

高知県脱炭素社会推進アクションプラン（骨子）に対する意見への回答
（募集期間：R03/9/15～R03/11/15）

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
◆脱炭素社会推進アクションプラン（骨子）へのご意見			
1	<p>県民が個人的に取り組める事を、メディアなどを使って、分かりやすく広めて欲しいです。</p> <p>日常生活で簡単に出来る事もあると思いますが、高額な費用がかかるものについては、補助があると助かります。</p>	<p>オール高知での取組に向け、県民の皆様、事業者の皆様等に取り組んでいただきたい事項を、各種媒体を活用し、分かりやすい形で周知する方向で検討を進めています。</p> <p>また、高額な費用が必要となる太陽光発電設備等の導入については、国や市町村の補助制度の周知に加えて、県の支援策の強化を検討していきます。</p>	林業振興 ・環境部
2	<p>近年は太陽光エネルギーを中心とした、再生可能エネルギーの導入率の上昇は顕著なものである。このように再生可能エネルギーの利用を拡大したり、森林伐採についての対策をこれからも講じてほしい。また、自動車等による二酸化炭素の排出などにも、ハイブリットカーや電気、水素自動車の使用率を拡大することで、これからの世代のためにも地球温暖化を少しでも抑止していけたらと思う。これらの対策は、確かに脱炭素社会への一歩となり得るはずだ。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、本県の特徴を生かし、再エネの導入促進や、持続可能な林業振興を通じた森林吸収源対策に取り組むこととしています。</p> <p>また、次世代自動車の普及促進に向けても取り組みを進めていくため、支援策の強化を検討していきます。</p>	林業振興 ・環境部
3	<p>安易に、電気自動車や太陽光パネルだとか言っても、すぐに壁に当たるのが現状だと聞きます。電気自動車を作る過程の事、太陽光パネルの設置場所や不法投棄などの問題。一人一人の力では、もうどうする事も出来ない状態なら、国や企業に動いてもらわないと、日本は世界から置いていかれるのではという焦りがあります。自分の子ども達に、明るい将来をと願うばかりです。</p>	<p>気候変動に対応するための国際的な取組が行われており、国においても2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、取組が進められています。</p> <p>本県もカーボンニュートラルの実現に向け、県民、事業者、行政等オール高知で取り組んでいけるよう、脱炭素社会推進アクションプランの取組を進めていきます。</p>	林業振興 ・環境部
4	<p>脱炭素社会の実現に向けて、二酸化炭素の排出量と吸収量を等しくするようにする。高知県で言うなら、火力発電はバイオマス発電に替えて、森林の循環型社会を、エネルギー産業と共に構築していく。またゼロエミッションの視点から、木材チップはそのままバイオマスに用いず、水蒸気蒸留法で精油を採り、広島県のヤスハラケミカルに販売し、絞りカスをバイオマス燃料に用いる。そうすると炭素の数が減って、二酸化炭素の排出率は減少し、新しく精油産業ができます。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、脱炭素化に資するグリーン化関連産業の育成に取り組むこととしています。</p> <p>いただいたご意見も参考にしながら、新たな産業の芽の掘り起こしに取り組んでいきます。</p>	林業振興 ・環境部
5	<p>高知の豊かな自然環境を有効利用する再生可能エネルギーの導入推進という取組はすばらしいと思います。</p> <p>森林業の振興については、長期にわたる時間と人材が必要とされるので民間企業や団体との協働は不可欠だと思います。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、持続可能な林業振興を通じた森林吸収源対策に取り組むこととしています。</p> <p>こうした取組を進めていくため、民間企業等との協働・連携を更に進めていきます。</p>	林業振興 ・環境部

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
6	<p>これまでの日本の温暖化対策での問題は、CO2の排出源である産業界の自主的な取り組みに委ねられ、大幅な削減が出来なかった事。今後は政府や自治体主導で取り組む事が重要。温室効果ガスの排出が大きいものに課税する、CO2を排出しない新技術の開発への補助金を手厚くする等、具体的な施策を期待します。</p>	<p>商工業分野においては、本県ものづくり産業の持続的な発展を図るため、環境負荷の低減に資する生産設備の導入を促す金融支援制度の創設や製品・技術の開発を促す補助制度の創設を検討しています。</p> <p>現在、国では、カーボンプライシングの議論が行われています。また、CO2排出量の削減に向けた新たな技術開発を進めるため、2兆円の基金も創設されています。</p> <p>こうした国の動きも踏まえながら、県として取り組む施策の検討を進めていきます。</p>	<p>商工労働部</p> <p>林業振興 ・環境部</p>
