

平成24年度第2回カモシカ保護管理検討委員会

日 時 平成25年2月7日(木)午後1時30分～

場 所 岩手県水産会館 5階大会議室

次 第

1 開 会

2 あいさつ

3 議 事

(1) 第3次カモシカ保護管理計画(案)について

(2) その他

4 閉 会

平成 24 年度第 2 回カモシカ保護管理検討委員会出席者名簿

(平成 25 年 2 月 7 日)

区 分	所 属	職 名	氏 名	出 欠
学 識 経 験 者	学校法人早稲田大学人間科学学術院	教 授	三 浦 慎 悟	出
	国立大学法人岩手大学農学部	教 授	青 井 俊 樹	出
	独立行政法人森林総合研究所東北支所	生 物 多 様 性 研 究 グ ル ー プ 長	堀 野 眞 一	出
	盛 岡 市 動 物 公 園	園 長	辻 本 恒 徳	出
関 係 団 体	岩 手 県 鳥 獣 保 護 員 協 議 会	会 長	藤 澤 富 男	出
	社 団 法 人 岩 手 県 猟 友 会	副 会 長 兼 専 務 理 事	菅 野 範 正	出
	岩 手 県 森 林 組 合 連 合 会	代 表 理 事 会 長	中 崎 和 久	欠
	全 国 農 業 協 同 組 合 連 合 会 岩 手 県 本 部 営 農 対 策 部 営 農 技 術 課	次 長 兼 課 長 (技 術 主 幹)	千 葉 丈 (武 藤 和 夫)	出 (代理)
行 政 機 関	岩 手 県 農 林 水 産 部 農 業 振 興 課	担 い 手 対 策 課 長	千 葉 匡	出
	岩 手 県 農 林 水 産 部 畜 産 課	総 括 課 長 (主 任)	渡 辺 亨 (尾 張 利 行)	出 (代理)
	岩 手 県 農 林 水 産 部 森 林 整 備 課	整 備 課 長 (主 任)	赤 澤 由 明 (鈴 木 将 人)	出 (代理)
	岩 手 県 教 育 委 員 会 事 務 局 生 涯 学 習 文 化 課	文 化 財 課 長	佐 々 木 一 成	出
市 町 村	盛 岡 市 環 境 部 環 境 企 画 課	課 長 (課 長 補 佐)	櫻 正 伸 (小 笠 原 康 則)	出 (代理)
	大 船 渡 市 農 林 水 産 部 農 林 課	課 長 (林 業 係 長)	鈴 木 弘 (古 内 文 人)	出 (代理)
	陸 前 高 田 市 農 林 水 産 部 農 林 課	部 長 兼 課 長	橋 本 英 雄	欠
	住 田 町 産 業 振 興 課	課 長 (課 長 補 佐)	千 葉 純 也 (水 野 豊)	出 (代理)
	釜 石 市 産 業 振 興 部 水 産 農 林 課	課 長	菊 池 行 夫	出
17 名				15 名 14

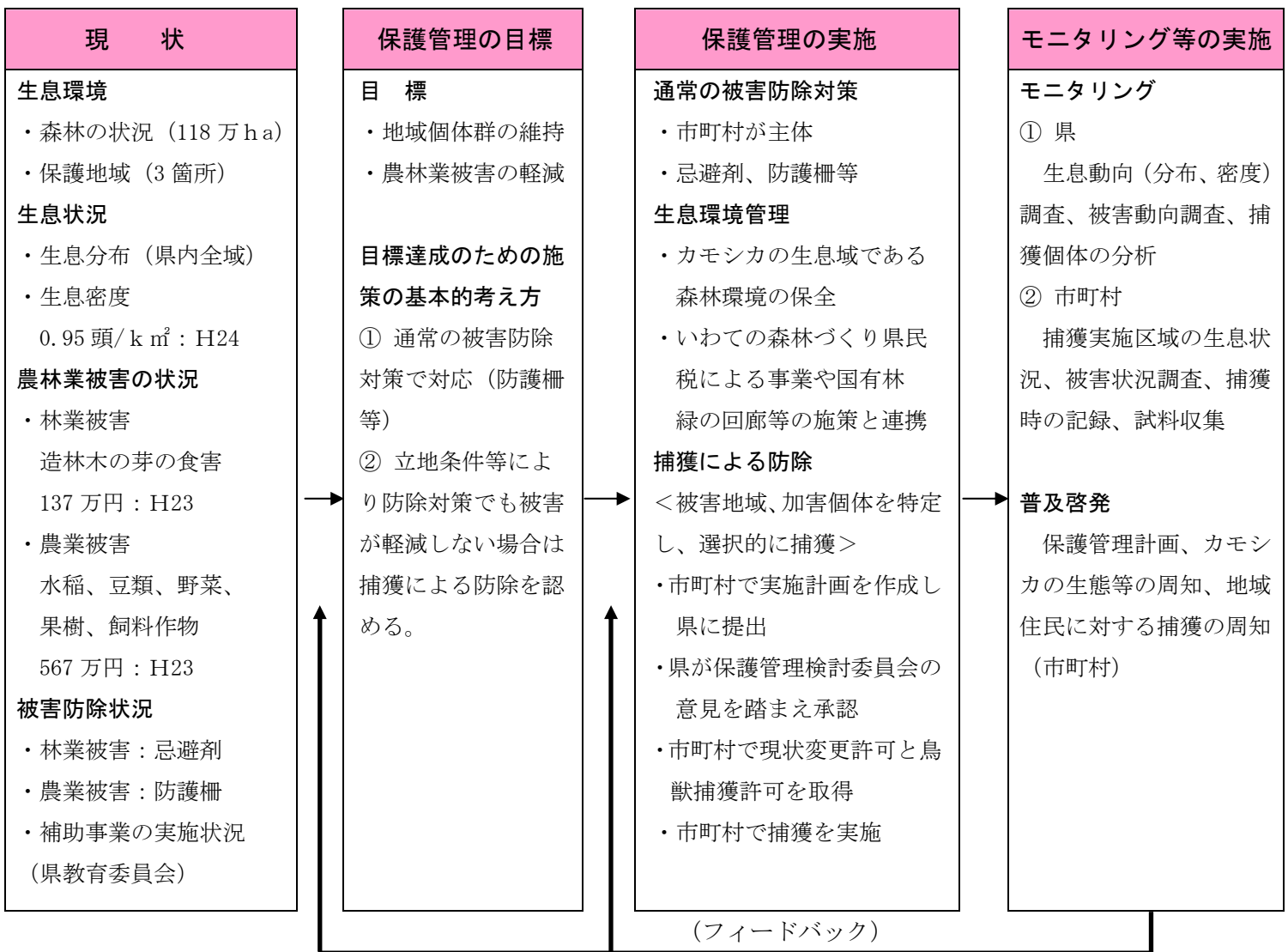
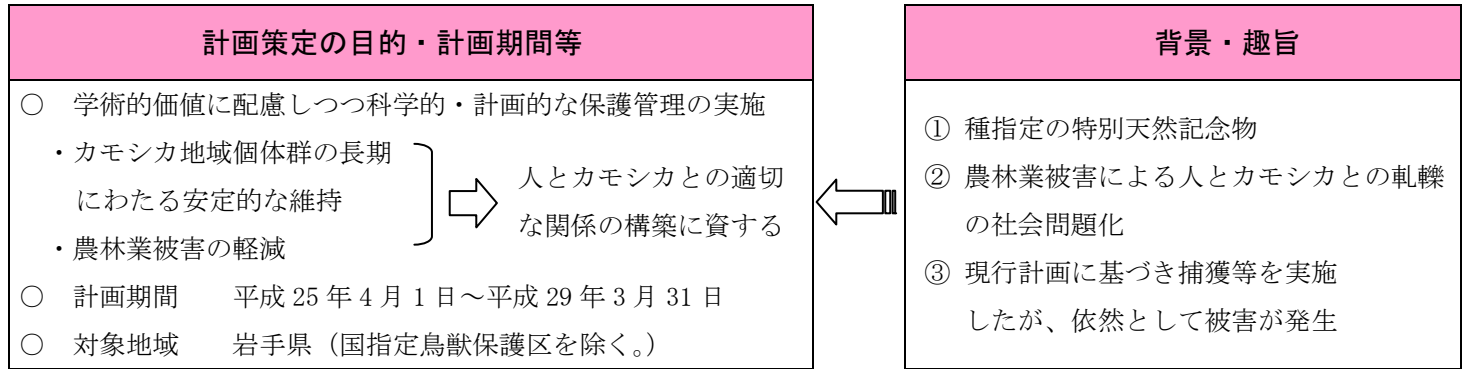
事 務 局	岩 手 県 環 境 生 活 部 自 然 保 護 課	総 括 課 長	小 野 寺 利 幸
		主 査	奥 村 亮 子
		主 査	千 田 啓 介
		主 査	佐 藤 健
		技 師	熊 谷 恵 太
	岩 手 県 農 林 水 産 部 農 業 振 興 課	主 任	小 原 真 奈 美
	岩 手 県 環 境 保 健 研 究 セ ン タ ー	主 任 専 門 研 究 員	山 内 貴 義

これまでのカモシカ保護管理上の問題点と第3次計画の変更点

主な問題点	第3次計画への反映内容
1 農林業被害において、シカ被害との区別が困難	可能な限り、定点カメラ等を用いて、シカ被害と区別するよう明記 (22 ページ)
2 農林業以外の被害 (市街地への出没、飼い犬の殺傷事例等)	市街地等へ出現し生活環境被害が予想される場合についての項目を追加するとともに、人身被害等(他県で報告事例あり)の情報収集に努めるよう明記 (12、20、23 ページ)
3 個体数調整(捕獲)や防除対策(忌避剤、防護網)の効果判定が不十分	市町村の果たす役割として、捕獲の効果判定のため必要なモニタリング調査を行うことを明記 (23 ページ)
4 関係機関の役割分担・位置づけが一部不明確	第2次計画では、①県、②市町村、③カモシカ保護管理検討委員会の区分での記載。 第3次計画(素案)では、①県の部分を細分化し、環境担当部局、文化財担当部局、農林担当部局それぞれの部局ごとに明記 (22 ページ)
5 その他 (語句の統一、データ更新)	<ul style="list-style-type: none"> ・「<u>個体数調整</u>」を「<u>捕獲</u>」に統一 ・最新のデータに修正 <p>生息状況、生息密度、滅失件数、農林業被害、被害防除状況等</p>

※下線は、第一回検討委員会における意見を踏まえ修正した部分

第3次カモシカ保護管理計画（案）の概要



【市町村実施計画の承認に当たっての基本的考え方】

- ① 捕獲実施区域の設定は適切であること。（設定した区域の被害軽減につながること。）
- ② 通常の被害防除対策は十分であること。（労力・効果・効率等の観点から十分であること。）
- ③ カモシカによる被害が経年的に発生していること。

第3次カモシカ保護管理計画
(案)

平成25年3月

岩 手 県

目 次

1	計画作成の目的及び背景	1
(1)	計画作成の目的	1
(2)	計画作成の背景	1
2	対象鳥獣	3
(1)	対象鳥獣	3
(2)	カモシカの生態的特徴	3
3	計画の期間等	3
(1)	計画の期間	3
(2)	計画の見直し	3
4	対象地域等	3
(1)	対象地域	3
(2)	地域個体群の区分	3
5	カモシカに関する現状	5
(1)	生息環境	5
(2)	生息状況	6
(3)	被害状況	9
(4)	被害防除状況	10
6	保護管理の目標	12
(1)	保護管理の基本目標	12
(2)	地域個体群ごとの保護管理の目標	12
(3)	目標を達成するための施策の基本的な考え方	12
7	保護管理の実施	14
(1)	保護管理のための地域区分	14
(2)	通常の被害防除対策	14
(3)	生息環境管理	15
(4)	捕獲による防除	15
(5)	モニタリング等の調査研究	18
(6)	保護管理の推進に係る今後の課題	20
8	計画の実施体制及び普及啓発	20
(1)	各機関の果たす役割	20
(2)	普及啓発	21

1 計画作成の目的及び背景

(1) 計画作成の目的

ニホンカモシカ (*Capricornis crispus*。以下「カモシカ」という。) について、その学術的価値に配慮しつつ科学的・計画的な保護管理を実施することにより、岩手県内に生息する各地域個体群の安定的な維持及び農林業被害の軽減を図り、もって人とカモシカとの適切な関係の構築に資することを目的として本計画作成する。

(2) 計画作成の背景

カモシカは本州、四国、九州に生息する偶蹄目ウシ科ヤギ亜科の動物で、日本の固有種として学術上貴重な種である。

旧来から狩猟の対象となっていたが、個体数の減少が懸念されるようになり、大正 14 年の「狩猟法」の改正に伴い狩猟獣から除外され、さらに日本固有種としての学術的価値から、昭和 9 年には「史蹟名勝天然記念物保存法」により天然記念物に種指定され、その後制定された「文化財保護法」により昭和 30 年には特別天然記念物に指定された。

しかし、これらの保護施策と密猟の取締り強化等により狩猟圧から解放されたことや、戦後の拡大造林の進展による良好な餌場の一時的形成などにより、全国的に地域個体群の回復が進んだ。その結果、幼齢造林木や農作物への食害の問題が顕在化し、農林業の衰退と相まって深刻な社会問題となり現在に至っている。

このため、昭和 54 年には環境庁、文化庁、林野庁によるいわゆる三庁合意が交わされ、カモシカの保護と被害防止の両立を図るための方針が示された。

【三庁合意の主な内容】

① 地域指定の天然記念物への移行

地域を限定した天然記念物に指定し保護する方向で対処することとし、これに至る措置として保護地域を設ける。

② 被害防除目的の捕獲の許可

保護地域以外では被害防除を進めるとともに、必要な場合は捕獲を認める。

この三庁合意によって、カモシカについては将来的には地域を定めた天然記念物として保護する方向で対処することとなり、文化庁は順次保護地域を設定している。この保護地域は全国で 15 箇所が設定されることとされており、本州における 13 箇所は既に設定されているが、四国及び九州地域の設定がいまだ完了していないため、天然記念物の種指定から地域指定への転換はなされていない。

また、カモシカの捕獲は、保護地域設定が完了した地域においては、環境庁、文化庁、林野庁による協議（三庁協議）を経て保護地域以外の区域で実施することが認められることとなり、これまでに秋田県、山形県、群馬県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県及び本県で実施されている。（ただし、山形県は平成 11 年から休止中である。）

本県においても、カモシカの保護対策が講じられた結果、里山周辺のみならず市街地においてもカモシカが出現するほどに個体数の回復が進んでいる。他方で、カモシカによる造林木への食害が他県同様に報告されるようになり、昭和40年代から造林地での被害が顕著になりはじめた。その後、昭和55年前後をピークとして近年は減少傾向にあるものの、依然として被害が発生している状況にある。また、近年では農業被害についても報告されるようになり、人とカモシカとの軋轢が大きな社会問題となってきている。

こうした中、平成11年6月に鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律（現在の鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号。以下「鳥獣保護法」という。）」が改正され、「保護管理」（Wildlife Management）という概念による特定鳥獣保護管理計画の制度が創設されたことから、捕獲を含む総合的な対策を推進するため、平成16年11月に「カモシカ保護管理計画」（計画期間：平成16年12月～平成19年3月）を作成した。

この結果、平成18年3月には本県では初となるカモシカの捕獲が実施されたが、依然としてカモシカによる農林業被害が発生しており、カモシカの適切な保護管理を図るため、「第3次カモシカ保護管理計画（以下「保護管理計画」という。）」を作成するものである。

