

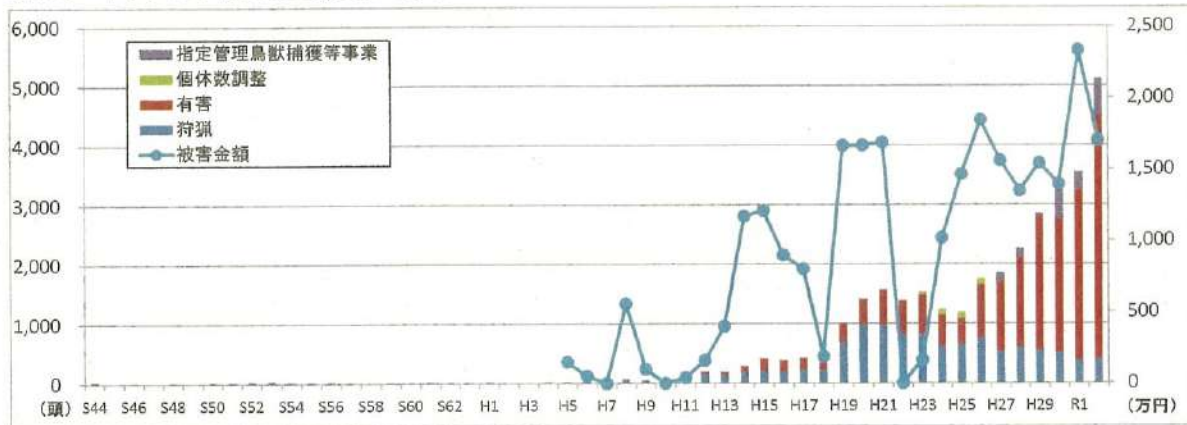
令和2年度

ニホンジカに関する各種データ

令和3年8月

宮城県環境生活部自然保護課

県内のニホンジカの被害額と捕獲数の推移



県内のニホンジカ被害金額(平成5年度以降)

(単位:万円)

年度	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
被害金額	150	50	0	559	100	0	40	161	400	1,170
年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
被害金額	1,210	897	800	188	1,665	1,669	1,688	-	162	1,019
年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2(速報値)		
被害金額	1,464	1,846	1,560	1,346	1,541	1,394	2,333	1,702		

※1 上記被害実績には、家庭菜園での被害は含まれていません。
 ※2 震災の影響により、下表のとおり年度毎に被害実績が含まれていない市町村があります。

年度	被害実績が含まれていない市町村
H22	石巻市、気仙沼市、女川町、南三陸町
H23	石巻市、東松島市、女川町、南三陸町、亶理町
H24	石巻市、女川町

県内のニホンジカ被害面積(平成5年度以降)

(単位:ha)

年度	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
被害面積	3.0	1.4	1.2	56.2	5.0	0.0	2.0	5.0	7.7	18.0
年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
被害面積	17.9	21.1	10.0	20.3	33.5	33.5	31.7	-	4.6	14.0
年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2(速報値)		
被害面積	31.8	31.9	28.0	33.1	27.6	25.6	36.7	21.1		

県内のニホンジカ捕獲数の推移

区分	年度	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57
狩猟	オス	32	9	13	10	14	3	17	20	29	37	25	19	26	15
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有害	オス	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		32	9	13	10	14	5	17	21	29	37	25	19	26	15
区分	年度	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
狩猟	オス	10	11	11	17	15	13	21	10	10	24	21	46	33	63
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有害	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
合計		10	11	11	17	15	13	21	10	10	24	21	50	35	65
区分	年度	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
狩猟	オス	37	65	150	151	144	179	199	190	220	223	450	400	462	382
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	530	510	418
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	3	12
有害	オス	7	18	25	33	29	62	95	97	113	174	190	267	372	299
	メス	2	0	20	11	16	48	125	98	91	133	143	175	225	278
個体数調整	オス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	メス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		46	83	195	195	189	289	419	385	424	530	1,013	1,417	1,572	1,389
区分	年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2(速報値)				
狩猟	オス	341	266	300	352	282	254	279	214	164	173				
	メス	430	343	348	397	248	344	275	214	209	221				
	不明	49	7	3	10	2	1	0	89	11	10				
有害	オス	389	241	178	451	491	725	1,018	1,148	1,040	1,936				
	メス	294	295	256	440	691	789	1,237	1,071	1,124	2,157				
	不明	0	0	0	0	0	0	9	20	702	3				
個体数調整	オス	32	50	66	61	0	0	0	0	0	0				
	メス	18	47	41	50	0	0	0	0	0	0				
指定管理鳥獣捕獲等事業	オス	0	0	0	0	87	79	14	276	146	353				
	メス	0	0	0	0	44	71	15	223	155	258				
合計		1,533	1,249	1,192	1,761	1,845	2,263	2,847	3,255	3,551	5,111				

ニホンジカによる農作物の被害状況調査結果

鳥獣種名	農作物名	被害面積 (ha)	被害量 (t)	被害金額 (万円)	主な被害発生地域
R 2 (速報値)	稲	6.4	33.9	662.9	石巻市, 気仙沼市, 登米市, 南三陸町
	麦類	0.1	0.4	5.9	
	豆類	0.4	0.7	21.1	
	雑穀	0.0	0.0	0.0	
	果樹	0.1	1.6	26.8	
	飼料作物	13.2	324.1	516.9	
	野菜	0.6	8.9	443.9	
	いも類	0.2	3.1	24.2	
	小計	21.1	372.7	1,701.7	
R 1	稲	16.1	59.9	1,150.1	石巻市, 気仙沼市, 登米市, 加美町, 南三陸町
	麦類	0.5	1.7	30.6	
	豆類	0.7	0.8	24.7	
	雑穀	0.0	0.0	0.0	
	果樹	1.1	0.6	28.5	
	飼料作物	15.8	386.3	618.1	
	野菜	2.3	8.5	443.7	
	いも類	0.3	4.4	37.6	
	小計	36.7	462.2	2,333.3	
H 3 0	稲	12.8	43.3	801.2	仙台市, 石巻市, 気仙沼市, 登米市, 川崎町, 南三陸町
	麦類	0.1	0.4	6.8	
	豆類	1.6	2.1	67.8	
	雑穀	0.2	0.03	1.4	
	果樹	1.2	7.8	138.3	
	飼料作物	7.0	226.1	172.1	
	野菜	2.7	11.6	206.6	
	小計	25.6	291.2	1,394.2	
H 2 9	稲	7.4	23.3	435.4	石巻市, 気仙沼市, 登米市, 栗原市, 南三陸町
	豆類	1.2	2.1	67.3	
	果樹	8.7	3.0	107.7	
	飼料作物	7.0	226.0	172.0	
	野菜	2.4	10.0	709.1	
	その他	0.9	5.5	49.2	
	小計	27.6	270.0	1,540.6	
H 2 8	稲	14.0	40.9	814.0	石巻市, 気仙沼市, 登米市, 南三陸町
	豆類	1.1	1.0	30.7	
	果樹	1.9	7.2	191.0	
	飼料作物	7.1	226.1	172.1	
	野菜	9.1	12.6	138.4	
	小計	33.1	287.7	1,346.2	
H 2 7	稲	11.2	22.2	458.2	石巻市, 気仙沼市, 岩沼市, 登米市, 南三陸町
	豆類	2.0	2.0	118.9	
	果樹	1.6	21.4	538.7	
	飼料作物	7.0	226.0	172.0	
	野菜	6.1	8.9	270.7	
	いも類	0.1	0.2	1.5	
	小計	28.0	280.7	1,560.0	
H 2 6	稲	12.0	33.5	684.6	石巻市, 気仙沼市, 岩沼市, 南三陸町
	豆類	1.6	2.2	110.6	
	果樹	2.8	20.2	375.3	
	飼料作物	8.5	226.3	172.5	
	野菜	6.8	22.8	482.1	
	いも類	0.2	2.5	20.5	
	小計	31.9	307.5	1,845.6	
H 2 5	稲	13.0	20.5	421.3	気仙沼市, 石巻市, 南三陸町 (女川町)
	麦類	0.0	0.0	0.3	
	豆類	2.0	2.0	105.5	
	雑穀	0.5	0.8	25.6	
	果樹	1.3	15.2	356.9	
	飼料作物	9.7	290.3	282.7	
	野菜	5.2	8.0	269.6	
	いも類	0.3	0.3	1.8	
	小計	31.8	337.1	1,463.7	

ニホンジカによる農作物の被害状況調査結果

鳥獣種名	農作物名	被害面積 (ha)	被害量 (t)	被害金額 (万円)	主な被害発生地域
H 2 4	稲	7.9	21.1	440.6	気仙沼市 (石巻市、女川町)
	豆類	1.7	1.7	60.2	
	雑穀	0.2	0.1	1.8	
	果樹	0.8	12.5	264.6	
	飼料作物	1.1	5.0	5.6	
	野菜	2.3	19.4	245.9	
	いも類	0.0	0.0	0.1	
	小計	14.0	59.8	1,018.8	
H 2 3	稲	3.2	5.5	109.9	気仙沼市 (石巻市、女川町)
	豆類	0.2	0.2	5.5	
	雑穀	0.2	0.1	1.7	
	果樹	0.2	0.3	9.3	
	飼料作物	0.0	0.0	0.0	
	野菜	0.8	0.4	35.6	
	いも類	0.0	0.0	0.0	
	小計	4.5	6.4	162.0	
H 2 2	稲	0.0	0.0	0.0	(石巻市、気仙沼市、女川町) 震災により未報告
	豆類	0.0	0.0	0.0	
	雑穀	0.0	0.0	0.0	
	飼料作物	0.0	0.0	0.0	
	野菜	0.0	0.0	0.0	
	いも類	0.0	0.0	0.0	
	小計	0.0	0.0	0.0	
H 2 1	稲	10.4	35.7	860.6	石巻市、気仙沼市、女川町
	豆類	0.5	0.6	7.1	
	雑穀	0.3	0.1	1.8	
	飼料作物	16.8	534.4	479.3	
	野菜	3.6	7.8	339.4	
	いも類	0.1	0.0	0.1	
	小計	31.7	578.6	1,688.3	
H 2 0	稲	12.6	39.4	850.3	石巻市、気仙沼市、女川町
	豆類	0.2	0.1	2.5	
	飼料作物	17.3	541.1	481.8	
	野菜	3.5	5.8	333.9	
	いも類	0.0	0.0	0.1	
	小計	33.5	586.5	1,668.6	
H 1 9	稲	12.4	32.1	785.9	石巻市、気仙沼市、女川町
	飼料作物	16.7	533.6	478.6	
	野菜	4.2	11.6	399.5	
	豆類	0.2	0.1	1.1	
	小計	33.5	577.4	1,665.1	
H 1 8	稲	10.0	5.2	128.7	石巻市、女川町、気仙沼市
	野菜	0.3	4.4	30.0	
	飼料作物	10.0	32.2	28.9	
	小計	20.3	41.8	187.7	

○ 宮城県におけるニホンジカによる森林被害の推移

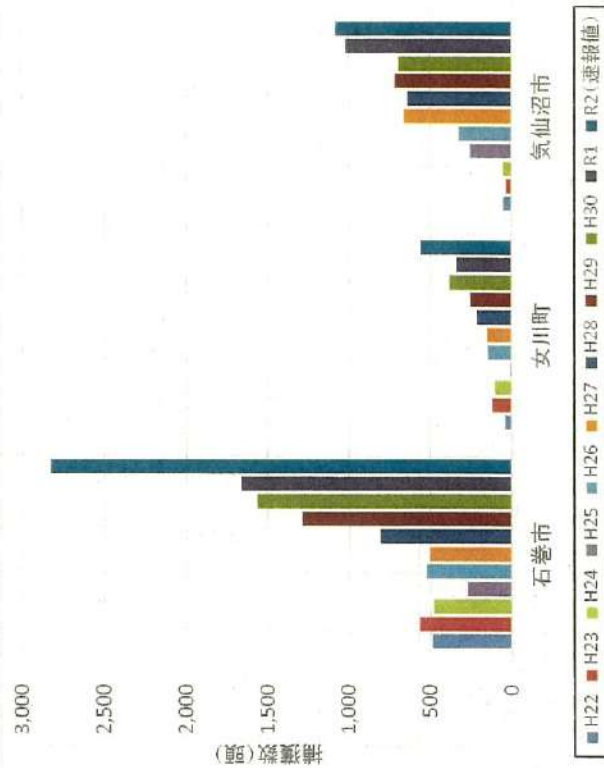
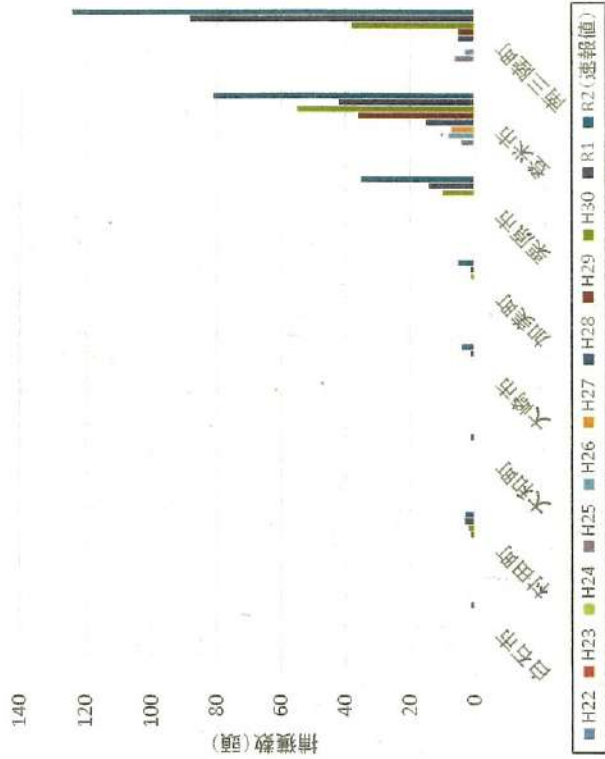
年度	被害発生市町村	面積		被害材積(m ³)	苗畑及び小径木の被害本数(千本)	被害額(千円)	備考
		被害面積(a)	実損面積(a)				
H19	石巻市	300	300		9	11,620	
	女川町	260	260		8	10,070	
	計	560	560	0	17	21,690	
H20	石巻市	300	300		9	10,500	
	女川町	100	100		2	880	
	計	400	400	0	11	11,380	
H21	石巻市	300	300		9	5,400	
	計	300	300	0	9	5,400	
H22	—						
H23	石巻市	250	250		8	5,400	
	女川町	100	100		2	580	
	計	350	350	0	10	5,980	
H24	石巻市	13	13	1	0	650	
	計	13	13	1	0	650	
H25	石巻市	84	84	18	2	4,020	
	南三陸町	100	1	18		56	
	計	184	85	36	2	4,076	
H26	—						
H27	石巻市	680	680		20	10,575	
	気仙沼市	1,551	155		2	2,665	
	計	2,231	835	0	22	13,240	
H28	気仙沼市	1,500	600		7	10,984	
	計	1,500	600	0	7	10,984	
H29	女川町	1,017	820		12	26,192	
	気仙沼市	1,545	494		7	12,926	
	計	2,562	1,314	0	19	39,118	
H30	気仙沼市	1,545	504		15	4,050	
	計	1,545	504	0	15	4,050	
R1	石巻市	553	159	345		5,590	
	女川町	1,545	823	519		30,847	
	登米市	1,415	149		4	2,672	
	南三陸町	240	20	20		55	
	計	3,753	1,151	884	4	39,164	
R2	石巻市	714	194	399		6,502	
	女川町	1,545	823	519		30,848	
	登米市	1,636	913		25	21,272	
	計	3,895	1,930	918	25	58,622	

R2 年度ニホンジカ捕獲実績(速報値)

市町村	計画	実績				管理計画 目標	備考
	市町村 有害捕獲 目標	有害捕獲	指定管理鳥 獣捕獲等事 業(県事業)	狩猟	捕獲計		
石巻市	1,250	2,437	383		2,820		
女川町	300	462	92		554		
小計	1,550	2,899	475		3,374	1,700以上	
気仙沼市	1,300	1,076			1,076		
南三陸町	80	79	45		124		
登米市	41	10	71		81		
小計	1,421	1,165	116		1,281	220以上	
その他の市町		32	20		52		有害(東松島市1, 栗 原市20, 蔵王町2, 村田町3, 川崎町2, 加美町4) 指定管理(大崎市4, 栗原市15, 加美町1)
合計	2,971	4,096	611		4,707		
指定管理鳥獣捕獲等事業	500						
狩猟	700						
合計	4,171	4,096	611	404	5,111	1,920以上	