7	<p>小水力発電所の設置への希望地区への補助金政策と定期的な説明会を開いてもらいたい。</p>	<p>環境計画推進課で個別に相談をお受けしていますので、まずはご相談ください。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
8	<p>骨子については特に意見はありません。このようなアクションプランがすんなりと現実に実行できるわけではなく、難しい問題も乗り越えていかねばならないと思いますが、高知県温暖化防止活動推進員として協力していきたいと思っています。</p> <p>アクションプランの取組について、避けては通れないのが高知県の産業分野、運輸分野だと思ふ。特に高知県のCO2排出量の約4割を占めるというセメント工場は大きなポイントだと思います。もちろん、セメントの製造工程からCO2が排出される状態を防止するためには、低炭素技術の革新的な取り組みが必要であり、そのために莫大な費用がかかるであろうことも理解しています。実際にセメント産業界で様々な方法を試作している途中であることも知っている。しかし、高知県におけるCO2排出量の削減には、セメント産業の低炭素化はどうしても乗り越えなくてはならない大きな試練のひとつ。大変難しい問題ではあるけれど、同じ目線をもって解決の糸口を探す努力は必要不可欠であると考えます。特に、高知県の重工業に再生可能エネルギーが利用されているかどうかというのも解決すべき問題です。</p>	<p>本県の温室効果ガス排出量の削減に向けては、産業部門、運輸部門、家庭部門、業務その他部門のエネルギー使用量の削減に加えて、工業プロセスに係るセメント産業の低炭素化も重要です。国やセメント業界による取り組みも進められていますが、県としても事業者と連携を進め、温室効果ガス削減に向けた施策の検討を進めていきます。</p> <p>また、産業分野のエネルギーの再エネ化に向けては、太陽光発電施設等の導入促進や、CO2フリー電力の利用促進などに取り組んでいきます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
9	<p>徳島県神山町のように、地元で出たおがくずなどをペレットにして住宅の暖房に活用する事業をしてほしいです。ペレットストーブは薪ストーブより使いやすく一般家庭でも活用しやすいのではないかと思います。</p>	<p>高知県では、5つの事業者がペレットの製造を行っています。こちらのペレットは主に園芸農業用の施設へハウス等の加温用燃料として供給されていますが、一般家庭用に小口の購入も可能ですので、一般家庭においてもペレットストーブを活用いただくことができます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
10	<p>セメントの窯は二酸化炭素が、軽減されます。この原理を利用して、火力発電しては、いかがでしょうか？</p>	<p>セメント製造において、化石燃料以外の廃棄物固形燃料等の混焼を行っている場合があると伺っています。また、10月に策定された国のエネルギー基本計画では、石炭火力へのアンモニア混焼の導入・普及を目標とした取組が示されているところです。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
11	<p>県民、事業者、行政、教育機関などが一体となって取り組む「オール高知」期待しています。</p> <p>オール高知で取り組みを進めるためには、行政の縦割り、業種、市域を超えた連携が重要であると考えますが「オール高知」を実働させるための具体的なプランはありますか？</p> <p>経済成長とCO2削減の両立に向けて、事業者に対して具体的にどのような呼びかけ、制度などを想定していますか？</p> <p>よっぽどの経費削減につながる、ほとんど手間がかからない仕組みができるもしくは消費者がCO2排出している事業所の製品やサービスを選ばなくなるなどの大きな改革が必要だと感じています。</p> <p>県民の行動変容を促すにあたって、具体的にどのような支援や補助制度などをお考えですか？</p> <p>既に再エネ導入や、脱炭素に向けた暮らしをしている人でなく、現時点で全く興味のない人や取組を行ってほしい人を動かすことが必要だと思います。</p>	<p>オール高知での取組に向けては、事業者、NPO、行政等で構成する「高知県地球温暖化防止県民会議」の取組を強化していきます。環境にやさしい消費行動の普及啓発や、事業者の環境経営の促進に向けた、セミナーや省エネ診断の実施等に取り組んでいきます。</p> <p>経済成長とCO2削減の両立に向けては、高効率機器の導入促進等による省エネ化の促進とともに、自家消費型の太陽光発電施設の導入促進等によるエネルギーの再エネ化を進めます。</p> <p>県民の皆様の行動変容に向けては、環境負荷を見える化することで危機感を共有するとともに、日常生活で取り組んだ脱炭素化の行動をポイント化するなど、分かりやすく、楽しみながら取り組める仕組みづくりの検討を進めます。</p> <p>商工業分野においては、本県ものづくり産業の持続的な発展を図るため、環境負荷の低減に資する生産設備の導入を促す金融支援制度の創設や製品・技術の開発を促す補助制度の創設を検討しています。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p> <p>商工労働部</p>
