

産業構造審議会商務流通情報分科会製品安全小委員会
電気用品整合規格検討ワーキンググループ（第9回）

議事録

日時：平成29年2月1日（水曜日）13：00～14：30

場所：経済産業省別館1階114会議室

議題

- ・ 整合規格案の確認について
- ・ 今後提案予定のある製品規格の概要について

議事内容

○遠藤課長補佐　それでは、定刻になりましたので、ただいまより産業構造審議会製品安全小委員会の第9回電気用品整合規格検討ワーキンググループを開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、年度末のご多忙のところご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、以後の議事進行につきましては三木座長にお願いしたいと思います。よろしくをお願いします。

○三木座長　皆さん、こんにちは。

それでは、議事に入る前に、委員の出欠の確認をお願いいたします。

○遠藤課長補佐　氏田委員及び持丸委員より、事前にご欠席のご連絡をいただいております。本日は、10名の委員にご出席いただいております。

○三木座長　ありがとうございます。委員の出席者、過半数を超えておりまして定足数に達しておりますので、本日のワーキングが成立することを確認いたします。

それでは、配付資料の確認を引き続いてお願いします。

○事務局（三宅）　それでは、お手元のiPadなどをごらんください。議事次第、本日の議題は、「整合規格案の確認について」と「今後提案予定のある製品規格の概要について」でございます。

続きまして、資料1「ワーキンググループ委員名簿」でございます。次に資料2「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（通達）の一部改正について」、資料2別添1、今回審議をいただく整合規格（案）の一覧でございます。資料2の別添2、規格の概要でございます。次に資料3「改正通達案」でございます。資料4―1から4―6までは、それぞれの規格に対する整合確認書でございます。そして、最後に資料5といたしまして「今後提案予定のある製品規格の概要について」一覧を載せております。資料5の別添1といたしまして、今後提案予定のある規格の概要でございます。

皆様、お手元の資料等に問題ございませんでしょうか。

以上です。

○三木座長　　ありがとうございました。

それでは、早速議事に入りたいと思います。

前回11月に行いました第8回ワーキングでは、ヒューズ4規格のJ I S等についてご確認いただきました。現在、1月25日付で整合規格として採用されたところでございます。本日は、電線管システムなど6規格のJ I Sについて、技術基準省令に適合しているかの確認を行いたいと思います。

まず、今回審議する整合規格案の概要につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

○事務局（長澤）　　今回、6規格について整合規格としてご確認いただきたいと考えております。資料2をごらんください。

1の「概要」ですが、今までどおり、迅速に最新の国際的な技術動向を反映させるため、既に採用済みのJ I Sの最新版への見直し等を行っていきます。

2の「改正内容」ですが、改正する規格の数は、採用済みのJ I Sをより新しい版のI E C規格に準拠したJ I Sに置きかえるものが5規格、未採用のJ I Sを新たに採用するものが1規格となっています。

3の「今後のスケジュール」ですが、会議終了後速やかに、2月から30日間、パブリックコメントを行い、4月以降に改正及び施行を行う予定です。

なお、ただし書き以降は、今までどおり、施行から3年間は、置きかえる前のJ I S規格又は別紙によることができるものとし、猶予期間を設けたいと考えております。

続きまして、資料2の別添1をごらんください。こちらは、本日ご審議いただく6規格の一覧となっております。

続きまして、資料2の別添2をごらんください。

1つ目の規格ですが、J60670-21、採用するJ I Sは、JIS C 8462-21になります。規格名は、家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備の電気アクセサリ用のボックス及びエンクロージャの第21部、懸架手段を備えたボックス及びエンクロージャに対する個別要求事項となります。

この規格の適用範囲は、懸架手段を備えたボックス及びエンクロージャに適用されます。

対象となる電気用品名は、合成樹脂等のボックス、その他の電線管類又は可撓電線管の合成樹脂製等の附属品となります。

2つ目の規格、J60670-22、採用されるJ I Sは、JIS C 8462-22、家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備の電気アクセサリ用のボックス及びエンクロージャの第22部、接続用ボックス及びエンクロージャに対する個別要求事項となります。

適用される範囲は、ジャンクション及び／又はタッピングの接続ボックスに適用されません。

対象となる電気用品名は、合成樹脂製等のボックス、その他の電線管類又は可撓電線管の合成樹脂製等の附属品、ジョイントボックスとなります。

3つ目の規格、J61386-21、採用されるJ I Sは、JIS C 8461-21、電線管システム－第21部：剛性電線管システムの個別要求事項となります。

適用される範囲は、剛性電線管システムに対する個別要求事項について規定されます。

対象となる電気用品名は、金属製の電線管、金属製電線管類附属品、合成樹脂製電線管、合成樹脂製等の電線管類附属品となります。

次のページに行きまして、4つ目、J61386-22、採用されるJ I Sは、JIS C 8461-22、電線管システム－第22部：プライアブル電線管システムの個別要求事項となります。

適用される範囲は、自己復帰形電線管システムを含むプライアブル電線管システムに対する個別要求事項について規定されます。

対象となる電気用品名は、金属製可撓電線管、金属製電線管類附属品、合成樹脂製可撓電線管、合成樹脂製等の電線管類附属品となります。

5つ目、J61386-23、採用されるJ I Sは、JIS C 8461-23、電線管システム－第23部：フレキシブル電線管システムの個別要求事項です。

適用される範囲は、フレキシブル電線管システムに対する個別要求事項について規定されます。

対象となる電気用品名は、その他の金属製可撓電線管、金属製電線管類附属品となります。

6つ目の規格、J75001、採用されるJ I Sは、JIS C 8368、電流制限器となります。

適用される範囲は、屋内用で、周波数50Hz若しくは60Hz専用又は50Hz・60Hz共用の、交流220V以下の電路において素子にヒューズなどの消耗品を使用しないで反復使用できる、従量契約需要家用のアンペア制用電流制限器について規定されます。

対象となる電気用品名は、アンペア制用電流制限器となります。

次に、資料3をごらんください。本日のご審議内容が予定どおり改正された場合の仕上がり案となります。10ページ目、15ページ目、17ページ目にある黄色の網かけ部分が今回ご審議によって新たに加わる予定の規格となります。

