

Ⅲ 関連業務

1 林木育種

育 林 部

1 種子発芽試験

長野県林業用種子採取事業にかかる6件（表-1）、試験研究用として令和7年度に当所が採種したマツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ1件（表-2）、ヒノキ推奨品種1件（表-3）の合計8件について発芽試験を実施した。試験は農林水産省林業試験場による林木種子の検査方法細則（1980年）に準じて実施し、1000粒重、1g当たり粒数、発芽率（国際法）を求めた。

1.1 長野県林業用種子採取事業

令和7年度のヒノキ（推奨品種）の作柄は、大原採種園では大凶作、中箕輪及び高森採種園ではいずれも凶作となった。中箕輪採種園のアカマツ（マツノザイセンチュウ抵抗性品種）の作柄は凶作だった。カラマツについては中箕輪採種園の第一世代精英樹でわずかに着果を確認できたものの、同採種園の材質優良品種と、川上、八千穂採種園では、球果がほとんど確認できず大凶作と判定した。

発芽試験はシャーレ当たり供試粒数を100粒として4反復で実施し、結果は表-1のとおりとなった。高森採種園のヒノキについてはカメムシ類の吸汁対策として6月6日に着花枝の袋掛けを実施したが、発芽率は10%未満と低かった。南信農業試験場によると高森町のヒノキ林では5月中旬にはカメムシが発生するため、それ以前の袋掛け処理が必須と考えられた。スギについてはミニチュア仕立ての少花粉スギ採種園で初めて事業採種が行われた。ミニチュア少花粉スギ以外の3検体の発芽率が36.3～61.5%だったのに対して、ミニチュア少花粉スギは26.5%と比較的低い結果となった。ただし、県外でもミニチュア仕立てのスギ採種園では初回採取種子の発芽率が低い例があるが、一般的なスギ種子の発芽率（30%程度）と同程度であり、使用上問題ないと考えられた。

1.2 当所が採取した種子の発芽試験

中箕輪採種園の抵抗性アカマツの採種木は令和5年度以降マツヘリカメムシの吸汁被害を確認していることから、当採種園の種子生産量への影響を確認するため、例年着果量が多いアカマツ精英樹白石10号を対象に、歩留まりの調査と発芽試験を実施した。その結果、発芽率は90.75%と問題なかったが、精選歩合が県の検査基準（6%）を大きく下回った（表-2）。県外ではマツヘリカメムシの吸汁被害を受けると種子の充実率が低下することが報告されており、当採種園でも健全種子の生産効率が大きく悪化していることが分かった。なお、長野県林業用種子採取事業で採取したアカマツ種子は1000粒重が軽く発芽率が34.00%と低かった（表-1）。当所では精選時に種子内部がしなびた不稔種子（写真-1）を多く確認したが、不稔種子は適切な風選を実施することで容易に取り除けるため（写真-2）、発芽率向上のために風選の徹底を意識すべきと考えられた。

中箕輪採種園のヒノキ推奨品種について、令和6年度にカメムシ対策として袋掛け処理が必須であることを確認したところだが、令和7年度は凶作であったことから事業採種が行われず、袋掛け処理も実施されなかった。試験用に種子を採取したところ発芽率は15.25%で（表-3）、令和6年度の袋掛けをしなかった種子の発芽率（袋掛け無9.00%、袋掛け有53.00%）と同程度であり、カメムシの被害を受けていることが伺えた。防除しない種子の発芽率は年によらず低くなっており、事業的に採種をする場合は豊凶に関わらず袋掛けによる防除が必須である。

表-1 長野県林業用種子採取事業による種子発芽試験結果

樹種	(採取者)	(備考)	採種園名	採種源番号	1000粒重(g)	1g当り粒数	発芽率※(%)	球果採種日
スギ	北信支部	ミニチュア・少花粉 抵抗性マツ 袋がけ有	米子採種園	長育48-6	2.521	396.6	26.50	R7.10.3
スギ	北信支部		米子採種園	長育48-6	4.597	217.5	36.25	R7.10.3
スギ	大北支部		米子採種園	長育48-6	3.261	306.6	61.50	R7.10.3
スギ	長野支部		米子採種園	長育48-6	3.671	272.4	51.75	R7.10.3
アカマツ	上伊那支部		中箕輪採種園	長育46-76	10.878	91.9	34.00	R7.10.8
ヒノキ	波田支部		高森採種園	長育46-78	2.073	482.5	9.75	R7.10.16

