

玉川村地域まるごと省エネ計画(案)

【 玉川村地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 】

2021年(令和3年)3月

福島県玉川村

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



目次

第1章 計画の基本的な考え方	2
第1節 計画策定の背景・意義	2
1. 地球温暖化の現状と影響	2
2. 地球温暖化対策を巡る国際的な動向と国内動向	3
3. 福島県と玉川村の地球温暖化対策	4
第2節 計画の基本的事項	5
1. 計画の定義と位置づけ	5
2. 計画の期間、基準年度と目標年度	5
3. 計画の対象等	5
第2章 区域の現状	6
第1節 区域の環境特性	6
第2節 区域の温室効果ガス排出状況	7
1. 温室効果ガス排出量の現況推計と推計方法	7
2. 区域の温室効果ガス排出量の推移	7
3. 部門別温室効果ガス排出量	8
第3節 区域の温室効果ガス排出量の将来推計	10
1. 将来推計の考え方	10
2. 温室効果ガス排出量の将来推計	10
第3章 計画の目標	14
第1節 区域の目指す将来像	14
第2節 温室効果ガス総排出量削減目標	15
第4章 温室効果ガス削減・抑制のための取組	16
第1節 基本目標	16
第2節 施策と取組	18
1. 村の施策・事業	18
2. 村民・事業者の取組	24
第5章 計画の推進	26
第1節 計画の推進体制	26
第2節 計画の進捗管理	27
資料編	28

第1章 計画の基本的な考え方

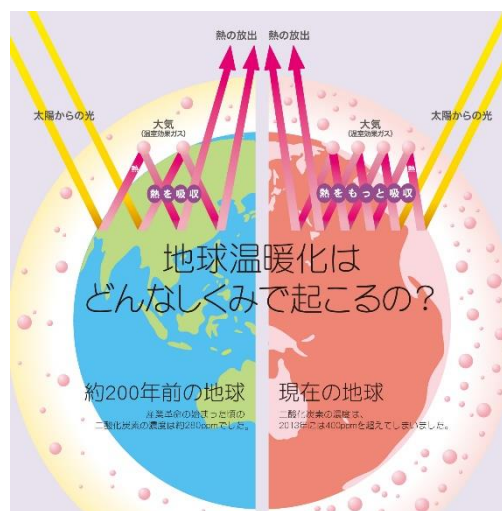
第1節 計画策定の背景・意義

1. 地球温暖化の現状と影響

(1) 地球温暖化と気温の上昇

地球は、太陽からの熱によって温められ、その熱は地表や海で反射して宇宙に放出されています。地球の表面にある窒素や酸素、二酸化炭素などは「温室効果ガス」と呼ばれ、太陽からの熱を吸収し、地表から宇宙への熱の放出を防いで、地球の平均気温を 14℃程度に保つ役割を持っています。この「温室効果ガス」が増えすぎると、宇宙への熱の放出が妨げられ、地球の気温が上昇します。これが「地球温暖化」です。

産業革命以降、石炭や石油などをエネルギー源として大量に使用するようになり、大気中の二酸化炭素の濃度が上昇しています。IPCC「気候変動に関する政府間パネル」の第5次評価報告書(2014年)によると、1880~2012年の間に、世界の平均気温は 0.85℃上昇しています。過去 50 年の気温の上昇は、自然の変動ではなく、人類が引き起こしたものと考えられており、2100 年末には、1986~2005 年の平均と比べて、最小 0.3~1.7℃上昇、最大 4.8℃上昇と予測されています。



【(出典) 温室効果ガスインベントリオフィス
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より】

1 海面上昇 高潮 <small>(沿岸、島しょ)</small>	2 洪水 豪雨 <small>(大都市)</small>	3 インフラ 機能停止 <small>(電気供給、医療などのサービス)</small>
4 熱中症 <small>(死亡、健康被害)</small>	将来の 主要なリスク とは? 複数の分野地域におよぶ 主要リスク <small>出典) IPCC第5次評価報告書 WGI</small>	5 食糧不足 <small>(食糧安全保障)</small>
6 水不足 <small>(飲料水、灌漑用水の不足)</small>	7 海洋生態系 損失 <small>(漁業への打撃)</small>	8 陸上生態系 損失 <small>(陸域及び内水の生態系損失)</small>

(2) 気候変動の影響

IPCC第5次評価報告書では、将来的リスクとして「気候システムに対する危険な人為的干渉」による深刻な影響の可能性が指摘されています。確信度の高い複数の分野や地域に及ぶ主要なリスクとして、左のようなものが挙げられています。

また、環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁共同により、「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018~日本の気候変動とその影響」が作成されており、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響が懸念されています。

【(出典) 温室効果ガスインベントリオフィス
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>) より】

2. 地球温暖化対策を巡る国際的な動向と国内動向

(1) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

地球の温暖化は、人類の生存基盤に関わる深刻な環境問題の一つであり、その原因とされる温室効果ガスの排出量を抑制することは、世界共通の課題となっています。

地球温暖化対策の国際的な動向としては、2015年（平成27年）12月には、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において「パリ協定」が採択され、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃未満に抑える目標も追求することなどを決定しました。この「パリ協定」により、全ての国々が長期的な温室効果ガス排出削減に乗り出すことになり、1997年（平成9年）の「京都議定書」以来の画期的な国際枠組みとなっています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国内動向

日本は、2015（平成27）年7月に、日本の温室効果ガスの排出量を2030（平成42）年度に2013（平成25）年度比26%削減とする目標を示した約束草案を国連に提出し、「パリ協定」に基づき、2016（平成28）年5月に、その達成に向けた具体的な取組を定めた、「地球温暖化対策計画」を策定しました

併せて、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）を改正し、その第21条では、地方公共団体が地球温暖化対策に関する計画を策定することを定めています。「地球温暖化対策推進法」では、地方公共団体自らの事務事業から発生する温室効果ガスの排出抑制等の取組を定めた「地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の策定が定められていることに加え、地方公共団体の自然的社会的条件に応じて、区域全体での温室効果ガスの排出抑制などを行うための施策に関する事項を定め、住民・事業者・地方公共団体の地域が一体となって地球温暖化対策に取り組んでいくための計画「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定することが求められています。

また、2018（平成30）年6月には、「気候変動適応法」が公布されました。温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）は車の両輪として取り組むべきであり、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。

2020（令和2）年10月に、菅首相は所信表明演説の中で、「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱単組社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

この演説のなかで、「もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではない」としたうえで、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要」とし、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションの実用化を見据えた研究開発の加速、環境問題を解決するための事業に向けたグリーン投資の普及や環境分野のデジタル化、省エネの徹底や再エネの最大限の導入を目指すことを明らかにしました。

この所信表明演説に基づき、政府では、地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画、長期戦略見直しの議論が加速しています。

3. 福島県と玉川村の地球温暖化対策

(1) 福島県の地球温暖化対策

福島県では、地球温暖化対策と原子力依存からの脱却を両立するという困難な課題に取り組み、解決していくため、2013（平成25）年3月に「地球温暖化対策推進計画」を改定し、「福島議定書事業」等の取組が進められてきました。さらに2016（平成28）年3月に「再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン」を改定し、イノベーション・コースト構想、福島新エネ社会構想の具体化など、地球温暖化対策に関連する新たな動きが出てきたことから、2017（平成29）年3月に「地球温暖化対策推進計画」の再度見直しが行われ、更なる地球温暖化対策に取り組んでいます。

また、2021年2月には、内堀知事が「2050年までに本県の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする」ことを宣言し、「地球にやさしい『ふくしま』県民会議」の体制強化により実働性を高めるほか、2040年までに県内エネルギー需要の100%相当量を再エネで賄うとする現在の目標達成に向け、さらなる取り組みの強化が見込まれます。

(2) 玉川村の地球温暖化対策

玉川村では、率先した温室効果ガス（主にCO₂）の削減を目標に掲げ、さまざまな事務事業の見直しや、職員の意識改革などにより取り組みを進め、2009（平成21）年度に「玉川村地球温暖化防止実行計画」を策定し、本村の事務事業に係る環境配慮の意識向上を目指し、村自らの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を進めてきました。

しかしながら、温室効果ガスの排出は、村民・事業者・村、あらゆる人たちの生活や事業活動に関係しているものであり、温室効果ガスの排出抑制のためには、共に計画的に取り組んでいくことが必要不可欠です。本村の自然的条件や社会的条件のもと、村民・事業者・村の全ての主体が、地球温暖化に対する危機意識を持ち、各主体の役割に応じて温室効果ガスの排出抑制に向けた対策と気候変動への適応を総合的・計画的に推進することを目的に、「玉川村地域まるごと省エネ計画～玉川村地球温暖化対策実行計画（区域施策編）～」をこの度策定しました。

第2節 計画の基本的事項

1. 計画の定義と位置づけ

「地域まるごと省エネ計画」とは、温室効果ガス排出量の削減目標を定め、省エネルギーの取組内容などを明確化し、地域ぐるみでの省エネルギーの取組を推進していくために、福島県内の市町村で策定される計画です。本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 19 条及び第 21 条に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「気候変動適応法」第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」を兼ねるものとし、温室効果ガスの排出量の削減等に向けた取組を推進していくものとしします。

