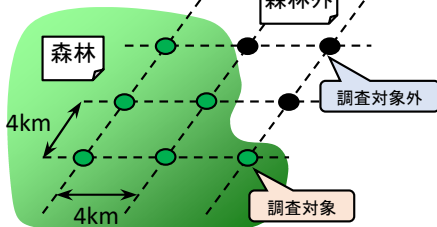


# 森林生態系多様性基礎調査（第5期）結果の概要について

## 調査の概要・方法

- 全国の森林の状態とその変化の動向を把握するため、**全国統一した方法**により森林を調査しているものです。
- **全国を4kmメッシュで区切り**、その交点が森林に該当し、かつ安全上の支障等がない地点に調査プロット（0.1ha）を設定しています。調査プロット※では、森林生態系のうち主に地上部の状態について調査を実施しています。 ※ 第5期は約1万4千点。
- 調査は5年間で全国を一巡するサイクルで行っています。**平成11年度に第1期調査を開始し**、令和6年度から第6期調査を実施しています。ここでは、第5期（令和元～5年度）の調査結果の概要を紹介します。

### 調査プロットの設定



### 調査内容

- ・ 地況（標高、土壌分類等）
- ・ 林分概況（所有区分、法令指定等）
- ・ 森林被害の状況（病虫獣害、気象害等）
- ・ 施業履歴（施業種類、施業歴等）
- ・ 立木（樹種、直径、樹高等） ・ 伐根、倒木
- ・ 下層植生（植物名、優占度等） ・ 土壌侵食の状況 等

## 第5期調査結果の主な概要

### ①森林生態系タイプ〈優占樹種に基づく森林タイプ〉

森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与しています。

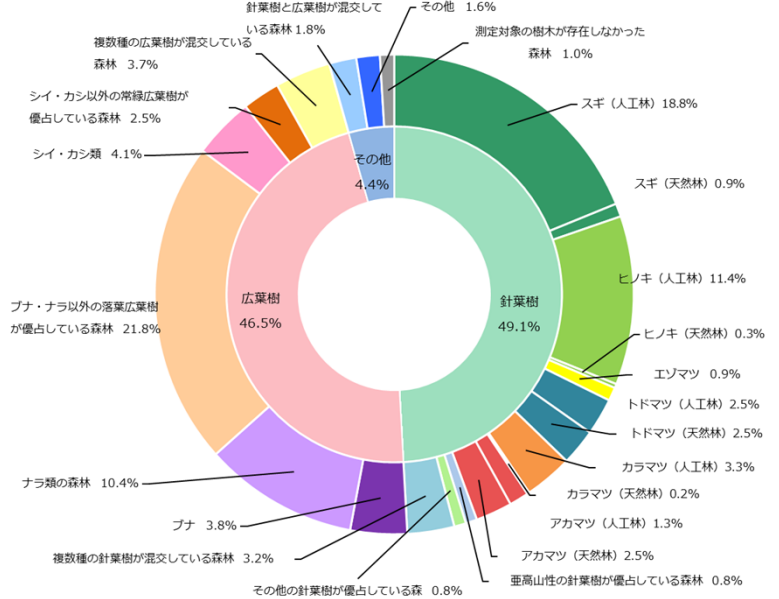
森林生態系の多様性を把握するために、森林生態系タイプ（優占樹種に基づく森林タイプ）を継続的にモニタリングしています。

- 日本の森林では、「針葉樹が優占する森林」と「広葉樹が優占する森林」との割合が同程度を占めています。
- 「針葉樹が優占する森林」の割合は、第1期の50.4%から第5期の49.1%へと大きな変化が見られませんでした。
- 「**広葉樹が優占する森林**」の割合は、**第1期の41.3%から第5期の46.5%へとわずかに増加していました。**

（第1期からの調査結果はこちらから確認できます。）

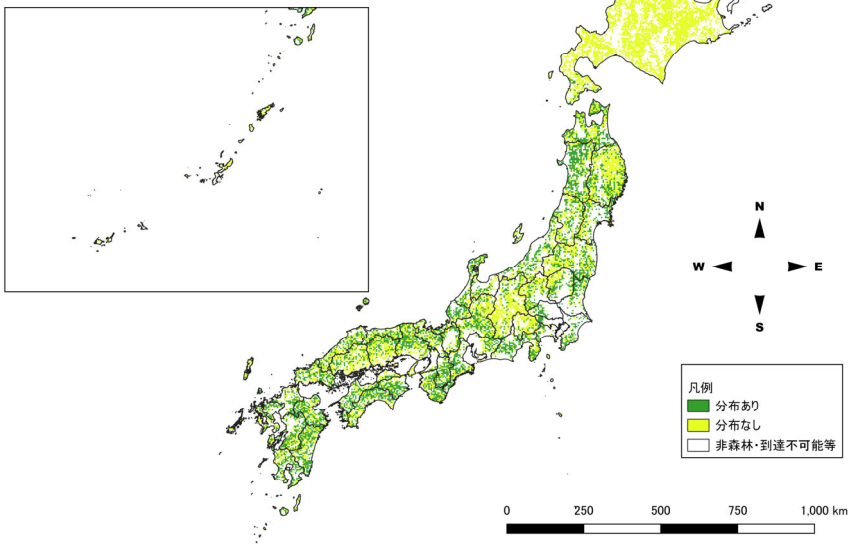
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/tayouseichousa/taipu.html>

