

# 분말소화기 사용은...

We Dream a Safer World  
더 안전한 세상을 꿈꿉니다



# 분말소화기 정상상태



소화기의 지시압력계 지침이 정상사용범위(녹색)에 있어야 합니다.



압력지침이 녹색범위에 있으면 정상

압력지침이 녹색밑으로 떨어지면 정상적인 소화약제 분사가 안됩니다.  
- 사용불가 -

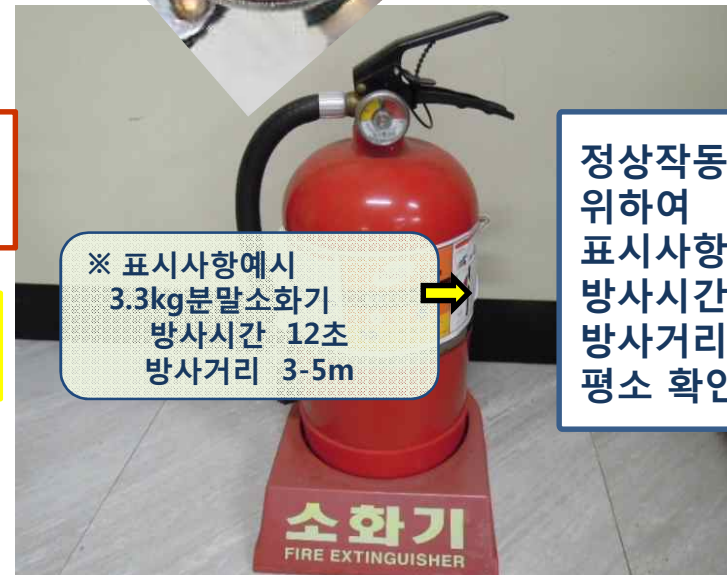


봉인줄 : 안전핀고정

안전핀 : 손잡이 눌림방지 (소화기 작동방지)

안전핀 분실방지 연결줄

안전핀을 고정시키는 봉인줄이 있어야 합니다(소화기작동방지)



※ 표시사항예시  
3.3kg분말소화기  
방사시간 12초  
방사거리 3-5m

정상작동을 위하여 표시사항의 방사시간, 방사거리를 평소 확인

# 소화기 작동방법...

## \* 소화기 작동방법

- 1) 봉인줄 제거
- 2) 안전핀을 빼고
- 3) 방사거리로 떨어져서 호스를 화원을 향함
- 3) 손잡이를 누름(소화약제가 골고루 화원을 덮을 수 있도록 호스로 화원을 빗자루 쓸듯이 소화약제를 방사한다.)

1)봉인줄제거

2)안전핀 빼기  
: 왼손잡이를  
누른상태로는  
안빠짐



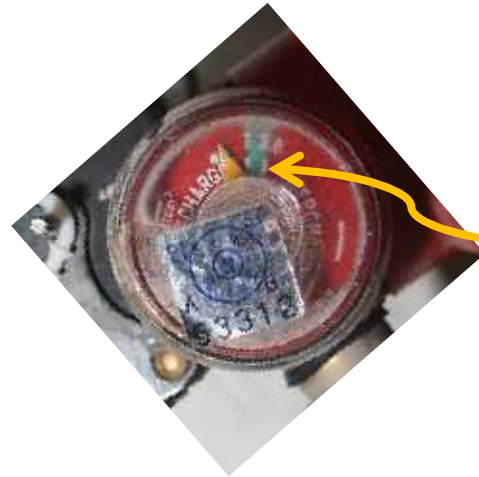
3) 3-4m거리에서 화원을 향하여  
방사를 시작하고 화원으로  
점점 가까이 가면서 소화시킴



3~4m거리에서 방사시작 점차 접근하면서 소화  
1m 이내 접근금지

※ 주의 : 되도록이면 화원 1m이내 접근 금지  
바람을 등지고 방사할 것  
\* 소화기마다 방사시작거리 다름(표시사항확인)

