



気候変動×防災

2024年3月22日（金）  
令和5年度 気候変動適応全国大会（富山県）

# 江戸川区

東京23区の一つで最東端

人口69万人  
(5位/23区)

小松菜発祥の地

「散歩するのが楽しい街」  
23区中第1位  
(2021年11月・ねとらぼ調べ)

都心近くにあいながら  
水とみどり豊かなまち



都内初のラムサール条約登録湿地  
(葛西海浜公園)

# 江戸川区 気候変動適応センター

都内初  
全国の区市町村で3番目

×

# 江戸川区 気候変動適応計画

適応の  
区民会議を開催



**「いまの生命」を守る ～気候変動への適応策～**

**気候変動の影響に備えて**

江戸川区は、荒川・江戸川等の大河川や東京湾に囲まれており、陸地の約7割が「ゼロメートル地帯」です。そのため、巨大台風や豪雨等により、大洪水が発生するおそれがあります。区民にとって、水害は「自分ごと」です。日頃から水害に対する備えが大切です。

約7割がゼロメートル地帯  
巨大台風や豪雨等が発生  
大洪水発生のおそれ

**“自分ごと”として備えよう！**

**水害対策をはじめ、様々な気候変動影響への対応**

**重点施策1 災害に強いまちづくり**  
区が気候変動の影響として受ける水害等に備えます

- 都市計画道路の整備推進
- 周辺道路の整備および電線類地中化の推進
- 都県橋の早期整備
- 災害時要配慮者対策の推進 など

**重点施策2 区民への気候変動に関する啓発**  
気候変動に関する区民の理解向上

- 区ホームページや広報資料等を利用した啓発
- 地域イベント等における情報発信
- 災害による被害の軽減策、避難経路や避難所についての理解促進 など

**区民・事業者のみなさまへ**

2050  
カーボン・マイナス

みんなで「いまの生命」と「みらいの地球」を守る計画  
(江戸川区気候変動適応計画)

2022(令和4)年12月

**EDOGAWA CITY**



## 小学4年生 社会科【45分】





全区民69万人から1500人を

## 無作為抽出

そのうち希望した14名が参加

自分たちでできる  
**適応策**を提案

気候変動の影響を真っ先に受ける  
可能性がある地域だからこそ

気候変動を

“自分ごと”に



なぜ江戸川区は  
気候変動の影響  
を真っ先に受ける  
可能性があるのか

江戸川区気候変動適応センター

# 江戸川区の 主な気候変動の影響

## 熱中症と水害リスク 気候変動×防災

### 熱中症の危険性が高まる

- ・ 気温の上昇により、熱中症の危険性が高まる。
- ・ 特に都市部では、風速の弱まり、人工排熱、地表面が蓄積・放射する熱により、気温が上がりやすい（＝ヒートアイランド現象）。

