

水戸那珂国有林の地域別の森林計画書

(水戸那珂森林計画区)

計画期間 自 令和2年4月1日
至 令和12年3月31日

関東森林管理局

水戸那珂国有林の地域別の森林計画は、森林法（昭和26年法律第249号）第7条の2第1項に基づき、同法第4条第1項の全国森林計画に即して関東森林管理局長がたてた、水戸那珂森林計画区の国有林についての森林の整備及び保全の目標に関する計画である。

この計画の計画期間は、令和2年4月1日から令和12年3月31日までの10年間である。

（利用上の注意）

- ① 総数と内訳の数値の計が一致しないのは、単位未満の四捨五入によるものである。
- ② 0は、単位未満のものである。
- ③ -は、該当がないものである。

水戸那珂森林計画区的位置図



茨城県
八溝多賀
茨城森林管理署



栃木県
那珂川
塩那森林管理署

茨城県
霞ヶ浦
茨城森林管理署

凡 例	
	森林管理署等界
	森林計画区界
	国 有 林
	官 行 造 林 地
	森 林 管 理 事 務 所
	森 林 事 務 所
	治 山 事 業 所

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	4
3	計画樹立に当たっての基本的な考え方	6
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	8
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	8
(1)	森林の整備及び保全の目標	8
(2)	森林の整備及び保全の基本方針	9
(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	11
2	その他必要な事項	11
第3	森林の整備に関する事項	12
1	森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）	12
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	12
(2)	立木の標準伐期齢	14
(3)	その他必要な事項	14
2	造林に関する事項	15
(1)	人工造林に関する事項	15
(2)	天然更新に関する事項	16
(3)	その他必要な事項	17
3	間伐及び保育に関する事項	18
(1)	間伐の標準的な方法	18
(2)	保育の標準的な方法	19
(3)	その他必要な事項	19
4	公益的機能別施業森林の整備に関する事項	19
(1)	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法	19
(2)	その他必要な事項	21
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	22
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	22
(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	22
(3)	更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	22
(4)	その他必要な事項	22
6	森林施業の合理化に関する事項	23
(1)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	23
(2)	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	23
(3)	林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	23
(4)	社会経済情勢を踏まえた森林施業に関する方針	23

(5) その他必要な事項	23
第4 森林の保全に関する事項	24
1 森林の土地の保全に関する事項	24
(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	24
(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	25
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	25
(4) その他必要な事項	25
2 保安施設に関する事項	26
(1) 保安林の整備に関する方針	26
(2) 保安施設地区の指定に関する方針	26
(3) 治山事業の実施に関する方針	26
(4) その他必要な事項	26
3 鳥獣害の防止に関する事項	27
(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法	27
(2) その他必要な事項	27
4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項	27
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	27
(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く）	27
(3) 林野火災の予防の方針	27
(4) その他必要な事項	27
第5 計画量等	28
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	28
2 間伐面積	28
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	28
4 林道等の開設及び拡張に関する計画	29
5 保安林の整備及び治山事業に関する計画	30
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	30
(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	30
(3) 実施すべき治山事業の数量	30
第6 その他必要な事項	31
1 保安林その他制限林の施業方法	31
2 その他必要な事項	33
別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法	34
別表2 指定施業要件を定める場合の基準	28
別表3 指定施業要件における伐採の方法	40
別表4 自然公園区域内における森林の施業	41
別表5 砂防指定地等の森林の施業	42

附属参考資料

1	森林計画区の概況	43
(1)	市町村別土地面積及び森林面積	43
(2)	地況	43
(3)	土地利用の現況	44
(4)	産業別生産額	44
(5)	産業別就業者数	45
2	森林の現況	46
(1)	齢級別森林資源表	46
(2)	制限林普通林別森林資源表	51
(3)	市町村別森林資源表	52
(4)	制限林の種類別面積	53
(5)	樹種別材積表	54
(6)	荒廢地等の面積	54
(7)	森林の被害	54
3	林業の動向	55
(1)	森林組合及び生産森林組合の現況	55
(2)	林業事業体等の現況	55
(3)	林業労働力の概況	55
(4)	林業機械化の概況	56
(5)	作業路網等の整備の概況	56
4	前期計画の実行状況	57
(1)	間伐立木材積その他の伐採立木材積	57
(2)	間伐面積	57
(3)	人工造林及び天然更新別面積	57
(4)	林道の開設及び拡張の数量	57
(5)	保安林の整備及び治山事業に関する計画	58
5	林地の異動状況（森林計画の対象森林）	59
(1)	森林より森林以外への異動	59
(2)	森林以外より森林への異動	59
6	森林資源の推移	60
(1)	分期別伐採立木材積等	60
(2)	分期別期首資源表	61

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(1) 位置及び面積

当計画区は、茨城県の中央に位置し、那珂川広域流域に属している。東は太平洋、西は那珂川森林計画区、南は霞ヶ浦森林計画区、北は八溝多賀森林計画区にそれぞれ接し、水戸市、笠間市、ひたちなか市、那珂市、茨城町、大洗町、城里町、東海村の4市3町1村を包括している。

この地域の総面積は、100千haで、茨城県面積の16%を占めている。森林面積は28千haで、うち国有林は20%（6千ha）に当たる。

(2) 自然的背景

ア 地勢

(ア) 山系

当計画区的主要な山系は、八溝山地やみぞの南支脈である鶏足山地けいそくと筑波山地つくはに大別される。鶏足山地は鶏足山（431m）をはじめ、北部の花香月山はなかりやま（378m）から南部の仏頂山ぶつちようざん（431m）にかけて南北に走る尾根は茨城・栃木県境を成しており、当計画区はこの尾根と、筑波山地の北部に位置する吾国山わがくにさん（518m）から東に向かう尾根及び花香月山北東から御前山方向ごぜんやまへ向かう尾根に囲まれた区域であり、国有林は主に計画区の北西部から南西部にかけて分布している。

その東には、関東平野の一部である勝田平野及び鹿島・行方台地なめかたが広がっている。これらの山系は都市近郊に位置していることに加え、自然景観にも優れており、多くの人々に利用されてきたこと、また、これらの山系に広がる森林は、比較的緩傾斜の丘陵地形で林木の生育に適しており、優良な木材を産出してきたことから、森林とふれあえる場としての活用と健全な人工林の維持、管理を期待されている。

(イ) 水系

栃木県に源を發し、鷲子山地とりごと鶏足山地けいそくを南北に分ける那珂川なかがわと、その支流である藤井川ふじいがわ、涸沼川ひぬまがわ等は上記各山系を水源地とし、那珂川と合流して太平洋へ注いでいる。

平野部においては県庁所在地水戸市や笠間市、ひたちなか市等の居住地と水田地帯を抱えていることから、各河川の上流域は水源地としての重要な役割を果たしている。

イ 地質及び土壌

(ア) 地質

北西部の鶏足山地は古生層の砂岩・粘板岩等、南部の吾国山周辺は、花崗岩、古生層（秩父累層群）等で構成されている。

水戸市・城里町界周辺は古生層の砂岩（粘板岩）であるが一部新第三紀の凝灰質砂岩が見られ、藤井川から高田山周辺たかたやまは古生層の砂岩（粘板岩）の互層で一部東端に珪岩・砂岩・粘板岩・頁岩の互層が見られる。

那珂川周辺から県境にかけては珪岩・砂岩・粘板岩・頁岩の互層と一部に石英閃緑

岩、新第三紀の凝灰岩、凝灰質砂岩が見られ、県境の稜線部は砂岩（珪岩・粘板岩）の互層である。

七会地区は、秩父古層群の砂岩（粘板岩）の互層、砂岩（粘板岩・頁岩）の互層等である。

笠間・友部地区は花崗岩、新第四紀の洪積層（関東ローム層）、砂岩（粘板岩）の互層等で、吾国山周辺は花崗岩が主である。

海岸部は新第四紀の沖積層である。

当計画区は低地地形から山地地形を成しているが、花崗岩類の風化が進行している箇所等、比較的固結度の弱い地層では、土砂崩壊、流出等の危険が高いことから、国土保全に十分配慮することが必要である。

（イ） 土壌

土壌は一部低湿地の排水不良箇所で見られるが、大部分が褐色森林土である。

山腹中部から沢筋にかけては、適潤性褐色森林土及び弱湿性褐色森林土が現れ、山腹中部から上部や、中～急傾斜地、丘陵型地形の上部には適潤性褐色森林土が現れる。

一般に褐色森林土は林木の生育に適しているが、地下停滞水の影響を受けるグライ化土壌では一度伐採すると森林復元に大変時間がかかることから、施業の実施に当たっては配慮が必要である。

ウ 気候

当計画区は、年平均気温は14℃～15℃で、夏は高温で蒸し暑く、冬は厳しい寒さが続く等、比較的寒暖の差の大きい地域である。

年間降水量は、1,300mm～1,400mmである。

エ 森林の概況

人工林及び天然林の概況は次のとおりである。

（ア） 人工林

当計画区内の国有林における人工林の面積は、約4千haで立木地面積の82%を占め、樹種別にはスギ20%、ヒノキ50%、アカマツ17%、その他13%となっている。

齢級配置は、Ⅰ～Ⅳ齢級（1～20年生）が3%、Ⅴ～Ⅷ齢級（21～40年生）が22%、Ⅸ齢級以上（41年生～）が75%となっており、利用期を迎えた高齢級の林分が多くなっている。

（イ） 天然林

当計画区内の国有林における天然林の面積は、約1千haで立木地面積の18%を占めている。

（3） 社会経済的背景

ア 人口及び産業別就業状況等

当計画区の人口は509千人（平成27年）で、茨城県総人口の17%となっている。

産業別の就業者割合は、第1次産業4%、第2次産業24%、第3次産業73%となっている。これは茨城県の平均より第3次産業の割合が高く、第1次産業、第2次産業が低くなっている。

イ 土地の利用状況

当計画区の総面積100千haのうち、森林が28%を占め、農耕地が31%、その他が41%となっており、水源の涵養、災害の防止、生活環境や生物多様性の保全、木材の供給等において、森林が重要な位置を占めている。

ウ 交通網

県内の中央部から海岸線にかけて南北に走り、首都圏と北関東及び東北地方を結ぶJR常磐線と常磐自動車道及び国道6号、水戸を起点とし山間部を久慈川くじがわに沿って南北に走る水郡線と国道118号、東西に走る水戸線と国道50号及び51号、那珂川に沿って北西に走る国道123号が主要路線となっている。

近年では、北関東自動車道が関越自動車道と連結し高速道路網が整備されてきたほか、県道等の地方道も比較的良く発達している。

海路については大洗港から苫小牧までフェリーが運航されている。

また、隣接する小美玉市に茨城空港が開港し、陸路・海路・空路と、交通網が発達した地域である。

エ 地域産業の概況

地域産業は、製造業、卸・小売業の第2次産業、偕楽園や笠間稲荷神社などの観光地を有することから、第3次産業が主体となっている。また、伝統工芸品「笠間焼」が有名である。

そのほか東海第二発電所も存在する。

第1次産業では稲作を中心に野菜、果物、畜産も行われているほか、海岸地域では漁業も盛んで、大洗港、日立港を統合した茨城港は大型流通港湾として、北関東の流通の基盤的役割を果たしている。

オ 林業・林産業の概況

当計画区における森林は平地林が分布し、かつては農用林として落葉採取や農業用資材等の供給に重要な役割を果たしてきた。近年でもしいたけ原木林として一部で利用されている。

