

## 対象とする温室効果ガスと部門・分野について

## はじめに

- ・計画の策定については、環境省が公表している「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（平成 29 年 3 月）」を参考に検討を進めます。
- ・マニュアルでは把握すべき温室効果ガス排出量は、原則として「地理的な行政区域内の排出量のうち、把握可能かつ対策・施策が有効である部門・分野」とされています。
- ・マニュアルにある温室効果ガス・部門については、何からの方法により計算上は推計を行うことができますが、数値の精度、尼崎市からの排出量に占める割合（影響の大きさ）施策を講じる優先順位などを踏まえて対象の選択をする必要があります。

## 1 現行計画における推計の対象

## (1) 温室効果ガスの種類

- ・温室効果ガスについては、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）で 7 種類のガスが対象となっています。
- ・現行計画では、その内、代替フロン等（HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>）以外の 3 種類のガスを対象としています。
- ・現行計画策定時に把握の対象となっていた HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>については、排出量の絶対量が少なく、市レベルでの排出量の把握が困難なことから対象外としている。また NF<sub>3</sub>については、現行のマニュアルから把握の対象となったため、現行計画で対象外となっています。

表 1 温室効果ガスの種類及び主な排出活動

温室効果ガスの種類		主な排出活動	現行計画
1	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用	
		非エネルギー起源 工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等	
2	メタン (CH <sub>4</sub> )	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理	
3	一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理	
4	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	クロロジフルオロメタン又は HFCs の製造、冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としての HFCs の使用	-
5	パーフルオロカーボン (PFCs)	アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用	-
6	六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	マグネシウム合金の鋳造、SF <sub>6</sub> の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出	-
7	三ふっ化硫黄 (NF <sub>3</sub> )	NF <sub>3</sub> の製造、半導体素子等の製造	-

：現行計画で対象としている温室効果ガス

(2) 温室効果ガスの排出部門・分野

- ・温室効果ガスについては、排出量の大部分を占める「エネルギー起源 CO<sub>2</sub>」とそれ以外の「エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外のガス」の2つに区分されています。
- ・マニュアルでは自治体の規模によって把握することが望ましい部門・分野が示されています。
- ・尼崎市では中核市において特に把握が望まれる部門・分野である運輸部門の「船舶」、可能であれば把握が望まれる部門・分野である「代替フロン等4ガス」以外については把握の対象としていません。

表2 対象部門・分野の概要

ガス種類	部門・分野		中核市	現行計画	概要	
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業			製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
		建設業・鉱業			建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
		農林水産業			農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
	業務その他部門				事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出	
	家庭部門				家庭におけるエネルギー消費に伴う排出	
	運輸部門	自動車（貨物）				自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出
		自動車（旅客）				自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出
		鉄道				鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
		船舶			-	船舶におけるエネルギー消費に伴う排出 過去からの排出量の推移の確認
	エネルギー転換部門				発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等における自家消費分及び送配電ロス等に伴う排出	
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼			燃料の燃焼に伴う排出	
		自動車走行			自動車走行に伴う排出	
	工業プロセス分野			-	工業材料の化学変化に伴う排出	
	農業分野	耕作		-	水田からの排出及び耕地の肥料使用による排出	
		畜産		-	家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出	
		農業廃棄物		-	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出	
	廃棄物分野	焼却処分：一般廃棄物			廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出	
		埋立処分：一般廃棄物		-	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出	
		排水処理：終末処理場			排水処理に伴い発生する排出	
	原燃料使用等			-	廃棄物の焼却、製品の製造の用途への使用、廃棄物燃料の使用に伴い発生する排出	
代替フロン等4ガス分野			-	金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出		

：マニュアルで中核市において特に把握が望まれる項目

：マニュアルで中核市において可能であれば把握が望まれる項目

：現行計画で把握している項目

### 3 新たな計画において対象とする部門・分野と温室効果ガスの種類について

- ・新たな計画において対象とする部門・分野と温室効果ガスの種類については、過去からの推計結果との連続性と対策の実現可能性を踏まえ、現行計画と同様とします。
- ・中核市では特に把握が望ましいとされている運輸部門の「船舶」については、マニュアルでは全国の実績を尼崎市分に按分する推計手法が示されており、簡易的な推計では、二酸化炭素排出量のうち「船舶」が占める割合は、運輸部門全体の 1.5 %程度、尼崎市全体の 0.2 %程度となっています。「船舶」については、排出量の把握は可能ですが、本市への影響が軽微であることや対策の優先順位が低いこと、有効な対策を講じにくいことから、引き続き、対象から外します。
- ・これ以外の部門・分野については、推計に必要な本市の実態を反映したデータの収集が困難であることや有効な対策を講じにくい部門・分野であることから、引き続き、対象から外します。

表 3 新たな計画において対象とする部門・分野と温室効果ガスの種類

ガス種類	部門・分野		把握の対象となる温室効果ガス						
			CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業							
		建設業・鉱業							
		農林水産業							
	業務その他部門								
	家庭部門								
	運輸部門	自動車（貨物）							
		自動車（旅客）							
		鉄道							
		船舶							
	エネルギー転換部門								
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼							
		自動車走行							
	工業プロセス分野								
	農業分野	耕作							
		畜産							
		農業廃棄物							
	廃棄物分野	焼却処分：一般廃棄物							
		埋立処分：一般廃棄物							
		排水処理：終末処理場							
		原燃料使用等							
代替フロン等 4 ガス分野									

- ：特に把握が望まれており、新たな計画において把握するもの（現行計画においても把握しているもの）
- ：特に把握が望まれているが、新たな計画において把握しないもの（現行計画においても把握していないもの）
- ：可能であれば把握が望まれており、新たな計画において把握するもの（現行計画においても把握しているもの）
- ：可能であれば把握が望まれているが、新たな計画において把握しないもの（現行計画においても把握していないもの）