

政務活動旅行報告書

報告者：内田 実

視 察 日	平成29年8月7日（月）
視 察 内 容	木質バイオマス火力発電所推進計画について
視 察 者	神谷寿広 加藤義幸 築瀬 太 内田 実 荻野秀範

<紋別市の林業の概要>

紋別市は、オホーツク海のほぼ中央に位置しており、海岸線は 28 km、面積は 83,070ha で、土地利用状況は、80% が山林である。（国有林が 40%、大企業有林が 25%を占めている）

豊富な森林資源を背景とする林業の 1 次産業と、これらの地場資源を活用した加工場などの 2 次産業が重要な位置を占めている。

林産業の素材生産量は、カラマツ・トドマツの針葉樹が主体であり、市内に製材工場が 3 工場と、チップ工場が 2 工場あり、約 7 万 m³ を生産している。



<紋別バイオマス発電所の建設経緯>

○住友林業(株)の社有地が立地し、地元の行政や林業・林産加工業関係者との間に幅広いネットワークを有する「北海道紋別地域」に、未利用林地残材や間伐材等を利用した「バイオマス発電所」及び発電所に木材を供給する「燃料チップ製造施設」を建設し事業展開を行うことを目的とした。適切な森林管理による資源の好循環を確立し、地域と立地企業の双方が潤う「紋別モデル」がいよいよ始まるものと、期待でいっぱいの中で建設が進んだ。

<施設概要>

【発電出力】 5万キロワット

一般家庭約6万5千世帯の年間電気使用量に相当

※紋別市の世帯数：12,115世帯

【総事業費】 約171億円

【建設内容】 発電所施設一式

◇チップ製造施設（チップ工場、チップヤード、原木置場）

- ・年間10万9千トン（13万1千立方メートル）の生産計画
- ・チップパー機3基（切削型2基、破碎型1基）

◇サテライトチップ工場（1箇所） 枝幸町（27年3月完成）

- ・チップパー機1基（切削型）

◇協力工場（1箇所） 佐藤木材工業(株)生田原工場（28年3月完成）

【敷地面積】 3.6ヘクタール

【燃料】

未利用材等バイオマス 約21万8千トン(熱量ベースで50%)



棚子殻（PKS） 輸入約5 万トン(熱量ベースで20%)
石 炭 輸入約5 万トン(熱量ベースで30%)



〈これまでのスケジュール〉

- 平成25年10月 事業開始を報道発表
- 平成26年 4月 紋別市民説明会
- 平成26年 5月 起工式
- 平成27年 3月 チップ製造施設完成
- 平成27年 6月 発電所立柱式
- 平成28年 5月 棚子殻（PKS）1 船目入港1 万トン
- 平成28年 6月 石炭1 船目入港2 万トン
- 平成28年 7月 火入れ式
- 平成28年 8月 試験運転（発電） 開始
- 平成28年10月 棚子殻（PKS）2 船目1 万トン入港予定
石炭2 船目2 万トン入港予定
- 平成28年12月 本格稼働開始
- 平成29年 4月 竣工式（式典）

〈発電所が地域に果たす役割と感想〉

・オホーツク圏域の経済波及効果は建設期間中の3年のイニシャルコストとして69億円、ランニングコストでは、年間39億円と試算している。

新たに創出された林地未利用材の集荷や、サテライト工場からのチップ輸送といった業務について、市内3業者が参入することとなり、地場産業の育成にもなっている。
(川代興業、上渚滑運輸、オホーツク運輸)

FIT制度（再生エネルギー固定買取制度）により、発電所の燃料材の集荷という業務が最低でも20年間継続されることから、地元企業にとっても、設備投資が立て易く、新業務の創出に繋がっている。

雇用については、発電所全体で60名規模により運営され、その内、半分に当たる30名程度が地元から雇用される予定であると伺っており、今後、直接・間接合わせて更に雇用が増え、街のにぎわいに繋がっている。

適切な森林管理による資源の好循環が確立されており、地域と立地企業の双方が潤いを創出できており、今後も大いに期待されている。

・まず驚いたのは、ほとんど市の財政負担なしでこれらの木質バイオマス火力発電所関連事業が推進されている事である。

国の電気固定買取制度「FIT制度（20年間）」と市の未利用材固定買取制度「木質バイオマス燃料集荷推進事業（3年間）」を活用した民間誘致による官民連携事業であるが、出資者である住友林業(株)と住友共同電力(株)とは、住友鴻之舞鉱山時代から100年以上のお付き合いの賜物とのことであった。

そこに、杉檜中心の本州の森林と違う、含水量が少なく燃料に適したエゾ松、カラ松中心の広大な森林を得て、初めてこの「紋別モデル」が完成したと言える。

民間資本を活用した官民連携事業で無価値だった森林に新たな価値が産み出される、いい事づくめの事業のようであるが、やはり紋別市の歴史や環境に大きく依存しているようで、紋別ならではの事業であると感じた。この紋別モデルと参考にして、岡崎には岡崎の資産を活かした岡崎モデルを推進していく必要があるかと考える。

・北海道紋別地域の森林地帯は、鉱山業として栄えた住友林業（株）の社有林が立地し、地元の行政や林業・林産加工業者とのネットワークを利用して未利用林地残材や間伐材等を利用した「バイオマス発電所」及び発電所に木質燃料を供給する「燃料

チップ製造施設」を建設し事業を展開している。

当岡崎市も、企業誘致においては、専門チームであるプロジェクトチームを設立し、費用対効果の是非を推し量り事業展開をしてもらいたい。

・市域の 8 割が山林である紋別市において、林業施策は重要な行政課題である。国有林も多く民有林の 2 割が住友林業の社有地であり、倒木や未利用材、間伐材の活用を検討した結果、「バイオマス発電所」及び発電所に木質燃料を供給する「燃料チップ製造施設」を建設し事業展開を行っている。

