# 特殊（可燃性・毒性・特殊材料）ガス使用ガイドライン

１９９９年４月
高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所放射光研究施設

［適用基準］このガイドラインは、ＰＦ実験ホールへの持ち込み総量が $10m^3$ に拡散した場合に規制値（有害ガスにあっては許容濃度、可燃性ガスにあっては爆発限界の下限）を超える場合について適用します。室温で液体または固体であっても、蒸気圧が高いもの及び気化状態で用いるものを含みます。実験ホール以外での使用についても準拠した取扱いが必要です。なお、特殊高圧ガスに指定されている７種類の特殊材料ガスについては、高圧状態での持ち込みはできません。

［使用届］ＰＦで特殊（可燃性・毒性・特殊材料）ガスを使用する場合には、実際にガスを使用する期間ごとに、あらかじめ使用届（配管および除害装置等の安全対策について記した図面及び化学的性質について記述した書面を添付すること）を提出して下さい。

［区域管理］特殊ガスを使用する場所には、不用意に当該実験の関係者以外の人が近寄らないようにして下さい。

［警戒標識］使用場所には、責任者の氏名・連絡先の他、使用するガスの種類・有害性などについて、他の人にもよくわかるような見やすい標識を掲示して下さい。

［無人運転の禁止］特殊ガスを使用中は、無人運転をしないで下さい。

［二重容器］持ち込み容器及び減圧弁は、排気ダクトに接続した密閉容器に収納して下さい。

［リークテスト］実験装置・配管等は、使用前にリークがないことを確認して下さい。

［モニター］使用中は、必ずガス漏れ検知器を用意し、随時リークのないことを確認して下さい。

［除害と放出］毒性ガス・特殊材料ガスを放出するときは、除害装置などで無害化したのち、所定（金属製）の排気ダクトへ放出して下さい。可燃性ガスは、窒素など不活性ガスで爆発限界以下に希釈したのち、所定（金属製）の排気ダクトへ放出して下さい。塩化ビニルの排気ダクトは、ロータリーポンプの排気用ですので、特殊ガスを排出しないで下さい。

［防消火設備］可燃性ガスを使用する場合には、ガスの種類に応じて適切な防消火設備を準備して下さい。