

石垣市森林整備計画書

計画期間 { 自 平成25年4月1日
至 平成35年3月31日 }

平成25年1月

沖縄県
石垣市

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
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 森林の整備に関する事項	4
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。）	4
1 樹種別の立木の標準伐期齢	4
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	4
3 その他必要な事項	4
第2 造林に関する事項	5
1 人工造林に関する事項	5
2 天然更新に関する事項	7
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	7
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	7
5 その他必要な事項	8
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	8
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	8
2 保育の種類別の標準的な方法	8
3 その他必要な事項	8
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	9
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	9
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	10
3 その他必要な事項	12
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	12
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	12
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	12
3 森林の経営の受託等を実施する上で留意すべき事項	13
4 その他必要な事項	13
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	13
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	13
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	13
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	13
4 その他必要な事項	13
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	13
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	13

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	1 3
3	作業路網の整備に関する事項	1 4
4	その他必要な事項	1 4
第8	その他必要な事項	1 4
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	1 4
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 4
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 4
III	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 4
1	森林病虫害の駆除及び予防の方法等	1 4
2	鳥獣による森林被害対策の方法	1 5
3	林野火災の予防の方法	1 5
4	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	1 5
5	その他必要な事項	1 5
IV	森林の保健機能の増進に関する事項	1 5
1	保健機能森林の区域	1 5
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	1 5
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 5
4	その他必要な事項	1 6
V	その他森林の整備のために必要な事項	1 6
1	森林経営計画の作成に関する事項	1 6
2	生活環境の整備に関する事項	1 6
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	1 6
4	森林の総合利用の推進に関する事項	1 6
5	住民参加による森林の整備に関する事項	1 6
6	その他必要な事項	1 7

別表 1 公益的機能別施業森林の区域

別表 2 公益的機能別施業森林の森林施業の方法

第1 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

石垣市は沖縄本島からおよそ411 km離れている琉球列島の最西端である八重山群島に位置している。

本市は、比較的山岳が発達していて県下最高峰の於茂登岳（526 m）を中心とする標高 300 m前後の山々が、島の主に北縁を北東方向に走り北方には平久保半島安良岳（366 m）、北西には川平半島の川平大岳・前岳（263 m）、屋良部岳（217 m）、さらに島の中南部にはバンナ岳（230 m）、万勢岳（197 m）などが並列し山地を形成していて平地は南側に発達している。

河川は、これらの山岳地帯を水源として石垣島の宮良川（12.7 km）名蔵川（5.7 km）轟川（3.1km）底原川（4.5km）通路川（1.9km）などがある。

気候は、本地域では亜熱帯海洋性気候で、年間を通じ温度差は極めて小さく月平均気温が 20℃を割るのは、12～3月までの4ヶ月間である。年間の降水量、2,000 mm以上に達するものの台風に伴うことが多くかたよりがちである。当該地区はアジア季節風帯に属し10月中旬から2月頃までの5ヶ月間は、季節風が強く吹き、さらに初夏から秋にかけては台風が通過する地理的位置にある。

森林の総面積は8,596 haで、区域面積に占める森林率は37.5%となっている。人工林面積は1,236 haであり、人工林率は14.4%で県平均の14%よりやや高い値である。また、人工林は各地に分散しており施業の共同化が行いにくい状況にある。

しかし、森林の持つ水源のかん養、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きていることから、本市においても人工造林の間伐の推進及び住宅地周辺の森林の保全整備を積極的に実施する。

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

森林の整備に当たっては、森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、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、重視すべき機能に応じた整備を行う観点から、特に発揮することを期待されている機能を有する森林を、7つの機能（「水源涵養」「山地災害防止／土壌保全」「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」「木材等生産」）に区分し、機能に沿って以下の育成単層林施業、育成複層林施業、天然林施業を計画的に実施し、望ましい森林資源の姿に誘導するように努める。

① 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^{注1}により成立させ維持される森林。

② 育成複層林

森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数の樹冠層^{注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。

③ 天然生林

主として天然力^{注3}を活用することにより成立させ維持される森林^{注4}。

注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おこし・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。

注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ずるもの。

注3:「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。

注4:「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

各機能に応じた森林の望ましい姿については、次のとおりである。

① 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

② 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

③ 快適環境形成機能

樹高が高く枝葉が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

④ 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

⑤ 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森林

⑥ 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

⑦ 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

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する機能ごとの森林施業の推進方策に係る基本的な考え方を次のとおり定める。

① 水源涵養機能

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を推進することとする。

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こととする。また、立地条件や住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。

② 山地災害防止機能／土壌保全機能

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、土砂の崩壊の防備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／土壌保全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。

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、立地条件や住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。

③ 快適環境形成機能

住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潮風害、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。具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、潮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。

④ 保健・レクリエーション機能

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、住民の保健・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を推進することとする。

具体的には、住民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や住民のニーズ等に応じ多様な森林整備を推進することとする。

⑤ 文化機能

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を推進することとする。

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。

⑥ 木材等生産機能

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。

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を基本とする。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。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

森林・林業・木材産業関係者の合意形成を図りつつ森林施業の共同化、林業の担い手育成、林業機械化の推進、地域材の流通加工体制の整備等生産、流通及び加工における条件整備を計画的かつ総合的に推進する。

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	
	リュウキュウ マツ	イヌマキ	モクマオウ デイゴ	イジュ等 広葉樹
石垣市	30年	40年	25年	30年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木竹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。主伐に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間には、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する。

また、森林の生物多様性の保全の観点から、施業の実施に当たっては、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、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。

伐採の対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定するものとする。

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。

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。

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) 人工造林の対象樹種

造林樹種は立地条件に適応し、適地適木の観点から成林の安全性が高いものを下表の中から選定することとする。

なお、下表の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の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択するものとする。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	リュウキュウマツ、イヌマキ、その他有用針葉樹 デイゴ、センダン、イスノキ、イジュ、その他有用広葉樹	

