

# 特定ものづくり基盤技術高度化指針案へのパブリックコメントについて

資料5 - 3

番号	意見	意見概要	回答
201	<p>1. 課題、ニーズ、高度化目標がほぼ網羅的に記載してあるが故に、本指針が助成に対する単なるチェックリストとなり、「指針に記載されていない課題、技術方向だから研究を支援しない」と応募に際しての単なる門前払いの道具として利用される危険性が高い。 本来、将来の課題、指針を全て予測し網羅することは極めて困難です(後述参照)。 かなり限定して「今年はいずれも支援しない」とするならば理解できますが、このように網羅的に記述した場合には問題です。 少なくとも、記述した細かいものは例示として位置づけ、「その他」の項目を設けて、現時点で定めたもの以外でも支援できるようにすべきです。</p> <p>2. 重要課題、技術方向として、少なくとも、鋳造技術では下記が抜けています。ちょっと見ただけでこうですから全分野で詳細に調べればもっと抜けているでしょう。 ・多品種少中量・変動生産技術:技術の方向は従来の単なる大量生産から「多品種少中量・変動生産」に移行してきており、特に日本の中小企業にとっては非常に重要な技術の方向です。 ・自動車に関する事項では、「高強度化」や「耐圧性の向上」などが記載されていませんが、これらが重要となっている鋳造部品が少なくありませんし、実現されれば今後需要が非常に伸びるはずで。</p>	<p>・「指針に記載されていない課題、技術方向のため研究を支援しない」ことがないように、細かい記述は例示として位置づけ、現時点で定めたもの以外でも支援すべき。</p> <p>・鋳造技術中、「多品種少中量、変動生産技術」を追加してほしい。</p> <p>・鋳造技術中、自動車に関する項目中「高強度化」「耐圧性の向上」を追加してほしい。</p>	<p>・本施策においては、川下企業のニーズも踏まえた、中小企業にとっての技術開発の方向性・目標について、技術高度化指針として取りまとめ、当該指針に合致した研究開発に対して、重点的に支援策を行うこととしている。したがって、指針で定められた高度化目標(川下製造業者の課題及びニーズ)に位置づけられたものについて支援の対象となる。</p> <p>・鋳造に係る技術指針においては、鋳造品の開発技術や生産技術の開発課題について、高付加価値化、軽量化、コスト低減及び環境配慮の4つのユーザーニーズから整理した。ご意見のあった多品種少中量・変動生産に係る技術については、高付加価値化やコスト低減に対応した技術に含まれていると考える。(指針6.2頁参照)</p> <p>・「高強度化」や「耐圧性の向上」について、自動車に関する事項の高度化目標に「剛性、靱性の向上に資する鋳造技術の開発」及び「耐圧性の向上に資する鋳造技術の開発」を加えることとする。(指針5.7～5.8頁参照)</p>
202	<p>弊社は主として繊維加工をおこなっている会社です。 従って指針17分野の中の14番目の繊維加工技術に関しての意見を述べさせていただきます。</p> <p>要望)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・案に記載の繊維加工技術において達成すべき高度化目標 ~ 以外に として土木資材ジオテキスタイルを入れていただきたい。</li> <li>・案の指針に記載の実施方法(高度化の方向性)の高機能化に係る事項の中にジオテキスタイルに必要とする事項を更に入れて欲しい。</li> </ul> <p>理由)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高度化目標4項目目の環境・エネルギーに関係するものもあるがそれ以外にも災害、安全や国土の有効利用の面でジオテキスタイルは重要と考える。</li> <li>・ジオテキスタイルに関して高機能性繊維の応用が不可欠であり、また設計や加工等には高度な学問的、技術的思考や製造方法の考察、工夫を必要とする。</li> <li>・ジオテキスタイルを発展させるには従来の繊維技術のみでは達成出来ない。現今の繊維加工業界の状況からみて産学官協調体制、国の支援で進めることが不可欠。</li> <li>・繊維加工業の従来の衣料中心から本ジオテキスタイルへの転換は産業の活性化、販路拡大面が期待できる。</li> </ul>	<p>・達成すべき高度化目標に、土木資材ジオテキスタイルを入れてほしい。</p> <p>・実施方法(高度化の方向性)の高機能化に係る事項の中にジオテキスタイルに必要とする事項を入れてほしい。</p>	<p>ジオテキスタイル関連の開発については、指針策定委員会における検討の中で、「高機能化」に対応した技術開発として、強度や耐久性等を追及する事例のひとつにも挙げられており、繊維加工技術の重要な柱のひとつと位置づけられている。</p> <p>染色加工に係る技術指針においては、(2)医療・福祉/安心・安全に関する事項の内容に含まれているという認識であったが、ご意見を踏まえ、当該箇所に変更して例示をすることとする。(指針9.2頁参照)</p>

