

# 妹背牛町森林整備計画書

計画期間 ( 自 平成30年 4月 1日 )  
( 至 令和10年 3月31日 )  
(変更 令和4年 4月1日)

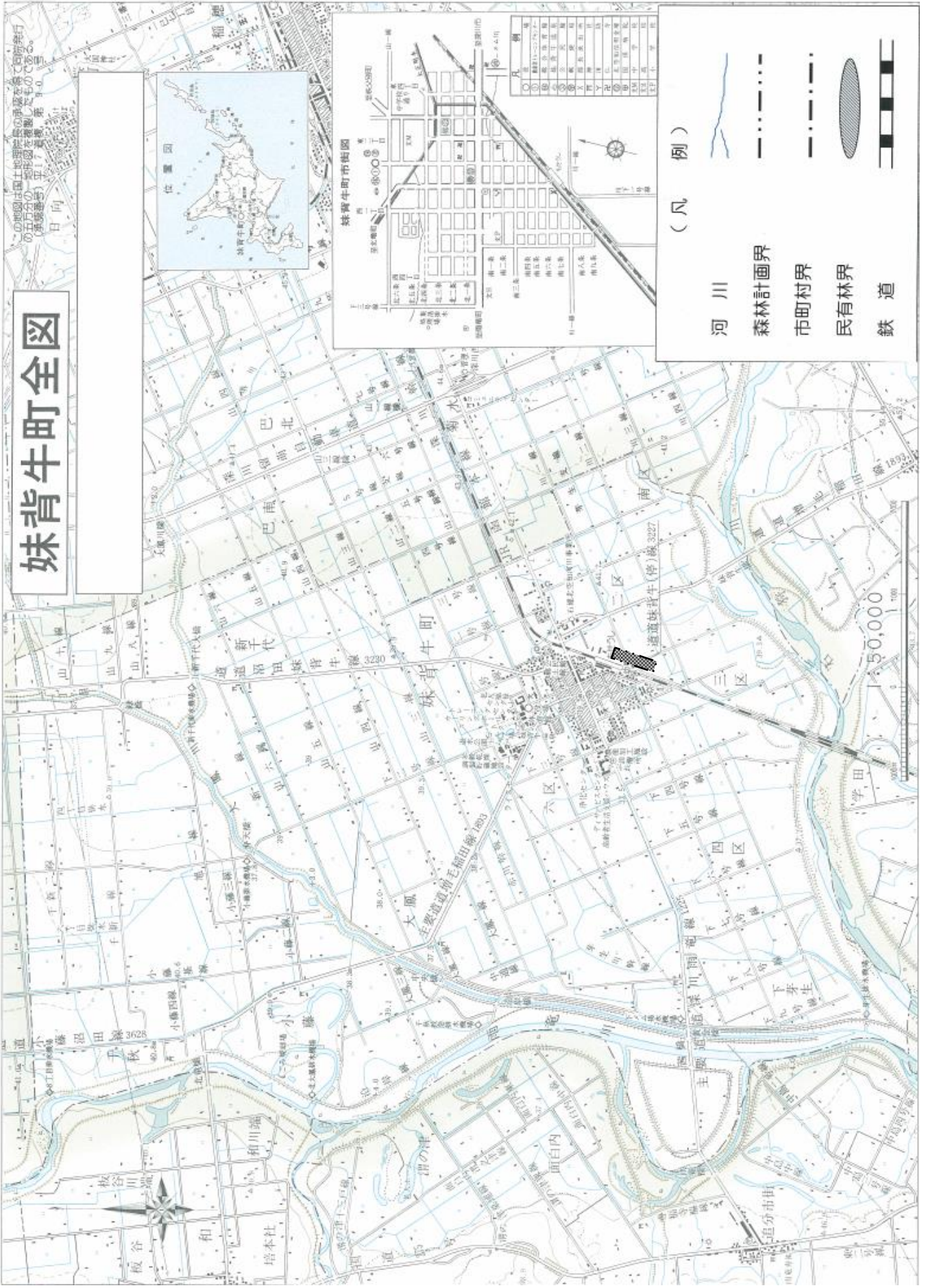
妹背牛町

# 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
	（1）地域の目指すべき森林資源の姿	1
	（2）森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策	1
3	森林施業の合理化に関する基本方針	1
II	森林の整備に関する事項	1
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
1	樹種別の立木の標準伐期齢	1
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	2
3	その他必要な事項	2
第2	造林に関する事項	2
1	人工造林に関する事項	2
	（1）人工造林の対象樹種	2
	（2）人工造林の標準的な方法	3
	（3）伐採跡地の人工造林をすべき期間	3
2	天然更新に関する事項	4
	（1）天然更新の対象樹種	4
	（2）天然更新の標準的な方法	4
	（3）伐採跡地の天然更新をすべき期間	5
3	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	5
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	5
	（1）造林の対象樹種	5
	（2）生育し得る最大の立木の本数	5
5	その他必要な事項	5
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	6
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	6
2	保育の種類別の標準的な方法	6
	（1）下刈り	6
	（2）除伐	6
	（3）つる切り	7
3	その他必要な事項	7
第4	公益的機能別施業森林の整備等の森林等の整備に関する事項	7
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	7
	（1）区域の設定	7
	（2）森林施業の方法	7
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	8
3	その他必要な事項	8
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	8
第6	森林施業の共同化の促進に関する事項	8
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	8
第8	その他必要な事項	8
III	森林の保護に関する事項	8
第1	鳥獣害の防止に関する事項	8

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	8
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法	8
(1)	森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法	8
(2)	その他	8
2	鳥獣害対策の方法	9
IV	森林の保健機能の増進に関する事項	9
V	その他森林の整備のために必要な事項	9
別表1	公益的な機能別施業森林の区域及び木材等生産機能の維持推進を図る森林の区域	10
別表2	公益的機能別施業森林における森林施業の方法	10

# 妹背牛町全図



(凡例)

- 河川
- 森林計画界
- 市町村界
- 民有林界
- 鉄道



(注)「主としてぼう芽によって生立する広葉樹とは、薪炭材、ほだ木等の原木生産を目的として、ぼう芽によって更新を図る広葉樹をいいます。」

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、森林経営計画の認定基準や、保安林の伐採における適否判定基準等に利用されます。なお、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ありません。

## 2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

本町における立木の伐採方法等は、次のとおり行うものとします。

