

# 第 7 次 地 域 管 理 經 営 計 画 書 (案)

(水戸那珂森林計画区)

計 画 期 間      自  令 和  7 年 4 月 1 日  
                  至  令 和 12 年 3 月 31 日

関 東 森 林 管 理 局



はじめに

我が国の国土面積の2割、森林面積の3割に当たる国有林野の管理経営は、森林経営の用に供するものとされた国有財産として、①国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、あわせて、②林産物を持続的かつ計画的に供給し、③国有林野の活用によりその所在する地域の産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与することを目標として行うものとされている。

また、国有林野の管理経営を行う国有林野事業については、平成25年度から、それまでの特別会計により企業的に運営する事業から一般会計において実施する事業に移行し、民有林に係る施策との一体的な推進を図りつつ、公益的機能の発揮に向けた適切な施業や木材の持続的かつ計画的な供給等を推進してきたところである。

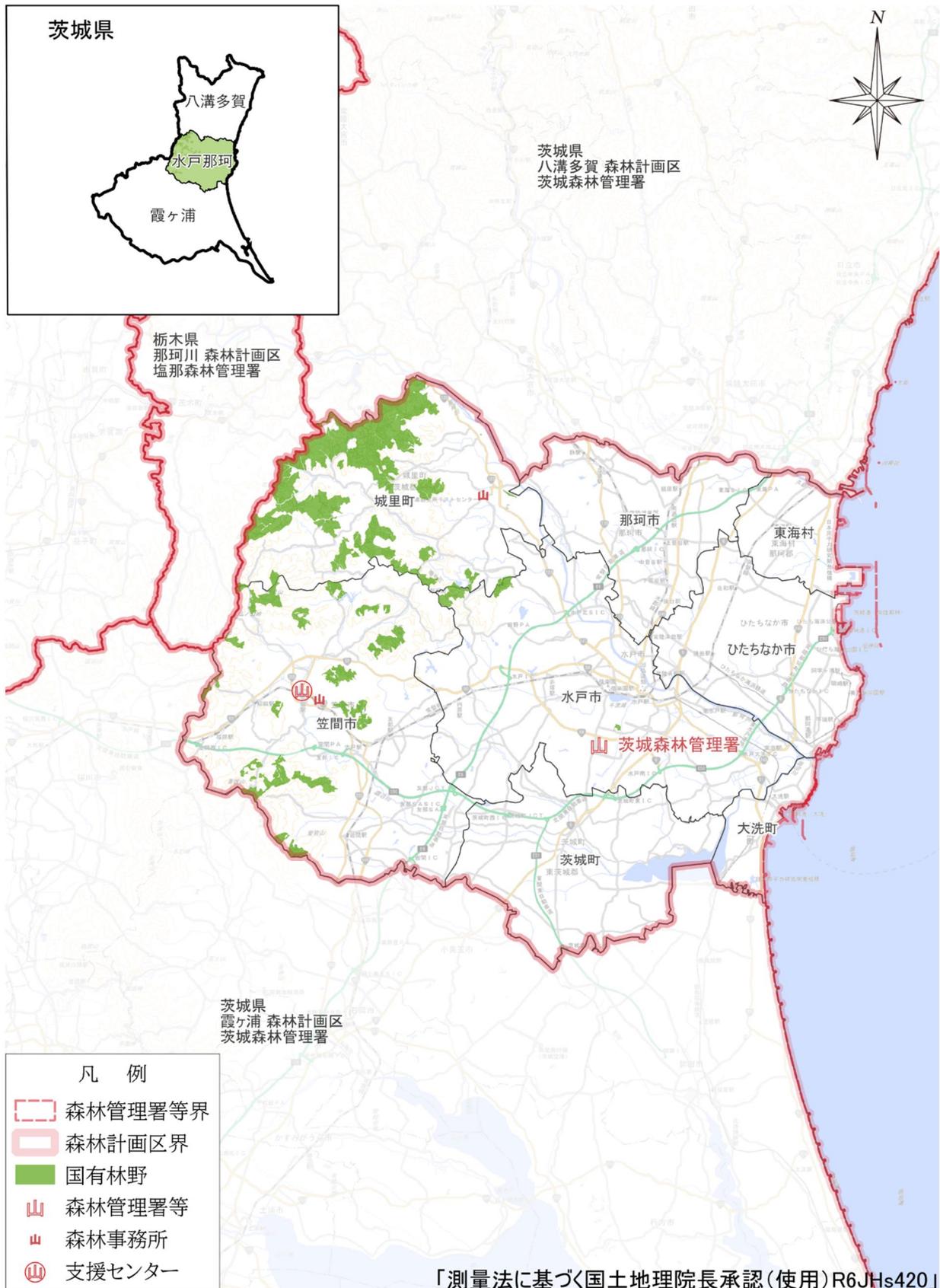
国有林野に対する国民の期待は、国土の保全や地球温暖化の防止、水源の涵養等の面が大きく、今後とも、公益的機能の維持増進を図っていく必要がある。また、民有林において森林経営管理制度等による森林の経営管理の集積・集約化や森林環境譲与税を活用した森林整備等の取組が進められている中で、林業経営体の育成や市町村を始めとする民有林行政に対する技術支援などが求められている。

これらを踏まえ、国有林野事業は、冒頭の目標の下、森林・林業や国有林野事業に対する国民の多様な要請と期待を踏まえつつ、「国民の森林」として、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織・技術力・資源を活用して民有林に係る施策を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献するための取組を進めていくこととする。

本計画は、このような国有林野全体を取り巻く状況を踏まえ、公益的機能の維持増進を旨とする管理経営を推進するとともに、各々の課題に国有林として率先して取り組むため、今後5年間の水戸那珂森林計画区における国有林野の管理経営に関する基本的な事項について定めるものである。

具体的な取組の実施に当たっては、あらかじめ国民の意見を聴いた上で、国有林野の管理経営に関する基本的な事項を本計画で明らかにするとともに、地域住民の理解と協力を得ながら、関係する国の地方部局、地方公共団体等の行政機関とも一層の連携を図りつつ、本計画に基づいて適切な管理経営を行うこととする。

# 水戸那珂森林計画区の国有林野位置図



## 目 次

1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項	1
(1) 国有林野の管理経営の基本方針	1
① 森林計画区の概況	1
② 国有林野の管理経営の現状及び評価	2
ア 計画区内の国有林野の現況	2
イ 主要施策に関する評価	4
(ア) 伐採量	4
(イ) 更新量	4
③ 持続可能な森林経営の実施方向	5
ア 生物多様性の保全	5
イ 森林生態系の生産力の維持	5
ウ 森林生態系の健全性と活力の維持	5
エ 土壌及び水資源の保全と維持等	6
オ 地球的炭素循環への森林の寄与の維持	6
カ 社会の要望を満たす長期的・多面的な社会・経済的便益の維持及び増進	6
キ 森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的枠組	7
④ 政策課題への対応	8
(2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項	11
① 機能類型ごとの管理経営の方向	11
ア 山地災害防止タイプにおける管理経営の指針その他山地災害防止タイプ に関する事項	13
(ア) 土砂流出・崩壊防備エリア	13
(イ) 気象害防備エリア	13
イ 自然維持タイプにおける管理経営の指針その他自然維持タイプ に関する事項	13
ウ 森林空間利用タイプにおける管理経営の指針その他森林空間利用タイプ に関する事項	13
エ 快適環境形成タイプにおける管理経営の指針その他快適環境形成タイプ に関する事項	13
オ 水源涵養タイプにおける管理経営の指針その他水源涵養タイプ に関する事項	14
② 地域ごとの機能類型の方向	15
ア 水戸地域	15
イ 城里地域	16
ウ 笠間地域	16

(3) 森林・林業施策全体の推進への貢献に必要な事項	17
① 「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の推進と民有林関係者への普及	17
② 林業事業体・林業経営体の育成	17
③ 市町村の森林・林業行政に対する技術支援	18
④ 森林・林業技術者等の育成支援	21
(4) 主要事業の実施に関する事項	19
① 伐採総量	19
② 更新総量	19
③ 保育総量	19
④ 林道等の開設及び改良の総量	19
(5) その他必要な事項	19
2 国有林野の維持及び保存に関する事項	20
(1) 巡視に関する事項	20
① 林野火災防止等の森林保全管理	20
② 境界の保全管理	20
③ 入林マナーの普及・啓発	20
(2) 森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項	20
(3) 特に保護を図るべき森林に関する事項	20
① 保護林	20
② 緑の回廊	20
(4) その他必要な事項	21
① 野生動物等による被害に関する事項	21
② 希少猛禽類の生息に関する事項	21
③ 溪畔周辺の取扱いに関する事項	21
④ その他	21
3 林産物の供給に関する事項	22
(1) 木材の安定的な取引関係の確立に関する事項	22
(2) その他必要な事項	22
4 国有林野の活用に関する事項	23
(1) 国有林野の活用の推進方針	23
(2) 国有林野の活用の具体的手法	23
(3) その他必要な事項	23
5 公衆の保健の用に供する区域並びに当該区域内における公衆の保健の用に供する施設及び森林の整備に関する基本的な方針	23
6 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全等に関する事項	24
(1) 民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進に関する事項	24
(2) 公益的機能維持増進協定の締結に関する基本的な方針	24
(3) その他必要な事項	24
7 国民の参加による森林の整備に関する事項	25
(1) 国民参加の森林づくりに関する事項	25

(2) 分収林に関する事項	25
(3) その他必要な事項	25
8 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項	26
(1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項	26
① 林業技術の開発	26
② 林業技術の指導・普及	26
(2) 地域の振興に関する事項	26
(3) その他必要な事項	27
森林の管理経営の指針	別冊

