令和８年８月３１日

松本市議会
　議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員長　牛丸　仁志

建設環境委員会行政視察報告書

　建設環境委員会において行政視察を実施しましたので、その概要について下記のとおり報告いたします。

記

１　期日　　令和８年７月２９日（水）～３１日（金）

２　参加者　　建設環境委員７人、関係理事者１人、事務局随行１人　　合計９人

３　視察先及び調査項目
⑴　北海道北見市
　　スマート林業推進施策について
⑵　ローソン北見三住店（北海道北見市）
　　HOKKAIDO WOOD BUILDING 登録施設見学
⑶　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
　　スマート林業推進施策について
⑷　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
　　HOKKAIDO WOOD BUILDING について（道庁木質化施設見学を含む。）
⑸　㈱竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
　　竹中工務店における国産材活用推進の取組みについて（HOKKAIDO WOOD BUILDING 登録施設の見学を含む。）

４　視察先の森林・林業の概要（松本市等との比較）

項目	長野県	松本市	北海道	北見市
森林率	75.89%	76.15%	65.97%	66.34%
私有林率	46.41%	24.18%	26.89%	32.61%
林業経営体数	1,008	20	4,565	77
製材工場数	110(15,110kW)	―	153(62,197kW)	―
木材生産産出額	64.0 億円	―	349.5 億円	―

※　森林率　農林水産省ＨＰ「わがマチ・わがムラ」掲載の林野面積及び総面積（農林業センサス２０２０）から算出
※　私有林率　農林水産省ＨＰ「わがマチ・わがムラ」掲載の私有林面積及び林野面積（農林業センサス２０２０）から算出
※　製材工場数　森林・林業統計要覧２０２５（農林水産省）から転載（カッコ内は総出力数）
※　木材生産産出額　森林・林業統計要覧２０２５（農林水産省）から転載

５　視察内容

⑴　北海道北見市

ア　日時　　令和８年７月２９日（水）午後２時３０分～午後４時５０分

イ　場所　　北見市役所

ウ　対応者

北見市農林水産部農林整備課　課長　鈴木　明人　氏

同課林産振興係　係長　大木　康博　氏

北見市議会事務局議事課　髙倉　淳　氏

エ　内容

（ｱ）　北見市の森林・林業・木材産業について

北見市の森林率は、松本市ほど高くはないものの、豊富な森林資源に恵まれ、これを守るために植林や間伐などの森林施業が進められている。伐採木からは、建築材、梱包材など、多様な木製品が市内で生産されているとのこと。

民有林の樹種構成としては、松本市が広葉樹３９％、カラマツ３５％、その他２６％であるところ、北見市はカラマツ５７％、トドマツ２５％、その他１８％となっており、特にカラマツ、トドマツを中心とした素材生産が盛ん（市内に製材所もある。）。

急峻な森林地形がほとんどを占める松本市とは異なり、北見市（オホーツク管内）の森林は広く平坦な地形であり、機械による伐採や車両系機会での集材が容易であること、積雪後の冬季間も凍結により機械作業が可能な（冬季でも重機が入れる）森林が多いことなどから、グラップル、フェラーバンチャ、ハーベスタ、タワーヤーダ、スイングヤーダ等各種高性能林業機械の導入が進んでいる。そのためか、登録林業事業体数で松本市の３倍、従業者数で松本市の２倍の林業規模を誇っており、林業が松本市よりも盛んであると評価できる。

（ｲ）　森林環境譲与税の活用について

令和元年度から森林環境譲与税の国から都道府県・市町村への譲与が開始されることを踏まえ、北見市ではいち早く「森林環境譲与税の活用に向けた基本的な考え方」を令和元年９月に策定し、①森林整備の推進、②人材育成・担い手確保、③木材利用の推進、④普及啓発の４点を中心に取組みを進めている。スマート林業推進施策についても、この基本的な考え方の②の中に「高性能林業機器やＩＣＴ等の先進技術を活用したスマート林業機器の導入による生産性の向上、労働安全の確保や軽労化などに向けた取組も進める。」と明記し、具体的にはスマート林業機器導入支援事業を実施している。

なお、「森林整備の水準に関する目標」として、人工造林２４０ｈａ／年、間伐２１０ｈａ／年などの具体的な達成目標を定め、森林環境譲与税を財源として、これまで上記のスマート林業機器導入支援事業のほか、森林環境保全整備事業、地域材利用推進林業等振興対策事業、森林環境整備推進事業、森林経営管理推進事業、林業担い手確保等推進対策事業、森林整備地域材利用普及啓発事業、公共施設等整備、森林整備推進対策事業、地籍調査事業及び地域材活用住宅補助事業を実施してきた。

森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律（平成３１年法律第３号）第１条は森林環境譲与税の趣旨を「市町村（特別区を含む。以下同じ。）及び都道府県が実施する森林の整備及びその促進に関する施策の財源に充てる」と規定しているが、これを実現するために、「基本的な考え方」、「森林整備の水準に関する目標」、「目標達成に向けた具体的な施策パッケージ」と、財源から施策目標まで体系化された施策群により、事業推進が図られている。

(ｳ) スマート林業推進施策について

北見市のスマート林業推進施策は主として２つの補助施策から構成されている。一つは、スマート林業機器導入支援事業であり、北海道の補助事業（北海道スマート林業機器導入促進事業（道単事業））の補助対象となったスマート林業機器の導入に係る経費を補助するもの。林業の担い手確保等の課題解決に向けて、スマート林業機器による林業の生産性向上を図るため、北海道補助事業への追加支援を通じて、北見市におけるスマート林業の実装を加速化することを目的とする。北海道の補助事業が、スマート林業機器の実装を促進する観点から、国庫補助事業のような事前評価や事後評価制度を設けず、かつ幅広いスマート林業機器を対象とした非常に使いやすい制度設計がなされていたことから、その上乗せ補助として設計した（北海道の補助金額（２分の１以内）を控除した額の４分の１以内を上乗せ）。

もう一つは、地域材利用推進林業等振興対策事業であり、こちらは国庫補助事業をベースとした制度設計とし、幅広い補助対象（高性能林業機械、木材加工施設整備、地域材利用施設等整備など）のうち、スマート林業機器も対象としている。目的も、生産性の優れた機械・設備の整備にとどまらず、広く林業・木材産業の進行と森林整備の推進、地域材をはじめとする木材利用の推進を図るものとしている。補助上限額も、５００万円未満のスマート林業機器を対象とするスマート林業機器導入支援事業よりも大きく、補助対象経費の２分の１以内（上限額１，０００万円）となっている。国庫補助事業ベースのため、事前評価と事後評価を必要としつつ、造林保育型の機器導入に当たっては特例措置を講じるなど使い勝手を良くする工夫をしている。

いずれの補助制度も、市費分の財源に森林環境譲与税を当てて財源確保を行うだけではなく、国や北海道の補助制度と合せることで、少ない市費をより集中的な公的投資につなげる制度設計がなされている。加えて、あらかじめモデル地区を選定した事業検証（平成２７年度～平成３０年度瑠辺蘂自治区）や市内全地区の事業者を対象としたスマート林業機器等の需要調査・スマート林業導入に係る意識調査を実施した上での、制度設計がなされている。

北見市としてのスマート林業に係る現状評価としては、特に人力作業が中心となっている造林・保育・調査の分野（川上）での導入話されつつあるが、素材生産・流通・加工の分野（川中～川下）での導入には至っていないとのこと。今後は、現行事業の中でスマート林業への取組みを支援しつつ、北海道が中心となって組織されている「スマート林業ＥＺＯモデル構築協議会」での実証に向けた取組と情報共有・連携して川中～川下を含めて事業推進を図るとのことであった。

⑵　ローソン北見三住町店（北海道北見市内）

ア　日時　　令和８年７月２９日（水）午後５時１０分～午後５時４０分

イ　場所　　ローソン北見三住町店

ウ　内容

(ｱ)　ローソンの取組み

ローソンでは、脱炭素社会の実現に向けて、環境ビジョン「Lawson Blue Challenge 2050!」を策定し、１店舗当たりのＣＯ２排出量を２０１３年対比で２０３０年に５０％削減、２０５０年には１００％削減することを目指しており、北海道内では、道が推進する「HOKKAIDO Wood BUILDING」登録店舗を拡大し、道産材の利用拡大に協力している。２０２２年７月に１店舗目となる「ローソン札幌新発寒１条店」をオープンして以降、道内に順次拡大している。

(ｲ)　ローソン北見三住町店

ローソンとしては、道内６店舗目の「ＨＯＫＫＡＩＤＯ ＷＯＯＤ ＢＵＩＬＤＩＮＧ」登録店として、２０２３年７月にオープンした。内装・外装の表面的な部分だけでなく構造材まで道産材を使用している。店舗責任者の武田氏によると、通常のローソン店舗とは異なるので、開店当初にはHOKKAIDO WOODBUILDINGで木質化したことに対するお客さんの反応・反響があり、北見市や北海道庁も盛り上げてくれたとのこと。店舗外観は正面だけでなく、裏面を含めた外観全体が木質化され、内観も完全木質化に近いものだった。長野県内を含めて全国でみられるいわゆるコンビニエンスストアとは全く異なる建築物となっていた。

⑶　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課

ア　日時　　令和８年７月３０日（木）午後１時３０分～午後３時

イ　場所　　北海道立道民活動センターかでる２・７

ウ　対応者

北海道水産林務部森林海洋環境局成長産業課　主幹　小林　康秀　氏

同課　主査　鈴木　信明　氏

エ　内容

(ｱ)　スマート林業推進施策の概要

北海道も長野県と同じく、林業従事者数は横ばい傾向で、６０歳以上の高齢者の割合は依然として高い。人工林資源の充実に伴い、伐採や植林などの森林整備が今後増加する見込みであり、人材・林業事業体の育成や作業の省力化・効率化が課題となっている。

他方で、緩傾斜地が多く、比較的地形条件が良いため、長野県に比べて林業の機械化は進んでおり、単なる機械化から一歩進んだ需要情報に基づく生産による収益性向上が課題となっている。また、木材流通の点では、木材市場を介した販売が中心の本州とは異なり、伐採原木を直接向上に運ぶ直送方式が主体である北海道特有の流通形態が形成されているため、生産者・需要者間の情報共有によるより効率的で生産性・収益性の高い木材の精算・流通体制の構築が課題となっている。

これらの課題を踏まえ、森林の管理、伐採、木材の利用など様々な分野でＩＣ

Ｔなどの新たな技術を幅広く活用しながら各々の情報をつなぐシステムの構築により、省力化や効率化などを実現し、森林資源の循環利用を確立するとともに、新たな技術にも対応できる人材の育成・確保に取り組むなど、北海道らしいスマート林業を積極的に推進している。具体的な施策としては、スマート林業推進方針の策定、スマート林業ＥＺＯモデル構築協議会、北海道スマート林業機器導入促進事業補助金により、方針策定、実証研究・情報共有、補助による普及推進の一連の流れを構築し、スマート林業の普及促進を図っている。

