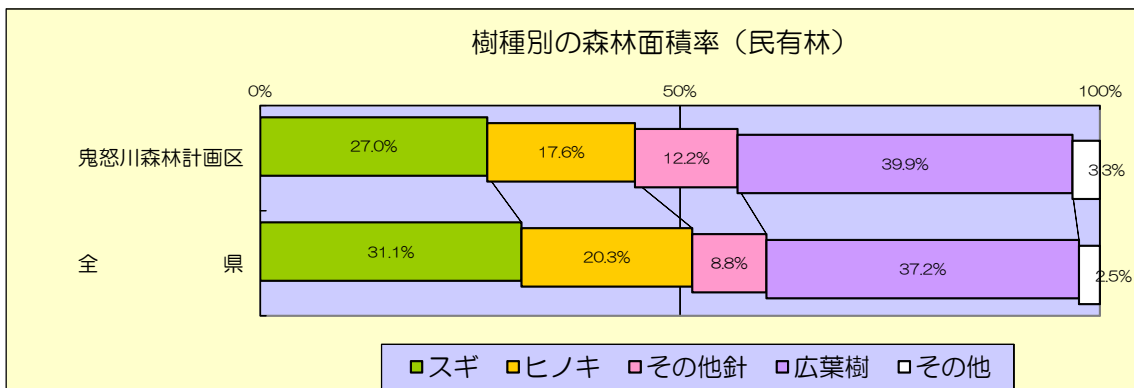


(イ) 樹種別の森林面積（私有林）

(単位：ha)

区分	鬼怒川森林計画区		全 県	
	森林面積	構成比	森林面積	構成比
スギ	16,310	27.0%	68,539	31.1%
ヒノキ	10,615	17.6%	44,846	20.3%
その他針	7,363	12.2%	19,483	8.8%
広葉樹	24,073	39.9%	82,022	37.2%
その他	1,972	3.3%	5,500	2.5%
計	60,333	100.0%	220,390	100.0%

(森林GISによる算出)



イ 林 業

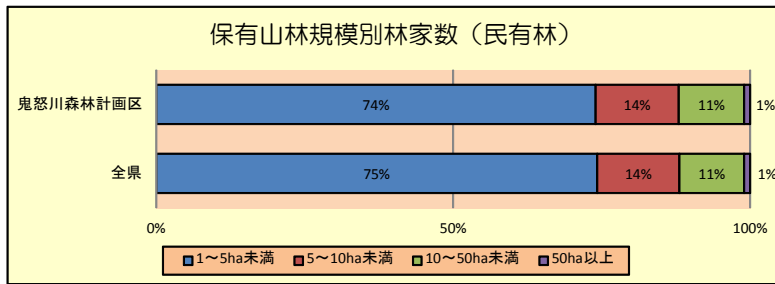
本計画区の北西部に位置する日光市を中心とした地域では、古くからスギ・ヒノキの人工林施業が盛んな地域である。また、南東部丘陵地帯では、ナラ・クヌギ等のシイタケ原木生産が行われている。日光市の一部を除き小規模な森林所有者となっており、森林組合を中心とした施業の受託による経営が主流となっている。

(ア) 保有山林規模別林家数

単位 戸数：戸

区 分	総数	1～5ha未満	5～10ha未満	10～50ha未満	50ha以上
鬼怒川森林計画区	4,188	3,108	587	449	44
全 県	16,078	11,991	2,215	1,713	159

(注) 2010世界農林業センサスによる。

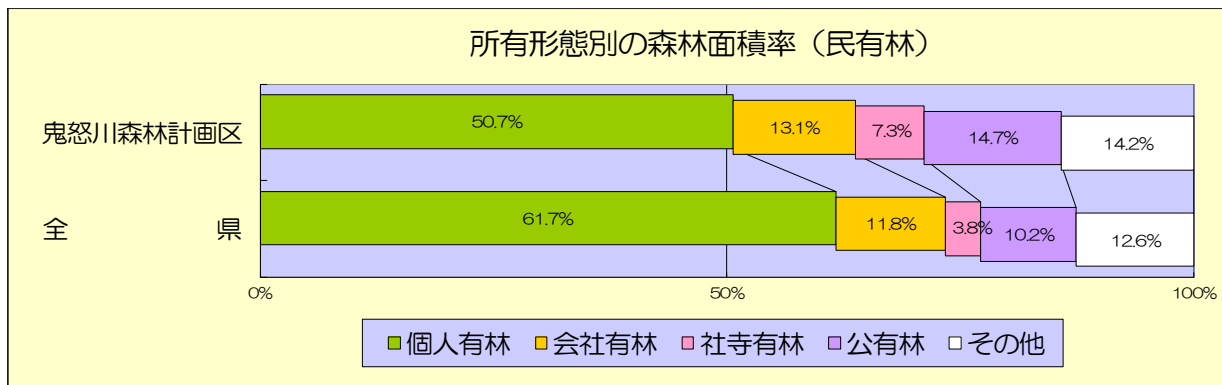


(イ) 所有形態別の森林面積

(単位：ha)

