

森林病虫害等被害対策について

平成23年12月

目 次

1	松くい虫被害対策について	
	(1) 松くい虫被害の現状	1
	(2) 松くい虫被害対策の概要	2
	(3) 青森県での被害の発生経過と対策	3
	(4) 薬剤散布の効果調査と自然環境等影響調査	4
2	ナラ枯れ被害対策について	
	(1) ナラ枯れ被害について	6
	(2) ナラ枯れ被害の現状	7
	(3) ナラ枯れ被害対策の概要	8
3	野生鳥獣被害対策について	
	(1) 野生鳥獣による森林被害の現状	9
	(2) 鳥獣被害対策の概要	10
【参考（別冊）】		
	(参考1) 松くい虫の被害発生メカニズムと防除手法	
	(参考2) 松くい虫被害対策の方針	
	(参考3) 平成22年度松くい虫特別防除効果調査の概要	
	(参考4) 平成22年度薬剤防除自然環境等影響調査の概要	
	(参考5) ナラ枯れ被害の発生メカニズムと防除手法	
	(参考6) 鳥獣による森林被害の防除手法	

1 松くい虫被害対策について

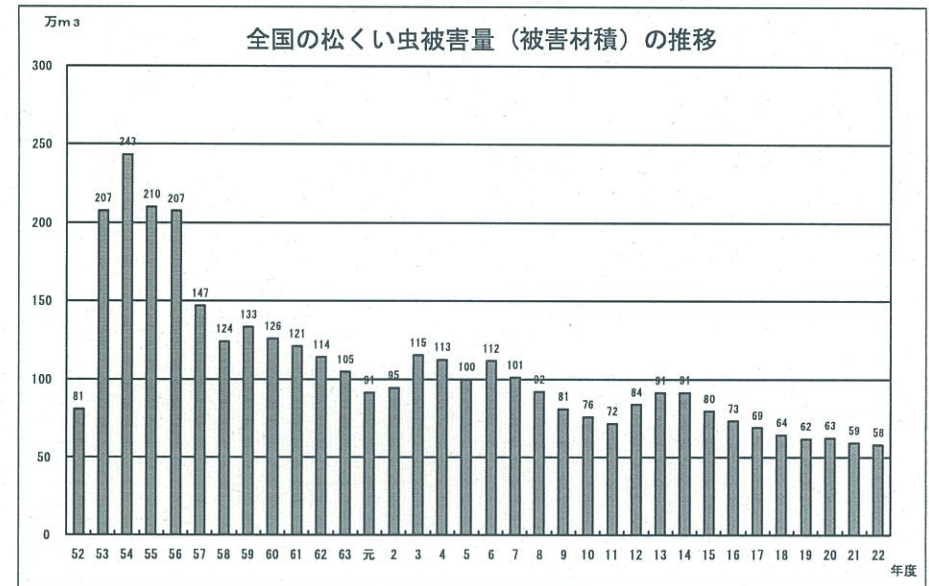
(1) 松くい虫被害の現状

- 全国の松くい虫被害量は、昭和54年度の243万立方メートルをピークに減少傾向にある。平成22年度は、前年度と比較して約1万立方メートル減の約58万立方メートル（ピークである昭和54年の約1/4）となった。
- 松くい虫被害は、依然として我が国最大の森林病虫害であり、平成22年度には、北海道、青森県を除く45都府県で被害が発生した。
- 東北地方等の高緯度・高標高地域に被害が拡大する傾向にあり、平成23年9月には、青森県において被害木が発見された。

松くい虫被害については、明治38年頃長崎で発生したものが日本における最初の記録とされている。

また、松くい虫被害の原因は、マツノマダラカミキリが運ぶマツノザイセンチュウによるものであることが、昭和46年に明らかにされた。

○ 松くい虫被害量（材積）の推移



(注) 被害量は、民有林と国有林の合計値である。

○ 被害発生都府県の推移

区分	52年度	53年度	54年度	56年度	57年度	58年度～20年度	21年度	22年度
被害発生都府県数	36	41	43	44	45	45	46	45
新規発生県数		5	2	1	1	0	1	0
該当県名		群馬、埼玉、新潟、福井、山梨	岩手、山形	長野	秋田		青森県	

(注) 北海道における被害は確認されていない（平成22年度末現在）。

(2) 松くい虫被害対策の概要

項 目	内 容	予 算
○ 「保全すべき松林」における的確な防除	○ 松くい虫のまん延を防止するため、以下の対策を実施 ・ 予防：健全木への薬剤予防散布、樹幹注入 ・ 駆除：被害木の伐倒駆除（くん蒸、薬剤散布、破碎、焼却、天敵利用）	森林病虫害等被害対策
○ 森林の保全体制の整備	○ 徹底した防除の推進体制の整備 ○ 航空機等による松くい虫被害木探査 ○ 防除技術者の育成、防除器具の貸付等	森林・林業・木材産業づくり交付金
○ 森林の健全化の推進	○ 保全すべき松林の周辺における樹種転換 ○ 松林の健全化を高めるための林床整備、木炭の施用 等 ○ 抵抗性品種の供給体制の構築 等	森林整備事業（公共） 森林・林業・木材産業づくり交付金

