

新居浜港・東予港(東港地区)港湾脱炭素化推進計画(案)に関する意見募集の結果について

令和5年9月8日

新居浜港務局港湾課

- 1 意見募集期間 令和5年8月4日(金)～9月1日(金)
- 2 意見提出人数 5人(個人1、団体4)
- 3 意見提出件数 49件
- 4 提出意見の概要と意見に対する市の考え方

番号	提出された意見の概要	意見に対する市の考え方
1	ラジオ番組やテレビ番組、SNSで今回の計画について、説明したらどうか。この計画について、さらに認知度が高まる。	新居浜市は2021年にゼロカーボンシティを表明し、2050年までに市域における二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目標に掲げています。本計画については、市民への理解が非常に重要であると考えておりますので、市とも連携して各種媒体等による広報や様々な説明の機会を通して、効果的な周知が行えるよう努めてまいります。
2	脱炭素化の取組状況の情報発信について、我々労働者には伝わりにくいので、ネット等だけでなく、もう少し別の形で伝わるようにすれば良いのでは。	新居浜市は、令和4年5月に国から「SDGs未来都市」の選定を受けたことから、今後より一層、市内全域でSDGsへの取組を推進することとしています。令和5年6月に経済、環境、社会、それぞれの分野においてSDGsに取り組んでいる行政機関や企業、団体、教育機関、金融機関の情報共有・連携の促進を図るため「新居浜市SDGs推進プラットフォーム」を立ち上げ、活動を開始したところです。 港湾脱炭素化の取組みについても関連団体等と連携を図りながら推進することにより、市民に理解を深めてもらえるよう周知、広報に努めてまいります。
3	「SDGs未来都市」に選定され、全市一丸となって脱炭素社会の実現を目指しているところがあるが、実際よく知らない市民が大半を占めているように思う。	新居浜市は、令和4年5月に国から「SDGs未来都市」の選定を受けたことから、今後より一層、市内全域でSDGsへの取組を推進することとしています。令和5年6月に経済、環境、社会、それぞれの分野においてSDGsに取り組んでいる行政機関や企業、団体、教育機関、金融機関の情報共有・連携の促進を図るため「新居浜市SDGs推進プラットフォーム」を立ち上げ、活動を開始したところです。 港湾脱炭素化の取組みについても関連団体等と連携を図りながら推進することにより、市民に理解を深めてもらえるよう周知、広報に努めてまいります。
4	カーボンニュートラル実現が、地球温暖化対策になるのかよく分からない。CO2削減ができて、他の問題が発生することはないのか。計画の実現により、大掛かりな設備改革で、私たちの生活がどうになってしまうのか想像ができないので不安。	化石燃料を燃やすことにより発生する二酸化炭素(CO2)などの温室効果ガスの排出量が大幅に増えた結果が、地球温暖化の大きな要因であると世界的に認知されていますことから、カーボンニュートラルの実現が地球温暖化防止に大きく貢献できるものと考えております。

