

上川町森林・林業再生プラン

～「林業のまち」から「森林のまち」への再生～

(計画策定年度 平成21年度)

目 次

I. はじめに	1
II. 上川町森林・林業再生プランの概要	1
III. 緊急に取り組むべき事項	2
IV. 緊急に取り組むべき事項の具体的プラン	2
1. 水源の森整備プラン	2
(1) 水源の森整備プランの概要	2
(2) 水源の森として整備すべき森林	2
(3) 水源の森の取得方法	3
(4) 水源の森の整備の方法	3
(5) 官民一体の森林整備の推進	3
(6) 水源の森の整備の事業効果	4
2. 整備放棄林公的整備プラン	4
(1) 整備放棄林公的整備プランの概要	4
(2) 町有林化による公的整備が必要な森林	4
(3) 整備放棄林等の町有林化の方法	5
(4) 整備放棄林等の町有林化後の整備方法	5
(5) 整備放棄林公的整備の事業効果	6
3. 緑の雇用担い手対策支援プラン	7
(1) 緑の雇用担い手対策支援プランの概要	7
(2) 町内における緑の担い手対策の取組状況	7
①緊急雇用対策事業	7
②緑の雇用担い手対策事業	7
(3) 町における緑の雇用対策への役割	8
(4) 緑の雇用に対する町の具体的方策	8
①研修フィールドの提供	8
②町有林の持続的な循環型森林経営の確立による雇用の創出	8
(5) 緑の雇用担い手対策支援の事業効果	9
4. まきばの森整備プラン	10
(1) まきばの森整備プランの概要	10
(2) まきばの森整備の基本方針	10
①景観整備の基本方針	10
②エコツアーのフィールド整備の基本方針	11
③総合的なフィールド整備の基本方針	12
(3) まきばの森のゾーン別の整備方法	12
①迎える森の整備方法	12
②親しむ森の整備方法	13
③小さな森の整備方法	14
(4) まきばの森の整備手法	14
(5) まきばの森整備の事業効果	14

5. 未利用資源等活用対策プラン	14
（1）未利用資源等活用対策プランの概要	14
（2）町内における未利用資源の現況	15
（3）未利用資源活用の検証方法	15
①家庭用及び事業用燃料としての活用	15
②畜産敷料としての活用検証	15
③その他の活用検証	15
（4）未利用資源活用対策の事業効果	15
6. 町有林経営安定化プラン	16
（1）町有林経営安定化プランの概要	16
（2）町有林経営安定化への課題とその対策	16
①持続可能な循環型施業の構築	16
②低コスト施業の推進	17
③安定的収入の確保	17
④多様な樹種構成による森づくり	17
⑤森林の持つ公益的機能の重視	18
（3）町有林経営安定化の効果	18

【資料編】

○げんきの森整備構想(案)

I はじめに

現下のサブプライムローンに端を発した世界的恐慌のなか、不動産関連産業や電器・自動車産業等に依存している林産業の取り巻く状況はなお一層厳しいものとなっており、各地においては木材工場の操業停止や破綻を余儀なくされております。また、そのようななか、森林所有者の整備意欲はより低下し、造林未済地や無間伐林分等の整備放棄林が増加し、森林の持つ多面的かつ公益的機能の発揮が危ぶまれております。

しかし、将来的には主要木材生産国の政策等から輸入材の確保は困難になり国産材の重要が高まることが想定でき、また、二酸化炭素の吸収や水源涵養などの森林の持つ多面的かつ公益的機能に対する国民の期待は高まっていることから、当町においても適正な整備を通じた、良質材生産機能や環境保全機能の高い森づくりを積極的に推進していかなければなりません。

当町の森林整備の推進にあっては、地域森林計画に基づく「上川町森林整備計画」を樹立し、当町民有林におけるマスタープランとしているところでありますが、当計画の確実な達成を図るためにも、今後早急に取り組むべく課題を明らかにしその解決にあたることが重要です。そこで「上川町森林・林業再生プラン」を作成し、緊急的な取り組みが必要な事項の推進を図るものとします。

II 上川町森林・林業再生プランの概要

当町は総面積の104,924haのうち99,090ha(約94%)を森林が占める自然豊かなまちであり、昭和29年の洞爺丸台風の風倒木処理を頂点に多くの木材関連工場等が操業するなど「林業のまち」としてその発展を遂げてきましたが、近年においては操業する木材工場が皆無であり、かつての「林業のまち」のおもかげはありません。

しかし、当町は広大な森林面積のなか、戦後から積極的に人工造林・保育が行われた結果、人工林資源は成熟期を迎えつつあり、また大雪山国立公園と始めとする雄大な自然景観を抱えるなど「森林のまち」であることに変わりはなく、この森林資源は当町における大きな財産です。

また、当町は北海道の母なる川「石狩川」源流のまちであります。石狩川は多くの北海道民の生活に欠かせない存在であり、その良質な水資源の保全のためには、最上流域である当町の森林の整備を欠かす事はできません。

今後適正な森林整備を実施していくためには、木材市況の低迷、森林所有者の意欲低下や無関心化による整備放棄林の増加、森林作業員の担い手不足、国有林の再生等さまざまな課題がありますが、この様ななかから緊急的な課題を新たな視点を交え解決し、当町の森林資源を最大限活用することで「森林のまち」として森林・林業の再生を図っていくものとします。

また、現在の当町の基幹産業は農業、観光であります。これらの産業と森林・林業が連携することで、新たな森林資源の活用を生み出し、地域の活性化を図っていくものとします。

Ⅲ 緊急に取り組むべき事項

当町における森林・林業の再生を図るためには、緊急的な対策が必要な事項を明らかにすることが重要です。そこで下記の6項目を重点課題として具体的プラン及び実施計画を策定し、その解決及び推進を緊急的に実施するものとします。

- (1) 協働による森づくりの推進～「水源の森整備プラン」
- (2) 整備放棄林の公的整備の推進～「整備放棄林公的整備プラン」
- (3) 森林整備担い手の確保～「緑の雇用担い手対策支援プラン」
- (4) 新たな森林活用の推進～「まきばの森整備プラン」
- (5) 森林資源の有効活用と地材地消の推進～「未利用資源等活用対策プラン」
- (6) 町有林の経営安定化～「町有林経営安定化プラン」

Ⅳ 緊急に取り組むべき事項の具体的プラン

1. 水源の森整備プラン

(1) 水源の森整備プランの概要

当町は北海道の母なる川石狩川の源流のまちであり、また総面積の約94%を森林が占める自然豊かなまちです。この石狩川は多くの道民の生活を守る水源となっており、上下流域の住民が森づくりの重要性を共有し、交流・協働のもと良質な水資源の確保に取り組むことが重要です。

上川町においては、平成16年3月15日に「上川町水源の森設置条例」を制定し、森林整備を推進することでの水源の涵養、良質な水資源の確保を図っており、現在は、豊原地区留辺蘂川沿いに所在する約27haを「水源の森」に指定しているところであります。

良質な水資源の確保に適正な森づくりは必要不可欠ですが、石狩川水系周辺については手入れがなされず機能が低下した森林も所在することから、このような森林を町有林として取得し、この問題を上下流共通の認識のもと、積極的に協働による森づくりを進める必要があります。また、森林所有者に対しても良質な水資源の確保のため、適正な造林や間伐、複層林施業や長伐期施業の推進を図ります。

(2) 水源の森として整備すべき森林

町が取得する水源の森については、石狩川水系周辺の森林で、所有者による適正な森林の整備が行われておらず、また、将来にわたり適正な森林整備が特に必要な森林で、良質な水資源の保全に支障をきたす恐れのある森林を対象とするものとします。

取得に際しては、施業の効率性や事業効果の観点から小規模ではなく、周辺森林を含めた極力団地的な取得が望ましいといえます。

具体的には、石狩川と大雪牧場の間に所在する白川地区の森林、ルベシベ川周辺に所在する天幕・中越地区の森林、すでに指定されている豊原地区の周辺森林が、特に公的な整備が必要な森林として考えられます。

