



제 429회 국회 (정기회)
제6차 기후에너지환경노동위원회

물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

〈중수도 의무대상 시설에 고속국도 휴게시설 추가〉
■ 박홍배의원 대표발의(의안번호 제2211219호)

2025. 11.

기후에너지환경노동위원회

수석전문위원 신향진

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 중수도 의무대상 시설에 고속국도 휴게시설 추가	2
※ 참고자료	9

I. 제안경위

2025년 7월 2일 박홍배의원이 대표발의한 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률 일부개정법률안은 2025년 7월 3일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

환경부가 발표한 통계에 따르면 2021년 기준 전체 수자원 이용량 366억 m^3 중 재이용량은 불과 4%(14.2억 m^3)에 불과해 지속가능한 물 관리에 장애물로 작용하고 있음. 물그릇을 확대해야 한다는 논의가 이어지고 있는 상황에 물 재이용 활성화가 필요한 시점임.

전국에 한국도로공사에 의해 설치된 고속국도 휴게소 209개소가 운영 중이며, 일일 평균 방문객수는 120만명으로 알려져 있음. 산간지역에 위치한 경우가 대다수인 휴게소 입지 특성상 용수 확보에 어려움이 있으며 지하수에 의존하는 비중이 높은 상황임. 이러한 휴게소들은 중수도 처리수를 활용할 수 있는 다양한 용수 수요처가 존재하여, 제도의 실효성이 높을 것으로 예상됨.

이에 휴게소 내 화장실, 세차장 등에 중수도 처리수를 사용하도록 함으로써 휴게소 용수 공급 문제를 완화하고, 중수도 활용처 증대를 통해 물 재이용 비율을 높이려고 하는 것임(안 제9조제1항제2의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 중수도 의무대상 시설에 고속국도 휴게시설 추가

개정안은 「도로법」 제2조¹⁾ 및 제47조의2²⁾에 따른 고속국도 휴게 시설로서 1일 계획 물 사용량이 200m³ 이상인 시설물에 대한 중수도 설치·운영을 의무화하려는 것임(안 제9조제1항).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제9조(중수도의 설치·관리) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설물을 신축(대통령령으로 정하는 규모 이상으로 증축·개축 또는 재축하는 경우를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하려는 자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 단독 또는 공동으로 물 사용량의 10퍼센트 이상을 재이용할 수 있도록 중수도를 설치·운영하여야 한다. 다만, 물 사용량의 10퍼센트 이상을 하·폐수처리수 재처리수로 공급받거나 빗물을 이용하는 자의 경우에는 그	제9조(중수도의 설치·관리) ① -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----

- 1) 「도로법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
2. “도로의 부속물”이란 도로관리청이 도로의 편리한 이용과 안전 및 원활한 도로교통의 확보, 그 밖에 도로의 관리를 위하여 설치하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설 또는 공작물을 말한다.
- 가. 주차장, 버스정류시설, 휴게시설 등 도로이용 지원시설
- 2) 「도로법」 제47조의2(고속국도 휴게시설 등에의 도로안전시설 설치 및 관리) ① 국토교통부장관은 고속국도에 연결된 휴게시설, 주차장 등 대통령령으로 정하는 시설을 이용하는 보행자의 안전과 차량의 원활한 통행을 위하여 과속방지시설 등 도로안전시설을 설치하고 관리하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 도로안전시설의 설치 및 관리에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.

을 신축하거나 국가·지방자치단체 등이 관광단지 개발사업 등을 시행하는 경우 중수도를 설치하여야 하는 의무가 있고,

예외적으로 물 사용량의 10퍼센트 이상을 하·폐수처리수 재처리수로 공급받거나 빗물을 이용하는 자의 경우 중수도 설치 의무가 면제됨.

참고로, 현행법상 중수도 설치 의무 대상 시설의 종류는 건축연면적 60,000m²이상인 숙박업·목욕장업·대규모점포·물류시설, 1일 폐수배출량이 1,500m³ 이상인 공장 또는 발전시설 등으로 다음과 같음.