土壌による樹種選定基準

土 壤 型	土 壤 群	赤 黄 色 土								未 熟 土		暗 赤 色 土		備 考
	土 壤 亜 群	黄 色 土				赤 色 土				岩 層 土		暗 赤 色 土		
	土 壤 型	YB	YC	YD(d)	YD	YB	YC	YD(d)	YD	乾性	湿性	乾性	湿性	
樹 種	リュウキュウマツ	△	○	○	○	△	○	○	○	△	○	△	○	
	イヌマキ			○	○			○	○		○	○	○	
	センダン				△				△			○	○	
	クスノキ			○	○			△	△			○	○	
	ヤマモモ	△	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	
	テリハボク						○				○	△	○	
	ヤエヤマシタン			△	△				○					
	オガタマノキ		○	○	○			○	○			△	○	
	イジュ		○				○							
リュウキュウコクタン		△	△			△					△			

注) ○は第一適木、△は第二適木

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の標準的な方法

植栽本数は、施業の効率性や地位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、下表を標準として植栽するものとする。

また、複層林化を図る場合の下層木については、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ものとする。

さらに、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町村の林務担当部局とも相談の上、適切な植栽本数を植栽するものとする。

人工林の樹種別、仕立ての方法別の植栽本数

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数 (本/ha)	備 考
イヌマキ	密仕立て	6, 0 0 0	
シャリンバイ	密仕立て	7, 0 0 0	
テリハボクその他	中仕立て	4, 4 0 0	

イ その他人工造林の方法

区 分	標 準 的 な 方 法
地拵えの方法	<ul style="list-style-type: none"> ・全刈地拵では、造林の支障とならないよう植栽間隔等を勘案して、大枝等は等高線沿いに条状に集積し、残余の小枝等は全面積に散布して林地の保護に努める。 ・天然性林転換地にあつては、適宜抱護樹帯を保残する。また、イヌマキ等幼令時に日陰を必要とする樹種では、前生樹をおおむね20%保残する。 ・条刈地拵は、海岸等の常に強風潮風にさらされる場所において、主風向に直角に地床植物を保残し、造林木を保護する。 ・坪刈地拵は、土地等条件のいちじるしく劣悪な場所において苗木を植え付ける。根元と周辺を直径1 m程度の円形または方形に刈り払う。 ・伐根高は、おおむね地上30 cmとする。なお、45度以上の傾斜地は施業対象外とする。
植え付け方法	<ul style="list-style-type: none"> ・植付作業員は、麻袋などで苗木を包み苗木の乾燥を防ぎつつ実行にあたる。 ・植付にあたっては湿乾等の土地条件により植付の深さを考慮する。 ・植付作業の段取りにより、数日経過した苗木については山元で再び選苗し、衰弱した不良苗は植えないようにする。 ・被土はA層を根の周辺に入れ、十分に踏み固めを行う。 ・水分の蒸散を防ぐため、苗木根部には落葉類の被覆を行う。 ・植付終了後は必ず見廻りを行い、不良苗あるいは植付不良のものがあれば手直しを行う。
植栽の時期	リュウキュウマツその他亜熱帯樹種については、原則として1月～3月とする。モクマオウ、タイワンハンノキ等の熱帯樹種については、原則として3月～10月とする。

(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早期回復を図るため、主伐後、人工造林による更新を行う箇所については、原則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2年以内に更新を完了するものとする。

なお、択伐による伐採に係るものについては、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5年以内に更新を完了するものとする。

2 天然更新に関する事項

気候、地形、土壌等の自然的条件、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。

(1) 天然更新の対象樹種

特に定めない。

(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

特に定めない。

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

ぼう芽更新については、ぼう芽の優劣が明らかとなるI 齢級初期に、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3本程度を目安として、ぼう芽整理を行うものとする。

天然更新については、笹や粗腐食の堆積等により更新が阻害されている箇所では、枝条類の除去あるいはかき起こしを行うこと、発生した稚樹の生育を促進するための刈り出しを行うほか、更新の不十分な箇所には植込みを行うものとする。

ウ その他天然更新の方法

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ものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

林地の荒廃等を防止するため、森林の積極的な造成を図るものとし、人工造林によるものについては原則として2年以内に更新するものとする。

天然更新によるものは早期に更新を図るものとし、確実な更新が図られるよう、5年以内に更新の完了を確認し、更新が未了と判断された場合は、速やかに植栽や追加的な更新補助作業を行うものとする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

該当なし

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

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
特に定めないものとする。

- 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

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				
イヌマキ	ha 当たりおおむね 2,000 本を保残する	6,000	20年			適切な立木配置に努め形質劣悪、生育不良木を中心に伐採する			
	ha 当たりおおむね 1,500 本を保残する			30年					
リュウキ ユウマツ	ha 当たりおおむね 2,500 本を保残する	4,400	15～ 20年					適切な立木配置に努め形質劣悪、生育不良木を中心に伐採する	
	ha 当たりおおむね 1,500 本を保残する			25～ 40年					

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数				標準的な方法	備考
		1～5年	6～9年	10年	15年		
下刈及びつる切り	全樹種	1～2回 /年	1～2回 /年	1回		第1回は5～6月、第2回は9月～10月を原則として全刈りとし、風潮害等の予想される場所では条件を考慮して、条刈・坪刈を行う	
除伐	イヌマキ等			1回	1回		
	その他の樹種					適宜行う	
枝打ち等	イヌマキ等					目標に応じた枝打ちを行う 11月～1月を適期とする	

- 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における森林施業の方法

(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、溪流等の周辺に損する森林、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の区域を別表1のとおり定める。

イ 森林施業の方法

伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の的確な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、主として長伐期施業を推進する。

なお、当該森林区域の施業方法については、以下の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域を別表2のとおり定める。

森林の伐期齢の下限

区域	樹 種			
	リュウキュウマツ	イヌマキ	モクマオウ・デイゴ	イジュ等広葉樹
本市全域	60年	80年	50年	60年

(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森林施業を推進すべき森林を別表1により定める。

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森林

飛砂防備保安林、潮害防備保安林、風害防備保安林、霧害防備保安林、防火保安林や、住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住民の保健・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、アの①に掲げる森林においては、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を、アの②に掲げる森林においては、潮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を、アの③に掲げる森林においては、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。

