

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)①	P.4	・国内外植林地面積目標を下方修正されたが、その背景(P.34)からみて、今後も下方修正される可能性は高いのか？ また、2030年目標との関係性は、WGでご説明いただけないか。	現状では海外植林地面積の減少及び伸び率の鈍化が起きているため、当初の目標達成までの予定期間に対して長期化が想定されることから、これまでは2020年度までに所有又は管理する国内外の植林地面積を80万haとにしていたが、2014年12月改定により2020年度までに70万ha、2030年度までに80万haにするとした。
	II.(1)② 【2020年の生産活動量の見直し及び設定根拠】	P.4	・2020年の生産活動量の見直しに「日本エネルギー経済研究所の試算」を用いられているが、引用元情報を補足いただけないか。また、自主推計値は加えないのか？	当連合会との意見交換(主要銘柄の生産量見直し等)によりエネルギー経済研究所で試算モデルを作成した。民間および政府消費、民間投資、住宅投資、人口などの要素を考慮し算出している。
	II.(1)② 【BAUの定義】※BAU目標の場合	P.5	・BAUの基準年を2005年としているが、P.14の実績のトレンドをみると、2005年以降CO2原単位が大きく改善されている。2005年を基準年に選択した理由を補足いただけないか。 また、BAUケースの生産量や、CO2排出量を示すことは可能か。	・BAUの基準年を2005年とした理由は、経団連から基準年を2005年とするよう指示があったため。  ・2020年度のBAUの基礎となる見直し生産量が2,472万tであり、これに基準年(2005年)のCO2排出原単位を乗じると、対策を行わない場合のBAUである2,244万tの排出量となる。
	II.(1)③ 【目標水準の設定の理由、自ら行いうる最大限の水準であることの説明】	P.6	・IEA報告内容との比較では、今回設定した削減目標は国際的にみて大きいとされているが、削減量の算定方法や前提は同一条件と考えて良いか。  ・IEA推計を上回る「目標水準である139万トン/年」は「国際的にも最高水準といえる。」とあり、IEAが削減ポテンシャルを推計する際に考慮したBATと、貴会がP.7で示しているBATの差の有無について、補足いただけないか。	・IEAの報告は北欧のBATをベースにしており、当連合会のBATに含まれている化石燃料からバイオマス燃料等への燃料転換は考慮されていない。当連合会の削減目標139万トンには燃料転換分の96万トン分が含まれるので、その分、差異が発生している。
	II.(1)③ 【昨年度フォローアップ結果を踏まえた目標見直し実施の有無】	P.6	・競合するバイオマスボイラの設備導入量(バイオマス使用量)に関して、業界として具体的な見直しは有しているか。  ・バイオマス燃料調達見直しに関し、バイオマス燃料の日本全体での需給構造の見直しは存在するか。  ・同じ量のバイオマスを製紙業で化石燃料代替として利用した場合と、バイオマス(発電)ボイラで利用した場合とで、製紙業内で利用することの優位性を主張できる可能性があると思われるが、そうした試算が行われていれば教えていただけないか。	・バイオマス設備導入量・燃料調達の見直しはない。尚、FITによる木質バイオマス発電の認定実績は、昨年の8月末時点で新規認定数:121件、新規認定量:221万kWおよび移行認定数:46件、移行認定量:41万kWとなっている。  ・製紙業でクラフトパルプを製造する場合には、木質を材料として使用するだけでなく、発生した黒液を化石燃料の代替として使用することが出来る。また、ボイラーで発生した蒸気は発電だけでなく、パルプ・紙の製造工程での加温用蒸気としても用いられるコージェネレーションシステムであり、熱効率も60%以上と高くなっている。一方、間伐材等を発電に使用した場合は、燃料として使用されるのみであり、また、発電のみの復水発電であるので、熱効率は30%台と低い。
	II.(1)③ 【今後の目標見直しの予定】(II.(1)③参照。)	P.6	・2016年度に見直しを予定されておられるが、具体的な検討スケジュールについて教えていただけないか。	経団連の方針と同様に、2015年度実績を見た上で見直しの検討を行う。

製紙・板硝子・セメント等WG 日本製紙連合会	II.(1)③ 【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】	P.7	<p>・燃料転換のうち、廃棄物燃料については、バイオマス由来のものとは化石資源由来のものとの両方があり、後者は業界の目標値の排出として勘定されないが、国の排出目録上はエネルギー利用による排出として勘定される。上記コメントと共通するが、当該業界で(たとえばプラスチック廃棄物をRPFとして)利用することが、同じ化石資源由来の廃棄物を燃料として利用する場合でも、相対的に削減への貢献が大きいことを示すことも可能と思われるが、そうした試算が行われていれば教えていただけないか。</p> <p>・対策項目がBATである理由について、補足いただけないか。</p> <p>また削減見込量は「各社への調査等を踏まえて算出した。」とあり、算出方法を教えていただけないか。</p> <p>・「高効率古紙パルパールの導入をはじめとした、省エネの先端技術を取り込んだ機器の導入および省エネ全般」について、個々の機器の削減見込など補足いただけないか。</p>	<p>・フォローアップ結果によると、2014年度に使用した廃棄物エネルギーは原油換算で120万klで、CO2排出量の355万トンに相当する。</p> <p>・現状利用可能な最先端技術であるBATを対策項目とすることは現実的と考える。</p> <p>・化石燃料からバイオマス燃料・廃棄物燃料への転換：廃材・パークの利用量の増分(2020年見込み-2005年)の原油換算分使用量削減からCO2削減見込み量96万トンを出す。</p> <p>・高温高圧回収ボイラの導入：回収ボイラ2基を高温高圧に更新と想定し、年間稼働日数300日とした場合の原油換算分使用量削減からCO2削減見込み量11万トンを出す。</p> <p>・省エネルギー推進(高効率古紙パルパールの導入と省エネ全般)：2009年度のヒアリングでは、2006年-2020年度までの省エネ全般投資金額が1,164億円、CO2削減見込み量が32万トンであった。</p>
	(2) 実績概要			
	II.(2)⑧ 【2015年度の見通し】	P.23	<p>・2014年度の実績、2015年度の見通しの両方が空欄となっており、「2015年度の見通しは設定していない。」とされているが、毎年のフォローアップの中でBAU目標の進捗を評価するために、見通しの算出に関して検討いただくことは可能か。</p>	<p>2015年度の見通しは設定していない。これは、再生可能エネルギー固定価格買取制度により全国的にバイオマスボイラが多数設置されていることにより、バイオマス燃料の調達に関しては変動要素が多く、予想することが困難であるため。</p>
	II.(2)⑨ 【自己評価・分析】(3段階で選択)	P.24	<p>・バイオマス燃料の調達動向の2016年度結果を期待するが、バイオマス燃料の調達が未達の場合の対策はどうか考えておられるか。</p>	<p>・さらなる省エネ投資の推進やガスへの燃料転換の可能性についても検討を行う。</p>
	(3) 本社等オフィスにおける取組			
	II.(3)②	P.27	<p>・本社等オフィスなど管理部門でも、現場と同様な努力を考えると、今後の目標設定に検討につき補足いただけないか。</p>	<p>間接部門でのCO2排出量が製造工程の0.1%と極めて小さい事もあり、管理部門については、目標の設定は行わず、会員各社の自主的な活動に委ねている。</p>
	(4) 運輸部門における取組			
	II.(4)②	P.29	<p>・運輸部門における取組について、原単位の改善が見られておらず、取組として具体的事例が挙げられている中、これらの対策との状況・課題などを教えていただけないか。</p>	<p>・今年度の悪化の要因は、トラックの平均積載率(84.3%)が4年ぶりに前年比で低下したこと(0.3ポイント)によるトラックの原単位増加である。引き続き積載率の向上および空車、空船率の削減に努めると共に、車両の大型化やトレーラー化にも取り組んでいきたい。</p>
	III. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
	(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
	(2) 2014年度の実績			
	(3) 2015年度以降の取組予定			
	IV. 海外での削減貢献			
	(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
	IV.(1)	P.33	<p>・算定根拠が「当連合会試算」とあるが、CO2備蓄吸収量をどのような想定・前提条件の下で試算されたのか、具体的に示していただけないか。</p> <p>・削減見込み量の試算の際に参照したガイダンス等があれば、補足いただけないか。</p>	<p>・IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の算定式に従い、植林地面積とha当たりの年間成長量等により2020年末の推定材積量を算出し、それに比重、炭素含有率(0.5)、44/12を乗じてCO2吸収量を算定した。</p>
	(2) 2014年度の実績			
	(3) 2015年度以降の取組予定			
	IV.(3)	P.34	<p>・2013年度、2014年度とも植林地面積が頭打ちとのことだが、2015年度以降の取組の強化についてご教示いただけないか。</p>	<p>当連合会の林材部会海外植林委員会において海外の植林推進策を検討すると共に、JOPP(一般社団法人 海外産業植林センター)に委託して行う海外植林に関する調査を今後も継続して行う。</p>
	V. 革新的技術の開発・導入			
	(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
	V.(1)	P.35	<p>・『未利用資源となっている林地残材等の有効活用のための集荷・運搬システムの構築等』の技術的革新性について、補足いただけないか。</p> <p>また、ぜひWG当日にもご説明頂けないか。</p> <p>・昨年度WGで削減見込量の試算をお聞きしたが、今後の定量化に関して検討状況を教えていただけないか。</p>	<p>・林野庁が、国産材の安定供給体制の構築を図るため、川上から川下の間の情報共有が重要との認識の下、関係者による「国産材の安定供給体制の構築に向けた需給情報連絡協議会」を全国7ブロックごとに開催。年間の主伐及び間伐の見込み量等の情報を提供すると共に、木材及び苗木の生産状況や課題についての情報を共有し、意見交換を開始したところである。</p> <p>・削減見込み量については、引き続き検討中。</p>
(2) 技術ロードマップ				
(3) 2014年度の実績				
(4) 2015年度以降の取組予定				
VI. その他の取組				
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)				
(2) 情報発信				
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組				
(4) 検証の実施状況				

