

はじめに

---たつの市森林整備計画の樹立について---

1 今回変更するたつの市森林整備計画について

- (1) 森林の有する多面的機能について、花粉発生源対策等の記載を追記した。
- (2) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法について、スギ等の伐採・植替え等についての記載を追加した。
- (3) 人工造林の対象樹種について、花粉発生対策等の記載を追加した。
- (4) その他、軽微な文言を変更した。
- (5) 変更箇所にはアンダーラインを付した。
- (6) この変更については、公表の日からその効力を生じるものとする。

たつの市森林整備計画(案)

計 画 期 間

自 令和6年4月1日

至 令和16年3月31日

目 次

I	伐採、造林、間伐、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	1
2	森林整備の基本方針	1
3	森林施業の合理化に関する基本方針	4
II	森林整備の方法に関する事項	
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	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	5
2	樹種別の立木の標準伐期齢	6
3	その他必要な事項	7
第2	造林に関する事項	
1	人工造林に関する事項	7
2	天然更新に関する事項	8
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	10
4	森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準	10
5	その他必要な事項	10
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	11
2	保育の作業種別の標準的な方法	12
3	その他間伐及び保育の基準	12
4	その他必要な事項	12
第4	公益的機能別施業森林の整備等の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森林施業の方法	13
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森林施業の方法	14
3	その他必要な事項	15

第5	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	路網の整備に関する事項	1 5
2	その他必要な事項	1 7
第6	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	1 8
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	1 8
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	1 8
4	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 8
5	その他必要な事項	1 9
第7	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	1 9
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	1 9
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	1 9
4	その他必要な事項	2 0
第8	その他森林整備の方法に関し必要な事項	
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	2 0
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	2 0
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	2 1
4	森林認証取得の推奨	2 2
5	その他必要な事項	2 2

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	2 3
第2	森林病虫害の駆除又は予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項	
1	森林病虫害の駆除又は予防の方法等	2 3
2	鳥獣被害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	2 4
3	林野火災の予防の方法	2 4
4	その他必要な事項	2 4

IV	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	26
2	森林整備を通じた地域振興に関する事項	28
3	森林の総合利用の推進に関する事項	28
4	住民参加による森林の整備に関する事項	28
5	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	<u>29</u>
6	その他必要な事項	29
V	附属資料	
1	たつの市森林整備計画概要図	30
2	機能別施業森林区域図	30
3	鳥獣害防止森林区域図	

I 伐採、造林、間伐、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

本市は、兵庫県の南西部に位置し、総面積は210.93km²、東西約15.7km、南北約29.2kmの南北に細長い地形で、揖保川が市域を南北に流れ、河口付近で中川と元川に分派して瀬戸内海に注いでいる。この揖保川を軸に、山々の豊かな緑、瀬戸内海国立公園にも属する関西随一の遠浅海岸新舞子浜、梅林など、魅力的な自然が広がっている。

年間平均気温は約15℃、年間平均降水量は1,200mm～1,300mmとなっており、一般的に温暖で雨が少ない瀬戸内海気候の特長を表している。

森林面積は12,821haで、そのうち民有森林面積は11,387haで、スギ・ヒノキを主体とした人工林の面積は3,220ha、人工林率28%であり、県平均を下回っている。

しかし、森林の持つ水源の涵(かん)養、土砂の流出・崩壊防止及び生活環境の保全等の公益的機能の重要性はますます高まっていることから、本市においても人工林の除間伐の増進及び住宅地周辺の森林の整備を積極的に実施することとする。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の主な機能は、水源涵(かん)養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能及び文化機能からなる公益的機能及び木材生産機能に大別される。

各機能に応じた森林の望ましい姿については、下表のとおりである。

表I-1

森林の有する機能	森林の望ましい姿
水源涵(かん)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。
山地災害機能/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、適度な光が差し込み、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。
快適環境形成機能	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や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。
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、住民等に憩いと学びを提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した森林が整備されている森林。
文化機能	史蹟・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森林が整備されている森林。

木材生産機能	木材の生産に適した土地を有し、材木として利用する上で良好な樹木により構成されている成長量が高い森林であって、林道等の基礎施設が適切に整備されている森林。
--------	--

本市においては、南部には市街地に隣接した天然林が多く、北部には人工林が分布しているなど地域差があることから、期待される機能は地域特性に応じて多種多様である上に同一地区での複数の機能が期待されることもある。

よって、地域特性を活かす森林資源の充実や暮らしを守る機能の強化を図るとともに、自然との共生を進めるなど、「森林を守り、活かす」取組を進める。

(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 森林の多面的機能に係る基本的な考え方

森林の整備及び保全にあたっては、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、森林整備及び保全の基本方針を下表のとおり定め、区域設定を行うものとする。その際、生物多様性の保全や地球温暖化の防止に果たす役割はもとより、豪雨の増加等の自然環境の変化、急速な少子高齢化と人口減少、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の存在等の社会的情勢の変化、放射性物質の影響等にも配慮する。また、近年の森林に対する国民の要請を踏まえ、花粉発生源対策を加速化するとともに、流域治水とも連携した国土強靱化対策を推進する。加えて航空レーザー測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や、詳細な地形情報の整備により、現地調査の省力化や適切な伐採区域の設定、林道等路網整備の効率化、崩壊リスクが高い箇所における効果的な治山施設の配置等を推進する。あわせて、シカ等による森林被害も含めた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継続的な実施や、リモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図る。

