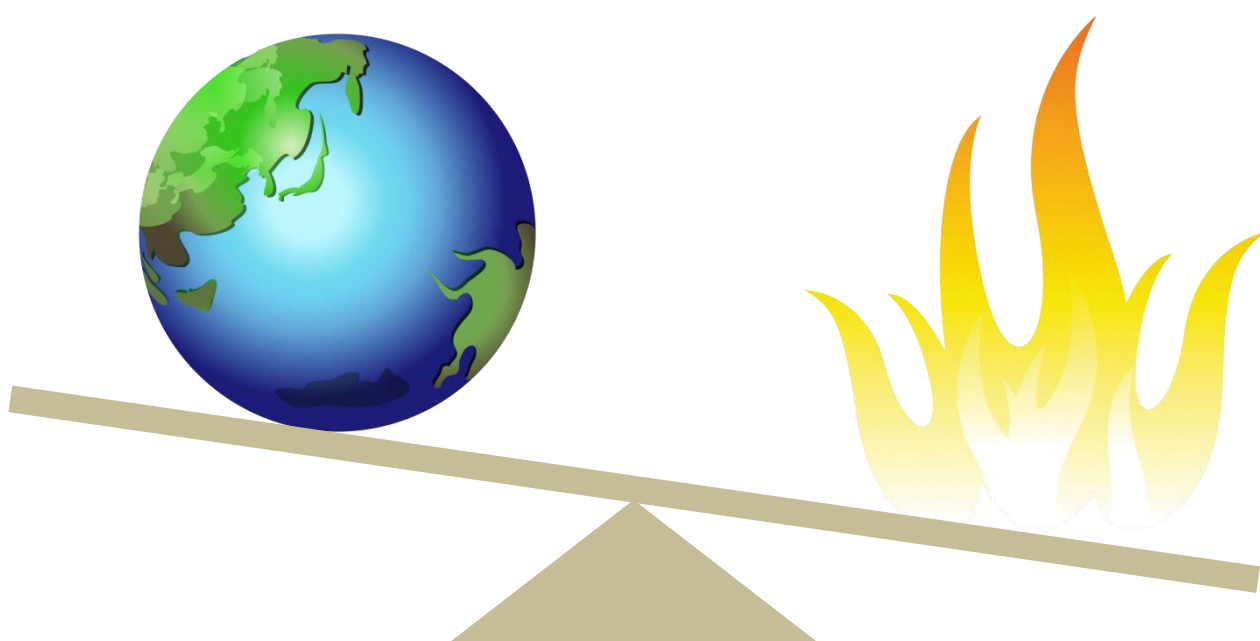


第二次多摩市地球温暖化対策実行計画
【公共施設編】
《中間見直し版》
(平成30年度～平成34年度)



平成30年3月

多摩市

目次

1 計画策定の背景

- (1) 気候変動の影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 地球温暖化問題に関する国内外の動向・・・・・・・・ 1

2 中間見直しの方針

- (1) これまでの策定、改訂の経緯及び旧計画の概要・・・・・・・・ 4
- (2) 平成25年度から平成28年度までの「温室効果ガス総排出量」等の推移・・・・ 5
- (3) 中間見直しの方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

3 基本的事項

- (1) 目的及び位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- (2) 対象とする範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- (3) 対象とする温室効果ガスの種類・・・・・・・・・・・・ 9
- (4) 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

4 「温室効果ガス排出量」に関する数量的な目標

- (1) 目標設定の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- (2) 基準年度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- (3) 数量的な目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- (4) 成果指標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

5 目標達成に向けた取組み

- (1) 目標達成に向けた取組みの基本方針・・・・・・・・・・・・ 11
- (2) 目標達成に向けた取組み内容・・・・・・・・・・・・ 11

6 進捗管理の仕組み

- (1) 推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- (2) 進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

1 計画策定の背景

(1) 気候変動の影響

地球温暖化は、18世紀に始まった産業革命以降、工業化により石炭・石油・天然ガスなどの化石燃料の使用が急増したことで、大気中の二酸化炭素といった温室効果ガスの大気中濃度が増加し、これに伴って太陽からの日射や地表面から放射する熱の一部がバランスを超えて温室効果ガスに吸収されることにより地表面の温度が上昇する現象です。

気温が急激に上昇すると、海面水位の上昇、豪雨や干ばつ等の異常現象の増加、生態系への影響、砂漠化の進行、農業生産や水資源への影響、マラリアなどの熱帯性の感染症の発生数の増加といった影響があると言われ、私たちの生活へ甚大な被害が及ぶ可能性があります。

地球温暖化についての科学的・技術的・社会経済学的な見地から包括的評価を行う政府間機構である「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が公表した第5次評価報告書（2013年／平成25年）では、「気候システムの温暖化については疑う余地がなく、また1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないものである。大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位は上昇している。」としています。

また、「今世紀末までの世界平均気温の変化はRCP（代表的濃度経路）シナリオによれば0.3～4.8℃の範囲に、海面水位の上昇は0.26～0.82mの範囲に入る可能性が高い」と報告されています。

(2) 地球温暖化問題に関する国内外の動向

① 国際的な動向

「地球温暖化」に対しては、全世界的な問題として防止に向けた取組みが進められてきました。

COP1の開催

1992年（平成4年）には、第一歩として、気候変動に関する国際連合枠組条約が採択され、同年の国連環境開発会議（地球サミット）で、世界中の多くの国々が署名を行い、1994年（平成6年）に条約が発効されました。これを受けて気候変動枠組条約締約国会議（COP）が第1回目のベルリン（COP1）から始まり、「温室効果ガスの排出および吸収に関し、特定された期限の中で排出抑制や削減のための数量化された拘束力のある目標」を定めることが決められました。

京都議定書

1997年（平成9年）には、京都会議（COP3）において京都議定書が採択され、このなかで、日本については、温室効果ガスの総排出量を2008年から2012年の第一約束期間に、1990年レベルから6%削減するとの目標が定められました。

また2009年（平成21年）開催のコペンハーゲン会議（COP15）では、日本は、「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組の構築及び意欲的な目標の合意を前提として、2020年までに、1990年（平成2年）比で25%の温室効果ガス削減」という目標を表明しました。

