

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会  
省エネルギー小委員会 電気冷蔵庫等判断基準ワーキンググループ（第2回）

日時 平成27年8月3日（月）9：58～11：36

場所 経済産業省別館302会議室

（1）開会

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは定刻になりましたので、ただいまから総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 第2回電気冷蔵庫等判断基準ワーキンググループを開催させていただきます。

私は、事務局を務めさせていただきます資源エネルギー庁省エネルギー対策課の町田でございます。

委員の皆様の出席状況となりますけれども、本日は辰巳委員、それから鶴崎委員は欠席とのご連絡をいただきました。

続いてお手元の資料について、事務局より確認させていただきます。まずお手元の資料を確認させていただきたいんですけども、まず配付資料一覧がございまして、その次に座席表、それから資料の1から始まって資料の11まで、その後に参考資料の1、2とございます。参考資料の1につきましては、薄手のものと厚手のもの、両方合わせて参考1となっておりますので、参考1と称するものがホチキススペースで2つございます。

不足等ありましたら、会議の途中でも結構ですでお知らせいただければと思います。

○佐藤座長

それではどうも暑い中、お忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。私は座長を承っております佐藤春樹でございます。どうぞよろしく願いいたします。

（2）議題

① 電気冷蔵庫の目標年度（案）について

② 電気冷凍庫の目標年度（案）について

○佐藤座長

それでは早速ですけれども議事に入りたいと思います。議題の1ですけれども、電気冷蔵庫の目標年度について及び議題2の電気冷凍庫の目標年度について、事務局よりご説明お願いいたし

ます。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは資料の3及び資料の4に基づきまして、電気冷蔵庫の目標年度及び電気冷凍庫の目標年度の案について説明させていただきます。

目標年度を定める際の基本的な考え方といたしまして、資料の3の1. 基本的な考え方の段落の中ほどを見ていただきたいんですけれども、目標年度は、特定機器の製品開発期間、将来技術進展の見通し等を勘案した上で、3年～10年の範囲内をめぐり機器ごとに定めるとございます。

これは機器によって製品開発期間などの特性が大きくなりますので、このような形でトップランナー制度全体としては3年～10年程度の幅を持たせているということでございます。

具体的に電気冷蔵庫の場合にどうなるのかということ、2. 目標年度についてというところで記載しておりまして、電気冷蔵庫のエネルギー消費効率の向上というのはモデルチェンジの際に行われることが一般的でございます。エネルギー消費効率の向上を目指す新製品の開発、あるいはその他の機種開発も含むわけでございますけれども、冷凍サイクルですとか、関連部品の新規開発、冷蔵庫内部の形状の大幅な変更、そういったことが必要となります。そのための設計工数ですとか、金型への投資を行うこととなりますので、各社注力機種から始まって新規の開発を行いまして、そこで得られた省エネ技術を順次その他の機種に展開していくという手法を採用しております。

この新規開発から、その他の機種全般の展開に要する期間といたしまして、通常2年から3年程度を見積もっておりまして、1～2回のモデルチェンジの機会が得られるように配慮するというのを考えますと、電気冷蔵庫の目標年度につきましては、基準年度（2014年度）から7年後の平成33年度（2021年度）とすることが適当ではないかということでございます。

続きまして資料4、こちら電気冷凍庫の目標年度になりますけれども、電気冷凍庫の場合、若干モデルチェンジのサイクルが冷蔵庫より延びることもあるということで、冷蔵庫では通常2年から3年程度といったところを、冷凍庫だと2年から4年程度というふうに見積もらせていただいております。

目標年度につきましては、冷蔵庫、冷凍庫、両方勘案しまして、両方とも7年後の平成33年度、2021年度ということで統一をとらせていただいております。

目標年度の案につきましては、事務局からの説明は以上でございます。

○佐藤座長

それではご意見、ご質問ございましたらお願いいたします。

なお、ご発言を希望される方はネームプレートを立てていただければ順番にお願いいたします

ので、よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。はい、よろしくお願いいたします。

○飛原委員

ちょっと確認だけですけど、基準年度が昨年度というのはどういうことでしょうか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

ちょっと説明不十分で失礼いたしました。ここで基準年度と称するのは、目標基準値を定める根拠となる測定データをとった製品が市場で販売されていた年度を基準年度と称しておりまして、その年度における技術を起点にして、将来の技術、見通しなどを勘案して定めていくということでございますので、起算点を製品が販売されていた年度からとったということでございます。

○佐藤座長

ほかにいかがでしょうか。

○飛原委員

今年としても影響はないのでしょうか。2015年にしても影響はない。

○町田省エネルギー対策課長補佐

2015年度から起算して7年……

○飛原委員

6年。

○町田省エネルギー対策課長補佐

モデルチェンジのサイクルとして1～2回程度ということをやっておりますので、冷凍庫のほうで2～4年程度かかっておりますので、両方を勘案して7年、2014年から見て7年がよろしいのではないかとこのように考えたということでございます。

○佐藤座長

いかがでしょうか。

今年度を基準にすべしというご意見がありましたけど。冷蔵庫と冷凍庫、同じ基準でという、同じ目標年度ということになってはいますが、よろしいでしょうか。

はい、どうぞ。

○山下委員

ありがとうございます。データに基づいて基準値を設定していくということから申しますと、昨年度を基準年として7年後ということで、特段、私は異存はございません。もし飛原委員がおっしゃっている、6年でいいとおっしゃる、今年度を基準年として6年ということになると、目標年度は同じでよいとおっしゃっているというふうに理解いたしますと、目標年度が一つ目標で

ございますので大事であります。そこが変わらないのであれば、データがある昨年度を基準年にしてもよろしいのではないかなというふうに思います。

○佐藤座長

ありがとうございました。

ほかによろしいでしょうか。

それではどうもありがとうございました。電気冷蔵庫の目標年度、資料3、それから電気冷凍庫の目標年度ということで資料4でございますけれども、ご了承いただけますでしょうか。

(異議なし)

○佐藤座長

はい、ありがとうございます。

それでは、電気冷蔵庫、電気冷凍庫の目標年度につきましては了承させていただきました。

**③ 電気冷蔵庫の目標設定のための区分（案）について**

**④ 電気冷凍庫の目標設定のための区分（案）について**

○佐藤座長

続きまして議題3、電気冷蔵庫の目標設定のための区分（案）について及び議題4、電気冷凍庫の目標設定のための区分（案）について、事務局からご説明お願いいたします。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは資料の5及び資料6に基づきまして、目標設定のための区分の案につきまして説明させていただきますと思います。

資料5の2ページ目をご覧くださいなのですが、こちら表1がございます。

こちらは現行基準における電気冷蔵庫の区分の設定ということで4区分ほどございます。区分名A、B、C、Dとございまして、Aが自然対流方式のもの、B、C、Dが強制循環方式のものとなっております。さらにBが定格内容積300L以下、区分C、Dが300L超ということになっておりまして、さらに区分CとDの間で冷蔵室区画の扉の枚数が1枚のものと2枚以上のものというふうに分かれておりまして、トータル4つの区分に分かれているというのが現行の基準でございます。

