

第4章

本計画に内包する計画

1. 所沢市気候変動適応計画
2. 所沢市環境教育等に関する行動計画

第4章 本計画に内包する計画

1. 所沢市気候変動適応計画

(1) はじめに

① 計画の背景

人類による温室効果ガスの排出に起因する気候変動が起こっており、既にあらゆる場面で影響が現れています。今後さらに増大する恐れがあり、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の提供、その他必要な措置を講じることが急務となっています。

② 計画の目的

現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

③ 上位計画及び関連計画との位置づけ

「気候変動適応法」第12条に基づき、本計画を策定しています。また、本計画は、所沢市マチごとエコタウン推進計画に内包されています。所沢市マチごとエコタウン推進計画と他計画との関係性については、P11をご覧ください。

■ 所沢市気候変動適応計画に関連する市の計画等

計画等の名称	第6次所沢市総合計画
期間	2019年度～2028年度
概要	まちづくりの理念や将来都市像、まちづくりの目標を示した基本構想を実現するため、目標に対する現状と課題、課題解決に向けた施策の方針や施策の体系、主要な事業などを示したものです。

計画等の名称	所沢市地域防災計画
期間	-
概要	災害対策基本法の規定に基づき、国の防災基本計画や県の地域防災計画とも連携しながら、所沢市の防災に関して行う事務や業務の基本的なことを定め、市民の生命・身体・財産を災害から保護することを目的とした計画です。

計画等の名称	所沢市みどりの基本計画
期間	2019年度～2028年度
概要	本市のみどりの保全と創出、活動など、本市のみどり全般に対する方向性を示し、各主体が共に行動していくことを目的に定めた計画です。

計画等の名称	所沢市水とみどりがつくるネットワーク計画
期間	2019年度～2028年度
概要	本市の豊かな水とみどりを、未来の子どもたちに引き継ぐとともに、まちのにぎわいや魅力とつなぎ、その豊かな恵みを楽しむことができる「水とみどりがつくるネットワーク」をつくりあげる計画です。

計画等の名称	生物多様性ところざわ戦略
期間	2021年度～2030年度
概要	危機にある生物の多様性を、市民、活動団体、事業者のみなさまと協力しながら、保全、再生、創出するための取組をまとめた計画です。

計画等の名称	所沢市産業振興ビジョン
期間	2018年度～2027年度
概要	本市の産業振興における将来像や基本方針、進むべき方向性を示すものです。

計画等の名称	所沢市都市農業振興基本計画
期間	2022年度～
概要	都市のみどりの保全と農のあるまちづくりを通して、都市農業の有する多様な機能の発揮を通じ、農業者と地域住民が共存することにより、都市農業が将来にわたり安定的に継続されること及び農地と宅地等が共存する良好な市街地の形成に資することを目的に策定した計画です。

計画等の名称	所沢市農業振興地域整備計画
期間	2022年度～
概要	農業振興地域の整備に関する法律に基づき、総合的に農業の振興を図るべき地域として定められた農業振興地域において、農業に関する公共投資やその他の農業振興に関する施策を計画的に実施するために定めたものです。

計画等の名称	所沢市水道事業経営計画
期間	2021年度～2030年度
概要	市民生活と産業活動を支える重要なライフラインである水道水について、24時間365日、安全で安心、良質な「いのちの水」を次世代に継承していくため、持続可能な水道の実現に向けた取組を示すものです。

計画等の名称	所沢市国土強靱化地域計画
期間	2022年度～
概要	大規模自然災害が発生しても市民の生命を最大限守り、地域社会の重要な機能を維持する「強さ」と、生活・経済への影響、市民の財産及び公共施設の被害をできる限り軽減して迅速な復旧・復興ができる「しなやかさ」を持ち、市民の安心・安全を守るよう備えるための計画です。

④ 計画期間

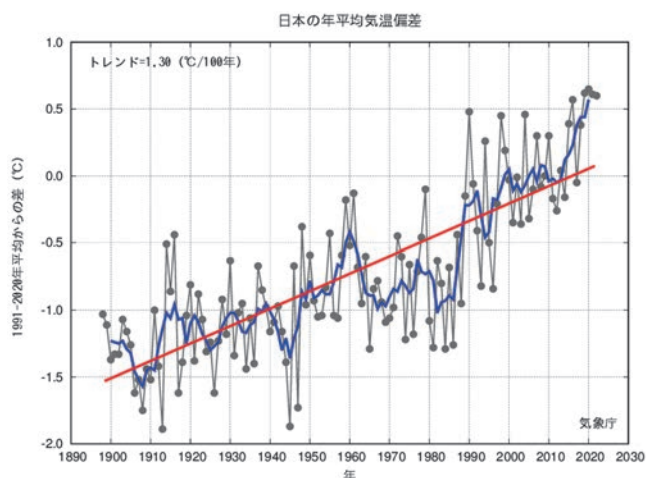
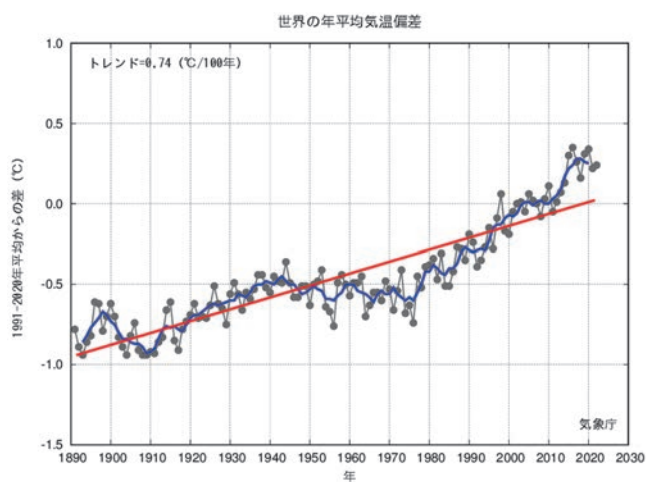
2024（令和6）年度から2028年度までの5年間を計画期間とします。

(2) 気候変動の現況 ～日本・埼玉県・所沢市～

① 世界・日本の気候の変化

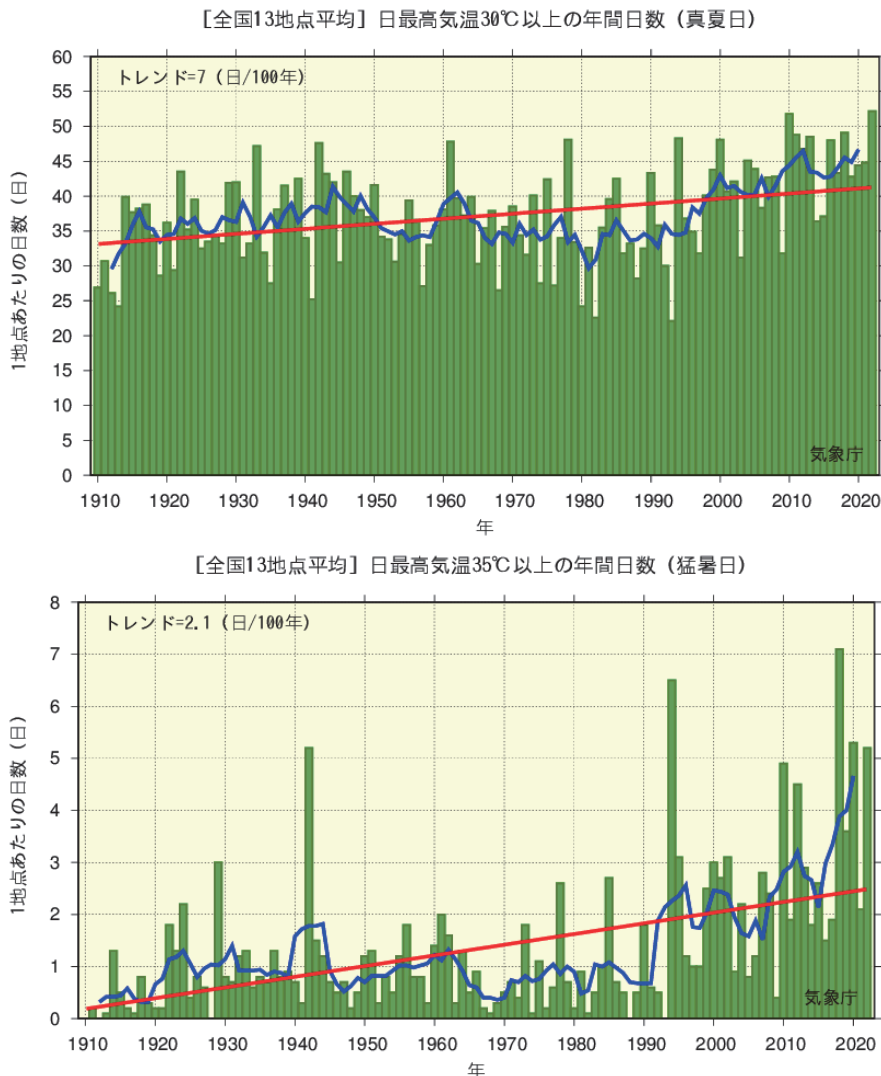
● 年平均気温の変化

産業革命以来の気候変動については、IPCCが第6次評価報告書において「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と公表しました。世界的にも日本においても、1890～2020（令和2）年にかけて年平均気温は上昇傾向にあります。過去100年で世界では0.74℃上昇、日本では1.30℃上昇しており、日本は、世界全体と比較して温度上昇傾向がより大きい状況です。



