

令和 3 年度調査の概要

1. 令和 3 年度実施した調査

1) 自動撮影カメラ（静止画）：令和元年から継続

- 渥美半島における野生イノシシの生息状況をモニタリングするため、大山山塊及び宇津江山塊において自動撮影カメラ調査（29 箇所）を実施し、撮影頻度をモニタリング。

2) 自動撮影カメラ（動画）：令和 2 年から継続

- ・生息密度及び個体数推定のため、大山山塊において REST モデル適用のための自動撮影カメラ調査を実施。
- ・分断柵で区切られた 4 つのユニットの尾根上に調査ルートを設定し、各ユニットのルート上に 5 台ずつ、計 20 台のカメラを設置した。

3) フィールドサイン調査

- ・広域の密度指標として、大山山塊及び表浜海岸樹林帯において、フィールドサイン調査を実施した。
- ・掘り返し密度(箇所/km)と 2) の REST モデルによる推定生息密度中央値(頭/km²)との関係から、大山山塊以外の生息密度及び生息頭数を推定した。

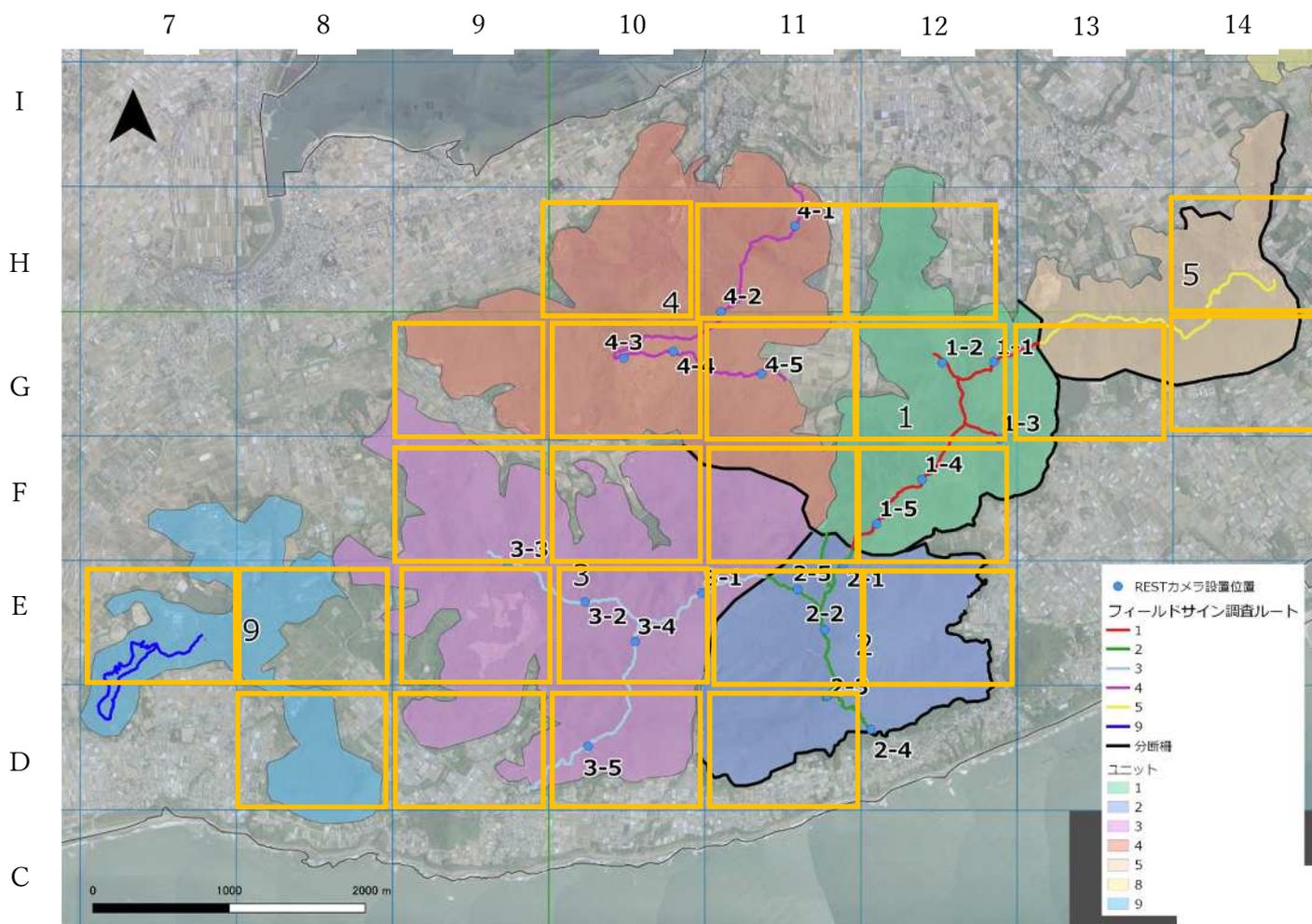


図 1 大山周辺の自動撮影カメラ（動画）設置位置とフィールドサイン確認ルート

※オレンジ枠内自動撮影カメラ（静止画）設置：D-8～11、E-7～12、F-9～12、G-9～14、H-10～12、H-14

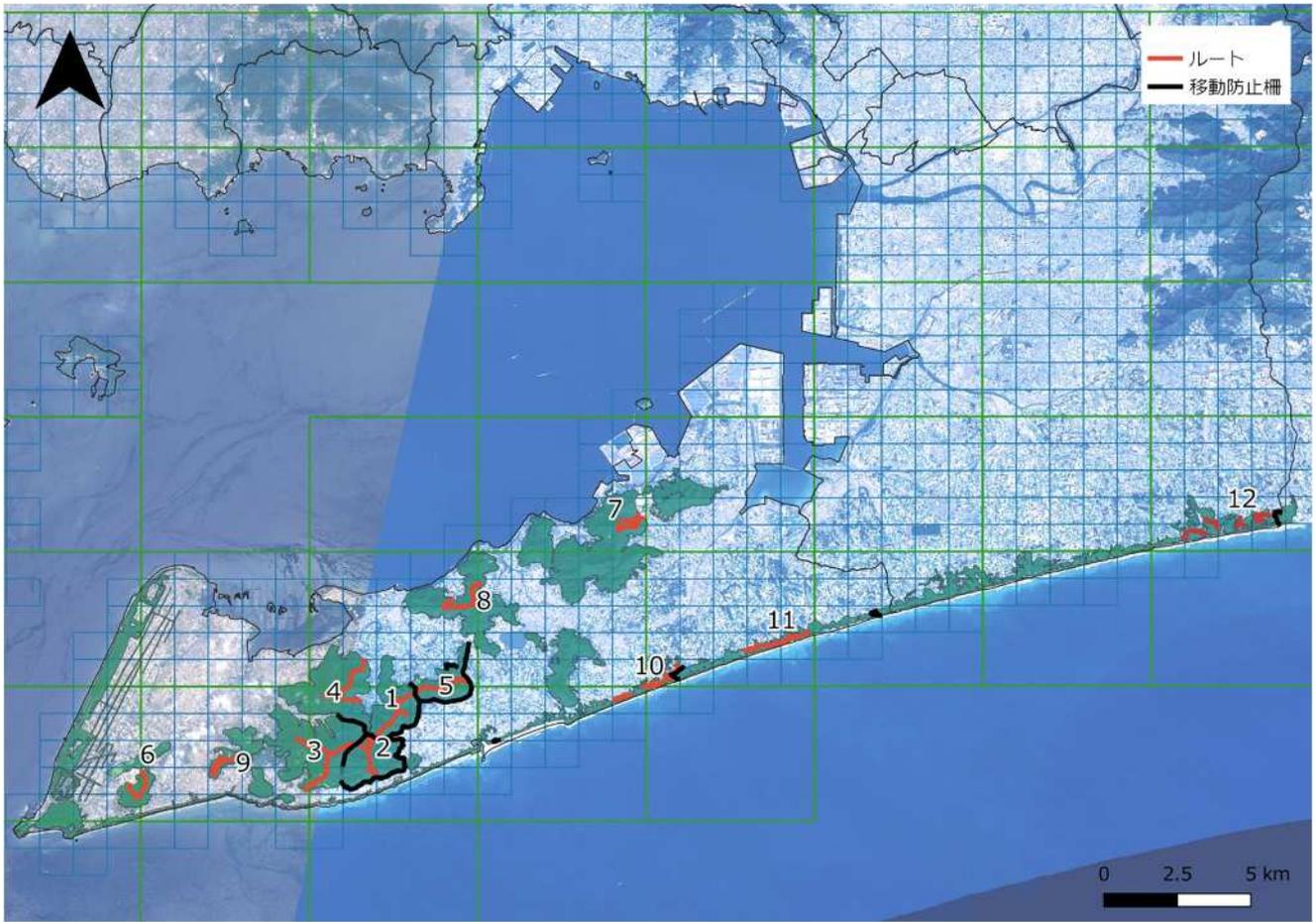


