



神奈川県
環境科学センター

令和5年版（2023）

神奈川県気候変動適応センター

年

報

第4号

令和6年3月

目 次

1	神奈川県気候変動適応センター業務推進方針（概要）	1
2	運営概要	2
2. 1	所在地	2
2. 2	体制及び業務内容	2
2. 3	予算	2
3	事業概要	3
3. 1	情報収集・整理	3
3. 2	分析・影響予測	5
3. 3	情報発信	5

1 神奈川県気候変動適応センター業務推進方針（概要）

【基本方針】

気候変動の影響から県民のいのちや財産を守る地域の情報拠点として、次世代につなぐ「いのち輝く」環境づくりを目指す。

【重点的に取り組む分野】

- ①自然災害分野 ②健康分野 ③農林水産分野

【取組の方向性】

<情報収集・整理>

- 県内の気候に関する情報の収集・整理
 - ・ 横浜地方気象台等が実施している気象観測データの収集・整理
 - ・ 神奈川県気候変動適応センターにおいて追加的な気象観測等の実施
- 県内の気候変動影響に関する情報の収集・整理
 - ・ 気候変動影響に関する行政資料、研究論文等の収集・整理
 - ・ アンケート調査やヒアリング調査の実施
- 適応策に関する情報の収集・整理
 - ・ 県内で行なわれている適応策に関する情報の収集・整理
 - ・ 国内の先駆的な適応策の取組に関する情報の収集・整理

<分析・影響予測>

- 気候変動影響に関する課題等の把握
 - ・ 県民や事業者等へのヒアリング調査及び結果の分析等により、地域ごとの気候変動影響を可視化
- 県内各地域の気候の将来予測の実施
 - ・ 気象庁や環境省が実施する気候予測等をもとに、県内のより詳細な将来予測（ダウンスケール）を実施
- 県内各地域の気候変動影響の把握及び将来予測の実施
 - ・ 重点的に取り組む3分野について、気候変動影響の把握や将来予測を実施

<情報発信>

- 成果の普及
 - ・ HPや講習会の開催等により、取組の成果を提供・発信
 - ・ 庁内や市町村の関係部署等への情報提供や意見交換を通じ、施策への適応策組み込み等を促進
- 教育プログラムの作成・普及
 - ・ 学校教育（小学校～高校）等で活用できる教材を作成・公開
- 県民参加型の気候変動影響モニタリング
 - ・ 県民が参加する気候変動影響調査の実施を通じ、県民の気候変動問題や適応策への理解を促進
- 事業者への情報提供
 - ・ 商工会議所、商工会や業界団体等と連携し、特に中小企業をターゲットに情報発信

<技術的助言>

- 市町村支援
 - ・ 県内市町村における地域気候変動適応計画の策定等の支援
- 事業者支援
 - ・ 県内事業者における適応策の取組支援

2 運営概要

2.1 所在地

〒254-0014 平塚市四之宮 1 丁目 3 番 39 号

電 話 0463(24)3311 (代表)

F A X 0463(24)3300

U R L <http://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/top.html>

2.2 体制及び業務内容

神奈川県気候変動適応センターは、気候変動適応法第 13 条に基づく、神奈川県における地域気候変動適応センターであり、「気候変動影響及び気候変動的に関する情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言」を行なう拠点である。

平成 31 (2019) 年 4 月 1 日付けで神奈川県行政組織規則が改正され、環境科学センター環境活動推進課の分課分掌に「気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集、整理、分析、提供等に関すること」が追加され、「神奈川県気候変動適応センター」の呼称を用いることになった。

(神奈川県気候変動適応センターの体制)

神奈川県気候変動適応センター長 — 神奈川県気候変動適応センター
テクニカルマネージャー

└ センター職員 (専任) 1 名、(兼務) 2 名

(R5. 4. 1 現在)

2.3 予算

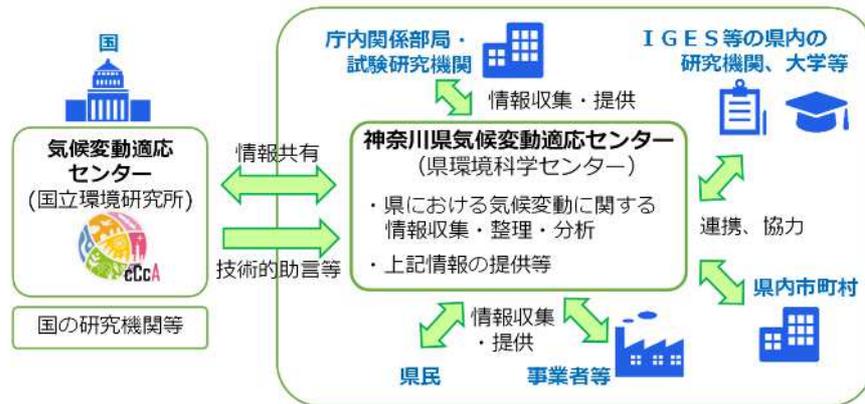
神奈川県気候変動適応センターの予算 (気候変動対策推進費) は、(目) 環境計画費の「地球環境問題対策推進事業費」として環境計画課から再配当されている。

