

基本方針 2 地域材の利用促進

分類ア 農業分野 / 牛舎等畜舎

重点

行動計画 牛舎等畜舎への利用促進のための普及活動

(1) 背景・課題

- これまで公共事業の利用や普及活動の一定の効果もあって施設整備が図られてきたが、イニシャルコストの高さがネックとなっている。
- 一方、育成舎や乾乳舎など用途によって木造に対するニーズは潜在的にあると言われている。
- TPP 対策として酪農業に対する国の支援が進められており、牛舎等の新設・改築が期待される。
- 牛舎等の建設に際して木造化を促進するためには、木と鉄の経済性比較に加え、CO2 固定や間伐促進などの環境優位性等の木材の優位性や施工事例を広く普及していく必要がある。

(2) 行動内容

- 農業関係団体や建設業者等との意見交換により、木造畜舎の普及方法について検討
- 経済性、環境優位性、利用者の感想などの情報を収集し、市町村、振興局、関係団体を通じて木造畜舎の普及を図る。

行 動 内 容		実施年度					行動主体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	木 材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
普及方法の検討	関係団体との意見交換による普及方法の検討、情報収集						○		○	○	○	
関係者との連携による普及	振興局、市町村、関係団体等を通じて木造畜舎を PR						○	○	○	○	○	

関係団体：（道総研）林産試験場、農業試験場、北見農業協同組合連合会、森林組合など

(3) 成果指標・目標

木造畜舎等の建設床面積（確認申請結果）

現状値（H22-26）14,601m² → 目標値（H28-32）16,000m²（10%増）

参 考

◆木造畜舎と鉄骨造畜舎の比較事例

<ライフサイクルコストの比較>

畜舎の使用期間を40年としたときのライフサイクルコスト（維持費も含めた生涯費用）はシミュレーション事例では800万円ほど鉄骨造より安価となった。

※ 建築面積 875 m² (265 坪) 哺育舎 (17~27 週齢) 頭数 150 頭 の場合

		木造：A	鉄骨造：B	B-A
		(万円)	(万円)	(万円)
イニシャルコスト	建築費	5,361	5,527	166
	不動産取得税	129	153	24
ランニングコスト	固定資産税	483	1,196	713
	火災保険料	170	101	-69
合計		6,143	6,977	834

- ・木造畜舎の建築費は鉄骨造と大きく変わらないケースもある
- ・木造は固定資産税が安く生涯費用では有利
- ・木造は経済波及効果が大きいいため、木材利用が北海道の森林整備や林業・林産業、経済にどう貢献できるかという視点も必要

北海道立総合研究機構林産試験場利用部古俣寛隆氏発表資料より抜粋（平成 25 年度木造牛舎に関する勉強会開催報告書（H26.3 網走西部・東部流域森林・林業活性化協議会））

<牛にとっての快適性の比較>

<p>木造牛舎の利点</p> <p>フリーストール牛舎の建築は可能</p> <p>屋根の羽目板による断熱・補強</p> <p>育成舎や乾乳舎へのニーズは高い</p>	<p>木造牛舎の課題</p> <p>中柱が太くなる</p> <p>間口の広い部分への対応</p> <p>防腐処理・特別な金具が必要</p> <p>→鉄と木の複合型で解消</p>
<p>木造牛舎は快適か？木造 vs 鉄骨造</p> <p>（場所・大きさ・頭数が同じ牛舎同士で比較）</p> <p>木造の場合温度上昇を抑える</p> <p>体温・コルチゾール濃度に差はなく両牛舎ともストレスはない</p>	



