

令和 6（2024）年度  
『堅果類豊凶調査』  
成果報告書

鳥取大学農学部 永松 大

令和 6（2024）年 12 月

## 令和6年度 堅果類豊凶調査実施要領

### 1 目的

ツキノワグマ等野生獣類の重要な餌であるブナ、ミズナラ、コナラ等ブナ科堅果類の開花結実状況を調査してツキノワグマ等の出没、野生獣類被害対策の基礎資料とする。

### 2 調査区域 鳥取県全域（境港市，日吉津村除く）

### 3 調査対象 ブナ，ミズナラ，コナラ，その他

### 4 調査内容

#### (1) 調査時期

調査はブナ科樹種の開花期と結実期の2期行う。

開花調査は4月下旬～6月下旬に，結実調査は8月下旬～10月上旬にそれぞれ行う。

#### (2) 調査方法

調査は目視で行い，別紙調査票あるいはこれに準じて豊凶レベルを調査する。

1地点あたり周囲に生えている調査対象樹種について，1樹種5本以上を調査する。

#### (3) 調査場所

地域毎の調査地点数は下表のとおりとする。

また，ブナとミズナラは県下でそれぞれ5地点以上，コナラは15地点以上，調査を行うこととする。

| 調査地域             | 調査地点数  | 備考          |
|------------------|--------|-------------|
| 千代川以東の地域         | 20地点以上 |             |
| 千代川以西の地域，倉吉市，東伯郡 | 10地点以上 |             |
| 米子市・西伯郡・日野郡      | 10地点以上 | 境港市，日吉津村は除く |

### 5 調査報告

(1) 開花調査の報告は7月14日までに行う。調査結果から秋の結実状況について考察して報告するものとする。

(2) 結実調査については，9月13日及び10月13日までに，その時点の中間報告を電子メール等により報告するものとする。

(3) 結実調査終了後，12月20日までに当該年度の開花調査，結実調査の結果をとりまとめて考察し，最終報告書を作成する。最終報告書は，5部及びデジタルデータ（CD等）により提出するものとする。

## はじめに

環境省がまとめているクマの出没情報および人身被害件数資料(速報値, 環境省自然環境局 Web サイト) では, 令和 6 (2024) 年のツキノワグマ *Ursus thibetanus japonicus* の出没件数は 10 月末までに全国で約 18,000 件とまとめられている。本年は 8 月まで過去最大の出没件数であった 2023 年を超える報告があり, 10 月までの累計でも 2023 年に並ぶ勢いである。人身被害件数も深刻で, 令和 6 年度は 11 月までに全国で 75 件 78 人が報告されている。人身被害は令和 5 年度に合計 210 人, 死者 5 人と過去最悪を数え, ニュースとなるが多かった。令和 6 年度は件数としては少し落ち着いたが, 死者はここまで 3 人 (青森県, 岩手県, 福島県で 1 人ずつ) と, 依然深刻な問題である。人身被害は, 鳥取県内では令和 6 年度内の報告はないが, 兵庫県では 2 人, 島根県で 1 人, 岡山県で 1 人が報告されている。鳥取県内でのツキノワグマ出没報告数は令和 6 年度, 10 月末まで 199 件で, 過去 3 年間の年間出没記録数を既に超えている。ツキノワグマの出没は身近な脅威となっている。

ブナ科の樹木は日本列島各地に広く分布し, 炭水化物や脂肪が豊富な堅果 (どんぐり) を大量につけることから, 冬眠をひかえ秋に大量の食物を探すツキノワグマの重要なエサ資源となっている (森林総合研究所 2011)。夏から秋にかけてのツキノワグマの行動には, その年の樹木堅果類の豊凶が影響することが知られており (森林総合研究所 2011), 特にブナ *Fagus crenata* は栄養価が高く味の良い堅果をつけ, 純林をつくって大量に結実することから, ツキノワグマへの影響が大きい。ブナ林が広域に分布する東北地方では, ブナ堅果が結実不良の年にはツキノワグマの有害捕獲数 (人里への出没数に比例) が増えることが報告されている (森林総合研究所 2011)。ブナのように純林にはならないが, ミズナラ *Quercus crispula*, コナラ *Quercus serrata* などのブナ科樹木の結実量もブナ同様にツキノワグマの行動に影響していると考えられる。二次林に多いクリ (シバクリ) *Castanea crenata* も重要な食料源となっている。

ブナ科樹木の堅果類は, 結実量が大きく年変動する (Sork et al. 1993; Koenig et al. 1994; 森廣 2010; 原 2019)。ブナ科樹木の花は風で花粉が運ばれる (風媒, ただシバクリには虫媒的な要素も知られている) ことから, 結実が広域に同調しやすく (Kelly 1994), 結実量の年変動にも地域的な同調がみられる。ブナではしばしば複数の都道府県をまたがる広域スケールで結実量が同調することが報告されている (Suzuki et al. 2005)。同調性の程度は樹種によって異なり, ミズナラやコナラでは同一地点内でも結実状況が異なることが報告されている (Kanazawa 1982; Imada et al. 1990)。これらのことから, ツキノワグマの出没状況検討にあたっては, 地域内でのこれら堅果類の結実状況把握が重要となる。

鳥取県内では平成 23 (2011) 年よりこの堅果類豊凶調査が続けられている。鳥取県の森林率は 74%で, その 46%を二次林と自然林が占める (林野庁 2012)。低地から丘陵地にはコナラやクリの二次林が, 山地部にはブナやミズナラの自然林が広がっている。鳥取県ではブナ林が占める面積は広くないため, ツキノワグマの出没にはブナ, ミズナラだけでなく, クリやコナラが関係することも考えられ, 長期にモニタリングを積み重ねていくことが必要である。本報告では鳥取県における令和 6 (2024) 年の堅果類 4 種ブナ, ミズナラ, コナラ, クリの結実状況を報告する。このモニタリングがツキノワグマの出没予測に役立てば幸いである。

## 調査地と方法

### 1. 調査グリッドの設定

この堅果類豊凶調査は鳥取県全域を対象とし、ツキノワグマの出没が特に問題となっている鳥取県東部を重点的にカバーすることを主眼としている。本豊凶調査は平成 23 (2011) 年度当初からの方法と調査地点を踏襲することでデータに継続性を持たせながら、状況変化に応じて調査地点の一部改廃を毎年行っている。

調査地点は、国の「自然環境保全基礎調査」で使われてきた基準地域メッシュ (旧メッシュ) を単位に配置した。基準地域メッシュ・システムでは、鳥取県域が一部でも含まれる 2 次メッシュ (約 10 km × 10 km の範囲、図 1 の大きい長方形) が計 61 区画存在する。本調査ではこのうち海岸部や県境の一部を除いた 45 メッシュを調査対象グリッドとしている (図 1、斜線部)。45 のグリッドのうち、千代川本川と千代川以東の 16 グリッドを 2-4 分割し、計 34 の小グリッドに分割した。千代川本川西隣の 4 つの小グリッドと千代川以西の 2 次メッシュ 29 グリッドとあわせて県内に計 67 の「調査グリッド」を設定した (図 1)。この調査グリッドごとに 1 カ所以上の調査地点を配置し、全県の結実状況を網羅的に把握することをめざした。

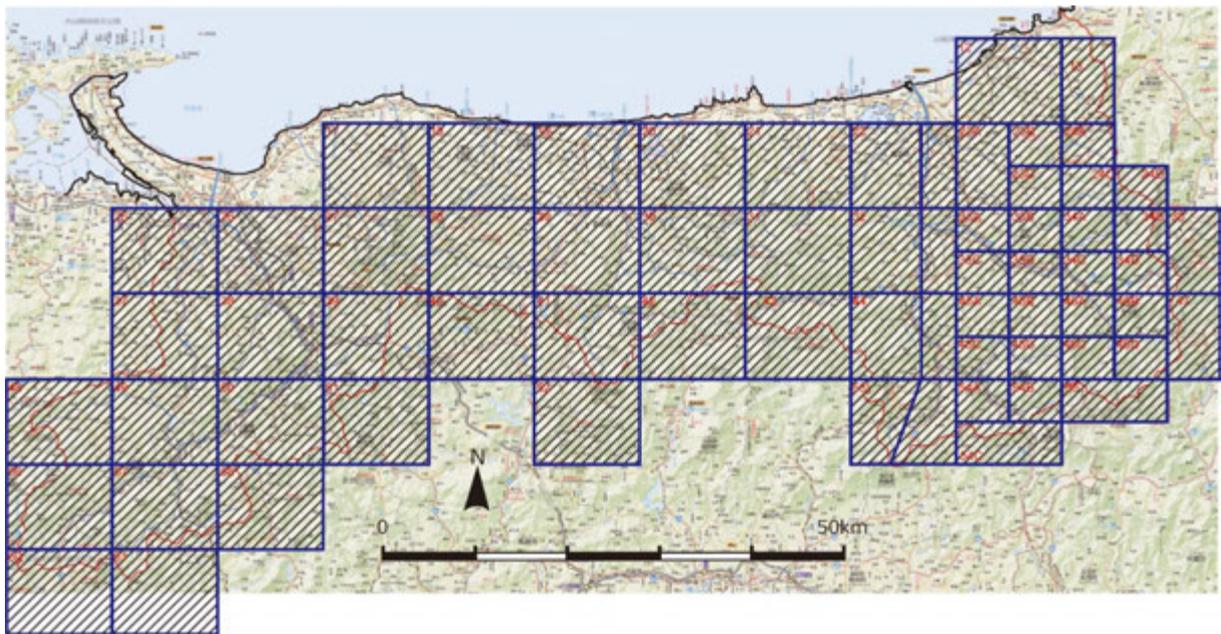


図 1 令和 6 年度堅果類豊凶調査の調査範囲 (67 の調査グリッド：斜線部分)

### 2. 調査方法

調査対象はブナ、ミズナラ、コナラ、クリの 4 種とした。67 の調査グリッドごとに、4 樹種いずれかの成熟木が 5 本以上まとまって生育する場所を探し調査地点を設定した。調査地点は、人為の影響を避けるため人家からはなるべく離れ、異なる山塊に配置することを原則としている。しかし地形や土地利用、アクセスの問題により必ずしも均等な配置にはなっていない。樹種による分布域の違いも調査地点に影響している。本年の調査では昨年度と同一カ所、同一個体の調査

を基本としたが、枯損や伐採などにより、調査地点や個体を変更した地点もあった。

令和6年度の堅果類豊凶調査は、4月29日から6月8日の間に開花（雄花序）調査（その後も一部カ所で補足調査）を、8月15日から10月13日の間に結実調査を行った。個々の観察木の樹冠を双眼鏡で目視し、堅果の開花・結実量に応じて単木ごとにその豊凶度を以下の5段階に判定した。

### 3. 豊凶判定基準

○単木ごとの豊凶度判定基準5段階（昨年度同様）

- 5: 樹全体に堅果（花）がたくさんついている
- 4: 樹全体に堅果（花）がついていて、中にはたくさんついている枝がある
- 3: 樹全体に堅果（花）がついているが、たくさんではない
- 2: 樹全体もしくは枝に堅果（花）が確認できるが、数は少ない
- 1: 堅果（花）が数個か確認できない

○地点ごとの豊凶度判定（1.0から5.0までの連続値）（昨年度同様）

単木ごとに記録された豊凶度（開花レベル／結実レベル）を地点ごとに平均し、その地点の豊凶指数（開花指数／結実指数）として図表化した。

○鳥取県全体の豊凶判定基準（令和6年報告書の基準）

平成23年度から28年度まで、豊凶は暫定的に豊凶判定基準1-5の中央値3を「並作」として等間隔7段階で判定していた（旧基準）。しかし当初6年間の4樹種累積平均値は1.63-3.36と種ごとに大きく異なり、4種一律の豊凶判定基準は必ずしも適切ではなかった。

このため平成29（2017）年度から、兵庫県の堅果類豊凶判定基準（兵庫県2017）を基本に一部改変した**新基準**に変更した。新基準では、調査開始以降の鳥取県内開花結実平均値を樹種ごとの「並作」基準に設定した。大豊作、大凶作の上下限は開花結実における調査地点中の年ごとの最上位下位5地点平均とした。同時に、豊凶判定区分を豊作、並作、凶作の3区分にまとめやすいよう6区分に変更した（下参照）。

令和6（2024）年度からは、大豊作と大凶作の上下限を調査開始以来記録された年ごとの開花結実平均値の最大値、最小値に変更した（**新々基準**）。並作基準は新基準と同様である（調査開始以来の年平均値）。これにより、大豊作-大凶作間の判定基準範囲がよりせまくなり、過去に比べての各年の豊凶状況がより鋭敏に反映される。

#### **本報告の基準(可変6区分, 新々基準)**

- 大豊作: 過去平均値と過去最大値間を3分割した時の上位1/3範囲かそれを上回る
- 豊作: 過去平均値と過去最大値間を3分割した時の中位1/3範囲
- 並作上: 過去平均値を上回り、平均値と過去最大値間を3分割した時の下位1/3範囲
- 並作下: 過去平均値を下回り、平均値と過去最小値間を3分割した時の上位1/3範囲
- 凶作: 過去平均値と過去最小値間を3分割した時の中位1/3範囲
- 大凶作: 過去平均値と過去最小値間を3分割した時の下位1/3範囲かそれを下回る

## 開花調査

令和 6 (2024) 年 4 月 29 日から 6 月 8 日にかけて、ブナ、ミズナラ、コナラ、クリの開花調査をおこなった。一部は 6 月中旬に補足的に調査を行った。樹種別には、コナラは 4 月 29 日から、ミズナラは 5 月 11 日から、ブナは 5 月 11 日から開花調査を始めた。クリも 5 月 2 日から開花調査を開始した。コナラは 5 月前半まで、クリは 5 月前半まで、ミズナラは 5 月中旬まで、ブナは 6 月 1 日までに過半の調査を終了した。開花は種ごと地点ごとに時期が異なって調査適期がごく短く、高地のブナやミズナラでは雪解けと同時期に開花する場合もあり、適期の調査が難しい。本年度も引き続き基幹林道河原-三朝線が通行止だったため、既存調査地のうちブナは 6 地点、ミズナラ 4 地点、コナラ 1 地点、クリ 4 地点で調査ができなかった。

結実に向けた状況を検討するには、開花調査では「雌花序」の数を観察することが望ましいが、コナラ、ミズナラ、クリの雌花は高い位置の枝先に小さくつくのみで遠くからは目立たない。雌花の量を目視確認するのが困難な一方で、雄花序は派手で遠くからでもその量を判断しやすい。このため、本開花調査は雄花序量の豊凶判定である。開花終期に観察した場合は落花した雄花序量から開花状況を推定した。調査がさらに遅れた一部地点では、成長途上の若い殻斗で判断した場合もあった。

令和 6 年度の開花調査はブナ 23 地点、ミズナラ 32 地点、コナラ 50 地点、クリ 55 地点で実施し、観察個体数は総計 791 個体となった。4 種の観察地点数、観察個体数とも昨年並みであった。令和 6 年度、完全に新規の調査地点はなかったが、一部地点で調査地の整理や個体の入れ替えを行った。2401 八頭町ふるさとの森は、.1, .2, .3 と 3 地点に調査票を分けており、個体の重複が生じていたところを、整理して 2401.3 に統一、1203 岩美町岩常ではコナラの調査個体 5 個体をより観察しやすい個体に全て入れ替え、などを実施した。

## 結実調査

結実調査は堅果成熟直前の 8 月下旬-9 月上旬に集中して調査することが望ましいが、本年度は調査者の出張日程の都合で、8 月 15 日に開始して 8 月 27 日まで調査したあと、9 月は後半以降の調査となった。10 月 13 日には全て終了した。後半期の調査では樹上のドングリとあわせ地面も観察して、すでに落下した殻斗、食べられた痕跡などから結実程度を確認した場合もあった。

令和 6 年度の結実調査はブナ 25 地点、ミズナラ 34 地点、コナラ 50 地点、クリ 59 地点で実施し、観察個体数は総計 808 個体となった。秋の調査時も災害復旧工事による通行止は続いていたが、調査できなかったのはブナ 5 地点、ミズナラ 4 地点、コナラ 1 地点、クリ 3 地点で、昨年秋や本年春よりも多少改善し、地点数/個体数ともに昨年を上回った。結実調査では、2 地点を新規に追加できた。2405 鳥取市国府町河合谷牧場でブナ、ミズナラ、クリを、3904 江府町内海岬でミズナラ、クリを新規に調査地化した。5101 江府町侯野は工事中で立ち入れなかった。来年度は基幹林道河原-三朝線の復旧を期待する。

令和 6 年度の調査地点数は、調査できなかった地点も含めて、鳥取県内計 84 地点となった (図 2)。67 の調査グリッドのうち調査点が設定済みのグリッドは 61 となった。

開花結実調査 全調査地点 令和 06(2024) 年

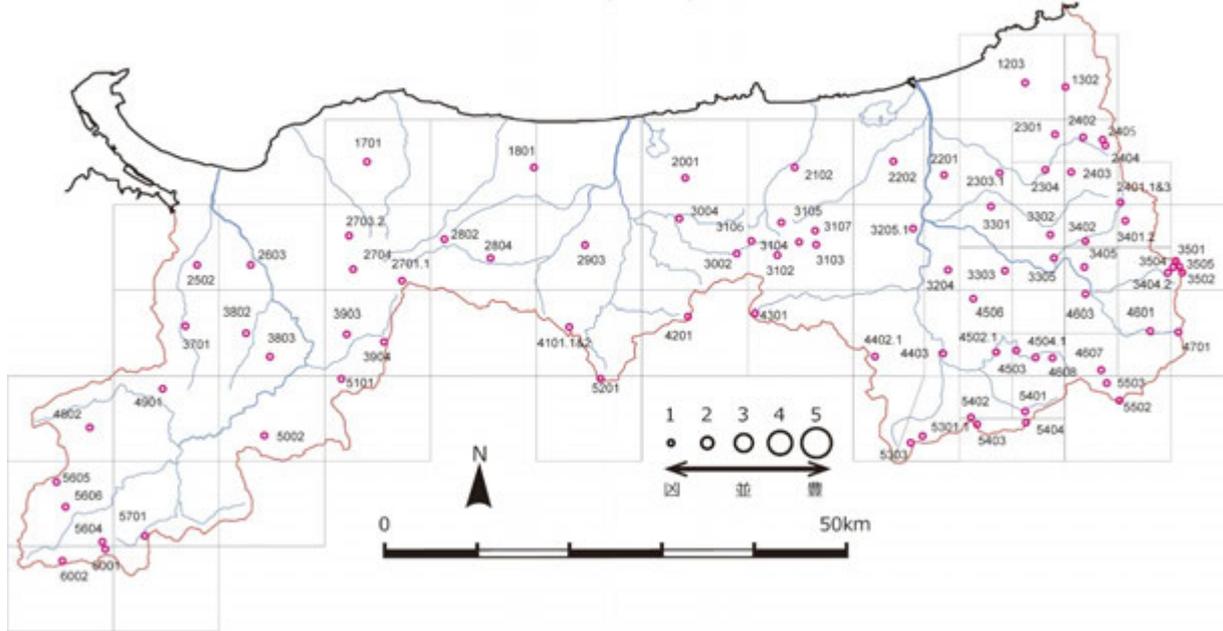


図2 令和6年度堅果類豊凶調査の調査地点（計84地点）

開花／結実は、県内を千代川と大山を境界とした3地域に分割して集計した（図3）。3地域はそれぞれ、千代川以東の地域（千代川以東（東部））：グリッド22B, 32B, 44B, 53Bを含み、これより東側の34グリッド、千代川以西の地域・倉吉市・東伯郡（千代川以西（中部））：グリッド21から53Aまでの15グリッド、米子市・西伯郡・日野郡（大山以西（西部））：グリッド25から60までの14グリッドとした。令和6年度の3地域における各調査地点数は、千代川以東（東部）42地点、千代川以西（中部）21地点、大山以西（西部）21地点となった。

開花結実調査 全調査地点 令和 06(2024) 年

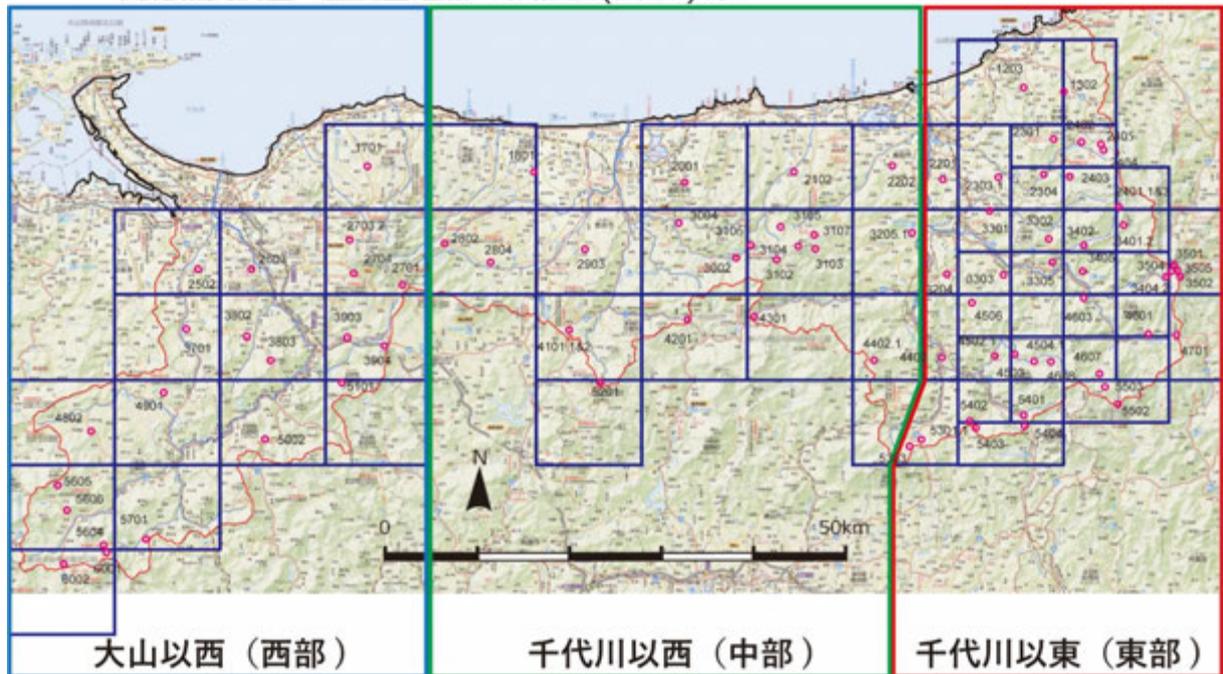


図3 令和6年度堅果類豊凶調査の調査地点と地域の3分割

## 結果と考察 令和6年度の鳥取県堅果類豊凶結果：概要

令和6年度、堅果類4種の開花は比較的良好だったが、結実が悪かった（表1,2）。ブナは開花はあったものの結実に至ったものは少なく「並作下」となった（新々基準）。この傾向はクリでより顕著だった。クリは虫害が目立ち、ここ数年は結実しない個体が目立つ。ブナ、ミズナラ、コナラの結実指数は昨年よりよかったが、コナラは少なく「大凶作」判定だった（表3）。令和6年度の堅果類結実は、全体に結実が少なかった令和2年度に似た状況だった。

