

松くい虫被害の防除について

上田・青木森林事務所 ○笠井 修一

松尾 千秋

要旨

昨年、当上小地方で松くい虫被害が異常発生し、官民一体となった駆除活動を実施したところである。当署においてもチップ材として立木処分を行うなど、被害の駆除と蔓延の防止にあたってきたので、その実行結果について発表する。

はじめに

長野県下では昭和56年に松くい虫被害が発生し、上小地域でも、59年に初めて被害の発生が確認され、60年に大きな被害が出たが、その後比較的小康状態にあった。当署管内では上田市に所在する東山、及び半過山国有林で、昭和62年からわずかずつではあるが被害の発生が見られていた。

しかし平成5年に、国有林で670立方メートル、前年比約7倍と被害が急増し、マスコミでも取り上げられたため、住民の関心も高まった。この地域は松茸生産地でもあることから、松林を被害から守ろうという気運が盛り上がり、官民一体となった防除対策会議が開催されるなど、被害木の早期発見・適期・適正な駆除を行うことになった。

1 青木森林事務所の部内及び被害の概要

当青木森林事務所は、小県郡北西部の青木村に位置し、管轄区域は、上田市・丸子町・武石村及び青木村の1市1町2箇村に所在する約6千ヘクタールの国有林の管理経営にあたっている。

今回発生した松くい虫被害は、上田市の東山及び半過国有林(図-1)で市街地に近く、標高も400～900メートルの比較的平坦な地形で、特に被害の著しい東山国有林は昔から松茸の代表的な産地でアカマツが林分全体の87パーセントを占め標高も700メートル以下の低い箇所に発生が目立っている。

長野県で、最初に被害が確認されたのは、昭和56年木曽郡山口村でその3年後には、当上小地方で150立方メートルに及ぶ被害が確認されるなど、県下でも急速に蔓延し、翌60年には3,139立方メートルに増加した。また上小地

域で和田村を除く1市4町2箇村全てが、松くい虫被害地域と松くい虫危険地域に指定されている。(図-2)

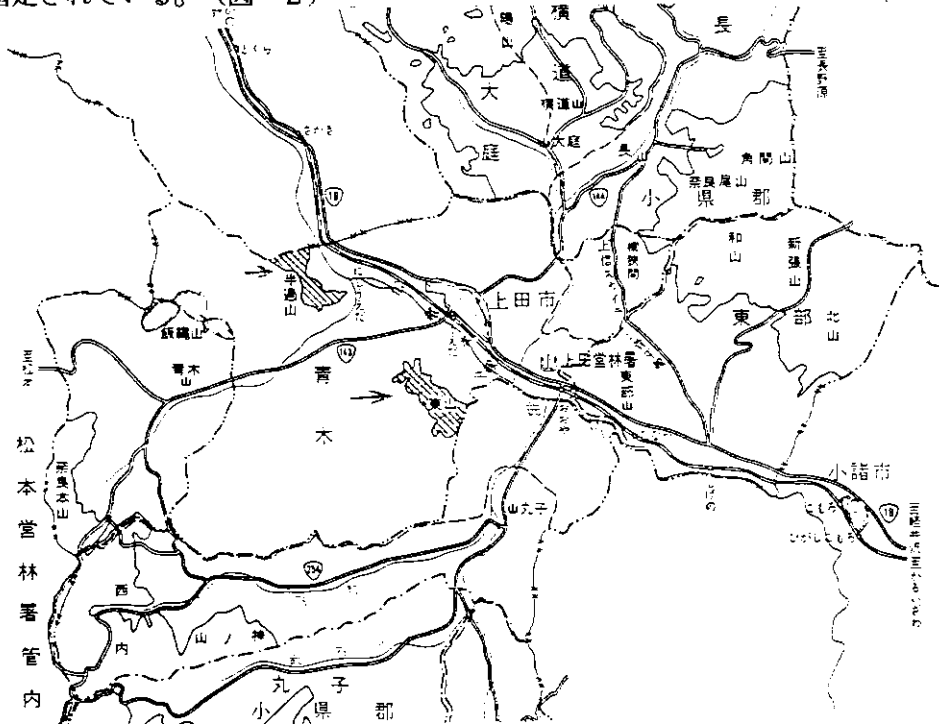


図-1 国有林における被害発生位置図

当国有林で被害が確認されたのは昭和62年で、被害数量は12立方メートルであった。

以降平成4年まで、国有林・民有林とも小康状態であったが、平成5年には、民有林で2,480立方メートル、対前年比約7倍強、国有林でも627立方メートル、対前年比約7倍と急激に被害が増大した。(表-1, 図-3)