出展：気象庁データ

日最高気温 30℃以上の真夏日と日最高気温 35℃以上の猛暑日の年間日数は、いずれも統計期間 1910～2022（令和 4）年で増加傾向を示しており、真夏日は 100 年当たり 7 日、猛暑日は 100 年当たり 2.1 日の割合で増加しています。

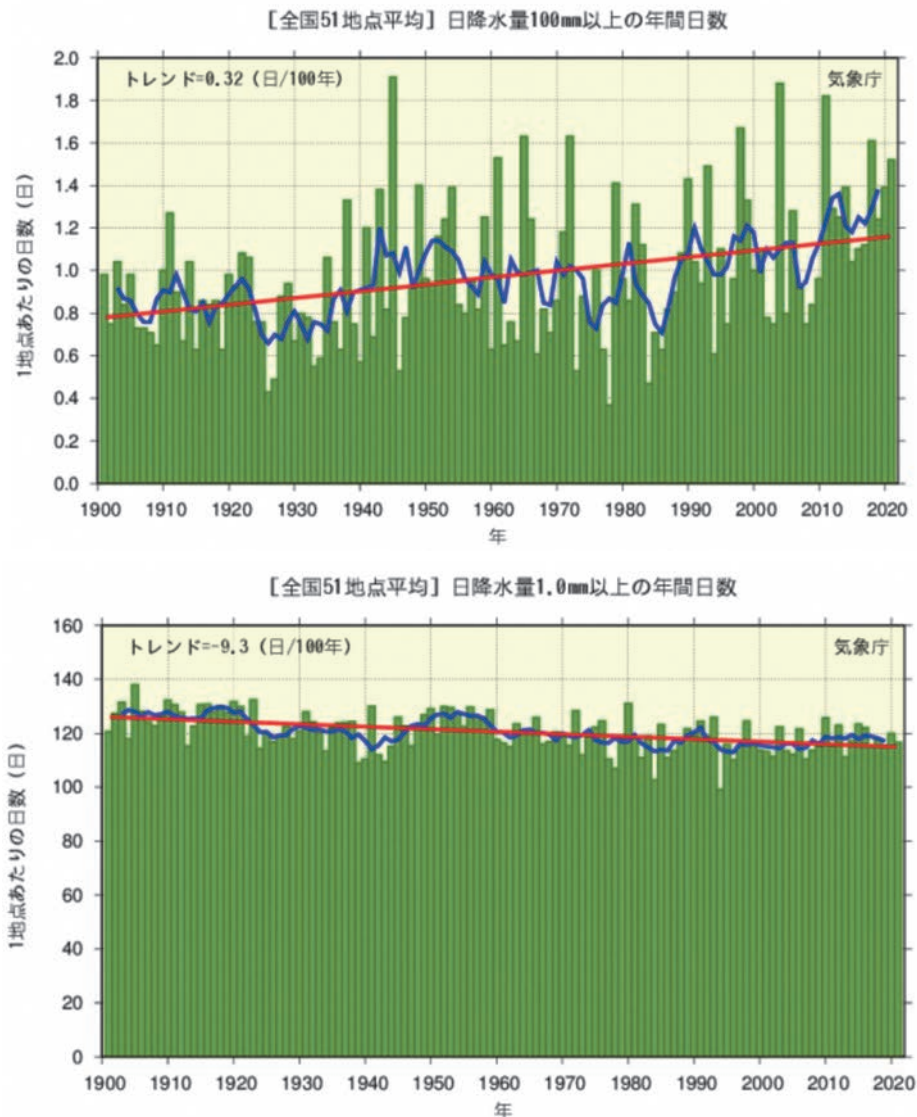


出典：気象庁データ

●雨の降り方の変化

気象庁のデータによりますと、日本の年間降水量には、統計的に優位な長期的変化は見られません。しかし、雨の降り方には変化が見られます。「日降水量 100mm 以上の年間日数」は増加傾向が見られ、「日降水量 1.0mm 以上の年間日数」は減少傾向があります。つまり、短時間強雨の頻度が多くなっており、雨が降る日はまとまった雨が降ることと、まったく雨が降らない日が増えていることを示しています。

これは、平均気温の上昇により、大気中の飽和水蒸気量が増えることが影響していると考えられています。

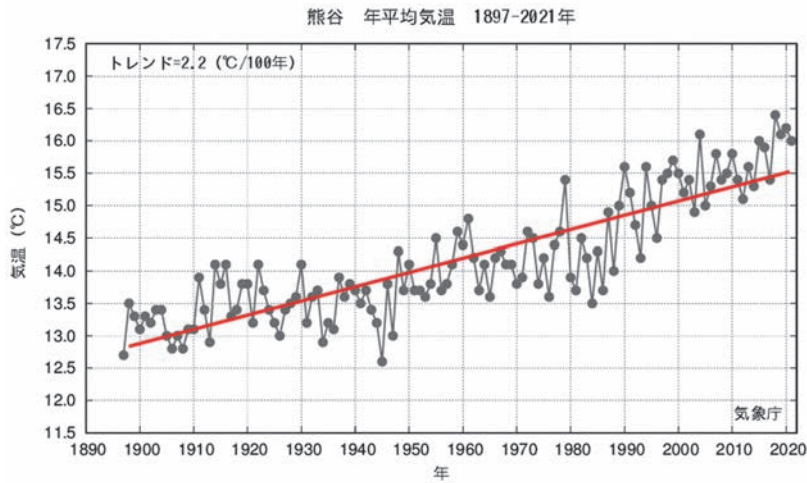


出典:気象庁データ

② 埼玉県・所沢市のこれまでの気候変化

● 年平均気温の変化

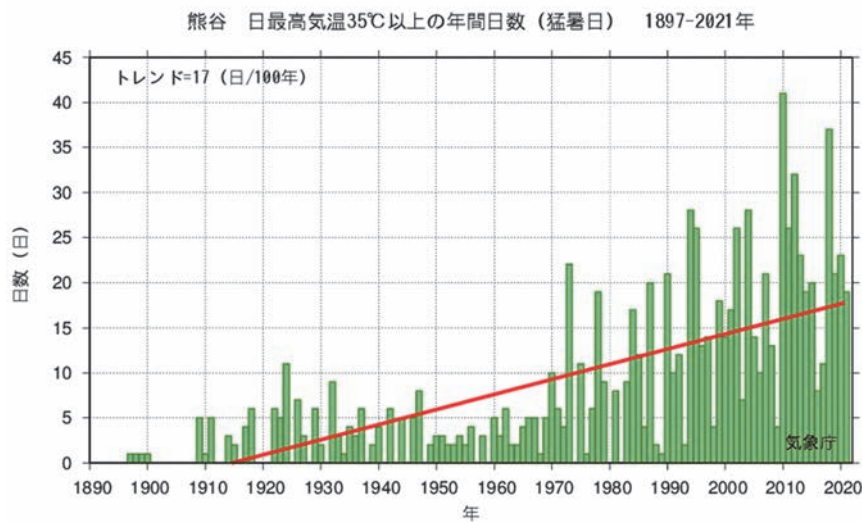
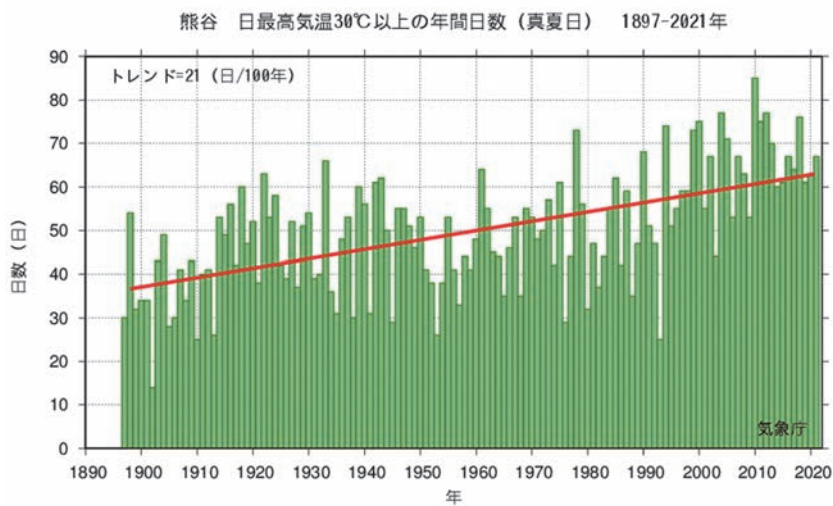
埼玉県においても、日本全体と同様に年平均気温が上昇しています。また、埼玉県平野部の特徴として、都市化の進行によるヒートアイランド現象や、秩父山地を越えて西風が吹き下ろすことで気温が上昇するフェーン現象などにより、全国的に見ても特に夏の気温が高くなる地域とされています。このため、年平均気温は過去100年で2.2℃上昇しており、日本全体と比較すると、年平均気温の上昇傾向が大きい状況です。



