

## 冷凍保安規則に係る冷凍空調施設における事故の発生状況について

「高圧ガス保安法」の「冷凍保安規則」に基づき報告された平成 24 年～27 年の事故の中から冷媒漏えいの件数とその要因を整理した。以下にその結果を示す。

### 1. 高圧ガス保安法における事故報告の枠組み

- ・ 高圧ガス保安法は高圧ガスによる災害防止のため、高圧ガスの製造、貯蔵等を規制。
- ・ 冷凍設備の一部のもの（不活性のフルオロカーボンについては5冷凍トン以上、その他のフルオロカーボンは3冷凍トン以上）は同法の対象となり、冷凍保安規則に基づく技術基準への適合や都道府県知事に対する高圧ガス製造等許可・製造開始等届出が必要となる。フルオロカーボンを冷媒とする冷凍設備の約8万台が対象となっている。
- ・ 同法に基づく許可・届出事業所において事故が発生した場合には都道府県知事等に届けることとされており、最終的には経済産業省に報告される。

### 2. 集計結果概要

- ・ 経済産業省への事故報告事例から、冷凍設備における冷媒漏えい事故事例を集約。
- ・ 冷媒漏えい件数の中で、フルオロカーボンは8割以上を占めている。特に平成 27 年には9割以上を占めており、前年度から増加している。
- ・ 事故要因別に整理すると、製造時の要因として製作不良による事故が年間 3～8 件、設計不良による事故が年間 8～26 件、施工時の要因（施工管理不良）による事故が年間 6～11 件発生している。

年	漏えい件数		冷媒(フルオロカーボン)漏えい事故要因							
	フルオロカーボン	その他	製作不良	設計不良	施工管理不良	腐食管理不良	締結管理不良	検査管理不良	その他	
H27	171	156	15	5	26	11	56	9	13	37
H26	125	107	18	8	15	6	37	13	4	24
H25	118	100	18	8	8	8	33	9	10	24
H24	106	93	13	3	13	6	28	5	25	26

出典：「冷凍空調施設における事故について（平成 24～27 年の各報）」；高圧ガス保安協会  
 注) H24, H27 のフルオロカーボンの漏えい件数について、漏えい事故要因が2つ記載されたものがあるため、フルオロカーボンの漏えい件数と、漏えい事故要因の合計は一致しない。