

足利市森林整備計画

計画期間

自 令和 4 (2022) 年 4月 1日
至 令和 14 (2032) 年 3月 31日

栃木県
足利市

目 次

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題	5
2 森林整備の基本方針	7
3 森林施業の合理化に関する基本方針	12

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	13
2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	13
3 その他必要な事項	15

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項	16
2 天然更新に関する事項	18
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	20
4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準	20
5 その他必要な事項	20

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	21
2 保育の種類別の標準的な方法	23
3 その他必要な事項	24

第4 公益的機能別施業森林等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	25
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	28
3 その他必要な事項	28

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	29
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	29
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	30
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	30
5 その他必要な事項	30
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	31
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	31
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	31
4 その他必要な事項	31
第7 作業路網その他森林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	32
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	33
3 作業路網の整備に関する事項	33
4 その他必要な事項	34
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	35
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	35
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	37
4 その他必要な事項	38
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	39
2 その他必要な事項	39
第2 森林病害虫等の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項	
1 森林病害虫等の駆除及び予防の方法	40
2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	40
3 林野火災の予防の方法	40

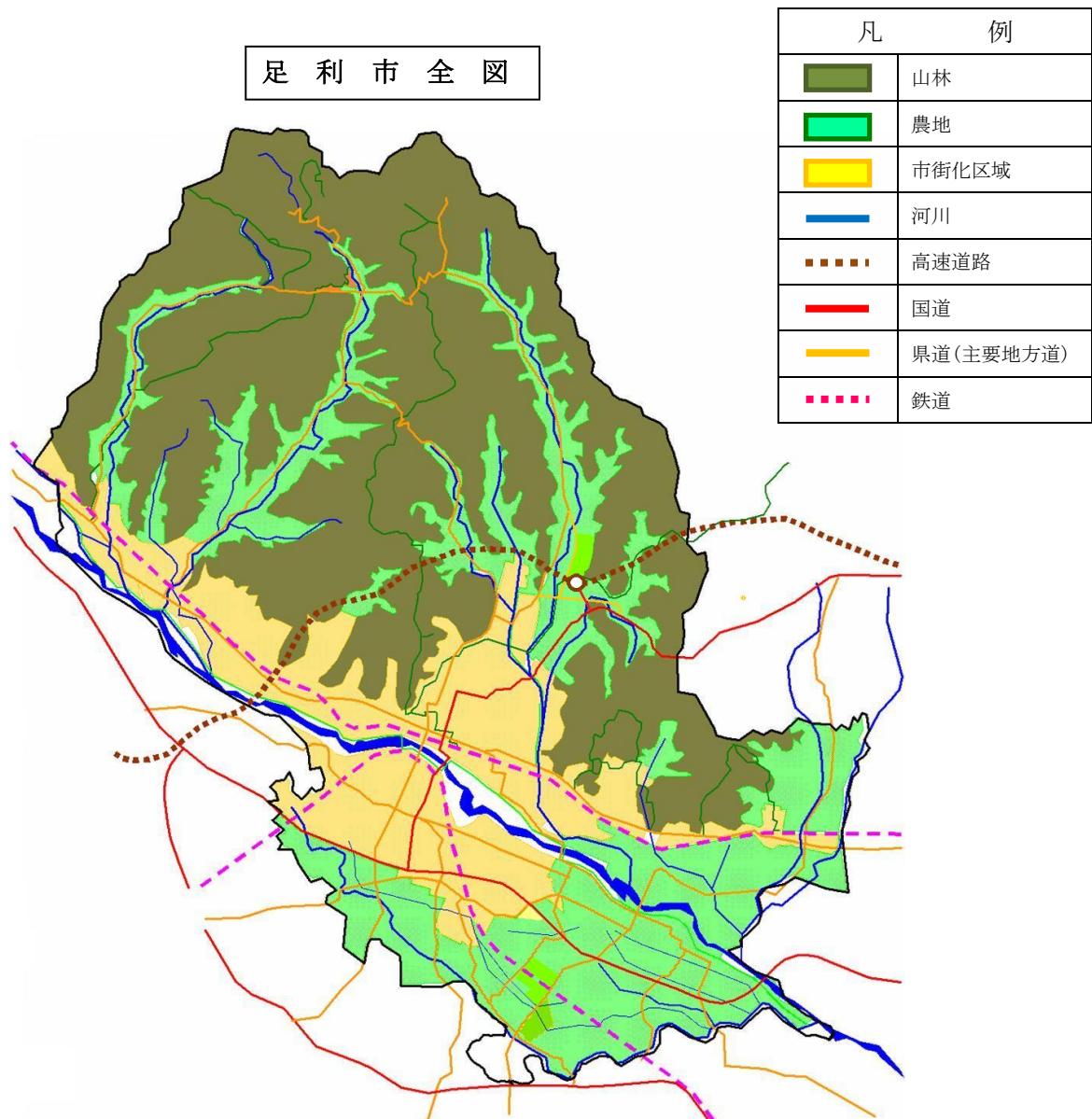
4 森林病害虫の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項	41
5 その他必要な事項	41
IV 森林の保健機能の増進に関する事項	42
V その他森林の整備のために必要な事項	
1 森林経営計画の作成に関する事項	43
2 生活環境の整備に関する事項	43
3 森林整備を通じた地域振興に関する事項	43
4 森林の総合利用の推進に関する事項	44
5 住民参加による森林の整備に関する事項	44
6 森林經營管理制度に基づく事業に関する事項	44
付属参考資料	卷末

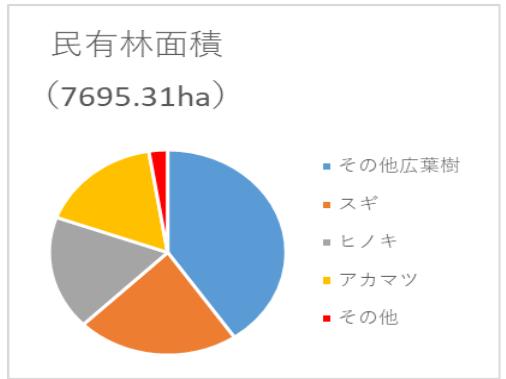
I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題

足利市は栃木県の南西部、東経 139 度 28 分、北緯 36 度 21 分で、関東平野の北方に連なる山岳地帯と平野部の接点に位置しています。東西 18.8 km、南北 19.1 km と比較的楕円形を呈し、北部最高峰、標高 662.3m の仙人ヶ岳から、南部平野の標高 24m に至るまで起伏に富んだ地勢をなしています。総面積は 17,776ha、そのうち森林面積は 7,931 ha で総面積の 45% を占めています。民有林面積は 7,695ha で、そのうちスギ、ヒノキ主体の人工林は 3,368ha であり、人工林率 44% で県平均（56%）を下回っています。

市の中央部を渡良瀬川が北西より南東に流下し、これに北部山岳地帯から小俣川、松田川、名草川等がそれぞれ流入し、これら河川の流域に森林地帯が形成されており、中央に足利県立自然公園が位置しています。松田川上流部のまつだ湖周辺には、キャンプ場、ハイキングコース等が整備されており市内外より森林との「ふれあいの場」として広く利用されています。





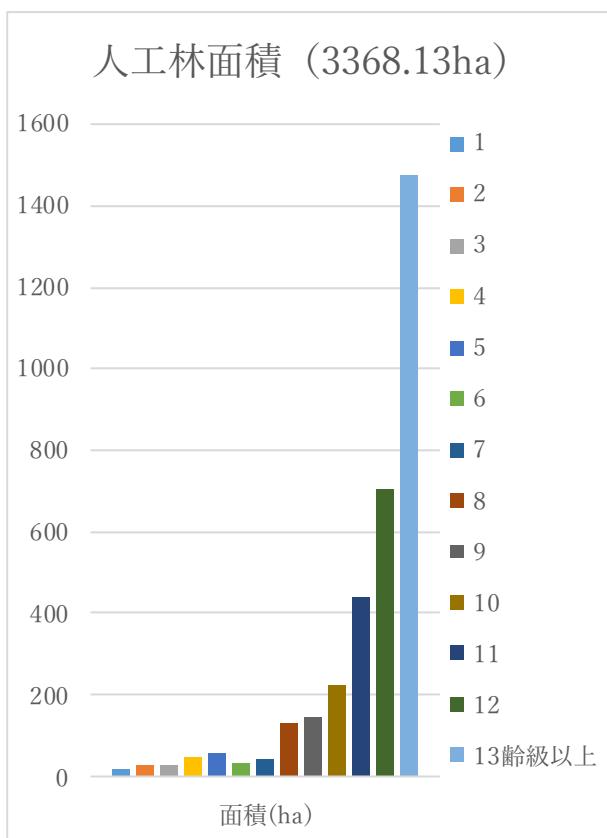
樹種	面積(ha)	面積構成比
その他広葉樹	3115.47	40.48%
スギ	1703.50	22.14%
ヒノキ	1380.49	17.94%
アカマツ	1299.58	16.89%
その他	196.27	2.55%
合計	7695.31	100%

