

# 地域再生計画認定申請書

平成17年1月21日

内閣総理大臣 殿

足寄町長 安久津 勝彦

地域再生推進のためのプログラム5.(1)に基づき、地域再生  
計画の認定を申請します。

## 地 域 再 生 計 画

- 1 地域再生計画の申請主体の名称  
北海道足寄町
- 2 地域再生計画の名称  
木質バイオマス未利用資源利活用構想
- 3 地域再生の取組を進めようとする期間  
平成17年度から約5年
- 4 地域再生計画の意義及び目標

足寄町面積の84%（約117,000ha）を占める森林は、木材価格の低落と生産コストの上昇による林業経営の不振、林業経営基盤の脆弱さと森林所有者の経営意欲の減退、過疎・高齢化に伴う労働力の減少による理由から、間伐等を行っておらず、あるいは実施しても木材を放置している森林が増えていることから、森林の荒廃が進んでおり、動植物への環境変化による生態系の変化と森林景観の変化は、北海道の観光的なイメージも失われつつあり、間伐材の森林整備と利用拡大及び一般製材等で利用が困難な未利用小径木の利用体制の整備が急務となっている。このような中、木質バイオマスエネルギー利活用は、地域で生産可能なエネルギー源であり、化石燃料からのエネルギー変換は地球温暖化防止に寄与し、かつ安定した燃料価格と需要量の供給の確立は、安心した生活環境に貢献するものである。また、森林整備等による林産業振興の活性化は、経済的波及効果も高く、地域の雇用環境の改善を期待できることから、足寄町の取組みとして木質バイオマスエネルギーの中でも、「木質ペレット」燃料製造が検討されている。

平成14年度、産学官連携による「足寄町木質ペレット研究会」が発足となり、ペレット製造試験と各種の燃焼機器（ストーブ・ボイラー）での燃焼実証を行っており、特に足寄町特産であるカラマツ材の樹脂でのペレット製造は、全国でも実例がないものである。

平成16年12月に、民間事業者により「とかちペレット協同組合」が設立され、平成17年度には、ペレット生産工場の建設を計画しており、

足寄町としては、木質ペレット需要拡大支援として、平成18年度完成予定であるカラマツ材を使用した新庁舎に100万Kcal、平成19年度完成予定の子育て支援センターに50万Kcalのペレットボイラー導入及び公共施設等へのペレットストーブの導入を決定している。

また、新エネルギーの取組みとして、平成15年度には、住宅用太陽光発電導入補助金要綱の制定と風力発電事業化に向けた風況調査の実施、寒冷地条件から氷からの冷熱エネルギーの利活用実証施設の実施等を行っていることから、足寄町資源利活用センター（仮称）の構想を進めている。

「木質ペレット」の製造・普及の意義は、地域の活性化として、木材のカスケード（多段階）利用を本質とし、様々な形態の木材資源を全て有効利用すること、即ち、異業種を巻き込んだ全木材関連産業を振興させるという視点を貫き、加えて、農畜産業をはじめとした他産業分野との連携を図り、雇用創出・雇用促進に結びつけることが可能である。環境保全として、木材は、持続可能な範囲内で計画的に伐採される一方、森林の再生と保全に寄与され、「森林・木質バイオマス資源の活用による地域循環システム」の確立を目指すことができる。とりわけ、林地に残される徐間伐材・末木枝条の搬出は、山林の荒廃を防ぐだけでなく、風水害による流木被害や土壌流出を防ぐ意味でも緊急性の高いものである。地域社会の構築として、林産業とエネルギー産業の融合による新たな地域社会を再構築し、木質バイオマスエネルギーの利用を図るとともに、地域の山林から生産される木材・木製品を使う社会を醸成する契機とすることができる。特に、地域資源をエネルギーとして地域で使う社会は、外国依存の石油の動向に左右されない、安全で安心な社会となる。

しかしながら、木質ペレット燃料製造及び普及は、新規産業の点から熟練された技術と、燃焼機器類の販売と設備メンテナンスが必要であり、これらの人材育成が急務となっていることと、需要拡大には、生産工場建設費や燃焼機器販売費を低減し、安価なペレット供給施策が必要である。

具体的には、工場立地として足寄町芽登地区には、製材工場等が無いものの、町内の国有林、民有林からの集材地として古くから利用されており、また北海道道東の中心である帯広市とオホーツク圏の北見市までの交通アクセスが整っていることから、廃校校舎体育館をペレット工場として整備することにより建設コストを低減でき、安価で安定したペレット供給施設として確立が図られ、廃校校舎は、管理事務所や燃焼機器研究開発等に利用することで、新産業の推進を図るとともに、北海道で初めての大量生産

