

# 최근 5년간 동절기 가스사고 현황 및 분석

자료제공 : 한국가스안전공사

## 월별 사고현황(최근 5년간)

(단위 : 건)

구분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	626	62	38	46	54	59	43	44	43	39	60	65	73
LPG	434	41	29	30	35	42	34	27	29	28	42	46	51
도시가스	129	16	7	11	9	10	7	9	7	7	11	18	17
고압가스	63	5	2	5	10	7	2	8	7	4	7	1	5

## 원인별 사고현황(동절기\* 기간중)

(단위 : 건)

구분	계	공급자 취급 부주의	사용자 취급 부주의	시설 미비	제품 노후 (고장)	타공사	과열 화재	교통 사고	기타 (1~3 급)	기타 (4급)	단순 누출	고의 사고
계	238	23	77	51	7	6	15	1	17	6	9	26
2010	47	3	20	9	2	-	2	-	3	-	2	6
2011	40	5	9	11	-	1	1	-	3	6	1	3
2012	51	4	12	12	1	2	6	1	3	-	5	5
2013	52	7	15	11	2	1	3	-	2	-	1	10
2014	48	4	21	8	2	2	3	-	6	-	-	2

\* 동절기 : 11월~2월

## 등급별 사고현황

(단위 : 건)

구분	계	2010	2011	2012	2013	2014
계	238	47	40	51	52	48
2급	26	4	7	7	2	6
3급	149	33	22	27	35	32
4급	37	4	8	12	5	8
고의사고	26	6	3	5	10	2

\* 최근 5년간 1급 사고는 없음(고의사고 별도관리).

## 주요원인별 세부현황(2~3급)

(단위 : 건)

구분	계	CO 중독	막음 미비	부탄 연소기	시공 보수	타공 사	제품 노후	용기 교체	설비 노후	연결 불량	점화 미숙	기타
계	175	21	24	43	21	5	6	8	1	11	7	28
2010	37	3	5	12	6	-	2	5	-	1	-	3
2011	29	5	6	6	1	1	-	2	-	2	1	5
2012	28	7	3	8	2	2	1	-	-	3	2	6
2013	31	2	5	9	6	1	1	-	1	3	3	6
2014	38	4	5	8	6	1	2	1	-	2	1	8

\* 기타 : 사용자취급부주의, 이충전작업 및 기타 원인미상 등

주요원인별 세부현황(4급)

(단위 : 건)

구분	계	단순누출			교통사고		과열화재			제품 노후	기타
		공급자	사용자부주의	시설미비	전복	추돌	이석	수면	기타		
계	4	2	3	6	-	1	10	1	4	1	9
2010	4	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-
2011	8	-	-	1	-	-	1	-	-	-	6
2012	12	-	2	3	-	1	3	-	3	-	-
2013	4	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1
2014	8	1	1	1	-	-	3	-	-	-	2

주요원인별 세부현황(고의사고)

(단위 : 건)

구분	계	호스절단	용기밸브개방	부탄가스 누출등	배기통파손	설비파손	가스누출	방화
계	31	13	4	1	0	4	2	2
2010	6	3	1	-	-	1	-	1
2011	3	1	-	1	-	1	-	-
2012	5	3	-	-	-	-	2	-
2013	10	6	1	-	-	2	-	1
2014	2	-	2	-	-	-	-	-

형태별 사고현황

(단위 : 건)

구분	계	폭발	파열	화재	중독	누출	산소결핍	기타
계	238	85	34	70	21	25	2	1
2010	47	16	13	13	3	2	-	-
2011	40	13	8	12	5	2	-	-
2012	51	14	6	12	7	10	1	1
2013	52	27	2	15	2	5	1	-
2014	48	15	5	18	4	6	-	-

사용처별 사고현황

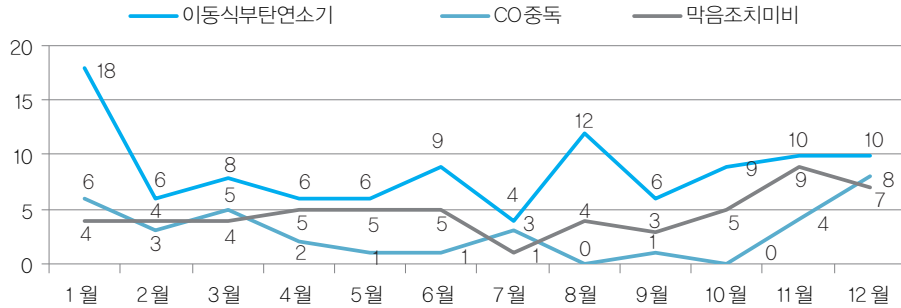
(단위 : 건)

구분	계	공급시설	공장	식품접객업소	제1종보호시설	주택	차량	허가업소	기타
계	238	8	10	37	13	119	10	10	31
2010	47	-	4	9	3	23	2	1	5
2011	40	1	3	7	2	20	2	2	3
2012	51	3	1	5	2	28	2	1	9
2013	52	2	-	11	1	26	1	4	7
2014	48	2	2	5	5	22	3	2	7

2 가스사고 분석 결과

동절기 가스사고 분석현황

- 사고원인을 5년간 월별로 분석한 결과, 동절기 주요사고는 이동식부탄연소기 사고, CO중독사고 및 막음조치 미비 사고 등으로 나타남
- 이동식 부탄연소기 관련 동절기 주요사고는, 부탄캔 취급 부주의에 의한 직접 가열과 화기주위 방치



[월별 주요사고 현황]

