

様式2の1

林業成長産業化地域構想

(北海道網走西部流域)

平成30年 1月

1 地域の概要

(1) 取組を行う区域

北海道網走西部流域（紋別市、遠軽町、湧別町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町）

(2) 構想への参画者

① 素材生産者

オホーツク中央森林組合、滝上町森林組合、遠軽地区森林組合、雄武町森林組合、住友林業グループ（住友林業株式会社）

② 製材・加工事業者

佐藤木材工業株式会社、江本木材産業株式会社、井上産業株式会社、やまさ協同組合、滝上林業協同組合、株式会社ニチモク林産北海道

【連携地域（網走東部流域）】

丸玉産業株式会社、協同組合オホーツクウッドピア、留辺蘂木工株式会社

※上記のほか、本事業の取り組みの中で、必要に応じて追加する

③ 木材需要者

住友林業グループ（住友林業株式会社）、三菱地所グループ（三菱地所株式会社、三菱地所レジデンス株式会社、株式会社メック eco ライフ、三菱地所ホーム株式会社（東京都）、株式会社三菱地所住宅加工センター（千葉県））、紋別市

※上記のほか、本事業の取り組みの中で、CSRに積極的に取り組む企業（東京都）を随時追加予定

④ 森林育成事業者（造林・保育）

オホーツク中央森林組合、遠軽地区森林組合、雄武町森林組合、滝上町森林組合、住友林業グループ（住友林業株式会社）、佐々木産業有限会社、北振種苗有限会社、有限会社岸苗畑、興雄地区森林育成協同組合、株式会社川代興業

⑤ その他

ア) 森林所有者

網走西部森林管理署・西紋別支署（国有林）、北海道オホーツク総合振興局（道有林）、紋別市、遠軽町、湧別町、滝上町

イ) 中間土場管理者

佐藤木材工業株式会社、滝上町

ウ) 研究機関

東京農業大学（オホーツク実学センター）、北見工業大学
地方独立行政法人北海道立総合研究機構（略：道総研）

エ) 連携地域

網走東部流域森林・林業活性化センター（網走東部流域森林・林業活性化協議会）

オ) 協力企業・団体

一般社団法人大丸有環境共生型まちづくり推進協会（エコツツェリア協会）（東京都）

カ) 実施主体

網走西部流域森林・林業活性化センター（網走西部流域森林・林業活性化協議会）

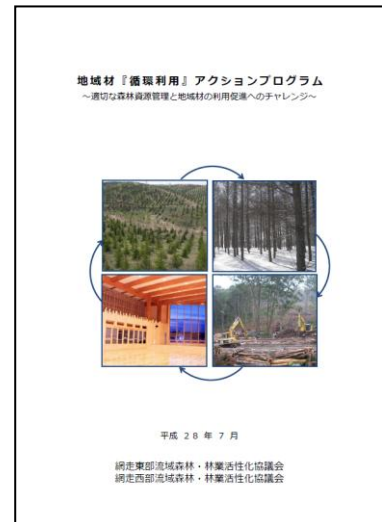
2 地域の実態

○ 網走西部流域のこれまでの取組

本流域ではこれまで、林野庁が平成3年度から推進している「森林の流域管理システム」に基づき、流域内の国、道、市町村、森林・林業・木材産業関係者で組織する網走西部流域森林・林業活性化協議会（活性化センター）を組織し、地域の国有林・民有林が一体となって林業・木材産業の活性化に努めてきた。

平成18年度からは網走東部流域と合同で、地域として取り組む項目をアクションプログラムとして作成し、地域が一体となって課題解決に取り組んでいる。

特に本流域においては、平成18年度から、流域活性化協議会を中心に、地域が一体となって森林認証取得の取組を進めてきた結果、本流域の森林の約85%が認証を取得する全国一の森林認証地帯となった。



○ 網走西部流域の森林資源の状況

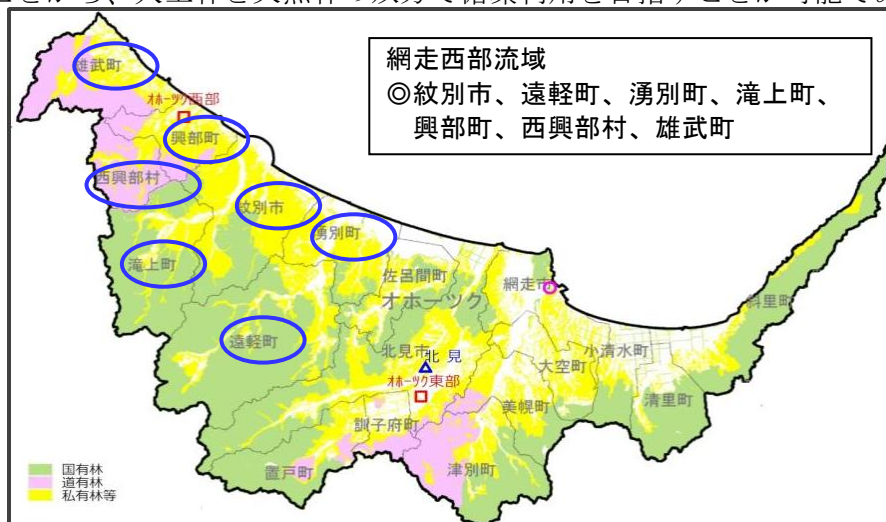
本流域は、北海道北西部のオホーツク海に面した地域であり、森林面積は380千ha、そのうち天然林237千ha（62%）、人工林134千ha（35%）、その他9千ha（3%）となっている。

