

資料1

平成30年度

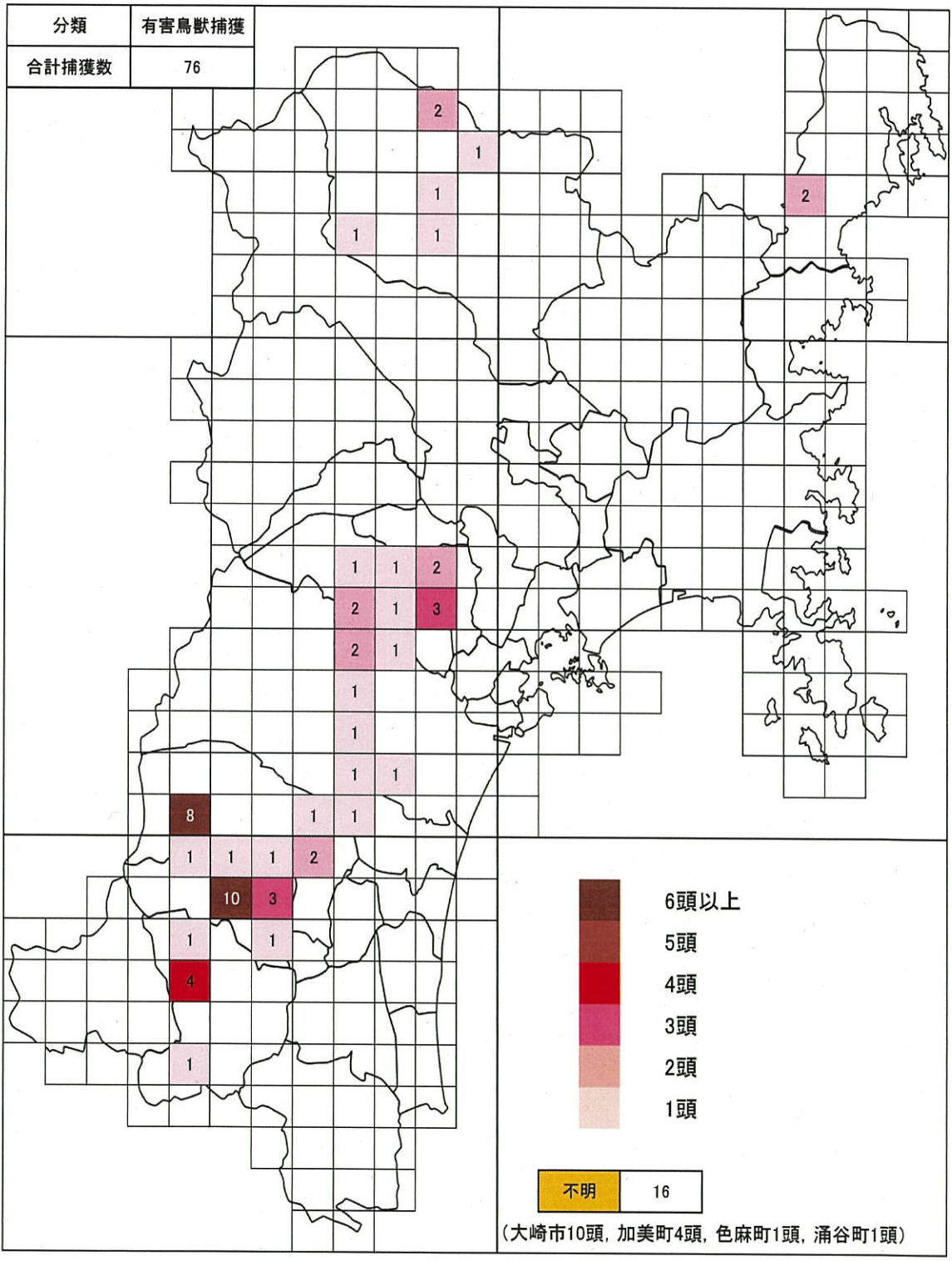
ツキノワグマに関する各種データ

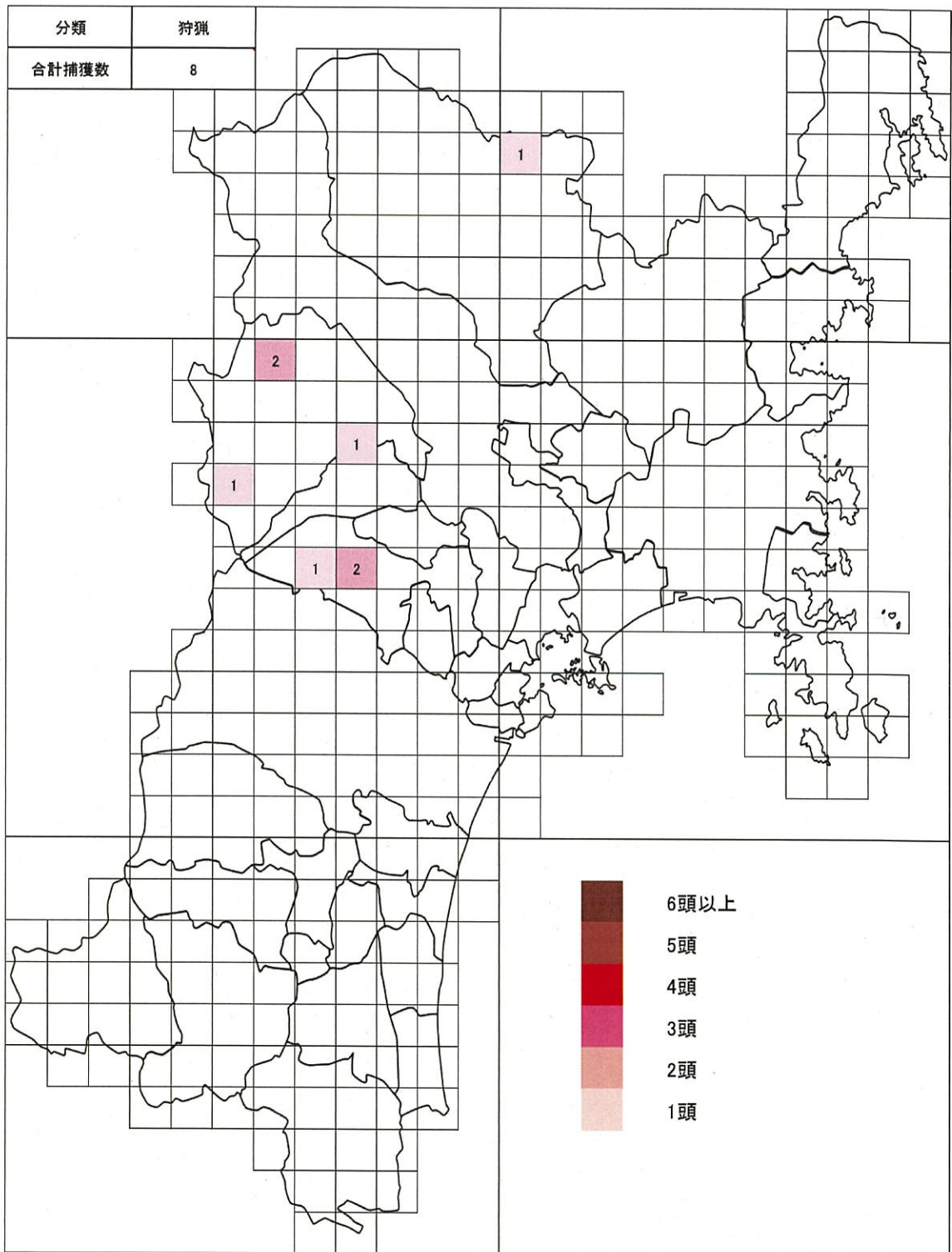
令和元年8月

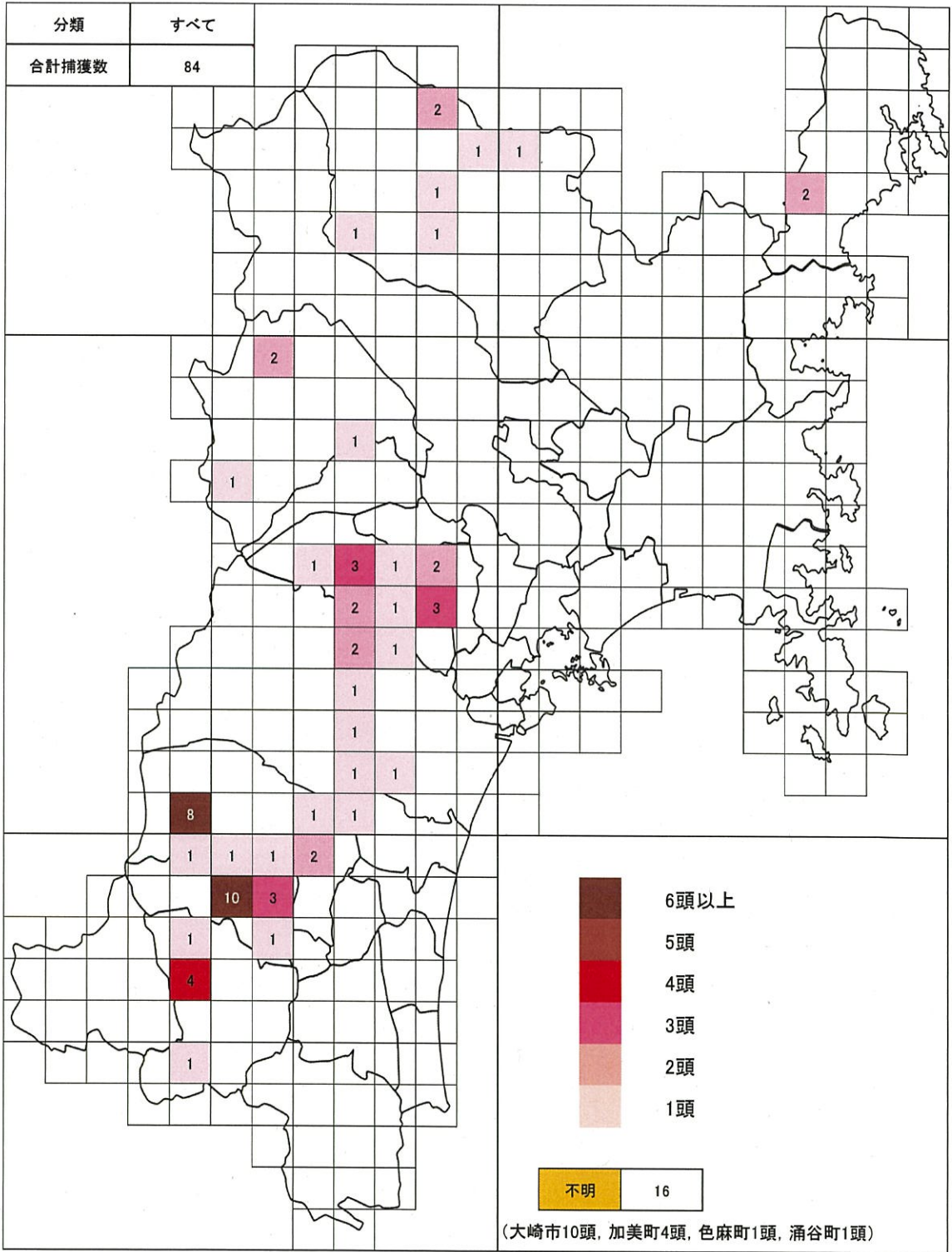
宮城県環境生活部自然保護課

ツキノワグマ捕獲等状況(事務所別)

事務所名	区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
大河原	出沒	3	23	16	7	18	7	4	4	1	1			84
	許可		6	5	10	19	11	3	6	1				61
	捕獲		2	5	4	9	7	2	5	1				35
	放獣 事故死 人身被害													
仙台	出沒	17	86	99	88	42	30	43	27	7		2	2	443
	許可	2	3	3	5	1		2	5	1				22
	捕獲	2	1	3	5				5	1				17
	放獣 事故死 人身被害													
北部	出沒	9	43	46	46	34	9	3		1	1			192
	許可	1		4	9	5	1		1					21
	捕獲	1		2	9	2	1		1					16
	放獣 事故死 人身被害													
栗原	出沒	7	54	59	64	41	14		3					242
	許可	1	1	1	5	7	1							16
	捕獲				2	2	2							6
	放獣 事故死 人身被害													
東部	出沒	2	2	3	2		1			1	2	1	1	15
	許可													
	捕獲													
	放獣 事故死 人身被害													
登米	出沒	1	1	1		3	2	3		1				12
	許可													
	捕獲													
	放獣 事故死 人身被害													
気仙沼	出沒	0	7	8	16	4	4	4	3	2			3	47
	許可		1	2	8	6	6	6	3					32
	捕獲							1	1					2
	放獣 事故死 人身被害													
計	出沒	39	216	232	223	142	67	53	37	13	4	3	6	1,035
	許可	4	11	15	37	38	19	11	15	2				152
	捕獲	3	3	10	20	13	10	3	12	2				76