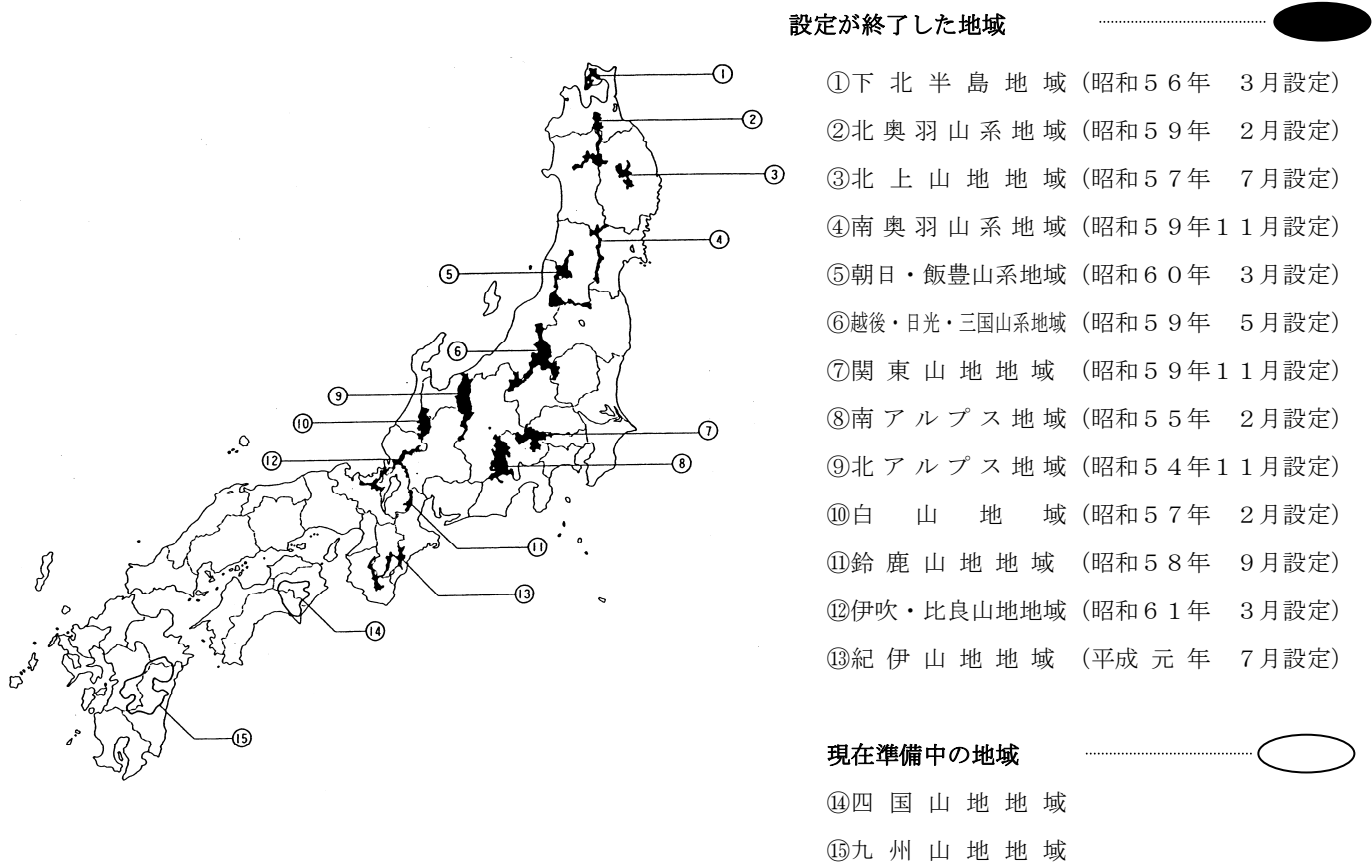


図1 全国におけるカモシカ保護地域の設定状況

2 対象鳥獣

(1) 対象鳥獣

本県に生息する野生のカモシカとする。

(2) カモシカの生態的特徴

カモシカの体重は成獣でおよそ 30～40 kg であり、ニホンジカ（以下「シカ」という。）よりやや小型である。全身は長い体毛に覆われ、体毛の色は灰色、白色、黒色、灰褐色など様々な変異がある。四肢は太く短く、山岳地の急峻な地形で生活するのに適した体型となっている。

植生との関係で見ると、生息分布はおおよそブナ・ミズナラ林の分布と一致しており、シカが低山帯・里山の動物であるのに対して、カモシカは基本的には低山帯上部から亜高山帯に分布する森林性の動物である。ただし、本県では、急峻な海岸線から亜高山帯までの広い範囲で分布が確認されている。多種多様な植物を食するが、一定の範囲を移動しながら嗜好性の高い植物を選択的に採餌する傾向がある。

カモシカは 1 頭 1 頭が単独で生活する社会構造を持つ。群ができることは稀で、子連れや繁殖期のペアなどが見られる程度である。また、1 頭ずつ一定の場所に定着して、同行動圏を維持し、他の個体が侵入しようとするとき攻撃して排除することから、いわゆる「なわばり」を持つ動物であると言える。このなわばりは、生息地の状況によって異なるが、概ね 10～50ha 前後であり、一般にメスよりもオスのなわばりの方が大きい。

3 計画の期間等

(1) 計画の期間

計画の期間は、上位計画である第 11 次鳥獣保護事業計画の計画期間に合わせて、平成 25 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日までとする。

(2) 計画の見直し

計画の期間内であっても、生息状況及び社会状況に大きな変化が生じた場合には、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

4 対象地域等

(1) 対象地域

岩手県全域とする。ただし、国指定鳥獣保護区（日出島、三貫島）の地域を除く。

(2) 地域個体群の区分

環境省の提案する地域個体群の区分によれば、本県のカモシカ地域個体群は、「十和田」、「阿仁・八幡平」、「真昼山脈」、「栗駒」、「北上」の 5 つに区分されている。この区分は、山塊を基礎として分布の連続性と分布が縮小していた時期の分断状況をもとに区分した

ものとされているが、必ずしも生物学的に明確な根拠があるわけではない。

他方、県内におけるカモシカの生息は、現在では県内のほぼ全域にわたって分布が確認されており、このように5つの地域個体群に細分化して捉えることは、必ずしも合理的ではないとも考えられる。

このため、本計画では、便宜的に、カモシカにとって大きな移動障害になっていると考えられる馬淵川（平糠川）及び北上川をもって地域個体群の境界とし、以東を「北上高地地域個体群」、以西を「奥羽山系地域個体群」と区分することとする。

なお、この地域個体群の区分は、あくまで暫定的なものであり、遺伝的な特徴などの今後の科学的な知見の積み重ねにより、必要に応じて見直すこととする。

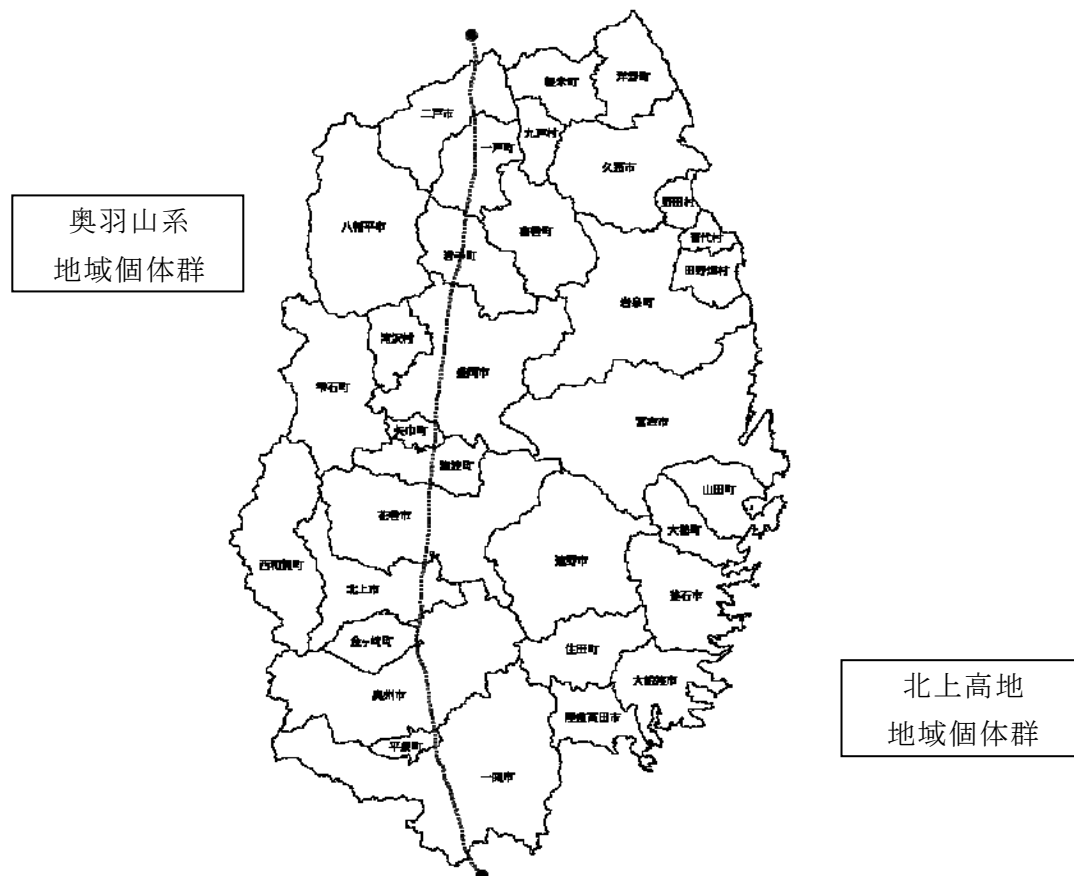


図2 地域個体群の区分

5 カモシカに関する現状

(1) 生息環境

① 森林の状況

本県の総土地面積 1,527,889ha のうち、その 77.2% に当たる 1,179,962ha が森林であり、北海道に次いで広い森林面積を有している。このうち 42.3% をスギやアカマツなどの人工林が占めている。(平成 22 年 3 月末現在)

この背景としては、昭和 44 年度の 14,469ha をピークとして進められた拡大造林の推進があり、天然林の多くがスギなどの針葉樹林へ転換されてきたことが挙げられる。

このような人工林への転換に伴い、カモシカの生息適地である落葉広葉樹林地が減少したが、一方では、造林のための伐採跡地には早期に草本類や低木が生育するため、カモシカの格好の採餌場所ともなっている。

なお、造林面積はピーク時に比べ減少しており、平成 21 年度の民有林における造林面積は 869ha にとどまっている。また、管理の不十分な森林が随所に見受けられる。

表 1 森林の現況 (H22.3 月末現在)

総土地面積 (ha)	森林面積 (ha)	森林率 (%)	林種別		
			天然林等 (ha)	人工林 (ha)	人工林率 (%)
1,527,889	1,179,962	77.2	680,460	499,502	42.3

② カモシカ保護地域

本県における三庁合意に基づくカモシカ保護地域は、昭和 57 年 7 月に北上山地カモシカ保護地域が、昭和 59 年 2 月に北奥羽山系カモシカ保護地域が、昭和 59 年 11 月に南奥羽山系カモシカ保護地域がそれぞれ設定されている。

表 2 カモシカ保護地域設定状況

保護地域	関係県	設 定 年月日	面積 (km ²)	う ち 岩手県分 (km ²)	関 係 市町村	面積 (km ²)	備 考
北上山地	岩手県	昭和 57 年 7 月	411.68	411.68	盛岡市	166.06	国有林+民有林 国有林+民有林 国有林+民有林 国有林 国有林
					岩泉町	79.26	
					川井村	115.84	
					花巻市	18.72	
					遠野市	31.80	国有林
北奥羽山系	青森県 岩手県 秋田県	昭和 59 年 2 月	1,043.11	213.87	八幡平市	125.13	国有林
					滝沢村	5.97	国有林
					雫石町	82.77	国有林
南奥羽山系	岩手県 宮城県 秋田県 山形県	昭和 59 年 11 月	580.20	12.29	一関市	12.29	国有林

※ 市町村名は設定当時

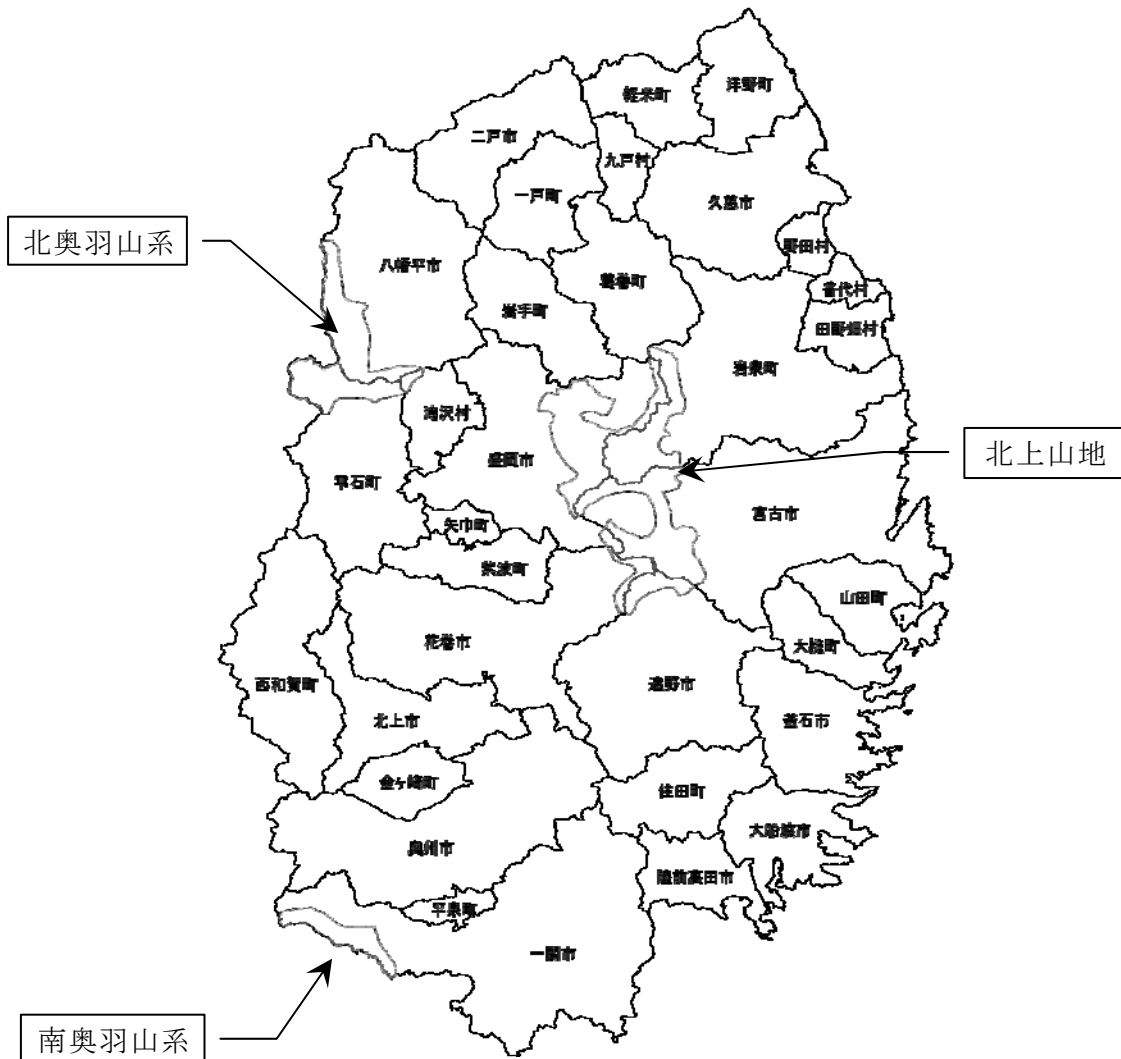


図3 カモシカ保護地域

(2) 生息状況

① 生息分布

平成12年度自然環境保全基礎調査等によるカモシカの生息分布は、表3のとおりである。この調査結果では、県内のほぼ全域にわたりカモシカの生息が確認されている。

なお、平成12年度から平成23年度までのカモシカ滅失届出におけるカモシカ発見地域は県北部、県央部、県南部及び沿岸部と全域に及んでいる。

表3 生息区画数及び生息区画率（自然環境保全基礎調査）

総区画数	生息区画数、生息区画率		摘 要
	(1978年)	(2003年)	
701区画	509区画 (72.6%)	655区画 (93.4%)	1978年、2003年ともに 生息区画率は都道府県別 で第1位

表4 カモシカ滅失件数(死亡個体が発見された件数)

年 度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
滅失件数	199	199	175	142	198	182	265	238	229	220	282	169

※滅失件数とは、死亡個体が発見された件数

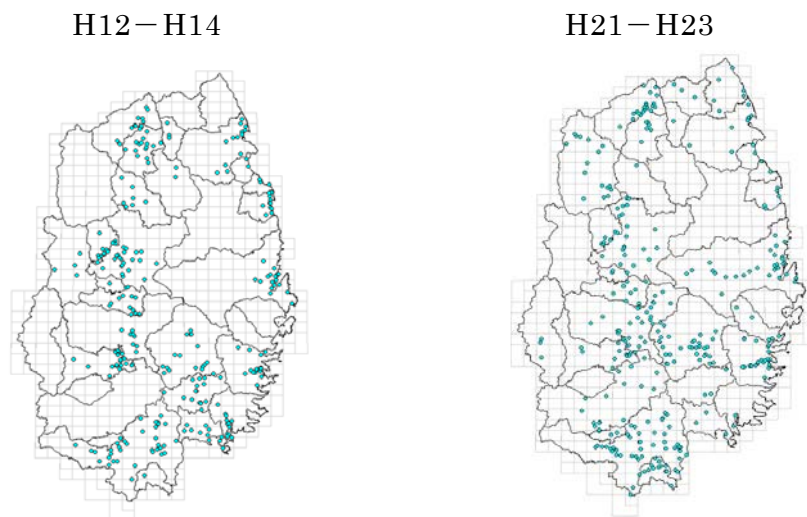


図4 カモシカ死亡個体の発見場所

② 生息密度

自然保護課が実施した調査では、平成15年度は2.76頭/km²、平成24年度は0.95頭/km²となっている(表5、表6)。調査対象とした地域は、カモシカの被害状況や目撃情報等を考慮し、主に五葉山周辺の市町村を中心としており、全26調査地点のうち23地点は、平成15年度及び平成24年度の調査と同じ地点で実施している。

