

五木地域における林業の成長産業化 に向けた全体構想

平成28年3月
全体構想検討委員会

目 次

1. 五木地域を取り巻く状況
 - (1) 五木地域の森林・林業
 - (2) 五木地域森林共同施業団地
2. 全体構想の基本的な考え方
 - (1) ねらい・位置づけ
 - (2) ビジョン（目指すべき姿）
 - (3) 重点課題
3. 五木地域における林業の成長産業化に向けて取り組むべき事項（7つのアクション）
4. 推進体制
 - (1) 運営会議及び部会
 - (2) 隣接する林地等との連携
 - (3) 効果の検証
5. 協定者および関係者が果たす役割

1. 五木地域を取り巻く状況

(1) 五木地域の森林・林業

(五木地域の地勢について)

五木村は、熊本県のほぼ中央に位置し、北は八代市泉町、西は八代市東陽町及び坂本町に接し、南は球磨郡山江村・相良村、東は球磨郡水上村・多良木町に隣接している。

また、村境には、標高1千m以上の山岳が連なっており、これらの山岳より流れる溪流が集まって、五木小川、川辺川となっている。

(五木地域の森林・林業をめぐる状況について)

五木村の森林面積は約2万4千haで、五木村の96%を森林が占めている。森林面積の約6割(約1万4千ha)は人工林であり、終戦直後と高度経済成長期の伐採の跡地に植えられたものが多くを占めている。

五木村の森林蓄積(森林資源量)は、こうした人工林を中心に毎年増加し、現在は約750万m³に達するなど本格的な利用期を迎えている。

(2) 五木地域森林共同施業団地

(森林共同施業団地について)

林野庁では、地域における施業集約化の取組を支援するため、民有林と国有林が近接している地域において、間伐等の森林施業を連携して行うことなどを目的とした「森林共同施業団地」の設定を推進している。

平成26年度末現在、全国で154箇所団地を設定しており、民有林と国有林が連携した事業計画の策定に取り組むとともに、民有林と国有林を接続する効率的な路網の整備や、連携した木材の供給等、施業集約に向けた取組を広げている。

(五木地域森林共同施業団地について)

五木地域では、平成21年に「五木地域森林整備推進協定」を4者で締結し、約3千9百ヘクタールの森林共同施業団地を設定している。平成23年には、協定者を8者に拡大（現在7者）するとともに、協定対象森林を八代市、五木村、相良村、山江村の1市3村において約6千3百ヘクタールに拡大し、路網の連結や共同利用、システム販売の実施など、各種取組を実施している。

また、平成27年には、日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）がオブザーバーとして参画するなど、関係者の協力のもと、各課題の解決に向けた取組を進めている。

2. 全体構想の基本的な考え方

(1) ねらい・位置づけ

(全体構想 (マスタープラン) 策定のねらい)

五木地域の森林共同施業団地をモデル地域として、九州及び全国における林業の成長産業化を牽引するべく、民有林や国有林を管理・経営する協定者をはじめ、広く関係者等が連携して、課題の共有、協力体制の確立を行い、有機的・総合的に取組を推進する。

また、シームレスでスケールメリットを活かした森林整備を進め、協定者等の持続的な取組と周辺地域への波及により、五木地域の森林の有する多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させていくとともに、五木地域の林業の成長産業化を実現する。

(全体構想の位置づけ)

全体構想は、五木地域森林整備推進協定に基づく取組を基本として、施業の集約化や路網整備、高性能林業機械の導入や中間土場の整備等による生産性や丸太価格の向上等を目指して、今後、五木地域の森林共同施業団地において行うべき取り組みを総合的・体系的にとりまとめるものとする。

策定後、協定者による連携のもと、この全体構想の趣旨や目標に基づき、具体的な活動の展開を図る。

(2) ビジョン (目指すべき姿)