【水源の森の有力候補地】

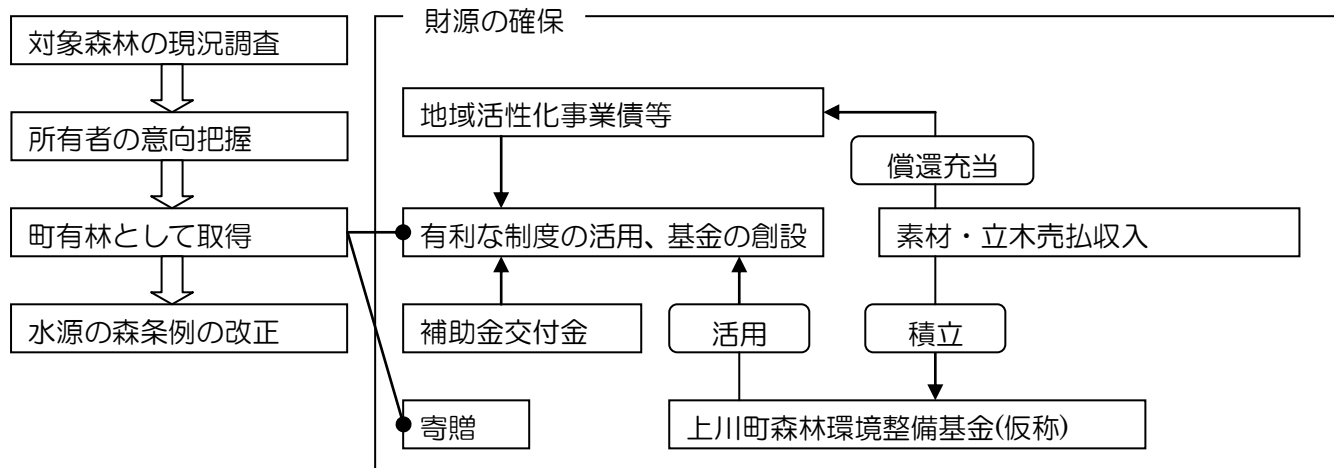
地区名	対象河川	森林の概況	備考
白川地区	石狩川	中規模伐採跡地あり	
天幕・中越地区	ルベシベ川	大規模伐採跡地あり	
豊原地区	ルベシベ川	既指定森林あり	
その他地区	石狩川水系		

(3) 水源の森の取得方法

水源の森の取得に当たっては、その森林の公的整備の必要性を慎重に検討し、また住民理解のもと財政負担を極力抑制したうえでの取得が求められます。また、既所有者の意向等も重要な問題であることから、現地調査や所有者の意向把握を慎重に行うものとします。

取得の財源につきましては、交付税措置のある起債や各種補助金・交付金、また町有林の素材・立木売払収入の活用により、町負担額の抑制を図るものとします。また所有者からの寄贈による取得も検討するものとします。

【取得の流れ】



(4) 水源の森の整備の方法

水源の森の整備にあつては、その設置目的から石狩川上下流域の自治体、住民、企業等が参画のうえ進められることが重要です。そこで、現場条件の良い森林で行う植林や簡単な除伐・枝打ち等の整備の一部を住民等主体で行うものとし、急傾斜地等の施業が困難な森林や下刈等の労働負荷の大きい施業や町有林の経営上必要な事業量を確保するための施業については、森林による雇用創出の観点からも林業事業体によるものとします。

【水源の森整備の実施方法】

地形	施業の種類	実施方法	想定財源
平地	植付、除伐、枝打等	植樹会等	民間助成金、森林環境税（導入予定）等
平地、傾斜地	地拵え、植付、下刈、間伐等	事業体	造林事業補助金等

【水源の森に係るイベント等の例】

名称(仮称)	対象	内容	備考
石狩川源流水源の森植樹祭	石狩川流域住民等	植樹活動	
石狩川源流水源の森育樹祭	//	除伐、枝打、清掃等	
↓発展すると			
エコツアーの受け入れ	観光客	植樹、除伐、枝打等	

(5) 官民一体の森林整備の推進

良質な水資源の確保を図る上では町有林だけではなく、国有林や道有林、私有林一体となった適正な森林整備の推進が必要不可欠です。国有林や道有林に対しては森林整備が積極的に実施されるようさらに要望していくものとし、私有林に対しては道などと協力のうえ造林経費等に対する補助を継続的に実施していくものとします。

(6) 水源の森の整備の事業効果

造林や間伐などの整備が所有者によってなされない荒廃林等を、町が「水源の森」として取得し適正な整備・管理を行うことで、森林の公益的機能が高められ、良質な水資源の供給に寄与できるものと考えられます。また、植樹活動等を上下流域の住民協働で実施することにより、森林の持つ機能や整備の重要性や必要性の普及効果や、森林学習・エコツアーへの展開が期待できます。

さらには、森林整備事業の実施により地元事業体における担い手の確保と雇用創出、町有林の経営安定化にもつながるものであります。

【水源の森の主な事業効果】

対 象	効 果	備 考
環境	○良質な水資源の確保など公益的機能の発揮 ○良好な景観の維持	
上下流域住民等	○森林整備の重要性・必要性の普及 ○森林学習、エコツアーフィールドの提供	
地元林業事業体	○事業体における担い手の確保と継続雇用 ○継続的な雇用創出	
町有林	○規模拡大による経営の安定化	

2. 整備放棄林公的整備プラン

(1) 整備放棄林公的整備プランの概要

木材市況の低迷、森林所有者の高齢化・不在村化などから、森林所有者の森林整備に対する意欲は低下しており、伐採後植栽が行われない造林未済林や、間伐が必要なのに間伐がされない無間伐森林などの整備放棄林が増加傾向にあり、将来に向けた良質材の生産や、水源涵養機能の高度発揮など森林の持つ多面的かつ公益的機能の発揮が危ぶまれる状況となっています。

森林整備の推進にあっては森林組合が中心となり森林所有者に対する施業の働きかけ等を行ってはおりますが、森林整備意欲が比較的高い所有者以外については、現下の木材市況の中施業の推進が極めて困難な状況であると言えます。

また、町有林においては将来に向けた経営安定化の観点からの林齢構成の平準化のため規模拡大が必要です。

そこで、水源の森や旭ヶ丘地区周辺の森林、町有林の隣接地など、特に整備が必要な森林について、町有林化による適正な整備の実施を図るものとします。

(2) 町有林化による公的整備が必要な森林

町有林化による公的整備が必要な森林については、「水源の森」、また、森林による景観維持が特に重要である旭ヶ丘地区周辺の森林が考えられますが、その中でも現に整備放棄されている森林、不在村所有森林については、早急な対策が必要であります。また、取得に際しては、施業の効率性や事業効果の観点から小規模ではなく、周辺森林を含めた極力団地的な取得が望ましいといえます。

【取得地の選定基準】

地区名	選定基準	備考
各地区「水源の森」	水源の森整備プランのとおり	
旭ヶ丘地区周辺	不在村所有者の伐採跡地等の整備放棄林	
各地区「町有林周辺森林」	現町有林との一体的整備が図れ、そのことにより効果的な整備が期待できる周辺森林	
各地区「不在村所有林」	町外に居住する整備意欲が低い者が所有する森林	
国有林、道有林	特に一体的整備が必要と考えられる森林	

【旭ヶ丘アクセス路周辺森林の所有者形態】

林班	人数	面積	うち町外所有者数	備考
28 林班	147 名	204ha	12 名	
30 林班	2 名	120ha	1 名	町外：日本製紙
31 小班	27 名	102ha	5 名	
33 林班	18 名	46ha	8 名	
34 林班	7 名	262ha	1 名	町外：日本製紙
計	183 名	688ha	27 名	

