

## 일·본·의·전·력·안·전·문·제·검·토

일본에서는 산업구조심의회 기준인 정부화와 전기사업심의회 기본정책부회의 양부회 아래의 전력안전문제검토 합동소위원회를 구성, 전력안전문제에 대하여 얼마전 최종보고서를 작성하였다. 우리나라의 전력안전문제의 연구·검토와 정책수립의 참고로 하기 위하여 그 개요를 소개한다.



글/장 윤 격  
한국전력기술인협회 부회장

### 1. 심의의 목적

전력안전분야에 대하여 기준인정 제도 전체의 재검토와 전기사업규제의 재검토의 적합성을 도모 하면서, 안전레벨을 유지 또는 향상시키는 것을 대전제로, 전기공작물 설치자 등의 각 주체가 자신의 책임아래 안전확보의 노력을 한층 더 추진함으로써 사회전체로서의 합리적인 안전이 확보되는 시스템이 실현되는 것을 목표로 한다.

(주) 원자력설비의 보안에 대해서는 보다 많은 신중한 검토가 별도 필요함으로 원칙적으로 동보고서의 검토 대상으로는 아니한다.

### 2. 보고서의 개요

#### (1) 전력안전 확보 시스템 및 주의 환경의 변화

##### ① 안전규제의 재검토에 대한 사회적 요청

행정개혁위원회 보고 (1997년 12월 각의결정)와 경제구조의 변혁과 창조를 위한 행동 계획 후로-앞 (1997년 12월 각의결정)등에서는 자기책임을 원칙으로 하고 시장기능의 활용을 기본으로 하는 합리적인 시스템의 구축 등을 목표로 하는 것이 제안되었고 동시에 전기사업규제에 대해서도 경영자주성을 최대한 확보하고 행정의 개입을 최소화하는 것을 관점으로 재검토가 행해지고 있다.

##### ② 전기안전의 현상

전기사고 건수와 사상자 수는 대폭 감소하고 있으나, 근년에는 감소가 정지되는 경향에 있다. 사고 요인을 보면, 전기공작물 그 자체의 불합리 아니고, 조작 미숙 등 인적 원인에 의한 것이 태반이다. 그러므로, 더욱 안전성을 향상시키기 위해서는 자기책임 원칙을 철저히 하고 설치자 등에 의한 보안확보에 자주적 체제를 한층 촉진하는 것이 중요하다.

#### (2) 향후 전력안전 확보 시스템의 방향

##### ① 자기책임의 원칙

전기공작물에 관한 안전확보에 대해서는 자기책임을 원칙으로 하고 가능한 시장원리를 활용하고,

## 일본의 전력안전 문제 검토

사회전체로서도 최적인 시스템으로 한다.

### ② 국가의 관여는 최소화

국가의 역할은 설치자 등에 의한 자주보안에의 체제를 보완하는 것이며, 구체적인 규제의 틀이나 기준의 책정 등의 틀을 설정하고 그의 준수사항을 감시하는 동시에 필요한 경우에는 사후적으로 시정 조치를 강구하는 것을 기본으로 하고, 사전규제에 관한 국가의 관여는 최소화 한다. 또, 국가 등 제3자에 의한 확인을 의무화시키는 것이 적당할 경우에도 가능한 민간능력을 활용할 수 있는 시스템으로 한다.

### ③ 자주보안을 촉진하는 체제의 도입

자주보안이 우수한 설치자 등에 대하여는 국가의 관여를 경감하는 등 설치자 등에 의한 자주보안을 한층 촉진시키는 제도를 도입한다.

### ④ 기동적·효과적인 사후규제의 발동

사고 등의 미연방지 관점에서 설치자 등의 불 준수사항을 적절히 파악하는 동시에 사고 등이 발생했을 경우 또는 틀 위반이 인정되는 경우의 시정조치를 기동적·효과적으로 발동할 수 있는 시스템으로 한다.

### ⑤ 정보공개와 철저

자주보안을 원칙으로 한 시스템을 확립하기 위해서는 정보공개가 필요하다는 인식을 각 주체가 공유하는 동시에 자주보안의 실시상황이나 사고 등에 관한 정보의 공개에 노력하는 것이 중요하다.

## (3) 사업용 전기공작물에 관한 안전확보 시스템의 방향(자기용 포함)

### (a) 장래를 지향할 안전확보 시스템의 모양

설치자 등을 중심으로 한 각 주체가 자기 책임 범위를 자각하고, 자기책임에 의한 안전확보에의 체제를 주체적으로 행함으로써, 필요한 안전수준이 달성되는 구조를 사회전체로 구축하는 것을 목표로 한다.

- ① 설치자에 대하여 기술기준에 적합하게 유지하는 것을 의무화한다.
- ② 보안규정, 주입기술자 제도는, 자주보안을 보

충하는 제도로 중요성이 증대한다.

