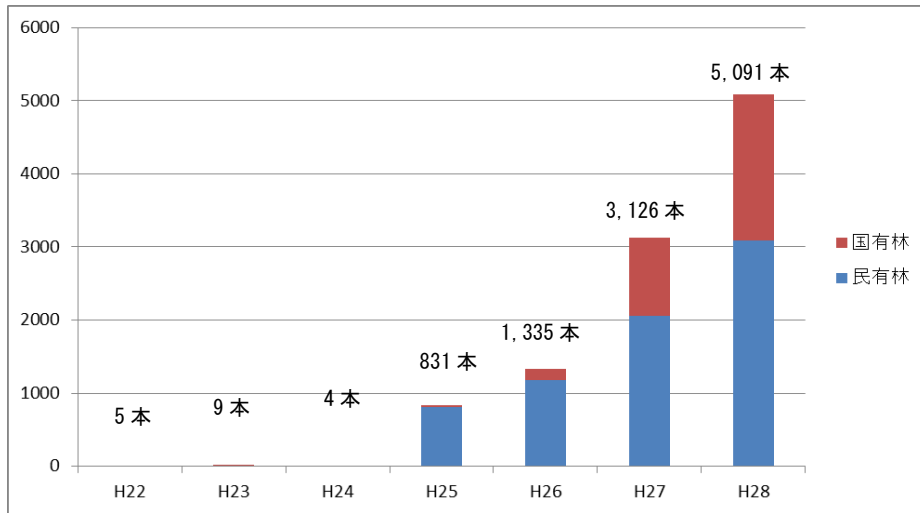


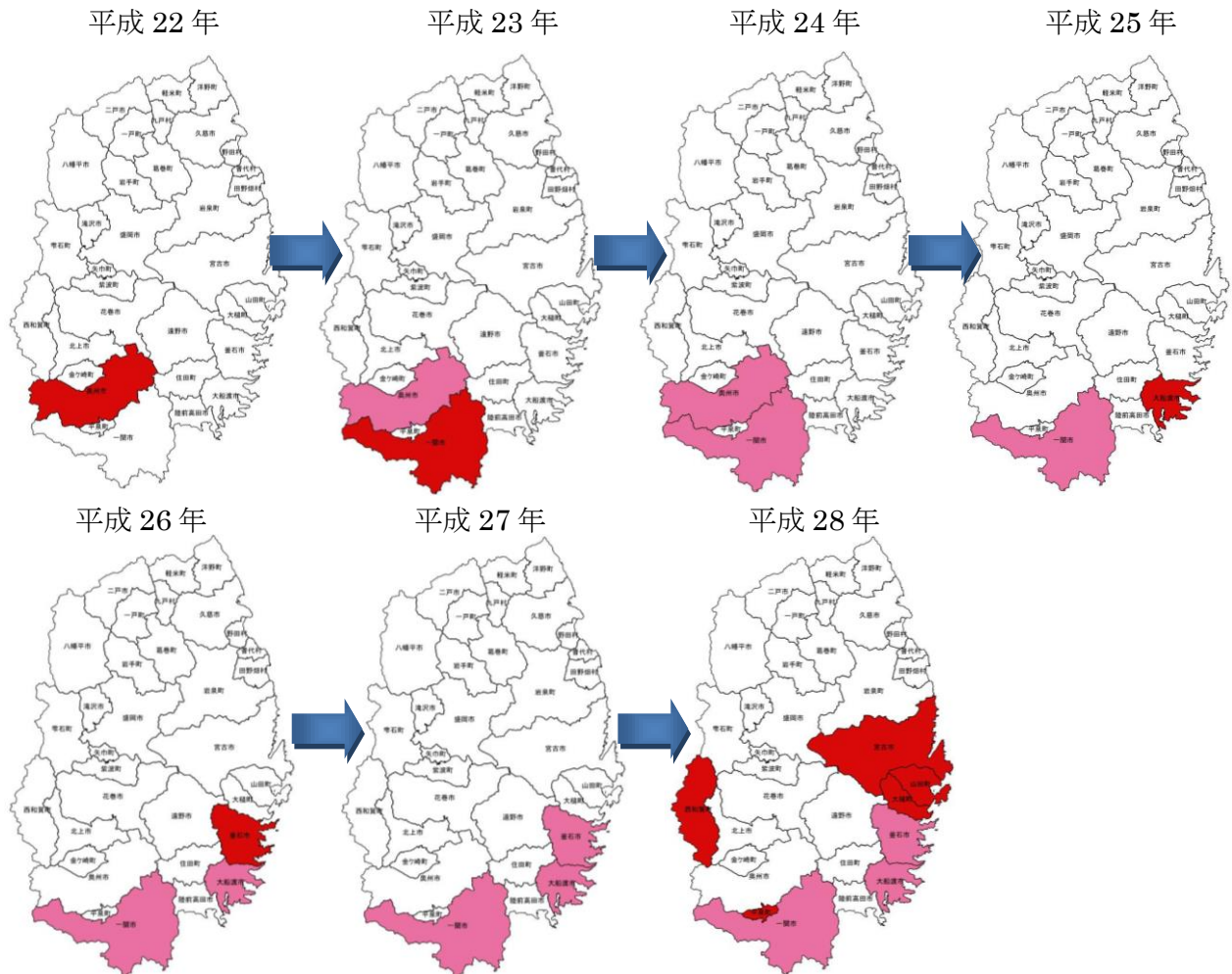
岩手県のナラ枯れ被害の現状と対策

1 岩手県のナラ枯れ被害の現状

- (1) 平成 28 年度の民有林の被害量は 3,090 本で、対前年比 50%の増加。  
 国有林及び民有林を合わせた被害量は 5,091 本で、対前年比 63%の増加。



岩手県のナラ枯れ被害量の推移



(平成 29 年 1 月末時点：民有林 3,090 本、国有林 2,001 本)

市町村	被害発生年	被害状況	対応状況
奥州市 (国有林)	H22	H22 5 本 H23 3 本 H24 4 本	被害木全量を駆除処理
一関市 (国有林)	H25	H25 18 本 H26 150 本 H27 1,066 本 H28 1,658 本	被害木全量を駆除処理
一関市 (民有林)	H27	H24 6 本 H27 9 本 H28 171 本	被害木全量を駆除処理
大船渡市 (民有林)	H25	H25 813 本 H26 1,171 本 H27 1,826 本 H28 1,348 本	駆除困難な崖地等の被害木を除き、全量を駆除処理する予定
