

<제1회 전력시장·스마트그리드 컨퍼런스>

지능형전력망법의 주요 내용과 시장의 대응

2011. 7. 5

권헌영
(광운대 법대)

차 례

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의
2. 지능형전력망법의 주요내용
3. 지능형전력망법 시행과 시장의 대응

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의

- 지능형전력망의 의의
 - “지능형전력망”이란 전력망에 정보통신기술을 적용하여 전기의 공급자와 사용자가 실시간으로 정보를 교환하는 등의 방법을 통하여 전기를 공급함으로써 에너지 이용효율을 극대화하는 전력망
(법 제2조제2호)
 - **전력망**: 공급자 중심, 단방향성, 폐쇄형 플랫폼
 - **통신망**: 수요자와 공급자 혼재, 실시간 쌍방향성, 개방형 플랫폼 가능
 - **지능형전력망**: 기존 전력망의 한계를 뛰어넘는 수요자 중심의
쌍방향성, 실시간성 개방형 전력 플랫폼

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의

- 지능형전력망법의 제정 배경
 - 당초 지능형전력망 정책은 **세계적 기후변화 대응**과 그에 따른 **저탄소녹색성장** 기조의 반영을 기반으로 하여, '**전력에너지 이용 기반 효율화 및 선진화**' 를 핵심적 정책목표로 삼아 출발
 - 정부는 본격적으로 스마트그리드 구축정책을 수립('09.2 구축계획 및 '10.1월 로드맵 확정)하고 실증시범단지를 구축개시('09.12)
 - 지능형전력망 정책의 체계적·안정적 추진과 관련산업의 진흥을 지원하기 위한 입법수요가 점증

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의

- 지능형전력망법 제정 경위

2009. 6.	스마트그리드 국가로드맵 수립 계획 발표
2009. 11.	스마트그리드 구축방안 VIP 보고(녹색성장위원회)
2010. 3 ~	법률(안) 초안 작성 및 공청회 등
2010. 7	법률(안) 입법예고(7.16)
2010. 10	국회 제출
2011. 4	국회 본회의 통과

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의

- 지능형전력망법의 주요 제정취지
 - 세계적 조류로서의 **기후변화에 체계적 대응**(조약, 국제협력 등), 이미 도입된 녹색성장기본법과 **녹색성장정책기조를 반영**한 구체적·현실적 정책입법 마련(목적)
 - 에너지의 효율적 관리를 위한 **범국가적 지능형전력망 체계구축**, **에너지소비체계의 효율화** / 지능형망의 전력망의 활성화를 위한 각종 **산업진흥정책** / 지능형망의 안정적 고도화를 위한 **정보보호**에 관한 사항(주요내용)
 - 단계별 지능형전력망 구축, 국제대응, 융합형산업 육성 등(기대효과)

1. 지능형전력망법의 제정취지와 의의

- 지능형전력망법의 위상
 - 저탄소 녹색성장 정책기조를 구체화하는 **국정 핵심과제입법**
 - 녹색성장기본법의 구체적 액션플랜을 담은 법률
 - 기후변화 대응 및 **에너지 효율화에 관한 범국가적 대응입법**
 - 지능형전력망의 미래가치를 감안한 범정부적 종합대응체계마련
 - 기후 변화에 대한 국제적 대응을 선도
 - **신성장동력 창출입법**
 - 지능형전력망을 통해 새로운 시장을 발굴하고 활성화하여 세계시장 선점 및 수출 산업화 도모의 발판을 마련
 - **기존 법제의 한계를 극복하는 특별입법**
 - 전력법과 통신법이 각기 규율하던 분야를 넘어 융합인프라와 융합산업 구축에 필요한 핵심적인 조성적 사항을 규율

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 법률체계 (총 6개 장, 39개 조문, 1개 부칙)

구분	주요 내용
제1장 총칙	- 목적·정의 규정 - 책무규정, 다른 법률과의 관계
제2장 지능형전력망 기본계획	- 기본계획, 시행계획, 전환계획의 수립시행 - 연구개발지원, 국제협력 추진
제3장 지능형전력망의 기반 조성 및 이용촉진	- 사업자 등록, 투자비용지원, 인증, 표준화 - 거점지구
제4장 지능형전력망 정보의 수집·활용 및 보호	- 지능형전력망 정보의 수집, 관리, 제공 및 공동활용 - 전력망개인정보의 보호 - 지능형전력망, 정보의 보호조치
보·벌·부칙	