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
	I.(2)	P.2	<p>・セメント協会へ未加入のセメント会社に関する、今後の働きかけなどあれば補足いただけないでしょうか。</p>	<p>・セメント協会未加入でセメントを製造しているのは東京の多摩地域にあるエコセメント化施設のみです。 ・建設資材であるエコセメントの製造施設は企業ではなく、東京たま広域資源循環組合によって運営されており、セメント協会に入会することはありません。</p>
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)①	P.3	<p>・フォローアップは広く社会に向けた情報公開であるため、できるだけ単位表記の統一(併記)や定義について、理解しやすいよう説明を付記して頂くことは可能か。例えば、t-cemとt-セメント、t-cli、「セメント製造用エネルギー原単位」の補正方法の概説(数値等を用いた説明)など。</p>	<p>・ご指摘を踏まえ、よりご理解頂きやすい方法を検討して参ります。</p>
	II.(1)③ 【目標指標の選択の理由】	P.4	<p>・「BAUを前提として」とあるが、貴協会の目標指標は基準年度からのエネルギー消費原単位の改善としているところ、ここで記載された「BAU」とは何を指しているのか。</p> <p>・「セメント製造用エネルギー原単位に影響を及ぼす外部要因は補正する」とあるが、これによって対策による削減量を過大・過少に評価してしまう可能性はないか。</p>	<p>・生産量や生産品種について市場動向に任せているという意味でBAUという言葉を使っています。</p> <p>・個別業種版の4ページに図示してありますが、これまでのデータの調査より、クリンカ生産量の変動がエネルギー原単位に大きく影響を及ぼすことが分かりました。また、クリンカ/セメント比の変化もエネルギー原単位に大きく影響を及ぼすことが分かっております。大きな効果が見込まれる対策が無くなっている現状では、削減量をより正確に把握できるものと考えております。</p>
	II.(1)③ 【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)・ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】	P.5	<p>・BATの根拠として「地球温暖化対策技術移転ハンドブック2008」に記載いただいているが、記載された技術が現時点でも最先端であることを補足いただけないか。</p> <p>・運用関連のベストプラクティスについても、今後、リスト化をご検討いただけないか。</p>	<p>・ご質問のハンドブックでは、セメント製造における省エネ設備や技術を製造工程別に取りまとめており、BATに該当するものと考えております。この内容は私ども業界が調査している限り、国際的にも変わっておりません。</p> <p>・ベストプラクティスについては、セメント協会では、2002年に「省エネルギー・省資源技術に関する報告書」を作成しており、その中にはBEPに該当する技術も含まれていると考えております。 「省エネルギー・省資源技術に関する報告書」 (<a href="http://www.jcassoc.or.jp/cement/4pdf/jj3c_07.pdf">http://www.jcassoc.or.jp/cement/4pdf/jj3c_07.pdf</a>)</p>
(2) 実績概要				
	(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠	P.7	<p>・実績総括表のCO2排出量の算定範囲は、設定目標と同様に、エネルギー代替廃棄物由来や原料由来は含まれないという理解でよいのか？ 廃棄物を(他の方法ではなく)当該産業内でエネルギー代替として利用することの優位性を明示するためには、参考値として示したほうがよいのではないか。</p> <p>・原料由来の排出についても、廃棄物由来の原料を利用することで削減に貢献されていると理解しており、そうしたデータも参考値として示したほうがよいのではないか。</p>	<p>・エネルギー起源のCO2排出量もエネルギー原単位と同じくエネルギー代替廃棄物を除いて算出しております。 ・残念ながら、セメント業界でのエネルギー代替廃棄物の利用について他産業と比較した優位性を示すデータはありません。 ・但し、セメント協会作成の冊子「セメントの常識」においてセメント産業のエネルギー利用率は80%と高いものであることを示しております。この値は現在最も発電効率の高い火力発電所よりも高い値であると考えております。 ・また、木くずなどはエネルギー利用後に残渣が残ります。セメント産業以外ではこの残渣について何らかの処理が必要となりますが、セメント業界では燃焼後の残渣がそのまま全てセメント資源化として活用出来るため、残渣処理の必要性がないという優位性があると考えております。</p> <p>・廃棄物の有効活用による原料由来CO2の削減についても、他産業と比較した優位性を示すデータはありませんが、上記と同様に温室効果ガスインベントリオフィスが作成している日本温室効果ガスインベントリ報告書にセメント協会よりデータを提供し報告書に反映されておりますが、ご指摘を踏まえ、より多くの方に知っていただけるよう次年度の報告より反映していきたいと考えております。</p>
	(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠	P.7	<p>・電力排出係数の数値が大きいことに関して、補足いただけないか。</p>	<p>・電気事業者から提供された数字であり、震災の影響が大きいものと推測しています。</p>

製紙・板硝子・セメント等WG

セメント協会

II.(2)④ 【エネルギー消費量、エネルギー原単位】<実績のトレンド>	P.10	<p>・「エネルギー代替廃棄物の調達が市場競争により困難化しつつある」とのことであるが、エネルギー等量でどの程度の調達が困難になるとの見通しなのか。</p>	<p>・エネルギー代替廃棄物について例をあげて、その入手を巡る競争が激化しているかご説明致します。</p> <p>・例えば、廃タイヤですが、(一社)自動車タイヤ協会では毎年、廃タイヤのリサイクル状況をまとめて公表しています。これを見ますと廃タイヤの発生量は大きく変わっておりませんが、その行き先は大きく変化しております。かつては廃タイヤの3分の1がセメント業界に来ていましたが、直近のデータでは僅か7%まで下がっております。</p> <p>・廃プラスチックについても、(一社)プラスチック循環利用協会でも廃プラスチックの有効利用状況が毎年公表されています。それを見ると、廃タイヤと同様に廃プラスチックの発生量は大きく変動していませんが、有効利用状況は大きく変わっており、以前に比べ廃棄物発電に利用された廃プラスチックの利用量が大幅に伸びています。</p> <p>・今後、エネルギー基本計画に基づき再生可能エネルギーが伸びていくとなるとバイオマス発電に必要な木くずの争奪戦も予想されます。また、電力自由化による廃棄物発電も進んでいくとなると廃プラスチックの争奪戦も予想されます。セメント業界としては、少なくとも現状使用している量は確保していきたいと考えております。</p> <p>・しかし、上記のような状況で減少していくことも考えられるものの、その定量的な数値は把握できておりません。</p>
II.(2)④ 【エネルギー消費量、エネルギー原単位】<他制度との比較>	P.10	<p>・毎年、省エネ法に基づくベンチマーク達成状況が公開されているところ、「セメント製造業」の達成状況を補足いただけないか。</p> <p>・省エネ法の1%改善との比較について、貴協会の設定されたエネルギー原単位の削減目標と比較することはできないか。</p>	<p>・経済産業省のホームページで公表されている平成26年度報告分を見ますと会員企業17社の内5社が目指すべき水準に到達しております。</p> <p>・省エネ法1%削減は事業所全体としての省エネ数値を扱い、ベンチマークはセメントの製造工程における代表的な数値のみを扱っております。従って、比較することは困難で比較は行っていません。</p>
II.(2)⑤	P.12	<p>・日本の効率が最高水準にあることが国際比較からわかるが、比較に関する考察(昨年度WGでも議論)や、今後のこの水準を維持していくうえでの課題があれば、ご教示いただけないか。</p> <p>・図9で、日本のクリンカ生産の投入エネルギーが2005年から2010年で微増している主な要因理由はなにか。またロシアを除く各国の値には大きな相違が現れていない理由はなにか。</p>	<p>・省エネ設備に関しては、既に導入されているものについては維持・管理・更新が適宜行なわれると考えております。また、エネルギー代替廃棄物についても化石エネルギーの削減という観点から、少なくとも現在の受け入れ水準は維持していきたいと考えております。</p> <p>・バブル崩壊後、セメントの生産は毎年下がり続け、特に2005年度からは大幅に減少し、それに伴い稼働率も大きく下がったためエネルギー効率が悪化しました。2010年度まではエネルギー原単位を補正する方式は採用していないため、設備稼働率の低下によるエネルギー原単位の悪化が図に現れております。</p> <p>・申し訳ありませんが、海外のセメント関連の原単位増減に係る詳細な事情は把握しておりません。</p>
(3) 本社等オフィスにおける取組			
II.(3)①	P.17	<p>・本社等オフィスなど管理部門でも、現場と同様な努力を考えると考えるが、今後の目標設定に検討につき補足いただけないか。</p>	<p>・管理部門はあくまでも各社の自主判断によって行なわれているものと考えております。各社とも管理部門の所在地の事情が異なる等の問題があり、業界としての、例えば、共通目標の設定は難しいものと思料します。</p>
(4) 運輸部門における取組			

Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅲ.(1)	P.21	・コンクリート舗装とアスファルト舗装との比較において、コスト比較で見るとどのようになっているのか？	・コンクリート舗装は、アスファルト舗装に比べてイニシャルコストでは高くなりますが、ライフサイクルコストで見ますと安くなります。 セメント協会の調査では、供用24年経過すると約2割安くなることを確認しました。 【参考文献】舗装技術専門委員会報告R24 既存コンクリート舗装のライフサイクルコスト調査結果(セメント協会、2009年)
Ⅲ.(1)	P.21	・コンクリート舗装普及に向けた主たる課題は何か。	・コンクリート舗装の普及に向けた課題は大きく3つあると考えております。 ①技術的課題 コンクリート舗装の課題は、養生が必要で早期交通開放が難しいこと、安く短期間でできる補修技術が難しいことなどがあると言われてます。しかしながら最近では、これらの対応技術(1DAY PAVE、ダイヤモンドグラインディング工法など)もでてきており、新技術への理解をいただくことが重要と考えます。 ②技術者不足・育成に対する課題 わが国のコンクリート舗装の比率は5%程度ゆえ、コンクリート舗装に携わる技術者も限られています。今後の普及を考えると、コンクリート舗装の実績を増やし技術者を育成していくことが重要と考えます。 ③発注の課題 設計時の舗装種別の選定は、ライフサイクルコストを勘案して行うことになっていますが、設計段階でライフサイクルコストを算定する具体的な手法がないのが現状で、コンクリート舗装の優位性を示しにくい状況のようです。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅲ.(3)	P.21	・2020年の生産量見通しを考えると、東京オリンピックによる効果(影響)は大きいと考えられるか。	・一定のセメント需要は期待されます。しかし、建設産業の人手不足もあり他地区からの応援により建設工事がなされることも予想され、そうすると、かかる地区では建設工事が選別され、セメント需要が減少することとなります。 ・従って、全体で見ると、生産量も一定量増加することは考えられますが、それは限定的と思われる。
Ⅳ. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅴ. 革新的技術の開発・導入			
(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
(2) 技術ロードマップ			
(3) 2014年度の実績			
(4) 2015年度以降の取組予定			
V.(4)	P.23	・昨年度WGで、CO2吸収型セメント製造プロセスの技術開発動向について意見を交わしたが、同技術の開発状況についてもご報告いただけないか。	・ご指摘の技術は協会外会社を含む個社において開発中の技術のため、企業秘密の観点から開発状況等を詳細に把握することは困難ですが、一部はウェブ上にも公開されており、可能な限り情報収集に努めてまいります。 参考： <a href="http://www.kajima.co.jp/news/digest/jun_2012/searching/index-j.html">http://www.kajima.co.jp/news/digest/jun_2012/searching/index-j.html</a>
Ⅵ. その他の取組			
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
Ⅵ.(1)	P.24	・鉱化剤の使用によりクリンカの焼成温度を下げることは、セメント業界における大きな技術革新と考える。鉱化剤の原料となるフッ素原料の確保についての将来的な見通しに問題はないのか。国際的な資源の争奪戦の観点から伺えないか。	・ご指摘の通り、技術の実現に際してははかばかに原料を確保するかが実用化の鍵となりますが、現時点では原料確保の見通しは立てておりません。なお、想定しているフッ素原料はフッ素を含有する廃棄物であるため、現状、資源を巡る国際的な争奪戦としては想定しておりませんが、必要に応じ、情報収集に努めたいと存じます。
(2) 情報発信			
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況			

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
	I.(2)	P.2	・現状ではどの程度の規模(従業員数)の企業まで参加していますか。小規模の企業が参加をためらう理由は何と想定されていますか。	この業界は大手3社とその他多くの中小規模事業者で構成されており、大手企業から数人規模の企業まで参加しています。現状、売上規模で見ると回答率は54.4%であり、一定のデータは得ていると評価しています。参加企業には、2005年からのデータ提出を求めており、継続性の点から、スタッフに制約のある小規模企業の参加は厳しい状況です。
	I.(4)①	P.2	2020年のカバー率の見通しが58%とあるが、カバー率向上についてどのような課題があると認識されているか。	本計画は継続性の確保が第一であり、更なる拡大には、従業員20名以下の企業が全体の約80%を占めている印刷業界では、スタッフの少ない中小規模の企業の参加は、厳しい状況です。
	I.(4)①	P.2	カバー率向上のために、ホームページでの参加企業名の公表や取組結果の開示を継続されるとのことだが、未参加企業への直接的な参加呼びかけ等は予定されていないのか。 なにかカバー率向上のために具体的な取り組みをご検討されているか。	集計データの継続性、カバー率低下を防止する観点から、前年度回答企業の未回答が無いよう、追跡調査を行っています。現状、売上規模で見ると回答率は54.4%であり、一定のデータは得ていると評価しています。さらに、環境に配慮した工場を認定する「グリーンプリンティング認定」を実施しており、この認定基準の一つとして本計画への参加を求めるなど、具体的に進めております。
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)③ 【目標水準の設定の理由、自ら行いうる最大限の水準であることの説明】	P.6	・目標水準が最大限である理由として過去の推移や政策目標への準拠を選択されているが、その理由を具体的にご説明いただけないか。 「原油換算原単位を年平均1%改善し、2020年度における売上規模を32,000億円として算出、設定した。」とご記載いただいておりますが、これが最大限である理由を補足いただけないか。	業界全体の売上規模は右肩下がり続きの状況が続いていますが、老朽機器の更新による省エネ効果が考えられますが、これには一定の設備投資が必要であり、このような設備投資が可能な企業は限られております。また、今後の更なる市場規模の縮小など、参加企業へのアンケート調査から売上規模を推定し、全体のCO2排出量を算出し、目標水準としています。
	II.(1)③ 【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】	P.7	・BATの効果は算定できていないとのことであるが、例えば従来機器と効率な機器とのカタログ値でみた改善率といった技術情報は把握できないか(もしあれば、参考情報として表記してはどうか)。 ・昨年度WGでの指摘事項として、BATやベストプラクティスの定量化があったが、今年度の調査票で「効果は算定出来ていない」とあり、検討状況をご教示いただけないか。	企業・事業所数が多く、個々の機器の導入状況等把握できていない状況です。
	II.(1)⑦	P.9	・オフセット輪転機とグラビア輪転機による排出量はそれぞれどの程度か。図では各工程の量的把握が不明であり、全体のエネルギー消費実態が見通せないため補足いただけないか。 ・印刷後の乾燥と脱臭に使われる熱エネルギーの廃熱回収がどの程度行われているか、また今後どの程度廃熱回収を増加できるのかなど、技術的な見地を教えてください。	オフセット輪転機、グラビア輪転機の設備台数について、自主行動計画参加企業の中には生産規模と直結する数値であり、配慮が必要です。現状、自主行動計画参加企業のオフセット輪転機やグラビア輪転機等の導入・稼働台数等把握できていない状況です。
(2) 実績概要				
	II.(2)① 【電力排出係数】	P.10	・電力排出係数を固定されているが、今後の実績評価の算出にあたり、どのように扱われるか検討状況を補足いただけないか。	印刷産業のエネルギー消費は、電力が全体の7割以上を占めており、各電力会社の排出係数が大きく影響しています。このような状況下、個々の参加企業の企業努力により、どの程度排出削減が図られているかを確認したく、固定係数で算定しております。
	II.(2)④ 【要因分析】(詳細は別紙5参照。)	P.17	・「燃料転換による効果」とは、主に乾燥等における熱源の化石燃料で行われている(例:石油系→都市ガス)という認識でよいか。	軟包装等のグラビア印刷を行っている印刷企業では、一部で乾燥用熱源としてボイラーを利用しており、石油系の燃料から、都市ガス、天然ガス等へのエネルギー種の変更を行っています。

