

平成 29 年度のイノシシ生息状況調査結果（成田地域）

1. 目的

平成 28・29 年度に実施した指定管理鳥獣捕獲等事業の事業評価、及び平成 30 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画を検討するための基礎情報となるイノシシの生息状況を把握することを目的として、踏査によるイノシシの痕跡密度及び自動撮影カメラによるイノシシの撮影頻度の調査を実施した。

2. イノシシ痕跡密度調査

2-① 対象地域

平成 27 年度及び平成 28 年度に実施した 6 ルートについて調査を実施した。各ルートは、森林・水田・畑・竹林・住宅地周辺等の出来る限り多様な環境が含まれるように設定した。

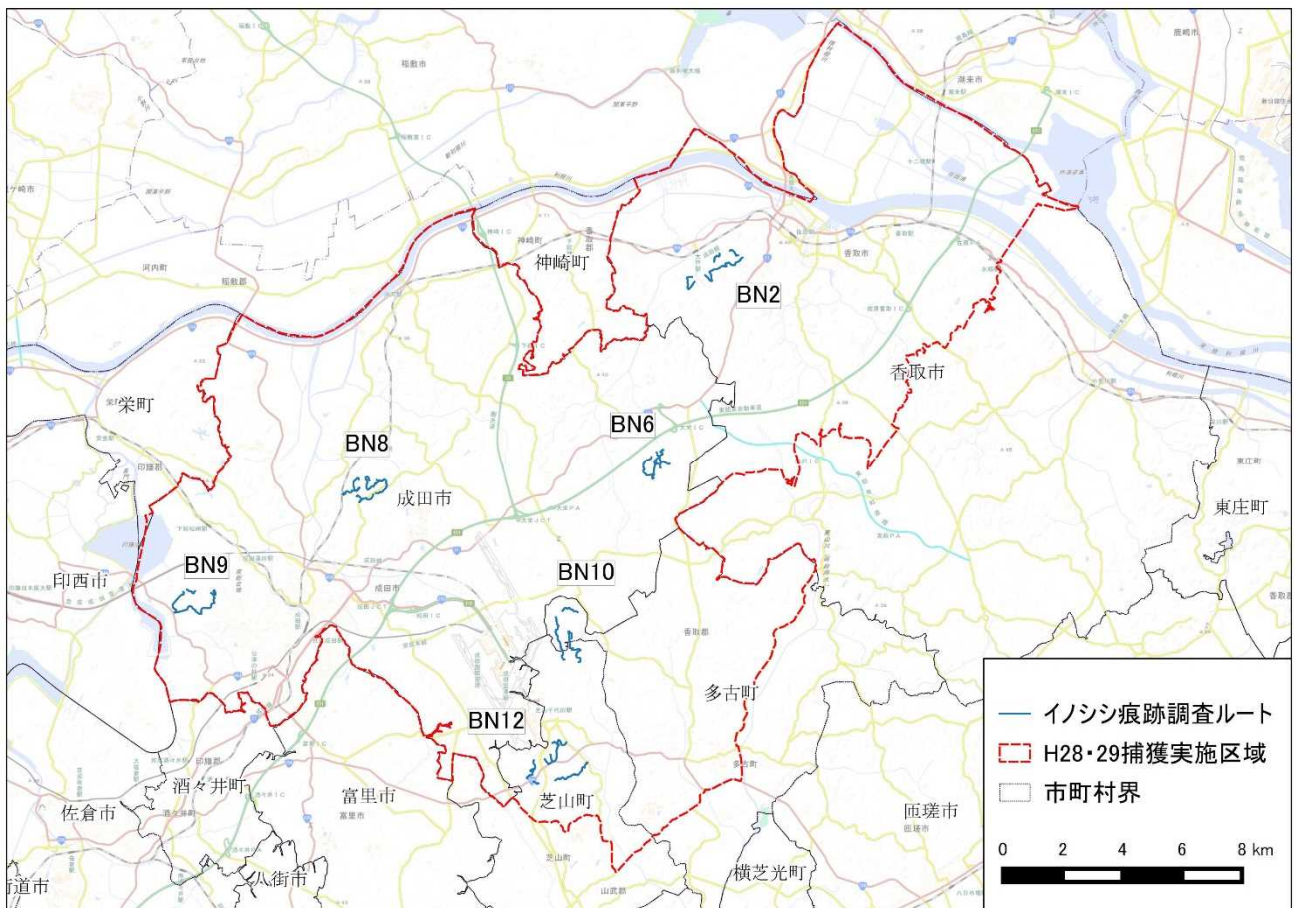


図 1 成田地域におけるイノシシ痕跡調査ルート

2-② 調査期間

平成 29 年 11 月 6 日～7 日

※ 平成 27 年度は 6 月 30 日～7 月 2 日、平成 28 年度は 6 月 20 日～22 日に実施

2-③ 調査方法

設定したルート of 両側 2m の範囲を観察対象とした。ルートを踏査中に発見したイノシシの痕跡について、種類別〔食痕、掘り起こし（食痕除く）、糞、ヌタ場、こすり跡、泥付き獣道、成獣足跡、幼獣足跡〕にその数を記録した。近接した場所で複数の痕跡が発見された場合、痕跡の新鮮度やサイズ等から明らかに同一個体の痕跡だと判断したものについては、1 つの痕跡として記録した。

2-④ 調査結果

<平成 29 年度>

- 香取市の BN2、成田市の BN6、BN9、多古町の BN10 でイノシシの痕跡が確認された。
- 痕跡数及び痕跡密度（1km あたりの痕跡数）は BN2 で最も多く、それぞれ 33 個、9.39 であった。
- 成田市の BN8、芝山町の BN12 ではイノシシの痕跡は確認されなかった。