新たな基準を設けるに当たって、区分の仕方ということになるんですけれども、2. 具体的な区分の方法とありまして、注目すべきポイントとして4つほど挙げられております。

1つ目の電気冷蔵庫の種別ということになるんですけれども、こちらは冷蔵庫と、冷凍室も備える冷凍冷蔵庫、こちら両方合わせて電気冷蔵庫というふうに称しておりまして、この分け方で

区分を変えるということは現行いたしておりません。全部共通の種別ということで扱わせていただいております。

次が冷却方式ということになるんですけれども、冷却方式については霜取方式などの構造的な差異というものがございまして、電気冷蔵庫の測定方法というのが規定されたものがあるんですけれども、その中でも冷気自然対流方式と強制循環方式では構造的な差異というものがございまして、霜取ヒーターの有無ですとか、ファンモーターなどの電気部品の有無、そういったものが生じますので、単純に比較ができないという状況にございまして、現行区分と同じく引き続き新たな基準においても同じように区分をすることとしたいということでございまして。

次に定格内容積による区分でございまして、現行基準ではインバーター技術などの省エネ技術の採用の有無によりまして、定格内容積300L前後というところでカテゴリーの区分が設けられております。こちらの現行基準に従って、もし新基準においても区分Cを300Lと区分した場合にどうなるかという話なんですけれども、目標基準線の傾きがかなり、ここでは0.0418という数字を挙げているんですが、かなり水平に近く寝てしまうような状況になっておりまして、現行基準の区分Cですとか、区分Dの傾きですと一桁多い状況ですね、どちらも0.3前後ということになっております。電気冷蔵庫の一般的な性質ということで、調整内容積の増加に伴って消費する年間の消費電力量も増加するという特性が、グラフが寝てしまうということで適切に反映されなくなるということが懸念されます。

1枚めくっていただきまして、グラフの図の1を参照いただきたいんですけれども、かなり寝ているという状況にございまして、赤い三角のマークのドットが375L以下の部分の冷蔵庫ということになりまして、375L超の部分とはエネルギーの特性が異なっているという状況にございまして。

こうした要因として考えられましたのが、近年は冷蔵庫の大型化が進むとともに、おおむね定格内容積375Lを超えている冷蔵庫につきましては当時のインバーターよりより大きな省エネ効果を持つ真空断熱材の採用が進んでいるという状況がありますので、そうしたことが影響したのではないかというふうに考えることができるのではないかと。

ここで、真空断熱材の採用の有無であります定格内容積375L前後で区分した場合には、目標基準線の傾きが0.281となります。0.3ぐらいに近づいているということで、内容積の増加に伴って消費電力量も増加するという特性が、ある程度反映されているのではないかとということが伺えます。こちら4ページの図の2に示しております。

したがって、真空断熱材の普及による電気冷蔵庫のエネルギー消費効率への影響を考慮いたしまして、定格内容積375Lを境に、電気冷蔵庫の定格内容積による区分を設けることとするという案にさせていただきます。

なお、375L以下の冷蔵庫に真空断熱材が普及していない理由ということをご補足させていただいているのですが、平成18年以降に普及が進みまして、現在では大型の冷蔵庫に搭載されることは一般的となっております。しかしながら価格の上昇を伴うということなので、小さい冷蔵庫に関しては導入には至っていないという状況でございます。

消費者ニーズも、こういった部分の価格上昇というのは望まない傾向にあるということがございまして、冷蔵庫本体、375L以下と375L超のものを比較すると約5万円程度の価格差が出てくるのですが、このうち真空断熱材の有無に起因する部分として1万5,000から3万円程度というふうに見積もっているところでございます。

続きまして5ページの(4) 冷蔵室区画の扉の枚数による区分ということなんですけれども、以前ですと1枚扉が多くて2枚扉が比較的少なかったという状況でありますけれども、電気冷蔵庫の大型化に伴って、扉をあける際のスペースの確保の面から2枚扉を採用する傾向が非常に強くなっておりまして、平成25年度の調査では約72%のものがもはや2枚扉になっているということでございますので、冷蔵室の区画の扉の枚数による区分というのは統合して一本化して設けないこととしてはどうかということでございます。

6ページ、区分のまとめといたしまして、現行4区分だったところではあるのですが、新しい基準では3区分にしてはどうかと。定格内容積を300Lで現行基準では区切っておりましたけれども、新たな基準では375Lで区切りまして、さらに扉の枚数による区分けを統合いたしまして、トータル3つの区分、A、B、Cという形にさせていただければというふうに考えております。

続きまして資料6、冷凍庫の区分になりますけれども、まず冷却方式、表1で見ていただきたいのですが、現行基準では3区分でございます。区分A、B、Cとありまして、冷気自然対流方式のものがA区分、強制循環方式のものがB、C区分となっております。こちらも冷蔵庫と同様の300Lで内容積を区切っているところでございます。

表1の区分Cの出荷台数のところを見ていただきたいのですが、0台となっております。出荷の実態が近年確認されていない状況にあるということで、ここは区分を統合して、300L以下と300L超で区分をもはや区切る必要はないと考えておりまして、新たな基準といたしましては表2のとおり2区分、区分A、Bという形で区分のほうを設けさせていただければというふうに考えております。

区分につきましても説明は以上でございます。

○佐藤座長

ありがとうございました。

ただいまのご説明につきましてご意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

それでは最初に冷蔵庫のほうからお願いいたします。

では山下委員、お願いいたします。

○山下委員

ありがとうございます。1点確認と1点修正のご提案をしたいと思います。

冷蔵庫の資料5の3ページ目の一番最後の段落について質問です。375L以下と超の冷蔵庫を比べたときに5万円の価格差がありまして、そのうち真空断熱材の有無に起因する価格差ということで1万5,000円から3万円と書いてあります。これは文書の最初の記述から、サイズの違うものを比べたときの価格差というふうに認識しましたけれども、もし仮に375L以下に入れようとする、これはもっと高くなるというようなことはございますでしょうか。それとも、サイズが違う冷蔵庫の比較でも1万5,000円から3万円の間に入ってしまうという認識でよろしいのでしょうか。

もう一つご提案のほうは、この同じ段落の一番最初、両サイズの「定格内容積を比較すると」なっていますけれども、「定格内容積の冷蔵庫を比較すると」というふうにしたらいかがでしょうか。

以上でございます。

○佐藤座長

ありがとうございます。

いかがでしょうか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

2つ目の定格内容積の冷蔵庫の比較、ここはそのとおりでございます。そのように修正させていただきます。

価格差の話で、そもそもサイズの違うものの比較というのはまさにおっしゃるとおりでございます。ここではサイズの違い、それから真空断熱材の有無の違い、これも含めておよそ5万円というぐらいの事例を把握しているということでございます。もし375Lよりも小さい冷蔵庫に真空断熱材を入れた場合どうなるかということで、ここは1万5千円から3万円程度価格の上乗せになるのではないかとこのように考えております。よろしいでしょうか。

