

里山（平地林）等におけるナラ枯れ防除に関する研究（1）

予算区分：県 単	研究期間：令和5～7年度	担 当：森林科学係 北 野 皓 大
----------	--------------	-------------------

ナラ枯れ発生状況調査

I はじめに

「ナラ枯れ」は、カシノナガキクイムシ（以下、カシナガ）が繁殖のため材内に穿入し、その際に持ち込まれる病原菌（*Raffaelea quercivora*）通称「ナラ菌」によってミズナラやコナラをはじめとするブナ科の樹木（ブナ属を除く）が枯死する伝染病である。近年、関東地方において急速に拡大しており、これまでは山間部を中心に発生していたナラ枯れが、都市の公園等、人の生活圏に近い里山や平地林において発生している。本県においても、2022年に館林市や邑楽町の公園や太田市の里山林においてナラ枯れが発生し、2024年は過去最大の被害量となった¹⁾（図-1）。

本研究では、林政課に報告されたナラ枯れ疑い報告箇所への現地調査により、カシナガの同定及び診断を行い、発生状況を図化するとともに、発生と気象の関係について検討した。

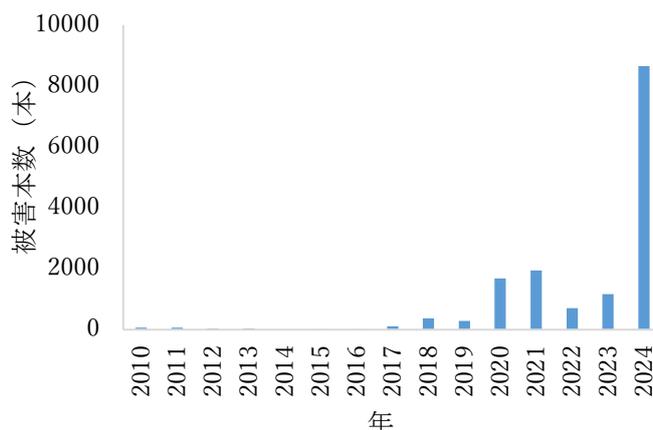


図-1 ナラ枯れ被害の推移

II 方 法

1 個体採取によるカシナガの同定

被害市町村に隣接していない調査箇所については、個体の同定が必要と判断し、粘着シート又は伐倒木の割材からカシナガを採取した（粘着シート：藤岡市、中之条町 割材：前橋市、高崎市、渋川市）。同定は、体長や前翅斜面部の形状、雌の前胸背面部のマイカンギアの有無により行った。

2 被害木穿入状況による診断

被害市町村と隣接している地域については現地調査のみ実施した（高山村、昭和村、川場村、桐生市、みどり市）。被害木のフラスの形状、穿入孔の径、被害木の様子などからナラ枯れと診断した。

3 ナラ枯れ発生状況の図化及び気象との関係

発生状況については、2023年までに被害が発生した箇所、2024年に被害が発生した箇所及び穿入生存木が発生した箇所を5kmメッシュの区画図とした。気象については、みなかみ町の2020年から2024年の気象データから関係を検討した。

