

令和3年9月15日
環セ第1106号

かながわ地球環境保全推進会議構成団体各位

神奈川県気候変動適応センター長
(神奈川県環境科学センター所長)
(公印省略)

気候変動に関する学習教材の周知及び活用について(依頼)

本県の環境行政の推進につきましては、日頃から格別の御理解と御協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、本県では、気候変動の認知度向上を図るため、気候変動に関する学習教材の作成に取り組んでおり、このたび、高校生以上の方を主な対象とした教材を作成し、WEB上に公開しました。

つきましては、貴団体の皆様に周知いただくとともに、ご活用くださいますようお願いいたします。

また、今後は小学生・中学生向けの教材の作成も予定しており、活用の幅を広げられるよう取り組んでまいります。

【公開ページ】

かながわ気候変動WEB

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

※動画教材に関しては、DVDの貸出も行っております。

問合せ先

神奈川県気候変動適応センター

(環境情報部環境活動推進課) 齊藤、田澤

電話 0463-24-3311

ファクシミリ 0463-24-3300

電子メール: kerc-tekiou.j4u3@pref.kanagawa.jp

かながわ気候変動学習教材

～地球規模で深刻化する気候変動問題について考える～

神奈川県気候変動適応センターでは、気候変動問題の認知度向上をはかるため、気候変動に関する学習教材を作成しました。教材は、「動画教材」、「資料集(補助教材)」及び「動画教材等の活用マニュアル」で構成され、ホームページにて公開しています。気候変動問題の学習、講座や勉強会、授業などに、ぜひご活用ください。

■ 動画教材

気候変動問題を学び、考えるための動画教材(3本各約6分)



※DVDでの貸出もしています。

■ 資料集(補助教材)

気候変動に関する理解を助けるための補助的な資料や映像教材を搭載したWeb資料集

■ 動画教材等の活用マニュアル

動画教材のポイント解説やWeb資料集の紹介、授業等での展開例をまとめた活用マニュアル



【学習教材掲載ページ】



かながわ
気候変動 WEB

「かながわの気候変動問題」を動画や統計資料から学ぶポータルサイト

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



問合せ先

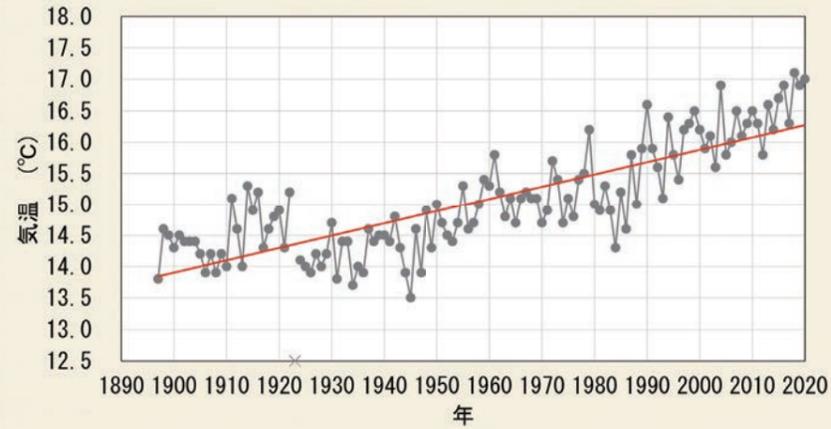
神奈川県気候変動適応センター(神奈川県環境科学センター)

〒254-0014 平塚市四之宮1-3-39 電話0463-24-3311(内線252)

神奈川県における気候変動

●現在までの変化

神奈川県では年平均気温が100年当たり1.9℃の割合で上昇しており、気候変動（温暖化）が進んでいることがわかります。



横浜地方気象台における年平均気温の変化
(出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト)

●将来の予測

神奈川県の平均気温については、「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究」〈環境省環境研究総合推進費5-8(2010～2014年)〉によると、21世紀末には、現状を上回る温暖化対策をとらない場合、1986年から2005年の平均気温より、最大で6.4℃上昇する予測が示されています。

異常気象による洪水の発生や、真夏日・猛暑日の増加により熱中症の危険性が高まるなど、今後様々な影響が出てくると予測されています。気候変動に対処するため、温室効果ガスの排出削減などの「緩和」に全力で取り組むとともに、「適応」に取り組むことも重要です。