図 2 渥美半島全域フィールドサイン確認ルート

2. 調査結果

1) 自動撮影カメラ（静止画）

- ・大山山塊ではR2年度と比較し、撮影頻度が増加し、宇津江山塊では若干減少した。

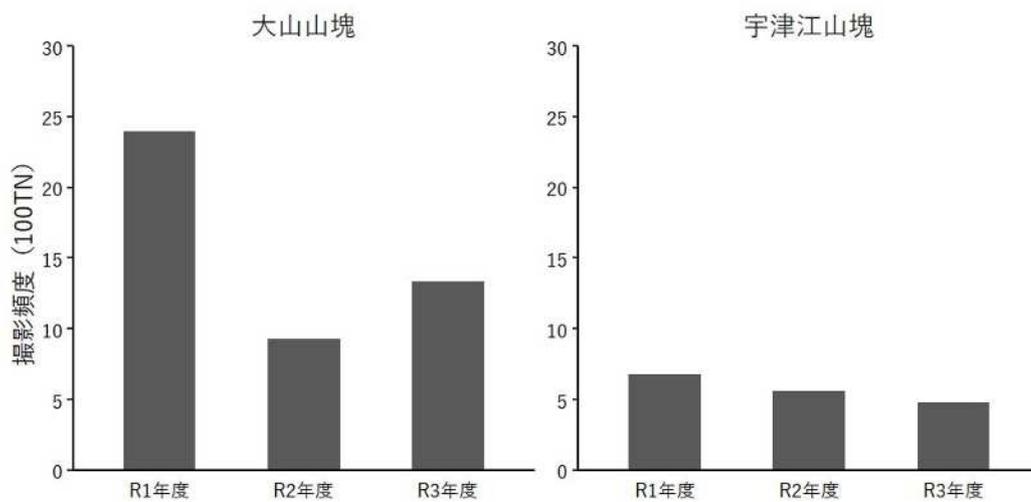


図 3 自動撮影カメラ（静止画）撮影頻度

2) 自動撮影カメラ（動画）及びフィールドサイン調査結果

- ・調査を実施したエリアの生息頭数は令和4年1月で225頭と推定された。
- ・また、調査結果から得られた平均生息密度を用いて、渥美半島全体を推定したところ、生息頭数333頭（11月）、349頭（1月）と推定され、昨年度同時期の推定結果226頭（11月）、166頭（1月）と比べ、増加した。

表1 生息密度及び生息頭数推定結果

| ルート | エリア面積 km ² | 踏査距離 km | フィールドサイン数 | | 生息密度推定値 | | 生息数推定値 | |
|------|--------------------------|------------|-----------|----|---------|-------|--------|-----|
| | | | 11月 | 1月 | 11月 | 1月 | 11月 | 1月 |
| 1 | 2.80 | 3.04 | 4 | 18 | 7.05 | 11.59 | 20 | 32 |
| 2 | 2.71 | 3.13 | 2 | 1 | 10.35 | 10.59 | 28 | 29 |
| 3 | 5.51 | 4.95 | 15 | 25 | 9.70 | 5.78 | 53 | 32 |
| 4 | 4.82 | 4.18 | 18 | 8 | 12.63 | 13.67 | 61 | 66 |
| 5 | 1.98 | 2.49 | 0 | 1 | 0.00 | 2.02 | 0 | 4 |
| 6 | 1.72 | 1.96 | 2 | 1 | 3.31 | 2.29 | 6 | 4 |
| 7 | 8.93 | 2.80 | 1 | 4 | 1.89 | 3.95 | 17 | 35 |
| 8 | 5.02 | 3.27 | 8 | 6 | 5.27 | 4.52 | 26 | 23 |
| 9 | 2.03 | 2.59 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 |
| 10 | 1.32 | 2.40 | 8 | 5 | 6.21 | 4.84 | 8 | 6 |
| 11 | 1.68 | 2.99 | 11 | 12 | 6.54 | 6.85 | 11 | 12 |
| 12 | 5.27 | 2.99 | 20 | 13 | 8.99 | 7.15 | 47 | 38 |
| 生息数計 | | | | | | | 211 | 225 |

