

子吉川国有林の地域別の森林計画書

(子吉川森林計画区)

計画期間 自 令和3年4月1日
至 令和13年3月31日

東北森林管理局

子吉川森林計画区の位置図



雄物川
森林計画区

由利森林管理署

本荘、象潟

由利本荘市

矢島

にかほ市

曾子

庄内
森林計画区

最上村山
森林計画区



0 10 20 30 40 km



凡例

- 森林管理署・事務所
- 国有林
- 官行造林
- 国道
- 高速道路
- 鉄道

目次

I	計画の大綱	1
第1	森林計画区の概況	1
1	位置	1
2	自然的背景	1
(1)	地勢	1
(2)	地質及び土壌	1
(3)	気候	1
(4)	林況	1
3	社会経済的背景	2
(1)	土地利用の現況	2
(2)	地域産業の概要	2
(3)	計画区における国有林の位置付け	3
第2	前計画の実行結果の概要及びその評価	4
第3	計画樹立に当たっての基本的な考え方	5
II	計画事項	6
第1	計画の対象とする森林の区域	6
第2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	6
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	6
(1)	森林の整備及び保全の目標	6
(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
(1)	溪畔周辺の整備・保全	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	13
2	造林に関する事項	14
(1)	人工造林に関する事項	14
(2)	天然更新に関する事項	15
(3)	その他必要な事項	15
3	間伐及び保育に関する事項	16
(1)	間伐の標準的な方法	16
(2)	保育の標準的な方法	16
4	公益的機能別施業森林の整備に関する事項	18
(1)	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における施業の方法	18
イ	公益的機能別施業森林区域内における施業の方法	18
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（林業専用道を含む。以下同じ。）等の開設及び改良に関する基本的な考え方.....	20
(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.....	20
(3)	更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林の所在及びその搬出方法.....	21
(4)	その他必要な事項.....	21
6	森林施業の合理化に関する事項.....	22
(1)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針.....	22
(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.....	22
(3)	林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針.....	22
(4)	その他必要な事項.....	22
第4	森林の保全に関する事項.....	23
1	森林の土地の保全に関する事項.....	23
(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.....	23
(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.....	23
(3)	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項.....	23
2	保安施設に関する事項.....	24
(1)	保安林の整備に関する方針.....	24
(2)	保安施設地区の指定に関する方針.....	24
(3)	治山事業の実施に関する方針.....	24
(4)	その他必要な事項.....	24
3	鳥獣害の防止に関する事項.....	25
(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.....	25
(2)	その他必要な事項.....	25
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.....	25
(1)	森林病虫害等の被害対策の方針.....	25
(2)	鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）.....	25
(3)	林野火災の予防の方針.....	25
(4)	その他必要な事項.....	25
第5	計画量等.....	26
1	伐採立木材積.....	26
2	間伐面積.....	26
3	人工造林及び天然更新別の造林面積.....	26
4	林道の開設又は拡張に関する計画.....	27
5	保安林の整備及び治山事業に関する計画.....	28
(1)	保安林として管理すべき森林の種類別面積等.....	28
(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.....	28

(3) 実施すべき治山事業の数量.....	29
第6 その他必要な事項.....	30
別紙1 保安林の指定施業要件.....	34
別紙2 自然公園における施業の方法.....	36
別紙3 砂防指定地等の施業方法.....	37
計画事項の別表.....	38
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.....	39
(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	39
(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	39
(附) 参考資料.....	41
1 森林計画区の概況	42
(1) 市町村別土地面積及び森林面積.....	42
(2) 地況（気候）.....	42
(3) 土地利用の現況.....	42
(4) 産業別生産額.....	43
(5) 産業別就業者数.....	43
2 森林の現況	44
(1) 齢級別森林資源表.....	44
(2) 制限林普通林別森林資源表.....	49
(3) 市町村別森林資源表.....	50
(4) 制限林の種類別面積.....	51
(5) 樹種別材積表.....	52
(6) 荒廃地の面積.....	52
(7) 森林の被害.....	52
3 林業の動向	53
(1) 森林組合及び生産森林組合の現況.....	53
(2) 林業事業体等の現況.....	54
(3) 林業労働力の概況.....	54
(4) 林業機械化の概況（高性能林業機械）	54
4 前期計画の実行状況	55
(1) 伐採立木材積.....	55
(2) 間伐面積.....	55
(3) 人工造林・天然更新別の面積.....	55
(4) 林道の開設又は拡張の数量.....	55
(5) 保安施設の数量.....	56
5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）	56
(1) 森林より森林以外へ異動.....	56
(2) 森林以外より森林へ異動.....	56

6	森林資源の推移	57
	(1) 分期別伐採立木材積等.....	57
	(2) 分期別期首資源表.....	58
7	その他	60
	(1) 国有林の地域別の森林計画の沿革.....	60
	(2) 担当者の役職及び氏名並びに樹立に従事した期間.....	61

I 計画の大綱

第1 森林計画区の概況

1 位置

本森林計画区は、秋田県の南西部に位置し、北側及び東側は雄物川森林計画区、南側は庄内及び最上村山森林計画区に接し、西は日本海に臨む、由利本荘市、にかほ市の2市を包括する区域である。

2 自然的背景

(1) 地勢

本森林計画区は、東と南を山地に囲まれた子吉川の流域を中心とし、東側には、秋田県内を日本海沿岸部と内陸部に区分する出羽山地が、南側には丁岳山地が位置し、主要な山岳として、丁岳(1,146m)、鳥海山(2,236m)等が分布している。

主要河川である子吉川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源は秋田・山形県境の三滝山(986m)に発し、笹子川、鮎川、石沢川、芋川等の支川を合し本荘平野を貫流して日本海に注いでいる。このほか、鳥海山を源とする白雪川、奈曽川があり、高峰より直ちに日本海に注ぐため、流路が短く河床勾配は急である。

(2) 地質及び土壌

本森林計画区の地質は、新第三紀の堆積岩を主体とし、南部の鳥海山地域から三滝山・丁岳・大森山地域にかけて第四紀の安山岩及び火山砕屑物の堆積した地層が分布している。

土壌は、褐色森林土がほとんどを占めるが、南部の鳥海山地域については、西側山麓に黒色土が、高標高地では山形県との県境に沿ってポドゾル土壌が多く分布している。

(3) 気候

平成22年～令和元年の10年間における気象観測データでは、最高気温は38.1℃(にかほ市)、最低気温は-19.1℃(由利本荘市)、本森林計画区の年平均気温は海岸部で約12～13℃、内陸部で約10～11℃である。年降水量は海岸部で約1,500～1,900mm、内陸部では約2,200mmに達する。最深積雪量は海岸部で75cm(由利本荘市)、山岳部で177cm(由利本荘市)となっており、海岸部は対馬暖流の影響により秋田県内では降雪の少ない地域であるが、山岳部に進むにつれて、降水量、積雪量とも増加し、特に鳥海山麓の矢島地域は豪雪地帯となっている。

(4) 林況

ア 人工林

本森林計画区の国有林の人工林面積は8千haで、立木地面積22千haの37%を占めている。

また、人工林蓄積は2,385千m³で、総蓄積3,929千m³の61%を占めており、樹種別で

はスギが77%、カラマツが10%、アカマツが2%となっている。

齢級別人工林面積は、下図のとおり9 齢級～12 齢級が人工林全体の49%を占めており、10 齢級以上の人工林の割合は75%で、主伐期に達している人工林が増加している。

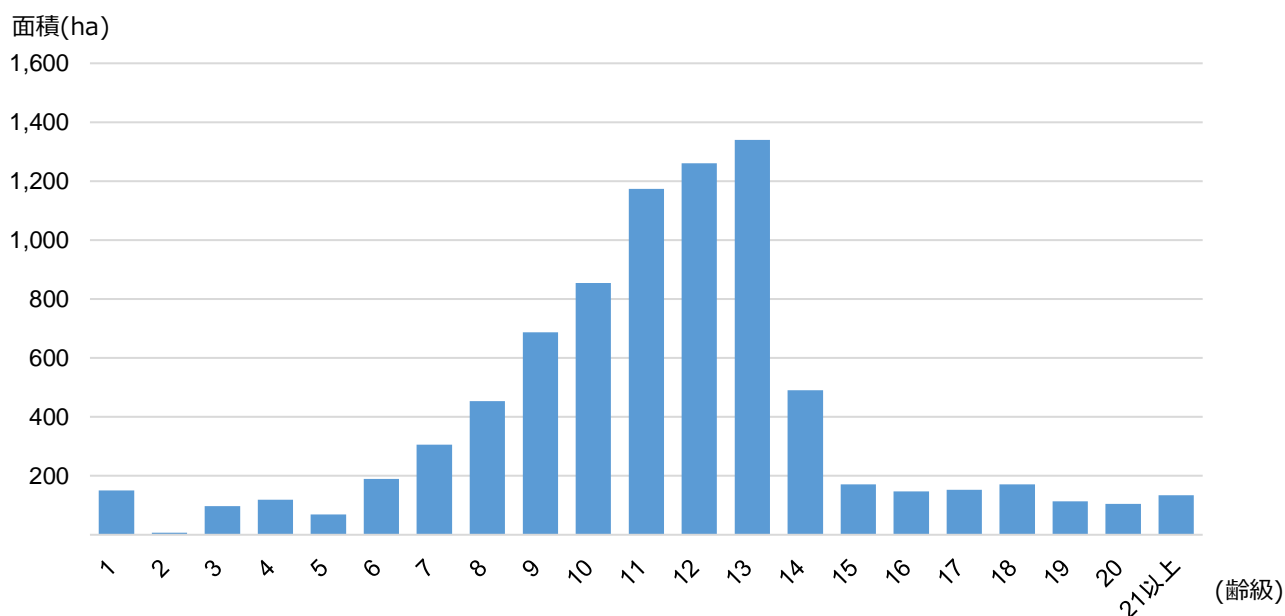


図 子吉川森林計画区の国有林の齢級別人工林面積

(注 齢級は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を「1 齢級」と数える)

イ 天然林

天然林面積は14千haで、立木地面積の63%を占めており、鳥海山麓を中心にブナ、ナラ類を主とする広葉樹が分布しているが、本荘地区の国有林等を中心に天然秋田スギやヒバ等の針葉樹も分布している。

3 社会経済的背景

(1) 土地利用の現況

本森林計画区の総面積は145千haで秋田県の総面積の12%を占めている。土地利用状況は、森林が105千haで本計画区面積の73%を占め、農地が11%（水田9%）、その他が16%となっている。