	放獣 事故死 捕獲+事故死 人身被害	3	3	10	20	13	10	3	12	2				76







ツキノワグマ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
H30	果樹	0.7	2.4	39.1	仙台市、気仙沼市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、柴田町、川崎町、利府町、大和町、大郷町、色麻町、加美町
	飼料作物	12.1	383.8	346.4	
	野菜	1.9	3.4	44.2	
	いも類	0.00	0.01	0.1	
	小計	14.8	389.6	429.8	
H29	稲	0.6	1.9	35.7	仙台市、気仙沼市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、大和町、大郷町、色麻町、加美町
	豆類	0.0001	0.0002	0.01	
	雑穀	0.4	4.0	61.2	
	果樹	0.7	2.0	51.9	
	飼料作物	15.8	551.7	496.5	
	野菜	4.1	12.0	180.7	
	いも類	0.02	0.3	2.2	
	その他	0.01	0.1	13.4	
	小計	21.7	572.0	841.7	
H28	稲	2.7	5.8	112.6	仙台市、気仙沼市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、川崎町、大和町、色麻町、加美町
	果樹	2.4	14.6	258.6	
	飼料作物	18.6	608.2	806.1	
	野菜	1.4	3.2	53.7	
	小計	25.1	631.7	1,231.0	
H27	稲	0.1	0.1	2.7	仙台市、気仙沼市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、川崎町、大和町、大郷町、色麻町、加美町
	果樹	0.6	2.7	78.5	
	飼料作物	4.4	127.7	247.0	
	野菜	0.5	1.3	23.4	
	いも類	0.01	0.2	1.2	
	小計	5.5	132.1	352.8	
H26	稲	3.4	7.8	158.1	仙台市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、大和町、大郷町、色麻町、加美町
	雑穀	0.3	0.5	22.6	
	果樹	1.1	3.6	97.9	
	飼料作物	17.2	661.3	670.7	
	野菜	0.5	1.9	31.1	