(1) 立木竹の伐採のうち主伐については、更新を伴う伐採であり、その伐採方法別の留意点については次によることとします。

### ① 皆伐

皆伐については、主伐のうち②の択伐以外のものとします。

皆伐を行う場合には、防風・防雪機能の維持を図るため、伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散に努めることとします。

### ② 択伐

択伐は、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こととし、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)とするよう努めることとします。

なお、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こととし、適切な伐採率とよることとします。

(2) 主伐に当たっては、防風・防雪機能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努めます。

また、伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要な集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えることとします。

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こととします。

## 3 その他必要な事項

(1) 集材路とは、立木の伐採、搬出等のために林業機械等が一時的に走行することを目的として作設される仮施設をいい、規格は森林作業道と同等かそれ以下とします。土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいい、集材路・土場は、使用後は原則植栽等により植生の回復を促します。

## 第2 造林に関する事項

Iの2の森林整備の基本方針を踏まえ、適切な森林整備方法により、人工造林をすることとします。

### 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します。

人工造林に当たっては、効率的な森林整備を行うため、将来の保育コストを抑える観点から、高性能林業機械の導入を見据えた施業プランの下で検討することとします。

### (1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、気象、地形、地質、土壌等の自然条件への適合、それぞれの樹種の特質、既往の成林状況など適地適木を基本として、地域における造林種苗の需給動向及び木材需給等にも配慮し、選定することとします。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	カラマツ、トドマツ、エゾマツ アカエゾマツ、グイマツ（F1含む） ヤチダモ、カツラ、カンバ類、ドロノキ、 ハンノキ、ミズナラ、 その他郷土樹種	

なお、その他郷土樹種及び定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等と相談の上、適切な樹種を選択することに努めるものとします。

## (2) 人工造林の標準的な方法

次のとおり、人工造林の標準的な方法を示します。

- a 寒風害等の気象害及び病虫害等に考慮し、保護木・保護樹林帯の配置、同一樹種の大面積造林の回避など、多様な森林の整備に配慮して行うこととします。
- b 地拵えは、それぞれの地域の自然条件、植生及び過去の野ねずみ被害の状況等を考慮したうえで、全刈り又は筋刈りにより行うこととします。
- c 植栽時期は春又は秋植えとしますが、乾燥時期を避け、必要に応じて植え穴を大きくして植え付けるなど、その後の苗木の活着と成長が十分図られるように行うこととします。
- d 植栽本数は、次表の主要樹種の植栽本数を基礎として、既往の植栽本数及び個々の樹種特性を勘案して仕立ての方法別に定めることとし、多様な森林の整備を図る観点から、様々な施業体系や生産目標を想定した植栽本数について検討することとします。
- e コンテナ苗の植栽時期については、第2の(2)のCの時期によらないものとするが、自然・立地条件等を十分に考慮し、適期での植え付けとなるよう努めることとします。

