

4 気候変動の影響への適応

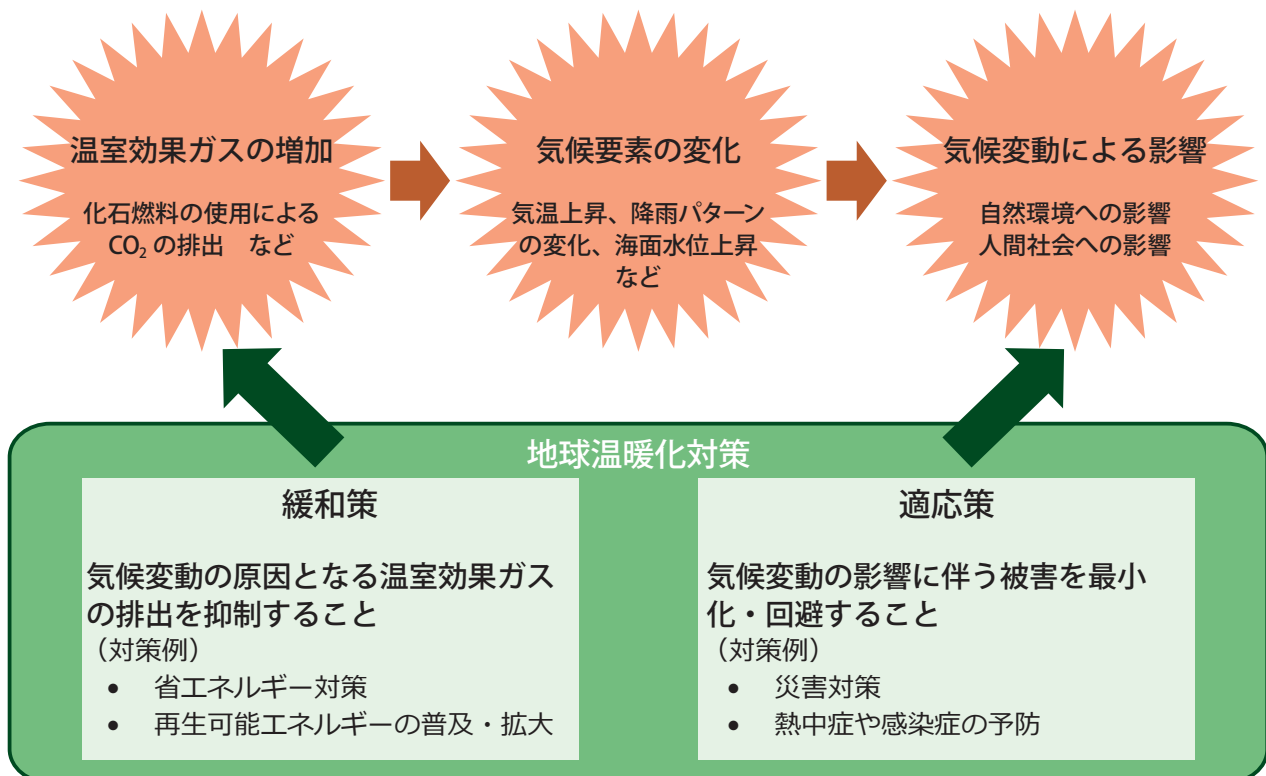
(1) 適応とは

「適応」とは、既に起こりつつある、あるいは起こり得る気候変動の影響に対し、自然や社会のあり方を調整することにより、被害を防止・軽減する温暖化対策であり、集中豪雨に対する災害対策、高温化に対する熱中症予防や感染症予防などが例として挙げられます。それに対し、「緩和」は、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する温暖化対策で、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの普及拡大などの取組がこれに含まれます。

まずは、気候変動の原因に直接働きかける緩和に最優先で取り組むことが必要ですが、気候変動は既に自然と人間社会に影響を及ぼしており、今後温暖化が進行すると、深刻で不可逆的な影響が広範囲で生じる可能性が高まると指摘されています。さらに、将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオ（p6 参照）をとったとしても、平均気温は上昇し、21世紀末に向けて気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。

名古屋市の温暖化対策は、これまで緩和の取組（緩和策）を中心に進めてきましたが、今後は、適応についての取組（適応策）も両輪として取り組んでいくことが必要になります。

本計画では、緩和策に関するものを既述の第3章「1 施策の体系と横断的な取組」から「3 地球温暖化対策と地域課題の解決」までで、適応策に関するものをこの「4 気候変動の影響への適応」で取り上げています。



緩和策と適応策の関係

【環境省資料】を基に作成

(2) 国の適応計画

国は、気候変動への影響に対処した適応を進めるため、「気候変動の影響への適応計画」を2015年に決定しました。

その基本戦略では、気候変動の影響の内容や規模と、それに対する脆弱性は、影響を受ける側の地域特性によって大きく異なることから、住民生活に関連の深い地方公共団体による、適応計画の策定と実施の促進についての必要性が述べられています。

国の適応計画では、気候変動により影響が現れる分野や項目を整理し、重大性（影響の程度、可能性など）、緊急性（影響の発現時期や、適応の着手と重要な意思決定が必要な時期）、そして確信度（証拠の種類、量、質など）の観点から、次のような評価を行っています。

