

平成21年度 青森県森林病虫害等防除活動支援体制整備促進事業

# 青森県森林病虫害等 防除センターだより

No 33

2010.1



平成21年7月15日「松くい虫被害予防研修会」

青森県森林病虫害等防除センター

# 松くい虫被害予防研修会

平成21年7月15日、青森県と当防除センターとの共催で標記研修会が森林組合会館 大会議室で開催された。研修会には国、県、市町村、建設業者、造園業者、森林組合などの職員60人が参加した。

研修会では青森県農林水産部林政課 森林保全グループ 総括主幹 松井保夫氏が「他県の松くい虫被害現状について」、地方独立行政法人 青森県産業技術センター 林業研究所 研究員 今純一氏が「松くい虫被害と予防対策について」、青森県農林水産部林政課 森林保全グループ 主幹 飯田昭光氏が「青森県の松くい虫被害予防対策について」について講義した。その一部を紹介する。



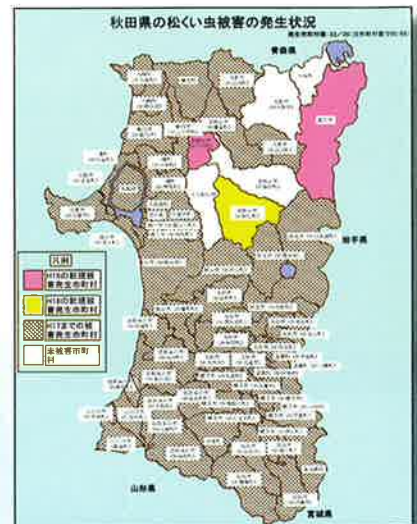
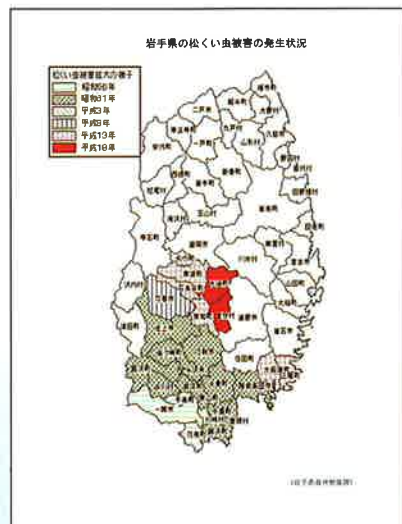
## 「他県の松くい虫被害現状」について

青森県農林水産部林政課 森林保全グループ  
総括主幹 松井 保夫

現在確認されている最北の被害地は、秋田県八峰町である。秋田県では、北秋田市や大館市等、内陸部にも被害が拡大している。岩手県の被害は、盛岡市より南の柴波町までである。

区(市)	年度										計
	昭21	昭22	昭23	昭24	昭25	昭26	昭27	昭28	昭29	昭30	
青森県	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	400.0
青森県計	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	400.0

※ 昭21年(1950) 昭22年(1951) 昭23年(1952) 昭24年(1953) 昭25年(1954) 昭26年(1955) 昭27年(1956) 昭28年(1957) 昭29年(1958) 昭30年(1959)



# 「松くい虫被害と予防対策」について

地方独立行政法人 青森県産業技術センター  
林業研究所 研究員 今 純一

## 分布及び被害の状況

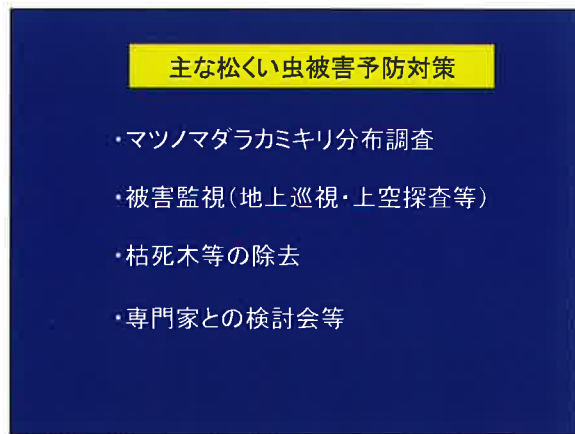
- ・現在確認されている最北の被害地は、秋田県八峰町である。秋田県では、北秋田市や大館市等、内陸部にも被害が拡大している。岩手県の被害は、盛岡市より南の紫波町までである。
- ・以前は茨城県や中国地方などが主要な被害地であったが、最近は長野県や東北地方などが主要な被害地になっており、北日本や高標高地に被害が拡大している。