(ｲ)　スマート林業推進方針

北海道の特性や強みを活かしながら、行政や林業・木材産業事業者、企業、試験研究機関など様々な関係者が連携し、ＩＣＴ等の先進技術の導入により森林施業の省力化・効率化や安全性の向上を図る「北海道らしいスマート林業」の取組みを、中長期的な視点を持って展開するための指針として、令和３年に前方針を策定した。

前方針に基づいて進めてきた５年間の実証研究の検証・評価結果や、ＡＩ等新技術の発展、社会情勢の変化等を踏まえ、スマート林業の現場への普及を加速化させ、概ね１０年後の目指す姿の実現に向け、令和８年３月に改訂したもの。目標とする将来像を「北海道の特性や強みを生かして、「森林の管理経営」、「木材の生産・流通」、「苗木生産、造林」の各分野において、安全で働きやすく、効率的な森林施業と需要に応じた木材の安定供給が展開さえるよう、ＩＣＴやＡＩ等デジタル技術をフルに活用した産業構造の変革」（北海道らしいスマート林業）とし、具体的に次の３つの評価指標を掲げている。

ａ　「森林の管理経営」では、新技術を活用して把握した森林資源の割合を令和７年の１３％から令和１２年には４０％に引き上げること。

ｂ　「木材の生産・流通」では、素材生産者と工場棟の需要者が必要な木材の規格、量をリアルタイムで共有できるＩＣＴハーベスタの福湯割合を令和７年の２９％から令和１２年には５０％に引き上げること。

ｃ　「苗木生産・造林」では、下刈面積における機械化の割合を令和７年の０％から令和１２年には１５％にすること。

(ｳ)　スマート林業ＥＺＯモデル構築協議会

産学官が連携し、北海道らしいスマート林業について検討を行うため、北海道庁が事務局となり、平成３１年２月２７日に設立したもの。「産」として林業事業体、林業機械メーカー、金融機関が、「学」として北海道大学、北見工業大学などが、「官」として北海道庁、道内各市町村が参加し、加盟団体は令和７年５月時点で３０団体となっている。

具体的な取組みとして、北海道庁のスマート林業推進方針を踏まえた新技術の実証研究を行っている。「森林の管理経営」分野では、人力による計測（樹高・径級）に代えて、航空レーザ計測とＵＡＶを組み合わせた効率的かつ高精度な調査方法の検討を、「木材の生産・流通」分野では、ＩＣＴハーベスタの素材生産データを活用したサプライチェーンマネジメント（ＳＣＭ）システムの開発・試行を、「苗木生産・造林」分野では、ＵＡＶ空撮画像を活用した植栽設計やＧＮ

ＳＳ測位の位置情報を用いた植栽、植栽木の位置情報を用いた下刈機械の遠隔操作など、トータルで機械化を進めるための実証を、それぞれ進めてきた。

今後は、ハーベスタデータをフル活用したデジタル林業の自走化に向けて、実証研究成果の普及や取組みの拡大を図るとしている。

(ｴ) 北海道スマート林業機器導入促進事業補助金

スマート林業機器を導入する森林組合及び登録林業事業体、製材工場等を対象に、補助をするものであり、賃金が現状と比較して２％以上向上する地拵え作業機械、植林作業機械、保育作業機械、伐採作業機械、ソフトウェア等のスマート林業機器の導入経費の２分の１を補助するもの。ただし、国の林業・木材産業循環成長対策交付金の補助対象外となるスマート林業機器に限る。

⑷ 北海道庁水産林務部林務局林業木材課・森林計画課

ア 日時　令和８年７月３０日（木）午後３時～午後５時

イ 場所　北海道立道民活動センターかでる２・７
北海道庁ロビー（北海道庁木質化事業実施施設見学）

ウ 対応者

北海道水産林務部林務局林業木材課　利用推進係長　前畑　圭則　氏

北海道水産林務部林務局森林計画課　計画推進係長　伊藤　要次郎　氏

エ 内容

(ｱ) HOKKAIDO WOOD の取組みについて

北海道の森林で産出された木材を用いて道内で加工された製品のこと「道産木材製品」とし、道産木材製品を「HOKKAIDO WOOD」としてブランディング。北海道の「北」という漢字を木の幹と枝に見立てたロゴマーク（北海道の雪国のイメージを想起させるため配色も黒又は灰色を使用）を作成して、様々なＰＲし、道産材の利用促進に取り組んでいる。

具体的施策としては、道産材木材製品販路拡大協議会の設置し、国内外展示会等に出展し、普及ＰＲを行うとともに、非住宅建築物については HOKKAIDO WOOD BUILDING（登録制度・補助制度）を、住宅については HOKKAIDO WOOD HOUSE（認定制度・補助制度）を実施している。

(ｲ) HOKKAIDO WOOD BUILDING について

一番の木材の需要先はやはり木造住宅だが、住宅新築数が減少する中で、新たな需要先を検討した。非住宅建築物は、低層建築物も含めて非木造が圧倒的に多く、この部分の木造化・木質化の促進が期待されたため、まずは非住宅建築物の道産材使用建築物登録制度として、HOKKAIDO WOOD BUILDING を制度化したもの

原則として構造材や内装材、外装材に道産木材製品（合法木材証明制度により産地が北海道内であると証明されているもの）を使用し、ＰＲ効果が高い建築物を「HOKKAIDO WOOD BUILDING」として登録し、登録証（木製プレートで施設内に掲出してもらうもの）を交付し、道産材利用促進に係る意識醸成とＰＲを図っている。

令和８年６月現在で、道内５９市町村１４１施設が登録されており、前日に視察したローソン北見三住町店や翌日に視察した竹中工務店北海道地区ＦＭセン

ターも登録施設である。登録施設には、低層（３階以下）建築物だけでなく、木造技術の発達により、ホテルや事業所ビルなどの高層（４階以上）建築物も含まれている。

補助事業として、「HOKKAIDO WOOD BUILDING 建築促進事業」を実施しており、ＰＲ効果が高く、地域のモデルとなる民間の非住宅建築物（推奨基準を満たしてHOKKAIDO WOOD BUILDING に登録又は登録予定の建築物）の新築や改築に係る木工事費用の一部（新築・改築経費の２分の１以内で上限４５０万円）を補助している。

(ｳ) 道立施設の木造化推進について

非住宅建築物の中でも北海道が整備する公共建築物については、北海道地域材利用推進方針に基づき、技術やコストの面で困難であるものを除き、原則として全ての公共建築物を木造化し、道産材の利用を推進している。これまでに、北の森づくり専門学院、中標津合同庁舎、厚別警察署信濃交番の木造化や道庁本庁舎、北海道消防学校などの木質化を実施してきた。

視察時には、北海道立道民活動センターかでる２・７から道庁本庁舎ロビーに移動し、道庁木質化事業実施施設である道庁本庁ロビーを見学したもの。道庁本庁舎ロビーは金沢駅の鼓門のような印象的な意匠があしらわれ、ロビーにある民間カフェも含めて一体的に木質化されて、暖かみがある道民が憩える場所となっていた。

(ｴ) HOKKAIDO WOOD HOUSE について

木造率が高い低層住宅でも、使用木材の道産材率は２割程度で、輸入材・道外材から道産材への転換が期待される需要先ではある。そこで、令和７年度から道産木材を使用した住宅の認定制度として、HOKKAIDO WOOD HOUSE を制度化したもの。HOKKAIDO WOOD BUILDING と同様に、認定証を交付するほか、建設時にはHOKKAIDO WOOD の足場幕を設置してもらい、道産材利用促進のＰＲを図っている。令和８年６月現在で７６棟が認定されている。

関連事業としては、HOKKAIDO WOOD HOUSE を積極的に建築しＰＲ等を行う工務店や設計事務所等を認証する制度で、推進業者と道との協働により住宅分野における道産木材製品の利用拡大に係る普及啓発を図る取り組みを行う HOKKAIDO WOOD HOUSE 建築推進業者認証制度を実施するとともに、道産木材を利用した住宅の「新築・増改築に係る費用」について、HOKKAIDO WOOD HOUSE 建築推進業者に対して１棟につき２０万円補助を行う HOKKAIDO WOOD HOUSE 建築促進事業を実施している。また、道施策のほかに、推奨基準（認定基準を満たした上で、延べ床面積１㎡あたり０．１㎥以上の道産木材製品を使用し、かつＺＥＨ水準（断熱等性能等級５かつ一次エネルギー消費量等級６）に適合する住宅）を満たすHOKKAIDO WOOD HOUSE には、北洋銀行、北海道銀行、北海道労働金庫及び北海道信用金庫による住宅ローン金利優遇制度が用意されている。

⑸ ㈱竹中工務店北海道地区ＦＭセンター（北海道札幌市）

ア 日時　　令和８年７月３１日（金）午前９時３０分～午前１１時

イ 場所　　㈱竹中工務店北海道地区ＦＭセンター

ウ　対応者

㈱竹中工務店木造・木質建築推進本部　専門役　藤田　純也　氏

エ　内容

（ｱ）　木造建築推進の取組みについて

竹中工務店は、１６１０年に織田信長の普請奉行で、宮大工の竹中藤兵衛正高が創業。現代まで木造建築に積極的に取り組んできた。近年では、中高層建物の木造化を進めることよって、木造建築の可能性やマーケットの拡大を目指しており、国内初となる耐火木造のオフィスビル「大阪木材仲買会館」を皮切りに、数々のプロジェクトの設計・施工に携わっている。

２０００年の法改正で、所定の耐火性能を満たせば、大規模・高層の建物でも木造にすることが可能になったことを受け、竹中工務店はいち早く「燃えにくい木材」などの研究に着手し、数々の独自技術（耐火木造技術や木造耐震補強技術など）を開発している。

（ｲ）　木材の利用や流通を通じたまちづくり・コミュニティづくりについて

森林資源と地域経済の持続可能な好循環を「森林グランドサイクル®」と名付け、①木のイノベーション（耐火集成材やＣＬＴ周辺技術などの様々な技術開発）、②木のまちづくり（木造木質建築の設計施工を通じた都市での木材利用促進）、③森の産業創出（森に新しい人と資金の流れを作るための様々な取組み）、④持続可能な森づくり（エコロジーとエコノミーの両立）の４つの領域において、全国の林業事業者、自治体など各方面のステークホルダーとの連携を進めている。

この流れの中で、竹中工務店北海道支店は北海道水産林務部と事業連携協定を締結し、北海道庁が進める北海道産木材のブランド「HOKKAIDO WOOD」と連携して道産材利用促進に協力している。実際に、HOKKAIDO WOOD BUILDING にも、竹中工務店北海道地区ＦＭセンターと北海道支店新オフィスを登録するとともに、エア・ウォーターの森（札幌市）などの HOKKAIDO WOOD BUILDING 登録施設の設計・施工を行ってきた。