凡例

- 【重大性】●：特に大きい ◆：「特に大きい」とはいえない —：現状では評価できない
- 【緊急性】●：高い ▲：中程度 ■：低い —：現状では評価できない
- 【確信度】●：高い ▲：中程度 ■：低い —：現状では評価できない

| 分野 | 大項目 | 小項目 | 重大性 | 緊急性 | 確信性 | 分野 | 大項目 | 小項目 | 重大性 | 緊急性 | 確信性 | |
|-----------|--------|----------------|-----|-----|--------------|-------------|-----------|----------------|----------|-----|-----|---|
| 農業・林業・水産業 | 農業 | 水稲 | ● | ● | ● | 自然災害・沿岸域 | 河川 | 洪水 | ● | ● | ● | |
| | | 野菜 | — | ▲ | ▲ | | | 内水 | ● | ● | ▲ | |
| | | 果樹 | ● | ● | ● | | 沿岸 | 海面上昇 | ● | ▲ | ● | |
| | | 麦、大豆、飼料作物等 | ● | ▲ | ▲ | | | 高潮・高波 | ● | ● | ● | |
| | | 畜産 | ● | ▲ | ▲ | | | 海岸侵食 | ● | ▲ | ▲ | |
| | | 病害虫・雑草 | ● | ● | ● | | | 山地 | 土石流・地滑り等 | ● | ● | ▲ |
| | 農業生産基盤 | ● | ● | ▲ | その他 | | 強風等 | ● | ▲ | ▲ | | |
| | 林業 | 木材生産（人工林等） | ● | ● | ■ | | 健康 | 冬季の温暖化 | 冬季死亡率 | ◆ | ■ | ■ |
| | | 特用林産物（きのこ類等） | ● | ● | ■ | | | 暑熱 | 死亡リスク | ● | ● | ● |
| | 水産業 | 回遊性魚介類（魚類等の生態） | ● | ● | ▲ | | | 熱中症 | ● | ● | ● | |
| 増養殖等 | | ● | ● | ■ | 感染症 | 水系・食品媒介性感染症 | | — | — | ■ | | |
| 水環境・水資源 | 水環境 | 湖沼・ダム湖 | ● | ▲ | | ▲ | | 節足動物媒介感染症 | ● | ▲ | ▲ | |
| | | 河川 | ◆ | ■ | | ■ | | その他の感染 | — | — | — | |
| | | 沿岸域及び閉鎖性海域 | ◆ | ▲ | ■ | その他 | | — | ▲ | ▲ | | |
| | 水資源 | 水供給（地表水） | ● | ● | ▲ | 産業・経済活動 | | 製造業 | ◆ | ■ | ■ | |
| 水供給（地下水） | | ◆ | ▲ | ■ | エネルギー | | エネルギー需給 | ◆ | ■ | ▲ | | |
| 水需要 | ◆ | ▲ | ▲ | 商業 | 金融・保険 | | ● | ▲ | ▲ | | | |
| 自然生態系 | 陸域生態系 | 高山帯・亜高山帯 | ● | ● | ▲ | | 観光業 | レジャー | ● | ▲ | ● | |
| | | 自然林・二次林 | ● | ▲ | ● | | 建設業 | — | — | — | | |
| | | 里地・里山生態系 | ◆ | ▲ | ■ | | 医療 | — | — | — | | |
| | | 人工林 | ● | ▲ | ▲ | | その他 | その他（海外影響等） | — | — | ■ | |
| | | 野生鳥獣による影響 | ● | ● | — | | 国民生活・都市生活 | 都市インフラ、ライフライン等 | 水道、交通等 | ● | ● | ■ |
| | 物質収支 | ● | ▲ | ▲ | 文化・歴史を感じる暮らし | 生物季節 | | ◆ | ● | ● | | |
| | 淡水生態系 | 湖沼 | ● | ▲ | ■ | 伝統行事・地場産業等 | | — | ● | ■ | | |
| | | 河川 | ● | ▲ | ■ | その他 | | 暑熱による生活への影響等 | ● | ● | ● | |
| | 沿岸生態系 | 亜熱帯 | ● | ● | ▲ | | | | | | | |
| | | 温帯・亜寒帯 | ● | ● | ▲ | | | | | | | |
| 海洋生態系 | ● | ▲ | ■ | | | | | | | | | |
| 生物季節 | ◆ | ● | ● | | | | | | | | | |
| 分布・個体群の変動 | ● | ● | ● | | | | | | | | | |

国の気候変動影響評価結果

(3) 名古屋市が適応策を取りまとめる目的等

①目的

名古屋においても、平均気温の上昇により熱中症搬送者数や睡眠障害者数が増加するなど、気候変動による様々な影響が懸念されています。

そこで、現在、名古屋市が気候変動による影響に対し実施している取組や、今後、気候変動に伴い懸念される影響を適応の観点から取りまとめ体系化して示すことで、適応についての市民や事業者の理解と行動を促すことを目的とします。

②方針

国による地方公共団体向けの「適応に関するガイドライン³⁵」では、地域で生じる気候変動の影響を踏まえた適応計画の策定には数年の期間を要するため、まず、地方公共団体は、入手しやすい既存の予測情報や簡易な影響評価の結果、既存施策をとりまとめ、一旦公表することが重要であるとしています。

このため、名古屋市では、既に国が行っている気候変動の影響評価の結果を参考に、気候変動の影響により名古屋で懸念される内容と、現在実施している適応に資する取組をとりまとめることから始めます。