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 관련 행정계획
 - 기본계획의 수립 · 시행(제5조)
 - 5년 단위로 수립 · 시행
 - 중장기 목표 설정, 산업진흥, 정보보호 및 안정성 확보
 - 표준화, 시험 · 검사 및 인증 계획, 전문인력 양성, 국제협력, 투자
 - 시행계획의 수립 · 시행(제6조)
 - 1년 단위로 수립 · 시행
 - 기본계획 관련 정책의 조정, 연도별 추진 목표별 성과관리
 - 지능형전력망 참여기관의 역할
 - 전환계획의 수립(제9조)
 - 기존 전력기기 및 용 · 제품의 도입과 교체에 관한 비정기 전환계획의 수립
 - 대상지역, 기기 및 제품, 대상 서비스 지정하여 행정적 · 재정적 지원

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 기반조성 지원정책
 - 연구개발의 지원(제10조)
 - 지능형전력망 관련 기술, 교육과정, 인력양성
 - 연구개발을 수행하는 자에 대한 **행정적 · 재정적 지원**
 - 국제협력의 추진(제11조)
 - 기후변화 국제대응, 지능형전력망 사업의 국외진출 촉진
 - **지능형전력망 기술 및 인력교류, 국제표준화 및 국제공동연구개발 사업 지원**

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 사업자의 등록
 - 지능형전력망 **기반 구축사업, 서비스 제공사업**을 영위하려는 자는 **대통령령으로 정하는 바에 따라 전문인력, 자본금 등의 등록기준**을 갖추어 지경부장관에 등록 하여야 함(제12조)
※ 미등록영업시 과태료 천만원 이하(제39조)
 - 시행령 및 시행규칙은 현재 제정 작업중으로 **가시적인 등록기준은 현재까지는 알 수 없는 상황**. 다만,
 - 전문인력: 기존 전력·에너지 관련 전문자격자 및 기술자와 통신 관련 전문자격자 및 기술자가 적정선으로 포함될 것으로 예상
 - 자본금 : 전기사업자 및 통신사업자의 허가기준과 유사하거나 비례할 것으로 예상 (신용평가, 재원조달계획, 투자계획 등)

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 사업자 등록관련
 - **기반 구축사업자**의 경우 대규모의 투자와 시설·설비 인프라가 확보되어야 하므로 그 기준이 매우 높을 것으로 예상
 - 따라서 **송·발·배전사업자** 등 기존에 공공서비스를 제공하던 사업자를 대상으로 전력망에 통신망을 구축하는 등 인력과 설비를 갖춘 사업자가 대상이 될 가능성이 큼
 - 반면, **서비스 사업자**는 가능한 다양한 새로운 융합형 서비스가 활성화 될 수 있도록 등록기준을 낮추어 **다양한 사업자가 진입**할 수 있을 것으로 예상
 - 예컨대, 수요반응사업자나 전기충전사업자 등

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 등록사업자의 주요 지원 및 규제내용
 - 투자비용 지원(제14조)
 - 지능형전력망 사업자는 공공성, 안전성 등 공익의 실현에 필요한 투자를 하는 경우 그 비용의 전부 또는 일부를 지원가능
 - 인증 및 표준화(제15,16조)
 - 지능형전력망 기기 및 제품, 서비스, 건축물에 대한 인증, 표시 및 홍보
 - 지능형전력망 기술, 제품 및 서비스 등에 관한 표준 준수대상(법제16조)
 - 지능형전력망 정보의 수집·활용·보호
 - 정보의 사업자간 제공 및 공동활용 요청권(제23조)
 - 정보의 수집·활용의 적정성보장, 보호대책 마련대상(제24, 25조)
 - 기타 산업진흥지원기관(제19조), 지능형전력망협회(제20조)를 통한 간접지원

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 정보의 수집
 - 지능형전력망 **사업의 핵심 가치로서의 정보**
 - ex) 가격 및 요금정보, 전기소비량 정보 / 유형별, 공급단계별 정보
 - 지능형전력망 정보의 수집·관리(제21조)
 - 지경부장관에 의한 지능형전력망 통계정보의 수집(사업자 대상)
 - 수집·관리되는 통계정보는 정책 및 집행 수립을 위해서 사용되거나 **산업진흥을 위하여 재활용 가능**
 - 지능형전력망 개인정보의 수집 등(제22조)
 - 지능형전력망 정보 중 개인정보의 경우 엄격한 개인정보보호 원칙에 따라 **동의없는 수집을 금지**하고, 정보주체의 **열람, 정정, 삭제청구권 등 권익을 보장**