※スギは28日目、アカマツとヒノキは21日目を締切日とした

表-2 マツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ品種の発芽試験結果

系統名	母樹本数	精選歩合(%)	1000粒重(g)	1g当り粒数	発芽率(%) 21日目	球果採種日
アカマツ精英樹白石10号	5本	0.80	12.273	81.5	90.75	R7.9.29

表-3 ヒノキ推奨品種の発芽試験結果

系統名	採種園	処理	1000粒重(g)	1g当り粒数	発芽率(%) 21日目	球果採種日
ヒノキ推奨品種	中箕輪	袋がけなし	2.261	442.2	15.25	R7.9.29



写真-1 アカマツの充実種子と不稔種子の外観と内部

左から充実種子の外観、充実種子の断面、不稔種子の外観、不稔種子の中身。充実種子では白色の胚乳がつまっているが、不稔種子はしなびて変色している。

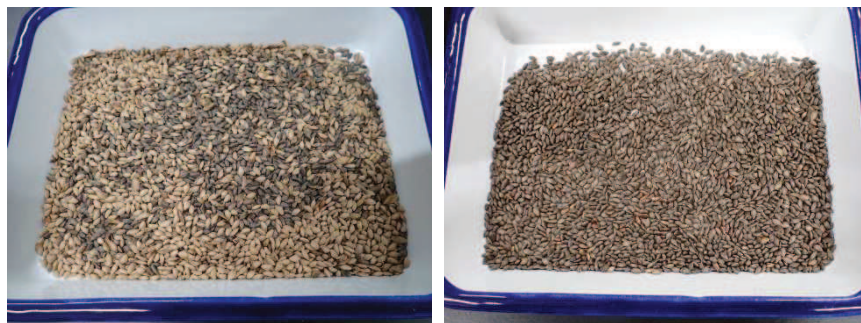


写真-2 アカマツ種子の精選前（左）と精選後（右）

不稔種子（淡色）は軽いため風選により簡単に取り除くことができる。アカマツ精英樹白石10号の充実種子は不稔種子に比べて種皮の色が濃いものが多く見分けやすい。

2 病虫獣害の鑑定等

育林部

1. 病虫獣害の鑑定

1.1 鑑定件数

各地域振興局から送付されたマツ枯損木の試料の鑑定 194 件と林木・緑化木等の異常などの相談・照会など 329 件の合計 523 件について対応した。2025 年度のマツ材線虫病（松くい虫被害）の鑑定実施件数内訳を表-1 に、林木・緑化木等の異常などの相談件数内訳を表-2 に示す。林木・緑化木等の異常などの相談のうち、マツ材線虫病とブナ科樹木萎凋病に関する問い合わせは病害として扱った。また、林木の異常に対する対応方法などについては、その都度指導を行った。

1.2 マツ材線虫病の鑑定

当センターではマツ材線虫病の早期発見・早期駆除に資するため、森林病虫害等被害調査実施要領に基づき、未被害市町村、標高 800m を超える地域や被害先端地、天然記念物等のマツ枯死木を対象にベールマン法またはマツ材線虫病 DNA 診断キットによる鑑定を実施している。2025 年度のマツ枯死木の鑑定件数は 194 件で、そのうちマツ材線虫病の陽性件数は 102 件であった（表-1）。鑑定件数は未被害地域および被害先端地域のある上伊那、松本、諏訪地域で多く、県内の被害木発生の最高標高値は、下諏訪町および辰野町の標高 960m だった。

1.3 その他の病虫獣害の発生

カシノナガキクイムシが媒介するブナ科樹木萎凋病（ナラ枯れ）の 2025 年度（10 月現在）の全県被害本数は 9,245 本となり、2024 年度の 8,654 本と比べ約 7% 増加した。地域別ではこれまで被害のあった木曽、北アルプス、長野、北信の各地域で被害本数が増加し、近年被害記録の無かった諏訪地域で新たに発生した（2025 年 10 月長野県林務部）。また、近年拡大している特定外来生物ツヤハダゴマダラカミキリの成虫や被害木の発生は、2025 年度は確認されなかった。

