

冷凍空調規格委員会

令和5年度第2回冷凍空調装置の施設基準検討分科会

議事録

1. 日 時： 令和6年3月6日(水) 13:15～14:45
2. 場 所： WEB会議システムを利用
3. 出 席：
委 員 福田主査、大道副主査、岸本委員、田村委員、髭分委員（代理：坂口殿）、
熊木委員、菅沼委員
K H K 長沼、宮下
4. 配付資料：
資料1 前回議事録
資料2 冷凍空調装置の施設基準（KHKS 0302-1、2、5）の見直しについて
資料3 冷凍空調装置の施設基準（フルオロカーボン及び二酸化炭素の施設編（KHKS 0302-1（2018）））改正案
資料4 冷凍空調装置の施設基準（フルオロカーボン（不活性のものに限る。）冷凍能力20トン未満の施設編（KHKS 0302-2（2018）））改正案
資料5 冷凍空調装置の施設基準（特定不活性ガスの施設編（KHKS 0302-5（2020）5t））改正案
資料6 今後のスケジュール
参考資料 委員名簿

定足数報告

委員出席者数は代理含め7名（全員出席）であり、規格委員会規程第8条第1項に定める定足数を満足していた。

5. 議 事

(1) 前回議事録について

事務局より資料 1 に基づき、前回議事録について既に委員に送付し、承認されている旨の説明があった。

(2) フルオロカーボンに係る施設基準の見直しについて (KHKS 0302-1、2)

事務局より資料 2 に基づき、フルオロカーボンに係る施設基準 (KHKS 0302-1、2) の構成について資料 3 及び 4 と併せて説明があった。特に意見はなかった。

(3) 特定不活性ガスに係る施設基準の見直しについて (KHKS 0302-5)

事務局より資料 2 に基づき、冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-5) (以下、「KHKS 0302-5」という。) の見直しについて資料 5 と併せて説明があった。主な意見、質疑応答は以下のとおりである。

【基準の構成】

特に意見なし。

【機械通風装置】

(委員) 資料 5 の 3.1.3 機械通風装置の文章に誤字があるので修正いただきたい。

(KHK) 修正する。また、全体的に再度誤字がないか確認する。

(委員) 改正要望を提出した関係者がオブザーバで出席していないが、資料 2 の改正案については了解されているのか。

(KHK) 改正案については、要望から大きく変わるような内容となっていないため問題はないと考える。

【消火設備】資料 2(2)2)について、

(委員) ①案は充填量で②案は冷凍能力から消火器本数を定めることとなっている。業界としては冷凍能力から消火器本数を決定する方向で考えたいが、根拠に乏しいということであれば、①案と②案を合わせた案にしてはどうか。

(委員) ②案の冷凍能力から消火器本数を決めたいという思いもある。要望している冷凍機のイメージとしては、ターボ冷凍機を想定しており、最大でも 1000kg 程度しか冷媒ガスは充填されていないと考える。

①案だと最少 2 本で②案だと最低 5 本なので設置場所なり、初期消火についても問題ない本数と考える。

機械圧縮機の設備の場合でも冷凍能力 1000 トンを超える設備は無いので、②案でも問題はないと考える。よって、②案で良いと考える。しかし、書きぶりをただし書

き以降で最低という記載を削除し、“ただし、150 トン以上は、5 個とする”に修正
いただきたい。

(委員長) ②案の最低を削除し、“ただし、150 トン以上は、5 個とする”案で、意見はある
か。

(委員) ②案のとおりで進めていただきたい。

(KHK) 消火器本数については、消防の関係者に確認したところ、消火器はあくまでも初期
消火なので、本数が多ければ良いというわけではなく、本数が多くなれば、それだけ人
員の確保が必要で、現実的ではない。本来消火器は、冷凍設備を消火するためのもの
なので、設備が大きくなれば、消火器ではなく、大型の消火器や防消火設備の設置が
必要となるのではと聞いている。

(委員長) 改正の趣旨を考えると、②案で“ただし、150 トン以上は、5 個以上で初期消火に支
障のない・・・とする”という案もある。

(委員) 先ほども提案したが、②案の“ただし、150 トン以上は、最低 5 個とする”の続き
に①案の“停滞量 20 トン（特定不活性ガス）につき能力単位 B-10 の粉末消火器 1 個
相当以上とし・・・”を付け加えてはどうか。

(KHK) 消火器本数を増やすと、冷凍空調装置の施設基準 KHKS0302-4（アンモニアの施設
編）（以下「KHKS0302-4」という。）を改正するとき、問題になる。アンモニア
については、現行消火器本数を定めていない。

燃えやすさで考えるとアンモニアも特定不活性ガスと同じように微燃性に近い部分
はある。そう考えると、アンモニアについても今回の改正案の考え方で進めることと
なると考える。

(委員) 行政側の意見としては、①案か②案かといえば、審査のときに必ず冷凍能力という
のは確認するポイントとなるので、そういう意味では、②案のほうが審査しやすい。
また、現行の基準でも冷凍能力により本数を決めているので、申請する側としても混
乱しないかと思う。

(委員長) 先ほどの委員の案で、①案と②案を合わせた案にしてはどうか、という意見もあり
ましたが、冷凍能力で本数を決定するほうが、業界や行政もわかりやすいということど
あれば、事務局の説明もあつたとおり、②案で進めて良いかと思う。しかし、冷凍空調
装置の施設基準 KHKS0302-3（可燃性ガスの施設編）（以下「KHKS0302-3」という。）
では、最少設置数量は能力単位 B-10 の消火器 3 個相当であるので、その本数より増
えることとなるので心配であるが、設置場所の確保や初期消火という意味では②案で問
題ない数であると考えます。

(KHK) 本検討を踏まえ、KHKS0302-4 や KHKS0302-3 についても消火器本数の考え方を
整理していきたい。

(委員) 本基準の解説に、今回議論した機械通風装置や消火器本数の考え方を記載するかと
思うが、その内容については審議するのか。

(KHK) KHKS は本文のみ審議することとなっている。しかし、解説についても改正することから、解説の内容については委員に展開することとする。

最終的に②案「冷凍能力 30 トンあたり能力単位 B-10 の粉末消火器 1 個相当以上のものを設置する。但し.150 トン以上は 5 個とする」に改正することと、本改正案をもって冷凍空調規格委員会に上申することについて採決をし、委員全員の賛成を得た。

(4) 今後のスケジュールについて

事務局より資料 6 に基づき、今後のスケジュールについて説明があった。主な意見、質疑応答は以下のとおりである。

(委員長) KHKS0302-3 の改正では、今回の改正案の考え方からして消火器本数は増える方向なのか。

(KHK) 可燃性ガスの設備は、特定不活性ガスなどのような大型の設備はないと業界から聞いている。よって、消火器の本数は特定不活性ガスの本数より少なくなる方向ではないかと考えている。

以上