【別紙】

御意見の概要及び御意見に対する考え方

整理番号	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	ごみ排出、特にプラスチックごみの焼却が問題との事だが、なぜ、プラスチック製造業者や 石油輸入業者に、賦課金を課さないのか? 幾ら ごみの出口で規制をかけても、入り口が 全く我関せずで製造を続けていては、ごみも 温室効果ガスも、減らないではないか。 既に SDGs を批准する多くの国で、化石燃料産業への ごみ処理課税・環境課税が行われている。 数十年内には (フラッキングなどの圧搾技術を使っても) 枯渇すると言われている石油からの 代替資源への転換を促す為にも、石油・プラスチック産業に 環境責任を 取らせるべきではないか。	頂いた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。
2	温室効果ガス対策として、なぜか CO2 地下貯蔵を 政策として挙げているが、 この技術は、貯蔵できる立地や量が 限られること、半永久的に 地下管理をしなければならない事、年次を経るごとに 管理コストが増える事などから、現実的ではないと されているはずだ。 一体、政府は 科学的根拠に基づいて 政策を決めているのか? 自民党政府になってから、日本学術会議への査問が 全く行われていないと聞く。 科学に基づかず おかしな思想によって 温暖化対策を歪めるのであれば、政府の政策は 根底から疑わしくなるが、どうか?	頂いた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。
3	地球温暖化は嘘なので、カーボンニュートラルの必要性はない。地球上の元素の総量は決まっているのだから、カーボンは様々な物質に含まれて存在しており、酸化（燃焼）により二酸化炭素と別の物に変化するだけで元素量は変わらない。二酸化炭素は植物が成長するために必要な元素である。二酸化炭素の発生を抑制することは植物の成長に害をなすことになりかねないのでカーボンニュートラルと言ったり件の温床を排除するべき	化石資源に含まれる炭素は燃焼により大気中に放出されます。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2023年3月に公表した第6次評価報告書統合報告書において、「人間活動が主に温室効果ガスの排出を通じて地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がなく、1850～1900年を基準とした世界の平均気温は2011～2020年に1.1℃の温暖化に達した。」と公表しています。本実証事業では、これを踏まえ、大気中の二酸化炭素排出を抑制する取組を進めてまいります。
4	農業をやっている者です。ごみの分別が増えていることに疑問を感じたので調べて意見を出すことにしました。 プラスチックを分別した結果、焼却炉の発熱量が下がって、温度を維持するために補助燃料を投入している自治体が出ていると聞きます。分別のために使うごみ袋もプラスチックです。リサイクルのために化石燃料を余分に燃やしているなら、GHG削減になっているのか疑問です。本計画では分別・リサイクル全工程のGHG収支をLCAで計算して公開してほしいと思います。 また発熱量が下がると炉の温度が不安定になり、ダイオキシン類の分解にも影響すると思います。CO2回収の研究開発だけでなく、燃焼安定性や排ガス処理技術の向上もこの計画に含めるべきではないでしょうか。 分別してリサイクルするのと、きちんと燃やしてエネルギー回収するのと、どちらが本当に環境負荷が低いのか、科学的に比較した結果を国民に示してほしいです。納得できれば、分別も頑張れます。	本実証事業では、廃棄物の適正処理を行ったうえで炭素を回収する技術開発に取り組んでおります。当該取組が従来の焼却方法に比べて脱炭素技術としてどのような優位性を持つかについて、実証の過程で検証・整理できるよう進めてまいります。いただいたご意見は、今後の実証に当たって参考とさせていただきます。