表 1 各調査ルートにおける痕跡数と痕跡密度

調査ルート	市町村 大字	総距離 (km)	痕跡数						痕跡密度 (痕跡数/ km)
			食痕	掘り起 こし	こすり 跡	足跡 (成獣)	足跡 (幼獣)	痕跡 合計	
BN-2	香取市 山之辺・片野	3.5	4	14	0	13	2	33	9.39
BN-6	成田市横山	3.6	0	0	0	1	0	1	0.28
BN-8	成田市 西和泉・芦田	4.1	0	0	0	0	0	0	0
BN-9	成田市船形	4.0	0	1	0	2	0	3	0.74
BN-10	多古町一畝田 芝山町菱田	4.3	0	0	1	0	0	1	0.23
BN-12	芝山町岩山	5.0	0	0	0	0	0	0	0

※ 糞、ヌタ場、獣道はいずれのルートでも確認されなかった

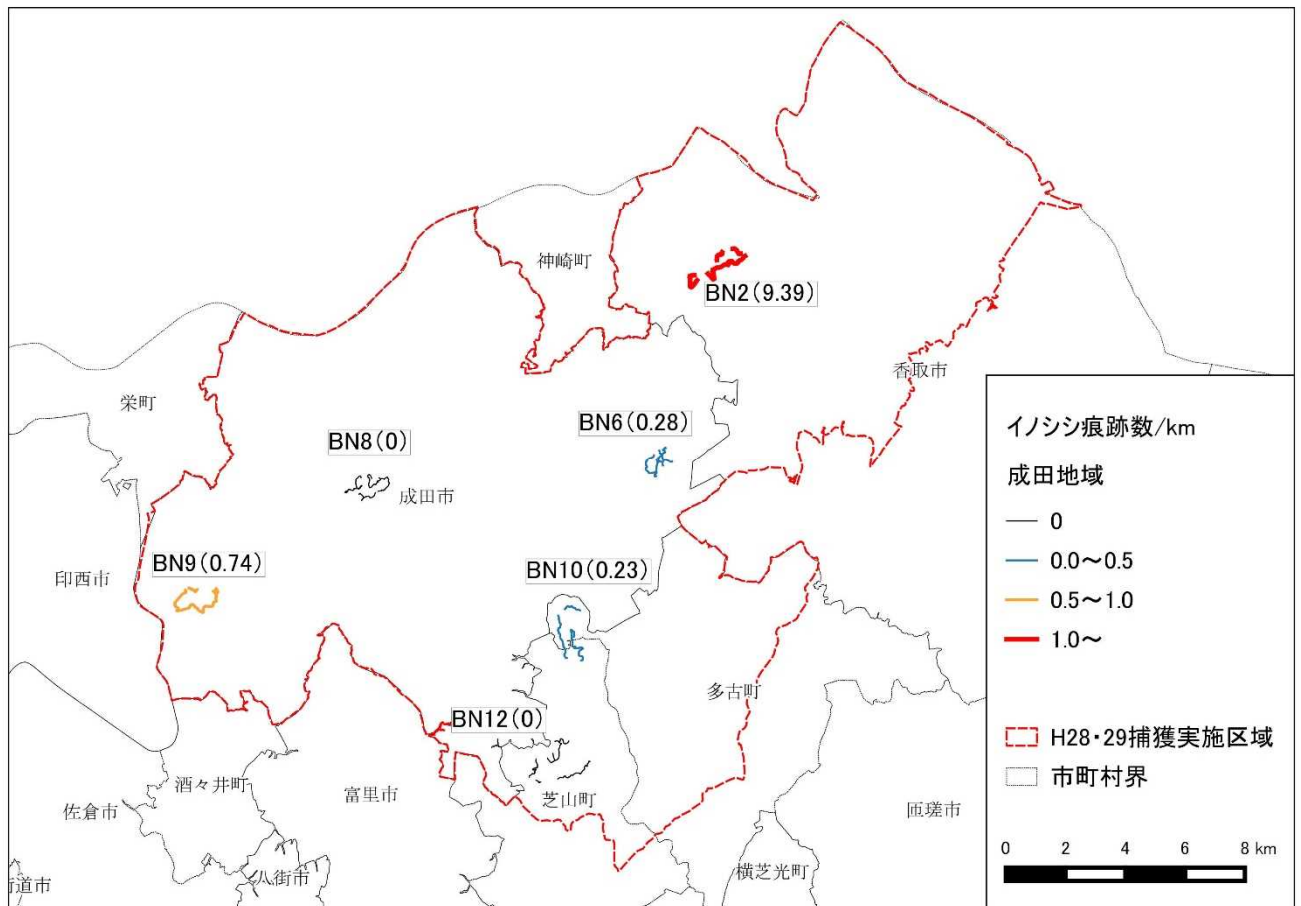


図 2 各調査ルートにおけるイノシシ痕跡密度

<過年度との比較>

平成 27 年度から平成 29 年度までの痕跡調査の結果を比較した概要は以下のとおりである。

- BN2 では毎年度痕跡が確認されており、痕跡密度も比較的高い値で推移している。
- BN10 では平成 29 年度はこすり跡が確認され、低密度ながら平成 27 年度から継続して生息が確認された。
- その他のルートについては年度により痕跡確認の有無が変動したが、いずれも低い値であった。

また、痕跡密度の比較を表 2 に示した。ただし、痕跡密度を比較する際には、次の点について注意が必要である。

- ・平成 29 年度は平成 27、28 年度とは調査時期が異なっている
- ・平成 27 年度は食痕と掘り起こしを区別せずにデータを集計したため、平成 28 年度及び平成 29 年度と比較すると密度が高くなっている可能性がある。

