



# 第2章

---

## 主要事業の概要



### 1. 北信州森林組合本所（愛称：創森館）建設について

北信州森林組合は、平成13年12月に6森林組合が合併して設立されました。

合併にあたって、合併推進協議会で当面の間は飯山市新町庁舎（旧食糧事務所）を本所事務所とし、経営状況が安定したところで新事務所（本所）を建設するとされました。建設位置については、長野県北信地方事務所（現北信地域振興局）付近とされました。

飯山市新町庁舎は古い建物でしたので、入居にあたり大規模な改装を行いました。1階では、車庫・倉庫を会議室にし、女子トイレや更衣室も設置しました。2階を事務所と組合長室としました。しかし、構造は建設時のままでしたし、地盤が弱く耐震的な問題もありました。そして、組合員からは駐車場が狭く、事務所が2階ということで苦情もありました。

平成21年6月24日に長野県から森林整備加速化・林業再生事業（リーマンショック後の経済対策事業）の平成21年度分の要望調査がありました。報告期限が7月7日と短期間でしたが、新たに木造公共施設整備の中に森林組合が補助対象として含まれており、補助率も10／10ということで、急遽、新事務所建設の機運が高まりました。

この時、組合長の判断で、平成21年度要望について、7月6日に作業路開設と合わせて木造公共施設整備も暫定的な金額で報告しています。

そして7月10日に理事会が開催され、新事務所建設について森林整備加速化・林業再生事業で進めることが決定されました。

この理事会では、建設位置について「①案として北信地方事務所付近の中野市壁田地区で土地を購入する。②案として飯山市秋津にある飯山市有地を借りる。」としました。そして①案については8月末までに売買交渉を終えることとされ、できない場合は②案とするとされました。そして建設準備委員会が組織され、準備委員会に土地売買について委ねられました。



建設予定地

準備委員会では、中野市選出の理事が主になって、地元市議会議員に相談したり、中野市農政課などで調査を行いました。そうしたところ、北信地方事務所周辺で1筆だけ農業振興地域から外れている農地を発見しました。

7月21日には、理事と地元市議とで所有者を訪ねたところ、土地売買の話はトントン拍子に進み、売買について快諾を得ることができました。8月11日に理事会が開催され、土地購入と新事務所建設が決定されました。（面積 938㎡ 25,600,000円）

この後、8月30日に行われた総選挙で自民党が大敗し、政権交代となることから、県から林野庁の指示として、基金事業の一時停止が指示されました。用地売買については、県の指示があるまで保留となりました。

その後、10月16日に森林整備加速化・林業再生事業について新政権で閣議決定され、

事業再開となりました。10月23日に平成21年度木造公共施設整備事業実施の決定を受けました。

この間に組合内の手続きとして、次のことがありました。

- ①長野県から事業要望が多いことから10/10の補助率を6/10にするので、減少される補助率で再要望するかについて、8月27日に理事会で決定し再要望しました。
- ②長野県森林組合連合会より、本所建設と移転に関しては事業計画の変更に関連することから、総代会の議決が必要であると指導され、9月19日に臨時総代会を開催し、建設と移転について決定されました。

(出席者：本人出席38人、書面出席148人 / 賛成：本人出席37人、書面出席145人)

この後、11月2日の理事会で建設委員会（正副組合長、総務正副委員長、業務正副委員長、総務・業務課長、総務係長、業務係長）が組織され、北信州材を使った本所建設について検討を重ねました。

建設委員会では最初に設計業務について検討しました。そして、設計業務について入札で選定することとしました。指名入札とし、指名業者は管内にある長野県建築士事務所協会所属の建築士事務所としました。

入札予定価格の設定では、長野県建築士事務所協会の協力で、管外の設計士3人を紹介していただきました。そして設計見積を依頼し、見積書を出していただきました。3人を見積書を基にして、設計価格と予定価格を決定しました。また、最低落札額を予定価格の75%と決定しました。

12月10日に開札を行い、中野市の中山登設計事務所が落札しました。(応札18者、落札額1,890,000円(落札率75.6%))

