

西原村地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

2022年(令和4年)3月

西原村

目 次

1. 計画策定の背景	1
(1) 地球温暖化問題に関する国内外の動向	1
(2) 地球温暖化問題に関する熊本県と西原村の動向	1
2. 事務事業編の基本的事項	2
(1) 事務事業編の目的	2
(2) 計画の対象とする範囲	2
(3) 対象とする温室効果ガスの種類	4
(4) 事務事業編の計画期間、見直し予定時期	5
(5) 本計画の位置付け	5
3. 温室効果ガス総排出量の状況	6
(1) 温室効果ガス総排出量の算定範囲及び算定方法	6
(2) 温室効果ガス総排出量及び内訳	6
(3) 温室効果ガス総排出量の分析結果	7
4. 温室効果ガス総排出量に関する数値的な目標	9
(1) 目標設定の考え方	9
(2) 数値的な目標	9
5. 目標達成に向けた取組	10
(1) 目標達成に向けた取組の基本方針	10
(2) 目標達成に向けた取組	10
6. 事務事業編の進捗管理の仕組み	18
(1) 推進体制	18
(2) 進捗状況の調査・集計	19
(3) 点検・評価、指示	19
(4) 職員に対する研修・情報提供	19
(5) 計画の推進状況の公表	19
7. 参考資料	20
(1) 温室効果ガス排出量を把握するための活動量調査	20
(2) 排出係数一覧	21
(3) 施設別二酸化炭素（CO ₂ ）排出量	22

1. 計画策定の背景

地球温暖化とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、その主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされています。また、地球温暖化は地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、近年、猛暑や過去に例を見ない集中豪雨などによる被害が多く発生しています。2020年（令和2年）7月に熊本県を中心に被害をもたらした「熊本豪雨」は記憶に新しいところです。

(1) 地球温暖化問題に関する国内外の動向

これまでに、地球温暖化を防止するために国内外で様々な対策が講じられています。

表 1-1 地球温暖化問題に関する国内外の動向

国際的な動き		我が国の動き	
1992(H4)	国連気候変動枠組条約 が採択	1998(H10)	地球温暖化対策の推進に関する法律 を制定
1997(H9)	第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3) 開催 「先進国の温室効果ガス削減の法的拘束力を持つものとして約束する京都議定書」が採択	2008(H20)	京都議定書目標達成計画 を閣議決定 「(2008-2012年度)におけるGHGを、1990年度比で6%削減する約束を遵守」
2015(H27)	第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21) 開催 「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く抑え、1.5℃に抑える努力をすることを目的としたパリ協定」が採択	2015(H27)	COP21開催に先立ち「 日本の約束草案 」を決定 「我が国のGHG削減目標を、2030年度において2013年度比で26.0%削減する」という目標を提示
		2016(H28)	地球温暖化対策計画 を閣議決定 「日本の約束草案」に掲げられた対策を着実に実行
		2020(R2)	2050年カーボンニュートラル を宣言 「2050年までに、GHGの排出を全体として実質ゼロにし、脱炭素社会の実現を目指す」
2021(R3)	第26回気候変動枠組条約締約国会議(COP26) 開催 「 グラスゴー気候合意 において、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて1.5℃に抑えると目標を明記」	2021(R3)	地球温暖化対策計画を5年ぶりに改定し、閣議決定 「 2030年度にGHGを2013年度から46%削減 することを目指す。さらに 50%の高みに向けて挑戦 」

※ GHG：温室効果ガス、Greenhouse Gasの略称。

(2) 地球温暖化問題に関する熊本県と西原村の動向

熊本県は、2019年（令和元年）12月に地球温暖化のリスクを低減し、持続可能な未来を実現するため、将来の目指すべき姿として、「2050年熊本県内CO₂排出実質ゼロ」を宣言しています。

西原村（以下、「当村」という。）では、2004年（平成16年）3月に西原村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定、2020年（令和2年）には、熊本連携中枢都市圏地球温暖化対策実行計画の共同策定に参加しました。今回、区域施策編に準じた地球温暖化対策を実行するべく、新たな事務事業編を策定し当村の事務及び事業における地球温暖化対策を推進して参ります。

2. 事務事業編の基本的事項

(1) 事務事業編の目的

西原村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、「本計画」という。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律（最終改正：令和3年6月2日法律第54号）第21条の規定に基づき、当村の事務及び事業に関し、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のための措置に関する計画として策定するものです。

本計画は、当村のすべての事務及び事業の実施にあたり、温室効果ガスの排出量の削減目標の実現に向け様々な取組を行い、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

