




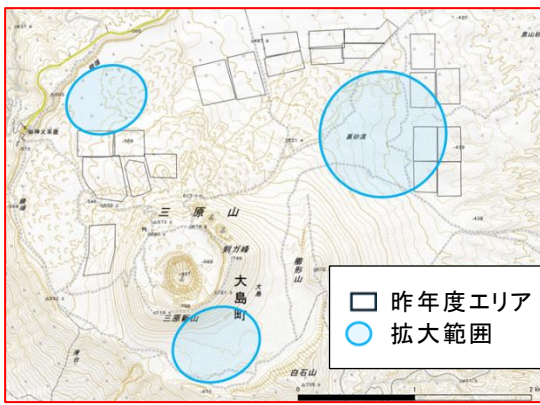

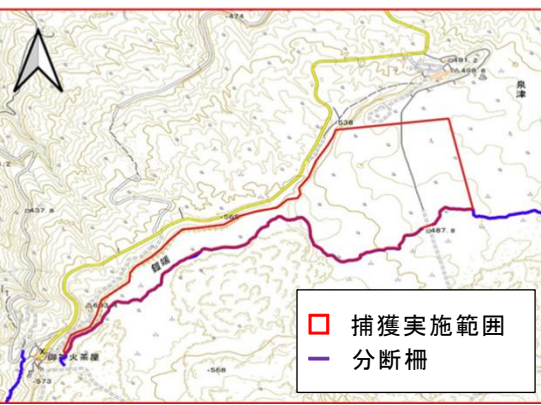
## 令和 7 年度キョン防除事業概要

委託名	防除委託（北部地区・南部地区）	防除委託（銃器全域）
事業者	（株）奥山工務店・（有）久城造園土木	（有）久城造園土木
目的	捕獲作業等を実施し、キョンの生息数の低減を図る。	銃器捕獲作業等を実施し、生息密度の低減を図る。
期間	R7/4/1～R8/3/31	R7/4/1～R8/3/31
主な内容	・張り網、わな等の設置、巡回、補修、撤去、キョンの回収等	・銃器による捕獲（単独銃器捕獲）
実施範囲	島内全域（組織銃器捕獲事業区を除く）	島内全域（市街地、組織銃器捕獲事業区を除く）

組織銃器捕獲			
委託名	組織銃器 A	組織銃器 B	組織銃器 C
事業者	（有）久城造園土木	（一財）自然環境研究センター	（株）野生動物保護管理事務所
目的	外周が柵等で閉鎖された地域においては、当該地域のキョンの超低密度化を図り、それ以外の地域においては集中的かつ効率的に捕獲圧力をかけることにより、キョンの生息密度の低下を図る。		
期間	R7/4/1～R8/3/31	R7/4/1～R8/3/31	R7/4/1～R8/3/31
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・捕獲（7名程度 5日程度×17回程度）</li> <li>・細分化柵の設計</li> </ul>		
実施範囲	17箇所（うち新規事業区は1箇所（R7-1区画））（令和8年1月時点）		

委託名	防除委託（防除市街地）	キョン捕獲報奨金事業に係る捕獲等業務委託
事業者	（株）栄代	（株）栄代
目的	市街地周辺地域においてキョンの捕獲及び既存柵の点検を行い、キョンの生息数の低減を図る。	キョン捕獲報奨金事業に係り、キョンの捕獲作業及びキョンの捕獲用具等の管理などを実施し、キョンの生息数の低減を図る。
期間	R7/4/1～R8/3/31	R7/9/26～R8/3/31
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・わな、張り網、誘導柵等の設置、巡回、補修、撤去、キョンの回収等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・箱わな、張り網の設置、撤去、キョンの回収、錯誤捕獲対応等</li> </ul>
実施範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の捕獲事業区 9 箇所で捕獲を実施。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地及び周辺地域</li> </ul>

委託名	分断柵設置・復旧工事	防除細分化柵設置・復旧作業委託
事業者	(株) 栄代	(株) 鈴木建設・(株) 栄代
目的	市街地流出防止及び捕獲補助等のための恒久的な柵を山間部中心に設置するとともに老朽化した既設柵を更新する。	細分化柵の設置及び復旧を行うことで、各防除事業の捕獲環境を整備する。
期間	R7/4/1～R8/3/31	R7/4/1～R8/3/31
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単管柱・鉄筋柱を用いて高さ1.5mを柵の設置</li> <li>・網の張替え、単管柱・鉄筋柱の復旧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立木あるいは鉄筋棒を用いて高さ1.5mの細分化柵を設置</li> <li>・細分化柵の調整（稼働、不稼働）</li> <li>・細分化柵の復旧、交換、補修、トラロープの設置、巡回等</li> </ul>
実施範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南部の市街地と森林域の境界部に分断柵を設置した。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たに1箇所にて細分化網を設置した。</li> <li>・既存の捕獲事業区の追加設置、破損箇所の補修を行った。</li> </ul> 

委託名	ドローンを活用したキョン捕獲調査	わな捕獲通知システム設置等調査
事業者	(株) Rock Field	(株) Rock Field
目的	ドローンによりキョンを補足して銃器捕獲作業等を実施し、火口域での効果的な捕獲手法の確立を目指す。	わなに捕獲通知システムを設置し効果的なキョンの捕獲手法を開発する。
期間	R7/8/7～R8/3/27	R7/12/24～R8/3/27
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローン併用捕獲（4日間×6回）</li> <li>探索犬の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通知システムを使用して足くくりわな捕獲を実施。</li> <li>受信機（親機）設置が不要な製品を使用。</li> <li>わな 30 基により 30 日間以上捕獲。</li> <li>事業者への使用方法講習</li> </ul>
実施範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>昨年度までの実施エリアに加えて、さらにエリアを拡大。</li> <li>12月までに5期間実施した。</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>火口域北側の森林域内に捕獲実施範囲を設定して足くくりわな捕獲を実施。</li> <li>2月6日までに20日間の捕獲を実施した。</li> </ul>  

委託名	キョン捕獲のための誘引物試験調査	特定外来生物（キョン）防除対策運営管理調査
事業者	（一財）自然環境研究センター	（一財）自然環境研究センター
目的	わなによるキョンの捕獲効率を高めるため誘引物の効果を調査する。	各種調査を行いキョンの生息状況を把握し、効率の良い防除対策運営管理に向けた基礎資料とする。
期間	R7/12/10～R8/3/27	R7/4/1～R8/3/27
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大島公園内のキョン一時飼養場において誘引物候補を配置してキョンの行動を観察し、野外試験で使用する誘引物候補を選定する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キョンの生息状況モニタリング（糞粒密度調査 26 箇所、センサーカメラ調査 24 箇所）</li> <li>・希少植物の生育状況ヒアリング</li> <li>・希少植物保護に係る調査</li> <li>・捕獲努力量、CPUE（単位捕獲努力量あたりの捕獲頭数）、捕獲カバー率の算定、VAST 法などによる防除事業の評価</li> <li>・階層ベイズモデルによる個体数推定</li> <li>・捕獲事業等のコーディネート（工程会議、捕獲戦術企画）</li> <li>・市街地における効果的な捕獲方法の検討（既存事業区の見直しと効果検証）</li> <li>・森林域における効果的な捕獲方法の検討（追込み捕獲試験）</li> <li>・検討委員会等の運営</li> <li>・普及啓発（島民向けチラシの作成、セミナーの開催）</li> <li>・次年度の防除事業実施計画案の作成</li> <li>・防除実施計画改定に向けた検討</li> </ul>

## キョン捕獲結果（令和 8 年 1 月）

令和 7 年度（1 月まで）の合計捕獲頭数は 6,154 頭であった（図 1）。令和 6 年度の同時期と比べて捕獲頭数は約 730 頭多かった。

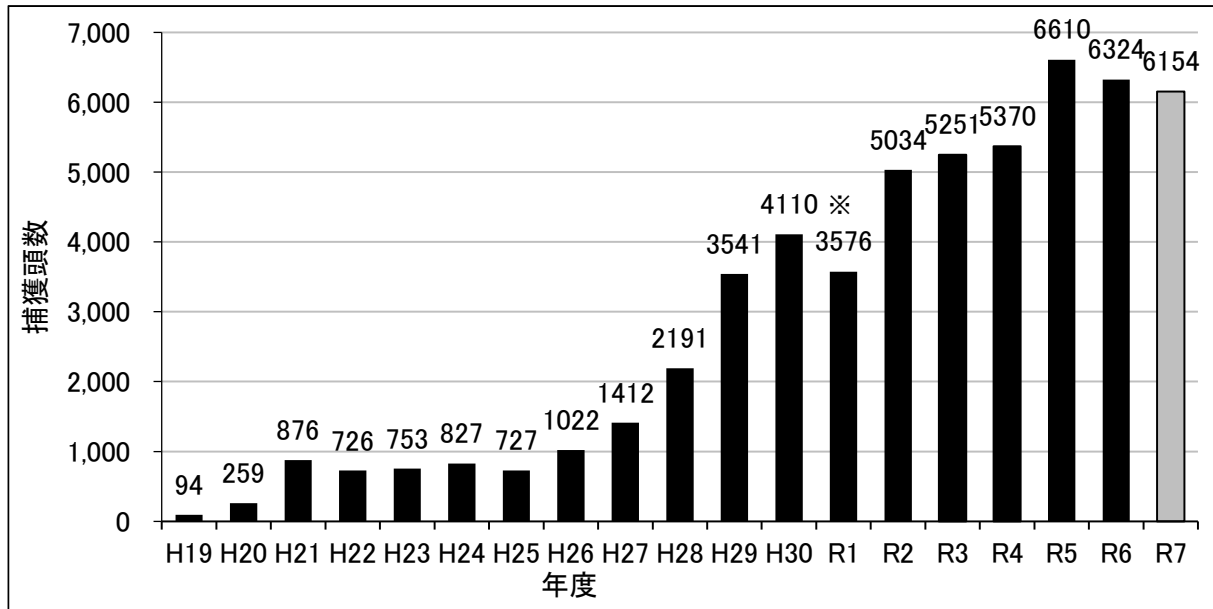


図 1 捕獲頭数の推移

※令和元年度は台風の影響で捕獲作業を一時中断していた。

月別の捕獲頭数は大半の月で令和6年度を上回った。5～7月と10月に捕獲頭数が多い傾向は令和6年度と同様であった。10月は月別の捕獲頭数としては過去最多であった。

(図2)

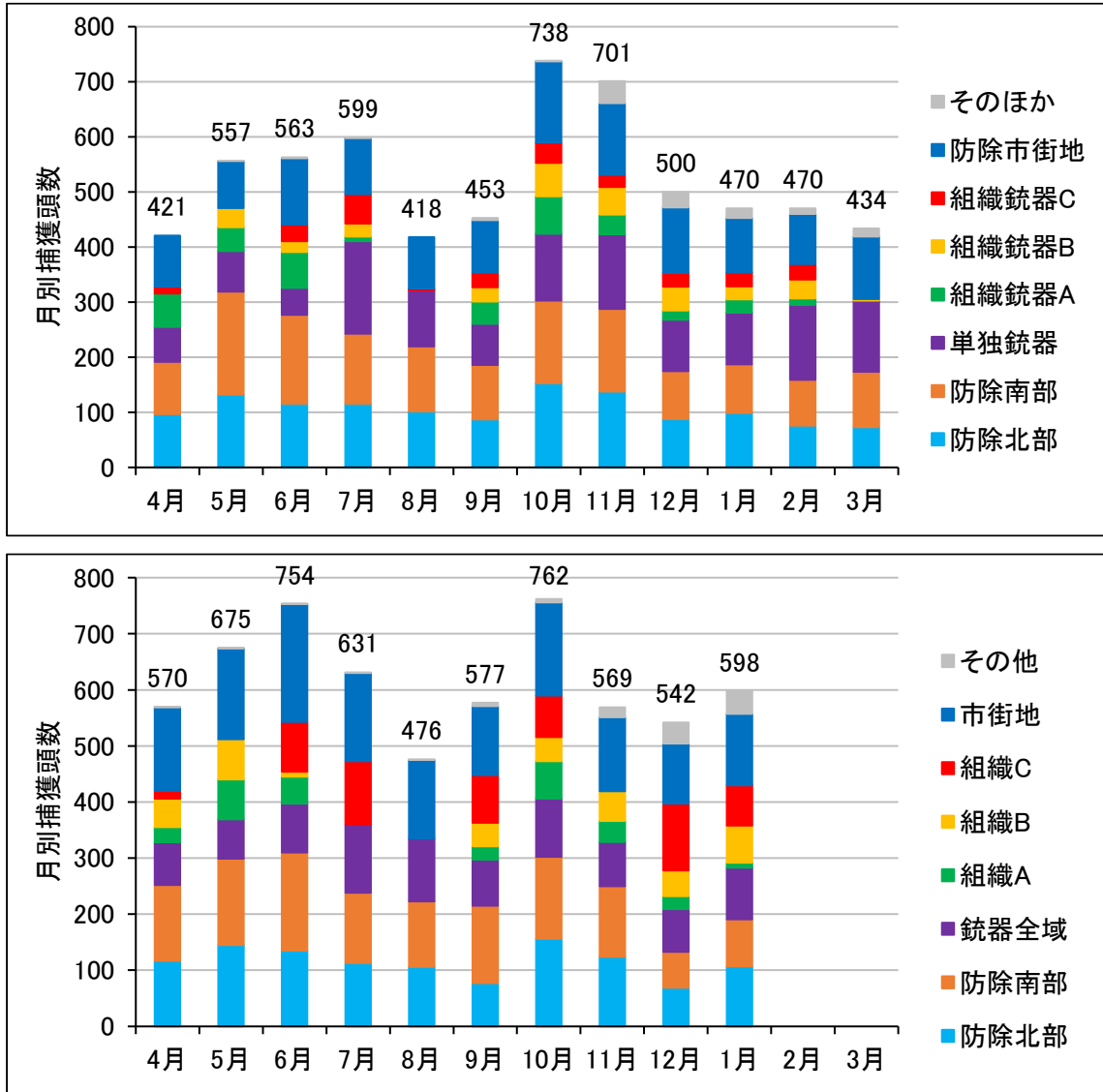


図2 月別捕獲頭数の推移（上：令和6年度、下：令和7年度）

令和 8 年 1 月までの事業別の捕獲頭数は、防除委託（北部・南部）が合計 2,413 頭、防除委託（銃器全域。以下、「単独銃器」という。）が 900 頭、組織銃器捕獲 A～C が合計 1,254 頭、防除市街地が 1,473 頭であった（図 3）。防除市街地の捕獲頭数が増加しており、防除南北の捕獲頭数は横ばい、単独銃器捕獲の捕獲頭数は減少した。

張り網による捕獲頭数が全体の半数を占め、銃器による捕獲は約 35%であった。首くくりわなによる捕獲頭数はわずかであった。防除市街地では特に張り網による捕獲が増加した。（図 3）

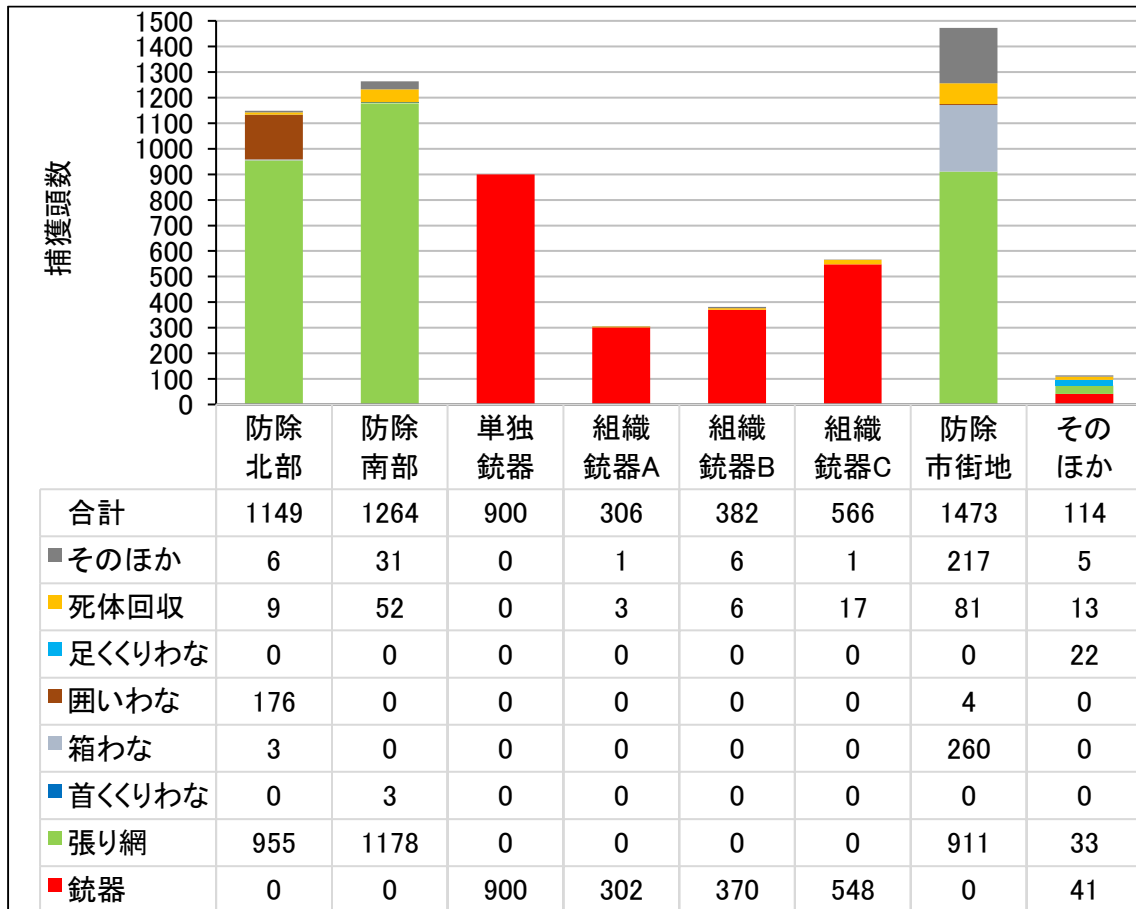


図 3 事業別手法別捕獲頭数（令和 7 年 4 月～令和 8 年 1 月）

メスの捕獲割合は、張り網中心の防除南北と防除市街地では合わせて約 26%、銃器中心の単独銃器と組織銃器捕獲 A～C では合わせて約 56%、全体で約 37%であった（図 4）。

張り網による捕獲ではオスに大きく偏っており、銃器による捕獲ではメスとオスの捕獲割合は概ね同程度で、組織銃器捕獲ではメスの捕獲割合が大きい傾向がみられたが、これらの傾向は過年度と同様であった。

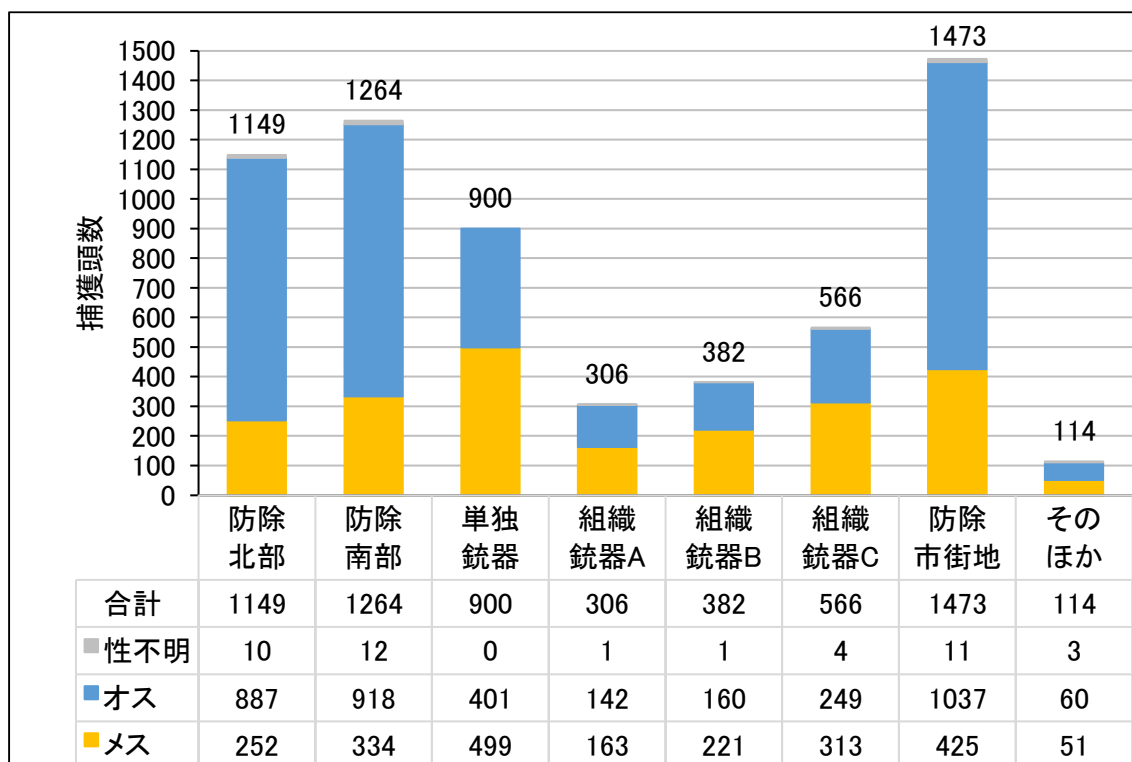


図 4 性別捕獲頭数（令和 7 年 4 月～令和 8 年 1 月）

## 捕獲事業の評価（令和 7 年 11 月時点）

## 1 捕獲努力量、捕獲頭数、CPUE 等の推移

平成 28 年度以降の捕獲方法別の捕獲努力量、捕獲頭数、CPUE（単位努力量あたりの捕獲頭数）、SPUE（銃器捕獲事業の単位努力量あたりの目撃頭数）を整理した。

組織銃器捕獲については、銃出猟記録簿（平成 30～令和 7 年度）、捕獲作業記録表（平成 28～29 年度）を用いて集計した。単独銃器捕獲については、捕獲地点及び銃器捕獲作業ルートに関する GPS データを使用した。張り網については、張り網稼働記録簿を使用し、設置距離に稼働日数を乗じたものを捕獲努力量とした。首くくりわなについては、ワナ稼働記録簿を使用し、わな設置 100 基日あたりの捕獲頭数で CPUE を算出した。箱わなについては、捕獲コーディネーター事業報告書（平成 29 年度）、ワナ稼働記録簿（平成 30～令和 7 年度）を用いた。なお、平成 30 年度の防除 D は主に忍び猟と待機射撃が行われており、手法や作業時間（捕獲努力量）の記録方法が組織銃器捕獲とは異なることから、ここでは経年比較のために除外した。

- 組織銃器捕獲については、継続事業区に加えて新規事業区や再設計した事業区での結果が含まれており、令和 3 年度以降は CPUE と SPUE は横ばいで推移していた。
- 単独銃器捕獲については、CPUE は変動を伴いながらおおむね同じ水準で推移しているが、SPUE は上昇傾向にあった。
- 張り網については、捕獲努力量と捕獲頭数が増加傾向にあるが、CPUE に関しては横ばいで推移していた。
- 首くくりわなについては、設置わな数が少なく捕獲努力量と捕獲頭数は低い水準にあった。
- 箱わなについては、設置基数の増加により捕獲努力量と捕獲頭数が増加傾向にある。CPUE は令和 5 年度に一旦下がったが、再び上昇した。
- 囲いわなについては、CPUE は過年度に比べて低下した。