神奈川県 気候変動適応センター

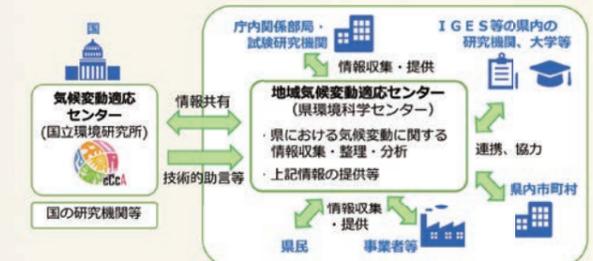
Local Climate Change Adaptation Center in Kanagawa

気候変動の影響は、産業や社会的な状況などの違いにより、地域ごとに異なるため、気候変動への適応を推進するには、地域の実情に応じて、きめ細かに対応することが重要です。

神奈川県気候変動適応センターでは、地域における気候変動影響や適応に関する情報を、「収集・整理」、「分析」し、「提供」しています。

【神奈川県気候変動適応センターについて】

神奈川県では、地域における気候変動影響や適応に関する情報の収集・提供等の拠点として、平成31(2019)年4月に、気候変動適応法に基づき、地域気候変動適応センターとしての機能を環境科学センターに位置付けました。



■問合せ先

神奈川県環境科学センター環境情報部環境活動推進課(神奈川県気候変動適応センター)
〒254-0014 神奈川県平塚市四之宮1-3-39 TEL 0463-24-3311(代表) FAX 0463-24-3300
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/top.html>



※このリーフレットは、気候変動適応情報プラットフォームで公開されている素材を使用して作成しました。

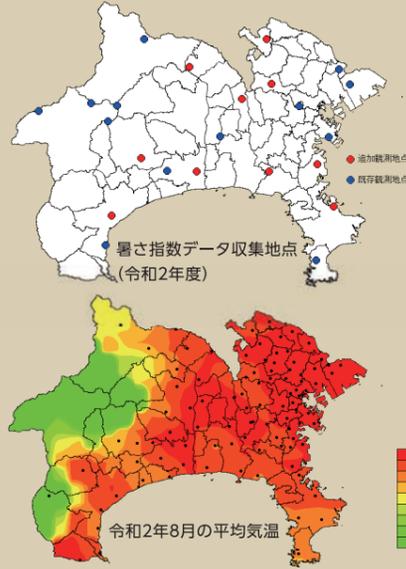
※このリーフレットは、東京電力エナジーパートナー(株)、神奈川県及び神奈川県企業庁の協働による「アクアde/パワーかながわ」を活用して作成しました。

取組 1
情報収集・整理

夏季の暑さ指数や気温の観測

●暑さ指数の観測

都市化が進み多くの人口を抱える本県では、熱中症は、緊急性のある重大な課題です。そのため、熱中症予防の目安として一般的に用いられる「暑さ指数(WBGT)」の県内分布の把握を行っています。
具体的には、県内数カ所に日射計や温湿度計を設置し、既存の気象観測データと組み合わせて暑さ指数を算出しています。



●気温の観測(ヒートアイランド現象の実態把握)

市町村におけるヒートアイランド対策の円滑な推進のため、横浜市、川崎市と連携し、県内全域の気温観測によるヒートアイランド現象の実態把握を行っています。
具体的には、県内の公立小学校に設置されている百葉箱等に温度ロガーを設置し、毎年8月の気温を測定しています。

気候変動やその影響、適応策に関する情報の収集

県内における気候変動、気候変動による影響、気候変動影響に対する適応策に関する情報を収集し、整理しています。

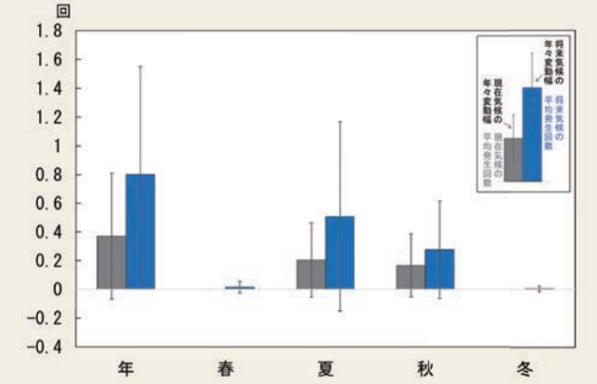
(例) 河川(洪水)への影響

【影響】

気候変動により、極端な降水の発生頻度や強度が増えるという影響が現れ、この結果、治水施設の整備水準を超える規模の洪水が発生し、被害を生じさせる可能性が増大します。
神奈川県では現在、整備水準を上回る降雨による、浸水被害や施設被害が発生しています。

