

第2節 気候変動の影響と適応

2-1 市川市で想定される気候変動の影響

(1) 環境省及び千葉県の評価

日本では、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、気候変動適応法に基づき、令和3年10月22日に「気候変動適応計画」が閣議決定されました。その計画において、気候変動適応に関する施策の基本的方向性や7分野（(1)農業・林業・水産業(2)水環境・水資源(3)自然生態系(4)自然災害・沿岸域(5)健康(6)産業・経済活動(7)市民生活・都市生活）の分野別施策を示しています。

一方、千葉県においても「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」が策定されており、県内で想定される気候変動影響と適応に向けた取り組み方針を示しています。

(2) 想定される気候変動の影響

分野	予測される影響
農業 林業 水産業	<ul style="list-style-type: none">・高温や天候不順による野菜等の収穫量・品質の低下・高温や天候不順による梨等の果樹類における発芽不良等の増加・海水温度の上昇などに伴う、川養殖の生産量の減少や、魚類等の生息域の変化および漁獲量の減少
水環境 水資源	<ul style="list-style-type: none">・公共用水域の水温の上昇に伴う水質悪化・年間の降水日数の減少による、渇水の頻発化や長期化・雨天時における汚水混ざり雨水の未処理放流回数の増加

<p>自然生態系</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に伴う生態系や植生への影響 ・ヒアリやネッタイシマカといった外来種の増加による、周辺環境や健康への被害
<p>自然災害 沿岸域</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記録的な大雨や、大型台風の増加等による、河川の氾濫、土砂災害、浸水被害、道路冠水、電柱の倒壊等の増加 ・沿岸域における高波や高潮のリスクの増大 ・災害対応の困難性や長期化
<p>健康</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・夏期の気温上昇に伴う熱中症患者の増加 ・熱ストレスによる死亡リスクの増加 ・気温が理由による施設予約の利用キャンセルの増加 ・救急需要の増加
<p>産業 経済活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・都市化に伴うヒートアイランド現象の進行による大幅な気温上昇 ・生活様式の変化に伴う企業経営の見直し ・平均気温上昇に伴う空調設備の光熱費の増加
<p>国民生活 都市生活</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・気温の上昇や降雨量の変化による生活様式の変化 ・気候変動による短時間豪雨や強い台風の増加等による、インフラ・ライフライン等への影響 ・猛暑に伴う投票所環境の悪化（特に冷暖房設備のない場所） ・平均気温上昇に伴う空調設備の光熱費の増加

2-2 気候変動への適応

(1) 農業・林業・水産業

■取り組みの方向性

地球温暖化による気温の上昇や異常気象の増加がもたらす影響が、本市の農業に及ぼすリスクを把握し周知を図ります。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none">・農作物を栽培する場合には、高温障害に強い品種を選択します。・常日頃から節水を心がけて水を利用します。・水不足等に備えて日常から水の備蓄を心掛けます。
市川市	<ul style="list-style-type: none">・梨など農産物への水不足防止の支援をします。・市民や事業者へ、節水の周知啓発を図ります。・多目的防災網の設置を促進します。

(2) 水環境・水資源

■取り組みの方向性

地球温暖化による気温の上昇や異常気象の増加がもたらす影響が、本市の水環境に及ぼすリスクを把握し周知を図ります。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none">・常日頃から節水を心がけて水を利用します。・水不足等に備えて日常から水の備蓄を心掛けます。
市川市	<ul style="list-style-type: none">・市民や事業者へ、節水の周知啓発を図ります。・整備した施設の適正な維持管理を徹底します。

(3) 自然生態系

■取り組みの方向性

緑や水辺などの自然（グリーンインフラ）の保全・活用を図るとともに、本市の自然環境や生物多様性の維持・保全に努めます。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none">・気候変動の影響による外来種等の生態系の情報収集を行います。
市川市	<ul style="list-style-type: none">・生物多様性いちかわ戦略を推進します。・市内に生息する生物のモニタリング調査を行います。