2011年（平成23年）に南アフリカで開催されたCOP17において、2012年（平成24年）末で第一約束期間を終える京都議定書について2013年（平成25年）以降の京都議定書第二約束期間設定に関する合意がなされました。

しかし、日本は、主要国すべてが参加するものではなく公平性・実効性に問題を抱えているとの観点から、引き続き国際社会と協力して地球温暖化対策を進めていくものの、第二約束期間への参加はしないことになりました。

パリ協定

2015年（平成27年）11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、附属書I国（いわゆる先進国）と非附属書I国（いわゆる途上国）という附属書に基づく固定された二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定した、国際的枠組みとして画期的なもので、2016年（平成28年）には採択から1年以内という異例の早さで発効されました。

② 日本国内の動向

地球温暖化対策の推進に関する法律

1999年（平成11年）4月に、地球温暖化防止に向けた国際的な動きを受け、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）」が施行されています。この法律は、地球温暖化対策への取組みとして、国・地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、それぞれが地球温暖化に対する取組みを促進するための法的枠組みを定めたものです。

これにより、地方公共団体は、自らの事務及び事業に伴い発生する温室効果ガス排出量の削減等のために目標や措置を定めた地方公共団体実行計画の策定が義務付けられました。

京都議定書目標達成計画

2005年（平成17年）4月には、京都議定書の発効を受けて「京都議定書目標達成計画」を策定し、京都議定書で定めた温室効果ガス6%削減達成に向けた基本的な方向性と温室効果ガスの排出削減・吸収等に関する具体的な対策・施策が定められました。

そして、2008年（平成20年）3月に全部改定が行われ、排出抑制対策・施策の推進により、基準年比から0.8%～1.8%削減するとともに、森林吸収源、京都メカニズムを合わせて6%削減達成できるとされました。さらに、長期的には、2050年度までに現状から60～80%の温室効果ガス削減を目標に掲げた「低炭素社会づくり行動計画」を2008年（平成20年）に策定しました。

地球温暖化対策基本法案

2010年（平成22年）3月には、温室効果ガス排出量を2020年までに1990年（平成2年）比で25%削減することを目標とした「地球温暖化対策基本法案」が閣議決定されました。このなかで、具体的重要施策として、国内排出量取引制度、地球温暖化対策のための税導入、再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度が明記されました。

しかしながら、2011年（平成23年）に発生した東日本大震災による原子力発電所の事故を受け、原子力発電所のあり方、エネルギー政策を抜本的に見直すこととなったことから、中長期的な原子力発電の比率を含めたエネルギー政策を見直した上での温室効果ガス削減目標の再設定が必要とされ、「地球温暖化対策基本法案」は廃案となりました。

なお、国内排出量取引制度については先送りとなりましたが、2012年（平成24年）には再生可能エネルギーの固定価格買取制度及び地球温暖化対策のための税がそれぞれ導入されています。

地球温暖化対策計画

2015年（平成27年）7月に開催した地球温暖化対策推進本部において、政府は2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013年（平成25年）度比で26.0%減（2005年度比で25.4%減）とする「日本の約束草案」を決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出しました。

また、同年12月のパリ協定の採択を受け、政府は同月に開催した地球温暖化対策推進本部において「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」を決定し、「地球温暖化対策計画」を策定することとしました。

その後、中央環境審議会・産業構造審議会の合同会合を中心に検討を進め、2016年（平成28年）3月に開催した地球温暖化対策推進本部において「地球温暖化対策計画（案）」を取りまとめ、パブリックコメントを実施しました。

そして、パブリックコメントを踏まえた「地球温暖化対策計画（閣議決定案）」について地球温暖化対策推進本部を開催して了承し、2016年（平成28年）5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

③ 東京都の動向

カーボンマイナス東京10年プロジェクト

2008年（平成20年）に「東京都環境基本計画2008」を策定し、2020年までに温室効果ガス排出量を2000年度（平成12年度）比で25%削減することを目標に掲げました。

その実行プログラムとして「カーボンマイナス東京10年プロジェクト」を展開し、なかでも「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」を改正し導入した「大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」は、EUなどで取組みが進んでいる排出権取引を日本で初めて実現したもので、世界で初めてオフィスビルといった業務部門なども対象としました。

東京都環境基本計画2016

2011年（平成23年）の東日本大震災後のエネルギー需給の改善をめぐる課題、2015年（平成27年）のパリ協定採択による温室効果ガス削減等についての新たな国際的枠組みが合意されるなど、気候変動への対応が地球規模での課題となっている状況等を踏まえ、今後世界的に環境対策への認識が高まるなかで予測される価値観の転換、社会経済情勢の変化や技術革新にも柔軟に対応し、先進的な環境施策を積極的に展開していくため、2016年（平成28年）に「東京都環境基本計画2016」を策定しました。

環境政策と経済成長を両立させた「世界一の環境先進都市・東京」を目指し、2030年に向けて新たな目標を設定し、取組みを加速していくこととしています。

2 中間見直しの方針

(1) これまでの策定、改訂の経緯及び旧計画の概要

① 多摩市環境基本条例の制定

本市では、「環境の保全、回復及び創出に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来にわたって市民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保すること」を目的に1998年（平成10年）に「多摩市環境基本条例」を制定しました。

② 多摩市環境基本計画から多摩市みどりと環境基本計画へ

「多摩市環境基本条例」の基本理念を実現していくため「多摩市環境基本計画」を2001年（平成13年）に策定し、具体的な方針や施策等を定めました。また、計画の目標達成状況や実施状況について、市民・事業者・有識者で構成される多摩市みどりと環境審議会（平成21年度までは多摩市環境審議会）の認証を受ける多摩市独自の環境マネジメントシステムを実施しています。

「多摩市環境基本計画」は2012年（平成24年）に「多摩市みどりと環境基本計画」として全面改訂を行いました。同計画は、これまでの「多摩市環境基本計画」の内容に、環境施策と密接に関連してくる自然環境保護分野を加え、自然環境保護分野施策と環境分野施策を一体的に進めていくものです。このなかの地球環境分野の施策の一つに温室効果ガス削減の取組みを定めています。

