# 「千葉県地球温暖化対策実行計画 (素案)」に対する意見と県の考え方

千葉県環境生活部温暖化対策推進課

- 1 パブリックコメント実施期間 令和 5 年 2 月 1 日 (水) ~令和 5 年 2 月 28 日 (火)
- **2** 意見提出者数 (意見の延べ件数) 59 人・団体 (150 件)
- 3 提出された意見の概要と県の考え方

※提出された意見について、趣旨を損なわない範囲で要約させていただきました。 また、同内容の意見についてはまとめさせていただきました。

# 御意見の概要

#### 県の考え方

#### 2 計画の基本的事項

千葉県国土強靭化地域計画はあらゆる行政計画の指針として位置づけられており、整合を図るため、計画の位置づけの関連計画に加えてはどうですか。

温暖化対策は多くの計画と関連しているため、他の関連計画の例示(千葉県廃棄物処理計画、都市計画区域マスタープラン、千葉県農林水産業振興計画など)は、地球温暖化対策推進法第21条第3項第3号や地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)を参考にしたところです。

#### 3 千葉県の地域特性と将来

千葉県は、都市化の進展による農業従事者 の減少や地価の高騰等から、耕作放棄地が増 加しています。現在でも他都道府県と比べ、 遊休農地が全国的に非常に多い事を県民が 認識する必要があると思います。

本県では、県内で取り組まれた耕作放棄地 再生の優良な事例などを掲載した事例集を 作成し、耕作放棄地対策を進めています。 今後も普及啓発に努めてまいります。

- ①千葉県の温室効果ガス排出量は、2013 年から2018 年で14.4%減少しているが、具体的にどのようにしてデータを測定したのか知りたい。
- ②地球温暖化係数の高い物質が大気中に不 用意に放出されないように万全の対策を とるべきです。特に湾岸の臨海工業コンビ ナートは大規模な工場も多いので、他の有 害化学物質とともに、厳重管理を徹底して もらいたい。
- ③老朽化した建物の解体やリフォームに伴って、エアコンや冷蔵庫などのフロンや、 天井・壁面塗装に使用されたアスベストな ど、毒性の高い有害物質が環境に放出され る危険性があるため、住居や施設解体にお

- ①毎年度、「千葉県の温室効果ガス排出量に ついて」を公表しており、当該資料に算定 に用いたデータや推計方法等を示してい ます。
- ②化学物質の管理については、「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)」で「化学物質管理指針」が定められており、事業者はこれに留意して管理等を行うこととされています。
- ③アスベストを含有する建材が使用されている建築物等を解体等する場合、県への事前届出と作業基準の遵守が大気汚染防止法により義務付けられており、法に基づく立入検査等を通じて、飛散防止対策の徹底

いては、県独自の監視体制を構築し、温室 効果ガスや有害物質が野放しにならない よう留意すべきです。

千葉県の二酸化炭素排出量 各部門別に 2013 年度~2018 年度までの CO2 排出量の推 移が示されていますが、どの様な理由で減少 していると考えていますか。

- ①千葉県における二酸化炭素排出量の実態 がより分かるよう、説明の図表や記述を追 記してはどうですか。
- ②図 4-1-3 は、電力消費によるものと、そうでないものを分けて記載してはどうですか。

また、電力供給部門も含めた分野別の二酸 化炭素排出量について、図表や記述してお く必要があると考えます。

千葉県の発電量は全国トップで、首都圏の電力需要量の約4割を担っており、発電量のほぼ全てを再生可能エネルギーで賄えば、首都圏のカーボンニュートラルに大いに貢献できます。千葉県の太平洋岸の沖合は、洋上風力発電の適地ですが、現在の気候変動による津波や台風の頻繁な襲来に備えた災害対策は必要であり、リスクの分散のためにも、太陽光発電やバイオマス発電なども並行して開発すべきです。

県の考え方

を指導しています。

フロン類の処理については、「フロン排出 抑制法」において定められている県の役割 を、引き続き、果たしていきます。

部門により削減率に差はありますが、省エネルギー化などが進み、CO2排出量が削減していると考えています。

- ①実行計画の冊子版において、参考資料に温 室効果ガス排出量等の詳細を掲載予定で す。
- ②地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・ 実施マニュアル(算定手法編)に基づき、販売用の発電に伴う二酸化炭素の排出は、電力供給部門(エネルギー転換部門)ではなく、家庭や事業者などの使用者側で算定しており、エネルギー転換部門では、送電ロス等のエネルギー損失分が算入されています。

「8目標達成に向けた県の施策」の「8-1再生可能エネルギー等の活用」に記載のとおり、本県の地域特性を生かした太陽光発電や風力発電など、再生可能エネルギーの導入に向けた取組を進めていきます。

# 5 2050年カーボンニュートラルに向けて

「カーボンニュートラルは、現時点で確立 されている技術だけでは到底実現できるも のではありません。」と記載されていますが、 現在の技術で 2030 年までに大幅に脱炭素す ることは可能です。省エネ化への移行を推し 進める仕組みづくりが必要です。

ほか同様の意見3件

「5 2050 年カーボンニュートラルに向けて」の中期的な取組に記載しているとおり、2030 年度までは、再生可能エネルギーの最大限の導入と活用、省エネルギーの促進、既存の先進技術の最大限の活用等が重要だと考えており、「8 目標達成に向けた県の施策」のとおり、地球温暖化対策を着実に進めていきます。

さらに、水素の利活用などの技術革新や社

御意見の概要	県の考え方
	会実装を後押しし、カーボンニュートラルを
	目指してまいります
下線内容を追加してはどうですか。	「7目標達成に向けた各主体別の取組」の
・本県では、令和元年房総半島台風におい	「7-1 事務所・店舗等における取組」の「◆
て、広範囲で長期的にわたる停電や通信遮	省エネ型製品の活用等」に、コージェネレー
断などが発生し、県民生活や経済活動へ甚	ションシステムの導入を記載しています。
大な被害・影響を及ぼしました。この経験	
を踏まえ、災害時の停電などに <u>備えて太陽</u>	

IPCC の報告によれば 2050 年ゼロを目指せばよいのではなく、カーボンバジェットの考え方から温室効果ガス排出量の総量の削減とそのための急速な年間排出量削減が求められています。地球規模から発想し、温暖化対策に取り組んでほしい。

を進めます。

光発電やコージェネレーションシステム を導入して、電源を多重化し電力強靭化 (レジリエンスの向上)につながる取組み

> 2030 年度を目標とした「千葉県地球温暖 化対策実行計画」と、2050 年カーボンニュー トラルに向けた「千葉県カーボンニュートラ ル推進方針」において、中長期的に温暖化対 策に取り組んでいきます。

> また、2030 年度の削減目標の達成に向けて、県独自に設定している主体別取組目標と、新たに設定した県の施策の実施目標により、進捗を管理し、計画を着実に推進していきます。

「素案」記載の令和元年房総半島台風による広域停電においても、継続利用できた営農型太陽光発電設備(ソーラーシェアリング)や睦沢町の地元産天然ガス等の優良事例を水平展開して頂きたいと思います。

更に、2022 年 4 月から始まった「配電事業 ライセンス制度」を活用して、災害発生時、 マイクログリッドを形成して、特定地域で電 源が確保できる仕組みを地域単位で形成す ることを希望します。 県内市町村や企業・団体の優良事例は、実 行計画の冊子版において掲載し、横展開を促 進していきたいと考えています。

# 6 温室効果ガス排出削減目標

- ○温室効果ガス削減目標を引き上げるべき
- ・排出削減目標の 40%はあまりに低すぎます。国際的に批判されている日本政府の 46%より低いのは、気候危機に真剣に向き 合っているとは思えません。日本を含む

国の温室効果ガス 46%の削減目標は、「産業」「運輸」「業務」「家庭」といった部門別に設定した目標を積み上げたものになります。

県の 40%の削減目標については、国の部

OECD 各国が 60%以上の削減を求められています。高い目標を掲げてから日本を変えてください。

- ・千葉県の産業(重化学工業など)を取り巻く状況を踏まえた温室効果ガス削減目標であることは理解しましたが、国が前面に押し出している「46%削減」は追求していくべきです。
- ・産業部門の割合が国全体よりも高いとしても、千葉は再生可能エネルギーのポテンシャルも高いので、60%程度の目標とすべきです。