【町内私有林における所有形態別の森林面積】

所有形態区分	人数	面積	面積比率	備考
町内所有者	201 名	1,598ha	46%	
町外所有者	149 名	1,855ha	54%	

(3) 整備放棄林等の町有林化の方法

町有林化を行う森林については、上記「取得地の選定基準」に基づき取得の必要性を現地状況及び所有形態等を勘案し慎重に検討するものとします。売買及び寄贈の上で重要となる所有者の意向については、アンケート調査や直接聞き取り等により把握していくものとします。

取得財源につきましては「水源の森整備プラン」と同様に、有利な起債制度や補助金交付金、また町有林素材・立木売払い収入を活用し、町負担額の低減を図っていくものとします。

(4) 整備放棄林等の町有林化後の整備方法

整備放棄林等を町有林化した後は適正な森林整備を実施していくことが当然必要ですが、その整備の具体的方法としては、「水源の森」につきましては、「水源の森整備プラン」に記載したとおりとしますが、それ以外の森林についてはそれぞれの地区特性等に応じた方法を選択していくものとします。整備放棄林のうち取得に至らなかった森林については、引き続き施業実施の働きかけや、このような森林に対して制度化された補助金・交付金の活用を検討していくものとします。

【特性別の整備方法】

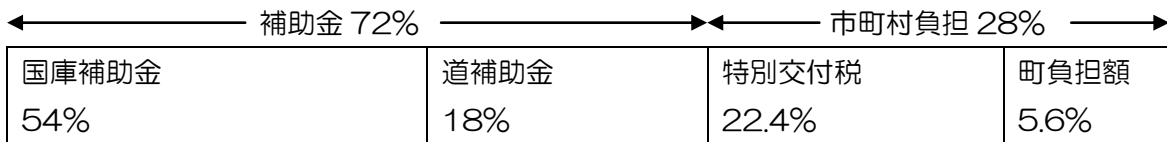
地区名	整備の方法	想定財源
各地区「水源の森」	上川町水源の森整備プランのとおり	
旭ヶ丘地区周辺	旭ヶ丘地区については現在実施している桜の記念植樹、またエコツアー受入れがされたときは観光客による植樹を実施。また地形等によっては事業体への委託による	民間助成金 森林環境税 造林補助金等
各地区「町有林周辺森林」	町有林との一体的整備を図るため事業体への委託による	造林補助金
各地区「不在村所有林」、 国有林、道有林	上記と重複する場合はそれぞれの方法による。それ以外の場合は事業体への委託を基本とする	造林補助金

【取得以外の公的森林整備の補助金・交付金制度の概要】

①公的森林整備推進事業

町と森林所有者が協定を結び、町が造林や間伐を実施。通常の造林事業より補助率が優遇され、市町村負担額の一部が特別交付税で措置される。

○補助率等



(5) 整備放棄林公的整備の事業効果

整備が放棄された森林を町有林化して整備することで、公益的機能が低下した森林の解消し、また適正な整備をされた森林による景観の維持が図られます。また、町有林においては林齢構成の平準化が今後の経営を考える中で急務ですが、これらの森林を効果的に取得していくことにより解決していくことができます。さらには、森林作業員の高齢化担い手不足が深刻化しているなか、新たな雇用創出が図られることで、担い手確保と継続的な雇用を確保することができます。

3. 緑の雇用担い手対策支援プラン

(1) 緑の雇用担い手対策支援プランの概要

町内の森林についてはその大部分が国有林と道有林ですが、ほぼすべての森林整備は町外業者により行われていることから、地元業者が参加していけるよう今後も積極的に働きかけをおこなっていく必要があります。

町内一般民有林においては、一部町外業者が主伐等の収穫施業を行うことがあるものの、植林から主伐まで循環的な森林施業を一体的に実施する事業体は、上川町森林組合のみとなっており、当町の森林を守り育てていくためには極めて重要な存在です。

しかし、当組合においては森林作業員の高齢化及び担い手不足が深刻な問題となっており、今後も継続して森林整備の担い手とし存続するため、国の実施する「緑の雇用担い手対策事業」を活用することにより、新規就業者の確保と技術習得に努めているところで、平成21年度においては4名の研修を行っているところです。これらの研修生が今後、森林作業員として継続的に職につき、そして定住していくことが目標ではありますが、そのためには、過酷な労働環境の改善、また森林所有者の山離れが進むなか将来にわたる安定的な事業量を確保していくことが大きな課題です。

このような状況下のもと、町においては、行政としてはもちろん、一般民有林の3割を保有する森林所有者として森林組合と連携のもと緑の雇用対策に取り組んでいく必要があります。

(2) 町内における緑の担い手対策の取組状況

①緊急雇用対策事業

サブプライムローン問題に端を発した世界的大不況のなか失業対策として取り組まれた国の事業ですが、北海道においては森林作業の雇用創出を柱に事業展開を図っています。

町においては平成21年度に実施予定となっていますが、今後も、事業拡大が図られた際は緑の雇用関連事業により積極的に実施していくものとします。

【町における取組み状況】

年度	新規雇用者数	内容
H16 実施事業	7名	草刈、支障木伐採、植樹等
H21 実施事業	5名	支障木伐採、枝打ち等

②緑の雇用担い手対策事業

林業就業者の減少と高齢化が進む中、地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策を安全で効率的に行う担い手を確保・育成するために1～3年間の研修を行う事業として国が実施しています。事業期間は平成22年度までとなっています。町においては森林組合と連携のうえ、研修フィールドの提供等の支援を行っていくものとします。

【事業の概要】

1年目	基本研修	植付け、下刈り、間伐等林業就業に必要な基本的な技術・技能を習得するための研修等（約1年間）
2,3年目	技術高度化研修	風倒木やかかり木の処理など、より高度な伐出の技術・技能に関する研修（100日程度）
	森林施業効率化研修	低コスト作業システムによる作業や施業プランの提案など、効率的な施業に必要な技術に関する研修を森林整備と一体的に行うなどにより実施

【上川町森林組合における研修生受け入れ状況】

年度	人数	うちH21 現在 就業者数	備考
H15 実施人数	2名	1名	
H17 実施人数	3名	1名	町有林をフィールド提供
H20 実施人数	2名	2名	町有林をフィールド提供
H21 実施人数	2名		
H22 実施予定	2名		

※現在就業者数には2年目以降研修生も含む。

(3) 町における緑の雇用対策への役割

町においては行政としての役割はもとより、一般民有林の約3割を抱える森林所有者として、森林の多面的機能の発揮、また緑の雇用対策への果たす役割は非常に大きいものがあります。

平成20、21年度においては、「緑の雇用担い手対策事業」における1年目基本研修の実施フィールドとして町有林を提供してきたところですが、林業従事者については特殊技術の習得が必要不可欠ですので今後も継続した研修フィールドの提供が必要です。

また、当事業の本来の目的である森林作業員としての就業後につきましても、安定的な森林整備事業量の確保を図る必要があることから、森林組合における事業確保はもちろんですが、町有林の持続的な循環型森林経営の構築を図り、雇用の場としての提供をしていかなければなりません。

また、木材価格においては低迷が続くなか急激な上昇下降を伴い極めて厳しい状況下にあります。このようなことから未利用資源の活用方策等を探ることなどから、森林整備事業量及び雇用の確保に努めていく必要があります。

(4) 緑の雇用に対する町の具体的方策

①研修フィールドの提供

緑の雇用担い手対策事業1年目における「基本研修」の場に町有林を提供することで、効果的な研修の実施に寄与します。また、実施に伴い負担なく町有林の整備が図られます。

研修フィールドを提供する場合、当該事業単独では指導員の出役や機械経費等が掛かるため、町有林委託事業の隣接地などに設けることが望ましいといえます。また、2、3年目に行われる「森林施業効率化研修」においても、比較的大規模で山林を抱える町有林は効果的であり、また事業費を支出することなく間伐を実施することができ、さらに素材収入が受けられるなど町としてのメリットも大きいです。