<p>203</p>	<p>意見の概要)  (十七) 発酵に係る技術に関する事項の(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項に を設け、下記の事項の追加をご検討いただきたく意見を具申いたします。  提言内容)  植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスの生産に資する技術の開発  ア.植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスから有機質堆肥を生産する技術  イ.リグニン・セルロース等を含んだ木質系バイオマスから有機堆肥を生産する技術  ウ.畜産糞や食品残渣から有機堆肥を生産する発酵木質系バイオマスの生産技術  理由)  特定ものづくり基盤技術における「発酵に係わる技術に関する事項」の主たる分野は、(1)食料品製造業に関する事項、(2)化学工業に関する事項 であり、さらに地球環境問題や産業廃棄物最終処分場の残余問題に対する解決策が求められる中、未利用バイオマスの有効利用の処理技術の開発も、(3)環境対応に関する事項 として取り上げられているが、その課題及びニーズとして(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項 バイオエネルギーの生産に資する技術の開発 ア.木質系バイオマス等からバイオアルコールを生産する技術の開発、イ.未利用油脂、廃食油、廃油脂等からバイオディーゼル燃料を生産する技術の開発、ウ.農水産加工廃棄物、食品廃棄物、畜産廃棄物等からバイオガスを生産する技術の開発、 未利用農産物、廃棄農産物等から化学工業原料、有用化学品等を生産する技術の開発 ア.未利用農産廃棄物等から乳酸等有用化学品を生産する技術の開発、 発酵醸造食品廃棄物、水産未利用資源等から有用物質(高付加価値物質)を生産する技術の開発 ア.発酵醸造食品廃棄物等から酵素等を利用した高付加価値物質を生産する技術の開発、イ.未利用水産バイオマス等を利用した発酵食品等の高付加価値物質の生産技術の開発、 発酵関連産業廃棄物、食品廃棄物等から飼料・有機質肥料を生産する技術の開発 ア.発酵関連産業廃棄物、食品廃棄物等を小規模コンポスト(堆肥)化する技術の開発 となっており、どちらかというバイオアルコール・バイオディーゼル燃料・バイオガス・化学工業原料・有用化学品・乳酸等有用化学品・発酵食品等、従来からの延長分野における高度化であったり、多様化であったり、高品質化であったりしています。</p> <p>わずかに において、飼料・有機質肥料を生産する技術として「発酵関連産業廃棄物」「食品廃棄物」の小規模コンポスト化が取り上げられているが、これとてすでに発酵されたものの残渣や食品残渣の小規模コンポスト化です。  現在、ニッポン・バイオマス戦略において未活用に位置づけられている「もみから」や「稲わら」等は、今までの「発酵に係わる技術に関する事項」では対処することが出来なかった木質系バイオマス資源です。  近年、九州地方を中心だった竹林が北上し、関西、関東地方において放置された竹林としてその処置が問題になっておりますが、竹もまた豊富にケイ素を含む資源と言われていますが、その利活用もなされないままになっています。  水分をほじくガラス質のクチクラ層に守られ、リグニンやセルロース等の分解発酵が困難な繊維質を持つ植物を木質系バイオマス資源としてニッポン・バイオマス戦略の中に位置づけ、バイオマスタウン・循環型社会を標榜する日本のバイオマス構想を実現するためにエネルギー化だけではなく、バイオ化の技術開発とその技術を活用した生産技術の高度化、生産される木質系バイオマスの効率的な生産を行う装置の開発や周辺設備の開発、そしてその結果生み出されるバイオマス資材の高品質化を検証し保証する検査機器や工程(品質)管理技術の開発などが、国家100年の大計のために、今回の「中小ものづくり基盤整備」に含めることが是非肝要であると考えます。