表 2 平成 27 年度～平成 29 年度の痕跡密度の比較

調査ルート	食痕			掘り起こし			糞			ヌタ場		
	平成27※	平成28	平成29	平成27※	平成28	平成29	平成27	平成28	平成29	平成27	平成28	平成29
BN-2	1.42	0 (2.28)	1.14 (5.12)	-	2.28	3.98	0	0	0	0	0.57	0
BN-6	0	0 (0.56)	0	-	0.56	0	0	0	0	0	0	0
BN-8	0.24	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
BN-9	0.25	0	0 (0.25)	-	0	0.25	0	0	0	0	0	0
BN-10	0.23	0.23	0	-	0	0	0.23	0	0	0	0	0
BN-12	0	0 (0.20)	0	-	0.20	0	0	0.20	0	0	0	0
平均	0.36	0.04 (0.55)	0.19 (0.90)	-	0.51	0.70	0.04	0.03	0	0	0.09	0

※1 平成27年度は掘り起こしを食痕に含めて記録した(括弧内は食痕と掘り起こしの合算値)

調査ルート	こすり跡			獣道			足跡 (成獣)			足跡 (幼獣)		
	平成27	平成28	平成29	平成27	平成28	平成29	平成27	平成28	平成29	平成27	平成28	平成29
BN-2	0	0.57	0	0.28	0	0	1.71	0.85	3.70	0	0.28	0.57
BN-6	0	0	0	0.28	0	0	0	0	0.28	0	0	0
BN-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BN-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.50	0	0	0
BN-10	0	0	0.23	0	0.46	0	0	0.23	0	0	0	0
BN-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均	0	0.09	0.04	0.09	0.08	0	0.28	0.18	0.75	0	0.05	0.09

3. 自動撮影カメラ調査

3-① 対象地域と調査地点

平成 28・29 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業における捕獲実施区域のうち、実際の捕獲実施地域及びその周辺を調査の対象とし、捕獲地点情報や目撃情報等を参考に設置地点を決定した。平成 29 年度は平成 28 年度業務で調査を実施した 7 地点に加え、新たに 14 台の自動撮影カメラを対象地域に設置し調査を実施した (図 3)。

3-② 調査期間・方法

<平成 29 年度新規設置>

- ・平成 29 年 7 月 11 日に計 14 地点 (N-08～N-21) で実施した。

<撮影データの回収>

- ・平成 28 年度設置地点 (N-01～N-07) については平成 29 年 6 月 24 日及び平成 29 年 12 月 7、8 日に計 2 回のデータ回収を実施した。

- ・平成 29 年度設置地点については平成 29 年 12 月 7、8 日に 1 回のデータ回収を実施した。
- ・データ回収時には、SD カード、電池（消耗していた場合）の交換、カメラの動作確認を行なった。

