

22年7月27日

路網・作業システム検討委員会中間とりまとめ
(今後の路網整備の基本的方向について)

平成22年7月

路網・作業システム検討委員会

1 総論

路網は、森林の多面的機能を持続的に発揮していくための基盤であり、持続可能な森林経営を実現するためには、簡易で丈夫な、使いやすい道づくりを進めていく必要がある。

また、国産材自給率50%実現に向け、林業の生産性を向上させていくためには、生産性の高い各種林業機械の開発、それらの組み合わせによる作業システムの高度化とともに、作業システムを機能させていくための作業用の道と、木材の輸送コスト縮減のためトラックが走行可能な道を合理的、一体的に整備していくことが必要である。

これまで、林道の開設については、公益性・公共性を重視するあまり森林経営への機能発揮が希薄になる面があったが、今後の路網整備にあたっては、森林資源の成熟に伴い、生業としての林業を主目的としていくよう意識改革を進めていく必要がある。

これらの課題への対応策について、路網・作業システム検討委員会において議論を進めてきたところであり、今回、これまでの議論について中間報告をとりまとめた。

森林・林業再生プランの推進にあたっては、今後、基本政策検討委員会を中心に11月をめどとして、とりまとめに向けた検討が行われていく。路網・作業システム検討委員会としても、関連する施策及び制度等の検討と調整を図りながら、本報告に向けた最終的な取りまとめを行っていくこととする。

2 林道と作業道の区分

(1) 路網を巡る状況

これまで、森林施業に使用される道は、林道規程に基づく「林道」(車道)と、林道規程によらない「作業道」(車道)、繰り返し使用は想定せず主に林業用の機械が走行する「作業路」があり、それぞれについて補助事業等により支援してきた。

しかし、補助制度等の複雑化に加え、民間での技術開発、地域性などが積み重なり、路網整備に携わる人たちの中で路網のイメージや路網が具備すべき要件に関する認識に整序が取れなくなってきており、路網整備の推進や技術普及の支障にもなっている。

(2) 路網の区分と方向性

今後、より効率的な作業システムの導入のための路網整備を加速していくためには、路網整備に携わる人たちの知識と技術を向上させ、関係者の間で共通認識の醸成を図るとともに、意識の改革を進めていく必要がある。

その出発点として、これからは、路網を「車道」と、主として林業用の機械が走行する「森林作業道」に区分し、さらに「車道」を一般の車両の走行を予定して開設する「林道」と森林施業専用の車両の走行を予定して開設する「林業専用道」に区分することを提案する。

また、作業道は現在、一時的施設と位置づけられているが、これらの路網は原則、継

続的に長期にわたって使用していくことを前提に整備していくものと整理する。

- ・「林道」とは、原則として不特定多数の人が利用する恒久的公共施設で、林道台帳により管理されるものである。
- ・「林業専用道」は、普通自動車（10 t 積程度のトラック）及び大型ホイールタイプフォワーダの走行を予定し、森林施業のために特定の人が利用する必要最小限の構造をもつものとする。
- ・「森林作業道」は、主として林業機械の走行を予定するものであり、走行する車両には2 t 積程度の小型トラックなどを含むものとして整理し、森林施業のために特定の人が利用するものとする。

3 指針の策定等

10 t 積程度のトラックの走行を予定する森林施業専用の「林業専用道」と主として林業用機械の走行を予定する「森林作業道」について、それぞれの規格・構造を指針として示すこととする。

(1) 「林業専用道」作設指針

車道として区分したもののうち、間伐作業等森林施業に直結する道として整備していく「林業専用道」は、10 t 積程度のトラック等の走行を予定する必要がある。

現地の状況に適合し、輸送能力に応じた必要最小限の規格構造を有する道が作設できるよう、規格・構造、調査設計、施工及び管理のための基本的事項を示す作設指針を定めることとする。

(2) 「森林作業道」作設指針

林業機械が走行し間伐作業等森林施業に直結する道として整備していく「森林作業道」は、地域の特性を反映し、地域ごとのさまざまな創意工夫の取組みがあって成り立っている。このような実態を踏まえながら、山を壊さず、日本の実情に適合した、作設指針を定めることとする。