釜石市 (民有林)	H26	H26 14 本 H27 225 本 H28 768 本	同上
宮古市 (民有林)	H28	H28 455 本	同上
宮古市 (国有林)	H28	H28 41 本	同上
大槌町 (民有林)	H28	H28 81 本	同上
山田町 (民有林)	H28	H28 251 本	同上
山田町 (国有林)	H28	H28 302 本	同上
西和賀町 (民有林)	H28	H28 6 本	被害木全量を駆除処理
平泉町 (民有林)	H28	H28 10 本	被害木全量を駆除処理

(2) 平成 28 年度は、**宮古市** (民有林及び国有林)、**山田町** (民有林及び国有林)、**大槌町** (民有林)、**西和賀町** (民有林)、**平泉町** (民有林) で初めて被害を確認。

大船渡市及び釜石市では前年に引き続き被害が確認され、被害は拡大傾向。

一関市では、巖美町の被害地に加え、新たに萩荘地内で被害を確認。

平成 28 年度の被害市町は**8 市町**となった。

(3) 全国的な被害については、平成 22 年に過去最大の被害量 (約 33 万 m<sup>3</sup>) を記録して以降漸減し、平成 27 年は 8 万 3 千 m<sup>3</sup>まで減少したが、**本県、秋田県、宮城県、静岡県**などで被害が増加している。