③対象期間

本計画の一部としてとりまとめることから、2030年度までとします。

④名古屋市における適応の分野

名古屋市では、国の適応計画において気候変動の影響が現れると示されている分野の中で、既に以下のような分野で各種事業を実施しています。

また、国の適応計画では、適応の取組を効果的に推進するには、市民・事業者・行政が気候変動とその影響についてより正確に理解することが重要であるとされています。そのため、名古屋市では、緩和策としても取り組むこととしている「人づくり・人の輪づくり」を適応の分野横断的な取組として実施します。

| 分野 | 項目 | 国の適応計画で示されている主な影響 |
|-------------|--|---------------------|
| 水環境・水資源 | 水環境 | 水質変化 |
| | 水資源 | 渇水頻度の増加 |
| 自然生態系 | 分布・個体群の変動 | 分布域の変化 |
| 自然災害 | 洪水・内水・高潮 | 豪雨の発生による洪水・浸水 |
| 健康 | 暑熱 | 熱中症搬送者数の増加 |
| | 感染症 | 節足動物が媒介する感染症のリスクの増加 |
| 市民生活・都市生活 | 都市インフラ・ライフライン | 豪雨による地下浸水 |
| | その他（暑熱による生活への影響） | ヒートアイランド現象の進行 |
| 分野 | 内容 | |
| 人づくり・人の輪づくり | 普及啓発や環境学習の実施を通じ、適応についての理解の向上と行動の促進を図る。 | |

名古屋市における適応の分野

35 環境省「地方公共団体における気候変動適応計画ガイドライン」（2016年）

(4) 名古屋市の適応策

国の適応計画で示されている影響や、これらに関連して名古屋で懸念されている影響について、名古屋市では、適応に資するものとして分野ごとに次のような取組を実施しています。

分野：水環境・水資源

水環境

【影響等】

温暖化の進行に伴い水温が上昇すると、水質が悪化することが想定されています。

名古屋においても、河川の水質悪化や伊勢湾における赤潮の発生件数の増加、名古屋市の水道水源である木曽川の水質悪化が懸念されます。

また、温暖化により、短時間の降水量が増加することも予測されています。

名古屋でも、それに伴い土砂の流出量の増加などによる河川・海域への汚濁負担量の増加が懸念されます。

【取組】

河川の水質の常時監視や、下水道における水環境の向上施策、水源の水質監視を進めています。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|---|--------|---------|
| 水質汚濁の常時監視 河川などにおける水質状況の常時監視を実施しています。また、水質環境目標値 ³⁶ のうち、親しみやすい指標を用いた河川などの調査を市民モニターが実施しています。 | ○ | |
| 環境科学調査センターにおける環境調査や調査研究 環境についての総合的・専門的な調査研究機関として、水質の常時監視データの測定・解析、公害の規制・指導に伴う調査と行政課題に対する調査研究などを実施しています。 | | |
| 下水道による水環境の向上 河川や名古屋港の水環境を向上させるため、下水道未整備地域における下水道整備、水処理センターにおける高度処理の導入、合流式下水道の改善を実施しています。 | | |
| 水源の水質監視 水源である木曽川やダム湖等における水質監視（水質調査）を定期的に行っています。 | | |

36 pH（酸性度）やCOD（汚濁度）といった理化学的指標に加えて、水のにごり（透視度）や水のおいなど感覚的にわかりやすい項目を選んで、「親しみやすい」指標を設定した名古屋市で独自に定めた環境目標値

水資源

【影響等】

豪雨が発生する一方で、年間の降水日数は減少し、渇水の頻度の増加が予想されています。

名古屋では、渇水時には取水制限を行い、さらに状況が厳しくなったときは、配水圧を下げ、蛇口から出る水の勢いを弱める必要があるため、市民生活への影響が懸念されます。

【取組】

名古屋市の水道用水は木曾川から、農業用水・工業用水は庄内川などから取水しているため、木曾川流域圏を含めた健全な水循環の確保が必要です。そのため、名古屋市を核としながら、木曾三川を中心とした流域圏内の住民・事業者の相互交流を促進するなど、伊勢湾流域圏内の連携を強化し、水源地の保全活動に取り組んでいます。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|--|--------|---------|
| 健全な水循環を確保するための取組の推進 健全な水環境を回復するために、「水の循環 2050 なごや戦略」(p50 参照)に基づき、水循環についてのさらなる理解の促進や雨水の貯留浸透を増やす取組などを進めています。 | ○ | ○ |
| 渇水への対応 渇水時にも市民生活や社会活動に影響が生じないよう安定した給水サービスを確保するため、水源の多系統化を図っています。 | | |
| 木曾三川流域連携の推進（再掲） 木曾三川流域の水環境を守るため、流域の自治体相互の連携を強化するとともに、官民協働による持続可能な地域経済の振興を進め、住民や事業者の参加・交流による水環境保全への理解を深めています。 | ○ | ○ |

（参考） 木曾三川流域連携の推進

市民の水環境保全への理解を深めるため、水源地などを訪れ間伐などの保全活動を行う「木曾川さんありがとう」や「木曾三川水源林保全体験」などを行っています。

また、住民の交流と水環境保全の意識醸成を図るシンポジウムを開催しています。



「木曾川さんありがとう」での水源地保全活動
(林道の維持管理<木チップまき>の様子)



「木曾三川水源林保全体験」での水源地保全活動
(間伐作業の様子)

分野：自然生態系

分布・個体群の変動

【影響等】

気温の上昇により、生物の分布の北限が高緯度に広がるなどの変化や、花の開花時期が変わるなどの生物のライフサイクルの変化をはじめとした事例が確認されています。また、外来種の侵入・定着に繋がることも想定されます。

名古屋においても、温暖化とヒートアイランド現象の影響により、冷涼な生息環境や湿地を好む外来種の減少・消失や、外来種の侵入・定着のおそれがあります。外来種の中には、生態系に大きな影響を与える種が含まれている可能性も考えられます。

【取組】

市民・NPO・専門家などからなる「なごや生物多様性保全活動協議会」などと協働で、生物多様性についての調査や普及啓発などを実施しながら、地域の生物多様性の保全に向けて取り組んでいます。