- 五木地域森林共同施業団地における素材生産量を2020年(平成32年)までに倍増

(協定開始時) 平成21年：4千m³

(目標) 平成32年：9千m³、平成37年：10千m³

- 五木村における林業の総生産額を2020年(平成32年)までに10%程度増加

(協定開始時) 平成21年：44千万円

(期待する成果) 平成32年：49千万円、平成37年：50千万円

(ビジョンの考え方)

素材生産量(目標)については、協定に基づくこれまでの取組に加えて、全体構想に基づく取組が今後適切に行われることにより、森林共同施業団地で生産される素材の量が着実に増加するとして試算したものである。

また、林業の総生産額(参考)については、協定対象森林の多くの森林が位置する五木村の値を指標として、協定や全体構想に基づく取組やその波及効果により、五木村全体での林業総生産額が着実に増加するとして試算したものである。

いずれの指標についても、情勢の変化等を踏まえ、適宜見直しを検討できるものとする。

(ビジョン達成のポイント)

各協定者においては、厳しい林業情勢の下でも利益を上げることのできる高い生産性と収益性を確保し、長期にわたって林業経営を継続できる事が必要である。

このため、森林共同施業団地のシームレスでスケールメリットを活かした森林整備を積極的に進めるとともに、林業従事者の所得の向上に資する経営を目指すことが極めて重要である。

(3) 重点課題

五木地域の林業の成長産業化の実現に向けて、協定者をはじめとする広範囲な関係者の力を結集し、ビジョンを共有して、各課題の解決に取り組む。

重点課題1：森林情報の一層の共有・活用の推進

協定対象森林の林況や路網など、各協定者や行政機関等の連携により、森林情報の共有化を実施する。

また、共有化された森林情報の活用により、施業集約化や路網整備、高性能林業機械の導入等について戦略的に展開する。

○ 短期的取組

- ・ 協定者間での施業計画等の情報共有・調整
- ・ 林況や路網等の基本的な情報を反映した共通図面の作成・共有
- ・ 施業計画や施業履歴のGIS化

重点課題2：適切な森林整備及び林業の生産性向上に必要な路網整備の戦略的展開

施業集約化を進めていくための基幹的なインフラである路網の整備について、森林・林業を取り巻く情勢の将来変化を見据えながら戦略的に展開する。

- 短期的取組
 - ・ 中長期的な路網計画の検討
 - ・ 路網の連結や規格の統一の検討
- 路網整備水準（路網密度）の目安
 - ・ 車両系作業システム（中傾斜地）の場合：75m/ha以上
(現状：協定対象森林全体で39m/ha程度)
 - ※ 現行の森林・林業基本計画における目安で、路網からの最大到達距離から算出。地形傾斜や適用する作業システムによって異なる。

重点課題3：コストの低減と収益の確保

原木供給コストの低減により、施業集約化、主伐・再造林の循環を確実なものとして原木の供給力を拡大する。

特に、循環利用を図る森林での再造林については、その確実な実施に不可欠な低コスト化を図るため、伐採・造林の一貫作業システム等の積極的な導入や施業技術の開発・実証等により、主伐から造林・保育までトータルとしてコスト縮減を推進する。

- 短期的取組
 - ・ 中間土場の活用、協調出荷やシステム販売等の検討
 - ・ 高性能林業機械の共同運用の検討
 - ・ 伐採・造林の一貫作業システムの積極的導入の検討

- 間伐及び主伐の生産性、造林・保育コストの水準（目安）
 - ・ 間伐8～10m³/人日以上、主伐11～13m³/人日以上
 - ※ 現行の森林・林業基本計画における目安で、施業集約化、路網整備、高性能林業機械の導入等を前提に算出。
 - ・ 主伐～造林・保育：従来よりも2割以上のコスト縮減
 - ※ 現行の森林・林業基本計画における目安で、コンテナ苗を活用する伐採・造林の一貫作業システム等の導入や下刈の省力化等を前提に算出。

