

印西地区消防組合

地球温暖化対策実行計画

(第4次 平成30年度～平成34年度)



平成30年3月

印西地区消防組合

目次

1. 実行計画策定の背景	
(1) 地球温暖化問題	1
(2) 地球温暖化対策に関する国際的な動向と国の対応	1
2. 計画策定・改定の趣旨	
(1) 計画策定、改定の経緯・概要	2
(2) 取組の実施状況及び目標達成状況	3
(3) 計画改定の方針	3
3. 基本的事項	
(1) 実行計画の目的	4
(2) 実行計画の対象とする組織・施設	4
(3) 対象となる温室効果ガス	4
(4) 計画期間	4
4. 目標	
(1) 温室効果ガスの総排出量に関する数量的な目標及び基準年度	5
(2) 目標設定の考え方	5
5. 目標達成に向けた取組	
(1) 実行計画の取組内容	6
I グリーン購入法の推進	6
II 公用車の適正な維持管理の推進	6
III 省エネルギー・省資源対策の推進	7
IV 廃棄物の減量化・資源化の推進	7
V 庁舎・施設等の適正な維持管理の推進	7

VI 職員に対する研修	8
6. 実行計画の進行管理	9
(1) 推進体制	9
(2) 推進手法	9
(3) 点検・評価	9
(4) 実行計画の見直し	9
(5) 実施状況の公表	9
参考 本計画で温室効果ガス排出量を算出する際に使用する算出係数	10

1. 実行計画策定の背景

(1) 地球温暖化問題

地球温暖化とは、人間の活動によって温室効果ガス（二酸化炭素など）の大気中濃度が増加し、その温室効果ガスに太陽からの日射や地表面から放射する熱の一部が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。

急激な気温の上昇に伴う地球環境への影響としては、①海面水位の上昇に伴う陸域の減少、②豪雨や干ばつなどの異常気象の発生、③生態系への影響や砂漠化の進行、④農業生産や水資源への影響、⑤マラリアなど熱帯性感染症の増加などが挙げられており、私たちの生活に甚大な被害を与えるものと言われています。

(2) 地球温暖化対策に関する国際的な動向と国の対応

2005年の「京都議定書」の発効により、国際的な枠組みで地球温暖化へ向けた対策が開始され、日本は第一約束期間（2008年～2012年）の間に温室効果ガスを基準年（1990年）比で、6%削減することを目標に対策を進めた結果、2016年3月に目標達成が正式に決定しました。また、2011年に発生した東日本大震災を契機に、国内のエネルギー政策が大きく転換したことで、現在は地球温暖化対策に有効な再生可能エネルギーの普及がさらに進められているところです。

第一約束期間終了後の2015年に開催された、気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、参加するすべての国が温室効果ガスの削減目標を掲げ、今世紀後半までの地球の気温上昇を産業革命前比で、1.5度未満に抑えることを目指す「パリ協定」が採択されました。

日本は、2015年7月に、「2013年度（平成25年度）比で2030年度（平成42年度）までに26%温室効果ガスを削減する」ことを約束素案として、国際的に公表しました。

約束素案の削減目標を達成するために、地方公共団体は、今まで以上に温室効果ガスの削減が求められます。

2. 計画策定・改定の趣旨

(1) 計画策定、改定の経緯・概要

(策定・改定履歴)

- 平成 13 年計画策定・第 1 次計画期間 (平成 13 年度～平成 19 年度)
- 平成 20 年計画改定・第 2 次計画期間 (平成 20 年度～平成 25 年度 (1 年延長))
- 平成 26 年計画改定・第 3 次計画期間 (平成 26 年度～平成 29 年度)

(経緯)

平成 10 年 10 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が公布され、1999 年 (平成 11 年) 4 月から施行されたことを受け、平成 13 年に実行計画が策定されました。