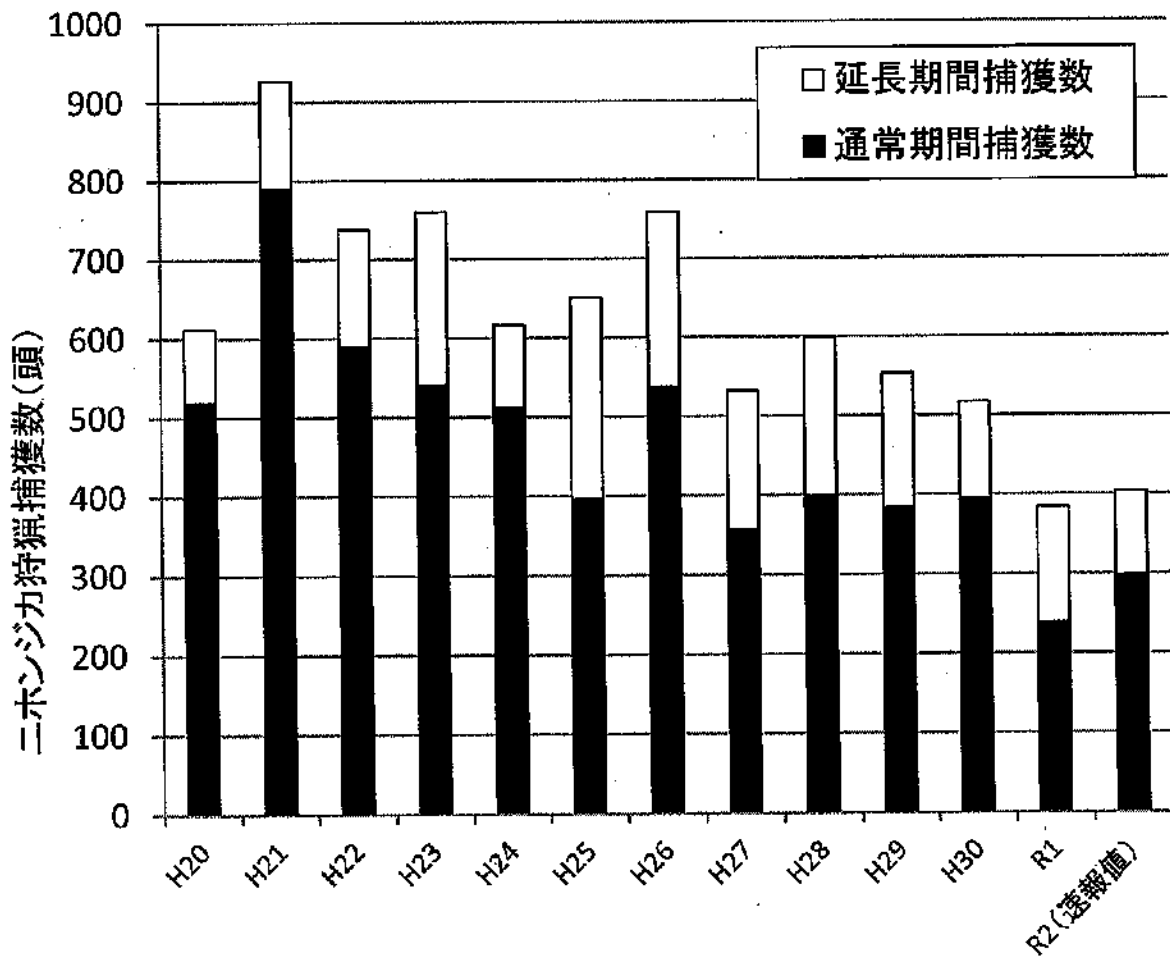
有害捕獲・指定管理鳥獣捕獲等事業実績(ニホンジカ)

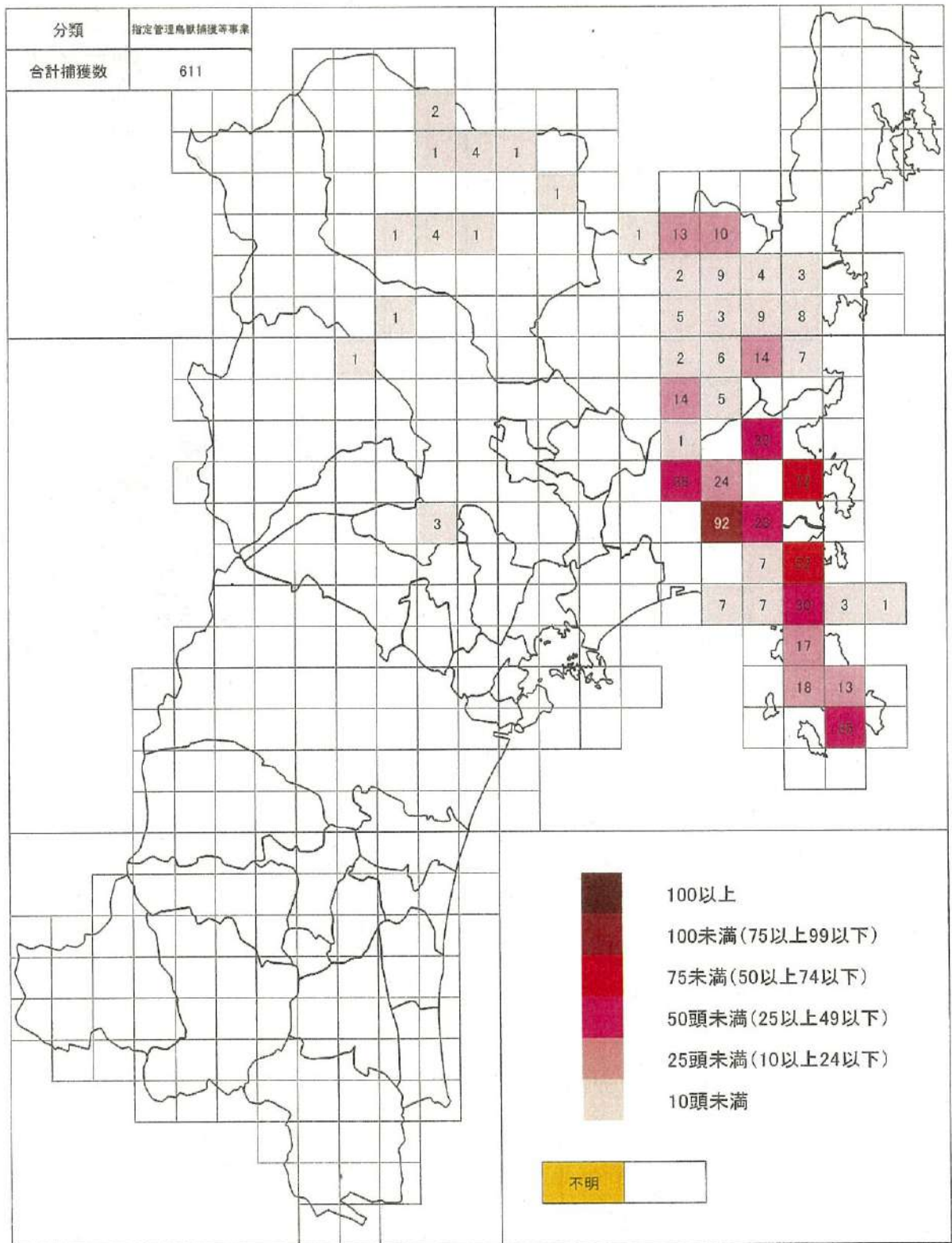
市町村	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2(速報値)
白石市										1	
角田市											
蔵王町											2
七ヶ宿町											
大河原町								1	2	3	
村田町											3
柴田町											2
川崎町											
丸森町								1	2	4	7
大河原管内計											
仙台市											
塩竈市											
名取市											
多賀城市											
岩沼市											
亶理町											
山元町											
松島町											
七ヶ浜町											
利根町											
大和町										1	
大郷町											
富谷町											
大衡村											
仙台管内計										1	0
大崎市										1	4
色麻町											
加美町									1	1	5
涌谷町											
養里町											
北部管内計									1	2	9
栗原市									10	14	35
栗原管内計									10	14	35
登米市				4	8	7	15	36	55	42	81
登米管内計				4	8	7	15	36	55	42	81
石巻市	495	561	476	271	521	501	802	1,286	1,563	1,663	2,820
東松島市					1						1
女川町	40	117	104	8	147	151	210	253	378	338	554
東部管内計	525	678	580	279	669	652	1,012	1,540	1,941	2,001	3,375
気仙沼市	52	35	53	252	322	654	632	711	601	1,015	1,076
南三陸町				6	3	0	5	5	38	88	124
気仙沼管内計	52	35	53	258	325	654	637	716	729	1,103	1,200
合計	577	713	633	541	1,002	1,313	1,664	2,293	2,738	3,167	4,707
狩猟実績	812	820	616	651	759	532	599	554	517	384	404
合計	1,389	1,533	1,249	1,192	1,761	1,845	2,263	2,847	3,255	3,551	5,111

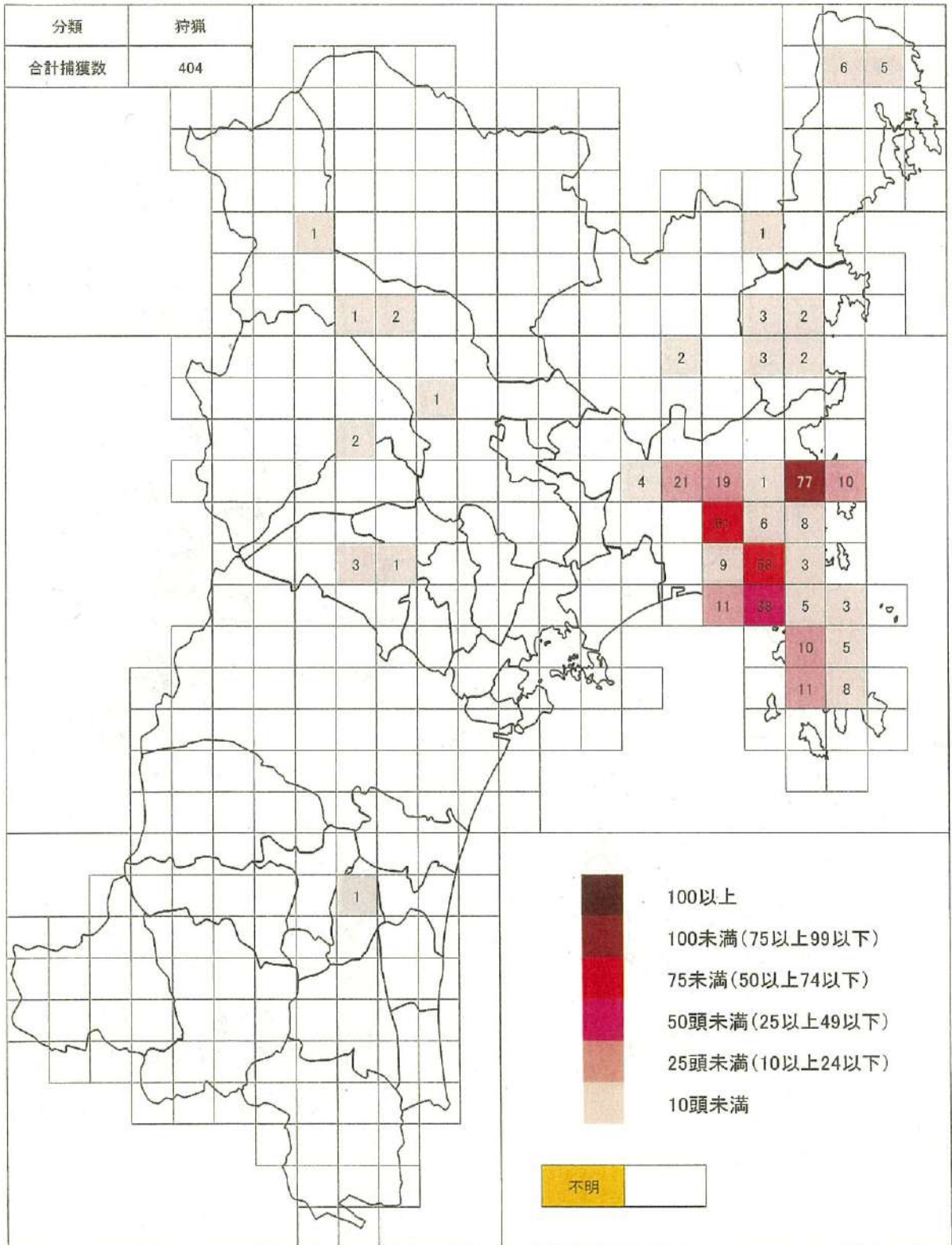


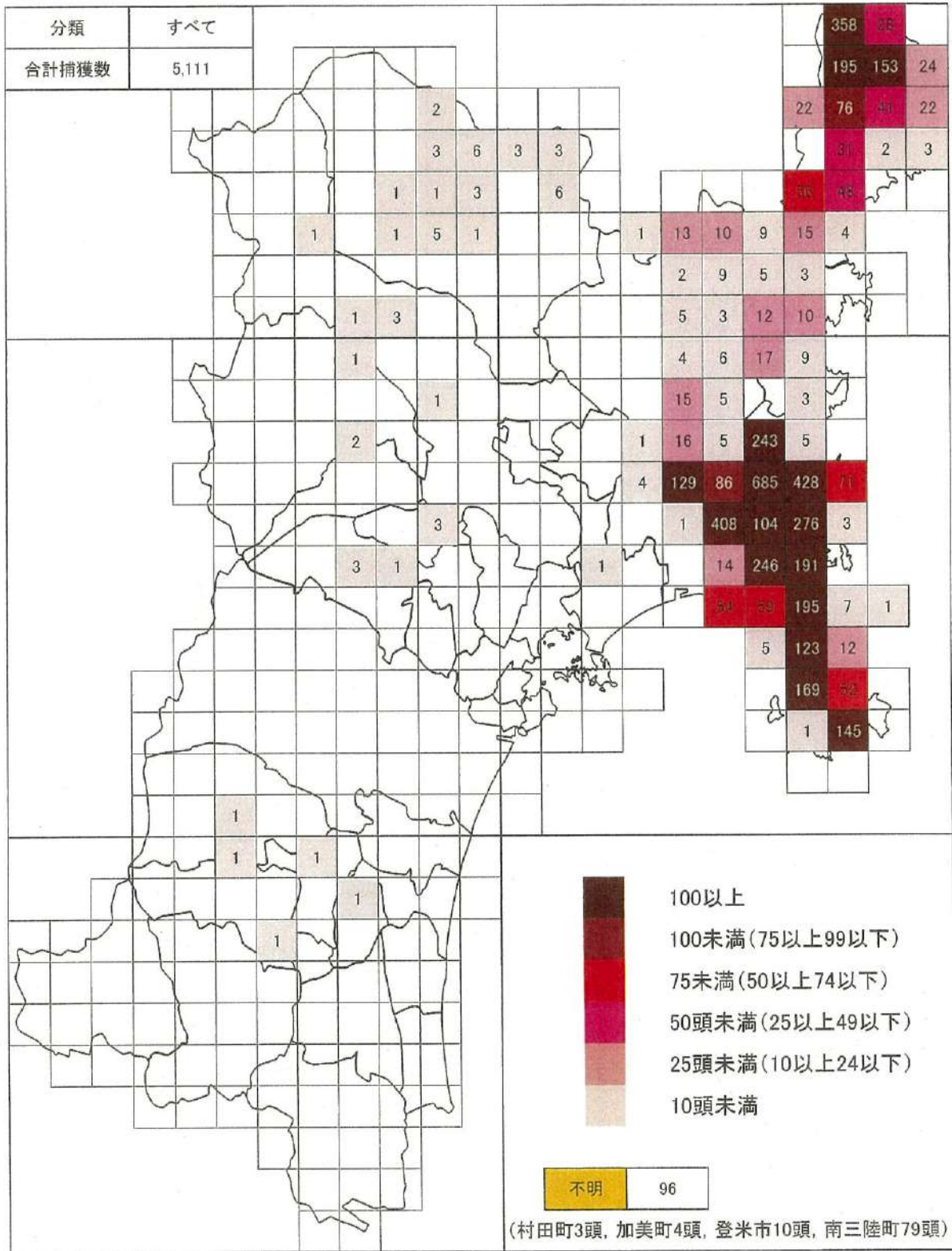
○狩猟期間延長による狩猟捕獲数

年度	狩猟捕獲数 (①=②+③)	通常期間捕獲数 (②)	延長期間捕獲数 (③)	延長期間捕獲数の割合 (④=③/①)
H20	612	519	93	15.2%
H21	927	790	137	14.8%
H22	738	589	149	20.2%
H23	760	541	219	28.8%
H24	616	512	104	16.9%
H25	651	396	255	39.2%
H26	759	537	222	29.2%
H27	532	357	175	32.9%
H28	599	399	200	33.4%
H29	554	384	170	30.7%
H30	517	395	122	23.6%
R1	384	238	146	38.0%
R2(速報値)	404	298	106	26.2%









野生鳥獣の肉の放射性物質検査結果 (モニタリング調査分)

自然保護課

鳥獣名	市町村名	平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度			令和2年度		
		検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率	検体数	基準 超え	変動 率			
ニホンジカ	栗原市																								
	石巻市	4	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	3	0	0.0%	1	0	0.0%
	女川町	1	0	0.0%	8	0	0.0%	9	0	0.0%	9	0	0.0%	12	0	0.0%	12	0	0.0%	12	0	0.0%	4	0	0.0%
	登米市	0	0	-	3	0	0.0%	1	0	0.0%	1	0	0.0%				1	0	0.0%				3	0	0.0%
	気仙沼市	12	10	83.3%	12	6	50.0%	12	6	50.0%	9	4	44.4%	12	3	25.0%	12	3	25.0%	12	6	50.0%	4	0	0.0%
	小計	17	10	58.8%	26	6	23.1%	25	6	24.0%	21	4	19.0%	28	4	14.3%	4	1	25.0%	5	0	0.0%	17	0	0.0%

※国の基準値:100ベクレル/kg

※検体採取方法:有害鳥獣捕獲, 個体数調整のための捕獲及び狩猟等による。

なお, カルガモ及びキジについては検査時期に捕獲予定がない場合, 学術調査等の捕獲許可による。

※食肉加工用ニホンジカ肉全頭検査分は除く

令和2年度野生鳥獣の肉における放射性物質の測定結果一覧
(種が定まる「出荷・検査方針」に基づく全頭検査分を除く)