ほか同様の意見 計約50件

#### 図 6-3-1

- ・「部門ごと」の産業部門の内の製造業以外 は「主体ごと」のどこに割り振られていま すか。
- ・廃棄物部門の産業廃棄物はどこに割り振 られていますか。

県の考え方

門別の削減目標を、本県の産業構造等の地域 特性を踏まえ、部門別に置き換えて積み上げ たものとなります。県の目標が国よりも低く なるのは、国による目標設定が低い産業部門 の構成比が、全国よりも高くなっていること が主な理由です。

また、県としては、脱炭素化に向けた独自の支援や普及啓発に努めながら、更なる高みを目指すこととしています。

さらに、2030 年度までの目標だけではなく、2050 年を見据えたカーボンニュートラル推進方針を策定し、産業界の技術革新や社会実装を後押しするとともに、あらゆる関係者の意識改革や行動変容に繋がる取組などを推進しながら、カーボンニュートラルを目指してまいります。

4主体(家庭、事務所・店舗等、製造業、運輸貨物)には、本県の二酸化炭素排出量の約9割を占める部門のみを振り分けて図示しており、「産業部門の製造業以外」や「廃棄物部門の産業廃棄物」などは含めていないことを追記しました。

なお、「産業部門の製造業以外」の温暖化 対策も重要であることから、「7-5 その他の 事業者における取組」に、製造業以外の主な 業種である農林水産業や建設業における対 策を記載してあります。

「廃棄物部門の産業廃棄物」については、 廃棄物の削減に加えて資源投入量の抑制等 が重要であることから、「7-3 製造業におけ る取組」で「◆サーキュラーエコノミーへの 移行」を記載してあります。また、「8-6 施策 の実施に関する目標」として産業廃棄物の循 環利用率を掲げてあります。

産業部門の削減については、産業界の自主 目標を数値化しているような感じですので、 行政としても、しっかり、制度面などで対策 が必要だと思います。削減のための制度設計 の努力をお願いします。 低炭素社会実行計画(カーボンニュートラル行動計画)に参加する企業の多くは、県域を超えた取組を進めていることから、目標の達成状況は各業界における全国の取組実績で評価します。

御意見の概要	県の考え方
	また、「8 目標達成に向けた県の施策」の
	「8-3 温暖化対策に資する地域環境の整備・
	改善」の「○コンビナートにおける取組の促
	進」に記載のとおり、新たな設立した京葉臨
	海コンビナート カーボンニュートラル推進
	協議会などにより、行政と事業者が連携し
	て、カーボンニュートラルに向けて取り組ん
	でいきます。
①「各主体別の取組目標」はそれぞれ県の施	①国の削減目標には、県や市町村の取組によ
策により引き上げることはできないので	る削減も含まれており、「6-4 各主体別の
しょうか。	取組目標」においても、県の施策による削
O 574 (1) (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ( (:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:1) ((:	

- ②「低炭素社会実行計画(カーボンニュート ラル行動計画)の各業界目標を責任を持つ て達成」とありますが県の主体性や施策、 姿勢が感じられません。
- ③「中小企業等生産量当たりエネルギー消費 量を 2013 年度比 35%削減 (6.48 P J/指 数 → 4.21 P J /指数) | 「指数 | とは何を 指すのか、説明がありません。

模式的グラフですが、表 6-2-1 の数値を どの様に配分し直した結果なのかフォロー できません。

- 減が含まれています。
- ②低炭素社会実行計画(カーボンニュートラ ル行動計画) に参加する企業の多くは、県 域を超えた取組を進めていることから、目 標の達成状況は各業界における全国の取 組実績で評価します。
- ③指数は鉱工業生産指数を指しており、注釈 を設けました

「6-3 部門と主体の区分の違い」の図 6-3-1のとおり、部門ごとから主体ごとに二酸化 炭素の排出量を振り分けたものです。

例えば主体「家庭」の取組は「エネルギー 消費」、「自動車」、「家庭系ごみ」の3項目あ りますが、国が公表している排出量の区分で は「家庭部門」、「運輸部門」、「廃棄物部門」 の3部門に分類されています。

# 7 目標達成に向けた各主体別の取組

物価上昇の中で脱炭素型製品への買替え、 節電、節水などの促進は無理や我慢を強いる ものです。

家庭の取組目標「世帯当たりエネルギー消 費量を 2013 年度比 55%削減」は、厳しいと 思います。

東京都のように国の助成とは別に、断熱改 修等への助成を行うなどの取組が必要です。

「7-1家庭における取組」の「○脱炭素型 ライフスタイルへの転換」には、地球温暖化 対策は、地球にも家計にもやさしく、健康的 なライフスタイルの実現にもつながるもの で、無理や我慢を強いるものではないことを 記載しています。

「家庭における実践例」では、例えば、ク ールビズ・ウォームビズを取り入れて室温調 整することは、節電や節約につながるなど、 無理のない範囲で、家庭で取り組むことがで きる事例を記載しています。

御意見の概要	県の考え方
	本県の施策は「8目標達成に向けた県の施 策」や県ホームページにも示しているとお
	り、県民が設置するエネファームや蓄電池等
	の住宅用省エネルギー設備に加え、住宅の中
	で最も熱の出入りが大きい窓に係る断熱改
	修について、助成しています。
改正建築物省エネ法も可決されましたが、	建築物省エネ法等では、全国の気候条件に
日本の断熱基準は非常に低いため、ヨーロッ	応じ、地域区分に応じた断熱性能等が規定さ
パ並みの断熱性能を導入してください。地域	れています。
の工務店が積極的に断熱改修をよびかけ (説	また当該法では、建築士は建築主に対し、
明義務、研修制度、交付金 等)てください。	省エネ基準への適合性等について説明する
これは、省エネだけでなく、健康面でもプラ	ことが、義務付けられています。
スにはたらき、さらには医療費削減にもつな	なお、県では住宅用設備等脱炭素化促進事
がります。	業により、窓の断熱改修について、市町村を
	通じて助成しています。
①電気自動車を活用した V2H による住まい	①御意見を踏まえ、「7-1家庭における取組」
の省エネや停電対策を追記するべきと考	の「◆住まいの省エネ」に、電気自動車と
えます。(P36, 47)	住宅用充給電設備について追記しました。
②電動車ではなく BEV の導入を目指すこと	また、「○温室効果ガスの排出削減対策」
とし、施策の実施目標も、電動車保有台数	の「◆太陽光発電設備等の設置」に、電気
ではなく、BEV にするべきだと考えます。	自動車の充電機能の活用を追記しました。
(P37, 81)	②国は 2035 年までに乗用車新車販売に占め
	る「電動車」の割合を 100%にすることを
	目指しています。県としては率先して「電
	動車」の導入を進めていくため、代替が困
	難である場合を除き、新規導入する公用車
	は全て電動車とし、使用する公用車全体で
	も 2030 年度までに全て電動車とすること
	を目指しています。
	また、国は 2035 年までに乗用車新車販売
	に占める「電動車」の割合を100%にする
	ことを目指しており、本県においても、「電
	動車」を指標としています。
地産地消の推進の観点で、学校給食への有	千葉県地球温暖化対策実行計画では、旬の
機米導入なども検討してほしい。	食材の地産地消を記載しています。個別具体
	の取組については、第4次千葉県食育推進計
	画において、学校給食における県産米の活用
	を推進するとともに、第3次千葉県有機農業
	推進計画において、学校給食への県産有機農