<撮影データの集計>

- ・撮影データを全て確認し、得られたイノシシの撮影枚数とカメラ稼働日数から月別に 1 日あたりの撮影枚数を算出した。

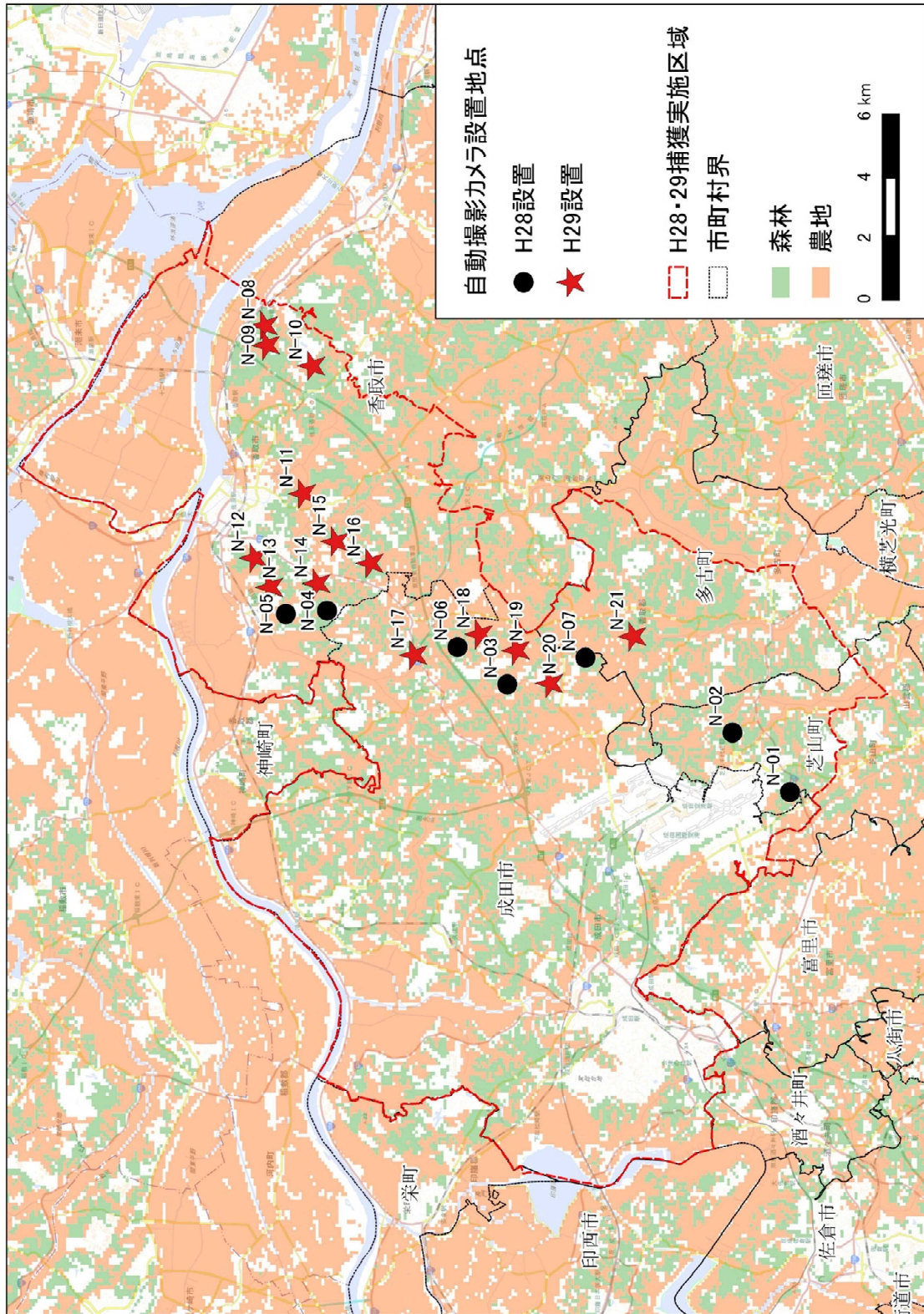


図3 成田地域における自動撮影カメラ調査実施地点



写真 1 設置した自動撮影カメラ

3-③ 結果

＜イノシシの撮影頻度＞

各調査地点における月別のイノシシの撮影頻度を表 3 に示した。また、各調査地点における 2 ヶ月ごとの撮影頻度を図 4～図 10 に示した。結果の概要は次の通りであった。

- 全期間を通して、平成 28 年度及び 29 年度の捕獲実施区域の北部（香取市）で撮影頻度が比較的高かった。
- 成田市一坪田の N-03 では、6 月までイノシシが撮影されなかったが、7 月以降は毎月撮影された。
- 香取市片野の N-04 では、3 月から 6 月までは毎月イノシシが撮影されたが、7 月以降は撮影されなかった。
- 香取市片野の N-05 では、5 月以降は毎月イノシシが撮影されており、特に秋期（9～11 月）の撮影頻度が比較的高かった。
- 芝山町岩山の N-01 では、4 月に、成田市馬乗里の N-06 では 8、9 月にわずかにイノシシが撮影された。
- 芝山町大里の N-02 と成田市前林の N-07 では、イノシシが一度も撮影されなかった。
- 平成 29 年度から新たに調査を開始した 14 地点については、香取市玉造の N-12 や香取市大倉の N-08、香取市鳥羽の N-14 において比較的高い撮影頻度を示した。
- 香取市玉造の N-12 では、7 月の調査開始以降は毎月イノシシの撮影があった。

<成獣メスの撮影頻度>

- 平成 28 年 11 月に、1 地点（成田市一坪田の N-03）で成獣メスの撮影があった。
- 2～6 月の期間については、全ての地点で成獣メスの撮影はなかった
- 7～11 月の期間では、3 地点（成田市一坪田の N-03、香取市大倉の N-08、香取市玉造の N-12）で成獣メスが撮影された。
- 香取市玉造の N-12 では、7～11 月いずれの月においても成獣メスが確認された。

表 3 各調査地点における自動撮影カメラによるイノシシ撮影頻度

市町村名	地区名	地点名	イノシシ頻度 (枚数/日)														全期間 (※1)
			2016年			2017年											
			10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
芝山町	若山	N-01	0	0	0	0	0	0	0.07 (0)	0	0	0	0	0	0	0	0.004 (0)
芝山町	大里	N-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
成田市	一坪田	N-03	0	0.13 (0.03)	0	0.03 (0)	0	0	0	0	0	0.03 (0)	0.1 (0.03)	0.13 (0.07)	0.03 (0)	0.07 (0)	0.04 (0.01)
香取市	片野	N-04	0	0	0	0	0	0.10 (0)	0.03 (0)	0.03 (0)	0.13 (0)	0	0	0	0	0	0.02 (0)
香取市	片野	N-05	0	0	0	0.42 (0)	0	0	0	0.06 (0)	0.07 (0)	0.13 (0)	0.10 (0)	0.27 (0)	0.26 (0)	0.13 (0)	0.12 (0)
成田市	馬栗里	N-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.10 (0)	0.03 (0)	0	0	0.01 (0)
成田市	前林	N-07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香取市	大倉	N-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67 (0)	0.13 (0)	0	0.03 (0)	0.2 (0.07)	0.17 (0.01)
香取市	大倉	N-09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
香取市	多田	N-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	×	×	×	0
香取市	牧野	N-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
香取市	玉造	N-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.24 (0.14)	0.06 (0.03)	1.17 (0.17)	0.13 (0.06)	1.07 (0.4)	0.84 (0.16)
香取市	山之辺	N-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0.133 (0)	0.06 (0)	0	0.04 (0)
香取市	鳥羽	N-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57 (0)	0	0	0	0.37 (0)	0.16 (0)
香取市	大崎	N-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	×
香取市	大崎	N-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0.03 (0)	0	0.01 (0)
成田市	高敷	N-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	×	×	×	0
成田市	横山	N-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.16 (0)	0	0.13 (0)	×	0.08 (0)
成田市	官林	N-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	×	×	0
成田市	前林	N-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
多古町	高津原	N-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
全地点												0.16	0.03	0.10	0.04	0.12	

