

令和元年度 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 53

2020.1



深浦町森川地区ナラ枯れ被害(青森県林政課提供)

青森県森林病虫害等防除センター

# 令和元年度 青森県ナラ枯れ被害対策検討会

令和元年10月31日、深浦町において「令和元年度青森県ナラ枯れ被害対策検討会」が県林政課主催で開催されました。

令和元年度シーズン（令和元年10月25日時点）におけるナラ枯れ被害の状況は、民有林での被害本数は8,368本で前年シーズンの1,301本より約6.4倍の増加となりました。

国有林内においても、令和元年10月17日時点における5,344本の被害本数は前年シーズン1,108本より約4.8倍の増加となったことから、青森県内では、被害総本数13,712本、前年度比5.7倍となりました。

## 令和元年シーズンにおける被害状況

- ・青森県のナラ枯れ被害は、平成28年シーズンから拡大傾向
- ・令和元年シーズンにおける民有林の被害は、8,368本となり前年の約6.4倍に増加
- ・昨年の被害最北端である風合瀬からの北上はみられないものの、今後も被害の拡大が懸念

被害状況に応じた適切な駆除対策を実施し、被害の拡大を阻止

深浦町におけるナラ枯れ被害の推移(H28～)

被害シーズン	民有林	国有林	合計
H28	23	62	85
H29	354	1,677	2,031
H30	1,301 <sup>+6.4</sup>	1,108	2,409 <sup>+5.7</sup>
R1	( 8,368 )	( 5,344 )	( 13,712 )

※H28～30は、シーズン確定値。R1は、令和元年10月25時点の被害数。

青森県林政課提供

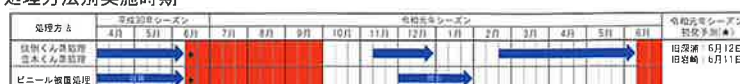
青森県では平成28年シーズンより、地上監視とヘリコプターによる上空監視を継続して実施しており、その中で発見された被害木に対し伐倒くん蒸処理・立木くん蒸処理・ビニール被覆処理のいずれかの処理方法を地形条件等に応じて実施することで、全量駆除を行ってきたところです。

## 駆除対策

- ・平成30年シーズンに確認された被害木1,301本については、全量駆除を実施
- ・地形条件等に応じ、伐倒くん蒸処理、立木くん蒸処理、ビニール被覆処理を実施

駆除方法	伐倒くん蒸処理	立木くん蒸処理	ビニール被覆処理
 <p>被害木を伐倒、玉切り、集積し、薬剤を散布した後、生分解シートを被せ、薬剤でくん蒸</p> <p>・処理本数：78本/1,301本</p>	 <p>急峻な斜面に位置し、伐倒が困難な被害木は、立木のまま樹幹にドリルで穴をあけ、薬剤を注入</p> <p>・処理本数：907本/1,301本</p>	 <p>薬剤使用の同意が得られない場所では、被害木をビニールで被覆することでカシワガの脱出を阻止</p> <p>・処理本数：316本/1,301本</p>	

処理方法別実施時期



青森県林政課提供

今後予定している被害対策としては、

- ・監視対策は、被害を早期にかつ的確に把握するため、これまでと同様の監視対策を継続。
  - ・駆除対策は、被害状況や環境条件等に応じた適切な対策を実施することとし、被害発生が中期以降（被害木10本/ha以上が該当）の旧岩崎村については新たに面的な防除方法として「おとり丸太法」による誘因捕殺の実施を検討。
  - ・予防対策は、被害を受けにくい森づくりを目指すための未利用広葉樹の伐採利用を推進。
- 以上の対策を実施することで、引き続きナラ枯れ被害防除を適切に実施していくことで、認識を共有しました。

## 今後の対策

- ・監視対策：被害を早期にかつ的確に把握するため、これまでと同様の監視対策を継続
- ・駆除対策：被害状況や環境条件等に応じた適切な対策を実施する。
- ・予防対策：未利用広葉樹の伐採利用を推進し、被害を受けにくい森づくりを目指す。

### ◇被害状況や環境条件等に応じた駆除対策の考え方

#### ①旧深浦町…被害発生初期（被害木10本/ha未満）

被害の拡大を防止するため、伐倒くん蒸もしくは立木くん蒸処理を実施

#### ②旧岩崎村…被害発生中期以降（被害木10本/ha以上）

##### ・十二湖周辺

地域の観光資源として重要なことから、伐倒くん蒸もしくは立木くん蒸処理を実施

##### ・その他

被害が面的に広がっているため、単木的な処理は実施せず、おとり丸太法による誘引捕殺を実施



#### おとり丸太法による誘引捕殺

伐倒玉切りした健全木を合成フェロモンとともに集積、カシナガを大量に誘引した後、破碎・埋却等により殺虫する。未被害地では逆にカシナガを呼び寄せるため施工は厳禁。

青森県林政課提供(出典：ナラ枯れ被害対策マニュアル改訂版)

