

削減計画書策定の手引き

(令和4年度～令和6年度分)

改訂版

令和6年6月

柏市

目次

まえがき	……	1
計画策定・報告の流れ	……	1
1 対象事業者	……	2
2 温室効果ガス排出量の算定方法	……	2
別紙1 温室効果ガス排出量内訳書	……	4
3 削減計画策定（変更）報告書（様式第1号）の記入方法	……	5
記入例 様式第1号 削減計画策定（変更）報告書	……	6
4 削減計画書（様式第2号）の記入方法等	……	7
記入例 様式第2号 削減計画書	……	9
5 削減計画実施状況報告書（様式第3-1号）の記入方法等	……	10
記入例 様式第3-1号 削減計画実施状況報告書（表紙）	……	11
6 削減計画実施状況報告書（様式第3-2号）の記入方法等	……	12
記入例 様式第3-2号 削減計画実施状況報告書（内容）	……	14
7 温室効果ガスの排出の抑制等の措置の例	……	15
8 【Q&A集】	……	16

【注意事項】

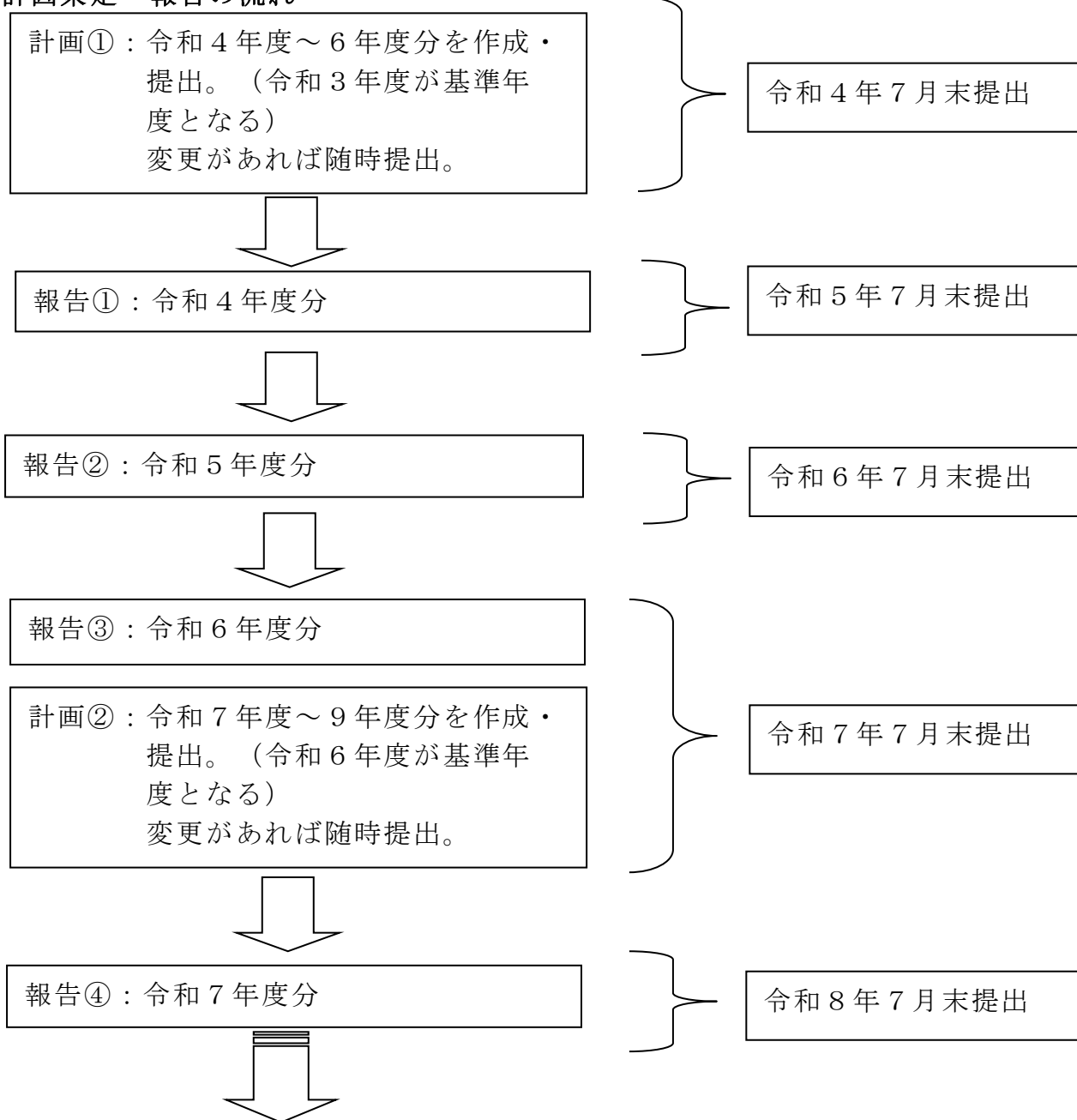
- 1 この手引きでは、説明を分かり易くするため、手順や条件等簡略化している部分があります。詳細は柏市地球温暖化対策条例及び柏市地球温暖化対策条例施行規則を御覧下さい。（柏市例規集システムで検索できます）
- 2 この手引きにおいて使用する用語は、条例及び規則において使用する用語の例によります。
- 3 この手引きにおける「法律」とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」をいいます。

