

板ガラス産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、セメント産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、バイオ産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、化学産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、金属産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、航空機産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、自動車産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、紙・パルプ産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、石油精製業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）、半導体産業の事業適応の実施に関する指針（事業分野別実施指針）（案）に対する意見募集の結果について

令和3年7月
経済産業省
経済産業政策局
産業創造課

標記について、令和3年6月22日から令和3年7月21日まで、下記の通り広く国民の皆さまからの御意見を募集しました結果、本件に関して2件の御意見が寄せられました。

お寄せいただいた御意見の概要及び当該御意見に対する考え方を取りまとめましたので、公表いたします。

貴重な御意見をお寄せいただき、誠にありがとうございました。

記

1 意見募集の実施方法

(1) 意見募集期間

令和3年6月22日～令和3年7月21日

(2) 意見募集の掲載媒体

ホームページに掲載

(3) 意見提出方法

電子メール、郵送

2 意見募集の結果

意見提出数 2件

3 寄せられた御意見の概要と御意見に対する考え方

別紙のとおり

以上

御意見の概要と御意見に対する考え方

<板ガラス産業の事業適応の実施に関する指針（案）>

	御意見の概要	御意見に対する考え方
1-1	新築分野でのエコガラス等の普及は着実に浸透も既存建物分野では普及は不十分との認識であり、国や公共団体による普及支援、補助金新設や法制化など強力なバックアップをお願いしたい。	ご指摘のとおり、既存分野（リフォーム等）におけるエコガラス普及浸透の課題は承知しております。現在、次世代省エネ建材実証事業などの支援をしておりますが、引き続き、検討して参ります。
1-2	板ガラス生産での脱炭素化には、溶融プロセスでの新技術が必要。仮に新技術開発が導入された場合、企業負担が軽減されるよう現状エネルギーと代替エネルギーとコストが同等となる支援・施策を検討すべき。	溶融プロセスにおける新技術開発（投資）に必要な支援施策の検討を図り、早期実現を促してまいります。また、国際競争力の維持や国民生活の観点から、S+3Eのバランスを取りながら安価なエネルギーの安定供給を確保することは、いつの時代、いかなる状況下においても、最重要課題と認識しております。エネルギーコストの抑制に向け、安全性を最優先とした原発再稼働や再エネのコスト低減に向けた技術開発などを進めてまいります。
1-3	板ガラス産業における燃料や溶融プロセスの改善に限らず幅広い技術開発へ支援すべき。業界も他産業や地域経済との連携等外部経済効果が期待される方策を検討していく予定だが、その際に関係企業や地域へその価値が還元されるような支援策を国が検討すべき。	今後の課題として検討させていただきます。

<紙・パルプ産業の事業適応の実施に関する指針（案）>

	御意見の概要	御意見に対する考え方
1-1	イ. 紙パルプ産業の位置づけの 1 行目「製紙業とパルプ製造業」を後半に出てくる産業規模には紙パルプ加工業も含んでいるため、「製紙業と紙パルプ製造業等」に修正すべき。	いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。

