

# 산업자원부 '99년도 안전관리 계획

글/김 성 기

산업자원부 안전대책반 행정사무관

## I. 머리말

- 유난히 대형사고가 많았던 '94년 이후 정부에서는 각종 안전관리 강화대책을 마련.시행하는 등 안전관리에 범정부적으로 적극 대처하였으나,
  - 최근 현안이 되고 있는 기업구조조정 및 정부규제완화 등에 편승 안전관리를 다소 안일하게 생각하여 부천 및 익산 가스충전소 폭발사고와 같은 부주의에 의한 대형사고가 발생하고 있어 주요시설에 종사하고 있는 우리로서는 안전관리를 새롭게 재인식하여야 할 것이다.
- 이에 따라 '99년도에 추진할 안전관리 추진 계획에 산업자원부 및 25개 유관기관이 적극 동참함은 물론 국민생활에 가장 밀접한 에너지 및 산업정책등을 추진하고 있는 우리가 국민들의 재난 불안감을 해소하는데 누구보다도 앞장서야 할 것이다.

## II. '99안전관리 추진계획

### 1. 여건과 전망

- '99년에도 전년과 마찬가지로 기업 및 공공 부문의 구조조정이 지속될 것으로 예측됨에 따라 안전, 환경관리 부문의 조직과 인력 및 투자 등의 축소와
- 그리고 기업활동 규제완화 추세에 편승하여 사전 재난예방 및 안전 관리규정 등을 대폭적으로 폐지 또는 완화할 경우 안전 사각지대의 형성과 안전관리 불감증이 만연될 우려가 있고

- 기술자격자 보수교육의 폐지 및 점검대상의 완화 등
- 고의에 의한 가스사고의 대폭적인 증가와 재난사고의 유형이 다양해지고 인적, 물적 손실규모가 대형화되는 추세에 있어
  - 국민들이 안전사고로부터 불안감을 해소코자 정부에 대한 안전관리 욕구는 더욱 증대할 것으로 전망된다.
- 에너지의 수급전망에 있어서도 전력판매량은 207,665Gwh, 천연가스(LNG)수요가 12,617천톤에 이를 것으로 예측되어 전년보다도 에너지사용량이 늘어남에 따라 각종 사고가 증가할 것으로 보인다.

### 2. 중점 추진계획

- 체계적인 재난관리를 추진하여 효율성 제고
  - 재난 예방대책 및 긴급대응 능력 향상
  - 재난 관리 협조기관에 민간단체 참여 확대 유도
- 재난 위험시설에 의한 적기 정비, 보수 및 안전관리 강화
  - 가스 551개, 전력 552개 등 1,307개 시설의 정기점검
  - 재난 위험시설물 및 중점관리대상 시설의 확대 지정·관리
  - 도심지내의 가스충전소 시외곽 안전지대로 이전 유도
- 취약시기별 안전관리 대책의 수립 추진
  - 해빙기, 우기, 동절기, 연휴기간 등의 안전관리 철저

'99년도 전기가스의 수요예측

구 분	1998년	증가율	1999년	증가율	비 고
판매전력량(Gwh)	196,679	▼ 2.0	207,665	5.6	장기전력수급계획(안)
천연가스수요(천톤)	10,721	▼ 3.8	12,617	15.8	잠정(안)
액화석유가스(천톤)	5,464	▼ 9.5	5,451	▼ 0.2	잠정(안)

- 안전관리 책임자의 안전의식 제고 유도 및 점검 강화
- 유관기관과의 협조체제 및 지도점검 강화
  - 재난 관리기관의 재난 관리업무 추진상황 점검
  - 신속한 사고보고체계 구축 및 정확한 상황 파악 유지
- 합리적인 안전관리 제도개선 및 보완추진
  - 안전관리 관련 규정을 개선하여 내실화 유도
    - 충전소 안전거리의 확대 추진
    - 가스사고 배상 책임보험 배상한도의 확대 등
  - 각종 안전사용기기의 개발 보급으로 안전성 제고
- 안전의식 향상을 위한 여건조성 강화
  - 교육내용 및 홍보기법의 개발보급과 확대 추진