御意見の概要	県の考え方
	産物の導入が図られるよう、必要な支援に努
	めるとしています。
世界的な気候変動の科学者たちが動物性	「7目標達成に向けた各主体別の取組」の
食品の需要を特に先進国で大幅に減らすこ	「7-1 家庭における取組」において、旬の食
との必要性について提言しています。そこで	材の地産地消を記載しています。
県内の学校における給食や県庁舎、公共施設	頂いた御意見は、今後の参考とします。
等でプラントベース食を推進すべきと考え	
ます。	
例えば学校給食で「ミートフリーマンデ	
一」等を取り入れることで食と環境問題のつ	
ながりや、日本古来の伝統的な食事や地産地	
消を学ぶ機会を作ります。農業大国千葉県で	
こそ実現可能と考え、食における脱炭素の一	
環として積極的な取り組みをすべきです。	
温室効果ガス削減においては「オフサイト	オフサイト PPA の費用面の支援について
PPA」の導入が効果的であり、県として、費	は、国で行っており、県としては、そうした
用面の支援などを検討してほしい。	支援の活用促進や普及啓発に努めてまいり
	ます。
製造業における取組の、「主要なエネルギ	「7-2 事務所・店舗等における取組」の「◆
一消費設備の省エネルギー化」の項目に、屋	建築物の省エネ」に新築建築物の省エネ基準
根の断熱化を加えてほしい。	の適合や、既存建築物の断熱改修を記載して
	おり、この中に屋根も含めて建築物全体の省
	エネルギー化が重要であることを示してい
	ます。
	なお、製造業においても、「7-3製造業にお
	ける取組」の「事業者における共通の対策」
	に、建築物の省エネルギー化が必要であるこ
	とを記載しています。
①協議会を設置して、カーボンニュートラル	①京葉臨海コンビナート カーボンニュー
を推進するとしていますが、構成員はどう	トラル推進協議会の構成員は、行政(千葉
なっていますか。	県、千葉市、関東経済産業局など)、有識
②千葉県内に留まらないような物流の移動	者(東京大学、千葉大学)、企業(日本製
や、他地域と連動して動いている工場など	鉄、JFEスチール、出光興産など)です。
についてはどう考えていますか。千葉県内	詳細は県ホームページをご覧ください。
の工場だけで完結することは少ないと思	②「6-4 各主体別の取組目標」の「(ウ)製造
うので、他地域との連携についても考慮し	業」に記載のとおり、国内各地に工場を設
た方が良いと思います。	置するような企業は、カーボンニュートラ

ル行動計画に参加することが多く、県域を 超えた取組を進めていることから、目標の

県の考え方
達成状況は各業界における全国の取組実
績で評価することとしています。
物流等の運輸貨物の温暖化対策は、次世代
自動車の導入だけでなく、輸送の効率化や
積載効率の向上等も重要であることから、
「6-4 各主体別の取組目標」の「(エ)運輸
貨物」に記載のとおり、貨物自動車の輸送
トンキロ当たり燃料消費量を指標として
設定しています。
なお、本県の温室効果ガス排出量は国の
「地方公共団体実行計画(区域施策編)策
定・実施マニュアル(算定手法編)」に基づ
き算定しており、物流等の運輸部門は、本
県の自動車保有台数と車種別燃料種別エ
ネルギー使用量を用いて推計しています。
「8-1 再生可能エネルギー等の活用」に記

京葉臨海コンビナートは、現状の鉄鋼(高炉)・石油化学等比較的高温域での製造工程が必要な業種が集積しているため、熱エネルギーを供給するガスなどを脱炭素化していくことは理解します。

そこで、改正省エネ法に示されたように、 更なる省エネ技術と非化石エネルギー利用 の推進を提案します。具体的には、各施設内 の省エネ化については、事業者に検討頂き、 再生可能エネルギー由来電力については千 葉県の地域特性を活かした太陽光発電や風 力発電、県産天然ガスを使用したガスコージ ェネレーション等を利用することを提案し ます。 「8-1 再生可能エネルギー等の活用」に記載のとおり、本県の地域特性を生かした再生可能エネルギーの導入に向けた取組を以下のとおり進めていきます。

太平洋岸の沖合は、風況に優れており、洋 上風力発電の導入可能性が高い地域である ことから、地元の理解を得ながら、銚子市沖 を始め、いすみ市沖、九十九里沖の3海域で 洋上風力発電の導入に向けた取組を進めて いきます。

農山漁村においては、豊富に存在する地域 資源を持続可能な形で活用し、再生可能エネ ルギーの導入や未利用バイオマスの利活用 の取組を促進します。

なお、省エネ法において、エネルギー使用 量が一定以上の事業者においては、エネルギ ー使用量やエネルギー使用の合理化に係る 中長期計画書を国に提出することとされて います。

温室効果ガス削減の達成目標の 2030 年までに7年しかなく、千葉県で最大の排出量をもつ産業部門の目標を具体化することを求めたい。

とりわけ産業活動の中の製造業なかでも

「6-4 各主体別の取組目標」のとおり、低 炭素社会実行計画(カーボンニュートラル行 動計画)に参加する企業の多くは、県域を超 えた取組を進めていることから、目標の達成 状況は各業界における全国の取組実績で評

京葉臨海コンビナートにおけるカーボンニュートラルの取組の推進は、業界に丸投げの 状態で実施計画の具体策が明らかでありません。こうした実情から

- ①年単位あるいは2年単位の企業ごとの目標と実施計画の策定を義務づけること
- ②期間ごとの実施結果を項目と数値で押さ えることの義務づけ を提案します。

「運輸貨物における取組」を「運輸分野における取組」とし、小見出しに「1運輸貨物」・「2自家用自動車」を追加して、対策を記載してはどうですか。

理由としては、千葉県の運輸部門の温室効果ガス排出量推計の 53%を占める自家用車への対策が重要と考えるためです。

物流のグリーン化は、運送会社や鉄道会 社、卸会社、小売店などとの連携が不可欠だ と思います。産業分門削減のための協議会を 作っていくとのことですが、モーダルシフト についても、協議会内で取組を進めてほしい と思います。

千葉県の令和 2 年度遊休農地は農林水産省「遊休農地対策」の中で、6,982haと公表しています。そのうち 30%に営農型太陽光発電(遮光率30%)を設置したと想定した場合、9,421GWの太陽光発電設備が設置可能となります。全電源平均CO2排出係数0.443kg-CO2/kWhで算出すると年間4,174千t-CO2/年程の温室効果ガス(CO2)削減が見込めます。本結果は、「素案表6-2-1」に示されている2030年度温室効果ガス発生見込み量53,007千t-CO2/年の8%ほどになります。

#### 県の考え方

価します。

「8-3 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善」の「〇コンビナートにおける取組の促進」に記載のとおり、新たに設立した京葉臨海コンビナートカーボンニュートラル推進協議会において、行政・事業者等が連携してカーボンニュートラルに向けて取り組んでいきます。

なお、省エネ法において、エネルギー使用 量が一定以上の事業者においては、エネルギ ー使用量やエネルギー使用の合理化に係る 中長期計画書を国に提出することとされて います。

自家用自動車の温暖化対策は重要であることから、「7-1家庭における取組」の「○移動」に、次世代自動車等の普及やゼロカーボンドライブの実践、エコドライブの実践等を記載しています。

「8-3 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善」の「〇コンビナートにおける取組の促進」に記載のとおり、京葉臨海コンビナートカーボンニュートラル推進協議会では、主に水素やアンモニアの共同調達等について検討していきます。

太陽光発電の導入促進については、「8-1再生可能エネルギー等の活用」の<施策の基本的な方向性>に記載のとおり、ソーラーシェアリングも含めて、適切な地域環境の保全や円滑な合意形成を図りつつ、地域の特徴を生かした取組を進めていきます。

- ①炭素を貯蔵した地場産の材木は、学校や公 民館などの公共施設の建材として用いて、 県民に樹木の持つ優れた機能を体感でき ると良い。森林の手入れで得られる間伐材 は、公共施設に設置した薪ストーブで利用 できる。
- ②千葉県でも地産地消の有機農産物を食材 とした学校給食の無償化が進められてい ますが、公共調達による有機農業、自然農 の拡大は、子どもたちを健康で賢い人間に 成長させるだけでなく、自然環境や地域の 脱炭素化にも役立つ素晴らしい政策です。
- ③今日、日本の酪農経営が危機的状況にあり、千葉県の酪農家も例外ではないため、 国だけでなく県でも全力で支えて、酪農に 必要な飼料・電気を地域で生産すべきで す。家畜のゲップや糞尿をバイオマス発電 に使うべきです。

バイオマス発電は、燃料の栽培、加工、輸送といったライフサイクルにわたる CO2 排出を考えれば、実際には、「カーボンニュートラル」とは言えないという見解もあります。

このため、木質バイオマスの活用は国内の間伐材など、未利用材や加工過程で出た廃材の活用を基本とすべきで、不用意なお墨付きを与えるような表現には慎重であるべきだと思います。

改正地球温暖化対策推進法における促進 区域の環境配慮基準を定めれば、事業者も再 生可能エネルギーの導入検討がしやすくな ると思います。

「○市町村自らが行う地球温暖化対策の 取組み」では、庁舎等への太陽光発電の導入 としていますが、庁舎等への再生可能エネル ギー等の導入に変更してはどうですか。カー ボンニュートラル実現を目指した革新的な