12	<p>有機物の発酵によるバイオガス発電を取り入れてはどうか？</p> <p>しまんとポークなど、畜産の廃棄物や、製材で出る皮やおがくず、出荷できない野菜や野菜の皮など、利用して発電し、液肥を県内の農家に使ってもらい有機栽培のあっせんにつなげてはどうか。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、脱炭素化に資するグリーン化関連産業の育成に取り組むこととしています。</p> <p>いただいたご意見も参考にしながら、新たな産業の芽の掘り起こしに取り組んでいきます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
13	<p>農業分野では重油からバイオマスによる加温への転換が急務。森林面積80%以上の高知県から取り組みを開始するべき。</p>	<p>高知県は、全国的に見ても農業分野における木質バイオマスの利用が進んでいます。(園芸施設用197台R3.10.19現在)今後も、木質資源利用促進事業により、木質バイオマス利用施設の新規導入を支援していきます。</p> <p>また、令和4年から本山町において木質バイオマス発電所に次世代型ハウスを併設し、トリジェネレーションシステムに取り組む事業者の操業が始まるなど、新たな動きも生まれています。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
14	<p>私の町は資源ごみの日が月に一回しかなく、さらにその日に雨が降ると紙や段ボールを出すことができず困っています。各自治体に資源ゴミステーションを設置して、資源ごみをもっと回収できるような仕組みを作って欲しいです。</p>	<p>資源ごみを含む一般廃棄物に関しては市町村業務のため、資源ゴミステーションの設置は各市町村の判断になりますが、県としましては、資源ごみをリサイクルするマテリアルリサイクル施設の整備に活用できる国交付金の情報を市町村にお知らせするなど、市町村による資源ごみの回収が進むように取り組んでまいります。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
15	<p>2-1 (1) 産業部門 施設園芸のヒートポンプ導入とありましたが、ヒートポンプの使用は重油や木質バイオマス使用よりもCO2排出量が多かったという結果を見たことがあります。(電力使用がかなり多いため) 家庭や他の部門でも同じですが、全て電化にするのではなく、電化にすることでのメリットデメリットをしっかりと考慮の上、加温せずにハウスを利用する新しい作型の研究など、よりCO2排出量が少なく環境に負荷のないものを選び選んで推進されるようにお願いします。</p>	<p>ヒートポンプの使用が重油や木質バイオマス使用よりCO2排出量が多いというデータは確認できていませんが、電化のメリットやデメリットを比較したうえで、加温せずに、あるいは少ない加温でCO2の排出量を削減していくことは重要と考えております。</p> <p>高知県は全国的にも冬場の日照量が多く、他県よりも少ないエネルギーで農産物が生産できることから、冬場の施設園芸が盛んです。そのエネルギーをCO2排出が少ないものに転換していくために、対策を一つに絞るのではなく、いろいろな取り組みを総合的に行うことで化石燃料使用量の削減に取り組んでいます。</p> <p>少ない加温で栽培できるようなナス、ピーマン品種の開発や、せっかく温めたハウス内の暖房を外に逃がさないような被覆資材の多層化、夜間の暖房温度をやや下げて管理する変温管理、ハウス内の空気をムラなく循環させるサーキュレーターの活用など、できる対策から取り組んでいます。ヒートポンプは、1の電気エネルギーから3～4の熱エネルギーを取り出せる省エネ対策として非常に有効でありますので、今回のアクションプランにおいて農業分野の中で推進したいと考えています。</p> <p>今後も水素燃料など新たな研究開発が進むと予想されており、その都度、取り入れられる技術は導入しながら、中長期的な視野でのCO2削減を考えていきます。</p>	農業振興部
16	<p>2-1 (1) 運輸部門 大手洗剤メーカーが、商品の配送におけるCO2削減のためにトラックを減らして鉄道を使用しているとのこと。高知でも、ぜひ鉄道での輸送を推進してください。鉄道会社の存続にもつながると思います。</p>	<p>高知県における貨物列車は、平成17年に運行廃止(現在は、高松貨物ターミナルがJR貨物の拠点駅)されており、再開は難しい状況にあります。ご意見のありました、CO2削減のための鉄道を活用した商品の輸送につきましては、例えば、旅客鉄道の空きスペースを活用して、貨物を輸送する貨客混載などの取り組みが考えられます。このような取り組みについて、他の事例の情報収集を行うとともに、研究してまいります。</p>	中山間振興・交通部
