

수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률
일부개정법률안
(정태호의원 대표발의)

의안 번호	11279
----------	-------

발의연월일 : 2021. 7. 1.

발 의 자 : 정태호 · 장철민 · 홍성국
박상혁 · 이정문 · 김교홍
강병원 · 이광재 · 고영인
이수진 · 윤건영 · 김정호
한병도 의원(13인)

제안이유

정부는 2020년 12월 「2050 탄소중립 추진전략」 발표를 통해 탄소중립과 경제성장, 그리고 국민의 삶의 질 향상을 동시에 달성할 수 있는 기반을 마련함. 2050년 전력 부문의 탄소중립을 위해 태양광과 풍력 등 청정에너지를 핵심으로 한 재생에너지 중심의 전력 공급체제로의 전환과 기존의 석유연료를 기반으로 구축된 수송 시스템을 미래차(친환경차+자율주행) 중심으로 재편할 계획임.

이를 위해 지속가능하며 안정적인 전력 및 열 공급을 위한 수소를 활용한 연료전지 등의 발전원 및 수소를 매개로 한 친환경 운송수단 등의 활용과 같은 분야에 정책적·기술적 지원도 강화해야 함. 또한 세계 최초로 2020년 2월 「수소경제 육성 및 수소 안전관리」에 관한 법률 제정하기에 앞서 정부는 2019년 1월 수소경제 활성화 로드맵을

통해 세계 최고 수준의 수소경제 선도국가로 도약하겠다는 목표를 설정한바 있음.

이와 같이 지금의 탄소사회에서 탄소중립을 넘어 무탄소 사회가 되기 위해서는 수소기본계획 수립 주기 명시, 수소기반으로 생산된 전력의 공급의무화, 점진적인 청정수소 기반구축과 보급활성화를 위한 등급별 수소인증제 도입, 산업단지 및 대규모 빌딩 등에 대한 연료전지 설치 확대 등을 신설하여 대규모 수소산업의 수요 창출과 수소경제 육성을 통해 탄소중립 및 무탄소 실현에 기여하고자 함.

주요내용

가. 청정수소, 수소발전, 청정수소발전에 대하여 정의함(안 제2조제10호부터 제12호까지 신설).

나. 수소경제 이행 기본계획 수립 주기 등을 명시하고, 청정수소 생산을 위한 기술개발·보급·촉진에 관한 사항과 산업부문의 탄소중립 실현을 위한 수소경제로의 전환에 관한 사항을 규정함(안 제5조제1항, 제2항제6호의2 및 제6호의3 신설).

다. 연료전지 설치 대상을 대형건물 및 산업단지 등으로 확대함(안 제21조제1항).

라. 연료전지의 전력과 열을 동시에 생산하는 분산형전원으로서의 역할 확대를 위해 공급인증서에 가중치를 가산할 수 있도록 함(안 제25조의2 신설).

- 마. 청정수소 사용을 촉진하기 위하여 등급별 청정수소 인증제 도입 및 인증취소에 대한 사항을 규정함(안 제25조의3 및 제25조의4 신설).
- 바. 청정수소의 보급을 촉진하기 위하여 수소연료공급시설의 운영자 등 판매·사용자에게 일정 비율 이상을 청정수소로 판매하거나 사용하는 의무를 부과할 수 있도록 함(안 제25조의5 신설).
- 사. 발전사업자 등에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 수소 및 청정수소를 이용하여 공급하도록 의무를 부과할 수 있도록 함(안 제25조의6 신설).
- 아. 판매·사용의무자 및 공급의무자가 판매·사용의무량 또는 공급전력량을 충족하지 못할 경우 과징금을 부과·징수함(안 제25조의7 신설).
- 자. 청정수소 인증업무를 수행하는 인증기관의 임직원에게 벌칙 적용 시 공무원으로 의제토록 함(안 제57조제4호의2 신설).
- 차. 청정수소 인증을 받지 않고 청정수소 또는 이와 유사한 표시를 사용한 자에 대하여 과태료를 부과함(안 제62조제1항제1호의2 신설).

