

# 気候変動の影響への適応

## 適応計画の必要性（背景）

### 2014年 IPCC第5次報告書

もっとも厳しい緩和努力をしても今後数十年にわたり、気候変動のさらなる影響を避けられないため長期的な緩和とともに**適応の取り組みが不可欠**であることが指摘された。

### 2015年11月閣議決定 気候変動の影響への適応計画

政府全体として、全体で整合の取れた取組みを計画的かつ総合的に推進するため、目指すべき社会の姿等の基本的な方針、進め方、分野別施策の基本的方向、基盤的・国際的施策を定めたもの。

#### <基本戦略4>

地方公共団体における気候変動影響評価や適応計画策定、普及啓発等への協力等を通じ、地域における適応の取り組みの促進を図る

地方公共団体が**地域での「適応」の推進のため、地方公共団体の適応計画策定等の協力**が求められている

本市における適応計画の策定へ

## 他自治体の適応計画策定状況（平成29年7月現在）

	単独の計画として策定	他の計画の中に記載		合計
		実行計画	環境基本計画	
政令市	3	11	0	14/20
都道府県	5	27	8	40/47

多くの自治体が、適応計画を**実行計画（区域施策編）**に掲載している。  
 ⇒「緩和」と「適応」を一体的に実施する必要があるため、  
 本市でも**実行計画（区域施策編）の一部に位置付け**

※単独の計画として策定している政令市は川崎市、横浜市、相模原市の3市  
 （都道府県では岩手県、埼玉県、三重県、徳島県、香川県）

※実行計画に掲載している政令市は、仙台、千葉、静岡、浜松、京都、大阪、神戸、広島、  
 北九州、福岡、熊本市の11市

※現在策定作業中の政令市は、堺、岡山の2市

# 検討体制

## 外部有識者

環境省による気候変動に関する調査や検討に携わる経験のある方を対象に、適応計画の構成や考え方を個別にヒアリング

氏名	所属	主な活動と専門
白井 信雄	法政大学地域研究センター 特任教授	・ 国が実施する影響 予測の検討委員 ・ 自治体向けに適応 ガイドラインを作成
高橋 潔	国立環境研究所 社会環境システム研究センター 広域影響・対策モデル研究室 主任研究員	・ 環境省適応計画策定 における分野別検討 会委員 (農業・林業・水産業、 健康分野)

(敬称略)

