

高萩市森林整備計画変更計画書

計画期間

自	平成31年4月	1日
至	平成41年3月	31日

令和4年3月31日

高萩市

目 次

I 基本的な考え方

- 1 高萩市の森林資源及び林業・木材産業の現状
- 2 森林整備の基本方針
- 3 具体的取組事項
- 4 森林施業の合理化に関する基本方針

II 森林の整備に関する事項

第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 樹種別の立木の標準伐期齢
- 2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法
- 3 その他必要な事項

第2 造林に関する事項

- 1 人工造林に関する事項
- 2 天然更新に関する事項
- 3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在
- 4 森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準
- 5 その他必要な事項

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

- 1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法
- 2 保育の種類別の標準的な方法
- 3 その他必要な事項

第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
- 2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域における施業の方法
- 3 その他必要な事項

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

- 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針
- 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策
- 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項
- 4 森林経営管理制度の活用に関する事項
- 5 その他必要な事項

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

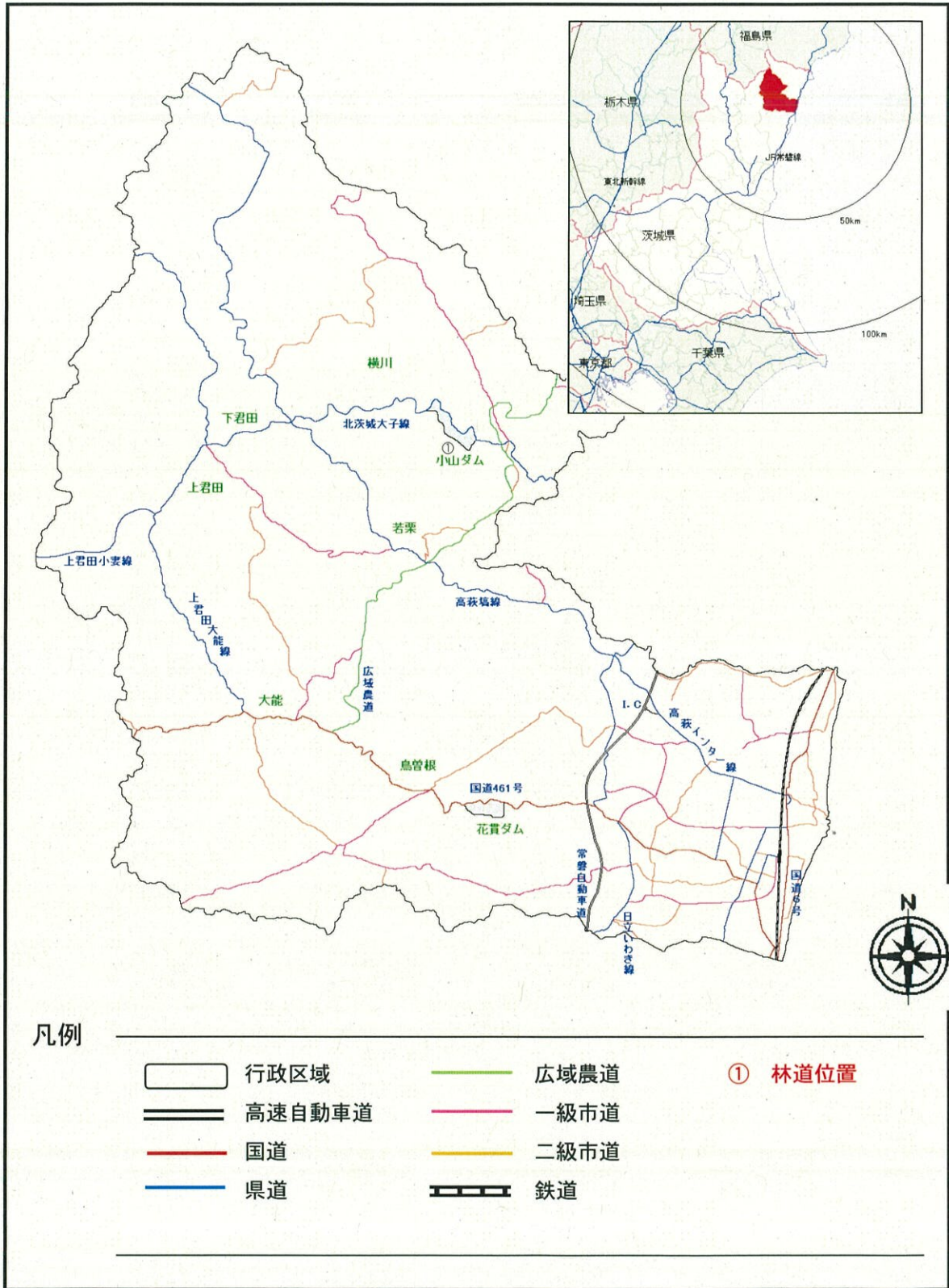
- 1 森林施業の共同化の促進に関する方針
- 2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策
- 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項
- 4 その他必要な事項

- 第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項
- 1 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に関する事項
 - 2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項
 - 3 作業路網の整備に関する事項
 - 4 その他必要な事項
- 第8 その他必要な事項
- 1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項
 - 2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項
 - 3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項
- Ⅲ 森林の保護に関する事項
- 第1 鳥獣害の防止に関する事項
- 1 鳥獣防止区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法
- 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項
- 1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法
 - 2 林野火災の予防の方法
 - 3 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項
 - 4 その他必要な事項
- Ⅳ 森林の保健機能の増進に関する事項
- 1 保健機能森林の区域
 - 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法
 - 3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備
 - 4 その他必要な事項
- Ⅴ その他森林の整備のために必要な事項
- 1 森林経営計画の作成に関する事項
 - 2 生活環境の整備に関する事項
 - 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項
 - 4 森林の総合利用の推進に関する事項
 - 5 住民参加による森林の整備に関する事項
 - 6 その他必要な事項