表1 令和6年春の鳥取県内における堅果類4種の開花状況（開花量の5段階評価平均値，新々基準）

| R06春 開花状況    | ブナ  |       | ミズナラ  |       | コナラ   |       | クリ    |       |
|--------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 地点数 | 平均値   | 地点数   | 平均値   | 地点数   | 平均値   | 地点数   | 平均値   |
| 全県集計         | 23  | 2.12  | 32    | 2.68  | 50    | 3.57  | 55    | 3.71  |
| 千代川以東（東部）    | 14  | 2.0   | 17    | 2.6   | 28    | 3.6   | 28    | 3.6   |
| 千代川以西（中部）    | 4   | 1.7   | 5     | 3.0   | 10    | 3.3   | 13    | 3.8   |
| 大山以西（西部）     | 5   | 2.9   | 10    | 2.7   | 12    | 3.6   | 14    | 3.8   |
| 全県開花判定(新々基準) | 並作上 |       | 並作上   |       | 並作上   |       | 豊作    |       |
| 開花判定新々基準     | 大豊作 | ≧2.48 | ≧2.90 | ≧2.90 | ≧3.79 | ≧3.79 | ≧3.72 | ≧3.72 |
|              | 豊作  | ≧2.18 | ≧2.74 | ≧2.74 | ≧3.61 | ≧3.61 | ≧3.55 | ≧3.55 |
| 平均値と         | 並作上 | ≧1.88 | ≧2.57 | ≧2.57 | ≧3.43 | ≧3.43 | ≧3.38 | ≧3.38 |
| 極大年/極小年比     | 並作下 | ≧1.59 | ≧2.20 | ≧2.20 | ≧3.34 | ≧3.34 | ≧3.22 | ≧3.22 |
| 算定期間:H23-R05 | 凶作  | ≧1.30 | ≧1.84 | ≧1.84 | ≧3.24 | ≧3.24 | ≧3.06 | ≧3.06 |
|              | 大凶作 | <1.30 | <1.84 | <1.84 | <3.24 | <3.24 | <3.06 | <3.06 |

表2 令和6年秋の鳥取県内における堅果類4種の結実状況（結実量の5段階評価平均値，新々基準）

| R06秋 結実状況    | ブナ  |       | ミズナラ  |       | コナラ   |       | クリ    |       |
|--------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 地点数 | 平均値   | 地点数   | 平均値   | 地点数   | 平均値   | 地点数   | 平均値   |
| 全県集計         | 25  | 1.49  | 34    | 1.77  | 50    | 1.72  | 59    | 2.35  |
| 千代川以東（東部）    | 15  | 1.4   | 18    | 1.5   | 28    | 1.7   | 29    | 2.1   |
| 千代川以西（中部）    | 6   | 1.3   | 6     | 1.9   | 10    | 1.6   | 15    | 2.4   |
| 大山以西（西部）     | 4   | 2.0   | 10    | 2.2   | 12    | 2.0   | 15    | 2.7   |
| 全県結実判定(新々基準) | 並作下 |       | 並作下   |       | 大凶作   |       | 凶作    |       |
| 結実判定新々基準     | 大豊作 | ≧2.06 | ≧2.49 | ≧2.49 | ≧2.71 | ≧2.71 | ≧3.31 | ≧3.31 |
|              | 豊作  | ≧1.81 | ≧2.21 | ≧2.21 | ≧2.45 | ≧2.45 | ≧2.99 | ≧2.99 |
| 平均値と         | 並作上 | ≧1.56 | ≧1.92 | ≧1.92 | ≧2.19 | ≧2.19 | ≧2.67 | ≧2.67 |
| 極大年/極小年比     | 並作下 | ≧1.37 | ≧1.68 | ≧1.68 | ≧1.96 | ≧1.96 | ≧2.51 | ≧2.51 |
| 算定期間:H23-R05 | 凶作  | ≧1.19 | ≧1.45 | ≧1.45 | ≧1.74 | ≧1.74 | ≧2.34 | ≧2.34 |
|              | 大凶作 | <1.19 | <1.45 | <1.45 | <1.74 | <1.74 | <2.34 | <2.34 |

表3 堅果類4種の鳥取県内全地点豊凶指数の年次変動(表は過去データも検証済み)

|     |      | ブナ   |      | ミズナラ |      | コナラ  |      | クリ   |      |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |      | 開花   | 結実   | 開花   | 結実   | 開花   | 結実   | 開花   | 結実   |
| H23 | 2011 | 1.90 | 2.02 | 2.60 | 1.33 | 3.15 | 1.51 | 3.13 | 3.19 |
| H24 | 2012 | 1.27 | 1.00 | 1.48 | 1.56 | 3.19 | 2.60 | 3.37 | 3.63 |
| H25 | 2013 | 2.30 | 2.32 | 2.29 | 1.21 | 3.17 | 1.98 | 3.33 | 2.39 |
| H26 | 2014 | 1.02 | 1.00 | 2.81 | 1.83 | 3.33 | 2.27 | 2.90 | 2.37 |
| H27 | 2015 | 2.22 | 1.96 | 2.33 | 2.27 | 3.73 | 2.54 | 3.29 | 2.79 |
| H28 | 2016 | 1.26 | 1.20 | 2.60 | 1.70 | 3.47 | 1.90 | 3.29 | 2.68 |
| H29 | 2017 | 2.28 | 2.07 | 2.96 | 2.68 | 3.55 | 2.97 | 3.89 | 3.32 |
| H30 | 2018 | 2.24 | 1.20 | 2.95 | 2.77 | 3.96 | 1.89 | 3.57 | 2.93 |
| R01 | 2019 | 1.35 | 1.03 | 2.54 | 1.79 | 3.54 | 2.30 | 3.42 | 2.62 |
| R02 | 2020 | 1.61 | 1.22 | 2.63 | 1.70 | 3.27 | 1.65 | 3.15 | 2.23 |
| R03 | 2021 | 2.79 | 2.27 | 2.49 | 1.99 | 3.60 | 2.30 | 3.50 | 2.18 |
| R04 | 2022 | 2.47 | 1.77 | 3.07 | 2.46 | 3.47 | 2.35 | 3.67 | 2.22 |
| R05 | 2023 | 1.71 | 1.25 | 2.64 | 1.70 | 3.18 | 2.14 | 3.41 | 2.26 |
| R06 | 2024 | 2.12 | 1.49 | 2.68 | 1.77 | 3.57 | 1.72 | 3.71 | 2.35 |
|     | 平均値  | 1.90 | 1.56 | 2.58 | 1.91 | 3.44 | 2.15 | 3.40 | 2.65 |

## 令和 6（2024）年の鳥取県内における堅果類 4 種 開花結実状況の概要

令和 6 年度，堅果類 4 種の開花は堅調だったものの，結実にはふるわなかった。それぞれの結実判定は，ブナとミズナラは並作下，コナラは大凶作，クリは大凶作であった（表 4）。豊凶判定内容は若干異なるが，開花から結実に向けて悪化した状況は，令和 2 年度によく似た傾向であった。総じて，令和 6 年度の堅果類結実状況は低調であった。

大山周辺では，他所よりも多少は結実が多めだったが，豊作というほどの地点はなかった（図 4）。全県的には，調査地点によらず結実状況は低調であった。

表 4 鳥取県内堅果類 4 種の開花(左)と結実(右)判定の年変動（2024 年からの新々基準 6 区分）

| 開花       |     |      |     |     | 結実       |     |      |     |     |
|----------|-----|------|-----|-----|----------|-----|------|-----|-----|
|          | ブナ  | ミズナラ | コナラ | クリ  |          | ブナ  | ミズナラ | コナラ | クリ  |
| H23 2011 | 並作上 | 並作上  | 大凶作 | 凶作  | H23 2011 | 豊作  | 大凶作  | 大凶作 | 豊作  |
| H24 2012 | 大凶作 | 大凶作  | 大凶作 | 並作下 | H24 2012 | 大凶作 | 凶作   | 豊作  | 大豊作 |
| H25 2013 | 豊作  | 並作下  | 大凶作 | 並作下 | H25 2013 | 大豊作 | 大凶作  | 並作下 | 凶作  |
| H26 2014 | 大凶作 | 豊作   | 凶作  | 大凶作 | H26 2014 | 大凶作 | 並作下  | 並作上 | 凶作  |
| H27 2015 | 豊作  | 並作下  | 豊作  | 並作下 | H27 2015 | 豊作  | 豊作   | 豊作  | 並作上 |
| H28 2016 | 大凶作 | 並作上  | 並作上 | 並作下 | H28 2016 | 並作下 | 並作下  | 凶作  | 並作上 |
| H29 2017 | 豊作  | 大豊作  | 並作上 | 大豊作 | H29 2017 | 豊作  | 豊作   | 大豊作 | 大豊作 |
| H30 2018 | 豊作  | 大豊作  | 大豊作 | 豊作  | H30 2018 | 凶作  | 大豊作  | 凶作  | 並作上 |
| R01 2019 | 凶作  | 並作下  | 並作上 | 並作上 | R01 2019 | 大凶作 | 並作下  | 並作上 | 並作下 |
| R02 2020 | 並作下 | 並作上  | 凶作  | 凶作  | R02 2020 | 凶作  | 並作下  | 大凶作 | 大凶作 |
| R03 2021 | 大豊作 | 並作下  | 並作上 | 並作上 | R03 2021 | 大豊作 | 並作上  | 並作上 | 大凶作 |
| R04 2022 | 豊作  | 大豊作  | 並作上 | 豊作  | R04 2022 | 並作上 | 大豊作  | 並作上 | 大凶作 |
| R05 2023 | 並作下 | 並作上  | 大凶作 | 並作上 | R05 2023 | 凶作  | 並作下  | 並作下 | 大凶作 |
| R06 2024 | 並作上 | 並作上  | 並作上 | 豊作  | R06 2024 | 並作下 | 並作下  | 大凶作 | 凶作  |

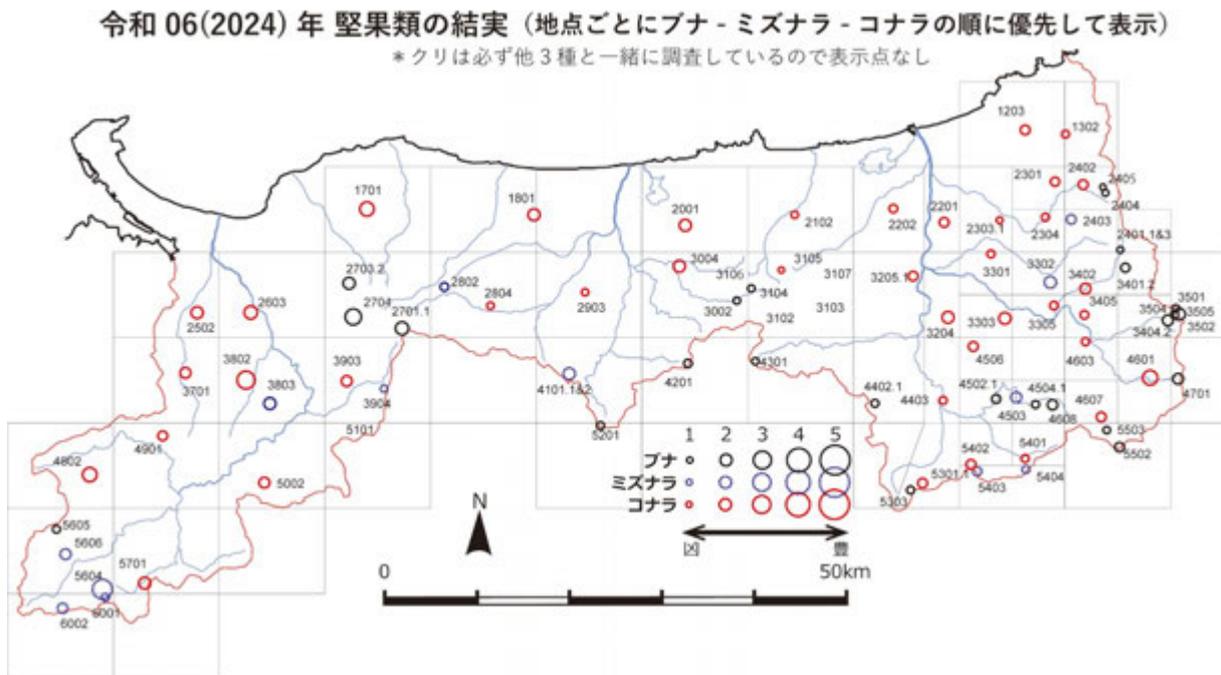


図 4 鳥取県内の令和 6 年度堅果類 4 種の結実状況代表値

令和6年度種別の開花状況：

ブナ—半数の個体に開花が見られ、昨年より良好な開花：全県平均開花指数 2.12（並作上）

ブナ 開花 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

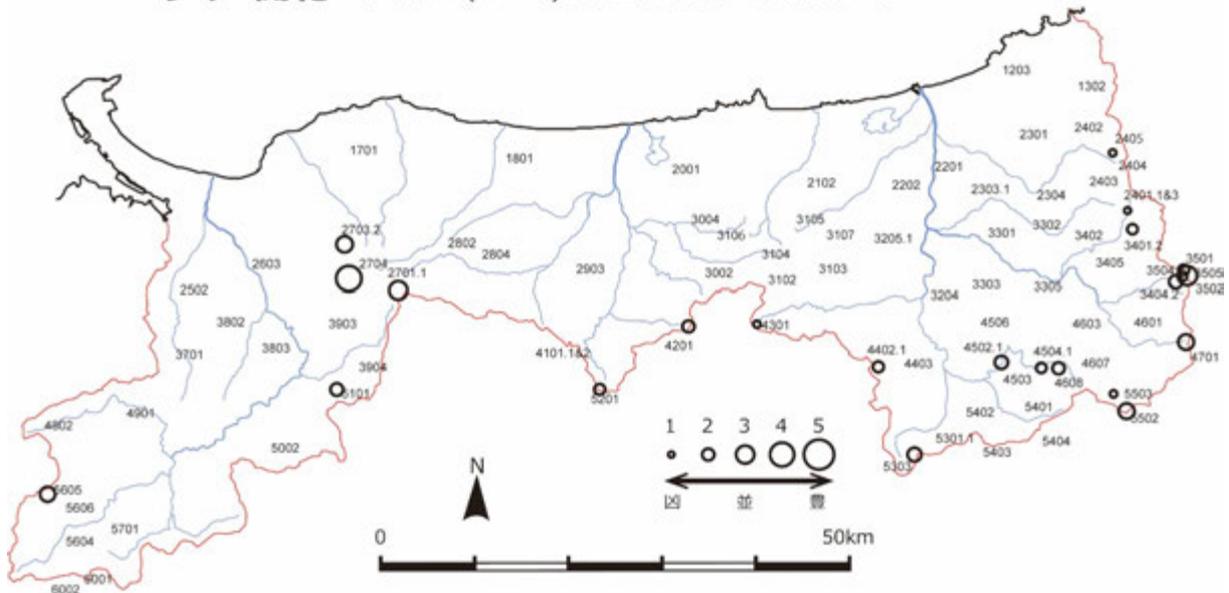


図5 令和6年のブナ開花状況(地点別平均豊凶指数)

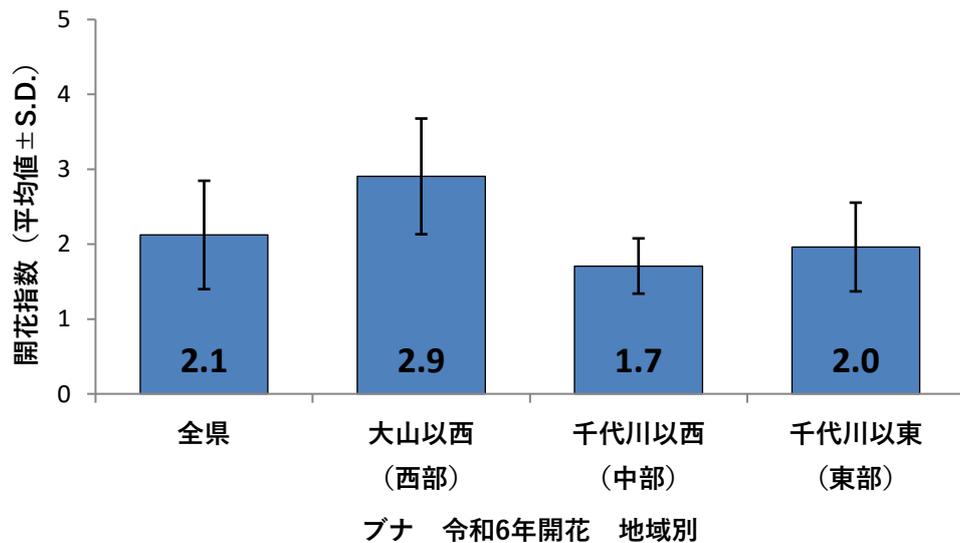


図6 令和6年のブナ開花状況(県内3地域間の比較)

表5 令和6年のブナ開花レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| ブナ R6開花レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計         | 139 | 7    | 10   | 15   | 19   | 49   |
| 千代川以東 (東部)   | 84  | 4    | 8    | 13   | 23   | 52   |
| 千代川以西 (中部)   | 23  | 0    | 9    | 13   | 17   | 61   |
| 大山以西 (西部)    | 32  | 22   | 16   | 22   | 9    | 31   |

鳥取県内では2021, 2022年に連続して良好にブナが開花し、結実がみられた。2023年も少ないながら3年連続で開花がみられたが、結実はほとんどなかった(表3)。ブナの開花・結実変動はここ数年は不規則である。2024年は開花レベル2を超える開花で、これまで13年間の調査と比較すると「並作上」判定となった(表1)。

本年はブナ開花調査の23地点全てに開花個体が記録された(図5)。調査個体の49%は開花なしだったが、開花レベルレベル3以上が調査個体の32%を占め(表5)、開花が目立った。

ブナの開花は、2704 大山町大山二ノ沢の4.2が最良で、この地点は「豊作」といえる開花ぶりだった。その他3505 若桜町氷ノ山ブナ原生林で3.2, 江府町鏡ヶ成で3.0を記録した(図5)。2401.3 八頭町ふるさとの森, 5503 若桜町吉川奥, 4301 佐治町栃原の3地点は、これまでブナが良好に開花してきたが、今年の開花レベルは1.2以下だった。このように2024年のブナ開花は、場所や個体による違いが大きかった。ブナの開花レベルは中部地域で低めだった(図6)が、河原・三朝林道沿い6地点が通行止で調査できなかったのは状況確認の点で残念だった。



写真1 全個体の7%に記録された開花指数5のブナ例(2703.2 大山町下山, 2024.5.27)



写真2 開花指数5のブナ例(5502 若桜町大道峠, 2024.6.1)

令和6年度種別の開花状況：

ミズナラー9割の個体に開花あり，地点間差は大きめ：全県平均開花指数 2.68（並作上）

ミズナラ 開花 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

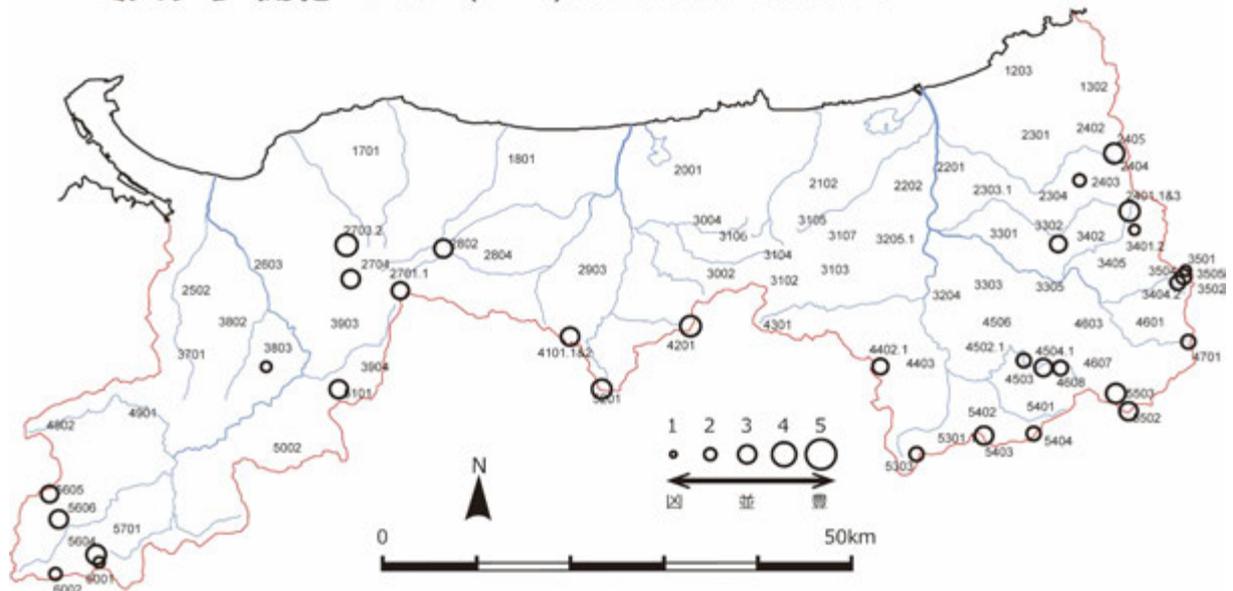


図7 令和6年のミズナラ開花状況(地点別平均豊凶指数)