このことから、必ずしも岩手県全域における生息密度を表しているものではないことに留意する必要がある。

なお、過去10年間のカモシカ滅失件数の大きな変動は認められていない。

表5 平成15年度生息密度調査結果

市町村	調査箇所数	面積 (km ²)	発見頭数	平均密度 (頭/km ²)
盛岡市	2	2.304	3	1.30
大船渡市	4	1.316	2	1.52
陸前高田市	4	1.582	7	4.42
住田町	4	2.408	5	2.08
遠野市	4	2.015	11	5.46
釜石市	4	2.329	4	1.72
大槌町	4	1.827	6	3.28
全体	26	13.781	38	2.76

表6 平成24年度生息密度調査結果

市町村	調査箇所数	面積 (km ²)	発見頭数	平均密度 (頭/km ²)
葛巻町	1	0.436	1	2.29
岩手町	1	0.977	0	0
大船渡市	4	1.316	0	0
陸前高田市	4	1.582	1	0.63
住田町	4	2.213	0	0
遠野市	4	2.015	4	1.99
釜石市	4	2.329	3	1.29
大槌町	4	1.827	3	1.64
全体	26	12.695	12	0.95

なお、調査方法等が異なるため一律に比較できないが、県教育委員会によるカモシカ保護地域特別調査の結果は、次のとおりとなっている。

表7 カモシカ保護地域における生息密度【区画法】

保護地域	関係市町村	平均密度 (頭/km ²)		
北上山地	盛岡市、花巻市、遠野市、宮古市、岩泉町	0.50	0.43	0.61
		(1991-1992年)	(1998-1999年)	(2006-2007年)
北奥羽山系	八幡平市、滝沢村、雫石町	1.33	0.87	0.27
		(1994-1995年)	(2002-2003年)	(2010-2011年)
南奥羽山系	一関市	1.47	1.38	0.37
		(1990年)	(1996年)	(2004-2005年)

(岩手県教育委員会調べ)

表8 カモシカ保護地域における生息密度【観察路調査】

保護地域	関係市町村	平均密度 (頭/km ²)		
北上山地	盛岡市、花巻市、遠野市、宮古市、岩泉町	1.63	1.27	0.78
		(2003年)	(2004年)	(2005年)
北奥羽山系	八幡平市、滝沢村、雫石町	0.14	0.40	0.46
		(2007年)	(2008年)	(2009年)
南奥羽山系	一関市	1.07	1.09	0.85
		(2001年)	(2002年)	(2003年)

(岩手県教育委員会調べ)

(3) 被害状況

① 林業被害

カモシカによる林業被害は、造林木の芽や葉を食べるという食害であり、主にスギ、アカマツ、カラマツなどで発生している。

県内における林業被害については昭和49年度以降の記録が残っており、実損面積で見ると、昭和54年度の694.73haをピークに、その後は減少傾向にある。これは、新植造林面積の縮小に伴い食害を受けやすい幼齢林（Ⅰ・Ⅱ齢級林、10年生以下の幼木）が減少していることも原因の一つであると考えられる。なお、平成23年度における実損面積は、1.01haとなっている。

過去3年間における林業被害発生市町村は、図6のとおりである。

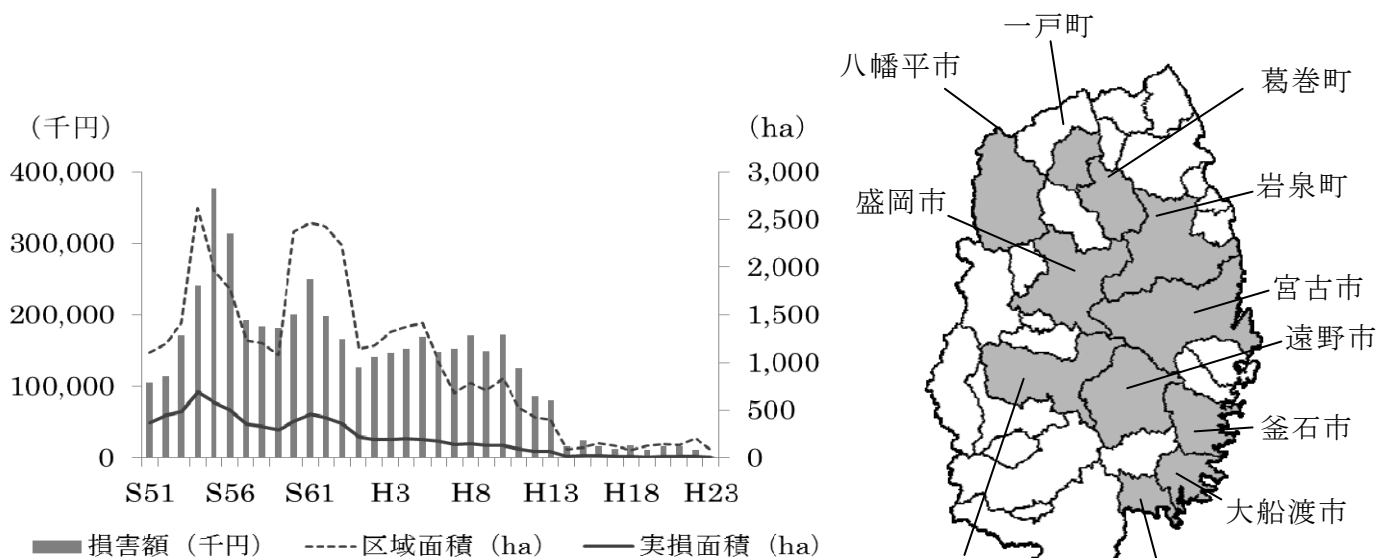


図5 林業被害状況

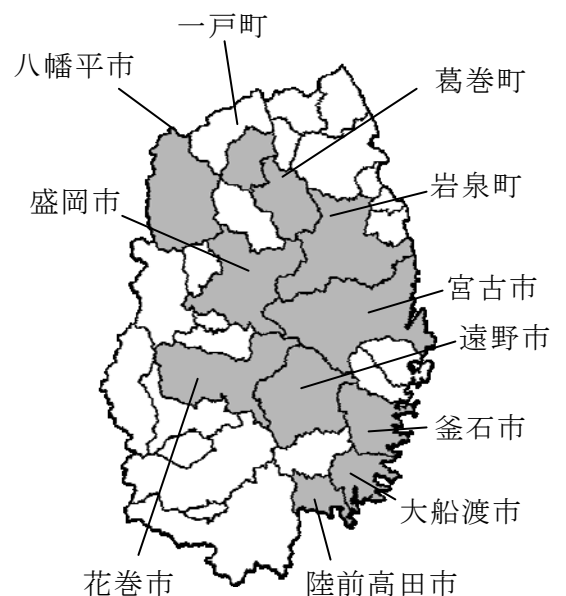


図6 林業被害発生市町村
(H21-H23)

② 農業被害

カモシカによる農業被害は、水稻、豆類、野菜、果樹及び飼料作物などの食害である。

県内における農業被害については、平成9年度以降の記録が残っており、平成13年度までは変動はあるもののおおむね20ha前後で推移していたが、平成14年以降は増加傾向を示し、いずれの年度も30ha以上となっている。なお、平成23年度における被害面積は、12.9haとなっている。

過去3年間における農業被害発生市町村は、図8のとおりである。

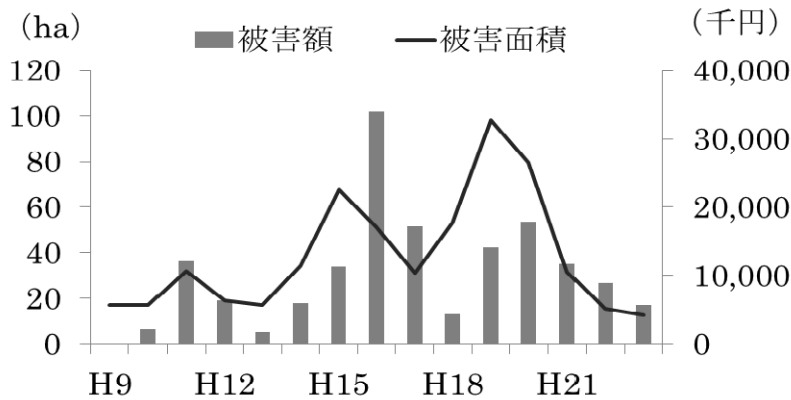


図7 農業被害状況

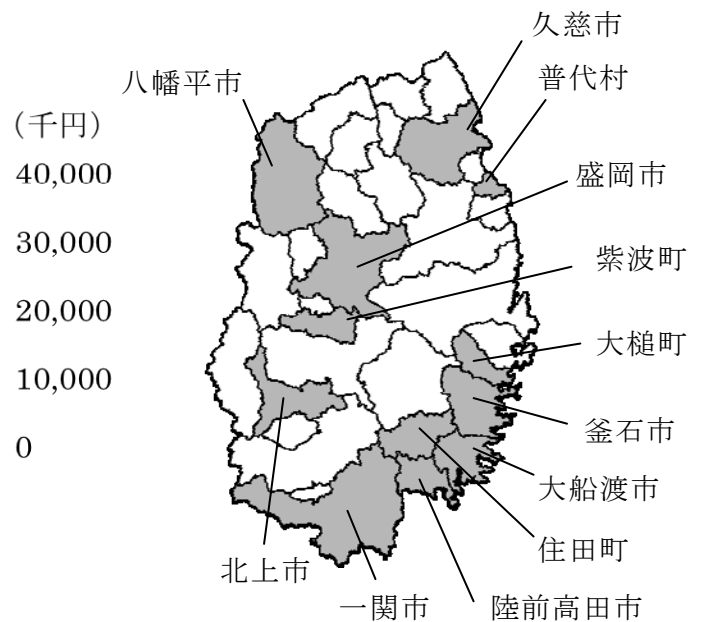


図8 農業被害発生市町村 (H21-H23)

③ その他

カモシカによる農林業以外の被害等については、飼い犬に対する被害事例(平成21年度)がある。このため、今後も関係機関等を通じて情報を把握していく。

(4) 被害防除状況

県内で実施されている被害防除対策は、忌避剤の塗布及び防護柵の設置を中心に行われている。

これらの被害防除対策については、カモシカ保護地域を含む市町村を対象とした文化庁の国庫補助事業と、その他の市町村を対象とした県教育委員会の補助事業があり、平成23年度は、忌避剤については4市町村で計83.20haの規模で実施され、防護柵については1市町で計520mが設置されている。この他、忌避剤については補助事業によらない自力での取組みも行われている。

補助事業による過去5年間の取組み状況は、表9のとおりである。

表 9 被害防除状況

1 忌避剤塗布

	事業量 (ha)	事業費 (千円)	実施市町村
平成 19 年度	113.62	6,459	(保護地域内) 盛岡市
			(保護地域外) 住田町、釜石市、大槌町
平成 20 年度	99.39	5,426	(保護地域内) 盛岡市
			(保護地域外) 住田町、釜石市、大槌町
平成 21 年度	81.07	4,825	(保護地域内) 盛岡市
			(保護地域外) 住田町、釜石市、大槌町
平成 22 年度	76.62	4,280	(保護地域内) 盛岡市
			(保護地域外) 住田町、釜石市、大槌町
平成 23 年度	83.2	4,704	(保護地域内) 盛岡市
			(保護地域外) 住田町、釜石市、大槌町

2 防護網設置

	事業量 (m)	事業費 (千円)	実施市町村
平成 19 年度	420	766	(保護地域外) 大船渡市
平成 20 年度	640	1,089	(保護地域外) 大船渡市
平成 21 年度	1,972	3,362	(保護地域外) 大船渡市、陸前高田市
平成 22 年度	551	1,046	(保護地域外) 大船渡市
平成 23 年度	520	1,008	(保護地域外) 大船渡市

(県教育委員会調べ)

6 保護管理の目標

(1) 保護管理の基本目標

カモシカは森林生態系の重要な構成要素であり、学術的な価値の高い種として特別天然記念物に指定されていることを踏まえ、保護管理の基本目標は次の2点とする。

① 遺伝的多様性を含む地域個体群の安定的な維持を保証する。

ア 地域個体群の状況について、生息分布状況と生息密度を基準としたモニタリングを行い、地域個体群の安定的な維持を図る。

イ 地域個体群の安定的な維持を図るため、隣接県と連携を図りつつ保護管理を進める。

② 農林業に対する食害を軽減する。

地域個体群を安定的に維持するという前提から、被害を完全に防止することは極めて困難であるため、捕獲も含む防除対策の費用対効果を考慮しつつ、地域の実情に応じた許容範囲あるいは受忍限度まで被害の軽減を図ることとする。

(2) 地域個体群ごとの保護管理の目標

本県のカモシカ地域個体群については、本計画では「北上高地」と「奥羽山系」に区分したが、それぞれの地域について、個別の保護管理目標を設定しなければならないほどの大きな差異も見られないため、当面は地域個体群ごとの個別の保護管理目標は設けず、(1)を共通の目標として保護管理を進めることとする。

(3) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

カモシカは種指定の特別天然記念物であることに鑑み、保護管理施策としては、防護柵や忌避剤等による通常被害防除対策（捕獲を除く。以下「通常被害防除対策」という。）と生息環境管理対策の充実により被害を効果的に防除することを基本とする。

しかし、これらの防除対策を講じても、被害発生地立地条件等によっては被害が軽減しない場合もある。このような、真にやむを得ない場合に限り捕獲による防除を認めることとする。ただし、捕獲を実施する場合においても、カモシカはシカと比べて捕獲圧に対して脆弱であることに配慮する必要がある。

また、捕獲による防除を行ったとしても、被害発生の要因が除去されない限り新たな個体が侵入し被害発生が継続する可能性もある。したがって、捕獲による被害防除を行う場合でも、通常被害防除対策と生息環境管理の実施が重要であることに留意しなければならない。