[중수도 설치 의무 대상 시설]

구분	기준
숙박업·목욕장업	건축연면적 60,000m ² 이상
공장·발전시설	1일 폐수배출량 1,500m ³ 이상
그 밖에 대통령령으로 정하는 시설 : 대규모점포, 물류시설, 운수시설, 업무시설, 교정시설, 방송국·전신전화국	건축연면적 60,000m ² 이상

시설로서 건축 연면적이 6만제곱미터 이상인 시설물

2. 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장으로서 1일 폐수배출량이 1천500세제곱미터 이상인 시설물

2의2. 「건축법」 제2조제2항제26호에 따른 발전시설로서 1일 폐수배출량이 1천500세제곱미터 이상인 시설물

3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 종류 및 규모 이상의 시설물

② 국가 또는 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공기업, 「지방공기업법」 제3조에 따른 지방공기업이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개발사업을 시행하려는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 단독 또는 공동으로 물 사용량의 10퍼센트 이상을 재이용할 수 있도록 중수도를 설치하여야 하며, 개발사업의 시행으로 설치된 중수도의 운영 및 관리에 관하여는 개발사업의 시행자와 중수도를 관할하는 시장·군수·구청장등이 개발사업의 시행 전에 협의하여 정해야 한다. 다만, 물 사용량의 10퍼센트 이상을 하·폐수처리수 재처리수로 공급받거나 빗물을 이용하는 자의 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 「관광진흥법」 제2조제7호에 따른 관광단지의 개발사업

2. 「도시개발법」 제2조제1항제2호에 따른 도시개발사업

3. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제9호에 따른 산업단지개발사업

4. 「택지개발촉진법」에 따른 택지개발사업

5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 개발사업

구분	기준
국가·지방자치단체·공기업 개발사업	관광단지 개발사업
	도시개발사업
	산업단지 개발사업
	택지개발사업

2024년 하수도통계 기준 전국에 설치된 중수도는 1,044개소이고, 이 중 431개소(41.3%)는 의무 대상 시설, 비의무 대상 시설은 613개소(58.7%)임.

[중수도 설치 현황]

(단위 : 개소)

전체	의무 대상	비의무 대상
1,044	431 (41.3%)	613 (58.7%)

자료 : 2024년 하수도통계(기후에너지환경부)

개정안은 중수도 의무대상 시설에 고속국도 휴게시설로서 1일 계획 물 사용량이 200m³ 이상인 시설물을 추가하려는 것으로, 산간 지역에 위치한 휴게소 입지 특성상 용수 확보에 어려움이 있어 지하수에 의존하는 비중이 높은⁵⁾ 휴게소에 중수도를 사용하도록 함으로써 용수

5) 전국 206개 휴게소 중 84%인 173개소(지하수 70개소, 상수도+지하수 병용 103개소)에서 지하수를 취수원으로 사용 중이고, 연간 3,862천톤의 지하수를 취수 중임.

[휴게소의 취수원 및 취수량 현황]



공급 문제 완화와 동시에 지하수 사용 대신 물 재이용을 촉진하려는 취지임.

2024년 9월 기준, 전국 206개소의 고속국도 휴게소가 운영 중이고, 1일 계획 물사용량이 200m³ 이상인 휴게소는 91개소(44.2%)에 해당함.

[고속국도 휴게소 1일 계획 물 사용량 현황]

(단위 : m³/일, %)

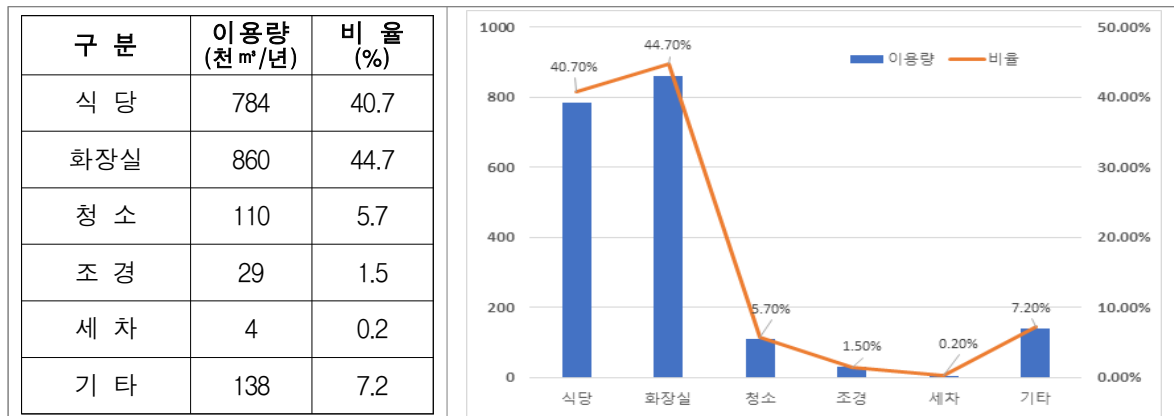
1일 계획 물사용량	개 소	비 율	누 적
계	206		
700이상	2	1.0	1.0
600-700	1	0.5	1.5
500-600	4	1.9	3.4
400-500	3	1.5	4.9
300-400	16	7.8	12.6
200-300	65	31.6	44.2
100-200	52	25.2	69.4
0-100	63	30.6	100.0