②町有林の持続的な循環型森林経営の確立による雇用の創出

町有林においては、その規模や役割から森林施業による雇用創出に対する期待が高いところですが、継続的な雇用を創出・維持するためには、持続的に経営を持続できる経営体系の確立が必要です。しかし、町有林においては、循環型施業構築のうえで林齢構成の平準化が大きな課題となっており、また、町内私有林においては、不在村所有者を中心に造林未済地や無間伐林分が見受けられ、森林の多面的機能を高度に発揮する観点から、これらの林分の解消を図っていく必要があります。

そこで、このような林分を町有林として取得することによって、循環型森林経営の確立、雇用の場の確保、森林の多面的機能の高度発揮を図ることができるものと考えられます。

取得財源につきましては、他のプランと同様に、有利な起債制度や町有林素材・立木売払い収入を活用し、町負担額の低減を図っていくものとしませんが、特に緑の雇用研修フィールドの提供により得られた素材・立木売払い収入については当該事業の総合的な事業効果の発揮の観点から、当該対策に充てることが望ましいと考えられ

ます。

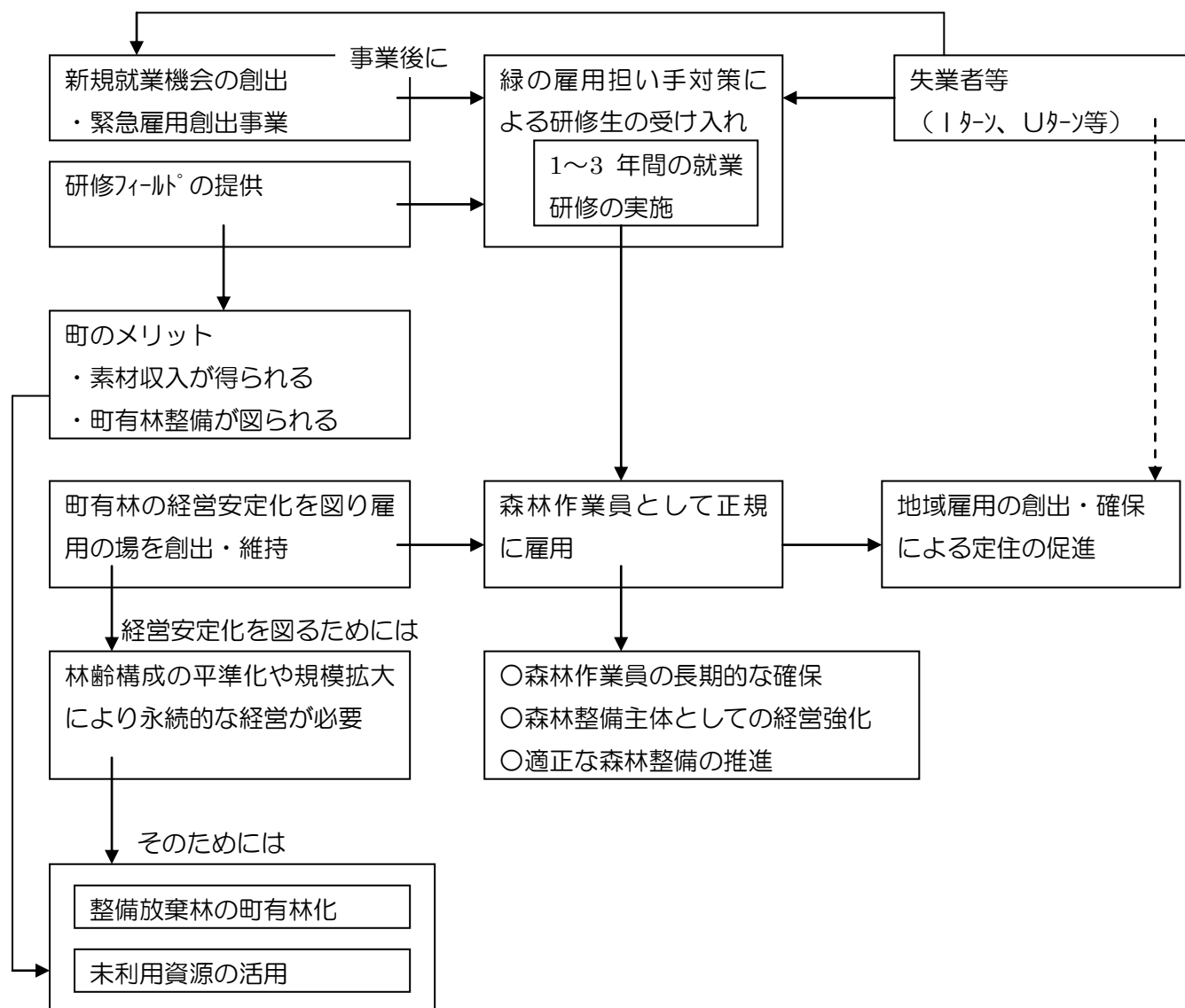
(5) 緑の雇用担い手対策支援の事業効果

町が実施する「緊急雇用創出事業」と森林組合による「緑の雇用担い手対策」はそれぞれが連動することによって森林作業担い手確保の礎となる新規就業者の確保が図られます。また、その後の継続的な雇用に関しては、森林組合による事業の掘り起こしや、町有林の規模拡大等によりその維持を図っていくことが重要です。特に町においては一般民有林の3割を超える大所有者や行政としての役割からその効果は大きなものです。

当町においては、就業先の不足や都会化志向からの人口減少が進んでおり、雇用創出や活性化は大きな課題ですが、森林整備による担い手対策については、今行わなければならない造林や間伐などの事業が現実であり、その解消を図る必要があることや、事業費に対する高い人件費率等から森林整備を通じた雇用対策はその効果が非常に高いものと考えられます。しかし、林業につきましてはその過酷な労働条件のイメージからなかなか新規就業者の確保が難しいところですが、森林組合等との連携により就業促進を図っていくものとします。

今後は森林整備による担い手確保を計画的かつ総合的に推進し、地域の雇用創出、定住の促進を図っていくものとします。

【上川町緑の雇用対策のイメージ図】



4. まきばの森整備プラン

(1) まきばの森整備プランの概要

農業公園を中心とした旭ヶ丘地区は、上川町景観実施計画において「まきば」に区分され、「まちば」と「おんせんば」を結ぶ回遊ルートとして、その役割が強く求められております。周辺地域を含めた滞在型観光の構築のうえで、新たな観光スポットとしての整備を図ることが必要です。

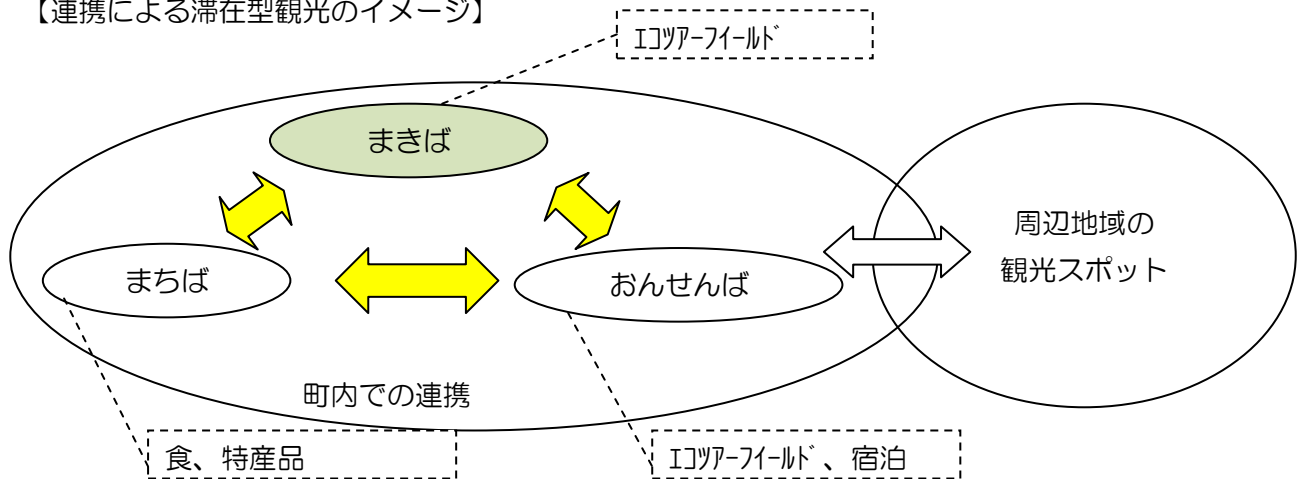
当地区の持つ最大の魅力は、言うまでもなく農林業を中心とした各産業が形成した風景であり、人工工作物がない「まきば」から眺望する大雪山連邦の姿は絶景です。この素晴らしい景観は今後も維持向上させることが必要であり、その効果を十分発揮させるためには各産業・住民と連携した長期に渡る継続的かつ計画的な景観整備の遂行が極めて重要です。

