

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
1. 目標設定について				
(1) 目標設定の前提となる将来見通し				
1	II. (1)②	p.4	<p>目標設定の前提条件において生産高の見通しをお示しいただいていないが、p12にてグラフで図示いただいたご説明によれば、生産高とエネルギー原単位の変動は連動しており、生産高の変動に伴い目標達成の蓋然性が変化するのはではないか。「景気変動等の外的要因により業界の国内活動が著しく悪化することが明らかになった場合、必要に応じて、計画の再検討を行う」とのことだが、どの程度悪化した場合に再検討するか予見性がない。現時点で想定する生産活動量の見通しを示せないか。</p>	<p>・現時点で想定する2020年時点の生産活動量見通しは、94～98兆円となります(2005年度比 17%～22%増)。</p> <p>・変化の著しい業界であるため、適宜、見直し値の見直しを行って参ります。</p>
(2) 指標の選択理由				
2	II. (1)③	p.4	<p>目標をCO2排出原単位からエネルギー原単位に変えた趣旨は理解するが、一方でCO2削減に関する取組(再生エネの導入、燃料転換、等)やピークシフトの取組の成果がわかりにくくなっている。消費者の興味は製品によるCO2削減や工場のグリーン化の方が大きいと思われるので、そのような成果についてもっと積極的に定量化して公表してほしい。</p>	<p>事業所のCO2削減内容については、「電機・電子業界における地球温暖化対策の取組」(以降、「報告書」とする。)の資料に記載しております。</p> <p>なお、製品やサービスによるCO2排出削減については、設定したベースライン基準との差になりますが抑制貢献量の実績はⅢ.(1)等に説明させて頂きました。</p>
(3) 現時点で最大限の対策であること				
3	II. (1)③	p.4	<p>年率1%のエネルギー消費原単位の削減との目標は、自主行動計画における策定目標と同程度である。低炭素社会実行計画においては「最先端の技術(BAT: Best Available Technologies)の最大限導入などを通じ、事業活動や国民生活などから排出されるCO2を最大限削減する」とされているところである。従って、1%を目標として最大限導入を進めるのではなく、最大限導入を前提とした場合、年率1%の削減となる具体的かつ定量的なご説明をいただきたい。なお、これまでの取組によりエネルギー消費原単位は改善されており、取組余地が少なくなっていることから、最大限導入によって1%を堅持することをお考えであれば、現状における貴会全体の取組余地(削減ポテンシャル)をお示しいただき、1%削減の妥当性をお示しいただきたい。</p>	<p>・報告書の4～5ページにお示したとおり、多種多様な事業を有するため、業界共通のBATの想定が困難な状況にあります。</p>
4	II. (1)③	p.4	<p>目標水準(2012年度比▲7.73%)に対して2013年度実績で既に92%の進捗率(同▲7.08%)。目標の引き上げが可能ではないか。</p>	<p>・2013年度実績は、継続的な省エネ/節電努力と、事業活動の回復による生産効率の向上が重なったことによる当年固有の事象と考えられ、例えば、工場稼働率はその後変動しております(報告書の8ページ参照)。</p> <p>・複数年の推移を見たうえで、2016年度に実行計画のレビューを実施予定としております。</p>
(4) BATが現時点で最先端の技術であること				
5	II. (1)③	p.5	<p>多種多様な事業を有するため業界共通のBATの想定が困難とのことだが、分野別にBATとその削減効果を示せないか。</p>	<p>・現時点のBATと考えられる事例を報告書の5ページに記載しておりますが、2020年時点で適用可能なBATは、事業形態が目まぐるしく変化する業界であるため、一定分野においても想定が難しい状況にあります。</p>
2. 2013年度の取組実績について				
(1) 原単位変化の要因				
(2) 国際的なベンチマークと国内実績との比較				
6	II. (2)④	p.9	<p>デバイス、家電製品の比較は示されているが、情報通信機械についても国際的な比較をお示しいただけないか。また、2010年度の比較とのことであるが、今後継続的に同様の比較を行っていく予定の有無について、ご教示いただけないか。</p>	<p>□ 電機・電子セクターの製造時については、我が国以外で、排出削減や原単位改善を要求されている例は見当たらず、このため、国際比較に必要な業界レベルでのデータを取得しておりません。</p> <p>・ご提示した比較は、個別企業によるCDP(カーボンディスクロージャープロジェクト)への排出量報告など入手可能なデータから評価したもので、他の製品分野を適切に評価できる海外企業の情報は得られていません。</p> <p>・今後の対応については、課題として検討することを考えます。</p>

