

9 鳥獣害に強い集落づくり支援事業の実施状況

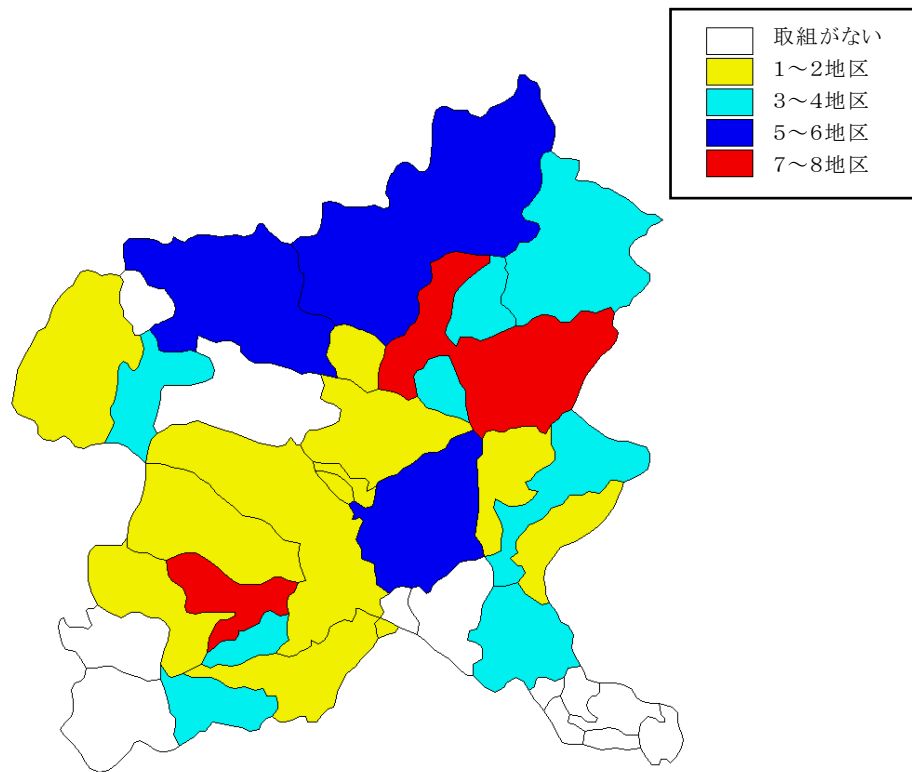


図20. 市町村別鳥獣害に強い集落づくり事業取組地区数(H22～30年度)