また、区域の機能に応じ、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方法を推進する。

それぞれの森林区域の施業方法については、公益的機能の維持増進を図るため、以下の伐期齢の下限に従った森林施業、その他の森林施業を推進すべきものを当該推進すべき森林の施業の方法ごとに別表2のとおり定める。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

区域	樹 種			
	リュウキュウマツ	イヌマキ	モクマオウ・デイゴ	イジュ等広葉樹
本市全域	60年	80年	50年	60年

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

材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のとおり定める。

(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を下表のとおり定めるとともに、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。

樹種	生産目標	期待径級	主伐時期の目安
リュウキュウマツ	一般材	26cm	45年

【別表 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の森林施業を推進すべき森林		21、23、26、28、29、31～36、39、40、42、44～49、55、59～61、66～70、79、81、88、94、96、102	2,943
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	1～12、14～16、19、21、23～34、37～40、45、47～50、52、54、55、59～61、66～74、79～81、84、88、92、94、96、98～100、102、103、105～108	5,588
	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	2～8、20、36～45、63、108	1,243
	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、3、5、7～35、37～40、45、47～61、66～79、81、83～89、91～105、107、108	7,629
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		1～21、24～26、29～36、41、43～49、53～56、60、61、64～71、74、76～84、86、87、90、92～108、県84、県85	6,481

【別表 2】

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	長伐期の延長を推進すべき森林		0
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	1～12,14～16,19～21,23～50,52,54～55,59～61,63,66～74,79～81,84,88,92,94,96,98～100,102,103,105～108	6,121
	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）	0
		択伐による複層林施業を推進すべき森林	0
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		13,17,18,22,51,53,56～58,75～78,83,85～87,89,91,93,95,97,101,104

3 その他必要な事項

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

該当なし

(2) その他

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

林業を専業としない森林所有者及び不在村森林所有者が多い地域にあつては、森林組合等による施業の受委託を促進する。

特に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・啓発活動を強化し、適正な森林施業の確保に努める。

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

林業を専業としない森林所有者及び不在村森林所有者が多い地域にあつては、森林の経営の

規模の拡大の促進に資するため、市、八重山農林水産振興センター（林業普及指導員）、森林組合等地域に密着した機関による森林所有者に対する指導活動に努めるものとする。

3 森林の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 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

森林の集団化が可能な地域にあっては、石垣市、森林組合等による地域協議会等の開催、啓蒙普及活動の促進等を通じて、森林施業を共同で行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林組合法による共同施業規定制度との連携及びその活動に十分留意する。

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

森林の集団化が可能な地域にあっては、森林施業共同化の促進に資するため、石垣市、八重山農林水産振興センター（林業普及指導員）、森林組合等地域に密着した機関による森林所有者に対する指導活動に努めるものとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

(1) 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又は意欲ある林業事業体等への共同委託により実施すること。

(2) 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。

(3) 共同作成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。

(4) 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。

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
該当なし

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
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
該当なし
 - イ 基幹路網の整備計画
該当なし
 - ウ 基幹路網の維持管理に関する事項
台帳を作成して適切に管理する。

- (2) 細部路網に関する事項
 - 該当なし
 - ア 細部路網の作設に係る留意点
該当なし
 - イ 細部路網の維持管理に関する事項
該当なし

- 4 その他必要な事項
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
 - 林業労働に係る雇用の長期化・安定化を図るとともに、社会保険等への加入促進等就労条件の改善、事業体の安全管理体制の強化等による労働安全衛生の確保、農山村の生活基盤の整備等に努める。また、林業従事者に対する技術研修等を実施し、優秀な人材の確保に努める。また、林業労働力確保支援センターにより、新たに林業に就業しようとする者に対して就業の支援を行うものとする。
- 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
該当なし
- 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

Ⅲ 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 森林病虫害の駆除及び予防の方法等
 - (1) 森林病虫害の駆除及び予防の方針及び方法
 - 森林病虫害の防除については、森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除等に努め、被害の早期終息に向けて、総合的な対策を推進する。
 - また、キオビエダシャク等の突発的な森林病虫害については、早期駆除による被害の防止に

努め、森林の保全を図る。

森林病虫害等のまん延のため緊急に伐倒駆除する必要がある場合等については、伐採の促進に関する指導等を行うことがある。

(2) その他

森林病虫害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を推進するために、地元行政機関、森林組合、森林所有者等との連絡及び実施体制を構築し、被害対策や被害監視から防除実行までを連携により行える地域の体制づくりを促進する。

2 鳥獣による森林被害対策の方法

野生鳥獣による森林被害がある地域については、広域的な防除活動等を総合的かつ効果的に推進する。

3 林野火災の予防の方法

林野火災の予防のため、主要な造林地等における標識等の設置、森林の巡視、啓発活動等を推進する。

特に、林野火災の発生または拡大の危険度の高い地域においては、対策を集中的かつ計画的に実施し、被害の防止および軽減を図ることとする。

また、消防本部と連携し、林野火災の予防について適宜調整を行い、火災の防止に努める。

4 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

該当なし

5 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森林

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

該当なし

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他施業の方法

該当なし

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

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ものとする。

(1) 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

(2) 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

(3) IIIの森林病虫害の駆除又は予防その他森林の保護に関する事項

2 生活環境の整備に関する事項

該当なし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

適切な森林整備を通じて、森林レクリエーションやグリーンツーリズム等により石垣市内外の観光客の誘致を促し、地域の活性化を推進する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

地域住民の価値観が変化する中、森林を健康づくりや癒しの場及び野外活動の場として確保するとともに、自然体験学習のフィールドとしての森林利用にも期待が高まっていることから、地域住民の要請に応じた森林体験活動の推進を図るため、森林利用施設の計画的な整備を進める。