(2) 地域産業の概要

本森林計画区の就業者総数は51千人で、その産業別の割合は第1次産業が11%、第2次産業が33%、第3次産業が56%である。

総生産額は約4千億円で、その産業別の割合は第1次産業が2%、第2次産業が48%、第3次産業が50%である。

なお、第1次産業に占める林業の割合は、就業者数で7%、生産額では20%となっている。

(3) 計画区における国有林の位置付け

本森林計画区の国有林面積は24千haで、計画区内の土地面積145千haの16%、森林面積105千haの22%を占めている。

秋田県内にある3計画区の中で、国有林面積が最も小さい地域であるが、本森林計画区の国有林の93%が保安林に指定されており、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。本計画区には県内でも耕地面積の大きい由利本荘市が位置しており、この地域への水源としての役割を果たしている。

近年、近隣地域で日本最大級の合板工場や東北最大級の製材工場が稼働するなど、秋田スギの安定供給と需要拡大への取組が進んでいることから、本計画区においても地域への林産物供給の役割を担っている。

また、鳥海国定公園をはじめとする森林景観の勝れた地域や、森林レクリエーションの適地も多く、国民の憩いの場として広く活用されている地域である。



【桑ノ木台湿原と鳥海山（由利本荘市）】

第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（平成28年度～令和2年度）の実行結果の概要については、次のとおりである（令和2年度は実行予定を計上している）。

主伐については、立木販売の入札不調等により、計画を下回る実績となった。

間伐については、生育状況及び林分密度を考慮し実行を一部見合わせたことから、材積及び面積ともに計画を下回る実績となった。

人工造林については、計画期間の後期に立木販売をした箇所の新発生が本計画期間に持ち越しになったこと等により、計画を下回る実績となった。

天然更新については、薪炭共用林における伐採の取りやめ及び天然更新の完了が本計画期間に持ち越しになったこと等により、計画を下回る実績となった。

林道等の開設については、豪雨等の自然災害による災害箇所の拡張（改良）に優先的に対応したため、計画を下回る実績となった。

治山事業については、緊急性・重要性の高い災害箇所の復旧に優先的に対応したため、計画を下回る実績となった。

○ 前計画の前半5ヵ年の実行結果の概要

	計 画	実 行
伐採立木材積	526 千m ³	267 千m ³ (51)
主伐	401 千m ³	162 千m ³ (40)
間伐	125 千m ³	105 千m ³ (84)
間伐面積	1,235 ha	695 ha (56)
造林面積	344 ha	220 ha (64)
人工造林	224 ha	162 ha (72)
天然更新	120 ha	58 ha (48)
林道等の開設又は拡張	開設：22.5 km	開設：6.8 km (30)
保安林等の整備	指定：－ ha 解除：－ ha	指定：－ ha 解除：－ ha
水源涵養 <small>かん</small>	指定：－ ha 解除：－ ha	指定：－ ha 解除：－ ha
災害防備	指定：－ ha 解除：－ ha	指定：－ ha 解除：－ ha
保健、風致の保存等	指定：－ ha 解除：－ ha	指定：－ ha 解除：－ ha
治山事業	17 地区	9 地区 (53)

注1 ()内の数値は計画量に対する実行量の割合(%)である。

注2 単位未満を四捨五入するため、総数と内訳の合計は必ずしも合致しない。

注3 「－」は該当なし。

第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^{かん}、生物多様性の保全、地球温暖化防止、木材等の物質生産等の多面的機能を有しており、その発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現に寄与するとともに、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など、国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」である。

とりわけ、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ともに計画的に再造成すべき段階を迎えている。森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るために、適切な主伐・再造林を推進し、森林資源を有効に活用しながら、人工林の齢級構成の平準化を図るとともに、森林の現況、自然条件及び社会的条件、国民のニーズ等を踏まえつつ、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、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をバランス良く配置するよう努めることとする。

さらに、これらの森林の整備及び保全の展開基盤として、路網整備の推進等の条件整備にも努めることとする。

本計画においては、このような基本的な考え方に沿って、森林の整備及び保全の目標、森林施業に関する指針や路網整備に関する目標等森林の整備に関する事項、治山や森林の保護の方針等森林の保全に関する事項を明らかにすることとする。

なお、計画の樹立に当たっては、全国森林計画の計画事項に即しつつ、本森林計画区の特徴及び森林・林業等に関する諸施策の実施状況等を考慮し、民有林・国有林間での一層の連携強化のもと、その効率的な実行が図られるものとなるよう配慮することとする。

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

本計画の対象とする森林面積は下表のとおりである。

○ 市町村別面積

単位 面積：ha

市 町 村	面 積	備 考
総 数	23,706.94	
由利本荘市	20,068.73	由利森林管理署
にかほ市	3,638.21	〃

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。

注2 森林計画図の縦覧場所は、東北森林管理局計画課及び由利森林管理署とする。

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

本森林計画区の国有林においては、流域における農業その他経済活動の基盤となる安定的な水資源の確保に資するよう、全域で水源涵養機能の維持増進を図ることとする。そのため、育成単層林については、間伐等を適切に実施し、健全な森林の育成に努めるとともに、花粉発生源対策や自然条件に応じた育成複層林への誘導を推進することとする。地質的にぜい弱な地域等においては、特に山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進に配慮した森林整備や地質、気候等の地域の特性に応じた治山施設の整備を推進することとする。さらに、海岸林については防風、飛砂防備等に資するよう快適環境形成機能の維持増進に配慮した森林整備を推進することとする。

また、本森林計画区の国有林は、地域の自然を代表する植物群落や貴重な野生生物が多く生育・生息している森林も多い。加えて、鳥海国定公園をはじめとする森林景観の勝れた地域も多く、登山等の森林を利用したレクリエーションや保健休養の場として多くの人々に利用されており、このような森林においては、特に生物多様性保全機能及び保健・レクリエーション機能の維持増進に配慮して整備・保全していくこととする。

あわせて、木材等生産機能については、上記の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。

以上の目標の実現を図るに当たり、森林の有する各機能について、その機能発揮の上から望ましい森林資源の姿は次のとおりである。

(水源涵養機能)

下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・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。



【田畑を潤す鳥海山（にかほ市）】

(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。



【奈曽溪谷（にかほ市）】

(快適環境形成機能)

大気の浄化、騒音、飛砂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蔽能力や粉塵等の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。



【海岸林（由利本荘市）】

(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、国民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・教育活動に適した施設が整備されている森林。



【竜ヶ原湿原（由利本荘市）】

(文化機能)

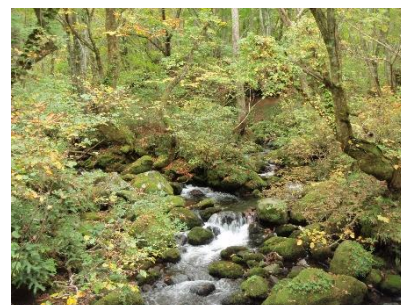
史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されているなど、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林



【桑ノ木台湿原植生自然観察教育林
(由利本荘市)】

(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育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林。



【中島台 (にかほ市)】

(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。



【百宅地区 (由利本荘市)】

(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、森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、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急速な少子高齢化と人口減少等の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、適正な森林施業の面的な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。また、これらを踏まえ森林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、森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壤保全、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を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病虫害や野生鳥獣による被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。

森林の有するこれらの機能ごとの森林整備及び保全の基本方針を下表のとおり定める。

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	<p>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。</p> <p>具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、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推進するとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び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、奥地水源林等の人工林における針広混交の育成複層林化など天然力も活用した施業を推進することとする。</p> <p>ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養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ことを基本とする。</p>
山地災害防止機能／土壤保全機能	<p>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／土壤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。</p> <p>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、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。</p> <p>集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、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、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。</p>

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針
快適環境形成機能	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。</p>
保健・レクリエーション機能	<p>観光的に魅力のある高原、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。</p> <p>具体的には、国民に憩いと学びの場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の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指定やその適切な管理を推進することとする。</p>
文化機能	<p>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。</p> <p>具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。</p>
生物多様性保全機能	<p>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。</p> <p>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。</p>
木材等生産機能	<p>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。</p> <p>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、間伐等を推進することを基本として、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。この場合、施業の集団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。</p>

(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

○ 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

単位 面積：ha、蓄積：m³/ha

		現 況	計画期末
面積	育成単層林 森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林として人為 ^{※1} により成立させ維持される森林	8,110.77	6,816.52
	育成複層林 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} を構成する森林として人為により成立させ維持される森林	654.47	1,050.87
	天然生林 ^{※3} 主として天然力 ^{※4} を活用することにより成立させ維持される森林	13,397.32	13,374.08
森林蓄積 (ha 当たり)		177.26	175.84

※1 「人為」とは、目的に応じ、植栽、更新補助（天然下種更新のための地表のかき起こし・刈払い等）、芽かき、下刈、除伐等の保育及び間伐等の作業を行うこと。

※2 「複数の樹冠層」とは、林齢や樹種の違いから樹木の高さが異なることにより生じるもの。

※3 「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

※4 「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育することをいう。

2 その他必要な事項

(1) 溪畔周辺の整備・保全

溪流沿いや湖沼の周囲等溪畔周辺は、流域全体の生物多様性の保全に大きく貢献し、水系への土砂流出の抑制等公益的機能の発揮上重要な役割を果たしていることから、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、本来成立すべき植生による上流から下流までの連続性の確保に努めることとする。

第3 森林の整備に関する事項

森林施業を実施するに当たっては、第2の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よるほか、次に掲げる基準によるものとする。

なお、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こととする。

また、施業の実施に当たっては、山村における過疎化や高齢化の進行を踏まえ、林地生産力の高低や傾斜の緩急といった自然条件のほか、車道等や集落からの距離といった社会的条件を勘案しつつ効率的かつ効果的に行うとともに、森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木及び目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものについては、保残に努めることとする。さらに、野生鳥獣による森林被害の状況に応じた施業を行うこととする。

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

主伐については、森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを旨とし、対象森林に関する自然条件及び社会的条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案しつつ、以下を標準的な方法として実施することとする。

ア 育成単層林へ導くための施業を行う森林

人工造林、ぼう芽更新又は天然下種更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する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について、以下の事項に留意の上、実施することとする。

（ア）主伐に当たっては、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の限度は、おおむね5ha以下（法令等による伐採面積の上限が5ha以下で指定されている場合にあつてはその制限の範囲内）とする。ただし、分収林等の契約に基づく森林は契約内容による。また、林地保全、雪崩及び落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、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。

（イ）主伐の時期については、立木の標準伐期齢以上とし、地域の森林構成を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、適切な林齢で伐採することとする。

また、伐期の長期化を行う場合は、標準伐期齢のおおむね2倍に相当する林齢を超える林齢において主伐を行うこととする。

（ウ）天然更新を前提とする場合には、種子の結実状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮することとする。

イ 育成複層林へ導くための施業を行う森林

人為と天然力の適切な組み合わ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図られる森林について、以下の事項に留意の上、実施することとする。