2013 年 7 月に設立されたこの施設は、5 万キロワット、一般家庭 6 万世帯に供給可能な発電能力を有し、現状では日本一の能力を有している。

倒木や未利用材、間伐材は、紋別を中心として半径 75 キロの範囲から調達され運搬コストが圧縮され雇用の増加と山主への還元を目的としている。

国の制度である FIT 制度を活用するとともに奨励金として納入された材、1 m 当たり、900 円が補助されている。

本市の未利用材や間伐材などは、現状では切り倒しが主なもので、一部パルプ用に出荷されてはいるが全体から考えるとごく一部である。

小規模な山主の多い本市において安定的な出荷ができるか、また、輸入に頼る椰子殻や石炭の補助燃料は、紋別市のように埠頭地区内に設置されることが輸送経費の圧縮につながると考えられるが、本市としては地理的な条件の中では無理があると考えられる。今後は、西三河山間地域や矢作川流域の水源地域との共同での検討が必要であると思われる。

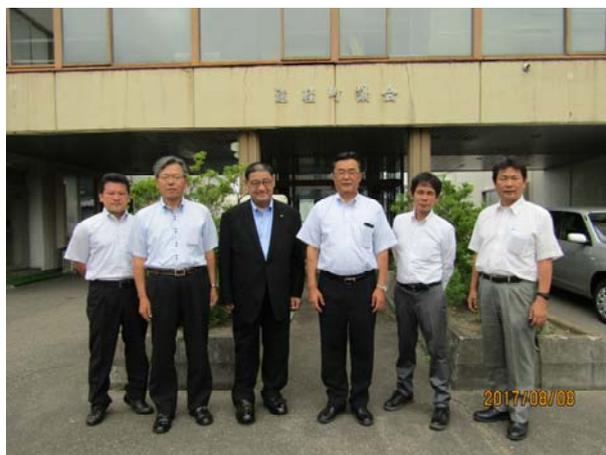
政策調査報告書

報告者：荻野秀範

視 察 日	平成29年8月8日(火)
視 察 内 容	森林整備計画について
視 察 者	加藤義幸・神谷寿広・築瀬太・内田実・荻野秀範

【遠軽町の概況】

遠軽町は、大切山系とオホーツク海との中間に位置し、湧別川沿いの平野が帯状に広がった地域にあり、山間部を除けば積雪も比較的少なく温和であることからオホーツク地域における主要生活拠点の一つであり、平成17年10月1日に4町村の合併により誕生した町である。



町の総面積は133,232haで、その内88%を森林が占め、森林の84%が国有林で民有林は16%となっている。

民有林の内、人工林率は58%で人工林の樹種はトドマツ、カラマツでこの2種類で78%を占めている。

【森林整備の基本方針】

森林が期待されている機能に応じて森林の有する公益的機能の維持増進を図るべき森林としての公益的機能別施業森林と、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を設定することとし、公益的機能別施業森林では、森林全体の35%を区域とし、「水源涵養林」「山地災害防止林」「生活環境保全林」「保健・文化機能等維持林」に大別され、それぞれの区域の中で重ねてゾーン設定できるとしている。

公益的機能別施業森林以外の森林では、木材として利用するうえで良好な樹木により構成され、成長量が高い森林で林道など基盤設備が適切に整備された森林を全体の58%を「木材生産林」としている。

伐採に関する事項、造林に関する事項、間伐及び保育の基準、公益的機能別施業森林の整備に関する事項、森林施業又は経営の実施施業の合理化の促進に関する事項、作業路網その他森林整備のために必要な施設の整備に関する事項、鳥獣害の防止に関する事項など多くの項目について詳細な計画が策定されている。

【計画の特徴】

この計画では、小規模な森林所有者形態や林業従事者の高齢化などの課題を克服

し、低コストで効率的な森林整備を進めるとともに、安定的、効率的に木材を供給できる体制を整備するため、森林所有者、森林組合、市町村国有林などの流域を単位とした関係者の合意形成を図りながら、委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化、林業従事者の養成及び確保、道産木材の流通・加工体制の整備などについて計画的かつ総合的に推進することとしており、計画推進のために「実行管理チーム」設置し推進をしている。



各自自治体が課題としている林業従事者の確保については、就業相談会の開催、就業体験の実施及び技能・技術の習得のための計画的な研修の実施などによる林業就業者のキャリア形成並びに森林組合などの林業事業体における雇用関係の明確化及び雇用の安定化による他産業並みの労働条件の確保など雇用管理の改善並びに事業量の安定的確保、合併・共同化及び生産性の向上などによる事業の合理化を一体的・総合的に促進するとともに、その支援体制の整備に努めるとし、林業担い手対策として、中堅労働者を対象とした作業リーダーの養成や新規参入者の促進、労働者の就労長期化を促進するための支援など研修修了者に対して一日1,000円の補助をしている。

林業事業体の経営体質強化のため、地域の森林における森林整備の中心的な担い手や山村地域の雇用の受け皿として、重要な役割を担う森林組合の経営基盤の強化が必要であるため森林組合の育成に努めることとしている。

林産物の利用促進のための施設整備に関する方針としては、地域の森林・林業、木材産業等の活性化及び木材自給率の向上を図るためには、地域で生産された木材を地域で消費する「地材地消」の推進が必要であるため、地域材の利用に向け工務店、設計会社等と連携に取り組むとともに、一般消費者への周知を徹底する。また、公共建築物において積極的に木材、木製品を利用するほか、住宅用建築材をはじめ、木質バイオマスエネルギーへの活用など、幅広い用途での地域材の利用を推進しつつ、このような需要に対して地域材を安定的に供給するため、木材流通の合理化や木材産業の退出強化を推進するとしている。

原木流通の合理化を推進するため、共同で利用できる山土場、ストックポイント等、原木流通施設の整備を行い、生産コストの低減や計画的、安定的な素材生産を行うため、事業の共同・協業化、出材ロットの拡大を推進するとし、木材産業の経営基盤を一層高めるため、川上から川下まで更なる連携の強化や、経営の改善・合理化を進めるとともに、必要に応じて他業種との機能分担を強めるなど協業化を推進し、地域産