#### 県の考え方

- ①「8-3温暖化対策に資する地域環境の整備・ 改善」の「◆森林整備・保全対策」に記載 のとおり、県産木材の利用を促進します。
- ②旬の食材の地産地消は生産や輸送に係る CO2排出量の削減につながることから、「7-1家庭における取組」の「〇食」に記載しています。また、第4次千葉県食育推進計画において、学校給食における県産米の活用を推進するとともに、第3次千葉県有機農業推進計画において、学校給食への県産有機農産物の導入が図られるよう、必要な支援に努めるとしています。
- ③「8-4循環型社会の構築」の「○バイオマス利活用の推進」に記載のとおり、バイオマス利活用を推進します。

木質バイオマスは、燃焼により、CO2 を発生させますが、森林が再整備されることで、再びCO2 が吸収され、実質的に大気中のCO2 濃度を増やさない有効な再生可能エネルギーです。

「8-3 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善」の「◆森林整備・保全対策」に記載のとおり、県では、森林資源の持続的かつ循環的な利用を進めていきます。

令和4年度は、太陽光発電設備の設置にあたって関係法令で土地利用の制限を受ける区域等についての調査や、地域の実情を把握するための市町村へのヒアリングを実施しました。令和5年度は、その結果を踏まえて、環境配慮基準の設定を検討していきます。

政府実行計画では、2030 年度までに設置 可能な政府保有の建築物について、約50% 以上に太陽光発電設備を設置することを目 指すとしており、県においても同様に、設置 可能な県有施設の50%に導入することを目

技術の実現には時間がかかるため、それまでの間に排出される温室効果ガスの排出抑制は重要な問題で、多様で多角的な取組みが必要不可欠と考えます。地球温暖化対策においては、再生可能エネルギーに限定することなく、さまざまなエネルギーの選択肢に付いて、情報提供も含めた利用促進を図ることが必要だと考えます。再生可能エネルギー等の普及拡大や水素等の代替エネルギー利用技術の確立などの技術が確立するまでの間は、燃料転換や省エネへの取組みや節電を進めることが、大きな効果を発揮するものと考えています。

家庭ゴミの6割は生ゴミで、ほとんどは水 分だと言われており、焼却にはエネルギーを 必要とするため、他国を参考に、家庭ごみの 削減と生ごみの有効利用を進めてほしい。

省エネ最新機器を使うことは削減に繋がりますが、コンビニやスーパー等の冷蔵冷凍庫の開けっぱなしという根本的な無駄使いをやめるよう、事業者や県民に周知してほしい。

#### 8 目標達成に向けた県の施策

「目標達成に向けた県の施策」では、具体 的内容が分からず、「促進します」「普及啓発」 「導入推進」「支援」等々の言葉が並んでい るだけです。

「目標達成に向けた県の施策(2030 年度)」では、「~施策の進捗と効果を把握するとともに、必要に応じ柔軟に見直しを行いながら、地球温暖化対策を着実に進めていきます。」とあり、大変重要なことと考えますが、各項目に書かれていることは、施策があいまいで効果の把握も見直しもできないため、具体的な内容を明記することにより、見直し

#### 県の考え方

指すこととしています。市町村においても 「太陽光発電設備」の設置を進めるものとし て記載しています。

なお、御指摘のとおり、2030年度までは、 既存の先進技術の最大限の活用とカーボンニュートラル実現に向けた革新的技術の開発が重要だと考えており、「5 2050年カーボンニュートラルに向けて」の「〇中期的な取組」に、このことを記載しています。

また、省エネや節電についても、引き続き 各主体において取り組んでいくことが重要 であることから、「8-2省エネルギーの促進」 に記載のとおり、取組を進めていきます。

「7-1 家庭における取組」の「3R+Renewableへの転換」に記載しているとおり、3Rの推進等を進めていくととともに、各主体別の取組目標の家庭ごみの排出量削減や、施策の実施目標に一般廃棄物の循環利用率を設定し、取組を進めていきます。

また、市町村と連携し、家庭ごみの減量化 や資源化を進めていきます。

県民・事業者の温暖化対策が進むようセミナーの開催に加えて、取組に係るガイドブックや動画の作成を考えており、引き続き、意識改革と行動変容につながる普及啓発を行っていきます。

「8目標達成に向けた県の施策」では、法 定項目ごとに県の施策の方向性を記載して います。本計画は 2030 年度までの中期の計 画であり、予算事業については、当初予算案 などを県ホームページにおいて示していま す

また、「10-2マネジメントサイクルによる 進行管理等」に記載のとおり、県施策は千葉 県カーボンニュートラル推進本部による組 織横断的な体制で定期的に点検・評価を行い ます。

その結果は、環境審議会へ報告、環境白書

(PDCA) が可能になってくるのではないかと 考えます。

この実行計画に具体的内容が書きにくいのであれば別途施策集のような資料を毎年度作成しそこに詳細に記載すべきと考えます。支出を伴うものがほとんどなので、予算の裏付けも配慮する必要があり、組織の充実も施策に応じた再編が必要になるはずです。

#### 県の考え方

やホームページ等で公表し、県民や事業者等の意見を求めるとともに、県施策の進捗状況を見ながら、情報提供や経済的手法、規制的手法などあらゆる手法を検討し、適宜、施策を見直していきます。

#### ほか同様の意見1件

世界気象機関(WMO)は、産業革命前からの気温上昇を1・5度に抑えた場合でも、今後2千年間にわたり海面上昇が続き、2~3メートルになるとの予測を公表しています。また、国際プロジェクト「クライメート・アクション・トラッカー」は、日本は2030年までに2013年比で62%を削減する必要があるとは試算しています。

地域の事情はあるにせよ、千葉県ができる 施策はまだまだあります。

以下の施策を実施し、削減目標を引き上げてください。

- ①公共施設の再生可能エネルギー調達をより迅速に進めてください
- ②地域の工務店が積極的に断熱改修をよび かけ (説明義務、研修制度、交付金など)
- ③地域の電気店が積極的に省エネ家電を紹介あるいは製品にどれだけ経済効果があるか、わかりやすい表示を義務付けまたは 推奨してください
- ④公共交通機関を利用しやすくしてください(運賃、路線見直し、全交通機関共通パス、優待パスなど)
- ⑤歩行者や自転車にやさしくなる道路整備 を行ってください(歩行者レーン、自転車 レーン、カー/バイクシェアリング、充電 設備など...)
- ⑥ガソリン車を禁止、EV 補助・インフラ整備 をしてください。

本県の温室効果ガス削減目標は、国の示す 削減目標を踏まえ、地域特性を考慮し設定し たもので、県独自の主体別目標や新たに設定 した県の施策の実施目標により、計画を着実 に推進していきます。

なお、頂いた御意見は、以下のとおり千葉 県地球温暖化対策実行計画(素案)に記載し ているか、または、法令により(努力)義務 化されているところです。

- ①千葉県庁エコオフィスプランも改定し、県 も率先して温暖化対策を推進することと しています。
- ②建築物省エネ法では、新築戸建住宅等を対象に、建築士から建築主への省エネ性能の 説明義務制度が設けられています。
- ③省エネ法では、小売事業者等は、消費者に対して、製品の省エネ性能や経済性を示したラベルを表示する等、省エネに関する情報を提供するよう努めることとされており、県では周知に努めます。
- ④~⑥「8-2省エネルギーの促進」の「次世代自動車等の普及促進等」や「○自転車・公共交通機関・シェアリングの利用促進」において、公共交通機関の利便性向上や自転車通行空間の計画的な整備、カーシェアリング・シェアアサイクルの利用促進、充電環境の整備を行うこと等を記載しています。また、国は2035年までに乗用車新車販売に占める「電動車」の割合を100%

御意見の概要	県の考え方
	にすることを目指しており、本県において
	も、「電動車保有台数」を県の施策の実施
	に関する目標に設定し取り組んでいくこ
	ととしています。
	なお、令和5年度当初予算において、家庭
	用の電気自動車や中小事業者向けの充電
	設備等について補助を行います。
○ [C02C02 コツコツフラート宣言重業正登	①判度の名刷の右無に限さず 「o 日西達成

