

第4章

環境目標

この章では、松阪市環境基本計画の推進における目標であるとともに、市民、市民団体、事業者を含めた各主体が共有することのできる目標として環境目標を設定します。



(*のついた用語は巻末の用語解説をご覧ください。)

1. 目標の設定

環境基本計画は、うるおいある豊かな環境に関する総合的かつ長期的な計画であると同時に、市民、市民団体、事業者、行政による共通の理念・目標の達成に向けた社会計画的性格を持つものでもあります。このことから、行政の施策計画を基本としながらも、各主体の協働による相乗的な効果を評価し共有する目的で環境目標を設定しています。

今回の中間見直しでは、中間見直し時点の現状値・進捗状況を示すとともに、現在の達成状況等を踏まえ、数値目標の見直しを図りました。

環境ビジョン	環境目標
人も生き物もおいしく感じる水を取り戻し、守っていくまち	・ 川・海におけるBOD・CODの環境基準適合率の向上
多様な生き物が暮らすことのできる自然を守り育てるまち	・ 天然記念物数の維持
安全で健やかに暮らせるまち	・ 生活排水処理施設の普及率の向上
松阪らしさを引き継ぎ伝えていける、快適で魅力あふれるまち	・ 1人あたりの都市公園面積の増加
『もったいない』が生まれ出す資源を有効に利用できる地球にやさしいまち	・ 1人1日あたりのごみの排出量の削減 ・ 1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量の削減 ・ 1人1日あたりの二酸化炭素排出量の削減
20年・30年先の松阪を考え、みんなで協力して行動できるまち	・ 松阪市環境パートナーシップ会議の会員数の増加

■ 環境目標（計画の達成度を評価する数値目標）

環境目標	基準値	中間見直し時点現状値	目標値（平成29年度）
川・海におけるBOD・CODの環境基準適合率の向上 ※指標…基準達成地点数	8地点 （平成16年度）	8地点 （平成22年度）	18地点 （全地点）
天然記念物数の維持	22件 （平成23年10月時点）	22件 （平成23年10月時点）	22件 （基準年度値より減らさない）
生活排水処理施設の普及率の向上	54.5% （平成17年度末）	71.9% （平成22年度末）	80%以上
1人あたりの都市公園面積の増加	7.46m ² /人 （平成17年度）	8.48m ² /人 （平成22年度）	12m ² /人
1人1日あたりのごみの排出量の削減	1,125g/人・日 （平成14年度）	937g/人・日 （平成22年度）	877g/人・日 （基準年度比で22%削減）
1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量の削減	6.33kWh/人・日 （平成17年度） ※計算方法変更あり	6.72kWh/人・日 （平成22年度）	6.33kWh/人・日 （基準年度値より増やさない）
1人1日あたりの二酸化炭素排出量の削減	7.09 kg-CO ₂ /人・日 （平成15年度）	7.20kg-CO ₂ /人・日 （平成19年度）	7.09kg-CO ₂ /人・日 （基準年度値より増やさない）
松阪市環境パートナーシップ会議の会員数の増加	6個人・23団体 （平成20年度：設立時）	8個人・28団体 （平成22年度末）	20個人・50団体

○川・海における BOD・COD の環境基準適合率の向上

主として河川の有機汚濁を測る指標として用いられているのがBOD（生物化学的酸素要求量）*です。また、主として海域の有機汚濁を測る指標として用いられているのがCOD（化学的酸素要求量）*です。

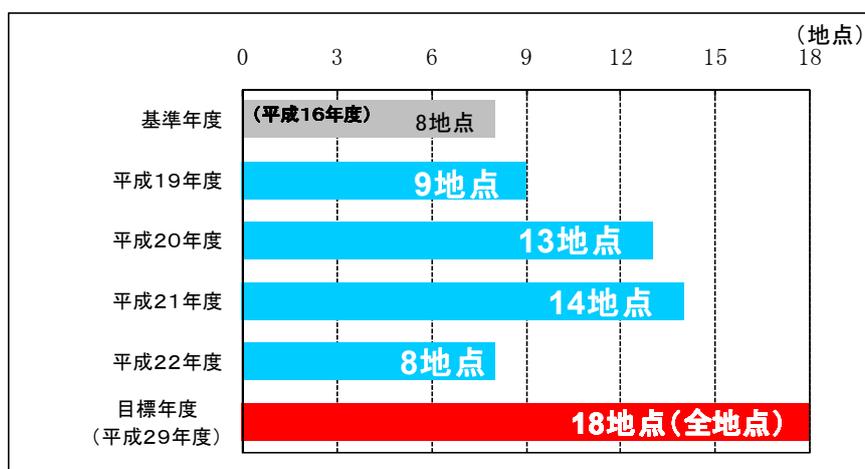
河川や海域のある地点で水がきれいでも、違う地点で汚くては意味がありません。そこで、環境基準類型の指定されている全地点において、基準とする環境基準適合率（河川 100%、海域 75%以上）を満たすことを目標とします。