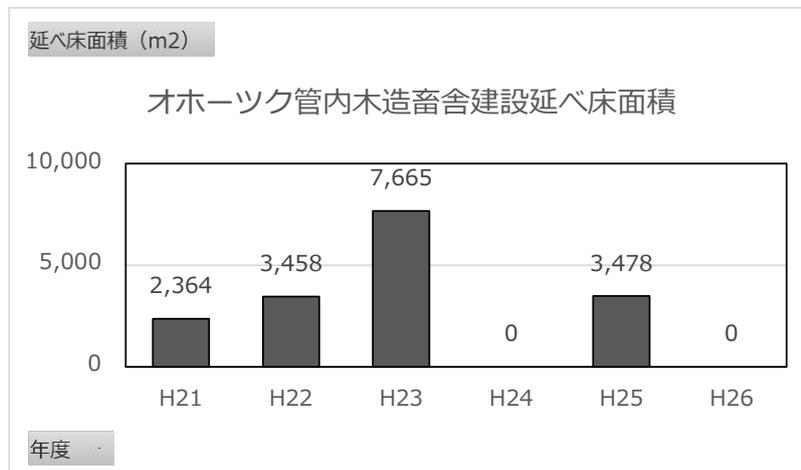
木造（奥）vs 鉄骨（手前）



北海道立総合研究機構根釧農業試験場地域技術グループ堂腰頭氏発表資料より抜粋（平成 25 年度木造牛舎に関する勉強会開催報告書（H26.3 網走西部・東部流域森林・林業活性化協議会））

◆木造畜舎の建設延べ床面積の推移

平成 21 年度以降の木造畜舎の建設実績は、平成 23 年度をピークに減少傾向にある。



行動計画 工務店と連携した住宅展示会の開催など普及活動の実施

(1) 背景・課題

- 管内市町村では地域材や認証材を利用した住宅に対し、市町村が建設費の補助をするなど、住宅分野における地域材の利用促進を図ってきている。
- 一方、施主等の地域材利用への関心は薄い傾向にあり、また地元の工務店等では価格が高い等の理由から輸入材に比べ、地域材が使用されていない状況である。
- 輸入材よりも价格的に不利な地域材を住宅へ利用促進する方策として、工務店が苦勞せずに施主等へPRできる地域材利用の意義などの内容を検討し、普及材料を作成する必要がある。

(2) 行動計画

- 工務店や設計事務所に対し、地域材利用の意義などの普及に必要な情報や材料などのニーズを調査し、普及材料を作成する。
- 住宅建築を予定している者を対象に、住宅や森林施業現場の見学会を工務店等と連携して開催する。
- ホームページなどにより、地域材を利用した住宅建築の事例などを広くPRする。

行 動 内 容		実施年度					行 動 主 体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
ニーズ調査、普及材料の作成	地域材を利用している工務店等に対しニーズ調査を実施、普及材料作成		←	→			○	○	○		○	
見学会等の開催	住宅と森林施業現場の見学会をあわせて開催			←	→			○	○			
工務店によるPR	見学会の開催状況や地域材利用住宅の事例をPRする			←	→				○			

関係団体：(道総研) 林産試験場、オホーツクの家づくり協議会、(一社) オホーツク森林産業振興協会など

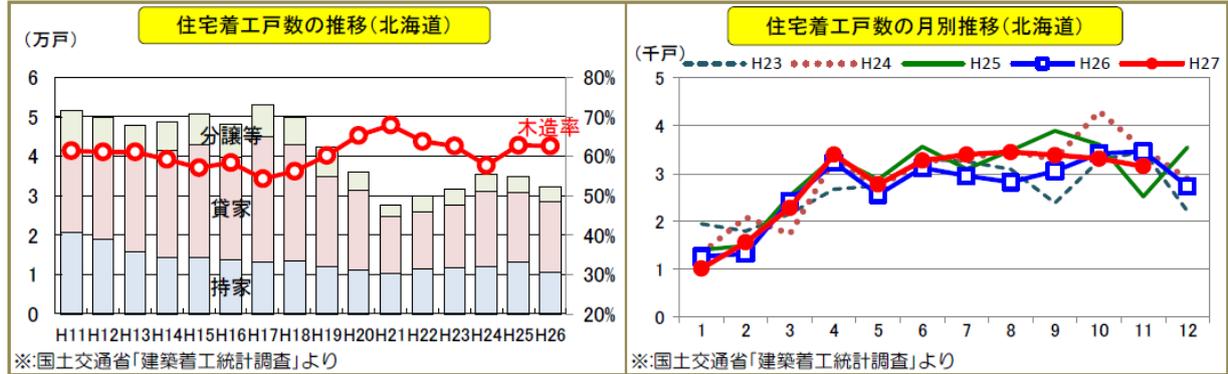
(3) 成果指標・目標

地域材利用促進制度を活用する住宅棟数

現状値 (H22-26) 216 棟 → 目標値 (H28-32) 238 棟 (10%増)