表-1 マツ材線虫病の鑑定実施件数内訳

地域	総件数	マツ枯損検体数	
		マツ材線虫病	その他
佐久	0	0	0
上田	0	0	0
諏訪	29	8	21
上伊那	79	36	43
南信州	0	0	0
木曽	1	0	1
松本	76	51	25
北アルプス	9	7	2
長野	0	0	0
北信	0	0	0
計	194	102	92

表-2 林木・緑化木等の異常などの相談件数内訳

区分	総件数	病害	虫害	獣害	気象害	その他
森林・苗木	315	163	55	81	5	11
庭木・緑化木等	14	3	10	0	1	0
計	329	166	65	81	6	11

2. 令和 7 年度松林健全化推進事業予防事業（松くい虫対策の見える化・管理事業）

2.1 目的

本事業は、アカマツ材の移動制限等により松くい虫の被害拡大を効果的に抑制するために定められた「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針」における「松くい虫被害地域区分図（以下、地域区分図）」を作成することにより、松くい虫の毎年の被害状況を可視化することを目的として

いる。地域区分図は信州くらしのマップ

(<https://wwwgis.pref.nagano.lg.jp/pref-nagano/Portal>) で公開され、各地域の松くい虫防除対策事業実施のための被害拡大予測や戦略策定に活用されるとともに、アカマツの伐倒時期や材の移動の規制条件を判断するために用いられている。

本報告では、R7 年度に各地域から提出された最新の松くい虫被害レベルマップを基に、当センターで全県の実地調査図を作成した。なお、作成方法は R5 年度業務報告のとおり。

2.2 作成結果

令和 7 年度の全県の実地調査図を図-2 のとおり作成し、森林づくり推進課に報告した。

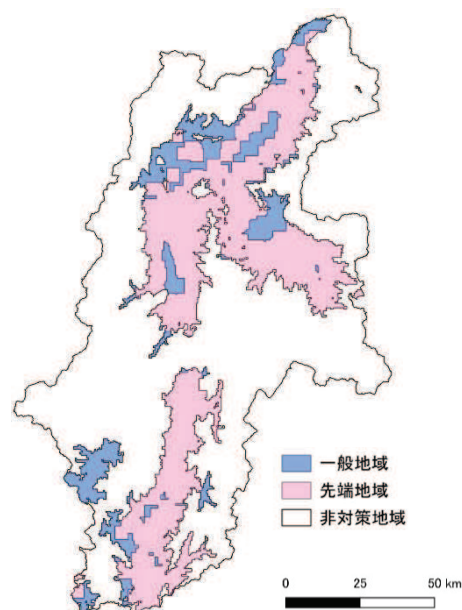


図-2 地域区分図（R7 年度）

3. 令和 7 年度効果的捕獲実証事業

3.1 目的

第二種特定鳥獣保護管理計画策定の基礎資料とするため、自動撮影カメラ（以下、カメラ）で観測することにより野生動物の個体数の増減傾向を把握することを目的とする。本報告では 2018 年から 2024 年までの塩尻市東山におけるニホンジカ及びイノシシの日撮影頭数の推移を集計した。

3.2 方法

調査対象地は塩尻市片丘地籍から旧塩尻地籍にかけての東山地域とし、カメラ 27 台を設置した。2018 年 1 月から 2024 年 12 月までに撮影された写真からシカまたはイノシシが写っている写真を目視で抽出し、日時別に撮影頭数等を集計した。期間中の日あたり平均撮影頭数を日撮影頭数とし、獣種別に年別の日撮影頭数の推移を把握した。

3.3 結果

全カメラの平均日撮影頭数の年別比較を図-3（左：シカ、右：イノシシ）に示す。シカの平均日撮影頭数は 2024 年が過去 7 年間で最も多い 1.88（頭/日）となった。また、イノシシの平均日撮影頭数は 2021 年には 0.002 頭まで減少したが 2022 年から増加し、2024 年は 0.015 頭となった。これは 2019 年 7 月に塩尻市内で初確認されたイノシシの豚熱により一時的に減少した個体数が、豚熱以前の水準に回復したことを示唆している。