수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률 일부개정법률안

수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률 일부를 다음과 같이 개정한다.

제2조에 제10호부터 제12호까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

10. “청정수소”란 수소제조과정에서 이산화탄소 배출을 하지 않거나 현저히 적게 배출하는 수소로서 제25조의3에 따라 인증받은 수소를 말한다.

11. “수소발전”이란 수소를 연료로 전기와 열을 생산하는 것을 말한다.

12. “청정수소발전”이란 청정수소를 연료로 전기와 열을 생산하는 것을 말한다.

제5조제1항 중 “수립”을 “5년마다 수립”으로 하고, 같은 조 제2항에 제6호의2 및 제6호의3을 각각 다음과 같이 신설한다.

6의2. 청정수소의 개발·생산·보급 촉진에 관한 사항

6의3. 산업부문의 탄소중립 실현을 위한 수소경제로의 전환에 관한 사항

제21조제1항 각 호 외의 부분 중 “기관에”를 “기관 또는 시설 등의 운영자에게”로 하고, 같은 항 제4호를 제6호로 하며, 같은 항에 제4호

및 제5호를 각각 다음과 같이 신설한다.

4. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지
중 대통령령으로 정하는 산업단지

5. 대통령령으로 정하는 규모 이상의 대형건물

제4장의2(제25조의2부터 제25조의7까지)를 다음과 같이 신설한다.

제4장의2 청정수소 인증 및 청정수소발전 공급의무

제25조의2(연료전지의 분산형 전원 역할 확대) ① 산업통상자원부장관은 수소연료전지의 전력과 열을 동시에 공급할 수 있는 분산형전원으로서의 보급·확대를 촉진하기 위하여 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제12조의7제3항에 따른 공급인증서에 가중치를 가산할 수 있다.

② 제1항에 따른 가중치의 가산 범위는 당해연도 설비효율, 분산형 전원 역할, 송배전효율 및 생산열 사용 정도 등을 고려하여 산정할 수 있으며 세부 사항은 대통령령으로 정한다.

제25조의3(청정수소의 인증) ① 산업통상자원부장관은 청정수소의 사용을 촉진하기 위하여 수소에 대하여 등급별 청정수소 인증을 할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 인증업무를 효과적으로 수행하기 위하여 인증기관을 지정하여 청정수소 인증업무를 위임할

수 있다.

③ 청정수소의 제조자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제조량과 구매자에 관하여 산업통상자원부장관에게 통보하여야 한다.

④ 청정수소가 아닌 수소의 제조자는 청정수소의 표시를 하거나 이와 유사한 표시를 하여서는 아니 된다.

⑤ 제1항에 따른 청정수소의 등급별 인증기준·절차·방법 그 밖에 인증제도 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제25조의4(청정수소의 인증취소) ① 제25조의3제2항에 따라 지정·위임받은 인증기관(이하 “인증기관”이라 한다)은 청정수소 제조자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 인증을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증을 받은 경우
2. 제25조의3제5항에 따른 인증기준에 적합하지 아니하게 된 경우
3. 정당한 사유 없이 인증받은 날부터 1년 이내에 청정수소를 생산하지 아니하거나 1년 이상 청정수소를 제조하지 아니한 경우

② 인증취소의 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제25조의5(청정수소의 판매·사용 의무 등) ① 산업통상자원부장관은 청정수소의 보급을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 수소연료공급시설의 운영자 등 대통령령으로 정하는 자(이하 “판매·사용의무자”라 한다)에게 일정비율 이상을 청정수소로 판매하거나 사용하게 할 수 있다.

② 판매·사용의무자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 청정수소의 판매·사용실적을 산업통상자원부장관에게 보고하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 판매·사용의무의 이행 여부를 확인하기 위하여 판매·사용의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 판매·사용의무자는 특별한 사유가 없으면 이에 응하여야 한다.