出典:気象庁データ

●真夏日、猛暑日の増加

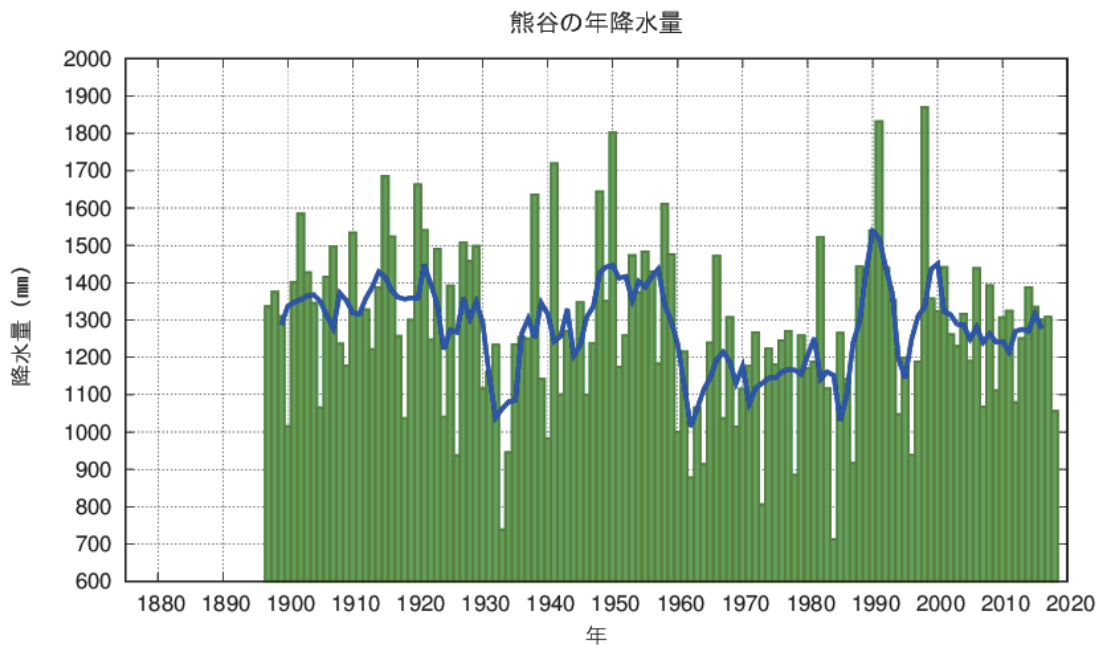
熊谷気象台のデータによりますと、前述のとおり埼玉県は地理的条件により気温が上がりやすく、さらに地球温暖化の影響により、真夏日や猛暑日は図のとおり増加傾向にあります。



出典:気象庁データ

●降水量の変化

熊谷気象台のデータ(統計期間：1897～2018(平成30)年)によりますと、降水量は年によって変動し、長期的な変化傾向は見られていません。



※棒グラフは年降水量の地域平均値、青線は5年移動平均

出典：気象庁データ

(3) 埼玉県・所沢市の将来の気候変化

① 5つの温室効果ガス排出シナリオ

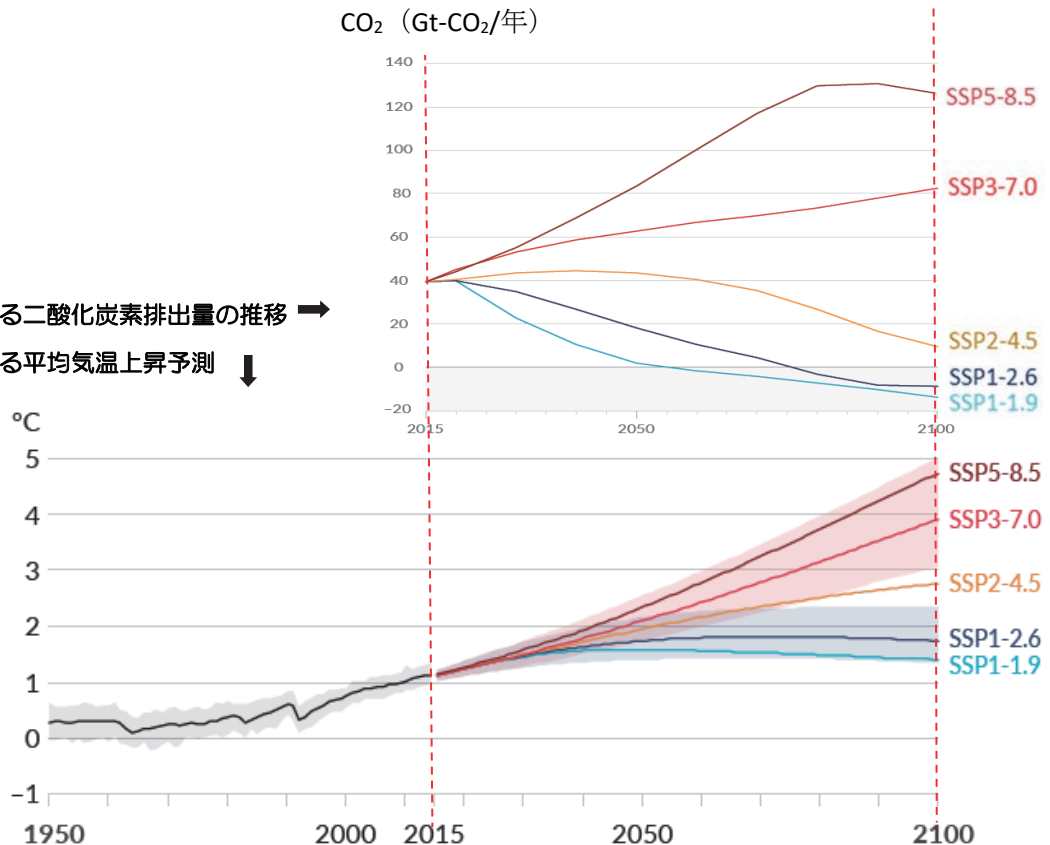
IPCCは第6次評価報告書において、将来の気温上昇を考える上で、気候変動の5つのシナリオを示しています。

シナリオ		シナリオの概要
①	SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない。温室効果ガスの影響が高く、5℃程度の気温上昇が見込まれる。IPCC第5次評価報告書におけるシナリオではRCP8.5に近い。
②	SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で気候政策を導入しない。温室効果ガスの影響が中くらい～高い。IPCC第5次評価報告書におけるシナリオではRCP6.0とRCP8.5の間に該当する。
③	SSP2-4.5	中くらいの発展を見込む条件下で気候政策を導入する。2030年までの各国が目標としている温室効果ガスの排出削減量のほぼ上限にあたる。見込まれる気温上昇は約2.7℃。IPCC第5次評価報告書におけるシナリオではRCP4.5に近い。
④	SSP1-2.6	持続可能な発展を見込む条件下で、気温上昇を2℃未満に抑える気候政策を導入。21世紀後半にCO ₂ 排出正味ゼロを達成する必要がある。IPCC第5次評価報告書におけるシナリオではRCP2.6に近い。
⑤	SSP1-1.9	持続可能な発展を見込む条件下で、気温上昇を約1.5℃以下に抑える気候政策を導入。21世紀半ばにCO ₂ 排出正味ゼロを達成する必要がある。IPCC第5次評価報告書におけるシナリオでは該当するものはないが、温暖化をパリ協定の目標である1.5℃に抑えることを重点に置いた新しいシナリオとなる。