環境基準適合率の計算方法

$$\text{環境基準適合率(\%)} = \left(\frac{\text{環境基準を満たしている回数}}{\text{地点ごとの総測定回数}} \right) \times 100$$

目標値 18 地点（全地点）において基準とする環境基準適合率（河川 100%、海域 75%以上）を満たす
 基準値 基準を達成している地点数 8 地点

■ 基準を達成している地点数の進捗状況



	河川における 基準達成地点数	海域における 基準達成地点数	合計	測定地点数
基準年度(平成16年度)	3	5	8	15地点
平成19年度	8	1	9	18地点
平成20年度	11	2	13	18地点
平成21年度	13	1	14	18地点
平成22年度	3	5	8	18地点
目標年度(平成29年度)	13地点 (全地点)	5地点 (全地点)	18地点 (全地点)	18地点 (全地点)

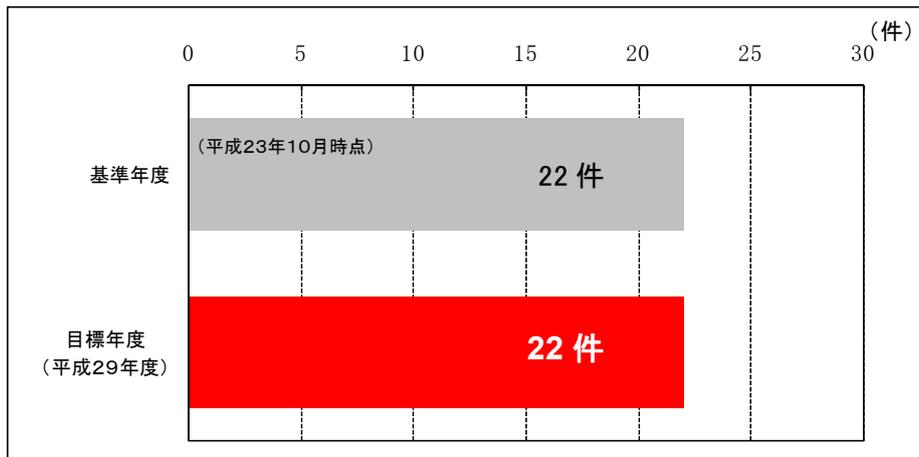
○天然記念物数の維持

天然記念物とは、文化財保護法などにに基づき、動物、植物、地質・鉱物などの自然物に関する物に指定される記念物です。近年では「中村川ネコギギ生息地」が新たに国の天然記念物として指定されるなど、市域においては、平成 23 年 10 月現在で国の指定が 7 件、県の指定が 5 件、市の指定が 10 件の計 22 件の天然記念物が存在しています。多様な自然環境を未来に残していくためには、これら市域に存在する貴重な動植物や地質などを守っていかねばなりません。

このことから、天然記念物数について「基準年度値より減らさない」を目標に以下のとおり環境目標として設定します。

目標値	22 件（基準年度値より減らさない）
基準値	22 件（平成 23 年 10 月時点）

■ 天然記念物数の進捗状況



■ 天然記念物一覧（平成 23 年 10 月時点）

指定	記念物名	地域	指定	記念物名	地域
国	不動院ムカデラン群落	本庁管内	市	阿射加神社社叢	本庁管内
	中村川ネコギギ生息地	嬉野管内		松尾のメメナシ	
	月出の中央構造線	飯高管内		エドヒガン桜	飯南管内
	カモシカ	地域を定めず		山茶花	
	ネコギギ			つばき(オランダ紅)	
	ヤマネ			東漸寺のゴヨウマツ	
	コクガン			旧川俣小学校跡街道松	
県	勢津のフウラン群落	本庁管内		福本の大トチノキ	飯高管内
	水屋の大クス	飯高管内		黒瀧神社の夫婦スギ	
	蓮のムシトリスミレ群落	地域を定めず		青田の大カシ	
	オオダイガハラサンショウウオ				
	イセナデシコ、イセギク、イセショウブ:登録品種				