③ 多摩市地球温暖化対策実行計画の策定及び改訂

2003年（平成15年）に、一事業所としての多摩市役所の地球温暖化対策の取組みとして「多摩市地球温暖化対策実行計画（前期）」を策定しました。そして、2007年（平成19年）には後期計画として改訂を行い、引き続き、その対策を進めてきました。

多摩市地球温暖化対策実行計画（後期）の概要等

ア 概要

計画期間	平成19年度～平成22年度（4年間）※
対象とする温室効果ガス	二酸化炭素（CO ₂ ）
対象施設および職員	多摩市内にある多摩市の全ての施設及び組織、職員
対象エネルギー	電気、都市ガス、ガソリン、軽油、灯油、LPG、CNG
削減目標	二酸化炭素排出量を、平成22年度までに平成16年度レベルから4.8%削減

※平成23・24年度について、上位計画である「多摩市みどりと環境基本計画」との内容や整合性を図る必要があり、その策定が平成24年度となったことから、多摩市地球温暖化対策実行計画（後期）の目標や取組みを準用しました。

イ 目標の達成状況

平成22年度の二酸化炭素排出量は11,353t-CO₂で、基準年である平成16年度の二酸化炭素排出量12,432t-CO₂から約9%の削減となり、目標を達成しました。

※「多摩市地球温暖化対策実行計画」で対象とした温室効果ガスは二酸化炭素のみであり、対象施設についても多摩市内の施設のみで八ヶ岳少年自然の家が含まれておらず、対象エネルギーも電気・都市ガス・ガソリン・軽油・灯油・LPG・CNGのみとなっています。

また、対象温室効果ガス排出量算定時の排出係数についても異なっています。

④ 第二次多摩市地球温暖化対策実行計画【公共施設編】の策定

2012年度（平成24年度）に、計画期間を平成25年度から平成34年度までとする「第二次多摩市地球温暖化対策実行計画【公共施設編】（以下「本計画」という。）」を策定し、平成34年度までに温室効果ガス排出量を平成22年度（基準年度）の実績から10%削減とする目標を掲げました。

また、社会経済情勢や環境を取り巻く状況の変化に対応するために5年ごとの見直しを行うこととしています。

(2) 平成25年度から平成28年度までの「温室効果ガス総排出量」等の推移

本計画の温室効果ガス排出量算定における基準年度は平成22年度とし、対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項に規定されている温室効果ガスのうち、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）としています。

算定方法

温対法施行令に定められた排出係数等により各温室効果ガス排出量を二酸化炭素排出量に換算し算定します。

【温室効果ガス別の二酸化炭素排出量の算定方法】

温室効果ガスの種類	二酸化炭素排出量（kg-CO ₂ ）の算定方法
二酸化炭素（CO ₂ ）	○燃料（ガソリン、灯油、重油、ガス）使用の場合の換算式 ＝燃料使用量×単位発熱量×炭素排出係数×CO ₂ 換算値
	○電気使用の場合の換算式 ＝電気使用量×排出係数（電気事業者ごとに毎年公表）
メタン（CH ₄ ）	燃料消費量等×排出係数×地球温暖化係数
一酸化二窒素（N ₂ O）	燃料消費量等×排出係数×地球温暖化係数

※ tあたりの二酸化炭素排出量は、kgあたりの二酸化炭素排出量を1000で除します。

※メタン及び一酸化二窒素の排出量については、それぞれの排出量を二酸化炭素に換算したものであるため、本来は単位末尾にeq（イクイヴァレント）を付しますが、本計画ではeqを付さずに表記しています。

【表1：本市の温室効果ガス排出量】／平成22年度・平成25年度～平成28年度

温室効果ガス種類	エネルギー種類・排出要因	22年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
		排出量 (t-CO ₂)					総排出量に対する割合 (%)
二酸化炭素 (CO ₂)	電気	8,485.6	8,989.7	8,521.9	10,232.7	9,054.5	72.0
	都市ガス	3,063.0	3,044.2	2,700.3	2,730.4	2,839.1	22.6
	熱(廃熱利用除く)	294.4	309.4	280.4	277.4	271.0	2.2
	ガソリン	114.6	104.8	101.6	96.1	95.7	0.8
	灯油	229.0	217.6	200.0	204.0	211.6	1.7
	軽油	1.76	13.16	13.36	7.70	6.70	0.1
	A重油	0.59	0.17	0.70	0.16	0.20	0.0
	LPG	8.79	2.42	2.26	2.23	1.27	0.0
	LNG	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.0
	その他	80.4	86.7	82.5	76.7	66.1	0.5
	小計	12,278	12,768	11,903	13,627	12,546	99.7
メタン (CH ₄)	自動車の走行エネルギー使用	26.11	27.73	25.60	25.62	29.42	0.2
		—	106.2	98.0	98.1	112.7	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行エネルギー使用	7.62	7.71	7.32	7.05	7.82	0.1
		—	101.2	96.1	92.5	102.6	
総排出量		12,312	12,803	11,936	13,660	12,584	100.0
		22年度比 (%)	104.0	96.9	111.0	102.2	

【表2：本市のエネルギー使用量】／平成22年度・平成25年度～平成28年度

エネルギー種類	単位	22年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
		使用量	使用量	使用量	使用量	使用量	22年度比 (%)
電気	kWh	21,847,332	19,337,675	18,801,685	18,765,528	18,825,798	86.2
都市ガス	m ³	1,417,982	1,409,151	1,250,162	1,263,877	1,314,233	92.7
熱(廃熱利用除く)	MJ	5,164,200	5,427,115	4,918,429	4,866,852	4,755,160	92.1
ガソリン	L	51,760	45,142	43,762	41,403	41,230	79.7
灯油	L	91,861	87,398	80,332	81,945	85,007	92.5
軽油	L	5,454	5,092	5,170	2,979	2,591	47.5
A重油	L	216	62	258	59	73	33.8
LPG	kg	2,930	806	753	742	422	14.4
LPG	m ³	12,353	13,403	12,756	11,803	10,330	83.6
LNG	kg	10	3	4			
CNG	m ³	3,308	3,338	3,058	3,112	2,274	68.7
自動車走行量	km	439,539	381,994	377,127	336,366	353,658	80.5

