

令和7年度堅果類豊凶調査の結果について

令和7年9月11日

福井県自然保護センター

1. 調査概要

目的：ツキノワグマ（以下、クマ）の秋期における大量出没を予測するため、秋期の主要な餌資源である堅果類の作柄を調べる。

期間：令和7年8月17日～29日

地点：ブナ 12 地点

ミズナラ 13 地点

コナラ 17 地点

合計 42 地点

方法：各地点 10 本、合計 420 本の調査木の作柄を評価

解析：水谷ら（2025）に基づき、作柄を判定した。またクマの大量出没予測モデルに当てはめて大量出没の可能性を判定した。

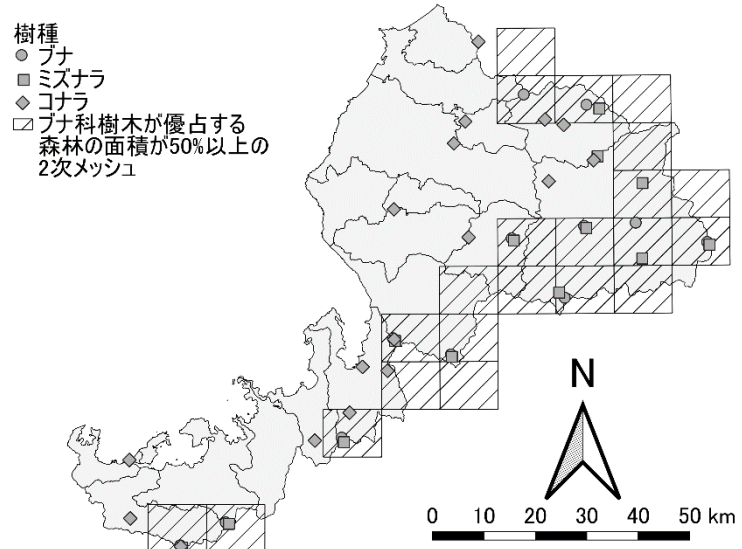


図1 令和7年度堅果類豊凶調査地点の位置

2. 令和7年度の調査結果

・県全体でのブナ、ミズナラ、コナラの作柄は、以下のとおりであった。

表1 令和7年度のブナ・ミズナラ・コナラの作柄判定

樹種	判定結果	密に着果した 個体の割合	判定基準（水谷ら 2025）
ブナ	不作	0.0%	豊作 $\geq 30\%$ >並作 $\geq 5\%$ >不作
ミズナラ	不作	3.1%	豊作 $\geq 30\%$ >並作 $\geq 10\%$ >不作
コナラ	豊作	26.3%	豊作 $\geq 25\%$ >並作 $\geq 10\%$ >不作

・調査結果を大量出没予測モデルに当てはめた結果、令和7年度は大量出没年であると判定された。

※判定基準（水谷ら 2025）：ミズナラの密に着果した個体の割合が 6.5%以下、かつブナの密に着果した個体の割合が 0.7%以下の場合、大量出没年と予測される。