また、本計画は、本村の各種計画・事業等との整合・連携を図るものとしします。

2. 計画の期間、基準年度と目標年度

本計画の期間、基準年度、目標年度は、以下の年次としします。

計画期間	2021（令和 3）年度 ～ 2030（令和 12）年度
基準年度	2013（平成 25）年度
目標年度	2030 年度

なお、地球温暖化を取り巻く社会情勢の変化などに対応するため、計画期間内においても、法や条例の制定・改廃や、国や県の計画などの改定、本村の上位計画の改定などの際には、必要に応じて見直しを行うこととしします。

3. 計画の対象等

本計画の対象となる地域は、玉川村全域としします。また、対象とする温室効果ガスは、エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂（廃棄物分野（一般廃棄物）由来）としします。

対象とする部門等は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野（一般廃棄物）としします。また、その他の温室効果ガスについては、次期計画策定時に対象とする旨検討しします。

図表 1 対象ガスと部門等

対象ガス	部門等	主な発生源
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	農林水産業、鉱業、建設業、製造業でのエネルギー消費による発生
	業務その他部門	オフィスや店舗などでのエネルギー消費による発生
	家庭部門	家庭でのエネルギー消費による発生
	運輸部門	自動車でのエネルギー消費による発生
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物分野（一般廃棄物）	一般廃棄物の焼却処理による発生

第2章 区域の現状

第1節 区域の環境特性

本村の温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を検討するにあたって必要となる区域の自然的社会的特性と課題は、以下のとおりです。

1. 自然

玉川村は、福島県の南部に位置し、阿武隈山地の西斜面の丘陵地と阿武隈川東岸に開けた平坦地からなる、面積 46.67 平方キロメートルの地域です。東部一帯は阿武隈山系の西斜面で、相対的に起伏の多い山間地帯であり、西部一帯は阿武隈川沿いに展開し、比較的平坦な土地です。

緑豊かな自然に恵まれ、山林が玉川村の面積の48%を占めています。

気象的特徴は、阿武隈山系特有の起伏の多い地形であるため、標高別の気象条件の変化が大きく、気温の年較差及び日較差も比較的大きいなど気象的制約の多い地域です。

2. 社会

人口は、近年減少傾向で推移しており、令和元年現在、6,684人(2,196世帯)です。今後も少子化及び生産年齢人口の減少等により、少子高齢化が進むものと見込まれます。

また、高齢化と未婚化の傾向により、単独世帯数の増加も懸念されます。

公共交通網として、村の西部を縦貫しているJR水郡線があり、この水郡線と並行するように国道118号が走り、村中央部を東西に横断する県道42号などの主要道路によって交通網が形成されています。大都市圏に比べて、自家用車の利用割合が非常に高く、公共交通機関の利用が低い傾向にあります。

3. 環境

玉川村からのごみの排出量、一人あたりのごみ排出量は横ばいで推移しており、資源ごみの排出量については減少傾向にあります。

玉川村の事務事業から排出される温室効果ガス排出量は、令和元年度は762t-CO₂で基準年度である平成25年(2013年)から約20%減少しています。

玉川村では、村有施設4件(役場北庁舎、たまかわ文化体育館、玉川中学校、旧須釜中学校)において太陽光発電が導入されています。

第2節 区域の温室効果ガス排出状況

1. 温室効果ガス排出量の現況推計と推計方法

温室効果ガス排出の要因分析、計画目標の設定、部門・分野別排出量の規模や増減傾向に応じた対策・施策の立案を行うために、温室効果ガス排出量の現況推計を行います。

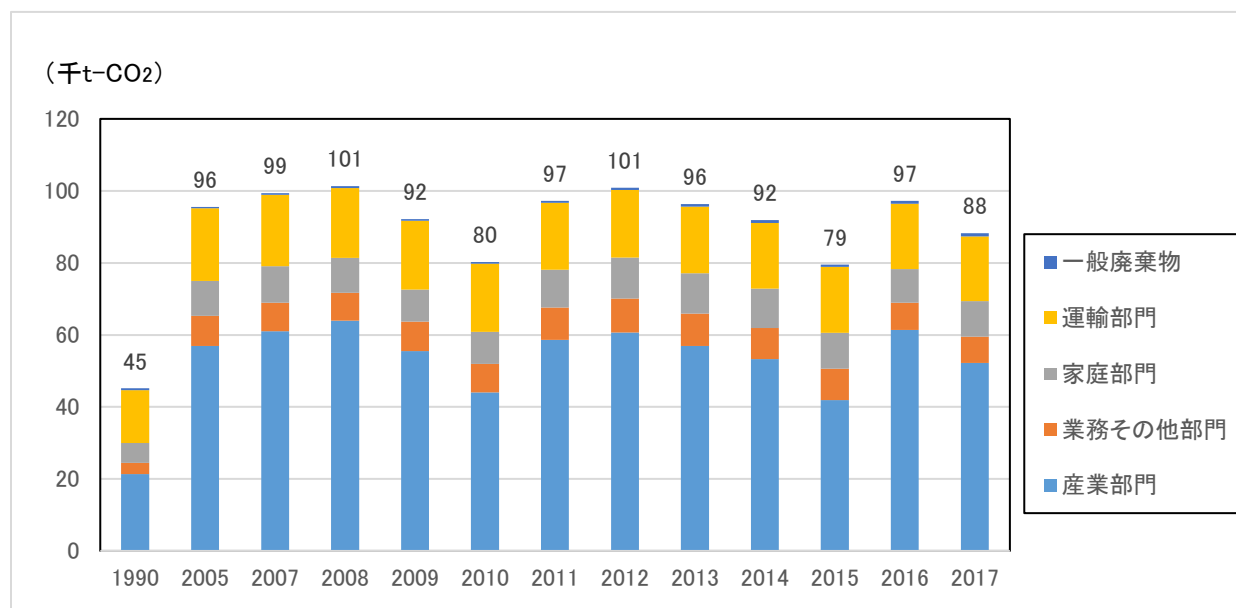
本計画の温室効果ガス排出量の推計対象は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門のエネルギー消費に伴うエネルギー起源 CO₂ と一般廃棄物の焼却処分に伴う非エネルギー起源 CO₂ です。しかしながら、地理的な行政区域内に限定して各部門のエネルギー消費量を把握することは非常に困難であるため、区域の温室効果ガスの排出量は推計によって算出されます。

本村の温室効果ガス排出量については、環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO₂ 排出量の現況推計値」を参照しています。

2. 区域の温室効果ガス排出量の推移

本村からの温室効果ガス排出量は、微増減を繰り返しながら推移しています。直近の 2017（平成 29）年度の排出量は、88 千 t-CO₂ でした。

温室効果ガス排出量の推移



【(出典) 環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO₂ 排出量の現況推計値」】

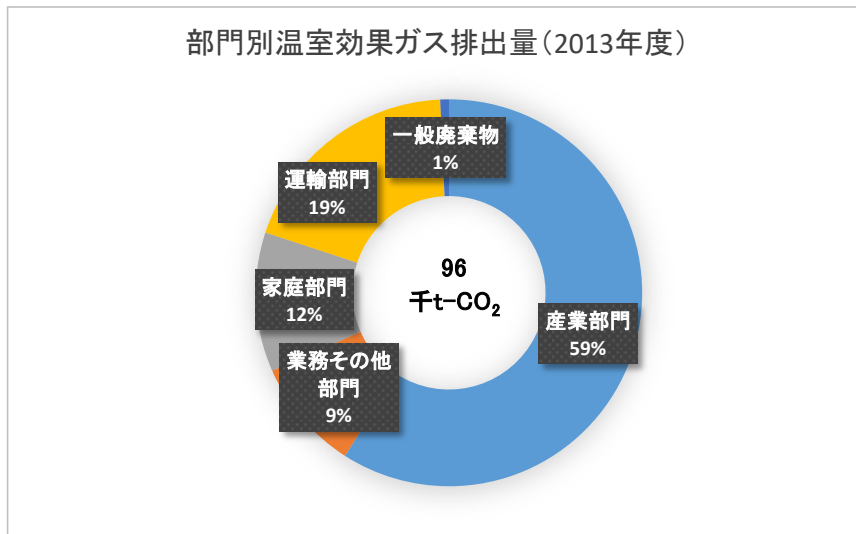
3. 部門別温室効果ガス排出量

基準年度である 2013（平成 25）年度の部門別温室効果ガス排出量の内訳は、産業部門が 59%、次いで運輸部門が 19%、家庭部門が 12%、業務その他部門が 9%、一般廃棄物からの排出量が 1%となっています。

