



제 439회 국회 (정기회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

하천법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약 체결〉

■ 추미애의원 대표발의(의안번호 제2218051호)

2026. 9.

기 후 에 너 지 환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 박 희 석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약 체결	2

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 추미애의원 등 11인
2. 발의연월일 : 2026. 4. 2.
3. 회부연월일 : 2026. 4. 3.

II. 제안이유 및 주요내용

2023년 3월 정부는 세계 최대 규모의 첨단 시스템 반도체 클러스터 구축을 위한 용인 국가산업단지 조성 계획을 발표하였으나, 조성 계획에 비해 산업단지에 공급 가능한 용수 수용량이 크게 부족한 실정임.

관계 부처는 부족한 용수 확보를 위해 화천댐의 발전용수를 공업용수로 전환하여 공급하는 방안에 대해 협약을 체결하였음. 그러나 화천댐의 운영 주체인 한국수력원자력은 상시 방류 등 용수 공급 방식에 관한 법적 의무가 없어, 발전용수의 안정적인 공급이 담보되지 못한다는 지적이 있음.

이에 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 용수공급 등 수자원의 공익적 활용을 위하여 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협

약을 체결할 수 있도록 하는 등 발전용 댐의 다목적 활용에 기여하고자 함(안 제15조의2 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약 체결

개정안은 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관이 용수공급 등 수자원의 공익적 활용을 위하여 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약을 체결할 수 있는 근거를 마련하고, 협약 이행에 필요한 사항은 공동부령으로 정하도록 하고 있음(안 제15조의2 신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
<신설>	제15조의2(발전용댐 저수 활용 협약 체결 등) ① 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 용수공급 등 수자원의 공익적 활용을 위하여 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약을 체결할 수 있다. ② 제1항에 따른 협약의 이행원칙, 대상, 부처별 이행내용, 이행절차, 수량 및 수질관리, 비용부담 등에 필요한 사항은 기후에너지환경부와 산업통상부의 공동부령으로 정한다.

환경부(현 기후에너지환경부)는 2023년 10월 환경부 소속 한강홍수

통제소와 산업통상자원부(현 산업통상부) 산하 공기업인 한국수력원자력이 ‘한강수계 발전용댐 다목적 활용 실증협약’을 체결한다고 밝힌 바 있음.¹⁾

이는 2023년 3월 정부가 발표한 신규 국가첨단산업단지 중 경기도 용인 시스템반도체 클러스터와 관련하여, 산업단지를 조성하는 데 기존 한강수계 다목적댐(소양강댐·충주댐) 외에 추가적인 수원을 확보하기 위한 것임.

환경부 보도자료에 따르면, 반도체 업계는 산업단지 조성에 약 78.8만³/일의 용수가 필요할 것으로 추정하였으나 한강수계 다목적댐(소양강댐·충주댐)의 장래 여유물량은 5만³/일(2035년 기준)에 불과한 상태였는바,

환경부(한강홍수통제소)와 한국수력원자력은 위 실증협약을 통해 발전용댐²⁾인 화천댐의 운영방식을 전력 수요에 따라 가변적으로 저수된 물을 방류하던 것에서 일정량을 상시 방류하도록 변경한 것임.³⁾

또한, 환경부는 2024년 6월 ‘용인 첨단시스템반도체 국가산업단지

1) 환경부 보도자료, “국가산단 용수공급을 위해 발전용댐 활용한다”, 2023.10.24.

2) 댐은 사용목적에 따라 다목적댐, 발전용댐, 홍수전용댐, 용수전용댐 등으로 구분할 수 있음. 다목적댐은 「댐건설·관리 및 주변지역지원 등에 관한 법률」에 따라 수립되는 기본계획과 실시계획을 통해 기후에너지환경부장관이 건설하는 댐이고, 발전용댐은 「전원개발촉진법」에 따른 전원개발사업을 통해 한국수력원자력이 건설하는 댐임.

3) 이에 앞서, 환경부·한강홍수통제소와 산업통상자원부·한국수력원자력은 2020년 7월부터 발전용댐인 화천댐을 다목적댐과 같이 운영방식을 변경하여 시범적으로 운영하고 있었음. 과거에는 전력 생산 효율을 높이기 위해 전력 수요에 따라 가변적으로 화천댐에서 저수된 물을 방류해 왔으나, 댐의 용수공급 능력을 확인하기 위해 일정량을 상시 방류하도록 변경한 것임.