平成 20 年からの第 2 次実行計画は、平成 24 年度末を終了期間としていましたが、平成 24 年度末に京都議定書第一約束期間が終了し、平成 24 年にカタールのドーハで開催された COP18 において、京都議定書第二約束期間を平成 25 年から平成 32 年と決定されましたが、日本はこれに参加せず、平成 25 年 11 月、国において、地球温暖化対策計画については、今後のエネルギー政策の検討が進展し、確定的な目標を設定できるようになった時点で作成することが閣議決定されたことから、当組合は第 2 次実行計画を 1 年間延長し、実行期間を平成 25 年度末までとしました。

その後、平成 26 年 3 月に環境省が定めた「地方公共団体実行計画 (事務事業編) 策定・改訂の手引き」が示されたことから、第 2 次実行計画を改定し、第 3 次実行計画を実施することとしました。

(概要)

◎取組項目・数量的目標 (第 1 次～第 3 次)

取組項目	数量的目標
温室効果ガス総排出量の削減	基準年度比 5%以上削減
電気使用量の削減	基準年度比 6%以上削減
ガス使用量の削減	
自動車燃料等使用量の削減	
水道使用量の削減	
用紙類の使用量の削減	

※第 1 次は上記に加えて下記取組を実施

取組項目	数量的目標
用紙類の古紙配合率の向上	70%以上に向上
廃棄物の排出量の削減	10%以上削減
リサイクル率の向上	5%以上に向上

(2) 取組の実施状況及び目標達成状況（温室効果ガス）

◎第1次実施計画（目標達成・・・最終年度削減率7.1%）

		H13(基準)	H15	H16	H17	H18
燃料使用量	ガソリン	112,243	109,490	135,200	134,962	123,968
	灯油	294,508	341,928	181,804	183,589	168,321
	軽油	31,675	36,842	12,630	12,445	17,399
	A重油	0	0	0	0	0
	液化石油ガス	265,628	246,597	188,057	200,129	388,263
	都市ガス	856,129	812,757	1,128,577	769,874	679,915
	電気	2,234,843	2,174,235	1,939,022	2,280,094	2,139,940
メタン	自動車の走行	-	114	190	146	148
	下水の処理	-	2,794	2,689	2,451	2,597
一酸化二窒素	自動車の走行	-	3,251	5,530	4,524	4,236
総排出量		3,795,027	3,728,009	3,593,698	3,588,214	3,524,788
基準年度からの増減率(%)		100.0	98.2	94.7	94.6	92.9

◎第2次実施計画（目標達成・・・最終年度削減率17.7%）

	H18(基準)	H20	H21	H22	H23	H24	H25
ガソリン	68,228.9	81,650.1	81,260.3	88,849.0	88,118.1	91,591.3	95,186.8
軽油	54,299.5	58,035.6	55,918.7	62,510.6	56,665.8	62,113.6	68,235.3
灯油	32,947.9	26,037.2	36,599.3	25,719.2	10,144.3	8,971.5	9,737.4
液化石油ガス	5,819.4	5,258.7	5,009.7	5,014.8	4,763.1	1,776.0	1,989.0
都市ガス	111,878.3	92,619.5	98,582.9	114,032.7	87,235.8	106,758.1	79,192.6
電気	448,065.4	403,251.9	381,185.7	429,984.6	344,167.7	224,959.2	339,015.1
総排出量	721,239.4	666,853.0	658,856.5	726,380.9	591,094.8	516,169.8	593,356.2
増減率(%)	100.0	92.5	91.4	100.7	82.0	71.6	82.3

◎第3次実施計画（目標未達成・・・最終年度削減率▲7.54%※）

	H23(基準)	H26	H27	H28
ガソリン	88,118.10	95,605.95	92,900.22	94,863.43
軽油	55,800.60	69,282.42	66,908.46	67,588.00
灯油	10,144.30	9,901.73	8,612.91	6,635.85
液化石油ガス	4,763.10	4,348.80	4,104.00	4,143.60
都市ガス	92,414.10	77,592.85	94,433.81	85,480.36
電気	287,736.60	257,492.62	282,706.38	293,981.12
総排出量	538,976.80	514,224.37	549,665.78	552,692.36
増減率(%)	100.00	95.40	101.98	102.54