青森県内国有林におけるナラ枯れ被害につきましても、5,344本の被害が発生しました。

深浦町の国有林を管轄する津軽森林管理署では、職員による地上からの巡視及びドローンを活用した調査も実施しています。また、青森県のヘリコプターによる上空監視に同乗することで、枯損木の位置情報と写真をもとに現地調査を行っています。

十二湖周辺の遊歩道沿いのミズナラ等へ「ウッドキングDASH」による樹幹注入を実施し、予防対策を行っており、来年度も引き続き実施することで、観光地等における景観の維持に努めているところです。

今後の対応としては、松神地区と黒崎地区の一部、風合瀬・巖木地区、追良瀬・広戸地区における被害木について駆除処理を実施する予定となっています。

# 令和元年度 森林病虫害等防除対策調査

令和元年9月26日～27日、標記調査を山形県小国町及び山形市で開催したところ、調査には県、県研究所、森林組合職員14名が参加しました。

初日は山形県小国町の「沼沢国有林における殺菌剤注入モデル林」、「小国町森林組合チップ工場」及び「小国小坂町におけるナラ枯れ激害跡地林」の3箇所において、山形県森林研究研修センター 齊藤研究主幹より説明を頂きながら、ナラ枯れ防除対策について調査を実施しました。

「小国町森林組合チップ工場」では、齊藤研究主幹と小国町森林組合 渡部代表理事常務より、説明を頂きました。

小国町森林組合に現在のチップ工場が建設される以前は、小国町庁舎暖房・駐車場消雪・歩道消雪のために工場排熱を提供することを目的として、年間700t程度のチップを生産していました。

ところが山形県内でのナラ枯れ被害が増大し、その対策としてナラ林を若返らせるために伐採更新が必要となってきたことから、この時に生じるナラ枯れ被害材や林地残材を木質燃料及び製紙用チップに活用することを目的として、木質チップ工場を建設しました。ナラ枯れ被害材は、枯れてから3年間は燃料として活用可能であり（それ以上は腐朽が進み脆くなるため、搬出が難しくなるため）、山形県内で取り入れていたおとり丸太の材料としても活用しているところです。

おとり丸太としてカシノナガキクイムシの誘引に活用後は、破碎・焼却等により殺虫しています。

被害の最大時は年間10,000m<sup>3</sup>を伐採しており、チップやおとり丸太として活用していました。おとり丸太はその後3ヶ月以内にチップ化し、酒田市にあるバイオマスへ運搬・焼却処分をしていたとのこと。



チップの原木集積



渡部常務による説明



粉碎されたチップ

二日目は山形市山寺地区にある立石寺境内において、前日から引き続き山形県森林研究研修センター 齊藤研究主幹より説明を頂きながら、立石寺におけるマツクイムシ防除対策について調査を実施しました。

立石寺は山形県内における観光地の1つであり、調査当日も平日でしたが多くの人々が訪れていました。

防除対象となっている箇所は、約1000段の階段を上りきった奥の院周辺に樹幹注入を実施、奥の院の西側にて衛生伐（伐倒くん蒸処理）を実施し、景観の保全を行っています。樹幹注入はグリーンガードNEOを使用しており、約5haの範囲を7年サイクルで実施しています。

課題としては、薬剤が高価なこと、樹幹注入を実施できる時期が樹脂流動の止まる12～3月しか施工できないことから、積雪を伴うため施工しにくい点とのことでした。

# 令和元年度 青森県松くい虫被害対策検討会

令和元年7月26日、青森市内において「令和元年度第1回青森県松くい虫被害対策検討会」が県林政課主催で開催されました。

検討会の概要としましては、深浦町での被害区域は広戸・追良瀬地区に留まっているところですが、被害本数はH29シーズンの30本からH30シーズンは被害本数52本となりました。

南部町については、昨年10月に南部町小向地区で5本の被害木を確認していたところですが、今年度春に実施しましたドローン調査により、新たに1本の被害木を確認しました。



青森県林政課提供

南部町で昨年確認された5本の被害木を中心とした半径100m範囲のマツについては皆伐し、八戸バイオマス発電へ搬出・焼却処理済みです。



青森県林政課提供

被害区域は、深浦町と南部町ともに前回発生した区域内に留まっていますが、被害本数が増加した点について懸念されます。

今後の被害対策の案として、有識者からは以下の意見がありました。

- ①被害密度の高い箇所については、皆伐を行うのも有効
- ②被害が繰り返し発生する箇所は、根系感染の可能性も考えられるため樹幹注入も有効
- ③駆除が困難な場所にある被害木については、ドローンを使用した薬剤散布についても検討が必要