(출처: 위 환경부 보도자료)

용수공급사업'이 포함된 '국가수도기본계획'⁴⁾을 변경하여 80만m³/일의 공업용수를 공급하기로 하였음. 동 계획에 따르면, 1단계로 팔당댐 여유물량과 하수재이용수를 활용해 20만m³/일을 공급하고, 2단계로 화천댐에서 방류한 발전용수를 팔당댐에서 취수해 60만m³/일을 추가 공급하는 방안임.⁵⁾

한편, 발전용댐인 화천댐의 용수를 용인 국가산업단지 운영에 활용하는 계획과 관련하여, 화천댐으로부터의 지속적이고 안정적인 용수공급을 담보하기 위해 발전용댐의 관리규정을 마련하는 방안을 고려할 필요가 있다는 지적이 있었음.⁶⁾

구체적으로, 「하천법」에 따라 댐을 설치한 자는 하천시설 관리규정⁷⁾을 정해 기후에너지환경부장관 등 하천관리청의 승인을 얻어야 하

4) 「수도법」 제4조(국가수도기본계획의 수립) ① 기후에너지환경부장관은 국가 수도정책의 체계적 발전, 용수의 효율적 이용 및 수돗물의 안정적 공급을 위하여 국가수도기본계획(이하 이 조에서 “기본계획”이라 한다)을 10년마다 수립하여야 한다.

(이하 생략)

5) 환경부 보도자료, “용인 첨단시스템반도체 국가산단 용수공급 사업, 타당성조사 착수”, 2024.7.30.

6) 김진수, “발전용댐 용수의 다목적 활용을 위한 입법 및 정책 과제-화천댐 용수의 용인 국가산단 공급계획을 중심으로-”, 국회입법조사처 〈이슈와 논점〉(제2318호), 2025.1.31.

7) 「하천법」 제14조(하천시설의 관리규정) ① 하천시설 중 댐·보·수문 등 대통령령으로 정하는 하천시설을 설치한 자는 기후에너지환경부령으로 정하는 바에 따라 하천시설의 관리규정을 정하여야 한다.

② 하천관리청이 아닌 자가 제1항에 따라 하천시설의 관리규정을 정하는 때에는 하천관리청의 승인을 얻어야 한다. 이를 변경하는 때에도 또한 같다.

③ 하천관리청이 제1항에 따라 관리규정을 정하거나 이를 변경하려는 경우 또는 제2항에 따른 승인 또는 변경승인을 하려는 경우에는 국가하천은 관계 시·도지사, 지방하천은 관계 시장·군수·구청장의 의견을 들어야 한다.

④ 기후에너지환경부장관은 홍수로 인한 재해의 방지와 수자원의 효율적인 운영을 위하여 필요한 경우에는 둘 이상의 하천시설 간의 유기적인 연계운영에 관한 관리규정을 정할 수 있다. 이 경우 기후에너지환경부장관은 미리 관계 중앙행정기관의 장 및 관계 시·도지사의 의견을 들어야 한다.

⑤ 기후에너지환경부장관은 제4항에 따른 관리규정에 근거하여 홍수방지 등을 위하여 필요한 조치를 명할 수 있다. 이 경우 하천시설 관리자는 이에 따라야 한다.

는데, 다목적댐을 운영·관리하는 한국수자원공사와 달리 발전용댐의 운영권자인 한국수력원자력은 관리규정을 제정·준수할 의무가 없어⁸⁾ 원활한 용수공급을 위한 상시방류 등 댐 운영방식을 담보하기 어려운 상태인바,⁹⁾

「하천법 시행령」 제8조(관리규정을 정하여야 하는 하천시설) 법 제14조제1항에서 “댐·보·수문 등 대통령령으로 정하는 하천시설”이란 다음 각 호의 시설을 말한다.

1. 댐·하구둑·홍수조절지·방수로 및 저류지
2. 운하 및 갑문
3. 하천관리청이 지정하는 보·수문 및 배수펌프장

8) 발전용댐은 댐을 설치한 한국수력원자력의 동의를 얻지 못해 「하천법」 상 ‘하천시설’에 포함되지 않으며, 「전기사업법」 상 ‘전기설비’에 해당함.

「하천법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

3. “하천시설”이라 함은 하천의 기능을 보전하고 효용을 증진하며 홍수피해를 줄이기 위하여 설치하는 다음 각 목의 시설을 말한다. 다만, 하천관리청이 아닌 자가 설치한 시설에 관하여는 하천관리청이 해당 시설을 하천시설로 관리하기 위하여 그 시설을 설치한 자의 동의를 얻은 것에 한정한다.