以上です。

○三木座長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、何かご質問ございますでしょうか。

○三浦委員 質問ではないのですがけれども、今のちょうど終わった資料2別添2の2ページの6番、一番最後のところですね。適用範囲のところの「交流220V以下の電路において素子にヒューズなどの消耗品を」の次、「使用」が抜けています。

○三木座長 よろしいですね。

○事務局（長澤） はい、失礼しました。

○三木座長 「消耗品を使用」ですね。他にございませんか。

それでは、引き続きまして、技術基準との整合確認書の審議に入りたいと思います。資料2の別添1の一覧表に沿って、いつものように、上から順番に事務局から論点説明の後に質疑応答をいただくというように進めてまいります。

それでは、事務局、説明をお願いいたします。

○事務局（三宅） 資料4-1をごらんください。JIS C 8462-21の懸架手段を備えたボックス及びエンクロージャに対する個別要求事項でございます。

整合確認書といたしまして、具体的な技術基準省令で求めております要求事項につきまして、左側の欄に省令の各条項に欄を設けまして具体的に条文を書き出しております。これに対応する要求事項が、採用する案としてのJ I S規格の中に規定されているかどうかということの一つ一つ、N I T E様のご協力も得まして技術基準を確認して、事務局としては採用に値すると判断いたしまして、今回、提出させていただいているものです。

全てを、一つ一つお諮りすると時間がかかりますので、非該当としたものにつきまして、どういった理由で非該当と判断したのかということを中心に説明させていただきます。それについてご意見いただくという形で審議を進めさせていただければと思います。

また、資料4-2のJIS C 8462、第22部の接続用ボックス及びエンクロージャに関して、資料4-1と非該当の箇所は同様でございますので、まとめて説明させていただきます。資料4-1をごらんください。

非該当の部分は、6ページ、第十条「火傷の防止」についてでございます。ボックス及びエンクロージャは、電線や充電部を保護するために使用される製品で、製品に電気を流さないものなので、温度上昇もしないことから、火傷の危険はないため、非該当といたしました。

2ページめくっていただきまして8ページ、第十二条「化学的危険源による危害又は損傷の防止」の部分ですが、ボックス及びエンクロージャは、一般的に人体に危害等を及ぼす化学物質の流出はないため、非該当といたしました。

次の9ページ、第十三条「電気用品から発せられる電磁波による危害の防止」についての部分ですが、ボックス及びエンクロージャは、電線及び充電部を保護するために使用される製品で、製品に電気を流さないことから、電磁波の発生源がないため、非該当と判断いたしました。

次の第十四条「使用方法を考慮した安全設計」部分ですが、ボックス及びエンクロージャは、運転機能がないため、非該当といたしました。

次の第十五条「始動、再始動及び停止による危害の防止」ですが、こちらも同じく、ボックス及びエンクロージャには運転機能がないため、非該当と判断いたしました。

次の10ページ目ですが、第十六条「保護協調及び組合せ」についてですが、ボックス及びエンクロージャは、電線及び充電部を保護するために使用される製品で、製品に電気を流さないため、非該当と判断いたしました。

その次の第十七条「電磁的妨害に対する耐性」でございます。こちらも、製品に電気を流さないため、非該当と判断いたしました。

次の11ページ、第十八条「雑音の強さ」に関する部分ですが、ボックス及びエンクロージャは、電線及び充電部を保護する製品で、製品に電気を流さないことから、電磁波の発生源がないため、非該当が妥当と考えております。

次のページの第二十条、長期使用製品安全表示制度に関する部分ですが、この制度の対

象製品ではないため、非該当と判断いたしました。

以上です。

○三木座長 ありがとうございます。ただいまの説明につきまして、何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは次に、一覧表のNo.3から5まで説明をお願いいたします。

○事務局（三宅） 続きまして、JIS C 8461-21、電線管システム第21部、剛性（硬質）電線管システムの個別要求事項についてです。

この3つのシリーズは、21部が剛性（硬質）電線管システム、22部がプライアブル、23部がフレキシブルと分かれておりますが、非該当部分は同じですので、まとめて説明したいと思います。

資料4—3の3ページ目をごらんください。第七条「感電に対する保護」について。電線管システムは電線への接触を防ぐ製品でございます。電線管システムには充電部がないため、非該当と判断いたしました。

次の4ページ目、第十条「火傷の防止」についてですが、電線管システムは製品に電気を流さないことから、温度上昇しないため、火傷の危険はないということから、非該当と判断いたしました。

次の5ページ目に移りますが、第十二条「化学的危険源による危害又は損傷の防止」に関する部分ですが、電線管システムは電線を保護するために使用される製品で、一般的に人体に危害、又は物件に損傷を与えるおそれがある化学物質の流出がないため、非該当と判断いたしました。

次の6ページ目です。第十三条「電気用品から発せられる電磁波による危害の防止」の部分ですが、電線管システムは製品に電気を流さず、人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波の発生源がないため、非該当と判断いたしました。

その下の十四条「使用方法を考慮した安全設計」に関する部分ですが、電線管システムは、運転機能がないため、非該当と考えます。

その下の十五条「始動、再始動及び停止による危害の防止」の部分ですけれども、こちらも、十四条と同様に、電線管システムには運転機能がないため、非該当と判断いたしました。

次の7ページ目、第十六条「保護協調及び組合せ」に関する部分ですが、電線管システ

ムは製品に電気を流さないため、非該当と考えております。

その下の十七条「電磁的妨害に対する耐性」でございますが、これも電線管システム自体に電気は流れず、電磁的妨害による誤作動はないことから、非該当と判断いたしました。

次の8ページ目、第十八条「雑音の強さ」に関する部分ですが、電線管システム自体には、電線を保護するために使用される製品で、製品に電気を流さないことから、電磁波の発生源がないため、非該当と判断いたしました。