5	<p>メリットしか書かれていないように感じたが、デメリットはないのか。（労働者を削減、税金を使う等）</p>	<p>新居浜港カーボンニュートラル推進協議会（以下「新居浜港 CNP 推進協議会」という）等での検討結果を踏まえ、現段階では最善の計画であると考えていますが、今後、計画を実施していく過程において、技術開発の動向や経済性等を総合的に考え、必要に応じて適宜見直しを行う予定としております。</p>
6	<p>アンモニアの危険性、環境への影響が不安である。石炭とアンモニアを混焼すると二酸化炭素排出を削減できるというが、アンモニアの生産時に二酸化炭素を排出する。そこで石炭と混ぜるとなり、アンモニアの生産量がかかなり必要となり、生産量を増やすと二酸化炭素排出量も大きくなるので、生産時に二酸化炭素を排出しない工夫が必要になってくると思う。さらに混焼を実現させるのにアンモニアの確保がきちんとできるのか、輸入できなくなってしまうのかなど不安もあり、その点を考慮して進めてほしい。</p>	<p>政府のアンモニア導入官民協議会などでも安定的な確保に向けた検討がなされており、本計画においてもサプライチェーン構築の検討を行うこととしています。</p> <p>また、新居浜港 CNP 推進協議会に参加する企業では、海外のアンモニア製造会社とクリーンアンモニアの活用推進に向けた検討を進めるとともに、国内企業4社で安定的な確保に向けた検討が進められています。</p> <p>なお、いただいたご意見は、今後の取組の参考とさせていただきます。</p>
7	<p>世界的にも脱炭素が進んでいく為、日本の脱炭素も仕方ないが、今、石炭の仕事に携わっている者としては、仕事がなくなる心配がある。新しい設備を作って事業を広げる事も大事だが、今の設備で将来的に仕事はあるのか知りたい。何か違う品物を揚げるのであれば、自分たちの仕事もあり、生活できるので教えて欲しい。今後の見通しで、どういう事がありそうなのか、知りたい。</p>	<p>本計画は、温室効果ガスの排出量が多い港湾地域において、2050年の脱炭素化実現を目指すものであり、一連の取組を通じて、SDGs や ESG 投資に関心の高い荷主・船主の寄港を誘致し、国際競争力の強化を図ると共に、新たな産業立地や投資を呼び込むなど、港湾及び産業の競争力強化を図ることとしています。</p> <p>港湾労働者の雇用維持については、本計画の対象外となりますが、港湾管理者として取扱貨物量の確保に向けた取組を進めるとともに、港湾脱炭素化の促進にあたっては、民間事業者と連携を図って進めてまいります。</p>
8	<p>今の世界情勢を考えると、環境問題に配慮した政策等に反対する気はないが、今、石炭関連に従事している作業員の職域が守られるのかを考えてほしい。国の政策によって、職域が奪われることなく、新居浜港がより良く発展出来る様に、うまく切り替えてほしい。</p>	<p>本計画は、温室効果ガスの排出量が多い港湾地域において、2050年の脱炭素化実現を目指すものであり、一連の取組を通じて、SDGs や ESG 投資に関心の高い荷主・船主の寄港を誘致し、国際競争力の強化を図ると共に、新たな産業立地や投資を呼び込むなど、港湾及び産業の競争力強化を図ることとしています。</p> <p>港湾労働者の雇用維持については、本計画の対象外となりますが、港湾管理者として取扱貨物量の確保に向けた取組を進めるとともに、港湾脱炭素化の促進にあたっては、民間事業者と連携を図って進めてまいります。</p>

9	<p>新居浜港・東予港などで働く港湾労働者としては、脱炭素問題には断固反対する。我々、港湾労働者としては、企業の石炭事業に依存しているところがあるのは事実である。国や市が進めるCO2削減も分かるが、我々、港湾労働者の仕事量が極端に減るのも事実である。市としては、仕事量激減について、どのように思っているのか。新たなCO2削減対策として、アンモニア・天然ガス・水素など、クリーンエネルギーには注目しているが、この先不安でしかない。</p>	<p>本計画は、温室効果ガスの排出量が多い港湾地域において、2050年の脱炭素化実現を目指すものであり、一連の取組を通じて、SDGsやESG投資に関心の高い荷主・船主の寄港を誘致し、国際競争力の強化を図ると共に、新たな産業立地や投資を呼び込むなど、港湾及び産業の競争力強化を図ることとしています。</p> <p>港湾労働者の雇用維持については、本計画の対象外となりますが、港湾管理者として取扱貨物量の確保に向けた取組を進めるとともに、港湾脱炭素化の促進にあたっては、民間事業者と連携を図って進めてまいります。</p>
10	<p>我々、港湾労働者が危惧している事は、石炭の減少、クリーン燃料への転換による雇用問題である。</p> <p>我が国は、「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、エネルギー基本計画及び地球温暖化対策計画が作成され、長期的には避けて通ることはできないが、我々は職を失うのではないかと常に不安である。</p>	
11	<p>近年、世界中で起こっている異常気象、地球温暖化に対して、国が2050年に向けカーボンニュートラルを宣言し、そこへ国が進んで行く事自体には、反対ではない。推進計画の内容も各方面の企業、人が集まり非常に良い内容だと思う。しかしながら、推進計画を押し進めるには、石炭の仕事に従事して家族を養い生活をしている私達の為にも新居浜市はモデル港の一つとして全国に恥じぬ様、誰も泣く事のない公正な移行を強く求めます。</p>	
12	<p>「港湾に立地する発電所・工場等におけるLNGへの燃料転換及び将来的な水素・アンモニアへの燃料転換や再生可能エネルギーの導入・利用拡大、省エネルギー等のCO2排出削減の取組について、企業間でのノウハウ共有を図りながら港湾一体となって推進し、港湾立地事業者の環境面での企業価値向上、技術力強化及び新産業の創出を図る。」とあるが、脱炭素によって、石炭荷役に携わっている企業にとってLNG燃料転換による石炭荷役量、仕事、給料が減ることにより、雇用問題にも関わってくる。そこで、石炭に代わるLNG・水素・アンモニア等を石炭荷役に携わっている企業に仕業ができるようにしてほしい。</p>	