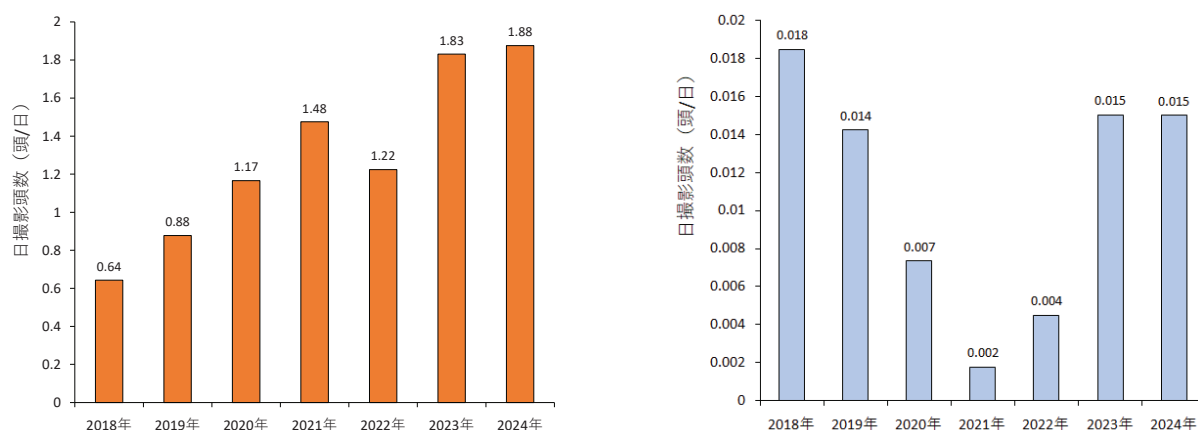


図-3 平均日撮影頭数の年別比較（左：シカ、右：イノシシ）

3 野生きのこ類及び山菜等における放射性物質検査

特産部

「長野県野生きのこ類及び山菜等における放射性物質の検査方針」（令和3年4月9日付け3信木第10号林務部長通知）に基づき、CsI 超高感度シンチレーション検出器(Polimaster 社製 PM1406) によるスクリーニング検査を行っているが、令和7年度については検体依頼が無かった。

検査結果

品目名	検体数		
		内検出	内不検出
なし	—		
計	—		

4 野生獣肉等における放射性物質検査

指 導 部

原子力災害特別措置法に基づき、獣肉として利用する場合に全頭検査が指示された富士見町産のニホンジカについて、「長野県野生獣肉等における放射性物質検査要領（平成 29 年 12 月 7 日付け 29 森推鳥第 289 号林務部長通知）」に基づき、当所で NAI(TI)シンチレーションスペクトロメータ（EMF ジャパン株式会社製 EMF211）によるスクリーニング検査を行った。

また、県内で生産される野生獣肉の安全性を確認するため、「野生獣肉による放射性物質モニタリング検査実施要領（平成 30 年 6 月 19 日付け 30 森推鳥第 85 号林務部長通知）」に基づき、当所で NAI(TI)シンチレーションスペクトロメータ（EMF ジャパン株式会社製 EMF211）によるスクリーニング検査を行った。

令和 6 年度は、令和 7 年 4 月 3 日から令和 8 年 3 月 26 日まで、獣肉として出荷される富士見町産のニホンジカ 485 検体の検査を行うとともに、県内の食肉処理施設で解体加工されたニホンジカの肉 47 検体の検査を行った。

検査値が測定下限値（25Bq/kg）以下の場合は「不検出」とし、測定下限値を超過した場合は「精密検査実施」とした。なお、測定下限値を超過した検体については長野県環境保全研究所へ送付し、ゲルマニウム半導体検出器での精密検査に供した。