※1：全期間の撮影枚数を全期間のカメラ稼働で除したものである。

-：カメラ未設置

×：機材の不調や電池切れのためデータなし

灰色セル：イノシシ撮影あり

※括弧 () 内の数値は成獣メスの撮影頻度

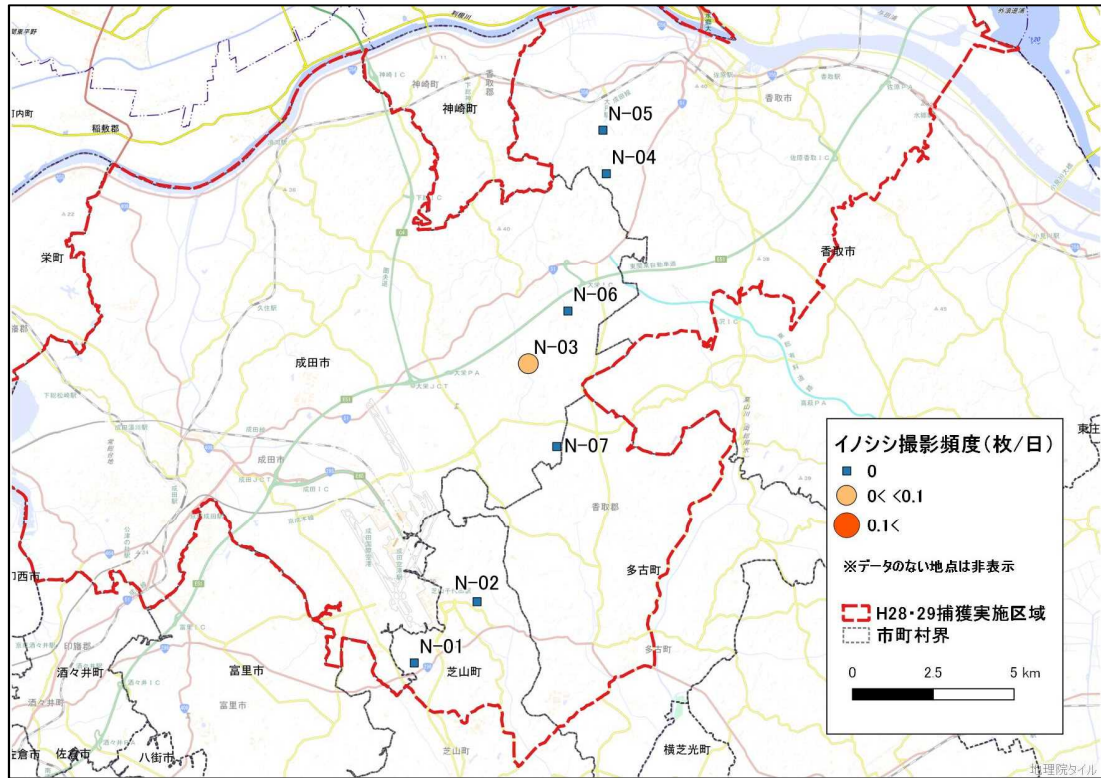


図 4 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 28 年 10～11 月）

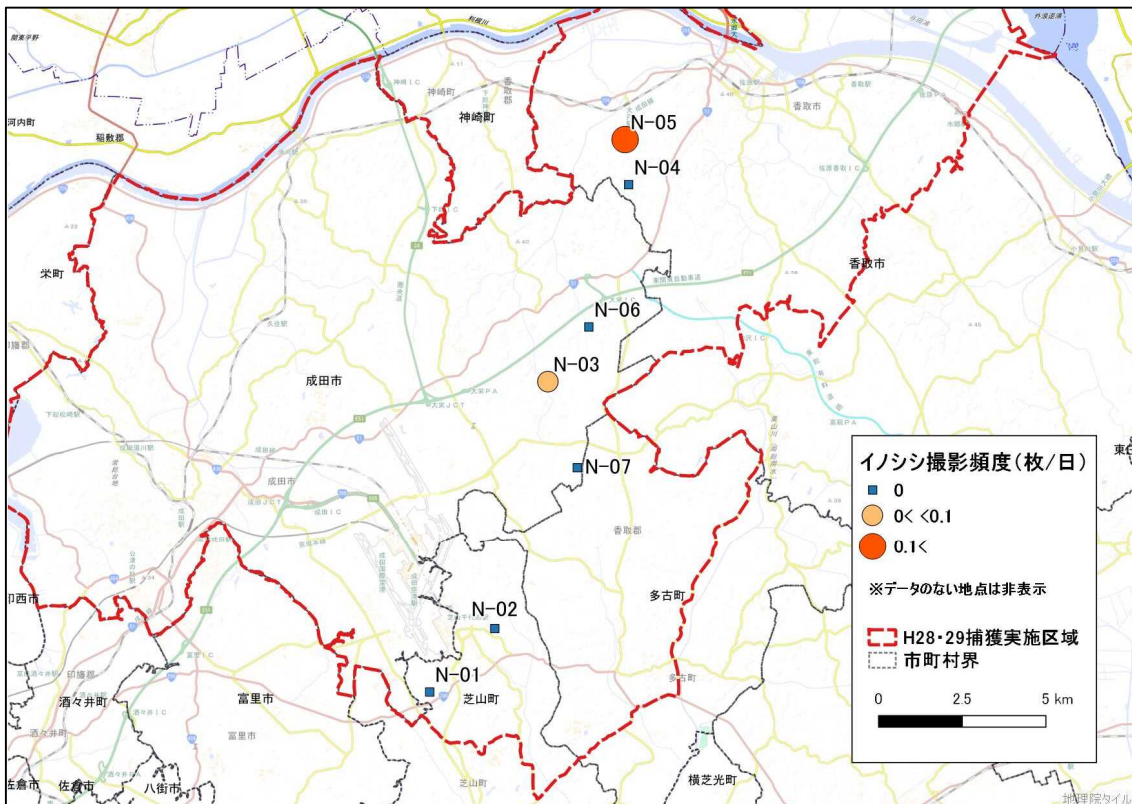


図 5 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 28 年 12 月～平成 29 年 1 月）

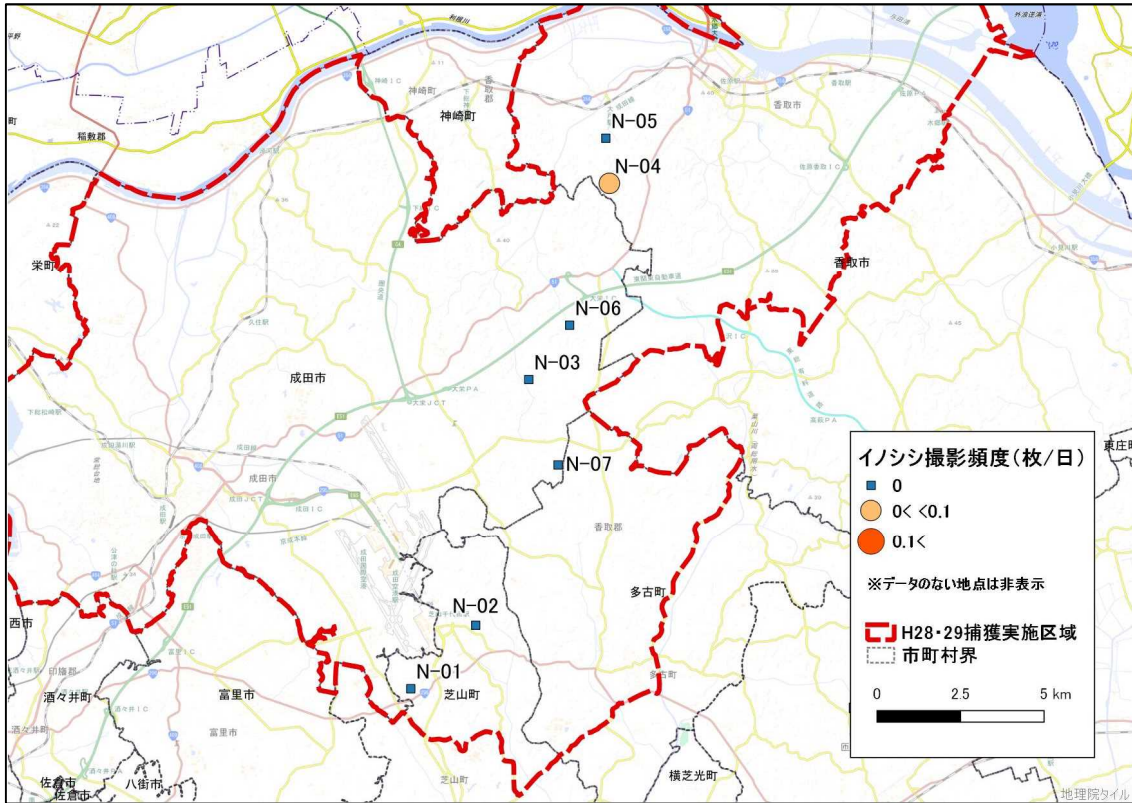