原木流通の合理化を推進するため、共同で利用できる山土場、ストックポイント等、原木流通施設の整備を行い、生産コストの低減や計画的、安定的な素材生産を行うため、事業の共同・協業化、出材ロットの拡大を推進するとし、木材産業の経営基盤を一層高めるため、川上から川下まで更なる連携の強化や、経営の改善・合理化を進めるとともに、必要に応じて他業種との機能分担を強めるなど協業化を推進し、地域産

業の振興や二酸化炭素排出量の削減の観点から、隣地未利用材などの木質バイオマスの有効利用を促進することとしている。

また、作業路網など森林整備のために必要な施設の整備については、山林所有者の声を聴く時間を持ち木材等の合理的な搬出を行うために必要な施設として整備し、適切に管理することとしている。



【本市への反映】

- ・ 気象条件から非常に厳しい状況にある北海道の町であるが、詳細に計画を立て、冬季の仕事を作り、通年雇用できるようにしている。就労の長期化と新規就労者の確保は大きな問題であるが、環境の問題や生業としての林業を見るとき、遠軽町のように、投資的な観点から事業を推進する必要があると考える。

- ・ 多岐にわたる項目を網羅した、よくできた森林計画であると感じた。林業推進、森林整備は行政面積の88%が森林である遠軽町において、最優先の課題であり、森林整備実行管理推進チームによる確実な進捗が期待される場所である。しかし、意見交換の中でも話題になったが、森林所有者は管理整備に関し木材半場収入では到底間に合わず、国の補助金ありきの事業になってしまっている。これは全国どこでも同じような課題であるが、森林環境税の導入も含め、国の動向を注視しながら、慎重に進めていく必要があると感じた。

- ・ 面積の88%が森林である遠軽町は、その森林を生かしたまちづくりが必要不可欠である。紋別市に隣接している町であるため、未利用材等は、バイオマス発電所に供給しており、その分森林整備も進んでいるようだ。

本市においては、森林整備計画が経済振興部から環境部に所管替えされている。水源涵養だけでなく、林業の活性化のためには、経済振興部に戻すべきであろう。

- ・ 遠軽町の総面積は、133.232ha であり、そのうち森林面積は 117.237ha で町総面積の 88%をしめている。

森林の整備に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保にとり、健全な森林資源の維持造成を推進するとともに、その状況を的確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施や森林 GIS の効果的な活用を図ることとする。

当市におかれては、額田地区の森林は手入れされず放置されているスギやヒノキなどの人工林が多く再整備するため林野庁は「森林バンク」制度を創設する。市町村が借り上げて集約し、意欲のある林業経営者に貸し出す。林業経営の規模拡大と環境保全を両立させる狙いだ。来年度の導入を目指す。今後は、こうした受け皿作りを利用した行政指導を期待する。

・計画期間を平成26年から平成36年までを計画期間とする遠軽町森林整備計画は、道民、森林所有者、事業者の役割分担を示すとともに、地域住民を含む全住民に対し、整備・保全・利用に対し、理解が不可欠なことから、子どもの頃から、気を身近に使っていくことを通じて、「木と触れ合い、気に学び、気と生きる」というコンセプトに基づいた、人と木や森とのかかわりを主体的に考えられる豊かな心を育む「木育」に力を入れている。遠軽は、森林が9割を占めており、古くから林業が盛んで、製材や、集積材だけでなく、ピアノ部材や、会敷・割りばし・木質ペレットの工場がたくさん存在する。匠が丁寧に作り上げた木工芸品・生活用具・子供のおもちゃなどは、訪れる人々を楽しませているだけでなく、町民に溶け込んでいる。

視察報告書

報告者：加藤 義幸

視 察 日	平成 29 年 8 月 9 日 (水)
視 察 内 容	北海道上川町：一村一エネ事業について (かみかわ「地山地焼」プロジェクト)
視 察 者	神谷寿広、加藤義幸、築瀬太、内田実、荻野秀範

【上川町の概要】

上川町は、北海道のやや東より中央部、上川管内のほぼ中央部に位置し、四方が山岳に取り囲まれ、大部分が山岳と傾斜地で占められている。

特に北海道の大屋根といわれる大雪山国立公園に抱かれ、石狩川の源流を有する山紫水明の自然美に恵まれた環境にある。

安政 4 年 (1857 年) 石狩役所在勤足軽の松田市太郎が石狩川の水源地を発見し、大雪山を踏破した。これが上川町に入跡を印した始まり。

その後、松浦武四郎、高畑利宣、松本十郎、米国人ライマンなどの探策を経て明治 24 年、旭川と網走を結ぶ道路が開通した。

開基の年は、本田喜市 (宮城県人) 氏が越路に入植した明治 28 年 6 月。以降入植が相次ぐ中、大正 5 年の清川への入植を最後として、ほぼ現在の集落が形成された。

大雪山国立公園・層雲峡温泉を中心とした観光が基幹産業であるが、第 1 次産業においても全水田でのもち米の生産、畑作、酪農・畜産業、豊富な湧水・河川水を利用し淡水魚を養殖している水産業、そして観光・農業と商工業が連携し、産業の振興を図っている。

大雪山を間近に望む「大雪高原・旭ヶ丘」や、日本の滝 100 選にも選ばれた「銀河・流星の滝」、日本一早く最も美しいとも言われる「大雪山の紅葉」など観光名所が豊富な自然環境に恵まれた国際観光のまち。

スキージャンプの原田雅彦、高梨沙羅の出身地でもある。

面積=1,049.47K m²、人口=4,052 人、世帯数=2,078 世帯 (平成 29 年度 4 月 1 日現在)

【一村一エネ事業 (かみかわ「地山地焼」プロジェクト) について】

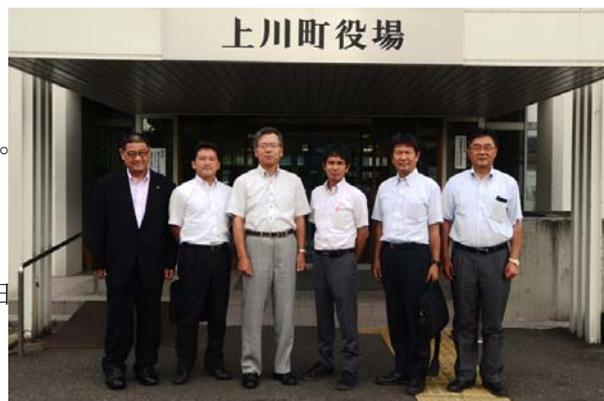
《森林・林業の現状》

(1) 森林

- ・上川町の総面積は 104,924ha (1,049.24k m²)
- ・そのうち森林面積が 99,108 ha と約 94%を占める
- ・森林面積の内訳=国有林 81,598 ha (約 82%)、道有林 12,593 ha (約 13%) 私有林 3,266 ha (約 3%) 町有林 1,699 ha (約 2%)