## 1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項

### (1) 国有林野の管理経営の基本方針

#### ① 森林計画区の概況

本計画の対象は、茨城県の中央に位置し、那珂川<sup>なかがわ</sup>広域流域に属する水戸那珂森林計画区内の国有林野6千haであり、当森林計画区の森林面積の20%を占めている。

当計画区の国有林野は、那珂川下流部に位置し、山系は主に八溝<sup>やみづ</sup>山地の南支脈である鶏足<sup>けいそく</sup>山地、筑波<sup>つくは</sup>山地であり、これらの山系の東には関東平野の一部である勝田<sup>かつた</sup>平野及び鹿島<sup>かしま</sup>・行方<sup>なめがた</sup>台地が広がっている。

国有林野は主に那珂川の支流である藤井川<sup>ふじいがわ</sup>・潤沼川<sup>ひぬま</sup>等の源流域に位置し、比較的標高の低い丘陵状の地形で林木の生育条件に恵まれていることからスギ・ヒノキの優良な人工林が造成されているほか、全体の77%が水源かん養保安林を主体とした保安林に指定されており、生活用水や農業用水などの水源地帯として重要な役割を担っている。

また、海岸付近や市街地に所在する国有林野は、防風や飛砂防備、干害防備、保健保安林等に指定され、地域社会の生活環境を守る役割を担っている。

国有林野の利用形態をみると、首都圏から近く、御前山<sup>ごぜんやま</sup>、佐白山<sup>さしろさん</sup>、吾国山<sup>わがくにさん</sup>などの優れた自然景観や、由緒ある神社、焼き物など豊富な観光資源に恵まれていることから、登山・ハイキング、散策などの森林を利用したレクリエーション等の保健休養の場として多くの人々に利用されている。

林況は、林地面積の81%がスギやヒノキなどを主とする人工林、19%がクヌギ・ナラ類などの天然林であり、北部、西部、南部は豊かな森林景観等を背景に、「御前山」、「笠間<sup>かさま</sup>」、「吾国<sup>わがくに</sup>・愛宕<sup>あたご</sup>」の各県立自然公園、及び「清音寺<sup>せいおんじ</sup>」県自然環境保全地域に指定されている。

木材生産については、北西部の城里町周辺で良質な木材が生産されており、供給基地として期待されている。

また、地域産業として、従来から豊かな森林資源を活かした木材加工業が発達しているほか、石材業や採石業も盛んである。

## ② 国有林野の管理経営の現状及び評価

### ア 計画区内の国有林野の現況

当計画区の森林の現況（令和6年3月31日時点）は、ヒノキ、スギを主体とする人工林が81%（約4千ha）、コナラ、クヌギを主とする天然林が19%（約1千ha）となっている。（図-1、図-2参照）

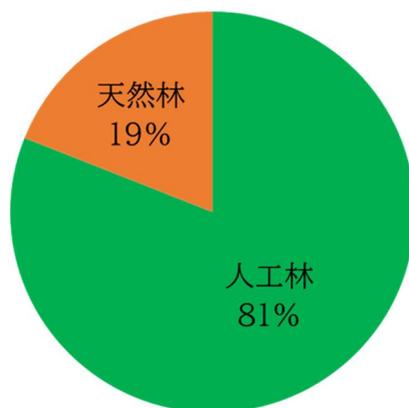
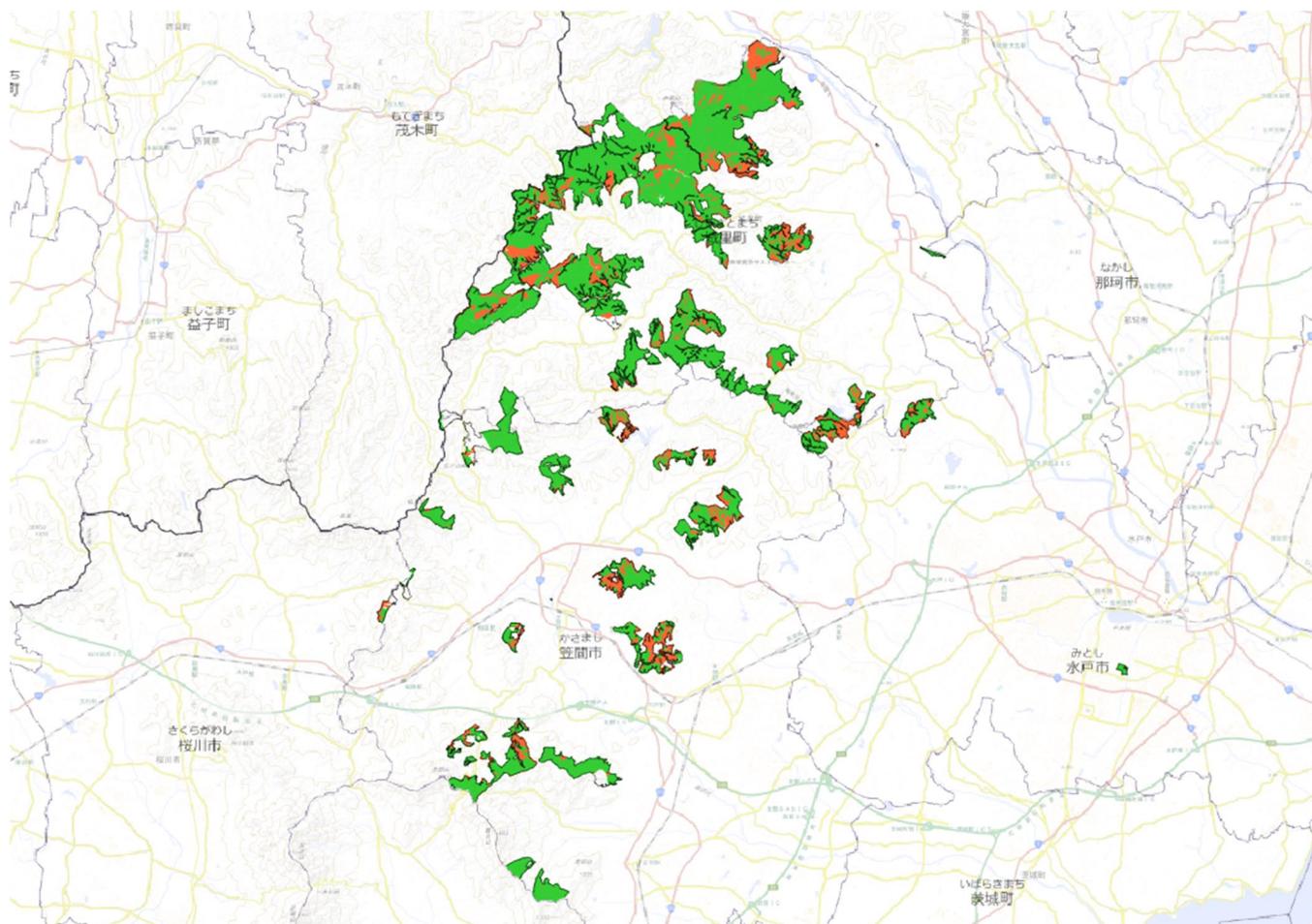


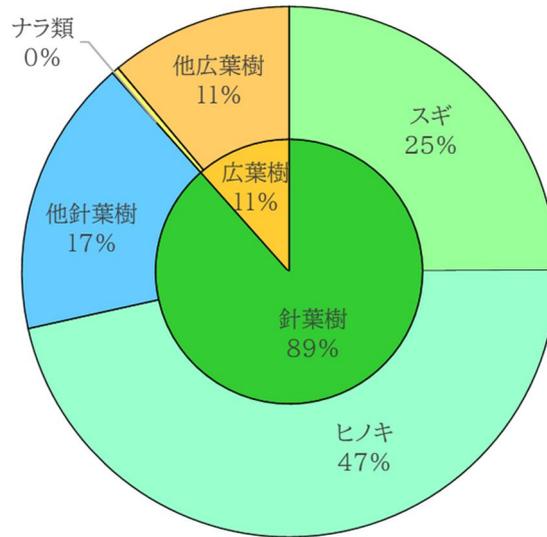
図-1 人工林、天然林の面積割合



(※) 本図は国土地理院タイルを加工して作成 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図-2 人工林、天然林の分布状況

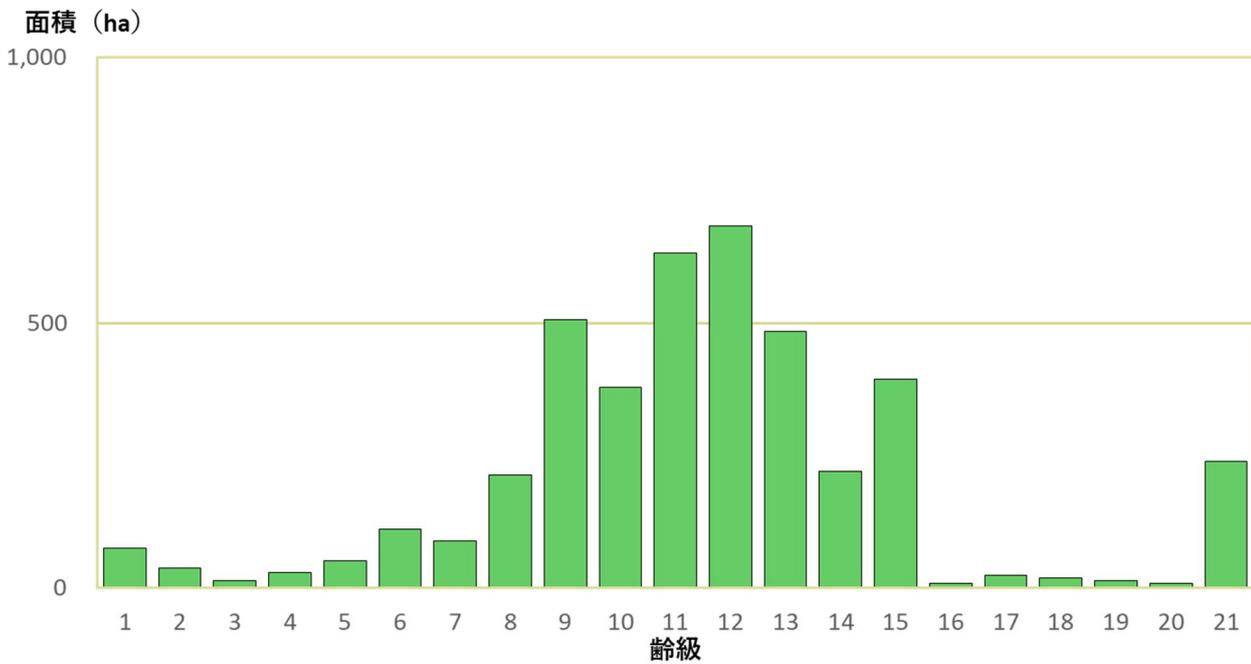
主な樹種別の材積を見ると、針葉樹ではヒノキ 620 千 $m^3$ 、スギ 331 千 $m^3$ 、広葉樹ではナラ類 6 千 $m^3$ となっている。（図－3 参照）