◆住宅着工戸数の推移

<全国と北海道の推移>



全国の住宅着工戸数は、H21年夏以降回復基調にあり、平成25年度は消費税率引き上げ前の駆け込み需要による顕著な増加が見られたが、H26年度は反動減の88万戸となった。木造率は平成26年度で55.2%と横ばい。道内でも、H26年度は駆け込み需要の反動減により3万2千戸となった。木造率は平成21年度以降低下傾向が続いていたが、平成25年度に上昇し、平成26年度は62.6%を維持している。

<「「地材地消」バスツアー-in オホーツク(H26.2.25開催)」アンケート結果>

北海道林業・木材産業対策協議会などの主催で実施したバスツアーでは、工務店、設計事務所等の参加により、地域材を利用した住宅、カラマツ人工林、プレカット工場の視察ツアーを実施した(20名中65%が工務店)。木造住宅を建てる場合重要なものとして最も回答が多かったのは「機密性等の温熱環境(複数回答18名)」であったが、今後は地域材を意識して使おうと思ったと回答があったのは、参加者の8割に上り、一定の成果が期待された。



<市町村における地域材利用住宅への助成状況>

社会資本整備総合交付金などの活用により、各市町では、オホーツク産森林認証材などの地域材を利用した民間住宅に対し、建設費を助成する事業を実施している。平成26年度の実績は31件だった。

市町村	事業名	H26 助成実績
置戸町	森と住まいの支援補助金	4件
美幌町	美幌町産材活用促進事業	14件
紋別市	紋別市認証材活用住宅助成制度	11件
雄武町	雄武町快適住まいづくり促進事業	2件
滝上町	「ずっと住まいるたきのうえ!」支援事業	H27 新規

美幌町産 FSC 材による住宅建設事例は平成19年度から26年度までに累計で117件に至っている。地域産材の住宅への利用促進には実績のPRも効果的である(平成28年2月2日開催 AP改訂WG会議でのアドバイザーからの発言より)。



分類イ 建築分野 / 公共施設

行動計画 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づく施設の整備

(1) 背景・課題

- 平成22年10月1日「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(木材利用促進法)」が施行され、国は公共建築物における木材の利用に努める基本方針を策定した。北海道ではこの基本方針に即して、北海道の方針を定め、管内の全市町村においても平成25年6月までに道の基本方針に即した市町村の方針を策定した。
- 地材地消の観点から、木材利用促進法を踏まえ、波及効果の高い公共施設の新築や改築において木造化・木質化を積極的に推進し、民間施設や一般住宅等への推進を図る必要がある。

(2) 行動計画

- 地域材が商業施設等の民間施設や一般住宅においても活用されるよう、ホームページへの掲載や建築事業者等と連携した情報提供活動を実施する。

行 動 内 容		実施年度					行動主体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
HP等によるPR	見学会の開催状況や施設の利用状況をPRする	←				→			○	○	○	

関係団体：(一社)オホーツク森林産業振興協会

(3) 成果指標・目標 設定無し(木造公共施設の建築に関する概要等の全体把握が困難なため)

分類ウ 土木分野 / 公共土木

行動計画 公的機関が発注する土木工事での積極的な地域材の活用

(1) 背景・課題

- 北海道では公共事業を所管する農業・建設担当部局と連携し、土木工事における間伐材等の木材利用を積極的に進めるとともに、市町村が実施主体となる土木工事についても木材の利用を推進している。
- 道の水産林務部では、道産材の需要拡大を図るため、平成26年度からコンクリート型枠合板を外国産材から道産トドマツへ転換する取組を始めた。
- 近年は公共事業費の大幅な削減により、木材の利用量は減少傾向にある。

(2) 行動計画

- 林道事業や治山事業などの森林土木工事はもとより農業用の暗渠疎水材(木材チップ)やコンクリート型枠材として間伐材を積極的に使用するなど国や地方自治体が率先して地域材を活用するとともに、使用事例をPRし普及に努める。