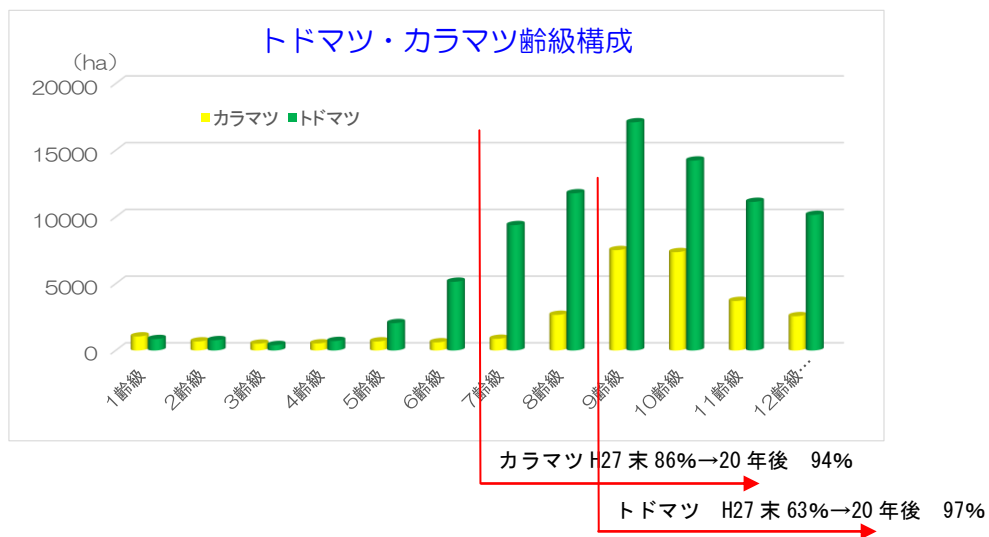
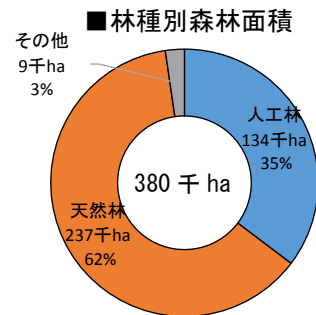
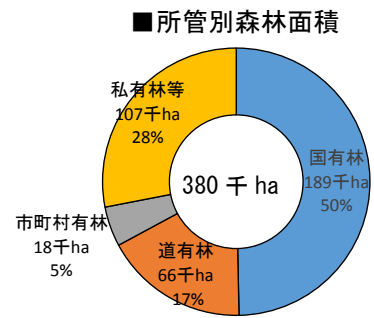
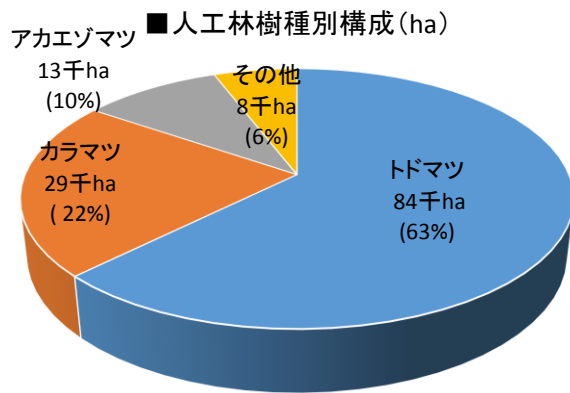
また、所有者別では、国有林189千ha（50%）、道有林66千ha（17%）、一般民有林125千ha（33%）となっている。

人工林のうちトドマツが63%、カラマツが22%を占め、カラマツは既に多くの森林が利用期を迎え、トドマツは今後本格的な利用期を迎える。

このため、本流域の人工林資源の大半を占めるトドマツ人工林からの出材量の増加、これまで中小径間伐材を中心に羽柄材などを生産していた工場の大径材加工への対応、さらには確実な再生林の確保に向けた体制づくりが急務となっている。

また、本流域の森林の62%を占める天然林資源についても、有用な資源が賦存していることから、人工林と天然林の双方で循環利用を目指すことが可能である。





○ 森林認証の取組み

本流域では、林業・木材産業に対する危機意識が高まる中、平成15年度に「緑の循環森林認証制度 (SGEC) が創設されたことを受け、同年に紋別市により「紋別市林業・林産業に関する懇談会」が設置され、環境に配慮した森林の持続的な循環利用による”地域の森林・林業のブランド化” “地域材のブランド化”に向けた議論が始まった。その後、「網走西部流域森林・林業活性化協議会」が取組みを拡大し、本流域内の国有林、道有林、市町村有林、企業有林、私有林での認証取得に発展した。この結果、H29.1現在のSGEC認証森林 (FM認証) 面積は流域内の全森林面積の約85%を占める約32万haとなり、隣接する網走東部流域とともに全国一の森林認証地帯を形成することとなった。

また、FM認証森林の拡大と併せて、網走東部流域との連携のもと生産・流通体制を整備するためCOC認証の取得を進めた結果、H29.1現在で素材生産から加工・流通、

工務店など 44 団体が認証を取得している。

<網走西部流域の FM 認証の内訳>

(H29. 1. 25 現在)

区分	国有林	道有林	市町村有林	一般民有林		合計
				企業有林	私有林	
面積(千 ha)	191	66	11	35	22	325

<網走西部流域の COC 認証の内訳>

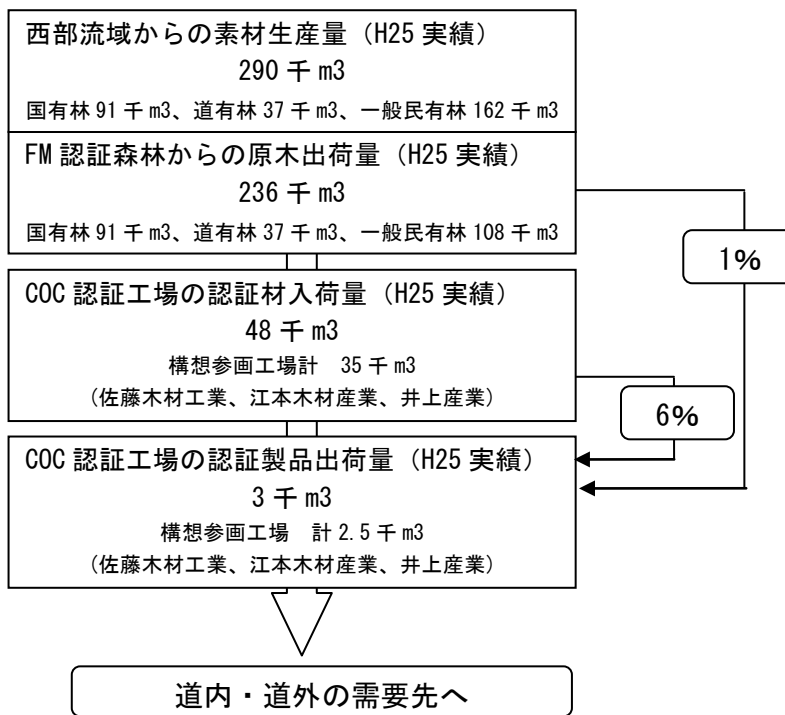
(H29. 1. 25 現在)