■ 地方公共団体実行計画（事務事業編）の策定に係る法的根拠

根拠法： [地球温暖化対策の推進に関する法律](#)（最終改定：令和3年6月2日法律第54号）

（地方公共団体実行計画等）

第21条

都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

(2) 計画の対象とする範囲

1) 対象とする事務及び事業

本計画の対象は、当村が実施する全ての事務及び事業とします。

また、指定管理者制度により施設運営を外部に委託した場合も、施設の所有権は当村にあるため対象とします。

2) 対象とする組織

本計画の対象とする組織は、次に示すとおりとします。

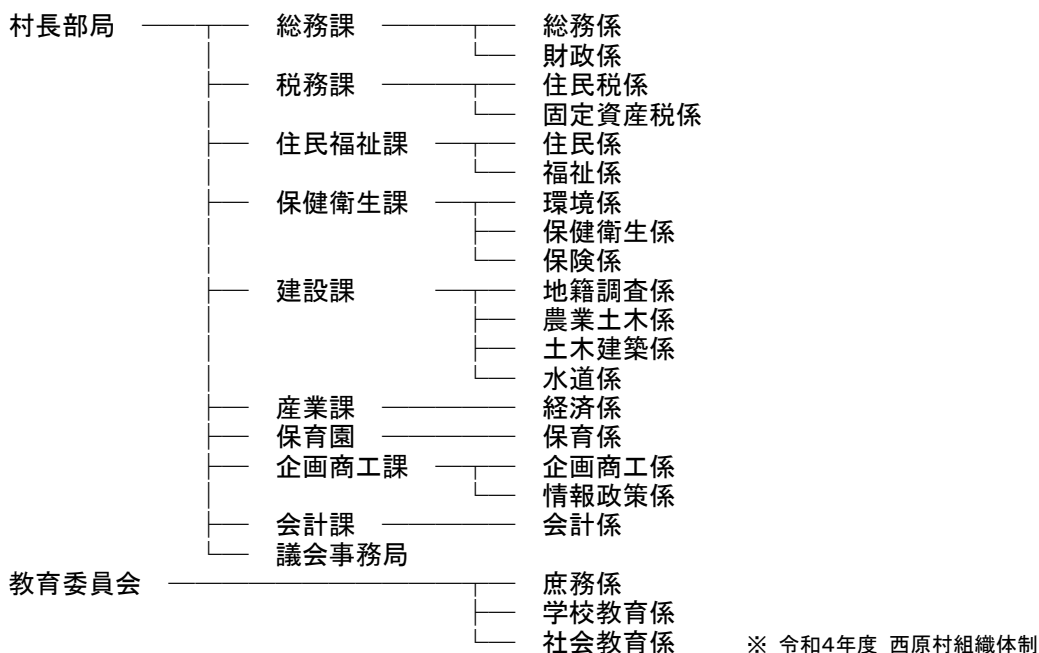


図 2-1 対象とする組織

3) 対象とする施設

本計画の対象とする施設は、以下に示す 29 施設とします。

表 2-1 対象とする施設

施設名	
西原村役場庁舎	揺ヶ池公園トイレ
CLT 住宅（消防団宿直用住居）	山西小学校
五木源住宅（街灯、集会所等の共有部分のみ）	河原小学校
村営山西団地（街灯、集会所等の共有部分のみ）	西原中学校
村営第2河原団地（街灯、集会所等の共有部分のみ）	生涯学習センター「山河の館」
小森団地（街灯、集会所等の共有部分のみ）	西原村村民体育館
西原村立 にしはら保育園	（仮称）西原総合体育館（2022(R4)竣工予定）
西原村地域福祉センター「のぎく荘」	村民グラウンド
河原地区コミュニティセンター	包括支援センター
農業構造改善センター	山西小学童クラブ
にしはらオーガニックセンター	水源地
青少年の森「風の里」キャンプ場	配水池
農山村景観・自然環境保全施設（滝駐車場）	防犯灯
地域資源活用総合交流施設「糸舞季」	防災無線
桑鶴地区農産物等活用型総合交流施設「萌の里」	

(3) 対象とする温室効果ガスの種類

地球温暖化対策の推進に関する法律 第2条第3項には、以下に示す7種類の温室効果ガスが掲載されており、このうち、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は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項に基づき、三ふっ化窒素（NF₃）を除く6種類のガスとなっています。

本計画の対象とする温室効果ガスの種類は、6種類の温室効果ガスのうち、パーフルオロカーボン（PFC）を除く5種類とします。

但し、温室効果ガス総排出量の算定対象は、当村の排出のほとんどを占める二酸化炭素（CO₂）のみとします。

表 2-2 温室効果ガスの種類と本計画の対象ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数 (GWP)	主な用途、発生源	本計画の対象ガス
二酸化炭素 (CO ₂)	1	・燃料の使用 ・電気の使用 ・廃プラスチック類の焼却 など	○
メタン (CH ₄)	25	・燃料の燃焼 ・廃棄物の焼却、埋立 ・自動車の走行 など	○
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	・燃料の燃焼 ・廃棄物の焼却、埋立 ・自動車の走行 など	○
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	12 ~ 14,800	・カーエアコンの使用、廃棄 など	○
パーフルオロカーボン (PFC)	7,390 ~ 17,340	・半導体の製造 など	—
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	・電気設備の製造、使用、点検、廃棄 など	○
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	・半導体の製造 など	—

※ 地球温暖化対策の推進に関する法律 第2条第3項で掲げられているパーフルオロカーボン(PFC)、三ふっ化硫黄(SF₆)は、主に半導体の製造時に使用されるもので、地方公共団体の事務及び事業ではほとんど使用されることはない。

(4) 事務事業編の計画期間、見直し予定時期

本計画の基準年度は、国の計画や熊本連携中枢都市圏の地球温暖化対策実行計画【区域施策編】に準じて、2013年度（平成25年度）とします。

計画期間は、2022年度（令和4年度）から2025年度（令和7年度）の4カ年とし、2026年度（令和8年度）以降、順次計画の見直しを行うことを想定しております。

【基準年度及び計画期間】

・基準年度 : 2013年度(平成25年度)
・計画期間 : 2022年度(令和4年度) ~ 2025年度(令和7年度)

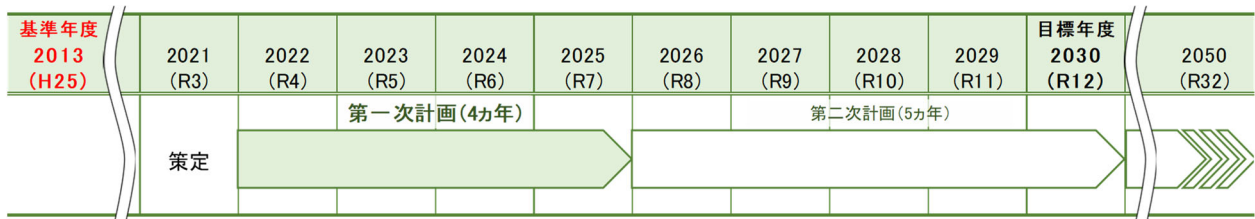


図 2-2 事務事業編の計画期間、見直し予定時期

(5) 本計画の位置付け

本計画の位置付けは以下に示すとおりで、「西原村総合計画」が上位計画に、その他の関連計画として西原村公共施設個別施設計画や西原村森林整備計画などがあり、これらの計画との整合・連携を図ることとします。