図－3 主な樹種構成（材積割合）

人工林の齢級構成について見ると、1～4 齢級の若齢林分が 4 %、間伐適期である 5～8 齢級が 11%、利用期を迎えた 9 齢級以上が 85%となっている。

（図－4 参照）



図－4 人工林の齢級構成

## イ 主要施策に関する評価

第6次地域管理経営計画（令和2年度～令和6年度）における当計画区での主な計画と実施結果は次のとおりとなっている（令和6年度は、実行予定を計上した）。

### （ア）伐採量

主伐は、分収林を中心に計画したところであるが、分収造林契約の契約期間の延長（伐採の延期）等により計画量に対して61%（材積）の実行であった。

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、計画量に対して40%（材積）の実行であった。

（単位：m<sup>3</sup>）

区 分	前 計 画		実 績	
	主 伐	間 伐	主 伐	間 伐
伐採量	109,057	52,583 (517)	66,074	21,087 (127)

（注）1 間伐欄の（ ）は、間伐面積（ha）。

2 前計画の臨時伐採量は、主伐に含めた。

### （イ）更新量

人工造林については、主伐実行状況を反映して今期計画期間（令和7年度～令和11年度）以降で行うこととしたため、計画量に対して53%の実行であった。

（単位：ha）

区 分	前 計 画		実 績	
	人工造林	天然更新	人工造林	天然更新
更 新	184	-	98	5

### ③ 持続可能な森林経営の実施方向

国有林野の管理経営に当たっては、「国民の森林」として、公益重視の管理経営を一層推進し、現世代や将来世代へ森林からの恩恵を伝えるため、地域住民の意見を聴き、機能類型区分に応じた森林の適切な整備・保全等による持続可能な森林経営に取り組むとともに、国有林野事業の組織・技術力・資源を活用して民有林に係る施策を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献するための取組を進める。

また、持続可能な森林経営については、我が国はモントリオール・プロセスに参加しており、この中で国全体として客観的に評価するため7基準（54指標）が示されている。当計画区内の国有林野について、この基準を参考に取り組んでいる対策及び森林の取扱い方針は次のとおりである。

#### ア 生物多様性の保全

地域の特性に応じた多様な森林づくりの推進、森林の適切な保全・管理、主伐や再造林等の施業現場における生物多様性への配慮等に取り組む。また、希少な野生生物が生育・生息する森林を適切に保護するほか、森林施業等を行う場合には、森林生態系に対し急激な変化を与えないよう十分配慮する。

特に、適切な間伐実施、針広混交林化、複層林化、長伐期化、様々な生育段階等からなる森林のモザイク的配置、里山等の整備、野生生物の生育・生息地や溪畔周辺の保全・復元など生物多様性の維持・向上に取り組む。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 人工林の群状・帯状択伐による針広混交林化
- ・ 皆伐箇所分散と伐期の長期化の組合せによる森林のモザイク的配置
- ・ 保護林の適切な維持・管理、モニタリング調査の実施
  
- ・ 希少猛禽類生息地における森林施業の配慮、モニタリング調査の実施
- ・ 溪畔林の保全・育成

#### イ 森林生態系の生産力の維持

森林としての成長力を維持し健全な森林を整備していくため、間伐等による適切な森林整備と主伐後の適確な更新を行うことにより、公益的機能の発揮と両立した木材の供給を行う。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 造林、間伐等の計画的な森林整備の推進
- ・ 主伐後の確実な再造林又は天然力を活用した更新
- ・ 森林の管理、効率的な森林整備を可能とする路網の整備

#### ウ 森林生態系の健全性と活力の維持

外的要因による森林の劣化を防ぐため、野生鳥獣や森林病虫害による被害の防止、林野火災等から森林を保全するとともに、被害を受けた森林の回復を行う。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 森林病虫害による森林被害の早期発見のための巡視
- ・ 松くい虫及びカシノナガキクイムシ等による松枯れやナラ枯れ被害対策
- ・ 野生鳥獣等による森林被害の早期発見のための巡視
- ・ ニホンジカ、ツキノワグマによる剥皮被害や食害に対する被害対策
- ・ 林野火災を防止するための巡視

## エ 土壌及び水資源の保全と維持等

土壌の侵食防止、森林が育む水源の涵養のための森林整備、台風等により被害を受けた森林の復旧や公益的機能の維持のために必要な森林の保全・整備を行う。

また、伐採に当たっては伐採跡地が連続することがないように留意し、一箇所当たりの伐採面積の縮小及びモザイク的配置に配慮するとともに、裸地状態となる期間の短縮や、尾根筋・沢沿い等に保護樹帯の設定を推進する。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 伐採跡地の適確な更新による裸地状態の減少
- ・ 溪畔周辺、急斜地等における皆伐の回避及び効果的な保護樹帯の設定
- ・ 下層植生の発達を促すための間伐等の実施
- ・ 治山事業の計画的な実施及び災害時における迅速な復旧対策の実施

## オ 地球的炭素循環への森林の寄与の維持

中長期的な森林吸収量の確保・強化に向けて、適切な間伐や木材利用の推進を図るとともに、森林資源の循環利用を推進する観点から齢級構成の平準化を図る。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 主伐と再生林による森林資源の若返りを推進
- ・ 計画的に造林、間伐等の森林整備を推進
- ・ 特定母樹等から育成された優良種苗の導入
- ・ 安定供給システム販売等による計画的な木材の供給

## カ 社会の要望を満たす長期的・多面的な社会・経済的便益の維持及び増進

国民の森林に対する期待に応えるため、森林が有する多面的機能の効果的な発揮とともに、森林浴や森林ボランティア活動、環境教育等、森林と人とのふれあいの場の提供や森林施業に関する技術開発等に取り組む。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 機能類型区分に応じた適切な森林の管理経営の実施
- ・ 「レクリエーションの森」の提供と利用促進
- ・ 国民参加の森林づくりの推進
- ・ 花粉発生源対策に資する苗木への切り替え、スギ・ヒノキ以外の樹種への転換など、花粉の少ない森林づくりの推進
- ・ 森林環境教育の推進
- ・ 新たに開発された森林管理技術等を普及するための現地検討会等の開催

#### キ 森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的枠組

上記ア～カに記述した内容を着実に実行し、「国民の森林」として、公益重視の管理経営を一層推進するため、国有林野に関連する法制度に基づく各計画の適切な運用はもとより、管理経営の実施に当たっては国民の意見を聴きながら進めるとともに、モニタリング調査等を通じて森林資源の状況を把握する。

関連する主な対策は次のとおり。

- ・ 地域管理経営計画等の策定
- ・ 計画策定に当たって地域住民等から意見を聴取
- ・ 関東森林管理局のホームページ等を活用した情報発信の充実

#### ④ 政策課題への対応

災害からの流域保全、地球温暖化防止、貴重な森林の保全、木材の計画的・安定的な供給、民有林との連携強化等、地域から求められる国有林野への期待に応えていくため、次のとおり当計画区内での主な個別政策課題へ対応していくことを目標とする。

視 点	主 な 取 組 目 標
公益重視の管理経営の一層の推進	<p><b>【森林吸収源対策の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化炭素の吸収量を確保するため、間伐等による適切な森林整備や木材利用等を推進する。</li> </ul> <p>特に、人工林の高齢級化に伴う二酸化炭素の吸収量の低下や資源の熟成に伴う主伐面積の増加が見込まれる中、効率的かつ効果的な再造林手法の導入、普及等に取り組む。</p> <p><b>【花粉発生源対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・花粉の少ない森林づくりを加速化することとし、スギ・ヒノキの苗木を植栽する際は、茨城県の育種場で採取された苗木の生産状況に応じ、可能な限り特定苗木やその他の花粉の少ない苗木（無花粉苗木、少花粉苗木及び低花粉苗木等）とする。また、スギ・ヒノキ以外の樹種へ転換することが可能な場合には、樹種転換を積極的に進める。</li> <li>・茨城県が設定する「スギ人工林伐採重点区域」を中心に花粉発生源となっているスギ林において、伐採、植替えを促進する。</li> </ul> <p><b>【生物多様性の保全】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然力を活用し針広混交林に誘導することが可能な人工林は、育成複層林施業を推進する。</li> <li>・溪畔周辺の人工林の間伐等に当たっては、溪畔周辺に本来あるべき樹種が健全に生育するよう配慮する。</li> </ul> <p><b>【森林病虫害対策及び鳥獣被害防止対策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・松くい虫やカシノナガキクイムシ等による<u>松枯れやナラ枯れ被害対策</u>とまん延防止対策を実施する。</li> <li>・森林の巡視を強化し、野生鳥獣の生息状況や被害箇所の早期発見に努め、初期段階で適切な対策を講ずる。</li> </ul> <p>特に、ニホンジカについては、センサーカメラの設置等により、生息状況の早期把握と情報収集に努める。また、各地域の鳥獣被害対策関係協議会を活用し、地方公共団体など関係機関との情報交換を行い、ニホンジカに関する情報収集や共有にも努める。</p>