- 録制度」などの他にも、もっと制度づくり をがんばってほしい。(具体的には以下の とおり)
- ①温暖化に関する条例があれば、脱炭素の議 論が前進します。
- ②現在は、気候変動に対応した経営戦略の開 示(TCFD)等を通じて企業が国際的に選択 される状況になっています。そのため、単 に一企業の問題ととらえず、県そして市民 レベルが協力し、新たな施策づくりを行う ためには、事業者の地球温暖化対策に関す る状況を理解する必要があるため、既に他 の関東都県では実施している「地球温暖化 対策計画書制度」を千葉県でも導入すべき と考えます。
- ③東京都は新築時の太陽光発電設置を義務 付ける条例を制定するとともに、補助金に より推進を図ろうとしています。川崎市も 検討中です。千葉県も同様な施策を講じて もらいたい。
- ④鳥取県などで実施している建築物の新築 時の高い省エネ性能の標準化などの施策 を実施すれば、さらに多くの CO2 を削減で きると思っています。
- ⑤建築主に対して再生可能エネルギー設置 の意義とメリットなどを設計者が説明す る義務付け等を行い、PDCA サイクルで進 めるべきです。(ZEH などについても同じ)
- ⑥省エネ機器への更新、公共交通機関の利 用、EVの普及、菜食、フードロスの削減な ど、具体的な制度を作って温暖化対策に取

- ○「C02C02 コツコツスマート宣言事業所登 | ①制度や条例の有無に限らず、「8 目標達成 に向けた県の施策」に記載のとおり、千葉 県地球温暖化対策実行計画等に基づき、施 策の進捗と効果を把握するとともに、必要 に応じ柔軟に見直しを行いながら、温暖化 対策を着実に進めていきます。
  - ②国は、令和3年に地球温暖化対策推進法を 改正し、企業からの温室効果ガス排出量報 告のデジタル化やオープンデータ化を図 り、企業の排出量情報がより広く活用され やすくなるよう整備を進めており、本県に おいては当該データを活用し、施策を検討 しています。
  - ③日照条件等により設置に適さないといっ た導入時の課題や住宅価格高騰による県 民への負担が増加する課題があります。こ うした中で、県としては、市町村や民間企 業との連携により地域特性に応じた太陽 光発電の導入を推進していきます。
  - ④建築物省エネ法が改正され、段階的に住 宅・建築物の省エネ基準が引き上げられる ため、県としても「8-6施策の実施に関す る目標 | に「新築着工件数に占める ZEH 化・ ZEB 化の割合」を設定し、促進をしていき ます。
  - ⑤建築物省エネルギー法において、建築士は 建築主に対し、省エネ基準への適合性等に ついて説明することが、義務付けられてい ます。
  - ⑥省エネ機器については、省エネ法では、小 売事業者等は、消費者に対して、製品の省 エネ性能や経済性を示したラベルを表示

# 

公共交通機関や EV 化については、18-2 省エネルギーの促進」において「〇次世代 自動車等の普及促進等」や「自転車・公共 交通機関・シェアリングの利用促進」を記 載しており、それぞれ進めていきます。

菜食・フードロスの削減については、「7-1家庭における取組」の「○食」に記載のとおり、県ではごみを減らすために身の回りでできることを実践するライフスタイル(ちばエコスタイル)や、セミナーなどを通して、意識改革と行動変容を促していきます。

耕作放棄地にソーラーシェアリング型太陽光発電システムを導入し、農地所有者に売電利益を還元することで農業後継者を間接的に支援することで農業の永続化を計ることができます。

また、発生した電力は送電会社の送電線を 経由して工場でカーボンニュートラル電源 として利用できます。

県は、農業者と電力消費者マッチングを行 えばカーボンニュートラルが進むのではな いでしょうか?

農業大国千葉県の強みを生かし、ソーラーシェアリングの普及に全力をあげて頂きたい。

また、その生産方法が新たな付加価値、訴求ポイントとなるような地域の特産品を開発する。

「8-1 再生可能エネルギー等の活用」<施 策の基本的な方向性>に記載のとおり、再生 可能エネルギーの導入については、適切な地 域環境の保全や円滑な合意形成を図りつつ、 地域の特徴を生かした取組を進めていきま す。

頂いた御意見は今後の参考とさせていた だきます。

国の資料によれば、令和3年3月末現在、 都道府県別の営農型発電設備の設置に係る 許可実績は全国で最も多くなっています。

再生可能エネルギーの導入については、「8 目標達成に向けた県の施策」の「8-1 再生可能エネルギー等の活用」<施策の基本的な方向性>に記載のとおり、適切な地域環境の保全や円滑な合意形成を図りつつ、地域の特徴を生かした取組を進めていきます。

御意見の概要	県の考え方
①大きな屋根や広い駐車場を持つ業界は、自 社消費電力分を供給できる以上の太陽光 発電システムを導入を義務化すべきです。 ②同様に公共施設は昼間の電力使用が多く、 太陽光電力との相性がいいので、設置を義 務化すべきです。	①日照条件等により設置に適さないといった導入時の課題や住宅価格高騰による県民への負担が増加する課題があります。こうした中で、県としては、市町村や民間との官民連携により地域特性に応じた太陽光発電の導入を推進していきます。 ②県では、千葉県庁エコオフィスプランに基づき、PPAも活用しながら太陽光発電の導入を進めています。
長野県が行っている太陽光パネル設置が 効果的な屋根が分かる「ソーラーポテンシャ ルマップ」を作成し太陽光発電の普及を促進 する一助としてはどうか。 また、一般家庭においても太陽光パネルの 設置や断熱改修のハードルを下げるべく補 助を手厚くして頂きたい。	国の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)において、太陽光発電設備等のポテンシャルが示されているところです。 県では、引き続き、太陽光発電設備等の共同購入支援事業等により導入を促進していきます。 また、建築物の省エネ改修では、本県は、住宅において熱の出入りが最も大きいとされる窓に係る断熱改修について、助成をしています。
千葉県の緑を守るため、住んでいない土地や使っていない土地に、太陽光パネル設置しない条例を作っていただきたい。	「8目標達成に向けた県の施策」の「8-1再生可能エネルギー等の活用」 <施策の基本的な方向性>に記載のとおり、再生可能エネルギーの導入については、適切な地域環境の保全や円滑な合意形成を図りつつ、地域の特徴を生かした取組を進めていきます。また、市町村が定めることができる再生可能エネルギーの導入を進める促進区域について、県では環境配慮基準の設定について検討を進めます。
①「事業者への導入支援」の中小企業向けセミナーとはどのようなものですか。またワ	①令和5年度以降の個別具体の事業は、今 後、詳細を決めていきますが、例年実施し

- ①「事業者への導入支援」の中小企業向けセミナーとはどのようなものですか。またワンストップ窓口はどこに設置しますか。 2021年度に行った事業者アンケートでは、中小企業ほどコスト・人材・メリット不明等の傾向が強く、窓口等での相談支援、人材派遣及び財政支援が必要です。
- ②県民が個別具体的に相談できる、家庭向け のワンストップサービスも近場に必要で す。
- )令和5年度以降の個別具体の事業は、今後、詳細を決めていきますが、例年実施している中小企業向けセミナーは、県ホームページ等において周知をしています。
- 事業者等が行う再生可能エネルギーの導 入については、商工労働部産業振興課に相 談窓口を設け、許認可手続等の助言や相談 への対応を行っています。
- ②家庭向けの再エネ・省エネの導入促進については、太陽光発電設備等の共同購入支援