同時に、国や熊本県の計画、熊本連携中枢都市圏における地球温暖化対策実行計画との連携を図ります。

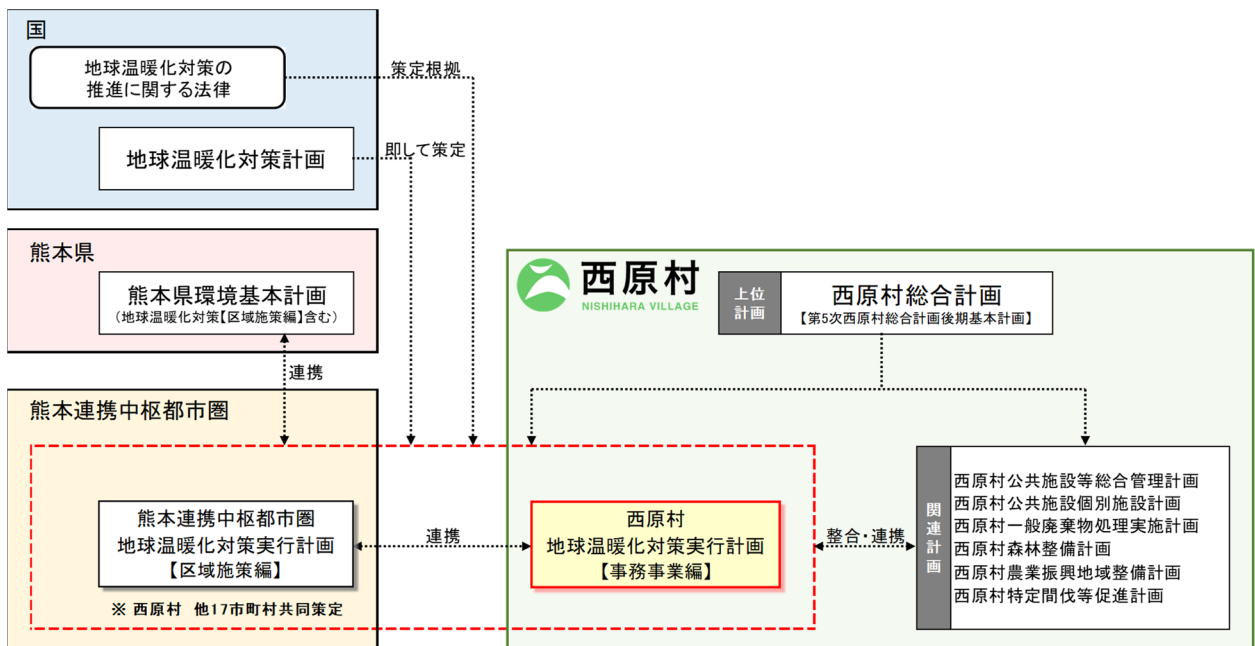


図 2-3 上位計画や関連計画との位置付け

3. 温室効果ガス総排出量の状況

(1) 温室効果ガス総排出量の算定範囲及び算定方法

本計画の温室効果ガス総排出量の算定範囲は、排出量の大部分を占めるエネルギー起源 CO₂ を対象とし、基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）及び計画策定時点の最新年度である 2020 年度（令和 2 年度）とします。

算定方法は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」に準じて、対象公共施設のエネルギー使用量に、各エネルギー種の CO₂ 排出係数を乗じて算定します。

(2) 温室効果ガス総排出量及び内訳

当村の公共施設におけるエネルギー使用に伴う二酸化炭素（CO₂）排出量は表 3-1、図 3-1 に示すとおりで、最新年度である 2020 年度（令和 2 年度）では 767.6 t-CO₂ となっており、基準年度である 2013 年度（平成 25 年度）比で 16.4%の削減となっています。

エネルギー種別の二酸化炭素（CO₂）排出量では、“ガソリン”、“B,C 重油”が増加、“電気”、“灯油”、“軽油”、“LPG”が減少しています。

表 3-1 二酸化炭素（CO₂）排出量

項目	【基準年度】			【最新年度】			CO ₂ 増減率 [%]
	2013年度(平成25年度)			2020年度(令和2年度)			
	エネルギー 使用量	CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]	構成比 [%]	エネルギー 使用量	CO ₂ 排出量 [kg-CO ₂]	構成比 [%]	
電気	1,256,726 kWh	770,373	83.9	1,670,132 kWh	621,712	81.0	-19.3
ガソリン	19,813 ℓ	45,967	5.0	20,956 ℓ	48,617	6.3	5.8
灯油	3,868 ℓ	9,631	1.0	3,265 ℓ	8,129	1.1	-15.6
軽油	545 ℓ	1,405	0.2	20 ℓ	52	0.0	-96.3
B,C 重油	22,800 ℓ	68,400	7.4	23,000 ℓ	69,000	9.0	0.9
LPG	3,469 m ³	22,720	2.5	3,070 m ³	20,107	2.6	-11.5
合計	—	918,496	100.0	—	767,617	100.0	-16.4

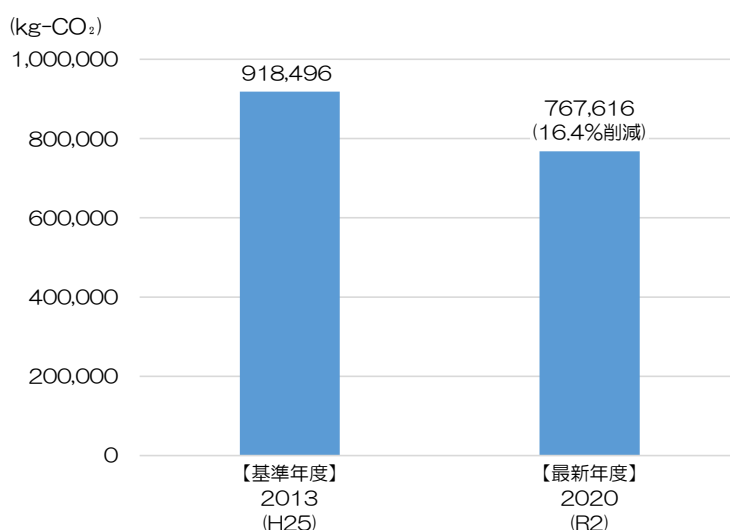


図 3-1 二酸化炭素（CO₂）排出量の推移

電気使用量は図 3-2 に示すとおりで、エネルギー使用量は基準年度比で32.9%増加していますが、電気事業者の排出係数の低減等により二酸化炭素（CO₂）排出量は減少に転じました。

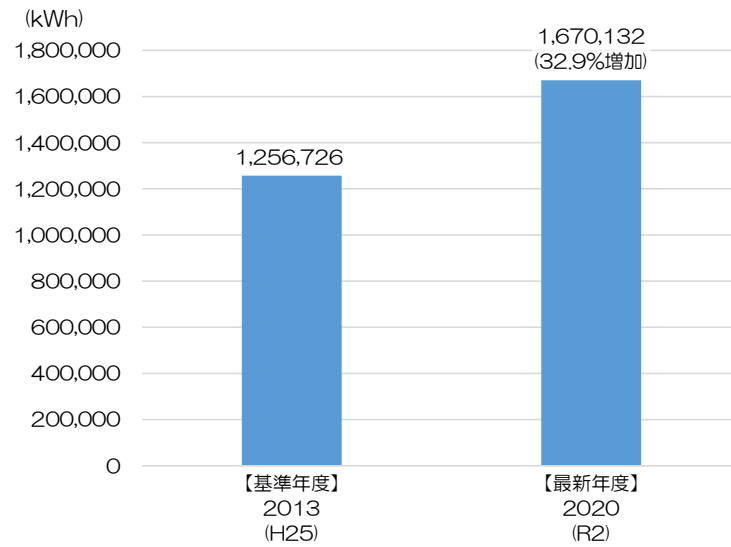


図 3-2 電気使用量の推移

(3) 温室効果ガス総排出量の分析結果

1) エネルギー種別の二酸化炭素（CO₂）排出量

二酸化炭素（CO₂）排出量のエネルギー種別の構成は図 3-3 に示すとおりで、電気の使用に伴う排出が81.0%とほとんどを占めており、次いでB,C重油が9.0%、ガソリンが6.3%となっています。