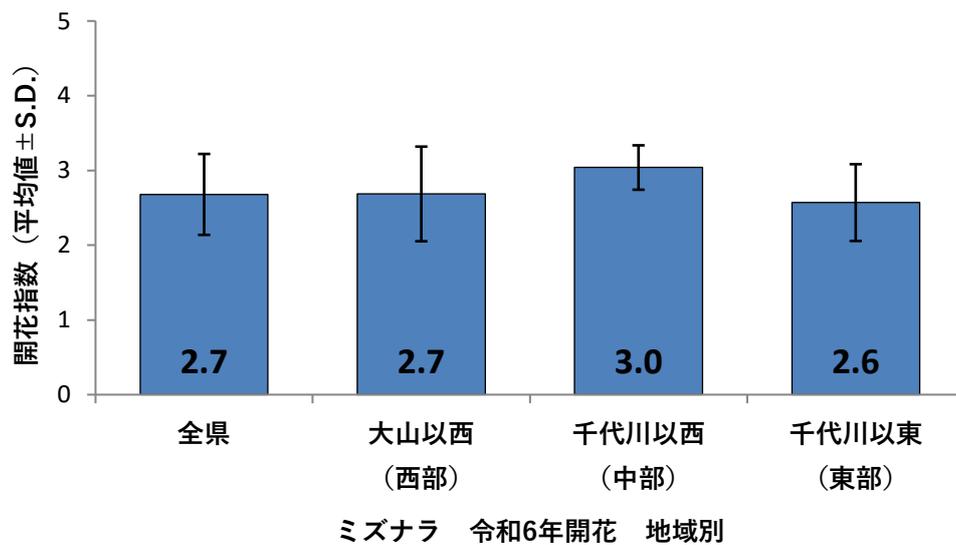


図8 令和6年のミズナラ開花状況(県内3地域間の比較)

表6 令和6年のミズナラ開花レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| ミズナラR6開花レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|---------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計          | 151 | 1    | 17   | 46   | 26   | 10   |
| 千代川以東 (東部)    | 78  | 1    | 14   | 46   | 27   | 12   |
| 千代川以西 (中部)    | 22  | 0    | 27   | 50   | 23   | 0    |
| 大山以西 (西部)     | 51  | 0    | 18   | 45   | 25   | 12   |

ミズナラの開花量はここ数年は一定量で安定しており，2024年についても平均的な値であった（表3）。ミズナラは開花レベルに比べて結実レベルが下がる年が多いため，開花レベルから結実量を予測するのは難しい。しかしこれまで全く結実しなかった年はなく，去年は結実量が少なかったことから，本年は一定の結実を期待したい。

ミズナラは調査した全ての地点に開花個体があった（図7）。2024年の開花レベル4.5個体はあわせて18%で（表6），2023年の同10%よりも良好であった。全体の46%を開花レベル3の個体が占めた。2024年に最もよく開花したのは2703.2 大山町下山の3.6，次いで4201 三朝町木地山の3.4，2401.3 八頭町ふるさとの森と鳥取市河合谷高原で3.3であった（図7）。低かった地点は3401.2 若桜町広留，3501 若桜町氷ノ越，3803 伯耆町間地峠の1.7であった。中部のミズナラ開花レベルは2.6-3.4で，東部，西部よりも多少高くなった（図8）が，これには通行止で未調査となった4地点の結果が含まれていない。



写真3 開花指数3のミズナラ雌花(2704 大山町二ノ沢, 2024.5.23)



写真4 開花指数4のミズナラ雌花(5503 若桜町吉川奥, 2024.6.1)

令和6年度種別の開花状況：

コナラー安定した開花，開花は昨年より多め：全県平均開花指数 3.57（並作上）

コナラ 開花 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

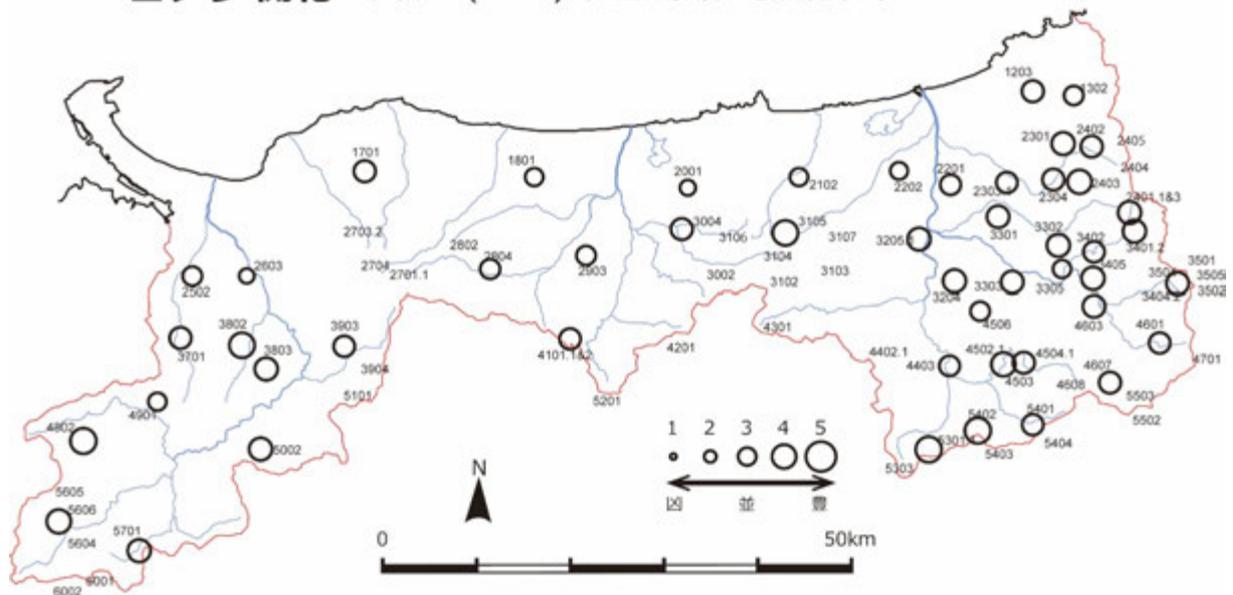


図9 令和6年のコナラ開花状況(地点別平均豊凶指数)

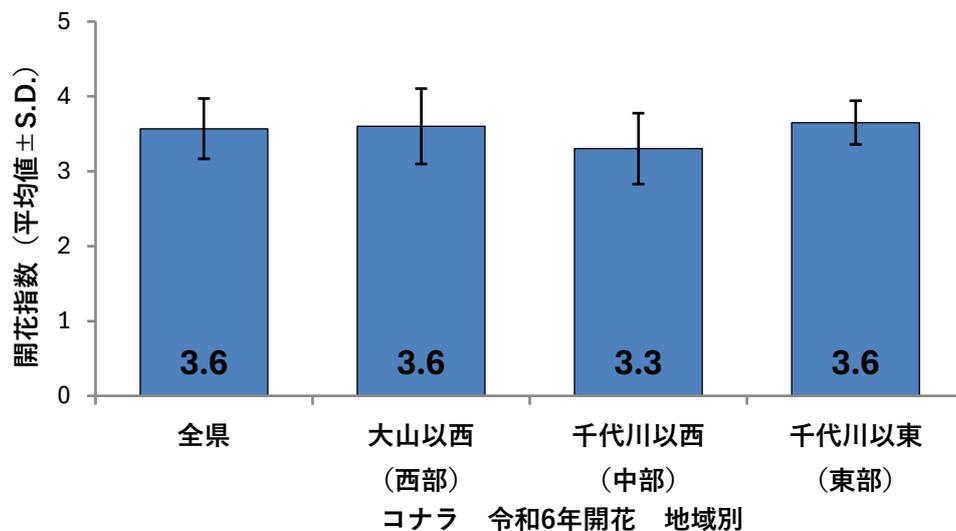


図10 令和6年のコナラ開花状況(県内3地域間の比較)

表7 令和6年のコナラ開花レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| コナラ R6開花レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|---------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計          | 279 | 9    | 47   | 35   | 9    | 0    |
| 千代川以东 (東部)    | 154 | 7    | 53   | 36   | 4    | 0    |
| 千代川以西 (中部)    | 58  | 3    | 41   | 38   | 17   | 0    |
| 大山以西 (西部)     | 67  | 18   | 37   | 33   | 12   | 0    |

コナラの雄花開花レベルは毎年安定している。調査開始以来全ての年で3.1-4.0の範囲にある。本年も同様であった。開花としては過去4番目により値で並作上と判定された(表1)。

コナラ調査の50地点の地点別平均値は2.5-4.3の範囲にあり、調査した全ての個体に開花が見られた。最良の4.3は5301.1 智頭町黒尾峠, 5402 智頭町大師峠, 4802 日南町阿毘縁の3地点だった(図9)。開花レベルが低かったのは2603 伯耆町小町の2.5, 2001 湯梨浜町東郷ダムの2.6であった。個体別には全体の8割超の個体が開花レベル3,4と判定され(表7)、この傾向は昨年と同様であった。コナラは地点や地域によらず全県的に安定した開花がみられたといえる。

コナラは開花量の年変動こそ少ないものの、結実量には年変動がある(表3)。ただし過去13年間に結実レベルが2を下回ったのは4回だけであり、本年も安定した結実を期待したい。



写真5 開花したコナラ, 開花指数5(1701 大山町松河原, 2024.5.2)



写真6 コナラ開花のようす, 開花指数4(4802 日南町下阿毘縁, 2024.5.12)

令和6年度種別の開花状況：

クリーー虫こぶは目立つが、本年は各地で良好な開花：全県平均開花指数 3.71（豊作）

クリ 開花 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

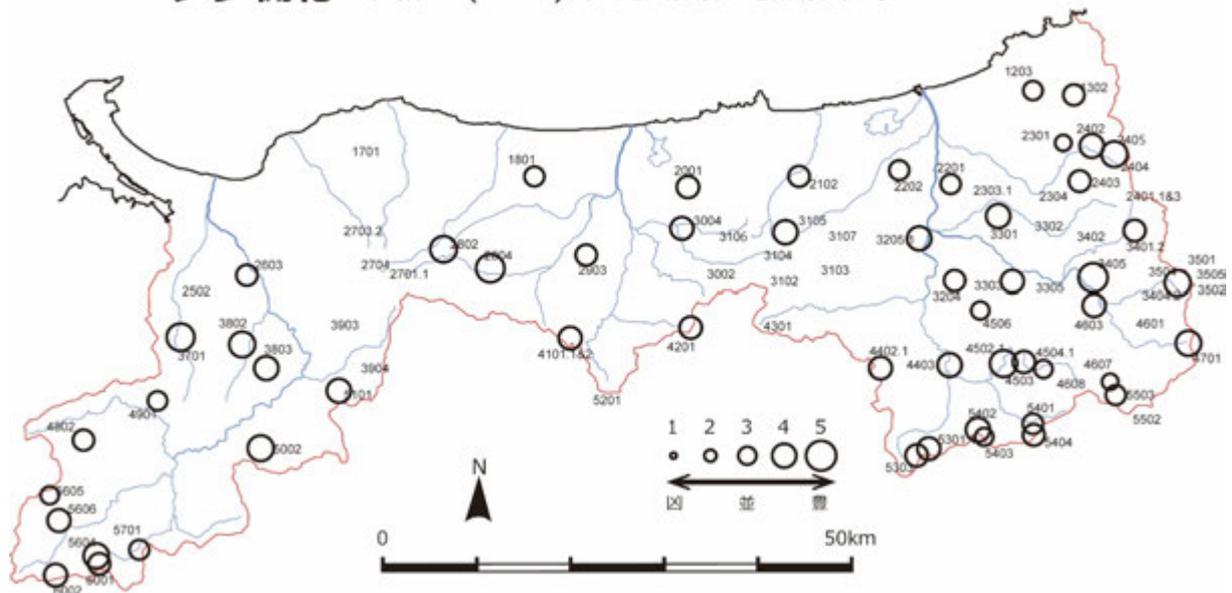


図 11 令和6年のクリ開花状況(地点別平均豊凶指数)

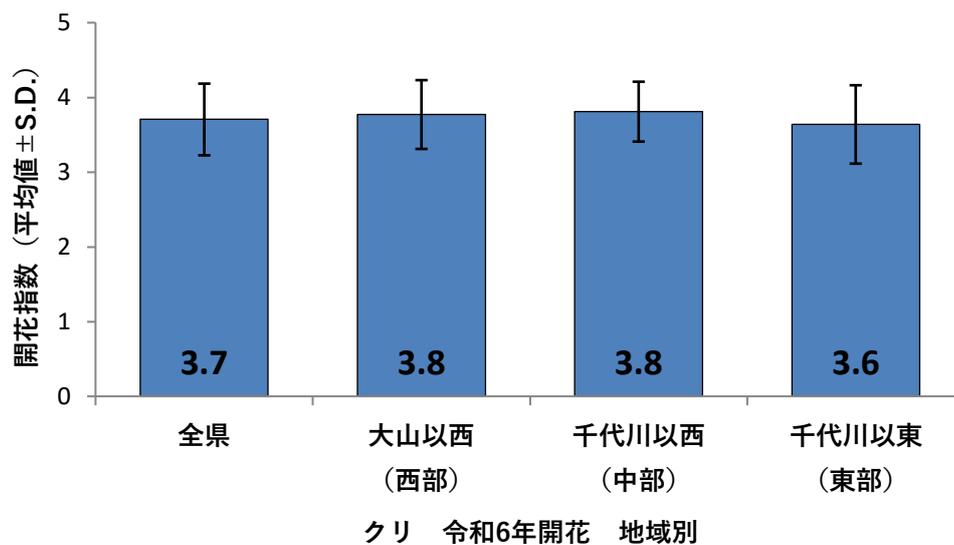


図 12 令和6年のクリ開花状況(県内3地域間の比較)

表 8 令和6年のクリ開花レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| クリ R6開花レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計         | 212 | 19   | 42   | 29   | 8    | 0    |
| 千代川以東 (東部)   | 109 | 19   | 39   | 29   | 11   | 1    |
| 千代川以西 (中部)   | 44  | 20   | 41   | 34   | 5    | 0    |
| 大山以西 (西部)    | 59  | 19   | 49   | 25   | 7    | 0    |

鳥取県内のクリの平均開花レベルは調査開始以来、2.9-3.9 の間にあり、本年はこの上限に近い開花値となった（表 3）。クリはこれまで、開花・結実ともに 4 種の中では安定していたが、結実レベルは直近 4 年続けて低下の傾向がある（表 3）。今年も結実に至る過程が注視される。

クリは他の 3 種より開花時期が遅いため、これまで開花調査がしにくいことが多かった。近年はクリの開花が早く、本年のクリ開花調査も他 3 樹種とともに 55 地点で実施することができた（表 1, 図 11）。地点別には、3405 若桜町赤松で 4.8, 2804 倉吉市関金町堀で 4.7, 3701 南部町緑水湖で 4.6 とクリの開花は豊作の地点があった。2301 岩美町大坂と 4607 若桜町吉川で 2.7 を除き開花レベルは 3 以上で、地点間のばらつきは大きくなかった。

クリは二次林のあちこちに結実個体があり、種子あたりのエネルギー量が多いことから野生生物の餌資源として重要な役割を果たしていると思われる。クリでは近年、クリタマバチと思われる虫こぶが枝先に目立つ観察個体が増えており、開花が少ない個体の多くにはこの問題がある。



写真 7 クリメコブズイフシ寄生のクリ, 開花指数 2(2403 鳥取市国府町, 2024.5.11)



写真 8 開花指数 5 のクリ(3701 南部町緑水湖, 2024.5.12)

令和6年度種別の結実状況：

ブナ-大山では多め、その他の地域はわずかに結実:全県平均結実指数 1.49 (並作下)

### ブナ 結実 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

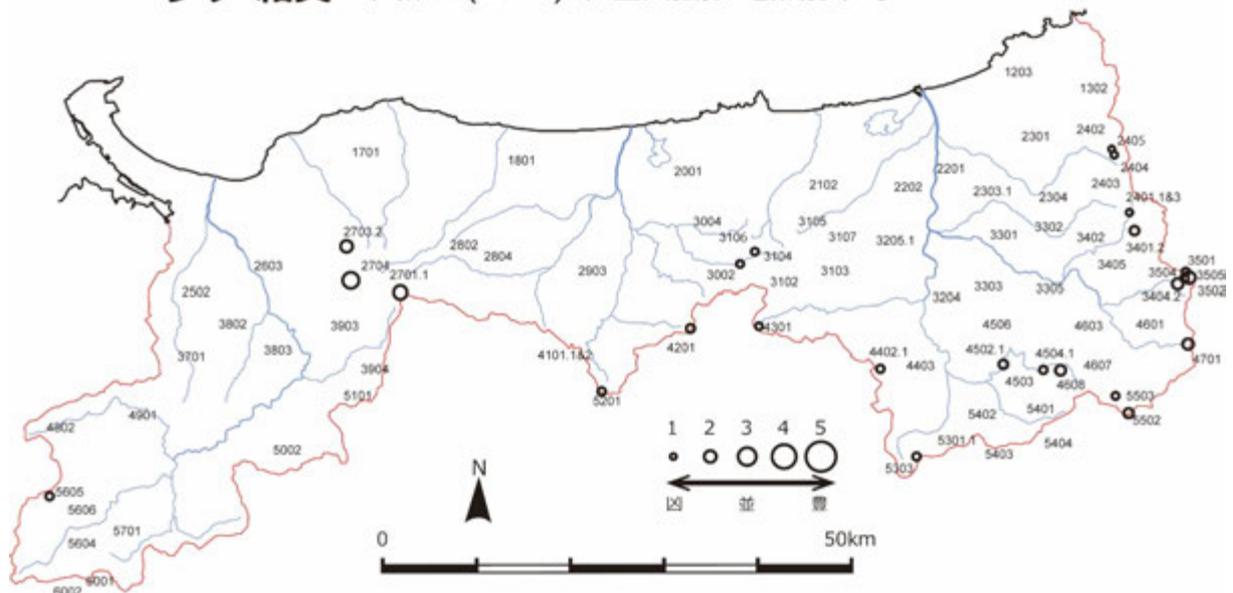


図13 令和6年のブナ結実状況(地点別平均豊凶指数)

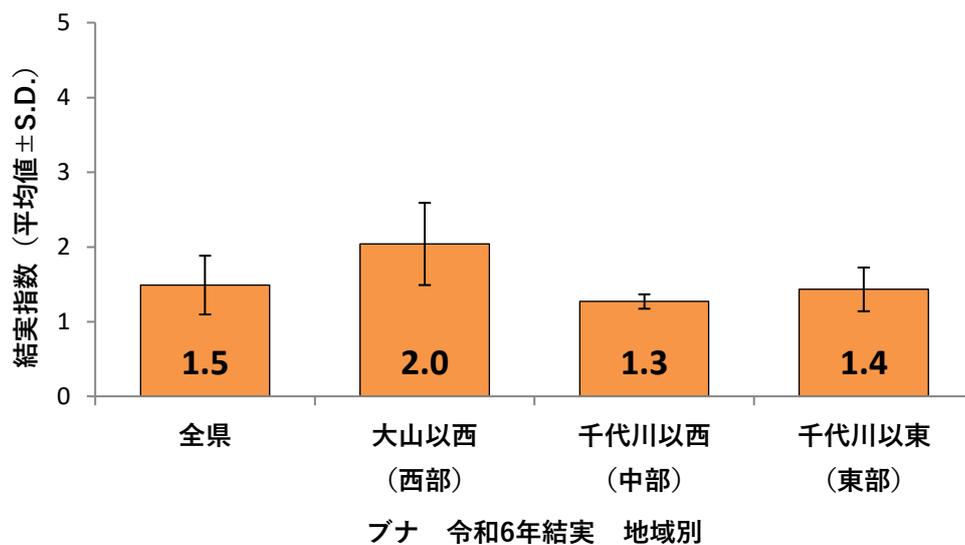


図14 令和6年のブナ結実状況(県内3地域間の比較)

表9 令和6年のブナ結実レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| ブナ R6結実レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計         | 146 | 0    | 3    | 10   | 21   | 66   |
| 千代川以東 (東部)   | 88  | 0    | 0    | 10   | 20   | 69   |
| 千代川以西 (中部)   | 33  | 0    | 0    | 0    | 27   | 73   |
| 大山以西 (西部)    | 25  | 0    | 16   | 20   | 16   | 48   |