	いも類	0.1	0.4	7.4	
	その他	3.1	0.3	44.0	
小計	25.7	675.8	1031.8		
H25	稲	0.8	2.8	58.0	仙台市、気仙沼市、白石市、栗原市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、大和町、大郷町、大衡村、色麻町、加美町
	豆類	0.6	15.2	18.7	
	雑穀	0.1	0.1	6.1	
	果樹	1.0	7.0	217.6	
	飼料作物	6.5	214.3	215.3	
	野菜	0.3	1.4	34.3	
	その他	0.2	0.3	41.0	
	小計	9.4	241.2	591.0	
	H24	稲	1.1	5.7	
雑穀		0.1	0.0	0.3	
果樹		1.7	3.0	80.1	
飼料作物		4.4	138.4	230.4	
野菜		4.2	12.8	167.7	
いも類		0.0	0.0	0.3	
その他		0.0	5.1	77.1	
小計		11.5	165.0	600.3	
H23	稲	0.9	3.5	99.1	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市
	雑穀	0.0	0.0	0.1	
	果樹	0.3	1.3	21.1	
	飼料作物	4.1	154.9	207.6	
	野菜	0.4	2.8	41.8	
	いも類	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.1	1.6	
	小計	5.7	162.6	371.3	
H22	稲	1.3	6.6	143.1	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、
	雑穀	0.0	0.0	0.3	
	果樹	1.3	4.2	79.9	
	飼料作物	4.4	191.6	200.3	
	野菜	0.6	3.9	59.1	
	いも類	0.1	0.4	2.3	
	その他	0.7	1.9	54.0	
	小計	8.4	208.6	539.0	
H21	稲	0.2	0.8	18.7	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、
	雑穀	0.0	0.0	0.0	
	果樹	0.1	1.4	26.3	
	飼料作物	6.9	302.2	315.2	
	野菜	0.4	2.0	31.0	
	いも類	0.0	0.2	1.1	
	その他	0.0	0.0	9.4	
	小計	7.6	306.7	401.7	