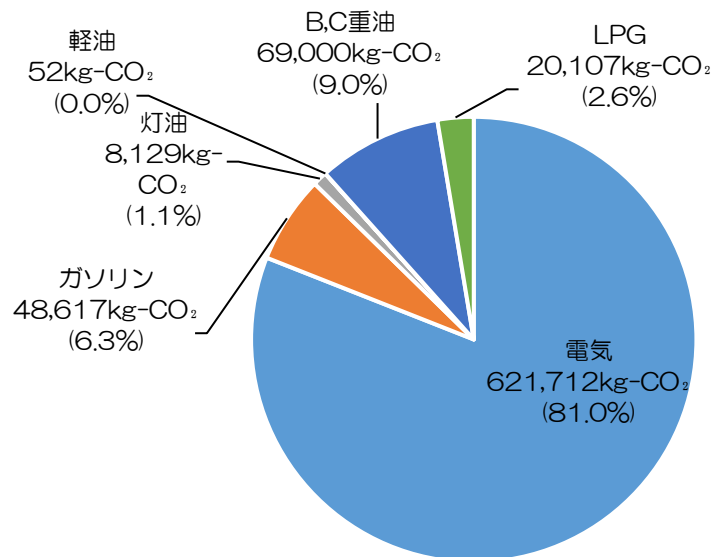


図 3-3 二酸化炭素（CO₂）排出量のエネルギー種別構成比

2) 施設別の二酸化炭素 (CO₂) 排出量

① 二酸化炭素 (CO₂) 排出量が多い施設

二酸化炭素 (CO₂) 排出量が多い施設は図 3-4 に示すとおりで、西原村地域福祉センター「のぎく荘」が 18.3%と最も多く、次いで西原村役場庁舎が 17.7%、桑鶴地区農産物等活用型総合交流施設「萌の里」が 15.6%となっており、上位 3 施設で全体の排出量の約半分を占めています。

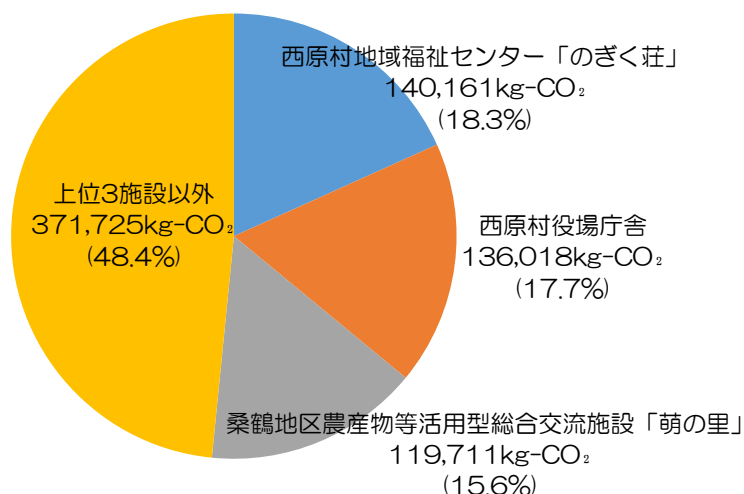


図 3-4 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の施設別構成比

② 二酸化炭素 (CO₂) 排出量が増加した施設

最新年度の二酸化炭素 (CO₂) 排出量が基準年度から増加した施設は表 3-2 に示す 5 施設となっています。

排出量の増加率が大きい上位 2 施設のうち“秋田原配水池”は、熊本地震の影響により新たに給水ポンプ等が設置されたことによるもので、“西原村 防災無線”についても、地震発生後に無停電装置等の設備強化が行われたことで、排出量が増加したと考えられます。

表 3-2 二酸化炭素 (CO₂) 排出量が増加した施設

施設名	CO ₂ 排出量[kg-CO ₂]		増加率 [%]
	【基準年度】 2013 年度 (平成 25 年度)	【最新年度】 2020 年度 (令和 2 年度)	
秋田原配水池	224	3,659	1535.4%
西原村 防災無線	7,314	10,526	43.9%
産業課	1,224	1,494	22.0%
工業用水道井戸「1号」	16,309	18,275	12.1%
西原中学校	14,005	14,847	6.0%

4. 温室効果ガス総排出量に関する数値的な目標

(1) 目標設定の考え方

我が国においては、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく政府の総合計画として地球温暖化対策計画が策定されており、2016年（平成28年）5月13日に閣議決定した前回の計画から5年ぶりに改訂され、2021年（令和3年）10月22日に閣議決定されました。

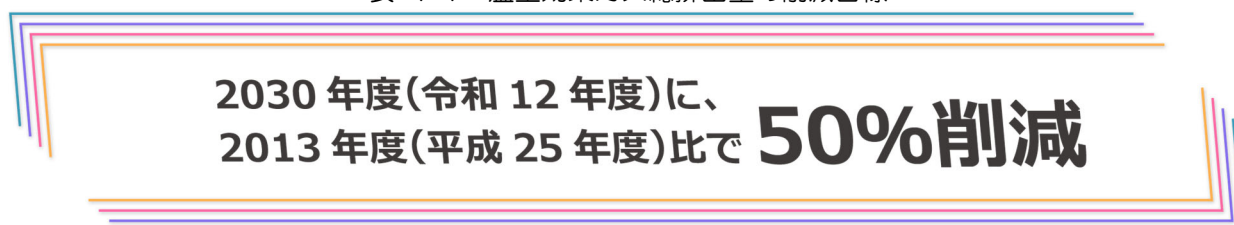
改訂された計画では、我が国の温室効果ガス削減目標を「我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」と掲げられ、前回の計画より高い目標となっています。

当村の目標設定の考え方は、我が国の温室効果ガス削減目標を踏まえ、設定を行います。

(2) 数値的な目標

西原村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の数値的な目標は、以下のとおりとします。

表 4-1 温室効果ガス総排出量の削減目標



基準値 (2013年度(平成25年度))	削減量	目標値 (2030年度(令和12年度))
918,496kg-CO ₂	-459,248kg-CO ₂	459,248kg-CO ₂

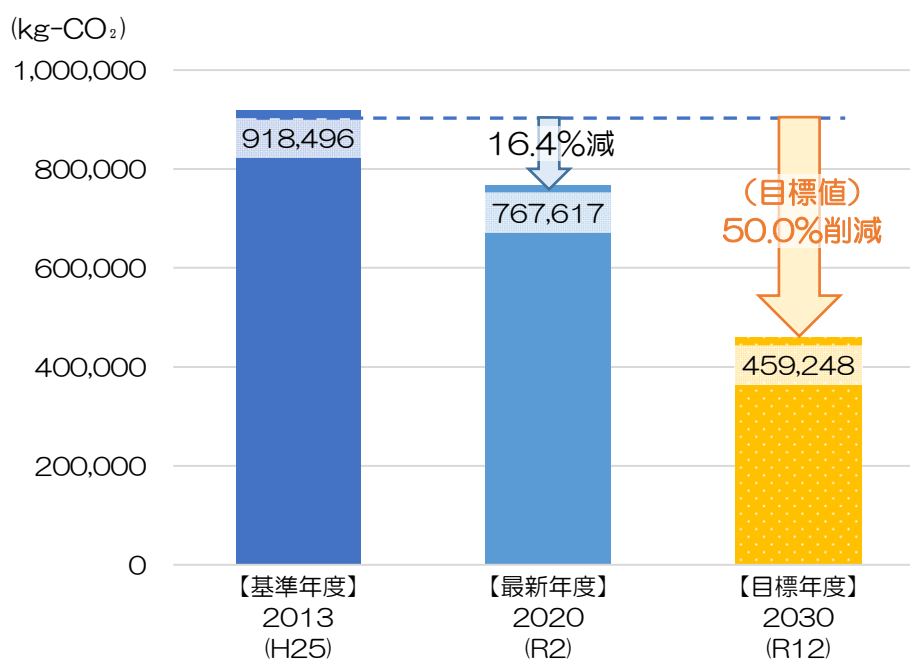


図 4-1 温室効果ガス総排出量の削減目標

5. 目標達成に向けた取組

(1) 目標達成に向けた取組の基本方針

先に述べた通り、我が国の温室効果ガスの削減目標は2030年度（令和12年度）までに46%以上削減と高い目標となっており、当村においても国の目標に準じた削減目標を掲げています。