1 富士見町産ニホンジカ全頭検査結果

本年度はスクリーニング検査を 50 回実施し、測定下限値を超え精密検査を行ったものが 3 検体あったが、食品衛生法の基準値を超える放射性セシウムが検出されたものはなかった。

検査年月日	検体数	不検出数	検出数	基準値 超過
4/3～3/26	485	482	3	0

2 県内食肉処理施設で解体加工されたニホンジカ抽出検査結果

本年度はスクリーニング検査を 6 回実施し、測定下限値を超え精密検査を行ったものはなかった。

検査年月日	検体数	不検出数	検出数	基準値 超過
6/11～12/11	47	47	0	0

5 技 術 協 力

分野	依頼者	技術協力課題	備 考
育林	(一社) 長野県植物防疫協会	ツヤハダゴマダラカミキリくん蒸殺虫試験 (キルパー40)	
	信州大学農学部農学生命科学科流域保全学研究室	マツ枯れが斜面崩壊防止機能に及ぼす影響の評価	
	工業技術総合センター	生分解性プラスチックを利用した林業用資材の現地試験	
計		3件	
特産	長野県特用林産振興会	マツタケ山管理技術	
	タカノ(株)アグリ事業推進室	マツタケ菌管理技術	
	久保産業有限会社	ヤマブシタケ遺伝資源の収集と栽培特性調査	
	フジッコ株式会社	エリナシン類を産生するヤマブシタケ菌株の培養テスト	
	株式会社岩出菌学研究所	ヤマブシタケ子実体中のヘリセノン類高含有菌株の探索と提供	
計		5件	
木材	株式会社テオリアランバーテック	熱処理木材の耐久性試験	～R12. 3. 31
	株式会社やまとわ	経木等の含水率試験	～R8. 3. 31
	綿半建材株式会社	県産アカマツ材等の有効利用に向けた製品開発	～R10. 3. 31
	株式会社林友	県産カラマツ外壁材の性能評価	～R10. 3. 31
	合同会社ラーチアンドパイン	広葉樹等のビニールハウスを活用した乾燥手法の検討	～R10. 3. 31
	瑞穂木材株式会社	県産スギ心持ち材の乾燥特性及び強度性能試験	～R8. 3. 31
	松本市他	松本市有林のカラマツ材質性能試験	～R8. 3. 31
	根羽村森林組合	スギ及びヒノキ材の乾燥特性及び強度性能試験	～R8. 3. 31
	根羽村	Neba Scaleー大径材乾燥試験	～R8. 11. 30
計		9件	
合計		17件	

依頼分析試験

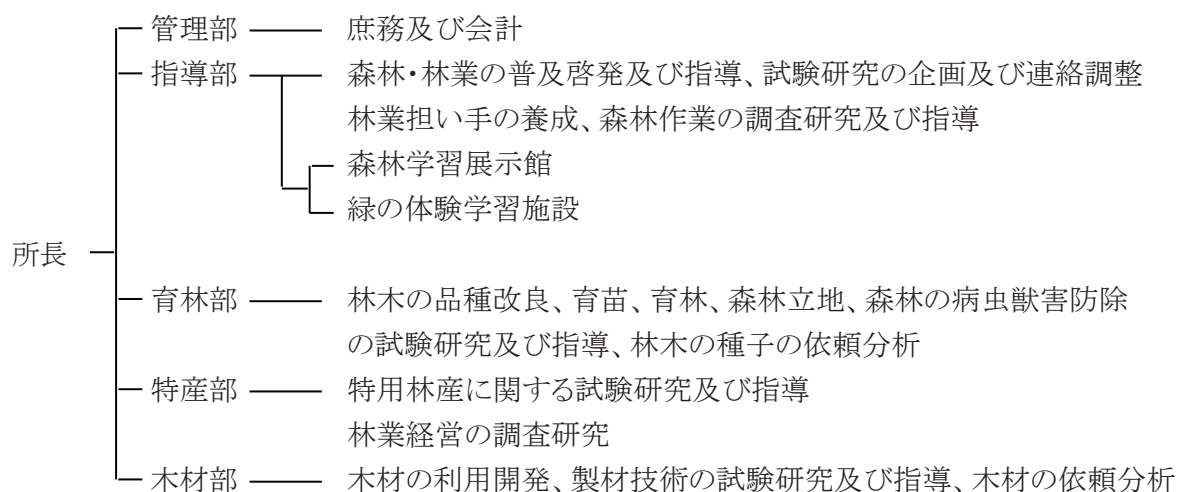
依 頼 分 析	件数	備 考
林木種子発芽試験	4	
木材の含水率試験	18	
木材の強度試験（小試験体圧縮試験）		
木材の強度試験（実大材圧縮試験）	8	
木材の強度試験（小試験体曲げ試験）	5	
木材の強度試験（実大材曲げ試験）	55	
木材の強度試験（実大材非破壊曲げ試験）	21	
木材の強度試験（小試験体せん断試験）		
木材の強度試験（実大材せん断試験）		
木材の強度試験（壁せん断試験）	3	
木材の強度試験（実大材引張り試験）	4	
集成材の接着力試験（浸せきはく離試験）	46	
集成材の接着力試験（煮沸はく離試験）	67	
集成材の接着力試験（減圧加圧はく離試験）		
集成材の接着力試験（ブロックせん断試験）	39	
試料調整（試験体作成）	8	
合 計	278	