平成30年度ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査報告書

H30.10.17 作成：林業技術総合センター

1. 調査の目的

ツキノワグマ（以下、クマ）の大量出没は、堅果類の豊凶が一因とされ、クマによる農業被害や人身被害を未然に防ぐためには、大量出没を予想し、迅速な出没対応と被害管理を強化する必要がある。

ブナの豊凶調査は東北森林管理局により6か所で実施・公開されているが、正確性を高めるため、第三期宮城県ツキノワグマ管理計画に基づき、短期的モニタリング調査の一環として調査地点を増やして調査を実施し、クマの出没予測の基礎データ収集を目的とする。

2. 調査方法

調査は、独立行政法人森林総合研究所発行「ツキノワグマ出没予測マニュアル」に記載されている双眼鏡を用いた標準木のカウント方法により実施した。調査樹種は、ブナ及びミズナラとし、県内にブナ17か所、ミズナラ8か所の調査地を設定、調査地ごとに3～4本の標準木を設定した（別紙1）。調査は、9月に各地方振興事務所及び地域事務所、林業技術総合センターが実施し、データの集計を林業技術総合センターで実施した。

3. 調査時期

平成30年9月7日～9月20日

4. 調査結果

今年度のブナ及びミズナラの堅果豊凶状況については、別紙2・3「ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査集計表」及び別紙4・5「ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査豊凶判定」に示した。

ブナは17箇所のうち、6調査地で並作、11調査地で豊作であり、県内全体では豊作となった。県全体の落下果実密度（個/m²）の平均値は、78.4個/m²であった。

なお、東北森林管理局が実施しているブナ開花・結実調査においては、結実調査結果はまだ公表されていないが、開花調査時点の予測では宮城県は並作となっている。

ミズナラは8か所のうち、7調査地で凶作、1調査地で並作であり、県内全体では凶作となった。なお、ミズナラの豊凶判定については、数年間調査を実施し、豊作年を確定する必要があるため、当面参考値とする。

宮城県におけるクマ捕獲頭数と堅果類豊凶状況の経年変化については、図-1に示す。平成30年度のツキノワグマ捕獲頭数は54頭となっている（平成30年9月末現在）。

5. その他

平成29年度に引き続き、ブナの調査地番号14、色麻町【船形大滝2】ブナ2の標準木が、枝枯れにより調査不能となる可能性があるため、近隣のブナを予備調査木として調査した。来年度以降ブナ2の枯死等により調査不可となった場合には予備調査木を調査することとする。また、ミズナラの調査地番号16、仙台市泉区【泉ヶ岳スキー場】ミズナラ3の標本木が、ナラ枯れにより枯死し調査不能となった。調査地番号16では平成28年度にもミズナラ2の標本木が枯死しており、

近隣地域のみズナラ3本を標本木として追加しているため、今回新たに標本木を追加することはしなかった。

平成30年度は、豊凶判定基準の変更はなかった。

(豊凶判定基準変更履歴)

豊凶判定は、これまでの調査結果における最大落下果実密度(個/m²)を基準とするため、変更を行う。豊凶基準が変更された際には、過去の豊凶判定を新基準により再度判定し、結果の修正を行う。

【ブナ】

豊凶基準設定年度	豊凶基準調査地	豊凶基準値	備考
H25	調査地番号9・田代高原	110.0	
H27	調査地番号6・湯浜2	127.8	

【みズナラ】

豊凶基準設定年度	豊凶基準調査地	豊凶基準値	備考
H25	調査地番号21・えぼしスキー場	829	
H26	調査地番号1・行者滝	97.5	
H27	調査地番号21・えぼしスキー場	219.5	

