

個別施策の取組み状況（適応策）

項目		まつもとゼロカーボン実現計画 適応策 (P.68-82) 記載内容		進行管理						
		これまでに起きている影響 ※ () 内は情報の出典元を記載	将来想定される影響 ※ () 内は情報の出典元を記載	主な対策等	昨年度実際に起きた影響、例年との違いなど	昨年度実施した対策、作業、対応など	関係課及び関係者	適応レベル		
農業・林業・水産業	農業	コメ	●白未熟粒、胴割粒の発生（市）	○収量の増加（国） ○一等米比率の低下（国） ○東山由来の水を活用した水稲の転作（市）	・耐熱性の品種「風さやか」への転換 ・作期の調整	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 長野県 農政課	2	
		スイカ	●日焼けやうみの発生（市） ●収穫時期の早まり（市）		・耐熱性の品種への転換 ・多目的ネットの設置、藁をかける ・収穫時期を早める	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 農政課	2	
		トマト	●日焼けやうみの発生（市） ●温室ハウスの風害、雪害（市）	○裂果（国） ○病害虫の世代数の増加（国）	・耐熱性の品種への転換 ・多目的ネットの設置 ・温室ハウス等被災時の補助	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 農政課	2	
		レタス	●抽だいの発生、チップバーンの増加（県、市） ●土壌窒素無機化量の増加による品質の低下（県、市） ●温室ハウスの風害、雪害（市）	○病害虫の年間世代数の増加により、病害虫の薬剤抵抗性の高まり（市）	・耐熱性の品種への転換 ・温室ハウス等被災時の補助	・薬剤利用方法の変更	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 長野県 農政課	2
		リンゴ	●日焼け（高温障害）（市） ●ダニ病害虫の発生増加（市） ●アジの蜜入りの減少（市） ●対冬性の低下（市） ●花芽の早まり（市） ●遅霜の被害（市） ●雹害（市）	○果面障害の発生頻度の増加（国、県） ○病害虫発生頻度の増加（国、県）	・多目的ネットの設置 ・病害虫防除事業	・防霧ファンの設置 ・凍霜害への補助事業	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 長野県 農政課	2
		ブドウ	●巨砲の着色障害（市） ●デラウェアがしなびてしまう（市） ●雹害（市）		・雨よけ施設の設置 ・「信州松本平ワイン・シードル特区」認定 ・6次産業化支援事業	・灌水施設の設置	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA長野県 農政課	2
		ナシ	●高温障害（市） ●遅霜（市） ●雹害（市）	○発芽不良（国）	・多目的ネットの設置	・凍霜害への補助事業	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 農政課	2
		モモ	●強風雨によるせん孔細菌病の発生（市）	○品質の低下（みつ症、着色不良、裂果など）（国） ○収量の減少（発芽不良、遅霜）（国）	・栽培樹形の検討	・病害虫防除事業	安定した天候で被害の発生はなかった。	今後の様子を見て対策をしていきたい。	JA 農政課	2
	林業	アカマツ	●松枯れ被害の増加（市）	○松枯れ潜在リスクの増加（国、県） ○マツタケの生産量減少（県）	・被害先端地での伐倒駆除 ・更新伐等による広葉樹林化や他樹種への樹種転換 ・ライフライン確保のため危険木の伐採 ・松枯れ材を木質チップ化しバイオマス利用 ・チップボイラーの導入	松枯れ被害の拡大は、昨年と同様に続いている。	・伐倒駆除 6,173㎡ ・樹種転換等事業 49.3ha ・ライフライン対策 964本 ・木質バイオマス利用 3,580㎡	森林環境課	3	
		その他林業	●豪雨災害による作業道の崩れ（市） ●ニホンジカによる苗木の食害（市）	○人工林の脆弱性増加（国）	・作業道の勾配をつけ、水はけをよくする ・防護柵の設置、忌避剤の使用	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	人工林脆弱性の増加対策として、木の植替え作業等を行った。今後も継続して行っていく予定。	松本広域森林組合		1
水産業	イワナ・ニジマス		○水温上昇による産卵時期の遅れ、卵質の低下（県）	「長野県農業関係試験研究推進計画」の推進	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	松本市外ではあるが、実際に河川で取水した際のイワナへの個体数の影響を調査した。	県水産試験場	1		