	<p><b>【地域の安全・安心を確保する治山対策の展開】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人家や公共施設等の保全対象に近接し、山地災害の危険が高い箇所及び台風等により被害を受けた森林等について、溪間工、山腹工及び保安林整備を計画し、着実に実施する。</li> </ul>
<p>森林・林業施策全体の推進への貢献</p>	<p><b>【木材の安定供給】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スギやヒノキを始めとした木材資源を計画的かつ安定的に供給するため、林道・林業専用道を計画的に開設・改良するとともに、丈夫で壊れにくい森林作業道の作設及び高性能林業機械の活用等による低コストで高効率な木材生産を推進する。</li> <li>また、急傾斜地等で路網整備が困難な地区において森林施業を実施するときは、林地保全を優先し架線集材も活用した施業を行う。</li> <li>・ 「安定供給システム販売」を活用し、川下の製材工場等のニーズに応じて国有林材を計画的かつ安定的に供給する体制を整備する。あわせて再生可能エネルギーとしての木質バイオマスの利活用等、地域から要請される木材需要に貢献する。</li> </ul> <p><b>【低コスト施業の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 間伐は、原則として列状間伐とする。</li> <li>・ 造林、保育の低コスト化や生産性向上の推進や、林業労働力不足へ対応する観点から、低密度植栽、雑草木の繁茂状況に応じた下刈回数の低減、コンテナ苗及び特定母樹等から育成された優良種苗の導入を推進する。</li> <li>・ 再造林に当たっては、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」を推進する。</li> <li>・ 低コスト・省力化施業実施後の検証を行うとともに、得られた知見及び手法について民有林関係者等への普及を図るため現地検討会等を開催する。</li> </ul> <p><b>【社会経済情勢を踏まえた森林施業等の取組】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林経営管理制度の定着に向け、伐採等を林業経営体に委託する場合、意欲と能力のある林業経営体に受注機会の拡大を図るとともに、技術力の向上等のための各種現地検討会等を通じて、その育成に努める。</li> <li>・ レーザ計測機器やドローン等を活用したICT（情報通信技術）を、林況把握等の森林調査や災害発生時の迅速な状況把握などに積極的に利用し、各種業務の省力化に取り組む。</li> </ul> <p><b>【民国連携による効率的な森林整備等の推進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 森林共同施業団地の設定や公益的機能維持増進協定の締結により、民有林と国有林が連携した効率的な路網整備や間伐等の森林整備を推進する。</li> <li>・ 民有林と国有林が連携した木材の安定供給システム販売を推進する。</li> <li>・ 茨城県の森林総合監理士（フォレスター）等と連携し、市町村森林整備計</li> </ul>

	画の作成や実行監理を支援するなど、民有林行政を積極的に支援する。
国民の森林と しての管理経 営	<p><b>【森林とのふれあい】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林スポーツ林等の「レクリエーションの森」については、広報活動等を通じて周知するなど、森林レクリエーションの場として利用を促進する。</li> <li>・レクリエーションの森内の歩道や施設周辺において、枯れ木や枯れ枝の除去に努める。</li> </ul>

## (2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項

### ① 機能類型ごとの管理経営の方向

当森林計画区の国有林野は、下流域の水源地帯に広く所在しており、かつ、地域特有の景観や豊かな生態系を有する森林も多く、その適切な管理経営を通じて、国土の保全その他の公益的機能の高度発揮に重要な役割を果たしている。

国有林野の管理経営に当たっては、公益重視の管理経営の一層の推進を旨とする方針の下で、国民の多様な要請や国際的な動向に適切に対応するため、個々の国有林野を重視すべき機能に応じ、「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」、「水源涵養タイプ」に区分し、これらの機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即して、当森林計画区の自然的特性等を勘案しつつ、森林の自然条件や社会的条件を踏まえて、いわゆる公益林として適切な施業を推進する。

あわせて、木材等生産機能については、区分に応じた適切な施業の結果得られる木材を安定供給体制の整備等の施策の推進に寄与するよう計画的に供給することにより発揮することとする。

これらを通じて、国有林野における多面的機能の持続的発揮を確保していくこととする。

森林の取扱いについては、人工林の半数以上が50年生を超えて本格的な利用期を迎えているという状況を的確に踏まえるとともに、林木だけでなく下層植生や動物相、表土の保全等森林生態系全般に着目して公益的機能の向上に配慮する。

具体的には、天然更新等の森林施業技術を活用しつつ、伐採年齢の長期化(長伐期化)、林齢や樹種の違う高さの異なる複層状態の森林の整備(複層林化)、一定の広がりにおいて様々な育成段階や樹種から構成される森林のモザイク的配置への誘導、針葉樹と広葉樹の混交を促進する施業(針広混交林化)を行うなど、災害に強い国土基盤の形成や良質な水の安定供給の確保、地球温暖化防止、生物多様性の保全、自然再生、国民と森林のふれあいの場の提供、森林景観保全、花粉発生源対策の加速化、鳥獣被害対策等の観点を重視した管理経営を計画的かつ効率的に推進する。

森林資源の成熟に伴い主伐が増加していく中で、その実施に際しては、自然条件や社会的条件を考慮して実施箇所を選定するとともに、造林コストの低減や花粉の少ない森林への転換、鳥獣被害等に配慮しつつ、公益的機能の持続的な発揮と森林資源の循環利用の観点から確実な更新を図る。

これらの取組を通じて、森林・林業基本計画で定められた望ましい森林の姿への誘導を先導的に推進する。

また、森林性猛禽類の生息には、餌動物の生息環境を含め、採餌・営巣環境が大きく影響することから、全ての機能類型において、関係者の協力を得るなどにより、クマタカ等希少猛禽類の生息地等の具体的な情報を収集するとともに、専門家等との情報交換等を緊密に行い、森林性猛禽類の生息環境の保全に取り組むこととする。

特に、希少野生生物の生育・生息が確認されている地域で森林施業等を予定する場合は、関東森林管理局に設置している「希少野生生物の保護と森林施業等との調整に関する検討委員会」に諮るなど、森林施業等を行う場合の留意点等について専門家から意見

を聴取し、その意見を踏まえて適切に対応する。

なお、国有林の地域別の森林計画における機能類型区分と公益的機能別施業森林との関係については、表－１のとおりである。

表－１ 機能類型区分と公益的機能別施業森林の関係について

地域管理経営計画における機能類型区分		国有林の地域別の森林計画における公益的機能別施業森林
山地災害防止タイプ	土砂流出・崩壊防備エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林</li> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> </ul>
	気象害防備エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林</li> <li>・ 快適環境形成機能維持増進森林</li> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> </ul> (立地条件により除外する場合もある)
自然維持タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健文化機能維持増進森林</li> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> <li>・ 山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林</li> </ul> (立地条件により区分する場合もある)
森林空間利用タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保健文化機能維持増進森林</li> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> <li>・ 山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林</li> </ul> (立地条件により区分する場合もある)
快適環境形成タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 快適環境形成機能維持増進森林</li> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> </ul> (立地条件により除外する場合もある)
水源涵養タイプ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水源涵養機能維持増進森林</li> </ul> (分収林については、契約に基づく取扱いを行う)

表－１に用いた略称	正式名称
水源涵養機能維持増進森林	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
山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林	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
保健文化機能維持増進森林	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
快適環境形成機能維持増進森林	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

## ア 山地災害防止タイプにおける管理経営の指針その他山地災害防止タイプに関する事項

「山地災害防止タイプ」については、山地災害による人命、施設等への被害や気象害による環境の悪化に対する防備機能の維持増進を図るため、適切な間伐の実施や長伐期施業、育成複層林へ導くための施業等の推進に努め、必要に応じて施設の整備を図り、次のとおり、土砂流出・崩壊防備エリア又は気象害防備エリアに区分して取り扱う。

### (ア) 土砂流出・崩壊防備エリア

土砂流出・崩壊防備エリアについては、保全対象や当該区域の森林の現況等を踏まえ、根系や下層植生の発達を促進するために適度な陽光が林内に入るよう密度管理を行うとともに、必要に応じて土砂の流出・崩壊を防止する治山施設等が整備されている森林等に誘導し、その機能を維持するために必要な管理経営を行う。

### (イ) 気象害防備エリア

気象害防備エリアについては、風害、飛砂、潮害等の気象害を防備するため、樹高が高く下枝が密に着生しているなど遮蔽能力が高く、諸害に対する抵抗力の高い森林等に誘導し、その機能を維持するために必要な管理経営を行うものであるが、当計画区に該当する国有林野はない。

## イ 自然維持タイプにおける管理経営の指針その他自然維持タイプに関する事項

「自然維持タイプ」については、自然の推移に委ねることを原則として、保護を図るべき森林生態系を構成する野生生物の生育・生息環境の向上に資するために必要な管理経営を行い、特に、我が国の気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を主体とした森林生態系としてのまとまりを持つ区域や、地域固有の生物群集を有する森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林については、保護林に設定して保護・管理を行う。