■手入れが必要な人工林

人工林を林齡別に見ると、下刈りや除伐・間伐などの保育を必要とする45年生以下の森林面積が全体の21%を占めています。

特に、間伐を必要とする林齡に相当する11年生～45年生(3齢級～9齢級)の森林面積が480.24haと民有林人工林の14.26%を占めており、適切な間伐実施が課題となっています。

また、柱材等としての利用が十分可能な高齢級の森林面積が2,841haと民有林人工林の84.35%を占めており、木材の有効利用を図るため、切り捨て間伐から搬出間伐への転換を進める必要があります。



齢級	面積(ha)	面積構成比
1	18.23	0.54%
2	28.45	0.84%
3	29.17	0.87%
4	44.12	1.31%
5	56.90	1.69%
6	31.33	0.93%
7	43.01	1.28%
8	128.86	3.83%
9	146.85	4.36%
10	222.47	6.61%
11	437.80	13.00%
12	706.44	20.97%
13齢級以上	1474.50	43.78%
合計	3368.13	100.0%

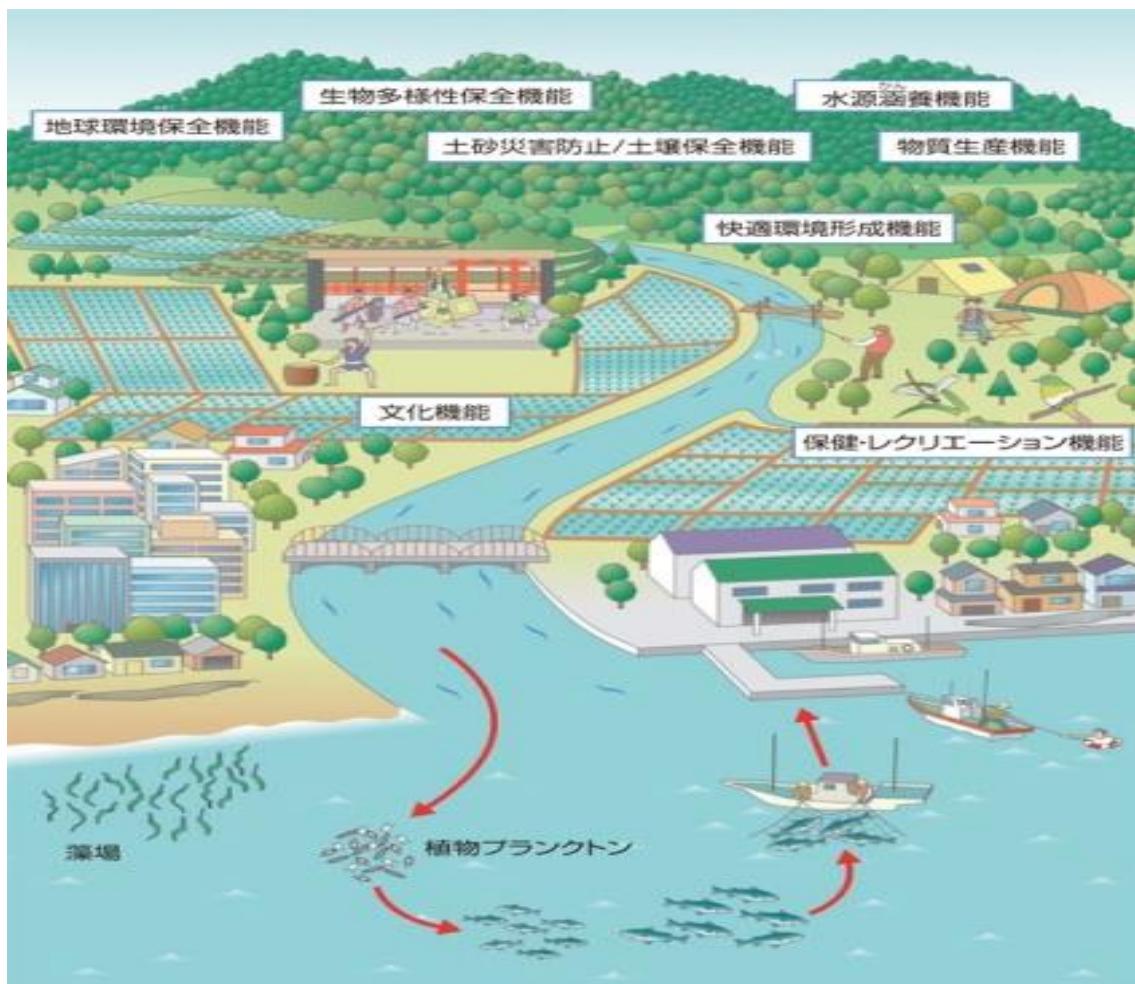
2 森林整備の基本方針

本市の森林は地域住民の生活に密着した里山から、都市近郊に僅かに残存する風致地区の丘陵、林業生産活動が実施されるべき人工林帯、周期的にシイタケ原木を供給する天然林帯、さらには大径木の広葉樹が林立する樹林帯までバラエティーに富んだ林分構成になっています。

(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、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施や地域特性に応じた治山施設の整備等により、健全で多様な森林資源の維持造成を推進します。

森林が有する機能を発揮する上で望ましい森林の姿については、次のとおりです。



【森林の有する機能と望ましい森林資源の姿】

機能	望ましい森林資源の姿
水源涵養機能	<ul style="list-style-type: none"> ・下層植生や樹根が発達し、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い土壤を有する森林
山地災害防止機能 土壤保全機能	<ul style="list-style-type: none"> ・下層植生が広く表土を覆うとともに、樹根が発達し、土壤を保持する能力に優れた森林 ・必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林
快適環境保全機能	<ul style="list-style-type: none"> ・樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力に優れ、汚染物質の吸着能力が高いなど、諸被害に対する抵抗性が高い森林
保健・レクリエーション機能	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林
文化機能	<ul style="list-style-type: none"> ・自然に接する場として適切に管理されている森林や優れた自然景観を有する森林
生物多様性保全機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息、生育に適した森林
木材等生産機能	<ul style="list-style-type: none"> ・木材として利用する上で良好な形質の林木からなり、二酸化炭素の固定能力が高い森林 ・林道等の生産基盤が適切に整備されている森林

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方針

森林の整備及び保全に当たっては、水源涵養、山地災害防止、生活環境の保全、保健・文化の各機能に加え、地球温暖化防止森林吸収源としての機能を総合的かつ高度に発揮させるため、健全な森林の維持造成を推進することとします。また、木材の生産に適した森林については、木材の生産機能の維持造成を推進します。

【森林の有する機能と森林の整備及び保全の基本方針】

森林の機能	整備及び保全の基本方針
水源涵養機能	<ul style="list-style-type: none"> ・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基本とします。 ・伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ります。 ・自然条件等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。 ・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します。
山地災害防止機能 土壌保全機能	<ul style="list-style-type: none"> ・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します。 ・自然条件等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。 ・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では、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進します。 ・渓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します。
快適環境形成機能	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とします。 ・樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進します。 ・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を推進します。
保健・レクリエーション機能	<ul style="list-style-type: none"> ・地域に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件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します。 ・保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進します。
文化機能	<ul style="list-style-type: none"> ・美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進します。 ・風致保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進します。
生物多様性保全機能	<ul style="list-style-type: none"> ・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森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を推進します。 ・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します。
木材等生産機能	<ul style="list-style-type: none"> ・木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とします。 ・施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進します。