年度	気候変動対策 推進費 (円)	主な事業内容
平成 31・令和元 (2019) 年度	300,000	県内の気候変動影響の予測や適応策の方向性等について、各適応分野における専門家からの意見聴取
令和 2 (2020) 年度	11,911,000	・気候変動に関する教育プログラムの作成 ・自然災害分野の適応策検討のための潜在的ニーズ調査手法の確立 ・暑さ指数に関する情報収集
令和 3 (2021) 年度	5,296,000	・気候変動に関する中学生向け教育プログラムの作成 ・自然災害分野の適応策検討のための潜在的ニーズ調査 ・暑さ指数に関する情報収集
令和 4 (2022) 年度	6,205,000	・気候変動に関する小学生向け教育プログラムの作成 ・自然災害分野の適応策検討のための潜在的ニーズ調査 ・県民参加型調査「かながわ暑さ調べ」

3 事業概要

神奈川県気候変動適応センターは、「気候変動の影響から県民のいのちや財産を守る地域の情報拠点として、次世代につなぐ『いのち輝く』環境づくりを目指す」という基本方針に基づき、本県における気候変動に関する情報の拠点として、気候変動影響及び気候変動適応に関する「情報収集・整理」、「分析・影響予測」及び「情報発信」の3つの取組を推進するとともに、市町村や事業者等の事業活動における適応の取組を促進するため、「技術的助言」を行なう。

また、令和2年3月にとりまとめられた「気候変動適応に関する施策の優先すべき分野の方向性」（神奈川県気候変動適応に関する有識者検討会議）に基づき、①自然災害分野、②健康分野、③農林水産分野の3分野について重点的に取り組む。



3.1 情報収集・整理

気候変動やその影響及び適応策について、国、庁内、市町村又は各種試験研究機関等が保有している情報を収集し、又は、追加的に気候・気象の観測・監視や県民、事業者へのヒアリング調査等を行なうことで、地域（市町村）レベルの気候変動等を把握する。

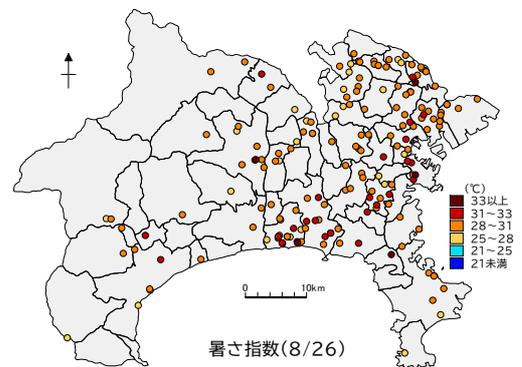
令和4年度は、気候変動に関連する公開情報等を収集整理するとともに、夏季の暑さ指数や気温の観測を行なった。

(1) 収集・整理した既存情報

公開情報等から、気温や降水量の変動及びその影響に関する情報について、本県に関連する部分を収集・整理し、活用方法を検討した。

(2) 県民参加型調査「かながわ暑さ調べ」

身近な気候変動影響である「暑熱」に係る暑さ指数について、県民が正確な知見を身に付け、気候変動への適応に「自分事」として取り組み、気候変動適応策の必要性への理解を深めることを目的として、県民参加型による県内の暑さ指数一斉測定調査「かながわ暑さ調べ」を実施した。



(令和4年度の実績)

- 200名の県民が参加し、令和4年8月5日、12日、19日、26日の4日間調査を行なった。
- 調査日は、天候（曇りや雨）の関係により極端に暑い日はなかった。
- 参加者アンケートでは、「熱中症への理解が深まった」、「暑さ指数が熱中症リスクの把握の目安になることがわかった」などの回答が寄せられた。

(3) ヒートアイランドの発生状況把握

ヒートアイランド現象は、地表面被覆の人工化や人工排熱の増加、気象条件など多くの要素が絡み合っ、都市部の気温が郊外に比べ高くなる現象である。また、ヒートアイランド現象とは別に、温室効果ガスに起因する気候変動により、地球規模で気温の上昇（地球温暖化）が観測されており、今後も上昇が予測されている。