## ウ 森林空間利用タイプにおける管理経営の指針その他森林空間利用タイプに関する事項

「森林空間利用タイプ」については、保健、文化、教育等様々な利用の形態に応じた管理経営を行う。具体的には、景観の向上や森林レクリエーションとしての利用を考慮した森林の整備を行い、必要に応じて遊歩道等の施設の整備を進める。特に、国民の保健・文化的利用に供するための施設又は森林の整備を積極的に行うことが適当と認められる国有林野については、「レクリエーションの森」として選定し、その利用を推進する。

## エ 快適環境形成タイプにおける管理経営の指針その他快適環境形成タイプに関する事項

「快適環境形成タイプ」については、騒音の低減や大気の浄化、木陰の提供等による気象緩和等、人間の住居環境を良好な状態に保全する機能の維持増進を図るため、防音や大気浄化に有効な森林の幅を維持する育成複層林施業や大気汚染に対する抵抗性が高い樹種による更新を推進すること等に努める。

#### オ 水源涵養タイプにおける管理経営の指針その他水源涵養タイプに関する事項

「水源涵養タイプ」については、流域の特性や当該区域の森林の現況等を踏まえ、根系や下層植生の発達が良好な森林、多様な樹冠層で構成される森林等に誘導し、その機能を維持・増進するために必要な管理経営を行うとともに、機能発揮に支障を及ぼさない範囲で森林資源の有効利用に配慮する。

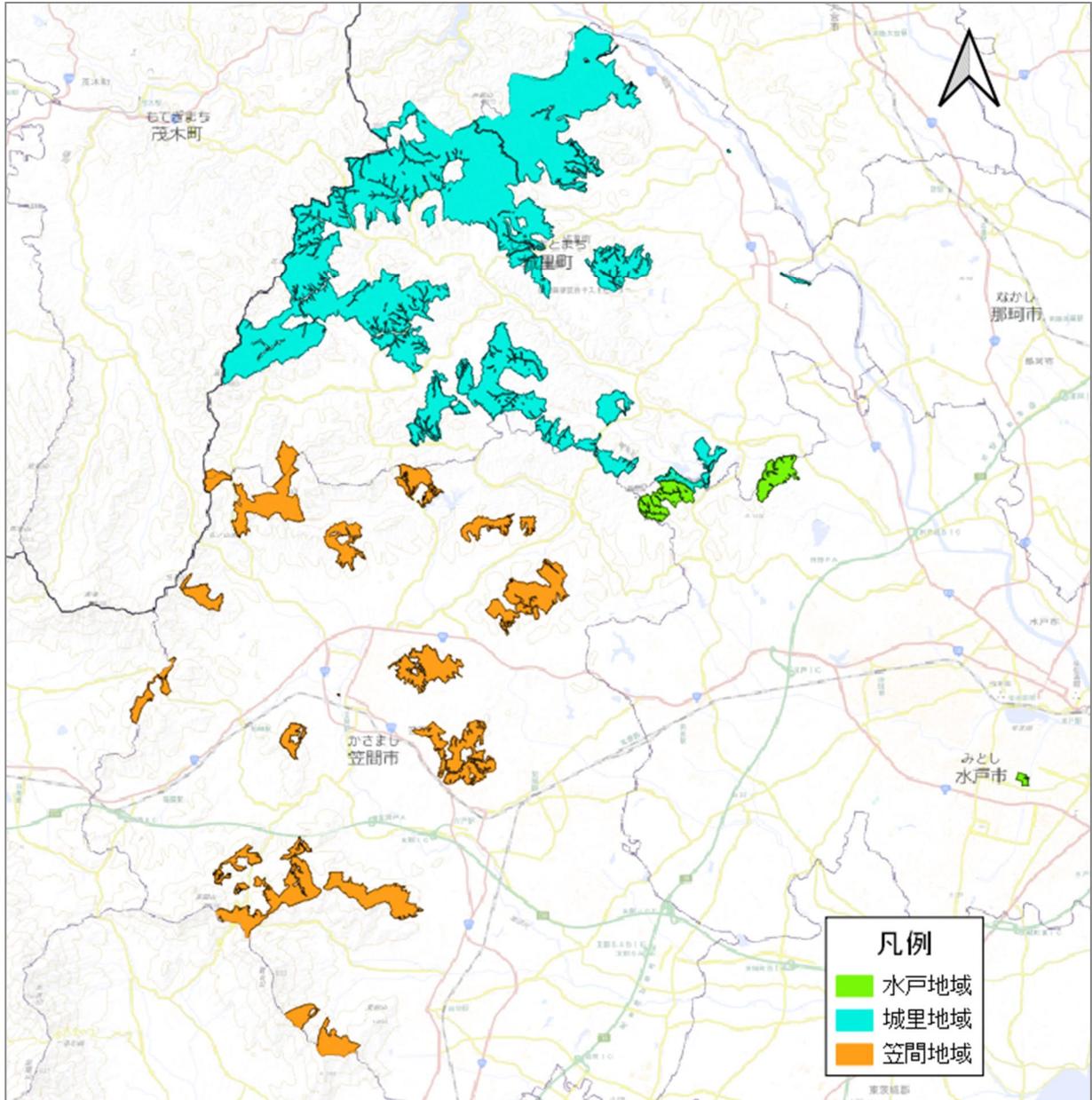
ア～オの機能類型に応じた管理経営の詳細は、別冊「森林の管理経営の指針」に示すとおりである。

## ② 地域ごとの機能類型の方向

当計画区は、当計画区は、水戸地域、城里地域、笠間地域に大別される。

(図－5 参照)

それぞれ重点的に行うべき管理経営は次のとおりである。



(※) 本図は国土地理院タイルを加工して作成 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)

図－5 水戸那珂森林計画区の地域別図

### ア 水戸地域 (1～6 林班、132 林班、135 林班)

当地域は、計画区中東部の水戸市近郊から東海村の海岸付近までの区域であり、北西から南東に那珂川が流れ太平洋に注いでいる。

- ① 当地域の西部、水戸市近郊の地区には、近隣に水戸市森林公園があり、市民の憩いの場としての活用が期待されていること等から、主として森林空間利用タイプに区分し、保健文化機能の発揮を重視した管理経営を行う。
- ② 水戸市街地などに位置する地区では、主として水源涵養タイプに区分し、水源涵養機能を重視した管理経営を行い、民家に隣接しているため、生活環境の保全にも配慮する。

#### イ 城里地域（6林班、7林班、9～16林班、18～34林班、38林班、255～273林班）

当地域は、当計画区の北西部、鶏足山地周辺に位置し、北は八溝多賀森林計画区、西は栃木県境と接している。

- ① 生育良好な人工林が多く、「塩子ヒノキ」と呼ばれる地域ブランド材もあり、良質の木材を供給している。また、那珂川支流の桂川、藤井川等の源流域に位置していることから、主として水源涵養タイプに区分し、木材資源の有効活用にも配慮しつつ、水源涵養機能の発揮を重視した管理経営を行う。

#### ウ 笠間地域（232～254林班）

当地域は計画区の西南部に位置し、栃木県境と霞ヶ浦森林計画区と接している。

- ① 笠間市街地近郊の地区は、住宅地に隣接し、笠間県立自然公園に指定されているほか、白鳥湖（人造湖）周辺は北山森林スポーツ林に設定されている。市民の憩いの場として利用されていることから、主として森林空間利用タイプに区分し、保健文化機能の発揮を重視した管理経営を行う。
- ② 当地域の南部、筑波山地北部に位置する吾国山周辺の地区は、吾国・愛宕県立自然公園に指定されているほか、涸沼川支流の桜川の源流域に位置していることから、主として水源涵養タイプに区分し、水源涵養機能の発揮を重視した管理経営を行う。
- ③ 当地域の北部は、笠間県立自然公園に指定されているほか、那珂川支流の涸沼川の源流域に位置していることから、主として水源涵養タイプに区分し、水源涵養機能の発揮を重視した管理経営を行う。

### (3) 森林・林業施策全体への貢献に必要な事項

国有林野の管理経営に当たっては、茨城県や市町村を始めとする幅広い民有林関係者等と密接な連携を図りながら、森林の有する多面的機能の発揮を基本としつつ、その組織・技術力・資源を活用して民有林に係る施策を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献する。

このため、森林・林業基本計画に掲げる「新しい林業」の実現、担い手となる林業経営体の育成、国産材の安定供給体制の構築等に向け、特に次に掲げる取組を推進する。

また、これらの取組に当たっては、機能類型区分の管理経営の考え方を踏まえ、水源涵養タイプに区分された人工林のうち自然条件や社会的条件から持続的な林業生産活動に適したものを特に効率的な施業を推進する森林として設定し、民有林関係者に分かりやすい形で効果的に進める。

#### ① 「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の推進と民有林関係者への普及

伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」の実現に向けて、民有林への普及を念頭に置き、林業の省力化や低コスト化等に資する技術開発・実証を推進するとともに、事業での実用化を図り効率的な施業を推進する。

特に、造林の省力化や低コスト化に向けて特定苗木等の新たな手法の事業での活用を進めるとともに、レーザ計測機器やドローン等を活用した効率的な森林管理・木材生産手法の実証等に積極的に取り組む。

また、こうした成果については、現地検討会やホームページでの結果の公表等を通じて、民有林関係者等への普及・定着に取り組む。

加えて、事業発注を通じた施策の推進や全国における多数の事業実績の統一的な分析等が可能な国有林野事業の特性を活かし、工程管理の方法や改善等生産性向上に効果的な手法の普及・定着を図る取組を推進する。