また、森林空間を利用するため、住民の理解と協力の下、地域住民と都市住民の森林・林業の体験交流の場としての多様な森林づくりを推進する。

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

森林の整備に当たっては、社会全体で支えるという住民意識の醸成のため、地域住民や森林ボランティア等が森林を整備する活動に直接参加する機会を提供し支援する。

(2) 上下流連携による取り組みに関する事項

該当なし

(3) その他

森林に対し、市民の理解を得るためには、青少年等が森林に関心を寄せることが重要であることから、森林に関する学習機会の確保や森林作業を体験できる場所の整備、その機会の提供など、青少年等の体験学習の確保に努める。

- 6 その他必要な事項
該当なし

石垣市森林整備計画(案)

計画期間 { 自 平成30年4月1日
至 平成40年3月31日 }

沖 縄 県
石 垣 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
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 森林の整備に関する事項	4
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。）	4
1 樹種別の立木の標準伐期齢	4
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	4
3 その他必要な事項	5
第2 造林に関する事項	6
1 人工造林に関する事項	6
2 天然更新に関する事項	7
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	8
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	8
5 その他必要な事項	8
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	8
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	8
2 保育の種類別の標準的な方法	9
3 その他必要な事項	9
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	10
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森林施業の方法	10
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	11
3 その他必要な事項	13
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	13
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	13
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	13
3 森林の経営の受託等を実施する上で留意すべき事項	14
4 その他必要な事項	14
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	14
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	14
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	14
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	14
4 その他必要な事項	14
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	14
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	14

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	1 4
3	作業路網の整備に関する事項	1 5
4	その他必要な事項	1 5
第8	その他必要な事項	1 5
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	1 5
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 5
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 5
III	森林の保護に関する事項	1 5
第1	鳥獣害の防止に関する事項	1 5
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 5
2	その他必要な事項	1 6
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 6
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法等	1 6
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）	1 6
3	林野火災の予防の方法	1 6
4	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	1 6
5	その他必要な事項	1 7
IV	森林の保健機能の増進に関する事項	1 7
1	保健機能森林の区域	1 7
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に関する事項	1 7
3	保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項	1 7
4	その他必要な事項	1 7
V	その他森林の整備のために必要な事項	1 7
1	森林経営計画の作成に関する事項	1 7
2	生活環境の整備に関する事項	1 7
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	1 7
4	森林の総合利用の推進に関する事項	1 8
5	住民参加による森林の整備に関する事項	1 8
6	その他必要な事項	1 8

付属資料 石垣市森林整備計画概要図

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

石垣市は沖縄本島からおよそ411km離れている琉球列島の最西端である八重山群島に位置している。

本市は、比較的山岳が発達していて県下最高峰の於茂登岳（526m）を中心とする標高300m前後の山々が、島の主に北縁を北東方向に走り北方には平久保半島安良岳（366m）、北西には川平半島の川平大岳・前岳（263m）、屋良部岳（217m）、さらに島の中南部にはバナナ岳（230m）、万勢岳（197m）などが並列し山地を形成していて平地は南側に発達している。

河川は、これらの山岳地帯を水源として石垣島の宮良川（12.7km）名蔵川（5.7km）轟川（3.1km）底原川（4.5km）通路川（1.9km）などがある。

気候は、本地域では亜熱帯海洋性気候で、年間を通じ温度差は極めて小さく月平均気温が20℃を割るのは、12～3月までの4ヶ月間である。年間の降水量、2,000mm以上に達するものの台風に伴うことが多くかたよりがちである。当該地区はアジア季節風帯に属し10月中旬から2月頃までの5ヶ月間は、季節風が強く吹き、さらに初夏から秋にかけては台風が通過する地理的位置にある。

森林の総面積は8,919haで、区域面積に占める森林率は38.9%となっている。人工林面積は1,178haであり、人工林率は13.2%で県平均の14%よりやや低い値である。また、人工林は各地に分散しており施業の共同化が行いにくい状況にある。

しかし、森林の持つ水源の涵養、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きていることから、本市においても人工造林の間伐の推進及び住宅地周辺の森林の保全整備を積極的に実施する。

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

森林の整備に当たっては、森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、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、重視すべき機能に応じた整備を行う観点から、特に発揮することを期待されている機能を有する森林を、7つの機能（「水源涵養」「山地災害防止／土壌保全」「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」「木材等生産」）に区分し、機能に沿って以下の育成単層林施業、育成複層林施業、天然林施業を計画的に実施し、望ましい森林資源の姿に誘導するように努める。

① 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^{注1}により成立させ維持される森林。

② 育成複層林

森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数の樹冠層^{注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。

③ 天然生林

主として天然力^{注3}を活用することにより成立させ維持される森林^{注4}。

注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おこし・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。

注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ずるもの。

注3:「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。

注4:「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

各機能に応じた森林の望ましい姿については、次のとおりである。

① 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

② 山地災害防止機能／土壤保全機能

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

③ 快適環境形成機能

樹高が高く枝葉が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

④ 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

⑤ 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森林

⑥ 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

⑦ 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

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する機能ごとの森林施業の推進方策に係る基本的な考え方を次のとおり定める。

① 水源涵養機能

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を推進することとする。

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こととする。また、立地条件や住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。

② 山地災害防止機能／土壌保全機能

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、土砂の崩壊の防備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／土壌保全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。

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、立地条件や住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。

③ 快適環境形成機能

住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潮風害、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。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、潮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。

④ 保健・レクリエーション機能

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、住民の保健・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を推進することとする。

具体的には、住民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や住民のニーズ等に応じ多様な森林整備を推進することとする。

⑤ 文化機能

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を推進することとする。

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。

⑥ 木材等生産機能

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。

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を基本とする。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。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

森林・林業・木材産業関係者の合意形成を図りつつ森林施業の共同化、林業の担い手育成、林業機械化の推進、地域材の流通加工体制の整備等生産、流通及び加工における条件整備を計画的かつ総合的に推進する。

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

標準伐期齢は地域の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り、定めた林齢に達した時点での森林の伐採を促すものではない。標準伐期齢は森林経営計画の実施基準や保安林等における伐採規制等の指標に用いられるものである。

地 域	樹 種			
	リュウキュウ マツ	イヌマキ	モクマオウ デイゴ	イジュ等 広葉樹
石垣市	30年	40年	25年	30年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木竹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。主伐に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間には、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する。