なお、主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から自然条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造を勘案して行うこととする。また、下層木の生育条件等を踏まえ、帯状の伐採等の効率的な施業の実施についても考慮することとする。

(ア) 択伐による場合は、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するものとし、適切な伐採率及び繰り返し期間によることとする。

(イ) 複層伐による場合は、伐採率、伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮することとする。

(ウ) 天然更新を前提とする場合には、種子の結実状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮することとする。

ウ 天然生林へ導くための施業を行う森林

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、以下の事項に留意の上、実施することとする。

(ア) 主伐に当たっては、イの主伐についての留意事項によることとする。

(イ) 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の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こととする。

(2) 立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案し、樹種ごとに平均成長量が最大となる年齢を基準として下表のとおり定める。

単位 林齢：年

地 区	樹 種					
	針 葉 樹				広 葉 樹	
	スギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	その他 針葉樹	ブナ	その他
全 域	50	40	35	50	60	25

注 標準伐期齢は、立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定め、保安林の伐採規制等に用いられる。

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において行うこととする。

ア 人工造林の対象樹種

人工造林における造林すべき樹種は、適地適木を原則とし、気候、地形、土壌等の自然条件を適確に把握した上で、既往の造林実績及び林産物の需要動向等を勘案して、現地の状況に最も適合した樹種を選定することとする。

イ 人工造林の標準的な方法

(ア) 地拵

林地の保護及び地力の維持を図るため、末木枝条の存置状況、植生、地形等に応じ、地拵を行わないことも考慮に入れつつ、適切な作業方法により効率的な実施に努める。

有用天然木の稚幼樹が群状に生育している場合は、これを育成していくこととする。

(イ) 植付

気象条件及び苗木の生理に十分配慮しつつ、苗木の適正な管理を行うとともに、適期適作業に徹し、確実な活着と旺盛な成長が期待できるよう実施する。

なお、乾燥に強く、植栽工期を削減できる等の特性を持つコンテナ苗及び花粉症対策苗を優先して使用する。

(ウ) 植栽本数

人工造林における植栽本数は、下表を目安とするが、地位等の立地条件及び有用天然木の稚幼樹の成立状況等に応じて調整するほか、効率的な施業実施の観点からも、技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた本数の苗木を植栽することとし、もって人工造林の低コスト化に努めるものとする。

ただし、保安林で植栽指定のある場合は、その指定本数以上とする。

なお、複層林施業については、上記の本数に複層伐の伐採率を乗じて得られる本数とする。

単位：本/ha

樹種	植栽本数
スギ	2,000～3,000
カラマツ	1,500～2,500
ヒノキ	2,500～3,000
ヒバ	1,500～3,000

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

公益的機能の維持、早期回復を図るため、人工造林によるものについては、原則として2年以内とする。

(2) 天然更新に関する事項

ア 天然更新の対象樹種

天然更新補助作業の対象樹種は、ブナ等の有用天然木とする。

イ 天然更新の標準的な方法

更新を確保し、成林させるため、地表処理、刈出し、植込み等の更新補助作業を実施することが必要かつ適当な森林については、それぞれの森林の状況に応じた方法により、施業を行うこととする。

また、天然更新完了確認調査において、更新完了の目途が立たないと判断される場合は、刈出し等の更新補助作業を行うなど必要な措置を講ずるものとする。

(ア) 地表処理

ササや粗腐植の堆積等により天然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こととする。

(イ) 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ている箇所について行うこととする。

(ウ) 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こととする。

(3) その他必要な事項

主伐後の着実な再生林を図るため、上記のほか、伐採と造林の一貫作業システムの導入や、成長に優れた苗木の採用等により効率的な森林施業を推進することとする。

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

ア 間伐の方法

間伐の方法は、列状間伐又は単木的に選木を行う定性間伐とするが、間伐の効率性や作業の安全性を考慮し、原則として列状間伐によることとする。

イ 間伐の時期

間伐は、林冠が閉鎖して林木相互間の競争による優劣が生じた時期から行うものとするが、その目安は上層木の樹高がおおむね9 m、かつ収量比数がスギで0.60以上、アカマツで0.70以上、カラマツで0.65以上とする。

ただし、林分状況や近隣林分の間伐の実施状況等を踏まえ、間伐を実施することが適当と判断される場合は、これらの目安に満たない林分においても、間伐の実施について考慮することとする。

ウ 間伐の繰り返し期間

間伐の繰り返し期間の目安は、おおむね10年（ただし、カラマツにあつては8年）とするが、経過年数のみで判断せず、林分の状況等を考慮して決定することとする。

エ 最終間伐の時期

主伐予定時期のおおむね10年前（ただし、カラマツにあつては8年前）とする。

オ 間伐率

材積間伐率は35%を超えないものとする。

なお、保安林指定施業要件等、法令により間伐率に制限が定められている場合は、その範囲内とする。

(2) 保育の標準的な方法

林木の保育は、健全な森林を確実に造成することを目的とし、その標準的な方法は以下のとおりとする。なお、その実施に当たっては画一性を排し、造林木の生育状況等現地の実態に即した効果的な作業の時期、回数、方法、施業の省力化等を十分検討の上、適切に行うこととする。

ア 作業方法

(ア) 下刈

造林木の生育状況及び植生の状況等現地の実態により適切な作業方法（全刈り、筋刈り、坪刈り等）を採用し、効率的な作業を行うこととし、下刈は造林木の高さが雑草木の高さに満たない場合に実施し、造林木の高さが雑草木と同等以上の場合は作業を見合わせる。下刈終期の目安は樹種、植生の種類によって異なるが、造林木の高さが雑草木の高さを上回り、以降造林木の生育に支障がなくなつたと認められる時期とする。

(イ) つる切

つる類の繁茂状況により必要に応じ実施することとする。なお、つる類、かん木類の発生状況を勘案して極力除伐作業と同時に行うこととする。

(ウ) 除伐

下刈の終了後、林分が閉鎖するまでの段階で有用天然木の育成に配慮しつつ、目的樹種の生育を阻害している侵入木及び将来生育の見込みのない形質不良な造林木の除去を目的として行うこととする。

豪雪地帯においては、雪害の危険があるので造林木と侵入木の相互の配置状況を考慮し急激な疎開は避けることとする。

イ 作業時期

作業別の作業時期の目安は下表のとおりとする。

樹種	作業別	保育作業計画（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						←—————→									
アカマツ	下刈	←—————→														
	つる切・除伐						←—————→									
カラマツ	下刈	←—————→														
	つる切・除伐						←—————→									

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における施業の方法

公益的機能別施業森林の区域については以下の考え方に従い、別表1（p39 参照）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、当該区域に係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持たせて定める。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等についてはこの限りでない。

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、当該区域に係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持たせて定める。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等についてはこの限りでない。

(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持たせて定める。

(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／文化機能／生物多様性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、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持たせて定める。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。

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て、下層植生の維持（育成複層林にあつ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、対象森林に関する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。

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て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選択することとする。

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（林業専用道を含む。以下同じ。）等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等の開設及び改良については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、路網と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に対応したものとする。

また、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じて、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推進することとする。

○ 基幹路網の現状

単位 延長：km

	路線数	延長
基幹路網	58	174
うち林業専用道を含む路線	16	30

注1 基幹路網は自動車道、軽車道の計である。

注2 現状については、令和2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

高性能林業機械を含む機械作業システムの導入を推進するとともに、効率的な森林施業に資するため、下表に示す路網密度を目安に森林作業道と一体となった路網整備を一層推進する。

○ 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/ha

	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	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	15以上
急峻地（35°～）	架線系作業システム	5以上	5以上

注1 「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。フォワーダ等を活用する。

注2 「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤード等を活用する。

(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する必要があ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

林道等の開設に当たっては、林地の保全に留意するとともに、民有林と連絡調整を図りつつ、公道、民有林林道の配置状況等を勘案して路網の整備に努めることとする。

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

森林の流域管理システムの確立及び国有林野事業の徹底を図る上で、合理的かつ効率的な事業規模、機械装備等を有し、適切な生産管理に取り組むなど経営感覚に優れた林業事業体の育成・強化が重要である。

このため、林業事業体の体質強化、高性能林業機械の開発・導入、林業労働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、国有林野事業としても次の方策により林業事業体の経営基盤の強化を図るとともに、これらを通じて優れた林業労働者の確保に資することとする。

ア 事業の計画的・安定的な発注等により経営の安定化を図る。

イ 事業主への契約時における労働安全衛生対策に関する法令遵守の指導、就労条件の改善への配慮等を行うとともに、森林施業の多様化等に対応した実行体制を確保しうよう施工管理体制の確立に関する指導や技術指導等を行う。

(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

作業システムの高度化については、森林施業の効率化や労働災害の減少等に資する高性能林業機械の導入が重要であり、これまで国有林・民有林が連携してその普及に努めた結果、高性能林業機械を活用した作業システムへの移行は着実に広まりつつあり、労働生産性の向上、生産コストの縮減に一定の効果を上げているものの、さらなるコスト縮減等に向けて、今後も継続して普及に努めていく必要がある。

このため、民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指導・普及、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導入の促進に寄与するよう努めることとする。

(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針

国有林材の安定供給システムによる販売等を通じて木材の計画的、安定的な供給や供給ロットの拡大に努め、木材の安定的取引関係の確立等による流通・加工コストの低減に寄与し、建築、土木、製紙、再生可能エネルギー等の多様な分野における需要者のニーズに即した木材製品を供給し得る体制の確立に民有林と連携しながら取り組むこととする。

(4) その他必要な事項

森林経営管理制度の導入により、民有林において、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は、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することとなっていることから、国有林野事業としても、事業委託に際してはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮するなど、意欲と能力のある林業経営者の育成に取り組むとともに、自ら森林経営を実施する市町村を支援するため、現地検討会の開催等を通じて森林・林業技術の普及や情報提供に取り組む。

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

単位 面積：ha

森 林 の 所 在		面 積	留 意 す べ き 事 項	備 考
市 町 村	区 域 (林班)			
総 数		22,241.64	1 保安林等については、指定の目的の達成に必要な施業を行う。 2 立木の伐採に当たっては、山地災害防止機能等に支障を及ぼすことのないよう留意する。土地の形質変更は極力行わない。やむを得ず行う場合は、必要最小限の規模とし、土砂の流出の防止等の施設を設けるなど林地の保全に十分留意するものとする。	
由利本荘市	1～18, 21～27, 29～46, 51～59, 71～73, 1001～1075, 1077, 1078, (官) 3	18,783.26		
にかほ市	60～70	3,458.38		

注 (官)は官行造林地。

(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

土地の形質の変更に当たっては、林地の保全に十分に留意することとし、地形及び地質等の条件、土地の形質変更の目的及び内容を勘案して、実施地区の選定を行うこととする。

土石の切取、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、土留工等の施設又は、排水施設等を設けることとする。また、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

