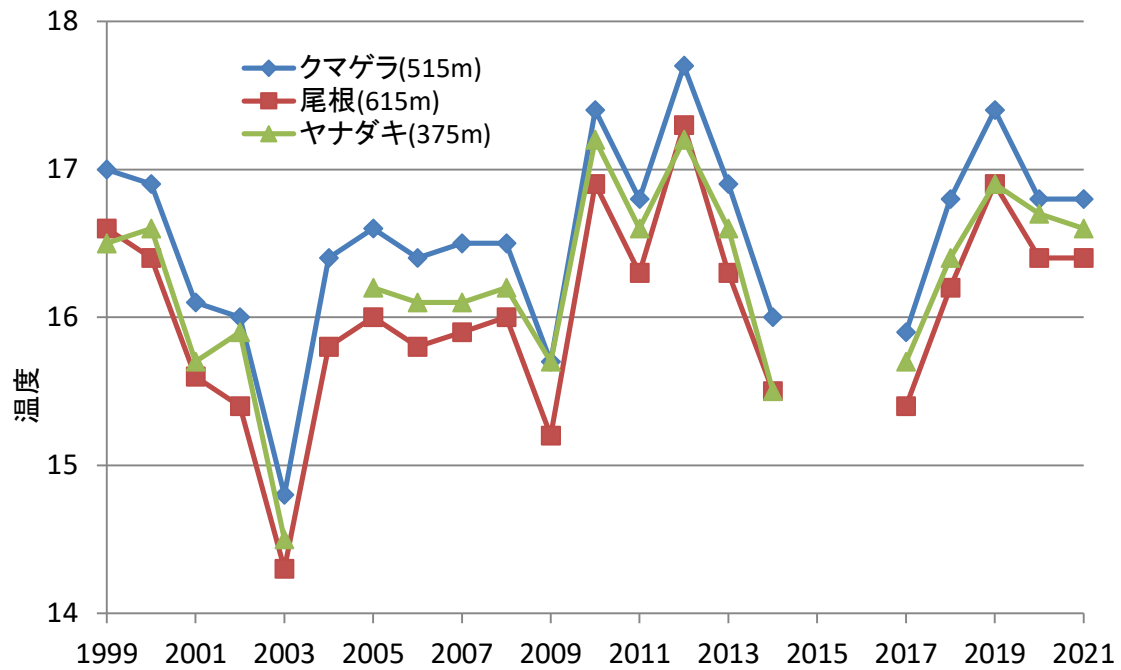


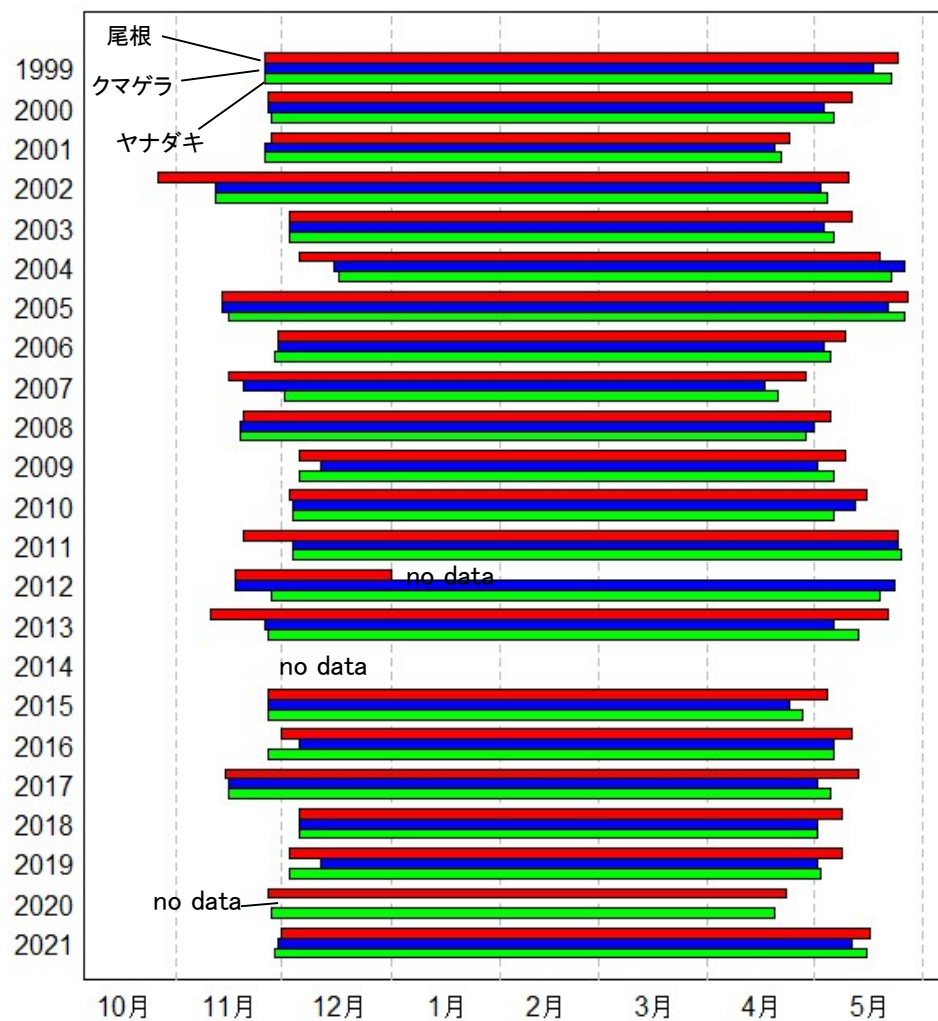
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|-----|--|
| ID <sup>注1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 221104                                                                                                                                      | 公開レベル <sup>注1)</sup> | C                   | 保管形式 <sup>注1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 電子                 | 保管場所 <sup>注1)</sup> |                    | 前回ID                | 211101 |     |  |
| 報告書名称<br>/調査名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査／気象調査                                                                                                                    |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    | 発行年月/報告年月           |        |     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    | 2022年               |        | 10月 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    | 資料形式 <sup>注2)</sup> |        | —   |  |
| 調査機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会・環境省東北地方環境事務所                                                                                                           |                      |                     | 委託機関                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| 調査開始年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1999年                                                                                                                                       | 6月                   | 調査期間                | 1999年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6月                 | ～                   | 2022年              | 11月                 |        |     |  |
| 調査頻度 <sup>注2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 毎年                                                                                                                                          | —                    | 調査時期 <sup>注2)</sup> | 通年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| モニタリング計画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2017年3月                                                                                                                                     | 改定                   | 区分 <sup>注2)</sup>   | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 大区分 <sup>注2)</sup> | 1                   | 小区分 <sup>注2)</sup> | (2)                 |        |     |  |
