

# 出雲市松くい虫対策・森林再生等基本方針

策 定 平成24年 3月

第1次変更 平成26年10月

出雲市

# 目 次

<b>1 基本方針の策定にあたって</b>	… 1頁
<b>2 松くい虫防除対策事業</b>	… 2頁
(1) 松くい虫防除計画区域における防除対策	
① 松くい虫被害の現状	
② 今後の被害量の推移	
③ 防除対策の基本方針	
④ 守るべきマツ林（松くい虫防除計画区域）の設定	
⑤ 松くい虫防除計画区域ごとの防除手法等	
(2) 松くい虫防除計画区域外における防除対策	
① 公共施設における松くい虫対策	
② 築地松や名木の松くい虫対策	
③ 樹幹注入及び伐倒駆除等の施工技術の向上等	
(3) 効果的・継続的な松くい虫防除対策の実施	
① 松くい虫被害等の市民周知	
② 松くい虫被害の情報収集強化	
③ 松くい虫被害等の基礎データ収集・分析・防除対策の検証	
<b>3 森林再生重点事項</b>	… 11頁
(1) 松くい虫防除計画区域から外すマツ林	
(2) 枯損木（松くい虫被害過年度枯れ）対策	
(3) 林内路網の整備	
(4) シカ対策	
(5) 治山対策	
(6) ナラ枯れ被害対策	
(7) 森林資源の集約化（木材生産団地化）の推進	
(8) 人材の確保・育成等	
<b>4 みんなで取り組む森林保全・再生事業</b>	… 16頁
(1) 普及・啓発活動等の推進	
(2) 市民が行う森林整備・保全活動に対する財政的・技術的支援の拡充	
(3) 荒廃森林・市有林等における市民林業体験活動等の実施	
(4) 出雲市樹医センター及び樹医との連携強化等	
(5) 森林病虫害（松くい虫・ナラ枯れ）被害対策研修会の開催等	
(6) 森林ボランティア活動の推進・育成等	
(7) 木質バイオマスの利活用	

## 参考資料

- ・第1次変更時点の本市松くい虫防除計画区域図

# 1 基本方針の策定にあたって

## (1) 策定の趣旨

本市における松くい虫防除対策は、薬剤空中散布、伐倒駆除を中心に実施してきましたが、平成20年5月の薬剤空中散布後の健康被害を受け、翌年3月に定めた「出雲市松くい虫防除対策基本方針」に基づき、薬剤樹幹注入と伐倒駆除の実施により、松くい虫被害の進行を食い止めてきました。

しかしながら、急速に進行する松くい虫被害に対して防除対策が追いつかず、また、地元住民等から森林再生を含む総合的な松くい虫対策事業の実施に係る要望を受けるなか、本市は、松くい虫被害状況やこれまでの防除対策等を検証するとともに、シカ対策等も含めた森林の再生に向けて、市民の総意が得られるような基本方針を策定し、対策を実施するにあたり、平成23年6月に「出雲市松枯れ対策再検討会議」を設置し、下記5項目について諮問をしました。

### 【諮問事項】

- ① 松くい虫被害の現状分析及び今後の推移
- ② これまでの松くい虫防除対策の検証
- ③ 松くい虫被害に有効な防除対策
- ④ 松くい虫防除計画区域の見直し
- ⑤ シカ、治山対策を含めた森林再生の有効な手法

松枯れ対策再検討会議において約7ヶ月にわたり検討をいただき、平成24年2月に、今後も薬剤空中散布は行わず、樹幹注入、伐倒駆除、特別伐倒駆除を柱とする松くい虫防除対策の実施等について答申を受けました。

この基本計画は、松枯れ対策再検討会議からの答申を踏まえ、今後の松くい虫防除対策及び森林・里山の保全・再生するための基本的な考え方を示すとともに、防除方法や森林再生方法等の技術的な指針を示すことにより、各地域に適したマツ林の保全、森林の形成等を図ることを目的とします。

なお、基本方針は、5年ごとに見直しを行う「松くい虫防除計画区域」や、基礎データの更なる蓄積、社会情勢の変化等を勘案し、5年を1つの区切りとして運用することとします。

## (2) 名称

出雲市松くい虫対策・森林再生等基本方針

## (3) 事業主体

出雲市

## (4) 期間

平成24年度から平成28年度までの5年間

## 2 松くい虫防除対策事業

### (1) 松くい虫防除計画区域における防除対策

#### ① 松くい虫被害の現状

本市の松くい虫防除計画区域には、平成20年度調査時点では2,223千本のマツがありましたが、平成26年2月末時点で、平成20年度以降の累積被害本数が1,625千本に達しました。松くい虫被害により73%のマツが失われ、健全なマツは598千本まで減ったと推測されます。

