제429회국회(정기회)
제2차 산업통상자원중소벤처기업위원회

분산에너지 활성화 특별법 일부개정법률안 검 토 보 고

<대규모 전력수요시설을 고려한 분산에너지특화지역 지정 우선>

▣ 정동영의원 대표발의(의안번호 제2211170호)

2025. 9.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

Ⅰ. 제안경위 ····· 1

Ⅱ. 제안이유 및 주요내용 ····· 1

Ⅲ. 검토의견 ····· 2

Ⅰ. 제안경위

1. 발 의 자 : 정동영의원 등 11인
2. 발의연월일 : 2025. 6. 30.
3. 회부연월일 : 2025. 7. 1.

Ⅱ. 제안이유 및 주요내용

현행법은 대규모 발전소 및 송전망 건설에 따른 사회적 갈등을 해소하고, 지역 내에서 전력을 생산하고 소비할 수 있는 분산에너지 시스템을 확산하기 위해 제정되었으며, 산업통상자원부장관은 지방자치단체의 신청을 받아 관계 부처 협의 및 위원회 심의를 거쳐 분산에너지특화지역을 지정할 수 있도록 하고 있음.

그런데 최근 인공지능(AI) 관련 데이터센터, 반도체, 이차전지 등 전력 다소비 산업의 급속한 성장으로 산업 전반의 전력 사용량이 급증하고 있으나, 전력 다소비시설이 수도권을 중심으로 집중되고 있어 지역 간 전력 수급의 불균형이 심화되고 있으며, 전력 인프라의 지역 편중 및 지방 산업 입지 유인 부족 문제가 발생하고 있음.

이에 산업통상자원부장관이 분산에너지특화지역을 지정할 경우, 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 대규모 전력수요시설(예: 인공지능 관련 데이터센터, 반도체 또는 이차전지 제조시설 등)이 설치되어 있거나 설치될 예정인 지역을 우선적으로 고려하도록 법률에 명시하

고, 해당 전력수요시설의 규모, 전력 사용량, 지역경제에 미치는 파급효과 등을 종합적으로 고려하여 지정 여부를 결정하도록 함으로써, 전력 수급의 지역 간 균형을 촉진하고, 에너지 자립 및 지역균형발전을 유도하려는 것임(안 제36조제4항 신설).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 산업통상자원부장관이 분산에너지특화지역을 지정할 경우, 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 대규모 전력수요시설(예: 인공지능 관련 데이터센터, 반도체 또는 이차전지 제조시설 등)이 설치되어 있거나 설치될 예정인 지역을 우선적으로 고려하도록 하고, 이 경우 해당 시설의 규모·전력 사용량·지역경제에 미치는 파급효과 등을 종합적으로 고려하여 지정 여부를 결정하도록 하는 내용임(안 제36조제4항 신설).

개정안 조문대비표

현 행	개 정 안
제36조(분산에너지특화지역의 지정 등) ① ~ ③ (생 략) <신 설>	제36조(분산에너지특화지역의 지정 등) ① ~ ③ (현행과 같음) ④ 산업통상자원부장관은 인공지능 관련 데이터센터나 반도체·이차전지 제조시설 등 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 대규모 전력수요 시설이 설치되어 있거나 설치될 예정인 지역을 분산에너지특화지역으로 지정하는 경우 우선적으로 고려하여야 한다. 이 경우 분산에너지특화지역의 지정 여부는 해당 전력수요 시설의 규모, 전력 사용량 및 지

현 행	개 정 안
	역경제에 미치는 파급효과 등을 종합적으로 고려하여 결정하여야 한다.
④ (생 략)	⑤ (현행 제4항과 같음)
⑤ 제1항부터 제4항에서 규정한 사항 외에 분산에너지특화지역의 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	⑥ ----------제5항까지에서----------.

현행법은 대규모 발전소 및 송전망 건설에 따른 사회적 갈등을 해소하고 지역 내에서 전력을 생산·소비할 수 있는 분산에너지 시스템 확산을 목적으로 제정되어, 산업통상자원부장관이 지방자치단체의 신청에 따라 관계 부처 협의 및 위원회 심의를 거쳐 분산에너지특화지역을 지정할 수 있도록 하고 있음.

