



茨城県

# 水戸那珂地域森林計画書

(水戸那珂森林計画区)

計画期間

自 平成27年4月1日

至 平成37年3月31日

平成26年12月26日

茨 城 県

# 目 次

I	計画の大綱	
1	森林計画区の概況	1
2	前計画の実行結果の概要及びその評価	3
3	計画樹立に当たっての基本的な考え方	3
II	計画事項	
第1	計画の対象とする森林の区域	7
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	7
(1)	森林の整備及び保全の目標	
(2)	森林の整備及び保全の基本方針	
(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	
2	その他必要な事項	10
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	10
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針	
(2)	立木の標準伐期齢に関する指針	
(3)	その他必要な事項	
2	造林に関する事項	12
(1)	人工造林に関する指針	
(2)	天然更新に関する指針	
(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	
(4)	その他必要な事項	
3	間伐及び保育に関する事項	16
(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	
(2)	保育の標準的な方法に関する指針	
(3)	その他必要な事項	
4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	17
(1)	公益的機能別施業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	
(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における森林施業の方法に関する指針	
(3)	その他必要な事項	
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	20
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	
(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	
(3)	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）の基本的な考え方	
(4)	路網の規格・構造についての基本的な考え方	
(5)	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	

(6) その他必要な事項	
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	2 2
(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大及び森林施業の共同化に関する方針	
(2) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	
(3) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	
(4) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	
(5) その他必要な事項	
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	2 3
(1) 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	
(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法	
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	
(4) その他必要な事項	
2 保安施設に関する事項	2 4
(1) 保安林の整備に関する方針	
(2) 保安施設地区に関する方針	
(3) 治山事業に関する方針	
(4) 特定保安林の整備に関する方針	
(5) その他必要な事項	
3 森林の保護等に関する事項	2 5
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	
(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	
(3) 林野火災の予防の方針	
(4) その他必要な事項	
第5 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	2 6
2 その他保健機能森林の整備に関する事項	2 6
第6 計画量等	
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	2 6
2 間伐面積	2 7
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	2 7
4 林道の開設及び拡張に関する計画	2 7
5 保安林整備及び治山事業に関する計画	2 8
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	
(2) 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	
(3) 実施すべき治山事業の数量	
6 要整備森林の所在及び面積並びに要整備森林について実施すべき森林施業方法及び時期	2 9
第7 その他必要な事項	
1 保安林その他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	2 9

2	その他必要な事項	30
別表1	樹根及び表土の保全その他林地の保全に特に留意すべき森林の地区	31
別表2	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	34

(附) 参考資料

1	森林計画区の概要	44
(1)	市町村別土地面積及び森林面積	
(2)	地況	
(3)	土地利用の現況	
(4)	産業別生産額	
(5)	産業別就業者数	
2	森林の現況	47
(1)	齢級別森林資源表	
(2)	制限林普通林別森林資源表	
(3)	市町村別森林資源表	
(4)	所有形態別森林資源表	
(5)	制限林の種類別面積	
(6)	樹種別材積表	
(7)	荒廃地等の面積	
(8)	森林の被害	
3	林業の動向	65
(1)	保有山林規模別林家数	
(2)	森林経営計画の認定状況	
(3)	森林組合及び生産森林組合の現況	
(4)	林業事業体等の現況	
(5)	林業労働力の概況	
(6)	林業機械化の概況	
(7)	作業路網等の整備の概況	
4	森林資源の推移	69
(1)	分期別伐採立木材積等	
(2)	分期別期首資源表	
5	その他	70
(1)	市町村別土地面積及び森林面積	
(2)	樹種別齢級別民有林資源表	

# 茨城県の森林資源概況

茨城県合計

区分	面積 (ha)	
森林面積	186,603.23	
国有林	44,988.10	
民有林	計	141,615.13
	人工林	76,634.52
	天然林	58,253.70
	竹林	2,291.73
無立木地	4,435.18	



八溝多賀森林計画区

区分	面積 (ha)	
森林面積	112,999.91	
国有林	35,463.71	
民有林	計	77,536.20
	人工林	46,728.11
	天然林	29,508.57
	竹林	435.21
無立木地	864.31	

水戸那珂森林計画区

区分	面積 (ha)	
森林面積	28,348.39	
国有林	5,554.53	
民有林	計	22,793.86
	人工林	10,024.53
	天然林	11,810.76
	竹林	301.81
無立木地	656.76	

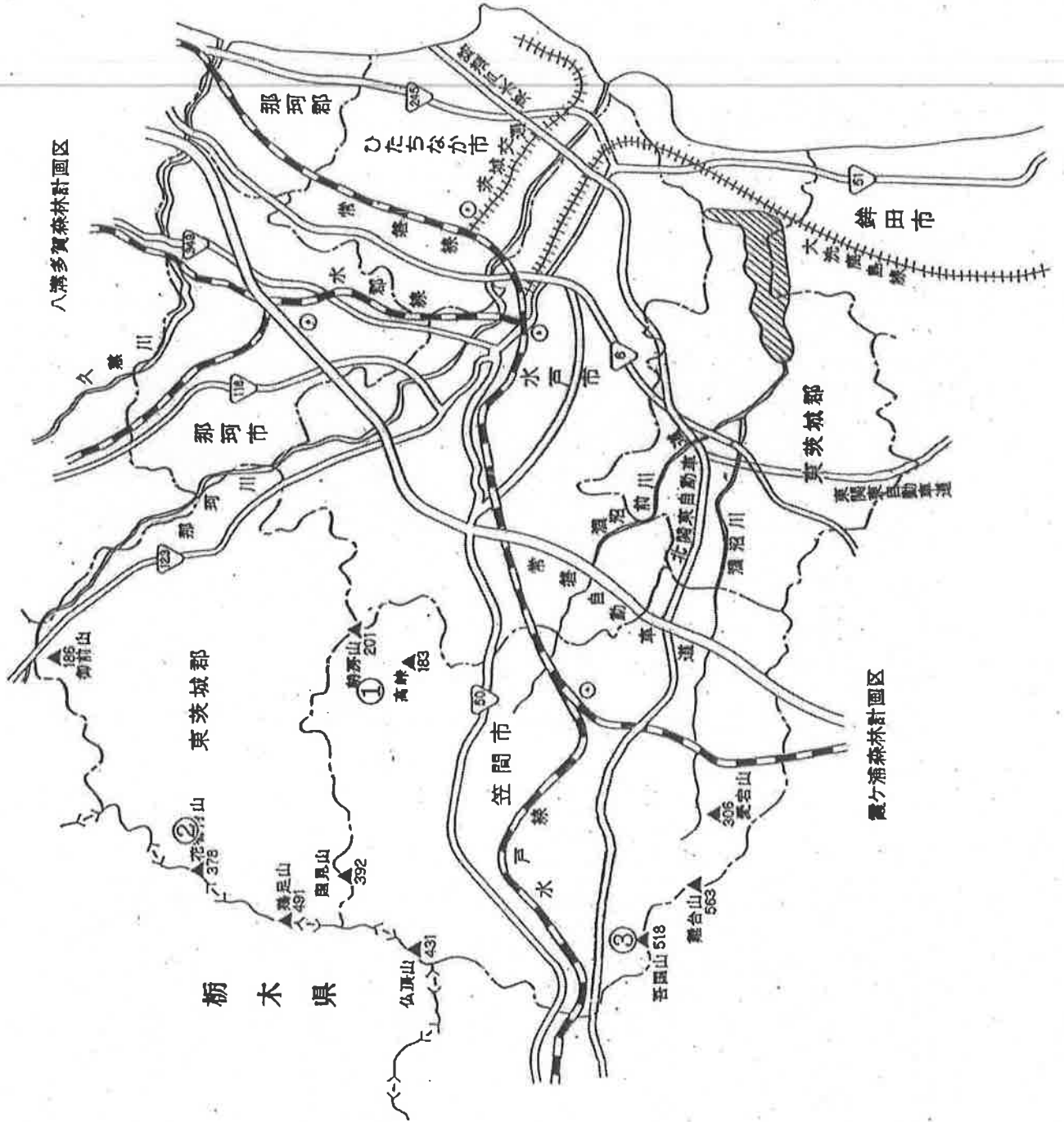
荒川森林計画区

区分	面積 (ha)	
森林面積	45,254.93	
国有林	3,969.86	
民有林	計	41,285.07
	人工林	19,881.88
	天然林	16,934.37
	竹林	1,554.71
無立木地	2,914.11	

凡例	
広域流域界	-----
森林計画区界	.....

- (注) 1. 国有林は、林野庁所管の国有林のみ記載した。  
 2. 平成27年4月1日より適用  
 3. 無立木地は、伐採跡地と未立木地の数値の合計

# 水戸那珂森林計画区の位置図



凡 例

▲	岳
—	川
—	道
—	路
—	道
—	府
—	界
—	界
—	市
—	郡
—	郡
—	界
○	主要都市



# I 計画の大綱

## 1 森林計画区の概況

### (1) 自然的背景

水戸那珂森林計画区は、本県の中心部に位置しており、東は太平洋に面し、北は八溝多賀森林計画区に、西は栃木県、南は霞ヶ浦森林計画区に接する地域で、水戸市を中心に、ひたちなか市、笠間市、那珂市、東茨城郡（茨城町、大洗町及び城里町）及び那珂郡（東海村）の4市3町1村を包括しており、区域面積99,858haと県土面積の約16%を占める地域である。

本計画区の地形は、中央部から太平洋岸にかけては、標高100m以下のなだらかな常陸台地と河川沿岸沖積低地で形成され、西部においては、難台山（553m）、吾国山（518m）を主な山岳とする筑波山塊の北部及び鶏足山（431m）をはじめとする鶏足山塊を包含している。

水系は、那珂川、久慈川が本計画区の北部から東部を流れ、太平洋に注いでおり、また、西部の山地を源流とし、涸沼に注ぐ涸沼川が本計画区を東西に流れている。

地質は、一般に関東ローム層とよばれている洪積世の火山灰層が大部分を占めており、西部山地には、中・古世代の頁岩が見られる。那珂川及び涸沼川沿岸の低地は、沖積世のシルト及び粘土からなる沖積層堆積物となっている。

土壌は、西部山地で褐色森林土が分布し、スギ及びヒノキの造林適地となっている。

気候は温暖であり、植物分布上は温帯林に属し、平均気温は14.1～14.2℃で、年間降水量は1,417～1,463mmである。

また、この地域には、眺望の良い山並みや、関東の嵐山と呼ばれる御前山など四季の変化に富んだ自然景観に恵まれていることから、吾国愛宕、水戸、笠間、御前山及び大洗の各県立自然公園、並びに村松ほか11箇所の自然環境保全地域等が指定されており、森林レクリエーションの場として広く県民等に親しまれている。

### (2) 社会経済的背景

交通体系は、JR常磐線及びJR水郡線、常磐自動車道並びに一般国道6号、50号、51号等が主要路線となっており、本地域の経済産業発展の基盤として大きな役割を果たしている。

また、本計画区のひたちなか市常陸那珂港を起点とし、霞ヶ浦森林計画区の西部（桜川市、筑西市）を経て、群馬県（高崎市）に至る延長約150kmの北関東自動車道が、平成23年に全線開通した。この開通によって企業の進出をはじめ、農林水産物等の流通条件の向上など当該計画区の地域の経済産業の発展が期待されている。

さらに、5万t級の大型船が着岸できる東京湾諸港と同規模の常陸那珂港が建設され、現在は、大洗港、日立港と結合した茨城港として大型流通港湾となり、北関東の流通の基盤的役割を果たしている。

### (3) 森林・林業の動向

本計画区は県中央部に位置し、総面積は99,861ha、そのうち森林面積は28,348haで林野率28.4%と県平均の30.6%をやや下回っている。また、都市部周辺の住宅開発などにより、森林面積は若干の減少傾向にある。

所有形態別の森林面積は、民有林22,794ha（80.4%）、国有林5,555ha（19.6%）となっている。

本計画区の国有林は、関東森林管理局茨城森林管理署が管轄しており、この地域から生産され



る国有林材（ヒノキ）は良質なものが多い。

民有林については、私有林 22,406ha（98.3 %）、県有林 143ha（0.6 %）、市町村有林と財産区有林を合わせて 245ha（1.1 %）となっている。

民有林の構成を見ると、人工林面積 10,025ha（45.9 %）、蓄積 2,229 千 m<sup>3</sup>、天然林面積 11,811ha（54.1 %）、蓄積 886 千 m<sup>3</sup>となっている。また、針葉樹・広葉樹別にみると針葉樹面積 10,100ha（46.3 %）、蓄積 2,255 千 m<sup>3</sup>、広葉樹面積 11,735ha（53.7 %）、蓄積 860 千 m<sup>3</sup>となっている。

なお、1 ha 当たりの蓄積は 137m<sup>3</sup>で、針葉樹が 223m<sup>3</sup>、広葉樹が 73m<sup>3</sup>となっており、県平均の 187m<sup>3</sup>に対して生産力が低くなっている。

人工林の面積 10,025ha のうち、枝打ちや間伐等保育の必要な 35 年生までの森林は 1,947ha（19.4 %）で、36 年生以上の主伐期を迎える森林は 8,078ha と、80.6 %を占めており、利用可能な森林資源が充実している。

保安林を含む制限林は、2,266ha あり、水資源の涵養や<sup>かん</sup>県土の保全並びに生活環境及び自然環境の保全等の重要な役割を果たしている。

世界農林業センサス（2010 年）によると、所有林 1 ha 以上の森林所有者について、所有規模別の林家数は、林家総数 3,227 戸のうち 5 ha 未満の林家が 2,637 戸と全体の 81.7 %を占め、非常に零細な所有形態となっている。

林業従事者数は、平成 22 年の国勢調査では 121 人と、平成 17 年の 102 人に対して 19 %の増加となっている。

本計画区には、笠間西茨城森林組合と城北森林組合のほか、108 の林業事業体が活動している。多くが個人経営の零細な事業体であり、経営体質の強化が課題となっている。

特用林産物については、平成 24 年のしいたけの生産量は 113 t と県全体の 15.3 %を占め、まいたけ・なめこと合わせて、農林家の安定した収入源として重要な役割を果たしている。

笠間市、城里町の 2 市町においては、林野率が 50 %と高いこと、スギ及びヒノキの優良造林地が多いことなどから、林業生産基盤を整備し、計画的な森林施業を推進する必要がある。また、松くい虫等の被害を受けて機能が低下している森林については、早期復旧を図る必要がある。

一方、東部から南部にかけて広がる平地林は、住宅の建設等による転用が進む中で、大気浄化、防音効果、農耕地における防風効果等生活環境の保全に対する役割がより一層求められており、その整備を図る必要がある。

本県では、森林や湖沼・河川の公益的機能が十分に発揮される豊かな自然環境を健全な姿で次の世代に引き継ぐため、平成 20 年度から森林湖沼環境税を導入し、平成 25 年度から 2 期目がスタートした。この財源を活用し、スギ・ヒノキの間伐を中心とした森林整備の推進、森林を守る県民意識の醸成及び県産材の更なる利用促進に取り組むことにより、木を植え、育て、伐採し、木材を有効利用するという『緑の循環システム』を確立する必要がある。

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

### (1) 計画

		計 画	実 行	実行歩合 (%)
造林面積	人工造林	68 ha	46 ha	68
	天然更新	115 ha	73 ha	63
伐採立木 材積	主伐・針葉樹	17千m <sup>3</sup>	11千m <sup>3</sup>	65
	主伐・広葉樹	4千m <sup>3</sup>	4千m <sup>3</sup>	100
	間伐・針葉樹	98千m <sup>3</sup>	70千m <sup>3</sup>	71
	間伐・広葉樹	—	—	—
林 道	開設	2.2 km	1.2 km	55
	拡張	3路線	2路線	67
保 安 林	水源 <sup>かん</sup> 涵養	875 ha	870 ha	99
	災害防備	1,102 ha	1,098 ha	100
	保健, 風致の保存等	216 ha	198 ha	92

### (2) 評価

- ・人工造林については、材価の低迷等により実行率が低かった。また、天然更新については、しいたけ原木等広葉樹の利用減少により、計画どおりに実行することができなかった。
- ・主伐・針葉樹及び間伐・針葉樹の伐採立木材積は、材価の低迷等により実行率が低かった。
- ・林道の開設及び拡張については、林業の低迷や県及び市町村の厳しい財政状況を反映し、計画量に対し低位に留まった。
- ・保安林については、保健、風致の保全等は92%と計画量を下回ったが、水源<sup>かん</sup>涵養及び災害防備は目標値の99%以上となっており、概ね順調に指定することができた。

### 3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、木材等の林産物の供給、水源<sup>かん</sup>の涵養、山地災害の防止、生活環境の保全などの機能の発揮を通じて、県民生活と深く結びついている。さらに近年では、生物多様性の保全や、二酸化炭素の吸収・固定源として重要な役割を果たすことが期待されており、県民の森林に対するニー

ズは高度化・多様化している。

一方、本県の森林資源の状況を見ると、人工林の約4分の3が主伐可能な林齢を迎える等成熟化してきているものの、その多くがまだ保育の必要な状態にあり、また、天然林についても林分構造が低位にあるなどその資源内容が必ずしも十分なものとなっていない。

このような現状のもとで、県民のニーズに応えるためには、木材資源の効率的な循環利用を重視した適切な間伐及び保育の実施、公益的機能の発揮に対する要請及び多様な木材需要に対応するための長伐期施業や育成複層林施業の計画的な実施、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、循環させるという質的充実を基軸とした森林資源の整備の推進を図ることが必要である。

また、生活に密着したふれあいの場、森林浴の場、健康的な活動の場、精神的な豊かさを養う場、森林ボランティア等が森林づくりに参加する場、都市と山村との交流の場などとして、森林空間を様々な利用する森林の総合利用に対応した多様な森林資源の整備を推進する必要がある。

さらに、これらの森林整備の展開基盤として、林道路網の整備の促進など、生産、流通及び加工段階における条件整備を地域一体となって積極的に取り組むことが必要である。

この計画の樹立に当たっては、上記のような基本的な考え方に沿って、平成26年4月1日を始期とする全国森林計画に即し、本地域の森林資源の特性、社会的経済的条件を十分に考慮し、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにするものである。

## (1) 計画の基本方針

### ア 森林資源と林業生産基盤の整備

#### (ア) 森林施業の推進

地域森林計画の実行を確保するため、森林経営計画の作成を進め、計画的な集約化施業を推進する。

#### (イ) 造林の推進

人工造林については、立地条件を考慮し、単層林及び複層林の造成を図るとともに、松くい虫被害跡地には復旧造林等を行い、早期に機能回復を図る。

#### (ロ) 間伐及び保育の促進

森林の健全な育成と優良材の生産を図るため、組織的かつ計画的に間伐及び保育を促進する。

#### (ハ) 公益的機能別施業森林の整備

水源の涵養、生活環境保全等森林の持つ多面的機能の高度発揮と人工林の齢級構成の平準化を図るため、複層林施業、長伐期施業、特定広葉樹育成施業等を推進する。

#### (ニ) 林道網等の整備拡充

林道の整備を促進するとともに、間伐、保育等のきめ細かな施業を行うために、合理的な作業道の整備を促進する。

#### (ホ) 林業機械化の促進

生産性の向上及び低コスト林業の推進並びに労働安全衛生の確保を図るため、高性能林業機械の導入を促進する。

### イ 流域林業の推進

#### (ア) 計画的な伐採の推進

充実しつつある流域の森林資源について計画的に伐採を進めるなど、適正な森林施業を推進し、将来に向けた林齢構成の平準化に努める。

(イ) 民国連携の強化

民有林・国有林を通じて、適切かつ合理的な森林施業が着実に実施されるように、森林整備及び林業生産の目標の明確化並びに林業の生産性向上を図るとともに、その達成に必要な県産材の安定供給体制の整備等の計画的な推進に努める。

(ウ) 流域林業の整備育成と組織化の推進

各種林業施策を取り入れ、また、林業金融制度等の関連事業を効果的に活用しながら、地域の実態に応じた特色のある林業の確立及び林業事業者等の組織の育成強化を図る。

(エ) 林業の担い手の育成

森林組合及び認定事業者の作業班を中心として担い手を育成する。

また、雇用体制を整備し、社会保険への加入促進、福祉の向上及び就労条件を改善するとともに、技術の向上及び労働安全衛生の確保を総合的に推進し、若年層の新規参入の促進及び担い手の地位の向上を図る。

ウ 森林の公益的機能の強化

(ア) 県土保全の推進

山地においては災害の復旧や未然防止のための治山事業を実施し、海岸部においては海岸防災林の造成事業を実施する。

また、保安林の整備を計画的に推進する。

(イ) 里山林の保全及び整備の推進

里山林については、洪水の防止や気象の緩和及び森林レクリエーションの場の提供などの多面的機能の発揮を図るため、森林所有者、地域住民及び森林ボランティア等の協力を得ながら、保全及び整備を推進する。