ペレット工場を目指すこととなり、且つ旧中学校の形態を保つ事は、地域卒業生及び住民に歴史を継承することに繋がる。

木質バイオマス利活用は、森林整備の推進により環境保全を担い、潤いのある森林は森のエコ・スクールと森林浴等の観光資源となり、都市と地方を結ぶ都市間交流や、地域産業と観光の形成確立へのモデルとして、平成16年度からは、北海道と十勝東北部ブロックによる産業観光形成会議により、新エネルギー施設等の視察を取り入れた、地域産業と観光を結ぶモデルツアーの実施を行っており、新たな観光産業が生まれつつある。

以上のことから足寄町は、廃校校舎をペレット工場として転用し木質バイオマス利活用を図ることにより、恵まれた自然と資源、地域産業と新エネルギー産業との連携を図り、異業種の産業振興、観光振興と雇用促進が図られ、環境負荷を抑制する持続型循環社会を目指すものである。なお、将来的には他の廃校校舎についても、地域の拠点として、交流や体験学習の場として活用できるよう地域及び農業団体等と一体となって検討していく。

## 5 地域再生計画の実施が地域に及ぼす経済的社会的効果

木質バイオマスエネルギーとしての木質ペレットは、平成15年度バイオマス等未活用エネルギー実証調査事業により、未利用資源の活用により森林及び環境保全への貢献として、2,000tのペレット消費によって、600t/年の二酸化炭素が削減され、地球温暖化防止に寄与される。

木質ペレット生産により、一般家庭用ストーブ・ボイラーや、公共施設の大型ボイラーの普及は、未利用資源の原料収集・木質ペレット製造・販売の各分野の確立により、造林業・運搬業・生産業・販売小売り業・設備業等の幅広い雇用が促進される。

畜産業の家畜ふん尿の水分調整としてペレット利用は、良質堆肥製造に有効であり化学肥料から脱却した有機農業を推進し、安全な食料生産に寄与できるものである。

未利用資源の活用により、徐間伐事業が推進され、森林整備の活性化による経済的波及効果が図られる。

事業推進により、ペレット需要は平成20年には、年間1,000t、雇用促進としては、造林業・運搬業・生産業・販売小売り業・設備業等で雇用創出が見込まれ、各分野合計10名程度の就職件数を想定し

ている。

燃焼機器類として、大型ペレットボイラー導入を核とし、公共施設や一般住民へのペレットストーブは、3カ年で100台の導入を想定している。

足寄町木質ペレット生産は、北海道では先進的な事と、ペレットボイラー導入の新庁舎・子育て支援センターは、地元カラマツ材利用の建築物から、北海道内外からの視察等が予想され、立地地域の活性化が図られ、その経済的波及効果は計り知れないメリットをもたらすものと期待される。

## 6 講じようとする支援措置の番号及び名称

10801 文部科学省 補助金で整備された公立学校の廃校校舎等の転用の弾力化

## 7 構造改革特区の規制の特例措置により実施する取組その他の関連する事業

- ・ 新庁舎建設事業 規模 総面積 3,640 m<sup>2</sup> 2階建築  
大型ペレットボイラー導入事業 100万 Kcal 1台
- ・ 子育て支援センター建設事業 規模 総面積 実施設計中  
大型ペレットボイラー導入事業 50万 Kcal 1台
- ・ ペレットストーブ導入事業 公共施設及び一般住宅用

## 8 その他の地域再生計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項

該当なし

## 別紙

### 1 支援措置の番号及び名称

10801 文部科学省 補助金で整備された公立学校の廃校校舎等の  
転用の弾力化

### 2 当該支援措置を受けようとするもの

北海道足寄町

### 3 当該支援措置を受けて実施し又はその実施を促進しようとする取組の内容

足寄町立西中学校は町西部に位置する芽登地区に芽登中学校として設立されたが、昭和43年に近隣地区の喜登牛中学校と統合され、足寄西中学校の基となり、昭和44年に茂喜登牛中学校、昭和46年には旭が丘中学校が統合され、その後34年の歩みのなかで695名の卒業生を数えた。しかし近年、農業後継者の不足による過疎化や家庭の少子化が進み、平成13年においては全生徒13名となり、適切な教育環境の整備の必要性から、平成14年3月に閉校となった。

閉校後足寄町公共施設利活用検討委員会を組織するとともに、関係自治会、団体等とも協議を進めてきましたが、芽登地区には既に地域集落センター等が整備されており、利活用についての結論を見出せず、閉校後使用されていない状況である。