令和 6 年秋のブナ結実調査は、基幹林道河原-三朝線沿いと江府町俣野の通行止 5 地点以外の 25 地点で実施した (図 13)。本年、鳥取県内のブナは開花は並作上だったものの結実は少なく、最終的には並作下の評価となった。最近 4 年間の中で結実平均は 3 番目で、結実がほとんど無かった昨年に近い状態であった。

地点別には 2704 大山町二の沢の 2.7 が結実指数最大で、次いで 2701.1 江府町鏡ヶ成 2.2, 2703.2 大山町下山 2.0 と、大山で比較的良好な結実が見られた (図 13, 14)。大山以外では、ほとんどの場所で結実は少なく、開花指数 1 か 2 の個体がほとんどだった。結実個体がない調査地もあった。県内全体で結実指数 5 の個体はなく、4 と 3 をあわせて 13%, わずかに結実があった 2 が 21%, ほぼ無結実だった個体が 66%を占めた (表 9)。本年のブナは大山をのぞき、わずかに結実した程度だったといえる。



写真 9 結実のみられないブナ個体(3106 三朝町中津, 2024.8.18)

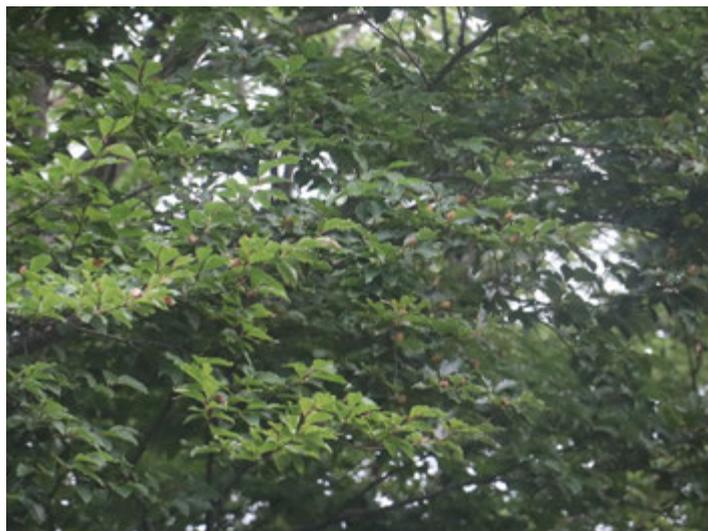


写真 10 結実したブナ, 結実指数 4 (2703.2 大山町下山環状道路, 2024.9.13)

令和6年度種別の結実状況：

ミズナラー西部で多め、東部では少なめ、全体では昨年と同水準：全県平均結実指数 1.77（並作下）

ミズナラ 結実 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

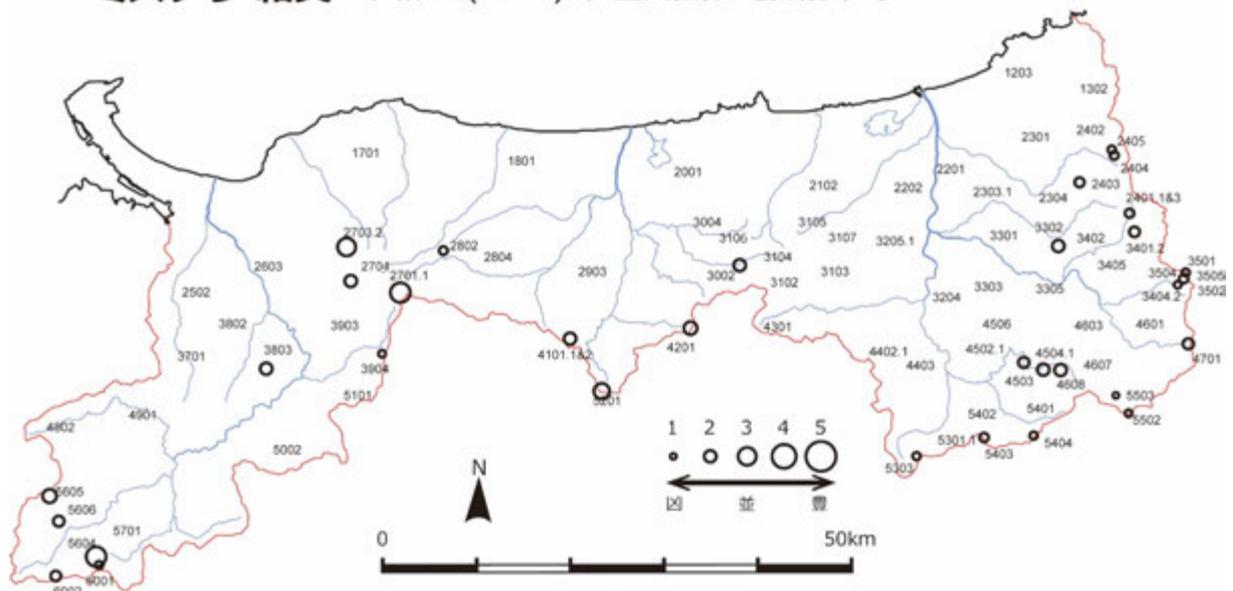


図15 令和6年のミズナラ結実状況(地点別平均豊凶指数)

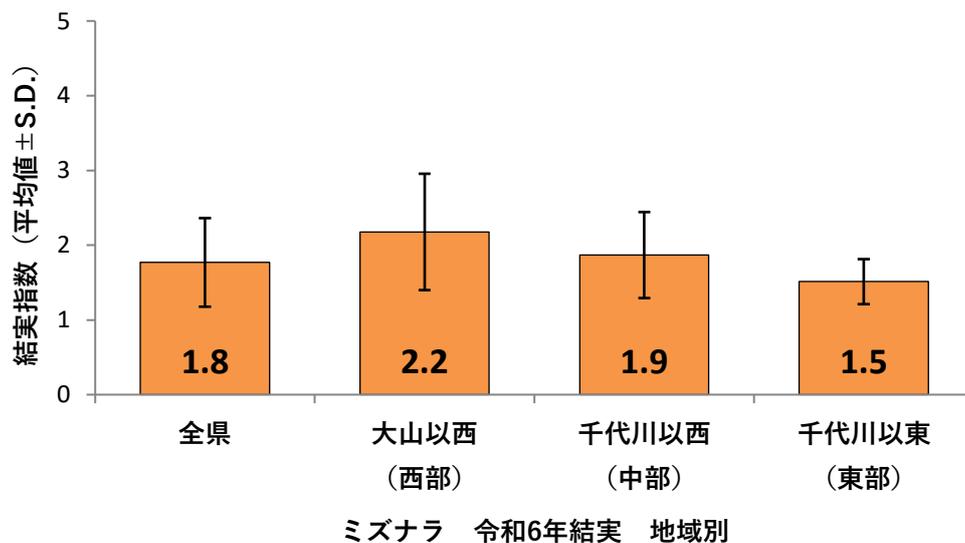


図16 令和6年のミズナラ結実状況(県内3地域間の比較)

表10 令和6年のミズナラ結実レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| ミズナラR6結実レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|---------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計          | 155 | 1    | 1    | 15   | 37   | 45   |
| 千代川以东 (東部)    | 80  | 0    | 0    | 5    | 40   | 55   |
| 千代川以西 (中部)    | 27  | 0    | 0    | 22   | 41   | 37   |
| 大山以西 (西部)     | 48  | 4    | 4    | 29   | 29   | 33   |

令和6年のミズナラ結実調査は計34地点で実施できた(図15)。4地点は通行止のため調査ができなかった。ミズナラの全県平均結実指数は1.77で、昨年と同水準の「並作下」となった。本年のミズナラは、開花、結実ともに昨年と状況がよく似ていた。

個体別には結実指数5と4はあわせて2%しかなかった。全体の8割以上が結実指数1か2であり、調査個体で最も多かったのは結実がみられない1であった(表10)。

地点別には、本年のミズナラは、5503 若桜町吉川奥と4402.1 智頭町波多で結実が見られなかった(図15)。結実が良好だったのは大山以西で、2701.1 江府町鏡ヶ成と5604 日南町出立で3.3となった。県内東部では総じて結実が不良で、結実指数1と2の個体のみの調査地が多数であった。船通山では昨年に続き、本年もミズナラを中心としたナラ枯れが新たに広がっているのが確認された(写真12)。



写真11 結実したミズナラ, 結実指数4(2703.2 大山町下山環状道路, 2024.9.13)



写真12 船通山でみられたナラ枯れ(5605 日南町船通山, 2024.9.28)

令和6年度種別の結実状況：

コナラ－47%の個体が無結実，無結実地点もあり：結実全県平均結実指数 1.72（大凶作）

### コナラ 結実 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

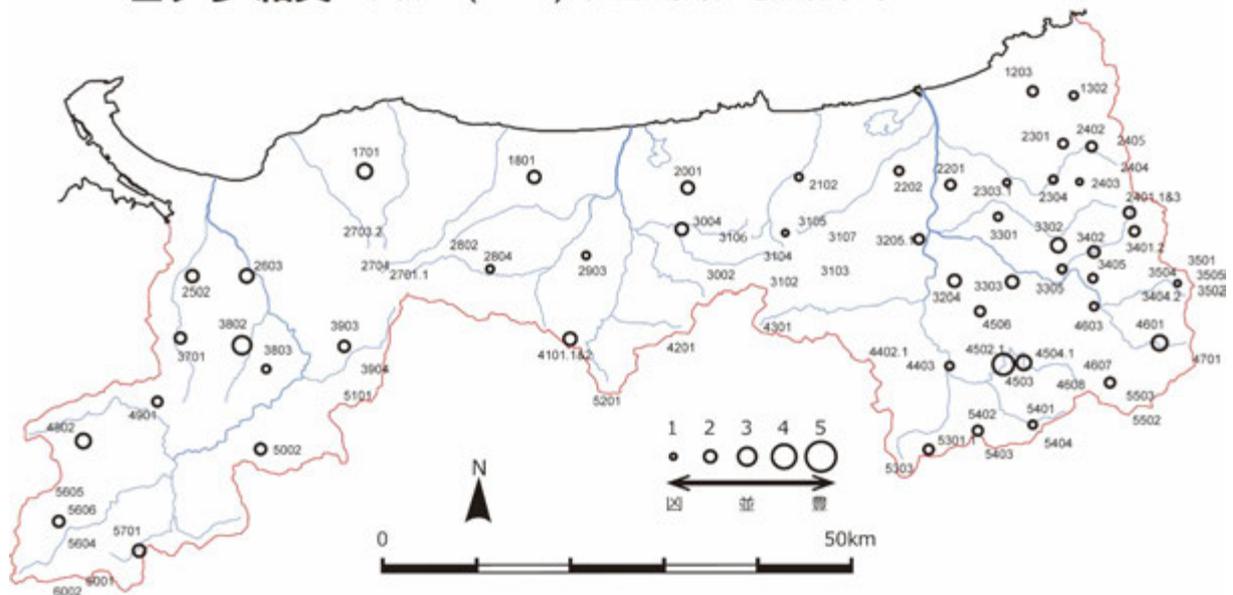


図17 令和6年のコナラ結実状況(地点別平均豊凶指数)

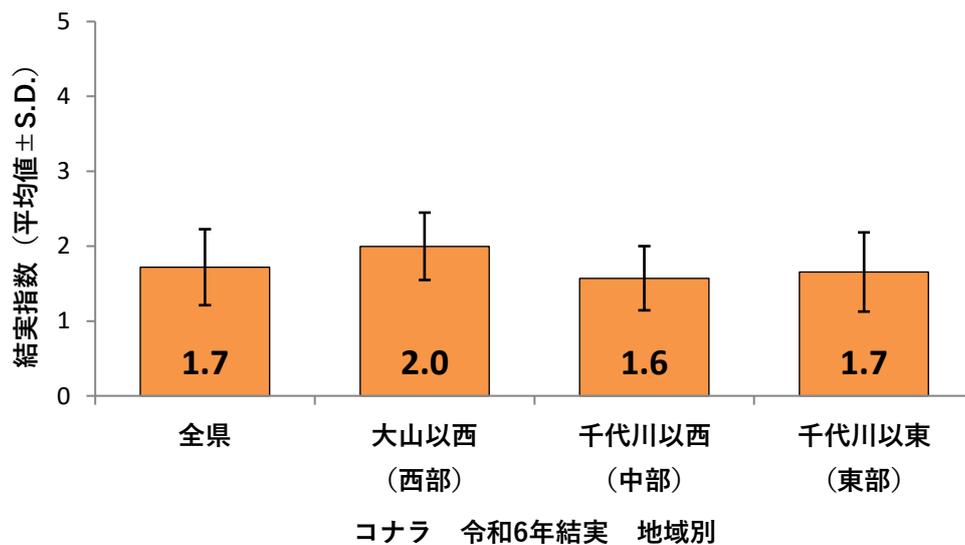


図18 令和6年のコナラ結実状況(県内3地域間の比較)

表11 令和6年のコナラ結実レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| コナラ R6結実レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|---------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計          | 280 | 0    | 2    | 12   | 39   | 47   |
| 千代川以东 (東部)    | 156 | 0    | 1    | 8    | 40   | 51   |
| 千代川以西 (中部)    | 57  | 0    | 2    | 7    | 39   | 53   |
| 大山以西 (西部)     | 67  | 0    | 3    | 27   | 39   | 31   |

コナラの結実調査は計 50 地点で実施した (図 17)。1 地点は通行止により調査中止となった。本年のコナラは、開花量は昨年よりも多めだったものの、結実レベルは昨年よりさがり、14 年間の調査の中で 3 番目に悪い値 (表 3) となり、「大凶作」判定となった (表 4)。個体別には、結実レベル 5 の個体は本年は全く記録されなかった (表 11)。昨年、結実がなかった個体 (結実レベル 1) は 2 割強だったが、本年はこれが 47% あった。結実指数 2 とあわせると全体の 9 割にせまり、これが大凶作判定につながった。

地点別にみると、4502.1 智頭町虫井 3.5, 3802 伯耆町二部 3.0 の 2 地点では 3 を超えたが、平均値が 2 未満の地点が 34 地点あった (図 17)。2403 鳥取市国府町上地, 3404.2 若桜町つくよね, 3105 鳥取市鹿野町河内では結実個体が見られなかった。特に 3105 は開花指数 4.2 だった場所で、雄花は大量に咲いたものの、結実には全く結びつかなかったことになる。その他の地点でも、開花指数 1 と 2 の個体のみ地点が目立った。



写真 13 結実したコナラ, 結実指数 4 (1701 大山町松河原, 2024.8.15)



写真 14 全く結実が見られなかったコナラ, 結実指数 1 (3501 鳥取市鹿野町河内, 2024.10.11)

令和6年度種別の結実状況：

クリー最近5年間は同傾向、結実なし個体が28%:全県平均結実指数 2.35 (凶作)

クリ 結実 令和06(2024)年 豊凶指数 地点別平均

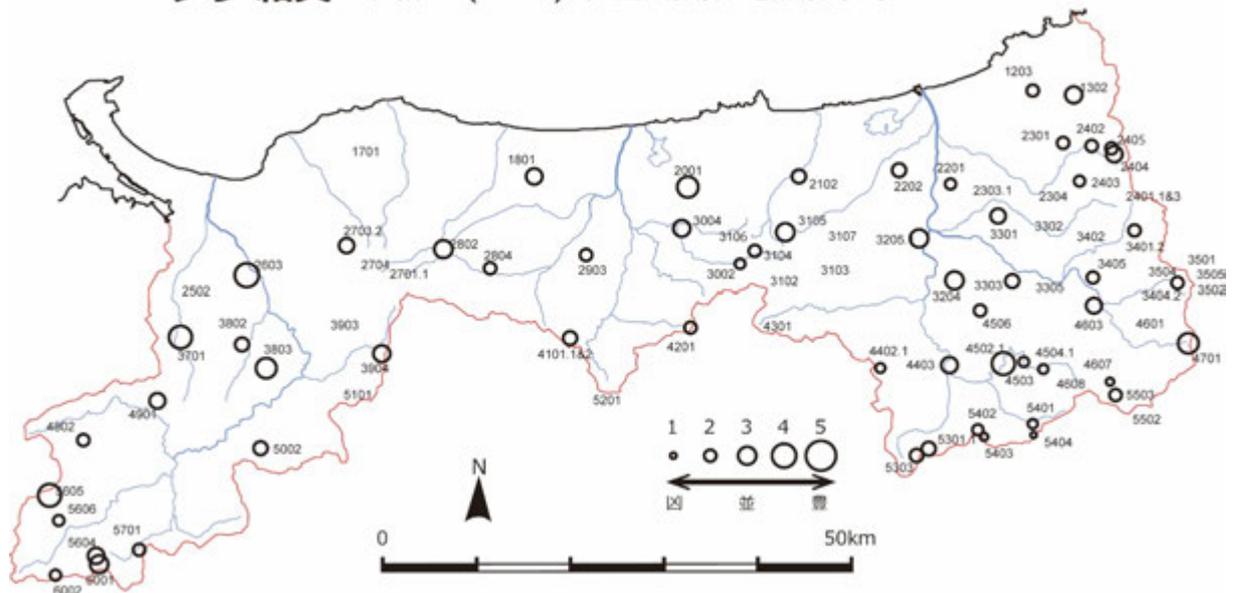


図19 令和6年のクリ結実状況(地点別平均豊凶指数)

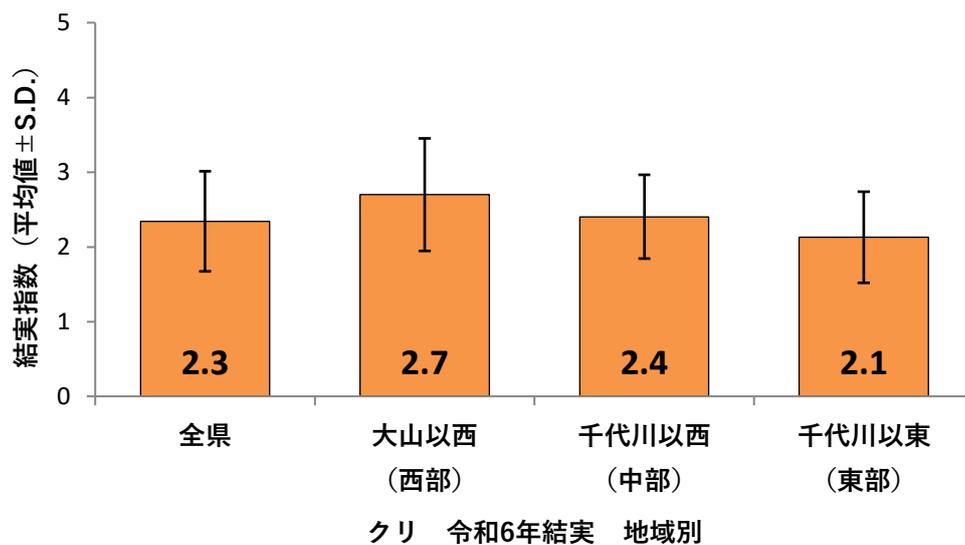


図20 令和6年のクリ結実状況(県内3地域間の比較)

表12 令和6年のクリ結実レベル別個体数割合(県内3地域間の比較)

| クリ R6結実レベル別% | n   | Lv.5 | Lv.4 | Lv.3 | Lv.2 | Lv.1 |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|
| 全県集計         | 227 | 4    | 12   | 23   | 35   | 26   |
| 千代川以東 (東部)   | 118 | 2    | 10   | 22   | 32   | 34   |
| 千代川以西 (中部)   | 47  | 0    | 13   | 30   | 38   | 19   |
| 大山以西 (西部)    | 62  | 11   | 16   | 21   | 37   | 15   |

令和6年度、クリは計59地点で結実調査を実施した(表2, 図19)。調査できなかったのは3地点であった。平均結実レベル2.35は「凶作」だが、本年からの変更した豊凶基準では昨年まで4年間は「大凶作」だった(表4)のに比べると、わずかに改善したことになる。クリは遠目からでも結実が確認しやすく地面にイガも残るので調査精度は高いはずだが、今年も無結実個体が全体の26%あり(表12)、これは昨年並であった。無結実の個体では枝先の萎凋が目立ち、クリ開花の項でも紹介したクリメコブズイフシ(クリタマバチ)の影響と考えられる。このようなクリ個体がここ数年、野外で目立つ。

観察本数が3本以上ある地点でみると、3701 南部町緑水湖と5605 日南町船通山の3.8が地点別には最も結実指数が高かった。一方で5404 智頭町志戸坂峠ではクリ3本に全く結実がなかった。4607 若桜町吉川と5403 智頭町右手峠でも1.3とわずかに結実があるのみだった。クリは2020年以来、平均結実指数が2.2-2.3と低いレベルで安定してしまっている。



写真15 結実しなかったクリ, 結実指数1(4101.2 三朝町福本, 2024.8.18)



写真16 良好に結実したクリ, 結実指数4(3401.2 若桜町広留, 2024.8.22)

## 鳥取県内における堅果類4種の開花・結実状況の年変動（2011-2024年）

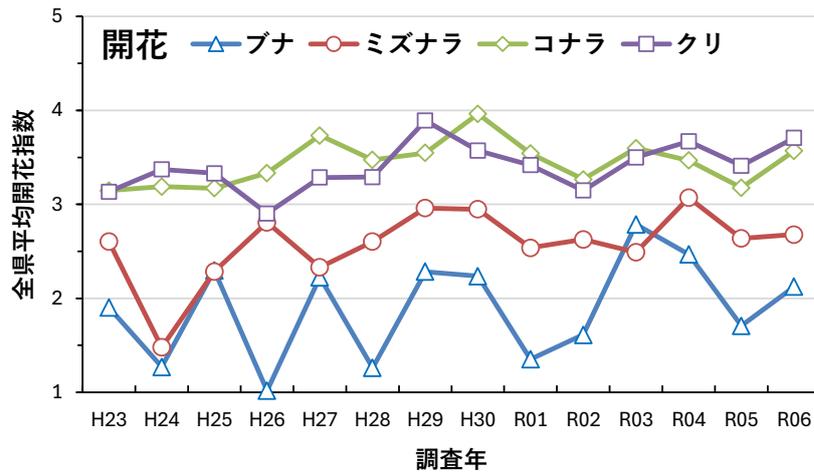


図 21 鳥取県内における堅果類4種の開花指数年変動(全県平均)