次の9ページ目、第二十条、長期使用製品安全表示制度による表示の部分ですが、これも対象製品ではないため、非該当と判断しております。

以上です。

○三木座長 ありがとうございます。ただいまの説明につきまして、ご質問、ご意見ございますでしょうか。

○高橋委員 今回の補足部分の説明はいわゆる通常状態の場合ですよね。例えば事故が起きたときに、接地していますから、電線管に電流が流れますが、異常状態の場合は考えていないのでしょうか。金属製の電線管は接地していますから電流が流れるのですよ。規格の内容が通常の状態とっているならば、補足も通常の状態がいいと思いますけれども、念のため質問した次第です。「地絡事故及び短絡事故が起きたときに効果的な接地をしなければならない」という要求事項が。資料4-3の1ページ目の第三条の部分に書いてあるのですよ。どこのどういう電線管でも同じだと思います。

つまり、非該当でなくて、該当するのではないかと思うのです。

○遠藤課長補佐 直ちには、ご指摘の点確認できませんので、一旦預からせていただきまして、確認の上、後ほど、宿題事項としてメールでご回答させていただきたいと思えます。

○高橋委員 ただ、今までの補足が異常状態を考えていないのだったらいいのですよ。地絡とか短絡が起きたときですよね。地絡が起きたとき、電線管を通して接地で防いでいるのですよ。

○遠藤課長補佐 資料4-3の2ページ目の第六条の対応するJIS規格の事項といたしまして、「適切な電氣的絶縁耐力及び絶縁抵抗をもっていなければならない」と、第1部から引用した事項がありますので、ご指摘の点に対して考慮してないわけではないとも思われますけれども、併読しなければいけない第1部の規格もよく読んだ上で、そういった異常時に対する事態まで想定した内容なのか、規格の要求事項なのかについてもしっか

り確認した上でご回答したいと思います。

○高橋委員 異常時の場合ですね。

○梶屋委員 第二条の冒頭に「安全原則」というのがありますよね。これは通常の使用状態、つまり、異常状態というのはあくまで異常な状態であって、電線管というのはもともと電線を保護するものですから、電線そのものに厳しい要求があると、私は認識しています。それを保護するものですから、ここではあくまで、性能面ではなくて構造要求に特化していると、私は理解します。

○遠藤課長補佐 基本的にそういう建てつけになっているはずですが、どこでそれを読めるのかを確認いたします。

○高橋委員 いや、もしそうであれば第三条に対応する基準は必要ないのではないですか。「地絡事故及び短絡事故が起きたときに効果的な接地をしなければならない」という要求事項があり、事故を想定しているのですよ。

○遠藤課長補佐 それは、恐らく第1部通則のところにもう少し記述があると思われるところ、手元にないため、その辺も含めまして、規格がどこまで異常時、異常事態を想定しているのか、異常事態における安全性を想定しているのか、その共通事項でありますところの第1部通則のところもしっかり確認させていただければと思います。ご指摘ありがとうございます。

○高橋委員 はい。

○三木座長 他にございますでしょうか。

よろしいですか。

それでは、次はNo.6ですね。

○遠藤課長補佐 では、お手元の資料4—6をごらんください。JIS C 8368、電流制限器でございます。いわゆる電力会社との間でアンペア制で契約した場合に、契約したアンペア数以上使用負荷がかかった場合に、切れる、回路を切る、そういったものに対する規格でございます。アンペア制自体、日本独自の制度でございますので、対応する国際規格はございません。

同様に、非該当と判断させていただきました箇所についてのみ説明させていただきたいと思えます。

11ページ、第十三条でございます。人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が外部に発生しないように措置することという要求事項でございます。当該製品につきましては、一

一般的に人体に影響を及ぼす、危害を及ぼすおそれのある電磁波は発生しないものであると考えられることから、非該当が妥当と考えております。

続きまして、12ページでございます。第十五条の第1項から第3項、始動、再始動、停止の場合、人体に危害を及ぼすおそれのないことという要求事項でございます。稼働部分といたしましては、入り切りするスイッチ部分だけでございます。これらにつきましては、通常の場合、配電盤の中に設置されているものであり、連続的に動くものでないものがございますので、一般的にいうところの始動・停止、再始動といった機能には該当しないと判断されますので、この第十五条につきましては非該当が妥当ではないかと考えております。

続きまして、次の13ページでございます。第十七条「電磁的妨害に対する耐性」でございますが、電波雑音によって安全機能に障害を生じることを防止する構造であるということをお願いしております。一般的に電流制御に使われるスイッチにつきましては、電磁妨害による誤作動はないと考えられるため、この項目につきましても非該当と考えております。

続きまして、第十八条「雑音の強さ」でございます。当該機器におきましては、電源の入り切りの際には多少の雑音が出ることもあるかもしれませんが、連続的に雑音が発生し、ほかの機器に対して影響を及ぼすような構造はないと考えられることから、非該当が妥当ではないかと考えております。

最後、14ページ、第二十条でございます。長期使用製品安全表示制度の対象品目5品目に掲げられておりまして、当該製品はその5品目に該当しないものでありますので、非該当と判断させていただいております。

以上でございます。

○三木座長 何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

○梶屋委員 ちょっと1点確認だけさせてください。この電流制限器というものは、平たくいうとブレーカーのことですか。

○遠藤課長補佐 アンペアブレーカーです。だから、関西の方には余りなじみのないものだと思います。

○梶屋委員 ということは、手動で操作するということですか。

○遠藤課長補佐 はい。

○梶屋委員 わかりました。

○三木座長 他にございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、先ほど高橋委員のほうから質問がありました異常時への対応の件を除きまして、今回提出のありました整合規格案につきましては、審査基準に適合しており、整合規格として妥当と判断できますので、技術基準省令の解釈通達に追加することとしたいと思います。よろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

それでは、この後、次回以降で整合確認予定のJ I S規格につきまして規格の概要説明があるということですので、引き続いて事務局のほうからお願いいたします。

○遠藤課長補佐 はい。次回ワーキングについてでございますけれども、年度末ということもございまして、審議予定の規格数が大変多うございまして、いただく予定である2時間の枠におさまり切らないことが予想されることもございます関係で、前倒しで次回分の規格の概要説明をさせていただきたいと思っております。

では、お手元の資料5をごらんください。次回以降審議する規格といたしましては24規格予定されております。1回で、概要説明からチェックリストまですると2時間はさすがに超えるのではないかとと思われるところでございまして、申しわけないですが、ちょっと前倒しで、規格概要の部分のみ、今回説明させていただきたいと思っております。