#### ② 今後の被害量の推移

対象区域全体の被害本数については、平成23年度が約401千本、平成24年度が約179千本、平成25年度が約102千本と減少傾向にあることから、今後も減少すると推測されます。

○マツ被害本数状況（防除計画区域内）

松林面積	推定 松本数(A)	H20年度～H22年度 (H23年6月) 延べ枯損 本数	H23年度 (H24年2月) 被害本数	H24年度 (H25年2月) 被害本数	H25年度 (H26年2月) 被害本数
1361.94ha	2,223千本	943千本	401千本	179千本	102千本
単年被害割合		42%	18%	8%	5%
累積被害割合		42%	60%	68%	73%

#### ③ 防除対策の基本方針

薬剤樹幹注入、伐倒駆除、特別伐倒駆除、抵抗性マツ等の植栽により松くい虫防除対策を実施することとし、また、一部の海岸林の汀線側にある樹幹注入ができない小径木のマツを防除するため、必要最小限の範囲で薬剤地上散布を実施します。

なお、平成20年度以降中止している薬剤空中散布については、今後もその絶対の安全性が確立されるまでは実施しないこととします。

#### 【薬剤樹幹注入】

侵入したマツノザイセンチュウを殺したり増殖を抑止するため、殺センチュウ剤を樹幹に注入します。

現在、樹幹注入は5年～7年間の薬効期間がありますが、この間、樹幹注入を実施しないということではなく、その松林の状況等を総合的に判断し、場合によっては、樹幹注入を実施する時期を早めることも検討します。

また、薬剤樹幹注入をより効果的に実施するため、濃度検査及びセンチュウ検査を実施します。

**【伐倒駆除】**

被害木を伐倒、玉切りし、林内で、幹や枝を油剤またはくん蒸します。

**【特別伐倒駆除】**

被害木を伐倒、林外に搬出し、材を破碎（チップ）または焼却します。

**【薬剤地上散布】**

動力噴霧器を使用し、地上から薬剤を散布します。なお、薬剤地上散布を実施するマツ林は、湊原、長浜（高度公益機能森林）、大山における汀線側の胸高直径10cm未満（高さ約150cm以下）とし、その実施に当たっては、地域住民や関係機関等と十分に安全対策等の協議を行うこととします。

**【抵抗性マツ等の植栽】**

被害木の伐採跡地に抵抗性マツまたは広葉樹等を植栽します。なお、抵抗性マツは、クロマツとアカマツの2種類があり、県からの供給本数等にもよりますが、基本的に海岸林や景勝地には抵抗性クロマツを植栽することとし、その他伐採跡地には抵抗性アカマツを植栽します。

#### ④ 守るべきマツ林（松くい虫防除計画区域）の設定

地理的特性や地域事情、松くい虫被害の現状及び今後の推移、混交割合、防除実績などを勘案し、平成24年度以降、守るべきマツ林を4つに分類し、それぞれに防除計画区域を設定し、マツ林に適した防除対策を実施します。

##### 海岸林のマツ林

###### 【松くい虫防除計画区域名】

湊原・八通、長浜（高度公益機能森林）、大山、多伎海岸

###### ◆ 防除方針

これらのマツ林は、防風、飛砂防備等の機能が非常に高く、市民生活には必要不可欠です。また、これら区域は、海塩に対する抵抗力の強いクロマツの生育が最も適しているため、今後も継続して防除を行います。

###### ◆ 防除方法

平地林であり、防除作業は比較的容易です。ここでは、未被害木には樹幹注入を行い、次年度以降の被害を予防します。また、被害木は特別伐倒駆除により、徹底した処分を行い、被害の拡大を防ぐとともに、被害木の跡地には抵抗性クロマツを植栽します。

なお、湊原、長浜（高度公益機能森林）、大山における海岸林の汀線側には、胸高直径が10cm未満（高さ約150cm以下）のマツが存在します。これらのマツには樹幹注入を実施することができないため、必要最小限の範囲で薬剤地上散布を実施します。