※鳥獣被害対策支援センター



A:住民による集落環境診断



B:竹林伐採による緩衝帯整備

写真5. 事業の実施風景

10 イノシシの捕獲状況

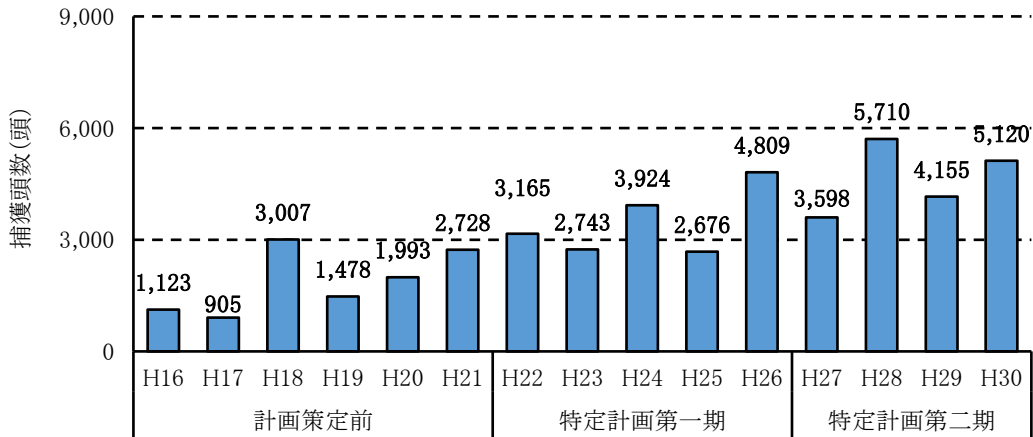


図21. 有害等による年度別イノシシ捕獲頭数

引用:自然環境課「鳥獣統計」

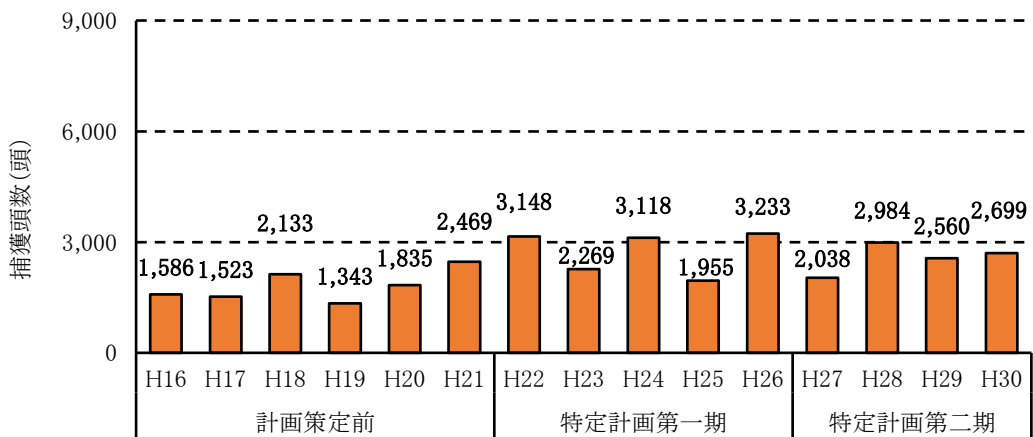


図22. 狩猟による年度別イノシシ捕獲頭数

引用:自然環境課「鳥獣統計」

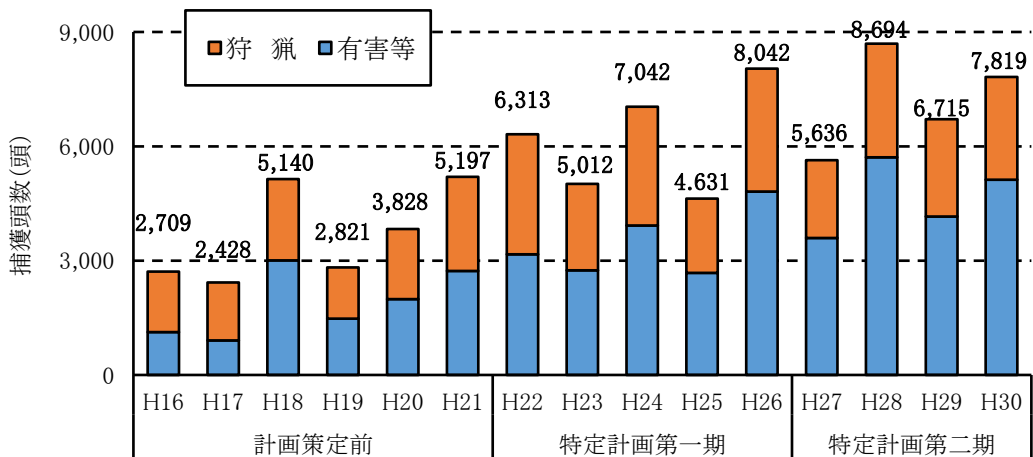


図23. 年度別イノシシ捕獲頭数

引用:自然環境課「鳥獣統計」

表3. 直近3箇年の市町村別イノシシ捕獲頭数

市町村名	H28			H29			H30		
	有害等	狩 獵	合 計	有害等	狩 獵	合 計	有害等	狩 獵	合 計
前橋市	213	218	431	123	295	418	246	141	387
伊勢崎市	5		5	1		1			
玉村町									
渋川市	138	213	351	130	216	346	208	162	370
榛東村	49	4	53	10	17	27	19	9	28
吉岡町	6	4	10	4		4	3		3
高崎市	834	137	971	573	188	761	804	181	985
安中市	652	228	880	525	210	735	564	246	810
藤岡市	111	76	187	77	56	133	116	72	188
上野村	6	85	91	2	75	77	2	60	62
神流町	16	55	71	10	45	55	9	25	34
富岡市	391	93	484	302	96	398	288	99	387
下仁田町	142	96	238	151	29	180	154	42	196
南牧村	8	36	44	13	13	26	15	46	61
甘楽町	37	27	64	57	42	99	75	28	103
中之条町	214	85	299	130	58	188	269	78	347
長野原町	117	174	291	95	110	205	130	92	222
嬭恋村	65	128	193	44	113	157	21	127	148
草津町	2	6	8		3	3	3	6	9
高山村	30	30	60	27	8	35	100	15	115
東吾妻町	218	171	389	157	131	288	184	215	399
沼田市	382	182	564	130	241	371	173	339	512
片品村	35	86	121	28	51	79	44	123	167
川場村	27	21	48	22	13	35	5	11	16
昭和村	17	77	94	8	20	28	17	37	54
みなかみ町	315	299	614	98	125	223	349	255	604
太田市	406	23	429	375	30	405	399	14	413
館林市									
板倉町									
明和町									
千代田町									
大泉町				1		1			
邑楽町									
桐生市	950	213	1,163	806	210	1,016	628	161	789
みどり市	324	155	479	256	162	418	295	110	405
不明		62	62		3	3		5	5
計	5,710	2,984	8,694	4,155	2,560	6,715	5,120	2,699	7,819