○生活排水処理施設の普及率の向上

私たちは、生活をしていくうえで台所、風呂、洗濯、トイレなど、さまざまな場所で水を使用しています。使用された水のほとんどは、汚れた水として流れ出ていきます。このような水を「生活排水」と呼びます。

本市において、生活排水を処理する方法として、主に公共下水道*、農業集落排水施設*、合併処理浄化槽*の各施設の整備を進めることとしていますが、各事業とも市民の理解と協力により事業が円滑に進むことができ、私たちが使った水をきれいにして自然に返すことができます。

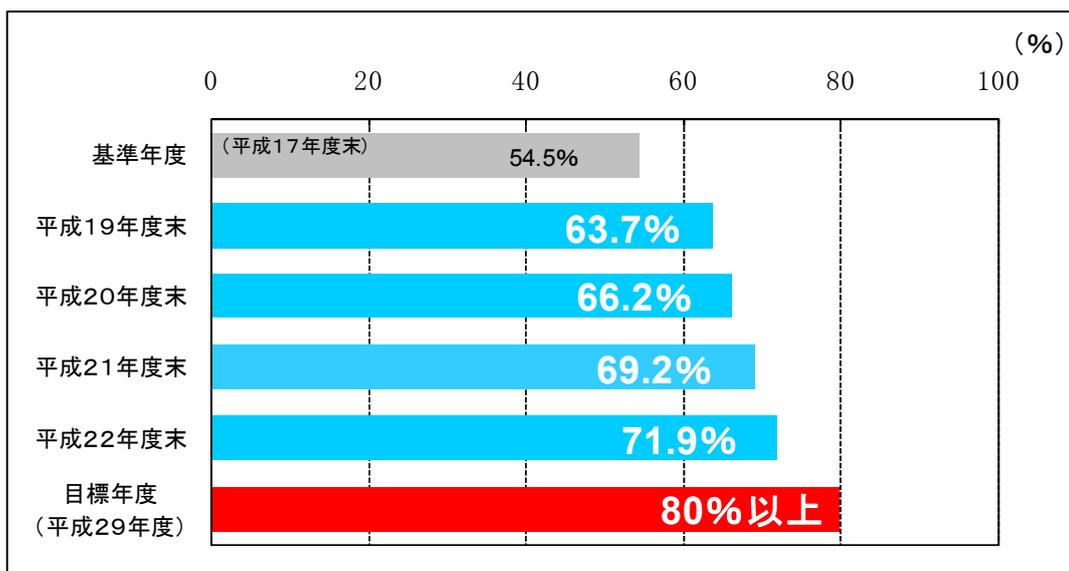
このことから、「生活排水処理施設の普及率」を環境目標として設定します。目標値は、「三重県生活排水処理施設整備計画」の調査資料等に基づき算出した値を以下のように設定します。

目標値の計算方法

$$\text{生活排水処理施設の普及率(\%)} = \left[\frac{\text{生活排水処理施設による処理が可能な地域の居住人口（または処理人口）}}{\text{基準となる総人口}} \right] \times 100$$

目標値	80%以上
基準値	54.5%（平成17年度末）

■ 生活排水処理施設の普及率の進捗状況



	生活排水処理施設の普及率 (%)	基準となる総人口 (人)	生活排水処理施設処理人口の合計 (人)	公共下水道における処理人口 (人)	農業集落排水施設による処理人口 (人)	合併処理浄化槽による処理人口 (人)	
						市町村設置型浄化槽	個人設置型等浄化槽等
基準年度 (平成17年度末)	54.5	170,545	93,010	48,704	1,186	5,119	38,001
平成19年度末	63.7	171,320	109,085	60,008	1,150	5,716	42,211
平成20年度末	66.2	170,883	113,062	64,385	1,163	5,874	41,640
平成21年度末	69.2	170,843	118,166	68,082	1,157	6,050	42,877
平成22年度末	71.9	170,376	122,459	71,931	1,163	6,242	43,123
目標年度 (平成29年度)	80以上	—	—	—	—	—	—