(3) 当年度の想定した水準と比べた実績(想定比)の評価				
7	Ⅱ. (2)⑧	p.11	「単年での予測との比較は意味を持たない。」とのことであるが、目標達成の蓋然性を評価する上では見通しに比して実績の進捗状況を把握する必要があるため、見通しを立てて進捗状況を報告いただきたい。	・該当箇所の書きぶりを更新いたしました。 ・2013年度における目標指標の進捗は、自身の省エネ努力分に加え、リーマンショック以降、断続的に続いた生産活動停滞の反動を含んだものであり、当年固有の事象と考えております。
(4) 2020年度に向けた進捗率の評価				
8	Ⅱ. (2)⑩	p.12	目標水準(2012年度比▲7.73%)に対して2013年度実績で既に92%の進捗率(同▲7.08%)。目標の引き上げが可能ではないか。景気変動の影響を受けやすいため目標達成は予断を許さないとのことだが、予め生産活動量見通しを示した上で、仮に景気が悪化した場合には目標を見直せばよいのではないか。	・2013年度実績は、継続的な省エネ/節電努力と、事業活動の回復による生産効率の向上が重なったことによる当年固有の事象と考えられ、例えば、工場稼働率はその後変動しております(報告書の8ページ参照)。 ・複数年の推移を見たらうで、2016年度に実行計画のレビューを実施予定としております。
(5) 製品のライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果の評価				
9	Ⅲ.	p.17-20	製品開発も含め自産業の低炭素化の努力が他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響しているのかを定量化しようという取組があればご提示戴きたい。また、定量化における他産業との効果の分配方法に関する考え方についてもご教示戴きたい。	・当業界が供給する製品(及びサービス)による削減貢献量について、2013年度実績の調査結果と2030年のポテンシャル試算(他部門での貢献含む)については調査票に明記し、審議会当日も説明する予定です。 ・他産業との効果の分配方法については、関連する業界でも横断的な検討を重ねているところですが、分配の是非も含めて未だ確立されるには至っておりません。
10	Ⅲ.	p.17-20	LCAの取組が進んでいるようだが、資料に示されている製品の各ライフサイクルにおけるCO2排出量割合では、現実的な環境影響のイメージがわいてこない。生産数を考慮した製品やシステム全体の排出量、国内と海外の比率、等の状況がわかるようなデータ開示があるとよい。	・ご指摘については、今後の課題として検討することを考えます。
11	Ⅲ. (1)	p.17	21製品・サービスの算定方法論を用いて計算される排出抑制貢献量は低炭素社会実行計画の目標達成においては直接評価はされないが、今後何らかの形で評価していく予定はあるのか。	・排出抑制貢献量は、業界全体で、(生産プロセスでの自らの排出抑制の努力はもとより)製品やサービス等により社会の低炭素化に向けて取り組んでいる(貢献している)ことを示すという目的で、自主的に定量的な算定を試みているものです。
12	Ⅲ. (2)	p.18	排出抑制貢献量について、カテゴリー別にお示しいただいているが、製品ごとにお示しいただけないか。	・排出抑制貢献量は、業界全体で、(生産プロセスでの自らの排出抑制の努力はもとより)製品やサービス等により社会の低炭素化に向けて取り組んでいる(貢献している)ことを示すという目的で、自主的に定量的な算定を試みているものです。その目的に鑑みて、業界全体での排出抑制貢献量をカテゴリー別にお示ししています。
(6) 海外での削減貢献の取組				
(7) 革新的技術に関する取組				
13	V.	p.24-25	火力発電、再生可能エネルギー分野、ICT技術による高効率・社会システム構築の3つの技術が挙げられているが、それぞれの技術のもたらす削減見込量をお示しいただけないか。	・当該分野を含めて、電機・電子業界が関与する技術(製品・サービス)による中長期(2030年)の削減ポテンシャルについては、(2)2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況に、(IEA等の将来推計や各種前提を踏まえた)その試算値を示させて頂きました。
14	V.	p.24-25	2013年度に開発・導入した技術があれば、具体的にお示しいただきたい。	・各種の技術は中長期のロードマップに沿えるよう開発を進めております。

電子・電機・産業機械等WG	3. その他の取組について				
	(1)カバー率の向上				
	15	I. (4)	p.3	カバー率は生産高ベースで61%(企業数では37.8%)であり、引き続きカバー率向上に取り組むべき。	・カバー率向上は継続的な課題と認識しており、対応を進めて参ります。
	16	I. (4)	p.3	カバー率の向上に向け、「今後、上記参加条件のハードルの高さを払拭するため、省エネ好事例の共有をはじめとするサポート体制を充実させていく」とのことであり、省エネ好事例の共有等はずいぶん推進していただきたい。2014年度、2015年度には実施される予定か。また、共有いただく事例について既にピックアップされている事例があればぜひ概要を追記していただきたい。	・2015年2月に、省エネ好事例の共有を含む、業界内の説明会を開催いたします。 ・事例については、報告書に掲載させていただきました。
	(2) 2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況				
	(3) 中小企業等への取組の水平展開				
	(4) 消費者の取組に繋がる仕組み作り・情報発信				
	17	VI. (2)	p.29	消費者が購入する製品を選択する場合、省エネやCO2削減だけではなく、その製品によってもたらされる便益(機能や性能などの多様な価値)や価格(コスト)についても重視する。そこで、環境性能とその他の価値とを総合して評価を行い、新製品の旧製品に対する進化状況等をわかりやすく説明するように努力してほしい。	・ご指摘については、今後の課題として検討することを考えます。

平成26年度評価・検証WG 事前質問・回答一覧(日本ベアリング工業会)

