

澁川市地球温暖化対策実行計画
2018-2022

平成30年3月

澁川市

目次

I	市の基本的な考え方と温暖化の現状	1
1	市の基本的な考え方	1
2	地球温暖化の現状	1
3	渋川市の地球温暖化状況	2
II	計画の背景と位置付け	3
	計画策定の背景	3
III	第2期温暖化対策実行計画の経過報告	4
1	温室効果ガス排出量	4
2	項目別の数値目標とその進捗状況	6
3	各種取組状況	6
IV	第3期温暖化対策実行計画の策定 基本的事項	7
1	目的	7
2	基準年度及び期間	7
3	対象範囲	7
4	対象とする温室効果ガスと排出係数	7
V	第3期温暖化対策実行計画 基準年度（平成28年度）の温室効果ガス排出状況	9
	基準年度（平成28年度）の温室効果ガス排出状況	9
VI	第3期温暖化対策実行計画 温室効果ガス排出削減数値目標	10
1	温室効果ガス排出量の削減目標	10
2	目標を達成するための基本方針	10
3	温室効果ガス排出量削減等に関連する活動方針	10
VII	温室効果ガス排出削減に向けて	12
1	温室効果ガス削減に直接的に関連する項目	12
2	温室効果ガス削減に間接的に関連する項目	13
VIII	目標の達成に向けて	15
1	計画の推進体制とそれぞれの役割	15
2	実施状況の点検・評価	16
3	職員研修の実施	16
4	実施状況の公表	16
別紙	地球温暖化対策実行計画2018－2022 主な対象施設	17
資料		
資料1	温室効果ガス排出削減に向けた取組について	18
1	地球温暖化対策に関する各種取組状況の報告について	18
2	報告書（様式）	21
資料2	温室効果ガス排出量の実績把握について	22
1	温室効果ガス排出量の報告について	22
2	調査票（様式）	22
3	調査票への入力と集計のフロー	30
資料3	渋川市環境推進会議設置要綱	31

I 市の基本的な考え方と温暖化の現状

1 市の基本的な考え方

地球温暖化は、異常気象、海面上昇、生態系への悪影響などを引き起こす原因といわれ、人類共通の極めて深刻かつ喫緊の問題であります。その解決には長期間にわたる計画と一人ひとりの行動が必要とされます。

この地球温暖化問題に対応していくためには、国における取組や国際的な取組に加え、地域に住む市民一人ひとりが、日常生活や事業活動の各場面において地球温暖化防止に配慮した行動を実践することが不可欠です。

この様な状況の中、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条において、地方公共団体の責務として、都道府県及び市町村の事務・事業に関して、温室効果ガス排出量削減並びに吸収作用の保全・強化のための措置に関する計画の策定が義務付けられていることから、「渋川市地球温暖化対策実行計画」を策定し推進してきました。

渋川市地球温暖化対策実行計画では、市役所も一事業者・一消費者として率先して地球温暖化の抑制に取り組むことで、市民や事業者の意識高揚を図るとともに地域全体の地球温暖化対策を促進することとしています。

2 地球温暖化の現状

地球温暖化は様々な形で、地球環境に大きな影響を与えていると考えられています。地球の平均気温が上がることで、極地や高山の海水や氷河が溶け、海面は上昇し、海拔の低い島国は国土水没の危機に直面しています。また、世界各地の気象にも影響を与えており、大型ハリケーン・竜巻・集中豪雨などの異常気象が例年は観測されない地域に被害をもたらしています。一方では極端な少雨に伴う砂漠化の進行速度が増すなど、地球温暖化の影響は近年、目に見える形で現れるようになっており、我々の実生活に影響を及ぼすようになってきています。

このように、危機的な状況を引き起こす地球温暖化は、人類共通の喫緊のテーマとして国を越えた取組が必要であり、1992年に「気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約）」を採択、続く1997年には京都議定書が批准され、2005年には京都議定書の法的拘束力が発生して温暖化対策に向けた動きは大きくなり、我々の身近なところでも地球温暖化が取り上げられるようになりました。

また、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第5次評価報告書によって「気候システムに対する人為的影響は明らかであり、近年の人為起源の温室効果ガス排出量は史上最高になっている。近年の気候変動は、人間及び自然システムに対し広範囲にわたる影響を及ぼしてきた。」と報告され、人間の活動が地球温暖化を進行させていることが明確に表現されました。

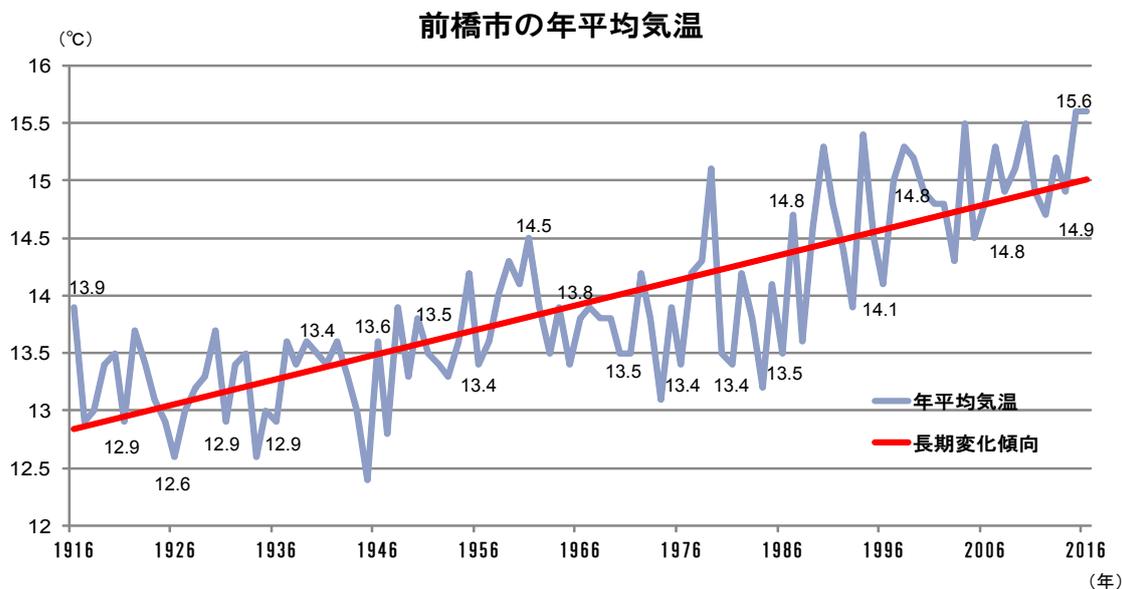
こうした中、2016年11月に2020年以降の地球温暖化対策の国際的枠組みである「パリ協定」が発効し、日本は2030年度に温室効果ガス排出量を26%削減（2013年度比）するという中期目標を掲げています。

3 渋川市の地球温暖化状況

(1) 渋川市の気温変化の現況

このグラフは、1916年から2016年の間、前橋地方気象台で観測された年平均気温の傾向を示したグラフです。前橋市の平均気温は、100年あたり1.9℃上昇しています。(データ出典：気象庁)