## 2 被害が本県に及ぼす影響

(1) 本県は、民有林面積の約半分をナラ等の広葉樹林が占め、**木炭生産**やしいたけ生産、**チップ生産**等における**原木確保**への影響が懸念される。

(2) 野生生物の餌となる**ドングリ**の減少等による生態系への影響や、枯損後の倒木や枝の落下に

よる事故等の危険増加が懸念される。

- (3) ナラ類は、景勝地や公園の他、本県の里山林の主要樹木であり、ナラ類が大量に枯死することで、風致保全上支障をきたすことが懸念される。

### 3 県の対応

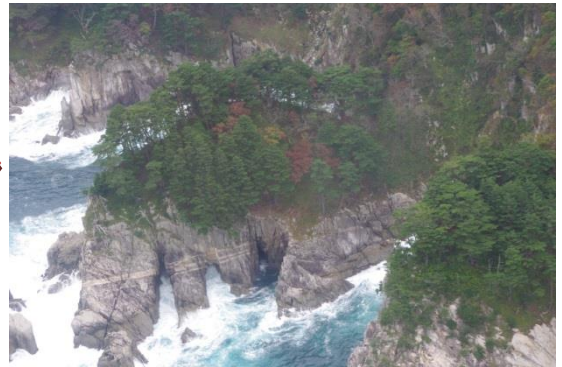
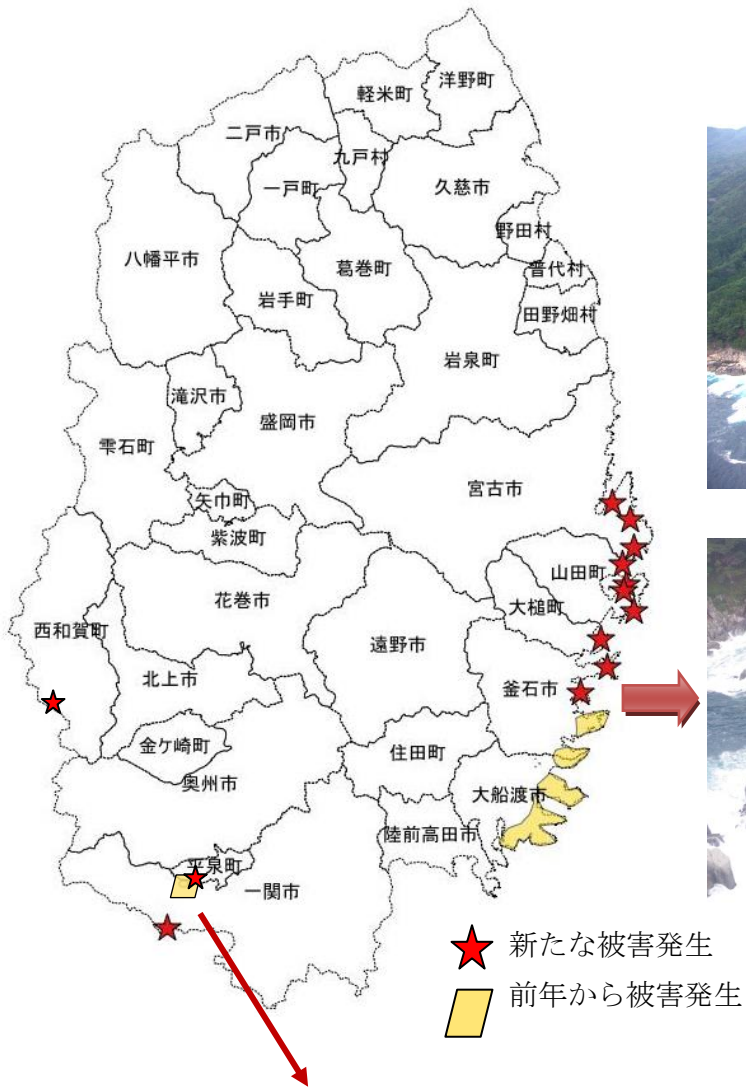
#### (1) これまでの対応

- ア 平成 21 年度に宮城県で被害が確認されたことから、本県への被害侵入に備え、平成 22 年度から 9 月を県内一斉調査期間と定め、地上調査及び県防災ヘリによる航空調査を行い、発見された被害木は、市町村と連携し徹底駆除を実施。
- イ 全県を対象とした「県ナラ枯れ被害対策連絡会議」を設置〔23 年 1 月 13 日〕  
23 年度からは、「岩手県森林病虫害被害対策推進協議会」でナラ枯れ被害対策を協議
- ウ 被害の発生に対し、県、市町村及び研究機関が連携し、被害木の徹底駆除を実施。  
平成 28 年度からは、カシノナガキクイムシを大量に誘引して殺虫する方法等を導入し、予防も含めた総合的な防除対策を実施。
- エ 県は、新たに被害が確認された、宮古市、山田町、大槌町、西和賀町、平泉町と今後の駆除方針について協議。