以上の被害防除対策の概念図を図9に示す。

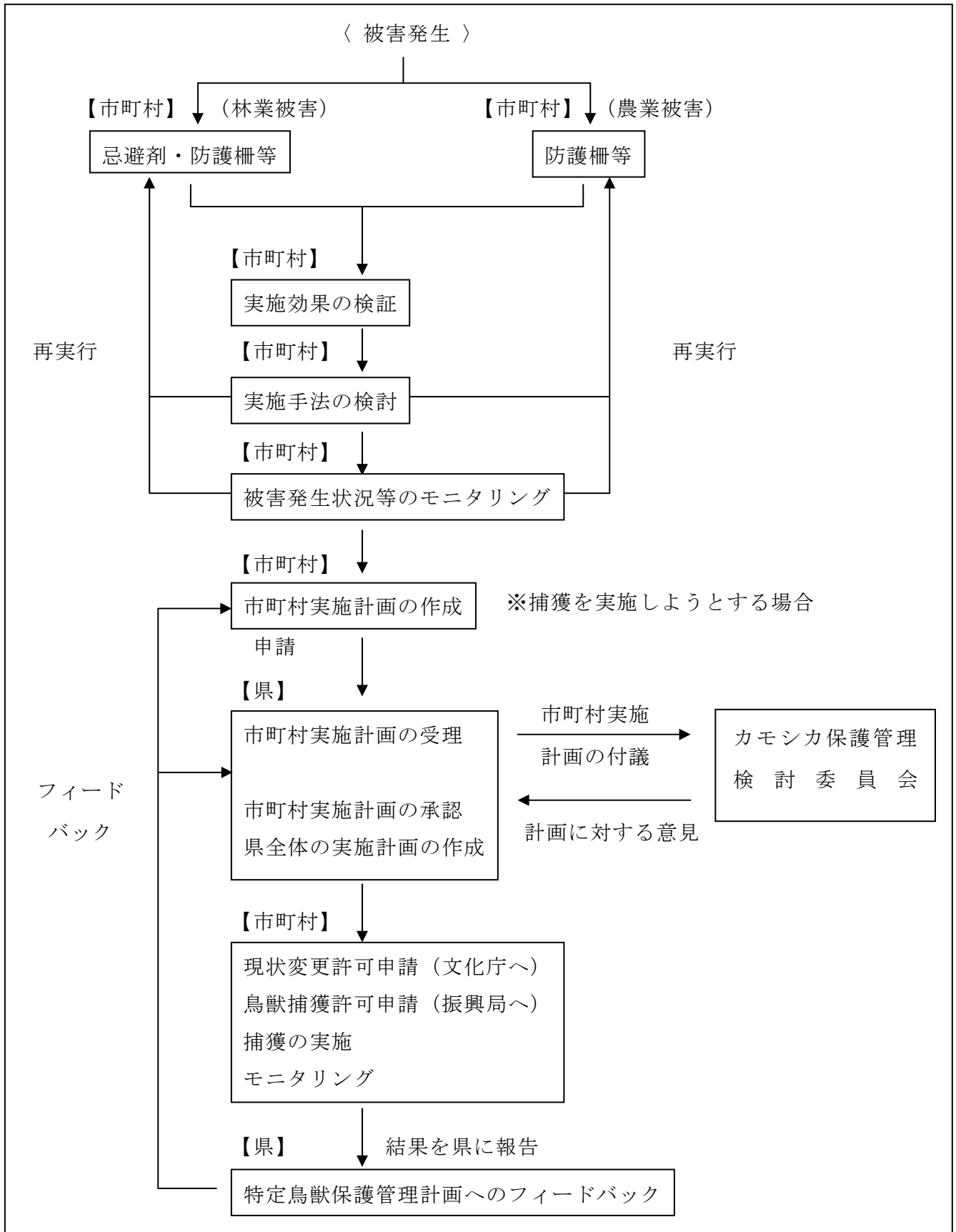


図9 被害防除対策の概念図

7 保護管理の実施

(1) 保護管理のための地域区分

カモシカ地域個体群の安定的な維持を確保しつつ、農林業被害等の軽減を図るため、保護管理のため、以下のとおり区分し、取り組みを行う。

地域区分	位置付け	区域
保護地域	地域個体群存続のための保護の中心領域で、原則として自然の推移に委ねる地域	三庁合意に基づくカモシカ保護地域 ・北上山地カモシカ保護地域 ・北奥羽山系カモシカ保護地域 ・南奥羽山系カモシカ保護地域
管理地域	重点管理地域	農林業被害対策として捕獲による防除に取り組むことを認める地域 管理地域のうち、カモシカ保護管理実施計画に定める捕獲実施区域
	人間生活地域	直接、人間とカモシカの接触が起きた場合に、排除及び移動が必要と認める地域 本来カモシカが生息・行動する地域ではない、人間の生活区域
	その他の管理地域	人とカモシカとの共存に資するため、通常被害防除対策に取り組む地域 上記以外の管理地域

(2) 通常被害防除対策

通常被害防除対策は、被害を未然に防止するための基本的な施策であり、市町村が主体となって積極的に取り組むこととする。

なお、通常被害防除対策にはいくつかの方法があるが、いずれも一長一短があるため、防除対象地域の地形や気象条件などに応じた方法を選択することとする。

また、特定の場所のみの実施は周辺地域の被害を招く恐れもあることから、近接する地域で合同実施することが望ましい。

① 物理的防除

【防護柵】

被害防除の対象となる造林地や農耕地を金網や合成樹脂ネットなどの柵で囲い、カモシカの侵入を阻止する方法である。

防除効果の確実性は高く、長期間にわたる効果が期待できる。しかし、設置コストが高く、大面積の防除対象地で実施しないと単位コストが一層高くなるため、費用対効果を考えると小規模な個人の造林地における実施は困難な面もある。

また、風雪などにより柵の一部でも損壊すると、そこからカモシカが侵入してしまうため、常に見回り等を行い、必要であればすぐに補修するなどメンテナンスが重要である。

【食害防止チューブ】

造林地で行われる防除方法で、幼齢木を一本毎にチューブで覆い、カモシカの食害を防除するものである。

適切に施工すれば防除効果は高いが、植栽木が夏場に蒸れたり、雪によって折れたりすることがあるため、十分に注意が必要である。

② 化学的防除

【忌避剤】

忌避剤は、食害の対象となる幼齢木の葉などに散布または塗布し、これを食べたカモシカに味覚刺激を与え、食欲減退効果による食害防除を図るものである。

食害は通年で発生することもあるが、発生が集中する時期が限定されることが多く、食害発生時期を予測し直前に実施することが効果的である。

有効期間は3～6ヶ月程度であり、長期間の忌避効果を期待することはできない。

(3) 生息環境管理

カモシカの地域個体群を安定的に維持するためには、生息の核となる地域の確保が必要である。県内においても、三庁合意に基づくカモシカ保護地域が設定されているが、これらの保護地域は、県境付近や県中央地域に偏在している。

このため、「いわての森林づくり県民税」による事業や国有林の「緑の回廊」等の各種施策との連携を図りながら人工林の適切な管理に努めるとともに、落葉広葉樹林及びそれに準じた森林を確保できるよう地域の实情に応じてカモシカの生息環境の保全・管理に努めることとする。

なお、これらの生息環境管理の推進に当たっては、農林担当部局が主体となり環境担当部局や文化財担当部局と十分に連携を図ることとする。

(4) 捕獲による防除

カモシカは、なわばり性の社会構造を持ち、定着性であるため、被害を起こしている個体のある程度特定することができる。また、カモシカによる被害は、幼齢木の食害と、森林に隣接した耕作地における農作物の食害であることから、被害が発生している場所又はその可能性のある場所を、かなりの程度予測し、特定することが可能である。

他方で、生息密度が全体として低い状態でも、被害対象となるものがある場所になわばりを持つ個体がいる場合には、被害が発生しうる。

以上のことから、カモシカの捕獲は、個体数をどこまで減らすかという個体数管理や、生息密度をどこまで抑えるかという密度管理ではなく、個体群が維持される範囲内で、加害個体又はその可能性が高い個体を選択的に排除するという個体管理を基本とする。

【参考】カモシカの特徴

- ・ 生息密度の上限が低いため、シカと比較して自然植生に対して強い影響は与えない。
- ・ 定着性が強くなわばりを持つため、被害を起こしている個体がある程度特定される。
- ・ 生息密度が低くても、被害を受ける可能性がある対象が存在する場所になわばりを持つ個体がいれば、被害は発生する。
- ・ 雌雄に外見的な違いがほとんどないため、選択的捕獲ができない。
- ・ 定着性であり増加率が低いため、シカと比較して捕獲圧に対して脆弱である。
- ・ 現在は非狩猟獣であり、狩猟資源としての要求も少ない。
- ・ 林業被害は幼齢木が対象であり、樹高が 1.5～2.0mを超えればほとんど発生しないことから、おおむねⅠ・Ⅱ齢級（10年生以下）の造林地に限られる。
- ・ 生息地が森林であるため、農業被害地は、通常、森林に隣接した場所に限られる。

【市町村が作成するカモシカ保護管理実施計画に基づく場合】

捕獲による防除は、次の手順に従い行うこととする。

① 保護管理実施計画の作成

農林業被害対策として捕獲による防除を行う場合は、市町村において毎年度、カモシカ保護管理実施計画（以下「市町村実施計画」という。）を作成することとする。

② 市町村実施計画の作成手順

市町村実施計画を作成する場合には、次の手順に従うこととする。

ア 林業被害の場合

a 被害地区等の図化

次の情報を示した図（縮尺 1/25000 程度）を作成する。

- Ⅰ・Ⅱ齢級の造林地
- 被害発生造林地
- 通常の被害防除対策の実施林分及び実施予定林分

b 被害状況の把握

巡視業務（造林検査、下刈り検査を含む。）の際の調査や聞き取り調査等により、被害状況（発生場所、時期、対象樹種、被害の程度等）を把握する。

c 捕獲実施区域の設定

被害発生林分及び被害の可能性のある林分の配置や地形等を考慮して、50～100ha 程度の区域を設定する。

100ha 以上の捕獲実施区域は原則として設定しないが、被害林分の分布状況によっては、隣接して設定することは妨げない。

捕獲実施区域は、被害発生地の立地条件等を考慮し、捕獲が必要でかつ効果的

であると認められる場所に設定することとし、通常の被害防除対策により効果を上げられる場所には設定しない。

d 捕獲数の設定

各捕獲実施区域の年間捕獲数は、原則として1～4頭の間で設定する。

捕獲数の設定は、生息状況等のモニタリング結果や、被害状況等により、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を推定することにより行う。

イ 農業被害の場合

a 被害地区等の図化

次の情報を示した図（縮尺 1/25000 程度）を作成する。

- 被害を受けている地区の耕作地全体と被害発生耕作地
- 通常の被害防除対策の実施状況及び実施予定箇所（山すそ及び耕作地等）

b 被害状況の把握

現地調査又はアンケート調査等により、被害状況（発生場所、時期、対象作物、被害の程度等）を把握する。

c 捕獲実施区域の設定

対象地域を集落又は字単位で区分したうえで、地形等を考慮し、被害発生耕作地の後背地にある森林について、加害個体が生息していると考えられる概ね 500 m以内の奥行きを囲み、当該被害発生耕作地を含めて捕獲実施区域を設定する。

100ha 以上の捕獲実施区域は原則として設定しないが、被害発生耕作地の分布状況によっては、隣接して設定することは妨げない。

捕獲実施区域は、被害発生地の立地条件等により通常の被害防除対策を実施しても被害が軽減しないなど、捕獲が必要でかつ効果的であると認められる場所に設定することとする。

d 捕獲数の設定

各捕獲実施区域の年間捕獲数は、原則として1～4頭の間で設定する。

捕獲数の設定は、生息状況等のモニタリング結果や、被害状況等により、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を推定することにより行う。

③ 市町村実施計画の承認・県全体の保護管理実施計画の作成

市町村実施計画を作成した市町村は、県に計画を提出することとする。

県は、市町村実施計画についてカモシカ保護管理検討委員会に付議し、その意見を踏まえて市町村ごとの捕獲数を決定し、その範囲で市町村実施計画を承認することとする。

県は、承認した市町村実施計画に基づき、県全体の保護管理実施計画（以下「県全体の実施計画」という。）を作成することとする。

【市町村実施計画の承認に当たっての基本的考え方】

- ・ 捕獲実施区域の設定が適切かどうか。
(カモシカの捕獲がその区域の被害軽減につながるかどうか。)
- ・ 通常の被害防除対策が十分か。(労力・効率・効果等の観点から十分な対策となっているか。)
- ・ カモシカによる被害が経年的に発生しているか。

④ 捕獲実施に係る許可申請

捕獲を実施するためには、事前に、文化財保護法に基づく現状変更許可と鳥獣保護法に基づく鳥獣捕獲等許可を得る必要がある。

このため、捕獲を実施する市町村は、現状変更許可については県教育委員会を經由のうえ文化庁に申請するとともに、鳥獣捕獲等許可については所管の広域振興局等の保健福祉環境部に申請することとする。

⑤ 捕獲の実施

市町村は、④により許可を得たときは、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を捕獲するため、適切かつ効果的と認められる期間及び方法により捕獲を行うこととする。

【市町村実施計画に基づかない場合】(生活環境被害に係る捕獲の実施)

市街地等の本来カモシカが生息・行動する地域ではない人間の生活区域にカモシカが出現し、森に戻らない、交通混乱等の生活環境への影響や被害が予想される場合には、原則として追い払い又は一時的な捕獲(保護)の後に放獣する。

(5) モニタリング等の調査研究

保護管理計画の不確実性を補い、科学的・計画的な保護管理施策を推進するため、生息状況や被害状況などについてモニタリングを行い、その結果を保護管理計画にフィードバックすることとする。

① モニタリングの役割分担

県と市町村は、各々の役割分担に応じた調査項目についてモニタリングを実施し、その結果を保護管理計画等に反映させることとする。

ア 県が行うモニタリング

- a 全県的な生息動向(生息分布、生息密度)
- b 全県的な被害動向
- c 捕獲個体の分析

イ 市町村が行うモニタリング

- a 捕獲実施区域における生息状況及び被害状況
- b 捕獲に関する記録
- c 捕獲個体の試料収集

② モニタリングの調査頻度

モニタリングは、その目的や内容に応じて調査頻度が異なり、長期的なモニタリング項目と短期的なモニタリング項目とに分けることができる。

全県的な生息動向については、長期的なスパンでの動向を把握し保護管理計画に反映させようとするものであることから、おおむね5年毎に実施することとする。同様に、全県的な被害動向についても、調査自体は毎年行うものの、その動向分析については、おおむね5年毎に実施することとする。

他方、捕獲実施区域におけるモニタリングについては、次年度以降の計画にフィードバックすべき内容であるため、捕獲の実施前後における、被害動向及び生息状況等について毎年実施することとする。

③ モニタリングの内容

ア 県が行うモニタリング

- a 全県的な生息動向

【生息分布】

アンケート調査や聞き取り等により分布域を調査する。

【生息密度】

追い出し調査、糞塊調査等により、生息密度を推計する。

- b 全県的な被害動向

農林担当部局で実施している被害調査資料を整理し、被害の動向を把握する。

- c 捕獲個体の分析

市町村が収集した捕獲個体試料を基に、性別、年齢、胃内容、メス個体の妊娠率等を調査する。

イ 市町村が行うモニタリング

- a 捕獲実施区域における生息状況及び被害状況

捕獲実施区域において、捕獲による被害防除効果を判定するため、捕獲実施前と捕獲実施後における生息状況及び被害状況をそれぞれ調査する。

- b 捕獲の記録

捕獲のための出動記録（出動年月日、出動者数、出動時の目撃頭数、捕獲頭数など）、捕獲個体の計測（体長、体重、性別、推定年齢など）及び捕獲位置図を整理する。

c 捕獲個体の試料収集

捕獲した個体から、角、胃内容物、生殖器などの試料を収集する。

④ その他

上記のほか、保護管理施策を推進するうえで、新たにモニタリングを実施することが必要となる事項が生じた場合には、調査実施主体、調査方法、調査頻度などを検討し、可能な範囲でモニタリング調査を行うこととする。

(6) 保護管理の推進に係る今後の課題

① 被害把握方法

カモシカ被害とシカ被害を見分けることは難しく、カモシカ被害の調査を行う際にどのような方法でシカ被害と区別するかが一つの課題となっている。このため、シカ被害と区別するため、あらかじめ定点カメラ等を活用する等により加害個体の特定に努めることとする。

② 地域個体群維持の指標

地域個体群維持のための生息数又は生息密度に係る指標を設定する必要があるが、現在のところ、これらの指標に係る科学的な知見は十分には得られていない。このため、今後は、これらの指標に係る最新の研究成果をフォローしつつ、適切な指標の設定について検討することとする。

8 計画の実施体制及び普及啓発

保護管理計画の目的を達成するため、県及び市町村は、関係機関及び地域住民の理解と協力の下に、各種施策の実施に取り組むこととする。

(1) 各機関の果たす役割

① 県

【環境担当部局】

県は、保護管理計画の作成及び見直しを行うとともに、市町村実施計画の承認並びに県全体の実施計画を作成する。

また、保護管理施策の適切な実施に資するため、環境担当部局が中心となり農林担当部局及び文化財担当部局との調整を行うとともに、捕獲を実施する市町村等に対して必要な助言を行う。

なお、保護管理施策の実施に当たっては、環境保健研究センターとの連携を図りつつ、保護管理に必要なモニタリング調査を行うとともに、カモシカ保護管理検討委員会から必要な助言を受けることとする。

【文化財担当部局】

文化財保護法の所管課として、特別天然記念物の適切な保護を推進するとともに、三庁合意の進捗や滅失の状況、カモシカ保護地域における生息状況を把握し、本計画への反映を行う。

また、捕獲実施市町村に対して、文化財現状変更申請書作成の支援を行うとともに県全体の申請を取りまとめ文化庁に提出する。

【農林担当部局】

農林業経営者等への鳥獣被害対策に関する補助事業の実施や被害情報の把握を行う等、農林業被害状況把握及び対策に関する事業を推進する。

② 市町村

市町村は、各種被害防除対策を実施する他、地域ぐるみの被害防除対策が継続的に行われるための支援を行うこととする。

また、捕獲を実施する市町村は、保護管理計画の内容に沿った市町村実施計画を作成し、地区猟友会との連携の下に、適切かつ効果的な捕獲に努める。

市町村実施計画の作成及び見直しに当たっては、被害状況や捕獲の効果判定のため必要なモニタリング調査を行うとともに、県が行う調査に対して協力することとする。

なお、生活環境への影響や被害が予想される場合には、原則として追い払い又は一時的な捕獲（保護）の後に放獣する等の対応を行う。

③ カモシカ保護管理検討委員会

学識経験者及び関係団体等で構成するカモシカ保護管理検討委員会は、保護管理計画の作成及び見直し、市町村実施計画等について必要な検討及び助言を行う。

また、県及び市町村が行うモニタリング調査結果の評価・分析を行う。

(2) 普及啓発

保護管理計画を適切に推進していくためには、本計画の目的及び内容について広く周知を図る必要がある。特に、カモシカ保護管理の内容及び手法がシカと異なることや、その前提としてカモシカの生態や特徴及び人との関わりの歴史が考慮されていることについて広く理解を得る必要がある。このため、県、市町村及び関係機関の連携により、この計画及びカモシカの生態等について、各種広報媒体等を活用して普及啓発に努めることとする。