行 動 内 容		実施年度					行動主体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
公的機関が発注する公共土木工事での積極的な使用と事例のPRによる普及		←				→				○	○	○

(3) 成果指標・目標

公共土木工事での木材利用量

現状値(H26) 24,936m³ → 目標値(H32) 25,000m³

(公共事業の縮減が予想されるため現状維持)

参 考

◆公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律

<法律及び方針の概要>

国は平成 22 年 5 月「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」を公布した。北海道では国の基本方針に即して平成 23 年 3 月に「北海道地域材利用推進方針」を策定した。管内では全ての市町村で「地域材利用推進方針」が策定されており、公共建築物における木材の利用に努めることとしている。

～公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（抜粋）～

（目的）第一条

この法律は、木材の利用を促進することが地球温暖化の防止、循環型社会の形成、森林の有する国土の保全、水源のかん養その他の多面的機能の発揮及び山村その他の地域の経済の活性化に貢献すること等にかんがみ、公共建築物等における木材の利用を促進するため、～（中略）～木材の適切な供給及び利用の確保を通じた林業の持続的かつ健全な発展を図り、もって森林の適正な整備及び木材の自給率の向上に寄与することを目的とする。

（基本方針）第七条

農林水産大臣及び国土交通大臣は、公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針を定めなければならない。

（都道府県方針）第八条

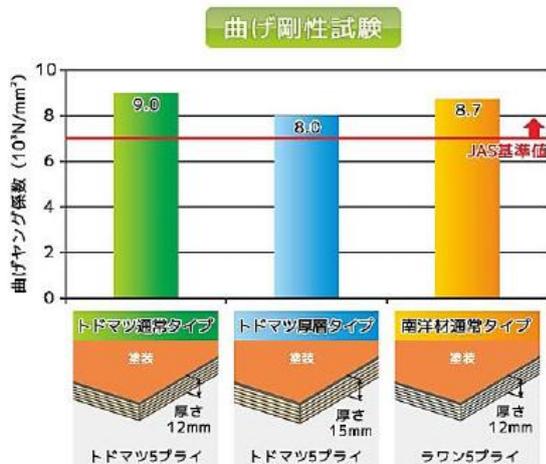
都道府県知事は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針を定めることができる。

（市町村方針）第九条

市町村は、都道府県方針に即して、当該市町村の区域内の公共建築物における木材の利用の促進に関する方針を定めることができる。

◆道産トドマツ材を使用したコンクリート型枠用合板の開発

土木工事で使われるコンクリート型枠用合板のほとんどは外国産のラワン材を原料としていることから、北海道水産林務部では、道産木材の利用促進を図るため、コンクリート型枠用合板に道産トドマツ材の利用を進めている。強度試験の結果では、JAS基準をクリアしており、道の森林土木工事での試用にあたっては性能上の問題がなかったことから、平成 26 年度より道発注の森林土木工事の特記仕様書に道産木材を積極的に利用する旨規定している。



JASの曲げ剛性試験を行った結果、トドマツ材を使用した型枠材の剛性は、JAS基準をクリアしました。

北海道水産林務部林業木材課作成資料

現場の声

- 従来品に比べると、切断や穴あけなど加工がしやすい
- 軽いので扱いやすい
- 施工性など、使い勝手は変わらない
- 柔らかいため締め付け具合が判断しづらい

使用にあたっては

- 基本的に従来品と変わらないので、通常の作業が可能
- ただし、材が柔らかいので、セパレーターの締め付けや打釘の際は、力加減に注意

分類工 暮らし分野 / 木工クラフト

行動計画 インテリアや食器等生活用品の木製品利用拡大に向けたイベント等の実施

(1) 背景・課題

- 家具等のインテリアや食器等に関しては各企業において新製品開発に努め、木製品の利用拡大に向け「オホーツク木のフェスティバル」等のイベントに出展・販売した。同フェスティバルではデザインコンペを実施するなどデザインや機能性向上のため研究を重ねてきたが、平成28年度以降の取組は未定となっている。
- (一社)オホーツク森林産業振興協会では、販路を拡大するため東京ギフトショーや木製品全国展示会に出展するほか、協会の地域材利用促進部会では、各種イベントに活用するため、地域材を活用した割箸を作成・配布している。
- 地域材の利用を促進するためには、プラスチックや金属等非木製品から木工クラフトなどの木製品に転換して暮らしの中の生活用品に取り入れていくことが重要である。このため、これまでのオホーツク木のフェスティバルに変わる取組を検討・実施して、製品の普及・販売を進めていく必要がある。