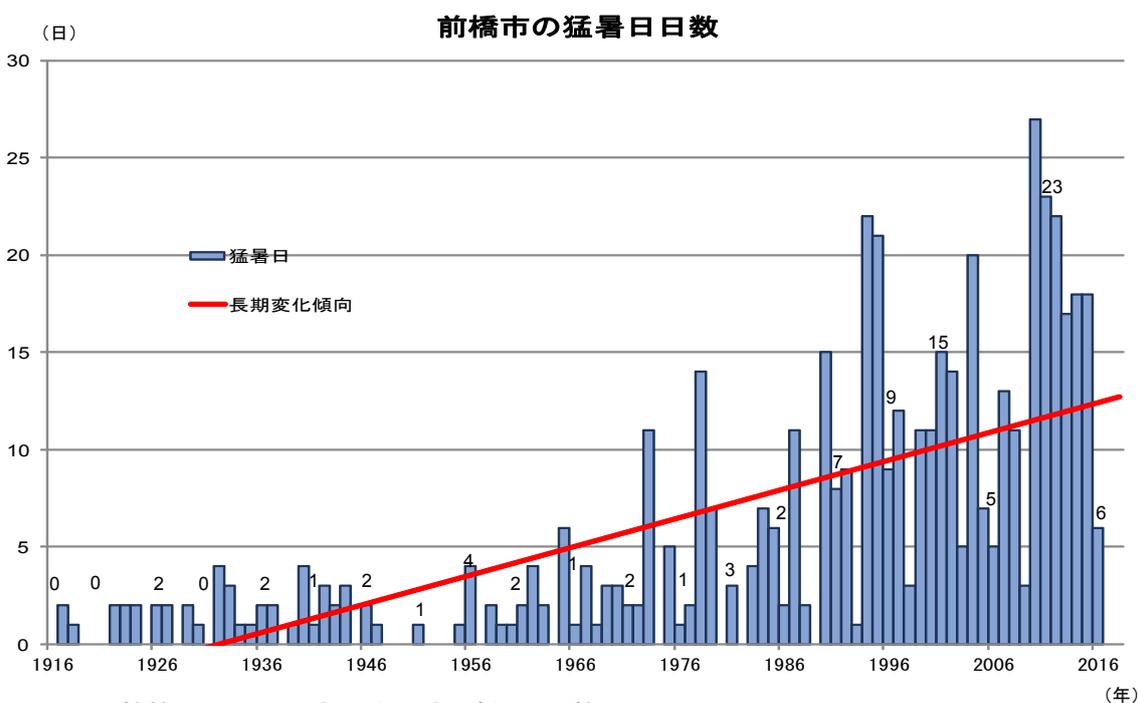
近隣である渋川市も、ほぼ同様に気温が上昇していると推測されます。



※ 数値は1916年から5年ごとの年平均気温

(2) 渋川市の温暖化の実例

温暖化のひとつの指標となる猛暑日の日数にも変化がみられます。



※ 数値は1916年から5年ごとの日数

II 計画の背景と位置付け

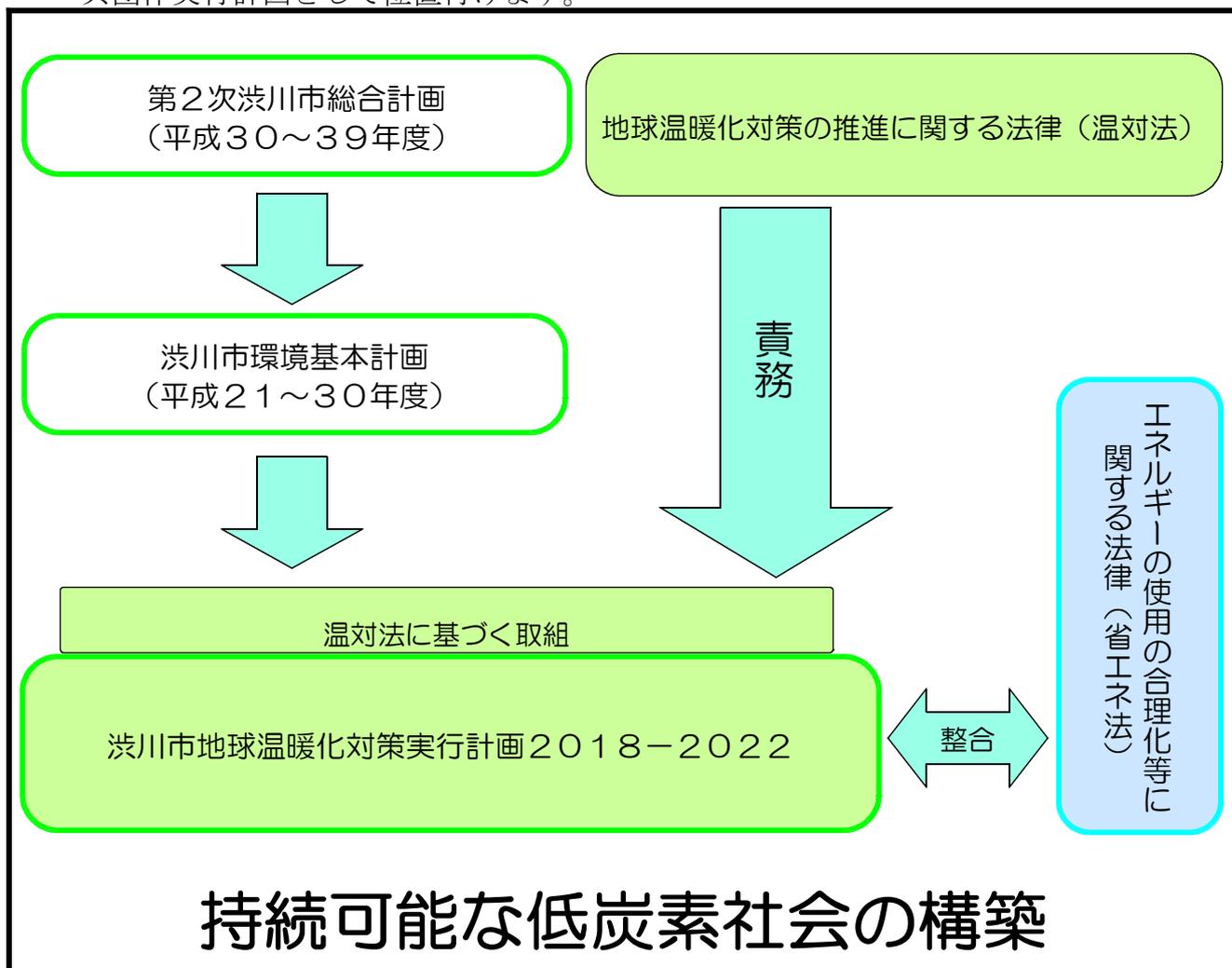
計画策定の背景

平成28年5月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条では、地方公共団体は自らの事務・事業活動から排出される温室効果ガスに関する計画を策定し、計画に基づく措置の実施状況を温室効果ガス排出量と併せて公表することが義務付けられています。

渋川市では、平成20年に「渋川市地球温暖化対策実行計画」を策定し、平成24年に「渋川市地球温暖化対策実行計画2013-2017（以下「第2期温暖化対策実行計画」という。）」を策定し実態に即した地球温暖化対策により、市の事務・事業により発生する温室効果ガス排出量の抑制に取り組んできました。

今回、第2期温暖化対策実行計画の計画期間満了に伴い、「渋川市地球温暖化対策実行計画2018-2022（以下「第3期温暖化対策実行計画」という。）」を策定します。

第3期温暖化対策実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づき、市の事務・事業により発生する温室効果ガス排出量を抑制するための地方公共団体実行計画として位置付けます。



Ⅲ 第2期温暖化対策実行計画の経過報告

1 温室効果ガス排出量

第2期温暖化対策実行計画では、平成25年度から平成29年度までの5年間の計画期間とし、市が行う事務・事業のうち、下記条件に該当するものを除いた市庁舎、上下水道、小中学校、総合病院等における全ての事務・事業を対象としています。ただし、下記のうち、施設管理において通常の管理は委託しているものの、光熱水費などを市が直接支払っている場合は対象としています。

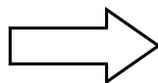
削減目標は、対象となる事務・事業から排出される温室効果ガスを、平成23年度を基準として平成29年度までに5%削減（729,517kg-CO₂削減）することとしています。

以下の事務・事業は、対象外とする。

- ・市の委託により他者が行う事務・事業
- ・一部事務組合等の事務・事業
- ・地方公社等の事務・事業
- ・庁内に民間事業者等の対象外の機関がある場合における当該事務・事業
- ・指定管理者制度の対象施設における事務・事業