当地区の用途別の土地利用は、酪農・畑作を中心とした農耕放牧地が平坦部に広がりその周辺の傾斜地に森林が広がる構成となっていますが、景観整備を進めるにあたっては、それぞれの景観特性を維持向上させ、そのバランスを保つことが、効果的な景観の整備と考えられます。

現在、旭ヶ丘地区においては、住民参加による桜の植樹や、花畑の整備を中心に景観整備が進められていますが、今後は、エコフィールドを意識したコンセプトを持った一体的な整備を図る必要があります。

また、誰もが気軽に森林浴や森林セラピーを楽しめる環境をつくるため森林散策道等の整備を進めます。

【連携による滞在型観光のイメージ】



(2) まきばの森整備の基本方針

①景観整備の基本方針

旭ヶ丘地区の景観整備を進める上で、その景観を壊さずその魅力を高めることが重要であります。その手法としては、「四季の彩り」を活用した自然的要素による風景への色づけが最も効果的であると考えられます。

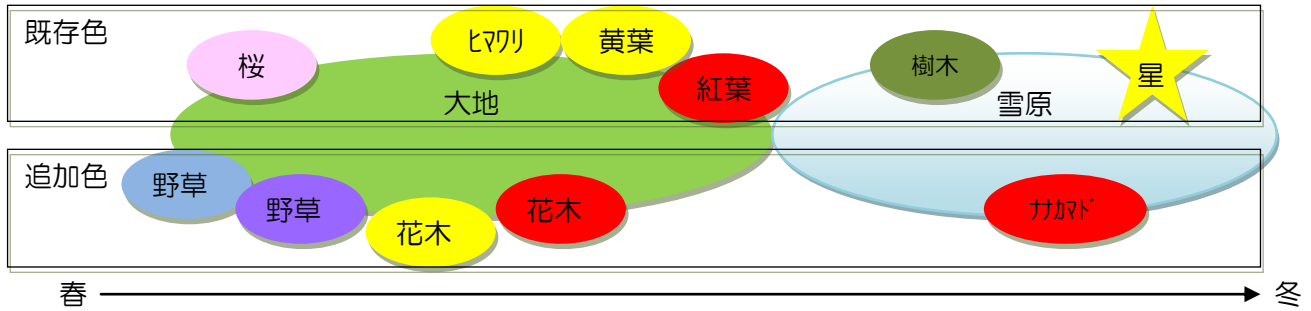
道内にも桜や花の名所など「彩り」をメインとした多くの景観スポットがありますが、その多くは単一的な風景であり、雄大なパノラマの中に、四季を通じた「彩り」を加えた風景は、他に類をみない素晴らしい景観になることが想定でき、その可能性が旭ヶ丘地区にはあります。

当地区から眺望する風景の中の現在の「彩り」をみると、その大部分は森と農耕放牧地を中心とした「緑」であります。このような「緑」の風景を守りつつ、そこに四季を通じた自然的要素による様々な彩りを加えることで、景観の維持向上を図っていきます。

現在具体的に進められているものとしては、桜による色づけ（桃色）や、ひまわりによる色づけ（黄色）であります。また、当地区には私有林と町有林を中心とした広大な森が広がっており、それぞれの森の樹種特性や構成により、四季を通して風景に彩りを加えております。

このような現在の風景を彩る要素を守りつつ、そして新たな色彩をバランスよく加えることで、景観の整備を進めていくこととします。

【四季の彩りのイメージ図】



②エコツアーのフィールド整備の基本方針

当町の基幹産業である観光については、層雲峡と旭山動物園等との組み合わせによるものが主流であります。ほぼ飽和状態にあります。そこで近年のエコツーリズムの高まりやツアー型からグループ型への旅行形態の変化に対応すべく、豊かな森林・自然・農村環境を生かしたエコツアーのフィールドを整備し、周辺市町村との連携のもと観光プランのパッケージ化の推進をすることで都市圏からの流入を促進し、地域の振興を図るものとします。

当地区のエコツアーのフィールド整備については、層雲峡地区や町内での飲食などの既存プランや、「水源の森」などとのパッケージ化を図っていくものとしますが、観光客のニーズとその可能性を十分検討し進めていくものとします。

当面の整備方法としましては、現在整備中の「げんきの森」や「サクラ並木」、また「水源の森」、「巨木巡り」等の基盤整備をエコツアーの実現を視野に入れながら進めていくものとします。また、「げんきの森」を中心とした町有林においては森林セラピー等における活用を推進するため、散策道等の整備やコースの充実、農業体験等とのパッケージ化を進めていくものとします。

【フィールド整備の具体例】

区分	内容	詳細	備考
農村体験施設整備	森林体験エリア整備	植樹パス	
	森林学習エリア整備	樹木観察園	
	自然観察エリア整備	山野草観察、パートナーシップ、散策道設置 森のガーデン	
	森林セラピー環境整備	コースの充実	
	交流施設	総合案内、交流施設、ギャラリー	

③総合的なフィールド整備の基本方針

旭ヶ丘地区を新たな観光スポットへと創造するなかで、都市圏住民を中心にするエコツーリズムの高まり、またツアー参加型からグループ旅行への観光形態の変化などに対応する必要がありますが、当地区においてはその自然環境等から実現の可能性が高いと考えられます。そこで当地区においては植樹体験やフットパスウォーキング、雪原散策、森林セラピーなどの自然体験を始めとする選択型の農村環境体験に対応するフィールドとしての整備を、景観形成を重視しながら進めるものとします。

(3) まきばの森のゾーン別の整備方法

まきばの森の景観整備を進めるに当たっては、それぞれの森の特性を生かした整備が必要です。そこで、それぞれの森をその地理特性や、特に重視する役割によって下記のとおりゾーン分けし、それぞれの整備の方向性を定めます。

【まきばの森の特性別ゾーニング】

迎える森 (回遊ルート)	○町道沿いのサクラ並木や防雪林 ○町道沿いに広がる森林
親しむ森 (散策、森林体験フィールド)	○げんきの森 ○水源の森 ○フォレストガーデン など
小さな森 (景観形成フィールド)	○農耕放牧地内に形成される木立や防風林

①迎える森の整備方法

旭ヶ丘地区にアクセスするためには、町道旭ヶ丘線を利用し東雲もしくは菊水地区より向かうこととなりますが、当路線沿いには森林経営が行われている私有林が広がっています。