また委員会では、設計士との協議で必要となる情報収集のため、東京の木場方面の視察を行いました。木材をふんだんに使った木材会館、突板を専門とする北三株式会社、合板博物館等を視察し、木材と建築について情報収集を行いました。



木材会館  
(東京木場)



北三(株) グレイズウッド  
(東京木場)

## 第2章 主要事業の概要

その後、設計士とともに地域材建築の設計にあたり参考とするため、県内の木造建築物の視察調査を行いました。南佐久南部森林組合事務所が入った川上村林業総合センター、株式会社ランバーテック本社、松本広域森林組合を視察しました。



川上村林業総合センター



(株)ランバーテック



松本広域森林組合

こうした視察調査から、「①構造材に集成材は使用しない。②横架材を金具で継ぐことはしない。③外壁は風雪に耐える素材とする。④全職員が集合可能な研修室(会議室)を設ける。」などを決定し設計を進めることとしました。

その後、提案された設計プランについて、委員会で何度か検討を重ねました。そして平成22年1月の委員会で設計プランが承認されて、本格的な設計が始まりました。そんな中で、3月に設計士の中山氏が急逝されたことから、いろいろと対応に苦心しました。北信地方事務所林務課の指導を受けながら、ご子息の中山雅登氏が設計事務所を開設し引き継いでいただくことができました。そして、5月に設計書が完成しました。

この設計業務を進めると同時に、用地の敷地造成工事（プレキャストL型擁壁工）を、建設会社3社を指名して、指名見積により業者を決定し施工しました。（株式会社共建設 3,820,000円）

そして、いよいよ建設工事となりました。建設委員会で工事入札について、長野県建設業協会中高支部と飯水支部会員の建設会社13社を選定しました。また、最低落札額を予定価格の85%としました。

6月8日に入札を行い、飯山市の株式会社サンタキザワが落札しました。（落札額51,315,000円 落札率86.97%）

そして、同社と契約締結して工事を進めました。監理業務は中山設計士に委託しました。当組合では、林業専門技術員（林産）資格者である業務係長（現参事）を監督員に指名し工事を進めました。完成までに、施工者と監理者、監督員、林務課担当者による施工会議が12回行われ、様々なことを協議しながら建設を進めました。

建設に使用する木材は北信州産材とし、特記仕様書に明示しました。北信州産が用意できない物については、当組合との協議を経て、県産材を使用するとしました。



プレカット



トラス構造

建設委員会で構造材

に集成材を使わないとしたことで、小屋組はトラス工法となりました。そのため、9.3mの下弦梁が必要となり、当組合の間伐現場では用意できないため、国有林材の調達を北信木材センターに依頼し、事前に丸太を確保しました。

このほか、使用する樹種について何度か施工会議の中で、議論となりました。階段部材が設計書では、スギ材とされていましたが、強度の関係からアカマツに変更しました。会議直後に現場に行き、生産した間伐材を製材所に持込み、工程に間に合わせました。また、受付カウンターの天板が集成材とされていましたが、地域材で何かないかということとなりました。平成17年の豪雪で倒れたアカマツを厚板にして保管していましたので、それを使うことを提案し使用しました。



アカマツ厚板

6月30日に起工式、8月29日には上棟式、9月19日には構造見学会を行っています。そして、建物が完成し12月5日に内覧会を開催、

12月16日に竣工・開所式を行いました。国・県・市町村や林業関係団体・県森連・森林組合関係者など40名余の来賓と、役職員が出席しました。そして、竣工・開所式の終了後には、会場を「アップルシティーなかの」に移して祝賀会を開催しています。

祝賀会では設計・監理と施工の二者に感謝状が贈られ、建物の愛称応募（応募作37点）で採用された、組合員の渡辺栄次さん（中野市）に、表彰状と賞品が授与されました。

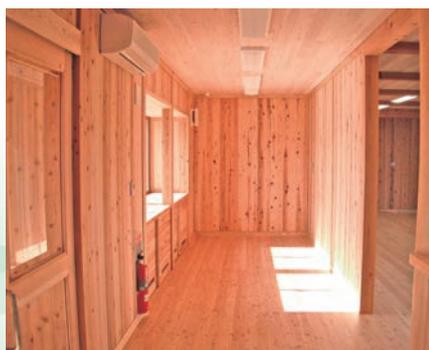


また、看板への揮毫は主看板の「創森館」を書画デザイナー「善光」の岡田久希子さんが、名板の「北信州森林組合」を株式会社大五社長の児島敏之さんに行っていただきました。

