

# 塩化水素

# Hydrogen chloride

# HCl

## 1. 別名

塩酸ガス 無水塩酸 液化塩化水素

## 2. 性質

気体（発煙性） 無色 強い刺激臭

- 分子量； 36.46
- 比重； 1.3（気体）
- 溶解性； 易（20℃ 71.9g/100g水）
- 許容濃度； 日本2ppm（最大許容濃度）  
米国2ppm（STEL 天井値）

## 3. 危険性・有害性

可燃性・爆発性； 塩化水素自体には、爆発性がない。  
金属を浸して水素を発生し、この水素が空気と混合して爆発を起こすことがある。

人体への影響； 高濃度の塩化水素にばく露すると、まず上部気道に刺激を受け、吸入が続くと鼻炎・こう頭炎・気管支炎・あるいは肺炎を起こす。  
慢性の障害は、歯牙酸食症・胃腸障害・酸血症などである。

濃度と作用

濃度 [ppm]	作用
0.5~1	強い刺激を感じる
5	上部気道に刺激があり不快感が強い
10	鼻への刺激が強く30分以上は耐えられない
50	短時間耐えられる限界
1,000	短時間で生命危険となる

## 4. 他の分析方法

イオン電極法, 吸光光度法 (チオシアン酸第二水銀法)  
イオンクロマトグラフ法 [NIOSH]

## 5. 用途及び発生場所

医薬・染料中間体・無機塩化物の製造, 可塑剤原料の製造, 塩化ビニル・塩化メチルの製造

## 6. 関係法令

安衛法（腐食性液体、リスクアセスメントを実施すべき危険有害物）

安衛令（名称等を表示・通知すべき危険有害物）

特化則

労働基準法（疾病化学物質）

毒劇法（劇毒）

大気法（特定物質）

海洋汚染防止法（有害液体物質（Z類物質））

船舶安全法（高压ガス）

航空法（輸送禁止）

輸送上の注意 (国連番号1050, クラス2.3, 副次危険8)

## 7. 検知管の適用