県や全国と比較すると、産業部門の割合が高くなっています。

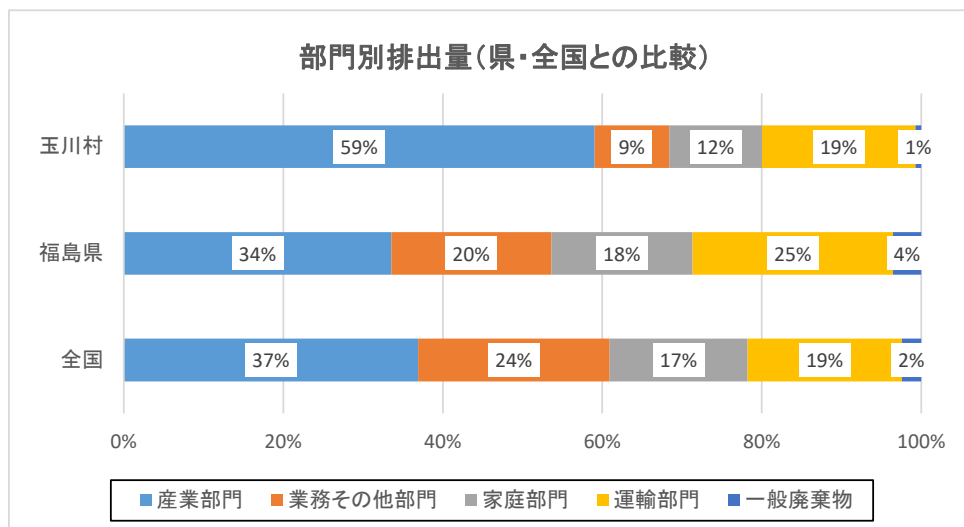
部門別温室効果ガス排出量の推移では、産業部門と業務その他部門、家庭部門は減少、運輸部門は微減、廃棄物分野は増加となっています。

2013（平成 25）年度の部門別温室効果ガス排出量の内訳



【(出典) 環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO2 排出量の現況推計値」】

部門別温室効果ガス排出量（県・全国との比較）



【(出典) 環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO2 排出量の現況推計値」】

部門別温室効果ガス排出量の推移

部門等	2013（平成25）年度		2017（平成29）年度		2017（平成29）年度	
	排出量 （千t-CO ₂ ）	構成比	排出量 （千t-CO ₂ ）	構成比	2013年度比 増減量 （千t-CO ₂ ）	増減率
合 計	96.36	100%	88.24	100%	-8.12	-8.4%
産業部門	56.90	59%	52.19	59%	-4.71	-8.3%
製造業	55.43	58%	50.64	57%	-4.80	-8.7%
建設業・鉱業	0.98	1%	1.17	1%	0.19	19.4%
農林水産業	0.49	1%	0.39	0%	-0.10	-21.1%
業務その他部門	9.01	9%	7.30	8%	-1.71	-19.0%
家庭部門	11.21	12%	9.89	11%	-1.32	-11.8%
運輸部門	18.53	19%	17.92	20%	-0.61	-3.3%
自動車	17.98	19%	17.45	20%	-0.53	-2.9%
旅客	8.69	9%	8.06	9%	-0.63	-7.3%
貨物	9.29	10%	9.39	11%	0.10	1.1%
鉄道	0.55	1%	0.47	1%	-0.08	-14.9%
船舶	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0.0%
廃棄物分野（一般廃棄物）	0.70	1%	0.93	1%	0.23	33.2%

【(出典) 環境省の按分法による「全市区町村の部門別 CO₂ 排出量の現況推計値」】

第3節 区域の温室効果ガス排出量の将来推計

1. 将来推計の考え方

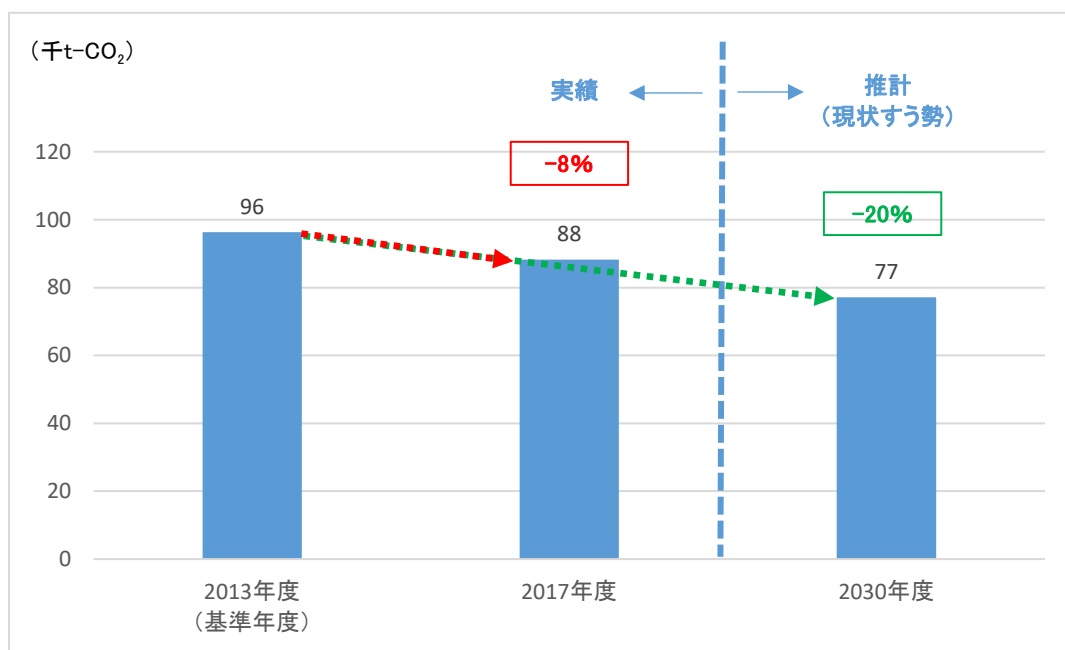
将来推計とは、削減対策を実施しなかった場合（現状すう勢ケース）の温室効果ガス排出量推計するものです。本計画の削減目標設定のための基礎情報とします。

本村の温室効果ガス排出量の将来推計は、前述の本村の温室効果ガス排出量に、「玉川村人口ビジョン」に示された将来人口推計に基づく人口増加率を乗じて算出しました。

2. 温室効果ガス排出量の将来推計

玉川村の温室効果ガス排出量は、2030年度は77千t-CO₂（2013年度比-20%）と推計されました。今後、玉川村では人口減少が予測されており、それに伴い温室効果ガス排出量も減少すると考えられます。

温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢ケース）



資料 1 : 気候変動と将来予測

1. 年平均気温・年降水量の現状

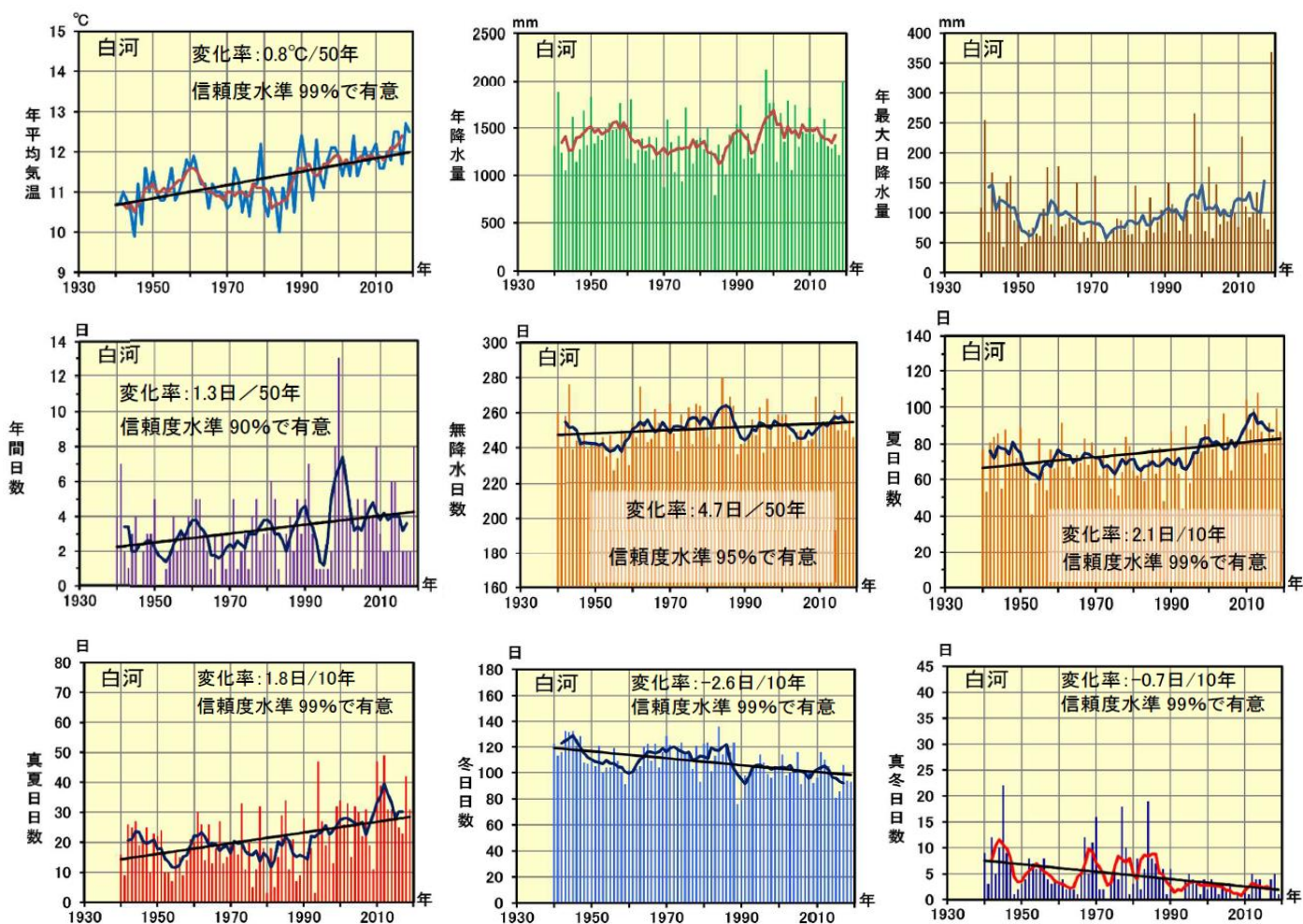
福島地方気象台の白河特別地域気象観測所における年平均気温は、1940年～2019年において、50年あたり0.8℃の割合で上昇しています。