### 優占樹種による森林生態系タイプ区分（第5期）



### ②樹種分布

#### スギの分布状況（第5期）



### 【スギの確認状況】

- 日本固有の針葉樹であり、人工林で最も多い面積を占めるスギについては、第1期から第5期にかけて、その分布域に大きな変化は見られませんでした。

（第1期からの調査結果はこちらから確認できます。）

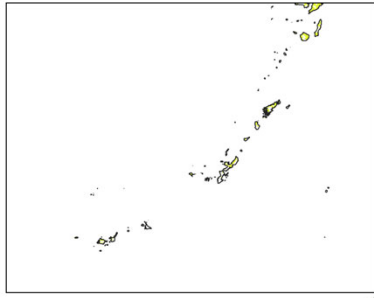
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/tayouseichousa/sugi.html>

- スギが多くを占めるプロットのうち、成熟※した地点の割合は、第3期68%、第4期76%、第5期84%と、期を重ねるごとに成熟度が進んでいました。

※「成熟」の判定基準・・・高木層の樹冠同士の間自然に隙間ができて林床の光環境がよくなり、下層植生、低木層が豊かになり、（光環境に一定の制限があり、亜高木層までは発達せず、）二段林的な構造となる段階。

（引用文献「森林生態学 持続可能な管理の基礎」藤森隆郎、全国林業改良普及協会、2006年）

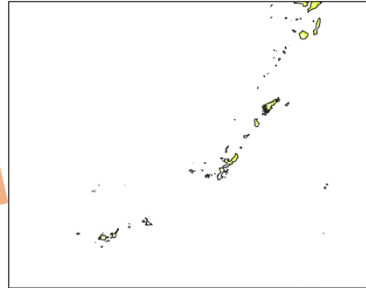
### ブナの分布状況(第4期)



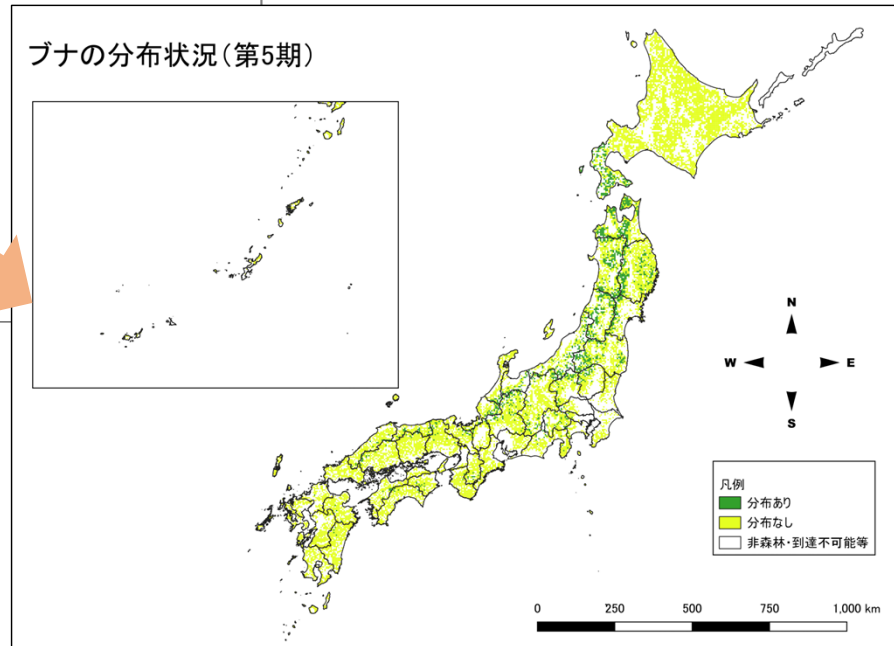
### 【ブナの確認状況】

- ブナは、日本の冷温帯を代表する種であり、その分布は温暖化の影響を受けやすいとされています。

### ブナの分布状況(第5期)

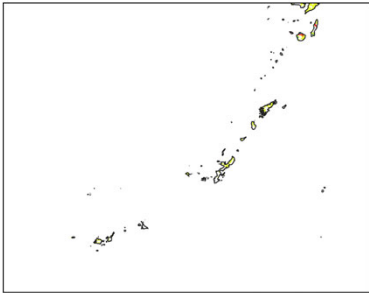


- ブナが確認されたプロットについては、第4期1,296点から、第5期1,371点と増加しました。第4期から継続して調査が行われているプロットのみで比較してもその分布域は若干増加しました。
- その要因について、本調査の結果のみから特定することは困難ですが、今後の気候変動を踏まえながら、ブナの分布域や森林構造の変化について継続的に注視していく必要があります。