区分	素材生産・販売	製材	構造用集成材	建築・土木	その他	合計
企業・団体数	15	9	3	20	13	60

(※ 1 事業体で複数対象事業認定あり。団体数は 44)

FM 認証、COC 認証の取得を進めたことにより、認証材の供給体制は整いつつあるが、認証製品の市場を確保できず出荷量は低迷している。

<森林認証材供給可能量調査結果(H26 年度実施)>



○ 林業労働者不足の深刻化

(造林・種苗)

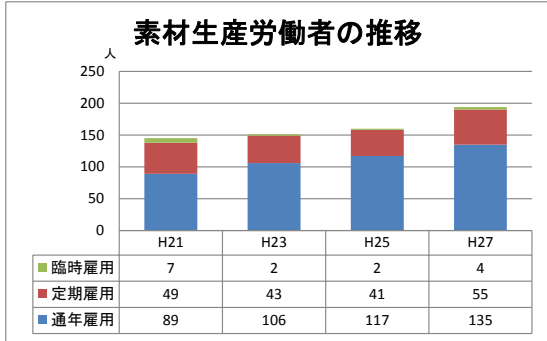
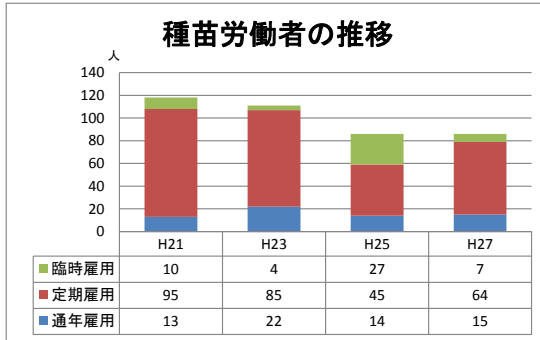
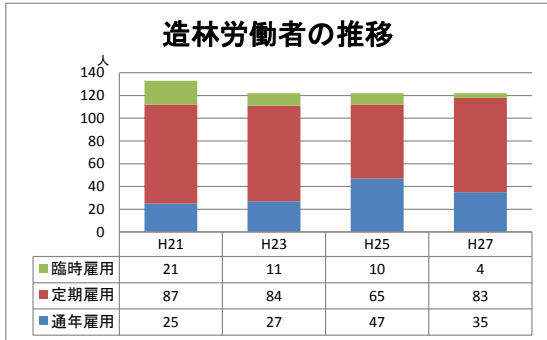
本流域の人工林資源が利用期を迎えつつある中、林業労働者は増加傾向にあるが、業種別では、機械化が進まず人力主体の作業でかつ季節労働が多い造林と種苗分野ではまだまだ労働者が不足している。

また、本流域より一足早く本格的な利用期を迎えた道内のカラマツ人工林が多い地域では、植栽時期が限定される「普通苗」の植付けの労働者を十分に確保できないなどの理由から、必要な造林が実施できず、造林未済地の解消が進んでいない状況にある。

このため、本流域のトドマツ資源を有効活用し、再造林を確保するためには、植栽できる期間が長いコンテナ苗生産の効率化を図ることにより、造林・保育作業の機械化、軽労化、植栽適期の拡大、担い手確保などの対策に早急に取り組む必要がある。

(素材生産)

素材生産は機械化が進み、労働者数は増加傾向にあるが、急傾斜地ではまだまだチェーンソーによる伐倒が必要であり、伐倒技術の伝承が必要となっている。



○ まとめ

近年においては、

- ・ 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会施設での認証材利用を契機とした、全国的な森林認証制度の知名度向上、SGECとPEFCとの相互認証開始、首都圏を中心に認証材の活用を検討する企業の増加
- ・ 林業・木材産業でのICTの活用
- ・ 担い手不足、技術の伝承問題の深刻化
- ・ 大規模バイオマス発電の本格稼働による原木流通の変化

など、森林認証制度や林業・木材産業を取り巻く状況は大きく変化している。

このような中、早くから森林認証制度の活用に取り組んできたパイオニアとして、全国一の森林認証地帯、COC認証企業による供給体制などの地域の強みを活かした、国産認証材市場の確立につながる新たなビジネスモデルを展開するとともに、森林資源の循環利用を確かなものとしていくためには、

- ①森林認証+新たな価値の付加
- ②輸送費が嵩む地理的不利を克服する効率化
- ③森林資源のマテリアル利用の徹底
- ④安定供給を可能とする林業・木材産業の体制強化・維持

の課題に喫緊に取り組む必要がある。

3 地域で展開する取組の内容

(1) 地域内で取り組む施策の方向性

近年の状況変化を好機と捉え、早くから森林認証制度の活用に取り組んできたパイオニアとして「オホーツク産認証材」が国産認証材の需要拡大を牽引し市場を確立するため、従来の川上から川下の視点ではなく、川下から川上のマーケットインの視点で素材生産、加工、流通、販売の効果的な連携”林商工連携”による、「ウッドバリューチェーンの構築」を柱とした新たな戦略により、森林所有者が再生産可能となる収益を確保し、森林資源の循環利用による成長産業化の実現を目指す。

1. 付加価値を高めた製材・製品の販売促進 ※課題①に対応

- ・ 首都圏の木材に対するニーズや北海道オホーツク地域のブランドイメージなどを把握し、新たな戦略を構築
- ・ モデルルーム（ブース）の設置やセミナーの開催など、新たな付加価値をアピールするプロモーション活動の集中的な展開
- ・ 新たな価値観やニーズにあった新商品の開発・供給、新商品を使用したモデル施設の建設などの実施
- ・ 日本一の認証材供給地域であることの優位性を活かした国産認証材市場の開拓
- ・ 首都圏に発信能力を持つ参画者を媒介とした森林認証の取組の情報発信

