循環型林業の町で 地域材による家づくり

ＦＳＣ認証材による家づくり

02　下川町の循環型林業と産業クラスター
04　地域のリーダー　下川町森林組合
05　地元のＦＳＣ認証材による家づくり
06　関連事業者レポート

下川町ふるさと開発振興公社
クラスター推進部

01

町産材活用住宅による 地域経済活性化施策

町産材活用住宅助成制度

09　美幌町の概要と森林認証
10　町産材活用住宅助成制度
11　森林認証材住宅の現状と課題
12　多岐に渡る低炭素な町づくりの取り組み

北海道美幌町

02

「つくばスタイル」で 県内の山と町をつなぐ

住宅振興地「つくば」の地元工務店

13　住宅振興地「つくば」と地域材
14　「つくばスタイル」木の家クラブ
15　木の家クラブの活動と今後の課題
16　関連事業者レポート

「つくばスタイル」木の家クラブ

03

暮らしの中から 森と都市をつなぐ

水源の森と暮らしをつなぐ活動

22　女性設計者が集まった森想人
23　様々なイベント参加を通じた活動の展開
24　水源の森の木で住まいを創る
25　関連事業者レポート

森想人

05

東京/森の木の家 プロジェクト

長期優良住宅先導的モデル

18　東京家づくり工務店の会
19　東京/森の木の家プロジェクト
20　取組の実践　効果と課題
21　関連事業者レポート

東京家づくり工務店の会

04

町産材活用住宅による地域経済活性化施策

美幌町の概要と森林認証

北海道美幌町

02

美幌町の豊かな台地

美幌みどりの村森林公園

美幌町の森林・林産業

美幌町は、北海道の東部、網走管内のほぼ中央部でオホーツク海から約 30 ㎞内陸に位置する町です。面積 438.36 ㎞ 2、人口約 22,500 人。町名の由来である「ピポロ」とは、アイヌ語で「水多く大いなるところ」という意味です。肥沃な大地と高い日照率に恵まれ、甜菜、馬鈴薯、小麦を主とした農業を基幹産業とし、生産量日本一を誇るでん粉工場や農産食品加工場では、特産品が生産されています。

森林面積は 27,176ha、町の面積の約 62%を占めています。森林の約 6 割が人工林で（16,912ha）、そのうち約 70%を占めるカラマツが主産材です。森林の所有形態は、国有林が 3 割、道・町有林が 2 割、残りの 5 割が私有林となっています(H19.3 現在)。美幌町はもともと天然林が豊富で、鉄道工事に伴う枕木生産や木挽きによる角材生産が盛んでしたが、戦前の軍用資材としての木材調達、戦後の復興に伴う過剰伐採により、町内の大部分の森林が失われました。その後、熱心な林家や指導者が生産性の良い人工林に転換する努力を行い、昭和 45 年には町内民有林の約 70%（1 万 ha）の造林が達成され、342 人の林業従事者を抱えるまでに至りました。

当時、木材は炭鉱の杭木や電柱、枕木などの用途に使われ、将来は立木売払い収入で町税分が賄えるとまで言われていましたが、木材の輸入自由化を契機として、安価な外材の輸入による立木価格の大幅な下落に加えて、産業や消費の構造変化による木材需要の大幅な減少などにより、林家が森林経営で管理費用を賄えなくなり、豊かな自然資源を保全・継承することが困難になりました。

美幌町では今、これらの問題解決に向け、町を中心に様々な取組がはじまっています。

ＦＳＣ森林認証の取得

きっかけは、平成 16 年に設立した「未来を拓く森林づくり協議会」です。美幌地域の森林を共通の財産として守り活用するため、具体的な提案・実行を行う組織として、林家、林業事業体のみならず、環境団体、教育関係者、消費者団体など 24 団体と、公募による町民により設立されました。林業、建設業など、厳しい状況下で自分達の業種を超えてまで運動を起こす余裕が無い実情を踏まえ、美幌町が中心となり各関係団体へ呼びかけ、委員として実際に動ける担当者を集めました。協議会では、委員 33 名による全体委員会、専門委員会、先進地調査や講演会など数十回に及ぶ協議・検討を重ね、美幌みどりの村森林公園を協議会活動の中心的なシンボルとして、「環境に優しい森林づくり」、「人と森を生かす循環型社会の構築」、「森と生きる町美幌」をメインテーマに掲げ、具体的な提案が生み出されました。