5	研究開発項目２：高効率熱分解処理施設の大規模実証のガス化、オイル化と並列で「モノマー化」を追加する事をご提案いたします。 ガス化、オイル化は既にNEDO支援事業等や民間での実証が進んでおり、経済性が好ましくない事が明らかであると考えております。 モノマー化はガス化、オイル化と比較し生成物の市場価値が優れている傾向があるのと同時に、リサイクルに係るエネルギー使用量と温室効果ガス排出量を大幅に削減できるポテンシャルがあると考えております。 例えば、文部科学省所管JSTの「ディープテックスタートアップ国際展開プログラム」（3年間・3億円、上限5億円の研究開発予算）では弘前大学の「プラスチック混合廃棄物や繊維製品に対する革新的ケミカルリサイクル技術の事業化検証」ではバージン同等コストの実現に向け混合PET廃棄物のケミカルリサイクル技術を開発しており、今年中に50トン/年のパイロットプラントの稼働を予定しております。詳細につきましては会議にてご説明可能です。 海外の事例においても、モノマー化を手掛けるフランスのCarbios社等が政府事業の一環で量産プラントを建設しており、ガス化、オイル化の固執は国益に反する可能性がある懸念がございます。	頂いた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。
6	本計画は廃棄物・資源循環分野におけるCNの実現の目的に向け、水素、次世代電池、燃料合成、CCUS等の各分野における技術開発・社会実装の成果を最終的に回収・循環させる基盤として、分野横断的な中核機能を担うものと考えられるが、当該分野が有する横断的機能および他分野との制度的接続についての明示的な整理が十分とは言えず、各分野の成果が個別最適のまま分断されるリスクが存在する。 研究開発段階であった2023年の本計画の意見公募から、今回社会実装段階へと移行していることを踏まえ、制度間連携、データ管理、収益帰属といった実装上の論点について、より具体的な制度設計を明らかにしていただきたい。 カーボン削減量の測定・認証・取引については、分野ごとの個別制度ではなく、分野横断的に統合された枠組みとして設計される必要がある。特に現行のJ-クレジット制度等との既存制度との関係性について整理が十分でなく、制度間の重複や分断が生じる可能性がある。本分野はクレジット創出の基盤となり得るため、既存制度との整合性、データの標準化および管理体制の一体化について、より具体的な方針を示していただきたい。 本計画は多額の公的資金を前提として推進されるものであることから、その成果は国内における産業基盤の強化および付加価値の還元につながる形で設計される必要があるが、現時点では資金投入に対する成果の帰属やデータ管理等の方針が明確ではなく、制度設計によっては付加価値が国外に流出する可能性も否定できない。公的資金の投入により創出された価値が国外に流出する構造となった場合、政策目的との整合性が問われることとなるため、あらかじめ制度設計において当該リスクを回避する仕組みを講じているのか明らかにしていただきたい。 また本分野は国内で発生する資源を基盤とするものであることから、データ管理、認証基盤および重要インフラに該当する機能については、国内主体による運営を基本とする方針を明確化すべき。 本計画に基づく制度および技術については、将来的な技術革新や環境変化に応じて見直しが可能となるよう、可逆性を踏まえた制度を確保してほしい。 以下の明確化を求めます。 1.本分野の循環基盤としての位置付け 2.他分野との制度的接続の明示 3.カーボンクレジット制度の分野横断的統合および既存制度との整合性 4.公的資金に対する成果の国内還元方針 5.データおよびインフラの国内主体による管理 6.制度の可逆性および見直しプロセスの導入	頂いた御意見につきましては、実証の実施にあたって参考とさせていただきます。