そこで、これまでの省エネ行動などの取組に加え、施設・設備の省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入などを推進し、削減目標の達成に向けて全所属で行うことが重要と考えています。

なお、これらの目標達成に向けた具体的な取組は、定期的に進捗状況を調査するとともに、施策・取組の実施率を上げる他、必要に応じて見直しを行います。

(2) 目標達成に向けた取組

目標達成に向けた取組については、以下の4つを「地球温暖化対策の柱」として掲げ、具体的な行動内容を示すことで温室効果ガスの削減に向けた取組を推進します。

地球温暖化対策の4つの柱

1	施設・設備の改善、管理における省エネルギー対策の推進
2	職員による省エネ行動
3	再生可能エネルギー導入の推進
4	吸収作用の保全及び強化

1

施設・設備の改善、管理における省エネルギー対策の推進

公共施設等のエネルギー消費の高効率化では、各施設で稼働している空調や照明等の更新時に、高効率型へ切り替えることにより、エネルギー消費を削減します。

また、公用車の更新時も、次世代型自動車等の燃費効率の高い車両へ切り替えることにより、燃料消費を削減します。

① 照明の高効率化

- ・ 照明を、特殊な場合を除き LED 型照明の導入を推進します。
- ・ トイレや給湯室などの常時人がいない部屋には、人感センサーによる照明点灯制御の導入を推進します。
- ・ 執務室等の常時人がいる部屋には、照明スイッチの細分化（配線回路の分割化）や昼光利用照明制御システム、また、部屋全体を均一に明るくする全体照明方式から、作業する場所を対象に必要な個所を明るくする“タスクアンビエント照明方式”の導入を推進します。

② 空調の高効率化

- ・ 施設の空調設備の更新時に、高効率型空調への切り替えを推進します。
- ・ 常時人がいない部屋には、個別制御が可能な空調システムへの切り替えを推進します。

③ 建設物の設計・施工段階における取組

《建築物の省エネ》

- ・ 窓には、断熱効果の高い 2 重サッシやペアガラス等、外気の流入・遮断が可能な建具を採用し、断熱性の向上を推進します。
- ・ 自然光を取り入れる工夫を行います。
- ・ 個別照明、個別冷暖房が可能なシステムの導入を推進します。

《消火設備》

- ・ 消火設備を新設する際は、原則として特定ハロン消火設備を使用しません。

《水の有効利用》

- ・ 天水の利用（雨水貯留）を推進します。
- ・ 雨水の地下浸透（透水性舗装、浸透枘等）を推進します。

《温室効果ガスの低減に資する素材の選択》

- 型枠については、鋼板製の利用に努め、合板型枠は効率的、合理的な利用ができる工法を選択します。
- 建物の材料選定にあたっては、耐久性、再利用性を考慮します。
- 建物の材料、建築工事等での間伐材、木屑、コンクリート塊等の使用など未利用資源の活用を図ります。
- 資材の無包装化や実寸発注等に努めます。
- 有害化学物質による環境汚染のリスクが少ない建材や工法を採用します。

《廃棄物の減量》

- 建築副産物の発生の抑制を図ります。
- 建設廃棄物のリサイクルや適正処理を業者に確認・指導します。
- 事業の発生に際し、環境への負荷の低減を受注者に要請します。
- 古紙、空き缶、空き瓶、ダンボール等の分別回収を推進するため、保管場所等の確保を行います。

《その他》

- 建設予定地の選定にあたっては、自然環境及び景観、埋蔵文化財などの歴史的・文化的環境の保全、周辺地域の環境との調和、環境への負荷の低減について、十分な配慮を行います。
- 建築物の新設にあたっては、電波障害、日照障害、風害などの対策を講じます。
- 高齢者、障害者をはじめ、全ての人が利用しやすいように配慮します。
- ダイオキシン類等有害化学物質の発生原因となる物質を含む資材については、可能な限り使用を抑制します。
- 工事中は、粉塵、排ガス、騒音、振動、濁水等の発生の抑制を図り、必要な環境保全対策を講じます。
- 施行にあたっては、可能な限り合理化に努め、工期の短縮に努めます。
- 環境汚染物質の排出の削減や適正な処理が図れるよう設備の維持管理を行います。

④ 建設物の修理・解体段階における取組

- 修理時、廃棄時の代替フロン回収・再利用に努めます。
- 施設等の解体に伴って発生する廃棄物の処理状況を確認するとともに、資源化を推進します。
- 他の公共事業との情報交換により廃棄物の有効利用を図ります。
- 解体中に発生するアスベスト等の有害物質の適正処理を受注者に徹底させ、発注者として確認します。
- 解体中は、粉塵、排ガス、騒音、振動、濁水等の発生の抑制を図り、必要な環境保全対策を講じます。

⑤ 公用車の低公害・低燃費化

- 公用車の更新時は、特殊な用途の車両を除き、ハイブリットカーや低公害・低燃費車の導入に努めます。
- 公用車の更新時は、特殊な用途の車両を除き、アイドリング・ストップの機能がついた車両の導入に努めます。
- ディーゼル車には、排気微粒子除去フィルターを取り付けます。
- レンタル車についても、低公害・低燃費車の導入に努めます。

2

職員による省エネ行動

省エネ行動では、業務上における物品やサービス等に関する配慮や職員の省エネ行動の実施により、エネルギー消費を削減します。

① 物品等やサービスの購入に関する配慮

これまでも、環境に配慮した物品等の購入に努めていますが、引き続き「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 第10条第1項」の規定や、県の「熊本県グリーン購入推進方針」に準じて、環境負荷の低減に資する製品や役務（以下「環境物品等」という。）の調達の推進に努めます。