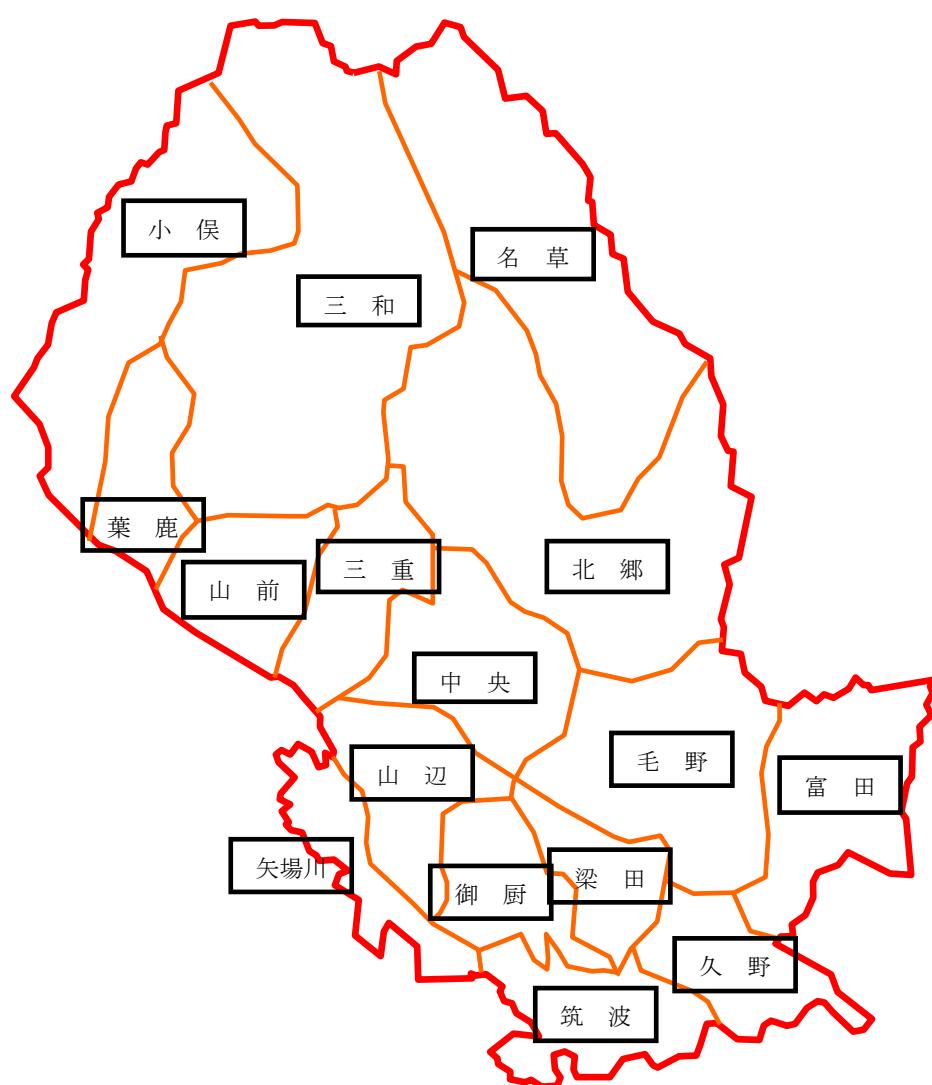
・将来にわたり育成单層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行います。

(3) 地区別の方針

中央地区(八幡・本城)はアカマツの天然林が広く分布しており、独特の自然景観をなしています。青々とした健全な松林は市民に憩いの場を提供し、潤いを与えるとともに、本市には市外から観光客を誘致できる文化財を相当数有しております、その景観に調和している松林は観光資源の一翼を担っています。そのためにも今後も環境に配慮した手法をもって松枯れを未然に防ぎ、松林の保全に努めていきます。

北部の小俣・名草の山岳地区は、古くはスギ・ヒノキの造林が盛んに行われ、伐期齢に達した林分が多く存在しているものの、施業が十分に行われていないため、良好な成育とは言い難いことから、効率的な林業生産を支援する適正な森林整備を図るとともに、造林から伐採に至るまでの種々の計画的な施業を推進します。

足利市地域図(旧町村図)



北部の中央にある三和地区は、スギ・ヒノキを中心とした人工林が多く、当地区はまつだ湖を有し、周辺にはキャンプ場等のレクリエーション施設があるため、観光地として行楽客で賑わっています。

今後は、まつだ湖とその周辺の森林を有効に結びつけた自然とのふれあいの場としてのさらなる活用を推進します。



山前三重地区には、身近に親しめる市民の憩いの場として整備された山前生活環境保全林があり、里山林として豊かな緑を提供しています。市街地に残された貴重な自然を守るために、また市民が手軽に楽しめるように、特に生活環境保全林及び保健休養林は、森林経営計画をたて、望ましい森林整備が適正に行えるよう、維持管理していきます。

同様に葉鹿地区においても、身近に親しめる市民の里山として貴重な自然を提供していますが、他の地区と比べて土壤が岩石地で占められ、雨量も少ない等、土地の生産力は高くありません。そのため、環境保全機能の向上を図ることとし、できるだけ残存する自然を壊さないで次の世代に引き継ぐこととします。

北郷地区においては、人工林の計画的施業の推進とあわせ、シイタケ原木の安定的供給も重要です。それにともない広葉樹の継続的な育成を目的とした森林施業を推進します。また、県立自然公園内とその周辺地域の施設整備も推進します。



3 森林施業の合理化に関する基本方針

- (1) 個々の施業地ごとに行う木材生産から、「森林経営計画」に基づく効率的な木材生産を目指し、集約化施業の推進を進めます。⇒II－第5 委託
- (2) 森林所有者が持続可能な林業経営への意欲を維持し、森づくりへの将来設計に取り組めるよう、林業事業体から森林所有者への「提案型施業」を推進します。
⇒II－第5 委託
- (3) 小規模所有者等の合意形成を進めるため、森林境界の明確化や森林経営計画作成に必要な森林情報の収集などの林業事業体の活動を促進します。⇒II－第5 委託
- (4) 集約化施業に必要な林内路網の整備を促進します。⇒II－第7 路網
- (5) 木材生産の処理能力を高める高性能林業機械の導入を推進します。
⇒II－第8 その他

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

主要樹種の標準伐期齢については、渡良瀬川地域森林計画に定める立木の標準伐期齢に関する指針に基づき、平均成長量が最大となる林齢を基準とし、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、集材の方法を勘案して下表のとおりとします。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた立木の伐採(主伐)の時期に関する指標として定めるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を義務付けるものではありません。

【樹種別の立木の標準伐期齢】

地 域	樹 种						
	ス ギ	ヒ ノ キ	ア カ マツ	カラマツ	天 然 生 針 葉 樹	天 然 生 広 葉 樹 用 材 林	ぼ う 芽 に よ る 広 葉 樹
足利市 全 域	35 年	40 年	30 年	30 年	100 年	100 年	15 年

注)1 「ぼう芽による広葉樹」には、薪炭材、パルプ用チップ原木、食用きのこ原木等に供されるものを含む。

2 「サワラ」については「スギ」に、「クヌギ」については「ぼう芽による広葉樹」に準ずる。

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、更新を伴う伐採であり、その方法は皆伐又は択伐によるものとします。

なお、主伐に際しては、以下の方法に加え、「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号林野庁官通知)を踏まえた方法とすることとします。

(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)

【立木の伐採(主伐)の標準的な方法の区分】

区分	内容
皆伐	主伐のうち択伐以外のものとします。
択伐	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・帶状又は樹群を単位としておおむね均等な割合で行うものとします。

(1)皆伐

皆伐については、気候、地形、土壤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、伐採面積の規模に応じて、少なくともおおむね 20ha ごとに保残帯を設け適確な更新を図ることとします。

(2)択伐

択伐については、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します。

植栽等される下層木の良好な生育環境の確保及び林床の目的外植生の生育を抑制する観点から適正な林内照度を確保するため、材積にかかる伐採率を 30%以下とし、伐採後の造林が人工植栽による場合は 40%以下とします。また、法令等により制限がある場合はその範囲内で実施することとします。

新たな施業方法の導入など標準的な伐採方法によらない場合は、林業普及指導員又は市農林整備課と協議の上、適切な伐採率等で実施するものとします。

(3)立木の伐採(主伐)の留意事項

ア 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、保残等に努めることとします。

イ 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こととします。

ウ 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します。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こととします。

エ 林地の保全、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、渓流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置することとします。

オ 伐採を行う際には森林経営計画及び伐採届出等の区域を超えて伐採（誤伐）しないよう、あらかじめ伐採する区域の明確化を行うこととします。

カ 集材に当たっては、林地の保全等を図るため、「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）を踏まえ、現地に適した方法により行うこととします。

なお、人工林の生産目標ごとの主伐の時期は、次表を目安として定めるものとします。

【人工林の生産目標ごとの主伐の時期】

主要樹種	生産材の径級目標			目安林齢 (年生)
	生産目標	仕立て方法	期待径級(cm)	
スギ	役物：柱材	密仕立て	24	50
	一般材	中仕立て	26	50
		中仕立て	32	60
	造作材	密仕立て	36	80
ヒノキ	役物：柱材	密仕立て	24	60
	一般材	中仕立て	26	65
		中仕立て	30	75
	造作材	密仕立て	30	80

3 その他必要な事項

長伐期施業を実施する場合の平均的伐採林齢は、以下のとおりとします。

$$\text{長伐期施業の平均的伐採林齢} = (\text{標準伐期齢} \times 2) \times 0.8$$

第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、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や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ものです。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種については、渡良瀬川地域森林計画で定める人工造林の対象樹種に関する指針に基づき、適地適木を旨として、自然条件、地域における造林種苗の需要動向及び木材の利用状況等を勘案し、人工造林の対象樹種を以下の表のとおりとします。

なお、必要に応じて品種を定めるほか、郷土種の選定等森林の生物多様性の保全にも留意することとします。

【人工造林の対象樹種】

区分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツ、コナラ、クヌギ、ケヤキ、ブナ	左記の樹種は育成に際しての推奨種であり、その他の樹種であっても、在来の高木性の樹種であれば対象とします。また、生長に優れたエリートツリー（第2世代精英樹等）等の苗木や少花粉スギ等の花粉症対策苗木の導入にも努めることとします。さらに、将来の用途拡大を見据え、早生樹等の新たな樹種の導入も視野に入れることとします。

新たな造林方法の導入や風致の維持、特定の動物の採餌などのため、標準的な樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市農林整備課とも相談の上、適切な樹種を選択します。