試験機器の貸付

試験機器	件数	備 考
木材実大材引張り試験機		
実大材圧縮強度試験機	1	
携帯型強度試験機		
壁せん断試験機		
5ton万能引張圧縮試験機		
小型恒温乾燥器		
高性能木材乾燥装置		
加減圧注入缶		
恒温恒湿装置		
恒温恒湿器		
電気定温乾燥器		
幅はぎプレス		
合 計	1	

IV 組織・予算

1 組 識



2 予 算

(単位:千円)

種 目	金 額	
人 件 費	161,984	
管理運営費	38,530	林業総合センター管理運営費等
試験研究費	15,761	国補及び県単試験研究費等
普及指導・事業費	1,954	林業後継者育成対策等事業、林業技能指導費等 体験学習の森事業、種子採取事業等
計	218,229	

3 施 設 状 況

建 物			
設置年度	建物名称	棟数	面積(㎡)
S62	本館	1	1,355.37
	その他	12	1,999.66
S63	森林学習展示館	1	499.98
	研修宿泊棟	1	954.07
	その他	6	356.98
H9	乾燥・強度試験棟	1	163.15
H10	実習用施設	1	29.81
	その他	2	33.32
H11	その他	1	22.35
H29	木材長期荷重試験棟ほか	3	431.77
	△天乾場	△ 1	△ 29.16
合計		28	5,817.30

土 地	
土地名称	面積(㎡)
林業総合センター	428,659.13
檜川実験林	99,600.00
合計	528,259.13

4 図 書

(単位:冊)

冊 数 分 類	冊										
	総記	歴史	社会科学	自然科学	工学	産業			小計	報告書類	計
						産業	農業	林業			
年度末	231	97	314	994	301	224	275	4,023	6,459	18,759	25,218
うち令和7年度分		1	1	4	3			18	27	205	232

5 職 員 調 書

職 名	氏 名	備 考
所長	小澤 岳弘	
管理部長	望月 昭彦	兼出納員
主査(再任用)	有川 清史	
主事(再任用)	田中 功二	
指導部長	長澤 幸一	
課長補佐兼林業専門技術員	森 一雄	林業大学校兼務
担当係長兼林業専門技術員	三澤 美菜	
主査兼林業専門技術員(再任用)	原野 憲穂	
育林部長	小山 泰弘	
主任研究員	大矢 信次郎	
研究員	柳澤 賢一	林業大学校兼務
研究員	二本松 裕太	林業大学校兼務
特産部長	古川 仁	
主任研究員	片桐 一弘	
担当係長兼林業専門技術員	加藤 健一	林業大学校兼務
技師(臨任)	増野 和彦	林業大学校兼務
木材部長	毛受 誠	林業大学校兼務
主任研究員	山内 仁人	林業大学校兼務
主任研究員	奥原 祐司	
研究員	小池 直樹	

V 気象観測

気象観測

育 林 部

1. 観測位置

長野県塩尻市大字片丘字狐久保5739

東 経 137° 59' 51"