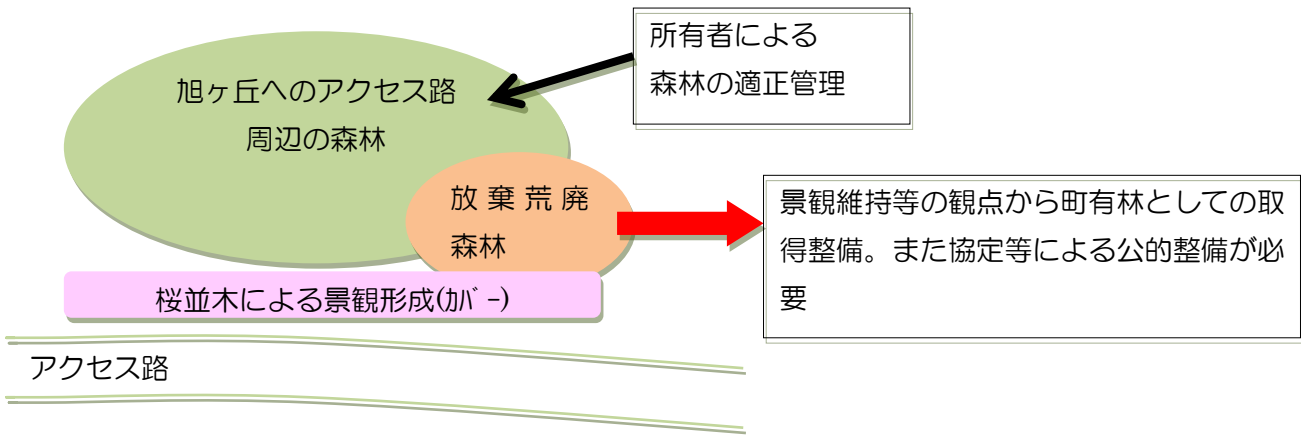
これらの森林は過去に農地として開拓されその後森林に戻されたものが多いことから、そのほとんどが人工林であり、更新時期には伐採されることとなりますが、現在においても、伐採後造林のされない森林があり、このようなことから景観が悪化しています。しかし、伐採自体は森林経営上必要なことであることから、それを抑制することは困難なことでありますので、「迎える森」としての機能を維持させるため、町道沿いに整備中の「サクラ並木」を、景観をカバーする緑化帯としての役割も持たせること、そして所有者による整備が期待できない森林については公的な整備を検討し、その景観を維持させるものとします。

現在のサクラ並木をみると分断的な構造になっていることから、今後は空白地への追植により連続性を持たせることが必要であり、また成長の芳しくない箇所も多くみられることから、大きな苗による植樹も進めるものとします。

空白地については、急傾斜地であることや、隣接する私有林の枝張り等により植樹することが困難な箇所であるため、現在植樹されていない状況ですが、私有林において主伐が行われた際には、植樹可能となる箇所もあるので、その時期に合わせ植樹を進めていくものとします。

また農業公園から、東雲方向へ向かう町道沿いには、シラカバ・ナナカマド・アカエゾマツ・ヒバで構成される防雪林が造成されています。現在においてはまだ低木であり景観形成の役割を果たしていませんが、今後適正な整備を行い健全な成長を促していくことで、景観形成の一端を担っていくものと考えられます。また枯損した部分も見られることから、サクラ等を補植することで、サクラ並木と連続性を持たせた整備をすすめていくこととします。

【迎える森の整備イメージ】



②親しむ森の整備方針

農業公園周辺に所在する森林については、眺望面における役割も大きいですが、親しむ森（自然体験フィールド）としての役割もあわせ持っています。

農業公園南側に広がる通称「げんきの森」においては、赤ちゃん誕生等を記念した住民によるサクラの植樹を毎年行っており、森と親しむ場の提供を行っています。またその植樹が景観形成の役割も果たしています。今後は旅行者等も植樹体験を行える環境等の整備を進めていくものとします。

また、「げんきの森」においてはウッドチップを敷設した散策道を整備しており、フットパスコースとなっています。そのコース途中にはシナの巨木が生育しているなどしていますが、まだまだ見どころに欠けるため、空白地や散策道沿いにサクラや野草を中心に植栽するなどして来訪者が楽しめるような森づくりを進めていくものとします。また、新たな活用場所として、農業公園北側の町有林の利用についても検討するものとします。

フットパスコースについては今後拡充される見込みもあることから、その際にはコースに隣接する森や、コース沿いにおける整備を進めていくものとします。

【親しむ森の整備イメージ】

修景の整備			
低木植栽	山野草植栽	桜類植栽	巨木の管理
			
体験・学習環境の整備			
フットパスコース整備	林間広場整備	バリアフリー化整備	雪原散策整備
		水源の森整備	育樹体験整備
		樹木観察	案内標識整備

③小さな森の整備方針

旭ヶ丘地区の風景の大部分を占めるのは農耕放牧地であり、その中に防風林や庇陰林などの木立が形成されています。これらの木立は緑の単一的な風景に変化をもたせ、景観を彩るひとつの要素となっていることから、特に防風林については間伐等の適正な整備を行い、その維持向上を図ります。

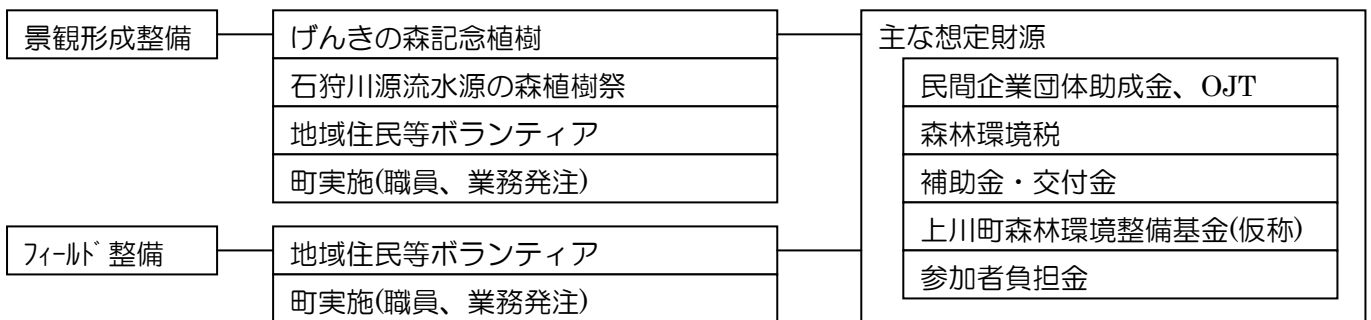
また、採草放牧地内においても、風景の変化に乏しい箇所については配置バランスや利用計画、農地法等関連法令に配慮し、庇陰林等の木立の整備などを検討します。

(4) まきばの森の整備手法

まきばの森の整備を進めるにあっては前記に示した基本コンセプトに基づき進めるものとしませんが、その具体的方法としては、現在行われている「げんきの森記念植樹」や住民ボランティアによる地域住民、そして「水源の森」やエコツアー参加者の植樹による景観整備を進めるものとしします。これらの手によらない部分については役場職員や業務発注により行うものとしします。

整備を進めるための財源は、民間企業・団体からの助成金や導入予定の森林環境税や各種補助金などを活用することとし、さらには町有林の取得や当該事業を目的とした基金の創設によるものを検討するものとしします。

【まきばの森の整備手法のイメージ】



(5) まきばの森整備の事業効果

旭ヶ丘地区周辺においては、滞在型観光を柱とした観光プランのパッケージを構築する上での景観整備やフィールド整備が必要不可欠です。

大雪山連邦の眺望をはじめとする豊かな自然景観の維持を図りつつ新たな目玉となる景観要素を取り入れることで魅力を高め、また都市圏住民を中心としたエコツーリズムに対応したフィールド等の受け入れ基盤を整備することで、当地区の知名度・集客力の向上を図り、当地区のブランド化や滞在型観光の構築、地域の活性化に寄与していくものとしします。

5. 未利用資源等活用対策プラン

(1) 未利用資源等活用対策プランの概要

現在、町内の森林から生産される原木丸太等の森林資源の搬出先は薪や足場丸太など一部を除き、その大部分が町外に依存しております。また木材買い取り価格は世界的経済状況に左右され、このようななかでの将来にわたる森林整備の推進は困難であると言えます。

森林整備を推進するにあっては、木材需要と販売価格の安定化が必要不可欠であります。町外だけに依存する現況では、当町における対策の取り組みは非常に困難であることから、今後は地材地消の可能性を模索し、新たな販路を確保していくものとしします。