(3) 本社等オフィスにおける取組			
Ⅱ.(3)②	P.24	・床面積の把握、省エネ対策の具体的内容を、可能か限り把握することを検討いただけないか。 他の事業者にとっても大いに参考になると思われる。	当業界は中小企業が多く、該当項目は省エネ法の対象となる大手企業2社のデータであり、業界全体を表すものではありません。参考値として集計しています。
(4) 運輸部門における取組			
Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅲ.(1)	P.28	・カーボンフットプリント、カーボンオフセット製品の提供、グリーンプリンティング製品認証等を記載いただいているが、これらの削減実績が算定根拠が示されているにもかかわらず「未算定」となっている理由はなにか。 算定にあたっての課題があれば、ご教示いただけないか。	印刷業界の取組みとしては考えられるものの、該当製品の普及状況が把握されていないため、効果を算定しきれない状況です。
(2) 2014年度の取組実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅳ. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
(2) 2014年度の取組実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅴ. 革新的技術の開発・導入			
(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
(2) 技術ロードマップ			
(3) 2014年度の取組実績			
(4) 2015年度以降の取組予定			
V.(4)	P.31	・粗悪紙に美しく印刷する技術を、製紙業界と共同で開発することなどは検討されているか。	省エネ効果が不明確ということもあり、特に該当テーマについての知見はございません。
Ⅵ. その他の取組			
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
Ⅵ.(1)	P.32	・『低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献』において記されている「3」グリーン電力の活用」とは、具体的にどういった活動か。	印刷産業では、出荷製品が直接エネルギーを消費する製品を出荷しておらず、一部印刷企業では、太陽光や風力発電、グリーン電力証書の活用等を実施しており、これらの電力の活用が図られています。
(2) 情報発信			
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況			

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
	I.(4)①	P.3	<p>・2020年度のカバー率を40%とされているが、仮にカバー企業を50%まで増加させると売上高のカバー率はどの程度にまで引き上げられるのか。</p>	<p>2014年度の実績では、企業数カバー率35%で、売上高カバー率は72%でした。これを基に、企業数カバー率50%の場合には、<math>72 + (100 - 72) / (100 - 35) \times 15 = 78\%</math>に増加すると推測します。</p>
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)② 【2020年の生産活動量の見直し及び設定根拠】	P.4	<p>・「2020年度を生産数量を10%削減した」とあるが、生産活動量を下方修正された算定根拠や参照した資料等があれば教えていただけないか。</p> <p>・「国内の付加価値加工は増加する傾向にあり、エネルギー原単位の上昇」とあるが、どの程度エネルギー原単位が上昇すると想定されているのか。</p>	<p>・昨年の段階では、2020年度の見込み生産量を3,167(百万m<sup>2</sup>)とし、途中の2014年度の見込み生産量を2,034.4(百万m<sup>2</sup>)と推定していました。しかし、今年になって、2014年度の実績生産量は1,840.5(百万m<sup>2</sup>)であったことがわかりました。この実績生産量は、見込み生産量2,034.4(百万m<sup>2</sup>)より10%少ない。従って、この2014年度の実績に基づいて、2020年度の見込み生産量を当初の3,167(百万m<sup>2</sup>)から10%削減しました。すなわち、<math>3,167(百万m^2) \times 0.9 = 2,850(百万m^2)</math>としました。</p> <p>・1990年度(基準年度)のエネルギー原単位は、2.31(kl/万m<sup>2</sup>)であり、2014年度の実績値は2.97(kl/万m<sup>2</sup>)でした。今後も増加が続くと見ており、2020年度には3.46(kl/万m<sup>2</sup>)度まで上昇すると予想しています。</p>
	II.(1)③ 【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】	P.7	<p>・「特に取り上げるBATは無い」とのことだが、例えば代表的な設備・機器における高効率の製品のカタログ情報はないのか。また、例えば作業場の照明や空調機器等での高効率製品(BAT)化という取り組みは考えられないか。(P.19-20頁にそうした機器導入実績の記載があり、リスト化して、業界内でこういったBAT機器があるという情報の共有化はできないか。)</p>	<p>・昨年まで、主要な対策として取り上げていた、「燃料転換(重油からガスへ)と分散型ボイラの導入」、「低浴比液流染色機の導入」については、実施予定の企業では既に実施されました。また、こにきて石油価格が下落したことから、現状所有の重油ボイラを、もう少し継続して使おうという傾向が生じています。</p> <p>・工場やオフィスの照明を従来の照明器具からLED等の高効率製品へ代替することは、今後の「BAT」の主要候補として検討を予定しています。今年の自主行動計画では、今後見込まれるCO<sub>2</sub>削減量を推定し、大きな成果が見込まれる場合には、「BAT」として採用する予定です。</p> <p>・当業界の国内生産比率は、ここ20年間以上縮小しており、設備・機器メーカーからの情報提供もどちらかと言うと消極的でした。昨年あたりから、国産品の見直し機運が高まっていますので、これを機会に業界団体としても、設備メーカーによる新製品説明会・講演会を企画し、情報の共有化を図りたいと考えています。</p>
(2) 実績概要				
	II.(2)③ 【アンケート回収率】	P.12	<p>・回答「企業数ベースで61%」とあるが、低炭素社会実行計画への参加企業の回収率が61%との認識で良いか。回収率が低い要因はなにか。</p>	<p>・当業界は9割以上が中小企業という小さな業界ですが、同様に9割以上の企業が原油換算で年間1,500kl以上のエネルギーを使用しており、「省エネ法」のエネルギー管理指定工場に指定されています。同様に、「温対法」の指定工場にも指定されています。「省エネ法」、「温対法」の指定工場は、毎年「エネルギー使用量(温対法の場合は「CO<sub>2</sub>排出量」)」の届け出が、法律により義務付けられており、さらにエネルギー原単位を平均で毎年1%改善することが求められます。従いまして、企業によってはこれらの法的義務を果たすことによって、省エネ・CO<sub>2</sub>排出削減対策についてはすでに実施しており、これ以上の負担は避けたいと考える企業が少なからずあります。協会事務局としては、今後も、粘り強く自主行動計画への参加を働きかけていきますが、最終的には経営トップの判断と考えています。</p>
	II.(2)④ 【エネルギー消費量、エネルギー原単位】<実績のトレンド>	P.14	<p>・実績トレンドで、2006年度にエネルギー原単位が大きく低下している理由を補足いただけないか。</p>	<p>・2006年度の省エネ設備投資は3,220(百万円)、省エネ効果(原油削減量)24,482klであり、その前後の2005年度の設備投資830(百万円)、省エネ効果3,095kl、2007年度の設備投資1,146(百万円)、省エネ効果5,817klに比べ、極めて大きな投資と成果が得られています。特に、旧型の重油ボイラに替わって導入された「バイオマスボイラー」の導入 2基 投資金額1,580(百万) 原油削減量 19,223kl が大きな成果を上げました。その後、バイオマスボイラーの導入はありません。</p>