※今回調査を実施していない地域（伊良湖岬、西の浜等）については、樹林面積と平均生息密度から推定

表2 日中及び日没後の撮影数

| カメラNo. | 稼働日数 | 日中 | 日没後 | | |
|---------|------|----|-------|-------|-------|
| | | | 30分以内 | 1時間以内 | 1時間以後 |
| D-08 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D-09 | 230 | 4 | 4 | 6 | 11 |
| D-10 | 231 | 7 | 2 | 2 | 3 |
| D-11 | 231 | 7 | 0 | 1 | 13 |
| E-07 | 230 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| E-08 | 230 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| E-09 | 230 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| E-10 | 231 | 4 | 4 | 9 | 35 |
| E-11 | 231 | 19 | 1 | 2 | 5 |
| E-12 | 231 | 2 | 5 | 5 | 15 |
| F-09 | 231 | 8 | 1 | 3 | 14 |
| F-10 | 231 | 0 | 3 | 8 | 107 |
| F-11 | 231 | 6 | 0 | 2 | 22 |
| F-12 | 231 | 3 | 0 | 1 | 6 |
| G-09 | 230 | 6 | 2 | 2 | 24 |
| G-10 | 150 | 8 | 1 | 3 | 57 |
| G-11 | 231 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| G-12 | 230 | 12 | 4 | 6 | 21 |
| G-13 | 231 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| G-14 | 231 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| H-10 | 231 | 21 | 2 | 5 | 24 |
| H-11 | 230 | 6 | 1 | 1 | 3 |
| H-12 | 230 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| H-14 | 231 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| J-14-SE | 171 | 7 | 4 | 4 | 16 |
| K-13-SE | 219 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| K-14-SE | 231 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| K-15-SE | 231 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| L-14-SE | 231 | 4 | 0 | 0 | 10 |

3. イノシシの出没時間帯（静止画、動画データ分析）

- イノシシの出没時刻と日の出、日の入り時刻の関係を確認。
- 夜間にしか撮影されない地点がある一方で（E-10、F-10）、日中に多く撮影された地点もあった（D-10、D-11、E-11、F-09、G-12、H-10。表 着色部）。出没時期には季節的な偏りがあった。
- イノシシは基本的に日没後に活動が活発になるが、日没後1時間内はイノシシの出没が多くなる傾向がある（表）。その時間帯において夜間銃猟でシャープシューティング等の手法を適用できれば、効果的に捕獲を進めることができる可能性がある。

4. 捕獲情報の整理

- ・ 渥美半島における捕獲情報を整理した結果、令和元年度から令和3年度にかけて捕獲数は減少。
 - ・ 有害鳥獣捕獲における箱わな CPUE は令和元年度と比べ低下。
 - ・ 生息頭数の推定結果と有害鳥獣捕獲における箱わな CPUE とは逆の傾向となった。CPUE は全箱わなが365 日稼働したと仮定して算出しており、何らかの理由で箱わなが使用されていない場合はCPUE が低く算出される。
 - ・ 自動撮影カメラ（静止画）の撮影頻度が高いが捕獲頭数が0頭のメッシュがあり（図5、6）、調査が必要
- ※ CPUE 計算式：捕獲数 ÷ (箱わな基数 × 365 日)