目標

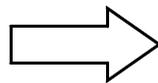
平成23年度（基準年度）
14,590,326kg-CO₂



平成29年度（目標年度）
13,860,809kg-CO₂

実績

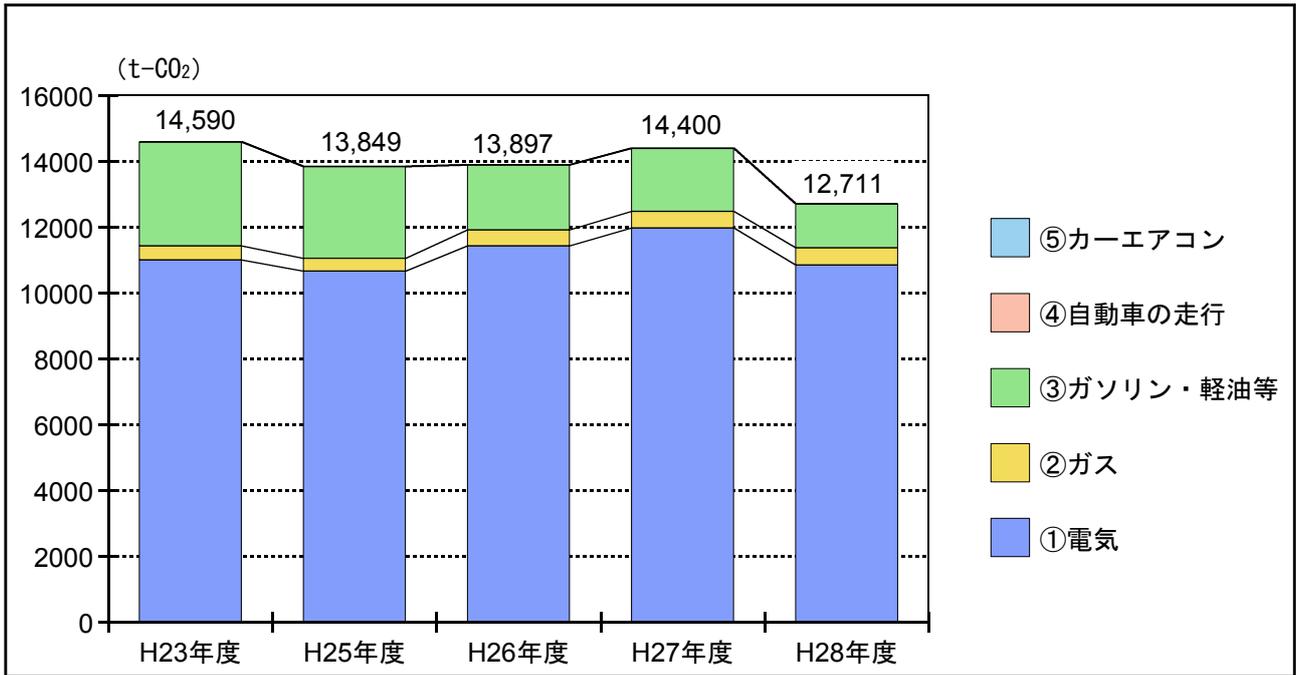
平成23年度（基準年度）
14,590,326kg-CO₂



平成28年度（最新年度）
12,711,094kg-CO₂

取り組みの結果、平成28年度実績で12.88%削減（1,879,232kg-CO₂削減）と目標である5%削減を上回る削減ができており、平成29年度についても、達成できる見込みです。

【温室効果ガス排出量の推移】



(kg-CO₂)

項目	平成23年度 (基準年度)	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
電気	10,993,922	10,657,049	11,428,109	11,970,907	10,843,750
ガス	433,154	387,735	482,302	501,826	519,009
	LPG	247,689	193,630	304,926	342,757
都市ガス	185,465	194,105	177,376	159,069	221,093
ガソリン・軽油等	3,143,795	2,785,113	1,968,722	1,911,360	1,331,390
ガソリン	326,824	307,464	301,716	282,142	278,817
軽油	260,343	245,827	252,642	208,542	215,951
灯油	509,249	294,050	237,766	280,769	274,083
A重油	2,047,379	1,937,772	1,176,598	1,139,907	562,539
自動車の走行	14,482	14,065	13,099	12,343	12,364
カーエアコン	4,973	4,643	4,859	4,555	4,581
全体の排出量	14,590,326	13,848,605	13,897,091	14,400,991	12,711,094

電気使用による温室効果ガス排出量は、防犯灯のLED化や水道施設の効率的運用など、各所属による取組の結果、削減が図られるなど実績に大きく影響しました。

また、総合病院と伊香保リンクなどが対象外施設となった他、道の駅が指定管理者制度へ移行したことが、温室効果ガス排出量の削減に大きく影響しました。

2 項目別の数値目標とその進捗状況

第2期温暖化対策実行計画では、温室効果ガス排出量の他に4項目の削減目標を設定しています。

各取組項目の削減目標は、基準年度から5%以上削減することとしています。

取組項目	単位	平成23年度 (基準年度)	平成28年度	平成29年度 (目標年度)	
電気	kWh	23,693,796.6	23,370,151.3	22,509,106.7	
	%	—	-1.4	-5	
ガス	m ³	122,861.8	146,887.9	116,718.7	
	%	—	19.6	-5	
	LPG	m ³	39,693.8	47,742.9	—
	都市ガス	m ³	83,168.0	99,145	—
ガソリン・軽油等	ℓ	1,201,788.7	521,534.0	1,141,699.2	
	%	—	-56.6	-5	
	ガソリン	ℓ	140,872.3	120,179.6	—
	軽油	ℓ	100,908.3	83,701.8	—
	灯油	ℓ	204,517.6	110,073.6	—
	A重油	ℓ	755,490.5	207,579	—
自動車の走行	km	1,955,577.0	1,686,208.0	1,857,798.1	
	%	—	-13.8	-5	
カーエアコン	台	382.5	352.4	—	

3 各種取組状況

実行計画では、市が大規模な温室効果ガス排出者であるという立場を踏まえ、市民や事業者のモデルとなり得るよう、温暖化対策及び環境保全に向けた具体的な取組項目を定めています。その中でも、職員個人が取り組めるものとして定められた内容は、大きくは「①温室効果ガス排出削減対策」、「②グリーン購入対策」、「③ゼロエミッション（ごみの排出抑制）対策」の3つの対策から構成され、それら内訳として29項目が定められています。

当該取組状況は、各所属の環境推進部会員が8段階評価で採点した点数を数値化し、集計しています。

対 策	平成23年度 (基準年度)	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
①温室効果ガス削減対策	75%	71%	71%	71%	78%
②グリーン購入対策	67%	64%	67%	68%	71%
③ゼロエミッション対策	75%	76%	76%	77%	79%
全 体	72%	70%	71%	72%	76%

IV 第3期温暖化対策実行計画の策定 基本的事項

1 目的

市は、温室効果ガス排出量が比較的大きいため、一事業者・一消費者の立場から、温暖化対策を行う必要があり、率先して各種取組を推進することで、市域全体の温室効果ガスの削減に寄与することを目的とします。

2 基準年度及び期間

基準年度：平成28年度
計画期間：平成30（2018）年度から
平成34（2022）年度までの5年間

3 対象範囲

対象とする事務・事業の範囲は、下記条件に該当するものを除いた市が所有する施設（別紙参照）における全ての事務・事業とします。

《対象外とする事務・事業》

- (1) 市の委託により他者が行う事務・事業（公共工事や各種調査業務の委託等）
- (2) 一部事務組合等の事務・事業（一部事務組合に委託している一般廃棄物の焼却等）
- (3) 地方公社等の事務・事業（土地開発公社等の事務・事業）
- (4) 庁内に民間事業者等の対象外の機関がある場合における当該事務・事業（庁舎内に入居している他団体の事務所等）

※ 計画の初年度（平成30（2018）年度）以降に建設された施設については、計画の範囲内の施設と同様、温室効果ガス排出量の把握は行いますが、実績については次期計画から含めるものとします。

4 対象とする温室効果ガスと排出係数

【温室効果ガスの種類と排出源等】

ガスの種類	排出源	温室効果ガスの排出量算定の根拠
二酸化炭素 (CO ₂)	燃料の燃焼	ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPガス、都市ガスの使用量
	電気の使用	電気使用量
メタン (CH ₄)	自動車の走行	自動車の走行
	下水の処理	下水、し尿処理量

一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行	自動車の走行
	下水の処理	下水、し尿処理量
ハイドロフル オロカーボン (HFC)	カーエアコン からの漏出	対象ガスが使用された平成4年以降の公用車の台数

※ 温室効果ガスのうち、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の発生は、本市の事務・事業に起因しないため、対象から除外します。

● 平成28年度 電気・燃料の二酸化炭素排出係数一覧

電気 (kWh)	※注1	ガソリン (L)	2.32	軽油 (L)	2.58	灯油 (L)	2.49
A重油 (L)	2.71	LPガス (kg)	3.00	都市ガス (kg)	※注2 2.31		