また、森林の生物多様性の保全の観点から、施業の実施に当たっては、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、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。

伐採の対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定するものとする。

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。

また、一箇所あたりの伐採面積は原則として20haを超えないこととし、伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散並びに伐採時期の長期化に努めることとする。

伐採の時期については、地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮することとする。

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とし、原則として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)となるよう行うこととする。

なお、択伐にあたっては適切な伐採率により一定の立木材積を維持することとし、森林の有する多面的機能の維持増進を図るよう努めることとする。また、天然更新を前提とする場合は、現地の自然条件や更新を期待する樹種の特性などを勘案し、母樹の保存、種子の結実や飛散状況、天然稚樹の生育状況等にも配慮して行うこととする。

3 その他必要な事項

(1) 木材等生産林に関する留意事項

持続的、安定的な木材等の生産を図るため、資源の保続に配慮し、また齢級構成に留意しながら、施業の集約化や機械化を通じた効率的な伐採を行うこととする。

また、多様な木材需要にも対応できるよう長伐期施業を検討することとする。

(2) その他伐採に関する留意事項

ア 林地の保全、土砂崩壊及び落石等の防止、潮風害等の各種被害の防止、風致の維持、溪流周辺等の生物多様性の保全など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。

イ 次の地域は林地崩壊や生態系の攪乱などにつながる恐れがあり、また伐採後の更新が困難なことから、伐採を行わないよう努めることとする。

(ア) 健全な更新が困難な湿地・風衝地・岩石地等

(イ) 土砂の流出や崩壊が発生する恐れがある急傾斜地・石礫地・沢沿い等

(ウ) 野生生物の生息・生育の場の提供、水質浄化、土砂や濁水の流入制御等の機能を持つ河川や湖沼周辺の水辺林等

ウ 伐採作業等に伴う立木への損傷は、機械の林内走行の範囲を森林作業道・集材路に限定するなどにより、伐採しない立木への損傷をできる限り減らす作業に努めることとする。

エ 伐採の実施にあたっては、降雨等による土砂や汚濁水の流出防止に努め、伐採作業の途中であっても大雨が予想される場合には必要に応じて集材路等に排水路を設置するなど、浸食防止に努めることとする。

オ 高性能林業機械を積極的に導入し、効率的な作業を目指すとともに、労働安全に努めることとする。

カ 特色ある森林景観や野生生物の生息・生育環境の保存に配慮した伐採を行うこととする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林の対象樹種

造林樹種は立地条件に適応し、適地適木の観点から成林の安全性が高いものを下表の中から選定することとする。

なお、下表の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の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択するものとする。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	リュウキュウマツ、イヌマキ、その他有用針葉樹 <u>テリハボク</u> 、センダン、イスノキ、イジュ、その他有用広葉樹	

(2) 人工造林の標準的な方法

植栽本数は、施業の効率性や地位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、下表を標準として植栽するものとする。

また、複層林化を図る場合の下層木については、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ものとする。

さらに、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石垣市の林務担当部局とも相談の上、適切な植栽本数を植栽するものとする。

ア 人工造林の樹種別、仕立ての方法別の植栽本数

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本/ha）	備 考
イヌマキ	密仕立て	6, 0 0 0	
<u>リュウキュウマツ</u>	密仕立て	<u>5, 0 0 0 穴（播種）</u>	
テリハボクその他	中仕立て	4, 4 0 0	

イ その他人工造林の方法

区 分	標 準 的 な 方 法
地拵えの方法	<ul style="list-style-type: none"> 全刈地拵では、造林の支障とならないよう植栽間隔等を勘案して、大枝等は等高線沿いに条状に集積し、残余の小枝等は全面積に散布して林地の保護に努める。 天然性林転換地にあつては、適宜抱護樹帯を保残する。また、イヌマキ等幼齢時に日陰を必要とする樹種では、前生樹をおおむね20%保残する。 条刈地拵は、海岸等の常に強風潮風にさらされる場所において、主風向に直角に地床植物を保残し、造林木を保護する。 坪刈地拵は、土地等条件のいちじるしく劣悪な場所において

	<p>苗木を植え付ける。根元と周辺を直径 1 m 程度の円形または方形に刈り払う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 伐根高は、おおむね地上 30 cm とする。なお、45 度以上の傾斜地は施業対象外とする。
植え付け方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植付作業員は、麻袋などで苗木を包み苗木の乾燥を防ぎつつ実行にあたる。 ・ 植付にあたっては湿乾等の土地条件により植付の深さを考慮する。 ・ 植付作業の段取りにより、数日経過した苗木については山元で再び選苗し、衰弱した不良苗は植えないようにする。 ・ 被土は A 層を根の周辺に入れ、十分に踏み固めを行う。 ・ 水分の蒸散を防ぐため、苗木根部には落葉類の被覆を行う。 ・ 植付終了後は必ず見廻りを行い、不良苗あるいは植付不良のものがあれば手直しを行う。
植栽の時期	<p>リュウキュウマツその他亜熱帯樹種については、原則として 1 1 月～3 月とする。モクマオウ、タイワンハンノキ等の熱帯樹種については、原則として 3 月～10 月とする。</p>

(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早期回復を図るため、主伐後、人工造林による更新を行う箇所については、原則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 2 年以内に更新を完了するものとする。

なお、択伐による伐採に係るものについては、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 5 年以内に更新を完了するものとする。

2 天然更新に関する事項

気候、地形、土壌等の自然的条件、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。

(1) 天然更新の対象樹種

特に定めない。

(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

特に定めない。

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

ぼう芽更新については、ぼう芽の優劣が明らかとなる I 齢級初期に、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 3 本程度を目安として、ぼう芽整理を行うものとする。

天然更新については、笹や粗腐食の堆積等により更新が阻害されている箇所では、枝条類の除去あるいはかき起こしを行うこと、発生した稚樹の生育を促進するための刈り出しを行うほ

か、更新の不十分な箇所には植込みを行うものとする。

ウ その他天然更新の方法

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ものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