○山下委員

ありがとうございます。

○佐藤座長

電機工業会さん、よろしいでしょうか。もし補足があれば。

○河村オブザーバー

すみません、特に補足はございません。

○佐藤座長

これは文章を少し直しますか、サイズの違いを。

○町田省エネルギー対策課長補佐

若干不明確だった部分がありますので、表現ぶりのほうも検討させて頂ければと思います。

○山下委員

これですと単純にサイズの違うものを比較したときの中身はこうであるというふうに読めてしまうというのがポイントでございまして。

○佐藤座長

ほかにご意見いかがでしょうか。

それでは冷凍庫のほうに移らせていただいて、山下委員からお願いいたします。

○山下委員

こちらはもしかしたら必要ないかもしれないのですが、冷凍庫の資料の2ページ目で300L超の電気冷凍庫につきましては2013年度出荷台数ゼロですということ、もう製造している、あるいは出荷している実績がないのでこれでよいでしょうというご説明でした。13年度に突然なくなったということではないのであれば、もし可能でしたら、何年度からありませんというような補足説明をいただけるといいかなと感じました。

○佐藤座長

それでは電機工業会さんからお願いします。

○荒川オブザーバー

300L以上の冷凍庫は、申しわけありません、最初からこれはございませんでした。ですので、規格上こうなっておりましたが、そういうことで今回はなくしたということでご了解いただきたいと思います。

○佐藤座長

ほかにも電気冷凍庫のほうで何かご意見ございますでしょうか。

冷蔵庫、冷凍庫、両方で何かご意見ございませんか。よろしいですか。

それでは、電気冷蔵庫の目標設定のための区分の案と、それから電気冷凍庫の目標設定のための区分の案につきまして、ご了承いただけますでしょうか。

(異議なし)

○佐藤座長



はい、ありがとうございました。

それでは電気冷蔵庫の目標設定のための区分及び電気冷凍庫の目標設定のための区分につきまして、ご了承いただいたとさせていただきます。ありがとうございました。

⑤ 電気冷蔵庫の目標基準値（案）について

⑥ 電気冷凍庫の目標基準値（案）について

○佐藤座長

続きまして議題5でございます、電気冷蔵庫の目標基準値（案）について及び議題6の電気冷凍庫の目標基準値（案）について、事務局からご説明お願いいたします。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは、資料7及び資料8の電気冷蔵庫の目標基準値（案）及び電気冷凍庫の目標基準値（案）について説明させていただきたいと思っております。

まず資料7の電気冷蔵庫の目標基準値（案）でございますけれども、1. 目標基準値設定の考え方といたしまして、トップランナーの方式に基づきまして設定しますと。具体的にはということで、①から④を考えております。

分布状況を考察し、最も効率のよい製品の分布点を結ぶことによって相関関係式を得る。

目標基準値は、適切に定められた区分ごとに設定する。

将来の技術進歩による効率の改善が見込めるものについては、極力その改善を見込んだ目標基準値とする。

目標基準値は区分間で矛盾がないものとする。という基本的な考え方のもとに、2. で以降、具体的に冷蔵庫の基準値を定めていくということでございます。

2. では、エネルギー消費効率の向上のための具体的な技術と改善余地ということを検討しております。大きく分けて2つありまして、圧縮機の効率改善、それから真空断熱材の被覆率の拡大という項目が考えられます。

圧縮機の効率改善といたしましては、冷蔵庫用の圧縮機としてはほぼ確立されておまして、大幅な技術改善というの見込めない状況でありますけれども、機械損失の低減ですとか、冷凍機油の低粘度化、低速化による入力低減などのさらなる改善によって、圧縮機単体としては最大で年1%程度の改善が見込めるというふうに見積もっております。

目標年度までの7年間で、圧縮機単体としましては最大で7%程度の改善が見込まれておまして、冷蔵庫に搭載した場合には、冷蔵庫、大きいので圧縮機がどの程度そこに寄与していくのかということなんですけれども、7年間で1%から4%程度、冷蔵庫ベースで1～4%程度にな

るのではないかとということでございます。こちらは区分によって異なります。

次に真空断熱材の被覆率の拡大ということでございます。真空断熱材は2006年以降、年々被覆率が増加してきました。現状では省エネ技術として搭載できる限界に近いところまで来ておりまして、さらに被覆率を上げることが困難な状況ということでございます。

今後さらに真空断熱材を導入した場合に、冷蔵庫の年間消費電力量の削減効果というのは少ないのではないかと。一方で製造技術の改善によって被覆率の若干の向上というのが見込まれまして、7年間で冷蔵庫をベースで1～3%程度の省エネの改善には寄与するのではないかとというふうに見積もっております。真空断熱材を搭載しているのは区分Cのみということになりますので、これは区分Cというふうに注記させていただいております。

これを区分ごとにまとめましたのが表1でございまして、区分A、区分Bでは、機械損失の低減と冷凍機油の低粘度化ということで、区分Aが1～3%の改善、区分Bで1～4%の改善、区分Cになりますと、入力低減ですとか、真空断熱材の被覆率の拡大というのも入ってきまして、2～7%の改善余地が見込めるというふうと考えております。

3. は、具体的な目標基準値の算定式です。

まず、言葉で説明をするとちょっとわかりにくいものですから、図のほうで説明をさせていただきたいんですけども、6ページの図を見てください。図の3、区分Aという図で説明したいと思っております。

まず水色のひし形の点というのが2014年度に販売されていた製品の測定データでございます。この中には省エネが比較的考慮されているものと、まだエネルギー消費効率が若干高めのものといろいろまざっておりますので、この中からおおむね50L刻みで、一番それぞれの容量の中から優れているものを選び出して、赤い×印をつけております。

この比較的優れたもの、選び出した中から関係式を出します。そうするとこの黒い直線のような直線が次に得られます。この黒い直線の傾きを保ったまま、下のほうに赤いラインのところまで平行移動します。この赤いラインのところは一番ラインが下の位置に来るような、市場に販売されている製品の測定データと交差する点を通るように平行移動させます。この赤いラインが2014年、基準年度におけるトップランナーの線と関係式というふうにご覧いただきまして、ここにさらに技術改善分を上乗せするというところでございます。

2ページの表1のほうに戻っていただきますと、ここで区分のAというのは改善余地が1～3%となっておりますので、先ほどの6ページの図3の赤い直線に対して、この1～3%の中の一番マックスの3%というほうの数字をとって、さらに上乗せをしたのが紫のラインということになります。

3%という割合で乗せていますので、エネルギー消費効率が、小さい部分に対する3%と、大きい部分に対する3%というのは絶対値が異なっていますので、この赤から紫への移行というのは平行移動ではなくて、若干、口が開く移動になっております。こうして得られた紫のラインを新基準の関係式ということで、ここでは $E=0.735V_{adj}$ 、これは調整内容積のことなんですけれども、さらに+122という数字で出したものを区分Aの新たな基準の関係式というふうに定めております。