3. 五木地域における林業の成長産業化に向けて取り組むべき事項（7つのアクション）

① 森林情報の共有・活用

（目的）

- 各種取組の戦略的展開に不可欠な森林情報の共有・活用

（取組内容）

- ・ 林況や路網等の基本的な情報をまとめた共通図面の作成
- ・ 施業計画や施業履歴のGIS化
- ・ 森林資源情報を一元管理する森林管理システムの構築

② 路網整備の戦略的展開

（目的）

- 高い生産性を実現する作業システムを想定した路網の整備

（取組内容）

- ・ 地形・地質、森林の状態や森林の経営方針などを勘案した中長期的な路網計画の作成（路網の連結や規格の統一についても検討）
- ・ 各取組については、部会での議論等を踏まえ、順次、実行に移行（地方公共団体等の財政事情にも配慮しつつ取組を推進）

③ 生産・流通コストの低減

（目的）

- 原木供給コストの低減による原木供給力の拡大

(取組内容)

- ・ 原木の仕分け・選木機能の強化に向けた中間土場の活用（未利用材の効率的な搬出についても検討）
- ・ 協調出荷やシステム販売等の取組の拡充
- ・ 高性能林業機械の共同での運用

④ 主伐から造林・保育に係るトータルコストの低減

(目的)

- 循環利用を図る森林での確実な再造林の実施

(取組内容)

- ・ コンテナ苗を活用する伐採・造林の一貫作業システムの積極的な導入（花粉症対策苗木による植替え等についても検討）
- ・ シカ被害対策の強化に向けた取組方策の検討

⑤ 施業技術の開発・実証

(目的)

- 植栽、下刈り等の初期の施業コストの大幅な低減

(取組内容)

- ・ 下刈りの隔年実施、植栽密度の低減、成長の早い特定母樹や大苗の活用、早生樹植栽等の施業技術の開発及び実証

⑥ 林業事業体の育成

(目的)

- 経営感覚に優れた素材生産事業者等の育成

(取組内容)

- ・ 中長期的な各種計画に基づく、事業の安定的な確保と計画的な事業実施の促進（高性能林業機械の導入等による安全性及び生産性の向上を期待）
- ・ フィールド等を活かした各種研修の実施

⑦ 新たな需要への対応

(目的)

- 変動する木材需要に対する原木の安定的供給体制の構築

(取組内容)

- ・ 近隣のマーケット情報を収集しつつ、木質バイオマスのエネルギー利用の進展、CLT等新たな製品の開発・普及や木材輸出の増加など、国産材の需要拡大の動きに対して、中長期的な各種計画に基づき原木を安定的に供給（森林認証材の需要拡大等についても検討）

4. 推進体制

(1) 運営会議及び部会

全体構想に基づく取組を着実に推進するため、五木地域森林共同施業団地の運営会議の下に、具体的な取組内容の検討を行うための部会を立ち上げ、順次、実行に移行する。

(2) 隣接する林地等との連携

森林共同施業団地の持つスケールメリットの最大化に向けて、隣接地への働きかけや他の共同施業団地との連携を検討する。

(3) 効果の検証

各取組に対する評価手法の検討を行うとともに、ビジョンの達成状況や各取組の効果を定期的に検証する。

5. 協定者および関係者が果たす役割

全体構想に基づく取組の推進にあたっては、各協定者がそれぞれの役割を確認した上で主体的に取り組むとともに、相互に連携して取組を進めることが重要である。

また、行政機関、森林組合、JAPIC等の協力やフォレスターの参画及び有識者の助言を引き続き取り入れながら、各課題解決に向けた取組を充実する。

全体構想の概要等

五木地域における林業の成長産業化に向けた全体構想【概要】

〈全体構想のビジョン〉

- ◎ 五木地域森林共同施業団地における素材生産量を2020年(平成32年)までに倍増
- ◎ 五木村における林業の総生産額を2020年(平成32年)までに10%程度増加