表 I - 2

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針
水源涵(かん)養機能	<p>ダム集水区や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林及び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については、水源涵(かん)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、洪水の緩和や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ものとする。また、立地条件や市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。ダム等の利水施設上流部等において、水源涵(かん)養の機能が完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>
山地災害機能/土壌保全機能	<p>山地崩壊等により人命・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、土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要がある森林については、山地災害防止機能/土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。</p>

	<p>具体的には、災害に強い森林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、立地条件や市民のニーズ等に応じて、天然力も活用した施業を推進することとする。集落等に近接する山地災害の発生の危険性の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、溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止土留等の施設の設置を推進することを基本とする。</p>
快適環境形成機能	<p>市民の日常生活に密接な関わりを持つ里山林等であって、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、露害等の気象災害を防止する効果の高い森林については、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の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。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>観光的に魅力ある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、市民の保健・教育的利用等に適した森林については、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、市民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や市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>史蹟・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については、潤いの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>
木材生産機能	<p>材木の生産に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林については、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を促進することとする。</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、保育及び間伐等を推進することとする。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。</p>

本市においては、これらの機能のうち水源涵(かん)養機能、山地災害防止及び土壌保全機能、快適環境形成機能及び保健文化機能について、特に増進を図るべき公益的機能と位置づけ、それぞれ「水源の涵(かん)養の機能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」、「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」、「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」として区域設定の対象とする。

また、木材等生産機能については、林業等木材生産活動が森林の適正な維持造成に寄与していることを鑑み、「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く森林」として区域設定の対象とする。

イ 森林の多面的機能の維持増進に係る推進方策

本市においては、上記の機能の増進を図るための森林施業を推進すべき森林の所在を明示し、住民及び森林所有者等に対して本市における森林整備及び保全の基本的な考え方及び森林施業の推進方策を明確に伝えることとする。

これにより、住民に対しては住宅地周辺の災害防止を目的とした里山整備や野生動物の被害を軽減する緩衝帯整備といった生活環境保全を目的とした森林整備を促進するとともに、森林所有者及び林業事業者等に対しては、適正な森林施業を推進するために森林経営計画の樹立及びその計画の実行を指導するほか、持続的な林業経営を行う森林所有者等を支援するものとする。併せて、森林の多面的機能の高度発揮が見込まれるF S CやS G E C等の森林認証の取得を推奨するものとする。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

平成21年9月に締結された「美しい森林づくりに関する覚書」（兵庫県、近畿中国森林管理局、森林総合研究所）により、民有林と国有林とが相互に連携、協力し、一体となって森林の多面的機能を高度に発揮させる森林整備及び木材の安定的な供給体制の確立に向けて取り組むこととなっている。

なお、必要に応じて森林所有者及び林業事業者等とで協定を締結し、合理的な林道等路網整備と協同施業団地設定等にあたり、事業実施に係る支障を取り除くための取り決めを定めるものとする。

II 森林整備の方法に関する事項

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 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

伐採にあたっては、花粉発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を促進するとともに、林気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、伐採の規模、周辺の伐採地の連坦等を十分考慮し、伐採区域を複数に分割して一つの区域で植栽を実施した後に別の区域で伐採したりするなど、伐採を空間的、時間的に分散させる。

また、伐採・搬出にあたっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせる。特に、急傾斜地その他の地形、地質、土質等の条件が悪く土砂の流出又は林地の崩壊を引き起こすおそれがあり、林地の更新又は土地の保全に支障を生じる場所において伐採・搬出する場合には、地表を極力損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材によることとする。

このほか、「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、現に適した方法により行うこととする。

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、皆伐又は択伐によるものとする。

ア 皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとする。皆伐にあたっては、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、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する。

○人工林の場合

- ① 皆伐は、1箇所あたりの伐採面積を適当な規模とするとともに、伐採箇所についても努めて分散を図ることとし、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のために必要がある場合には保護樹帯を積極的に残すなど、気象害の防止や林地の保全及び公益的機能の発揮に配慮するものとする。
- ② 主伐の時期は、樹種ごとの生産目標に対応する径級に達した時期に行うものとし、公益的機能のより高度な発揮及び多様な木材需要に対応できるよう、地域の森林構成等を踏まえ、多様化、長期化を図るよう努めるものとする。
- ③ 公益的機能の観点から皆伐等の施業が適切でない育成単層林の箇所については、部分伐採を促進し郷土樹種や広葉樹による混交林化等、複層林施業の導入を図るものとする。
- ④ 主伐の目安は下表のとおりとする。

表II-1

樹種	標準的な施業体系			主伐時期の目安
	生産目標	仕立て方法	期待径級	

スギ	一般建築用材	中仕立て	24 cm	40 年
	一般建築用材	中仕立て	30 cm	60 年
ヒノキ	一般建築用材	中仕立て	24 cm	45 年
	一般建築用材	中仕立て	26 cm	60 年
マツ	一般材等	中仕立て	20 cm	40 年

○天然林の場合

皆伐は植栽が確実に実施されるか、地域の既往の林業施業等から判断してぼう芽の発生や稚樹の生育が確実に見込まれ、天然更新が確実な林分で実施するものとする。

イ 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。

択伐あたっては、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、適切な伐採率により、一定の立木材積を維持するものとする。

○人工林の場合

① 単木択伐による場合は、森林生産力の増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう適切な伐採率、繰り返し期間により行うものとする。

② 群状択伐、帯状択伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮して行うものとする。

また、単層林から複層林化を進める場合は、強度の間伐や主伐として択伐を実施していく。

○天然林の場合

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に確実に誘導する観点から、気候、地形、土壌等の自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案し、稚樹や母樹の保存、優良なぼう芽を発生させることに配慮し、伐採を行うものとする。