本計画は、足寄町の恵まれた自然と資源、地域産業と新エネルギー産業との連携により、木質ペレットの生産と燃焼機器の普及啓発を行い、環境負荷を抑制する持続型循環社会を目指し、森林整備の推進と活性化による環境保全を担い、潤いのある森林形成は森のエコ・スクールと森林浴等の観光資源となり、新規産業と観光産業連携による地域経済と活性化を図ろうとするものである。

木質ペレットへの試みは、平成13年度に策定した「足寄町木質バイオマス資源活用ビジョン」(林野庁補助)から本格的な検討が始まり、本町にある九州大学農学部附属演習林北海道演習林長の指導により、民間事業者と足寄町、足寄町森林組合によって平成14年度に産学官連携の、「足寄町

木質ペレット研究会」が発足し、北海道と足寄町の補助により、研究会が小型ペレット製造機(20Kg/hr)とペレットストーブを導入し、足寄町特産カラマツ材の樹脂によるペレット生産と燃焼実証を行ってきた。木質ペレットは、木質系の原料をすり潰した「おが粉」を成形機により棒状に圧縮加工したもので、直径6~8mm、長さ15~25mmの固形燃料であり、粘着剤等の不純物を含まない純粋な木質系のみであることから、燃焼時の煤塵や窒素酸化物の発生が少量なことから、環境負荷に配慮した燃料である。燃焼は、ペレット専用のボイラー、ストーブが必要でその熱量は灯油の約半分(4,300Kcal)である。研究会では、この間、国内先進地への視察やスウェーデン視察を行い、その可能性と技術取得に向け、また木質バイオマスシンポジウムや木質ペレット製造報告会等を開催し、広く町民への啓発事業も行っている。このような活動から、足寄町としては、町施設へのストーブ導入を行っているが、平成15年度、新エネルギー産業技術総合開発機構(NEDO)の事業により、「バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業・同調査事業」調査を行い、ペレット事業化可能性報告書を受けて、足寄町木質ペレット研究会を母体とした異業種による「とかちペレット協同組合」設立案が出された。更には、新庁舎建設計画に伴い、新庁舎建設特別委員会がペレット製造及び燃焼施設等の国内先進地視察の報告として、大型ペレットボイラーの導入が決定され、本格的なペレット製造計画となった。

しかしながら、木質ペレットの需要拡大は、公共施設等の燃焼機器導入だけでは採算が厳しく、一般消費者への販路拡大が求められているものの北海道の冬期暖房は、灯油との競合となりペレット価格とペレットストーブが高価であり、最大の課題となっている。このため、本町まちづくり重点施策として、大型ペレットボイラーの導入は基より、とかちペレット協同組合による工場建設への初期投資の低減と一般住民のペレットストーブ購入への補助金の交付による支援を行うことにより住民の利用と当該事業の推進を図ることとする。

当該校舎は、足寄町市街地より西に18Kmの芽登市街地郊外に位置し、北海道道東の中心である帯広市へのアクセス路線の国道241号線とオホーツク圏の北見市へのアクセス路線の道道本別留辺蘂線の交点に建設されていることから、木質ペレット消費拡大とする輸送拠点には最適であり、また、芽登地区は製材工場が無いものの、国有林・民有林伐採原木等の収集場所として古くから利用されており、ペレット原料調達が容易であることから、立地条件として最適な場所である。更に、木質ペレット品質管理条

件は、ペレット原料の「おが粉」の水分率が重要であり、安定した同率水分の「おが粉」を供給するためには、熱による乾燥が必要であり、大容量の収納には、省エネルギー型のシステムを考慮すると上屋の高さが最低5.5m程度必要であり、当該校舎体育館の大きさが、適切である。また、校舎教室は、製造管理事務所やペレット関連の展示室、ペレットストーブの研究開発室と用途に合わせた利用が可能であり、ペレット原料集材場所として、大型運搬車等の搬出入が容易なグラウンドを利用することもでき、多くの視察者を受け入れる場合にも十分な規模である。

以上の条件により、芽登地区廃校校舎の活用が最善であり、木質ペレット生産は、本町の活性化手段のひとつとして重要なものと位置づけられており、また地域住民からは、地域の活性化に繋がる事業に対し、合意形成も取れていることから、とかちペレット協同組合へ無償貸与することにより、事業化の促進と新たな施設整備へのコスト削減が計られる。