현행법상 분산에너지특화지역 지정 절차 관련 규정

「분산에너지 활성화 특별법 일부개정법률안」 제33조(분산에너지특화지역 지정신청) ① 분산에너지특화지역으로 지정받으려는 특별시장・광역시장・특별자치시장・도지사・특별자치도지사(이하 "시・도지사"라 한다)는 제35조에 따른 분산에너지특화지역계획을 수립하여 산업통상자원부장관에게 분산에너지특화지역 지정을 신청하여야 한다.

② 분산에너지특화지역 지정신청에 관한 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제35조(분산에너지특화지역계획의 수립) ① 시・도지사가 분산에너지특화지역 지

정을 신청하려는 경우에는 다음 각 호의 내용을 포함하여 분산에너지특화지역계획을 수립하여야 한다.

1. 분산에너지특화지역의 명칭·위치·면적
2. 분산에너지특화지역의 지정 필요성 및 기대 효과
3. 분산에너지특화지역의 육성방안
4. 분산에너지특화지역에 적용되는 규제특례와 그 필요성 및 적용 범위
5. 분산에너지특화지역의 전력 수요 및 공급 계획
6. 그 밖에 분산에너지특화지역의 지정신청 등에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

② 시·도지사는 제1항에 따라 수립한 분산에너지특화지역계획을 30일 이상 공고하고, 주민·기업 등의 의견을 들어야 한다.

제36조(분산에너지특화지역의 지정 등) ① 산업통상자원부장관은 제33조제1항에 따라 분산에너지특화지역의 지정신청을 받은 경우 그 내용을 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 통보를 받은 경우 해당 신청 내용을 검토하여 그 결과를 30일 이내에 산업통상자원부장관에게 문서로 회신하여야 한다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 통보받은 자료를 검토하기 위하여 필요하면 분산에너지특화지역의 지정신청을 한 시·도지사에게 자료의 보완을 요구할 수 있고, 자료 보완에 걸린 기간은 전단의 기간에 산입하지 아니한다.

③ 산업통상자원부장관은 제2항에 따른 관계 중앙행정기관의 장의 의견을 고려하여 에너지위원회의 심의·의결을 거쳐 분산에너지특화지역계획을 승인하고 분산에너지특화지역을 지정할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 제3항에 따라 분산에너지특화지역계획을 승인하고 분산에너지특화지역을 지정한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 내용을 관보에 고시하고, 이를 신청한 시·도지사에게 통보하여야 한다. 이 경우 지형도면의 고시 등에 관하여는 「토지이용규제 기본법」 제8조에 따른다.

⑤ 제1항부터 제4항에서 규정한 사항 외에 분산에너지특화지역의 지정 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

그러나 최근 인공지능(AI) 데이터센터, 반도체, 이차전지 등 전력 다소비 산업의 급속한 성장으로 전력 사용량이 크게 증가하고 있으며, 이들 시설이 수도권에 집중됨에 따라 지역 간 전력 수급 불균형과 전력 인프라의 지역 편중 문제가 심화되고 있음.

이에 개정안은 대규모 전력수요시설이 설치되었거나 설치될 예정인 지역을 분산에너지특화지역으로 지정할 때 우선적으로 고려하도록 법률에 명시하여, 전력수급의 지역 간 균형을 촉진하고 에너지 자립 및 지역균형발전을 도모하려는 취지임.

현행법은 시·도지사가 분산에너지특화지역 지정을 신청하면 산업통상자원부장관이 관계 중앙행정기관과 협의하고 위원회 심의를 거쳐 지정 여부를 결정하도록 하면서, 신청계획에 포함해야 할 사항(제35조)과 지정 심사 시 고려사항(동법 시행령 제35조[1])을 규정하고 있음.