本森林計画区における森林に関する自然的条件、社会的要請及び保安林の配備状況を踏まえ、特に公益的機能の発揮が要請される森林については、保安林として適切に管理・保全していくこととする。

また、第3の4で定める公益的機能別施業森林の区域については、その機能を十分に発揮できるよう、必要に応じて保安林の指定施業要件の見直しを行うこととする。

(2) 保安施設地区の指定に関する方針

保安施設地区については、水源の^{かん}涵養、災害の防備の目的を達成するため、森林の造成事業又は森林の造成若しくは維持に必要な事業を行う必要があると認めたときに指定することとする。

(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、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図ることとする。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在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、治山施設等の設置と保安林の整備を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等の発達を促す間伐等の森林整備等に取り組むこととする。なお、治山事業の実施に当たっては、土砂流出防備等の機能の十分な発揮を図る観点から、保安林による伐採等に対する規制措置との一体的な運用に努めることとする。

また、ダム上流等の重要な水源地や集落の水源地となっている保安林については、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進することとする。

加えて、流域保全の観点からの関係機関との連携や地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じた効果的な治山対策を講ずることとする。

(4) その他必要な事項

保安林の適切な管理を確保するため、保安林台帳の調製、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

該当なし。

(2) その他必要な事項

該当なし。

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

森林病虫害等の被害対策については、保護樹帯の設置、適切な保育の実行等により病虫害等の森林被害に対する抵抗性の高い森林の整備等、被害の未然防止に努めるとともに、早期発見及び早期駆除に努め、日常の管理を通じて適時適切に行うこととする。

特に、松くい虫被害については、計画区域全体に見受けられることから、被害抑制のための健全な松林の整備と関係機関と連携した巡視等の一層の推進を図ることとする。なお、被害の状況等に応じ、被害箇所の復旧及び抵抗性を有するマツ又は他樹種への転換についても考慮することとする。

また、ナラ枯れ被害については、特に県南部にかけて被害が見受けられることから、重点的に巡視を行い早期発見に努めるとともに、適切な防除対策の推進を図ることとする。

(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

鳥獣害については、その防止に向け、鳥獣保護管理施策や農業被害対策との連携を図りつつ、森林被害の把握に努め、関係機関と連携して広域的な対策を総合的かつ効果的に推進することとする。

特に、ニホンジカについては近年その生息域が拡大しており、秋田県内においても定着しているとの情報もある。このため、森林の有する公益的機能への影響を踏まえ、地方公共団体との連携を図りつつ、生息状況や被害の動向、地域の実情により必要に応じて、防護柵の設置若しくは維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等の植栽木等の保護措置又はわな捕獲（くくりわな等によるものをいう。）等の捕獲による被害防止対策に取り組むこととする。

(3) 林野火災の予防の方針

山火事等の森林被害を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、地元住民、地方公共団体、ボランティア等との連携を図り、林野巡視、山火事警防等を適時適切に実施することとする。

(4) その他必要な事項

国民の森林及び林業に対する理解と関心を深めるため、森林の面積、管理状況等を勘案して、林内歩道等の整備を図るとともに、標識設置等を行うこととする。

第5 計画量等

1 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	595	559	36	337	316	21	259	243	15
	(328)	(327)	(2)	(324)	(322)	(2)	(4)	(4)	(0)
前半5カ年の計画量	213	186	27	88	68	19	125	118	8
	(312)	(310)	(2)	(308)	(306)	(2)	(4)	(4)	(0)

注1 各区分、下段の()内が契約に基づく伐採材積、上段がそれ以外の伐採材積を表す。

注2 単位未満を四捨五入するため、総数と内訳の合計は必ずしも合致しない。

2 間伐面積

単位 面積：ha

区分	間伐面積
総数	2,762
前半5カ年の計画量	1,283

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	691	343
前半5カ年の計画面積	288	150

4 林道の開設又は拡張に関する計画

単位 延長：km 面積：ha

開設／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長	利用区 域面積	前半5 カ年の 計画箇 所	対 図 番 号	備考
開設	自動 車道	幹線	由利本荘市	甑	2.0	470	○	1	
				代内	1.3	134		2	
				小計	2 路線	3.3	604		
		林業 専用道	由利本荘市	大谷地	1.5	133	○	3	
				南ノ俣	2.5	87	○	4	
				釜ヶ台	1.4	230	○	5	
				サンゴノ倉沢	1.4	137	○	6	
				熊沢	3.0	160		7	
				中の沢	1.0	135		8	
				西の又	2.0	171		9	
小計	7 路線	12.8	1,053						
合計				9 路線	16.1				
	前半5カ年の計画量			5 路線	8.8				
拡張	自動 車道 (改良)	林道	由利本荘市	冬師	0.1	108	○		
				小火沢	1.4	73	○		
				水無	0.0	96	○		
				小計	3 路線	1.4	277		
合計				3 路線	1.4				
	前半5カ年の計画量			3 路線	1.4				

注1 単位未満を四捨五入するため、総数と内訳の合計は必ずしも合致しない。

注2 「0.0」は0.5km未満。

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		備考
		前半5カ年の 計画面積	
総数（実面積）	22,002.73	22,002.73	
水源涵養のための保安林	21,145.65	21,145.65	
災害防備のための保安林	1,649.64	1,649.64	
保健、風致の保存等のための保安林	3,450.65	3,450.65	

注 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合致しない。

② 計画期間内において保安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		
由利本荘市	13, 57～59, 1004, 1006, 1016, 1020, 1038～1040	11	8	山腹工 溪間工 消波工 護岸工 植栽 下刈 つる切 本数調整伐	
にかほ市	62, 65～67, 70	5	1	山腹工 溪間工	
合計		16	9		

第6 その他必要な事項

○ 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

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	由利本荘市	3~18, 21~25, 29~36, 72, 73, 1001~1075, 1077, 1078, (官) 3	17,701.52	別紙1のとおり	土流 60.09
					土崩 17.97
					干害 154.34
			なだれ 8.22		
			保健 2,538.06		
			砂防指 51.96		
			定特1 162.88		
			定特2 1,920.02		
			定特3 3,464.57		
			県環特 88.16		
			鳥保特 219.16		
			史名天 18.27		
			土流 60.09		
	にかほ市	60~70	3,444.13		土流 734.97
					保健 446.07
					砂防指 41.75
					定特1 20.16
					定特2 1,089.50
					定特3 2,114.92
					史名天 26.11
	小計		21,145.65		
土流	由利本荘市	1005, 1006, 1039~1040	76.47		水かん 60.09
	にかほ市	69, 70	734.97		水かん 734.97
					砂防指 3.44
	小計		811.44		定特2 682.54
					定特3 52.43
土崩	由利本荘市	1016	17.97		水かん 17.97
	小計		17.97		
飛砂	由利本荘市	51~59	396.58		保健 279.40
	小計		396.58		
干害	由利本荘市	26, 27, 37~46, 52, 1013	415.43		水かん 154.34
	小計		415.43		保健 4.09
					風致地 2.59
なだれ	由利本荘市	1040	8.22		水かん 8.22
	小計		8.22		

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)			
保健	由利本荘市	51, 52~59, 1059, 1062~1073	3,004.58	別紙1のとおり	水かん 2,538.06 飛砂 279.40 干害 4.09 定特1 143.01 定特2 1,734.37 定特3 843.71 鳥保特 219.16 風致地 0.80
	にかほ市	67, 68	446.07		水かん 446.07 砂防指 34.17 定特3 446.07 史名天 26.11
	小計		3,450.65		
	計(実面積)		22,002.73		
砂指	由利本荘市	33, 1003, 1004, 1007, 1008, 1011, 1012, 1014~1016, 1024, 1025, 1028~1033, 1043~1046, 1062	98.62	別紙3のとおり	水かん 51.96 定特3 4.75 地すべ 3.04
	にかほ市	67~70	41.93		水かん 41.75 土流 3.44 保健 34.17 定特2 0.95 定特3 40.98
計			140.55		
定特1	由利本荘市	1047, 1061, 1064, 1073	164.65	別紙2のとおり	水かん 162.88 保健 143.01 鳥保特 95.89 史名天 5.11
	にかほ市	66	20.16		水かん 20.16
	小計		184.81		
定特2	由利本荘市	1047, 1059~1073 (官) 7	2,090.76		水かん 1,920.02 保健 1,734.37 鳥保特 125.52
	にかほ市	65~70	1,089.50		水かん 1,089.50 土流 682.54 砂防指 0.95
	小計		3,180.26		

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)			
定特3	由利本荘市	1047, 1056~1072, 1074, 1075 (官) 7~9, (官) 10	3,594.02	別紙2のとおり	水かん 3,464.57 保健 843.71 砂防指 4.75 史名天 13.18
	にかほ市	62~68, 70 (官) 1, 2, 4~6 (官) 4, 6	2,252.63		水かん 2,114.92 土流 52.43 保健 446.07 砂防指 40.98 史名天 26.11
	小計		5,846.65		
計			92,11.72		
県環特	由利本荘市	1030, 1031	88.16	別紙3のとおり	水かん 88.16
計			88.16		
鳥保特	由利本荘市	1073	221.41		水かん 219.16 保健 219.16 定特1 95.89 定特2 125.52
計			221.41		
史名天	由利本荘市	36, 1047, 1061, 1074	18.36		水かん 18.27 定特1 5.11 定特3 13.18
	にかほ市	68	26.11	水かん 26.11 保健 26.11 定特3 26.11	
計			44.47		
風致地	由利本荘市	38, 50, 52	2.89	干害 2.59 保健 0.80	
計			2.89		
地すべ	由利本荘市	1012	3.04	砂防指 3.04	
計			3.04		

注1 種類及び備考欄の重複制限林の略称は、以下のとおり。

水かん＝水源かん養保安林
土 流＝土砂流出防備保安林
土 崩＝土砂崩壊防備保安林
干 害＝干害防備保安林
なだれ＝なだれ防止保安林
保 健＝保健保安林
砂 指＝砂防指定地

定特1＝国定公園第1種特別地域
定特2＝国定公園第2種特別地域
定特3＝国定公園第3種特別地域
県環特＝県自然環境保全地域特別地区
鳥保特＝鳥獣保護区特別保護地区
史名天＝史跡名勝天然記念物
風致地＝都市計画法に基づく風致地区
地すべ＝地すべり防止区域

2 (官)は官行造林地。

3 保安林の計(実面積)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、水源かん養保安林等の内訳の合計に合致しない。