2 樹種別の立木の標準伐期齢

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、主要樹種について、平均成長量が最大となる年齢を基準とし、森林の有する公益的機能、平均伐採齢及び森林の構成を勘案した標準伐期齢は下表のとおりである。

表Ⅱ-2

地域	樹種				
	スギ	ヒノキ	マツ	その他針葉樹	広葉樹
全域	35年	40年	40年	45年	15年

なお、標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであるが、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではない。

3 その他必要な事項

林地の保全、落石等の防止、寒風害等の被害の防止及び風致の維持等のために必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。

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こととする。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、表Ⅱ－3に示すとおりであり、植栽に係る樹種については、スギは沢沿いから斜面下部（南斜面の乾燥した土壌を除く。）、ヒノキは斜面中部から上部を基本として選定するものとする。

なお、人工造林においては、花粉発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない品種又は広葉樹の転換に務めるものとする。また、定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合、または、コンテナ苗を導入する場合には、林業普及指導員又は本市農林水産課とも相談の上、適切な樹種を選択するものとする。

表Ⅱ－3

人工造林の対象樹種
スギ、ヒノキ、クヌギ、ケヤキ、マツ

(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

植栽本数は、表Ⅱ－4に示す本数を標準として決定する。

なお、低コスト造林施業のため疎仕立てとして1,000～1,500本程度の低密度植栽を行う場合など、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、または定められた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本市農林水産課とも相談の上、適切な植栽本数を決定するものとする。

※低密度植栽を検討する場合は、「スギ・ヒノキ・カラマツにおける低密度植栽のための技術指針」（林野庁令和2年度改訂版）」を参考にする。

表Ⅱ－4

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本/ha）	備考
スギ	中仕立て	3,500	

ヒノキ	中仕立て	3, 5 0 0	
マツ	中仕立て	4, 0 0 0	

イ その他人工造林の方法

人工造林は、表Ⅱ－５に示す方法を基準として行うものとする。

また、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入等、植栽時期の通年化や機械地拵え等の実施による伐採更新施業の合理化・効率化に努めることとする。

表Ⅱ－５：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	等高線沿いに堆積する全刈筋積を原則とする。なお、急傾斜地帯の崩壊の危険性のある箇所や防風効果を利用して植栽木を寒風から保護したい箇所等については、等高線沿いの筋状地拵えを行い林地の保全に努めるものとする。
植付けの方法	全刈地拵えの場合は正方形植えを原則とし、筋状地拵えの場合は等高線に沿って、できるだけ筋を通して植え付けるものとする。 裸苗、ポット苗、コンテナ苗など苗の形状に応じた適切な器具を使用して、植穴を開け、中に落ち葉や腐食が混入しないようにする。 植え付け後は根と土壌の間にすき間が生じないよう適宜踏み固める。 傾斜地においては、表土の流亡により浅植えとならないよう、必要に応じて段切りを行ったうえで植え付ける。
植栽の時期	裸苗は2～3月中旬までに行うことを原則とし、秋植えする場合は、苗木の根の成長が鈍化した時期に行うものとする。 ポット苗及びコンテナ苗は、樹種の特性に配慮したうえで、耐冬期や酷暑期を避けて通年で植栽できるものとする。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成のため、伐採跡地の人工造林をすべき期間は、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、皆伐の場合は2年以内、択伐の場合は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、母樹の存在等の対象森林の現況はもとより、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うこととする。

また、以下に示す内容により、森林の確実な更新を図るものとする。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は、表Ⅱ－6に示すものとする。

表Ⅱ－6：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、クロマツ、モミ、クリ・ナラ類、シイ・カシ類、ブナ、ホオノキ、ケヤキ、ミズメ、ヌルデ、タラノキ、シロダモ、リョウブ、ヤマウルシ、ヤマハゼ、ネズミモチ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、タブノキ、クスノキ、ヤマモモ、ヤマザクラ、カエデ等、その他市内に自生し高木性の樹種を対象とする。
ぼう芽による更新が可能な樹種	上記のうちスギ、ヒノキ、モミ、アカマツ、クロマツを除いたものとする。

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の標準的な方法

天然更新をすべき立木の本数は、3,000本/haとし、期待成立本数であるha当たり10,000本に10分の3(立木度)を乗じたものとする。また、天然更新補助作業の標準的な方法は、表Ⅱ－7に示す方法を基準として行うものとする。

表Ⅱ－7：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	ササや枝条等の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ついては、かき起こし、枝条整理等の地表処理を行い種子の定着及び発育の促進を図るものとする。
刈り出し	天然稚樹の生育がササなどの下層植生により阻害されている箇所については、稚幼樹の周囲を刈り払い、稚幼樹の成長の促進を図るものとする。
植え込み	天然下種更新及びぼう芽更新の不十分な箇所については、経営目標等に適した樹種を選定して植え込みを行うものとする。
芽かき	ぼう芽更新を行った箇所において、目的樹種の発生状況により必要に応じて優良芽を1株当たり2～3本残すものとし、それ以外は掻き取るものとする。

イ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新をすべき期間以内に伐採跡地の天然更新の状況を確認し、天然更新を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ることとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地の天然更新をすべき期間は、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伐採後5年以内とする。ただし、自然条件や周辺環境によっては、

森林の有する公益的機能の維持を發揮するため、早期回復を図ることとする。

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

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、天然更新が期待できない森林及び伐採方法について主伐後の適確な更新を確保することとして、ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な稚幼樹の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの被害の発生状況、当該森林及び近隣の森林における主伐箇所の天然更新の状況その他の自然条件及び森林の早期回復に対する社会的要請等を勘案して表Ⅱ－8の通り定める。