各シナリオにおけるCO₂排出量は、下図(a)のとおり推移すると予測されています。各シナリオにおいてCO₂排出量がこのように推移した場合、2100年までの世界平均気温は下図(b)のとおり推移すると予測されています。

世界の平均気温の上昇を産業革命前に比べて1.5℃に抑えるためには、下図(a)の「SSP1-1.9」のとおり、2050年までにCO₂排出量を実質排出ゼロにする必要があります。

- (a) 各シナリオにおける二酸化炭素排出量の推移 →
- (b) 各シナリオにおける平均気温上昇予測 ↓



出典: IPCC AR6 WG1 SPM.4a, 8a(2021年8月)を基に所沢市が作成

② 埼玉県・所沢市の将来予測

気候変動の将来予測の分析にあたり、ポータルサイト「気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)」における気候変動の観測・予測データを利用しました。

なお、温室効果ガス排出シナリオは、中くらいの発展を見込む条件下で気候政策を導入するシナリオである「SSP2-4.5」、気候のモデルとしては、IPCC 第6次評価報告書でも使用された気象庁気象研究所「MRI-ESM2.0」(CMIP6を使用)を用いています。

さらに将来の見通しとして、「日本の気候変動2020」で用いられている気象庁の予測に基づいたIPCCの第5次評価報告書におけるRCP2.6シナリオ(最も気温上昇の低いシナリオ)及びRCP8.5シナリオ(最も気温上昇が高くなるシナリオ)における現在気候(1980(昭和55)～1999(平成11)年)と将来気候(2076～2095年)の変化を比較しました。

● 日平均気温

埼玉県における2020(令和2)年から2090年までの日平均気温将来予測データの変化を見ると、日平均気温が15～20℃である温度帯■の領域が2090年には西方に広がり、小鹿野町や秩父市にまでその領域が広がる可能性があります。

所沢市においても、日平均気温が15～20℃の温度帯■が全域に広がると予想されます。

■ 2020(令和2)年 日平均気温(埼玉県)



※データがない領域は、陸水部(湖や沼など)

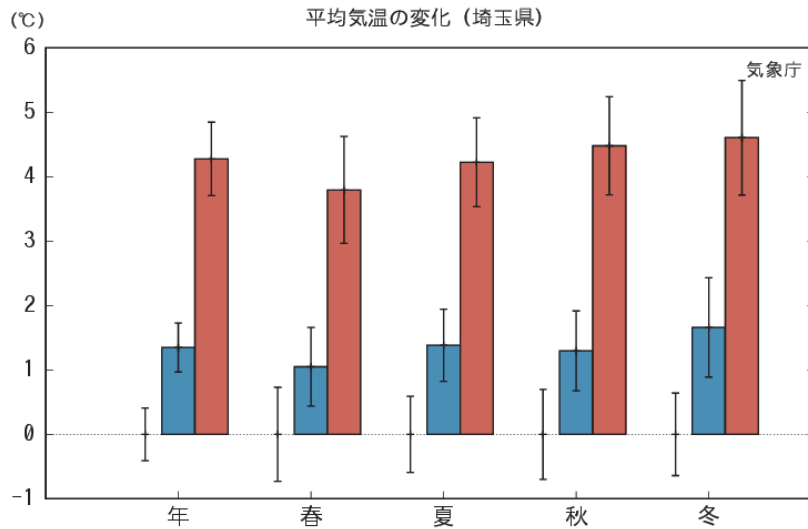
■ 2090年 日平均気温(埼玉県)



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」

また、現在気候(1980(昭和55)～1999(平成11)年)と将来気候(2076～2095年)の変化の予測においては、埼玉県の県内平均では、気温はいずれのシナリオでも上昇し、RCP2.6シナリオではおよそ1.5℃、RCP8.5シナリオではおよそ4.5℃上昇すると予測され、季節別には秋と冬に上昇幅が大きい傾向がみられます。

■ 埼玉県平均気温の将来気候における変化



出典: 東京管区気象台ホームページ

※予測される変化(20世紀末と21世紀末の差)を棒グラフ、年々変動の幅を細い縦線で示す。

棒グラフの色は、青が2°C上昇シナリオ(RCP2.6)に、赤が4°C上昇シナリオ(RCP8.5)に、それぞれ対応する。青い棒グラフの左の細い縦線は、20世紀末の年々変動の幅を示している。

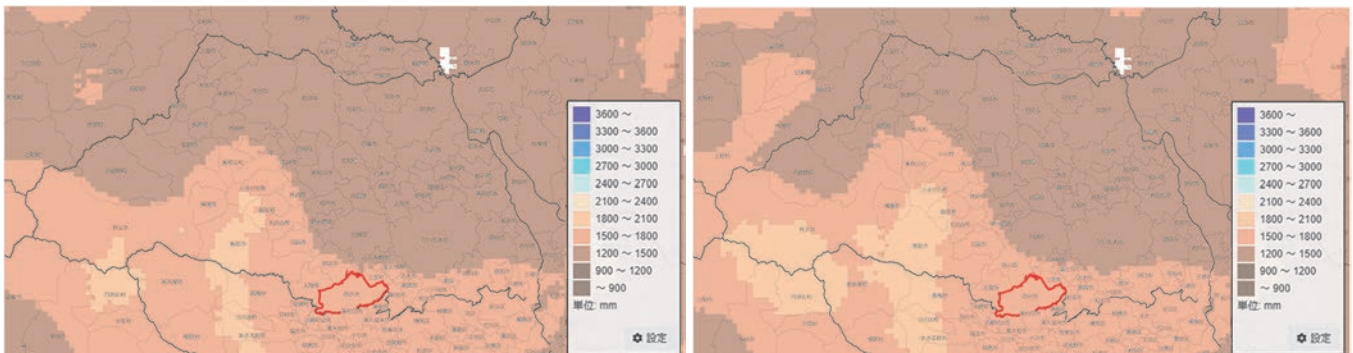
● 降水量

埼玉県における2020(令和2)年から2090年までの降水量将来予測データの変化を見ると、全体的にほぼ変化はありませんが、秩父市や飯能市において2090年には1800~2100mmの領域がより広範囲に及ぶ可能性があります。

所沢市においては、1500~1800mmで降水量の変化はありません。

■ 2020(令和2)年 降水量(埼玉県)

■ 2090年 降水量(埼玉県)

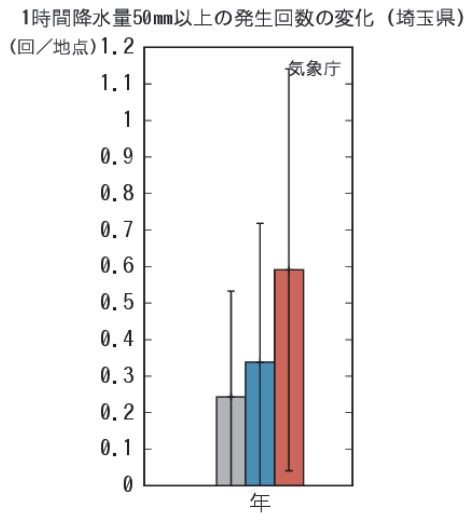


※データがない領域は、陸水部(湖や沼など)

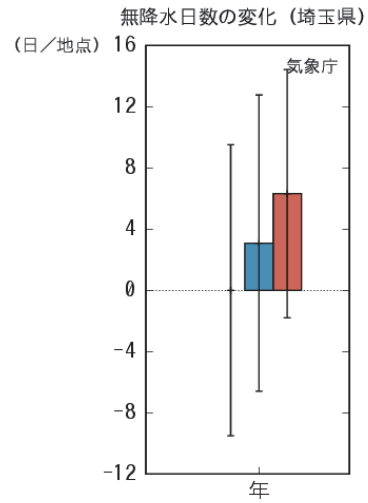
出典:「気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト」