別紙 1 保安林の指定施業要件

事 項	基 準
<p>1 伐採の方法</p>	<p>1 主伐に係るもの</p> <p>(1) 水源の涵養又は風害、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っては、原則として、伐採種の指定をしない。</p> <p>(2) 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っては、原則として、択伐による。</p> <p>(3) 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っては、原則として、伐採を禁止する。</p> <p>(4) 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> <p>2 間伐に係るもの</p> <p>(1) 主伐に係る伐採の禁止を受けない森林にあっては、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。</p> <p>(2) 主伐に係る伐採の禁止を受ける森林にあっては、原則として、伐採を禁止する。</p>
<p>2 伐採の限度</p>	<p>1 主伐に係るもの</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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1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。</p> <p>(3) 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帯状に残存することとなるようにするものとする。</p>

事 項	基 準
2 伐採の限度	<p>(4) 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 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(1)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>
3 植 栽	<p>1 方法に係るもの 満1年以上の苗を、おおむね、1ヘクタール当たり伐採跡地につき的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 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 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>

別紙2 自然公園における施業の方法

区 分	施 業 の 方 法
特 別 保護地区	<p>森林の施業に関する制限について、環境大臣はそれぞれの地区につき農林水産大臣と協議して定めるものとする。</p>
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限り、皆伐法によることができる。 2 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は、環境省自然環境局長及び県知事は、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、保育及び保護につとめること。 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) 1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は、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>

別紙3 砂防指定地等の施業方法

区 分	施 業 の 方 法
砂防指定地	「砂防法施行条例」（平成 15 年 3 月 11 日秋田県条例第 32 号）で定めるところによる。
県自然環境保全地域 特別地区	「秋田県自然環境保全条例」（昭和 48 年 3 月 30 日秋田県条例第 23 号）で定めるところによる。
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 38 林野計第 1043 号）で定めるところによる。
史跡名勝天然記念物	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）で定めるところによる。
風致地区	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）で定めるところによる。
地すべり防止区域	地すべり等防止法（昭和 33 年 3 月 31 日法律第 30 号）で定めるところによる。

計画事項の別表

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^{かん}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

区分	森林の所在（林班）		面積	施業方法
総数			22,880.43	
市町村別内訳	由利本荘市	1～18, 21～27, 29～46, 49～59, 71～73, 500, 1001～1075, 1077, 1078, 1500	19,404.92	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (択伐) (択伐以外)
	にかほ市	60～70	3,475.51	

注 森林の所在の詳細（林小班）については、東北森林管理局計画課に備え置く別冊で表示する。

(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

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

区分	森林の所在（林班）		面積	施業方法
総数			10,618.63	
市町村別内訳	由利本荘市	33, 51～59, 71, 1003, 1004, 1006～1020, 1022, 1024～1047, 1051～1075, 1077, 1078	8,732.02	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (択伐) (択伐以外)
	にかほ市	62～70	1,886.61	

注 森林の所在の詳細（林小班）については、東北森林管理局計画課に備え置く別冊で表示する。

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

単位 面積：ha

区分	森林の所在（林班）		面積	施業方法
総数			303.40	
市町村別内訳	由利本荘市	57～59	303.40	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業

注 森林の所在の詳細（林小班）については、東北森林管理局計画課に備え置く別冊で表示する。

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

区分		森林の所在（林班）	面積	施業方法
総数			6,609.11	
市町村別内訳	由利本荘市	30～34, 36～40, 50～57, 1011, 1012, 1030, 1031, 1047, 1057～1075	5,018.78	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (択伐) (択伐以外)
	にかほ市	62～70	1,590.33	

注 森林の所在の詳細（林小班）については、東北森林管理局計画課に備え置く別冊で表示する。

(附) 參考資料

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	民有林	
総 数	145,072	105,394	23,707	81,687	73
由利本荘市	120,959	90,348	20,069	70,279	75
にかほ市	24,113	15,046	3,638	11,408	62

資料 区域面積は、国土地理院「令和2年全国都道府県市区町村別面積調」による。

注1 森林面積は、国有林（林野庁所管）、民有林とも森林計画対象森林面積を計上。国有林には官行造林地を含む。

2 単位未満を四捨五入するため、総数と内訳の合計は必ずしも合致しない。

(2) 地況（気候）

単位 気温：℃ 降水量：mm 積雪量：cm

観測地	気 温			年間降水量	最深積雪量	備 考
	最 高	最 低	年平均			
本 荘	37.8	-12.4	12.2	1,870	75	
矢 島	36.5	-13.9	11.2	2,191	177	
にかほ	38.1	-7.5	13.3	1,599	—	
東由利	36.8	-19.1	10.8	2,141	—	

資料 気象庁（2010～2019年）による。

注1 気温の年平均及び年間降水量は2010～2019年までの10カ年平均。

2 「—」はデータなし。

(3) 土地利用の現況

単位 面積：ha

区 分	総 数	森 林	農 地			その他
			総 数	うち田	うち畑	
総 数	145,072	105,394	16,400	13,590	2,756	23,278
由利本荘市	120,959	90,348	12,700	10,300	2,340	17,911
にかほ市	24,113	15,046	3,700	3,290	416	5,367

資料 農地は農林水産省統計部「耕地面積調査（令和元年）」による。

注 単位未満を四捨五入するため、総数と内訳の合計は必ずしも合致しない。

(4) 産業別生産額

単位 百万円

区 分	総 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	424,668	10,096	7,671	2,039	386	203,197	213,717
由利本荘市	298,993	7,906	6,172	1,694	40	123,867	168,869
にかほ市	125,675	2,190	1,499	345	346	79,330	44,848

資料 秋田県「市町村民経済計算（平成 29 年度）」による。

注 1 四捨五入の関係により、第 1 次産業の総額と内訳の各項目の合計値が合致しない場合がある。

2 総生産は税の控除等により、各産業別生産額の合計値と合致しない。

(5) 産業別就業者数

単位 人

区 分	総 数	第 1 次産業				第 2 次産業	第 3 次産業
		総 数	農 業	林 業	漁 業		
総 数	51,178	5,573	4,963	407	203	16,704	28,469
由利本荘市	38,878	4,328	3,949	346	33	11,879	22,288
にかほ市	12,300	1,245	1,014	61	170	4,825	6,181

資料 総務省統計局「平成 27 年国勢調査」による。

注 総数には「不詳」を含むため、内訳の合計と総数は合致しない。

2 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表

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	23,706.94	3,930	80	151.89			7.66			112.14	10	1	286.62	4				
立木地	総数	総数	22,162.56	3,929	80	151.89			7.66		112.14	10	1	286.62	4			
		針	8,645.12	2,276	66	150.37			7.27		110.20	10	1	119.74	2			
		広	13,517.44	1,653	14	1.52			0.39		1.94			166.88	2			
	人工林	総数	総数	8,191.54	2,385	67	150.37			7.27		97.14	9	1	119.49	2		
			針	8,116.30	2,174	65	150.37			7.27		97.14	9	1	119.49	2		
			広	75.24	211	2												
	人工林	育成	単層林	総数	8,110.77	2,359	66	133.67			7.27		97.14	9	1	103.06	2	
				針	8,036.30	2,149	64	133.67			7.27		97.14	9	1	103.06	2	
				広	74.47	210	2											
		育成	複層林	(80.77)														
				総数	80.77	26	1	16.70								16.43		
				針	80.00	25	1	16.70								16.43		
	天然林	総数	総数	13,971.02	1,544	13	1.52			0.39		15.00	1		167.13	2		
			針	528.82	102	1						13.06	1		0.25			
			広	13,442.20	1,442	12	1.52			0.39		1.94			166.88	2		
育成		単層林	総数															
			針															
			広															
		複層林	総数	573.70	76	1									136.82	2		
			針	25.03	18													
			広	548.67	58	1									136.82	2		
天然生		総数	13,397.32	1,468	12	1.52			0.39		15.00	1		30.31				
		針	503.79	84	1						13.06	1		0.25				
		広	12,893.53	1,384	11	1.52			0.39		1.94			30.06				
竹林																		
無立木地	1,544.38	2																

注1 人工林及び天然林で点生木のみの方については、本表の集計には含まれていない。

注2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

注3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

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	130.26	3		486.20	16	1	420.87	29	2	665.72	66	4	785.23	158	7		
立木地	総数	総数	130.26	3	486.20	16	1	420.87	29	2	665.72	66	4	785.23	158	7	
		針	68.89	2	188.76	10	1	304.56	25	2	453.88	55	3	684.91	147	7	
		広	61.37	1	297.44	6		116.31	4		211.84	11		100.32	11		
	育成	単層林	総数	68.89	2	189.41	10	1	306.02	26	2	453.15	59	3	687.36	154	7
			針	68.89	2	188.76	10	1	304.56	25	2	451.71	55	3	684.91	147	7
			広			0.65			1.46	1		1.44	3		2.45	7	
	育成	複層林	総数	62.78	2	157.02	8	1	296.88	26	2	453.15	59	3	687.36	154	7
			針	62.78	2	156.37	8	1	296.19	25	2	451.71	55	3	684.91	147	7
			広			0.65			0.69	1		1.44	3		2.45	7	
	天然林	総数	総数	6.11		32.39	1		9.14								
			針	6.11		32.39	1		8.37								
			広						0.77								
		育成	単層林	総数	61.37	1	296.79	6		114.85	3		212.57	7		97.87	4
				針									2.17				
				広	61.37	1	296.79	6		114.85	3		210.40	7		97.87	4
育成		複層林	総数														
			針														
			広														
天然生	林	総数	30.50		24.94	1		21.97	1		4.19						
		針															
		広	30.50		24.94	1		21.97	1		4.19						
竹林	無立木地	総数	30.87		271.85	6		92.88	2		208.38	7		97.87	4		
		針									2.17						
		広	30.87		271.85	6		92.88	2		206.21	7		97.87	4		

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。

注2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

注3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

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	1,148.70	291	11	1,462.85	419	13	1,574.10	503	13	1,412.42	471	10	539.25	167	3		
総数	総数	1,148.70	291	11	1,462.85	419	13	1,574.10	503	13	1,412.42	471	10	539.25	167	3	
	針	853.01	254	10	1,173.84	370	12	1,276.41	443	11	1,350.42	435	10	489.98	150	3	
	広	295.69	37	1	289.01	48	1	297.69	61	1	62.00	36		49.27	18		
人工林	総数	総数	854.01	276	10	1,173.84	398	12	1,261.03	476	12	1,340.00	462	10	490.23	163	3
		針	853.01	254	10	1,173.84	370	12	1,261.03	441	11	1,340.00	433	10	486.49	149	3
		広	1.00	22			28			36			29		3.74	15	
人工林	育成 単層林	総数	854.01	276	10	1,173.84	398	12	1,261.03	475	12	1,340.00	462	10	490.23	159	3
		針	853.01	254	10	1,173.84	370	12	1,261.03	440	11	1,340.00	433	10	486.49	145	3
		広	1.00	22			28			36			29		3.74	14	
人工林	育成 複層林							(4.39)						(14.74)			
		総数								1						4	
		針								1						4	
天然林	総数	総数	294.69	15	1	289.01	21	1	313.07	27	1	72.42	9		49.02	4	
		針							15.38	2		10.42	2		3.49	1	
		広	294.69	15	1	289.01	21	1	297.69	25	1	62.00	7		45.53	3	
天然林	育成 単層林	総数															
		針															
		広															
天然林	育成 複層林	総数	49.02	2		74.85	6		80.28	8		23.35	3		3.18	1	
		針							8.83	1		2.97	1		0.61		
		広	49.02	2		74.85	6		71.45	7		20.38	3		2.57	1	
天然生	林	総数	245.67	13		214.16	15	1	232.79	19	1	49.07	5		45.84	3	
		針							6.55	1		7.45	1		2.88	1	
		広	245.67	13		214.16	15	1	226.24	18	1	41.62	4		42.96	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。