(2) 計画事項の基本的な考え方

ア 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は、水戸那珂森林計画区に係る民有林（森林法第2条第1項に規定する森林のうち、同条第3項に規定する国有林及び法第10条の4に規定する適用除外森林を除いた森林をいう。）のうち、森林として利用すべき地域とする。

ただし、その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でないと認められる民有林を除く（森林法第5条第1項）。

イ 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

森林の機能が高度に発揮されるために望ましい森林資源の姿を明らかにするとともに、森林の整備及び保全に関する基本方針とその目標を定めることとする。

ウ 森林の立木竹の伐採に関する事項

(ア) 森林の生産力が高度に発揮される樹種別の林齢を標準伐期齢の指針として定めることとする。

(イ) 地域の自然条件や森林資源の状況、適切な森林の施業を勘案し、立木の標準的な伐採方法を定めることとする。

エ 造林に関する事項

適切な森林施業を実施するため、造林すべき樹種及び造林の標準的な方法の指針を示すこととする。

オ 間伐及び保育に関する基本的事項

適切な森林施業を実施するため、間伐及び保育の標準的な方法の指針を示すこととする。

カ 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

公益的機能の高度発揮が求められる森林について、区域の基準及び施業の方法の指針について示すこととする。

キ 林道の開設その他林産物の搬出に関する事項

林道については、伐採、造林、保育等との有機的な関連を十分考慮し、計画期間中に開設等をすべき林道の種類別、箇所別の数量、利用区域の森林の面積、蓄積等について定めることとする。

ク 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

(ア) 施業実施協定の締結の促進等により、森林所有者等が共同して行う森林施業の促進方針を定めることとする。

(イ) 森林組合等林業事業体の経営体質強化を促進するための方針を定めることとする。

ケ 森林の土地の保全に関する事項

土地の保全に留意すべき森林の所在を明らかにすることとする。

また、土地の形質の変更に当たっての留意事項を定めることとする。

コ 保安施設に関する事項

(ア) 保安林として管理すべき森林については、計画期末における面積を定めるとともに、計画期間中に指定又は解除を相当とする保安林の種類別に森林の所在、面積、必要な理由及び国有保安林との関係等を定めることとする。

(イ) 保安施設地区として指定する土地の所在、面積、理由等を定めることとする。

(ウ) 治山事業の種類、森林の所在、施工地区数等について定めることとする。

サ 森林の保護に関する事項

森林病虫害等の駆除及び予防方針、林野火災の予防方針を定めることとする。

シ 保健機能森林の整備に関する事項

保健機能の増進を図るべき森林について、区域の基準、森林施業の方法及び施設整備の指針を示すこととする。

ス その他必要な事項

制限林の所在を明らかにし、その施業方法を示すこととする。

## II 計画事項

### 第1 計画の対象とする森林の区域

#### 市町村別面積

単位 面積：ha

区 分		面 積	備 考
総 数		22,793.86	
市 町 村 別 面 積	水 戸 市	3,049.81	
	笠 間 市	8,783.88	
	ひたちなか市	608.39	
	那 珂 市	1,505.25	
	茨 城 町	2,100.66	
	大 洗 町	319.60	
	城 里 町	5,945.76	
	東 海 村	480.51	

- (注) 1 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民有林とする。  
 2 森林計画図を縦覧に供する場所は、次のとおりとする。  
 [計画区内の全域] … 茨城県農林水産部林政課  
 [計画区域の一部] … 当該区域を管轄する各機関（各農林事務所(各林業指導所)及び各市町村)  
 3 これらの計画対象民有林は、森林法第10条の2に基づく林地開発行為の許可（保安林及び保安施設地区の区域内の森林並びに海岸法（昭和31年法律第101号）第3条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除く。）、森林法第10条の7の2第1項の森林の土地の所有者となった旨の届出及び同第10条の8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の区域内の森林を除く。）の対象となる。

### 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

##### (1) 森林の整備及び保全の目標

森林の有する機能に応じた望ましい森林資源の姿

森林の有する機能	望ましい森林資源の姿
水源涵養機能 <sup>かん</sup>	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。
山地災害防止機能 ／土壌保全機能	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。
快適環境形成機能	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林。
保健・レクリエーション機能	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、必要に応じて保健活動に適した施設が整備されている森林。
文化機能	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であって、必要に応じて文化・教育活動に適した施設が整備されている森林。
生物多様性保全機能	原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息している森林、陸域・水域にまたがり、特有の生物が生育・生息している溪畔林。
木材等生産機能	林木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。

(2) 森林の整備及び保全の基本方針

ア 森林の整備及び保全の基本的な考え方

森林の整備及び保全に当たっては、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適正な森林施業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とともに、その状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施や森林GISの効果的な活用を図ることにより、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させる。

イ 森林整備及び保全の推進方向

アに掲げる森林整備及び保全の考え方を実現していくため、地域の森林の内容並びに森林に関する自然的条件及び社会的要請を総合的に勘案の上、「水源涵養機能<sup>かん</sup>」、「山地災害防止機能

／「土壌保全機能」、「快適環境形成機能」、「保健・レクリエーション機能」、「文化機能」、「生物多様性保全機能」、「木材等生産機能」等、重視する機能によって森林を区分し、それぞれの機能の発揮に適する森林整備を推進し、望ましい森林資源の姿に誘導するよう努めるものとする。

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針
水源涵養機能 <sup>かん</sup>	ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並び地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養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。
山地災害防止機能 ／土壌保全機能	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、土砂の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。
快適環境形成機能	国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、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。
保健・レクリエーション機能	観光的に魅力ある高原、渓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、国民の保健・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。
文化機能	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。
生物多様性保全機能	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息・生育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、生物多様性の維持増進を図る森林として保全を推進することとする。
木材等生産機能	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。



(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 蓄積：m<sup>3</sup>

区 分		現 況	計画期末
面 積	育 成 単 層 林	11,024	10,838
	育 成 複 層 林	94	80
	天 然 生 林 面 積	10,716	10,708
森林蓄積 (ha 当たり)		137	137

2 その他必要な事項

該当なし。

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

森林所有者等の行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、市町村内の気候、地形、土壌等の自然的条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の有無、木材需要等を勘案して計画事項を定めるものとする。

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

ア 育成単層林

現況が育成単層林となっている森林のうち、成長量が比較的高く傾斜が緩やかな場所に位置するものについては、木材等生産機能の発揮を期待する育成単層林として確実に維持し、資源の充実を図る。この場合、長伐期や短伐期など多様な伐期により確実な更新を図ることとし、水源涵養機能又は山地災害防止機能／土壌保全機能の発揮を同時に期待する森林では、伐採に伴う裸地化による影響を軽減するため、皆伐面積の縮小・分散や伐期の長期化を図る。

また、急傾斜の森林又は成長量の低い森林については、育成複層林に誘導する。この場合、水源涵養等の公益的機能と木材等生産機能の発揮を同時に期待する森林では、間伐や択伐の実施により高齢級に移行させつつ確実な更新を図る。公益的機能の発揮のため継続的な育成管理が必要なその他の森林は、立地条件に応じて広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導する。公益的機能の高度な発揮が特には求められない森林は、間伐又は帯状・群状の択伐により効率的に育成複層林に誘導する。

なお、上記の考え方によらず、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮を期待する森林では、景観の創出等の観点から、間伐等の繰返しにより長期にわたって育成単層林を維持するか、又は立地条件に応じ広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導する。また、希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、天然力を活用した更新を促し、針広混交の育成複層林又は天然

生林に誘導する。

・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、土壌等の自然的条件及び多面的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、1箇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し、適確な更新を図ることとする。

・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し、適切な伐採率で実施することとする。

人工林の生産目標ごとの主伐の時期は、下表を目安として定めるものとする。

単位 径：cm

樹種	標準的な施業体系			伐採時期の目安 (年)
	生産目標	仕立方法	期待径級	
スギ	心持柱材	中仕立	20	45
	割柱材	〃	40	85
	造作材	〃	30	65
	一般建築材	〃	24	55
ヒノキ	心持柱材	密仕立	20	55
	造作材	〃	30	75
	一般建築材	〃	24	65
マツ	一般建築材	〃	24	50

(注) 期待径級は、胸高直径とした。

イ 育成複層林

現況が育成複層林となっている森林については、公益的機能の発揮のため引き続き育成複層林として維持することを基本とする。ただし、希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、必要に応じて、天然力の活用により、天然生林への誘導を図る。

ウ 天然生林

現況が天然生林となっている森林のうち、下層植生等の状況から公益的機能発揮のために継続的な維持・管理が必要な森林や、針葉樹単層林に介在し、継続的な資源利用が見込まれる広

葉樹等の森林については、更新補助作業等により育成複層林に誘導する。

その他の森林は、天然生林として維持する。特に、原始的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林等については、自然の推移に委ねることを基本として、必要に応じて植生の復元を図る。

皆伐後天然更新を行う森林は、アカマツ等の森林であって天然下種更新が確実な林分及びコナラ等の森林であってぼう芽による更新が確実な林分を対象とするものとする。

林地の保全及び公益的機能を考慮して、1箇所当たりの伐採面積を適切な規模とするとともに、伐採箇所についても努めて分散を図ることとする。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こととする。

皆伐後天然更新を行う場合は、1箇所当たりの伐採面積及び伐採箇所は人工造林の場合に準ずるが、更新を確保するため伐区の形状、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、地域の標準的な主伐の時期として森林施業の指標、制限林の伐採規制等に用いられるものであり、市町村内の主要樹種ごとに下表に示す林齢を基礎とし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、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。ただし、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものとししないこととする。

単位 樹齢：年

地 区	樹 種				
	ス ギ	ヒ ノ キ	マ ツ	ク ヌ ギ	その他広葉樹
笠 間 市 城 里 町	40	45	35	15	15
上記以外の区域	45	50	40	15	15

## (3) その他必要な事項

該当なし。

## 2 造林に関する事項

### (1) 人工造林に関する指針

森林所有者等の行う森林施業の規範となる市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、市町村内の気候、地形、土壌等の自然的条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の有無、木材の利用状況等を勘案して計画事項を定めるものとする。

#### ア 人工造林の対象樹種に関する指針

樹種の選定に当たっては、この地域の立地条件、立木の生育状況特性及び経営上有利なもの

を考慮して、適地適木により、スギ・ヒノキを主な造林樹種とする。

また、松くい虫被害跡地の造林については、経営目的及び立地条件に合った樹種を造林樹種として選定するものとする。

さらに、広葉樹の植栽あるいは萌芽による天然更新については、立地条件、前生樹種等を考慮し、経営目的に合った樹種を優先して選定するものとする。

#### イ 造林の標準的な方法に関する指針

##### (7) 人工造林の植栽本数

植栽本数は、主要樹種について、下表の植栽本数を基礎として、既往の植栽本数を勘案して仕立ての方法別に定めるものとする。

単位：本(1ha 当たり)

樹 種	仕 立 方 法	植 栽 本 数
ス ギ	中 仕 立	3, 0 0 0 ~ 3, 5 0 0
ヒ ノ キ	密 仕 立	3, 5 0 0 ~ 4, 0 0 0
マ ツ	密 仕 立	5, 0 0 0 ~ 6, 0 0 0

##### (4) 人工造林の標準的な方法の指針

###### a 地拵えの方法

地拵えは、「全刈り地拵え」又は「筋刈り地拵え」とする。

全刈り地拵えの場合、伐採木の枝条や刈り払い物を山腹の適当な場所に集積するか、谷側に巻き落とすことにより、植え付けの際の障害物を全面的に取り除くものとする。谷筋への巻き落としは、最も肥沃な沢沿い地を埋めないように留意する。

筋刈り地拵えは、伐採木の枝条や刈り払い物を斜面に一定間隔に筋状に整理することにより、表土の流出防止を図るもので、平坦地または傾斜地では、作業の効率化のため、等高線上の横筋に配列し、急傾斜地では枝条の移動による損傷を防ぐため縦筋に配列するものとする。

また、地力の低下が著しいと考えられる場所には、雑草木類や末木枝条を散布する「枝条散布地拵え」とする。

###### b 植栽時期

植栽時期は苗木の成長開始直前の4月上旬から4月下旬の春植えによるものとする。

しかし、乾燥の激しい時や、農作業等との競合による植え付け労務の不足などのやむを得ない場合は、秋植えとする。

ただし、秋植えは、地上部の成長が休止し、根部の成長が続いている9月下旬から10月上旬に行うものとする。

###### c 植付けの方法

苗木は、目的、植栽地の条件（気候・地形・地質・土壌等）に適した樹種又は品種を選定し、植え付け前は苗木を風当たりの少ない日陰に仮植し、また、仮植から植え付けまでの苗木の移動においては、根に強い光線や風を当てないようにして乾燥に十分注意する。

植付けは、無風の曇天又は降雨直後に行い、晴天が続いた時は降雨を待って植付け、また、植付け後は、苗木の根の周りを落葉やその他地被物で覆い、乾燥を防ぐようにする。

d 天然更新補助作業の標準的な方法

優良な天然林を育成するために、天然稚幼樹の発生・育成を促す地表かき起こしや刈り出し等更新補助作業を行い、稚幼樹が少ない場合は、植え込み（植栽後の確実な成林を図るため、必要がある場合は大苗の植栽）又は播種、不要木の除去、不良木の淘汰等及びこれらに伴う作業を行う。

また、ぼう芽による更新に当たっては立地条件、前生樹種等を考慮し、経営目的にあった樹種を優先して選定するため、伐採後2年目の間に芽かき作業及び整理伐を1回程度行うものとする。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

人工造林によるものについては、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。ただし、択伐による伐採に係るものについては、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。

(2) 天然更新に関する指針

ア 天然更新の対象樹種に関する指針

適地適木を旨として、立地条件、周辺環境等を勘案し、天然更新の対象樹種（後継樹として更新の対象とする高木性の樹種。以下同じ。）について定める。

なお、天然更新の対象樹種は、市町村森林整備計画において天然更新を行う際の規範として定める。

天然更新の対象樹種

更新対象樹種	スギ、ヒノキ、アカマツ、カヤ、モミ等
ぼう芽による更新が可能な樹種	コナラ、クヌギ、シラカシ、オニグルミ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、イロハモミジ、イタヤカエデ、クリ、ケヤキ、アカシデ、イヌシデ、スダジイ、タブノキ、ホオノキ、ミズキ等

イ 天然更新の標準的な方法に関する指針

(ア) 期待成立本数及び天然更新すべき立木の本数

単位：本(1ha 当たり)

樹種	期待成立本数	立木の本数
スギ、ヒノキ、アカマツ、カヤ、モミ、コナラ、クヌギ、シラカシ、オニグルミ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、イロハモミジ、イタヤカエデ、クリ、ケヤキ、アカシデ、イヌシデ、スダジイ、タブノキ、ホオノキ、ミズキ等	10,000	3,000

(イ) 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	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おいて、かき起こし、枝条整理等の作業を行う。
刈出し	ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害される箇所について行う。更新完了まで必要な回数を行う。
植込み	天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽する。
受光伐	後継樹の生育の支障となる樹木の伐採や枝払い等を行う。
芽かき	ぼう芽更新による場合、立地条件、前生樹種、発生状況等を考慮して行う。

(ウ) 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

伐採跡地の天然更新の完了は、次の項目をすべて満たした場合とする。

天然更新完了基準

項目	天然更新完了基準	
後継樹の状況	後継樹の樹高	1 m以上かつ草丈以上
	後継樹の密度	1 ha 当たり3, 000本以上
	その他	ササ類や草本類の繁茂などにより更新を阻害されるおそれがない。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を旨として当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から換算して5年以内に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

急峻な人工造林地や、伐採後にササ、竹等の密生が予想されるなど、天然更新が期待できない森林については、原則として、その森林を植栽によらなければ適確な更新が困難な森林とすること。

なお、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ること。

ととする。

- (4) その他必要な事項  
該当なし。

### 3 間伐及び保育に関する事項

#### (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

森林の立木の生育の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、林木の競合状態等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を定めるものとする。

なお、間伐は、材積に係る伐採率が 35 % 以下であり、かつ、伐採年度の翌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に認められる範囲内で実施するものとする。

樹種	施業体系	間伐時期 (年)				間伐の方法
		初回	2回目	3回目	4回目	
スギ	一般中径材生産	15 ~ 25	20 ~ 35	25 ~ 40	—	平均樹高約 11 m, 平均胸高直径約 13 cm で初回間伐を実施し、本数間伐率約 20 ~ 25 % 程度で 3 回実施する。1 ha 当たり 4,000 本植栽の場合、主伐時本数は約 1,200 ~ 1,500 本程度となる。 中庸の密度管理を行う。
	一般大径材生産	15 ~ 25	20 ~ 30	30 ~ 40	40 ~ 55	平均樹高約 11 m, 平均胸高直径約 13 cm で初回間伐を実施し、成長初期は肥大成長をおさえるよう弱度の間伐 (本数間伐率 20 ~ 25 %) で密度を保ち、第 2 回目以降やや強い間伐 (30 ~ 35 % 程度) で林木を疎立させる。 1 ha 当たり 4,000 本植栽の場合、主伐時本数は約 600 ~ 700 本程度となる。
	良質材生産	15 ~ 30	20 ~ 35	—	—	10.5 cm 角以上で長さ 3 m 以上の無節心持柱材を生産目標とし、樹幹が通直完満で断面が正円に近い木を対象とし、平均樹高約 11 m, 平均胸高直径約 13 cm で初回間伐を実施し、中庸より高い密度 (本数間伐率 25 ~ 30 %) を保つよう間伐を実施する。 1 ha 当たり 4,000 本植栽の場合、主伐時本数は約 2,000 本程度となる。
ヒノキ	一般材生産	20 ~ 30	25 ~ 40	35 ~ 50	—	平均樹高約 11 m, 平均胸高直径約 15 cm で、初回間伐を実施し、やや高い密度 (本数間伐率 30 ~ 35 %) を保てるよう 3 回間伐を実施する。 1 ha 当たり 4,000 本植栽の場合、主伐時本数は約 700 ~ 800 本程度となる。

(注) 造林木の保育・間伐作業は、造林木の生育を促進し、森林の早期造成を図ること及び林分の健全性並びに材木の利用価値を高めるために行うものである。

(2) 保育の標準的な方法に関する指針

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を定めるものとする。

保育の種類	下刈り		つる切り		除 伐		枝 打 ち		
	スギ	ヒノキ	スギ	ヒノキ	スギ	ヒノキ	スギ	ヒノキ	
実 施 林 齢 ・ 回 数	1	1							
	2	1							
	3	1							
	4	1							
	5	1							
	6	1					1		
	7	1						1	
	8			1	1				
	9					1	1	1	
	10								1
	11								
	12			1	1			1	
	13					1	1		1
	14								
	15							1	
	16								1
	17								
	18							1	
	19								1
	20								
	21								
	22								1
		雑草木類の繁茂状況に応じて適期に造林後、毎年1回以上行うものとする。 下刈りの終期は、おおむね7年生とし、林木の生育状況・雑草木類の繁茂状況に応じて適正に行うものとする。		つる類の繁茂状況に応じて行うものとする。		除伐の対象木は、材木の生育に支障となる広葉樹・かん木類及び形質不良木とする。		経営の目的・樹種の特性・地位及び地利等を考慮するものとする。	

(3) その他必要な事項

該当なし。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

「公益的機能別施業森林」とは、森林の有する多様な公益的機能の発揮を図るための効率的・



効果的な森林整備を推進すべき森林をいい、水源の涵養の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、「水源涵養機能維持増進森林」という。）、土地に関する災害の防止及び土壌の保全の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、「山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林」という。）、快適な環境の形成の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、「快適環境形成機能維持増進森林」という。）、保健文化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、「保健文化機能維持増進森林」という。）とし、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の高度発揮が求められている。これらの公益的機能の維持増進を図るための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の区域について設定することとする。

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（以下、「木材等生産機能維持増進森林」という。）の区域については、林木の生育が良好な森林で地形等から効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定することとする。

なお、公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域は、重複を認めるものとし、公益的機能の発揮に支障が生じないように、施業方法を定めることとする。

(1) 公益的機能別施業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

ア 区域の設定の基準に関する指針

公益的機能別 施業森林	区域の基準
水源涵養機能維持 増進森林	浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林で水源涵養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。
山地災害防止機能 ／土壌保全機能維 持増進森林	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山地災害防止機能／土壌保全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。
快適環境形成機能 維持増進森林	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林で快適環境形成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。
保健文化機能維持 増進森林	住民等に憩いと学びの場を提供している森林で保健・レクリエーション及び史跡・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で文化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。 また、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・水域にまたがり特定の生物が生育・生息する溪畔林で、生物多様性保全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。