林地の荒廃等を防止するため、森林の積極的な造成を図るものとし、人工造林によるものについては原則として2年以内に更新するものとする。

天然更新によるものは早期に更新を図るものとし、確実な更新が図られるよう、5年以内に更新の完了を確認し、更新が未了と判断された場合は、速やかに植栽や追加的な更新補助作業を行うものとする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在
該当なし

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) 造林の対象樹種

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
特に定めないものとする。

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

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		
イヌマキ	ha 当たりおおむね 2,000本を保残する	6,000	20年			【イヌマキ】 ・選木方法： 定性及び定量 ・標準伐期齢未満の 森林における間伐 間隔：10年	
	ha 当たりおおむね 1,500本を保残する			30年			
リュウキ ユウマツ	ha 当たりおおむね 2,500本を保残する	4,400	17年				

ha 当たりおおむね 1,500 本を保残する		32年	<ul style="list-style-type: none"> 標準伐期齢以上の森林における間伐間隔：15年 【リュウキュウマツ】 選木方法：定性及び定量 標準伐期齢未満の森林における間伐間隔：15年 標準伐期齢以上の森林における間伐間隔：15年
----------------------------	--	-----	---

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施林齢											備考
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	~15	
下刈及び つる切り	全樹種	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△		○：通常予想される実施基準 △：必要に応じて実施する 3年目までは2回、以降は雑草木の伸長の度合いに応じて行う
除伐	イヌマキ											○	
	その他の樹種												適宜行う
枝打ち	全樹種												適宜行う

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

(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、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の区域を別表1のとおり定める。

イ 施業の方法

伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、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、主として長伐期施業を推進する。

なお、当該森林区域の施業方法については、以下の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域を別表2のとおり定める。

森林の伐期齢の下限

区域	樹 種			
	リュウキュウマツ	イヌマキ	モクマオウ・デイゴ	イジュ等広葉樹
本市全域	40年	50年	35年	40年

(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その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

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森林施業を推進すべき森林を別表1により定める。

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、霧害防備保安林、防火保安林や、住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住民の保健・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、アの①に掲げる森林においては、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を、アの②に掲げる森林においては、潮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を、アの③に掲げる森林においては、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。

また、区域の機能に応じ、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方法を推進する。

それぞれの森林区域の施業方法については、公益的機能の維持増進を図るため、以下の伐期齢の下限に従った森林施業、その他の森林施業を推進すべきものを当該推進すべき森林の施業の方法ごとに別表2のとおり定める。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

区域	樹 種			
	リュウキュウマツ	イヌマキ	モクマオウ・デイゴ	イジュ等広葉樹
本市全域	60年	80年	50年	60年

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、木材等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のとおり定める。

(2) 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を下表のとおり定めるとともに、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。

樹種	生産目標	期待径級	主伐時期の目安
リュウキュウマツ	一般材	26cm	45年

【別表 1】

区分		森林の区域 (林班)	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		21、23、26、28、29、31～36、39、40、42、44～49、55、59～61、66～70、79、81、88、94、96、102	3,050
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	1～12、14～16、19、21、23～34、37～40、45、47～50、52、54、55、59～61、66～74、79～81、84、88、92、94、96、98～100、102、103、105～108	5,669
	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	2～8、20、36～45、63、108	1,511
	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、3、5、7～35、37～40、45、47～61、66～79、81、83～89、91～105、107、108	7,657
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		1～21、24～26、29～36、41、43～49、53～56、60、61、64～71、74、76～84、86、87、90、92～108、県 84、県 85	6,968

【別表 2】

区分	施業の方法	森林の区域 (林班)	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	長伐期の延長を推進すべき森林		0
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	1～12,14～16,19～21,23～50,52,54～55,59～61,63,66～74,79～81,84,88,92,94,96,98～100,102,103,105～108	6,298
	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）	0
		択伐による複層林施業を推進すべき森林	0
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		0

3 その他必要な事項

- (1) 施業実施協定の締結の促進方法
該当なし
- (2) その他
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

林業を専業としない森林所有者及び不在村森林所有者が多い地域にあつては、森林組合等による施業の受委託を促進する。

特に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・啓発活動を強化し、適正な森林施業の確保に努める。

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

林業を専業としない森林所有者及び不在村森林所有者が多い地域にあつては、森林の経営の

規模の拡大の促進に資するため、市、八重山農林水産振興センター（林業普及指導員）、森林組合等地域に密着した機関による森林所有者に対する指導活動に努めるものとする。

3 森林の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 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

森林の集約化が可能な地域にあっては、石垣市、森林組合等による地域協議会等の開催、啓蒙普及活動の促進等を通じて、森林施業を共同で行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林組合法による共同施業規定制度との連携及びその活動に十分留意する。

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

森林の集団化が可能な地域にあっては、森林施業共同化の促進に資するため、石垣市、八重山農林水産振興センター（林業普及指導員）、森林組合等地域に密着した機関による森林所有者に対する指導活動に努めるものとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- (1) 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又は意欲ある林業事業体等への共同委託により実施すること。
- (2) 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。
- (3) 共同作成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、その者が他の共同作成者に不利益を被らせることがないよう、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。
- (4) 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。

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
該当なし

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

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

該当なし

イ 基幹路網の整備計画

該当なし

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

台帳を作成して適切に管理する。

(2) 細部路網に関する事項

該当なし

ア 細部路網の作設に係る留意点

該当なし

イ 細部路網の維持管理に関する事項

該当なし

4 その他必要な事項

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

林業労働に係る雇用の長期化・安定化を図るとともに、社会保険等への加入促進等就労条件の改善、事業体の安全管理体制の強化等による労働安全衛生の確保、農山村の生活基盤の整備等に努める。また、林業従事者に対する技術研修等を実施し、優秀な人材の確保に努める。また、林業労働力確保支援センターにより、新たに林業に就業しようとする者に対して就業の支援を行うものとする。

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

該当なし

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

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

該当なし

(1) 区域の設定

該当なし

(2) 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

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

森林病虫害の防除については、森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除等に努め、被害の早期終息に向けて、総合的な対策を推進する。