(2) 人工造林の標準的な方法

渡良瀬川地域森林計画で定める人工造林の標準的な方法に関する指針に基づき、次の事項を定めるものとします。

ア 植栽本数

人工造林の造林樹種別、仕立ての方法別の1ha当たりの標準的な植栽本数については、施業の効率性や地位等の自然条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、下表のとおりします。

【人工造林の樹種別及び仕立ての別の植栽本数】

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数(本/ha)	備考
スギ	密仕立て	4,000	
	中仕立て	3,000	
	疎仕立て	2,000	
ヒノキ	密仕立て	4,000	
	中仕立て	3,000	

- a 複層林化や混交林化を図る場合の上層木の伐採後の樹間・樹下植栽については、上記の疎仕立てに相当する本数に下層木以外の立木の伐採率(樹冠占有面積又は材積による率)を乗じた本数以上を植栽することとします。
- b 森林の空間利用や特定の動物の生息環境維持などのため、標準的な植栽本数以外の本数を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市農林整備課と相談の上、適切な植栽本数を判断するものとします。なお、あらかじめそのような植栽本数を適用すべき森林に区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用するものとします。

イ その他人工造林の方法

気象その他の自然条件、既往の造林方法等を勘案し、地拵えの方法、植付けの方法については、以下の表のとおりとします。

【その他人工造林の方法】

区分	標準的な方法
地拵えの方法	伐採木及び枝条等が植栽の支障にならないように整理し、気象害や林地の保全に配慮する必要がある場合には、筋地拵え等の方法も検討するものとします。
植付けの方法	気象その他の自然条件及び既往の植付け方法を勘案して、植付け方法を定めるとともに、適期に植付けるものとする。また、育苗期間を短縮でき、植付けコストの低い「コンテナ苗」の導入を進めるものとします。

(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、林地の荒廃を防止し森林の有する公益的機能を発揮させるため、低成本造林に資する伐採と植栽を同時に行う一貫作業システムを進めます。なお、一貫作業システム以外の場合の期間については以下とおり定めます。

【伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針】

区分	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林 (一貫作業システムを除く)
皆伐	2年以内
択伐	5年以内

※ 択伐は伐採率が40%を超えないものに限ります。また、上記年数は、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た年数とします。

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現況、気候、地形、土壤等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うものとします。また、次の(1)から(3)までの事項により、森林の確実な更新を図ることとします。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種（後継樹として更新の対象とする高木性の樹種。以下同じ。）は、渡良瀬川地域森林計画で定める天然更新の対象樹種に関する指針に基づき気象その他自然条件、周辺環境等を勘案し、以下の表のとおりとします。

【天然更新の対象樹種】

区分	樹種名	備考
天然更新の対象樹種	アカマツ、クヌギ、ケヤキ、コナラ、ブナ	左記の樹種は育成に際しての推奨種であり、他の樹種であっても、在来の高木性の樹種であれば対象とします。
ぼう芽による更新が可能な樹種	クヌギ、コナラ類	

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

天然更新の対象樹種の期待成立本数は、渡良瀬川地域森林計画で定める天然更新の標準的な方法に関する指針に基づき、気象その他の自然条件、既往の造林方法等を勘案して、下表のとおりとします。また、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50cm程度以上のものに限る。）をもって更新完了とします。

【天然更新の対象樹種の期待成立本数】

樹 種	期待成立本数	天然更新すべき立木本数
アカマツ、クヌギ、ケヤキ、コナラ、ブナ	10,000 本/ha	3,000 本/ha

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

【天然更新補助作業の標準的な方法】

区 分	標準的な方法			
下種更新の補助作業	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こととします。		
	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します。		
	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します。		
	その他	目的樹種の生長の妨げとなる草本やササのほか、不要木が発生してきた場合には、早めに除去します。		
ぼう芽による更新の補助作業	芽かき、植込み	ぼう芽の優劣が明らかとなる3~4年目頃に、根又は地際部から発生しているぼう芽を1株当たりの仕立て本数2~4本を目安として、ぼう芽整理を行い、更新の不十分な箇所には、植込みを行います。		
	その他	目的樹種の生長の妨げとなる草本やササのほか、不要木が発生してきた場合には、早めに除去します		

ウ その他天然更新の方法

渡良瀬川地域森林計画の天然更新の標準的な方法に関する指針に基づき、伐採跡地の天然更新の状況を確認するための天然更新完了基準については、概ね草丈（概ね50cm）以上となった更新木の幼稚樹が林地の全域にわたり、「天然更新すべき立木本数」程度が存在する状態を更新完了の目安として確認を行うものとし、更新すべき立木の本数に満たず天然更新が困難であると判断される場合には天然更新補助作業又は人工造林により確実に更新を図ります。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

渡良瀬川地域森林計画で定める伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針に基づき、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起算して5年以内とします。

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

- ① 種子を供給する母樹が存在しない森林
- ② 天然稚樹の育成が期待できない森林
- ③ 林床や地表の状況、病虫害などの被害状況から天然更新が期待できない森林
- ④ 面積の大きな針葉樹林であって、林床に木本類が見られないもののうち、気候、地形、土壤条件、周辺の森林の状況により、皆伐後も木本類の侵入が期待できない森林
- ⑤ 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

(2)植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の区域

該当無し

4 森林法第 10 条の 9 第 4 項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

森林法第 10 条の 9 第 4 項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準については、次のとおり定めるものとします。

(1)造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1 の(1)の【人工造林の対象樹種】による。

イ 天然更新の場合

2 の(1)の【天然更新の対象樹種】による。

(2)生育し得る最大の立木の本数

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林以外の森林の伐採跡地における植栽本数の基準として、天然更新の対象樹種の立木が 5 年生の時点で、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数を定めるとともに、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(概ね 50 cm) 以上のものに限る。)を成立させるべきこととします。

【生育し得る最大の立木本数として想定される本数】

樹種	生育し得る最大の立木本数として想定される本数
アカマツ、コナラ、クヌギ類	10,000 本/ha

5 その他必要な事項

森林経営計画の作成を推進し、国庫補助事業の活用による各種造林事業を実施するとともに、保育・間伐を推進し、森林の健全性を確保するため林内路網の高密度化を推進します。

また、ナラ・クヌギ等の広葉樹についても森林保全機能を重視した整備を推進します。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齡、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齡及び間伐の標準的な方法

渡良瀬川地域森林計画で定める間伐を実施すべき標準的な林齡及び間伐の標準的な方法に関する指針に基づき、間伐は、森林の立木の成育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることを旨とし、地域における既往の間伐の方法を勘案して、間伐を実施すべき標準的な林齡として間伐の回数、その実施時期及び間隔とともに、間伐率等について、次により定めるものとします。なお、下表（目安）以外による間伐を制限するものではありません。

【生産目標・主伐期に応じた標準的な間伐の実施時期と回数】

樹種	生産目標	仕立・本数	間伐時期(目安年)							主伐 (目安)
			初回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	
スギ	役物：柱材	密・4000	16	22	28	35	43			50
	一般材	中・3000	18	25	33	41				50
	一般材	中・3000	18	25	33	41	50			60
	造作材	密・4000	16	22	28	35	43	54	66	80
	一般材	疎・2000	25	33	41					50
ヒノキ	役物：柱材	密・4000	18	24	30	40	50			60
	一般材	中・3000	20	27	35	45	55			65
	一般材	中・3000	20	27	35	45	55	65		75
	造作材	密・4000	18	24	30	42	54	67		80

標準的な方法	備 考
<p>(ア) 間伐木の選定方法については、保育間伐では形質不良木の除去を目的として行いますが、収入間伐では形質の良い木についても選定の対象とします。</p> <p>(イ) 間伐率は、おおむね 20～35%とします（保育間伐では低率、収入間伐では高率）。</p> <p>なお、材積に係る伐採率が 35%以下、かつ伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね 5 年後に樹冠疎密度が 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で行うこととします。</p> <p>(ウ) 間伐により適度な下層植生を有する林分構造の維持に努めるものとします。</p> <p>(エ) 間伐材の利用価値及び収益性の向上が図られるよう実施区域の集約化に努め、作業コストの低減を図るものとします。</p>	<p>この基準は一般的な目安を示したものであり、実行にあたっては、個々の森林の育成状況に応じて適期にかつ適確に行い、林木の健全な育成を促進するものとします。</p>

【平均的な間伐の実施時期の間隔】

区分	平均的な間伐の実施時期の間隔	備考
標準伐期齢未満	10 年	この基準は一般的な目安を示したものであり、個々の森林の育成状況や過去の施業の実情に応じて適期にかつ的確に行い、林木の健全な育成を促進するものとします。
標準伐期齢以上	15 年	

2 保育の種類別の標準的な方法

渡良瀬川地域森林計画で定める保育の標準的な方法に関する指針に基づき、次により定めるものとします。

ア 保育の種類は、原則として下刈り、つる切り及び除伐とし、必要に応じてその他の保育についても定めるものとします。

イ 保育の標準的な方法は、森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図ることを旨とし、既往の保育の方法等を勘案して、時期、回数、作業方法その他必要な事項について定めるものとします。この場合、必要に応じて主要な樹種別及び仕立ての方法別に定めるものとします。