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
1. 目標設定について				
(1) 目標設定の前提となる将来見通し				
1	II. (1)②	p.3	「2020年度の生産量は、直近の2012年度レベル以上とする。」と記載があるが、この設定とした根拠を具体的に示していただきたい。また、2020年度の実産量の想定が現状の想定と大きく異なる見通しとなる場合は目標をどのように見直すのか、目標設定の見直し方法とその時期を示していただきたい。	低炭素社会実行計画は、今までの環境自主行動計画に比べ、目標年度が2020年度の単年度目標になったことから、急激な景気変動(リーマンショックなど)があった場合は、目標達成状況について検討を行うこととしている。見直し方法等については、その時の状況をみて判断する。
(2) 指標の選択理由				
(3) 現時点で最大限の対策であること				
2	II. (1)③	p.3	CO2排出原単位を1997年度比で23%削減するという目標だが、2012年度の時点ですでに21.5%削減(2013年度は22.7%)できており、目標としては低すぎるのではないか。	3ページの目標指標の選択の理由のとおり、省エネ法の原単位で年率1%削減に基づいた目標であり、今までの環境自主行動計画からの継続性が大切である。当工業会では、1998年度から様々な省エネ対策を推進してきており、当初は、年平均2.9%減であったものが、近年では0.6%減と徐々に削減率が減ってきている。まずは、着実に目標を達成するように努力していきたい。
3	II. (1)③	p.3	目標水準(1997年度比▲23%)に対して2013年度実績で既に99%の進捗率(同▲22.7%)。目標引き上げが可能ではないか。また、低炭素社会実行計画においては「最先端の技術(BAT: Best Available Technologies)の最大限導入などを通じ、事業活動や国民生活などから排出されるCO2を最大限削減する」とされているところである。このため、現時点の目標である年平均1%削減を大幅に超過して達成していることについて、ご説明をいただきたい。BATの最大限導入などを見込んだ定量的な削減目標であることをお示しいただきたい。	2013年度実績で1997年度比▲22.7%は、いままでの省エネ活動を着実に実行した結果の賜物と考えている。但し、この数値は、2013年度に総合エネルギー統計が改訂されたことによる数値であり、総合エネルギー統計が今まで通りであれば、▲21.7%であった。この数値は、前年度と比べて0.2%ポイントの削減に留まっている。このように、削減率が非常に小さくなっていることから、今後においても、今まで同様に省エネ活動を実行していくが、まずは目標達成することに主眼を置き、努力していきたい。
(4) BATが現時点で最先端の技術であること				
4	II. (1)③	p.4	BATとして記載された対策(燃料転換、コンプレッサ・生産設備のインバータ化、高効率トランスの導入等)が最先端の技術であることを説明いただきたい。	ここに記載した対策は、それぞれの最先端あるいは最新型の設備を導入することを目指しており、当業界の製造工程においては、これら設備を導入することがCO2削減に最大限有効なものであると考えている。
5	II. (1)③	p.4	BAT・ベストプラクティスの算定根拠について、「参加企業のアンケート調査により算出」と記載があるが、アンケート調査結果から得られた削減見込量や対策の実施数、実施率等の計算過程を詳しく示していただきたい。また、それぞれの対策で現時点でどの程度の導入余地があり、年間どの程度導入していく予定であるのか、詳しく示していただきたい。	熱処理炉関連では、A重油を熱量当たりCO2発生係数が低い天然ガスに燃料転換する最新型設備を導入し、2014年度に約3400t-CO2削減し、その後毎年約2800t-CO2削減する見込みである。また、複数のコンプレッサの使用する場合に、圧縮空気需要変動に応じて、最適な運転台数の制御を行う最新型設備を導入や、圧縮空気需要変動に応じて最適運転を行うインバータ化の最新型設備を導入することなどにより、2014年度に約1500t-CO2削減し、その後毎年約250t-CO2削減する見込みとしている。また、生産設備関連では、省エネタイプの最新型生産設備への切り替えや、インバータ制御(周波数の調整)により、負荷に応じた運転を行う最新型設備を導入することなどにより、2014年度に約800t-CO2削減し、その後、毎年約200t-CO2削減する見込みとなっている。
2. 2013年度の実績について				
(1) 原単位変化の要因				
6	II. (2)③	p.8	燃料の使用量が減ると付加価値生産高は大きくなり、一方でCO2の排出量は小さくなるため、分子と分母の双方で原単位削減方向に影響すると思うが、過度な評価になっていないか？	この付加価値生産高とは、材料費や外注費などの外部費用を除き、人件費、設備等の減価償却費、燃料費、光熱費などの内部費用を積算したものです。したがって、基本的には、燃料使用量が減ると付加価値生産高が小さくなり、分子と分母の双方で原単位削減方向に影響することはない。
(2) 国際的なベンチマークと国内実績との比較				
7	II. (2)④	p.8	業界団体間の比較は困難だが、(電機・電子業界のように)個社での比較を検討すべき。	当工業会は部品産業であり、会員企業はベアリングのみならず自動車部品、工作機械、産業用ロボットなど多角化している。欧米の大手企業においても多角化しており、日本企業はベアリングに限定して報告されているが、欧米企業はベアリングのみの数値は公表されておらず比較は難しい。