注1：電気事業者により排出係数が違うため、各事業者の排出係数を使用して算出します。

【参考】

東京電力エネジーパートナー 0.486

F-power 0.476

日立造船 0.203

注2：渋川ガス（株）の二酸化炭素排出係数を使用します。

V 第3期温暖化対策実行計画 基準年度（平成28年度）の 温室効果ガス排出状況

基準年度（平成28年度）の温室効果ガス排出状況

第2期温暖化対策実行計画において対象としている全ての組織及び施設で行われた事務・事業に伴う基準年度（平成28年度）の温室効果ガス総排出量は12,711,094kg-CO₂でした。

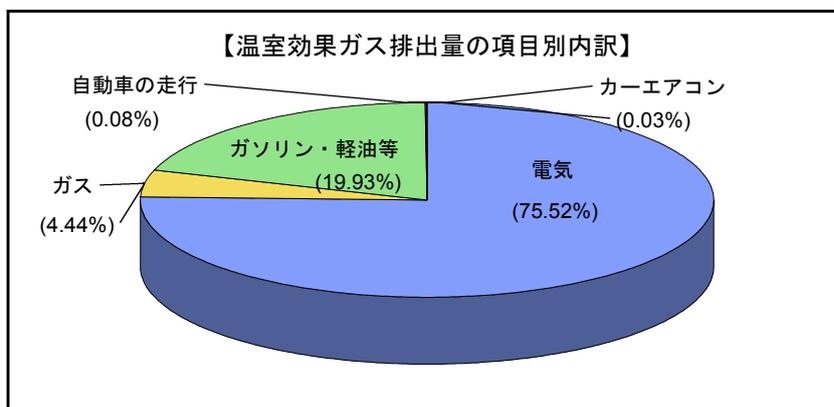
この他、第2期温暖化対策実行計画において対象としていない指定管理者制度の対象施設や集計から漏れていた施設などの基準年度（平成28年度）の温室効果ガス総排出量は5,255,904kg-CO₂でした。

項目別基準年度（平成28年度）温室効果ガス排出量

(kg-CO₂)

項目	対象施設等	構成比	指定管理施設等	構成比	定額電気	構成比
電気	10,843,750	85.31%	2,671,152	51.35%	53,967	100.00%
ガス	519,009	4.08%	279,451	5.37%	—	—
LPG	297,916	2.34%	279,451	5.37%	—	—
都市ガス	221,093	1.74%	0	0.00%	—	—
ガソリン・軽油等	1,331,390	10.47%	2,249,855	43.25%	—	—
ガソリン	278,817	2.19%	39,029	0.75%	—	—
軽油	215,951	1.70%	8,749	0.17%	—	—
灯油	274,083	2.16%	1,593,709	30.64%	—	—
A重油	562,539	4.42%	608,368	11.69%	—	—
自動車の走行	12,364	0.10%	1,110	0.02%	—	—
カーエアコン	4,581	0.04%	369	0.01%	—	—
全体の排出量	12,711,094	100.00%	5,201,937	100.00%	53,967	100.00%

右図のとおり、平成28年度の温室効果ガスの約75%が電気使用、約20%がガソリン・軽油等の使用、約4%がガス使用によって排出されていることが分かります。



VI 第3期温暖化対策実行計画 温室効果ガス排出削減数値目標

1 温室効果ガス排出量の削減目標

平成22年4月に施行された「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(以下「改正省エネ法」という。)において、特定事業者は中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位を低減することが努力義務となっています。

本市は、改正省エネ法の特定事業者に指定されており、エネルギー消費原単位を年平均1%低減することを目標としています。

この目標との整合性を図り、より効果的な取り組みとするため、本計画においても、目標年度である平成34(2022)年度までに、対象となる全ての組織及び施設等に係る事務・事業から排出される温室効果ガス排出量を、平成28年度実績値から推計した基準値と比較して、事業系部門を除いて5%削減することを目標とします。

基準年度(平成28年度)	目標年度(平成34(2022)年度)
17,237,034 kg-CO ₂	16,549,427 kg-CO ₂

※ 平成28年度実績値から、施設改廃による減少分を控除した数値に、施設新設による増加見込分及び下水、し尿処理に伴う増加分を加算したもの。

【排出量推計算出に当たっての主な施設の改廃内容】

◇減少分

旧伊香保行政センター(センター機能分)、伊香保リンク、子育て支援センター、旧総合病院(清算事務分)、旧刀川小学校、旧南雲小学校

◇増加分

旧伊香保行政センター(解体工事までの維持管理分)、北橋運動場、環境多目的施設、すこやかプラザ、伊香保公民館(伊香保行政センター機能移転分)、旧刀川小学校(維持管理分)、旧南雲小学校(維持管理分)

2 目標を達成するための基本方針

本市は、地球温暖化対策への取組を率先して、組織的に進める必要があることから、自らの事務・事業活動が環境に配慮したものに改善するよう努めるとともに、職員一人ひとりが日頃から地球温暖化対策に対する取組を積極的に行うことで、目標値を達成し、市域の温室効果ガス削減に寄与することができるよう取り組んでいきます。

3 温室効果ガス排出量削減等に関連する活動方針

本計画では、温室効果ガス排出量削減のほかに、個別の数値目標として、「直接的項目」と「間接的項目」について数値目標を設定します。

直接的項目・・・取組の効果が温室効果ガス排出量算定に直接的に影響する「電気」、「ガス」、「ガソリン、軽油等」に関連するもの

間接的項目・・・間接的に温室効果ガスの削減につながるもの

(1) 直接的項目の数値目標

ア 電気使用量に相当する温室効果ガスの削減

(kg-CO₂)

対 象	基準数値	目 標
電気使用量の合計	12,786,038	12,312,535
事業系部門 (上・下水道施設)	5,526,638	5,416,105
事務系部門 (事業系部門以外の施設)	7,259,400	6,896,430

イ ガス使用量に相当する温室効果ガスの削減

(kg-CO₂)

対 象	基準数値	目 標
ガス使用量の合計	798,100	758,195

ウ ガソリン、軽油等使用量に相当する温室効果ガスの削減

(kg-CO₂)

対 象	基準数値	目 標
ガソリン、軽油等燃料使用量の合計	3,483,966	3,309,767

(2) 間接的項目の数値目標

ア グリーン購入の推進 (庁内)

対 象	目 標
市が購入する事務用品等とします。物品購入にあたっては、「渋川市グリーン購入推進ガイドライン」に基づき実施します。	80%

※ 目標は、各品の当該年度における調達総量に占めるグリーン購入品の基準を満たす物品の割合とします。

Ⅶ 温室効果ガス排出削減に向けて

目標達成に向け、以下の取組を行います。

なお、市民、事業者に対しては、様々な機会を捉え情報を提供していきます。

1 温室効果ガス削減に直接的に関連する項目

(1) エネルギー使用量の削減

ア 空調の適正利用

- 事務室等の室温は、夏季で28℃、冬季で20℃を目安とし、空調の使用時間を少なくするよう努めます。
- 夏季のノー上着・ノーネクタイや冬季の重ね着など「クールビズ・ウォームビズ」を推進します。
- 庁内で開催される会議や説明会の開催通知などで、参加者に対して「クールビズ・ウォームビズ」の協力を呼びかけるとともに、ポスター等を有効に活用し来庁者にご理解いただけるよう努めます。
- 冷暖房の効率を上げるために、退庁時にブラインド、カーテン等を閉めるよう徹底します。

参 考

▼エアコンの場合、空調温度を1℃調整すると、年間で約10%の節電効果があります。

イ 照明の節電

- 昼休み中の消灯・部分点灯、時間外勤務時の部分点灯に努めます。
- 会議室、給湯室、トイレ、倉庫等の断続的に使用する箇所の照明は、使用の都度点灯し、使用後は消灯します。
- 照明器具の更新時は、省エネルギー型の物を積極的に導入します。
- ノー残業デーを徹底します。

参 考

▼蛍光灯器具をLEDに取り替えると、使用電力を約2割削減でき、寿命は約7倍になるといわれています。

ウ O A 機器の適正使用

- 長時間使用しない場合、可能な電気機器はコンセントから抜きます。
- コピー機を使用しないときは、節電機能を活用します。
- 機器の更新の際には、省エネルギー型の物を導入します。

エ 施設・事業管理等の取組

- 設備等の更新時には、省エネルギー型・高効率機器を導入します。
- 公共施設の改修時などは、太陽光発電システムの導入を推進します。
- 自動ドアやエレベーターの利用は極力控えます。