### 3. 분야별 추진계획

#### < 총괄분야 >

- 안전관리체계의 확립
- 중앙안전대책반 및 관련 실·국의 협조하에 우리부 산하 5개 재난 관리책임 기관을 중심으로 산업자원부소관의 재난관리를 체계적으로 수행하여 안전성 제고
- 대한석탄공사 등 10개 재난관리 협조기관은 자체 재난관리계획을 수립·추진하여 자율적인 안전관리 기반구축
- 한국철강협회 등 민간단체의 참여대상을 확대, 재조정(10개)하여 정부의 안전관리 강화시책에 자율적인 참여를 유도

- 안전문화의식 강화 추진
- 대폭 증가하고 있는 고의 가스사고 등에 능동적으로 대처
  - 단순하고 형식적인 홍보보다는 시청율이 높고 효과가 큰 시간대에 특집 및 기획 프로그램 등을 발굴 추진
- 안전관리 의식의 해이 등을 방지하기 위한 중점교육 실시
  - 최근 발생한 부천 및 익산의 LPG충전소 폭발사고 사례 등을 교육내용에 반영하여 안전의식 제고
- 각종 안전축진대회를 통한 안전문화 의식 정착 제고
  - 전기안전축진대회 및 가스안전축진대회를 내실있게 개최
  - 안전관리 종사원의 안전의식 제고 및 안전문화 정착

#### □ 사고 보고체계의 내실화

- 유관기관과의 사고보고 및 협조체제 구축
  - 5개 재난관리 책임기관과 10개 재난관리 협조기관과의 사고 보고체계를 구축하여 24시간 상황파악 유지
  - 사고상황에 따라 지역 또는 중앙사고대책본부 구성 운영
- 사고발생 실태의 정기보고(월간 등) 체계확립
  - 전기, 가스, 광산 등의 사고발생 실태를 정기 분석(원인별, 유형별, 사례별 등)하여 안전관리대책 수립, 추진에 시의성 있게 적용 활용
- 재난위험시설 등의 지정·관리 확대
- 재난위험시설물 및 중점관리대상시설을 확대 지정, 관리하여 대형사고 사전예방

- 현재 주요시설의 극히 일부인 866개소를 지정, 관리하고 있는 것을 1,307개소로 확대 지정·관리하여 안전관리 강화 추진
- 재난위험시설물 등은 정기점검은 물론 취약시기에 대비한 수시점검과 지속적인 안전관리 강화
  - 개별법에 의한 검사 및 점검의 사후관리 강화
  - 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」에 의한 42개 시설물에 대하여 정기·수시점검과 정밀 안전진단을 철저히 시행하고 그 결과를 지속적으로 관리
  - 전기사업법 및 가스 3법 등 개별법에 의한 검사 강화 시행
    - 전기안전공사 및 가스안전공사 등 산하기관에서 실시하고 있는 법정검사 결과의 사후관리 강화
    - 관련 실·국에서 검사·점검결과의 사후처리실태 확인 강화
  - 재난관리업무의 자체평가 강화
    - 평가대상 :5개 재난관리 책임기관
    - 시 기 : 분기 1회
    - 내 용 : 재난관리계획의 추진실적을 분석하여 미흡하거나 보완사항 반영(재난관리 협조기관 확대)
      - 대상기관 : 송강기안전관리원, 전기공사협회, 열관리시공협회
  - 안전점검 대책회의 개최
    - 주 재 : 장·차관
    - 시 기 : 해빙기, 우기, 동절기 등 취약시기 수시
    - 대 상 : 14개 재난관리업무 추진기관 및 관련단체
    - 내 용 : 각 기관의 추진실적을 점검하고 현안사항 협의
  - 재난위험 및 중점관리 시설지역 점검
    - 주 관 : 재난관리 책임기관 및 재난관리 협조기관
      - 관련 실·국 및 안전대책반에서 수시 지도