II.(2)④ 【エネルギー消費量、エネルギー原単位】<他制度との比較>	P.15	・技術的な見地から、原単位の増加を抑える方策はないのか？	・原単位の増加を抑えるための特効薬となるような画期的技術は、当業界にはありません。今後は、日常的には「保温・排熱回収・制御方法の変更」等の地道な活動を継続し、設備更新時には「省エネ型設備の導入」を心がけると共に、照明のLED化を推進していく考えです
II.(2)④ 【CO2排出量、CO2原単位】	P.16	・高付加価値商品開発等で、全体のエネルギー原単位は上昇を見込まれているが、電力原単位は固定して考えておられるのか？ ・社会需要は高付加価値型と実利低付加価値型に2極化する方向と考えられ、今後の高付加価値型の染色技術としてはどのような技術を想定されておられますか。またそれが業界の主流になるための必要条件は何か。	・電力排出係数(t-CO2/万kwh)については、当方で予測や変更ができるものではないので、やむを得ず固定して考えています。2014年度実績の5.54より悪化しないことを希望します。 ・今後の高付加価値型商品を表すキーワードは、「安全」、「安心」、「快適」と考えています。一般に、日本製品は「安全」、「安心」と言われますが、それだけでは不十分だと思います。これらを裏付ける法的制度が必要です。例えば、今年4月から、「特定芳香族アミンを生成するアゾ染料の使用を禁止する法律」が施行されますが、今後もこのような法律の整備が必要と思っています。また、「快適」では、UVカットや発熱等の「高機能素材」がありますが、これら機能の性能を定量的評価できるような試験方法を世界共通の基準(ISO)として構築することも重要と考えています。
II.(2)⑤	P.18	・「国内は多品種・小ロット、海外は少品種・大ロットの傾向があり、一概に比較できない」とあるが、多品種・小ロットの生産と少品種・大ロットの生産では、エネルギー原単位やCO2原単位にどの位の差があるか教えていただけませんか。	・最初に、染色整理業の連続工程の例として、仕上げ工程を紹介しします。従来は、国内でも大ロットの仕事がありました。例えば、1品番で500反を「テンター」と呼ばれる設備で拡布状で仕上を行う場合、生地1反長50m、加工速度約50m/分とすれば、 $500(\text{反}) \times 50(\text{m}/\text{反}) \div 50(\text{m}/\text{分}) = 500$ 分、すなわち8時間20分の連続稼働が可能でした。しかし、現在では、小ロット化しており、同じ500反でも、例えば20品番、各25反の合計500反のようになっています。付与する仕上剤や加工温度等の条件が異なり、各品番毎に仕上げを行うこととなります。最初の品番の25反の加工時間は、 $25(\text{反}) \times 50(\text{m}/\text{反}) \div 50(\text{m}/\text{分}) = 25$ 分ですが、次の品番を加工するためには仕上剤の付与槽を洗浄し、場合によっては設備の温度条件も変更しますので、この準備に30分程度かかります。すなわち、20品番すべてを仕上げするのにかかる時間は、 $25 \times 1 \text{品番} + (30 + 25) \times 19 \text{品番} = 1,020$ 分、すなわち17時間50分かかってしまいます。準備の間も仕上設備は温度を維持するためにエネルギーを消費していますので、500反当たりのエネルギー消費量は倍以上、すなわちエネルギー原単位は2倍以上になります。 ・次に染色整理業のバッチ工程の例として、バッチ染色機(液流染色機)の場合を紹介しします。海外の大ロット加工工場では、10kg/反の生地を100反、つまり1,000kgを1バッチで染色できる大型の染色機があります。現在の国内工場では、1バッチ100kgがせいぜいで、1色100反(1,000kg)を染色するには、10反(100kg)を10バッチに分けて染色することになります。1バッチ当たりの染色時間を5時間とすると、10バッチ染色するのに、国内では50時間かかります。海外の1,000kgを1バッチで染色する場合は、生地の出し入れに時間がかかるといっても国内の2倍まではかかりません。せいぜい1バッチ8時間程度で完了します。国内の染色時間は、海外の6倍以上かかります。また、浴比(染色される生地の重量に対する染色液量の重量比)は同じであっても、ステンレス製の染色機体を加温する回数が、海外は1回で済みますが、国内は10回かかります。こう考えると、国内のバッチ染色のエネルギー原単位は、海外の倍以上かかっていると推測します。
II.(2)⑤	P.18	・国際的な比較についてデータの取得ができないとのことだが、CDP(carbon disclosure project)等のデータを利用して個社ごとの比較が可能かご検討いただけませんか。	・CDPIについては、当方は知見がありません。どのようにすれば入手できるのかご教示いただければ、今後の参考にさせていただきます。
II.(2)⑨ 【自己評価・分析】 (3段階で選択)	P.21	・仮に生産活動量が見通し通りの水準に届かない場合には、削減努力がなくても目標を達成することにはならないか。	・目標を設定した段階で、目標年度までの毎年の予定生産活動量を設定して、実際の生産活動量が予定生産活動量より下回った時は、目標の生産活動量を実績に従って修正する作業を行っています。今年度は、実績に従って10%削減しました。来年度以降も必要に応じて実施する予定です。なお、省エネ活動は、生産の合理化と一致するもので、経営方針とも合致します。目標が達成可能だからと言って、省エネ活動に手を抜く企業は無いと考えます。

(3) 本社等オフィスにおける取組			
II.(3)①	P.24	・本社等オフィスなど管理部門でも、現場と同様な努力を と考えるが、今後の目標設定に検討につき補足いただ けないか。	・管理部門の省エネ・CO2削減は、照明、空調等の管理が 主体であり、工場に比べて削減量及び削減金額は僅かな ものになりがちです。どこの職場も経営環境が厳しい中、 ぎりぎりのメンバーで業務を行っていますので、実際に省 エネ・CO2削減を実施していても、その成果を検証して、 集約し、新たな目標を設定するという作業を行う余裕がな いというのが現状です。今後は、照明のLED化というわか りやすく、成果が期待できる目標を設定して、根気よく働 きかけを行う所存です。
II.(3)②	P.24	・参加企業アンケート時に「照明の間引き」や「設定温度 の適正化」、「省エネ運転の励行」などの実施状況を調査 し、経年的に実施率を上げていくといった工夫の実施は難 しいか。	・投入した人材が束縛される時間と得られる成果のバラ ンスで、マイナスになるようでは、企業内活動としては、な かなか定着できません。何とかプラスになるように、束縛時 間を短くする、自動的に成果を集計できるようにする等の 工夫が必要と思います。
(4) 運輸部門における取組			
III. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
III.(1)	P.27	・低炭素製品・サービス等による他部門での貢献につ いて、リストアップや定量化ができないか。 協会内での検討状況をご教示いただけないか。	・染色整理業は繊維産業の中間業種であり、一部の大手 を除いて、ほとんどの企業は得意先からの依頼を受けて 業務を行っています。従って、最終の低炭素製品の貢献 を定量化したり、直接、外部へアピールしたりする立場に はありません。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
IV. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
IV.(1)	P.29	・海外での貢献について、リストアップや定量化がで きないか。協会内での検討状況をご教示いただけない か。	・海外での貢献については、いまのところ、会員企業から 報告がありません。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
V. 革新的技術の開発・導入			
(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
V.(1)	P.30	・革新的技術の開発・導入について、リストアップや定 量化ができないか。協会内での検討状況をご教示いただ けないか。	・そもそも、省エネ・CO2削減に関して、現状では当業界に 革新的技術と言われるものはありません。今後も、協会と しては革新的な技術を求めて、大学・公設試等と交流を 深めるつもりです。
(2) 技術ロードマップ			
(3) 2014年度の実績			
(4) 2015年度以降の取組予定			
VI. その他の取組			
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
(2) 情報発信			
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況			

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)② 【2020年の 生産活動 量の見直し 及び設定 根拠】	P.4	・2020年の生産見直しを算出される際に参照した資料を記載いただいているが、具体的にどのような算出方法を用いられたのか。 積み上げに用いた数値も補足いただけないか。	建築用板ガラスは新築住宅着工を834千戸/年(野村総研予想)、全建築物の住宅比率63.6%と想定(国交省統計)し非住宅分を算出、住宅リフォーム件数500千戸/年(環境省ロードマップ)を加算、自動車ガラスは国内生産台数1,170万台/年(自工会低炭素社会実行計画より)、PV向けガラスはNEDO PV2030データ、その他用途は現状の横這いで試算いたしました。
	II.(1)③ 【目標水準 の設定の 理由、自ら 行いうる最 大限の水 準であるこ との説明】	P.5	・導入を想定しているBAT、ベストプラクティスの一覧表が削除されており、項目・削減見込み・算定根拠について補足いただけないか。  ・欧州TOP4の平均数値の出典をご教授いただけないか。	BATについては、導入の想定はしておりません。欧州TOP4の平均数値の出典は「Float Glass Product Benchmark (Glass for Europe exercise)」になります。
	II.(1)③ 【導入を想 定している BAT(ベスト ・アベイラ ブル・テクノ ロジー)、 ベストプラ クティスの 削減見込 量、算定根 拠】	P.6	・一覧性を高める観点から、項目立ての変更・削除は行わないようお願いしたい。 設問が削除されているため、導入を想定しているBAT、ベストプラクティスの削減見込み量、算定根拠について補足いただけないか。	BATについては、導入の想定はしておりません。
(2) 実績概要				
	II.(2)① 【電力排出 係数】	P.8	・電力排出係数の数値が大きいことに関して、補足いただけないか。	質問の意味が不明です。
	II.(2)④ 【エネル ギー消費 量、エネル ギー原単 位】<2014 年度の実 績値>	P.11	・板ガラス製造用の溶解設備に関する固定エネルギーの削減はできないのか？	各社とも固定エネルギー削減の為に、インバーター化等の一般的な活動のほかにガラス製造業特有の活動として次のような活動を行っています。具体的には、蓄熱効率向上のための定期蓄熱槽メンテナンス、窓外壁からの放熱を防ぐための保温強化、蓄熱室の煉瓦構造の改善などです。
	II.(2)⑤	P.12	・板硝子の国際市場について、板硝子製品の輸出入は日本の場合にどういった構造か。 エネルギー多消費型の産業であるため国際競争力の観点から気になるため、補足いただけないか？  ・欧州TOP4の平均数値を参考値としていただいているが、日本の効率が欧州よりも劣る考察を補足いただけないか。	最初のご質問に関しては、当方は情報を持っておりません。但し、品質面であれば同じ欠陥があっても日本は不良品判定、海外は良品判定ということもあります。又、日本は海外に比較して、少量多品種生産だと思われます。日本の効率が欧州よりも劣ることに関しては、(CO2排出効率の事であるならば)天然ガス使用比率が小さいことがあげられます。重油使用の窯を天然ガスに変換した場合を推算すると、ほぼ同等と考えられます。
	II.(2)⑥ 【2015年度 以降の取 組予定】	P.13	・各種削減対策を記載いただいているが、この技術対策はBATと捉えてよいか。	そう言えるかと思います。
(3) 本社等オフィスにおける取組				
	II.(3)①	P.15	・オフィス部門のエネ原単位、CO2原単位とも取組が良好であると評価。要因等の補足があればお願いできないか。	ISO14001準拠の環境マネジメントシステム活動で、オフィスも活動Scopeとなり、工場同様に省エネ活動が積極的に行われるようになってきているからと考えます。例えば、開口部の断熱化や照明の間引き、クールビズの徹底によるエアコンの温度管理などが挙げられます。