13	<p>石炭を主に扱っている会社、従業員は脱炭素化が進むにつれ、現在の仕事が無くなり、生活ができなくなることも考えてほしい。石炭を揚げ、保管し、運搬し、使用する。この間に関わる人の生活を守るというためにも、脱炭素社会が進むのは仕方が無い事ではあると思うが、CO2の分離回収をもっと研究などしていただき、石炭と次世代燃料を共有する社会になるよう取り組んでいただきたい。</p>	<p>本計画は、温室効果ガスの排出量が多い港湾地域において、2050年の脱炭素化実現を目指すものであり、一連の取組を通じて、SDGsやESG投資に関心の高い荷主・船主の寄港を誘致し、国際競争力の強化を図ると共に、新たな産業立地や投資を呼び込むなど、港湾及び産業の競争力強化を図ることとしています。</p> <p>港湾労働者の雇用維持については、本計画の対象外となりますが、港湾管理者として取扱貨物量の確保に向けた取組を進めるとともに、港湾脱炭素化の促進にあたっては、民間事業者と連携を図って進めてまいります。</p>
14	<p>石炭を多く取り扱う職種という事もあり、我々の仕事が減少してしまわないかが、とても心配である。カーボンニュートラル、脱炭素化という取り組みは良い事で、反対はしないが、労働者の事もしっかりと考え、この取り組みを進めていただきたい。</p>	
15	<p>将来的な面で見ると、脱炭素化には賛成だが、仕事が無くなり給料が無くなると困る。実際にカーボンニュートラル宣言以降、石炭受入減少等、自分にとってはネガティブな事だけは現実味を帯びてきているが、それらに代わる水素・アンモニア・バイオマス等の話は、可能性や構想、予定等の曖昧な言葉ばかりで、自分の将来が先ず不安。</p>	
16	<p>カーボンニュートラルの形成を推進して、ESG資金を呼び込むのは大切かもしれないが、現状、炭素を使用している。(石炭・石油等)貨物量を減らしてまで、脱炭素を推進することではないと思う。</p> <p>石炭・石油等が変わる他の取扱貨物が増えるのなら良いが、明確に分からない。取り扱っている企業に従事している地域住民の職場を無くしかねないと思う。石炭では、トラック荷揚げなどに、地域住民が労働として雇用されている。LNGを主に使用すると、パイプラインが通っており、荷役も簡易になってしまい、仕事が減るのではないか。臨海部産業の競争力強化とあるが、衰退につながるのではないか。</p>	