# 사용한 소화기 폐기방법

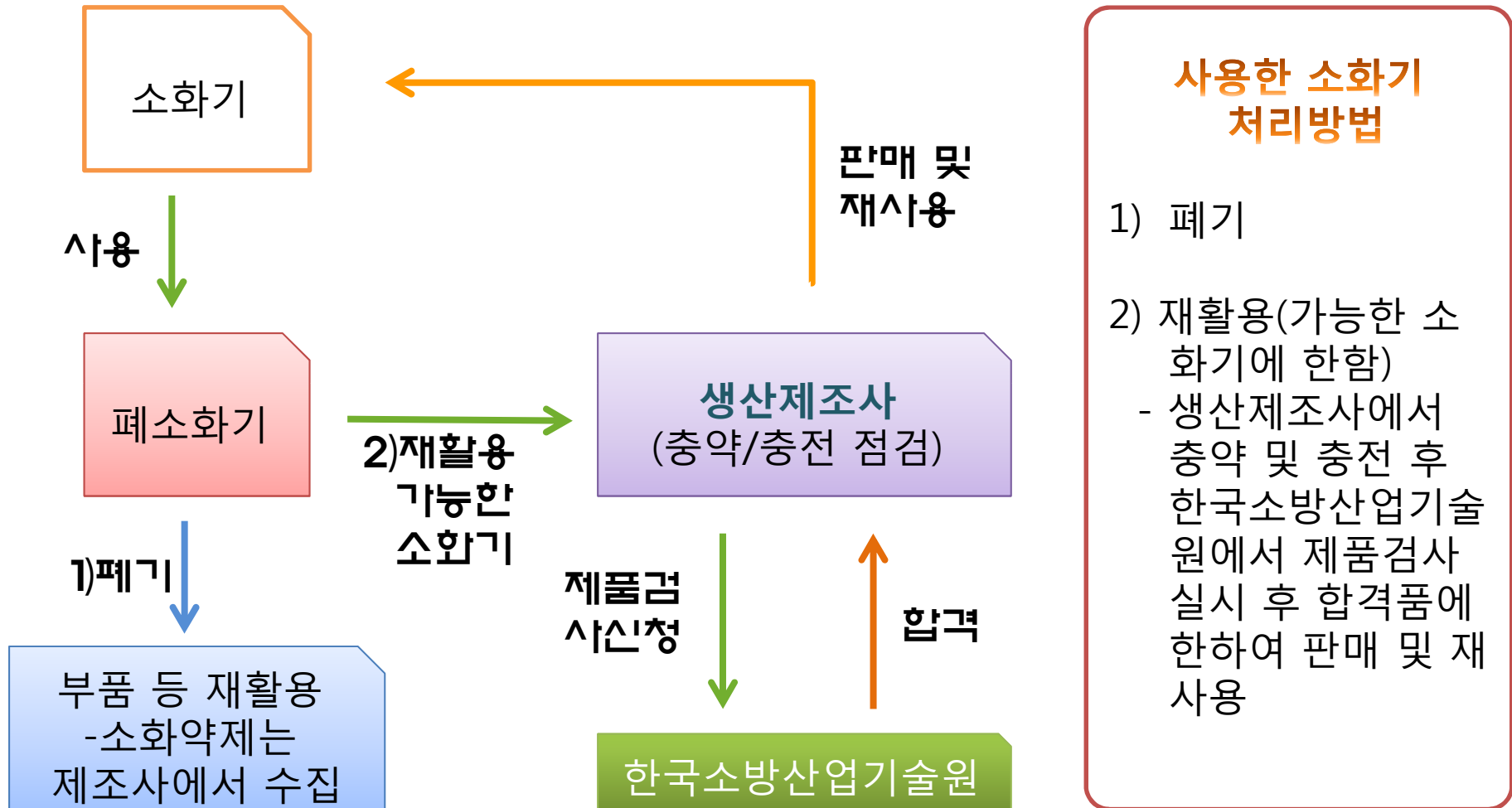


압력지침이  
녹색 이하로  
떨어지면  
사용불가

[사용한 축압식의 분말소화기 폐기시에는]

- 생활재활용품으로 배출(철제 용기, 동 밸브 등 재활용가능)
- 소화기의 압력이 정상이 아닌 경우에는 (지침이 **녹색** 왼쪽아래인 경우)
  - 압력을 완전 빼고 생활재활용품으로 배출  
(소화기를 뒤집어서 손잡이를 누르면 압력방출 됨 : 약간의 분말 방출 우려)
- ★ 압력정상 : 압력게이지의 지침이 **녹색**에 있음