#### ② 林業事業者・林業経営体の育成

林業従事者の確保等に資する観点から、事業発注者という国有林野事業の特性を活かし、年間の発注見通しや市町村単位での将来事業量の公表を行いつつ、安定的な事業発注に努めるとともに、若者雇用、安全対策、技術力向上の取組等を評価・加点する総合評価落札方式や事業成績評定制度の活用、複数年契約によるまとまった面積の間伐等事業の実施、労働安全対策に配慮した事業実行の指導などにより、林業事業者の育成に取り組む。

また、森林経営管理制度に係る林業経営体の受注機会の拡大に配慮する。さらに、分収造林制度を活用した経営規模拡大の支援に取り組む。

#### ③ 市町村の森林・林業行政に対する技術支援

森林経営管理制度の取組が進む中で、森林総合監理士（フォレスター）の資格を有する職員等を活用しつつ、市町村のニーズに応じて、森林・林業技術に関する現地検討会等への市町村職員等の受入れや公的管理を行う森林の取扱い手法の普及など、県と連携して市町村の森林・林業行政等に対する技術支援に積極的に取り組む。

④ 森林・林業技術者等の育成支援

大学や林業大学校等の研究・実習等へのフィールドの提供等を通じ、森林・林業技術者の育成を支援するとともに、林業従事者の育成に向けた取組に努める。

#### (4) 主要事業の実施に関する事項

今期計画期間における伐採、更新、保育及び林道等の開設・改良に関する計画量は次のとおりである。

事業の実施に当たっては、林業経営体等に発注することとしており、計画的な事業の実施等により林業事業体等の育成・強化に資するよう努める。

また、効率的な事業実施や労働災害の防止に努めるとともに、国土保全、自然環境の保全等に十分配慮する。

##### ① 伐採総量

(単位：m<sup>3</sup>)

区 分	主 伐	間 伐	臨時伐採量	計
計	87,431	51,694 (475)	14,000	153,125

(注) 間伐欄の( )は、間伐面積(ha)。

##### ② 更新総量

(単位：ha)

区 分	人工造林	天然更新	計
計	253	4	258

(注) 四捨五入の関係で計は一致しない場合がある。

##### ③ 保育総量

(単位：ha)

区 分	下 刈	つる切	除 伐
計	704	62	44

##### ④ 林道等の開設及び改良の総量

区 分	開 設		改 良	
	路線数	延長量(m)	路線数	延長量(m)
林 道	1	1,200	4	545
うち林業専用道	1	1,200	4	545

#### (5) その他必要な事項

特になし。

## 2 国有林野の維持及び保存に関する事項

### (1) 巡視に関する事項

#### ① 林野火災防止等の森林保全管理

当計画区は、冬季から春季にかけて林内が乾燥し、新緑の時は山菜採りやハイカー等の入山者が多くなることから、林野火災発生危険が増大する。

このため、国民共通の財産である豊かな自然環境を保全すべく、国有林野保護監視員、地方公共団体、地元の消防団及び住民等と連携を密にして、森林の巡視を行い、林野火災の防止、希少な動植物の保護等、適切な森林の保全・管理に努める。

#### ② 境界の保全管理

当計画区の国有林野の境界は、海岸地域、市街地及び中山間部まで位置している。また、複雑な地形が多く、延長は長大であり、境界標識が亡失するおそれが高いことから、今後とも巡検等に努めるなど、境界標識の適切な保全・管理を実施する。

#### ③ 入林マナーの普及・啓発

当計画区は優れた自然環境に恵まれており、近年の登山、トレッキングや森林との積極的なふれあい志向を背景に、入林者は増加傾向にある。また近年、廃棄物の不法投棄が増大しているため、これらの未然防止や早期発見が必要である。

このため、国有林野保護監視員や地方公共団体、観光協会、ボランティア団体等との連携を強化するとともに、森林に入る場合のマナーの普及・啓発に努める。

### (2) 森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項

松くい虫被害については、当計画区における被害は見られないものの、一度侵入を許すと、甚大な被害が発生するおそれがあるため、地方公共団体との連携を図り、早期発見に努めるとともに、被害が発見された場合は、伐倒駆除等により処理し、まん延防止に努める。

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、民有林、国有林野ともに被害の発生が確認されていることから、防除シートの設置や地方公共団体等とも情報共有を行い早期発見に努めるとともに、民有林と連携した被害拡大防止対策を講ずる。

### (3) 特に保護を図るべき森林に関する事項

#### ① 保護林

設定なし。

#### ② 緑の回廊

設定なし。

#### (4) その他必要な事項

##### ① 野生動物等による被害に関する事項

当計画区の国有林野においては、ツキノワグマによる剥皮、ニホンジカによる食害等の野生動物による被害については確認されていないが、今後、他地域からの移動により被害が発生する可能性があることから、巡視等を行う。

##### ② 希少猛禽類の生息に関する事項

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年法律第75号）において指定されている森林性猛禽類の生息には、餌動物の生息環境も含め、採餌・営巣環境が大きく影響する。

このため、クマタカ等希少猛禽類の生息地等の具体的な情報については、職員による調査、既存の調査結果の収集、専門家や地元自然保護団体等からの情報提供を受けるなど生息状況の把握に努める。また、専門家等との情報交換等を緊密に行い、希少猛禽類の保護と森林施業等との両立に取り組む。

このような取組の中で、毎年度の事業計画の検討段階や事業の実施段階において、事業（予定）箇所及びその周辺で希少猛禽類の繁殖の可能性が高いと認められる場合には、関東森林管理局に設置している「希少野生生物の保護と森林施業等との調整に関する検討委員会」に諮り、事業実行に当たっての留意点等について意見聴取し、適切に対応する。

##### ③ 溪畔周辺の取扱いに関する事項

溪流沿いや湖沼の周囲等の溪畔周辺については、水域から陸域へ推移する移行帯に成立する植生で構成され、源流から中・下流域を経て海岸に至るなど連続的なネットワークを形成していることから、流域全体の生物多様性の保全に大きく貢献している。

森林をはじめとする溪畔周辺は、水系への土砂流出の抑制、風致の維持、野生生物の生育・生息場所や移動経路の提供、種子などの供給源等の場として、生物多様性の保全及び公益的機能の発揮上重要な役割を担っているため、溪畔周辺に本来成立すべき植生の復元はもとより、森林整備等の実施において溪畔周辺の保全及びその機能や役割の維持・増進が図られるよう努める。

また、溪畔周辺における森林施業や保全・管理の計画については、樹種構成、下層植生の状況、水面上方の林冠のうっ閉状態、希少な野生動植物の生育・生息の状況、林地の崩壊及び土砂の流出状況等の把握に努めるとともに、更新、保育、伐採等において、同一小班内の取扱いと異なるものとして区分して取り扱うことが必要な場合は、保護樹帯に区画することも検討する。

##### ④ その他

希少種の保護や移入種の侵入防止等の取組については、地方公共団体など関係機関、地域住民、ボランティア、NPO等とも連携を図りながら行う。

### 3 林産物の供給に関する事項

#### (1) 木材の安定的な取引関係の確立に関する事項

当計画区の森林資源は、利用可能なスギ、ヒノキ等の人工林の資源が充実しており、公益重視の管理経営を推進する中で機能類型区分に応じた適切な森林施業を実施する。その結果得られる木材は、二酸化炭素の固定や地域の木材産業の活性化に貢献するため、安定供給に努める。

このため、当計画区では、公募により製材業者等と協定を締結して原木を供給する「安定供給システム販売」を推進するとともに、委託販売により地域材の計画的・安定的な供給に寄与するよう一層努める。

さらに、これまで林地残材として放置していた端材等については、木質バイオマス発電所等の燃料として利用できることから、多段階での木材利用の推進に取り組む。

#### (2) その他必要な事項

国有林野事業で実施する治山・林道工事において木材の利用を積極的に推進するとともに、地方公共団体など関係機関と木材需給についての情報交換を進め、河川・砂防事業、その他の公共事業等、多様な分野への木材の利用促進を図る。

特に、河川工事等の公共工事に伴う小径木の需要に対しては、資源の状況を考慮しながら積極的に対応する。

また、きのこ栽培用原木等の副産物については、放射性物質濃度を測定する等、安全を確認して供給するとともに、土石等の副産物については、国有林野の公益的機能の発揮に支障のない範囲内において、地域産業の振興に寄与することを目的として供給する。

## 4 国有林野の活用に関する事項

### (1) 国有林野の活用の推進方針

当計画区には北山森林スポーツ林や御前山、太古山風景林を設定しており、レクリエーション等保健休養の場として、多くの人々に利用されている。

これらの自然環境を活用した観光産業は、地域の産業・経済において重要な役割を果たしており、政府一丸、官民挙げて観光先進国の実現に向けた取組が行われていることから、国有林野の優れた森林景観を観光資源として活用する取組を推進する。

また、自然とのふれあい、教育、文化、保健休養などの場として、国有林野に対する多様な要望に応じていくこととし、特に、「レクリエーションの森」は国民が気軽に森林や自然とふれあえる拠点であり、地方公共団体等と連携して安全性の高い施設や森林の整備を推進し、各種情報手段を活用して情報提供に努める。

さらに、農林業をはじめとする地域産業の振興、住民の福祉の向上に資するため、道路、水道施設、電気事業施設等の公共・公益事業に対して適切に答えていく。

なお、国有林野の活用については、盛土を始めとする土地の形質の変更等に係る各種法令に基づく許認可等を確認するほか、制限のない国有林野についても林地開発制度に準じて取り扱う。

### (2) 国有林野の活用の具体的手法

主な活用の目的とその手法は、次のとおり取り扱うものとする。

- ① 建物、水路等－貸付け等
- ② 法人の森林、学校林等－分収造林契約等
- ③ ボランティア活動、森林環境教育の場－協定等
- ④ ダム、公園、道路、水道施設、電気事業施設等の公共用・公益事業施設、地域産業の振興－貸付け、売払い等
- ⑤ レクリエーション利用－使用許可等