### 【植栽本数】

単位 本/ha

仕立ての方法	樹 種				
	カラマツ	トドマツ	アカエゾマツ	その他針葉樹	広葉樹
密仕立て	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
中庸仕立て	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
疎仕立て	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

なお、定められた標準的な本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、林業普及指導等と相談の上、適切な植栽本数を判断して行うように努めるものとします。

	樹 種	植栽期間
春植	トドマツ、アカエゾマツ	4月下旬～6月上旬
	カラマツ、その他	4月下旬～6月上旬
秋植	トドマツ、アカエゾマツ	9月上旬～11月中旬
	カラマツ、その他	9月下旬～11月中旬

## (3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

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の伐採跡地における人工造林をすべき期間については次のとおりとします。

皆伐による伐採跡地については、林地の荒廃を防止し、裸地状態を早急に解消するため、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年以内に人工造林を実施し、更新を図る

こととします。

択伐による部分的な伐採跡地については、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て5年以内に人工造林を実施し、更新を図ることとします。

## 2 天然更新に関する事項

当町の森林は、防風・防雪機能の維持を図る観点から、更新は基本的に人工造林によることとしますが、天然更新を行う場合は次のとおりとします。

天然更新については、気象、地形、地質、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することによりの確な更新が図れる森林において行うこととします。

### (1) 天然更新の対象樹種

天然更新対象樹種は、天然下種更新ではイタヤカエデ、カンバ類、シナノキ、ハリギリ、ハンノキ類、ミズナラ、ヤチダモなど高木性の樹種とし、ぼう芽更新ではイタヤカエデ、ハルニシ、ミズナラなど高木性でぼう芽性の強い樹種とします。

区 分	樹 種 名	備 考
天然更新の対象樹種	イタヤカエデ、カンバ類、シナノキ、ハリギリ、ハンノキ類、ミズナラ、ヤチダモ、ハルニシなど	

### (2) 天然更新の標準的な方法

#### ア 天然更新の完了の判断基準

第2の2(3)に定める天然更新をすべき期間内に、天然に発生した稚幼樹の成立が確実に見込める樹高成長があり、かつ、周辺の植生の草丈に50cm程度の余裕高を加えた樹高となった高木性樹種(注1)の稚幼樹等(注2)が、幼齡林(注3)では成立本数が立木度(注4)3以上、幼齡林以外の森林では林地面積(注5)に対する疎密度が30%以上となった状態をもって更新完了とします。

また、ぼう芽更新の場合は、切株から発生したぼう芽幹の生育が確実に見込める伸長があり、かつ、周辺の植生の草丈に50cm程度の余裕高を加えた樹高となった状態で、幼齡林では成立本数が立木度3以上、幼齡林以外の森林では林地面積に対する疎密度が30%以上となった状態をもって更新完了とします。ただし、林地内で更新の状況が異なる場合は区画を分割し、それぞれの区画に対して判断を行うこととします。

天然更新をすべき期間内に完了の判断基準を満たさない場合は、天然更新補助作業又は植栽により更新を図ることとします。また、更新の方法を変更して人工造林により更新を行う場合は、「人工造林の標準的な方法」において樹種ごとに定められた標準的な本数を植栽することとします。

なお、天然更新の完了を確認する方法の詳細については、「天然更新完了基準書の制定について」(平成24年5月15日付け森林第111号森林計画課長通知)によることとします

(注1)「高木性樹種」とは、将来において樹冠上層部を形成する樹種で、かつ、樹高が10m以上になる樹種です。

(注2)「稚幼樹等」とは、稚幼樹のほか、保残木及びぼう芽を含みます。

(注3)「幼齡林」とは、伐採後おおむね15年生未満の森林をいいます。

(注4)立木度とは、幼齡林において、現在の林分の本数と当該林分の林齢に相当する期待成立本数(天然更新すべき本数の基準)との対比を十分率であらわしたもので、立木度3は期待成立本数の3割が更新した状態をいいます。

立木度＝現在の林分の本数／当該林分の林齢に相当する期待成立本数×10(注6)