(2) 林業

- ・昭和 29 年に発生した洞爺丸台風の風倒木処理を契機に 2 つの営林署が置かれるなど「林業のまち」として栄える
- ・この風倒木を有効に利用しようと当時 20 数社の木材関連工場が操業、風倒木処理が一段落するとともに工場は閉鎖されていき人口減少が進行
- ・町内の林業事業体は上川町森林組合のみであり、労務中心経営。
- ・平成 26 年度、町内 4 社によりウッドチップス協同組合が設立され、木質チップとおが粉の生産を開始する
- ・森林面積の約 85%を占める国有林及び



道有林の施業は町外業者が受託

- ・町内の人工林における主要樹種はトドマツ、カラマツ、アカエゾマツ
- ・近年では造林面積が減少するなど林齢構成のばらつきが加速、地域における持続可能な循環型森林施業の構築が大きな課題

《森林・林業再生プランの策定》

～平成22年2月10日策定～

(1) 策定の背景

- ・森林・林業を取り巻く情勢は木材市況の低迷など極めて厳しい状況
- ・そのようなことから森林所有者の整備意欲は減退し、整備放棄林が増加



このままでは…森林の持つ公益的機能の発揮が危ぶまれ



土砂災害の発生、水害の発生、水資源の枯渇、景観の悪化などが懸念



その一方で…

- ・将来的な国産材需要の高まりへの期待
- ・二酸化炭素吸収など森林に対する国民期待の高まりなど
- …森林に対する期待は年々高まってきている



そこで、このような状況に対し具体的なプランを実施するために…
「上川町森林・林業再生プラン」を策定

(2) 6つの具体的プラン

プラン① 協働による森づくりの推進

- 「水源の森」設置による上下流域住民・企業参加型の森づくりフィールドの確保（新規）
 - ・石狩川水系周辺の整備放棄林を町が取得、「水源の森」として管理
- 上下流域住民の協働による「水源の森」における植樹・育樹・清掃活動の推進（新規）
 - ・上川町から札幌市までの住民等が植樹・育樹活動を実施（※森林環境税の効果的な活用など）⇒グリーンツーリズムへの発展も期待

プラン② 整備放棄林の公的整備の推進

- 地理的条件等から特に保全が必要な森林における整備放棄林について、公的な森林整備を推進（新規）
 - ・「水源の森」、旭ヶ丘森林景観形成森林等の町有林化
 - ・その他整備放棄林において、所有者との協定による公的森林整備の検討

プラン③ 森林整備担い手の確保と雇用対策

- 森林作業研修生の研修フィールドの提供（継続・拡充）
- 町有林の経営安定化等による永続的な雇用の創出
森林には、今やらなければならない仕事があり、雇用効果も高い。
上川町にはそのフィールドが豊富。

プラン④ 新たな森林活用の推進

- 旭ヶ丘さくら並木を中心とした緑の回廊整備の推進（継続・拡充）
- げんきの森を中心とした森林・自然体験フィールドの整備（継続・拡充）
北海道の最大の魅力である四季の彩り、ダイナミックさをコンセプトに、
農村環境を気軽に楽しむ空間を整備
これらの整備に町民や観光客等が参加する仕組づくりを推進

プラン⑤ 森林資源の有効活用と地材地消の取組み

- 町内間伐材等の畜産敷料としての活用検討（継続）
- 間伐端材等の未利用資源の活用方法の検討（継続）

プラン⑥ 町有林の経営安定化

- 整備放棄地の町有林化による循環型施業の構築（新規）
- 低コスト施業の推進や安定的収入の確保（継続）
当面人工林を 500ha 程度増やし現在の町有林約 1,500ha を 2,000ha 以上に

《一村一エネ事業（上川「地山地焼」プロジェクト）》

（1）経過

- ・平成 21 年度
森林・林業再生プラン策定
- ・平成 24 年度
上川町地域資源利活用推進協議会設立
上川町及び周辺市町村における地域資源の利活用の推進及び事業化等について、専門的見地から調査、検討していくため設立された。
※15 団体＝建築系会社・リサイクル会社・上川中央 JA・畜産振興会・農業生産法人・農事組合法人・牧場・商工会・旭川信金・愛別町森林組合・上川町森林組合・上川町・愛別町（現在は 19 団体で構成＝牧場・機械リース会社・ウッドチップス協同組合参加）
- ・平成 26 年 3 月
上川町森林整備計画 計画の追加
地域材の利用を推進するために、上川町、愛別町の関係者で構成する「上川町地域資源利活用推進協議会」と連携を図り、新たな加工施設や流通体制を整備し、需要情報の共有化、集荷の低コスト化、安定的な供給に努めることとする。
- ・平成 26 年 6 月
ウッドチップス協同組合設立
間伐材を含む林地残材等の地域未利用材を収集し、木質バイオマス資源として有効活用を図ることを目的に中小企業等協同組合法に基づき設立。
※ 4 団体＝上川町森林組合・小椋組・上川機械リース・リサイクルかみかわ
- ・平成 26 年 12 月
チップ工場完成（補助事業）
事業費＝約 3 億 752 万円
補助金＝約 1 億 3,568 万円（国）、7,200 万円（上川町・10 ヶ年分割）
- ・平成 27 年 12 月
木質バイオマス利用推進事業基本計画等作成
地域資源と経済の地域内循環を図るため、ウッドチップス協同組合が運営するウッドチップス工場で製造される木質チップを、町内の公共施設の燃料として積極的に活用する方針
小椋組バイオマスボイラー設置（一村一エネ補助事業）
事業費＝1,047 万 6 千円
補助金＝735 万円（補助率 70%）