(4) 自然災害・沿岸域

■取り組みの方向性

大雨や台風をはじめとした自然災害の増加や強大化が懸念されていることから、被害を最小限に食い止める取り組みを進めるとともに、災害発生時に迅速に対応できるように必要な情報の提供や周知に努めます。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none">・日頃から身近な避難所や避難経路を把握しておきます。・水害ハザードマップ、を確認し、災害リスクや防災情報の入手方法等を確認し、災害発生時に落ち着いた行動ができるよう備えます。・災害発生時の生活に備え、必要なものを準備しておきます。・災害発生時に対応できるように、避難時に必要なものを準備しておきます。・命を守る行動を優先し、自身や家族の安全を守るために在宅避難の有用性を検討します。
市川市	<ul style="list-style-type: none">・水害ハザードマップを配布します。・河川の水位、氾濫に係る情報などの提供体制を強化します。・内水対策として雨水の下水道を整備します。・電柱倒壊による道路閉塞や電気、通信障害を防止するため道路の無電柱化を推進します。・防災啓発を実施します。・自主防災組織の結成を促進します。・災害時支援協定を推進します。・119番通報多数入電訓練を実施します。・災害対応力の強化に向けた訓練を実施します。

(5) 健康

■取り組みの方向性

気候変動により増加が懸念されている熱中症や感染症などに対して、日頃から正しい知識や予防策・対処方法の維持を図り、リスクへの備えを徹底することで健康リスクの軽減を図ります。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症予報等を事前に確認して行動します。 ・日傘や帽子の使用、涼しい服装の着用、日陰の利用、こまめに水分・塩分補給を心がけます。 ・自治体の感染症情報などをこまめにチェックし、予防に努めます。 ・感染拡大を予防するために必要な行動をとります。
市川市	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症に関する知識・対処方法・予防対策等の情報提供をします。 ・熱中症予防をテーマとした健康教育を実施します。 ・救命講習会等の活動を通して、熱中症対策の必要性を啓発していきます。 ・熱中症対策マニュアルを作成し、熱中症対策の体制等を整備します。 ・熱中症警戒情報を周知します。 ・熱中症特別警戒情報を周知します。 ・クーリングシェルターの設置を推進します。 ・感染症に関する必要な情報提供を行います。 ・感染症拡大を防ぐために必要な施策を実施します。 ・119番通報多数入電訓練を実施します。

■熱中症警戒情報

環境大臣は、気温が著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る被害が生ずるおそれがある場合に、熱中症警戒情報を発表します。

発表基準は、翌日・当日の日最高暑さ指数(WBGT)が **33** (予測値) に達する場合です。

■熱中症特別警戒情報

環境大臣は、気温が特に著しく高くなることにより熱中症による人の健康に係る重大な被害が生ずるおそれがある場合に、熱中症特別警戒情報を発表します。

発表基準は、翌日・当日の日最高暑さ指数(WBGT)が **35** (予測値) に達する場合です。

■クーリングシェルターの設置推進

冷蔵設備を有する等の要件を満たす施設(公民館、図書館等)をクーリングシェルターとして指定し、熱中症特別警戒情報発表期間中、一般に開放するよう体制整備を推進します。

(6) 産業・経済活動・国民生活・都市生活

■取り組みの方向性

地球温暖化による気温の上昇をはじめとした環境変化に対応できるように、必要とされる情報の発信を行い、行動やライフスタイルの見直しを図っていきます。

取り組み主体	取り組みの内容
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境の変化を見極め対応します。 ・屋上緑化や緑のカーテンなど街の緑化を推進します。 ・クールビズ・クールシェアなど気温上昇に適応したライフスタイルを取り入れます。 ・冷暖房の過度の使用を控え、電気使用量の削減を図ります。 ・家電や機器の買い替え時には省エネ性能を考慮して購入します。 ・住宅や事務所、工場などの建築物の省エネ化・創エネ化を推進します。 ・電気自動車等への買い替えや、公共交通機関の利用を推進します。
市川市	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動への「適応策」の必要性について啓発します。 ・緑地の保全・創出、都市緑化対策を推進します。 ・クールビズ・クールシェアなど気温上昇に適応したライフスタイルの普及推進をします。 ・市民や事業者が所有する建築物の省エネ化・創エネ化を推進します。 ・公共施設の省エネ化・創エネ化を推進します。 ・電気自動車等への買い替えや、公共交通機関の利用を推進します。