###### ● 樹幹注入＋特別伐倒駆除による防除

八通、多伎海岸

###### ● 樹幹注入＋特別伐倒駆除＋薬剤地上散布による防除

湊原、長浜（高度公益機能森林）、大山

## 市民生活に欠かせないマツ林

### 【松くい虫防除計画区域名】

#### 浜山、浜山北、長浜（地区保全森林）

##### ◆ 防除方針

これらのマツ林は、海岸林と同様に防風、飛砂防備等の機能があり、住民の生活にとって重要な機能を果たしていることから、今後も継続して防除を行います。

##### ◆ 防除方法

平地林であり、防除作業が比較的容易です。未被害木には樹幹注入を行い、次年度以降の被害を予防します。

また、被害木は特別伐倒駆除により徹底した処分を行い、被害の拡大を防ぐとともに、被害木の跡地には抵抗性クロマツを植栽します。

##### ● 樹幹注入＋特別伐倒駆除による防除

浜山、浜山北、長浜（地区保全森林）

## 景勝地のマツ林

### 【松くい虫防除計画区域名】

#### 灯台周辺、杵築東

##### ◆ 防除方針

これらのマツ林は、景勝地である出雲大社、日御碕神社、日御碕灯台のマツとして重要な役割を果たしており、今後も継続して防除を行います。

##### ◆ 防除方針

平地林であり、防除作業が比較的容易です。未被害木には樹幹注入を行い、次年度以降の被害を予防します。また、被害木は特別伐倒駆除により徹底した処分を行い、被害の拡大を防ぎます。さらに、被害木の跡地には抵抗性クロマツを植栽します。

##### ● 樹幹注入＋特別伐倒駆除による防除

日御碕神社周辺・灯台周辺、杵築東

## 出雲北山山地等におけるマツ林

### 【松くい虫防除計画区域名】

北山高度、北山地区、別所、小津①、小津②、多伎山間、遙堪、真名井

#### ◆ 防除方針・防除方法

出雲北山山地等における防除については、防除区域ごとの面積、地形、松くい虫被害の現状及び今後の推移、混交割合等を勘案し、以下のとおり防除対策を実施します。

- 保安林等においては健全なマツ林を中心に、樹幹注入＋伐倒駆除または特別伐倒駆除による防除を行い、被害木の跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する区域及び自然再生により樹種転換を推進する区域

北山高度、北山地区、別所、小津①、小津②、  
多伎山間、遙堪、真名井

## ⑤ 松くい虫防除計画区域ごとの防除手法等

松くい虫防除計画区域ごとの防除手法等は下表のとおりです。

区域 番号	地 域	保全 マツ林名	マツ林の 区分	マツ林 面積 (ha)	防除手法等
1	出雲	北山	高度公益 機能森林	61.7	矢尾峠周辺を中心に健全なマツが多くある。これらマツと保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
2	出雲	北山	地区保全 森林	34.7	作業可能なところで保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
3	出雲	浜山	高度公益 機能森林	51.4	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
4	出雲	長浜	高度公益 機能森林	47.8	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。なお、胸高直径 10cm 以下の小径木は樹幹注入ができないことから、薬剤地上散布により予防を行う。
5	出雲	長浜	地区保全 森林	14.6	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
6	平田	別所	高度公益 機能森林	163.1	作業可能なところで保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
7	平田	小津①	高度公益 機能森林	59.9	
8	平田	小津②	地区保全 森林	90.6	
9	多伎	多伎海岸	高度公益 機能森林	2.3	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
10	多伎	多伎山間	地区保全 森林	276.4	作業可能なところで保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
11	湖陵	大山	高度公益 機能森林	22.9	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。なお、胸高直径 10cm 以下の小径木は樹幹注入ができないことから、薬剤地上散布により予防をする。

12	大社	遙堪	地区保全 森林	65.4	弥山から遙堪峠にかけて健全なマツが多くある。これらマツと保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
13	大社	浜山北	高度公益 機能森林	4.5	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
14	大社	湊原・ 八通	高度公益 機能森林	63.3	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。なお、湊原にある胸高直径10cm以下の小径木は樹幹注入ができないことから、薬剤地上散布により予防をする。
15	大社	真名井	高度公益 機能森林	123.5	作業可能なところで保安林に指定されているマツを中心に樹幹注入で予防し、被害木は伐倒駆除または特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性アカマツまたは広葉樹等を植栽する。
16	大社	灯台周辺	高度公益 機能森林	3.9	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
17	大社	杵築東	地区保全 森林	6.0	樹幹注入で予防し、被害木は特別伐倒駆除を実施し、被害拡大を防ぐ。伐採跡地には抵抗性クロマツを植栽する。
マツ林面積合計				1,092.0	