3. 参考資料

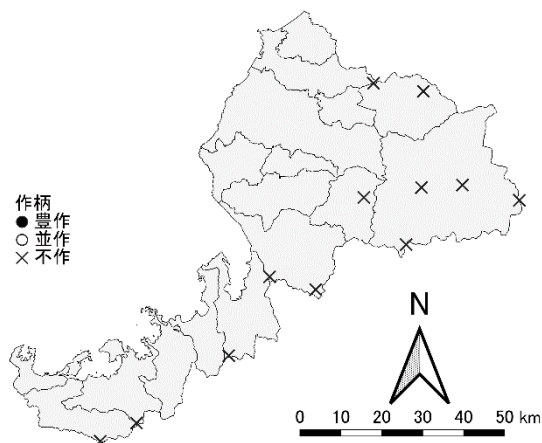


図2 ブナの地点ごとの作柄

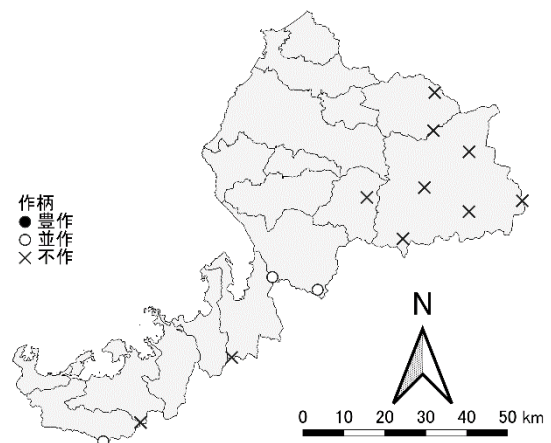


図3 ミズナラの地点ごとの作柄

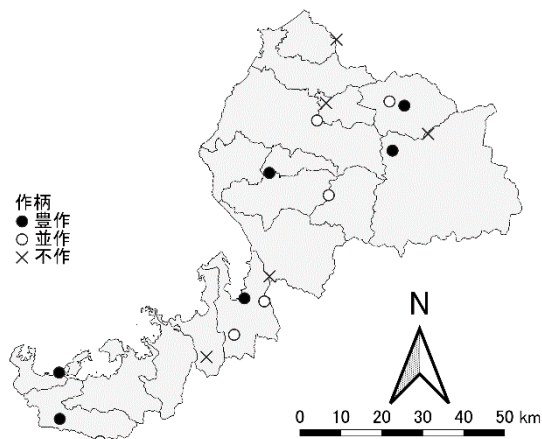


図4 コナラの地点ごとの作柄

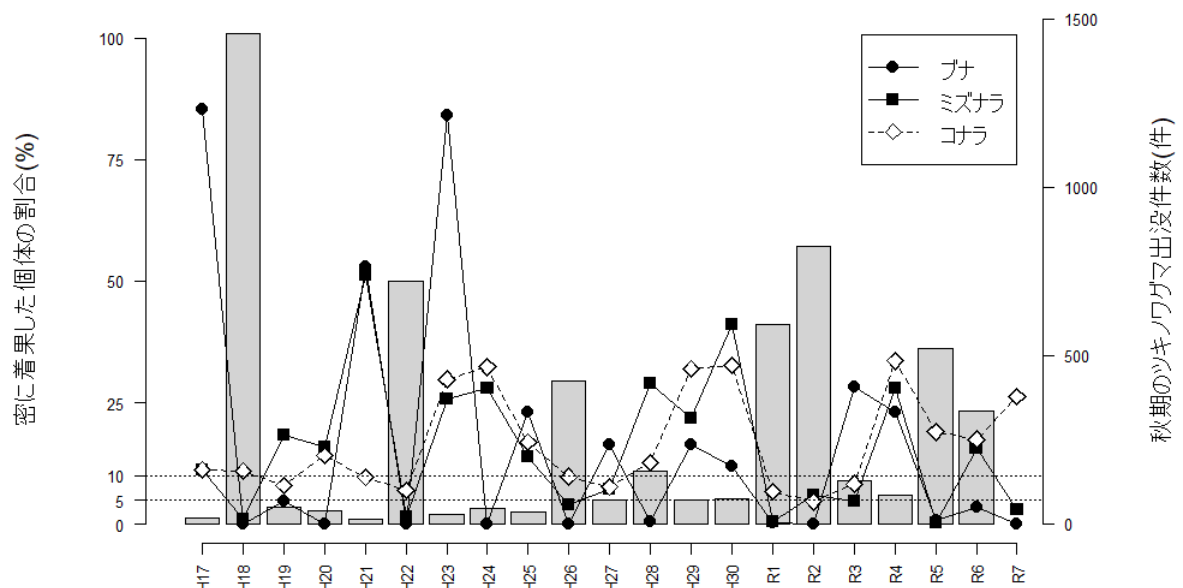


図5 ブナ科樹木の豊凶傾向と秋期のツキノワグマ出没件数の関係
出没件数は目撃件数・痕跡件数・捕獲件数・人身被害件数の合計値

表2 令和7年の各調査地点における堅果類の作柄

市町	調査地点	標高 (m)	樹種	着果なし (本)	疎に着果 (本)	密に着果 (本)	密に着果の割合 (%)	作柄
福井市	東山公園	78	コナラ	0	9	1	10	並作
敦賀市	黒河林道	497	ブナ	10	0	0	0	不作
	黒河林道	578	ミズナラ	6	4	0	0	不作
	黒河林道	125	コナラ	0	9	1	10	並作
	池河内	306	コナラ	1	8	1	10	並作
	金ヶ崎公園	160	コナラ	0	4	6	60	豊作
小浜市	遠敷峠	853	ブナ	10	0	0	0	不作
	遠敷峠	816	ミズナラ	7	3	0	0	不作
大野市	川合	485	ブナ	10	0	0	0	不作
	モッカ平	957	ブナ	10	0	0	0	不作
	温見峠	1021	ブナ	10	0	0	0	不作
	刈込池	1119	ブナ	-	-	-	-	-
	油坂峠	808	ブナ	10	0	0	0	不作
	平家平	1208	ブナ	-	-	-	-	-
	モッカ平	957	ミズナラ	0	10	0	0	不作
	南六呂師	789	ミズナラ	7	3	0	0	不作
	平家平	975	ミズナラ	-	-	-	-	-
	温見	728	ミズナラ	3	7	0	0	不作
	刈込池	1119	ミズナラ	-	-	-	-	-
	池ヶ原	960	ミズナラ	3	7	0	0	不作
	油坂峠	778	ミズナラ	10	0	0	0	不作
	伊勢橋	571	ミズナラ	5	5	0	0	不作
	南六呂師	532	コナラ	3	7	0	0	不作
	亀山公園	192	コナラ	0	6	4	40	豊作
勝山市	北谷町谷	545	ブナ	10	0	0	0	不作
	北谷町谷	721	ミズナラ	2	8	0	0	不作
	荒土町別所	129	コナラ	0	9	1	10	並作
	長尾山総合公園	198	コナラ	0	1	9	90	豊作
鯖江市	鯖江青年の家	42	コナラ	1	2	7	70	豊作
越前市	八ツ杉キャンプ場	473	コナラ	3	6	1	10	並作
あわら市	刈安山	547	コナラ	1	9	0	0	不作
坂井市	竹田川上流	772	ブナ	10	0	0	0	不作