(2) 行動計画

- (一社)オホーツク森林産業振興協会等の関係団体と連携した新製品の開発・展示や、各種イベントへの出展により、暮らしにおける木製品の普及を進めるとともに、更なる利用拡大に向けたカタログの作成やインターネット販売など販路の拡大を進める。

行 動 内 容		実施年度					行動主体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	木 材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
イベント出展	新規イベント開催検討及び実施	←				→			○	○	○	
販路の拡大	カタログの作成やインターネット販売の取組	←				→			○	○	○	

関係団体：(一社)オホーツク森林産業振興協会等

(3) 成果指標・目標

クラフトイベントの開催

現状値 (H27) 1回/年 → 目標値 (H32) 1回/年

参 考

◆（一社）オホーツク森林産業振興協会の取組

<全国展示会への出展等 PR 活動>

（一社）オホーツク森林産業振興協会では、地域の木製品の販路を開拓するため、これまで東京ギフトショーや木製品全国展示会に出展してきたほか、協会の地域材利用推進部会では、各種イベントに活用するため、地域材を使用した割り箸を作成・配布している。また、協会のウッドクラフト振興部会では、会員の製品を集めた「オホーツクウッドクラフトカタログ」を作成し、各種イベントで配布している。協会では、主にクラフト製品について、今後、販売力の強化や情報発信の強化に努めることとしている。



<オホーツク「木」のフェスティバルについて>

オホーツク地域の森林・木材関連産業の振興をめざし昭和 61 年に第 1 回が開催された「オホーツク『木』のフェスティバル」は、様々な木製品を展示する大規模な産業イベントとして発展してきましたが第 30 回を迎えた平成 27 年度で開催は終了することが決定した。

一方、クラフトメーカーからは商品展示の場を与えてくれる後継イベントの開催を望む声もあり、事務局である協会も含め、関係者による検討が進められているところ。



行動計画 林地未利用材の利用促進

(1) 背景・課題

- 平成24年7月に再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）が開始され、この制度を活用した木質バイオマス発電所の整備が道内でも各地で進められている。このため、今後新たに全道で年間70万m³以上の木材需要が見込まれている。管内では紋別市で建設が進められており、平成28年12月より稼働予定となっている。この木質バイオマス発電により年間26万m³の木材需要が新たに発生する。
- 新たな木材需要に対応するため、これまで林内に放置していた間伐材（未利用間伐材）や林地残材を集荷し、利用につなげる取組を積極的に進める必要がある。

(2) 行動計画

- 国有林、道有林、市町村有林において、林地未利用材*の積極的な搬出利用を検討、実施する。
- 発電事業者や造材業者、森林組合、輸送関係者等が連携し、林地未利用材の搬出に向けた低コストな集荷方法について検討する。
- 振興局等が林地未利用材の発生情報や搬出事例を収集し、ホームページにおいて情報発信する。

行 動 内 容		実施年度					行 動 主 体					
		H 28	H 29	H 30	H 31	H 32	流 域	材 業 界	関 係 団 体	市 町 村	振 興 局	国
林地未利用材の 利用促進	積極的な搬出利用	←				→		○		○	○	○
	効率的・効果的搬出方 法の検討	←				→			○	○	○	○
	発生情報の収集・発信	←				→	○				○	○