【保育の種類別の標準的な方法】

保育の種類	実施すべき標準的な 林齢及び回数	標準的な方法	備考
下刈	1～7年生程度 (必要に応じ延長)	下刈は、局所的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法により実施します。	
つる切り	10年生前後 (回数適宜)	つる切は下刈終了後早期に実施するものとします。	この基準は一般的な目安を示したものであり、実行にあたっては、個々の森林の育成状況に応じて適期にかつ的確に行い、林木の健全な育成を促進するものとします。
除伐	12年生前後 (回数適宜)	除伐においては、目的外樹種であっても、生育状況や公益的機能の発揮、将来的利用価値を勘案して保存・育成するものとします。	
枝打ち	無節高品質材生産の場合等に必要応じて実施します。		

3 その他必要な事項

(1) 局所的な森林生育状況の差異等を踏まえ、必要に応じて上記の「標準的な方法」に従って間伐又は保育を行ったのでは十分に目的を達することができないと見込まれる森林については、当該差異等に応じた間伐又は保育の方法を以下のとおりとします。

新たな施業方法の導入など標準的な伐採方法によらない場合は、林業普及指導員又は市農林整備課と協議の上、適切な間伐率等で実施するものとします。

ア つる切り

つる類が広範囲に集中して繁茂している箇所については、つる枯れの薬剤を散布することにより、立木の良好な生育を維持するよう努めるものとします。

イ 下 剣

郷土樹種等により形成されている林分で「森林とのふれあい」を重視する地域においては、望ましい森林の姿とするため、必要に応じ保育の基準の林齢を超えた林齢においても下刈を実施するなど適正な森林整備に努めるものとします。

ウ 枝打ち

付加価値の高い良質な無節材をつくるために下刈を終えたら、除伐と平行して枝打ちを行い、概ね30年生に至るまでに数回、計画的な枝打ちを実施するものとします。

エ その他

周辺環境に配慮すべき人工林や、生育が悪く木材利用に向かない人工林などは、強度の間伐を進めることにより、将来的に天然林へ移行します。

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

公益的機能別森林の区域及び当該区域における森林施業の方法については I-2 森林整備の基本方針【森林の有する機能と望ましい森林資源の姿】に基づき定めるとともに、対象とすべき森林の区分を別表1に、森林施業の方法の区分を別表2に定めるものとします。

【公益的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】

区分ゾーニング	対象とすべき森林	森林施業の方法
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	水源涵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等	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します。また、伐期の延長を図ることとし、伐期齢は標準伐期齢+10年とします。
土地に関する災害の防止及び土壤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	土砂流出防備保安林、砂防指定地及びその周辺、山地災害危険地区等や山地災害の発生により人命・人家等施設への被害のおそれがある森林、山地災害防止機能の評価区分が高い森林等	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ととします。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こととします。また、それ以外の森林については、択伐以外の方法による複層林施業を推進すべき森林として

地域の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	防風保安林等、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林、日常生活に密接なかかわりを持ち塵等の影響を緩和する森林、快適環境形成機能の評価区分が高い森林等	<p>定めることとします。</p> <p>また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分において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×2)×0.8年とともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。</p>
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	保健保安林、都市緑地法に規定する特別緑地保全地区、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、キャンプ場等の施設を伴う森林などの保健・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	
	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うち、特に、地域独自の景観等が求められる森林において、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を推進すべき森林	<p>育成を推進する特定広葉樹は、郷土樹種を主体として、地域独自の景観、多彩な生物の生息・生育環境を形成する森林を構成する樹種とします。</p> <p>特定広葉樹の立木の伐採については、特定広葉樹が優勢となる森林を造成し、又はその状態を維持するため、伐採を促進するものとします。</p> <p>天然更新に必要な母樹のない森林など、植栽によらなければ特定広葉樹の立木の適確な生育を確保することが困難な森林の主伐跡地には、適確な本数の特定広葉樹を植栽し、また、天然更新が見込まれる場合においても、特定広葉樹の適確な更新を図るために、必要に応じ、刈出し、植込み等の更新補助作業を行うものとします。</p> <p>特定広葉樹の適確な生育に必要な芽かき、下刈、除伐等の保育を実施することとし、特</p>

にタケの侵入により特定広葉樹の生育が妨げられている森林については、継続的なタケの除去を行うものとします。

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

木材の生産機能の維持増進を図る森林の区域及び当該区域における森林施業の方法については、I-2 森林整備の基本方針【森林の有する機能と望ましい森林資源の姿】に基づき別に定めます。

(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、木材等生産機能が高い森林で、自然条件等から一体として森林施業を行うことが適當と認められる森林など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を区域とし、別表1に定めます。

(2) 施業の方法

森林施業の方法として、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、植栽による確実な更新、保育、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こととします。

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の規模の拡大に関する方針

本市の北部の急峻な地形の山間部は、栃木県南部地域の林業地帯の一角を為していましたが、小規模の森林経営が主流であり、森林・林業の長期に渡る材価の低迷などにより、森林の経営意欲が大きく減退しています。さらに、近年は森林所有者の「高年齢化」や「不在地化」、「世代交代」などによって森林管理意識が低下し「山離れ」が進行しています。

このことから、林業地帯においては、森林組合や意欲的な林業事業体等による積極的な森林経営計画の作成を促進することとします。

また、平地林においては、身近な里山林の整備や森づくりボランティア活動などを推進します。

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

(1) 森林施業の集約化の推進

林業の生産性向上を図るためにには、路網と高性能林業機械を活用した効率的な作業システムを導入することが不可欠です。しかしながら、本市の私有林の零細な所有規模では、個々の森林所有者が単独で効率的な施業を実施することは難しい状況にあります。このため、隣接する複数の所有者の森林を取りまとめて、意欲と能力のある林業事業体等が路網作設や間伐等の森林施業を一括して受託する「施業の集約化」を推進することが求められています。

(2) 提案型集約化施業の普及と定着

「提案型集約化施業」とは、森林所有者等から施業を依頼されるのを待つのではなく、林業事業体から森林所有者に対して、森林の現況を示した写真や施業の方針、施業を実施するのに必要な経費や木材の販売額など事業を実施した場合の収支を明らかにしたデータ(森林施業提案書)を提示して、森林所有者の施業に対する関心を高め、施業を取りまとめて受託する取組です。

施業の集約化を進めるに当たっては、森林所有者の特定や境界の明確化、森林現況に関する詳細な情報の収集等を行うことが大前提となります。不在村者の増加や森林所有者の高齢化、森林の相続等により、森林に関する情報が不明確になる傾向にあります。

そのため、森林整備を進める上で必要不可欠な森林境界及び森林所有者の把握については、国の支援事業等を積極的に活用して、森林情報の収集を進めることとします。

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

森林総合管理士や森林施業プランナーによる普及啓発活動を通じた、森林所有者等に対する施業の長期受委託の働きかけを積極的に行い、面的な施業集約化を推進します。また、そのメリットを活かした効率的な路網や作業ポイントを配置することで、機械化に対応した施業体系の確立による施業の低コスト化を推進し、その実行確保による森林の適正管理と森林資源の活用に資することとします。なお、今後は、林産物への鳥獣害拡大が予見されることから、被害を防止する適切な対策を講じて皆伐施業を主体とした施業を進めることとし、山頂部や尾根筋は、野生生物との共生を目的とした広葉樹への樹種転換を推進します。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

様々な条件・状況等から森林所有者が適切な森林の経営管理を行うこと出来ない森林については、森林経営管理制度の活用により森林整備を進めます。その際、市が森林所有者から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します。一方、林業経営に適していない森林については、市が自ら経営管理を行うものとします。

なお、制度を運用するにあたり、足利市森林整備計画に定められた公益的機能の維持増進を図るための森林施業の方法との整合が図られたものとなるよう留意します。

5 その他必要な事項

森林経営計画の認定請求者は、Vの1の(2)で定められた区域内の森林が効率的かつ一体的に整備されるよう森林の施業及び保護、路網の整備等に関して、同一区域内の認定請求者間で相互に連携、協力するものとします。

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

本市では5ha未満の小規模の森林所有者が7割を占めています。また、不在村森林所有者が増加しているので森林整備を単独で推進していくのは困難な状況となっているため、集落単位での共同化により生産量の増大及び定量化・計画的な施業を図り担い手の育成と機械化を図ります。

また、市、林業事業体、森林所有者等が一体となって林業の生産意欲を高め、森林施業の受委託の推進に結び付けます。施業実施協定の締結を推進するために、地域の合意形成を図ります。

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

モデル的に森林施業の集約化及び計画的実施を図り、将来的には主要な林業地区に普及を図ることを見据えて、特に緊急の施業が望まれるIV～VI齢級森林の要間伐林分については、施業実施協定を促進して、林業事業体との連携を進めます。