자료 : 한국도로공사

한편, 2023년 통계 기준 조사된 185개소 휴게소의 연간 물 사용량 총합은 633만 2,000m³으로 이 중 약 50%가 화장실 용수, 청소용수 등에 사용되는 것으로 조사됨.

〈취수원〉	〈취수량〉
-------	-------

[고속국도 용도별 물 사용 현황]



※ 전체 206개 휴게소 중 용도별 물 이용현황 확인이 가능한 56개소(물 이용량 1,924천 m³/년)를 대상으로 검토, 추후 업데이트 예정
 자료 : 기후에너지환경부

휴게소 식당에서 사용하는 물을 제외한 화장실·청소용수 등이 물 사용량의 50%에 해당하므로, 전국 약 44.2%에 달하는 91개소의 휴게소에서 사용하는 화장실·청소용수를 중수도로 전환시 효과적인 물 절약 및 지하수 등 기존 수자원의 보존·확보가 가능한 점에서 개정안의 취지는 타당해 보임.

다만, 과거 환경부 보고서⁶⁾에 따르면, 물 사용량이 하루 1,500m³ 미만인 시설의 경우 중수도 설치에 따른 경제적 편익이 떨어지는 것으로 분석된 바 있으나, 동 개정안은 공공기관(한국도로공사) 소유의 고속국도 휴게소를 대상으로 중수도 설치를 의무화하는 내용으로, 경제적 편익보다 물 절약 등 환경 보전의 차원에서의 의의를 고려할 필요가 있음.

6) ※ 참고1 : 중수도 경제성 분석 결과 요약 참조

환경부(2004), 「중수도 활성화를 위한 제도개선 T/F팀 구성 운영보고서」

- 시설용량 150m³/일 이상일 경우 중수사용에 의한 편익이 비용을 초과하여 순이익이 발생하므로, 물 사용량 1,500m³/일 미만(물 사용량의 10% 의무사용량 반영)인 경우 경제적 편익이 없는 것으로 조사됨.

한편, 국토교통부는 동 개정안에 대하여, 고속도로 휴게시설을 신축하는 경우 ‘1일 물 계획 사용량’으로 의무 대상 시설을 선정하는 것은 적절하나, 증축·개축·재축하는 경우에는 ‘1일 평균 물 사용량’으로 규정하는 등 실제 사용량 데이터를 기반으로 검토할 필요가 있다는 입장임.

또한, 국토교통부는 법 시행일로부터 3년 이내에 중수도 시설의 설치·운영 의무를 기존 시설 소유자에게 부여하고 있는 부칙 제2조에 대하여, 현실적으로 한정된 공간에 중수도 시설을 추가로 배치할 공간이 부족하므로 소급 적용하는 것은 어렵다는 의견을 제시하였음.