### (3) その他必要な事項

国有林野の活用については、公益的機能の発揮等との調整を図りつつ、地元自治体との情報交換を十分に行い、農林業を始めとした地元産業の振興や地域住民の福祉の向上に寄与するため必要な国有林野を売り払うなど、地域振興に寄与する国有林野の活用に取り組む。

## 5 公衆の保健の用に供する区域並びに当該区域内における公衆の保健の用に供する施設及び森林の整備に関する基本的な方針

該当する区域なし。

## 6 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全等に関する事項

### (1) 民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進に関する事項

地域における施業集約化の取組を支援するため、民有林と連携することで事業の効率化や森林経営管理制度の導入に資する区域については、森林共同施業団地を設定し、民有林野と連結した路網の整備と相互利用の推進、計画的な間伐等に取り組む。

また、森林共同施業団地や、国産材の流通合理化のニーズが高い地域等においては、国産材の安定供給体制の構築に資するよう路網や土場の共同利用やこれまでの「安定供給システム販売」の実績や経験を活かして民有林材との協調出荷等に取り組む。

### (2) 公益的機能維持増進協定の締結に関する基本的な方針

国有林野に隣接・介在する民有林野の中には、小規模で孤立分散し立地条件が不利であること等から森林所有者等による整備及び保全が十分行われていないものがみられ、その位置関係等により、当該民有林野における土砂の流出等の発生が国有林野の発揮している国土保全等の公益的機能に悪影響を及ぼす場合や、鳥獣、病虫害、外来種その他の森林の公益的機能に悪影響を及ぼす動植物の繁殖が国有林野で実施する駆除等の効果の確保に支障を生じさせる場合がある。

このため、このような場合において、公益的機能維持増進協定制度を活用し、国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るために有効かつ適切なものとして、森林施業の集約化を図るための林道や森林作業道の開設とこれらの路網を活用した間伐等の施業、地域の森林における生物多様性の保全を図る上で必要となる外来種の駆除等を民有林野と一体的に実施する取組を推進し、このことを通じて民有林野の有する公益的機能の維持増進にも寄与する。

また、公益的機能維持増進協定の締結に当たっては、間伐等の森林整備、林道等の開設・改良並びに作業路網やその他の施設の設置等、国有林野事業と一体的に実施する。その際、民有林野の森林所有者等にも原則として相応の費用負担を求めるなど、合理的な役割分担の下での一体的な森林の整備及び保全の実施に向けた条件整備を進める。

### (3) その他必要な事項

特になし。

## 7 国民の参加による森林の整備に関する事項

### (1) 国民参加の森林づくりに関する事項

自主的な森林整備活動へのフィールドの提供や必要な技術支援、情報の提供などを行う、国民参加の森林づくり制度を活用して、国民の森林へのふれあいの場の提供に努める。

当計画区においては、本制度を活用した自主的な活動は行われていないが、今後、新たに国有林野をフィールドとする活動の要望があった場合は、積極的に応えていく。

### (2) 分収林に関する事項

森林づくりに自ら参加・協力していこうとする国民や法人等の要求に応えるため、分収林制度を通じて国民参加の森林づくりを推進する。

また、森林整備を通じて社会貢献活動を行おうとする企業等に、国有林野をフィールドとして提供し、企業等の費用負担で森林の造成・育成を行っていただく「法人の森林」の仕組みを活用し、そうした企業等を支援する。

### (3) その他必要な事項

学校、地方公共団体、企業、ボランティア、NPO、地域の森林所有者や森林組合等の民有林関係者等多様な主体と連携しつつ、森林環境教育を推進する。

また、児童・生徒等を対象とした体験林業や森林教室、教職員やボランティアのリーダー等に対する普及啓発や技術指導など、森林環境教育に対する波及効果が期待される取組を推進する。

さらに、森林環境教育のためのプログラムや教材の提供、指導者の派遣や紹介等を行うため、森林環境教育の実施に関する相談窓口の活性化を図る。

## 8 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項

### (1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項

近年、エリートツリー等の育種育苗技術、リモートセンシング、遠隔操作・自動操作機械 I C T（情報通信技術）など、新たな技術の開発が著しく進展している。森林・林業・木材産業の分野においても、これらの技術を積極的に活用し、林業技術の開発、指導普及について、以下の取組を進める。

#### ① 林業技術の開発

林業技術の開発については、「関東森林管理局技術開発目標」に基づき、森林・林業の再生に資する造林・保育・生産技術の確立、公益的機能の高度発揮のための森林施業及び保全・利用技術の確立、効率的な森林管理及び健全な森林育成技術の確立を課題とし、森林技術・支援センターによる各種技術開発及び森林管理署に設定している各種試験地等における技術開発に取り組む。

また、民有林における公的管理や林業経営への普及を念頭に置き、公益的機能の高度発揮や林業の低コスト化等に資する技術開発を推進する。

特に、特定苗木や早生樹等の成長に優れた苗木の活用等による低コスト造林技術や I C T等の先端技術を活用した効率的な森林管理・木材生産手法の開発・実証、複層林への誘導手法等の普及に積極的に取り組み、国有林野の管理経営や民有林での定着に資するよう取り組む。

さらに、事業実績の統一的な分析等が可能な国有林野事業の特性を活かし、工程管理の方法や改善等生産性向上に効果的な手法の民有林への普及・定着を図る取組を推進する。

加えて、技術交流の一環として、民有林の森林総合監理士等との連携を深めながら、林業技術の向上に取り組む。

#### ② 林業技術の指導・普及

国有林野事業の中で開発・改良された林業技術については、国有林野内での活用を図るとともに、各種試験地等の展示などを通じて民有林関係者等への普及を図り、林業経営の効率化に貢献する。

また、自らが事業発注者であるという国有林野事業の特性を活かし、高性能林業機械を用いた伐採や地ごしらえ、コンテナ苗を活用した植付け等の作業を一連の工程で行う「一貫作業システム」による低コスト造林など、先駆的な技術や手法について、現地検討会等の開催により民有林関係者等への普及を図る。

さらに、森林管理署において、木と緑に関する国民からの問合せに応じる。

### (2) 地域の振興に関する事項

国有林野は、国民共通の財産であるとともに、それぞれの地域における資源でもある。森林管理局・署等という地域に密着した体制で国有林野の管理経営を行う国有林野事業において、地域振興への寄与は、重要な使命の一つである。

こうした中で、地域の伝統産業の育成にも資する森林の整備や林産物の安定供給、地域の農林業に多大な被害を与えている野生鳥獣への対策、国有林野の活用、「森林サービス産業」への活用を含む森林空間の総合利用、人材育成を始めとした民有林への指導やサポート、民有林材を含めた安定供給体制の構築等地域の課題解決に向けた積極的な貢献は、地域振興に寄与するものである。

このため、こうした国有林野事業の諸活動と国有林野の多様な利活用、森林・林業施策全体の推進への貢献を通じて、林業・木材産業を始めとする地域産業の振興、住民の福祉の向上、美しく伝統ある農山漁村の次世代への継承等に寄与するよう努める。

### (3) その他必要な事項

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響を考慮し、引き続き、空間線量率や土壌等の放射性物質濃度のモニタリング調査結果を踏まえながら、森林施業及び林道の維持修繕等を計画的に実施する。

また、作業者の安全対策や放射性物質拡散防止対策等の「放射性物質対処型森林・林業再生総合対策実証事業」の成果を踏まえながら、各種事業を的確に実施する。

さらに、地方公共団体等の要請を踏まえつつ、住民が立ち入る機会が多い里山の森林整備、除染に伴う除去土壌等の仮置き場の貸付契約の継続など、住民が安心して暮らせる環境づくりに可能な限り協力する。

# 用語の解説

(五十音順)

用 語	解 説	
《あ行》	安定供給システム販売	地域材の需要拡大や加工・流通の合理化等に取り組む製材工場等との協定に基づいて国有林材を安定的に販売する仕組み。
	意欲と能力のある林業経営体	森林経営管理法第36条第2項の規定により都道府県が公表した民間事業者。
《か行》	カシノナガキクイムシ	体長5mm程度の甲虫で、カシ類、シイ類、ナラ類等の樹幹に侵入し、虫体に付着したナラ菌により樹木を枯死させる。 1980年以降日本海側の地域を中心にナラ類の枯死が発生し、現在も被害が続いている。
	カスケード利用	原木をまず建材として利用できるように加工し、その過程で発生した端材等をチップ化してボード類やパルプに加工し、最終的に余った木くず等を燃料用に使用するという多段階での利用方法。
	間伐	森林の育成過程で密度が高い林の木を間引き、残した木の成長や形質の向上、下層植生を発達させるなど森林の機能の維持増進を図る伐採。
	気象害	風、潮、霧など気象要素によって発生する被害。
	希少野生生物の保護と森林施業等との調整に関する検討委員会	関東森林管理局において、希少野生生物の保護と森林施業等の調整を図るため、平成16年度に設置した常設の外部委員会。 本委員会の意見等を踏まえ、必要な調査等を行うとともに、科学的な知見に基づく適切な対応を進めることとしている。
	機能類型区分	国有林の管理経営に当たっては、公益重視の管理経営を一層推進することとし、それぞれの国有林を重視すべき機能に応じて、「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」、「水源涵養タイプ」の5つに区分し、それぞれの機能を最大限発揮させるための施業を推進することとしている。
	共用林野	国との契約によって地元住民が共同して国有林野を利用すること。利用の形態により、普通共用林野、薪炭共用林野、放牧共用林野がある。
	グリーンサポートスタッフ	国有林野における巡視活動や登山者へのマナーの呼びかけ等、環境保全のための普及・啓発活動等を行う森林保護員（非常勤職員）。
	溪畔林	常時水流のある溪流や河川、湖沼、湿原等の水域と強い結びつきを持つ範囲にある森林で、流域全体の生物多様性や公益的機能の発揮上重要な役割を担っている。
《か行》	更新	主伐に伴って生じた伐採跡地（無立木地）が、再び立木地になること。植栽による人工造林、天然力を活用し種子や根株からの芽生えにより森林を育成する天然更新がある。