町内における地材地消を考えたとき、木材の主要消費部門である住宅関連産業等については現実的ではありませんが、酪農をはじめとする畜産敷料に関しては安定的需要があり、畜産農家においては町外から購入しており継続的な確保が不透明なことなどから、地材地消について検討する価値があると考えられます。

また、間伐端材や切捨間伐材、無間伐林等の未利用資源の活用については森林資源の有効活用の観点から平成20年度より上川町森林組合の協力のうえ検討を行ってきておりますが、まだ課題も多いことから上川町新エネルギービジョンを基に今後も継続して検討していくものとします。

(2) 町内における未利用資源の現況

現在行われている森林施業における伐採木については、ほぼすべてが一般用材及びパルプ材を目的とした原木丸太による搬出となっておりますが、現下の世界的不況の中、特に一般用材に関しては買取価格の減および受け入れ停止という状況となっており、今後はこの影響がパルプ材にも及んでくることも想定できます。

原木丸太の買取価格や受け入れに関しては、各事業者の努力だけではカバーできる問題ではないことから、町内における地材地消による新販路の開拓を検討する必要があります。

また、除間伐や主伐には採材時の端材や枝条が発生しますが、これらの林地残材は施業完了後に土場に集積されるなど放置される状況となっております。

(3) 未利用資源活用の検証方法

①家庭用及び事業用燃料としての活用検証

未利用資源の家庭用及び事業用燃料の活用方法としては、ペレットやブリケットへの加工による利用やチップ化による大型ボイラーへの利用が各地において進められていますが、機器整備費用や灯油価格の変動等によるその利用率が伸び悩んでいるのが現状です。

町においては、町有林現場から発生する端材の試験提供を平成20年度から実施していますが、収集方法やコスト、また販売価格等の課題があり実現にはまだ時間がかかることから、住民への無償提供も視野にいれ今後も検証を続けていくものとします。

ペレットやチップボイラーへの活用については、上川町新エネルギービジョンを基に、総合的なエネルギーの活用方法のなかで検討していくものとします。

②畜産敷料としての活用検証

未利用資源の活用方法として可能性が高いものとして畜産敷料への活用がありますが、まずは町内及び近隣における需要量等の調査を行い、その結果に基づいて実施の可能性を検討するものと致します。

また、畜産農家においてはデントコーンの地域生産を拡大し良質な飼料を確保する必要があることから、林地残材等を活用することで家畜排泄物の良質な堆肥化を図り耕作地の土壌改良等を行っていくことが求められています。

③その他の活用検証

未利用資源の活用方法については、全国的にも開拓途中であることから、町内においても様々な活用方法を検討していくものとします。

町においては平成14年度において「未利用資源調査」を行っておりますので、この調査結果も参考に事業の推進を図っていくものとします。

(4) 未利用資源活用対策の事業効果

現在、利用されていない木質系未利用資源につきましては、その活用により森林所有者の負担の軽減が図られ、閉塞状況にある森林整備の推進に寄与するものと考えられます。また、地域における新たな雇用の創出、また農業をはじめとする他産業の振興に果たす役割も大きいものがあります。

そしてバイオマスエネルギーとして活用することにより資源の有効利用、地域のエネルギー政策等に寄与できるものと考えられます。

6. 町有林経営安定化プラン

(1) 町有林経営安定化プランの概要

町有林の経営安定化については、安定的な木材資源の供給、住民の生活を守る水源涵養や土砂流出等の公益的機能の発揮、雇用の安定化、町財政への寄与など、森林の持つ多面的かつ公益的機能を維持・発揮するためには必要不可欠です。

現在の町有林経営を見てみると、保育段階の林分が多いことから、国庫補助金や起債措置に頼った経営状況がありますが、地球温暖化等に対する国民の期待の高まりや京都議定書の目標達成のため従前に増した補助金・交付金制度の充実が図られてきており、今後もさらに拡充されることから、町負担額の低減が図られるものと考えられます。

町有林の安定的経営の基礎となる人工林の林齢構成については大きなバラつきがみられることから、不成績林分などの無立木地への造林や樹下植栽により平準化に向けた整備を進めてきたところではありますが、近年においては植栽可能地が減少してきており、平成22年度にはほぼ無くなる見込みとなっています。

今後、造林面積が確保できないことから林齢構成のバラつきがさらに加速することとなりますが、将来の素材収入の安定化や公益的機能の高度発揮、また住民の雇用の場の確保としての観点から、早急に「循環的施業が可能な林齢構成の平準化」に向けた解決をしていかなければなりません。

また、将来的には国産材の価値が見直されることが予想でき、適期に良質材の生産に向けた森林整備を進める必要があります。

そこで、近年増加傾向にある造林未済地や無間伐林分をはじめとする公益的機能の発揮のため特に整備が必要な森林について町有林化を推進し、町有林の永続的な循環施業の構築を図り、さらに整備放棄林の解消による公益的機能の高度発揮を図るものと致します。

しかし、このことについては、一定の財政負担が生じることから、住民理解や財政負担の軽減について十分考慮し、実施の可否について検討していくものとします。

(2) 町有林経営安定化への課題とその対策

① 持続可能な循環型施業の構築

町有林経営の継続的な安定化を図るためには、毎年一定規模で伐採と造林を繰り返す「循環型施業」の構築は必要不可欠ですが、町有林人工林の構成をみると、総面積は約543haとなっており、齢級別では最小がⅠ齢級（1～5年生）の約29ha、最大がⅧ齢級（35～40年生）の約114haとなっており、大きなバラつきがあり、また規模が小さく循環的施業を実現するには極めて困難な状況であります。

【現在の町有林人工林の林齢構成】

齢級	計	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	X以上
面積 ha	544.20	29.37	55.49	40.84	53.03	35.70	58.35	70.14	114.18	55.46	31.64
比率(%)	100%	5.4%	10.2%	7.5%	9.7%	6.6%	10.7%	12.9%	21.0%	10.2%	5.8%

※齢級…5年を1単位とした林令の数え方。例)Ⅰ齢級=1～5年生

循環型施業を構築するためには、一定の造林・主伐面積が永続的に確保できることが大原則であり、また素材収入についても同年事業費を補えるだけの規模が必要となります。

林齢構成の平準化を図るひとつの方法として、一森林内に多段林齢を造成する複層林施業が挙げられますが、まだ施業方法が確立されていないことから、各関係機関と連携のうえ、試験林等の設置により地理特性等に合った最適な施業方法の構築を図っていくものとします。

しかし、複層林施業による林齢構成の平準化については、上木の成長度合等により造成時期が限られることなどから、整備放棄林等の町有林化による町有林の林齢平準化もあわせて行っていくことが必要です。

特に、住民の生活を守る上で水源かん養や土砂流出防備機能や景観形成機能の高度発揮が特に望まれるが、所有者による整備が期待できない森林については、公的な森林整備を検討していかなければなりません。

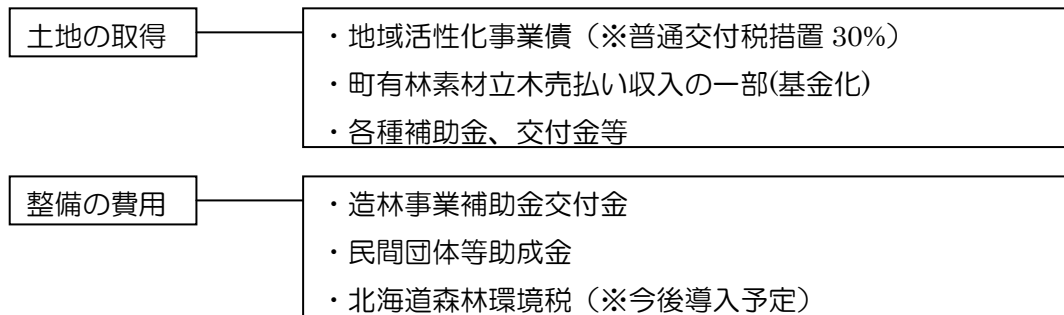
このことから、このような森林について現況調査や所有者の意向把握等を行い取得の可能性と必要性を検討していくものとします。

