

地球温暖化対策実行計画（第4次）

（平成29年度～平成33年度）

平成29年7月18日

佐賀西部広域水道企業団

目 次

1.	実行計画の目的	.....	1
2.	実行計画の期間	.....	1
3.	実行計画の目標	.....	1
4.	実行計画に定めるべき措置の内容	.....	2 ~ 7
5.	取組み措置の目標	.....	8
6.	実行計画の推進体制	.....	9 ~ 10
7.	調査票様式	.....	11 ~ 13
8.	評価書	.....	14 ~ 17

地球温暖化対策実行計画

1 実行計画の目的

今日、地球温暖化やオゾン層破壊など、地球規模での環境問題が世界中の関心を集めています。なかでも二酸化炭素(CO₂)、メタンなどの温室効果ガスの大気中の濃度上昇に起因するとされる地球温暖化については、地球表面温度の上昇、海面上昇、豪雨や干ばつなどの異常現象の増加、生態系への影響、農業生産や水資源への影響など地球環境に及ぼす影響がいろいろ指摘されています。しかしながら、最も主要な温室効果ガスであるCO₂が、現代社会全般を支える化石エネルギーの使用に伴って不可避免的に発生するものであるだけに、対策が非常に広範にわたり、解決が困難なものとなっています。

このようなことから、本計画は、当企業団において、水の安定供給という使命を全うしつつ、自主的・積極的に地球温暖化対策に取り組み、温室効果ガスの排出抑制に努め、地球温暖化対策の推進を図ることを目的としています。

2 実行計画の期間

実行計画の期間は、平成29年度～平成33年度までの5年間とし、その間の社会的動向を踏まえつつ、必要に応じ実行計画の見直しを行い、機動的に対応していくこととします。

3 実行計画の目標

当企業団の排出する温室効果ガスの99%以上がCO₂であり、その排出量の99%以上が電力使用によるものです。

このことにより、用水供給事業に支障をきたさない範囲でのガス排出量抑制対策及び省エネ対策として使用電力の削減を主に活動していくこととし、公用車の効率的利用、ゴミの減量化、循環型オフィスづくり等についての活動もこれに合わせて行っていくものとします。

当企業団では、平成14年度に地球温暖化対策実行計画(第1次)を策定し、同(第3次)まで、更なる節減に努めて来ましたが、東日本大震災以降、電力供給体制が原子力発電から火力発電へ大きく移行したため、温室効果ガス排出量を算出するための電力会社の排出係数も増加し、送水1m³当りの温室効果ガス排出量が目標値を大きく超過する値で推移しています。

水道は国民の日常生活に直結し、その健康を守るために欠くことのできないものであります。

今後、電力会社の排出係数が不透明であること、現設備での節減が概ね達成されていると考えられること、更には、水の安定供給という使命も果たさなければならぬことなどから、今計画では、直近5か年におけるCO₂ガス排出量原単位の最低値0.345 kg-CO₂/m³(平成28年度)を目標値として設定します。

4 実行計画に定めるべき措置の内容

(1) 購入に当たっての環境保全への配慮

- ◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組
○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準
用紙類の購入 (情報用紙)	古紙配合率の高い用紙の使用	○	コピー用紙、FAX用紙、封筒	古紙配合率、再生紙使用量、白色度
	白色度の低い製品の使用	○		再生紙使用件数(外注印刷物)
	古紙配合率の高い印刷物の発注	○	パンフレット、広報紙	エコマーク、グリーンマーク
(印刷用紙)	非塗工紙の使用	○		国の推奨リスト
(衛生用紙)	再生紙が使用されている製品の使用	○	トイレトペーパー	グリーン購入ネットワークガイドライン
電気製品	エネルギー消費効率の高い製品の導入及び更新	◎	コピー機、蛍光灯器具、パソコン、冷蔵庫、エアコン、プリンタ、テレビ、FAX	国の推奨リスト
	適正規模の機器選択	◎		グリーン購入ネットワークガイドライン
	節水型製品の導入	◎	洗濯機、感知式自動洗浄装置(トイレ)	ChoCO ₂ (環境庁：二酸化炭素排出量データベース)
	耐用年数を考慮した節水型製品への更新	◎		
公用車	低公害車の導入	◎	ハイブリッド自動車	低公害車割合
	低燃費車の導入	◎	最新規制適合車より低公害と認められる自動車	低公害車排出ガス技術指針 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく燃費目標値 指定低公害車 国の推奨リスト ChoCO ₂

◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組
 ○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準
文具・事務機器等	再生紙が使用されている製品の購入 再生できる用紙類の購入 その他紙以外の再生された製品の購入	○ ○ ○	ノート、付箋紙、フォルダ、 バインダー、フラットファイイル、 用箋ばさみ、トナーカートリッジ、 鉛筆、ボールペン、シャープペン、 蛍光ペン	環境配慮製品購入量 エコマーク グリーンマーク ツリーフリーマーク 非木材紙マーク 製品の表示
容器・包装材	簡易包装された商品の購入 詰め替え可能な製品の購入	○ ○	液体石鹸、プリンターインク、 ボールペン芯、合成のり	エコマーク
その他	長期使用が可能な製品の購入 環境ラベリング商品の購入	○ ○	部品の交換修理が可能な製品 保守・修理サービス期間の長い製品 機能拡張性の高い製品	国の推奨リスト グリーン購入ネットワークガイドライン ChoCO ₂

(2) 建築物の建築、管理等に当たっての環境保全への配慮

- ◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組
 ○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準 敷地面積に対する緑化割合
緑化等	周辺や屋上の緑化 緑化の推進と維持管理	○ ○		
温室効果ガス排出の少ない設備の導入	燃料設備の改修 ・重油を燃料としている設備の見直し 工事車両からの温室効果ガスの排出抑制 ・国土交通省指定低公害型建設機械の使用依頼 空調設備 ・廃棄時の冷媒回収まで含めた見積もりの徹底 ・冷媒機器の定期点検の徹底 節水器具の導入	◎ ○ ○ ○	自家用発電機設備の見直し	
省エネルギー	自然エネルギー活用 ・自然光を配慮した照明器具の配置 ・自然光を取り入れる工夫 省エネルギー型建築設備 ・省エネルギー型照明機器 ・エリア別スイッチ回路	◎ ◎ ◎	トップライトの採用、窓の配置 インバータ制御機器、タイマー制御、調光装置、自動照度調節、人感センサー	

◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組

○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準
廃棄物の減量	建築廃棄物の処理状況確認 請負者への建設廃棄物処理計画書の提出 請負者への分別排出の徹底指示 廃棄物の有効利用 <ul style="list-style-type: none"> ・発生量の把握 ・他の公共事業との情報交換、調整 	○ ○ ○ ○	再生可能品目、管理型産業廃棄物、 一般廃棄物、安定型産業廃棄物、 処理困難物質、汚泥スラッジ、 建設残土	

(3) 事務・事業による使用に当たっての環境保全への配慮

- ◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組
 ○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準
用紙類の使用	用紙類の使用量削減 ・資料、事務手続きの簡素化 ・文書、資料の共有化 ・コピー、印刷の適正化 ・ペーパーレスシステムの導入 使い捨て製品の使用自粛 使用量の把握・管理	○	両面印刷、縮小機能の利用、 両面コピー、ミスコピーの防止、 電子メール、電算結果等の磁気媒体 保存、庁内LAN、ファイリングシ ステムの整備、頁数、部数の適正化、 大きさ等規格の統一化	用紙使用量
水の使用	日常的な節水の励行 公用車の洗車	○ ○	洗車回数	
エネルギーの使用 (電気)	電気使用量の抑制 ・照明機器管理 ・事務機器の省エネ管理 ・空調機器の管理 ・エレベーターの使用削減 ・トイレ、廊下、階段などでの 自然光の利用 ・ブラインド、カーテンの利用 ・深夜電力の利用 受電力率の適正値保持 使用量の把握・管理	◎ ◎	照明点灯箇所の節減、ライトアップ の削減、定期的な清掃、運転時間の 適正化、スイッチ管理、使用抑制、 適温励行、補修点検、階段の利用、 浄水場・ポンプ場運転方法の工夫、 コンデンサ設備の拡充・適正制御	電気使用量