その後、12月18日（土）に旧事務所からの移転作業をして、20日（月）には新事務所で業務を開始しました。

この建物は、建物全体が地域材建築の展示施設ですが、1階には常設展示スペースがあり、事務室が併設されています。

当時、地域材として流通していた木材は間伐材が主でしたの



展示スペース



事務室



研修室



真束の加工

で、長尺大径材による大物横架材を生産することは困難でした。大物横架材を使用しない設計としたので、1階の事務室内には2階を支えるため磨丸太の柱が3本立っています。

2階は主として研修室になります。屋根の小屋組みは、トラス工法が採用されています。トラス工法により1階同様に大物横架材を使用しない構造としてあります。北信地域にある木材人工乾燥機に入る長さの限度が9 m 30cmであり、その長さをもとに設計されています。このトラス部材の加工では、プレカットで対応できないことが多く、大工さんの手刻みによる加工となりました。真束の加工では、30cm角材を両端の接続部を残して、中央部を18cm角に削る

など、難しい加工が施されています。

この他、土台はヒノキ材、柱はスギ材、玄関の丸柱はヒノキ材、横架材はカラマツ材、床はカラマツ材、内壁・天井はスギ材を使用しています。外壁については風雪への対応のためガルバリウム鋼板を使用し、切妻部分および南側・東側の一部にカラマツ材を使用しています。

なお、風除室から事務室に入る扉のガラスには、北三株式会社のグレイズウッドが使われています。突板をガラスで挟んだものですが、スギ突板に黒檀の突板で文字が埋め込まれています。これは、建設委員会の東京視察で採用が決まったものです。



ガルバリウム鋼板の外壁



グレイズウッドをはめた扉

完成から10年以上経過しましたが、この間、受動喫煙が問題となり2箇所の屋内喫煙所を廃止して、応接スペースと書庫にしています。また、風雪が激しいことから外壁劣化を防ぐため再塗装などして現在に至っています。

この建物は長野県の木造公共施設整備事業（森林整備加速化・林業再生事業）の補助を受けております。補助要件として、木材使用量が建設費100万円あたり1.35㎡以上とされており、外壁をガルバリウム鋼板としたことで、内装に全て木材を張ることになりました。そのため消防法の規定により、薪ストーブやペレットストーブが設置できなくなり、冷暖房器具としてエアコンを設置しています。

最終的な事業概要は以下のようになります。

事業概要：木造2階建	延床面積	338㎡	木材使用量	89㎡
事業費（税別）：本体工事	51,866,000円			
設計業務	1,890,000円			
監理業務	756,000円			
合計	54,512,000円			
補助金額	32,707,000円			