附属資料

- ・参考資料
- ・高萩市森林整備概要図
- ・森林経営計画概要図

位置図



凡例

- | | | | | | |
|---|--------|---|------|---|------|
|  | 行政区域 |  | 広域農道 |  | 林道位置 |
|  | 高速自動車道 |  | 一級市道 | | |
|  | 国道 |  | 二級市道 | | |
|  | 県道 |  | 鉄道 | | |

I 基本的な考え方

1 高萩市の森林資源及び林業・木材産業の現状

本市は、茨城県の北東部に位置し、東は太平洋に面し、西は阿武隈山系南端の多賀山地が連なっており、北部は北茨城市及び福島県東白川郡塙町、西部は常陸太田市、南部は日立市十王町に接する中山間地域である。

首都東京からは150km圏、県庁所在地水戸市の北約50kmに位置し、東京など首都圏とは常磐自動車道、国道6号、JR常磐線で結ばれており、交通条件に恵まれた地域である。

本市の面積は19,358haで、そのうち森林面積は15,409.62haであり、林野率79.6%は八溝多賀地域森林計画内の平均を大きく上回っている。このうち民有林面積は8,830.83haでスギを主体とした人工林が全体の約7割を占めている。しかしながら、比較的若い林分の割合が多く、今後の保育、間伐等を適正に実施し、計画的な森林整備を図ることが重要である。

また、近年の自然志向や生活様式、価値観の多様化等に伴い、森林の持つ機能の重要性が再認識されているなか、森林資源を生かし、地域特性にあった環境整備や市街地周辺の自然景観の保全・憩いの場としての森林整備を進める必要がある。

2 森林整備の基本方針

八溝多賀地域森林計画の「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」を踏まえ、次の(1)、(2)のとおり定める。

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

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総合的かつ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も考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持増進を推進する。

これらを実現していくため、地域の森林の内容並びに森林に関する自然的条件及び社会的要請を総合的に勘案の上、重視する機能に応じた森林の区分を「水源涵養機能」、「保健・レクリエーション機能」、「文化機能」、「木材等生産機能」と位置づけた森林整備を推進し、望ましい森林資源の姿に誘導するよう努めるものとする。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

(ア) 「水源涵養機能」における森林整備

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。

(イ) 「保健・レクリエーション機能」における森林整備

観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

(ロ) 「文化機能」における森林整備

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。

(ハ) 「木材等生産機能」における森林整備

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進することとする。

3 具体的取組事項

(1) 森林整備の推進

【現 状】

森林は、木材等の林産物の供給、水源の涵養や山林の保全、地球温暖化の防止など多面的な機能を有している。一方、市内の森林資源は充実し利用期を迎えているが、所有形態の大半は小規模・零細な森林所有者であり、多くの所有者は林業に対する関心が低い状況にある。

【課 題】

木材生産を積極的に進めつつ、森林経営に向かない森林等については、針広混交林化を進めるなどし、公益的機能が十分発揮されるよう適正かつ計画的に整備を進める必要がある。

【対応策】

国や県の補助金等を活用し、主伐や間伐の推進による成熟した森林資源の利用を図りながら、効率的な再造林の推進を図る。また、森林経営計画の作成を推進するほか、「伐採および伐採後の造林の届出制度」等を適正に運用し、計画的な森林整備を確保する。

(2) 木材の利用促進

【現 状】

木材利用の推進は、木材の多面的機能の発揮や地域経済の活性化など様々な効果が期待できる。

【課 題】

未利用間伐材の活用方法を含め、木材を地域で使う「地産地消」を進める必要がある。

【対応策】

県と連携し「いばらき木づかい運動」を推進し、市民に対し木材利用の意義について普及啓発を図る。

4 森林施業の合理化に関する基本方針

森林施業の合理化を推進するため、茨城県及び高萩市と森林所有者や高萩市森林組合とが相互に協力して、森林経営管理制度を活用するなど、官民一体となった森林施業の共同化、林業後継者の育成、林業機械化の促進及び木材流通・加工体制の整備等長期的展望に立ち計画的に実施することとする。

II 森林の整備に関する事項

第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 樹種別の立木の標準伐期齢

地 域	樹 種				
	ス ギ	ヒノキ	マ ツ	クヌギ	その他広葉樹
全 域	40年	45年	35年	15年	20年

2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐については、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地）が、再び立木地となること）を伴う伐採であり、その方法については、以下に示す皆伐又は択伐によるものとする。

皆伐：皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとする。皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮し、適確な更新を図ることとする。

択伐：択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものであり、材積にかかる伐採率が30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては、40%以下）の伐採とする。

択伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。

なお、立木の伐採の標準的な方法を進めるに当たっては、以下のア～カに留意する。

ア 森林の有する多面的機能の維持増進を図ることを旨とし、皆伐及び択伐の標準的な方法について、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要構造、森林の構成等を勘案する。

イ 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に努める。

ウ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することのないよう、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保する。

エ 伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定めその方法を勘案して伐採を行うものとする。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮する。

オ 林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、及び溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置する。

カ 上記ア～オに定めるものを除き、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）のうち、立木の伐採方法に関する事項を踏まえることとする。

3 その他必要な事項

該当なし

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林対象樹種

人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、マツ、クヌギ、ケヤキ、ナラ、カエデ
-----------	--------------------------

(注) 上記以外の樹種を植栽する場合は、林業普及指導員又は市農林課に相談すること。

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

人工造林の造林樹種について、施業の効率性や地位級等の立地条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、仕立ての方法別に1ヘクタール当たりの標準的な植栽すること。

また、複層林化を図る場合の下層木について、それぞれの地域において定着している複層林施業体系がある場合はそれを踏まえつつ、標準的な植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）を乗じた本数以上を植栽すること。

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本/ha）	備考
スギ	中仕立	3,000～3,500	
	疎仕立	1,500～3,000	
ヒノキ	密仕立	3,500～4,000	
	中仕立 疎仕立	3,000～3,500 1,500～3,000	
マツ	密仕立	5,000～6,000	