- ・ 市町村設置型浄化槽とは、市が設置・管理する浄化槽で主に飯南・飯高管内において設置している。
- ・ 個人設置型等浄化槽とは、主に個人が設置・管理する浄化槽。
- ・ 基準となる総人口は、住民基本台帳及び外国人登録原票の合計による。



○1人あたりの都市公園面積の増加

「多様な生き物が暮らすことのできる自然を守り育てるまち」を実現するためには、既存の豊かな自然環境を保全し回復するとともに、まちの中にも市民が豊かさを実感できる緑の質と量を確保することが大切です。

また、公園・緑地の整備に関しても、住民参加による公園の整備計画や維持管理、緑化の推進が求められており、加えて災害時の緊急避難場所等としての機能も重要視されるなど、市民の理解と協力により公園や緑地の役割や機能が高められるといえます。

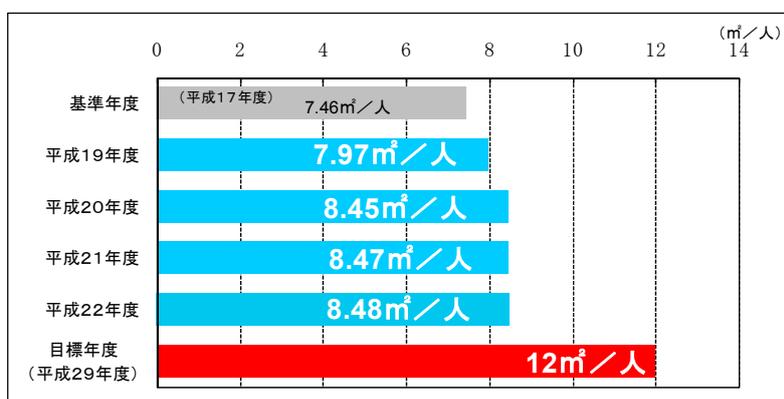
このことから、「1人あたりの都市公園面積」を環境目標として設定します。目標値に関しては、毎年増加する宅地造成等の開発行為により新たに建設される都市公園^{*}や、現在建設中である総合運動公園の順次供用となる平成24年度以降の建設計画により「12㎡/人」とします。

目標値の計算方法

$$\text{1人あたりの都市公園面積} = \frac{\text{都市公園開設面積}}{\text{都市計画区域内人口}}$$

目標値 12㎡/人
基準値 7.46㎡/人（平成17年度）

■ 1人あたりの都市公園面積の進捗状況



	1人あたりの都市公園面積(㎡/人)	都市計画区域内人口(人)	都市公園開設面積(㎡)
基準年度(平成17年度)	7.46	150,665	1,124,690
平成19年度	7.97	153,020	1,219,633
平成20年度	8.45	153,699	1,297,994
平成21年度	8.47	153,833	1,303,228
平成22年度	8.48	154,018	1,305,517
目標年度(平成29年度)	12	-	-

〇1人1日あたりのごみの排出量の削減

ごみの問題は最も身近な環境問題です。一般にごみ処理に関して、高騰する処理費用負担の問題や、新たな施設の設置や埋立処分場の確保の難しさといったごみ処理システムそのものを維持することも困難な状況になりつつあります。

このような状況の中で、これからは「ごみをどう処理するか」よりも、「ごみを出さない」、「ごみにならないようにする」に重点を置くとともに、行政はもとより市民、事業者も「ごみを出さない生活様式」や「ごみが出にくい事業活動」を主体的に実践することが大切です。

ここでは、一般廃棄物*に着目し、集団回収量を除く「1人1日あたりのごみの排出量」を基準とします。

目標値に関しては、平成17年3月に三重県が策定した「ごみゼロ社会実現プラン」における発生・排出抑制に関する数値目標である「ごみ排出量削減率」に基づき以下のように設定します。