特に、現地視察をした竹中工務店北海道地区ＦＭセンターは、非住宅建築物への道産材利用促進を目指し、戸建住宅用の一般流通材を活用しながらオフィスなど大スパンの建築を実現する木架構システム「ダブルティンバー®」を開発して採用したほか、自然光を徒過する半透明のファサード（外壁自体を断熱性が高い中空ポリカーボネートとしている。）で執務空間を包み囲む入れ子状の構成を採用するなど、単なる道産材利用にとどまらない、快適で生産性が高くなるようなオフィス空間の創造に取り組んだ。

長野県内では、塩尻市や木曽町などとの協働により、森林グランドサイクルの実現に取り組んでいる。具体的には、木曽地域の森林資源を活用した循環型経済の構築を目指す「木曽森林グランドサイクル構想」として、木曽地域の廃校２校を活用した合板製造・内装材加工工場を新設し、木曽地域の小径木等を高付加価値の合板に再生するプロジェクト「NOITA（ノイタ）」を展開するとともに、工場に宿泊施設等を隣接させた複合施設をオープンする予定とのこと。

6　所感

⑴　北見市、北海道庁及び竹中工務店を今回視察し、農林業振興条例のスマート林業の検証を進める上で、スマート林業は、森林・林業事業の一つの手段であり、スマート林業を普及・推進して行くには、林業が生業として成り立つことが前提であることを改めて認識した。

そのためには、林業の川上から川下までの仕組みづくりと、川下である木材利用の出口の戦略が必要であることを明確にしないと、手段としてのスマート林業及びその普及・推進施策だけを検証することは難しいと感じた。

特に、木材の利用方法は、椅子や机等の小物ではなく、非住宅・住宅の建築資材として、地元産の木材が利用され、住民が木材の良さを実感されるような戦略や施策が必要であると考える。

⑵　北海道が進める HOKKIDO WOOD BUILDING 事業は、１４２の施設が登録し、民間施設・公共施設を問わず普及しており、多くの道民が木材の良さを目で見て感じる事ができている。現地視察をしたローソン北見三住町店も、この事業に登録し、外壁全体、内装、構造材と、たくさんの道産材が利用されており、住民生活密着した身近なコンビニエンスストアに道産材利用の具体的例が示されていることに感動した。

⑶　林業・木材産業は、森林の主伐、運搬、貯木、乾燥、製材、製品化、建築の各段階が一連のサプライチェーンを構成し、どの段階も林業を「生業」として成り立たせるために必要な業種ではあるが、現在の松本市内では、どの業種も生業として成り立っていない。

そのため、北見市のような先進自治体は、スマート林業の推進について、財源に森林環境譲与税を活用し、ハードへの財政支援だけではなく、研修事業などのソフト事業にも取組んでいるが、本市の森林環境譲与税の活用では、スマート林業推進の具体的事業に活用するところまで進んでいないのが現状である。

⑷　スマート林業推進のためには、行政が主体となり、出口戦略となる松本市内の森林の木材を公共施設に利用する戦略が必要であり、建築される公共施設の計画段階から地元産材の利用を明確に位置付けることが必要であると思う。

その計画に基づき、地元産材を用意するために、川上から川下までの段階で、それぞれの事業者が集まりチームとなって知恵を出すことからはじめ、まずは、計画された公共施設を、地元産材を利用して整備することが第一歩だと思う。

そこから、課題や今後の取組みの方向性を関係者間で検討・共有し、その仕組みの中で、行政の取組み(スマート林業推進施策など)、民間の取組み、さらには次の公共施設及び民間施設への地元産材の利用促進と、行政、民間を含めた大きなＰＤＣＡを回し、取組みを進めていく必要がある。

⑸　北海道を視察して印象的だったのは、まず、北海道の森林(山)と長野県、松本市の森林(山)の険しさが全く違い、緩やかな山の北海道では、木の搬出が容易で、川上、川中の林業事業も事業者による活発な活動が行われており、北海道道や市の補助事業によるスマート林業が推進され、実際に機械化が進んでいたことである。北見市内では森林事業者、製材事業者が生業として成立しており、北見市が北海道と連携して制度化した補助制度も実際の需要があった。

松本市内の森林地形は、北海道の平坦で広大な地形とは異なることから、木材を切り出し、運び出すことに労力やコストを要する。このことを踏まえ、スマート林業の推進や機械化だけではなく、他にどのようなこと（どのような施策や事業)が必要なのか、検討することが必要だと感じた。

⑹　竹中工務店では、民間の取組みについて視察を行った。森林資源と地域経済の持続可能な好循環を目指し、木材をキーワードに地域のコミュニティづくりを進める竹中工務店の「森林グランドサイクル®」の取組みは、未来の松本の姿として大いに参考となる事業活動であり、松本市としては、竹中工務店のような民間事業者が、松本市内で活動したくなるような環境づくりを進める必要があると感じた。

地元産材利活用のために、民間事業者、大学、公的機関の連携によるコンソーシアム的な組織が設立され、木材利用の推進により、松本市の林業が単に生業として成り立つだけでなく、さらに地域の活性化につながる竹中工務店の「森林グランドサイクル®」のような持続可能な好循環が生まれていけば良いと思う。

⑺　松本市も、森林環境譲与税の活用方針に、スマート林業推進や公共施設への木材利用促進を位置付け、木材サプライチェーンの川下の出口戦略と川上の森林事業の促進を進めるべきだと感じた。

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

１　はじめに

この度の委員会視察では、建設環境委員会が今年度の調査研究テーマとして定めた、スマート林業について知見を深めるべく、北海道北見市、北海道庁、株式会社竹中工務店北海道地区ＦＭセンター（訪問順）を訪ねました。以下、この度の研修を経て得た、学びや気づきを報告します。

２　視察の背景

まずはじめに、今年度の建設環境委員会が調査研究テーマにスマート林業を設定し、北海道を視察先に選定した背景について、確認します。

松本市議会では、令和２年度に、経済地域委員会（当時）が、スマート農林業を調査研究テーマに選び、本市の農林業の現状と課題を整理したうえで、松本市農林業推進条例の一部を改正し、スマート農林業推進に係る規定を追加する条例案を提出。全会一致で可決しました。さらに、当該追加規定に基づき、スマート農林業の普及促進等について、政策提言も行いました。なお、この改正条例は、松本市議会初の議会提案による政策条例となりました。

この条例改正の際、改正条例附則に検討条項を規定し、「議会は、この条例の施行後５年を経過した場合において、この条例の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする」と定めたため、その条項に基づき、条例改正から５年が経過した今年度、松本市議会として当該条例の施行状況を検討し、その検討結果に基づく「必要な措置」を講ずるべく、スマート農業については経済文教委員会が、スマート林業については建設環境委員会が、それぞれ調査研究テーマとして扱うな

かで、必要な検証を進める運びとなりました。この度の委員会視察は、その検証の一環として実施されたものです。

この一連の経過を踏まえ、令和５年度から令和７年度まで林野庁が実施した、デジタル林業戦略拠点構築推進事業に参加した協議会がある全国３地域（北海道・静岡県・鳥取県）のひとつである北海道と、道の示す方針に応じてスマート林業の実践と定着に向けた取組みを積極的に推進している基礎自治体である北見市、並びに、北海道が進める道産木材利用促進事業「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ」にも賛同しながら国産木材の活用と木造建築の普及に取組み、北海道地区ＦＭセンターでは地産地消によるサプライチェーン強化を実践した株式会社竹中工務店を、視察先として選定した次第です。

３　視察前の取組み

視察に先立ち、委員会では、当該条例の施行状況の検証に最低限必要な論点を整理し、事前調査と事前学習を実施しました。整理した論点は大きくふたつで、ひとつは、林業の現状とスマート林業推進の必要性の確認、またひとつは、本市における施策状況の評価であります。

前者については、農林業センサス２０２５等、最新の統計情報に基づく現状調査を実施した結果、令和２年度の政策提案の背景となった、農林業就業人口の減少と高齢化の進展、経営体当たりの耕地面積・保有山林面積の拡大、農林業における高い死傷事故率については、いずれも一層悪化した状況にあることを確認し、スマート林業推進の必要性が、より一層高まっている現状を把握しました。

後者については、まず国と長野県の直近の動向を確認しました。その結果、国が、経済財政運営と改革の基本方針２０２６や、本年６月策定の森林・林業基本計画において、スマート林業推進を明記しており、特に国産材サプライチェーンの構築や、森林資源の循環利用と付加価値の創出といった文脈において、スマート林業をその手段に位置付けている一方で、長野県のスマート林業推進施策は令和８年度当初予算ベースで縮小傾向にあることを確認しました。また、中核市及び県内市の調査の結果、全国中核市６２市中１７市及び県内１９市中７市が、国や都道府県の施策以外に具体的なスマート林業推進施策を実施してること、当該実施市の概ね半数は財源に森林環境譲与税を活用していること、そして本市は、国や長野県の施策以外の具体的なスマート林業推進施策を実施していないことが、明らかになりました。さらに本市の第１２次基本計画には「スマート林業の導入・普及により林業事業体の収益性等の向上を図る」と記載があり、第２次農林業振興計画にも、ＩＣＴの普及や高性能機械導入の支援に係る記載がある一方で、林務を所管する環境エネルギー部の各部概要説明書には、令和７年度、令和８年度

いずれも、スマート林業に係る記載が一切ないことを確認しました。これらの事前調査を経て、スマート林業推進に関しては、国が積極的な一方で、長野県が以前に比べて消極的になっており、本市に至っては具体的な独自施策がまったく実施されておらず、極めて消極的である現状を、把握するに至りました。

４　視察先での学びと気づき

以上の事前調査及び事前学習を実施した上で、現地に赴き視察を実施した結果、今後、本委員会として、松本市農林業推進条例の一部を改正する条例の施行状況の検証を進め、その検証結果に基づき講じる「必要な措置」を検討するうえで、より一層の調査研究が必要と感じた事項がふたつあります。ひとつは、本市の地域特性を踏まえたスマート林業推進の方向性であり、またひとつは、木材流通の全体設計におけるスマート林業の位置付けであります。以降、この２点について、課題ごとに詳述します。

⑴　本市の地域特性を踏まえたスマート林業推進の方向性

視察初日に訪問した北海道北見市では、第２期北見市総合計画後期基本計画書のなかで、「豊かな林業の推進」について「木材の多目的利用を促進するため、関連産業や企業・大学との連携を図り、先端技術（ＡＩ・ＩｏＴなど）を活用したスマート林業の導入支援や新商品開発の推進を図るとともに、木質バイオマスなどの利活用を促進します」と明記したうえで、スマート林業推進に取組んでいます。具体的には、令和元年に、森林環境譲与税への対応として、森林環境整備基金を設置し、北海道の各事業と連動しながら、令和元年から地域材利用推進林業等振興対策事業を、令和６年からスマート林業機器導入支援事業を、それぞれ展開しています。前者は、令和元年に森林環境譲与税の活用事業が始動した当初、北海道が林業・木材産業の川上から川中・川下に至るまでの支援事業を一体として実施することを提案したことを受け、北見市が川上支援として独自に創設した事業であり、後者は、令和５年に北海道が道単独事業としてスマート林業機器導入に係る助成制度を創設したことを受け、その上乗せ補助を北見市としても実施するために導入した事業とのことで、広域自治体と基礎自治体が見事に連携している様子が伺えました。