(注) 定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市農林課とも相談の上、適切な植栽本数を決定すること。

イ その他人工造林の標準的な方法

区分	標準的な方法
地拵えの方法	<p>地拵えは、傾斜地においては「全刈り地拵え」又は「筋刈り地拵え」とし、平坦地では「筋刈り地拵え」によるものとする。</p> <p>「全刈り地拵え」の場合、伐採木の枝条や刈り払い物を山腹の適当な場所に蓄積するか、谷側に巻き落とすことにより、植付けの際の障害物を全面的に取り除くものとする。谷筋への巻き落としは、最も肥沃な沢沿い地を埋めないように留意する。</p> <p>また、地力の低下が著しいと考えられる場所には、雑草木類や末木枝条を散布する「枝条散布地拵え」とする。</p> <p>「筋刈り地拵え」は伐採木の枝条や刈り払い物を斜面に一定間隔に筋状に整理することにより、表土の流出防止を図り、平坦地または傾斜地での作業の効率化を図るため、等高線上の横筋に配列し、急傾斜地では枝条の移動による損傷を防ぐため縦筋に配列するものとする。</p>
植付けの方法	<p>苗木は、目的、植栽地の条件（気候・地形・地質・土壌等）及び苗木の特性に適した樹種または品種を選定し、植付け前は苗木を風当たりの少ない日陰に仮植し、また、仮植から植え付けまでの苗木の移動においては、根に強い光線や風を当てないようにして十分乾燥に注意するものとする。</p> <p>植付けは、無風の曇天又は降雨直後に行い、晴天が続いた時は降雨を待って植付け、また、植付け後は、苗木の根の周りを落葉やその他地被物で覆い、乾燥を防ぐようにするものとする。</p> <p>また、伐採後速やかに造林を行う一貫施業やコンテナ苗の導入等による低コストな造林を推進するものとする。</p>

植栽の時期	<p>植栽時期は苗木の成長開始直前4月の春植えによるものとする。</p> <p>しかし、乾燥の激しい時や、農作業等との競合による植付け労務の不足などの止むを得ない場合は、秋植えとする。</p> <p>ただし、秋植えは、地上部の成長が休止し、根部の成長が続いている9月下旬から10月上旬に行うものとする。</p>
-------	---

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林資源の積極的な造成を図り、林地の荒廃を防止するため、人工造林によるものについては、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して、原則として2年以内とする。ただし、択伐による伐採に係るものについては、伐採による森林の公益的機能への影響を考慮し、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度から起算して、原則として5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、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の状況、気候、地形、土壌等の自然的条件等からみて、適確な更新が図られる森林において行う。

(1) 天然更新の対象樹種

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

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の標準的な方法

天然更新を行う際には、その本数に10分の3を乗じた本数以上の本数（ただし、草丈以上のものに限る。）を更新することとする。

なお、天然更新した立木の本数に算入すべき立木の高さである草丈については、地域の植生等を勘案して定めるものとする。また、天然更新に当たって、地表処理、刈出し、植込み、芽かきの方法その他天然更新補助作業として定めるものとし、ぼう芽更新による場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき又は植込みを行うものとする。

天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数	立木の本数
全樹種	1ha当たり10,000本以上	3,000本

天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等の作業を行う。

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

イ その他天然更新の方法

伐採後の造林を天然更新とした場合には、確実な更新を図るために、適時に更新状況を確認し、早期に更新の完了が見込まれない森林については、天然更新補助作業等の実施を検討するものとする。天然更新が困難な森林については、早急な更新を図るために、植栽によるものとする。

なお、天然更新完了の確認を行うにあたっては、八溝多賀地域森林計画の茨城県天然更新完了基準を準用するものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新すべき期間

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

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

地域森林計画に定める「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針」に基づき、「天然更新完了基準書作成の手引きについて」(平成24年3月30日付け23林整計第365号林野庁森林整備部計画課長通知)に示す設定例を基本に、その基準を定める。具体的には同通知の(解説編)の3の3-2の4における設定例(現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林)を基本とする。

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

森林の区域	備考
該当なし	

4 森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

(1) 更新に係る対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)による。

イ 天然更新の場合

2の(1)による。

(2) 生育し得る最大の立木の本数として想定される本数

生育し得る最大の立木の本数を10,000本/haとし、後継樹の密度が3,000本/ha以上となるよう更新する。

5 その他必要な事項

該当なし

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法、その他間伐及び保育の基準

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

別表1のとおり

2 保育の種類別の標準的な方法

別表2のとおり

3 その他必要な事項

該当なし

第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

(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

ア 区域の設定

水源かん養保安林や干害防備保安林、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、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林、
水源涵養機能の評価区分が高い森林など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を表-1により定めるものとする。

イ 森林施業の方法

森林施業の方法として、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔
の拡大、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。森林の区域につ
いては、表-2により定めるものとする。

(2) 保健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あると見込まれる森林につ いて、天然地形界等を区画して定めるものとする。

ア 区域の設定

次の森林など、保健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を表-1に
より定めるものとする。

保健機能の維持増進を図る森林

保健保安林、風致保安林、都市緑地法に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区、
都市計画法に規定する風致地区、文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森
林、キャンプ場・森林公園等の施設を伴う森林などの国民の保健・教育的利用等に適し
た森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林、保健文化機能の評価区
分が高い森林等

イ 森林施業の方法

森林施業の方法として、地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地
化の縮小並びに回避を図るとともに天然力も活用した施業、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図るための施業、憩いと学びの場を提供する
観点からの広葉樹の導入を図る施業、美的景観の維持・形成に配慮した施業を推進する。

このため、次の森林のうち、これらの公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業
を推進すべき森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定める。

また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍以上とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図る。それぞれの森林の区域については表-2により定める。

都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林、市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林、気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林等