まえがき

この手引きは、柏市地球温暖化対策条例（平成19年柏市条例第16号。以下「条例」という。）及び柏市地球温暖化対策条例施行規則（平成19年柏市規則第61号。以下「規則」という。）に基づき、特定排出者及び特定排出者以外の事業者の削減計画の策定に必要な事項を示すものです。

なお、「特定排出者以外の事業者」は、令和元年6月に条例を改正し、新たに削減計画策定の対象となりました。

計画策定・報告の流れ



1 対象事業者

規則第3条に規定するとおり、削減計画書及び削減計画実施状況報告書の作成対象となる事業者は、次のとおりです。

「2 温室効果ガスの排出量の算定方法」(2～4ページ)により求めた前年度の温室効果ガス排出量の合計が1,500t-CO₂以上の事業者(特定排出者)です。

なお、柏市地球温暖化対策条例第8条第7項に規定するとおり、特定排出者以外の事業者についても削減計画書及び削減計画実施状況報告書を策定及び報告することができます。

2 温室効果ガス排出量の算定方法

規則第3条に規定する温室効果ガス排出量の算定方法は、次のとおりとします。

(1) 算定の対象となる温室効果ガス

- ア エネルギー起源の二酸化炭素排出量
- イ 廃棄物の排出及び焼却にかかる二酸化炭素排出量

廃棄物の排出

法律では、廃棄物の排出に対する温室効果ガスの算定はありませんが、本市では、廃プラスチック、廃油(鉱物油に限る)として排出した廃棄物が焼却される場合に限って含むこととしています。

(2) 算定の対象となる排出活動

- ア エネルギー起源のもの
 - (ア) 燃料の使用
 - (イ) 他人から供給された電気の使用
 - (ウ) 他人から供給された熱の使用
- イ 廃棄物由来のもの
 - (ア) 廃棄物の排出, 焼却

自動車に使用する燃料

法律では、自動車に使用した燃料(ガソリン, 軽油, 天然ガス)は、事業所内で使用したものと限定していますが、本市では、事業所外で使用したものも含むこととしています。ただし、送迎バスなどの業務活動以外のものは含めません。