## 被害対策（予防）

- ・青森県では被害は発生していないことから、他県からマツをを移入せず、県産のマツを使用する。
- ・異常木を確認した場合は、林政課・地方県民局林業振興課へ連絡してほしい。

# 「青森県の松くい虫被害予防対策」について

青森県農林水産部林政課 森林保全グループ  
主幹 飯田 昭光





**緊急点検**  
公共工事によるマツの植栽状況(過去3ヶ年)

**総点検**  
県内すべてのマツ林の総点検

**松くい虫被害はなし**

**その他の対応**

- ・緊急上空探査
- ・一般県民等への情報提供
- ・関係機関への注意喚起
- ・造園業者との意見交換
- ・マツ等緑化木の生産量調査
- ・庁内連絡会議の設置

**今後の対応**

- ・公共工事における県産マツ使用の徹底等
- ・一般家庭用でも県産マツ使用の推進
- ・監視対策などの継続実施

**お 願 い**

- 1 枯損したマツの情報提供
- 2 県産マツ苗木の使用
- 3 被害材の持ち込みに注意

## 森林病虫害等防除対策調査

平成21年7月30～31日、青森県と当防除センターとの共催で標記調査が岩手県大船渡市、宮城県松島で開催された。調査には県、森林組合職員8人が参加した。

調査は岩手県農林水産部森林整備課 主査 高橋健太郎氏が「岩手県におけるニホンジカの被害発生状況と被害対策について」、岩手県大船渡地方振興局 農林部林政課 大橋一雄氏が「岩手県における松くい虫の被害発生状況と被害対策について」、宮城県農林水産部森林整備課 森林育成班 主任主査 成田健一氏が「特別名勝『松島』の松くい虫被害の現状と対策について」講義した。その一部を紹介する。



## 岩手県におけるニホンジカの被害発生状況と被害対策について

### ニホンジカについて

#### 生態

生息は積雪によって制限され、積雪深が50cm以上の地域では生息できないといわれており、本県では沿岸南部を中心に生息する。

食性は環境によって異なるが、イネ科草本、ササ類、木の葉、堅果などを季節に応じて食べ分けるが、植栽木やしいたけなどの林産物や、農作物を加害するため問題となっている。

一夫多妻制で群れをつくる。オスは発情期の秋になわばりをもち、角こすりによる剥皮、造林木の踏み荒らしや引きちぎりはなわばり行動によって生じる。



シカ被害による枯損

#### 被害形態

スギ、ヒノキ、カラマツなどに被害が発生する。被害は、枝葉食害、樹皮食害、角こすり被害の3つに分類される。枝葉食害、樹皮食害は冬から翌春に発生する。枝葉食害は植栽後の苗高が低い時期に多発し、樹高が1.5m以上に達すると被害は急激に減少し、代わって剥皮食害が増加する。枝葉食害、樹皮食害とも被害が激しいと樹形が盆栽状となり正常な成長が阻害される。