2. 林業の新たな価値創造を担う人材の育成 ※課題①、②、③、④に対応

- ・ “地域林業・木材産業のセールスマン”となる「Wood コーディネーター（仮称）」を、当面は森林組合の職員を対象として新たに育成し、需要者と川上側をつなぐシステムを構築

〔「Wood コーディネーター（仮称）」の役割〕

需要者側へ⇒管内の環境に配慮した森林づくりや提供可能な原木や製品などをPRする

川上側へ ⇒中長期的な需用動向を予測し、必要な原木供給を可能とする森林づくりへの提言を行なう

※「Wood コーディネーター（仮称）」が需要者（消費者、木材加工）と川上側（造林、素材生産）つなぐ。

〔「Wood コーディネーター（仮称）」の活用〕

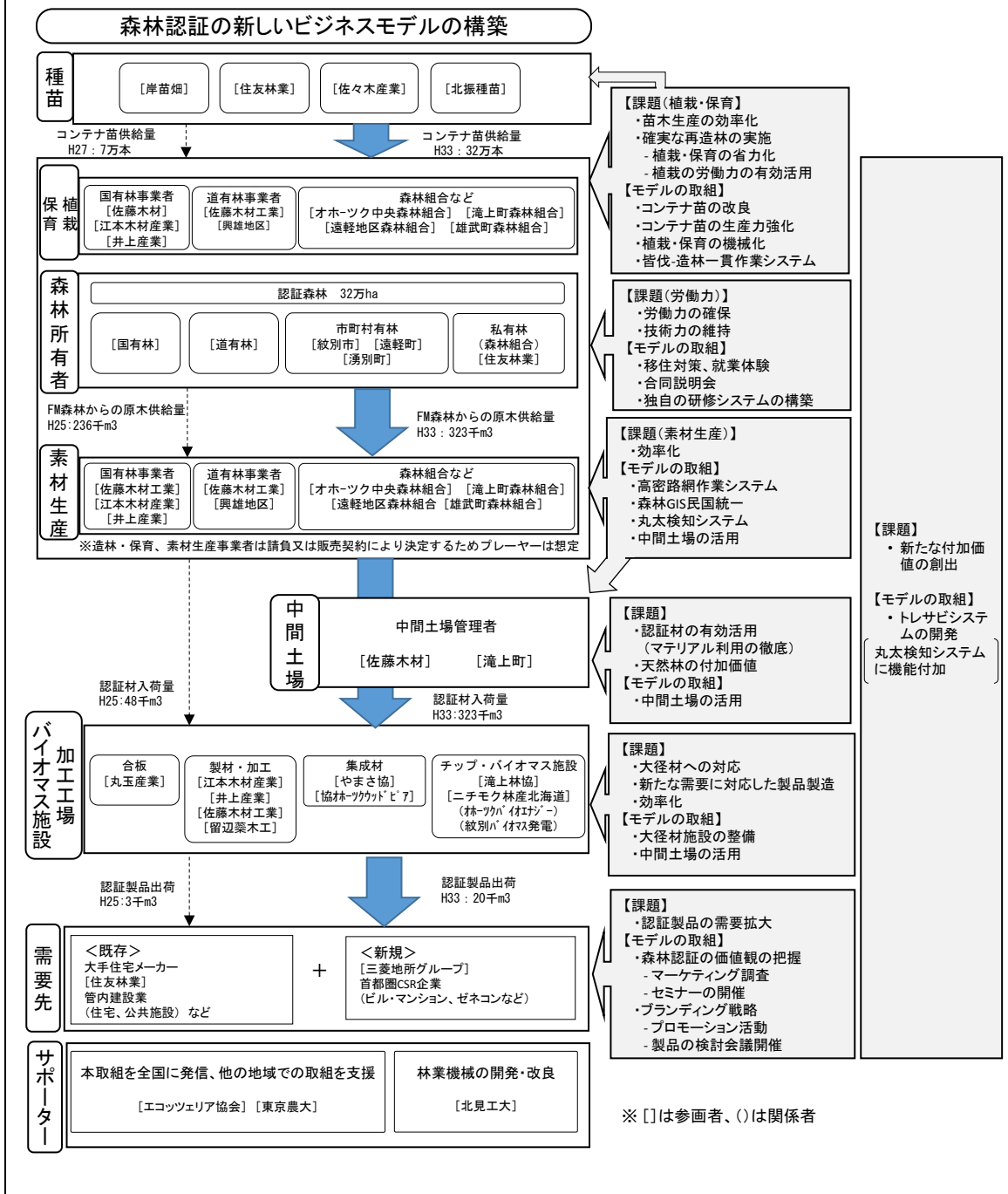
地域の林業・木材産業関係者にWood コーディネーターの活用を働きかけるとともに、モデル事業終了後も育成を継続する。

- ・ 環境に配慮した森林づくりを継続し、かつ、原木を安定的に供給していくためには、林業の担い手の確保と技術の伝承が不可欠であり、地方創生で進められている移住・定住の取組とのタイアップや、地域独自の技術伝承・取得システムの構築を進めるとともに、網走西部流域の取り組みに賛同する企業・団体を巻き込んだ運営システムを構築

3. 森林資源の付加価値化にむけた原木集荷・供給システムの構築

※課題②、③、④に対応

- ・ 国有林・民有林の森林 GIS を統一し、森林資源や路網の情報共有化を図り、民国連携による効率的な森林施業や原木搬出を実現（将来的にはクラウド化による情報共有を目指す）
- ・ 丸太検知システムを導入することによる素材生産事業者などの検知業務時間の短縮を図るとともに、加工・流通事業者の効率化や需要者の“見える化”を実現するため、電子データによる新たなサプライ・チェーン・マネジメントを構築
- ・ 素材生産や運搬作業の効率化、A材～D材の分別と利用の徹底（マテリアル利用の徹底）が期待できる中間土場を活用する新たな素材生産・流通システムを構築



- ・人工林資源が本格的な利用期を迎え、利用の増加が見込まれる中、主伐→再造林・保育のサイクルを確保するため、北海道ではまだ本格的な利用がされていないコンテナ苗の改良と生産体制の強化を進めるとともに、コンテナ苗の活用による苗木生産の効率化、地拵えや植栽の機械化・省力化を図り、伐採後の再造林を確実にこなう作業システムを構築
- ・人工林の主伐増加やA材～D材の分別と利用の徹底(マテリアル利用の徹底)により、今後、出材量増加が見込まれる大径材の新たな商品の開発や大径材を効率的に活用できる施設の整備及びバイオマス利用を見据えた生産体制の強化を実現