オ 家電製品の適正管理

- 備品の買い替え時は、省エネルギー型の物を選択します。

- 電気ポットの使用は控えます。
- 個人によるハロゲンヒーター等の暖房機器、扇風機の持ち込みは控えます。

(2) 公用車の適正な管理及び低公害車の導入

ア 公用車の適正使用及び運転

- 車両の適正な管理（タイヤの空気圧調整など）に努めます。
- エコドライブを心掛け、急発進、急加速、空吹かしはしません。
- 使用前に行き先を十分確認し、効率的な運行に努めます。
- 車両の相乗りを励行します。
- 車両の一括管理により、効率的な運用を図ります。

参 考

▼ふんわりアクセルでゆっくり発進をすることにより、10%程度の燃費改善が見込まれます。

イ 徒歩・自転車等の利用

- 近距離の用務については、可能な限り、徒歩や自転車を利用します。

ウ 低公害車の導入

- 使用実態を踏まえ軽自動車への転換やハイブリッド自動車の導入等、より環境負荷の小さい自動車の導入を検討します。

2 温室効果ガス削減に間接的に関連する項目

(1) 資源の有効利用

ア 用紙類の削減

- 紙文書は保管場所を決めて共有し、各自でコピーを持たないようにします。
- 周知事項は、庁内イントラの掲示板や庁内メール等を活用します。
- 文書を印刷する際は、原則、両面印刷と集約印刷を徹底します。
- 会議等の配布資料は、製本印刷を活用するとともに、あらかじめ部数を精査し、必要な分だけ用意します。
- 研修等の配布資料は、要点部分のみ印刷し、残りはプロジェクターを活用するなどして補うなど、資料の削減を図ります。
- 「裏紙回収ボックス」を設置するなど、片面使用済み用紙の再利用に努めます。
- 冊子、チラシ、ポスター、報告書等の印刷物を作成する場合は、古紙配合率が高い再生紙を指定します。また、必要部数を十分に検討して作成します。
- 古紙をごみとして排出する際は、分別（新聞、本・雑誌、使用済みコピー用紙、ダンボール）を徹底します。

イ グリーン購入の適正な運用

- 物品の購入にあたっては、「渋川市グリーン購入ガイドライン」に定められたグリーン購入品の調達を推進します。
- 製品カタログやパンフレット等において、エコマークなどの環境ラベルが表示されている製品を購入します。

- リユースコーナーを設けるなど、事務用品の再利用を推進します。

参 考

- ▼市が率先してグリーン購入に努めることにより、その製品の市場拡大と低価格化を促し、市民及び事業者による購入の一層の推進や、循環型社会の構築に寄与します。

ウ 節水の推進

- 蛇口の開閉をこまめにするなど、日常的に節水に努めます。
- トイレ使用時は、2度流ししないで1回流しに努めます。
- 食器等の洗浄時は、流しっ放しを避け、洗い桶等にまとめて洗うなど、節水に努めます。
- トイレの水回りは、可能な範囲で感知式を採用します。

参 考

- ▼食器洗いや歯磨き等で水の流しっ放しをやめると、1分間に約6リットルの節水効果があります。
- ▼節水は貴重な水資源の確保とともに、浄水場や浄化センター等におけるエネルギー使用量の削減効果があります。

(2) 廃棄物の削減

ア ごみの減量・資源化の推進

- 市の事務・事業に伴い排出されるごみの減量化に努め、ごみ減量化に対する自主的な行動を促進します。
- 分別の徹底等により、ごみの資源化を促進します。

イ リユースの促進

- 詰め替え可能な文具や洗剤など、再使用可能な商品及び簡易包装された商品の購入に努めます。
- 使い捨て容器（紙コップ、紙皿）などの購入や使用を控えます。
- マイバックを使用し、不要なレジ袋は受け取らないよう努めます。
- 割り箸の使用は控え、自分の箸を携帯するか塗り箸を使うなど、再使用できる物の利用に努めます。

ウ ごみの適正処理

- 効率的かつ適正なごみの処理を行います。

エ 廃棄物排出量の削減

- 市の行う公共事業（工事）による建設副産物の発生抑制に努めるとともに、建設副産物及びその他の再生材の利用に努めます。
- 市の行う公共事業（工事）による建設廃棄物の適正処理（管理表による適正処理の確認等）を徹底します。

参 考

- ▼建築物の建築にあたって使用する建築材料に、再生された素材や再生可能な素材を使用することは、廃棄物処理に伴う環境負荷の低減や、新規に製造する場合に比べてエネルギー使用の削減効果があります。

VIII 目標の達成に向けて

1 計画の推進体制とそれぞれの役割

計画を総合的かつ効果的に推進するため、渋川市環境推進会議を中心に推進体制を確立し、全庁的な取組の徹底を図ります。

(1) 渋川市環境推進会議

- ア 会長は市民部長、副会長は市民部環境課長、委員は各部庶務担当課長とします。
- イ 計画全般の事項を所掌し、方針の決定を行います。

(2) 渋川市環境推進会議推進部会

- ア 部会長は市民部環境課長、委員は各所属から選出された者とします。
- イ 計画の進行管理及び関係各課等の連絡調整等を行います。

(3) 渋川市環境推進会議推進部会員

【全課】

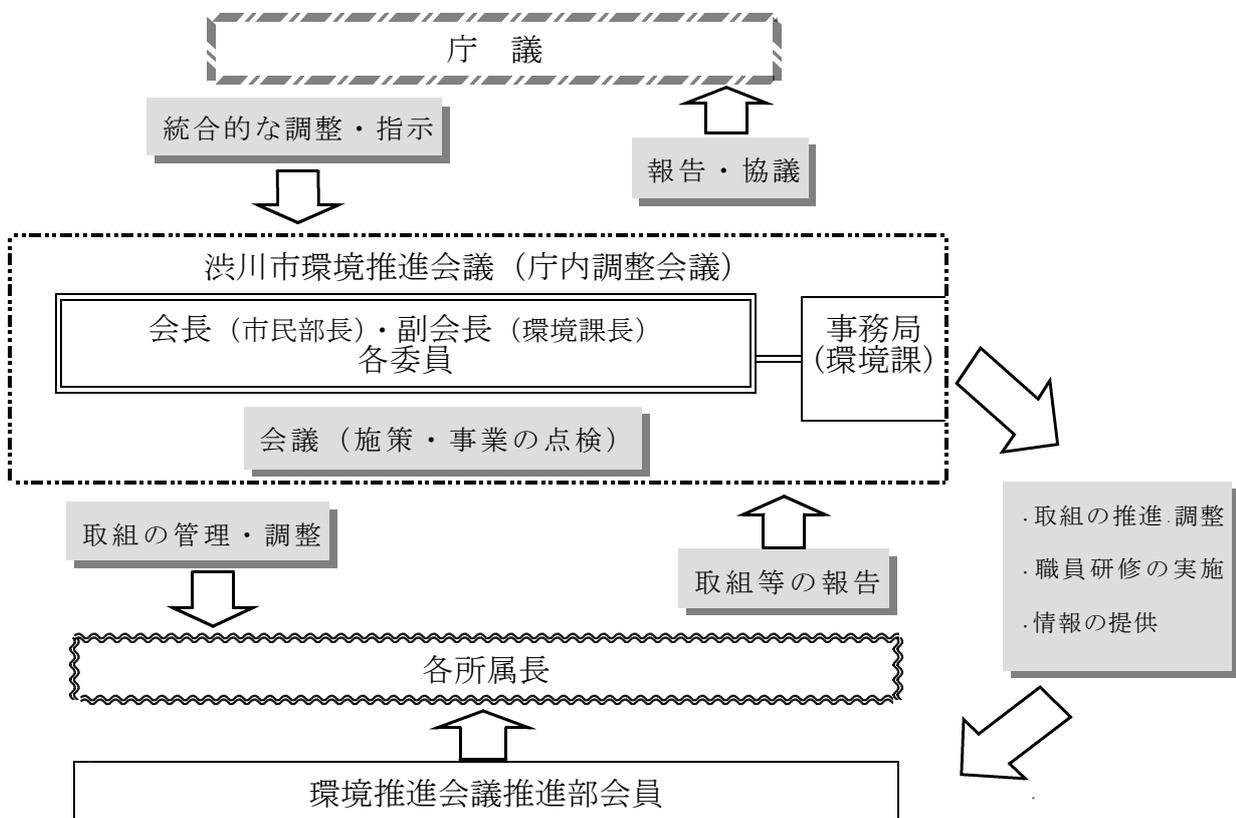
- ア 具体的な取組を各施設所管課等でそれぞれ実施します。
- イ 計画を推進するため、所属職員に対して自覚を促すよう節電や節水、ごみの分別など啓発に努めます。