目標値の計算方法

$$1人1日あたりのごみの排出量 = \frac{\text{ごみの総排出量}}{\text{処理人口} \times 365日}$$

目標値	877g/人・日（基準年度比で22%削減）
基準値	1,125g/人・日（平成14年度）

■ 1人1日あたりのごみの排出量の進捗状況



	1人1日あたりのごみの排出量 (g/人・日)	処理人口 (人)	ごみの総排出量 (t)
基準年度 (平成14年度)	1,125	168,635	69,220
平成19年度	1,025	171,320	64,125
平成20年度	988	170,883	61,628
平成21年度	970	170,843	60,506
平成22年度	937	170,376	58,241
目標年度 (平成29年度)	877 (基準年度比で22%削減)	-	-

《参考》

○ 集団回収量を含む場合

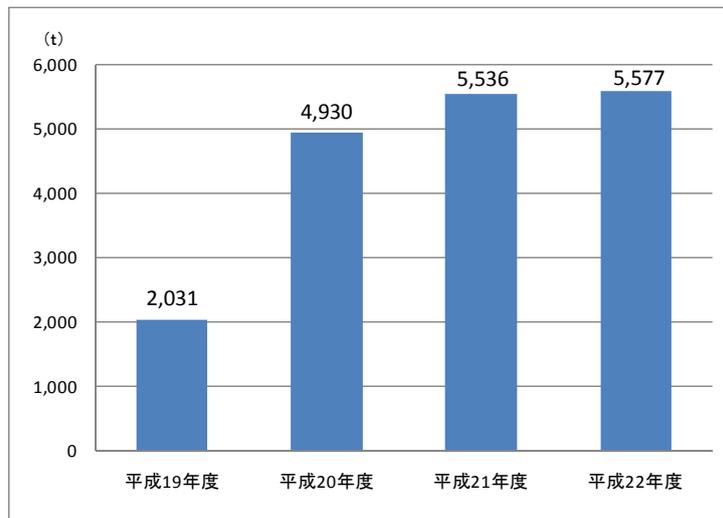
- 目標年度における集団回収量を含む1人1日あたりのごみの排出量 (g/人・日)

目標年度(平成29年度)	1,007
--------------	-------

【基準年度値 1,153g/人・日(平成14年度)】

	集団回収量を含む1人1日あたりのごみの排出量(g/人・日)
平成19年度	1,058
平成20年度	1,067
平成21年度	1,059
平成22年度	1,026

■ 集団回収量の推移



○1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量の削減

省エネルギー型社会の実現に向けて、私たちがまず率先して取り組むべきことは節電であるといえます。このことから、大規模工場等を除く市域の販売電力量（電灯）から計算した「1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量」を環境目標として設定します。

目標値の計算方法

$$\text{1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量} = \frac{\text{中部電力における市域の販売電力量（電灯）}}{\text{人口} \times 365 \text{日}}$$

目標の設定については、核家族化の進行や高齢者世帯の増加による世帯数の増加などから、電気の使用量は今後も増加するものと予想されます。このことから、「基準年度値より増やさない」を目標として掲げ取り組むものとします。