チップ工場

(2) 一村一エネ事業 設備等導入概要

1. 補助事業名
かみかわ「地山地焼」プロジェクト
2. コンソーシアム名
上川町地域資源利活用推進協議会
3. 事業期間
平成 28 年 9 月 26 日～平成 29 年 2 月 3 日
4. 事業の目的
これまでは化石燃料を外部から購入することで、購入に係る経費が域外に流出していたが、木質バイオマスボイラー導入を契機に燃料費用を地域内循環させ、それに伴う関連企業の雇用機会を創出し、各林業事業体が安定した事業体質を堅持することに結びつける。
5. 補助金の交付額
735 万円
6. 事業の概要
この事業は、(株)小椋組の灯油ボイラを地上式コンテナ型の木質チップボイラに転換し、地域の林地未利用材等をエネルギーとして利用する、地域連携型モデルを町内外に PR することで、公共施設での利用促進に加え潜在利用者を掘り起こし、木質バイオマスの利活用を促進する。
7. 事業の実施結果及び期待される効果
林業関連事業体の雇用の安定
木質チップの流通に係る雇用機会の創出
燃料購入費用の外部流出の減少
CO2 排出量の削減
8. 今後の展開
他地域へのシステム普及と利用拡大
コンソーシアムでの効果の検証と、関係機関との連携による諸課題の解決

上川町地域資源利活用推進協議会

(それぞれの役割と効果)

上川町・愛別町木質バイオマス

役割：木質資源の供給

効果：燃料費域外流出減

上川町森林組合・愛別町森林組合

役割：木質資源の収集及び供給

効果：雇用の安定化

ウッドチップス協同組合

役割：チップの生産及び供給

効果：雇用機会創出

(株)小椋組

役割：設備設置・運用

効果：CO2 排出量減



(株)小椋組のバイオマスボイラー



【感想・岡崎市への反映】

・水源涵養機能の維持向上のための森林整備は欠かせないものであるが、森林面積が94%を占める上川町では、森林資源そのものを利活用しなければ、町の活性化は図れないという認識であろう。

住宅の資材として活用されてきた立木が、その需要低迷などにより森林が荒れ、林業が衰退している現状は日本全体の課題である。

上川町では、「上川町森林・林業再生プラン」を策定し、一石二鳥ならぬ、一石四鳥+αをめざし事業展開をしている。森林整備により森林を観光資源にも使おうと今後の事業展開を考えているようだ。是非成功してほしい。

森林面積が約半分の本市においても、森林整備に関する課題は少なからず持っている。要は、「間伐等を進めなければ、他の産業に影響が出てくる、影響が出ないように間伐等を進めなければならない」といった、産業構造を構築する必要があるように思える。その構築なくして満足のいく整備は難しいと感じた。

・飛騨地方の人々をはじめとする林業関係者が多く入植した上川町では、以前より林業を中心に栄えてきたが、近年は人口がピーク時の15289人から3741人と1/4に減少しており、林業においても人口の減少と共に後継者不足に悩まされているとのことで、持続可能な循環型森林施業の構築が課題であるとのことであった。



一村一エネ事業の中核である、かみかわ地山地焼プロジェクトでは、森林組合による未利用材集荷事業とウッドチップス協同組合による燃料用木質チップ製造販売事業が主なもの。両事業とも現時点では赤字運営ではあるが、実際に利用しているボイラーでは、灯油代に対して1/3~1/2程度に燃料費を削減できるとのことで、町としても公共施設の燃料を木質チップに変更していくことを検討中とのことである。民間も含めて今後の需要の拡大が期待される場所である。

・上川町は、総面積の94%を森林が占める自然豊かな町である。本事業では、(株)小椋組の灯油ボイラーを地上式コンテナ型の木質チップボイラーに転換し、地域の林地未利用材等をエネルギーとして利活用する地域連携型モデルを町内外にPRすることで、公共施設での利用促進に加え、潜在利用者を掘り起こし木質バイオマスの利活用を促進する。また、それに伴う関連企業の雇用機会が創出され、各林業事業体が安定した事業体質を堅持することにつながる。

当市におかれても安価で簡易なシステム、コンテナユニット型チップボイラーの導入を是非とも勧めていただき、初期導入費用低減に加えて、設備工期の短縮等のメリットがありランニングコストも低減、また林業関連事業体の雇用安定燃料購入費用の外部流出の減、CO2排出量の削減等が期待される場所である。

・かみかわ「地山地焼」プロジェクトは、採用事業所である(株)小椋組の灯油ボイラーを地上式コンテナ型の木質チップボイラーに転換し、地域の林地未利用材等をエネルギーとして利用する地域連携型モデルを町内外にPRすることで、公共施設での利用促進に加え、洗剤利用者を掘り起こし、木質バイオマスの利活用を促進する。これまでは、化学石油燃料を購入していたが、これは購入経費が地域外に流出していたが、木質バイオマスボイラーを導入することで、燃料費用を地域内で循環させ、さらに関連企業の雇用機会を創出し、林業事業体が安定した事業体質を堅持することに結び付けている。この実績による燃料費は、年間41万円余りの節減が実現しており、公共事業はもとより、民間事業、一般家庭への波及が期待されている。

・上川町は北海道のほぼ中央に位置し、「石狩川」の源流のまちで人口はピーク時約15000人で現在では、約4千人まで減少している過疎の町である。総面積の94%を森林が占め「林業のまち」として20数社の木材関連工場が操業し栄えてきた

が、現在では森林組合のみであり、それも労務中心の経営となった。

今抱えている森林・林業の課題や森林計画、地区の活性化計画など他計画との整合性を図りながら内部調整を行い「上川町森林・林業再生プラン」を策定し、早急に取り組むべき6つの課題を挙げ、その中に「未利用資源等活用対策プラン」（森林資源の地材地消の推進）から地域材の利用を推進するために、上川町地域資源活用推進協議会を設立された。