- 環境物品等の調達にあたっては、事前に調達の必要性和適正量を十分に検討し、調達総量をできるだけ抑制します。
- 環境物品等の調達にあたっては、価格や品質に加え、資源採取から破棄に至るまでのライフサイクル全体について、環境負荷の低減により一層配慮された物品の調達に努めます。
 - ア 環境や健康に被害を与えるような物質の使用及び放出が削減されていること。
 - イ 資源やエネルギーの消費が少ないこと。
 - ウ 資源を持続可能な方法で採取し、有効利用していること。
 - エ 再生された素材や再使用された部品等を多く使用していること。
 - オ 長期使用、再使用、リサイクルが可能なこと。
 - カ 廃棄する際に処理や処分が容易なこと。
 - キ 包装等が過剰でないこと。
- 国の判断基準により難しい場合は、第三者機関が認定する「環境ラベル（エコマーク、国際エネルギースターロゴ等）」の判断基準や、エネルギー使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づく「省エネラベリング制度（省エネラベル）」の省エネ基準達成率、低排出ガス車認定実施要項に基づく「低排出ガス車認定マーク」等を参考にして環境物品等を調達します。

本計画では、特に地球温暖化対策として、効果が高いと考えられる取組について掲げます。

《用紙類》

- 用紙類（報告書、ポスター等の印刷物の外部発注を含む）は、古紙配合率が可能な限り高い紙を選択します。
- 印刷物には、可能であれば再資源化が容易な非塗工紙を選択します。

《電化製品》

- 電化製品の購入・更新にあたっては、省エネルギー型を優先し、用途に応じた適正規模の機器を選択します。
- コピー機、パソコン等の OA 機器は、国際エネルギースターロゴの表示がある製品又はこれに準ずるエネルギー使用効率の高い機器を選択します。
- コピー機、プリンタは、両面・縮小プリントが可能なデジタル複合機を選択します。

《文具・事務用品》

- 文具・事務用品等は、原則として、廃プラスチックや古紙等から作られた再生品や、環境配慮型の製品（エコマーク商品やグリーンマーク商品等）を優先的に選択します。
- ファイル及びびノート等の紙製品は、古紙配合率 50%以上、白色度 70%以下の製品を選択します。

《容器・包装材》

- 簡易包装された製品を選択します。
- 使い捨て容器を使用した製品の購入を控え、リターナブル容器で販売されている製品や、詰め替え可能な製品（洗剤等）を選択します。

《その他》

- 長期使用のために、部品の交換修理が可能な製品を選択します。
- エアゾール製品（スプレー、ダストブロアー等）は、非フロン系のものを選択します。
- 洗剤は、原則として生分解性の高い合成洗剤や石けんを選択します。
- 環境保全に積極的な事業者（ISO14001 認証取得等）により製造又は販売されている製品を優先的に選択します。
- トイレットペーパー等の衛生紙は、古紙配合率 100%のものを選択します。
- ペットボトル容器の購入を自粛します。

② 物品等やサービスの使用に関する配慮

地球温暖化防止のためには、環境への負荷の少ない製品やエネルギー消費効率の高い機器の導入を推進しますが、用紙類の使用の削減を図るなど、これらの物品の使用に関する配慮も対策の重要な柱のひとつです。

当村においては、照明や冷暖房の使用における適正な管理など、下記のような取組を実行します。

《用紙類》

- 会議資料は会議の規模などに応じ、プロジェクター等を活用し、簡素化を図り、ページ数、部数を必要最小限とします。
- 会議等においては、原則として封筒を使用しません。
- 各種資料の共有化を図り、個人所有の資料をなくします。
- 資料を作成する時は、内容を精査しミスのないようにします。
- 紙による情報提供が有効な場合でも、文章の通知先やパンフレット、ポスター等の配布先の検討を行います。
- 両面コピー、裏面コピー、縮小機能を利用します。
- ミスコピーの防止のため、コピー機の使用後は必ずオールクリアボタンを押します。
- ミスコピー紙は、回収ボックスに収集し、コピー機に専用トレイを設け、再利用します。または、裏面をお知らせ等の簡易な回覧、新聞切り抜きの台紙やメモ用紙等に再利用します。
- ファクシミリでのあて先等は本文余白を利用し、送信票を廃止します。
- 情報共有の際は、館内放送や電子メールを活用し、ペーパーレス化を図ります。

《電気・燃料等》

- 昼休み及び時間外勤務時は支障のない範囲で照明を消します。
- 照明器具をこまめに掃除します。
- トイレ、給湯室等継続的に使用する場所では、退出時に照明を消します。
- 窓側等の自然光の取入れが可能な場所において、日中の明るい時は照明を消します。
- OA 機器などの電化製品は、節電機能を活用するなど省電力化を図るとともに、長時間使用しない場合や退庁時は支障のない範囲で主電源を切る、またはコンセントを抜きます。
- プリンタ、コピー機などの周辺機器の共有化を図ります。
- 一斉退庁日を設ける等、時間外勤務を減らし、節電に努めます。
- 冷暖房は適切な温度（冷房 28℃、暖房 20℃が目安）に設定します。
- 冷房効率を上げるためにカーテン、ブラインドを活用します。
- エアコンの吹き出し口や室外機の周辺には物を置きません。
- エアコンフィルターの清掃をこまめに行います。
- 会議室の冷暖房機器は、使用後は必ず運転を停止します。
- ガス給湯器は、使用後種火を止栓します。
- 沸かしすぎの防止、炎の調節など、ガスコンロや湯沸器の適正利用に努めます。

《その他の使用に関する取組》

- 事務用品、備品等は、できるだけ修繕して長期間の使用を心がけます。
- 不用備品等の情報を広く職場に共有し、再利用に努めます。
- 使用后封筒、容器、包装は再利用します。
- 資料等を発送する際は、過剰な包装をなくします。
- ペーパータオル等の使い捨て製品の使用を自粛します。

③ 物品の廃棄に関する配慮

- アルミ缶、スチール缶、ピン、ペットボトルの分別回収を徹底します。
- 紙類（事務用紙、新聞紙、雑誌等）の分別回収を徹底します。
- シュレッダーの使用は、機密文書の廃棄のみに使用します。
- 食べ残し、食品残さ等のコンポスト化に努め、肥料に活用します。
- コピー機、プリンタのトナーカートリッジについては、業者による回収を行います。
- OA 機器、電化製品や公用車等を処分する場合は、引き取り業者に対し、適正処理を強く指導します。
- 設置するごみ箱の数を順次減らしていきます。

3

再生可能エネルギー導入の推進

- 庁舎及び公共施設の改築・改修時に、太陽光発電設備の設置を検討します。
- プール等の加湿については、太陽熱エネルギーを活用することを検討します。
- 用水路や湧水等の水量を利用してマイクロ発電の導入を検討します。
- 村営住宅の新設においては、換気や通風の工夫、断熱性の向上、躯体に蓄熱させる工夫等を組んだ“パッシブソーラーシステム”等の導入を検討します。
- 再生可能エネルギーによる発電を行うなどの環境付加価値の高い電気事業者からの電力供給への切り替えを推進します。