【施設所管課】

- ウ 施設所管課は所管施設で使用したエネルギー量の報告を行います。

(4) 渋川市環境推進会議事務局

事務局は市民部環境課とし、計画の推進に関する庶務を行います。



2 実施状況の点検・評価

(1) 報告

環境推進会議推進部会員は、本計画の実施状況を確認するため、3か月に1回調査票により活動量及び取組状況について事務局（環境課）へ報告します。

(2) 算定

具体的な取組内容について、それらの活動が実際にどれだけ実践できたかを達成率として実施部署ごとに数値化します。

温室効果ガス排出量を実施部署ごとに集計します。

(3) 評価

実際に行われた取組の状況と、排出された温室効果ガスの変動量を照らし合わせ、活動効率の面及び温室効果ガス削減量の面から総合的に評価を行います。

(4) 報告

評価結果を環境推進会議において協議後、庁議に報告します。

3 職員研修の実施

本計画の推進のため、毎年、環境推進会議推進部会員を対象として研修を実施することで、地球温暖化対策に対する理解を深めるものとします。

4 実施状況の公表

事務局は、推進会議での決定事項を踏まえ、温室効果ガスの総排出量、目標の達成状況等を、ホームページ等により毎年度公表します。

地球温暖化対策実行計画 2018-2022 主な対象施設

大分類	中分類	
庁舎等	本庁舎等	本庁舎、第二庁舎
	支所・出張所	各行政センター
	事務所	清掃管理事務所
消防施設	消防庁舎	防災倉庫、各消防団詰所
環境関連施設	公衆便所	高才公衆便所、北牧宿公衆便所、白井下宿公衆便所、白井中宿公衆便所、前田向公衆便所、中井公衆便所、子持山公衆便所、金島駅前公衆便所、小野上駅前公衆便所
	測定局	測定局
	多目的施設	環境学習多目的施設
	急速充電器	道の駅こもち、道の駅おのこ
学校	幼稚園	渋川幼稚園、かに石幼稚園、こもち幼稚園、赤城幼稚園、北橋幼稚園
	小学校	渋川北小学校、渋川南小学校、金島小学校、古巻小学校、豊秋小学校、渋川西小学校、伊香保小学校、小野上小学校、長尾小学校、中郷小学校、三原田小学校、津久田小学校、橋小学校、橋北小学校、旧上白井小学校、旧刀川小学校、旧南雲小学校
	中学校	渋川中学校、渋川北中学校、金島中学校、古巻中学校、伊香保中学校、子持中学校、赤城北中学校、赤城南中学校、北橋中学校
	共同調理場	南部給食共同調理場、北部給食共同調理場、赤城学校給食共同調理場
	その他教育施設	教育研究所
公園施設	都市公園	赤城ふれあい公園、沼尾川親水公園、浅田公園、子持鯉沢リバーサイド、子持ふれあい公園、上ノ山公園、こもち加生桜並木、愛宕山ふるさと公園、坂東橋緑地公園、坂東橋緑地公園、吾妻川公園、児童公園等、渋川スカイランドパーク
	総合公園	渋川総合公園
福祉関係施設	福祉施設	社会福祉センター、地域活動支援センターかえでの園、子持福祉会館、渋川老人福祉センター、子持老人福祉センター、小野上高齢者生活福祉センター、小野上地域福祉センター、子持高齢者能力活用センター、子持デイサービスセンター、小野上デイサービスセンター
	運動公園	大日向いこいの公園運動場
	市有墓地	市有墓地トイレ
子育て	保育所	第一保育所、第四保育所、第五保育所、伊香保保育所
	子育て総合支援センター	すこやかプラザ
	放課後児童クラブ	北小わかかさ子供センター、南区学童保育なかよしクラブ、学童クラブむくろじ、くわの実、さくらクラブ、学童保育所ひまわりクラブ、学童保育所けやきクラブ、三原田学童保育クラブ、津久田学童クラブ、きのこ学童クラブ、たけのこ学童クラブ
観光・文化施設	図書館	市立図書館
	文化施設	市民会館、美術館、徳富蘆花記念文学館
	史跡・文化財等	上三原田歌舞伎舞台、中筋遺跡、赤城町歴史資料館、北橋町歴史資料館、ハワイ王国公使別邸、郷蔵、赤城町文化財整理室、旧三原田幼稚園倉庫、旧赤城住民センター
	観光施設等	伊香保石段の湯、伊香保ロープウェイ、ビジターセンター、湯元源泉広場トイレ、湯元源泉広場駐車場トイレ、伊香保神社境内トイレ、伊香保神社下トイレ、八千代橋トイレ、榛名口公衆トイレ、石段延伸部トイレ、石段延伸部休憩所、峠の公園、伊香保開所、いづく館トイレ、石段ポケットパーク、湯元通りトイレ、文学の小径トイレ、まちの駅ふるさと交流館、関屋橋駐車場、伊香保温泉バスターミナル、伊香保温泉バス案内所、三丁目休憩所、メープルヴィレッジ、赤城キャンプ場、石段アルウィン公園内駐車場、石段アルウィン公園西駐車場、赤城ふれあい公園、赤城健康公園公衆トイレ、スカイテルメ渋川、ユートピア赤城、赤城の湯ふれあいの家、北橋温泉ばんどうの湯、小野上温泉センター、小野上地域活性化センター、小野上温泉公園、SUN小野上、たちばなの郷城山、しづかわ名産品センター
スポーツ・レクリエーション施設	体育施設	渋川市民プール、伊香保屋外運動場、伊香保体育館、子持総合運動場、横堀運動広場、子持社会体育館、上白井運動場、赤城総合運動自然公園、赤城第2総合グラウンド、赤城敷島マレットゴルフ場、北橋総合グラウンド、北橋運動場、小野上体育館、小野上運動公園、武道館、有馬野球場、市民体育館、小野上スポーツ広場
駐輪場・駐車場	駐輪場	渋川駅南自転車駐車場
	駐車場	並木町駐車場、渋川駅前第2駐車場、渋川駅前第3駐車場
公民館	公民館	中央公民館、金島公民館、渋川公民館、渋川西部公民館、古巻公民館、豊秋公民館、伊香保公民館、小野上公民館、子持公民館、赤城公民館、北橋公民館
農林業関連施設	農林業関連施設	森林公園管理棟、防災ダム、夕月亭、関口沢パーシャル、八木沢立杭、小野上農業用ポンプ、小野上農産物直売所、道の駅おのこ公衆トイレ、道の駅まちなみ公園、道の駅店舗、こもち庵、温泉センター
その他市民利用施設	勤労福祉センター	勤労福祉センター
	高校生の放課後自習室	高校生の放課後自習室
水道関連施設	浄水管理センター	水道施設、浄水場等
下水道関連施設	ポンプ場	マンホールポンプ、下郷汚水中継ポンプ場、中子中継ポンプ場
	浄化センター	金井住宅団地汚水処理施設、行幸田住宅団地汚水処理施設、三原田住宅団地汚水処理施設、湯沢水質管理センター、物間沢水質管理センター、水沢水質管理センター、小野上浄化センター、鯉沢・吹屋原地区クリーンセンター、祖母島農業集落排水処理施設、白井・吹屋地区農業集落排水処理施設、下中郷地区農業集落排水処理施設、上中郷地区農業集落排水処理施設、浅田地区農業集落排水処理施設、北牧地区農業集落排水処理施設、北牧処理場公園、樽排水処理施設、津久田排水処理施設、勝保沢排水処理施設、棚下排水処理施設、溝呂木排水処理施設、真壁排水処理施設、小室排水処理施設、箱田排水処理施設、下小室排水処理施設、横野中央地区排水処理施設、川島地区汚水処理施設

資 料

資料 1 温室効果ガス排出削減に向けた取組について

1 地球温暖化対策に関する各種取組状況の報告について

環境推進会議推進部会員は、項目チェックリストに基づいてそれぞれの部署における温暖化対策の取組状況を自己評価し、「地球温暖化対策に関する各種取組状況の報告書」により3か月ごとに事務局（環境課）へ報告する。

