

'07 LPG 안전관리 대책

산업자원부
에너지안전팀 조상룡 사무관

1. 현황

□ LPG사용현황

○'05년말 현재 도시가스의 소비량은 약 2,200만톤이고 최근 5년간 연평균 약 10% 정도 증가하고 있으나, LPG가스의 소비량은 약 800만톤으로 연평균 약 2.3% 증가에 그쳐 정체 상태임

연도별 가스소비량

(단위 : 천톤)

구분	'01	'02	'03	'04	'05	연평균증가율(%)
L N G	15,587	17,703	18,447	21,322	22,854	10.0
L P G	7,296	7,903	7,690	7,707	7,993	2.3
계	22,883	25,606	26,137	29,029	30,847	7.8

○'05년말 현재 전체 1,900만 가구 중 도시가스 사용가구는 약 1,100만 가구로 60.8%이고, LPG가스 사용가구는 약 700만 가구로 37.1%임

가스사용가구 현황

('05. 12월말 기준)

총 가구수 (천가구)	가스사용 가구수(천가구)					
	계	%	도시가스사용	%	LPG가스사용	%
19,070	18,669	97.9	11,593	60.8	7,076	37.1

□ LPG가스 사고현황

○최근 5년간 가스사고 569건 중 LPG가스사고가 436건으로 전체 가스사고의 76.6%임

최근 5년간('02~'06)가스사고 현황

(단위:건)

구분	'02년	'03년	'04년	'05년	'06년	계(%)
LP가스	84	92	82	88	90	436(76.6)
도시가스	27	15	21	16	16	95(16.7)
고압가스	8	12	7	5	6	38(6.7)
계	119	119	110	109	112	569(100)

○최근 5년간('01~'05) LP가스사고를 일본과 비교시 천가구당 사용가구 기준으로 한국이 일본에 비해 사고건수가 약 2.8배 높고, 천톤당 사용량 기준으로는 약 2.2배 높음

최근 5년간('02~'06)가스사고 현황

(단위:건)

구분	연평균 사고건수(A)	가구수(B)	사용량(C)	천가구당 사고건수(A/B)	천톤당 사고건수(A/C)
한국	87.6	7,749	7,718	0.011	0.011
일본	100.2	26,342	19,112	0.004	0.005

2. 주요 안전관리 확보 방안

□ 안전기기보급 등의 시설개선을 통한 안전성 확보

○소형저장탱크 보급 활성화, 안전기기보급 추진 등을 통해 LP가스시설의 안전성을 확보하여 사고예방

□ 공급자의 안전서비스 증대를 통한 안전성 확보

○배송센터 등을 통해 LP가스유통체계를 선진화함으로써 소비자에 대한 안전 서비스를 증대시켜 사고예방

3. 최근의 추진내용

□ 소형저장탱크 보급 활성화

○소형저장탱크 설치시설의 안전관리자 선임완화('06. 3. 액법시행령 개정)
- 용기집합시설에 비해 상대적으로 안전성이 높은 소형저장탱크 보급 활성화를 위

워크샵 소형저장탱크보급활성화를 위한 워크샵

해 안전관리자 선임기준을 저장능력 250kg초과에서 500kg초과로 완화

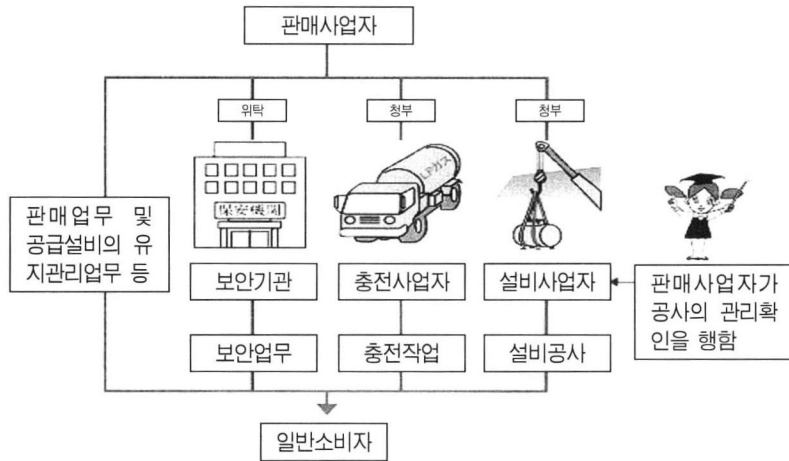
- 자동차에 고정된 탱크 충전시설의 저장능력 완화 ('06. 5 액법시행규칙 개정)
 - 벌크로리에 충전할 수 있는 자동차에 고정된 탱크 충전시설의 증가를 위해 자동차에 고정된 탱크 충전시설의 저장능력 기준을 100톤에서 40톤으로 완화

○소형저장탱크 보급 활성화 방안 연구용역 실시 ('06. 8~12)

- 한국가스안전공사에서 소형저장탱크 현황, 외국사례 등의 조사를 통

구분	용기	소형저장탱크	벌크로리
한국	약1,500만개	약7,400기	201대
일본	약4,300만개(3.4배)	약160,000기(20.5배)	1,312대(6.5배)

- 하여 활성화 방안 연구용역 실시
- 우리나라의 경우 약 7,400개의 소형저장탱크가 보급되어 있고, 일본의 경우는 약 160,000개의 소형저장탱크가 보급되어 있음.
- 일본의 경우 소형저장탱크 공급시 판매사업자는 판매 및 공급설비 유지관리 업무만 하고 보안업무는 보안기관에 충전작업은 충전사업자에게 위탁·청부도 가능함