※第3次実施計画の達成状況は、最終年度である平成29年度分の集計時期前に改定作業を実施する必要があるため、平成28年度数値を対象としています。

(3) 計画改定の方針

現行の第3次実施計画の改定にあたっては、平成28年に閣議決定された地球温暖化対策計画において、温室効果ガスを平成42年度までに、平成25年度比で26%削減することを目標としていることから、この方針を見据えつつ、一方で第3次実施計画での目標未達という結果も踏まえたうえで、実効的な目標を定めることとしました。

3 基本的事項

(1) 実行計画の目的

実行計画の目的は、地方公共団体の事務・事業における温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化であります。地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づき、地域における温室効果ガスの排出削減に向けた取組の模範となるため、消防組合自らの事務及び事業に伴う温室効果ガスについて消防組合が率先して削減することを目的とします。

また、組合の取組みにより、国の地球温暖化対策や都市部におけるヒートアイランド対策の推進にも資することを目的とします。

(2) 実行計画の対象とする組織・施設

区分	組織・施設等
消防本部	総務課、予防課、警防課
消防署	牧の原消防署、印旛消防署、本埜消防署、印西西消防署、印西消防署、白井消防署、西白井消防署

(3) 対象となる温室効果ガス

法第2条第3項において規定されている温室効果ガスは、次の7種類の物質となります。

このうち、当組合で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素とし、排出量の削減に努めます。

ガス種類	人為的な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。
メタン (CH ₄)	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。
三ふっ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッチングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられている。

(4) 計画期間

今回の改定における計画期間は、平成 30 年度から平成 34 年度までの 5 年間とします。

実行計画の実施に当たっては、平成 28 年 5 月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」において、平成 42 年度までを計画期間としていることから、平成 34 年度は、その中間目標と位置付け、必要な見直しをおこない、平成 42 年度を目指すこととします。

4 目標

(1) 温室効果ガスの総排出量に関する数量的な目標及び基準年度

取組項目	数量的目標・基準年度
温室効果ガス総排出量の削減	5%以上削減する（平成25年度比）

参考（目標値）

平成25年度（基準年度）基準値 579,100.77 kg-CO₂

平成34年度（目標年度）目標値 550,145.73 kg-CO₂（平成25年度算出数値▲5%）

(2) 目標設定の考え方

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、国の地球温暖化対策計画に即して策定しており、今回の改定においては、国の削減目標である平成42年度までに温室効果ガス総排出量を26%削減する方針を念頭に置いています。

一方で、これまでの実行計画では、旧計画においては目標を達成しているものの、現行計画においては直近年度（平成28年度）で目標未達成（削減率▲7.54%）の状況となっています。

これらのことから、国の削減目標に対する中間目標の数値としては、平成42年度の26%削減までに段階的に目標値を遡増するものとした場合、2.2%/年（26%/12年）の5年分となる11%前後を目標とすることが望ましいと考えますが、現行計画において目標未達成となっている状況を鑑み、改定後の目標値については、現行計画の目標である温室効果ガス総排出量5%以上削減を継承し、平成34年度までに順次実施される庁舎改修や車両更新などによる環境に配慮された施設・設備等への更新の効果を見極めるとともに、更なる削減への取組みの実施で、次回改定時の見直しの際に、削減率の積み増しを図ることとしたいと考えます。

また、これまで設定していた個別の取組項目に対する目標については、温室効果ガス総排出量の削減にかかる項目との重複部分もあることから、取組みとして継続することとし、目標値の設定はおこなわないものとします。

基準年度については、国の地球温暖化対策計画に即して、平成25年度としました。

5 目標達成に向けた取組

(1) 実行計画の取組内容

印西地区消防組合では、かねてより地球環境の保全を視野に入れ、紙の使用量の削減、ごみ減量とリサイクルの推進、燃料、電気・ガス・水道使用量の削減などを目標に推進してまいりました。