図 6 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 29 年 2～3 月）

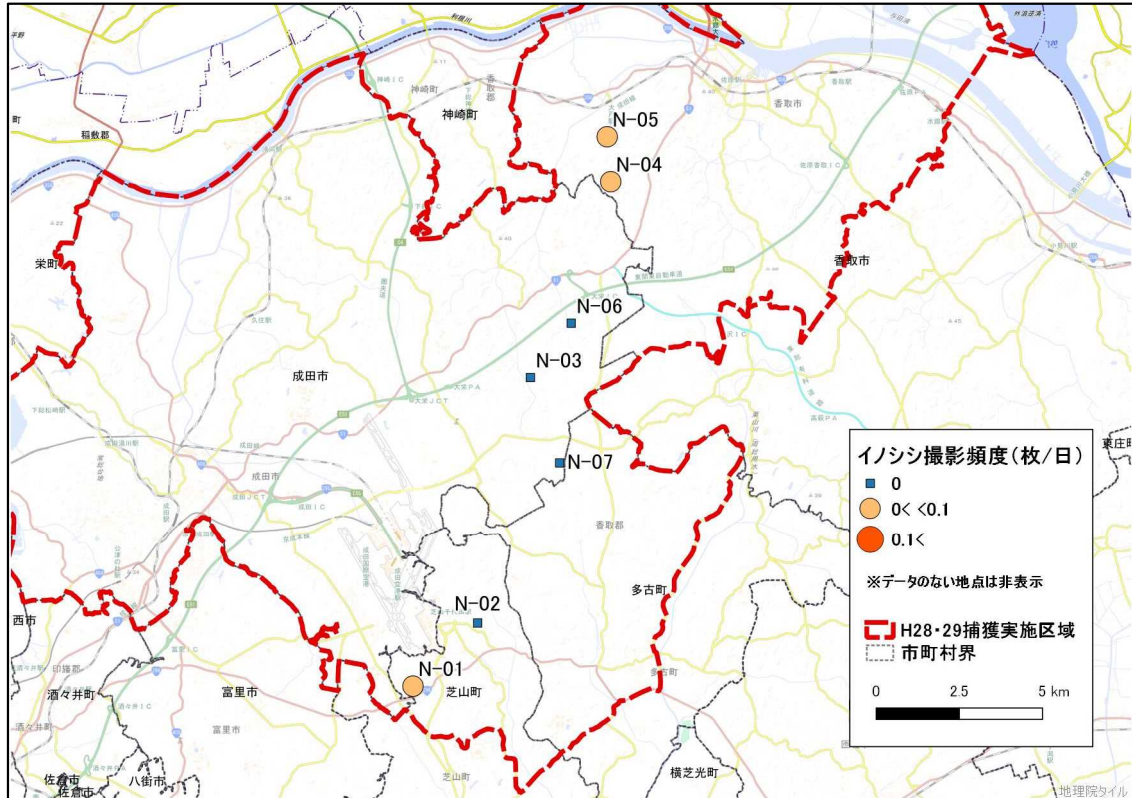


図 7 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 29 年 4～5 月）

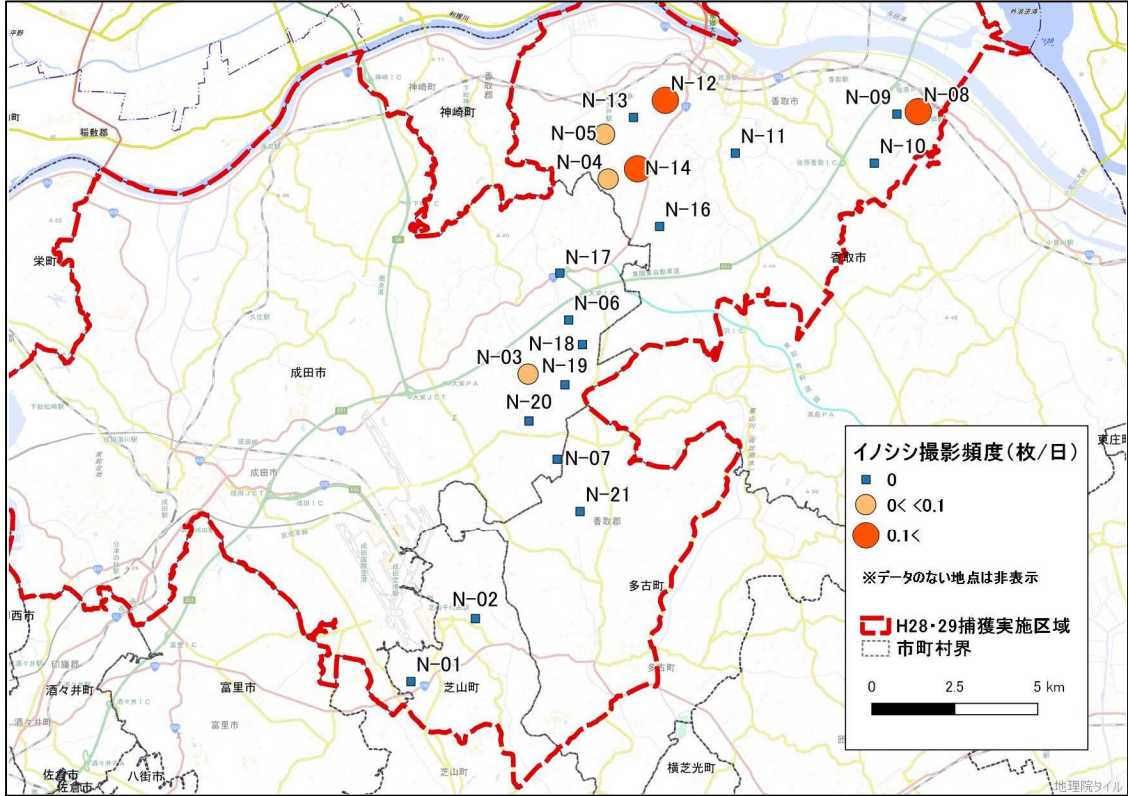


図 8 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 29 年 6～7 月）

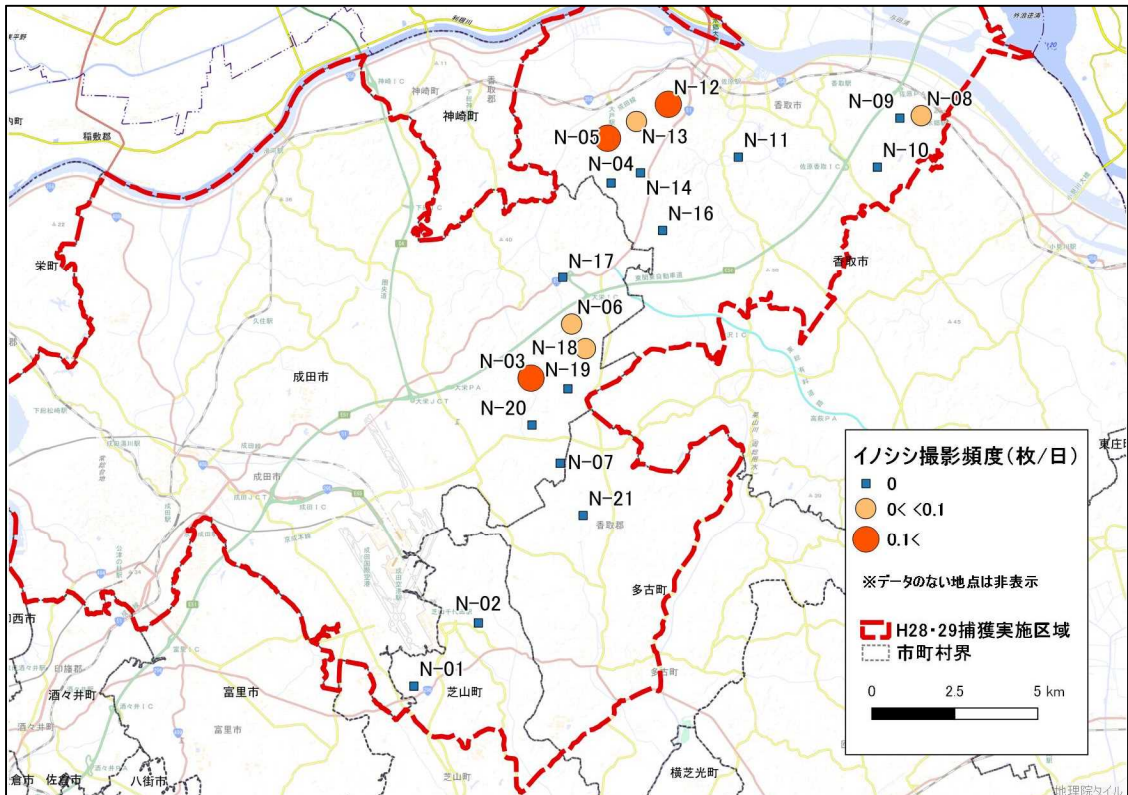


図 9 成田地域におけるイノシシ撮影頻度（平成 29 年 8～9 月）

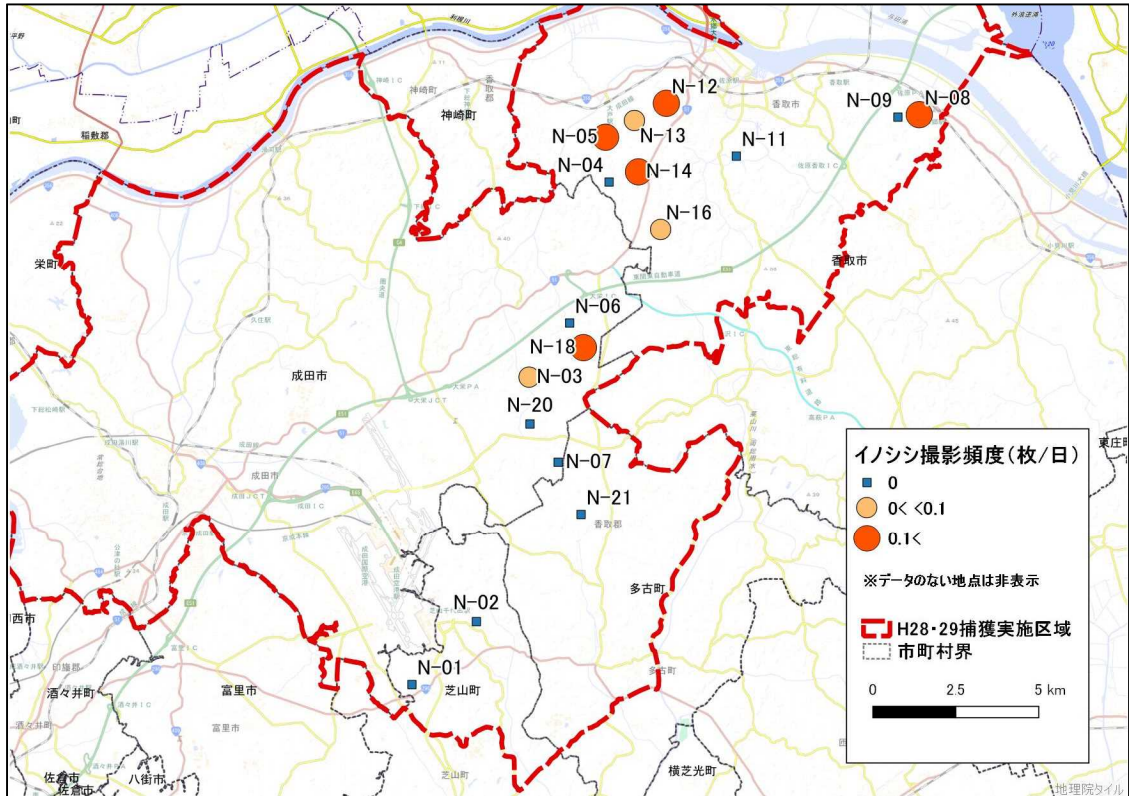