- 로 인한 파열 사고로 나타났음
- CO중독사고는 보일러 배기통 이탈 또는 막힘 등으로 인해 인명피해가 큰 사망 사고로 이어지는 경향을 보임
- 가스온수기 사고는 욕실 등 환기 불량한 장소에서 주로 창문을 닫고 온수기를 사용하는 중에 산소부족으로 질식사고 발생
- 막음조치 미비 사고는 동절기 난방기 신규 또는 이동설치 및 이사로 인한 가스레인지 철거 후 막음조치 미비사고 발생

41.7% 차지

- 고압가스 사고는 63건 중 13건으로 점유율 20.6% 차지

**원인별 사고분석**

**[2~3급 사고]**

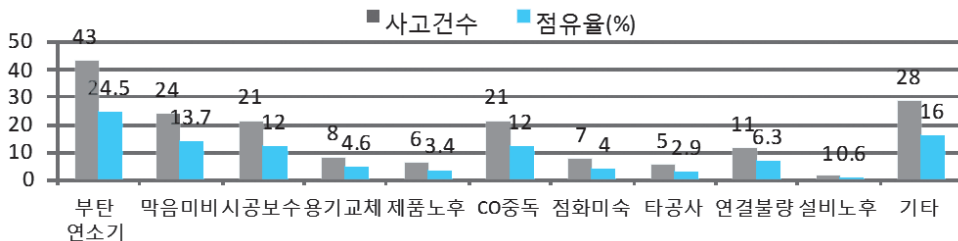
- 동절기 가스사고 중 2~3급 사고는 총 175건이 발생하였음
  - 가스사고 발생원인은 이동식부탄연소기 관련 사고가 43건(24.6%)으로 가장 높고, 막음조치 미비 24건(13.7%), 온수기 및 보일러 등에 의한 CO중독 및 시공·보수 관련사고 각 21건(12.0%)순으로 발생

**가스별 분석**

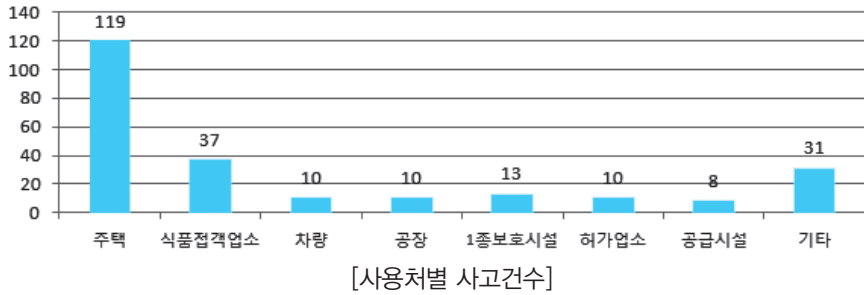
- 동절기 가스 사고는 2013년(52건) 이후 감소 추세로 전환되고 있으나, 최근 5년간 전체사고 626건 중 동절기에 238건(38.0%) 발생
  - LP가스 사고가 434건 중 167건으로 점유율 38.5% 차지
  - 도시가스 사고는 139건 중 58건으로 점유율

**[4급 사고]**

- 동절기 가스사고 중 4급 사고는 총 37건 발생
  - 과열화재 사고는 15건(40.5%)이 발생하였으며, 가스사용 중 자리에서 이탈했을 경우



[2~3급 사고원인 및 사고율]



화재(10건), 수면에 의한 화재 1건 및 기타 4건의 사고 발생

기타 사고 11건 발생

- 단순누출 사고는 11건(29.7%)이 발생하였으며, 시설미비 6건, 사용자부주의 2건, 공급자 부주의 1건 발생
- 교통사고·제품노후 및 가스 치환작업 등

■ 사용처별 분석

- 최근 5년간 사용처별 사고는 주택이 119건(50.0%)으로 가장 많고, 식품접객업소 37건(15.5%), 1종 보호시설, 공장 및 차량 순으로 발생

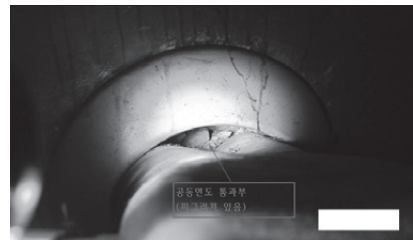
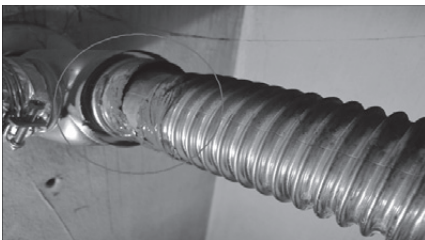
3 동절기 가스사고 주요사례

공동주택 가스보일러 CO중독사고



- 일시 및 장소 : 2011년 1월 7일(금), 서울 종로구 사망 : 2명
- 원인 : 빌라에서 건물외벽에 부착되어 있던 얼음덩어리가 낙하하면서 외벽에 노출된 보일러 배기통에 떨어져 그 충격으로 연결부가 이탈되어 급배기가 원활하지 않은 상태에서 누출된 폐가스(CO)에 중독된 사고

보일러 배기통 연결부 불량에 의한 CO중독사고



- 일시 및 장소 : 2012년 11월 30일(금), 부산 해운대구, 사망 : 2명
- 원인 : 1층 보일러 배기통 연결부에서 배기گ스가 실내로 누출되었고, 화장실 벽면 환기구를 통해 6층으로 유입되어 1층, 6층 거주자가 각각 CO에 중독된 사고