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

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

特定せず、(1)の基準を満たすものとする。

表Ⅱ－8：植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

森林の区域	備考
特定しない	伐採面積が2haを超え、かつ伐採区域の幅が40mを超える人工造林地の伐採跡地とする。 なお、20m以上の保残帯に区分された伐採跡地については、別個のものとみなすことができるものとする。この時、保残帯を通る幅員4m（路肩含む）以内の通路に係る伐採区域については、保残帯に含めるものとする。

4 森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準

森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準については、次のとおり定める。

(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

1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

10,000本/haとする。

5 その他必要な事項

伐採跡地の確実な更新を図るため、Ⅲ森林の保護に関する事項の第1鳥獣害の防止に関する事項の記載に基づくもののほか、伐採予定地周辺の鳥獣害の状況に応じた鳥獣害防止対策を検討するとともに、人工造林あるいは天然更新実施箇所の鳥獣害防止に必要な措置を実施する。

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

間伐は、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の樹冠疎密度が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ものとし、表Ⅱ-9に示す内容を標準とし、過度の競争関係を緩和することを旨として、森林の立木の成長率度合い等を勘案し、適正な時期、方法により実施するものとする。なお、過密林分における選木基準については、かかり木や、残存木への損傷を防止するため、列状に選木することを認めるものとする。

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

表Ⅱ-9

樹種	施業体系 (生産目標)	植栽本数 (ha当り)	間伐を実施すべき標準的な林齢 (年)				標準的な方法	
			1回目	2回目	3回目	4回目	材積間伐率	選木基準
スギ	中径材 伐期 40年	3,500本 中仕立て	15	20	25	30	概ね 20~30%	初回は形成不良木から順に選木することとするが、不良木のみでなく満遍なく間伐を行うものとする。 2回目以降は、主伐時まで残存すべき優れた形質の木を選択し、それ以外の木を適正な間隔をおいて選木する。 ただし、過密林分においては、かかり木や残存木への損傷を防止するため、列状に選木することを認めることとする。
	中径材 伐期 60年		18	25	31	40		
ヒノキ	柱材 伐期 45年	3,500本 中仕立て	22	30	37	—		
	中径材 伐期 60年		22	30	37	45		

※間伐の実施時期の平均的な間隔は、標準伐期齢未満の森林においては10年ごと、標準伐期齢以上においては、15年ごとを目処とする。

※時期（林齢）及び間伐率は、地位や生産目標が異なることにより植栽本数が上記以外の場合もあるので、地位の良否、植栽本数の多少に応じて調整することとする。

※保安林における伐採率は、指定施業要件の率以下とする。

なお、過密林分等における選木基準については、かかり木や残存木への損傷を防止するため、列状に選木することを認めるものとする。

2 保育の作業種別の標準的な方法

保育は、下表に示す内容を標準として、当該森林の植生状況、立木の成長度合い等を勘案し、適正に実施するものとする。

表Ⅱ-10

種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数					保育の方法
		林齢 1	5	10	15	20	
刈	スギ	①	⑧				植栽木が下草より抜け出るまで行う。実施時期は造林木の生長が最盛期となる 直前とし、6～8月頃を目安とする。
		5～8回					
つる切り	スギ	①	⑧				下刈り終了後、つるの繁茂の状況に応じて行う。 実施時期は、6～7月頃を目安とする。
		1～2回					
除伐	スギ		⑧				下刈り終了後、林冠が閉鎖した時期に、造林木の生長を阻害したり、阻害が予想される侵入木や形成不良木を除去する。実施時期は、8～10月頃を目安とする。
		1回					
枝打	スギ		⑧	⑩	⑮		林冠が閉鎖し、林木相互間に競争が生じ始めた頃から、病虫害の発生予防・材の完満度を高めるために行う。実施時期は樹木の生長休止期とする。
		3回（打ち上げ 4m）					
	ヒノキ		⑩	⑮	⑱		
		4回（打ち上げ 6m）					

3 その他間伐及び保育の基準

該当なし

4 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等の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森林施業の方法

(1) 水源の涵(かん)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

水源涵(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(かん)養機能の評価区分が高い森林など水源の涵(かん)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別表1により定めるものとする。

イ 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、別表2により定めるものとする。

(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

ア 区域の設定

次の①～③の森林など、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施業を推進すべき森林を別表1により定めるものとする。

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

土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林や、砂防指定地周辺、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

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

飛砂防備保安林、潮害防備保安林、風害防備保安林、雪害防備保安林、霧害防備保安林、防火保安林や、国民の日常生活に密接な関わりを持ち塵等の影響を緩和する森林、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林、生活環境保全機能の評価区分が高い森林等

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

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 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①～③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、それ以外の森林については、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。なお、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行うことが必要な場合には、これを推進する。

それぞれの森林の区域については別表2により定める。

- ① 地形が傾斜が急な箇所、傾斜の著しい変移点をもっている箇所又は山腹の凹曲部等地表流下水、地中水の集中流下する部分をもっている箇所、地質が基岩の風化が異常に進んだ箇所、基岩の節理又は片理が著しく進んだ箇所、破砕帯又は断層線上にある箇所、流れ盤となっている箇所、土壌等が火山灰地帯等で表土が粗しょうで凝集力の極めて弱い土壌から成っている箇所、土層内に異常な滞水層がある箇所、石礫地から成っている箇所、表土が薄く乾性な土壌から成っている箇所等の森林等
- ② 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
- ③ 湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの。また、ハイキング及びキャンプ等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林のうち、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮が特に求められる森林等

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における森林施業の方法

(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別表1により定めるものとする。

(2) 森林施業の方法

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、植栽による確実な造林、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。