ツキノワグマ出没予測を目的としたブナ堅果類調査地の概要

標準木の胸高直径は、ブナ30cm以上、ミズナラ20cm以上。

H30.10.17現在

	市町村	調査地番号	調査地域名	標準木				備考	
				樹種	胸高直径(cm)	樹種	胸高直径(cm)		
北部地方振興事務所栗原地域事務所 (6箇所)	栗原市	1	栗原市栗駒【行者滝】	ブナ	/	ミズナラ	1	39	
							2	102	ミズナラ樹体内空洞、柵あり。
							3	50	ミズナラ駐車帯脇。
		2	栗原市栗駒【金名水】	ブナ	/	ミズナラ	1	27	
							2	29	
							3	30	
	3	栗原市栗駒【世界谷地】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ2本が倒壊している。1本として調査する。	
	4	栗原市花山【一桧山】	ブナ	/	ミズナラ	1	34		
						2	54	ブナ胸高直径目測:50~60cm	
						3	41	ブナ胸高直径目測:40~50cm	
	5	栗原市花山【湯浜1】	ブナ	/	ミズナラ				
	6	栗原市花山【湯浜2】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:40~50cm	
								ブナ胸高直径目測:40~50cm	
北部地方振興事務所 (8箇所)	大崎市	7	大崎市鳴子鬼首【滝ノ沢林道入口】	ブナ	/	ミズナラ			
		8	大崎市鳴子鬼首【花立峠】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:60~70cm
									ブナ胸高直径目測:60~70cm
	加美町	9	加美町宮崎【田代高原】	ブナ	/	ミズナラ			
		10	加美町小野田【鍋越峠】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:40~50cm
									ブナ胸高直径目測:50~60cm
									ブナ胸高直径目測:50cm
		11	加美町小野田【白沼】	ブナ	/	ミズナラ	1	71	
							2	63	
	3					70			
12	加美町小野田【長沼】	ブナ	/	ミズナラ					
13	色麻町【船形大滝1】	ブナ	/	ミズナラ					
14	色麻町【船形大滝2】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:50~60cm		
仙台地方振興事務所 (4箇所)	大和町	15	大和町【升沢】	ブナ	/	ミズナラ	1	60	
							2	30	
							3	26	
	仙台市	16	仙台市泉区【泉ヶ岳スキー場】	ブナ	/	ミズナラ	1	43	
							2	62	H28ナラ枯れで枯死
							3	54	H30ナラ枯れで枯死
							4	44	H28追加
							5	30	H28追加
							6	32	H28追加
	17	仙台市秋保【二口1】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:60~70cm	
							ブナ胸高直径目測:60~70cm		
18	仙台市秋保【二口2】	ブナ	/	ミズナラ			ブナ胸高直径目測:50cm		
							ブナ胸高直径目測:70~80cm		
大河原振興事務所 (3箇所)	川崎町	19	川崎町【笹谷峠】	ブナ	/	ミズナラ	1	34	ブナ胸高直径目測:40~50cm
							2	41	ブナ胸高直径目測:80cm
							3	35	ブナ胸高直径目測:80~90cm
	蔵王町	20	蔵王町【滝見台】	ブナ	/	ミズナラ			
21	蔵王町【えぼしスキー場】	ブナ	/	ミズナラ	1	31			
					2	33			
					3	20			

ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査集計表【ブナ】

調査年度: H30

地方振興事務所名: 林業技術総合センター

集計者: 長田

No.1

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
2	9月12日	21	18	30	
	1回目	21	18	30	
調査地名	2回目	26	32	22	
	3回目	36	43	10	
栗原市栗駒 【金名水】	4回目	17	20	26	
	5回目	12	8	30	
6回目	13	25	9		
AV.		20.8	24.3	21.2	

No.2

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
3	9月12日	75	53	39	
	1回目	75	53	39	
調査地名	2回目	48	17	37	
	3回目	43	21	37	
栗原市栗駒 【世界谷地】	4回目	40	24	14	
	5回目	38	22	10	
6回目	57	64	24		
AV.		50.2	33.5	26.8	

No.3

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
4	9月18日	6	30	0	
	1回目	6	30	0	
調査地名	2回目	1	47	0	
	3回目	9	13	1	
栗原市花山 【一松山】	4回目	5	14	0	
	5回目	6	34	0	
6回目	9	40	0		
AV.		6.0	29.7	0.2	

No.4

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
5	9月18日	9	8	0	
	1回目	9	8	0	
調査地名	2回目	3	25	9	
	3回目	5	14	6	
栗原市花山 【湯浜1】	4回目	29	22	6	
	5回目	8	23	4	
6回目	9	36	5		
AV.		10.5	21.7	5.2	

No.5

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
6	9月18日	18	17	51	
	1回目	18	17	51	
調査地名	2回目	1	43	51	
	3回目	12	44	49	
栗原市花山 【湯浜2】	4回目	0	62	54	
	5回目	11	52	80	
6回目	11	25	55		
AV.		8.8	40.5	56.7	

No.6

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
7	9月13日	8	15	14	
	1回目	8	15	14	
調査地名	2回目	11	39	16	
	3回目	26	9	19	
大崎市鳴子 鬼首 【滝ノ沢林 道入口】	4回目	4	16	17	
	5回目	9	20	11	
6回目	29	40	5		
AV.		14.5	23.2	13.7	

No.7

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
8	9月13日	14	28	4	
	1回目	14	28	4	
調査地名	2回目	27	44	11	
	3回目	45	32	7	
大崎市鳴子 鬼首 【花立峠】	4回目	16	40	4	
	5回目	28	26	8	
6回目	34	38	4		
AV.		27.3	34.7	6.3	