御意見の概要	県の考え方
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	事業や住宅用設備等脱炭素化促進事業等
	事業や住宅用設備寺  成族系化促進事業寺  を引き続ける実施するとともに、県民から
	の問い合わせは、適宜、対応してまいりま
	f
エネファームは水素社会の一旦とは言え	「5 2050 年カーボンニュートラルに向け
ない。電気と熱供給全体の二酸化炭素発生	て」の中期的な取組に記載しているとおり、
量は小さくなっても CO2 を発生しないわけ	2030年度までは、省エネルギーの促進や既存
ではないので、当面のエネルギー効率を高	の先進技術の最大限の活用等が重要だと考
めることはあっても将来的な目指す方向で	えています。
はない。	
「高効率給湯器であるエネファーム」とあ	御指摘のとおり、再生可能エネルギーの導
るが、向かう方向としては、エコキュートの	入と電化の促進は、2050 年カーボンニュー
方が再エネ電力が拡大すれば CO2 発生量は	トラルに向けて重要だと認識しています。
小さくなる。	
①EV 車の普及について、どのように普及す	①県の公用車については、2030 年度までに
るのか具体的に示してください。県の公用	代替が困難である場合を除き、原則、電気
車の EV 化であれば計画を示せると思いま	自動車も含めた電動車の導入を進めてい
す。	きます。
②具体的な取組みとして、EV の普及という	②「8-6 施策の実施に関する目標」に「電動
のがありましたが、これについては補助金	車保有台数」及び「公共用充電設備基数」
や助成金を整備するような計画はあるの	を設定し、導入促進をしていきます。
でしょうか。具体的にどのくらいの EV を	令和5年度は
普及させ、そのために何をするのかという	・家庭用の電気自動車や集合住宅向けの充
計画を立ててください。	電設備
	・中小事業者向けの充電設備
	・交通事業者等向けの電気自動車・充電設備
	について補助を行います。
千葉県環境保全条例の見直しを進め、自動	「8-2 省エネルギーの促進」の「次世代自
車の使用に伴う環境負荷低減を推進するの	動車等の普及啓発と千葉県環境保全条例の
は、大変良いことです。	運用」に記載のとおり進めていきます。
京葉臨海コンビナートの大企業は事業所	C02C02 (コツコツ) スマート宣言事業所登
内外に子会社や設備修理の会社を持ってお	録制度の加入の義務化は検討していません
り、親会社含め自社関連の子会社が CO2CO2	が、引き続き、登録制度の普及啓発を進めて
(コツコツ)スマート宣言事業所登録制度に	いきます。
加入することは、県の施策が全体にいきわた	
りやすくなることが予想されるので、加入を	
義務化すると良いのではないでしょうか?	

- ・「京葉臨海コンビナート カーボンニュートラル推進協議会」や空港、港湾などの業界との協力関係は不可欠ですが、他の個所も含め本計画では事業者の自主的取り組みに任せるスタンスしかありません。大企業に対しても県が先頭に立ちカーボンニュートラルに向けた取り組に指導力を発揮し、産業部門の削減に意欲的に取り組んでほしい。
- ・TCFD などの自主的取り組みは重要ですが、 事業者任せではなく県のイニシアティブ の発揮と、また事業者アンケートからも見 えるように中小企業への手厚い指導と財 政支援が不可欠です。単に普及啓発を行っ ても進展はないことはアンケートの経年 変化傾向からも明らかです。

「スマート農林水産業の推進」や「農林水産業における吸収源対策等の取組の推進」に関しては、担当部局で計画や施策を持っていますか。

「コンパクトなまちづくりの促進」は市町村が主体ですが、計画策定が目的ではなく、低炭素な集約型都市づくりを実現するための具体的な施策を市町村と一体となって確立してもらいたい。そのためには、県の担当部局の働きが重要です。

「バイオマス利活用の推進」では「それを燃焼しても大気中の二酸化炭素を増加させることにはならないという特性を有し」との認識は誤解を招きます。地下資源であっても、バイオマスであっても燃焼させれば大気中の二酸化炭素を増加するのであって、バイオマスを成長させることにより放出したCO2を吸収できるのです。バイオマスの利活用より、まず現存するバイオマス量を減らさないことを基本に、使った分だけ植林するなどの

#### 県の考え方

「7目標達成に向けた各主体別の取組」に記載のとおり、温暖化対策は、県民・事業者・行政などあらゆる主体がそれぞれの役割を自覚し、相互に連携しながら、主体的に行動していく必要があると考えており、意識変革と行動変容につながる取組を進めていきます。

また、「8-2省エネルギーの促進」の「○事業者への取組支援」に記載のとおり、事業者が行う省エネルギー性能の高い設備・機器などの導入支援を進めていきます。

なお、個別具体の事業として、令和4年度は、中小企業向けに、省エネルギーの促進や再生可能エネルギーの活用等に資する設備導入等に対して、助成を行いました。令和5年度も、中小企業向けの省エネ設備の導入支援等を行うこととしています。

「千葉県スマート農業推進方針」や「千葉 県スマート水産業推進方針」により各分野の 方針を定めるとともに、「千葉県農林水産業 振興計画」において主な取組を定め、各種施 策を実施しています。

「8-3 温暖化対策に資する地域環境の整備・改善」の「〇コンパクトなまちづくりの促進」では、個別具体には記載していませんが、県では市町村の立地適正化計画の作成支援等を行い、市町村と協働して、土地利用や道路等の都市計画の見直しを進めていくこととしています。

「7-1 家庭における取組」の「◆木材の利用」では、県産木材を活用することは、地域の植林や間伐等の森林の手入れにつながるだけでなく、身近なCO2吸収源が増えることにつながることを記載しており、御指摘のとおり、木材の活用や植林等をとおして、循環型社会を構築することが重要だと考えています。

御意見の概要	県の考え方
吸収対策を一体として考えることが必要で	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
林業政策等が不可欠です。	
スウェーデンやドイツでは、小学校から大	
学に至るまで一貫した環境教育を行ってい	に記載のとおり、多様な主体との連携・協働
ます。日本の公立の教育システムで環境教育	による環境学習等を推進していくこととし
が行われておらず、千葉県がフロンティアと	ており、頂いた御意見は参考にさせていただ
なって実践すれば、移住人口の増加にもつな	きます。
がるのではないでしょうか。	
まずは、学校等にビオトープや学校農園を	
設置して、子どもたちと教員、保護者や地域	
の自治会ボランティアが協力して、地域の生	
態系や有機農業の学びの場をつくったらど	
うでしょうか。	
「環境学習の推進」は重要ですが、県が主	「8-5 その他」の「○環境学習等の推進」
導的に環境学習等へ参加する機会の充実化	の記載のとおり、環境問題を自分ごととして
を図ってほしい。小中高校において地球温暖	捉え、多様な主体と連携・協働し、問題解決
化に関する総合学習の時間を年に数回設け	に向けて行動する人づくりを進めていきま
るなど明確な施策を行ってほしいし、大学な	す。
どへも積極的に働きかけてもらいたい。	なお、個別具体の事業として、令和4年度
千葉県温暖化防止活動推進センターや推	は、気候変動適応等について中学校の授業で
進員にお任せではなく、機会を作って活動し	活用できる教材を作成しています。
やすい環境づくりを支援してほしい。	
学校などの脱炭素化は、教員、生徒、学生	県民・事業者の温暖化対策が進むようセミ
はもとより、地域住民などへの脱炭素の関心	ナーの開催に加えて、取組に係るガイドブッ
や、考えるきっかけとなるため、教育委員会	クや動画の作成を考えており、引き続き、意
からの脱炭素チャレンジ宣言を表明しては	識改革と行動変容につながる普及啓発を行
どうか。	っていきます。
	頂いた御意見は参考にさせていただきま
	す。
市町村に関しては、すべての自治体に対し	地球温暖化対策推進法では、地方公共団体
2030 年および 2050 年までの削減目標と具体	実行計画(事務事業編)は全ての自治体に策
的な政策を提出させる事を義務とすべきで	定義務があります。
す。	区域施策編は政令市・中核市に策定の義務
	があり、他の市町村は努力義務ですが、県で
	は、市町村への助言や支援を通じ、策定を促

していきます。

温暖化対策や適応策は、市町村に負うところは大きいですが、人材不足、体制不備、予算不足などで進められない状況が見受けられます。県が市町村職員の研修会を頻繁に開催するとともに、県職員や有識者や技能者などを派遣することも不可欠であり、具体的計画を策定してもらいたい。

- ①公共施設でも PPA を進めてください。
- ②0 円ソーラーは、認証制度などをつくって、消費者が信頼して太陽光パネルを設置できるようにしてください。

環境配慮と住民参画を担保し、域外でも千葉県として風力発電所を運営するなど電源開発に努めてください。

ソーラーシェアリングの推進や、小水力の 可能性も調査してください。

「県の施策の実施に関する目標」を掲げることは良いことですが、これらの目標を達成できるよう具体的施策を講じてほしい。また、これらの目標を達成したとしても削減率が40%であるとするならば、さらにこれらの数値目標を上げるか達成時期を前倒しする努力をしてほしい。