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。ただし、天然下種更新やぼう芽更新で十分に更新が図られる場合はこの限りではない。

【別表1】

区 分	森林の区域	面積 (ha)
水源の涵(かん)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	別添図面「森林機能区」	2,577.8

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	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	分図」のとおり	4092.33
	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		4,517.64
	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		2,363.30
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	3,512.35		

注：区分に重複があるため、合計は森林面積に一致しない。

木材生産機能が公益的機能と重複する場合は、公益的機能の施業方法による。

【別表2】

区 分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)	
水源の涵(かん)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	新宮：4～10、14、46～49、59～61、71～73、90、100～122	2,517.10	
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	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)	新宮：1～3、11～12、15～45、50～58、62～70、74～89、91～99、龍野：1～40、揖保川：1～14、御津：1～12	14,546.32
		択伐による複層林施業を推進すべき森林		—
	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 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 路網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並びに作業路網等整備とあわせて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

地域森林計画を踏まえ、効率的な森林施業を推進するための林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準について表Ⅱ－１１に記載するほか、Ⅱ森林整備の方法に関する事項の第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）の１立木の伐採（主伐）の標準的な方法の記載に基づく。

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、表Ⅱ－１２のとおり設定する。

表Ⅱ－１１

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	35～50	65～200	100～250
中傾斜地 (15°～30°)	車両系 作業システム	25～40	50～160	75～200
	架線系 作業システム	25～40	0～35	25～75
急傾斜地 (30°～35°)	車両系 作業システム	15～25	45～125	60～150
	架線系 作業システム	15～25	0～25	15～50
急峻地 (35°～)	架線系 作業システム	5～15	—	5～15

※路網密度の水準は、木材搬出予定箇所に適用し、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しない

路網整備等推進区域	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				

表Ⅱ－１２

(2) 作業路網の整備及び維持運営に関する事項

ア 基幹路網に関する事項

① 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から林道規程（昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知）又は、林業専用道作設指針（平成22年9月4日22林整第602号林野庁長官通知）を基本として、県が定める林業専用道作設指針に則り開設する。

② 基幹路網の整備計画

基盤路網の開設に当たっては、自然条件や社会的条件が良好であり、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行うこととし、その計画は下表のとおりとする。

表Ⅱ－１３

開設/拡張	種類	(区分)	位置 (字、林班等)	路線名	延長 (m)及び 箇所数	利用区 域面積 (ha)	前半5 カ年の 計画箇 所	対図番 号	備考
開設	自動車道	林道	龍野 19ア、 20ア、 新宮 47ア、 47イ、 80ア	光都・ 菖蒲谷 線	2,021	45		1	
〃	〃	〃	新宮 38エ、 38オ、 40イ、 40ウ	宮内平 野線	488	24		2	
〃	〃	〃	新宮 6イ、 7ア、 110イ	大谷福 原線	3,930	324		3	
開設 計					6,439	393			

イ 細部路網の整備に関する事項

① 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、基幹路網との関連の考え方や丈夫で簡易な規格・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。

② その他必要な事項

該当なし

(3) 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 その他必要な事項

原木輸送のさらなる低コストと合理化を達成するために、必要に応じて遊休地を活用した中間土場等を設置し、原木の仕分けによる工場への直送やトレーラーによる大量輸送について検討する。このほか、山土場、機械の保管庫、土捨場等合理的な原木生産に必要な

施設の整備については、下表のとおりとする。

表Ⅱ－14

施設の種類	位置	規模	対図番号	番号
該 当	な し			

第6 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

本市においては、小規模な森林所有者及び不在村の所有者が少なくないことに加え、昨今の林業を取り巻く社会状況の悪化から森林経営に消極的な所有者が増加している。このことから、森林の多面的機能の高度発揮を図るべく適正な森林施業を確保するため、これらの森林経営に消極的な所有者から森林経営の長期の受委託を促進するとともに、森林施業の集約化を図ることとする。

また、一定規模の森林所有者についても、規模の拡大による森林経営の合理化を図るため、同様に森林経営の受委託を促進することとする。

森林経営の受託は、森林組合のほか林業事業者（以下、「森林組合等」という。）がこれを担うこととし、経営規模の拡大による事業量の確保及び安定的な経営を図ることとする。

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

不在村森林所有者が多い地域にあつては、当該所有者に対する普及啓発活動を強化することによって、適正な森林施業の確保に努めることとする。

また、森林経営に消極的な所有者の森林施業を促進するため、施業の具体的な内容や収支見積り等を示す提案型集約施業の普及を図るとともに、森林施業プランナーの育成を支援するものとする。提案型集約施業の促進にあつては、森林経営計画の普及が不可欠であることから、森林組合及び兵庫県と連携を保ちながら森林所有者に対する適切な指導を行うこととする。

一方、森林経営を受託する森林組合等に対しては、森林経営の受託等に必要な情報の提供、助言及び斡旋ほか地域協議会の開催などで支援を図ることとする。

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

長期の施業の受託等森林の経営の受託の方法については、関係者間で錯誤がないよう同意の上行うこと。また、立木の育成権の委任の程度や金銭に係る事項等、契約内容について関係者間で確認を行うよう指導することとする。

4 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

〈基本的な考え方〉

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、森林環境譲与税を活用しつつ、たつの市森林経営管理事業を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進する。

また、経営管理権又は経営管理実施権の設定された森林又は設定が見込まれる森林については、当該森林の状況に応じて公益的機能施業森林又は木材の生産機能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に位置付けるとともに、たつの市森林経営管理事業を行った森林については、必要に応じ保安林指定に向けた対応を行い、当該区域において定める森林施業等の確実な実施を図る。