No.8

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
9	9月13日	39	44	51	
	1回目	39	44	51	
調査地名	2回目	51	59	59	
	3回目	44	46	60	
加美町宮崎 【田代高原】	4回目	60	39	54	
	5回目	49	54	59	
6回目	50	55	53		
AV.		48.8	49.5	56.0	

No.9

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
10	9月13日	48	57	14	
	1回目	48	57	14	
調査地名	2回目	32	57	49	
	3回目	31	55	42	
加美町小野 田【鍋越峠】	4回目	44	60	43	
	5回目	38	55	38	
6回目	30	54	37		
AV.		37.2	56.3	37.2	

No.10

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
11	9月20日	32	59	18	
	1回目	32	59	18	
調査地名	2回目	37	54	39	
	3回目	51	46	52	
加美町小野 田【白沼】	4回目	44	53	25	
	5回目	34	54	36	
6回目	42	55	45		
AV.		40.0	53.8	35.8	

No.11

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
12	9月20日	31	56	51	
	1回目	31	56	51	
調査地名	2回目	10	54	34	
	3回目	29	55	25	
加美町小野 田【長沼】	4回目	29	57	38	
	5回目	26	59	52	
6回目	29	57	39		
AV.		25.7	56.3	39.8	

No.12

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
13	9月20日	46	63	61	
	1回目	46	63	61	
調査地名	2回目	67	40	60	
	3回目	53	66	52	
色麻町【船 形大滝1】	4回目	54	58	58	
	5回目	57	46	66	
6回目	45	67	64		
AV.		53.7	56.7	60.2	

No.13

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考	
		ブナ1	ブナ2	ブナ3		
14	9月20日	62	52	66	23	
	1回目	62	52	66		
調査地名	2回目	32	45	61		0
	3回目	58	47	48		11
色麻町【船 形大滝2】	4回目	51	39	65		3
	5回目	56	34	63		6
6回目	58	48	63	8		
AV.		52.8	44.2	61.0		

No.14

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
17	9月19日	54	0	12	
	1回目	54	0	12	
調査地名	2回目	49	0	1	
	3回目	36	0	25	
仙台市秋保 【二口1】	4回目	51	0	25	
	5回目	52	0	27	
6回目	51	0	32		
AV.		48.8	0.0	20.3	

No.15

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
18	9月19日	50	40	24	
	1回目	50	40	24	
調査地名	2回目	39	1	17	
	3回目	38	25	5	
仙台市秋保 【二口2】	4回目	35	17	27	
	5回目	40	17	12	
6回目	39	4	27		
AV.		40.2	17.3	18.7	

No.16

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
19	9月7日	0	70	63	
	1回目	0	70	63	
調査地名	2回目	8	55	49	
	3回目	0	77	68	
川崎町 【笹谷峠】	4回目	0	70	44	
	5回目	12	79	49	
6回目	20	65	51		
AV.		6.7	69.3	54.0	

No.17

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
20	9月7日	69	60	34	
	1回目	69	60	34	
調査地名	2回目	52	43	38	
	3回目	61	61	29	
蔵王町 【滝見台】	4回目	61	50	45	
	5回目	59	58	32	
6回目	61	55	26		
AV.		60.5	54.7	34.0	

調査地番号	調査日	堅果個数(15秒カウント)			備考
		ブナ1	ブナ2	ブナ3	
	1回目				
	2回目				
調査地名	3回目				
	4回目				
	5回目				
	6回目				

ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査 豊凶判定【ブナ】

調査年: H30

地方振興事務所名: 林業技術総合センター

※豊凶判定について

H25～30年度の最大果実密度(①)を使用。①の半分以上:豊作, 1/4以上:並作, 1/4未満凶作(調査を継続し, ①より大きい数値が得られた場合は, その数値を①に使用する)。