(注5) 林地面積とは、更新完了の判断を行う区画の面積です。

(注6) 「天然更新をすべき期間が満了した日における期待成立本数」

#### 広葉樹

階層	期待成立本数
上層	300本/ha
中層	3, 300本/ha
下層	10, 000本/ha

#### 針葉樹（中層、下層は広葉樹に準じる）

階層	期待成立本数
上層（カラマツ）	300本/ha
上層（その他の針葉樹）	600本/ha

上層：母樹になりうる前生樹で、樹冠が大きく成長した壮齡林、老齡林（天然林の標準伐期齡）

中層：伐採後に更新したと考えられるもののうち、樹種特性上初期成長が早い樹種及び前生樹などで上層木より樹冠面積の小さいもの

下層：中層木よりも樹冠面積の小さいもの

#### イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然下種により更新を行う場合には、ササや祖腐植の堆積等により更新が阻害されている個所については、かき起こしや、枝条整理等を行うこととし、ササなどの競合植物により天然に発生した稚幼樹の生育が阻害されている個所については、刈出し等を行うこととします。

また、ぼう芽により更新を行う場合には、樹液の流動期（6～8月）を避けて伐採するとともに、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき又は植込み等を行うものとします。

いずれの箇所も定期的に更新の状況等を確認し、必要に応じ補植等を行い更新を確保することとします。

なお、かき起こしの実施に当たっては、林地の保全に十分留意することとし、更新が不十分な箇所については、補植等を行って更新を確保することとします。

#### (3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地における林地の荒廃を防止する観点から、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年以内に更新を完了させることとします。

期間内に更新が完了しなかった場合は、速やかに更新を図る観点から、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7年を経過する日までに天然更新補助作業又は植栽により更新を図ることとします。

#### 3 植栽によらなければ的確な更新が困難な森林に関する事項

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

##### (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

「天然更新完了基準書の制定について」（平成24年5月15日付け森林第111号森林計画課長通知）によることとします。

## 5 その他必要な事項

ア 土砂の流出が懸念される急傾斜地等で地拵えを行う場合は、全刈りを避け、刈払いの方向や枝条等の置き場に十分に留意することとします。

イ 伐採跡地等が放置されないようにするため、森林組合等と連携して森林経営に意欲的な者に伐採跡地等の取得を促すなど林地流動化の取組を通じて、伐採跡地等の更新を確保します。

## 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

ア 間伐は、林冠がうっ閉し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採する方法により、伐採後、一定の期間内に林冠がうっ閉するよう行うこととします。

イ 間伐に当たっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、適切な伐採率により繰り返し行うこととします。特に、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとします。

なお、主要樹種ごとの標準的な間伐の時期等については、次表のとおりとします。

樹種 (生産目標)	施業方法	間伐の時期(林齢)					間伐の方法
		初回	2回	3回	4回	5回	
カラマツ (一般材) 【グイマツとの交配種を含む】	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：400本/ha	17	26	35	44	—	選木方法：定性及び定量 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9年 標準伐期齢以上：9年
トドマツ (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：450本/ha	19	28	37	46	—	選木方法：定性及び定量 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9年
アカエゾマツ (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：400本/ha	21	30	39	48	58	選木方法：定性及び定量 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9年

注1) 「カラマツ間伐施業指針(北海道林務部監修)」、「トドマツ人工林間伐の手引き(北海道林務部監修)」、「アカエゾマツ人工林施業の手引き(地独)北海道立総合研究機構林業試験場発行」などを参考とした。

注2) 植栽本数、主伐時の生産目標及び仕立て方法、主伐後の施業方法等により、間伐時期が異なることに留意する。

ウ 保育コストの低減を図り、労働災害の防止に資するため、緩傾斜地などに機械化による作業に適した条件にある森林については、高性能林業機械の導入や列状間伐を推進することとします。

### 2 保育の種類別の標準的な方法

#### (1) 下刈り

下刈りは、植栽樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、植栽樹種の健全な育成を図るため、局地的気象条件、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行うこととし、その終期は、植栽樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとします。

#### (2) 除伐

除伐は、下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、侵入木や通常の成長が見込めない若しくは形質の悪い植栽樹種などを除去し、植栽樹種の健全な成長を図るため、森林の状況に応じて適時適切に行うこととします。植栽樹種以外であっても、その生育状況、多面的機能の発揮及び将来の利用価値等を勘案し、有用なものは保残し育成することとします。