永平寺町	松岡公園	119	コナラ	4	6	0	0	不作
池田町	部子山	898	ブナ	10	0	0	0	不作
	部子山	898	ミズナラ	2	8	0	0	不作
南越前町	夜叉ヶ池登山口	517	ブナ	9	1	0	0	不作
	山中林道	592	ブナ	9	1	0	0	不作
	高倉峠	879	ブナ	-	-	-	-	-
	山中林道	605	ミズナラ	0	8	2	20	並作
	夜叉ヶ池登山口	489	ミズナラ	1	8	1	10	並作
	高倉峠	879	ミズナラ	-	-	-	-	-
	山中林道	592	コナラ	0	10	0	0	不作
美浜町	新庄	165	コナラ	0	10	0	0	不作
おおい町	五波峠	617	ブナ	10	0	0	0	不作
	五波峠	617	ミズナラ	2	7	1	10	並作
	五波峠	610	コナラ	0	8	2	20	並作
	流星館	149	コナラ	0	1	9	90	豊作
高浜町	安土山公園	81	コナラ	0	5	5	50	豊作

4. 調査方法および解析方法

(1) 調査期間

令和7年8月17日～8月29日（うち12日間調査を実施）

(2) 調査地点

ブナ12地点、ミズナラ13地点、コナラ17地点の合計42地点（図1）。

（調査地点選定理由）

- ・ 福井県内でブナ科樹木が優占する地域。ブナ科樹木が優占する森林の面積が50%以上の2次メッシュ（10km四方）において、各メッシュ内で出現頻度の高い樹種を対象とした。
- ・ 過去にクマ出没があった山麓部、公園地域など。その他、市町の要望に基づき調査地を随時追加している。令和7年度は安土山公園（高浜町）を新たに追加した。
- ・ 例年調査対象としているブナ3地点（刈込池・平家平（いずれも大野市）・高倉峠（南越前町））、ミズナラ3地点（刈込池・平家平（いずれも大野市）・高倉峠（南越前町））は、調査地点へのアクセスが困難であったため調査を実施しなかった。

(3) 調査方法

- ・ 胸高直径（地上約1.3mの高さの直径）が20cm以上の調査木を、各地点につき10本選定
- ・ 樹上の未成熟～成熟堅果の量を目視（8～10倍双眼鏡使用）で調査し、各樹種の個体ごとの作柄を評価（表3、4）
- ・ 個体ごとの作柄評価は、原則として複数の調査者が調査し、最大の評価を採用

表3 ブナの個体ごとの着果区分の分類

着果区分	評価	概要	評価基準
着果なし	0	着果なし	30秒ずつ3回探しても実が見つからない
疎に着果	1	樹冠の一部に疎に着果	着果枝は樹冠表面の半分以下 枝あたりの着果数は少ない
	2	樹冠の一部に密に着果	着果枝は樹冠表面の半分以下 着果数が多い枝が目立つ
	3	樹冠全体に疎に着果	着果枝は樹冠表面の半分以上 枝あたりの着果数は大部分が少ない
密に着果	4	樹冠全体に密に着果	着果枝は樹冠表面の半分以上 着果数が多い枝が目立つ

記述的基準に基づき定性的に分類する

表 4 ミズナラおよびコナラの個体ごとの着果区分の分類

着果区分	評価	概要	評価基準
着果なし	0	着果なし	30 秒ずつ 3 回探しても実が見つからない
疎に着果	1	樹冠の一部に疎に着果	着果枝は樹冠表面の半分以下 枝あたりの着果数は少ない
	2	樹冠の一部に密に着果	着果枝は樹冠表面の半分以下 着果数が多い枝が目立つ
	3	樹冠全体に疎に着果	着果枝は樹冠表面の半分以上 枝あたりの着果数は大部分が少ない
密に着果	4	樹冠全体に密に着果	着果枝は樹冠表面の半分以上 着果数が多い枝が目立つ コナラ : 枝先 50cm に実が平均 4 個以上ある 60%以上の枝先に着果している ミズナラ : 枝先 50cm に実が平均 3 個以上ある 50%以上の枝先に着果している
	5	樹冠全体に非常に密に着果	ほぼすべての枝に、非常に密に着果

記述的基準に基づく定性的区分に、定量的基準を付加して分類する。

(4) 解析方法

- ・ 水谷ら (2025) の豊凶判定基準 (表 1) により、県全体および各調査地点の作柄を評価。
- ・ 水谷ら (2025) の大量出沒予測モデル (「2. 令和 7 年の調査結果」に記載) により、大量出沒の可能性を判定した。