(3) 当年度の想定した水準と比べた実績(想定比)の評価			
(4) 2020年度に向けた進捗率の評価			
8	II. (2)⑩	p.9	「最大限の努力を行って目標達成する見込み」との記載があるが、目標達成を見込める具体的、定量的な根拠を示していただきたい。
9	II. (2)⑩	p.9	目標水準(1997年度比▲23%)に対して2013年度実績で既に99%の進捗率(同▲22.7%)。目標引き上げが可能ではないか。次年度においては、2020年度の目標水準の更なる深掘りを検討していただきたい。
(5) 製品のライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果の評価			
10	III.	p.12-13	製品開発も含め自産業の低炭素化の努力が他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響しているかを定量化しようという取組があればご提示戴きたい。また、定量化における他産業との効果の分配方法に関する考え方についてもご教示戴きたい。
11	III.	p.12-13	自動車やパソコン、風力発電等に用いる高効率ベアリングについて、削減貢献量を示せないか。
(6) 海外での削減貢献の取組			
12	IV.	p.14	海外進出先の工場における省エネ対策について、削減貢献量を示せないか。
(7) 革新的技術に関する取組			
13	V.	p.15	電気自動車や高速鉄道、再エネ等に用いるベアリングの開発について、削減見込量を試算できないか。
3. その他の取組について			
(1) カバー率の向上			
14	I. (4)	p.2	団体会員企業(計画参加・未参加を問わず)の排出削減取組を喚起・促進する働きかけとしてどのような取組が有効であるか、ご教示いただきたい(例:フォローアップ結果の公表、先進的な取組事例の紹介、セミナーの開催、政府補助その他の取組推進に活用できる制度の紹介、その他)。上記の中で実際に行っている項目について、①一部の会員企業、②会員企業全社、③非会員企業も含めた業界企業、に対してそれぞれ実施している取組及びその方法(企業担当者に直接伝達、メールによる情報提供、会員企業専用のWebページを介した情報共有、その他【具体的に】)についてご教示いただきたい。特に中小規模の会員企業の排出削減取組を喚起・促進する働きかけとしてどのような取組が有効であるか、ご教示いただきたい。また、この中で実際に行っている項目及びその方法についてご教示いただきたい。
(2) 2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況			
15	VI. (1)	p.16	目標は未定とのことだが、具体的な検討状況を示すべきではないか。
(3) 中小企業等への取組の水平展開			
(4) 消費者の取組に繋がる仕組み作り・情報発信			

電子・電機・産業機械等WG
日本ベアリング工業会

例えば1つの試算として、2020年度付加価値生産高見通しの伸び率は、2013年度比1.4%であることから、CO2排出量も同様に伸びると仮定すると、2020年度のCO2排出量は52.2万t-CO2となる。この数値から4ページに記載したBAT・ベストプラクティスの削減見込量を引くと、2020年度のCO2排出原単位目標から逆算して導かれたCO2排出量の52.0万t-CO2よりも少なくなることから、景気等の経済環境で大きな変動がないならば、目標達成する蓋然性は高いと考える。

現状としては、まだ目標に達していないことから、今後も目標達成に向け、着実に省エネ対策を実行していく。目標を達成した段階で、目標水準の検討を行うこととしている。

12ページに記載のとおり、LCAの調査・研究は従来から行ってきたが、他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響するかを定量化することは、非常に難しい。

ベアリングは各製品の中に組み込まれたひとつの部品であり、ベアリングとしての削減貢献量を示すことは難しい。

海外進出先の工場で省エネ対策を行っているが、現地での削減量等について把握することは困難な点が多く、難しい。

会員企業においては、ユーザー企業とタイアップして開発を進めているが、その内容については公表しておらず、削減見込量を試算することは難しい。

当工業会では、参加企業が行った省エネ対策等の取組事例をとりまとめ事例集を作成し、全会員企業に配布している。また、参加企業はフォローアップアンケートを実施し、CO2対策の詳細内容について確認を行っている。

現在、取組を継続して行うことを前提に検討中。

平成26年度評価・検証WG 事前質問・回答一覧(日本産業機械工業会)