- ③ 입회검사와 기술기준 적합명령 등 시정조치를 기동적·효과적으로 발동한다.
- ④ 설치자 등의 체제에 대한 사회의 신뢰가 조성되기 위해서도, 정보공개를 철저히 한다.

(b) 장차 있어야 할 모양의 실현을 위한 당면의 조치

- ① 자주보안의 실시 상황을 확인하는 제도의 도입

가. 「안전관리조사」 제도의 도입

공공의 안전확보 등의 관점에서 특히 중요한 설비를 대상으로, 당해 전기공작물의 설치자에 대하여 품질관리의 상황(전기공작물의 기술기준적 합성 유지·확인 실시상황)에 대하여 객관적인 평가를 받는 것을 의무화하는 제도를 도입한다.

나. 당분간은 국가의 업무

자주보안의 상황에 의하여 장래적으로는 축소·폐지

다. 민간 제3자 기관의 활용

민간능력을 활용하여 규제목적을 합리적으로 달성함.

라. 인센티브가 작용되는 제도의 도입

자주보안의 실적이 우수하다고 인정되는 설치자에 대해서는 국가의 관여를 감소시키는 경제적 메리트가 있는 것으로 함으로써 안전수준향상에 대한 인센티브가 작용되는 제도로 하는 것이 필요하다.

### ② 사전규제에 관한 국가 관여의 최소화(표 1)

### ③ 국가의 체제 재검토

제도의 재검토에 따라서, 개별의 전기공작물에 대하여 기술기준 적합성을 판단하는 기회가 감소하면 안전관리 조사제도에 의한 품질관리 상황의 확인이라는 새로운 방법의 도입에 따라서 새로운 제도를 원활하게 운용해 나가기 위해서는 직원의 자질 향상이 요구된다. 또, 세부적인 행정을 추진하는 관점에서 가능한한 지방통상산업국에의 권한 이양을 추진한다.

표 1

구 분	현 행 제 도	재검토(안)	비 고
공 사 계 획	· 인가·계출	인가를 폐지(계출)	· 계출 대상은 현행의 인가·계출 범위에서 더욱 한정
사용전검사	· 기술기준 적합성을 국가가 확인	· 자주검사(검사의 실시 및 기록작성·보존을 의무화)	· 대상은 현행의 검사대상 범위에서 더욱 한정 · 품질관리의 상황에 대해서는 국가가 확인 (안전관리 조사)
용 접 검 사	· 동 상(同上)	· 동 상(同上)	· 동 상(同上)
정 기 검 사	· 동 상(同上)	· 동 상(同上)	· 동 상(同上)

(4) 일반용 전기공작물에 관한 안전확보 시스템의 모양

(a) 장래의 목표로 할 안전확보 시스템의 모양

일반용 전기공작물에 관한 안전확보는 수용가의 책임이라는 것을 명확히 하고, 수용가의 책임을 보완하는 제도를 사회적으로 정비한다. 장래에는 국가가 규제를 강화하지 아니해도 일정 수준이상의 안전이 확보되어, 수용가의 이익이 보호되는 사회시스템의 구축을 지향한다.

① 수용가의 책무 및 역할

- 스스로의 책임으로 안전을 확보한다.

② 수용가의 책임을 보완하고, 이익을 보호하는 제도

가. 기술적 능력 및 공정성·중립성을 가지고 있는 민간 조사기관이 수용가의 책임을 보완한다.

나. 전기공급자는 민간 조사기관이 준공시에 행한 점검(조사) 결과를 적합표 등으로 확인하는 동시에 수용가로부터 의뢰를 받은 경우에는 점검(조사)를 실시한다.

다. 지정 조사기관에 주식회사 등의 참가를 가능케 한다.

라. 전기공사사업자의 역할·책무는 더욱 증대한다. 기술의 향상 등에 노력하는 것이 중요하다.

마. 국가는 민간의 체제를 보완하는 틀을 만들거나 틀의 준수상황을 확인하면서, 시정조치를 자동적으로 발동한다. 수용가의 자기책임 의식을 조성하는 관점에서 계발(啓發)활동을 실시한다.

바. 새로운 제도의 실시상황은 적절히 Feed

Back 한다.

사. 입회검사 등을 기동적으로 실시하여 기준적합 명령과 벌칙에 대하여는 신속하게 발동한다.

④ 정보공개와 철저

(b) 장래의 있어야 할 모양의 실현을 향한 당면 과제(표 2)

장래의 안전확보 시스템을 조기에 실현하여 더욱 효과적이고 실효성이 있는 것으로 하기 위해서는 각 과제점에 대해서 학식·경험자 등에 의한 객관적이고 투명한 논의가 필요하다. 따라서, 이번의 조치사항은 지정 조사기관의 요건의 재검토뿐이다.