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 정보의 활용
 - 지능형전력망 정보의 제공 및 공동활용(제23조)
 - 서비스의 원활한 제공을 위하여 사업자간 지능형전력망 정보의 제공 및 공동활용을 요청할 수 있도록 함
 - 정보제공 및 공동활용 방식은 **사업자간 협의에 따라 이행**
 - 정보제공 및 공동활용을 요청받은 사업자는 **정당한 사유가** 있는 경우를 제외하고는 신의칙에 따라 **성실히 협의에 임하여야 함**
 - 분쟁시 **지경부장관에게 조정신청**
 - 지능형전력망 정보의 수집·활용의 적정성 보장(제24조)
 - 정보활용에 관하여 사업자와 소비자를 보호하기 위하여 **정보수집 및 활용에 관한 표준약관 제정**을 사업자에게 권고
 - 지능형전력망 **정보의 열람, 정정·삭제에 관한 표준 처리절차** 마련 권고

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 및 지능형전력망정보의 보호
 - 지능형전력망의 보호(제25조)
 - 기본계획에 따라 지능형전력망 보호대책 수립 · 시행
 - 지능형전력망 보호대책의 수립 및 활동에 대한 지원
 - 지능형전력망 정보의 보호(제26조)
 - 지능형전력망 사업자의 **정보보호 조치 의무**
 - 정보보호시스템의 설치·운영 등 **기술적·물리적 보호조치**
 - 지능형전력망 정보의 불법 유출·변조·삭제 등을 방지하기 위한 **기술적 보호조치**
 - 지능형전력망 정보 보호를 위한 조직·인력의 확보 및 계획의 수립·시행 등 **관리적 보호조치**

2. 지능형전력망법의 주요 내용

- 지능형전력망 및 지능형전력망정보의 보호
 - 사업자에 대한 지능형전력망 정보보호 이행확인(제27조)
 - **기반구축사업자, 서비스사업자**(이용자 수 등이 일정 수 이상, 대통령령)
 - 자료제공 및 사실확인 요구 / **개선권고, 개선명령** 및 지시
 - **개선명령 및 지시불이행의 경우 천만원 이하 과태료** 대상(제39조)
 - 지능형전력망 정보보호에 관한 주요 제재
 - 형사적, 민사적 제재의 병행
 - 전력망 **개인정보의 무단 수집, 제공, 공동활용의 경우 5년이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금**(제38조)
 - 지능형전력망 정보의 수집, 처리 또는 활용에 관하여 이 법 관련규정을 위반하는 등으로 불법행위를 행한 사업자는 **민사손해를 배상**하여야 하며 **입증책임도 전환**됨

3. 지능형전력망법의 시행과 시장의 대응

- 법률 시행에 앞선 시장의 준비사항
 - 법률의 시행에 앞서 법에 따라 **등록사업을 영위할지 자율사업을 영위할지**에 대하여 고민
 - 국내 시장상황을 면밀히 분석하여 조기에 **해외시장으로 진출**하고 지원을 받는 것도 방법
 - 기존 전력기반 제품, 서비스 뿐만 아니라 정보통신기술을 활용한 **새로운 융합 제품 및 서비스** 등 보다 넓은 시야를 유지하고 정부에 합당한 지원을 요구할 필요
 - 이를 위해서는 정부의 행정계획의 수립 시행 동향에 촉각을 세우고, 협회를 더욱 공고히 구성, 적극적으로 활용할 필요

3. 지능형전력망법의 시행과 시장의 대응

- 법률 시행에 앞선 시장의 준비사항
 - 지능형전력망사업의 **안정적인 영위**를 위해서 **정보의 수집, 활용, 보호**에 관한 사항에 보다 집중할 필요
 - 본격적인 법시행에 앞서 **정보보호 인력, 체계, 설비를 재점검**하여 **방어적인 사업운영**에 대한 준비 필요
 - 개인정보보호, 전력망 정보보호 등 제재적 규정이 있는 사항에 대해 사업운영상 의문이 있을 경우 정부에 대해 **적극적인 유권해석 요청 및 민원**을 통하여 **위험요소를 사전**에 제거

감사합니다.