



제418회국회(정기회)
제7차기획재정위원회

개별소비세법 일부개정법률안

검 토 보 고

■ 정부제출(의안번호 제3397호)

2024. 11.

기 획 재 정 위 원 회

전문위원 이정은

목 차

I . 개요	1
II . 주요 내용별 검토	2
1. 수소제조용 석유가스(LPG) 부탄에 대한 환급특례 신설(정부안) ...	2

I. 개요

1. 정부안(의안번호 제3397호)

가. 제안경위

- (1) 제 안 자 : 정부
- (2) 제 안 일 : 2024. 8. 30.
- (3) 회 부 일 : 2024. 9. 2.

나. 제안이유 및 주요내용

수소경제 활성화를 지원하고 개별소비세 부과와 관련하여 부탄과 프로판 상호 간 과세형평을 도모하기 위하여 수소를 제조하기 위한 목적으로 설비에 공급하는 부탄에 대해서는 부탄에 대한 세액과 프로판에 대한 세액과의 차액만큼 환급할 수 있도록 개별소비세 환급 특례대상을 추가하려는 것임.

II. 주요 내용별 검토

1. 수소제조용 석유가스(LPG) 부탄에 대한 환급특례 신설
(정부안)

현행	개정안
☐ 부탄에 대한 개별소비세 환급 특례 (제20조의2) ○ 환급대상: 가정용부탄 ○ 환급세액: 판매수량×(부탄 세액-프로판 세액)	☐ 개별소비세 환급 특례대상 확대 ○ 환급대상: 가정용부탄 <u><추가> 수소제조용부탄</u> ○ (현행과 같음)

* 정부안 2024. 8. 30. 제출(의안번호 3397)

☐ 개정안은 수소를 제조할 때에 사용하는 액화석유가스(LPG) 부탄에 대한 환급특례를 신설하려는 것으로,

현행 「개별소비세법」은 액화석유가스(LPG) 프로판에 대해서는 20원/kg을, 부탄에 대해서는 252원/kg의 개별소비세를 부과하고 있으며, 수소를 제조하기 위해 공급되는 액화석유가스(LPG) 프로판과 부탄에 대하여 각각 14원/kg과 176.4원/kg의 탄력세율을 적용하고 있음.

[「개별소비세법」에 따른 LPG의 세율 및 탄력세율]

구분	세율	수소제조용 LPG의 탄력세율
액화석유가스 중 프로판	20원/kg	14원/kg
액화석유가스 중 부탄	252원/kg	176.4원/kg

□ 국제사회는 기후변화 문제의 심각성을 인식하고 선진국과 개도국 195개국이 참여한 파리협정¹⁾을 2015년 채택하여 2050년까지 탄소 중립²⁾ 사회로의 전환을 목표로 하고 있음.

이에 발맞추어 우리 정부는 2020년 12월 에너지 전환 가속화와 저탄소 산업구조 혁신 등의 내용을 담은 ‘2050년 탄소중립 추진전략’을 발표하였고, 탄소중립의 핵심으로 친환경 에너지인 ‘수소’를 저렴하고 안정적으로 공급할 수 있는 체계를 구축하겠다고 밝힘³⁾.

□ 수소는 생산 방식에 따라 크게 ‘수전해수소’, ‘개질수소’, ‘부생수소’ 등 세 가지로 나뉘는데, ‘수전해수소’는 물을 전기분해하여 생산하는 수소로서 생산비용이 높다는 단점이 있음.

수전해수소의 현실적 대안이 ‘개질수소’인데, 이는 천연가스 또는 액화석유가스를 고온·고압에서 촉매반응시키면 수소와 이산화탄소가 발생하는데 여기서 나오는 수소를 말하는 것으로, 수소를 효율적으로 대량생산할 수 있음.

마지막으로 석유화학 공정이나 철강 등을 만드는 과정에서 부수적으로 나오는 수소인 ‘부생수소’는 부산물을 활용한다는 점에서 생산량에 한계가 있음.

1) 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 2℃ 보다 상당히 낮은 수준으로 유지하고, 1.5℃로 제한하기 위해 노력한다는 전 지구적 장기목표 하에 모든 국가가 2020년부터 기후행동에 참여하며, 5년 주기 이행점검을 통해 점차 노력을 강화하도록 규정한 협정

2) 인간의 활동에 의한 온실가스 배출을 최대한 줄이고, 남은 온실가스는 흡수(산림 등), 제거(이산화탄소 포집, 저장, 활용 기술)해서 배출되는 탄소와 흡수되는 탄소량을 같게 해 ‘순배출이 0’이 되게 하는 것

3) 수소는 열과 전기를 생산하면서 온실가스와 미세먼지 등 유해물질 배출이 없고, 액체나 고압 기체로 저장 가능하며 운송이 쉽고, 화석연료와 달리 고갈될 우려나 지역 편중도 없으며, 자연환경 조건에 따라 전기 생산량이 달라지는 재생에너지의 단점을 보완해줄 수 있는 장점이 있음.