資料5の順番に説明させていただきたいと思っております。資料5の別添1、写真が入っております「製品規格の概要（予定）」をごらんください。

まず1番目、Jの335、第2部の8番目の規格でございます。電気かみそり及び毛髪バリカンの個別要求事項ということでございます。この電気かみそり及び毛髪バリカンの中には動物用のバリカンというものも含まれておりまして、最近、人が使うシェーバーというのは充電式が多うございますが、そういった動物用のバリカンも含むということから、引き続き電安法の基準として採用を検討したいと考えているものでございます。定格電圧が250V以下のものを対象としております。

主な改正ですけれども、対応しますIEC規格が第5版から第6版に改正されたことに伴います改正が主なものでございます。従来、感電保護の関係で6項で分類しておりましたものにつきましては、動物用とそれ以外で2つのもので分類していたところでございますけれども、最近、電気かみそり、ウォッシュャブルなものや、あるいはジェルをつけて使うというものがふえておりますので、分類といたしまして、動物用とウォッシュャブル及びウェットシェーバーでその他のものという分類を追加したということでございます。

従来、感電保護のクラス0及びクラス1につきまして、全ての製品について認めていたものでございますけれども、クラス0につきましては、電圧が低くて、比較的危険性が低い150V以下のもののみにするという改正を行っております。加えまして、直接手が触れるようなものにつきましては、クラス2構造、またはクラス3構造。クラス2というのは二重絶縁構造であることを求めるもの、クラス3というのは安全特別電圧、SELVに接続することによって感電対策がなされているものでございますけれども、そういったものでなければならない、手で保持される部分についてはそういった感電保護構造をもったものでなければならないということが追加されております。

次、2番目、335シリーズの30番目、ルームヒーターの個別要求事項ということでございます。これは一般的に、その写真にありますような電気ストーブを含んだ規格でございます。改正内容といたしましては、対応するIECが第4版から第5版に改正されたことに伴います改正に加えて、これは我が国独自事情でございますけれども、震災、地震が大変多うございます。

その際に、スイッチが入ったまま転倒すると、それが復電時、災害復旧によって電気がまた通電した場合に、その転倒してスイッチが入ったままの電気ストーブが原因となって火災が発生するという問題がございます。そのため、これは我が国独自の要求事項、いわゆるデビエーションでございますけれども、製品が転倒している状態では通電できない構造であることを、日本独自に追加する改正も同時に行っております。

続きまして3番目、335シリーズの52番、口腔衛生機器の個別要求事項ということでございます。この規格の適用範囲に含まれるものは、歯ブラシ、あるいは、最近、家庭用であっても、口こう（腔）洗浄器ということで水流で口の中をきれいにする、そういった機器が販売されておりますので、それに対する要求事項を定めるものでございます。

主な改正内容でございますけれども、対応するIEC規格のほう、第3版が出されておりました、それに加えてアmendメントの1版が出されておりますので、それに対応する改正を行っております。

主な改正内容は、全ての機器につきましてクラス0を認めていましたが、クラス0につきましては、定格電圧が150Vを超えない、比較的安全と思われるものについてだけ認めるという改正を行うものでございます。

続きまして、資料5別添1の2ページ目に移ります。4番目、335シリーズの55、水槽及び庭池用電気機器の個別要求事項でございます。この規格の対象といたしましては、観

賞魚、熱帯魚の水槽などに空気を供給するために気泡を発生する装置、あるいは、そういった熱帯に生息する魚は、水温が低くなるといけないので、ヒーターを入れるといったものがございます。それを対象とする J I S 規格でございます。

主な改正内容でございますけれども、対応する I E C 規格第 3 版に加えまして、2008 年にアmendメントが出ておりますので、それらに対応する J I S 改正をするものでございます。

さらにそれに加えまして、これも先ほどの電気ストーブ、335 シリーズの 30 と同様に、これは我が国独自の問題ではございますけれども、震災時、転倒した水槽からはみ出た観賞用のヒーターが、復電時に、その近辺に可燃物があることにより火災の原因になるというふうな指摘を受けておるものでございまして、それに対応するため、そこに図で示しておりますけれども、空だき防止のために温度上昇試験を日本独自のデビエーションとして附属書に追加するという改正を行うものでございます。

同様の内容につきましては、既に電気用品安全法のいわゆる 1 項基準で技術基準解釈の別表第 8 におきましては先行して同様の試験方法を追加しております。といたしますのも、調べましたところ、こういった観賞用のヒーターにつきましては、国内メーカーのみであるということが判明したことから、とりあえず国内メーカー、さらに適用している試験方法自体、調査した段階におきましては、こういった 2 項基準、J I S ではなく、1 項基準、電安法独自の試験方法で全て試験されているという事実も判明いたしましたので、同時に規格改正を行う修正はなく、先行して 1 項基準を改正したという経緯がございます。

続きまして 5 番目の規格、335 シリーズの 75 でございます。業務用ディスペンサ及び自動販売機の個別要求事項でございます。これはいわゆる自動販売機に対する要求事項でございます。

主な改正内容でございますけれども、対応いたします I E C 規格が第 2 版から第 3 版に変わりをまして、さらにアmendメントが発行されております。これらの I E C 側の改正に対応する改正を行った J I S 規格でございます。

対象といたしましては、対象外範囲として幼児を加えたということがございます。さらに、そこには書いてございませんけれども、漏えい電流の限度値というものがございまして、J I S C 9335 の共通規格でありますところのダッシュ 1 のほうで、通則のほうではクラス 0 の漏えい電流限度値につきましては、妨害雑音抑止フィルタを取りつけた状態で測定する場合と妨害防止フィルタを取り外した状態、2 通りについてそれぞれ測定するという

ことが要求されておりますが、この自動販売機の構造、機器の構造上、そういった雑音防止フィルタを取り外して試験するということがなかなか困難であるという事実を踏まえまして、この漏えい電流の限度値につきましては、取り付けられた状態、数値自体は1ミリアンペアでございますけれども、そのみのテストでよいという改正が行われております。