同じように、図の4で区分のBということになるんですけれども、水色の数字が全部のデータでございまして、この中から50L刻みで一番いいものを選び出したのが×印になります。この×印から回帰線を求めまして、黒い線を出しまして、その黒い線を平行移動させて一番ラインが低くなる点までおろしていったのが赤い線でございます。この赤い線にさらに改善率の4%を掛けたのが紫の線ということで、こちらが2021年度の目標基準の関係式という出し方をしております。

区分Cにつきましても同じでございまして、区分Cは、かなり数は多いんですけれども、測定データの数多いですが、50L刻みで出して、×印をつけた印から黒いラインを引きまして、一番低いところまで平行移動をさせたのが赤いラインです。ここに改善率の中の一番最大の数字である7%という数字を掛け合わせたものが紫のラインで、2021年度の基準式を出すという出し方でございます。2ページのほうに戻っていただきますと、3. 具体的な目標基準値の算定式というところです。

こちらに言葉で書いてあるようなことが、今、説明したようなことになります。ここで調整内容積という言葉が出てきているんですけれども、こちらは、電気冷蔵庫は冷蔵室や冷凍室によって構成されておりますけれども、冷蔵室と冷凍室の容量比率が製品ごとに異なっておりますので、これを全て同じ条件、冷蔵室に換算して比較するため、外気温度、庫内温度により補正した値として調整内容積という概念を用いているということでございます。

次に2ページの(2)定格内容積の区分の変更に係る部分の目標基準値についてということになるんですけれども、区分のところ、定格内容積の区分けを300Lで分けているところを375Lに変えるという変更が行われました。その部分についての検証ということになります。

現行基準ではインバーター技術等の省エネ技術の採用の有無によりまして、定格内容積300L前後でカテゴリー区分が設けられております。新基準では2006年ごろより導入が進んでおります、より大きな省エネ効果を持つ真空断熱材の採用の有無の境となる定格内容積375L前後にカテゴリー区分を変更することとなったため、定格内容積300L超、375L以下の冷蔵庫について、現行基準として比較して新たな基準のエネルギー消費効率についてどうなるのかという検討を行います。

図の6を見ていただきたいんですが、7ページの図の6になります。この黒い枠で囲ってある

部分に着目していただきたいんですが、定格内容積300L超、375L以下の電気冷蔵庫の新たな、現行の目標基準線というのがグリーンラインになります、こちらを新たな基準の区分Bの目標基準線、これ図の4の基準線と一緒になんですけれども、こちらと比較をいたしますと、エネルギー消費効率、決して増エネになるような動きはしておりませんで、現行基準と比較しても調整内容積で375L付近で25.4%の改善、450L付近で25.9%程度の改善ということが認められます。

そのため、現行のカテゴリー区分を300L区切りから375L区切りに変更したとしても、省エネの推進の観点からは特段の問題はないと考えることが妥当ではないかということでございます。

また、合理的な価格を保った範囲においては、定格内容積375L以下の製品に省エネ技術としての真空断熱材を導入するというのは困難と考えられておりまして、消費者ニーズを満たす観点からも、現行基準のカテゴリー区分を300から375に変更することが妥当ではないかということでございます。

次に（3）達成判定方式なんですけれども、こちらは現行基準と変わるものではないのですが、出荷台数で加重平均した値が目標基準値を上回らないようにするというところでございます。一台一台全てがということではなくて、企業ベースで、事業者ベースで、加重平均で基準値を満たしていればよいということでございます。

表2のほうで、先ほどのグラフでお示ししました新しい基準のエネルギー消費効率の関係式を示しておりまして、その下のほうでは調整内容積の算出の方法、ルールとその計算例というものを示しております。

4. 目標年度における改善効果といたしましては、現行2014年度実績の出荷台数及び区分の構成に変更がないという前提でいきますと、約22%の改善が見込めるのではないかとということでございます。

次に、この資料7の後ろに別紙といたしまして添付させていただきましたのは、改善技術の詳細ということで、添付させていただいております。概要は先ほど説明したとおりでございますので、ここでは詳細な説明のほうは省略させていただきます。

次、資料の8、電気冷凍庫の目標基準値の案でございます。

圧縮機の効率改善につきましては冷蔵庫の場合と同様でございます。ただ冷凍庫の場合、真空断熱材というものが導入されていないということでございます。真空断熱材は電気冷蔵庫の375Lを超えるものに採用されておりまして、電気冷凍庫に採用するととなりますと価格の大幅な上昇を伴うという状況のようでありまして、導入には至っていない、今後の導入も見込める状況にはないということでございます。

新たな目標基準の関係式の出し方につきましても、冷蔵庫の場合と同様に、2014年度に販売さ

れた製品に対して50L刻みで一番優れているものを出しまして回帰線を引くと。平行移動してトップの線を出した上で技術の改善率を上乗せすると。

ちなみに区分A、Bの技術の改善余地としては、それぞれ最大で3%、4%というのが見込まれておりますので、上乗せしたものが新たな基準ということになりまして、表2に示している関係式のとおりになるということでございます。

4. 目標年度における改善効果ということで、冷凍庫の場合ですと12.7%の改善を見込んでいるということでございます。

同じくその後に別紙として、技術の詳細、若干詳しくのものを添付させていただいております。

目標基準値の説明のほうは以上でございます。

○佐藤座長

ありがとうございました。

それではただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

じゃ、飛原委員からお願いいたします。

○飛原委員

資料7の表1の改善余地の項目ですけれども、区分Bについては、区分の定格内容積を広げたという関係から、区分Bの中にはインバーター圧縮機を使っている機器も次は含まれることになると思います。ということで、一定速圧縮機のみ記載するのではなくて、インバーター機も含まれるので、インバーター圧縮機の普及とか、あるいは使用の拡大とか、そういったようなことをこの欄に加えてはどうでしょうかというのが1点。

それから2点目は冷凍機のほうですけれども、ご説明では真空断熱材が使われている例がないということですが、温度が低いということから真空断熱材の省エネ効果は多分冷蔵庫以上に大きいと思われるので、その使用を促進するような施策はないでしょうか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

冷凍庫の場合ですと、現状でもかなり厚い断熱材が入っているというふうに伺っておりまして、そこにさらに真空断熱材を追加したとしても効果として薄く、既に現状入っている断熱材がかなり厚いということで、コストに見合った効果が見込める状況にないというふうに伺っております。

○飛原委員

調整内容積でいうと、冷凍庫の調整内容積のオーダーと、冷蔵庫の大型と呼ばれているC区分の調整内容積はほぼ同じようなオーダーじゃないかと思えます。それで消費電力量が、冷凍冷蔵庫と同程度であればおっしゃるとおりだと思いますが、冷蔵庫よりも消費電力が多いのであれば、やはり真空断熱材は使ったほうがいいのではないかと思うのですが。