計画区中央部から北部に位置する笠間市、城里町周辺は林業生産額も高く、塩子地区や阿波山地区は塩子ヒノキとして知られている優良材の産地である。

アカマツについては、昭和46年から松くい虫の被害を受け始め、昭和53年以降甚大な被害に見舞われた。一部はスギ、ヒノキ林へ移行したが、広葉樹林化しているのが大半である。

当計画区においても若年層の都市部への流出による過疎化、他産業への流出と高齢化による林業従事者の減少等、林業・林産業を取り巻く環境は依然として厳しい状況にあるが、地形的要因から林木の生育に適していること、都市部や首都圏から近いという地理的要因

から、原木の安定供給に対する国有林への期待は大きい。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

前計画の前半5ヵ年分（平成27年度～令和元年度）における当計画区での主な計画と実行結果は次のとおりとなっている。（令和元年度は、実行予定を計上した。）

（1）間伐立木材積その他の伐採立木材積及び間伐面積

主伐は、分収林を中心に計画したところであるが、分収林の契約期間の延長等により計画を下回ることとなった。

間伐は、計画した林分の生育状況等を考慮し、一部の実行を見合わせたことから、材積・面積ともに計画を下回ることとなった。

単位 材積：m³ 面積：ha

区分	前計画の前半5ヵ年分		実行結果	
	主伐	間伐	主伐	間伐
伐採量 (間伐面積)	72,707	63,605 (827)	42,984	15,698 (137)

（2）人工造林及び天然更新別面積

人工造林については、分収林の契約期間の延長等に伴い、一部の主伐・更新を今期計画期間（令和2年度～令和12年度）で行うこととしたため、計画を下回ることとなった。

天然更新については、稚樹・幼樹の生育状況からみて経過観察等を要する箇所があり、今期計画期間以降に更新完了を予定していることから、計画を下回ることとなった。

単位 面積：ha

区分	前計画の前半5ヵ年分		実行結果	
	人工造林	天然更新	人工造林	天然更新
更新量	132	9	65	—

(3) 林道等の開設及び拡張（改良）の数量

林道等の開設については、適切な森林整備に必要とされる路線を計画したが、分収林の伐採が延期になったこと等により開設を見合わせる路線があったことから、計画を下回ることとなった。

林道等の拡張については、当初計画で予期できなかった台風などの集中豪雨等による被災箇所を優先して実行した結果、計画を下回ることとなった。

単位 開設：m 拡張：路線数

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	開設	拡張	開設	拡張
林道	3,400	4	—	1
うち林業専用道	3,400	—	—	—

(4) 保安林の整備及び治山事業の数量

保安林機能の維持増進のための抜き切り（本数調整伐）及び除伐については、森林の生育状況を考慮し実行を見合わせたことから、計画を下回ることとなった。

単位 地区数

区分	前計画の前半5カ年分		実行結果	
	保安施設及び保安林の整備	地すべり事業	保安施設及び保安林の整備	地すべり事業
地区数	5	—	1	—

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現や木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びついている。

とりわけ、我が国の森林は、戦後に積極的に造成された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、多くの人工林が主伐期を迎え、充実した森林資源を活用すると同時に計画的に再造成すべき段階を迎えたといえる。これらの森林資源を有効に利用しながら森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るためには、より効率的かつ効果的な森林の整備及び保全を進めていく必要がある。こうした情勢を踏まえ、森林の現況、自然条件、社会的条件、国民のニーズ等に応じて、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指すこととする。

その際、全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されることが望ましい。

この計画においては、このような考え方に即し、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し、森林の整備及び保全の目標を定めるとともに、この目標を実現するために必要な伐採立木材積、造林面積、林道開設量等を定めることとした。

なお、この計画の樹立に即して、民有林に係る施策との一体的な推進を図りつつ、組織・技術力・資源を活用し、民有林の経営に対する支援等に積極的に取り組むこととし、森林経営管理制度が円滑に機能するよう積極的に取り組むこととする。

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		5,554.03	
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	180.38	
	笠 間 市	1,425.85	
	城 里 町	3,947.64	
	東 海 村	0.16	

- (注) 1. 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国有林とする。
2. 森林計画図の縦覧場所は、関東森林管理局計画課、関東森林管理局東京事務所及び茨城森林管理署とする。

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

当計画区内の森林の自然的社会的経済的諸条件からみて、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能について、特にその機能発揮の上から望ましい森林の姿は次のとおりである。

ア 水源涵養機能

下層植生の発達と樹木の根の発達等により、水を蓄える孔隙に富んだ浸透・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

イ 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と光環境が確保され、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

ウ 快適環境形成機能

大気の浄化、騒音や風を防ぐなど良好な生活環境を保全するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり葉量の多い樹種によって構成されている森林

エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力のある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林

オ 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、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林

カ 生物多様性保全機能

全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階の林分や樹種がバランスよく配置されている森林

キ 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、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、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

森林の整備及び保全に当たっては、前述の「森林の整備及び保全の目標」を基本とし、各機能の高度発揮を図るため、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や社会的情勢の変化に加え、資源の循環利用を通じた花粉発生源対策の推進の必要性も考慮しつつ、さらには、放射性物質の影響等にも配慮し、重視すべき機能に応じた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、リモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ることとする。

具体的には、森林の有する各機能の高度発揮を図るため、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視すべき機能に応じた多様な森林の整備及び保全を行う観点から、森林を、地域の特性、森林資源の状況及び森林に関する自然条件並びに社会的要請を総合的に勘案の上、育成単層林における保育・間伐及び主伐と再生林による森林資源の若返りの積極的な推進、針広混交林化及び広葉樹林化の推進、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の整備、天然生林の適確な保全及び管理等に加え、保安林制度の適切な運用、山地災害等の防止対策及び森林病虫害や野生鳥獣による被害防止対策の推進等を行うこととする。

さらに、森林の整備及び保全には路網の整備が不可欠であり、育成単層林等においては、施業の効率化に必要な路網を計画的に整備する一方、天然生林においては管理に必要な最小限の路網を整備又は現存の路網を維持するなど、指向する森林の状態に応じた路網整備を進めることとする。

なお、森林の整備に伴い発生した木材については、有効に利用することとする。

ア 水源涵養機能

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に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の森林は、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。

具体的には、良質な水の安定供給を図る観点から、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本として、適切に保育・間伐を実施するとともに、伐採に伴って生じる裸地については、縮小又は分散を図ることとする。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。

さらに、ダム等の利水施設上流部等においては、水源涵養の機能が十全に発揮されるよう、保安林の適切な管理を推進することを基本とする。

イ 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、土砂の崩壊その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとする。

また、集落等に近接する山地災害の発生の高危険性が高い地域等においては、土砂の流

出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、溪間工や山腹工等の施設の設置を推進することを基本とする。

ウ 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、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。

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

エ 保健・レクリエーション機能

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。

具体的には、国民に憩いと学びの場等を提供する観点から、自然条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなど多様な森林整備を推進することとする。

また、保健等のための保安林の適切な管理を推進することとする。

オ 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。

具体的には、景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。

カ 生物多様性保全機能

全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階の林分や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとする。

とりわけ、原始的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全することとする。

また、野生生物の移動のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進することとする。

キ 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。

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とする。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

単位 面積 : ha

区 分		現 況	計画期末
面 積	育成単層林	4,309.83	4,273.74
	育成複層林	248.74	248.74
	天然生林	676.32	676.32
森林蓄積 m ³ /ha		236	251

(注) 1. 育成単層林、育成複層林及び天然生林へと誘導・維持する施業の内容については、以下のとおり。

(1) 育成単層林においては、森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為^{*1}により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業（以下「育成単層林へ導くための施業」という）。

(2) 育成複層林においては、森林を構成する林木を帯状若しくは群状又は単木で伐採し、一定の範囲又は同一空間において複数の樹冠層^{*2}を構成する森林（施業の関係上一時的に単層林となる森林を含む）として人為により成立させ維持する施業（以下「育成複層林へ導くための施業」という）。

(3) 天然生林においては、主として天然力を活用することにより成立させ維持する施業（以下「天然生林へ導くための施業」という）。

この施業には、国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む。

*1 「人為」とは、植栽、更新補助（落下した種子の発芽を促進させるための地表かきおこし、刈払い等）、芽かき、下刈、除伐、間伐等の保育等の作業を総称したもの。

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

2. 現況については、平成31年3月31日現在の数値である。

2 その他必要な事項

特になし。

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（間伐に関する事項を除く）

（1）立木の伐採（主伐）の標準的な方法

ア 育成単層林へ導くための施業

育成単層林へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然条件のほか車道等や集落からの距離といった社会的条件、林業技術体系等からみて、公益的機能の発揮が確保され、高い林地生産力が期待できる森林について、下記に留意の上実施することとする。なお、伐採方法は皆伐とし、更新方法は、人工造林又はぼう芽更新等の天然更新とする。

- a 自然条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採箇所の分散に配慮することとする。1箇所当たりの伐採面積は、法令等により制限を受けている森林及び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については、おおむね5ha以下（法令等により1箇所当たりの伐採面積が5ha以下で指定されている場合は、その制限の範囲内）とする。ただし、分収造林等の契約に基づく森林は契約内容による（法令等による制限がある場合はその範囲内）。
- b 連続して伐区を設けようとする場合は、隣接新生林分がおおむねうっ閉した後に設けることとする。
- c 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については、森林の面的広がりやモザイク的配置を考慮することとする。
- d 林地の保全、溪畔周辺の保全、雪崩、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観点から、必要に応じて保護樹帯の設定や伐区の形状にも配慮することとする。
- e 利用径級に達しない有用樹種であつて、形質の優れているものが生育している場合は努めて保残することとする。
- f 主伐の時期については、生物多様性の保全、水源涵養等の公益的機能の発揮を第一とし、地域における木材需要、高齢級林分に偏った齢級構成の平準化等を踏まえ、伐期の多様化を図ることとする。
- g アカマツの天然下種更新やクヌギのぼう芽更新等による育成単層林の造成を期待し天然更新を行う場合は、確実な更新を確保するため、伐区の形状、母樹の保残、樹種の特長等について十分配慮するとともに、伐採に当たっては、前生稚樹の生育状況及び種子の結実状況、ぼう芽力の旺盛な林齢等を勘案して、適切な時期を選定することとする。

イ 育成複層林へ導くための施業

育成複層林へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然条件のほか車道等や集落からの距離といった社会的条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組合せにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が期待できる森林について、下記に留意の上実施することとする。また、主伐に当たつて、択伐・複層伐を実施する場合は、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然条件、稚樹や下層木の生育状況、種子の結実状況等を踏まえ、森林を構成している樹種、