また、市町村は捕獲の実施等に当たっては、地域住民等へ十分な周知を図ることとする。

第 3 次カモシカ保護管理計画(案)についてのパブリック・コメントの実施状況

1 意見募集期間

平成 24 年 11 月 30 日（金）から平成 25 年 1 月 4 日（金）まで

2 意見提出者及び件数

区 分	郵 便	ファクシミリ	電子メール	合 計
個 人	1 (2)	1		2 (3)
団 体				
計	1 (2)	1		2 (3)

(注 カッコ内は意見件数)

3 意見の概要

- ・カモシカによる農林業被害がある。被害発生時は、縣市町村による駆除は義務である。被害者による防除対策に疑問を感じる。共存は耕作物や人的被害の無い段階での話であり、被害発生時の放置は無責任。頭数ではなく被害数で保護管理を考えるべき。
- ・特別天然記念物として保護されているが、森林の食害もあると聞く。人の生活域・農産物の生産地域等は、生息するところではないと制裁を加えることを前提にした区分が必要
- ・適正頭数による保護管理も必要。

「カモシカ保護管理計画（案）」に対する意見の概要と意見に対する県の考え方

番号	計画の項目	意見の概要	意見に対する考え方	対応
1	7 保護管理の実施	<p>カモシカによる農林業被害がある。被害発生時は、県市町村による駆除は義務である。被害者による防除対策に疑問を感じる。共存は耕作物や人的被害の無い段階での話であり、被害発生時の放置は無責任。頭数ではなく被害数で保護管理を考えるべき。</p>	<p>カモシカは、特別天然記念物であること、またシカと比べ繁殖期間が長く妊娠率が低い等の理由から、安定的な地域個体群維持のため、捕獲による防除対策は慎重に行う必要があります。</p> <p>防護柵等の通常の防除対策を基本としますが、地形等の理由により適切な防除対策を講じても被害が認められる場合には、捕獲による防除を認めています。その場合、市町村が被害状況を踏まえた上で「カモシカ保護管理実施計画」を作成し、関係法令の許可等を得たうえで捕獲を行うことができます。</p>	D (参考)
2	7 保護管理の実施	<p>特別天然記念物として保護されているが、森林の食害もあると聞く。</p> <p>人の生活域・農産物の生産地域等は、生息するところではないと制裁を加えることを前提にした区分けが必要。</p>	<p>第3次計画では、カモシカ地域個体群の安定的な維持を確保しつつ、農林業被害等の軽減を図るため、「保護地域」、「重点管理地域」、「人間生活地域」、「その他の管理地域」に区分し、電気柵等の防除や追払い等により、カモシカとの棲み分けが可能となるよう対応していくこととしています。</p>	C (計画趣旨と同じ)
3	7 保護管理の実施	<p>適正頭数による保護管理も必要。</p>	<p>カモシカはなわばりをもち、地域定着性があることから、個体数や生息密度の管理ではなく、加害個体またはその可能性の高い個体を選択的に排除していくという個体管理を基本にしています。</p> <p>頭数についても、継続的に生息状況調査を実施し、生息頭数の動向についても把握していきます。</p>	D (参考)

第 2 次カモシカ保護管理計画

平成 19 年 3 月

岩 手 県

目 次

1	計画作成の目的及び背景	1
(1)	計画作成の目的	1
(2)	計画作成の背景	1
2	対象鳥獣	2
(1)	対象鳥獣	2
(2)	カモシカの生態的特徴	2
3	計画の期間等	2
(1)	計画の期間	2
(2)	計画の見直し	2
4	対象地域等	3
(1)	対象地域	3
(2)	地域個体群の区分	3
5	カモシカに関する現状	3
(1)	生息環境	3
(2)	生息状況	4
(3)	被害状況	5
(4)	被害防除状況	6
6	保護管理の目標	6
(1)	保護管理の基本目標	6
(2)	地域個体群ごとの保護管理の目標	6
(3)	目標を達成するための施策の基本的な考え方	6
7	保護管理の実施	7
(1)	保護管理のための地域区分	7
(2)	通常被害防除対策	7
(3)	生息環境管理	8
(4)	個体数調整による防除	8
(5)	モニタリング等の調査研究	11
(6)	保護管理の推進に係る今後の課題	12
8	計画の実施体制及び普及啓発	13
(1)	各機関の果たす役割	13
(2)	普及啓発	13
	【資料1】全国におけるカモシカ保護地域の設定状況	14
	【資料2】地域個体群の区分	15
	【資料3】本県におけるカモシカ保護地域の設定状況	16
	【資料4】カモシカ分布データ	17
	【資料5】生息分布の比較	18
	【資料6】カモシカ滅失位置（H15～17）	19
	【資料7】林業被害の状況	20
	【資料8】林業被害発生市町村（H15～17）	21
	【資料9】農業被害の状況	22
	【資料10】農業被害発生市町村（H15～17）	23
	【資料11】被害防除の取組み状況	24
	【資料12】被害防除対策の概念図	25

1 計画作成の目的及び背景

(1) 計画作成の目的

ニホンカモシカ (*Capricornis crispus*。以下「カモシカ」という。) について、その学術的価値に配慮しつつ科学的・計画的な保護管理を実施することにより、岩手県内に生息する各地域個体群の安定的な維持及び農林業被害の軽減を図り、もって人とカモシカとの適切な関係の構築に資することを目的として本計画作成する。

(2) 計画作成の背景

カモシカは本州、四国、九州に生息する偶蹄目ウシ科ヤギ亜科の動物で、日本の固有種として学術上貴重な種である。

旧来から狩猟の対象となっていたが、個体数の減少が懸念されるようになり、大正 14 年の「狩猟法」の改正に伴い狩猟獣から除外され、さらに日本固有種としての学術的価値から、昭和 9 年には「史蹟名勝天然記念物保存法」により天然記念物に種指定され、その後制定された「文化財保護法」により昭和 30 年には特別天然記念物に指定された。

しかし、これらの保護施策と密猟の取締り強化等により狩猟圧から解放されたことや、戦後の拡大造林の進展による良好な餌場の一時的形成などにより、全国的に地域個体群の回復が進んだ。その結果、幼齢造林木や農作物への食害の問題が顕在化し、農林業の衰退と相まって深刻な社会問題となり現在に至っている。

このため、昭和 54 年には環境庁、文化庁、林野庁によるいわゆる三庁合意が交わされ、カモシカの保護と被害防止の両立を図るための方針が示された。

【三庁合意の主な内容】

地域指定の天然記念物への移行

地域を限定した天然記念物に指定し保護する方向で対処することとし、これに至る措置として保護地域を設ける。

被害防除目的の捕獲の許可

保護地域以外では被害防除を進めるとともに、必要な場合は個体数調整を認める。

この三庁合意によって、カモシカについては将来的には地域を定めた天然記念物として保護する方向で対処することとなり、文化庁は順次保護地域を設定している。この保護地域は全国で 15 箇所が設定されることとされており、本州における 13 箇所は既に設定されているが、四国及び九州地域の設定がいまだ完了していないため、天然記念物の種指定から地域指定への転換はなされていない【資料 1】。

また、カモシカの個体数調整は、保護地域設定が完了した地域においては、環境庁、文化庁、林野庁による協議（三庁協議）を経て保護地域以外の区域で実施することが認められることとなり、これまでに山形県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県で実施されてきている。（ただし、山形県は平成 11 年から休止中である。）

本県においても、カモシカの保護対策が講じられた結果、里山周辺のみならず市街地においてもカモシカが出現するほどに個体数の回復が進んでいる。他方で、カモシカによる造林木への食害が他県同様に報告されるようになり、昭和 40 年代から造林地での被害が顕著になりはじめた。その後、昭和 55 年前後をピークとして近年は減少傾向にあるものの、依然として相当の被害が発生している状況にある。また、最近では農業被害についても報

告されるようになり、人とカモシカとの軋轢が大きな社会問題となってきた。

こうした中、平成 11 年 6 月に鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律(現在の鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成 14 年法律第 88 号。以下「鳥獣保護法」という。))が改正され、「保護管理」(Wildlife Management)という概念による特定鳥獣保護管理計画の制度が創設されたことから、個体数調整を含む総合的な対策を推進するため、平成 16 年 11 月に「カモシカ保護管理計画」(計画期間：平成 16 年 12 月～平成 19 年 3 月)を作成した。

この結果、平成 18 年 3 月には本県では初となるカモシカの個体数調整が実施されたが、依然としてカモシカによる農林業被害が発生しており、カモシカの適切な保護管理を図るため、「第 2 次カモシカ保護管理計画(以下「保護管理計画」という。)」を作成するものである。

2 対象鳥獣

(1) 対象鳥獣

本県に生息する野生のカモシカとする。

(2) カモシカの生態的特徴

カモシカの体重は成獣でおよそ 30～40 kg であり、ニホンジカ(以下「シカ」という。)よりやや小型である。全身は長い体毛に覆われ、体毛の色は灰色、白色、黒色、灰褐色など様々な変異がある。四肢は太く短く、山岳地の急峻な地形で生活するのに適した体型となっている。カモシカの角はシカのそれとは異なり、真性角(皮膚の爪が変化したもので終生生え替わらない。)であり、オスもメスも同様の角を持つ。

植生との関係で見ると、生息分布はおおよそブナ・ミズナラ林の分布と一致しており、シカが低山帯・里山の動物であるのに対して、カモシカは基本的には低山帯上部から亜高山帯に分布する森林性の動物である。ただし、本県では、急峻な海岸線から亜高山帯までの広い範囲で分布が確認されている。多種多様な植物を食するが、一定の範囲を移動しながら嗜好性の高い植物を選択的に採餌する傾向がある。

カモシカは 1 頭 1 頭が単独で生活する社会構造を持つ。群ができることは稀で、子連れや繁殖期のペアなどが見られる程度である。また、1 頭ずつ一定の場所に定着して、同一行動圏を維持し、他の個体が侵入しようとする攻撃して排除することから、いわゆる「なわばり」を持つ動物であると言える。このなわばりは、生息地の状況によって異なるが、概ね 10～50ha 前後であり、一般にメスよりもオスのなわばりの方が大きい。

3 計画の期間等

(1) 計画の期間

計画の期間は、上位計画である第 10 次鳥獣保護事業計画の計画期間に合わせて、平成 19 年 4 月 1 日から平成 24 年 3 月 31 日までとする。

(2) 計画の見直し

計画の期間内であっても、生息状況及び社会状況に大きな変化が生じた場合には、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

4 対象地域等

(1) 対象地域

岩手県全域とする。ただし、国指定鳥獣保護区（日出島、三貫島）の地域を除く。

(2) 地域個体群の区分

環境省の提案する地域個体群の区分によれば、本県のカモシカ地域個体群は、「十和田」、「阿仁・八幡平」、「真昼山脈」、「栗駒」、「北上」の5つに区分されている。この区分は、山塊を基礎として分布の連続性と分布が縮小していた時期の分断状況をもとに区分したものとされているが、必ずしも生物学的に明確な根拠があるわけではない。

他方、県内におけるカモシカの生息は、現在では県内のほぼ全域にわたって分布が確認されており、このように5つの地域個体群に細分化して捉えることは、必ずしも合理的ではないとも考えられる。

このため、本計画では、便宜的に、カモシカにとって大きな移動障害になっていると考えられる馬淵川（平糠川）及び北上川をもって地域個体群の境界とし、以東を「北上高地地域個体群」、以西を「奥羽山系地域個体群」と区分することとする【資料2】。

なお、この地域個体群の区分は、あくまで暫定的なものであり、遺伝的な特徴などの今後の科学的な知見の積み重ねにより、必要に応じて見直すこととする。

5 カモシカに関する現状

(1) 生息環境

森林の状況

本県の総土地面積 1,527,863ha のうち、その 77.3% に当たる 1,180,489ha が森林であり、北海道に次いで広い森林面積を有している。このうち 42.9% をスギやアカマツなどの人工林が占めている。（平成 17 年 3 月末現在）

この背景としては、昭和 44 年度の 14,469ha をピークとして進められた拡大造林の推進があり、天然林の多くがスギなどの針葉樹林へ転換されてきたことが挙げられる。

このような人工林への転換に伴い、カモシカの生息適地である落葉広葉樹林地が減少したが、一方では、造林のための伐採跡地には早期に草本類や低木が生育するため、カモシカの格好の採餌場所ともなっている。

なお、近年は、造林面積は減少傾向にあり、民有林における造林面積は平成 16 年度で 726ha に止まっている。また、管理の不十分な森林が随所に見受けられる。

森林の現況

総土地面積 (ha)	森林面積 (ha)	森林率 (%)	林種別		
			天然林等(ha)	人工林(ha)	人工林率(%)
1,527,863	1,180,489	77.3	674,447	506,042	42.9

カモシカ保護地域

本県における三庁合意に基づくカモシカ保護地域は、昭和 57 年 7 月に北上山地カモシカ保護地域が、昭和 59 年 2 月に北奥羽山系カモシカ保護地域が、昭和 59 年 11 月に南奥羽山系カモシカ保護地域がそれぞれ設定されている【資料 3】。

カモシカ保護地域設定状況

保護地域	関係県	設定年月日	面積 (km ²)	うち 岩手県分 (km ²)	関係 市町村	面積 (km ²)	備考
北上山地	岩手県	昭和 57 年 7 月	411.68	411.68	盛岡市	166.06	国有林 + 民有林
					岩泉町	79.26	国有林 + 民有林
					川井村	115.84	国有林 + 民有林
					花巻市	18.72	国有林
					遠野市	31.80	国有林
北奥羽山系	青森県	昭和 59 年 2 月	1,043.11	213.87	八幡平市	125.13	国有林
	岩手県				滝沢村	5.97	国有林
	秋田県				雫石町	82.77	国有林
南奥羽山系	岩手県 宮城県 秋田県 山形県	昭和 59 年 11 月	580.20	12.29	一関市	12.29	国有林

(2) 生息状況

生息分布

平成 12 年度自然環境保全基礎調査等によるカモシカの生息分布は、【資料 4】のとおりである。この調査結果では、地域によって濃淡はあるものの、県内のほぼ全域にわたりカモシカの生息が確認されている。

昭和 53 年度と平成 12 年度の調査結果を比較すると、県南地域において生息域が拡大していることが確認できる【資料 5】。

なお、平成 15 年度から平成 17 年度までのカモシカ滅失届出におけるカモシカ発見地域は県北部、県中部、県南部及び沿岸部と全域に及んでいる【資料 6】。

生息密度

平成 15 年度の調査結果では、生息密度は平均 2.76 頭/km²となっており、全国調査による平均値 2.63 頭/km²（環境庁，1986 年）に近い値となっている。

ただし、この調査は、カモシカの被害状況や目撃情報から個体を発見する可能性が高いと思われる地区を抽出して行った調査であり、調査した地域も主に五葉山周辺の市町村を中心としたものであることから、必ずしも岩手県全域における生息密度を表しているものではないことに留意する必要がある。

平成 15 年度生息密度調査結果

市町村	調査箇所数	面積 (km ²)	発見頭数	平均密度 (頭/km ²)
盛岡市	2	2.304	3	1.30
大船渡市	4	1.316	2	1.52
陸前高田市	4	1.582	7	4.42
住田町	4	2.408	5	2.08
遠野市	4	2.015	11	5.46
釜石市	4	2.329	4	1.72
大槌町	4	1.827	6	3.28
全体	26	13.781	38	2.76

なお、調査方法等が異なるため一律に比較できないが、県教育委員会によるカモシカ保護地域特別調査の結果は、次のとおりとなっている。

カモシカ保護地域における生息密度

保護地域	平均密度 (頭/km ²)	備考
北上山地	0.40	平成 10・11 年度 (財)自然環境研究センター
北奥羽山系	0.81	平成 14・15 年度 (財)自然環境研究センター
南奥羽山系	0.55	平成 16・17 年度 (財)自然環境研究センター