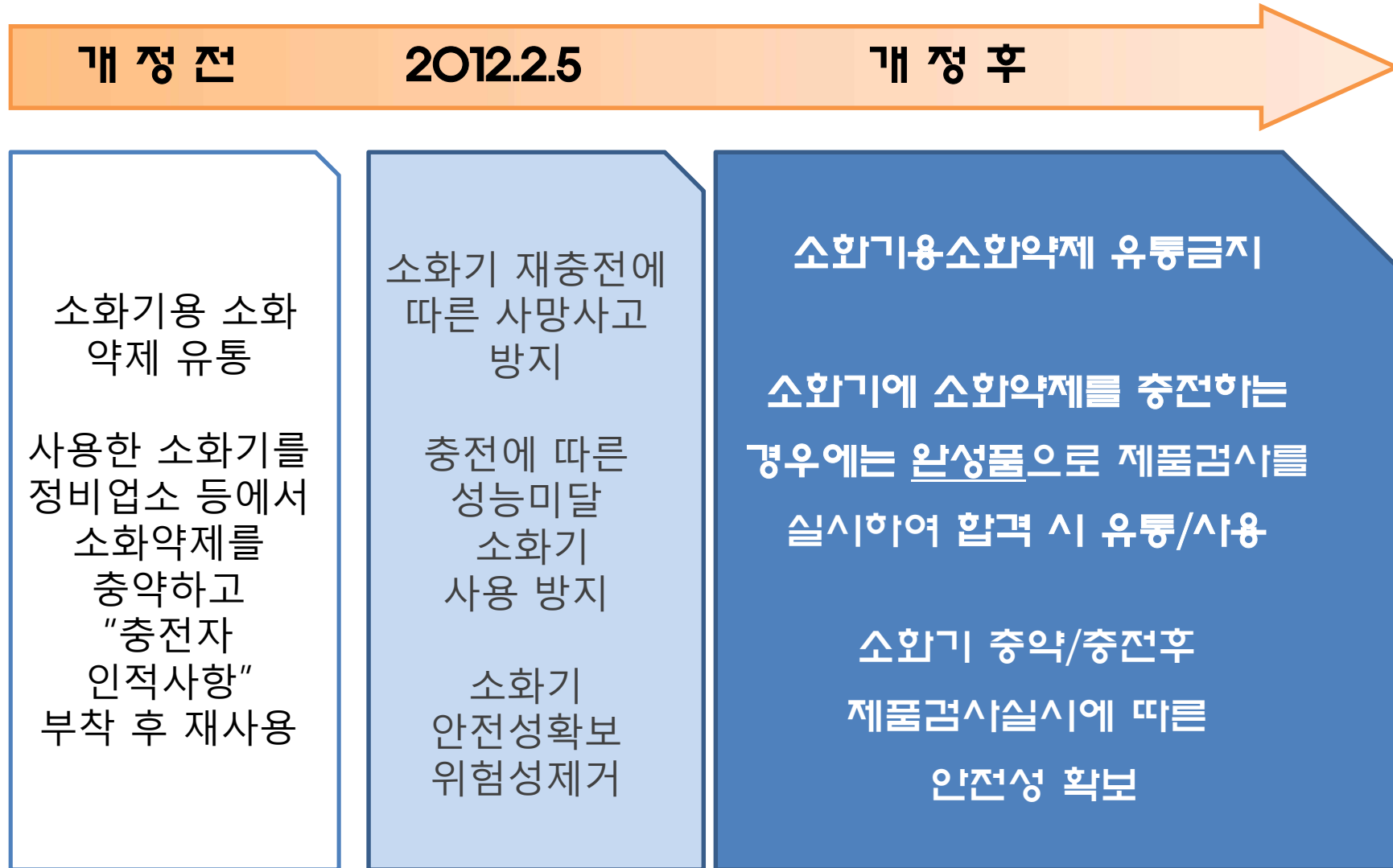
# 소화기를 재사용하려면 제품검사 실시..



**사용한 소화기 처리방법**

- 1) 폐기
- 2) 재활용(가능한 소화기에 한함)
  - 생산제조사에서 충약 및 충전 후 한국소방산업기술원에서 제품검사 실시 후 합격품에 한하여 판매 및 재사용

# 사용한 소화기 정비관련 법령 개정





# 소화기의 안전사용을 위한 개선사항

## 그 동안 소화기 충약 등의 정비에 따른 문제점(보도내용)

정비에 대한 책임 불분명	낡은 소화기를 재충전시 폭발사고 발생, 해당 업체를 처벌할 수 없음, 소화기 재충전 판매에 대해 규정 없음 (CBS ('09.07.15) "소화기 폭발해도 처벌불가, 불량소화기 판친다" )
기준미달 소화기 유통	재충전 소화기의 불량률이 평균 24%(기능부분 43%, 58% 소화약제량 성능미달 등, 소방방재청 시험결과) (소방방재신문('09.11.10) "재충전 소화기 절반이상 불량")
소화기 정비 빙자 재충전 사기	소방서 점검을 사칭하여 소화약제를 충전구매 강요 후 비용 청구 (불량소화기로 납품, 외관만 청소 후 납품 등) (MBC 뉴스투데이('11.03.28) "소화약제 충전 사기 빈번 발생")

## 소화기 정비에 따른 문제점 개선('12.2.5부터)

소화기용 소화약제 유통 폐지/재활용시 소화기 제품검사 후 유통

소화기 품질확보 및 사망 등 안전사고 방지, 재충약 사기 방지

# 소화기 제품검사 개선 및 벌칙 규정

## <소화기 형식승인 및 제품검사 개선사항>

- 새로운 소화기의 형식승인 및 제품검사 방법  
: 소화기에 소화약제를 충전하여 완성품으로 형식승인 및 제품검사 실시
- 사용한 소화기 재충전 및 제품 검사  
: 제조업체에서 소화약제를 충전하고 한국소방산업기술원에서 제품검사 후 유통·사용