17	<p>新居浜港では、石炭が全取扱貨物量の約3割強を占めている。これには多くの中小企業が携わっており、脱炭素化による失業者が出ないか危惧している。CO2排出削減については、低・脱炭素化型荷役機械の導入、燃料アンモニアの導入、石炭との混焼による石炭荷役の維持、その為のアンモニア受入岸壁等の整備を考慮し、実現していただきたい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、脱炭素化に向けた取組を進めてまいります。</p>
18	<p>船舶・車両の更新にあたって、各企業の負担がどれくらいになるのか分からず、雇用などにどれくらいの影響があるか不安である。</p>	<p>船舶・車両の更新時点での技術開発の動向により、低・脱炭素化が進むものと考えられ、各企業の負担については、協議会に参加していただいている国の機関に、支援・補助を要望しているところです。</p>
19	<p>港湾周辺の公共交通機関が明らかに不足しているので、熱中症対策のためにも新居浜港周辺や工業団地の範囲で、EVバスを使用した循環バスを運行した方が良い。</p>	<p>ご意見の港湾周辺については、本計画の対象範囲外となりますが、いただいたご意見は、今後の検討課題とさせていただきます。</p>
20	<p>競争力のある港湾を目指すとともに臨海部産業の競争力強化と記載しているが、よく分からない。</p>	<p>港湾及び産業の競争力強化については、本計画 41、42 ページに記載している環境面での港湾の競争力強化策、産業立地競争力強化策、その他カーボンニュートラル関連産業立地の促進などの取組を通じて、SDGs や ESG 投資に関心の高い荷主・船社の寄港を誘致し、国際競争力の強化を図るとともに、新たな産業立地や投資を呼び込む港湾を目指してまいります。</p>
21	<p>CO2 の分離回収等による CO2 の削減が進められているのであれば、もっと取り組みを進めてもらい、石炭を使うことをこのまま維持できるようにしてほしい。そして、次世代燃料を活用し、石炭の使用を無くさないでほしい。</p>	<p>本計画では、港湾における脱炭素化の促進に資する取組として、発電所におけるクリーン燃料（アンモニア、水素ならびにバイオマス燃料）の活用を将来の構想としており、今後の事業性検討等の実施状況を踏まえ、適宜見直しを図るものとしています。また、発電所における CO2 分離回収については、引き続き民間事業者と連携して検討してまいります。</p>
22	<p>発電事業者において、火力発電所におけるバイオマス混焼や水力発電における出力増、CO2 の分離回収等による CO2 削減の取組が進められており、引き続き、これらの利用促進を図ると記載しているが、菊本地区には膨大な貯炭場があり、7万tクラスの本船が係留出来る岸壁、荷役設備があるので、今後、石炭が減少するのであれば、バイオマス（ヤシガラ）などを使用しての火力発電が出来る設備投資を国・県・市でしてほしい。そうならば、我々の職域、現場の雇用問題だけではなく、国の方針なども守れる。</p>	<p>本計画では、港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想として、発電所におけるクリーン燃料（アンモニア、水素ならびにバイオマス燃料）の活用を記載しており、バイオマスについても、引き続き民間事業者と連携して検討してまいります。</p>

