資料3 令和5年10月24日 千代田区ヒートアイランド対策 計画見直し検討部会 環境政策課

# 千代田区ヒートアイランド対策計画

(改定素案:概要版)

202●(令和●)年●月 千代田区

# 計画の基本事項

#### 計画の目的

「千代田区ヒートアイランド対策計画」(以下、「本計画」という)は、都市部において郊外よりも気温が高くなるヒートアイランド現象や気候変動の影響によって、猛暑日や熱帯夜が増加することによる熱中症など健康への悪影響が懸念されている現状を踏まえ、ヒートアイランド現象への対策の推進を図ることを目的とします。

ヒートアイランド現象への対策には、ヒートアイランド現象自体の抑制を目的とする緩和策 やヒートアイランド現象の悪影響に対して、それを低減させる適応策などがあります。

緩和策には、「建物の外壁・窓などの遮熱・断熱化」や「水面の保全」、「人工排熱対策」などがあり、適応策としては、「ひよけ」や「打ち水」、「熱中症対策」などがあります。また、「緑化」については、蒸発散により周辺の気温を下げる緩和策と緑陰による適応策の効果があるなど、ヒートアイランド現象の対策には様々な施策があります。

人の健康や生活の質への悪影響の対応も課題となっているヒートアイランド対策においては、様々な施策の効果などを踏まえたうえで、実施する場所での施策を適切に導入し、効果的に実施することが重要となります。

千代田区は、本計画を策定することにより、様々なヒートアイランド対策の施策を効果的に 実施するための方針を定め、ヒートアイランド現象の緩和とともに人の健康の維持や生活の質 の向上を目指します。

#### 計画の期間

本計画は、2023(令和5)年度から2030(令和12)年度までの8年間を計画期間とします。ただし、社会状況の変化や各施策の状況により、必要に応じて計画を見直します。

#### 計画の対象(地域・主体)

本計画の対象地域は、千代田区全体とします。

また、本計画が対象とする主体は、区民(在勤・在学者、来訪者を含む)、区内に立地する 事業者、官公庁とします。

# 計画の施策

# 施策別

以下に示す施策を適切に実施し、ヒートアイランド対策を推進します。

	T		
被覆	遮熱性舗装		【建 物】建物敷地内の舗装に導入
		緩適	【公園等】公園・広場などの舗装に導入
			【道 路】道路の車道などに導入
	保水性舗装	緩適	【建 物】建物敷地内の舗装に導入
			【公園等】公園・広場などの舗装に導入
			【道 路】道路の車道などに導入
	外壁材(窓等)の	緩	【建 物】建物の屋上や外壁、窓などの遮熱・断熱化
	遮熱•断熱化		(高反射率塗料、日射調整フィルムなど)
緑化		緩適	【建 物】建物敷地内や屋上などの緑化
			【公園等】公園・広場などの緑化
			【道 路】街路樹などの緑化
水面の保全		緩	【水 域】外濠などの水質浄化などによる水域の保全など
その他	ドライ型ミスト	適	【建物】建物敷地内に設置
			【公園等】公園・広場などに設置
			【道 路】道路の歩道などに設置
	ひよけ	適	【建 物】建物敷地内に設置
			【公園等】公園・広場などに設置
			【道 路】道路の歩道などに設置
	打ち水	適	【建 物】建物敷地内の舗装などに実施
			【公園等】公園・広場などの舗装に実施
			【道 路】道路の歩道などの舗装に実施
			・ひと涼みスポットの設置
	熱中症対策	適	• 熱中症予防・警戒情報などの配信
			・高齢者への熱中症予防訪問など
	人工排熱対策	緩	【建 物】高効率設備機器などの導入による省エネ化
	情報発信	緩適	・区民や事業者などのヒートアイランド対策への意識向上
			を図る情報発信など
	マネジメント	適	・区民や地域に関係する人々、事業者などの主体的な取組
			・良好な環境や地域価値の維持・向上
			・ウォーカブルな活動による滞留・回遊空間の創出など