2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な施業が可能な森林、木材生産機能の評価区分が高い森林で、自然的条件等から一体として森林施業を行うことが適当と認められる森林について、木材等生産機能の維持増進を図る森林を 表-1により定めるものとする。

(2) 森林施業の方法

木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域のうち、人工林については、原則として、皆伐後には植栽による更新を行うこととする。

表-1

区 分		森林の区域	面積 (ha)
水源の涵養の機能の維持増進を図るため 森林施業を推進すべき森林		1~129、140、141、 143~146、152~154、 160、161、169、176、 181、182林班	7,797.8
土地に関する災害 の防止機能、土壌 の保全の機能、快 適な環境の形成の 機能又は保健機能 の維持増進を図る ための森林施業を 推進すべき森林	土地に関する災害 の防止機能、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		
	快適な環境の形成 機能の維持増進の を図るための森林 施業を推進すべき 森林		
	保健機能の維持増 進を図るための森 林施業を推進すべ き森林	154林班81小班	3.59

木材等生産機能の維持増進を図る森林	1～129、135～146、 157～170林班	8,327.79
木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林のうち、特に効率的な施業が可能な森林		

表-2

施業の方法		森林の区域	面積 (ha)
伐期の延長を推進すべき森林		1～129、140、 141、143～146、 152～154、160、 161、169、176、 181、182林班	7,797.8
長伐期施業を推進すべき森林			
複層林施業を 推進すべき森林	複層林施業を推進すべき 森林（択伐によるものを除く）		
	択伐による複層林施業 を推進すべき森林	154林班81小班	3.59
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林			

3 その他必要な事項

該当なし

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針

森林所有者の意向、森林組合等林業事業体の状況、市場の動向等を的確に把握する体制を整備し、相互の情報提供と活用を図ることにより、森林施業の受委託の一層の推進を図る。

特に、不在村森林所有者には、相談会の開催等を通じ、施業意欲の喚起と施業委託の働きかけを積極的に行う。また、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、施業内容やコストを明示した提案型施業の普及及び定着を促進する。

2 森林の施業又は経営の受託等による規模拡大を促進するための方策

森林所有者（不在村を含む）等への長期の施業の委託等森林の経営の委託の働きかけ、森林の経営の受託等を担う林業事業体等の育成、施業の集約化に取り組む者に対する森林の経営の受託等に必要情報の提供、助言及びあっせん、地域協議会の開催による合意形成、森林の経営の受託、森林の信託、林地の取得等の方法等、森林の施業又は経営の受託等による経営規模の拡大を促進する。

3 森林の施業又は経営の受託等を実施する上で留意すべき事項
該当なし

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者が自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、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経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税（仮称）を活用しつつ、適切な森林の経営管理を推進する。

4 その他必要な事項
該当なし

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市においては5ha未満の小規模所有者が森林面積の75%を占めている。一方で、森林所有者の高齢化や労働力不足、さらには林業経営に対する意欲の低下等により、森林所有者が単独で効率的な施業を実施することが難しい。このため、本市においては、県及び森林組合をはじめとする林業事業者等と連携し、市全域において、小規模森林所有者の森林施業の共同化及び林業事業者等への長期的な施業委託等の推進を図ることとする。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

森林施業の共同化を推進するため、森林施業共同化重点的实施地域を定めるものとする。また、当該地区内を中心に施業実施協定の締結を促進し、造林、保育及び間伐等の森林施業を森林組合へ委託することにより、計画的な森林施業を推進する。さらには、林業事業者等への長期的な施業委託等の推進を図ることとし、必要に応じて施業実施協定制度を活用することとする。

3 共同して森林経営を実施する上で留意すべき事項

- ア 森林経営計画を共同で作成する者（以下「共同作成者」という。）全員により各年度の当初等に、年次別の実施計画を作成して所有者等による実施管理を行なうこととし、間伐を中心として施業は可能な限り共同で又は意欲のある林業事業者等への共同委託により実施すること。
- イ 作業路網その他の施設の維持運営は、共同作成者の共同により実施すること。
- ウ 共同作成者の一が施業等の共同化につき遵守しないことにより、その者が他の共同作成者に不利益を被らせることがないように、予め個々の共同作成者が果たすべき責務等を明らかにすること。
- エ 共同作成者の合意の下、施業実施協定の締結に努めること。

○森林施業共同化重点的实施地区の設定計画

(単位：ha)

団地名	区域面積 (ha)	対 図 番 号
秋山・手綱	557.16	①
中戸川	957.41	②
小山・若栗	605.45	③
下君田	813.22	④
柳 沢	92.65	⑤

上 君 田	9 4 2 . 2 6	⑥
横 川	8 0 3 . 7 9	⑦
大 能	8 4 5 . 9 0	⑧
計	5, 6 1 7 . 8 4	

4 その他必要な事項

該当なし

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 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に関する事項

区 分	作業システム	路網密度 (m/ha)		
		基幹路網	細部路網	合計
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系作業システム	35以上	75以上	110以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系作業システム 架線系作業システム	25以上	60以上	85以上
			—	25以上
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系作業システム 架線系作業システム	15以上	45<35>以上	60<50>以上
			5<—>以上	20<15>以上
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5以上	—	5以上

- (注) 1 「架線系作業システム」とは、林内に架線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をいう。
- 2 「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架線せず、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、運搬するシステムをいう。フォワーダ等を活用する。
- 3 「急傾斜地」の< >書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度である。

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

網整備等推進区域	面積 (ha)	開設予定路線	開設予定延長 (m)	対図番号	備考
該当なし					

3 作業路網の整備に関する事項

(1) 基幹路網に関する事項

ア 基幹路網の作設に係る留意点

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

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

イ 基幹路網の整備計画

開設 拡張	種類	(区分)	位置 (字・林班等)	路線名	(延長及び 箇所数)	(利用区 域面積)	前半5ヵ年 の計画箇所	対図 番号	備考
拡張 (前期)	自動 車道 (改)	—	横川	小山線	1	106	○	①	
計					1	106	○		