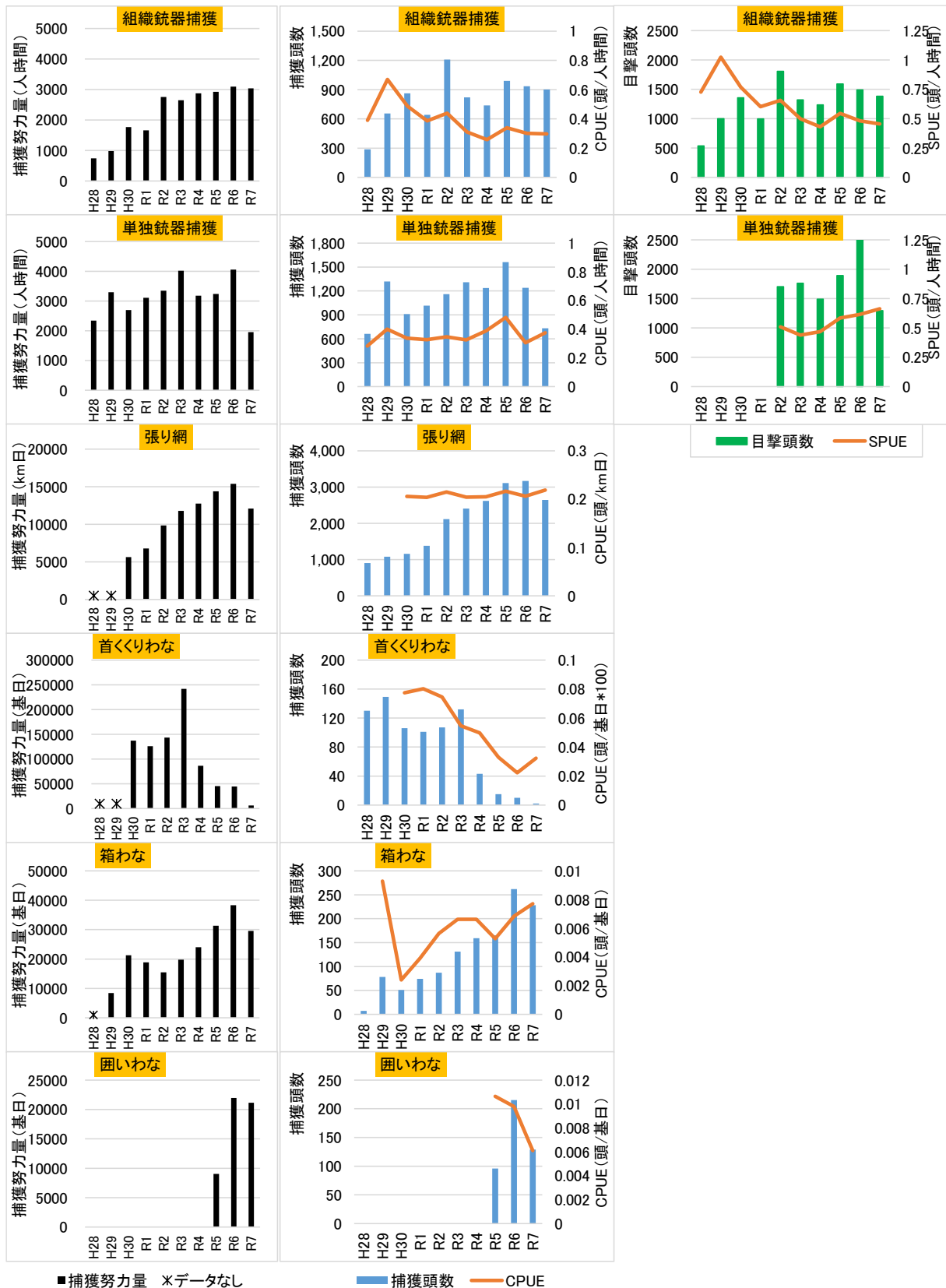


図 1-1 捕獲努力量、捕獲頭数、CPUE、SPUE の推移 (令和 7 年度は 4 月～11 月)

組織銃器捕獲のうち平成 30 年度の防除 D は主に流し猟や待機射撃が行われており手法がほかとは異なるためここでは除外した。令和 2 年度以降の張り網には防除市街地実施分を含めた。

## 2 捕獲カバー率の算定

大島全体に対して銃器による捕獲圧がかけられているか確認するために、単独銃器及び組織銃器捕獲を対象に捕獲カバー率を算定した。単独銃器による銃猟の捕獲作業ラインにキョンの行動圏のバッファ（半径 116.6m）を発生させた範囲、及び組織銃器捕獲による捕獲事業区の範囲が、250m メッシュごとに占める割合を計算した。同様に、張り網やわなの設置地点を加えて、捕獲事業全体のカバー率を算定した。

- ✓ 令和 7 年度（4～11 月）の組織銃器捕獲は大島北部に加え、三原山南部や、西部と東部の一部で実施された。単独銃器捕獲は捕獲事業区の未設定エリアを対象に広く実施された。（図 2-2）。
- ✓ 全ての捕獲方法によるカバー率をみると、森林域の北部、市街地、急傾斜地にカバー率の低いメッシュが多く見られた。（図 2-2 右下）。
- ✓ 森林域におけるカバー率クラス別のメッシュ数割合（図 2-3）については、令和 2 年度以降は大きくは変化しておらず、カバー率 80%以上のメッシュ数は森林域全体の約 5 割であった。また、森林域のうち、組織銃器捕獲の捕獲事業区を除くエリア（図 2-4）に関しては、令和 3 年度以降カバー率が上昇傾向にあった。令和 7 年度（4～11 月）は、いずれにおいてもカバー率 100%のメッシュ数が過年度に比べて少なかった。
- ✓ 令和 7 年度（4～11 月）の捕獲ブロック別の平均カバー率は、組織銃器捕獲が約 2～12%、単独銃器が約 32～60%、森林域全体で約 48～68%であった。市街地に関しては北部で約 44%、南部で約 41%であり、令和 6 年度とほぼ変わっていない（表 2-1）。

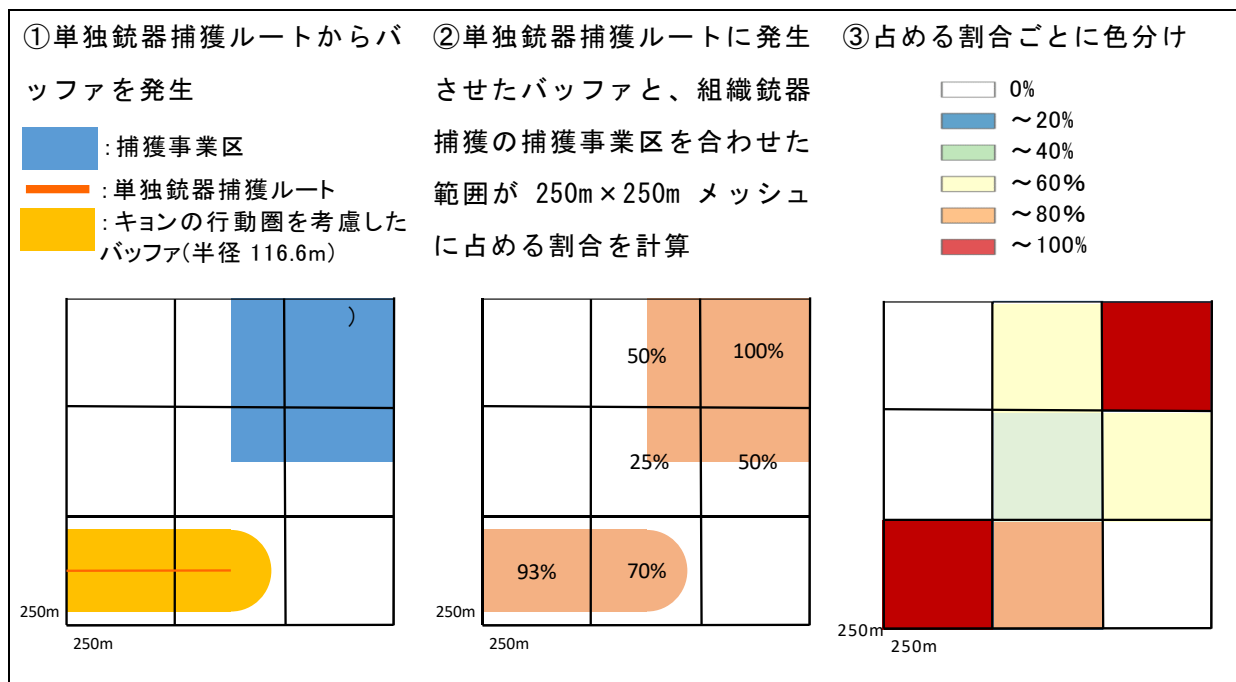


図 2-1 カバー率の算定方法

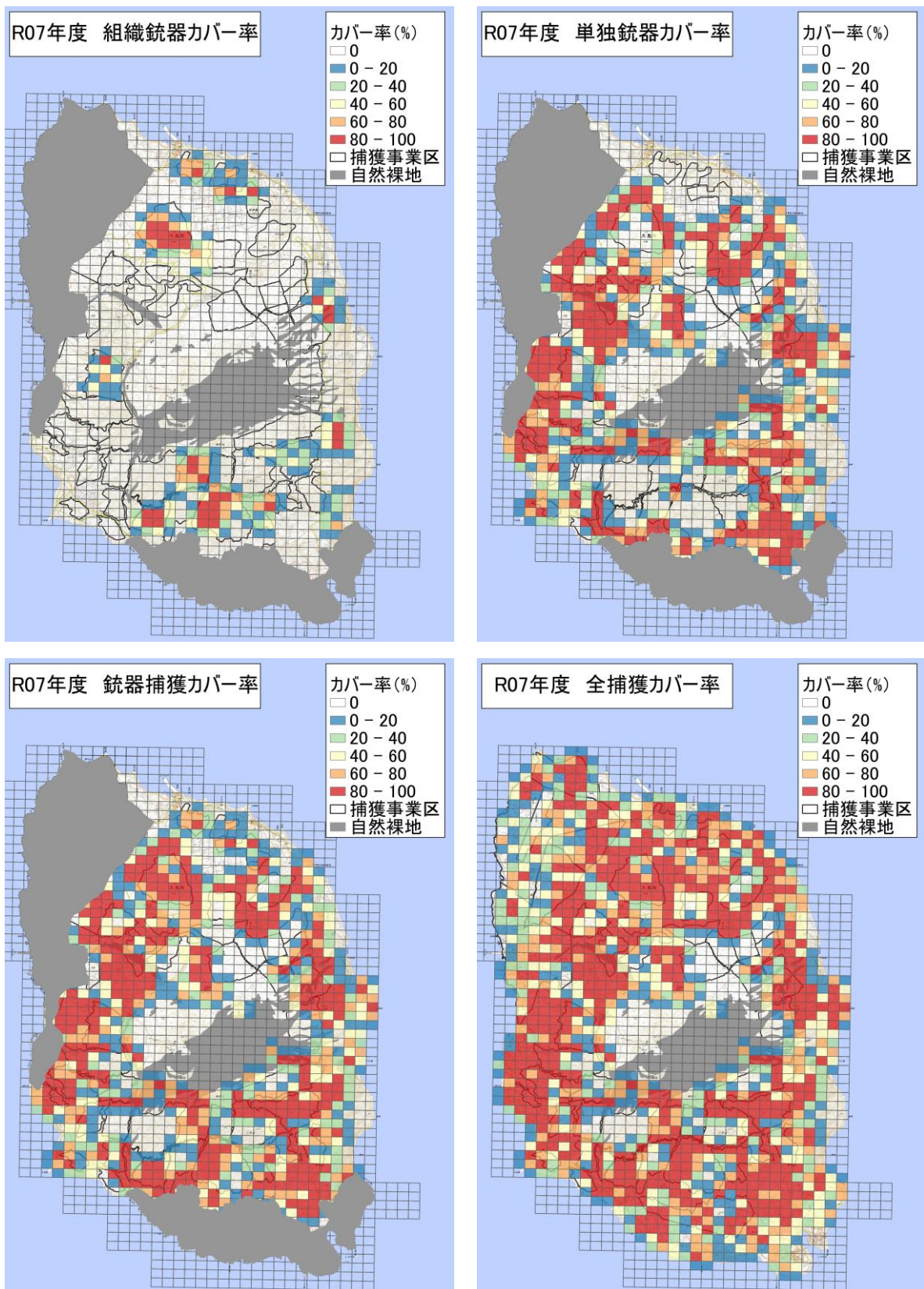


図 2-2 組織銃器捕獲（左上）と単独銃器捕獲（右上）及び両者を合わせた銃器捕獲（左下）、全捕獲（右下）のメッシュごとのカバー率（令和 7 年 4 月～11 月）

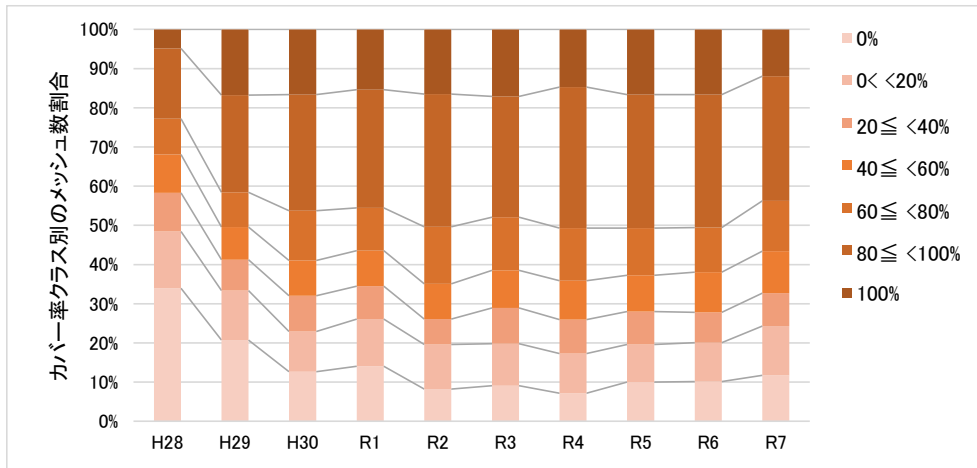


図 2-3 森林域における捕獲カバー率クラス別のメッシュ数割合の変化  
森林域にかかるメッシュが対象。

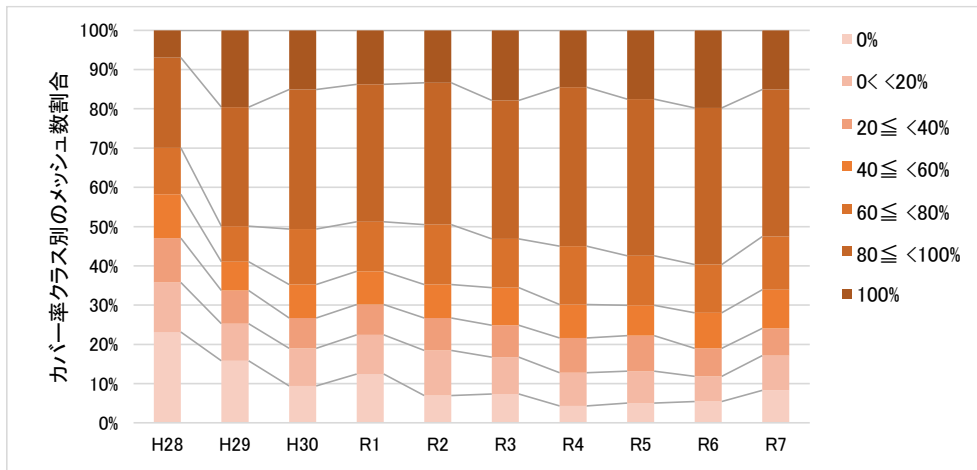


図 2-4 捕獲事業区を除く森林域における捕獲カバー率クラス別のメッシュ数割合の変化  
森林域にかかるメッシュが対象。

表 2-1 地域区分・捕獲ブロック別の平均カバー率（令和 7 年 4 月～11 月）

地域・捕獲ブロック	組織銃器捕獲	単独銃器捕獲	張り網	全体
三原山北西ブロック	4.1	59.9	22.5	67.6
三原山南ブロック	11.3	40.9	22.5	59.2
三原山北東ブロック	2.1	36.8	16.8	47.8
大島北ブロック	12.7	32.0	28.9	64.4
市街地北部	-	-	37.3	43.7
市街地南部	-	-	38.1	40.6
火口域	0.2	12.3	0.6	12.9
急傾斜地	6.0	23.2	7.8	32.0
計	5.7	27.2	23.9	49.0

※単位は%。データ処理、作図上の誤差が含まれている。

### 3 メッシュ単位の捕獲努力量、CPUE 等

#### 1) 組織銃器捕獲の捕獲努力量、SPUE、CPUE

銃出猟記録簿（平成 30～令和 7 年度）、捕獲作業記録表（平成 29 年度）を用いて銃器捕獲事業における捕獲データをメッシュごとに整理した。

- ✓ 令和 7 年度（4～11 月）は、大島北部に加え、三原山南部や、西部と東部の一部で実施された。（図 3-1）
- ✓ SPUE（図 3-2）については、大島北部の新規事業区と再設計した事業区で高かったほか、継続事業区でも高い値であった。そのほかの既存の事業区では低い値であったが、三原山南東の一部の再設計した事業区では SPUE が少し高かった。CPUE（図 3-3）に関しては大島北部の新規事業区と再設計した事業区で高かった。

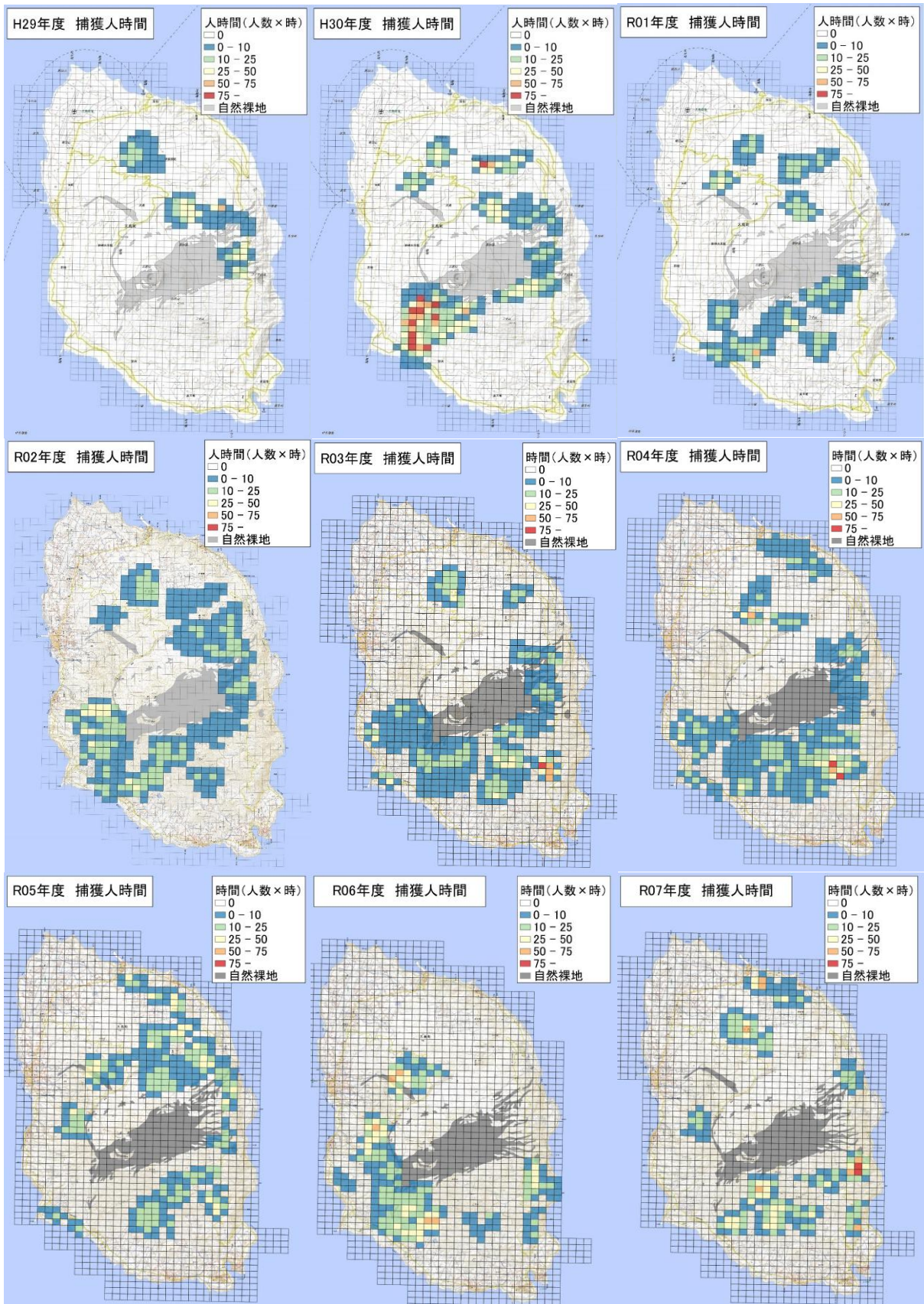


図 3-1 組織銃器捕獲の捕獲努力量（令和 7 年度は 4 月～11 月）

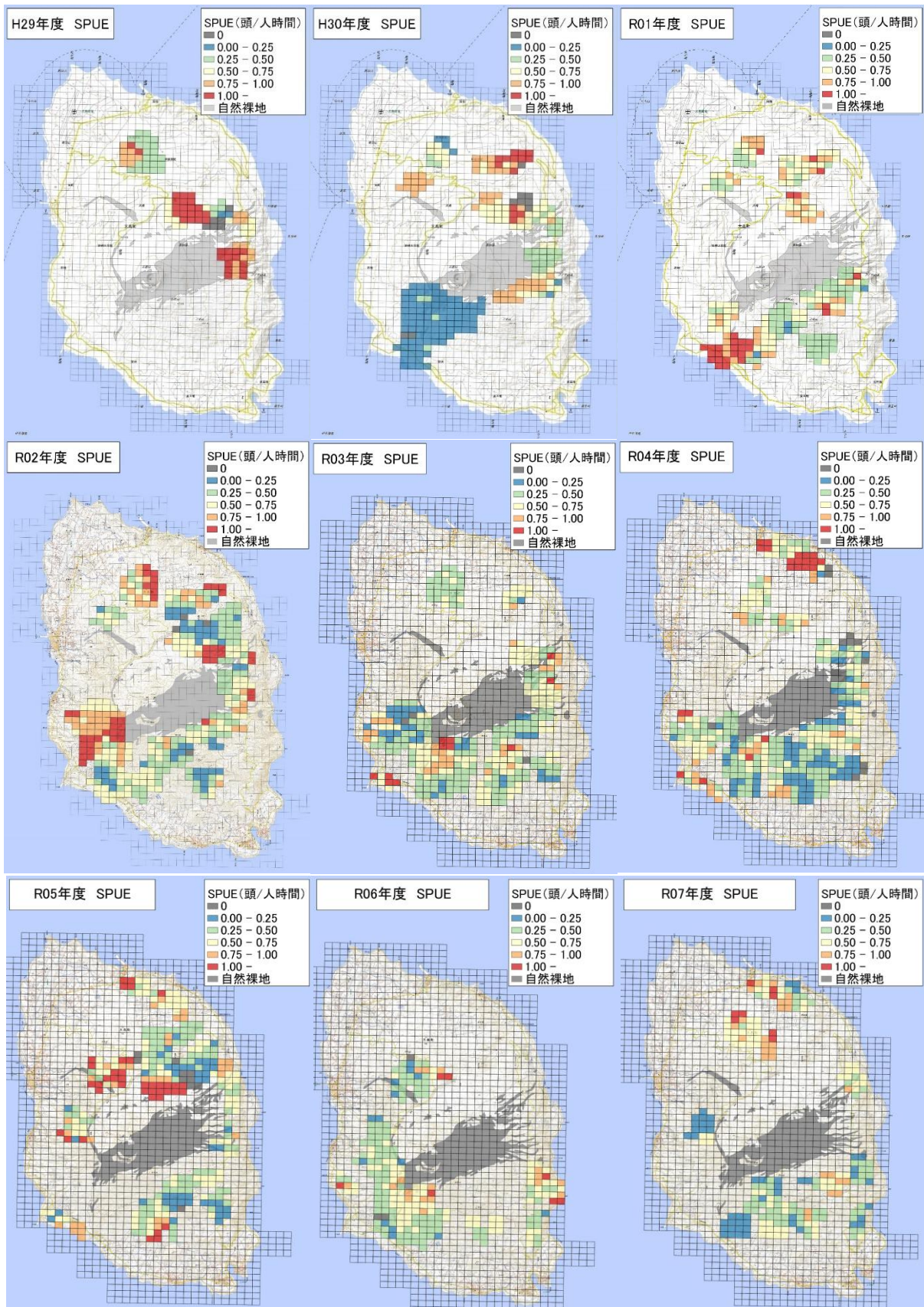


図 3-2 組織銃器捕獲における SPUE (令和 7 年度は 4 月～11 月)