水環境・水資源	水資源	水の供給	●土砂災害により河川の濁度が増加し、上水道用の取水ができない場合がある。（市）	○流量減少、水質悪化（国、県） ○無降雨・少雨等に伴う濁水による給水制限の実施、冬季の融雪の増加による春先の灌漑用水の不足、農業用水・都市用水の需要の増加等の影響（国） ○一部の湧水起源の池の湧水水温の上昇等の影響（国） ○残雪の少ない東山部由来の灌漑用水の減少（市）（再掲）	・取水口付近のダム湖の浚渫（県） ・ダム湖由来の取水から、井戸由来の取水に変更 ・継続的に水質調査を実施し、水道水の安定供給を行う。 ・水源・水源林の環境保全活動	松塩水道用片平取水場への土砂の流入に伴い、送水制限を受けた。 四賀地区太ノ田水源が濁水気味となった。 梓川地区南黒沢水源取水口の浚渫を、例年より早く4月に実施した。（例年5～6月）	・送水制限に対し、自己水源（井戸由来の取水）の稼働率を上げ対処 ・仮設取水設備の設置 ・取水口の浚渫 ・降雨予想時の配水池水位の事前確保 ・高濁度時の取水停止	長野県 上水道課	1	
自然生態系	陸域生態系	ライチョウ	●生息数の減少（国）	○潜在生息域の減少（県）	・「ライチョウ保護増殖事業実施計画」の推進（国） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進、希少種の保護	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	希少種の保護対策として、乗鞍地域のモニタリングを行った。今後も調査を継続していく。	環境省 環境・地域エネルギー課	3	
		ハイマツ		○潜在生育域の減少（国）	・温暖化による影響の把握、予測研究（県） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進、希少種の保護	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	モニタリング調査を行っている。今後も継続して行っていく。	長野県 環境・地域エネルギー課	1	
		竹		○生育適域の増加（県）	・継続的なモニタリングの実施、対応策の検討（県） ・資源としての竹の利活用、竹林整備に対する支援（県） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	モニタリング調査を行っている。今後も継続して行っていく。	長野県 環境・地域エネルギー課	1	
		ブナ		○潜在生育域の増加（県）	・モニタリングの実施（県） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進、希少種の保護	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	モニタリング調査を行っている。今後も継続して行っていく。	長野県 環境・地域エネルギー課	1	
		シラビソ		○潜在生育域の減少（県）	・モニタリングの実施（県） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	モニタリング調査を行っている。今後も継続して行っていく。	長野県 環境・地域エネルギー課	1	
		ニホンジカ	●駆除頭数の増加（市） ●自然災害による防護柵の破損（市）	○生息域の拡大（国）	・ニホンジカ駆除 ・防護柵維持管理 ・シカ生息状況の把握（国） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進、野生鳥獣の管理	積雪の多さ等により駆除頭数が減少した。 (R3 約1,600頭、R4 約1,400頭) 松枯れ等による倒木が発生している。 昨年度起きた影響、例年との違いはなかったが、シカの頭数は増えつつあると予測する。	猟友会および捕獲隊による駆除に努めた。 地元協議会と連携し、防護柵の維持管理に努めた。 上高地地域でシカの試験捕獲を実施し、モニタリング調査を行い、食害を調査した。	環境省 森林環境課 農政課 環境・地域エネルギー課	2	
	淡水生態系	イワナ		○生息適地の減少、絶滅の危機（県） ○豪雨災害による河川環境の変化（県） ○支流への産卵適上（県）	・簡易魚道の開発（県） ・「松本市生物多様性地域戦略」の推進	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	松本市外ではあるが、河川でイワナの移動の実態調査を行った	県水産試験場 環境・地域エネルギー課	1	
ワカサギ・フナ			○プランクトンの発生時期や量が変わることでふ化稚魚の生育に影響（県）	・「長野県農業関係試験研究推進計画」の推進	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	・松本市外ではあるが、ワカサギのふ化した稚魚に餌付けを行った。 ・耳石の色付けをして河川に放流し、生体数の調査を行った。	県水産試験場	1		
自然災害	河川・山地	洪水		○床上浸水面積の増加（県）	・ハザードマップの作成・更新、配布 ・防災用ライブカメラの設置 ・「国土強靱化地域計画」、「立地適正化計画」の推進 ・都市計画法改正に基づく区域指定範囲の見直し	洪水は発生しなかった。	出前講座、市HP、広報まつもと等での周知啓発を実施。 ハザードマップの転入者等への配付。 市HP、広報まつもと、FMまつもと等での周知啓発を実施。 「立地適正化計画」の定期見直しにむけ、都市計画基礎調査、都市計画可視化分析を実施した。 区域指定について、見直しを実施した。	長野県 国土交通省 危機管理課 消防防災課 都市計画課 建築指導課	1	