続きまして6番目、335シリーズの76、電気さく用電源装置の個別要求事項でございます。電気さくというものの自体には、日本国内の法規上の建てつけにおきましては、電気事業法で定めるところの電気工作物に該当してございまして、電気さく自体の要求事項のほうはそちらのほう、電事法設備基準のほうで定められておりますが、電源装置については、電事法の規定上、電安法の基準によるということになっておりますので、それに従いまして、電安法のほうでは電気さく用の電源装置についてのみ対象としております。それに對しまして、電気さくの電源につきましてはIEC国際規格がございまして、それに基づきましてJISを従来より採用してきたものでございます。

ちなみに、IEC規格につきましては、対人の電気さく、保安用の電気さくというものも規定対象範囲に含まれておりますが、日本国におきましては、電気さくは動物、害獣よけについてのみ使用が認められております。原則、その電気さく自体は電事法で使ってはならないという取り決めになってございまして、ただし、そういった農業用、野生動物管理についてのみ使ってよいという建てつけになっております。

したがって、日本で採用するJISにおきましては、そういった人間に適用される保安用の電気さくというものは対象外となっております。改正内容につきましては、やはりこれも対応いたしますIECが第2版から第3版に変わったこと、さらにアmendメントが追加されたということに対する改正でございます。

JISのほうでは、電池を使用する電気さくの電源装置についてもいろいろ要求事項が定められてございまして、その中で電池の使用する電源装置につきましてもいろいろクラス分け、タイプ分けがされております。その中でも、充電する場合のみ商用電源に接続する充電器をもったタイプものにつきましてはタイプDと分類されてございまして、タイプDに関しまして、製品検査試験を追加するなどのいろいろ要求事項の改正が行われておりますので、それに対応する改正をこのJISでは行っております。

規格数も多いので、ここで一遍とめていただきまして、何かご質問、ご指摘等あれば。
○三木座長　　これまで6番まで説明いただきましたけれども、何かご質問等ございますか。

○高橋委員 4番目の観賞魚用ヒーターについての規格について、地震の対応はしているのでしょうか。

○遠藤課長補佐 はい。もともと平常時においても火災事故の原因となるという指摘があることに加え、地震、大震災対策の電気火災の原因といたしまして、復電時における事故の多いもの、電気ヒーターに加えまして観賞用のヒーターが原因だと指摘されております。それを踏まえまして、再現事故、事故再現の試験を消防庁等で行われておりまして、その際におきましては、電気ヒーターが異常に温度が上がる、非常に高温になるということが原因だと指摘されておまして、この追加する試験によって一定温度以上に火がつくような温度にはならない構造をもつということを求めています。

その確認をするためにこういった紙を電気ヒーターに直接当てて、もちろん温度もはかりますけれども、実際に火を噴いたり紙が焦げたりしないことを直接確認するという試験を追加したというものでございます。

○高橋委員 わかりました。

○三木座長 他にいかがでしょうか。

○梶屋委員 ちょっと確認させてください。3番目について、電気用品名でいうと電気歯ブラシですけれども、適用範囲では、口こう（腔）洗浄器も含まれるということですが、特に海外から輸入しようという場合混乱招かないのですかね。電気用品名が電気歯ブラシなのに、何で試験対象になるのかと。特に安い製品の場合は海外のメーカーが日本に入れる事例が多いと思うのですけれども、電気歯ブラシとして口こう（腔）洗浄器も対象になるわけですよね。一方、電安法上では、電気用品名としては電気歯ブラシ。この辺は問題ないのですかね。これは言葉だけの問題かもしれないですし、多分、スペック上も電気歯ブラシとほとんど変わらないと思うのですけれども。

○遠藤課長補佐 そういった問い合わせ窓口のほうでどう対応しているのかということを確認した上で回答させていただきたいと思います。

○梶屋委員 海外メーカーの立場からすると、何で電気歯ブラシにこれが対象になるのかと素朴な疑問をもちそうな、そんな感じがしたものですから。

○梶屋委員 口こう（腔）洗浄器が含まれることは、私、全然問題ないと思うのですけれども、余計な誤解を招かないかなと。対象でないのに、何で対象にされるのかと思うメーカーもいるのではないかなという懸念です。

○遠藤課長補佐 規格上は口こう（腔）洗浄器が対象になっておりますが、電気用品名

としては、口こう（腔）洗浄器は載ってない、電気歯ブラシのみでございますので、したがって、口こう（腔）洗浄器の扱いがどうなるかというところをご指摘の点だと思いますので、どのように扱っているのか、個々の対象、非対象の事例につきましては別の担当に確認をとらせていただきます。すみません、ありがとうございます。

○三木座長 青柳委員に聞きたいのですけれども、はっきり記憶してないのですが、歯ブラシでもイオンが発生するとかなんかで、中に電池が入っている、そんな歯ブラシありませんでしたか。

○青柳委員 あります。

○三木座長 ああいうものはどうなのですか。座長が質問するのも変ですが。

○遠藤課長補佐 しっぽがないため（電安法第二条第1項（電気用品の定義）「一般用電気工作物の部分となり、又はこれに接続して用いられる機械、器具又は材料ではない。」ため）、電気用品安全法上は対象外になります。

○三木座長 ついでに、1番目ですけれども、ウォッシュャブルシェーバーというのはわかるのですが、ウェットシェーバーというのはどういうものですか。

○遠藤課長補佐 ジェルをつけるタイプです。

○三木座長 それがウェットシェーバーですか。わかりました。

○青柳委員 ついでに聞きますが、口こう（腔）洗浄器というのは水がピーッと出るものなのですか。

○遠藤課長補佐 はい。

○青柳委員 歯ブラシだと水は出なくて、ただの歯ブラシ部分がぐるぐるっと振動するのですよね。そうすると、構造が全然違う気がしますよね。

○三浦委員 あとは1番目のところですが、これは多分違うと思いますが、かみそりだけでなく、女性用の顔そり用の機器で電気を使うものもあるのですよね。ご存じないとは思いますが、このぐらいのもので、持ち運びができるものです。ただ、電池だけで動くものです。