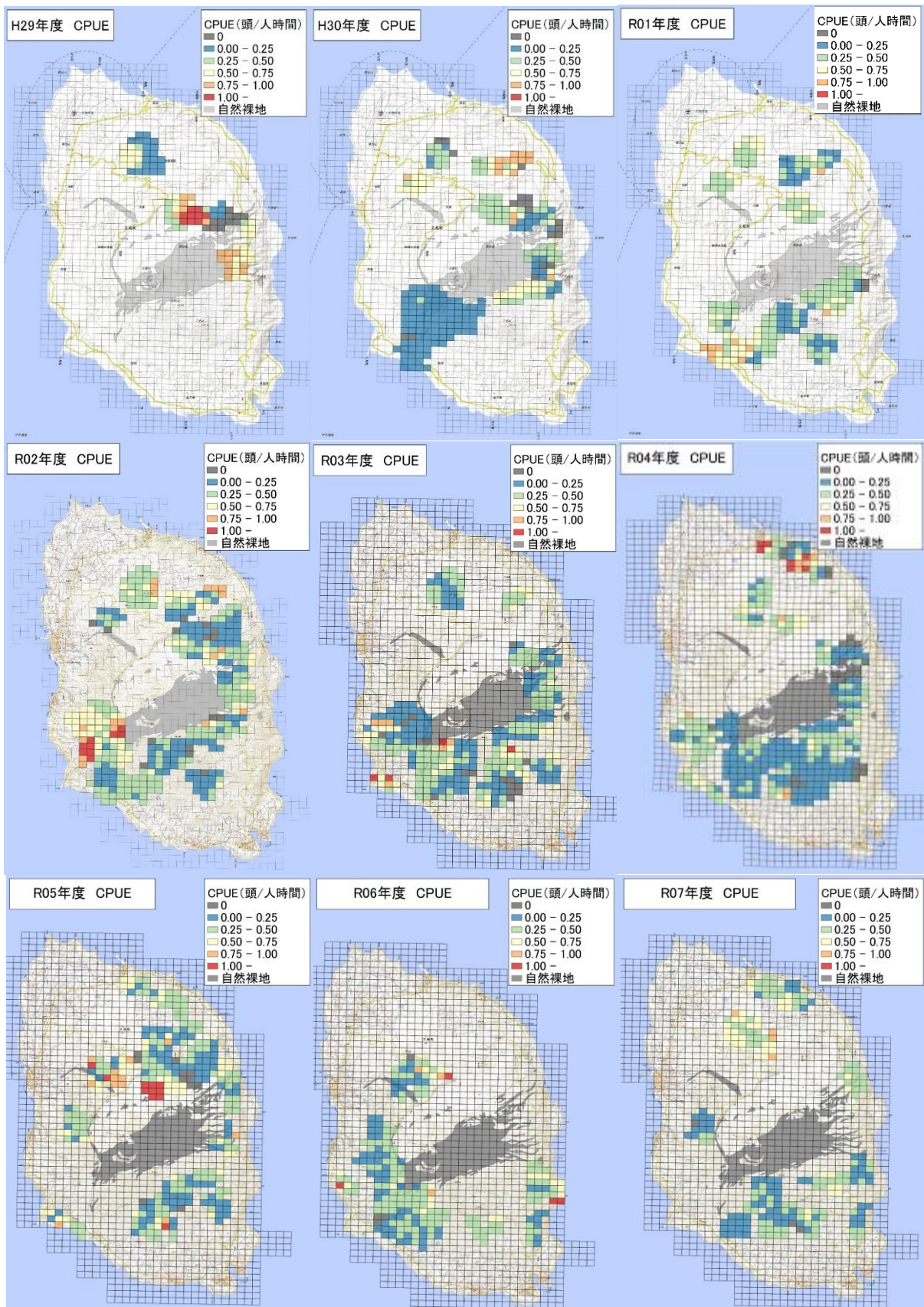


図 3-3 組織銃器捕獲事業における CPUE (令和 7 年度は 4 月～11 月)

## 2) 単独銃器における捕獲努力量、SPUE、CPUE

単独銃器における捕獲地点及び銃器捕獲作業ルートに関する GPS データを利用して、捕獲データをメッシュ単位で整理した。

単独銃器では、捕獲従事者は車両で移動し、捕獲作業を行う際に車を降りることとしている。銃器捕獲作業ルートデータのうち車両で移動中等のデータを除くために、時速 10km 未満で 8 分以上継続したデータを捕獲作業（徒歩）として抽出した。なお、本事業は単独猟のため、捕獲時間を捕獲人時間とみなした。

- ✓ 令和 7 年度（4～11 月）は令和 6 年度とおおむね同じ範囲で捕獲が実施されていた。（図 3-4）。
- ✓ SPUE（図 3-5）と CPUE（図 3-6）については、値が高いメッシュと低いメッシュとが混在する状況であった。いずれも全体的には大きくは変化していなかったが、大島北部や三原山南東部に価値の高いメッシュがまとまってみられた。

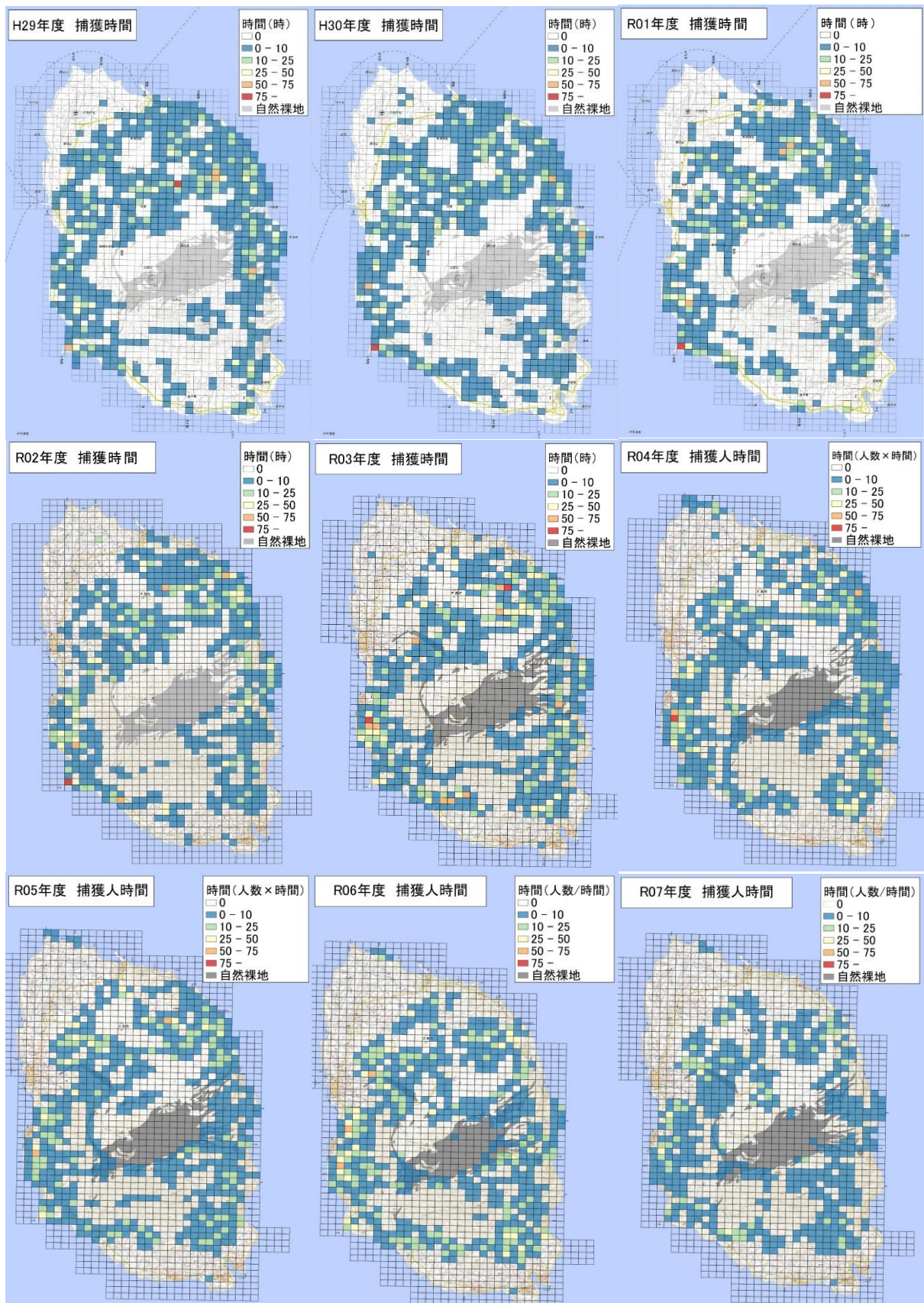


図 3-4 単独銃器の捕獲努力量（令和 7 年度は 4 月～11 月）

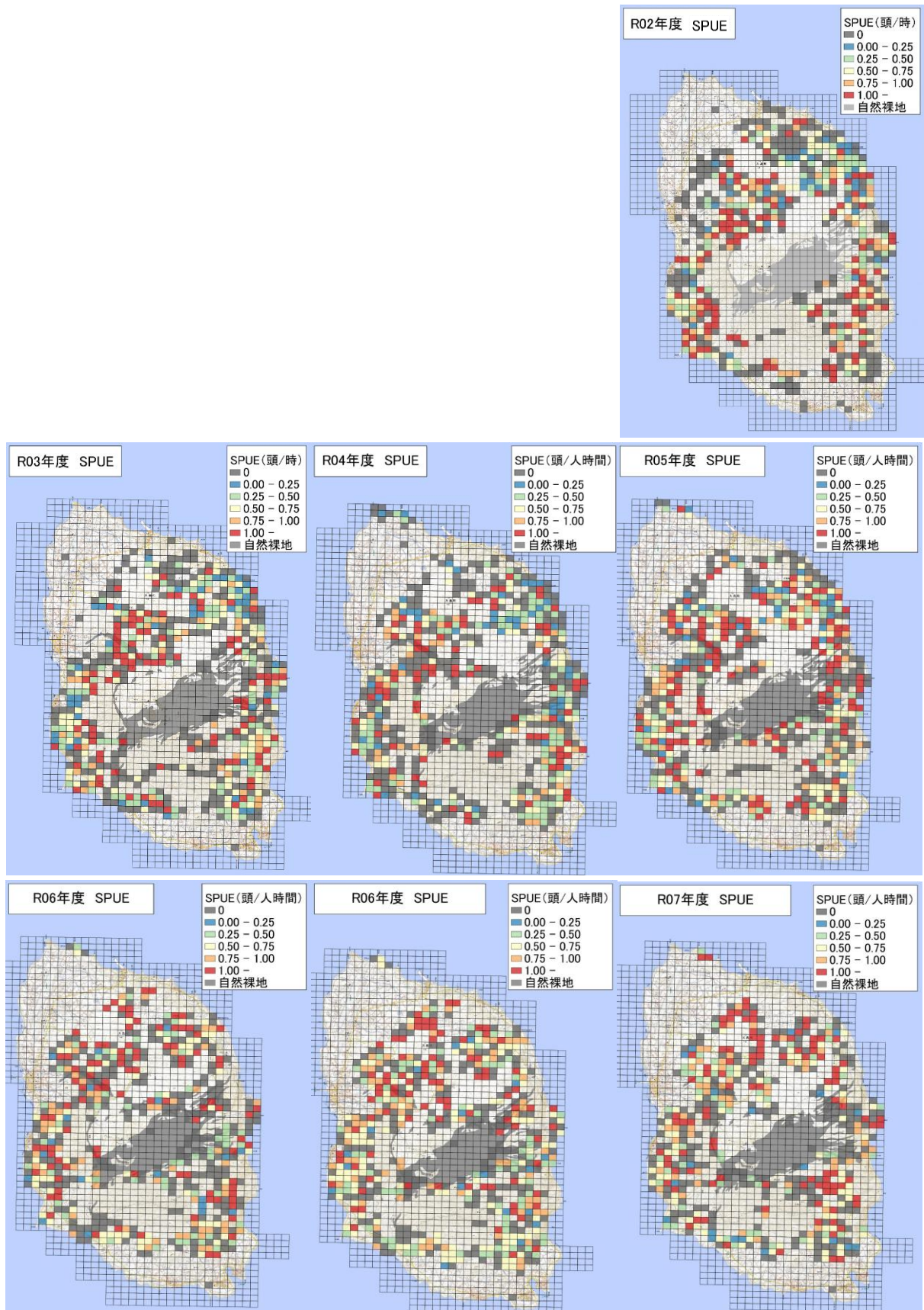


図 3-5 単独銃器の SPUE (令和 7 年度は 4 月～11 月)

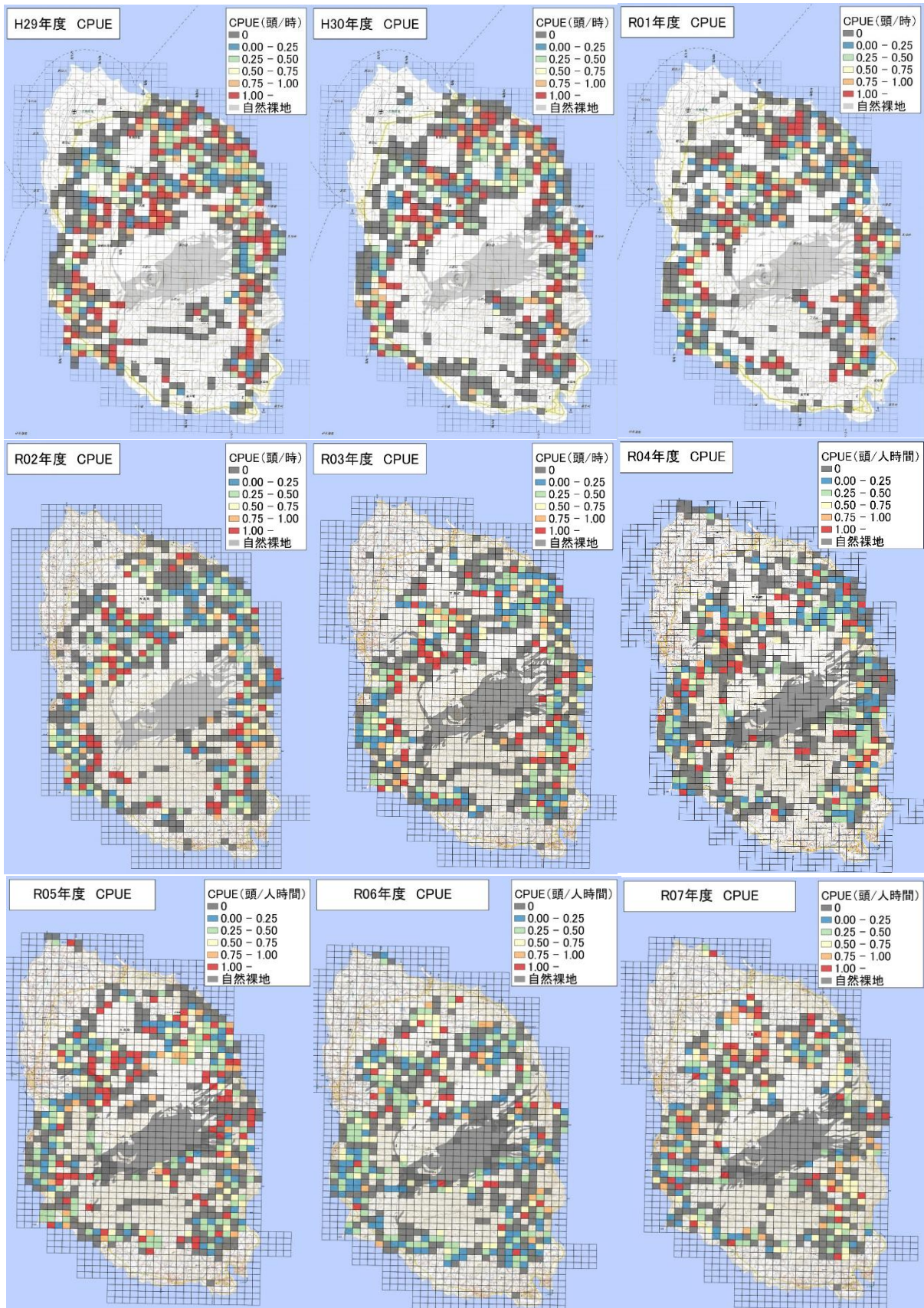


図 3-6 単独銃器の CPUE (令和 7 年度は 4 月～11 月)

### 3) 張り網捕獲の捕獲努力量、CPUE

張り網の設置距離に稼働日数を乗じたものを捕獲努力量とし、各メッシュにかかる距離に応じて捕獲努力量と捕獲頭数を按分し、捕獲努力量(日 km)当たりの捕獲頭数で CPUE を算出した。なお、令和 2 年度以降は防除市街地も対象に加えた。

- ✓ 北部の市街地で捕獲範囲が拡大した。(図 3-7)
- ✓ 北部の市街地(元町)や南部の市街地(差木地、波浮港)の一部で CPUE が高かった。継続して捕獲が行われている地域では、全体的には大きくは変わらなかったが、局所的に値が上昇する地域が見られるなど、変動を伴いながら低い水準で推移する状況が続いていた。

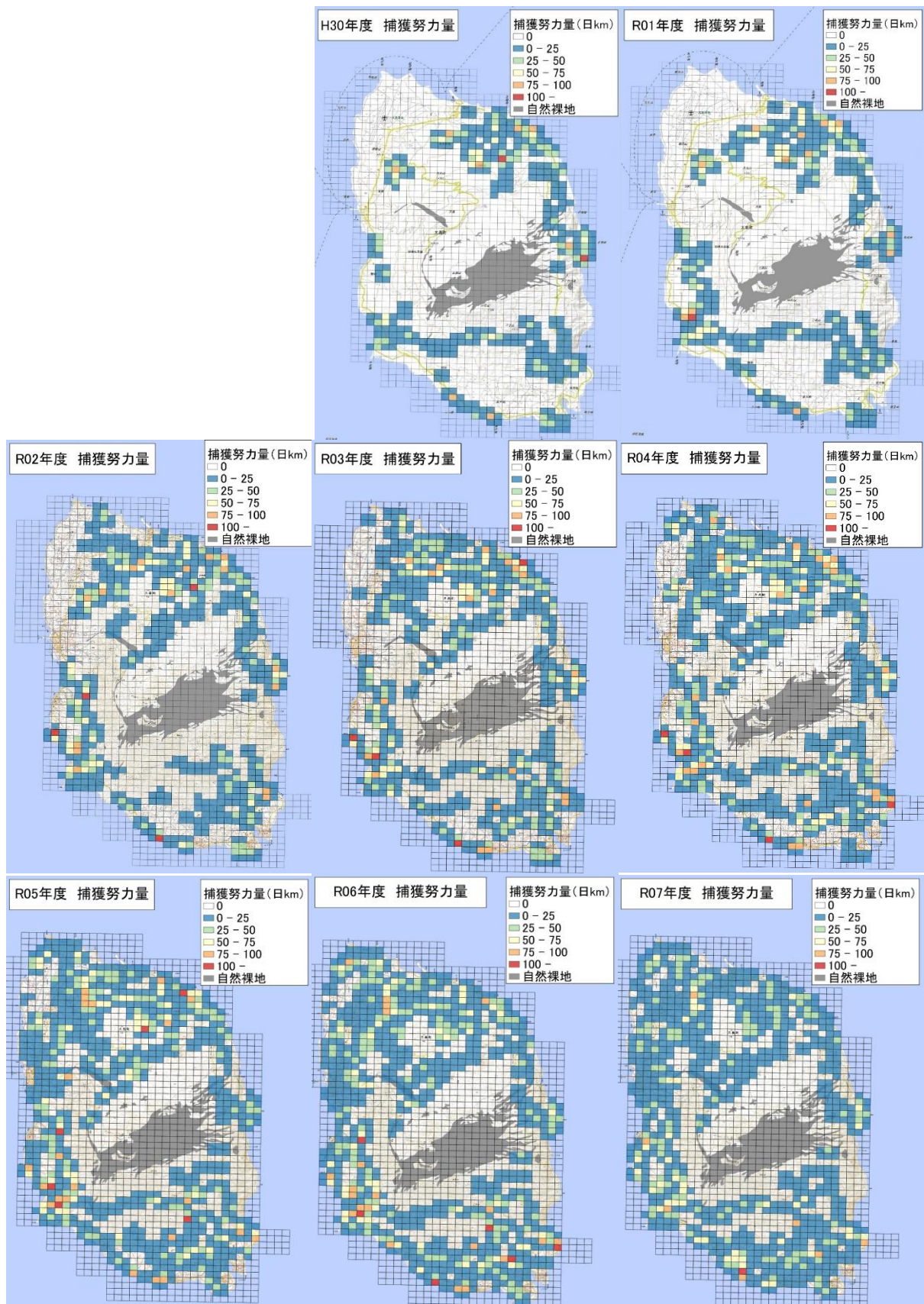


図 3-7 張り網の捕獲努力量（日 km）（令和 7 年度は 4 月～11 月）  
 無色のメッシュは捕獲作業無し。令和 2 年度以降は防除市街地実施分も含む。

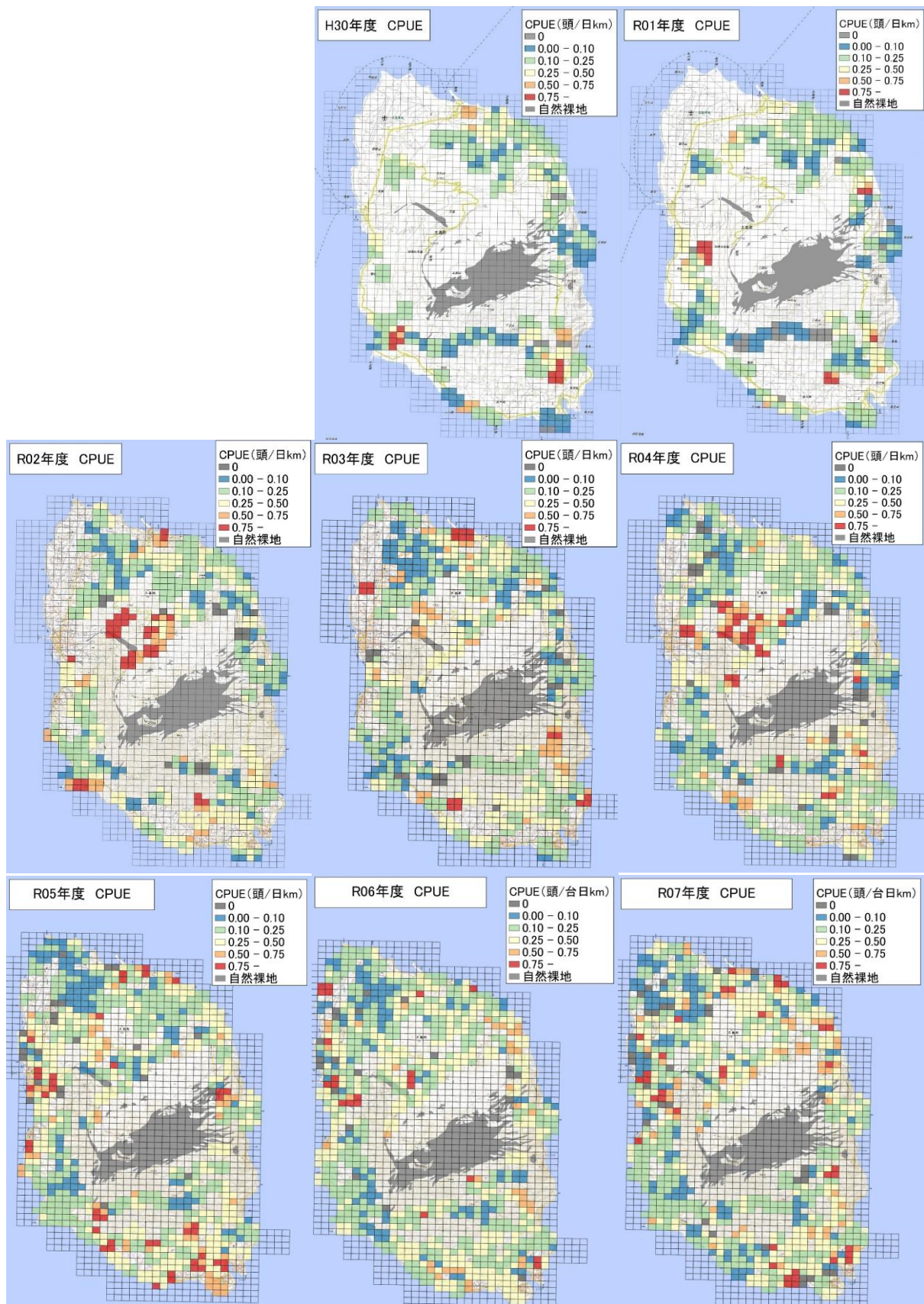


図 3-8 張り網の CPUE (令和 7 年度は 4 月～11 月)