イ 森林施業の方法に関する指針

<p>公益的機能別 施業森林</p>	<p>施 業 方 法</p>
<p>水源涵養機能維持 増進森林<sup>かん</sup></p>	<p>良質な水の安定供給を確保するため、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、立地条件に応じて複層林化や広葉樹の導入による針広混交林化を積極的に推進するものとする。</p> <p>また、伐期の間隔の拡大とともに、皆伐によるものについては伐採規模の面積を縮小することとする。</p>
<p>山地災害防止機能 ／土壤保全機能維持 増進森林</p>	<p>災害に強い県土を形成するため、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。特に、機能の高度発揮を図る森林については択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の森林については択伐以外の複層林施業を行うこととする。</p> <p>また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においても、機能の確保ができる場合には、長伐期施業を行うこととし、皆伐によるものについては伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。</p>
<p>快適環境形成機能 維持増進森林</p>	<p>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。特に、機能の高度発揮を図る森林については択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の森林については択伐以外の方法による複層林施業を行うこととする。</p> <p>また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においても、機能の確保ができる場合には、長伐期施業を行うこととし、皆伐によるものについては伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。</p>
<p>保健文化機能維持 増進森林</p>	<p>住民に憩いと学びの場を提供するため、立地条件や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。</p> <p>また、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進し、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、生物多様性の維持増進を図る森林として保全する。</p> <p>特に、機能の高度発揮を図る森林については択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の森林については択伐以外の方法による複層林施業を行うこととする。また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においても、機能の確保ができる場合には、長伐期施業を行うこととし、皆伐によるものについては伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。</p>

(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

ア 区域の設定の基準に関する指針

木材等生産機能維持増進森林	森林の立地条件，森林の機能の評価区分等を参考に，森林の一体性も踏まえつつ，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。
---------------	---

イ 森林施業の方法に関する指針

木材等生産機能維持増進森林	森林施業の方法として，生産目標に応じた伐採の方法等を定めるとともに，適切な造林，保育及び間伐等の実施，森林施業の集約化等を通じた効率的な森林整備を推進することとする。なお，区域内において(1)の機能と重複する場合には，それぞれの機能の発揮に支障がないように施業の方法を定めることとする。
---------------	---

(3) その他必要な事項

該当なし。

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

林道網の骨格となる林道及び森林施業の効率的な実施に必要な林道について，計画的な整備を促進することとし，整備する林道の路線配置，規格及び構造等の基本的な考え方については，重視すべき機能に応じて区分された森林ごとに，以下のとおりとする。

ア 水源涵養機能

水源涵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，急傾斜地等崩壊の危険性が高い箇所を回避するなど，地形・地質等に考慮し，高密な路網を整備するものとする。

イ 保健・レクリエーション機能

森林体験活動や健康づくりの場として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路網整備を行う場合，利用者の利便性等の確保に加え，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，施設を選択するものとする。

ウ 木材等生産機能

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，高性能林業機械による作業システム等に最も効果的な路網整備を推進することとする。

なお、森林の区分にかかわらず、公道と連絡し、森林と山村及び都市とを結ぶなど路網整備の骨格となる林道については、移動時間の短縮や一般車両の通行に見合った規格、構造となるよう配慮する。

#### 基幹路網の現状

区 分	路線数	延長 (km)
基幹路網	30	60
うち林業専用道	1	0.4

#### (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

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及び定着を図ることとし、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、林道と継続的な使用に供する作業道等の適切な組み合わせによる林内路網の整備を推進する。

#### 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

区 分	作業システム	路網密度 (m/ha)	
			基幹路網
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系 作業システム	100以上	35以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系 作業システム	75以上	25以上
	架線系 作業システム	25以上	
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系 作業システム	60以上	15以上
	架線系 作業システム	15以上	
急峻地 (35° ~ )	架線系 作業システム	5以上	5以上

#### (3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）の基本的な考え方

路網の整備に当たっては、施業対象地を有機的に連結する林道・林業専用道、森林作業道の整備を促進することとし、間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要森林施業をより効率的に実施するための路網に重点化して整備する。

また、森林所有者が共同利用できる作業拠点施設、災害防止施設、その他森林整備に必要な施設の整備を推進し、作業の効率化、生産コストの低減に努める。

(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方

適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、路網整備にあたっては、林道規程（昭和 48 年 4 月 1 日 48 林野道第 107 号林野庁長官通知）、茨城県林業専用道作設指針及び茨城県森林作業道作設指針に則り開設する。

(5) 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

制限林以外の森林であって、地形、地質、土壌等の関係から判断して搬出方法を特定しなければ土砂の流出又は崩壊等を引き起こすおそれがあり、森林の更新又は土地の保全に支障を生ずると認められるものとする。

(6) その他必要な事項

地域の特性に応じて、土場、作業施設その他の森林整備に必要な施設の整備を推進するものとする。

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

(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大及び森林施業の共同化に関する方針

森林所有者の意向、森林組合等林業事業体の状況、市場の動向等を的確に把握する体制を整備し、相互の情報提供と活用を図ることにより、森林施業の受委託の一層の推進を図る。特に不在村森林所有者には、相談会の開催等を通じ、施業意欲の喚起と施業委託の働きかけを積極的に行う。また、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、施業内容やコストを明示した提案型施業の普及及び定着を促進する。

(2) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

ア 林業事業体の体質強化

森林組合等林業事業体を育成するため、森林施業の受委託等により地域が一体となって事業量の安定確保に努めるとともに、雇用の安定化、経営の合理化と多角化、事業の協同化、組織・経営基盤の強化を長期的展望のもとに推進することにより、林業事業体の体質強化を図る。

イ 林業に従事する者の養成・確保

森林資源の成熟に伴い、間伐や道づくりを効率的に行える人材を育成し、段階的かつ体系的研修により林業就業者のキャリア形成を支援する。また、林業に従事する者の養成及び確保を図るため、雇用の長期化・安定化と社会保険への加入促進等による就労条件の改善、事業体の安全管理体制の強化による労働安全衛生の確保に努める。

ウ 林業後継者の育成

林家の後継者が林業への関心を持ち続け、林業に就労しうる環境を醸成するとともに、林業研究グループ等の活動を支援し、林業の担い手を育成するものとする。

エ 林業経営の安定

林業後継者が安定して林業経営を維持できるよう特用林産物生産等の複合経営の導入、生活環境の改善等に努めるものとする。

(3) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針  
機械作業システムの目標

区 分		目 標		
		伐 木	集 材	造 材
大規模 専業型	緩斜地車両系	ハーベスタ	グラップル	プロセッサ
	傾斜地架線系	チェーンソー	グラップル	プロセッサ
小規模 兼業型	緩斜地車両系	チェーンソー	グラップル	プロセッサ
	傾斜地架線系	チェーンソー	グラップル	プロセッサ

なお、地形や作業の条件から高性能林業機械の適用が困難な作業地の伐出作業については、在来機械や自走式搬機等を利用した作業システムとする。

(4) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

地域材の加工の低コスト化を図るため、高性能機械の導入による製材工場等の設備の近代化を推進するものとする。特に間伐材、スギ等の一般材の生産の増加が見込まれる地域にあっては、小中径木加工工場の整備を促進する。

また、これら量産工場及び高次加工工場等の連携を推進し、県産材の安定供給を図る。

(5) その他必要な事項

該当なし。

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

(1) 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については、下表及び別表2のとおりとし、土砂の流出、崩壊の防止、水源の涵養等森林の有する公益的機能の維持向上を図るため、森林の適切な管理及び施業を実施する。

単位 面積：ha

区 分	面 積	留意すべき事項	備 考		
総 数	17,111.79	皆伐面積は極力小さくし、伐区の分散を図り、下層植生、落葉落枝の保持に留意するなど森林の土地の裸地化を避けること。			
市	水 戸 市		2,380.09		
	笠 間 市		5,461.25		
	町		ひたちなか市	298.13	
村	那 珂 市		1,176.62		
	別		茨 城 町	1,559.36	
	内		大 洗 町	255.05	
	訳		城 里 町	5,600.03	
			東 海 村	381.26	

(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法  
該当なし。

(3) 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、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する。

イ 地域における飲用水等の水源として依存度の高い森林、良好な自然環境を形成する森林等安全でうるおいのある居住環境の保全・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ものとする。

ウ 土石の切取、盛土等を行う場合には、気象、地形、地質等の自然的条件、地域における土地利用及び森林の現況、土地の形質変更の目的、内容を総合的に勘案し、実施地区の選定を適切に行うこととする。

エ 土砂の流出、崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を及ぼすことのないよう、その状態に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設、貯水池等の設置及び環境の保全等のための森林の適正な配置等適切な措置を講ずるものとする。

(4) その他必要な事項

該当なし。

## 2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する事項

森林の持つ公益的機能のうち、特に水源涵養<sup>かん</sup>、災害防備の目的を達成するため、保安林の指定を進め、適正に維持管理を行う。

また、指定目的の施業機能の低下している保安林については、その機能目的を確保させるため、造林や保育を推進する。

(2) 保安施設地区に関する事項

水源の涵養<sup>かん</sup>又は災害の防備の目的を達成するために保安施設事業を行う必要がある森林又は原野その他の土地について、計画的に保安施設地区に指定する。

(3) 治山事業に関する事項

山地に起因する災害から県民の生命・財産を守るため、災害の発生するおそれが高い箇所から優先して治山施設を整備する。

(4) 特定保安林の整備に関する事項

特定保安林のうち、樹幹粗密度、林木の生育の状況等からみて、森林の公益的機能の発揮が低位な状態にあることが認められ、早期に間伐等の森林施業を実施する必要があると認められる森林を要整備森林とし、適切な施業を推進する。

(5) その他必要な事項

該当なし。

3 森林の保護等に関する事項

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

松くい虫被害対策については、茨城県松くい虫被害対策事業推進計画に沿って、空中散布、地上散布、伐倒駆除及び樹種転換等を総合的に実施し、被害量のさらなる減少に努め、森林の有する公益的機能の高度発揮を確保するものとする。

気象災害については、雪害及び凍害等の発生を回避するための指導保護管理に努めるものとする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針

ノウサギ、ノネズミによる幼齢木の被害については、森林保全巡視員によるパトロールを徹底し、早期発見及び早期防除に努めるものとする。

(3) 林野火災の予防の方針

山火事による森林被害を防止するため、林内歩道の整備を図りつつ、山火事警防等を適時適切に実施する。また、山火事予防標識の設置を積極的に行い、地域への入込み者に対して森林保護の啓蒙に努めるものとする。

さらに、森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合においては、市町村森林整備計画に定める留意事項に従うこととする。



- (4) その他必要な事項  
該当なし。

## 第5 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

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、地域住民により森林レクリエーションの場として活用されており、今後施設整備が予定され、入込み数の増大が見込まれる地域の森林とする。

### 2 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、森林の保健機能の一層の増進を図るとともに、施設整備に伴う森林の有する水源涵養、国土保全等の機能の低下を補完するため、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、積極的に実施するものとする。

また、利用者が快適に散策等を行えるよう適度な林内照度を維持するため、間伐、除伐等の保育を積極的に行うものとする。

#### 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

施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、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する。

また、対象森林を構成する立木の期待平均樹高（その立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高。既に標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高）を定めるものとする。

- ウ その他必要な事項  
該当なし

## 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<sup>3</sup>

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	208	194	14	61	47	14	147	147	—
うち前半5年分	105	98	7	31	24	7	74	74	—

2 間伐面積

単位 面積：ha

区分	間伐面積
総数	1,986
うち前半5年分	1,000

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	201	268
うち前半5年分	101	135

4 林道の開設及び拡張に関する計画

単位 延長：km 面積：ha 材積：m<sup>3</sup>

開設別 拡張別	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用区域			対図 番号	備考
						面積	材積 針葉樹	材積 広葉樹		
開設 (前期)	自動車 専用道	林業 専用道	笠間市	岡の宿八田	(1.9) 1.5	33	5,735	590	①	
				1 路線	(1.9) 1.5	33	5,735	590		
		城里町	御嶽山	(1.7) 1.7	30	910	510	②		
			1 路線	(1.7) 1.7	30	910	510			
前期計				2 路線	(3.6) 3.2	63	6,645	1,100		
開設合計				2 路線	(3.6) 3.2	63	6,645	1,100		
拡張 (前期)	自動車 専用道 (改良)		笠間市	今泉吾国	1	202	25,559	6,686	③	
				1 路線	1	202	25,559	6,686		
		改良前期計				1 路線	1	202	25,559	6,686
改良合計				1 路線	1	202	25,559	6,686		

(注) 対図番号は水戸那珂森林計画区の位置図を参照

5 保安林整備及び治山事業に関する計画

(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

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

保安林の種類	面積 (ha)		備考
		前半5カ年の計画面積	
総数(実面積)	2,087	2,077	
水源 <sup>かん</sup> 涵養のための保安林	940	930	
災害防備のための保安林	1,128	1,128	
保健, 風致の保存等のための保安林	216	216	

(注) <sup>かん</sup>総数欄は、2以上の目的を達成するために重複して指定される保安林があるため、水源涵養のための保安林等の内訳の計に一致しないことがある。

イ 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

指定 解除別	種類	森林の所在		面積 (ha)	指定又は解除を 必要とする理由	備考(国有保 安林との関係)
		市町村	区域 (林班)			
指定 (前期)	水源 <sup>かん</sup> 養 保安林	笠間市	上加賀田 (143, 144)	10	水源の涵養の ため	
			小計	10		
		計		10		
		前期合計		10		
指定 (後期)	水源 <sup>かん</sup> 養 保安林	城里町	下赤沢(104)	10	水源の涵養の ため	
			小計	10		
		計		10		
		後期合計		10		

ウ 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

単位 面積: ha

種類	指定施業要件の整備区分				
	伐採方法の 変更面積	皆伐面積の 変更面積	択伐率の 変更面積	間伐率の 変更面積	植栽の 変更面積
土砂流出防備				6	
飛砂防備				103	
保健				6	
計				115	

(2) 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  
該当なし。

(3) 実施すべき治山事業の数量

単位 地区

森 林 の 所 在		治山事業施工地区数		主な工種	備 考
市 町 村	区 域 (林 班)		前半5カ年の 計画地区数		
東 海 村	豊岡 (13)	1	1	防潮護岸工	
	白方 (13)	1	1	防潮護岸工, 消波根固工	
大 洗 町	成田 (9)	1	1	防潮護岸工, 消波根固工, 改植工	
	後期分	1			
笠 間 市	上加賀田 (143)	1	1	溪間工	
	上郷 (231)	1	1	本数調整伐	
	後期分	1			
城 里 町	下赤沢 (104)	1	1	溪間工	
計		8	6		

6 要整備森林の所在及び面積並びに要整備森林について実施すべき森林施業方法及び時期  
該当なし。

第7 その他必要な事項

1 保安林その他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

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については、次表及び別表4のとおりである。

区 分		面 積 ( h a )	備 考
総 数		2, 2 6 6	
市 町	水 戸 市	1 4 7	
	笠 間 市	1, 3 0 9	
	ひたちなか市	4	
村 別 内 訳	那 珂 市	5 8	
	茨 城 町	1 0	
	大 洗 町	8 9	
	城 里 町	5 1 8	
	東 海 村	1 3 2	

2 その他必要な事項  
該当なし。

# 別 表

別表1 樹根及び表土の保全その他林地の保全に特に留意すべき森林の地区

単位 面積：h a

市町村名	森林の所在		面積	備考
	林班	小班		
総数			17,111.79	
水戸市	1~4	全小班	2,380.09	
	6	全小班		
	8	全小班		
	11~13	全小班		
	15	全小班		
	16	22		
	17~19	全小班		
	21	全小班		
	23	全小班		
	25~27	全小班		
	29~31	全小班		
	33	1~7, 9~28, 30~39, 43, 45~52, 55~57, 66~94, 96~121, 123, 125, 128, 128~132, 135~148, 150~163, 167~174, 177~185, 189, 190		
	35	全小班		
	37	全小班		
	40~43	全小班		
	46~50	全小班		
	54~58	全小班		
	60	全小班		
	64	全小班		
	66	全小班		
	69	全小班		
	71~74	全小班		
	76~78	全小班		
	79	2~43, 48~50, 55~63, 65~72, 76~86, 90~101, 103~106, 108, 109, 111~133, 135~138, 144, 145, 147~153, 155~196		
	80~92	全小班		
	94~103	全小班		
	105	全小班		
	108~113	全小班		
115~119	全小班			
笠間市	1~3	全小班	5,461.25	
	4	1, 3~56, 58~82		
	5	全小班		
	6	1~11, 13~36, 38~68, 70~109, 111~115, 118, 120		
	7	16~39, 41~73, 75~104, 106~113		
	8	全小班		
	9	1~27, 30~36, 59		
	10	1~24, 27~31, 33~41, 43, 45~63, 65~75, 77~84		
	11	1~15, 17~32, 34~65		
	12	1~26, 28~36, 38~54, 56~74		
	13	全小班		
	14	22, 23, 31, 34~39, 41, 44, 46, 50, 51, 53~57, 77		
	15	全小班		
	18	27~30, 32~42, 44, 72		
	19	11, 12, 20~24, 51~61, 63, 67~69,		
	20	13, 29~37, 40, 69, 74, 79~85, 90, 114, 115, 117, 123, 125, 128		
	21	165, 247, 253~257		
	22	20~22, 28, 29, 32, 33		
	25	48, 62, 63, 67, 70~72		
	26	2, 3, 5~8		
29	26, 103~106, 108~110, 113			
30	1, 2, 4~14, 21, 22, 24, 26~30, 39~42, 47, 92			

市町村名	森林の所在		面積	備考
	林班	小班		
	31	1, 3, 12~14, 16, 19~21, 28, 32~37, 44, 45, 67~73, 75, 77~80, 82, 83, 86~89, 93		
	32	1~12, 21, 22, 35~37, 40, 41, 56~64, 67		
	33	1~11, 14~34, 36, 39, 42~45, 48~57, 62, 63, 65, 67, 69		
	34	35, 39~57		
	35	1, 2, 39~45		
	40	22		
	51	全小班		
	61	15~50, 54, 55, 71~73, 75~77, 81~86, 139, 142, 143		
	62	全小班		
	72~74	全小班		
	83~85	全小班		
	88	11		
	99~101	全小班		
	103~106	全小班		
116~119	全小班			
121~124	全小班			
125	51, 52, 56~58			
127	全小班			
128	全小班			
133	全小班			
134	全小班			
136	157			
137	全小班			
138	全小班			
140	全小班			
143~147	全小班			
148	1, 2, 13, 24			
149~168	全小班			
169	52~57, 60~65, 70~79, 81~89			
171~174	全小班			
176~178	全小班			
180~189	全小班			
191~196	全小班			
200~220	全小班			
227~245	全小班			
ひたちなか市	6	全小班	298.13	
	7	全小班		
	9~16	全小班		
	18~20	全小班		
	22	全小班		
	24	全小班		
	27	全小班		
	33	全小班		
	35~38	全小班		
	40	全小班		
	41	全小班		
	43	全小班		
	44	全小班		
那珂市	1	全小班		
	4~7	全小班		
	8	25~31, 41, 43~59, 61~66, 71, 73, 75, 78~87, 89, 93, 97~101, 103, 105, 106, 109, 112, 113		
	9~27	全小班		
	30~34	全小班		
	37~43	全小班		
	46~48	全小班		
茨城町	3	全小班	1,559.36	
	5	全小班		
	8	全小班		
	9	全小班		
	11~16	全小班		



市町村名	森 林 の 所 在		面 積	備 考
	林 班	小 班		
	18~26	全 小 班		
	28~33	全 小 班		
	35	全 小 班		
	37	全 小 班		
	40	全 小 班		
	41	全 小 班		
	43~46	全 小 班		
	48	全 小 班		
	50	全 小 班		
	53~67	全 小 班		
	69~72	全 小 班		
	74~76	全 小 班		
	大洗町	1		
2		全 小 班		
4		全 小 班		
5		全 小 班		
7~10		全 小 班		
城里町	1~30	全 小 班	5,600.03	
	33~43	全 小 班		
	46	全 小 班		
	47	全 小 班		
	50	全 小 班		
	51	全 小 班		
	52	1~14, 16~28, 30, 32, 34~40, 42~46		
	53~63	全 小 班		
	67	全 小 班		
	69	1~86, 88~105, 109~116, 130~132, 134~141, 143~185, 187~199, 202~208, 213~217		
	70~96	全 小 班		
	97	1~9, 11~35, 37~61		
	98~153	全 小 班		
東海村	4~13	全 小 班	381.26	