---

1) 「분산에너지 활성화 특별법 시행령」 제35조(분산에너지특화지역 지정의 고려사항 등) ① 산업통상자원부장관은 법 제36조제3항에 따라 분산에너지특화지역계획을 승인하고 분산에너지특화지역을 지정하려는 경우에는 다음 각 호의 사항을 고려해야 한다.
1. 분산에너지 활성화의 실질적 효과
2. 분산에너지특화지역 운영에 필요한 관할 시ㆍ도지사의 추진 역량
3. 분산에너지특화지역 내 에너지 공급의 안정성 및 현실성
4. 분산에너지특화지역 내 에너지 관련 첨단기술의 활용 가능성
5. 분산에너지특화지역에 필요한 기반시설의 확보
6. 해당 특별시ㆍ광역시ㆍ특별자치시ㆍ도ㆍ특별자치도의 도시 개발 및 산업 발전과의 유기적 연계성 및 지속발전 가능성
7. 그 밖에 산업통상자원부장관이 분산에너지특화지역 지정을 위하여 필요하다고 인정하는 사항
② 산업통상자원부장관은 제1항 및 제2항에 따라 분산에너지특화지역 지정 여부를 결정하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시ㆍ도지사에게 필요한 자료의 제출이나 분산에너지특화지역계획의 보완을 요청할 수 있다.
③ 법 제36조제3항에 따른 분산에너지특화지역계획의 승인 및 분산에너지특화지역의 지정에 관한 세부기준 및 절차는 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

그러나 위와 같은 기준은 에너지 공급 안정성이나 기반시설 확보 등 일반적 사항에 국한되어 있어 최근 급증하는 전력 다소비시설의 입지 문제나 지역 간 전력 수급 불균형을 직접적으로 반영하지 못하고 있고, 이로 인해 수도권 집중 완화나 비수도권 신규 전력수요 유치라는 정책적 효과를 달성하기 어렵다는 한계가 있음.

개정안은 일정 규모 이상의 대규모 전력수요시설이 설치되었거나 설치될 예정인 지역을 분산에너지특화지역 지정 시 우선적으로 고려하도록 함으로써 수도권에 집중된 전력 인프라와 수요를 비수도권으로 분산시킬 것으로 기대되고, 이로 인해 지역 간 전력 수급의 균형을 도모하고 분산에너지 인프라 확충이 필요한 지역에서 안정적 전력공급 기반을 마련할 수 있다는 점에서 바람직함.

아울러 대규모 전력수요시설과 분산에너지특화지역을 연계함으로써 지방자치단체 차원에서 신규 전력수요 유치와 에너지 자립을 동시에 달성할 수 있고, 이는 결과적으로 지역경제 활성화 및 균형발전에 기여한다는 점에서 개정의 필요성을 인정할 수 있을 것으로 보임.

다만, 이러한 기대효과와는 별개로 대규모 전력수요시설이 전력망 접근성과 산업·인력 인프라가 상대적으로 우수한 수도권에 집중되는 경향이 있는 점을 감안할 때, 개정안과 같이 ‘일정규모 이상의 대규모

전력수요 시설이 설치되어 있거나 설치될 예정인 지역'을 분산에너지특화지역 지정 시 우선적으로 고려하도록 할 경우 오히려 수도권 편중이 심화될 수 있다는 의견도 있으므로, 입법 취지인 지역 간 전력수급 균형과 비수도권 균형발전 효과가 충분히 반영될 수 있도록 추가적인 논의가 필요할 것으로 보임.

산업통상자원부는 이미 전력수요시설이 설치되어 있거나 설치될 예정인 지역은 분산에너지특화지역으로 지정할 필요성이 낮으나, 다만 비수도권 지역에 대규모 전력수요를 신규로 유치하는 경우에는 분산에너지특화지역 지정 시 우선 고려할 필요성이 있으므로 관련 조문을 수정할 필요가 있고, 개정안 단서에 명기된 "전력수요 시설의 규모 및 사용량 등 지역경제에 미치는 파급효과 고려" 부분은 현행 시행령에 이미 규정되어 있어 중복되므로 삭제할 필요가 있다는 의견을 제시함.

문 의 처
02)6788-5461