제25조의6(청정수소전력 공급의무화 등) ① 산업통상자원부장관은 지속가능하며 안정적인 전력공급을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 중에서 대통령령으로 정하는 자(이하 “공급의무자”라 한다)에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 수소 및 청정수소를 이용하여 공급하게 할 수 있다.

1. 「전기사업법」 제2조에 따른 발전사업자
2. 「집단에너지사업법」 제9조 및 제48조에 따라 「전기사업법」 제7조제1항에 따른 발전사업의 허가를 받은 것으로 보는 자
3. 공공기관

② 산업통상자원부장관은 공급의무자에게 수소연료전지 기자재 기술개발, 고용, 산업생태계 육성 계획에 대한 참여 계획, 청정수소를 이용한 전력생산의 경제성을 확보하기 위한 수소생산기술 개발 등에 대한 사업계획서를 요구할 수 있으며, 공급의무자는 특별한 사유가 없는 한 이를 제출하여야 한다.

③ 제1항에 따라 공급의무자가 의무적으로 수소 및 청정수소를 이

용하여 공급하여야 하는 발전량은 수소경제 이행 기본계획에서 정한 발전량을 기준으로 공급의무자의 총발전량, 청정수소 사업적용 이행 정도 및 수소산업 생태계 활성화 기여도 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.

제25조의7(과징금) ① 산업통상자원부장관은 판매·사용의무자 또는 공급의무자가 의무판매·사용량 또는 전력공급량을 충족하지 못한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 과징금을 부과·징수한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 그 과징금을 납부하지 아니한 때에는 가산금을 징수한다.

③ 제2항에 따른 가산금에 관하여는 「국세기본법」 제47조의4를 준용한다. 이 경우 “국세”는 “과징금”으로 본다.

④ 제1항에 따른 과징금과 제2항에 따른 가산금은 다음 각 호의 세입으로 한다.

1. 판매의무자에게 징수하는 과징금 및 가산금 : 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 따른 에너지 및 자원사업 특별회계
2. 공급의무자에게 징수하는 과징금 및 가산금 : 「전기사업법」에 따른 전력산업기반기금

⑤ 산업통상자원부장관은 과징금이나 가산금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 납부하지 아니하면 국세 체납처분의 예에 따라 징수한다.

제57조에 제4호의2를 다음과 같이 신설한다.

4의2. 제25조의3에 따른 청정수소 인증업무를 수행하는 인증기관의
임직원

제62조제1항에 제1호의2를 다음과 같이 신설한다.

1의2. 제25조의3제4항을 위반하여 청정수소 또는 이와 유사한 표시
를 사용한 자

부 칙

이 법은 2022년 1월 1일부터 시행한다.

신 · 구조문대비표

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 9. (생략) <u><신설></u> <u><신설></u> <u><신설></u>	제2조(정의) ----- -----. 1. ~ 9. (현행과 같음) 10. “ <u>청정수소</u> ”란 수소제조과정에서 이산화탄소 배출을 하지 않거나 현저히 적게 배출하는 수소로서 제25조의3에 따라 인증받은 수소를 말한다. 11. “ <u>수소발전</u> ”이란 수소를 연료로 전기와 열을 생산하는 것을 말한다. 12. “ <u>청정수소발전</u> ”이란 청정수소를 연료로 전기와 열을 생산하는 것을 말한다.
제5조(수소경제 이행 기본계획의 수립) ① 산업통상자원부장관은 수소경제 이행을 효과적으로 추진하기 위하여 수소경제 이행 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립하여야 하며, 사회적·경제적 여건변화 등으로 필요하다고 인정하는 경우에는 기본계획을 변경할 수 있	제5조(수소경제 이행 기본계획의 수립) ① ----- ----- ----- ----- ----- <u>5년마다</u> 수립-- ----- ----- -----

다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. ~ 6. (생략)

<신설>

<신설>

7.·8. (생략)

③ ~ ⑤ (생략)

제21조(연료전지 설치 등) ① 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관에 대통령령으로 정하는 바에 따라 연료전지 설치계획서의 제출을 요청할 수 있다.