別表2 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

単位 面積：h a

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考
	市町村名	区 域			伐採方法	その他	
		林 班	小 班				
水源かん養保安林 水源かん養保安林, 保健保安林 水源かん養保安林, 都市計画区域風致地区	水戸市	16	22	0.07	別記のとおり		
		25	101, 131	0.90			
		26	31~33, 53, 54	2.70			
		76	64	0.86			
		89	2	1.00			
		(小計)		5.53			
		17	7~10, 15, 56, 96~110, 112~122, 124~133	56.51			
		(小計)		56.51			
		47	40~43	1.05			
		50	88, 307	0.99			
	(小計)		2.04				
	合 計		64.08				
水源かん養保安林 水源かん養保安林, 土砂流出防備保安林 水源かん養保安林, 保健保安林	笠間市	4	16~19, 76, 77	2.83			
		5	1~6, 17, 23~25, 28, 30~32, 37~40, 44~47, 56~59, 61, 81, 83~85,	11.26			
		6	63, 64, 71~78, 80, 81, 100~103, 105~109	9.58			
		7	37~39, 41, 43~49, 53~58, 61~65	11.81			
		8	66~68, 71, 74~76, 101, 104, 105, 108, 109, 112, 116, 119~121, 123, 125~128, 140, 149, 150, 152, 153, 155~158, 160~162, 187	19.91			
		9	14, 18~20, 26, 27, 30~32, 36, 59	6.49			
		31	44, 45	1.78			
		32	35, 62~64	1.47			
		33	11, 14~34, 36, 39, 42~45, 48~57	24.26			
		34	35, 39~57	12.35			
		35	1, 2, 39~45	11.80			
		61	38~48, 50	12.35			
		117	50~59	10.29			
		118	25, 26	1.34			
		119	1~22, 24~28, 30, 48, 50	25.40			
		125	51, 52, 56~58	6.28			
		145	1~5, 7, 10~16, 18~33, 47~50, 106, 112, 114	22.35			
		151	131, 134~136	3.41			
		160	24, 111~120, 124~129, 133~137, 146~148, 150, 151, 161, 222, 231	9.18			
		162	17, 19, 20, 24~26	9.42			
		217	51~53, 144, 145	6.79			
		(小計)		220.35			
		6	66~68, 70	1.34			
		33	62, 63, 65, 67, 69	2.03			
		(小計)		3.37			
		186	54	1.10			
		(小計)		1.10			

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考	
	市町村名	区 域			伐採方法	その他		
		林 班	小 班					
水源かん養保安林, 県立自然公園第1種特別地域		137	171	3.53				
		(小計)		3.53				
	水源かん養保安林, 県立自然公園第2種特別地域		5	21	1.45			
		8	200	0.71				
		(小計)		2.16				
水源かん養保安林, 県立自然公園第3種特別地域		5	7, 9~14, 18~20, 42, 53, 54, 65, 66, 69, 70, 72, 75~78, 91, 92	44.94				
		6	111~113, 118, 120	20.24				
		7	59, 60	2.25				
		8	143~146, 169~171, 174, 176, 178, 179, 181, 184~186, 189~191, 194~197	20.13				
		9	1~13, 15~17, 21~24	21.85				
		32	40	4.40				
		33	1~4, 6~10	10.78				
		40	22	0.17				
		136	157	2.93				
		(小計)		127.69				
		合 計		358.20				
	水源かん養保安林	城里町	11	16~27	11.34			
			78	26~28, 31, 39	6.10			
			84	21, 35~39, 42	15.51			
			85	18~20, 22, 24~28, 30, 31, 34, 39, 49, 77~79, 81~84	16.95			
			86	34~43, 45~47, 70, 71	14.89			
			87	8, 10, 13~15, 17~28, 39, 41, 43, 47~57	64.49			
			91	56~59, 63, 93	5.29			
			93	18~20, 22, 23, 34~36, 64, 65, 72, 76, 89, 90	18.72			
100			38, 41, 48, 55, 56	5.83				
101			1~6, 8~16, 30, 31, 44~46, 53, 54, 61~66	16.01				
109			39, 43, 44, 59, 99, 104	8.00				
111			1~3	3.22				
112			3, 4, 6, 8~11, 22~26, 54, 63	27.78				
125			1~8, 10	17.74				
126			13, 16	5.14				
127			全 小 班	19.85				
128			全 小 班	8.20				
130			1~10, 13~20, 23~27	28.50				
131			全 小 班	19.32				
136			1~5, 7~11, 13, 14, 39, 42	10.90				
140			10~19, 35, 37, 38, 42, 46~50	17.25				
			(小計)		341.03			
水源かん養保安林, 県立自然公園第3種特別地域				87	42, 44	0.75		
		(小計)		0.75				
		合 計		341.78				
	合 計		764.06					

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考
	市町村名	区 域			伐採方法	その他	
		林 班	小 班				
土砂流出防備保安林	笠間市	1	9~12, 15, 18, 20~22, 30, 33~35, 39, 40, 47~49, 51, 52, 55, 59, 62, 82, 83, 86, 117, 118, 125, 128~130, 132, 133, 137, 139, 140, 144~148, 180, 191~193	17.84			
		4	78~82	3.32			
		6	59~62	3.32			
		12	7, 40~45, 49, 50	2.34			
		14	22, 23, 31, 34~39, 41, 44, 46, 50, 51, 53~57,	6.40			
		15	1~7, 11, 12, 14~28, 30, 32, 33, 35~45, 50~52, 54, 55, 57~61, 63~71, 73~76	39.27			
		18	27~30, 32~42, 44, 72	5.78			
		19	11, 12, 20~24, 51~61, 63, 67~69, 72	14.75			
		20	13, 29~37, 40, 69, 74, 79~85, 90, 114, 115, 117, 123, 125, 128	10.54			
		21	165, 247, 253~257	5.71			
		22	20~22, 28, 29, 32, 33	2.96			
		25	48, 62, 63, 67, 70~72	3.56			
		26	2, 3, 5~8	3.09			
		29	26, 103~106, 108~110, 113	7.62			
		30	1, 2, 4~14, 21, 22, 24, 26~30, 39~42, 47, 92	19.53			
		31	1, 3, 12~14, 16, 19~21, 28, 32~37, 67~73, 75, 77~80, 82, 83, 86~	25.38			
		32	36, 37	3.84			
		106	52, 53	0.12			
		137	74~78	6.34			
		145	77, 78, 97~103	5.62			
		146	2~7, 9~11, 13~18, 20~35, 37~46, 49, 50, 52, 54, 55, 61	66.34			
		147	1~10, 20, 22~24, 26, 29, 59~61, 63	26.33			
		149	4, 7, 8, 11~24, 26, 45, 46	11.92			
		150	30, 32, 34	3.17			
		151	7, 9, 10, 167	2.94			
		153	35~39, 45~48, 51~54, 58~60, 133	5.89			
		154	20, 21, 41, 42, 46~51, 64, 65, 69, 70, 72, 75, 90, 94	8.94			
		155	42, 54~56	1.63			
		156	9~12, 95	1.88			
		159	3, 5, 17~21, 23~26, 51~53, 114~119	10.75			
		160	13, 14, 21~23, 25, 26	3.91			
		162	4~7, 9~12, 15, 61, 82, 85, 86, 194, 196	6.54			

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考
	市町村名	区 域			伐採方法	その他	
		林 班	小 班				
		164	228~246, 248~256, 258~272, 277~279, 281, 282, 302	15.45			
		227	37, 38, 40, 42, 44, 49, 56~58, 63, 110~112, 114	6.97			
		228	1, 2, 13~16, 26, 34~38, 40, 41, 44, 131, 144~146, 165, 166	11.61			
		230	10, 11, 13, 16, 36, 45	7.16			
		231	1~5, 20, 22, 27, 28, 35, 38~41, 44, 50~53, 71, 73, 75	24.71			
		232	8~15, 17, 18, 32, 70	10.53			
		233	12~15, 18, 19, 67, 83~	7.88			
		234	10, 12, 19, 21~23, 25~35, 38, 44, 45, 47, 49, 53, 54, 105~107, 109	30.73			
		235	38, 39, 41, 42, 44, 45, 50~53, 56, 57, 59, 64	13.55			
		236	1~7, 9, 10, 19, 20, 23, 24, 29, 42	12.43			
		238	12, 15, 24, 25, 27~33, 35~39, 41~43, 124, 135, 136	8.52			
		239	16~18, 22, 24~34, 37~	7.21			
		240	10~13, 15~31, 52, 53, 56, 58, 59, 61, 65, 66, 68~73	52.28			
		241	7, 8, 12~36, 38, 41, 43, 61, 63, 64, 66, 67, 69~77, 79~88, 90, 92~97, 100, 101, 103, 104, 106~108, 110, 111, 125, 127, 128, 133	58.62			
		242	1~15, 105~107, 110~112, 118, 120~124, 132	13.51			
		(小計)		618.73			
土砂流出防備保安林, 土砂崩壊防備保安林		106	51	0.13			
		(小計)		0.13			
土砂流出防備保安林, 県立自然公園第1種特別地域		234	40	2.50			
		236	32	4.00			
		(小計)		6.50			
土砂流出防備保安林, 県立自然公園第3種特別地域		227	16, 20~26	13.46			
		233	6, 7, 9	2.24			
		234	41~43	6.05			
		235	58, 60	3.84			
		236	8, 12~14, 21, 22, 25~28, 30, 31	24.78			
		238	45~47, 76, 77, 79, 80, 82~91, 122	26.13			
		(小計)		76.50			
		合 計		701.86			
土砂流出防備保安林	大洗町	2	12~14	0.17			
		(小計)		0.17			
土砂流出防備保安林, 県立自然公園第3種特別地域		2	8~10	4.56			

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考		
	市町村名	区 域			伐採方法	その他			
		林 班	小 班						
土砂流出防備保安林	城里町	(小計)		4.56					
		合計		4.73					
		76	101, 102	1.97					
		79	1, 4~8, 11~14, 16, 18, 19, 23~27	13.63					
		84	22~34, 56, 57	6.03					
		85	1~10, 13, 67~71, 73, 86~88	6.74					
		117	11, 52	1.45					
		(小計)		29.82					
		合計		29.82					
土砂崩壊防備保安林	笠間市	1	7, 8	0.17					
		161	41~43, 175~178, 194~	2.98					
		162	119~121	0.52					
		163	100, 101	0.43					
		169	60~62	1.02					
		(小計)		5.12					
		合計		5.12					
		土砂崩壊防備保安林	那珂市	38	173~175, 247~249, 251, 252	0.95			
				39	71, 72, 74, 78, 80~82, 90~92	1.34			
43	11~23, 56~61, 65~69, 94, 95			4.76					
48	219, 221~226			0.98					
(小計)				8.03					
合計				8.03					
土砂崩壊防備保安林	茨城町			37	37~39	0.59			
				(小計)		0.59			
				合計		0.59			
土砂崩壊防備保安林	城里町	25	65, 66, 69, 78~81, 87, 88, 99	8.36					
		124	26~28	0.99					
		126	1~8, 18, 21~24, 35	7.77					
		134	1, 3, 5, 6	1.71					
		(小計)		18.83					
		合計		18.83					
		合計		32.57					
		飛砂防備保安林	ひたちなか市	43	20, 22, 23, 28~33, 42~44, 46	3.41			
				(小計)		3.41			
合計				3.41					
飛砂防備保安林	大洗町	1	14, 17~20, 22~24	21.53					
		8	15	0.17					
		9	53	0.37					
		(小計)		22.07					
		9	51, 54~56, 72, 73	51.46					
飛砂防備保安林, 保健保安林	大洗町	(小計)		51.46					
		9	13~28, 30~41, 43~47	1.39					
		(小計)		1.39					
飛砂防備保安林, 保健保安林, 県立自然公園第3種特別地域	大洗町	合計		74.92					
		飛砂防備保安林	東海村	13	58, 59, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 74~76, 80~82, 85~87, 94~101, 107, 111, 150, 153~156	125.22			
				(小計)		125.22			

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考
	市町村名	区 域			伐採方法	その他	
		林 班	小 班				
飛砂防備保安林, 保健保安林		13	60, 61	6.90			
		(小計)		6.90			
		合 計		132.12			
	合 計			210.45			
防風保安林	ひたちなか市	44	60	0.28			
		(小計)		0.28			
		合 計		0.28			
防風保安林	大洗町	1	15	2.05			
		4	146, 158~176, 186~190	1.02			
		5	117~126	0.71			
		(小計)		3.78			
		合 計		3.78			
		合 計			4.06		
潮害防備保安林	大洗町	5	33	3.18			
		(小計)		3.18			
		合 計		3.18			
	合 計			3.18			
干害防備保安林	笠間市	84	47~49, 143	3.62			
		88	11	1.85			
		133	4~6, 10~13, 44, 51~53	12.58			
		229	51	0.78			
		(小計)		18.83			
		合 計		21.11			
干害防備保安林, 保健保安林	那珂市	5	50~74, 76~95, 97, 98, 106~112	49.99			
		(小計)		49.99			
		合 計		49.99			
干害防備保安林	茨城町	50	12	2.04			
		(小計)		2.04			
		合 計		2.04			
		合 計		73.14			
魚つき保安林	大洗町	1	8	0.29			
		(小計)		0.29			
		合 計		0.29			
	合 計			0.29			
航行目標保安林	ひたちなか市	44	61	0.19			
		(小計)		0.19			
		合 計		0.19			
航行目標保安林	大洗町	2	32	0.62			
		(小計)		0.62			
		合 計		0.62			
		合 計		0.81			
風致保安林, 県立自然公園第3種特別地域	笠間市	137	166, 167	2.37			
		(小計)		2.37			
		合 計		2.37			
風致保安林	ひたちなか市	37	43	0.32			
		(小計)		0.32			
		合 計		0.32			
風致保安林	茨城町	47	60	0.22			
		(小計)		0.22			
		合 計		0.22			
		合 計		2.91			
県立自然公園第1種特別地域	笠間市	233	5	4.85			
		(小計)		4.85			
		合 計		4.85			

種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考		
	市町村名	区 域			伐採方法	その他			
		林 班	小 班						
県立自然公園第1種特別地域	城里町	70	193~206	4.20					
		(小計)		4.20					
		合計		4.20					
	合計			9.05					
県立自然公園第2種特別地域	笠間市	8	202	0.50					
		38	27~32, 40	2.50					
		227	60	1.50					
		(小計)		4.50					
		38	33~35, 38	4.49					
	(小計)		4.49						
合計			8.99						
県立自然公園第2種特別地域、史跡名勝天然記念物	笠間市	5	15, 16, 86, 88~90	2.87					
		6	114, 115	1.37					
		9	53	0.09					
		32	2~5, 7, 9, 11, 41, 44	14.92					
		33	5	1.13					
		39	41, 42	1.30					
		40	15, 20, 23	2.22					
		50	6	0.86					
		57	42, 57	2.10					
		61	12, 13, 15~20, 22, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 53~55, 71, 72, 76~78, 82, 84~86, 90, 91, 93, 95~99, 102, 103, 112, 139	41.09					
		62	12, 47, 49, 51	8.10					
		136	1~30, 32~39, 41~66, 68, 70, 72, 74~76, 78~84, 86, 87, 89~132, 134~156, 159~163, 165	22.90					
		137	2~39, 41~47, 168~170, 172~178	11.97					
		156	26~28, 30~39, 45~50, 52, 56~62, 67~70, 73~75, 77, 79, 80, 82, 93	23.15					
		227	10, 14, 15, 17, 18, 59	14.93					
		232	19~22, 24~28, 61, 62	35.70					
		233	1, 2, 8, 10	8.12					
		234	39	1.17					
		235	61, 62	4.10					
		238	49~51, 59, 60, 62, 64~66, 75, 126	7.54					
		(小計)		205.63					
		合計		205.63					
		県立自然公園第3種特別地域	茨城町	34	4~7, 9, 16, 18~41	4.60			
				42	30	2.60			
				(小計)		7.20			
			合計		7.20				
		県立自然公園第3種特別地域	大洗町	2	6, 11	1.44			
(小計)				1.44					
合計				1.44					
県立自然公園第3種特別地域	城里町	63	171	0.19					



種 類	森林の所在			面 積	施業方法		備 考
	市町村名	区 域			伐採方法	その他	
		林 班	小 班				
		69	1~20, 38~47, 131, 132, 134~141, 143~153, 155~163, 165~171, 173~176, 179, 180, 182~185, 187~199, 203~207, 214	48.13			
		70	1, 6, 13, 19~35, 37~63	15.75			
		88	17	2.32			
		103	27, 28, 32, 33, 43, 44, 47~52, 55, 58	36.26			
		104	12, 14~16, 18~20, 22, 23, 25, 36, 37, 43	17.80			
		105	10, 13	2.43			
		(小計)		122.88			
		合 計		122.88			
		合 計		337.15			
都市計画区域風致地区	水戸市	35	284~287, 289, 290, 292~294, 297~307, 327, 338	4.77			
		47	1~15, 17~24, 26~34, 38, 39, 51~55, 58~60, 62~65, 71~75, 77~80, 99~102, 111~113	11.05			
		50	1~10, 12~16, 18, 20, 22~25, 27, 29, 31, 33, 34, 39~42, 44~51, 53~63, 66, 68~70, 72~87, 90~108, 110~113, 117, 118, 121~147, 154, 155, 173, 174, 181, 183, 185~194, 196, 197, 200~214, 216~243, 249~253, 306, 308~318	21.92			
		51	23, 26, 28, 31, 34, 40, 41, 43	0.80			
		52	1, 3~5, 7, 9, 11~21, 23, 24, 30~35, 41~43, 82~92	9.21			
		62	21, 23, 24, 32, 53~61, 63~75, 77~81	6.70			
		63	23~28, 30, 33, 37~40, 42, 57~60, 62, 105~107, 109~111, 114~118, 120~135, 137, 145~147, 149~158, 160~164, 166~176, 178~180, 183, 184, 187, 189~192, 194~200	24.15			
		70	1~3, 5~19, 21~23	4.12			
		75	49	0.04			
		(小計)		82.76			
		合 計		82.76			
	合 計			82.76			
史跡名勝天然記念物	笠間市	38	36	0.57			
		(小計)		0.57			
		合 計		0.57			
	合 計			0.57			
総 数				2,266.40			

別表2の別記

1-1 保安林の施業方法

森林法第33条の規定により定めた指定施業要件に基づいて行うものとするが、保安林において立木竹の伐採等を行う場合には、森林法第34条により知事の許可（ただし、森法第34条の2第1項に規定する人工林の択伐及び法第34条の3第1項に規定する間伐の場合にあっては知事への届出）が必要である。

なお、指定施業要件は個々の保安林ごとに定められているが、その主なものは次のとおりである。

種類	主伐	間伐	植栽	備考
水源かん養保安林	1 原則として伐採種を定めない。 2 一伐区の皆伐面積は、20ha以内。 3 伐採は、標準伐期齢以上。	1 樹冠疎密度が10分の8以上の箇所。 2 原則として、間伐率は20%以内（材積比）。	1 更新期間は、2年以内。 2 満1年生以上の苗木を林地条件と樹種に応じて3,000本/ha以上植栽。	詳細は、箇所別の指定施業要件による。
土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林	1 原則として択伐による。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。			
防風保安林	1 原則として伐採種を定めない。 2 伐採は、標準伐期齢以上。			
干害防備保安林	1 原則として伐採種は定めない。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。			
魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林	1 原則として択伐による。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。			

1-2 保安林の施業方法（指定施業要件変更後）

森林法施行令の一部を改正する政令（平成13年政令第304号）及び森林法施行規則の一部を改正する省令（平成13年農林水産省令第141号）の施行により、保安林の指定施業要件が緩和された。現在、変更手続きを進めており、変更後の施業要件は次のようである。

改正前の指定施業要件の変更には、所有者からの変更申請が必要であり、改正後に変更申請の提出がない箇所では、旧来の指定施業要件となっている。

（平成15年8月1日施行）

種類	主伐	間伐	植栽	備考
水源かん養保安林	1 原則として伐採種を定めない。 2 伐採は、標準伐期齢以上。	1 樹冠疎密度が10分の8以上の箇所。 2 原則として、間伐率は35%以内（材積比）。	1 更新期間は、2年以内。 2 満1年生以上の苗木を林地条件と樹種に応じて1,200～3,000本/ha以上植栽。	詳細は、箇所別の指定施業要件による。
土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林	1 原則として択伐による。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。			
防風保安林	1 原則として伐採種を定めない。 2 伐採は、標準伐期齢以上。			
干害防備保安林	1 原則として伐採種は定めない。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。ただし、伐採後植栽する場合は、40%以内（材積比）。			
魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林	1 原則として択伐による。 2 伐採は、標準伐期齢以上。 3 択伐率は、30%以内（材積比）。ただし、伐採後植栽する場合は、40%以内（材積比）。			