専門的見地から意見聴取

「適応案」の策定

懇談会

## 庁内関係局

防災危機管理局、健康福祉局、子ども青少年局、**住宅都市局**、**緑政土木局**、教育委員会、**上下水道局**、**交通局**

※太字は緩和にも関係

庁内検討

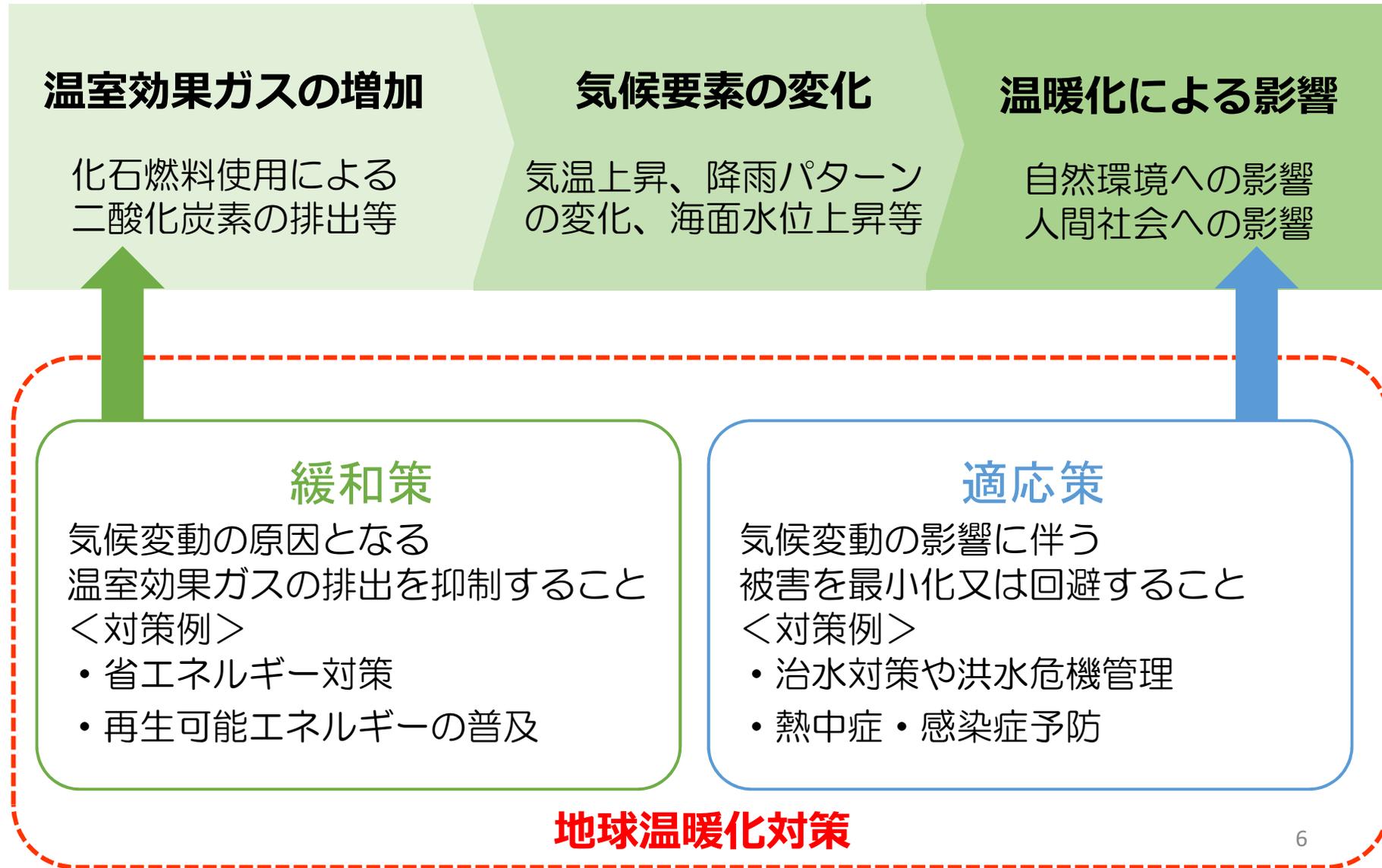
## 外部有識者からの指摘（5月31日）

氏名	指摘内容
白井 信雄	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <b>地域の弱いところを守る</b>哲学の記入 気候変動の影響は地域の弱いところにかかるため</li> <li>2 <b>自助・共助</b>の位置づけ 行政だけでは気候変動の影響から住民の生命や財産を守り切れないため</li> <li>3 <b>追加的適応策</b>の必要性を共有 長期的な影響の深刻化などを踏まえて対策を取る必要があるため</li> <li>4 影響評価の仕組（<b>モニタリングや研究</b>）の立ち上げ 影響評価はすぐできないため</li> <li>5 具体的な<b>モデル事業</b>を立ち上げ 追加的適応策の取組を具体化し、モデルとするため</li> </ol>
高橋 潔	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>名古屋圏における</b>学識経験者による適応についての<b>研究状況</b>等をトピックスで入れるとよい。 (この他、白井先生の3～5と同様のご意見を頂いた。)</li> </ul>

(敬称略)<sup>5</sup>

# <第2次実行計画内の「適応」に関する部分の抜粋（概要）>

## （1）「緩和」と「適応」



## (2) 「適応」を取りまとめる目的と方針

### ①目的

気候変動による影響に対し現在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**

### ②方針

国の「地方公共団体における気候変動適応計画策定ガイドライン」の方針を踏まえ、**国の気候変動の影響評価**や、気候変動の影響により**名古屋で懸念される内容**や**現在行っている取組の中で「適応」に資するもの**をとりまとめ、**整理**する

「地方公共団体における気候変動適応計画策定ガイドライン」

地域で生じる気候変動の影響とそれを踏まえた適応計画の策定は数年の期間を要するため、入手しやすい既存の予測情報や既存施策の整理結果などを随時活用しながらとりまとめ、一旦公表することが重要である

### ③対象期間

**2030年度まで**

### (3) 「適応」に関する分野と項目

#### 名古屋市で実施している「適応」に資する取組の分野

分野	項目	国の適応計画で示される主な影響
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・個体群の変動
自然災害	洪水・内水・高潮	豪雨の発生による洪水・浸水など
健康	暑熱	熱中症搬送者数の増加
	感染症	感染症を媒介する蚊の分布可能域の変化
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）	ヒートアイランドの進行

分野
人の輪 ・ 人づくり
内容
動の促進を図る 「普及啓発」についでの実施の向上と行

## (4) 名古屋の適応策① 水環境・水資源

### 影響等

#### 水環境

- 水質の悪化や流出特性の変化
- 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
- 短時間強雨の頻度の増加
- 河川・海域への汚濁負担量の増加

