



セレン化水素の安全な取扱指針
(国際整合化文書)
改訂 1 版

CODE OF PRCTICE
HYDROGEN SELENIDE
H₂Se
(Globally Harmonized Document)

2023 年 1 月
January / 2023
一般社団法人
日本産業・医療ガス協会
Japan Industrial and Medical Gases Association

目次

1	はじめに	1
2	適用範囲と目的	1
2.1	適用範囲	1
2.2	目的	1
3	定義.....	2
3.1	用語の定義	2
3.2	技術用語の定義	2
4	ガスの性質.....	6
4.1	一般	6
4.2	物理的性質	8
4.3	化学的性質	9
4.4	保健衛生上の特性	9
4.5	燃焼特性	9
4.6	環境特性	9
5	ガスの危険性	10
5.1	火災及び爆発の危険性	10
5.2	毒性	12
6	ガス取扱機器	16
6.1	構成材料	17
6.2	シーリング材の適合性	17
6.3	システム圧力及び過圧保護.....	18
6.4	圧力計.....	18
6.5	バルブの種類とフィルターの種類.....	18
6.6	配管	19
6.7	精製剤.....	19
6.8	システムの気密試験及びパージ	19
6.9	システム温度制御	20
6.10	電気制御防爆仕様	20
6.11	監視システム.....	21
6.12	除害システム	22
6.13	システムの排気	22
6.14	圧力調整器	22
7	プロセス及び運転.....	22
7.1	人命安全管理（ガス検知及び警報システム）	22

7.2	運転手順と作業員	24
7.3	換気	25
7.4	日常保守及び予防保全プログラム	26
8	ガス容器の充填／梱包	27
8.1	充填設備への配慮	27
8.2	容器	27
8.3	充填設備	28
9	保管と取扱い	29
9.1	一般的指針	30
9.2	保管	30
9.3	取扱い	31
9.4	セキュリティ	32
10	ユースポイントへのガス供給	33
10.1	プロセスライン制御	33
10.2	圧力調整器	33
11	ガス除害システム	34
11.1	除害の基本原則	34
11.2	使用者の遵守事項	37
11.3	廃棄物の処理	37
12	緊急時対応	37
12.1	事前準備	37
12.2	緊急時対応	39
13	参考文献	40
<u>図</u>		
図 1	セレン化水素の蒸気圧と温度の関係 (SI 単位) [8]	8
図 2	セレン化水素の蒸気圧と温度の関係 (米国単位) [8]	8
<u>表</u>		
表 1	セレン化水素の性質	6
表 2	セレン化水素の毒性情報	13
表 3	セレンの毒性情報	14
表 4	致死濃度データ	15
表 5	材料適合性指針	17