〈活用にあたっての考え方〉

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や植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として本計画に定められ、木材生産や植栽の実施が特に社会的に要請される森林について、経営管理意向調査、森林現況調査、経営管理集積計画の作成等を優先させる。

5 その他必要な事項

該当なし

第7 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、森林組合が森林施業を集团的、計画的に受託し、施業の共同化を実施してきているが、今後も小規模森林所有者や不在村森林所有者等の森林における適正な森林施業を実施するため、本市、森林組合及び森林所有者等地域ぐるみで推進体制を整備し、森林施業の共同化を促進する。

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

森林施業を効率的に実施するため、施業の共同化を図り集团的な作業量を確保し、作業路等基盤整備、高性能機械の導入を促進して経費の軽減を図り、合理的な林業経営を推進する必要がある。そのため、施業実施協定の締結を促進する等、造林・保育及び間伐等の森林施業を森林組合に委託することにより、計画的な森林施業を図ることとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- (1) 共同で森林施業を行う者（以下「共同施業者」という。）全員により各年度の当初等に年次別の詳細な実施計画を作成して、代表者等による実施管理を行うこととし、間伐を中心として施業は可能な限り共同で行い、場合によっては森林組合等への委託により実施する。
- (2) 作業路網その他の施設の維持運営は、共同施業者により実施する。
- (3) 共同施業者の一人が、施業等の共同化につき遵守しないことにより、その者が他の共同施業者に不利益を被らせることがないように、予め個々の共同施業者が果たすべき責務等を明らかにする。
- (4) 共同施業者の合意の下、施業実施協定の締結に努める。

4 その他必要な事項

該当なし

第8 その他森林整備の方法に関し必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

(1) 林業に従事する者の養成及び確保の方向

林業従事者の養成、確保を進めていくには、市全体で、安定的な事業量の確保に努めるとともに、広域就労を行い、組織、経営基盤の強化を図っていく。

また、市、森林組合等の連携を密にして、広域就労の場の提供による長期の安定雇用、社会保障の充実、福利厚生面の充実等により、労働条件の改善に努め林業従事者の養成、確保を図る。

(2) 林業労働者、林業後継者の養成方策

ア 林業労働者の育成

森林組合等の各種事業の受委託の拡大を図りつつ、労務班員の労働安全の確保、各種社会保険への加入等就労条件の改善に努めるとともに、林業従事者に対し技術研修会、林業講習会等を開催し、林業技術の向上や各種資格を取得するための条件整備を行うこととする。

現時点では、市、森林組合等が一体となって、森林所有者、町内会、森林ボランティア団体等を対象に行う林業体験等の取組を通じて、森林・林業の社会的意義や役割、魅力等について積極的に紹介していくこととする。

イ 林業後継者等の育成

林業の活性化と林業従事者の生活環境の整備を図るため、各種林業補助施策の導入について検討するとともに森林組合、生産森林組合、林研グループ、林業者等を対象とし、各種講習会や先進地視察等を実施し、林業経営先進技術等の普及・調査・研究、情報交流の活動を行い、林業の普及啓発及び後継者の育成に今後も努めることとする。また、将来を担う小・中学生に対し、林業教室を開催し、基礎的知識の習得・体験を通して、林業への理解を深めていくものとする。

(3) 林業事業体の体質強化方策

本市の林業の担い手である森林組合等においては、施業の共同化や施業実施協定の締結、施業委託希望者への斡旋など地域が一体となり、安定的事業量の確保に努めるほか、施業集約化により事業量の拡大を図ることとする。

また、就労の安定化、近代化という観点から、労務班員の労働安全の確保、月給制等就労条件の整備を図り、雇用の通年化に努めることとする。

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

(1) 林業機械の導入の促進方向

本市にある人工林資源は徐々に成熟期を迎えつつあるが、林業就労者の減少及び高齢化などから、生産性の向上、労働強度の軽減及び生産コストの低減を図るためには機械化の促進は必要不可欠である。

林業機械の導入にあたり、人力作業及び手持ち機械を中心とした作業体系から、地形傾斜や路網密度等に対応した高性能機械の導入を目指していく。それに併せて機械オペレーターの養成や安全作業の徹底を目指した研修会等への積極的な

参加を促していく。

(2) 高性能機械を主体とする林業機械の導入目標

(1) を踏まえ、高性能機械を主体とする林業機械の導入目標は下表のとおりとする。

表Ⅱ－15 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
緩傾斜地	伐倒	・チェーンソー	・ハーベスタ
	造材 集材	・チェーンソー ・集材機、グラップル、 林内作業車	・ハーベスタ ・フォワーダ、グラップル
急傾斜地	伐倒	・チェーンソー	・チェーンソー、ハーベスタ
	造材 集材	・チェーンソー ・集材機、グラップル	・ハーベスタ ・スイングヤーダ
造林 保育等	地拵え 下刈り	・チェーンソー ・刈払機	・チェーンソー ・刈払機

(3) 林業機械化の推進方策

林業機械の促進にあつては、施業集約化により事業量の安定的確保に努めるほか、高性能林業機械と作業路網を組み合わせた、効率的な作業システムの開発を進めることとし、オペレーターの養成については、県の実施する研修会等への積極的参加を推進することとする。

また、これと併せて、林業機械の導入及び効率的な利用の確保のため、施業の集約化による事業量の拡大及び確保に取り組むものとするほか、林業機械の導入に不可欠な林道、林業専用道、作業道による林内路網の整備を積極的に推進するものとする。