### (3) つる切り

育成の対象となる立木の成長を促すため、樹幹に巻き付いたつる類を切って取り除くこととします。除伐と合わせて行うことを基本とし、つる類の繁茂の状況に応じて実施します。

なお、主要樹種ごとの標準的な保育の時期等については、次のとおりとします。

#### 下刈り

樹種	年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	植栽時期										
カラマツ	春	①	②	②	①	①					
	秋		②	②	①	①	①				
トドマツ	春	①	②	②	①	①	①	①			
	秋		②	②	①	①	①	①	①		
アカエゾマツ	春	①	②	②	①	①	①	①	①	①	
	秋		②	②	①	①	①	①	①	①	①

#### 除伐

樹種	年	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	植栽時期										
カラマツ	春	△									
	秋		△								
トドマツ	春			△							
	秋				△						
アカエゾマツ	春					△					
	秋						△				

注1) カラマツには、グイマツとの交配種を含む。

注2) 記載の例 ①：下刈1回刈り ②：下刈2回刈り △：つる切り、除伐

### 3 その他必要な事項

特になし

### 第4 公益的機能別施業森林の整備等の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) 区域の設定

全ての森林を市町村独自の区域として、「鉄道防雪防風林」に位置づけます。

##### (2) 森林施業の方法

防風・防雪機能の維持を図るため、主伐に当たっては皆伐を極力避け、線路に対して平行した帯状に伐採するよう努めます。ただし、林帯幅が狭いことなどにより、帯状伐採が困難な場合には、現地の状況に応じて適切な方法によることとします。

なお、森林経営計画の実施基準となる「森林施業の方法を特定する区域」は設定しません。

## 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

本計画では、当町の森林において、定めないものとします。

## 3 その他必要な事項

本計画では、本町の森林において、定めないものとします。

## 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

当町における一般民有林は JR 北海道が所有する鉄道防風林 1.48ha のみで、JR 北海道が樹立する知事認定の森林経営計画により整備されています。

今後、新たに一般民有林が増えた場合は、北空知森林組合及びその他の民間林業事業体による森林経営の受託などにより森林経営の合理化を促します。

## 第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

本町の森林は鉄道林のみであり、森林の整備に当たっては鉄道保線施設等を使用した特殊な作業となることから、本項目については特に定めないこととします。

## 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

第6と同様の理由により、本町では特に定めないこととします。

## 第8 その他必要な事項

第6及び7と同様の理由により、本町では特に定めないこととします。

## 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

本計画では、本町の森林において被害がないことから、定めないものとします。

### 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

##### (1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害については、被害の早期発見及び早期防除に努め、当該病虫害の種類や被害の程度に応じ、薬剤の塗布、被害木の伐倒・整理など適切な方法により防除を行うものとします。

なお、森林病虫害のまん延のために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う場合があります。

(2) その他

森林病虫害の被害の早期発見、早期防除のため、当町と道の振興局、林業試験場、森林組合、その他林業関係者が連携して対応します。

2 鳥獣害対策の方法

ア エゾヤチネズミによる食害の発生を防ぐため、カラマツ植栽地においてはネズミの生息場所となる枝条のたい積を避けるとともに、可能な場合は耐鼠性の高い樹種を植栽する等の対策を行います。また、ネズミの発生動向を踏まえ、必要に応じて殺そ剤の散布や防そ溝の設置等の対策を実施することとします。

イ 鳥獣害防止森林区域外のエゾシカ及びその他の野生鳥獣による被害については、その早期発見に努めるとともに、試験研究機関等と連携し、発生原因の究明及び防除技術の開発等を行い早期防除に努めることとします。

ウ 森林の保護に当たっては、森林組合、林業事業体等の関係機関及び地域住民との一層の協力のもとに、必要に応じて、野生生物の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然性林に誘導する等、野生生物との共存に配慮した対策を適切に推進することとします。