関係団体：津別町森林バイオマス利用推進協議会、オホーツク森林バイオマス活用協議会、森林組合等

(3) 成果指標・目標

3年後に指標値を設定。

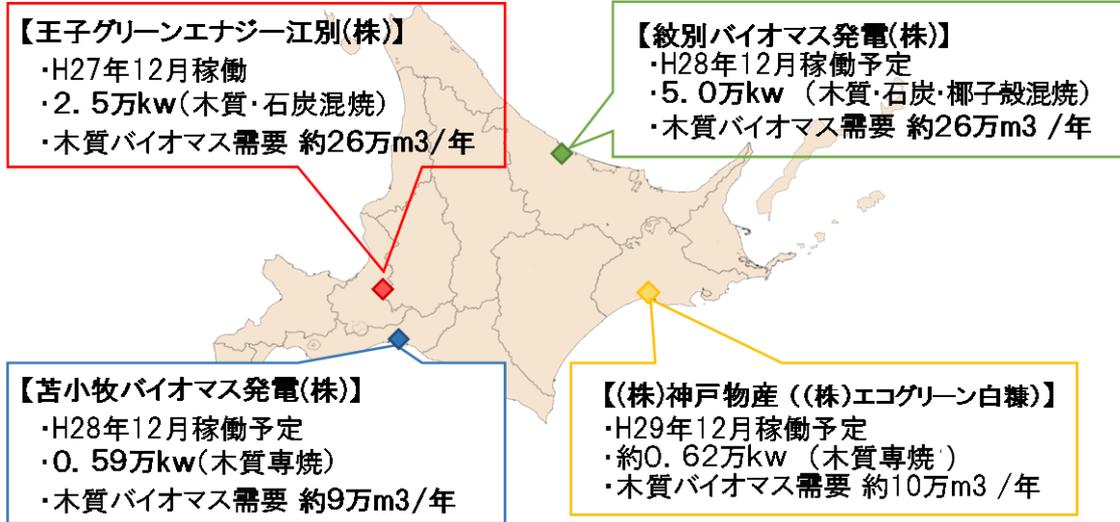
* 林地未利用材

立木を伐採して丸太にする過程で発生する枝葉、木の根元や先端部及び伐採後に森林外に搬出されない間伐材等の林地内に残された未利用資源のこと。

参 考

◆道内における大規模な木質バイオマス発電施設の計画（H27.12時点）

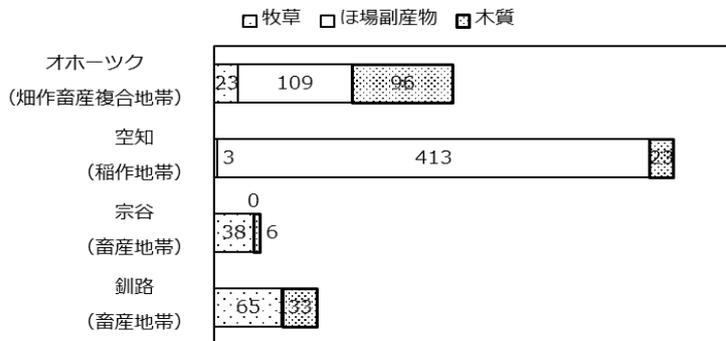
道内では大規模な木質バイオマス発電施設により 70 万 m³ 以上の需要が発生することとなり、各施設は今後長期に渡って安定的に木材を調達する必要がある。



◆オホーツク地域における牛舎等敷料への木質系敷料の依存度

特に網走西部流域では麦稈などのほ場副産物が少ないことから、従来から木質系敷料への依存度が高い傾向にあると言われ、牛舎等敷料用のバイオマスの利用も盛んである。

廃棄物から推定した敷料の資源量（現物 千t/年）



平成 28 年 2 月 2 日北見地方農協連から提供された資料を改編。H13 北海道農業統計表より試算。

◆林地未利用材集荷の取組

道などでは年間 1,106 千 m³ の林地未利用材（未利用間伐材、林地残材）が発生すると予測しており、この林地未利用材をどれだけ有効利用していけるかがポイントとなっている。

区分		(千m ³)		
		H24	H34	H44
全道人工林	主伐・間伐	840	990	1,148
	除伐	266	266	266
計		1,106	1,256	1,414

北海道庁・北海道森林管理局・(地独) 林業試験場の担当者で構成する「森林資源動向調査チーム」による推計 (H26.3)

津別町森林バイオマス利用推進協議会 (H24.1 設立。事務局津別町) では、追い上げ材や末木を小型コンテナで集荷するなどの取組を進めている。また、オホーツク森林バイオマス活用協議会 (H26.11 設立。事務局オホーツクバイオエナジー) では、長期安定的サプライチェーンの構築を目指している。