○遠藤課長補佐 となると、電安法上は対象外です。

○三浦委員 さっきの歯ブラシの話と同じですね。

○三木座長 多分、そんな剛毛はないから、きっと電池なのではないですか。

○三浦委員 気になるものとして、美容系のはコンセントにつなぐタイプで実にいるいろいろなものがあります。これは家庭用でなくても、例えばエステサロンや美容院などで、

例えば髪のマッサージ用などで、いろんなものがあるわけです。昔はなかったけれども今はあるものとか、あとは通販で実は売られているとか、そういう商品が非常に細分化されているとか、本当にいろんな商品が出ているので、それらの安全性をどうやって担保していくのかがすごく単純な疑問として浮かびました。いわゆる理・美容関係ですよ。

○青柳委員 毛穴の汚れをとるようなものもありますね。

○三浦委員 そうですね。ポータブルじゃないと意味がないから、ほとんど電池のなのだけれども、ただエステサロンなどのプロ仕様のものであったりすると、コンセントにつながるタイプなんです。毛穴の汚れを落としたりする製品は電気通してやるんです。確かコンセントにつながっています、あまりそういうところへ行きませんが、セレブの方はそういうところへよく行かれていますのでおわかりかもしれませんが、調べたほうがいいかもしれません。いろんなものがあるので。

○遠藤課長補佐 いろいろありますよね。レーザーで毛根をつぶすとかなんか。

○三浦委員 あります。レーザー脱毛など。

○遠藤課長補佐 レーザーはレーザーでちょっと問題があるので、なかなか。

○三浦委員 レーザーといっても、いわゆる電気脱毛ですね。毛穴に一本一本電流を流して脱毛するんですけども、女性は、脇などいろいろありますから、そういうエステ関係はちょっと当たったほうがいいかと思います。基本、男性ベースで考えられているので。でも、今、男性の脱毛ブームなので、今の若い男性でも行きますし、エステ関係は調べたほうがいいと思います。

○遠藤課長補佐 そうですね。問題が起きる前にそういったものをあらかじめ用意しておかないといけないと思います。

○藤原委員 脱毛について、私、依頼研究をやったんですけども、電流を流して、毛根にダメージを与えるやり方です。完全にダメージを与えてしまいますと毛が生えてきませんから、半分だけダメージを与えてやりますと、次に生えてくるまで時間がかかるので、結果として黒々としなないというのが若い女性への売り込みなんですね。

もう一つは、目の小じわをとるもので、電極を当てるんですよ。それでエステ効果を生むというのも研究したのですが、ただ、高周波電流を流すものですから、網膜にエディカレントが流れて、フラッシュがみえるんですね。そうすると、後で頭痛が来るというので、これはPL法にひっかかるから、それはだめだといって、パルス電流にして、ライズタイムを変えて、周波数をずらすとフラッシュは起こらなくなりました。

カエルに電流を流すと筋肉がびくびくしますね。あの効果がちょうどここに電極当てて電流を流しますとびくびくするのと同じです。それでちょうど機械的なマッサージ効果が生まれるというのですが、効果があるかどうかは知りませんが、私、被験者になってやりましたけれども、確かにオリジナルの機器に対してはフラッシュがぱっぱっとみえるのですね。その後、大阪の某会社から、新幹線で名古屋に帰ってきまして、頭痛がしたので、すぐ電話で、これは大変だというような話をしました。20年近い前で、売られているかどうかはわかりません。ただ、おっしゃったように、エステ関係ですごい需要があるというのは聞いています。

○三浦委員 いろいろなものが出ているので、本当に調べたほうがいいと思います。

○遠藤課長補佐 逆に、何かあったときに慌てて調べるよりも、何もないときにあらかじめ検討しておいたほうが、いざというときの対応ができますので。ありがとうございます。

○三木座長 他にいかがでしょうか。

よろしいですか。

では、先に進めますか。

○事務局（三宅） それでは、続きまして3ページの7番からですが、照明器具に関する規格でございます。7番目の、採用するJ I S、採用予定のJ I Sですが、JIS C 8105-1、照明器具—第1部：安全性要求事項通則でございます。

この規格の適用範囲は、電源電圧が1000V以下の電気光源。電気光源というのは白熱電球、蛍光ランプ、その他の放電ランプ、又はLEDなどの電子発光体でございますが、電気光源用の照明器具に適用するもので、この規格は照明器具の分類、表示、機械的構造などについて定められたものでございます。

電安法で規制されている電気用品名としましては、その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具でございます。

主な改正内容についてですが、青色光による網膜障害に関する規定等が追加されております。あるリスクの分類のものについて、転倒中に光源を見続けてはならないなどの表示の義務づけなどがなされています。

続きまして8番目、採用するJ I Sは、JIS C 8105-2-1、照明器具—第2—1部：定着灯に関する安全性要求事項でございます。

この規格の適用範囲は、電気光源を用いる定着灯器具であって、電源電圧が1000V以下

で使用するものの安全性要求事項についてです。定着灯とは、工具を使用しなければ取り外せないように固定されたものでございます。

電気用品名は、その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具でございます。

主な改正内容は、光源の種類を“白熱電球、蛍光ランプ及びその他放電ランプ”からLED光源を含む“電気光源”に変更したというものです。

次の9番目、JIS C 8105-2-4、照明器具—第2—4部：一般用移動灯器具に関する安全性要求事項の規格ですが、この規格の適用範囲は、電気光源を用いる一般照明用の移動灯器具であって、250V以下の電源電圧で使用するものの安全性要求事項について規定するものです。

電気用品名としては、その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具が該当します。

先ほどの定着灯に対してこれは移動灯でございまして、ポータブルのものですが、主な改正内容は、先ほどの1つ前のものと同じで、光源の種類を白熱電灯、蛍光ランプ及びその他の放電ランプから、LED光源を含む“電気光源”に変更したものです。

次の4ページ目、10番目の規格ですが、採用するJISは、JIS C 8105-2-5、照明器具—第2—5部：投光器に関する安全性要求事項です。

規格の適用範囲は、電源電圧が1000V以下の電気光源を使用する投光器に関するものです。

電気用品名といたしましては、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具が該当します。

主な改正内容は、先ほどと同じで、“電気光源”を使用する投光器として、LEDを光源とする投光器を適用範囲に含めた点でございます。

次の11番、JIS C 8105-2-7、照明器具—第2—7部：可搬形庭園灯器具に関する安全性要求事項です。

この規格の適用範囲は、入力電圧が250V以下の電気光源を使用した、庭園のような場所に用いる台座付移動灯器具及び花壇のような場所に用いる移動灯器具に関するものです。