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知）等に基づき、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理する。

(2) 細部路網の整備に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設にあたっては、丈夫で簡易な規格・構造の路網を整備する観点等から森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整整第656号林野庁長官通知）を基本として県が定める森林作業道作設指針に則り開設する。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理する。

4 その他必要な事項

施設の種類	位置	規模	対図番号	番号
該当なし				

第8 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

森林施業の共同化及び合理化を進めると共に、農業との複合経営による林業経営の健全化及び安定化を図り、林道等の施設整備により生産コストの低減及び労働強度の低減を図ることとする。

また、高性能林業機械の積極的な導入により、作業の合理化及び効率化に努める一方、森林組合の作業班の編成を拡充することにより体質改善を図り、各種事業の受委託拡大及び労務班の雇用の通年化に努めるものとする。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

作業システムの高度化については、森林施業の効率化、労働災害の減少等に資する高性能林業機械等の開発・改良及びその導入・稼働率の向上を図るものとする。

また、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者・技能者の養成を計画的に推進するものとするほか、高性能林業機械の導入及びその効率的な利用を確保するため、リースやレンタルの活用や林業機械の共同利用など、林業機械の利用体制の整備について

積極的に取り組むものとする。

低コストで効率的な作業システムに対応するため、林業機械の導入を促進する。高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標

作業の種類		現状	将来
伐倒		チェーンソー	ハーベスタ
造材		チェーンソー	ハーベスタ、プロセッサ
造林	地拵、下刈	チェーンソー・刈払機	チェーンソー・刈払機

3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

該当なし

林産物の生産（特用林産物）・流通・加工販売施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）			計 画			備考
	位置	規模	対図番号	位置	規模	対図番号	

III 森林の保護に関する事項

第1 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣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

(1) 区域の設定

該当なし

(2) 鳥獣害の防止の方法

該当なし

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法等

(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

日本海側を中心に被害区域が拡大しているカシノナガキクイムシによるナラ枯れについては、広く情報を収集するとともに、監視を徹底し、地域の体制づくりを含めた適切な防除を推進する。

気象災害については、凍害等の発生を回避するための指導に努めるものとする。

風害・干害、病虫害等から森林を守るため、県及び県試験研究機関の指導・協力を得ながらその防除に努めることとする。

(2) 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

ノウサギ、ノネズミによる幼齢木の被害については、早期発見及び早期防除に努める。

2 林野火災の予防の方法

林野火災については、山火事等による森林被害を防止するため、林内歩道の整備を図り

つつ、山火事警防等を適時適切に実施する。また、地域への入込み者に対して森林保護の啓蒙に努めるものとする。

3 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

森林病虫害の駆除等のため、火入れを実施する場合は、市長あてに申請し許可を得る。

4 その他必要な事項

(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき林分

該当なし

(2) その他

該当なし

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

1 保健機能森林の区域

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備考
位置	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
高 萩	154-81	3.59	3.59					

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

施業の区分	施 業 の 方 法
伐 採	択伐を原則とする。
造 林	伐採後、速やかに植栽又は更新作業を行うこととし、2年以内に更新を完了するものとする。
植 栽	植栽は、できるだけ多様な樹種構成となるよう配慮するものとする。
保 育	森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図るため、保育の作業種別の標準的な方法及び基準に基づき行うものとする。

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

(1) 森林保健施設の整備

該当なし

(2) 立木の期待平均樹高

該当なし

4 その他必要な事項

該当なし

V その他森林の整備のために必要な事項

1 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について適切に計画に定めるものとする。

ア IIの第2の3の植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

ウ IIの第5の3の森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

エ IIIの森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づく区域

区域名	林 班	区域面積 (ha)	対図番号
柳 沢	116	153.78	⑤
下君田	55、56、58、65～75、 113～115	1129.09	④
上君田	31～34、43～54、57、 59～64	1237.99	⑥
横 川	90～112	1216.90	⑦
小山・若栗	76～89	666.19	③
大 能	19～30、35～42	1027.48	⑧
中戸川	1～18、138～141	1301.69	②
秋山・手綱	135～137、142～146、 156～170	875.18	①
高 萩	130～134、147～155、 171～186	482.24	⑩
大能第二	117～129	740.29	⑨

2 森林整備を通じた地域振興に関する事項

該当なし

3 森林の総合利用の推進に関する事項

該当なし

4 住民参加による森林の整備に関する事項

(1) 地域住民参加による取り組みに関する事項

近年、森林や緑に対する住民の関心は高まりをみせつつあり、森林環境教育・健康づくりの場として、幅広い森林利用を推進するとともに、地域活動による森林の保全整備や緑の募金への協力などの取り組みを推進していく。

緑の募金活動等の緑化運動の展開により普及啓発を図るとともに、体験研修や森林ボランティア活動についての受け入れに関する情報の提供等を通じて住民参加の森林づくりを推進していく。

(2) 上下流連携による取組みに関する事項

該当なし

(3) 法第10条の11の8第2項に規定する施業実施協定の参加促進対策

該当なし

(4) その他

該当なし

5 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については、当該制限に従って施業を行わなければならない。