年降水量には変化傾向がみられず、年最大降水量はおおむね100mm前後で変動していますが、まれに200mmを超える大雨が発生しています。

大雨（日降水量50mm以上）の日数は、50年あたり1.3日の割合で上昇しています。

無降水（日降水量1mm未満）の日数は、50年あたり4.7日の割合で上昇しています。

夏日（日最高気温25℃以上）の日数は、10年あたり2.1日、真夏日（日最高気温30℃以上）は、10年あたり1.8日の割合で上昇しており、冬日（日最低気温0℃未満）の日数は、10年あたり2.6日、真冬日（日最高気温0℃未満）の日数は、10年あたり0.7日の割合で減少しています。



【出典:福島県の気候の変化(気象庁)】

2. 年平均気温・年降水量の将来予測

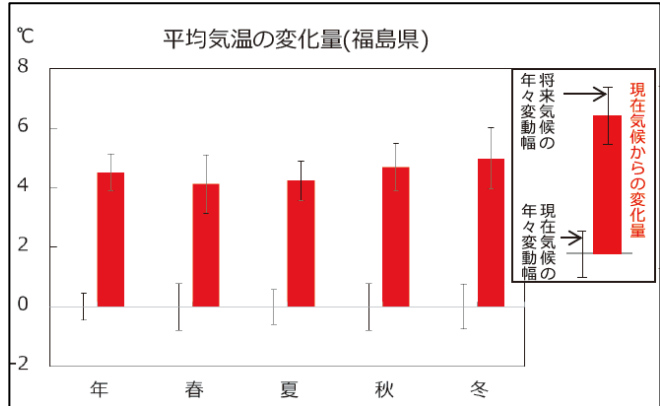
将来予測は、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書で用いられた4つのRCP（代表的濃度経路）シナリオのうち、最も温室効果ガスの排出の多いもの（RCP8.5シナリオ：現時点を超える政策的な緩和策を行わないことを想定）に基づく21世紀末（2076～2095年）の予測結果を、20世紀末（1980～1999年）と比較しています。

これによると、福島県の年平均気温は約4.5℃上昇し、猛暑日は年間で約14日程度、真夏日は約44日程度増加し、冬日は約63日減少すると予測されます。

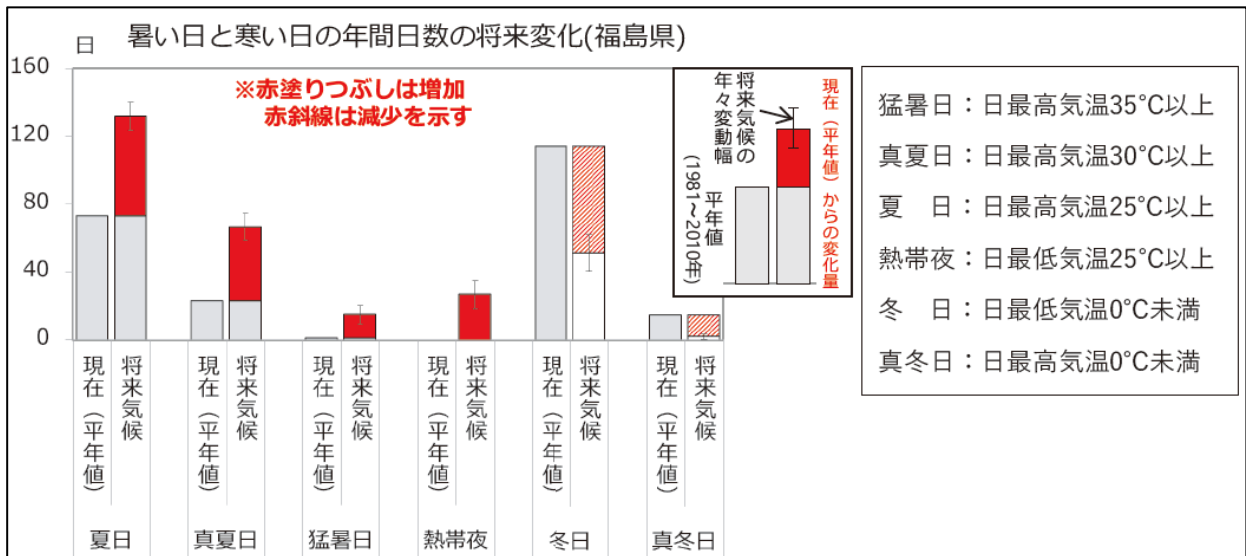
福島県の1地点あたりの1時間降水量30mm以上の年間発生回数は、2倍以上となることが予測されます。

福島県の1地点あたりの年間無降水日数も増加が予測されます。

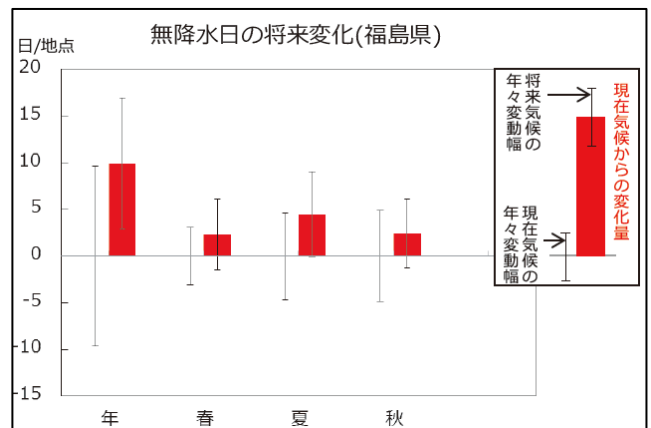
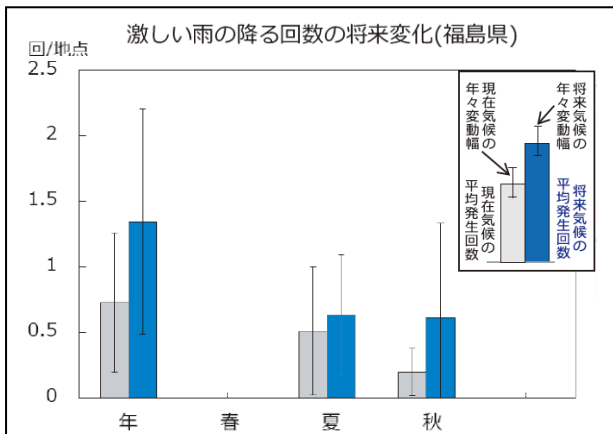
■福島県における年平均気温の変化



■福島県の年間日数(夏日・真夏日・猛暑日・冬日)の変化



■福島県の1時間降水量 30 mm以上の発生回数及び無降水日数の変化(変化傾向が不明瞭な季節は表示無)



【出典：福島県の21世紀末の気候(福島地方気象台)】

資料2：玉川村の気候変動影響評価

これまでの気候の変化や将来の気候予測に加え、国の「気候変動適応計画」及び県の気候変動影響評価を踏まえて、玉川村における気候変動の影響評価を整理しました。

気候変動影響評価

影響評価凡例					
【重大性】	●：特に大きい	◆：特に大きいとは言えない	－：現状では評価できない		
【緊急性】	●：高い	▲：中程度	■：低い	－：現状では評価できない	
【確信度】	●：高い	▲：中程度	■：低い	－：現状では評価できない	