林分構造等を勘案して行うこととする。スギ、ヒノキ等の単層林を複層林へ誘導する場合は、群状又は帯状の伐採を基本として実施することとする。

a 択伐

- ・ 樹種構成、自然条件、林木の成長等を勘案するとともに、公益的機能の増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう配慮することとし、伐採率は30%以内（人工林にあつては40%以内、また、法令等による制限のある場合はその範囲内）とする。
- ・ 群状択伐を行う場合の一伐採群の大きさは0.05ha未満とし、帯状択伐を行う場合は10m未満の幅とする。
- ・ 伐採に当たっては、保残木、下木の損傷を回避し、稚幼樹や高木性樹種の中小径木の育成に努めることとする。
- ・ 更新は天然下種更新を基本とし、確実な更新を確保するため、伐区の形状、母樹の保残、樹種の特性等について十分配慮するとともに、伐採に当たっては、前生稚樹の生育状況及び種子の結実状況等を勘案して、適切な時期を選定することとする。

b 複層伐

- ・ 伐採箇所は、自然条件を踏まえ公益的機能を確保する観点から、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮することとする。伐採面積は、法令等により制限を受けている森林で伐採面積の上限が設けられている場合は、その制限の範囲内とする。また、伐採率は、原則として50%以内とする。
- ・ 林地や溪畔周辺の保全、雪崩、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観点から、必要に応じて保護樹帯の設定や伐区の形状にも配慮することとする。
- ・ 稚幼樹、高木性樹種の中小径木の育成及び母樹の保残を図ることとする。
- ・ 伐採に当たっては、保残木、下木の損傷の回避に努めることとする。
- ・ 複層伐であつて天然更新を行う場合は、確実な天然下種更新を図るため、種子の結実や散布状況、稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮することとする。
- ・ 保残木の下層に人工植栽を行う場合の伐採率は、植栽する下層木の良好な生育環境の確保及び林床植生の生育を抑制する観点から、適正な林内相対照度（40%以上）を確保するため、20～50%を目安とする。

ウ 天然生林へ導くための施業

天然生林へ導くための施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然条件のほか車道等や集落からの距離といった社会的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新及び森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、下記に留意の上実施することとする。

a 主伐については、ア及びイで定める事項によることとする。

b 国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要がある森林については、その目的に応じて適切な施業を行うものとする。

(2) 立木の標準伐期齢

標準伐期齢は樹種ごとに平均成長量が最大となる年齢を基準として、次のとおり定める。

単位：年

地 区	樹 種				
	スギ	ヒノキ	マツ類	その他針葉樹	その他広葉樹
全 域	40	45	35	60	15

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

(3) その他必要な事項

保安林及び保安施設地区内の森林並びに森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号）第10条に規定されている森林については、保全対象又は受益対象を同じくする森林ごとに制限の目的の達成に必要な施業を行うとともに、林地生産力の維持増進が図られる施業方法によることとする。

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する事項

人工造林については、公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林等においては、主伐後の確実な植栽及び保育等を推進することとし、技術的合理性に基づき次により行うこととする。

また、花粉の少ない森林への転換を図るため、花粉症対策に資する苗木の植栽、針広混交林への誘導等に努めることとする。

ア 人工造林の対象樹種

人工造林については、適地適木を旨とし、造林地の気候、地形、土壌等の自然条件、既往造林地の成林状況、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、スギ、カラマツ等の針葉樹のほか、地域に応じた高木性の広葉樹等とする。スギ苗木の選定に当たっては、入手できない場合を除き、無花粉スギ、少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木とする。加えて、特定母樹から生産される優良種苗の供給体制が構築されることを踏まえ、その苗木の導入を積極的に図ることとする。

イ 人工造林の標準的な方法

地位等の自然条件や既往の造林方法を勘案し、次を標準として適確な更新を図ることとする。

また、再造林は、伐採、地ごしらえ、造林等の作業を一連の工程で行う一貫作業システムにより実施することを基本とする。

a 地ごしらえ

植生、地形、気象等の立地条件、保残木や末木枝条の残存状況及び予定する植栽本数等に応じた適切な作業方法を採用することとする。

b 植付け

入手可能な限り、コンテナ苗を活用する。また、気象条件及び苗木の生理に配慮しつつ、苗木の適正な管理を行うとともに、適期の作業とし、確実な活着と旺盛な成長が図られるよう実施することとする。

c 人工造林の植栽本数

植栽本数は、2,000本/haとする。ただし、指定施業要件で植栽の下限本数が定められている保安林では、その本数とする。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の人工造林をすべき期間は、裸地状態を早期に回復して公益的機能の維持を図るため、皆伐を行い人工造林によるものについては、原則として、伐採・搬出を終了した日を含む伐採年度の翌年度の初日から起算して、2年以内とする。

(2) 天然更新に関する事項

天然更新については、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うこととする。

ア 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は、周辺の自然条件を踏まえたものとする。

イ 天然更新の標準的な方法

天然更新箇所について、確実な更新を図るために更新補助作業を行う場合は、次によることとする。

a 地表処理

ササや粗腐植の堆積等により、種子の着床、稚樹の発生、生育が阻害されている箇所については、かき起こし、枝条整理等の作業を行い、種子の着床と稚樹の発生及び生育の促進を図ることとする。

b 刈出し

発生した稚樹の生育が、ササ等の植生の繁茂によって阻害されている箇所については、稚樹の周囲の刈払いを行い、稚樹の生育の促進を図ることとする。

c 植込み

適期に更新状況を確認し、更新が不十分な箇所については、現地の実態に応じた必要な本数の植込みを行うこととする。

d 芽かき

ぼう芽更新の場合、一つの株から発生した複数のぼう芽は、必要に応じて芽かきを行うこととする。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間

天然更新の種類	更新状況調査の時期	更新完了の目安
天然下種第1類	搬出又は地表処理完了後3年目	樹高30cm以上の高木性の天然木が5,000本/ha以上林地にほぼ均等に成立したときとする。
天然下種第2類	搬出完了後5年目	
ぼう芽	搬出完了後3年目	

なお、更新状況調査において更新完了の目安に達していない場合は、状況に応じて更新補助作業の実施、又は植栽により確実な更新を図ることとする。

- (注) 1. 天然下種第1類：天然更新に当たり、更新補助作業を行い更新を図る方法。
2. 天然下種第2類：天然更新に当たり、天然力を活用し、人為を加えない方法。
3. ぼう芽：主に伐採した樹木の根株から発生する新芽を育てる方法。

- (3) その他必要な事項
特になし。

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

間伐開始の時期は、林分が閉鎖して林木相互間の競争による優劣が生じた時期とする。

また、間伐の繰り返し時期は下表のとおりおおむね10年を目安とし、間伐率や樹冠が閉鎖する期間等を考慮し、時期を失することのないよう適切に実施することとする。

樹種	間伐時期(年)					間伐の方法
	初回	2回目	3回目	4回目	5回目	
スギ	25	35	(45)	(55)	(65)	○ 風害のおそれがある場合、国土保全上支障がある場合、その他特別な事情がある場合を除き、列状間伐とする。 ○ 間伐率は、おおむね20～35%とする。
ヒノキ	30	40	(50)	(60)	(70)	
アカマツ	30	40	(50)	(60)	(70)	

(注) () は、長伐期施業に適用する。

(2) 保育の標準的な方法

下刈、つる切、除伐の保育については、次表を目安として、現地の実態に即した適期作業の実行に努め、林木の健全な生育を促進することとする。

植栽樹種	作業種	経過数 (年)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
スギ	下刈	←				→										
	つる切						←		△				△			→
	除伐							←		△				△		→
ヒノキ	下刈	←				→										
	つる切						←		△				△			→
	除伐							←		△					△	→
アカマツ カラマツ	下刈	←				→										
	つる切					←		△				△				→
	除伐						←		△					△		→

- (注) 1 本表は保育実行時期の目安であり、実施に当たっては、現地の実態に応じて行うこととする。
- 2 下刈は、画一的な実施を排し、現地の実態に応じて可能な場合は、省略や隔年実施とする。
- 3 つる切・除伐の△印は標準的な適期を示し、←・→は実行時期の範囲を示す。
- 4 実行に当たっては、次の点に留意することとする。
- (1) 下刈終了時点の目安は、大部分の造林木が周辺植生高と同等以上となり、造林木の生育に支障がないと認められる時点とする。
 - (2) 除伐の実行に当たっては、画一性を排し、将来の利用が期待される高木性樹種の育成、林地の保全に配慮した適切な作業を行うこととする。
 - (3) 2回目の除伐時期又は、2回目の除伐実施後1回目の間伐時期までの間に、造林木の本数密度が高く、調整する必要がある場合は除伐2類を実施する。
- 5 天然木の保育については、目的樹種の特性、競合する植生の状態等現地の実態を十分考慮して、適切に実施することとする。

(3) その他必要な事項

森林吸収源対策を推進するため、育成林については、間伐等の保育を計画的かつ着実に実施することとする。

4 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法については、次の区分ごとに別表1のとおり定める。

ア 公益的機能別施業森林の区域

① 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の区域

水源涵養機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

② 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は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の区域

(ア) 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の区域

山地災害防止機能／土壌保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

(イ) 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の区域

快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

(ウ) 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の区域

保健・レクリエーション機能又は文化機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等については、この限りでない。

③ ①及び②のうち伐採の方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林の区域 別表1の3のとおり定める。

イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

① 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の区域内における施業の方法

当該区域内における施業の方法は、伐期の間隔の拡大とともに伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあっては、下層木の適確な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、自然条件及び社会的条件に応じて長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業を推進することとする。

具体的には、自然条件等に応じて、広葉樹の導入による針広混交林化等の育成複層林へ導くための施業を積極的に推進するほか、育成単層林へ導くための施業にあっては、更新時に林地が裸地化する面積及び期間を縮小するため、伐区のモザイク的配置

に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小、伐採箇所の分散及び自然条件等に応じた長伐期化に努め、公益的機能の維持増進を図ることとする。

② 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は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の区域内における施業の方法

当該区域内における施業の方法は、それぞれの区域の機能に応じ、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本として、長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業など、良好な自然環境の保全や快適な利用のための景観の維持・形成を目的とした施業の方法を推進することとする。

具体的には、山地災害の防止や土壌の保全を重視すべき森林については、育成複層林へ導くための施業を積極的に推進することとし、天然更新が可能な林分については、択伐による複層林施業により広葉樹の導入を図り、針広混交林への誘導に努めることとする。

自然環境の保全を最も重視すべき森林については、天然力の活用を基本とした天然生林へ導くための施業を行うこととし、必要に応じ、植生の復元等を実施するほか、野生生物の生育・生息地の減少及び分断を防ぐため、広域的な観点から森林の連続性に配慮した森林の確保を図ることとする。

森林とのふれあいや自発的な森林づくり活動の場、野生鳥獣との共存の場として利用される森林については、景観の向上に配慮した天然生林へ導くための施業、郷土樹種を主体とする花木や広葉樹との混交も考慮に入れた育成複層林へ導くための施業、人工林の有する景観美を維持するための育成単層林へ導くための施業の推進等に努めるとともに、森林レクリエーション施設と一体となった森林については、快適な森林空間の創出に努めることとする。

都市近郊や里山等地域住民の生活に密接な関わりを持つ森林については、択伐等による森林構成の維持を基本とした施業を継続的に実施するほか、樹種の選定や立木の密度等に配慮した保育、間伐等を積極的に行うこととする。

③ ①及び②のうち伐採の方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林の区域における施業の方法

別表1の3のとおり定める。

(2) その他必要な事項

特になし。

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

森林の整備及び保全の目標の実現を図るため、林道等の開設に当たっては、森林の利用形態や、地形、地質及び傾斜等の自然条件及び社会的条件、事業量のまとまり等に応じ、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を計画的に推進することとする。

基幹路網の現状

単位 延長：km

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	62	107
うち林業専用道	—	—

(注) 現状については、平成31年3月31日現在の数値である。

(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

高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの導入を促進するとともに、効率的な森林施業に資するため、林道、林業専用道及び森林作業道が有機的に連結するよう計画的に路網を整備することとする。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/ha