- 점검
    - 시 기 : 정기점검 및 수시점검(취약시기)
    - 내 용 : 재난위험 및 중점관리 시설,지역을 중점 관리하여 최적의 안전상태를 유지
      - 점검결과의 사후관리 강화(타기관과 협조추진)
  - 취약시기별 안전관리대책 수립·추진
    - 주 관 : 산업자원부(안전대책반)
    - 시 기 : 해빙기, 우기, 동절기, 연휴기간 등
    - 내 용 : 재난관리 책임기관 및 재난관리 협조기관에 안전관리 강화대책을 수립하여 시행토록 독려
    - 취약시기 안전관리대책의 수립·추진 실태 지도점검
      - 주 관 : 산업자원부(관련 실·국 및 안전대책반)
      - 시 기 : 해빙기, 우기, 동절기, 연휴기간 등
      - 내 용 : 산하기관의 취약시기 안전관리대책 추진사항 독려 및 지도점검
  - 기관평가제 실시 검토
    - 목 적 : 각 기관의 안전관리 추진실태를 기관평가하여 정부의 계획에 의한 안전관리를 탈피하고, 자율적인 안전관리의 생활화에 기관의 전 임·직원이 참여하도록 유도
    - 방 법 : 한전 등 일부 기관에서 실시하고 있는 일선사업소의 안전관리평가를 전 기관에 확대·유도하고 대책회의 및 포상 등에 반영 운영
- < 세부 사업분야 >
- 전기분야
    - 재난대응 시나리오 확보 운영
      - 가상상황 18건 설정(발전 11, 송·변전 4, 배전 3)
    - 발전설비의 적정관리
      - 부하 및 유지보수의 적정관리로 불시정지 사전 예방

- 송·변·배전설비의 취약시기별 운용실태 확인·점검
- 자가용 및 사업용전기설비에 대한 검사·점검 강화(287천건)
  - 부적합설비의 신속한 개·보수 추진
- 시장·병원 등 재난 위험시설물에 대한 지속적인 지도·점검
- 정전시 응급복구 능력을 강화하여 신속한 송전 재개
  - 장비 및 필요자재 확보
- 가스분야
  - LPG충전소 도심외곽 안전지대로 이전 추진
  - 가스사고 배상책임보험 배상한도 확대 추진
  - 도시가스 정압기의 원격감시 차단 시스템 구축
    - 기존의 유선통신망에 의한 원격감시의 오작동 보완
    - 무선원격감시 시스템에 차단기능 도입검토
  - 도시가스 배관망의 전산화 및 도면 정비
    - 도시가스 배관망의 체계적 관리 및 지하매설물과의 통합관리 기반구축을 위해 배관망 전산화 확대
    - 도면의 정확성 확보를 위해 실제위치여부 정밀탐사 및 수정
  - 도시가스의 노후배관 교체 및 하수도통과배관 등의 이전
  - 영세민 및 도서·벽지의 LPG배관을 금속배관으로 전환
  - 충전소별 가스누출 요인 분석 및 시설개선 계획 수립·시행
  - LPG 및 탱크로리 차량의 안전성 제고
    - LPG차량의 용기제조, 구조변경시 검사 및 사후관리 철저
    - LPG탱크로리의 안전수칙 준수여부 단속 강화
  - 가스사용자의 안전문화 정착을 위한 기반조성
    - 가스안전 모범업소 지정운영(250개소)
    - 도시가스, LPG사용 가정·업소의 자율점검(분기1회) 생활화 유도
  - 가스시설의 집중점검 강화
    - 해빙기·우기 등 취약시기별 점검추진(시·도 가스안전공사 합동)
    - 상설 기동점검반에 의한 취약시설 점검
- 생활보호대상자의 가스이용시설 점검 및 개선(4천가구)
- 가스안전관리규정 이행실태 확인·평가(2,476개소)
- 시의성 있는 가스사고 조사·분석 및 대응
  - 신고접수상황실 및 사고조사반 24시간 운영
- 가스안전기기 개발 및 보급 확대
  - 휴즈콕크, 가스누출 경보 자동 차단장치, 과류차단밸브, 소화 안전장치 등 주요 안전기기의 적극적인 개발 보급
- 광산분야
  - 광산의 취약부분별 지도점검
    - 낙반, 가스, 출수 등에 의한 재해관리
  - 취약광산 및 일반광산을 구분하여 관리
    - 특별관리광산: 월 1회 이상 안전검사
      - 대상: 석탄광산 및 사·수갱개발 일반광산
    - 일반관리광산
      - 분기 1회 안전검사: 종업원 30명 이상 광산
      - 반기 1회 안전검사: 종업원 30인 이하 광산
      - 연 1회 안전검사: 휴지 및 폐광산
  - 광산 지반침하 방지사업의 지속적 추진
    - 지반침하 우려지역 6개소에 대하여 정밀조사 및 지반보강공사
      - 화전, 통리, 고사리, 심포리, 도계, 문경지역
      - 철암, 고한지역은 보강공사를 완료하고 효과 계측중('98. 8월말 현재)
    - 지반침하 우려지역에 대하여 매월 1회 이상 안전점검 실시
    - 광산관련 자료의 검토와 현지조사 등을 통하여 지반침하지역 추가발굴 추진
- 석유분야
  - 안전관련 업무절차의 정립 및 환경경영체제 도입
    - 안전관련 절차서(ISO 9001체제) 작성·시행
  - 안전교육 및 훈련의 활성화를 통한 안전의