大項目	小項目	既往の気候変動影響	将来予測される影響	影響評価		
				重大性	緊急性	確信度
農業・林業・漁業	水稻 生産基盤	・一等米比率低下 ・収量の減少 ・病虫害分布域拡大 ・水資源の利用方法の変化	・整粒率や一等米比率低下、 水稻の発病増加 ・融雪の早期化等による用水 の取水時期への影響	●	●	●
	野菜	・収穫期の早まり ・生育障害の発生頻度増加	・適正な品種選択で影響回避 が可能	●	●	▲
	果樹	・果樹の浮皮 ・果実の着色不良、日焼け	・栽培適地の北上 ・高温による生育障害	●	●	●
	林業	・落葉広葉樹から常緑広葉樹 への置き換わり	・将来影響は不確定	◆	▲	▲
自然生態	水資源	・年間降水日数の減少	・融雪の河川流況の変化	●	▲	▲
	自然生態系	・高山帯・亜高山帯の植生の 衰退や分布の変化 ・野生鳥獣の分布拡大	・渡り鳥等野鳥の経路や時期 の変化 ・生物多様性等へのリスク	●	●	－
災害	水害	・短時間強雨や大雨の発生に より甚大な水害が発生	・洪水を起こしうる河川増加 ・施設の能力を上回る外力に よる水害が頻発	●	●	▲
	土砂災害	・短時間強雨の増加に伴う土 砂災害発生件数の増加 ・深層崩壊発生件数の増加 ・降積雪の年変動が増大	・降雨量増加に伴う集中的な 崩壊・土石流の頻発化 ・大量の流木が発生する災害 の顕在化	●	●	▲
	地域基盤	・記録的豪雨等による地下浸 水、停電や水道等への影響 ・豪雨や台風による道路交通 路の遮断等	・短時間強雨や濁水の増加、 強い台風の増加等に伴うイン フラ・ライフラインへの 影響リスク	●	●	▲
健康・生活	暑熱	・気温の上昇による超過死亡 の増加 ・熱中症搬送者数の増加	・熱波の頻度増加で熱ストレ スによる死亡リスクの増加 ・熱中症搬送者数の倍増	●	▲	▲
	感染症	・デング熱等の感染症を媒介 するヒトスジシマカの増加	・ヒトスジシマカの分布域の 拡大	●	▲	▲
産業	金融・保険	・保険損害の著しい増加と恒 常的に被害が出る確率上昇	・自然災害とそれに伴う保険 損害の増加	●	▲	▲
	観光業	・特にみられず	・自然資源を活用したレジャ ーへの影響	▲	▲	■

第3章 計画の目標

第1節 区域の目指す将来像

「第7次 玉川村振興計画」では、村民と行政が一体となり、協働による村づくりを推進することで、村民すべてが心豊かで過ごせる地域社会を実現することを、今後の村づくりの姿として描いており、以下のような将来像を定めています。

「村民と 共に歩み育む 心豊かな村づくり」
～^{あす}未来が輝く村づくり“元気な”たまかわ～

本計画においてもこの将来像を目指すとともに、将来像の実現のため、以下の3つの方向性に配慮し、地球温暖化対策に取り組むものとします。

《将来像実現のための3つの方向性》

1. 環境、経済、社会の統合的な向上に資するような地方創生型施策の推進を図ります。
2. 地域資源（自然資本、人口資本、社会資本）を維持・質の向上により、地域の経済社会活動の向上を目指します。
3. 地域資源の活用を通じた環境保全の取組により、地域経済・社会の課題解決を目指します。

また、本計画を推進することにより、以下のSDGsの達成に寄与します。



第2節 温室効果ガス総排出量削減目標

国は「パリ協定」の採択を受け、平成 28（2016）年5月に「地球温暖化対策計画」を策定し、「平成 42（2030）年度に平成 25（2013）年度比 26.0%削減」とする温室効果ガス排出量の削減目標が示されたのを受け、2017（平成 29）年 3月に改訂された「福島県地球温暖化対策推進計画」では、「平成 42（2030）年度に平成 25（2013）年度比 45.0%削減」の削減目標が示されました。

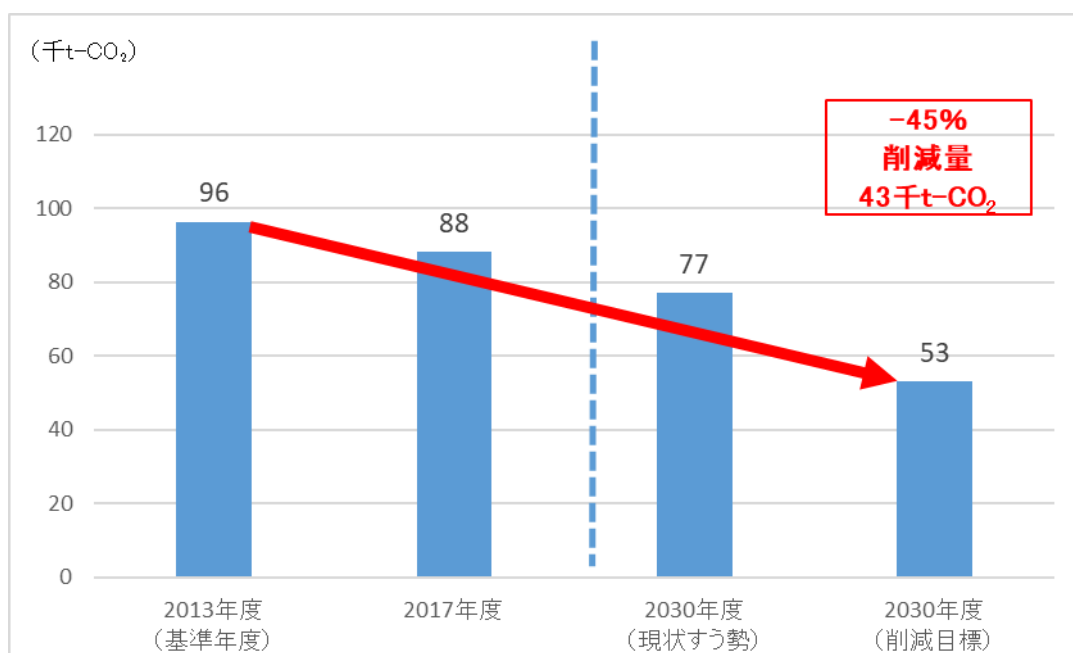
本村の温室効果ガス排出量の削減目標は、2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロとするゼロカーボンシティの実現を念頭に置き、以下のとおり県の目標を踏まえたものとしてします。

削減の目安

**2030年度までに、
2013（平成 25）年度比で 45%削減**

本村の温室効果ガス排出量の将来推計では、何も対策を講じない現状すう勢ケースである程度の減少が見込まれています。残りを着実に減らしていくための取組を次頁以降で示します。

温室効果ガス総排出量削減の目標



第4章 温室効果ガス削減・抑制・適応のための取組

第1節 基本目標

本村の望ましい環境像「自然と共生する環境にやさしい村の実現」を見据え、将来像実現のための3つの方向性をふまえながら、以下の基本目標のもとに、温室効果ガス総排出量の削減目標達成に向けて、具体的な取組を推進していきます。

基本目標1

再生可能エネルギーの導入・利用促進

太陽光や風力等の再生可能エネルギーは、発電において温室効果ガスを排出しないことから、その導入拡大は地球温暖化対策に必要不可欠です。また、太陽熱やバイオマス熱、地中熱等の再生可能エネルギー熱の活用推進も効果的です。

庁舎や公共施設等での再生可能エネルギー等の率先導入・活用を行うと共に、区域内において、再生可能エネルギーの利用の促進やエネルギーの面的利用に積極的に取り組みます。

基本目標2

省エネルギーの推進

温室効果ガス排出量の削減にはエネルギー消費量の削減が欠かせません。行政・事業者・村民が、自発的に省エネルギーに取り組むための施策・事業を積極的に推進していきます。

省エネルギーの取組推進にあたっては、省エネ型設備機器の導入等ハード面での取組と日常生活・事業活動の中での省エネルギー行動の推進等ソフト面での取組、双方を推進していきます。

基本目標3

低炭素型まちづくりの推進

都市・地域構造や交通システムは、交通量や業務床面積などにより、中長期的に温室効果ガス排出量に影響を与え続けるものであり、都市構造の集約型への転換や公共交通網の再構築、都市のエネルギーシステムの効率化等を将来的に目指した低炭素型のまちづくりが必要とされます。また、吸収源となる森林の保全にも配慮することが重要です。

再生可能エネルギー等の地域資源を活用しつつ、地域活性化や防災、生物多様性保全等の多様な地域課題を同時に解決していくことにも繋がることから、玉川村振興計画、公共施設等総合管理計画等の整合も図りつつ、低炭素型まちづくりを推進していきます。

基本目標4

循環型社会の推進

3R（廃棄物等の発生抑制・循環資源の再使用・再生利用）の取組によるエネルギー起源CO₂の排出抑制のほか、廃棄物焼却施設における余熱の利活用等により、廃棄物部門由来の温室効果ガスの一層の削減が求められています。

玉川村では、石川町、浅川町、古殿町、平田村と広域行政組合を組織して、廃棄物を広域的に処理しています。連携して廃棄物等を利用した熱等の利活用を検討すると共に、村全体での3Rの取組を推進していきます。