H25～30年度の最大果実密度(①):127.8[H27年度・調査地番号6・湯浜2]。63.9以上豊作, 31.9以上63.9未満並作, 31.9未満凶作。

No.	調査地番号	調査地名	標準木	堅果個数平均(個) A	1秒当たりカウント数 (個) B=A/15	落下果実密度(個/m ²) C=50+B ^{0.8}	落下果実密度 (個/m ²)平均値	豊凶判定
1	2	栗原市栗駒 【金名水】	ブナ1	20.8	1.4	60.9	63.1	並作
			ブナ2	24.3	1.6	66.8		
			ブナ3	21.2	1.4	61.5		
2	3	栗原市栗駒 【世界谷地】	ブナ1	50.2	3.3	103.2	85.0	豊作
			ブナ2	33.5	2.2	81.0		
			ブナ3	26.8	1.8	70.9		
3	4	栗原市花山【杉山】	ブナ1	6.0	0.4	28.9	35.8	並作
			ブナ2	29.7	2.0	75.3		
			ブナ3	0.2	0.0	3.4		
4	5	栗原市花山【湯浜1】	ブナ1	10.5	0.7	40.4	43.0	並作
			ブナ2	21.7	1.4	62.3		
			ブナ3	5.2	0.3	26.4		
5	6	栗原市花山【湯浜2】	ブナ1	8.8	0.6	36.4	79.4	豊作
			ブナ2	40.5	2.7	90.7		
			ブナ3	56.7	3.8	111.0		
6	7	大崎市崎子鬼首【沢林出入口】	ブナ1	14.5	1.0	49.0	53.7	並作
			ブナ2	23.2	1.5	64.9		
			ブナ3	13.7	0.9	47.3		
7	8	大崎市崎子鬼首【花立峠】	ブナ1	27.3	1.8	71.7	61.4	並作
			ブナ2	34.7	2.3	82.7		
			ブナ3	6.3	0.4	29.8		
8	9	加美町宮崎【田代高原】	ブナ1	48.8	3.3	101.5	104.7	豊作
			ブナ2	49.5	3.3	102.3		
			ブナ3	56.0	3.7	110.2		
9	10	加美町小野田【鍋越峠】	ブナ1	37.2	2.5	86.2	94.3	豊作
			ブナ2	56.3	3.8	110.6		
			ブナ3	37.2	2.5	86.2		
10	11	加美町小野田【白沼】	ブナ1	40.0	2.7	90.1	94.0	豊作
			ブナ2	53.8	3.6	107.6		
			ブナ3	35.8	2.4	84.3		
11	12	加美町小野田【長沼】	ブナ1	25.7	1.7	69.0	89.8	豊作
			ブナ2	56.3	3.8	110.6		
			ブナ3	39.8	2.7	89.8		
12	13	色麻町【船形大滝1】	ブナ1	53.7	3.6	107.4	111.2	豊作
			ブナ2	56.7	3.8	111.0		
			ブナ3	60.2	4.0	115.1		
13	14	色麻町【船形大滝2】	ブナ1	52.8	3.5	106.4	106.0	豊作
			ブナ2	44.2	2.9	95.6		
			ブナ3	61.0	4.1	116.0		
14	17	仙台市秋保【二口1】	ブナ1	48.8	3.3	101.5	53.8	並作
			ブナ2	0.0	0.0	0.0		
			ブナ3	20.3	1.4	60.0		
15	18	仙台市秋保【二口2】	ブナ1	40.2	2.7	90.3	67.3	豊作
			ブナ2	17.3	1.2	54.5		
			ブナ3	18.7	1.2	57.0		
16	19	川崎町【笹谷峠】	ブナ1	6.7	0.4	30.7	87.9	豊作
			ブナ2	69.3	4.6	125.3		
			ブナ3	54.0	3.6	107.8		
17	20	蔵王町【滝見台】	ブナ1	60.5	4.0	115.4	101.9	豊作
			ブナ2	54.7	3.6	108.6		
			ブナ3	34.0	2.3	81.7		
							78.4	豊作

※H27年度調査結果より豊凶判定基準変更。

ツキノワグマ出没予測を目的とした堅果類豊凶調査 豊凶判定【ミズナラ】

調査年: H30

地方振興事務所名: 林業技術総合センター

※豊凶判定について

H25～30年度の最大果実密度(①)を使用。①の半分以上:豊作, 1/4以上:並作, 1/4未満凶作(調査を継続し, ①より大きい数値が得られた場合は, その数値を①に使用する)。

H25～30年度の最大果実密度(①):219.5【H27年度・調査地番号21・えぼしスキー場】。109.7以上豊作, 54.8以上109.7未満並作, 54.8未満凶作。