別表1

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢 (年)				標準的な方法	備考
			初回	2回目	3回目	4回目		
スギ	一般中径材生産	3,000 ~3,500	15~25	20~35	25~40	—	平均樹高約11m, 平均胸高直径約13cmで初回間伐を実施し, 本数間伐率約20~25%程度で3回実施する。主伐時本数は約1,200~1,500本程度となる。 中庸の密度管理を行う。	標準伐期齢を越える森林は15年に1回, 標準伐期齢以下の森林は10年に1回の間伐を実施する。
	一般大径材生産		15~25	20~30	30~40	40~55	平均樹高約11m, 平均胸高直径約13cmで初回間伐を実施し, 成長初期は肥大成長をおさえるよう弱度の間伐(本数間伐率20~25%)で密度を保ち, 第2回目以降やや強い間伐(30~35%程度)で林木を疎立させる。主伐時本数は約600~700本程度となる。	
	良質材生産		15~30	20~35	—	—	10.5cm角以上で長さ3m以上の無節心持柱材を生産目標とし, 樹幹が通直完満で断面が正円に近い木を対象とし, 平均樹高約11m, 平均胸高直径約13cmで初回間伐を実施し, 中庸より高い密度(本数間伐率25~30%)を保つように間伐を実施する。主伐時本数は約2,000本程度となる。	
ヒノキ	一般材生産	3,500 ~4,000	20~30	25~40	35~50	—	平均樹高約11m, 平均胸高直径約15cmで, 初回間伐を実施し, やや高い密度(本数間伐率30~35%)を保てるように3回間伐を実施する。主伐時本数は約700~800本程度となる。	標準伐期齢を越える森林は15年に1回, 標準伐期齢以下の森林は10年に1回の間伐を実施する。

別表2

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

(附) 参 考 资 料

(附) 参考資料

(1) 人口及び就業構造

① 年齢層別人口動態

	年次	統計			0～14歳			15～29歳		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	平成12年	34,741 (100.0)	17,185	17,556	5,158	2,682	2,476	6,462	3,325	3,137
	平成17年	32,896 (94.7)	16,093	16,803	4,419	2,300	2,119	5,313	2,666	2,647
	平成22年	31,008 (89.3)	15,152	15,856	3,810	1,968	1,842	4,350	2,187	2,163
	平成27年	29,638 (85.3)	14,598	15,040	3,329	1,680	1,649	3,938	2,078	1,860
構成比 (%)	平成12年	100.0	49.5	50.5	14.8	7.7	7.1	18.6	9.6	9.0
	平成17年	100.0	48.9	51.1	13.4	7.0	6.4	16.2	8.1	8.1
	平成22年	100.0	48.9	51.1	12.3	6.4	5.9	14.0	7.0	7.0
	平成27年	100.0	49.3	50.7	11.3	5.7	5.6	13.3	7.0	6.3

30～44歳			45～64歳			65歳以上		
計	男	女	計	男	女	計	男	女
6,073	3,068	3,005	10,602	5,467	5,135	6,446	2,643	3,803
5,646	2,869	2,777	10,310	5,200	5,110	7,208	3,058	4,150
5,427	2,841	2,586	9,357	4,621	4,736	8,064	3,535	4,529
5,058	2,653	2,405	8,201	4,051	4,150	9,061	4,099	4,962
17.5	8.9	8.6	30.5	15.7	14.8	18.6	7.6	11.0
17.2	8.8	8.4	31.3	15.7	15.6	21.9	9.3	12.6
17.5	9.2	8.3	30.2	14.9	15.3	26.0	11.4	14.6
17.1	9.0	8.1	27.7	13.7	14.0	30.6	13.8	16.7

資料：国勢調査

② 産業部門別就業者数等

	年次	総数	第1次産業				第2次産業		第3次産業
			農業	林業	漁業	小計	うち木材・木製品製造業		
実数 (人)	平成12年	16,559	801	116	0	917	7,131	116	8,511
	平成17年	15,163	733	79	2	814	6,035	—	8,314
	平成22年	14,159	524	58	1	583	5,496	—	8,080
	平成27年	13,552	440	46	1	487	5,278	—	7,787
構成比 (%)	平成12年	100.0	4.8	0.7	0	5.5	43.1	0.7	51.4
	平成17年	100.0	4.8	0.5	0	5.3	39.8	—	54.9
	平成22年	100.0	3.7	0.4	0	4.1	38.8	—	57.1
	平成27年	100.0	3.3	0.3	0	3.6	38.9	—	57.5

資料：国勢調査

(2) 土地利用

	年次	総土地面積	耕地面積							草地面積	林野面積			その他面積
			計	田	畑	樹園地			計		森林	原野		
						果樹園	茶園	桑園						
実数 (ha)	平成12年	19,365	661	479	176	6	4	1	1	15	15,483	15,405	78	3,206
	平成17年	19,365	778	558	213	7	—	—	—	25	15,228	15,148	80	3,334
	平成22年	19,365	748	541	207	—	—	—	—	—	15,619	15,563	56	—
	平成27年	19,358	699	510	189	—	—	—	—	—	15,450	15,394	56	—
構成比 (%)	平成12年	100.0	3.5	2.5	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	80.0	79.6	0.4	16.5
	平成17年	100.0	4.1	2.9	1.1	0.1	—	—	—	0.1	78.6	78.2	0.4	17.2
	平成22年	100.0	3.9	2.8	1.1	—	—	—	—	—	80.7	80.4	0.3	—
	平成27年	100.0	3.6	2.6	1.0	—	—	—	—	—	79.8	79.5	0.3	—

資料：世界農林業センサス

(3) 森林資源の現況等

①保有者形態別森林面積

保有形態	総面積		立木地			人工林率 (B/A)	
	面積(A)	比率	計	人工林(B)	天然林		
総数	15,409.62 ha	100.0%	— ha	— ha	— ha	— %	
国有林	6,578.79	42.69	—	—	—	—	
公有林	計	599.65	3.89	567.33	370.09	197.24	61.72
	県有林	304.51	1.98	292.80	176.87	115.93	58.08
	市有林	295.14	1.91	274.53	193.22	81.31	65.47
	財産区有林	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
私有林	8,231.18	53.42	8,185.77	2,426.80	2,426.80	29.48	