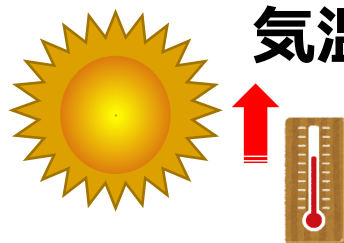
ビル等が密集することによる  
風速の弱まり

空調機器、自動車、  
工場等から排出される  
人工排熱

高温

コンクリート・アスファルト等の  
地表面が蓄積・放射する熱

気温が上昇すると・・・



### 激しい雨が発生しやすくなる

- ・ 気温の上昇で、空気に蓄えられる水蒸気量が増え、一度に降る雨の「量」が増加する。

### 台風が発達しやすくなる

- ・ 気温や海面水温の上昇で、海水由来の大気中の水蒸気量（＝台風のエネルギー源）が増え、より強力な台風が生まれやすくなる。



### 大きな高潮が発生しやすくなる

- ・ 台風等の低気圧の強力化や、海面水位上昇で、大きな高潮が発生しやすくなる。

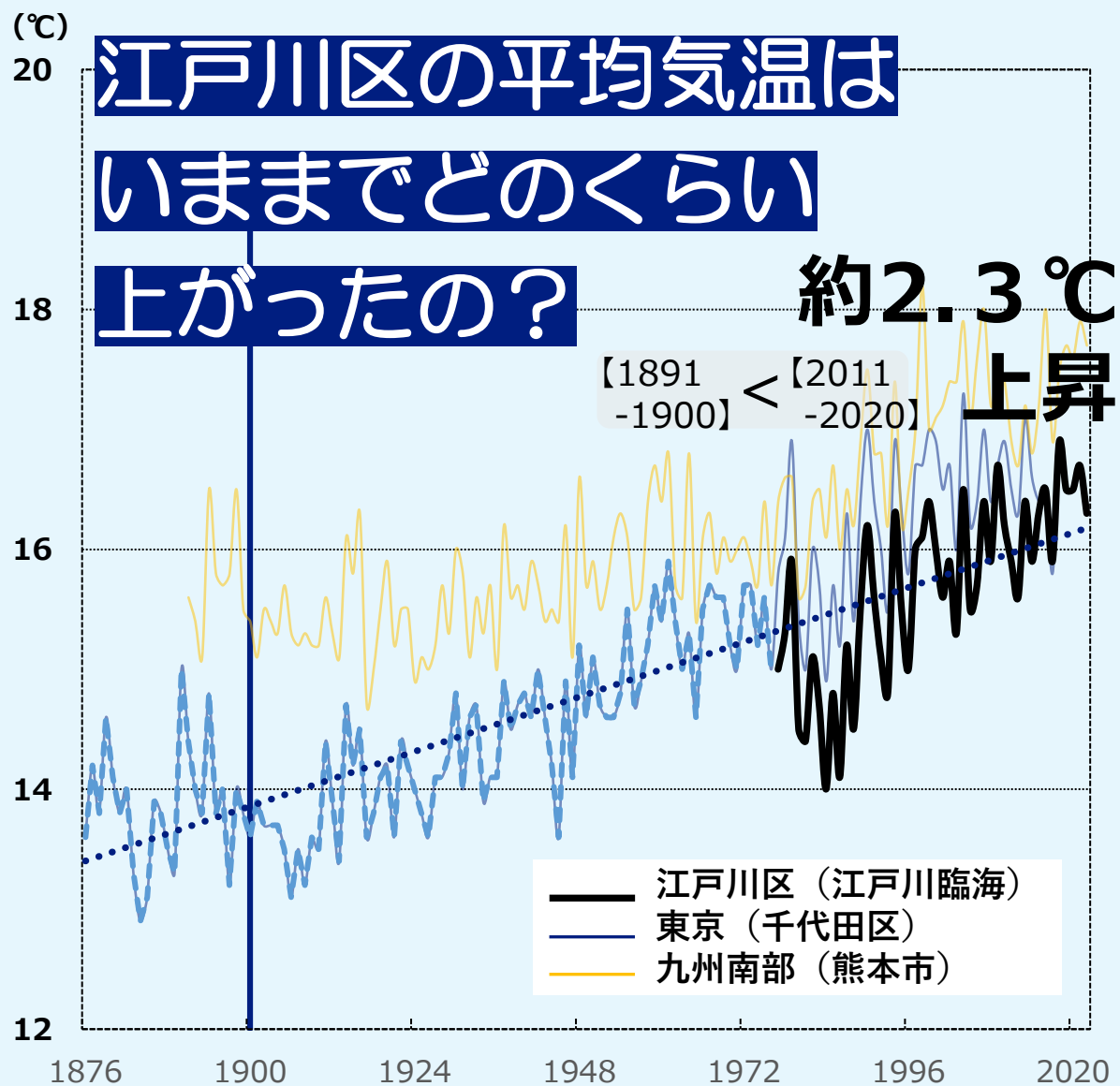
## 江戸川区の位置と地形

温暖化に加えて、**ヒートアイランド現象**によって、都市部ほど気温が上昇し、熱中症リスクに備える必要があります。



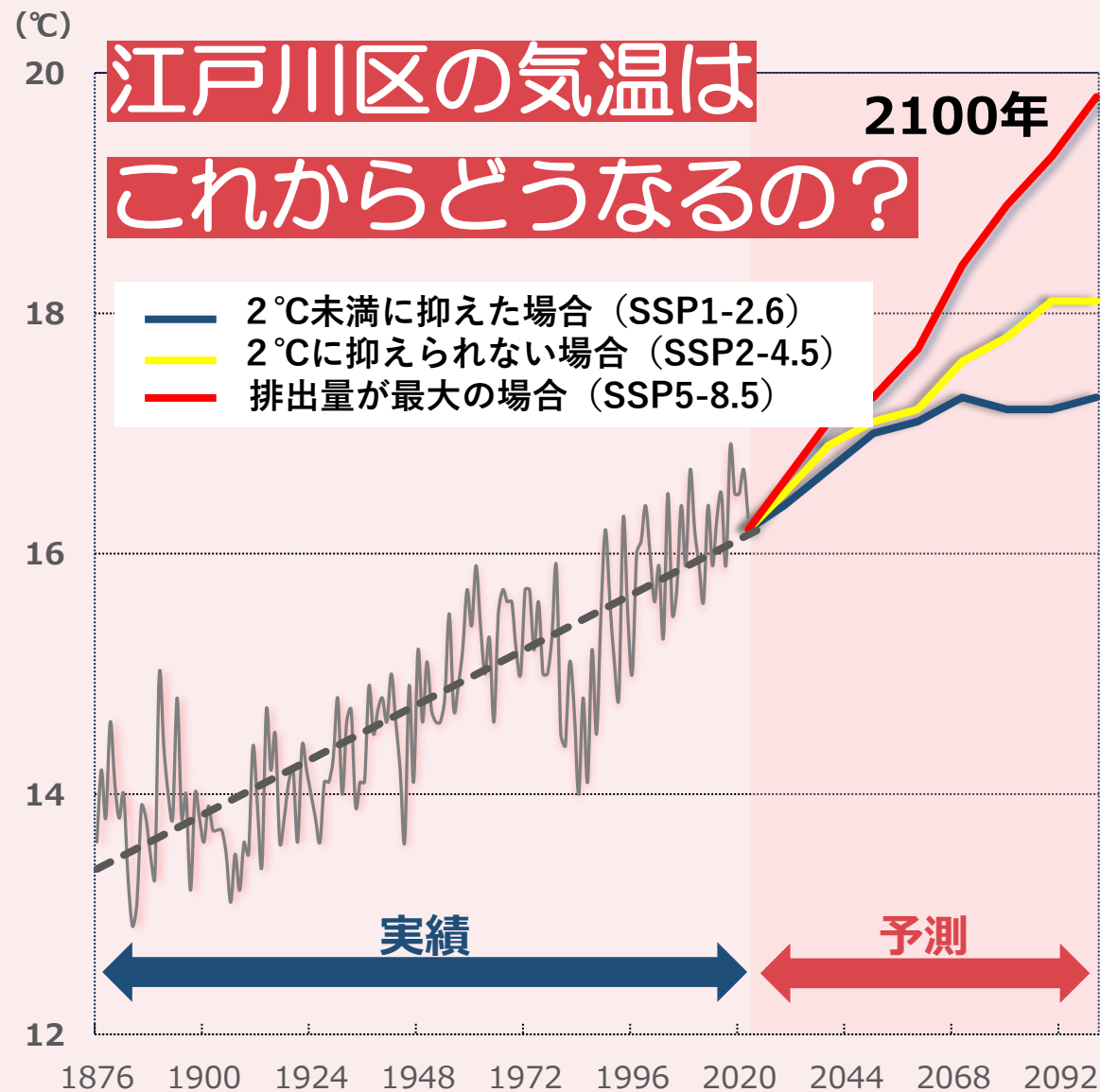
三方を川と海に囲まれ、陸域の約7割が**ゼロメートル地帯**のため、気候変動による水害リスクが高まる傾向にあります。