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地(0°～15°)	車両系作業システム	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) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法
該当なし。

(4) その他必要な事項
特になし。

6 森林施業の合理化に関する事項

(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

林業事業体の体質強化、高性能林業機械の導入、林業従事者の就労条件の改善、労働安全衛生の確保等に関する一般林政施策の充実とあいまって、林業経営基盤の強化が図られ、優れた林業従事者の確保に資することができるよう、私有林関係者及び関係機関と連携を図りつつ、請負事業の計画的・安定的な実施、事業発注時期の公表、技術習得情報の提供等に努めることとする。

あわせて、森林経営管理制度の定着に向けては、私有林において事業を実施する意欲と能力のある林業経営者の育成が重要であることから、国有林野事業に係る事業を委託する場合にはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮する。また、国有林の多様な立地を活かし、事業の実施やニーズを踏まえた現地検討会の開催、先駆的な技術の実証等を通じた林業経営者の育成に取り組む。

(2) 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

森林施業の効率化及び労働強度を軽減し労働安全の確保を図るためには、高性能林業機械の導入が重要である。このため、私有林関係者と連携を図りつつ、現地検討会等を通じた高性能林業機械を含む機械作業システムの普及・指導、オペレーターを養成するための研修フィールドの提供に取り組むほか、路網の整備、事業規模の確保に配慮した請負事業の発注に努め、林業事業体の高性能林業機械の導入の推進に寄与するよう努めることとする。

(3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

機能類型区分に応じた適切な施業の結果得られる木材については、公共建築物等における木材利用の促進や地域における木材の安定供給体制の構築等が図られるよう、地域や樹材種ごとの木材の価格、需給動向を把握しつつ、持続的かつ計画的な供給に努めることとする。

また、地球温暖化防止のための森林吸収源対策として積極的な間伐等の森林整備を進めることに伴い生産される間伐材等については、合板や集成材等の原料としての利用拡大や土木分野における利用範囲の拡大等を踏まえつつ、加工・流通コストの削減や私有林管理への貢献等に取り組む需用者と協定を締結して需要先へ直送する「システム販売」によるなど、国有林材の安定供給を通じて、地域の林業・木材産業の活性化に貢献することとする。

(4) 社会経済情勢を踏まえた森林施業に関する方針

公益重視の管理経営を一層推進する中で、木材需要の多様化、林業労働力不足等の社会経済情勢の変化を踏まえ、植栽本数の縮減や下刈の省力化、天然力を活用した森林の更新、早生樹等の植栽の試行等、創意工夫に基づく森林施業に積極的に取り組むこととする。

(5) その他必要な事項

私有林と国有林が連携して効率的な路網整備や間伐等の森林整備に取り組むため、森林共同施業団地の設定等、引き続き私有林との連携を推進することとする。

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項

(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、次のとおり定める。

単位 面積：ha

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考	
市町村	地域(林班)			(該当する保安林種等)	
水戸市	(1～2)、3～5全、(6)、132全	172.11	水源の涵養、土砂流出・崩壊の防備、干害の防備	水かん	160.95
				土流	4.33
				干害	6.83
	計				
笠間市	(232、235、236、242)、(245～247)、248全、(249～251)	672.48	水源の涵養	水かん	630.47
	計				
城里町	(2、6、7、9)、10～12全、(13～15)、18-1全、(22～23)、24～26全、(27)、28全、(29～30)、31～32全、(33)、34全、38全、(255～263)、264全(265～268)、269全、(270～273)	3,486.96	水源の涵養	水かん	3,383.44
				土流	81.23
				飛砂	3.65
				干害	6.29
	計				
東海村	135全	0.16		飛砂	0.16
	計				
総数		4,331.71			

(注) 1. 地域欄の数字は林班で、() 書は林班の一部であることを示す。

2. 本項に該当する主な森林の区域は、次の森林である。

該当する保安林種等	略称
水源かん養保安林	水かん
土砂流出防備保安林	土流
飛砂防備保安林	飛砂
干害防備保安林	干害

(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

土地の形質の変更は極力行わないこととするが、土石の切取り、盛土等により変更を行う場合には、自然環境に与える負荷を低減させることを念頭に、林地の保全に十分に留意することとする。

また、土地の形質変更の態様、地形、地質等の自然条件、行うべき施業の内容等に留意して、その実施地区の選定を行うとともに、土石の切取り、盛土を行う場合には法勾配の安定を図り、必要に応じて法面保護のための緑化工、土留工等の施設の設置及び水の適切な処理のための排水施設等を講ずるものとする。その他の土地の形質の変更を行う場合には、その態様に応じて土砂の流出、崩壊等の防止に必要な施設を設ける等、適切な保全措置を講ずるものとする。

(4) その他必要な事項

立木の伐採に当たっては、森林のもつ公益的機能を阻害しないよう、小面積分散伐採とするよう努めることとする。

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

保安林については、Ⅱ－第2－1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、当森林計画区における森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源の涵養、災害の防備等の目的を達成するため、既指定保安林の整備を推進するとともに、保安林として指定する必要がある森林について計画的に指定することとする。

(2) 保安施設地区の指定に関する方針

該当なし。

(3) 治山事業の実施に関する方針

治山事業については、国民の安全・安心の確保を図る観点からⅡ－第2－1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、また近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっていること及び山腹崩壊等に伴う流木災害が顕著化していることを踏まえ、山地災害による被害を未然に防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、溪間工、山腹工等の治山施設の整備及び保安林機能を維持増進するための本数調整伐等の保安林整備を計画的に推進することとする。また、流木対策としては、流木捕捉式治山ダムの設置や根系の発達を促す間伐等の森林整備、流木化して下流域へ被害を及ぼす可能性の高い流路部の立木の伐採等に取り組むこととする。その際、土砂流出防備等の機能の十分な発揮を図る観点から、保安林の配備による伐採等に対する制限と治山事業の実施の一体的な運用等に努めることとする。

(4) その他必要な事項

保安林の適切な管理に必要な、標識の設置、巡視等を適正に行うほか、衛星デジタル画像等を活用し、保安林の現況等に関連する情報の総合的な管理を推進することとする。

3 鳥獣害の防止に関する事項

(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

ア 区域の設定
設定なし。

イ 鳥獣害の防止の方法
特になし。

(2) その他必要な事項

特になし。

4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努めることとする。松くい虫による被害への対応については、被害予防の観点から薬剤の予防散布を行うとともに、被害木については伐倒駆除を行い、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は他の樹種への計画的な転換の推進を図ることとする。なお、抵抗性を有するマツへの転換に当たっては、気候、土壌等の自然条件に適合したものを導入することとする。

また、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害については、国有林における被害は見られないものの、民有林関係者との情報共有を行い早期発見に努めるとともに、被害が確認された場合は民有林と連携した防除対策を講ずることとする。

(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く）

当計画区の国有林においては、鳥獣による顕著な森林被害は認められないが、被害が発生するおそれのある地域については、森林被害の未然防止、早期発見による適切な対応策を講ずる観点から、森林の巡視を強化することとする。

また、被害が発生した場合は、関係機関等と連携し、捕獲又は防護柵の設置等の植栽木の保護措置による鳥獣害防止対策を推進することとする。なお、防護柵等の設置に当たっては、設置コストの抑制に努める。

(3) 林野火災の予防の方針

林野火災を未然に防止するため、入林者数の動向、道路の整備状況及び過去における林野火災の発生頻度を踏まえ、保護標識等の適切な設置や巡視に努めるとともに、保護管理上必要となる歩道等については、必要に応じて地方公共団体との連携を図り、効果的な整備を推進することとする。

(4) その他必要な事項

林野火災や廃棄物の不法投棄等の人為被害、病虫獣害、寒風害等の気象被害等については、入林者数の動向、過去の被害の発生状況、発生時期、気象状況等を踏まえ、より効果的かつ適切な被害防止の実施に努めることとする。

第5 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m³

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	321	315	5	190	185	5	131	131	0
うち前半5年分	154	151	3	97	94	3	57	57	0

2 間伐面積

単位 面積：ha

区 分	間伐面積
総 数	1,234
うち前半5年分	510

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	391	0
うち前半5年分	177	0

4 林道等の開設及び拡張に関する計画

単位 延長:m 面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 函 番 号	備 考 林 班
開設	総 数			2 路線	3,000		—		
	自動車道	林 業 専 用 道	笠 間 市	団 子 石 支 線	1,800	22	—	①	232
			計	1 路線	1,800		—		
			城 里 町	影 沼	1,200	63	—	②	271
			計	1 路線	1,200		—		

(注) 開設に係る「林道等の開設計画箇所位置図」は、巻末に掲載。

単位 延長:m 面積:ha

開設 拡張 別	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長	利 用 区 域 面 積	う ち 前 半 5 年 分	対 函 番 号	備 考 林 班	
拡張	総 数			3 路線	345		345			
	自動車道 (改良)	林 道 / 林 業 専 用 道	笠 間 市	下 赤 沢	60		60		244	
			城 里 町	計	1 路線	60		60		
			城 里 町	影 沼	御 前 山	45		45		269
					御 前 山	240		240		28 29
			計	2 路線	285		285			

5 保安林の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

① 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位 面積：ha

保安林の種類	面積	うち	備考
		前半5年分	
総数（実面積）	4,306.91	4,306.91	
水源涵養のための保安林	4,174.86	4,176.86	
災害防備のための保安林	102.49	102.49	
保健・風致の保存等のための保安林	109.43	109.43	

- (注) 1. 総数欄は、2以上の目的を達成するために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合計に一致しないことがある。
 2. 水源涵養のための保安林とは、水源かん養保安林。
 3. 災害防備のための保安林とは、土砂流出防備、飛砂防備、干害防備の各保安林。
 4. 保健・風致の保存等のための保安林とは、保健、風致の各保安林。

② 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

該当なし

③ 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

該当なし

(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 施行地区数		主な工種	備考
市町村	区域 (林班)		うち前半 5年分		
笠間市	232、235、236、237、245、 246、248	7	7	本数調整伐	
合計		7	7		

第6 その他必要な事項

1 保安林その他制限林の施業方法

単位 面積：ha

種類	森 林 の 所 在		面 積	施業方法	備 考 (重複制限林)
	市 町 村	区 域 (林 班)			
水 かん	総 数		4,174.86	別表2、3 のとおり	
	水 戸 市	1～6	160.95		
	笠 間 市	232、235～236、242、 245～250	630.47		県立特2 37.18 県立特3 18.93 史名天 0.30
	城 里 町	2、6～7、9～15、 22～34、38、 255～273	3,383.44		県自環特 9.73 県立特2 24.96 県立特3 219.82
土砂流出	総 数		85.56		
	水 戸 市	6	4.33		
	城 里 町	29～31、264	81.23	保健林 79.87 県立特1 77.85 県立特3 2.02 鳥獣特保 76.91	
飛砂防備	総 数		3.81		
	城 里 町	265	3.65		
	東 海 村	135	0.16		
干害防備	総 数		13.12		
	水 戸 市	132	6.83	都市風致 6.83 史名天 0.49	
	城 里 町	18-1、28	6.29	県立特2 0.99	
保 健 林	総 数		79.87		
	城 里 町	29～31	79.87	土砂流出 79.87 県立特1 77.85 県立特3 2.02 鳥獣特保 76.91	
風 致 林	総 数		29.56		
	笠 間 市	251	29.56	県立特1 15.02 県立特2 14.54 鳥獣特保 29.56	