北 緯 36° 8' 38"

海拔高 870m

2. 観測方法と観測値

観測は、気温・地温は白金抵抗型、湿度は静電容量式、降水量は転倒マス型で行い、データはコンピュータ処理をしている。気温・地温・湿度は観測瞬時値から、10分毎に平均値を算出し、最大値、最小値等とともに記録している。最高・最低気温は1日の最大及び最小瞬時値の月平均である。降水量は1日の積算降水量で、0.5mm以上の降雨を記録した。

なお、平年値は平成3年(1991年)から令和2年(2020年)までの30年間の平均値である。

3. 観測の結果

令和7年(2025年)の観測結果を表-1～2、図-1～2に示す。

4. 令和7年(2025年)の気象

概要

年平均気温は、1988年の観測開始以来最も高かった昨年をわずかに下回ったものの、2023年と並んで過去2番目に高かった。月平均気温は、2月と11月を除いて平年より高かった。降水量は、通年で過去4番目に少ない922.5mmで平年の約76%であり、3月と5月以外は平年より少なかった。

冬(1、2月)

月平均気温は、1月は平年より高く、2月は平年よりやや低かった。真冬日は1月、2月とも観測されず、極めて異例であった。月降水量(降雪量)は、1月、2月とも平年より少なかった。

春(3～5月)

月平均気温は、期間を通じて平年より高かった。構内のソメイヨシノは例年より2日早い4月10日に開花した。夏日は3月に1日、4月に6日、5月に6日(うち2日は真夏日)観測された。降水量は、3月、5月は平年よりやや多く、4月は平年より少なかった。

夏(6～8月)

月平均気温は、期間を通じて平年より高く、特に6月は観測開始以来最も高く、7月は2024年と並んで過去4番目に高かった。真夏日の日数は、6月は8日、7月は25日、8月は26日で、それらのうち猛暑日は8月に3日あった。月降水量は、6月は平年並みで、7月と8月は平年より少なかった。梅雨入りは平年より15日早い5月22日、梅雨明けは平年より22日早い6月28日であった(確定値)。いずれも気象庁の統計(1951年)開始以来最も早かった。

秋・冬（9～12月）

月平均気温は、9月は平年より2.8℃高く、真夏日が11日あり、過去3番目に高かった。10月も平年より高かったが、11月は平年よりやや低かった。月降水量は、秋季を通じて平年より少なかった。12月の月平均気温は過去3番目に高く真冬日は観測されず、月降水量は平年並みであった。

表-1 気温 令和7年（2025年）

観測所 長野県林業総合センター							
月	気温(℃)			最高気温の極		最低気温の極	
	平均	最高	最低	(℃)	起日	(℃)	起日
1	-0.4	5.5	-4.5	11.3	23	-9.1	18
2	-1.7	5.1	-6.4	15.7	28	-10.2	21
3	4.3	10.9	-1.0	25.1	27	-7.3	8
4	10.7	18.5	4.5	29.4	19	-1.9	5
5	15.2	21.9	9.8	31.7	21	2.7	8
6	20.4	26.9	15.4	33.9	19	8.6	5
7	24.0	31.5	19.3	34.4	9	16.9	3
8	24.6	32.0	19.8	35.4	31	15.9	9
9	21.3	27.7	16.9	33.9	2	9.9	22
10	13.3	18.5	9.7	26.8	12	-1.2	29
11	6.0	12.0	1.4	18.2	17	-3.3	20
12	2.8	8.7	-2.1	17.3	1	-9.7	27
全年	11.7	18.3	6.9	35.4	8.31.	-10.2	2.21.
平年	10.4	16.6	5.7	37.0	94.8.16.	-14.2	96.2.22. 97.2.23.