◎：温室効果ガスの排出抑制対策に直接的に資する取組
 ○：温室効果ガスの排出抑制対策に間接的に資する取組

配慮項目	取組項目	効果	対象となるもの	目標基準及び目標となりうる基準
公用車燃料	低公害車・低燃費車の優先的利用 経済運転の徹底 相乗りの励行 車両整備 使用量の把握管理	◎ ◎ ◎ ◎	暖気運転の抑制、アイドリングの禁止、不用物の不積載、急発進・急加速の抑制、タイヤ空気圧調整、	ガソリン使用量 自動車使用状況
その他燃料	重油使用量の抑制 ガス使用量の抑制 使用量の把握・管理	◎ ◎	自家用発電機試運転の適正化	重油・ガス使用量
その他	製品の修繕 製品の再利用（繰り返し使用） ・用紙、事務用品の再利用 ・容器、包装の再利用	○ ○	使用済封筒、フラットファイル、付箋紙、フォルダ、三ツ折表紙	
廃棄物減量化、資源化リサイクル	廃棄されるゴミの減量 分別収集の徹底 分別収集用回収容器設置 リサイクルの要請 ・トナーカートリッジ	○ ○ ○ ○	コピー機、プリンタ	可燃・不燃ゴミ排出量

5 取組み措置の目標

佐賀西部広域水道企業団として取組む措置の目標は、以下のとおりとし、目標の達成に向けて取組みが適正に行われているかどうかを判断するため、当該計画の実施状況を毎年点検し、点検結果を踏まえ、必要に応じ計画の見直しを行い、計画の内容をより良いものに改善するものとします。

- ① 省資源・省エネルギー対策の推進
 - ・浄水場他各施設の効率的な運転の実施
 - ・不必要な照明の消灯を徹底（玄関、廊下、トイレ、更衣室、倉庫、昼休み中の事務室、自然光が取れる場所など）
 - ・空調機器の適正な運転管理（温度管理）
 - ・省エネルギー型機器・装置の導入
- ② 公用車の効率的利用の推進
 - ・公用車の低公害車、低燃費車の導入
 - ・エコドライブ、アイドリングストップを徹底
 - ・タイヤの空気圧の適正化
- ③ ゴミの減量化・リサイクルの推進
 - ・コピー機使用時の両面コピーや裏面使用の徹底、ミスコピーの防止
 - ・分別収集の徹底
- ④ 循環型オフィスづくりの推進
 - ・備品、事務用品等について、エコマーク・グリーンマーク製品など環境負荷の少ない製品の購入
 - ・備品などの長期使用、再利用及びリサイクルの実施
- ⑤ 温室効果ガスの吸収の推進
 - ・公共施設等の適切な緑化推進
- ⑥ 職員の取組みの推進
 - ・積極的な環境保全の取組みの実践
 - ・地域の環境保全行事への積極的な参加
 - ・環境保全に関するシンポジウム、研修会への積極的な参加

6 実行計画の推進体制

佐賀西部広域水道企業団は、実行計画の効果的かつ円滑な推進を図るため、『佐賀西部広域水道企業団地球温暖化対策推進検討会』を設置する。

(1) 佐賀西部広域水道企業団地球温暖化対策推進検討会

佐賀西部広域水道企業団地球温暖化対策推進検討会は、計画を策定するとともに実行計画の目標を設定し、各係の推進員を通じ、目標の達成に向けた取組みの実施を指示する。また、取組み結果を点検評価し、必要に応じ計画の見直しを行い、計画の内容をより良いものに改善するものとする。