また、地域での環境教育などでも、生物多様性の保全についての普及啓発を進めています。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|---|--------|---------|
| レッドリスト・レッドデータブックの策定と公表 絶滅のおそれのある野生生物について広く市民に周知するため、市内の動植物の生育状況・生息状況を調査し、その絶滅のおそれの程度に応じて分類した名古屋市版のレッドリストや、生育状況・生息状況と減少要因を解説したレッドデータブックを策定し、公表しています。 | | |
| 外来種問題についての普及啓発 市民参加による調査に併せて外来種の生息・生育状況を把握し、その状況を踏まえ、外来種が及ぼす影響などの問題について普及啓発を行っています。 | ○ | |
| 生物多様性についての普及啓発 身近な生きものや自然に関わる大切さを伝えるため、講座やイベントを実施しています。また、市民が取り組む保全活動の紹介を行うことで、開発や外来種の侵入、温暖化などにより危機にさらされている生物多様性の重要性や保全する意義などについて普及啓発を行っています。 | ○ | ○ |
| 市民参加型の生きもの調査 「なごや生物多様性保全活動協議会」を始め、市民・NPO・専門家などとの協働により、開発や外来種の侵入、温暖化などの影響を受けている名古屋の生物多様性の現状について調査するため、継続的に生きもの調査を実施しています。 | ○ | ○ |

洪水・内水・高潮

【影響等】

豪雨などの発生により、全国各地で毎年のように水害が発生しています。また、将来は、河川堤防や排水施設などの能力を上回る外力（災害の原因となる豪雨、高潮などの自然現象）による水害が起こりやすくなることが懸念されています。

名古屋においても、近年、豪雨や台風による水害により、多くの浸水被害に見舞われています。

【取組】

治水安全度を向上させるため、まちづくりと治水との整合を図るとともに、河川や下水道などの相互調整を行いながら施設整備を進めています。

また、大規模自然災害への対応は施設整備だけでは限界があることから、浸水被害を軽減するため、雨水流出抑制や市民の自助・共助を支援する取組を推進しています。

●施設整備等についての取組

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|---|--------|---------|
| <p>雨水流出抑制の推進</p> <p>雨水を一時的に貯留または地中に浸透させる雨水貯留浸透施設を市の施設に設置するとともに、民間施設や住宅への普及拡大に努め、雨水流出の抑制を推進しています。</p> | ○ | ○ |
| <p>名古屋港の防災機能強化</p> <p>高潮などに備えるため、中部地方整備局と名古屋港管理組合において、防災施設の整備や機能強化を実施しています。</p> | | |
| <p>河川の整備</p> <p>早期改修の必要性の高い堀川や山崎川などについて、浸水被害の軽減を図るため河川改修を推進し、防災性の向上を図っています。</p> | | |
| <p>ポンプ施設の更新・整備</p> <p>ポンプ設備の状態を把握し、計画的な点検や適切な部品交換を行うなど必要な機能整備を実施することにより、防災性の向上を図っています。</p> | | |
| <p>下水道による浸水対策事業</p> <p>豪雨による浸水の軽減のため、市内全域で1時間に50mmの降雨に対応する下水道の整備を行っています。また、東海豪雨³⁷などで著しく浸水被害を受けた地域などでは、原則1時間に60mmの降雨に対応できるよう、雨水貯留施設の設置を始めとする緊急雨水整備事業を行っています。</p> | | |

37 2000年9月11日から12日にかけて名古屋を襲った豪雨災害

●市民の自助・共助を支援する取組

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|--|--------|---------|
| 水防情報システムの運用 市内の雨量・河川水位の状況や気象情報を把握する水防情報システムの安定運用を行うとともに、市民への水防に係る情報提供の充実を図っています。 | | |
| 水防法改正³⁸に伴うハザードマップの見直し・作成 想定し得る最大規模の洪水・内水・高潮を前提とした浸水想定区域や避難行動などを周知するため、ハザードマップの見直し・作成に向けた検討を進めています。 | | |
| 地域特性に応じた避難行動計画の策定支援 風水害による被害を軽減するため、地域の特性に応じた学区ごとの避難行動計画の策定を支援しています。 | ○ | |
| 要配慮者利用施設³⁹における避難確保計画の作成支援 想定し得る最大規模の洪水などを前提とした浸水想定区域内の要配慮者利用施設について、利用者の安全な避難確保に係る施設管理者による計画の作成を支援しています。 | | ○ |
| 災害時の情報伝達の充実 防災行政無線の維持管理のほか、老朽化している既存の同報無線の更新により浸水地域などへの増強を検討・実施するなど、市民に対する災害時の情報伝達体制の充実化を進めています。 | | |
| 防災啓発媒体の更新 市民が自主的に防災対策に取り組み、発災時の速やかな避難行動に備えるため、啓発媒体であるハザードマップ（p95 参照）やアプリを更新しています。 | | |
| 道路・河川などの監視情報システムの運用 台風や大雨時に、道路や河川などにおける危険箇所の状況把握のため、設置しているカメラの画像情報を提供するシステムを運用しています。 | | |
| 学校での防災教育 児童・生徒の防災の意識を高めるため、普及啓発冊子を活用し、家庭とも連携した防災教育を実施します。また、教員を対象とした研修・講習会や実践的な防災訓練を実施しています。 | ○ | |

38 2015年5月の改正により、多発する浸水被害への対応を図るため、想定し得る最大規模の洪水、内水、高潮への対策（ソフト対策）が求められることとなった。

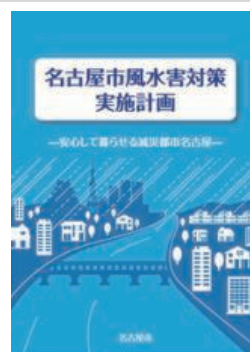
39 社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が人が利用する施設

(参考)