このことに加え、視察当日、同市農林水産部農林整備課から受けた説明のなかで印象的だった事項は、同市において林業の機械化が進んでいる理由として、傾斜の緩やかな地形が機械のよる伐採や集材を可能にしているという地理的条件を、真っ先に挙げていた点です。その証左として、高性能林業機械等の保有台数の内訳が、グラップル６０台、ハーベスタ２３台に対して、急傾斜地で使われる架線型集材機械であるタワーヤーダ、スイグヤーダは、いずれも０台である事実が示されました。登録林業事業体が、本

市の６社に対し、北見市が１８社であることも、スマート林業の普及が地域全体で進む大きな要因として想定されますが、それと同じかそれ以上に、そもそも高性能林業機械による作業に適した土地か否かという所与の条件は、スマート林業推進において、大きな影響を持つ要素であることが理解できました。

そして、この北見市の視察と対を成す、まさに表裏一体という印象を受けた視察先が、２日目の北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課でした。人口減少と高齢化が進み、人手不足が深刻化する一方で、人工林の８割が主伐期を迎えるなか、森林施業の省力化・効率化を図り、安全性を高める営みは必須であり、北海道としては、その課題認識に基づき、平成３１年から産官学に金融も加えた「スマート林業ＥＺＯモデル構築協議会」を設立して、全道の基礎自治体にも参画を呼びかけながら、道の地域特性を活かしたスマート林業の推進を目指し、その実用化に向けた実証や検討を進めてきたことが理解できました。また、その指針を令和３年には、北海道スマート林業推進方針として全道に示し、令和８年３月には、スマート林業の現場への普及を加速させるべく、その改定を行なっています。先に触れた、林野庁が令和５年度から令和７年度まで実施した、デジタル林業戦略拠点構築推進事業への参加も、北海道スマート林業推進方針で示した、資源管理から造林、伐採、加工までの情報をデジタルでつなぐ、北海道ならではのスマート林業の確立という、目指す姿の実現に向けた取組みの一環として、実施されていました。

国の事業も活かしながら、全道の基礎自治体に対して挑戦する姿勢を示す北海道のリーダーシップは実に見事で、樹種や地形をはじめとする自然条件と地域特性こそ異なれど、森林や林業・木材産業が抱える状況と課題の大枠は一致するなかで、基礎自治体の本市としては、広域自治体である長野県と如何にコミュニケーションを図り、県の施策推進を如何に促すことができるか、という点が、極めて重要であると感じた次第です。

他方で、前日の北見市でも確認したとおり、全道としても高性能林業機械の導入が進み、その保有台数が順調に増加している背景には、北海道の傾斜の緩やかな地形が大きく関係していることが、より一層明確になり、急峻な地形が多い本市においては、どのような高性能林業機械であれば、効果的に機能するのか、その導入の費用対効果及び波及性について、慎重に見極めながら、本市の地域特性を踏まえたスマート林業推進の方向性を定める必要があることを痛感しました。今後予定されている、波田地区・奈川地区の市有林の現地視察、及び現地の林業事業体や松本広域森林組合との意見交換を通じて、さらに調査研究を深めたいところです。

⑵　木材流通の全体設計におけるスマート林業の位置付け

視察２日目の後半は、北海道庁水産林務部林務局林業木材課に対する視察と、関連して道庁の木質化視察の見学でした。北海道では、北海道庁と道内の木材関係企業や団体、研究機関で構成する道産材製品販路拡大協議会が、道産木材の販路拡大を目指し、「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ」と称した道産木材のブランディングに係る取組みを推進しています。「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ」には、令和８年６月末現在で、６００者以上がメンバーとして名を連ね、同協議会において参加企業・団体等がブランドイメージに基づく取組み内容を協議しています。

「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ　ＢＵＩＬＤＩＮＧ」は、非住宅建築物は非木造が圧倒的に多く、木造化・木質化の促進が期待されるという課題認識に基づき、道産木材を積極的に活用し、推奨基準を満たした非住宅建築物に対して、木製登録証を交付する制度です。森林環境譲与税を活用して、対象となる民間の非住宅建築物には、上限４５０万円の補助を実施しています。令和８年６月現在、道内５９市町村に１４１の登録施設があります。

視察初日の北見市において、この登録施設のひとつである、ローソン北見三住店を訪ね、見学しましたが、一般的なコンビニエンスストアと異なり、外観も内装も木で包まれた店舗は、周囲の景観にも溶け込み、木質空間に特有の居心地のよさがあり、道産材を活用した建築物の魅力を、日頃から地域住民に示す、貴重なモデルの役割を担っていることを実感しました。道内の基礎自治体はもとより、企業等とも巧みに連携する北海道のリーダーシップに、改めて敬服した次第です。

さらに、北海道では、北海道地域材利用推進方針に基づき、道立施設の木造化・木質化を、積極的に推進していました。令和４年に改訂された同方針では、道が整備する公共建築物は技術やコストの面で困難であるものを除き原則すべて木造化という方針を掲げ、北海道立北の森づくり専門学院や中標津合同庁舎の木造化、北海道消防学校の木質化を実施してきました。

現地を見学した北海道庁本庁舎１階ロビーも、この取組みの一環として、令和４年に木質化された道立施設のひとつでした。このロビーは、区画ごとにコンセプトを定め、そのコンセプトに応じて道産木材を活用しながら、居心地のよい木質空間を実現したもので、見学当日も、道民や職員のみなさんが、思い思いに過ごしている様子を垣間見ることができました。一定量以上の地域産材を使用することになる公共施設で、積極的に地域産材を活用する姿勢をモデルとして示し、川下に需要を生み出すことによって、川上からの供給を引き出す順序の重要性を、実感する視察及び見学となりました。

なお、「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ」には、低層住宅は木造率こそ高いものの、使用木材の道産材率は２割程度に留まり、輸入材や道外材から道産木材への転換が期待されるという課題認識に基づき、道産木材を使用した住宅を認定し、対象住宅の工務店や設計事務所等に１棟あたり２０万円を補助する「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ　ＨＯＵＳＥ」の取組みもあり、非住宅建築、住宅の双方向から、道産木材の販路拡大を目指していることが伺えます。

視察最終日は、株式会社竹中工務店北海道地区ＦＭセンターを訪ね、施設見学と合わせて、説明を受けました。この建物も「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ　ＢＵＩＬＤＩＮＧ」登録の非住宅建築で、一般流通材を用いて独自開発した木架構システム「ダブルティンバー」を活用することによって、汎用性の高い構法を確立すると併せ、それまで実現が困難であった、北海道内での地域産材の加工を実現し、資源や経済、炭素が地域内で循環するサーキュラーエコノミーの実践モデルを地域に示す役割をも果たしていました。

竹中工務店は、同社が目指す「森林資源と地域経済の持続可能な好循環」を「森林グランドサイクル」と名付け、森とまちを繋ぐ試みを展開し、木材流通の川上・川中・川下がつながり一体となる「まちと森がいかしあう関係が成立した地域社会：キノマチ」を構築しようと取組みを推進しています。近年では、その一環として、数々の独自技術を開発したうえで、都市部を中心に中高層建築の木造化を進め、木造建築の可能性や市場の拡大を目指しており、平成２８年には木造・木質建築推進本部も立ち上げています。ここにも、北海道庁の取組みと同様に、まず川下に一定量の需要をつくることによって、川上からの供給を引き出し、川中も活性化させる順序を重視する姿勢を感じました。

なお、竹中工務店北海道支店は、平成２９年に、北海道水産林務部ともタイアップ事業連携協定を締結しており、道産木材の積極的な活用に向けて、公民連携で取組みを推進しています。このような実効性の高い公民連携の取組みの実践は、本市においてもぜひモデルとして学び、実行したいところです。

以上のように、北海道庁の「ＨＯＫＫＡＩＤＯ　ＷＯＯＤ」に係る取組みや、竹中工務店の事業展開に対する視察を通じて、川上・川中・川下を貫く木材流通の全体設計が極めて重要であることを、よく理解することができました。特に、まずは川下に、一定量の地域産材の需要を見込める相応規模の建築計画を設けることで、川上からの供給を引き出す、という順序が重要であることが明確になった印象です。この視点に立つと、川上におけるスマート林業の推進は、あくまでも林業・木材産業全体の活性化、あるいは、その先の里山の再生、竹中工務店の言葉を拝借すれば「森林資源と地域経済の持続

可能な好循環」や「まちと森がいかしあう関係が成立した地域社会：キノマチ」の構築を促すための、手段として位置付ける態度が必要で、むしろ川下の出口戦略の設計こそが重要であることが理解できます。本市においては、川上・川中・川下を貫く木材流通の全体設計が重要であることを前提に、スマート林業をどのように位置づけ、その推進に取組むことが適当なのか、本委員会として、さらに調査研究を深めたいところです。

５　むすびに

以上、スマート林業の推進に係る、この度の委員会視察の背景、視察前の調査と学習、視察先での学びと気づきについて、順を追って報告しました。今後は、木材流通の全体設計におけるスマート林業の位置付けを明確にしたうえで、本市の地域特性を踏まえたスマート林業推進の方向性を見定めながら、松本市農林業推進条例の一部を改正する条例の施行状況の検証に必要な調査研究を更に進め、その検証結果に基づき講じる「必要な措置」を検討して参ります。

令和８年８月２６日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境副委員長　菊地　徹

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

１　７月２９日　北海道北見市　スマート林業推進施策について

⑴　北見市は人口約１１万人、面積1，４２８㎢と全国でも４番目に広い市域を有している。北海道ではトドマツが最も多いが、北見市ではカラマツが多く、北海道東部の気候がカラマツの生育に適していることから、林業が盛んな地域となっている。現在は多くの森林が主伐期を迎え、伐採とともに再造林も進められている。市内には木材加工施設も多く、森林資源の生産だけでなく、加工までを地域内で行える基盤を持っていることが特徴である。また、北見市の森林は比較的傾斜が緩やかなため、フェラーバンチャ、ハーベスタ、グラップルなどの機械の導入が進んでいる。

⑵　北見市では、北海道が令和５年度から開始したスマート林業機器導入への補助制度を背景に、市としても令和６年度から「スマート林業機器導入支援事業」を実施している。その目的は「担い手確保・生産性向上・労働安全の確保や軽労化」。

⑶　現場では、ラジコン草刈機、森林測量用ドローン、ＧＮＳＳ測量機器、薬剤散布用ドローンなどが導入されている。例えば、再造林後の苗木を野ネズミの食害から守るための薬剤散布は、従来ヘリコプターや人力で行っていたものをドローンで行うことで省力化している。また、苗木をドローンで植栽場所まで運搬することで、傾斜地で苗木を背負って運ぶ作業の負担軽減にもつながっている。