## (2) 松くい虫防除計画区域外における防除対策

### ① 公共施設における松くい虫対策

本市には山間部を中心とする松くい虫防除計画区域のマツ林だけでなく、本市が管理する公共施設にも1万5千本を越える多くのマツがあります。しかしながら、松くい虫被害は公共施設のマツにも拡大していることから、公共施設における被害調査を定期的実施し、被害の実態把握に努めます。

また、特に幼稚園、小学校、中学校、コミュニティセンター、文化・スポーツ・観光・文化財施設、図書館等における健全なマツに対しては樹幹注入を実施するとともに、被害木については伐倒駆除を実施します。

### ② 築地松や名木の松くい虫対策

全国に誇れる出雲平野の築地松の景観保全対策については、行政や市民などで構成する「築地松景観保全対策推進協議会」が、広報誌やホームページを利用し、保全対策等について周知を図るとともに、管理を行っている所有者に対しては、剪定、伐倒、防除等に係る費用の一部を助成しています。今後も引き続き同協議会と連携を図り、築地松の景観保全対策のため、支援を継続、強化します。

なお、所有者が行う築地松への薬剤地上散布については、適切に実施されるよう周知等を行います。

また、所有者が管理を行っている名木と称されるマツについては、地域の名木が広く市民に知られ、樹木の暖かさや大切さを後世に伝えていくことは重要であることから、今後も出雲市樹医センターや樹医と連携を強化し、所有者が適切な管理をしていただけるよう働きかけてまいります。

### ③ 樹幹注入及び伐倒駆除等の施工技術の向上等

適正に樹幹注入が施工されていない庭木などのマツは枯れる可能性が高いため、今後、施工者の松くい虫防除の認識を高めるとともに、樹幹注入及び伐倒駆除等の施工技術の向上を図る必要があります。

本市は、樹木医会、森林組合、薬剤メーカー等が開催する樹幹注入及び伐倒駆除等の施工研修会等を積極的に支援します。

## (3) 効果的・継続的な松くい虫防除対策の実施

### ① 松くい虫被害等の市民周知

市民に松くい虫被害及び防除対策等の情報提供に努めるとともに、広報誌やホームページを活用し、松くい虫被害のメカニズム等の周知を図ります。

### ② 松くい虫被害の情報収集強化

よりの確に松くい虫被害を把握するため、引き続き、松くい虫被害調査員を任命し、被害の情報収集を努めます。

また、併せて、航空機による空中からの目視調査、船舶による海上からの目視調査を今後も継続して実施します。

### ③ 松くい虫被害等の基礎データ収集・分析・防除対策の検証

松くい虫防除対策をより効果的・継続的に実施するため、また、今後、実施した防除対策を評価するためにも、松くい虫被害等の基礎データを収集し、分析することが重要です。今後、基礎データを収集、分析するとともに、年度ごとに防除対策を検証します。

#### 【具体的な基礎データ等】

- ◆ 松くい虫防除計画区域における枯損本数・材積等
- ◆ 本市が管理する公共施設における枯損本数・材積等
- ◆ 樹幹注入（本数・注入薬剤・注入日、濃度検査、センチウ検査等）
- ◆ 地上散布（本数・対象樹高・散布薬剤・散布日等）
- ◆ 伐倒駆除（本数・実施日等）

### 3 森林再生重点事項

#### (1) 松くい虫防除計画区域から外すマツ林

##### ① 松くい虫防除計画区域から外すマツ林

平成24年度以降、松くい虫防除計画区域から外すマツ林の再生方針は下表のとおりとしますが、地域事情や樹種割合、林内路網の整備状況など、森林によって状況が異なることから、今後は進行管理計画を策定し、計画的に取組みを実施します。

また、森林の再生には地域住民や市民の理解、協力が必要です。特に植栽の樹種等については、地域住民の意向を尊重し、長期的な森林再生に向けた取組みを実施します。

地域	マツ林名	除外年度	再生基本方針等
出雲	神西	H23	混交割合が比較的高く、樹種転換が進んでいる。枯損木の伐倒により林内整備を促進するとともに、スギ、ヒノキなどの針葉樹、クヌギ、コナラ、シイ、クリなどの広葉樹を含めた植栽を行う。
平田	三津	H23	
湖陵	蛇池	H23	
大社	日御碕	H25	
	鵜鷺	H25	
	鵜鷺海岸	H25	
	鵜鷺内陸	H25	
平田	鷺浦漁港周辺	H25	
	河下①	H26	
	河下②	H26	
	河下③	H26	
多伎	多伎山間 (久村/多岐)	H23	9割が市有林であり、まもなく標準伐期を迎える。現在、枯れ松割合は比較的低いことから、枯れてマツの価値がなくなる前に伐採、搬出を行い、スギ、ヒノキなどの針葉樹、クヌギ、コナラ、シイ、クリなどの広葉樹を含めた植栽を行う。
佐田	八幡原	H23	枯れてマツの価値がなくなる前に伐採、搬出を行い、スギ、ヒノキなどの針葉樹、クヌギ、コナラ、シイ、クリなどの広葉樹を含めた植栽を行う。
佐田	東村	H23	
佐田	上橋波	H23	
佐田	原田	H23	