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
1. 目標設定について				
(1) 目標設定の前提となる将来見通し				
1	Ⅱ.(1)②	p.3	現時点で想定する2020年度の生産活動量見通しを示されたい。 年平均1%のエネルギー原単位改善目標だが、基準年度が不明であり、示されたい。	会員企業は2020年度の事業計画を立てていないため、算出不能です。 なお、基準年度は2005～2008年度の5年平均とするよう調整中です。
(2) 指標の選択理由				
2	Ⅱ.(1)③	p.4	過去の状況を見ると2005年以前のデータがなくそれまでの状況が良くつかめない。このような場合に基準年を1997年に設定するのは精度が低いように受け取れるが、それについてお考えをお聞かせ戴きたい。	基準年は1997年ではないので、ポイントのみ調査しています。
(3) 現時点で最大限の対策であること				
3	Ⅱ.(1)③	p.4	省エネ法に準拠して年平均1%のエネルギー原単位改善を掲げているところ、2013年度実績では前年度比▲1.5%。年平均1%が最大限の水準であることを示されたい。	単年度の前年度比は管理指標に設定しておりませんが、暫定目標を上回ったのは、各社それぞれの努力によるものです。
4	Ⅱ.(1)③	p.4	年率1%のエネルギー消費原単位の削減との目標は、自主行動計画における策定目標と同程度である。低炭素社会実行計画においては「最先端の技術(BAT: Best Available Technologies)の最大限導入などを通じ、事業活動や国民生活などから排出されるCO2を最大限削減する」とされているところである。従って、1%を目標として最大限導入を進めるのではなく、最大限導入を前提とした場合、年率1%の削減となる具体的かつ定量的なご説明をいただきたい。なお、これまでの取組によりエネルギー消費原単位は改善されており、取組余地が少なくなっていることから、最大限導入によって1%を堅持するとのお考えであれば、現状における貴会全体の取組余地(削減ポテンシャル)をお示しいただき、1%削減の妥当性をお示しいただきたい。	グローバルで最適化された生産体制の整備が進む中で、国内におけるエネルギー消費がどのように推移していくかは不明なため、暫定目標における年率1%削減への具体的・定量的な説明は困難です。
(4) BATが現時点で最先端の技術であること				
5	Ⅱ.(1)③	p.4	BAT・ベストプラクティスについてお示しいただきたい。現時点でどのような対策を実施することにより、削減目標を達成するのか、削減見込量、算定根拠と合わせて示していただきたい。	暫定目標であり、見通し等は策定しておりません。
2. 2013年度の取組実績について				
(1) 原単位変化の要因				
(2) 国際的なベンチマークと国内実績との比較				
6	Ⅱ.(2)④	p.8	業界団体間の比較は困難だが、個社での比較を検討いただきたい。	会員各社での比較は困難です。
(3) 当年度の想定した水準と比べた実績(想定比)の評価				
(4) 2020年度に向けた進捗率の評価				
7	Ⅱ.(2)⑩	p.9	基準年度及び2020年度の目標水準を設定の上、進捗率を示されたい。	暫定目標であり、見通しを作成しておりません。

電子・電機・産業機械等WG	日本産業機械工業会	(5) 製品のライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果の評価				
		8	Ⅲ.	p.12	製品開発も含め自産業の低炭素化の努力が他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響しているのかを定量化しようという取組があればご提示戴きたい。また、定量化における他産業との効果の分配方法に関する考え方についてもご教示戴きたい。	受注生産品である産業機械は、製品毎にLCAが異なり、その定量化には会員各社が多大なコストを負担することになるため、製品のLCAやサプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握等は困難です。また、産業機械は、機械単体ではなく工場やプラントの製造設備の一部として組み込まれ、さらに個々の製品によって仕様や運転方法が異なることから、他産業との効果の分配方法を特定することは難しいと考えます。
		9	Ⅲ.	p.12-13	受注生産品で製品毎にLCAが異なるため削減見込量の把握は困難とのことだが、標準的な製品事例ベースで大胆に削減貢献量を示せないか。	受注生産品であり標準的な製品との比較は困難です。
		10	Ⅲ.	p.12-13	各会員企業における省エネ製品事例を掲載いただいているが、各製品の普及率の現状と計画、省エネ効果(電力削減量)等をもとに、2020年度時点における削減見込み量をお示しいただきたい。なお、使用段階のみならずライフサイクルにおけるCO2削減量の算定に当たっては、国が公表しているガイドライン(サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン)等を通じてCO2削減量を定量的にお示しいただけないか。	受注生産品のため、各製品の普及率の把握は困難です。また、製品毎に仕様や運転状況が異なるため、省エネ効果(電力削減量)を定量的に示すことは困難です。
		(6) 海外での削減貢献の取組				
		11	Ⅳ.	p.13-14	受注生産品で製品毎に使用・運転方法が異なるため削減効果の定量化は困難とのことだが、標準的な製品事例ベースで大胆に削減貢献量を示せないか。	受注生産品であり標準的な製品がないため、比較は困難です。
		(7) 革新的技術に関する取組				
		12	Ⅴ.	p.15	業界共通の新たな技術開発等はないとのことだが、製品分野別で記載できるものはないか。	同一製品であっても、それぞれのニーズに対応した技術開発に取り組んでおり、共通課題を整理することはできません。
		3. その他の取組について				
		(1) カバー率の向上				
		13	Ⅰ. (4)	p.2	カバー率は売上高ベースで79.3%(企業数では48.4%)。引き続きカバー率向上に取り組むべき。	カバー率向上に向けアンケート回収の督促を強めていきます。
		(2) 2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況				
14	Ⅵ. (1)	p.16	検討を進めるとのことだが、具体的な検討状況を示されたい。	検討を続けておりますが、不確定要素が多く、計画・目標の策定には至っておりません。		
(3) 中小企業等への取組の水平展開						
(4) 消費者の取組に繋がる仕組み作り・情報発信						

平成26年度評価・検証WG 事前質問・回答一覧(日本建設機械工業会)