7	温室効果ガスを0に近づけて人が地球で暮らすために 漁師の邪魔にならなくて、風力発電した時に音の被害が住民にでない範囲で浮体式でメンテナンスがしやすいように伸縮式で鳥が巻き込まれる事故が減る輪っかが付いた浮体式洋上風力と太陽光と海流発電ができる施設を作って電気代を年間0円にして、自動運転で家や会社や作物を栽培している土地や山林で出た廃棄物を分けてリサイクルしてエネルギーに変換して電力を生産、供給してほしいので財源として行政手続における特定の個人の私生活や内心の自由を保護するために匿名化して市町村ごとの子ども以外を差別せずに日本に永住するすべての人を生活保護費以上を地域商品券を支給して保護し、公共の福祉として一年間ごとに日本の市町村の一人一人の住民にとってより良く、より豊かになるためにテレビや携帯電話を使って日本の国都道府県市区町村のすべての住民と大学と国会と地方の議員が一緒になって公共の利益のために統計調査して、施策と政策の効果を公開と改善と新施策と新政策を常時して、累進課税の強化と不公平税制の是正し、今ある返済可能な予算の範囲と迷惑をかけない範囲で日本国内で物価上昇率がプラスにならない深刻なデフレにならないようにしながら、第2次世界大戦の時に予算の33倍の費用を発行しても国家破綻しなかったので今ある返済可能な予算の範囲と迷惑をかけない範囲で1京8513兆円くらいまで原価0円でタクシー代他ゆりかごから墓場に入るまで国内外の人に迷惑かけないように何でも自給自足してサービスに使える地域商品券を選択的に日本に永住すると決めたすべての人に一年ごとにデザインが代わり、返還可能な毎月50万円分から1200万円分を発行して支給したり、取りに来てもらったり選択できるようにしてほしい。 以上、お忙しい中最後までご覧下さりありがとうございます。	頂いた御意見につきましては、今後の参考とさせていただきます。

8	【意見1】感染性廃棄物の安全確保を前提としつつ、発生抑制・分別高度化を明記することについて 【該当箇所】3頁目 【意見の概要】当該箇所の末尾に、次の趣旨を追記することを提案する。 追記案:「その際、感染性、その他有害性のある廃棄物について安全確保を前提としつつ、医療廃棄物を含む各種廃棄物について、適正な分別、発生抑制、再使用可能な製品の活用等により、高温処理が真に必要な廃棄物量を最小化する。」 【意見及び理由】本改定案は、感染性・有害性廃棄物の適正処理の観点から熱処理が必要であることを明示しており、この点自体は重要である。他方で、世界保健機関(WHOは医療廃棄物ファクトシートにおいて、保健医療活動から生じる廃棄物の約85%は一般廃棄物相当の非有害廃棄物であり、危険性を有するのは約15%であると整理するとともに、安全かつ環境上適正な管理は、健康影響と環境影響の双方を防ぐとしている。加えて、WHOは、不適切な焼却や不適切な物質の焼却が大気汚染物質の放出につながり、塩素を含む物質の焼却はダイオキシンやフランを発生させ得ることも指摘している。さらに、政府の「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版」においては、「保健医療部門におけるネット・ゼロコミットメントに関する取組を実施する」ことや、「保健・医療・介護分野における廃棄物をサーキュラーエコノミーに組み込むための検討を進める」ことが明記されている。したがって、「感染性等があるため熱処理が必要」という整理 ・記載のみだと不十分であり、何を安全上やむを得ず高温処理すべきか、何を分別・発生抑制・再使用等で減らすことができるかを併せて示す必要があると考える 。 【意見2】焼却・排ガス対策に加え、上流の発生抑制とグリーン調達を明記することについて 【該当箇所】11頁 目 【意見の概要】当該箇所に、次の趣旨を追記することを提案する。 追記案:「加えて、医療分野等のCO2多量排出分野においては、グリーン調達、包装の適正化、再使用可能な製品及び安全性が確認された再製造製品の活用等を通じた廃棄物の発生抑制を推進する。」 【意見及び理由】資源循環政策の観点からは、焼却や回収の高度化だけでなく、そもそもの発生量を減らす上流対策を明記することが重要であると考える。政府が策定した「プラスチック資源循環戦略」は、非再生資源への依存低減、再生可能資源への転換、使用済み資源の徹底回収と繰り返しの循環利用を柱に据えている。また、「第五次循環型社会形成推進基本計画」は、循環経済を国家戦略として位置づけ、環境・経済・社会の統合的向上を重視している。WHOも、医療廃棄物対策については 廃棄物削減を優先 事項とし、具体策としてグリーン調達、輸送や包装の最小化、安全かつ実行可能な場合の再使用、プラスチック・紙・段ボール等のリサイクルを挙げている。