□ 안전공급계약제도 개선

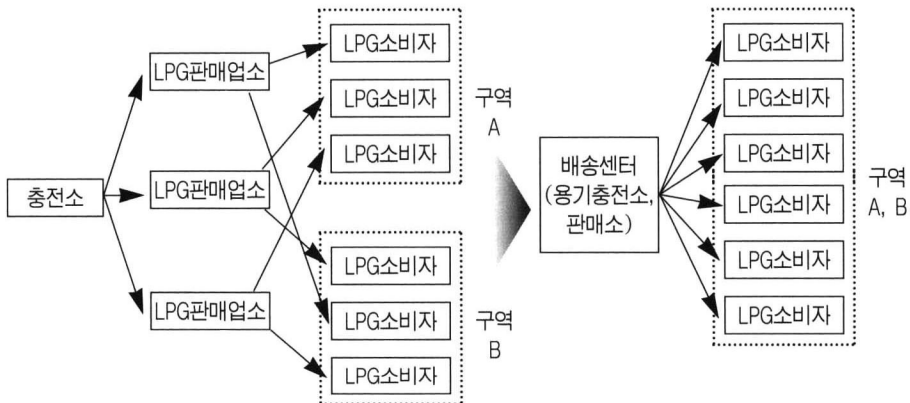
- 안전공급계약기간 연장 및 스티커 부착 의무화 ('06. 5 액법시행규칙 개정)
 - 체적거래시설 확대보급을 위해 공급자 부담으로 설치해준 시설의 안전공급계약 기간을 1년(주택의 경우 2년)이상에서 2년(주택의 경우 3년)이상으로 연장
 - 소비자 및 공급자가 안전공급계약 체결여부를 쉽게 확인할 수 있도록 하기 위하여 안전공급계약체결을 확인할 수 있는 스티커 부착 의무화

- 인센티브제도 도입을 통한 사업자의 자율적인 법령준수 기반조성
 - LP가스판매시설 안전관리종합평가 결과 우수업소 보험료 할인을 확대 (25% → 40%) 시행 ('06. 5 액법시행규칙 개정)
 - 최근 3년간 총 3억6천만원의 보험료 할인 혜택 부여

□ LPG 배송센터 도입

- LP가스 산업의 경쟁력 제고를 위해 LPG 배송센터 도입('05. 11월 특례고시 제정)
 - 유통비용 절감을 통한 LP가스 산업의 경쟁력 제고를 위해 다른 사업자로부터 용기배송 및 벌크로리 배송 등의 업무를 위탁받아 최종 소비자에게 LP가스를 운반해 주는 LPG 배송센터 도입

[LP가스 물류 체계 전·후 비교]



- LPG 배송센터 시범사업 실시
 - 충남 당진, 강원 속초, 전남 영광 3개 지역에서 '05.12~'07.4 까지 시범사업 실시

□ 안전기기 보급 및 국민기초생활수급자 가스시설 개선 추진

○사용자취급부주의와 시설미비로 인한 가스사고 예방을 위해 퓨즈콕 보급 3개년 계획('05~'07)을 수립하여 약 76.8억원의 예산을 투입 160만가구에 퓨즈콕 보급추진

퓨즈콕 조기보급을 위한 정부의 예산지원 계획

연도별	지원대상 가구	예산 소요액
'05(완료)	60만	24.8억원
'06(완료)	50만	26억원
'07(확보)	50만	26억원
계	160만	76.8억원

○국민기초생활수급자의 가스시설을 개선하고자 한국가스안전공사와 지자체가 연계하여 '95년부터 개선계획을 수립하여 시행하고 있으며, '05년까지 개선대상 약 40만 가구중 약 18만 가구에 대한 시설개선을 완료

국민기초생활수급자 시설개선 계획

(가구, 억원)

구 분	개선 대상	실 적('95~'05년)		'06 실적		'07~'09 (잠정)	
		가구	예산	가구	예산	가구	예산
계	404,176	180,344	183.5	22,907	48.6	200,925	320
공 사	101,559	77,909	31.6	2,031	2.7	21,619	38
지자체	302,617	102,435	151.9	20,876	45.9	179,306	282

4. 향후 추진계획

- 유통체계개선 및 소형저장탱크 보급 활성화 추진
 - '07.4월까지의 배송센터 시범운영결과를 토대로 배송센터 활성화를 위한 제도개선 추진
 - 소형저장탱크 보급 활성화 방안 연구용역 결과를 토대로 안전관리자 선임기준 완화, 소형저장탱크 설치기준 완화, 제2종 가스시설시공업 업무범위 확대 등을 검토하여 제도개선 추진
- 안전공급계약제의 합리적·효율적 추진을 위한 제도개선 추진
 - 안전관리 위주의 내용으로 안전공급계약서 간소화 및 행정관청에 관리대장만 제출토록 하는 방안 검토
 - 지자체, 공사, 판매협회 등 전문가로 구성된 분쟁조정위원회 구성 및 운영 추진
- 안전기기 보급 및 국민기초생활수급자의 노후가스시설 개선 추진
 - 퓨즈콕 보급 3개년 계획('05~'07)에 따라 '07년에는 약 26억원의 예산을 투입하여 50만가구에 퓨즈콕 보급 추진
 - 국민기초생활수급자 가스시설 개선을 위해 '07년에는 약 21억원의 예산을 투입하여 1만3천가구의 시설개선 추진