平成20年度に上川町地域新エネルギービジョンに基づき「上川地山地焼プロジェクト」が発足し「一村一エネ事業」を展開することとなった。

この目的は、従来は化石燃料を外部から購入することで購入経費は外部に流出していたが、燃料費用を地域内で循環させ林業事業主体が安定した事業退出を堅持することを目的とし、チップの生産を地区内の協同組合が行い、燃料として積極的に活用していく方針としている。

特に役場・医療センター・保健福祉センターなどの公共施設に積極的な利用を検討している。岡崎市でも、一定規模以下の公共施設にはモデル的に設置することや民間企業で設置したい企業には助成をして、水源を守り維持する活動が必要であると感じた。今後、建設される公共施設には検討していく必要があると思う。

政策調査視察調査報告書

報告者：築瀬 太

視 察 日	平成29年8月10日(木)	視 察 地	北海道 旭川市
視 察 内 容	北彩都あさひかわ整備事業について		
視 察 者	加藤義幸、神谷寿広、築瀬 太、内田 実、荻野秀範		

<旭川市について>

人口：339,797人(国勢調査)

面積：747.66km²

北海道のほぼ中央部、大雪山連峰を源とする石狩川など4河川が市内を貫流、丘陵に囲まれた上川盆地の中心に位置している。教育・文化・医療等の高次都市機能が集積。また、日本最北の動物園・旭山動物園、科学館、大雪山やスキー場などの最富な資源を生かし、観光都市をめざしている。道内2位の人口を有する北北海道の拠点都市である。



<北彩都あさひかわ整備事業について>

○北彩都あさひかわ

旧国鉄跡地等を有効活用して、鉄道高架、土地区画整理等を一体的に推進し、中心市街地の活性化を目標に、都心機能の充実強化を図り、自然環境にも調和した新しい「旭川の顔」として市民に親しまれている。15年度都市景観大賞「都市計画部門」において大賞(国土交通大臣賞)を受賞している。

○取り組みの概要

「北彩都あさひかわ」の主な事業概要

豊かな自然と都市環境が調和する暮らしやすいまちを目指して「北彩都あさひかわ」のコンセプトは、

『都心ルネッサンス・旭川』～人々の楽しく集う空間、未来形の都心～
を掲げ、柱となる4つのコンセプトは以下の通り。

【都心拠点の形成】

北の生活文化産業の融合拠点
づくり

【躍動都心の形成】

活き活き躍動する都心づくり

【都心オアシスの形成】

自然と融合する都心づくり

【未来都心の形成】

旭川のメインステージづくり

○北彩都あさひかわ」の整備計画

(1) 新しい都市機能の導入

「北彩都あさひかわ」地区では、テーマゾーン「北の生活文化産業の創造」街区の形成・行政拠点施設整備街区の形成をはじめ、旭川発展のための新しい都市機能を導入する。これらの街区では、敷地内の緑化を進めるとともに、街区を自由に献策できる街づくりを進める。

(2) 川と市街地との融合

忠別川に面する地区特性を活かし、川と融合する市街地空間の形成を目指す。

(3) 大規模な緑地空間の整備

忠別川沿いに、市民が自然と親しみ、自然の大切さを実感できる大規模な緑地空間を整備する。

(4) 快適な住宅市街地の形成

地区東側には、北国の生活に適した、快適な住宅街を形成していく。

(5) 既成都心部と連続した市街地の形成

鉄道北側の地区では、都市型の住居・業務・商業などが立地する既成の都心部と連続する市街地をつくる。

(6) 緑豊かな駅前広場の整備

鉄道の高架によりつくられる旭川駅には、広い駅前広場を確保し、また、緑化を進めることにより、川から駅、買物公園などの既成都心部へとつながる緑豊かな空間を形成していく。

(7) 水と親しめる大池の整備

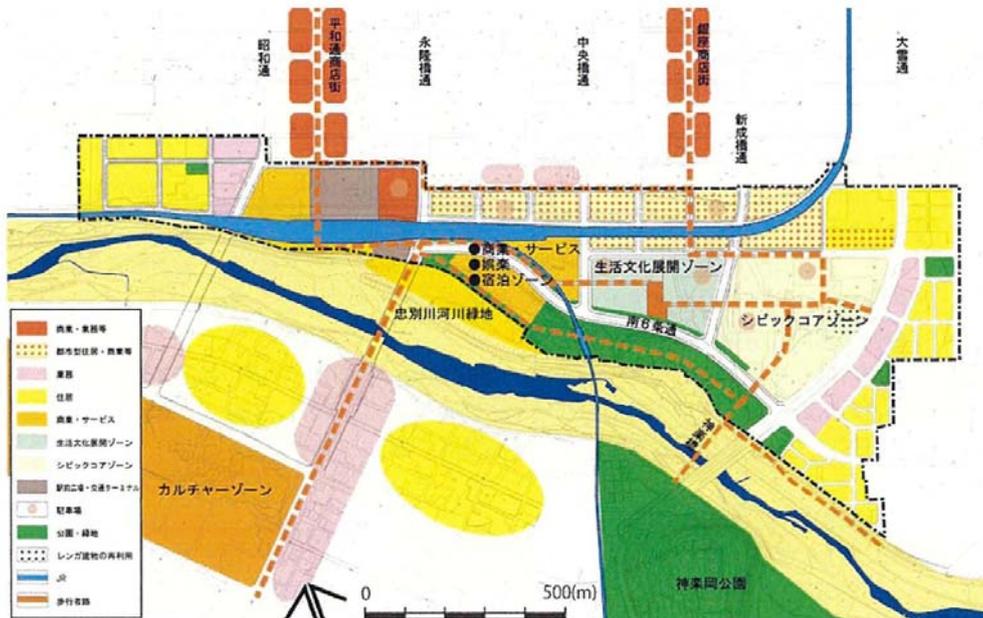
駅に隣接する沼川の空間には、大きな水面を持つ池を造り、人々が水と親しめる場とする。