(3) 算定の対象期間

4月1日～翌年3月31日

(4) 温室効果ガス排出量の算定手順

「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」を利用して、次の手順で算定します。

なお、この別紙1は、「削減計画策定（変更）報告書（様式第1号）」及び「削減計画実施状況報告書（様式第3-1号）」に添付する書類となります。

ア 手順1 エネルギーの種類・使用量等の把握

エネルギーの種類等ごとに、前年度の使用量等を別紙1の「使用量等」の欄に記入します。この場合、単位にご注意ください。

イ 手順2 エネルギーの種類等ごとの温室効果ガス排出量の算定

「使用量等×二酸化炭素排出係数」で得た数値を別紙1の「排出量」の欄に記入します。（小数第一位を四捨五入）

ウ 手順3 温室効果ガス総排出量の算定

「排出量」の欄の数値を合計し、「温室効果ガス排出量」の欄に記入します。

(5) 特定排出者の判定

温室効果ガスの排出量が 1, 500 t-CO₂以上となった場合、条例に基づく削減計画書の提出をお願いします。

（計画期間の途中で新たに特定排出者となった場合、当該年度から計画策定をお願いします。詳しくは【Q&A集】のQ2をご覧ください。）

(6) 特定排出者以外の判定

温室効果ガスの排出量が 1, 500 t-CO₂未満となった場合、条例に基づき削減計画書の提出をすることができます。

別紙 1

温室効果ガス排出量 内訳書

エネルギーの種類等	使用量等	単位	二酸化炭素排出係	排出量 (t-CO2)
輸入原料炭		t	2.59	
コークス用原料炭		t	2.60	
吹込用原料炭		t	2.60	
輸入一般炭		t	2.33	
国産一般炭		t	2.15	
輸入無煙炭		t	2.64	
石炭コークス		t	3.18	
石油コークス又はFCCコーク (流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素)		t	3.06	
コールタール		t	2.86	
石油アスファルト		t	2.99	
コンデンセート (NGL)		k l	2.34	
原油 (コンデンセート (NGL) を除く。)		k l	2.67	
揮発油		k l	2.29	
ナフサ		k l	2.27	
ジェット燃料油		k l	2.48	
灯油		k l	2.50	
軽油		k l	2.62	
A重油		k l	2.75	
B・C重油		k l	3.10	
潤滑油		k l	2.93	
液化石油ガス (LPG)		t	2.99	
石油系炭化水素ガス		千m ³	2.43	
液化天然ガス (LNG)		t	2.79	
天然ガス (液化天然ガス (LNG) を除く。)		千m ³	1.96	
コークス炉ガス		千m ³	0.735	
高炉ガス		千m ³	0.313	
発電用高炉ガス		千m ³	0.334	
転炉ガス		千m ³	1.16	
RDF (燃料としての使用に限る。)		t	1.07	
RPF (燃料としての使用に限る。)		t	1.64	
廃タイヤ (燃料としての使用に限る。)		t	1.64	
廃プラスチック類 (燃料としての使用であって、一般廃棄物であるものに限る。)		t	2.76	
廃プラスチック類 (燃料としての使用であって、産業廃棄物であるものに限る。)		t	2.57	
廃油 (燃料としての使用に限り、植物性のもの及び動物性のものを除く。以下この項において同じ。)		k l	2.64	
又は廃油から製造された燃料炭化水素油				
廃プラスチック類から製造された燃料炭化水素油		k l	2.62	
都市ガス ※2		千m ³		
他人から供給された電気 ※2		千kWh		
他人から供給された熱 ※2		G J		
一般廃棄物 (廃プラスチックに限る。)		t	2.76	
の排出又は焼却				
産業廃棄物 (廃油に限る。)		t	2.93	
の排出又は焼却				
産業廃棄物 (廃プラスチックに限る。)		t	2.56	
の排出又は焼却				

※1 エネルギーの種類等で使用していないものがある場合は空欄でよい。

※2 都市ガス及び他人から供給された電気・熱の使用による排出量について、事業者別・料金メニュー別の基礎排出係数・調整後排出係数が公表されている場合は、それらの係数を用いて算定する。公表されていない場合は代替値を使用する。

温室効果ガス排出量 (合計)

t-CO2

の欄に使用量を入力。排出量を自動計算。
の欄が1,500以上の場合「特定排出者」、1,500未満の場合は「特定排出者以外の事業者」に該当します。

3 削減計画策定（変更）報告書（様式第1号）の記入方法

「削減計画策定（変更）報告書」は、次の事項を記載した様式第1号により提出してください。提出の際は、「削減計画書（様式第2号）」及び「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」を添付してください。