No	発表月日	鳥獣名	捕獲地 (市町村)	種名等	測定結果 (Bq/kg) 放射性 セシウム	検測月日	検査月日
1	R2.6.3	イノシシ	大崎市	湯田池月鹿目	46.9	R2.4.30	R2.6.26
2	R2.6.3	イノシシ	仙台市	青森区半沢学農士西	12.9	R2.6.6	R2.6.26
3	R2.6.3	イノシシ	大崎市	吉田字増古	8.48	R2.6.7	R2.6.26
4	R2.6.3	イノシシ	大崎市	大石字石崎	9.26	R2.6.7	R2.6.26
5	R2.6.3	イノシシ	白石市	白川内崎	9.05	R2.6.8	R2.6.26
6	R2.6.3	イノシシ	藤玉町	宮平野林	10.3	R2.6.10	R2.6.26
7	R2.6.3	イノシシ	名取市	高堂	不検出	R2.6.15	R2.6.26
8	R2.6.3	イノシシ	仙台市	青森区岡森下	不検出	R2.6.15	R2.6.26
9	R2.6.3	イノシシ	仙台市	島田字大相橋	22.7	R2.6.22	R2.6.26
10	R2.6.3	イノシシ	山元町	中山	16.4	R2.6.25	R2.6.26
11	R2.7.1	イノシシ	柴田町	船岡	不検出	R2.6.9	R2.6.23
12	R2.7.1	ニホンジカ	石巻市	大森	11.4	R2.6.9	R2.6.23
13	R2.7.1	ニホンジカ	女川町	清水	16.1	R2.6.7	R2.6.23
14	R2.7.1	ニホンジカ	女川町	清水	13.2	R2.6.7	R2.6.23
15	R2.7.1	ニホンジカ	女川町	神前浜	不検出	R2.6.7	R2.6.23
16	R2.7.1	ニホンジカ	加美町	鹿原野	9.76	R2.6.13	R2.6.23
17	R2.7.1	イノシシ	加美町	味ヶ谷	24.6	R2.6.14	R2.6.23
18	R2.7.1	イノシシ	加美町	黒沢	不検出	R2.6.9	R2.6.23
19	R2.7.1	ツキノワグマ	加美町	鹿原葉菜	47.2	R2.6.20	R2.6.23
20	R2.7.1	イノシシ	蔵王町	宮	46.8	R2.6.27	R2.6.9
21	R2.7.8	イノシシ	丸森町	大内	10.1	R2.6.27	R2.6.9
22	R2.7.8	イノシシ	大崎市	鹿島台平産	13.5	R2.6.28	R2.6.9
23	R2.7.8	イノシシ	丸森町	網野字川前	86.6	R2.6.30	R2.6.9
24	R2.7.8	イノシシ	名取市	高尾	24.1	R2.6.28	R2.6.9
25	R2.7.8	イノシシ	山元町	久保間	12.1	R2.6.1	R2.6.9
26	R2.7.8	イノシシ	色麻町	黒沢字切付	17.2	R2.6.3	R2.6.9
27	R2.7.8	イノシシ	山元町	久保間	14.1	R2.6.1	R2.6.9
28	R2.7.8	イノシシ	色麻町	黒沢字切付	12.4	R2.6.6	R2.6.9
29	R2.7.8	ツキノワグマ	加美町	鹿原小山	15.8	R2.6.19	R2.7.16
30	R2.7.8	イノシシ	角田市	鳥田字松井	11	R2.6.19	R2.7.16
31	R2.7.28	イノシシ	角田市	鹿原	72.5	R2.6.19	R2.7.16
32	R2.7.28	ニホンジカ	気仙沼市	鹿折	46	R2.6.20	R2.7.16
33	R2.7.28	イノシシ	白石市	西川字休ノ宮	114	R2.6.25	R2.7.16
34	R2.7.28	イノシシ	色麻町	王城寺	不検出	R2.7.5	R2.7.16
35	R2.7.28	イノシシ	大崎市	吉岡字西原	不検出	R2.6.13	R2.7.16
36	R2.7.28	イノシシ	大崎市	岩出山東部寺沢	15.5	R2.7.9	R2.7.16
37	R2.7.28	ツキノワグマ	栗原市	栗駒字岩倉沢	30	R2.7.13	R2.7.16
38	R2.7.28	イノシシ	岩沼市	三色	17.7	R2.7.16	R2.7.16
39	R2.7.28	イノシシ	岩沼市	三色	17.7	R2.7.16	R2.7.16
40	R2.7.29	イノシシ	蔵王町	宮平野林	不検出	R2.7.20	R2.8.26
41	R2.8.9	イノシシ	蔵王町	福管	94.1	R2.7.16	R2.8.26
42	R2.8.9	イノシシ	白石市	蔵木長巻	18.5	R2.7.25	R2.8.26
43	R2.8.9	イノシシ	栗原市	栗駒野原滝沢	22.7	R2.7.19	R2.8.26
44	R2.8.9	イノシシ	仙台市	青森区みやぎ台	不検出	R2.8.3	R2.8.26
45	R2.8.9	イノシシ	色麻町	志津	16.5	R2.6.4	R2.8.26
46	R2.8.9	ツキノワグマ	色麻町	志津	16.5	R2.6.4	R2.8.26
47	R2.8.9	ツキノワグマ	色麻町	平沢	3.74	R2.8.12	R2.8.26
48	R2.8.9	ニホンジカ	栗原市	栗駒公園寺沢(山田)	21.9	R2.8.5	R2.8.26
49	R2.8.9	ツキノワグマ	大崎市	古川宮沢一本杉	34.1	R2.8.22	R2.8.26
50	R2.8.24	イノシシ	亶理町	上郷	不検出	R2.8.7	R2.8.16

国の基準値は100Bq/kgを記入の測定値

令和2年度産物加工用二酸化チタンとの金頭検査における放射性物質の測定結果一覧

No	検査月日	事業者名	検査地 (市町村)	事業者	測定結果 (Bq/kg) 放射性 セシウム	検査月日	検査月日	検査月日	No	検査月日	事業者名	検査地 (市町村)	事業者	測定結果 (Bq/kg) 放射性 セシウム	検査月日	検査月日	検査月日
1	R2.4.22	二橋	石巻市	黄野日影	不検出	R2.4.19	R2.4.19	R2.4.19	51	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	黄野日影	不検出	R2.7.12	R2.7.12	R2.7.12
2	R2.4.22	石巻市	石巻市	東田匠ノ橋	不検出	R2.4.19	R2.4.20	R2.4.20	52	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	東田匠ノ橋	11.2	R2.7.12	R2.7.12	R2.7.12
3	R2.5.7	石巻市	石巻市	小瀬原秋ノ崎	不検出	R2.4.20	R2.4.21	R2.4.21	53	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	小瀬原秋ノ崎	不検出	R2.7.15	R2.7.15	R2.7.15
4	R2.5.7	石巻市	石巻市	小瀬原秋ノ崎	不検出	R2.4.23	R2.4.24	R2.4.24	54	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	小瀬原秋ノ崎	不検出	R2.7.15	R2.7.15	R2.7.15
5	R2.5.7	石巻市	石巻市	二橋	不検出	R2.4.25	R2.4.27	R2.4.27	55	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	二橋	不検出	R2.7.15	R2.7.15	R2.7.15
6	R2.5.20	石巻市	石巻市	三輪田	不検出	R2.5.10	R2.5.11	R2.5.11	56	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	三輪田	11.2	R2.7.29	R2.7.29	R2.7.29
7	R2.5.20	石巻市	石巻市	中野	不検出	R2.5.12	R2.5.13	R2.5.13	57	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	中野	不検出	R2.7.21	R2.7.21	R2.7.21
8	R2.5.20	石巻市	石巻市	横山津波敷	不検出	R2.5.14	R2.5.15	R2.5.15	58	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	横山津波敷	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
9	R2.5.20	石巻市	石巻市	三輪田	不検出	R2.5.17	R2.5.18	R2.5.18	59	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	三輪田	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
10	R2.5.20	石巻市	石巻市	三輪田	9.74	R2.5.17	R2.5.18	R2.5.18	60	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	三輪田	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
11	R2.5.20	石巻市	石巻市	三輪田	不検出	R2.5.24	R2.5.25	R2.5.25	61	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	三輪田	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
12	R2.5.20	石巻市	石巻市	大川	不検出	R2.5.31	R2.5.31	R2.5.31	62	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大川	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
13	R2.5.20	石巻市	石巻市	大川	不検出	R2.5.31	R2.5.31	R2.5.31	63	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大川	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
14	R2.5.20	石巻市	石巻市	大川	不検出	R2.5.31	R2.5.31	R2.5.31	64	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大川	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
15	R2.5.20	石巻市	石巻市	大川	不検出	R2.5.31	R2.5.31	R2.5.31	65	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大川	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
16	R2.5.20	石巻市	石巻市	大川	不検出	R2.5.31	R2.5.31	R2.5.31	66	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大川	不検出	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18
17	R2.5.20	石巻市	石巻市	十八歳海岸山	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	67	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	十八歳海岸山	14.7	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
18	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	68	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	31.8	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
19	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	69	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
20	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	70	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
21	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	71	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
22	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	72	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
23	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	73	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	17.4	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
24	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	74	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
25	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	75	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
26	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	76	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
27	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.27	R2.5.28	R2.5.28	77	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
28	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	10.4	R2.5.16	R2.5.17	R2.5.17	78	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
29	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	2.2	R2.5.16	R2.5.17	R2.5.17	79	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
30	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	5.86	R2.5.16	R2.5.17	R2.5.17	80	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
31	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.16	R2.5.17	R2.5.17	81	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	15.4	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
32	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.5.16	R2.5.17	R2.5.17	82	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	18.3	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
33	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	10.2	R2.5.23	R2.5.24	R2.5.24	83	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	28.7	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
34	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.12	R2.7.13	R2.7.13	84	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	46.4	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
35	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	9.5	R2.7.13	R2.7.14	R2.7.14	85	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	12.1	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
36	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	86	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
37	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	87	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.22	R2.7.22	R2.7.22
38	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	88	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	11.4	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
39	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	89	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
40	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	90	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
41	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	91	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
42	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	92	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
43	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	93	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
44	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	94	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
45	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	95	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
46	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	96	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
47	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	97	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
48	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	98	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
49	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	99	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.17	R2.7.17	R2.7.17
50	R2.5.20	石巻市	石巻市	大原浜	不検出	R2.7.15	R2.7.16	R2.7.16	100	R2.7.29	二酸化チタン	石巻市	大原浜	2.25	R2.7.18	R2.7.18	R2.7.18

国の基準値は「00Bq/kg」を越える測定値

1. ニホンジカ糞塊密度調査

宮城県内の31ルートで糞塊密度調査を実施した。糞塊密度は石巻市のルートで最も高く357.73糞塊/kmであり、次いで牡鹿半島のルートの81.36糞塊/kmであった。平成30年度から継続となる沿岸部の全てのルートにおいて糞塊を確認した。また、内陸部は11ルート中4ルートで糞塊を確認した。また、過去の調査結果と比較した結果、沿岸部のルートは令和元年の結果に対して減少し、平成30年度結果と同等の水準となった。内陸部のルートは令和元年度の調査結果と比較して糞塊確認ルートが3ルートから4ルートに増加していた。

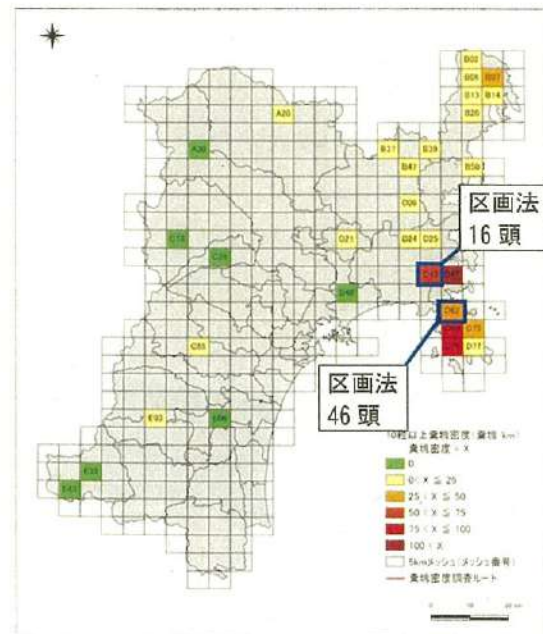


図1 糞塊密度調査、区画法調査結果

2. ニホンジカ区画法調査

令和元年度調査で区画法調査を実施した2区画において調査を行った。北側のD43の区画では16頭、南側のD62の区画では46頭のシカを確認した。図1に糞塊密度調査と区画法調査の調査結果を示す。

3. ニホンジカ生息頭数の推定と将来予測

宮城県内のシカ生息個体数を階層ベイズ法により推定した結果、2019年度の生息個体数は、気仙沼地区で中央値1,941頭(95%信頼区間:999~4,363)、登米南三陸地区で中央値1,609頭(95%信頼区間:800~3,257)、石巻女川地区で中央値8,143頭(95%信頼区間:3,983~17,439)、3地区の合計は中央値11,693(95%信頼区間5,782~25,059頭)と推定された。

また、推定した個体数から将来の個体数変動を予測した結果、気仙沼地区は現状の捕獲率を維持することで個体数を2026年度までに2011年度比で半減が可能、石巻女川地区は1.3倍で2011年度比での半減が可能、登米南三陸地区では3.6倍に設定することで2019年度比での半減が可能であることがわかった。

管理計画で設定している区域ごとに個体数を推定した結果、各区域の2019年度の推定個体数は拡大区域Bが中央値1,413頭(95%信頼区間727~3,176頭)、侵出抑制区域が中央値2,691頭(95%信頼区間616~7,004頭)、拡大区域Aは中央値5,118頭(95%信頼区間2,497~10,972頭)、原住区域は中央値2,309頭(95%信頼区間1,129~4,945頭)であった。合計個体数の推定値を図2、各管理計画区域の推定個体数と生息密度を表1に示した。

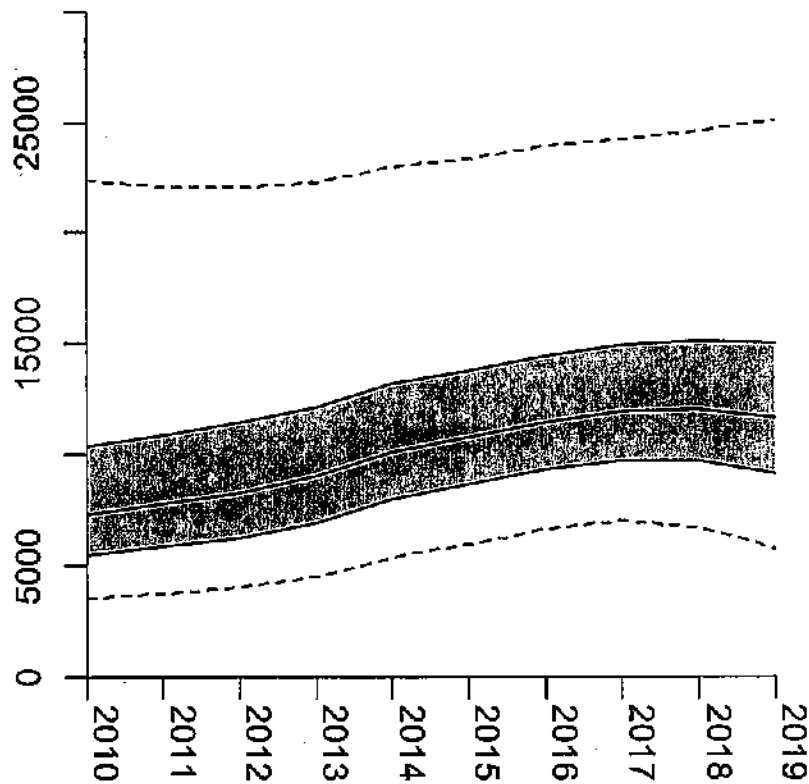


図2 推定個体数 (3地区合計)

管理計画区域	推定個体数 中央値(頭)	生息密度 (頭/km ²)
拡大区域B	1,413	12.58
侵出抑制区域	2,691	5.14
拡大区域A	5,118	29.84
原住区域	2,309	24.32
合計	11,532	12.78

表1 各管理区域の推定個体数および生息密度

令和2年度宮城県北部地域ニホンジカ行動把握調査業務報告書
概要版

1. GPS首輪を用いた行動追跡調査

宮城県北部におけるニホンジカ（以下、シカとする。）の生息状況を把握するためシカ1頭にGPS発信機を装着し行動追跡調査を行った。また、令和元年度にGPS首輪を装着した個体についても、継続して測位データを取得した。

麻酔銃による捕獲作業を2020年8月25日から8月28日の4日間実施し、8月28日にメス成獣個体1頭を捕獲した。本調査での捕獲個体（以下、令和2年度個体とする。）と令和元年度に捕獲した個体（以下、令和元年度個体とする。）の詳細は表1のとおりである。

表1 捕獲個体の詳細

捕獲年度	令和2年度	令和元年度
性別	メス	オス（4尖）
捕獲日	2020年8月28日	2019年10月2日
全長	135cm	137cm
体重	68.1kg	75kg

2. 調査分析

(1) 各個体の行動圏および移動経路について

図1、2に各個体の測位データおよび行動圏を示す。令和2年度個体は12月中旬までは花山湖西側を行動圏としていたが、積雪が始まると花山湖東側に移動し定着した。また、2月の積雪が減少した時期に再び花山湖西側に回帰したことから、季節移動個体であると考えられる。図2に移動のタイミングで分けした夏季行動圏と冬季行動圏を示す。

令和元年度個体は9月から10月に頻りに長距離移動を繰り返し、最大で39km離れた一関市まで移動していた。また、4月から8月は大崎市鳴子の耕作地周辺の1.40km²の狭い範囲を行動圏としていた。