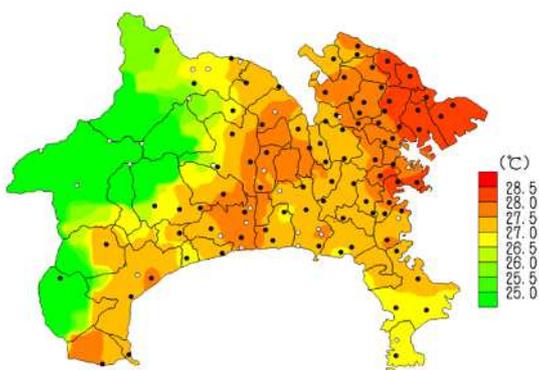
そのため、都市部においては、ヒートアイランド現象による気温上昇に、気候変動による気温上昇が重なることで、熱中症・睡眠障害などの健康への影響、空調負荷の増加によるエネルギー消費量の増加など、さまざまな影響が懸念されている。

神奈川県では、「神奈川県地球温暖化対策計画」において、ヒートアイランド現象の緩和を気候変動の影響に対処するための施策（適応策）の一つに位置付け取組を進めており、横浜市及び川崎市と連携し、小学校の百葉箱で夏期気温測定を行ない、県内における夏期気温分布を把握した。

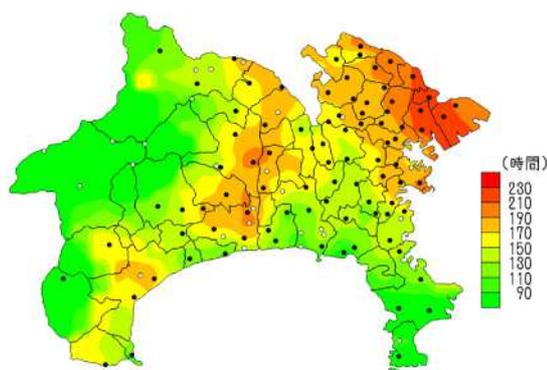
(令和4年度の観測結果)

- 令和4年8月は、前年同月と同様に日照時間が少なく、平均気温は平成30年から令和2年の8月と比べて上がらなかった。
- 30℃以上の延べ時間数及び真夏日日数から、昼間では、川崎市、横浜市北東部、県央地域から県西地域の一部で比較的暑かった。
- 熱帯夜日数から、夜間から朝にかけては、川崎市南部、横浜市の臨海部が比較的暑かった。
- 気温分布については、年により気温の絶対値は異なるものの、相対的な分布傾向は類似している。

年	平均気温 [℃]	35℃以上 平均時間数	30℃以上 平均時間数	25℃未満 平均時間数	猛暑日 平均日数	真夏日 平均日数	熱帯夜 平均日数	地点数
H29	26.5	5	110	244	2	16	11	97
H30	28.0	11	194	119	4	22	20	90
R 1	28.3	6	185	71	3	24	20	92
R 2	29.0	20	266	59	7	29	20	92
R 3	27.3	7	151	150	2	21	17	92
R 4	27.4	8	158	174	2	21	13	88



令和4年8月の平均気温



令和4年8月の30℃以上の延時間数

3. 2 分析・影響予測

3. 1 で得た情報を基に、県内の気候変動の分析や、気候変動の影響予測などを進め、気候変動の適応策を検討するための基礎資料とする。

令和4年度は、気候変動影響に関する潜在的ニーズ調査や、県内の熱中症リスクに関する分析を行なった他、神奈川県内における代表的な農林水産物の一つである梨について将来の気候変動影響を調査した。

(1) 潜在的ニーズ調査

気候変動は地球規模で起こる現象だが、その気候変動によってどのような影響を受けるかは、地域によって異なる。神奈川県内でも、沿岸部と山間部、都市部と郊外などでは、影響の現れ方が異なると考えられる。そのような影響に適切に対処していくには、地域の情報を細かく集めていく必要がある。

そこで、県内各地域で、気候変動に伴う自然災害による影響を中心に、潜在的なニーズや課題を明らかにするため、地域の関係者（ステークホルダー）へのヒアリング等による調査を行なっている。

この調査の結果は、県における適応策検討の参考とするほか、気候変動に関する効果的な情報発信に役立てていく。

(令和4年度の実績)

① 箱根山地周辺での調査

- 南足柄市及び箱根町を中心とする箱根山地周辺で自然災害に関する気候変動影響等について、対象地域内で活動する業界・市民団体、事業者、行政などの個人・団体に対して調査を行なった。
- 引き続き同地域で令和5年度まで調査を継続し、調査結果を整理した。

② 相模湾沿岸での調査

- 東京都市大学の馬場健司教授との共同研究の一環として、相模湾沿岸（小田原市周辺）で事業・活動する団体・個人に対して調査を行なった。
- 小田原地域では、商工関係の事業者が気候変動問題への取組を積極的に進めている状況を把握した。