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

木材の流通に対する施策としては、市内の齢級配置から考えて、間伐を中心にその計画的実行を図り、間伐材の商品化及び需要開発を促進する。

今後の取組については、生産者組織の育成および品質の向上を図り、地域ぐるみで、産地形成並びに集出荷体制の整備を促進することとする。

木材の流通、加工、販売施設等の整備計画及び特用林産物の生産、流通、加工、販売施設の整備計画については下表による。

表Ⅱ－16 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	対象図面	位置	規模	対象番号	
			該当なし				

4 森林認証取得の推奨

森林所有者による FSC や SGEC 等森林認証の取得を推奨することにより、これらの森林から生産される木材について認証材として高付加価値化を図るものとする。

さらに、林業事業体、流通加工業者及び建築業者等との連携を図り、認証材の利用が進むよう支援を行うものとする。

森林所有者名	森林認証名	面積	認証期間
(公社) ひょうご農林機構	F S C	6 7 7 ha	R2. 5. 12～R7. 5. 11

なお、市内における森林認証の取得状況は下表のとおりである。

5 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

対象鳥獣はシカ・イノシシとし、鳥獣害防止森林区域を別表Ⅲ-1に定めるものとする。なお、区域は林班を単位とする。

(2) 鳥獣害防止の方法

次のア又はイに掲げる鳥獣害防止対策を、地域の実情に応じ単独又は組み合わせて行うこととする。

また、その被害対策は特に人工植栽が予定されている森林を中心に行うこととする。

なお、アに掲げる防護柵については、見回り点検や補修改良等の維持管理を行いながら被害防止効果の発揮を図るよう努め、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・調整するよう努めることとする。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、幼齢木の単木防除資材の設置、剥皮防止帯設置、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

表Ⅲ-1

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積(ha)
シカ・イノシシ	旧龍野市 1林班を除く全林班 旧新宮町 全林班 旧揖保川町 12林班を除く全林班 旧御津町 5～10林班を除く全林班	<u>11,390.31</u>

2 その他必要な事項

鳥獣害の防止の方法の実施状況を確認する方法については、植栽木の保護措置の実施箇所への調査・巡回等に努めるものとする。鳥獣害の防止の方法が実施されていない場合には、森林所有者等に対する助言・指導を通じて鳥獣害の防止を図る。

また、必要に応じて各種会議での情報交換、区域内で森林施業を行う林業事業者や森林所有者からの情報収集等を行うものとする。

第2 森林病虫害の駆除又は予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

1 森林病虫害の駆除又は予防の方法等

(1) 森林病虫害の駆除及び予防の方針及び方法

① 松くい虫被害対策

森林病虫害等防除法に基づき策定する地区実施計画により、地域経済上重要な松林を防除区域、その周辺に位置する松林を周辺区域に指定し、これらの指定区域を対象に予防・駆除対策を効率的・効果的に実施し、被害のまん延を防止する。

また、環境に配慮した防除を推進するため、被害木のチップ化による駆除等により、

農薬使用の軽減及び被害木の有効利用(破砕材のパルプ材等への利用)に努める。

表Ⅲ－２ <対象松林概況と被害対策の実施方針>

松林区分	松林区分毎の実施方針	指定状況
【防除区域】 地区保全 森林	木材資源として優良な松林、又は松たけ山等地域経済上重要な松林で、主に高度公益機能森林と一体(高度公益機能森林から概ね10Km以内かつ面積10ha以上)となつて保全を図る松林を対象として区域を指定する。特別防除・地上散布・樹幹注入等の予防対策と伐倒駆除等の駆除対策を効果的に実施し、重点的に防除する。	指定なし
【周辺区域】 地区被害拡大 防止森林	地区保全森林周辺(概ね2km)にある松林を対象として区域を指定する。地区保全森林への被害拡大を防止するため、伐倒駆除の実施及び感染源の除去による樹種転換を促進する。	指定なし

* 参考：高度公益機能森林（県指定）20林班ア小班 46ha

②ナラ枯れ被害対策

県内で被害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、関係機関と連携して被害対策に努め、被害の拡大を防止し、森林の公益的機能の低下を防止する。

(2) その他

森林病虫害等による被害の未然防止のため、早期発見及び薬剤等による早期駆除などに向け、地元行政機関、森林組合、森林所有者等の連携による被害対策や被害監視から防除実行までにかかる地域の体制づくりを行う。

森林病虫害等のまん延のため、緊急に伐倒駆除を行う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う場合がある。

2 鳥獣被害対策の方法(第1に掲げる事項を除く。)

第1の1(1)において定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害については、その防止に向け、シカ被害防止施策等と連携を図りつつ、野生鳥獣の被害や生息の動向等に応じた広域かつ効果的な森林被害対策を行う。

また、地域の実情を踏まえ野生鳥獣との共存にも配慮した対策を適切に行うこととする。

3 林野火災の予防の方法

「たつの市火入れに関する条例」を遵守するとともに、林野火災の防止のため、防火線の設置、初期防火用水の整備をし、地域住民に対する防火対策のための普及啓発を行う。

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

表Ⅲ－３ 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

森林の区域	備考
市内全域	

- (2) その他
該当なし

IV 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) 路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効果的に行うことのできると認められる区域
 森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づく区域について、次のとおり定めるものとする。