## ③森林被害

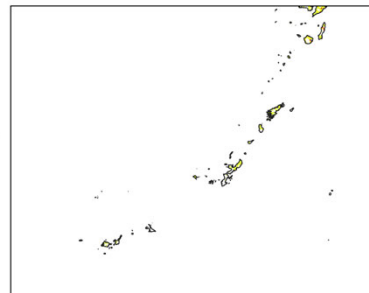
### シカ被害の発生状況(第4期)



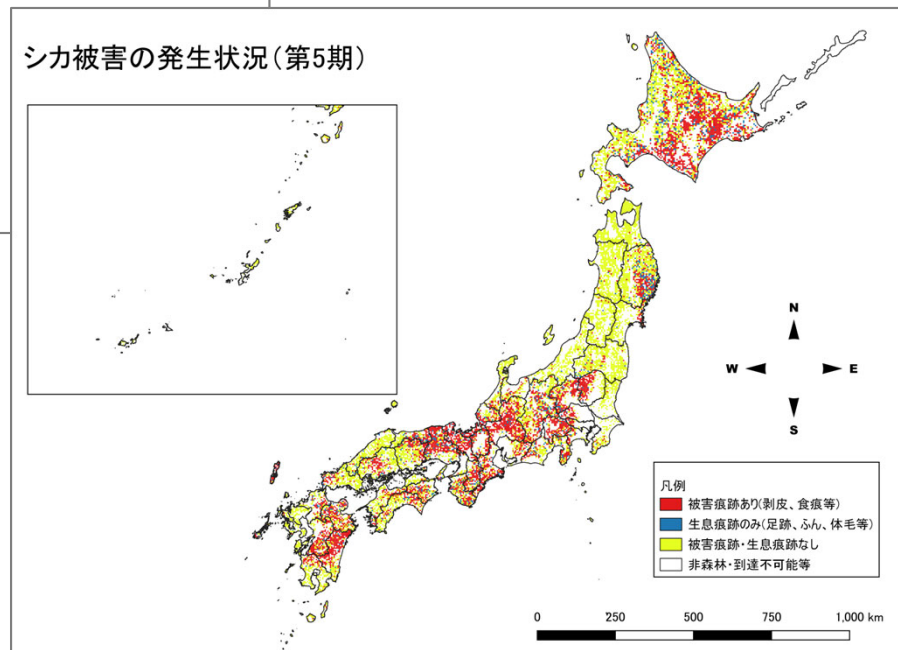
### 【シカ被害の確認状況】

樹木の剥皮や食痕等（過去5年以内に新たに発生したと推定されるもの）が確認されたプロットを記録しています。

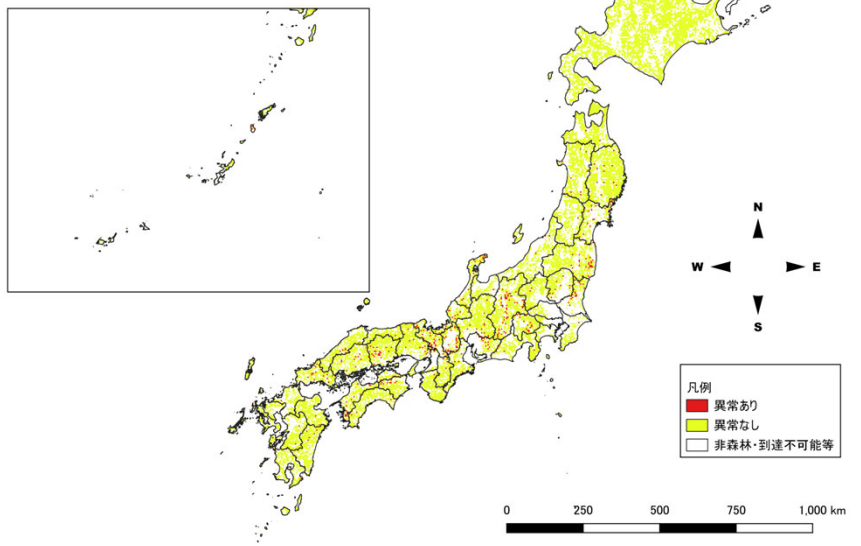
### シカ被害の発生状況(第5期)