資料：八溝多賀地域森林計画

②民有林の齢級別面積

	総数	齢級										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11以上
民有林	8,830.83	38.48	40.70	254.08	153.31	181.32	350.30	497.20	311.90	424.21	597.66	5,903.94
人工林計	6,129.06	38.48	40.66	52.66	73.60	58.02	142.73	252.03	217.09	337.22	535.95	4,380.62
スギ	4,716.82	20.30	32.70	40.73	55.22	38.26	101.50	158.31	149.89	224.27	391.66	3,503.98
ヒノキ	905.81	17.65	7.83	11.93	18.38	19.76	40.76	90.22	67.20	112.08	119.64	400.36
マツ	505.90	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.47	3.50	0.00	0.87	24.65	476.28
その他	0.53	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
天然林計	2,624.04	0.00	0.04	201.42	79.71	123.30	207.57	245.17	94.81	86.99	61.71	1,523.32
(備考)												

資料：八溝多賀地域森林計画

④保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数				
～ 1 ha	—	10 ～ 20 ha	34	50 ～ 100 ha	14
1 ～ 5 ha	187	20 ～ 30 ha	4	100 ～ 500 ha	1
5 ～ 10 ha	46	30 ～ 50 ha	10	500 ha以上	—
総 数					296

資料：世界農林業センサス

⑤作業路網の状況

(ア) 基幹路網の現況

区 分	路線数	延長 (km)	備考
基幹路網	10	25.97	
うち林業専用道	0	0.00	

資料：林道台帳

(イ) 細部路網の現況

区 分	路線数	延長 (km)	備考
森林作業道	—	—	

(6) 市町村における林業の位置付け

(1) 産業別総生産額

(単位：百万円)

総 生 産 額 (A)		128,351
内	第 1 次 産 業	1,103
	うち林業 (B)	318
訳	第 2 次 産 業	70,170
	うち木材・木製品製造業 (C)	—
第 3 次 産 業		57,078
(B+C) / A		— %

資料：平成 27 年度茨城県市町村民経済計算

(2) 製造業の事業所数，従事者数，現金給与総額

(平成 26 年現在)

	事業所数	従事者数 (人)	現金給与総額 (万円)
全 製 造 業 (A)	59	3,179	1,327,108
うち木材・木製品製造業 (B)	6	168	69,485
B/A	10.2%	5.3%	5.2%

資料：工業統計調査

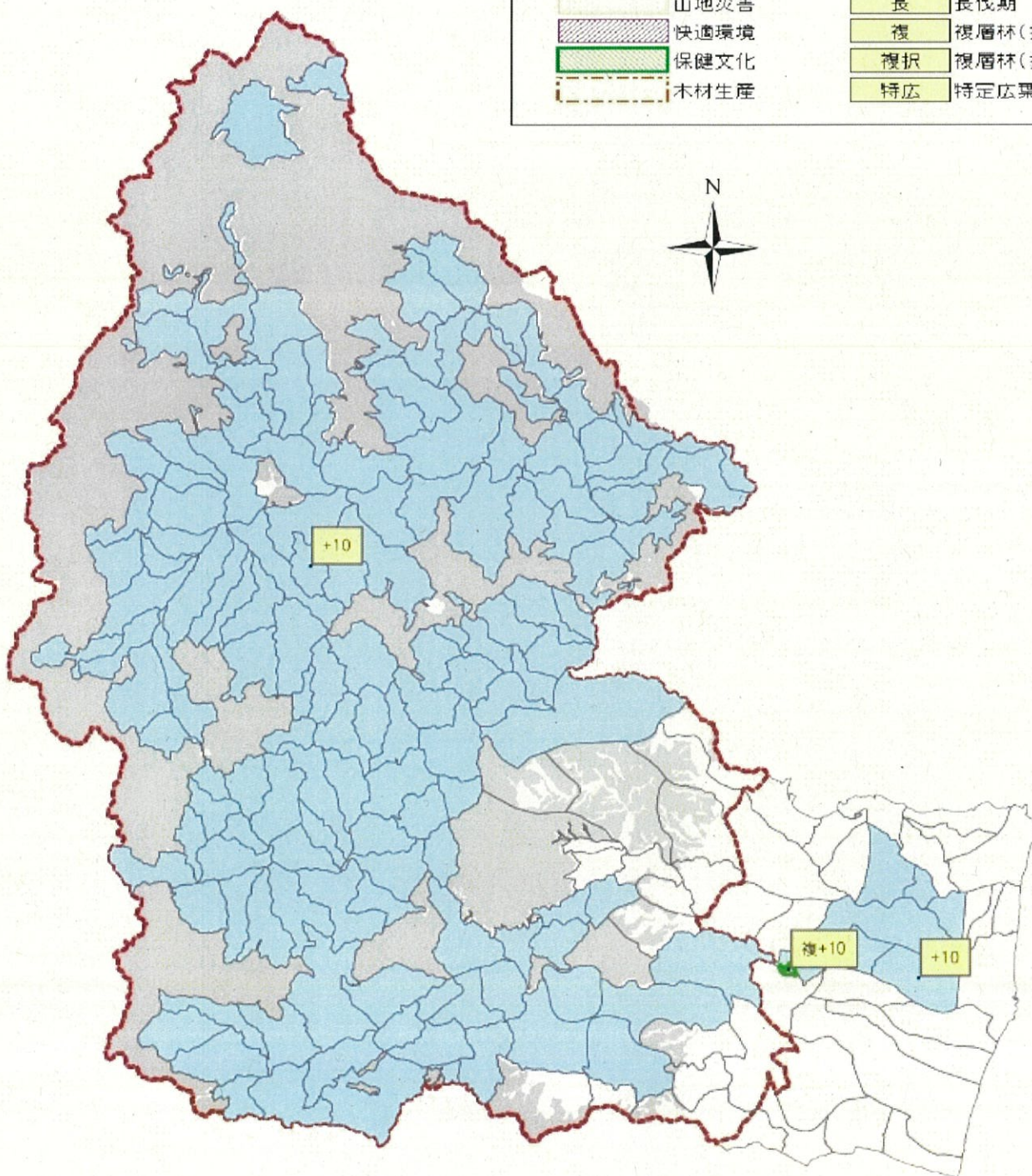
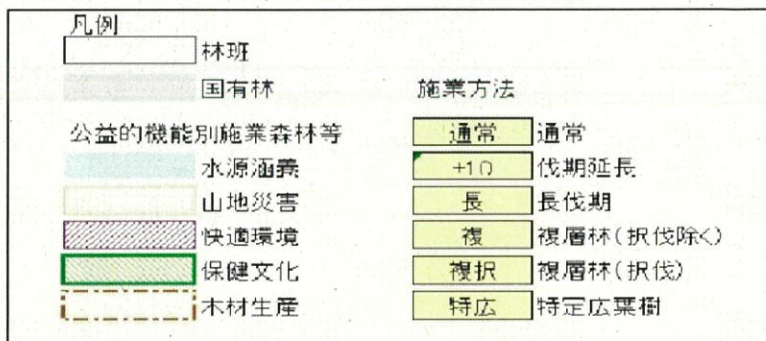
(7) 林業関係の就業状況