無色のメッシュは捕獲作業無し。令和 2 年度以降は防除市街地実施分も含む。

#### 4) 首くくりわな捕獲の捕獲努力量、CPUE

わな設置 100 基日あたりの捕獲頭数で CPUE を算出した。また、銃器捕獲と比較できるように人日あたりの CPUE も算出した。防除北部と南部の令和元年度の月最大設置数（北部と南部の平均値）を日平均作業人数で除して 1 人日あたりの見回りわな数を求め、わな設置基日数をその見回りわな数で除した値を分母とし、人日あたりの CPUE を算出した。

- ✓ 捕獲実施メッシュは南部の 2 箇所のみであった。（図 3-9）
- ✓ CPUE については、0 頭か値が低かった。（図 3-10、3-11）

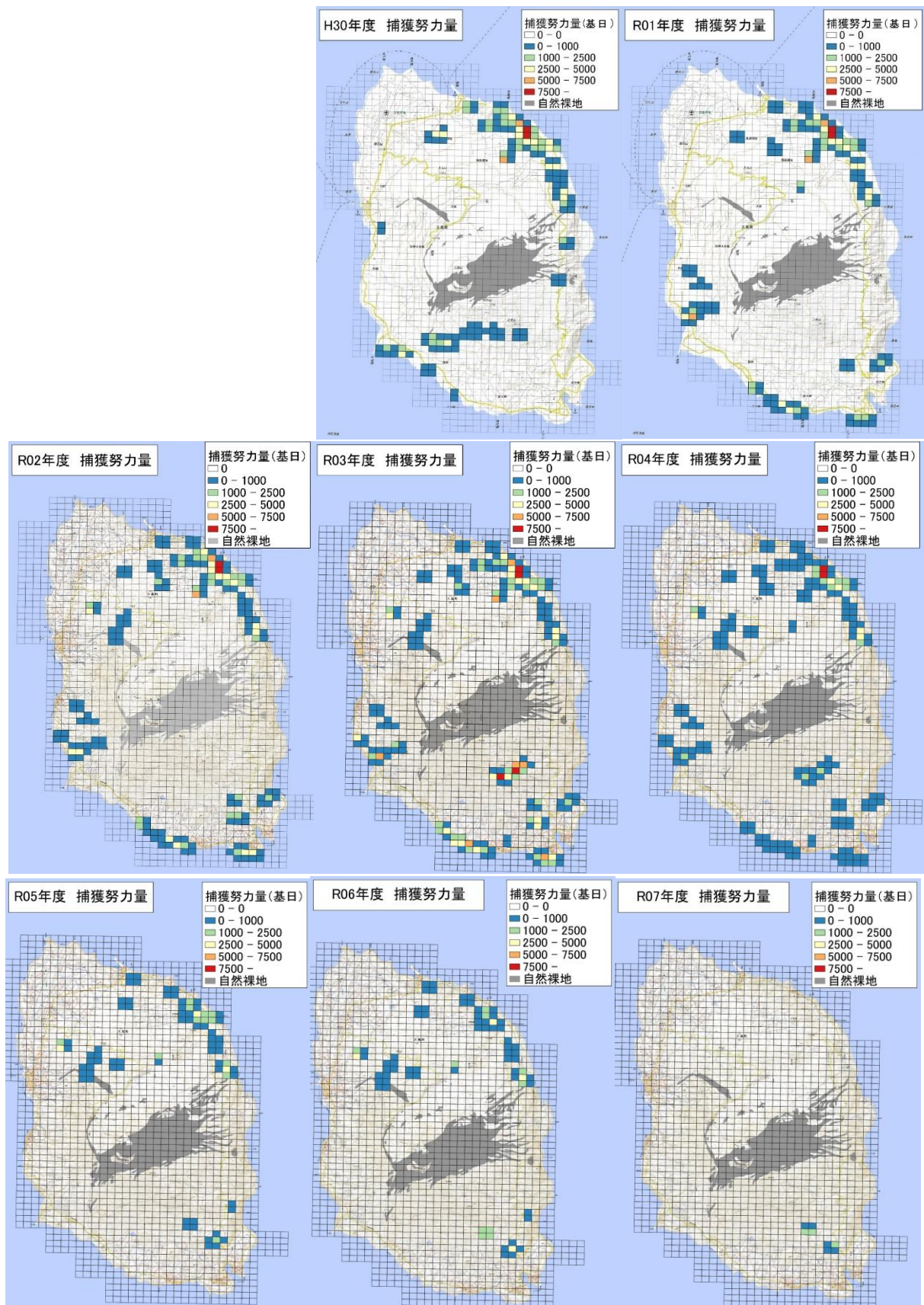


図 3-9 首くりわなの捕獲努力量（基日）（令和 7 年度は 4 月～11 月）  
無色のメッシュは捕獲作業無し。

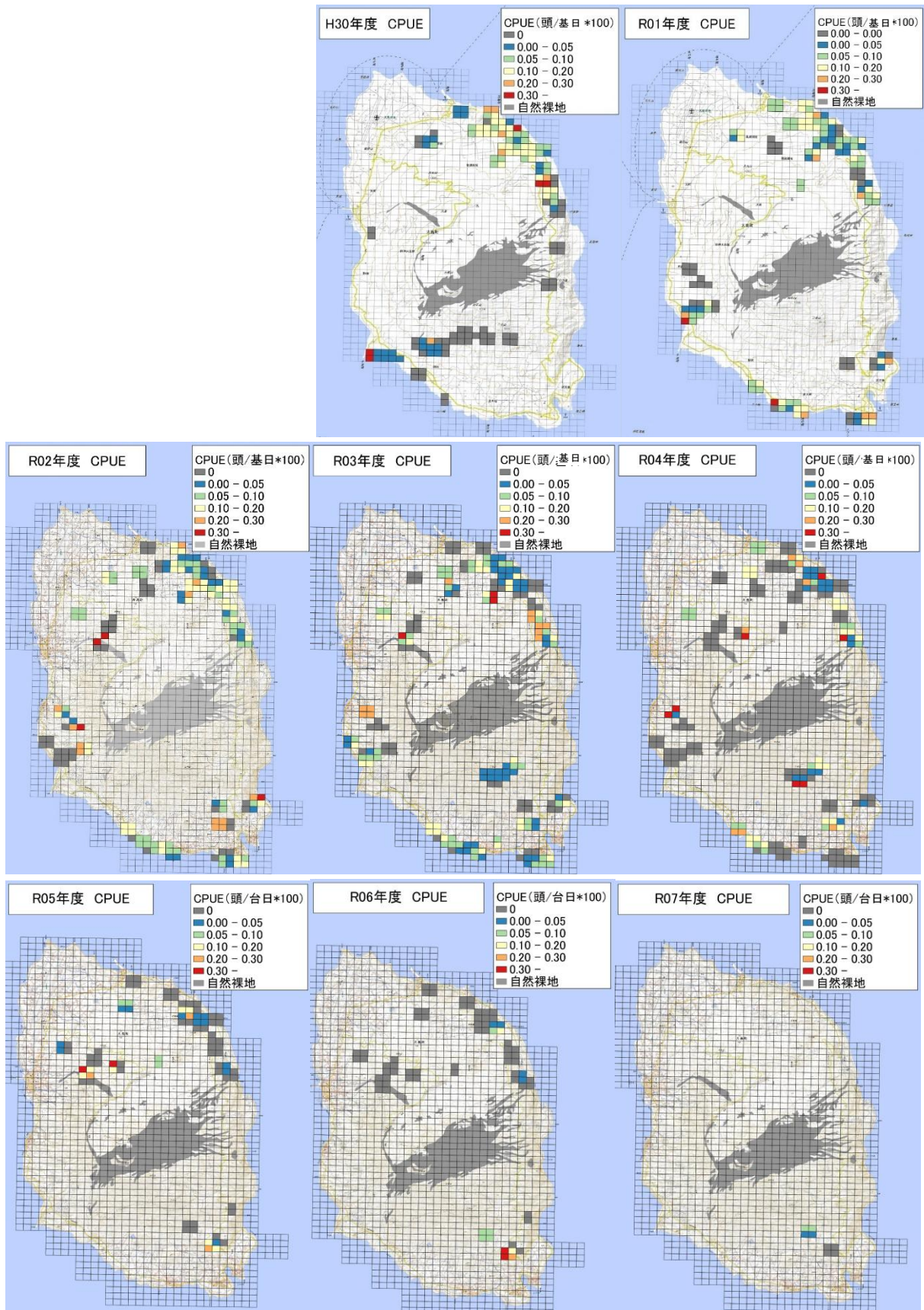


図 3-10 首くりわなの CPUE (わな 100 基日あたりの捕獲頭数) (令和 7 年度は 4~11 月)  
無色のメッシュは捕獲作業無し.

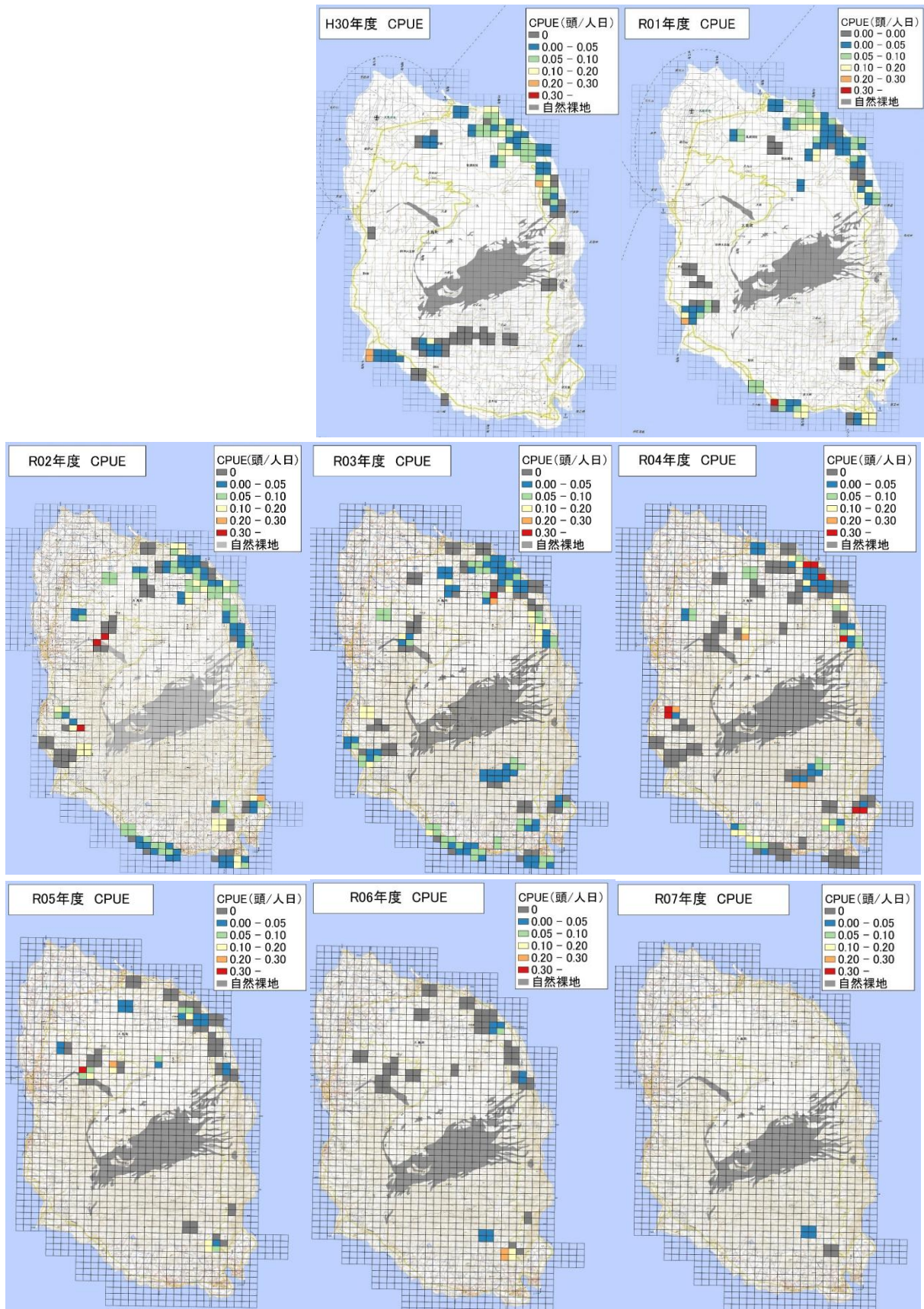


図 3-11 首くりわなの CPUE (作業人日あたりの捕獲頭数) (令和 7 年度は 4 月～11 月)  
無色のメッシュは捕獲作業無し。

## 5) 箱わな捕獲の捕獲努力量、CPUE

市街地における箱わなの捕獲努力量と CPUE をワナ稼働記録簿を基に算出した。わなごとの稼働記録がある令和 2 年度以降を対象とした。CPUE はわな設置 100 基日あたりの捕獲頭数で算出した。

- ✓ 北部と南部の市街地で捕獲エリアが拡大した。(図 3-12)
- ✓ CPUE に関しては、継続設置された場所で高い値が見られた。(図 3-13)。

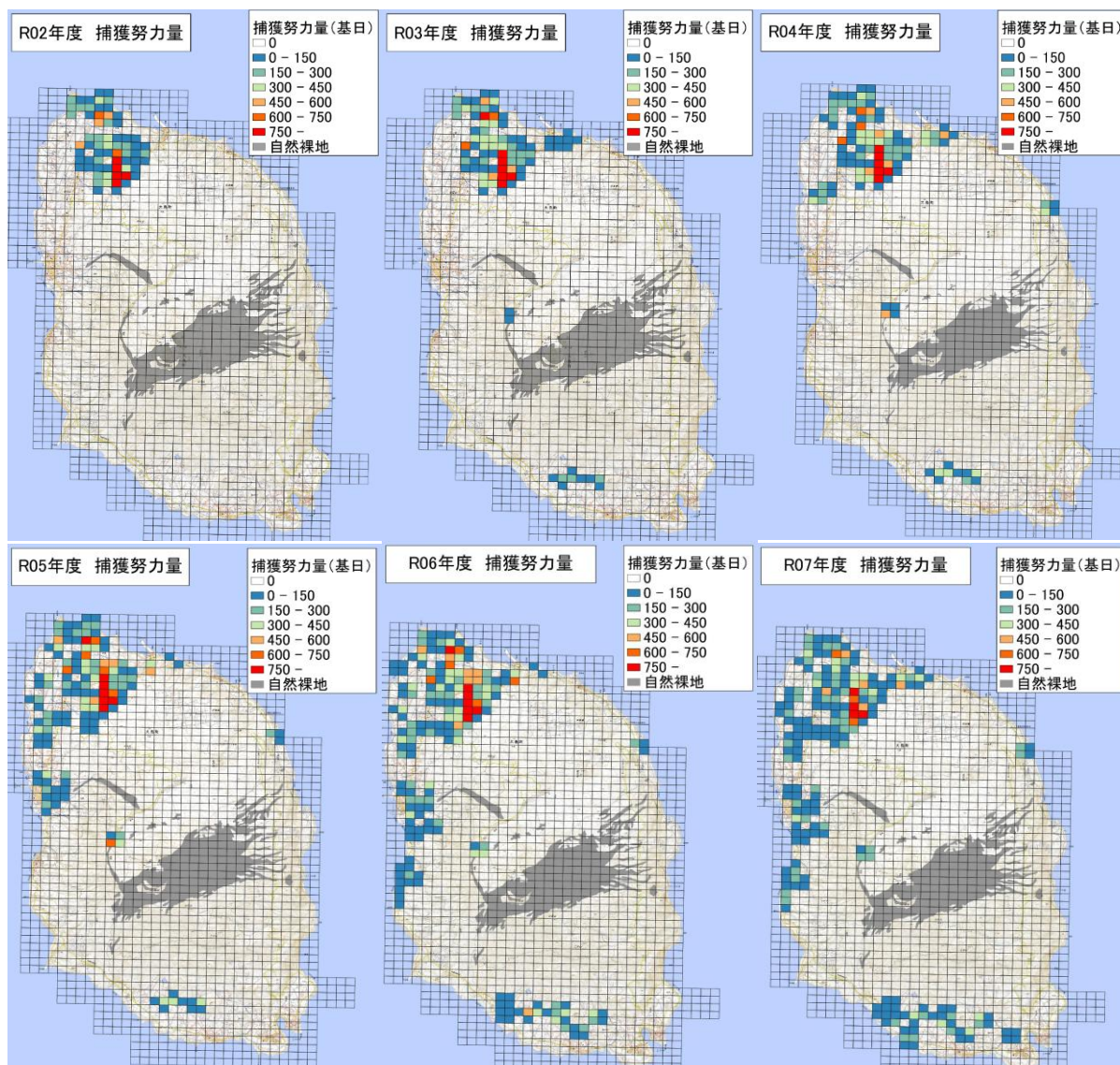


図 3-12 箱わなの捕獲努力量（基日）（令和 7 年度は 4 月～11 月）  
無色のメッシュは捕獲作業無し。

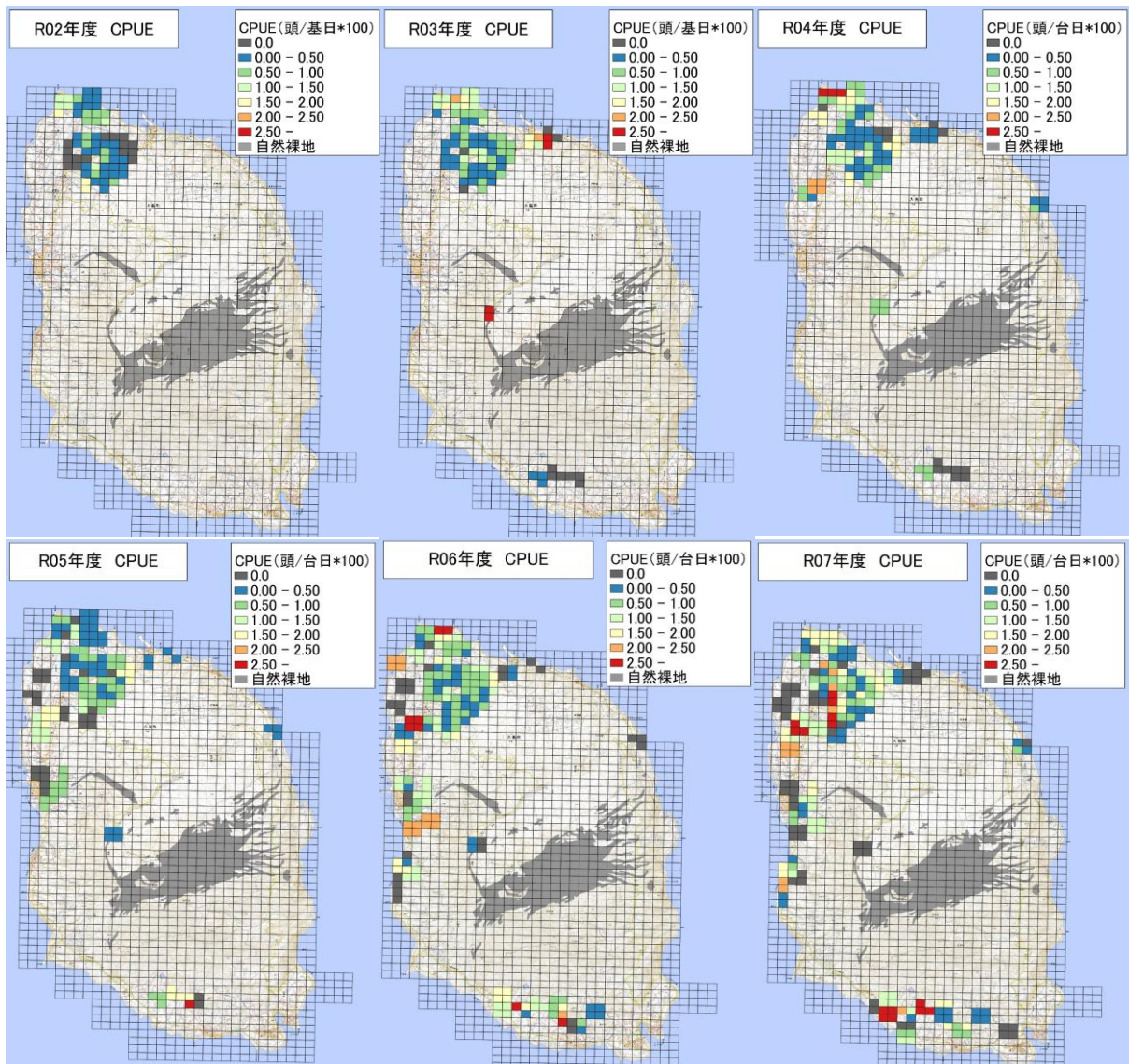


図 3-13 箱わなの CPUE (わな 100 基日あたりの捕獲頭数) (令和 7 年度は 4 月～11 月)  
無色のメッシュは捕獲作業無し.