緩 :緩和策

適:適応策

#### 用途別

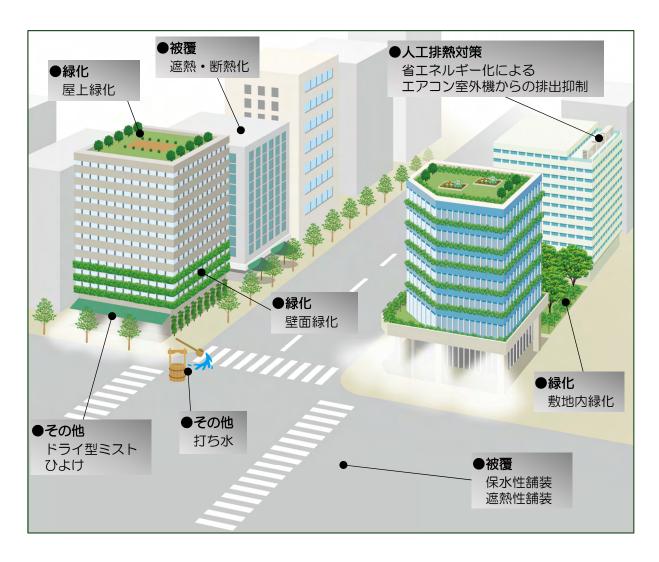
建物、公園、道路、水辺における用途別の対策は以下のとおり適切に実施し、ヒートアイランド対策を推進します。

区内の事業者などは、建物の建替えなどの際に高効率設備機器などの導入による人工排熱対策や屋上・外壁・窓などの遮熱・断熱化、敷地内・屋上などの緑化、さらに保水性舗装などによる被覆対策、クールスポットとしてひよけやドラ型ミストなどを実施します。

区民は、打ち水やゴーヤなどによるベランダでの緑のカーテン、ひと涼みスポットの利用などによる熱中症対策を実施します。

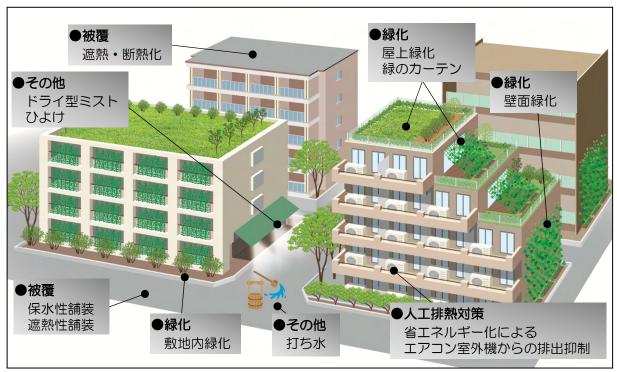
#### 建物(事業所)

事業所の建物では、屋上・外壁などの遮熱・断熱化、屋上緑化等の緑化、人工排熱抑制などの省エネ対策、クールスポットとしてドライ型ミストなどを設置



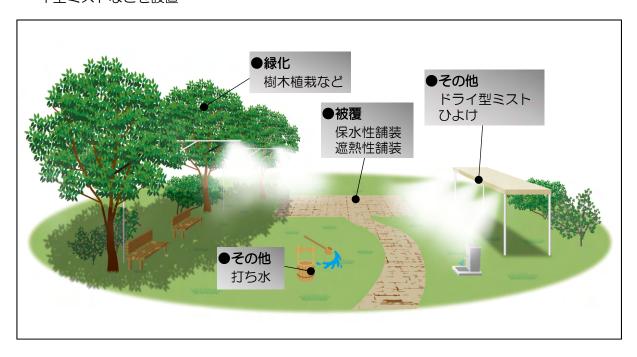
# 建物(集合住宅)