本所（創森館）建設の経過

平成 21 年（2009 年）

- 6.24 平成 21 年度森林整備加速化・林業再生事業の要望調査依頼（報告期限 7 月 7 日）
- 7. 6 平成 21 年度森林整備加速化・林業再生事業の要望取りまとめ表を提出
- 7.10 理事会 森林整備加速化・林業再生事業で新事務所の建設の要望を決定  
 ※建設用地取得について、1 案として広域合併推進協議会から合併時に提言されていた中野市壁田地区で探す 2 案として飯山市秋津の市有地 ただし、1 案については、8 月末までに候補地を決定し売買の内諾を得る 決定し内諾得られない場合は 2 案とする
- 7.21 中野市農政課から紹介された候補地の地権者から売買の承諾を得る
- 8.11 理事会開催 新事務所建設用地が決定
- 8.27 理事会 補助率減額の補助事業受入を決定 臨時総代会開催を決定
- 9.19 臨時総代会で本所建設を決定する
- 10.23 平成 21 年度木造公共施設整備事業実施の決定
- 11. 2 理事会 建設委員会を組織する  
 （正副組長、正副委員長（総務・業務）、総務・業務課長、総務係長、業務係長）
- 11. 4 平成 21 年度木造公共施設整備事業の計画承認申請書提出
- 11. 9 平成 21 年度木造公共施設整備事業の計画承認及び内示
- 11.20 第 1 回建設委員会開催
- 11.24 設計業務指名入札通知を発送（長野県建築事務所協会中高支部・飯水支部会員 37 者）
- 11.27 設計図書等の配布  
 ～ 30
- 11.30 長野県建築士事務所協会へ設計業務・監理業務の基礎価格積算見積りを依頼  
 （協会の紹介により指名支部以外の建築士 3 者に依頼）
- 12. 8 建設委員会 高水林業協議会東京木場視察に参加  
 （東京木場方面：木材会館・北三・合板博物館等）
- 12. 9 平成 21 年度木造公共施設整備事業補助金交付申請書提出
- 12. 9 平成 21 年度木造公共施設整備事業補助金交付の決定
- 12.10 3 者からの基礎価格見積り書を開封し、それを参考に予定価格及び最低落札額を組合長が決定
- 12.10 設計業務入札 中山登設計事務所が落札  
 （落札額 1,890,000 円（75.6%））
- 12.15 設計業務契約を締結（工期 1 月 29 日）
- 12.24 第 2 回建設委員会開催

平成 22 年（2010 年）

- 1.13 第 3 回建設委員会開催 先進地視察（南佐久南部森組・ランバーテック・松本広域森組）
- 1.15 設計業務変更契約をする（工期延長 3 月 31 日）
- 1.21 第 4 回建設委員会開催
- 1.27 第 5 回建設委員会開催
- 1.28 用地について売買契約を締結
- 1.29 平成 21 年度木造公共施設整備事業の繰越承認申請書提出
- 1.29 中野市役所関係部署と用地の農地転用事前協議
- 2. 1 用地造成工事（擁壁）見積りを 3 社に送付（補助対象外・別途工事）
- 2. 5 長丘平土地改良区へ農地転用関係書類提出（農業振興地域整備計画変更）
- 2.21 （有）共進建設と用地擁壁（北側）工事の契約
- 3. 1 長丘平土地改良区農地転用を同意
- 3. 3 中野市農業委員会へ農地転用許可申請
- 3. 5 用地内電柱移設のための現地確認（NTT 東日本 TOSYS 中部電力）
- 3.17 平成 21 年度木造公共施設整備事業繰越承認の決定
- 3.27 中山登設計士が突然の逝去
- 3.31 中山雅登氏（子息）と変更契約（工期を 5 月 14 日とする）
- 4.19 中野市農業委員会から農地転用許可
- 4.26 第 6 回建設委員会開催  
 〃 土地代金支払い・司法書士委任契約・所有権移転登記
- 4.30 用地の境界を確認（長野県北信建設事務所 長丘平土地改良区 隣接地主 壁田区長）
- 5. 6 （有）共進建設と用地擁壁（西側）工事（追加）の契約締結
- 5.10 用地擁壁工事に着手
- 5.14 設計書完成し完了検査実施
- 5.17 第 7 回建設委員会開催  
 （設計書成果品の承認、入札方法の決定、指名業者の選定、入札日程の決定）  
 ○指名基準  
 ・長野県建設業協会会員（中高・飯水）であること  
 同会会員は建災防・建退協に加盟しており労災・雇用および退職金共済に加入している健全な法人と認める要因であるため  
 ・長野県の建設業（建築）登録業者で A・B ランクの者  
 予定価格から県の基準による  
 ・国、県、市町村から指名停止措置を受けていない者  
 上記の基準により中高・飯水地区から 13 社を指名
- 5.17 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更（事業費の増）承認申請書提出