</p>	<p>未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項に、「植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスの生産に資する技術の開発」を設けてほしい。</p>	<p>「植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスの生産に資する技術の開発」については、広範多岐にわたる農林水産物由来の未利用バイオマス(もみから、稲わら等を含む)や、食品産業から出る副産物・廃棄物等の未利用バイオマス資源を高度に利用する技術を開発するものであり、川下産業のニーズである、低コスト化や高品質化、環境対応に込めることができると考えられる。  本技術については、既に発酵されたものの残渣や食品残渣の小規模コンポスト化に限らず、<u>(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項の 発酵関連産業廃棄物、食品廃棄物等から飼料・有機質肥料を生産する技術の開発に包含されていると理解。(指針125頁参照)</u></p>
<p>204</p>	<p>案)指針の選択項目を増やして欲しい。</p> <p>指針案の5ページ中ごろで「(3)情報家電に関する事項」が始まります。すぐに「川下製造業者等の抱える課題及びニーズ」が始まり、課題として以下のようなア・イ と項目があります。  ア、半導体本体及び半導体基板の高機能化  イ、ダウンサイジングに資するめっき技術の向上及び開発</p> <p>次に6ページに入り「高度化目標」となり、ア・イ・ウ・エ・オ と項目があります。しかし、この5つの項目は前項で、「ア」を選択した場合の選択肢であり、「イ」を選択した場合は現状の ア・イ・ウ・エ・オ を選択出来ないと思います。</p> <p>故に、「イ」を選択した時に、「高度化目標」で選択出来るように6番目に以下の項目を追加していただきたいと思います。  カ、機械(物理)的特性(寸法精度・膜の硬度・高密度化・高積層化)の付与及び向上。</p> <p>御検討よろしくお願い致します。</p>	<p>めっきに係る指針の選択項目で、「ダウンサイジングに資するめっき技術の向上及び開発」を選択した際に、「高度化目標」の選択肢として、「機械(物理)的特性(寸法精度・膜の硬度・高密度化・高積層化)の付与及び向上」を追加してほしい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、<u>カ.その他性能(膜圧精度・膜圧均一化、膜の硬度、高密度化、高積層化、高平滑化)の向上を追加することとする。(指針117頁参照)</u></p>

205	<p>1. 意見の概要</p> <p>A. (十七) 発酵に係る技術に関する事項の(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項に を設け、下記の事項の追加をご検討いただきたく意見を具申いたします。</p> <p>(提言内容)</p> <p>植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスから有機質肥料等有用物を生産する高度化技術の開発</p> <p>ア. 植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスから有機質肥料等有用物を生産する技術</p> <p>イ. リグニン・セルロース等を含んだ木質系バイオマスから有機質肥料等有用物を生産する技術</p> <p>ウ. 畜産し尿や食品残渣から有機質肥料等を生産する発酵木質系バイオマス利用・生産技術</p> <p>B. 上記に伴い、以下の項目について加筆、修正する事をご検討いただきたく意見を具申いたします。</p> <p>(十七)発酵に係る技術に関する事項の(3)環境対応に関する事項の にウ. を設け、下記の文言を加筆する。</p> <p>(提言内容)</p> <p>ウ. 難分解性バイオマス資源の利活用拡大</p> <p>C. 更に以降の項目について、加筆、修正する事をご検討いただきたく意見を具申いたします。</p> <p>(十七)発酵に係る技術に関する事項の(3)環境対応に関する事項の の文言を下記のように加筆、修正する。</p> <p>(提言内容)</p> <p>文言「環境対応に向けた低コスト化や高品質化のために、」を、文言「環境対応に向けた低コスト化や高品質化、及び利活用対象範囲拡大のために、」に修正</p> <p>2. 