●名古屋市風水害対策実施計画

名古屋市地域強靱化計画⁴⁰を踏まえ、2016年度から2018年度までを計画期間とし、名古屋市の実施すべき風水害対策を総合的・計画的に推進することを目的として策定しました。

「災害対応力の向上」、「災害に強いまちづくり」、「地域防災力の向上」の3つの方針を定め、それぞれのもとに達成すべき目標・施策項目・事業を体系化しています。



●ハザードマップ

近年、河川や下水道の能力を超える大雨により浸水の被害が多く発生していることなどから、2010年6月、名古屋市では「洪水・内水ハザードマップ」を作成しました。

マップには、洪水や内水はん濫による浸水が想定される浸水区域や、その浸水深が地図上に表示されていますので、住んでいる地域がどの程度浸水するか、危険性を把握できます。

分野：健康

暑熱

【影響等】

暑熱による死亡リスクの増大や熱中症搬送者数の増加が、全国各地で確認されています。今後も、気温上昇により、これらの影響が増大するおそれがあります。

都市部である名古屋は、今後の温暖化やヒートアイランド現象の進行により、さらに大きな影響を受けることが予想されます。

【取組】

熱中症は適切な対応により予防することができます。こまめな水分・塩分の補給や扇風機・エアコンの利用などの熱中症の予防方法や、熱中症になった場合の対処について広く啓発しています。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|---|--------|---------|
| 熱中症予防方法などの普及啓発 熱中症の予防方法や熱中症になった場合の対処について、ポスターやリーフレット、市ウェブサイト、広報紙などによる普及啓発を行っています。 | ○ | ○ |

40 大規模自然災害に対する名古屋市の脆弱性評価などを行い、強靱化に向けて推進すべき施策の方針を定めたもの（2016年策定）

感染症

【影響等】

気候変動による気温の上昇や降水量などの変化は、蚊などの節足動物の分布可能域を変化させ、節足動物が媒介する感染症などのリスクを増加させる可能性が懸念されています。実際に、デング熱などの感染症を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域が、東北地方北部まで拡大していることが確認されています。

【取組】

感染症と気候変動との関係についてはまだ明らかになっていないため、国は科学的知見の集積に努めるとしています。

名古屋市としては、蚊の捕集によるウイルス保有調査や防除運動などの取組を実施しつつ、国の動向を注視していきます。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|--|--------|---------|
| 蚊の捕集とウイルス保有調査 多くの人が集まる公園などにおいて、CO ₂ トラップ ⁴¹ または人おとり法により蚊を捕集し、市衛生研究所にて蚊の種類の同定と病原ウイルス（デングウイルスなど）の検査を実施しています。 | | |
| 蚊防除運動 町内へのポスターの掲示、リーフレットの配布、講習会の実施などにより蚊防除対策の啓発を図っています。 | ○ | |
| 感染症発生動向調査事業 感染症発生情報を正確に把握・分析し、その結果を市民や医療機関へ迅速に提供・公開することにより、感染症に対する有効かつ的確な予防対策などを図り、多様な感染症の発生とまん延防止に努めています。 | | |
| 衛生研究所での調査研究・情報提供 健康危機管理の拠点として、名古屋市の科学的かつ技術的中核機関として、感染症などの発生防止と発生時の原因究明についての調査研究や試験検査、研修指導、公衆衛生情報の収集・解析・提供を実施しています。 | | |

分野：市民生活・都市生活

都市インフラ・ライフライン

【影響等】

近年、日本各地で記録的な豪雨による地下浸水などが確認されており、今後、豪雨や台風の発生頻度の増加による、地下街や地下鉄などのインフラ・ライフラインの被害が懸念されています。

特に名古屋では、大規模な地下街が存在していることから、浸水被害が広がることが懸念されます。

41 吸血する蚊が動物の呼気に多く含まれるCO₂に誘引される習性を利用したもの。ドライアイスと捕集装置を24時間程度設置し、装置内に誘引した蚊を回収する。

【取組】

地下街などにおける避難確保や地下鉄施設の浸水対策に取り組んでいます。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|--|--------|---------|
| 地下街などにおける避難確保および浸水防止に係る対策の推進 想定し得る最大規模の洪水を前提とした浸水想定区域内の地下街などについて、地下街管理者などが実施する利用者の安全な避難確保や浸水防止に係る対策を推進しています。 | | ○ |
| 地下鉄施設の浸水対策 地下鉄駅出入口の既設止水板を改修し、水害時の止水作業の迅速化を図っています。 | | |

その他（暑熱による生活への影響）

【影響等】

都市における気温の上昇は他の地域と比べて顕著で、熱中症のリスクの増大や快適性の損失など、都市生活に大きな影響を及ぼしています。

名古屋は、この100年間で気温が約2.1℃上昇しており、全国平均の約1.2℃を大きく上回っています（p5参照）。これは、温暖化に加え、ヒートアイランド現象による影響が重なっていることが要因であると考えられます。今後も、さらに気温の上昇は進むと予測されています。

【取組】

湧水の利用や打ち水の実施など、暑熱の影響の低減を図る取組を進めています。

その他、風水緑陰生活（p46～50）や低炭素住生活—移動—（p51～55）、低炭素住生活—住宅・建築物—（p56～60）における緩和の取組は、ヒートアイランド現象の原因である、緑地・水面の減少や都市活動における人工排熱、コンクリート建築物による熱放射などへの対策にもつながっています。

| 現在実施している主な取組 | 市民との取組 | 事業者との取組 |
|---|--------|---------|
| 湧水を活用したヒートアイランド現象緩和のための実証実験 湧水を活用したヒートアイランド対策の普及に向け、歩道を保水性の高いものに改良し、夏季に湧水を送水することで路面を冷やす実証実験を行っています。 | | |
| 「なごや打ち水大作戦」の実施 市民・事業者などがいっせいに水をまくことで、伝統的な「打ち水」の効果を科学的に検証する社会実験を実施しています。 | ○ | ○ |
| ミストを体感する機会の提供 水道水を細かな霧状にして噴霧することで、涼しい空間を作り出すミスト発生器をイベントなどで設置し、その効果を体感する機会を提供します。 | | |

