

日本学術会議公開シンポジウム

# 気候変動時代における市町村による新たな 森林管理とゾーニング



作画:平田美紗子(林野庁)

日時

令和4年11月20日(日)

13:00~15:30  
オンライン開催

開催趣旨

2019年に「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」と「森林経営管理法」が成立し、市町村が主体となった地域の森林管理が推進されることになった。本シンポジウムでは、温暖化対策や地域づくり、国土利用計画など多様な視点から森林の管理やゾーニングのあり方について議論する。

総合司会： 田中 和博

## 2 1世紀初頭の3つの課題

◆ 世界の環境問題は、人類の進歩に起因しており、

① 気候変動問題、② エネルギー問題、③ 環境問題

人類が取り組むべき、地球規模の共通の課題である。

【黒川清氏(日本学術会議元会長)】

◆ これらの3つの課題は、すべて、森林と関係している。

① 気候変動問題 → 森林はCO<sub>2</sub>を吸収・固定

② エネルギー問題 → 木質バイオマス利用による化石燃料使用量の削減

③ 環境問題 → 地球の温暖化や気候変動に伴う森林の破壊・衰退  
生物多様性の減少

# 森林の多面的な機能は、8種類

[参考文献]日本学術会議答申(2001)

「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」

- ① 生物多様性保全機能
- ② 地球環境保全機能
- ③ 土砂災害防止機能／土壤保全機能
- ④ 水源涵養機能
- ⑤ 快適環境形成機能
- ⑥ 保健・レクリエーション機能
- ⑦ 文化機能
- ⑧ 物質生産機能

土砂の流出を防止する

下層植生の有無による土砂流出量の違いを説明したイラスト  
[著作権の関係で割愛]

水を蓄える

裸地、草地、森林別の浸透能を比較したイラスト  
[著作権の関係で割愛]

## 日本の森林問題

## 人工林の現状と課題

日本の森林率  
(国土面積に占める森林面積の割合)

日本の森林率を示した  
円グラフと  
日本地図のイラスト

[著作権の関係で割愛]

[森林面積] 国土の約3分の2

人工林	1000万ha
天然林	1400万ha
その他	100万ha

国土の  
約27%

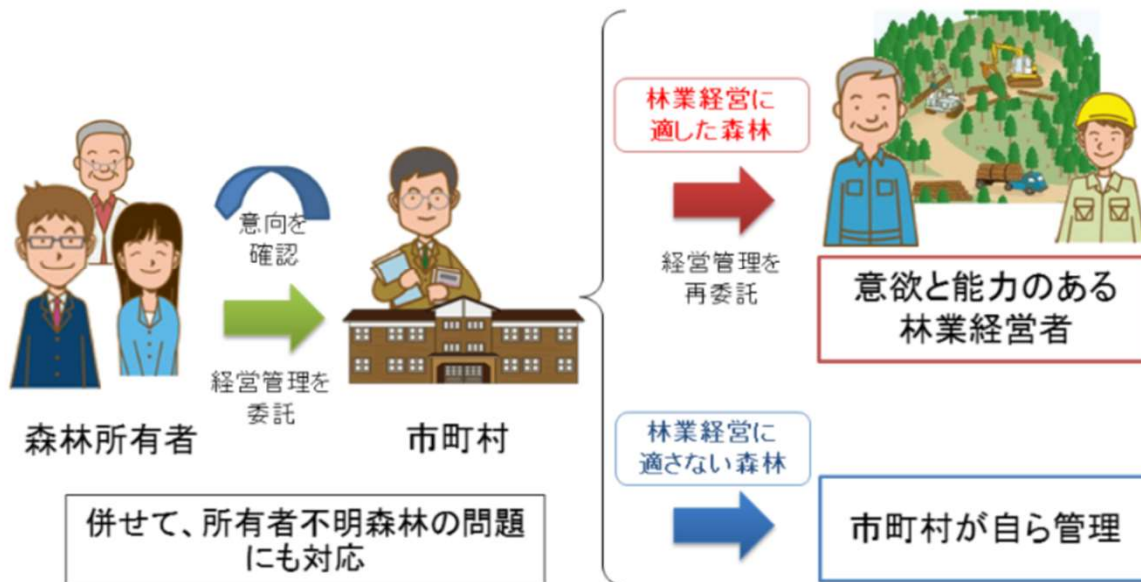
- ◆ 森林の所有形態は零細で、分散しており、大半の森林において森林の手入れが問題になっている。