上記の取組により森林認証の新たなビジネスモデルを構築するとともに、オホーツク産認証材のブランド化による付加価値向上と生産流通コスト低減等による利益を、川上から川下に至る関係事業者が相応に享受できるシステムの構築や、中間土場の活用等により気候や需給動向に左右されず計画的・安定的に原木を生産・供給できる環境づくりを目指す。

さらに、このビジネスモデルを全国に展開することにより、日本の林業・木材産業を魅力ある産業へと転換していくことを目指す。

(2) 重点プロジェクト

注) 「vi) 事業費・国費相当額」は、当事業を活用する場合は国費、他事業の場合は総事業費

i) 名称

1. 付加価値を高めた製材・製品の販売促進
 - ① 首都圏における認証材の環境価値の創出
 - ② 森林認証を活用した地域材ブランディング

ii) 財源の区分

林業成長産業化地域創出モデル事業
独自事業・他事業

iii) 事業実施主体 (◎：実施主体、その他は連携・協力する企業・団体)

- ① 首都圏における認証材の環境価値の創出
 - ◎ 網走西部流域森林・林業活性化センター
 - (一社) エコツェリア協会、三菱地所グループ
 - 東京農業大学 (オホーツク実学センター)

(※ 委託先：調査研究機関を想定)

(一社) エコツェリア協会とは・・・

産官学民とのパートナーシップを図り、大丸有 (東京都大手町・丸の内・有楽町) エリアのまちづくり推進や、エコや地域の活性化に関する調査研究と情報発信、各種イベントの開催など、都市住民と企業と地域をつなぐ活動を展開

② 森林認証を活用した地域材ブランディング

- ◎ 網走西部流域森林・林業活性化センター、網走東部流域森林・林業活性化センター、（一社）エコツェリア協会、三菱地所グループ、住友林業グループ
佐藤木材工業（株）、やまさ（協）、江本木材産業（株）、井上産業（株）
丸玉産業（株）〔東部〕、留辺薬木工（株）〔東部〕、
（協）オホーツクウッドピア〔東部〕
（※ 委託先：広告代理店・旅行代理店を想定）

iv) 取組の概要

① 首都圏における認証材の環境価値の創出

ア. 首都圏企業を対象とした認証材利用に関するマーケティング調査

オホーツク産認証材の販路を拡大するには、『森林認証』の環境価値を活かし、企業の環境意識の高まりを捉えた販売戦略の構築が有効と考えられる。

また、本流域においては、これまで木造住宅の柱・梁といった住宅分野を中心にした PR を行なってきたが、『森林認証』の環境価値を活かした販売促進を行うには、首都圏で多くの需要が見込まれるマンション・ビル等を主なターゲットにすることが効果的と考えられる。

このため、企業の CSR に対する考え方及び認証材の利用に関する意欲等に関する調査を実施する。

イ. 首都圏で企業 CSR を対象としたセミナーの開催

首都圏企業の CSR 活動でのオホーツク産認証材の活用を促すため、マーケティング調査の結果を踏まえた認証材セミナーを開催する。

② 森林認証を活用した地域材ブランディング

ア. 認証材の環境価値を売りにしたプロモーション活動の実践

オホーツクのイメージ（豊かな自然、厳しい寒さなど）と環境価値を融合したプロモーションなど効果的な手法を検討・試行し、その結果を踏まえプロモーション活動を実施する。また、この地域の魅力を活かした一般消費者向け林業体験ツアー及び産業向け林業体験ツアーを実施し、“森ファン”、“オホーツクファン”を増やすことで認証製品の購買層の拡大や担い手の確保に結びつける。

オホーツク産認証製品を視覚的にうったえる簡易的なモデルルーム（展示ブース）を製作し、首都圏でのプロモーション活動を行う。

また、首都圏における情報発信機能を有する東京農大やエコツェリア協会を通じて網走西部流域の森林認証について PR するとともに、国産認証材市場の確立に向けたプロモーション活動を行う。

イ. 首都圏企業等のニーズを踏まえた認証製品の開発

首都圏の企業が求める品質（環境品質、物理的品質）、原木供給の変化（小中径材→大径材）、オホーツク地域の加工施設の目指すべき姿、新たな市場に導入する新商品（CLT など）の開発、オホーツク産認証製品を PR する木造公共施設（幼児療育センター、大山児童センター）の建設などについて検討する。

また、SGEC が PEFC との相互認証になり世界標準となったことを活かし、将来

の海外展開を見据えたニーズの把握等の検討を行う。

※②はオホーツク東部地域の木材産業関係者と一体的に取り組む。

v) 実施年度

H29～33 年度

vi) 事業費・国費相当額

① 首都圏における認証材の環境価値の創出

ア 平成 29 年度 委託費 2,100 千円【ソフト】

イ 平成 30～33 年度

セミナー開催経費	会場使用料	300 千円×1 日
	旅費(紋別⇄東京 2 泊 3 日)	100 千円×4 人
	役務費(ブース輸送料)	300 千円×1 回
	消耗品費	50 千円×1 箇所
	計	1,050 千円/年【ソフト】

② 森林認証を活用した地域材ブランディング

ア 平成 29 年度	プロモーション活動の展開	1,500 千円【ソフト】
平成 30 年度	プロモーション活動の展開	4,000 千円【ソフト】
平成 31～33 年度	プロモーション活動の展開	2,500 千円【ソフト】

(※平成 30 年度は簡易なモデルルーム製作を含む)

イ 平成 29 年度	オホーツク産認証材の課題の検討	98 千円【ソフト】
平成 30 年度	オホーツク産認証製品の検討会の実施	227 千円【ソフト】

平成 31 年度	オホーツク産認証製品の検討会の実施	249 千円【ソフト】
	中間報告とりまとめ	1,200 千円【ソフト】

平成 32 年度	オホーツク産認証製品の検討会の実施	1,449 千円【ソフト】
----------	-------------------	---------------