さらに、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版」においても、「保健・医療・介護分野における廃棄物をサーキュラーエコノミーに組み込むための検討を進める」方針が打ち出されていることに加え、直近の2026年3月には、環境省の「バリューチェーン全体での脱炭素化支援モデル事業」を通じ、製薬業界においてサプライチェーン全体(Scope3)の排出削減に向けた初のガイドラインが発表された。同ガイドラインでは、ビジネスパートナーとのエンゲージメントを通じたカテゴリ1(購入した製品・サービス)等の脱炭素化の取り組みが本格化している。つまり、医療 ・ 介護 分野を含む資源循環では、処理段階の脱炭素だけでなく、グリーン調達等を通じた発生段階の抑制(上流対策も政策対象に含めることが、国際的な潮流に整合するのみならず、すでに動き出している産業界および環境省自身の取り組みとも軌を一にするものであると考える。 【意見3】医療機関を重点的な社会実装・実証フィールドとして位置付けることについて 【該当箇所】30頁目 【意見の概要】当該箇所の末尾に、次の趣旨を追記することを提案する。 追記案:「特に、感染性廃棄物を扱う医療機関等については、脱炭素と適正処理の両立が求められる重点分野として位置付け、環境省は厚生労働省、地方公共団体、医療機関、関連事業者等と連携し、分別高度化、発生抑制、再資源化・再製造、安全処理を含む実証事業を推進する。また、効果検証に当たっては、CO2削減量のみならず、廃棄物発生量、感染性廃棄物比率、再使用・再製造の導入状況、健康・環境リスク低減等を評価指標に含める。」 【意見及び理由】現行案の社会実装支援は、空港・コンビナート周辺、工場周辺、都市ガス利用地域など、廃棄物由来燃料・原料の利用先を念頭に置いた整理が中心となっている。しかし、医療機関は、廃棄物に係る適正処理と健康保護が不可欠である一方、脱炭素・資源循環を実装する余地も大きい分野であり、社会実装の重点対象として明示する意義がある。現行案でも、各地域で最適な技術導入・普及を進めることが求められている以上、医療機関をその具体的な対象の一つとして位置付けることは自然であると考える。政策的整合性の観点からも、厚生労働省が2024年に参加をした「気候変動と健康に関する変革的行動のためのアライアンス(ATACH)」においても「気候変動に強靭な保健医療システム、低炭素で持続可能な保健医療システム」の構築が表明されており、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版」においても「医療・介護施設の環境負荷の低減についても検討する」ことが明記されている点を踏まえるべきである。さらに、直近の2026年3月にも、環境省や厚生労働省等を交えた対話を経て、製薬業界からヘルスケアセクター全体の脱炭素化を加速するためのガイドラインが発表されるなど、同分野におけるステークホルダーとの「共創(Co-Creation)」の機運が国・産業レベルで高まっている。「第六次環境基本計画」が、環境政策の目的を現在及び将来の国民の健康、Well-being、人類の福祉への貢献に置き、ネットゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブの統合、さらに人と地球の健康の一体化(プラネタリー・ヘルス)を打ち出している通り、医療廃棄物はまさに、環境負荷と健康保護が交差する重要な論点であり、本計画でもその視点を組み込むことで、環境政策と保健医療政策の強力な橋渡しが可能となる。	頂いた御意見につきましては、様々な廃棄物への対応が可能な技術となるよう、実証の実施にあたって参考にいたします。