理由</p> <p>上記提言内容に示される未利用の難分解性バイオマス資源の有効利活用分野の開拓が鋭意進行中ですが、現在の「特定ものづくり基盤技術高度化指針」においては当該提案分野がカバーされていません。</p> <p>特定ものづくり基盤技術における「発酵に関わる技術に関する事項」の主たる分野は、(1)食品製造業に関する事項、(2)化学工業に関する事項であり既存の産業分野をカバーするものであります。(3)環境対応に関する事項として未利用バイオマスの有効利用の処理技術の開発も、取り上げられておりますが、その具体的内容について言及のある「2 発酵関連技術における高度化目標の達成に資する特定研究開発等の実施方法」の「(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項」にリストされた 以下4項目を見ても当該提案分野がカバーされているとは言えません。 において、飼料・有機質肥料を生産する技術として「発酵関連産業廃棄物」「食品廃棄物」の小規模コンポスト化が取り上げられておりますが、これとても既に発酵されたものの残渣や食品残渣の小規模コンポスト化です。</p> <p>従い当該提案分野を別途追加するべく提案申し上げる次第です。</p>	<p>未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項に、「植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスから有機質肥料等有用物を生産する高度化技術の開発」を設けてほしい。</p>	<p>[A.]「植物性ケイ素を含んだ木質系バイオマスの生産に資する技術の開発」については、広範多岐にわたる農林水産物由来の未利用バイオマス(もみガラ、稲わら等を含む)や、食品産業から出る副産物・廃棄物等の未利用バイオマス資源を高度に利用する技術を開発するものであり、川下産業のニーズである、低コスト化や高品質化、環境対応に込めることができると考えられる。</p> <p>本技術については、既に発酵されたものの残渣や食品残渣の小規模コンポスト化に限らず、(4)未利用バイオマス資源の高度利用技術に係る事項の 発酵関連産業廃棄物、食品廃棄物等から飼料・有機質肥料を生産する技術の開発に包含されていると理解。(指針125頁参照)</p> <p>[B.]未利用バイオマス資源からバイオエネルギー、化学品、有用物質(高付加価値物質)飼料・有機質肥料などを生産し、高度有効利用を図るための発酵関連技術の開発が求められているところ。難分解性バイオマス資源もこれらの高度有効利用が求められている未利用バイオマス資源に包含されている。(同上)</p> <p>[C.]同上。</p>
206	<p>下記のとおり川下産業分野を追加していただきますよう、よろしくお取り計らいください。</p> <p>1. 「めっき」技術に「医療・福祉」産業分野を追加</p> <p>病院・手術室などの建家や医療・福祉機器などにおいて、人体に触れる部分にメッキや表面処理を施し、抗菌性・防カビ性などの機能性を持たせ安全性などの機能性を持たせ安全性・高衛生に配慮する。さらに、機能部品に対してメッキや表面処理を施し、耐食性や耐摩耗性の向上により、機器の高性能化・高度化を図る。</p> <p>2. 「めっき」技術に「航空機」産業分野を追加</p> <p>CFRPへのめっきは難しいといわれているが、課題解決が出来れば、軽量・高強度なCFRPのさらなる高機能化・高度化(例:表面粗さ向上、熱伝導率向上等)が可能となり、航空機産業分野への貢献が期待できる。</p> <p>3. 「鍛造」技術に「医療」産業分野を追加</p> <p>極小径で切れ味のよい「痛くない注射針」は、糖尿病患者を初め多くの需要がある。そこで、より小径の針の実用化を目指し、鍛造技術の高度化により微細化・精密化を図る。</p> <p>4. 「プラスチック成形加工」技術に「医療・福祉」産業分野を追加</p> <p>柔軟性の高い樹脂を開発し、人工皮膚や人工筋肉への応用を図る。また、ディスプレイ医療器具の環境性能向上策のひとつとして、手術用縫合針・止血クリップ・外科用ステープル・ギプスなどへの生分解性プラスチックの応用が考えられる。</p> <p>5. 「プラスチック成形加工」技術に「航空機」産業分野を追加</p> <p>表面を高機能化したナノ及びマイクロサイズの耐熱性高分子微粒子の開発に成功すれば、耐熱性塗料や耐熱性接着剤の実用化に繋がり、航空機産業分野への貢献が期待できる。</p>	<p>1., 2.: めっき技術の川下産業に「医療・福祉分野産業分野」、「航空機産業分野」を追加してほしい。