(3) 被害状況

林業被害

カモシカによる林業被害は、造林木の芽や葉を食べるといった食害であり、主にスギ、アカマツ、カラマツなどで発生している。

県内における林業被害については昭和 49 年度以降の記録が残っており、実損面積で見ると、昭和 54 年度の 694.73ha をピークに、その後は減少傾向にある【資料 7】。これは、新植造林面積の縮小に伴い食害を受けやすい幼齢林(・ 齢級林、10 年生以下の幼木)が減少していることも原因の一つであると考えられる。なお、平成 17 年度における実損面積は、16.82ha となっている。

過去 3 年間における林業被害発生市町村は、【資料 8】のとおりである。

農業被害

カモシカによる農業被害は、水稻、豆類、野菜、果樹及び飼料作物などの食害である。

県内における農業被害については、平成 9 年度以降の記録が残っており、平成 13 年度までは変動はあるもののおおむね 20ha 前後で推移していたが、平成 14 年以降は増加傾向を示し、いずれの年度も 30ha 以上となっている【資料 9】。なお、平成 17 年度における被害面積は、31.1ha となっている。

過去 3 年間における農業被害発生市町村は、【資料 10】のとおりである。

(4) 被害防除状況

県内で実施されている被害防除対策は、忌避剤の塗布及び防護柵の設置を中心に行われている。

これらの被害防除対策については、カモシカ保護地域を含む市町村を対象とした文化庁の国庫補助事業と、その他の市町村を対象とした県教育委員会の補助事業があり、平成17年度は、忌避剤については8市町村で計182.57haの規模で実施され、防護柵については2市町で計1,850mが設置されている。この他、忌避剤については補助事業によらない自力での取組みも行われている。

補助事業による過去5年間の取組み状況は、【資料11】のとおりである。

6 保護管理の目標

(1) 保護管理の基本目標

カモシカは森林生態系の重要な構成要素であり、学術的な価値の高い種として特別天然記念物に指定されていることを踏まえ、保護管理の基本目標は次の2点とする。

遺伝的多様性を含む地域個体群の安定的な維持を保证する。

ア 地域個体群の状況について、生息分布状況と生息密度を基準としたモニタリングを行い、地域個体群の安定的な維持を図る。

イ 地域個体群の安定的な維持を図るため、隣接県と連携を図りつつ保護管理を進める。

農林業に対する食害を軽減する。

地域個体群を安定的に維持するという前提から、被害を完全に防止することは極めて困難であるため、個体数調整も含む防除対策の費用対効果を考慮しつつ、地域の実情に応じた許容範囲あるいは受忍限度まで被害の軽減を図ることとする。

(2) 地域個体群ごとの保護管理の目標

本県のカモシカ地域個体群については、本計画では「北上高地」と「奥羽山系」に区分したが、それぞれの地域について、個別の保護管理目標を設定しなければならないほどの大きな差異も見られないため、当面は地域個体群ごとの個別の保護管理目標は設けず、(1)を共通の目標として保護管理を進めることとする。

(3) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

カモシカは種指定の特別天然記念物であることに鑑み、保護管理施策としては、防護柵や忌避剤等による通常の被害防除対策（個体数調整を除く。以下「通常の被害防除対策」という。）と生息環境管理対策の充実により被害を効果的に防除することを基本とする。

しかし、これらの防除対策を講じても、被害発生地の立地条件等によっては被害が軽減しない場合もある。このような、真にやむを得ない場合に限り個体数調整による防除を認めることとする。ただし、個体数調整を実施する場合においても、カモシカはシカと比べて捕獲圧に対して脆弱であることに配慮する必要がある。

また、個体数調整による防除を行ったとしても、被害発生の要因が除去されない限り新たな個体が侵入し被害発生が継続する可能性もある。したがって、個体数調整による被害

防除を行う場合でも、通常の被害防除対策と生息環境管理の実施が重要であることに留意しなければならない。

以上の被害防除対策の概念図を【資料 12】に示す。

7 保護管理の実施

(1) 保護管理のための地域区分

カモシカ地域個体群の安定的な維持を確保しつつ、農林業被害の軽減を図るため、保護管理のためのゾーニングを行う。

地域区分	位置付け	区域
保護地域	地域個体群存続のための保護の中心領域で、原則として自然の推移に委ねる地域	三庁合意に基づくカモシカ保護地域 ・北上山地カモシカ保護地域 ・北奥羽山系カモシカ保護地域 ・南奥羽山系カモシカ保護地域
管理地域	人とカモシカとの適切な関係の構築に資するため、通常の被害防除対策に取り組む地域	保護地域以外の全ての地域
重点管理地域	農林業被害対策として個体数調整による防除に取り組むことを認める地域	管理地域のうち、カモシカ保護管理実施計画に定める個体数調整実施区域

(2) 通常の被害防除対策

通常の被害防除対策は、被害を未然に防止するための基本的な施策であり、市町村が主体となって積極的に取り組むこととする。

なお、通常の被害防除対策にはいくつかの方法があるが、いずれも一長一短があるため、防除対象地域の地形や気象条件などに応じた方法を選択することとする。

また、特定の場所のみの実施は周辺地域の被害を招く恐れもあることから、近接する地域で合同実施することが望ましい。

物理的防除

【防護柵】

被害防除の対象となる造林地や農耕地を金網や合成樹脂ネットなどの柵で囲い、カモシカの侵入を阻止する方法である。

防除効果の確実性は高く、長期間にわたる効果が期待できる。しかし、設置コストが高く、大面積の防除対象地で実施しないと単位コストが一層高くなるため、費用対効果を考えると小規模な個人の造林地における実施は困難な面もある。

また、風雪などにより柵の一部でも損壊すると、そこからカモシカが侵入してしまうため、常に見回り等を行い、必要であればすぐに補修するなどメンテナンスが重要である。

【食害防止チューブ】

造林地で行われる防除方法で、幼齢木を一本毎にチューブで覆い、カモシカの食害を防除するものである。

適切に施工すれば防除効果は高いが、植栽木が夏場に蒸れたり、雪によって折れたりすることがあるため、十分に注意が必要である。

化学的防除

【忌避剤】

かつてはジラム水和剤も使用されていたが、最近では主にイソプロチオラン水和剤やチウラム塗布剤が使用されている。

こうした忌避剤は、食害の対象となる幼齢木の葉などに散布または塗布し、これを食べたカモシカに味覚刺激を与え、食欲減退効果による食害防除を図るものである。

食害は通年で発生することもあるが、発生の集中する時期が限定されることが多く、食害発生時期を予測し直前に実施することが効果的である。

有効期間は3～6ヶ月程度であり、長期間の忌避効果を期待することはできない。

(3) 生息環境管理

カモシカの地域個体群を安定的に維持するためには、生息域となる森林などの生息環境の保全が必要である。

このため、「いわての森林づくり県民税」による事業や国有林の「緑の回廊」等の各種施策との連携を図りながら人工林の適切な管理に努めるとともに、落葉広葉樹林及びそれに準じた森林を確保できるよう地域の实情に応じてカモシカの生息環境の保全・管理に努めることとする。

なお、これらの生息環境管理の推進に当たっては、農林担当部局が主体となり環境担当部局や文化財担当部局と十分に連携を図ることとする。

(4) 個体数調整による防除

カモシカは、なわばり性の社会構造を持ち、定着性であるため、被害を起こしている個体のある程度特定することができる。また、カモシカによる被害は、幼齢木の食害と、森林に隣接した耕作地における農作物の食害であることから、被害が発生している場所又はその可能性のある場所を、かなりの程度予測し、特定することが可能である。

他方で、生息密度が全体として低い状態でも、被害対象となるものがある場所になわばりを持つ個体がいる場合には、被害が発生しうる。

以上のことから、カモシカの個体数調整は、個体数をどこまで減らすかという個体数管理や、生息密度をどこまで抑えるかという密度管理ではなく、個体群が維持される範囲内で、加害個体又はその可能性が高い個体を選択的に排除するという個体管理を基本とする。

【参考】カモシカの特徴

- ・ 生息密度の上限が低いいため、シカと比較して自然植生に対して強い影響は与えない。
- ・ 定着性が強くなわばりを持つため、被害を起こしている個体がある程度特定される。
- ・ 生息密度が低くても、被害を受ける可能性がある対象が存在する場所になわばりを持つ個体がいれば、被害は発生する。
- ・ 雌雄に外見的な違いがほとんどないため、選択的捕獲ができない。
- ・ 定着性であり増加率が低いいため、シカと比較して捕獲圧に対して脆弱である。
- ・ 現在は非狩猟獣であり、狩猟資源としての要求も少ない。
- ・ 林業被害は幼齢木が対象であり、樹高が1.5~2.0mを超えればほとんど発生しないことから、おおむね ・ 齢級（10年生以下）の造林地に限られる。
- ・ 生息地が森林であるため、農業被害地は、通常、森林に隣接した場所に限られる。

個体数調整による防除は、次の手順に従い行うこととする。

保護管理実施計画の作成

農林業被害対策として個体数調整による防除を行う場合は、市町村において毎年度、カモシカ保護管理実施計画（以下「市町村実施計画」という。）を作成することとする。

市町村実施計画の作成手順

市町村実施計画を作成する場合には、次の手順に従うこととする。

ア 林業被害の場合

a 被害地区等の図化

次の情報を示した図（縮尺 1/25000 程度）を作成する。

- ・ 齢級の造林地

被害発生造林地

通常被害防除対策の実施林分及び実施予定林分

b 被害状況の把握

巡視業務（造林検査、下刈り検査を含む。）の際の調査や聞き取り調査等により、被害状況（発生場所、時期、対象樹種、被害の程度等）を把握する。

c 個体数調整実施区域の設定

被害発生林分及び被害の可能性のある林分の配置や地形等を考慮して、50~100ha程度の区域を設定する。

100ha以上の個体数調整実施区域は原則として設定しないが、被害林分の分布状況によっては、隣接して設定することは妨げない。

個体数調整実施区域は、被害発生地の立地条件等により通常被害防除対策を実施しても被害が軽減しないなど、捕獲が必要でかつ効果的であると認められる場所に設定することとする。

d 捕獲数の設定

各個体数調整実施区域の年間捕獲数は、原則として1~4頭の間で設定する。

捕獲数の設定は、生息状況等のモニタリング結果や、被害状況等により、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を推定することにより行う。

イ 農業被害の場合

a 被害地区等の図化

次の情報を示した図（縮尺 1/25000 程度）を作成する。

被害を受けている地区の耕作地全体と被害発生耕作地

通常の被害防除対策の実施状況及び実施予定箇所（山すそ及び耕作地等）

b 被害状況の把握

現地調査又はアンケート調査等により、被害状況（発生場所、時期、対象作物、被害の程度等）を把握する。

c 個体数調整実施区域の設定

対象地域を集落又は字単位で区分したうえで、地形等を考慮し、被害発生耕作地の後背地にある森林について、加害個体が生息していると考えられる概ね 500m 以内の奥行きを囲み、当該被害発生耕作地を含めて個体数調整実施区域を設定する。

100ha 以上の個体数調整実施区域は原則として設定しないが、被害発生耕作地の分布状況によっては、隣接して設定することは妨げない。

個体数調整実施区域は、被害発生地の立地条件等により通常の被害防除対策を実施しても被害が軽減しないなど、捕獲が必要でかつ効果的であると認められる場所に設定することとする。

d 捕獲数の設定

各個体数調整実施区域の年間捕獲数は、原則として 1～4 頭の間で設定する。

捕獲数の設定は、生息状況等のモニタリング結果や、被害状況等により、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を推定することにより行う。

市町村実施計画の承認・県全体の保護管理実施計画の作成

市町村実施計画を作成した市町村は、県に計画を提出することとする。

県は、市町村実施計画についてカモシカ保護管理検討委員会に付議し、その意見を踏まえて市町村ごとの捕獲数を決定し、その範囲で市町村実施計画を承認することとする。

県は、承認した市町村実施計画に基づき、県全体の保護管理実施計画（以下「県全体の実施計画」という。）を作成することとする。

【市町村実施計画の承認に当たっての基本的考え方】

- ・ 個体数調整実施区域の設定が適切かどうか。（カモシカの個体数調整がその区域の被害軽減につながるかどうか。）
- ・ 通常の被害防除対策が十分か。（労力・効率・効果等の観点から十分な対策となっているか。）
- ・ カモシカによる被害が経年的に発生しているか。

個体数調整実施に係る許可申請

個体数調整を実施するためには、事前に、文化財保護法に基づく現状変更許可と鳥獣保護法に基づく鳥獣捕獲等許可を得る必要がある。

このため、個体数調整を実施する市町村は、現状変更許可については県教育委員会を経由のうえ文化庁に申請するとともに、鳥獣捕獲等許可については所管の広域振興局等

の保健福祉環境部に申請することとする。

個体数調整の実施

市町村は、により許可を得たときは、被害を起こしている個体又はその可能性の高い個体を捕獲するため、適切かつ効果的と認められる期間及び方法により個体数調整を行うこととする。

(5) モニタリング等の調査研究

保護管理計画の不確実性を補い、科学的・計画的な保護管理施策を推進するため、生息状況や被害状況などについてモニタリングを行い、その結果を保護管理計画にフィードバックすることとする。

モニタリングの役割分担

県と市町村は、各々の役割分担に応じた調査項目についてモニタリングを実施し、その結果を保護管理計画等に反映させることとする。

ア 県が行うモニタリング

- a 全県的な生息動向（生息分布、生息密度）
- b 全県的な被害動向
- c 捕獲個体の分析

イ 市町村が行うモニタリング

- a 個体数調整実施区域における生息状況及び被害状況
- b 捕獲に関する記録
- c 捕獲個体の試料収集

モニタリングの調査頻度

モニタリングは、その目的や内容に応じて調査頻度が異なり、長期的なモニタリング項目と短期的なモニタリング項目とに分けることができる。

全県的な生息動向については、長期的なスパンでの動向を把握し保護管理計画に反映させようとするものであることから、おおむね5年毎に実施することとする。同様に、全県的な被害動向についても、調査自体は毎年行うものの、その動向分析については、おおむね5年毎に実施することとする。

他方、個体数調整実施区域におけるモニタリングについては、その調査結果が各年度における個体数調整の実施にフィードバックされるべき内容であるため、毎年実施することとする。

モニタリングの内容

ア 県が行うモニタリング

- a 全県的な生息動向

【生息分布】

アンケート調査や聞き取り等により分布域を調査する。

【生息密度】

追い出し調査、糞塊調査等により、生息密度を推計する。

b 全県的な被害動向

農林担当部局で実施している被害調査資料を整理し、被害の動向を把握する。

c 捕獲個体の分析

市町村が収集した捕獲個体試料を基に、性別、年齢、胃内容、メス個体の妊娠率等を調査する。

イ 市町村が行うモニタリング

a 個体数調整実施区域における生息状況及び被害状況

個体数調整実施区域において、捕獲による被害防除効果を判定するため、捕獲実施前と捕獲実施後における生息状況及び被害状況をそれぞれ調査する。

b 捕獲の記録

捕獲のための出動記録（出動年月日、出動者数、出動時の目撃頭数、捕獲頭数など）、捕獲個体の計測（体長、体重、性別、推定年齢など）及び捕獲位置図を整理する。

c 捕獲個体の試料収集

捕獲した個体から、角、胃内容物、生殖器などの試料を収集する。

その他

上記のほか、保護管理施策を推進するうえで、新たにモニタリングを実施することが必要となる事項が生じた場合には、調査実施主体、調査方法、調査頻度などを検討し、可能な範囲でモニタリング調査を行うこととする。

(6) 保護管理の推進に係る今後の課題

被害把握方法

カモシカ被害とシカ被害を見分けることは難しく、カモシカ被害の調査を行う際にどのような方法でシカ被害と区別するかが一つの課題となっている。このため、今後とも、被害把握方法に係る最先端の知見（DNA解析による種判別等）を常にフォローしつつ、その導入等について検討することとする。

地域個体群維持の指標

カモシカの個体数調整については、生息数管理や密度管理という手法ではなく、加害個体を選択的に排除するという個体管理を基本としているが、個体数調整を実施していた場合には、結果として生息数や生息密度が減少することになる。したがって、地域個体群維持のための生息数又は生息密度に係る指標を設定する必要があるが、現在のところ、これらの指標に係る科学的な知見は十分には得られていない。このため、今後は、これらの指標に係る最新の研究成果をフォローしつつ、適切な指標の設定について検討することとする。

8 計画の実施体制及び普及啓発

保護管理計画の目的を達成するため、県及び市町村は、関係機関及び地域住民の理解と協力の下に、各種施策の実施に取り組むこととする。

(1) 各機関の果たす役割

県

県は、保護管理計画の作成及び見直しを行うとともに、市町村実施計画の承認並びに県全体の実施計画を作成する。

また、保護管理施策の適切な実施に資するため、県の組織においては環境担当部局が中心となり、農林担当部局及び文化財担当部局との調整を行うとともに、個体数調整を実施する市町村等に対して必要な助言を行う。