※温対法第2条第4項で他人から供給された熱は、燃料または電気を熱源とするものに限られるとされるため、廃棄物の焼却により発生した発電の余熱(廃熱利用)は含みません。

【表3：本市に電気を供給した電気事業者別排出係数(二酸化炭素排出係数)】

／平成22年度・平成25年度～平成28年度

(単位：kg-CO₂/kWh)

電気事業者	年度	22年度	25年度	26年度	27年度	28年度
	東京電力エナジーパートナー		0.384	0.525	0.530	0.505
ミツウロコグリーンエネルギー		0.571	0.366	0.375	0.466	0.495
JXエネルギー		0.433	0.367	0.420	0.325	0.513
イーレックス		0.586	0.603	0.500	0.662	0.555
丸紅新電力		0.540	0.378	0.389	0.482	0.411
F-POWER		0.483	0.525	0.491	0.454	0.480
中部電力		0.474	0.516	0.513	0.497	0.485

※塗りつぶし箇所は当該年度に供給実績があった事業者

ー平成25年度から平成28年度までを振りかえってー

本計画では、平成34年度までに温室効果ガス排出量を平成22年度の実績から10%削減するという目標を掲げ、その過程において毎年1%ごとの着実な削減を図るものとしています。

【表1】の通り、計画期間4年目にあたる平成28年度の温室効果ガス総排出量は12,584t-CO₂となり、基準年度である平成22年度の温室効果ガス総排出量12,312t-CO₂と比較し、2.2%増加している状況ですが、温室効果ガス種類及びエネルギー種類・排出要因別では、電気の使用並びに軽油の使用を排出要因とする二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素が平成22年度と比較して増加しているものの、他の種類については削減されています。

温室効果ガス総排出量に占める軽油の使用を排出要因とする二酸化炭素、メタン及び一酸化二窒素の割合は0.1から0.2%程ですが、電気の使用を排出要因とする二酸化炭素は約7割を占めることから、この二酸化炭素をいかに減らしていくかが温室効果ガス排出量削減に向けたポイントとなります。

一方、【表2】のエネルギー使用量の状況に目を転じると、平成22年度と比較して、電気が約14%、都市ガスが約7%のほか、全てのエネルギー種類で削減されている状況です。

その削減については、職員による照明機器の消灯の習慣、気候に合った服装及び室温設定による夏季のクールビズや冬季のウォームビズなどの日常的な省エネルギーの取組みを継続したほか、市施設の設備改修にも取り組み、主だった効果として、大規模改修を終えた総合体育館が電気使用量で約31%、都市ガス使用量で約27%、LED化を計画的に進めてきた街路灯の電気使用量が約13%、照明のLED化やGHP導入などの電気設備や空調設備の改修を終えた市庁舎で電気使用量が約23%、都市ガス使用量で約22%と、それぞれ平成22年度と平成28年度を比較すると削減されていることから、地道な日常的取組みと市施設の設備改修による大きな効果が全体としての削減量に結びついたものと考えています。

温室効果ガス排出量は、エネルギー使用量に排出係数等を乗じて算定されますが、電気の使用を排出要因とする二酸化炭素については、さまざまな取組みの結果として電気使用量が約14%削減されているにもかかわらず、温室効果ガス排出量は568.9t-CO₂、率にして約7%増加しています。

これは【表3】の通り、本市に電気を供給する電気事業者の排出係数（二酸化炭素排出係数）が東日本大震災以降の電源構成の変化により増加していることに起因するものです。排出係数は需要者側でコントロールできるものではなく、本市でも高圧受電設備の電気供給契約において、排出係数がより低くなるよう環境面での基準を設けた事業者選定を実施していますが、平成22年度当時の供給実績による排出係数程度の事業者を選定することは容易ではありません。

こうした現状を踏まえると、平成34年度までに温室効果ガス排出量を平成22年度の実績から10%削減するという目標の達成については、厳しい状況にあります。引き続き目標達成に向けた取組みを進めていきます。

(3) 中間見直しの方針

本計画では、「社会経済情勢や環境を取り巻く状況の変化に対応するため、5年ごとに見直しを行うこととします。」としています。

しかし、策定以降の社会経済情勢や環境を取り巻く状況の変化が大きく変わったという状況ではなく、具体的な取組み内容についても、普遍的なものが多いことから、今回の中間見直しでは、時勢に対応した時点修正を中心とする所要の見直しとします。

なお、平成29年3月に、環境省より「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」が示されたことから、目次構成例等を参考に構成等の変更を行います。

3 基本的事項

(1) 目的及び位置付け

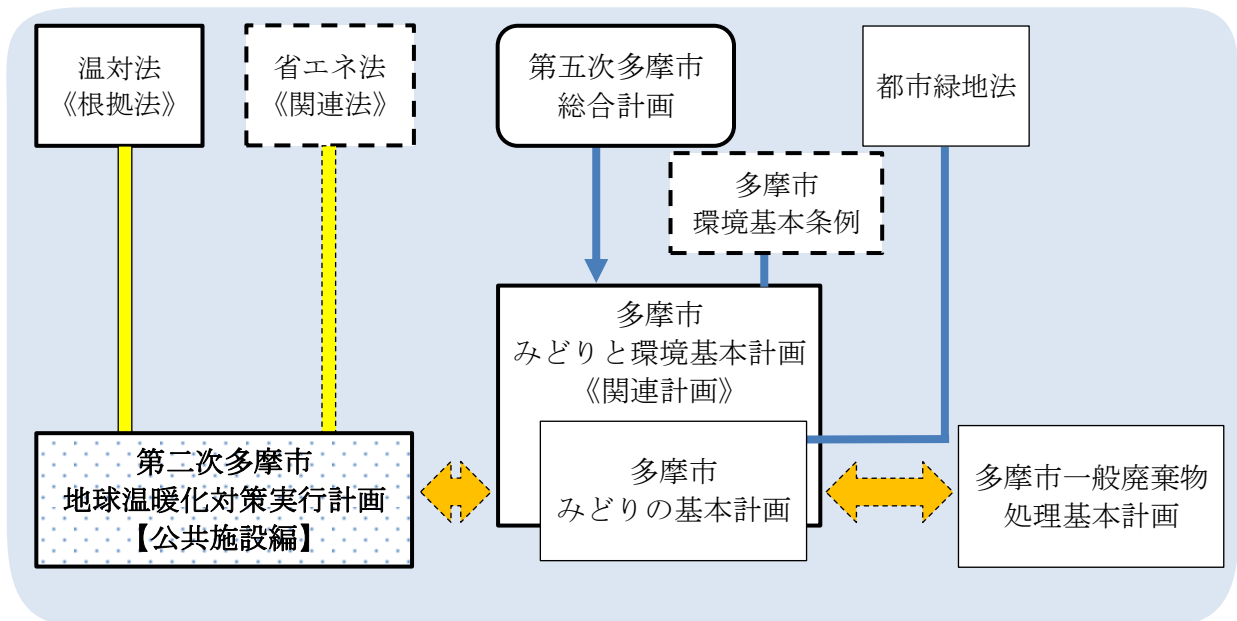
本計画は、温対法第21条第1項に基づき、本市（市長部局及び教育委員会等）の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量を削減するための措置を定めるものです。