## 6) 罾いwana捕獲の捕獲努力量、CPUE

罾いwanaの捕獲努力量と CPUE をワナ稼働記録簿を基に算出した。CPUE はわな設置 100 基日あたりの捕獲頭数で算出した。

- ✓ 捕獲エリアは令和 6 年度から大きくは変わらなかった。(図 3-14)
- ✓ CPUE に関しては、令和 6 年度に見られた値の高いメッシュは見られなくなり、全体的に低かった。(図 3-15)。

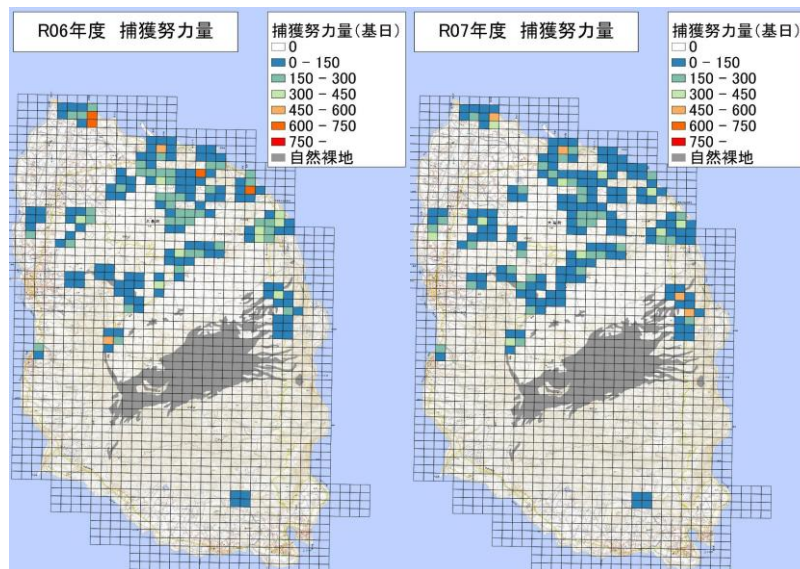


図 3-14 罾いwanaの捕獲努力量（基日）（令和 7 年度は 4 月～11 月）  
無色のメッシュは捕獲作業無し。

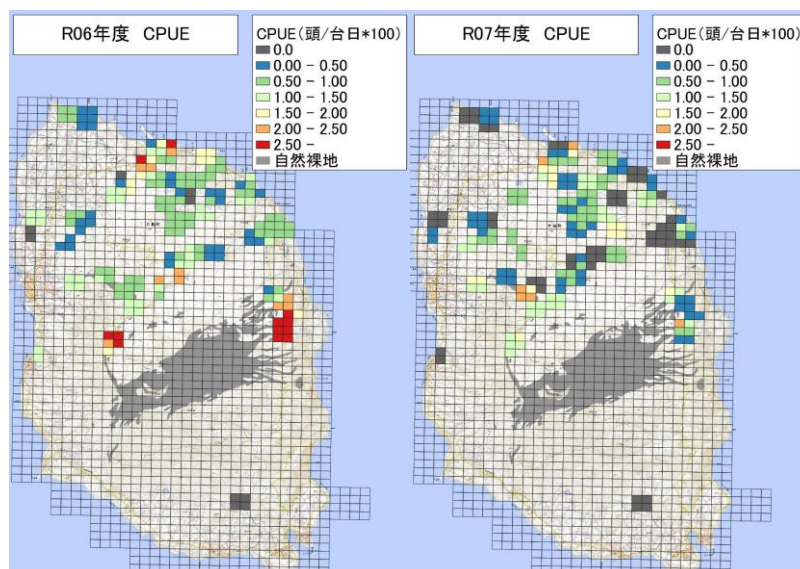


図 3-15 罾いwanaの CPUE（わな 100 基日あたりの捕獲頭数）（令和 7 年度は 4～11 月）  
無色のメッシュは捕獲作業無し。

## 6) 捕獲ブロックごとの評価

組織銃器捕獲、単独銃器捕獲、張り網の SPUE と CPUE を捕獲ブロックごとに集計した(図 3-16)。いずれのブロックにおいても年変動が大きく変化の傾向は明瞭ではないが、大島北ブロックと三原山北東ブロックでは単独銃器捕獲と張り網捕獲の SPUE や CPUE が上昇していた。三原山北西ブロックと三原山南ブロックでは SPUE や CPUE がおおむね横ばいで推移していた。いずれも、生息密度が低下している状況にはないと推察される。

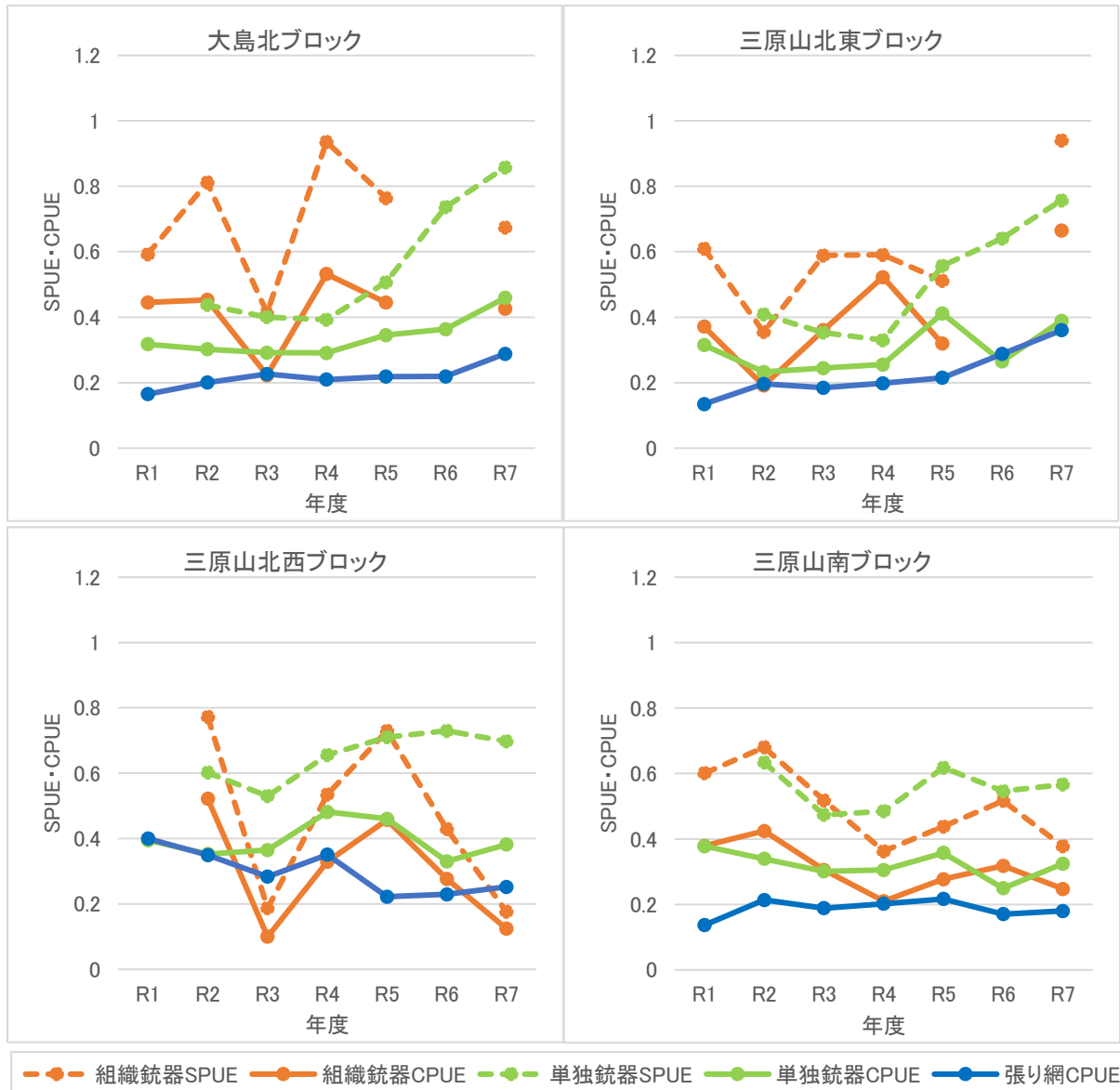


図 3-16 捕獲ブロックごとの SPUE と CPUE の変化 (令和 7 年度は 4~11 月)

#### 4 INLA 法による評価

張り網、単独銃器捕獲、首くくりわな、箱わな、囲いわなの CPUE、組織銃器捕獲の SPUE、糞粒密度調査、センサーカメラ調査の結果を用いて時空間相関係数の推定と、組織銃器捕獲の結果から除去法により推定された生息密度の外挿を INLA 法 (Integrated nested Laplace approximation) を用いて行うことで、250m メッシュごとの捕獲前個体数の推移を推定し、捕獲効果の検証を行った。生息個体数は推定密度に生息地面積をかけて算出した。生息地面積は高解像度土地利用土地被覆図 (JAXA) を使用し、落葉広葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹、常緑針葉樹、竹林、湿地、草地を合算した値とした。使用した密度指標のデータの期間は平成 30 年度から令和 7 年度であるが、箱わなは令和 2 年度以降、囲いわなは令和 6 年度以降のデータを使用した。なお、令和 7 年度は 11 月までのデータを使用している。

捕獲効果の検証はこれまで VAST 法を使用してきたが、INLA 法では同様の推定が可能であり、かつより柔軟にモデルを構築できること、ソフトウェアの安定性から INLA 法に移行した。

- ✓ 三原山北西部で統合密度指標の値が高い状況が継続していたが、令和 5 年度以降は低下する傾向が見られた。(図 4-1)
- ✓ 令和 7 年度では 10 頭以上の 250m メッシュが森林域や急傾斜地に広く存在しているため、広域かつより強い捕獲圧が必要である。

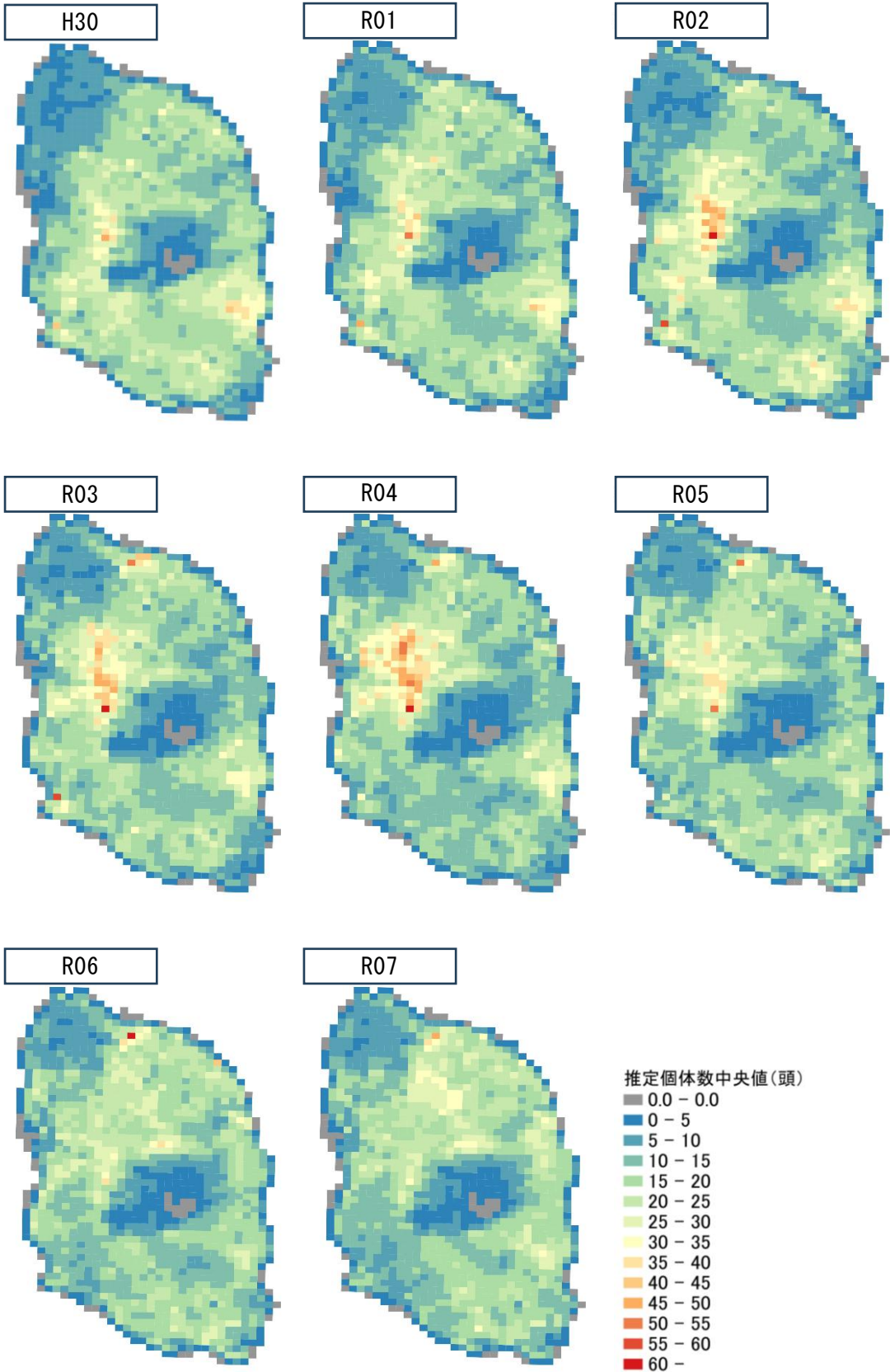


図 4-1 INLA 法による個体数の推定結果 (令和 7 年度は 4~11 月)

## 生息状況モニタリングの結果

キョンの生息動向、捕獲効果の検証、防除事業の進捗状況の評価を行うために、糞粒密度調査とセンサーカメラ調査を実施した。



図 1 糞粒密度調査及びセンサーカメラ調査の調査地点

## 1. 糞粒密度調査

### (1) 方法等

26箇所の調査地点において、各3本のラインを設定し、各ライン上に5m間隔で50×50cmのコドラート30個を設置し、糞粒数を計測した。ただし、捕獲事業区の細分化柵内のコドラートは対象外とした。また、過年度の結果についても細分化柵内に入った次年度以降は集計の対象外とした。

過年度と同時期の令和7年11月下旬に調査した。

### (2) 結果

#### 1) 令和7年度の糞粒密度調査結果（表1）

- 糞粒密度は、三原山北西のB3-2、市街地のF3、三原山火口域のC1、急傾斜地のF6などで高かった。
- 地域区分・捕獲ブロック別の平均糞粒密度は、火口域低木林、三原山北西、三原山北東で高かった。

表1 各調査地点の糞粒数及び糞粒密度

地域区分	捕獲ブロック	調査地点	糞粒数(個)					コドラート面積(m <sup>2</sup> )	糞粒密度(個/m <sup>2</sup> )	平均糞粒密度(個/m <sup>2</sup> )	備考
			ライン1	ライン2	ライン3	ライン4	計				
森林域	大島北部	A1	125	113	146	-	384	22.50	17.1	14.7	
		A3	250	17	11	-	278	22.50	12.4		
		B3-1	76	110	142	-	328	22.50	14.6		
	三原山北西	B3-2	452	3	0	-	455	9.75	46.7	26.7	一部柵内R5
		B4	58	51	0	-	109	16.25	6.7		一部柵内R4
	三原山北東	A2-1	65	91	257	-	413	22.50	18.4	21.6	
		A2-2	183	140	238	-	561	22.50	24.9		
	三原山南	A4	1	-	230	-	231	9.50	24.3	18.3	一部柵内R3
		B1	218	151	-	-	369	15.00	24.6		一部柵内R2
		B5	7	161	251	-	419	18.00	23.3		一部柵内R6
B6		29	4	307	-	340	19.50	17.4	一部柵内R6		
C2		120	17	-	-	137	15.00	9.1	一部柵内R5		
E2	53	-	2	-	55	5.00	11.0	R1開始・一部柵内R4			
市街地		D2	62	5	0	-	67	22.50	3.0	15.1	
		D4	250	99	33	-	382	22.50	17.0		
		D5	-	32	25	39	96	22.50	4.3		
		F1	69	355	26	-	450	22.50	20.0		R3開始
		F2	96	263	77	-	436	22.50	19.4		R3開始
		F3	128	127	417	-	672	22.50	29.9		R3開始
		F4	44	29	208	-	281	22.50	12.5		R3開始
火口域	低木林	C1	647	204	169	-	1,020	22.50	45.3	32.8	
		C3	70	303	81	-	454	22.50	20.2		
	草地	E3	2	103	0	-	105	22.50	4.7		4.7
急傾斜地		E1	70	85	76	-	231	22.50	10.3	15.7	R1開始
		F5	43	100	18	-	161	22.50	7.2		R3開始
		F6	262	257	150	-	669	22.50	29.7		R3開始

## 2) 糞粒密度の経年変化

- 令和3年度に調査を開始した6箇所及び令和元年度に調査を開始した3箇所を除く17箇所の糞粒密度(中央値)は、令和5年度から令和6年度にかけて大きく減少したが、令和7年度には再び増加した。平成26年度から令和元年度にかけて増加し、その後は変動を伴いながら横ばいで推移している状況であった。(図2)
- 各地点の糞粒密度は年変動が大きく明瞭な傾向は見出しにくいですが、三原山北西部や三原山南東部の調査地点では糞粒密度が増加する傾向が見られた。(表2、図3)

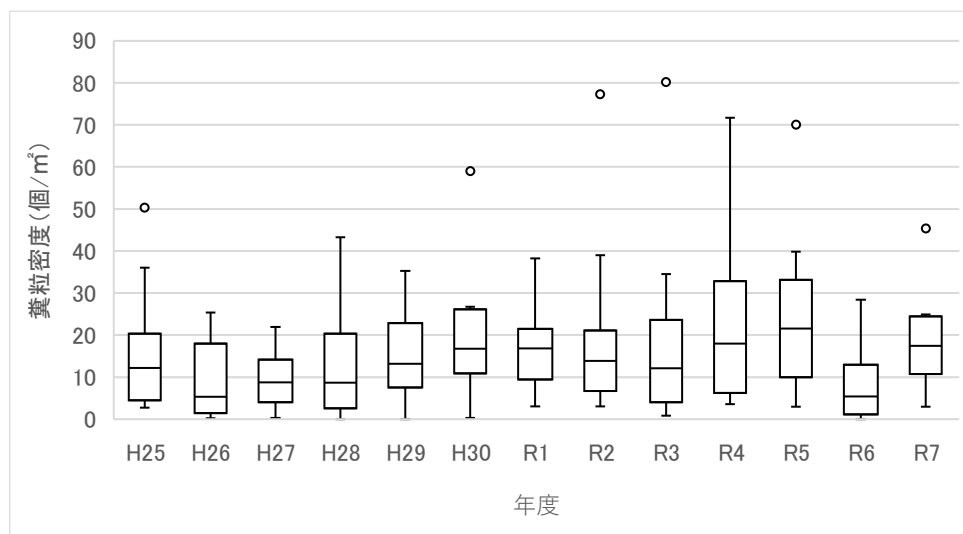


図2 糞粒密度の経年変化

平成25年度から継続調査している17箇所の結果。

ひげの下端が $1.5 \times 25\%$ 点の値、箱の下辺が25%点、中央の線が中央値、箱の上辺が75%点、ひげの上端が $1.5 \times 75\%$ 点の値、○が外れ値(四分位範囲の1.5倍から外れるデータ)を表す。

B1は令和3年度以降、A4は令和4年度以降、B3-2、B4、C2は令和5年度以降、B5、B6は令和6年度以降は細分化柵内のコドラートの結果を除いて算出。

表 2 糞粒密度 (個/m<sup>3</sup>) の経年変化

調査地	H18年度	H22年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
A1	—	10.7	26.3	25.3	15.8	30.0	23.9	26.8	18.3	22.3	12.9	34.4	39.8	7.7	17.1
A2-1	8.9	44.3	36.0	15.6	20.1	27.9	13.2	13.9	13.7	13.5	4.1	30.7	20.4	13.6	18.4
A2-2	27.3	22.4	14.0	5.3	4.5	19.1	35.3	6.8	17.2	19.2	6.4	22.9	7.0	12.0	24.9
A3	16.3	31.7	4.8	1.9	8.4	2.4	6.4	11.9	12.4	5.2	12.1	5.8	10.2	5.4	12.4
A4	44.9	46.1	50.3	17.2	19.7	16.9	29.4	59.0	38.2	39.0	34.5	18.0	9.8	28.4	24.3
B1	4.3	0.0	21.7	8.4	10.8	43.3	21.8	20.6	21.4	15.6	28.9	13.7	31.7	5.7	24.6
B3-1	39.3	0.5	17.5	19.0	11.4	12.4	8.4	16.8	21.5	16.3	18.4	13.5	28.7	3.0	14.6
B3-2	3.9	8.2	14.0	18.8	8.7	21.5	21.8	23.7	12.8	28.0	31.6	31.3	36.9	27.3	46.7
B4	—	—	12.2	3.5	6.8	8.7	16.4	17.2	3.2	8.9	1.8	10.0	33.7	3.1	6.7
B5	0.0	0.0	4.3	5.5	12.5	8.0	13.2	14.8	9.3	19.8	15.0	4.3	25.6	12.3	23.3
B6	—	1.0	9.7	2.5	22.0	12.0	6.7	6.8	23.3	13.8	12.6	34.9	18.6	0.0	17.4
C1	—	—	10.0	1.0	3.6	5.2	10.0	59.6	36.4	77.3	80.2	71.7	70.0	19.3	45.3
C2	4.4	0.0	19.0	21.1	10.4	8.0	16.9	26.1	9.6	8.7	7.9	40.1	21.5	1.0	9.1
C3	0.0	0.0	3.8	0.2	2.0	2.8	13.0	26.2	4.3	3.5	3.7	21.5	18.7	0.3	20.2
D2	—	22.6	8.7	2.6	7.8	1.9	24.4	15.7	16.8	3.0	4.0	3.6	3.0	1.2	3.0
D4	—	—	2.7	0.4	0.3	2.3	0.0	10.0	21.0	6.8	7.6	6.7	32.5	3.2	17.0
D5	—	0.0	3.0	0.6	0.4	0.0	0.9	0.4	3.7	7.1	0.8	4.9	3.0	0.2	4.3
E1	—	—	—	—	—	—	—	—	20.0	7.0	14.4	9.3	14.1	3.2	10.3
E2	—	—	—	—	—	—	—	—	7.1	18.3	13.8	9.8	23.0	27.4	11.0
E3	—	—	—	—	—	—	—	—	8.6	0.0	10.0	0.3	0.2	0.0	4.7
F1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.2	7.5	41.7	10.0	20.0
F2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.5	17.2	9.2	7.7	19.4
F3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.9	19.1	19.5	17.6	29.9
F4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	0.9	4.6	4.2	12.5
F5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.4	10.1	25.0	2.7	7.2
F6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.5	17.3	23.9	26.2	29.7

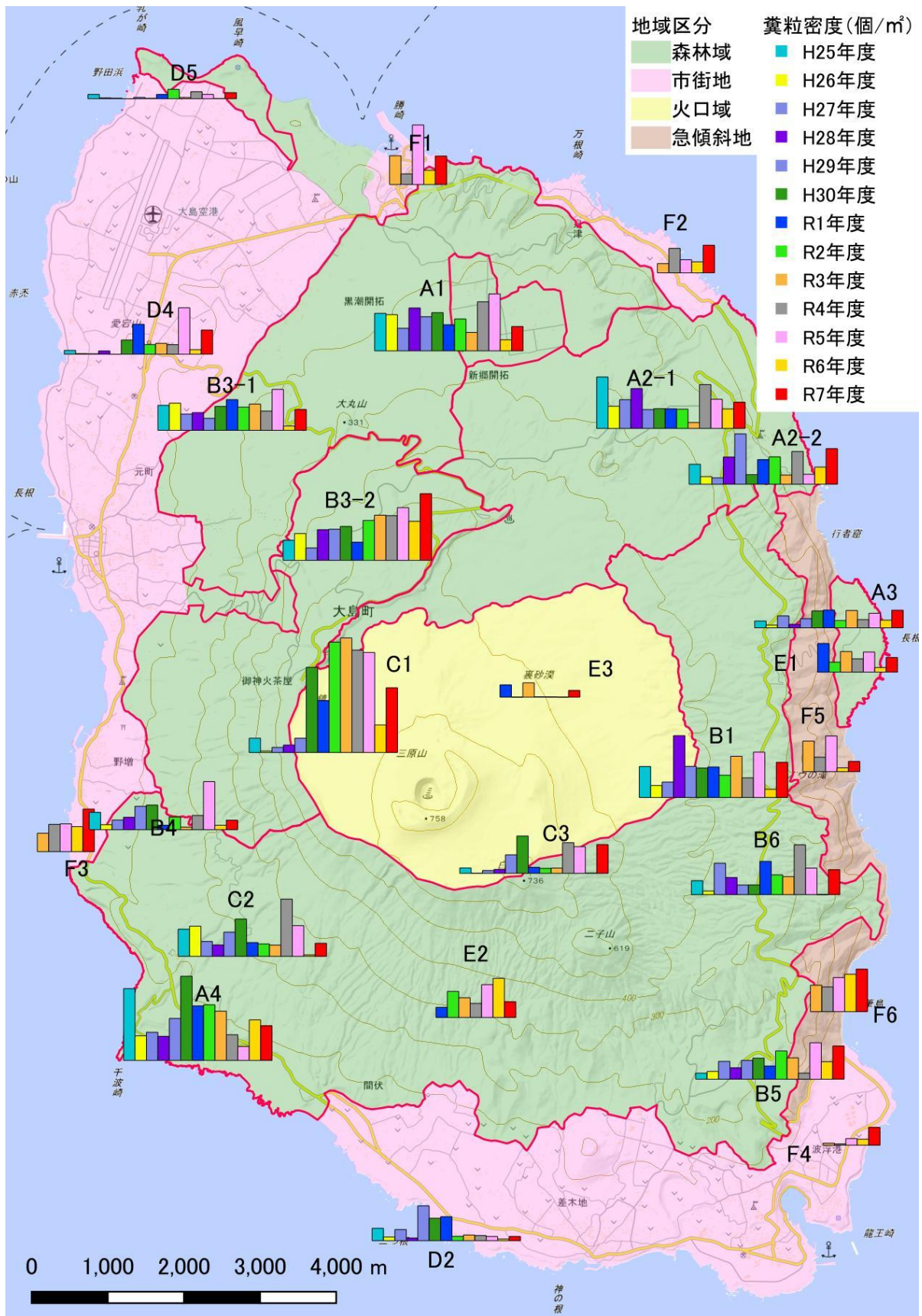


図3 糞粒密度の経年変化

A1~D5は平成25年度から、E1~E3は令和元年度から、F1~F6は令和3年度から調査開始。

## 2. センサーカメラ調査

### (1) 方法等

細分化柵内の B1 と E2 を除く 24 箇所の調査地点において、1 箇所につき 3 台のセンサーカメラを設置して撮影を行った。過年度と同じ令和 7 年 11 月から 12 月までの撮影データを集計した。

### (2) 結果

#### 1) 令和 7 年度のセンサーカメラ調査結果

- 撮影頻度が高かった調査地点は市街地の F1 (岡田)、F2 (泉津)、F3 (野増) であり、地域区分別の平均撮影頻度も最も高かった。市街地以外では森林域の大島北部ブロックと急傾斜地で高かった。(表 3)