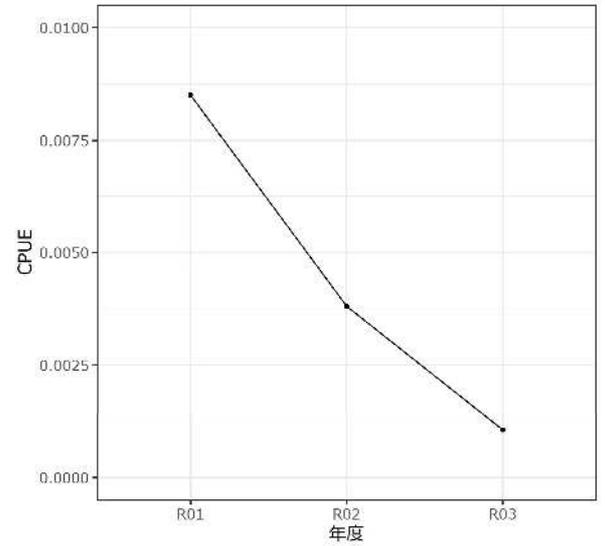


図4 箱わな CPUE 推移

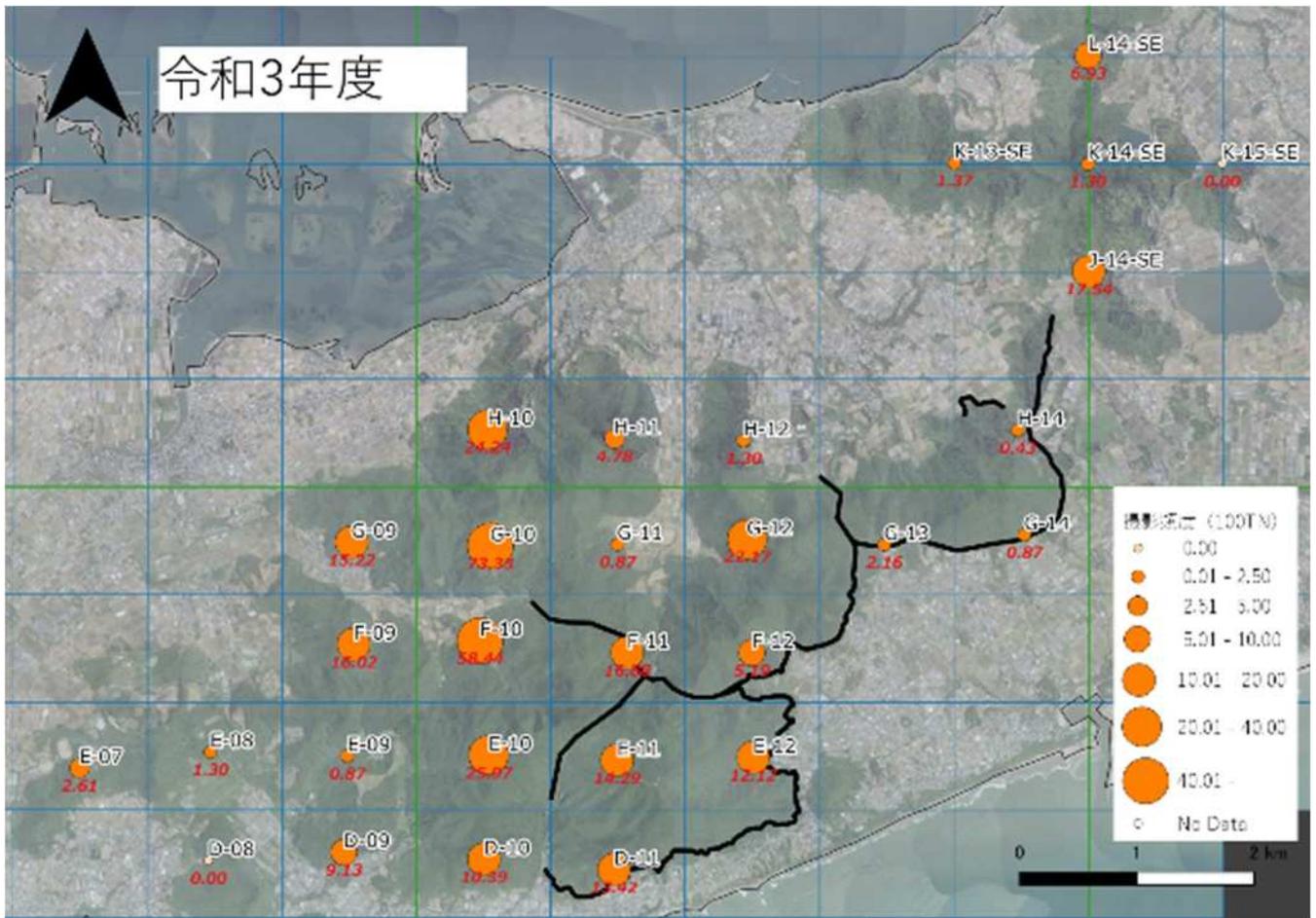
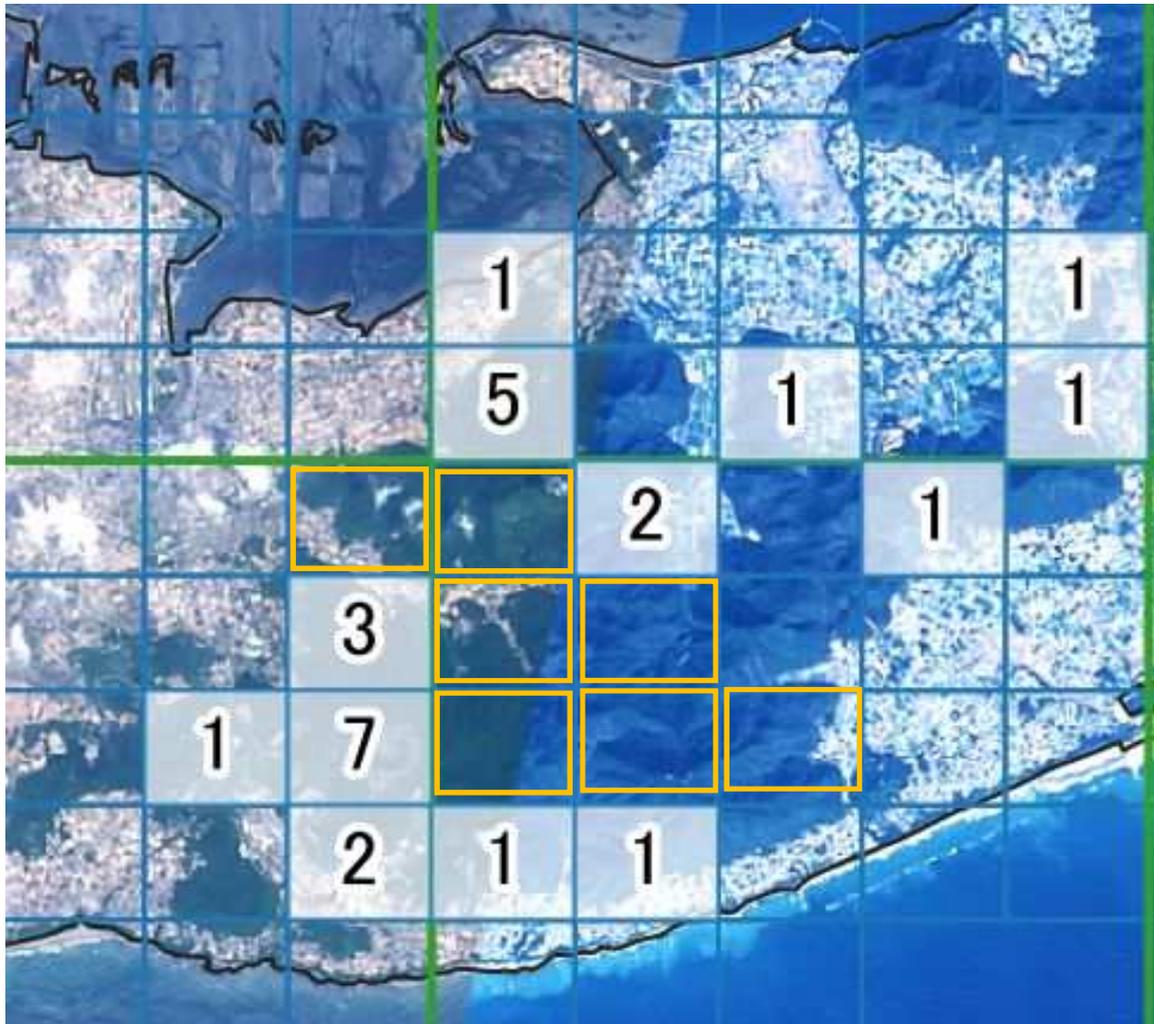


図5 令和3年度大山周辺の自動撮影



※ オレンジ枠：撮影頻度が高いが捕獲頭数が0のメッシュ（E-10～12、F10、11、G-9、10）

図6 令和3年度大山周辺の捕獲頭数

5. 渥美半島における根絶の実現可能性評価

- 令和2年度に試算した、渥美半島全体で令和3年度に根絶するために必要な捕獲頭数は318頭であり、今年度の捕獲数（令和3年12月末時点で155頭）はそれよりも低くなる可能性が高い。
- 令和3年度の調査結果から、渥美半島における残存頭数は295頭（12月末）と推定され、令和4年度に根絶するために必要な捕獲頭数は、渥美半島全体では564頭と試算。このことから、根絶にはイノシシの生息密度が高いにも関わらず、捕獲頭数が0頭のエリアを無くす必要がある。