1. ~ 3. (생략)

<신설>

<신설>

4. (생략)

② (생략)

-----.

② -----

-----.

1. ~ 6. (현행과 같음)

6의2. 청정수소의 개발·생산·

보급 촉진에 관한 사항

6의3. 산업부문의 탄소중립 실

현을 위한 수소경제로의 전환

에 관한 사항

7.·8. (현행과 같음)

③ ~ ⑤ (현행과 같음)

제21조(연료전지 설치 등) ① ---

-----기관

또는 시설 등의 운영자에게----

-----.

1. ~ 3. (현행과 같음)

4. 「산업입지 및 개발에 관한

법률」 제2조제8호에 따른 산

업단지 중 대통령령으로 정하

는 산업단지

5. 대통령령으로 정하는 규모

이상의 대형건물

6. (현행 제4호와 같음)

② (현행과 같음)

<신 설>

<신 설>

<신 설>

제4장의2 청정수소 인증 및 청정
수소발전 공급의무

제25조의2(연료전지의 분산형 전
원 역할 확대) ① 산업통상자
원부장관은 수소연료전지의 전
력과 열을 동시에 공급할 수
있는 분산형전원으로서의 보급
· 확대를 촉진하기 위하여
「신에너지 및 재생에너지 개
발·이용·보급 촉진법」 제12
조의7제3항에 따른 공급인증서
에 가중치를 가산할 수 있다.

② 제1항에 따른 가중치의 가
산 범위는 당해연도 설비효율,
분산형전원 역할, 송배전효율
및 생산열 사용 정도 등을 고
려하여 산정할 수 있으며 세부
사항은 대통령령으로 정한다.

제25조의3(청정수소의 인증) ①
산업통상자원부장관은 청정수
소의 사용을 촉진하기 위하여
수소에 대하여 등급별 청정수
소 인증을 할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 제1
항에 따른 인증업무를 효과적
으로 수행하기 위하여 인증기

<신 설>

관을 지정하여 청정수소 인증 업무를 위임할 수 있다.

③ 청정수소의 제조자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 제조량과 구매자에 관하여 산업통상자원부장관에게 통보하여야 한다.

④ 청정수소가 아닌 수소의 제조자는 청정수소의 표시를 하거나 이와 유사한 표시를 하여서는 아니 된다.

⑤ 제1항에 따른 청정수소의 등급별 인증기준·절차·방법 그 밖에 인증제도 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제25조의4(청정수소의 인증취소)

① 제25조의3제2항에 따라 지정·위임받은 인증기관(이하 “인증기관”이라 한다)은 청정수소 제조자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 인증을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 인증을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방

<신 설>

법으로 인증을 받은 경우

2. 제25조의3제5항에 따른 인증
기준에 적합하지 아니하게 된
경우

3. 정당한 사유 없이 인증받은
날부터 1년 이내에 청정수소
를 생산하지 아니하거나 1년
이상 청정수소를 제조하지 아
니한 경우

② 인증취소의 절차 등에 필요
한 사항은 대통령령으로 정한
다.

제25조의5(청정수소의 판매·사
용 의무 등) ① 산업통상자원
부장관은 청정수소의 보급을
촉진하기 위하여 필요하다고
인정하는 경우 대통령령으로
정하는 바에 따라 수소연료공
급시설의 운영자 등 대통령령
으로 정하는 자(이하 “판매·
사용의무자”라 한다)에게 일정
비율 이상을 청정수소로 판매
하거나 사용하게 할 수 있다.

② 판매·사용의무자는 대통령
령으로 정하는 바에 따라 청정
수소의 판매·사용실적을 산업

<신 설>

통상자원부장관에게 보고하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 판매·사용의무의 이행 여부를 확인하기 위하여 판매·사용의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 판매·사용의무자는 특별한 사유가 없으면 이에 응하여야 한다.