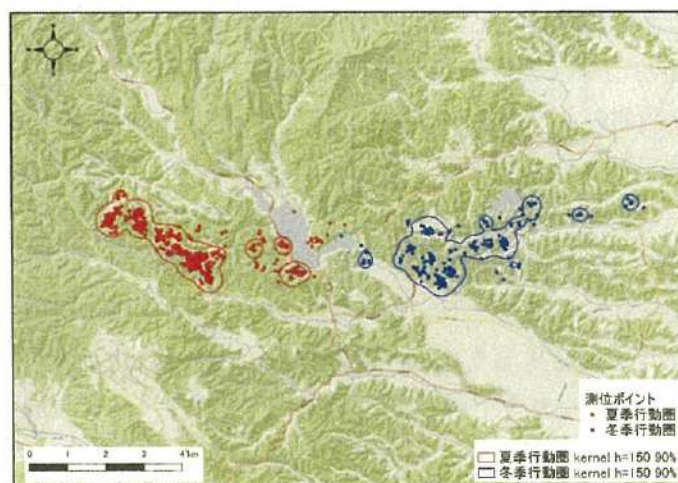


図1 令和2年度個体の行動圏

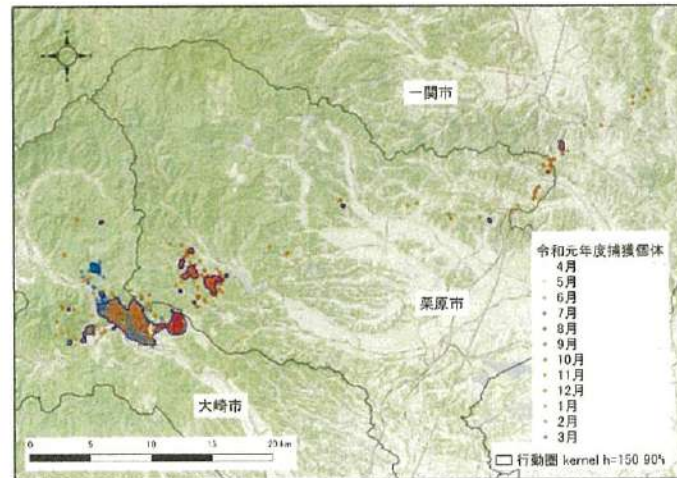


図2 令和元年度個体の行動圏

(2) 利用環境

追跡個体の利用環境を確認するため、各個体の測位地点について利用植生と標高を取得した。その結果、令和2年度個体は、夏季行動圏では比較的標高の高い伐採地や牧草地などの開放地を利用し、冬季は比較的標高の低い針葉樹林を主に利用する傾向が示唆された。

令和元年度個体は春から夏ころは耕作地を中心として、大きな移動をせずに定住していたが、秋から冬にかけては落葉広葉樹林や牧草地を主に利用し頻繁に移動をしていた。また、積雪が多い時期は令和2年度個体と同様に牧草地などの開放地を避けて植林地などを利用し、低標高を利用する傾向があることがわかった。

(3) 効率的な捕獲箇所の選定

本調査で得られた季節移動個体の行動から、その移動に合わせて春から秋と冬で実施場所を変えて捕獲を行うことが有効である。

具体的には、春から秋の捕獲では本調査でシカを確認している花山周辺や川渡周辺の牧草地や耕作地の周辺が候補地となる、冬季の捕獲は越冬地での捕獲が有効なので、令和2年度個体が冬季行動圏としていた地域の林内が候補地となる。

また、令和元年度個体から得たデータから、4月から8月は耕作地や牧草地周辺の狭い範囲を行動圏としていることが示唆されており、このような場所で捕獲を行うことが有効である。

捕獲方法については、春から秋は現状ではシカの密度が低いため、くくりわなによる捕獲が有効である。自動撮影カメラやライトセンサスなどによる調査や痕跡調査を行い、シカの密度が高い場所にわなを設置することで、効率的な捕獲をすることができる。

冬季行動圏での捕獲については、積雪期は足跡を見つけやすく、見通しもよいため、冬季行動圏での銃による忍び猟や巻き狩りが有効であると考えられる。

令和2年度調査報告書

【令和2年度野生鳥獣保護管理事業】

1 目的

宮城県におけるニホンジカ（以下シカ）は、牡鹿半島の個体群が北上し、岩手県五葉山の個体群が南下することで分布が拡大しており、生息密度も増加する傾向であるとされている。効果的なシカ管理を行うためには、分布の拡大を防止し、低コストで実施できる複数のモニタリングを継続しながら生息動向を把握した上で個体数を調整する必要がある。また、高密度にシカが生息する森林においては、強度の採食圧による下層植生や低木層の消失、それに伴う土壌流出の発生等が懸念されることから、森林の持つ公益的機能を維持するため、シカによる森林への影響を把握する必要がある。

令和2年度においては、低コストで実施できる生息密度調査として、狩猟目撃効率と狩猟捕獲効率の算出、糞塊法調査を実施した。さらに、シカの個体数増加に伴い、森林に与える影響について調査した。

2 方法

(1) 生息密度調査

① 狩猟目撃効率と狩猟捕獲効率の算出

狩猟目撃効率と狩猟捕獲効率は、令和元年度ニホンジカ捕獲調書で報告があった出猟記録から算出した。出猟記録は、用紙に記入された1行を1件のデータとして扱い、銃猟においては出猟日、出猟した地域、目撃数と捕獲数を、わな猟においては出猟日、出猟した地域、わな設置数とわな設置期間、捕獲数を整理した。環境省が定める都道府県5kmメッシュにおいて、出猟記録が5件以上得られたメッシュについて、銃猟による狩猟目撃効率（頭/人日）の平均値および標準偏差、銃猟とわな猟による狩猟捕獲効率（頭/人日、頭/台日×100）の平均値および標準偏差を算出した。捕獲効率および目撃効率の算出方法は以下のとおりである。

【銃猟】

捕獲効率＝捕獲数/出猟人日数

目撃効率＝目撃数/データ数

【わな猟】

捕獲効率＝（捕獲数/（わな設置台数×わな設置日数））×100

② 糞塊法調査

令和2年10月28日から11月9日までに、牡鹿半島2メッシュ、牡鹿半島外2メッシュおよび南三陸町2メッシュで1メッシュ当たり1ルート設定している糞塊ルートを調査した。なお、糞塊ルートは航空写真から、主に落葉広葉樹林及びアカマツ林が大部分を占める尾根に設定しており、林道や鉄塔敷、皆伐跡地等の樹冠を形成しない開放地を除いている。

調査は2人1組で行い、ルートの左右1m、合計幅2mの範囲にある糞塊数をルートの地形と植生の変化点ごとにカウントした。糞塊は10粒以上の糞の集まりとし、糞塊を区別する際の参考として、糞の新鮮度から新・中・旧の3区分に分けた。また、糞塊を形成せず、糞が散在する場合には1糞塊とし、地形図上でルート延長を計測した上、糞塊数を調査延長で除して糞塊密度（個/km）を算出した。さらに、糞塊密度の経年変化を調査地毎に図示した。また、平成30年度以降は、平成29年度まで実施していた糞塊調査の一部を委託しているため、委託したルートの分については委託先のデータを引用し集計を行った。

③ 植生指標調査

糞塊法調査時に、ルート上で出現した落葉広葉樹林及びアカマツ林で実施した。ササ類と不嗜好性植物を除く下層植生の植被率、ディアラインの有無の項目で記録した。下層植生の植被率とササ類の緑葉量は、0～10%未満を1、10～25%未満を2、25～50%未満を3、50%以上を4として数値化し、メッシュごとに数値の合計値を調査地数で除して、平均値を算出した。

3 結果

(1) 生息密度調査

① 狩猟目撃効率と狩猟捕獲効率の算出

令和元年度ニホンジカ捕獲調書から得られた銃猟の出猟記録は1,527件、わな猟で737件であった。うち、狩猟目撃効率調査に有効な出猟記録は1,527件、入力に不備がある出猟記録を除いた銃猟における狩猟捕獲効率調査に有効な出猟記録は1,227件であった。狩猟目撃効率は30メッシュ、銃猟による狩猟捕獲効率は17メッシュ、わなによる狩猟捕獲効率は、栗原市で1メッシュ、石巻市で2メッシュのみの算出となった（資料：R1年度ニホンジカ生息密度調査（狩猟目撃効率調査）（狩猟捕獲効率調査）結果参照）。出猟記録により報告のあった銃猟およびわな猟の捕獲頭数は504頭（表-1）、銃猟の県全体の捕獲効率は0.062頭/人日、目撃効率は1.322頭/人日となった（表-2）。くくりわな猟の県全体の捕獲効率は0.063頭/台人日×100となった（表-3）。なお、集計に用いたわな猟のデータのうち、捕獲実績があったのはくくりわなのみであったため、捕獲効率はくくりわなの結果を集計している。

令和元年度は、牡鹿半島内において目撃効率・捕獲効率ともに下がる結果となった（図-1、図-3）。牡鹿半島外については目撃効率が下がり捕獲効率は横ばいで推移しているものの、イノシシの集計結果と分けることが難しく傾向はつかめなかった（図-2、図-4）。

		(頭)
性別	項目	捕獲数
オス	銃猟	175
	わな猟	57
	合計	232
メス	銃猟	172
	わな猟	100
	合計	272
合計		504

表-1 銃猟およびわな猟の捕獲数

※共猟者データのないもの、基礎調査票を含む。わな猟は、くくりわな・箱わな・困いわなの捕獲頭数の合計。

項目	値	単位
データ数	1,527	
出猟人日数	5,300	人日
捕獲数オス	175	頭
捕獲数メス	172	頭
捕獲数合計	347	頭
目撃数	2,019	頭

項目	値	単位
有効捕獲数	327	頭
データ数	1,227	
出猟人日数	5,300	人日
捕獲効率	0.062	頭/人日
目撃数	2,019	頭
データ数	1,527	
目撃効率	1.322	頭/人日

表-2 銃猟の集計結果

項目	値	単位
設置データ数	483	
捕獲データ数	120	
設置台数×日数	201,870	台日
捕獲数オス	42	頭
捕獲数メス	86	頭
捕獲数合計	128	頭
捕獲効率	0.063	(頭/台日) × 100

表-3 くくりわな猟の集計結果

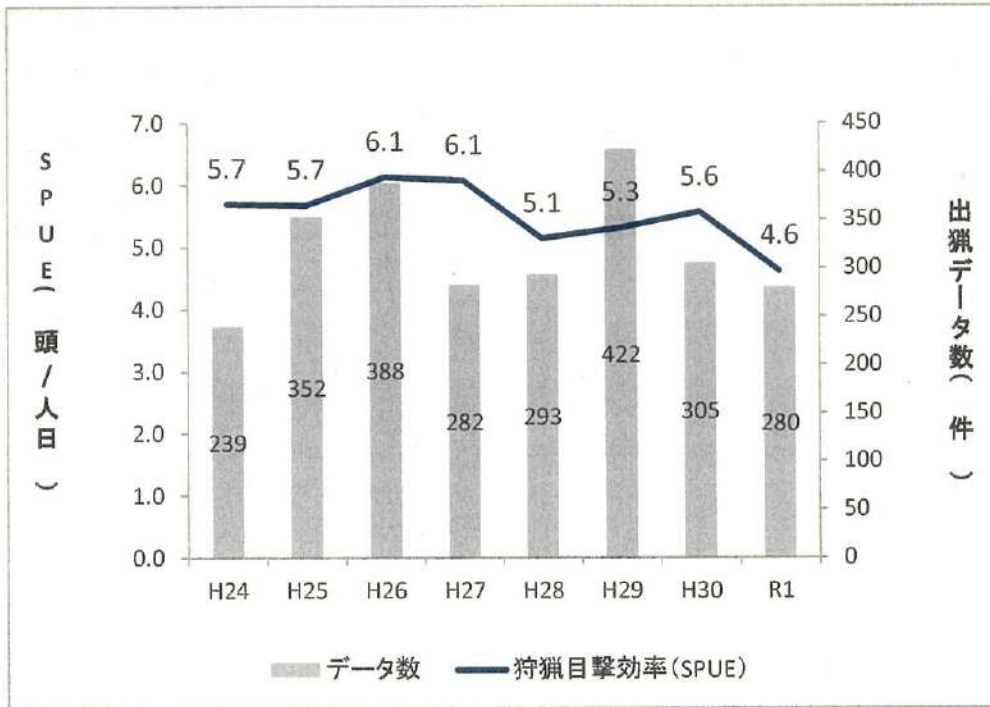


図-1 狩猟目撃効率 (SPUE) の推移 (牡鹿半島内)

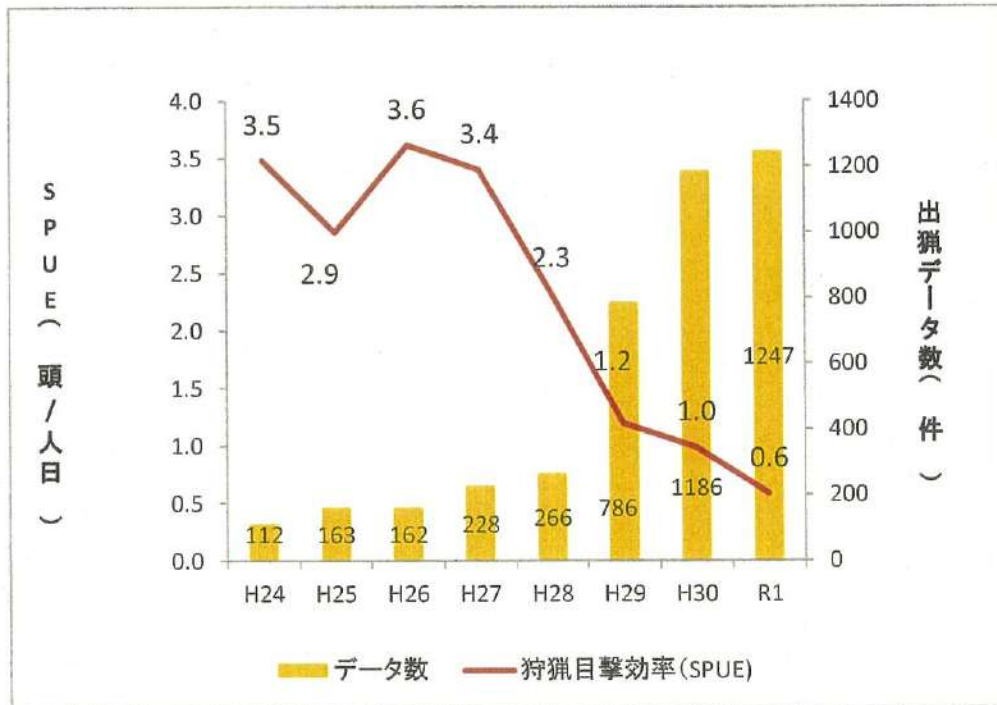


図-2 狩猟目撃効率 (SPUE) の推移 (牡鹿半島外)

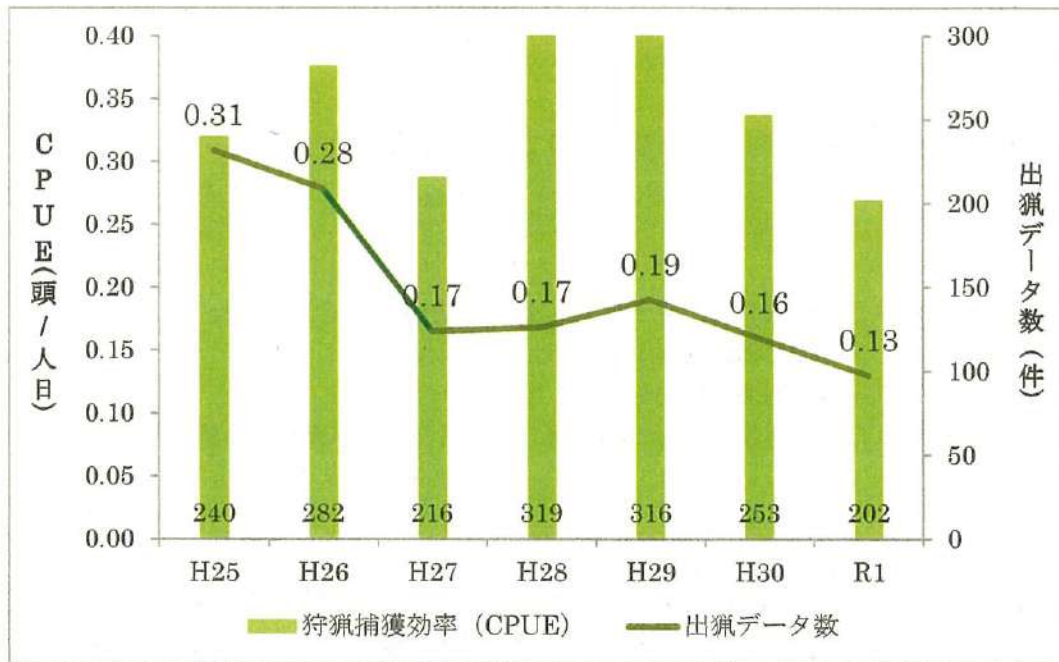


図-3 狩猟捕獲効率(CPUE)の推移(牡鹿半島内)

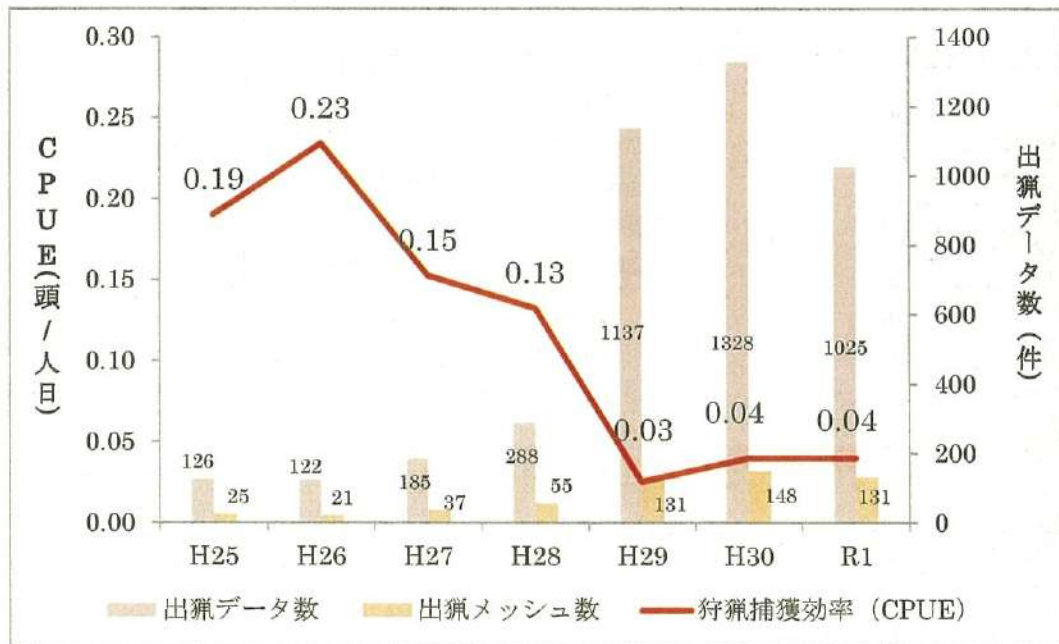


図-4 狩猟捕獲効率(CPUE)の推移(牡鹿半島外)