(1) 事業者の住所，氏名

事業者（この計画を策定しようとする事業所を設置している者）の住所及び氏名を記入してください。

(2) 事業所の所在地，名称

この計画を策定しようとする事業所の所在地及び名称を記載してください。

(3) 担当者

削減計画書について、問い合わせをさせていただく際の担当者の部署名，氏名，電話，メールアドレスを記入してください。

(4) 提出時期，提出先，提出方法

提出時期：提出年度の7月末日まで

提出先：柏市環境部環境政策課

提出方法：持参，メール又は郵送

提出先：〒277-8505 柏市柏5-10-1
kankyoseisaku@city.kashiwa.chiba.jp

削減計画書の公表について

◎事業者が自ら行う公表

各事業所で求めに応じて閲覧ができるようにしてください。

◎柏市の公表

提出していただいた削減計画書（様式第2号）は、求めに応じた閲覧及び柏市ホームページで公表します。

※提出していただくのは次の3点ですが、公表するのは、削減計画書（様式第2号）のみとなります。

様式第1号（削減計画策定（変更）報告書）

様式第2号（削減計画書）

別紙1（温室効果ガスの排出量内訳書）

【計画を変更した場合】

事業所における排出量や削減計画を変更した場合は、変更した日から14日以内に、削減計画策定（変更）報告書（様式第1号）により、同様に提出してください。

様式第 1 号

削減計画策定（変更）報告書

記入例

令和 年 月 日

柏市長 宛

押印は不要です。

住 所 柏市〇〇町 1 - 1 - 1
事業者
氏 名 〇〇株式会社
代表取締役 柏 花子

柏市地球温暖化対策条例第 8 条第 4 項または同条第 7 項に基づき、
下記事業所の削減計画書を別紙のとおり提出します。

（様式第 2 号及び別紙 1 を添付）

- 1 事業所の所在地 柏市〇〇町 1 - 1 - 1
2 事業所の名称 〇〇株式会社 柏工場

担当者

部署名	株式会社〇〇 柏工場 製造部
氏名	柏 太郎
電話（内線）	0 4 - 7 1 1 1 - 〇〇〇〇
メール	kanri-kashiwa-xxxx@co.jp

4 削減計画書（様式第2号）の記入方法等

削減計画書は、次の事項を記載した様式第2号により提出してください。

(1) 事業所名

法人名及び事業所の名称を記入してください。代表者名の記入は不要です。

(2) 事業所の所在地

事業所の所在地を記入してください。

(3) 事業所の主たる業種及び事業概要

主たる業種は、製造業、建設業、事務所ビル、百貨店、小売業、ホテル・旅館、病院、運送業などを記入してください。

事業概要は、柏市内の報告対象となる事業所の主たる事業（温室効果ガスを一番多く排出する業務など）を記入してください。

(4) 計画期間

削減計画書提出年度から3ヵ年を記入してください。

（令和4年度の提出であれば、令和4年度～令和6年度となります。）

(5) 温室効果ガス排出量

ア 基準年度には、削減計画書を提出しようとする年度の前年度の温室効果ガス排出量を記入し、「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」を添付してください。

（令和4年度の提出であれば、令和3年度分となります。）

イ 目標年度には、計画期間で定めた最終年度における目標となる温室効果ガス排出量を記入してください。

ウ 削減量と削減率とは、次の計算式により、目標年度に対して基準年度比で予定する削減量と削減率を記入してください。

削減量：基準年度排出量－目標年度計画排出量

削減率：(基準年度排出量－目標年度計画排出量)÷基準年度排出量×100

削減率は、小数点第2位を四捨五入し算出してください。

（エクセルシートに入力の場合は自動計算されます）

エ 温室効果ガス削減計画

(ア) 計画期間のそれぞれの年度ごとに、その実施予定内容を可能な範囲で詳しく記入してください。記入の際は、「7 温室効果ガスの排出の抑制等の措置の例」（15ページ）を参考にしてください。