注2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

注3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

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	255.96	77	1	212.11	73	1	273.04	77	1	255.78	86	1	449.68	91	1	
総数	総数	255.96	77	212.11	73	1	273.04	77	1	255.78	86	1	449.68	91	1	
	針	157.93	48	138.27	51	1	150.48	46	1	183.35	58	1	103.13	35		
	広	98.03	28	73.84	22		122.56	31		72.43	29		346.55	56	1	
人工林	総数	総数	171.06	60	147.12	58	152.53	55	171.11	66	113.05	38				
		針	156.26	48	132.85	47	145.58	44	162.60	52	95.51	31				
		広	14.80	12	14.27	11	6.95	11	8.51	14	17.54	7				
育成	単層林	総数	171.06	59	147.12	51	152.53	52	171.11	63	113.05	37				
		針	156.26	46	132.85	40	145.58	41	162.60	49	95.51	29				
		広	14.80	12	14.27	11	6.95	11	8.51	14	17.54	7				
育成	複層林		(3.61)		(23.06)		(9.58)		(12.47)		(5.47)					
		総数		2		7		2		3		2				
		針		1		7		2		3		2				
天然林	総数	総数	84.90	16	64.99	15	120.51	22	84.67	20	336.63	53	1			
		針	1.67	1	5.42	4	4.90	3	20.75	6	7.62	4				
		広	83.23	16	59.57	11	115.61	20	63.92	14	329.01	49	1			
	育成	単層林	総数													
			針													
			広													
	育成	複層林	総数	5.58	2	10.74	5	21.39	7	5.49	3	19.41	7			
			針	0.18			3	2.91	2	1.30	1	0.28	3			
			広	5.40	1	10.74	3	18.48	5	4.19	2	19.13	4			
	天然生	林	総数	79.32	15	54.25	9	99.12	16	79.18	17	317.22	47	1		
			針	1.49		5.42	1	1.99	1	19.45	5	7.34	2			
広			77.83	14	48.83	8	97.13	15	59.73	12	309.88	45	1			
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。

注2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

注3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

面積：ha, 材積：立木は千m³ 立竹は千束, 成長量：千m³

区分		2 0 齡級			2 1 齡級以上				
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量		
総数		566.25	112	1	10,965.83	1,274	7		
立木地	総数	総数	566.25	112	1	10,965.83	1,274	7	
		針	138.13	43		541.59	92	1	
		広	428.12	69	1	10,424.24	1,182	7	
	人工林	総数	総数	104.53	38		133.93	30	
			針	102.10	31		133.93	24	
			広	2.43	7			7	
	人工林	育成 単層林	総数	104.53	36		133.93	30	
			針	102.10	29		133.93	24	
			広	2.43	7			7	
		育成 複層林		(7.45)					
			総数		2				
			針		2				
	天然林	総数	総数	461.72	74	1	10,831.90	1,243	7
			針	36.03	12		407.66	68	
			広	425.69	62	1	10,424.24	1,175	7
育成 単層林		総数							
		針							
		広							
育成 複層林		総数	45.83	16		16.16	13		
		針	7.95	6			2		
		広	37.88	10		16.16	11		
天然生 林		総数	415.89	58	1	10,815.74	1,230	7	
		針	28.08	6		407.66	66		
	広	387.81	52	1	10,408.08	1,164	7		
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。

注2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

注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:ha, 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	7,187.64	69.91	7,257.55		22.55	474.60	497.15		7,754.70						
		広	74.47	0.77	75.24		526.92	12,794.24	13,321.16		13,396.40						
		計	7,262.11	70.68	7,332.79		549.47	13,268.84	13,818.31		21,151.10	32.34			1,122.89	1,155.23	22,306.33
	材積	針	1,875,649	22,025	1,897,674		16,627	77,487	94,114		1,991,788				502	502	1,992,290
		広	197,127	521	197,648		55,284	1,371,657	1,426,941		1,624,589				866	866	1,625,455
		計	2,072,776	22,546	2,095,322		71,911	1,449,144	1,521,055		3,616,377				1,368	1,368	3,617,745
	成長量	針	57,059.9	490.8	57,550.7		207.3	631.2	838.5		58,389.2				7.0	7.0	58,396.2
		広	1,825.5	3.0	1,828.5		1,196.3	11,079.1	12,275.4		14,103.9				4.7	4.7	14,108.6
		計	58,885.4	493.8	59,379.2		1,403.6	11,710.3	13,113.9		72,493.1				11.7	11.7	72,504.8
普通林	面積	針	848.66	10.09	858.75		2.48	29.19	31.67		890.42						
		広					21.75	99.29	121.04		121.04						
		計	848.66	10.09	858.75		24.23	128.48	152.71		1,011.46	99.78			289.37	389.15	1,400.61
	材積	針	273,355	2,825	276,180		1,178	6,596	7,774		283,954						283,954
		広	12,536	497	13,033		2,574	12,597	15,171		28,204				224	224	28,428
		計	285,891	3,322	289,213		3,752	19,193	22,945		312,158				224	224	312,382
	成長量	針	7,147.6	46.5	7,194.1		15.3	64.8	80.1		7,274.2						7,274.2
		広	146.3	2.8	149.1		49.9	145.2	195.1		344.2				5.4	5.4	349.6
		計	7,293.9	49.3	7,343.2		65.2	210.0	275.2		7,618.4				5.4	5.4	7,623.8
計	面積	針	8,036.30	80.00	8,116.30		25.03	503.79	528.82		8,645.12						
		広	74.47	0.77	75.24		548.67	12,893.53	13,442.20		13,517.44						
		計	8,110.77	80.77	8,191.54		573.70	13,397.32	13,971.02		22,162.56	132.12			1,412.26	1,544.38	23,706.94
	材積	針	2,149,004	24,850	2,173,854		17,805	84,083	101,888		2,275,742				502	502	2,276,244
		広	209,663	1,018	210,681		57,858	1,384,254	1,442,112		1,652,793				1,090	1,090	1,653,883
		計	2,358,667	25,868	2,384,535		75,663	1,468,337	1,544,000		3,928,535				1,592	1,592	3,930,127
	成長量	針	64,207.5	537.3	64,744.8		222.6	696.0	918.6		65,663.4				7.0	7.0	65,670.4
		広	1,971.8	5.8	1,977.6		1,246.2	11,224.3	12,470.5		14,448.1				10.1	10.1	14,458.2
		計	66,179.3	543.1	66,722.4		1,468.8	11,920.3	13,389.1		80,111.5				17.1	17.1	80,128.6

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

注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:ha, 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 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											
由利本荘市	面積	針	6,984.07	80.00	7,064.07		25.03	475.07	500.10		7,564.17								
		広	65.08	0.77	65.85		535.66	10,813.00	11,348.66		11,414.51								
		計	7,049.15	80.77	7,129.92		560.69	11,288.07	11,848.76		18,978.68	115.00			975.05	1,090.05		20,068.73	
	材積	針	1,869,108	24,850	1,893,958		17,467	79,532	96,999		1,990,957				502	502		1,991,459	
		広	194,476	1,018	195,494		56,440	1,123,422	1,179,862		1,375,356				1,012	1,012		1,376,368	
		計	2,063,584	25,868	2,089,452		73,907	1,202,954	1,276,861		3,366,313				1,514	1,514		3,367,827	
	成長量	針	56,374.3	537.3	56,911.6		219.7	625.3	845.0		57,756.6				7.0	7.0		57,763.6	
		広	1,851.7	5.8	1,857.5		1,223.8	9,528.6	10,752.4		12,609.9				9.4	9.4		12,619.3	
		計	58,226.0	543.1	58,769.1		1,443.5	10,153.9	11,597.4		70,366.5				16.4	16.4		70,382.9	
	にかほ市	面積	針	1,052.23		1,052.23			28.72		1,080.95								
			広	9.39		9.39		13.01	2,080.53	2,093.54		2,102.93							
			計	1,061.62		1,061.62		13.01	2,109.25	2,122.26		3,183.88	17.12			437.21	454.33		3,638.21
材積		針	279,896		279,896		338	4,551	4,889		284,785							284,785	
		広	15,187		15,187		1,418	260,832	262,250		277,437				78	78		277,515	
		計	295,083		295,083		1,756	265,383	267,139		562,222				78	78		562,300	
成長量		針	7,833.2		7,833.2		2.9	70.7	73.6		7,906.8							7,906.8	
		広	120.1		120.1		22.4	1,695.7	1,718.1		1,838.2				0.7	0.7		1,838.9	
		計	7,953.3		7,953.3		25.3	1,766.4	1,791.7		9,745.0				0.7	0.7		9,745.7	
		面積	針																
			広																
			計																
	材積	針																	
		広																	
		計																	
	成長量	針																	
		広																	
		計																	
森林計画計	面積	針	8,036.30	80.00	8,116.30		25.03	503.79	528.82		8,645.12								
		広	74.47	0.77	75.24		548.67	12,893.53	13,442.20		13,517.44								
		計	8,110.77	80.77	8,191.54		573.70	13,397.32	13,971.02		22,162.56	132.12			1,412.26	1,544.38		23,706.94	
	材積	針	2,149,004	24,850	2,173,854		17,805	84,083	101,888		2,275,742				502	502		2,276,244	
		広	209,663	1,018	210,681		57,858	1,384,254	1,442,112		1,652,793				1,090	1,090		1,653,883	
		計	2,358,667	25,868	2,384,535		75,663	1,468,337	1,544,000		3,928,535				1,592	1,592		3,930,127	
	成長量	針	64,207.5	537.3	64,744.8		222.6	696.0	918.6		65,663.4				7.0	7.0		65,670.4	
		広	1,971.8	5.8	1,977.6		1,246.2	11,224.3	12,470.5		14,448.1				10.1	10.1		14,458.2	
		計	66,179.3	543.1	66,722.4		1,468.8	11,920.3	13,389.1		80,111.5				17.1	17.1		80,128.6	