基本目標5

適応策の推進

地球温暖化対策には、温室効果ガスの排出削減等による「緩和策」と気候変動に伴う影響を防止・軽減する「適応策」の2つがあり、共に取り組むべき課題です。

局所的な豪雨等による自然災害や農林業・生態系への影響、熱中症対策など多様な取組が必要とされており、また、その影響について適切に把握していくことも重要となります。

気候の変動に伴う影響に対し、影響への備えと新しい気象条件を利用した適応策に取り組んでいきます。

基本目標6

多様な人々が取り組む環境づくり

再生可能エネルギーの導入・利用促進には、事業所や住宅での設備導入促進や投資が必要とされます。省エネルギーの推進や循環型社会の推進では、個人や事業者の理解を深め、自発的に取り組めるようなしくみが必要です。また、低炭素型まちづくりでは、まちづくりに参画する人づくり・ネットワークづくりを進め、多様な主体が低炭素化の担い手となることが求められます。

このように、取組全体を進めるために必要となる環境教育・普及啓発、エリアマネジメント等をはじめとする民間団体の活動支援等を推進し、多様な人々が地球温暖化対策に取り組めるような環境づくりに努めます。

第2節 施策と取組

1. 村の施策・事業

(1) 施策体系

本村の地球温暖化対策は、以下の体系で実施していきます。

また、本計画に記載された施策・取組のみならず、本村で実施する全ての事業において地球温暖化問題に配慮して推進していきます。

将来像	
「村民と 共に歩み育む 心豊かな村づくり」 ～未来(あす)が輝く村づくり “元気な” たまかわ～	
基本目標	施策
1. 再生可能エネルギーの導入・利用促進	①太陽光発電等の普及促進
	②バイオマス等の活用の推進
2. 省エネルギーの推進	①事業者の省エネルギーの推進
	②村民の省エネルギーの推進
	③村の省エネルギーの推進
3. 低炭素型まちづくりの推進	①低炭素型車社会づくりの推進
	②吸収源となる森林の保全・活用
4. 循環型社会の推進	①ごみの減量化・資源化促進
5. 適応策の推進	①適応型農業の推進
	②適応型防災対策の推進
	③適応型健康対策の推進
6. 多様な人々が取り組む環境づくり	①情報交換の場の醸成
	②体験・学習の場の創出

(2) 施策・事業

個々の対策・施策について、温室効果ガスの削減効果を定量的に評価することは、必ずしも容易ではありません。また、対策・施策の種類や内容によっては実施から効果の確認までに長期間要するものもあります。

そのため、個々の対策・施策について、温室効果ガス排出削減量とは別個に定量的な進捗管理目標を設け、取組状況を明確なものとし、定期的な評価・改善に活用します。

基本目標1 再生可能エネルギーの導入・利用促進

施 策
①太陽光発電等の普及促進
②バイオマス等の活用の推進

取組みの例 ①太陽光発電等の普及促進

- 太陽光発電設備等の設置支援
- 公共施設への太陽光発電システムの率先的導入
- 再生可能熱エネルギーの導入推進

取組みの例 ②バイオマス等の活用の推進

- 森林資源の木質バイオマスへの利活用
- 公共施設への木質バイオマスの積極的活用
- ソーラーシェアリングの推進
- 再生可能エネルギー導入に関する可能性調査

指標	令和元年度	目標値
①太陽光発電の設置数(※)	503.73kw	700kw
②再生可能エネルギー導入可能性調査	-	1

※村の補助金申請より(平成22年度から令和元年度まで)

基本目標 2

省エネルギーの推進

施 策

- ①事業者の省エネルギーの推進
- ②村民の省エネルギーの推進
- ③村の省エネルギーの推進

取組みの例

①事業者の省エネルギーの推進

- 「福島議定書」への参加促進
- 建物の省エネルギー化の促進
- 省エネルギー診断の促進
- エネルギーマネジメントシステム（BEMS等）の導入促進
- 高効率設備機器の導入促進
- 次世代自動車（EV、PHEV等）の導入促進
- エコドライブの推進

取組みの例

②村民の省エネルギーの推進

- 「エコチャレンジ」への参加促進
- 住宅の省エネルギー化の促進
- 診断等省エネルギー診断の促進
- エネルギーマネジメントシステム（HEMS等）の導入促進
- 高効率設備機器の購入促進
- 次世代自動車（EV、PHEV等）の購入促進
- エコドライブの推進

取組みの例

③村の省エネルギーの推進

- 「玉川村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づく取組推進

指標	令和元年度	目標値
①「福島議定書事業」の参加事業所数	3	10
②「福島議定書事業」の参加学校数	1	3
③「エコチャレンジ事業」の参加世帯数	4	100
④ 村の事務事業からの温室効果ガス排出量	796,855t-CO ₂	626,941t-CO ₂

基本目標3

低炭素型まちづくりの推進

施 策

- ①低炭素型車社会づくりの推進
- ②吸収源となる森林の保全・活用

取組みの例

①低炭素型車社会づくりの推進

- 公共交通・自転車利用の促進
- 公共交通路線の整備推進
- 交通円滑化のための整備推進
- 自転車走行空間の確保推進

取組みの例

②吸収源となる森林の保全・活用

- 緑地の保全
- 森林経営活動の促進
- 植林活動の促進

指標	令和元年度	目標値
①公共交通路線数	4路線	4路線
②福島森林再生事業による取組面積	90ha	240ha

基本目標4

循環型社会の推進

施 策

- ①ごみの減量化・資源化促進

取組みの例

①ごみの減量化・資源化促進

- 家庭ごみ・事業系ごみの分別指導と啓発の促進
- 食品ロス等を減らす取組の推進
- 減量化・再使用・資源化の取組の推進
- 未分別品目の再資源化の検討

指標	令和元年度	目標値
①一人当たりのごみ排出量	162 kg	155 kg

基本目標5

適応策の推進

施 策

①適応型農業の推進

②適応型防災対策の推進

③適応型健康対策の推進

取組みの例

①適応型農業の推進

- 気候変動に応じた農業技術の情報収集、啓発の推進
- 防災・減災に考慮した農業用施設の整備推進
- 農地の多面的機能の維持

取組みの例

②適応型防災対策の推進

- ハザードマップの作成・周知
- 治山・治水対策の推進
- 防災に関する情報の提供の推進

取組みの例

③適応型健康対策の推進

- 熱中症予防の啓発と注意喚起
- 感染症等の予防・対策推進

指標	令和元年度	目標値
①多面的機能支払交付金取組面積	639.2ha	639.2ha
②中山間地域直接支払制度取組面積	188.5ha	188.5ha
②防災意識の普及啓発事業回数	5回/年	10回/年
③熱中症予防の啓発と注意喚起回数	1回/年	5回/年

基本目標6

多様な人々が取り組む環境づくり

施 策

①情報交換の場の醸成

②体験・学習の場の創出

取組みの例

①情報提供の推進

- 地球温暖化対策の情報提供の推進
- 地球温暖化対策の発信方法の検討
- 村民・事業者・村の情報交換の場の醸成

取組みの例

②体験・学習の場の創出

- 環境教育・学習体験の推進
- 環境教育・学習講座の実施支援
- 地球温暖化対策を担う人材育成の促進

指標	令和元年度	目標値
①地球温暖化対策の情報提供	-	5回/年
②環境教育・学習体験取組校数	3校	3校

2. 村民・事業者の取組

村民・事業者は、村の施策・事業に伴うそれぞれの取組を自主的に推進していきます。

なお、村が温室効果ガスの排出者としての立場から取り組むべき内容は「第3次玉川村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の「第3章具体的な取組み」に基づいて行います。

（1）村民の役割

地球温暖化は着実に進行している重要な問題です。まずは村民一人ひとりが地球温暖化に関心を持ち、今できる取組みから着実に行動し、やがて個人から集団単位での地球温暖化対策に関する活動が生まれることにより、温室効果ガス削減の加速化を目指します。

環境行動の推進に向けた取組み

- 日常生活の中でできる省エネルギー行動を実践する。
- 家電製品は省エネモードを活用し、使用しないときは電源を切る。
- 近所への外出はできるだけ徒歩や自転車を利用する。
- 自動車の運転は、急のつく運転（急発進・急ブレーキ）を避け、エコドライブに努める。

エネルギーの利用の効率化に向けた取組み

- 買い替えの際は環境負荷の少ない省エネルギー型の家電製品の購入に努める。
- 住宅を新築・改築する際は、冷暖房効率にすぐれた高断熱住宅を検討する。
- 次世代自動車（ハイブリッド車、電気自動車等）への買い替えを進める。
- 住宅への太陽光発電や蓄電池などの導入を検討する。

低炭素社会の構築に向けた取組み

- 身近な場所の緑化に努める。
- 地域の緑化活動に参加する。

循環型社会の構築に向けた取組み

- 必要なものを必要量買い、ごみの発生抑制に努める。
- マイバッグの持参、容器・包装の少ない商品の購入に努める。
- 食材の使い切り、ごみの減量化に努める。
- 資源の集団回収に協力する。
- 環境にやさしい商品の使用に努める。
- 適正なごみの分別とリサイクルに努める。