2 保安施設地区の施業方法

原則として禁伐とする。

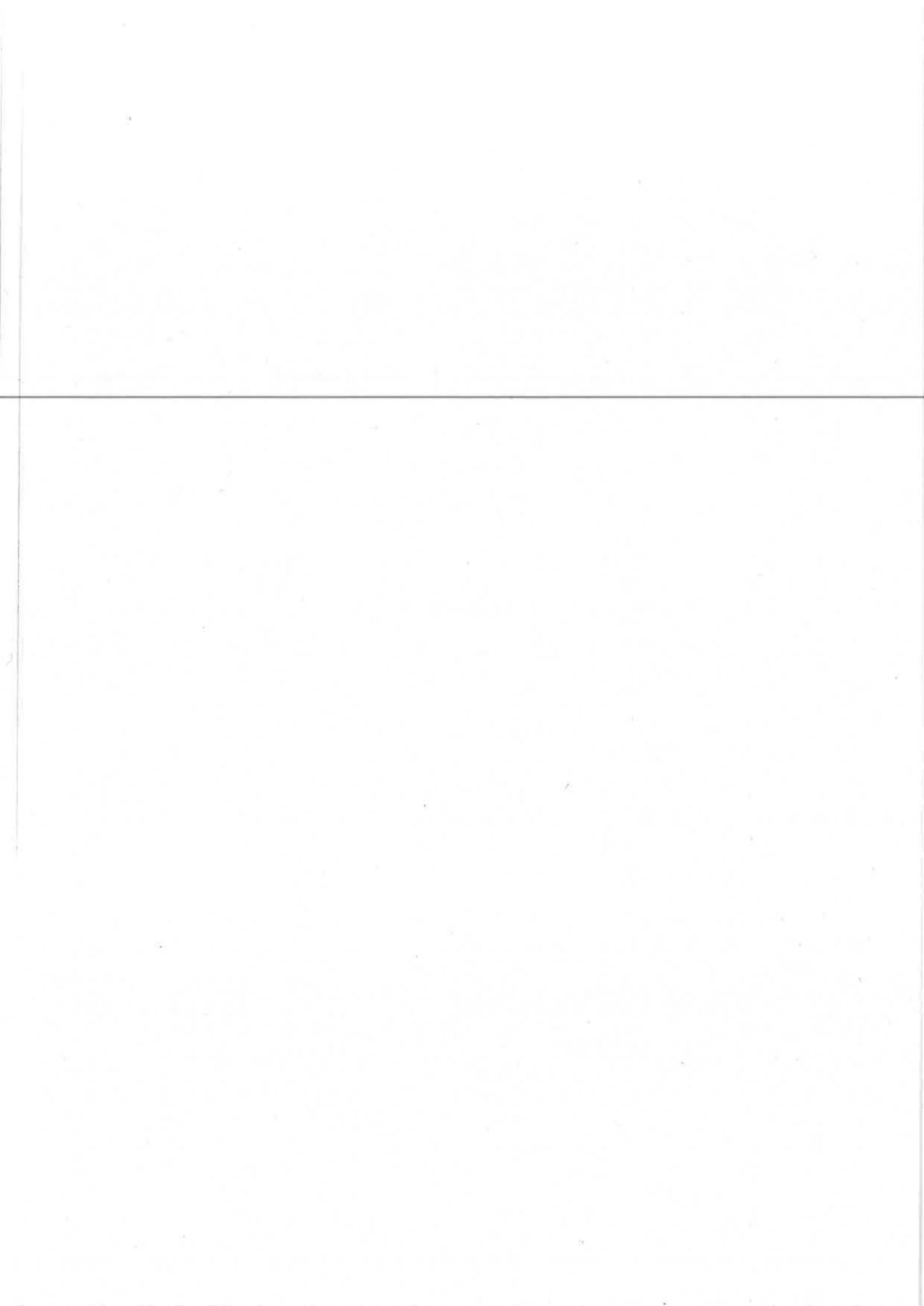
### 3 県立自然公園における特別地域の施業方法

種類	伐採方法	その他
第1種特別地域	(1) 風致維持に支障のない場合に限り、単木択伐法で行うことができる。 (2) 当該伐採が行われる森林の最小区分ごとに算定した択伐率が当該区分の現在蓄積の10%以下とする。 (3) 当該伐採の対象となる木竹の樹齢が標準伐期齢に見合う年齢に10年を加えたもの以上とする。	
第2種特別地域	(1) 風致の維持に支障がない場合に限る。 (2) 択伐法による場合は、①～③の条件を満たすことを条件とする。 ①当該伐採が行われる森林の最小区分ごとに算定した択伐率が、用材林にあつては当該区分の現在蓄積の30%以下、薪炭林にあつては当該区分の現在蓄積の60%以下であること ②当該伐採の対象となる木竹の樹齢が標準伐期齢に見合う年齢以上であること。 ③公園事業に係る施設及び集団施設地区の周辺において行われる場合であつては、単木択伐法によるものであること。 (2) 皆伐法による場合は、①～④の条件を満たすことを条件とする。 ①当該伐採の対象となる木竹の樹齢が標準伐期齢に見合う年齢以上であること ②1伐区の面積が2ヘクタール以内であること。 ただし、当該伐採後に当該伐区内に残される立木の樹冠の水平投影面積の総和を当該伐区の面積で除した値が10分の3を超える場合又は当該伐区が公園事業に係る施設及び集団施設地区その他の主要な公園利用地点から望見されない場合はこの限りではない。 ③当該伐区が、皆伐法による伐採が行われた後、更新して5年を経過していない伐区に隣接していないこと。 ④公園事業に係る施設及び集団施設地区の周辺で行われるものでないこと。	
第3種特別地域	特に、伐採方法の制限は定めないが、当該木竹の伐採の方法及び規模が、伐採の行われる土地及びその周辺の土地における風致の維持に支障を及ぼすおそれが少ないこと。	

### 4 その他制限林の施業方法

種類	伐採方法	その他
国定公園内の特別保護地区	原則として禁伐とする。	
国定公園内の第1種特別地域	3の県立自然公園の第1種特別地域の伐採方法に同じ。	
国定公園内の第2種特別地域	3の県立自然公園の第2種特別地域の伐採方法に同じ。	
国定公園内の第3種特別地域	3の県立自然公園の第3種特別地域の伐採方法に同じ。	
鳥獣保護区内の特別保護地区	単木択伐、立木竹の本数において20%以下の間伐、又は保育のための下刈り若しくは除伐とする。	
風致地区	皆伐は極力小面積におさえ、更新期間は短縮する。	
史蹟名勝天然記念物	原則として禁伐とする。	
県自然環境保全地域特別地区	特に、伐採方法の制限は定めないが、当該木竹の伐採の方法及び規模が、伐採の行われる土地及びその周辺の土地における自然環境の保全に支障を及ぼすおそれが少ないこと。	
緑地環境保全地域	特に、伐採方法の制限は定めないが、当該木竹の伐採の方法及び規模が、伐採の行われる土地及びその周辺の土地における自然環境の保全に支障を及ぼすおそれが少ないこと。	

## (附) 参考資料



# 1 森林計画区の概要

## (1) 市町村別土地面積及び森林面積

単位 面積：h a 比率：%

区 分	区域面積 ①	森 林 面 積			森 林 比 率 ②/①×100	
		総数②	国 有 林	民 有 林		
総 数	99,861	28,348.39	5,554.53	22,793.86	28.4	
市 町	水戸市	21,743	3,230.19	180.38	3,049.81	14.9
	笠間市	24,027	10,209.74	1,425.86	8,783.88	42.5
	ひたちなか市	9,907	608.39	-	608.39	6.1
村 別 内 訳	那珂市	9,780	1,505.25	-	1,505.25	15.4
	茨城町	12,164	2,100.66	-	2,100.66	17.3
	大洗町	2,319	319.60	-	319.60	13.8
	城里町	16,173	9,893.89	3,948.13	5,945.76	61.2
	東海村	3,748	480.67	0.16	480.51	12.8

(注) 1 区域面積は、平成25年度茨城県市町村概況（茨城県総務部市町村課）による。

2 国有林の森林面積は、林野庁が所管する国有林である。

## (2) 地況

### ア 気候

観測地	気 温			年間降水量 (mm)	最高積雪量 (cm)	主風の方向	備考
	最高	最低	年平均				
水 戸	36.5	△ 7.2	14.2	1,463	12	北北西	
笠 間	38.0	△ 8.5	14.1	1,417	—	北西	

(注) 過去5年間（平成21年～25年）における観測値

### イ 地勢

本計画区は、西側から概ね八溝山地（鶏足山地）、鶏足丘陵部、笠間盆地、常陸台地、および那珂・久慈平地の順に構成される。栃木県境に近い西側山地に比べ、計画区中央部を広く占める丘陵地と台地の面積割合が高い。

主な山岳は、鶏足山（431m）、仏頂山（431m）、吾国山（518m）等があり、主な河川は、計画区を東西に流れる那珂川と涸沼に注ぐ涸沼川等である。

### ウ 地質、土壌等

本計画区の地質は、山地と丘陵部が、中・古生層の頁岩、粘板岩、チャート等の花崗岩から成り立ち、盆地と洪積台地は火山灰で覆われている。また、河川沿いの平地は、沖積層の砂礫と泥から構成されている。

本計画区の土壌は、主に尾根筋が乾性褐色森林土壌、斜面中腹が褐色森林土壌の場合が多く、沢沿いの一部が湿性褐色森林土壌となっている。盆地と台地の土壌は大部分が、厚層黒ボク土壌、黒ボク土壌、あるいは淡色黒ボク土壌である。なお、海岸線に砂丘未熟土壌が分布する。

### (3) 土地の利用状況

単位：1,000ha

区分	総数	森林	農地			その他		
			農地計	うち田	うち畑	その他計	うち宅地	
総数	99.9	28.3	31.6	13.3	18.3	40.0	14.3	
市 町 村 別 面 積	水戸市	21.7	3.2	7.7	3.6	4.1	10.8	4.4
	笠間市	24.0	10.2	6.4	2.9	3.5	7.4	2.2
	ひたちなか市	9.9	0.6	2.6	0.9	1.7	6.7	2.9
	那珂市	9.8	1.5	4.3	2.0	2.3	4.0	1.5
	茨城町	12.2	2.1	6.1	1.9	4.2	4.0	1.2
	大洗町	2.3	0.3	0.7	0.4	0.3	1.3	0.4
	城里町	16.2	9.9	2.8	1.2	1.6	3.5	0.7
	東海村	3.8	0.5	1.0	0.4	0.6	2.3	1.0

(注)1 森林以外は、茨城県市町村概況 平成25年度版(茨城県総務部市町村課)による。

2 合計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

## (4) 産業別生産額

単位 金額：百万円

区 分	純生産	第1次産業				第2次産業	第3次産業	
		総額	農業	林業	水産業			
総 数	2,576,458	28,704	28,090	237	377	609,026	1,938,728	
市 町 村	水 戸 市	1,184,437	6,693	6,574	37	82	94,531	1,083,213
	笠 間 市	228,711	3,079	3,001	78	-	66,930	158,702
	ひたちなか市	685,434	3,574	3,508	-	66	363,615	318,245
	那 珂 市	122,370	2,234	2,234	-	-	23,843	96,293
別 内 訳	茨 城 町	99,879	7,164	7,098	-	66	21,116	71,599
	大 洗 町	58,221	799	636	-	163	10,262	47,160
	城 里 町	44,774	4,383	4,261	122	-	10,928	29,463
	東 海 村	152,632	778	778	-	-	17,801	134,053

(注) 1 平成23年度市町村民経済計算（茨城県企画部統計課）による。

2 合計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

## (5) 産業別就業者数

単位 人数：人

区 分	総数	第1次産業				第2次産業	第3次産業	
		計	農業	林業	水産業			
総 数	302,120	14,070	13,496	121	453	73,567	214,483	
市 町 村	水 戸 市	117,651	3,475	3,359	49	67	21,880	92,296
	笠 間 市	36,083	2,053	2,032	20	1	10,061	23,969
	ひたちなか市	70,437	1,838	1,732	11	95	21,934	46,665
	那 珂 市	24,654	1,606	1,591	15	-	6,291	16,757
別 内 訳	茨 城 町	16,984	2,815	2,764	6	45	3,911	10,258
	大 洗 町	9,271	592	348	-	244	2,565	6,114
	城 里 町	10,298	1,152	1,139	13	-	2,701	6,445
	東 海 村	16,742	539	531	7	1	4,224	11,979

(注) 平成22年国勢調査産業等基本集計（総務省統計局）による。



## 2 森林の現況

### (1) 齢級別森林資源表

区 分			総 数			1 齢 級			
			面 積	材 積	成長量	面 積	材 積		
総 数			22,793.86	3,114,595	33,813	86.58	0		
立 木 地	人 工 林	総 数	21,835.29	3,114,595	33,813	86.58	0		
		針葉樹	10,100.20	2,254,777	18,034	27.36	0		
		広葉樹	11,735.09	859,818	15,779	59.22	0		
	総 数	総 数	10,024.53	2,228,575	17,902	21.14	0		
		針葉樹	9,993.58	2,227,085	17,817	21.14	0		
	天 然 林	育 成 単 層 林	広葉樹	30.95	1,490	85	0.00	0	
			総 数	9,933.49	2,209,171	17,829	21.06	0	
			針葉樹	9,902.54	2,207,681	17,744	21.06	0	
		育 成 複 層 林	広葉樹	30.95	1,490	85	0.00	0	
			総 数	91.04	19,404	73	0.08	0	
			針葉樹	91.04	19,404	73	0.08	0	
		天 然 林	育 成 単 層 林	広葉樹	0.00	0	0	0.00	0
				総 数	11,810.76	886,020	15,911	65.44	0
				針葉樹	106.62	27,692	217	6.22	0
育 成 複 層 林			広葉樹	11,704.14	858,328	15,694	59.22	0	
			総 数	1,091.00	86,519	1,437	2.06	0	
	針葉樹		0.00	0	0	0.00	0		
天 然 生 林	広葉樹		1,091.00	86,519	1,437	2.06	0		
	総 数		3.37	237	3	0.00	0		
	針葉樹		0.00	0	0	0.00	0		
天 然 生 林	広葉樹	3.37	237	3	0.00	0			
	総 数	10,716.39	799,264	14,471	63.38	0			
	針葉樹	106.62	27,692	217	6.22	0			
天 然 生 林	広葉樹	10,609.77	771,572	14,254	57.16	0			
	総 数	301.81	90,543	0	0.00	0			
竹 林			301.81	90,543	0	0.00	0		
無 立 木 地			656.76	0	0	0.00	0		
更 新 困 難 地			0.00	0	0	0.00	0		

単位 面積：ha 材積：立木はm<sup>3</sup>、立竹は束 成長量：m<sup>3</sup>

区	2 齡 級			3 齡 級			4 齡 級		
	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積
0	127.50	1,968	306	161.32	6,749	595	287.83	17,668	884
0	127.50	1,968	306	161.32	6,749	595	287.83	17,668	884
0	40.56	0	0	54.61	2,826	283	85.60	7,126	354
0	86.94	1,968	306	106.71	3,923	312	202.23	10,542	530
0	40.56	0	0	54.61	2,826	283	116.55	8,616	439
0	40.56	0	0	54.61	2,826	283	85.60	7,126	354
0	0.00	0	0	0.00	0	0	30.95	1,490	85
0	40.56	0	0	54.42	2,820	282	116.55	8,616	439
0	40.56	0	0	54.42	2,820	282	85.60	7,126	354
0	0.00	0	0	0.00	0	0	30.95	1,490	85
0	0.00	0	0	0.19	6	1	0.00	0	0
0	0.00	0	0	0.19	6	1	0.00	0	0
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	86.94	1,968	306	106.71	3,923	312	171.28	9,052	445
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	86.94	1,968	306	106.71	3,923	312	171.28	9,052	445
0	12.20	308	47	7.43	297	21	14.43	816	32
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	12.20	308	47	7.43	297	21	14.43	816	32
0	0.11	2	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	0.11	2	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	74.63	1,658	259	99.28	3,626	291	156.85	8,236	413
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	74.63	1,658	259	99.28	3,626	291	156.85	8,236	413
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

5 齡 級			6 齡 級			7 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
1,485.71	113,231	3,642	1,000.92	106,345	2,715	2,152.11	227,860	3,640
1,485.71	113,231	3,642	1,000.92	106,345	2,715	2,152.11	227,860	3,640
344.86	40,286	1,353	526.74	71,251	1,955	845.99	129,674	2,358
1,140.85	72,945	2,289	474.18	35,094	760	1,306.12	98,186	1,282
344.86	40,286	1,353	526.47	71,209	1,954	842.83	129,102	2,342
344.86	40,286	1,353	526.47	71,209	1,954	842.83	129,102	2,342
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
342.97	40,074	1,353	525.53	71,096	1,952	833.23	127,732	2,333
342.97	40,074	1,353	525.53	71,096	1,952	833.23	127,732	2,333
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1.89	212	0	0.94	113	2	9.60	1,370	9
1.89	212	0	0.94	113	2	9.60	1,370	9
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,140.85	72,945	2,289	474.46	35,136	761	1,309.28	98,768	1,298
0.00	0	0	0.27	42	1	3.16	572	16
1,140.85	72,945	2,289	474.18	35,094	760	1,306.12	98,186	1,282
33.83	2,242	69	37.86	3,051	51	73.29	6,098	99
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
33.83	2,242	69	37.86	3,051	51	73.29	6,098	99
0.00	0	0	0.00	0	0	3.01	217	3
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	3.01	217	3
1,107.02	70,703	2,220	436.59	32,085	710	1,232.98	92,443	1,196
0.00	0	0	0.27	42	1	3.16	572	16
1,107.02	70,703	2,220	436.32	32,043	709	1,229.82	91,871	1,180
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

8 齡 級			9 齡 級			10 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
2,036.71	227,004	3,340	1,886.04	236,383	3,005	2,668.15	401,121	4,574
2,036.71	227,004	3,340	1,886.04	236,383	3,005	2,668.15	401,121	4,574
709.75	125,884	1,800	705.70	146,330	1,537	1,288.04	295,707	2,830
1,326.96	101,120	1,540	1,180.34	90,053	1,468	1,380.11	105,414	1,744
704.89	124,859	1,780	701.95	145,436	1,525	1,278.19	293,105	2,790
704.89	124,859	1,780	701.95	145,436	1,525	1,278.19	293,105	2,790
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
696.14	123,455	1,768	695.27	144,202	1,511	1,268.41	291,203	2,776
696.14	123,455	1,768	695.27	144,202	1,511	1,268.41	291,203	2,776
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
8.75	1,404	12	6.68	1,234	14	9.78	1,902	14
8.75	1,404	12	6.68	1,234	14	9.78	1,902	14
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,331.82	102,145	1,560	1,184.09	90,947	1,480	1,389.96	108,016	1,784
4.86	1,025	20	3.75	894	12	9.85	2,602	40
1,326.96	101,120	1,540	1,180.34	90,053	1,468	1,380.11	105,414	1,744
73.23	5,929	89	108.07	8,904	152	155.26	12,570	208
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
73.23	5,929	89	108.07	8,904	152	155.26	12,570	208
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,258.59	96,216	1,471	1,076.02	82,043	1,328	1,234.70	95,446	1,576
4.86	1,025	20	3.75	894	12	9.85	2,602	40
1,253.73	95,191	1,451	1,072.27	81,149	1,316	1,224.85	92,844	1,536
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

1 1 齡 級			1 2 齡 級			1 3 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
2,809.27	386,798	3,945	2,722.80	421,027	3,598	1,573.79	293,085	1,698
2,809.27	386,798	3,945	2,722.80	421,027	3,598	1,573.79	293,085	1,698
1,013.74	249,877	1,624	1,168.81	302,560	1,561	888.10	240,792	897
1,795.53	136,921	2,321	1,553.99	118,467	2,037	685.69	52,293	801
998.21	245,591	1,591	1,155.33	298,733	1,537	865.24	234,224	855
998.21	245,591	1,591	1,155.33	298,733	1,537	865.24	234,224	855
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
993.87	244,558	1,586	1,143.56	295,904	1,530	858.18	232,465	853
993.87	244,558	1,586	1,143.56	295,904	1,530	858.18	232,465	853
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
4.34	1,033	5	11.77	2,829	7	7.06	1,759	2
4.34	1,033	5	11.77	2,829	7	7.06	1,759	2
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,811.06	141,207	2,354	1,567.47	122,294	2,061	708.55	58,861	843
15.53	4,286	33	13.48	3,827	24	22.86	6,568	42
1,795.53	136,921	2,321	1,553.99	118,467	2,037	685.69	52,293	801
282.96	23,049	354	215.46	17,069	229	62.82	5,162	74
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
282.96	23,049	354	215.46	17,069	229	62.82	5,162	74
0.25	18	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.25	18	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,527.85	118,140	2,000	1,352.01	105,225	1,832	645.73	53,699	769
15.53	4,286	33	13.48	3,827	24	22.86	6,568	42
1,512.32	113,854	1,967	1,338.53	101,398	1,808	622.87	47,131	727
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