※平成29年度以降の半島外の目撃効率および捕獲効率については、出猟カレンダーの様式がイノシシと共通のシートに変わっているため、平成28年度までに比べてデータ数が多くなっている。

【銃猟集計の注意点】

- ・日付の記載の無いものは全ての集計から除外した。
- ・1行に2メッシュの番号が記載されている場合は2つのデータとして扱い、共猟者数は元データの値を

与え、目撃数と捕獲数はそれぞれのデータに等分した値を与えた。

- ・ 共猟者数の記載のないデータは捕獲効率から除外した。
- ・ 捕獲効率・目撃効率については5件以上のデータがあるメッシュのみ算出した。
- ・ 基礎調査票に記載された捕獲実績は努力量が不明であるため捕獲効率の計算からは除外し捕獲数のみ集計した。

【わな猟集計の注意点】

- ・ わな設置開始日や終了日の記載の無いデータは捕獲効率の集計から除外した。
- ・ 設置台数の記載の無いデータは捕獲効率から除外した。
- ・ 捕獲日の記載の無いデータは捕獲効率から除外した。
- ・ 基礎調査票に記載された捕獲実績はわなの設置期間が不明のため捕獲数のみ集計した。

また、県内地域を大きく5つの区分に分け、管理区分ごとに比較した(表-4)。

目撃頭数は、190メッシュ中26メッシュでは目撃頭数が前年度よりも増加した(表-5)。また、捕獲頭数は189メッシュ中12メッシュで捕獲頭数が前年度よりも増加した(表-6)。特に内陸北部の地域(管理区分番号：4)で目撃頭数、捕獲頭数とも増加している。

メッシュ番号	管理区分
Aの全て	4
Bの全て	3
C01~C24	4
C25~C96	5
D01~D03	4
D04~D09	3
D10~D12	4
D13~D18	3
D19~D22	4
D23	2
D24	3
D25~D27	2
D28~D30	5
D31~D36	2
D37~D39	5
D40~D45	2
D46~D48	5
D49~D51	2
D52, D53	1, 2
D54	2
D55~D57	5
D58	5
D59~D64	1
D65~D67	5
D68~D70	1
D71~D74	5
D75~D78	1
D79~D81	5
D82~D85	1
D86	5
D87~D88	1
Eの全て	6

管理区分番号:1(半島内)
 管理区分番号:2(半島外)
 管理区分番号:3(追波川以北)
 管理区分番号:4(内陸北部)
 管理区分番号:5(内陸中部)
 管理区分番号:6(内陸南部)

表-4 メッシュ番号と管理区分

管理区分番号	出猟メッシュ数	R1-H30目撃頭数	R1>H30メッシュ数
1	11	-404	2
2	15	45	9
3	20	-128	2
4	40	14	10
5	53	-33	1
6	51	-322	2
合計	190	-828	26

表-5 R1-H30目撃頭数の比較

管理区分番号	出猟メッシュ数	R1-H30捕獲頭数	R1>H30メッシュ数
1	10	-47	3
2	15	-41	3
3	24	-11	1
4	39	4	4
5	52	11	1
6	49	-2	0
合計	189	-86	12

表-6 R1-H30の捕獲頭数の比較

※狩猟目撃効率と狩猟捕獲効率に有効なメッシュから算出。

② 糞塊法調査

糞塊法調査結果は、石巻地域では、昨年度と同様に牡鹿半島周辺の糞塊密度は高い水準を保っていた(表-7, 図-5, 表-9)。南三陸の調査地では、糞塊密度は若干減少しており石巻地域に比べてまだ高くないものの、調査ルート上には樹皮剥ぎが多数確認されている(表-8, 図-6, 表-10)。また、林技センターでルートを設定し、現在は調査を委託して実施している調査ルートについては委託先のデータを引用して経年変化を示した(図-7, 表-11)。

調査ルート	調査距離 (km)	糞塊数 (個)	糞塊密度 (個)/km
1 風越	3.1	88	28.6
2 高白浜	1.8	440	245.8
3 黒森山	2.2	319	142.8
4 硯上山	5.2	314	60.7
R2年度全体	12.3	1,161	94.6

表-7 地域別糞塊調査結果(石巻)

	調査ルート	調査距離 (km)	糞塊数 (個)	糞塊密度 (個)/km
1	上保呂毛	1.0	12	12.0
2	入谷	1.6	41	26.3
	R2年度全体	2.6	53	20.7

表-8 地域別糞塊調査結果（南三陸）

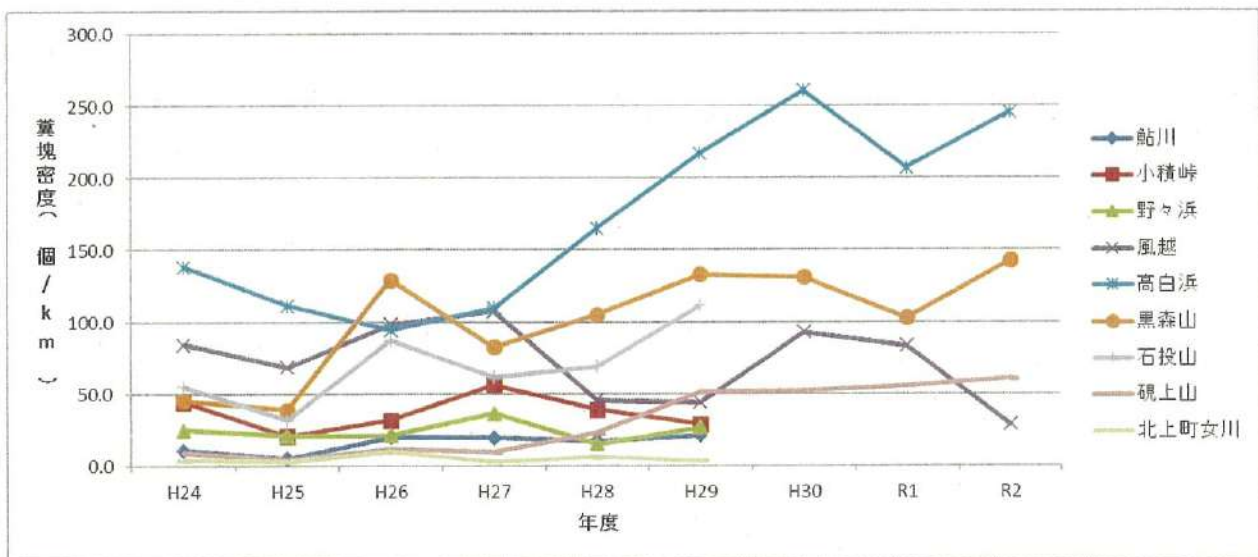


図-5 地域別糞塊調査結果の経年変化（石巻地域）

	糞塊密度 (個/km)									糞塊数合計
	鮎川	小積峠	野々浜	風越	高白浜	黒森山	石投山	硯上山	北上町女川	
H24	10.7	44.6	24.9	84.5	138.5	45.6	55.0	9.1	4.0	1,148
H25	5.2	20.7	20.9	68.6	111.2	39.2	31.8	3.9	2.9	799
H26	19.8	31.7	21.4	98.1	94.3	129.6	87.0	11.6	9.5	1,464
H27	19.6	56.3	36.6	107.1	109.7	82.6	61.7	9.3	3.0	1,405
H28	17.1	39.1	15.3	45.5	165.4	105.2	69.3	23.0	6.2	1,353
H29	21.4	29.1	26.7	44.2	217.3	133.4	111.8	51.3	3.8	1,836
H30	-	-	-	92.9	260.9	131.1	-	52.3	-	1,316
R1	-	-	-	83.2	207.3	102.9	-	55.6	-	1,144
R2	-	-	-	28.6	245.8	142.8	-	60.7	-	1,161

表-9 地域別糞塊調査結果の経年変化（石巻地域）

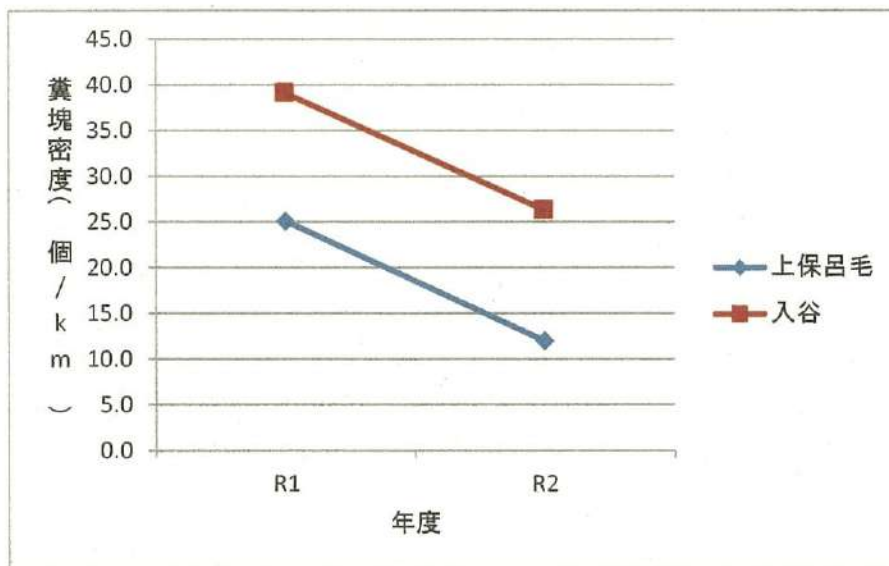


図-6 地域別糞塊調査結果の経年変化（南三陸地域）

	糞塊密度(個/km)		糞塊数合計
	上保呂毛	入谷	
R1	25.1	39.1	86
R2	12.0	26.3	53

表-10 地域別糞塊調査結果の経年変化（南三陸地域）

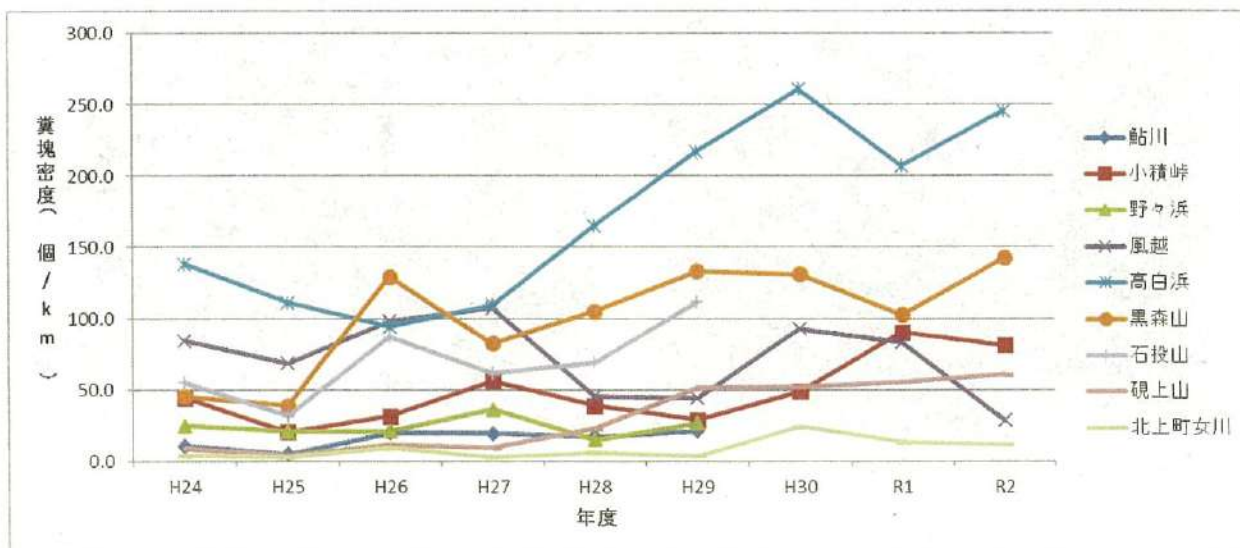


図-7 地域別糞塊調査結果の経年変化（株式会社地域環境計画実施分を含む）

	糞塊密度 (個/km)									糞塊数合計
	鮎川	小積峠	野々浜	風越	高白浜	黒森山	石投山	硯上山	北上町女川	
H24	10.7	44.6	24.9	84.5	138.5	45.6	55.0	9.1	4.0	1,148
H25	5.2	20.7	20.9	68.6	111.2	39.2	31.8	3.9	2.9	799
H26	19.8	31.7	21.4	98.1	94.3	129.6	87.0	11.6	9.5	1,464
H27	19.6	56.3	36.6	107.1	109.7	82.6	61.7	9.3	3.0	1,405
H28	17.1	39.1	15.3	45.5	165.4	105.2	69.3	23.0	6.2	1,353
H29	21.4	29.1	26.7	44.2	217.3	133.4	111.8	51.3	3.8	1,836
H30	-	49.1	-	92.9	260.9	131.1	-	52.3	24.3	1,316
R1	-	90.3	-	83.2	207.3	102.9	-	55.6	13.3	1,144
R2	-	81.4	-	28.6	245.8	142.8	-	60.7	11.6	1,161

※赤字が株式会社地域環境計画で実施したもの。

表-1 1 地域別糞塊調査結果の経年変化 (株式会社地域環境計画実施分を含む)

③ 植生指標調査

令和2年度調査では、昨年度と同様の結果となった。植生調査から、牡鹿半島周辺の植生については不嗜好性植物が優占し、サンショウなどの不嗜好性植物への食痕も確認された。また、複数樹種への樹皮剥ぎが見られた。南三陸の植生については、牡鹿半島周辺に比べて植生に大きな影響は見られなかったが、特にウリハダカエデ、モミへの樹皮剥ぎが目立っていた (表-1 2)。

調査地名	植生指標	ディアライン		樹皮剥ぎの有無		樹皮剥ぎ樹種					
		※結果表示林分数/調査林分	※結果表示林分数/調査林分	※結果表示林分数/調査林分	※結果表示林分数/調査林分						
風越	1	有	6/6	有	5/7	ミスナラ	ヒキ	スキ	モミ		
高白浜	2	有	2/3	有	2/3	ムラサキシキブ	スキ	ウウブ			
黒森山	1	有	4/5	有	5/5	アオダモ	ウウブ	モミジ	モミ	スキ	
硯上山	2	有(不明瞭)	3/5	有	5/5	モミ	モミジ	スキ	ウウブ	ミスギ	ケヤキ
上保呂毛	4	無	4/4	有	4/4	ウリハダカエデ	ミスナラ	アオダモ	モミ		
入谷	4	無	4/4	有	1/4	ウリハダカエデ	コナラ				

※1 林床植生の被度(%), ササ類の被度・緑葉量(%)は、0%~10%未満=1, 10~25%未満=2, 25~50%未満=3, 50%以上=4
 ※2 不嗜好性植物の被度(%)は、0~10%程度=1, 10~25%未満=2, 25~50%未満=3, 50%以上=4

表-1 2 令和2年度植生指標調査結果



写真-1 調査地状況 (高白浜)



写真-2 調査地状況 (黒森山)