(5) 중장기적으로 취해야 할 과제

(a) 개개의 주체에 있어서의 자기책임 의식인양성(醸成)됨을 향한 체제

전기공작물 설치자 제3자 기관, 전기공사사업자, 수용가 등이 자기의 책임범위를 정확하게 이해하고 또, 그것을 해나가기 위한 자기책임 의식을 양성하기 위한 체제를 적극적으로 추진하여야 한다. 특히, 일반용 전기공작물에 관한 일반 가정을 포함한 모든 수용가에 대하여도 자기자신의 책임에 의한 안전을 확보하는 제도로 하는 것에 대해서는, 일반용 전기공작물의 안전확보에 관한 제정세(諸情勢)의 변화를 감안하여 중장기적인 과제로서 계속하여 검토하는 것이 필요하다. 이를 위하여 모든 수용가에 있어서도 전기가 가지는 잠재적 위험성을 인식하도록 하고, 자기자신의 책임을 자각하고 이것을 해야되는 인식을 조성하여 가는 것이

## 일본의 전력안전 문제 검토

표 2

구 분	현 행 제 도	장래의 재검토의 방향	당 면 조 치
수용가에 관계되는 과 제	· 소유자·점유자로서의 책임을 진다 · 기술기준에 적합하지 아니할 때는 국가는 개수 등을 명한다.	· 수용가는 자신의 책임으로 안전을 확보 · 당면은 일부 수용가만을 대상, 일반가정에 있어서는 현행과 같다.	· 대상이 되는 수용가의 범위·책임의 구체적 내용 및 수용가가 책임을 다하지 아니하였을 때의 조치 등에 대해서는 계속 검토
민간조사 기 관 에 관계되는 과 제	· 전기공급자가 조사업무를 위탁하는 곳을 국가가 지정 [지정조사 기관]위탁 했을 때에는 전기공급자의 의무를 면제	· 수용가가 조사를 직접 위탁하는 자의 기술적 능력 및 공정성·증립성을 담보	· 민간조사기관의 업무내용 · 요구하는 요건에 대해서는 계속 검토 · 지정 조사기관에의 주식 회사 등이 참가를 가능케 한다.
전기공급자에 관계되는 과 제	· 공급선의 일반용 전기공작물에 대해서만 기술기준에의 적합성을 일정 기관 마다 조사하고 기준에 적합하지 아닐 때는 취하여야 할 조치를 수용가에 통지	· 민간조사기관이 행한 조사결과를 적합표 등으로 확인 · 수용가로부터 직접 의뢰를 받았을 때는 조사를 실시	· 조사업무에 관계되는 코스트의 회수방법에 대하여 계속 검토

(주) 학식·경험자 등에 의하여 더욱 더 검토한 후 조치

중요하며, 이러한 관점에서 프라이버시의 보호 등을 유의하며 사고정보 등 안전에 관한 정보에 대하여 적극적으로 공표하여 가는 것이 중요하며, 여러 기회를 포착, 전기의 안전한 사용방법 등이 주지를 적극적으로 추진하여야 한다.

(b) 규제가 없어도 일정한 안전수준이 확보되는 사회 시스템의 구축

- ① 기술개발·도입촉진에 의한 잠재적 위험성의 저하 안전성의 보다 높은 재료와 각종 안정장치 또는 공사방법에 관한 기술의 개발·도입에 힘쓰는 것이 필요하다.
- ② 민간에 의한 검사 비즈니스의 정착 민간기관에 의한 검사 등이 비즈니스로서 정착 되는 것이 필요하며, 국가도 이를 위하여 환경정비를 도모해야 하며 더욱, 보험제도의 도입에 대하여 검토를 추진하여야 한다.
- ③ 피해구제 조치의 충실

자기책임 원칙을 철저하는 견지에서는 사회적 약자의 관점에서 사고에 의한 피해가 발생했을 때는 이것을 신속 및 확실하게 구제하기 위한 사회 시스템이 불가결하다.



오랜 세월이 걸쳐 사회에 뿌리내린 제도의 변혁은 항상 아픔을 동반하는 것이나, 사회적으로 혼란을 일으켜서는 안된다.

따라서, 장래의 바람직한 모양을 제시하면서도 실재는 당장의 제약조건을 고려하여, 현실적인 어프로치(Approach)를 선택하여 나가는 것이 불가결하다. 이러한 의미에서 이번의 재검토는 최종형이 아니고 최초의 시도라는 것을 관계자는 인식하는 것이 필요하며, 장래의 바람직한 모양을 조기에 실현하기 위해서는 각 주체는 자기의 역할·책임을 자각하고, 그것을 성취해 나가는 것이 강하게 요구된다. 안전규제라는 생명, 신체, 재산에의 영향을 심분 고려하여야 한다.

정책에 대해서는 신중하고 또 신중을 기하여야 할 것이며, 국가로서는 항상 상황을 감시하고 끊임없이 체크·안드·레뷰를 행하는 것이 필요하다. 그래서 이번의 제도 발족 후 3년을 목표로 그 진척상황과 안전수준 등을 확인·평가함과 동시에 그 결과를 가지고 제도의 모양 자체를 포함하여 새로 검토하여야 할 것으로 본다.