1 4 齡 級			1 5 齡 級			1 6 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
843.50	183,658	577	536.27	124,137	378	486.69	121,650	367
843.50	183,658	577	536.27	124,137	378	486.69	121,650	367
624.75	167,159	370	426.02	115,932	294	436.70	117,946	335
218.75	16,499	207	110.25	8,205	84	49.99	3,704	32
615.63	164,495	360	416.49	113,022	285	435.23	117,499	335
615.63	164,495	360	416.49	113,022	285	435.23	117,499	335
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
607.06	162,311	358	410.34	111,509	285	430.87	116,438	333
607.06	162,311	358	410.34	111,509	285	430.87	116,438	333
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
8.57	2,184	2	6.15	1,513	0	4.36	1,061	2
8.57	2,184	2	6.15	1,513	0	4.36	1,061	2
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
227.87	10,163	217	119.78	11,115	93	51.46	4,151	32
9.12	2,664	10	9.53	2,910	9	1.47	447	0
218.75	16,499	207	110.25	8,205	84	49.99	3,704	32
6.59	552	4	1.99	167	2	3.10	269	5
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
6.59	552	4	1.99	167	2	3.10	269	5
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
221.28	18,611	213	117.79	10,948	91	48.36	3,882	27
9.12	2,664	10	9.53	2,910	9	1.47	447	0
212.16	15,947	203	108.26	8,038	82	46.89	3,435	27
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

17 齡級			18 齡級			19 齡級		
面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
249.22	61,812	147	199.18	50,690	91	146.89	38,202	67
249.22	61,812	147	199.18	50,690	91	146.89	38,202	67
225.09	59,967	128	187.63	49,730	73	143.12	37,929	65
24.13	1,845	19	11.55	960	18	3.77	273	2
222.55	59,235	124	187.22	49,616	72	141.25	37,407	62
222.55	59,235	124	187.22	49,616	72	141.25	37,407	62
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
220.42	58,681	124	184.46	48,896	71	140.25	37,132	61
220.42	58,681	124	184.46	48,896	71	140.25	37,132	61
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
2.13	554	0	2.76	720	1	1.00	275	1
2.13	554	0	2.76	720	1	1.00	275	1
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
20.07	2,577	23	11.90	1,074	19	5.64	795	5
2.54	732	4	0.41	114	1	1.87	522	3
24.13	1,845	19	11.55	960	18	3.77	273	2
0.42	36	1	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.42	36	1	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
26.25	2,541	22	11.96	1,074	19	5.64	795	5
2.54	732	4	0.41	114	1	1.87	522	3
23.71	1,809	18	11.55	960	18	3.77	273	2
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0

20 齡 級			21 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
97.32	25,131	40	277.49	70,076	204
97.32	25,131	40	277.49	70,076	204
96.56	25,077	40	260.47	68,724	177
0.76	54	0	17.02	1,352	27
95.96	24,897	40	259.37	68,417	175
95.96	24,897	40	259.37	68,417	175
0.00	0	0	0.00	0	0
94.42	24,514	39	255.92	67,565	175
94.42	24,514	39	255.92	67,565	175
0.00	0	0	0.00	0	0
1.54	383	1	3.45	852	0
1.54	383	1	3.45	852	0
0.00	0	0	0.00	0	0
1.36	234	0	18.12	1,659	29
0.60	180	0	1.10	307	2
0.76	54	0	17.02	1,352	27
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
1.36	234	0	18.12	1,659	29
0.60	180	0	1.10	307	2
0.76	54	0	17.02	1,352	27
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0
0.00	0	0	0.00	0	0



(2) 制限林普通林別森林資源表

区分	総数	立														
		総数			人									工		
		総数	針葉樹	広葉樹	総数			育成単層林			育成複層林					
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	面積	22,793.86	21,835.29	10,100.20	11,735.09	10,024.53	9,993.58	30.95	9,933.49	9,902.54	30.95	91.04	91.04	-		
	材積	3,114,695	3,114,595	2,254,777	859,818	2,228,675	2,227,085	1,490	2,209,171	2,207,681	1,490	19,404	19,404	-		
	成長量	33,813	33,813	18,034	15,779	17,902	17,817	85	17,829	17,744	85	73	73	-		
制限林	面積	2,266.40	2,228.76	1,228.85	999.90	1,206.13	1,206.13	-	1,204.89	1,204.89	-	1.24	1.24	-		
	材積	381,463	381,463	304,549	76,914	299,225	299,225	-	298,924	298,924	-	301	301	-		
	成長量	4,496	4,496	2,658	1,838	2,623	2,623	-	2,623	2,623	-	-	-	-		
普通林	面積	20,527.46	19,606.54	8,871.35	10,735.19	8,818.40	8,787.45	30.95	8,728.60	8,697.65	30.95	89.80	89.80	-		
	材積	2,733,132	2,733,132	1,950,228	782,904	1,929,350	1,927,860	1,490	1,910,247	1,908,757	1,490	19,103	19,103	-		
	成長量	29,317	29,317	15,376	13,941	15,279	15,194	85	15,206	15,121	85	73	73	-		

(注) 合計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

單位 面積：ha， 材積：立木は1,000m<sup>3</sup>， 立竹は1,000束， 成長量：1,000m<sup>3</sup>

木 地												竹林	無立木地			更新 困難地
天 然 林			育 成 單 層 林			育 成 複 層 林			天 然 生 林							
總 數			總數	針葉樹	広葉樹	總數	針葉樹	広葉樹	總數	針葉樹	広葉樹		總數	伐採跡地	未立木地	
11,810.76	106.62	11,704.14	1,091.00	-	1,091.00	3.37	-	3.37	10,716.39	106.62	10,609.77	301.81	656.76	44.60	612.16	-
886,020	27,692	858,328	86,519	-	86,519	237	-	237	799,264	27,692	771,572	90,543	-	-	-	-
15,911	217	15,694	1,437	-	1,437	3	-	3	14,471	217	14,254	-	-	-	-	-
1,022.62	22.72	999.90	27.23	-	27.23	-	-	-	995.39	22.72	972.67	7.03	30.62	1.57	29.06	-
82,238	5,324	76,914	2,054	-	2,054	-	-	-	80,184	5,324	74,860	2,109	-	-	-	-
1,873	35	1,838	31	-	31	-	-	-	1,842	35	1,807	-	-	-	-	-
10,768.14	83.90	10,704.24	1,063.77	-	1,063.77	3.37	-	3.37	9,721.00	83.90	9,637.10	294.78	626.14	43.03	583.11	-
803,782	22,368	781,414	84,465	-	84,465	237	-	237	719,060	22,368	696,712	88,434	-	-	-	-
14,038	182	13,856	1,406	-	1,406	3	-	3	12,629	182	12,447	-	-	-	-	-

(3) 市町村別森林資源表

区分	総数	総数			人工林									
		総数	針葉樹	広葉樹	総数			育成単層林			育成複層林			
					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	面積	22,793.86	21,835.29	10,100.20	11,735.09	10,024.53	9,993.58	30.95	9,533.49	9,902.54	30.95	91.04	91.04	-
	材積	3,114,595	3,114,595	2,254,777	859,818	2,228,575	2,227,085	1,490	2,209,171	2,207,661	1,490	19,404	19,404	-
	成長量	33,813	33,813	18,034	15,779	17,902	17,817	85	17,829	17,744	85	73	73	-
水戸市	面積	3,049.81	2,895.76	1,152.90	1,742.86	1,128.91	1,128.91	-	1,110.96	1,110.96	-	17.95	17.95	-
	材積	366,971	366,971	241,219	125,752	236,234	236,234	-	232,423	232,423	-	3,811	3,811	-
	成長量	1,762	1,762	373	1,389	332	332	-	328	328	-	4	4	-
笠岡市	面積	8,783.88	8,327.29	4,338.11	3,989.18	4,281.51	4,281.23	0.28	4,242.98	4,242.70	0.28	38.53	38.53	-
	材積	1,246,999	1,246,999	938,540	308,459	922,395	922,379	16	913,873	913,857	16	8,522	8,522	-
	成長量	17,923	17,923	10,685	7,238	10,571	10,570	1	10,514	10,513	1	57	57	-
ひたちなか市	面積	608.39	591.39	147.90	443.49	146.73	146.73	-	146.24	146.24	-	0.49	0.49	-
	材積	63,722	63,722	33,251	30,471	32,966	32,966	-	32,846	32,846	-	120	120	-
	成長量	286	286	100	186	98	98	-	98	98	-	-	-	-
鹿野市	面積	1,505.25	1,468.77	719.92	748.85	718.77	718.77	-	709.10	709.10	-	9.67	9.67	-
	材積	207,311	207,311	154,784	52,527	154,506	154,506	-	152,624	152,624	-	1,882	1,882	-
	成長量	907	907	345	562	343	343	-	341	341	-	2	2	-
炭城町	面積	2,100.86	1,925.40	1,102.74	822.66	1,102.60	1,102.60	-	1,082.83	1,082.83	-	19.77	19.77	-
	材積	274,829	274,829	215,395	59,433	215,357	215,357	-	211,352	211,352	-	4,005	4,005	-
	成長量	721	721	10	711	10	10	-	10	10	-	-	-	-
大洗町	面積	319.60	306.96	199.29	107.67	199.29	199.29	-	198.50	198.50	-	0.79	0.79	-
	材積	48,911	48,911	41,309	7,602	41,309	41,309	-	41,185	41,185	-	124	124	-
	成長量	519	519	433	86	433	433	-	431	431	-	2	2	-
蔵里町	面積	5,945.76	5,852.60	2,177.06	3,675.55	2,184.43	2,153.76	30.67	2,181.45	2,160.78	30.67	2.98	2.98	-
	材積	827,658	827,658	566,729	260,929	562,259	560,785	1,474	561,472	559,998	1,474	787	787	-
	成長量	11,055	11,055	5,576	5,479	5,003	5,519	84	5,595	5,511	84	8	8	-
東海村	面積	480.51	467.12	262.29	204.83	262.29	262.29	-	261.43	261.43	-	0.86	0.86	-
	材積	78,194	78,194	63,549	14,645	63,549	63,549	-	63,396	63,396	-	153	153	-
	成長量	640	640	512	128	512	512	-	512	512	-	-	-	-

(注) 合計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

單位 面積：ha， 材積：立木はm<sup>3</sup>， 立竹は束， 成長量：m<sup>3</sup>

天然林													竹林	懸立木地			更新困難地
總數			育成單層林			育成複層林			天然生林			總數		伐採跡地	未立木地		
總數	針葉樹	広葉樹	總數	針葉樹	広葉樹	總數	針葉樹	広葉樹	總數	針葉樹	広葉樹						
11,810.76	106.62	11,704.14	1,091.00	-	1,091.00	3.37	-	3.37	10,716.39	106.62	10,609.77	301.81	656.76	44.60	612.16	-	
886,020	27,692	858,328	86,519	-	86,519	237	-	237	799,264	27,692	771,572	90,543	-	-	-	-	
16,911	217	15,694	1,437	-	1,437	3	-	3	14,471	217	14,254	-	-	-	-	-	
1,765.85	23.99	1,742.86	204.91	-	204.91	0.15	-	0.15	1,561.79	23.99	1,537.80	82.40	71.65	1.06	70.59	-	
130,737	4,985	125,752	17,611	-	17,611	11	-	11	113,115	4,985	108,130	24,720	-	-	-	-	
1,430	41	1,389	319	-	319	-	-	-	1,111	41	1,070	-	-	-	-	-	
4,045.78	56.88	3,988.90	288.42	-	288.42	0.21	-	0.21	3,757.15	56.88	3,700.27	81.41	375.18	23.20	351.98	-	
324,604	16,161	308,443	19,790	-	19,790	9	-	9	304,805	16,161	288,644	24,423	-	-	-	-	
7,352	115	7,237	234	-	234	-	-	-	7,118	115	7,003	-	-	-	-	-	
444.66	1.17	443.49	10.85	-	10.85	-	-	-	433.81	1.17	432.64	0.42	16.58	0.06	16.52	-	
30,756	285	30,471	944	-	944	-	-	-	29,612	285	29,527	126	-	-	-	-	
188	2	186	14	-	14	-	-	-	174	2	172	-	-	-	-	-	
750.00	1.15	748.85	43.53	-	43.53	3.01	-	3.01	703.46	1.15	702.31	31.65	4.63	1.43	3.40	-	
52,805	278	52,527	3,687	-	3,687	217	-	217	46,901	278	46,623	9,495	-	-	-	-	
564	2	562	53	-	53	3	-	3	508	2	506	-	-	-	-	-	
822.80	0.14	822.66	206.87	-	206.87	-	-	-	615.93	0.14	615.79	67.44	117.82	6.82	111.00	-	
59,472	39	59,433	17,261	-	17,261	-	-	-	42,211	39	42,172	17,232	-	-	-	-	
711	-	711	307	-	307	-	-	-	404	-	404	-	-	-	-	-	
107.67	-	107.67	6.04	-	6.04	-	-	-	101.63	-	101.63	3.34	9.30	1.61	7.69	-	
7,602	-	7,602	523	-	523	-	-	-	7,079	-	7,079	1,002	-	-	-	-	
80	-	80	8	-	8	-	-	-	78	-	78	-	-	-	-	-	
3,668.17	23.29	3,644.88	325.78	-	325.78	-	-	-	3,342.39	23.29	3,319.10	41.18	51.98	10.42	41.56	-	
265,399	5,944	259,455	26,303	-	26,303	-	-	-	239,096	5,944	233,152	12,354	-	-	-	-	
5,452	57	5,395	493	-	493	-	-	-	4,959	57	4,902	-	-	-	-	-	
204.83	-	204.83	4.60	-	4.60	-	-	-	200.23	-	200.23	3.97	9.42	-	9.42	-	
14,645	-	14,645	400	-	400	-	-	-	14,245	-	14,245	1,191	-	-	-	-	
128	-	128	9	-	9	-	-	-	119	-	119	-	-	-	-	-	

(4)所有形態別森林資源表

区分	総数	立木地													
		立木地計				人工林									
						人工林計			育成単層林			育成複層林			
		小計	針葉樹	広葉樹		小計	針葉樹	広葉樹	小計	針葉樹	広葉樹	小計	針葉樹	広葉樹	小計
総計	面積	22,793.86	21,835.29	10,100.20	11,735.09	10,024.53	9,993.58	30.95	9,833.49	9,902.54	30.95	91.04	91.04	0.00	11,810.76
	材積	3,114,595	3,114,595	2,254,777	859,818	2,228,575	2,227,095	1,490	2,209,171	2,207,681	1,490	19,404	19,404	0	886,020
県有林	面積	142.71	131.91	110.00	21.91	110.00	110.00	0.00	110.00	110.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.91
	材積	28,655	28,655	27,082	1,573	27,082.00	27,082	0	27,082	27,082	0	0	0	0	1,573
市町村有林	面積	200.78	207.09	123.50	114.33	109.77	109.77	0.00	108.79	100.79	0.00	0.98	0.98	0.00	128.12
	材積	36,304	36,304	28,570	7,734	25,912	25,912	0	25,893	25,693	0	218	218	0	10,392
財産区有林	面積	6.00	6.00	2.53	3.47	2.53	2.53	0.00	2.53	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
	材積	746	746	551	195	551	551	0	551	551	0	0	0	0	195
私有林	面積	22,406.36	21,459.49	9,864.11	11,595.38	9,802.23	9,771.28	30.95	9,712.17	9,681.22	30.95	90.06	90.06	0.00	11,657.26
	材積	3,040,890	3,040,890	2,190,574	850,316	2,175,030	2,173,540	1,490	2,155,845	2,154,355	1,490	19,185	19,185	0	873,860

(注) 1 県有林とは県が、市町村有林とは市町村が、財産区有林とは地方自治法第3編第4章に規定されている財産区が、それぞれ森林所有者である森林  
 2 合計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

単位 面積：ha, 材積：1,000m<sup>3</sup>, 立木：1,000m<sup>3</sup>

天然林											竹林	無立木地			更新困難地
天然林計		育成単層林			育成複層林			天然生林				無立木地計	伐採跡地	未立木地	
針葉樹	広葉樹	小計	針葉樹	広葉樹	小計	針葉樹	広葉樹	小計	針葉樹	広葉樹					
108.62	11,704.14	1,091.00	0.00	1,091.00	3.37	0.00	3.37	10,716.39	108.62	10,609.77	301.81	656.76	44.80	612.16	
27,692	858,328	86,518	0	86,519	237	0	237	789,264	27,692	771,572	90,543	0	0	0	
0.00	21.91	0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	21.28	0.00	21.28	0.00	10.80	2.19	8.61	
0	1,573	55	0	55	0	0	0	1,518	0	1,518	0	0	0	0	
13.78	114.39	1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	126.77	13.78	112.98	0.77	0.13	0.00	0.13	
2,658	7,734	116	0	116	0	0	0	10,276	2,658	7,618	231	0	0	0	
0.00	3.47	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	3.41	0.00	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00	
0	195	5	0	5	0	0	0	190	0	190	0	0	0	0	
92.83	11,564.43	1,088.96	0.00	1,088.96	3.37	0.00	3.37	10,504.93	92.83	10,472.10	301.04	645.83	42.41	603.42	
25,034	848,826	86,343	0	86,343	237	0	237	787,280	25,034	762,246	80,312	0	0	0	

をいい、私有林とは上記以外の民有林をいう。但し、分収造林の場合は、造林者をもって森林所有者とする。

(5) 制限林の種類別面積

区 分	保 安 林					保安林施設地区	土砂指定地	国 立 公 園					自 然 定			
	水源かん養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	そ の 他	計			特別保護	第一種	第二種	第三種	地種区分未定	小計	特別保護	第一種	第二種
水戸市	-	-	-	(57)	(57)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	64	-	-	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
笠間市	-	(3)	-	(3)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	358	702	5	23	1,089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ひたちなか市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
那珂市	-	-	-	(50)	(50)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	8	50	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
茨城町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大洗町	-	-	-	(53)	(53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	5	-	83	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
城里町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	342	30	19	-	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
東海村	-	-	-	(7)	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	132	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
総数	-	(3)	-	(170)	(173)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	764	736	33	295	1,828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(注) 左側の欄より記入し、記入欄の左側の制限林と重複する面積は上段に ( ) 書で外書する。

単位 面積：h a

公園								計	原生自然環境保全地域	自然環境保全地域	県自然環境保全地域	鳥獣保護特別保護地区	緑地環境保全地域	風致地区	特別母樹林	史跡名勝等	その他	合計
第三種	地種区分未定	小計	第一種	第二種	第三種	地種区分未定	小計											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	-	-	-	(59)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	-	-	-	147
-	-	-	(10)	(2)	(207)	-	(219)	(219)	-	-	-	-	-	-	-	(4)	-	(230)
-	-	-	5	9	206	-	219	219	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1,309
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(50)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	7	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
-	-	-	-	-	(6)	-	(6)	(6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(59)
-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89
-	-	-	-	-	(1)	-	(1)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)
-	-	-	4	-	123	-	127	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	518
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132
-	-	-	(10)	(2)	(213)	-	(225)	(225)	-	-	-	-	-	(2)	-	(4)	-	(405)
-	-	-	9	9	337	-	355	355	-	-	-	-	-	83	-	1	-	2,266



## (6) 樹種別材積表

単位 材積：1,000m<sup>3</sup>

林種 \ 樹種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹
総数	12,697	1,809	916	0	108	1,927
人工林	12,697	1,809	766	—	—	—
天然林	—	—	150	0	108	1,927

## (7) 荒廃地等の面積

単位 面積：ha

区分	荒廃地	荒廃危険区	地すべり地	備考
総数	66	35	22	
市町村別内訳	水戸市	1	—	—
	笠間市	37	19	14
	ひたちなか市	—	—	—
	那珂市	—	—	—
	茨城町	—	—	—
	大洗町	—	—	—
	城里町	28	16	8
	東海村	—	—	—

(注) 林業課資料による。

(8) 森林の被害

区 分		火災 (ha)			松くい虫 (m3)		
		平成23	平成24	平成25	平成23	平成24	平成25
総 数		1.19	6.48	2.01	338	774	629
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	0.71	0.43	0.33	37	95	15
	笠 間 市	0.06	4.81	0.48	6	0	0
	ひたちなか市	0.05	0.08	0.00	25	76	35
	那 珂 市	0.10	0.10	0.31	98	215	225
	茨 城 町	0.27	1.00	0.13	0	0	0
	大 洗 町	0.00	0.00	0.00	139	274	354
	城 里 町	0.00	0.06	0.71	3	0	0
	東 海 村	0.00	0.00	0.05	30	114	0

- (注) 1 林業課資料による。  
 2 被害面積は実損面積とする。  
 3 火災については暦年で集計する。

### 3 林業の動向

#### (1) 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	10～30ha 未満	30～50ha 未満	50ha 以上
総 数		3,227	2,637	359	192	24	15
市 町	水 戸 市	530	461	46	19	4	-
	笠 間 市	1,306	1,014	185	90	9	8
	ひたちなか市	119	105	10	4	-	-
村 別 内 訳	那 珂 市	218	195	14	7	1	1
	茨 城 町	396	357	28	11	-	-
	大 洗 町	44	42	2	-	-	-
	城 里 町	554	407	72	59	10	6
	東 海 村	60	56	2	2	-	-