集合住宅の建物では、屋上・外壁などの遮熱・断熱化、屋上緑化・緑のカーテン等の緑化、 人工排熱抑制などの省エネ対策、クールスポットとしてドライ型ミストなどを設置



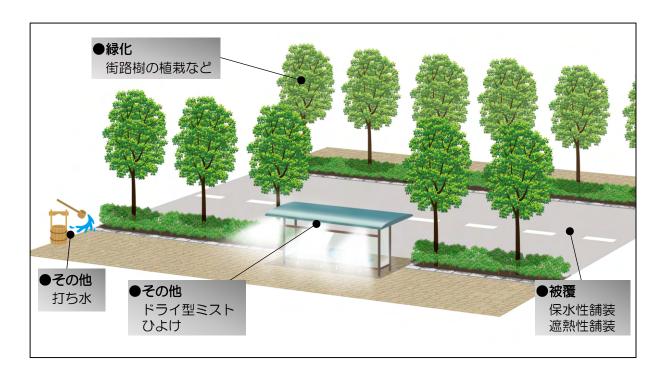
#### 公 園

公園では、樹木植栽による影の創出や保水性舗装等の被覆対策、クールスポットとしてドライ型ミストなどを設置



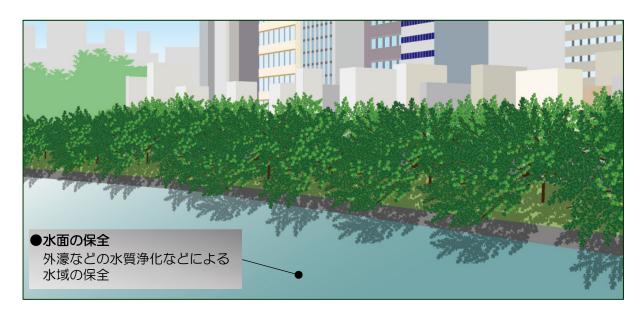
# 道路

道路では、遮熱性舗装や保水性舗装といった被覆、街路樹の植栽などによる影の創出、保水性舗装への打ち水やクールスポットとしてドライ型ミストなどを設置



#### 水 辺

水辺では、浄化用水の導入による外濠などの水の滞留防止、水質浄化の実施 外濠等の水質浄化により水の低温化を図り、周辺の緑化との相乗効果により冷却効果を創出 し、風の道などにより周辺への冷たい空気をにじみ出す供給源とする



#### まちづくり

まちづくりに関する項目については、「千代田区都市計画マスタープラン(令和3年5月)」の第2章に記載されている「まちづくりの理念・将来像・基本方針」を考慮しつつ、都市計画制度や各種開発、都市マネジメントなど、まちづくりに関する制度・計画に、ヒートアイランド対策である緩和策・適応策を効果的・効率的に取組み、グリーンインフラ(レインガーデンなど)なども踏まえながら実施していきます。

都市計画制度には、都市開発諸制度や都市計画法・建築基準法に基づく地区計画、千代田区型地区計画などがあり、これらの計画に、ヒートアイランド対策を実施することで、ハード面からの対策を進めていきます。

一方で、まちを「つくる」過程のみでなく、地域の特性と課題、社会経済環境の変化を踏まえ、高度な都市基盤を活用・維持管理していくことを目的とするマネジメントの段階において、ヒートアイランド対策を取り込んでいくことも重要です。まちづくりに関するマネジメントは、今ある街並みや既存の地域コミュニティを通じた取り組みとなるため、ここにヒートアイランド対策を活用することで、より柔軟な対策が可能となるほか、住民や地域に関係する人々・企業が、主体としてソフト面からヒートアイランド対策を推進していきます。

各地区の大規模開発などにおいてもヒートアイランド対策を含む都市基盤施設整備を進めるだけでなく、拠点ごとの連携や繋がり、連続性、賑わいを創出できるように推進していきます。

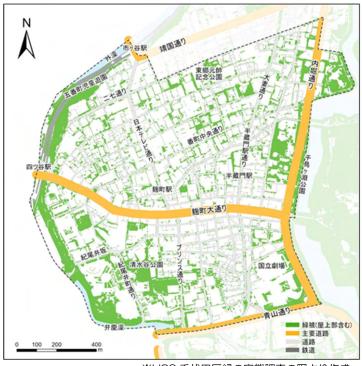
このようなハード・ソフト面の制度を複合的に活用し、効果的な対策を推進していきます。 **地域別** 

千代田区は、江戸期から政治・経済・文化の中心地として発展し、江戸時代の地割りを引き継ぐ都市構造があり、皇居を中心として官庁街・オフィス街、商店街、住宅街など個性豊かな地域で構成されています。

本計画における地域は、「千代田区都市計画マスタープラン」の7つの地域区分から豊かな緑がある皇居周辺を1つの地域として区分し、8地域として各地域の特徴や現状などを踏まえてヒートアイランド対策を推進していきます