○昭和50年代の防除の主役は特別防除（航空機を利用して行う健全木への薬剤予防散布）であったが、現在の散布面積はピーク時の1/10以下となっている

○その後、新たな防除手法（薬剤の樹幹注入、マツノマダラカミキリの天敵活用等）や森林整備による手法（抵抗性マツの育種・開発、広葉樹等への樹種転換等）の取り組みが進み、現在はこれらの手法を含めた総合的な被害対策を実施している。

(3) 青森県深浦町における松くい虫被害の発生について

<これまでの経緯>

- 松くい虫被害の先端は、太平洋側は岩手県中南部、日本海側は秋田県の青森県境付近に達し、青森・秋田県境は大臣命令の防除により被害拡大を防いできた。

<被害木の発見及びマツノザイセンチュウの確認>

- 秋田県境から2 kmほどの青森県深浦町大間越地区の民有林で、9月6日に、県の防災ヘリによる監視で同地区において黄変したクロマツ2本を発見。
(当該木は、9月10日に、伐倒・くん蒸処理を実施)
- 当該クロマツから採取した材片を独立行政法人森林総合研究所において鑑定を行ったところ、9月20日に、マツノザイセンチュウを確認。

<今後の対応>

- 青森県では、今後、嚴重な被害監視をとるとともに、新たな被害木が発見された場合、マツノマダラカミキリが被害木から羽化・脱出を始める5月頃までに、伐倒駆除を徹底する。
- 国においては、引き続き、青森・秋田県境の防除の徹底を図るとともに、青森県が行う航空機による被害探査等に支援を行い、青森県、秋田県と連携して被害のまん延防止に努める。

【防除帯の設置及び特別監視区域の設定】



※ 青森県では、平成18年に秋田県側の県境250m付近まで松くい虫被害が発生したのを受け、2つの防除帯を設置するとともに、その区域約6 kmを「特別予防監視区域」に設定し、監視強化に努めていた。

【青森県被害箇所位置図】



(青森県における初めての松くい虫被害)

- ・ 青森県蓬田村において、平成22年1月に、枯損したクロマツ1本が発見され、鑑定の結果、青森県で初めての松くい虫被害であることが確認された。
- ・ 被害地が松くい虫被害の先端である青森・秋田県境から遠く離れた津軽半島での発生であったことから、人為的な要因によって持ち込まれた可能性も指摘された。
- ・ 平成22年度の松くい虫被害は確認されなかった。

(4) 薬剤散布の効果調査と自然環境等影響調査について

○ 特別防除

航空機を利用して行う薬剤による松くい虫防除については、その適正な実施を確保する観点から、毎年度、その効果調査と自然環境等影響調査を実施している。

○ 効果調査の概要は以下のとおり

①調査方法

特別防除を実施している「特別防除区」及びこれの対照区として特別防除を実施していない「非特別防除区」を設定し、それぞれ毎木調査により、被害本数及び被害本数率の推移等を調査。平成22年度は7県で実施。

②調査結果

ア被害本数率（平均値）

特別防除区：0.4%、非特別防除区：0.8%

イ被害レベル別分布

特別防除区：微害86%、中害14%

非特別防除区：微害67%、中害33%

ウまとめ

特別防除区における被害本数率（平均値）は、非特別防除区の約2分の1の水準となった。

また、被害レベル別分布については、特別防除区では約9割が微害であったが、非特別防除区では約7割が微害であった。

平成22年度に実施した本調査の結果をみる限りにおいては、特別防除による防除効果が確認された。

○ 被害本数率（平均値）

区 分	総本数 ①	被害本数 ②	被害本数率 ②÷①×100
特別防除区	4,975本	19本	0.4%
非特別防除区	4,494本	34本	0.8%

○ 被害本数率の分布

区 分	年度等		微 害	中 害	激 害	計
特別防除区	21年度	箇所数	7	5	2	14
		構成比	(50.0%)	(35.7%)	(14.3%)	(100%)
	22年度	箇所数	6	1		7
		構成比	(85.7%)	(14.3%)		(100%)
非特別防除区	21年度	箇所数	6	7	8	21
		構成比	(28.6%)	(33.3%)	(31.8%)	(100%)
	22年度	箇所数	6	3		9
		構成比	(66.7%)	(33.3%)		(100%)

(注) 微害：被害本数率が1%未満、中害：被害本数率が1%以上5%未満、激害：被害本数率が5%以上