また、「第五次多摩市総合計画」の下位計画であり、市の環境分野に関する総合的な計画である「多摩しみどりと環境基本計画」の地球温暖化防止に関連する諸施策と整合性を図って、市が率先して実行する計画として位置付けます。

そして、温対法施行以降「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という。）」の改正により、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の届出等が本市にも義務づけられ、温対法以外でも、地球温暖化対策や省エネルギー対策を推進するための制度が整備されています。

このため、本計画は、必要に応じてこれらの制度との整合性を図り、省エネルギー対策の推進をはじめとする温室効果ガス排出量の削減に向けた具体的取組みを定めます。

【本計画の位置付け】



(2) 対象とする範囲

対象とする範囲は本市が行う全ての事務事業とします。

① 対象とする組織

本市の常勤職員、非常勤職員及び指定管理者導入施設や委託により運営している施設の職員を対象とします。

② 対象とする施設等

本市が管理する全ての公共施設（指定管理者制度導入施設等委託により運営している施設を含む）及び公用車両（バイク、電動自転車を含む）を対象とします。

(3) 対象とする温室効果ガスの種類

本計画策定以降の平成25年度の温対法の改正により、温室効果ガスの種類に三ふっ化窒素が追加されたため、温対法第2条第3項に掲載される事務事業編の対象とする温室効果ガスは、以下の7種類となりました

しかし、その三ふっ化窒素は温対法施行令第3条第1項に基づき事務事業編で温室効果ガス総排出量の算定対象とする温室効果ガスに含まれていないので、算定対象とする温室効果ガスは以下の6種類となります。

本計画では、ハイドロフルオロカーボンが排出量の把握が困難であること、パーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄は排出実績がないこと、三ふっ化窒素は温対法施行令で算定対象外としていることから、対象とする温室効果ガスを二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の3種類とします。

【温対法、温対法施行令及び本計画で対象とする温室効果ガスの種類】

温室効果ガスの種類	温対法	温対法施行令	本計画
二酸化炭素 (CO ₂)	○	○	○
メタン (CH ₄)	○	○	○
一酸化二窒素 (N ₂ O)	○	○	○
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	○	○	
パーフルオロカーボン (PFC)	○	○	
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	○	○	
三ふっ化窒素 (NF ₃)	○		

【参考：温室効果ガス別の主な発生源】

温室効果ガスの種類	主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	・電気、ガス、化石燃料等の燃焼 など
メタン (CH ₄)	・ガス冷房機、コンロ、ストーブ等の使用 ・自動車の走行 など
一酸化二窒素 (N ₂ O)	・ガス冷房機、コンロ、ストーブ、非常用発電機等の使用 ・自動車の走行 など
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	※排出量の把握が困難なため、本計画の対象外とします。 ・カーエアコン、冷蔵庫の冷媒 など
パーフルオロカーボン (PFC)	※公共施設からの発生はなく、本計画の対象外とします。 ・半導体の洗浄ガス など
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	※公共施設からの発生はなく、本計画の対象外とします。 ・高圧変電設備の絶縁ガス など
三ふっ化窒素 (NF ₃)	※温対法で算定対象外のため、本計画の対象外とします。 ・半導体製造でのドライエッチング など

(4) 計画期間

計画期間は、平成24年度に策定した、計画期間を10年とする「多摩市みどりと環境基本計画」との整合性を図り、平成25年度から平成34年度の10年間としながら、社会経済情勢や環境を取り巻く状況の変化に対応するため、5年ごとに見直しを行うものとしています。

よって、今回の中間見直しは平成30年度から平成34年度の5年間における取組み等をまとめたものとなります。

4 「温室効果ガス排出量」に関する数量的な目標

(1) 目標設定の考え方

省エネ法の改正により、本市の市長部局、教育委員会は特定事業者として指定され、市有施設のエネルギー使用について、中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位（エネルギー使用量をエネルギー使用量と密接な関係を持つ値（床面積等）で除した値）の低減に努めることが求められていることから、本計画においても、この指標を準用し、年1%の温室効果ガス排出量の削減を目標とします。

(2) 基準年度

基準年度は平成22年度とします。

本計画策定時の最新データは平成23年度でしたが、東日本大震災に起因する原子力発電所の事故により夏期、冬期において深刻な電力不足が見込まれ、国をあげての節電対策が行われたことから、例年より大幅にエネルギー使用量が抑えられたため、同年度が基準年度として相応しくないため、平成22年度を基準年度としました。

(3) 数量的な目標

平成34年度までに温室効果ガス排出量を平成22年度の実績から10%削減します。

毎年1%ごとの着実な削減を図り、平成22年度の実績から、平成29年度までに5%の削減、平成34年度までに10%の削減を目指します。そして、その目標達成に向けては、各温室効果ガスをそれぞれ10%削減することで総体としての10%削減を目指すものです。

また、本市の温室効果ガス総排出量のうち約7割を占める電気の使用を排出要因とする二酸化炭素については、需要者でコントロールできない電気事業者ごとの排出係数（二酸化炭素排出係数）をその算定要素に含んでいることから、本市の取組みが直結した結果として現れないという構造的な課題があります。

