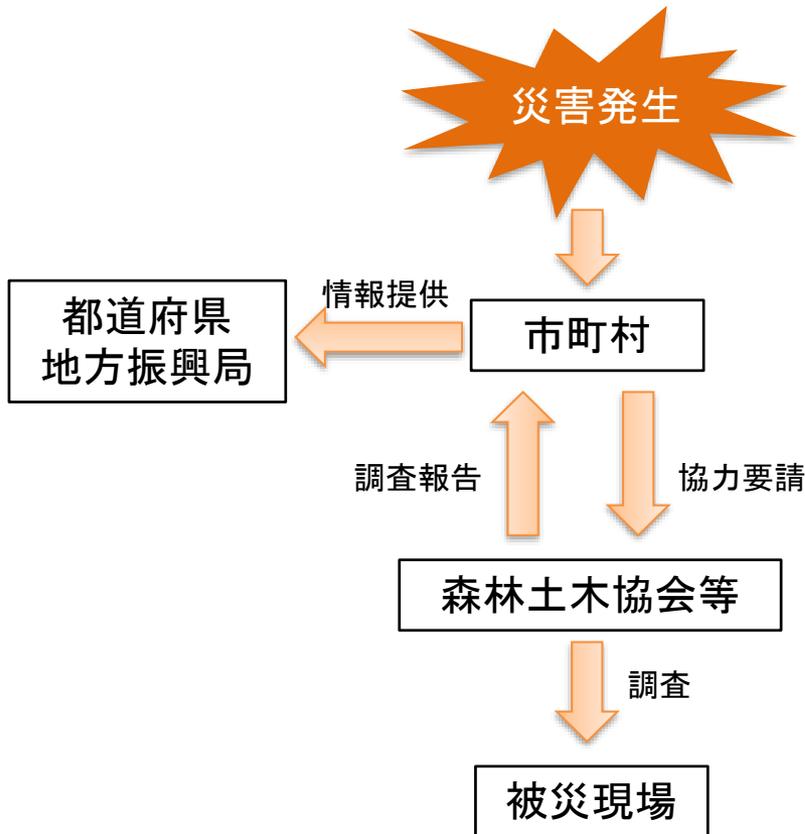


(参考) 災害発生時における応援体制

- 各地方公共団体では、自然災害の発生に備え、市町村と森林土木協会・コンサルタント協会等とで協定を締結し、協力体制を構築。災害が発生した場合には、当該協会が森林・山地被害及び治山・林道施設の被害状況の調査を実施し、市町村へ調査結果を報告。
- 国有林では、大規模な山地災害が発生した際に、国有林野内の被害状況を速やかに調査するとともに、ヘリコプターによる広域的な被害状況の調査や被災した地方公共団体に対する職員の派遣等を実施。

■災害発生時における森林土木協会等との協定締結



■国有林による民有林への技術支援の事例

- 令和元年東日本台風により、宮城県内の民有林林道においても甚大な被害が発生。
- 宮城県から東北森林管理局に対して、被災した民有林林道の調査等の支援要請があったことから、東北森林管理局を中心に「林道施設災害技術支援チーム」を編成し、登米市及び南三陸町へ職員を派遣。
- 災害査定申請の基礎資料の作成（概略測量、図面作成、数量計算）等の技術支援を実施。



5. 森林空間に対するニーズの多様化

- これまでも、森林空間は森林環境教育の場、アウトドアスポーツなどのレクリエーションの場、森林浴等の保健・休養の場として利用されてきた。
- 近年では、日本国民の生活スタイルや志向が変化し、企業経営や生き方の価値観、ライフスタイルの大きな転換の動きが見られるなか、森林空間を積極的に活用したいという期待が高まり、そのニーズは多様化している。その際、移動時の利用のみならず、林道の利活用を通じた散策、森林浴、森林スポーツ、森林空間利用の推進が期待。
- 木材資源のみならず、森林資源の一つである森林空間を活用した新産業(森林サービス産業)の創出・推進により、山村振興・地方創生への寄与に期待。