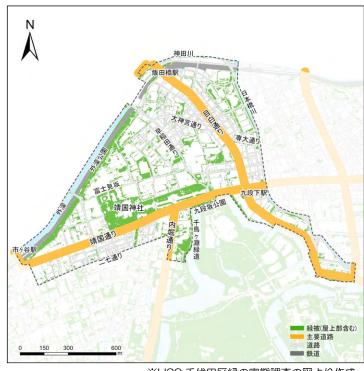
#### ①麹町・番町地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- ・事業用建物は、住居だけでなく店舗 などの商業機能や文化、交流などの 様々な機能が形成されている複合 市街地として、空地の創出、敷地や 建物の緑化が進められています。今 後も建替えの際に「千代田区建築物 環境計画書制度」や「千代田区緑化 推進要綱に基づく緑化計画書の届 出」により建物の省エネ化や緑化な どを進めていきます。
- 外濠は東京都の「未来の東京戦略」 において、外濠浄化プロジェクトを 位置づけ、歴史的財産である外濠の 水質改善を進めていくこととしま した。東京都などと協力をしながら 外濠の水質改善を図っていきます。

#### ②飯田橋・富士見地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- ※この地図は、東京都縮尺 2,500 分の1の地形図を利用して作成したものである。 (承認番号) MMT 利許第 05-102 号
- 「飯田橋・富士見地域まちづくり基 本構想」が策定されています。都心 に貴重な緑・水辺、江戸城外堀に代 表される歴史性、教育機関の集積に よる文化の趣、質の高い落ち着いた 住環境、商業・業務機能の集積など、 他の地域に比べ、多様な魅力を有し ています。この多様な魅力の集積を 活かし、周辺地域とも連携しつつ、 回遊の促進により魅力が相乗効果 を発揮するまちを目指しますと定 められています。このようなまちづ くり方針に基づき、ヒートアイラン ド対策を推進していきます。
- 外濠は東京都の「未来の東京戦略」 において、外濠浄化プロジェクトを 位置づけ、歴史的財産である外濠の 水質改善を進めていくこととしま した。東京都などと協力をしながら 外濠の水質改善を図っていきます。

#### ③神保町地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- 御茶ノ水駅周辺では、「神田駿河台 地域まちづくり基本構想!が策定さ れています。公開空地の活用や建物 の機能更新などの際にオープンス ペース・歩行空間の創出の誘導が進 められています。このようなまちづ くり方針に基づき、ヒートアイラン ド対策を推進していきます。
- ・中小建物が集積している街区につい ては、建物の建替えの際に「千代田 区建築物環境計画書制度」や「千代 田区緑化推進要綱に基づく緑化計 画書の届出」により建物の省エネ化 や緑化などを進めていきます。

# ④神田公園地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- 神田警察通り沿道で策定されている 「神田警察通り沿道賑わいガイド ライン」では、建物の更新時には、 ひとの賑わいや気配を醸し出すよ うな用途を配置することや壁面後 退で確保した空地を歩行空間に利 用すること、神田警察通りの歩行空 間の拡幅と豊かな緑化の整備が定 められています。このようなまちづ くり方針に基づき、ヒートアイラン ド対策を推進していきます。
- 中小建物が集積している街区につい ては、建物の建替えの際に「千代田 区建築物環境計画書制度」や「千代 田区緑化推進要綱に基づく緑化計 画書の届出」により建物の省エネ化 や緑化などを進めていきます。

※この地図は、東京都縮尺 2,500 分の1の地形図を利用して作成したものである。 (承認番号) MMT 利許第 05-102 号

#### ⑤万世橋地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- ・秋葉原の開発地区を中心に、秋葉原のまちの魅力・価値を高める総合的なまちづくりを進める「秋葉原タウンマネジメント」が推進されています。開発によって生まれたスペースを利用したイベントなどが実施されています。このような活動を通じて、熱中症予防の情報発信など、ヒートアイランド対策の推進を進めていきます。
- ・御茶ノ水駅周辺では、「神田駿河台 地域まちづくり基本構想」が策定さ れています。公開空地の活用や建物 の機能更新などの際にオープンス ペース・歩行空間の創出が進められ ています。このようなまちづくり方 針に基づき、ヒートアイランド対策 を推進していきます。