区域名	大字名	林 班	区域面積 (ha)
A	奥小屋	1 1 3 ~ 1 2 2	1,634.80
	牧	9 8 ~ 1 1 2	
	時重	9 0	
	鍛冶屋	8 8 ~ 8 9	
B	下苧原	9 1 ~ 9 7	1,147.44
	上苧原	8 4 ~ 8 7	
	角亀	7 3 ~ 7 7	
	二柏野	7 8 ~ 8 3	
C	栗町	6 8 ~ 7 2	833.81
	千本	6 0 ~ 6 7	
D	福栖	5 3 ~ 5 9	1,001.11
	能地	5 1 ~ 5 2	
	善定	4 3 ~ 5 0	
E	篠首	1 ~ 1 1	940.60
	香山	1 2 ~ 1 6	
F	上笹	1 8 ~ 1 9	713.26
	下笹	2 0 ~ 2 2	
	下野	2 3	
	新宮	2 4 ~ 2 5	
	曾我井	2 6 ~ 2 7	
G	吉島	1 7	988.48
	宮内	3 8	
	平野	3 9 ~ 4 1	
	大屋	4 2	
	芝田	3 7	
	市野保	3 2 ~ 3 6	
	馬立	3 0 ~ 3 1	
	下野田	2 9	
	佐野	2 8	
H	佐江・清水・前地	1	
	龍子・南山	2	
	土師	3	
	竹原・小畑・尾崎	4 ~ 5	

	長尾	6 ~ 7	1,727.23
	小犬丸・構・竹万・北山・佐江2・前地2・住吉・北沢	8	
	小犬丸2	9 ~ 14	
	新宮	15 ~ 17	
	菖蒲谷	18 ~ 20	
	中垣内	21 ~ 26	
	小神・下霞城・中霞城・日山	27	
I	北龍野	28	692.69
	島田・日飼・片山	29	
	沢田	30	
	東薺崎・大住寺・西横内大住寺2・奥村	31	
	東薺崎2・大住寺3	32	
	野部・追分	33	
	田中	34	
	寄井	35	
	入野	36	
	中井	37 ~ 38	
	内山	39	
	福田・今市・真砂	40	
J	半田・野田・養久・本條・二塚・片島・神戸北山	1	939.16
	片島2	2	
	大門	3	
	原	4 ~ 7	
	黍田	8	
	山津屋・正條	9	
	袋尻・浦部・金剛山	10	
	市場・袋尻2・浦部2・金剛山2	11	
	馬場	12 ~ 14	
K	室津	1 ~ 7	771.73
	岩見	8	
	黒崎	9	
	朝臣	10	
	中島	11	
	碓岩	12	
総 計			11,390.31

注 森林の区域の記載については、付属資料の一体整備相当区域図に図示することをもって代えることができる。

(2) その他

森林経営計画の作成にあたっては、次に掲げる事項に充分留意し、適切に行うこととする。

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の施業方法

ウ IIの第6の3の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及びIIの第7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の森林の保全に関する事項

2 森林整備を通じた地域振興に関する事項

地域材や地域の特用林産物の生産、加工、流通及び販売を通じた産業の振興のほか、豊かな森林資源を活用した都市との交流を図ることにより、多くの雇用機会を創出するとともに、地域への定住が促進されるよう適切な森林整備を推進する。

また、里山林整備事業地周辺の森林については、公園施設とともに地域住民の憩いの場として利用されてきたが、近年、森林の公益的機能に対する関心が高まっていることから、森林環境譲与税や住民参画型森林整備事業等を活用し、地域特性に合った森林整備を行い、新たな都市交流のきっかけとなるような拠点の再整備に向けた活動に対する支援を行う等、森林整備を通じた地域振興事業を積極的に推進する。

3 森林の総合利用の推進に関する事項

地域の特色を生かした資源の活用や、都市との交流などを森林を介した山村の活性化を図り、多様な森林整備を推進する。

なお、森林の総合利用施設の整備計画は下表のとおりとする。

表IV-1 森林の総合利用施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）		将来（計画）		対図 番号
	位置	規模	位置	規模	
菖蒲谷森林公園	揖西町菖蒲谷	60ha	揖西町菖蒲谷	60ha	1
まほろばの森	新宮町上笹	92ha	新宮町上笹	92ha	2
ヤッホの森	揖保川町黍田	69ha	揖保川町黍田	69ha	3
みはらしの森	御津町朝臣・中島	46ha	御津町朝臣・中島	46ha	4

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組に関する事項

市内の小・中学生をはじめとした青少年に対して、自然の大切さとふるさとへの愛着を育むため、小中学校等の教育団体による森林・林業教室の開催等積極的に活用するものとする。

また、住民参画型の森林整備事業等についても、地域が積極的に活用できるよう、活動組織への支援体制を構築する。

(2) 連携による取組に関する事項

近年、森林に対する要請や価値観の多様化により、森林づくりに直接参加しようとする機運が高まっている。そこで本市においても、他の市町から積極的に森林ボランティア等の活動状況や受け入れ情報を収集するとともに、本市からも森林ボランティア団体が継続して活動できる受け入れ情報を発信するなど、市民に情報提供していくこととする。

(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

該当する森林において行う間伐又は保育その他の森林施業の共同化及びそのために必要な施設の整備を行う。

(4) その他

該当なし

5 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

森林経営管理制度の活用に関する事項については、Ⅱ森林の整備方法に関する事項の第6に示す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によるものとする。

6 その他必要な事項

(1) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため、県等の指導機関及び森林組合との連携をより密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めるものとする。

(2) 市行造林の整備に関する事項

本市は現在人工林を中心に森林を管理しており、人工林については森林組合に保育、間伐等を委託し実施することとする。

(3) 保安林その他法令等制限林に関する事項

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、当該制限に従い施業を実施するものとする。

附属資料

1 たつの市森林整備計画概要図

民有林（公有林含む）と国有林の区分、保安林、路網計画、公道等を表示する。

2 機能別施業森林区域図

機能別施業森林の区域（ゾーニング）及び施業方法について表示する。

3 鳥獣害防止森林区域図

鳥獣害防止森林区域について表示する。