##### ② 進行管理計画の策定

「自然と共生する森林」をめざし、適地適木を基本とした針葉樹と広葉樹との

混在林づくりを進めるとともに、今後、進行管理計画を策定し、計画的に森林再生を目指します。

### ③ 重点森林再生区域の設定

「神西」、「蛇池」のマツ林は、海岸林などの保全マツ林に比較的近いため、被害木を放置すれば海岸林にも被害が及ぶことが想定されることから、当該区域を『重点森林再生区域』と位置づけ、松くい虫被害木の伐倒を進めるとともに、地表の掻きならし等を進め、自然再生を促す環境整備を推進します。

## (2) 枯損木（松くい虫被害過年度枯れ）対策

出雲北山山地においては、周辺の景観に支障を及ぼす松くい虫被害を受けた枯損木（過年度枯れ）が多くあります。これら枯損木は景観上支障を及ぼすだけでなく、急傾斜地においては民家等への被害が懸念されています。今後、これら枯損木を伐倒し、作業可能などところにおいては伐採木を搬出するとともに、跡地には抵抗性マツを植栽します。

## (3) 林内路網の整備

市内には、主伐期を迎えているものの、林業の採算性の悪化や、松くい虫被害の蔓延などから、所有者の山への関心が低下し、放置された不健全な森林が多数あります。こうした放置森林から木を伐り出し、それを利用し、そして再造林していくことが、森林の環境を維持、改善していく上で重要です。そしてこれを推進するためには、林内路網を整備することが必要であり、本市ではこうした考えのもと、山林内への作業道開設を重点的に行っていきます。

主伐の適齢期を迎えている市有林においては、搬出用の作業道を開設し、公共建築物への利用を図ることとします。また、主伐前で、かつ間伐材が利用可能な森林については、作業道の利用区域となる森林所有者と連携しながら、搬出間伐を推進するための作業道の開設を行い、木材生産団地としての機能を強化します。あわせて、林地残材利用の可能性を検討しながら、作業道を開設、活用していきます。

林内路網については、林業作業用に特化しつつ、低コストでの開設を行い、循環型林業の確立を目指していきます。

## (4) シカ対策

高浜地区や遙堪地区を中心とする出雲北山山地では、松くい虫被害跡地に抵抗性マツや広葉樹を植栽するとともに埋土種子からの芽生えを保護するなど、松くい虫防除対策と同時に森林再生に向けた対策を実施していますが、依然としてシカによる食害も多く、また、土壌浸食による土砂災害等の危険性も懸念されています。

本市は平成21年1月に「出雲市シカ対策基本計画」を定め、以降計画の見直

しを行いながらシカ被害対策に取り組んでいますが、特にシカ密度の高い区域において被害が多い状況にあり、 今後は捕獲と同時に被害拡大防止対策も強化する必要があります。

今後、出雲市シカ対策基本計画に基づき、県や地元関係団体、森林所有者等と十分に協議を行うとともに、下記対策を実施します。

### 【捕獲強化対策】

「出雲市シカ対策基本計画」に掲げる適正目標頭数の達成に向け、関係機関との連携を密にするとともに、通常の捕獲はもとより、広範囲の密集生息地での重点捕獲事業の実施や捕獲班への捕獲機材の貸与充実など、捕獲の強化に努めます。

また、捕獲に従事する担い手の高齢化が課題となっているため、狩猟免許新規取得者に対する費用の助成など、新たな担い手の確保、捕獲体制の強化に努めます。

### 【被害拡大防止対策】

#### ◆シカ侵入金網柵の点検・補修

シカによる森林被害対策として、シカの被害が顕著になった平成7年度からシカの侵入を防ぐため金網柵を設置していますが、老朽化や地盤崩壊により金網柵が一部破損したため、平成21年度に延べ24kmにわたり金網柵を新設しています。しかしながら、今後も金網柵の破損が予想されることから、定期的な点検を実施し、破損があればすぐに補修を行います。