○佐藤座長

じゃ、電機工業会さんのほうからいかがでしょうか。

○荒川オブザーバー

今、販売されている冷凍庫ですけれども、非常に小型のものとそれから中型のものとかございまして、その小型のものにつきましては、真空断熱材を入れまして、非常に対比そのものは小さいものでして、先ほど来申し上げました断熱の厚さが厚いもので余り効果がないというところがございます。中型クラスのところ、そこにつきましても、こちらの真空断熱材というところのご指摘がありますけれども、ここもなかなか台数とそれから価格帯のところ、こういったところもありまして、なかなかメーカーサイドのほうもフルモデルチェンジをするというのがなかなかない、機会が少ないというところもございまして、そういう観点と、それからやはり断熱材が厚いというところから効果が少ないのではないかとということで、コストパフォーマンスを含めて今のところはそういった方向で考えてございます。

○佐藤座長

ありがとうございます。

今の点で、電気冷凍庫関係ではかにご意見ございますでしょうか。

○飛原委員

多分、電気冷凍庫は、間接式よりも自然循環式のほうが大きいものが多いのではないかと思いますのですが、そうじゃないんですか。だから間接式が小型で、大型のものは自然循環式になっているのですか。

○荒川オブザーバー

通常の中のチェスト式ですね、これにつきましては大型のところの分に入るんですけど、あそこにつきましては非常に断熱は強いもので、逆に通常のものよりもかなり厚くとっている仕様になってございます。したがって、そこではやはり真空断熱材というのは効きやすくないんじゃないかなというふうに考えてございます。

○佐藤座長

よろしいでしょうか。

電気冷蔵庫のBの区分でインバーター式の効率改善も入れるべきだろうということなんですけれども、いかがでしょうか。

○荒川オブザーバー

では電機工業会のほうから。これ、飛原委員のおっしゃるとおりでございまして、ここにつきましてはインバーター圧縮機というところを今後追加させていただきたいというふうに考えてご

ざいます。

○町田省エネルギー対策課長補佐

今後、新たに入る部分についての要素という形に整理させていただいているので、既に入っている技術としましては、取りまとめの報告書の最後のほうに現状の技術ということで整理させて頂く形ではいかがでしょうか。

○飛原委員

Cのほうに圧縮機、インバーター式の効率改善について書いてありますね。Bの中にもインバーター式圧縮機が使われてますから、Bにもインバーター圧縮機の効率改善を書いたらどうでしょうか。

○山下委員

表の1のCのところにも可変速圧縮機の効率改善と書いてあるので、Bのところにも入れたらいかがですかという、そういう意味かと思えますけれども。表の1の区分のBのところにも、Cと同様に可変速圧縮機の効率改善を謳ってはいかがでしょうかと。

○荒川オブザーバー

こちらおっしゃっているとおりだと思います。先ほども申しあげましたように、ここも既に使用しているBでインバーター圧縮機を使用させていただきますので、同様な書き方とさせていただきたいと思います。

○佐藤座長

Bのところにも一定速の圧縮機の効率改善と書いてありますけれども、それに加えて、可変速圧縮機の効率改善という言葉も入れるということでもよろしいですか。

○荒川オブザーバー

はい。

○佐藤座長

そのことによる改善余地は変わらないということで、よろしいでしょうか。

○荒川オブザーバー

申しわけありません、変わらないということで。従来もインバーター圧縮機を使用させていただいて、そこでの改善ということでございますので、申しわけありません、ここでは同様でお願いいたします。

○佐藤座長

ほかに冷蔵庫のほうでご意見、ご質問ございますでしょうか。

ないようですので、電気冷凍庫のほうですね、もう一度見ていただきまして。こちらのほうは

既にかなり厚い断熱材を使っている、それを真空断熱で薄くして値段が高くなるよりは、従来のままでも十分電力は削減できているという解釈でよろしいんですね。

○荒川オブザーバー

はい、そうですね、はい。

○佐藤座長

飛原委員、お願いします。

○飛原委員

結構です。

○佐藤座長

結構ですか。はいわかりました。

それではありがとうございました。それでは電気冷蔵庫の目標基準値（案）及び電気冷凍庫の目標基準値（案）につきまして、ご了承いただけますでしょうか。

（異議なし）

○佐藤座長

はい、ありがとうございました。

それでは、電気冷蔵庫の目標基準値及び電気冷凍庫の目標基準値につきましてご了承いただきました。ありがとうございます。

#### ⑦ 電気冷蔵庫の表示事項等（案）について

#### ⑧ 電気冷凍庫の表示事項等（案）について

○佐藤座長

それでは続きまして、議題の7、電気冷蔵庫の表示事項等（案）について及び議題8の電気冷凍庫の表示事項等（案）について、事務局よりご説明願います。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは資料9及び資料10に基づきまして、電気冷蔵庫の表示事項等（案）及び電気冷凍庫の表示事項等（案）につきまして説明させていただきます。

電気冷蔵庫につきましては、現在、省エネ法の80条というのがございまして、家庭用品品質表示法に基づく表示との重複を避けるように整理されております。電気冷蔵庫の表示事項につきましては、家庭用品品質表示法に基づく告示（電気機械器具品質表示規程）によって定められているところでございます。

表示事項といたしましては、省エネに関連する事項としてはおおむね以下のとおりということ



で、表示事項、定格内容積、年間消費電力量、外形寸法、こういったものが定められております。

遵守事項といたしまして、表示には表示者の氏名または名称を付記。表示は電気冷蔵庫ごとに消費者の見やすい箇所にわかりやすく記載する。年間消費電力量の数値は整数で表示するという運用がございます。

ちなみに、こちらの電気機械器具品質表示規程のほうで、測定方法のJ I S規格を引用している部分等がございますので、今回、新たに測定方法が新しいJ I S規格が定められ、そちらを採用することになっておりますので、そちらのほうの改正をする必要が出ているという状況でございます。

2ページ以降は、家庭用品品質表示法の電気機械器具品質表示規程を、ご参考までに電気冷蔵庫の部分の抜粋させていただいたものを添付させていただいております。

次に、資料10の電気冷凍庫の表示事項の案でございますけれども、表示事項につきまして、現行と同じく、品名または形名、定格内容積、エネルギー消費効率、外形寸法、家庭用電気冷凍庫製造事業者等の氏名または名称といった項目を記載することとしたいということでございます。

遵守事項といたしましては、定格内容積、新たなJ I S 9801-3に規定する定格内容積をリットル単位で表示するということと、許容範囲として、冷凍庫のJ I S規格がございますので、こちらに規定されている許容範囲によると。なお、冷凍室と冷蔵室の切りかえ機能を持つ場合の注意事項というものを付記するというのを加えております。これも現行どおりです。

次にエネルギー消費効率の年間消費電力量、こちらも現行どおり整数で表示することといたしまして、許容範囲につきましては同じく、2015年にできた冷蔵庫のJ I S規格のほうで定められておりますので、今後はJ I Sの定めによることとしたいということでございます。

③表示事項の表示につきまして、冷凍庫ごとに本体の見えやすい箇所に容易に消えない方法で記載し、または本体の見やすい箇所に容易に離脱しないよう固定した金属、合成樹脂等のラベルに記載して行くと、こういったものを現行どおり遵守事項としていきたいというふうに考えております。