シカによる樹皮食害木

### 被害状況

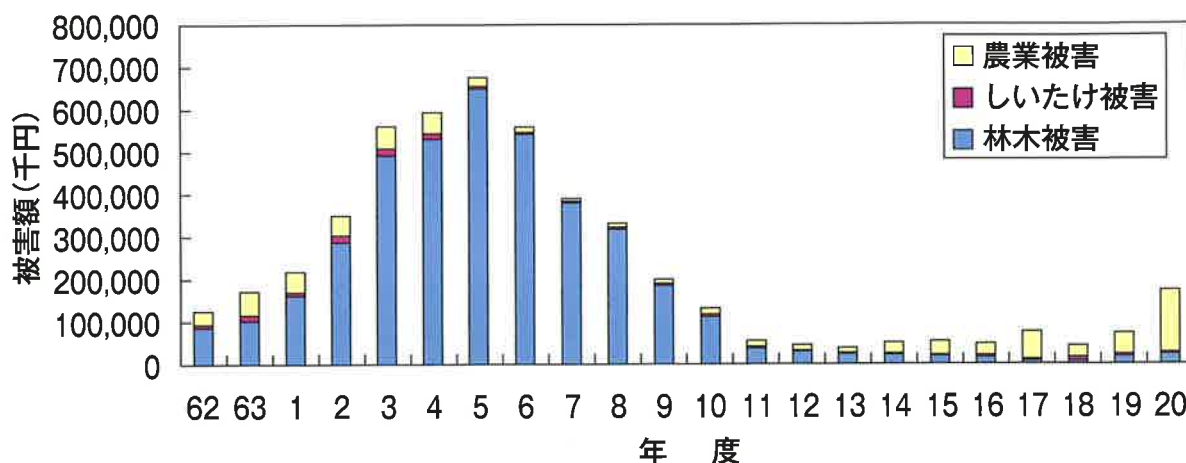
#### 被害発生地域

被害は昭和40年代から五葉山付近で発生しており、昭和62年度までは、釜石市、大船渡市、住田町、旧三陸町の4市町村であったが、昭和63年度に陸前高田市、平成11年度に遠野市、

平成 13 年度に大迫町で被害が発生した。平成 20 年度は、釜石市、大船渡市、住田町、陸前高田市、遠野市、花巻市の 6 市町で被害が発生した。

## 被害量

林木被害は造林面積の低下に伴い平成 5 年度の 6 億 5 千万円をピークに減少傾向にあるが、農作物被害は近年増加傾向にあり、平成 20 年度は過去最高額の被害を記録した。



農林業被害額の推移

## 問題点

- ① 防護網の設置等により生活空間を失ったシカは、地域によっては林地に集中し生息密度の高い状況となっているほか、近年の暖冬や北上山地に点在する牧場等の環境がシカの移動を容易にしており生息地域が周辺に拡大する傾向にある。
  - ② 造林後も再び被害を受けるため、復旧造林がなされず、被害林は成林の目途がないまま放置されている。
  - ③ 被害の激しい地域では、食害により下層植生が破壊し、表土侵食など山腹崩壊地の発生や、溪流部に堆積した不安定土砂が沿岸魚場となっている沿岸部に流出している。
  - ④ 防護網等の設置には、莫大な経費（防護柵 100m 当たり 19 万円程度、防護網 100m 当たり 14 万円程度）が必要であるほか、広大な森林を対象とするため、対策に限界がある。
- コメント…バスの移動中にも、何度か道路沿いの民家脇等にシカが普通に見られたことを考えると大船渡市地区の生息密度の高さが窺われた。

# 岩手県における松くい虫の被害発生状況と被害対策について

## 被害発生状況

岩手県で初めて被害が発見されたのは昭和 54 年で、宮城県に近接した県南部、ならびに国道 4 号線沿いの県央部までの 30 市町村で発生した。

国道 4 号線沿いの被害は被害材の移動により伝播されたものと考えられているが、これら

単木的に発生した被害木は徹底的に駆除が行われ県央部については撲滅に成功した。

しかし、宮城県側からの被害侵入は続き、徐々に被害地域は拡大し、平成15年には5万4千㎡の被害を記録した。その後、平成19年度まで被害は減少していたが、平成20年度の被害量は44,866㎡と増加に転じ、危惧すべき状況となっている。

平成20年度の被害発生市町村は11市町村（旧市町村単位で24市町村）であり、内陸側被害北限が紫波町、沿岸側被害北限が大船渡市旧三陸町にある。

## 被害対策

被害木の伐倒駆除を基本に被害対策を取っており、いかに確実に被害を発見し的確に駆除するかが重要となっている。被害発見のためのヘリコプターによる空中探査を実施するとともに、被害発生地域の県の出先機関には35名の松くい虫被害防除監視員を配置し被害木の発見、被害木駆除に力を入れている。