平成 33 年度	オホーツク産認証製品の検討会の実施	1,769 千円【ソフト】
	報告書とりまとめ	1,200 千円【ソフト】

(平成 32 年度、33 年度はこれまでの議論を検証する視察などを含む)

平成 30 年度	幼児療育センター (紋別市)	218,000 千円【他事業、ハード】
平成 31 年度	大山児童センター (紋別市)	142,000 千円【他事業、ハード】

i) 名称

2. 林業の新たな価値創造を担う人材の育成

- ① Wood コーディネーター（仮称）制度の創設
- ② 林業技術者の確保、地域独自の育成プログラムの構築

ii) 財源の区分

林業成長産業化地域創出モデル事業による取組

iii) 事業実施主体（◎：実施主体、その他は連携・協力する企業・団体）

◎ 網走西部流域森林・林業活性化センター

iv) 取組の概要

① Wood コーディネーター（仮称）制度の創設

管内の森林施業プランナー等を対象に木材利用や流通等の知識を付加することを目的とした人材育成プログラムを作成するためのカリキュラム検討会議を開催し、そのカリキュラムに沿って外部講師による育成講習を実施する（全4回）。その後は、外部講師による年1回のフォローアップ講習（木材利用の現状や新技術等）や森林所有者に対する新たな視点での森林施業提案、需要者への売り込みなどの実践研修を実施。

平成33年度末には全課程修了者を対象に、本流域の独自資格である“Wood コーディネーター”として認定。

② 林業技術者の確保、地域独自の育成プログラムの構築

・地域外からの移住対策のためのお試し移住と就業体験

市町村と林業事業体の連携のもと、地方創生の移住・定住の取組を活用し、お試し移住と当該市町村所在の林業事業体での就業体験を実施する。期間は、夏期と冬期にそれぞれ2週間～1ヶ月を想定。

（首都圏）

北海道ふるさと移住定住促進センター等においてセミナーを開催し参加希望者を募集

（札幌圏）

北海道森林整備担い手支援センター等が実施している林業就業相談会を活用して参加希望者を募集。

・地域内の就業

合同の企業説明会やオホーツク地域の高校生や大学生を対象とした林業・木材産業現場見学会を開催

・若手技術者の技術向上

管内の林業技術者を対象に、FM 認証森林の施業に必要な林業の知識・技術を習得する講座（現地実習）を開催し、次世代を担う技術者の育成や、異なる事業体の技術者同士の交流による地域林業の活性化を図る。

（講習は年5回、旧道都大学紋別キャンパスなどの利用を想定）

研修実施と併せて、民間企業・団体からの資金提供による自主運営体制の構築を目指す。

また、地域住民を対象に森林とふれあう機会を提供するオープンセミナー（森林散策等）を年1回開催し、林業・木材産業への理解を深めてもらい地域の基幹産業である林業の応援団“森ファン”“オホーツクファン”の増加を図る。

v) 実施年度

平成 29 年度～平成 33 年度

vi) 事業費・国費相当額

① Wood コーディネーター（仮称）制度の創設

平成 29 年度 カリキュラム検討会議開催

有識者旅費 150,000 円×2回＝ 300 千円

有識者謝金 72,000 円×2人＝ 144 千円

事務雑費等 100 千円

計 544 千円【ソフト】

平成 30 年度 育成研修実施と首都圏市場の視察と関係者との意見交換

講師旅費 1回 150,000 円×4人＝ 600 千円

講師謝金 1回 72,000 円×4人＝ 288 千円

首都圏での研修(3泊4日)

視察講師旅費 83,000 円×1人＝ 83 千円

視察講師謝金 72,000 円×3日＝ 216 千円

視察研修生旅費 83,000 円×4人＝ 332 千円

事務雑費 200 千円

計 1,719 千円【ソフト】

平成 31 年度～平成 33 年度

フォローアップ研修(各年1回)の開催

講師旅費 1回 150,000 円×1人＝150 千円

講師謝金 1回 72,000 円×1人＝ 72 千円

事務雑費 100 千円

計 322 千円【ソフト】

② 林業技術者の確保、地域独自の育成プログラムの構築

(本流域外からの林業就業に向けた移住対策)

平成 29 年度 首都圏や札幌圏からの移住体験者募集に向けたPRや情報収集

情報収集旅費(首都圏) 70,000 円×3人＝ 210 千円

情報収集旅費(札幌圏) 31,000 円×3人＝ 93 千円

事務雑費 50 千円

計 353 千円【ソフト】

平成 30～33 年度 首都圏や札幌圏からの移住体験者募集に向けたPRや情報収集

PR活動旅費(首都圏) 70,000 円×3人＝ 210 千円

PR活動旅費(札幌圏) 31,000 円×3人＝ 93 千円

移住体験者受入経費 150,000 円×1人＝ 150 千円

	事務雑費	50 千円
	計	503 千円【ソフト】
(技術者の技術向上)		
平成 30～33 年度	地域の熟練技術者による技術研修と地域住民向け森林散策等	
	講師旅費	5,000 円×6 人＝ 30 千円
	講師謝金	36,000 円×6 人＝ 216 千円
	事務雑費	100 千円
	計	346 千円【ソフト】
(地域内の就業)		
平成 29～33 年度	本流域内での林業就業に向けた P R	
	説明会会場・現場見学バス借り上げ料	300 千円
	計	300 千円【他事業】

i) 名称		
3. 森林資源の付加価値化に向けた原木集荷・供給システムの構築		
① 適切な森林施業の確保と木材トレーサビリティシステムの構築		
- ICT を活用した現場作業の軽減、木材トレーサビリティシステムの構築		
- 中間土場を活用した集荷システムの実証		
- コンテナ苗の活用や機械化による造林、保育作業の効率化、省力化の検証		
- 高密路網作業システムモデルの検証		
② 森林資源の成熟化に対応した認証製品の生産体制の構築		
ii) 財源の区分		
林業成長産業化地域創出モデル事業		
独自事業・他事業		
iii) 事業実施主体 (◎：実施主体、その他は連携・協力する企業・団体)		
① 適切な森林施業の確保と木材トレーサビリティシステムの構築		
(ICT を活用した現場作業の軽減、木材トレーサビリティシステムの構築)		
◎ 網走西部流域森林・林業活性化センター		
◎ 遠軽町、◎ 湧別町、◎ 遠軽地区森林組合、◎ 網走西部森林管理署		
滝上町、佐藤木材工業 (株)		
(中間土場を活用した集荷システムの実証)		
◎ 佐藤木材工業 (株)、◎ 滝上町、網走西部森林管理署西紋別支署、		
滝上林業協同組合、◎ 株式会社ニチモク林産北海道、道総研 (林業試験場、		
林産試験場)		
(コンテナ苗の活用や機械化による造林、保育作業の効率化、省力化の検証)		
◎ (有) 岸苗畑、◎ 佐々木産業 (有)、◎ 北振種苗 (有)、◎ 住友林業 (株)、		

