

## 2009년도 해빙기 가스사고 현황 분석 및 대책

우리공사는 해빙기(3월~4월)를 맞이하여 최근 5년간( '04년~ '08년) 발생한 가스사고를 분석하여 발생빈도가 높은 사고유형 및 예방대책을 발표하였다.

최근 5년간 전체 가스사고 1,173건 중 해빙기 사고는 188건(16.0%)이 발생하였고, 이중 LPG가스가 132건(838건 중 15.8%), 도시가스 사고는 41건(215건 중 19.1%), 고압가스 사고는 15건(120건 중 12.5%)으로 나타났다.

### □ 월별 사고 총괄현황

(기간 : 2004~2008)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
계	92	82	97	91	90	99	111	108	105	93	102	103	1,173
LPG	67	55	65	67	64	66	78	76	70	76	79	75	838
도시가스	17	20	26	15	15	17	22	19	17	11	18	17	215
고압가스	8	7	6	9	10	16	11	13	18	6	5	11	120

### □ 해빙기(3~4월) 사고원인별 현황

(기간 : 2004~2008)

구분	사용자부주의	시설미비	공급자부주의	제품노후	타공사	고의사고	기타	계
계	63	31	18	10	4	38	24	188
점유율	33.5	16.5	9.6	5.3	2.1	20.2	12.8	100
2004년	8	10	4	2	0	6	4	34
2005년	10	3	6	2	0	11	1	33
2006년	15	9	2	1	0	4	9	40
2007년	12	3	1	3	3	16	7	45
2008년	18	6	5	2	1	1	3	36

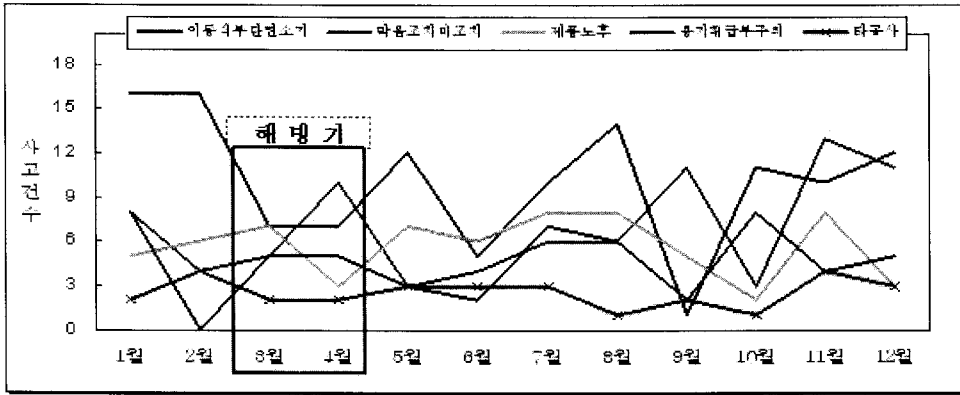
해빙기 가스사고 188건 중 사용자부주의 사고가 63건(33.5%)으로 가장 많고, 시설미비에 의한 사고가 31건, 공급자부주의 사고 18건, 제품노후·고장에 의한 사고 10건 순으로 발생한 것으로 분석됐다.

### □ 해빙기 사고 188건 중 사용자부주의 사고가 63건(33.5%)으로 가장 높음

가. 사용자부주의에 의한 사고 63건 중 주요사고는

- 이동식부탄연소기 사고 14건(22.2%)
- 용기 등 취급부주의에 의한 사고가 10건(15.9%)

- 나. 시설미비에 의한 사고는 31건 중 주요사고는 - 막음조치미비에 의한 사고가 15건(48.4%)
- 다. 공급자부주의에 의한 사고는 18건 중 주요사고는 - 시공불량에 의한 사고가 8건(44.4%)
- 라. 제품노후·고장에 의한 사고는 10건 중 주요사고는 - 연소기관관련 4건, 기화장치관련 3건 등이 발생함
- 마. 타공사 사고는 4건 : 건축 철거중(2건), (재)신축 공사중(2건)



<최근 5년간 주요 유형별 사고현황>

따라서, 해빙기에는 자주 발생하는 사고유형에 대한 분야별 예방대책을 다음과 같이 세웠다.