表 13 堅果類4種開花判定(2011-2024年):2024年変更の新たな新基準6区分

| 開花   | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | H23  | H24  | H25  | H26  | H27  | H28  | H29  | H30  | R01  | R02  | R03  | R04  | R05  | R06  |
| ブナ   | 並作上  | 大凶作  | 豊作   | 大凶作  | 豊作   | 大凶作  | 豊作   | 豊作   | 凶作   | 並作下  | 大豊作  | 豊作   | 並作下  | 並作上  |
| ミズナラ | 並作上  | 大凶作  | 並作下  | 豊作   | 並作下  | 並作上  | 大豊作  | 大豊作  | 並作下  | 並作上  | 並作下  | 大豊作  | 並作上  | 並作上  |
| コナラ  | 大凶作  | 大凶作  | 大凶作  | 凶作   | 豊作   | 並作上  | 並作上  | 大豊作  | 並作上  | 凶作   | 並作上  | 並作上  | 大凶作  | 並作上  |
| クリ   | 凶作   | 並作下  | 並作下  | 大凶作  | 並作下  | 並作下  | 大豊作  | 豊作   | 並作上  | 凶作   | 並作上  | 豊作   | 並作上  | 豊作   |

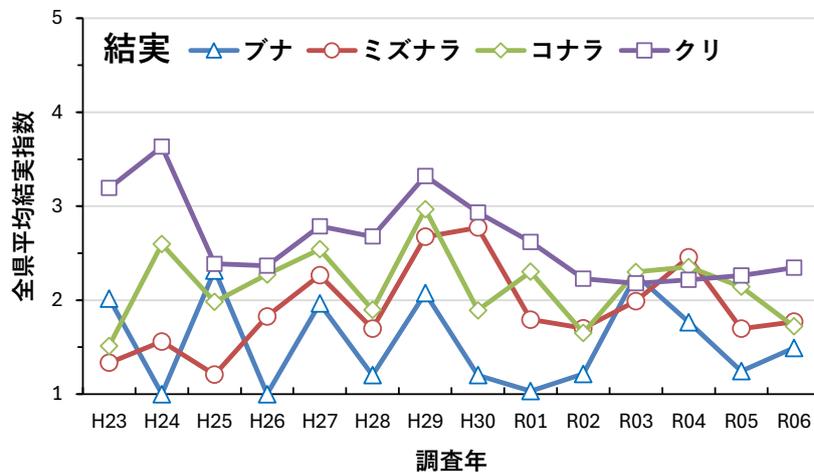


図 22 鳥取県内における堅果類4種の結実指数年変動(全県平均)

表 14 堅果類4種の結実判(2011-2024年):2024年変更の新たな新基準6区分

| 結実   | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | H23  | H24  | H25  | H26  | H27  | H28  | H29  | H30  | R01  | R02  | R03  | R04  | R05  | R06  |
| ブナ   | 豊作   | 大凶作  | 大豊作  | 大凶作  | 豊作   | 並作下  | 豊作   | 凶作   | 大凶作  | 凶作   | 大豊作  | 並作上  | 凶作   | 並作下  |
| ミズナラ | 大凶作  | 凶作   | 大凶作  | 並作下  | 豊作   | 並作下  | 豊作   | 大豊作  | 並作下  | 並作下  | 並作上  | 大豊作  | 並作下  | 並作下  |
| コナラ  | 大凶作  | 豊作   | 並作下  | 並作上  | 豊作   | 凶作   | 大豊作  | 凶作   | 並作上  | 大凶作  | 並作上  | 並作上  | 並作下  | 大凶作  |
| クリ   | 豊作   | 大豊作  | 凶作   | 凶作   | 並作上  | 並作上  | 大豊作  | 並作上  | 並作下  | 大凶作  | 大凶作  | 大凶作  | 大凶作  | 凶作   |

堅果類 4 種の平成 23 (2011) 年以來の開花結実指数の推移をみると、コナラとクリの開花量は年変動が少なく、毎年安定している。(図 21)。表 13 の豊凶判定は調査期間内の変動量に基づくため、これら 2 種では開花指数のわずかな変化に対して大豊作～大凶作判定となる点は要検討かもしれない。ミズナラはやや変動があり、ブナは最も明確な年変動を示してきた。

令和 6 年の 4 種の開花量は昨年と同水準か上回り、開花の時点ではむしろ良好に近い状態だった。ブナの令和 5 年、6 年の開花指数は、令和 1 年、2 年の開花変動に似ているようにもみえる。この場合は 4 年周期の変動周期とみることができる。これまでのところ、ブナの開花指数最大値は令和 3 年の 2.78 であり、もし 4 年周期なら令和 7 年度は開花量が期待できることになる。

むしろ良好であった開花に比べ、令和 6 年秋の結実状況は低調で、4 種とも平年以下であった(図 22, 表 14)。特にコナラは、平成 23 年、令和 2 年に次いで過去 3 番目に結実指数が低く、大凶作と判定された。コナラは数年に一度、結実が低調な年があるようにみえる。令和 6 年のブナも近年の年変動パターンのなかで、結実量は少なかった。ミズナラとクリは昨年と同水準であった。令和 6 年、野生鳥獣のエサ資源として利用可能な堅果類は多くはなかった。

## 開花から結実までの豊凶指数変動

開花から結実の間の豊凶指数の変化について種ごとに比較した。図 23 の縦軸は下 (0 に近い) ほど開花と結実レベルの差が小さく、上 (大きな値) ほど開花-結実間で指数が低下したことを示す。4 種のなかで、ブナは開花/結実間の指数変化が最も少ないが、もともと開花指数も低いため、開花から結実に向けての変動が必ずしも小さいとはいえない。ブナの開花/結実間の指数変化は調査開始以来少しずつ大きくなってきており、開花後に結実途上での落果が増えている可能性が高い。ミズナラ、コナラ、クリの開花/結実指数変化が大きいのは、開花を雄花量で評価していることが原因の一つと考えられる。ただしこれら 3 種でも開花/結実指数変化が拡大傾向にある可能性がある。

本年は、コナラで小さな堅果が落ちているのをみかけた(写真 9)。コナラではこれが結実指数低下に結びついたと考えられ、その原因を検討していく必要がある。

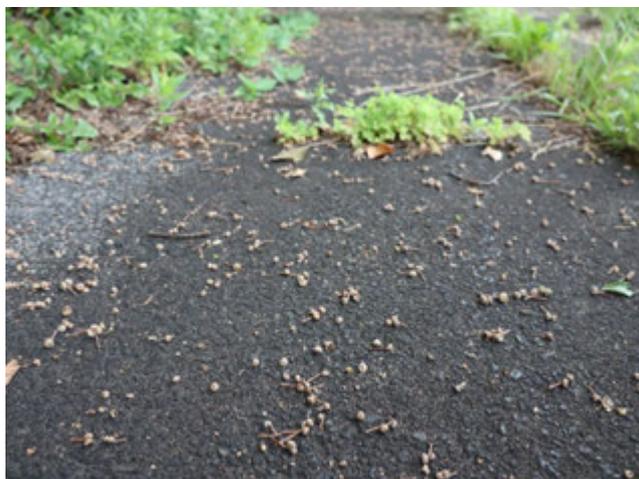


写真 17 地面に落ちたコナラの未熟種子(1701 大山町松河原, 2024.8.15)

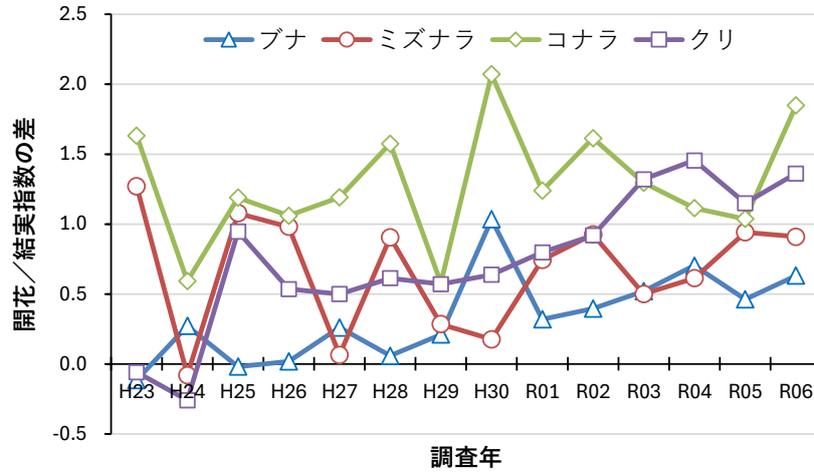


図 23 堅果類 4 種の開花指数－結実指数差の年変動

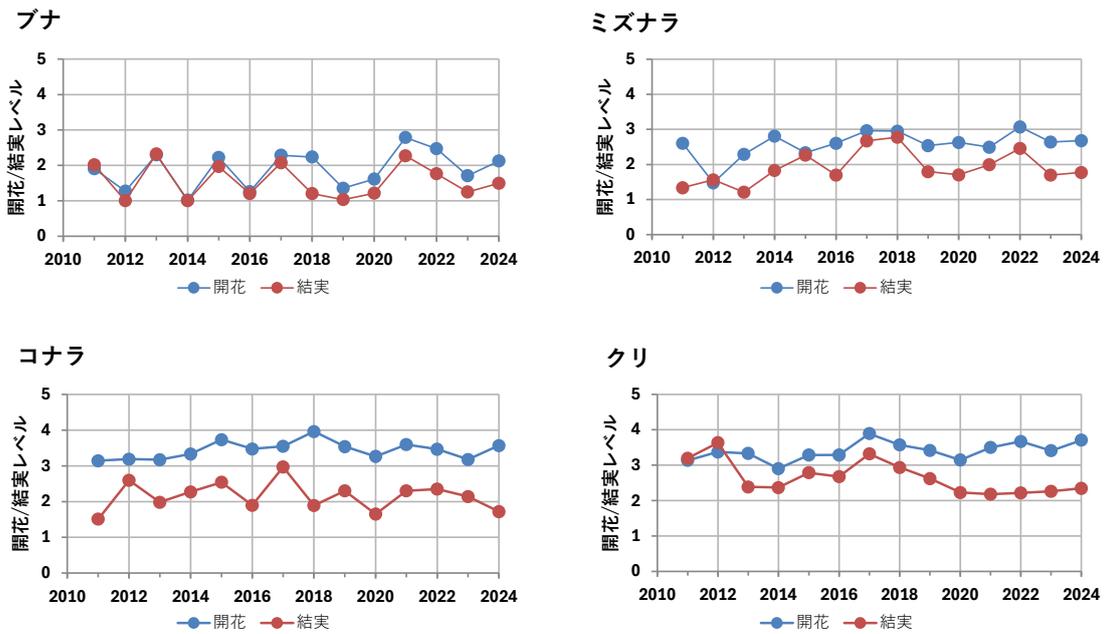


図 24 堅果類 4 種の開花と結実指数値

## 謝辞

鳥取大学農学部生命環境農学科植物生態学研究室のスタッフ，学生諸氏に野外調査やデータ入力等で協力をいただいた。鳥取県生活環境部自然共生社会局自然共生課のみなさまには，各種情報や調査の便宜をいただいた。みなさまに感謝を記します。

## 引用・参考文献

原 正利 (2019) どんぐりの生物学. 京都大学学術出版会, 305pp.

兵庫県 (2017) ドングリ類の豊凶調査結果とツキノワグマ出没注意喚起.

[https://web.pref.hyogo.lg.jp/press/20170918\\_6157.html](https://web.pref.hyogo.lg.jp/press/20170918_6157.html) (2022.12.1 閲覧)

Imada, M., Nakai, T., Nakamura, T., Mamuchi, T. and Takagashi, Y. (1990) Acorn dispersal in natural stands of Mizunara (*Quercus mongolica* var. *Gorosseserrata*) for twenty years. *Journal of Japanese Forestry Society*, 72:426-430.

Kanazawa, Y. (1982) Some analyses of the reproduction process of a *Quercus crispula* Blume population in Nikko. *Japanese Journal of Ecology*, 32:325-331.

Kelly, D. (1994) The evolutionary ecology of mast seeding. *Trends in Ecology and Evolution*, 9:465-470.

Koenig W.D., Mumme, R.L., Carmen, W. J. and Stanback, M.T. (1994) Acorn production by oaks in central coastal California: variation within and among years. *Ecology*, 75:99-109.

森廣信子 2010 ドングリの戦略-森の生き物たちをあやつる樹木. 八坂書房, 255pp.

Sork, V.L., Bramble, J. and Sexton, O. (1993) Ecology of mast-fruiting in three species of North American deciduous oaks. *Ecology*, 74:528-541.

Suzuki, W., Osumi, K. Masaki, T. (2005) Mast seedling and its spatial scale in *Fagus crenata* in northern Japan. *Forest Ecology and Management*, 205:105-116.

八神徳彦・野上達也・伊丹えつ子・小谷二郎 (2019) 石川県のブナ科樹木3種の結実予測とツキノワグマの出没状況, 2019. 石川県白山自然保護センター研究報告, No.46:9-19.

八坂通康・小山浩正・寺澤和彦・今 博計. (2001) 冬芽調査によるブナの結実予測手法. *日本森林学会誌*, 83:322-327.

## 資料編

附表1 平成23(2011)-令和06(2024)年の開花・結実平均値

項目名は次の通り 東：千代川以東、中：千代川以西、西：大山以西  
 かつこ内は調査地点数

ブナ：開花

|    | H23(2011) |         | H24(2012) |         | H25(2013) |         | H26(2014) |         | H27(2015) |         | H28(2016) |         | H29(2017) |         | H30(2018) |         | R01(2019) |         | R02(2020) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.0 ±0.5  | (3)     | 1.2 ±0.1  | (6)     | 2.4 ±0.5  | (7)     | 1.0 ±0.1  | (9)     | 1.4 ±1.1  | (5)     | 1.2 ±0.2  | (7)     | 2.1 ±0.5  | (10)    | 2.1 ±0.7  | (8)     | 1.1 ±0.1  | (7)     | 1.7 ±0.6  | (9)     |
| 中  |           | (0)     | 1.7 ±0.9  | (2)     | 1.8 ±0.3  | (2)     | 1.0 ±0.0  | (2)     | 2.4 ±1.4  | (2)     | 1.4 ±0.6  | (5)     | 2.7 ±0.9  | (7)     | 2.4 ±1.4  | (6)     | 1.2 ±0.1  | (5)     | 1.5 ±0.4  | (6)     |
| 西  | 1.8 ±0.5  | (3)     | 1.3 ±0.2  | (3)     | 2.4 ±0.4  | (4)     | 1.0 ±0.0  | (3)     | 2.7 ±1.1  | (2)     | 1.1 ±0.1  | (2)     | 1.9 ±0.2  | (2)     | 2.3 ±0.1  | (3)     | 1.9 ±0.4  | (4)     | 1.6 ±0.3  | (5)     |
| 全県 | 1.9 ±0.4  | (6)     | 1.3 ±0.4  | (11)    | 2.3 ±0.5  | (13)    | 1.0 ±0.1  | (14)    | 2.2 ±1.2  | (9)     | 1.3 ±0.4  | (14)    | 2.3 ±0.7  | (19)    | 2.2 ±0.9  | (17)    | 1.4 ±0.4  | (16)    | 1.6 ±0.5  | (20)    |

ブナ：開花

|    | R03(2021) |         | R04(2022) |         | R05(2023) |         | R06(2024) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.5 ±0.7  | (11)    | 2.4 ±0.8  | (12)    | 1.6 ±0.5  | (14)    | 2.0 ±0.6  | (14)    |
| 中  | 3.1 ±1.5  | (5)     | 2.3 ±1.0  | (8)     | 2.0 ±0.6  | (6)     | 1.7 ±0.4  | (4)     |
| 西  | 3.0 ±0.7  | (5)     | 2.8 ±0.9  | (5)     | 1.5 ±0.3  | (5)     | 2.9 ±0.8  | (5)     |
| 全県 | 2.8 ±0.9  | (21)    | 2.5 ±0.9  | (25)    | 1.7 ±0.5  | (25)    | 2.1 ±0.7  | (23)    |

ブナ：結実

|    | H23(2011) |         | H24(2012) |         | H25(2013) |         | H26(2014) |         | H27(2015) |         | H28(2016) |         | H29(2017) |         | H30(2018) |         | R01(2019) |         | R02(2020) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.4 ±1.4  | (4)     | 1.0 ±0.0  | (8)     | 2.4 ±0.5  | (10)    | 1.0 ±0.0  | (6)     | 1.9 ±1.2  | (11)    | 1.1 ±0.4  | (12)    | 1.9 ±0.4  | (11)    | 1.1 ±0.2  | (11)    | 1.0 ±0.1  | (11)    | 1.2 ±0.2  | (13)    |
| 中  | 1.2       | (1)     | 1.0 ±0.0  | (2)     | 1.9 ±0.4  | (2)     | 1.0 ±0.0  | (2)     | 2.2 ±1.5  | (6)     | 1.2 ±0.4  | (5)     | 2.5 ±0.8  | (7)     | 1.3 ±0.5  | (6)     | 1.0 ±0.1  | (5)     | 1.3 ±0.5  | (7)     |
| 西  | 1.5 ±0.7  | (3)     | 1.0 ±0.0  | (4)     | 2.4 ±0.5  | (4)     | 1.0 ±0.0  | (3)     | 2.0 ±1.1  | (3)     | 1.3 ±0.2  | (3)     | 1.8 ±0.0  | (2)     | 1.1 ±0.2  | (3)     | 1.1 ±0.2  | (3)     | 1.2 ±0.2  | (5)     |
| 全県 | 2.0 ±0.4  | (8)     | 1.0 ±0.0  | (14)    | 2.3 ±0.5  | (16)    | 1.0 ±0.0  | (11)    | 2.0 ±1.3  | (20)    | 1.2 ±0.3  | (20)    | 2.1 ±0.6  | (20)    | 1.2 ±0.3  | (20)    | 1.0 ±0.1  | (19)    | 1.2 ±0.3  | (25)    |

ブナ：結実

|    | R03(2021) |         | R04(2022) |         | R05(2023) |         | R06(2024) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.0 ±0.4  | (14)    | 1.8 ±0.4  | (14)    | 1.2 ±0.2  | (13)    | 1.4 ±0.3  | (15)    |
| 中  | 2.5 ±1.2  | (5)     | 1.6 ±0.4  | (8)     | 1.4 ±0.4  | (4)     | 1.3 ±0.1  | (6)     |
| 西  | 2.7 ±0.8  | (5)     | 2.0 ±0.6  | (5)     | 1.2 ±0.2  | (5)     | 2.0 ±0.6  | (4)     |
| 全県 | 2.3 ±0.7  | (24)    | 1.8 ±0.5  | (27)    | 1.2 ±0.3  | (22)    | 1.5 ±0.4  | (25)    |

ミズナラ：開花

|    | H23(2011) |         | H24(2012) |         | H25(2013) |         | H26(2014) |         | H27(2015) |         | H28(2016) |         | H29(2017) |         | H30(2018) |         | R01(2019) |         | R02(2020) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.3 ±0.9  | (5)     | 1.5 ±0.6  | (8)     | 2.2 ±0.5  | (10)    | 2.8 ±0.7  | (12)    | 2.2 ±0.8  | (9)     | 2.4 ±0.8  | (11)    | 3.0 ±0.9  | (14)    | 2.7 ±0.6  | (13)    | 2.4 ±0.4  | (10)    | 2.4 ±0.5  | (13)    |
| 中  | 1.8 ±0.1  | (2)     | 1.5 ±0.4  | (4)     | 2.2 ±0.6  | (3)     | 3.0 ±0.2  | (4)     | 1.9 ±0.9  | (5)     | 2.7 ±0.8  | (7)     | 2.6 ±1.0  | (7)     | 2.9 ±0.5  | (6)     | 2.4 ±0.4  | (5)     | 2.4 ±0.5  | (6)     |
| 西  | 3.3 ±0.2  | (4)     | 1.4 ±0.1  | (3)     | 2.5 ±0.3  | (8)     | 2.8 ±0.4  | (6)     | 2.7 ±1.0  | (7)     | 2.9 ±1.2  | (7)     | 3.2 ±1.1  | (6)     | 3.4 ±0.5  | (8)     | 2.8 ±1.0  | (9)     | 3.0 ±0.6  | (10)    |
| 全県 | 2.6 ±0.8  | (11)    | 1.5 ±0.5  | (15)    | 2.3 ±0.4  | (21)    | 2.8 ±0.6  | (22)    | 2.3 ±1.0  | (21)    | 2.6 ±0.9  | (25)    | 3.0 ±1.0  | (27)    | 2.9 ±0.6  | (27)    | 2.5 ±0.7  | (24)    | 2.6 ±0.6  | (29)    |