また、森林管理に消極的な森林所有者(特に不在村森林所有者)に対しては、森林施業の適正化の啓発を行い営林指導する一方、小規模林家に対しては、市単独の間伐補助事業について周知し森林組合への施業委託を推進します。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

共同して森林施業を実施する上では、次の事項を旨として実施します。

- (1) 共同して森林整備を実施しようとする者(以下「共同施業実施者」という。)は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な森林作業道、土場、作業場等の施設の設置及び維持管理の方法、種苗その他の購入等、共同して行う施業の実施方法、維持管理の方法についてあらかじめ明確にしておくこと。
- (2) 作業路網その他の施設の維持運営は共同施業実施者で実施します。
- (3) 一部の共同施業実施者が共同化につき遵守しないことで、他の者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の共同施業実施者が果たすべき責務等を明らかにします。
- (4) 共同施業実施者の合意の下、施業実施協定の締結に努めます。

4 その他必要な事項

該当なし。

第7 作業路網その他森林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

本計画区は中傾斜地から急傾斜地が多いものの、車両系集材が中心となっています。地形上の制約から、路網は沢沿いの突っ込み林道とそこから枝状に分岐する森林作業道が主となっています。

路網整備は、低コスト林業経営を展開し、適正かつ計画的な森林施業及び森林管理の確保等に不可欠であることから、地域林業の中核となる林道のほか、10t トラックの通行も可能な林業専用道、高性能林業機械や急傾斜地における架線系作業システムに対応した森林作業道を効率よく組み合わせた整備を行います。



また、生物多様性の保全を図るため、自然環境に配慮した路線配置や適切な工法等を採用し整備を行います。

なお、本市における路網密度の水準については次のとおりとします。但し、木材搬出予定箇所に適用すべきこととし、尾根、渓流、天然林等の除地には適用しないこととします。

【路網整備の水準】

区分	作業システム	路網密度 (m/h a)	
		基幹路網	
緩傾斜地 (0° ~15°)	車両系作業システム	110m以上	35m以上
中傾斜地 (15° ~35°)	車両系作業システム	85m以上	25m以上
急傾斜地 (35° ~)	車両系作業システム	60 (50) m以上	20m以上
	架線系作業システム	5m以上	5m以上

(注) 個々の施業地における路網密度の目安

(注) 「急傾斜地」の〈〉書きは広葉樹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。

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

路網の効率的かつ合理的な配置と併せて、複数の森林所有者の森林を取りまとめ、施業を一括して実施するための集約化を進めることにより、効率的な森林施業を推進することとします。

さらに、計画期間内に基幹路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域(路網整備等推進区域)を次のとおり設定します。

【路網整備推進区域】

路網整備等 推進区域	開設予定路 線	開設予定延長	面積(ha)	対図番号	備考
松田町	遅沢線	500m	55ha	1	
名草上町	両保田線	600m	18ha	2	
名草中町	松月線	500m	26ha	3	

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

「林道規程」(昭和 48 年 4 月 1 日 48 林野道第 107 号林野庁長官通知)、「林業専用道作設指針」(平成 22 年 9 月 24 日 22 林整整第 602 号林野庁長官通知)及び「栃木県林業専用道作設指針」(平成 22 年 10 月 18 日環森政第 229 号環境森林部長通知)に従い開設することとします。

イ 基幹路網の整備計画

本市に関する基幹路網について、渡良瀬川地域森林計画に記載されている林道を含む基幹路網の開設・拡張に関する計画については別表 3 のとおりとし、別添により図示するものとします。

ウ 基幹路網の維持管理に関するこ

「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 日付け 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ものとします。

(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ついては、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、「栃木県森林作業道作設指針」(平成 23 年 6 月 17 日付け環森政第 139 号環境森林部次長兼環境森林政策課長通知)に従い開設することとします。

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ものとします。

4 その他必要な事項

高性能林業機械の導入による生産性の向上や生産コストの低減を図るため、山土場、機械の保管庫等の確保や効率的な路網配置に努めることとします。

補助事業で開設した作業道の維持補修については、利用者等が実施することとします。

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

栃木県においては、新規就業者の確保・育成について、栃木県林業労働力確保支援センターを中心に関係団体と連携を図りながら、林業労働力の確保の促進に関する基本計画に基づき確保を図るとともに、経験年数や能力に応じた段階的なキャリア形成の促進を図るものとされています。

また、今後は森林経営計画に基づき、意欲のある林業事業体等が森林施業を担うことから、地域森林の計画・提案ができる森林施業プランナーの育成を図るとともに事業体の経営基盤や業務執行体制の強化を推進することとされています。

本市の森林は天然林が過半を占め、所有規模は極めて零細な民有の平地林が分散していることなどから、森林整備に係る事業量が少なく、林業従事者の確保も難しい状況にあります。そのため、流域内の市町や森林組合と共同で、森林施業の担い手の養成・確保を検討することとします。

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

森林資源の循環利用を推進するために
は、施業の集約化とともに路網整備と地
域に適した高性能林業機械の組み合わせ
による効率的な作業システムを構築し、
低コスト林業の確立を図る必要があります。

栃木県においては、高性能林業機械の
導入について、各種補助事業等の活用に
より積極的に推進してきたところですが、
今後も導入促進を継続していくほか、
(協)栃木県林業サービスセンターによる
共同利用の推進を図ることとされています。

併せて、高性能林業機械等の安全かつ
効率的な稼動に必要な専門的な知識、技術を備えたオペレーターの養成に努めること
とされています。

材価の低迷による収益性の低下や林業労働者の減少・高齢化が進行していることから
生産性の向上を図るため、高性能林業機械による新たな機械化の作業システムの導入、
さらに普及定着と技術者の養成を計画的に推進する必要があります。そのため、流域内
の市町や森林組合等と共同で促進策を検討することとします。



プロセッサによる造材作業

【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 (参考)	将 来
伐 倒 造 材 集 材	緩 傾 斜	チェーンソー グラップル付バックホウ フォワーダ	チェーンソー プロセッサ グラップル付バックホウ フォワーダ ハーベスター
	急 傾 斜	チェーンソー グラップル付バックホウ フォワーダ	チェーンソー プロセッサ グラップル付バックホウ スwingヤーダ ハーベスター
	地 拖・下 刈	刈払機	刈払機
	枝 打	人力、鎌、鋸	人力、鎌、鋸

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

(1) 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

木材の利用により、森林・林業の活性化につなげるため、公共建築物等への木材利用を促進するとともに、平成29年に制定された「栃木県県産木材利用促進条例（とちぎ木づかい条例）」に基づき、県産材の利用促進に努めます。

栃木県においては、木材流通のグローバル化を認識し、木材の主用途である「建築用材」をターゲットに、県産出材の高い品質を活かし、特に無垢材を主体にとちぎ材の利用促進を図るとされており、さらなる乾燥材など高品質製品の生産量拡大及び使用する用途(部位)の拡充など、生産品目の多様化やとちぎ材のブランド化に取り組む必要があるとされています。

そこで、製品の採用に影響力を持つ中間ユーザー（建築・プレカット・設計・流通）や、エンドユーザー（消費者）のニーズに対応し、乾燥材など高品質製品の生産量拡大及び生産品目の多様化を促進するため、生産技術の向上と品質・付加価値・生産効率等を高める施設整備を行うとともに、環境保全に配慮し経済的にも継続可能な森林を認証する「森林認証制度」の普及・取得など、とちぎ材のブランド化に取り組むこととされています。

さらに、製材工程等で発生した端材やオガ屑を木質バイオマス燃料とし、人工乾燥施設の熱源（蒸気）に有効活用するため、木質焚きボイラーの導入の促進などにより循環型工場を目指していくとされています。

また、装置産業と呼ばれる木材業界（製材工場・集成材工場及びプレカット工場等）において、「価格競争力」を左右する設備投資を原料の供給元となる川上と連携のうえ効果的に推進するとされています。

【当計画区の特色と方向性：中規模製材工場の育成促進】

特　　色	方　　向　　性
	今後の生産規模・取引量の拡大・安定需給を実現するために、高い加工能力や販売ルートを持つ中核的製材工場と小規模専門工場の水平連携への取組が効果的であることから、当該工場の役割に応じた施設整備を促進します。
中規模クラスの製材工場が主体の地域	大規模量産型工場では実現しにくい、中規模・少量生産型の特性を活かした乾燥方法の導入や製品づくりの構築に資する施設整備を促進します。
	林業者や製材工場、工務店、設計事務所等が連携する「顔の見える家づくり」等地域に密着した木材供給システムづくりのために、邸別及び特注材の生産に柔軟に対応出来る生産体制の構築に資する施設整備を促進します。

【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(m ³)	位 置	規 模(m ³)	
製材施設	借宿町	160			
〃	借宿町	500			
〃	大橋町	8900			
〃	堀込町	933			
〃	福居町	2820			
〃	名草上町	100			
〃	葉鹿町	100			
〃	伊勢町	584			
〃	野田町	290			
〃	五十部町	6150			
〃	相生町	1195			
〃	名草下町	50			
〃	小曾根町	5700			
〃	山川町	1100			
〃	小俣町	370			
〃	家富町	740			
〃	東砂原後町	501			
〃	田島町	360			
〃	鹿島町	1060			