### 막음조치 미비 사고 예방

#### 가. 가스사용자가 해야 할 사항

- LPG용기전도 여부 및 호스밴드 이완 상태 확인
- 겨울동안 사용하던 난방기 등 철거시 반드시 막음조치 상태 확인
- 이사 등으로 가스기기의 설치 또는 철거시 반드시 판매점이나 도시가스지역관리소에 의뢰
- 전입자는 이사 후 최초 가스사용 전에 막음조치 여부 확인후 사용 (배관이나 호스 말단부 캡 또는 플러그 등으로 막음조치)

#### 나. 가스공급자·시공자가 해야 할 사항

- 가스공급자는 사용자시설의 연소기 변동사항을 확인한 후 가스공급
- 가스공급시 다른 세대에 연결되지 않도록 주문세대 용기 확인철저
- 최초 가스공급시 LP가스안전공급계약 체결 및 안전점검 실시
- 가스시설 시공시 배관(호스) 관말부위 막음조치 철저히 확인
- LPG시설을 도시가스로 전환하시 기존시설 반드시 철거

**♣ 이동식 부탄연소기 사고 예방**

- 가. 이동식부탄연소기는 실내에서 사용시 반드시 점화테스트 등 사전점검 후 사용토록 계도
  - 가스레인지 및 난방기 등 화기주위에 가연성 물질, 부탄캔/에어졸 스프레이 등 보관금지
  - 접합용기 내의 잔 가스 소진을 위해 가열 행위 절대금지

**♣ 용기 취급부주의에 의한 사고 예방**

- 가. 용기교체 필요시 판매업소에 연락할 수 있도록 보기 쉬운 곳에 공급업소 스티커 부착 (오연결 방지)
- 나. LPG용기 교체시 용기보관장소 지반침하 또는 토양 해동에 따른 전도방지조치 설치 및 안전점검 철저이행

**♣ 제품노후 · 고장에 의한 사고 예방**

- 가. 권장사용기간 준수 및 제조 후 10년이상 경과한 제품 교체사용 권고
  - 조정기 6년, 고압호스 5년, 저압호스 7년
  - 공급자의 소비자시설 안전점검시 노후제품 점검 철저 및 교체사용 권고
- 나. 지역 케이블 TV, 라디오 등을 이용한 취약지역 대상 홍보강화

**♣ 타공사 사고 예방**

- 가. 배관 순찰강화로 미협이된 공사 발견시 즉시 작업 중지 등의 강경조치 공사 전 해당 도시가스사와 반드시 협의하여 배관손상방지조치기준 준수 계도
- 나. 도시가스사는 굴착공사 현장에 배관매설 상황표시 등을 도로상에 명확히 표기
- 다. 배관안전 점검원 및 굴착공사자에 대한 교육시 타공사 사고사례 교육

**■ 주요 취약시설에 대한 안전점검 이행**

- 가. 충전/저장/집단공급 및 다중이용시설 등 특별점검
  - 최근 동절기 완성검사시설의 저장탱크실 주변 지반침하 유무
  - 집단공급시설 단지내 배관 지반침하, 가스누출유무
  - 난로 등 미사용연소기 막음조치 및 가스누출여부, 용기관리상태 등
- 나. 지역정압기 및 도로, 절개지 부근에 설치된 가스배관 안전점검
  - 배관 매설지역 주위의 지반침하 또는 토사유출 가능여부 등
- 다. 신축공사장 지하층 터파기공사 주변 가스배관 안전점검
  - 토류벽 부실로 인한 토사붕괴시 가스배관손상 여부 등