(注) 2010年世界農林業センサスによる。

#### (2) 森林経営計画の認定状況

単位 人数：人，面積：ha

区 分	総 数		公有林		私有林		備 考
	人 数	面 積	人 数	面 積	人 数	面 積	
総 数	94	649.10	6	305.04	88	344.06	
市 町	水 戸 市	1	4.91	1	4.91		
	笠 間 市	43	167.07	1	54.70	42	112.37
	ひたちなか市	0	0.00				
村 別 内 訳	那 珂 市	1	88.34	1	88.34		
	茨 城 町	0	0.00				
	大 洗 町	1	47.45	1	47.45		
	城 里 町	47	314.54	1	82.85	46	231.69
	東 海 村	1	26.79	1	26.79		

(注) 1 市町村別の人数欄には、当該市町村についてたてられている森林経営計画の認定森林所有者等の数を記載する。  
2 平成26年9月末日現在の認定状況とする。

(3) 森林組合及び生産森林組合の現況

ア 構成

単位 員数：人，金額：千円，面積：ha

市町村名	組合名	組合員数	常勤役員数	出資金総額	組合員所有 森林面積	備考
総数	2森林組合	2,522	7	21,900	10,862	
森林組合	笠間市 城里町 〔旧七会村〕	1,435	5	20,319	6,707	
	城里町 〔旧常北町〕 〔旧桂村〕	1,087	2	1,581	4,155	

(注) 1 「茨城県内森林組合の現況（平成24年度）」（平成24年度末現在）による。

2 組合員所有（又は組合経営）森林面積は，森林組合員及び森林組合所有の森林面積を記載した。

3 出資金総額は払込済出資金を記載した。

4 笠間西茨城森林組合は，桜川市旧岩瀬町を，城北森林組合は常陸大宮市旧御前山村を含む。

イ 事業内容及び活動内容

本計画区には，城北（広域），笠間西茨城（広域）の2つの森林組合がある。

笠間西茨城森林組合においては，常勤職員5人，作業員28人を有し，森林造成や林産事業，購買事業及び利用事業を実施するなど活発に活動している。近年，高性能林業機械の導入や高密度作業路網の開設，施業の集約化等に取り組み，施業コストの低減を図りながら，地域の森林整備に積極的に取り組んでいる。

また，城北森林組合においては，作業員が3人と少なく，森林造成事業，購買事業及び利用事業を実施している。しかし，常勤職員も2人と少なく，森林整備や木材生産など地域林業の主要な担い手として，事業拡大など経営の改善，組織の改革を図る必要がある。

今後，増大する搬出間伐事業に対応できるよう，担い手の確保や経営基盤の強化などが重要な課題となっている。

(4) 林業事業体等の現況

単位：事業体数

区分	造林業	素材生産業	木材卸売業	木材・木製品製造業		その他	
				製造業	その他		
総数	1	4	57	30	1	17	
市 町 村 別 内 訳	水戸市	-	1	26	9	-	2
	笠間市	-	2	4	8	-	3
	ひたちなか市	-	-	11	2	1	2
	那珂市	-	-	5	4	-	8
	茨城町	-	-	2	3	-	-
	大洗町	-	-	4	-	-	-
	城里町	1	1	2	3	-	1
	東海村	-	-	3	1	-	1

- (注) 1 造林業については2010年世界農林業センサスによる。  
 2 素材生産業、木材卸売業、木材・木製品製造業及びその他の各欄については、それぞれ該当する木材・製材業登録者数を記載。  
 3 複数の業種で登録している事業体はその他に分類。

(5) 林業労働力の概況

本計画区の林業従事者は、平成22年には423人で、農山村の過疎化の進行、林業の産業構造全体の低迷などにより、平成12年の495人と比較して15%減少している。

林業は、屋外での作業で天候に左右されやすく、季節的・間断的作業になりがちで、林業従事者は年間を通しての就労が難しく不安定な就労形態にある。また、賃金の支払形態は、旧来の出来高制や日給制をとっているところが大部分であり、今後の林業労働力を確保していく上での課題となっている。

本計画区における1ha以上の森林を所有する林家は6,599戸で、近年、森林所有者が森林施業や経営を委託する傾向にあり、森林組合をはじめとする林業事業体の果たす役割が増大している。特に、森林所有者の協同組合である森林組合は、地域林業の中核的担い手として期待されている。

(6) 林業機械化の概況

ア 林業機械化の現状

林業機械が本格的に導入されるようになったのは、林業構造改善事業が開始された昭和40年頃からである。伐木造材作業はほとんどがチェーンソーで行われている。また、下刈り作業は刈払機で、集材作業は県北山間地帯を中心とした集材機による集材作業体系が確立されて、大きな変化もなく経過してきた。

50年代になると、戦後造林された林分が間伐期に入り、間伐材の搬出作業が重要

になってことと、きのご類の増産に伴う原木搬出に小型の林内作業車が普及導入された。

平成に入って、伐木作業にハーベスタ、造材作業にプロセッサ、搬出作業にフォワード等の高性能機械を導入し、林業生産性の向上と労働コストの軽減等を進めている。

#### イ 今後の機械化の展望

林業労働力の減少、林業就労者の高齢化、また、森林施業の方向として、長伐期択伐型、皆伐においては小規模分散型に移行していく中で、機械化の重要性はますます高まっている。

今後、機械化の推進を図るためには、林道、作業道等の路網の整備と併せて傾斜地における作業が効率的に行える高性能林業機械の導入と、これをベースとした作業システムを構築する必要がある。また、高性能林業機械を効率的に活用するためには、地域及び流域を単位とした集約化施業による事業量の安定確保、さらにオペレーターの養成等の条件整備を進めていくことが重要である。

#### (7) 作業路網等の整備の概況

作業道の整備は、健全な森林の維持、管理に加え、機械化の推進などによる林業経営のコストの低減や若年従事者の新規参入を図っていく上で重要な役割を果たしており、林道、作業道を効率的に組み合わせた林内道路網の計画的な整備を促進していくことが重要となっている。

最近では、森林組合をはじめとする林業事業体が、施業を集約化し、林道、作業道などの生産基盤を活用し、高密度の作業路開設と高性能林業機械を組み合わせた低コスト施業などに積極的に取り組んでいる。

#### 4 森林資源の推移

##### (1) 分期別伐採立木材積等

単位 面積：ha, 材積：1,000m<sup>3</sup>, 延長：km

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
伐 採 立 木 材 積	総 数	総 数	105	103	100	98	95	93	90	88	
		針葉樹	98	96	94	92	90	88	86	84	
	数	広葉樹	7	7	6	6	5	5	4	4	
		主	総 数	31	30	28	27	25	24	22	21
			針葉樹	24	23	22	21	20	19	18	17
	伐	広葉樹	7	7	6	6	5	5	4	4	
	間 積	総 数	総 数	74	73	72	71	70	69	68	67
			針葉樹	74	73	72	71	70	69	68	67
		伐	広葉樹	0	0	0	0	0	0	0	0
造 林 面 積	総 数	236	233	230	227	224	221	218	215		
	人工造林	101	100	99	98	97	96	95	94		
	天然更新	135	133	131	129	127	125	123	121		
林道開設延長		3	0	0	0	0	0	0	0		

(注) 地域森林計画樹立の翌年から5年間は第I分期, 次の5年間は第II分期以下同様とし, 最終の分期を第IV分期とする。

(2) 分期別期首資源表

単位 面積:ha, 材積:1,000m<sup>3</sup>

区 分		面 積											材 積	
		総数	1・2 齡級	3・4 齡級	5・6 齡級	7・8 齡級	9・10 齡級	11・12 齡級	13・14 齡級	15・16 齡級	17・18 齡級	19・20 齡級		21齡級 以上
第 I 分 期	総数	21,732	322	289	1,774	3,147	3,903	5,330	4,201	1,380	736	346	304	3,222
	人工林	9,932	122	95	462	1,369	1,407	2,208	1,965	1,032	658	329	285	2,322
	天然林	11,800	200	194	1,312	1,778	2,496	3,122	2,236	348	78	17	19	900
第 III 分 期	総数	21,504	463	322	289	1,773	3,103	3,824	5,142	4,070	1,375	736	407	3,436
	人工林	9,745	199	122	95	461	1,369	1,407	2,118	1,899	1,027	658	390	2,508
	天然林	11,759	264	200	194	1,312	1,734	2,417	3,024	2,171	348	78	17	928
第 V 分 期	総数	21,315	451	463	322	283	1,773	3,087	3,742	5,045	4,018	1,368	763	3,650
	人工林	9,559	195	199	122	95	461	1,369	1,407	2,118	1,899	1,027	667	2,694
	天然林	11,756	256	264	200	188	1,312	1,718	2,335	2,927	2,119	341	96	956
第 VII 分 期	総数	21,107	441	451	463	322	283	1,758	3,048	3,698	4,973	3,968	1,702	3,864
	人工林	9,373	193	195	199	122	95	461	1,369	1,407	2,118	1,899	1,315	2,880
	天然林	11,734	248	256	264	200	188	1,297	1,679	2,291	2,855	2,069	387	984
第 IX 分 期	総数	20,899	431	441	451	463	322	283	1,748	3,034	3,652	4,916	5,158	4,078
	人工林	9,187	191	193	195	199	122	95	461	1,369	1,407	2,118	2,837	3,066
	天然林	11,712	240	248	256	264	200	188	1,287	1,665	2,245	2,798	2,321	1,012

(注) 1齡級を5年として、アラビア数字を用いて1年生から5年生までを1齡級、6年生から10年生までを2齡級とし、以下順次、3・4齡級とする。



## 5 その他

## (1) 市町村別土地面積及び森林面積

単位 面積：h a

計画区別	区分 市町村名	区域面積 ①	森林面積			林野率 ②/①×100
			総数 ②(③+④)	国有林 ③	民有林 ④	
八溝多賀計画区	日立市	22,555	12,945.33	6,608.64	6,336.69	57.39%
	常陸太田市	37,201	24,279.01	8,532.94	15,746.07	65.26%
	高萩市	19,365	15,611.56	6,578.79	9,032.77	80.62%
	北茨城市	18,655	12,807.21	6,109.96	6,697.25	68.65%
	常陸大宮市	34,838	21,691.14	2,546.84	19,144.30	62.26%
	大子町	32,578	25,665.66	5,086.54	20,579.12	78.78%
	計	165,192	112,999.91	35,463.71	77,536.20	68.41%
水戸那珂計画区	水戸市	21,743	3,230.19	180.38	3,049.81	14.86%
	笠間市	24,027	10,209.74	1,425.86	8,783.88	42.49%
	ひたちなか市	9,907	608.39	-	608.39	6.14%
	那珂市	9,780	1,505.25	-	1,505.25	15.39%
	茨城町	12,164	2,100.66	-	2,100.66	17.27%
	城里町	16,173	9,893.89	3,948.13	5,945.76	61.18%
	大洗町	2,319	319.60	-	319.60	13.78%
	東海村	3,748	480.67	0.16	480.51	12.82%
計	99,861	28,348.39	5,554.53	22,793.86	28.39%	
霞ヶ浦計画区	土浦市	12,299	1,276.68	107.85	1,168.83	10.38%
	古河市	12,358	909.18	-	909.18	7.36%
	石岡市	21,562	7,744.36	1,655.44	6,088.92	35.92%
	結城市	6,584	235.82	-	235.82	3.58%
	龍ヶ崎市	7,820	629.52	-	629.52	8.05%
	下妻市	8,088	297.00	-	297.00	3.67%
	取手市	6,996	217.51	-	217.51	3.11%
	牛久市	5,888	1,107.83	-	1,107.83	18.82%
	つくば市	28,407	3,973.86	636.51	3,337.35	13.99%
	鹿嶋市	10,597	1,287.09	-	1,287.09	12.15%
	潮来市	7,141	843.59	-	843.59	11.81%
	守谷市	3,563	207.43	-	207.43	5.82%
坂東市	12,318	1,139.91	-	1,139.91	9.25%	

単位 面積：h a

計画 区別	区分 市町村名	区域面積 ①	森 林 面 積			林野率 ②/①×100
			総 数 ②(③+④)	国 有 林 ③	民 有 林 ④	
霞 ヶ 浦 計 画 区	稲敷市	20,578	1,592.99	-	1,592.99	7.74%
	筑西市	20,535	946.65	-	946.65	4.61%
	かすみがうら市	15,661	2,033.17	140.92	1,892.25	12.98%
	神栖市	14,726	453.42	-	453.42	3.08%
	行方市	22,238	3,549.22	-	3,549.22	15.96%
	桜川市	17,978	7,214.29	1,429.14	5,785.15	40.13%
	銚田市	20,818	4,319.05	-	4,319.05	20.75%
	常総市	12,352	581.21	-	581.21	4.71%
	つくばみらい市	7,914	569.58	-	569.58	7.20%
	小美玉市	14,503	2,099.12	-	2,099.12	14.47%
	美浦村	6,657	464.95	-	464.95	6.98%
	阿見町	7,139	1,059.20	-	1,059.20	14.84%
	河内町	4,432	0.00	-	-	0.00%
	八千代町	5,910	200.20	-	200.20	3.39%
	五霞町	2,309	22.37	-	22.37	0.97%
境町	4,658	224.31	-	224.31	4.82%	
利根町	2,490	55.42	-	55.42	2.23%	
計		344,519	45,254.93	3,969.86	41,285.07	13.14%
合 計		609,572	186,603.23	44,988.10	141,615.13	30.61%
県北農林 事務所	常陸太田林業指導所	97,776	65,643.11	27,830.33	37,812.78	67.14%
	大 子 〃	67,416	47,356.80	7,633.38	39,723.42	70.25%
	計	165,192	112,999.91	35,463.71	77,536.20	68.41%
県央農林 事務所	水 戸 〃	74,164	10,343.88	180.54	10,163.34	13.95%
	笠 間 〃	40,200	20,103.63	5,373.99	14,729.64	50.01%
	計	114,364	30,447.51	5,554.53	24,892.98	26.62%
鹿行農林事務所		75,520	10,452.37	-	10,452.37	13.84%
県南農林事務所		151,406	20,932.50	2,540.72	18,391.78	13.83%
県西農林事務所		103,090	11,770.94	1,429.14	10,341.80	11.42%
合 計		609,572	186,603.23	44,988.10	141,615.13	30.61%

## (2) 樹種別・齢級別民有林資源表

## 茨城県計

森林の種類	人天別	樹種	1 齢級			2 齢級			3 齢級			4 齢級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	115.54	0	0	200.43	0	0	343.87	25,661	4,533	246.09	31,148
		ヒノキ	76.47	0	0	158.46	0	0	222.81	12,127	1,625	267.34	22,374
		マツ	5.74	0	0	4.36	0	0	7.56	446	68	13.19	1,038
		その他	0.00	0	0	4.42	104	17	0.15	6	0	31.72	1,525
		小計	197.75	0	0	367.67	104	17	574.49	38,240	6,226	558.34	56,085
	天然林	マツ	6.61	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	1.73	162
		その他針	5.52	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	11.21	0	0	54.67	1,504	191	32.25	1,365	86	57.25	3,682
		ザツ	323.15	0	0	766.56	21,117	2,177	609.62	27,263	1,597	994.54	50,837
		小計	346.49	0	0	821.23	22,621	2,368	731.87	28,628	1,683	1,053.52	54,681
小計	544.24	0	0	1,188.90	22,725	2,385	1,306.36	66,868	7,909	1,611.86	110,766		

森林の種類	人天別	樹種	9 齢級			10 齢級			11 齢級			12 齢級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	3,659.59	1,082,670	14,621	6,623.76	2,093,744	24,086	8,547.56	3,019,579	25,450	8,387.16	3,075,321
		ヒノキ	1,690.86	343,057	4,623	1,807.70	397,072	4,498	1,675.14	412,596	3,786	1,153.26	288,157
		マツ	558.85	119,769	1,726	1,646.97	372,292	4,249	2,188.42	523,737	4,078	2,494.56	642,207
		その他	0.30	58	1	1.10	259	3	0.00	0	0	5.09	1,152
		小計	5,909.40	1,545,554	20,971	10,079.53	2,863,367	32,836	12,411.12	3,955,912	33,309	12,040.07	4,006,837
	天然林	マツ	23.96	5,381	77	60.08	14,085	175	101.80	26,482	247	161.16	40,014
		その他針	0.00	0	0	0.30	65	1	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	502.53	43,934	609	1,005.81	86,955	1,520	1,386.11	109,687	1,464	719.02	57,827
		ザツ	3,592.64	268,111	2,613	5,061.06	375,069	3,614	8,117.70	613,131	5,417	7,932.86	585,092
		小計	4,119.13	317,426	3,499	6,127.25	476,174	5,310	9,605.61	749,300	7,128	8,813.04	682,933
小計	10,028.53	1,862,980	24,470	16,206.78	3,339,541	38,146	22,016.73	4,705,212	40,437	20,853.11	4,689,770		

森林の種類	人天別	樹種	17 齢級			18 齢級			19 齢級			20 齢級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	1,006.53	376,559	1,882	792.10	289,611	1,263	649.76	242,856	1,197	474.05	182,338
		ヒノキ	191.17	48,533	216	153.32	40,277	189	117.37	31,644	180	126.20	35,974
		マツ	180.83	49,735	244	109.22	29,194	132	104.32	28,663	157	69.26	16,853
		その他	1.13	316	3	0.00	0	0	0.06	17	0	0.00	0
		小計	1,379.66	475,143	2,345	1,054.64	359,082	1,594	871.51	303,180	1,534	669.51	235,165
	天然林	マツ	54.51	15,519	106	46.34	13,381	82	46.32	12,581	107	16.41	4,929
		その他針	0.30	72	0	13.98	3,369	14	2.28	550	2	2.40	579
		クヌギ	2.17	171	2	1.24	121	2	0.22	17	0	0.40	35
		ザツ	136.58	10,114	67	90.54	6,633	54	101.58	6,747	78	27.74	1,891
		小計	193.56	25,876	175	152.10	23,504	152	150.40	19,895	187	46.95	7,434
		竹林	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		無立木地	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
小計	1,573.22	501,019	2,520	1,206.74	382,586	1,746	1,021.91	323,075	1,721	716.46	242,599		

単位 面積：ha，蓄積：m<sup>3</sup>（竹林の蓄積：束），成長量：m<sup>3</sup>

成長量	5 齡級			6 齡級			7 齡級			8 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
2,543	841.13	142,416	5,828	1,382.80	280,242	8,679	1,816.67	417,255	9,193	2,320.79	603,402	10,964
1,585	1,332.16	148,221	7,212	1,655.81	227,068	7,895	2,266.47	375,787	9,943	2,026.17	379,472	7,313
83	40.96	5,320	256	45.67	7,106	242	44.70	8,292	198	151.90	29,303	511
85	1.25	77	1	0.11	17	0	0.30	53	2	0.00	0	0
4,296	2,215.50	296,034	13,297	3,084.39	514,433	16,816	4,128.14	801,387	19,336	4,498.86	1,012,177	18,786
13	10.43	1,443	74	6.94	1,086	40	7.41	1,265	31	20.30	3,660	62
0	0.00	0	0	0.07	5	0	0.00	0	0	0.00	0	0
169	274.58	20,282	615	325.97	27,734	499	223.30	19,931	353	241.49	22,262	426
2,090	3,943.83	245,177	6,221	4,802.64	336,580	4,375	4,418.48	323,931	2,950	4,177.81	305,263	3,188
2,272	4,228.84	266,902	6,910	5,135.62	365,406	4,914	4,649.19	345,127	3,334	4,439.60	331,185	3,678
6,568	6,444.34	562,936	20,207	8,220.01	879,838	21,730	8,777.33	1,146,514	22,670	8,938.46	1,343,362	22,466

成長量	1 3 齡級			1 4 齡級			1 5 齡級			1 6 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
23,502	4,590.33	1,733,495	11,736	2,466.16	907,612	5,120	1,767.45	680,729	3,302	1,502.68	566,228	2,486
1,971	540.72	134,802	648	332.86	60,924	265	265.00	68,429	255	237.11	60,390	211
3,736	2,156.75	582,492	3,237	993.44	281,311	1,056	432.13	124,234	486	338.43	93,382	476
10	0.46	158	1	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
29,219	7,288.26	2,460,947	15,622	3,792.46	1,269,847	6,443	2,464.58	873,392	4,043	2,078.22	720,000	3,173
347	136.85	36,353	257	101.70	27,924	204	68.29	19,841	124	40.84	11,831	70
0	0.00	0	0	0.58	140	1	0.00	0	0	0.00	0	0
662	187.99	15,308	184	30.81	2,566	23	8.35	662	7	7.16	594	11
5,169	4,339.75	315,574	2,570	1,563.03	111,766	943	618.64	44,476	339	290.95	20,517	175
6,178	4,664.59	367,235	2,991	1,696.12	142,396	1,171	695.28	64,978	470	338.95	32,942	256
35,397	11,952.85	2,828,182	18,613	5,488.60	1,412,243	7,614	3,159.86	938,371	4,513	2,417.17	752,942	3,429