4

吸収作用の保全及び強化

光合成を行う植物は、二酸化炭素を吸収して、炭素を体内に貯え成長します。

そのため、いろいろな植物が生育している森林は、膨大な炭素を貯えている貯蔵庫といえます。地球全体の森林面積は、陸地面積の約27%にすぎませんが、森林生態系が貯蔵する炭素量は、陸上生態系の炭素量の約62%といわれています。

京都議定書の中でも、森林の二酸化炭素を吸収する役割が高く評価されており、森林を健全に育成して、二酸化炭素を吸収する機能を一層向上させていくことは大変重要視されています。また、森林に蓄積された炭素量を資源として利用しながらどのようにして循環させ、二酸化炭素の吸収源として、地球温暖化防止に役立てていくか、また、森林の働きをどのように測定・評価するかは今後の大きな課題です。

当村は、地球温暖化対策の一つの柱として、省エネ行動などの温室効果ガス削減に向けた様々な取組と合わせて、二酸化炭素吸収作用の保全及び強化を目的として、森林の健全な育成を図り、地球温暖化防止に努めます。

6. 事務事業編の進捗管理の仕組み

(1) 推進体制

本実行計画を実施・推進していくためには、各職場で自主的に計画を掲げる取組を推進していくことが必要です。このような観点から、本実行計画を実施・推進していくための推進体制として、実行計画推進本部、実行計画推進委員を設置し、西原村地球温暖化対策推進本部設置要綱に基づき、全庁的な取組の推進を図ります。

● 実行計画推進本部

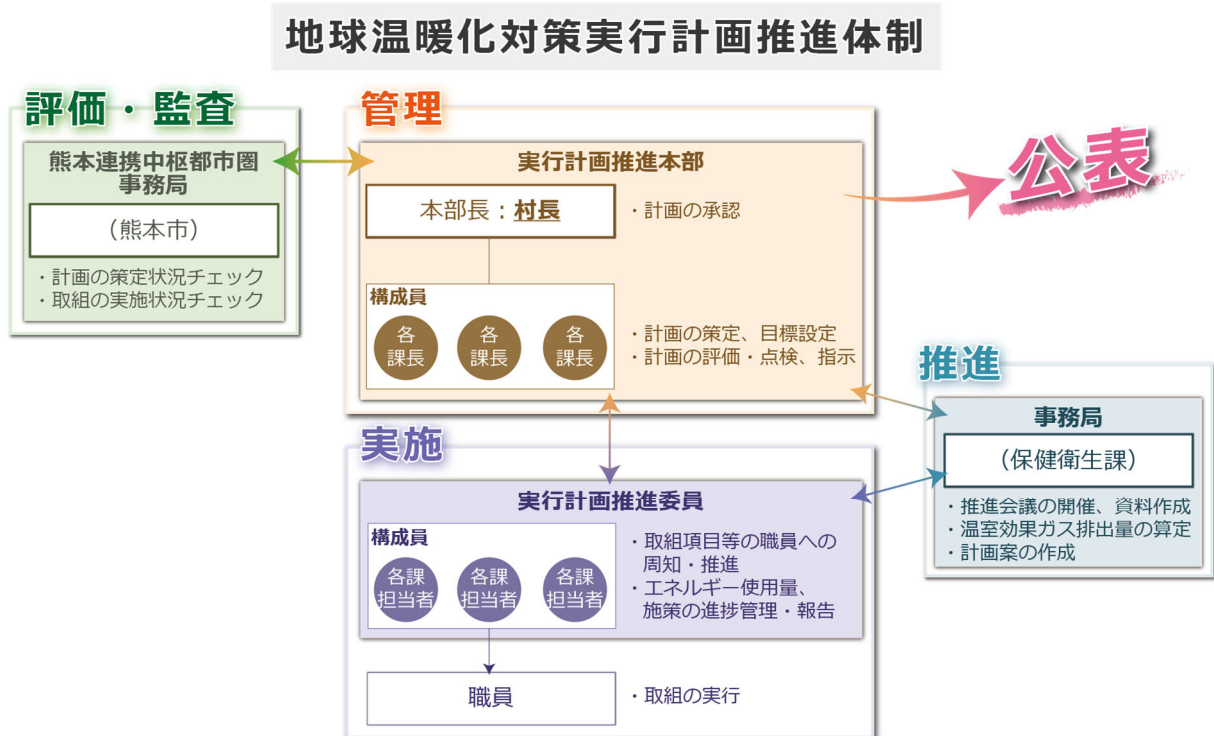
実行計画推進本部は、本部長を村長として各所管課等の実質的な推進責任者である各課長及び所属長で構成されるもので、計画の策定、目標の設定、取組状況について点検・評価を行うとともに、実行計画推進委員に取組実施の具体的な指示を行います。

● 実行計画推進委員

実行計画推進委員は、各課長及び所属長から任命された推進委員で構成されるもので、推進委員は取組項目等、職員への周知と推進を行うとともに、エネルギー使用量調査票や施策管理シートを記録し、事務局に提出します。

● 事務局

事務局は担当課を保健衛生課とし、推進本部と推進委員との連携・調整を図るとともに、推進会議の開催や各種資料の作成及び温室効果ガス排出量の算定を行います。



(2) 進捗状況の調査・集計

本計画の進捗状況の調査・集計は、それぞれの項目ごとに定める様式に従って、実行計画推進委員が職員の協力を経て集計し、事務局へ報告します。

(3) 点検・評価、指示

本計画の点検・評価は、毎年度、実行計画推進委員から提出されるエネルギー使用量調査票や施策管理シートに基づき事務局にて集計・整理を行い、実行計画推進本部において、全庁的な取組状況や数量的目標の達成状況について総合的に点検・評価を実施します。

また、総合的な点検・評価の結果に基づき、必要に応じて取組内容の改善など本実行計画の見直しを行い、年次的に、より効率的な取組を図っていくこととします。

(4) 職員に対する研修・情報提供

本計画における温室効果ガス総排出量の削減目標を達成するには、全庁的な取組が必要です。そのためにはすべての職員が環境意識を高め、行動することが重要です。

そこで、本計画の理解度を高めることを目的として、職員に対する研修・情報提供を行います。

- 地球環境や温暖化対策に関する研修・講習会やボランティア活動等に、職員が参加しやすい職場づくりに努めます。
- 地球環境や温暖化対策に関する庁内研修・講習会等を、計画的に実施します。
- 本計画に関する進捗状況の報告会等を開催し、計画の推進を図ります。
- 庁内の情報誌、パンフレット、ポスター等により、地球環境や温暖化対策に関する情報を提供します。