点検方法は、各種対策の取組内容ごとに採点することとし、その取組状況が該当すると思われる採点の目安における点数（項目チェックリスト別表）を記入する。

達成率は、それぞれの部署から報告された各取組内容の点数を、事務局（環境課）で達成率（別表中の％表示）に置き換えて集計した数値とする。

項目チェックリスト

★ チェック方法

- それぞれの対策における取組内容ごとに、取組状況を別表の採点の目安と照らし合わせて、該当すると思われる点数（0～6点）で自己採点する。
- その取組内容が該当しない場合は、「－」を記入する。
※取組が該当しない場合は、達成率に含まれない。

別表

点数	採点の目安
6	完璧に取り組んでいる(100%)
5	徹底的に取り組んでいる(90%)
4	積極的に取り組んでいる(70%)
3	半分程度取り組んでいる(50%)

点数	採点の目安
2	若干取り組んでいる(30%)
1	殆ど取り組んでいない(10%)
0	全く取り組んでいない(0%)
－	取組が該当しない

★ 実施期間を記入する。

平成 年 月 日から 月 日まで

★ 提出期限を遵守する。

別に定めるものとする。

(1) エネルギー使用量の削減

	取 組 内 容
1	事務室等の室温は、夏季で28℃、冬季で20℃を目安とし、空調の使用時間を少なくするよう努める。
2	夏季のノー上着・ノーネクタイや冬季の重ね着など「クールビズ・ウォームビズ」を推進する。
3	庁内で開催される会議や説明会の開催通知などで、参加者に対して「クールビズ・ウォームビズ」の協力を呼びかけるとともに、ポスター等を有効に活用し来庁者にご理解いただけるよう努める。
4	冷暖房の効率を上げるために、退庁時にブラインド、カーテン等を閉めるよう徹底する。
5	昼休み中の消灯・部分点灯、時間外勤務時の部分点灯に努める。
6	会議室、給湯室、トイレ、倉庫等の断続的に使用する箇所の照明は、使用の都度点灯し、使用後は消灯する。
7	ノー残業デーを徹底する。
8	長時間使用しない場合、可能な電気機器はコンセントから抜きます。
9	コピー機を使用しないときは、節電機能を活用する。
10	自動ドアやエレベーターの利用は極力控える。
11	電気ポットの使用は控える。
12	個人によるハロゲンヒーター等の暖房機器、扇風機の持ち込みは控える。

(2) 公用車の適正な管理

	取 組 内 容
1	車両の適正な管理（タイヤの空気圧調整など）に努める。
2	エコドライブを心掛け、急発進、急加速、空吹かしはしない。
3	使用前に行き先を十分確認し、効率的な運行に努める。
4	車両の相乗りを励行する。
5	車両の一括管理により、効率的な運用を図る。
6	近距離の用務については、可能な限り、徒歩や自転車を利用する。

(3) 資源の有効利用

	取 組 内 容
1	紙文書は保管場所を決めて共有し、各自でコピーを持たないようにする。
2	周知事項は、庁内イントラの掲示板や庁内メール等を活用する。
3	文書を印刷する際は、原則、両面印刷と集約印刷を徹底する。
4	会議等の配布資料は、製本印刷を活用するとともに、あらかじめ部数を精査し、必要な分だけ用意する。
5	研修等の配布資料は、要点部分のみ印刷し、残りはプロジェクターを活用するなどして補うなど、資料の削減を図る。
6	「裏面回収ボックス」を設置するなど、片面使用済み用紙の再利用に努める。

7	冊子、チラシ、ポスター、報告書等の印刷物を作成する場合は、古紙配合率が高い再生紙を指定する。また、必要部数を十分に検討して作成する。
8	古紙をごみとして排出する際は、分別（新聞、本・雑誌、使用済コピー用紙、ダンボール）を徹底する。
9	リユースコーナーを設けるなど、事務用品の再利用を推進する。
10	蛇口の開閉をこまめにするなど、日常的に節水に努める。
11	トイレの使用時は、2度流ししないで1回流しに努める。
12	食器等の洗浄時は、流しっ放しを避け、洗い桶等にまとめて洗うなど、節水に努める。

（４） 廃棄物の削減

	取 組 内 容
1	市の事務・事業に伴い排出されるごみの減量化に努め、ごみ減量化に対する自主的な行動を促進する。
2	分別の徹底等により、ごみの資源化を促進する。
3	詰め替え可能な文具や洗剤など、再使用可能な商品及び簡易包装された商品の購入に努める。
4	使い捨て容器（紙コップ、紙皿）などの購入や使用を控える。
5	マイバックを使用し、不要なレジ袋は受け取らないよう努める。
6	割り箸の使用は控え、自分の箸を携帯するか塗り箸を使うなど、再使用できるものの利用に努める。
7	効率的かつ適正なごみの処理を行う。
8	市の行う公共事業（工事）による建設副産物の発生抑制に努めるとともに、建設副産物及びその他の再生材の利用に努める。
9	市の行う公共事業（工事）による建設廃棄物の適正処理（管理表による適正処理の確認等）を徹底する。

2 報告書（様式）

●地球温暖化対策に関する各種取組状況の報告書

《実施部署》

課（室・園） 担当者：

《実施期間》

平成 年 月 日から 月 日まで（3か月）

《実施結果》

（1） エネルギー使用量の削減

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
達成状況												

（2） 公用車の適正な管理

番号	1	2	3	4	5	6
達成状況						

（3） 資源の有効利用

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
達成状況												

（4） 廃棄物の削減

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
達成状況									

資料2 温室効果ガス排出量の実績把握について

1 温室効果ガス排出量の報告について

環境推進会議推進部会員は、各所属の事務・事業に伴い排出される温室効果ガスの排出量について、「温室効果ガス排出量調査票」により3か月ごとに事務局（環境課）へ報告する。

2 調査票（様式）

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(月別)							
平成 年 月							
所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (m ²)	勤務者数 (人)	備考		
1 燃料の使用							
・ボイラーなど自動車以外に使用した燃料の量を種類別に記入して下さい。							
使用機器	燃料使用量						備考
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス (LPG)	都市ガス	
	(ℓ)				(m ³)	(m ³)	
計							

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(累計)

所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (㎡)	勤務者数 (人)	備考
----------	-----	-----	---------------	-------------	----

1 燃料の使用

・燃料の使用による温室効果ガス排出量

燃料使用量						
	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス(LPG)	都市ガス
	(ℓ)				(m ³)	(m ³)
4月						
5月						
6月						
7月						
8月						
9月						
10月						
11月						
12月						
1月						
2月						
3月						
計						
CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	ガソリン	灯油	軽油	A重油	液化石油ガス(LPG)	都市ガス
※排出係数	2.32	2.49	2.58	2.71	3.00	2.23
排出量						
	計					

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(累計)

所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (㎡)	勤務者数 (人)	備考
----------	-----	-----	---------------	-------------	----

2 電気の使用

・電気の使用による温室効果ガス排出量

電気使用量		
(kWh)		備考
	各月合計値	
	4月	
	5月	
	6月	
	7月	
	8月	
	9月	
	10月	
	11月	
	12月	
	1月	
	2月	
	3月	
	計	
CO ₂ 排出量		
(kg-CO ₂)	※排出係数	0.464
	排出量	

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(累計)

所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (㎡)	勤務者数 (人)	備考
----------	-----	-----	---------------	-------------	----

3 自動車の走行

・走行による温室効果ガス排出量(ガソリン)

走行距離 (km)	※種別	1)	2)	3)	4)	5)	6)
	4月						
	5月						
	6月						
	7月						
	8月						
	9月						
	10月						
	11月						
	12月						
	1月						
	2月						
	3月						
	計						
CH ₄ 排出量 (kg-CH ₄)		1)	2)	3)	4)	5)	6)
	※排出係数	1.0 × 10 ⁻⁵	1.0 × 10 ⁻⁵	3.5 × 10 ⁻⁵	1.5 × 10 ⁻⁵	1.1 × 10 ⁻⁵	3.5 × 10 ⁻⁵
	排出量						
	計						
N ₂ O排出量 (kg-N ₂ O)		1)	2)	3)	4)	5)	6)
	※排出係数	2.9 × 10 ⁻⁵	2.2 × 10 ⁻⁵	3.9 × 10 ⁻⁵	2.6 × 10 ⁻⁵	2.2 × 10 ⁻⁵	3.5 × 10 ⁻⁵
	排出量						
	計						
CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂)	※温暖化係数	CH ₄ 21			N ₂ O 310		
	計						