#### (2) 今後の対応

- ア 平成 28 年度に新たに発見された被害木は、関係機関が、カシノナガキクイムシが羽化する平成 29 年 6 月下旬までに全て駆除する予定。
- イ 「岩手県森林病虫害被害対策推進協議会」を開催し、関係機関・団体との連携を強化〔2 月〕
- ウ 被害市町村では、県、市町村及び関係機関が連携し、効果的な駆除方法とカシノナガキクイムシを大量に誘引し殺虫する方法など、予防も含めた総合的な防除対策を実施。
- エ 国有林で被害が発生している、宮古市、一関市及び山田町では、森林管理署と連携し、効果的に駆除を行うよう連携。

ナラ枯れ被害発生 位置図



(資料)

## 1 ナラ枯れ被害の仕組みと特徴

### (1) 原因

ナラ枯れ被害による枯死の原因は、カシノナガキクイムシが媒介する菌（通称「ナラ菌」）により、通水障害が引き起こされ、水分不足になるため。

カシノナガキクイムシは、せん孔虫類に属するナガキクイムシ科の一種で、長さ5mmの黒褐色の在来の甲虫。日本では本州以南に、外国では、台湾、インドなど東南アジアに広く分布する。



成虫のメス(左)とオス(右)

### (2) 被害形態

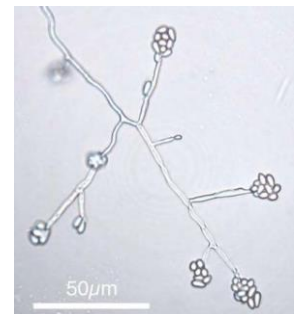
8～10月頃にかけて、ミズナラ、コナラ、カシワ、クリなどの広葉樹が、急に赤くなって枯れる。

松くい虫被害の枯れ方に似る。

### (3) 特徴

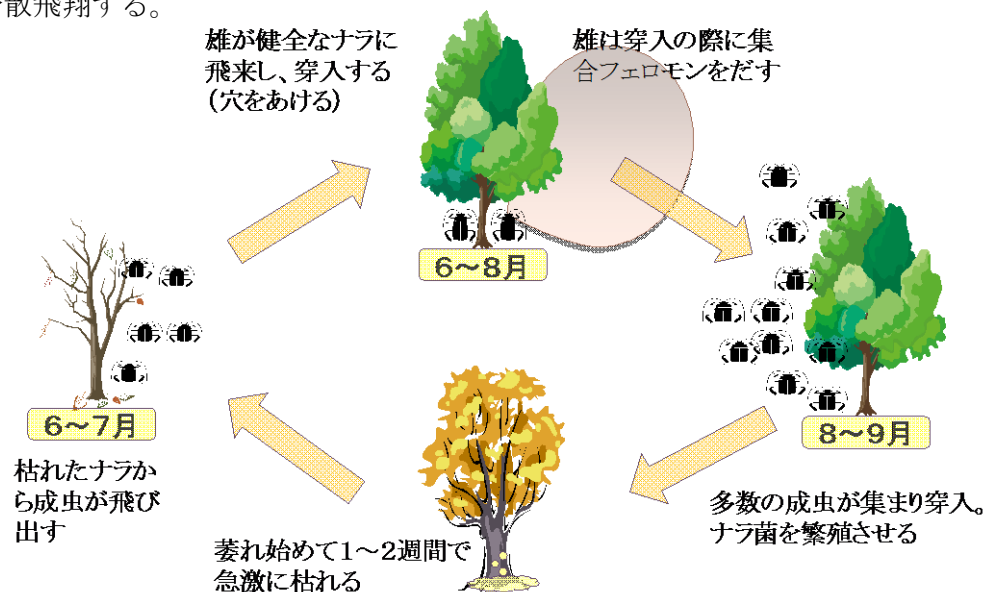
ミズナラ>カシワ>コナラ>クリの順に枯死しやすい。

小径木よりも大径木が、樹幹上部よりも樹幹下部が被害に遭いやすい。標高500m以下にある樹木が被害に遭いやすい。



### (4) 被害の仕組み

- ① 6～8月に、ナラ枯れ被害木より分散飛翔したカシノナガキクイムシが、健全なナラ類に飛来し穿入する。
- ② 飛来したカシノナガキクイムシは、集合フェロモンを放出し、集団で加害する。また、加害中に、樹木の内部にナラ菌を繁殖させる。
- ③ 8～9月に、加害された木は、ナラ菌により通水障害が引き起こされ、水分不足で枯死する。
- ④ カシノナガキクイムシは、加害した樹木の内部に産卵し、ふ化した幼虫は翌春に蛹化、羽化する。卵や成虫で越冬する場合もある。羽化した成虫は、次年度の6～7月に脱出、分散飛翔する。