⑷　個別の工程では機械化が進んでも「機械化だけではスマート林業ではない」との発言が印象的であった。森林資源の把握から生産・流通・加工までの情報が一体的につながることを「スマート林業」と認識しており、林業全体のサプライチェーンをどのようにつなぐかが今後の課題とのことであった。

⑸　もう一つ印象に残ったのが、新しい技術に対する北見市の考え方である。スマート林業機器はまだ発展途上であり、「もっと良い機械が出てから導入した方がよい」「現場に合わないのではないか」という考え方も当然ある。しかし北見市では、現場に完全に合った製品が出るまで待つのではなく、まず導入して使い、現場からフィードバックすることで技術をより良くしていくという考え方が示されていた。

⑹　「地域材利用推進林業等振興対策事業」において、川上から川下に至るまでの施

策を一体的に実施している。森林を整備する側だけを支援しても、伐採した木材の需要がなければ林業は持続しない。逆に、地域に安定した木材需要が生まれれば、森林整備、素材生産、加工、建築という一連の産業に仕事が生まれる。

⑺　北見市と松本市では、森林の地形、樹種、気候、林業事業者の規模など条件が大きく異なるため、北見市で導入されている機械や補助制度をそのまま松本市に導入すればよいというものではないが、松本市において森林政策を考える際にも、森林整備面積や間伐量といった「川上」の指標だけではなく、地域材を実際に使う「川下」を政策的につくる視点が必要であると感じた。

２　７月３０日　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課　スマート林業推進施策について

⑴　北海道では、林業従事者の減少や高齢化が進む中、限られた労働力で森林整備を進めるため、ＩＣＴ、ＧＮＳＳ、ドローン、各種林業機械等を活用したスマート林業を推進している。道内のスマート林業実践を目指し、モデル的な取り組みを行う「産学官金」の協議会を構成している。

学：北海道大学、北見工業大学、北海道国立大学機構、道総研林業試験場

官：芦別市、厚真町、下川町など１市６町

産：林業・木材産業事業者

金：農林中央金庫

⑵　スマート林業の目標（Ｒ１２）として

ア　森林の管理経営＝新技術での森林資源の把握４０％

イ　木材の生産・流通＝ＩＣＴハーベスタの普及５０％

ウ　苗木生産・造林＝下刈満席に置ける機械化の割合１５％

など、項目ごとに目標水準を定めている。

⑶　森林資源の把握では、ＵＡＶ等による空撮やレーザー計測、ＡＩ解析などにより、立木の本数や太さ等を把握し、森林調査の省力化・効率化を図っている。また、造林・保育の分野においても、位置誘導システムを利用した植栽作業や機械による下刈りなど、省力化に向けた技術開発・導入が進められている。

⑷　北海道らしい特徴として以下の話があった

・面積が広いので有効活用するために経営計画が多く認定されている。

・地形的にもスマート林業に適した緩やかな傾斜。

・選任の林業普及指導職員がいる、林家訪問もしている。

北海道で導入されている技術をそのまま取り入れるというよりも、森林資源の把握、施業計画、伐採、搬出、造林・保育など、それぞれの工程において松本市の森林条件に適した技術を見極めることが重要であると感じた。

３　７月３０日　北海道庁水産林務部林務局林業木材課　HOKKAIDO WOOD BUILDING

⑴　北海道では、道産木材の認知度向上と利用拡大を図るため、「HOKKAIDO WOOD」のブランド化を進めている。その中でも、非住宅建築物における木材利用を促進する「HOKKAIDO WOOD BUILDING」の取組では、一定の基準を満たして道産木材を利用した建築物を登録し、建物そのものを道産木材の魅力を伝える場として活用している。ブランドイメージを伝えるロゴマークを作成し、登録された建物にロゴマーク入の「認定証」を付与している。令和８年からは「炭素貯蔵量」なども記載も始まった。

⑵　住宅着工戸数の減少が見込まれる中、これまで住宅用材を中心としてきた木材需要だけでは森林資源を十分に活用できない。そこで、オフィス、店舗、宿泊施設などの民間非住宅建築へ木材利用を広げ、新しい需要をつくろうとしている点が印象的であった。

⑶　北海道は「北海道地域材利用推進方針」にも度付き、道立施設の木造化・木質化を進めている。道が整備する公共建築物は、技術やコストの面で困難であるものを除き、原則として全て木造化の方針となっている。北海道庁本庁舎の木質化を視察し、既に RC 構造で建築物自体を木造化できなくても、内装や装飾で地元産の木材をふんだんに活用できることが分かった。木質化された空間には市民も気軽に訪れ、「温かみがある」「おしゃれ」「落ち着く」といった印象を持たれている、また同庁の木質化をみて、多くの方が道産木材を内装や家具に取り入れたいと感じるなどのアンケート結果が印象的であった。公立の建築物が木造や木質化されることにより、多くの市民が実際に木材の良さを実感することは、その後の個人消費につながる可能性が示唆されている。

４　８月１日　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター　国産材活用推進の取組みについて

⑴　竹中工務店では、森林資源と地域経済の持続可能な循環を目指す「森林グランドサイクル」の考え方に基づき、森林、木材生産、建築、まちづくりを一体的に捉えた取組を進めている。

⑵　近年は、耐火技術や集成材、ＣＬＴ等の技術開発が進み、従来はＲＣ造や鉄骨造が中心であった大規模な非住宅建築にも木材を利用できるようになっている。同社でも耐火集成材「燃エンウッド」を開発し、中高層建築物への木材利用を進めている。

⑶　建物のすべてを木造にするのではなく、低層部分をＲＣ造、上層部に木造を取り入れるなど、用途やコスト、耐火・耐震性能に応じて木造とＲＣ造等を組み合わせる方法も採用されている。

⑷　一方、現状では耐火木造に対応できる工場が限られることなどから、木造化によって建築費が上昇する場合もあり、一般的にはＲＣ造・Ｓ造に比べ１０～１５％程度工事費が上がるケースもあるとの説明があった。今後非住宅木造の部材や工法の標準化が進めば、コスト低減も期待される。したがって、木材利用を促進する際には建築費だけで評価するのではなく、脱炭素、地域材利用による地域経済への波及、働く空

間としての快適性や健康面、さらには建物自体のブランド価値などを含めて考える必要がある。

⑸　今回興味深かったのは、建築技術そのもの以上に、「木を使い切る」という考え方であった。木材を加工すれば、規格に合わない部分や端材が必ず発生する。それらを単純にチップ等にするのではなく、端材をデジタルスキャンして形状を把握し、それぞれを組み合わせてテーブルに利用したり、腐れなどの部分に別素材を組み合わせたり、原木そのものをベンチとして利用したりするなど、木材を可能な限り高い価値のまま使い切る工夫がされていた。これは、環境負荷を減らす「サステナブル」からさらに進み、事業活動を通じて環境や地域をより良い状態にしていく「リジェネラティブ」という発想にもつながっている。

⑹　松本地域との関係で特に参考になったのが、木曽地域における取組である。

奈良井宿では、歴史的建築物を改修し、新たな付加価値を与えて事業として自走させる取組が行われている。また、旧楢川中学校の跡地を活用し、木曽産材を使った合板工場を中心として、遊ぶ、集う、泊まる、つくる、学ぶなどの機能を持つ森林・木材産業の拠点「ｙａｍａ―ｎｉｗａ」の構想が進められている。

ここでは、単に木材加工工場をつくるのではなく、ものづくり、観光、教育、交流等を組み合わせ、森林産業そのものを地域の魅力として見せる発想が取り入れられている。

⑺　北海道においても、カラマツなどの森林資源が豊富にありながら、集成材工場等の加工施設が少なく、道内で伐採された木材を本州に運んで加工するケースがあるとのことであった。森林資源があっても、加工する「川中」が弱ければ地域内で経済を循環させることができない。これは松本地域にも共通する重要な視点である。

5　所感

⑴　今回の視察を通じて最も強く感じたのは「スマート林業をどうするか」だけを林業や木材のサプライチェーン全体から切り離して考えることはできないということであった。北見市では森林整備と木材産業、北海道庁ではスマート林業による生産性向上と「HOKKAIDO WOOD」による需要創出、竹中工務店ではさらに建築、ものづくり、地域づくりまでを含めた森林資源の循環を見ることができた。

⑵　森林を整備し、木を伐っても、その木を使う場所がなければ産業として持続しない。スマート林業の難しいところは、その出口の需要が現代社会では大変乏しく、その需要、つまり木材の用途を創出するところまで考えなければならないところだと理解した。川下に地域材を必要とする建築や事業が生まれれば、そこから逆算して加工、流通、伐採、森林整備までがつながっていく。竹中工務店で伺った「川下にプロジェクトがあると、いろいろなものがつながってくる」という話は、今回の視察全体を象徴する言葉であった。その第一歩として行政ができることの一つが、公共建築物において地域材を積極的に利用し、「川下の需要」を意図的につくることであると考

える。公共の建築物で木材を使えば、北海道のように一般の市民が木材の良さを体感し、そこから利用を増やすきっかけとなりうる。
川下の需要を増やすことと、それが地域の産業として成立するかを視野に入れながら、その源である森林を守り活かしていくためのスマート林業が松本でとのようにあるべきかをさらに追求していきたい。

令和８年８月２８日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員　　こば　陽子

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

１　スマート林業推進施策について（北見市）　７月２９日

⑴　視察における視点

松本市議会の政策提言により、松本市農林業振興条例にスマート農林業の推進を加える改正を行った。改正後５年を経過した場合において条例の施行状況を検討し、その結果に基づく必要な措置を講ずるとした条例付則に従い、林業の推進に関する施行状況の検討を建設環境委員会が行うことになった。そのため、スマート林業先進地の実態を確認する。

⑵　北見市の推進施策の概要

ア　森林・林業・木材産業

（ｱ）森林率（総面積における森林面積）６６％と本市より低いが、私有林率３１％、人工林率５２％と本市とほぼ同等である。

（ｲ）人工林樹種はカラマツ５７％、トドマツ２５％で全体の７割以上を占めている。カラマツは信州から種を仕入れたもので、民有林で一番多い樹種でありオホーツク海側が栽培適地となっている。