17	<p>2-1 (1) 家庭部門 断熱をしっかり行くと一軒家でエアコン1台で空調が管理できそうです。 断熱や太陽熱循環を利用した住宅(OMソーラーなど)へのリフォーム促進や、取り扱い工務店の増加をお願いします。太陽熱温水器などのように効率が良くエネルギーを使わない技術を促進してください。</p>	<p>国においては、住宅の省エネ化に向け、断熱性能の向上や太陽光発電等の導入による、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指す住宅、ZEH(ゼッチ)の取組を進めています。</p> <p>本県でも、こうした国の取組を最大限活用しながら、家庭における省エネ化を進めていきます。</p> <p>リフォームの促進については、国や市町村の補助制度等の周知に加え、県としても断熱性能の優れた二重サッシ・複層ガラスへの交換や壁や天井への断熱材の挿入などの断熱リフォーム工事に対しての支援について検討をしています。</p> <p>工務店への支援については、地域の工務店や建築士が手がけたZEHなど省エネ性能に優れた住宅を増加させるため、省エネに関する技術講習会の実施について検討をしています。</p>	<p>林業振興・環境部</p> <p>土木部</p>

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
18	<p>2-1(1) 廃棄物 プラスチックのリサイクルは持続可能ではないと考えます。使い捨てプラスチックの削減、販売の抑制、また、資源ごみの回収率をもっともっとあげるような政策をお願いします。生ごみを堆肥化することももっと広めて欲しいです。</p>	<p>令和4年4月に施行予定の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」では、プラスチック使用製品の販売・提供事業者に対し、製品の過剰な使用を抑制するため、消費者への販売・提供方法の工夫などを求めていることから、削減・販売抑制の取組は加速するものと考えています。県としては、法の施行に併せて、市町村や事業者などに情報提供等を行っていきたいと考えています。</p> <p>生ゴミ堆肥化については、一般家庭での生ゴミ処理機購入について購入補助制度を設けている市町村に対して、制度の利用拡大に向けた周知等をお願いしていきます。</p>	林業振興 ・環境部
19	<p>2-1(2) 学校教育 ぜひ環境教育の機会を増やしてください。 学校でも、教材などの使い捨てプラスチックの削減に取り組んで欲しいです。</p>	<p>学校では、学習指導要領に基づき、様々な教科等で環境教育に取り組んでいます。</p> <p>例えば、小学校の理科では、人の暮らしが環境に及ぼす影響を考えていく中で、地球温暖化に触れ、環境を守りながら暮らすための工夫について学んでいます。また、家庭科では、プラスチックゴミなどの環境問題を考えるにあたって、実際にマイバッグや水筒を持ち、それらの効果や意義を学びます。さらに、河川の清掃や環境美化、リサイクル活動等、地域と連携し環境を守る活動に取り組んでいる学校もあります。</p> <p>県教育委員会では、今後も環境教育が適切かつ効果的に行われるよう、また、各学校においてもプラスチックゴミの削減に積極的に取り組むよう、学校訪問等を通じて引き続き助言、支援してまいります。</p> <p>あわせて、環境保全に取り組む林業振興・環境部では、小学校や中学校などでの環境学習が進みますよう、学習メニューの作成の支援や専門講師の派遣、甫喜ヶ峰森林公園などのフィールドを活用した授業の支援など教育委員会とも連携して取り組みを進めています。</p>	教育委員会 事務局 林業振興 ・環境部
20	<p>2-1-2再生可能エネルギーの導入促進 太陽光発電、風力発電は、森林の伐採や埋め立て、除草剤の使用に、数十年後劣化した際の大量のごみ問題など、まだまだ課題が多いものと思います。原子力発電のように、将来大きなごみが残ってしまうようでは、環境に良いエネルギーとは言えないと思います。大規模な太陽光、風力はせずに、環境負荷の少ない水力を利用したり、まずは省エネを徹底的にしていこうことに重きを置いて欲しいと思います。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、CO2の削減に向けて、省エネ化の徹底と、本県の強みを生かした、エネルギーの再エネ化に取り組むこととしています。</p> <p>いただいたご意見も参考にしながら、アクションプランの取組の検討を進めます。</p>	林業振興 ・環境部

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
21	<p>2-1-3藻場の再生 藻場やサンゴ礁の保全についてよく移植をされますが、移植をしてもほとんどが死んでしまうそうです。移植の前に、水質の改善など水環境の保全をお願いします。</p>	<p>高知県内沿岸域において、藻場やサンゴ群落が衰退する原因は、気候変動により生息環境が合わなくなることや、ウニや魚、オニヒトデ等による捕食であることが多く、水質の悪化によることはほぼありません。保全を行う場合は、まずその捕食動物を取り除くことが第一で、その後、移植を行う場合も、その環境に適した種を選定したり夏場の高水温の時期を避けたりするなど、工夫して行うことで定着を促すことができます。 ただし、移植によりすぐに、生態系が回復するわけではなく、移植した成熟個体や群体から周辺に拡大増殖することが生態系の回復の一助になります。 高知県の沿岸域も長期的な気候変動により環境は徐々に変化しており、保全についてもそれに適した方法を選択する必要があるため、環境変化のモニタリングや、必要な地域での適切な保全活動を継続的に実施できるよう、関係機関によるネットワークづくりを進めてまいります。</p>	林業振興 ・環境部