足寄町の将来計画としては、当該校舎を芽登地域一帯の農業・林業活性化拠点に位置付けており、農業分野では、平成15年度に認定した「放牧酪農のまち宣言」から活力ある酪農の実践交流や体験学習の場として活用できるよう地域及び農業団体等と一体となって検討しており、林業分野では、木質バイオマス利活用施設として、ストーブ開発研究や新産業と観光産業との拠点とし、北海道庁・九州大学北海道演習林・足寄町木質ペレット研究会・とかちペレット協同組合・足寄町との産学官連携した事業展開を図ることとしている。

以上のことから、廃校校舎が地域の活性化に必要不可欠であるものとして、平成17年度から開始する第5次総合計画に提案されており、まちづくり計画として位置付け、その計画の出発点とすべく本地域再生計画を推進するものである。

なお、補助金で整備された公立学校の廃校校舎等の転用の弾力化支援措置による、廃校校舎体育館の木質ペレット生産工場への転用の概要は以下のとおり。

- 1) 事業主体：とかちペレット協同組合
- 2) 場所：足寄町芽登本町 旧足寄西中学校廃校校舎及び体育館
- 3) 実施時期：平成17年度から



#### 4) 事業内容：

##### 設計仕様

- ・ 必要生産量            3カ年までに 1,000t/年 (生産能力 0.50t/hr)  
                              5カ年までに 1,400t/年
- ・ ペレットサイズ        6×18 mm
- ・ 原料粒度                おが粉状(カラマツ材) 8mm以下
- ・ 出荷                      1,000 kg 用と 10 kg (大口と小口需要対応)
- ・ 工場体育館寸法        W 17,000 × L 25,600 × H 6,600
- ・ 機器配置寸法         W 14,000 × L 23,000

##### 校舎利用(1F)

- ・ 管理事務所
- ・ ペレットストーブ展示室
- ・ ペレットストーブ開発研究室
- ・ ペレット品質管理室
- ・ 職員休憩室

地域再生計画 工程表

支援措置 番号	事業内容	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22～
10801 補助金で整備され た公立学校の廃校 校舎等の転用の弾 力化	1. 木質ペレット生産工場建設事業  ペレット工場建設  木質ペレット生産	地域再生計画書申請 ペレット工場建設 ペレット製造開始					年間 生産量 2,000t を目標  CO2は、年間 約600t削減
関連事業	2. 新庁舎建設 大型ボイラー導入  3. 子育て支援センター建設 大型ボイラー導入  4. ペレットストーブ導入						産業 観光 形成  確保 新規 雇用の

Timeline details from the chart:

- 10801 Project:**
  - H.17: 地域再生計画書申請 (Local Regeneration Plan Application)
  - H.17: ペレット工場建設 (Pellet Plant Construction)
  - H.17: ペレット製造開始 (Pellet Production Start)
  - H.18: 3カ年=1,000t (3 years = 1,000t)
  - H.20: 5年目まで1,400t (By 5th year, 1,400t)
  - H.22~: 年間生産量2,000tを目標 (Annual production target of 2,000t)
  - H.22~: CO2は、年間約600t削減 (CO2 reduction of approx. 600t/year)
- 関連事業 (Related Projects):**
  - H.17: 連携事業の開始 (Start of joint project)
  - H.18: ペレットボイラー稼働 年間350t使用 (Pellet boiler operation, 350t/year use)
  - H.19: ペレットボイラー稼働 年間150t使用 (Pellet boiler operation, 150t/year use)
  - H.18: 3カ年=100台 (3 years = 100 units)
  - H.20: 5年目まで200台 (By 5th year, 200 units)
  - H.22~: 産業観光形成 (Industrial tourism formation)
  - H.22~: 確保 新規雇用の (Ensuring new employment)

## 工程表の説明文書

- 平成15年度3月足寄町木質ペレット研究会発足。同月からペレット製造機購入により、足寄町特産カラマツ材を原料としてペレット製造試験開始し、燃焼及び成分分析等を行っている。
- 平成15年7月、NEDOバイオマス等未活用エネルギー実証試験事業・同調査事業によりペレット事業化可能性報告書がまとまる。
- 平成16年12月、民間事業者による異業種14社により「とかちペレット協同組合」設立。
- 平成17年度、木質バイオマス利用推進緊急総合対策事業による、ペレット工場建設完成10月予定であり、11月から生産開始予定。
- 平成17年度、新庁舎建設予定。新庁舎及び消防庁舎への熱供給としてペレットボイラーを導入予定。(上記事業と同じ)
- 平成17年度から3カ年で、公共施設及び一般家庭にペレットストーブ導入100台計画。
- 平成18年度、子育て支援センター建設予定。熱供給としてペレットボイラー導入予定。