</p> <p>3.: 鍛造技術の川下産業に、「医療産業分野」を追加してほしい。</p> <p>4., 5.: プラスチック成形加工技術の川下産業に「航空機産業分野」を追加してほしい。</p>	<p>[1., 2.]: 今回、指針案を検討する際に、ご指摘の産業分野について、ニーズ等は確認できなかったため、記述せず。ご指摘を踏まえ、次回以降の見直しの際に、検討することとする。</p> <p>[3.]: (6)「その他伸長が期待できる産業に関する事項」の「川下製造業者等の抱える課題及びニーズ」に医療福祉分野に関する内容を記述することとする。(指針39頁参照)</p> <p>[4., 5.]: 今回、指針案を検討する際に、ご指摘の産業分野について、ニーズ等は確認できなかったため、記述せず。ご指摘を踏まえ、次回以降の見直しの際に、検討することとする。</p>

207	<p>1. 意見 技術別川下産業の限定的な指定に対しての規制緩和をお願いします。 (具体的には、造船業への高度化支援対象技術の拡大をお願いします。)</p> <p>【概要】 今回のものづくり基盤技術として17の技術分野が指定されており、多くの中小企業の技術開発意欲を掻き立てる支援制度として期待しておりました。ところが、実際にお聞きしてみると、出口側の業種別に支援する技術が指定されており、その指定が余りにも限定されすぎているため開発支援制度としては問題があると思われます。 造船業及び船用工業を出口とした部品開発の場合、鍛造技術が指定されているだけで、鑄造技術、切削加工、プレス加工等は指定されていないため、実際には部品開発が困難となることが多く、この事業を果のあるものにするためには、これらの技術の連携が必要で 是非とも、造船業等の川下産業に対する基盤技術が鍛造技術に限定されるのではなくて、もう少し幅広くに鑄造技術、切削加工、プレス加工技術等を加えて戴くことをお願いします。</p> <p>2. 意見を提出する理由 私どもの地域には自動車、造船、機械等の川下産業を支えるサポーティングインダストリーが多く集積しています。言うまでも無く、これらの中小企業において、海外との競争力強化にとって技術の高度化は必須であり、今回の開発支援制度は時期を得たもので、企業側の期待感も高まっています。造船・船用部品の中小企業にとって鍛造が指定されていて、なぜ、鑄造が指定されていないのか、また切削加工、プレス加工技術も指定されていないのか、地域の現場情報を把握している当センターとしては、理解に苦しむところです。部品開発には一連の技術の連携は重要です。 地域企業の技術支援機関として、成果が期待できるような技術領域の指定拡大をお願いします。是非、意欲があり、期待の持てる中小企業が少しでもチャレンジできる機会を与えていただくようご配慮をお願い申し上げます。</p>	<p>鑄造技術、切削加工、プレス加工等の技術における川下産業に「造船業」を追加してほしい。</p>	<p>【鑄造技術】：その他産業に関する事項の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに造船業に関する内容を記述することとする。(指針60頁参照)</p> <p>【切削加工技術】：今回、指針案を検討する際に、ご指摘の産業分野について、ニーズ等は確認できなかったため、記述せず。ご指摘を踏まえ、次回以降の見直しの際に、検討することとする。</p> <p>【プレス加工技術】：その他の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに輸送機械に関する内容を記述することとする。(指針69頁参照)</p>
208	<p>1. 意見 技術別川下産業の限定的とも受け止められる指定について規制緩和を是非ともお願いしたい。 具体的には、造船業への高度化支援対象技術の拡大をお願いしたい。 (意見の概要) 各技術別に川下産業として指定されている産業群の中に、造船業及び船用工業が唯一の鍛造技術を除いて全く指定されていないため、これらをサポートし、技術の高度化に取り組んでいる鑄造技術、切削加工、プレス加工その他のものづくり基盤技術に該当する中小企業がこの法律によって基盤技術を高度化していく機会を与えられない。出来れば、造船業等の川下産業に対するサポーティングインダストリーにも、鍛造技術だけに特定することなく、この法律による高度化の機会を与えていただきたい。</p> <p>2. 意見を提出する理由 私どもの地域は自動車、造船、電気機械等の川下産業を支えるサポーティングインダストリーが集積しており、現在までのところ、川下産業別にそれぞれのサポーティングインダストリーが形成されております。