単位 面積：ha

種 類	森 林 の 所 在		面 積	施業方法	備 考 (重複制限林)
	市 町 村	区 域 (林 班)			
県立特1	総 数		94.56	別表4のと おり	
	笠 間 市	251	16.22		風致林 15.02 鳥獣特保 16.22
	城 里 町	29～30	78.34		土砂流出 77.85 保健林 77.85 鳥獣特保 77.38
県立特2	総 数		89.47		
	笠 間 市	242、251	62.97		水かん 37.18 風致林 14.54 鳥獣特保 14.74 史名天 0.30
	城 里 町	28、270	26.50		水かん 24.96 干害防備 0.99
県立特3	総 数		417.39		
	笠 間 市	236、237、242～244、 251	170.80		水かん 18.93
	城 里 町	28～31、33、38、 258、270、272	246.59		水かん 219.82 土砂流出 2.02 保健林 2.02
県自環特	総 数		9.74	別表5のと おり	
	城 里 町	15	9.74		水かん 9.73
鳥獣特保	総 数		108.34		
	笠 間 市	251	30.96	風致林 29.56 県立特1 16.22 県立特2 14.74	
	城 里 町	30	77.38	土砂流出 76.91 保健林 76.91 県立特1 77.38	
都市風致	総 数		6.83		
	水 戸 市	132	6.83	干害防備 6.83 史名天 0.49	

単位 面積：ha

種 類	森 林 の 所 在		面 積	施業方法	備 考 (重複制限林)
	市 町 村	区 域 (林 班)			
史 名 天	総 数		0.79	別表5のと おり	
	水 戸 市	132	0.49		干害防備 0.49 都市風致 0.49
	笠 間 市	242	0.30		水かん 0.30 県立特2 0.30

本表に用いた略称

略 称	正 式 名 称	略 称	正 式 名 称
水 かん	水 源 かん 養 保 安 林	県立特2	県立自然公園第2種特別地域
土砂流出	土 砂 流 出 防 備 保 安 林	県立特3	県立自然公園第3種特別地域
飛砂防備	飛 砂 防 備 保 安 林	県自環特	県自然環境保全地域特別地区
干害防備	干 害 防 備 保 安 林	鳥獣特保	鳥獣保護区特別保護地区
保 健 林	保 健 保 安 林	都市風致	都市計画に基づく風致地区
風 致 林	風 致 保 安 林	史名天	史跡名勝天然記念物
県立特1	県立自然公園第1種特別地域		

- 2 その他必要な事項
特になし。

別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法

1 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

単位 面積：ha

市 町 村	森 林 の 所 在 (林 小 班)	面 積	施業方法
総 数		5,553.87	施業方法については、 Ⅱ-第3-4-(1)-イのとおり
水 戸 市	計	180.38	
	1 全 2 い〜と、る2〜の1、お〜イ 3〜5 全 6 い、ろ、は4 132 全		
笠 間 市	計	1,425.85	
	232 い〜さ 233〜234 全 235 い1〜あ 236〜243 全 244 い〜ち 245〜248 全 249 い〜ち 250 い〜ま 251 い〜す4 252 い〜そ 253 い1〜れ2 254 い〜イ		
城 里 町	計	3,947.64	
	2 ち〜る1、の2 6 は1〜は3、イ 7 全 9〜16 全 18 い1〜と 18-1 全 19 い1〜や 20〜21 全 22 い〜ロ 23〜26 全 27 い〜や 28 全 29 い1〜た 30 い〜ほ4、ハ、ニ 31〜34 全 38 全 244 り1〜り7 255 い1〜む2 256 い〜た 257 全 258 い〜イ、ニ 259 い1〜な、ロ、ハ 260 い〜と 261 い〜わ 262 い〜ハ		

単位 面積：ha

市 町 村	森 林 の 所 在 (林 小 班)	面 積	施 業 方 法
城 里 町	計		施業方法については、 Ⅱ-第3-4-(1)-イのとおり
	263～264 全		
	265 い1～か3		
	266 い1～は		
	267 い1～よ		
	268 い～う		
	269 全		
	270 い1～ロ		
	271 い1～ね		
	272 い1～た6、		
273 い1～ほ			

2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は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

① 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

単位 面積：ha

市 町 村	森 林 の 所 在 (林 小 班)	面 積	施業方法
総 数		141.70	施業方法については、 Ⅱ-第3-4-(1)-イのとおり
水 戸 市	計	6.65	
	1 ほ 6 ろ		
笠 間 市	計	54.50	
	242 い〜と、り1〜る 251 り〜る3		
	計	80.55	
城 里 町	29 ち〜る 30 い、ろ、ほ1〜ほ4、ハ、ニ 31 ぬ		

② 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
該当なし

③ 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

単位 面積：ha

市 町 村	森 林 の 所 在 (林 小 班)	面 積	施業方法
総 数		866.68	施業方法については、 Ⅱ-第3-4-(1)-イのとおり
水 戸 市	計	163.94	
	1 全 2 ろ、は、ほ1〜と、る2〜の1、お〜ふ2 3〜5 全 6 い、は4		
笠 間 市	計	311.64	
	237 ろ〜ほ、へ3、へ5 242 い〜と、り1〜る 246 ろ1、か1、よ、た 251 い〜う1、の、お、く2〜す4 252 ろ、り1、り3、る〜よ、れ、そ 253 い1〜わ、よ〜れ2 254 い〜り1、ぬ、る、わ2、わ3、よ〜イ		
城 里 町	計	391.10	
	2 ち〜る1、の2 6 は1〜は3、イ 7 い〜わ、よ 9 い〜は、ほ〜イ 15 全 28 ろ〜そ 29 い1〜た 30 い〜ほ4、ハ、ニ 31 ぬ 260 へ 261 に、ほ		

1 1及び2のうち伐採の方法その他の施業の方法を特定する必要のある森林の区域と施業の方法

該当なし

別表2 指定施業要件を定める場合の基準

事 項	基 準
1 伐採の方法	<p>(1) 主伐に係るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 水源のかん養又は風害、干害若しくは霧害の防備をその指定の目的とする保安林にあつては、原則として、伐採種の指定をしない。 ロ 土砂の流出の防備、土砂の崩壊の防備、飛砂の防備、水害、潮害若しくは雪害の防備、魚つき、航行の目標の保存、公衆の保健又は名所若しくは旧跡の風致の保存をその指定の目的とする保安林にあつては、原則として、択伐による。 ハ なだれ若しくは落石の危険の防止若しくは火災の防備をその指定の目的とする保安林又は保安施設地区内の森林にあつては、原則として、伐採を禁止する。 ニ 伐採の禁止を受けない森林につき伐採をすることができる立木は、原則として、標準伐期齢以上のものとする。 <p>(2) 間伐に係るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 主伐に係る伐採の禁止を受けない森林にあつては、伐採をすることができる箇所は、原則として、農林水産省令で定めるところにより算出される樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とする。 ロ 主伐に係る伐採の禁止を受ける森林にあつては、原則として、伐採を禁止する。
2 伐採の限度	<p>(1) 主伐に係るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> イ 同一の単位とされる保安林等において伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の合計は、原則として、当該同一の単位とされる保安林等のうちこれに係る伐採の方法として択伐が指定されている森林及び主伐に係る伐採の禁止を受けている森林以外のものの面積の合計に相当する数を、農林水産省令で定めるところにより、当該指定の目的を達成するため相当と認められる樹種につき当該指定施業要件を定める者が標準伐期齢を基準として定める伐期齢に相当する数で除して得た数に相当する面積を超えないものとする。 ロ 地形、気象、土壌等の状況により特に保安機能の維持又は強化を図る必要がある森林については、伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる一箇所当たりの面積の限度は、農林水産省令で定めるところによりその保安機能の維持又は強化を図る必要の程度に応じ当該指定施業要件を定める者が指定する面積とする。 ハ 風害又は霧害の防備をその指定の目的とする保安林における皆伐による伐採は、原則としてその保安林のうちその立木の全部又は相当部分がおおむね標準伐期齢以上である部分が幅20メートル以上にわたり

事 項	基 準
3 植 栽	<p>带状に残存することとなるようにするものとする。</p> <p>ニ 伐採年度ごとに択伐による伐採をすることができる立木の材積は、原則として、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積に相当する数に農林水産省令で定めるところにより算出される択伐率を乗じて得た数に相当する材積を超えないものとする。</p> <p>(2) 間伐に係るもの</p> <p>伐採年度ごとに伐採をすることができる立木の材積は、原則として、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積の10分の3.5を超えず、かつ、その伐採によりその森林に係る第1号(2)イの樹冠疎密度が10分の8を下ったとしても当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内の材積を超えないものとする。</p> <p>(1) 方法に係るもの</p> <p>満1年生以上の苗木を、おおむね、1ヘクタール当たり伐採跡地につき適確な更新を図るために必要なものとして農林水産省令で定める植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。</p> <p>(2) 期間に係るもの</p> <p>伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。</p> <p>(3) 樹種に係るもの</p> <p>保安機能の維持又は強化を図り、かつ、経済的利用に資することができる樹種として指定施業要件を定める者が指定する樹種を植栽するものとする。</p>

(注)「3」の事項は、植栽によらなければ適確な更新が困難と認められる伐採跡地につき定めるものとする。

別表3 指定施業要件における伐採の方法

保安林の種類	伐採の方法
水源かん養保安林	<p>1 林況が粗悪な森林並びに伐採の方法を制限しなければ、急傾斜地、保安施設事業の施行地等の森林で土砂が崩壊し、又は流出するおそれがあると認められるもの及びその伐採跡地における成林が困難になるおそれがあると認められる森林にあつては、択伐（その程度が特に著しいと認められるものにあつては、禁伐）。</p> <p>2 その他の森林にあつては、伐採種を定めない。</p>
土砂流出防備保安林	<p>1 保安施設事業の施行地の森林で地盤が安定していないものその他伐採すれば著しく土砂が流出するおそれがあると認められる森林にあつては、禁伐。</p> <p>2 地盤が比較的安定している森林にあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3 その他の森林にあつては、択伐。</p>
飛砂防備保安林	<p>1 林況が粗悪な森林及び伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になるおそれがあると認められる森林にあつては、禁伐。</p> <p>2 その地表が比較的安定している森林にあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3 その他の森林にあつては、択伐。</p>
干害防備保安林	<p>1 林況が粗悪な森林並びに伐採の方法を制限しなければ、急傾斜地等の森林で土砂が流出するおそれがあると認められるもの及び用水源の保全又はその伐採跡地における成林が困難になるおそれがあると認められる森林にあつては、択伐（その程度が特に著しいと認められるものにあつては、禁伐）。</p> <p>2 その他の森林にあつては、伐採種を定めない。</p>
保健保安林	<p>1 伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になるおそれがあると認められる森林にあつては、禁伐。</p> <p>2 地域の景観の維持を主たる目的とする森林のうち、主要な利用施設又は眺望点からの視界外にあるものにあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3 その他の森林にあつては、択伐。</p>
風致保安林	<p>1 風致の保存のため特に必要があると認められる森林にあつては、禁伐。</p> <p>2 その他の森林にあつては、択伐。</p>