(4) 運輸部門における取組			
Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅲ.(1)	P.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工方法まで踏み込んだ普及対策活動を評価する。</li> <li>・情報の一覧性の観点で、調査票項目の削除しない形でお願いしたい。この項目2014年、2020年の削減貢献量の試算に関して補足いただけないか。</li> </ul>	「住宅窓の断熱化による省エネルギー効果」：平成19年板硝子協会を基に、当該年度新築用途別住宅着工戸数及びエコガラスと複層ガラスの普及率実績からCO2削減量を試算しています。
(2) 2014年度の実績			
Ⅲ.(2)(取組の具体的事例)	P.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図の解釈は「複層ガラス・エコガラス原料調達＋製造」段階のエネルギー増減を省エネ効果が上回るとしてよいか。その場合、複層ガラス・エコガラスの原料調達＋生産段階でのエネルギー消費量は製造量が増えているにもかかわらず減少していると解釈して良いか。</li> <li>・もし、エネルギー消費量は業界全体の値の場合、複層ガラス・エコガラスの生産段階のエネルギー量(もしくは一般ガラス製造に比した増エネルギー量)は評価可能か。(製品そのものの社会的評価を行うことを想定)</li> </ul>	図の解釈は、全板ガラス製造に伴うCO2排出量と、販売したエコガラスによるCO2(省エネ)削減見込み量になります。生産段階でのエネルギー量評価に関しては、エコガラスだけの計算であれば可能です。
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅳ. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅳ.(1)	P.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「全酸素燃焼技術」についてはP11に『一例としては、25%程度の省CO2が期待される全酸素燃焼技術などの技術を中国及び欧州に導入した事例がある。』とあり、量的な削減効果の記載を検討いただけないか。</li> <li>・他の事例を含め、定量化を示していくにあたり、どのような課題があるかご教示いただけないか。</li> </ul>	「全酸素燃料技術」については、今後、量的な削減効果の記載を検討してまいります。定量化の課題に関しては、各社の生産品種によっては超薄板や超高品質ガラス等(原単位CO2が極端に悪い)が、市場の要求でスポットで入るようなイレギュラーな数値も包含したデータなので、説明が困難な変化もあるということが挙げられます。
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅴ. 革新的技術の開発・導入			
(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
V.(1)	P.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載いただいた革新的技術は、一部で導入が進められており、事例をもとにした削減量の定量化を検討いただくことは可能か。</li> </ul>	まだ大規模生産のための技術的ハードルがあるため、検討は困難です。仮に試算はしても精度に乏しいと思います。
(2) 技術ロードマップ			
(3) 2014年度の実績			
(4) 2015年度以降の取組予定			
Ⅵ. その他の取組			
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
(2) 情報発信			
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況			

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
<b>I. 業界の概要</b>				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
	I.(4)①	P.4	・今後の見通しで、低炭素社会実行計画への参加企業が 増加していかないと見ておられる主な要因を教えてください だけないか？	準会員として加盟している7社については、別組織として 活動していることから、直接的な関与ができないことが要 因です。将来的には融合することも考えられることから引 き続き情報共有を進めてまいります。
<b>II. 国内の企業活動における2020年の削減目標</b>				
(1) 削減目標				
	II.(1)①	P.5	・基準年を1990年から2012年へ変えられた理由を補 足していただけませんか？	去年の事前質問において、「近年の実績水準と比較する 必要がある」とのことから変更しました。
	II.(1)② 【2020年の 生産活動 量の見通し 及び設定 根拠】	P.5	・2020年の生産活動量を記載いただき、参照した 資料等があればお示しただけないか。	P.5の説明の通りで、実績の推移から2020年を予想してい ます。その他根拠となる資料はございません。
	II.(1)③ 【目標水準 の設定の 理由、自ら 行いうる最 大限の水 準であるこ との説明】	P.8	・設備関連のBATは該当なしと記載いただいているが、 P.21においてガラス溶融炉の更新投資予定があり、同対 策による2020年度までの削減量見通しの記載は可能 か。	ガラス溶解炉の更新については、数年先までは予想でき ますが、それ以上先の実施の予想はつきません。よって2 020年度までの削減量見通しの記載は不可です。
(2) 実績概要				
	II.(2)⑤	P.20	・ガラスびんに関する比較指標に関して、欧州ガラス容器 連合 (FEVE) 等にデータ提供を依頼することはできない か。または会社ベースでの比較は検討可能か。  ・適切な指標がないとのことで、海外のデータを取得する ために調査研究等を行っているか。データを取得にあつ ての課題をご教示いただけませんか。	ガラスびんに関する比較指標の提供を受けることは難し いと思います。省エネルギー対策はコストに直結すること から各社独自のノウハウを持っており、それを相互に公開 することは不可能かと思えます。海外データの収集に関 する調査研究は、海外の専門誌やメーカーから提供され る各種の情報に頼る現状です。また、不定期であるが海 外視察などを実施し情報入手に努め会員企業に提供して います。
	II.(2)⑨ 【自己評 価・分析】 (3段階で 選択)	P.23	・「ガラス溶解炉の設備統合や更新時のダウンサイジ ング」等の設備更新を組み込まれているが、対策として進め る上での不確定要素等があればお示しただけないか。	生産量は年々減少するとの予想をしています。傾向として は設備の統合とダウンサイジングの方向で考えています が、先の需給バランスが読みきれないところが不確定要 素として考えられます。
(3) 本社等オフィスにおける取組				
(4) 運輸部門における取組				
<b>III. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献</b>				
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠				
	III.(1)	P.31	・定量化が困難なことは思料するが、社会的な訴求(利用 の促進)を行う上では効果の「見える化」は有効な手段と 考える。昨年度WGで145gのドリンク瓶を例にご教授いた だいたように、今後、定量評価を行う予定はあるか。 算定するための課題があればご教示いただけませんか。	ガラス容器のポテンシャルを上げる要素として、リサイク ルされた再生材を多く使用することにより溶解エネルギー の効率が上がり、省エネルギーに寄与します。そのため 製薬業界では再生材の使用を積極的に推進していますが、 自治体回収の課題などもあって、1本のガラスびんに 使用される再生材の使用率は74%程度に留まっています 。この使用率を上げるにより定量的な評価が可能とな りますが、残念ながら業界の努力だけでは払拭するこ とができません。今後も再生材の利用促進に向け、自治体 への働き掛けや関連技術の開発を通し取り組んでまいり たいと考えております。
	III.(2)(取組 実績の考 察)	P.33	・超軽量びんの出荷量は横ばいの中で、ガラスびんの特 質のPR拡充にあたり、競合する金属容器やペットボトル に対してどのような観点でみると有利であるか補足いただ けないか。	ガラスが他容器に対して有利な点は、他の物質に変化し たり劣化したりすることなく、完全にもとの容器に繰り返し 再生できる素材であるということです。回収すればゴミと はならず、生原料を溶かすよりもエネルギーの削減につ ながります。
(2) 2014年度の実績				
(3) 2015年度以降の実績				
<b>IV. 海外での削減貢献</b>				
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠				
	IV.(1)	P.34	・海外での貢献について、リストアップや定量化について、 協会内での検討状況をご教示いただけませんか。	各社共に海外における削減貢献の実例はありません。主 に海外への製びん技術の供与が主体となっています。
(2) 2014年度の実績				
(3) 2015年度以降の実績				