（ｳ）現在主伐期を迎えている民有林が多く松本市と同様である。

イ　林業事業体及び製材工場

（ｱ）林業事業体

登録林業事業体は１８（作業員数２０１人）

（ｲ）製材工場

一般製材からプレカット、合板制作、クラフト関連など様々な事業形態がある。

ウ　スマート林業の取り組み

（ｱ）機器導入支援事業補助金

ａ 北海道の補助事業対象となった機器導入費用に対する上乗せ補助。

ｂ 目的は高額な機器購入支援制度（別記）があるが、少額で実施できる取り組みへの支援として、導入しやすい北海道補助制度の上乗せ補助により機器導

入を後押し。

ｃ Ｒ６から森林譲与税を財源として５００万円未満の機器を対象に開始。

ｄ 補助額は北海道補助金（補助率１／２）を控除した額の１／４とし、Ｒ８から対象機器金額を撤廃（北海道補助要件の緩和に合わせ）

ｅ 実績機器：ラジコン草刈り機、薬剤散布用ドローン、森林測量システム。森林測量・製図用ドローン及び解析ソフトなど。

(ｲ) 地域材利用推進林業等振興対策事業

ａ 高性能林業機械、木材加工施設整備、木質バイオマス、地域材利用施設整備

ｂ 目的は、林業・木材産業の振興と森林整備の推進、地域材をはじめとする木材利用の推進。

ｃ 補助率１／２（上限１０００万円）

ｄ Ｒ８は森林譲与税でなく、この事業に対応可能な重点支援地方創生臨時交付金を優先して活用している。

ｅ 実績機器：地拵え機（油圧ショベル、ラジコン）

(ｳ) スマート林業事業の現状と今後

ａ 「スマート事業」は担い手確保、定着目的として従来型作業の変革が求められていることへの対応で、「人力作業分野での導入が多い」が、「素材生産、流通、加工分野では機械化は進んでいるが導入がない」など、個別分野の導入に止まりＩＣＴ技術を活用した情報共有する面的な取り組みに至っていなし。

ｂ スマート機器導入による「事業体の効果」は、現状体制での省力・安全対策に資しているが「担い手の増加に結び付いていない」。

ｃ 今後、市としては現行事業を継続支援するとともに、資源把握、造林、生産、流通、加工まで幅広い分野でスマートの実装に向け北海道と情報共有・連携しながら事業者支援を行う。これは、北海道内の産学官のコンソーシアム組織スマート林業ＥＺＯモデル協議会における実証を通した取り組みがあることが背景となっている。

(ｴ) 林業振興への取り組み

ａ スマート林業機器導入支援事業交付要綱は、林産業として川上である林業に焦点を当てたものになっているが、出口である木材活用に至る出口戦略の重要性ウを認識している。

ｂ 補助要件の緩和（北海道に合わせ）を含め、森林譲与税を活用した地域材利用推進林業等振興対策事業は、林業に止まらない川中、川下に至る事業者への支援が可能に加え、地域木材活用住宅補助事業を創設した。

ｃ 木材活用に対しては、公共建築物等木材利用促進法及び北見市地域材利用促進方針に基づき公共建築物における木造・木質化に取り組んでいる。

⑶ 視察から見えた課題

ア　地勢における森林面積など松本市との比較で変わらない部分があるが、林業帯及び作業機器導入実績においてかなり差（本市が低い）がある。

イ　スマート機器導入効果として、直接的な省力化・安全対策には有効であるが担い手確保につながっていないこと。

ウ　人手に代わる作業機器の導入は、作業地の状況により判断が分かれる中では、本市の急峻な森林での導入が少ないことは必然であること。

エ　「スマート林業」を行う目的が川上である林業にあることは間違いないが、「川中・川下までの林産業として一連の体制が整わなければ効果は薄くなる」こと。

⑷　所感

林業における作業効率を図る機械化とさらなる林業振興を図るスマート化を分けて考えたうえで、林産業中の林業におけるスマート化を川下まで含めた一連の体制で考える視点を持つ必要がある。本市においては、これまで多くの議員がそれぞれの場面で木材活用・利用を促してきたが、林業と絡めた林産業全体の振興策で捉えきれていなかったのではないか。

また、林業におけるスマート化を視点にした検証においては、本市の急峻な地形に合うスマート機器を学ぶ必要がある。

2　スマート林業推進施策について（北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課）

7月３０日（木）

⑴　視察における視点

松本市議会の政策提言により、松本市農林業振興条例にスマート農林業の推進を加える改正を行った。改正後５年を経過した場合において条例の施行状況を検討し、その結果に基づく必要な措置を講ずるとした条例付則に従い、林業の推進に関する施行状況の検討を建設環境委員会が行うことになった。そのため、スマート林業先進地の実態を確認する。

⑵　北海道の推進施策の概要

ア　スマート林業推進方針（Ｒ８・３月改定）

（ｱ）北海道の地域特性である緩やかな地形、広大な森林資源を生かし、産学官が連携し、ＩＣＴ機器の導入により森林施業の省力化・効率化や安全性の向上を図る。

（ｲ）目標値及び目指す姿は、森林管理、苗木生産・造林、木材の生産・流通といった林産業を、ＡＩ等デジタル技術をフル活用した産業構造に変革する。

（ｳ）労働人口の減少等の課題解消、生産性と安全性の向上に向け、デジタル林業戦略拠点構築推進事業を申請し、各種事業への補助のほか、課題に基づいたコーディネーター（有識者）派遣による貴重な意見をもらえたことが有益だった。

イ 推進における課題

（ｱ）森林管理面

・森林単木レベルでの情報精度向上

・高度な情報のオープンデータ化

（ｲ）生産・流通

・丸太の受入れ体制整備、機器の遠隔化・自動化の推進

（ｳ）苗木生産・造林

・初期成長の早いクリーンラーチ（カラマツとグイマツのかけ合わせ種）増産技術

・位置情報を補完する技術導入

ウ スマート林業の取り組み

（ｱ）森林資源把握

ドローン・航空レーザ測量等による全体の資源量の把握

（ｲ）造林

・ＧＩＳソフトによる植栽プランニング、位置誘導システムによる植栽、草刈り

・人工衛星を利用した位置情報による地拵え、植栽、下草狩り

（ｳ）素材生産

ＩＣＴハーベスタによる木材計測による生産情報の集積とフォワーダによる生産情報別集積運搬による積み込み省力化と流通

（ｴ）スマート林業における市町村との連携

スマート林業としては、デジタル化や機械化を推進することで、安全性や効率性を向上させることで担い手の確保等にも繋がり林業自体の活性化に繋がるという考えのもと、先述していたような取組や市町村との連携を実施している。また、直接的にスマート林業の取組ではないが、HOKKAIDO WOOD 関係の取組が該当する。

⑶ 視察から見えた課題

ア 北海道ならではのスマート林業の推進計画を本市のスマート林業にどのように生かせるか

イ 北見市における視察が都道府県レベルと同一視点で行われている「連携性を長野県において検証する必要性」

ウ 道としてスマート林業推進方針を川上・川中・川下まで一体とした体形で位置付けていること

⑷ 所感

長野県・松本市における林業の現場と北海道の現場状況の大きな違いは埋めることができない中で、スマート化を林産業振興の視点で生かす必要性を北見市に引き続き視察したことを実感した。

３　HOKKAIDO WOOD BUILDING について（北海道庁水産林務部林務局林業木材課）

７月３０日（木）

⑴　視察における視点

松本市議会の政策提言により、松本市農林業振興条例にスマート農林業の推進を加える改正を行った。改正後５年を経過した場合において条例の施行状況を検討し、その結果に基づく必要な措置を講ずるとした条例付則に従い、林業の推進に関する施行状況の検討を建設環境委員会が行うことになった。そのため、スマート林業先進地の実態を確認する。特に、行政として木材活用及び利用促進施策について学ぶもの。

⑵　HOKKAIDO WOOD の概要

ア　HOKKAIDO WOOD

（ｱ）企業団体等がランドイメージに基づく取り組みを協議し HOKKAIDO WOOD を設立。

（ｲ）ブランドイメージを伝えるロゴマークを作成し、普及に活用。

（ｳ）協議会の構成メンバーは川上事業体が主体で、川下の建設建築業・製紙業・商社も加わり三菱鉛筆はボールペンのグリップにミズナラを使用している。

イ　HOKKAIDO WOOD BUILDING

（ｱ）制度

ａ　道産国材を使用した非木造住宅の登録制度（６月１日時点で５９市町村１４１施設が登録）で登録証が交付される（Ａ３又はＡ４）

ｂ　補助制度は非住宅建築物に４５０万円/棟（上限）

（ｲ）登録基準

ａ　延べ床面積１㎡あたり０．１㎥以上、または全体で１６㎥以上の道産材使用

ｂ　内装材、外装材のみは、１㎡あたり５㎥以上、または８０㎥以上

（ｳ）脱炭素

木材の炭素固定量を温室ガス排出量から控除できるＳＨＫ制度改正に合わせ、登録証に明記している。

（ｴ）道立施設の木造化

ａ　北海道地域材利用推進方針に基づき進めている

ｂ　中標津合同庁舎、厚別警察署信濃交番を木造建築

ｃ　北海道庁、北の森づくり専門学院、北海道消防学校を木質化

ウ HOKKAIDO WOOD HOUSE

（ｱ）制度

開始に至った経緯等

近年の新築住宅着工数の低迷から木材業界を取り巻く環境は大変厳しい状況となっていることから、北海道が道産木材製品を使用した住宅を認定し、HOKKAIDO WOOD ブランドを活用してその魅力を広く発信することで、道産木材

製品の住宅分野での利用拡大に資することを目的とし、Ｒ７（２０２５年）にHOKKAIDO WOOD HOUSE認定制度をスタートした。また、金融機関での住宅ローンの金利優遇や補助制度の優先採択などのメリットを設けている。

道産木材を使用した住宅をHOKKAIDO WOOD HOUSEとして認定・補助２０万円／棟及び北洋ＢＫ，北海道ＢＫで住宅ローンの金利優遇。

木造建築に係る研修非住宅建築物の建築を促進するため、主に市町村職員が対象の「木造公共建築導入手法研修会」及び主に企業・団体等の設計・施工技術者等が対象の「木造建築物の設計・施工技術研修会」を開催している。

木造建築物及び木質バイオマスに係る相談窓口の設置市町村等において建築物への道産木材の利活用が進むよう、調達方法や建築事例・補助制度の照会等を行う相談窓口を設置している。

⑶　視察から見えた課題

地域産材利用方針等を定めても実効性を高めるために必要なこと。

⑷　所感

川下において木材利用は進められている現状はあると考えられるが、地域産材の利用促進を図るために必要な施策は何かを整理する必要がある。特に公共施設建設や改修における実効性の担保に加え、地域産材が供給できる体制が無ければ担保されないことを論理的に行うことが必要と考える。

４　国産材活用推進の取組みについて（竹中工務店ＦＭセンター）　７月３１日（金）

⑴　視察における視点

松本市議会の政策提言により、松本市農林業振興条例にスマート農林業の推進を加える改正を行った。改正後５年を経過した場合において条例の施行状況を検討し、その結果に基づく必要な措置を講ずるとした条例付則に従い、林業の推進に関する施行状況の検討を建設環境委員会が行うことになった。そのため、スマート林業先進地の実態を確認する。特に民間が取り組む木材活用の事例と取り組みの考え方を学ぶ。