23	<p>既存の火力発電所等を有効利用するためにバイオマス混焼の方向性もあるなら、そのやり方も計画してもらいたい。</p>	<p>本計画では、港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想として、発電所におけるクリーン燃料（アンモニア、水素ならびにバイオマス燃料）の活用を記載しており、バイオマスについても、引き続き民間事業者と連携して検討してまいります。</p>
24	<p>クリーンアンモニアは、量産供給や経済合理性、燃焼時の窒素酸化物排出等不安要素があると思う。バイオマス混焼であれば、既存の発電設備、荷役設備を使う事ができ、現実的だと思う。</p>	
25	<p>燃料アンモニアを導入してしまうとアンモニアを使用する分野にダメージがある他、肥料として使っていくので、価格が高騰して食材の値段にも影響することから、見直した方がいいと思う。</p> <p>また、LNGの普及拡大については、CO2は少なくはなるが、全くなくなるわけではないので、石炭や石油のままで良いのではないかと。LNGを拡大してしまうと温暖化に影響を与えてしまうことから、LNGの普及拡大には反対。</p>	<p>アンモニアの安定供給については、政府のアンモニア導入官民協議会などでも安定的な確保に向けた検討されています。また、LNGの普及拡大については、石油・重油等からLNGへの燃料転換が進むことにより、CO2削減に大きく寄与するものと考えております。</p>
26	<p>計画の達成状況等の評価については、定期的開催する協議会で確認すると書かれているが、今まで港湾労働者として、自分が働いている会社を選出されなかった場合を考えると不安である。今から2050年のカーボンニュートラルの実現に対して、港湾労働者として雇用不安を強く感じる。</p>	<p>本計画内容の達成状況については、本計画を審議していただいた港湾関係団体、学識経験者、関係行政機関等で構成している新居浜港CNP推進協議会において確認することとしています。</p>
27	<p>「事業活動の脱炭素化に資する環境整備による立地事業所の競争力強化」として、今後CO2削減に向け、石炭に代わる新事業が展開されていくと思うが、その点において、企業間で仕事の権利の奪い合いの競争にならないか心配しており、港湾事業者同士、支え合える環境作りに取り組んでほしい。</p>	<p>計画の作成後は、定期的新居浜港CNP推進協議会を開催し、港湾脱炭素化促進事業の実施主体から情報提供を受け、協議会において必要に応じ、柔軟に計画を見直せる体制を構築することとしています。</p>
28	<p>環境志向の強い荷主・船社からの新居浜港への集貨・寄港を促進すると記載しているが、志向の強い荷主・船社とは、どんなところがあるのか詳しく記してほしい。脱炭素化に必要な環境を整備し、新居浜港への集貨・寄港が本当に拡大するのか。</p>	<p>環境志向の強い荷主・船社につきましては、社会への貢献のために環境問題に対する活動を行っている企業や、取引先に環境活動を求める企業などが考えられます。また、邦船3社についても2050年カーボンニュートラルを目標とし、内航海運においてもカーボンニュートラルの推進に向けた検討が進められており、環境志向の強い荷主・船社が増えていることから、集貨・寄港も拡大すると考えています。</p>

29	<p>脱炭素化の中で、日本の火力発電は、諸外国と比べて有害物質と二酸化炭素の排出量も少ないのに削減していくのか。中長期的に削減するのは国の方針なので仕方がないが、ゼロにするのはどうなのか。日本は原子力発電を稼働させず、火力発電に頼りきりの為、電力の安定供給にも不安がある。昨今の物価の影響もあり、比較的価格の安い石炭とアンモニアの混焼などで火力発電を続けていく方がいいのではないかと。</p>	<p>新居浜港等におけるCO2排出量は、臨海部に集積する工場や発電所からの排出が特に大きい状況となっておりますことから、港湾地域における脱炭素化を図ることとしています。</p> <p>本計画では、発電所におけるクリーン燃料（アンモニア、水素ならびにバイオマス燃料）の活用を将来の構想としていますが、今後の技術開発の動向を注視しつつ、民間事業者と連携して検討を進めてまいります。</p>
30	<p>水素ステーションの導入に関して、貯蔵・配送・供給等のいくつかは課題があって、その課題を乗り越えるたびにエネルギー効率は落ちてコストは上がっていくので、発電した電気のまま、PHEVなどで使った方がよいのではないかと。</p>	<p>本計画において、水素ステーションの導入に関して、水素供給については、アンモニア分解による製造や、その他の製造方法（再エネの余剰電力の活用による水電解等）についても幅広く可能性を検討することとしています。また、荷役機械、車両の低・炭素化に関して、燃料電池化に加え、本市で生産されている二次電池（リチウムイオン電池など）用の原材料がCO2排出量の削減に向け貢献しており、新居浜港等において、二次電池を利用した電気自動車（BEV）、ハイブリッド車（HV）、プラグインハイブリッド車（PHV）などの導入を積極的に検討していくこととしています。</p>
31	<p>石炭とクリーン燃料の混合率を知りたい。</p>	<p>混合率については、今後の技術開発の動向を注視してまいります。</p>
32	<p>バイオマス混焼・調達の件で、既存の荷役設備の使用は検討されているのか。私がしている仕事は、ほぼ石炭です。新入社員も入っている。石炭の未来が苦しいのは分かるが、これからの若者にも仕事がある様に、既存の設備を使った方法も検討してほしい。</p>	<p>発電所におけるバイオマス混焼等のクリーン燃料の活用については、今後の技術開発の動向を注視しつつ、既存の設備についても、活用の可能性を民間事業者と連携して検討することとしております。</p>
33	<p>新居浜港（本港地区）では、約70%以上を石炭荷役が占めており、我々の生活の基盤及び糧となっている。長期計画にもある通り、石炭の需要や水揚荷役自体が年々減少していくと思われるが、バイオマス効果の石炭にCO2を削減させる素材を混ぜ入れ削減効果を狙う等、出来る限り既存の設備を使用し、又維持しながら次世代エネルギーについて考えていただきたい。水素・アンモニアステーションについても、燃料タンク設備を充実させ、完備してある建設機械や将来的な荷役機器を導入して、これまでの荷役体系を維持しながら、徐々に新しい展開を強く望む。</p>	<p>発電所におけるバイオマス混焼等のクリーン燃料の活用については、今後の技術開発の動向を注視しつつ、民間事業者と連携して検討を進めてまいります。また、水素・アンモニアステーションについても、需要に対応した整備等について検討を進めてまいります。</p>