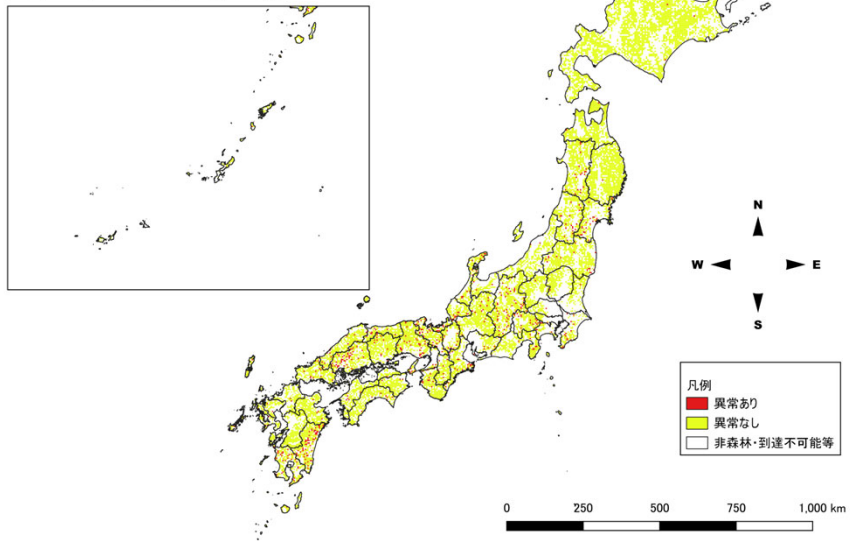
- シカ被害が確認されたプロットについては、第4期4,044点から第5期4,711点へと増加しました。
- シカの生息域が拡大していると推測され、今後、これまで影響が及んでいなかった地域を含め、より広範な森林がシカの採食等の影響を受ける可能性も考えられます。



### マツ類について異常の発生状況(第5期)



### 落葉ナラクリ類及びシイカシ類について異常の発生状況(第5期)



## 【立木異常の確認状況】

立木に病虫害と関連性の高い異常（葉の変色やしおれ、虫の穿孔、フラス（木くず）等）が確認されたプロットを記録しています。

- 松くい虫の被害対象樹種※であるマツ類の異常が確認されたプロットは479点でした。

※ アカマツ、クロマツ、リュウキュウマツ等

(注) 異常の全てがマツ枯れによるものではありません。

- ナラ枯れの対象樹種※である落葉ナラ類、クリ、シイ・カシ類について、フラス又は虫の穿孔が確認されたプロットは625点でした。

※ コナラ、ミズナラ、クリ、アラカシ、スダジイ、アカガシ、ツブラジイ等

(注) 異常の全てがナラ枯れによるものではありません。

(マツ類に関する枯損・異常の発生状況について、第1期からの調査結果はこちらから確認できます。)

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/tayouseichousa/matsukare.html>

(ナラ類等に関する枯損・異常の発生状況について、第3期からの調査結果はこちらから確認できます。)

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/tayouseichousa/narakare.html>

※ 第4期までのデータと第5期データを比較する際の注意

第4期までは、現地調査において松くい虫被害やナラ枯れ被害など、特定の病虫害が疑われる立木が確認された場合に、その内容を記録していました。

一方、第5期からは、記録する方法を改め、樹種区分（「マツ類」「落葉ナラクリ類」「シイカシ類」）ごとに、病虫害に起因する可能性のある異常の有無および異常の種類（葉の変色やしおれ等）を記録する方法に変更しています。このため、記録の対象や方法が異なる第4期までの調査結果と第5期の調査結果を単純に比較することはできないことにご注意ください。

## ④ 森林の蓄積

立木調査等の結果から、全国の森林蓄積の推計を行いました。

- 第5期調査の総蓄積は、約92億m<sup>3</sup>※と推計されました。

※9,199,607±80,037千m<sup>3</sup>で、±の数値は95%信頼度における信頼区間を示す。

単位：千m<sup>3</sup>

人工林		天然林	その他	合計	
全生立木	うち 侵入木	全生立木	全生立木	全生立木	うち 侵入木
5,186,998	802,061	3,665,504	347,105	9,199,607	802,061

※1 本調査で対象としている森林は、森林法第2条に定義された森林です。

2 「その他」には、無立木地や竹林、林種が不明であった森林等が含まれます。

## 調査データの公開

第1期からこれまでの調査データについて、①調査プロットごとに調査データを整理・集計した「解析プログラム」と、②単木ごとの情報（樹種、胸高直径、樹高等）や下層植生の植物種などの詳細なデータを確認できる「研究者等向けデータ」を下記サイトにて公開しています。

【森林生態系多様性基礎調査 データ利用ヘルプデスク（外部リンク）】

<http://forestbio.jp/datafile/datafile.html>