#### 水資源

- 年間の降水日数の減少による渇水の増加
- 渇水による取水制限

- ：国の適応計画
- ：本市で懸念される影響

項目	事業
水環境	水質汚濁の常時監視
	環境科学調査センターにおける環境調査や調査研究
	水質環境目標値の市民モニタリングの実施
	下水道による水環境の向上
	水源の水質管理の充実
水資源	健全な水循環の確保のための取組の推進
	渇水への対応
	木曾三川流域連携の推進

## (4) 名古屋の適応策② 自然生態系

### 影響等

#### 分布・ 個体群の 変動

- 生物の分布域の変化
- 生物のライフサイクルの変化
- 外来種の侵入・定着
- 冷涼な生息環境や湿地を好む在来種の減少・消失
- 外来種の侵入・定着

項目	事業
分布・ 個体群の 変動	レッドリストとレッドデータブックの策定と公表
	外来種の防除
	生物多様性の保全についての普及啓発
	市民参加型の生きもの調査

## (4) 名古屋の適応策③ 自然災害

### 影響等

高内洪水、  
潮水、

- 豪雨や台風の発生などによる水害・浸水被害
- 施設の能力を上回る水害が頻発する懸念

項目	事業	
洪水、 内水、 高潮	施設 整備	雨水流出抑制 の推進
		名古屋港の防災機能強化
		河川の整備
		ポンプ施設の更新・整備
		下水道による浸水対策事業
	市民の 自助・共助 を支援する 取組	水防情報システムの運用
		水防法改正に伴うハザードマップの見直し・作成
		地域特性に応じた避難行動計画の策定支援
		要配慮者利用施設における避難確保計画の 作成支援
		災害時の情報伝達の充実
		防災啓発媒体の更新
		道路・河川など監視情報システムの運用
		学校での防災教育

## (4) 名古屋の適応策④ 健康

### 影響等

#### 暑熱

- 死亡リスクの増加や熱中症搬送車数の増加、これらの影響の増大
- 猛暑日や熱帯夜の増加に伴う熱中症患者数の増加

#### 感染症

- 感染症を媒介する節足動物の分布可能域の変化に伴う感染症リスクの増加  
例：デング熱などの感染症を媒介する蚊の生息域が東北地方北部まで拡大

項目	事業
暑熱	熱中症予防方法などの普及啓発
感染症	蚊の捕集及びウイルス保有調査
	蚊防除運動
	感染症発生動向調査事業
	衛生研究所での調査研究、情報提供

## (4) 名古屋の適応策⑤ 市民生活・都市生活

### 影響等

インフラ・  
ライフライン

- 記録的な豪雨による地下浸水、地下鉄への影響
- 豪雨や台風の発生頻度の増加によるインフラ・ライフラインへの影響
- 豪雨の発生に伴う浸水被害の拡散（特に地下街）

暑熱による  
生活への  
影響

- 熱中症のリスクの増大や快適性の損失など都市生活への影響
- 今後のさらなる気温上昇による生活への影響  
（これまで100年の気温上昇：名古屋 約2.1℃ 全国平均 約1.16℃）

項目	事業
インフラ・ ライフライン	地下街などにおける避難確保及び浸水防止に係る対策の推進
	地下鉄施設の浸水対策
	下水道の浸水対策
暑熱による 生活への 影響	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
	なごや打ち水大作戦の実施
	ミストの紹介
	緑地の整備などに関係する取組
	建築物や自動車に関係する取組

## (4) 名古屋の適応策⑥ 人づくり・人の輪づくり

### 国の適応計画

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

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」、お互いに地域で助け合う「互助」の取組が必要**



啓発や環境教育を通して、**適応に関し理解し行動するため人づくり・人の輪づくりが必要**

項目	事業
分野横断的 取組	エコライフの実践に向けた啓発
	環境教育と担い手づくりの推進に係る取組

## (5) 今後の取組み

### 方針

今後、さらなる気候変動による影響が懸念されるため、現在の取組に加え、**気候変動の影響を受けやすい地域**を中心に、**追加的な適応策について実施する内容や対象を検討**する。

事項	内容
気候変動に係るモニタリングの推進	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 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</li><li>・ 国、大学や気象台等関係機関の調査結果の収集</li><li>・ その他、新しく調査すべき事項について検討</li></ul>
最新の科学的知見の把握	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 国や大学等の関係機関の科学的知見を収集</li></ul>
住民・事業者のニーズの把握	<ul style="list-style-type: none"><li>・ アンケートやヒアリングを実施し、気候変動の影響や適応に対する意識やニーズを把握</li><li>・ 「適応」の普及啓発を実施</li></ul>