- 5.19 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更承認の決定
- 5.24 指名競争入札通知書を発送
- 5.28 設計図書等の受渡し（設計書 500 円、図面 4,500 円で販売）
- 5.31 用地擁壁工事が竣工
- 5.31 建設工事の質疑受付
- 6. 2 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更（完了期限の延長）承認申請書提出
- 6. 3 建設工事の質疑回答
- 6. 4 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更（完了期限の延長）承認の決定
- 6. 7 工事入札の予定価格と最低落札額を決定（設計書を基に組合長決定し各封印）
- 6. 8 入札の実施 13 社が参加し（株）サンタキザワが落札  
（落札額 51,315,000 円 落札率 86.97%）
- 6. 9 （株）サンタキザワと工事契約
- ” 中山建築設計事務所と監理業務委託契約（随意契約）  
（契約金額 756,000 円（75.6%））  
（契約金額は監理業務予定価格に対し設計業務落札率による）
- 6.10 平成 21 年度木造公共施設整備事業契約報告書提出
- 6.15 第 1 回施工会議開催  
（業務係長（監督員）、中山設計士、現場代理人、その他工事関係者）
- 6.30 起工式・安全祈願祭を開催
- ” 第 8 回建設委員会開催（警備保障の業者選定、電話回線装置の選定）
- 7. 1 第 2 回施工会議開催
- 7.13 基礎工事に着手
- 7.15 第 3 回施工会議開催
- 7.26 第 9 回建設委員会開催  
（上棟日の決定、建物外観の配色基本案の決定、補助事業関連イベント等）
- 7.29 第 4 回施工会議開催
- 8. 6 平成 21 年度木造公共施設整備事業補助金概算請求書提出
- 8.10 第 5 回施工会議開催
- 8.17 建て方開始
- 8.18 補助金の概算払い
- 8.24 第 6 回施工会議開催
- 8.26 上棟式を開催
- 9. 3 信濃毎日新聞週末情報に構造見学会と建物愛称募集広告を掲載
- 9. 7 第 7 回施工会議開催
- 9.19 構造見学会を開催
- 9.21 第 8 回施工会議開催
- 9.27 道路占有許可申請の提出
- 10. 4 道路占有の許可
- 10. 8 第 9 回施工会議開催
- 10.14 第 10 回建設委員会開催（竣工・開所式、記念品、愛称の選定、備品の購入等）
- 10.18 道路自営工事承認申請書の提出
- 10.20 道路自営工事の承認
- 10.20 第 10 回施工会議開催
- 10.30 道路自営工事完了届提出
- 11. 1 第 11 回施工会議開催
- 11.12 理事会で建物愛称「創森館」を決定
- 11.15 第 12 回施工会議開催
- 11.15 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更申請書提出  
（入札による減額と道路からの雨水流入対策：総額で減額）
- 11.18 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更交付の決定
- 11.19 工事変更請負契約を締結
- 11.19 平成 21 年度木造公共施設整備事業変更契約報告書の提出
- 11.29 工事・監理業務の完了検査
- 11.30 平成 21 年度木造公共施設整備事業使用願い提出
- 12. 1 平成 21 年度木造公共施設整備事業の部分使用の許可
- 12. 5 内覧会を開催
- 12. 8 土地登記が完了
- 12.16 竣工・開所式 祝賀会を開催
- 12.20 新事務所に移転する

※緑文字は役員が関わったこと  
茶色文字は土地に関すること  
赤文字は補助事業に関すること  
青文字は行事に関すること

## 平成 23 年（2011 年）

- 1. 6 平成 21 年度木造公共施設整備事業実績報告書の提出
- 1. 7 中野市農業委員会へ工事完了報告
- 1.13 平成 21 年度木造公共施設整備事業補助金額の確定
- 1.17 平成 21 年度木造公共施設整備事業補助金請求書の提出



## 2. ふるさと物産センター「ねんりん」について

野沢温泉村虫生活活性化センター（当時名称）は、農村地域における集落住民のコミュニケーションを図るために自治会等の会合を行う施設、また地域の特産品の展示及び加工販売のための施設として建設されました。若者から老人まで自由に使える多目的ホール等を備え、農業体験やイベントの開催などにより、都市住民との交流の拠点となるよう整備されました。



平成5年から6年にかけて、中山間地域農村活性化総合整備事業により総事業費3億円余りをかけて、千曲川沿いに広がる田園風景や山並みの眺望が美しい国道117号線沿線の虫生地区に建設されました。