34	<p>計画の達成状況の評価等の実施体制については、定期的に協議会を開催するとあるが、会への出席者は関係各社、上層部の方に限られるのか。推進計画の対象範囲で労働している現場の者は出席できるのか。今後、会議等何か進展があったら、都度、情報提供、議事録を公開してほしい。</p> <p>国が対策を計画発表し、四国地区で新居浜がモデル港となり、脱炭素化計画が進みだしたが、以前から温室効果ガスの排出は分かっていたと思うが、今まで何か対策等実施してきた事はあるのか。</p>	<p>新居浜港CNP推進協議会については、関係機関から推薦を受けた代表者の方に委員として参加いただいておりますが、委員の自由な議論を担保する観点から非公開としておりますが、協議会の中で同意をいただいた内容については、可能な限り情報提供に努めてまいります。また、新居浜市では、平成26年に「新居浜市地球温暖化対策地域計画（第2次区域施策編）」を策定し、2050年までに市域における二酸化炭素排出量実質ゼロを目標に取組を進めておりますが、臨海部を含む産業部門を含んでいないことから、港湾地域については、国が対策を計画したことにより、初めて取組を開始いたしました。</p>
35	<p>新居浜港本港（菊本）地区のアンモニア受入岸壁などの設備未定となっているが、2030～2040年という期間での実現は可能なのか。</p>	<p>新たな岸壁の整備については、港湾計画の変更等の諸手続き期間を経て、工事期間を2030～2040年として想定しております。</p>
36	<p>新居浜市の現在の石炭の取扱量や荷役設備の面などをみて、アンモニア専焼より、アンモニア混焼の方がよいのではないかと思うが、どう考えるか。</p>	<p>発電所におけるクリーン燃料（アンモニア、水素ならびにバイオマス燃料）の活用を将来の構想としていますが、技術開発の動向を注視しつつ、民間事業者と連携して検討を進めてまいります。</p>
37	<p>水素ステーションの整備等について検討するにあたり、水素に対する安全対策は大丈夫なのか、また、水素・アンモニア・バイオマス等の供給施設を構成する岸壁、物揚場、棧橋などに、切迫する大規模地震・津波、高潮・高波・暴風などの自然災害に対する対策、取り組みがきちんに行えるのか疑問。</p>	<p>水素ステーション整備にあたっては、慎重な取り扱いの検討が必要と考えております。</p> <p>また、水素、アンモニア等を扱う港湾施設につきましても、危険物への対応はもちろんのこと自然災害（地震、津波、暴風等）への対策も備えた施設の整備が必要であるとと考えております。</p>
38	<p>クリーン水素について、地震や津波により災害で設備の損傷による漏れや爆発などの危険性はないのか。</p>	
39	<p>脱炭素化に向けて、アンモニア・水素に対する危険性や、万が一漏洩した際の人体への影響が、とても気になっている。水素は爆発する可能性があり、アンモニアは可燃性が高く、引火性も高い。加えて、人体に対しても毒性があるということなので、安全対策・予防をしっかり行っていただきたい。</p>	<p>アンモニア、水素の取り扱いには十分な注意が必要でありますことから、利用にあたっては関係法令に則った災害防止対策の徹底と安全対策（水素の漏洩防止と早期検知、漏洩した際の滞留防止や引火防止及び火災時の影響軽減等）が必要であると考えております。</p>
40	<p>水素・アンモニア受入基地の安全性は大丈夫なのか。</p>	