表-2 降水、相対湿度、地温 令和7年（2025年）

観測所 長野県林業総合センター							
月	降水量 (mm)	降水日数 (日)	日最大降水量 (mm)	起日	相対湿度 (%)	地温(℃)	
						10cm深	30cm深
1	13.5	4	11.5	6	66.7	1.9	3.3
2	9.0	5	3.5	3	64.0	1.2	2.2
3	112.0	17	24.5	3	69.4	3.0	3.0
4	34.0	12	6.5	1	62.0	8.9	8.1
5	143.5	14	30.5	17	68.3	13.6	12.6
6	124.5	10	23.0	11	74.4	18.2	16.8
7	118.5	16	24.5	23	77.2	22.4	21.0
8	74.5	11	24.0	25	74.2	23.1	22.0
9	109.5	12	52.0	5	78.7	21.6	21.1
10	120.5	12	47.0	26	83.4	16.5	16.9
11	20.5	7	11.5	9	75.2	8.9	10.1
12	42.5	7	15.0	25	69.4	4.9	6.2
全年	922.5	127	52.0	9.5.	71.9	12.0	11.9
平年	1216.2	123	177.0	04.10.20.	73.8	12.4	12.6

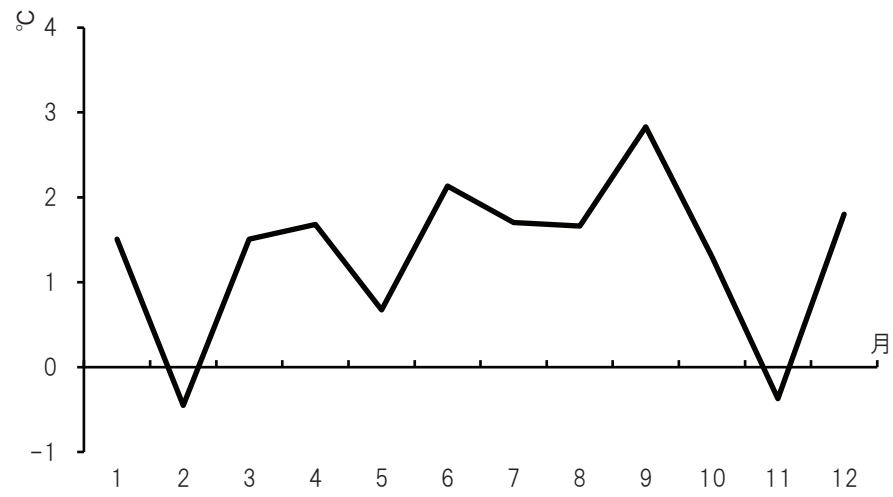


図-1 月平均気温の平年偏差 令和7年(2025年)

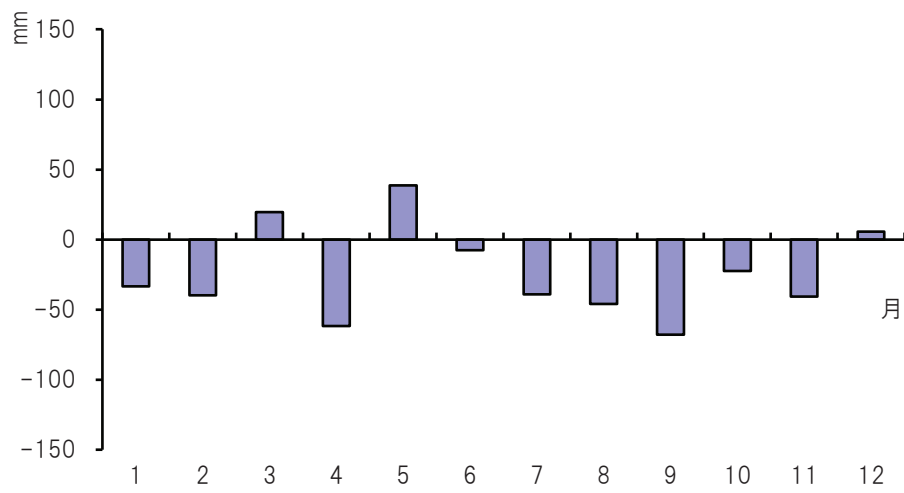


図-2 月降水量の平年偏差 令和7年(2025年)

**令和7年度
長野県林業総合センター業務報告**

令和8年6月発行

発行 長野県林業総合センター

〒399-0711

長野県塩尻市大字片丘 5739

TEL (0263) 52-0600

FAX (0263) 51-1311