電気用品名は、その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具です。

主な改正内容は、先ほどと同じように、LEDを含む“電気光源”に適用範囲が改正さ

れたものです。

次の12番、JIS C 8105-2-17、照明器具－第2－17部：舞台照明、テレビ、映画及び写真スタジオ用の照明器具に関する安全性要求事項の規格です。

規格の適用範囲は、電気光源を用いる屋内用、屋外用の舞台照明、テレビ、映画及び写真スタジオ用の照明器具であって、電源電圧が1000V以下で使用するものに関するものです。

電気用品名は、その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具です。

こちら、光源の種類を、LEDを含む“電気光源”に変更の改正がされたものです。

13番、JIS C 8105-2-19、照明器具－第2－19部：空調照明器具に関する安全性要求事項です。

規格の適用範囲は、蛍光灯及び／又はLED光源を用いて、通気ダクト又はプレナムと組み合わせて使用する空調照明器具であって、電源電圧が1000V以下で使用するものに関するものです。空調システムと組み合わせて使用するよう特別に設計された照明器具で、照明器具内に空調の空気が通る構造のものです。

電気用品名といたしましては、その他の放電灯器具、エル・イー・ディー・電灯器具が該当します。

主な改正内容としては、光源規定を、同じように、“蛍光灯”から“蛍光灯及びLED光源”に変更したものです。

以上です。

○三木座長 ありがとうございます。ここまでで何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

○青柳委員 ちょっと素朴な質問ですが、今の8番の適用範囲、電気光源を用いる定着灯器具であって、というところで、工具を用いてつけるものだという口頭での説明があったかと思えますけれども、要するに天井につけばなしにして使う照明器具のことをいっているだろうと思うのですけれども、その定着灯器具の規定が工具を用いるというのだと、実態とちょっと違っている場合もあるなと思ったのです。家庭だと、今、上に電気ソケットみたいのがついていて、家電量販店などで照明器具を自分で買ってきて天井にくっつけて、それで、工具使わずにつけられてしまうのですね。だから、この改正内容については全くもって問題ないと思うのですけれども、その定着灯器具というものの定義がもしかし

たら現状とずれているかなと思って、ちょっと確認です。

○三木座長 定義がどこかにあるのですか。

○事務局（三宅） 定義について、すみませんが、確認させてください。

○三木座長 定着灯器具の定義ですね。他にいかがでしょうか。

○藤原委員 質問ではないのですが、ちょっと向学のために教えてください。3ページの7番目、これはブルーライトの件で懸念していたことがここに出てきましたのでちょっとお聞きしたかったのですが、ブルーライトの網膜障害の規定とありますが、これはどこの規定を引用されて、どういうものかということを知りたいのですけれども、わかりますか。これは光なので、総務省も対象外になるので、電安法とどう関係するのかがちょっとわからないのですが、大変重要なことだと思うので、お聞きしているのです。

○遠藤課長補佐 もと規格のIECのほうで規定されていて、そういった照明、国際的な名称は今手元になくて覚えてないのですけれども。

○藤原委員 これはIECの所掌範囲ですか。

○遠藤課長補佐 ええ。もともと照明器具に関する国際会議が別途あって、それで、ブルーライトハザードの問題があるから、どう対応すべきかを検討したものをベースにしてIEC規格に追加されたので、それに対応するJIS改正を行ったという経緯のものです。

○藤原委員 TCは何番かわかりますか。

○高橋委員 大もとはCIEで決めていると思います。

○藤原委員 リファーしているのはどういうものかなと。

○遠藤課長補佐 たしかそういったものを踏まえてIECが改正されたと記憶しています。以前、同様のご指摘を受けて調べたため。

○藤原委員 私も探していたので調べていたのですけれども、どこを引用していいかわからないので。もしわかりましたら、後で結構ですので、メールでもいただければありがたいです。

○遠藤課長補佐 大もとのそういったブルーライトハザードに対する試験方法を検討した組織名、委員会名ですね。

○藤原委員 委員会名で結構です。

○遠藤課長補佐 詳しい試験方法、要求事項の詳細はどうでしょうか。

○藤原委員 それは結構です。後でわかりますから。

○三木座長 他にいかがでしょうか。

よろしいですか。

それでは、引き続きまして14番目からですね。お願いします。

○事務局（長澤） 14番目の規格ですが、J60065、採用される J I S は、JIS C 6065、オーディオ、ビデオ及び類似の電子機器の安全性要求事項となります。

適用される範囲は、電源装置、電池又は遠隔電力供給から給電するように設計し、かつ、オーディオ、ビデオ及び関連の信号を受信、発生、記録又は再生することを意図して設計した電子機器について規定されます。

適用される電気用品名ですが、テレビジョン受信機、ラジオ受信機、音響機器、電子楽器、電子応用遊戯器具他になります。

主な改正内容ですが、コイン／ボタン形電池に関しまして使用説明書に追記することや機械的強度試験が追加される規定が追加されました。

15番目の規格ですが、J60950-1、採用される J I S は、JIS C 6950-1、情報技術機器の安全性の一般要求事項となります。

適用される範囲は、電気的な事務機器及び関連機器を含み、主電源又は電池で動作する、定格電圧が600V以下の情報技術機器の安全性について規定されます。

適用される電気用品名ですが、複写機、謄写機及び事務用印刷機、電動タイプライター、文書細断機及び電動断裁機などになります。さらに、それらに供給する直流電源装置が含まれます。

主な改正内容ですが、規格の対象である機器に電力供給することを意図した外部電源供給ユニット及び規格の対象である機器に使用することを意図したアクセサリにも適用できることを明記されました。