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。

注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

面積：ha

区分	市町村					
	由利本荘市		にかほ市		合計	
保安林	水源かん養保安林		17,701.52		3,444.13	21,145.65
	土砂流出防備保安林	(60.09)	16.38	(734.97)		(795.06) 16.38
	土砂崩壊防備保安林	(17.97)				(17.97)
	飛砂防備保安林		396.58			396.58
	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	(154.34)	261.09			(154.34) 261.09
	防雪保安林					
	防霧保安林					
	なだれ防止保安林	(8.22)				(8.22)
	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	(2,821.55)	183.03	(446.07)		(3,267.62) 183.03	
風致保安林						
計	(3,062.17)	18,558.60	(1,181.04)	3,444.13	(4,243.21) 22,002.73	
保安施設地区						
砂防指定地	(51.96)	46.66	(41.75)	0.18	(93.71) 46.84	
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	(162.88)	1.77	(20.16)		(183.04) 1.77
	第二種特別地域	(2,065.01)	25.75	(1,089.50)		(3,154.51) 25.75
	第三種特別地域	(3,502.61)	91.41	(2,115.10)	137.53	(5,617.71) 228.94
	地種区分未定地域					
計	(5,730.50)	118.93	(3,224.76)	137.53	(8,955.26) 256.46	
都道府県立自然公園	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					
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	(88.16)				(88.16)	
鳥獣保護区特別保護地区	(221.41)				(221.41)	
緑地保全地区						
風致地区	(2.59)	0.30			(2.59) 0.30	
特別母樹林						
史跡名勝天然記念物	(18.36)		(26.11)		(44.47)	
種の保存法による管理地区						
その他						
合計	(9,175.15)	18,724.49	(4,473.66)	3,581.84	(13,648.81) 22,306.33	

注 () は、重複する制限林を表す。

(5) 樹種別材積表

単位 材積：千 m³

樹種 林種	スギ	ヒバ	カラマツ	アカマツ	その他 針葉樹	ブナ	ナラ類	その他 広葉樹
総数	1,896	3	234	53	90	859	68	726
人工林	1,839	0	230	46	59	1	0	209
天然林	57	3	4	7	31	858	68	517

(6) 荒廃地の面積

単位 面積：ha

区分	荒廃地
総数	39.61
由利本荘市	24.9
にかほ市	14.71

(7) 森林の被害

単位 面積：ha

区分	風水害				病虫害				雪害				獣類害			
	28	29	30	元	28	29	30	元	28	29	30	元	28	29	30	元
総数	0	0	0	0	21	17	5	2	0	0	—	—	—	—	—	—
由利本荘市	0	0	0	0	21	16	5	2	0	0	—	—	—	—	—	—
にかほ市	0	0	—	—	—	0	0	—	0	0	—	—	—	—	—	—

資料 「東北森林管理局事業統計書」による。

注 「—」は被害なし、「0」は被害が0.5ha未満。

3 林業の動向

(1) 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

市町村別		組合名	組合員数	常勤役 職員数	出資金 総額	組合員所有 (又は組合経営) 森林面積	備 考
森 林 組 合	総 数	1 組合	5,563	45	387,616	52,540	
	由利本荘市	本荘由利	5,563	45	387,616	52,540	
	にかほ市						
生 産 森 林 組 合	総 数	9 組合	474	66	66,582	663	
	由利本荘市	蔵台	41	7	2,385	22	
		滝ノ沢	122	10	4,489	76	
		鮎瀬	68	10	3,138	20	
		柳生	25	8	7,414	41	
		湯沢	18	7	2,644	34	
		大築	24	4	2,558	24	
		鳥田目	29	7	7,946	46	
		滝俣	44	6	12,627	60	

資料 平成 30 年度版「森林組合の概況」(秋田県農林水産部林業木材産業課)

イ 事業内容及び活動状況等

単位：千円

森林組合名	指導事業	販売事業 (木材)	林産事業 (木材)	加工事業	購買事業
総 数	—	504,536	298,151	189,738	35,019
本荘由利 森林組合	—	504,536	298,151	189,738	35,019

森林組合名	養苗	森林造成事業 利用(新植・ 保育)	利用・福利 厚生事業	金融事業	合計
総 数	—	233,569	—	—	1,261,013
本荘由利 森林組合	—	233,569	—	—	1,261,013

資料 平成 30 年度版「森林組合の概況」(秋田県農林水産部林業木材産業課)

注1 林産事業(木材)は、生産販売のみである(受託林産は含まない)。

注2 「—」は該当なし。

(2) 林業事業体等の現況

単位：事業体数

区 分	林業経営体	木材卸売業	木材・木製品製造業
総 数	721	1	9
由利本荘市	660	1	7
にかほ市	61	—	2

資料 林業経営体は「2015年農林業センサス」（農林水産省）による。

木材卸売業及び木材・木製品製造業は「平成30年度版木材需給と木材・木工業」（秋田県農林水産部林業木材産業課）による。

注 「—」は該当なし。

(3) 林業労働力の概況

単位 人、%

区 分	就業者数（15歳以上）		
	総 数	うち林業	割 合
総 数	51,178	407	0.80
由利本荘市	38,878	346	0.89
にかほ市	12,300	61	0.50

資料 総務省統計局「平成27年国勢調査」による。

注 総数には「分類不能の産業」を含む。

(4) 林業機械化の概況（高性能林業機械）

単位 台

機械種名	総 数	備 考
フェラーバンチャ	1	立木を伐倒する自走式機械
スキッド	—	牽引式集材専用トラクタ
プロセッサ	7	枝払・玉切する自走式機械
ハーベスタ	20	伐倒・枝払・玉切する自走式機械
フォワーダ	8	積載式集材専用トラクタ
タワーヤーダ	—	元柱を具備した自走式集材機
スイングヤーダ	2	簡易索張式に対応し、かつ旋回可能なブームを装備
グラップルソー	—	巻き立て・玉切り機械
その他	13	グラップルバケット等

資料 平成30年度「林業機械の保有状況調査」（秋田県林業研究研修センター）

注 「—」は該当なし。

4 前期計画の実行状況

(1) 伐採立木材積

単位 材積：千 m³ 実行歩合：%

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
総 数	526	267	51	401	162	40	125	105	84
針葉樹	493	252	51	379	154	41	114	98	86
広葉樹	33	15	47	22	8	37	11	7	68

(2) 間伐面積

単位 面積：ha 実行歩合：%

計 画	実 行	実行歩合
1,235	695	56

(3) 人工造林・天然更新別の面積

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
344	220	64	224	162	72	120	58	48

(4) 林道の開設又は拡張の数量

単位 延長：km 実行歩合：%

開 設			拡 張		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
22.5	6.8	30	—	—	—

注 「—」は該当なし。

(5) 保安施設の数量

ア 保安林の指定又は解除の面積

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	—	—	—	—	—	—
水源涵養 ^{かん}	—	—	—	—	—	—
災害防備	—	—	—	—	—	—
保健、風致の保存等	—	—	—	—	—	—

注 「—」は該当なし。

イ 保安施設地区の指定

該当なし。

ウ 保安施設事業

単位 地区数

計 画	実 行
17	9

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
—	—	—	—	7.48	7.48

注 「—」は該当なし。

(2) 森林以外より森林へ異動

単位 面積：ha

原 野	農用地	その他	合 計
—	—	1.73	1.73

注 「—」は該当なし。

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

単位 材積：千 m³ 面積：ha

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐 採 立 木 材 積	総 数	総 数	525	399	233	206	204	202	202	206
		針葉樹	496	390	232	205	203	201	201	205
		広葉樹	29	9	1	1	1	1	1	1
	主 伐	総 数	396	265	103	74	72	67	63	64
		針葉樹	375	264	102	73	71	66	62	63
		広葉樹	21	1	1	1	1	1	1	1
	間 伐	総 数	129	134	130	132	132	135	139	142
		針葉樹	121	126	130	132	132	135	139	142
		広葉樹	8	8	0	0	0	0	0	0
造林 面積	総 数	438	596	610	504	361	257	217	191	
	人工造林	288	403	340	237	204	170	156	143	
	天然更新	150	193	270	267	157	87	61	48	