1-2	<p>イ. 紙パルプ産業の位置づけの3行目～4行目について、日本においては古紙パルプだけを単体で製造する事業者はまれで、製紙工場内で処理されるといった日本における状況と特徴を反映させた方がその後の事業適応に関する基本的方向性等の説明と整合すると思われるため「紙の原料となる、主に木材から繊維分を取り出して作るバージンパルプを製造している。製紙原料はバージンパルプと古紙パルプで構成されており、日本においては同一工場内でバージンパルプ及び古紙パルプをつくり、紙・板紙まで製造する一貫化比率が高い。」と修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-3	<p>ロ. 紙パルプ産業の置かれた状況・課題の7行目～8行目については、製紙製品が、一般的に価格が安いという認識はなく、市場経済下において適正な価格が形成されているものと認識しているため、「衛生用紙や印刷用紙の一部品種等については、価格競争力のある海外からの輸入品との厳しい競争を強いられている。」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-4	<p>ロ. 紙パルプ産業の置かれた状況・課題の10行目「生産能力を縮減させる」を生産能力の削減一辺倒ではなく、各社は成長品種への生産体制の再整備をすすめていることから「生産設備のリストラを含めた再構築を進めていく」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-5	<p>ロ. 紙パルプ産業の置かれた状況・課題の13行～15行目「国内の製紙業の調達に支障が出るほどに輸出されていたが、中国政府による固体廃棄物輸入規制が導入されて以降は、一時、国内で大量の古紙余剰が発生した時期もあった。高度にリサイクルが進んだ結果」については、「国内の製紙業の調達量と輸出がある程度バランスしてきていたが、中国政府による固体廃棄物輸入規制が導入されて以降は、一時、国内で大量の古紙余剰の発生が懸念された時期もあった。中国が</p>	<p>こちらについては、古紙の調達量と輸出がある程度バランスしていたことを前提に、2018年春以降、古紙の国際市況価格が高騰した際には国内製紙企業へ納入される古紙が十分でなかった時期があったこと、また、2020年春以降は、国内で古紙の余剰が発生した事実を状況分析として記載しております。今後も調達と輸出をバランスさせていかなければならないという観点では、いただいたご意見も前提に記載をしていますので、原文のままとさせていただきます。</p>

	<p>ら輸出がシフトした東南アジア諸国においても、同様の古紙輸入の規制の動きもあることから高度なリサイクルを維持していくためには、」に修正すべき。</p>	
1-6	<p>ロ 紙パルプ産業の置かれた状況・課題の18行～20行目「水分を含んだ原料を乾燥させる工程において、大量の熱エネルギーを必要とするが、その熱源にはコストの観点から石炭が多く使用されている。」については、紙パルプ産業のエネルギー面を説明する上で、産業の最大の特徴である黒液の利用への記述追加は必須であり、その上でのエネルギー構成となっている点を明確にする観点から「製造工程において、大量の電力及び熱エネルギーを必要とする。燃料としては、パルプ製造工程で得られる黒液や木質燃料などカーボンニュートラルな燃料を有効活用しているが、不足分についてはコストの観点から石炭等の化石燃料が多く使用されている。」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-7	<p>ニ 指針策定の必要性の4行目「企業再編」については、企業再生を断定的に促す表現との誤解を招くため、現在各社が行っている「生産体制の再構築」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-8	<p>三 事業適応に関する基本的方向性の1行目～4行目「国内需要の減少とそれに起因する市場価格の低下により国内の紙・パルプ産業の収益性は低い水準にある。今後も、中国等の近隣国からの輸入圧力は高まってくるものと想定され、収益向上のためには、より一層の企業再編や生産設備の停止や物流の効率化等の取組が必要になる。」については、現在の低収益の要因は市場価格の低下、低迷ではなく、売上減と原燃料等のコストアップであり、市況は比較的安定していることなどから「新聞・印刷情報用紙を中心とした国内需要の減少と薬品や添加剤等の</p>	<p>いただいたご意見の前半部分について、原文は、何らかの取組が必要なほどには収益性が低いという趣旨であり、その意味においては原文のまま問題無いと考えます。後半部分については、ご意見踏まえ、修正いたします。</p>

	<p>副資材を含めた原材料の高止まり傾向に起因し国内の紙・パルプ産業の収益性は他の製造業に比べ低い水準にある。今後も、段ボール原紙や衛生用紙といった堅調な需要が見込める分野もあるが、デジタル化や少子化の一層の進展を受け、紙・板紙全体での需要減少は避けられない他、中国等の近隣国からの輸入圧力が高まってくる可能性もあり、収益向上のためには、低採算事業の再編・統合、事業構造の転換及び成長市場へのグローバル展開や物流の効率化等の取組が必要になる。」に修正すべき。</p>	
1-9	<p>イ エネルギー利用環境負荷低減事業適応に関する基本的方向性の1行目～2行目 「主に、水分を含んだ原料を乾燥させる工程において、大量の熱エネルギーを必要とし、コスト競争力の維持の観点からその熱源には石炭を使用」については、水分を含んだ原料の乾燥工程に特定しており、事実とは違った表現であり誤解を与えかねないことなどから「製造工程において、大量の電力及び熱エネルギーを必要とし、その大半を自家発自己消費のボイラーで賄っている。燃料としてパルプ製造工程で得られる黒液や木質燃料などカーボンニュートラルな燃料が使用されるが、不足分はコスト競争力の維持の観点から石炭等の化石燃料を使用」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-10	<p>イ エネルギー利用環境負荷低減事業適応に関する基本的方向性の3行目～4行目「植物に水を加えて脱水して紙製品を製造するプロセスは1,000年以上前から確立されたプロセスであり、今後においても変わらない。」については、植物に水を加えて脱水しても紙にならず、明らかな事実誤認であることから「植物から抽出した繊維に水を加えて脱水して、紙製品を機械で連続的に製造する現在のプロセスは200年以上前から構築されてきたプロセスであり、今後においても変</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>