9	1. 意見の概要 研究開発項目1「CO2分離回収を前提とした廃棄物焼却処理技術の開発」／研究開発内容(1)「化学吸収法をベースとしたCN型廃棄物焼却施設」に関して、廃棄物焼却施設等から発生する燃焼排ガスは多様な不純物を含む常圧低CO2濃度の混合ガスであり、CO2分離回収設備の追加導入によるコスト増を抑制するためには、その要素技術である化学吸収液について既存技術の適用では不十分である。廃棄物燃焼排ガスに適した化学吸収液の技術開発を研究開発内容として追加すべきであり、また、化学吸収液の要素技術構築を確かなものとするために、CO2分離回収技術に高い専門性を有する研究機関を加えた実施体制とする必要がある。 2. 意見および理由 1) 廃棄物燃焼排ガスに適したCO2分離回収用化学吸収液の開発が必要 化学吸収法はCCUS早期実現するために最も確実な技術であり、火力発電所などへのアミン水溶液技術の適用は技術成熟度が既に商用レベルにある。しかし、2025年度WG報告資料(NEDO, 資料4、2025年6月19日)に委員助言として吸収液劣化への不純物影響や回収CO2品質に関する検討の重要性が示されているとおり、適用先のガス性状に適したCO2回収技術の研究開発の実施が必要である。特に、廃棄物燃焼排ガスには塩化水素(HCl)や多環芳香族炭化水素などの不純物を含むことから、石炭や天然ガスを燃料とする火力発電の燃焼排ガスや産業分野のプロセス排出ガスなどと比較して組成が大きく異なる。また、焼却施設は集約が進んだとしても200？300基が存在し、施設毎の廃棄物性状が一定とならないことを考えあわせると、廃棄物燃焼排ガスの組成は、発電や産業分野の対象ガス以上に多様な条件になる。 CO2分離回収技術(化学吸収液)の研究開発は、現在はグリーンイノベーション基金事業の「CO2等の分離回収等技術開発」や「製鉄プロセスにおける水素活用」においてNGCCの燃焼排ガスや産業分野のプロセス排ガスを対象としたものに限られており、廃棄物燃焼排ガスに注力したものが無い。したがって、2025年度までの事業(Phase 1)で抽出し整理された既存技術の課題に効果的な対処をするためには、廃棄物燃焼排ガスに適したCO2分離回収用化学吸収液の開発が必要である。 2) 低コスト化に寄与する高性能化学吸収液の適用検討および新規開発が必要 最近10年間の論文発表や特許出願において化学吸収液の新規提案は増加しており、グリーンイノベーション基金事業「製鉄プロセスにおける水素活用」でも、混合溶媒系吸収液と呼ばれる新規の低分離回収エネルギー型化学吸収液の開発が報告されている。技術革新が加速している現状を実施計画に反映すべきである。 また、「製鉄プロセスにおける水素活用」での高炉ガスを対象としたCO2分離回収の実ガスベンチ試験実施者と、本意見募集の「CO2分離回収を前提とした廃棄物焼却処理技術の開発」(2023年度？2025年度)の事業実施者は同じである。事業間の成果の連携を強化し、廃棄物燃焼排ガスへの新規技術適用の研究開発を実施すれば、事業推進及び低コスト化検討が加速できる。 3) 研究機関の参画による事業体制の強化が必要 Phase 1では要素技術であるラボ・ベンチ試験実証に主眼が置かれていたことから商用技術を保有する企業が単独で事業を実施している。事業戦略ビジョン(*)では、Phase 3に向けた準備期間であるPhase 2において、資源循環も含めた大規模実証を目標に、事業実施主体となる企業やサイト提供者と連携することが参考情報として記載されている。しかし、エンジニアリング要素が強調された実証検討にとどまることなく、最新技術動向を反映し、低コスト化を積極的に推進する化学吸収液技術の研究開発(上記1)、2))を並行して実施することで、大規模実証をより確実にするだけでなく、2040年、2050年までの社会実装・商業利用を見据えた開発となる。Phase 2からPhase 3初期までの短期間で化学吸収液開発に成果を確実にし、且つ、その後の将来を見据えた技術確立をするためには、CO2分離回収技術の高い専門性を有する研究機関の参画が不可欠である。 *)リンク_https://green-innovation.nedo.go.jp/resources/pdf/waste-resource-circulation-carbon-neutral/item-001-1/vision-eng-nipponsteel-002.pdf	2030年事業化に向けた大規模実証と技術開発のバランスを見ながら、関係省庁と共有し、実証の実施にあたって参考にいたします。