これからの課題としては、技術の高度化を図ってサステナブルなものづくり企業として維持・発展する必要があり、そのためにも、非常にタイムリーに出てまいりましたこの法律に対する企業側の期待は絶大なものがあります。特に、造船系中小企業においては、川上・川下ともに鑄造技術の高度化を強く要望されており、鍛造技術以外の高度化を対象とされないことに対する理由を見出せないところです。事業管理法人をお引き受けすることが可能である当財団としても、その理由を説明できないため、地域産業の特性を十分にご理解いただいて、この分野にも光をお当てくださいますよう、心よりお願い申し上げます。</p>	<p>鑄造技術、切削加工、プレス加工等の技術における川下産業に「造船業」を追加してほしい。</p>	<p>【鑄造技術】：その他産業に関する事項の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに造船業に関する内容を記述することとする。(指針60頁参照)</p> <p>【切削加工技術】：今回、指針案を検討する際に、ご指摘の産業分野について、ニーズ等は確認できなかったため、記述せず。ご指摘を踏まえ、次回以降の見直しの際に、検討することとする。</p> <p>【プレス加工技術】：その他の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに輸送機械に関する内容を記述することとする。(指針69頁参照)</p>
209	<p>(1) 貴庁案の該当箇所 貴庁案の139ページ、(3)発酵生産物の有効利用に係る事項、発酵生産物の有用機能の開発と用途拡大に資する技術の開発には、次の2点が記述されております。 ア. 酵素を活用した繊維加工技術の開発 イ. 家畜・家禽・養殖魚用プロバイオティクス(生菌剤)飼料の製造技術の開発</p> <p>(2) 該当箇所に関する要望 上記2点に、次の1点を追加されますようご検討ください。 ウ. 発酵生産物を活用した植物生産資材の製造技術の開発</p> <p>(3) 上記要望の理由 ひろく農林水産業をとらえ発酵生産物の有効利用を思案した場合、貴庁案の他に植物生産分野(農業、林業、緑化業)に発酵生産物の用途拡大に資する技術が多く含まれていると思念いたします。</p>	<p>発酵生産物の有効利用に係る事項、発酵生産物の有用機能の開発と用途拡大に資する技術の開発に、「発酵生産物を活用した植物生産資材の製造技術の開発」を追加してほしい。</p>	<p>ご提言の植物生産分野における発酵生産物の利用については、(3)発酵生産物の有効利用に係る事項、「発酵生産物の有用機能の開発と用途拡大に資する技術の開発」に包含されていると理解。(指針125頁参照)</p>

210	<p>現在の日本の造船業は、韓国、中国の激しい追い上げを受け、厳しい国際競争にさらされている状況はご承知のとおりです。量の点では、韓国の後塵を拝している現状です。しかしながら、日本の造船業は、今までの豊かな経験と優良な船用工業に支えられ現在も競争力を維持しています。将来の造船業を考える時、外国の追随を許すことなく常に先行する技術開発によって、他との品質の差別化を図り安定した優れた品質のコスト競争力のある舶用品を調達することは、造船業の継続に必要な不可欠の物となっています。</p> <p>なかでも、鋳鋼品は、その中核をなす重要な部品であることは、言うまでもありません。船体を構成する、複雑な形状を造形するには、他に代わるものはありません。これを、安定した品質（鋳鋼において特に強調したい）、納期（柔軟に対応できる工法）、コスト（従来の造形方法からの脱却）によって、実現していただきたいと考えています。</p> <p>鋳造技術分野の基盤技術高度化の対象重要産業に、ぜひ造船業も加えていただきたくお願いする次第です。</p>	<p>鋳造技術における川下産業に「造船業」を追加してほしい。</p>	<p>鋳造技術において、<u>その他産業に関する事項の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに、造船業に関する内容を記述することとする。</u>（指針60頁参照）</p>