なお、「森林作業道」は、主として林業機械が走行するものであるが、走行する車両には2 t 積トラックを含むものとして整理し、指針では、走行する車両の種類、車両構造に応じた区分を行わないこととする。

(3) 林道規程の見直しの提言

林道整備の遅れがある一方、地域によっては、林道以外でトラック等が走行可能な車道も開設されている。

国では、これまでも林業の現場で使いやすい路網を整備していくため、自動車道の規格・構造、技術指針などを見直しを行ってきたが、社会の変化に伴い、整備が実情

とそぐわない事態も生じてきている。

このため、急速な路網整備の推進という現今の課題に沿うよう、森林施業や木材輸送に適した必要最小限の規格・構造をもつ道を位置づける等林道規程等を見直していくよう提言する。

なお、既存の規格・構造の根拠は尊重し、現場に混乱が生じないように、事業に携わる関係者の理解、事業の実態を十分に把握した上で、林道規程の見直しを行っていくべきであることを付言する。

4 「林道」、「林業専用道」、「森林作業道」の維持管理

(1) 施設管理

「林道」は、原則として地方公共団体が、不特定多数の人が利用する公共施設として管理している。「林業専用道」及び「森林作業道」は、特定の人が専用的・優先的に利用する場合があるため、施設管理者は利用の実態に応じて通行制限を行うなど管理責任を果たさなければならない。

(2) メンテナンス

路網整備に携わる関係者は、開設された路網が少ない維持費で管理でき、長期にわたって使用できるようメンテナンス技術の高度化に努めるとともに、受益者負担による維持管理システムを整備していく必要がある。

5 路網整備のチェック体制の確立、技術の指導普及等

(1) 路網の区分に応じたPDCAサイクルの確立

事業計画の立案者、事業者による実行管理及びチェックができるよう、路網整備に関する開設効果の実証とPDCAサイクルを確立するため、約款、仕様書などを整備していく必要がある。

(2) 技術の指導普及

路網整備を加速化していくため、技術や経験を有する者を発掘し、これらの者を核として必要とされる数の人材を育成していくことが重要である。また、地域の実情に応じた技術の向上及び普及を図っていくためには、基本的な知識・技術に加えて、地域の特性を熟知した技術者の育成も欠かせない。

このため、次のような取り組みが必要である。

① 研修体制の整備

指針にあわせ、地形・地質、地域における技術的蓄積等を踏まえ、国、地方公共団体、民間事業者等が連携したブロック別などでの技術の普及指導の実施、及び、P

DCAサイクルの普及定着、事業実行過程でのチェックリストの活用や事業関係者の共通認識を醸成していくためのチェックリストの整備など研修体制の整備

② 調査の実施

技術的知見の蓄積、工法の科学的評価を行っていくための事例の収集、試験や調査分析の実施

③ データベースの構築

路網整備に関する都道府県の規程や失敗事例の収集、技術的な知見を蓄積していくためのデータベースの構築

④ 台帳の整備

電子媒体を活用した路網を一元的に管理できる台帳の整備、事業関係者が台帳を基礎資料として活用していくことができる条件の整備

6 作業システムと整備水準の考え方

(1) 今後の作業システムについて

路網と作業システムは一体であり、機械の能力を最大限に発揮出来るような機械と路網の組み合わせを追求し、作業システム全体の生産性を向上させていくことが必要である。

現場の条件に合致した効率の高い作業システムを決定し、その作業システムに合致した路網を構築することが重要である。

今後の作業システムの検討に当たっては、現在の我が国の森林、路網等の条件を踏まえ、高性能の林業機械の開発・導入等を図って行く事が重要である。その際、伐採対象木の太径木化、主伐対象齢級の増加、機械の技術革新、木質バイオマスの需要拡大等これから生じる変化を十分考慮することが必要である。

(2) 目標とする路網整備水準について

路網は画一的工法ではなく、地形や線形も変化に富むことから、工法や設計も柔軟に対応していかなければならない。また、輸送距離や通行量によって、幹線、支線という合理的な配分計画も必要である。

以上の点を考慮し、路網整備量について、地域ごとの諸条件を考慮し最終報告に向けて検討を行っていくことが必要である。