過去の経験から被害の拡大には被害材の移動が大きな役割を果たしてきた。そこで県告示で被害材の移動を禁止するとともに、県内全ての県出先機関に松くい虫被害防除推進員を配置し被害材の移動に目を光らせている。

本県では、的確な駆除の実施により被害侵入から4半世紀以上経過したにも関わらず被害を県央部以南に食い止めており、このような例は他県に例を見ない。

一方で、被害の根絶にはいたっていないが、その原因の一つとして、被害木以外にも被圧枯死木や雪害木等の枯死木にマツノマダラカミキリやマツノザイセンチュウが寄生しており、それらも被害の感染源となっていることが知られている。

被害木に加えたこれら被害木以外の感染源の徹底除去を行うことを通称『山そうじ』と呼んでいるが、県では平成19年度から20年の2カ年にわたり、「松くい虫感染源クリーンアップ実証調査」を実施し、その調査結果を生かした施業の実現に取り組んでいる。

# 特別名勝「松島」の松くい虫被害の現状と対策について

## 宮城県全体における松くい虫被害の現状

宮城県の松くい虫被害は、昭和50年に石巻市で発生して以来、全県的な広がりを見せている。被害量は、平成8年度をピークに12年度までは減少傾向にあったが、13・14年度は増加に転じたものの、平成20年度まで総じて減少傾向にある。平成20年度の被害は14,420㎡で、対前年比83%に減少した。

## 松くい虫被害対策

- ① 寒冷地にある本県の被害の特性として、年間を通じて被害が発生することから、通常の「定期伐倒駆除」に加え、被害発生に迅速に対処できる「臨時伐倒駆除」を実施し、防除の徹底を図る。
- ② 特に公益的機能が高い松林に対し、地域の合意を得ながら薬剤散布による予防を図る。
- ③ 「衛生伐」（森林育成事業のうち）を実施し、被害木の除去と同時に感染源となる恐れのある森林の保育管理等を強化し、健全な森林の育成を図る。

- ④ 「マツノザイセンチュウ」に対する抵抗性マツの選抜・検定を進め、抵抗性苗木の生産・供給体制の早期確立を図る。
- ⑤ 自然環境に配慮した駆除方法「ボーベリア菌（カビの一種）」を使った駆除の実用化に向けた実証事業を実施。
- ⑥ 「リアスの森保全対策事業」  
松くい虫被害により枯損し放置された被害木が景観を損ね、また、倒木等による沿岸養殖漁業施設等への被害が懸念されるため、これらを除去する。
- ⑦ 「松島の景観と松の保全事業」  
松島地域で県が管理する島嶼の松くい虫被害跡地に抵抗性苗木を植栽し松林の景観保全と自然環境維持を図る。
- ⑧ 森林整備加速化・林業再生事業 里山再生対策  
伐倒駆除、樹幹注入、実施予定。シカ被害対策として防護策設置検討。



抵抗性マツの植栽地

### 特別名勝「松島」における現状

特別名勝「松島」地域内の松くい虫被害対策は、景勝地「日本三景」の松という重要性から関係市町、団体等が一体となって取り組んでいるが、被害は松島湾岸部及び湾内の浦戸諸島全域に拡大し、近年は内陸側に被害が増加している。

平成20年度の被害量は3,629㎡（対前年度比89%）となっている。

### 対 策

当該地域を本県における松くい虫被害防除の最重点地域として、関係市町と緊密な連携を強化しながら、特に予防・拡大防止等の対策を総合的に講じることにより防除の徹底を図っている。

#### （具体的対策）

被害木伐倒駆除の徹底に加え、予防対策として、地域の合意形成を図りながら、周辺環境に十分配慮した薬剤の空中散布及び地上散布を実施。また、薬剤散布が困難な地域における重要な松に対する樹幹注入を実施している。



松くい虫被害により枯れた松（松島）

## ● 発 行 ●

# 青森県森林病虫害等防除センター

青森市松原一丁目16番25号 青森県森林組合連合会内

TEL 017-723-2657 FAX 017-723-1505

<http://www.aomori-pfau.or.jp/>