(8) 川の空間を市街地に引き込むための沿道緑化

川の空間と一体的な市街地を形成していくため、南6条通、新成橋通、中央橋通などの沿道では、道路沿いに十分なボリュームのある緑化を図る。

(9) 街並みをつくる建築物の配置

建築物の配置にあたっては、壁面の位置や色彩など、良好な街並み景観の形成に配慮する。



○各事業について

【土地区画整理事業】

駅周辺に広がる旧国鉄用地を有効活用し、都心機能の充実・強化を図るとともに、河川空間などの自然と調和した市街地を形成することを目的として、宅地整備や公園、道路の整備などを行った。

(1) 事業の名称旭川駅周辺土地区画整理事業

(2) 事業主体旭川市

(3) 面積86.2ヘクタール

(4) 事業期間平成8年度~平成31年度

(5) 事業費約210億円

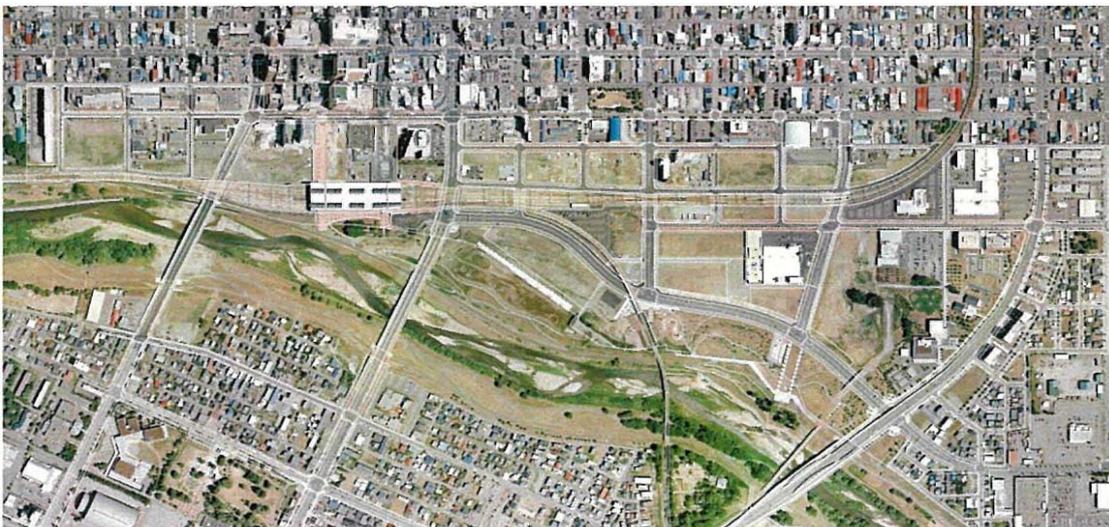
(6) 概 要

都市計画道路8路線、地区公園1カ所(約5.4ha)、街区公園4カ所
駅前広場(約2.2ha)の整備、減歩率43

平成8年



平成25年



【鉄道高架事業】

鉄道高架事業は、総合的な面開発を行う土地区画整理事業と一体に施行することで、円滑な道路交通ネットワークの形成を図るとともに、これまで、鉄道や河川により分断されていた都心地区と神楽地区との一体化を可能にした。

(1) 事業の名称 旭川鉄道高架事業（限度額立体交差事業）

(2) 事業主体 北海道

(3) 事業費 約 596 億円

(4) 事業期間 平成 10 年度～平成 23 年度

(5) 概要

1. J R 旭川運転所の移転

鉄道高架事業に伴い支障となる J R 旭川運転所は、現在の宮前地区から約 6km 離れた永山地区（面積 13.6 ha）に移転し、移転にあわせて旭川駅から新運転所までの区間を複線・電化した。

2. 旭川駅の高架

函館線:約 1.2km

宗谷線:約 1.5km

富良野線:約 0.8km

3. 旭川駅舎

旭川駅は、市民が快適に安全に利用できるように、大きな屋根やガラスの壁面としています。内装には「木のまち旭川」を感じられるよう、地場の木材をふんだんに用い、その木材には 1 万人の名前を刻んだ。

寄附にて整備

一口 2 0 0 0 円×一万人（限定）＝ 2 0 0 0 万円



富良野線の高架橋



名前を刻むプロジェクト



駅舎（南広場から）

【橋梁整備事業】

円滑な都心交通の確保や既存の都心部と隣接する神楽地区との一体化を目的に、新神楽橋、氷点橋、クリスタル橋の3本の橋を整備。また、神楽橋を保存活用し、神楽岡公園と宮前公園とを結ぶ歩行者橋として利用している。



①新神楽橋

事業主体 北海道
橋長 432m 幅員 45.5m
完成年度 平成 15 年度
事業費 約 104 億円

②神楽橋(歩行者橋)

事業主体 旭川市
橋長 175m 幅員 9.0m
改修完了 平成 19 年度
事業費 約 2 億円

③氷点橋・北彩都橋

事業主体 北海道
橋長 232m 幅員 28.5m
完成年度 平成 22 年度
事業費 約 60 億円

④クリスタル橋

事業主体 旭川市
橋長 191m 幅員 26.5m
完成年度 平成 25 年度
事業費 約 38 億円



【河川空間整備】

忠別川は、都心にありながら比較的良好な水質を維持しているとともに、急流河川特有の変化に富んだ自然豊かな様相を呈している。この忠別川の自然環境を極力維持しながら活用し、まちと川とが一体となった旭川らしい都心部を形成する。

- (1) 事業主体 北海道開発局、旭川市
- (2) 事業期間 平成 10 年度~平成 26 年度
- (3) 概 要

左岸の整備（神楽側）

「川のうねり」を緩傾斜化した堤防や遊歩道など必要最小限の構成により整備。

右岸の整備（宮前側）

生態階段

都市的環境から自然環境に近づくプロセスを市民が象徴的に体験できる空間となるよう、階段状の護岸を整備。

大 池

霞堤を活用し、流れのある忠別川と対照的に、人々が親しみやすい穏やかな水面の大池として整備。



【シビックコア地区】

「旭川シビックコア地区」は、北彩都あさひかわの東側に位置する約 10ha の地区において、拠点、都市として行政機能の集積を高め、その利便性と魅力による関連サービス産業の立地誘導、新しい商業業務と生活文化産業の拠点の創造、さらに隣接する豊かな自然と融合する新しい複合業務拠点地区の形成を図り、都心部の活性化を目指すもの。