写真-3 調査地状況（硯上山）



写真-4 調査地状況（風越）



写真-5 調査地状況（上保呂毛）



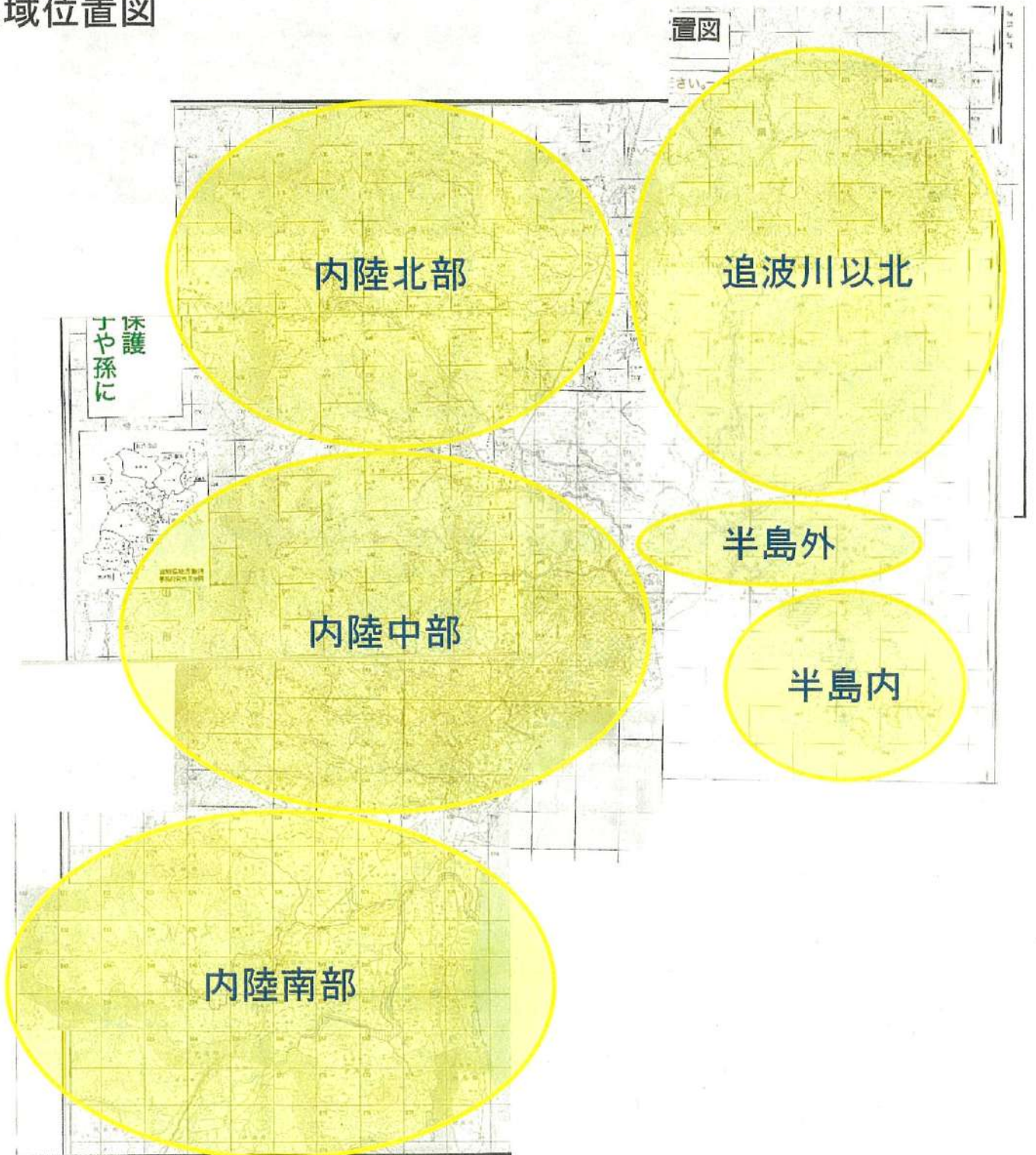
写真-6 調査地状況（入谷）

4 まとめ

- ・糞塊法調査から、牡鹿半島周辺の糞塊密度は依然として高い水準を保っている。
- ・植生調査から、牡鹿半島周辺の植生は、依然として不嗜好性植物が繁茂し複数の樹種への樹皮剥ぎが確認されている。南三陸の植生はまだシカによる影響は少ないものの、樹皮剥ぎは目立つ状態であった。
- ・狩猟目撃効率、狩猟捕獲効率については、牡鹿半島内では目撃効率・捕獲効率ともに下がった。糞塊調査の結果からは牡鹿半島周辺は依然として糞塊密度が高い状況であることから、引き続き高い捕獲圧をかけていく必要がある。牡鹿半島外については、平成29年度から出猟カレンダーの記入様式が変わったことおよびシカの生息域が拡大していることから、イノシシの出猟と分けることが難しく、経年変化について傾向は見られなかった。また、令和元年度分については出猟カレンダーへの記入ミスが多く散見された。特に、銃猟とわな猟のシートの間違いや共猟者数の無記入、わなの設置期間不明といった、効率を算出するのに必要な情報が記入されていないものが多くあり、使用できるデータが少なかったことから現状を反映していない可能性は大きい。

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率・狩猟捕獲効率)

区域位置図



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

半島内

銃猟

メッシュ内の数値は狩猟目撃効率
(頭/人・日)±標準偏差
赤字:H30年度(総データ数: 1,492)
赤字:R1年度(総データ数:1,527)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

銃猟

半島外

メッシュ内の数値は狩猟目撃効率
(頭/人・日)±標準偏差
赤字:H30年度(総データ数: 1,492)
赤字:R1年度(総データ数:1,527)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

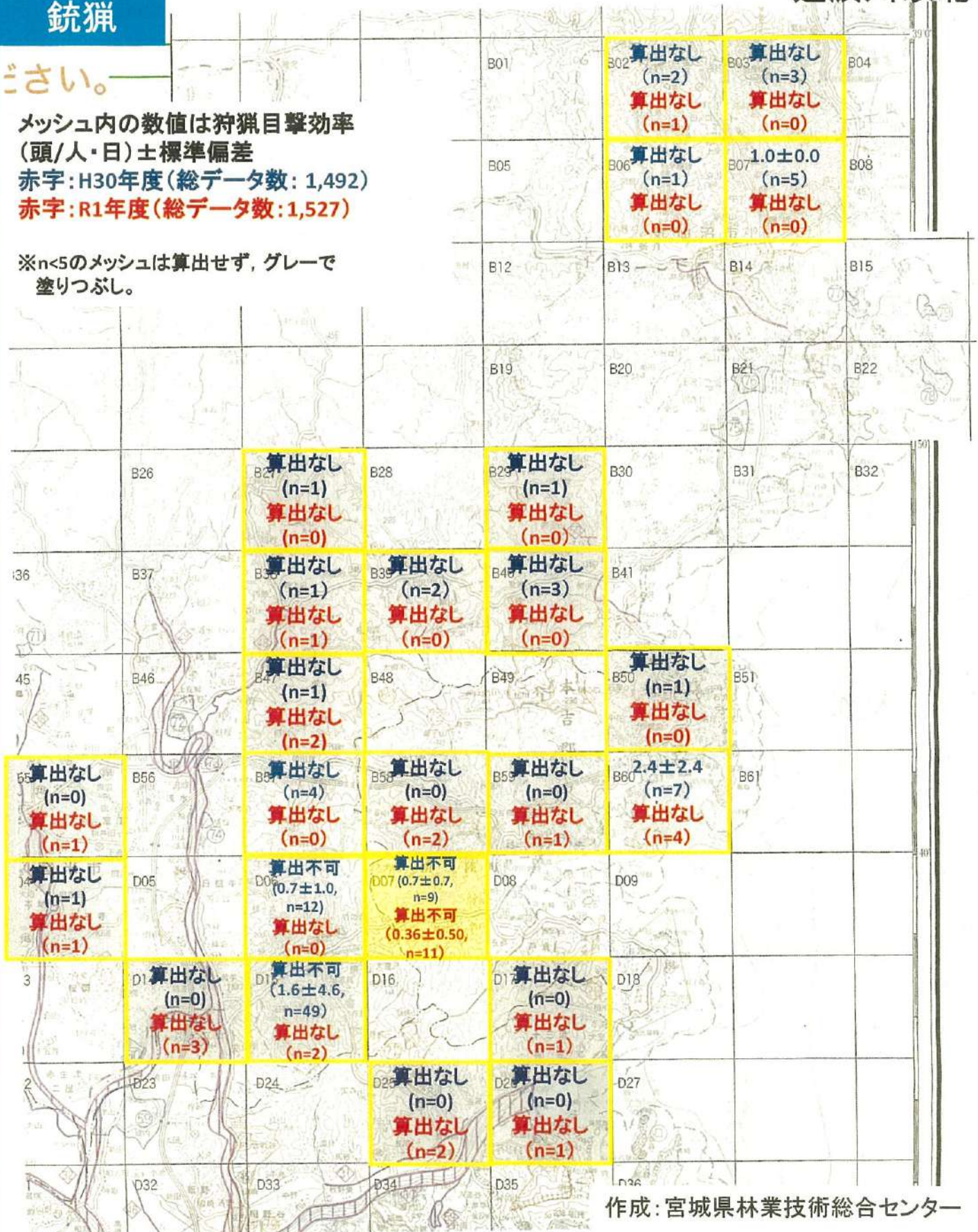
追波川以北

銃猟

メッシュ

メッシュ内の数値は狩猟目撃効率
(頭/人・日)±標準偏差
赤字:H30年度(総データ数:1,492)
赤字:R1年度(総データ数:1,527)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

銃猟

内陸北部

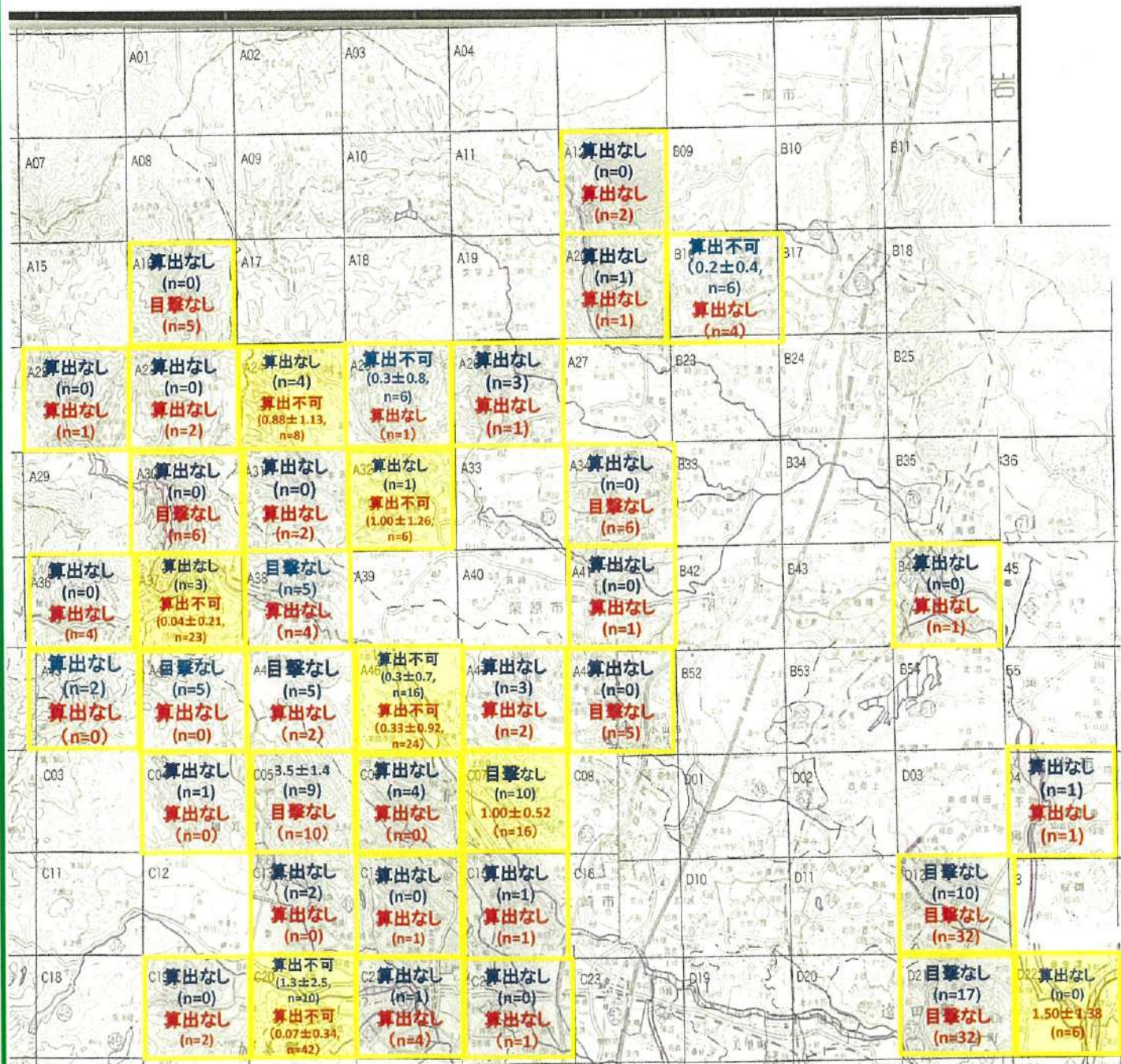
メッシュ内の数値は狩猟目撃効率

(頭/人・日)±標準偏差

赤字:H30年度(総データ数:1,492)

赤字:R1年度(総データ数:1,527)

※n<5のメッシュは算出せず,グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

銃猟

内陸中部

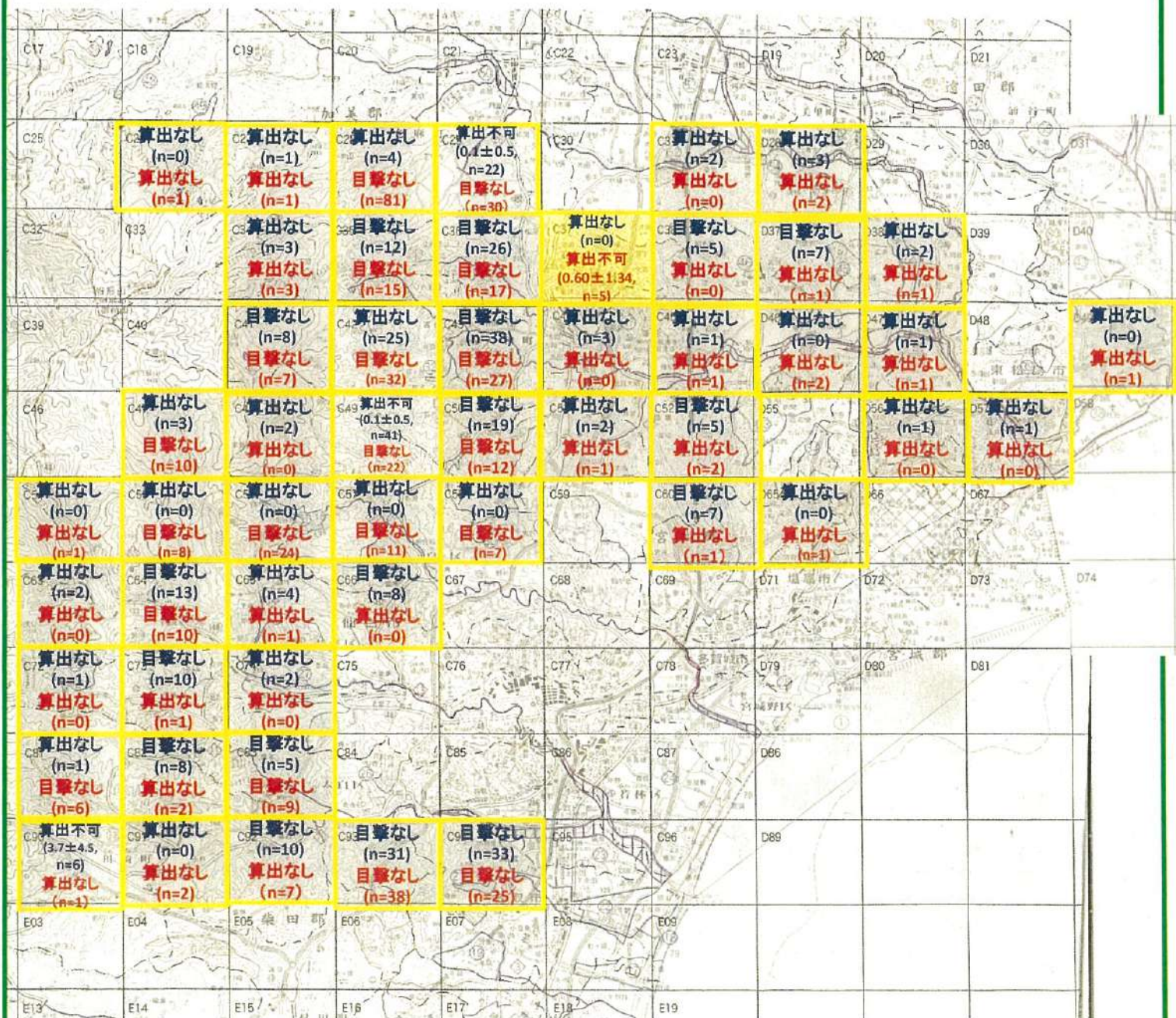
メッシュ内の数値は狩猟目撃効率

(頭/人・日)±標準偏差

赤字:H30年度(総データ数:1,492)

赤字:R1年度(総データ数:1,527)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率調査)結果

銃猟

内陸南部

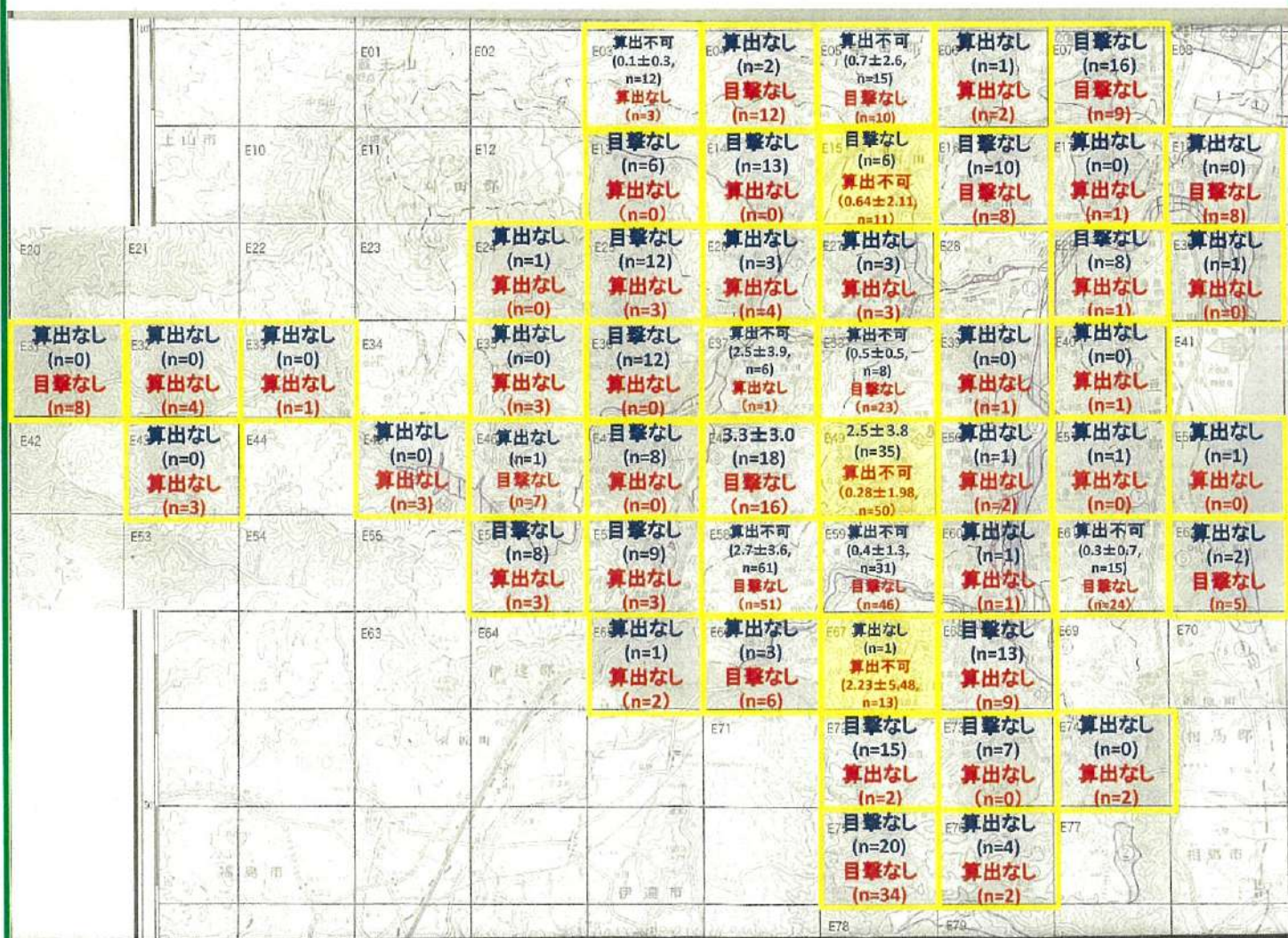
メッシュ内の数値は狩猟目撃効率

(頭/人・日)±標準偏差

赤字:H30年度(総データ数:1,492)