平成6年11月から平成8年7月まで、虫生地区にて出資を募り設立された虫生活活性化振興組合が、野沢温泉村より経営委託を受け運営しました。その後、一時野沢温泉村の直営となりましたが、野沢温泉村森林組合に経営委託の打診があり、3度の役員会を経て、受託することが決定されました。

そして、平成9年4月27日、野沢温泉村森林組合のもと「ふるさと物産センター『ねんりん』」（以下「ねんりん」）として、再オープンすることとなりました。



「ねんりん」は、従業員6名体制にて、売店、食堂（各種宴会）の運営をスタートしました。

多くの皆様にご支援とご協力をいただき、順調に売上げを伸ばし、北信州森林組合が設立された平成13年度には、当初の目標「5年後5,000万円超の売上げ」を達成しました。

その後、3年に亘り堅調な経営を維持していましたが、平成16年10月、新潟県中越地震の発生に起因し、「ねんりん」の位置する、飯山市と栄村を結ぶ国道117号線の交通量が大きく減少し、厳しい経営を強いられることになりました。



そのような環境下でも、様々な取り組みを行い、経営の改善を図ってきました。

### 《周辺の環境整備》



平成 21 年、野沢温泉村により造成工事が行われ、遊具や花壇を設置しました。

### 《宣伝活動》



新規顧客の開拓を目的に営業活動を行いました。平成 21 年には、パンフレットを作成し、バス会社 51 社にコーヒー無料券を配布しました。

### 《各種イベントの開催》



野沢温泉村北部地域活性化推進協議会の協力のもと、こどもまつり、たけのこ祭り、山菜まつり、秋の味覚祭り、収穫祭などの多彩なイベントを開催し、盛況を博しました。

### 《農林産物直売所ねんりん オープン》



野沢温泉村より経営委託を受け、平成 24 年にオープンしました。野沢温泉村及びその近隣市町村で生産された農林産物等の受託販売を行いました。

### 《送迎用マイクロバス更新》



平成 25 年、マイクロバスを更新し、管内の宴会で送迎を行いました。

平成 28 年 12 月 4 日、「ねんりん」は、諸般の事情により閉店し、平成 29 年 3 月 31 日、運営を野沢温泉村に返還することとなりました。

平成 9 年のオープンより 20 年近い年月を、多くの皆様のご協力のもと試行錯誤しながら売り上げの拡大に取り組んできたことは、中心となって尽力してきた支配人をはじめ、従業員、また北信州森林組合役職員のかけがえのない思い出となっています。

### 3. 除雪事業の概要

豪雪地にある当組合にとって、冬季事業が技能職員の通年雇用に必要な位置付けとなっています。冬季事業としては、除雪事業（道路・駐車場等）とスキー場の駐車場管理があります。特に除雪事業は、地域の皆さんの生活を支えるものであり、組合にとっても収益で毎年1億円ほどを計上しており、たいへん重要な業務となっています。

現在、除雪事業は道路除雪が14契約、駐車場等が7契約あり、除雪路線の総延長は58km程度、除雪する駐車場等の総面積は5ha以上となっています。発注者貸与機械2台を含めて21台が稼働しています。

除雪事業は旧組合から継続して行われているものですが、少し歴史を紐解いてみました。

昭和18年に旧王子製紙が開設した、志賀高原の蓮池を起点とする「戦時用木材搬出林道岩菅線」を引継いだ、「林道秋山線」を山ノ内町森林組合（S30～H13）で管理していました。岩菅山などからの木材生産に使われた林道でしたが、昭和30年代に沿線でスキー場開発が行われたことから、冬季間も利用することとなり除雪が行われました。

当時の除雪は、大型ブルドーザーに幌を付けて行っていたということで、寒さとの闘いだったと聞いています。

昭和45年に、林道秋山線が奥志賀スーパー林道（S52に全線開通）に編入されて、森林開発公団（現在の林業公社）に移管されました。そして、山ノ内町森林組合では道路除雪を請負うこととなりました。また、町道発哺線や町営駐車場の除雪も請負いました。その後、平成5年にスーパー林道は県に移管され県道奥志賀公園線となり、オリンピック道路としてトンネル開設等がされて、一部は町道に移管されています。