(5) 防除法

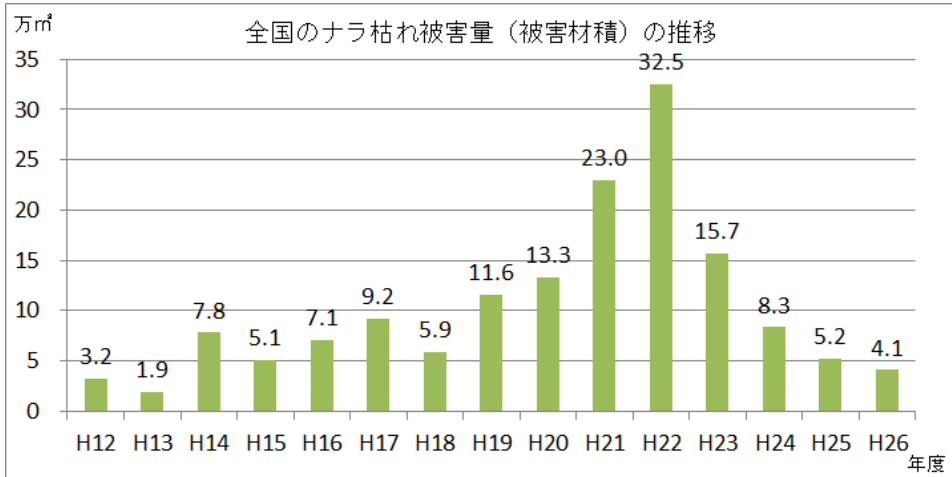
方法	内容	利点	欠点
伐倒くん蒸	被害木を伐倒、集積してビニール被覆のうえNCSでくん蒸し殺虫	殺虫率が高い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重労働</li> <li>・地形等により伐採が困難な場合は不可</li> </ul>
立木くん蒸	立木のまま樹幹下部(2m高)にドリルで穴をたくさん開けてNCSを注入し殺虫	作業が比較的容易	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駆除率は伐倒くん蒸より低い(90%程度)</li> <li>・処理木が倒木する危険が残る</li> <li>・背負式ドリルが必要</li> </ul>
焼却・破砕	被害木を伐倒、穿孔している樹幹部を焼却(炭化)又はチップ化(10mm以下)	殺虫率が高い 材の利用が可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形等により伐採・搬出が困難な場合は不可</li> <li>・被害材は羽化脱出前までに処理が必要</li> </ul>
樹幹注入(予防)	樹幹に穴を開け、殺菌剤を注入(ナラ菌の繁殖を抑える)	被害を未然に防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経費が高い</li> <li>・効果は1~2年</li> </ul>
おとり木トラップ(誘引捕殺)	樹幹注入により枯死予防を行った樹木にフェロモン等により大量のカシノナガキクイムシを誘引、穿孔させ、殺菌剤により繁殖を抑える。	作業が比較的容易	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中害から激害に至った被害林では枯死予防の効果が低いと言われている。</li> </ul>
おとり丸太(誘引捕殺)	カシノナガキクイムシの羽化脱出前に大量(約20m <sup>3</sup> )の健全な広葉樹丸太を被害林の周辺に設置し、大量に誘引した後チップ化等により駆除する。	大量のカシノナガキクイムシを殺虫することが可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広葉樹の伐採、運搬、集積を行うため、作業が煩雑。</li> </ul>