ミズナラ：開花

|    | R03(2021) |         | R04(2022) |         | R05(2023) |         | R06(2024) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 2.5 ±0.5  | (14)    | 3.0 ±0.4  | (16)    | 2.6 ±0.4  | (17)    | 2.6 ±0.5  | (17)    |
| 中  | 2.1 ±0.5  | (6)     | 2.7 ±0.6  | (7)     | 2.4 ±0.2  | (6)     | 3.0 ±0.3  | (5)     |
| 西  | 2.7 ±0.6  | (10)    | 3.5 ±0.6  | (10)    | 2.8 ±0.5  | (10)    | 2.7 ±0.6  | (10)    |
| 全県 | 2.5 ±0.6  | (30)    | 3.1 ±0.6  | (33)    | 2.6 ±0.4  | (33)    | 2.7 ±0.5  | (32)    |

ミズナラ：結実

|    | H23(2011) |         | H24(2012) |         | H25(2013) |         | H26(2014) |         | H27(2015) |         | H28(2016) |         | H29(2017) |         | H30(2018) |         | R01(2019) |         | R02(2020) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 1.3 ±0.3  | (3)     | 1.3 ±0.5  | (9)     | 1.2 ±0.3  | (14)    | 1.6 ±0.6  | (10)    | 2.0 ±1.2  | (12)    | 1.5 ±0.4  | (13)    | 2.4 ±0.8  | (14)    | 2.3 ±0.8  | (12)    | 1.8 ±0.3  | (12)    | 1.7 ±0.4  | (15)    |
| 中  | 1.1       | (1)     | 1.7 ±0.7  | (4)     | 1.2 ±0.2  | (3)     | 1.9 ±0.8  | (5)     | 2.2 ±1.3  | (7)     | 1.4 ±0.4  | (7)     | 3.0 ±1.0  | (7)     | 2.9 ±0.5  | (6)     | 1.6 ±0.3  | (5)     | 1.5 ±0.5  | (7)     |
| 西  | 1.4 ±0.3  | (4)     | 1.7 ±1.5  | (6)     | 1.3 ±0.3  | (9)     | 2.2 ±1.5  | (7)     | 2.8 ±1.4  | (7)     | 2.4 ±1.0  | (7)     | 2.9 ±0.8  | (7)     | 3.4 ±1.0  | (8)     | 1.9 ±0.7  | (8)     | 1.8 ±0.5  | (10)    |
| 全県 | 1.3 ±0.3  | (8)     | 1.6 ±0.6  | (19)    | 1.2 ±0.3  | (26)    | 1.8 ±1.0  | (21)    | 2.3 ±1.3  | (26)    | 1.7 ±0.7  | (27)    | 2.7 ±0.9  | (28)    | 2.8 ±0.9  | (26)    | 1.8 ±0.5  | (25)    | 1.7 ±0.5  | (32)    |

ミズナラ：結実

|    | R03(2021) |         | R04(2022) |         | R05(2023) |         | R06(2024) |         |
|----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|    | 平均        | S.D. 地点 |
| 東  | 1.8 ±0.4  | (14)    | 2.3 ±0.5  | (16)    | 1.6 ±0.3  | (16)    | 1.5 ±0.3  | (18)    |
| 中  | 2.0 ±0.6  | (5)     | 2.3 ±0.5  | (7)     | 1.8 ±0.3  | (5)     | 1.9 ±0.6  | (6)     |
| 西  | 2.3 ±0.5  | (10)    | 2.8 ±0.6  | (10)    | 1.8 ±0.6  | (10)    | 2.2 ±0.8  | (10)    |
| 全県 | 2.0 ±0.5  | (29)    | 2.5 ±0.6  | (33)    | 1.7 ±0.4  | (31)    | 1.8 ±0.6  | (34)    |

附表1（続き） 平成23(2011)-令和06(2024)年の開花・結実平均値

項目名は次の通り 東：千代川以東、中：千代川以西、西：大山以西  
 かつこ内は調査地点数

コナラ：開花

|    | H23(2011)     | H24(2012)     | H25(2013)     | H26(2014)     | H27(2015)     | H28(2016)     | H29(2017)     | H30(2018)     | R01(2019)     | R02(2020)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 3.0 ±0.6 (27) | 3.2 ±0.6 (26) | 3.2 ±0.5 (22) | 3.2 ±0.5 (24) | 3.8 ±1.2 (20) | 3.5 ±0.4 (20) | 3.6 ±0.6 (26) | 3.9 ±0.5 (27) | 3.6 ±0.6 (27) | 3.3 ±0.6 (28) |
| 中  | 3.6 ±0.7 (6)  | 3.6 ±0.3 (6)  | 3.2 ±0.4 (5)  | 3.5 ±0.2 (7)  | 3.6 ±1.0 (8)  | 3.5 ±0.4 (8)  | 3.4 ±0.4 (9)  | 4.0 ±0.4 (9)  | 3.3 ±1.0 (9)  | 3.3 ±0.8 (9)  |
| 西  | 3.2 ±0.2 (9)  | 2.9 ±0.5 (11) | 3.0 ±0.4 (11) | 3.5 ±0.3 (10) | 3.6 ±1.1 (11) | 3.5 ±0.4 (11) | 3.6 ±0.5 (11) | 4.0 ±0.6 (11) | 3.6 ±0.6 (11) | 3.1 ±0.5 (11) |
| 全県 | 3.1 ±0.6 (42) | 3.2 ±0.6 (43) | 3.2 ±0.4 (38) | 3.3 ±0.4 (41) | 3.7 ±1.2 (39) | 3.5 ±0.4 (39) | 3.5 ±0.6 (46) | 4.0 ±0.5 (47) | 3.5 ±0.7 (47) | 3.3 ±0.6 (48) |

コナラ：開花

|    | R03(2021)     | R04(2022)     | R05(2023)     | R06(2024)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 3.6 ±0.4 (28) | 3.5 ±0.5 (28) | 3.2 ±0.3 (28) | 3.6 ±0.3 (28) |
| 中  | 3.5 ±0.5 (8)  | 3.3 ±0.3 (11) | 3.0 ±0.5 (10) | 3.3 ±0.5 (10) |
| 西  | 3.6 ±0.4 (11) | 3.6 ±0.6 (12) | 3.2 ±0.6 (12) | 3.6 ±0.5 (12) |
| 全県 | 3.6 ±0.4 (47) | 3.5 ±0.5 (51) | 3.2 ±0.4 (50) | 3.6 ±0.4 (50) |

コナラ：結実

|    | H23(2011)     | H24(2012)     | H25(2013)     | H26(2014)     | H27(2015)     | H28(2016)     | H29(2017)     | H30(2018)     | R01(2019)     | R02(2020)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 1.6 ±0.5 (22) | 2.6 ±0.8 (26) | 2.0 ±0.5 (26) | 2.2 ±0.6 (22) | 2.6 ±1.3 (25) | 1.9 ±0.5 (25) | 3.1 ±0.7 (26) | 1.8 ±0.6 (27) | 2.3 ±0.6 (28) | 1.7 ±0.2 (28) |
| 中  | 1.5 ±0.5 (5)  | 2.6 ±0.8 (6)  | 1.8 ±0.3 (6)  | 2.4 ±0.9 (7)  | 2.6 ±1.1 (8)  | 1.9 ±0.6 (9)  | 2.7 ±0.7 (9)  | 2.1 ±0.7 (9)  | 2.3 ±0.4 (9)  | 1.7 ±0.4 (9)  |
| 西  | 1.3 ±0.2 (9)  | 2.5 ±0.7 (11) | 2.0 ±0.3 (11) | 2.3 ±0.8 (10) | 2.3 ±1.3 (11) | 1.7 ±0.4 (10) | 2.8 ±0.6 (11) | 1.9 ±0.5 (11) | 2.3 ±0.7 (11) | 1.6 ±0.3 (11) |
| 全県 | 1.5 ±0.5 (36) | 2.6 ±0.7 (43) | 2.0 ±0.4 (43) | 2.3 ±0.7 (39) | 2.5 ±1.3 (44) | 1.9 ±0.5 (44) | 3.0 ±0.7 (46) | 1.9 ±0.6 (47) | 2.3 ±0.6 (48) | 1.7 ±0.3 (48) |

コナラ：結実

|    | R03(2021)     | R04(2022)     | R05(2023)     | R06(2024)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 2.2 ±0.5 (28) | 2.4 ±0.5 (28) | 2.2 ±0.5 (28) | 1.7 ±0.5 (28) |
| 中  | 2.2 ±0.6 (8)  | 2.5 ±0.5 (11) | 2.0 ±0.4 (10) | 1.6 ±0.4 (10) |
| 西  | 2.5 ±0.4 (11) | 2.2 ±0.6 (12) | 2.2 ±0.4 (12) | 2.0 ±0.4 (12) |
| 全県 | 2.3 ±0.5 (47) | 2.4 ±0.5 (51) | 2.1 ±0.4 (50) | 1.7 ±0.5 (50) |

クリ：開花

|    | H23(2011)    | H24(2012)     | H25(2013)     | H26(2014)     | H27(2015)    | H28(2016)     | H29(2017)     | H30(2018)     | R01(2019)     | R02(2020)     |
|----|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点   | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点   | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 3.6 ±0.1 (2) | 3.9 ±0.7 (7)  | 3.1 ±0.3 (8)  | 3.0 ±0.8 (16) | 3.2 ±0.7 (3) | 3.2 ±0.6 (9)  | 3.9 ±0.6 (13) | 3.6 ±0.5 (24) | 3.4 ±0.5 (9)  | 3.3 ±0.6 (21) |
| 中  | 2.6 ±0.5 (2) | 2.8 ±1.3 (3)  | 3.8 ±0.4 (2)  | 2.6 ±0.9 (2)  | 3.3 ±0.7 (3) | 3.7 ±0.4 (2)  | 3.8 ±0.6 (5)  | 3.7 ±0.4 (8)  | 3.5 ±0.4 (4)  | 3.1 ±0.3 (6)  |
| 西  | 3.0 (1)      | 3.1 ±0.8 (7)  | 3.5 ±0.5 (6)  | 2.7 ±0.7 (8)  |              | 3.3 ±0.0 (1)  | 3.9 ±0.7 (2)  | 3.4 ±0.4 (8)  | 3.7 (1)       | 3.0 ±0.7 (11) |
| 全県 | 3.1 ±0.5 (5) | 3.4 ±0.9 (17) | 3.3 ±0.4 (16) | 2.9 ±0.8 (26) | 3.3 ±0.7 (6) | 3.3 ±0.6 (12) | 3.9 ±0.6 (20) | 3.6 ±0.5 (40) | 3.4 ±0.4 (14) | 3.1 ±0.6 (38) |

クリ：開花

|    | R03(2021)     | R04(2022)     | R05(2023)     | R06(2024)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 3.5 ±0.6 (24) | 3.7 ±0.5 (26) | 3.4 ±0.6 (28) | 3.6 ±0.5 (28) |
| 中  | 3.4 ±0.6 (10) | 3.6 ±0.3 (14) | 3.5 ±0.5 (16) | 3.8 ±0.4 (13) |
| 西  | 3.5 ±0.5 (15) | 3.7 ±0.5 (15) | 3.3 ±0.6 (14) | 3.8 ±0.5 (14) |
| 全県 | 3.5 ±0.6 (49) | 3.7 ±0.5 (55) | 3.4 ±0.6 (58) | 3.7 ±0.5 (55) |

クリ：結実

|    | H23(2011)     | H24(2012)     | H25(2013)     | H26(2014)     | H27(2015)     | H28(2016)     | H29(2017)     | H30(2018)     | R01(2019)     | R02(2020)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 3.6 ±0.8 (5)  | 4.0 ±0.8 (7)  | 2.4 ±0.7 (20) | 2.3 ±0.9 (12) | 2.9 ±1.5 (19) | 2.6 ±0.9 (21) | 3.4 ±0.9 (24) | 2.9 ±1.0 (23) | 2.5 ±0.8 (24) | 2.2 ±0.8 (25) |
| 中  | 2.6 ±0.5 (2)  | 3.0 ±1.8 (3)  | 2.7 ±0.3 (2)  | 2.1 ±1.0 (3)  | 2.9 ±1.2 (4)  | 2.8 ±0.9 (9)  | 2.9 ±0.8 (9)  | 3.1 ±0.8 (8)  | 2.6 ±0.8 (11) | 2.2 ±0.7 (11) |
| 西  | 3.1 ±1.3 (6)  | 3.4 ±1.3 (6)  | 2.3 ±0.6 (12) | 2.5 ±1.2 (11) | 2.5 ±1.4 (10) | 2.7 ±0.8 (10) | 3.6 ±0.9 (10) | 3.0 ±0.9 (11) | 2.5 ±1.0 (12) | 2.4 ±1.0 (13) |
| 全県 | 3.2 ±1.0 (13) | 3.6 ±1.3 (16) | 2.4 ±0.7 (34) | 2.4 ±1.0 (26) | 2.8 ±1.4 (33) | 2.7 ±0.8 (40) | 3.3 ±0.9 (43) | 2.9 ±0.9 (42) | 2.6 ±0.8 (49) | 2.2 ±0.8 (51) |

クリ：結実

|    | R03(2021)     | R04(2022)     | R05(2023)     | R06(2024)     |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
|    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    | 平均 S.D. 地点    |
| 東  | 2.1 ±0.6 (24) | 2.1 ±0.7 (27) | 2.1 ±0.5 (27) | 2.1 ±0.6 (29) |
| 中  | 2.1 ±0.6 (12) | 2.5 ±0.9 (16) | 2.5 ±0.7 (13) | 2.4 ±0.6 (15) |
| 西  | 2.4 ±1.1 (15) | 2.1 ±0.7 (15) | 2.5 ±0.8 (14) | 2.7 ±0.8 (15) |
| 全県 | 2.2 ±0.8 (51) | 2.2 ±0.8 (58) | 2.3 ±0.7 (54) | 2.3 ±0.7 (59) |

附表2：開花調査結果一覧表 令和6（2024）年度堅果類調査（地点別）

| 地点No | 地域     | 地点名                | 標高m  | 地点平均開花値 |      |     |     | 地点調査個体数 |      |     |    | 備考       |
|------|--------|--------------------|------|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|----|----------|
|      |        |                    |      | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ  | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ |          |
| 1    | 1203   | 千代川以東 岩美町岩常        | 75   |         |      | 3.6 | 3.2 |         |      | 5   | 5  |          |
| 2    | 1302   | 千代川以東 岩美町相山        | 115  |         |      | 3.2 | 3.5 |         |      | 6   | 4  |          |
| 3    | 1701   | 大山以西 大山町松河原        | 275  |         |      | 3.6 |     |         |      | 5   |    | 2022年春設置 |
| 4    | 1801   | 千代川以西 北栄町下種        | 20   |         |      | 3.0 | 3.3 |         |      | 5   | 3  | 2022年春設置 |
| 5    | 2001   | 千代川以西 湯梨浜町東郷ダム     | 105  |         |      | 2.6 | 3.7 |         |      | 5   | 3  | 2022年春設置 |
| 6    | 2102   | 千代川以西 鳥取市鹿野町鹿野     | 60   |         |      | 3.0 | 3.5 |         |      | 5   | 4  |          |
| 7    | 2201   | 千代川以東 鳥取市八坂        | 80   |         |      | 3.4 | 3.3 |         |      | 5   | 4  |          |
| 8    | 2202   | 千代川以西 鳥取市有富        | 80   |         |      | 2.9 | 3.3 |         |      | 7   | 3  |          |
| 9    | 2301   | 千代川以東 岩美町大坂        | 340  |         |      | 3.8 | 2.7 |         |      | 6   | 3  |          |
| 10   | 2303.1 | 千代川以東 鳥取市国府町岡益     | 70   |         |      | 3.5 |     |         |      | 8   |    |          |
| 11   | 2304   | 千代川以東 鳥取市国府町拾石     | 210  |         |      | 3.6 |     |         |      | 7   |    |          |
| 12   | 2401.3 | 千代川以東 八頭町ふるさとの森向かい | 680  | 1.1     | 3.3  | 3.8 |     |         | 7    | 6   | 5  | 2023春変更  |
| 13   | 2402   | 千代川以東 岩美町河合谷下      | 430  |         |      | 3.6 | 4.0 |         |      | 7   | 2  | 2023春変更  |
| 14   | 2403   | 千代川以東 鳥取市国府町上地     | 350  |         | 2.0  | 4.0 | 3.6 |         |      | 5   | 4  | 5        |
| 15   | 2404   | 千代川以東 鳥取市国府町河合谷高原  | 900  | 1.3     | 3.3  | 4.3 |     |         | 9    | 7   |    | 3        |
| 16   | 2502   | 大山以西 南部町赤猪岩神社      | 50   |         |      | 3.2 |     |         |      |     | 5  |          |
| 17   | 2603   | 大山以西 伯耆町小町         | 140  |         |      | 2.5 | 3.5 |         |      |     | 6  | 2        |
| 18   | 2701.1 | 大山以西 江府町大山鏡ヶ成      | 935  | 3.0     | 2.8  |     |     |         | 6    | 4   |    |          |
| 19   | 2703.2 | 大山以西 大山町大山下山環状道路   | 780  | 2.7     | 3.6  |     |     |         | 7    | 5   |    | 2023春変更  |
| 20   | 2704   | 大山以西 大山町大山二ノ沢      | 965  | 4.2     | 3.0  |     |     |         | 6    | 4   |    |          |
| 21   | 2802   | 千代川以西 倉吉市地蔵峠       | 570  |         | 3.0  |     | 4.4 |         |      | 5   |    | 5        |
| 22   | 2804   | 千代川以西 倉吉市関金町堀      | 265  |         |      | 3.3 | 4.7 |         |      |     | 6  | 3        |
| 23   | 2903   | 千代川以西 倉吉市岩倉        | 135  |         |      | 3.2 | 3.5 |         |      |     | 6  | 2        |
| 24   | 3002   | 千代川以西 三朝町小鹿渓谷      | 530  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 25   | 3004   | 千代川以西 三朝町片柴        | 150  |         |      | 3.6 | 3.8 |         |      |     | 5  | 5        |
| 26   | 3102   | 千代川以西 三朝町中津林道      | 920  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 27   | 3103   | 千代川以西 鳥取市河原町北村高山   | 720  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 28   | 3104   | 千代川以西 鳥取市河原町高山     | 850  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 29   | 3105   | 千代川以西 鳥取市鹿野町河内     | 435  |         |      | 4.2 | 4.0 |         |      | 6   | 1  |          |
| 30   | 3106   | 千代川以西 三朝町中津        | 590  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 31   | 3107   | 千代川以西 鳥取市河原町安蔵別れ   | 600  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め |
| 32   | 3204   | 千代川以東 鳥取市用瀬町鷹狩     | 125  |         |      | 3.8 | 3.5 |         |      |     | 4  | 2        |
| 33   | 3205.1 | 千代川以西 鳥取市河原町曳田     | 70   |         |      | 3.8 | 4.0 |         |      |     | 5  | 2        |
| 34   | 3301   | 千代川以東 八頭町花原        | 110  |         |      | 3.7 | 4.0 |         |      |     | 9  | 1        |
| 35   | 3302   | 千代川以東 八頭町山志谷       | 230  |         | 2.7  | 3.8 |     |         |      | 3   | 6  |          |
| 36   | 3303   | 千代川以東 八頭町志子部       | 200  |         |      | 3.7 | 3.8 |         |      |     | 3  | 4        |
| 37   | 3305   | 千代川以東 八頭町志谷        | 195  |         |      | 3.0 |     |         |      |     | 8  |          |
| 38   | 3401.2 | 千代川以東 若桜町広留        | 750  | 1.7     | 1.7  | 3.8 | 3.6 |         | 6    | 3   | 5  | 5        |
| 39   | 3402   | 千代川以東 八頭町妻鹿野       | 350  |         |      | 3.5 |     |         |      |     | 6  |          |
| 40   | 3404.2 | 千代川以東 若桜町つくよね響の森   | 850  | 2.2     | 2.4  | 3.7 | 4.3 |         | 5    | 5   | 3  | 4        |
| 41   | 3405   | 千代川以東 若桜町赤松        | 230  |         |      | 3.8 | 4.8 |         |      |     | 5  | 4        |
| 42   | 3501   | 千代川以東 若桜町氷ノ越       | 1250 | 1.8     | 1.7  |     |     |         | 8    | 3   |    |          |
| 43   | 3504   | 千代川以東 若桜町氷ノ山緑の回廊   | 1100 | 1.6     | 2.5  |     |     |         | 7    | 4   |    |          |
| 44   | 3505   | 千代川以東 若桜町氷ノ山ブナ原生林  | 1280 | 3.2     |      |     |     |         |      | 5   |    | 2023春新規  |
| 45   | 3701   | 大山以西 南部町緑水湖        | 130  |         |      | 3.6 | 4.6 |         |      |     | 8  | 5        |
| 46   | 3802   | 大山以西 伯耆町二部         | 195  |         |      | 4.2 | 4.3 |         |      |     | 5  | 4        |
| 47   | 3803   | 大山以西 伯耆町間地峠        | 365  |         | 1.7  | 3.8 | 4.0 |         |      | 3   | 4  | 5        |
| 48   | 3903   | 大山以西 江府町南大山        | 375  |         |      | 3.5 |     |         |      |     | 6  |          |
| 49   | 4101.1 | 千代川以西 三朝町福本        | 495  |         |      | 3.5 |     |         |      |     | 8  |          |
| 50   | 4101.2 | 千代川以西 三朝町福本R482    | 490  |         | 3.0  |     | 3.8 |         |      | 2   |    | 5        |
| 51   | 4201   | 千代川以西 三朝町木地山       | 780  | 2.0     | 3.4  |     | 3.7 |         | 5    | 5   |    | 3        |
| 52   | 4301   | 千代川以西 鳥取市佐治町栢原     | 750  | 1.2     |      |     |     |         |      | 6   |    |          |
| 53   | 4402.1 | 千代川以西 智頭町波多        | 900  | 1.8     | 2.6  |     | 3.4 |         | 6    | 5   |    | 5        |
| 54   | 4403   | 千代川以東 智頭町板井原       | 200  |         |      | 3.4 | 4.0 |         |      |     | 5  | 3        |
| 55   | 4502.1 | 千代川以東 智頭町虫井        | 340  | 2.2     |      | 4.0 | 4.5 |         | 6    |     | 2  | 4        |
| 56   | 4503   | 千代川以東 智頭町芦津        | 570  |         | 2.3  | 3.6 | 3.7 |         |      | 3   | 5  | 3        |
| 57   | 4504.1 | 千代川以東 智頭町三滝        | 830  | 1.7     | 2.9  |     | 3.0 |         | 7    | 7   |    | 5        |