目標値	6.33kWh/人・日（基準年度値より増やさない）
基準値	6.33kWh/人・日（平成17年度）

※中部電力からの提供資料の変更により、目標値を計算し直し、設定しています。

■ 1人あたりのエネルギー（電気）消費量の進捗状況



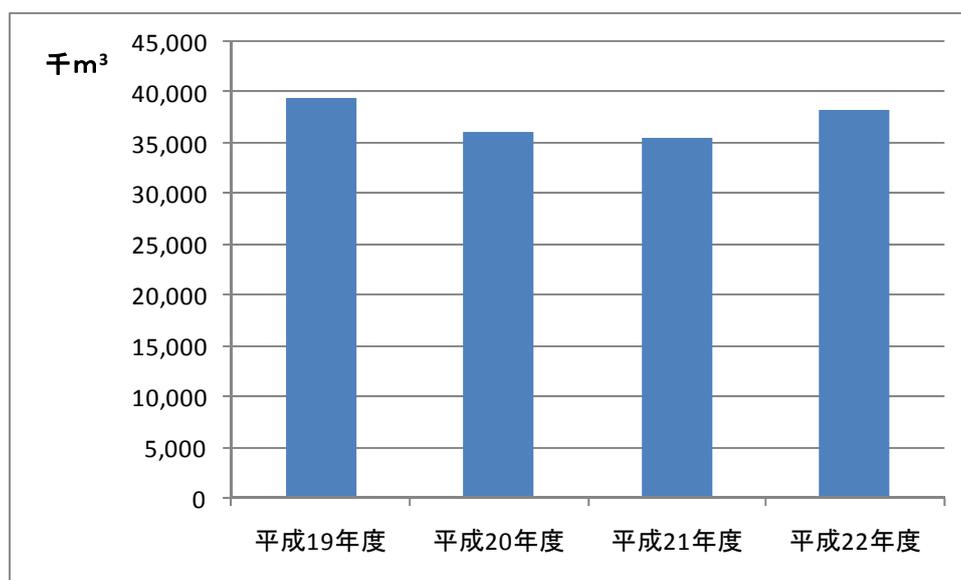
	1人1日あたりのエネルギー（電気）消費量 (kWh/人・日)	人口(人)	電灯販売電力量(kWh)
基準年度(平成17年度)	6.33	168,976	390,125,000
平成19年度	6.43	169,515	397,923,000
平成20年度	6.29	169,514	389,041,000
平成21年度	6.22	169,313	384,613,000
平成22年度	6.72	168,017	412,367,000
目標年度(平成29年度)	6.33 (基準年度値維持)	—	—

資料：中部電力株式会社提供

○参考資料（近年の松阪市における都市ガス販売量の推移）

私たちは日々電気以外にもエネルギーを消費しています。そのうちの一つに都市ガスが挙げられます。市域においては、旧松阪市、旧嬉野町、旧三雲町の一部地域において都市ガスが使用されています。しかしながら、市域全域で使用されておらず、市民一人あたりの消費量を把握できないため、参考資料として都市ガスの販売量の推移を記載します。

■ 都市ガス販売量の推移



	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
都市ガス販売量(m ³)	39,482,029	36,123,257	35,648,989	38,409,773
取り付けメーター数	16,976	17,117	17,048	17,110

資料：東邦ガス株式会社提供

○1人1日あたりの二酸化炭素排出量の削減

地球温暖化*問題では、温室効果ガス*の9割以上を占める二酸化炭素の排出量を削減することが重要ですが、近年特に民生部門（一般家庭や事務所、店舗など）における排出量が増加してきており、課題となっています。このことから、民生部門における排出量に関する共通の目標を設定します。

しかし、市域における二酸化炭素の排出量を算定することは非常に難しく、すでに独自で指標化している自治体についても、必ずしも算定根拠が統一されているものではありません。そこで、環境省の補助を受け環境自治体会議*が行った「市町村別温室効果ガス排出量推計データ」に基づき、2003年（平成15年）度における松阪市の「1人1日あたりの二酸化炭素排出量」を算出し指標化します。

目標値の計算方法

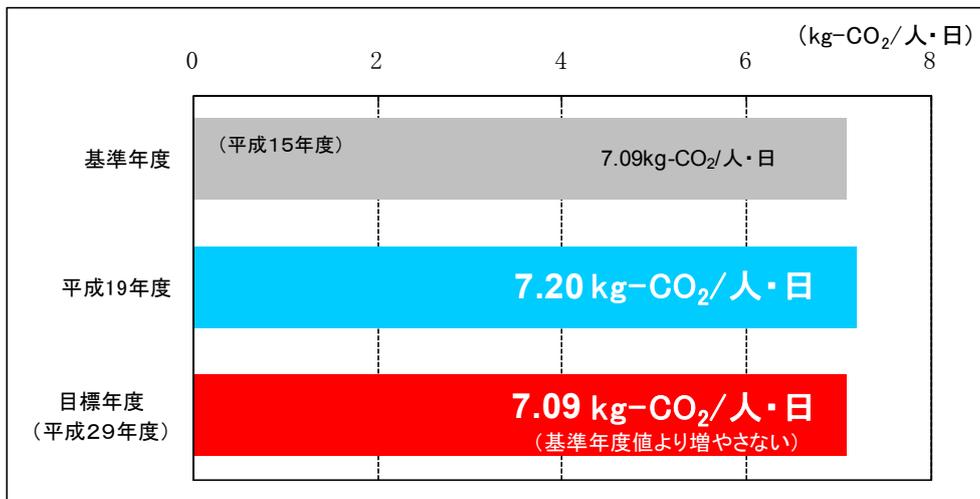
$$1人1日あたりの二酸化炭素排出量 = \frac{\text{民生部門（家庭・業務）における年間の二酸化炭素総排出量}}{\text{人口} \times 365 \text{日}}$$