本市の特用林産物として、しいたけがありますが、いずれも小規模で生産高は横ばいになっています。地域資源である広葉樹林は、しいたけ原木として県内外で活用されています。

今後については、「栃木県きのこ生産工程管理基準」に基づいた生産により、安心・安全、品質の向上を図り、農協等と連携しながら販路の拡大に努めながら、生産の振興を図ります。

4 その他必要な事項

該当なし。

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

(1) 区域の設定

シカ及びクマによる食害や剥皮等の被害がある森林又は被害森林の周辺に位置し被害発生のおそれがある森林について、伐採後の適確な更新の確保及び造林木の着実な育成を確保するため、「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」(平成 28 年 10 月 20 日付け 28 林整研第 180 号林野庁長官通知) に基づき、その被害状況や当該対象鳥獣の生息状況を把握できる全国共通のデータ等に基づき、林班を最小単位とする「鳥獣害防止森林区域」を別表 4 に定めるものとします。

(2) 鳥獣害の防止の方法

鳥獣害の防止の方法については、被害の防止に効果を有すると考えられる方法により、次のア、イに掲げる対策を単独又は組み合わせて実施することとし、特に人工植栽が予定されている森林を中心に推進するものとします。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、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

イ 捕獲

わな捕獲（ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の実施

なお、アに掲げる防護柵については、改良等を行ながら被害防止効果の発揮を図るよう努めることとします。

また、鳥獣害防止対策の実施にあたっては、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携・調整することとします。

2 その他必要な事項

鳥獣害の防止対策の実施状況を確認するため、市担当者が施業者への聞き取りや現地での立合いを求めることがあります。また、対策が実施されていない場合には、施業者等に対する助言・指導等を通じて鳥獣害の防止を図ることとします。

第2 森林病害虫等の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

1 森林病害虫等の駆除及び予防の方法

(1) 森林病害虫等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病害虫等の被害対策については、松枯れ、ナラ枯れ等森林病害虫等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努めます。

本市の八幡地区・本城地区・山前地区は、アカマツの天然林が広く分布しており、独特的な自然景観をなしています。青々とした健全な松林は市民に憩いの場を提供し、潤いを与えると同時に、本市には市外から観光客を誘致できる文化財を相当数有しております、その景観に調和している松林は観光資源の一翼を担っています。そのためにも今後も環境に配慮した手法をもって松枯れを未然に防ぎ、松林の保全に努めることが重要となります。

松くい虫による被害対策については、保全すべき松林に区域を絞って、伐倒駆除等の駆除対策、樹幹注入の予防策を適切に組み合わせた防除の推進を図ります。また、保全すべき松林を的確に守るため、松くい虫の繁殖源となる周辺の松林の計画的な樹種転換の推進を図ります。

ナラ枯れ被害については、本市において令和2（2020）年9月に発生を確認して以降、県の助言・補助を受けて、被害木の一部について立木くん蒸、伐倒くん蒸を行いました。

今後も関係機関等との情報共有を密にし、監視体制の強化を図るとともに、継続して防除を実施します。

但し、病害虫の蔓延のため緊急に伐倒駆除する必要が生じた場合等については、伐採の促進に関する指導等を行います。

(2) その他

森林病害虫等による被害の未然防止、早期発見及び薬剤等による早期駆除などに向け、公園管理者、森林組合、森林所有者等との連携を図ります。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

シカ以外による鳥獣害については、現在あまり見受けられませんが、引き続き監視体制を整え、被害があった場合は、防護柵の設置、忌避剤の塗布などの対策を行います。

3 林野火災の予防の方法

林野火災の発生原因はほとんどが人為的なものです。令和3（2021）年2月の西宮林野火災の経験を踏まえ、「足利市の美しい山林を火災から守る条例」を制定し、入山者等の責務や禁止事項を定め、重点的に林野火災の予防に取り組みます。

また、地域住民に対しても条例の周知を図るなど、防火対策について普及啓発を行います。

4 森林病害虫等の駆除のための火入れを実施する場合の留意事項

森林への火入れについては、「足利市火入れに関する条例」及び「足利市火入れに関する条例施行規則」に規定されており、森林病害虫等の駆除に限らず市への申請が必要となります。

市では、森林又は森林の周囲 1 キロメートルの範囲にある土地における火入れに関して許可をするものであり、火入れ地の周囲の現況、防火の設備の計画、火入れ予定期間における気象状況の見通し等について指導します。1 件につき 7 日以内とし、対象面積は 2ha までとします。

5 その他必要な事項

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については、その所在を下記のとおり示すものとします。

森 林 の 所 在	伐採を促進すべき理由	備 考
三重 3~5 林班	森林病害虫(松くい虫)による被害が拡大しているため。	
足利 1~4 林班		
足利 7~14 林班		
富田 1~5 林班		
山前 1~4 林班		
北郷 1~3 林班		
北郷 4~6 林班		
北郷 11~12 林班		
北郷 18~20 林班		
北郷 26~27 林班		
北郷 30~32 林班		
名草 1 林班		
三重 6~7 林班		
三重 9~10 林班		

但し、病虫害の蔓延のため緊急に伐倒駆除する必要が生じた場合等については、ここに定める森林以外の森林であっても、伐採を促進することにつき、市長が個別に判断するものとします。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

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することとします。また、これによらない場合等においては、別途、国が定める要領等に準じて定めるものとします。

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【森林の保護に関する事項】

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域は、大規模な尾根筋や河川等の地形、人工林等の森林資源の状況、公道も含めた路網の整備の状況及び森林の所有・管理形態の状況等を踏まえ、造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができるまとまりのある森林の範囲について、隣接する10~30個の林班の規模を目安として、地域の実情を総合的に勘案して定めるものとします。

【森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域】

区域名	林班	区域面積 (ha)
足利・三重・北郷・富田	足利1~14、三重1~10、 北郷1~33、富田1~6	2,388.53
三和・山前	三和1~36、山前1~5	2,437.69
小俣・葉鹿	小俣1~14、葉鹿1~5	1,331.57
名草	名草1~34	1,537.52

2 生活環境の整備に関する事項

UJIターン者などを地域に定住させるため、森林を活用した保健機能の増進に向けて、必要な生活環境施設の整備について検討していくものとします。

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

現在森林施業は搬出間伐が中心となっていますが、森林整備事業を中長期的に捉えた場合、植付、下刈、除伐、間伐及び伐採(皆伐を含む)の一連の施業システムを確立していく事が非常に重要であると考えられます。これら施業システムを確立により中山間地

域における林業従事者の雇用が促進され、地域振興に繋げられるよう森林整備の手法について研究を進めています。また、植付から下刈期間に対する補助制度についての検討を行うなどして、施業システムの円滑化についての研究を進めています。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

足利市北部には、複数の山歩き・ハイキングコースがあり、市内外からハイキングを楽しむ方々に親しまれています。

また、最北部に位置する松田川ダムふれあい広場は、バーベキュー場・キャンプ場が整備されており、自然との交流機会の場を提供しています。

保健・教育的利用等に適した森林は公益的機能の確保を図る施業、地域独自の景観等が求められる森林においては、郷土樹種を主体とした森林を育成するなど多様な森林整備を推進します。

5 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

森林のもつ多様な自然の豊かさにふれてもらうために、自然観察員による四季折々の自然体験活動を実施し、森林を含めた自然への共感・愛着心を養う環境づくりを促進します。

また、林業従業者の高齢化が一層進む一方で、都市部の住民や若者の中には、環境問題への关心や自然志向への高まりから、森林づくりに直接参加したいと考えている人が増えています。

このため、森林環境贈与税を活用した普及活動として市内の5才児とその家族を対象とした木工教室を開催し、緑とふれあう機会を増やすことでニーズに応えていくこととします。

その他、森林行政の効率的な運営をより推進するため、地域の林業振興会等との協議を通じて林務行政上の課題や問題点についての研究を進めていくと共に、他の林業関係団体とも十分に連携を図りながら、行政、関係組織、団体の役割分担の明確化や見直しを促進し組織間の連携強化を図っていきます。

(2) その他

次代を担う子供たちが、森林での学習活動、地域の社会奉仕活動、キャンプなどのレクリエーション活動を通じて、自然を愛し、人を愛し、社会を愛する心を育み豊かな人間に育っていくことを目的とする「少年の砦(北部、大坊山、大岩、坂西)」事業を継続していきます。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

新たな森林経営管理制度について、森林組合等の林業事業者と連携を図りながら、森林所有者に対して順次意向調査を実施し、経営管理権の設定を進め、事業の円滑な実施を図ります。

