

高圧ガスの安全について

横本, 克巳
九州大学環境安全衛生推進室高圧ガス等安全管理部門

<https://doi.org/10.15017/24689>

出版情報 : 九州大学低温センターだより. 5, pp.28-30, 2011-03. 九州大学低温センター
バージョン :
権利関係 :

高圧ガスの安全について

横本 克巳

九州大学環境安全衛生推進室 高圧ガス等安全管理部門

1. はじめに

現在、九州大学では高圧ガスを取り扱うキャンパスは箱崎地区・馬出病院地区・筑紫地区・伊都地区の4つあります。また、各地区には高圧ガス保安法の規制の対象となる高圧ガス設備も設置されています。大学で使用される高圧ガスは学校の特性上、少量多品種のガスであり、さらに極低温液化ガスも含まれます。合わせて高圧ガス製造設備も研究内容により様々な機能を有した設備があり、一つとして汎用装置はありません。環境安全衛生推進室では高圧ガス等に関して県庁との折衝を始め、これら設備の安全を確保し、学生教職員が安全かつ迅速に研究活動を進めることが出来るよう支援を行っています。特に安全に関しては配慮する必要があるため、低温センターを中心に、各地区において定期的に高圧ガス保安法の遵守と利用者へのガス取り扱いの注意点について安全教育などを実施しています。

2. 九州大学の高圧ガス安全体制について

高圧ガス保安法にて定められている危害予防規定を福岡県庁商工部工業保安課へ提出している。危害予防規定は、「高圧ガス保安法に基づき、事業所の保安維持に必要な事項を定め、人的及び物的損傷を防止し、公共の安全を確保する。」ことを目的としています。

労働安全衛生法で定めている安全衛生委員会の区分である事業所とは異なり、複数の部局が存在するキャンパスであっても、全体を事業所として高圧ガスの安全管理を実施するよう定めています。(全体体制図 別添) そのため、部局毎の対応のみでなく、キャンパス全体を総合的にまとめる必要があります。例えば箱崎地区では、法人化前から低温センターが中心となり、安全体制の構築、維持に尽力されてきました。これは低温センターが高圧ガスの施設であるだけでなく、安全かつ安定的に研究に必要な液体ヘリウムや液体窒素の供給、低温を用いた教育研究の支援を責任もって取り組まれた結果であると思います。現在、箱崎キャンパスには農学部にも少量ながら高圧ガス製造設備が導入され、部局をまたいだ高圧ガス安全管理体制を構築しなくてはなりません。低温センターのみでなく、関係する方々の協力が必要となっています。これまで蓄積された安全に関するノウハウや安全講習会の定期的開催を今後も継続していかねばなりません。

3. 安全教育について

高圧ガスボンベや極低温液化ガスは取り扱いには正しい知識と十分な配慮が必要となります。高圧ガスそのものの持つエネルギーやガスの性質、極低温液化ガスのエネルギーは取り扱いを間違ふことで大きな事故につながる恐れがあります。より安全に実験研究を進める事が出来るよう、低温センターと環境安全衛生推進室では定期的に安全教育、保安講習会を実施しています。その一部は高圧ガス保安法に定められた保安教育訓練も含まれています。講習会では高圧ガス保安法、極低温液化ガスを含むガスの性質・取り扱い、利用方法、事事故例など出来るだけ分かり易く説明しているつもりではあ

りますが、上手く伝えることが出来ていないかも知れません。講習会の度に、全て伝えることが出来ただろう？言い残したことはないだろうか？等アンケートのコメントを読ませて頂いています。講習会に参加頂いた皆様に安全とは？と考えて頂き、一つでも良いので何かを持ち帰って頂ければ幸いです。合わせて外国語での資料作成も実施していくことが必要となっています。

4. 最後に

高圧ガスを使用して実験研究をされている皆さんへのお願いです。法令遵守は当たり前ですが、昨今の社会環境の中で大学の研究機関としての役割も大きくなってきています。また、法人化されてからは、一般企業と同様の安全管理が求められています。事故の発生は安全管理の注意義務の責任を問われるだけで無く、研究成果そのものの価値を無くしてしまう恐れがあります。これまでの研究内容を大きく変えることのないように、状況に応じたりスク管理や対策を実施し研究開発を推進して頂きたいと思います。

安全については低温センターや環境安全衛生推進室のみでは守ることが出来ません。大学にも「安全文化 (Safety Culture)」を築くためには、高圧ガスや化学物質を取り扱う研究者の皆様ひとりひとりの安全に対する意識が必要です。安全と水はタダで手に入ると言う時代は過ぎたと言われています。九州大学での実験・研究開発における安全文化を更に維持・発展させていくことが今の私たちに与えられた使命でもあります。そのための支援は致しますし、様々な面で皆様にご協力願いたいと思います。

添付：九州大学高圧ガス安全管理体制（全体図） 次ページに記載

九州大学高圧ガス安全管理体制(全体図)