#### IV 森林の保健機能の増進に関する事項

本計画では、本町の森林において、定めないものとします。

#### V その他森林の整備のために必要な事項

本計画では、本町の森林において、定めないものとします。

別表1 公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持促進を図る森林の区域

区分	森林の区域		面積(ha)
	林班	小班	
鉄道防雪防風林	1	全域	1.48

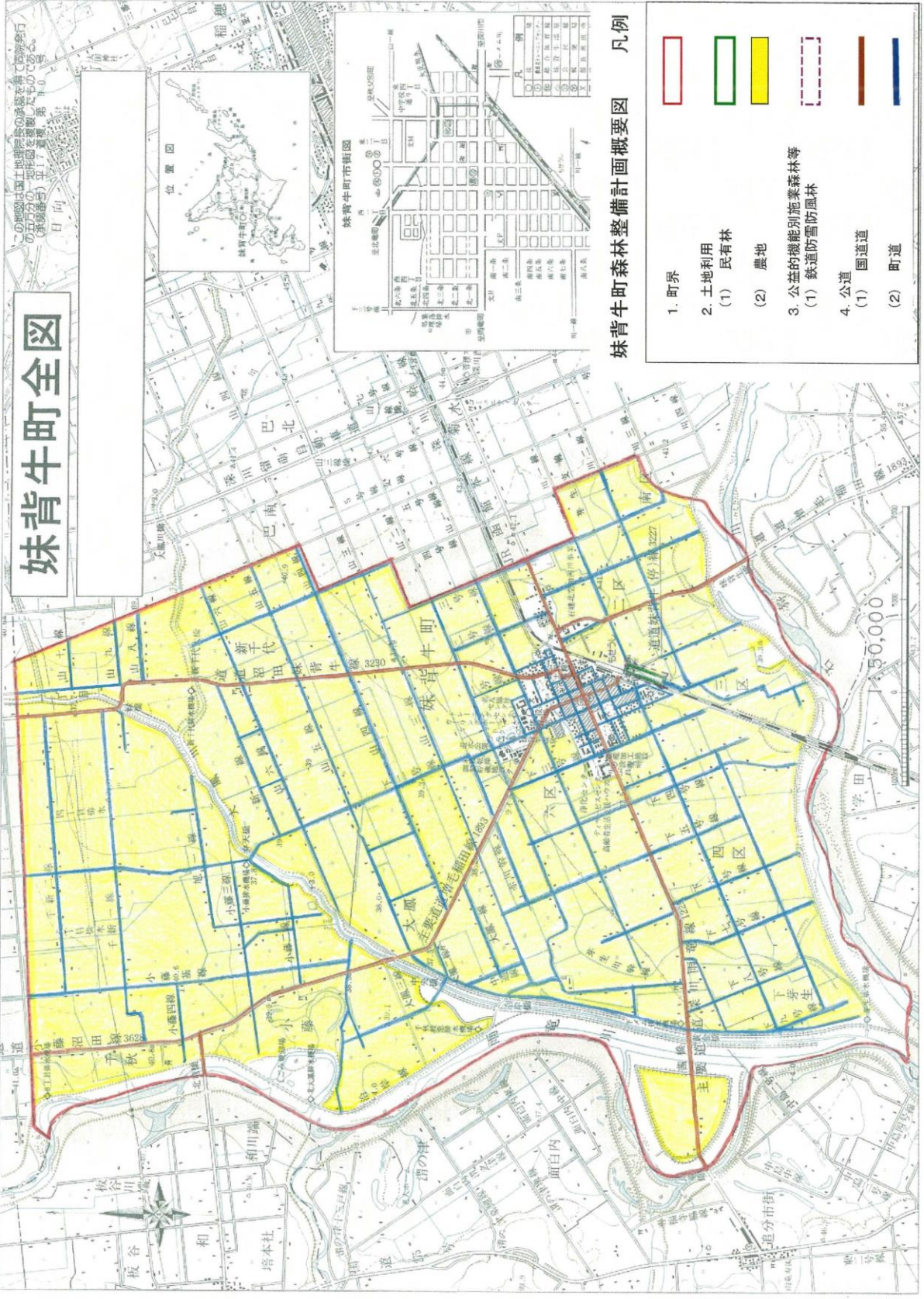
別表2 公益的機能別施業森林における森林施業の方法

該当なし

注1 「長伐期施業を推進すべき森林」では、森林経営計画の実施基準として、主伐可能な林齢を次のとおりする必要があります。

樹種		主伐可能な 林齢
人工林	エゾマツ・アカエゾマツ	96
	トドマツ	64
	カラムツ（グイマツとの交配種を含む。）	48
	その他針葉樹	64
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ（天然林を含む。）	48
	その他広葉樹	64
天然林	主として天然下種によって生立する針葉樹	96
	// 広葉樹	128

# 妹背牛町全図



妹背牛町森林整備計画概要図 凡例

- 1. 町界
- 2. 土地利用
  - (1) 民有林
  - (2) 農地
- 3. 公益的機能別施業森林等
  - (1) 鉄道防雪防風林
- 4. 公道
  - (1) 国道道
  - (2) 町道

妹背牛町役場