用語	解説
《か行》	更新総量 計画期間（5カ年）に予定する更新量。 前計画期間に生じた伐採跡地等の更新量と、今期計画期間（5カ年）において計画する主伐箇所について更新期間を勘案して算出した更新量の合計。
	国民参加の森林づくり 協定締結による国民参加の森林づくり制度は、国有林野で植栽、下草刈、歩道の整備等の森林づくり活動や体験活動を行うことができる制度。活動の内容により、「ふれあいの森」、「社会貢献の森」、「木の文化を支える森」、「遊々の森」、「多様な活動の森」、「モデルプロジェクトの森」に区分している。
	コンテナ苗 造林事業における初期投資の低コスト化を目的に、専用のコンテナ（マルチキャビティコンテナ）を利用し育苗した苗。
《さ行》	樹冠 樹木の上部の枝や葉の集まった部分。一般に、針葉樹は円錐形、広葉樹は球形やほうき形になるが、周囲の影響などにより変わる。
	主伐 更新を伴う伐採であり、一定のまとまりの林木を一度に全部伐採する皆伐、天然更新に必要な種子を供給する親木を残し、30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）で繰り返し抜き伐りする択伐、複層林造成のために行う複層伐などがある。
	樹木採取区 樹木採取権を設定した国有林野の一定の区域。 樹木採取区に生育する樹木を、一定の期間、採取できる権利を樹木採取権と呼び、鉱業権や漁業権と同様、物権とみなすもの。
	巡検 国有林野と隣接する民有地との境界に設置された標識等の現況を確認する行為。
	森林計画区 全国を流域別に都道府県の区域を分けて定めた区域。全国で158、関東森林管理局には31の森林計画区がある。
	森林経営管理制度 森林の経営管理を森林所有者自らが実行できない場合に、市町村が経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に再委託をするとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市町村が自ら経営管理を実施する制度。
	森林作業道 林業機械の運行を想定して林内に作設する道。
	森林生態系 森林群落の生物の生命活動と、それを取り巻く無機的環境との間の物質とエネルギーのやり取り（光合成など）、また環境資源をめぐる生物間相互の競争や繁殖のための共生関係など、森林群落構成要素の間に見られる相互作用の体系的な現象の総称。
	森林総合監理士 森林・林業に関する専門的な知識や、豊富な現場経験から、長期的・広域的な視点に立って地域の森林づくりの全体像を示し、市町村、地域の林業関係者等への技術的支援を実施する者。
	森林病虫害 樹木又は林業種苗に損害を与える線虫類を運ぶカミキリムシ、樹木に付着してその生育を害するせん孔虫類等を指す。

用語		解説
《さ行》	水源涵養機能	森林の樹木及び地表植生によって形成された落葉、落枝、森林土壌の作用によって、豪雨時、融雪時等の増水時に流量ピークを下げて洪水を緩和する機能のほか、水資源を貯留して川の流量を安定させる機能、雨水が森林土壌を通過することにより水質を浄化する機能がある。
	生物多様性	生物多様性条約において、生物多様性とは、すべての分野、特に陸上生態系、海洋及び水生生態系並びにこれが複合した生態系における生物の変異性をいうものであり、種内の多様性（遺伝的多様性）、種間の多様性（種多様性）、及び生態系の多様性（生態系多様性）を含むものとされている。
《た行》	特定母樹	特に優良な種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木であって、成長に係る特性の特に優れたものとして農林水産大臣が指定するもの。 指定基準としては、成長量が同様の環境下の対照個体と比較しておおむね 1.5 倍以上、材の剛性や幹の通直性に著しい欠点がなく、雄花着生性が一般的なスギ・ヒノキのおおむね半分以下等と定められている
《は行》	伐採総量	計画期間（5カ年）に予定する伐採量。 国有林の地域別の森林計画に定める10年分の伐採立木材積と調和が保たれるように、前半5年分について計上している。
	避難指示区域	避難指示区域とは、帰還困難区域、居住制限区域、及び避難指示解除準備区域のこと。
	分収林制度	国有林野事業における分収林は、国有林内に契約の相手方が造林・保育を行う「分収造林」と、国が造林・保育を行った生育途上の森林について、契約の相手方に費用の一部を負担してもらい「分収育林」があり、森林を造成し、伐採後に収益を一定の割合で分け合う制度。
	保安林	森林の有する水源の涵養、災害の防止、生活環境の保全・形成等の公益的機能を特に発揮させる必要のある森林を森林法に基づき保安林として指定し、その森林の保全と適切な森林施業の確保を図ることによって目指す機能の維持増進を図り、公益的機能を達成しようとするもの。
	保育総量	計画期間（5カ年）に予定する保育量。 森林の現況や更新量に基づき、下刈、つる切、除伐の保育の種類別に施業基準を当てはめて計上している。
	法人の森林	企業等と国が森林を造成・育成し、伐採後の収益を一定の割合で分け合う制度。
	保護林	保護林とは、国有林野内の貴重な森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護及び遺伝資源の保護等を目的に設定するもの。設定目的により「森林生態系保護地域」、「生物群集保護林」、「希少個体群保護林」に区分している。

用 語	解 説
《は行》 関東森林管理局ホームページ	ホームページアドレス ↓ <a href="https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/">https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/</a> 
《ま行》 緑の回廊	野生生物の移動経路を確保することにより、分断された個体群の相互交流や生育・生息地の拡大等、生物多様性の保全に資することを目的として、既存の保護林同士を連結するように設定された森林をいう。
緑の雇用	「林業労働力の確保の促進に関する法律」（平成8年法律第45号）に基づき都道府県の認定を受けた林業事業者が新規就業者を雇用して行う研修等を支援する事業。
猛禽類	肉食性のタカ目、フクロウ目の野鳥。猛禽類は生態系の食物連鎖の頂点に位置する肉食鳥類。 もともと個体数が少ないが、開発や環境汚染などで繁殖率が低下している。食物連鎖の頂点に位置する猛禽類の生息環境を保全することは、森林全体の生物多様性を保全することにつながっている。
木材需要の多様化	木材需要は従来の用材以外にも、合板用やパルプ・チップ用など加工して利用するものや燃料用などが増加し、多様化している。
木質バイオマス	バイオマスとは、生物資源（bio）量（mass）を表す言葉で、再生可能な有機性資源（化石燃料を除く）のことであり、木材からなるものを木質バイオマスと呼ぶ。
モニタリング	あるものの実態・状態を継続的に観測・観察すること。
モントリオール・プロセス	我が国を含め、アメリカ、カナダ、ロシア、中国等の12カ国が参加し、森林経営の持続可能性を客観的に把握し評価するための「ものさし」としての「基準・指標」を作成する国際的な取組の一つ。
《や行》 ユネスコエコパーク	生物圏保存地域（Biosphere Reserver：BR）は、1976（昭和51）年にユネスコが開始し、生態系の保全と持続可能な利活用の調和を目的としています。生物圏保存地域により親しみをもってもらうために、BRを日本国内ではユネスコエコパークと呼ぶ。
要存置林野・不要存置林野	国有林野のうち、国において森林経営用財産として所属する森林原野及び附属地を要存置林野という。それに対し、国民の福祉等のための考慮に基づき森林経営用財産として供されなくなったものを不要存置林野という。
《ら行》 流域管理システム	我が国の森林は流域を単位として158に区分されており、それぞれの流域において民有林、国有林が連携して、森林の整備や林業・木材産業の振興を図ることを目的として「森林の流域管理システム」を進めている。
林業専用道	幹線となる林道と森林作業道をつなぎ、木材の搬出機能の向上を図る目的で、大型トラックによる木材の搬出を想定した必要最小限の道。

用 語		解 説
《ら行》	林業労働力不足	65 才以上の林業労働者の高齢化率の割合は 35 才未満の若年者率を上回っており、長期的には依然として林業労働者の減少が続いている状態。
	臨時伐採量	国有林野施業実施計画において箇所ごとに伐採指定を行い、指定された箇所での伐採を原則とするものの、これのみによれば、非常災害や緊急の需要、円滑な事業実行に支障が生じるおそれがあることから、例外的に伐採指定箇所以外でも伐採できる数量で見込み数量を計上している。 なお、臨時伐採量は、主伐に含める場合がある。
	林地残材	伐採した樹木を丸太にする際に出る、枝葉や梢端部、搬出されない間伐材等、林地に放置されている木材等のこと。
	林道	一般車両など、不特定多数の者が利用し、森林整備や木材生産を進める上で幹線となる道。
	齢級	林齢（森林の年齢）を5年の幅でくくったもの。 1 齢級は1～5年生、2 齢級は6～10年生、10 齢級は46～50年生などとなる。
	レクリエーションの森	国有林野の豊かな自然を森林レクリエーションの場として国民の皆様に利用していただくため、山岳、溪谷、湖沼などと一体となった美しい森林や野外スポーツに適した森林を「レクリエーションの森」に選定している。 それぞれの森林の特徴や利用の目的に応じて、次の6種類（自然休養林、自然観察教育林、森林スポーツ林、野外スポーツ地域、風景林、風致探勝林）に区分している。
	路網	森林内にある公道、林道、林業専用道、森林作業道の総称、又はそれらを適切に組み合わせたもの。森林施業を効率的に行うためには、路網の整備が重要となる。