随意契約であった県道の除雪事業は、県の入札改革で競争入札となり不落が続いており、現在は町道と町営駐車場の除雪を行っています。

飯山市森林組合（S32～H13）では、昭和46年から始まった斑尾高原開発に協力し、スキー場やホテルが完成した昭和48年から県道斑尾高原線の分道からホテル前までの除雪を請負いました。その後、県道除雪路線は大川入口まで延長され、飯山市道、妙高市道、駐車場等の除雪も請負いました。現在は、建設業者の参入などあり、県道と妙高市道の除雪を行っています。

稼働重機一覧





木島平 CAT936F



木島平 CAT938G



木島平 NR303



木島平 TCML27J



木島平 WA200



野沢温泉 CAT926E WA300

WA300  
WA200 WA200



野沢温泉 NR655



野沢温泉 WA300

山ノ内町森林組合や飯山市森林組合での除雪事業の影響を受けて、木島平村森林組合や野沢温泉村森林組合において、現場技能職員の通年雇用を図るため、村や県から道路除雪を請負うようになりました。こうして、除雪事業は現在の北信州森林組合に引き継がれました。

近年は給油所の廃止により、除雪事業における除雪車への効率的な給油が課題となっています。そのため当組合では、自前の給油施設を整備しています。平成23年には、志賀基地にある軽油地下タンクの延命改修を行い、平成24年には、斑尾山荘に軽油地下タンクを新設しています。また、平成30年には、赤坂林産事業所の軽油地下タンク設置に合わせて、木島平村と野沢温泉村にある除雪車への給油を行う、小型タンクローリーを配備しています。

除雪路線等一覧

\*\*\*\*\*

道路除雪

(令和2年度契約)

市町村	路線	使用機械	路線距離 (m)
飯山市	県道飯山斑尾新井線	TCM860	4,700
妙高市	妙高市道	TCML32	2,660
山ノ内町	山ノ内町道発咄線	WA300・NR656	2,800
	山ノ内町道苗間入口中須線	TCML26J・NR655	4,301
	山ノ内町道若宮柳原線・道間1号線・夜間瀬スキー場地区	WA270・NR655	
木島平村	国道403 県道七曲西原線	CAT938G	2,900
	木島平村道南部地区	CAT938G	4,294
	県道馬曲木島線(停)線	TCML27J*貸与	5,700
	県道馬曲木島線(停)線	NR303*貸与	16,200
	林道柳久保・駐車場	CAT936F	3,235
野沢温泉村	村道馬曲・平沢・北部	WA200	5,399
	村道坪山1-5号線 重地原1-8号	WA300	2,900
	村道1-1号線 188-189号線他	WA300	2,700
	村道70-343号線他	WA300	300
14 契約			58,089

施設除雪

市町村	施設名	使用機械	面積 (㎡)
飯山市	斑尾高原ゴミ集積場	TCM860	250
山ノ内町	高天原町営駐車場	CAT936F・NR656	11,000
	JAながの北志賀給油所	TCML26J	470
野沢温泉村	JAながの 北部支所 GS	WA300	2,000
	スパリーナ駐車場	WA200M	3,000
	(有)とみき漬物駐車場	WA300	250
	向林・柄沢・南原駐車場	WA300	39,845
		CAT926E	
		WA200H	
NR655			56,815
7 契約			56,815

## 4. 境界明確化事業の概要

下刈りや除伐などの保育期間が過ぎ、成木となったことから所有者が森林に行くことが無くなりました。また、木材価格の低迷が続き伐採しても採算が合わないことから、所有者の関心が薄れてしまいました。そうした中で、所有者の境界の記憶も曖昧となり、経過とともに林層が変化するなどし、境界不明な森林が増加しています。このことは、森林整備を行う上での課題であり、所有者としても気がかりな問題となっています。

当組合における森林境界明確化は、合併前の野沢温泉村森林組合が行っていた「森林管理条件整備事業」に遡り、合併後の平成15年まで実施されました。この事業では、境界杭等の資材が補助対象とされ、境界確認と測量等経費の補助残について所有者負担で実施されました。当時、全てがアナログで実施されたため、確認面積は年間20ha未滿にとどまりました。また、アナログタイプのコンパスでの測量は、起点杭が不明となった場合には復元が困難なものでした。