附表2：開花調査結果一覧表 令和6（2024）年度堅果類調査（地点別）

| 地点No  | 地域     | 地点名            | 標高m  | 地点平均開花値 |      |     |     | 地点調査個体数 |      |     |    | 備考      |
|-------|--------|----------------|------|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|----|---------|
|       |        |                |      | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ  | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ |         |
| 58    | 4506   | 千代川以東 八頭町下野    | 175  |         |      | 3.2 | 3.0 |         |      | 5   | 1  |         |
| 59    | 4601   | 千代川以東 若桜町久曾木谷  | 460  |         |      | 3.5 |     |         |      | 4   |    |         |
| 60    | 4603   | 千代川以東 若桜町鬼ヶ城   | 440  |         |      | 3.7 | 3.8 |         |      | 6   | 8  |         |
| 61    | 4607   | 千代川以東 若桜町吉川    | 590  |         |      | 3.6 | 2.7 |         |      | 5   | 3  |         |
| 62    | 4608   | 千代川以東 智頭町声津沖の山 | 990  | 2.0     | 2.4  |     |     |         | 6    | 5   |    | 2023春新規 |
| 63    | 4701   | 千代川以東 若桜町戸倉峠   | 730  | 2.6     | 2.8  |     | 4.2 |         | 5    | 5   |    | 5       |
| 64    | 4802   | 大山以西 日南町下阿毘縁   | 585  |         |      | 4.3 | 3.5 |         |      | 8   | 2  |         |
| 65    | 4901   | 大山以西 日南町呼子     | 450  |         |      | 3.0 | 3.2 |         |      | 5   | 5  |         |
| 66    | 5002   | 大山以西 日南町別所     | 470  |         |      | 3.8 | 4.3 |         |      | 5   | 4  |         |
| 67    | 5101   | 大山以西 江府町俣野     | 850  | 2.1     | 3.0  |     | 4.0 |         | 7    | 5   |    | 4       |
| 68    | 5201   | 千代川以西 三朝町大谷峠   | 940  | 1.8     | 3.2  |     |     |         | 6    | 5   |    | 2023秋新規 |
| 69    | 5301.1 | 千代川以東 智頭町黒尾峠   | 560  |         |      | 4.3 | 3.8 |         |      | 6   | 5  | 2023春新規 |
| 70    | 5303   | 千代川以東 智頭町奥本林道  | 650  | 2.3     | 2.3  |     | 3.7 |         | 3    | 4   |    | 6       |
| 71    | 5401   | 千代川以東 智頭町駒埴    | 460  |         |      | 3.5 | 3.4 |         |      | 6   | 5  |         |
| 72    | 5402   | 千代川以東 智頭町大師峠   | 570  |         |      | 4.3 | 4.0 |         |      | 8   | 4  |         |
| 73    | 5403   | 千代川以東 智頭町右手峠   | 620  |         | 3.0  |     | 3.0 |         |      | 4   |    | 4       |
| 74    | 5404   | 千代川以東 智頭町志戸坂峠  | 550  |         | 2.3  |     | 3.7 |         |      | 3   |    | 3       |
| 75    | 5502   | 千代川以東 若桜町大道峠   | 1030 | 2.6     | 3.0  |     |     |         | 5    | 6   |    |         |
| 76    | 5503   | 千代川以東 若桜町吉川奥   | 860  | 1.2     | 3.2  |     | 3.3 |         | 5    | 5   |    | 4       |
| 77    | 5604   | 大山以西 日南町出立     | 830  |         | 3.2  |     | 4.2 |         |      | 6   |    | 6       |
| 78    | 5605   | 大山以西 日南町船通山    | 875  | 2.5     | 2.8  |     | 3.0 |         | 6    | 6   |    | 5       |
| 79    | 5606   | 大山以西 日南町上萩山    | 475  |         | 3.0  | 4.0 | 3.8 |         |      | 5   | 5  | 4       |
| 80    | 5701   | 大山以西 日南町猪子原    | 500  |         |      | 3.8 | 3.3 |         |      |     | 5  | 4       |
| 81    | 6001   | 大山以西 日南町道後林道   | 900  |         | 1.8  |     | 3.6 |         |      | 6   |    | 5       |
| 82    | 6002   | 大山以西 日南町鍵掛峠    | 740  |         | 2.0  |     | 3.8 |         |      | 7   |    | 4       |
| 平均・総計 |        |                |      |         |      |     |     |         |      |     |    |         |
| 調査地点数 |        |                |      |         |      |     |     |         |      |     |    |         |

\*この表の地点平均値は小数点1けたの概数表示のため、全体平均値の値はより詳細に計算している本文内の値と微妙に異なることがある

附表3：結実調査結果一覧表 令和6（2024）年度堅果類調査（地点別）

| 地点No | 地域     | 地点名                | 標高m  | 地点平均結実値 |      |     |     | 地点調査個体数 |      |     |    | 備考         |
|------|--------|--------------------|------|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|----|------------|
|      |        |                    |      | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ  | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ |            |
| 1    | 1203   | 千代川以東 岩美町岩常        | 75   |         |      | 1.6 | 2.0 |         |      | 10  | 7  |            |
| 2    | 1302   | 千代川以東 岩美町相山        | 115  |         |      | 1.3 | 2.8 |         |      | 7   | 4  |            |
| 3    | 1701   | 大山以西 大山町松河原        | 275  |         |      | 2.4 |     |         |      | 5   |    | 2022年春設置   |
| 4    | 1801   | 千代川以西 北栄町下種        | 20   |         |      | 2.0 | 2.7 |         |      | 5   |    | 3 2022年春設置 |
| 5    | 2001   | 千代川以西 湯梨浜町東郷ダム     | 105  |         |      | 2.0 | 3.5 |         |      | 5   |    | 2 2022年春設置 |
| 6    | 2102   | 千代川以西 鳥取市鹿野町鹿野     | 60   |         |      | 1.2 | 2.3 |         |      | 5   | 4  |            |
| 7    | 2201   | 千代川以東 鳥取市八坂        | 80   |         |      | 1.6 | 1.8 |         |      | 5   | 4  |            |
| 8    | 2202   | 千代川以西 鳥取市有富        | 80   |         |      | 1.4 | 2.3 |         |      | 7   | 3  |            |
| 9    | 2301   | 千代川以東 岩美町大坂        | 340  |         |      | 1.5 | 2.0 |         |      | 6   | 3  |            |
| 10   | 2303.1 | 千代川以東 鳥取市国府町岡益     | 70   |         |      | 1.1 |     |         |      | 8   |    |            |
| 11   | 2304   | 千代川以東 鳥取市国府町拾石     | 210  |         |      | 1.3 |     |         |      | 7   |    |            |
| 12   | 2401.3 | 千代川以東 八頭町ふるさとの森向かい | 680  | 1.1     | 1.5  | 1.8 |     | 7       | 6    | 5   |    | 2023春変更    |
| 13   | 2402   | 千代川以東 岩美町河合谷下      | 430  |         |      | 1.6 | 2.0 |         |      | 7   |    | 3 2023春変更  |
| 14   | 2403   | 千代川以東 鳥取市国府町上地     | 350  |         | 1.6  | 1.0 | 1.8 |         | 5    | 4   | 5  |            |
| 15   | 2404   | 千代川以東 鳥取市国府町河合谷高原  | 900  | 1.1     | 1.4  |     | 2.7 | 9       | 7    |     | 3  |            |
| 16   | 2405   | 千代川以東 鳥取市国府町河合谷牧場  | 735  | 1.0     | 1.3  |     | 2.0 | 5       | 4    |     |    | 5 2024秋新規  |
| 17   | 2502   | 大山以西 南部町赤猪岩神社      | 50   |         |      | 2.0 |     |         |      | 5   |    |            |
| 18   | 2603   | 大山以西 伯耆町小町         | 140  |         |      | 2.2 | 4.0 |         |      | 6   | 2  |            |
| 19   | 2701.1 | 大山以西 江府町大山鏡ヶ成      | 935  | 2.2     | 3.3  |     |     | 6       | 4    |     |    |            |
| 20   | 2703.2 | 大山以西 大山町大山下山環状道路   | 780  | 2.0     | 3.0  |     | 2.5 | 7       | 5    |     | 2  |            |
| 21   | 2704   | 大山以西 大山町大山二ノ沢      | 965  | 2.7     | 2.0  |     |     | 6       | 4    |     |    |            |
| 22   | 2802   | 千代川以西 倉吉市地藏峠       | 570  |         | 1.4  |     | 3.0 |         | 5    |     | 5  |            |
| 23   | 2804   | 千代川以西 倉吉市関金堀       | 265  |         |      | 1.2 | 2.0 |         |      | 5   | 3  |            |
| 24   | 2903   | 千代川以西 倉吉市岩倉        | 135  |         |      | 1.2 | 2.0 |         |      | 6   | 2  |            |
| 25   | 3002   | 千代川以西 三朝町小鹿溪谷      | 530  | 1.2     | 2.0  |     | 1.7 | 5       | 4    |     | 3  |            |
| 26   | 3004   | 千代川以西 三朝町片柴        | 150  |         |      | 2.0 | 2.8 |         |      | 5   | 5  |            |
| 27   | 3102   | 千代川以西 三朝町中津林道      | 920  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め   |
| 28   | 3103   | 千代川以西 鳥取市河原町北村高山   | 720  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め   |
| 29   | 3104   | 千代川以西 鳥取市河原町高山三滝源流 | 850  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め   |
| 30   | 3105   | 千代川以西 鳥取市鹿野町河内     | 435  |         |      | 1.0 | 3.0 |         |      | 6   | 1  |            |
| 31   | 3106   | 千代川以西 三朝町中津中津      | 590  | 1.2     |      |     | 2.0 | 5       |      |     | 3  |            |
| 32   | 3107   | 千代川以西 鳥取市河原町安蔵別れ   | 600  |         |      |     |     |         |      |     |    | 2024通行止め   |
| 33   | 3204   | 千代川以東 鳥取市用瀬町鷹狩     | 125  |         |      | 2.0 | 3.0 |         |      | 4   | 2  |            |
| 34   | 3205.1 | 千代川以西 鳥取市河原町曳田     | 70   |         |      | 1.6 | 3.0 |         |      | 5   | 2  |            |
| 35   | 3301   | 千代川以東 八頭町花原        | 110  |         |      | 1.3 | 2.5 |         |      | 7   | 2  |            |
| 36   | 3302   | 千代川以東 八頭町山志谷       | 230  |         | 2.0  | 2.3 |     |         | 3    | 6   |    |            |
| 37   | 3303   | 千代川以東 八頭町志子部       | 200  |         |      | 2.0 | 2.3 |         |      | 3   | 4  |            |
| 38   | 3305   | 千代川以東 八頭町志谷        | 195  |         |      | 1.4 |     |         |      | 8   |    |            |
| 39   | 3401.2 | 千代川以東 若桜町広留        | 750  | 1.5     | 1.7  | 1.6 | 2.0 | 6       | 3    | 5   | 5  |            |
| 40   | 3402   | 千代川以東 八頭町妻鹿野       | 350  |         |      | 1.8 |     |         |      | 6   |    |            |
| 41   | 3404.2 | 千代川以東 若桜町つくよね響の森   | 850  | 1.8     | 1.2  | 1.0 | 2.0 | 5       | 5    | 3   | 4  |            |
| 42   | 3405   | 千代川以東 若桜町赤松        | 230  |         |      | 1.4 | 2.0 |         |      | 5   | 4  |            |
| 43   | 3501   | 千代川以東 若桜町氷ノ山氷ノ越    | 1250 | 1.3     | 1.3  |     |     | 7       | 3    |     |    |            |
| 44   | 3504   | 千代川以東 若桜町氷ノ山緑の回廊   | 1100 | 1.3     | 1.5  |     |     | 7       | 4    |     |    |            |
| 45   | 3505   | 千代川以東 若桜町氷ノ山ブナ原生林  | 1280 | 2.0     |      |     |     | 5       |      |     |    | 2023春新規    |
| 46   | 3701   | 大山以西 南部町緑水湖        | 130  |         |      | 1.8 | 3.8 |         |      | 8   | 5  |            |
| 47   | 3802   | 大山以西 伯耆町二部         | 195  |         |      | 3.0 | 2.3 |         |      | 5   | 4  |            |
| 48   | 3803   | 大山以西 伯耆町間地峠        | 365  |         | 2.0  | 1.3 | 3.4 |         | 3    | 4   | 5  |            |
| 49   | 3903   | 大山以西 江府町南大山        | 375  |         |      | 1.8 |     |         |      | 6   |    |            |
| 50   | 3904   | 大山以西 江府町内海岬        | 670  |         | 1.2  |     | 2.8 |         | 6    |     | 4  | 2024秋新規    |
| 51   | 4101.1 | 千代川以西 三朝町福本        | 495  |         |      | 2.1 |     |         |      | 8   |    |            |
| 52   | 4101.2 | 千代川以西 三朝町福本R482    | 490  |         | 2.0  |     | 2.3 |         | 3    |     | 4  |            |
| 53   | 4201   | 千代川以西 三朝町木地山       | 780  | 1.4     | 2.2  |     | 2.0 | 5       | 5    |     | 2  |            |
| 54   | 4301   | 千代川以西 鳥取市佐治町栃原     | 750  | 1.2     |      |     |     | 6       |      |     |    |            |

附表3：結実調査結果一覧表 令和6（2024）年度堅果類調査（地点別）

| 地点No  | 地域     | 地点名   | 標高m      | 地点平均結実値 |      |      |      | 地点調査個体数 |      |     |     | 備考  |   |          |
|-------|--------|-------|----------|---------|------|------|------|---------|------|-----|-----|-----|---|----------|
|       |        |       |          | ブナ      | ミズナラ | コナラ  | クリ   | ブナ      | ミズナラ | コナラ | クリ  |     |   |          |
| 55    | 4402.1 | 千代川以西 | 智頭町波多    | 900     | 1.3  | 1.0  |      | 1.6     | 6    | 5   |     | 5   |   |          |
| 56    | 4403   | 千代川以東 | 智頭町板井原   | 200     |      |      |      | 1.3     |      |     |     | 4   | 3 |          |
| 57    | 4502.1 | 千代川以東 | 智頭町虫井    | 340     | 1.5  |      |      | 3.5     | 6    |     |     | 2   | 4 |          |
| 58    | 4503   | 千代川以東 | 智頭町芦津    | 570     |      | 1.8  | 2.4  | 1.7     |      | 4   |     | 5   | 3 |          |
| 59    | 4504.1 | 千代川以東 | 智頭町三滝    | 830     | 1.3  | 2.0  |      | 1.6     | 7    | 5   |     |     | 5 |          |
| 60    | 4506   | 千代川以東 | 八頭町下野    | 175     |      |      |      | 1.6     |      |     |     | 5   | 2 |          |
| 61    | 4601   | 千代川以東 | 若桜町久曾木谷  | 460     |      |      |      | 2.5     |      |     |     | 4   |   |          |
| 62    | 4603   | 千代川以東 | 若桜町鬼ヶ城   | 440     |      |      |      | 1.3     |      |     |     | 6   | 8 |          |
| 63    | 4607   | 千代川以東 | 若桜町吉川    | 590     |      |      |      | 1.6     |      |     |     | 5   | 3 |          |
| 64    | 4608   | 千代川以東 | 智頭町芦津沖の山 | 990     | 1.7  | 2.0  |      |         | 6    | 5   |     |     |   | 2023春新規  |
| 65    | 4701   | 千代川以東 | 若桜町戸倉峠   | 730     | 1.8  | 1.8  |      | 3.4     | 5    | 4   |     |     | 5 |          |
| 66    | 4802   | 大山以西  | 日南町下阿毘縁  | 585     |      |      |      | 2.4     |      |     |     | 8   | 3 |          |
| 67    | 4901   | 大山以西  | 日南町呼子    | 450     |      |      |      | 1.6     |      |     |     | 5   | 5 |          |
| 68    | 5002   | 大山以西  | 日南町別所    | 470     |      |      |      | 1.8     |      |     |     | 5   | 4 |          |
| 69    | 5101   | 大山以西  | 江府町俣野    | 850     |      |      |      |         |      |     |     |     |   | 2024立入禁止 |
| 70    | 5201   | 千代川以西 | 三朝町大谷峠   | 940     | 1.3  | 2.6  |      |         | 6    | 5   |     |     |   | 2023秋新規  |
| 71    | 5301.1 | 千代川以東 | 智頭町黒尾峠   | 560     |      |      |      | 1.6     |      |     |     | 5   | 4 | 2023春新規  |
| 72    | 5303   | 千代川以東 | 智頭町奥本林道  | 650     | 1.3  | 1.3  |      | 2.2     | 3    | 4   |     |     | 6 |          |
| 73    | 5401   | 千代川以東 | 智頭町駒帰    | 460     |      |      |      | 1.3     | 1.6  |     |     | 6   | 5 |          |
| 74    | 5402   | 千代川以東 | 智頭町大師峠   | 570     |      |      |      | 1.6     | 1.8  |     |     | 8   | 4 |          |
| 75    | 5403   | 千代川以東 | 智頭町右手峠   | 620     |      | 1.5  |      | 1.3     |      |     |     | 4   | 4 |          |
| 76    | 5404   | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠  | 550     |      | 1.3  |      | 1.0     |      |     |     | 3   | 3 |          |
| 77    | 5502   | 千代川以東 | 若桜町大道峠   | 1030    | 1.6  | 1.2  |      |         | 5    | 6   |     |     |   |          |
| 78    | 5503   | 千代川以東 | 若桜町吉川奥   | 860     | 1.2  | 1.0  |      | 2.0     | 5    | 5   |     |     | 4 |          |
| 79    | 5604   | 大山以西  | 日南町出立    | 830     |      | 3.3  |      | 2.7     |      |     |     | 6   | 6 |          |
| 80    | 5605   | 大山以西  | 日南町船通山   | 875     | 1.3  | 2.3  |      | 3.8     | 6    | 4   |     |     | 5 |          |
| 81    | 5606   | 大山以西  | 日南町上萩山   | 475     |      | 1.8  | 1.8  | 1.8     |      |     |     | 5   | 5 | 4        |
| 82    | 5701   | 大山以西  | 日南町猪子原   | 500     |      |      | 2.0  | 2.0     |      |     |     | 5   | 4 |          |
| 83    | 6001   | 大山以西  | 日南町道後林道  | 900     |      | 1.3  |      | 3.0     |      |     |     | 4   | 5 |          |
| 84    | 6002   | 大山以西  | 日南町鍵掛峠   | 740     |      | 1.7  |      | 1.8     |      |     |     | 7   | 4 |          |
| 平均・総計 |        |       |          |         | 1.49 | 1.78 | 1.72 | 2.36    | 146  | 155 | 280 | 227 |   |          |
| 調査地点数 |        |       |          |         |      |      |      |         | 25   | 34  | 50  | 59  |   |          |