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
1. 目標設定について				
(1) 目標設定の前提となる将来見通し				
1	Ⅱ. (1)①	p.3	目標の基準を2008～2012年の5年平均実績とした場合、概ねその中間年である2010年の実績値と想定できる。その場合、年平均1%の削減であれば2020年に8%削減の目標では省エネ法の努力目標を達成できていないのではないかと。	2010年の数値を基準値とすると、2020年は10%の削減目標とすべきでは？とのご指摘とされますが、2009年、2010年はリーマンショック等もあり、削減率は悪くなっている。その前後の削減率の高いところと均した数字で平均実績値としており、2010年の実績値比較よりもはるかに高い努力目標としている。
2	Ⅱ. (1)②	p.3	現時点で想定する2020年度の生産活動量見通しを示されたい。	不可能
3	Ⅱ. (1)②	p.3	2020年度活動量等の想定にあたっての前提条件等についてお示しいただきたい。具体的には、どのような条件があれば条件を見直すのか、ご説明いただけないか。	
(2) 指標の選択理由				
(3) 現時点で最大限の対策であること				
4	Ⅱ. (1)③	p.4	2013年度の実績が既に目標値を大きく上回っている(17%削減)が、目標の設定が低すぎないか。	現計画策定後に新たな今回の電力係数が示され、かつその値は全電力係数から大きくなったため、2013年度実績は現計画の目標値を達成した形となった。
5	Ⅱ. (1)③	p.3	目標水準(2008～2012年度平均比▲8%)に対して2013年度実績で既に211%の進捗率(同▲17%)。目標引き上げが可能ではないか。	見直しを検討する。
(4) BATが現時点で最先端の技術であること				
6	Ⅱ. (1)③	p.4	貴会内におけるベストプラクティスの共有によりBATの最大限の導入を推奨されるとのことであるが、具体的な対策名と、それによる削減効果をお示しいただきたい。特に削減効果については、各対策による削減量と、現状の普及率と2020年度に向けた普及見込み量をお示しいただき、削減効果を定量的にお示しいただきたい。	BATの業界内の周知。効果は不明。
7	Ⅱ. (1)③	p.4	記載された対策例(ヒートポンプ、照明、コンプレッサの導入等)が最先端の技術であることを説明いただきたい。	
2. 2013年度の取組実績について				
(1) 原単位変化の要因				
8	Ⅱ. (2)③	p.7	2013年度から調査対象会社が1社減少しているとのことだが、データを遡って修正すべきではないか。また、2013年度にエネルギー消費原単位が改善している要因について、より詳細な分析を示されたい。	
(2) 国際的なベンチマークと国内実績との比較				
9	Ⅱ. (2)④	p.8	欧米の建設機械業界の統計情報がないので比較は困難とのことだが、(電機・電子業界のように)個社での比較を検討すべき。	比較できる海外個社情報は不明のため比較できず。
(3) 当年度の想定した水準と比べた実績(想定比)の評価				
(4) 2020年度に向けた進捗率の評価				
10	Ⅱ. (2)⑩	p.9	進捗率は200%を超えており、実績値は目標値を大きく上回っている。以降、BAT等の最大限導入によりエネルギー消費原単位はさらに低下する想定であろうことから、目標の深掘りを行っていただきたい。なお、経済情勢等の外部要因によりエネルギー消費原単位の大幅な悪化が示されるのであれば、その具体的根拠をお示しいただき、現状の▲16%に比し▲8%との目標設定の妥当性を定量的にお示しいただきたい。	計画の見直しは検討する。外部要因の個別の影響度を見積もることは難しい。

電子・電機・産業機械等WG	(5) 製品のライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果の評価				
	11	Ⅲ.	p.14	製品開発も含め自産業の低炭素化の努力が他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響しているのかを定量化しようという取組があればご提示戴きたい。また、定量化における他産業との効果の分配方法に関する考え方についてもご教示戴きたい。	製品が影響する大きなユーザ産業としては建設業があり、その取組と関係するが、建設業の最新の取組を把握していないので、提示できない。
	12	Ⅲ. (1)~(4)	p.14	「建設機械主要3機種(油圧ショベル,ホイールローダ,ブルドーザ)の燃費改善及びハイリッド式を含めた省エネ型建設機械の開発と実用化により、2020年のCO2削減ポテンシャルを約100万t-CO2(1990年比)と試算。」とあるが、各対策による単体での削減量と普及見込み量等、具体的な算定にあたってのデータと算定過程をお示しいただきたい。	油圧ショベル91.3万ト、ミニショベル6.9万ト、ブルドーザ0.9万トと試算している。
	(6) 海外での削減貢献の取組				
	13	Ⅳ. (1)~(4)	p.15	省エネ型建設機械の海外輸出を推進し、海外での排出抑制に貢献するとあるが、より具体的な説明、削減貢献量を示せないか。また、それ以外の取組(例:海外生産拠点での省エネ等)を示すことはできないか。	日本製の建設機械は排ガス性能が高い機械であり、排出抑制には貢献している。但し、具体的な削減貢献量を示すことは難しい。海外生産拠点での省エネ取り組みについては、検討する。
	(7) 革新的技術に関する取組				
	14	Ⅴ. (1)~(4)	p.15	代表的な製品事例ベースでの記載はできないか。また、検討されている技術開発・導入予定があればお示しいただきたい。	
	3. その他の取組について				
	(1)カバー率の向上				
	(2)2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況				
	15	Ⅵ.(1)	p.16	「検討中」との記載があるが、2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標はいつ頃までに策定予定なのか時期を示していただきたい。	2030年までのものは年度内を目処に検討している。
	(3) 中小企業等への取組の水平展開				
	(4) 消費者の取組に繋がる仕組み作り・情報発信				