문 의 처
02)6788-5546

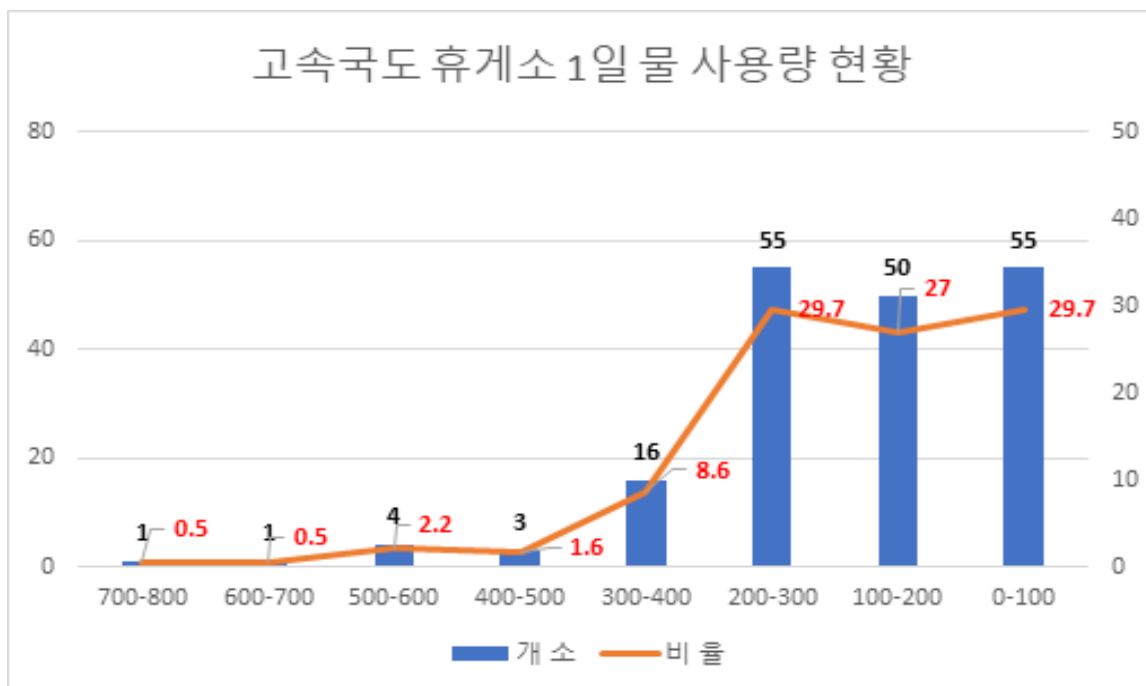
※ 참고자료 1: 고속국도 휴게소 중수도 설치 현황(2023년 말 기준)

휴게소명	물사용 계획량 (m³/일)	중수도 시설용량 (m³/일)	사용용도
군위(춘천)	50	18	청소·화장실
동명(부산)	150	20	청소·화장실
동명(춘천)	150	20	청소·화장실
고창(목포)	150	30	청소·화장실
고창(서울)	320	30	청소·화장실
부여백제(공주)	150	30	청소·화장실
부여백제(서천)	150	30	청소·화장실
덕유산(대전)	200	43	청소·화장실
예산(대전)	250	60	청소·화장실
홍천(양양)	200	120	청소·화장실
안성(서울)	100	150	청소·화장실
군산(목포)	300	210	청소·화장실
진안(장수)	288	250	청소·화장실
이서(순천)	300	300	청소·화장실
이서(천안)	300	300	청소·화장실
와촌(포항)	300	300	청소·화장실
문막(강릉)	300	300	청소·화장실
내린천	300	350	청소·화장실
행담도	276	1,400	청소·화장실
공주(당진)	-	-	청소·화장실
공주(대전)	-	-	청소·화장실

- 취수원 부족, 수도요금 절감 등의 사유로 전국 고속국도 휴게소 중 21개소 (10.2%)에 중수도 설치 및 운영 중
- 휴게소 중수도 재이용량은 214천톤/년(3.4%)이며 재이용수는 청소용수 및 화장실 용수로 활용되고 있음

※ 참고자료 2 : 휴게소 1일 계획 물 사용량 현황(2023년 말 기준)

□ 고속국도 휴게소 1일 계획 물사용량 현황



(단위 : m³/일, %)

1일 계획 물사용량	개 소	비 율	누 적
계	185		
700-800	1	0.5	0.5
600-700	1	0.5	1.0
500-600	4	2.2	3.2
400-500	3	1.6	4.9
300-400	16	8.6	13.5
200-300	55	29.7	43.2
100-200	50	27.0	70.3
0-100	55	29.7	100.0

※ 현황 파악 가능한 185개 휴게소를 대상으로 작성되어, 추후 업데이트 예정