41	アンモニアと聞くと人体などへの有害などが浮かぶため、安全な環境を望む。	アンモニアは、独特の強い刺激臭を持ち、人体にとって有害なガスですから、取り扱いには十分な注意が必要であり、利用にあたっては、関係法令に沿って、災害防止対策の徹底が必要と考えます。
42	アンモニア等を使用したCO2排出量の削減は、環境に配慮していいと思う。だが、アンモニア等が漏れたりした時の対策や取るべき行動等を分かりやすく知りたい。それと絶対にしてはいけない行動等も知りたい。人体への影響も分かりやすく教えてほしい。アンモニアが必要な所に必要な量を用意できるのか。できない場合は、荷役等はできず仕事が減ってしまわないか心配。最後に、アンモニア等を石炭にどのように混ぜるのか知りたい。	アンモニアは、独特の強い刺激臭を持ち、人体にとって有害なガスですから、取り扱いには十分な注意が必要であり、利用にあたっては、関係法令に沿って、災害防止対策の徹底が必要と考えます。また、人体への影響については、粘膜刺激、呼吸刺激、腐蝕性があり、眼に入ると結膜浮腫を起こす危険性があります。 次にアンモニアの燃料としての利用が加速した場合、供給が不安定となることが考えられるため、政府のアンモニア導入官民協議会等により供給方法などが検討されています。
43	アンモニアは、毒性や腐食性の高い化学物質と書いてあり、人体への悪影響を及ぼす事はあるのか。	なお、アンモニア混焼方法につきましては、国内において実証研究が進められているところであり、今後の技術開発の動向を注視しつつ、民間事業者と連携して検討を進めてまいります。
44	二次電池を利用した電気自動車の積極的導入については、エネルギー効率が悪く過熱発火の恐れ、アメリカや中国などで問題にもなっているリサイクル、破棄問題などデメリットの方が大きいのではと思うので、もう少し考えてみては。	電気自動車の二次電池は、地元企業においても原料を生産しており、電気自動車の普及拡大により、地元産業が脱炭素化へさらに寄与していくものと考えています。 いただいたご意見につきましては、今後の取組の参考とさせていただきます。
45	目標設定について、カーボンニュートラル実現には、臨海部に集積する企業の工場の熱・電力消費分と発電所の電力供給を満足する量のカーボンニュートラル燃料が必要となる。また、一部の事業活動においては継続して炭素（CO2由来）の供給も必要となる。本計画は現時点でのCO2排出量を元にして目標を掲げているが、2030年・2050年時点の電力や熱、炭素の必要量を想定し、燃料の施策を検討すべきと考える。	本計画での水素・アンモニアの供給目標については、現在の経済活動が将来も継続するという前提の下、新居浜港等で現状使用されている化石燃料消費量等を用いて需要ポテンシャルとして推計しています。今後、2030年・2050時点での各事業所における電力や熱、炭素の必要量が具体化された段階で、計画の見直しを行うこととしています。