- ◎ 網走西部森林管理署、◎網走西部森林管理署西紋別支署、
- ◎ オホーツク総合振興局（西部森林室）、◎ オホーツク中央森林組合、
- ◎遠軽地区森林組合、◎雄武町森林組合、◎滝上町森林組合、北見工業大学
- ◎興雄地区森林育成(協)、◎株式会社川代興業

(高密路網作業システムモデルの検証)

- ◎ 紋別市、道総研、林業事業者（条件を付した入札により決定）
- ② 森林資源の成熟化に対応した認証製品の生産体制の構築
- ◎ 井上産業（株）、◎ 江本木材産業（株）

iv) 取組の概要

① 適切な森林施業の確保と木材トレーサビリティシステムの構築

(ICTを活用した現場作業の軽減、木材トレーサビリティシステムの構築)

【遠軽地区】

国有林と民有林でフリーソフト「QG I S」を活用し、森林資源及び路網の情報を一体的に管理でき、国有林と民有林が連携した路網整備計画、間伐計画を効率的に進め、共同施業の実施、認証材の利用促進に繋げる。

【紋別・滝上地区】

紋別市・滝上町で実証する中間土場において、スマホの撮影機能を活用する自動検知システムを導入し、現場作業の効率化の検証を行うとともに、撮影データに保存される位置情報データなどの電子データを活用した木材のトレーサビリティシステムの構築を目指す。

中間土場 → 運材 → 製材工場等 → 運材 → 消費者（産地証明）

(中間土場を活用した集荷システムの実証)

紋別市と滝上町に設置した中間土場を民国で活用し、①人工林を主体とした仕分け作業や流通の効率化、②天然林を主体とした素材流通体制の構築、に向けた実証を行う。また、作業工程で発生した端材などの効率的なマテリアル利用についても実証を行う。

・紋別市・・・人工林モデル

長材等（追上を含む）を中間土場に輸送し、用途毎の選別や玉切り、自動選木機を活用した採寸を行うことで、山での作業効率化によるコスト縮減と中間土場での積み降ろしによる掛かり増し経費との比較を行い、川上から川中の素材生産システム構築に向けた検証を行う。

・滝上町・・・天然林モデル

天然林広葉樹を全幹材で輸送し、中間土場において選別及び採材等を行うことにより銘木、一般材、パルプ材など用途ごとに仕分けし、付加価値向上を図る。

(コンテナ苗の活用や機械化による造林、保育作業の効率化、省力化の検証)

- ・コンテナ苗（トドマツ、カラマツ）の改良と生産体制の強化

- ・コンテナ苗の植栽の実証（植栽時期、機械化・省力化など）と活用技術の確立
- ・伐採・造林一貫作業システムの実施と効率化の検証による、森林施業の効率化手法の確立
- ・機械作業による造林地の造成技術開発と造林作業の実証による効率的な造林作業システム確立
- ・造林作業におけるアシストスーツの活用及び労働負荷軽減の検証による造林作業の軽労化モデルの確立

（高密路網作業システムモデルの検証）

- ・作業路のみの実証エリア（紋別市、路網密度 110m/ha）に幹線（林業専用道）を整備し路網密度 135m/ha となる高密路網エリアを形成
 - ・高性能林業機械（日本製・欧州製）の組み合わせによる工程調査を実施
 - ・地形が緩やかなことなど、地域の特性を踏まえた、最も生産性の向上が期待できる高密路網と林業機械を組み合わせた作業モデルを確立し、管内関係者に普及
- ※本事業での実証後は、管内の国・道・市町村、素材生産事業者などを対象としたデモンストレーションを定期的実施するほか、林業研修などで活用

② 森林資源の成熟化に対応した認証製品の生産体制の構築

- 人工林資源の大径化を活かし、付加価値の高い構造材や内装材などの生産や、効率的な生産が可能となる施設を整備することで、オホーツク産認証製品の生産・出荷体制を構築する。

v) 実施年度

① 適切な森林施業の確保と木材トレーサビリティシステムの構築

（ICTを活用した現場作業の軽減、木材トレーサビリティシステムの構築）

平成 29 年度～平成 33 年度

（中間土場を活用した集荷システムの実証）

平成 29 年度～平成 33 年度

（コンテナ苗の活用や機械化による造林、保育作業の効率化、省力化の検証）

平成 29 年度～平成 33 年度

（高密路網作業システムモデルの検証）

平成 29 年度～平成 33 年度

② 森林資源の成熟化に対応した認証製品の生産体制の構築

平成 31 年度～平成 33 年度

vi) 事業費・国費相当額

① 適切な森林施業の確保と木材トレーサビリティシステムの構築

（ICTを活用した現場作業の軽減、木材トレーサビリティシステムの構築）

・遠軽地区：民国有林の森林 GIS の統一 【独自事業】

・紋別・滝上地区：

平成 29 年度	丸太検知システム導入費	1,500 千円
平成 30 年度	木材トレーサビリティシステム開発費	2,000 千円
平成 31 年度	木材トレーサビリティシステム開発費	2,000 千円
平成 32 年度	木材トレーサビリティシステム開発費	2,000 千円
平成 33 年度	木材トレーサビリティシステム開発費	2,000 千円
	計	9,500 千円【ソフト】

(中間土場を活用した集荷システムの実証)

平成29~30年度	中間土場整備費 (佐藤木材工業 (株))	80,733 千円【ハード】
平成 30 年度	チップ製造施設 (榎ニチモク林産北海道)	417,928 千円【ハード・他事業】
平成 31 年度	調査 500 千円 (集荷・流通システム等の検証)【ソフト】	
	燃料乾燥施設 (滝上林協)	25,000 千円【ハード】
平成 32 年度	調査 500 千円 (集荷・流通システム等の提案)【ソフト】	
平成 33 年度	調査 155 千円 (打合せ旅費)【ソフト】	
	計	524,816 千円