また、現在気候(1980(昭和55)~1999(平成11)年)と将来気候(2076~2095年)の変化の予測においては、埼玉県の県内平均では、1時間降水量50mm以上の発生回数及び無降水日数(日降水量が1mm未満の日)のいずれのシナリオでも将来は増加すると予測されます。

■ 埼玉県 の 1 時間降水量 50mm 以上の回数 の 将来気候における変化



■ 埼玉県 の 無降水日数 の 将来気候における変化



出典: 東京管区気象台ホームページ

※棒グラフはそれぞれの年間発生回数(無降水日は年間発生日数)、細い縦線は年々変動の幅を示す。

棒グラフの色は、灰色が 20 世紀末、青が 2℃上昇シナリオ(RCP2.6)に、赤が 4℃上昇シナリオ(RCP8.5)に、それぞれ対応する。

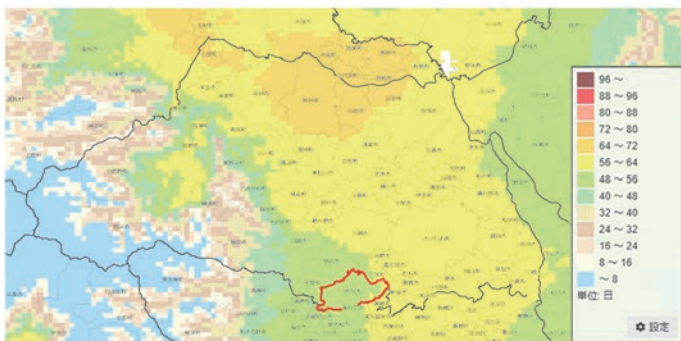
無降水日数については、それぞれのシナリオでの予測される変化(20 世紀末と 21 世紀末の差)を示す。

● 真夏日

埼玉県における 2020 (令和 2) 年から 2090 年までの真夏日将来予測データの変化を見ると、全体的に真夏日が増加し、おおよそ埼玉県全域で 16 日間の真夏日が増加すると予測されます。

所沢市においても真夏日が 2020 (令和 2) 年では 48~56 日■であったのが、2090 年には 64~72 日■に増加する可能性があります。

■ 2020 (令和 2) 年 真夏日 (埼玉県)



※データがない領域は、陸水部(湖や沼など)

■ 2090 年 真夏日 (埼玉県)



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」

●猛暑日

埼玉県における2020（令和2）年から2090年までの猛暑日将来予測データの変化を見ると、全体的に猛暑日が増加し、おおよそ埼玉県全域で12日間の猛暑日が増加すると予測されます。

所沢市においても猛暑日が2020（令和2）年では4～8日□であったのが、2090年には20～24日■に増加する可能性があります。

■2020（令和2）年 猛暑日（埼玉県）



※データがない領域は、陸水部（湖や沼など）

■2090年 猛暑日（埼玉県）



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」

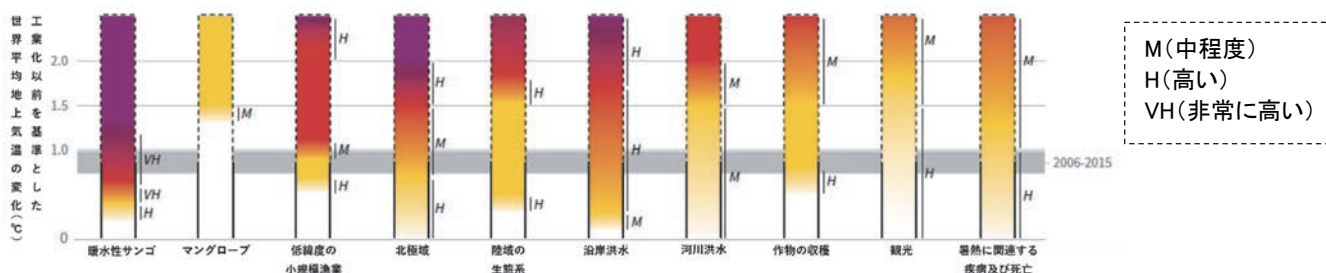
(4) 気候変動による影響評価

① 世界・日本の動向・評価

近年の気候変動については、これまで IPCC にて度重なる分析が行われてきました。

IPCC の第6次評価報告書では、このまま温暖化が進んでいくと、下図及び表のような影響があると予測されています。

■ 選択された自然システム、管理されたシステム及び人間システムにもたらす影響とリスク



出典: IPCC「1.5°C特別報告書」

■ 世界平均気温 1.5°C及び 2°Cの上昇で予測される影響

現象	1.5°Cの上昇で起きること	2°Cの上昇で起きること
気象	<ul style="list-style-type: none"> 中緯度域の極端に暑い日が約 3°C上昇 高緯度域の極端に寒い日が約 4.5°C上昇 約 200 万人～約 500 万人の都市人口が激しい干ばつにさらされる 	<ul style="list-style-type: none"> 中緯度域の極端に暑い日が約 4°C上昇 高緯度域の極端に寒い日が約 6°C上昇 約 200 万人～約 620 万人の都市人口が激しい干ばつにさらされる
陸の生態系	<ul style="list-style-type: none"> 昆虫の 6%、植物の 8%、脊椎動物の 4%が生息域の半分以上を失う 	<ul style="list-style-type: none"> 昆虫の 18%、植物の 16%、脊椎動物の 8%が生息域の半分以上を失う
人間の生活	<ul style="list-style-type: none"> 年間漁獲量が約 150 万トン損失 世界のトウモロコシの作物生産が約 10%減少 	<ul style="list-style-type: none"> 年間漁獲量が約 300 万トンを超える損失 世界のトウモロコシの作物生産が、1.5°C未済よりも、さらに約 15%大幅に減少
河川・洪水	<ul style="list-style-type: none"> 1976～2005 年を基準として、洪水の影響を受ける人口が 100%増加 (2倍になる) 	<ul style="list-style-type: none"> 1976～2005 年を基準として、洪水の影響を受ける人口が 170%増加 (2.7倍になる)
海	<ul style="list-style-type: none"> サンゴ礁の 70～90%が失われる 100 年に一度、夏の北極海の海氷が消失 	<ul style="list-style-type: none"> サンゴ礁の 99%以上が失われる 10 年に一度、夏の北極海の海氷が消失

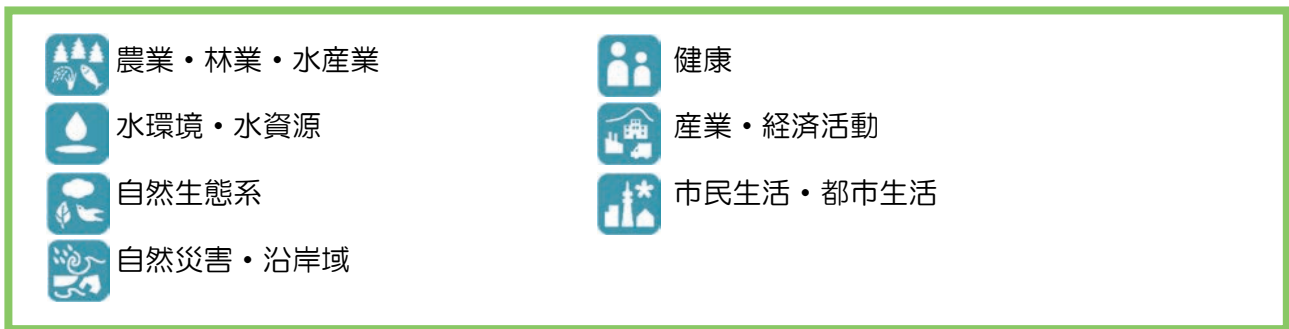
出典: IPCC「1.5°C特別報告書」を基に環境省関東地方環境事務所が作成

前頁の図では、黄色、赤色、紫色になるにつれ、リスクが大きくなっていきます。特に「陸域の生態系」、「沿岸洪水」、「河川洪水」、「作物の収穫」、「暑熱に関連する疾病及び死亡」においては、世界平均気温 1.5℃上昇した場合と 2℃上昇した場合で、リスクを表す色の違いがあることがわかります。工業化以前を基準として、世界の平均気温上昇を 1.5℃に抑えることは、多くの分野において気候変動による影響を小さくすることが期待できます。