よって、(4)のとおり、平成27年4月からスタートしている「第五次多摩市総合計画・第2期基本計画（以下「第2期基本計画」という。）」の施策F1-2の成果目標値でもある「市施設における電気使用量」を成果指標として設定します。

(4) 成果指標

平成34年度までに電気使用量を平成28年度の実績から6%削減します。

第2期基本計画では「現状値19,337,675kWhである市施設における電気使用量を平成36年度に17,210,531kWh」と、その目標値を設定しています。

本計画と第2期基本計画で、同一の指標を挙げて取組みを進めていく場合、統一的な進捗管理を行うことが理想と考えますが、本計画の計画期間は第2期基本計画の計画期間を超えていることから、統一的な進捗管理が継続していけるかは不確定な状況にあります。

一方、数量的な目標と同じく平成22年度を基準年度とした年1%削減に取り組もうとした場合、平成28年度の実績値は既に達成されている状況です。

こうした状況を踏まえ、数量的な目標及び第2期基本計画、双方の基準年度とはずれるといふイレギュラーな設定にはなりますが、平成28年度を基準年度とし、同年度の実績値から6%削減を、電気使用量の削減における成果指標とします。

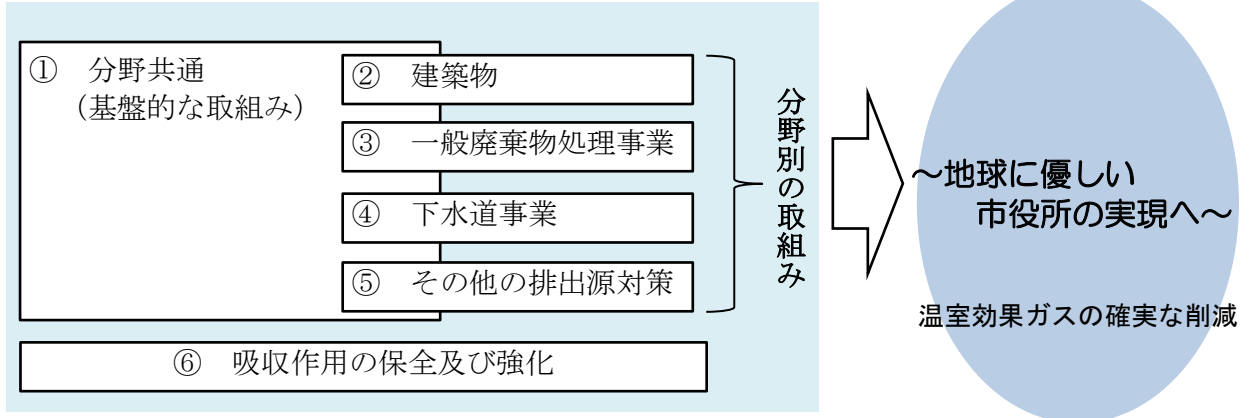
第2期基本計画との目標値から算定した各年度の値とは完全に連動するような状況とはなりません、長期的な削減傾向はほぼ同様の動きを取れるような状況となります。

5 目標達成に向けた取組み

(1) 目標達成に向けた取組みの基本方針

本計画では、複数分野にわたる共通的な取組みを「① 分野共通（基盤的な取組み）」としてまとめながら、建築物や一般廃棄物処理事業などの個別分野別の取組みを②から⑤、吸収作用の保全及び強化の取組みを⑥にまとめ、取組みを展開します。

【取組みの体系】



(2) 目標達成に向けた取組み内容

【取組み内容一覧】

① 分野共通（基盤的な取組み）
ア 日常的に実践する基礎的取組み
A 照明機器の適正な使用の推進
B 空調機器の適正な使用の推進
C O A機器（パソコン）の適正な使用の推進
D その他電化製品の適正な使用の推進
E 公用車等の適切な使用の推進
F 意識啓発の推進
G 環境に配慮した行動の推進
H グリーン購入等の推進
I 環境に配慮した物品利用・商品購入の推進
J 紙類の削減の推進
K 分別・資源化の推進
イ 民間の知見の活用
② 建築物
ア 環境配慮技術の導入
A 照明設備の高効率化
B 空調設備の高効率化
C 給湯設備の高効率化
D その他設備等の省エネ化の推進
E 環境負荷低減の推進
F 再生可能・未利用エネルギーの活用
イ その他
③ 一般廃棄物処理事業
④ 下水道事業
⑤ その他の排出源対策
⑥ 吸収作用の保全及び強化

① 分野共通（基盤的な取組み）

ア 日常的に実践する基礎的取組み

A 照明機器の適正な使用の推進

- a 窓口業務中等は除き、昼休みは消灯します。
- b 労働安全衛生規則に定める範囲内で、日中などの明るい時間帯は、業務に支障がなく可能な範囲で、窓際の照明を消灯します
- c 廊下等の共用スペースは、「多摩市福祉のまちづくり整備指針」に基づく照度確保に努めながら、必要以上の照明は間引きします。
- d トイレ、会議室、給湯室、更衣室、倉庫書庫等での未使用時の消灯を徹底します。
- e 定時退庁を心がけ、残業時や休日出勤時には、勤務者の在席範囲外の照明を消灯します。
- f 屋外照明等は、安全確保に支障のない程度で消灯します。

B 空調機器の適正な使用の推進

- a 冷暖房機器等の温度（冷房は28℃、暖房は19℃を室温の目安とする）の設定に努めるとともに、気候に合った服装（クールビズ・ウォームビズ等）を心がけます。
- b 時間外の冷暖房機器の利用を必要最小限度とします。
- c ブラインドやカーテン等の積極的な利用、季節に応じた外気の取り入れを心がけ、室内の冷氣・暖気の保持、冷暖房の効率化を図ります。
- d 個別設定できる冷暖房機器の利用は必要最小限度とします。

C OA機器（パソコン）の適正な使用の推進

- a 30分以上の離席時には、パソコンの電源を切ります。
- b 支障のない範囲でパソコンの画面の明るさを抑えます。
- c パソコンのスタンバイモード、スリープモードなどの省電力設定をします。
- d ノートパソコンは離席時に必ず液晶画面を閉じます。