●多様な森林空間利用の期待の高まり・・・

学び

森林・林業や木材について体験・学習する場として・・・

【事例】

- 森林環境教育
- セカンドスクール
- 森のようちえん
- 林間学校 等



遊び・スポーツ

トレッキング、アウトドアスポーツの場として・・・

【事例】

- フォレスト・アドベンチャー
- ロングトレイル
- マウンテンバイク 等



健康・癒やし

心と身体のリフレッシュ・健康維持・増進を図る場として・・・

【事例】

- 森林浴
- 森林セラピー
- クアオルトウォーキング 等



新たなニーズ

新しいライフスタイルを実現する場として・・・

【事例】

- サテライトオフィス
- テレワーク 等



・・・多様な森林空間利用において林道利活用のニーズ

【海外事例（ドイツ連邦共和国）：林道の散策道としての活用】

- 林道は森林の一部であり、私有林の路網開設は森林の保続的経営のための前提条件であると同時に、一般公共の利益に関わることから、多くの州で路網開設の補助金が助成されている。
- 森林訪問者を保護し、森林所有者の利益を保障するために、森林の立ち入りを制限することができるが、市民は、自らの危険負担の下にレクリエーションの目的のために森林に立ち入ることが許されている。



出典：「世界の林道(上)」酒井秀夫・吉田美佳 著(全国林業改良普及協会)

※参考：「森林サービス産業」とは？

- ・健康、観光、教育等の多様な分野が、森林資源のひとつである森林空間と繋がることにより創出される、**森林空間利用に係る新たなサービス産業**。
- ・山村地域が主体となった、**山村振興に資する持続可能な産業**。
- ・「森林サービス産業」を通じて、**木材生産以外の多様な手段と機会での雇用と収入機会の安定化・多様化が確保され、地域ブランド力の向上に貢献**。

Ⅲ. 今後の路網整備のあり方についての論点①

- 今後の路網整備に当たっては、今後の木材生産量の増大、作業システムの進展、近年の災害の激甚化など、昨今の状況の変化や今後を見据えたあり方を検討すべきではないか。

1、長期的・広域的・総合的な路網整備計画(ビジョン)の策定

- 各地域の原木供給量などのポテンシャル、長期的な林産物の需要や加工・流通体制の整備動向等を見据えた上で、それぞれの地域の主伐・再造林や保育、間伐、森林空間利用等といった、持続的な森林管理と連動した路網整備計画を策定すべきでないか。
 - ⇒例えば、森林資源や加工流通拠点等の地理的配置等を踏まえた、広域的な路網整備計画の策定（GIS等の活用、地域森林計画における記載等）

2、木材の大量輸送への対応

- 今後の木材の大量輸送に対応する路網整備（主として林道）のあり方の検討が必要ではないか。
 - ⇒例えば、
 - ・ 幹線・支線・分線など路網ネットワークの中での路線ごとの役割とそれに適した線形や規格・構造の選択
 - ・ 林業従事者・トラック運転手の安全性・快適性を踏まえた路網整備（林道）
 - ・ 公道（市町村道、農道）と連携した路網整備の推進方策

3、作業システムの進展・普及への対応

- 最新の技術開発等による作業システムの進展・普及を踏まえた路網整備のあり方の検討と、適切な作業システムと路網整備の組み合わせの現場レベルでの普及・定着を推進すべきではないか。
 - ⇒例えば、傾斜や地形・土質等に応じた適切な作業システムの進展・普及とそれに応じた路網整備（集材路の作設を含む）を現場で徹底するための方策
 - ・ ワイヤースポートを活用するなど中傾斜地においてもチェンソーによらず、車両系機械による伐倒・搬出
 - ・ 伐採箇所が奥地化していく中で、車両系システムが不適な箇所でも効率的な架線系システムの導入

Ⅲ. 今後の路網整備のあり方についての論点②

4、災害に強い路網整備への対応

- 路網（主として林道）の強靱化が必要ではないか。
 - ⇒例えば、
 - ・被災しにくい林道を整備するため、林道規程や林道技術基準の見直し
 - ・既設路網の改良の加速化
 - ・災害時の避難路、緊急輸送路、迂回路として機能する林道の整備

5、森林・林業土木技術者の人材不足・質の向上への対応

- 森林・林業土木技術者の人材不足への対応（適応）方策や、様々な現場条件等にも適切な技術的対応ができるような人材の質的向上策を検討すべきではないか。
 - ⇒例えば、
 - ・国、地方公共団体、民間事業者等の多様な主体の横連携や研修機会の確保・拡大
 - ・路網を評価・検証するシステムの構築・運用
 - ・ICT測量等を活用した測量要件の簡素化

6、路網整備水準の適切な指標・目標のあり方

- 今後の路網整備のあり方を反映した路網整備水準を適切に表すため、「路網延長」や「路網密度」以外の指標・目標の設定の可能性について検討すべきでないか。