また、キオビエダシヤク等の突発的な森林病虫害については、早期駆除による被害の防止に努め、森林の保全を図る。

森林病虫害等のまん延のため緊急に伐倒駆除する必要がある場合等については、伐採の促進に関する指導等を行うことがある。

(2) その他

森林病虫害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を推進するために、地元行政機関、森林組合、森林所有者等との連絡及び実施体制を構築し、被害対策や被害監視から防除実行までを連携により行える地域の体制づくりを促進する。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

野生鳥獣による森林被害がある地域については、広域的な防除活動等を総合的かつ効果的に推進する。

3 林野火災の予防の方法

林野火災の予防のため、主要な造林地等における標識等の設置、森林の巡視、啓発活動等を推進する。

特に、林野火災の発生または拡大の危険度の高い地域においては、対策を集中的かつ計画的に実施し、被害の防止および軽減を図ることとする。

また、消防本部と連携し、林野火災の予防について適宜調整を行い、火災の防止に努める。

4 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

該当なし

5 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森林
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

該当なし

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に関する事項

該当なし

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

(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するものとする。

ア 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

イ 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

ウ IIIの森林病虫害の駆除又は予防その他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

該当なし

2 生活環境の整備に関する事項

該当なし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

適切な森林整備を通じて、森林レクリエーションやグリーンツーリズム等により石垣市内外の観光客の誘致を促し、地域の活性化を推進する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

地域住民の価値観が変化する中、森林を健康づくりや癒しの場及び野外活動の場として確保するとともに、自然体験学習のフィールドとしての森林利用にも期待が高まっていることから、地域住民の要請に応じた森林体験活動の推進を図るため、森林利用施設の計画的な整備を進める。

また、森林空間を利用するため、住民の理解と協力の下、地域住民と都市住民の森林・林業の体験交流の場としての多様な森林づくりを推進する。

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

森林の整備に当たっては、社会全体で支えるという住民意識の醸成のため、地域住民や森林ボランティア等が森林を整備する活動に直接参加する機会を提供し支援する。

(2) 上下流連携による取り組みに関する事項

該当なし

(3) その他

森林に対し、市民の理解を得るためには、青少年等が森林に関心を寄せることが重要であることから、森林に関する学習機会の確保や森林作業を体験できる場所の整備、その機会の提供など、青少年等の体験学習の確保に努める。

6 その他必要な事項

該当なし

石垣市森林整備計画の変更について

変 更 後	現 行
<p>⑥ 木材等生産機能</p> <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、保育及び間伐等を推進することを基本とする。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> <p>3 その他必要な事項</p> <p>(1) 木材等生産林に関する留意事項</p> <p>持続的、安定的な木材等の生産を図るため、資源の保続に配慮し、また齢級構成に留意しながら、施業の集約化や機械化を通じた効率的な伐採を行うこととする。</p> <p>また、多様な木材需要にも対応できるよう長伐期施業を検討することとする。</p>	<p>⑥ 木材等生産機能</p> <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、保育及び間伐等を推進することを基本とする。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> <p>3 その他必要な事項</p> <p>(1) 木材等生産林に関する留意事項</p> <p>持続的、安定的な木材等の生産を図るため、資源の保続に配慮し、また齢級構成に留意しながら、施業の集団化や機械化を通じた効率的な伐採を行うこととする。</p> <p>また、多様な木材需要にも対応できるよう長伐期施業を検討することとする。</p>

変更後

(削除)

(2) 人工造林の標準的な方法

植栽本数は、施業の効率性や地位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、下表を標準として植栽するものとする。

現行

主伐による新植造林基準

主伐 種別	主伐 種	主伐色主								劣勢主		時伐色主		備考
		黄色主				赤色主				劣勢主		時伐色主		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
新	リュウキュウマツ	△	□	□	□	△	□	□	□	△	□	△	□	
	イヌマキ			□	□			□	□		□	□	□	
	センダングサ				△				△			□	□	
	クスノキ			□	□				△	△			□	□
	ヤマモモ	△	△	□	□	△	□	□	□	□	□	□	□	
	テリハボク						□				□	△	□	
	ヤエヤマシタ			△	△				□					
植	オガタマノキ	□	□	□				□	□			△	□	
	イシユ	□					□							
	リュウキュウコクタン	△	△				△					△		

色) □は第一苗木、△は第二苗木

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の標準的な方法

植栽本数は、施業の効率性や地位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、下表を標準として植栽するものとする。

変 更 後

ア 人工造林の新植等、仕立ての身込等の植栽本数

新 植	仕立ての身込	標準的な植栽本数 (本/ha)	備 考
イヌマキ	應仕立て	6,000	
<u>リュウキュウマツ</u>	應仕立て	<u>6,000本(無植)</u>	
テリハボクその他	中仕立て	9,900	

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) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)によ

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

特に定めないものとする。

現 行

人工林の新植等、仕立ての身込等の植栽本数

新 植	仕立ての身込	標準的な植栽本数 (本/ha)	備 考
イヌマキ	應仕立て	6,000	
シャリンバイ	應仕立て	7,000	
テリハボクその他	中仕立て	9,900	

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

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

特に定めないものとする。

変更後

採育の種別	樹種	実施林齢												備考
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
下刈及びつる切り	全樹種	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△		○：過剰予想される実施基準 △：必要に応じて実施する ○年目までは3回、以降は標準木の幹長の割合に応じて行う
除伐	イヌマキ												○	
	その他の樹種													適宜行う
枝打ち	全樹種													適宜行う

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

現行

2 採育の種別別の標準的な方法

採育の種別	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数				標準的な方法	備考
		1～5年	6～9年	10年	11年		
下刈及びつる切り	全樹種	1～2回 /年	1～2回 /年	1回		第1回は5～6月、第2回は9月～10月を原則として全刈りとし、成育標準の予想される場所では発芽を考慮して、発刈・挿刈を行う	
除伐	イヌマキ等			1回	1回		
	その他の樹種					適宜行う	
枝打ち等	イヌマキ等					目標に応じた枝打ちを行う(11月～1月を適期とする)	