森林認証については、協議会発足前（平成 15 年）に、国が国内認証制度を作るために美幌町で実施したモニタリング調査を契機に少しずつ注目され、その後下川町への視察や関係者による議論が始まりました。認証を取得すれば、認証材による住宅づくりや認証林での体験学習など多面的に展開できるのではという理由から、指針を含めた各提案書が作成され、一方で、森林の CO2 吸収の価値を評価したいという当時の町長の思いもあり、価値化のためには第三者がきちんと認証するしくみが必要であることから、認証の取得を町長へも提案し、平成 17 年に美幌町森林組合を代表者とし、町やＪＡ、寺社有林など 22 団体・個人の所有森林 3,028ha について、環境的な配慮や社会的・経済的な持続性を求めた国際認証、ＦＳＣ森林認証を取得しました。

町産材活用住宅による地域経済活性化施策

町産材活用住宅助成制度

北海道美幌町

02

ＦＳＣ認証住宅の施工現場

ＦＳＣ認証マーク

認証材を活用した住宅

美幌町の町産材活用住宅助成制度は、地域経済活性化が主目的です。町内の住宅建設について、町内業者が建てるものが年々減っていくなかで、材料、加工、製品化、建築全てを町内で行うことが出来れば、大きな地域経済活性化が図れます。また、町民合意による町税を使用する制度であるため、町産材を使うだけでお金がもらえる、家を建てる人がメリットを得るという発想ではなく、あくまでも町内の森林全体に還元される制度とするため、森林から住宅までが一つの循環であると捉え、森林認証を組み込んだ住宅制度が発足しました。

『カラマツは、昔は炭鉱の杭木、今では梱包用材が主流で、価値の低い材として流通しています。価値のある住宅にはフィンランドのホワイトウッドを使うことが主流でした。しかし、地元に木があるのになぜ輸入材を使わなければならないのか、何とかしなければと、平成 16 年から工務店の勉強会を始めました。当初、町内の工務店からは、カラマツなんて住宅に使える訳がないと馬鹿にされましたが、道内でもカラマツの集成材が流通し、住宅も数件建てられるようになっていたので、とにかく１件やってみようと、同年に１件建てました。その後徐々に増えていき、平成 17 年のＦＳＣ森林認証取得後 2 年間、地元の工務店に対する呼びかけを続け、平成 19 年に地元工務店 6 社の理解を得て「美幌．木夢（ドットコム）クラブ」を立上げ、工務店グループとしてＣｏＣ認証の取得に至り、一方で美幌町森林組合、美幌町内外の木材加工業者、流通業者、クラフトなど、合計 19 事業者がＣｏＣ認証を取得し、町内のＦＳＣ森林認証材で町内の業者により町内の住宅をつくるという体制が整いました（美幌町担当者）。』

町産材活用住宅助成制度の概要と効果

美幌町は、ＦＳＣ森林認証および町内業者のＣｏＣ認証取得が整った平成 19 年に、ＦＳＣ認証を受けた町内産の木材を使い、ＣｏＣ認証を取得した町内工務店の施工で住宅の新築・増改築を行う建築主に対して、その費用を最大 75 万円まで助成する「町産材活用住宅助成制度」を施行しました。助成の対象用件には、そのほか町民又は町民となる見込みのある者であることや、床面積 1 ㎡あたり 0.1m3 以上かつ総使用量 10m3 という条件があり、また良質な住環境を確保するため、美幌町産材活用住宅認定基準の中では、産地証明・合法木材・ＪＡＳ認定の３点を規定した北海道の制度「北の木の家認定制度」、および長寿命・安心健康・環境共生・地域性を基本性能として備えた北方型住宅基準（北海道建設部）の双方に合致することを条件としています。