人工林の多くは第二次世界大戦後に植林されたものであって、戦後70年が経った現在では木質資源として十分に成熟しており、伐採可能な時期に達しているものが多い。

# 市町村による新たな森林管理とゾーニング

## 森林管理は、国から市町村へ

経営管理が行われていない森林について市町村が仲介役となり  
森林所有者と林業経営者をつなぐシステムを構築し担い手を探します



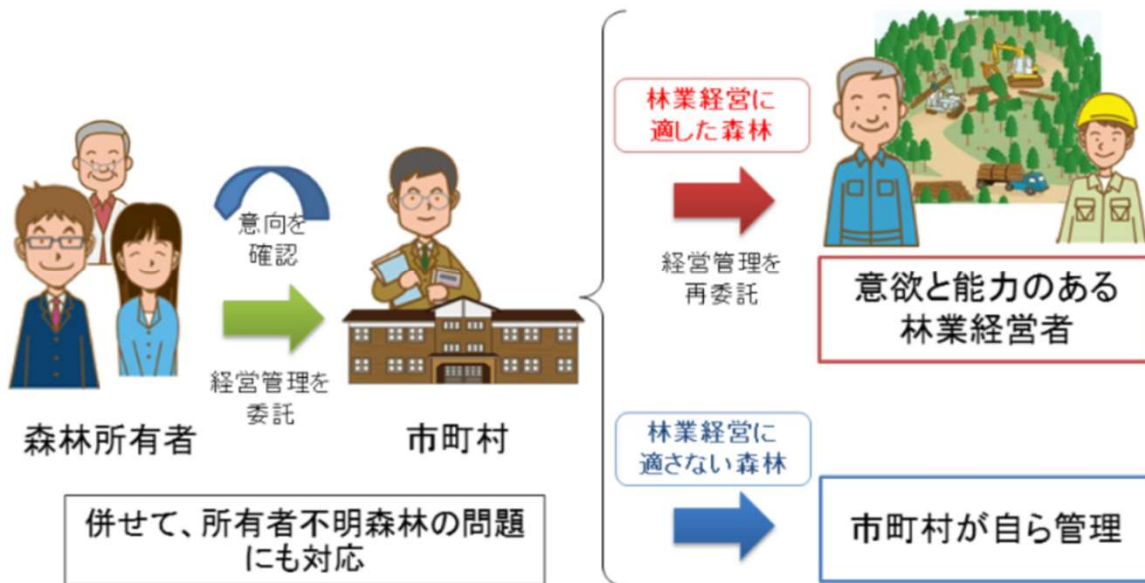
### ● 「森林経営管理制度」 2019年度～

経営管理が不十分な森林について、  
意欲と能力のある林業経営者に  
担ってもらうための制度

# 市町村による新たな森林管理とゾーニング

## 森林管理は、国から市町村へ

経営管理が行われていない森林について市町村が仲介役となり  
森林所有者と林業経営者をつなぐシステムを構築し担い手を探します



### ◆ 林業経営に適さない森林は 市町村が自ら管理

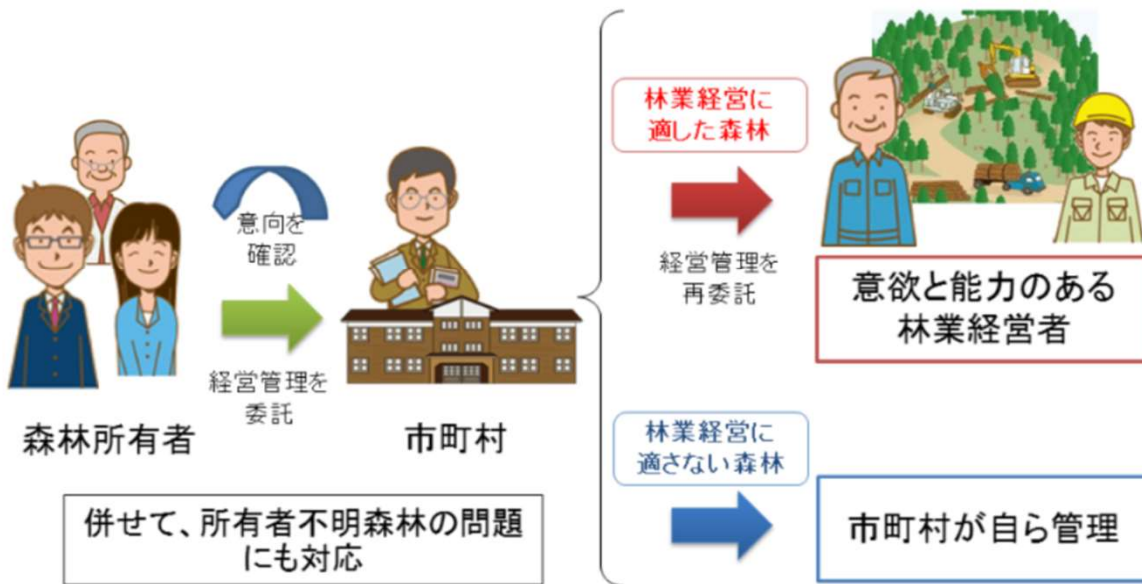
[市町村の現状と課題]

- ・ 森林管理を専門とする職員は殆どいない
- ・ 多くの市町村では、森林地域の現状把握すらできていないことが多い

# 市町村による新たな森林管理とゾーニング

## 森林管理は、国から市町村へ

経営管理が行われていない森林について市町村が仲介役となり  
森林所有者と林業経営者をつなぐシステムを構築し担い手を探します



地球温暖化防止や  
災害防止等を  
図るための  
地方の安定的な財源として、

2019年度から  
森林環境譲与税の  
自治体への譲与も開始

# 気候変動による自然災害の増加

## 世界中で多発する 熱波・山火事・洪水・台風被害

海外の山火事の写真