これまでの推進とともに、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府の実行計画）」に準じ、温室効果ガスの排出量削減等のための措置を定めた実行計画（印西地区消防組合地球温暖化対策実行計画）を平成13年に策定し、「印西地区消防組合地球温暖化対策推進会議（以下「推進会議」という。）」を設置し、事務事業活動に伴い排出される温室効果ガスの削減に向けて取組を開始し、その推進を図ってまいりました。

今回の改定においても、引き続き、次に掲げる基本的な考え方に基づいて、温室効果ガスの排出抑制等のために取組みます。

I グリーン購入・グリーン契約等の推進

財（物品）やサービスの購入に当たっては、国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律「環境配慮契約法」（平成19年法律第56号）に基づき、環境配慮契約の推進に努めるものとします。さらに、国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律「グリーン購入法」（平成12年法律第100号）に基づく環境物品等の調達に努め、また、その使用に当たっても、温室効果ガスの排出の抑制等に配慮しつつ、以下の措置を進めます。

- ① 環境配慮契約法6類型の契約に際して、適用に配慮する。
- ② O A機器及び事務用品の購入に当たっては、国際エネルギースタープログラム基準に適合する機器や、エコマーク認定品を購入するなど、環境物品の導入を図る。
- ③ 印刷物を発注する際に、使用する用紙、インキ、表面加工、印刷物への表示など環境に配慮した仕様として、印刷業者へ指示を徹底させる。
- ④ 公用車を導入する際は、低公害車とする。

II 公用車の適正な維持管理の推進

- ① 公用車の走行ルート合理化、相乗りなど、公用車の効率的利用を図る。
- ② 出張等の際は、公共交通機関の利用に努める。
- ③ 車両整備の徹底、タイヤの空気圧など適正管理に努める。
- ④ 車両の運転に当たっては、経済走行に心がけ、空ふかし、不要なアイドリング

を防止する。

- ⑤ 公用車の使用に当たっては、車一台ごと走行距離・給油量等を記録し、適正な利用管理に努める。
- ⑥ 低公害車のない車両等を購入する際は、できる限り環境への負荷の少ないものの購入に努める。
- ⑦ 消防組合の委託業務等で使用する車両についても、環境負荷の少ない車種の使用を受注者に促す。

Ⅲ 省エネルギー・省資源対策の推進

- ① 不必要な照明の消灯やOA機器の電源を切ることを徹底する。
- ② OA機器については、待機中も電力を消費する電化製品の主電源は切り、節約待機モード機能付電気機器は、こまめな切替を行う。
- ③ 庁舎内照明（パソコン等含む）の昼休み消灯や時間外における不要箇所の消灯を行う。
- ④ トイレ・給湯室・書庫等使用の都度点灯するよう徹底する。
- ⑤ 冷房温度は28℃、暖房時は室温が20℃となるよう設定するとともに、運転時間をできるだけ短縮する。
- ⑥ 夏季の軽装（クールビズ）や冬季の重ね着（ウォームビズ）を行い、空調機器の使用を抑制する。
- ⑦ エレベーターの職員使用は、特別な事情を除き原則禁止とする。
- ⑧ 日常的な節水に努める。
- ⑨ 庁舎の新設、大規模改修時においては、太陽光発電など、再生可能エネルギーの導入を積極的に検討し、省エネルギー化を推進する。

Ⅳ 廃棄物の減量化・資源化の推進

- ① コピー、プリントアウトについては、両面使用を積極的に実施する。
- ② 内部資料の作成（コピー、プリントアウト）については、裏紙使用とする。
- ③ 庁内情報システム（各課連絡・メール等）を利用し、ペーパーレス化に努める。
- ④ 各所属においてパンフレット、計画書等の印刷物の部数を見直しする。
- ⑤ 使用済みの封筒は再使用に努める。
- ⑥ プラスチック容器やレジ袋の持込を自粛する。
- ⑦ ごみの分別に努め、ごみの資源化を推進する。
- ⑧ 割り箸の使用をやめ、マイ箸を使用する。