211	<p>要望事項内容:鍛造技術分野のみならず、鋳造技術分野の対象重要産業に造船業を付加願いたきこと</p> <p>日頃、中小企業への御理解御施策の程、感謝しております。</p> <p>さて、今回の掲題案に関しまして、貴資料「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律第三条に基づき定める特定ものづくり基盤技術高度化指針について」（平成18年4月30日付、中小企業庁技術課・企画課御出状。以下「指針」）を拝見させて頂きました。本件施策の趣旨に沿い、国際的に優位に立つ「ものづくり基盤技術の高度化」を検討していく中で、私共の需要家（本案における川下分野）とも話しあいましたが、その中で、鋳鋼に対する造船業界の強い要望がありました。</p> <p>「指針」の36ページには、「造船業及び船用工業は、必須の基盤産業である。」と川下分野の重要産業として位置づけられております。これは、鍛造技術の重要産業としての記述となっておりますが、同産業が日本にとって重要産業であることは事実であります。</p> <p>それゆえ、「我が国造船業は、量・質ともにリーディングカントリーとしての地位を確立することが求められる。」（同じく36ページの記述より）訳であり、この伝統産業において他の国では真似できない優れた技術力をもって国際競争力を確固たるものにすることが望まれております。</p> <p>かかる状況下、現在私共の需要家の造船業界からは、鋳鋼品の技術革新、供給が強く望まれており、この重要産業が、鍛造のみ的高度化でなく、鋳造技術分野においても重要産業（川下分野）としての位置づけに是非加えて頂きます様、ご検討をお願いするものです。</p> <p>造船業界、特に瀬戸内は伝統的に中小造船が多く、衰退する地域振興に結びつくものであり、その意味でも取り扱いの程、よろしくお願いいたします。</p>	<p>鋳造技術における川下産業に「造船業」を追加してほしい。</p>	<p>同上</p>
212	<p>法案第三条に基づく高度化指針の「(三)金属プレス」の項、p.26 の「カ.金型組立の自動化技術」という表現は「金型内組立」の誤りではないでしょうか。「金型の内部で複数のプレス成形加工を行い、それらのプレス部品を組み立てる」のはジュース缶のプルトップ部分ですすでに実証されていますが、金型自体を自動で組み立てると言うのは私には考えられません。p.28/キ では「型内組立加工」とされています。P.28の記述と対応すると考えます。</p>	<p>(三)金属プレス」の項、p26 の「カ.金型組立の自動化技術」という表現は「金型内組立」の誤りではないか。</p>	<p>金属プレスに係る技術の「カ.金型組立の自動化技術」は、複数部品から成る金型の組立を容易にする技術を想定しており、最終的目標として「金型組立の自動化」を目指すためこの表記としたが、「<u>金型組立の自動化</u>」が現実的ではなく分かりにくいとの指摘を踏まえ、「<u>金型組立を容易にする技術</u>」というような文言に修正することとする。（指針71頁参照）</p>
213	<p>要望事項内容:鋳造技術分野の対象重要産業に造船業を付加願いたきこと</p> <p>従来、造船業界は舵、ラダーホーン、ラダーキャリアー、シャフトブラケット、プロペラボス等、船舶の安全性及び経済性にとって最も重要な、舵及び推進軸まわりに鋳鋼品を使用しており、業界にとって鋳鋼品はなくてはならないものです。</p> <p>加えて、サーバルブ等プロペラ後方搭載型の省エネルギー推進装置にも使用できると考えられ、省エネルギー装置の採用増加による燃費向上によってCO2排出の削減による地球温暖化防止、NOx、SOxの削減による大気汚染防止にもつながります。</p> <p>現在の原油高騰もさることながら、長期的な石油資源の枯渇の問題を考えると、今後ますます省エネルギー装置の開発が推進されるのであろうことは確実と思われれます。</p> <p>造船業界にとって、技術の高度階による差別化は、ますます厳しくなっていく国際競争を勝ち抜いていくためには必須のものであり、鋳造品の技術革新、供給確保は必要不可欠のものと考えます。</p> <p>上記をご考慮の上、鋳造技術分野の対象重要産業に造船業を是非加えていただきます様、ご検討をお願いします。</p> <p>(注)サーバルブ(Swept-back Up-thrusting Rudder Fin with Bulb):プロペラシャフトセンターラインの延長線上の舵前縁にフィンとフィン中心部をバルブ形状で構成した船場区の推進効率を向上させる省エネルギー装置</p>	<p>鋳造技術における川下産業に「造船業」を追加してほしい。</p>	<p>鋳造技術において、<u>その他産業に関する事項の川下製造業者等の抱える課題及びニーズに、造船業に関する内容を記述することとする。</u>（指針60頁参照）</p>