《全体構想のねらい》

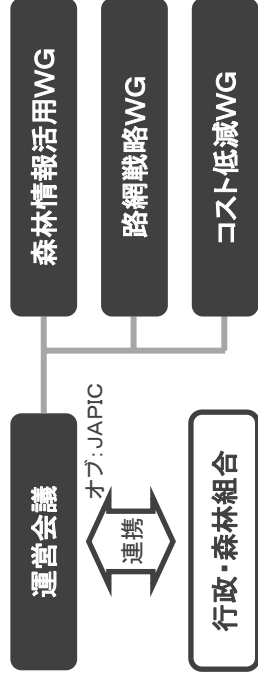
- 五木地域森林共同施業団地をモデル地域として、九州及び全国の林業の成長産業化を牽引するべく、協定者や関係者等が連携して、有機的・総合的に取組を推進
- シームレスでスケールメリットを活かした森林整備を進め、協定者等の持続的な取組と周辺地域への波及により、五木地域の林業の成長産業化を実現

《全体構想の位置づけ》

- 森林整備推進協定に基づく取組を基本として、施業の集約化や路網整備、高性能林業機械の導入や中間土場の整備等による生産性や丸太価格の向上等を目指して、各種取組を総合的・体系的にとりまとめ

五木地域森林共同施業団地の運営体制

全体構想に基づく取組を着実に推進するため、共同施業団地の運営会議の下に、具体的な取組内容の検討を行うWGを設置。行政機関、森林組合、JAPIC等の協力やフォロースターの参画及び有識者の助言により、取組を充実。



《重点課題》

- ① 森林情報の一層の共有・活用の推進
- ② 適切な森林整備及び林業の生産性向上に必要な路網整備の戦略的展開
- ③ コストの低減と収益の確保



《五木地域における林業の成長産業化に向けて取り組むべき事項》

- ① 森林情報の共有・活用
(各種取組の戦略的展開に不可欠な森林情報の共有・活用)
- ② 路網整備の戦略的展開
(高い生産性を実現する作業システムを想定した路網の整備)
- ③ 生産・流通コストの低減
(原木供給コストの低減による原木供給力の拡大)
- ④ 主伐から造林・保育に係るトータルコストの低減
(循環利用を図る森林での確実な再造林の実施)
- ⑤ 施業技術の開発・実証
(植栽、下刈り等の初期の施業コストの大幅な低減)
- ⑥ 林業事業者の育成
(経営感覚に優れた素材生産事業者等の育成)
- ⑦ 新たな需要への対応
(変動する木材需要に対する原木の安定的供給体制の構築)

今後の運営体制について

※ 全体構想に基づく取組を着実に推進

五木地域森林整備推進協定 運営会議

年1回程度
開催

- ・ 協定の実施に必要な連絡調整
- ・ ビジョンの達成状況や各取組による効果の検証(評価手法の検討)
- ・ 隣接地への働きかけや他の団地との連携など

協定者

森林整備センター熊本水源林整備事務所
住友林業(株)
九州横井林業(株)
王子木材緑化(株)大阪支店日向営業所
日本製紙(株)
日本製紙木材(株)西日本支店八代営業所
熊本南部森林管理署

オブザーバー

日本プロジェクト産業協議会

アドバイザー

藤掛 一郎 宮崎大学農学部教授
光田 靖 宮崎大学農学部准教授

森林情報活用WG

- ・ 協定者間での施業計画等の情報共有・調整
- ・ 基本情報を反映した共通図面の作成・共有 など
- ・ 施業計画や施業履歴のGIS化

路網戦略WG

- ・ 中長期的な路網計画の作成 など
- ・ 路網の連結や規格の統一の検討 など

コスト低減WG

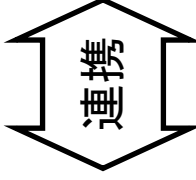
- ・ 中間土場の活用、協調出荷等の検討
- ・ 高性能林業機械の共同運用の検討
- ・ 一貫作業システムの積極的導入の検討 など

※ 各WGについて年2回程度開催

(複数のWGを合同で実施するなど、効率的に開催)