引用: 自然環境課「鳥獣統計」

1 1 狩猟登録者

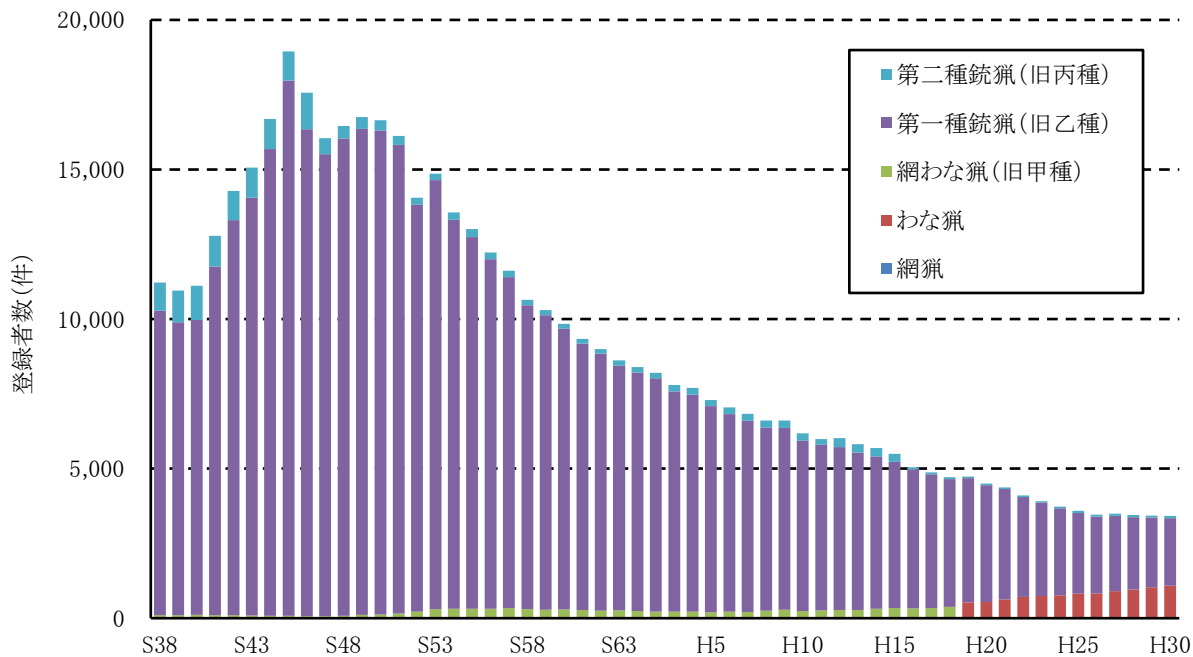


図24. 免許別狩猟登録者数の推移

引用: 自然環境課「鳥獣統計」

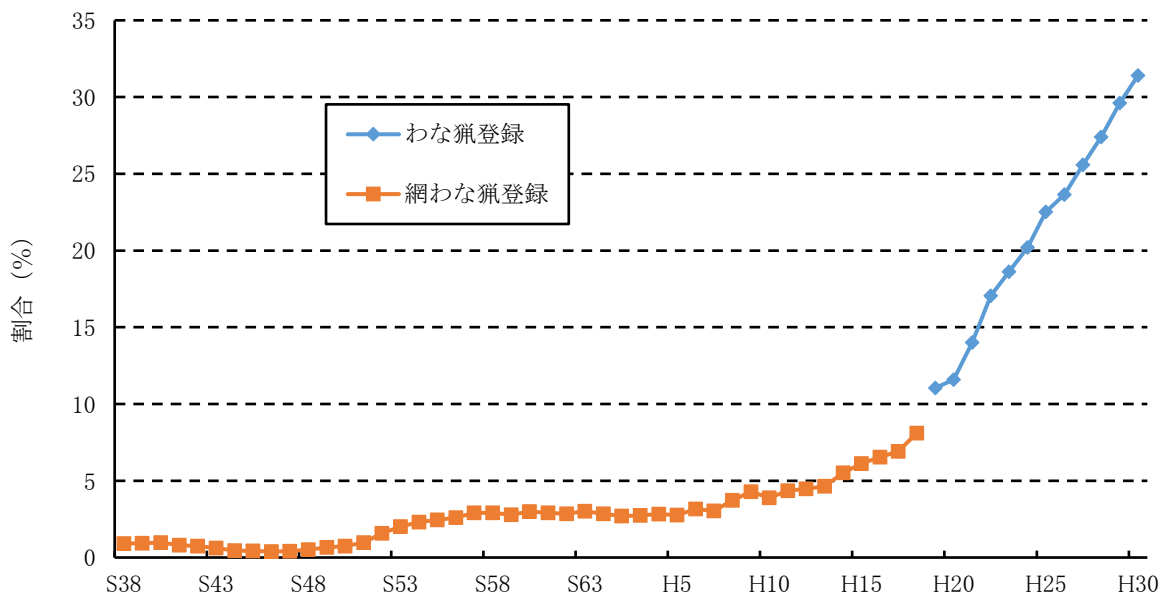


図25. 狩猟登録者数に占める網わな猟もしくはわな猟登録者割合

引用: 群馬県自然環境課「鳥獣統計」

1 2 狩猟免許所持者

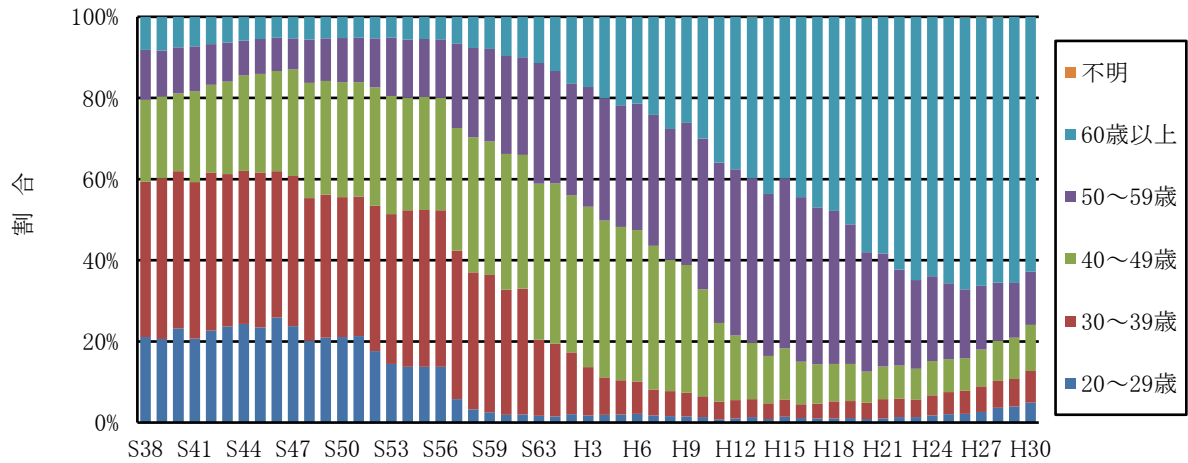