表 3 各調査地点の撮影頻度

地域区分	捕獲ブロック	調査地点	稼働日数(日)	撮影個体数(頭)	撮影頻度(頭/台日)	平均撮影頻度(頭/台日)	備考
森林域	大島北部	A1	183	659.0	3.6	2.4	
		A3	183	343.0	1.9		
		B3-1	183	312.0	1.7		
	三原山北西	B3-2	183	358.0	2.0	1.3	
		B4	183	117.0	0.6		
	三原山北東	A2-1	148	127.0	0.9	0.9	
		A2-2	158	163.0	1.0		
	三原山南	A4	183	489.0	2.7	1.5	
		B5	183	239.0	1.3		
		B6	183	247.0	1.3		
C2		183	93.0	0.5			
市街地		D2	147	191.0	1.3	4.5	
		D4	183	432.0	2.4		
		D5	183	548.0	3.0		
		F1	181	1662.0	9.2		R3開始
		F2	183	1494.0	8.2		R3開始
		F3	183	952.0	5.2		R3開始
		F4	183	481.0	2.6		R3開始
火口域		C1	183	501.0	2.7	1.9	
		C3	183	532.0	2.9		
		E3	183	31.0	0.2		R1開始
急傾斜地		E1	183	278.0	1.5	2.3	R1開始
		F5	183	623.0	3.4		R3開始
		F6	183	376.0	2.1		R3開始

## 2) 撮影頻度の経年変化

- 令和3年度に調査を開始した6箇所及び令和元年度に調査を開始した3箇所を除く調査地点(令和4年度までは17箇所、令和5年度以降は15箇所)の撮影頻度(中央値)は、令和元年度以降は年変動があるものの、おおむね横ばいで推移していた。(図4)
- この5年間(令和3~7年度)の傾向は、北部の市街地のF1やF2が上昇傾向のほか、北部市街地のD4やD5、南部市街地のF4でわずかに上昇傾向にあった。これまで撮影頻度の高かった火口域低木林のC1や三原山北西部のB3-2、三原山南東部のB6では撮影頻度が低下する傾向にあった。(表4、図5)

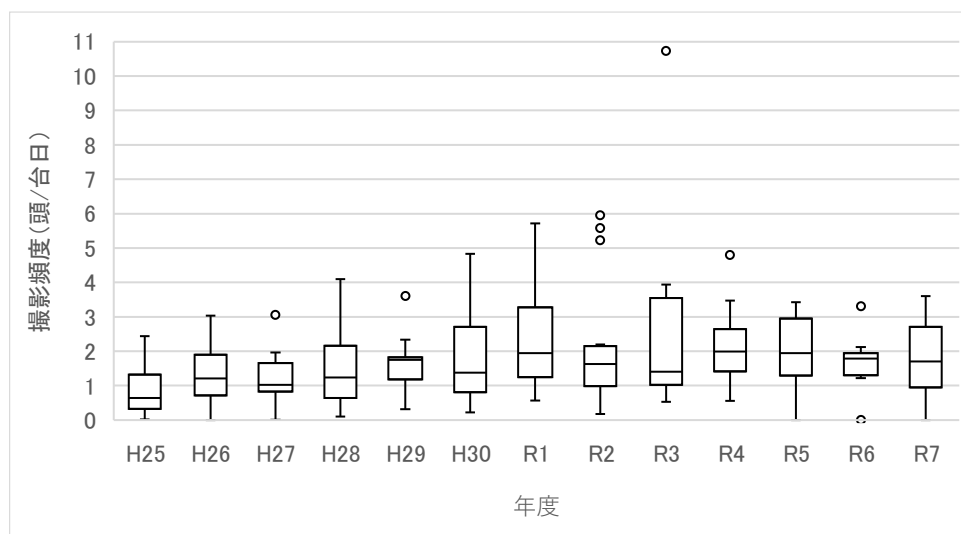


図4 撮影頻度の経年変化

平成25年度から継続調査している調査地点の結果を使用。令和4年度までは17箇所、令和5年度以降は15箇所。

ひげの下端が $1.5 \times 25\%$ の値、箱の下端が25%点、中央の線が中央値、箱の上辺が75%点、ひげの上端が $1.5 \times 75\%$ の値、○が外れ値(四分位範囲の1.5倍から外れるデータ)を表す。

表 4 撮影頻度（頭/台日）の経年変化

調査地点	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
A1	0.50	3.03	1.96	2.16	1.70	2.39	3.15	2.19	3.85	3.47	3.09	1.88	3.60
A2-1	0.40	1.38	1.02	2.43	1.75	1.07	2.55	1.63	1.04	1.99	1.30	1.60	0.86
A2-2	1.40	0.93	0.85	0.66	1.78	0.58	1.46	0.88	0.93	1.36	1.28	1.56	1.03
A3	1.25	1.31	1.67	1.72	1.77	2.87	1.97	1.56	2.56	1.73	2.23	1.83	1.87
A4	2.44	1.52	3.06	2.37	1.84	2.75	4.82	5.95	10.73	1.87	2.91	2.13	2.67
B1	1.17	2.19	0.72	2.01	1.80	0.27	0.69	0.63	0.85	1.48	—	—	—
B3-1	2.43	0.89	1.64	0.74	1.08	4.02	3.89	2.10	1.41	2.61	0.83	1.27	1.70
B3-2	0.19	0.43	1.70	1.06	1.28	2.64	3.40	5.22	2.77	2.71	2.39	1.86	1.96
B4	0.27	1.02	0.96	1.28	2.34	1.03	1.30	1.10	1.26	0.98	0.42	1.22	0.64
B5	0.38	0.66	0.95	0.62	1.08	1.36	1.24	1.31	1.01	1.83	2.91	1.23	1.31
B6	0.58	1.91	0.91	1.19	3.00	2.67	1.49	2.07	3.78	2.67	1.44	2.00	1.35
C1	1.02	1.21	0.81	4.10	3.61	4.83	5.72	5.58	3.93	4.80	2.99	1.55	2.74
C2	0.64	2.01	1.31	0.39	1.28	1.08	1.26	0.72	0.53	1.30	1.31	2.11	0.51
C3	0.68	0.77	1.02	1.24	1.45	1.44	0.85	1.85	3.31	2.08	3.42	1.79	2.91
D2	1.72	1.88	1.31	2.16	1.77	1.38	1.99	1.91	1.29	0.56	1.95	1.34	1.30
D4	0.02	0.00	0.01	0.10	0.31	0.22	0.56	0.17	2.03	2.22	3.43	3.31	2.36
D5	0.17	0.08	0.23	0.48	0.44	0.26	1.94	1.38	1.11	2.21	1.95	1.90	2.99
E1	—	—	—	—	—	—	1.33	1.63	0.71	0.91	1.11	2.16	1.52
E2	—	—	—	—	—	—	1.05	1.53	1.83	2.20	—	—	—
E3	—	—	—	—	—	—	0.06	0.09	0.11	0.05	0.07	0.06	0.17
F1	—	—	—	—	—	—	—	—	4.23	6.14	9.03	9.75	9.18
F2	—	—	—	—	—	—	—	—	4.24	4.67	4.27	7.76	8.16
F3	—	—	—	—	—	—	—	—	6.42	8.07	3.59	5.84	5.20
F4	—	—	—	—	—	—	—	—	0.34	1.24	1.77	2.26	2.63
F5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.33	2.05	2.34	1.96	3.40
F6	—	—	—	—	—	—	—	—	1.77	0.70	0.97	1.11	2.05

11～12月に撮影されたデータを使用。—：調査なし。

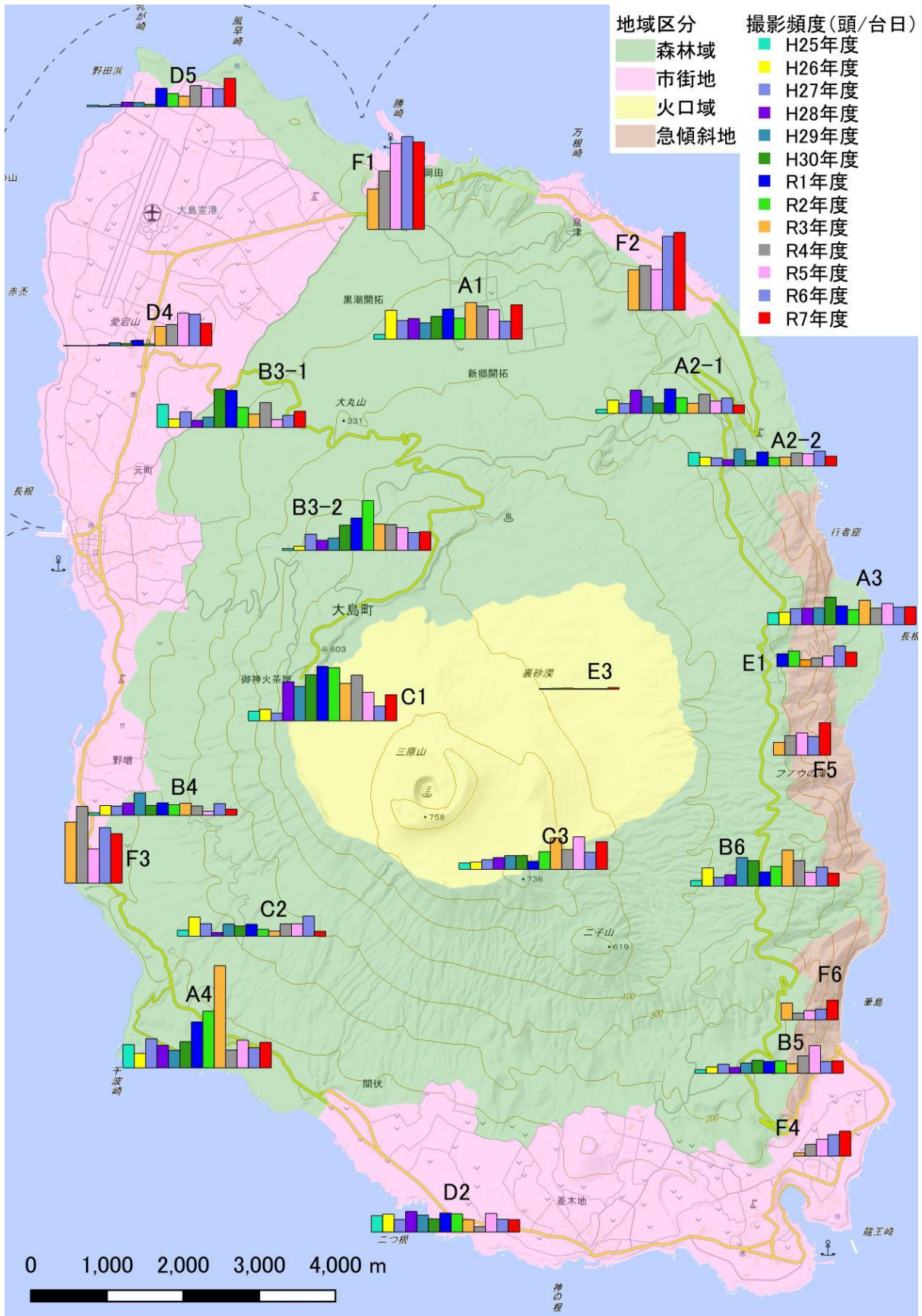


図5 撮影頻度の経年変化

A1~D5は平成25年度から、E1~E3は令和元年度から、F1~F6は令和3年度から調査開始。

### 3. 生息状況モニタリングのまとめ

- 全体的な傾向としては、生息密度指標（糞粒密度、撮影頻度）は平成 26 年度から令和元年頃まで上昇傾向にあり、その後は年変動を伴いながら横ばいで推移していると判断される。
- 地域別にみると、市街地では密度指標が上昇傾向か高い状態が続いている調査地点が見られ、捕獲圧が不十分である場所が多く残っていると考えられる。森林域や火口域に関しては密度指標の上昇が抑制され、近年は横ばい傾向にあるが、多くの地点で低下する傾向はみられない。急傾斜地では密度指標が微増傾向にあるといえる。

## 希少植物への影響に関する有識者ヒアリングの結果

希少植物の生育状況及びキョンによる被害状況等を把握するために、令和 7 年 10 月に有識者にヒアリングを実施した。過年度までのヒアリング結果も含め、下記のとおりに要約した。

- ・現時点で 8 種がキョンにより絶滅に近い状態となっているほか、現存する約 36 種類がキョンによる食害で減少している状況である（表 1）。
- ・希少植物の生育状況はキョンの影響により悪化の傾向にあるが、希少種保護柵を設置した地域では、一部の希少種の個体数が回復した。
- ・令和 6 年度に実施したヒアリング以降、新たに被害が確認された種としてケマルバスミレ、オカトラノオが挙げられた。

表 1 キョンによる希少植物の被害状況

絶滅に近い状況	個体数や生育地の減少	
コケイラン テイショウソウ ツレサギソウ* オオバノトンボソウ アカハナワラビ ミドリハナワラビ オカトラノオ ハマボウフウ	ケマルバスミレ オオアリドオシ ナギラン* キンラン モロコシソウ* オオコケシノブ* クマガイソウ* カキラン ムカゴトンボ ムカゴソウ サクユリ* エダウチホングウシダ テンニンソウ モミジガサ ハマサワヒヨドリ オオハクウンラン サイハイラン ノアザミ ツリガネニンジン ハチジョウアザミ* ヤマラッキョウ* ヤマハッカ*	エビネ* コ克蘭 カゲロウラン ギボウシラン ジガバチソウ クモキリソウ* アケボノシュスラン ハチジョウシュスラン カゴメラン ベニオオイタチシダ シチトウハナワラビ ゴジンカハナワラビ オオハナワラビ フユノハナワラビ

\* キョン以外の要因（盗掘、環境変化等）も減少要因に上げられている種

東京都キョン防除実施計画  
(第 4 期計画)  
案

令和 8 年 3 月

東 京 都

**「2050 東京戦略」掲載事業**

- ・本計画は、「2050 東京戦略」（令和 7 年 3 月策定）を推進する取組です。

## 目次

1	はじめに .....	1
2	特定外来生物の種類 .....	1
3	防除を行う区域 .....	1
4	目的と目標 .....	2
5	防除を行う期間 .....	2
6	キョンの現状とこれまでの取組 .....	2
	(1) 生息状況 .....	2
	(2) 被害状況 .....	4
	ア 農作物被害 .....	4
	イ 生態系影響 .....	4
	ウ 生活被害 .....	6
	(3) 捕獲状況 .....	6
7	防除の基本的な考え方 .....	9
	(1) 基本方針 .....	9
	(2) 地域区分 .....	9
	(3) 順応的管理 .....	11
8	第4期における取組方針と到達目標 .....	11
9	防除の進め方 .....	11
	(1) 基本的な考え方 .....	11
	(2) 地域区分ごとの防除の方法 .....	12
	ア 森林域 .....	12
	イ 市街地 .....	13
	ウ 火口域 .....	13
	エ 急傾斜地 .....	13
	(3) 柵の設置 .....	14
	(4) 捕獲の際の留意事項 .....	14
	(5) 捕獲個体の処分 .....	15
	(6) 農作物被害対策 .....	15
	(7) 特に保護すべき生物の生育する地域 .....	15
	(8) モニタリング（継続監視） .....	15
	(9) 探索犬の導入 .....	18
	(10) 研究機関等との連携、新たな技術の導入等 .....	18
	(11) 事業の評価及び計画の見直しの方法 .....	18
10	合意形成等 .....	18
	(1) 東京都特定外来生物（キョン）防除対策検討委員会の設置 .....	18
	(2) 関係地方公共団体等との連携 .....	18
11	地域住民への普及啓発等 .....	18
資料1	実施体制 .....	19
資料2	一時飼養場 .....	20

## 1 はじめに

キョン (*Muntiacus reevesi*) は、中国南東部及び台湾に自然分布し、成獣の体重は 10～12kg、肩高 40～50cm の小型のシカ科の動物である。日本国内では千葉県及び東京都の伊豆大島で野生化しており、生息個体数の増加と分布の拡大が生じている。

伊豆大島においては、森林の下層植生の幅広い植物種を採食することにより、下層植生の被度の低下、希少植物の減少、さらには森林更新の阻害等の自然生態系への影響が懸念されている。また、農作物や園芸植物等への食害を引き起こしている。

伊豆大島のキョンは、都立大島公園に展示動物として持ち込まれ飼育されていた 10 数頭の個体が、昭和 45 (1970) 年に台風により柵の壊れた飼育場から逃走して野生化したものと言われており、その 3 年後 (1973 年) には野外で繁殖が確認された。

その後、平成 17 (2005) 年 6 月に施行された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(平成 16 年法律第 78 号) (以下、「外来生物法」という。) により、キョンは「特定外来生物」に指定され、飼育、保管又は運搬、輸入及び販売、野外に放つ行為は原則禁止となった。

外来生物法の施行を受けて、都では平成 18 (2006) 年に 1 回目の生息実態調査を行い、キョンの根絶を目標とした防除実施計画を策定するとともに、翌平成 19 (2007) 年から伊豆大島におけるキョンの防除事業を開始した (平成 18 (2006) 年度から平成 27 (2015) 年度までを第 1 期計画期間とする。)。平成 28 (2016) 年度からは緊急対策事業を開始して対策を強化し、銃器捕獲の強化や効率的な捕獲手法の開発などを行いながら事業規模を拡大してきた (平成 28 (2016) 年度から令和 3 (2021) 年度までを第 2 期計画期間とする。)。令和 4 (2022) 年 4 月 1 日からは第 3 期の防除実施計画に則り、計画的な事業運営により各種柵の設置、捕獲の強化、捕獲エリアの拡大、効果的な捕獲方法の検討などを行ってきた。これにより捕獲エリアは拡大し、捕獲頭数は増加して、キョンの推定個体数は横ばいから減少傾向に転じたと考えられる。しかし、依然としてキョンの個体数は大幅には低下しておらず、農作物被害や生態系へ影響が生じており、根絶に向けてさらなる取り組みが必要である。

伊豆大島のキョンを根絶するためには、計画的に事業を進めて行く必要がある。したがって、引き続き外来生物法に基づく防除実施計画を策定し、関係者の協力の下、効果的で効率的な事業に取り組む。

## 2 特定外来生物の種類

キョン (学名 : *Muntiacus reevesi* )

## 3 防除を行う区域

伊豆大島全域 (東京都大島町) を防除区域とする (図 1)。

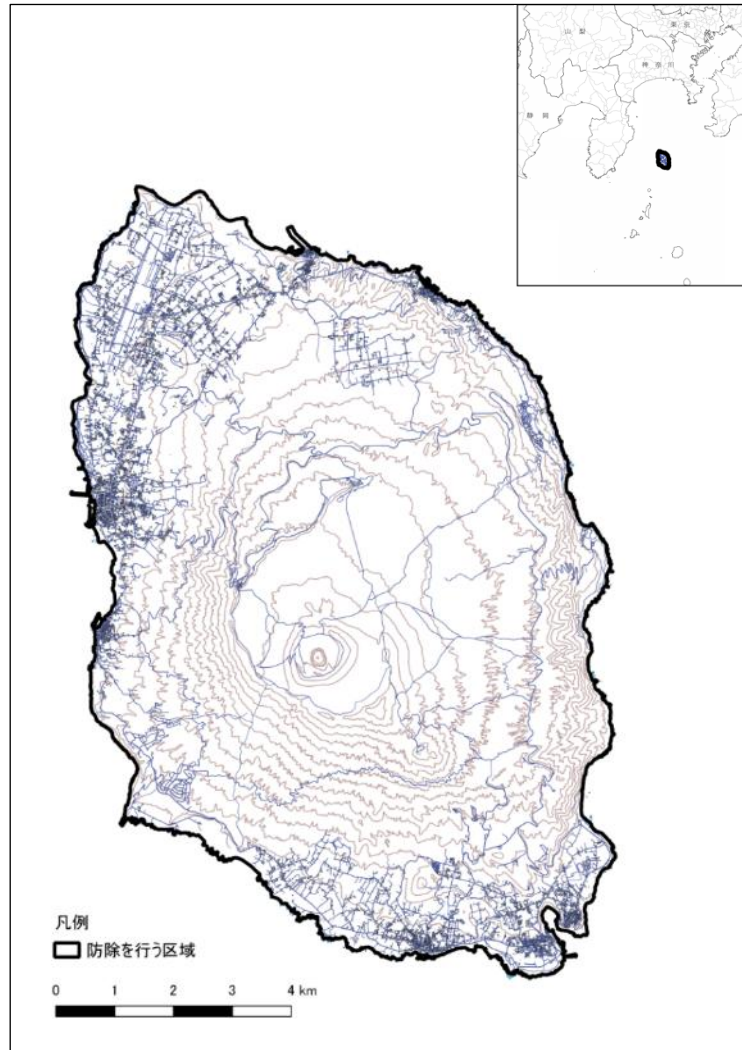


図1 防除を行う区域

#### 4 目的と目標

伊豆大島における生態系の保全と農作物等の被害防止を目的として、当面は伊豆大島のキョンの生息個体数の大幅な低減化を図り、最終的には根絶することを目標とする。

#### 5 防除を行う期間

今回定める第4期計画の期間は、令和8（2026）年4月1日から令和13（2031）年3月31日までとする。ただし、計画の前提となるキョンの生息状況等に大きな変動が生じた場合や、防除に関する新たな科学的知見を得た場合等には、必要に応じて計画期間を見直すものとする。

#### 6 キョンの現状とこれまでの取組

##### （1）生息状況

平成18（2006）年度と平成22（2010）年度に実施した2回のキョン生息実態調査（糞粒密度調査、追い出し法、ライトセンサス等）、目撃情報及び捕獲状況から、当時既にキョンは三原山火

口周辺の裸地を除く大島全域に生息していることが確認されていた。

その後の生息調査結果では、大島公園周辺の島東北部とその反対の島南西部の千波崎周辺で生息密度指標が高い傾向がみられていた。令和 2（2020）年度以降の調査結果では、三原山火山口域低木林から三原山北西部にかけての一带で高い傾向がみられたが、近年は低下傾向にある（図 2）。

生息密度指標や CPUE（捕獲事業の単位捕獲努力量<sup>1</sup>あたりの捕獲頭数）の変化を組み込んでハーベストベースドモデル<sup>2</sup>を用いてキョンの生息個体数を推定した結果（図 3）、令和元年度頃までは増加傾向にあり、その後は横ばいから減少傾向で推移していると考えられる。捕獲の強化や計画的な事業の実施によりキョンの増加は抑制されたが、大幅な減少には至っていない。

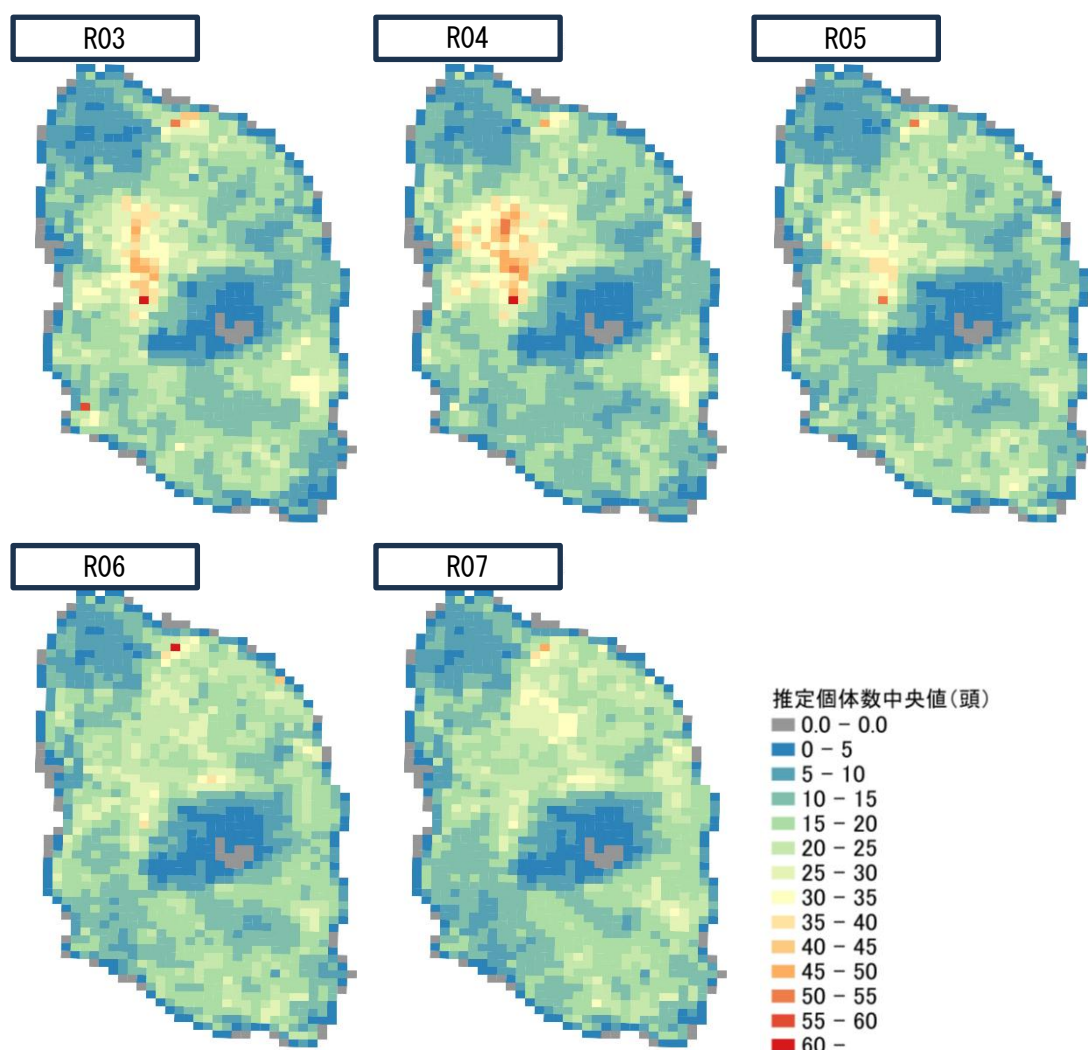


図 2 INLA 法<sup>3</sup>によるキョンの推定個体数の推移（令和 7 年度は 4～11 月）

<sup>1</sup> 捕獲にかけられた作業量を示す値。銃器捕獲の場合は作業従事者数に作業時間を乗じた値、わなや張り網捕獲の場合は設置したわなの台数や張り網の設置距離に稼働日数を乗じた値。