16番目、J61195、採用される J I S は、JIS C 7617-1、直管蛍光ランプの安全仕様になります。

適用される範囲は、一般照明用直管蛍光ランプの安全要求事項について規定されています。

適用される電気用品名は、蛍光ランプのみになります。

主な改正内容ですが、光生物学的安全性（紫外線放射強度）に関する規定等が追加されました。

17番目の規格、J61199、採用される J I S は、JIS C 7618-1、片口金蛍光ランプの安全仕様になります。

適用範囲は、一般照明用片口金蛍光ランプの安全要求事項について規定されます。

適用される電気用品名は、蛍光ランプのみになります。

主な改正内容は、先ほどと同じ光生物学的安全性（紫外線放射強度）に関する規定が追加されました。

18番目、J60968、採用される J I S は、JIS C 7620-1、一般照明用電球形蛍光ランプの安全仕様になります。

適用される範囲は、始動及び点灯のための回路と一体化した電球形蛍光ランプの適合性判定のための試験方法及び試験条件並びに安全及び互換性の要求事項について規定されています。

適用される電気用品名は、蛍光ランプとなります。

主な改正内容は、先ほどと同じ、光生物学的安全性に関する規定が追加されました。

19番目、J60400、採用される J I S は、JIS C 8324、蛍光ソケット及びスタータソケットになります。

適用される範囲は、蛍光灯ソケット及びスタータソケットに対する技術上及び寸法上の要求事項並びに安全性及びかん合性の試験方法について規定されています。

適用される電気用品名はソケットになります。

主な改正内容は、強化絶縁ソケットを規定し、絶縁保護クラスのⅡの照明器具を製作しやすくするためや、この規格を適用するソケット品種をふやすため、用語や定義が追加されました。

20番目、J61347-1、採用する J I S は、JIS C 8147-1、ランプ制御装置の第1部、通則及び安全性要求事項となります。

適用範囲は、250V以下の直流電源及び／又は1000V以下の50Hz又は60Hzの交流電源に使用する、ランプ制御装置の通則及び安全性要求事項について規定されています。

適用される電気用品名は、放電灯用安定器及び直流電源装置になります。

主な改正内容は、安全特別低電圧（SELV）等の定義及び規定が追加されました。

21番目の規格、J61347-2-10、採用する J I S は、JIS C 8147-2-10。ランプ制御装置—第2—10部：管形冷陰極放電ランプ（ネオン管）の高周波動作用電子インバータ及び変換器の個別要求事項となります。

適用範囲ですが、50Hz若しくは60Hzで、1000V又は直流1000Vを超えない入力電圧に直接接続し、15000V（実効値）を超えることがない出力電圧で動作する、サイン及び照明

放電灯設備において使用する管形冷陰極放電ランプの高周波動作の電子インバータ及び変換器に関する個別要求事項について規定されます。

適用される電気用品名は、ネオン変圧器になります。

主な改正内容は、対応国際規格で、適用範囲は10000V以下の出力電圧で動作するネオン管用電子インバータ及び変換器としているが、この規格では国内法規に整合させ、15000V以下とした。また、この出力電圧をピーク値としていましたが、JIS C 8109に合わせて、実効値としました。

続きまして22番目の規格、J61050、適用する J I S は、JIS C 8109、同じくネオン変圧器になります。

適用される範囲は、50Hz又は60Hzで、1000V以下の交流電源で用い、1000Vを超え、15000V以下の定格無負荷出力電圧を管形冷陰極放電ランプに供給し、安定させる入出力巻線が分離された独立形又は機器組込形の単相変圧器について規定されます。これらの変圧器は、照明、電気広告灯、灯光信号機又は同様の目的に用いられます。

適用される電気用品名は、ネオン変圧器になります。

主な改正内容ですが、屋外で用いる変圧器と、屋内で用いることを意図した変圧器とを区別するため、JIS C 8147-2-10の規定に合わせ、屋内だけで用いることを意図した変圧器に対して、屋内用の旨を表示するよう規定されました。

23番目の規格、J61058-1、採用される J I S は、JIS C 4526-1、機器用スイッチの第1部の一般要求事項となります。

適用範囲は、定格電圧480V以下、定格電流63A以下で、家庭用又はこれに類する用途の電気機器及び他の装置の操作又は制御に使用し、手、足又は他の人間の動作によって操作する機械的又は電子的な機器用スイッチについて規定されます。

適用される電気用品名は、配線器具である点滅器。

主な改正内容は、最大定格電圧を440Vから480Vに変更し、電源周波数磁界試験を、新たに追加されました。

24番目の規格ですが、J61058-2-1、採用する J I S は、JIS C 4526-2-1、機器用スイッチの第2-1部、コードスイッチの個別要求事項となります。

適用される範囲は、定格電圧250V以下、定格電流16A以下で、家庭用又はこれに類する用途の電気機器及び他の装置の内部若しくは外郭につけるか又はこれとともに使用し、手、足又は他の人間の動作によって操作する機械用のコードスイッチについて規定されま

す。

適用される電気用品名は、配線器具である点滅器に対して適用されます。

主な改正内容ですが、対応国際規格の改正に合わせ、電子スイッチが対象となりました。

以上となります。

○三木座長　ご意見、御質問ございますか。

今ご説明いただいた全体を通してでも結構ですが、何かございますでしょうか。

○三浦委員　素朴な質問ですけれども、16番目とか18番目とかで蛍光灯ランプありますよね。これは蛍光灯ランプだけのことのためにわざわざやるという意味ですか。LEDでこういう形のものとか、今、LEDでもいろんなものがありますけれども、それは関係なくて、これはあくまでも蛍光灯ランプのみのことですね。

○事務局（長澤）　はい。蛍光灯ランプのみです。

○三木座長　よろしいでしょうか。

それでは、ただいま説明がありました規格につきましては、先ほどご説明ありましたように、次回のワーキングで整合確認を行っていただく予定となっております。

本日本日の議題は以上ですが、何か、皆様方ございますでしょうか。

よろしければ、事務局のほうで何かありますか。

○事務局（三宅）　次回のワーキングですが、お忙しいところ申しわけないですが、4月下旬以降を予定しております。日程の詳細につきましては、また後日調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○三木座長　お忙しいところ、ありがとうございました。以上をもちまして、第9回のワーキンググループを終了いたします。

——了——

問い合わせ先

経済産業省商務流通保安グループ製品安全課

電話：03-3501-4707

FAX：03-3501-6201