제25조의6(청정수소전력 공급의 무화 등) ① 산업통상자원부장관은 지속가능하며 안정적인 전력공급을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자 중에서 대통령령으로 정하는 자(이하 “공급의무자”라 한다)에게 발전량의 일정량 이상을 의무적으로 수소 및 청정수소를 이용하여 공급하게 할 수 있다.

1. 「전기사업법」 제2조에 따른 발전사업자
2. 「집단에너지사업법」 제9조 및 제48조에 따라 「전기사업

법」 제7조제1항에 따른 발전
사업의 허가를 받은 것으로
보는 자

3. 공공기관

② 산업통상자원부장관은 공급
의무자에게 수소연료전지 기자
재 기술개발, 고용, 산업생태계
육성 계획에 대한 참여 계획,
청정수소를 이용한 전력생산의
경제성을 확보하기 위한 수소
생산기술 개발 등에 대한 사업
계획서를 요구할 수 있으며, 공
급의무자는 특별한 사유가 없
는 한 이를 제출하여야 한다.

③ 제1항에 따라 공급의무자가
의무적으로 수소 및 청정수소
를 이용하여 공급하여야 하는
발전량은 수소경제 이행 기본
계획에서 정한 발전량을 기준
으로 공급의무자의 총발전량,
청정수소 사업적용 이행 정도
및 수소산업 생태계 활성화 기
여도 등을 고려하여 대통령령
으로 정한다.

제25조의7(과징금) ① 산업통상자
원부장관은 판매·사용의무자

<신 설>

및 공급의무자 의무판매·사용
량 또는 전력공급량을 충족하
지 못한 경우에는 대통령령으
로 정하는 바에 따라 과징금을
부과·징수한다.

② 산업통상자원부장관은 제1
항에 따른 과징금을 납부하여
야 할 자가 납부기한까지 그
과징금을 납부하지 아니한 때
에는 가산금을 징수한다.

③ 제2항에 따른 가산금에 관
하여는 「국세기본법」 제47조
의4를 준용한다. 이 경우 “국
세”는 “과징금”으로 본다.

④ 제1항에 따른 과징금과 제2
항에 따른 가산금은 다음 각
호의 세입으로 한다.

1. 판매의무자에게 징수하는 과
징금 및 가산금 : 「에너지
및 자원사업 특별회계법」에
따른 에너지 및 자원사업 특
별회계

2. 공급의무자에게 징수하는 과
징금 및 가산금 : 「전기사업
법」에 따른 전력산업기반기
금

<p>제57조(벌칙 적용에서 공무원 의제) 다음 각 호의 사람은 「형법」 제127조 및 제129조부터 제132조까지의 규정을 적용할 때에는 공무원으로 본다.</p> <p>1. ~ 4. (생략)</p> <p><u><신설></u></p> <p>5. (생략)</p> <p>제62조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.</p> <p>1. (생략)</p> <p><u><신설></u></p> <p>2. ~ 6. (생략)</p> <p>②·③ (생략)</p>	<p>⑤ <u>산업통상자원부장관은 과징금이나 가산금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 납부하지 아니하면 국세 체납처분의 예에 따라 징수한다.</u></p> <p>제57조(벌칙 적용에서 공무원 의제) ----- ----- -----.</p> <p>1. ~ 4. (현행과 같음)</p> <p>4의2. <u>제25조의3에 따른 청정수소 인증업무를 수행하는 인증기관의 임직원</u></p> <p>5. (현행과 같음)</p> <p>제62조(과태료) ① ----- ----- -----.</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>1의2. <u>제25조의3제4항을 위반하여 청정수소 또는 이와 유사한 표시를 사용한 자</u></p> <p>2. ~ 6. (현행과 같음)</p> <p>②·③ (현행과 같음)</p>
---	---