【別表1】

公益的機能別森林等の区域

区分		森林の区域			面積(ha)
		旧町村	林班	小班	
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		全部	全部	全部	
土地に関する災害の防止及び土壤の保全の機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林、快適な環境の形成の機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林及び保健文化機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林	土地に関する災害の防止及び土壤の保全の機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林	旧町村	林班	小班	7,695
		足利	4	イ・ウー一部	
			10	ウ・オー一部	
			11	イー一部	
		三重	3	ウ・キ・クー一部、エ～カー全部	
			4	エ・オ・キ・クー一部	
			5	ア・ウ・エー一部、イー全部	
		山前	2	オー一部	
		北郷	4	カ・キー一部	
			5	ア・イー一部	
			15	エー一部	
			16	オー一部	
		名草	24	ア・エ・クー一部、オ～キー全部	
			3	ウー一部	
			6	イー一部、ウー全部	
			7	アー一部	
			10	ウー一部	
			12	ウー全部	
			13	ア～エー全部	
			14	ア～エー全部	
			15	ア～ウー全部	
		三和	2	キー一部	7,695
			3	イ～オ・コー一部、サ・シ一全部	
			4	アー一部、	
			6	カ・クー一部、	
			8	エ・オー一部	
			10	カー一部	
			11	サ・シ一全部	
			12	アー一部、イ～オー全部	
			13	イー一部、ウ～シ一全部	
			14	ア～ウー全部、エー一部	
			15	ア・ウ・カー一部、イ・キ一全部	
			17	ア～ウー全部	

		19	イ・ウー一部、オー全部
		20	ア～オー全部
		21	ア～キー全部、ケー一部
		23	ア～ケー全部
		24	ケ～シー全部
		25	キ・クー一部
		26	アー全部
		31	シー一部
		32	ウ・オー一部、カー全部
		34	カー一部
	葉鹿	1	ウー一部
		3	カー一部
		4	アー一部
			906
旧町村	林班	小 班	
足利	1	オー一部、カー全部	
	2	ア～カー全部	
	3	ア～カー全部	
	4	ア～キー全部	
三重	3	ウー一部、エ～キー全部	
	4	ウー一部、エ～クー全部	
	5	ア～エー全部	
	6	ア～オー全部	
北郷	7	ア～オー全部、カー一部	
	10	ア～オー全部	
	1	ア～エー一部	
	2	イー一部、ウ～コー全部	
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	3	ア～クー全部	
	4	ア～キー全部	
	5	ア～キー全部	
	6	ア～カー全部、キ・クー一部	
名草	7	オ・カー一部	
	8	ア・ウ・キー一部、エ～カー全部	
	9	イ～エ・カー一部、オー全部	
	15	イ～カー一部、キ・クー全部	
	16	ア・イー一部	
	7	ウ・エー一部	
	8	ア・イー一部	
	9	ア～ウー一部	

			10	ア～ウー一部		
			11	ア～オー全部		
			12	ア～ウー全部		
			13	ア・イ・エー全部、ウー一部		
			14	ウ・エー一部		
			15	ウー一部		
	三和		21	ア～ケー全部		
			22	イ・エ・オ・カー一部		
			23	ア～カー一部		
			24	キ～ケー一部		
			25	オー一部		
			26	エ～クー一部		
			27	アー一部		
			28	ア～ウー一部		
			29	キ～コー一部		
			30	ア～クー全部		
	小俣		31	ア～シー全部		
			33	ウー一部、エー全部		
			34	ア～カー全部		
			12	ア・キー全部、ウ・エ・クー一部		
	特定広葉樹の育成を行なう森林施業を推進すべき森林	旧町村	林班	小 班		
		北 郷	33	全部		
		足 利	5～7	全部	1, 401	
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		旧町村	林班	小 班		
		足利	1～14	全部		
		三重	1～10	全部		
		山前	1～5	全部		
		北郷	1～33	全部		
		名草	1～34	全部		
		富田	1～6	全部		
		三和	1～36	全部		
		葉鹿	1～5	全部		
		小俣	1～14	全部	7, 606	

注) 1 令和4年3月31日以前において、分取林特別措置法に基づく分取林契約を締結している森林については、上記公益的機能別施業森林の区域から除くものとする。

2 コナラ、クヌギ林については、上記公益的機能別施業森林の区域から除くものとする。

【別表2】

公益的機能別森林等の森林施業の方法

区分	施業の方法	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の森林施業を推進すべき森林	伐期の延長を推進すべき森林	旧町村	林班	小班	7,695
		全部	全部	全部	
土地に関する災害の防止及び土壤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、快適な環境の形成の機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林及び保健文化機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき森林	長伐期施業を推進すべき森林	足利	旧町村	林班	小班
			1	オー一部、カ一全部	
			2	ア～カ一全部	
			3	ア～カ一全部	
			4	ア～キ一全部	
			10	ウ・オー一部	
			11	イー一部	
			3	ウ・クー一部、エ～キ一全部	
			4	ウー一部、エ～クー全部	
			5	ア～エー全部	
		三重	6	ア～オー全部	
			7	ア～オー全部、カー一部	
			10	ア～オー全部	
			山前	2	オー一部
			北郷	1	ア～エー一部
			2	イー一部、ウ～コー全部	
			3	ア～クー全部	
			4	ア～キ一全部	
			5	ア～キ一全部	
			6	ア～カー全部、キ・クー一部	
		名草	7	オ・カー一部	
			8	ア・ウ・キー一部、エ～カー全部	
			9	イ～エ・カー一部、オー全部	
			15	イ～カー一部、キ・クー全部	
			16	ア・イ・オー一部	
			24	ア・エ・クー一部、オ～キー全部	
			3	ウー一部	
			6	イー一部、ウー全部	
			7	ア・ウ・エー一部	
			8	ア・イー一部	
			9	ア～ウー一部	

	10	ア～ウー一部
	11	ア～オー全部
	12	ア～ウー全部
	13	ア～エー全部
	14	ア～エー全部
	15	ア～ウー全部
三和	2	キー一部
	3	イ～オ・ヨー一部、サ・シ一全部
	4	アー一部、
	6	カ・クー一部
	8	エ・オー一部
	10	カー一部
	11	サ・シ一全部
	12	アー一部、イ～オー全部
	13	イー一部、ウ～シ一全部
	14	ア～ウー全部、エー一部
	15	ア・ウ・カー一部、イ・キ一全部
	17	ア～ウー全部
	19	イ・ウー一部、オー全部
	20	ア～オー全部
	21	ア～ケー全部
	22	イ・エ・オ・カー一部
	23	ア～ケー全部
	24	ケ～シ一全部、キ・クー一部
	25	オ・キ・クー一部
	26	アー全部、エ～クー一部
	27	アー一部
	28	ア～ウー一部
	29	キ～コー一部
	30	ア～クー全部
	31	ア～シ一全部
	32	ウ・オー一部、カー全部
	33	ウー一部、エー全部
	34	ア～カー全部
葉鹿	1	ウー一部
	3	カー一部
	4	アー一部
小俣	12	ア・キ一全部、ウ・エ・クー一部
		2,057

特定広葉樹の育成 を行う森林施業を 推進すべき森林	旧町村	林班	小 班	
	北郷 足利	33 5~7	全部 全部	64

【別表 3—1】

基幹路網の開設計画

開設／拡張	種類	位置	路線名	延長	利用区域面積	前半5カ年	対図	林道／林業専用道	備考
開設自動車道	松田町	遅沢線	500m	55ha	○	1	林道		
	名草上町	両田保線	600m	18ha		2	林道		
	名草中町	松月線	500m	26ha	○	3	林道		
		足利市 計	1,600m	99ha	1,000m				

【別表 3—2】

基幹路網の改良計画

開設 ／ 拡張	種類	位置	路線名	延長	前半 5 カ年	備考
拡張・改良	自動車道	栗谷町	栗谷松田線	120m	2 箇所	
		松田町	野山線	200m	3 箇所	
		大岩町	大岩月谷線	200m	2 箇所	
		松田町	長石線	100m	2 箇所	○
		名草上町	入山線	200m	3 箇所	
		葉鹿町	中山線	100m	2 箇所	
		松田町	鷹の巣線	200m	2 箇所	
		葉鹿町	小彦谷線	100m	2 箇所	
		名草上町	入山長石線	100m	2 箇所	
		小俣町	八斗沢線	100m	2 箇所	
		名草上町	弁天沢線	100m	2 箇所	
		足利市 計		1,520m	24 箇所	100 m

【別表 3—3】

基幹路網の舗装計画

開設 ／ 拡張	種類	位置	路線名	延長	前半 5 カ年	備考
	名草上町	松月線	500m	○		
	名草上町	大久保線	500m			
	葉鹿町	高松線	100m			
	葉鹿町	中山線	200m			
		足利市 計	1,300m	500 m		

【別表4】

鳥獣害防止森林区域

対象鳥獣の種類	森林の区域		面積 (ha)
シ カ	三 和	7、13~24、26 30~36	1229
	北 郷	2~7、9, 10、12~19	678
	足 利	1~4	177
	三 重	1~10	362
	山 前	1~5	146
	名 草	2~23	1014
	小 俣	5~8、14	498
ク マ	三 和	13、17~19	337
	北 郷	6	52
	名草	13	67