図26. 年度・年齢層別狩猟免許交付数割合の推移

引用: 自然環境課「鳥獣統計」

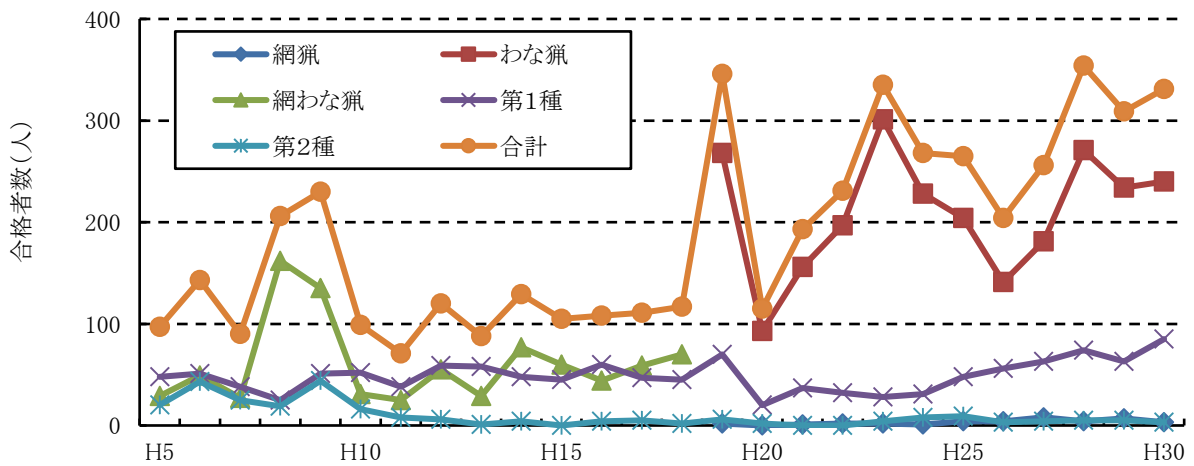


図27. 新規狩猟免許取得者数の推移

引用: 自然環境課「鳥獣統計」

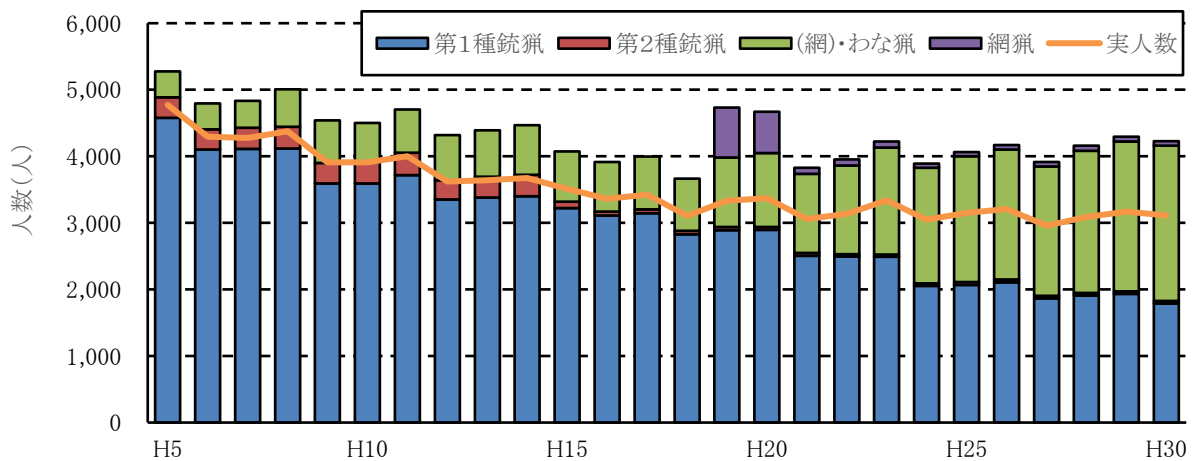


図28. 免許別所持者及び実人数の推移

引用: 自然環境課「鳥獣統計」

1 3 捕獲体制の設置状況

表4. 市町村別捕獲体制等 (H30)