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における森林施業の方法

変 更 後	現 行
<p data-bbox="203 280 1126 319">イ 施業の方法</p> <p data-bbox="203 347 1126 574">伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の<u>適確</u>な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、主として長伐期施業を推進する。</p> <p data-bbox="203 673 1126 836">（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<u>その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林</u></p> <p data-bbox="203 935 1126 1034">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<u>ための森林施業を推進すべき森林</u></p> <p data-bbox="203 1133 1126 1232">② 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る<u>ための森林施業を推進すべき森林</u></p> <p data-bbox="203 1331 1126 1430">③ 保健文化機能の維持増進を図る<u>ための森林施業を推進すべき森林</u></p>	<p data-bbox="1126 280 2051 319">イ 施業の方法</p> <p data-bbox="1126 347 2051 574">伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の<u>的確</u>な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、主として長伐期施業を推進する。</p> <p data-bbox="1126 673 2051 836">（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</p> <p data-bbox="1126 935 2051 1034">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森林</p> <p data-bbox="1126 1133 2051 1232">② 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林</p> <p data-bbox="1126 1331 2051 1430">③ 保健文化機能の維持増進を図る森林</p>

変更後

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、木材等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のとおり定める。

【別表1】

区分		森林の区域 (林班)	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		21, 23, 26, 28, 29, 31 ~ 36, 39, 40, 42, 44 ~ 49, 53, 59 ~ 61, 66 ~ 70, 72, 81, 88, 94, 96, 102	3,030
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	1 ~ 12, 14 ~ 16, 18, 21, 23 ~ 34, 37 ~ 40, 45, 47 ~ 50, 52, 54, 55, 59 ~ 61, 66 ~ 74, 79 ~ 81, 84, 88, 92, 94, 96, 98 ~ 108, 102, 103, 105 ~ 108	5,669
	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	2 ~ 8, 20, 36 ~ 43, 63, 108	1,511
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	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, 3, 5, 7 ~ 35, 37 ~ 49, 45, 47 ~ 61, 66 ~ 79, 81, 83 ~ 89, 91 ~ 101, 107, 108	7,657
	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	1 ~ 21, 24 ~ 26, 29 ~ 36, 41, 43 ~ 49, 53 ~ 56, 60, 61, 64 ~ 71, 74, 76 ~ 84, 86, 87, 90, 92 ~ 108, 県 84, 県 85	6,988

現行

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

材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のとおり定める。

【別表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の森林施業を推進すべき森林		21, 23, 26, 28, 29, 31 ~ 36, 39, 40, 42, 44 ~ 49, 53, 59 ~ 61, 66 ~ 70, 72, 81, 88, 94, 96, 102	3,030
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	1 ~ 12, 14 ~ 16, 18, 21, 23 ~ 34, 37 ~ 40, 45, 47 ~ 50, 52, 54, 55, 59 ~ 61, 66 ~ 74, 79 ~ 81, 84, 88, 92, 94, 96, 98 ~ 108, 102, 103, 105 ~ 108	5,669
	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	2 ~ 8, 20, 36 ~ 43, 63, 108	1,511
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	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, 3, 5, 7 ~ 35, 37 ~ 49, 45, 47 ~ 61, 66 ~ 79, 81, 83 ~ 89, 91 ~ 101, 107, 108	7,657
	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	1 ~ 21, 24 ~ 26, 29 ~ 36, 41, 43 ~ 49, 53 ~ 56, 60, 61, 64 ~ 71, 74, 76 ~ 84, 86, 87, 90, 92 ~ 108, 県 84, 県 85	6,988

変 更 後

現 行

【別表2】

区分	施業の方法	森林の区域 (林班)	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		◇
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	1～12,14～16,19～21,23～50,52,54～55,59～61,63,65～74,79～81,84,88,92,94,96,98～100,102,103,105～108	6,298
	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	
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		◇

【別表2】

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		◇
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	1～12,14～16,19～21,23～50,52,54～55,59～61,63,66～74,79～81,84,88,92,94,96,98～100,102,103,105～108	6,298
	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	
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		◇

変 更 後	現 行
<p>第6 森林施業の共同化の促進に関する事項</p> <p>1 森林施業の共同化の促進に関する方針</p> <p>森林の集約化が可能な地域にあつては、石垣市、森林組合等による地域協議会等の開催、啓蒙普及活動の促進等を通じて、森林施業を共同で行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林組合法による共同施業規定制度との連携及びその活動に十分留意する。</p> <p>V その他森林の整備のために必要な事項</p> <p>1 森林経営計画の作成に関する事項</p> <p><u>(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項</u></p> <p>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ものとする。</p> <p><u>ア</u> 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</p> <p><u>イ</u> 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</p> <p><u>ウ</u> IIIの森林病虫害の駆除又は予防その他森林の保護に関する事項</p>	<p>第6 森林施業の共同化の促進に関する事項</p> <p>1 森林施業の共同化の促進に関する方針</p> <p>森林の集団化が可能な地域にあつては、石垣市、森林組合等による地域協議会等の開催、啓蒙普及活動の促進等を通じて、森林施業を共同で行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林組合法による共同施業規定制度との連携及びその活動に十分留意する。</p> <p>V その他森林の整備のために必要な事項</p> <p>1 森林経営計画の作成に関する事項</p> <p>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ものとする。</p> <p>(1) 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</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) IIIの森林病虫害の駆除又は予防その他森林の保護に関する事項</p>

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

変更の理由

石垣島はこれまで、地理的に不利な条件であることから、大規模な収穫伐採が行われる可能性はなく、そのため市町村森林整備計画の記載事項である「皆伐面積の上限」や「伐採の時期」、「択伐率の上限」、「その他伐採に係る留意事項」等の記載はなかった。

しかし、土地開発が進んでいる中、森林機能の適正な保全のため伐採に関する基本的事項を示す必要が生じている。

また、公益的機能を発揮できる持続可能な林業経営を計画的に実施するためには、森林経営計画の樹立に必要な「間伐間隔」を設定しなければならない。

これらのことから、石垣市森林整備計画を別添のとおり変更する。

なお、以上の他、誤字等軽微な変更についてもこれを行う。