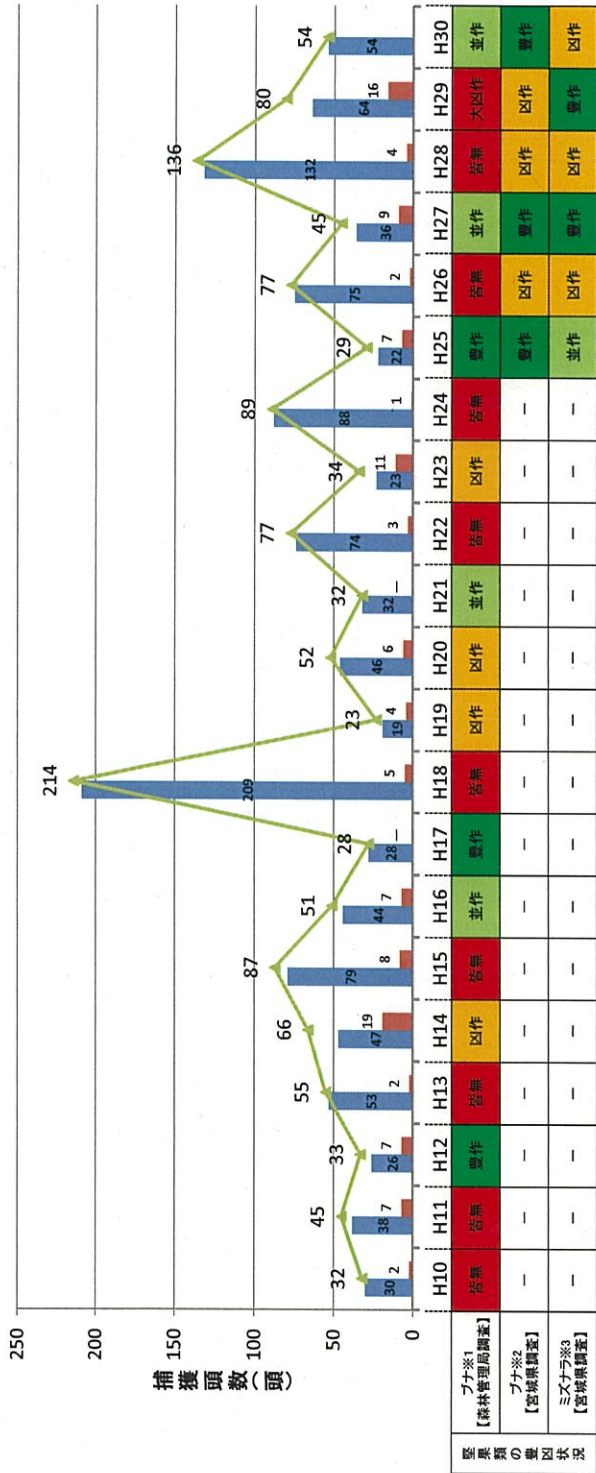
No.	調査地番号	調査地名		堅果個数平均(個) A	1秒当たりカウント数 (個) B=A/30	落下果実密度 (個/m ²) C=150*B ^{0.58}	落下果実密度 (個/m ²)平均値	豊凶判定
1	1	栗原市栗駒【行者滝】	ミズナラ1	0.8	0.0	18.8	37.9	凶作
			ミズナラ2	9.8	0.3	78.5		
			ミズナラ3	0.7	0.0	16.5		
2	2	栗原市栗駒【釜名水】	ミズナラ1	2.0	0.1	31.2	28.4	凶作
			ミズナラ2	0.2	0.0	7.4		
			ミズナラ3	4.0	0.1	46.6		
3	4	栗原市花山【椋山】	ミズナラ1	1.8	0.1	29.7	9.9	凶作
			ミズナラ2	0.0	0.0	0.0		
			ミズナラ3	0.0	0.0	0.0		
4	11	加美町小野田【白沼】	ミズナラ1	3.5	0.1	43.1	28.9	凶作
			ミズナラ2	0.3	0.0	11.0		
			ミズナラ3	2.2	0.1	32.7		
5	15	大和町【升沢】	ミズナラ1	0.2	0.0	7.4	16.8	凶作
			ミズナラ2	0.0	0.0	0.0		
			ミズナラ3	3.5	0.1	43.1		
6	16	仙台市泉区【泉ヶ岳スキー場】	ミズナラ1	15.0	0.5	100.3	56.3	並作
			ミズナラ2	—	—	—		
			ミズナラ3	—	—	—		
			ミズナラ4	4.7	0.2	51.0		
			ミズナラ5	3.7	0.1	44.3		
			ミズナラ6	1.8	0.1	29.7		
7	19	川崎町【笹谷峠】	ミズナラ1	1.5	0.1	26.4	18.0	凶作
			ミズナラ2	0.3	0.0	11.0		
			ミズナラ3	0.7	0.0	16.5		
8	21	蔵王町【えぼしスキー場】	ミズナラ1	1.2	0.0	22.8	17.5	凶作
			ミズナラ2	0.8	0.0	18.8		
			ミズナラ3	0.3	0.0	11.0		
							26.7	凶作

※ミズナラの豊凶判定は、当面参考値。数年(ex.5～10年程度)調査を継続し、最も落下果実密度が高い地点に対する判定を行う。

※調査地番号16仙台市泉区【泉ヶ岳スキー場】のミズナラ2はH28年度に、ミズナラ3はH30にナラ枯れで枯死。ミズナラ4～6を追加。

※H27年度調査結果より豊凶判定基準変更。

■有害捕獲 ■狩猟 ▲捕獲計



H17,H21年の
狩猟データは欠損。
H30年度有害捕獲頭
数は、9月末時点。

※1 森林管理局が実施している開花・結実調査の豊凶判定は、「豊凶」「並作」「凶作」「大凶作」の4段階で評価している。
(判定は、H29 から「有害」が「大凶作」に変更されている。)

※2 宮城県で実施している堅果類豊凶調査の豊凶判定は、「豊凶」「並作」「凶作」の3段階で評価している。

※3 ミズナラの豊凶判定については、数年間調査を実施し、豊作年を確定する必要があるため、当面参考値とする。

図一1 ツキノワグマ捕獲頭数と堅果類豊凶状況の経年変化

○ 宮城県におけるクマによる森林被害について

年度	被害発生 市町村	被害面積(a)		被害額 (千円)	備考
		被害面積	実損面積		
H24	白石市	1,000	1,000	4,371	40年生
	仙台市	98	0.7	7	被害本数10本
	大和町	245	0.22	1	被害本数4本
	計	1,343	1,000.92	4,379	
H25	白石市	100	30	795	
	七ヶ宿町	150	100	2,650	
	計	250	130	3,445	
H26	大和町	25,400	1,270	49,805	
H27	大和町	49,200	4,920	31,252	継続被害
H28	大和町	5,300	1,580	9,646	継続被害
H29	大和町	58,900	7,600	6,861	
H30	大和町	1,200	300	1,871	
合計		141,593	16,801	107,259	

※ 被害面積とは、被害を受けた区域の面積であり、実損面積とは、損害木の占有面積をいう。

宮城県人身被害位置図