注1 分期とは5年を一括りとする単位。第I分期は令和3年から令和7年までとなる。

2 単位未満を四捨五入するため、内訳の合計と総数は必ずしも合致しない。

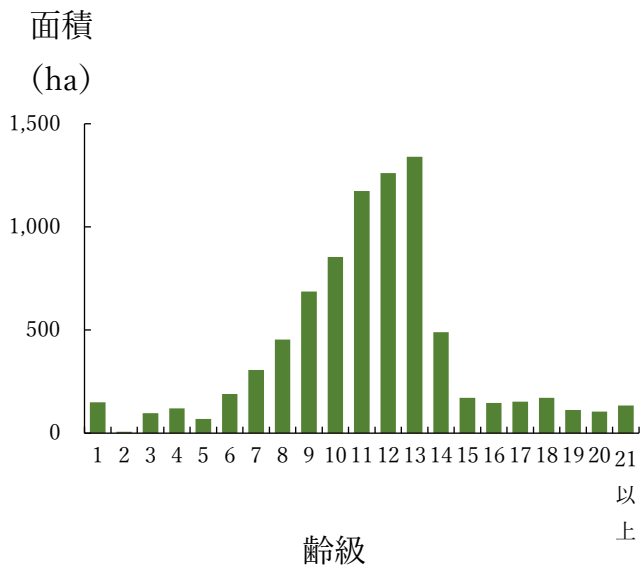
(2) 分期別期首資源表

単位 面積：ha、材積：千㎡

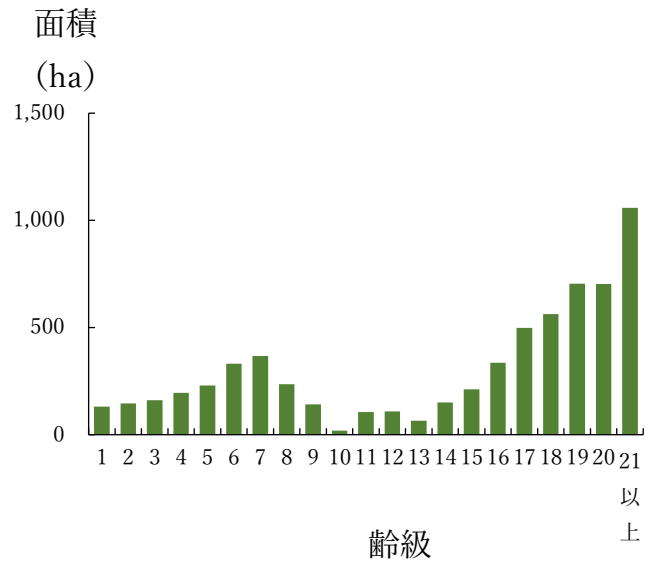
区分		面積													材積
		総数	1・2 齢級	3・4 齢級	5・6 齢級	7・8 齢級	9・10 齢級	11・12 齢級	13・14 齢級	15・16 齢級	17・18 齢級	19・20 齢級	21 齢級以上		
I 分期	総数	22,162.56	151.20	390.55	597.21	1,082.02	1,933.93	3,039.15	1,959.04	481.41	539.85	1,022.39	10,965.83	3,929	
	人工林	8,191.54	149.29	208.42	239.05	754.60	1,541.37	2,437.07	1,837.60	331.52	334.67	224.04	133.93	2,385	
	育成単層林	8,110.77	140.94	200.20	219.80	750.03	1,541.37	2,434.87	1,830.23	318.18	323.64	217.58	133.93	2,359	
	育成複層林	80.77	8.35	8.22	19.25	4.57	0.00	2.20	7.37	13.34	11.03	6.46	0.00	26	
	天然林	13,971.02	1.91	182.13	358.16	327.42	392.56	602.08	121.44	149.89	205.18	798.35	10,831.90	1,544	
	天然生林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	
II 分期	総数	21,355.59	380.41	119.80	405.61	875.57	1,496.81	2,630.44	2,277.69	607.89	429.23	651.24	11,480.91	3,774	
	人工林	7,358.45	377.68	104.41	177.11	463.93	1,186.37	1,991.33	1,905.34	473.97	238.45	230.74	209.14	2,210	
	育成単層林	7,185.96	323.47	104.41	165.84	443.16	1,140.51	1,991.33	1,903.14	464.79	222.13	221.77	205.41	2,167	
	育成複層林	172.49	54.21	0.00	11.27	20.77	45.86	0.00	2.20	9.18	16.32	8.97	3.73	42	
	天然林	13,997.14	2.73	15.39	228.50	411.64	310.44	639.11	372.35	133.92	190.78	420.50	11,271.77	1,564	
	天然生林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	
III 分期	総数	21,241.47	607.78	151.20	390.55	586.27	1,114.54	2,170.06	2,417.55	1,230.95	324.37	410.09	11,838.11	3,735	
	人工林	7,061.10	602.71	149.29	208.42	228.31	788.21	1,547.83	1,823.57	1,115.50	155.73	205.68	235.85	2,128	
	育成単層林	6,816.50	520.79	140.94	200.20	209.06	747.59	1,501.97	1,821.37	1,108.13	142.40	194.65	229.39	2,070	
	育成複層林	244.60	81.92	8.35	8.22	19.25	40.63	45.86	2.20	7.37	13.34	11.03	6.46	58	
	天然林	14,180.37	5.07	1.91	182.13	357.96	326.33	622.23	593.98	115.45	168.64	204.41	11,602.26	1,607	
	天然生林	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0	
IV 分期	総数	21,277.79	707.64	380.41	119.80	405.51	879.06	1,933.14	2,198.92	1,918.78	414.71	357.98	11,961.86	3,709	
	人工林	6,836.65	698.40	377.68	104.41	177.11	468.13	1,189.37	1,561.11	1,548.23	263.10	167.14	281.99	2,052	
	育成単層林	6,574.42	653.53	323.47	104.41	165.84	438.55	1,107.46	1,561.11	1,546.03	253.92	150.82	269.29	1,987	
	育成複層林	262.23	44.87	54.21	0.00	11.27	29.58	81.92	0.00	2.20	9.18	16.32	12.70	65	
	天然林	14,441.14	9.24	2.73	15.39	228.40	410.92	743.77	637.81	370.55	151.61	190.84	11,679.87	1,657	
	天然生林	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0	
V 分期	総数	21,360.76	571.01	607.78	151.20	390.36	593.26	1,618.57	1,918.17	2,191.02	892.53	290.46	12,136.41	3,721	
	人工林	6,662.61	560.41	602.71	149.29	208.42	235.68	776.58	1,298.21	1,598.80	768.48	121.76	342.27	2,011	
	育成単層林	6,383.88	543.35	520.79	140.94	200.20	208.18	727.14	1,252.35	1,596.61	761.11	108.42	324.79	1,937	
	育成複層林	278.73	17.07	81.92	8.35	8.22	27.50	49.44	45.86	2.20	7.37	13.34	17.49	74	
	天然林	14,698.15	10.60	5.07	1.91	181.94	357.58	841.99	619.95	592.21	124.05	168.70	11,794.14	1,710	
	天然生林	0.06	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0	
VI 分期	総数	21,426.72	434.75	707.64	380.41	119.61	414.04	1,275.79	1,752.23	2,034.46	1,687.39	388.94	12,231.44	3,776	
	人工林	6,581.37	424.49	698.40	377.68	104.41	185.80	461.53	1,011.11	1,397.84	1,309.66	237.26	373.21	2,019	
	育成単層林	6,285.27	407.55	653.53	323.47	104.41	165.84	423.70	929.19	1,397.84	1,307.46	228.09	344.19	1,935	
	育成複層林	296.10	16.94	44.87	54.21	0.00	19.96	37.83	81.92	0.00	2.20	9.18	29.02	84	
	天然林	14,845.35	10.26	9.24	2.73	15.20	228.25	814.26	741.13	636.62	377.73	151.68	11,858.23	1,757	
	天然生林	0.08	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0	
VII 分期	総数	21,458.73	365.76	571.01	607.78	151.10	394.74	817.27	1,491.90	1,777.05	2,066.23	845.43	12,370.46	3,860	
	人工林	6,535.71	355.85	560.41	602.71	149.29	213.06	235.41	651.77	1,159.18	1,466.72	721.30	420.02	2,059	
	育成単層林	6,220.44	337.58	543.35	520.79	140.94	195.26	199.22	602.33	1,113.32	1,464.53	713.93	389.20	1,965	
	育成複層林	315.27	18.27	17.07	81.92	8.35	17.80	36.19	49.44	45.86	2.20	7.37	30.82	94	
	天然林	14,923.03	9.91	10.60	5.07	1.81	181.68	581.87	840.13	617.88	599.51	124.13	11,950.43	1,801	
	天然生林	0.10	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0	
VIII 分期	総数	21,463.72	315.46	434.75	707.64	380.23	128.94	539.83	1,205.21	1,625.56	1,945.86	1,626.16	12,554.08	3,945	
	人工林	6,489.32	305.90	424.49	698.40	377.68	113.92	182.85	391.54	886.84	1,301.32	1,249.84	556.55	2,103	
	育成単層林	6,152.61	285.59	407.55	653.53	323.47	103.20	153.31	353.71	804.93	1,301.32	1,247.65	518.36	1,997	
	育成複層林	336.71	20.31	16.94	44.87	54.21	10.72	29.54	37.83	81.92	0.00	2.20	38.19	106	
	天然林	14,974.40	9.57	10.26	9.24	2.55	15.01	356.98	813.67	738.72	644.54	376.32	11,997.54	1,842	
	天然生林	0.12	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0	
IX 分期	総数	21,474.70	285.90	365.76	571.01	607.50	162.87	485.72	797.69	1,385.81	1,686.14	2,005.64	13,120.67	4,047	
	人工林	6,461.87	276.57	355.85	560.41	602.71	161.22	214.66	216.14	547.37	1,061.04	1,407.50	1,058.41	2,164	
	育成単層林	6,101.30	253.92	337.58	543.35	520.79	140.94	186.14	179.95	497.93	1,015.18	1,405.30	1,020.22	2,046	
	育成複層林	360.57	22.65	18.27	17.07	81.92	20.28	28.52	36.19	49.44	45.86	2.20	38.19	119	
	天然林	15,012.83	9.33	9.91	10.60	4.80	1.65	271.06	581.55	838.44	625.11	598.14	12,062.26	1,883	
	天然生林	0.14	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0	
X 分期	総数	13,352.26	9.53	10.22	9.20	2.55	15.01	60.80	362.77	298.30	456.26	263.83	11,863.80	1,606	
	人工林	1,664.96	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	226.43	280.07	543.86	289.04	164.06	161.44	261	
	育成単層林	1,664.96	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	226.43	280.07	543.86	289.04	164.06	161.44	261	
	育成複層林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	
	天然林	13,347.73	9.29	9.87	10.56	4.78	1.65	44.63	301.49	294.58	336.07	434.06	11,900.77	1,622	
	天然生林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	

注 単位未満を四捨五入しているため、各数値の積み上げと総数は必ずしも一致しない。

○ 第I分期及び第IX分期期首の人工林齢級別面積



第I分期期首（令和2年）



第IX分期期首（令和42年）

注 齡級は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を「1齡級」と数える。

7 その他

(1) 国有林の地域別の森林計画の沿革

樹立時期	区 分	計画期間	
平成3年12月	一斉樹立	自 平成4年4月1日 至 平成12年3月31日	8年
平成6年12月	經常樹立	自 平成7年4月1日 至 平成17年3月31日	10年
平成9年12月	一斉変更	自 平成7年4月1日 至 平成17年3月31日	10年
平成10年12月	一斉変更	自 平成7年4月1日 至 平成17年3月31日	10年
平成12年12月	經常樹立	自 平成13年4月1日 至 平成23年3月31日	10年
平成13年12月	一斉変更	自 平成13年4月1日 至 平成23年3月31日	10年
平成15年12月	一斉変更	自 平成13年4月1日 至 平成23年3月31日	10年
平成17年12月	經常樹立	自 平成18年4月1日 至 平成28年3月31日	10年
平成22年12月	經常樹立	自 平成23年4月1日 至 令和3年3月31日	10年
平成23年12月	一斉変更	自 平成23年4月1日 至 令和3年3月31日	10年
平成27年12月	經常樹立	自 平成28年4月1日 至 令和8年3月31日	10年
平成28年12月	一斉変更	自 平成28年4月1日 至 令和8年3月31日	10年
平成30年12月	一斉変更	自 平成28年4月1日 至 令和8年3月31日	10年
令和2年12月	經常樹立	自 令和3年4月1日 至 令和13年3月31日	10年

(2) 担当者の役職及び氏名並びに樹立に従事した期間

職 名	氏 名	樹立に従事した期間
計画課長	富岡 弘一郎	令和2年4月～令和2年12月
流域管理指導官	松浦 博文	令和2年4月～令和2年12月
計画課長補佐	田中 邦子	令和2年4月～令和2年12月
森林施業調整官	小野寺 剛	令和2年4月～令和2年12月
計画調整官	鈴木 春美	令和2年4月～令和2年12月
企画係長	吉田 照美	令和2年4月～令和2年12月
経営計画官	小林 純	令和2年4月～令和2年12月
企画係員	岡山 絢哉	令和2年4月～令和2年12月