22	<p>アクションプラン骨子の7推進体制（12p）に記載があるようにオール高知での取組推進が必要です。この中で県民の取組みとして「脱炭素を意識したライフスタイルへの転換」があります。私は1年前に電動自転車（スポーツタイプ）を購入し、通勤や買い物時などの移動手段を原則自動車から自転車に変えました（悪天候時等には自動車を使用）。これによりガソリン代が半分に減りました。すなわち移動によるCO₂排出を半減させました。また移動自体が運動になるため健康増進効果もあります。移動時間は南国一高知は40分、南国一香美30分、南国一香南20分程度です。 自転車通勤が広まれば朝夕の交通渋滞も緩和され通行車両の燃費も向上します。上記のことからアクションプランの具体策として「移動によるCO₂削減のため電動自転車の普及促進」を県としても取り組んでいただけないでしょうか。アクションプランへの記載をお願いしたいです。購入には費用が必要ですが、早期に県民ができる取組みとしては非常に効果的な対策だと思います。</p>	<p>現在、県と市町村では、通勤時のCO₂削減の取組としてエコ通勤ウィークを設定し、マイカーの利用に代えて公共交通機関や自転車の利用を促進する取組を行っています。 自転車の利用促進は、少しの行動変容で実践できるCO₂削減行動です。短い距離の移動や通勤には自転車を利用するといった機運の醸成に向けた普及啓発等の施策を検討します。</p>	林業振興 ・環境部
23	<p>取り組み目標はとても素晴らしいと思います。 豊かな自然資源に恵まれている高知だからこそできることが、きっとたくさんあると思います。 次世代が生きやすい世の中になりますよう、私たち一人一人が出来ることから取り組むことができると、改めて思いました。</p>	<p>カーボンニュートラルの実現に向け、県民の皆様にも一緒に組んでいただけるよう、環境負荷の見える化や具体的な取組内容等を、分かりやすい形で周知するなど、脱炭素化に取り組む機運の醸成を図っていきます。</p>	林業振興 ・環境部

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
24	<p>5ページ：2高知県の再生可能エネルギーの導入状況、23ページ：2再生可能エネルギーの導入促進、について</p> <p>2019年度時点で電力自給率が82.8%もあることに驚きました。水力発電の導入設備規模が突出して大きいことも分かりました。太陽光発電はそれなりの発電効率なのでしょうか。注釈が何点か記載されていますがよくわかりません。2030年の導入設備規模及び発電電力量はどのくらいを予定されているのでしょうか。その時、電力自給率は何%でしょうか。2050年はいかがでしょうか。</p> <p>設備老朽化に対応した修繕又は更新も必要とされています（卒Fit施設やコンクリートダム等）。大規模施設（風力、太陽光）の調整池等の撤去問題、太陽光パネルのリサイクル方法又はリユース先としてアフリカなどが検討されている点等は細かいことのようにですが、これまでの会議で話題として取り上げられたことはあったのでしょうか。太陽光パネルの発電能力規格・標準化により解決される部分もあるかとは思われますが、県内での産廃処理の想定状況についてもお尋ねします。</p>	<p>2030年度の再エネ導入規模等については、温室効果ガス削減量の目標値の見直しと合わせて、現在検討を進めています。</p> <p>太陽光パネルの設置は、FIT制度が導入された2012年度以降、急速に導入が進んできています。事業用の太陽光発電については、メンテナンスによっては20年以上使用することも可能と言われています。このため、太陽光パネルの廃棄物については、2034年頃から徐々に増え始めてくるものと想定しています。</p>	林業振興・環境部
25	<p>6ページ「2 本県のカーボンニュートラルに向けた基本的な考え方」に関連して、比較的人口が多くサービス業が盛んな高知市においては部門別の温室効果ガス排出割合は、「家庭部門」「業務その他部門」の排出が相対的に多く、市としては、当該部門へのソフト対策に重点的な取組を実施している。一方、「産業部門」及び「運輸部門」や、ハード対策に関しては、財政面などから市単独での対応が困難であり、アクションプランにおける取組を充実していただきたい。</p>	<p>脱炭素社会推進アクションプランでは、国の制度を最大限活用しながら、本県のカーボンニュートラルの実現に向け、本県らしい取り組みを進めていくこととしています。</p> <p>こうした方向性を基に、ハード面についても、取組の強化を図っていきます。</p> <p>商工業分野においては、本県ものづくり産業の持続的な発展を図るため、環境負荷の低減に資する生産設備の導入を促す金融支援制度の創設や製品・技術の開発を促す補助制度の創設を検討しています。</p> <p>県では、「運輸部門」に関する取組みとして、国や市町村とともに路線バスや路面電車、コミュニティバス等の車両購入に対する支援を実施するほか、ハイブリット等の低燃費トラック車両の購入にあたり、高知県トラック協会が行う助成事業に対し、支援を実施しております。</p> <p>県としましても、事業者や市町村単独では、実施が困難であるハード面での対策について、今後も国や市町村などとも連携しながら必要な取組みを実施してまいります。</p>	<p>林業振興・環境部</p> <p>商工労働部</p> <p>中山間振興・交通部</p>