排出削減への意識の基盤づくりに向けた取組み

- セミナーなどに参加し、地球温暖化に関する意識の啓発に努める。
- 家庭や仲間など、環境教育に係る取組みの輪を広げ、環境保全意識の共有化を図る。
- 緑化活動などの環境活動に参加する。

(2) 事業者の役割

それぞれの事業者が、経営方針、事業内容や規模に照らし、創意工夫しながら適切な取組みを推進していくとともに、事業所の自主的な環境活動の実践、環境負荷の少ない製品やサービスを提供することにより、事業活動により排出される温室効果ガスの削減を目指します。

環境行動の 推進に向けた施策

- 昼休みの消灯やノー残業デーの設定など、できることから省エネルギー行動を実践する。
- クールビズ、ウォームビズを励行し、冷暖房の適正化を図る。
- パソコンは省エネルギーモードで使用し、使わないときは電源を切る。
- 待機電力の削減に努める。
- 社用車の運転時、エコドライブに努める。
- 徒歩（ウォークビズ）や自転車での通勤を励行する。

エネルギーの利用の効率化に向けた施策

- 設備更新時は省エネルギー設備の導入に努める。
- トップランナー基準を満たした電気製品の導入に努める。
- エネルギー使用状況を把握し、適切な管理方法の検討を行う。
- 建築物を新築・改築する際には、高断熱化に努める。
- 次世代自動車（ハイブリッド車、電気自動車等）や燃費基準達成車の導入に努める。
- 太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入を検討する。
- 施設園芸・農業機械の削減対策を検討する。

低炭素社会の構築に向けた施策

- 敷地内の緑化に努める。
- 地域の緑化活動に参加する。

循環型社会の構築に向けた施策

- 製品製造過程における廃棄物の減量化・再生利用に努める。
- 容器・包装の少ない製品の製造・販売に努める。
- 容器・包装の少ない製品の購入に努める。
- 再生資源などの使用に努める。
- グリーン購入に努める。
- 製品製造・販売時に発生した廃棄物の適正な処理に努める。
- ペーパーレス化や両面印刷などに取組み資源の有効活用に努める。
- 適正なごみの分別とリサイクルに努める。

排出削減への意識の基盤づくりに向けた施策

- セミナーへの参加や研修など、従業員個人の意識啓発に努める。
- 緑化活動など環境活動に参加する。

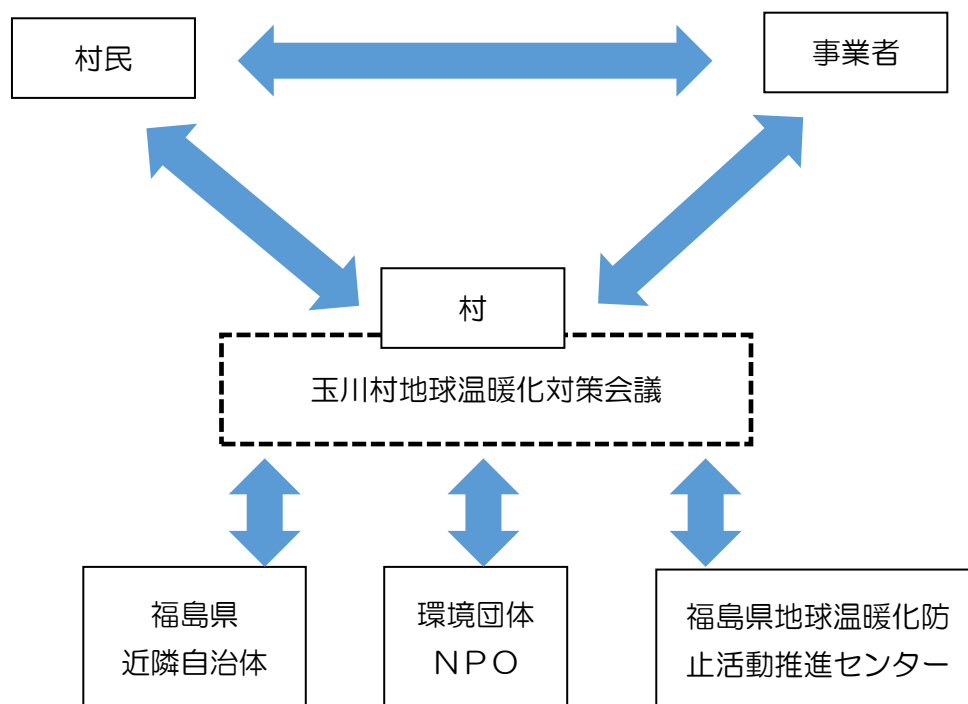
第5章 計画の推進

第1節 計画の推進体制

地球温暖化問題は、市民や事業者の日常の生活や事業活動が原因となっている点で、従来の公害問題と決定的に異なります。

地球温暖化問題の解決のためには、村民や事業者一人ひとりが自らの問題としてとらえ、村と連携・協働して各種の取組を進めていくことが必要です。

推進体制は、玉川村庁議に付帯して「玉川村地球温暖化対策会議」（議長：村長）を設置し、村が実施する地球温暖化対策に関する各種施策の調整を図り、また、村民や事業者の意見を積極的に取り入れながら、自発的、具体的な行動につながる取組に関する提案や協議、情報交換を行っていきます。



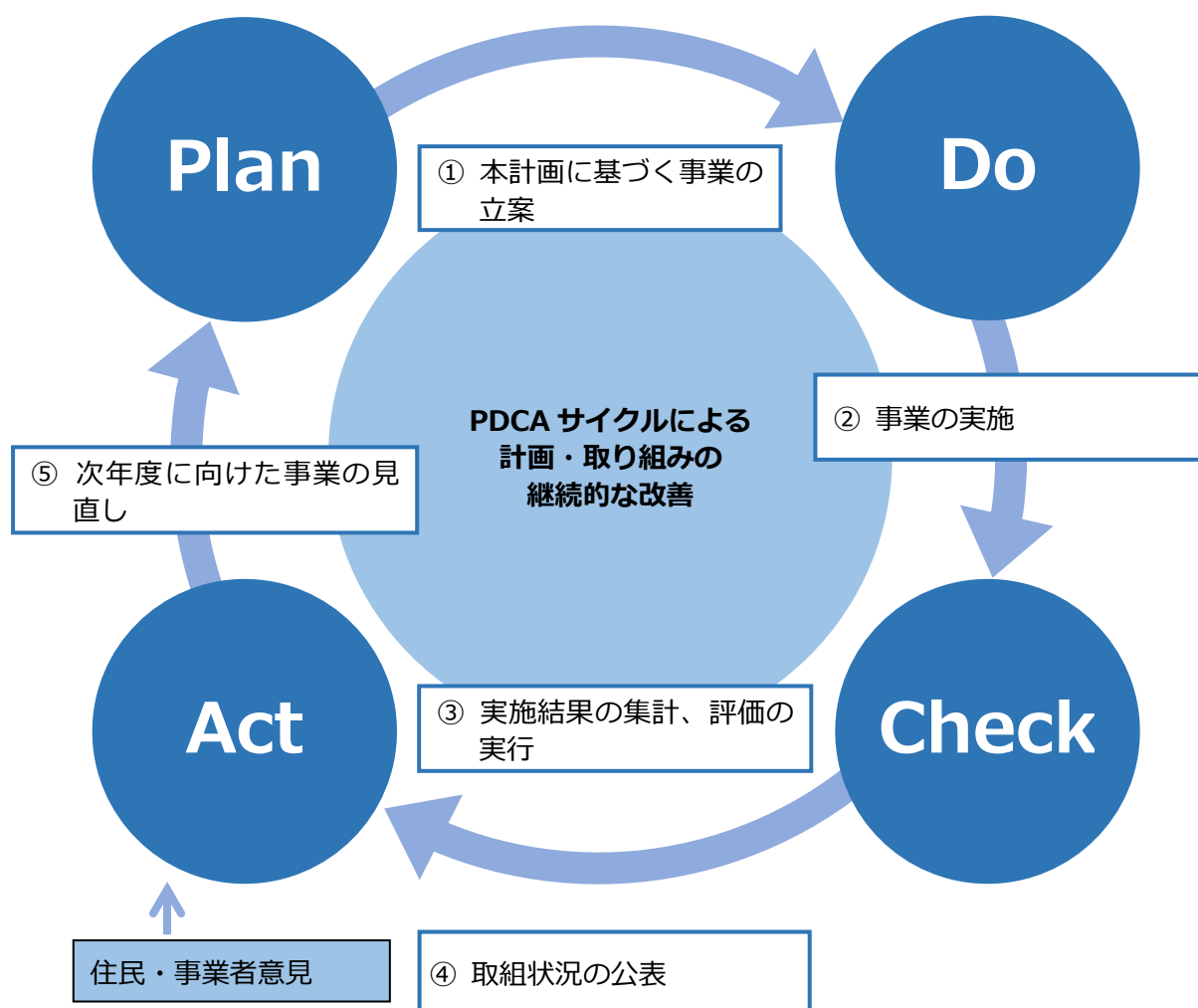
第2節 計画の進捗管理

計画の着実な推進を図り、村民・事業者・村の協働による進行管理を行うため、事業計画の策定(Plan)→実施(Do)→点検・評価(Check)→見直し(Act)を繰り返すPDCAサイクルにより、年度の進行管理を実施していきます。