この制度を契機に、町内の住宅建設を手掛ける町内外業者の比率は逆転し、町内業者施工の割合は、平成 20 年度で 56%、平成 21 年度で 88%と、町外の大手メーカー等から町内業者へという誘導策が、確実に成果を上げています。

町産材活用住宅による地域経済活性化施策

森林認証材住宅の現状と課題

北海道美幌町

02

美幌町森林組合

BIHORO.COM ECO LAND（建設現場）

美幌町森林組合

ＦＳＣ認証の代表者である美幌町森林組合は、森林整備や素材販売のみならず、製材加工も行っており、集成材用ラミナや梱包材、杭材、チップなどの製品を出荷しています（素材取扱量：8 万 7 千 m3、製品販売量：3 万 2 千 m3、平成 20 年度）。ＪＡに次ぎ町内 2 番目の雇用数を抱える森林組合は、町にとっても重要な事業所となっています。そのうちＦＳＣ認証素材は年間 500m3 程度で、総量の 1%に満たない量です。ＦＳＣは注文があった時のみの受注生産です。美幌町の消費だけでは限界があるので、近隣へ消費を拡大していく必要があり、様々なユーザーのニーズを一番大切にしているそうです。

ＦＳＣ認証の費用については、調査、実測、予備審査などの準備費用は北海道の助成を受け、取得審査費用は民有林なので皆で負担しようと、町・森林組合・所有者で各々1/3 を負担しています。認証林の管理は、私有林は森林組合、町有林は町、天然林は民間業者､各々が管理する協定が結ばれています。ＦＳＣでは常に環境に対するレベルアップが求められ、林業も工務店も認証には不慣れなため、町の職員も勉強し、最初は町がサポートしています。

『ＦＳＣ認証は通常の業務範囲内のことなので特別手間はかかりません。認証は業者が利益を得られるものではないので、やはり行政主導の仕組みとして行うことが必要だと思います。昨今の不況で取扱量は減っていますが、経営自体に深刻な影響は出ていません。地元工務店の経済効果は単純に 25 棟×2,000 万円で 5 億円くらい出ていると思います。これ無しには自治体も政策に出来ないでしょう。大規模でも小規模でもない美幌町の規模が成功の一つの鍵だとも感じています（美幌町森林組合担当者）。』

認証材住宅はまだスタートライン

家づくりに関係しない町民へもＦＳＣの認知度を高めるため、イベント時にはＦＳＣのクラフト製品が配布されています。またＣｏＣ認証を取得する工務店も増加し、他県業者からの問い合わせや視察も増えているそうです｡『認証材住宅をやっている工務店の成功例を見て参画する業者が増えています。町内業者にとっても町内のＦＣＳ認証材が営業に仕える状態になりつつあります。町内工務店には若い方も増え大手メーカーに負けないデザインも出来るようになってきました。町民にも徐々にＦＳＣが浸透し、とりあえず認証材住宅も見てみよう、という雰囲気になっています（美幌町担当者）。』

しかし、美幌町の山からは約 6 万 m3/年の素材が出て、そのうち半分は製材用、残りの半分はチップ用となりますが、認証材住宅による約 20 棟/年の消費量は全体のほんの僅かであるため、町外に対する需要拡大の試みも始まっています。その一つが「BIHORO.COM ECO LAND」で、地域住宅モデル普及推進事業（国交省）の採択を受けたこの事業は、美幌.木夢クラブの工務店 5 社によるＦＳＣ認証住宅 5 棟の住宅展示場建設です。美幌町には町内業者による住宅展示場が無く、隣接市の大手メーカー住宅展示場に奪われていた地元町民を取り戻すことが展示場建設の目的です。