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
26	<p>20ページ「柱1 CO2の削減に向けた取組の推進」-「1 省エネルギーと電化等の推進」-「(1) 部門別取組の推進 ●廃棄物」において、「廃棄物処理施設整備への支援」及び「有機性廃棄物リサイクル推進施設導入の支援」が示されている。</p> <p>3Rを中心とした、資源を可能な限り有効に活用するライフスタイルが定着した循環型社会の形成を目指すうえで、人口減少等の今後の社会情勢を考慮すると、リサイクル施設等を市単独で整備・維持していくことに困難さが増しており、省エネルギー等脱炭素の観点からも、処理施設の広域化等、将来的な検討を進めていただきたい。</p>	<p>処理施設の広域化等について、市町村に対して施設整備に係る国の補助金等の情報提供を行っていきます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
27	<p>21ページ「(2) 普及啓発等の共通的・基礎的な取組 ●普及啓発や学習機会の強化・充実」に記載のある、県民や事業者に向けた多方面からの普及啓発や、29P「柱3 SDGsを意識したオール高知での取組の推進」「2 オール高知で取り組む意識の醸成」における、環境問題に関心を高めるための企画展の実施等においては、取組の重複を避け、相乗効果を発揮できるよう、開催地市町村への事前の情報共有とともに、市町村との連携した取組をお願いしたい。</p> <p>23ページ「柱1 CO2削減に向けた取組の推進」-「2 再生可能エネルギーの導入促進」の具体的な取組に「地域新電力会社設立の促進」とあるが、全国では一般の小売電気事業者に比べ電気料金が高くなり訴訟問題になった事例等もあり、リスクが高いと思われる。また、設立後の経営にも懸念があるが、経営が困難になった場合などの設立後の支援も考慮して促進すべきである。</p>	<p>オール高知で取り組む意識の醸成に向けた、市町村との連携については、「高知県地球温暖化防止県民会議」の行政部会の取組等を通じて、強化を図っていきます。</p> <p>地域新電力会社設立にあたっては、関係者や住民の方々との合意形成や、事前に事業の可能性調査をしっかりと実施することが重要です。県としては、市町村が設立後のリスクもしっかりと判断した上で地域新電力の設立が行えるよう、設立を希望する市町村の意見もお伺いしながら、具体的な支援策の検討を進めていきます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
28	<p>計画をたてても動くのは県民一人一人なので、まずはその一人一人の意識を、行動を起こそうと思えるように高めていくことが必要だと思います。とにかく、そのためには今がその行動を起こす時で、そうしていかないとどうなってしまうのかということを知ることが大切だと思います。</p> <p>そういう風な環境教育や講演などで啓発活動に特に力をいれ広く進めていくと同時に（骨子では柱3の29ページの部分）、何人か意識の高い人にコアなメンバーになってもらい、そこからまた広げるといった方法をとるのがいいと思います。そして今私がなっている温暖化防止活動推進員がそんな役割を果たしていけたらいいと思います。なので、12ページの推進体制の図の中にも、いきなり行政からの啓発ではなく県民の立場でありながら普及啓発をしていける推進員がしっかりと入ってくるのがいいと思います。</p>	<p>カーボンニュートラルの実現に向けては、オール高知での取組が必要です。そのためには、草の根の啓発活動を行っていただいている温暖化防止活動推進員の皆様の活躍も重要となると考えています。</p> <p>アクションプランの推進体制については、いただいたご意見も踏まえ、検討を進めていきます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
◆その他県のカーボンニュートラル実現に向けた取組についてのご意見			
29	<p>高知県民の取り組みとして、高知の軽自動車保有率が全国1位になっていることから、その辺りからの企業を含めた活動が必要なのではないでしょうか。</p> <p>個々の力では小さいものです。国や企業の開発などに期待を持つしかないと言う、もどかしさもあります。</p>	<p>現在、国においては、乗用車について、2035年までに新車販売で電動車100%を実現出来るよう取組を進めています。自動車業界においても電動化の取組が進められており、軽自動車の電動化も進められています。</p> <p>本県の自動車の電動化に向けては、国の補助制度の紹介や普及啓発の強化、県庁の公用車の電動化等により取り組んでいきます。</p>	林業振興 ・環境部
30	<p>高知県の様な田舎で暮らしていると、どうしても自動車に頼ってしまうのも現実です。電気自動車にしても、その電気自動車を作る過程でのCO2も問題視されてます。水素自動車も大手が力を入れてますが、さらなる技術に期待したいものです。国レベル企業レベルでの取り組みに期待をして、個人もやれる事から協力していかないとと思います。</p>	<p>移動のCO2削減に向けては、EVなどの次世代自動車に乗り換えることも一つの手段ですが、少しの移動距離は自転車を使う、エコドライブを心がけるなど、ちょっとした行動変容でもCO2を削減することができます。</p> <p>ぜひ、できることから取組をお願いします。</p>	林業振興 ・環境部