図 10 成田地域におけるイノシシ撮影頻度 (平成 29 年 10～11 月)



写真 2 撮影されたイノシシの例

4. まとめ

成田地域においては、実施区域内でも場所によりイノシシの生息状況に大きな違いが見られた。痕跡調査では、香取市北西部の調査ルートで比較的痕跡密度が高かった。これは平成 27、28 年度と同様の傾向であり、捕獲の結果を踏まえても同地域において高密度にイノシシが生息している状況が確認された。一方、その他の地域については痕跡が確認されたルートもあるが、比較的密度が低く、また、年度によって痕跡の発見の有無が変動した。そのため、成田市西部や芝山町、多古町においてイノシシは分布しているものの、かなり低密度であると考えられる。なお、平成 27、28 年度とは調査時期が異なっており、生息密度の推移を把握することは難しいが、少なくとも捕獲によりイノシシが減少している状況は確認できない。

自動撮影カメラによる調査は、平成 28 年度の調査開始から約 1 年が経過し、地点ごとの撮影頻度や、時期による変動が徐々に明らかになってきている。実施区域内においてイノシシの撮影頻度には偏りが

見られ、成田市と香取市との境界付近での撮影頻度が特に高い一方で、実施区域南部の多古町や芝山町ではイノシシの撮影が極めて少なく、これは痕跡調査の結果や、捕獲状況と概ね一致する。また、平成 29 年度に新たに調査を開始した地点では、特に実施区域東端の地点で比較的高い撮影頻度を示した。同地域は平成 29 年度から捕獲を開始した地域でもあり、捕獲数も比較的多くなっている。こうしたことから、成田地域における自動撮影カメラによる撮影頻度はイノシシの生息状況を比較的強く、またピンポイントに反映していると考えられ、撮影結果を踏まえて捕獲地点を選定することで、より効率的で効果的な捕獲が可能となるだろう。