(本事業分ハード：25,000 千円、ソフト：1,155 千円)

(コンテナ苗の活用や機械化による造林、保育作業の効率化、省力化の検証)

平成 29 年度	コンテナ苗生産施設 (佐々木産業 (有))	23,050 千円【ハード】
	(住友林業 (株))	9,460 千円【ハード】
	(北振種苗 (有))	11,418 千円【ハード】
	地拵え機械リース料 (住友林業 (株))	1,000 千円【他事業】
平成 29 年度～平成 33 年度	植栽事業費 (紋別市、遠軽町、滝上町)	
		1,600,000 円×5 箇所=8,000 千円【他事業】
平成 30 年度	地拵え機械導入費 ((株)川代興業)	17,500 千円【ハード】
平成 31 年度	コンテナ苗生産施設 ((有)岸苗畑)	25,000 千円【ハード】
	植付機械導入費 (興雄地区森林育成(協))	28,750 千円【ハード】
平成 32 年度	コンテナ苗生産施設 (佐々木産業 (有))	25,000 千円【ハード】
	計	149,178 千円

(本事業分ハード：140,178 千円)

(高密路網作業システムモデルの検証)

平成 29 年度	路網配置の調査・検討	155 千円 (打合せ旅費を支給)【ソフト】
平成29~30年度	路線測量費 (紋別市)	7,700 千円 (1,500m)【ハード】
	工事費 (紋別市)	29,800 千円 (1,500m)【ハード】
平成 30 年度	路網配置の調査・検討	155 千円 (打合せ旅費を支給)【ソフト】
平成 31 年度	工程調査	1,330 千円 (委託：道総研)【ソフト】
平成 32 年度	工程調査	1,330 千円 (委託：道総研)【ソフト】
平成 33 年度	報告書とりまとめ	155 千円 (打合せ旅費を支給)【ソフト】
	計	40,625 千円

(ハード：37,500千円、ソフト3,125千円)

② 森林資源の成熟化に対応した認証製品の生産体制の構築

平成31年度 事業主体：井上産業（株）

整備内容：木材乾燥機、モルダー

事業費：36,250千円 【ハード】

平成32年度 事業主体：江本木材産業（株）

整備内容：製材工場施設整備

事業費：400,000千円 【他事業】

平成33年度 事業主体：井上産業（株）

整備内容：送材車付帯鋸盤、ギャングリッパー

事業費：54,000千円 【ハード】

※ なお、各事業の名称、事業概要、事業実施年度を様式第3号にとりまとめ、工程表として添付する。

4 地域の関係者で実現する将来像と目標

(1) 地域の関係者で実現する将来像

～ 森林認証を柱とした環境ブランドの確立による魅力ある林業・木材産業への転換 ～

① 認証材の一大供給基地

本流域は、「植えて育てて、伐って使って、また植える」循環型林業を推進し、持続可能な森林経営の実現を目的として、10年前より「緑の循環森林認証で地域おこし」に取り組み、現在は日本一の森林認証地帯を形成するなど、他地域と比して高いポテンシャルを有している。

今後は地域が一体となって、更なる生産コストの縮減に取り組むなど、価格競争に負けない認証材の一大供給基地を目指す。

② 一次・二次加工体制の構築

今後は森林資源の充実により多くの素材生産が見込まれ、地域内での製材・製品の付加価値を高める加工体制の整備が急務であることから、地域内林業事業体の育成・強化はもとより、関連する企業の誘致に取り組んでいく。また、昨年12月に本格稼働となった木質バイオマス火力発電所は、年間26万m³の未利用材を使用することから、地域の森林資源を余すことなく有効に活用していく。

③ 認証製品の販路開拓

今般、東京オリンピック・パラリンピックの施設に認証材の使用が決まったことと相まって、森林認証が国際相互認証になったことを契機とし、首都圏への移出はもとより輸出も視野に入れ、製材・製品の販路開拓に向けて取り組みを強化していく。

④地方創生総合戦略の達成

現在、各自治体が進める「地方創生」は、ひとづくり・しごとづくりを地域活性化の礎と位置付け、少子・高齢化や若者の流出による生産人口減少に歯止めをかけようとするものである。

本流域の林業・木材産業においては、森林認証を環境ブランドとして確立し、さらには高性能林業機械の導入や、コンテナ苗の生産から植栽の機械化まで一貫した作業システムなどによる森林認証の新しいビジネスモデルの構築を目指しており、空港や港湾、高速道路等の域内インフラと豊かな森林資源を最大限活用することにより林業・木材産業の雇用を創出し、地域内経済への波及を拡げ、魅力のある林業・木材産業へと成長させ、若者の移住・就業の定着に繋げていく。

(2) 林業成長産業化地域として達成を目指す目標

※ 目標年次は計画期間（構想の期間は5年以内とする。）の終了年度とする。

※ 目標の指標は、素材生産量、製品の販売量や販売額、雇用者数など、地域内の参画者で達成する目標のみを記載（参画者以外の数値を含めない）する。

	現状値	目標値(H33年度)	将来像(H48年度)
素材生産量	31 万m ³	37 万m ³	43 万m ³
認証製品出荷率	3.6%	15%	50%
雇用者数	402 人	432 人	458 人
移住・定住者数	0 人	4 人	16 人
Wood コーディネーター育成数	0 人	4 人	16 人
企業の CSR 活用数	0 件	2 件	8 件

5 実施体制と進捗管理

○ 成長産業化地域構想実行管理部会の設置

網走西部流域森林・林業活性化協議会の下に本事業の参画者と外部の研究機関を構成員とする「成長産業化地域構想実行管理部会」を設置し、定期に開催

- ・進捗管理
- ・課題解決手法の検証・再検討

※ 外部研究機関は、東京農大、道総研、森林総研などの機関を想定

○ チェック体制

「実行管理部会」は各取組の成果と評価を取りまとめ、「幹事会」「総会」に報告する。

※ 2、3、4のポイントを取りまとめた概略図（1枚）を添付する。