D その他電化製品の適正な使用の推進

- a 職員はエレベーターを使用しません（荷物の運搬、身体障がい者、重度の疾病、妊産婦等以外）。
- b 電気ポットやその他保温機能が付いた機器の使用は控え、給湯器を有効利用します。
- c 自動販売機の設置台数の適正化に努めるとともに、節電タイプへの切り替えを推進します。
- d 屋内駐車場がある市施設は、不要時における駐車場の換気を停止します。
- e 便座ヒーター等（温水洗浄便座含む）が導入されている市施設は、季節に応じた設定温度の変更を実施します。
- f 長時間使用しない機器は、コンセントを抜きます。

E 公用車等の適切な使用の推進

- a タイヤの空気圧チェックなど車両の適切な日常整備、運転時には不必要な急発進、急加速は控え、アイドリングストップ、不要な荷物は下ろすなどエコドライブを実施します。
- b 走行ルート合理化、出張時の相乗りの励行や公共交通機関の利用など、効率的な公用車運行等を行います。
- c 連絡業務等に伴う短距離の移動手段として自転車やオートバイの活用を推進します。
- d 各市施設の本庁との交換業務等の一層の効率化を図ります。

F 意識啓発の推進

- a 地球温暖化対策に関する情報、本市の温室効果ガスの排出状況等について、地球温暖化対策の意識啓発を兼ねて、情報提供を行い、全職員で共有します。
- b 市民が利用する市施設では、来庁者に省エネルギー行動への理解・協力を求めます。
- c 小中学校では、児童・生徒に対して、環境学習等のなかで省エネルギー行動の大切さを伝えます。

G 環境に配慮した行動の推進

- a マイバック、マイ箸、マイカップ、マイボトルの使用を推進します。
- b 梱包材等の容器包装類は納入業者に引き取ってもらうよう努めます。
- c ファイル、クリップ等は積極的に再利用を行い、むやみに廃棄しないようにします。
- d 事務用品等の適切な在庫管理に努め、状況に応じて課どうしで融通しあうなど、むやみな購入は控えるよう努めます。

H グリーン購入等の推進

- a 「多摩市グリーン購入推進方針」に基づき、グリーン購入を推進します。
- b 環境ラベル（エコマーク、グリーンマーク、PETボトルリサイクル推奨マーク、国際エネルギースタープログラム等）が付されている商品を優先して利用します。
- c 物品等の調達に際して、環境負荷の少ない製品や原材料の使用が促進されるよう調達リストに記載する製品等については詳細な仕様等を事前に確認します。
- d 公共工事について、計画及び実施段階で、環境配慮型の施設や設備の導入に努めるとともに、環境負荷の少ない工法の採用や建設廃棄物の削減、建設廃棄物の再利用を進めます。
- e 電気の供給を受ける契約の際、二酸化炭素排出係数の低い電気事業者との契約に努めます。
- f 市の取組み状況の公表に努めます。

I 環境に配慮した物品利用・商品購入の推進

- a 必要以上の物品購入は禁止します。
- b 物品は原則リサイクル品を利用します。
- c 修理や部品交換がしやすい、商品を利用します。
- d 詰め替えのできる商品を利用します。
- e 使い捨て商品の利用は必要最小限とします。

J 紙類の削減の推進

- a ミスコピーや使用済み片面コピー紙の裏面活用、使用済み封筒の交換便等への再利用を推進します。
- b 事務手続きの簡素化を推進し、紙文書、紙資料等の共有化を図ります。
- c 会議資料、各種報告書等を印刷する場合は、印刷部数を必要最小限とします。
- d グループウェア等のIT技術を最大限活用し、紙文書を必要最小限とします。

K 分別・資源化の推進

- a 分別・資源化に関するルールに基づき、分別・資源化の徹底を図ります。
- b 庁舎、施設ごとに資源回収ボックスを適切に配置し、廃棄文書・図書等の資源化に努めます。その際、機密文書については、可能な限り溶解処理を進めます。
- c 廃棄物の排出量と資源化量の把握に努め、適切な排出管理を行います。
- d 施設敷地内の樹木の剪定枝や落ち葉・刈草は、堆肥化等のリサイクルを可能な限り行います。

- e 再生材以外から製造された製品等を使用する場合は、極力、再利用又はリサイクルルートが確立されているものを使用します。

イ 民間の知見の活用

- a 街路灯及び公園灯のLED化の推進のために活用したESCO事業など、省エネルギー対策や再生可能エネルギー導入手法等について専門的な事業者や外部機関の知見や提案の活用を推進します。
- b 市施設の管理運営等に関わる事業者へ省エネルギー対策等についての協力要請等の手法を検討します。

② 建築物

ア 環境配慮技術の導入

A 照明設備の高効率化

- a 照明設備の高効率化として、LED照明の採用を標準とします。
- b トイレの照明の人感センサーの導入を検討します。
- c 外灯の日没・タイマー制御導入を検討します。

B 空調設備の高効率化

- a 既存の空調設備やポンプ類へのインバータ制御の導入促進を検討します。

C 給湯設備の高効率化

- a エネルギーを多量に消費する施設における高効率熱源機器やコージェネレーションシステムの導入を検討します。

D その他設備等の省エネ化の推進

- a 節水型設備・装置を導入し、水の使用量を削減します。
- b 必要に応じてトイレに流水音発生装置を設置し、不必要な流水を防止します。
- c 暖房便座のタイマー制御導入を検討します。
- d トップランナー変圧器等の高効率機器の採用を検討します。
- e 雨水利用設備の導入に努めます。
- f その他高効率な設備・機器の導入に努めます。

E 環境負荷低減の推進

- a 外壁や屋上の外断熱、ルーバー、Low-eガラスの導入を検討します。

F 再生可能・未利用エネルギーの活用

- a 太陽光発電設備の導入を検討します。
- b ごみの焼却により発生した熱を公共施設で利用していきます。

イ その他

- a 用途別・設備別でエネルギーの使用状況が見える化し、機器・設備について最適な運転を行うためのエネルギー管理の仕組み等について検討を行います。
- b ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）などの環境配慮技術に関する情報収集や必要に応じた検討を行います。
- c 市施設の緑化について、グリーンカーテンを推進するとともに、その他の手法についても検討します。