平成26年度評価・検証WG 事前質問・回答一覧(日本工作機械工業会)

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
1. 目標設定について				
(1) 目標設定の前提となる将来見通し				
1	Ⅱ. (1)①	p.3	目標の基準を2008～2012年の5年平均実績とした場合、概ねその中間年である2010年の実績値と想定できる。その場合、年平均1%の削減を行えば2020年に8%の目標では省エネ法の努力目標を達成できていないのではないかと。	工作機械業界は景気変動の影響を受けやすい業界であり、生産活動も大きく変化する。 例：2008年生産額：1兆5,752億円 2009年生産額：5,764億円(前年比63%減) そのため、2008年～2012年のエネルギー原単位の平均値を用いて、景気変動を極力排除した基準値を算出している。 なお、目標の基準の中間年である2010年のエネルギー原単位(148.1)から2020年まで年平均1%削減した場合、目標となるエネルギー原単位は133.9なり、現目標(130.9㉒)のほうがハードルも高いことから、目標とするにはふさわしいと言える。
2	Ⅱ. (1)②	p.3	現時点で想定する2020年度の実績値見通しを示されたい。	工作機械業界は景気変動の影響を受けやすい業界であり生産活動も大きく変化する。そのため2020年の生産活動量(生産額)を想定することは極めて難しい。ただし、目標の基準年である2008年～2012年の生産活動量の平均値(1,093,651百万円)は参考になる
(2) 指標の選択理由				
(3) 現時点で最大限の対策であること				
3	Ⅱ. (1)③	p.3	予定されているBATでの削減見込量を積み上げた場合(▲3.2万KL(原油換算))、2020年度の目標設定を大幅に上回る水準になるのではないかと。	ご指摘の通り、目標達成に向けて大きく前進できると考えているが、まずは達成を目指したい。 なお、記載に間違いがあり、合計約1.5万kl削減に修正する。
4	Ⅱ. (1)③	p.3	2020年の目標達成のために、自主行動計画時には行っていないが、低炭素社会実行計画にあたって開始した取組み等あればお示しいただきたい。なければ、目標達成のために計画している新たな取組をお示しいただきたい。	当会では、会員の環境活動事例を取りまとめた、「環境活動マニュアル」を発行し、会員各社で情報を共有し、省エネ活動に取り組んでいる。 その環境活動マニュアルについて、以下の取り組みを行う。 ①環境活動マニュアルのデータベース化 現在第8版まで発行しているが、冊子のため、過去事例の検索や、投資金額別、事例別の検索等が出来ない。そのため、データベース化を行い、省エネ事例の検索を容易にする。 ②環境活動マニュアル掲載事例の検証 掲載している事例については、従来その後の検証を行っていない。検証を行うことで、成功事例と失敗事例の判別を容易にし、会員各社で効率的な取り組みを進めることができる。
(4) BATが現時点で最先端の技術であること				
5	Ⅱ. (1)③	p.4	記載された対策例(高効率照明(LED等)の導入、空調機の更新及び運用管理、その他効率的な機器の導入等)が最先端の技術であることを確認したい。BATリストは会員アンケート調査により作成しているとのことであるが、具体的に更新した機器の効率などが記されていれば、あわせてご記入いただきたい。	効率までは調査していないが、空調機器や照明機器等については、すでにトップランナー制度が適用されていることから、導入した機器が最先端の高い省エネ性能を有するものであることは間違いないと考える。
2. 2013年度の実績について				
(1) 原単位変化の要因				
(2) 国際的なベンチマークと国内実績との比較				
6	Ⅱ. (2)④	p.8-9	当該調査(平成20年度調査)以降、更新されたデータを示されたい。	古い調査のため、他のデータに変更した。
(3) 当年度の想定した水準と比べた実績(想定比)の評価				
(4) 2020年度に向けた進捗率の評価				