地区整備の方針

- ・ 建築物は道路沿いに配置し、街区中央部には大きな円環広場を確保する。
- ・ それぞれの建築物の敷地境界には柵や塀などを設置せず、一体的な広場・緑地を形成し、施設利用者のみならず一般の人々が自由に利用できる空間とする。
- ・ 街区の中央に設けるオープンスペースでは、野外コンサートや屋外カフェテラスを楽しめるほか、多様な活動を誘発する空間を形成する。



シビックコア整備イメージ

【あさひかわ北彩都ガーデン】

旭川駅に隣接した空間でありながら豊かな自然が広がるすばらしい環境を生かし市民はもちろん、外から旭川へ来る方々にも親しまれ楽しめるガーデンとして整備を進めている。都心部の魅力を高め、中山市街地の賑わいづくりに結びつけることを目指している。

整備基本方針

大雪山系の山々から繋がる忠別川の豊かな自然環境を活かし、旭川都心部に相応しい川のガーデンを整備する。

300種8万株の植栽。平成29年度より指定管理制度に移行した。



市民が育てるパブリックガーデンとして、サポーターが活躍し、花壇の手入れなどを行っている。



花の季節には見学ツアーなどを開催。

〔感想・岡崎市への反映〕

- ・平成8年の工事着手から20年を超える長期事業であるが、当初の計画通り着実な進捗を続け、26年度には土地区画整理事業の完了とともに駅前広場の全面供用が開始されたことは、特筆すべき事と思う。

市長も3人替わり、市の担当者においては何人異動しているかわからない中で、長期的に方向性などを確認調整し当初の計画の理念を反映することができたのも「まちづくり推進会議」の存在が大きいとのことである。この会議で決まったことに関して、議会でも様々な意見が出たとのことだが、理想の都市像を創造するために必要であったと考える

また、駅前広場に誘致したイオンモールには、駅前の商店街組合に加入してもらい、駐車場700台を商店街と共同利用可能にしたことにより、利害関係が反目しがちな、地元商店街と大型店舗が、いわゆるウィンウィンの関係を構築することができたのは参考にしたい取り組みである。そのおかげか地元商店主の若手が最近頑張り始めているとのこと、民間主体の取り組みの推進の良い事例であると感じた。

- ・河川空間を活用した、地域の拠点にふさわしい水辺空間となっている。平成2年の計画策定から25年の歳月を経て、平成27年7月31日にグランドオープンを迎え忠別川と隣接する旭川駅そして大型商業施設イオンと一体となった新しい都市機能の整備に取り組んでいる。駅前広場は交通機能の強化を図ることはもとより、市民がイベントに活用可能な空間を有し、川に隣接してガーデンを設け、観光客が気軽に立ち寄れる場所となっている。

当市におかれましては、駅周辺に広がる環境を有効活用し、駅前機能の充実・強化を図るとともに、河川空間などの自然と調和した市街地を形成することを目的として、街中整備や公園、道路の整備などを行い、乙川の自然環境を極力維持しながら活用し、まちと川が一体となった岡崎らしい都心部を形成してほしいものである。

- ・平成8年度～平成26年度までかけ、総事業費1,079億円かけて旭川駅周辺の再整備をしたこの事業、莫大な事業費に当初は反対する住民もいたようだが、粘り強い説明等で地域がまとまったようだ。

この事業は、駅北地域だけが発展していたのを、南口地域も発展させようと、南口に隣接する忠別川河川敷整備と、南北の交通網整備のために忠別川に4つ橋梁を整備した。このことにより、駅南の活性化が図られ、新たな居住地域も出来た。

本市における、乙川リバーフロント地区整備事業においても、交通網の再整備は、欠かせないものがあるが、乙川の南北を繋ぐ道路は全て県道であり、県の理解がなければ整備できないのがすこし歯がゆい。乙川リバーフロント地区及び中心市街地の活性化のためにはあらゆる角度から、道路の渋滞対策すべきと考える。

- ・旭川市の発展は、鉄道駅北部に偏り、鉄道と忠別川があるため、都心部の南方向の発展を阻害していたため、平成8年に都市計画決定を皮切りに、①土地区画整理事業、②鉄道高架事業、③河川空間整備事業、④あさひかわ北彩都ガーデン整備事業からなる「北彩都あさひかわ」整備計画がスタートし、平成27年まで20年間のまちづくりが完結した。総工費は1080億円で、旭川市の事業主体分は609億円のうち市費の負担分としては、起債238億円、一般財源64億円、その他64億円である。都市の顔である旭川駅周辺がよみがえり、発展を保障する大プロジェクトの取り組みに敬意を表する。

・北海道第2位の人口を有する旭川市は、河川の北側に鉄道駅(旭川駅)が設置されたため、中心部は駅から北や北東へ向かって栄えてきた町である。

駅南にある忠別川以南については文化施設や交流施設が設置され文化活動に利用されてきたが、河川により連絡道路の状況は悪く特に交通混雑が著しく、都心部の南方向への発展を妨げてきた。

旭川駅は近隣市町村の中心的な位置にあり、国鉄改革により利用されていた国鉄の施設が国鉄清算事業団用地として処分されることとなり、また、国の官庁施設の移転・統合計画が進められることとなった。

これらを受け平成2年から整備計画の検討が進められ、平成8年に都市計画決定後事業が進められ、平成27年事業完了となったものである。

この事業では、旧国鉄の用地を区画整理事業の区域に編入し有効に利用を進め、鉄道の高架事業や円滑な都心交通の確保のための橋りょう整備事業などを総合的に実施大きな成果を得ている。

本市も東岡崎周辺整備事業で事業は進んでいるが、用地の問題もあり対応はむづかしいとは思いますが、駅前から川へのアクセスを再度検討することが必要であると感じた。

また、駅舎に地場の木材をふんだんに用いられており、今後の駅周辺の公共施設には検討する必要があると感じた。