



神奈川県
環境科学センター

令和3年版（2021）

神奈川県気候変動適応センター

年

報

第2号

令和4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	6
	【参考資料】 気候変動適応センターに関連する動き	7

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
 - ・ 適応C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、県内の将来気候の将来な将来予測（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）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して、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 <https://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

(R3. 4. 1 現在)

2.3 予算

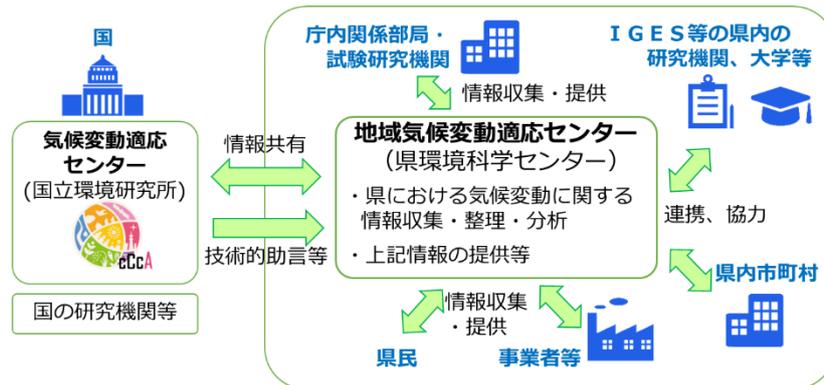
神奈川県気候変動適応センターの予算 (気候変動対策推進費) は、(目) 環境計画費の「地球環境問題対策推進事業費」として環境計画課から再配当されている。

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 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

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つの取組み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2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った。

(1) 収集・整理した既存情報

令和2年12月に国が公表した「気候変動影響評価報告書」等を参考にして、神奈川県で考えられる各分野における気候変動影響と施策、関連する情報を整理し、神奈川県気候変動適応センターのホームページに掲載した。

(2) 暑さ指数の観測

近年の猛暑の影響で、県内の熱中症緊急搬送者数は、平成30年に4,710人と過去最多を記録し、令和元年も3,463人と高止まりしており、今後、気候変動による気温上昇等の影響により、熱中症の緊急搬送者数はさらに増加すると予測されている。

一方で熱中症リスクに関係する暑さ指数などの気象要素を観測している数は限られている。

そこで、県内の暑さ指数の分布を把握するため、試験的に気象観測を実施した。

(令和2年度の実績)

- 気温、相対湿度、風速及び全天日射量から推計した暑さ指数と、気温、相対湿度及び黒球温度から算出した暑さ指数を比較したところ、ほぼ同じ値を示した。このことから、県内でも観測地点がいくつか存在する温湿度、風速及び全天日射量の測定データを用いることにより、黒球を用いた場合と同等の暑さ指数を算出できることがわかった。

(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ていて、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。

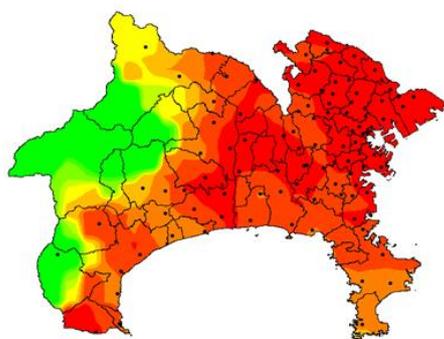
そのため、都市部においては、ヒートアイランド現象による気温上昇に、気候変動による気温上昇が重なることで、熱中症・睡眠障害などの健康への影響、空調負荷の増加によるエネルギー消費量の増加など、さまざまな影響が懸念されている。

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）の一つに位置付けて、取組を進めており、横浜市、川崎市と連携し、小学校の百葉箱での夏期気温測定を行い、県内における夏期気温分布を把握した。

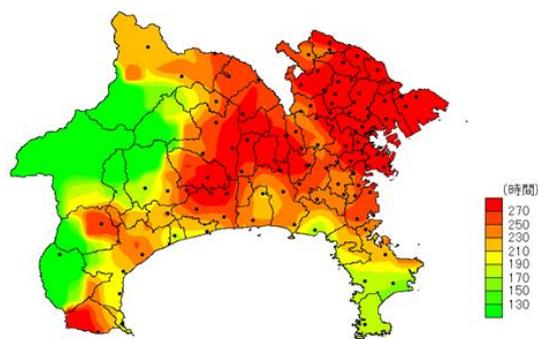
(令和2年度の観測結果)