また、前頁の図は世界全体の予測です。日本は年平均気温の上昇傾向が世界全体と比較してより大きい状況です。このため、変化のリスクが大きいことが考えられます。国内でも気候変動の影響は既に現れています。こうした影響は、長期にわたり拡大する恐れがあることから、日本では2018（平成30）年に「気候変動適応法」が施行されました。

2020（令和2）年12月には国から「気候変動影響評価報告書」が公表され、7つの対象分野について気候変動による影響を評価しています。

7つの対象分野は下記のとおりです。



② 埼玉県の動向

埼玉県では、「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）」（2020年）において、「気候変動適応法」に基づく「地域気候変動適応計画」を策定し、県域における温暖化の影響評価や、今後の取組の方向性を定めています。

また、「地球温暖化対策（適応策）の方向性」（2020年）を公表し、影響の重大性が大きく緊急性が高いと評価したもの、または県内で影響が現れているものに対象分野を絞り、今後の取組の方向性について示しています。

③ 市域における気候変動影響

市域においても、夏季の猛暑日が増加したり、大規模な自然災害が増加したりするなど、気候変動やヒートアイランド現象の影響によると思われる現象が起きています。本市では、県で既に影響が生じている、または将来生じることが予測される以下の分野について、下記のとおり気候変動の影響を確認しています。

<農業分野 >

現状において、本市での水稲については、生産者が少なく、影響把握は困難な状況です。その他、野菜や果樹は、集中豪雨や降雹などの気候変動影響により、作物の品質低下が発生しています。

本市の特産品である茶について、現状では気候変動を直接の要因とする影響は確認されていませんが、一番茶新芽の生育時期が早まった場合には、凍霜害等による品質・収量の低下が懸念されます。



巨峰の着色不良



画像提供:農研機構

<水環境・水資源分野・自然災害分野 >

現状においては、気候変動による影響が表れている事例は確認されていません。

しかし、気象庁の統計データによると、短時間強雨の発生回数が増加していると同時に、雨が降らない日も増加傾向にあります。このため、将来においては、一度の降水量が増加することによって、河川氾濫や土砂災害、浸水被害などが増加、拡大することが懸念されます。

<自然生態系分野 >

現状においては、冬季の気温上昇による温暖化で、南方系昆虫の分布域が北上している種が確認されています。

国の評価報告書においても、生態系への影響は既に現れているとしながらも、市民生活に影響を及ぼす「生態系サービス」への影響については現状では評価できないとの考え方が示されています。

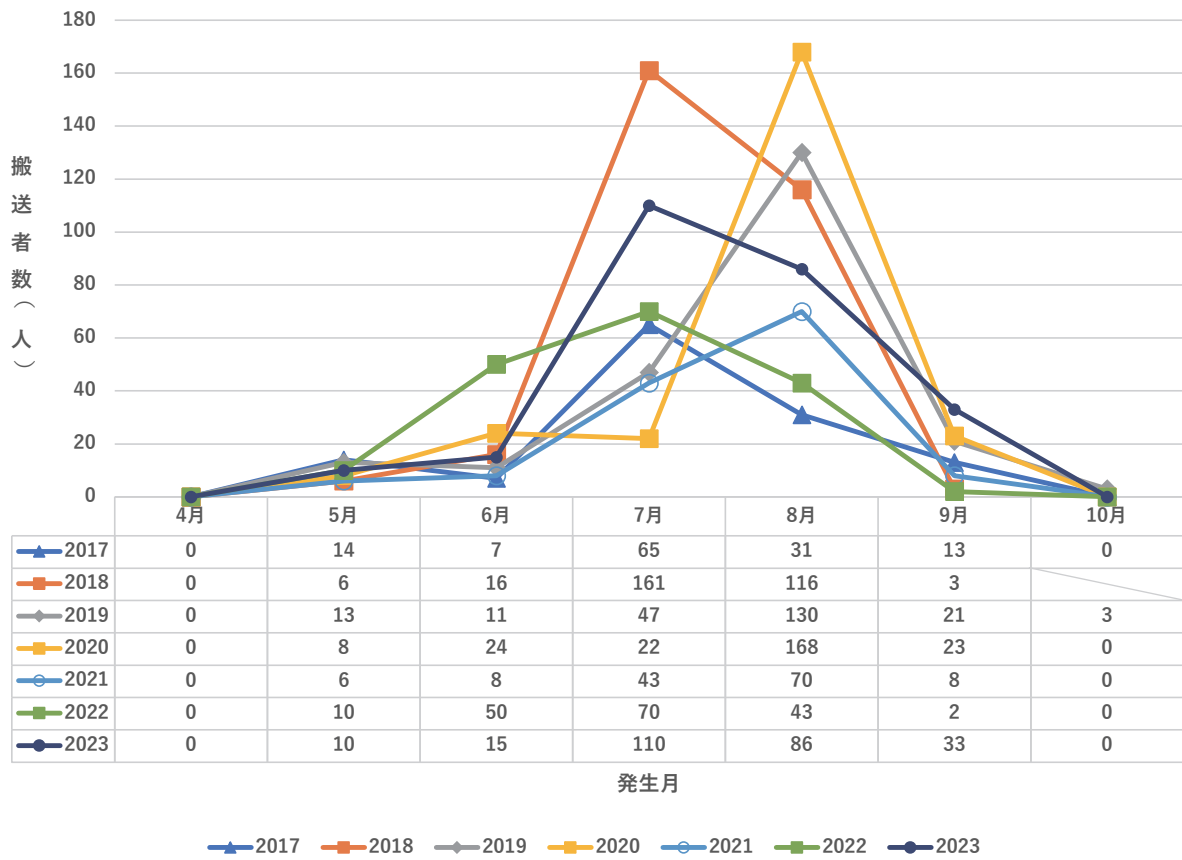
<健康分野 >

埼玉県は前述のとおり、地理的条件により気温が上がりやすく全国的に見ても特に夏の気温が高くなる地域とされています。

所沢市内の直近7年間の熱中症による救急搬送者数は、次頁の図のとおりで、7・8月は非常に多く、2021（令和3）年度は熱中症による死者が発生しました。

将来においては、さらなる平均気温の上昇、真夏日や猛暑日の増加が予想され、熱中症の発生や死亡リスクが増大する可能性があります。

■市内で発生した熱中症搬送者数の推移



2023（令和5）年	7月	8月
搬送者合計	110人	86人
搬送者全体に占める65歳以上の割合	58.2%	59.3%
65歳以上かつ住宅での発生割合	46.9%	51.0%

■埼玉県及び所沢市における気候変動による現在の影響評価

分野	大項目	小項目	県の影響評価結果		重大性
			短期的な影響・ 被害の発生頻度	長期的な影響 の総合評価	
 農業・ 林業・ 水産業	農業	水稲	○	○	△
		野菜	○	—	△
		果樹	○	△	△
		麦、大豆、飼料作物等	○	△	△
		茶			△
		害虫、雑草	—	—	○
		農業生産基盤	○	△	△
 水環境・ 水資源	水資源	水供給	○	△	△
 自然生態 系	陸域生態系	自然林・二次林	○	—	×
		里地・里山生態系			×
		人工林			×
		野生鳥獣による被害			△
	生物季節	生物季節	○	—	△
	分布・個体群の 変動	在来種	○	—	△
		外来種			×
 自然災害	河川	洪水	○	○	○
		内水	○	○	△
	都市下水路	内水			△
 健康	暑熱	死亡リスク	—	○	○
		熱中症	○	○	○
	感染症	節足動物媒介感染症	□	—	△
	複合影響	光化学オキシダント	—	—	△
 産業・ 経済活動	製造業	—		×	
	観光業	レジャー(自然のレジャー含む)			△
 市民生 活・ 都市生活	都市インフラ・ ライフライン等	水道			○
		下水道			△
		道路交通			○
	その他	暑熱による生活への影響	○	○	○