平成17年度に山ノ内町と共同で国土交通省のモデル事業「山村境界保全事業」を実施、その際、デジタルコンパスを導入し、DGPSにより基準を設けて座標値での管理を行いました。単年度事業において、総面積329haで815筆の境界明確化を実施、事業費は1haあたり45,000円、この事業による測量機器とソフトの導入により、恒久的な境界情報の維持とGPS機器を用いた現地境界の復元が可能となり、後の境界明確化事業量の拡大につながっています。

平成21年度に、森林整備加速化・林業再生基金事業が始まりました。境界明確化についても「山村境界保全事業」に準じた形で事業化され、当初は全国森林組合連合会が林野庁から委託を受けて「森林境界明確化促進事業」が実施されました。当組合では、中野市と山ノ内町で139.05haの境界明確化を行いました。また、県においても「林業再生境界明確化事業」として実施され、当組合は中野市、山ノ内町、木島平村で100haの境界明確化を行いました。翌年からは、全国森林組合連合会の事業は、県の事業に一本化されて平成26年度まで実施されました。平成27年度からは、「森林整備地域活動支援交付金事業」の中で「森林境界の確認」としての事業となり、実経費だけが補助対象となるなどし、1haあたり単価が大きく減少しています。また、実施後に間伐が紐づけされ、補助対象となる森林の条件が設定されるなど、事業実施が厳しいものとなり実施面積も縮小しています。

そのような厳しい事業環境の中、効率化を図るため平成27年度に、航空レーザー測

境界明確化～森林整備の流れ



地域での事業説明会



ハンディGPS活用  
およその境界を  
明らかにしておく。

現地調査



立会（広範囲を一度に実施）



立会（杭打設）



高精度 GPS による基準点測量

デジタルコンパスによる  
点間測量成果品（電子情報）  
赤点：杭打設位置

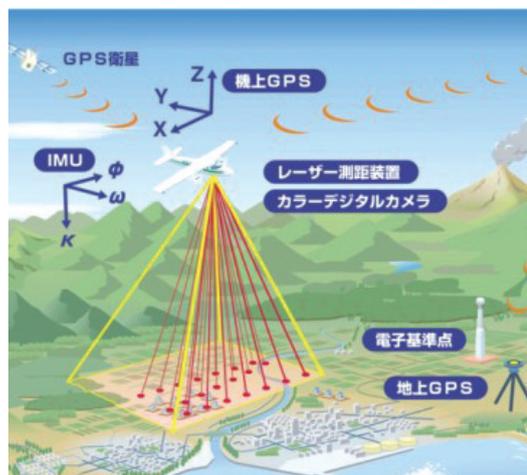
GPS による境界復元



森林整備・木材生産

量による微地形図を導入しました。航空レーザー測量は、航空機からレーザーを地表面に向け照射し、反射時間を測定することで地表面の高さがわかるという原理で、微地形図は従来より高密度のレーザーを照射し、木々の隙間から反射される地表面の微細な凹凸までわかるという優れた技術です。これにより、樹冠に隠された古い道形や水路・畑の土手など、所有界を調査するために重要な情報を現地調査する前に予め得て、現地踏査の効率が大幅に向上しました。また、GPS 受信機分野においても 2 周波や RTK という技術の進歩が進み、位置精度が上がったことにより、これまでコンパスを使用すると 2 人がかりだった測量が 1 名で済むようになることから、令和 2 年度より新型 GPS 受信機を導入し、境界明確化作業の効率化に役立てています。それらを駆使し、令和 3 年度までの境界明確化実績は 6,800ha となっています。

今後は、更なる境界明確化の推進に向け、森林環境譲与税の活用が期待されています。

航空レーザー測量  
原理図

空中写真

微地形図



空中写真と微地形図、境界情報の重ね合わせ (GIS)  
空中写真ではわからなかった道・水路・畑跡・斜面の緩急がわかる。  
平成 21 年度事業より、調査結果は GIS により永続的にデジタル管理されている。