管内	根拠 (担当課)	鳥獣保護 管理法 (自然環境課)	鳥獣被害防止特措法 (技術支援課)				
	区分	有害鳥獣 捕獲隊 (駆除隊)	鳥獣被害 防止計画	協議会	実施隊	鳥獣被害防止 総合対策交付 金(国庫)	鳥獣害対策 地域支援事業 (県単)
中部	前橋市	○	○	○	○	○	○
	伊勢崎市	○	○				○
	玉村町	○					
	渋川市	○	○	○			○
	榛東村	○	○	○			○
	吉岡町	○	○				○
	計	6	5	3	1	1	5
西部	高崎市	○	○	○	○	○	○
	安中市	○	○				○
	藤岡市	○	○	○	○	○	○
	上野村	○	○	○	○	○	○
	神流町	○	○	○	○	○	○
	富岡市	○	○	○	○	○	○
	下仁田町	○	○	○	○	○	○
	南牧村	○	○	○	○	○	○
	甘楽町	○	○	○	○	○	○
	計	9	9	8	8	8	9
吾妻	中之条町	○	○	○	○	○	○
	長野原町	○	○	○	○	○	○
	嬭恋村	○	○	○	○	○	○
	草津町	○	○	○	○	○	○
	高山村	○	○	○	○	○	○
	東吾妻町	○	○	○	○	○	○
		計	6	6	6	6	6
利根・沼田	沼田市	○	○	○	○	○	○
	片品村	○	○	○	○	○	○
	川場村	○	○	○	○	○	○
	昭和村	○	○	○	○	○	○
	みなかみ町	○	○	○	○	○	○
	計	5	5	5	5	5	5
東部	太田市	○	○	○		○	○
	館林市	○	○				○
	板倉町	○	○				○
	明和町						
	千代田町	○	○				○
	大泉町						
	邑楽町	○	○				○
	桐生市	○	○	○	○	○	○
	みどり市	○	○	○	○	○	○
	計	7	7	3	2	3	7
	合計	33	32	25	22	23	32

1 4 狩猟報告におけるイノシシの目撃効率

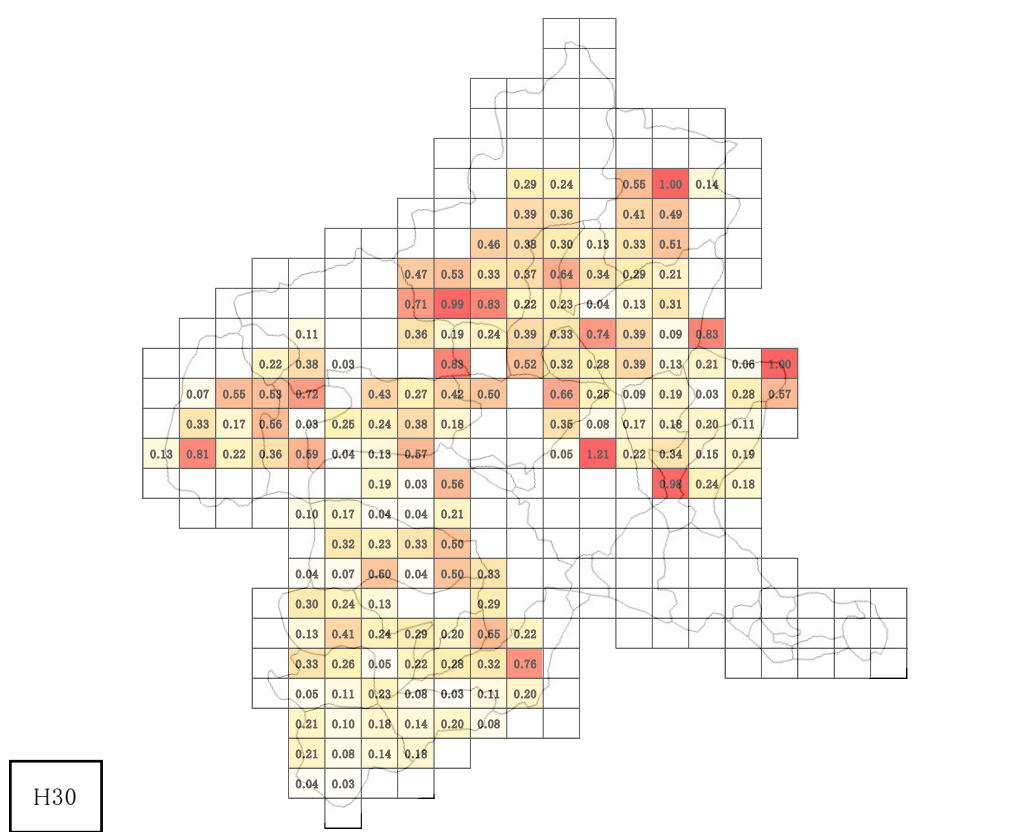
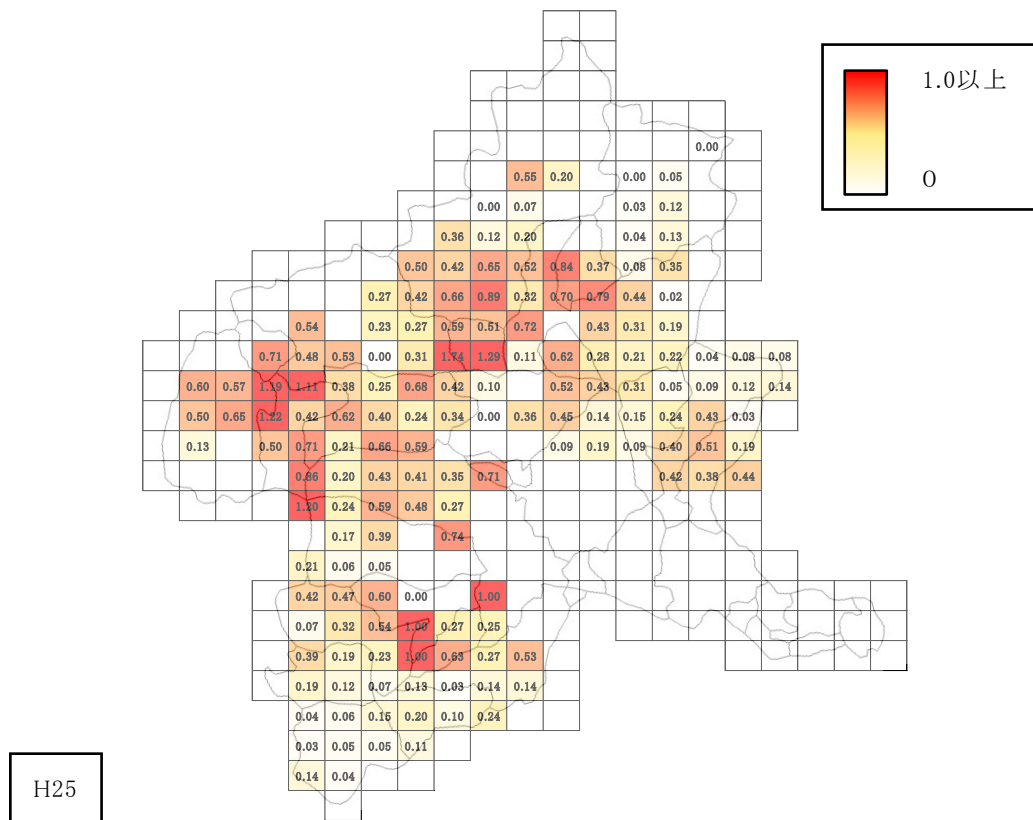