(2) 暑さ指数を用いた熱中症リスクの分析手法の検討

国立環境研究所及び地域気候変動適応センターと共同し、熱中症を防止するための判断基準となる暑さ指数を用いた熱中症リスクの分析手法を検討した。令和4年度は、令和3年度に試行した公開データによる暑さ指数の推計方法について、推計精度の検証などを行なった。

(3) 農産物の気候変動影響調査

気候変動は、作物の生育や栽培適地を変化させ、農産物の供給や農業に従事する人々の収入、生産方法だけでなく、商業、流通業等を通して経済活動に及ぼす影響が大きい。

神奈川県における農産物の気候変動影響を把握するため、令和4年度は令和3年度に引き続き、本県の代表的な農産物の一つである梨を対象に調査し、令和3年度に検討したニホンナシ（幸水）の生育速度モデルを用いた自発休眠覚醒日と開花開始予測日の将来予測を、県域全体に広げて実施した。その結果、気温の高い沿岸域から、開花不良が発生する地域が広がっていくことが示唆された。

3. 3 情報発信

3. 1 及び3. 2 で得た知見や、神奈川県気候変動適応センターの取組を分かりやすく発信することで、気候変動問題は緩和策と適応策が車の両輪の関係であることも踏まえつつ、県民等の理解促進を図り、行動の見直しにつなげていく。

令和4年度は、小学生向けの気候変動に関する教育プログラムを作成したほか、これまでに作成した教材を活用した出前講座を実施した。また、教職員向けの気候変動対策講座を実施した。これらの活動を通じ、神奈川県気候変動適応センターの取組を紹介するとともに、気候変動適応への認知度向上を図った。

(1) 教育プログラムの作成

気候変動問題に対する若年層の関心や理解を深めるため、県教育委員会と連携し、公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）の監修のもと、動画等の学習教材を作成している。この教材は、学校の授業で活用するほか、インターネット上に公開し、幅広く県民の理解促進を図っている。

(令和4年度の実績)

- 令和4年度は、小学生向けに①動画教材、②補助教材（Web資料集）及び③活用マニュアルで構成される教材を作成した。
 - ① 動画教材：「夏の暑さ編」及び「自然災害編」で構成（各10分程度）し、いずれも神奈川県内の取組を取り上げながら、気候変動問題を自分事として捉え、考えるきっかけとなるような内容とした。
 - ② 補助資料集（Web教材）：動画教材と合わせて活用できる、気候変動に関する図表や解説等をまとめた資料集（補助教材）を作成した。
 - ③ 活用マニュアル：授業などでの教材の活用を補助するため、教員向けの活用マニュアルを作成した。



「夏の暑さ編」動画

「自然災害編」動画

小学生向けWeb教材

(2) 教材を活用した出前授業の実施

気候変動問題に対する若年層の関心や理解を深めるため、これまで作成した教材を活用した出前授業を実施した。

- 会場：神奈川県立三浦初声高等学校
- 実施日：令和4年10月4日（火）
- 参加人数：44名
- 結果概要：高校生向けの気候変動学習教材を活用し、グループワークを交えた授業を実施した。生徒からは、「気候変動問題は他人事ではない」、「地球温暖化は気温が上がるだけではない」、「深刻な問題だと気付いた」などの意見が寄せられた。

(3) 教職員向け気候変動対策講座の実施

学校教育における気候変動に関する教育を促進するため、教職員を対象に研修を実施した。

- 会場：地球市民かながわプラザ 会議室
- 実施日：令和4年8月10日（水）
- 参加人数：14名
- 結果概要：専門家による気候変動に関する講演及びこれまで作成した学習教材を用いた研修を行なった。参加者教員同士の活発な意見交換が行われ、「今後活用したい」、「特別支援教育を対象とした教材を望む」などの意見が寄せられた。

(4) ホームページにおける情報発信

気候変動適応推進のためのホームページを運用し、関係情報を発信した。

- 神奈川県気候変動適応センターホームページ

神奈川県気候変動適応センターの取組の他、本県における気候変動の影響や適応策に係る情報等を提供した。

アクセス数：70,468件

集計方法：令和4年度中の「<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/>」を含むアドレスの県ホームページへのアクセス数の合計

参考ページ：神奈川県気候変動適応センタートップページ

URL <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/top.html>

● かながわ気候変動WEB

主に中学生以上の児童、生徒や一般の方を対象とした、気候変動に係る学習教材。

アクセス数：152,668件

集計方法：令和4年度中の「https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/」を含むアドレスの県ホームページへのアクセス数の合計

参考ページ：かながわ気候変動WEBトップページ

URL https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/index.html

● かながわ気候変動WEB KIDS

主に小学生を対象とした、気候変動に係る学習教材。

アクセス数：1,120件

集計方法：令和4年度中の「https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/kids/」を含むアドレスの県ホームページへのアクセス数の合計

参考ページ：かながわ気候変動WEB KIDSトップページ

URL https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/kids/index.html