市の影響評価結果	
緊急性	評価内容・評価理由
—	市内に生産者が少なく、現状把握が難しい。
—	集中豪雨や降雷などの影響が増えている。
—	集中豪雨や降雷などの影響が増えている。
—	今後把握に努める。
—	市の特産であり、影響が出れば損失も大きいと予測される。
○	高温多湿な地域に発生するサトイモ疫病が一部で発生している。
—	豪雨時には冠水被害を受ける農地もあり、生産性に直結。
—	県：非洪水期（10～6月）に降雨量が少なく取水制限の可能性あり。
—	市内における影響は確認されていない。
—	市内における影響は確認されていない。
—	市内における影響は確認されていない。
—	県：シカの増加に伴う植生被害が生じている。
—	県：さくらの開花は早まり、かえでの紅葉は有意に遅くなる傾向。
—	県：南方系昆虫の侵入定着が見られる。
—	市内における影響は確認されていない。
○	台風や集中豪雨の際、川の溢水による浸水被害あり。
○	台風による浸水被害、道路の冠水あり。
—	台風や集中豪雨の際、溢水による浸水被害の恐れあり。
○	熱中症による死亡者が発生している。
○	搬送者が毎年5月以降増加。半数以上が高齢者。
□	平成28年に1件、 Dengue 熱発生。以降発生なし。
—	増加傾向はあるが、気候変動影響と言い切れない。
—	市内の被害は現時点でないが、影響が出れば損失も大きいと予測。
□	イベント等の時季変更などの影響が出ている。
—	豪雨等による水道システムへの被害が出る恐れあり。
—	マンホール蓋の飛散、溢水、宅地内への逆流等の被害の恐れあり。
○	道路メンテナンス、改修・復旧の費用増加の恐れあり。
○	主に学校で、屋内外の運動、行事の時季変更など影響あり。

【凡例】

< 県の影響評価結果 >

- ・短期的な影響・被害の発生程度
 - ：影響・被害が発生している可能性あり
 - ：どちらとも言えない・不明
 - ：影響・被害が発生している可能性なし

※斜線部は県の計画に掲載のない評価項目です

- ・長期的な影響の総合評価（影響の大きさ）
 - ：大きい
 - △：中程度
 - ：小さい
 - ：現状では評価できない

< 市の影響評価結果 >

- ・重大性
 - ：現状で重大な影響がある
 - △：現状において影響がある可能性あり
 - ×：現状において影響はない

(5) 所沢市における適応策

市では、市域で既に気候変動による影響が出ている分野を中心に、適応策を推進してまいります。既存の施策で適応策として機能する事業については維持、または必要に応じて強化することを目指し、対策が不足している分野については適応策の情報収集を進め、将来的な適応策について検討を進めます。



農業分野

- 本市特産物品である狭山茶やさといもをはじめとする農産物について、自然災害や病気の発生など気候変動がもたらす影響の防止や低減するため、関係機関との連携により情報収集を進め、継続して生産者と情報共有を図ります。



水環境・水資源分野

- 自然環境の変化等を想定し、渇水対応マニュアルを作成します。
- 緊急時の飲料水・生活用水確保のため、家庭での緊急時の水の備え、応急給水拠点等の情報提供を行います。



自然生態系分野

- 植生調査や生物季節観測の変化傾向について関係機関と継続的に情報を共有し、地球温暖化との関連性を考察し、生物多様性ところざわ戦略を見直します。
- 生態系や農林業に影響を及ぼす野生鳥獣の気候変動に伴う生息域の変化を把握し、被害を防ぐための支援策を検討します。



自然災害分野

- 集中豪雨の増加や台風の大型化等による浸水や土砂崩れ、都市河川の氾濫などの災害への防災対策を推進します。
- 調整池等の築造や維持管理により、浸水被害の軽減を図ります。
- 河川・水路・都市下水路の整備を進め、適切な維持管理により、氾濫による浸水被害を防止します。
- 集中豪雨時の浸水・冠水被害発生状況を調査し、被害が頻繁な地区に対して雨水対策（雨水管の布設、雨水浸透井の築造等）を実施します。
- 気候変動に伴う巨大台風や集中豪雨等による災害時に、市民の生活を守るため、所沢市地域防災計画に基づき、防災組織・防災施設の整備を図ります。
- 気候変動に伴って増大するリスクを評価し、各種ハザードマップを適宜見直します。



健康分野

- 熱中症を予防するため、暑さ指数（WBGT）等の情報提供や、クールビズ、クールシェアスポット等の普及を推進します。
- 児童・生徒の熱中症等の健康被害を防止するため、暑さ指数（WBGT）の情報提供や施設の適切な維持管理を行います。
- 関係部局と連携し、ホームページや広報紙を通じて熱中症弱者に対する熱中症予防啓発を強化します。
- みどりの保全と創出によって、樹木が持つ蒸散作用を活用し、ヒートアイランド対策を推進します。



産業・経済活動分野

- 気候変動の将来予測や予測される影響、事業活動における適応策の取組事例について、事業者に向けた情報提供を行います。
- 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）に賛同することを推奨し、気候変動の影響を考慮した事業計画を立てて事業運営するよう周知啓発を進めます。



市民生活・都市生活分野

- みどりの保全と創出によって、樹木が持つ蒸散作用を活用し、ヒートアイランド対策を推進します。(再掲)
- 開発に伴う雨水の流出を抑制するため、事業者へ適正な指導を行います。
- 道路、公園、学校などの公共公益施設の緑化に取り組み、暑熱によるストレスを軽減する憩いの場を創出します。
- 自動車排熱の低減のため、電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド車（PHV）・燃料電池自動車（FCV）などの次世代自動車（エコカー）の普及を推進します。
- 住宅設備等から排出される排熱を低減するため、住宅や事業所における省エネルギー機器・設備の導入を推進します。



分野横断的な適応策

- 所沢市業務継続に関する計画（BCP）に基づき、災害時、優先的に取り組むべき重要な業務を継続的に実施し、迅速な行政機能の復旧に努めます。
- 市職員の気候変動影響と適応に関する意識の向上を図るため、職員研修を実施します。
- 市民が気候変動影響を把握し、地域全体で減災につながる行動がとられるよう、自治会・町内会等への出前講座や防災訓練等の実施の促進を図ります。
- ホームページやソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）等の様々な媒体を活用して、気候変動予測や影響に関する情報を発信します。

(6) 推進体制

取組状況の把握等の進行管理については、所沢市マチごとエコタウン推進計画の一部として、同計画内で管理を行っていきます。

また、「気候変動適応法」第13条に基づき、埼玉県と共同で「所沢市気候変動適応センター」を設置しました。気候変動適応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として、埼玉県及び関連部局と情報を共有しながら推進していきます。さらに、「気候変動適応法」第14条に基づいて設置・運用されている気候変動適応関東広域協議会へ参画し、積極的な情報提供に努めます。

(7) 各主体の役割

<行政の役割>

市は、地域気候変動適応計画を策定し、地域の自然的経済的社会的状況に応じて、関係部局との連携協力の下、関連する施策に積極的に気候変動適応策を組み込み、各分野における気候変動適応に関する施策を推進していきます。

<市民の役割>

市民は、国や県、市が提供する情報を活用し、気候変動による影響の理解を深め、その影響に対処できるように家庭や地域でできることから取り組むことが重要です。

<事業者の役割>

事業者は、国や県、市が提供する情報を活用し、事業活動における気候変動影響やその適応策に関する理解を深めるとともに、将来の気候変動を見据え、適応の観点を組み込んだ事業計画を策定し、適宜見直すことが求められます。

2. 所沢市環境教育等に関する行動計画

「環境教育等促進法」第8条第1項により、都道府県及び市町村は、政府の定める「環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本方針」（以下「政府の基本方針」という。）を勘案して、その区域の自然的社会的条件に応じた「環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する行動計画」（以下「行動計画」という。）の作成に努めるよう求められています。

私たち人間が、地球に存在する生物やその他の環境等との調和を図りつつ、人々が生き、暮らすことができる、持続可能な社会を目指すためには、一人ひとりが環境保全に主体的にかかわる必要があります。

環境保全を推進していくために求められる人間像について、政府の基本方針では、例として次のとおり示されています。

- ・ 他者の痛みや困難に共感し、共に働いて汗を流したり、協力したりすることのできる人間
- ・ 「“人と人”」「“人と自然”」のつながりや絆を大事にすることができる人間
- ・ 持続可能な社会に向け、それぞれの立場で役割を担うことができる人間
- ・ 知識の習得に努めるとともに、自ら考え、公正に判断し、既成概念・習慣等に捕らわれすぎず、主体的な行動ができる人間

上記を踏まえ、本市の豊かな自然を活かしながら、基本計画に掲げる施策を抽出・体系化し、「所沢市環境教育等に関する行動計画」を策定します。

（1） 基本的な事項

本市の行動計画の基本的な事項については、次のとおりとします。

① 計画の目的

持続可能な社会を構築するために、環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組について推進します。