<p>46</p>	<p>カーボンニュートラルの手段について、本計画では、水素、アンモニア、バイオマス、CCUS等の記載があるが、アンモニアへの思いが強いように見受けられる。カーボンニュートラルをアンモニア・水素のみですべて語るの、地元企業が安定して事業を継続するための安価な電源確保やエネルギーセキュリティの観点からも現実的ではないと考える。</p> <p>特に本計画では、燃料転換に伴う調達コストと安定供給に対する言及がされていない。2022年のLNGの高騰や争奪戦のような事象が今後も発生する可能性があり、新居浜地区で事業を続ける上で、他再エネ電力導入を進める地域の企業に対して競争力を確保できるのか不安がある。LNG・水素・アンモニアに加えて、バイオマス活用やその他の多様な再エネ電源の選択肢を入れて、大きなコスト増の回避・安定供給についての議論をした上で具体的な施策を検討すべきと考える。</p> <p>また、計画にCCUSの記載があるが、回収したCO₂の取り扱いについての言及がない。CO₂回収だけでは排出量を減らすことには繋がらないため、貯蔵方法や利用先についての更なる議論が必要と考える。港湾設備と石炭火力発電を利用し、輸入バイオマス、四国近隣バイオマス資源への燃料転換、及びCCUSを行い、カーボンニュートラルを超えたカーボンネガティブを実現した環境価値の高い港湾を目指すことも1つのカーボンニュートラルポートの解になると考える。</p>	<p>本計画では、各事業所において、現在実施しているもの又は実施を予定しているものを港湾脱炭素化促進事業として計画しています。また、港湾脱炭素化促進事業として記載するほどの熟度はないものの、中・長期的に取り組むことが想定される脱炭素化の取組については、港湾における脱炭素化の促進に資する将来構想として位置付けています。</p> <p>将来構想については、今後の技術開発の動向、各事業所の事業性検討状況を踏まえ、新居浜港CNP推進協議会において検討し、必要に応じて計画の見直しを行うこととしています。</p>
<p>47</p>	<p>エネルギートランジションについて、本計画では中期（2030年代前半）のアンモニア受入が言及されているが、現時点ではアンモニア・水素拠点は決定しておらず、発電におけるアンモニア燃焼技術も確立されていない。各社のアンモニア混焼・専焼のガスタービンの開発・事業化状況も、技術が構想に追いついていないのが現状である。2030年台については既に確立された再エネ電源導入での経過処置が必要で、直近のバイオマスや再エネ電力活用、長期のアンモニアの視点で纏め直すべきと考える。</p>	<p>本計画では、現在実施しているもの又は実施を予定しているものを短期計画として、また、中・長期的に取り組むことが想定される取組を将来構想としています。ロードマップについては、今後の検討の進捗、技術開発の動向、支援制度等を踏まえて更新を図ることとしています。</p>

48	<p>産業連携・企業間連携について、カーボンニュートラルポート推進には、地区の産業間連携や企業間連携が伴わなくては進まない。今年、6月23日に公開された経済産業省の「カーボンリサイクルロードマップ」でも、CRの普及促進について、「技術開発・社会実装」、「産業間連携」、「環境価値評価・国際展開」、「担い手の創出・エコシステムの確立」の視点での、課題とアクションが議論されている。新居浜・東予地区での産業間連携・企業間連携を考えると、アンモニアサプライチェーンの確保ではなく、電力の改善をトリガーにすると、蓄エネルギー技術の活用や電化の促進・インフラ整備など産業間・企業間連鎖が生まれ、カーボンニュートラルポート実現に近づく。重化学工業から出る副産物の利用、近隣未利用森林資源からのバイオディーゼル製造・利用による脱炭素という視点でも企業連携は可能である。</p>	<p>港湾地域における脱炭素化を推進するためには、産業連携・企業間連携が重要かつ、不可欠でありますことから、引き継ぎ、新居浜港CNP推進協議会を中心に連携を図ってまいります。</p>
49	<p>地域貢献について、ターミナル外・発電所での燃料転換を主軸とした脱炭素推進には、設備改修や改造、新設などの設備投資が必須だが、計画が地域の経済成長を伴うものでなければ投資計画は進まない。本計画は、地域の経済成長や住民が享受するメリットへの言及がほぼないように見受けられる。今後全国で更なる高齢化と人口減少が進む中、LNG・アンモニア・水素の拠点・基地を整備することが地域の経済成長に繋がるのか、今後数十年に渡って有害物を扱う設備維持管理ができるのか、新居浜市に暮らす人にとって本計画を進める意義を議論し、示す必要があると考える。</p>	<p>本計画での一連の取組を通じて、競争力のある港湾を目指すとともに、臨海部産業の競争力強化や脱炭素社会の実現に貢献することを目指しています。</p> <p>ご意見の趣旨を踏まえて、今後の新居浜港CNP推進協議会において、関係者と連携を図り、具体的な取組について協議してまいります。</p>