(イ) 記入欄が不足する場合は、記入欄に「別紙」と記入し、別紙「削減計画書に基づく温室効果ガス削減計画」を添付してくだ

さい。

記入例

事業所名	〇〇株式会社 柏工場	
事業所の所在地	柏市〇〇町 1 - 1 - 1	
事業所の主たる業種及び事業概要	製造業 主として〇〇の新製品の製造加工及び卸売	
計画期間	令和 4 年度～令和 6 年度（3 カ年度）	
温室効果ガス排出量	◎基準年度	2, 0 0 0 t-CO2 (内訳は別紙 1)
	◎目標年度	1, 5 0 0 t-CO2
	◎削減量	5 0 0 t-CO2
	◎削減率	2 5 %削減
温室効果ガス削減計画 (別紙も可)	令和 4 年度	生産設備の効率的運用 高効率照明への更新
	令和 5 年度	生産設備の効率的運用 高効率設備の新規導入
	令和 6 年度	生産設備の効率的運用 製品の設計改善及び見直し

基準年度は令和 3 年度

$2000 - 1500 = 500$
 ※エクセルシートの場合は自動計算されます

$(2000 - 1500) \div 2000 \times 100$
小数点第 2 位を四捨五入
 ※エクセルシートの場合は自動計算されます

5 削減計画実施状況報告書（様式第3-1号）の記入方法等

「削減計画実施状況報告書（表紙）」は、次の事項を記載した様式第3-1号により提出してください。提出の際は、「削減計画実施状況報告書（内容）（様式第3-2号）」及び「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」を添付してください。

(1) 事業者の住所，氏名

事業者（削減計画を提出した際の事業所を設置している者）の住所及び氏名を記入してください。

(2) 事業所の所在地，名称

削減計画を提出した際の事業所の所在地及び名称を記載してください。

(3) 担当者

削減計画実施状況報告書について、問い合わせをさせていただく際の担当者の部署名，氏名，電話，メールアドレスを記入してください。

(4) 提出時期，提出先，提出方法

提出時期：提出年度の7月末日まで

提出先：柏市環境部環境政策課

提出方法：持参，メール，又は郵送

提出先：〒277-8505 柏市柏5-10-1

kankyoseisaku@city.kashiwa.chiba.jp

削減計画実施状況報告書（内容）の公表について

◎事業者が自ら行う公表

各事業所で求めに応じて閲覧ができるようにしてください。

◎柏市の公表

提出していただいた削減計画実施状況報告書（内容）（様式第3-2号）は、求めに応じた閲覧及び柏市ホームページで公表します。

令和 年 月 日

柏市長 宛

押印は不要です。

住 所 柏市〇〇町 1 - 1 - 1
事業者
氏 名 株式会社〇〇
代表取締役 柏 花子

柏市地球温暖化対策条例第 8 条第 5 項または同条第 7 項に基づき、
下記事業所の削減計画実施状況報告書を別紙のとおり提出します。
(様式第 3 - 2 号及び別紙 1 を添付)

記

- 1 事業所の所在地 柏市〇〇町 1 - 1 - 1
2 事業所の名称 株式会社〇〇柏工場

担当者

部署名	株式会社〇〇柏工場 管理部
氏名	柏 太郎
電話（内線）	0 4 - 7 1 1 1 - 〇〇〇〇
メール	kanri-kashiwa-xxxx@co. jp

6 削減計画実施状況報告書（様式第3-2号）の記入方法等

「削減計画実施状況報告書（内容）」は、次の事項を記載した様式第3-2号により提出してください。

(1) 事業所名

法人名及び事業所の名称を記入してください。代表者名の記入は不要です。

(2) 事業所の所在地

事業所の所在地を記入してください。

(3) 事業所の主たる業種及び事業概要

ア 主たる業種は、製造業、建設業、事務所ビル、百貨店、小売業、ホテル・旅館、病院、運送業などを記入してください。

イ 事業概要は、柏市内の報告対象となる事業所の主たる事業（温室効果ガスを一番多く排出する業務など）を記入してください。

(4) 実施期間

提出年度の前年度（令和4年度提出であれば令和3年度と記入）

(5) 温室効果ガス排出量報告

ア 基準年度には、削減計画書に記入した基準年度の数値を記入してください。

イ 当該年度には、実施期間における温室効果ガスの排出量を記入し「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」を添付してください。

