

森のひろば

フォレスト・ニュース

NO.1181

令和6年8月号

林野庁 近畿中国森林管理局



大阪市北区天満橋 1-8-75 桜ノ宮合同庁舎

TEL 050-3160-6763

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>



スイレン：(大阪市内公園・大阪府)

トピックス：森林病虫害対策の推進の取組について（保全課）

ニュース：新局長の挨拶、福井森林管理署、鳥取森林管理署

花草木：トウワタ

我が署のスタッフ：和歌山森林管理署

森林事務所等紹介：加計森林事務所（広島森林管理署）

国有林最前線：岡山森林管理署

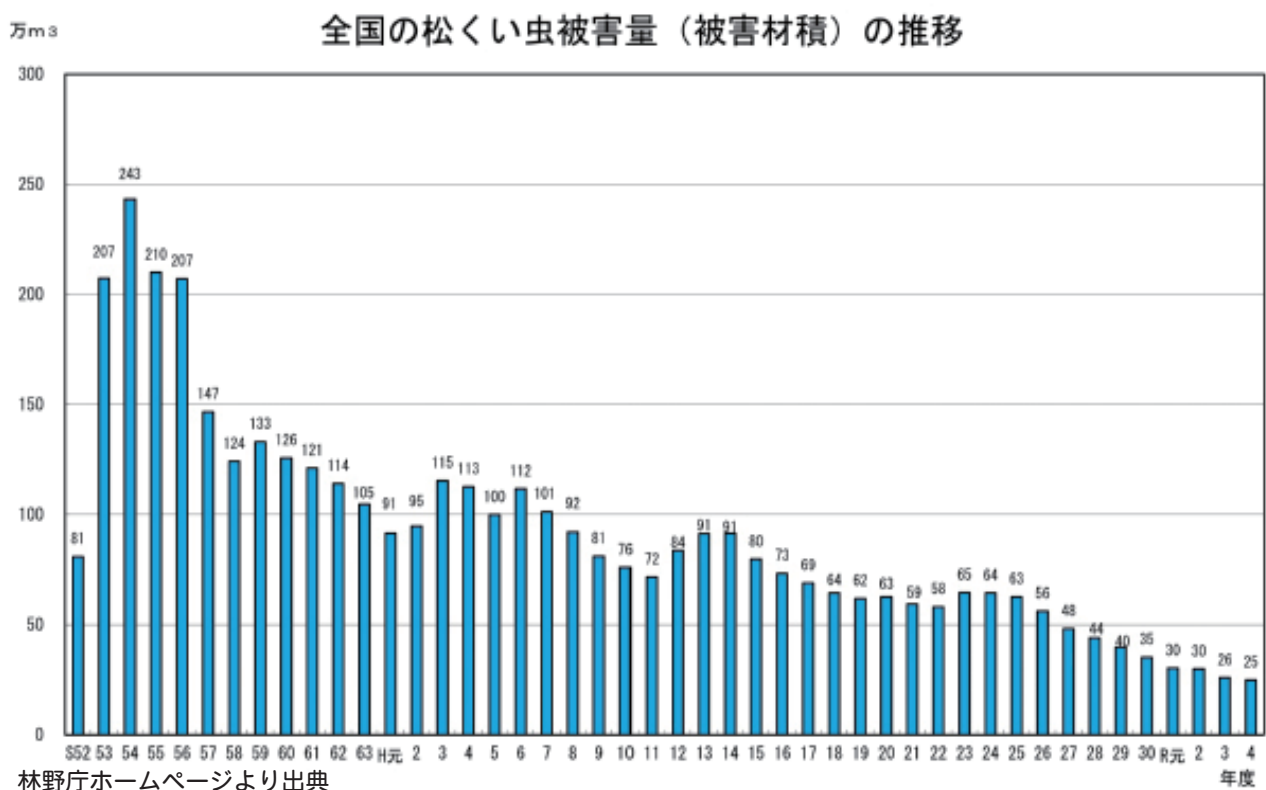
森林病虫害対策の推進の取組について

【保全課】

森林の被害には、様々なものがあります。主に、積雪や台風による倒木などの「気象被害」、火の不始末による森林火災や誤って立木を切り倒してしまうなどの「人為被害」、シカによる食害や病虫害により樹木が枯れてしまうなどの「生物被害」があります。今回は、「生物被害」のうち、松くい虫による被害と、その対策についてご紹介します。

乾いて養分が少ない土壌でも生育するマツ類は、海からの風や砂から海沿いの暮らしを守る海岸林として利用されたり、また内陸部の荒れた土地でも、いち早く森林を形成することによって土壌の流出を防ぐなど、我が国において非常に重要な役目を果たしている樹種です。

そんな大事なマツ類ですが、突然枯れて死んでしまう「松くい虫被害」が明治38年頃に長崎県で初めて確認され、その後北海道を除く各地に広がりました。被害量は昭和54年度の243万立方メートルをピークにその後は減少傾向にあり、令和4年度は25万立方メートルとピーク時の約10分の1程度の水準となっていますが、地域によっては新たな被害の発生が見られるほか、被害が軽微となった地域でも対策を怠ると再び激しい被害を受けるおそれがあることから、被害状況に応じて対策を行っています。



松くい虫被害は、体長1ミリにも満たない「マツノサイセンチュウ」という線虫が、マツ類の樹体内に侵入し増殖することで発生しますが、この線虫を媒介するのが「マツノマダラカミキリ」というカミキリムシです。大切なマツ類を守るために、カミキリムシの生態を利用した手法や、線虫の増殖を防ぐ手法で、駆除や予防を行っています。主な手法は次のとおりです。

1 害虫の駆除

松くい虫被害を受けたマツ類を伐倒し、①伐倒木をビニールシートで包んで薬剤によりくん蒸、②チップパーにより細かく砕きチップ化する破碎、③焼却 といった処理を行い、カミキリムシの幼虫を駆除しています。

カミキリムシは夏～秋にかけて衰弱したマツ類に産卵、幼虫は樹体内でふ化、成長し、翌年の5～7月頃に羽化して、線虫が体内に寄生したまま樹体から脱出します。この生態を利用し、駆除は、羽化するまでの間に実施します。



くん蒸処理

2 薬剤の散布による駆除

ヘリコプターにより空中から、または車両等により地上から、噴霧器を使って薬剤を散布し、カミキリムシの成虫を駆除することにより、松くい虫被害の拡大を防いでいます。成虫を直接駆除するだけでなく、マツ類に薬剤が染み込むため、枝の樹皮を食べた成虫の駆除も期待できます。薬剤散布による駆除は、カミキリムシが羽化し、樹体から脱出する直前の春期に、約3週間の間隔をおいて2回実施します。



薬剤の地上散布

3 薬剤の注入による予防

マツ類が枯れてしまう直接の原因は、線虫がマツ類の樹体内で増殖して細胞内物質を食べることにより、樹体内水分の流動が妨げられてしまうためです。この線虫の増殖を防ぐため、マツ類の樹体に穴を開けて薬剤を注入します。

線虫がマツ類の樹体に侵入するのは、カミキリムシの成虫が枝の樹皮を食べる5～7月頃で、このときに薬剤の効果が表れるよう薬剤を樹体全体に行きわたらせる12～2月頃に樹幹注入を行います。一度薬剤を注入すれば、概ね5～7年の効果が期待できます。



薬剤の樹幹注入