この異常発生は新聞等でも報道され(図-4)、地域でも被害に対する関心が高まり、国有林はもとより、各機関でも対策会議がも

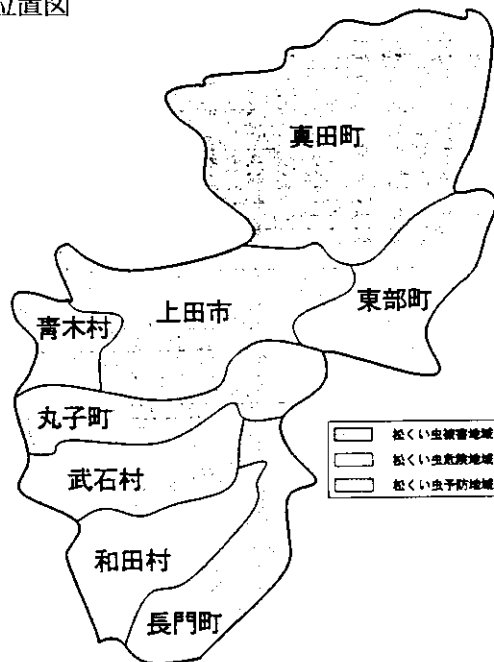


図-2 松くい虫地域区分図

2 被害木の処理方法について

当署の被害木の処理は、マツノザイセンチュウを媒介するマダラカミキリの羽化時期に早期駆除を図るため伐倒くん蒸処理に加えチップ材としての立木処分方法を採用した。

伐倒くん蒸処理方法は、伐倒した被害木を約2メートルに玉切り集積し、NCSくん蒸剤を散布しビニールで30日間密閉する方法で、これを通常行うのに3万円の経費がかかる。

これに対し立木処分方法は、伐倒した立木をトラクタで搬出、チップ工場へ直送してチップ材としての有効利用を図った。

(写-1)

残った枝条等は、林内に放置しないようくん蒸処理を行った。(写-2)特にこの立木処分を実施するにあたっては、被害木がある程度の範囲に集中している箇所を選定し区域を設



写-1



写-2

定して実施するとともに、処理方法については従事者に十分な徹底を図った。

3 処理経費の節減

今回の立木処分は、被害総数量672立方メートルのうち175立方メートル、被害木の約26パーセントであり、これによって節減できた経費は516万円であった。(表-2)

表-2 処理別経費

	くん蒸処理費	立木販売額	差引経費	備考
くん蒸処理のみの場合	672.49 m ³	0 m ³	2,066 万円	
	2,066 万円	0 万円		
くん蒸処理立木処分併用の場合	497.49 m ³	174.80 m ³	1,549.7 万円	
	1,528 万円	-21.7 万円 (1.8) (-23.5)		
差額			516.3 万円	

被害木のため販売代金はわずかであるが、限られた時期に実行でき、更に経費の軽減ができたことは一つの成果と思われる。また、2つの方法によって処理を行うことにより、従来より早く、多くの量を処理することができた。

4 くん蒸処理による問題点

先頃新聞で話題となった薬剤による生態系への影響(図-5)であるが、当管内、東山国有林内で1年前にくん蒸処理した箇所を調査の結果、冬期間なため小数ではあったが小さな昆虫と植物の根を発見することができた。

(写-3, 4)

更に当地方で数年前からくん蒸処理を行って

信濃毎日新聞

松くい虫被害木の薫蒸処理



飯伊で2万円の使用

土壌汚染の可能性

阿南高校 教諭発表 **微生物・植物に害**

松くい虫被害木の薫蒸処理は、松くい虫の駆除に有効であるが、その処理に用いる薬剤が、土壌を汚染し、微生物や植物に害を及ぼす可能性がある。阿南高校の教諭が、この問題を指摘し、注意を喚起している。

(松くい虫被害木の薫蒸処理の様子)

いる森林組合でも、現にビニールの中に生えている草を確認したと聞いている。
したがって当管内としては、現時点では大きな影響はないものと考えられる。



写-3



写-4

5 今後の処理方法について

会計制度等の問題はあるが、年度当初において相手方と単価契約等を行い、箇所
の指示等で処理でき、実行結果に基づき支払いができるような方法を考えてい
ただきたい。

まとめ

今後とも、管内の松食い虫被害は毎年発生していくと予想される。また、東山国
有林の中には「鴻巣」と言う景勝地もあり、保健保安林であるという立場からも1
本でも多くのアカマツを被害から守っていかなければならないと考える。このこと
から当管内では今後、昨年行ったような経験を生かし、林道沿いの搬出の容易な箇
所については立木処分を行うなど経費の節減を図りながら、環境問題にも配慮しつ
つ、被害木の早期発見に努め、適期適正な駆除と、蔓延の防止を図っていきたい考
えている。