## 2 全国のナラ枯れ被害の状況

### (1) 全国の被害量

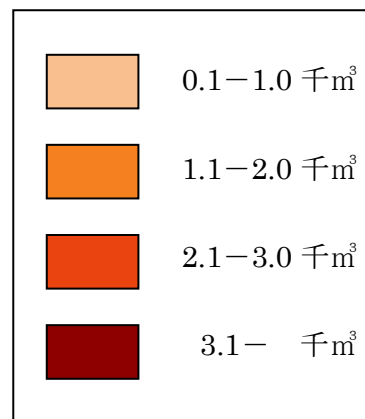
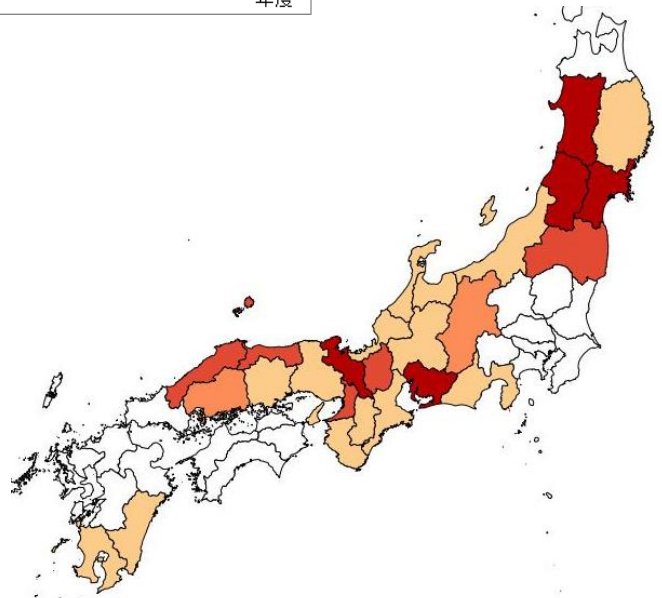
被害材積は、平成 18 年度に一旦減少したものの、平成 19 年度から再び増加傾向を示し、平成 22 年度の被害材積は、過去最大の約 33 万 m<sup>3</sup> となった。

しかし、23 年度以降漸減し、26 年度は 4 万 1 千 m<sup>3</sup> (27 府県) となった。



都道府県別ナラ枯れ被害量(被害材積)の推移(総数)

区分	(単位: 千 m <sup>3</sup> )					対前年度比
	H22	H23	H24	H25	H26	
青森県	0.0	0.0	—	—	—	—
岩手県	0.0	0.0	0.0	0.8	0.9	121%
宮城県	0.8	0.9	0.6	3.6	3.0	84%
秋田県	0.7	2.9	3.7	5.1	6.1	120%
山形県	66.9	43.9	17.9	7.7	2.8	36%
福島県	4.2	3.9	3.1	2.2	3.2	146%
群馬県	0.0	0.0	0.0	0.0	—	皆減
東京都	4.2	0.1	—	—	—	—
新潟県	49.1	16.7	1.6	0.6	0.2	30%
富山県	19.5	2.1	0.6	0.2	0.1	32%
石川県	14.9	2.3	0.7	0.3	0.0	12%
福井県	2.7	2.1	0.4	0.4	0.3	78%
長野県	10.9	4.0	2.9	1.5	1.6	108%
岐阜県	25.9	15.9	4.7	1.0	2.9	292%
静岡県	0.0	0.1	0.2	0.6	0.5	77%
愛知県	41.5	27.1	13.6	3.2	1.1	33%
三重県	1.0	0.0	1.0	0.7	0.6	98%
滋賀県	4.5	2.6	2.9	2.8	1.2	44%
京都府	38.5	16.8	17.0	11.5	3.0	26%
大阪府	0.4	1.1	2.2	2.3	3.6	154%
兵庫県	3.1	2.3	1.0	0.5	0.8	164%
奈良県	0.2	0.2	0.7	1.0	0.9	93%
和歌山県	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	432%
鳥取県	6.6	4.3	1.6	2.1	3.8	187%
島根県	8.6	4.2	2.2	2.3	2.3	101%
岡山県	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	186%
広島県	3.6	1.9	1.4	1.1	0.8	79%
山口県	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	102%
宮崎県	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	85%
鹿児島県	16.8	0.8	2.6	0.6	0.5	94%
合計	325.1	156.8	83.3	52.2	41.0	79%



1 民有林については、都道府県からの報告による。  
 2 国有林(官行造林地を含む。)については、森林管理局からの報告による。  
 3 都道府県ごとに小数点以下第二位を四捨五入した。  
 4 四捨五入により合計と一致しない場合がある。

## (2) 隣県の被害状況

### 青森県

平成22年12月10日に日本海側の秋田県境から約6kmの深浦町内の民有林のミズナラ2本にナラ枯れ被害を確認。

以後、終息したかには見えませんが、平成28年10月に深浦町の民・国有林で11本のナラ枯れ被害木を確認。

### 秋田県

平成18年度ににかほ市で初めて被害を確認。

22～27年は11市町村で被害を確認。

28年度は新たに4市町で被害を確認

### 宮城県

平成21年9月に、初めて被害が確認された。

28年度は、13市町で被害を確認。