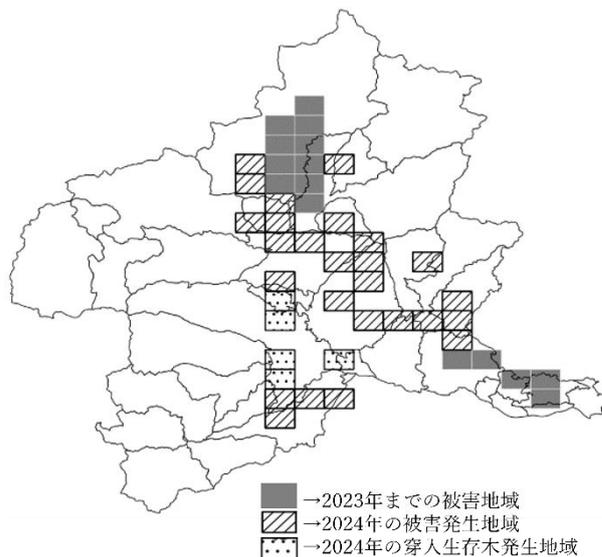


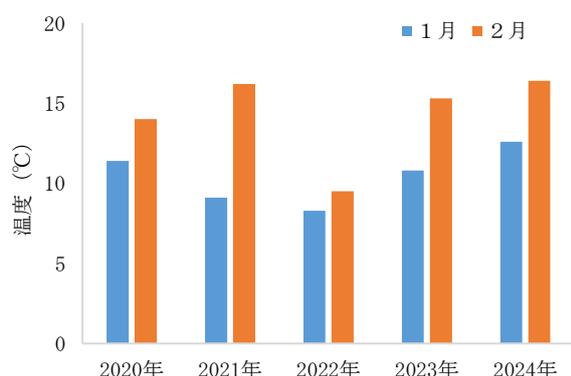
図-2 ナラ枯れ発生状況

Ⅲ 結果及び考察

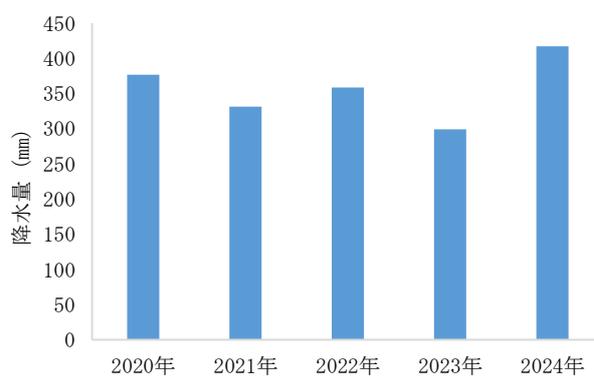
調査の結果 10 市町村で新たにナラ枯れが確認された。穿入生存木のみのメッシュもあり、周辺へ被害が広がる可能性がある（図－2）。

気象要因との関係として、京都市や舞鶴市の例では、厳冬期の最高気温、春季の降水量、6月～7月の最低気温 20℃以上の日数等が、被害量に影響を与えることが認められている²⁾。

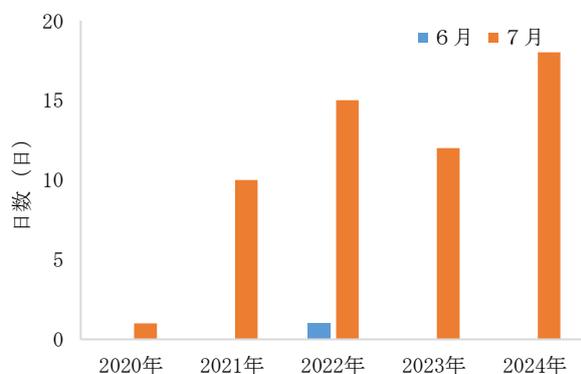
みなかみ町の気象情報³⁾からは、これら要因すべてで 2024 年が最も高いことが確認された（図－3, 4, 5）。このため、2024 年は気象的要因によって穿孔対象木の衰弱、カシナガの繁殖成功率の増加、カシナガの飛翔時期の低温日数の減少など重なったことにより、過去最大の被害となった可能性が考えられる（図－1）。



図－3 みなかみ町の厳冬期の最高気温



図－4 みなかみ町の春季の降水量



図－5 みなかみ町の6月と7月の最低気温 20℃以上の日数

引用文献

- 1) 県林政課行政報告, 2024
- 2) 小林正秀, 吉井憂, 竹内道也: 気象がナラ枯れ (ブナ科樹木萎凋病) に及ぼす影響に関する初歩的研究, 樹木医学研究 18 巻 4 号, p95-104, 2014
- 3) 気象庁ホームページ (過去の気象データ検索サイト), 2025