#### ⑥和泉橋地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

※この地図は、東京都縮尺 2,500 分の 1 の地形図を利用して作成したものである。 (承認番号) MMT 利許第 05-102 号

- ・中小建物や低層建物が集積している 街区については、建物の建替えの際 に「千代田区建築物環境計画書制 度」や「千代田区緑化推進要綱に基 づく緑化計画書の届出」により建物 の省エネ化や緑化などを進めてい きます。
- ・ 夜間人口の増加率が高く、住居用建物の延床面積も増加している地域であることから、住居用建物の新築などの際に「千代田区建築物環境計画書制度」や「千代田区緑化推進要綱に基づく緑化計画書の届出」により建物の省エネ化や緑化などを進めていきます。

# ⑦大手町・丸の内・有楽町・永田町地域(対策)



※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

- 「大手町・丸の内・有楽町地区まち づくりガイドライン 2020」が策定 されています。 概ね 20 年後の姿を 見据えつつ、速やかな機能更新への 対応を図るため、「将来像」「ルー ル」「整備手法」 等を指針として示 しています。このようなガイドライ ンに基づき、ヒートアイランド対策 を推進していきます。
- 3 地区において、エリアマネジメン トが推進されています。そこでは、 地区の快適な環境の形成や地域の 活性化等を目的に、イベントなどに よる情報発信や公共空間の利活用・ 運営管理などを実施しています。こ のような活動を通じて、ヒートアイ ランド対策の推進を進めていきま す。

・現状の大規模な緑地などを維持しな がらヒートアイランド対策を推進

していきます。

# ⑧皇居周辺地域(対策)

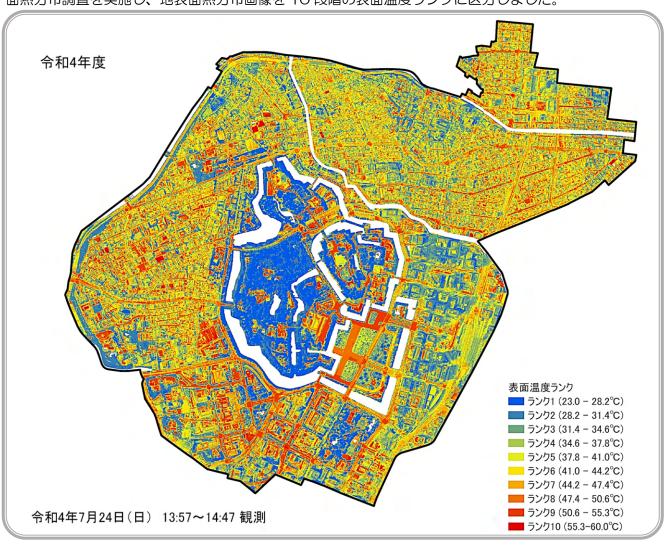


※この地図は、東京都縮尺 2,500 分の1の地形図を利用して作成したものである。 (承認番号) MMT 利許第 05-102 号

※H30 千代田区緑の実態調査の図より作成

#### 千代田区の熱分布の状況

千代田区のヒートアイランド現象の現状を把握するため、令和 4 年度に航空機観測による区全域の地表面熱分布調査を実施し、地表面熱分布画像を 10 段階の表面温度ランクに区分しました。



#### 〔表面温度ランクの算出方法〕

表面温度ランクの算出方法は、地表面温度の最高値・最低値を決定するため、熱分布画像から比較的まとまって温度が高い箇所、低い箇所を抽出し、温度の分布から決定しました。

最高値は60℃、最低値は23℃であり温度範囲は37℃としました。

表面温度ランク毎の温度の範囲については、1 区画( $2.5m \times 2.5m$ )から千代田区全体の約 170 万区 画数を低い温度の区画から高い温度の区画を並べ、表面温度ランク毎に約 17 万区画を区分した時の温度の範囲を抽出したところ、ランク 1 の温度の幅は  $5.2^{\circ}$ 、ランク 2~ランク 8 の温度の幅は  $3.2^{\circ}$ 、ランク 9・10 の温度の幅は  $4.7^{\circ}$ としました。

千代田区ヒートアイランド対策計画(概要版) 202●(令和●)年●月

編集・発行 千代田区環境まちづくり部環境政策課 〒102-8688 千代田区九段南 1-2-1 TEL 03-5211-4256