佐賀西部広域水道企業団地球温暖化対策推進検討会の組織は、『省エネルギー推進検討委員会』に準じて、企業長を会長、事務局長（不在時は次席の職）を副会長、課長級及び副課長級を委員とする。

(2) 責任者

総務課長は、この実行計画の責任者として取組目標の達成に向けた積極的な実行計画の推進に努めるとともに、毎年6月末日までに取組結果を事務局へ提出しなければならない。

(3) 推進員

各係・室に推進員を置き、地球温暖化対策の取組みが実践されるよう、各係・室の職員への周知、指導を行う。推進員は各係長・室長（不在時は次席の職）をもって充てる。

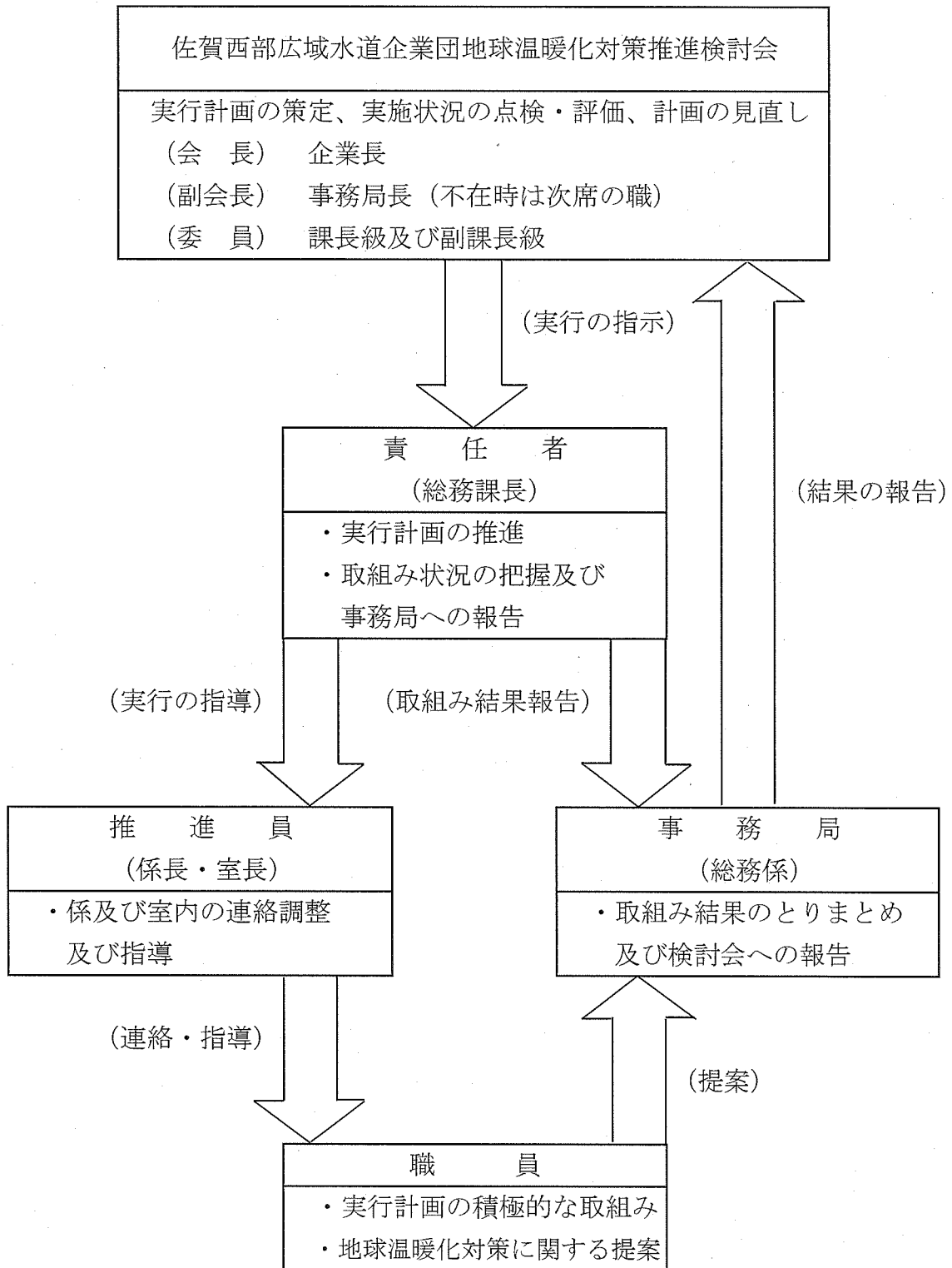
(4) 事務局

事務局を総務課に置き、総務課長から提出された取組み結果を佐賀西部広域水道企業団地球温暖化対策推進検討会に報告し、本計画の円滑な運営を図ることとする。

(5) 公表

実行計画を策定又は変更したとき及び実行計画での取組み結果は、これを公表する。

推 進 体 制 図



温室効果ガス排出量調査票（平成 年度実績）

電力使用状況

(kWh)

施設区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
浄水場(含管理本館)													
第1調整池													
第2調整池													
中継ポンプ場													
馬田流量計室													
計													

公用車使用状況

車名	登録番号	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
(小型乗用車：E V)	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
計	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
(小型乗用車)	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
計	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
(小型貨物車)	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
計	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
(軽貨物車)	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
合計	走行距離 (km)													
	給油量 (L)													
(小乗HV+小乗+小貨+軽貨)														

A 重油使用状況

施設区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
自家発電機	使用量 (L)												

L P ガス使用状況