平準化に対する当面の目標としては、伐期を 80 年生、年間約 20ha の主伐及び植林を行うとすると人工林 1,600ha の保有が必要となりますが、うち 7 割の 1,120ha を複層林化により対応すると、現人工林面積が 544.20ha であることから、新規取得面積は、495.80ha となります。

- 必要実面積=1,040ha(単層林 480ha、複層林 560ha)
- 必要延べ面積=1,600ha(単層林 480ha、複層林 1,120ha)

最終伐期を 80 年、1 年間の主伐量を 20ha に設定すると
○最低必要面積は… $20\text{ha} \times 80\text{年} = 1,600\text{ha}$
・事業費を収入で補える規模、年間雇用延べ数は、約 3,000 人を創出

【取得整備に想定される財源】



②低コスト施業の推進

低コスト施業を推進するにあたりその手法としては、植栽時の苗木本数を減らす低密度植栽や、列状間伐等があげられますが、将来的に価値の高い森林を造成することが目標であることから、導入については地理的条件や施業方法を慎重に検討のうえ実施していくものとします。

低コスト施業の具体的実施については、清川地区においてグイマツ F1 低密度植栽試験地を設定しており、また一部列状間伐の導入も行っています。今後は、これらの検証結果を参考に、施業方法の選択を行っていくものとします。

また、複層林施業や施業集約化についてもコスト削減効果が期待できることから、適地への導入を推進していくものとします。

③安定的収入の確保

森林整備を継続的かつ安定的に行っていく場合、事業費に見合う収入が必要となりますが、間伐等で生産される原木丸太の搬出先については町外に依存しており、また世界的情勢に価格が左右されるなど所有者の自己努力は及ばないところであります。そこで、素材については「未利用資源活用対策プラン」に基づき地域での地材池消等を検討することにより新たな販路を模索していくものとします。

また、国庫補助金交付金等についても重要な財源ですが、今後も拡充の動きや北海道における森林環境税の導入が想定されることから、より有利な制度を積極的に導入していくものとします。

④多様な樹種構成による森づくり

町内における人工林の植栽樹種については、適地適木の観点や需要からトドマツが最適であると考えられますが、木材需要に柔軟に対応するためには、多様な樹種構成が求められます。そこで、広葉樹の植栽や、人工林の

不成績地における天然林との混交林化、天然林における有用樹種の育成を積極的に導入していくものとします。

⑤森林の持つ公益的機能の重視

町有林の整備を推進する上で低コスト化や複層林化は重要ですが、森林の持つ多面的かつ公益的機能の高度発揮を欠かす事はできません。森林施業方法については、公益的機能が維持発揮されることを基本に検討していくものとします。

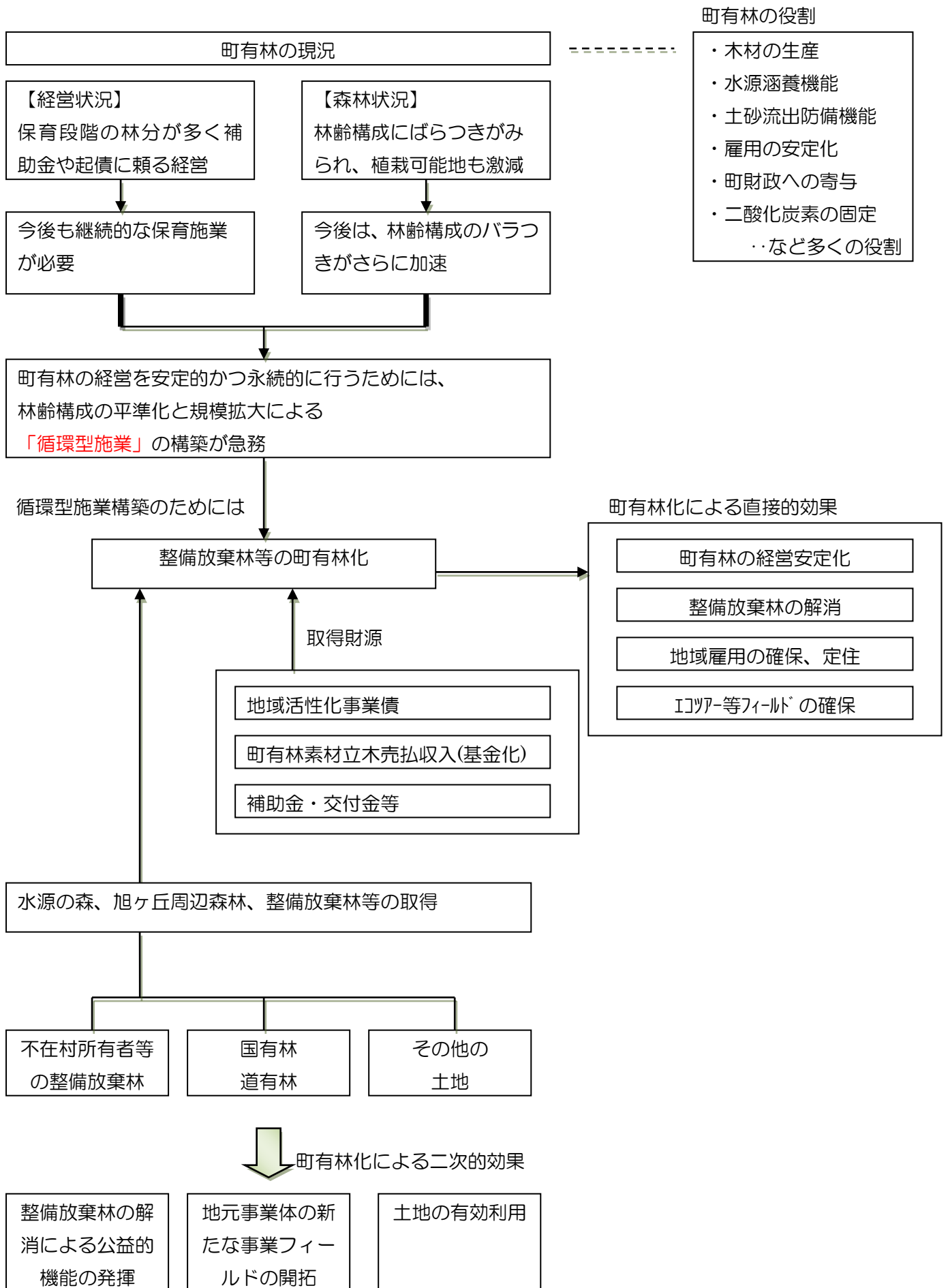
- 無立木地や不成績林分の早期解消を図る
- 適期における枝打ちや間伐をはじめとする保育施業を計画的に実施する
- 主伐に関しては皆伐を極力抑制し、択伐方式・複層林施業を採用する

(3) 町有林経営安定化の効果

林齢構成の平準化及び規模拡大による経営安定化については、現在の補助金や起債に頼った経営状況打破のために必要不可欠です。このことにより、持続的な施業の実施が可能となり、森林の持つ多面的かつ公益的機能の高度発揮が図られ、また町財政への寄与が期待できます。

また、各目的に応じた町有林を新たに取得することは、各プランの実現のために欠かす事はできません。町財政を考慮しながら計画的かつ継続的に整備放棄林等の取得を実施することで、協働による森づくりやエコツーリズムの実現、また地域の雇用確保による定住の促進につながるものであります。

【町有林経営安定化プランのイメージ】



- 町有林の役割
- ・木材の生産
 - ・水源涵養機能
 - ・土砂流出防備機能
 - ・雇用の安定化
 - ・町財政への寄与
 - ・二酸化炭素の固定
 - ・など多くの役割