区分	鬼怒川森林計画区		全 県	
	森林面積	構成比	森林面積	構成比
個人有林	30,566	50.7%	135,921	61.7%
会社有林	7,902	13.1%	25,900	11.8%
社寺有林	4,423	7.3%	8,308	3.8%
公有林	8,870	14.7%	22,487	10.2%
その他	8,572	14.2%	27,774	12.6%
計	60,333	100.0%	220,390	100.0%

(森林GISによる算出)



ウ 森林の公益的機能

本計画区は、複数の大規模ダムを抱え、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53%の私有林が保安林に指定されている。

なお、本計画区には日光国立公園及び2つの県立自然公園があり、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】

(単位：ha)

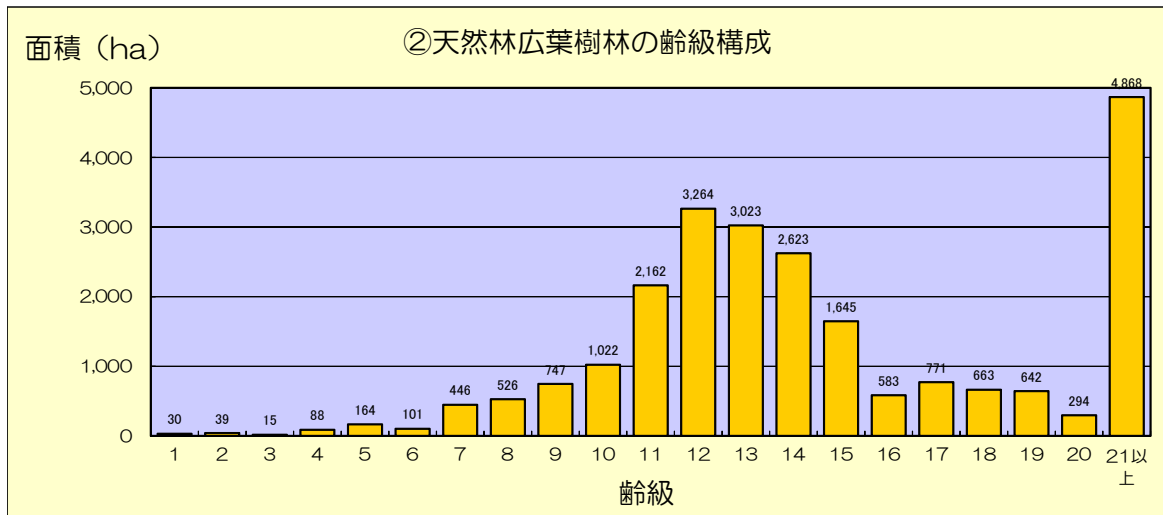
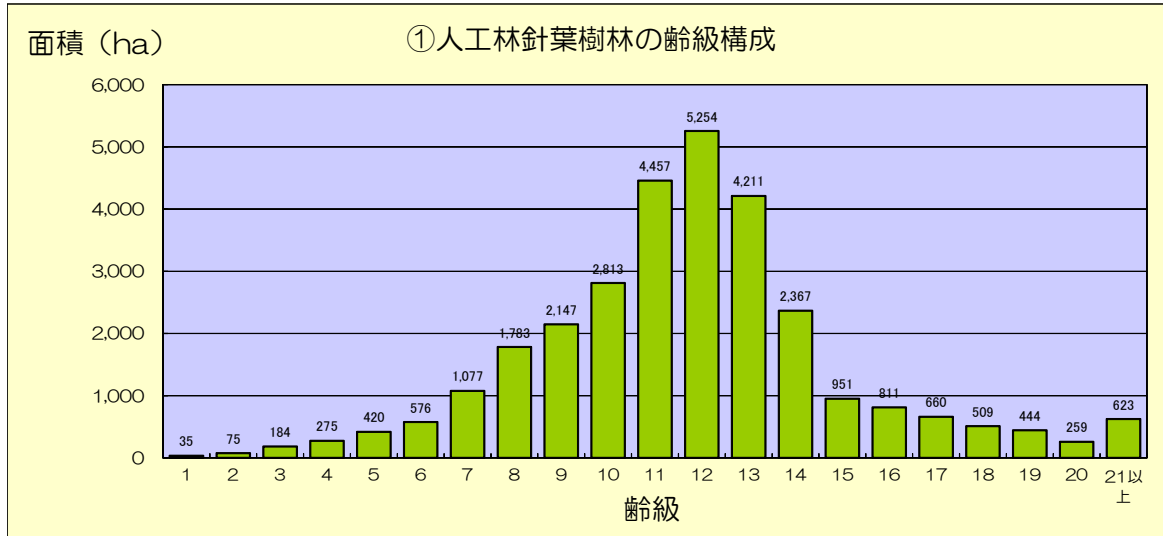
区 分	計	水源涵養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	防風	水害・干害防備	保健
鬼怒川森林計画区 (構成比)	31,677	20,856 (36%)	10,508 (51%)	37 (46%)	0 (0%)	272 (48%)	6,494 (6,490) (73%) (76%)
全 県	79,168	57,494	20,710	81	21	561	8,847 (8,546)