ウ 対基準年削減量と削減率には、次の計算式により、当該年度の温室効果ガスの排出量を基準年度と比較して記入してください。

削減量：基準年度排出量－当該年度排出量

削減率： $(\text{基準年度排出量} - \text{当該年度排出量}) \div \text{基準年度排出量} \times 100$

削減率は、小数点第2位を四捨五入し算出してください。

（エクセルシートに入力の場合は自動計算されます）

エ 目標年度には、削減計画書に記入した目標年度の数値を記入してください。

(6) 温室効果ガス削減実施内容

当該年度に実施した温室効果ガス削減のための取組内容を具体的に記入してください。取組内容のほか、当該年度の温室効果ガスが基準年度よりも増加している場合は、理由と目標達成するための対策を記入してください。

なお、目標年度の分を提出する際に、目標年度の温室効果ガスよりも削減が達成できていない場合も、その理由と今後の対策を記入してください。

記入欄が不足する場合は、記入欄に「別紙」と記入し、別紙「温

室効果ガス削減実施内容」を添付してください。

記入例

事業所名	株式会社〇〇柏工場	
事業所の所在地	柏市〇〇町1-1-1	
事業所の主たる業種及び事業概要	製造業 主として〇〇の新製	
報告期間	令和3年度分	
温室効果ガス排出量報告	◎基準年度	2,000 t-CO ₂ (令和3年度)
	◎当該年度	1,600 t-CO ₂ (内訳)
	◎対基準年削減量	400 t-CO ₂
	◎削減率	20 %削減
	◎目標年度	1,500 t-CO ₂ (令和6年度)
	<p><具体的に記入する（別紙も可）> 以下により電力使用量が削減された。 ①高効率照明への更新 ②高効率設備の新規導入 ③生産設備の運用見直し ・ ・ ・</p> <p>※増加している場合及び目標年度に目標達成できなかった場合※ 【温室効果ガスが増加した理由】 令和3年度に生産量が増加したため。 【今後の対策】 ・自家発電機の稼働時間見直し ・生産過程の効率化</p>	

報告した年の前年度
例) 令和4年報告提出の場合は
令和3年度分

様式第2号
の基準年度
の数値をそ
のまま記載

2000-1600
=400
※エクセルシートの場合
は自動計算されます

$(2000 - 1600) \div 2000 \times 100$
 小数点第2位を四捨五入
 ※エクセルシートの場合は自動計算されます

様式第2号の目標年度の数値をそのまま記載

7 温室効果ガスの排出の抑制等の措置の例

事業者は、温室効果ガスの排出の抑制等を行うため、次に例示する措置等を参考に事業特性に応じて、適切かつ有効な措置等を実施してください。

また、これらの措置等に関連して、「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」（平成21年経済産業省告示第66号）等についても参考にしてください。

種類	措置例
自然エネルギーその他多様なエネルギー及び資源の効率的な活用等に関する事項	太陽光発電の導入 風力発電の導入 燃料電池の利用 バイオマスの利用 天然ガス自動車の利用
省エネルギーの推進に関する事項	生産設備の効率的な運用 自家発電設備の効率向上 スチームの制御（有効利用） E S C O事業の導入 エネルギー診断の実施 エネルギー監視・制御システムの導入 高効率設備の導入 インバーター機器の導入 廃熱燃焼炉の導入 グリーン購入の推進 冷暖房の温度設定管理 こまめなスイッチ管理 建築物の高気密，高断熱化 省エネルギー型の機器や製品の利用 ハイブリッド自動車の導入 積載率の向上 共同輸配送システムの導入 エコドライブ（アイドリングストップ [®] など）の推進
廃棄物の発生抑制，再使用，再生利用等の推進に関する事項	廃棄物の排出抑制 廃棄物の分別，再利用の促進 商品の省包装化 紙類の有効利用 廃プラの有効利用
温室効果ガスの吸収作用（緑）の保全及び強化に関する事項	事業場敷地の緑化（緑化協定など） 屋上緑化 壁面緑化 その他緑化活動への支援（植林支援）