平成17年4月に閣議決定された「京都議定書*目標達成計画」によると、エネルギー起源の二酸化炭素については、基準年度比+0.6%の水準にすることが定められ、特に民生部門においては、基準年度比+10.7%と言う目標値が設定されました。この目標値を達成するには、2003年（平成15年）における本市の二酸化炭素排出量を約20%削減しなければなりません。

現状として、現状値を大幅に削減するという目標設定は非現実的なものと考えられます。このことより、「基準年度値より増やさない」を目標として設定するものとします。

目標値	7.09kg-CO ₂ /人・日（基準年度値より増やさない）
基準値	7.09kg-CO ₂ /人・日（平成15年度）

■ 1人1日あたりの二酸化炭素（CO₂）排出量の推計量の推移



	1人1日あたりの二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂ /人・日)	人口(人)	民生合計CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	家庭CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	業務CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
基準年度(平成15年度)	7.09	167,682	434,415	240,592	193,823
平成19年度	7.20	169,462	445,625	223,235	222,390
目標年度(平成29年度)	7.09 (基準年度値維持)	—	—	—	—

・ 人口は、三重県の推計値データによる。

資料：環境自治体会議



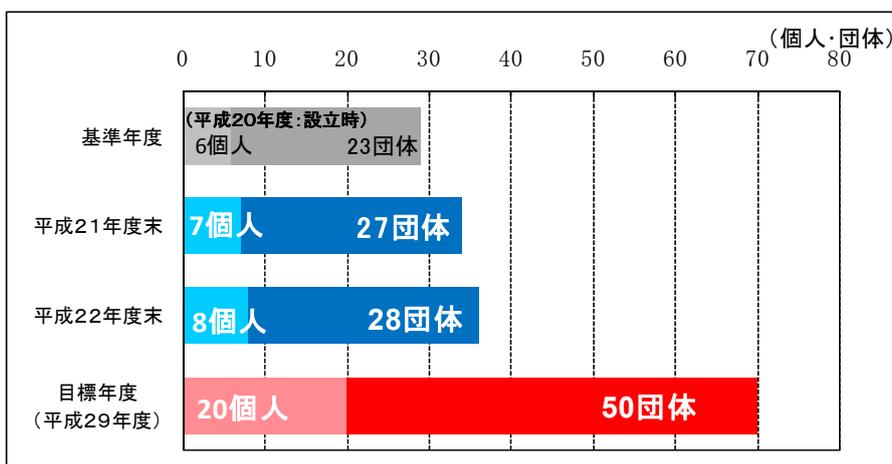
○松阪市環境パートナーシップ会議の会員数の増加

20年・30年先の環境を考え、自ら進んで環境づくりに取り組んでいくためには、行政だけでなく市民、市民団体、事業者それぞれの主体が協働して行動していく必要があります。

各主体の協働の達成度を表す指標として、市民、市民団体、事業者、行政で組織する「松阪市環境パートナーシップ会議」（詳しくは第6章の4.「『市民参加』に重点を置いたパートナーシップの構築」を参照。）の会員数を環境目標として設定します。

目標値	20個人・50団体
基準値	6個人・23団体（平成20年度：設立時）

■ 松阪市環境パートナーシップ会議会員数の推移



	会員数(個人・団体)	
	個人 (市民)	団体 (市民団体、事業者)
基準年度 (平成20年度: 設立時)	6	23
平成21年度末	7	27
平成22年度末	8	28
目標年度(平成29年度)	20	50

2. 目標の性格と位置づけ

環境目標は、計画の達成度を評価するための数値目標であるとともに、市、市民、市民団体、事業者の各主体が共有することにより、その達成度を評価し市域の環境についての議論が広く行われる契機となることをめざすものです。

また、環境目標を達成するためには、市の施策、市民、市民団体、事業者の取り組みによる基本目標を設定し、各主体間で協働し行動する必要があります。そこで、次の第5章では、市の施策を示すとともに、市民、市民団体、事業者の取り組みを具体的に例示していきます。

〈環境目標及び各主体の協働の位置づけ〉