別表4 自然公園区域内における森林の施業

特別地域の区分	施業の方法
第1種特別地域	<ol style="list-style-type: none"> 1 禁伐とする。ただし、風致維持に支障のない場合に限り、単木択伐法を行うことができる。 2 単木択伐法は、次の規定により行う。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢に10年以上を加えて決定する。 (2) 択伐率は、現在蓄積の10%以内とする。
第2種特別地域	<ol style="list-style-type: none"> 1 択伐法によるものとする。ただし、風致の維持に支障のない場合に限り、皆伐法によることができる。 2 国立公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺（造林地、要改良林分、薪炭林を除く。）は、原則として単木択伐法によるものとする。 3 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢以上とする。 4 択伐率は用材林においては、現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては、60%以内とする。 5 伐採及び更新に際し、特に風致上必要と認める場合、自然環境局長は、伐区、樹種、林型の変更を要望することができる。 6 特に指定した風致樹については、保育及び保護に努めること。 7 皆伐法による場合、その伐区は次のとおりとする。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 一伐区の面積は2ヘクタール以内とする。ただし、疎密度3より多く、保残木を残す場合又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点から望見されない場合、伐区面積を増大することができる。 (2) 伐区は、更新後5年以上を経過しなければ連続して設定することはできない。この場合においても、伐区はつとめて分散させなければならない。
第3種特別地域	<p>全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限を受けないものとする。</p>

別表5 砂防指定地等の森林の施業

区 分	施 業 の 方 法
鳥 獣 保 護 区 特 別 保 護 地 区	「鳥獣保護区内の森林施業について」（昭和39年1月17日付け38林野計第1043号）による。
史 跡 名 勝 天 然 記 念 物 （ 特 別 史 跡 名 勝 天 然 記 念 物 含 む ）	「文化財保護法」（昭和25年法律214号）及び同施行令（昭和50年政令第267号） 県指定のものについては、「茨城県文化財保護条例」（昭和51年4月1日茨城県条例第50号）及び同施行規則（昭和51年6月3日茨城県教育委員会規則第14号）による。
都 市 計 画 法 に よ る 風 致 地 区	「茨城県風致地区内における建築行為等の規則に関する条例」（昭和45年3月31日茨城県条例第20号）及び同施行規則（昭和45年6月8日茨城県規則第43号）による。
都 道 府 県 自 然 環 境 保 全 地 域 特 別 地 区	「茨城県自然環境保全条例」（昭和48年4月1日茨城県条例第4号）及び同施行規則（昭和48年12月27日茨城県規則第90号）による。

附 属 参 考 资 料

1 森林計画区の概況

(1) 市町村別土地面積及び森林面積

単位 面積：ha 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 (林野庁)		国有林 (林野庁 外)	民有林		
			計画対象内	計画対象外				
総 数	100,077	28,363	5,554	0	—	22,809	28	
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	21,732	3,061	180	—	—	2,881	14
	笠 間 市	24,040	10,671	1,426	—	—	9,246	44
	ひたちなか市	9,996	605	—	—	—	605	6
	那 珂 市	9,782	1,439	—	—	—	1,439	15
	茨 城 町	12,158	2,008	—	—	—	2,008	17
	大 洗 町	2,389	348	—	—	—	348	15
	城 里 町	16,180	9,791	3,948	0	—	5,844	61
	東 海 村	3,800	439	0	—	—	439	12

(注) 1. 区域面積は、「茨城県資料」による。

2. 森林面積は、森林法第2条で定義された森林の面積。

(2) 地 況

ア 気 候

観 測 地	気 温 (°C)			年 間 降 水 量 (mm)	最 高 降 雪 量 (cm)	主風の方向	備 考
	最 高	最 低	年 平 均				
水 戸	37.6	-7.9	14.7	1,306.5	19	NNW	
笠 間	37.3	-10.4	14.1	1,395.4	—	NW	

(注) 1. 「気象庁気象統計情報」(2014年～2018年)の平均値による。

2. 主風の方向は、最多風向による。

3. 「—」は、観測データなし。

イ 地 勢

本文「I 計画の大綱」の項に記載のとおり。

ウ 地質、土壌等

本文「I 計画の大綱」の項に記載のとおり。

(3) 土地利用の現況

単位 面積：1,000ha

区 分	区域面積	森 林	農 地			そ の 他		
			総 数	うち田	うち畑	総 数	うち宅地	
総 数	100.1	22.8	30.9	13.1	17.8	46.4	14.9	
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	21.7	2.9	7.4	3.5	3.9	11.4	4.6
	笠 間 市	24.0	9.2	6.2	2.8	3.4	8.6	2.3
	ひたちなか市	10.0	0.6	2.5	0.9	1.6	6.8	3.0
	那 珂 市	9.8	1.4	4.3	2.0	2.3	4.0	1.6
	茨 城 町	12.2	2.0	6.0	1.9	4.1	4.2	1.2
	大 洗 町	2.4	0.3	0.6	0.4	0.3	1.4	0.4
	城 里 町	16.2	5.8	2.9	1.2	1.6	7.5	0.7
	東 海 村	3.8	0.4	1.0	0.4	0.6	2.4	1.1

(注) 数値は、「令和元年度茨城県市町村概況（茨城県総務部市町村課）」による。

(4) 産業別生産額

単位 金額：百万円

区 分	総生産額	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	3,024,823	34,547	34,161	118	269	738,936	2,251,340	
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	1,225,679	6,623	6,523	—	100	130,347	1,088,709
	笠 間 市	242,762	4,898	4,840	59	—	85,257	152,607
	ひたちなか市	753,026	3,939	3,904	—	36	419,423	329,664
	那 珂 市	146,630	2,045	2,045	—	—	33,612	110,972
	茨 城 町	135,533	12,699	12,624	—	75	20,762	102,071
	大 洗 町	101,529	1,253	1,196	—	58	11,193	89,082
	城 里 町	42,071	2,160	2,101	59	—	12,948	26,963
	東 海 村	377,594	929	929	—	—	25,393	351,272

(注) 数値は、「平成28年度市町村民経済計算」による。

(5) 産業別就業者数

単位 人数：人

区 分	就業者総数	第 1 次 産 業				第 2 次 産 業	第 3 次 産 業	
		計	農 業	林 業	漁 業			
総 数	319,288	13,540	12,992	131	417	75,686	230,002	
市 町 村 別 内 訳	水 戸 市	127,846	3,283	3,169	56	58	23,551	101,012
	笠 間 市	37,563	2,223	2,203	20	—	9,763	25,577
	ひたちなか市	74,838	1,858	1,740	16	102	22,955	50,025
	那 珂 市	26,120	1,450	1,433	14	3	6,252	18,418
	茨 城 町	16,593	2,498	2,450	3	45	3,918	10,177
	大 洗 町	8,435	527	320	—	207	2,203	5,705
	城 里 町	10,393	1,170	1,152	18	—	2,581	6,642
	東 海 村	17,440	531	525	4	2	4,463	12,446

- (注) 1. 総務省統計局「平成27年国勢調査報告書（総務省統計局）」による。
2. 分類不能の産業があることから総数と内訳は必ずしも一致しない。

2 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	総数			1 齢級			2 齢級			3 齢級			4 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	5,554.03	1,234	28	35.02			13.87			33.21	1		53.89	3	
総数	総数	5,234.89	1,234	28	35.02		13.87			33.21	1		53.89	3	
	針	3,978.96	1,098	27	35.02		13.87			28.20	1		44.67	3	
	広	1,255.93	136	1						5.01			9.22		
総数	総数	4,290.56	1,121	27	35.02		13.87			29.22	1		50.32	3	
	針	3,785.76	1,056	27	35.02		13.87			27.84	1		44.67	3	
	広	504.80	65	1						1.38			5.65		
育成 単層林	総数	4,186.67	1,094	27	35.02		13.87			21.41	1		34.65	2	
	針	3,725.94	1,034	26	35.02		13.87			20.03	1		34.65	2	
	広	460.73	60	1						1.38					
育成 複層林		(34.50)													
	総数	103.89	27							7.81			15.67	1	
	針	59.82	22							7.81			10.02	1	
広	44.07	5										5.65			
総数	総数	944.33	113	1						3.99			3.57		
	針	193.20	42	1						0.36					
	広	751.13	71	1						3.63			3.57		
育成 単層林	総数	123.16	9										1.98		
	針	3.02	1												
	広	120.14	9										1.98		
育成 複層林	総数	144.85	17												
	針	26.36	5												
	広	118.49	13												
天然 生林	総数	676.32	87	1						3.99			1.59		
	針	163.82	37							0.36					
	広	512.50	50							3.63			1.59		
竹林															
無立木地	319.14														

- (注) 1. 人工林及び天然林で点生木のための林分については、本表の集計には含まれていない。
 2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3. () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	5 齡級			6 齡級			7 齡級			8 齡級			9 齡級				
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量		
総数	134.43	11	1	142.95	16	1	253.65	46	2	577.59	127	5	395.21	105	4		
立木地	総数	総数	134.43	11	1	142.95	16	1	253.65	46	2	577.59	127	5	395.21	105	4
		針	109.20	9	1	80.80	12	1	208.39	43	2	504.65	121	5	379.70	103	4
		広	25.23	1		62.15	4		45.26	3		72.94	6		15.51	2	
	育成 総数	総数	111.18	9	1	88.66	13	1	218.58	44	2	507.78	122	5	377.31	103	4
		針	109.20	9	1	80.80	12	1	208.39	43	2	504.65	121	5	377.31	103	4
		広	1.98			7.86	1		10.19	1		3.13					
	育成 単層林	総数	99.94	9	1	81.22	12	1	217.82	43	2	507.78	122	5	377.31	103	4
		針	97.96	9	1	80.80	12	1	207.63	43	2	504.65	121	5	377.31	103	4
		広	1.98			0.42			10.19	1		3.13					
	育成 複層林	総数	11.24	1		7.44	1		0.76								
		針	11.24	1					0.76								
		広				7.44	1										
	天然林	育成 総数	総数	23.25	1		54.29	4		35.07	3		69.81	6		17.90	3
			針												2.39	1	
			広	23.25	1		54.29	4		35.07	3		69.81	6		15.51	2
育成 単層林		総数	22.15	1		44.82	3		24.19	2		9.96	1		1.60		
		針															
		広	22.15	1		44.82	3		24.19	2		9.96	1		1.60		
天然生 林		総数	1.10			9.47	1		10.88	1		59.85	5		16.30	2	
		針												2.39	1		
		広	1.10			9.47	1		10.88	1		59.85	5		13.91	2	
竹林																	
無立木地																	