	わらないと考えられる」に修正すべき。	
1-11	<p>イ エネルギー利用環境負荷低減事業適応に関する基本的方向性の4行目～6行目「熱エネルギーを用いた乾燥プロセスを前提にすれば、熱源を脱炭素化する研究開発・設備投資が不可欠となる。」については、熱電源の脱炭素化だけでなく、パルプ製造工程、製紙工程におけるあらゆる場面での省エネ技術の革新的開発への投資も考えられるため「熱エネルギーを用いた乾燥プロセス等の製造方法を前提にすれば、革新的な省エネ技術や熱源を脱炭素化する研究開発・設備投資が不可欠となる。」に修正すべき。</p>	<p>いただいたご意見を踏まえて、修正いたします。</p>
1-12	<p>カーボンニュートラルな木質資源を利用した素材及び製品は、化石由来製品等と置き換わることでCO2削減に寄与し、今後実用化が進むと考えられている。紙パルプ産業においては、木質資源を利用した素材、製品は成長分野と捉えており、研究開発に注力しており、指針に明記することで支援対象に含まれることを広く喚起すべきであるため、「三 事業適応に関する基本的方向性」に以下の文章を追加すべき。</p> <p>ロ 成長発展事業適応に関する基本的方向性</p> <p>紙・板紙の原料であるパルプは木材から製造され、植林により再生産可能なカーボンニュートラルな原料である。化石由来の素材や製品を代替するなど、木質資源を原料とした素材・製品開発及び事業展開は、紙製品の需要が大きく減少する中で喫緊の課題であるとともにCO2削減にも寄与する。現在でもパルプやリグニン等の木材から得られる素材は、繊維、食品・化粧品等の添加剤など化成品としても一部利用されているが、木質資源由</p>	<p>「事業適応の実施に関する指針」に記載の内容で足りると考えるため、原文のままとさせていただきます。</p>

	<p>来の新たな素材及び製品開発を積極的に行う必要がある。また、木質資源から得られる素材は、カーボンニュートラルな素材であるとともに生分解性のある素材であり、プラスチックごみ問題などの環境対応素材として、新たな展開を模索していく必要がある。</p>	
1-13	<p>紙パルプ産業では製造工程での DX は遅れており、重要な取組みの一つである。本指針に明記することにより支援対象に含まれることを喚起すると共に本格的な DX の導入の契機になると考えるため、「三 事業適応に関する基本的方向性」に以下の文章を追加すべき。</p> <p>ハ 情報技術事業適応に関する基本的方向性</p> <p>紙・パルプ産業では、生産工程において強アルカリ性薬品などの危険物を大量に扱っている。また、近年抄紙機は高速化・大型化しており、生産設備の安全性の維持、老朽化対策は重要な課題となっている。しかし、設備のメンテナンスに関わる技能者の高齢化が進んでおり、今後はデジタル技術を活用した保守・管理体制の構築が不可欠である。生産設備にセンサーやカメラ等の電子デバイスを設置して得られたデータを IoT、AI など最新技術を活用することなどにより、スマート保安の取り組みを加速させていくことが必要である。</p>	<p>「事業適応の実施に関する指針」に記載の内容で足りると考えるため、原文のままとさせていただきます。</p>