

# 令和2年度ブナ豊凶予測について

## 1. 目的

森林の更新や野生動物の生息動向に影響を与えると考えられる、ブナの豊凶を調査し、森林生態系等への影響や異変を察知し、その原因を解明します。

## 2. ブナの豊凶予測の方法

ブナの豊凶予測は、春先にブナの雄花が落下する性質を利用して、雄花の数から雌花の数を推定し、推定した雌花の数により豊凶について判定しています。なお、この豊凶予測は、平成27年度まで行った山形大学農学部との共同研究の研究結果を元に作成しています。(山形県では、およそ5月から6月頃雄花が落下します。)

## 3. 調査方法及び調査時期

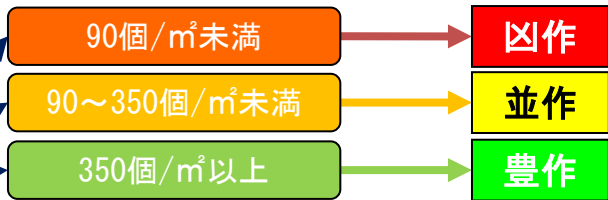
県内15カ所のブナ林の調査地にトラップ(直径約1mのネット)を設置し、落下したブナの雄花を数えます。調査時期は4月末から6月末までとし、7月に豊凶予測を行います。

## 4. ブナ雌花の推定式及びブナの豊凶予測方法

これまで調査したデータから得られるブナ雄花数から、ブナ雌花数を推定する式を用いて雌花の数を推定し、その雌花の数により豊凶を予測します。

◆ R<sup>2</sup> 雌花の推定式 ◆  
 $\text{雄花数} \times 0.37 + 26.63$   
 ⇒ 推定の雌花数

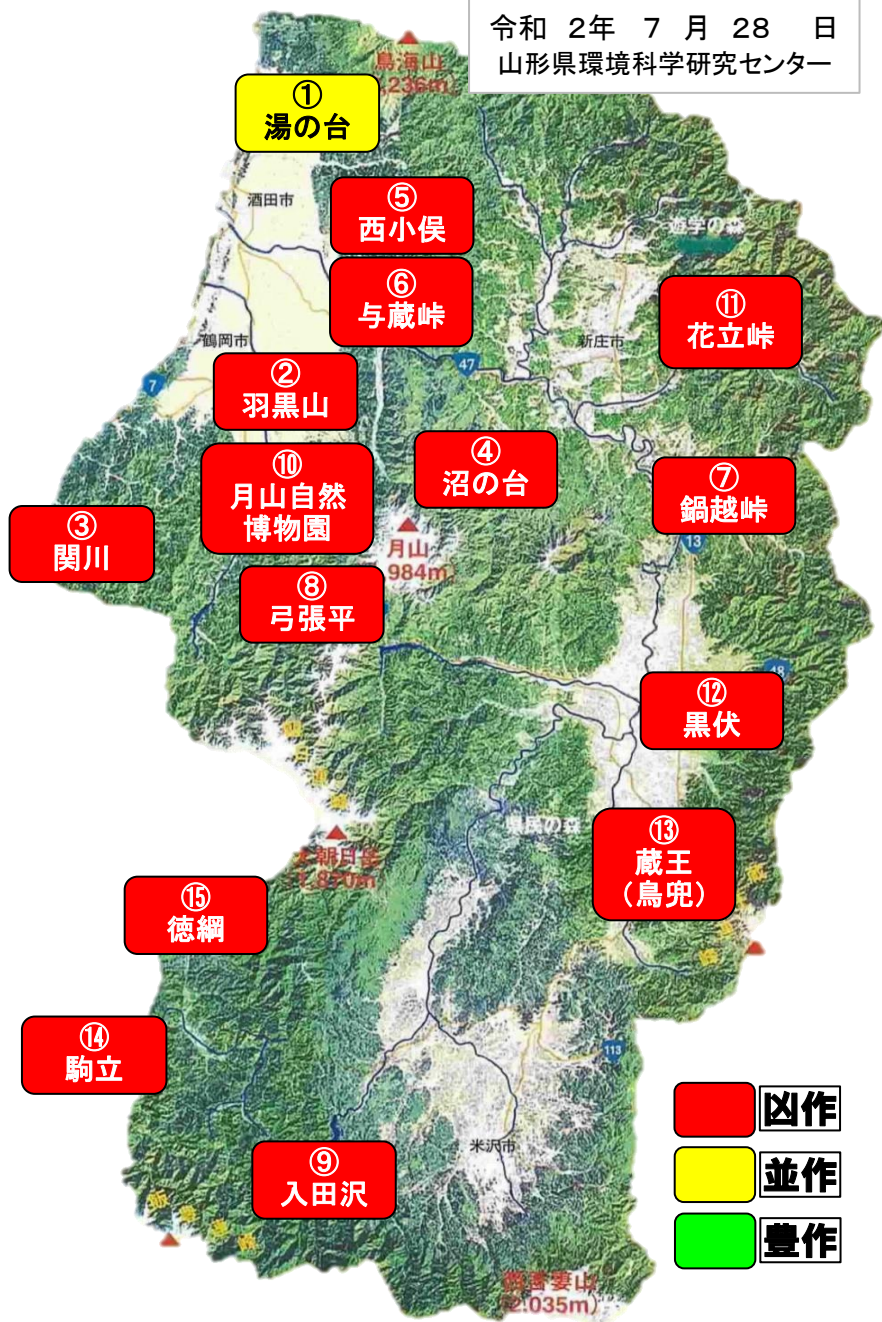
推定した雌花の数が



調査地番号	調査箇所	雄花数(個/m <sup>2</sup> )	今年の推定雌花開花数(個/m <sup>2</sup> )(A)	豊凶予測	
				(A) < 90	凶作
1	湯の台	293.6	135.3	90 ≤ (A) < 350	並作
2	羽黒山	124.2	72.6	(A) < 90	凶作
3	関川	39.6	41.3	(A) < 90	凶作
4	沼の台	0.8	26.9	(A) < 90	凶作
5	西小俣	11.5	30.9	(A) < 90	凶作
6	与蔵峠	141.4	78.9	(A) < 90	凶作
7	鍋越峠	26.3	36.4	(A) < 90	凶作
8	弓張平	1.5	27.2	(A) < 90	凶作
9	入田沢	0.0	26.6	(A) < 90	凶作
10	月山自然博物館	111.8	68.0	(A) < 90	凶作
11	花立峠	6.4	29.0	(A) < 90	凶作
12	黒伏	20.8	34.3	(A) < 90	凶作
13	蔵王(鳥兜)	0.0	26.6	(A) < 90	凶作
14	駒立	1.0	27.0	(A) < 90	凶作
15	徳網	18.6	33.5	(A) < 90	凶作

## ブナ豊凶予測箇所 位置図

令和2年7月28日  
 山形県環境科学研究センター



凶作  
 並作  
 豊作