우리나라는 효율적으로 대량생산이 가능한 개질수소를 중심으로 수소 공급이 확대되고 있는데, 개질수소를 생산하는 데 중요한 원료인 천연가스 또는 액화석유가스의 국제가격이 변동할 경우 개질수소의 생산비용도 영향을 받게 됨.

참고로 천연가스와 액화석유가스의 국내 도입가격은 과거 유사한 수준이었으나, 2022년 러시아-우크라이나 전쟁 영향 등으로 천연가스의 국제가격이 급등한 사례가 있었음.

[연도별 천연가스 및 액화석유가스 관련 국내 도입가격 비교]

(단위 : \$/톤)

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
천연가스(LNG)		505.4	390.2	550.8	1,053.5	783.2
액화 석유 가스 (LPG)	프로판	457.3	401.8	624.9	792.9	730.5
	(LNG 대비)	(90.5%)	(103.0%)	(113.5%)	(75.3%)	(93.3%)
	부탄	546.6	384.3	654.7	803.3	657.8
	(LNG 대비)	(108.0%)	(98.5%)	(118.9%)	(76.3%)	(84.0%)

자료: 기획재정부

□ 개정안은 수소 생산에 사용되는 수소제조용 액화석유가스(LPG) 부탄의 세율을 프로판 수준으로 낮추는 환급 특례를 도입하려는 것으로,

국내의 수소 생산에 주로 활용되는 천연가스⁴⁾의 국제가격에 따라 액화석유가스가 대체재로 활용된다는 점을 고려할 때에 수소 생산에 사용되는 원료의 선택지를 확대하고, 천연가스 또는 액화석유가

4) 기획재정부에 따르면 2022년 기준 국내 제조수소 중 제조수소 천연가스(LNG)를 통한 수소 생산량은 약 625천톤이며, 액화석유가스(LPG)를 통한 수소 생산량은 115천톤임.

스의 국제가격 변동에 따른 영향을 최소화하여 수소가 안정적으로 생산하는 데 기여하는 효과가 있을 것으로 보임.

[연도별 수소제조용 액화석유가스 프로판 및 부탄 공급량]

(단위: 천톤)

구분		2018	2019	2020	2021	2022	2023
프로판	총 수요	5,148	6,267	6,574	6,866	7,571	6,921
	수소 제조용	1.4 (0.29%)	19.2 (0.31%)	92.3 (1.40%)	5.3 (0.08%)	180.1 (2.38%)	180.7 (2.61%)
부탄	총 수요	4,232	4,095	3,668	3,513	3,590	3,631
	수소 제조용	-	-	-	-	74.6 (2.08%)	14.0 (0.39%)
수소생산량 (추정)		0.6	8.6	41.5	2.4	114.6	87.6

자료: 기획재정부

□ 다만, 개정안에 대하여는 다음과 같은 점을 함께 고려할 필요가 있음.

첫째, 탄소중립을 위한 친환경 에너지로서의 수소 생산을 위해서는 수전해수소와 같이 청정수소⁵⁾ 중에서도 무탄소수소의 생산을 장려해야 하는데, 개정안과 같은 특례를 도입할 경우 관련 업계에 무탄소수소 생산의 필요성을 낮추는 신호를 줄 수 있다는 것임.

둘째, 수소경제의 활성화를 지원하기 위해서는 개정안과 같은 세제 혜택보다는 기술연구 개발 지원과 같은 보다 근본적인 지원방법을 모색할 필요도 있는 것으로 보임.

5) 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

7의2. “청정수소”란 제25조의2에 따라 인증받은 수소 또는 수소화합물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

가. 무탄소수소: 수소의 생산·수입 등의 과정에서 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조제5호에 따른 온실가스(이하 “온실가스”라 한다)를 배출하지 아니하는 수소

나. 저탄소수소: 수소의 생산·수입 등의 과정에서 온실가스를 대통령령으로 정하는 기준 이하로 배출하는 수소

다. 저탄소수소화합물: 수소의 운송 등을 위하여 생산된 수소화합물로서 생산·수입 등의 과정에서 온실가스를 대통령령으로 정하는 기준 이하로 배출하는 수소화합물

문 의 처
02)6788-5160