また、計画本体についても必要に応じて評価・見直しを実施していきます。

また、本計画書と計画の取組状況について、公表・周知をしていきます。

PDCA サイクルによる計画の進行管理



用語集

【英数字】

●BEMS

「Building Energy Management System」の略で、日本語では「ビルエネルギー管理システム」と称される。省エネと快適性の実現を目的とし、電力使用量の可視化によって、ビルの設備や環境、エネルギーを管理して電力消費量削減を図るシステム。

●HEMS

「Home Energy Management System」の略で、住宅のエネルギーを管理するシステムの総称。家庭の電気設備や家電製品の電力使用量をスマートフォンなどで見える化するほか、家電機器を自動制御するなどして、エネルギーを上手に節約するためのシステム。

●IPCC

国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織。

●LED

「Light Emitting Diode」の略。一方向に電圧を加えたときに発光する半導体素子のこと。発光ダイオードとも呼ばれる。この発光原理を利用した照明ランプは低い消費電力で大きな光エネルギーを得られること、また寿命が長いことから、省エネルギーや地球温暖化対策の観点から、蛍光灯からLED照明器具への切り替えが推進されている。

●3R

「リデュース（Reduce＝ごみの発生抑制）」「リユース Reuse＝再利用）」「リサイクル Recycle＝再資源化）」の頭文字をとって呼ばれる、廃棄物処理やリサイクルに関する考え方。

【あ行】

●ウォークビズ

歩きやすい靴や服装を選んで出勤する新しいワークスタイル。心身の健康づくりとなるだけでなく、自家用車を使わないことで、地球温暖化対策にも貢献する。

●ウォームビズ

クールビズの秋冬版で、暖かい服装を着用し暖房に頼りすぎないビジネススタイル。暖房時の室温を20℃に設定することにより、地球温暖化対策・省エネルギーを推進する。

●エリアマネジメント

特定のエリアを単位に、民間が主体となって、まちづくりや地域経営（マネジメント）を積極的に行おうという取組み。現在、民主導のまちづくり、官民協働型のまちづくりへの期待から大都市の都心部、地方都市の商業地、郊外の住宅地など、全国各地でエリアマネジメントの取組みが実践されている。

【か行】

●京都議定書

1997年12月京都で開催された、国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された議定書で、2005年に発効。先進締約国に対し、2008～2012年の第1約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%（日本6%、アメリカ7%、EU8%など）削減を義務づけた。

●クールビズ

地球温暖化対策の一環として2005年に政府が提唱した、夏期における衣服の軽装化キャンペーン。ネクタイや上着をなるべく着用せず（ノーネクタイ・ノー上着）、冷房時の室温を28℃に設定することにより、地球温暖化対策・省エネルギーを推進する。

●グリーンカーテン

ゴーヤやアサガオなど、つる性の植物をネットで窓の外にはわせて作る自然のカーテン。日差しをやわらげ、室温の上昇を抑える効果がある。これによりエアコンの設定温度を高くしたり、使わない時間を増やすことで節電ができ、地球温暖化対策にもなる。

●グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境に優しいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性をもつ。

●高断熱住宅

建物全体に断熱材を多く用いるなどして、断熱性を高めた住宅。外気の影響を受けにくく、適度な室温を保つことができる。また、気密性を高めることによって熱損失が少なくなり、さらに冷暖房の効率が良くしたものを「高気密高断熱住宅」という。省エネ住宅の代表的なもの。

●こおりやま広域連携中枢都市圏

郡山市と玉川村を含む近隣14市町村が、少子高齢・人口減少社会にあっても地域を活性化し経済を持続可能なものとし、住民が安心して快適な暮らしを営んでいけるようにするため、連携協約を締結して市町村を越えた広域的な取組みを行うために形成された圏域。

●コベネフィット

一つの活動がさまざまな利益につながっていくこと。本計画では、さまざまなアプローチから地球温暖化対策を行い、地域資源（自然資本、人口資本、社会資本）の維持、向上によって、地域経済や社会活動における課題についても解決を目指していくことを指す。

【さ行】

●再生可能エネルギー

有限で枯渇する可能性がある石油・石炭などの化石燃料や原子力と比較して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。具体的には太陽光や太陽熱、水力（ダム式発電以外の小規模なもの）、風力、バイオマス、地熱などがあげられる。

化石燃料や原子力エネルギーは、大気汚染物質や温室効果ガスの排出、また廃棄物の処理等の点で環境への負荷が大きいことから、再生可能エネルギーが推進されている。

●次世代自動車

窒素酸化物（ NO_x ）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車。普及が進んでいるハイブリッド自動車や電気自動車のほか、燃料電池自動車や天然ガス自動車などがある。

●循環型社会

20世紀後半に、地球環境保全、廃棄物リサイクルの気運の高まりの中で、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方によって、資源・エネルギーの循環的な利用がなされ、環境負荷の少ない社会をイメージした言葉として使われるようになった。

2000年に日本では「循環型社会形成推進基本法」が制定され、循環型社会を構築する方法として、「ごみを出さない」、「出たごみはできるだけ利用する」、「利用できないごみは適正に処分する」の3つを示している。

●ソーラーシェアリング

農作物に一定の光が届くよう、農地の上に間隔をあけて太陽光パネルを並べて農作物と電力の両方を得ようとする事。

【た行】

●地球温暖化対策の推進に関する法律

1997年の京都議定書の採択を受けて、1998年に策定・公布された。国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたものであり、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図るもの。

●低炭素型まちづくり

使用エネルギーの化石燃料から再生可能エネルギーへの転換、省エネルギーの推進、緑化（森林保全）の取組み等によって、温室効果ガスのうち大きな割合を占める二酸化炭素の排出が少ないまちづくりを進めること。

●トップランナー基準

製造事業者等に、省エネ型の製品を製造するよう基準値を設けクリアするように課した「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」に基づく措置。トップランナー基準は、自動車の燃費基準や家電・OA機器等の省エネルギー基準を、各々の機器においてエネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち、最も優れている機器の性能以上にするというもの。

【な行】

●燃費基準達成車

省エネ法に基づきトップランナー方式により設定された目標年度における自動車の燃費目標基準を達成、または一定割合以上超過達成している自動車。燃費基準達成車は自動車税、自動車重量税、自動車取得税の優遇措置がある。（エコカー減税）

【は行】

●パリ協定

2015年11月30日から12月13日までフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された気候変動に関する国際条約。2016年11月4日に発効。その内容の第1は、協定全体の目的とし、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して「2℃よりも十分に低く」抑え（2℃目標）、さらに「1.5℃に抑えるための努力を追求すること」（1.5℃目標）としていることである。第2の長期目標として、今世紀後半に、世界全体の人為的温室効果ガス排出量を、人為的な吸収量の範囲に収めるという目標を掲げている。これは人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにする目標である。さらに、継続的・段階的に国別目標を引き上げる仕組みとして、5年ごとの見直しを規定している。

●福島イノベーション・コースト構想

東日本大震災及び原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業を回復するため、当該地域の新たな産業基盤の構築を目指す取組み。廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産等の分野におけるプロジェクトの具体化を進めるとともに、産業集積や人材育成、交流人口の拡大を目指す。

●「福島議定書」事業

県内の事業者や学校の二酸化炭素排出量の削減目標を定め、福島県知事と「議定書」を締結することにより、地球温暖化対策の取組みを推進する福島県が行う事業。「事業所版」と「学校版」に分かれ、事業所版には「従来編」と「上級編」がある。優秀な取組が行われた事業所や学校には表彰が行われる。

●福島新エネ社会構想

福島県の「2040年までに福島県内のエネルギー需要の100%を再生可能エネルギーから産み出す」との大きな目標のもと、未来の新エネルギー社会の実現に向けたモデルを福島全県で創出し、世界に発信することで、再生可能エネルギーや未来の水素社会を切り拓く先駆けの地とすることを目指すもの。

【ま行】

●「みんなでエコチャレンジ」事業

県内の一戸あたりでのCO₂排出量を1%以上削減することを目指し、一戸あたりの県民に省エネ、省資源を実践してもらおう（福島エコ道）福島県の取組み。一戸あたりのCO₂排出量の1%分は、スギの木6本が1年間に吸収するCO₂の量に相当するため、「スギの木6本分のCO₂を削減する」ことをスローガンに掲げている。

●木質バイオマス

本来、木材など植物系の生体のことを意味する。植物は環境中の代表的な温室効果ガスである二酸化炭素を吸収し成長するため、それを石油・石炭などの化石燃料の代替エネルギー源として使用すれば、飛躍的に二酸化炭素発生量を減らすことができる。木質バイオマスの燃焼による発電や熱利用など、再生可能エネルギーとしての利用が全国各地で進んでいる。

玉川村地域まるごと省エネ計画
【玉川村地球温暖化対策実行計画（区域施策編）】
2021年（令和3年）3月

福島県玉川村