表示事項等につきましての説明は以上でございます。

○佐藤座長

ありがとうございました。

それではただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

飛原委員からお願いいたします。

○飛原委員

測定法が変わるんですね。このことについて消費者に混乱を与えないように、どういう注意

を払われるのでしょうか。J I S 番号は同じなので、ただ年が違うだけです。

○町田省エネルギー対策課長補佐

消費者への混乱の防止という観点から、こちら取りまとめのほうの提言のほうに幾つか記載をさせていただいているところがございますけれども、当然、周知活動を行っていくということでございまして。一つ、小売事業者が表示する表示というのが出てまいりますので、消費者と実際に接触するのは小売事業者ということになりますので、小売事業者が小売の表示をする際に、そういった部分も含めて消費者に説明をして販売をするようにという部分で説明会等、開催していきたいなというふうに考えております。

例えば大手家電量販店などが集まる業界団体の会合等がございますので、そういったところで時間を頂戴して説明に行くとか、従前からこういう改正が行われる場合には行っているんですけども、引き続きそういったところでの周知を行っていききたいと考えております。

○佐藤座長

ほかにいかがでしょうか。

表示については、電気冷蔵庫は家庭用品品質表示表に基づくということで、電気冷凍庫と書き方が微妙に違っているわけですが、この表示事項等のところはイ、ロ、ハで書いてありますが、ロが年間消費電力量ときちんと書いてあるんですね。電気冷凍庫のほうは、エネルギー消費効率ということで書かれていますけれども、実際には年間消費電力量を整数で表示することということで書いてあって、同じことになっているわけですね。これは、イ、ロ、ハのところは統一はできないんですね。

○町田省エネルギー対策課長補佐

エネルギー消費効率という用語が省エネ法上の特有の、使っている独特の用語でありまして、ちょっと家庭用品品質表示法のほうとは法目的が若干異なるという点もございますので、ほかの所管の管長とも相談をして、今後どんな形で表示の見出しを、どういう見出しが可能なのかということも連携して情報交換していきたいなというふうに考えております。

○佐藤座長

ありがとうございます。電気冷蔵庫、電気冷凍庫、似たようなものであるにもかかわらず、この呼び方が違っているというのは少し気になるので、もし調整できるなら調整していただければと思います。

電気冷蔵庫、冷凍庫の表示事項等についてということでございますが、よろしいでしょうか。

それでは、電気冷蔵庫の表示事項等及び電気冷凍庫の表示事項等につきまして了承させていただきました。ありがとうございます。

## ⑨ 取りまとめ（案）について

○佐藤座長

続きまして議題の9、取りまとめ（案）について、事務局よりご説明お願いいたします。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それでは資料11に基づいて、取りまとめ（案）の説明のほうをさせていただきたいと思います。

取りまとめ（案）、資料11、ページめくっていただきまして2ページ目をご覧ください。いんですけれども、1. 現行基準の評価といたしまして、2010年度に目標年度を迎えました電気冷蔵庫のエネルギー消費効率の加重平均ベースで43%改善が図られております。こちらは当初21%の改善を想定していたものと比べると大幅な改善だったということが言えると思います。

電気冷凍庫につきましては、同じく当初の想定で12.7%の改善だったところが24.9%の改善というふうになっております。

なお、エネルギー消費効率の測定方法につきましては、より日本における使用実態を反映した制度が高い測定方法といたしまして、J I S C 9801-3というものが発行されております。2014年度における市場製品について新たな測定方法で測定した場合には、多くの製品が現行基準を満たしているといえます。

以上の点を踏まえると、製造事業者等の省エネルギーに対する努力の結果、電気冷蔵庫等における省エネルギーは進展していると。トップランナー方式の考え方に基づく現行基準は効果的に機能していると評価できるというふうに考えられるということでございます。

次に、2. 対象となる範囲でございますけれども、こちらは前回4月28日に第1回のワーキングが開催された際にご議論いただいた議題でございます。別添の1及び別添の2参照とあるんですけど、こちらはそのときの第1回のときの対象範囲の議論に使った資料を再掲するというふうになっております。

範囲としましてはこれまで同様で、冷蔵庫については、冷凍機と貯蔵室を構成する箱体と一体とした家庭用の電気冷蔵庫。冷凍庫についても、冷凍機と貯蔵室を構成する箱体と一体とした家庭用の電気冷凍庫とするということでございます。

3. 製造事業者等の判断に基準となるべき事項。

目標年度の別添の3及び4。こちらが先ほどの議題でご議論いただいた資料を別添3、4として添付させていただいております。目標年度は2021年度とするということでございます。

(2) 目標設定のための区分と目標基準値になるんですけれども、こちらにも冷蔵庫、冷凍庫の資料と、区分の資料と、目標基準値の資料、それぞれ4点を再掲するという形になっておりまし

て、別添の7、8、9、10を参照するということになっております。各製造事業者等が目標年度に国内向けに出荷する電気冷蔵庫、冷凍庫について、エネルギー消費効率が区分ごとに加重平均ベースで上回らないようにすることということで、表1、表2の関係式であらわされる基準値をベースに上回らないようにすることでございます。

その下に書いてあるのは調整内容積についての説明でございます。

次に4ページの(3)エネルギー消費効率及びその測定方法【別添5及び6】とあります。

こちら第1回ワーキングでご議論いただいた、ご審議いただきました測定方法の資料をここで再掲するという形をとっておりまして、J I S C9801-3の2015年に規定する方法により測定した年間消費電力量とするということでございます。

次、(4)表示事項。冷蔵庫の表示事項は家庭用品品質表示法の定めるところによるものとするということで、省エネルギーに関連する事項として、定格内容積、年間消費電力量、外形寸法といったものがございます。

遵守事項といたしましては、表示者の氏名または名称の記載、表示の場所、消費者の見やすい箇所にわかりやすくということと、整数で表示するということがございまして。

冷凍庫につきましては、品名、形名、定格内容積、エネルギー消費効率、外形寸法、家庭用電気冷凍庫製造事業者等の氏名または名称を表示事項といたしまして、遵守事項としましては、定格内容積はリッター単位でということと、切りかえ機能を持つものについての注意書き、それから年間消費電力量はキロワット時の整数で表示ということと、許容範囲ですね、J I S規格に従ってくださいということ。それから表示する場所について消費者の見やすい箇所にわかりやすくということをお願いをしております。

次に、4.省エネルギーに向けた提言ということになるんですけども、(1)政府の取り組み。

①エネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の普及を図る観点から、使用者に対して政策的支援及び普及啓発等の必要な措置を講ずるよう努めること。

②製造事業者等の表示の実施状況を定期的・継続的に把握し、使用者に対してエネルギー消費効率に関する、正しくわかりやすい情報の提供がされるよう適切な法運用に努めること。