#### ◆抵抗性マツ防護金網柵設置

幼齢木を守るため、抵抗性マツを植栽した区域にシカ防護柵を設置します。なお、防護柵はゾーンディフェンスとパッチディフェンスの2種類がありますが、地理的事情等を勘案し、試験的に両者を設置し、その有効性等もあわせて検証します。

#### ◆抵抗性マツ幼齢木ネットの設置

幼齢木がシカの食害を受けないよう、幼齢木に特殊ネットを被せ食害から守ります。ただし、特殊ネットはコストが高いため、その有効性等もあわせて検証します。

### 【土壌浸食防止対策】

シカの密度が多い区域では、シカが林床植生(下草)やリター(落葉・落枝)を採食し、その結果、裸地化が起り、土壌浸食が発生しています。森林は多量の雨水を地中に浸透させる機能がありますが、土壌浸食の場合、地下への浸透率が低下し、土砂災害の危険性が高まるので、早急に対策を検討する必要があります。

また、リター捕捉ロール工やネット工、また植生シートなどの土壌浸食防止対策等検討します。

## 【ジビエプロジェクト】

農林業に被害を与える有害鳥獣として捕獲されているシカやイノシシの肉を食肉として広く流通させ、出雲ブランドの地域資源として活用していくことを目的に、平成23年2月に「ジビエプロジェクト」を立ち上げています。今後、捕獲体制、品質、安全に流通させるための仕組みづくりなどの課題等を整理し、具現化への方向性を検討します。

また、各種イベント等を通して、市民等にジビエプロジェクトについて周知を行います。

## (5) 治山対策

荒廃した森林において、土石流の恐れがある溪流については、堰堤等を設置し、溪岸の安定を図るとともに、森林の再生により安全な森林形成を図ることが必要です。

治山事業は、森林を保安林として適正に維持・造成することを通じ、山崩れや土石流、地すべり等の災害を防ぐと同時に、水源かん養機能や保健機能など、森林の持つ様々な機能を向上させることを目的としており、土砂災害対策として有効な公共事業の一つであり、あらかじめ荒廃森林や土砂災害の恐れのある森林の現状を把握し、危険性のある地区について、事業主体である県と緊密な調整を図り、円滑な事業実施に向けた体制整備が必要です。

なお、土砂災害等の総合的な防災対策については、治山事業とともにその他関係事業を含めた検討が必要です。

また、土石流等の危険性のある区域では、その実態を把握するとともに、地元関係者等と情報の共有化を図り、災害の未然防止に努めます。

## (6) ナラ枯れ被害対策

県西・中部を中心に被害が集中していたナラ枯れは、本市においても急速に被害が拡大しています。

### ① 基本方針

被害の拡大を防ぐために広葉樹の積極的な利用を図り、伐採、更新による若い林分づくりを推進します。被害対策を行ううえでは、被害状況の的確な把握と状況に応じた対策の実施が不可欠であり、県、国有林等の関係機関及び林業事業体との連携を強化します。

### ② 被害対策

ナラ枯れの被害発生状況に応じて、以下の対策を組み合わせて実施します。

- ・単木処理及び面的伐採による駆除
- ・萌芽更新による林分改良（広葉樹の利用促進）

### ③ ナラ枯れ被害の情報収集強化

よりの確にナラ枯れ被害を把握するため、新たにナラ枯れ被害調査員を任命

します。

④ 森林所有者及び市民等への情報提供の強化

各コミュニティセンター等にナラ枯れ被害マップを配付し、森林所有者や市民にナラ枯れ被害の情報提供に努めるとともに、ナラ枯れのメカニズム等を広報誌等に掲載し、周知を図ります。

**(7) 森林資源の集約化（木材生産団地化）の推進**

本市においては、森林組合以外の所有山林が多く、森林施業計画の樹立が低調であり、また、市外在住者の森林や、経営・管理を放棄する森林も増加しつつある中、このような状況を放置すれば、所有者や境界が特定できない森林が多数発生し、森林経営はおろか、森林の保全、管理など、様々な問題が生じます。

そのため、本市は平成24年度に樹立した「森林経営計画」において、森林資源情報を集積、活用するとともに、市有林だけの施業ではなく、地域状況を勘案しながら、周辺公有林や民有林との一体施業、木材生産団地化を推進し、官民一体となった経営林づくりを目指します。