31	<p>森林業の人材育成のために、中高生や若者に林業体験の機会をもたすというのはどうでしょうか？脱炭素化に向けては、日々の生活のなかで具体的にどんな方法があるのか、繰り返し新聞やテレビなどマスコミを通じてアピールし普及啓発するとよいと思います。県民のひとりとして、県の取組にできる限りの協力をしたいと思っています。</p>	<p>林業の人材育成について、産業振興計画の一つの柱に据え取り組んでいるところです。</p> <p>若者への林業体験の機会といたしましては、高校生を対象とした林業体験や林業を基礎から学べるフォレストスクールなどを通じて林業体験をできる機会を作っています。</p>	林業振興 ・環境部
32	<p>10ページ：2森林吸収量の見込み、24ページ：3吸収源対策、に関して社会教育施設について 2013年度の森林吸収量は1,188千t-CO2、2030年度の森林吸収量は639千t-CO2、53.8%に減少と想定されています。木材市場販売、CLT原材料、バイオマス発電消費、再生可能エネルギー施設建設、他にも森林伐採理由はあると思われます。森林吸収源対策は実施する前提とのことです。森林吸収量は2050年にむけてさらに減少傾向になるとのことです。何tまでなら許容されるとお考えでしょうか。それは、高知県森林面積として何haと想定されているのでしょうか。</p>	<p>人工林の高齢化に伴う成長量の鈍化などから、長期的に森林吸収量が減少傾向にあると考えており、県も国の資料を参考に、2030年度の森林吸収量を想定しています。国は、減少の許容量を示すのではなく、このままでは低下し続けるであろう吸収量を少しでも確保するために、従前からの対策である間伐を年間45万ha行い吸収効果の高い健全な森林を増加させることに加え、新たに年間7万haの主伐後の再造林を行うことで吸収効果の高い森林への若返りを進めていくこととしています。</p> <p>また、再造林については、農林水産大臣が指定する特定母樹といった成長にすぐれた苗木を積極的に活用し、CO2をより多く吸収する森林を増やしていくことに取り組んでいます。県においても同様に、皆伐後の再造林（再造林率70%（造林面積約700ha/年））や間伐（面積5,200ha/年）の達成に取り組むとともに、成長に優れた苗木の母樹の造成を進めていくこととしています。</p>	林業振興 ・環境部

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
33	<p>自分は農家なので農業の立場としては、農林水産業からのCO2の排出量は全産業の約4%と少ないが、その最大の排出源は燃料焼却によるもの。これは施設園芸のハウスの加温に大量の重油が使用されている事があるが、一年を通して安定した作物を生産する為に必要不可欠なものであり個人で解決する事は難しい。施設園芸の方々は、最近のガソリン高騰からも重油価格によって利益率が大きく変動する側面があるので、例えば重油に頼らずハウス内を加温できる新技術の導入があれば、安定した収益が見込まれ且つCO2削減にも大きく寄与出来るのではないかと思います。</p>	<p>現在、ハウスの加温には重油ボイラだけでなく、木質バイオマスボイラや省エネルギー効果の高いヒートポンプが導入され、重油の使用量削減に寄与しています。今後、国は再生エネルギーによるハウスの加温技術や新素材による被覆、断熱効果の高い資材の開発などを進めることとしていますので、これらの革新的な技術が開発され次第、早期導入を進めてまいります。</p>	農業振興部
34	<p>高知の森林資源を活かした林業振興を通じた森林吸収源対策については「地球温暖化防止活動推進員の会」でも今年度「木育活動」を中心に行う準備をしている。木琴づくりや木製の食器、門松作りなどを通じて県民に広く低炭素社会の大切さを訴えて行くつもりだ。高知県温暖化防止活動推進センターを通じて推進員は積極的に動くことができるが、そういった活動を更に高知県環境計画推進課でもうまくサポートしてほしい。</p>	<p>カーボンニュートラルの実現に向けては、オール高知での取組が必要です。そのためには、草の根の啓発活動を行っていただいている温暖化防止活動推進員の皆様の活躍も重要となると考えています。 高知県温暖化防止活動推進センターとの連携強化も含め、取組施策の検討を進めます。</p>	林業振興・環境部
35	<p>高知が誇る海や山などの豊かな自然、森林率、日照時間などを上手に（自然環境を損なうことなく）活用してほしい。 ブルーカーボンを取り入れるなども視野に日本で最初にカーボンニュートラルを達成できる仕組み作りに期待しています。</p>	<p>豊富な森林資源や日照量など、本県の特性を生かした再エネの導入促進を環境に配慮しながら進めていきます。 現在、国においてはブルーカーボン（藻場等）の研究が行われています。こうした動きも注視しながら、本県においても、ブルーカーボンに関する調査や藻場等の保全の取組を進めていきます。</p>	林業振興・環境部