図29. 狩猟報告におけるイノシシ目撃効率の変化

※鳥獣被害対策支援センター作成

15 イノシシの推定生息頭数

(1) 推定に用いた密度指標と事前分布

表5. 密度指標の経年変化

計画	年度	狩猟者登録者数		捕獲頭数			SPUE (目撃数/人・日)
		わな	第一種銃器	狩猟(わな)	狩猟(銃)	許可	
計画策定前	H10	240	5,694	178	765	444	—
	H11	261	5,530	432	1,173	1,083	—
	H12	269	5,447	332	929	657	—
	H13	270	5,271	615	1,204	1,060	—
	H14	314	5,095	835	1,316	1,320	—
	H15	337	4,893	555	1,146	1,120	—
	H16	330	4,647	533	1,053	1,123	—
	H17	337	4,469	394	1,129	905	—
	H18	382	4,267	1,000	1,133	3,007	—
	H19	523	4,157	399	944	1,478	—
	H20	521	3,908	648	1,187	1,993	—
H21	612	3,696	956	1,513	2,728	—	
第一期計画	H22	700	3,346	1,486	1,662	3,165	—
	H23	729	3,126	925	1,344	2,743	—
	H24	754	2,907	1,203	1,915	3,924	0.370
	H25	807	2,701	789	1,166	2,676	0.305
	H26	820	2,564	1,207	2,026	4,809	0.336
第二期計画	H27	893	2,511	1,135	903	3,598	0.292
	H28	946	2,423	1,671	1,313	5,710	0.319
	H29	1,016	2,335	1,089	1,471	4,155	0.214

出典:鳥獣被害対策支援センター「平成30年度群馬県野生動物類解析業務(自然環境研究センター)」

表6. 事前分布

変数名	初期値	事前分布
自然増加率	0.1823	正規分布 (0 100)
基準年個体数	5,488	正規分布 (5,488 10,000)
環境収容力	4.6052	正規分布 (4.6052 10)
わな猟の捕獲率	-8	正規分布 (0 100)
わな猟観測誤差の分散	0.01	一樣分布 (0.01 100)
銃猟の捕獲率(対数値)	-10	正規分布 (0 100)
銃猟観測誤差の分散	0.01	一樣分布 (0.01 100)
許可捕獲の捕獲率1	-1	正規分布 (0 100)
許可捕獲観測誤差の分散1	0.01	一樣分布 (0.01 100)
許可捕獲の捕獲率2	-1	正規分布 (0 100)
許可捕獲観測誤差の分散2	0.01	一樣分布 (0.01 100)
SPUEの係数	-4	正規分布 (0 100)
SPUE観測誤差の分散	0.01	一樣分布 (0.01 100)

出典:鳥獣被害対策支援センター「平成30年度群馬県野生動物類解析業務(自然環境研究センター)」

注) 事前分布設定の基本的な考え方として、恣意的な情報を入れることなく数値を選択できるように幅広い事前分布を用いた。ただし、自然増加率、基準年個体数及び環境収容力については、既存の情報を参考に設定した。

