

Energy efficiency NEWS FLASH

(作成: SEAJ エネルギー効率利用専門委員会 独自の見解を含んでおり、内容を保証するものではありません。参考情報としてご利用下さい)

1) 件名

ノンフロン、新たな冷媒について(炭化水素系冷媒)

2) 内容

エネルギー効率改善、自然破壊防止に効果の期待できる、ノンフロン冷媒について、『一般社団法人ノンフロン安全促進協会』の方に当専門委員会の定例会に参加いただき、ノンフロン冷媒についてご紹介いただいた。

3) SEAJコメント

使用するにおいては、多くの課題はある様だが、30%のエネルギー効率改善ができる様であれば、画期的ともいえるので具体的な調査等を進める事とした。

4) 添付情報・資料

--- ご説明内容メモ(抜粋) -----

- 2種類の R-441a、R-443a、ノンフロン新自然冷媒は、日本国内で唯一 ISO817、ASHRAE(アシュレイ米国暖房冷凍空調学会)の認定を受けた自然冷媒である。
- 空調の冷媒を入れ替えるだけで今までの冷媒よりも効率よく熱交換が行えるため、消費電力を 15~50%削減でき、大きな電力コスト削減効果が見込める。
 - ・ 既存の空調設備がそのまま使えるので、新たな設備投資の必要がない。
- HCR188シリーズの炭化水素冷媒ガスの主成分は、エタン、プロパン、ブタン等の炭化水素混合雄成分で、無毒であるが、弱燃性引火性で発火性、爆発性の物質であるため、安全対策の必要性について検討が必要。

HCR188C の使用量が 57g 以下の場合には ASHRAE や EPA で安全性が認定されている。
- 使用するにあたっては、安全対策機器(検知システム、防爆装置等)の設置を推奨。
- 建物内に冷媒配管がある直接膨張方式については、専門の施行業者に相談し、徹底した漏洩対策/安全対策をとることが必要。(検知システム等)

5) 関連情報

特に無し

6) その他

特に無し

— 以上 —