分野：人づくり・人の輪づくり

国の適応計画では、地方公共団体の適応の取組を促進するため、気候変動の影響や適応についての知識を有し、普及啓発などを行うことのできる人材などの育成を推進する、としています。

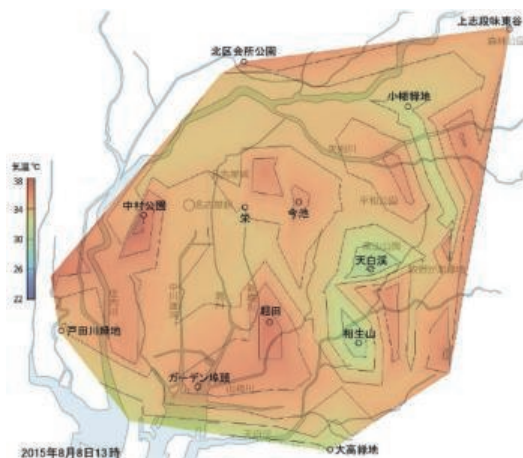
今後、さらに増大が見込まれる気候変動の影響に対しては、行政が行う公助だけでなく、自らを守る「自助」、互いに地域で助け合う「共助」の取組が必要です。

名古屋市は、既述の人づくり・人の輪づくり（p75～77）や適応における各分野の取組の推進を通じて、適応策について市民・事業者に幅広く知ってもらい、またその知識を広げられるよう人材育成を進め、行動の促進や取組の輪の拡大をめざしていきます。

また、適応策を進めることは、健康や社会的・経済的福祉、環境の質の向上など、様々な副次的効果「コベネフィット」をもたらします。例えば、暑熱による影響の軽減として緑化を促進することは生活環境の向上につながり、「共助」の取組は地域コミュニティの強化をもたらします。このような、適応策とそのコベネフィットの関係についても紹介していきます。

（参考）既に市民が実施している取組 —名古屋気温測定調査 2015—

2015年8月8日、名古屋気温測定調査2015実行委員会により、名古屋に残っている森や林、ため池や川などの水辺、湧水、湿地の役割と価値を検証するため、約350名の市民により合計165地点で全市一斉温度調査が行われました。



広域気温分布図



測定の様子

結果を取りまとめた報告書には、ヒートアイランド防止のため、市民や事業者などが行動すべき内容が提言されています。また、この調査にあわせ、ヒートアイランド現象について学ぶセミナーを設けるなど、様々な普及啓発の場がつけられました。「暑さ・涼しさを体感し、自分たちの暮らすまちを見つめ直すことができた」など、多くの参加者に意識の変化が見られました。

(5) 今後の取組

さらなる気候変動による影響が懸念されるなか、現在の取組を引き続き実施していくだけでなく、今後は新しく追加すべきもの（追加的な適応策）についても検討していく必要があります。

追加的な適応策の対象や内容を検討していくにあたり、名古屋市では次のことを実施していきます。

ア 最新の科学的知見の把握

- ・ 国や大学などの関係機関の科学的知見を収集します。

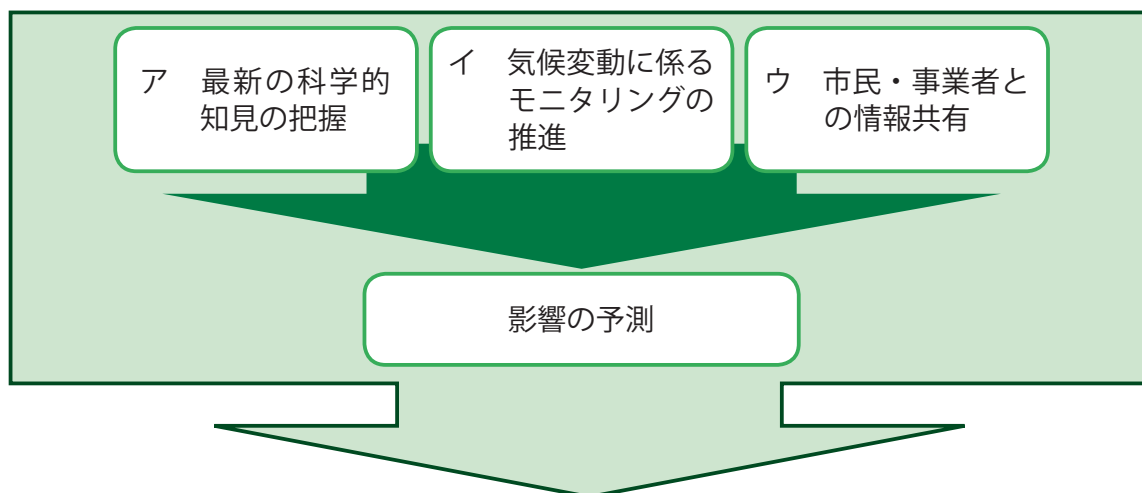
イ 気候変動に係るモニタリングの推進

- ・ 水質調査や生物調査など、現在行っているモニタリングを引き続き実施します。
- ・ 国や大学、気象台などの関係機関の調査結果を収集します。
- ・ その他新しく調査すべき事項について検討します。