**(8) 人材の確保・育成等**

将来の森林整備の担い手となる林業後継者の確保に努めるため、森林組合や林業事業体の雇用拡大を図るとともに、雇用条件の改善や技術習得の場の設置などの取組みを推進します。

## 4 みんなで取り組む森林保全・再生事業

山林の荒廃原因は、森林病虫害被害だけではなく、人が山に入らなくなったことが挙げられます。本市には森林保全活動等に取り組んでいる団体が多くありますが、将来を見据え、森林・里山の保全・再生に取り組むためには、より一層機運を高め、すべての市民の合意を形成していく必要があります。そのためにも、この基本方針を広く市民に周知し、啓発活動を実施するとともに、人が山に入る仕組みを検討し、構築、継続することが重要です。

なお、森林・里山保全対策では、例えば、「里山の薪(間伐材)」+「薪ストーブ」⇒地球温暖化防止・新しいライフスタイルなど、森林・里山に関連する要因と森林・里山外に関連する要因を結びつけることで生まれる『プラスαの価値』を見出し、その価値を得ることを動機として関わってくれる市民を巻き込んでいくことが重要です。そうした『プラスαの価値』を見出すことが、継続した森林・里山に関連する取組みにつながっていくと期待されます。

先人のたゆまぬ努力で守り、育てられた本市の森林・里山を次世代に継承することは我々の責務であります。今後、行政、市民、地域社会、NPO、事業者など、それぞれの立場でまずはできることを考え、そして互いに協力し、持てる力を結集します。

### (1) 普及・啓発活動等の推進

森林や里山は、防風、防砂、土砂流出防備等の機能を持ち、市民に安全で豊かな自然環境を提供しています。このような里山が持つ機能の大切さをより多くの市民に知ってもらい、生活のなかで森林や里山との関わりを見つけ、森林や里山の保全活動に参加してもらうことが重要です。

本市は、保全活動に関するイベントや広報活動等を積極的に行うとともに、地域で実施されている活動状況やイベント情報等について情報発信を行い、森林や里山をもっと身近に感じられるような普及・啓発活動を推進します。

### (2) 市民が行う森林整備・保全活動に対する財政的・技術的支援の拡充

本市は、個人や地域団体等が行う小規模な森林整備等を支援するため、森林組合と木材協会出雲支部と連携し「21世紀出雲林業フロンティア・ファイティング・ファンド運営協議会」を設立し、木材の生産、供給、搬出搬入、流通、加工、利用促進等に係る事業への助成を行っています。引き続き、助成を行うとともに、今後も林業活性化に向けた取組みを進めてまいります。

また、県の補助事業である「みーもの森づくり事業」や「緑の募金事業」の周知等を行い、市民が行う森林整備・保全活動をサポートします。

### (3) 荒廃森林・市有林等における市民林業体験活動等の実施

荒廃森林や市有林等において、森林環境教育、健康づくり等の場として幅広い森林利用を推進し、市民参加の森林づくりを推進します。

#### **(4) 出雲市樹医センター及び樹医との連携強化等**

緑あふれる潤い豊かなまちづくりのため、庭木や築地松などが病虫害被害を受けたときの診断や防除方法などの助言を行う「出雲市樹医センター」が出雲地区森林組合内に設置されており、専門知識をもった樹医が無料で診断・助言を行っています。今後、より一層、樹医センター及び樹医と連携を強化するとともに、市民やコミュニティセンター等に樹医センター等の活用について積極的に周知を行います。

#### **(5) 森林病虫害（松くい虫・ナラ枯れ）被害対策研修会の開催等**

森林所有者や市民に森林病虫害に係る情報提供に努めるとともに、被害対策研修会を開催します。

#### **(6) 森林ボランティア活動の推進・育成等**

各地で行われている森林・里山保全是、後継者の問題等もあり、自然環境を残そうとする人たちがボランティアで森林整備作業等の活動を行っている事例が増えています。本市においても、より多くの地域での保全活動の普及を目指し、森林組合や森林所有者と連携し、森林ボランティア育成講座の開催などを通じてボランティアの育成に努めます。