(注) 保健保安林の右欄( )書きの数字は、兼種保安林で内数  
土砂崩壊防備保安林37haの中に落石防止保安林2haを含む

(平成30年3月31日現在)

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2.8m/haと県平均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、シカ・クマによる壮齢木の剥皮被害や植栽地における幼齢木の食害（シカ）が深刻な状況となっている。また、松くい虫による被害は365m<sup>3</sup>であり、県全体の5%を占めている。

【森林被害の現況】

(単位 面積：ha、材積：m<sup>3</sup>)

区分	シカ・クマ被害面積		松くい虫被害材積	
	面積	構成比	材積	構成比
鬼怒川森林計画区	8	29%	365	5%
全 県	28		7,228	

(注) シカ・クマ被害面積は、H29年度の新規被害面積（実損面積（被害区域面積×被害率））

(注) 松くい虫被害材積は、H29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) 伐採立木材積及び間伐面積

#### 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	310	460	770	292	310	602	94	67	78
針葉樹	275	460	735	277	310	587	101	67	80
広葉樹	35	-	35	15	-	15	43	-	43

- (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
5,690	3,944	69

- (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」及び「とちぎ森林創生ビジョン」で掲げる目標達成に向け、素材生産体制の整備・強化に努めたことにより、ほぼ計画通りの実績となった。
- 間伐は、「とちぎの元気な森づくり県民税」等により実施していたが、雪害や豪雨災害の復旧等により、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
760	338	44	560	189	34	200	149	75

- (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

- ・開発行為による林地の転用や、伐採後造林を行うまでに複数年を要することにより、人工造林、天然更新ともに計画を下回った。

## (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	17,930	614	3	33,190	2,376	7
基 幹 林 道	-	-	-	7,700	965	13
そ の 他	17,930	614	3	25,490	1,411	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

- ・開設、改良ともに土地所有者等の地域の合意が得られなかったこと及び平成27年9月の関東・東北豪雨災等の影響により計画量を下回った。

## (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：%

林 種	指 定			解 除		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
水 源 涵 養	700	363	52	1	5	500
土 砂 流 出 防 備	35	98	280	-	0	皆増
保 健	-	-	-	-	1	皆増
干 害 防 備 ( 保 健 )	-	-	-	-	0	皆増
計	735	461	63	1	6	600

- (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 干害防備（保健）は干害防備と保健の兼種保安林である。

- (イ) 実行結果の概要及びその評価
- ・保安林指定は土地所有者に十分な理解が得られなかったことにより、計画を下回る実行となった。

イ 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
37	81	219

- (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
- ・治山事業施行地区数は平成26年2月の雪害や平成27年9月の関東・東北豪雨災のほか多発しているゲリラ豪雨災害等による被災林地の早期復旧を図るために計画を上回る実行となった。



### 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」（以下「ビジョン」という）の施策目標及び目指す方向性を、本計画区の特徴に合わせて反映させた計画とする。

#### 【本計画区の特徴】

本計画区における林業の中心は、北西部に位置する日光市を中心とした地域であり、古くからスギ・ヒノキの人工林施業が営まれてきたが、地形が急峻であるなどの理由から、沢沿いの突っ込み林道と、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ことから、未利用林分も多く存在している。

さらに、シカによる造林木の食害が障害となり、皆伐施業への取組が進んでいない。

また、本計画区は保安林率が他の計画区と比べて高いことから、木材の生産の場としてだけでなく、水源のかん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発揮も強く求められている地域でもある。

一方、南東部は平坦で、広葉樹林が広がっており、里山林として保安全管理が求められている。

#### 【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、「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。



手入れされた人工林（日光市）

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、主伐及び搬出間伐の促進に重点をおくとともに、作業の効率性を高めるため、路網整備や搬出作業の機械化などを促進する。

また、公益的機能が求められている区域では、多様な森づくりに努め、機能の維持増進を図る。

さらに、北西部の獣害が深刻な地域においては、適切な獣害防止対策を講じる。

一方、里山林においては、豊かな自然環境の保全と活用を促進する。