

冷凍空調規格委員会  
平成 27 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 : 平成 28 年 1 月 25 日(月) 13:30~15:40
2. 場 所 : 高压ガス保安協会 第 4 会議室
3. 出 席 : 委員 : 福田主査、辻副主査、松浦、小石川、澤柳、坂口、新、  
甲斐、桐生  
KHK : 飯沼、藤井、鈴木
4. 配付資料 :
  - 資料 9 平成 27 年度 第 1 回 冷凍空調装置の施設基準検討分科会 議事録 (案)
  - 資料 10 冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-1 (2011)) 改正案
  - 資料 11 冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-2 (2011)) 改正案
  - 資料 12 冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-3 (2011)) 改正案
  - 資料 13 JRA 規格・ガイドラインから KHKS 施設基準へ反映して欲しい事項 (日  
冷工検討中)
  - 資料 14 微燃性冷媒を使用する意義と安全担保のための安全基準の考え方 (日  
冷工)
  - 参考資料 第 1 回分科会資料 3 冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-1、2、3  
(2011)) の見直しについて
5. 定足数報告  
事務局から、委員出席者数は 9 名であり、規格委員会規程第 14 条第 1 項  
に定める定足数を満足する旨の報告があった。
6. 議 事
  - (1) 第 1 回議事録案確認  
議事録案は原案のとおり承認された。
  - (2) 冷凍空調装置の施設基準 (KHKS 0302-1、2、3 (2011)) の改正案について
    - 1) 見直しに係るスケジュールについて
      - ・福田主査から、R32、R1234yf 及び R1234ze の弱燃性冷媒ガスの取扱い  
について、冷凍保安規則改正を経済産業省で検討されているが、現在検  
討されている内容を先取りして施設基準を見直すことは無理である。前

回の分科会の資料3で示されているスケジュールに基づき、当初の予定どおり改正を行うか。若しくは、冷凍保安規則が改正されるまで様子を見て改正を行うか、各委員の意見を伺いたい旨の発言があった。

- ・これに対して、平成27年度の経済産業省の委託事業で、KHKの委員会において当該事項は検討されている。

3月に報告書が当局に提出され、所要の手続きを経て省令が改正されると認識しているが、それに伴い、冷凍保安規則関係例示基準が検討され、同基準も改正されると思われる。

これらを勘案すれば、省令等の改正内容が定まるには相当の時間がかかるのではないか。また、冷凍空調規格委員会において示されたスケジュールが承認されており、これまでどおりのスケジュールで進めるべきと考えるとの意見があった。

この後、当初のスケジュールのとおり、現行の法令内容に基づき見直しを行い、省令等が改正された後に再度検討を行うこととした。

## 2) 冷凍空調装置の施設基準の改正案について

事務局から資料10、11及び12に基づき、冷凍空調装置の施設基準(KHKS 0302-1、2、3(2011))の見直しについて説明があった後、以下の質疑応答があった。

- ・配管の識別標識に関して、識別色の「黄赤」、「灰紫」を決めた際の経緯はどのようなものか。

→ 工場などで使用されていた配管系の識別色として、ガイドライン等で赤橙黄緑青藍紫の配色で「黄赤」を採用したのではないか。「黄赤」を「橙」に変更することは妥当と考える。「灰紫」については、色としてはない色であり、本来「紫」にすべきであるが、長期に使用した場合、「青」と「紫」は経年劣化により色の見分けができなくなることから「灰紫」として採用して区別したと思う。

- ・「灰紫」については、これまでどおりとする。

- ・資料10及び12の改正案『表2-火気設備の区分と距離』における温水ボイラ又は定格熱出力の数値の根拠が分かれば解説に記述すべきと思うが、調査しても分からなかった。

なお、「温水ボイラ」は、例示基準では、「ボイラ」となっている。

- ・例示基準で「ボイラ」としているのので、例示基準に整合させることとす

る。

→ 「温水ボイラ」については、労働安全衛生法施行令で定めている用語と思われる。ボイラー及び圧力容器安全規則のボイラー技士の区分と温水ボイラの区分を見れば分かるかも知れない。

・労働安全衛生法及び消防法との整合性については、深く考慮する必要はなく、あくまでも高圧ガス保安法との整合性を図ることとすべきである。

・原則として、冷凍保安規則例示基準の規定と整合させることとし、数値については、各委員にて判明した時点で知らせていただくこととする。

・施設基準の中で、冷凍空調装置の用語を使用されているが、冷凍保安規則では安全装置、高温遮断装置、自動制御装置等の外は装置という用語は使われていない。同規則では、施設又は設備以外の用語はない。どこかの時点で「冷凍空調装置」の用語の見直しが必要と考える。

・都道府県によっては、手引き等では施設基準を引用している場合があるのではないか。日設連において、高圧ガスの申請の手引きで改正作業をしており、ここで施設、設備等を図により解説しているので、参考にしても良いのではないかと考える。

・資料12、5頁 改正案の表1では、冷媒ガスの種類で、R290等が省略されているが何か理由はあるのか。

→ 冷凍保安規則では、名称のみであるため整合させた。

・R32を0302-3では削除されたが、当該ガスの扱いはどのようになるのか。

→ 現行の冷凍保安規則では、不活性以外のフルオロカーボンとなる。

このため、KHKS 0302-1のフルオロカーボンの施設編の対象となるが、0302-3の可燃性ガスの施設編にそのまま残し、上乘せ規制とするか今後の課題と考える。

・R32、R1234yf及びR1234ze等の扱いは現時点でどのように検討され、決められるか不明であるので、KHKS 0302-1で扱うことでよいのではないか。

・現行の冷凍保安規則の規定をベースに進めることとし、KHKS 0302-3において、微燃性の部分を規定している項目が0302-1で対応できているかどうか、事務局で整理し次回の分科会で審議することとする。

・参考文献とした場合は、発行年、出版社、著者を明記する。

- ・資料12の15頁、5.11.5 b)の「建屋内の冷凍空調設備」としているが、「冷凍施設」とするか、又は「冷凍設備」とするか検討が必要である。
- ・冷凍装置、冷凍施設、冷凍設備等の用語の使い分け、根拠等を新委員に調べていただくこととした。
- ・R32を削除すると、限界濃度の数値が分からなくなる。何を参考とすればよいか。
- ・資料12の9頁で「ISO 5149との関係について」を記述しているので、これでよいと考える。
- ・資料10、11及び12について、意見を2月12日までに各委員から提出いただくこととした。

(3) JRA 規格・ガイドラインから KHKS 施設基準へ反映して欲しい事項（日冷工検討中）について

福田主査から、資料13、14について経緯等の説明があった。

(4) その他

次回分科会を平成28年3月30日(水)13:00から開催することとした。

以上