「過去の気象データ検索」（気象庁HP）より作成



※江戸川区の1976年以前は、東京（千代田区）のデータを使用

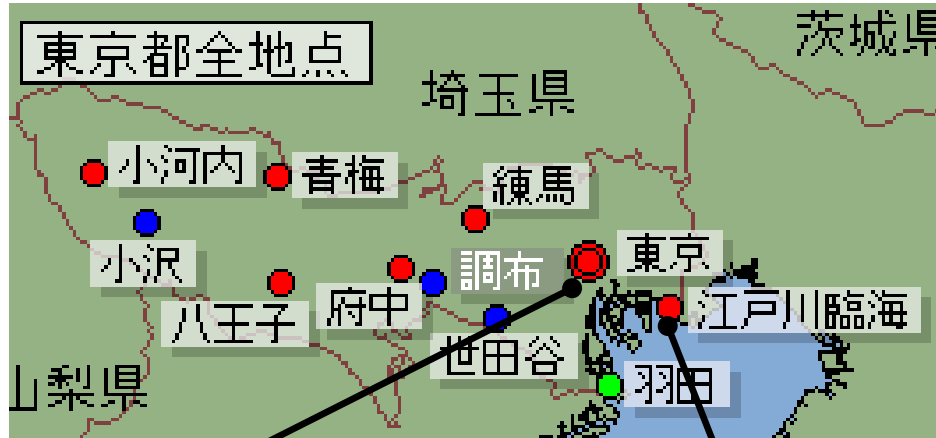
東京都気候変動適応センターから提供されたデータより作成



# 江戸川区と熱中症リスク

**2023年**は、観測史上、最も暑い夏。  
過去2番目に多い搬送者数を記録しました。

「過去の気象データ検索」(気象庁HP)を参照



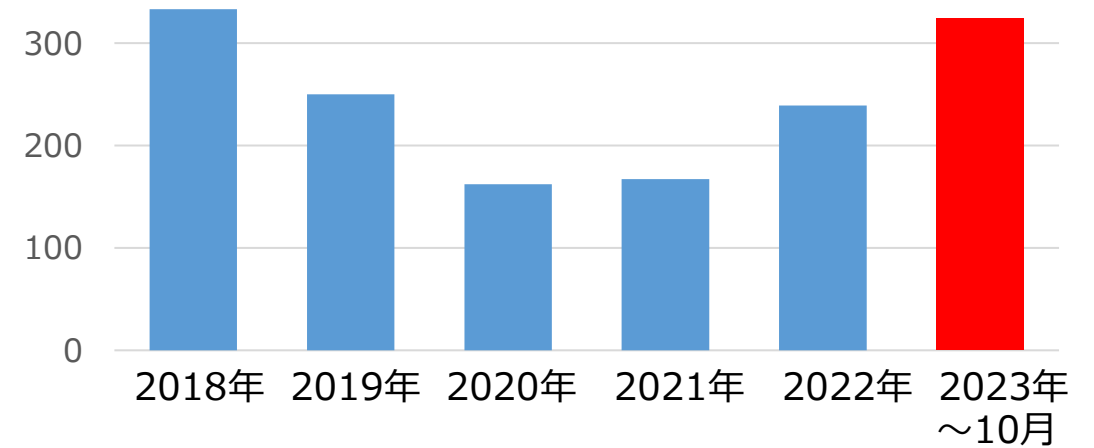
東京 (千代田区)  
真夏日 90日  
猛暑日 22日

過去最多

江戸川臨海  
真夏日 78日  
猛暑日 4日

## 熱中症搬送者数の推移 (江戸川区)

「東京都 市区町村別熱中症件数」(東京消防庁HP)より作成



「将来の気候変動影響 (健康分野)」(A-PLAT'HP)を参照

世界平均気温が2℃上昇



現在の1.8~2倍

世界平均気温が4℃上昇



現在の4~6倍

## 江戸川区と水害リスク



西葛西駅前の時計塔。キティ台風（黄色の表示）  
など過去の大水害時の潮位を記録しています

### 主な内水氾濫 ➡ 1995年度に区内の下水道整備が概ね完了

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 昭和33年狩野川台風<br>浸水41,683世帯、被災者185,046人 | 昭和46年台風23-25号<br>浸水1,973世帯、被災者約8,000人 |
| 昭和36年台風24号<br>浸水23,844世帯、被災者94,496人  | 昭和56年台風24号<br>浸水10,289世帯、被災者31,383人   |
| 昭和33年台風11号<br>浸水6,599戸、被災者28,312人    | 昭和41年台風4号<br>浸水4,064世帯、被災者10,200人     |