施設区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
管理本館	使用量 (m ³)												
	kg換算 (kg)												

温室効果ガス排出量（平成 年度実績）

調査項目	用途	単位	活動量	排出係数	排出量	地球温暖化係数
(二酸化炭素=CO ₂)						
ガソリン	公用車	L		2.32	kg-CO ₂	× 1
A重油	自家発電機	L		2.71		
LPG		kg		3.00		
電力使用量		kWh		※		
小計						
(メタン=CH ₄)						
ガソリン	小型乗用車(HV)	km		0.0000025	kg-CO ₂	× 25
ガソリン	小型乗用車	km		0.000010		
ガソリン	小型貨物車	km		0.000015		
ガソリン	軽貨物車	km		0.000011		
小計						
(一酸化二窒素=N ₂ O)						
ガソリン	小型乗用車(HV)	km		0.0000005	kg-CO ₂	× 298
ガソリン	小型乗用車	km		0.000029		
ガソリン	小型貨物車	km		0.000026		
ガソリン	軽貨物車	km		0.000022		
A重油	自家発電機	L		0.000066		
小計						
合計						

注： 地方公共団体の排出係数については、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条の排出係数一覧表を適用することになります。ただし、電力の使用に伴う排出係数は電力会社の公表値を適用しています。（※九州電力が公表した平成 年度実績値）
 また、二酸化炭素のLPG欄の単位については、m³をkgに換算し、一酸化二窒素のA重油欄については、当企業の自家発はディーゼル機関ではなく、A重油を燃料とするガスタービンエンジンであるが、この施行令には該当するものがないので、ディーゼル機関の数値を用いています。

評価書 (実績と目標)

環境指標	単位	基準年度		平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	将来目標		
		平成28年度	平成29年度						平成33年度	平成33年度	
主な環境影響に関する指標 温室効果ガスに関する指標 (CO ₂) 当企業団におけるCO ₂ の状況 CO ₂ ガス排出量 kg・CO ₂	kg・CO ₂	4,277,427.930									
CO ₂ ガス排出量原単位 (供給水量1m ³ 当たりの温室効果ガス 排出量) 単位: m ³ 平成28年度総送水量 = 12,410,811 (基準年度) 平成29年度総送水量 = 平成30年度総送水量 = 平成31年度総送水量 = 平成32年度総送水量 = 平成33年度総送水量 =	kg・CO ₂ /供給水量 m ³	0.345								0.345	
特記事項		九州電力の排出係数 0.509 kg-CO ₂ / kWh	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	九州電力の排出係数	