なお、保護管理施策の実施に当たっては、環境保健研究センターとの連携を図りつつ、保護管理に必要なモニタリング調査を行うとともに、カモシカ保護管理検討委員会から必要な助言を受けることとする。

市町村

市町村は、各種の被害防除対策を実施する。

また、個体数調整を実施する市町村は、保護管理計画の内容に沿った市町村実施計画を作成し、地区猟友会との連携の下に、適切かつ効果的な捕獲に努める。

市町村実施計画の作成及び見直しに当たっては、被害状況や個体数調整の効果等の必要なモニタリング調査を行うとともに、県が行うモニタリング調査に対して協力することとする。

カモシカ保護管理検討委員会

学識経験者及び関係団体等で構成するカモシカ保護管理検討委員会は、保護管理計画の作成及び見直し、市町村実施計画等について必要な検討及び助言を行う。

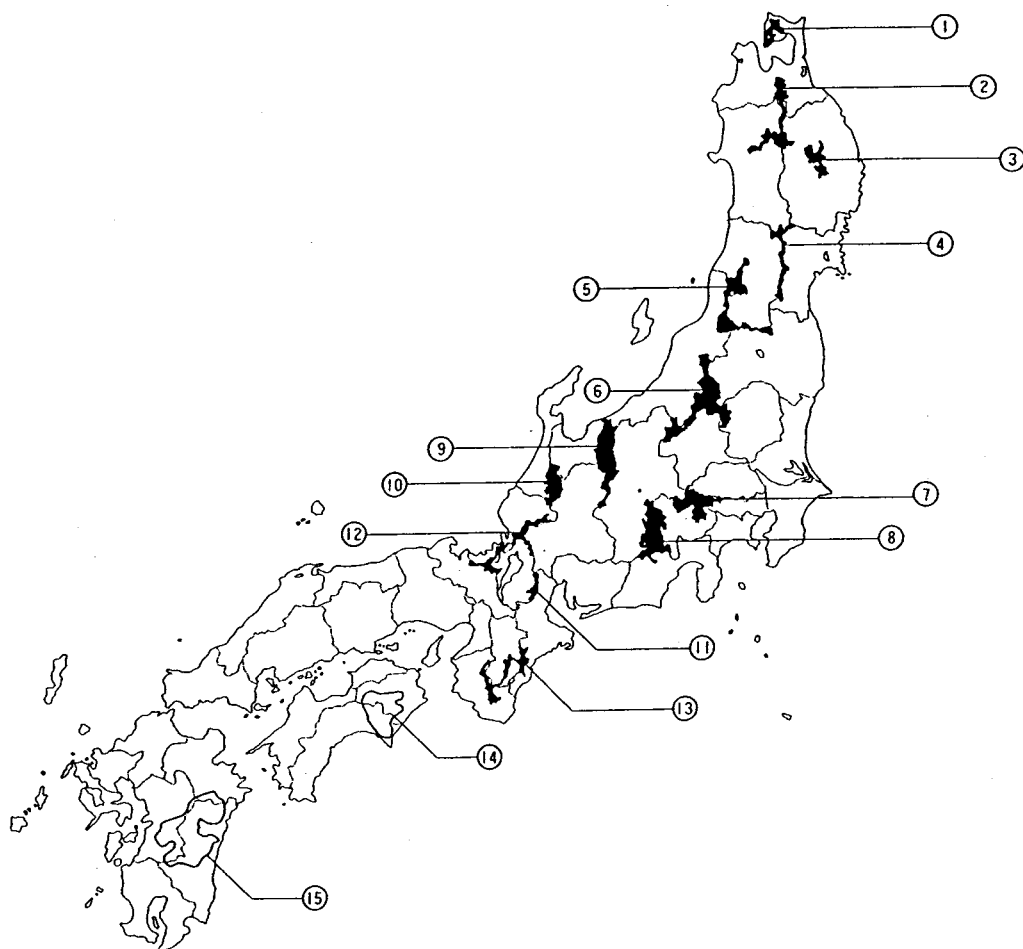
また、県及び市町村が行うモニタリング調査結果の評価・分析を行う。

(2) 普及啓発

保護管理計画を適切に推進していくためには、本計画の目的及び内容について広く周知を図る必要がある。特に、カモシカ保護管理の内容及び手法がシカと異なることや、その前提としてカモシカの生態や特徴及び人との関わりの歴史が考慮されていることについて広く理解を得る必要がある。このため、県、市町村及び関係機関の連携により、この計画及びカモシカの生態等について、各種広報媒体等を活用して普及啓発に努めることとする。

また、市町村は個体数調整の実施等に当たっては、地域住民等へ十分な周知を図ることとする。

【資料1】 全国におけるカモシカ保護地域の設定状況



設定が終了した地域

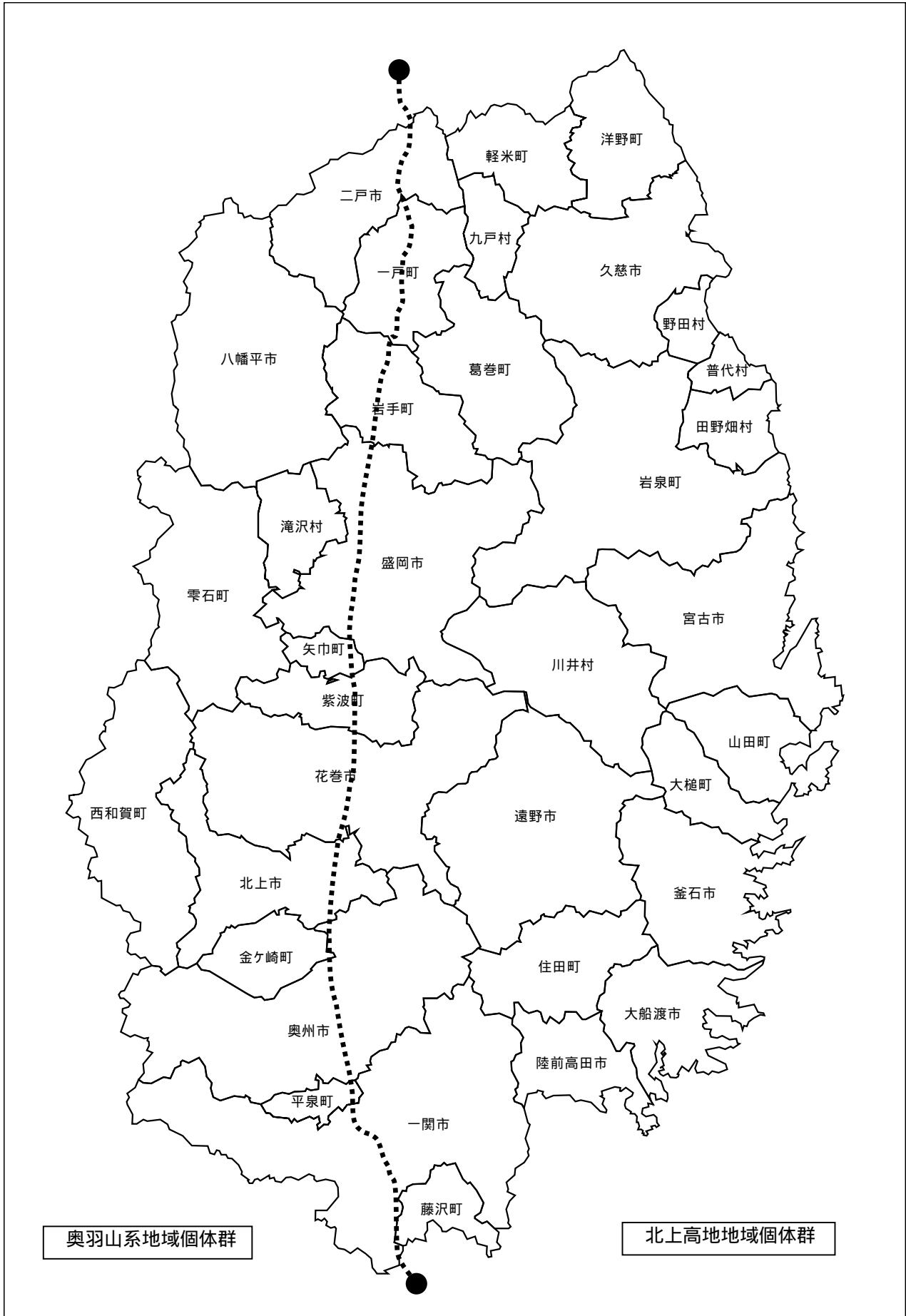
- 下北半島地域 (昭和56年 3月設定)
- 北奥羽山系地域 (昭和59年 2月設定)
- 北上山地地域 (昭和57年 7月設定)
- 南奥羽山系地域 (昭和59年11月設定)
- 朝日・飯豊山系地域 (昭和60年 3月設定)
- 越後・日光・三国山系地域 (昭和59年 5月設定)

- 関東山地地域 (昭和59年11月設定)
- 南アルプス地域 (昭和55年 2月設定)
- 北アルプス地域 (昭和54年11月設定)
- 白山地域 (昭和57年 2月設定)
- 鈴鹿山地地域 (昭和58年 9月設定)
- 伊吹・比良山地地域 (昭和61年 3月設定)
- 紀伊山地地域 (平成元年 7月設定)