(2) 推定生息頭数

表7. 群馬県におけるイノシシの推定生息頭数

計画	年月	95%信用区間 下限値	50%信用区間 下限値	中央値	50%信用区間 上限値	95%信用区間 上限値
計画 策定前	H10.4	5,292	5,419	5,486	5,553	5,681
	H11.4	6,249	6,414	6,502	6,589	6,755
	H12.4	6,338	6,534	6,638	6,745	6,943
	H13.4	7,261	7,486	7,606	7,727	7,962
	H14.4	7,635	7,881	8,013	8,147	8,417
	H15.4	7,578	7,847	7,993	8,141	8,442
	H16.4	8,145	8,449	8,612	8,779	9,119
	H17.4	9,081	9,421	9,603	9,796	10,190
	H18.4	10,710	11,090	11,290	11,510	11,960
	H19.4	10,320	10,730	10,960	11,200	11,720
	H20.4	12,090	12,560	12,820	13,100	13,730
H21.4	13,610	14,140	14,430	14,760	15,500	
特定計画 第一期	H22.4	14,380	14,980	15,320	15,690	16,560
	H23.4	14,320	15,020	15,420	15,860	16,900
	H24.4	15,490	16,370	16,870	17,410	18,690
	H25.4	15,070	16,220	16,840	17,510	19,120
	H26.4	16,880	18,410	19,220	20,090	22,190
特定計画 第二期	H27.4	15,950	18,010	19,080	20,240	22,990
	H28.4	17,060	19,860	21,310	22,870	26,530
	H29.4	15,510	19,330	21,310	23,400	28,270
	H30.4	15,310	20,580	23,290	26,130	32,630

出典：鳥獣被害対策支援センター「平成30年度群馬県野生動物類解析業務(自然環境研究センター)」

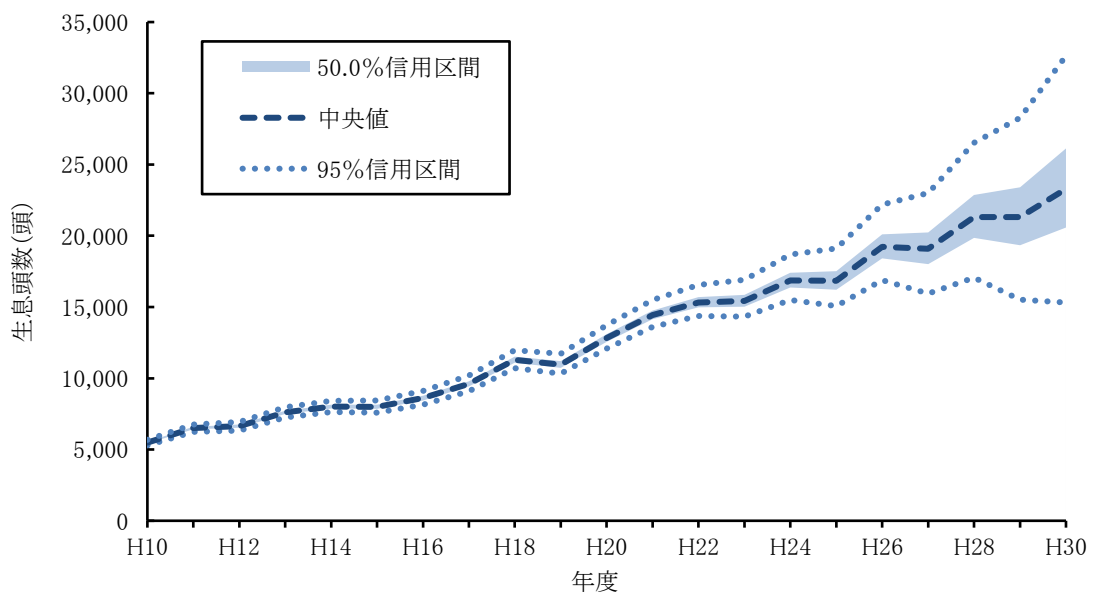


図30. 群馬県におけるイノシシ推定生息頭数

出典：鳥獣被害対策支援センター「平成30年度群馬県野生動物類解析業務(自然環境研究センター)」

16 イノシシの捕獲頭数と将来予測

表8. 半減目標を達成するまでに必要な捕獲頭数と予測生息頭数

年度	95%信用区間 下限値	50%信用区間 下限値	中央値	50%信用区間 上限値	95%信用区間 上限値
H30	15,310	20,580	23,290	26,130	32,630
R1	14,828	19,815	22,395	25,110	31,338
R2	14,182	18,779	21,173	23,703	29,528
R3	13,317	17,371	19,499	21,760	26,983
R4	12,152	15,453	17,198	19,064	23,398
R5	10,579	12,825	14,019	15,308	18,322
R6	8,440	9,200	9,597	10,039	11,093
必要となる 捕獲頭数	6,333	8,917	10,331	11,864	15,442