### 1949年以降、区内では川や海からの外水氾濫が起きていません

昭和24年キティ台風（高潮）  
浸水12,545戸、被災者62,324人

昭和22年カスリーン台風（利根川決壊）  
浸水30,506戸、被災者132,991人

昭和13年台風（高潮）  
浸水23,000戸、被災者1,000人以上

大正6年台風（高潮）  
流出破損3,425棟 死者240人





江戸川区として初めて  
避難勧告を発令  
都内最多となる  
35,040人が避難



「気候変動による災害激甚化に関する  
影響評価結果について～地球温暖化が  
進行した将来の台風の姿～」

（環境省・2023年7月）

もし令和元年東日本台風が  
再び到来したら  
世界平均気温が4℃上昇した場合

勢力を増した状態で東京湾に接近・上陸



どうなるか？

- ・中心気圧は低下
- ・降水量は増大
- ・風がさらに強まる

荒川流域の  
洪水リスクが  
さらに高まる

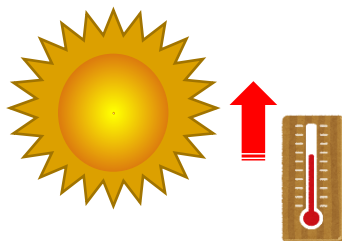
東京湾の  
高潮リスクが  
さらに高まる

# 江戸川区の主な 気候変動の適応策

**熱中症と水害リスク**  
気候変動×防災



**クーリングシェルターの整備**



**熱中症警戒アラートの  
による注意喚起**

災害対応拠点となる**新庁舎の建設**  
命を守り、浸水した場所から  
安全に避難できる**高台まちづくりの推進**

**安全・安心なまちを  
さらに つくります！**

**水害ハザードマップの活用**  
台風や避難情報の提供



**水と緑豊かなまちづくり**

- ・「区民1人あたり10m<sup>2</sup>の公園面積」
- ・「区民1人あたり樹木数10本」

浸水被害を最小限にいくとめる  
**ポンプ施設の耐水化・機能強化**

決壊しない堤防で大規模な  
浸水を防ぐ**高規格堤防の整備**

# 江戸川区令和6年度予算（案）拡充事業

災害時防災カメラと  
自営通信網システム



気候変動に備え、  
脱炭素を目指す補助金



災害時にも途切れない  
自営通信網とソーラー蓄電池

小中学校や区施設、  
道路、公園など  
概ね半径300mごとに  
約200か所の  
防災用カメラを設置

既存住宅における  
災害時のレジリエンスを強化



自家消費型を誘導

# 気候変動を “自分ごと”に

ともに、生きる。  
**江戸川区**  
EDOGAWA



「いまの生命」を守る ～気候変動への適応策～

気候変動の影響に備えて

江戸川区は、荒川・江戸川等の大河川や東京湾に囲まれており、陸域の約7割が「ゼロメートル地帯」です。そのため、巨大台風や豪雨等により、大洪水が発生するおそれがあります。区民にとって、水害は「自分ごと」です。日頃から水害に対する備えが大切です。

江戸区ってどんなところ？

約7割がゼロメートル地帯

台風や豪雨等が発生

大洪水発生のおそれ

“自分ごと”として備えよう！

水害対策をはじめ、様々な気候変動影響への対応

強いまちづくり  
して受ける水害等に備えます

推進  
び電線類地中化の推進

の推進 など

の気候変動に関する啓発

理解向上

報資料等を利用した啓発

る情報発信

策、避難経路や避難所についての理解促進 など

区民・事業者のみなさんの取組

Ⅰ. 社会の取組

① 自然災害  
土のうステーション  
スロープ運動

② 健康  
水筒持参  
の中学校への啓発活動

③ 生活・共生  
緑化の促進

Ⅱ. 環境への取組

① 自然環境  
トビハゼ  
環境活動の様子

② 水環境・水資源  
水循環  
雨水

Ⅲ. 経済の取組

① 農業  
農業の発展  
農業への支援

② 産業・経済活動  
省エネ  
省エネ活動

め 目 指 せ カーボン・マイナス!

2050  
カーボン・マイナス

2022(令和4)年 12 月

家庭4割  
業務2割  
運輸2割

1日1.3キロダイエット!

目指せ!年間46キロカット!(コンロカット)

1日1.9キロ減!車の移動をへらそう!

みんなで取り組もう!

区民のみなさんの取組

事業者のみなさんの取組

区民・事業所のみなさんの取組

家庭4割  
業務2割  
運輸2割

1日1.3キロダイエット!

目指せ!年間46キロカット!(コンロカット)

1日1.9キロ減!車の移動をへらそう!

緩和策ってなあに?

平成25(年度比)を実現するた

合(2018年度)

ガ川区の温室効果ガス排出量  
217万7千トン!

うち  
削減が二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)

2018年度)

二酸化炭素排出  
202万1千トン!

家庭4割  
業務2割  
運輸2割

1日1.3キロダイエット!

目指せ!年間46キロカット!(コンロカット)

1日1.9キロ減!車の移動をへらそう!

ご清聴ありがとうございました