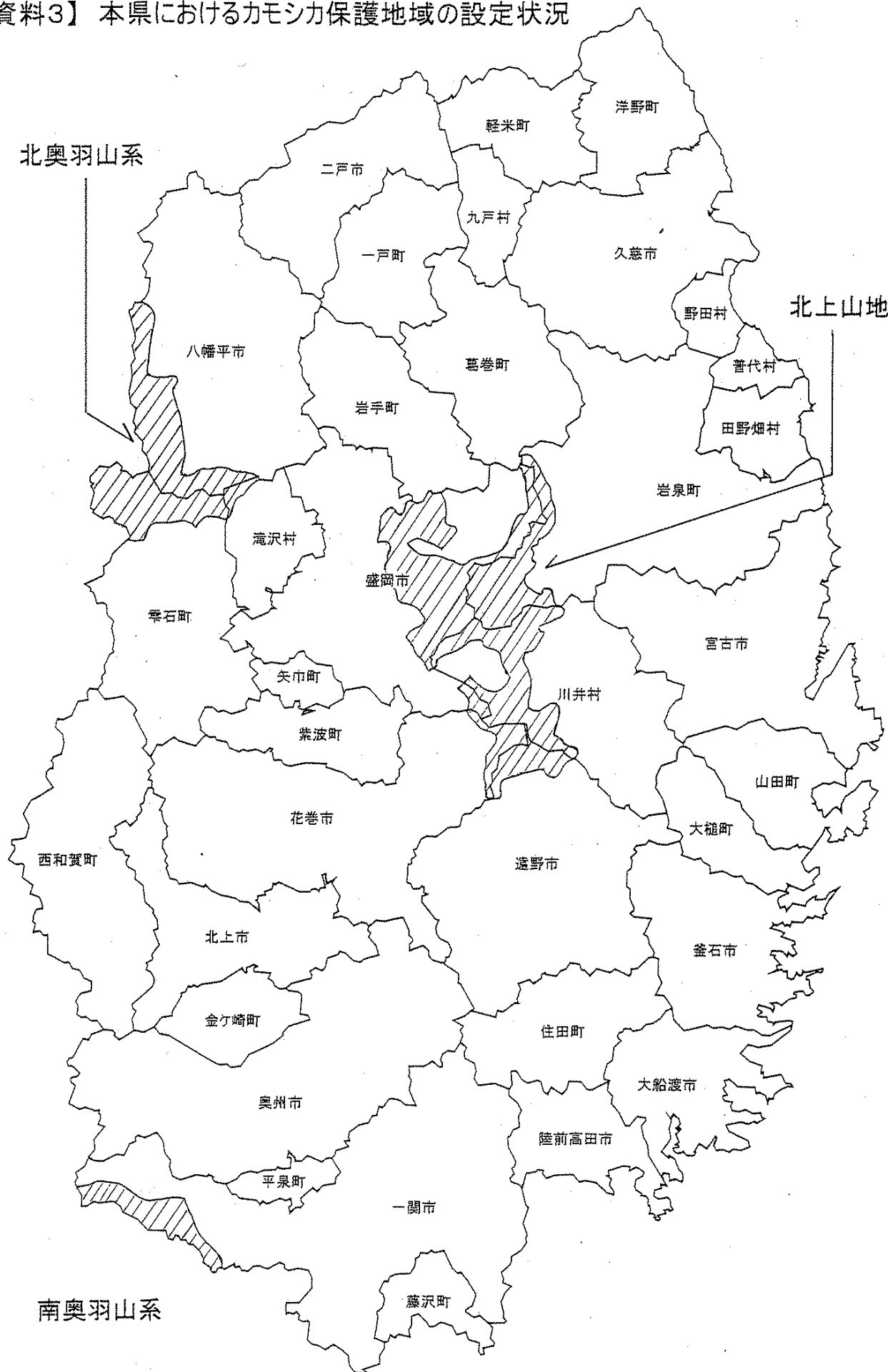
現在準備中の地域

- 四国山地地域
- 九州山地地域

【資料2】 地域個体群の区分

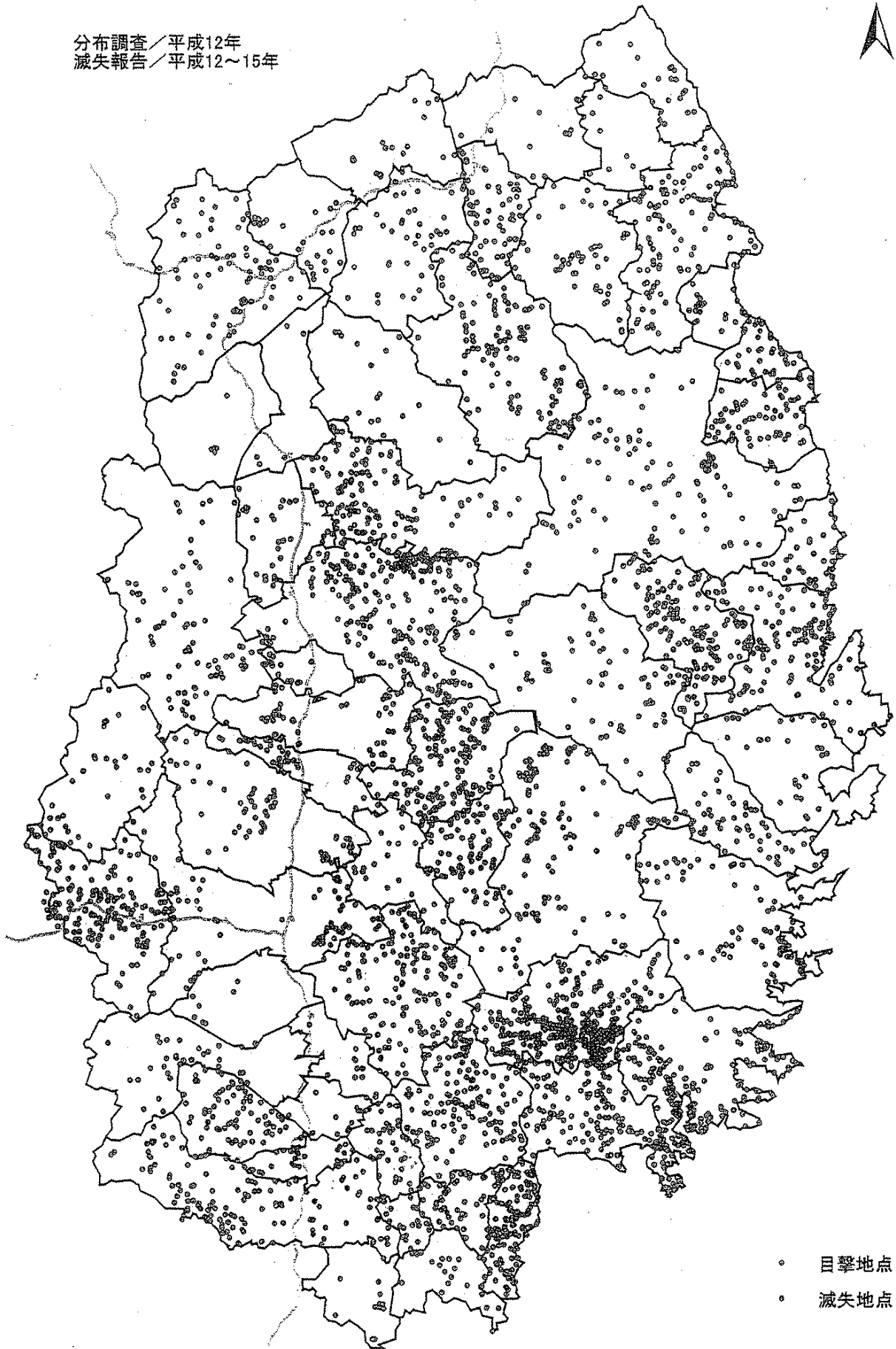


【資料3】 本県におけるカモシカ保護地域の設定状況



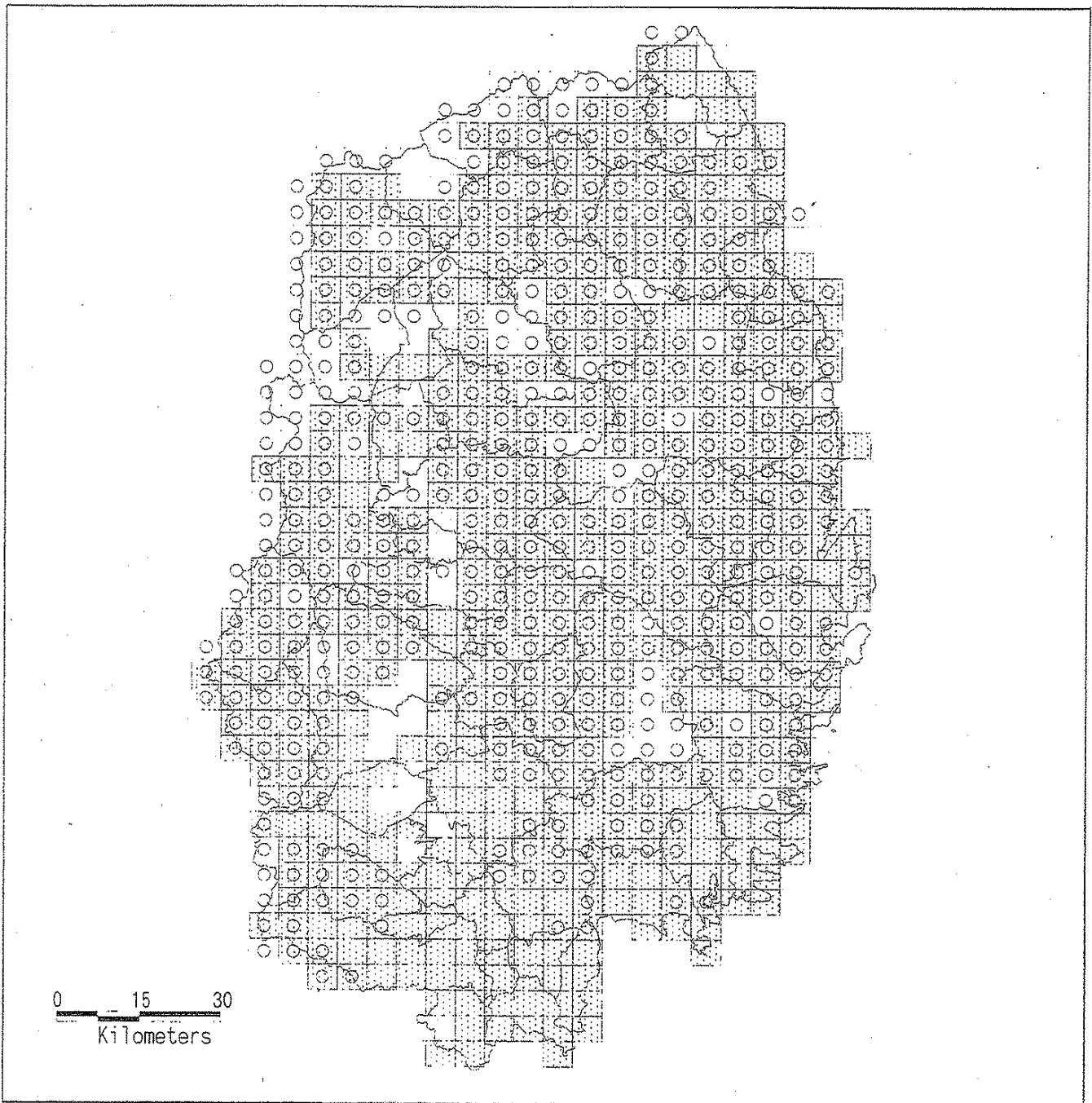
【資料4】 カモシカ分布データ

分布調査／平成12年
滅失報告／平成12～15年



○ 目撃地点
● 滅失地点

【資料5】 生息分布の比較



岩手県のカモシカ分布情報

1978年調査結果
カモシカ
○分布 (509)

2000年調査結果
カモシカ
■情報が得られた5kmメッシュ (561)

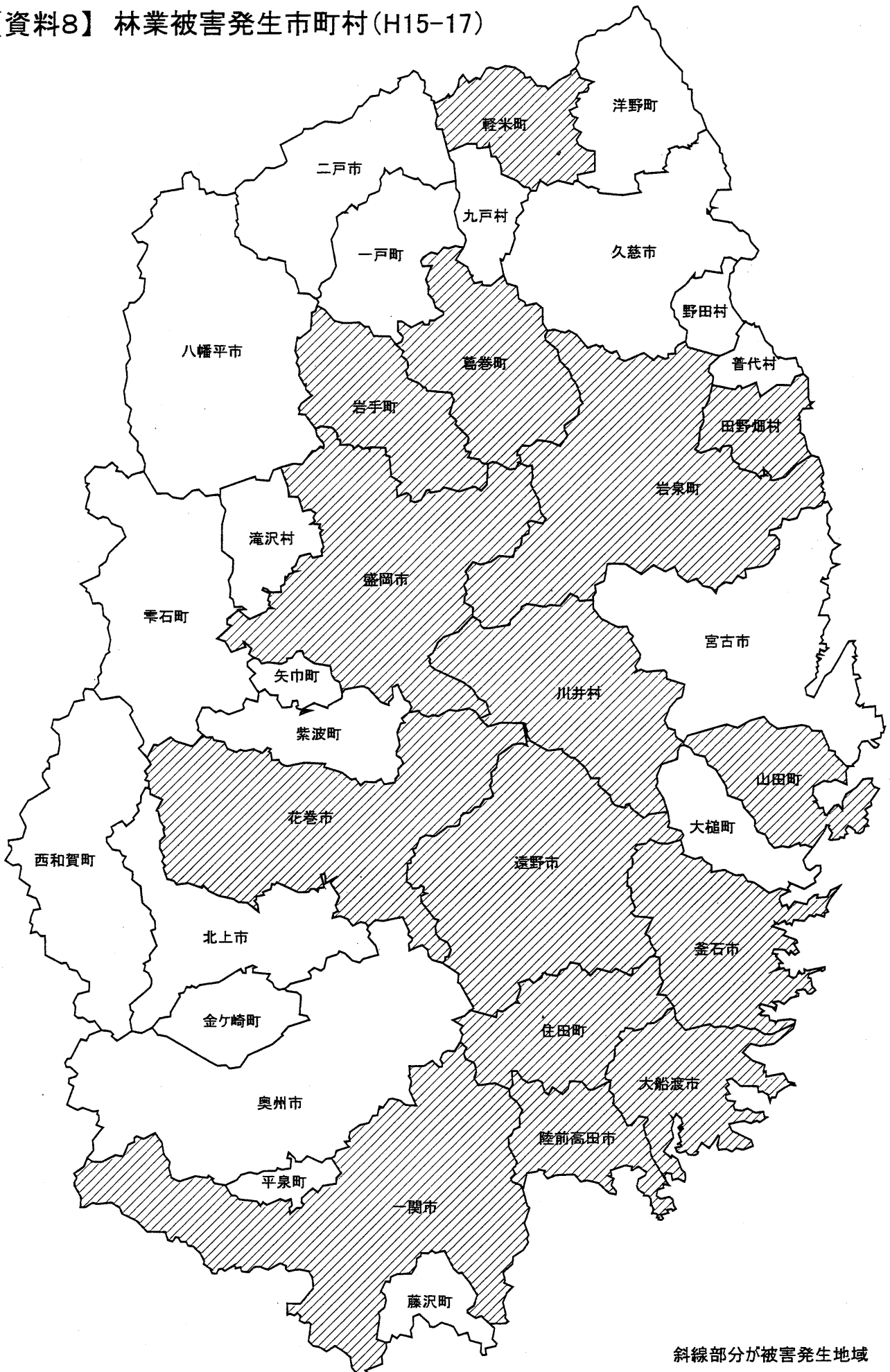
【資料 7】

林業被害の状況

	区域面積 (ha)	実損面積 (ha)	損害額 (千円)
昭和 49 年度	302.35	125.56	100,968
昭和 50 年度	413.80	176.61	63,832
昭和 51 年度	1,100.99	364.57	105,823
昭和 52 年度	1,192.22	450.24	114,568
昭和 53 年度	1,411.83	482.35	171,239
昭和 54 年度	2,618.41	694.73	240,749
昭和 55 年度	1,962.95	588.46	376,375
昭和 56 年度	1,765.94	498.04	313,625
昭和 57 年度	1,230.29	359.79	192,197
昭和 58 年度	1,206.28	330.21	183,793
昭和 59 年度	1,079.50	298.35	181,269
昭和 60 年度	2,370.63	386.35	201,517
昭和 61 年度	2,467.56	458.59	249,335
昭和 62 年度	2,427.20	418.03	198,920
昭和 63 年度	2,229.40	360.48	166,365
平成元年度	1,136.98	221.43	126,279
平成 2 年度	1,174.07	192.59	141,061
平成 3 年度	1,319.26	190.17	146,398
平成 4 年度	1,376.85	199.88	152,394
平成 5 年度	1,416.43	198.63	169,994
平成 6 年度	1,019.00	180.50	148,201
平成 7 年度	681.07	135.85	152,467
平成 8 年度	788.58	149.11	170,991
平成 9 年度	706.29	134.44	149,302
平成 10 年度	835.37	129.85	172,509
平成 11 年度	521.04	92.63	124,661
平成 12 年度	427.79	68.27	86,519
平成 13 年度	399.73	64.56	80,468
平成 14 年度	94.29	13.37	16,254
平成 15 年度	110.89	17.97	24,747
平成 16 年度	156.71	21.00	16,652
平成 17 年度	125.42	16.82	12,886

(県農林水産部調べ)

【資料8】 林業被害発生市町村(H15-17)



斜線部分が被害発生地域

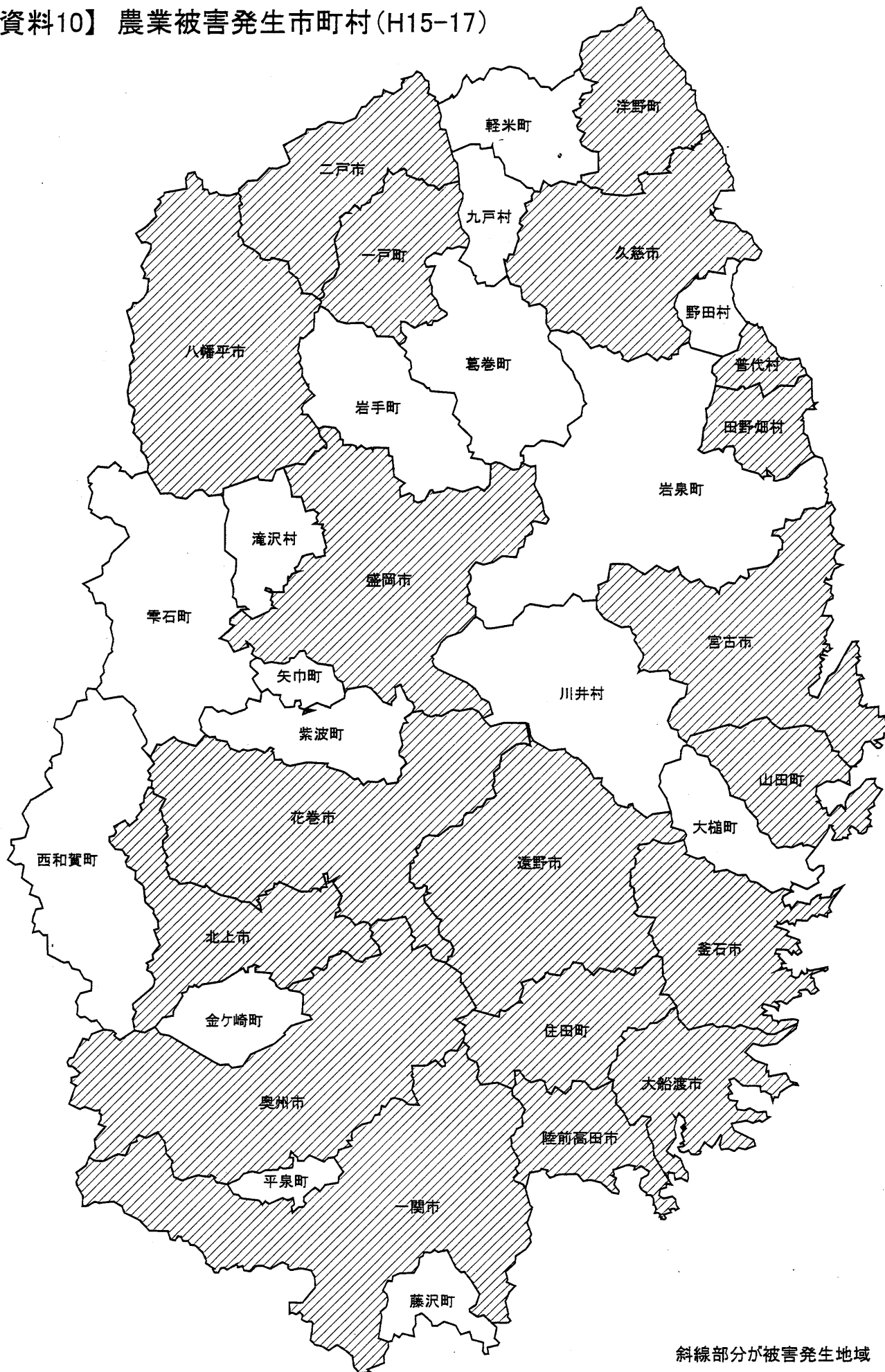
【資料 9】

農業被害の状況

	被害面積 (ha)	被害額 (千円)	備考
平成 9 年度	17.0		飼料作物、豆類、野菜、桑
平成 10 年度	17.0	2,250	豆類、野菜、飼料作物
平成 11 年度	32.0	12,121	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物
平成 12 年度	19.0	6,450	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物
平成 13 年度	17.0	1,674	水稲、豆類、野菜、飼料作物、その他
平成 14 年度	34.5	5,953	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物
平成 15 年度	67.5	11,300	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物、その他
平成 16 年度	51.3	33,960	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物
平成 17 年度	31.1	17,231	水稲、豆類、野菜、果樹、飼料作物

(県農林水産部調べ)

【資料10】 農業被害発生市町村(H15-17)



斜線部分が被害発生地域

【資料 11】

被害防除の取組み状況

忌避剤塗布等事業

1 忌避剤塗布

	事業量 (ha)	事業費 (千円)	実施市町村
平成 13 年度	407.74	23,967	(保護地域内)盛岡市、滝沢村、玉山村、 岩泉町、川井村 (保護地域外)住田町、釜石市、大槌町
平成 14 年度	352.48	20,588	(保護地域内)盛岡市、滝沢村、玉山村、 岩泉町、川井村 (保護地域外)住田町、釜石市、大槌町
平成 15 年度	266.91	15,612	(保護地域内)盛岡市、滝沢村、玉山村、 岩泉町、川井村 (保護地域外)住田町、釜石市、大槌町
平成 16 年度	230.88	13,114	(保護地域内)盛岡市、滝沢村、玉山村、 岩泉町、川井村 (保護地域外)陸前高田市、住田町、釜石市、 大槌町
平成 17 年度	182.57	10,232	(保護地域内)盛岡市、玉山村、岩泉町、 川井村 (保護地域外)住田町、釜石市、大槌町 紫波町

2 防護網設置

	事業量 (m)	事業費 (千円)	実施市町村
平成 13 年度	2,850	3,424	(保護地域外)大船渡市、陸前高田市、住田町
平成 14 年度	2,850	3,457	(保護地域外)大船渡市、陸前高田市、住田町
平成 15 年度	1,850	2,269	(保護地域外)大船渡市、住田町
平成 16 年度	2,850	3,356	(保護地域外)大船渡市、陸前高田市、住田町
平成 17 年度	1,850	2,280	(保護地域外)大船渡市、住田町

市町村は事業実施当時のものである。

(県教育委員会調べ)

【資料12】

被害防除対策の概念図