		土砂災害		○斜面崩壊発生確率の増加（国）	・ハザードマップの作成・更新、配布 ・「国土強靱化地域計画」、「立地適正化計画」の推進 ・都市計画法改正に基づく区域指定範囲の見直し	上高地県道法面崩落により上高地が一時孤立し、開山祭が中止になった。	出前講座、市HP、広報まつもと等での周知啓発を実施。 ハザードマップの転入者等への配付。 市HP、広報まつもと、FMまつもと等での周知啓発を実施。 「立地適正化計画」の定期見直しにむけ、都市計画基礎調査、都市計画可視化分析を実施した。 区域指定について、見直しを実施した。	長野県 国土交通省 危機管理課 消防防災課 都市計画課 建築指導課	1	
健康	暑熱	熱中症		○熱中症救急搬送者数の増加（国、県） ○熱中症救急搬送者数の増加（市）	・環境省の実施している熱中症アラートの周知啓発 ・日本気象協会の啓発品を活用し、イベント時等に周知啓発	熱中症警戒アラートの発令。	熱中症警戒アラートの発令された際、松本安心ネットでの周知及び注意喚起を行った。 市ホームページでの熱中症予防の周知啓発、業務や地区活動等での熱中症予防の周知啓発。	松本広域消防局 健康づくり課	1	
	感染症	蚊が媒介する感染症		○ヒトスジシマカの潜在生息域の拡大（国、県）	・市HPにて蚊が媒介する感染症についての情報を掲載	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	例年との違いは無かったため、実施した対策等は特になし。	食品・生活衛生課	1	

項目		まつもとゼロカーボン実現計画 適応策 (P.68-82) 記載内容		進行管理		関係課及び関係者	適応レベル		
		これまでに起きている影響 ※ () 内は情報の出典元を記載	将来想定される影響 ※ () 内は情報の出典元を記載	主な対策等	昨年度実際に起きた影響、例年との違いなど			昨年度実施した対策、作業、対応など	
産業・経済活動	観光業	スキー産業	●雪が少なく、例年より早めに営業を終了することがあった。(市) ●雪が少ないシーズンは人工降雪機の稼働時間が増加した。(市)	○雪質の低下(市) ○人工降雪機の稼働時間増加(市) ○営業期間の減少(市)	・降雪量に応じた人工降雪機の使用	気温が下がらず、人工降雪機を稼働させる日が少なかった。降雪が少なく、営業開始後でもコースにブッシュ等が露出している期間があった。	コンディション不良のため一部コースを滑走不可とした。	アルプスリゾート整備本部	1
		美ヶ原	●二ホンジカによる高山植物への食害、景観への影響(市)	○除雪費用の減少(市)	・通年利用の検討 ・電気柵の設置	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	行政、台上事業者等との協議会で電気柵を設置した。植生回復や施設改修に向け「松本市美ヶ原再生計画」を策定した。	観光プロモーション課	1
		上高地		○二ホンジカによる景観への影響(市)	・シカ生息状況の把握(国) (再掲)	昨年度起きた影響、例年との違いはなかった。	上高地地域でシカの試験捕獲を実施し、モニタリング調査を行い、食害を調査した	環境省	1
		氷彫フェスティバル	●翌日の午前中には水像が融けてしまう。(市)	○開催自体が危ぶまれる(市)	・冬季の観光客誘致イベントの見直し	前年より日中の気温も低く、翌日になっても水像が融けずに残っていた。	冬の誘客事業として、氷彫フェスティバルに加え、松本城レーザーマッピングをメインとした松本イルミネーションを実施した。	観光プロモーション課	1
		松本城	●入場待ちの際に熱中症になる人がいる。(市) ●除雪作業の負担軽減(市)	○来場者の熱中症被害増加(市) ○雪化粧の松本城が見られなくなる(市)	・入場待ちの列にテント・ミストを設置 ・天守閣内の扇風機を増設	・R3と比較して、積雪が多かった。 ・暑さ対策は年々早くなる傾向にある。	黒門入口にミスト、芝生上にスプリンクラーを設置。	松本城管理課	1
市民生活・都市生活	文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節	●国宝松本城夜桜会の開催時期の早まり(市) ●桜の開花日が早くなり、カエデの紅葉が遅くなっている。(市)	○観光客への集客期間のずれ(市)	・市民参加型環境調査(カエル、ホタル、トンボ、セミ、ツバメ)の実施 ・松本城の桜の標準木での開花日の把握	今後例年より開花時期が早くなる可能性もある。 市民参加型生物調査上は発生時期の早期化などの目に見える変化はない。	桜の開花に伴い夜桜会の開催時期を早めた。今後も開花状況に応じて開催日を変更していく。	松本城管理課	1
	その他	暑熱による生活への影響等	●教室の温度上昇 ●市庁舎の室内温度上昇(市)		・松本市立の保育園、幼稚園、小中学校及び長野県立高校へのエアコンの設置 ・安曇支所へのエアコンの設置	普通教室や特支学級数が増加した学校が発生した。 7、8、9月の間で室内温度が28度になることがあったため、エアコンを何度か使用した。	教室増となった学校へ新たにエアコンを設置した。(6校) 令和3年度から令和4年度にかけて、安曇支所内にエアコンの設置を行った。工事は夏季期間の使用を考え令和4年の6月には設置を終えた。	長野県学校教育課 安曇地区地域づくりセンター	1