<sup>2</sup> 捕獲数に対する密度指標の変動から、個体数と個体群増加率を同時に推定する統計モデル。

<sup>3</sup> 観測値から時間的・空間的な自己相関を推定する方法。ここでは糞粒密度調査とセンサーカメラ調査の結果、SPUE や CPUE に加え、組織銃器捕獲の結果から除去法により推定された生息密度を観測値として用い、密度を説明する要因として土地利用を用いた。推定された自己相関係数と除去法の係数、土地利用から 250m メッシュごとの密度を推定し捕獲前個体数を推定した。

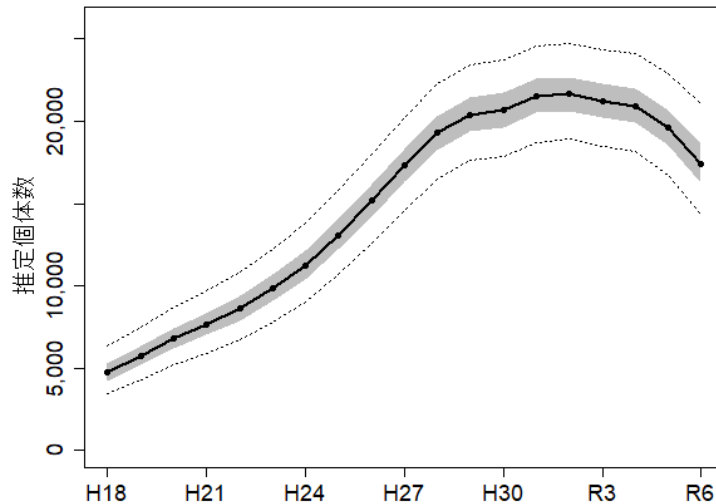


図3 ハーベストベースドモデルによる推定生息個体数の推移  
黒実線が中央値、破線が95%信用区間、グレーの範囲が25%~75%値を示す。

## (2) 被害状況

### ア 農作物被害

キョンの採食により、アシタバやサツマイモなどの野菜類や園芸植物などへの被害が継続して発生している。大島町によるアンケート調査によれば、捕獲が開始された平成19(2007)年度以降の被害額は平均で毎年2~3百万円程度である。ただし、被害額は年度によって大きく変動しており、傾向を評価することが困難である。

### イ 生態系影響

キョン排除柵を設置して、排除柵の内外及び設置前後の植生変化を比較したところ、排除柵外に比べて排除柵内では出現種数や被度の増加量が大きく(図4、図5)、また、希少植物の生育状況の改善も見られた。排除柵外では多くの植物種に食痕が観察され、植物の種数や被度が低く抑えられていることから、キョンの食害により森林植生が影響を受けていることが明らかとなった。また、島内の希少植物の生育状況に詳しい有識者によると、多くの希少植物の個体数の減少や、一部の生育地の消滅が指摘されている。

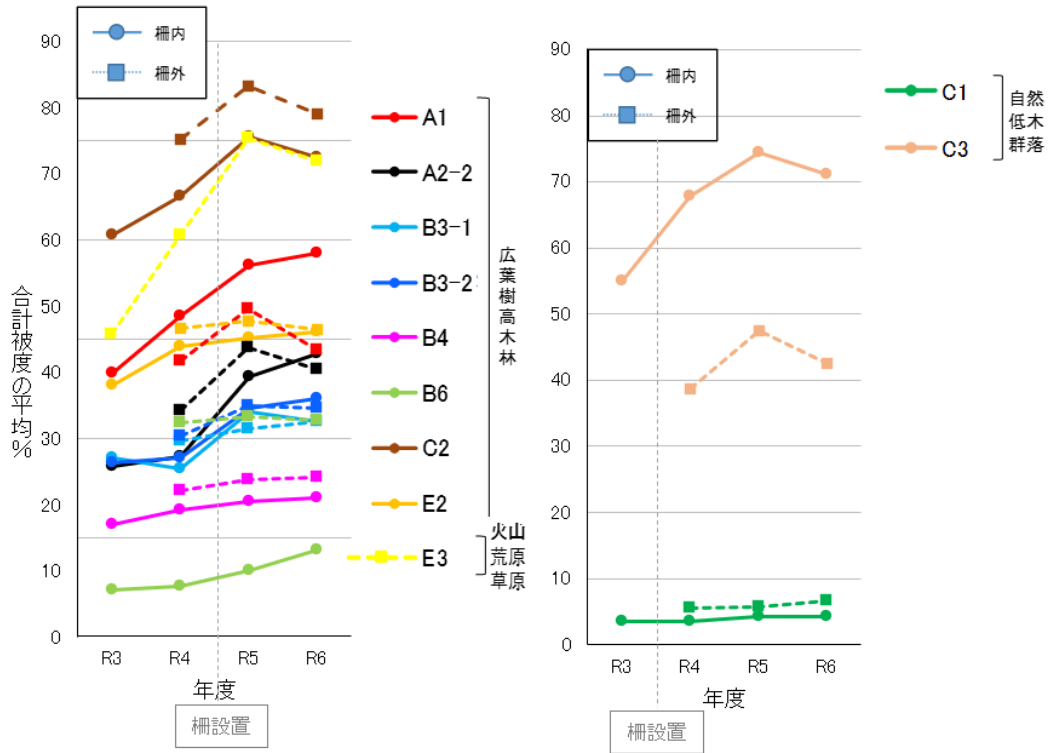


図4 排除柵内外における森林下層植生の被度の変化  
 2×2m 調査区内に出現する種の被度の合計値の調査区 10 個の平均値。

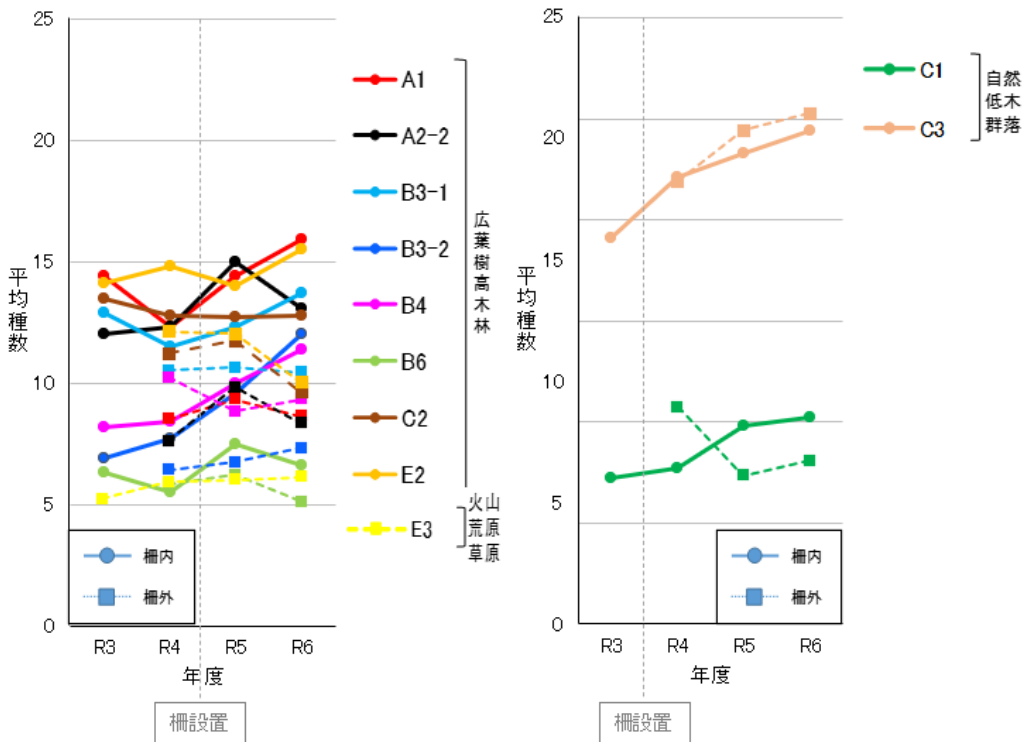


図5 排除柵内外における森林下層植生の種数の変化  
 2×2m 調査区内に出現する種数の合計値の調査区 10 個の平均値。

## ウ 生活被害

家庭菜園や庭の草花、植木への食害が報告されている。そのほか、平成 20（2008）年度から交通事故の発生報告が始まっている。

### （3）捕獲状況

平成 19（2007）年度から外来生物対策事業としてキョンの捕獲を開始し、平成 21（2009）年度以降は銃器による捕獲を導入したことで毎年 700 頭以上が捕獲された（図 6）。平成 28（2016）年度からは緊急対策事業として捕獲を強化したことにより捕獲頭数は年々増加し、令和 2（2020）年度以降は毎年 5,000 頭以上が捕獲されている。

平成 30 年度には銃器による捕獲頭数が全体の半数を占めていたが、その後、張り網による捕獲頭数が増加し、令和 4 年度以降は張り網による捕獲が全体の半数を占め、銃器による捕獲は 3~4 割程度となっている（図 7）。

森林域においては捕獲カバー率（何らかの捕獲作業が行われている面積の割合）が 80%を超えるメッシュが広く占めているが、大島北部や三原山の北西部、東部にカバー率の低いメッシュがまとまって分布しており、また、急傾斜の斜面、住宅地や施設等の周辺部、砂防工事箇所や予定地、採掘地、植林地、牧場の周囲などが捕獲の空白域になっている（図 8）。市街地に関しては、全体的に捕獲カバー率が低い状況である。

メスの捕獲割合は約 37%であり、全捕獲頭数の半数を占める張り網によるメスの捕獲割合が約 23%と低いことが大きく影響している（表 1）。銃器、囲いわな、足くくりわなによる捕獲ではメスの捕獲割合はオスより高いか同程度であるが、箱わなのメスの捕獲割合は若干低かった。メスを効果的に捕獲するためには、銃器、囲いわな、足くくりわなによる捕獲を強化する必要がある。

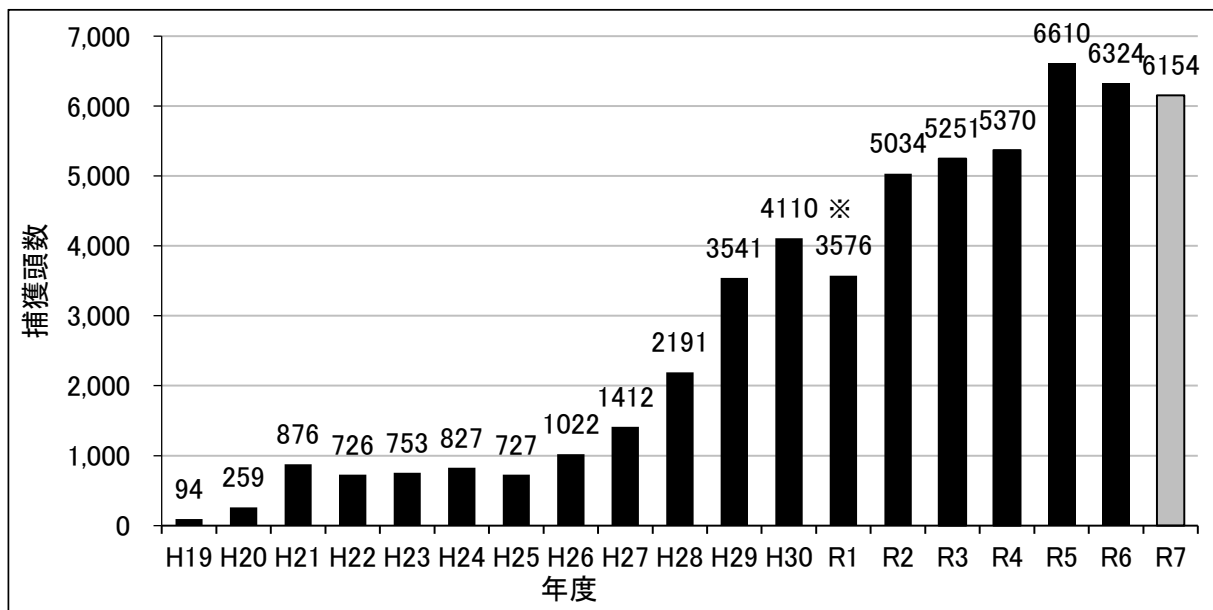


図 6 捕獲頭数の経年変化（令和 7 年度は 4 月～令和 8 年 1 月）

※令和元年度は台風による影響で捕獲作業を一時中断した。

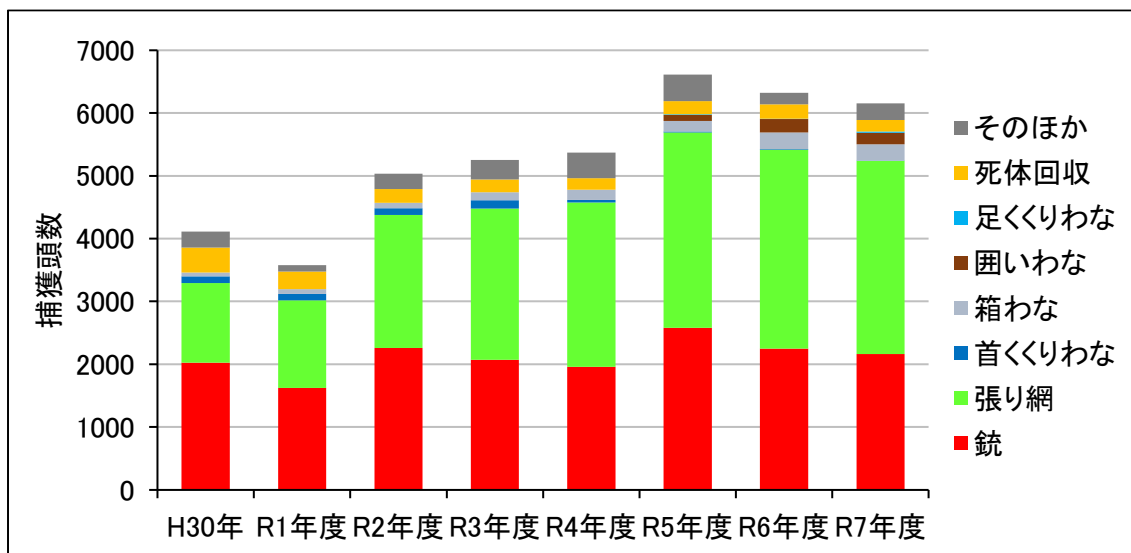


図7 捕獲方法別捕獲頭数（令和7年度は4月～令和8年1月）

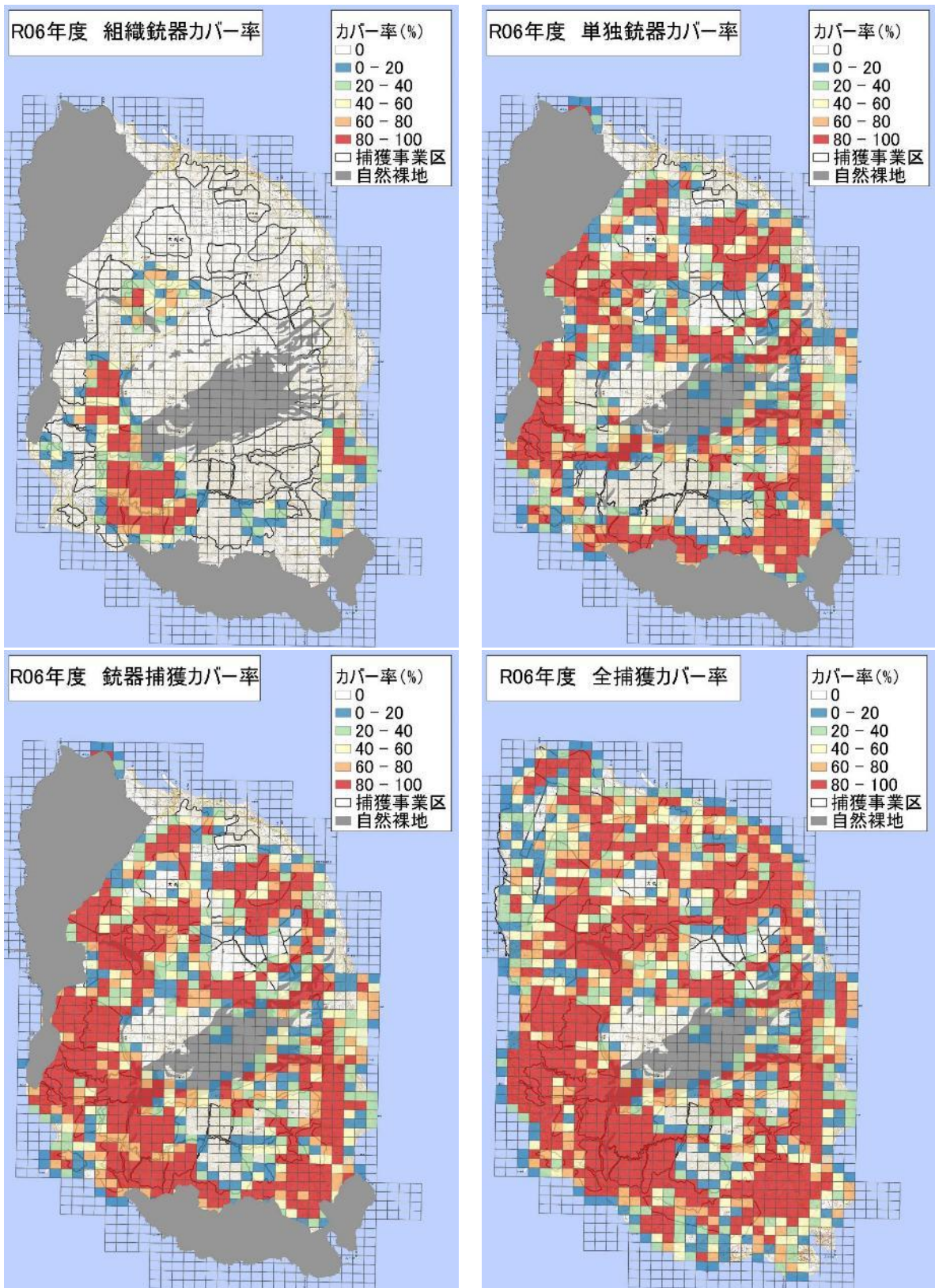


図8 捕獲カバー率（令和6年度）

表 1 捕獲方法別雌雄別捕獲頭数（令和 4～6 年度合計）

	メス		オス		不明	
	捕獲頭数	(%)	捕獲頭数	(%)	捕獲頭数	(%)
銃	3800	(56.0)	2982	(43.9)	7	(0.1)
張り網	2066	(23.2)	6750	(75.9)	79	(0.9)
首くりわな	30	(44.1)	38	(55.9)	0	(0.0)
箱わな	234	(39.9)	349	(59.5)	4	(0.7)
罫いわな	158	(50.8)	153	(49.2)	0	(0.0)
足くりわな	10	(62.5)	6	(37.5)	0	(0.0)
死体回収	164	(26.2)	361	(57.8)	100	(16.0)
その他	351	(34.6)	615	(60.7)	47	(4.6)
計	6813	(37.2)	11254	(61.5)	237	(1.3)

## 7 防除の基本的な考え方

### (1) 基本方針

本防除事業は以下の基本方針に沿って進める。

#### ○地域区分

環境条件から島全体をいくつかの地域に区分し、地域区分に応じた捕獲を実施する。

#### ○地域の分断

キョンの移動分散を制限するとともに、地域区分ごとの捕獲を効率的に実施するために、地域区分の境界を柵を用いて分断する。

#### ○捕獲の全域展開と根絶までの捕獲圧の維持

キョンを根絶するのに必要な捕獲圧を大島全域かけるための体制を確立し、島から根絶するまで、島全域で捕獲圧をかけ続ける。

#### ○順応的な計画管理

キョンは外来生物であり生態的な知見が少ないことに加えて、台風等の多い島しょ特有の環境要因の影響、直近では新型コロナ感染症の影響など、本事業はさまざまな不確定要素に左右されて計画どおりに進まないことが想定される。このため、状況に応じて柔軟に計画を見直す順応的な管理の考え方にに基づき、常に進捗確認と効果検証を行って計画及び事業に反映させることとし、本計画は必要に応じて随時見直すとともに、適切に判断を行いながら防除事業を推進する。

### (2) 地域区分

「植生・土地利用」、「地形」によって、以下の 4 つの地域に区分する（表 2、図 9）。

表2 地域区分とその特徴

地域区分	区分の内容	植生・土地利用	地形	キョンの生息概況	面積 (km <sup>2</sup> )
森林域	自然林でキョンが高密度で生息する地域	樹林	緩～急傾斜地	高密度	55.6
市街地	住宅地や耕作地、樹林化した耕作放棄地が混在する地域	市街地、耕作地、樹林	緩傾斜地	低～中密度	21.8
火口域	三原山火口域、全域が国立公園の特別保護地区に該当	低木林、草地、裸地	緩傾斜地	低～高密度	10.3
急傾斜地	島東南部（都道より海側）の平均斜度30度以上の地域	樹林	急傾斜地	中密度	3.0