『素材から付加価値の付く集成材加工・プレカットという部分が全て町外なので、将来的には全て町内で出来るようにしたいと思っています。また、ＦＳＣの費用は高すぎるとは思いますが、町としては公平に町民の山と町民の家のみに助成し、これらが活性化すれば結果として各自業者も活性化することを望んでいます（美幌町担当者）。』

町産材活用住宅による地域経済活性化施策

多岐に渡る低炭素な町づくりの取り組み

北海道美幌町

02

カーボンオフセットプロジェクト（武蔵工業大学）

木質ペレットストーブ（町民会館）

カーボンオフセット

京都メカニズムによる京都クレジット（CER）、及び大企業等の技術・資金等を提供して中小企業等が行った二酸化炭素の排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する国内クレジット制度（JVETS）を中心に、カーボンオフセットの試みが活発化する中、国内における自主的な温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトから生じた排出削減・吸収量に対して、気候変動対策認証センターにより承認される、オフセット・クレジット(J-VER)制度では、木質バイオマスへのエネルギー代替を中心に農林水産分野でも続々と利用が拡大しています。

森林バイオマス吸収量活用推進協議会に加盟している美幌町、下川町、足寄町、滝上町の４町では、森林の間伐による CO2 吸収量をオフセット・クレジット（J-VER）制度に基づきオフセットを行う実証実験が始まっています。その第１号として、「more Trees」（「もっと木を」という呼びかけを行っている 100 人以上の賛同者を持つ有限責任中間法人、坂本龍一代表）と森林パートナーズ協定を結び、次いでＪＣＢとも協定を結びました。クレジットは間伐したことによる吸収量に対して、第三者のモニタリング調査を経て発行され、森林整備に活かされます。

また、武蔵工業大学の学園祭で生じた温室効果ガス排出量を学生が自ら算出し、努力しても削減できない排出量を美幌町のＦＳＣ認証森林内で植林することにより吸収するカーボンオフセット協定も結ばれ、大学生がオフセットに取組んでいます。その他、自動車リサイクル１台に対して１本のカラマツを植林する「自動車リサイクルの森（石上車輌）」や、エア・ドゥが出資する「ほっかいどう企業の森林づくり」など、森林保全に関する活動が広がっています。

新エネルギーの取り組み

美幌町では、美幌町地域新エネルギービジョン、地球温暖化対策実行計画、美幌町バイオマスタウン構想など、低炭素な町づくりについて積極的に行動計画や実行政策が策定され、実施されています。

産官協同研究としてバイオディーゼル製造装置を低コストで設計・作成し、実用化に向けたテストを通して、将来的な町の新エネルギー活用技術を確立することを目的とした、バイオディーゼル実証試験事業では、家庭からの廃食用油を資源回収し燃料化や石鹸を製造する試みが行われています。

また、住宅用太陽光発電システム導入費補助制度では、太陽電池の最大出力の値（kw）に３万円を乗じた額を補助金として交付し（上限 10 万円）、導入を促すもので、平成 27 年度までに、一般住宅へ 4kw 機器を 100 台、公共施設へ 10kw 機器を 10 台設置することが目標となっています。

化石燃料の代替による CO2 削減及び森林による地球温暖化対策並びに地域資源である木質系素材の利用推進のため、希望者にペレットストーブを貸与する木質ペレットストーブ普及宣伝事業にでは、機器費用の 1/2（上限 20 万円）を町が負担しています。

『木材は住宅用の製材品だけではありません。残りの木材をどうしていくかが重要です。木の価値を木材以外で見出すことが出来れば、もっと森林保全が進むと思います。その上では「CO2 の見える化」が重要で数値化することで第三者も分かります。ウッドマイルズも町産材利用者にとって、とても分かりやすい指標です。カーボンオフセットは大企業向きの制度ですが、ペレットストーブなどの小規模なものの価値をいかにしてつくるかが、今後の大きな課題です（美幌町森林組合担当者）。』