③トップランナー方式に基づく省エネルギー基準については、機器の省エネルギーを図る上で大変有効な手法であることから、これを国際的に普及させるよう努めること。

④こちらは第1回ワーキングのときにご意見いただいた部分の反映ということになるんですけども、目標年度到達の折に、各家庭におけるエネルギー消費効率のモニタリング実態調査を実施するなど、適正な省エネルギー推進の観点から必要に応じてレビューを行うよう努めること。こういったものを記載させていただいております。

2番目といたしまして、製造事業者等の取り組みになりますが、①電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の省エネ化のための技術開発を促進し、エネルギー消費効率の優れた製品開発に努めること。

②として、エネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の普及を図る観点から、カタログ等に省エネラベルを記載するなど、使用者がエネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫を選択するよう適切な情報の提供に努めること。なお、省エネラベルの利用に当たってはエネルギー消費効率の算出条件を表示するなど、使用者にわかりやすく、誤解を与えないよう配慮した表示を行うこと。

3つ目といたしまして、エネルギー消費効率の測定方法にあった省エネルギー技術開発に努めるだけでなく、使用者の使用実態にあった省エネルギー技術開発に努めることといったことを明記させております。

3つ目、販売事業者の取り組みといたしまして、エネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の販売に努めるとともに、省エネルギーラベル及び統一省エネラベルを利用し、使用者がエネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を選択する適切な情報の提供に努めること。なお、省エネラベル及び統一省エネラベルの利用に当たっては、使用者にわかりやすく、誤解を与えないよう配慮した表示を行うこと。

2番目として、店頭での適切な情報提供を行う観点から、省エネに関する情報収集及び販売員の教育等に努めることとしております。

4つ目、使用者の取り組みといたしまして、省エネラベル等の情報を有効に利用し、エネルギー消費効率の優れた電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を選択するとともに、電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の使用に当たっては適切かつ効率的な使用によりエネルギーの削減に努めること。

②食品等の詰めすぎや、電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の設置場所（適切な隙間をあける）等に配慮し、省エネ運転に努めること。また、自動省エネ節電運転等を有する電気冷蔵庫及び電気冷凍庫にあっては、この機能を活用し、省エネ運転に努めることというふうになっております。

続きまして、別添のほうはおおむね、既にご議論いただいた資料の再掲でございまして、修正のご意見をいただいた資料につきましては、こちらのほうでも修正を反映したものを添付したいというふうに考えております。

前回のご議論で、13ページ、別添の5、別添6の測定方法のご議論をいただいた際に、単にJ I Sの番号だけ引っ張ってきて書くということじゃなくて、背景がわかるような説明を入れるべきではないかというご意見を頂戴しましたので、そこら辺を若干加筆させていただいております。

それから55ページになるんですけども、これは参考資料の、失礼いたしました、50ページですね、参考資料の1、これも第1回のワーキングのときの冷蔵庫等の現状ということでJEMA

さんのほうから発表いただいた資料なんですけれども、50ページの図の6の表が若干わかりにくかったということと、出典が、限られたものからの出典でデータを、限られたものの中から代表的機種と称するものを数字の根拠としていたという点で若干わかりにくかったということでしたので、省エネカタログというものに記載されているもの全部の平均をとるようにしたということと、目標年度のラインを入れたり、見やすく手直しのほうをさせていただいております。

55ページの図の12につきましても同様でございます。

それから58ページには、過去からのエネルギー消費効率改善技術、過去からの分も含めてということで、ちょっと追加のほうをさせていただいております。

次に参考資料の2のほうになるんですけれども、こちらの資料につきましても一部趣旨がわかりにくいなどのご質問をいただきましたので、手直しのほうをさせていただいております。

例えば66ページ目を追加したという、J I Sの改正の経緯の説明を追加させていただいたということと、あと67ページ、下に注釈、※印の1、2、3とあるんですけれども、こういったものが前はなくてご質問いただきましたので追加させていただいたということと、あと73ページも前回、注釈のようなものがありませんでしたので、ご質問いただきましたので追加をさせていただいております。

それから78ページ、79ページのほうを追加させていただいております。

これは測定方法が変わりまして、現行の測定方法よりも新しい測定方法では測定条件が厳しくなっていますので。ちなみに赤いプロットが現行の測定方法で測定したもので、それを新しい測定方法で測定し直すと青いプロットに移動するというような形になっております。このようなものを新しいJ I Sの規格と古いJ I S規格との比較という参考資料として追加させていただいたということでございます。

取りまとめ（案）につきまして、説明のほう以上でございます。

○佐藤座長

ありがとうございました。

ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

飛原委員からお願いいたします。

○飛原委員

特に修正とかの意見ではないのですが、感想だけ申し上げますと、2ページ目の現行基準の評価について、かなり大幅な省エネの消費効率の改善がされたというふうに記載されています。

J I Sの評価法が変わったのでその結果も変わるんじゃないかと心配したんですが、今回の資料の一番最後の78ページのグラフを見ますと、現行の赤シンボルと新しい評価法の青シンボル、そ

して現在の基準線を比較すると、シンボルの値は確実に現在の目標値である2010年基準よりも確実に下がっているということが見えますので、このような総括をしていただくことは結構かというふうに思います。

それから最後ですけど、今後の省エネに向けた提言で、政府の取り組みとしての④レビューを行うということ。それから製造事業者等の取り組みについては、③の使用実態にあった省エネルギー技術開発に努めること。この2項目が非常に重要だと思いますので、次のトップランナー基準の改正をするときにはこの2点をよく注意して審議をしていただきたいと思います。

○佐藤座長

よろしいでしょうか。

ほかにご意見ございますでしょうか。

山下委員、お願いいたします。

○山下委員

ありがとうございます。前回の議論も踏まえて資料にたくさん修正、あるいは新しい情報をつけ加えていただきましたので、今回わかりやすい改正になったのではないかと思います。

また、省エネルギーに向けた提言のところ、特に政府の取り組みにおきましてモニタリング調査によるレビューを行うという部分、これ私も大変重要なことかと思いますので、飛原委員に同感でございます。

そこでご提案ですが、もしそのレビューを行った結果を取りまとめる場合、その上にございますように、3番、トップランナー方式に基づく省エネルギー基準については大変有効な手法であることから、これを国際的に普及させるよう努めることとございますので、レビューの結果だけでなく、あるいはその使用者の実態にあった省エネルギー技術開発、どのようなものを行っているかというようなこと、一体のトップランナーの情報提供の資料をぜひ英文でつくっていただくことも最初から念頭に入れて取り組んでいただけるといいのかなと思います。何か国際会議があるようなときに慌ててまとめるというようなことよりも、常に念頭に置いていかれるとタイムリーな情報提供ができて、国際社会への訴求性も高まると考えます。

以上でございます。

○佐藤座長

よろしいですか。ほかにご意見いかがでしょうか。

取りまとめを公開されるときに、後ろの参考資料はどういった扱いになりますか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