⑵　竹中工務店の国産材活用推進の概要

ア　木造建築推進

（ｱ）中高層建築物の木造化を進めることによる木造建築の可能性拡大を目指す。

（ｲ）建築基準法改正により木造建築の耐火性能基準が規定されたことから、大規模・高層建築の建設が可能となったことを受けていち早く研究に着手。

イ　まちづくりへの展開

（ｱ）「森林グランドサイクル」

持続可能な森林資源と地域経済の持続可能な循環と定義し、森林事業者・自治体などと連携して進めている。建設市場で森林資源が活用されることで、活発な経済と資源の循環が期待される考えの下、期の利用の場が拡大することに

よって木材需要が早期、林業の復活とそれによる森林再生が図られる循環が生まれる。

(ｲ) 北海道庁との協力

竹中工務店北海道支店が道庁水産林務部と事業連携協定を締結、同庁が進める HOKKAIDO WOOD と連携し道産材活用をＰＲ。北海道地区ＦＭセンター及び北海道支店新オフィスを HOKKAIDO WOOD BUILDING に登録し、その他の登録建築物にもかかわっている。

(ｳ) その他

塩尻市と地域連携協定を締結し「森林グランドサイクル」を共同して推進しており、木曽町とも共同で旧楢川中学校（塩尻市）、旧上田小学校（木曽町）を合板製造工場に再利用し、木曽地域の森林資源を活用するプロジェクトを進めている。

ウ　北海道ＦＭセンター

建築物

北海道という亜熱帯気候における非住宅木造のプロトタイプを目指した施設。

一般流通材を使う構造形式を考案し、１００％道産材を使った町と森林を積学循環に協力した。環境配慮として自然光を透過する半透明のポリカーボネート複合材を外壁に使い、床下の貯蔵用ペットボトルに蓄熱することによる温熱循環によって、快適なうえに省エネを図っている。

⑶　視察から見えた課題

ア 大規模・耐火建築物への木材利用の可能性が現実のものとしてあること。

イ 費用対効果の検証は必要であるが、建築物の木造化を民間の先行生事例を取り入れる検討。

ウ　隣接塩尻市の森林循環への先進的取り組みに比した本市の現在地。

⑷　所感

川下における木材利用の民間ベースの取り組みを現地において目と肌で実感できたこと、設計施工した当事者から木造建築の可能性を確かなものとして聞くことができたことは大変参考になった。森林にある木は木材として活用されて初めて生かすことができる、民間での好事例であった。

5　視察を通しての所感

今回の行政視察は、松本市農林業振興条例に追加した「スマート農林業の推進」の効果検証を行うことを目的としたものであった。視察内容は、林産業という一連の流れを川上の基礎自治体北見市において確認したうえ、行政機関として自治体と連携して取り組む北海道の施策を確認し、川下のである木材利用現場を行政（北海道）と民間（竹中工務店）において視察したものである。

林業現場におけるスマート化に関しては、北海道という緩やかな地形と急峻な松

本市の森林とでは根本的な機器利用の可否があることを踏まえ、日進月歩の技術革新の中で本市のスマート化に資する機器は何であるかが重要な要素となる。これは、今後の市内現場調査、市内事業者と理事者とのヒアリングを通して整理していきたい。また、スマート化が人材育成等に効果を発揮していない北海道の現状は、本市においても現体制（新規就業がない状況）を維持させるだけの取り組みになる恐れがあるため、推進との関係性に言及する必要がある。以上のことに対しては、北海道庁が取り組む市町村との連携から見えた市町村を超えて連続する森林に施策という性格から、長野県の取り組みとの関係性を整理することが、林産業においては重要な視点である。

森林を持続可能にするための林業の振興であるためには、川中（製材・加工）川下（建設材料としての活用）が一連のものとして連携、相互作用させる必要性を明らかにすることができた。特に、北海道庁の積極的な公共施設への木材利用、民間企業である竹中工務店の「森林グランサイクル」の取り組みは、企業の成長戦略でもあるが持続可能な社会実現の一つとして、国土の７割弱を占める森林の循環として素晴らしいと感じるとともに、塩尻市がいち早く連携して取り組んでいることを見ているだけではいけないのではない。市立病院、新庁舎建設が目前にある中で、本市としての実効性ある取り組み手法を提言することも必要である。

令和８年８月１７日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員　上條　一正

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

１　北見市

・　６６％が森林　伐採木から建築や資材に使う木製品が市内で生産されている。
・　私林は長野県の方が多いが民有林で占める割合はほぼ同じ。
・　一般民有林はカラマツが多い。長野県からカラマツを植林した。オホーツク海側はカラマツの適地。

⑴　人工林について

・　伐採進んでいる。その後、植栽もしている。
・　主伐期の森林多いが、安定してきている。
・　丸太の生産はダントツ北見市が多い。
・　機材数は圧倒的に松本市の方が少ない。
・　北見市は、急傾斜地がなく平地で伐採しやすい。
・　冬マイナス３０度になるが、冬も機械作業が可能。

⑵　伐採した木材の出口

製造工場が近くにあるので伐採も行われて入る。

⑶　環境税について

・　令和元年７月に基金設置。
・　基本的な考え方、森林施策の財源とする。
・　水準に関する目標値も設定。

⑷　スマート林業について

・　使いやすい制度である。
・　公募方式をとっている。
・　令和７年度一部見直し。再造林。マルチャー、またはクラッシャー型の機械。
・　スマート農林業の実演会を令和４年から実施している。

２　北海道庁

北海道は人口が５００万人を切った。

⑴　北海道らしさ

・　広大な面積。
・　森林資源活かすために造林、管理。
・　地形条件の良さ、山は急斜面でなくなだらか作業しやすい。

⑵　経営計画

最近は伸びていないが、森林組合、専業の林業指導員がいる（林家訪問）

⑶　ドローンを使って

・　樹頂点をドローンで把握すると本数が分かる。
・　道方、沢などもわかる。
・　苗植えは、ドローンの活用で詳細プランニングする。
・　植える間隔を入力するとその間隔で位置が示される。

※　機械やドローンの導入で人手がずいぶん減少する。

⑷　HOKKAIDO WOOD について

・　販路拡大、北海道ウッドビルディング、住宅。
・　北海道マークの活用、令和元年からスタート。北海道の木を使って作成。
・　首都圏ではＣＬＴの活用で高層ビルの木造化が進んでいる。
・　建築費は高くなるが木造の意義、大事。

３　竹中工務店（ものづくりを考えて創業４００年）

⑴　木について　～～～　いろんな角度からお話をいただいた　～～～

誌新建築、１番売れている特集号は木造建築。

なぜ木造か？　脱酸素、森林などによる二酸化炭素吸収。

ア　耐火建築を実現する木のイノベーション

・　２００度を超えると木は燃えるので、それを超えない耐火性を確保。
・　東京海上日動本社ビルや、エアウオータービルなど新しい建築でビルを建設。
・　ハイブリッドでつくることによって耐震が持てる。
・　ＦＲＣに木をはめていく。
・　サスティナブルからリジェナラティブへ。
・　まち、やまの資源を循環させる。
・　森林グランドサイクル

イ　キノマチ

・　北海道産を何とか使えないか。
・　原木の解像を変える。
・　札幌の木を札幌でつくる。
・　利用する原木の解像度を上げることから始まるストーリー。
・　原木の解像度を上げることで、１００％使用することができた。
・　解像度を上げていくとそこに魅力が出てくる。

・ カラマツは長野の方が強度が高い。

⑵ 北海道竹中工務店の取組み

・ 北海道と連携し、森林 ground デザイン

・ 北海道プライムバイオコミュニティー

・ 隙あらば木造でやっていこう。

・ 積極的に木質化を進める。

⑶ 質疑

コストについて

・ 耐火木材にするか集成材にするかでコストが違ってくる。

・ 住宅の作り方と非住宅は違う。

⑷ シンゴウハンについて

・ 既存の森林グランドサイクル構想

・ 旧楢川中学校活用事業

・ 古い建物が自走できるような取組み。

・ 奈良井川の中の使われていない建物を活用し高価な宿泊所作った。

３ 視察の感想

⑴ 北海道は長野県と違い、険しい山はほとんどなく、なだらかな場所に木が植えられているため、重機の導入がしやすい環境にあり、スマート林業の導入が進んでいると感じた。また、北海道庁の補助金などの導入しやすい環境が整えられている。

⑵ 北海道庁の１Ｆフロアーの木質化はすごく感動している。とても参考になった。これまで松本市はこのような木質化をなぜ進めてきていないのか不思議に思えました。松本産材の木の活用についてもっと工夫すべきと考える。

⑶ 松本市では、伐期の木を山から切り出したとしても、その後の供給先がほとんどないため、切り出せない状況にある。また、林業に携わる人も少ないこともその要因である。

当委員会の調査研究はスマート林業についてだが、山から切り出した木を、企業や家庭、公共施設等、いろんなところで使ってもらう循環サイクルを構築することも重要であることを、改めて実感しました。

以上　簡単ではありますが、建設環境委員会行政視察報告といたします。

令和８年８月２４日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員　上條　美智子

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

１　北海道北見市

⑴　市の概要

人口１０６，７５３人、北海道の東部に位置するオホーツク圏で最も人口の多い都市。２００６年に旧北見市と３町が合併し、面積は１，４２７．４１㎢と北方領土を除いた道内市町村で最大(全国第４位、東京都の約６５％、香川県の約７６％)

日本最大の大雪山国立公園から、冬は流氷に覆われるオホーツク海まで市域の東西は１１０㎞に及ぶ。全国トップの産地である玉ねぎ、サロマ湖とオホーツク海でのホタテ養殖、サケ・マス漁業など、農林水産業が基幹産業。財政力指数０．４４（松本市０．７０）

⑵　北見市の林業

北見市の森林面積は市面積の約６６％（松本市＝約８０％）豊富な森林資源を守るため、植林や間伐などの森林施策が進められているほか、伐採木からは建築材・梱包材など多様な木製品が市内で生産されている。

ａ　一般民有林（国有林・道有林以外）における人工林樹種別資源構成は、カラマツ５７％、トドマツ２５％、アカエゾマツ４％、その他針葉樹８％、広葉樹６％。

ｂ　一般民有林における人工林齢級構成は、５０年生未満の間伐対象林が約７，５８２ｈａ（３９．３％）、５１年生超の主伐期林が約９，３００ｈａ（４８．２％）、伐採後跡地へ再造林の植栽を必要とするのが約２，４３０ｈａ（１２．６％）である。

この結果林齢割合の多い順から見ると、①主伐期林が４８．２％、②間伐対象林が３９．３％、③再造林の植栽を必要とするのが１２．６％の順となっている。間伐は年間２１０ｈａ、再造林の植栽は年間約２４０ｈａを実施している。

登録林業事業体数は１８(松本市＝６)、現場作業員数は２０１人(松本市＝９８人)