区 分	組合・事業者数	従 業 員 数 (人)		備 考
			うち作業員数	
森 林 組 合	1	13	10	名称：高萩市森林組合
生産森林組合				
素材生産業	4	41	38	
製材業	7	41		
森林管理署	3	6		
合 計	15	101	48	

(8) 林業機械等設置状況

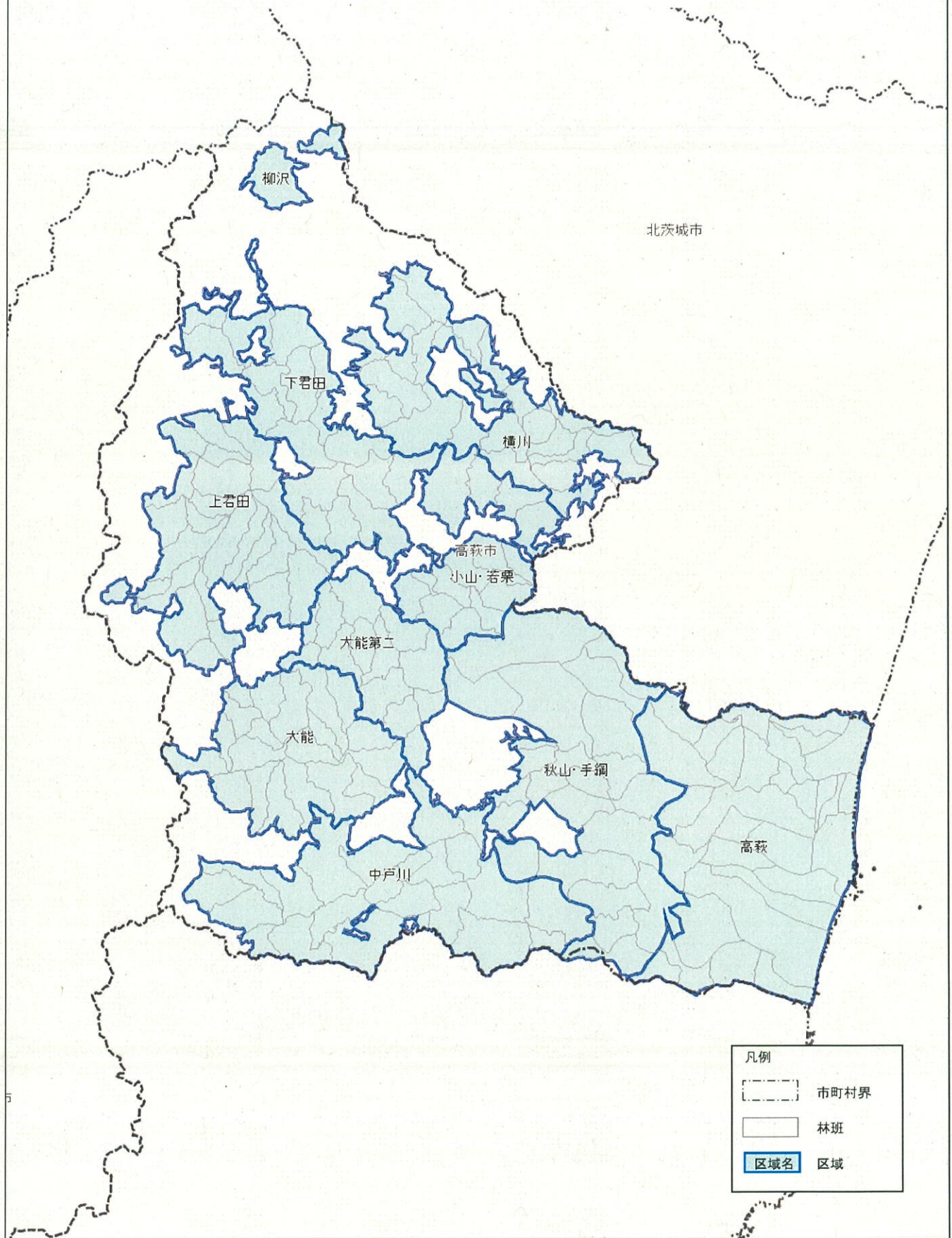
区 分	総 数	公有林	森林組合	会社	個人	その他	備考
集 材 機				3	1		
モノケーブル							
リモコンウインチ							
自 走 式 搬 器							
運 材 車							
ホイールトラクタ							
動 力 枝 打 機							
ト ラ ッ ク				6	3		
ク ラ ッ プ ° ル ク レ ー ン							
小 計				9	4		
(高性能機械)							
フェラーバンチャ							
ス キ ッ ダ				2			
フ ° ロ セ ッ サ , ク ラ ッ プ ° ル ソ ー							
ハ ー ベ ス タ ー				7			
フ ォ ワ ー ダ				6	6		
タ ワ ー ヤ ー ダ							
合 計				24	10		

高萩市森林整備計画概要図【公益的機能別施業森林等】





高萩市森林整備計画概要図
【森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域】



凡例	
	市町村界
	林班
	区域名 区域

高萩市森林整備計画概要図【森林資源状況】