※種別: 1) 普通・小型乗用車、2) 軽乗用車、3) 普通貨物車、4) 小型貨物車、5) 軽貨物車、6) 特殊用途車、7) バス

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(累計)

所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (㎡)	勤務者数 (人)	備考
----------	-----	-----	---------------	-------------	----

・走行による温室効果ガス排出量(軽油)

走行距離 (km)	※種別	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
	4月							
	5月							
	6月							
	7月							
	8月							
	9月							
	10月							
	11月							
	12月							
	1月							
	2月							
	3月							
	計							
CH ₄ 排出量		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
	※排出係数	2.0×10^{-6}		1.5×10^{-5}	7.6×10^{-6}		1.3×10^{-5}	1.7×10^{-5}
	排出量							
	計							
N ₂ O排出量		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
	※排出係数	7.0×10^{-6}		1.4×10^{-5}	9.0×10^{-6}		2.5×10^{-5}	2.5×10^{-5}
	排出量							
	計							
CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂)	※温暖化係数	CH ₄	21	N ₂ O	310			
	計							

※種別: 1) 普通・小型乗用車、2) 軽乗用車、3) 普通貨物車、4) 小型貨物車、5) 軽貨物車、6) 特殊用途車、7) バス

平成 年度 温室効果ガス排出量調査票(累計)

所属名(施設名)	担当者	連絡先	使用延床面積 (m ²)	勤務者数 (人)	備考
----------	-----	-----	-----------------------------	-------------	----

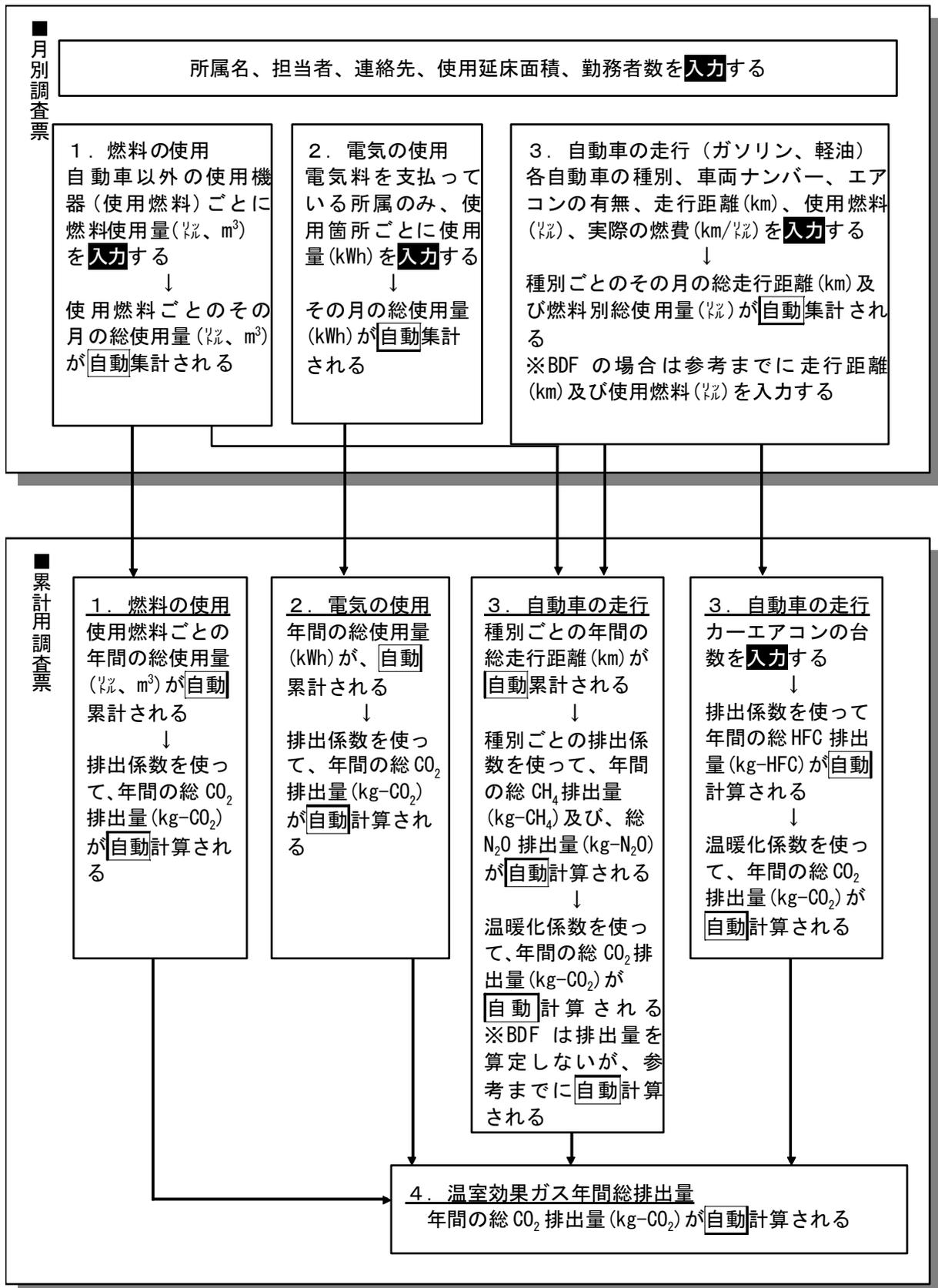
・HFC(HFC-134a)封入カーエアコンの使用による温室効果ガス排出量(ガソリン+軽油+BDF)

エアコンの有無 (台・年)		HFC(HFC-134a)排出量			CO ₂ 換算排出量	
カーエアコン の台数計	(kg-HFC)	*排出係数	排出量	(kg-CO ₂)	*温暖化係数	排出量
			0.01			1,300

4 温室効果ガス年間総排出量

CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	総計	
--	----	--

3 調査票への入力と集計のフロー



資料3 渋川市環境推進会議設置要綱

(設置)

第1条 本市の良好で快適な環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進及び調整するため、渋川市環境推進会議（以下「推進会議」という。）を置く。

(所掌事務)

第2条 推進会議は、次に掲げる事務を所掌する。

(1) 渋川市環境基本計画の推進に関すること。

(2) 環境の保全及び創造に関する施策の総合的調整及び実施に関すること。

(3) 渋川市地球温暖化対策実行計画の推進に関すること。

(4) その他環境の保全及び創造に関し必要な事項に関すること。

(組織)

第3条 推進会議は、別表に掲げる職にある者をもって組織する。

2 推進会議に、会長及び副会長を置き、次に掲げる職にある者をもって充てる。

(1) 会長 市民部長

(2) 副会長 環境課長

3 会長は、推進会議を代表し、会務を総理する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第4条 会議は、必要に応じて会長が招集し、会議の議長となる。

2 会長は、必要があると認めるときは、前条第1項の職員以外の職員等を会議に出席させ、意見を聴くことができる。

3 会議の結果は、渋川市部長会議設置規程（平成18年渋川市訓令第5号）第1条に規定する部長会議に報告するものとする。

(推進部会)

第5条 第2条に規定する事項の調査、研究、調整等を行うため、推進部会を置く。

2 推進部会は、各所属毎に指名された職員をもって組織する。

3 推進部会には、部会長を置き、環境課長をもって充てる。

4 推進部会は、必要に応じて部会長が招集し、会議の議長となる。

(庶務)

第6条 推進会議の庶務は、市民部環境課において行う。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、推進会議の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

別表（第3条関係）

市民部長
総務部行政課長
企画部企画課長
市民部保険年金課長
市民部環境課長
保健福祉部社会福祉課長
農政部農林課長
商工観光部商工振興課長
建設部土木管理課長
水道部水道課長
会計課長
教育部教育総務課長
議会事務局副事務局長
監査委員事務局副事務局長
農業委員会事務局副事務局長

渋川市地球温暖化対策実行計画
2018-2022

平成30年3月

渋川市市民部環境課

TEL 0279 - 22 - 2111

FAX 0279 - 24 - 6541

E-mail : kankyou@city.shibukawa.gunma.jp