(5) 計画の推進状況の公表

本計画の進捗状況は、熊本連携中枢都市圏事務局へ報告するとともに、当村の広報誌やホームページなどを通じて、公表するものとします。

7. 参考資料

(1) 温室効果ガス排出量を把握するための活動量調査

温室効果ガス排出量を把握するための活動量調査は、表 7-1 に示す調査票に基づき算定します。

調査票は、毎年度、当村の全ての課・施設に配布することにより活動量を把握し、表 7-2 の CO₂ 排出係数を乗じて二酸化炭素 (CO₂) 排出量を算定します。

表 7-1 活動量調査票

2020年度(令和2年度)実績		xxx 施設名称	月別入力												年計入力	合計	
緑色・・・各施設に共通する項目	青色・・・施設によっては該当する項目	調査項目	4月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	※月別に把握されていない場合、年計に入力してください。						
燃料の使用		一般炭	kg														
		ガソリン(公用車)	ℓ														
		ガソリン(公用車以外)	ℓ														
		灯油	ℓ														
		軽油(公用車)	ℓ														
		軽油(公用車以外)	ℓ														
		A重油	ℓ														
		B重油又はC重油	ℓ														
		液化石油ガス(LPG)(公用車)	m ³														
		液化石油ガス(LPG)(公用車以外)	m ³														
他人から供給された電気の使用		九州電力	kWh														
		電気事業者(その2)	kWh														
		電気事業者(その3)	kWh														
		電気事業者(その4)	kWh														
		電気事業者(その5)	kWh														
ボイラーにおける燃料の使用		一般炭	kg														
		木材	kg														
		木炭	kg														
家庭用機器における燃料の使用		B重油又はC重油	ℓ														
		灯油	ℓ														
自動車の走行	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車(定員10名以下)	km														
		バス	km														
	ガソリン	軽乗用車	km														
		普通貨物車	km														
		小型貨物車	km														
		軽貨物車	km														
	ディーゼル(軽油)	普通・小型・軽特種用途車	km														
		普通・小型乗用車(定員10名以下)	km														
		バス	km														
		普通貨物車	km														
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	普通・小型特種用途車	km															
	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	人															
自動車用エアコンディショナー	使用時	台															
	廃棄時	kg-HFC															
六ふっ化硫黄が封入された電気機器器具	使用時(封入量)	kg-SF ₆															
	点検時(排出量)	kg-SF ₆															
	廃棄時(排出量)	kg-SF ₆															

「浄化槽によるし尿及び雑排水の処理」については、4月の列に施設に常駐されている職員数(臨時職員等を含む)を入力してください。

(2) 排出係数一覧

各燃料の単位発熱量と炭素排出係数を表 7-2 に示します。

炭素排出係数は、一定の熱量が発生する際に排出される炭素の量を示し、この数値が小さい燃料ほど、地球の温暖化をもたらす程度が小さいといえます。表の一番右端の列に燃料の使用量の単位当たりの二酸化炭素の排出量（CO₂ 排出係数）を示しました。

表 7-2 各種燃料の単位発熱量と炭素排出係数

燃料の種類	燃料使用量の単位	単位発熱量	炭素排出係数 (kg-C/MJ)	CO ₂ 排出係数 単位発熱量×炭素排出係数 ×44/12
一般炭	kg	25.7 MJ/kg	0.0247	2.33 kg-CO ₂ /kg
ガソリン	L	34.6 MJ/L	0.0183	2.32 kg-CO ₂ /L
ジェット燃料油	L	36.7 MJ/L	0.0183	2.46 kg-CO ₂ /L
灯油	L	36.7 MJ/L	0.0185	2.49 kg-CO ₂ /L
軽油	L	37.7 MJ/L	0.0187	2.58 kg-CO ₂ /L
A 重油	L	39.1 MJ/L	0.0189	2.71 kg-CO ₂ /L
B 重油又は C 重油	L	41.9 MJ/L	0.0195	3.00 kg-CO ₂ /L
液化石油ガス (LPG)	kg	50.8 MJ/kg	0.0161	3.00 kg-CO ₂ /kg
液化天然ガス (LNG)	kg	54.6 MJ/kg	0.0135	2.70 kg-CO ₂ /kg

出展：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令 別表第一を基に作成。

(3) 施設別二酸化炭素 (CO₂) 排出量

施設別二酸化炭素 (CO₂) 排出量は表 7-3 に示すとおりで、増加率が皆増となっている施設を除くと、5 施設が増加、他は減少となっています。

表 7-3 施設別二酸化炭素 (CO₂) 排出量及び増加率

RANK	課・施設	【基準年度】 2013年度 (H25年度)	2020年度 (R2年度)	対基準年度 増加率(%)
	合 計	918,496	767,616	-16.4%
1	桑鶴地区農産物等活用型総合交流施設「萌の里」	0	119,711	皆増
2	建設課(旧:復興建設課)	0	6,413	皆増
3	山西小学童クラブ	0	4,651	皆増
4	小森団地	0	3,862	皆増
5	村営山西団地	0	3,207	皆増
6	村営第2河原団地	0	2,948	皆増
7	保健衛生課	0	1,219	皆増
8	包括支援センター	0	1,158	皆増
9	河原地区コミュニティセンター	0	1,146	皆増
10	地域資源活用総合交流施設「糸舞季」	0	667	皆増
11	CLT住宅	0	516	皆増
12	五木源住宅	0	438	皆増
13	秋田原配水池	224	3,659	1535.4%
14	西原村 防災無線	7,314	10,526	43.9%
15	産業課	1,224	1,494	22.0%
16	工業用水道井戸「1号」	16,309	18,275	12.1%
17	西原中学校	14,005	14,847	6.0%
18	大峯水源地	62,079	57,031	-8.1%
19	山西小学校	4,964	4,374	-11.9%
20	西原村地域福祉センター「のぎく荘」	171,873	140,161	-18.5%
21	農業構造改善センター	29,281	22,060	-24.7%
22	西原村役場庁舎	183,213	136,018	-25.8%
23	西原村民体育館	5,462	4,034	-26.1%
24	河原小学校	11,169	8,180	-26.8%
25	総務課	20,626	15,046	-27.1%
26	西原村立 にしはら保育園	51,310	34,768	-32.2%
27	大峯配水池	2,488	1,620	-34.9%
28	青少年の森「風の里」キャンプ場	17,036	10,785	-36.7%
29	工業用水道井戸「2号」	27,498	17,074	-37.9%
30	西原村 防犯灯	111,120	66,164	-40.5%
31	生涯学習センター「山河の館」	10,687	5,745	-46.2%
32	宮山水源地	54,165	27,638	-49.0%
33	工業用水道配水池	624	317	-49.2%
34	税務課	2,015	589	-70.8%
35	村民グラウンド	9,256	2,637	-71.5%
36	揺ヶ池公園トイレ	22	5	-76.8%
37	秋田原第1水源地	35,458	6,749	-81.0%
38	秋田原第2水源地	62,254	11,123	-82.1%
39	医王寺水源地	6,821	762	-88.8%
40	熊本市益城西原消防署西原出張所	0	0	
40	住民福祉課	0	0	
40	にしはらオーガニックセンター	0	0	
40	企画商工課	0	0	
40	農山村景観・自然環境保全施設(滝駐車場)	0	0	
40	西原村総合体育館「仮称」	0	0	
40	会計課	0	0	
40	議会事務局	0	0	
40	教育委員会	0	0	