日本ガラスびん協会	V. 革新的技術の開発・導入		
	(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠		
	V.(1)	P.35	・革新的技術の開発・導入のリスタップや定量化について、協会内での検討状況をご教示いただけないか。  2012年にNEDOとのプロジェクトを終了してから、革新的な技術の開発においては、コスト面の負担もあり各社進んでおりません。
	(2) 技術ロードマップ		
	(3) 2014年度 of 取組実績		
	(4) 2015年度以降の取組予定		
	VI. その他の取組		
	(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)		
	(2) 情報発信		
	(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組		
	(4) 検証の実施状況		

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)② 【2020年の 生産活動 量の見通し 及び設定 根拠】	P.3	・2020年の生産活動量の見込みとして6,973億円と試算されているが、参照した資料の出典を補足いただけないか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●三菱UFJリサーチ&amp;コンサルティング調査レポート「日本経済の中期見通し(2013年～2015年度)～緩やかに減速する中で底堅さは維持～」</li> <li>●国土交通省「中古住宅流通、リフォーム市場の現状」</li> <li>●みずほ総合研究所「2013年～20年度中期経済見通し」</li> <li>●経済産業省大臣官房調査統計グループ「経済産業省生産動態統計年報資源・窯業・建材統計編」</li> </ul>
	II.(1)③ 【導入を想定している BAT(ベスト・アベイラ ブル・テクノロジー)、 ベストプラクティスの 削減見込 量、算定根 拠】	P.4	・「設備更新時には、高効率機器の導入、作業効率の改善など実用化段階にある最先端技術の最大限導入を検討する。」とあり、想定されているBAT例を補足いただけないか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率焼成窯(廃熱利用)</li> <li>・超高効率変圧器</li> <li>・設備の間欠運転化</li> <li>・トッランナーモーターなど高効率機器</li> <li>・自動化の無人搬送装置</li> <li>・設備のインバータ化</li> <li>・コンプレッサーのインバータ化、台数制御化</li> <li>・高効率エアコン</li> <li>・照明のLED化</li> <li>・通路等の感知式照明化 など</li> </ul>
	II.(1)⑦ 【エネルギー消費 実態】	P.5	・生産プロセス中の焼成プロセスが占めるエネルギー消費割合およびエネルギー源を教えてください。また、可能な範囲で項目ごとのエネルギー消費量を補足いただけないか。	・衛生陶器生産プロセスにおいては、燃料(LNG、都市ガス)は、乾燥・焼成で消費しますが、そのほとんどが焼成です。ですから、CO2排出量の約4割強が焼成で消費されたものによります。
(2) 実績概要				
	II.(2)③ 【その他特 筆事項】	P.6	・2015年4月より日本レストルーム工業会となり、「従来通りのバウンダリーで報告している」とのこと。合併してもバウンダリーに変更がないことをもう少し補足いただけないか。	2015年4月1日、「(一社)日本衛生設備機器工業会」と「(一社)温水洗浄便座工業会」が合併し、トイレ・洗面室等、水まわりにかかわる設備機器を対象とした業界団体としてレストルーム工業会になりましたが、旧「温水洗浄便座工業会」の会員企業で、温水洗浄便座を国内生産されている企業は、電機・電子業界の自主行動計画に参画されている会員企業で変更は不要です。
	II.(2)④ 【エネルギー消費 量、エネルギー原 単位】<2014 年度の実 績値>	P.8	・エネルギーの使用量およびCO2排出量の内訳として、電力の占める割合はどれぐらいになるのか。	P. 5記載しています通り、電力:56.2%、燃料:43.8%です。
	II.(2)⑤	P.10	・国際比較のためのデータについて、昨年度WGからの進捗をご教示いただけないか。また、個社や製品ごとの国際比較など、分析方法も検討いただけないか。	国際比較については、特に進捗しておりません。個社内でも、特に進捗はございません。
(3) 本社等オフィスにおける取組				
(4) 運輸部門における取組				

Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献			
(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅲ.(1)	P.15	<p>・この項目では、他部門への貢献(連動)を示していただけないか。</p> <p>・昨年度WGで、節水形便器、温水洗浄便座一体型便器、戸建住宅向けユニットバス、システムキッチン洗面化粧台、シャワー等をご記載いただいております。削減見込み量の検討状況を含め、項目毎に示していただけないか。</p> <p>・CO2原単位・エネルギー原単位ともに低減し、効果的な取り組みが認められるなか、定性的に説明されている製品を通じた節水等の効果を定量的に示されているか。海外貢献込みで説明されていますが、国内での効果についてこの項目に記載頂けるとありがたい。</p>	<p>・経産省の省エネ・防犯住宅推進アプローチブックや省エネラベリング制度、お湯の節約量については国交省の住宅事業建築主の判断基準をもとに、標準家庭における削減効果は算出できるが、出荷先の実態把握ができず、実態に即した削減貢献量の試算が難しいです。</p>
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅳ. 海外での削減貢献			
(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠			
Ⅳ.(2)(取組の具体的事例)	P.16	<p>・会員企業のTOTO(株)と(株)LIXILは海外にもグループ会社の生産拠点が有り、海外の工場における省エネ実績例について、次年度以降の報告で記載いただくことは可能か。</p> <p>・各社の取組を踏まえながら、国際貢献による削減見込量の定量化を検討いただけないか。</p>	<p>各会社での社内検討を依頼します。</p>
(2) 2014年度の実績			
(3) 2015年度以降の取組予定			
Ⅴ. 革新的技術の開発・導入			
(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠			
(2) 技術ロードマップ			
(3) 2014年度の実績			
(4) 2015年度以降の取組予定			
Ⅵ. その他の取組			
(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)			
Ⅵ.(1)	P.18	<p>・2030年の削減目標は、目標指標にCO2排出量原単位を採用しているが、生産活動量は何を示しているか。また、海外生産製品の売上が含まれていないとの認識でよいのか。</p> <p>・革新的技術として蓄熱型焼成窯をあげておられ、生産プロセスの変更をとまなうので見通しが困難であるとしている。焼成炉に関してそれ以外の対策はないのか。</p>	<p>・生産活動量は、生産額です。製品の部材に海外生産製品が含まれています。</p> <p>・焼成炉は、熱効率向上のため、断熱、バーナー変更、温度管理、焼成台軽量化、燃焼空気比調整、廃熱利用などの改善を日々進めています。</p>
(2) 情報発信			
Ⅵ.(2)①	P.19	<p>・業界団体や個社でHPでの情報発信されているが、どのような内容か紹介いただけないか。</p>	<p>・工業会では、洗浄水量の少ない最新型の便器への交換を発信しています。</p> <p>・個社は、環境へのとりくみとして、環境方針、事業所での取組み等を発信しています。</p> <p>ジャニス工業：  <a href="http://www.janis-kogyo.co.jp/aboutus/quality_control.html">http://www.janis-kogyo.co.jp/aboutus/quality_control.html</a>  TOTO：  <a href="http://www.toto.co.jp/company/environment/index.htm">http://www.toto.co.jp/company/environment/index.htm</a>  TOTOサニテクノ：  <a href="http://totosanitechno.jp/connection/eco.html">http://totosanitechno.jp/connection/eco.html</a>  LIXIL：  <a href="http://www.lixil.co.jp/corporate/csr/environment/">http://www.lixil.co.jp/corporate/csr/environment/</a></p>
(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組			
(4) 検証の実施状況			