Ⅴ 庁舎・施設等の適正な維持管理の推進

- ① 敷地内、施設内の緑化を推進する。
- ② 工事発注の際には、低騒音型機械を導入するなど工事車両の騒音・振動・粉塵等の公害の発生防止に努める。
- ③ 透水性舗装の導入、浸透マスの設置など、雨水の地下浸透の促進に努める。

VI 職員に対する研修

- ① 計画推進責任者及び実施責任者を対象として、地球温暖化対策に関する知識の普及と「実行計画」の推進に関する研修
- ② 職員を対象として、地球温暖化対策に対する認識と「実行計画」の理解を深めることを目的とした研修
- ③ 新規採用職員を対象として、環境に対する認識と「実行計画」の理解を得ることを目的とした研修

6 実行計画の進行管理

(1) 推進体制

本実行計画を実施・運用していくためには、各所属単位で取組を推進することが必要であることから、基本的に以下のような推進体制で取り組んでいくこととします。

- ア 推進会議の事務局は、消防本部総務課内に置く。
- イ 所属長は、推進会議を構成する委員について、計画推進責任者及び実施責任者（以下、「計画責任者等」という。）各1名を選定し、事務局長へ報告するものとする。ただし、消防本部は、計画責任者等を各1名選出することとする。
- ウ 各所属は、計画責任者等を中心に計画を実施・運用することとする。

(2) 推進手法

各所属における推進手法については、下記のとおりとします。

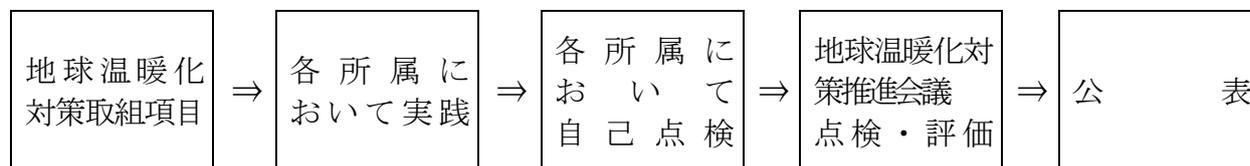
- ア 印西地区消防組合の全職員が自らの業務を遂行する中で、「地球温暖化対策取組項目」に従って、環境負荷の低減を図るべく実践する。
- イ 各所属の計画責任者等は、所属単位で自己点検を行い、各年度に消費した電気、ガス及び燃料（庁舎・車両）の使用状況について、毎年4月末までに事務局へ報告する。

(3) 点検・評価

各所属からの取組に関する報告に基づき、推進会議において取組状況や数量的目標の達成状況について毎年把握し、総合的に点検、評価します。

総合的 point 検・評価の方法は、PDCAサイクル（図-1）により実施します。

図-1 取組の流れ（PDCAサイクルによる）



(4) 実行計画の見直し

目標や取組内容の変更、改善などが生じた場合は、本実行計画の見直しを行い、次年度により効果的な取組を図っていくこととします。

(5) 実施状況の公表

本実行計画の見直しや取組状況（結果）については、毎年公表します。

(参考) 本計画で温室効果ガス排出量を算出する際に使用する算出係数

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令 (最終改正:平成 28 年 5 月 27 日)

排出係数		平成 25 年度 (基準年度)	
		使用量	排出量
ガソリン (ℓ)	2.32	41,028.80	95,186.82
軽油 (ℓ)	2.58	26,044.01	67,193.55
灯油 (ℓ)	2.49	3,910.60	9,737.39
液化石油ガス (LPG) (m ³)	3.00	663.00	1,989.00
都市ガス (m ³)	2.23	36,161.00	80,639.03
電気 (kWh)	※	610,838.02	324,354.99
総排出量			579,100.77

※電気については、毎年度公表される電気事業者ごとの排出係数を使用することとなっています。

平成 25 年度 (基準年度) 総排出量は、公表数値では、593,356.2kg-CO₂ となっていました。地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の算出係数が変更となったことなどから、再計算し算出したものです。