36	<p>高知県地球温暖化防止活動推進員として今回、作成されたこのアクションプランの内容について、一つ一つ理解し、できるだけ早く脱炭素へと導いていけるようにこれからも務めていきたいです。それから今、活動費をいろいろと捻出していただいているのですが、継続してやっていくためにも、基本ボランティアではなく、仕事としてそういうふうな活動ができればよりいいなと思います！</p>	<p>カーボンニュートラルの実現に向けては、オール高知での取組が必要です。そのためには、草の根の啓発活動を行っていただいている温暖化防止活動推進員の皆様の活躍も重要となると考えています。 活動がより効果的に行えるよう、推進員の方々のご意見等を伺いながら、サポート策を検討していきます。</p>	林業振興・環境部
37	<p>たくさんの前向きな取り組みをありがとうございます。 高知県が色々な角度から脱炭素に取り組まれていくというプランをみて、とても嬉しく思います。 意見にたくさん書きましたが、国の政策では脱炭素と言いながら電化を進めて電力の使用量を増やし、自然エネルギーと言いながら森林を伐採して開発を進めていて、本当に環境に良いのか、とても不安です。 本当は無駄に使用しているエネルギーを見直し、ごみを削減すること、効率よく太陽熱を利用するなど、エネルギー消費を減らせば、ゼロカーボンになると思います。 未来の子供達に、原発や温暖化の尻拭いをさせたくない、自然豊かで美味しい空気、美味しい山の幸、海の幸がある高知を残していきたいです。ぜひ、高知らしい、高知の資源を美しく活用できるアクションをお願いします。今後にとっても期待しています。</p>	<p>本県の森里川海の豊かな恵みを次世代につないでいくためにも、2050年のカーボンニュートラルは実現しなければなりません。そのための具体的な道筋を示すアクションプランの策定を進めています。 ぜひ、脱炭素化の取り組みに、可能なことから参画をお願いします。</p>	林業振興・環境部

番号	意見・要望	対応方針	担当部局
38	<p>私が地球温暖化防止活動推進員として感じることは、県民個々の環境意識、脱炭素社会実現に対する意識は相当低いです。グルメや娯楽スポーツなどの話題がほとんどで地球環境問題が話題なることはまずなく、こちらがそれを持ち出しても何の反応もありません。現状を知らないがために話もできないということだと思います。知れば意識も行動も変わるとは思います。これは、テレビや新聞などのメディアも環境問題の意識啓発に積極的でないことも一因です。今後県民に普及啓発していく時には「さんSUN高知」や市広報だけでは不十分でテレビや新聞、SNSなどのメディアにも積極的に取り上げてもらうことが重要です。県は観光PRのために「高知県観光特使」制度を設け、これまでに県内外の著名人510名を任命し観光振興の一助を担ってもらっています。私は脱炭素社会推進のための「高知県環境特使」制度を設けて普及啓発に貢献してもらうことを提案します。特使に報酬は出しませんが、例えば広末涼子さんなどになってもらうとインパクトは大きいと思います。ご検討をお願いします。</p>	<p>オール高知での取組を進めていくためには、意識啓発や温暖化対策に取り組む機運を醸成していくことが重要と考えています。いただいたご意見も参考とさせていただきます、行動変容に結びつく、効果的な広報活動について検討を進めます。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p>
39	<p>五台山牧野植物園の山頂を切り開いて芝生広場が作られ、北面スモモ畑は伐採されました。</p> <p>本館展示館通路は水溜れのためミストを発生させているようです。山頂舗装道の南東部分は亀裂が発生し、舗装材を何度も注入修理しているけれどもその下の通路も陥没、現在様子見とのことです。五台山トンネルは路面出水注意の表示。森林を切ったあとの縮図のようで心配でたまりません。大丈夫でしょうか。</p>	<p>牧野植物園の「こんこん山広場」「ふむふむ広場」の整備にあたりましては、五台山の歴史の一側面としてスモモを一部残し、来園者にご覧いただけるよう解説を加えました。また、できるだけ自然の地形を生かして園地、園路を造成するとともに、大木を中心に残し、植物としての解説を加えております。</p> <p>樹木の伐採や園路の舗装等により山の保水力が低下することに関しては、調整池を拡張して対応いたしました。</p> <p>本館と展示館を結ぶ回廊のミストについては、台風等により倒木が発生する状況であったことから安全確保のためスギ等を伐採したことにより回廊付近が開けた土地になってしまったことから、湿った生育環境を好む植物のため、寒冷紗やミストにより対応を行っているものです。</p> <p>舗装した園路の亀裂等につきましては、原因を考察し、今後を生かしていく必要がありますが、まずは来園者の安全を確保できるよう、適宜補修等を行ってまいります。</p> <p>牧野植物園は、五台山の歴史も意識し周辺に溶け込むような施設、植物に囲まれた憩いの空間として来園者に楽しんでいただける園地づくりを行っておりますが、園地の整備や改変にあたっては、ご心配の森林伐採の縮図とならないよう留意してまいります。新しい園地はできたばかりですが、今後さらに植栽を増やすとともに、既に植栽した植物も五台山の土地にしっかり根を張り、現在の姿とは見違える森を形成できるよう、丁寧に管理を行ってまいります。</p> <p>五台山トンネルの路面出水について土佐国道事務所及び高知土木事務所へ確認しましたが、路面出水に関する事例はありませんでした。</p> <p>なお、高知市内における県管理道路に関して、お気付きの点がございましたら、高知土木事務所までご連絡ください。</p>	<p>林業振興 ・環境部</p> <p>土木部</p>