NO.	調査票 項目番号	調査票 頁番号	指 摘	回 答
I. 業界の概要				
(1) 主な事業				
(2) 業界全体に占めるカバー率				
(3) 計画参加企業・事業所				
(4) カバー率向上の取組				
	I.(4)①	P.4	<p>・低炭素社会実行計画策定時のカバー率が97.6%で、2014年は92.9%、2020年時点でも同程度と見込んでいる。カバー率の減少理由について補足いただけないか。</p>	<p>2014年度のカバー率の減少は、年度中に住宅部会会員会社が1社増加したため。同社を含め計画に参加していない社へ参加を働きかけますが、見通しとしては算入していません。</p>
II. 国内の企業活動における2020年の削減目標				
(1) 削減目標				
	II.(1)② 【2020年の生産活動量の見直し及び設定根拠】	P.6	<p>・2020年までの生産活動量を「1,039.3万㎡」と仮定されているが、昨年度の事前質問で民間シンクタンクの予測等を引用されているところ、参照した資料の出典を補足いただけないか。</p> <p>・1,039.3万㎡とした根拠について調査票への記載を検討いただけないか。</p>	<p>①2030年度の新設住宅着工戸数70.5万戸 →データ「新設住宅着工戸数の推移」一般財団法人ベターリビング サステナブル居住研究センター作成（出典「リフォームビジネス拡大に向けた勉強会報告書」(経済産業省 平成26年5月)）</p> <p>②「1,039.3万㎡」については、2010年度(基準年度)と同じと仮定した値。我が国の住宅着工数は2010年(約82万戸)以降、2020年までは概ね80万戸台で推移するとの推計(野村総研 2011年8月3日リリース資料)等から、プレハブ住宅についても2010年度と同水準と設定しました。 ・調査票に記載します。</p>
	II.(1)③ 【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】	P.8	<p>・昨年度WGを踏まえてBAT、ベストプラクティスをご記入いただいております。引き続き定量化をご検討いただきたい。定量化する際の課題についてご教示いただけないか。</p> <p>・BATについて具体的に見込まれる効果(総量でなくともよい)を記すことはできないでしょうか？ 例えば、代表的な設備・機器における高効率の製品のカタログ値情報などで、リスト化して、業界内外でこういったBAT機器があるという情報の共有化してはどうか。</p> <p>・サプライチェーンで貢献する建材について、具体的な削減効果量の計算値等があれば掲載いただき、社会的な訴求に繋げて頂けないか。</p>	<p>1. BAT等について ①プレハブ住宅の生産工場は、加工・組立工程が主であり、今後も空調や照明など建物設備や工作機械の省エネ化、効率化には随時取り組みます。 ②しかし上記は、小規模な単位での取り組みの積み重ねであり、個々の取り組みに関する投資額、効果の推計、協会としての集計を行う負担が大きい状況です。 ③業界としての方向性の議論、実績の集計作業を優先するため、現時点ではそれらの推計および集計は回避したいと考えます。 ④個社単位で生産工程が大きく異なるため、代表的な設備・機器を定め、その普及率から削減見込量を算出するのは難しい状況です。</p> <p>2. サプライチェーンで貢献する建材について 現段階では、主に以下に取組んでいます。 ①部材の省梱包化 ・ダンボール梱包から折りコン通函化 ・調達物流における省梱包化 ・簡易梱包、通函化 ②物流体制改善 ・調達材の納入先を、全国8箇所の生産工場から東西2箇所の物流拠点に集約 ・工場近郊の複数部材メーカー向けに部材引取りミルクラン配送の拡大 ③バリューチェーン全体のCO2排出量の見える化 ・2012年度～：自社単体のスコープ1, 2, 3排出量を全カテゴリにわたり算定・報告 ・2013年度～：環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」に取組み、公開 ・2014年度～：排出量の割合が最も多いカテゴリ11「販売した製品の使用」について第三者保障を受け集計精度の向上を図る。 ④調達資材・部材の省資源化・再生資源化を要請</p>
(2) 実績概要				
	II.(2)① 【電力排出係数】	P.12	<p>・計画に用いる電力排出係数は、今後も固定を検討されるか。P.40に2010年度の電事連係数を用いたとあり、状況をご教授願いたい。</p>	<p>①固定とする理由 ・電力排出係数の変動の影響を除いて、業界内の取組み等の結果を明確にするため。 ・管理数値としては、基本的には各年の係数での評価は避けたいと考えます。 ②2010年度値としたのは、基準年の値であるため。必要があれば他の年度の値で固定することは検討可能です。</p>
	II.(2)⑥ 【総括表】 (詳細は別紙6参照。)	P.22	<p>・取組企業数を報告いただいているが、今後、投資額の大きい対策等をピックアップして、年度投資額やエネルギー削減量、設備使用期間等を示していくことなどは可能か。</p>	<p>個々の取り組みに関する投資額、効果の推計、協会としての集計を行う負担が大きい状況です。同一の対策メニューであっても個別の投資内容は千差万別(導入・更新・運用改善など)となるため、負担の大きさに対して数値管理の意義は小さいと考えています。</p>

<p>II.(2)⑨ 【自己評価・分析】 (3段階で選択)</p>	<p>P.26</p>	<p>・今後も継続的に取り組むことで目標達成を目指されているが、目標に向けて不確定要素があればご教示いただけないか。</p>	<p>①新築住宅の供給減少が一層進んだ場合、供給体制の適正化にはタイムラグが生じるため、その間、工場での固定エネルギー消費の比率が増大し、供給mあたりの排出量も増大する恐れがあります。 ②また、ZEH等環境性能が高くCO2削減効果の高い住宅の普及拡大に伴い、住宅構成部材、工場生産の手間等も増える傾向にあり、エネルギー消費量が増加する恐れがあります。</p>
<p>(3) 本社等オフィスにおける取組</p>			
<p>II.(3)③ 【2015年度以降の取組予定】</p>	<p>P.30</p>	<p>・本社オフィス部門も共通目標を立てて活動していることを評価する。省エネルギー住宅のリードを期待する。 ・今後の対策の進め方に関して、課題など補足があればお願いしたい。</p>	<p>賃貸ビルなど主体的な省エネ改修が難しい施設も含まれるなか、運用改善による削減活動のみでは削減余地が限られます。</p>
<p>(4) 運輸部門における取組</p>			
<p>III. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献</p>			
<p>(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠</p>			
<p>(2) 2014年度の取組実績</p>			
<p>(3) 2015年度以降の取組予定</p>			
<p>IV. 海外での削減貢献</p>			
<p>(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠</p>			
<p>IV.(1)</p>	<p>P.37</p>	<p>・昨年度の事前質問に対して、フィンランドの例をご回答いただいているが、こうした例を含め海外貢献の事例を記載いただくことは可能か。</p>	<p>会員各社とも戸建住宅の海外展開に着手し始めていますが、協会として実績の把握には至っていません。また、住宅のエネルギー消費に関しては、生活様式や気候風土が大きく影響するため、削減見込量の算定基準を定めること自体が難しいという事情もあります。</p>
<p>(2) 2014年度の取組実績</p>			
<p>(3) 2015年度以降の取組予定</p>			
<p>V. 革新的技術の開発・導入</p>			
<p>(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠</p>			
<p>(2) 技術ロードマップ</p>			
<p>(3) 2014年度の取組実績</p>			
<p>(4) 2015年度以降の取組予定</p>			
<p>VI. その他の取組</p>			
<p>(1) 低炭素社会実行計画(2030年目標)</p>			
<p>VI.(1)</p>	<p>P.40</p>	<p>・2030年度目標を2020年度目標と同水準とする根拠として、生産活動量の減少を見込む中で、工場生産における固定的なエネルギー消費比率が増大等とされている。固定的なエネルギー消費を削減するための革新的技術・削減ポテンシャルに関して状況を教えていただけないか。 ・今後のBATとして太陽光発電を挙げているが、寄与度はどのように想定しているか。</p>	<p>1. プレハブ住宅の生産工場は、加工・組立工程が主であるため、生産量が減少するとこれら工作機械および建物そのものの固定的なエネルギー消費比率が増大する傾向にあります。 2. 空調や照明など建物設備や工作機械の省エネ化、効率化には随時取り組むが、供給面積当りのエネルギー消費量の大幅な削減は困難との感触です。 3. 今後大幅な削減のためには、住宅供給体制を大幅に変更し、生産工場の統合・建替などによる生産効率の大幅な向上が必要となります。 4. 生産工場における太陽光等自然エネルギーや再生可能エネルギーの利用推進については、各社検討中の段階ですが、全量売電を含めた場合、会員各社の大規模太陽光発電による年間予定発電量は56.4GWh(2014年度)に上り、工場生産段階の消費電力の26.3%に相当します。</p>
<p>(2) 情報発信</p>			
<p>VI.(2)①</p>	<p>P.42</p>	<p>・エコアクションや環境シンポジウムの開催等、積極的な情報発信をされているが、事例を具体的にご紹介いただけないか。</p>	<p>1. エコアクション2020の推進(資料11-1別紙1参照) (1) 当協会住宅部会の中核事業の一つとして実施(住宅部会会員21社中10社参加) (2) 低炭素社会の実現、循環型社会の実現、自然共生社会の実現、有害化学物質の使用・排出量削減、良好な地域環境・街並みの創出を環境行動目標として対策を実施。 (3) 各具体的施策について毎年フォローアップ調査を実施。 (4) 調査結果については、毎年11月頃にプレスリリースするほか、下記環境シンポジウムおよび協会HPIにて公表。 <a href="http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/eco.html">http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/eco.html</a> 2. 環境シンポジウムの開催(資料11-1別紙2参照) (1) 環境関連話題の基調講演、エコアクション2020の進捗状況報告のほか、会員各社の環境行動に関する取組みの事例を発表(毎年4事例程度) (2) 協会会員のほか、業界団体、一般にも告知し、広く参加を募っている。(毎年200名程度参加) (3) シンポジウムのテキストは、協会HPIにて公表(1年分) <a href="http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/seminar-symposium-past-env.html">http://www.purekyo.or.jp/bukai/jyutaku/seminar-symposium-past-env.html</a></p>
<p>(3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組</p>			
<p>(4) 検証の実施状況</p>			