参考資料につきましても、取りまとめの一部ということで一緒に、一体として公開の予定でご

ざいます。

○佐藤座長

わかりました。

先ほど飛原委員のほうから表示のところでご質問がありましたけれども、あれに関連して、またここでもご議論いただくという話になっていたんですけれども、そこはもうよろしいですか。確かに今回のJ I Sそのものが、かなり消費電力量が急激に上がった感じに見えるようなものになっていまして、それに対してまたトップランナーがかかわってくるというところで、誤解のないような普及を心がけなきゃいけないというのは非常に重要なところかと思うんですけれども。

○飛原委員

この新しいトップランナー基準はいつから有効になるのかということと、あるいは省エネラベルにいつごろから反映されてくるのか。省エネ表示がオレンジ色なのかグリーン色なのかとか、関心が高いですね。それから各社製品のカタログでは、いつごろから新J I Sの表示に置きかわっていくのでしょうか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

新たな告示として公布を予定しておりますのは、予定どおりいけば来年の1月、来年の初めから公布を予定しております。通常、新たな基準に基づく表示は、公布後、1年間の経過措置を設けるということになっております。それまでの間に準備をしてもらって、新たな表示対応、1年後には全て事業者さんに新たな表示対応をしてくださいということになるかと思えます。

○飛原委員

その間は、省エネラベルはないのですか。

○町田省エネルギー対策課長補佐

それはございます。予定としましては、事業者さんが、どういうスケジュールで進めて行けるかというタイミングとも関連しますが、新年度をめどに、実際には新たな表示を行っていききたいという考えを伺っておりますので、小売の表示のほうも、そのタイミングに合うように告示のほうをしていきたいと考えております。

○飛原委員

省エネラベルがいつからこれに基づいたものになるのかについてですが、告示の後、1年たっからということになると、今からいうと1年半後になるわけですか。それまでは省エネラベルがつかない状態が続くということですか。古いものは使えませんよね。旧J I Sに基づいた省エネラベルなんて。

○町田省エネルギー対策課長補佐



J E M Aの会員企業は、もう準備のほう進めていただいていますので、1年はかからないと伺っております。ただ、アウトサイダーの方もいらっしゃいますので、そういった部分まで含めての義務化となると経過措置として1年程度見ておきたいということでございます。主要なJ E M Aの会員企業の表示としては来年の夏ぐらいまでには新たな表示で統一したい考えであると伺っております。

○荒川オブザーバー

それではJ E M Aのほうからですけど、今回こういった形でトップランナー値を決めさせていただきました。今後、品表法とか、そういったほうの改正とか、そういったものも含めてやっていきまして、早く新しいところを適用していきたいというふうに、現在、日程を調整してございます。今回、消費電力量そのものが従来よりも上がってしまうというところにつきましては、これはお客様にとって非常にご心配のところもございますので、そこはわかりやすくご説明をするように、電機工業会のほうが主体となりまして進めていきたいというふうに考えてございます。

○佐藤座長

ありがとうございます。

山下委員お願いいたします。

○山下委員

ありがとうございます。若干、消費者の立場から感想に近いものですがけれども申し上げさせていただくと、今回のJ I S規格そのもので測定方法が変わって、今、現行の基準について評価し直したときの図ということで78ページに出ておりますけれども、こういった情報は既にまとまっております。そこで、消費者のほうの受け入れ体制を整えると申しませうか、どんどんこういう情報発信を先にしておく。新しいトップランナー基準が出たときには、よし来た。既にわかっている、高めで出てくるのだというふうに心の準備ができるぐらいのキャンペーンを張ってしまうといいのではないかなと思います。

来年の夏まで待つのではなくて、もう小売店も巻き込んで、どんどん新しい試験方法で国際展開もしながら、さらなる効率向上を目指すのですというようなことを先取りして伝えて、それから徐々に新しい準備が整った段階で新ラベルに移っていくころにはもうわかっているというふうにしていただいたらいいかなと思いますが、いかがでございませう。

○荒川オブザーバー

実はですね、電機工業会のほうから小売店の方にはもう第1回目のご説明を差し上げております。それで年内には第2回目ということで、またご説明する予定でございます。ですので、来年の夏にということではなくて、事前にそういった情報を入れながら、混乱のないように努めてい

きたいというふうに考えてございます。

○飛原委員

ご承知のように省エネラベルというか、統一ラベル、どちらか忘れましたが、年間の電気料金が書いてあるんですよね。J I S評価法が変わったにもかかわらず、ずっと昔の安い電気料金が店頭で並んで、それを信じてお客さんが買っちゃったということが一番まずいと思うんですよ。評価が変わって安くなりますよというのならいいのですが、評価が変わって年間の電気代が、2倍くらい高くなりますよという変化なので、注意して過渡期を対応していただかないとクレームが出かねないと心配いたしますので、よろしく申し上げます。金額が入っているということをよく注意していただきたいと思います。

○荒川オブザーバー

はい、その旨、注意しながら進めさせていただきます。

○佐藤座長

ほかにいかがでしょうか。

今、飛原委員、山下委員から一番気がかりになっていたところをまとめていただいたかと思うんですけども、ぜひよろしくお願ひしたいと思います。

それではありがとうございました。それでは取りまとめの案でございますけれども、ご了承いただけますでしょうか。

(異議なし)

○佐藤座長

はい、ありがとうございます。

それでは本日のご意見を反映しまして、取りまとめ(案)の修正について若干ありましたよね。この後、もしよろしければ座長である私にお任せいただいて、最終案をきちっとつくっていきたいというふうに思っております。

よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

それでは事務局には本日のご意見を踏まえて、取りまとめに向けた作業に入っていただきたいと思ひます。

## ⑩ その他

○佐藤座長

それでは事務局より今後の進め方についてご説明をお願いいたします。

○町田省エネルギー対策課長補佐

本日は多くの議題がございまして時間の関係上も十分にご意見を伺うことができなかつたかもしれせん。もしもさらなるご意見等ございましたら事務局あてメール等でいただければ幸いです。恐縮ですができる限り8月10日、月曜日までに頂戴できれば幸いです。

今後のスケジュールになりますけれども、事務局において本日いただいたご意見等を踏まえまして取りまとめ文章を作成いたします。ご意見反映後の取りまとめ（案）につきましては、佐藤座長にご確認いただきます。その後、パブリックコメント等のプロセスを経ることになります。パブリックコメント等の意見を踏まえながら事務局のほうで最終取りまとめ（案）を作成いたしまして、佐藤座長のご確認をもって最終取りまとめとさせていただきますと考えております。

その際、もし必要と判断される場合には、この会合を再度開催いたしまして、また審議をいただくという可能性もあるということをご注記させていただきたいと思っております。最終取りまとめの策定後は私どものほうで告示等の改正作業のほうに入っていきたいと考えております。

最後になりましたけれども、4月から2回にわたりまして、新たな冷蔵庫の基準を設定するという点で活発なご議論をいただきまして、なおかつ建設的なご議論を多数頂戴いたしまして感謝いたしております。

事務局のほうからは以上でございます。

### (3) 閉会

#### ○佐藤座長

それではどうもありがとうございました。

きょうは以上でございます。閉会いたします。どうもありがとうございました。

—了—