식 강화

- 월 1회 이상 안전교육
- 재난시를 대비한 대응체계 확립
  - 월1회 이상 소방훈련
- 안전점검 실명제의 도입등 점검실효성 확보
- 송유관로 재난관리 대책 수립·추진
  - 타공사에 의한 재난방지를 위하여 위험 등 급별 관리
  - 도시지역의 각종 배관도면을 종합관리
- 저유소의 지역별 제한구역을 설정하여 인원, 장비 통제 강화
- 석유출하지역의 안전점검 강화
  - 주간 및 월간주기로 구분하여 중점 점검 실시
- 집단에너지분야
- 재난예방을 위한 보일러 및 압력용기의 안전점검 강화
  - 검사대상:61,320건
- 다중이용시설의 열사용기기 안전점검
  - 점검대상:병원, 호텔, 백화점 등 300업체
- 열원시설의 체계적인 안전점검
  - 8개소의 열원시설을 일일, 주간, 월별로 구분 점검
- 열배관의 시설별 안전점검
  - 맨홀 분기1회, 관로 월3회 점검
- 산업시설 등 기타분야
- 재난관리 계획 추진 독려
  - 포항종합제철(주) 및 한국중공업(주)은 자체 재난관리 계획을 수립·추진토록 하고, 추진상황을 확인점검
- 비료산업의 재난예방을 위한 장·단기계획 수립·추진
  - 전공장 비상 방재시스템 구축
  - 유형별·특성별 통합방재훈련 실시
- 민간기업의 자율적인 재난관리 추진
  - 한국자동차공업협회, 한국석유화학공업협회 등의 민간단체를 통하여 관련업체에 안전관리의식을 확산
- 공단내 열병합발전소 등 공공시설물(30개소)

과 중점안전관리업체(192개사)의 취약시설물 점검

- 정기점검(3회), 특별점검(2회), 풍수해 대비 사전점검
- 공단 유관기관과의 협조체계 구축
  - 지원기관(수자원공사, 한국전력, 의료기관 등) 및 인접부대, 경찰서, 소방서간의 유기적 협조로 재난피해 최소화
- 공단입주기업에 대한 정부 안전관리시책의 적기시달 및 지도·감독 강화
  - 재난관리 시책의 추진상황 점검 및 독려
  - 입주기업에 대한 안전교육 및 홍보
- 다중이용 승강기와 노후 승강기의 안전점검
  - 다중이용 승강기 :16,000대
  - 15년 이상 노후승강기 :4,700대
- 승강기 사고시 『순회안전점검반』을 편성 무 료 안전점검
- 승강기사고의 긴급구조 체제 구축
  - 유지보수업체, 119구조대 및 한국승강기안 전관리원

#### IV. 맺음 말

- 기업구조조정 및 정부규제완화 등의 어려운 주변 여건하에서도 지난 해에는 안전관리를 체계적이고 능동적으로 추진하여 주요시설인 가스(▽16.8%), 광산(▽35.4%), 산업시설(38.5%) 등에서의 사고를 대폭 감소시키는 등 국민생활과 산업활동을 보장하는데 크게 기여하였다.
  - 그러나 '99년도에도 전년과 같이 기업구조 조정과 정부규제완화 등이 계속 진행되는 물론, 에너지사용량이 전년보다도 다소 늘어 날 것으로 예상됨에 따라 안전관리 여건이 더 어려울 것이나
  - 산업자원부 및 광업진흥공사, 가스안전공사, 전기안전공사 등 25개 유관기관이 적극 동참 하여 산업자원부의 '99안전관리 계획을 차질 없이 추진할 경우 전년수준 이상의 안전관리 효과를 구현할 것으로 확신되는 바, 안전관 리 업무에 능동적인 참여를 기대한다. 