#### **(7) 木質バイオマスの利活用**

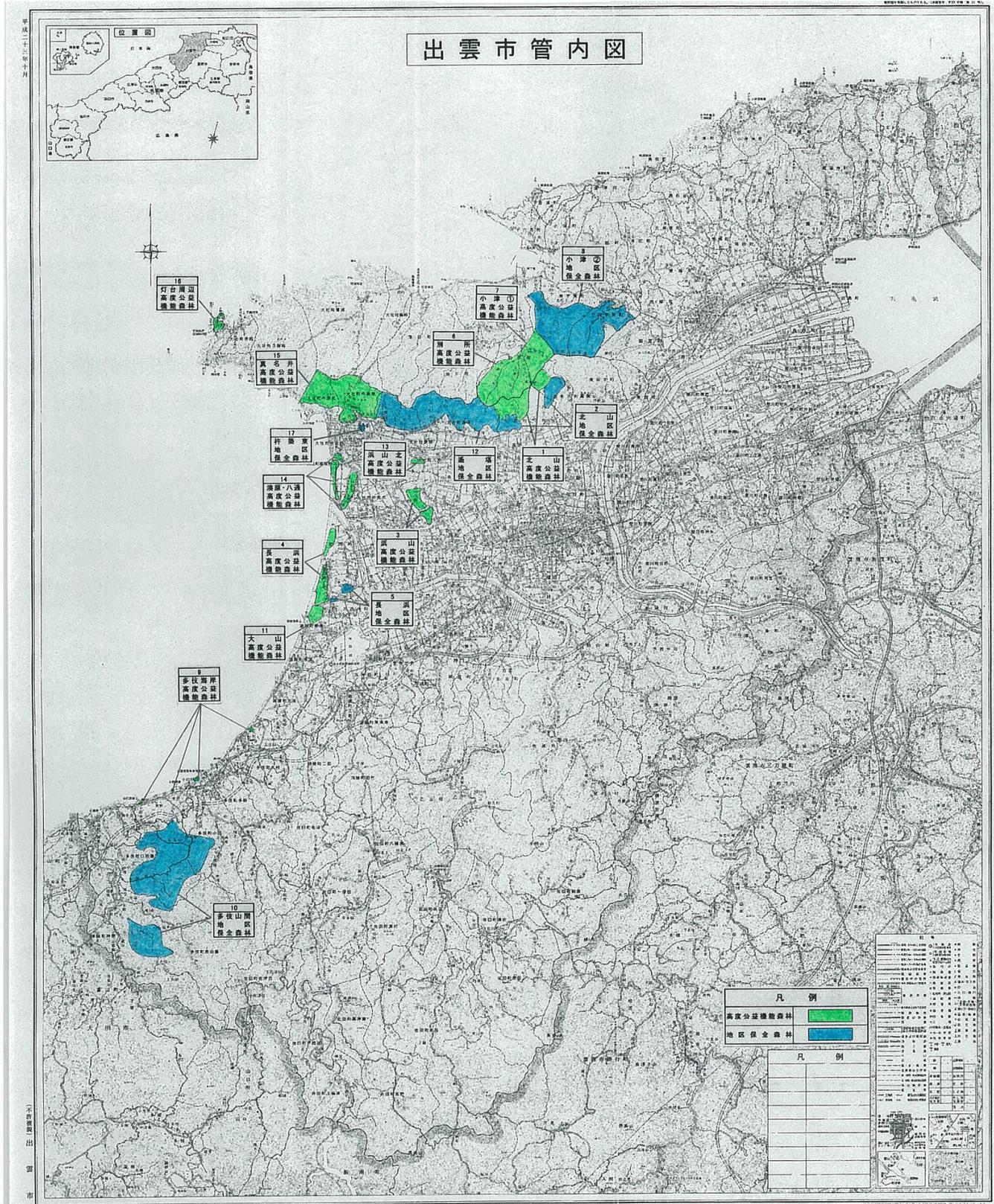
伐倒した被害木をはじめ、間伐作業等で発生する小径木や枝などの林地残材は、市内に豊富に存在する地産地消が可能なバイオマス資源であり、また、地域におけるエネルギー自給率の向上や地球温暖化防止等の観点から、その利活用の促進を図ることが必要です。

そのため、平成24年度に市内の公共温浴施設への木質チップボイラーを導入しました。また、導入施設における運転実績の評価を行った上で、その他の公共施設や民間事業者への導入の可能性を検討します。

上記に加え、平成25年度より市民自ら間伐材等を搬出し、市内のチップ工場へ搬入した場合、1トン当たり3,000円で業者が買取り、これに加えて1トン当たり3,000円を市が補助する「みんなでつくる出雲の森事業」を創設し、搬入された間伐材は燃料チップ材等として、主に上記温泉施設で利用されています。

今後もこの事業を積極的に活用いただくことで、市民参加による森林資源の有効活用、環境に優しい社会づくりにつなげていきます。

# 第1次変更時点の本市松くい虫防除計画区域図



平成二十三年十月

出雲市