成長量	2 1 齡級						合計		
	面積	蓄積	成長量				面積	蓄積	成長量
815	784.29	275,272	1,352				48,518.76	16,026,138	158,552
296	64.58	17,243	92				16,360.78	3,124,147	52,803
102	120.38	33,030	203				11,707.74	2,958,404	21,237
0	1.15	409	1				47.24	4,161	124
1,213	970.40	325,954	1,648				76,634.52	22,112,840	232,716
25	48.62	12,913	71				960.30	248,850	2,112
3	31.10	7,498	32				56.53	12,276	53
1	0.85	102	2				5,073.38	414,739	7,008
19	163.79	11,749	155				52,163.40	3,681,038	43,811
48	244.36	32,260	260				58,253.70	4,356,903	52,984
0	0.00	0	0				2,291.73	687,519	0
0	0.00	0	0				4,435.18	0	0
1,261	1,214.76	358,214	1,908				141,615.13	26,469,743	285,700

八溝多賀計画区

森林の種類	人天別	樹種	1 齡級			2 齡級			3 齡級			4 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	101.84	0	0	178.82	0	0	314.06	23,834	4,325	178.93	24,240
		ヒノキ	42.00	0	0	112.37	0	0	151.88	8,527	1,255	134.57	12,061
		マツ	0.84	0	0	1.81	0	0	2.94	138	27	0.62	42
		その他	0.00	0	0	1.36	43	4	0.15	6	0	0.77	35
		小計	144.78	0	0	295.36	43	4	469.03	32,505	5,607	314.89	36,378
	天然林	マツ	0.39	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	1.73	162
		その他針	2.13	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	5.12	0	0	32.74	955	99	18.21	753	43	11.73	672
		ザツ	264.58	0	0	603.81	17,400	1,631	487.39	19,269	983	493.14	24,527
		小計	272.22	0	0	636.55	18,355	1,730	505.60	20,022	1,026	506.60	25,361
小計			417.00	0	0	931.91	18,398	1,734	974.63	52,527	6,633	821.49	61,739

森林の種類	人天別	樹種	9 齡級			10 齡級			11 齡級			12 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	2,591.77	842,278	11,801	4,918.71	1,675,356	20,019	7,225.39	2,665,043	22,763	6,596.88	2,590,390
		ヒノキ	907.06	200,504	2,791	944.23	226,174	2,677	1,105.71	294,473	2,924	616.97	173,732
		マツ	136.33	27,650	439	620.36	137,768	1,815	806.35	195,601	2,182	566.74	139,849
		その他	0.30	58	1	0.23	34	0	0.00	0	0	5.08	1,152
		小計	3,635.46	1,070,490	15,032	6,483.53	2,039,332	24,511	9,137.45	3,155,117	27,869	7,785.76	2,905,123
	天然林	マツ	6.15	1,444	23	38.34	8,682	111	66.65	17,197	183	95.78	22,202
		その他針	0.00	0	0	0.30	65	1	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	71.35	5,826	58	120.39	9,836	88	411.88	33,410	319	346.35	28,472
		ザツ	1,434.58	107,964	437	2,280.26	169,479	834	4,955.26	374,350	1,634	5,660.48	413,447
		小計	1,512.08	115,234	518	2,439.29	188,062	1,034	5,433.79	424,957	2,146	6,102.61	464,121
小計			5,147.54	1,185,724	15,550	8,922.82	2,227,394	25,545	14,571.24	3,580,074	30,015	13,888.39	3,369,244

森林の種類	人天別	樹種	17 齡級			18 齡級			19 齡級			20 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	652.82	280,582	1,675	446.53	193,044	1,048	411.30	180,835	1,053	314.35	140,597
		ヒノキ	88.31	25,878	168	80.98	24,556	155	66.15	19,758	136	107.63	31,889
		マツ	56.37	14,595	147	36.16	8,485	89	40.91	10,688	102	21.23	5,253
		その他	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		小計	797.50	321,055	1,980	563.67	227,085	1,292	518.36	211,281	1,291	443.21	177,739
	天然林	マツ	42.11	11,783	94	31.24	8,794	70	43.10	11,657	104	12.60	3,769
		その他針	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	1.39	110	1	1.03	103	2	0.09	8	0	0.00	0
		ザツ	76.06	5,656	27	49.88	3,641	20	81.37	5,291	70	14.92	1,023
		小計	119.56	17,549	122	82.15	12,538	92	124.56	16,956	174	27.52	4,792
竹林													
無立木地													
小計			917.06	338,604	2,102	645.82	239,623	1,384	642.92	228,237	1,465	470.73	182,531

単位 面積：ha，蓄積：m<sup>3</sup>（竹林の蓄積：束），成長量：m<sup>3</sup>

成長量	5 齡級			6 齡級			7 齡級			8 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
2,164	434.49	84,723	3,408	810.11	185,749	5,761	999.82	270,788	6,223	1,297.94	389,999	7,017
920	577.01	69,087	3,404	742.79	111,464	3,912	1,287.99	231,583	6,293	1,055.15	216,964	4,078
5	3.05	307	16	12.31	1,638	55	12.32	2,093	57	25.61	4,420	88
0	1.25	77	1	0.11	17	0	0.00	0	0	0.00	0	0
3,089	1,015.90	154,194	6,829	1,565.32	298,868	9,728	2,300.13	504,464	12,573	2,378.70	611,383	11,183
13	0.33	42	2	0.25	38	1	0.00	0	0	0.29	66	1
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
29	91.08	6,192	156	102.19	7,821	66	34.66	2,843	22	14.64	1,152	10
939	1,489.72	92,830	1,680	1,843.93	131,009	1,022	1,600.18	117,202	622	1,104.04	80,082	486
981	1,581.13	99,064	1,838	1,946.37	138,868	1,089	1,634.86	120,045	644	1,118.97	81,300	497
4,070	2,596.93	253,258	8,667	3,511.69	437,736	10,817	3,834.89	624,509	13,217	3,497.67	692,683	11,680

成長量	1 3 齡級			1 4 齡級			1 5 齡級			1 6 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
20,712	3,437.84	1,402,494	10,540	1,523.74	642,982	4,476	1,216.77	524,672	2,939	941.29	411,124	2,150
1,287	219.12	63,939	344	88.17	26,431	125	108.27	32,919	170	101.40	31,026	159
1,445	451.26	113,470	1,162	195.94	50,683	509	99.00	28,762	211	70.62	18,482	183
10	0.46	158	1	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
23,454	4,108.68	1,580,061	12,047	1,807.85	720,096	5,110	1,424.04	586,353	3,320	1,113.31	460,642	2,492
252	73.08	19,015	190	73.98	19,919	185	42.56	12,170	102	28.06	7,941	67
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
253	98.34	7,996	58	17.17	1,444	12	5.24	395	4	2.11	154	2
2,494	3,331.58	239,313	1,553	1,154.96	81,350	597	418.18	29,691	204	172.20	11,982	103
2,999	3,503.00	266,324	1,801	1,246.11	102,713	794	465.98	42,256	310	202.38	20,077	172
26,453	7,611.68	1,846,385	13,848	3,053.96	822,809	5,904	1,890.02	628,609	3,630	1,315.70	480,719	2,664

成長量	2 1 齡級						合計		
	面積	蓄積	成長量				面積	蓄積	成長量
748	377.18	167,919	1,115				34,071.78	12,696,649	129,937
290	27.65	8,338	63				8,565.41	1,809,303	31,141
55	19.28	5,359	45				3,180.05	766,293	8,632
0	1.15	409	1				10.87	1,989	18
1,093	425.26	182,025	1,224				46,728.11	15,274,234	169,728
23	18.75	5,482	41				575.41	150,363	1,472
0	0.00	0	0				2.43	65	1
0	0.00	0	0				1,385.73	108,142	1,222
9	28.48	1,988	15				27,545.00	1,927,494	15,360
32	47.23	7,470	56				29,508.57	2,186,064	18,055
							435.21	130,563	0
							864.31	0	0
1,128	472.49	189,495	1,280				77,536.20	17,460,298	187,783

水戸那珂計画区

森林の種類	人天別	樹種	1 齡級			2 齡級			3 齡級			4 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	9.92	0	0	11.38	0	0	13.61	731	65	30.64	2,866
		ヒノキ	10.52	0	0	27.91	0	0	37.68	1,854	187	53.26	4,102
		マツ	0.70	0	0	1.27	0	0	3.42	241	31	1.80	158
		その他	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	1,490
		小計	21.14	0	0	40.56	0	0	54.61	2,826	283	116.55	8,616
	天然林	マツ	6.22	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		その他針	3.39	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	6.09	0	0	12.49	313	48	7.43	297	21	13.96	789
		ザツ	49.74	0	0	74.45	1,655	258	99.28	3,626	291	157.32	8,263
		小計	65.44	0	0	86.94	1,968	306	106.71	3,923	312	171.28	9,052
小計		86.58	0	0	127.50	1,968	306	161.32	6,749	595	287.83	17,668	

森林の種類	人天別	樹種	9 齡級			10 齡級			11 齡級			12 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	328.90	76,121	608	688.52	167,254	1,308	596.65	163,976	883	776.36	207,016
		ヒノキ	336.89	60,899	787	413.76	81,913	897	267.60	55,783	412	220.03	48,158
		マツ	36.16	8,416	130	175.09	43,717	582	135.13	35,832	296	169.04	43,559
		その他	0.00	0	0	0.83	221	3	0.00	0	0	0.00	0
		小計	701.95	145,436	1,525	1,278.19	293,105	2,790	998.21	245,591	1,591	1,155.33	298,733
	天然林	マツ	3.76	894	12	9.85	2,602	40	15.53	4,286	33	13.46	3,827
		その他針	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	108.99	8,975	153	155.12	12,558	208	287.87	23,413	360	215.80	17,099
		ザツ	1,071.35	81,078	1,315	1,224.99	92,856	1,536	1,507.66	113,608	1,961	1,338.19	101,368
		小計	1,184.09	90,947	1,480	1,389.96	108,016	1,784	1,811.06	141,207	2,354	1,567.47	122,294
小計		1,886.04	236,383	3,005	2,668.15	401,121	4,574	2,809.27	386,798	3,945	2,722.80	421,027	

森林の種類	人天別	樹種	17 齡級			18 齡級			19 齡級			20 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	147.19	40,082	52	146.89	39,591	51	105.87	28,589	32	71.40	18,644
		ヒノキ	37.45	8,407	9	28.33	6,325	4	21.19	4,848	6	9.72	2,213
		マツ	36.78	10,430	60	13.00	3,700	17	14.13	3,953	24	14.84	4,140
		その他	1.13	316	3	0.00	0	0	0.06	17	0	0.00	0
		小計	222.55	59,235	124	187.22	49,616	72	141.25	37,407	62	95.96	24,897
	天然林	マツ	2.54	732	4	0.41	114	1	1.87	522	3	0.60	180
		その他針	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	0.42	36	1	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		ザツ	23.71	1,809	18	11.55	960	18	3.77	273	2	0.76	54
		小計	26.67	2,577	23	11.96	1,074	19	5.64	795	5	1.36	234
	竹林												
	無立木地												
小計		249.22	61,812	147	199.18	50,690	91	146.89	38,202	67	97.32	25,131	

単位 面積：ha，蓄積：m<sup>3</sup>（竹林の蓄積：束），成長量：m<sup>3</sup>

成長量	5 齡級			6 齡級			7 齡級			8 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
102	134.22	18,246	445	135.82	21,785	490	308.69	53,043	676	265.17	53,135	503
239	203.84	21,162	867	384.28	48,411	1,430	531.15	76,500	1,649	429.15	69,571	1,229
13	6.80	878	41	6.37	1,013	34	2.69	506	15	10.57	2,163	48
85	0.00	0	0	0.00	0	0	0.30	53	2	0.00	0	0
439	344.86	40,286	1,383	526.47	71,209	1,954	842.83	129,102	2,342	704.89	124,859	1,780
0	0.00	0	0	0.27	42	1	3.16	572	16	4.86	1,025	20
0	0.00	0	0	0.07	5	0	0.00	0	0	0.00	0	0
31	31.01	2,077	63	37.34	3,004	60	73.29	6,098	99	69.50	5,648	85
414	1,109.84	70,868	2,226	436.77	32,085	710	1,232.83	92,088	1,183	1,257.46	96,472	1,456
445	1,140.85	72,945	2,289	474.45	35,136	761	1,309.28	98,758	1,298	1,331.82	102,145	1,560
884	1,485.71	113,231	3,642	1,000.82	106,345	2,715	2,152.11	227,860	3,640	2,036.71	227,004	3,340

成長量	1 3 齡級			1 4 齡級			1 5 齡級			1 6 齡級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
943	566.95	158,365	451	396.58	108,749	161	264.20	73,304	125	245.16	67,093	86
298	147.72	33,285	110	116.71	26,418	50	69.37	15,805	26	57.23	12,604	12
296	150.57	42,574	294	102.34	29,328	149	82.82	23,913	134	132.84	37,602	237
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
1,537	865.24	234,224	855	615.63	164,495	360	416.49	113,022	285	435.23	117,499	335
24	22.66	6,568	42	9.12	2,664	10	9.53	2,910	9	1.47	447	0
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
230	63.73	5,231	75	6.62	555	4	1.99	167	2	3.10	269	5
1,807	621.96	47,062	726	212.13	15,944	203	108.26	8,036	82	46.89	3,435	27
2,061	708.55	58,861	843	227.87	19,163	217	119.78	11,116	93	51.46	4,151	32
3,598	1,573.79	293,085	1,698	843.50	183,668	577	536.27	124,137	378	486.89	121,650	367

成長量	2 1 齡級									合計		
	面積	蓄積	成長量							面積	蓄積	成長量
13	171.86	44,719	27							5,413.71	1,333,209	7,021
1	14.93	3,416	5							3,418.51	580,874	8,218
26	72.58	20,282	143							1,159.04	312,395	2,570
0	0.00	0	0							33.27	2,097	93
40	259.37	68,417	175							10,024.53	2,228,575	17,902
0	1.10	307	2							106.62	27,692	217
0	0.00	0	0							3.46	5	0
0	0.00	0	0							1,094.75	86,529	1,435
0	17.02	1,352	27							10,605.93	771,794	14,259
0	18.12	1,659	29							11,810.76	886,020	15,911
										301.81	90,543	0
										656.76	0	0
40	277.49	70,076	204							22,793.86	3,114,595	33,813



霞ヶ浦計画区

森林の種類	人天別	樹種	1 齡級			2 齡級			3 齡級			4 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	3.68	0	0	9.23	0	0	16.20	1,096	143	36.62	4,042
		ヒノキ	23.95	0	0	18.18	0	0	33.35	1,746	183	79.51	6,211
		マツ	4.20	0	0	1.28	0	0	1.30	67	10	10.77	838
		その他	0.00	0	0	3.06	61	13	0.00	0	0	0.00	0
		小計	31.83	0	0	31.75	61	13	50.85	2,909	336	126.90	11,091
	天然林	マツ	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		その他針	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	0.00	0	0	9.44	236	44	6.61	315	22	31.56	2,221
		ザツ	8.83	0	0	88.30	2,062	288	112.95	4,368	323	344.08	18,047
		小計	8.83	0	0	97.74	2,298	332	119.56	4,683	345	376.64	20,268
小計		40.66	0	0	129.49	2,359	345	170.41	7,592	681	502.54	31,359	

森林の種類	人天別	樹種	9 齡級			10 齡級			11 齡級			12 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	738.92	164,271	2,212	1,016.53	261,134	2,759	726.59	200,560	1,804	1,013.92	277,915
		ヒノキ	446.71	81,654	1,045	449.72	88,985	924	301.93	62,340	450	316.26	66,267
		マツ	386.36	83,703	1,157	851.52	190,807	1,852	1,246.94	292,304	1,595	1,768.78	458,799
		その他	0.00	0	0	0.04	4	0	0.00	0	0	0.00	0
		小計	1,571.99	329,628	4,414	2,317.81	530,930	5,635	2,275.46	555,204	3,849	3,098.96	802,981
	天然林	マツ	14.06	3,043	42	11.89	2,801	24	19.62	4,999	21	51.90	13,985
		その他針	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		クヌギ	322.19	29,133	598	730.30	64,561	1,224	686.36	52,864	785	156.87	12,256
		ザツ	1,086.71	79,069	861	1,555.81	112,734	1,244	1,654.78	125,273	1,822	934.19	70,277
		小計	1,422.96	111,245	1,501	2,298.00	180,096	2,492	2,360.76	183,136	2,628	1,142.96	96,518
小計		2,994.95	440,873	5,915	4,615.81	711,026	8,027	4,636.22	738,340	6,477	4,241.92	899,499	

森林の種類	人天別	樹種	17 齡級			18 齡級			19 齡級			20 齡級	
			面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積
合計	人工林	スギ	206.52	55,895	155	199.68	56,976	164	132.59	33,432	112	88.30	23,197
		ヒノキ	65.41	14,248	49	44.01	9,396	30	30.03	7,038	38	8.85	1,872
		マツ	87.68	24,710	37	60.06	16,009	26	49.28	14,022	31	33.19	7,460
		その他	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
		小計	359.61	94,853	241	303.75	82,381	220	211.90	54,492	181	130.34	32,529
	天然林	マツ	9.86	3,004	6	14.69	4,473	11	1.35	402	0	3.21	980
		その他針	0.30	72	0	13.98	3,369	14	2.28	550	2	2.40	579
		クヌギ	0.36	25	0	0.21	18	0	0.13	9	0	0.40	35
		ザツ	36.81	2,649	22	28.11	2,032	16	16.44	1,183	6	12.06	814
		小計	47.33	5,750	30	57.99	9,892	41	20.20	2,144	8	18.07	2,408
竹林													
無立木地													
小計		406.94	100,603	271	361.74	92,273	281	232.10	56,636	189	148.41	34,937	

単位 面積：ha, 蓄積：m3 (竹林の蓄積：束), 成長量：m3

成長量	5 齢級			6 齢級			7 齢級			8 齢級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
277	272.42	39,447	1,975	436.87	72,708	2,428	508.16	93,424	2,294	757.68	160,268	3,444
426	551.31	57,972	2,941	528.74	67,193	2,553	447.33	68,704	2,001	541.87	92,937	2,006
65	31.11	4,135	199	26.99	4,455	153	29.69	5,693	126	115.72	22,730	378
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
768	854.84	101,554	5,115	992.60	144,356	5,134	985.18	167,821	4,421	1,415.27	275,935	5,825
0	10.10	1,401	72	6.42	1,006	38	4.25	693	15	15.15	2,569	41
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
109	152.49	12,013	396	186.44	16,909	383	115.33	10,990	232	157.35	15,462	333
737	1,344.27	81,479	2,315	2,521.94	173,486	2,643	1,585.47	114,641	1,145	1,816.31	129,709	1,247
846	1,506.86	94,893	2,783	2,714.80	191,401	3,064	1,705.05	126,324	1,392	1,988.81	147,740	1,621
1,614	2,361.70	196,447	7,898	3,707.40	335,757	8,198	2,690.23	294,145	5,813	3,404.08	423,675	7,446

成長量	13 齢級			14 齢級			15 齢級			16 齢級		
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量
1,847	585.54	172,636	746	545.86	155,881	483	286.48	82,753	238	316.23	88,011	250
386	173.88	37,578	194	127.98	28,075	90	87.36	19,705	59	78.48	16,560	40
1,995	1,554.97	436,448	1,781	685.16	201,300	400	250.21	71,559	141	134.97	37,288	56
0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0
4,228	2,314.34	646,662	2,720	1,369.00	385,256	973	624.05	174,017	438	529.66	141,859	346
71	40.91	10,770	25	18.60	5,341	9	16.20	4,761	13	11.29	3,443	3
0	0.00	0	0	0.58	140	1	0.00	0	0	0.00	0	0
179	25.92	2,081	31	7.02	567	7	1.12	100	1	1.95	171	4
868	386.21	29,199	291	195.94	14,472	143	92.20	6,747	53	71.88	5,100	45
1,118	453.04	42,050	347	222.14	20,520	160	109.52	11,608	67	85.10	8,714	52
5,348	2,767.38	688,712	3,067	1,691.14	405,776	1,133	733.57	185,625	505	614.78	150,573	396

成長量	21 齢級以上			合計					
	面積	蓄積	成長量	面積	蓄積	成長量			
54	235.25	62,634	210				8,133.27	1,996,280	21,594
5	22.00	5,489	24				4,376.86	733,970	13,444
21	28.62	7,389	15				7,368.65	1,879,716	10,035
0	0.00	0	0				3.10	65	13
80	285.77	75,512	249				19,881.88	4,610,031	45,086
2	28.77	7,124	28				278.27	70,795	423
3	31.10	7,496	32				50.64	12,206	52
1	0.85	102	2				2,592.90	220,068	4,351
10	118.29	8,409	113				14,012.56	981,750	14,192
16	178.01	23,131	175				16,834.37	1,284,819	19,018
							1,554.71	466,413	0
							2,914.11	0	0
96	464.78	98,643	424				41,285.07	5,894,850	64,104