| 調査箇所・範囲 <sup>注3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                             |                      |                     | 調査手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 核心地域 <input type="checkbox"/> 緩衝地域 <input type="checkbox"/> 周辺地域<br><br><input checked="" type="checkbox"/> GPS等の位置データあり                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |                      |                     | <input type="checkbox"/> 調査項目<br>森林微気象<br><input type="checkbox"/> 調査箇所数<br>遺産地域内3箇所（ヤナダキサイト、クマゲラサイト、尾根サイト）<br><input type="checkbox"/> 調査手法<br>各サイトの地上1.5mにおける気温と湿度および地温（リター層直下の地表面温度）を測定した。気温と湿度の観測には、支柱に取り付けたソーララジエーションシールド内に収納したデータロガー（Hobo Pro rh/temp、Onset 社）、地温の観測には小型温度計測用ロガー（Tidbit、Onset 社）を3サイトで2012年までそれぞれ2台ずつ、2013年からそれぞれ1台ずつ設置して測定した。気温と湿度の観測は毎年6月から11月までの間1時間毎の測定を行い、冬期間は降雪や雪崩等による破損や紛失を回避するため撤収した。地温の観測は1時間毎で通年でいった。 |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
|  <p>※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| 結果概要（スペースに収まるように入力してください）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| <p>7月～10月における気温の平均値（以下夏季平均気温）を遺産地域のサイト間で比較すると、23年間の平均値でクマゲラサイトが最も高く16.5度であった。ヤナダキサイトの夏季平均気温の平均地は、16.2度で、尾根サイトは、16.0度であった（欠測年除く）が、尾根サイトがヤナダキサイトを上回る年もあった。2020年と2021年の夏季平均気温は、クマゲラサイト16.8度、ヤナダキサイトがそれぞれ、16.7度、16.6度、尾根サイト16.4度とほぼ同程度の平均気温であった。またこれらの温度は、23年間の平均値よりも0.3℃から0.5℃高かった。なお、2015年と2016年は、調査地へのアクセス道路が閉鎖されていた事によりデータロガーの設置がそれぞれ、9月と7月末となったため、7月から10月の平均気温は算出しなかった。</p> <p>地温の変化から積雪期間を推定すると、23年間の平均で、根雪の開始は尾根サイトが11月24日で最も早く、ヤナダキサイトとクマゲラサイトは11月28日であった。平均の雪解けはクマゲラサイトが5月7日、ヤナダキサイトが、5月8日、尾根サイトが5月11日であった。積雪期間の平均はヤナダキサイト161日、クマゲラサイトで162日、尾根サイトで169日であった。年次毎で比較すると、3サイト平均積雪期間の最長は2005年から2006年の194日であり、最短は2001年から2002年の147日で、50日ほどの幅があった。</p> <p>2020-2021年の冬は、尾根サイトの雪解けが23年間でもっとも早く4月23日であり、また積雪期間もっとも短く148日間であった。クマゲラサイトは機器の不調により欠測した。</p> <p>2021-2022年の冬は、根雪の開始が各サイト23年間の平均値より1日～7日遅く、雪解けは平均値より5日から8日遅かった。</p> |                                                                                                                                             |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    |                     |        |     |  |
| 問い合わせ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会<br>事務局長 石橋史朗<br><a href="mailto:office@monitoring.sakura.ne.jp">office@monitoring.sakura.ne.jp</a><br>≪原本（データ）の帰属について≫ |                      |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                     |                    |                     |        |     |  |

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。  
 注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。  
 注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考



各観測場所の7月から10月の平均気温  
\*凡例の数字はサイトの標高を示す。



3ヶ所のサイトにおける積雪期間の年次比較