가. 제방·호안(護岸)·수제(水制) 등 물길의 안정을 위한 시설

나. 댐·하구둑(「방조제관리법」에 따라 설치한 방조제를 포함한다)·홍수조절지·저류지·지하하천·방수로·배수펌프장(「농어촌정비법」에 따른 농업생산기반시설인 배수장과 「하수도법」에 따른 하수를 배제(排除)하기 위하여 설치한 펌프장은 제외한다)·수문(水門) 등 하천수위의 조절을 위한 시설

다. 운하·안벽(岸壁)·물양장(物揚場)·선착장·갑문 등 선박의 운항과 관련된 시설

라. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설

「전기사업법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

16. “전기설비”란 발전·송전·변전·배전·전기공급 또는 전기사용을 위하여 설치하는 기계·기구·댐·수로·저수지·전선로·보안통신선로 및 그 밖의 설비(「댐건설·관리 및 주변지역지원 등에 관한 법률」에 따라 건설되는 댐·저수지와 선박·차량 또는 항공기에 설치되는 것과 그 밖에 대통령령으로 정하는 것은 제외한다)로서 다음 각 목의 것을 말한다.

가. 전기사업용전기설비

나. 일반용전기설비

다. 자가용전기설비

9) 입법조사처의 위 보고서에 따르면, 환경부와 한국수력원자력 간의 ‘한강수계 발전용댐 다목적 활용 실증협약’에 따른 발전용댐 운영방식은 「하천법」 제33조제2항에 따른 하천시설(발전용댐) 점용허가에 대한 부관(附款)으로서, 한국수자원공사의 댐 관리규정과 달리 별칙 규정(제94조제1호)이 적용되지 않음.

「하천법」 제33조(하천의 점용허가 등) ① 하천구역 안에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 하천관리청의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항 중 대통령령으로 정하는 중요한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

1. 토지의 점용
2. 하천시설의 점용
3. 공작물의 신축·개축·변경
4. 토지의 굴착·성토·절토, 그 밖의 토지의 형질변경

발전용댐인 화천댐의 지속적이고 안정적인 용수공급을 위해서는 하천관리청이 아닌 자가 하천시설을 설치할 때에도 공공의 이익을 위해 필요한 경우 하천관리청이 해당 시설을 설치한 자(화천댐의 경우 한국수력원자력)에게 관리규정을 정하게 할 수 있는 법적 근거를 마련하는 방안을 고려할 필요가 있다는 의견이 제시된 바 있음.¹⁰⁾

즉, 개정안의 취지는 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관이 발전용댐의 운영 및 저수 활용에 관한 협약을 체결하고 협약의 이행에 필요한 사항을 공동으로 정할 수 있도록 함으로써 한국수력원자력이 운영·관리하는 발전용댐으로부터의 원활한 용수공급을 담보하려는 것으로 이해되는바, 타당한 점이 있음.

다만, 2025년 10월 「정부조직법」 개정을 통해 에너지 정책 기능이 기후에너지환경부로 이관됨에 따라 한국수력원자력이 기후에너지환경부 산하 공공기관으로 편입되었으므로 이를 감안한 논의가 필요해 보임.¹¹⁾

5. 토석·모래·자갈의 채취

6. 그 밖에 하천의 보전·관리에 장애가 될 수 있는 행위로서 대통령령으로 정하는 행위

② 제1항에 따른 허가(이하 “하천점용허가”라 한다)에는 하천의 오염으로 인한 공해, 그 밖의 보건위생상 위해를 방지함에 필요한 부관을 붙일 수 있다.

제94조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제14조제5항에 따른 기후에너지환경부장관의 조치명령을 이행하지 아니한 자

10) 위 입법조사처 보고서

11) 한국수력원자력이 동의할 경우 현행법 제2조제3호에 따라 발전용댐에 대해서도 하천시설 관리규정을 정해 기후에너지환경부장관의 승인을 얻어야 할 것으로 보이며, 기후에너지환경부(한강홍수통제소)와 한국수력원자력(한강수력본부) 간 업무협조를 통해 발전용댐의 용수공급 방식을 용수 활용목적에 맞게 정할 수 있을 것으로 보임.

기후에너지환경부는 개정안의 내용은 발전용댐의 운영 주체인 한국수력원자력이 산업통상부 산하에 있음을 전제로 한 것이나, 정부조직 개편에 따라 한국수력원자력이 기후에너지환경부 산하로 이관되어 발전용댐이 기후에너지환경부 관할로 일원화되었으므로 발전용댐 저수 활용 협약 체결을 위한 입법 필요성이 소멸하였다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5547