- (注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみ林分については、本表の集計には含まれていない。
 2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3. () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分		1 0 齡級			1 1 齡級			1 2 齡級			1 3 齡級			1 4 齡級		
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数		671.42	170	4	850.01	229	5	612.03	155	2	287.79	68	1	585.95	163	2
総数	総数	671.42	170	4	850.01	229	5	612.03	155	2	287.79	68	1	585.95	163	2
	針	616.01	166	4	697.07	213	5	393.56	126	2	190.29	58	1	387.07	139	2
	広	55.41	4		152.94	16		218.47	29		97.50	10		198.88	24	
総数	総数	632.17	166	4	744.94	214	4	511.34	142	2	224.88	60	1	428.90	144	2
	針	602.14	163	4	648.80	204	4	372.33	122	2	174.79	55	1	343.13	130	2
	広	30.03	3		96.14	10		139.01	20		50.09	5		85.77	14	
育成 単層林	総数	627.78	164	4	734.59	212	4	504.99	141	2	218.47	59	1	422.45	140	2
	針	599.49	162	4	643.13	202	4	370.08	121	2	171.61	54	1	340.40	127	2
	広	28.29	3		91.46	10		134.91	20		46.86	5		82.05	13	
育成 複層林	総数												(7.81)			
	針	4.39	1		10.35	2		6.35	1		6.41	1		6.45	4	
	広	2.65	1		5.67	2		2.25	1		3.18	1		2.73	3	
育成 複層林	針	1.74			4.68			4.10	1		3.23	1		3.72	1	
	広															
	針	39.25	5		105.07	15		100.69	13		62.91	8		157.05	19	
総数	針	13.87	3		48.27	10		21.23	4		15.50	3		43.94	9	
	広	25.38	1		56.80	6		79.46	9		47.41	5		113.11	10	
	針	3.57						11.67	2		2.73			0.49		
育成 単層林	針							3.02	1							
	広	3.57						8.65	1		2.73			0.49		
	針				36.03	4		75.50	9		30.59	4				
育成 複層林	針				3.52	1		13.98	2		7.09	1				
	広				32.51	3		61.52	7		23.50	3				
	針	35.68	4		69.04	12		13.52	2		29.59	4		156.56	19	
天然生 林	針	13.87	3		44.75	9		4.23	1		8.41	2		43.94	9	
	広	21.81	1		24.29	3		9.29	1		21.18	2		112.62	10	
	針															
竹林																
無立木地																

- (注) 1. 人工林及び天然林で点生木のための林分については、本表の集計には含まれていない。
 2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3. () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分		1 5 齡級			1 6 齡級			1 7 齡級			1 8 齡級			1 9 齡級		
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数		73.97	10		42.54	9		29.06	6		21.92	7		14.04	3	
総数	総数	73.97	10		42.54	9		29.06	6		21.92	7		14.04	3	
	針	16.32	4		18.14	6		11.86	4		14.57	6		9.12	3	
	広	57.65	6		24.40	3		17.20	2		7.35	1		4.92		
総数	総数	8.93	2		29.39	7		18.16	4		13.77	6		8.48	3	
	針	7.34	2		16.65	6		11.86	4		12.52	6		8.23	3	
	広	1.59			12.74	1		6.30	1		1.25			0.25		
育成 単層林	総数	6.26	2		28.47	7		18.16	4		12.81	6		8.48	3	
	針	6.16	2		16.51	6		11.86	4		11.99	6		8.23	3	
	広	0.10			11.96	1		6.30	1		0.82			0.25		
育成 複層林	総数	2.67			0.92						0.96					
	針	1.18			0.14						0.53					
	広	1.49			0.78						0.43					
総数	総数	65.04	7		13.15	2		10.90	1		8.15	1		5.56		
	針	8.98	2		1.49						2.05			0.89		
	広	56.06	6		11.66	2		10.90	1		6.10	1		4.67		
育成 単層林	総数															
	針															
	広															
育成 複層林	総数															
	針															
	広															
天然 生林	総数	65.04	7		13.15	2		10.90	1		8.15	1		5.56		
	針	8.98	2		1.49						2.05			0.89		
	広	56.06	6		11.66	2		10.90	1		6.10	1		4.67		
竹林																
無立木地																

- (注) 1. 人工林及び天然林で点生木のための林分については、本表の集計には含まれていない。
 2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3. () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分		20 齡級			21 齡級以上			
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	
総数		3.42	1		402.92	103		
立木地	総数	総数	3.42	1		402.92	103	
		針	1.59	1		218.86	80	
		広	1.83			184.06	23	
	人工林	総数	総数	1.60	1		236.06	77
			針	1.49	1		184.73	70
			広	0.11			51.33	7
		育成 単層林	総数	1.21			213.98	63
			針	1.21			173.35	58
			広				40.63	5
	育成 複層林					(26.69)		
		総数	0.39			22.08	14	
		針	0.28			11.38	12	
		広	0.11			10.70	2	
	天然林	総数	総数	1.82			166.86	26
			針	0.10			34.13	11
広			1.72			132.73	16	
育成 単層林		総数						
		針						
		広						
育成 複層林		総数	0.97			1.76	1	
		針	0.10			1.67	1	
		広	0.87			0.09		
天然生 林		総数	0.85			165.10	25	
		針				32.46	10	
		広	0.85			132.64	16	
竹林								
無立木地								

- (注) 1. 人工林及び天然林で点生木のための林分については、本表の集計には含まれていない。
 2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3. () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

(2) 制限林普通林別森林資源表

面積：h a、材積：m³、成長量：m³/年

区分			立木地						無立木地等					計					
			人工林			天然林			竹林	計	伐採跡地	未立木地	改植 予定地		林地以外 の土 地	計			
			育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然生林									計		
制限林	面積	針	3,155.79	58.21	3,214.00	3.02	22.06	128.03	153.11		3,367.11								
		広	404.47	33.17	437.64	81.08	103.02	430.94	615.04		1,052.68								
		計	3,560.26	91.38	3,651.64	84.10	125.08	558.97	768.15		4,419.79	39.14			38.10	77.24		4,497.03	
	材積	針	878,442	21,200	899,642	680	4,436	30,274	35,390		935,032								935,032
		広	53,986	4,250	58,236	5,863	11,077	42,969	59,909		118,145								118,145
		計	932,428	25,450	957,878	6,543	15,513	73,243	95,299		1,053,177								1,053,177
	成長量	針	21,884.5	329.2	22,213.7	10.2	65.6	327.3	403.1		22,616.8								22,616.8
		広	454.7	40.1	494.8	142.8	112.2	306.0	561.0		1,055.8								1,055.8
		計	22,339.2	369.3	22,708.5	153.0	177.8	633.3	964.1		23,672.6								23,672.6
普通林	面積	針	570.15	1.61	571.76		4.30	35.79	40.09		611.85								
		広	56.26	10.90	67.16	39.06	15.47	81.56	136.09		203.25								
		計	626.41	12.51	638.92	39.06	19.77	117.35	176.18		815.10	3.20			238.70	241.90		1,057.00	
	材積	針	155,529	579	156,108		396	6,519	6,915		163,023								163,023
		広	5,595	1,092	6,687	2,659	1,590	6,844	11,093		17,780				58	58			17,838
		計	161,124	1,671	162,795	2,659	1,986	13,363	18,008		180,803				58	58			180,861
	成長量	針	4,324.8	8.4	4,333.2		5.9	106.0	111.9		4,445.1								4,445.1
		広	58.1	20.6	78.7	70.5	25.6	74.7	170.8		249.5								249.5
		計	4,382.9	29.0	4,411.9	70.5	31.5	180.7	282.7		4,694.6								4,694.6
計	面積	針	3,725.94	59.82	3,785.76	3.02	26.36	163.82	193.20		3,978.96								
		広	460.73	44.07	504.80	120.14	118.49	512.50	751.13		1,255.93								
		計	4,186.67	103.89	4,290.56	123.16	144.85	676.32	944.33		5,234.89	42.34			276.80	319.14		5,554.03	
	材積	針	1,033,971	21,779	1,055,750	680	4,832	36,793	42,305		1,098,055								1,098,055
		広	59,581	5,342	64,923	8,522	12,667	49,813	71,002		135,925				58	58			135,983
		計	1,093,552	27,121	1,120,673	9,202	17,499	86,606	113,307		1,233,980				58	58			1,234,038
	成長量	針	26,209.3	337.6	26,546.9	10.2	71.5	433.3	515.0		27,061.9								27,061.9
		広	512.8	60.7	573.5	213.3	137.8	380.7	731.8		1,305.3								1,305.3
		計	26,722.1	398.3	27,120.4	223.5	209.3	814.0	1,246.8		28,367.2								28,367.2

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみ林分の面積については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、立木地の計欄及び立木地と無立木地等の合計欄には含まれていない。

(3) 市町村別森林資源表

面積：h a、材積：m³、成長量：m³/年

市町村	区分	立木地								無立木地等					計				
		人工林			天然林				竹林	計	伐採跡地	未立木地	改植 予定地	林地以外 の地		計			
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然生林	計											
水戸市	面積	針	100.55	4.57	105.12			1.12	1.12		106.24								
		広	8.78	3.70	12.48	5.04		52.92	57.96		70.44								
		計	109.33	8.27	117.60	5.04		54.04	59.08		176.68				3.70	3.70		180.38	
	材積	針	30,686	1,862	32,548			345	345		32,893								32,893
		広	1,630	468	2,098	380		4,604	4,984		7,082								7,082
		計	32,316	2,330	34,646	380		4,949	5,329		39,975								39,975
	成長量	針	778.1	39.6	817.7			2.7	2.7		820.4								820.4
		広	15.0	6.5	21.5	9.1		54.7	63.8		85.3								85.3
		計	793.1	46.1	839.2	9.1		57.4	66.5		905.7								905.7
笠間市	面積	針	874.63	3.52	878.15			110.46	110.46		988.61								
		広	99.11	3.20	102.31	20.54		154.85	175.39		277.70								
		計	973.74	6.72	980.46	20.54		265.31	285.85		1,266.31	7.31			152.23	159.54		1,425.85	
	材積	針	250,113	839	250,952			22,574	22,574		273,526								273,526
		広	10,170	217	10,387	1,407		11,912	13,319		23,706								23,706
		計	260,283	1,056	261,339	1,407		34,486	35,893		297,232								297,232
	成長量	針	6,228.6	10.1	6,238.7			357.7	357.7		6,596.4								6,596.4
		広	82.2	1.5	83.7	36.1		102.4	138.5		222.2								222.2
		計	6,310.8	11.6	6,322.4	36.1		460.1	496.2		6,818.6								6,818.6
城里町	面積	針	2,750.76	51.73	2,802.49	3.02	26.36	52.24	81.62		2,884.11								
		広	352.84	37.17	390.01	94.56	118.49	304.57	517.62		907.63								
		計	3,103.60	88.90	3,192.50	97.58	144.85	356.81	599.24		3,791.74	35.03			120.87	155.90		3,947.64	
	材積	針	753,172	19,078	772,250	680	4,832	13,874	19,386		791,636								791,636
		広	47,781	4,657	52,438	6,735	12,667	33,281	52,683		105,121				58	58			105,179
		計	800,953	23,735	824,688	7,415	17,499	47,155	72,069		896,757				58	58			896,815
	成長量	針	19,202.6	287.9	19,490.5	10.2	71.5	72.9	154.6		19,645.1								19,645.1
		広	415.6	52.7	468.3	168.1	137.8	223.5	529.4		997.7								997.7
		計	19,618.2	340.6	19,958.8	178.3	209.3	296.4	684.0		20,642.8								20,642.8
東海村	面積	針																	
		広						0.16	0.16		0.16								
		計						0.16	0.16		0.16							0.16	
	材積	針																	
		広						16	16		16								16
		計						16	16		16								16
成長量	針																		
	広						0.1	0.1		0.1								0.1	
	計						0.1	0.1		0.1								0.1	
森林計画計	面積	針	3,725.94	59.82	3,785.76	3.02	26.36	163.82	193.20		3,978.96								
		広	460.73	44.07	504.80	120.14	118.49	512.50	751.13		1,255.93								
		計	4,186.67	103.89	4,290.56	123.16	144.85	676.32	944.33		5,234.89	42.34			276.80	319.14		5,554.03	
	材積	針	1,033,971	21,779	1,055,750	680	4,832	36,793	42,305		1,098,055								1,098,055
		広	59,581	5,342	64,923	8,522	12,667	49,813	71,002		135,925				58	58			135,983
		計	1,093,552	27,121	1,120,673	9,202	17,499	86,606	113,307		1,233,980				58	58			1,234,038
	成長量	針	26,209.3	337.6	26,546.9	10.2	71.5	433.3	515.0		27,061.9								27,061.9
		広	512.8	60.7	573.5	213.3	137.8	380.7	731.8		1,305.3								1,305.3
		計	26,722.1	398.3	27,120.4	223.5	209.3	814.0	1,246.8		28,367.2								28,367.2