[著作権の関係で割愛]

2021年の  
欧州大規模洪水の写真

[著作権の関係で割愛]

欧州大規模洪水、ドイツで1300人不明



# 温暖化による気候変動時代が始まった

## IPCC 第6次評価報告書 2021

- ◆ 「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」

IPCCの  
ホームページの画像

[著作権の関係で割愛]

- ◆ 山火事や洪水が世界各地で頻発
- ◆ 台風の強大化
- ◆ 線状降水帯、土砂災害
- ◆ 生物多様性の低下

生態系サービスの  
低下

# 変わりゆく地球環境

## 気候変動

- ・ 熱波、山火事
- ・ 台風の強大化
- ・ 集中豪雨

災害等の物理的な被害

## 温暖化の影響

- ・ 分布域の変化
- ・ 生物季節の乱れ
- ・ 病虫害の増加

生態系の不可逆的な変化

# 市町村による新たな森林管理とゾーニング

日本の森林率  
(国土面積に占める森林面積の割合)

日本の森林率を  
示した  
円グラフと  
日本地図のイラスト

[著作権の関係で割愛]

日本は国土の3分の2を森林が占めており、住民の安全・安心な生活環境の実現に向けて、**順応的な森林管理**や**ゾーニング**のあり方が重要な課題となっています。

特に、

**市町村が主体となって経営管理を行う**  
こととなる**非経済林の取扱い**が課題です。

# 気候変動時代における市町村による新たな 森林管理とゾーニング

## 本シンポジウムの目的



温暖化対策や地域づくり、  
国土利用計画、国土強靱化など多様な視点から  
森林の管理やゾーニングのあり方について、  
多様な関係者が共に議論する場とすることを  
目的とします。