出典：鳥獣被害対策支援センター「平成30年度群馬県野生動物類解析業務（自然環境研究センター）」

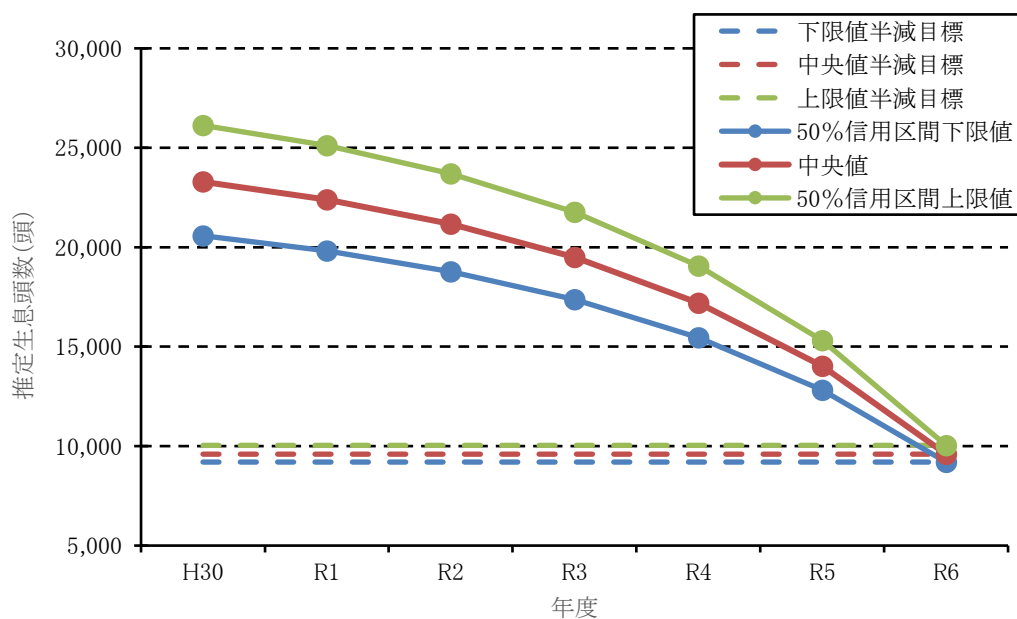


図31. 半減目標を達成するための必要捕獲頭数と予測生息数

出典：鳥獣被害対策支援センター
「平成30年度群馬県野生動物類解析業務（自然環境研究センター）」

注) 予測生息頭数は、中央値及び各信用区間の値を用いて算出したものであり、現実のイノシシの生息状況とは異なる可能性があり、かつ、生息頭数減少に伴う捕獲率低下の可能性を考慮せずに、捕獲頭数を一定としているといった非現実性を含んでいる。

1 7 市町村別捕獲目標頭数

表9. 市町村別推定生息頭数および年間捕獲必要頭数

市町村名	H28～H30 ^{※1}		推定生息頭数(頭) ^{※2}			年間捕獲必要頭数(頭) ^{※3}
	平均捕獲頭数(頭)	平均捕獲割合(%)	50%信用区間下限値	中央値	50%信用区間下限値	
前橋市	412.0	5.34	1,098	1,243	1,395	640
伊勢崎市	2.0	0.03	5	6	7	0
玉村町			0	0	0	0
渋川市	355.7	4.61	948	1,073	1,204	550
榛東村	36.0	0.47	96	109	122	60
吉岡町	5.7	0.07	15	17	19	10
高崎市	905.7	11.73	2,415	2,733	3,066	1,410
安中市	808.3	10.47	2,155	2,439	2,736	1,260
藤岡市	169.3	2.19	451	511	573	260
上野村	76.7	0.99	204	231	260	120
神流町	53.3	0.69	142	161	181	80
富岡市	423.0	5.48	1,128	1,276	1,432	660
下仁田町	204.7	2.65	546	618	693	320
南牧村	43.7	0.57	116	132	148	70
甘楽町	88.7	1.15	236	268	300	140
中之条町	278.0	3.60	741	839	941	430
長野原町	239.3	3.10	638	722	810	370
嬭恋村	166.0	2.15	443	501	562	260
草津町	6.7	0.09	18	20	23	10
高山村	70.0	0.91	187	211	237	110
東吾妻町	358.7	4.65	956	1,082	1,214	560
沼田市	482.3	6.25	1,286	1,455	1,633	750
片品村	122.3	1.58	326	369	414	190
川場村	33.0	0.43	88	100	112	50
昭和村	58.7	0.76	156	177	199	90
みなかみ町	480.3	6.22	1,281	1,449	1,626	750
太田市	415.7	5.38	1,108	1,254	1,407	650
館林市			0	0	0	0
板倉町			0	0	0	0
明和町			0	0	0	0
千代田町			0	0	0	0
大泉町			0	0	0	0
邑楽町			0	0	0	0
桐生市	989.3	12.82	2,638	2,985	3,349	1,540
みどり市	434.0	5.62	1,157	1,309	1,469	670
合計	7,719.0	100.00	20,580	23,290	26,130	12,000

※1 1頭未満の市町村は除く

※2 小数点以下四捨五入

※3 各市町村数値は一の位以下四捨五入、合計は十の位以下切り捨て

※ 鳥獣被害対策支援センター作成

18 イノシシの侵入段階

表10 イノシシの被害および捕獲の状況による侵入段階の区分

侵入段階	被害および捕獲の状況
0 (未生息地域)	・イノシシの生息情報のない前線地域の外周域。
1 (前線地域)	・イノシシの生息域の前線となっている地域で、農林作物被害が出始めている地域、もしくは生息域や被害の拡大が危惧されている地域。 ・捕獲があまり行われていないか、オスしか捕獲されない。
2 (拡大防止地域)	・農林業被害が拡大・増加しており、特に早期に重点的に対策を行う地域。 ・捕獲があまり行われていないか、成獣メス・幼獣の捕獲がある。
3 (被害対策地域)	・農林作物被害が常態化しており、引き続き対策を行っていく地域。 ・成獣メスや幼獣が多数捕獲される。

※出典：環境省「イノシシの保護及び管理に関するレポート(平成26年度版)」