【Q&A集】

Q 1. 3年間の計画期間中に排出量が1, 500 t未満になった場合はどうすればよいですか。

A 1. 排出量が1, 500 t未満となった年度の報告をしていただいたあとは、提出の必要はありませんが、その場合でも引続き提出いただくことができます。その後再度排出量が1, 500 t以上になった場合は、必ず報告してください。

なお、排出量が1, 500 t未満の事業者であっても、削減計画書の策定及び削減計画実施状況報告書の提出をすることができることになっています。

Q 2. 3年間の計画期間中に排出量が1, 500 t以上になった場合はどうすればよいですか。

A 2. 排出量が1, 500 t以上となった年度に計画を策定していただき、残りの計画期間の報告をお願いいたします。例えば、令和4年度の排出量が1, 500 t以上だった場合、令和4年度～令和5年度の削減計画書を作成し、提出するとともに、令和4年度分及び令和5年度分の削減計画実施状況報告書を提出してください。

Q 3. 様式第3-2号の削減計画実施状況報告書で、基準年度より当該年度のCO₂排出量が増加してしまった場合、どうすればよいですか。

A 3. 削減率を何%増加の形で記載してください。また、温室効果ガス削減実施内容の欄に、増加の理由と今後の対策を記入してください。

Q 4. 様式第2号の削減計画書で、生産量の増加等が見込まれるため、基準年度のCO₂排出量より目標年度の排出量の方が上回ってしまう場合、どうすればよいですか。

A 4. 運用の見直しや省エネ機器の導入等の対策を講じても、やむを得ず排出量が上回ってしまう場合には3年間の計画期間中に排出量の削減努力を継続していただくようお願いいたします。また、様式第2号は柏市のホームページで公表されますので、その点ご了承ください。

Q 5. 「温室効果ガス排出量内訳書（別紙1）」で、他人から供給された電気及び熱、都市ガスの係数は何を使えばよいですか。

A 5. 環境省が公表している事業者別排出係数一覧による「調整後排出

係数」を使用してください。なお、ガス事業者及び熱供給事業者別排出係数一覧は6月中旬から下旬頃に公表が予定されています。報告書提出時点で公表されていない場合は代替値を使用してください。
都市ガス代替値（省令の排出係数）：2.05 tCO₂/千m³
他人から供給された熱代替値（省令の排出係数）：0.0532 tCO₂/GJ
環境省ホームページ：<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>

Q 6. 削減計画における事業所とはどういうものですか。

A 6. 事業所とは、算定の対象となる温室効果ガスの排出の原因となる事務・事業に係る活動が行われている場所ごとの単位であって、原則として次の要件を備えているものをいいます。

- (1) 事務・事業に係る活動が、単一の運営主体のもとで、一区画を占めて行われていること（ここで「一区画」とは、同一の又は隣接する敷地をいいます。以下同じ。）
- (2) 事務・事業に係る活動が、従事者（当該活動に従事する者をいいます。以下同じ。）又は設備を有して、継続的に行われていること。ただし、事務・事業が行われている場所が一区画内になくても、下記のような場合には、一事業所として取り扱って差し支えありません。
 - ア 道路や河川等を隔てて近接しており、かつ、
 - イ エネルギーや原料の使用などを一体として管理している等の理由により、当該近接した2つの場所に帰属する排出量をそれぞれ分けて把握することが困難である場合。

なお、一事業所として取り扱うべきか否かは、原則として工場等の立地状況やエネルギー等の管理の一体性の観点から判断し、工場等の組織上の位置付け等や組織の実体上の運営管理状況は考慮しません。例えば、人的管理部門があるかどうかは原則として問いません。あるいは、ある従事者が、同一区画内に設置されていない別々の工場等において従事している場合であっても、必ずしも両工場を一つの事業所として取り扱う必要はありません。

（以上 令和4年1月 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル
環境省・経済産業省引用）

ただし、商品、自動車等の保管場所については、主たる事業所の算定に含みません。

例えば、柏市役所の場合、柏市役所本庁舎、各近隣センター、清掃施設など数多くの施設がありますが、それぞれで該当の有無を検討します。