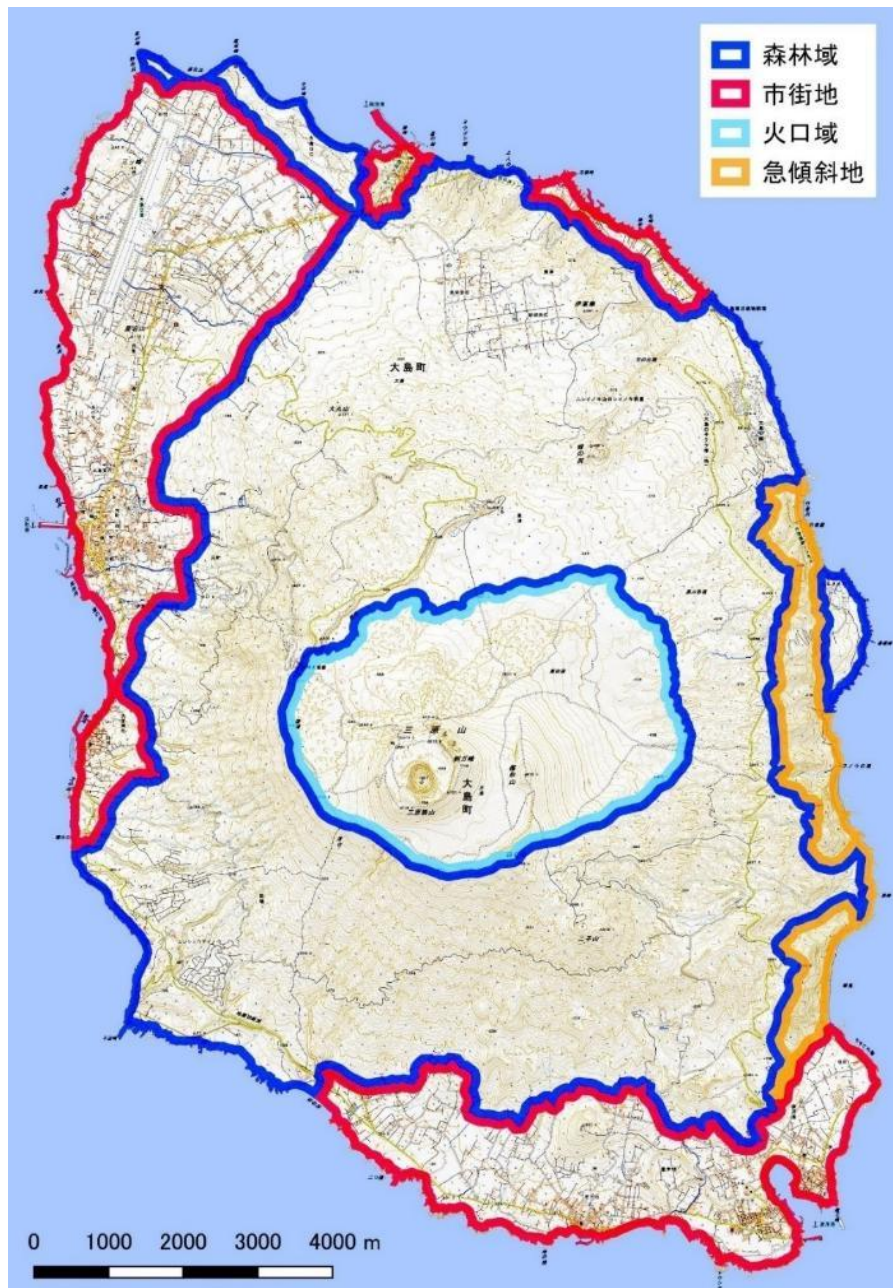


図9 地域区分

### (3) 順応的管理

毎年の防除事業の実施にあたっては、島内のキョンの生息状況と事業の実施結果を踏まえ、対策の評価を行い、年度ごとの事業実施計画にフィードバックする順応的管理を行う。

#### ○計画策定

キョンの生息状況に関するモニタリング調査結果に基づき、毎年の事業の目標値を設定するとともに、目標を達成するための事業内容を示した事業実施計画を策定する。

#### ○実行

防除事業実施計画に沿って効率的かつ効果的な捕獲等を推進する。事業の推進と並行して事業の評価に必要な情報を継続的かつ体系的に収集する。

#### ○評価

モニタリングの解析結果を基に、事業実施計画に沿って実施された各事業の結果を評価する。

#### ○見直し

上記の評価に基づき改善点を明らかにし、目標達成に向けた事業実施計画の見直しを行う。

## 8 第4期における取組方針と到達目標

本防除事業全体の目標は、「当面は伊豆大島のキョンの生息数の大幅な低減化を図り、最終的には根絶すること」であり、キョン生息域の全域に必要な捕獲圧をかける必要がある。現状では、地域区分ごとに事業の進捗状況と防除の進め方が異なるため、地域区分ごとに事業の目標を設定し、事業を進める。

森林域については、令和8(2026)年度から令和10(2028)年度の3年間を集中捕獲期間と位置づけてキョンの個体数を年々着実に減少させるだけの高い捕獲圧を全域にかけ続け、キョンの個体数を大きく減少させる。令和11(2029)年度から令和12(2030)年度の2年間は、集中捕獲期間で実施した捕獲圧を緩めることなく、効率的に残存する個体を探索しながら防除を進め、キョンがほぼ根絶した状態を目指す。

森林域以外の市街地、火口域、急傾斜地では、根絶が見込める効果的な捕獲手法を全域に展開し、令和8(2026)年度から令和10(2028)年度の3年間を集中捕獲期間と位置づけ、高い捕獲圧をかけてキョンの個体数を大きく減少させる。令和11(2029)年度から令和12(2030)年度の2年間は、集中捕獲期間で実施した捕獲圧を緩めることなく、効率的に残存する個体を探索しながら防除を進める。

なお、単年度の具体的な目標については、年度ごとに作成する事業実施計画で定めることとする。

## 9 防除の進め方

### (1) 基本的な考え方

- ・東京都が実施主体となり、大島町、環境省、地域住民、専門家等の協力を得ながら事業を推進

する（資料1参照）。捕獲や被害防除を効率的に進めるために、実務的な調整や対策支援を担う「コーディネーター」を配置する。

- ・外来生物法に基づいて捕獲を実施する。
- ・平成28（2016）年度から令和元（2019）年度までの地籍調査承諾業務において判明した土地の地権者のうち、約9割に対して承諾を得るための作業を行い、地権者承諾（非承諾・承諾・未返信・未達）状況を整理した。このうち約2割を占める未返信の地権者に対しては承諾依頼を再度送付して意見を述べる機会を設け、約2割を占める未達の地権者に対しては外来生物法第17条の三第3項において準用する第13条第5項に基づく告示を行い、わななどの捕獲器具や柵等の工作物を設置した捕獲等が可能な状態となった。また、令和4（2022）年9月に改定された「特定外来生物被害防止基本方針」（令和4年9月環境省・農林水産省）に基づき、第4期計画からは未達及び未返信の地権者が所有する土地についても、張り網の設置を進めていく。ただし、特に市街地においては、島内在住の地権者で返信がなかった場合は、戸別訪問を行うなど丁寧に対応する。
- ・効果的に生息密度を低減させるためには、より多くのメスを捕獲することが必須である。銃器や足くくりわななどのメスを効率的に捕獲する方法を積極的に導入する。
- ・低密度化での捕獲や捕りつくすための捕獲はハンターだけでは極めて困難であり、探索犬<sup>4</sup>を有効に活用する必要がある。地域区分を問わず、十分に育成された探索犬と熟練ハンドラーを有する捕獲事業者を確保していく。
- ・大型台風等の自然災害により柵等が大きな被害を受けた場合、捕獲作業に遅れが生じるだけでなく、復旧に多くの労力が必要となることを想定しておく。
- ・個体数と生息密度が減少するにつれて捕獲頭数も減少していくため、捕獲頭数は事業効果<sup>5</sup>を示さなくなる。各年度の目標は、捕獲頭数ではなく、推定個体数の動向、組織銃器捕獲事業区域内の捕獲後の残存目撃頭数、SPUEやCPUEなどによって評価する。

## （2）地域区分ごとの防除の方法

### ア 森林域

森林域における防除の課題は、自然増加率を上回る捕獲圧の維持、全域に捕獲エリアを展開し捕獲圧の空白域や不足域を無くすこと、CPUEの低下した場所で、一層効率的に捕獲を行い地域排除することにある。最も捕獲効率が良く、地域排除の見込める捕獲方法である組織銃器捕獲の適用範囲を最大化するために、捕獲事業区（組織銃器捕獲を行うための細分化柵で囲われた区画）の設定をさらに進めるとともに、新たな方法を導入して捕獲の全域展開を図る。また、既存の捕獲エリアに関しても、捕獲圧を維持しつつ、捕獲効率の向上を図る。

捕獲事業区内においては、組織銃器捕獲を繰り返し実施する。キョンの残存状況を確認しながら

<sup>4</sup>：キョンの臭いを探知して追尾し、捕獲従事者ととも個体を追い立てる能力を持つ犬。ペアを組むハンドラーとともに子犬の頃から訓練を重ね、探索犬として活躍できるのは平均2～4年程度である。

<sup>5</sup>：例えば、組織銃器捕獲が行われた小区画内に残存するキョンは極めて少数となる。よって次回以降の捕獲頭数は著しく減少するが、当該小区画内のキョンは着実に根絶に近づいており、捕獲頭数と根絶という最終目標への到達度合いは比例しない。

ら効果的に個体数を削減できるよう、計画的に実施する。また、探索犬を活用して効率的に捕獲作業を行う。

捕獲事業区外のうち、既存事業による捕獲エリアに関しては、単独銃器捕獲、張り網、囲いわなによる捕獲を継続実施するとともに、足くくりわな捕獲を導入して捕獲効率を高める。さらに、単独銃器捕獲や、土地使用承諾調査の未達・未返信の場所における張り網捕獲により、捕獲エリアの拡大に努める。

捕獲事業区を設定できない場所や、単独銃器捕獲、囲いわな、張り網捕獲の実施が困難な場所においては足くくりわな等により捕獲する。

## イ 市街地

市街地における防除の課題は、全域に捕獲エリアを展開し捕獲圧の空白域を無くすことと、既存の事業区においてはより効果的に捕獲を行い低密度化を図ることにある。捕獲未実施の地域において捕獲に着手するとともに、既存の捕獲エリアに関しては、根絶が見込める効果的な捕獲手法を全域に展開し、高い捕獲圧をかけて令和 10（2028）年度までにキョンの個体数を大きく減少させる。

誘導柵や既存柵等により生息地を分断したうえで、わな、張り網、追込み捕獲を組合わせて捕獲する。環境タイプ・土地利用、キョンの生息密度に合わせて効果的な捕獲手法とその組合せを選択する。

また、捕獲効率がよいと考えられる足くくりわなを導入する。導入にあたっては、ネコの錯誤捕獲が生じる可能性があることから、関係機関や関係団体と連携してネコの室内飼育推進の取組を進める。

さらに、報奨金制度により箱わな、張り網捕獲を強化するとともに、これまでに土地使用承諾の得られなかった場所での捕獲を推進する。

目撃情報アプリにより住民からキョンの目撃情報を収集し、情報を分析して効果的なわな等の設置に活用する。

## ウ 火口域

観光利用が多く、国立公園の特別保護地区にも指定されていることから、景観上の配慮等を行いながら慎重に捕獲事業を進めて行く。

根絶が見込める効果的な捕獲を展開し、高い捕獲圧をかけて令和 10（2028）年度までにキョンの個体数を大きく減少させる。

低木林では、捕獲事業区を設置して組織銃器捕獲を実施する。低木林－草地移行部では、ドローンを活用した銃器捕獲、巻き狩り、足くくりわな捕獲などを組合せて実施する。

## エ 急傾斜地

単独銃器捕獲、足くくりわな捕獲を広範囲に展開し、高い捕獲圧をかけて令和 10（2028）年度までにキョンの個体数を大きく減少させる。

### (3) 柵の設置

防除を効果的に進めるために、機能の異なる以下の柵を設置する（表3、図10）。なお、基本仕様は定めるものの、設置する場所の地形や環境に応じて適宜工夫することとする。

柵は台風などの荒天時に限らず通常的气象条件下でも倒木や落枝、強風、土砂流出等により破損することから、キョンの移動制限や低密度化の効果を維持するために計画的に管理を行う。

表3 柵の機能と基本仕様、管理方法

名称	機能	基本仕様	管理
分断柵	島内を大きく区切り、キョンの移動を制限する柵。根絶まで設置する。 ※場所により、細分化柵や誘導柵がその機能を兼ねる。	支柱：単管もしくは鉄筋 網：錯誤捕獲が生じにくく、維持管理の手間が比較的かからない、網の目合い25mm×20mmの樹脂ネット 高さ：1.5m	年1回及び台風等の荒天後に点検し補修する
細分化柵	効率的にキョンを追い込んで捕獲するための柵。外周柵は捕獲事業区内の捕獲効果を維持する機能も持つ。根絶まで設置する。	支柱：主に直径約10cm以上の生きている立木 網：樹脂ネット（分断柵と同じ） 高さ：1.2m程度	【外周柵】 年1回及び台風等の荒天後に点検し補修する 【内部の仕切り】 捕獲作業の実施前に点検し補修する
誘導柵	市街地においてキョンを箱わなに誘導するための柵。現行手法を使用している間は設置する。	支柱：鉄筋 網：樹脂ネット（分断柵と同じ） 高さ：1.3m程度	年1回及び台風等の荒天後に点検し補修する



図10 分断柵、細分化柵、誘導柵

### (4) 捕獲の際の留意事項

キョン捕獲の際には、次の事項に留意する。

- ・ 錯誤捕獲及び事故の発生防止に万全の対策を講じるものとし、地域住民等への周知を図る。
- ・ 捕獲を実施する際、捕獲従事者は外来生物法に基づき発行された従事者証を携帯し、東京都は従事者数、従事者情報等をまとめ、従事者台帳として管理する。
- ・ 防除に使用するわな等の捕獲用具には、猟具ごとに、外来生物法に基づく防除のための捕獲である旨、及び実施者である東京都の連絡先を記載した標識を装着する。
- ・ 捕獲に際しては、原則として使用する猟具に応じ、鳥獣保護管理法による狩猟免許を有する者

- が、当該猟具を使用するものとする。ただし、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有すると認められる者については、免許非保持者であっても従事者に含むことができることとする。
- ・わなに餌などの誘引物を入れて捕獲を行う場合は、キョン以外の鳥獣を誘引することによる当該鳥獣による被害や錯誤捕獲のないよう適切に行う。
  - ・はり網及びわなについては、錯誤捕獲防止のため原則として1日1回巡回を行うものとする。
  - ・鳥獣保護管理法第36条に基づき危険猟法として規定される手段による防除は、行わないこととする。
  - ・銃器による防除を行う場合は、鳥獣保護管理法第38条において禁止されている行為を行わないものとする。
  - ・鳥獣保護管理法第2条第9項に規定する狩猟期間中及びその前後における捕獲に当たっては、同法第55条第1項に関する登録に基づき行う狩猟又は狩猟期間の延長と誤解されることのないように適切に実施する。

#### **(5) 捕獲個体の処分**

わな等により捕獲した個体は、学術研究、展示、教育、その他公益上の必要があると認められる目的で飼養を行う機関に譲り渡すことを原則として、一時的に施設(資料2参照)に収容する。この時、収容する施設は、「環境大臣及び農林水産大臣が所掌する特定外来生物に係る特定飼養等施設の基準の細目等を定める件(平成17年農林水産省・環境省告示第4号)」に定められる基準を満たす施設とする。個体を譲り渡す相手先は、外来生物法第5条第1項に基づく飼養等の許可を得ている者又は同法第4条第2号の規定に基づいて特定外来生物を適法に取り扱うことができる者に限定する。

他機関からの求めがない場合は適切に処分する。なお、処分する際は、できるだけ苦痛を与えない方法(主に麻酔薬による処分)により殺処分する。処分した個体は、モニタリングに必要なデータを記録するほか、学術研究、展示、教育、その他公益上の必要があると認められる目的で譲り受けの求めがあった場合には、適切な取り扱いができる者に譲り渡すことができるものとする。

処分した個体を廃棄する際は、焼却等により適切に処分する。

#### **(6) 農作物被害対策**

各組織等が連携して被害状況の把握を継続するとともに、大島町の協力を得ながら、農地を含む市街地周辺における捕獲について地域住民に協力を依頼していく。

#### **(7) 特に保護すべき生物の生育する地域**

希少な植物をキョンの採食等の影響から保護する必要がある場所については、有識者の情報をもとに現地調査を行い被害実態の把握に努めるとともに、生育範囲を保護する柵の設置や優先的な防除の実施等、効果的な対策の検討を行い、速やかに実行する。

#### **(8) モニタリング(継続監視)**

防除事業全体の進捗状況(捕獲事業の実施状況、植生への影響の程度やその回復状況等)を評

価するためのモニタリングを行う（表 4、表 5）。なお、市街地と火口域に生息状況モニタリング地点を増設する。

表 4 モニタリング項目

目的	地域	内容
事業全体の進捗状況	全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 捕獲カバー率</li> <li>・ VAST 法</li> <li>・ 推定個体数</li> </ul>
生息状況・捕獲効果	森林域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 糞粒密度調査とセンサーカメラ調査</li> <li>・ 組織銃器捕獲、単独銃器捕獲、わな・張り網捕獲の CPUE、SPUE</li> <li>・ 捕獲事業区内の残存状況</li> <li>・ 小区画の残存個体確認方法の検討</li> </ul>
	市街地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 糞粒密度調査、センサーカメラ調査</li> <li>・ わな・張り網捕獲の CPUE</li> </ul>
	火口域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 糞粒密度調査、センサーカメラ調査</li> <li>・ 組織銃器捕獲、足くくりわな捕獲の CPUE</li> </ul>
	急傾斜地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 糞粒密度調査、センサーカメラ調査</li> <li>・ 足くくりわな捕獲の CPUE</li> </ul>
植生への影響・希少植物保護柵の効果測定	全域／希少植物生育地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全域調査</li> <li>・ 希少植物への影響に関する有識者ヒアリング</li> <li>・ 希少植物の生育状況モニタリング</li> <li>・ 希少植物保護柵内における希少植物の生育状況モニタリング</li> </ul>



図 11 糞粒密度調査・センサーカメラ調査・植生調査の調査地点

## **(9) 探索犬の導入**

キョン探索犬を導入して、組織銃器捕獲の効果的な実施や、わな設置場所選定のための臭気探索、樹林内の残存個体の探索、追い出しなどを効果的に実施する。

## **(10) 研究機関等との連携、新たな技術の導入等**

大学等の研究機関やスタートアップ企業と連携して、新たな技術や知見を生かして事業を促進させる。

## **(11) 事業の評価及び計画の見直しの方法**

防除事業を順応的に実施するために、捕獲や各種モニタリング結果、生息個体数の推定等により防除事業の評価を行い、次年度以降事業へ反映していく。

また、計画期間ごとに事業の評価を行い、防除実施計画を見直す。第4期計画については、令和11(2029)年度に評価と課題の整理を行い、令和12(2030)年度にかけて防除実施計画を見直すものとする。

# **10 合意形成等**

## **(1) 東京都特定外来生物(キョン)防除対策検討委員会の設置**

社会的な合意形成を図りながら伊豆大島のキョン防除事業を進めることを目的として、学識経験者、大島町、環境省及び東京都で構成される「東京都特定外来生物(キョン)防除対策検討委員会」を平成24(2012)年度に設置した。防除実施計画及び年度ごとの防除事業実施計画の検討、防除事業の進行管理、計画の見直し等に際しては、当検討委員会において議論する。

## **(2) 関係地方公共団体等との連携**

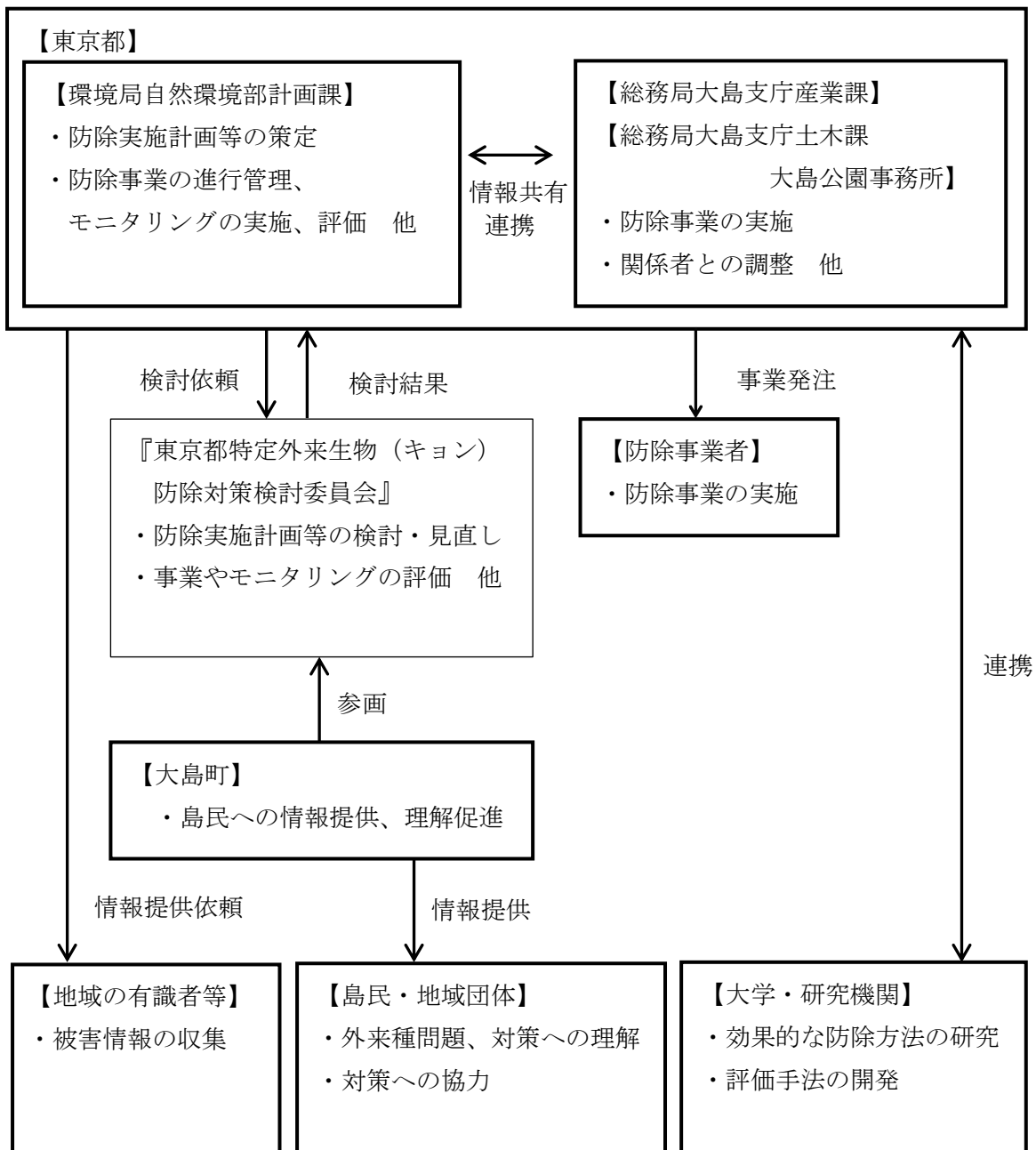
本防除実施計画を円滑に実施するため、東京都は、大島町及び環境省等の関係機関と協議し、協力を得る。また、キョンの防除を実施している千葉県と連携し、防除方法等の情報共有に努める。

# **11 地域住民への普及啓発等**

本防除事業を効果的に進めるには、地域住民の理解と協力が不可欠である。個体数が低密度になるにつれて、地域住民から得られる目撃情報も重要となってくることから、住民参加型の情報収集を実施する。

講習会の開催やチラシの配布、ホームページでの周知等によりキョンをはじめとする外来生物問題と防除の必要性等について普及啓発に努める。

# 資料1 実施体制







一時飼養場（入口）写真



## 令和 8 年度の取組案

- 令和 8 年度からの 3 年間で集中捕獲期間と位置づけてキョンの個体数を年々着実に減少させるだけの高い捕獲圧を全域にかけ続け、キョンの個体数を大きく減少させる。
- 森林域では、銃器や張り網等により面的に捕獲圧をかけ、キョンの低密度化を図るとともに、足くくりわな捕獲や追込み捕獲を導入して捕獲対象地域をさらに拡大する。
- 市街地では、張り網や箱わななどによる捕獲を継続するとともに捕獲実施地域を拡大する。また、報奨金制度や目撃情報アプリの情報を活用して効果的にわなや張り網の設置を進める。
- 火口域では、組織銃器捕獲、足くくりわな捕獲、巻き狩り、ドローンを活用した銃器捕獲などを組合せて、高い捕獲圧をかけてキョンの個体数を大きく減少させる。
- 急傾斜地では、単独銃器捕獲、足くくりわな捕獲を広範囲に展開する。

## 東京都

## 環境局自然環境部計画課野生生物担当

- ・ 予算要求を行う。
- ・ 東京都特定外来生物（キョン）防除対策検討委員会を設置し、運営する。

## 総務局大島支庁土木課大島公園事務所

- ・ 事業の予算執行（各防除事業の実施）を担う。
- ・ キョン防除事業工程会議を実施する。

委託

委託・工事

- 特定外来生物（キョン）防除対策運営管理調査委託  
モニタリング、事業コーディネート、会議運営補助、普及啓発等

キョン防除対策検討委員会

大島キョン防除事業工程会議

- 大島キョン防除委託（北部、南部）  
張り網、わなによる捕獲
- 大島キョン防除委託（銃器全域）  
単独での銃器による捕獲
- 大島キョン防除委託（防除市街地）  
市街地におけるキョンの捕獲及び誘導柵の点検
- 大島キョン防除委託（組織銃器）  
集団での銃器による捕獲
- 大島キョン防除委託（捕獲空白域・急傾斜地捕獲）（仮称）  
足くくりわな、追込みによる捕獲
- 大島キョン防除委託（火口域捕獲）（仮称）  
火口域における捕獲
- 大島キョン分断柵設置・復旧工事  
防除柵の設置、維持管理、復旧
- 大島キョン防除細分化柵設置・復旧作業委託  
細分化柵の設置、維持管理、復旧
- キョン捕獲報奨金事業に係る捕獲等業務委託  
捕獲報奨金事業に係る業務