※ 各WGには、民国のフォロースターも参画

(各WGの内容については、
当面(28年度以降)検討を行う事項)



行政機関

(林野庁・熊本県・八代市・五木村・相良村)

森林組合

(八代森林組合・五木村森林組合・相良村森林組合)

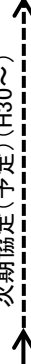
五木地域における林業の成長産業化に向けたロードマップ

課題	短期的取組	28年度	29年度	30年度	目指す成果
森林情報の共有・活用	協定者間での施業計画等の情報共有・調整	当面の施業計画等の調整	中長期的な施業計画等の調整		共有化された森林情報の活用により、施業集約化や路網整備、高性能林業機械の導入等について戦略的に展開
	基本的な情報を反映した共通図面の作成・共有	データ収集 (図面・基本情報)	図面の共有		
路網整備の戦略的展開	施業計画や施業履歴のGIS化	データ収集 (施業計画・履歴)	データの共有		路網の整備について、森林・林業を取り巻く情勢の将来変化を見据えながら戦略的に展開
	中長期的な路網計画の検討	当面の路網計画を調整	調整ができて次第、整備を実施 (財政事情にも配慮しつつ取組を推進)		
コストの低減と収益の確保	路網の連結や規格の統一の検討	具体的な連結箇所や規格についてもあわせて調整			伐採・造林の一貫作業システム等の積極的な導入や施業技術の開発・実証等により、主伐から造林・保育までトータルとしてコスト削減を推進
	中間土場の活用、協調出荷やシステム販売等の検討	施業計画等の調整	調整ができて次第、各取組を実施 (中間土場は整備完了次第、取組開始)		
コスト削減	高性能林業機械の共同運用の検討	運用条件等の整理	共同運用の実施 (効果の検証もあわせて実施)		伐採・造林の一貫作業システム等の積極的な導入や施業技術の開発・実証等により、主伐から造林・保育までトータルとしてコスト削減を推進
	伐採・造林の一貫作業システムの積極的導入の検討	先駆的な手法について、順次、事業レベルで実証			
		実証結果の普及・定着に向け、現地検討会を実施			

(協定期間)

当期協定 (H25～H29)

次期協定 (予定) (H30～)



策定の経緯、検討委員会委員名簿

五木地域における林業の成長産業化に向けた全体構想の策定の経緯

年 月	項 目
21年 6 月	五木地域森林整備推進協定を締結
23年 3 月	協定者を拡充（現在の 7 協定者が参加する形に変更）
27年 3 月	運営会議において日本プロジェクト産業協議会（J A P I C）のオブザーバー参加を承認
27年 6 月	J A P I C 森林再生事業化委員会が五木地域森林共同施業団地を施業集約化等のモデル地域とすることを政策提言
27年 12 月	全体構想検討委員会〈1 回目〉 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体構想の趣旨 ・ 全体構想の論点整理 ・ 意見交換
28年 1 月	全体構想検討委員会〈2 回目〉 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体構想の骨子案
3 月	全体構想検討委員会〈3 回目〉 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体構想案 ・ 今後の運営体制案
〃	策定

五木地域における林業の成長産業化に向けた全体構想検討委員会
委員名簿

○ 協定者

(国研)森林総合研究所森林整備センター熊本水源林整備事務所

住友林業株式会社

九州横井林業株式会社

王子木材緑化株式会社大阪支店日向営業所

日本製紙株式会社

日本製紙木材株式会社西日本支店八代営業所

熊本南部森林管理署

○ 学識経験者

藤掛 一郎 宮崎大学農学部 教授

光田 靖 宮崎大学農学部 准教授

○ 行政機関

熊本県

八代市

五木村

相良村

○ 森林組合

八代森林組合

五木村森林組合

相良村森林組合

○ オブザーバー

(一社)日本プロジェクト産業協議会

○ 森林総合監理士 (フォレスター)

(順不同、敬称略)

五木地域森林共同施業団地 位置図

五木地域森林共同施業団地 位置図