赤字:R1年度(総データ数:1,527)

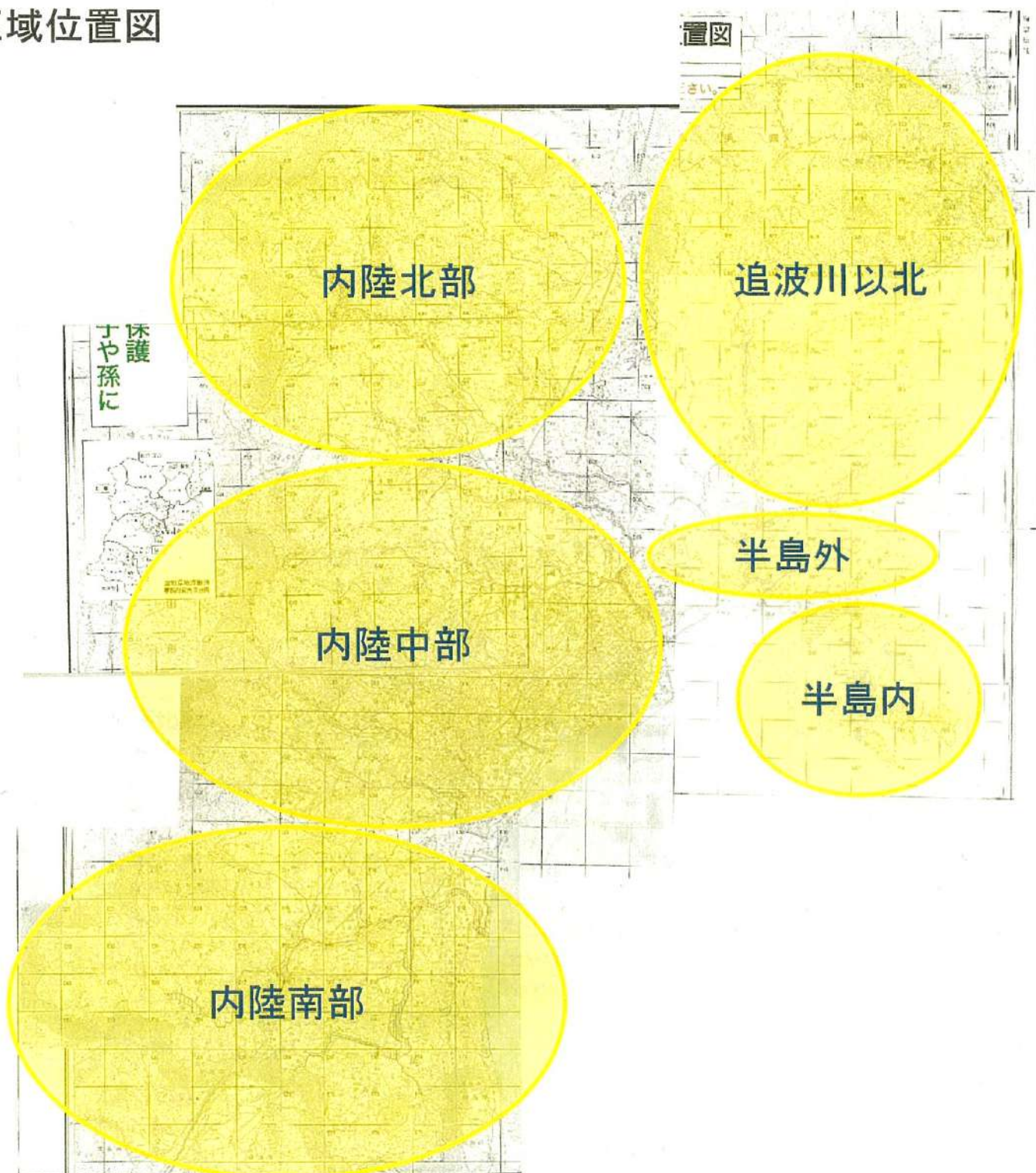
※n<5のメッシュは算出せず,グレーで塗りつぶし。



作成:宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟目撃効率・狩猟捕獲効率)

区域位置図



作成: 宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

半島内

銃猟

メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差

青字: H30年度(総データ数: 1,581)

赤字: R1年度(総データ数: 1,227)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。

※わな猟のデータは、以下の通り。

A20(n=10, CPUE: 0.01)

D34(n=6, CPUE: 0.29)

D52(n=9, CPUE: 0.44)



作成: 宮城県林業技術総合センター

H30年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

銃猟

半島外

メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差

青字: H30年度(総データ数: 1,581)

赤字: R1年度(総データ数: 1,227)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。

※わな猟のデータは、以下の通り。

A20(n=10, CPUE: 0.01)

D34(n=6, CPUE: 0.29)

D52(n=9, CPUE: 0.44)



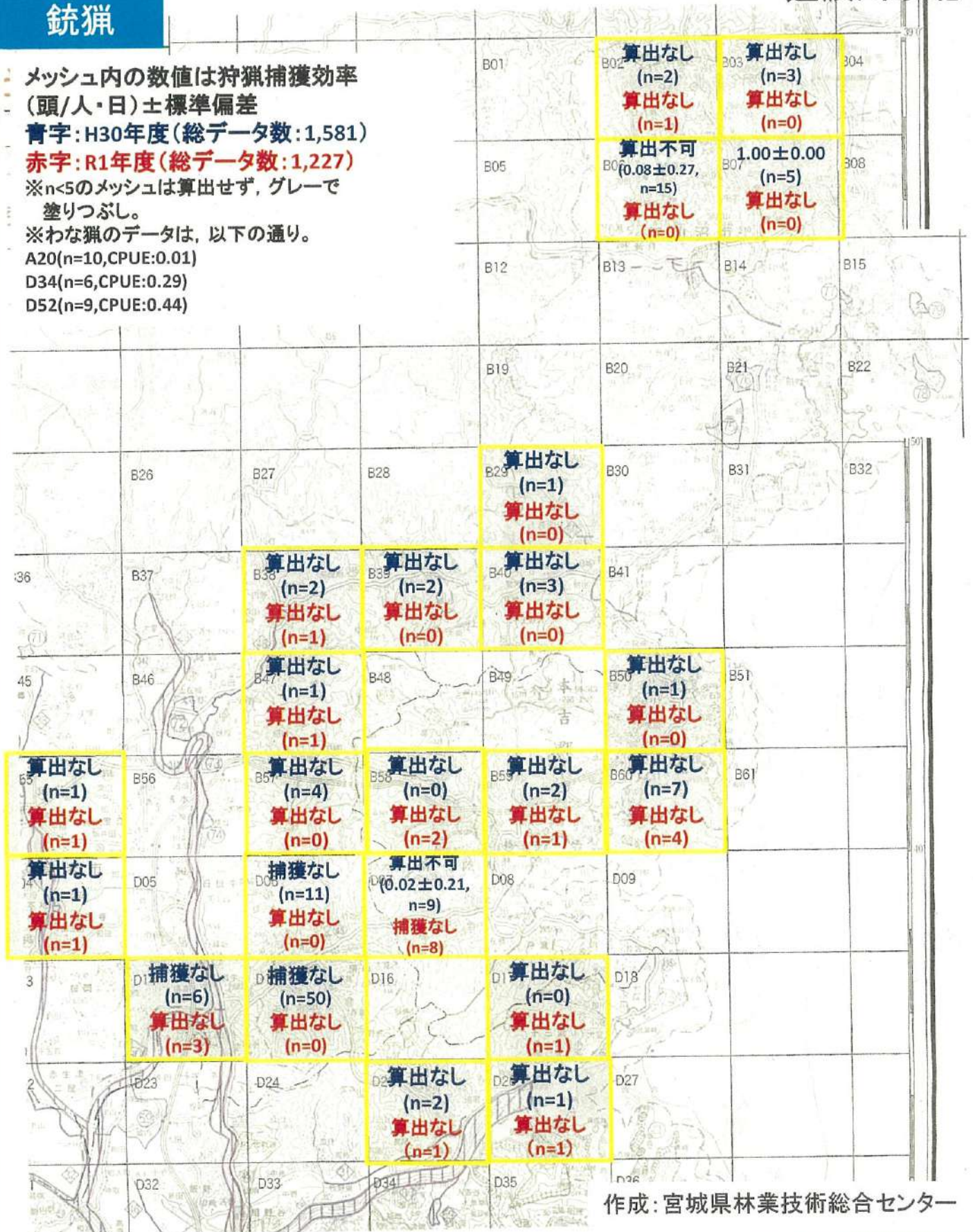
作成: 宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

追波川以北

銃猟

- メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差
- 青字: H30年度(総データ数: 1,581)
- 赤字: R1年度(総データ数: 1,227)
- ※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。
- ※わな猟のデータは、以下の通り。
A20(n=10, CPUE: 0.01)
D34(n=6, CPUE: 0.29)
D52(n=9, CPUE: 0.44)



作成: 宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

銃猟

内陸北部

メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差

青字: H30年度(総データ数: 1,581)

赤字: R1年度(総データ数: 1,227)

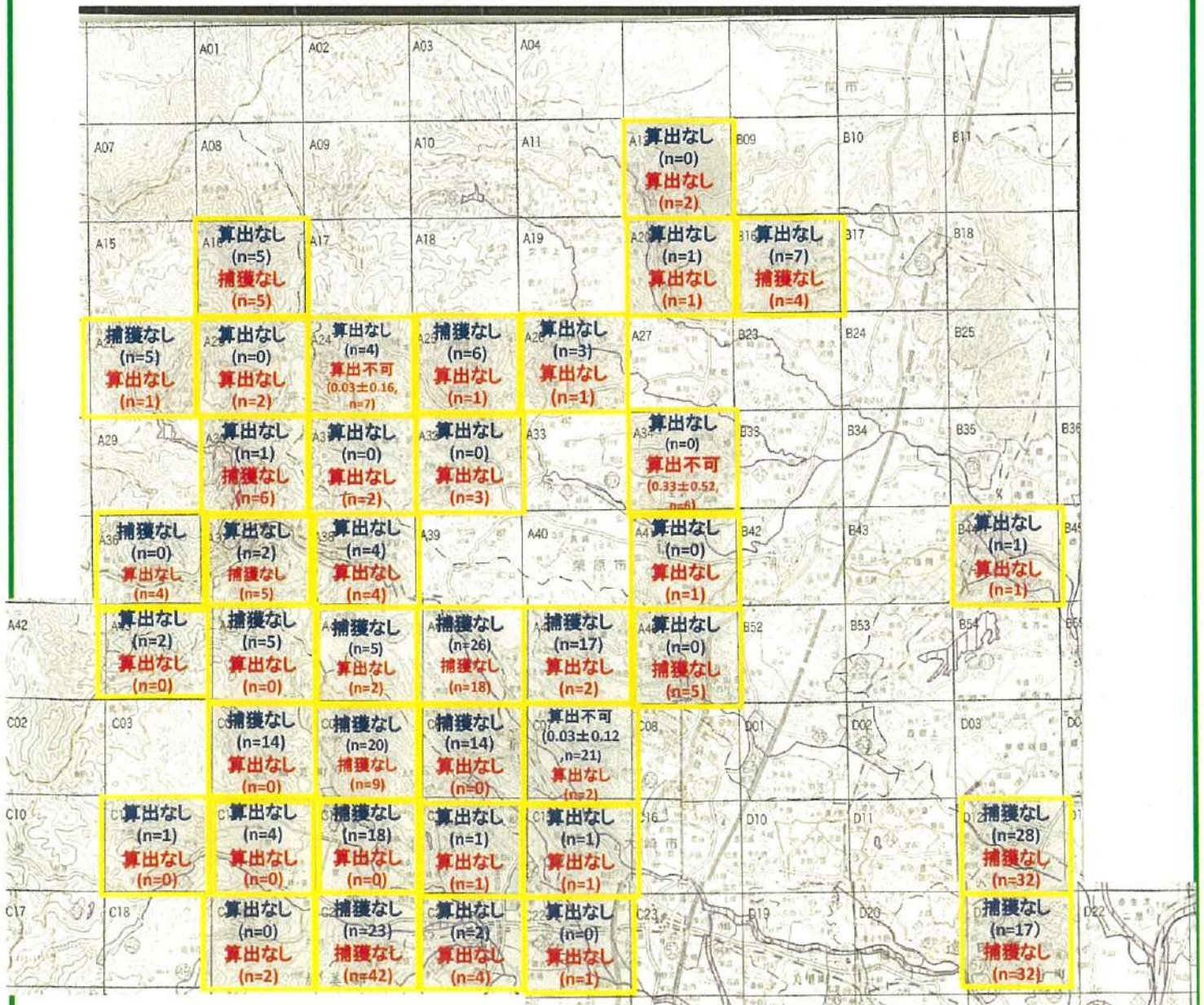
※n<5のメッシュは算出せず、グレーで塗りつぶし。

※わな猟のデータは、以下の通り。

A20(n=10, CPUE: 0.01)

D34(n=6, CPUE: 0.29)

D52(n=9, CPUE: 0.44)



作成: 宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

銃猟

メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差

青字: H30年度(総データ数: 1,581)

赤字: R1年度(総データ数: 1,227)

※n<5のメッシュは算出せず、グレーで
塗りつぶし。

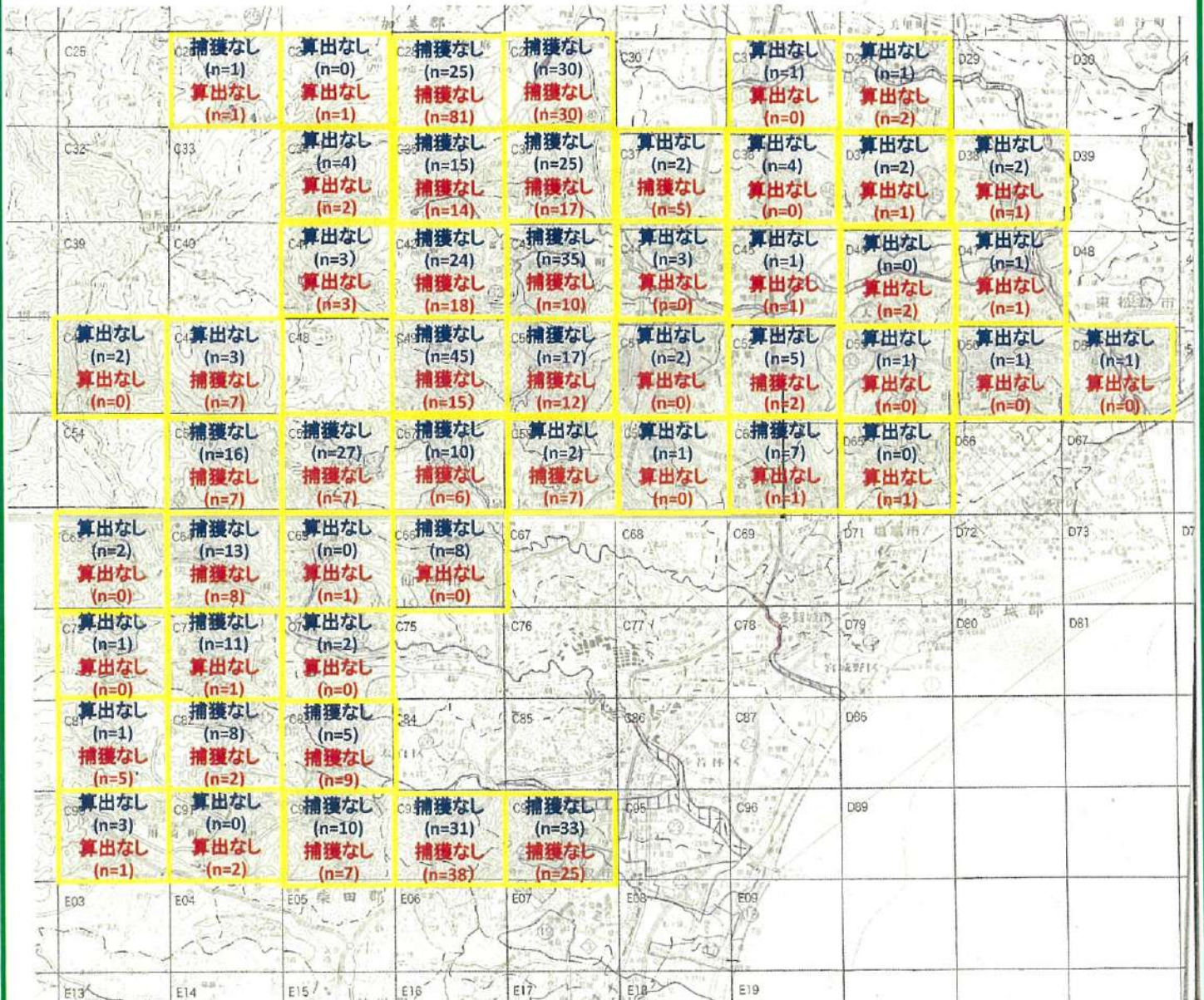
※わな猟のデータは、以下の通り。

A20(n=10, CPUE: 0.01)