青森県では被害の拡大を阻止するため、発見した被害木、枯死木等は、引き続き全量伐倒・くん蒸処理を実施する方針としています。

## 平成30年シーズン被害対策

### (1)平成30年シーズンにおける松くい虫被害監視対策

- ・西北地域については、これまでと同様・同等の監視対策を実施
- ・三八地域については、県防災ヘリ、ドローン、ヤニ打ちを実施する等、地域の監視を強化

監視対策	実施地域			備考
	県内全域	西北地域	三八地域	
①県防災ヘリコプター		○	○	8/28、9/20 <sup>*1</sup> 、5/23 <sup>*2</sup> 、5/27 <sup>*1</sup> (2回)
②ドローン		○	○	被害地周辺
③デジタル航空写真撮影		○		207km <sup>2</sup>
④ヤニ打ち		○	○	被害木周辺半径100m範囲
⑤地上目視 (防除監視員・職員)	○	○	○	防除監視員31名 (4月 <sup>*3</sup> ・5月～11月)
地上目視 (特別監視員)		○		3名
⑥マツノマダラカミキリ生息調査	○	○	○	県内92箇所

※1:中止 ※2:三八地域 ※3:平成30年4月は西北のみ。平成31年4月は西北・三八で実施

### (2)平成30年シーズンにおける松くい虫被害駆除対策その他

- ・発見した被害木、枯死木等は「**全量伐倒・くん蒸処理**」を実施
- ・南部町小向地区の被害木周辺半径100m範囲内の松林の皆伐を実施

青森県林政課提供

## 令和元年シーズン被害対策

### (1)令和元年シーズンにおける松くい虫被害監視対策

- ・西北地域については、これまでと同様・同等の監視対策を継続
- ・三八地域については、デジタル航空写真撮影、特別監視員による地上目視を新たに実施
- ・マツノマダラカミキリ生息調査の誘引器等の設置箇所一部見直し

監視対策	実施地域			備考
	県内全域	西北地域	三八地域	
①県防災ヘリコプター		○	○	8/22、9/18、R2.5上旬×2回 (4回)
②ドローン		○	○	被害地周辺
③デジタル航空写真撮影		○	○	207km <sup>2</sup> ×2地域 (西北・三八)
④ヤニ打ち		○	○	被害木周辺半径100m範囲
⑤地上目視 (防除監視員・職員)	○	○	○	防除監視員31名 (4月 <sup>*1</sup> ・5月～11月)
地上目視 (特別監視員)		○	○	西北3名、三八2名
⑥マツノマダラカミキリ生息調査	○	○	○	県内92箇所 (箇所変更有)

※1:西北、三八地域は4月から調査開始

### (2)令和元年シーズンにおける松くい虫被害駆除対策その他

- ・発見した被害木、枯死木等は「**全量伐倒・くん蒸処理**」を実施<sup>\*1</sup>
- ・林内整理(除伐・枯れ枝除去)により、繁殖源を除去するとともに森林の健全化を推進<sup>\*2</sup>

\*1:R1.7月以降に確認した被害木等は、10月以降にまとめて処理  
\*2:広戸迫良瀬地区を中心とした深浦町内

青森県林政課提供

## 平成31年度版青森県マツ類及び ナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項 ～松くい虫被害及びナラ枯れ被害の拡大を防ぐために～

青森県では、松くい虫被害並びにナラ枯れ被害が発生しています。

これらの被害は、マツノマダラカミキリやカシノナガキクイムシという媒介昆虫の移動に伴って被害が拡大することから、これらが付着した木材を移動させることや、生立木等の伐採・枝払い等の作業によって媒介昆虫を誘引する成分を揮発させる行為は、被害の更なる拡大につながります。

このため、本留意事項では、広く木材を扱う関係者の皆様が、マツやナラの木を伐採・移動・利用する際に守っていただきたい事項を定めたものですので、以下の事項を遵守頂くよう御協力願います。

- マツ類 … マツ科マツ属の樹種（アカマツ、クロマツ、ゴヨウマツ等）
- ナラ類 … ブナ科のうち、ブナ属を除く樹種（ミズナラ、コナラ、カシワ等）

### 留意事項の地域区分一覧

地域区分 留意事項	(A) 被害発生市町村	(B) 被害発生隣接市町村	(C) A・B以外の市町村
①生立木等の伐採 (6月～9月)	× 行わないこと	× 行わないこと	△ 極力行わないこと
②被害木等の 市町村外への移動	× 行わないこと	— 対象外	— 対象外
③被害木駆除 (10月～翌年5月)	○ 確実に駆除	— 対象外	— 対象外
④他県の被害地域 からの材の移動	× 行わないこと	× 行わないこと	× 行わないこと
⑤枯死木の情報提供	○ 速やかに連絡	○ 速やかに連絡	○ 速やかに連絡

- A：深浦町、南部町※  
B：鱈ヶ沢町、八戸市※、  
三戸町※、五戸町※、  
新郷村※  
C：AとBを除く県  
内33市町村  
※マツ類のみ対象

### 「青森県マツ類の伐採・移動・利用に関する留意事項」 の対象区域



●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/>