③ 一般廃棄物処理事業

- a 4R（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）の推進により、ごみ減量・資源化を推進し、ごみ焼却量を減らします。
- b 最終処分場への埋立処理ゼロを継続し、直接埋立を回避します。
- c 廃プラスチック類の分別・リサイクルを継続します。
- d 資源化センターの改修に合わせた照明器具のLED化等の設備の更新を行い、施設の省エネルギー化を推進します。
- e 環境負荷の少ない車両による廃棄物の収集を継続します。

④ 下水道事業

- a 定期的な管渠調査を継続し、必要に応じて管渠更生工事等を行うことにより浸入水を防止し、マンホールポンプの稼動を抑制します。
- b マンホールポンプ、雨水排水ポンプ施設の適切な維持管理を行い、詰まり等によるポンプの不要な継続運転を抑制します。
- c 雨水排水ポンプ施設の更新に際しては、ゲートやポンプの稼動時の消費電力が低減できる最新設備への更新も視野に入れ、施設の省エネルギー化を推進します。

⑤ その他の排出源対策

- a 庁用車については、車両台数の適正化に努め、ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池自動車等の環境負荷の少ない車両の導入を推進します。

⑥ 吸収作用の保全及び強化

- a 本市で管理する公園や緑地の適正な管理を推進します。
- b 東京都と策定した「緑確保の総合的な方針」に基づく「確保地」、「確保候補地」について緑の保全に取り組みます。
- c 市施設の緑化について、グリーンカーテンを推進するとともに、その他の手法についても検討します。（再掲）

6 進捗管理の仕組み

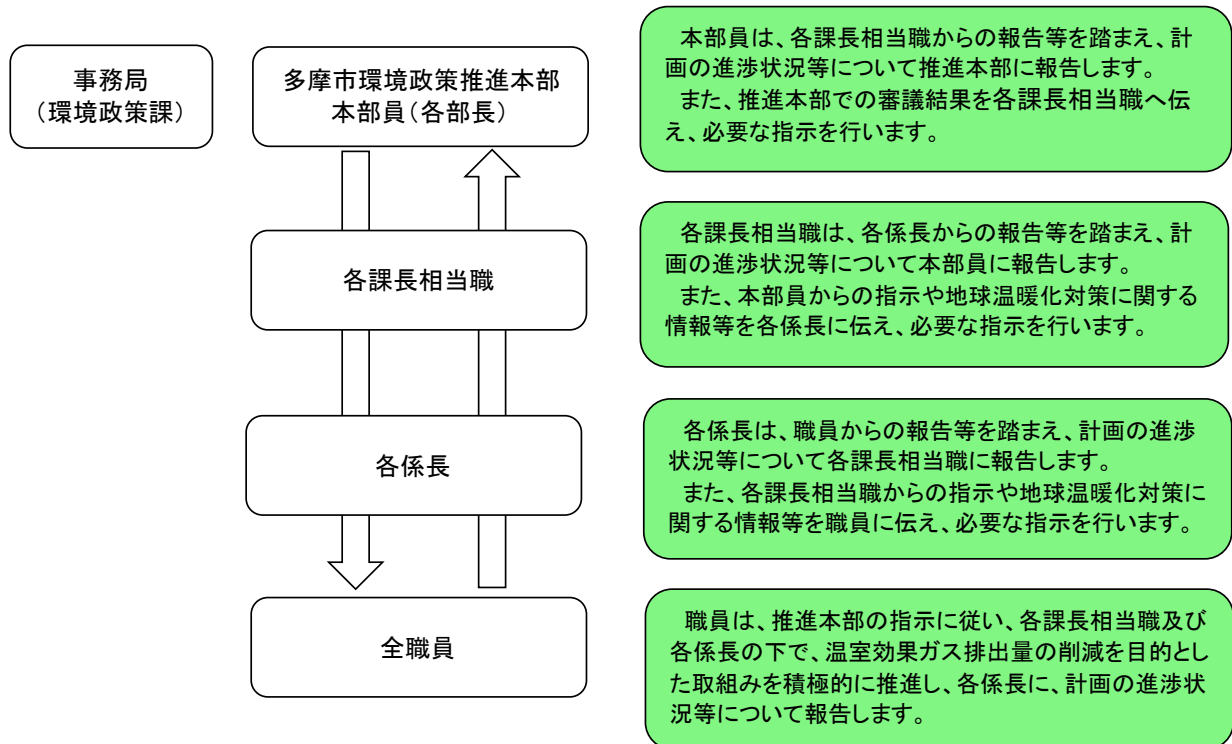
(1) 推進体制

本計画の推進は、多摩市環境政策推進本部にて行うものとし、多摩市環境政策推進本部の役割は、各部あるいは各課・各施設の取組みの総合調整や、実施状況の定期的な把握・点検と各部の点検結果の報告などを行います。

本市の事務事業に係る地球温暖化対策を推進するにあたり、各課長相当職を各課、各施設の推進責任者とし、

また、各係での計画の推進、職員の意見の集約などを各係長が行います。

【推進体制の体系】



(2) 進行管理

本計画が「多摩市みどりと環境基本計画」の地球温暖化防止に関連する諸施策と整合性を図っていることから、同計画に基づく市の環境に係る取組みについて実施している市民参画による点検・評価・公表という「環境マネジメントシステム」に組み込む形でいきます。

Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (改善) の4段階によるPDCAマネジメントサイクルに則り、毎年度、計画における施策の取組みの進捗状況を、市の内部評価を経て市民や専門家による第三者評価を行い、目標達成に向けて取組みを推進します。

また、評価を受けた進捗状況は、報告書として毎年度取りまとめ、公表します。

印刷物番号

29-54

第二次多摩市地球温暖化対策実行計画

【公共施設編】

《中間見直し版》

平成30年3月発行

[編集・発行]

多摩市環境部環境政策課

〒206-8666

東京都多摩市関戸6丁目12番地1

TEL 042(338)6831