② 計画の対象

所沢市民、所沢市内で学ぶ、又は働く人を対象とします

③ 計画の期間

2019（令和元）年度～2028 年度

④ 計画の推進

進行管理については、環境基本計画の一部として、環境基本計画の中で管理を行っています。



柳瀬川の清掃活動

(2) 行動計画の推進のための施策

行動計画を推進するため、「環境保全活動、環境保全の意欲の増進」、「環境教育の推進」、「協働取組の推進」のそれぞれの分野で施策を進めていきます。

① 環境保全活動、環境保全の意欲の増進

地球温暖化問題等の課題に立ち向かうためには自ら進んで取り組む人材を育成することが重要であり、意欲の増進につながる気付きを引き出す施策を推進します。

	[施策番号] ^{※1}	[実施主体] ^{※2}		
【体験による主体性の活発化】 ・ 「みどりのふれあいウォーク」などのイベントの実施により、自然体験の充実を図ります。	2-1-1-①			市
・ 小・中学校において、身近なみどり（学校ファーム・ビオトープ・学習林等）の活用により、環境教育を推進します。	2-1-1-⑦	市民		市
・ リユースやリサイクルに関する体験講習会等を開催し、市民の「もったいないの心」を醸成します。	3-1-1-⑨	市民	事	市
【身近な環境の学習・活動の支援】 ・ 自治会・町内会等から選出された環境推進員を中心に、地域の環境美化活動やごみ減量・リサイクル活動等を推進します。	5-1-2-⑤	市民		市
・ 市民参加による「身近な生きもの調査」などに取り組みます。	6-1-2-⑦	市民	事	市
【意欲増進の効果的な仕組みづくりの推進】 ・ 温暖化防止活動の表彰等を通じて、市民の省エネ意識の醸成を図り、脱炭素型ライフスタイルの定着を推進します。	1-2-2-①	市民	事	市
・ 家庭エコ診断等を通じて、市民の省エネルギー機器・設備の導入を効果的に推進します。	1-2-2-④	市民		市
・ 省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動などの“デコ活”（クールビズやウォームビズ、ライトダウンキャンペーン等）を推進します。	1-2-2-⑤	市民	事	市
・ 幼少期からリデュース・リユースに関する環境意識を高め、マイバッグの利用やエコマーク製品の使用などを行えるよう小学生用副読本等の教材を作成します。	3-1-1-⑥	市民		市

※1 施策番号は、基本計画の施策番号（施策重複時は若い番号）です。施策番号の下線部は、他の部門の対策と重複している取り組みを示します。

※2 実施主体において、**市** は所沢市、**市民** は市民、**事** は事業者を示し、主体的な関わりを表しています。
市民 **事**（塗りつぶしていないマーク）は間接的な関わりを表しています。

【各主体相互間の情報交換・交流等に関する機会の提供】

- 市民の自然とのふれあいや環境学習の機会の創出などを図るため、身近なみどりで自然を楽しむ活動等を行う市民団体の活動を支援します。

2-1-1-⑨ 市民 市
- 市民の環境意識を醸成し、環境の保全・創出に関する行動への参加を推進するため、環境講演会や環境イベント、出前講座などを開催します。

6-1-2-① 市民 事 市
- 自治会・町内会等への参加促進やネットワーク化、市民グループ等への支援を行い、地域による環境保全活動の充実を図ります。

6-1-3-① 市民 市

② 環境教育の推進

子どもから大人まで、生涯にわたって質の高い環境教育・環境学習の機会が得られる施策を推進し、「未来を創る力」や「環境保全のための力」を育みます。

【学校における環境教育の推進】

- 小・中学校において、身近なみどり（学校ファーム・ビオトープ・学習林等）の活用により、環境教育を推進します。

2-1-1-⑦ 市民 市
- 市民団体・学校等との協働により、市民の環境意識の向上を図り、環境の保全と創出に関する行動への参加を推進するため、所沢市環境教育等に関する行動計画を策定します。

6-1-1-④ 市
- 環境の保全・創出に関する小学生用副読本等の教材の作成により、環境教育の充実を図ります。

6-1-2-③ 市民 市
- 「地球にやさしい学校の手引き」を作成し、学校での主体的な環境の保全・創出に関する取組を推進します。

6-1-2-⑩ 市

【社会等幅広い場における環境教育の推進】

- 市民の生物多様性に対する理解や関心を高めるため、環境学習や普及啓発活動を推進します。

2-1-1-②

市民 事 市
- 市民団体等が行うこどもエコクラブの活動を支援し、子どもたちの環境教育の機会を創出します。

2-1-1-⑥

市民 事 市
- 市民の自然とのふれあいや環境学習の機会の創出などを図るため、身近なみどりで自然を楽しむ活動等を行う市民団体の活動を支援します。

2-1-1-⑨

市民 市
- リユースやリサイクルに関する体験講習会等を開催し、市民の「もったいないの心」を醸成します。

3-1-1-⑨

市民 事 市
- 日常生活で発生する騒音によるトラブルの防止のため、近隣騒音に係る知識の普及やマナー・モラルの向上を呼びかけます。

4-4-1-⑦

市民 事 市
- 市民の環境意識を醸成し、環境の保全・創出に関する行動への参加を推進するため、環境講演会や環境イベント、出前講座などを開催します。

6-1-2-①

市民 事 市

【人材の育成・活用】

- 教育現場での「持続可能な開発のための教育（ESD）」の研究や実践を通じて、環境教育に携わる教員の育成を推進します。

6-1-2-④

市
- 市職員の環境保全・創出に関する意識の向上を図るため、「環境」をテーマとした職員研修を実施します。

6-1-2-⑨

市

③ 協働取組の推進

環境保全活動や環境教育は、各主体が互いに協力し合い進めることにより効果を高めることができます。相互に協力して取り組むための施策を推進します。

【環境に関するボランティア活動の支援】

- 公園を多くの市民にとって親しみやすいものとするために、市民との協働による公園管理を推進します。

2-1-1-③

市民 事 市
- 樹林地の保全活動を推進するため、「みどりのパートナー（保全団体）」などの市民協働による活動を推進します。

2-1-1-④

市民 事 市
- 街中における憩いの場などを創出するため、「みどりのパートナー（緑化団体）」の活動を推進します。

2-1-1-⑤

市民 事 市
- みどりの質を高め、将来に継承するため、緑地保全制度が指定された樹林地等において市民・市民団体との協働による適切な保全管理を進めます。

2-2-1-①

市民 事 市
- 市民との協働により、河川の保全活動や清掃活動等を行い、水辺環境を保全します。

2-3-3-①

市民 市

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

資料編

- 地域の市民団体等との協働により、市民が安心して親しめる水辺を創出し、多自然川づくりを推進します。 2-3-3-② 市民 市
- 自治会・町内会等から選出された環境推進員を中心に、地域の環境美化活動やごみ減量・リサイクル活動等を推進します。 5-1-2-⑤ 市民 市
- 自治会・町内会等への参加促進やネットワーク化、市民グループ等への支援を行い、地域による環境保全活動の充実を図ります。 6-1-3-① 市民 市

【情報の積極的公表】

- 大気汚染や水質汚濁などに関する環境監視・測定システムの充実を図り、国や県と連携して、データ等を即時公表します。 6-2-1-① 市
- 再生可能エネルギーに係る市民意識の醸成を図るため、市ホームページによりメガソーラー所沢等の稼働状況などを即時公開します。 6-2-1-② 市
- 市民がごみの分別等の情報を手軽に入手できるようスマートフォン用アプリケーションの提供を行います。 6-2-1-③ 市
- 本計画の進捗状況を明らかとするため、環境の状況や取組実績をまとめた「所沢市の環境」を公表します。 6-2-1-④ 市
- ごみ処理量やごみ減量・資源化に係る実績等をまとめた「清掃事業概要」を公表します。 6-2-1-⑤ 市
- 大気汚染や水質汚濁などの監視・測定データをまとめた「環境データブック」を公表します。 6-2-1-⑥ 市
- 広報紙、市ホームページ、ほっとメール及びソーシャル・ネットワークキング・サービス（SNS）等の様々な広報媒体を利用して、関連事業やイベントなどの環境情報を発信します。 6-2-2-① 市

④ その他留意事項

市民、民間団体、事業者等との協働取組に当たっては、各主体の自発性を尊重し、適切な役割分担を図るなど、よりよい連携・協働となるよう留意します。また、国、県、近隣の地方公共団体等の関係機関及び庁内組織との連携については、情報交換等により適切に推進していきます。