D34(n=6, CPUE: 0.29)

D52(n=9, CPUE: 0.44)

内陸中部



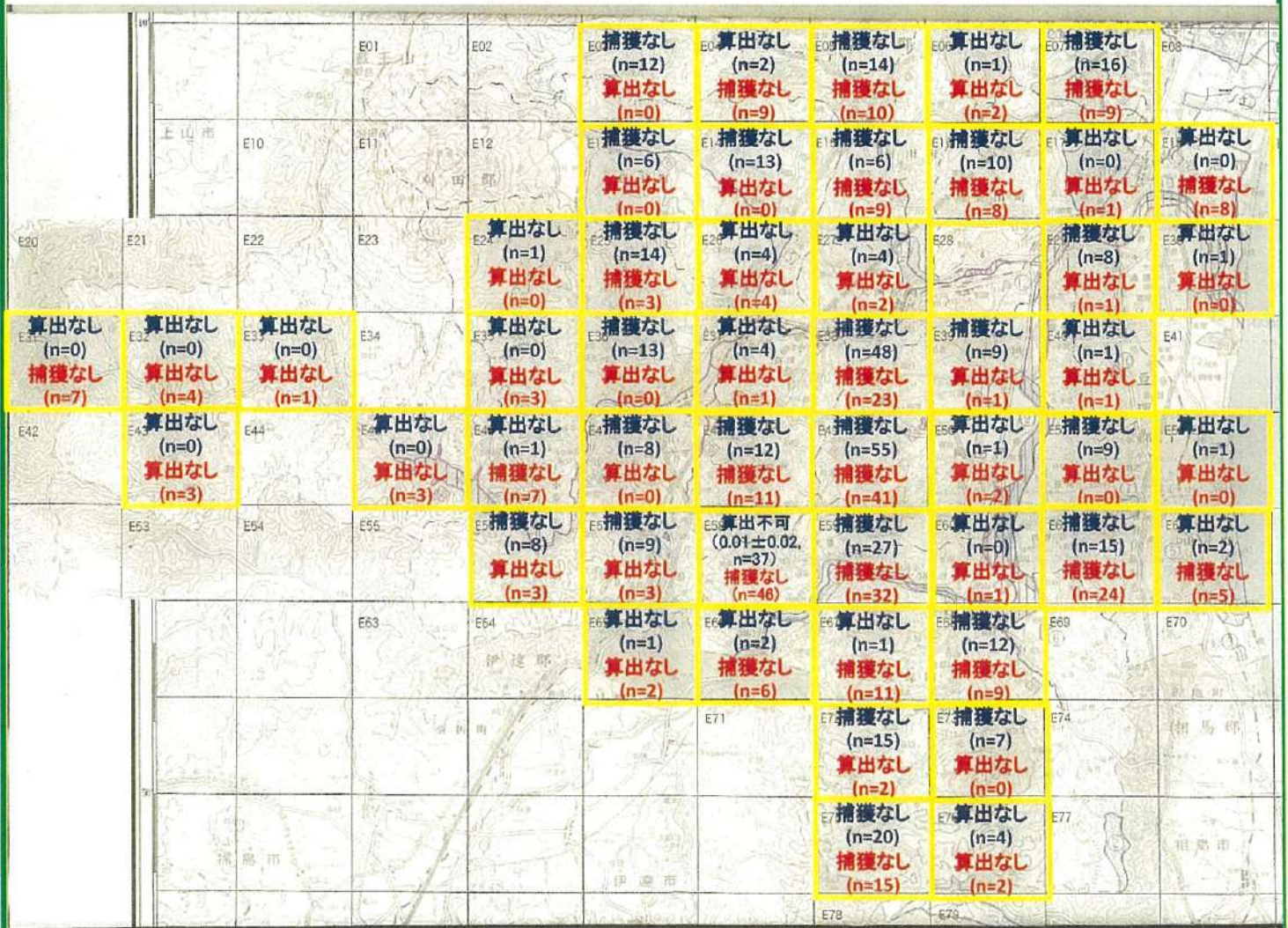
作成: 宮城県林業技術総合センター

R1年度ニホンジカ生息密度調査(狩猟捕獲効率調査)結果

銃猟

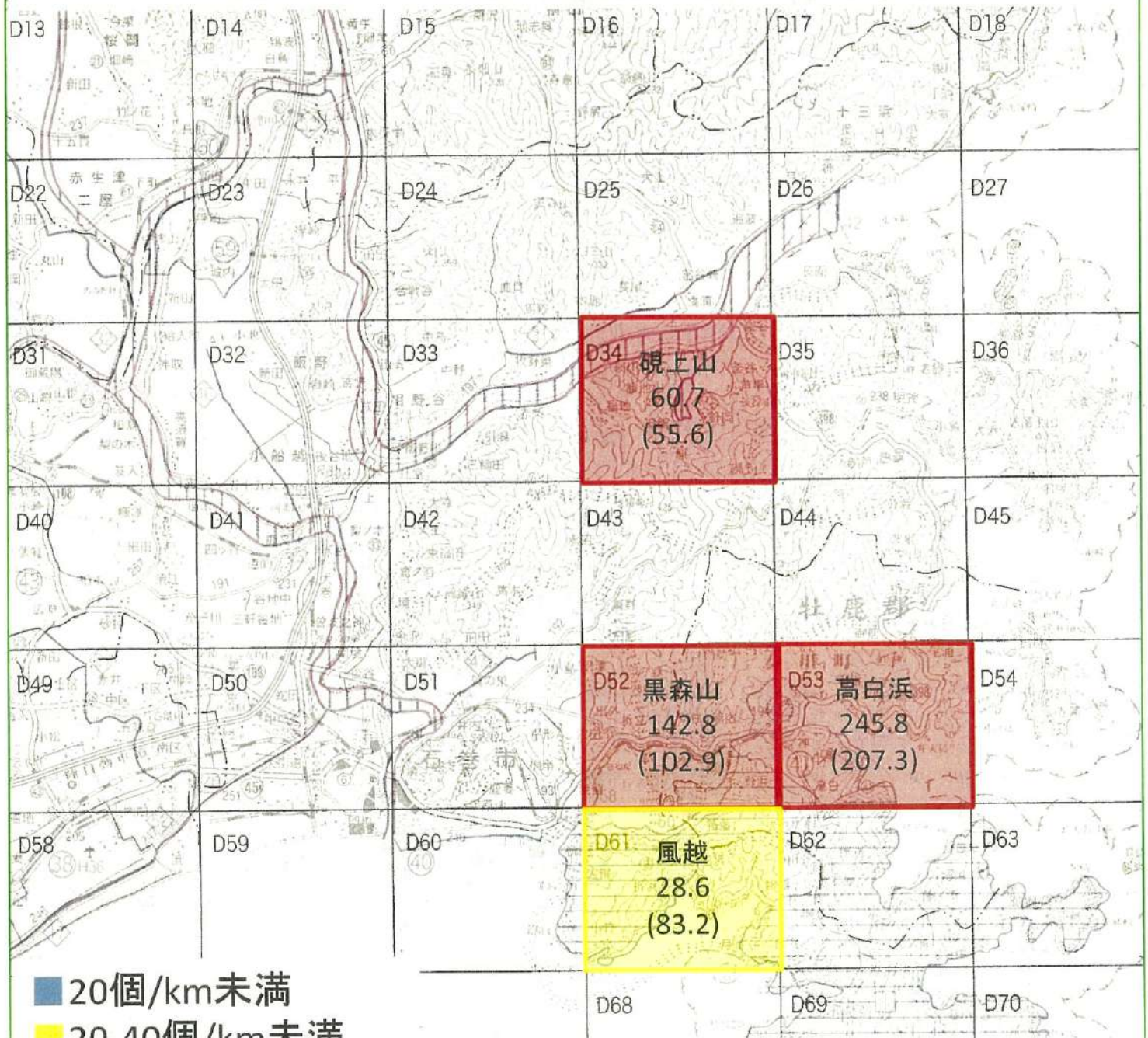
メッシュ内の数値は狩猟捕獲効率
(頭/人・日)±標準偏差
青字: H30年度(総データ数:1,581)
赤字: R1年度(総データ数:1,227)
※n<5のメッシュは算出せず、グレーで
塗りつぶし。
※わな猟のデータは、以下の通り。
A20(n=10,CPUE:0.01)
D34(n=6,CPUE:0.29)
D52(n=9,CPUE:0.44)

内陸南部



作成: 宮城県林業技術総合センター

R2年度ニホンジカ生息密度調査(糞塊法調査)結果



R2年度ニホンジカ生息密度調査(糞塊法)結果

	調査ルート	調査距離 (km)	糞塊数 (個)	糞塊密度 (個)/km
1	風越	3.08	88.00	28.58
2	高白浜	1.79	440.00	245.81
3	黒森山	2.23	319.00	142.77
4	硯上山	5.17	314.00	60.70
	R2年度全体	12.27	1161.00	94.63

※高白浜は国道398より南(半島内),
 黒森山は国道398より北(半島外)

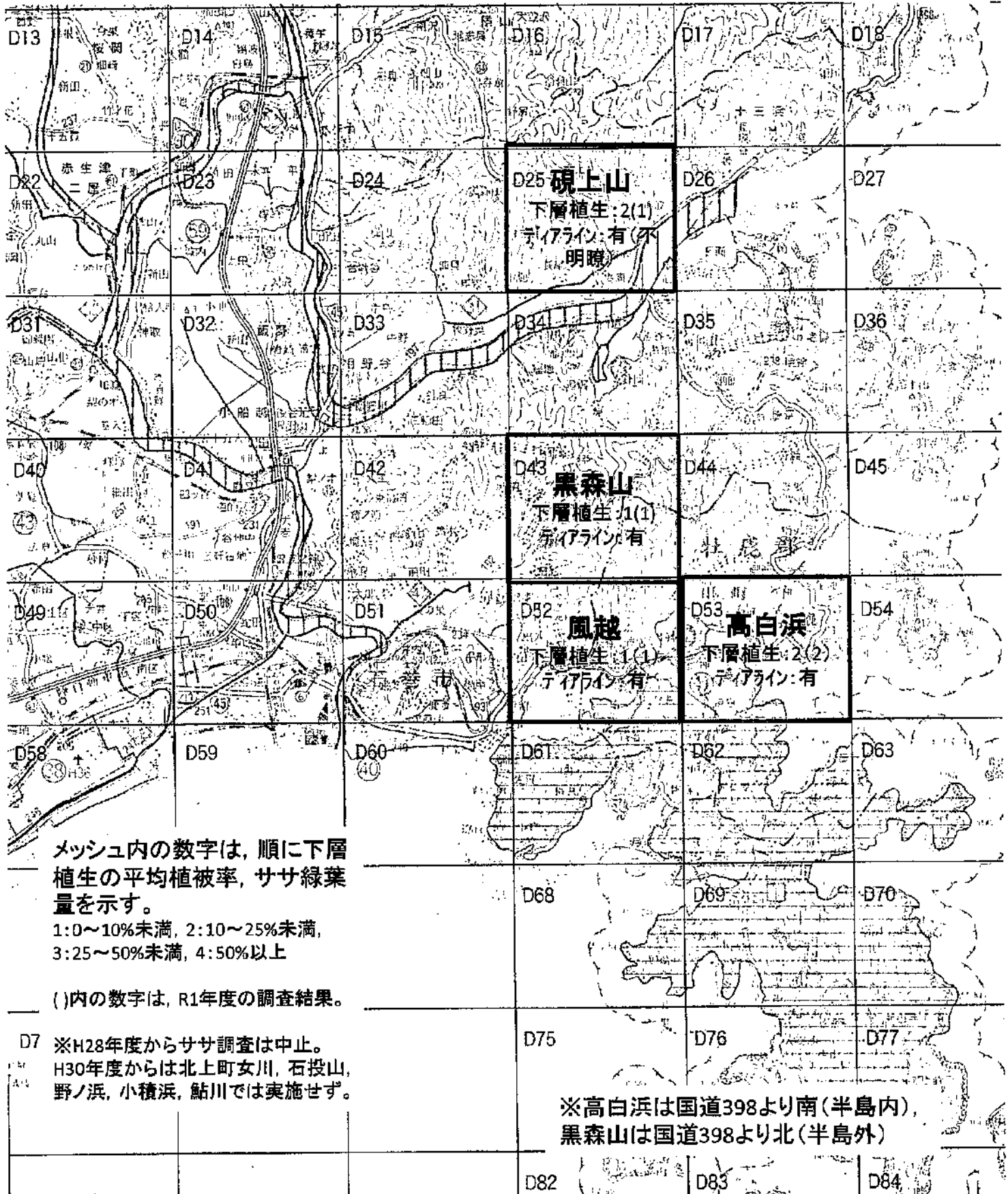
作成:宮城県林業技術総合センター

R2年度ニホンジカ生息密度調査(糞塊法調査)結果

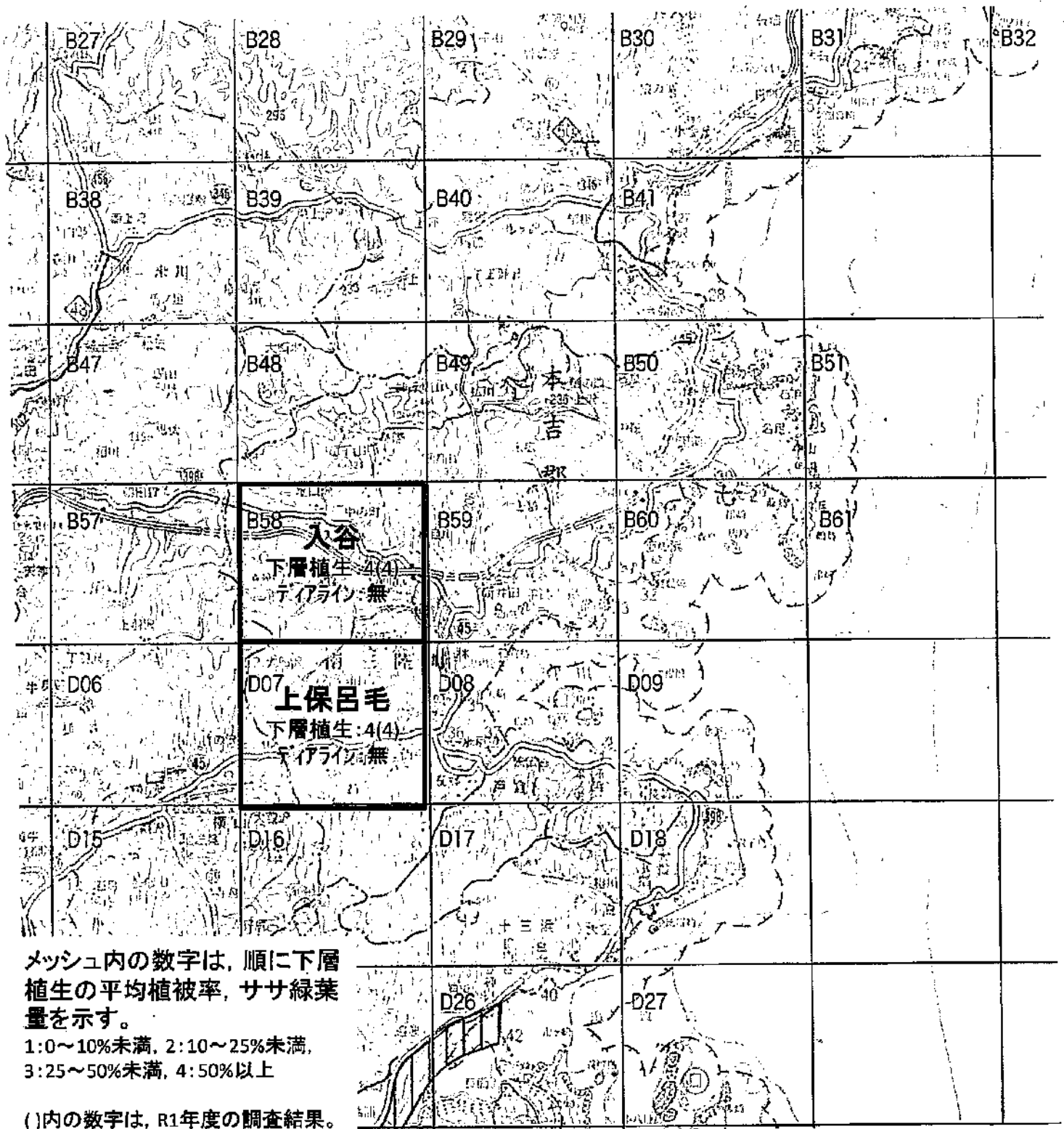


作成:宮城県林業技術総合センター

R2年度ニホンジカ生息密度調査(植生指標)結果



R2年度ニホンジカ生息密度調査(植生指標)結果



R3 年度ニホンジカ捕獲計画

市町村	有害捕獲	個体数調整(市町権限)	指定管理鳥獣捕獲等事業(県事業)	狩猟	捕獲目標計	管理計画目標	備考
石巻市	1,250				1,250		
女川町	300				300		
小計	1,550	0	450		2,000	1,700以上	
気仙沼市	1,300				1,300		
南三陸町	100				100		
登米市	49				49		
小計	1,449	0	100		1,549	220以上	
その他地域			50				
合計	2,999	0	600	700	4,299	1,920以上	狩猟は県全域