ウ 市民・事業者との情報共有

- ・ 適応についての意識調査や環境教育などを通じ、市民・事業者と情報を共有します。

これらを実施する中で、本計画で示した各分野を中心に、どのようなところに気候変動の影響を受けるおそれがあるのかを整理し、追加的な適応策を検討していきます。



追加的な適応策の検討・実施

各分野の名古屋市関係部局と検討会などを実施し、気候変動による将来的な影響に対応できる新たな適応策を実施

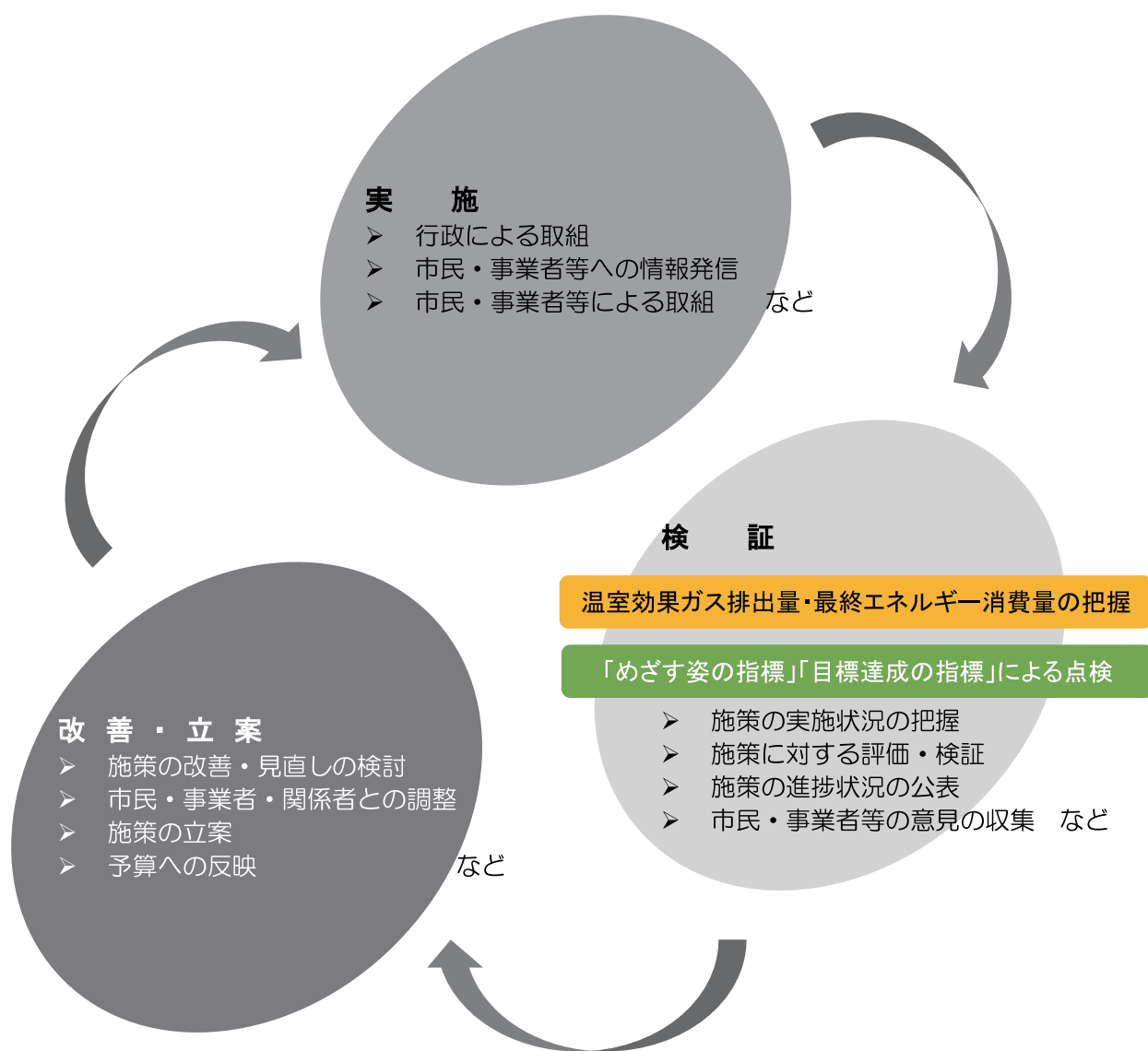
5 進行管理

(1) 進行管理

本計画の進行管理として、毎年度、温室効果ガス排出量と最終エネルギー消費量を活動区分別に調査・算出するほか、評価指標である「めざす姿の指標」と「目標達成の指標」の達成状況を点検します。この状況を市民・事業者等に報告して意見を募るとともに、名古屋市のウェブサイト等で公表します。