\*この表の地点平均値は小数点1けたの概数表示のため、全体平均値の値はより詳細に計算している本文内の値と微妙に異なることがある





附表4 結実類調査生データ (グレーは記録停止の地点・個体)

| No. | Grid No. | 地域    | 地名        | 北緯          | 東経           | 標高 m | 地点 No  | 樹種  | 個体 No. | 11花 | 11実 | 12花 | 12実 | 13花 | 13実 | 14花  | 14実 | 15花 | 15実 | 16花 | 16実 | 17花 | 17実 | 18花 | 18実 | 19花 | 19実 | 20花 | 20実 | 21花 | 21実 | 22花 | 22実 | 23花 | 23実 | 24花 | 24実    | 24実備考 |        |        |        |        |
|-----|----------|-------|-----------|-------------|--------------|------|--------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 197 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303.1 | コナラ | 1      |     |     | 3   | 2   | 5   | 2   | 4    | 3   |     |     | 2   | 5   | 5   | 4   | 1   | 5   | 3   | 4   | 1   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 1   | 4   | 1   | シラカシ結実 |       |        |        |        |        |
| 198 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303.1 | コナラ | 2      |     |     | 4   | 1   | 4   | 2   | 4    | 3   |     |     | 1   | 4   | 4   | 1   | 4   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   |     |        |       |        |        |        |        |
| 199 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303.1 | コナラ | 3      |     |     | 5   | 3   | 3   | 3   | 4    | 5   | 5   |     | 1   | 5   | 5   | 3   | 1   | 4   | 3   | 3   | 1   | 4   | 3   | 2   | 1   | 3   | 2   | 3   | 1   |        |       |        |        |        |        |
| 200 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303.1 | コナラ | 4      |     |     | 3   | 3   | 4   | 2   | 4    | 2   | 4   | 5   | 1   | 3   | 4   | 5   | 2   | 4   | 2   | 3   | 3   | 4   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 1      | 二又    |        |        |        |        |
| 201 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303.1 | コナラ | 5      |     |     | 3   | 1   | 4   | 2   | 3    | 4   |     |     | 2   | 4   | 4   | 3   | 1   | 5   | 1   | 4   | 2   | 3   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 斜め     |       |        |        |        |        |
| 202 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303.1 | コナラ | 6      |     |     | 4   | 3   | 4   | 1   | 3    | 1   | 5   | 5   |     | 2   | 3   | 3   | 4   | 1   | 3   | 1   | 3   | 2   | 4   | 3   | 2   | 1   | 3   | 3   | 4   | 1      |       |        |        |        |        |
| 203 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303.1 | コナラ | 7      |     |     | 5   | 3   | 3   | 2   | 5    | 4   | 2   | 5   |     | 1   | 4   | 5   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4   | 1   | 4   | 2   | 4   | 3   | 4   | 1   | 4   | 1      |       |        |        |        |        |
| 204 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303.1 | コナラ | 8      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 5   | 2   | 5   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 5   | 2      |       |        |        |        |        |
| 205 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303.2 | クリ  | 1      |     |     | 5   | 5   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        | 記録停止  |        |        |        |        |
| 206 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303.2 | クリ  | 2      |     |     | 4   | 5   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       | 記録停止   |        |        |        |
| 207 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303.2 | クリ  | 3      |     |     | 4   | 5   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 208 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303.2 | クリ  | 4      |     |     | 3   | 5   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 209 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303   | コナラ | 11     | 4   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 210 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303   | コナラ | 12     | 3   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 211 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 70   | 2303   | コナラ | 13     | 3   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 212 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 14     | 4   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 213 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 15     | 3   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 214 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 16     | 4   | 2   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 215 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 17     | 4   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 216 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 18     | 4   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 217 | 23A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.27049    | 134.1740.2   | 67   | 2303   | コナラ | 19     | 3   | 1   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        | 記録停止   |        |        |
| 218 | 24A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303   | クリ  | 1      | 3   | 3   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 219 | 25A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303   | クリ  | 2      | 4   | 4   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 220 | 26A      | 千代川以東 | 鳥取市国府町岡益  | 35.45'13.01 | 134.29'37.86 | 80   | 2303   | クリ  | 3      | 4   | 5   |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 221 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 1      |     |     |     |     | 4   | 1   | 3    | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 5   | 3   | 4   | 3   | 4   | 1   | 4   | 2   | 2   | 4   | 3   | 2   | 4   | 1      | 1     | 1      | シラカシ多数 |        |        |
| 222 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 2      |     |     |     |     | 3   | 2   | 3    | 3   | 2   | 1   | 3   | 1   | 5   | 5   | 4   | 2   | 4   | 3   | 5   | 2   | 5   | 3   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 1      | 1     | シラカシ結実 |        |        |        |
| 223 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 3      |     |     |     |     | 4   | 2   | 3    | 2   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 4   | 3   | 4   | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1   | 3      | 2     | 2      | 先折れ    |        |        |
| 224 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 4      |     |     |     |     | 4   | 1   | 3    | 1   | 3   | 2   | 1   | 3   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 5   | 3   | 2   | 4   | 1   | 1      | 1     | 1      | 少し奥    |        |        |
| 225 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 5      |     |     |     |     | 4   | 1   | 4    | 3   | 5   | 4   | 3   | 2   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 2   | 4   | 1   | 4   | 3   | 1   | 4   | 3   | 1   | 4      | 2     | 2      | 手に取る   |        |        |
| 226 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 6      |     |     |     |     | 5   | 2   | 4    | 1   | 5   | 特実  | 4   | 1   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 227 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 7      |     |     |     |     | 4   | 1   | 3    | 1   | 5   | 5   | 3   | 2   | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 228 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 8      |     |     |     |     | 1   | 1   | 2    | 1   | 咲か  | 1   |     |     |     |     |     | 3   | 5   | 1   | 4   | 3   | 2   | 2   | 3   | 2   | 4   | 4   | 2   | 2      | 3     | 1      | 見やすい   |        |        |
| 229 | 23D      | 千代川以東 | 鳥取市国府町拾石  | 35.27'24.8  | 134.21'8.7   | 210  | 2304   | コナラ | 9      |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 18のすぐ上 |        |
| 230 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.3 | コナラ | 1      | 4   | 2   | 3   | 1   |     |     | 3    |     |     |     | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 2   | 3   | 1   | 4   | 3   | 3   | 2   | 4   | 3   | 3   | 5   | 2      | 4     | 1      | 下川側    |        |        |
| 231 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.3 | コナラ | 2      | 2   | 1   | 2   | 1   | 3   | 3   |      |     |     |     | 3   | 1   | 3   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3      | 3     | 4      | 2      | 下山側    |        |
| 232 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.3 | コナラ | 3      | 2   | 1   | 3   | 1   | 3   | 3   | 1    |     |     |     | 3   | 1   | 3   | 2   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 2   | 3   | 2      | 3     | 1      | 1      | 下山側    |        |
| 233 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.3 | コナラ | 4      | 2   | 1   | 3   | 2   | 2   | 4   |      |     |     |     | 3   | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 1   | 2   | 1   | 3      | 1     | 1      | 下山側、つる |        |        |
| 234 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.3 | コナラ | 5      | 5   | 4   | なし  | なし  | 4   | 3   | 計測せず |     |     |     | 5   | 1   | 2   | 2   | 4   | 1   | 4   | 1   | 5   | 2   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3      | 4     | 3      | 4      | 3      | 下山側車場奥 |
| 235 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.1 | コナラ | 6      | 4   | 1   | 5   | なし  | 3   | 2   | 計測せず |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        | 記録停止   |        |
| 236 | 24D      | 千代川以東 | 八頭町ふるさとの森 | 35.24'50.0  | 134.25'58.4  | 700  | 2401.1 | コナラ | 7      |     |     | なし  | なし  |     |     | 計測せず |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |       |        |        |        |        |



附表4 結実類調査生データ (グレーは記録停止の地点・個体)

| No. | Grid No. | 地域   | 地名       | 北緯          | 東経           | 標高 m | 地点 No  | 樹種   | 個体 No. | 11花 | 11実 | 12花 | 12実 | 13花 | 13実 | 14花 | 14実 | 15花 | 15実 | 16花 | 16実 | 17花 | 17実 | 18花 | 18実 | 19花 | 19実 | 20花 | 20実 | 21花 | 21実 | 22花 | 22実 | 23花 | 23実 | 24花 | 24実 | 24実備考 |         |       |
|-----|----------|------|----------|-------------|--------------|------|--------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|-------|
| 393 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 1      | 3   | 3   | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |         |       |
| 394 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 2      | 3   | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 395 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 3      | 4   | 2   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 396 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 4      | 4   | 2   | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 397 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 5      | 3   | 1   | 1   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 398 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 6      | 3   | 1   | 1   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 399 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 7      | 3   | 1   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 400 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 9      | 3   | 1   | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 401 | 27       | 大山以西 | 大山町大山藤山  | 35.23'45    | 133.32'01    | 800  | 2702   | ミズナラ | 11     |     | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 402 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 21     | 5   | 5   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 403 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 22     | 3   | 3   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 404 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 23     | 2   | 2   | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 405 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 24     | 3   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 406 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 25     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 407 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 26     | 4   | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 408 | 27       | 大山以西 | 大山町夏山登山道 | 35.23'24    | 133.31'48    | 800  | 2703   | ブナ   | 27     | 3   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 記録停止    |       |
| 409 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 11     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 2       |       |
| 410 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 12     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 1       |       |
| 411 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 13     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2     |         |       |
| 412 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 1      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 細い山側    |       |
| 413 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 2      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 不明      |       |
| 414 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 3      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 道内側,モミ  |       |
| 415 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 4      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 伐採停止  |         |       |
| 416 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 5      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 伐採停止    |       |
| 417 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 6      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 道外側     |       |
| 418 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 7      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | ツル巻き    |       |
| 419 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 8      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | テント台そば  |       |
| 420 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ブナ   | 9      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | P入口角下,道 |       |
| 421 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 11     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 422 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 12     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 423 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 13     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 424 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 14     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 425 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 15     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 426 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 16     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 枯れ停止    |       |
| 427 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 17     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 428 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 18     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 429 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 19     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 430 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 20     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 431 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 21     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 432 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 22     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 433 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 23     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 434 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 24     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         | 見えず停止 |
| 435 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | ミズナラ | 25     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         | 見えず停止 |
| 436 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 1      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 437 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 2      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 438 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 3      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 439 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 4      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 440 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 5      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 441 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'21    | 133.31'37.6  | 780  | 2703.1 | クリ   | 6      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 442 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'14.28 | 133.31'39.46 | 810  | 2703.2 | ブナ   | 1      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 443 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'14.28 | 133.31'39.46 | 810  | 2703.2 | ブナ   | 2      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 444 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'14.28 | 133.31'39.46 | 810  | 2703.2 | ブナ   | 3      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 445 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'14.28 | 133.31'39.46 | 810  | 2703.2 | ブナ   | 4      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 見えず停止   |       |
| 446 | 27       | 大山以西 | 大山町下山    | 35.23'14.28 | 133.31'39.46 | 810  | 2703.2 | ブナ   |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |         |       |



附表4 結実調査生データ (グレーは記録停止の地点・個体)

| No. | Grid No. | 地域    | 地名       | 北緯          | 東経           | 標高 m | 地点 No | 樹種   | 個体 No. | 11花 | 11実 | 12花 | 12実 | 13花 | 13実 | 14花 | 14実 | 15花 | 15実 | 16花 | 16実 | 17花 | 17実 | 18花 | 18実 | 19花 | 19実 | 20花 | 20実 | 21花 | 21実 | 22花 | 22実 | 23花 | 23実 | 24花 | 24実 | 24実備考 |  |       |         |        |        |        |
|-----|----------|-------|----------|-------------|--------------|------|-------|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--|-------|---------|--------|--------|--------|
| 589 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 7      | 4   | 2   | 5   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 590 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 8      | 4   | 2   | 4   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 591 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 9      | 3   | 2   | 5   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 592 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 10     | 3   | 2   | 1   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 593 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 11     | 3   | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 594 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'06.5  | 134.01'37.0  | 370  | 3101  | コナラ  | 12     | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 記録停止  |  |       |         |        |        |        |
| 595 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 1      |     | 1   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1   |     | 未   | 1   | 3   |     | 1   | 1   |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 596 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 2      |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 4   | 4   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 4   | 1   | 1   |     | 1   | 1   |     |     |     |       |  | 枝あばれ  |         |        |        |        |
| 597 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 3      |     | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 5   | 4   | 1   | 1   | 5   | 5   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 5   |     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  | 曲がり   |         |        |        |        |
| 598 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 4      |     | 1   | 1   | 4   | 4   | 1   | 1   | 4   | 4   | 2   | 1   | 5   | 5   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 5   |     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  | 少し奥   |         |        |        |        |
| 599 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 5      |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 3   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 4   |     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 600 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ブナ   | 6      |     | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 4   | 2   | 2   | 1   |     | 未   | 1   | 3   |     | 5   | 3   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | まっすぐ伸び |        |        |
| 601 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ミズナラ | 11     |     | 2   | 4   | 2   | 1   | 3   | 2   | 1   | 1   | 3   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   |     | 未   | 1   | 2   |     | 3   | 3   |     |     |     |     |     |     |       |  |       | ブナ1すく横  |        |        |        |
| 602 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ミズナラ | 12     |     | 2   | 4   | 3   | 1   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 農薬  | 5   | 4   | 1   |     | 未   | 1   | 2   |     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       | 斜め低い横   |        |        |        |
| 603 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ミズナラ | 13     |     | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 1   | 1   | 3   | 3   | 2   |     | 未   | 1   | 3   |     | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |       |  |       | まっすぐ2-3 |        |        |        |
| 604 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ミズナラ | 14     |     | 2   | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 4   | 1   | 農薬  | 5   | 3   | 3   |     | 未   | 1   | 3   |     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 605 | 31       | 千代川以西 | 三朝町中津林道  | 35.22'25.3  | 133.2'4.8    | 920  | 3102  | ミズナラ | 15     |     | 2   | 2   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 1   | 4   | 1   | 農薬  | 4   | 3   | 3   |     | 未   | 3   | 3   |     | 3   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 二又     |        |        |
| 606 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 1      |     | 1   | 2   | 1   | 1   | 3   | 5   | 2   | 1   | 1   | 3   | 5   | 2   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 1   |     | 2   | 2   |     |     |     |     |     |       |  |       |         | ヒノキ境界  |        |        |
| 607 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 2      |     | 1   | 5   | 5   | 1   | 3   | 5   | 4   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 4   |     | 3   |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       | 5本株、突出  |        |        |        |
| 608 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 3      |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 1   |     | 3   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 道から近い  |        |        |
| 609 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 4      |     | 1   | 1   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 1   |     | 4   | 2   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 谷間近い   |        |        |
| 610 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 5      |     | 1   | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 1   |     | 4   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 谷間葉茂る  |        |        |
| 611 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 6      |     | 1   | 4   | 3   | 2   | 1   | 4   | 4   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     | 未   | 1   | 1   |     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 尾根少し遠い |        |        |
| 612 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | ブナ   | 7      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       | コナラ横、ま  |        |        |        |
| 613 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | コナラ  | 1      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  | ブナ2の隣 |         |        |        |        |
| 614 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | コナラ  | 2      |     | 3   | 3   | 2   | 4   | 1   | 4   | 1   | 3   | 2   | 3   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       | 谷間      |        |        |        |
| 615 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | コナラ  | 3      |     | 2   | 4   | 1   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 4   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 616 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | コナラ  | 4      |     | 2   | 3   | 1   | 4   | 1   | 4   | 3   | 3   | 2   | 5   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 617 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | コナラ  | 5      |     | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |
| 618 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | クリ   | 1      |     | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 5   | 3   | 4   | 2   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | クリ下から順 |        |        |
| 619 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | クリ   | 2      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  | 山側斜面内 |         |        |        |        |
| 620 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | クリ   | 3      |     | 4   | 5   | 5   | 5   | 未   | 未   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  | 分岐下谷側 |         |        |        |        |
| 621 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | クリ   | 4      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       | 分岐上50m側 |        |        |        |
| 622 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.23'4.52  | 134.4'46.27  | 720  | 3103  | クリ   | 5      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       | 車登山口向   |        |        |        |
| 623 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 1      |     | 1   | 1   | 1   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 624 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 2      |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 625 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 3      |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 626 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 4      |     | 1   | 1   | 1   | 4   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 627 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 5      |     | 4   | 2   | 1   | 5   | 5   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 628 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 6      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        | 斜面崩壊で通 |        |
| 629 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ブナ   | 7      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        | 斜面崩壊で通 |
| 630 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ミズナラ | 1      |     | 4   | 3   | 1   | 3   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         | 斜面崩壊で通 |        |        |
| 631 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ミズナラ | 2      |     | 3   | 2   | 3   | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        | 斜面崩壊で通 |        |
| 632 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ミズナラ | 3      |     | 4   | 4   | 3   | 5   | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        | 斜面崩壊で通 |        |
| 633 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市河原町北村 | 35.22'59.42 | 134.3'28.95  | 860  | 3104  | ミズナラ | 4      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        | 斜面崩壊で通 |        |
| 634 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'9.82  | 134.01'52.27 | 450  | 3105  | コナラ  | 1      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        | 斜面崩壊で通 |
| 635 | 31       | 千代川以西 | 鳥取市鹿野町河内 | 35.24'9.82  | 134.01'52.27 | 450  | 3105  | コナラ  | 2      |     | 5   | 3   | 5   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |  |       |         |        |        |        |

附表4 結実類調査生データ (グレーは記録停止の地点・個体)

Table with columns: No., Grid No., 地域, 地名, 北緯, 東経, 標高 m, 地点 No., 樹種, 個体 No., and 24実備考. The table lists detailed survey data for various locations, including coordinates, elevations, and specimen counts for 24 different types of fruits. Some cells are shaded gray to indicate recording stops.

















附表4 結実類調査生データ (グレーは記録停止の地点・個体)

| No.  | Grid No. | 地域    | 地名      | 北緯           | 東経           | 標高 m | 地点 No | 樹種   | 個体 No | 11花 | 11実 | 12花 | 12実 | 13花 | 13実 | 14花 | 14実 | 15花 | 15実 | 16花 | 16実 | 17花 | 17実 | 18花 | 18実 | 19花 | 19実 | 20花 | 20実 | 21花 | 21実 | 22花 | 22実 | 23花 | 23実 | 24花 | 24実 | 24実備考 |   |        |          |         |         |      |   |    |
|------|----------|-------|---------|--------------|--------------|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|--------|----------|---------|---------|------|---|----|
| 1569 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | ミズナラ | 5     |     |     |     |     | 1   | 1   | 2   | 1   |     |     |     |     |     | 停止? |     | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   | 記録停止   |          |         |         |      |   |    |
| 1570 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | ミズナラ | 6     |     |     |     |     | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        | 記録停止     |         |         |      |   |    |
| 1571 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | ミズナラ | 7     |     |     |     |     | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        | 記録停止     |         |         |      |   |    |
| 1572 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | ミズナラ | 8     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 不明  |     | 停止  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        | 記録停止     |         |         |      |   |    |
| 1573 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | クリ   | 1     |     |     |     |     | 2   | 4   | 1   |     |     | 1   | 2   | 1   | 未調  | 2   | 3   | 1   | 3   | 2   | 3   | 1   | 3   |     |     |     |     |     |     |     |       |   | 枯れ停止   |          |         |         |      |   |    |
| 1574 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | クリ   | 2     |     |     |     |     | 2   | 2   | 1   |     |     | 1   |     | 2   | 未調  | 1   | 4   | 1   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 1   | 4   | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2     | 1 | 2      | 本株       |         |         |      |   |    |
| 1575 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | クリ   | 3     |     |     |     |     | 3   | 4   | 4   |     |     | 4   | 3   | 2   | 未調  | 1   | 4   | 2   | 3   | 2   | 2   | 3   | 1   | 3   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1     | 3 | 1      | 3        | 本株      |         |      |   |    |
| 1576 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | クリ   | 4     |     |     |     |     | 3   | 5   | 2   |     |     | 2   | 2   | 2   | 未調  | 1   | 4   | 1   | 3   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |       |   | 4      | 1        | スギとなり高  |         |      |   |    |
| 1577 | 54C      | 千代川以東 | 智頭町右手峠  | 35.12'28.59" | 134.16'7.47" | 620  | 5403  | クリ   | 5     |     |     |     |     | 3   | 3   | 2   |     |     | 1   | 2   | 1   | 未調  | 2   | 3   | 1   | 4   | 2   | 4   | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 4   | 1   | 4   | 2   | 2     | 2 | 本株.虫こぶ |          |         |         |      |   |    |
| 1578 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 7     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        | 下.7の下20m |         |         |      |   |    |
| 1579 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 8     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   | 枯れ停止   |          |         |         |      |   |    |
| 1580 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 9     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   | 2      | 1        | 1       | 1       | 1    | 1 | 細い |
| 1581 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 10    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          | 電柱159谷戸 |         |      |   |    |
| 1582 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 1     |     |     |     |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     | 1   | 未調査 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          | シカ枯れ停山  |         |      |   |    |
| 1583 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 2     |     |     |     |     | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   |     |     |     | 3   | 未調査 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 枯れ停止    |      |   |    |
| 1584 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 3     |     |     |     |     | 1   | 1   | 2   | 1   | 3   |     |     |     | 2   | 未調  | 1   | 5   |     |     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 枯れ停止    |      |   |    |
| 1585 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 4     |     |     |     |     | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   |     |     |     | 1   | 未調  | 1   | 3   |     |     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 枯れ停止    |      |   |    |
| 1586 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 5     |     |     |     |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     | 2   | 未調  | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 枯れ停止    |      |   |    |
| 1587 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | ミズナラ | 6     |     |     |     |     | 2   |     | 3   | 1   | ?   | どこ  |     |     | 未調  | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 見えず停止   |      |   |    |
| 1588 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 1     |     |     |     |     | 3   | 1   | 1   |     |     |     |     |     | 3   | 未調  | 1   | 停止  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 見えず停止   |      |   |    |
| 1589 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 2     |     |     |     |     | 2   | 4   | 1   |     |     |     |     |     | 1   | 未調  | 3   | 停止  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 見えず停止   |      |   |    |
| 1590 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 3     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          | 見えず停止   |         |      |   |    |
| 1591 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 4     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 記録停止    |      |   |    |
| 1592 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 5     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 記録停止    |      |   |    |
| 1593 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 6     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 枯れ停止    |      |   |    |
| 1594 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 7     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 記録停止    |      |   |    |
| 1595 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 8     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 電柱159擁壁 |      |   |    |
| 1596 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 9     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 電柱158近い |      |   |    |
| 1597 | 54D      | 千代川以東 | 智頭町志戸坂峠 | 35.12'39.2"  | 134.19'41.9" | 550  | 5404  | クリ   | 10    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         | 電柱157上  |      |   |    |
| 1598 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ブナ   | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1599 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ブナ   | 2     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1600 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ブナ   | 3     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1601 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ブナ   | 4     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1602 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ブナ   | 5     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1603 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ミズナラ | 1     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1604 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ミズナラ | 2     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1605 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ミズナラ | 3     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1606 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ミズナラ | 4     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1607 | 55       | 千代川以東 | 若桜町加地   | 35.14'48.4"  | 134.26'23"   | 910  | 5501  | ミズナラ | 5     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         | 記録停止 |   |    |
| 1608 | 55       | 千代川以東 | 若桜町大道峠  | 35.13'48.8"  | 134.26'14.2" | 1035 | 5502  | ブナ   | 1     |     |     |     |     | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |        |          |         |         |      |   |    |





**令和 6（2024）年度  
『堅果類豊凶調査』成果報告書**

Report of the nuts production monitoring in major nuciferous tree species  
in Tottori Prefecture, 2024.

令和 6 年 12 月 20 日発行

編集：鳥取大学農学部 永松 大  
〒680-8553 鳥取市湖山町南 4-101  
TEL0857-31-5343（農学部庶務）

発行：鳥取県生活環境部 自然共生社会局 自然共生課