高性能林業機械等の保有台数（商品名）

グラップル（掴む、回すが同時に可能な高成能フォーク）６０台

（松本市＝１５台）

フェラーバンチャ（木材粉砕油圧シャベル）９台（松本市＝１台）

ハーベスタ（掴む運ぶ用重機）２３台（松本市＝６台）

一方急傾斜地向きの機械は北見市０台（松本市＝７台）等

このように北見市は以下の理由により松本市より機械化が進んでいる。

(ｱ) 森林の傾斜が緩やかであるために機械化による伐採が可能、車両系機械で集材が可能。

(ｲ) 積雪後も凍結により機械作業が可能

ア　森林環境贈与税への対応

森林環境贈与税の活用に向けた基本的な考え方を令和元年９月に策定した。森林環境贈与税は、森林の整備及びその促進に関する施策の財源として贈与されるものであることから、その趣旨に基づき基本的な考え方を整理し、次の４点を中心に取り組みを進める。

①森林整備の推進　②人材育成・担い手確保　③木材利用の推進　④普及啓発

資源状況やこれまでの実績や労務量等を踏まえ、目指すべき値として主な目標値を次の通り定めた。人工造林２４０ｈａ／年、間伐２１０ｈａ／年。森林環境贈与税（令和７年度＝５８，５２９千円）を活用した林業費決算見込みの割合は、森林整備推進対策事業３５．１%、森林環境保全整備事業３９．４%、地籍調査事業９．６%。林業担い手確保等推進事業９．２%等となっている。森林環境贈与税総収入額（Ｒ１～Ｒ７）５８６，１４９千円、うち活用総額４１９，４５２千円、執行率７２%、基金残高１６７，０３６千円。

イ　スマート林業への取り組み

スマート林業機器導入支援事業（Ｒ６～）として、北海道の補助事業の対象となったスマート林業機器導入に係る費用に対する上乗せ補助。

(ｱ) 補助内容

ａ　５，０００千円未満のスマート林業機器が対象

ｂ　過去３年間に導入実績がないものが対象

ｃ　補助対象者は道内の森林組合、登録林業事業体

ｄ　補助金額は、道要綱に基づく補助対象経費から道補助金額（補助率１／２以内）を控除した額の１／４以内とする。

(ｲ) スマート林業機器導入支援事業事例

ａ　ドローン（苗木運搬、薬剤散布、森林の測量、樹種・樹齢調査等）

ｂ　原木検収システム（２台、約１，４００千円）

ｃ　従来は山土場で野帳に記入して検収していたものを音声入力による効率化を実施

ｄ　遠隔操作式の下草刈り機（約９，２００千円）

(ｳ)　地域材利用推進林業等振興対策事業

高性能林業機械、木材加工施設の整備、木質バイオマス・地域材利用施設等の整備を行う事業者への助成制度。

ａ　補助率等

(a) 補助対象経費の１／２以内（上限１０，０００千円）

(b) 高性能林業機械等は補助対象経費を１，０００千円以上が対象等

(ｴ)　地域材利用推進林業等振興対策事業事例

ａ　マルチャー付油圧シャベル（地揃え機）

（事業費３０，２９４千円、補助金額１０，０００千円）

ｂ　ラジコンマルチャー（地揃え機）

（事業費４３，７８０千円、補助金額１０，０００千円）

ウ　スマート林業への課題

(ｱ)　限られた労働力に中で作業の効率化・安全性の向上を図らなければならない実情に加え、担い手確保の観点からも従来の作業からの変革が迫られている。

(ｲ)　このような実情もあって、新たな技術による「スマート林業」の取り組みが進められている。

(ｳ)　人力作業が中心となっている造林・保育・調査の分野での導入が多い。

(ｴ)　他方、素材生産、流通、加工分野におけるスマート機器の導入には至っていない。

(ｵ)　北見市としては、現行事業の中でスマート林業への取り組みを支援。

(ｶ)　令和８年度以降は全道各地において実装に向けた取り組みが展開されることから、市としても道と連携しながら事業者の取り組みを支援。

５　北海道庁水産林務部成長産業課

⑴　北海道におけるスマート林業の取り組み

国立社会保障・人口問題研究所による２０４０年の人口推計では、北海道の市では減少割合の少ない市である帯広市８６．７％、旭川市８１．４％、一方減少割合の多い市では稚内市６６．９％、小樽市６４．７％と人口減少が著しい見込みである。

北海道における林業従事者の推移は、４２００人前後と横ばい傾向であるものの６０歳以上の高齢者の割合は依然として高い。

スマート林業の必要性は、人口減少に伴う人手不足と高齢化の解消と生産性と安全性の向上のためである。スマート林業が普及されたら、３人がかりで下刈り作業

がロボット１台でできるようになり、体力に自信のない女性や高齢者でも楽々作業ができるようになり、３Ｋ（きつい・汚い・危険）林業からの脱却が可能となる。

⑵　スマート林業これまでの成果と課題

ア　森林の管理経営

レーザ計測の実用化と一部ＧＩＳシステムの運用

道独自のクラウドシステムの開発普及

森林情報の単木レベルでの精度向上

イ　木材の生産・流通

ＩＣＴハーベスタの自動採材機能など効果を実証

丸太の生産流通をデジタルで行うシステムの実証

木材を生産する機械の遠隔化や自動化の推進

ウ　苗木生産・造林

コンテナ苗の利用増加

伐根破砕と自走式下草刈り機械の有効性実証

位置情報を保管する技術の導入

エ　人材育成

林業関係者へのＩＣＴ機器等の研修会開催

ＩＣＴやＡＩ技術を活用できる体系的なマニュアルの作成

オ　今後期待される新たなＩＣＴ機器・林業機械等

（ｱ）　ドローン・航空レーザ等

上空から木の一本毎の資源量を把握、立木の在庫管理

ＧＮＳＳ(準天頂位置誘導システム)活用

位置誘導システム造林・保育作業（地揃え、伐根破砕、植栽、下刈り）の機械化

（ｲ）　ハーベスタ・フォワーダ

伐倒作業、集材作業用重機

ＳＣＭ(サプライチェーンマネジメント)の活用

素材の生産、在庫、木材の流通等をデータ化してクラウド上で管理するシステム

6　HOKKAIDO WOOD BUILDINNG について

「HOKKAIDO WOOD」は北海道産木材の販路拡大の取り組みである。

⑴　取り組み内容

ア　ブランドイメージを伝えるロゴマークの作成

イ　民間企業と連携した普及ＰＲ

企業団体等が道産材販路拡大協議会の設置、国内外での普及ＰＲ、ふるさと納

税返礼品にHOKKAIDO WOOD製品出品。

ウ　建築物における木材利用の課題

非住宅建築物は非木造が圧倒的に多い⇒木造化・木質化の促進を期待

低層住宅の木造率は高いが道産材率は２割⇒道産材への転換を期待

エ　非住宅建築物における取組

道産材を使用した非住宅を「HOKKAIDO WOOD BUILDINNG」として登録、登録建築物の中からモデル性やＰＲ効果の高いものを知事表彰、民間の非住宅建築物に上限４５０万円／棟を補助。

オ　道立施設の木造化

北海道庁本庁舎ロビーの木質化、道立北の森づくり専門学院・北海道消防学校の木質化。

カ　住宅における取組

道産木材を使用した住宅を「HOKKAIDO WOOD HOUSE」として認定、道産木材住宅への定額２０万円／棟を補助。

7　HOKKAIDO WOOD BUILDINNG登録施設の見学

竹中工務店北海道支店の木造・木質建築推進本部まちづくり戦略室（北海道ＦＭセンター）を見学した。木の街づくりを目指した実験的な建築物で、木のぬくもりに満ち森の中にいるように感じられる建物。

木造地上２階建て建築面積４８０．４５㎡、延床面積８５６．４６㎡

使用木材量２７８㎥（北海道産カラマツ、トドマツ）、用途=事務所

8　所感

広大な森林を抱える北海道の林業のあり方と今後の方向性について、視察してきました。所感は以下の通りです。

森林の地域特性の違いを特に感じた。北海道は比較的なだらかで広大な森林が多く、一方松本は急峻な地形の森林が多い。従って、松本においては伐採や造林作業など、肉体的に厳しくかつ危険を伴う作業へ、スマート林業機械を導入することは、北海道と比較して難しい。スマート林業機器は、林業の生産性と安全性向上のための切り札であると思うが、地形的な観点からは機械への投資効率も悪いと思われる。導入に当たっては、行政の積極的補助支援がないと一事業体での導入は難しい。

一方、ドローンなどのスマート機器は、森林全体の資源情報、具体的には樹種、本数、樹高、太さ、樹齢などの現状把握にＩＣＴ技術が大いに役立つと実感した。

併せて、伐採後の木材の在庫管理、流通管理にもＩＣＴ技術が役立つことから積極的な導入が望まれる。林業の活性化を図る上で地元産木材の利用拡大が求められる。木材需要の喚起を図る観点から北海道庁が実施している「HOKKAIDO WOOD」事業のようなブランドイメージ向上活動及び道庁舎一階ロビーの木質化などのように、県と市と

民間が連携した積極的な取り組みが必要。

竹中工務店の HOKKAIDO WOOD BUILDINNG を見学して木の持つぬくもりや温かさを肌で感じてきた。コンクリートだらけの街にあっても、耐火集積材による木造高層建築が実現しているそう。木材の魅力が再認識されつつある。いつの日か川上から川中、川下へと木材流通が一体となった「木のぬくもりにあふれた松本の街」になればいいと実感した視察である。

令和８年８月１５日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員　上條　　温

行　政　視　察　報　告　書

建設環境委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～３１日(金)
視察先及び視察事項	令和８年７月２９日(水)	１　北海道北見市
		スマート林業推進施策について
	令和８年７月３０日(木)	２　北海道庁水産林務部森林海洋環境局成長産業課
		スマート林業推進施策について
		３　北海道庁水産林務部林務局林業木材課
	令和８年７月３１日(金)	HOKKAIDO WOOD BUILDING について
		４　竹中工務店北海道地区ＦＭセンター
		国産材活用推進の取組みについて

所感

今回の行政視察は、スマート林業の推進施策を調査事項として、本市と同じ地方公共団体「北見市」、上級官庁「北海道庁」、民間「株式会社竹中工務店」を、同テーマと関連施策などを含めて視察したものであり、私の２０年間にわたる視察の中でも官・官・民への同一テーマの視察は初めての経験であり、大変有意義な視察でありました。

まず初めに、それぞれの機関が施策展開をする中、北海道庁都市との連携の必要性を強く感じました。本市においても、松本市単独の取組みには限界がありますので、県における補助制度の確立など、県との連携の重要性を感じました。

次に、林業が事業として成り立つには、川上（苗木・伐採・搬出）、川中（製材・加工）、川下（木材利用）の仕組みづくりの必要性を強く感じました。また、北海道の広大で平坦な地形と、本市の山や道などの傾斜が急で、登り下りがとても険しい地形とでは、スマート林業による高性能機械・ＩＣＴ技術の活用は、費用体効果も含め、課題が多いと感じました。

今後は、今回の視察を含め、今後予定されている市有林現地視察や意見交換等を含め、より一層、調査研究テーマの質を高めたいと思います。

令和８年８月２６日

松本市議会議長　阿部　功祐　　様

建設環境委員　犬飼　信雄