なお、生産量当たりのエネルギー消費量が 中小企業等しかありませんが、大企業も何か しらの目標を明記してほしい。

また、公共用充電設備基数は、現存するガソ リンスタンドと比べても遜色ないよう充電 時間を考慮した十分な基数を設定してほし

#### 県の考え方

「8-5 その他」の「○市町村の取組支援」 に記載のとおり、市町村に対して人材育成や 技術的助言、情報提供などの支援を行ってい きます。

なお、個別具体の事業としては、例年、市町村の担当者を対象にした説明会を実施しており、引き続き、市町村と連携して温暖化対策に取り組んでいきます。

- ①本県の公共施設については、PPAも活用しながら太陽光発電設備の設置を進めています。
- ②「8-1 再生可能エネルギー等の活用」に記載のとおり、本県の地域特性を生かした再生可能エネルギーの導入に向けた取組を以下のとおり進めていきます。

太平洋岸の沖合は、風況に優れており、 洋上風力発電の導入可能性が高い地域で あることから、地元の理解を得ながら、銚 子市沖を始め、いすみ市沖、九十九里沖の 3海域で洋上風力発電の導入に向けた取 組を進めていきます。

農山漁村においては、豊富に存在する地域資源を持続可能な形で活用し、再生可能エネルギーの導入や未利用バイオマスの利活用の取組を促進します。

「8-6 施策の実施に関する目標」は、地球温暖化対策推進法の改正により、新たに法定項目ごとに設定したもので、家庭向けの住宅用省エネ設備や、中小企業向けの省エネ設備の導入支援等の補助事業により、特に推進していくこととしています。

なお、目標設定にあたっては、現状や国の 目標を踏まえるとともに、統計上数値が出せ るものにしています。

公共用充電設備基数については、国は、充電 インフラを 15 万基設置することを目指し ており、当該目標を参考にし、本県の目標 値を算定したものです。

- ①再生可能エネルギーの導入比率 27%目標 とする根拠の説明が見当たりません。
- ②県内の太陽光発電のポテンシャル発電量は、電気需要量の約1.9倍あると試算されています。

県民の理解・協力や環境破壊をさせないなど設置上の克服すべき課題はありますが、目標は50%以上の引き上げが必要だと考えます。

ほか同様の意見1件

- ・建築の ZEH 化・ZEB 化は新築だけでなく、 改修でも進めるべきだと思います。
- ・ゼロエミッションの家やビルは、新築のみが対象のようですが、これで目標の業務・家庭部門で温室効果ガス 60%の削減ができるのでしょうか。既存住宅にもゼロエミッションとなるような施策・しくみを策定してください。

どのような目標(根拠を付記した)をもち、 具体的な支援など、関わりをもつかが読み取れません。担当部署等の体制も含めた記述が 必要と思います。

担当部署のホームページでは、地球温暖化対策のより丁寧な方策や記述が掲載されたりしています。この計画にもどの部署に相談できるかなどを付記した方が良いと考えます。

使うエネルギーを減らすことを基本に、まず「再エネ」(創エネ)ではなく、あらゆる分野の「省エネ」を優先実行する。

従って、「8-1」を「省エネ」、「8-2」を「再 エネ」とする。

#### 県の考え方

- ①再生可能エネルギーの導入比率について、 目標設定の考え方は、第3回千葉県環境審 議会企画政策部会で示したところであり、 実行計画の冊子版において、参考資料とし て記載することを検討します。
- ②再生可能エネルギーの導入は、太陽光発電 の導入や、風力発電の稼働を可能な限り増 やす想定で算定しています。

御指摘のとおり、再生可能エネルギーの導入にあたっては、県民との合意形成や適切な地域環境の保全が重要であり、「8目標達成に向けた県の施策」の「8-1 再生可能エネルギー等の活用」<施策の基本的な方向性>に、このことを記載しています。

「8-2省エネルギーの促進」では、住宅で 熱の出入りが最も大きいとされる窓に係る 断熱改修や、家庭でのエネルギー消費量全体 の 1/4 程度を占める給湯機器について、高 効率給湯器であるエネファームの導入を促 進することとしており、既存住宅においても 省エネルギー化を進めていきます。

事業者向けには、省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入支援やZEBの設計等に係る支援を行っていきます。

「8目標達成に向けた県の施策」では、法 定項目ごとに県の施策の方向性を記載して います。本計画は 2030 年度までの中期の計 画であり、予算事業については、当初予算案 などを県ホームページにおいて示していま す。

各事業については、県ホームページや関係 団体等をとおして周知するとともに、県民・ 事業者の問い合わせには適宜対応しており、 引き続き適切に対応します。

「8目標達成に向けた県の施策」は、地球温暖化対策推進法の法定項目ごとに記載しています。法第21条第3項では、第1号は再生可能エネルギー、第2号は省エネルギーについて定められています。

御意見の概要	県の考え方
	引き続き、再生可能エネルギーの導入と省
	エネルギー化を進めていきます。
・耐震補強工事にあわせて断熱工事を行う	頂いた御意見は、今後の参考にさせていた
ときの、補助金制度を用意すべきです。	だきます。
・大企業は電気料金が安く設定されており、	
節電の努力が足りないため、県は大企業が	
"不可能だ"と根を上げるほどの節電目標	
を割り当て実行させるべきです。	

千葉県に訪れて頂く事を目的に、例えば、 県内・海岸線や北総台地・印旛沼等の平坦部 に自転車専用道を新たに設け、太陽光発電等 の再エネ由来電源を使用した電動自転車を 配置、県内を「環境ツーリズム」を行える様 にしてはどうですか。 「8-2省エネルギーの促進」「〇自転車・公共交通機関・シェアリングの利用促進」に記載のとおり、自転車通行空間の計画的な整備等を進めていくこととしており、本計画では個別具体には記載していませんが、「千葉県自転車活用推進計画」などと整合を図り温暖化対策を進めていきます。

# 9 気候変動影響への適応策

「気候変動影響への適応策」では、県の具体的施策内容が分かりません。

やるべきことを網羅的に整理するだけではなく、P96,97で国の評価結果の表があるが県独自にも評価し重大性や緊急性の高いものから時間軸で整理するなど、具体的なスケジューリング、計画策定が必要です。

「9-1 気候変動影響への適応の考え方」の とおり、気候変動適応に関する施策は、防災、 農林水産業、生物多様性保全、その他の関連 する施策と連携し、相乗効果(コベネフィット)を考慮した幅広い視点で推進することが 重要だと考えています。

また、将来の気候変動及び気候変動影響の 予測・評価には不確実性を伴うため、最新の 科学的知見を踏まえるとともに、地域特性に 応じた施策の展開が必要だと考えています。

「9-4 県の適応策」では、県が取り組んでいる施策を記載し、個別具体の事業の詳細は記載していませんが、「2-1 計画の位置づけ」のとおり、関連計画と整合を図り、適応策を進めていきます。

「ヒメコマツの保全措置」ですが、気候変動に適応していかなければならない切迫した状況にあって、一つ種の種を保全することより、変動した気候に適応できる生態系をどの様に保全再生していくかの方が重要です。むしろヒメコマツは温暖化の指標になる。

「9-4 県の適応策」の「(3) 自然生態系(全般)」に記載しているとおり、気候変動に対し生態系は全体として変化するため、これを人為的な対策により広範に抑制することは不可能です。そのため、モニタリングにより種の変化を把握するとともに、気候変動に対する順応性の高い健全な生態系を保全又は

御意見の概要	県の考え方
	回復することを対策の基本として、適応策を
	進めていきます。

自然災害に対する「流域治水」について県管理河川すべてに計画を策定し、時間軸をもって整備を進めるべきで、具体的計画が必要です。都市計画や農林行政、森林整備の問題まで関連してくると思います。

2019 年の台風の経験からすれば、防風対策も急がれるところです。

産業・経済活動については、根本的に緩和 策を徹底することによる産業構造の転換が 必要になり、それを見越して対応する施策が 重要になってきます。産業がどのように変わ っていくか、変えなければならないか、「公 正な移行」の観点が施策を講じる時に必要 で、それも計画には織り込むべきと考えま す。千葉県に利益をもたらしてきた大企業も 中小企業も雇用問題を含め様々な変化が生 じてきます。 「9-4 県の適応策」では、県が取り組んでいる施策を記載し、個別具体の事業の詳細は記載していませんが、「2-1 計画の位置づけ」のとおり、関連計画と整合を図り、適応策を進めていきます。

本県は、再生可能エネルギーの拠点としても大きなポテンシャルを有しており、新しい時代に対応した関連産業の集積などにより、環境保全と経済成長の好循環となるモデルを構築し得ると考えています。