## <소화기 형식승인 및 제품검사 관련 벌칙 규정>

- 형식승인 및 제품검사를 받지 않고 소화기 유통  
: 「설치유지법」 제48조의 2 ⇒ 3년 이하의 징역 또는 1천500만원 이하의 벌금
- 충전된 소화기를 제품검사 받지 않고 유통  
: 「설치유지법」 제48조의 2 ⇒ 3년 이하의 징역 또는 1천500만원 이하의 벌금
- 불합격제품에 합격표시 및 합격표시 위조·변조  
: 「설치유지법」 제50조 ⇒ 300만원 이하의 벌금



# 재충전소화기 불량사례.....

## ‘충격’ ... 재충전 소화기 절반이상 불량!

재충전된 소화기 두 개 중 한 개 이상이 가장 기본적인 소화약제량 조차 불량한 것으로 조사되면서 소화기 충전에 대한 제도적 보완이 시급한 것으로 드러났다.

최근 소방방재청이 한국소방산업기술원을 통해 시중에 유통되고 있는 충전소화기를 수거해 성능시험을 실시한 결과 58%에 달하는 소화기가 충전 소화약제량이 부족하거나 과다한 것으로 나타나는 등 충전 소화기에 심각한 문제가 있는 것으로 밝혀졌다.

소방방재청이 한나라당 이범래 의원실에 제출한 재충전소화기 실패파악을 위한 수동식소화기 수거시험 결과 보고서에 따르면 소방방재청은 지난 9월 29일부터 10월 1일까지 전국 6개 시도 10곳의 소화기 충전업체에 약제 방사 후 재충전한 50개 소화기를 회수해 성능 시험을 실시했다.

그 결과 총 11개 시험항목 중 10개 시험항목에서 불량이 발생했으며 총체적인 불량률이 평균 24%나 되는 것으로 나타났다. 소화기 기능부분의 불량률은 43%, 소화약제 성상관련 불량률이 28%나 됐다.

특히, 58%에 이르는 소화기가 소화 능력을 좌우하는 가장 기본적인 소화약제의 양부터 부족 및 과다했으며 이 같은 경우 소화능력감소와 소화약제의 방사기능의 저하를 불러올 수 있어 화재 시 제대로 된 성능을 보장할 수 없는 상황이다.

그동안 지적이 잇따랐던 충전 소화기 불량 우려 문제가 결국 사실로 밝혀진 것으로 충전소화기가 국민들의 생명과 재산을 위협하고 있는 셈이다.

또한, 수동식소화기에 들어가는 분말약제 생산시 제1인산암모늄이 사용되는데 함량이 부족한 소화기도 두 개나 있었으며 9개(18%) 소화기는 재충전 시 기밀누설에 따른 방사불량 현상을 보였다.

이 밖에도 방사시간 불량(6개), 충전압 불량(9개), 용기 기밀 불량(6) 등 대부분의 시험에서 문제가 발생했다.

## 청원서 소화기 해제 중 사고...40대男 숨져

기사입력 2011-06-03 20:34:53 | 기사수정 2011-06-03 20:35:12

[f](#)
[T](#)
[1](#)
[이](#)
[f](#)
[T](#)
[기](#)

3일 오후 5시50분께 충북 청원군 강내면의 한 재활용센터에서 소화기 해제 작업을 하던 유모(46)씨가 가스가 분출되며 흰 소화기에 맞아 숨졌다.

유씨와 함께 작업을 하던 동료는 경찰에서 "고물로 가져온 소화기를 열던 유씨가 가스가 새어 나온 소화기에 목 부분을 맞으면서 쓰러져 119로 신고했다"고 말했다.

경찰은 목격자 등을 상대로 정확한 사고 경위를 조사하고 있다.

(청주=연합뉴스)

## 충전소화기 성능시험 결과

구 분	소화기 기능						소화약제 성상					계
	총중량	기밀 시험	안전 장치 시험	충전 압 시험	방사 율	방사 시간	소화 약제 량	약제 외관	수분 함 유 율	흡수 율	성분 비 시험	
시료수(개)	50	50	50	50	40	40	50	50	10	10	10	410
적합(개)	32	44	38	41	31	34	21	45	9	10	8	313
불량(개)	18	6	12	9	9	6	29	5	1	0	2	97
불량률(%)	36	12	24	18	18	12	58	10	10	0	20	24

자료제공 : 이범래 의원실

We Dream a Safer World  
더 안전한 세상을 꿈꿉니다



소화기문의(소화기분야) : 기술관리부 031-289-2850  
제품검사부 031-289-2832, 2833, 2834  
시험인증부 031-289-2858, 2836, 2838