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれない。
2. 複層林は下層木のみを対象とする。

(4)制限林の種類別面積

単位 面積：ha

区分	市町村								
	水戸市	笠間市	城里町	東海村	合計				
保安林	水源かん養保安林	160.95	630.47	3,383.44			4,174.86		
	土砂流出防備保安林	4.33		81.23			85.56		
	土砂崩壊防備保安林								
	飛砂防備保安林			3.65	0.16		3.81		
	防風保安林								
	水害防備保安林								
	潮害防備保安林								
	干害防備保安林	6.83		6.29			13.12		
	防雪保安林								
	防霧保安林								
	なだれ防止保安林								
	落石防止保安林								
	防火保安林								
	魚つき保安林								
	航行目標保安林								
	保健保安林			(79.87)			(79.87)		
	風致保安林		29.56				29.56		
計	172.11	660.03	(79.87)	3,474.61	0.16	(79.87)	4,306.91		
保安施設地区									
砂防指定地									
国立公園	特別保護地区								
	第一種特別地域								
	第二種特別地域								
	第三種特別地域								
	地種区分未定地域								
計									
国定公園	特別保護地区								
	第一種特別地域								
	第二種特別地域								
	第三種特別地域								
	地種区分未定地域								
計									
都道府県立自然公園	第一種特別地域		(15.02)	1.20	(77.85)	0.49	(92.87)	1.69	
	第二種特別地域		(51.72)	11.25	(25.95)	0.55	(77.67)	11.80	
	第三種特別地域		(18.93)	151.87	(221.84)	24.75	(240.77)	176.62	
	地種区分未定地域								
計		(85.67)	164.32	(325.64)	25.79	(411.31)	190.11		
原生自然環境保全地域									
自然環境保全地域特別地区									
都道府県自然環境保全地域特別地区				(9.73)	0.01	(9.73)	0.01		
鳥獣保護区特別保護地区			(30.96)	(77.38)		(108.34)			
緑地保全地区									
風致地区	(6.83)					(6.83)			
特別母樹林									
史跡名勝天然記念物	(0.49)	(0.30)				(0.79)			
種の保存法による管理地区									
その他									
合計	(7.32)	172.11	(116.93)	824.35	(492.62)	3,500.41	0.16	(616.87)	4,497.03

(注) () は、他の制限林と重複する面積で外書。

(5) 樹種別材積表

単位 材積：千m³

樹種 林種	総 数	針葉樹計					そ の 他 針 葉 樹
		ス ギ	ヒ ノ キ	ア カ マ ツ	ス	ギ	
総 数	1,234	1,097	328	554	212	3	
人 工 林	1,121	1,054	322	548	183	2	
天 然 林	113	42	6	6	29	1	

樹種 林種	広葉樹計	広葉樹計			そ の 他 広 葉 樹
		コ ナ ラ	ク ヌ ギ	ケ ヤ キ	
総 数	135	5	3	1	126
人 工 林	66	0	1	1	64
天 然 林	70	5	2	1	62

(6) 荒廃地等の面積

単位 面積：ha

種 類		荒 廃 地	荒 廃 危 険 地
総 数		8	—
市 町 村 別 内 訳	笠 間 市	0	—
	城 里 町	8	—

(7) 森林の被害

単位 面積：ha

種 類	生物の害					森林火災					その他の害				
	H26	H27	H28	H29	H30	H26	H27	H28	H29	H30	H26	H27	H28	H29	H30
総 数	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

3 林業の動向

(1) 森林組合及び生産森林組合の現況

単位 員数：人 金額：千円 面積：ha

市町村別		組合名	組合員数	常勤役員数	出資金総額	組合員所有(又は組合経営)森林面積	備考
総数		2 組合	2,573	9	24,998	12,168	
森林組合	笠間市 城里町 (旧七会村)	笠間広域	1,486	6	23,417	8,013	
	城里町 (旧常北町) (旧桂村)	城北	1,087	3	1,581	4,155	

(注)「茨城県林政課資料」による。

(2) 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 (うち素材市売市場)	木材・木製品製造業		その他	
				製造業	その他		
総数	1	6	45	—	—	53	
市内町村別	水戸市	—	2	18	—	—	11
	笠間市	1	2	2	—	—	14
	ひたちなか市	—	1	8	—	—	7
	那珂市	—	1	8	—	—	14
	茨城町	—	—	2	—	—	2
	大洗町	—	—	4	—	—	—
	城里町	—	—	1	—	—	2
	東海村	—	—	2	—	—	3

(注)「茨城県資料」による。

(3) 林業労働力の概況

当計画区の林業就業者の推移については、次のとおりである。

単位 人数：人

調査年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
労働者数	123	110	102	121	131

(注) 総務省統計局「平成27年国勢調査報告書(総務省統計局)」による。

(4) 林業機械化の概況

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つつあり、さらに要間伐林分の増大等が進む中で機械化の重要性はますます高まっている。

今後の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能率的に行える高性能林業機械の普及導入と、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団地共同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ることは重要である。

(5) 作業路網等の整備の概況

国有林内における林道等の現況は 107kmで林道密度は19m/haとなっている。

なお、当計画においては、3 kmの林業専用道開設及び345kmの拡張を計画し、路網の着実な整備に努めることとしている。

4 前期計画の実行状況

(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千m³ 実行歩合：%

区 分	伐 採 立 木 材 積								
	計 画			実 行			実 行 歩 合		
	総 数	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐
総 数	136	73	64	59	43	16	43	59	25
針 葉 樹	132	69	63	58	42	16	44	61	25
広 葉 樹	4	4	0	1	1	0	25	25	0

(2) 間伐面積

単位 面積：ha 実行歩合：%

計 画	実 行	実行歩合
827	137	17

(3) 人工造林及び天然更新別面積

単位 面積：ha 実行歩合：%

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
141	65	46	132	65	49	9	0	0

(4) 林道の開設及び拡張の数量

単位 延長：km 実行歩合：%

区 分	開 設 延 長			拡 張 箇 所 (路 線 数)		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
基 幹 路 網	3,400	0	0	4	1	25
うち林業専用道	3,400	0	0	—	—	—

(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画

ア 保安林の種類別面積

単位 面積：ha 実行歩合：%

種 類	指 定			解 除		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
総 数	—	—	—	—	—	—
水源かん養保安林	—	—	—	—	—	—
土砂流出防備保安林	—	—	—	—	—	—
飛砂防保安林	—	—	—	—	—	—
干害防備保安林	—	—	—	—	—	—
保健保安林	—	—	—	—	—	—
風致保安林	—	—	—	—	—	—

イ 保安施設地区の面積
該当なし。

ウ 治山事業の数量

単位 実行歩合：%

種 類	治山事業施行地区数		
	計 画	実 行	実行歩合
保安施設及び保安林の整備	5	1	20
地 す べ り 事 業	—	—	—

5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

(1) 森林より森林以外への異動

単位 面積：ha

農用地	ゴルフ場等 レジャー 施設用地	住宅、別荘、工 場等建物敷地 及びその附帯地	採石採土地	その他	合計
—	—	—	—	—	—

(2) 森林以外より森林への異動

単位 面積：ha

原野	農用地	その他	合計
—	—	—	—

6 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：千m³

分期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐採立木材積	総数	総数	154	167	173	168	163	153	142	135
		針葉樹	151	164	171	166	160	151	139	132
		広葉樹	3	2	3	3	3	3	3	3
	主伐	総数	97	93	95	100	100	100	100	100
		針葉樹	94	91	92	97	97	97	97	97
		広葉樹	3	2	3	3	3	3	3	3
	間伐	総数	57	74	78	68	63	53	42	35
		針葉樹	57	74	78	68	63	53	42	35
		広葉樹	0	0	0	0	0	0	0	0
造林面積	総数	177	214	266	297	295	290	288	286	
	人工造林	177	214	258	288	286	282	279	278	
	天然更新	0	0	8	9	9	9	9	9	

(注) 単位以下を四捨五入した関係で総数は一致しない場合がある。

(2) 分期別期首資源表

単位 面積:ha 材積:千m³

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齡級 以上		
第I 分期	総数	5,235	49	87	277	831	1,067	1,462	874	588	1,234	
	人工林	総数	4,291	49	80	200	726	1,009	1,256	654	316	1,121
		育成単層林	4,187	49	56	181	726	1,005	1,240	641	289	1,094
		育成複層林	104	0	23	19	1	4	17	13	27	27
	天然林	総数	944	0	8	78	105	57	206	220	271	113
		育成単層林	123	0	2	67	34	5	12	3	0	9
		育成複層林	145	0	0	0	0	0	112	31	3	17
		天然生林	676	0	6	11	71	52	83	186	269	87
	第III 分期	総数	5,199	390	49	87	277	831	976	1,281	1,307	1,306
		人工林	総数	4,254	390	49	80	200	726	918	1,075	816
育成単層林			4,150	390	49	56	181	726	914	1,059	776	1,154
育成複層林			104	0	0	23	19	1	4	17	40	29
天然林		総数	944	0	0	8	78	105	57	206	491	122
		育成単層林	123	0	0	2	67	34	5	12	3	16
		育成複層林	145	0	0	0	0	0	0	112	33	19
		天然生林	676	0	0	6	11	71	52	83	455	88
第V 分期		総数	5,168	564	390	49	87	269	711	823	2,275	1,235
		人工林	総数	4,207	547	390	49	80	192	606	766	1,578
	育成単層林		4,098	541	390	49	56	173	605	762	1,521	1,080
	育成複層林		109	5	0	0	23	19	1	4	57	29
	天然林	総数	961	17	0	0	8	78	105	57	697	126
		育成単層林	123	0	0	0	2	67	34	5	15	16
		育成複層林	162	17	0	0	0	0	0	0	145	21
		天然生林	676	0	0	0	6	11	71	52	537	89
	第VII 分期	総数	5,172	585	564	390	49	82	234	600	2,668	1,130
		人工林	総数	4,193	568	547	390	49	75	157	495	1,914
育成単層林			4,078	562	541	390	49	51	138	494	1,853	974
育成複層林			115	6	5	0	0	23	19	1	61	27
天然林		総数	979	18	17	0	0	8	78	105	754	129
		育成単層林	123	0	0	0	0	2	67	34	20	16
		育成複層林	179	18	17	0	0	0	0	0	145	24
		天然生林	676	0	0	0	0	6	11	71	589	89
第IX 分期		総数	5,173	574	585	564	390	47	66	200	2,746	1,035
		人工林	総数	4,177	557	568	547	390	47	58	123	1,887
	育成単層林		4,056	551	562	541	390	47	35	104	1,825	879
	育成複層林		121	6	6	5	0	0	23	19	62	26
	天然林	総数	996	17	18	17	0	0	8	78	859	129
		育成単層林	123	0	0	0	0	0	2	67	54	16
		育成複層林	197	17	18	17	0	0	0	0	145	25
		天然生林	676	0	0	0	0	0	6	11	660	88

(注) 1 齡級を5年とし、アラビア数字を用い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、以下順次3、4 齡級とする。