【県が取り組む適応策の例】

県内河川のうち注意を要する箇所や重要な施設が周辺にある箇所に、洪水時の水位観測に特化した「危機管理型水位計」を設置し、その水位をホームページに掲載しています。



滝のように降る雨の回数の将来変化
(出典:「神奈川県の21世紀末の気候」(気象庁ホームページより))

取組 2
分析・影響予測

気候変動影響に関する潜在的ニーズ調査

県内各地域の気候変動による影響について、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ます。

■調査の流れ

ヒアリング調査

調査対象地域で活動する業界・市民団体、事業者、行政などに対してヒアリング

分析

ヒアリング記録を分析し、調査対象地域において関心の高い気候変動影響などを見える化

ステークホルダー会議

ヒアリング調査対象者に分析結果をフィードバック。また、関連する専門家による話題提供や参加者間での意見交換を実施

<鎌倉市を中心とする相模湾沿岸域における調査結果>

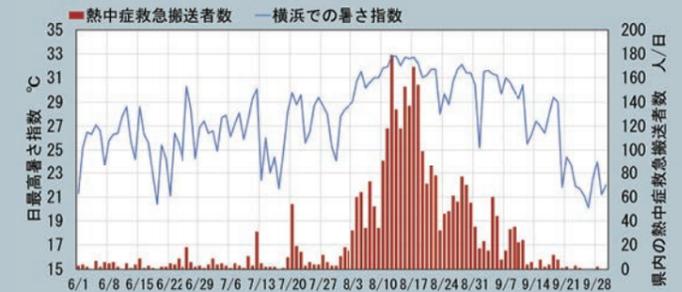
令和2年度は、鎌倉市を中心とする相模湾沿岸域で自然災害に関する気候変動影響について調査を行いました(東京都市大学環境学部馬場研究室に調査を委託)。
その結果、「砂浜の消失」、「台風被害・気象災害」、「高潮・高波」については多くの分野の関係者が共通して影響を認識していましたが、「水産業への影響」や「文化財の保護」などは一部の分野の関係者においてのみ認識されていることが分かりました。



熱中症救急搬送者数と暑さ指数の関係

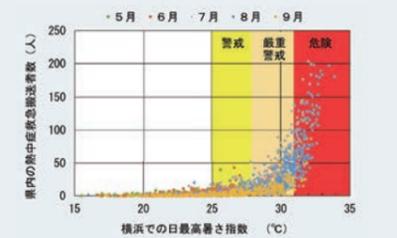
暑さ指数と熱中症救急搬送者数のデータを用いて、県内の熱中症リスクに関する分析を行っています。

右図:令和2年度の熱中症救急搬送者数と暑さ指数の推移(消防庁熱中症情報及び環境省熱中症予防情報サイトから県気候変動適応センターが作成)



■県内の熱中症救急搬送者数状況

熱中症のリスクは、気温だけでは評価できないため、湿度や日差しの違いも考慮した「暑さ指数」が熱中症予防の指標として有効です。
横浜における暑さ指数と県内の熱中症救急搬送者数の関係性を整理すると、搬送者数は、暑さ指数25°C以上で増え始め、暑さ指数が上がるとともに、急激に増加することが分かります。



取組 3
情報発信

若年層への気候変動に関する教育プログラム

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、気候変動に関する学習用教材を作成しています。この教材は、「かながわ気候変動WEB」で公開しており、どなたでも自由にご利用いただけます。

かながわ気候変動WEB https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/index.html



■教材の構成

●動画教材

学習の導入のための動画

- ①基礎解説編
- ②動植物編
- ③自然災害編

●Web資料集(かながわ気候変動WEB)

気候変動に関する統計データなどの補助資料を掲載

●活用マニュアル(授業展開プラン)



■活用イメージ

気候変動問題の導入として映像教材を視聴

ディスカッションやグループワークにより、気候変動問題を自ら考える

生徒が気候変動問題を理解し、「自分事」として捉える



暑熱に関する県民参加型調査「かながわ暑さ調べ」

気候変動影響である「暑熱」に係る暑さ指数について県民の皆様にご正しく知っていただくとともに、気候変動を「自分事」として捉えるきっかけ作りを目的として、県民の皆様による暑さ指数の一斉測定を行っています。調査により得られたデータは、広く一般に公開するとともに、熱中症対策等の検討に活用します。



講座やセミナーでの普及啓発

収集・整理した気候変動に関する情報については、ホームページへの掲載のほか、県民の皆様を対象とした講座、業績発表会など、様々な機会をとらえて、発信・提供しています。