引き続き、産業振興を所掌する商工労働部 との連携も含め、カーボンニュートラルの実 現に向けて取り組んでまいります。

#### 10 計画の推進体制

「計画の推進体制」「進行管理」は大変重要で、全庁を挙げて取り組んでほしい。また、施策を具体化し、排出量に与える効果、評価、あらゆる手法を検討し適宜施策を見直していくことを期待しています。

「10 計画の推進体制」に記載のとおり、カーボンニュートラルの実現に向け、総合的かつ横断的に取組を推進していきます。

温暖化対策はあらゆる主体が取り組む必要があり、千葉県地球温暖化対策実行計画の改定等にあたっては、有識者や住民代表等を委員に含む千葉県環境審議会企画政策部会を開催するほか、企業や団体とも意見交換を行っています。また、「10-2 マネジメントサイクルによる進行管理等」に記載のとおり、温室効果ガス排出量や施策の進捗状況は県ホームページで公表し、県民や事業者等の意見を求めるとしています。

市町村の取組支援については、引き続き、 担当者説明会を開催するなどして、連携・協力して温暖化対策に取り組んでいきます。

県民・事業者の温暖化対策が進むようセミナーの開催に加えて、取組に係るガイドブックや動画の作成を考えており、引き続き、意

御意見の概要	県の考え方
	識改革と行動変容につながる普及啓発を行
	っていきます。
知事を本部長として、千葉県カーボンニュー	「8目標達成に向けた県の施策」の「○市
トラル推進本部を立ち上げるとありますが、	町村の取組支援」に記載のとおり、県では市
県内の市町村に対する働きかけはないので	町村の温暖化対策が進むよう、人材育成・技
すか。	術的助言・情報提供などの支援を行っていく
	こととしており、引き続き連携して取り組ん
	でいきます。
	なお、例年、市町村の担当者を対象にした
	説明会を実施しています。
その他	
・改定案について市民が参画して作成され	千葉県地球温暖化対策実行計画の見直し
た様子が素案からは見当たりませんでし	にあたって、県では令和3年度に、県民等を
た。パブリックコメントを真摯に受け止	対象に、温暖化対策に対する意識や省エネ設
め、県民等の意見を改定案にしっかりと反	備等の導入状況等について、アンケート調査
映してほしい。	を実施しています。
・計画づくりや具体的なアクションプラン	また、千葉県地球温暖化対策実行計画の改
策定や事業の推進での市民活動団体等と	定等にあたっては、有識者や住民代表等を委
の連携をより強化する必要があり、気候市	員に含む千葉県環境審議会企画政策部会を
民会議や地域協議会などの協働の場づく	開催するほか、企業や団体とも意見交換を行
りが重要です。	っています。
	さらに、素案はパブリックコメント等を通
ほか同様の意見3件	して、幅広く県民や市町村、千葉県地球温暖
	化防止活動推進センター等に意見を伺って
	おり、県民・事業者・行政が連携して温暖化
	対策に取り組んでいきたいと考えています。
省エネ都市の先進事例として、印西市の千	県内市町村や企業・団体の優良事例は、実
葉ニュータウン都心地区を取り上げるべき	行計画の冊子版において、掲載することを検
ではないでしょうか。ごみ焼却廃熱を活用す	討しています。
る構想は省エネルギーを実現し、地球温暖化	
対策にも優れた先進的事例で、データセンタ	
一が相次いで進出しています。また、印西市	
のごみ排出量は全国平均を下回り、削減が進	
んでいます。	
脱炭素関連の予算の確保を計画に明確に	本計画は 2030 年度までの中期の計画であ

県ホームページにおいて示しています。 \_\_\_\_\_\_

り、予算事業については、当初予算案などを

示し、相当の規模で、継続して確保をお願い

いたします。

#### 県の考え方 御意見の概要 再生可能エネルギーの普及に、県予算を割 太陽光発電設備等の共同購入支援事業等 り当ててほしい。 により、引き続き、再生可能エネルギーの導 入促進を進めていきます。 図、表とも二酸化炭素換算の温室効果ガス 国の地球温暖化対策計画においても、単位 量であるならば単位を CO2eg と表記してく を「t-C02」としており、原案のとおりとし ださい。(他の個所も同様) ます。 これからの気候変動の時代では、エネルギ 「7目標達成に向けた各主体別の取組」の ー調達や食料輸入はますます厳しくなるこ 「〇再生可能エネルギー導入・省エネルギー とが予想されるので。まずは千葉県内、更に の推進に向けたまちづくり」に、地域資源で 市町村レベルの小さな地域内で、地産地消、 ある再生可能エネルギーを活用した地域の 地域自立をめざしたシステムを構築するの 脱炭素化を図ることは、地域活性化や地域分 が望ましい。 散電源等による災害時の停電等のリスク低 減にもつながることを記載しています。 生物多様性に関する言及が非常に少ない 「1計画策定の趣旨」に記載のとおり、気 印象ですが、生物多様性と地球温暖化は相互 候変動対策として、温室効果ガスの排出削減 に関係しあっており、切り離すことができ 等を行う「緩和策」を進めるとともに、現在 ず、いずれも非常に深刻で重大な課題です。 生じている又は将来予測される被害を回避・ このような計画の策定にあたっては、生物 軽減する「適応策」も同時に進めていく必要 多様性への配慮とコベネフィットの追及を、 があります。 本計画では、地域気候変動適応計画を統合 より上位計画のベースにおいて、全体を構成 し「9 気候変動影響への適応策」の「9-1 気 していただけたらと思います。 候変動影響への適応の考え方」に生物多様性 などの施策と連携し、相乗効果(コベネフィ ット)を考慮した幅広い視点で推進すること を記載しています。 千葉県は独自に「地球温暖化対策調査委員 本県では、千葉県環境審議会に温暖化対策 に係る事項を所掌する企画政策部会を設け 会」を立ち上げて地球温暖化について調査す べきです。カーボンニュートラルは調査結果 るとともに、委員に有識者、住民代表等を選 に基づいて必要であれば推進すべきです。

その理由としては、かつて「環境ホルモン 騒動」で間違いを犯したことや、地球温暖化 によって人類の生存危機になる証拠はない ためなどです。

定し審議しているところです。

また、「10-2マネジメントサイクルによる 進行管理等」に記載のとおり、温室効果ガス 排出量や施策の進捗状況は県ホームページ で公表し、県民や事業者等の意見を求めると しています。

今後も、国の計画見直しや、国内外の動向、 社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ、機 動的に計画の見直しを行いながら、温暖化対 策を進めていきます。

御意見の概要
--------

- ・千葉県の再エネのポテンシャルや気候危機の現状と将来の可能性について記載してくださり、ありがとうございます。これを分かりやすく県民に伝え続けてください。
- ・欧米では気候危機への取り組みはお洒落 で先進的だと捉えられています。ぜひ日本 でもそのような認識になる様にイメージ も大切にして下さい。
- 環境問題に、大半の県民は無関心のため、 もっと普及啓発を行うべきです。
- ・ぜひ県民を巻き込み、日本を引っ張って、 私達や子供達を持続可能な社会に導いて ほしい。
- ・長期的な視野を持ち、学生が日本の将来に 希望をもてるように、温暖化対策に取り組 んでください。

昨年、LED に替えましたが、千葉県の LED 化推進キャンペーンを知り、楽しく LED 化できました。あまり知られていないキャンペーンでしたが、もっと同様のキャンペーンを行い、告知し、推進してもらえればと思います。

千葉県はCO2排出量が日本一です。啓発のアイデアとして、そのことを逆にポジティブにとらえることで活かす取り組みがよいと思います。

#### 県の考え方

県民・事業者の温暖化対策が進むようセミナーの開催に加えて、取組に係るガイドブックや動画の作成を考えており、引き続き、意識改革と行動変容につながる普及啓発を行っていきます。

千葉県地球温暖化対策実行計画や千葉県カーボンニュートラル推進方針により、2050年カーボンニュートラルに向けて取り組んでいきます。

令和4年度から令和5年度にかけて、省エネ家電購入応援キャンペーンを実施しています。

引き続き、意識改革と行動変容につながる普及啓発や事業を進めていきます。

「7目標達成に向けた各主体別の取組」に記載のとおり、温暖化対策は、県民・事業者・行政などあらゆる主体がそれぞれの役割を自覚し、相互に連携しながら、主体的に行動していく必要があると考えており、意識変革と行動変容につながる取組を進めていきます。