(5) 製品のライフサイクル、サプライチェーン全体での削減効果の評価						
電子・電機・産業機械等WG	日本工作機械工業会	7	Ⅲ. p.12-13	製品開発も含め自産業の低炭素化の努力が他の産業や社会全体の低炭素化にどの程度影響しているのかを定量化しようという取組があればご提示戴きたい。また、定量化における他産業との効果の分配方法に関する考え方についてもご教示戴きたい。	工作機械産業の他産業や社会の低炭素化への貢献についての定量化については、現在検討されていない。工作機械は自動車や航空機、電機などの様々な製品やその部品を生産するために使用される機械である。例えば高精度な加工により、自動車や航空機の低燃費化に大きく貢献しているが、波及効果も様々であり、なかなか算定が難しいのが実態である。また、定量化における効果については、ユーザー産業が享受するものと現時点では考えている。良い仕組みがあれば検討したい。	
		8	Ⅲ. (1)~(4) p.14-15	高効率ユニットの搭載、従来複数台の機器で行っていた加工の集約化、機会の最適運転等を挙げているが、削減見込量を示せないか。対策毎の削減量(t-CO2/台)に対し、普及見込み量(台/年)を乗じた推計でよいので削減見込量についてお示しいただきたい。可能であれば、対策毎の削減量と普及見込み量の推計根拠についてもお示しいただきたい。	これら機器を組み合わせることで、従来機器よりも大幅に省エネを図れるが、工作機械は大小様々、種類も様々で、具体的なエネルギー削減量を一律に算出することは大変難しい。各社で省エネ性能を個別に発表しているのので、参考まで下記に記載する。 A社NC旋盤:15年前製品比45%省エネ、CO2年間で2,650kg削減 B社マシニングセンター:智能化技術等を活用することで、2002年製品比、電力量を50%削減可能	
		(6) 海外での削減貢献の取組				
		9	Ⅳ. (1)~(4) p.15	日本製工作機械の普及を挙げているが、2020年までの目標台数、受注額、削減見込量を示せないか。	毎年年末に翌年の受注額見通しを公表しているが、それですら、的中させることは難しいのが実態である。2020年の目標台数や目標受注額を出すことは極めて難しい。	
		10	表紙	p.1	「省エネ型工作機械を供給することで、エネルギー削減に貢献している」のであればその具体的な内容(どのような機械の供給によりどの程度の削減効果を得るのか)について御記入いただけないか。	①供給する工作機械 ・高効率ユニット搭載、最適運転化、油圧レス化が図られた工作機械 ・従来複数台で行っていた加工を1台で出来る複合加工機 ②削減の根拠 ・上記①のような、省エネ性能を有する機械を大量に供給できる国は現時点で日本のみである(工作機械の供給は東アジアで5割を占める)。 ・2015年以降は、日本で工作機械に搭載するモーターへの効率規制(IE3)が行われる。その規制は世界でも厳しいものであり、搭載するモーターのエネルギーロス は約30%削減される。
		(7) 革新的技術に関する取組				
		11	V. (1)~(4) p.16-18	経営に見合う革新的技術はなかなかないとのことだが、代表的な製品事例ベースでの取組を示すことはできないか。	代表的な取り組みとしては、LED照明、高効率空調が挙げられる。また、革新的な取り組みとして、地下工場(空調利用を極力抑えられる等、省エネに資する)を建設した企業もあるが、中小企業が過半を占める工作機械業界では、同事例を展開することは極めて難しい。	
		3. その他の取組について				
		(1) カバー率の向上				
		12	I. (2)	p.2	昨年度の自主行動計画報告時には団体加盟企業数(業界団体の加盟企業のうち、工作機械本体メーカー企業の数)が76であったところ、今年度は93社と10社以上増加している。この理由は何かが説明いただけないか。 また、カバー率が昨年度94%であったのに対して、今年度は96.8%に伸びた理由(効果的であった取組など)があればご教示いただきたい。	今年度記載の93社については、工作機械本体メーカー以外の会員も含まれているため、大きく上昇している。また、新規入会もあり増えている。 カバー率向上については、計画を推進している環境安全委員会が、粘り強く資料提出を求めた成果と言える。
13	I. (2)	p.2	新規入会会員にフォローアップ調査票参加を要請しているとのことだが、団体加盟企業で計画に参加していない企業に対しても定期的に調査票に参加していただけるように要請していただきたい。	承知した。定期的に参加を呼び掛けるなど、参加率の向上にも努めたい。		

電子・電機・産業機械等WG	日本工作機械工業会	(2) 2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標の検討状況				
		14	VI. (1)	p.19	削減目標の設定方法、今後の具体的な検討スケジュールを示すべきではないか。	20年以降の取り組みについては、来年初めに会議を開催し検討する予定となっている。2015年中の目標設定を目指したい。
		(3) 中小企業等への取組の水平展開				
		(4) 消費者の取組に繋がる仕組み作り・情報発信				
(5) その他						
		15	II. (3)②	p.10	対策ごとに実施率と削減効果を定量的にお示しいただきたい。また、「その他」とされている対策を具体的にお示しいただきたい。	対策ごとの削減効果については、次年度以降調査を実施したい。 また「その他」の取り組みについては、窓遮熱フィルム、空調計画運転、照明の間引き、屋上緑化等があげられる。
		16	II. (3)④	p.10	断熱塗装の実施や省エネ空調機器への更新の対策実施率がなぜ低いのか、その要因をご教示いただきたい。	各社ともに、オフィスよりも工場のほうがエネルギー消費が大きいことから、工場の省エネを優先して取り組んでいることが原因の一つと考える。
		17	II. (4)①	p.11	個別企業における対策例が挙げられているが、これらの対策によるCO2排出量削減量をわかる範囲でお示しいただきたい。	・スカイブ活用により、遠隔地会議を開催。社有車の利用減で、年間5.5トンのCO2削減 ・営業車2台をハイブリッド車に変更し、年間ガソリン2kl削減