- 令和2年8月の平均気温は、過去数年の中では、最も高温であった。
- 30℃以上の延べ時間数及び真夏日日数から、昼間では、川崎市南部、横浜市北東部及び県央地域が比較的暑かった。
- 熱帯夜日数から、夜間から朝にかけては、川崎市・横浜市・横須賀市の臨海部及び相模湾東側の沿岸部で暑かった。
- 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
H26	26.8	2	134	194	1	17	14	97
H27	26.8	7	140	200	2	18	17	98
H28	27.1	6	120	152	2	20	11	98
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



令和2年8月の平均気温



令和2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2年度は、気候変動影響に関する潜在的ニーズ調査を行ったほか、県内の熱中症リスクに関する分析を行った。

(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2年度の実績)

- 東京都市大学環境学部馬場研究室に委託し、鎌倉市を中心とする相模湾沿岸域を対象として、対象地域内で活動する業界・市民団体、事業者、行政など23の個人・団体に対してヒアリングを行った。
- 調査では、鎌倉地域にとって「砂浜」や「海」は重要なシンボルであり、砂浜の侵食や沿岸災害について多くの人々が関心を持っていることが分かった。
- また、鎌倉地域の特徴として貴重な文化財が数多くあることが挙げられるが、その文化財への気候変動の影響は一部の関係者の中でのみ浸透していることが分かった。さらに、漁業関係者からは、水産業への気候変動影響について強い懸念が示された。

(2) 暑さ指数と熱中症搬送者数の分析

環境省熱中症予防情報サイトの暑さ指数と消防庁熱中症情報の熱中症救急搬送者数のデータを用いて、本県における日最高暑さ指数と熱中症搬送者数の関係を分析した。

令和2年の夏は、神奈川県を含む関東甲信地方では、梅雨明けの8月1日ごろから暑さ指数が上昇し、熱中症による搬送者数も増加した。特に、8月10～16日の1週間には、神奈川県に連日熱中症警戒アラートが発令され、県内搬送者数も100人/日を超える日が続くなど、令和2年において最も熱中症リスクが高い週だったと考えられる。



令和2年度の熱中症救急搬送者数と暑さ指数の推移

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み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2年度は、若年層への気候変動に関する教育プログラムを作成したほか、県民向け講座等の場を活用し、気候変動適応や神奈川県気候変動適応センターの取組の紹介を行い、気候変動適応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る。

(令和2年度の実績)

- 令和2年度は高校生向けに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：「基礎解説編」、「動植物編」及び「自然災害編」で構成（各5分程度）しており、いずれも地域のトピックを取り上げながら、気候変動問題を自分事として捉え、考えてもらうきっかけとなるような内容としている。
 - ② 補助資料集（Web教材）：動画教材と合わせて、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）を活用することで、気候変動問題の理解を促進する。
 - ③ 活用マニュアル：高校の授業などでの活用をバックアップするため、教員向けの活用マニュアルを用意した。



(2) 講座・講演会等での講師

県民向け講座や講演会において、気候変動適応に関する講義を行った。

○ 環境スキルアップ講座「気候変動と適応策」

会場	実施日	参加人数
オンライン	令和2.12.22(火)	25人

【参考資料】 気候変動適応センターに関連する動き

神奈川県気候変動適応センター		国、県等
平成 30 年 (2018 年)	6 月	(国) 気候変動適応法が公布 (12 月 1 日施行)
平成 31 年 (2019 年)	4 月	神奈川県気候変動適応センターを環境科学センターに位置付け 事務担当は、環境情報部環境活動推進課
令和元年 (2019 年)	7 月	(県) 第 1 回神奈川県気候変動適応に関する有識者等検討会議
	8 月	(県) 民間企業向け気候変動適応セミナー (横浜会場) を開催
	10 月	過去の台風の被害情報の収集 ※ 令和元年東日本台風 (台風第 19 号) により、県内にも甚大な被害 (県) 民間企業向け気候変動適応セミナー (小田原会場) を開催
	11 月	(県) 県議会本会議において、知事が COP25 (第 25 回気候変動枠組条約締約国会議) に向け、「2050 年脱炭素社会の実現」を表明
令和 2 年 (2020 年)	1 月	ホームページを全面改修・情報の充実化 (県) 第 2 回神奈川県気候変動適応に関する有識者等検討会議
	2 月	(県) 「かながわ気候非常事態宣言」を発表
	6 月	(国) 内閣府と環境省が「気候変動×防災」に関する共同メッセージを公表
	7 月	(国) 環境省と気象庁が関東甲信地方で、熱中症警戒アラートを試行
	12 月	(国) 気候変動影響評価報告書を公表
令和 3 年 (2021 年)	1 月	神奈川県気候変動適応センター業務推進方針作成 (県) 第 3 回神奈川県気候変動適応に関する有識者等検討会議
	2 月	(県) 気候変動適応セミナー (オンライン) を開催
	3 月	かながわ気候変動 WEB 開設