進捗状況に遅れがみられる場合は、要因の分析などを行い、施策や取組の改善・見直しを行うなど機動的・弾力的に対応します。

また、名古屋市総合計画や環境基本計画のほか、関連計画の多くが改定を迎えることになる2020年頃に、取組の見直しを行うこととします。



施策の進め方（イメージ）

(2) 評価指標（一覧）

①めざす姿の指標

名古屋市長期戦略で提案した「めざす姿」の実現に向けた取組状況を評価するため、同戦略と前計画でそれぞれ指標としていたものを基本に設定しています。

| 指標 | 現状 ⁴² | 2030年度 | 備考 ⁴³ |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 駅そば生活 | | | |
| 駅そば生活圏人口比率 | 67% (2015年度) | 71% | ○ |
| 自動車分担率 | 43% (2011年度) | 33% | ○ |
| 市内主要地点1日(平日)あたり自動車交通量 | 137万台 (2015年) | 110万台 (2030年) | |
| 市内鉄道・市バス1日あたり乗車人員合計 | 250万人 (2015年度) | 252万人 | |
| 風水緑陰生活 | | | |
| 雨水の浸透・貯留率 | 15.5% (2012年) | 24% (2030年) | ○ |
| 雨水の蒸発散率 | 23.3% (2012年) | 27% (2030年) | ○ |
| 雨水の直接流出率 | 61.2% (2012年) | 49% (2030年) | ○ |
| 緑化地域制度によって確保された緑の面積(累計) | 399.2ha | 850ha (2028年度) | |
| 低炭素住生活 - 移動 - | | | |
| 自動車分担率(再掲) | 43% (2011年度) | 33% | ○ |
| 市内主要地点1日(平日)あたり自動車交通量 (再掲) | 137万台 (2015年) | 110万台 (2030年) | |
| 市内鉄道・市バス1日あたり乗車人員合計 (再掲) | 250万人 (2015年度) | 252万人 | |
| エコドライブ実施率 | 48% | 90%以上 | |

42 表記のないものは2016年度

43 「○」は2050年に向けた指標を示す。

| 指 標 | 現状 ⁴⁴ | 2030 年度 | 備考 ⁴⁵ |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 低炭素住生活 –住宅・建築物– | | | |
| 「家庭」と「オフィス・店舗等」の1人あたりエネルギー消費量 | 100 (2013 年度) | 79 | ○ |
| 一定の省エネルギー対策を講じた住宅の割合 | 15.3% (2013 年) | 30% (2023 年) | |
| 低炭素住生活 –事業・産業– | | | |
| 「家庭」と「オフィス・店舗等」の1人あたりエネルギー消費量 (再掲) | 100 (2013 年度) | 79 | ○ |
| 省エネルギー訪問相談件数 (累計) | 10,019 件 | 30,000 件 | |
| 低炭素住生活 –環境エネルギー– | | | |
| 太陽光発電設備の導入容量 | 180,525kW | 370,000kW | |

② 目標達成の指標

「めざす姿の指標」に加え、温室効果ガス排出量と最終エネルギー消費量の削減目標の達成状況を評価するため、新たに指標として設定して管理していくものです（現状を100とした指数）。

| 活動区分と指標 | | 現状 ⁴⁶ | 2030 年度 |
|----------|-----------------------------|------------------|---------------|
| 家庭 | 世帯あたり最終エネルギー消費量 | 100 | 71 |
| | 一人あたり最終エネルギー消費量 | 100 | 77 |
| オフィス・店舗等 | 床面積あたり最終エネルギー消費量 | 100 | 74 |
| | 地球温暖化対策計画書制度対象事業者の温室効果ガス排出量 | 100 | 60 |
| 運輸 | 市内主要地点1日（平日）あたり自動車交通量（再掲） | 100 (137万台) | 80 (110万台) |
| 工場・その他 | 地球温暖化対策計画書制度対象事業者の温室効果ガス排出量 | 100 | 91 |

44 表記のないものは2016年度

45 「○」は2050年に向けた指標を示す。

46 2013年度

参 考

①低炭素都市なごや戦略実行計画の改定に係る懇談会

| 氏 名 (敬称略、五十音順) | 所 属 等 |
|-------------------|--|
| ○ 奥 宮 正 哉 | 名古屋大学大学院 環境学研究科 教授 |
| 祖 山 薫 | 一般社団法人 中部経済連合会 産業振興部長 |
| 田 中 英 紀 | 名古屋大学 施設・環境計画推進室 特任教授 |
| 浜 口 美 穂 | グリーンコンシューマー名古屋 |
| 藤 野 純 一 | 公益社団法人 地球環境戦略研究機関 上席研究員 国立環境研究所 主任研究員 |
| 別 所 良 美 | 名古屋市立大学大学院 人間文化研究科 教授 |
| 湯 浅 達 夫 | 名古屋市省エネルギー指導員 湯浅技術士事務所 代表 |

備考：○は座長を示す。

②適応に関するヒアリング有識者

| 氏 名 (敬称略、五十音順) | 所 属 等 |
|-------------------|--------------------------|
| 白 井 信 雄 | 法政大学 地域研究センター 特任教授 |
| 高 橋 潔 | 国立環境研究所 広域影響・対策モデル研究室 室長 |

③策定の経過

| 年 月 | | 主 な 内 容 |
|-------|------|--|
| 2016年 | 12月 | 第1回懇談会 ・ 名古屋市の温室効果ガス排出量の現状 ・ 前計画の取組状況 ・ 改定の進め方（基本方針、検討事項、スケジュール等） |
| 2017年 | 4月 | 第2回懇談会 ・ 名古屋の現状とめざす将来像 ・ 温室効果ガス排出量の削減に向けた見通し ・ 重点的に取り組む事項 |
| | 5月 | 適応に関する有識者ヒアリング（第1回） |
| | 8月 | 第3回懇談会 ・ 2030年度に向けた施策と取組 ・ 気候変動の影響への適応 ・ 温暖化対策と地域課題の解決 適応に関する有識者ヒアリング（第2回） |
| | 10月 | 第4回懇談会 ・ 素案（案） |
| 2018年 | 1～2月 | パブリック・コメント |
| | 3月 | 本計画策定 |

低炭素都市なごや戦略 第2次実行計画

名古屋市環境局環境企画部環境企画課
〒460-8508 名古屋市中区三の丸三丁目1番1号
TEL：052-972-2661 FAX：052-972-4134
E-mail：a2661@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp



<平成30年4月1日より市役所組織が変更になります>
名古屋市環境局環境企画部低炭素都市推進課
〒460-8508 名古屋市中区三の丸三丁目1番1号
TEL：052-972-2692 FAX：052-972-4134
E-mail：a2693@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp