



제435회 국회(임시회)
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈지속가능항공유 혼합·공급의무 도입 등〉

- 김동아의원 대표발의(의안번호 제2217319호)
- 박균택의원 대표발의(의안번호 제2217536호)

2026. 5.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
가. 지속가능항공유 혼합 및 공급의무 부여	3
나. 석유대체연료제조·수출입업 등록의무 면제	19
다. 의무불이행에 대한 과징금	21
라. 혼합·공급의무 관리기관의 지정	26
마. 보고·검사, 비밀유지, 자료의 요청 및 벌칙·과태료	32
※ 참고자료	41
1. SAF 도입 관련 우리나라 준비 현황	41
2. SAF 주요 원료에 따른 탄소 감축률	42

I. 제안경위

【석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안(의안번호: 2217319)】

1. 제 안 자 : 김동아의원 등 10인
2. 제안연월일 : 2026. 3. 9.
3. 회부연월일 : 2026. 3. 10.

【석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안(의안번호: 2217536)】

1. 제 안 자 : 박균택의원 등 11인
2. 제안연월일 : 2026. 3. 17.
3. 회부연월일 : 2026. 3. 18.

II. 제안이유 및 주요내용

【석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안(의안번호: 2217319)】

국제민간항공기구(ICAO)는 2016년 ‘국제항공 탄소상쇄·감축제도(CORSIA)’의 이행을 결의했고, 유럽연합(EU)·미국·일본 등 주요국은 항공유에 일정 비율 이상의 지속가능항공유(SAF)를 혼합하도록 의무화 하는 제도를 도입 중에 있음.

그러나 우리나라는 항공부문 온실가스 감축 및 국제 환경규제에 대응하기 위한 SAF의 혼합·공급을 의무화할 법적 근거가 없는 상황임.

이에 석유정제업자 또는 석유수출입업자에게 일정 비율 이상의

SAF 혼합 및 공급을 의무화하여 항공부문의 온실가스 감축 및 지속 가능한 항공연료로의 전환을 유도하려는 것임(안 제37조의3 신설 등).

【석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안(의안번호: 2217536)】

2016년 국제민간항공기구(ICAO)는 국제 항공부문의 온실가스 감축을 위하여 국제항공 탄소상쇄·감축제도(CORSIA)의 이행을 결의하였고, 이에 따라 유럽연합(EU)·미국·일본 등 해외 주요국은 일반 항공유에 혼합하여 사용할 경우 탄소배출량을 크게 감축할 수 있는 지속가능항공유(SAF)의 혼합·공급 의무화제도를 도입하고 있음.

그러나 우리나라의 경우 SAF의 혼합·공급을 의무화할 법적 근거는 마련되어 있지 않은 상황으로 향후 탄소배출 저감 및 국제 환경규제에 대응하기 위하여 지속가능항공유 혼합·공급 의무제도의 도입이 시급하다는 의견이 있음.

이에 석유정제업자 또는 석유수출입업자에게 일정 비율 이상의 SAF 혼합·공급을 의무화하고, 의무 불이행에 대한 과징금 부과, 의무이행 관리기관 지정·운영 등에 관한 사항을 규정함으로써 항공부문의 온실가스 배출량을 감축하고, 지속가능한 항공연료로의 전환을 유도하려는 것임(안 제37조의3부터 제37조의6까지 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

가. 지속가능항공유 혼합 및 공급의무 부여

개정안들은 석유정제업자 또는 석유수출입업자로 하여금 일정 비율 이상의 지속가능항공유(SAF; Sustainable Aviation Fuel) 혼합을 의무화하고, 석유판매업자에게는 동일한 혼합의무비율 이상으로 혼합된 항공유를 공급하도록 의무를 부과함.

개정안 조문대비표

현 행	김동아의원안	박균택의원안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 10. (생략) 11. “석유대체연료”란 석유제품 연소 설비의 근본적인 구조 변경 없이 석유제품을 대체하거나 석유제품에 혼합하여 사용할 수 있는 연료(석탄과 천연가스는 제외한다)로서 바이오연료(생물유기체를 변환시켜 생산한 연료를 말한다), 재생합성연료(수소와 재	제2조(정의) ----- ----- -----. 1. ~ 10. (현행과 같음) 11. (현행과 같음)	제2조(정의) ----- ----- -----. 1. ~ 10. (현행과 같음) 11. (현행과 같음)

현 행	김동아의원안	박균택의원안
생탄소를 합성하여 생산한 연료를 말한다) 등 대통령령으로 정하는 것을 말한다. <신 설>		11의2. “지속가능 항공 유”란 항공기 운항으로 인한 탄소 배출량의 저감을 위하여 항공기의 구조 변경 없이 사용할 수 있는 항공유로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
12. “석유대체연료 제조·수출입업”이란 석유대체연료를 제조하거나 수출·수입하는 사업을 말한다. <신 설>	12. (현행과 같음) 12의2. “지속가능 항공 유”란 항공기 운항으로 인한 탄소배출량의 절감에 기여하기 위하여 항공기의 구조변경 없이 사용할 수 있는 연료로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.	12. (현행과 같음) 12. ~ 15. (현행과 같음)

현 행	김동아의원안	박균택의원안
13. ~ 15. (생 략)	13. ~ 15. (현행과 같 음)	13. ~ 15. (현행과 같 음)
제32조(석유대체연료 제 조·수출입업의 등록 등) ① 석유대체연료 제조·수출입업을 하 려는 자는 산업통상부 령으로 정하는 바에 따라 산업통상부장관 에게 등록하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어 느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아 니하다.	제32조(석유대체연료 제 조·수출입업의 등록 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.	제32조(석유대체연료 제 조·수출입업의 등록 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
<신 설>	제7장의2 지속가능항공 유 혼합·공급 의무 등	제7장의2 지속가능항공유 혼합·공급 의무 등
<신 설>	제37조의3(지속가능항공 유의 혼합 의무 등) ① 석유정제업자·석 유수출입업자(이하 “혼합의무자”라 한다) 는 대통령령으로 정하 는 비율(이하 “혼합의 무비율”이라 한다) 이 상의 지속가능항공유 를 석유제품에 혼합 (친환경정제원료를 혼 합한 석유를 정제하여	제37조의3(지속가능항공 유의 혼합의무 등) ① 석유정제업자 및 석유 수출입업자(이하 “혼 합의무자”라 한다)는 대통령령으로 정하는 비율(이하 “혼합의무 비율”이라 한다) 이상 의 지속가능항공유를 석유제품에 혼합(친환 경정제원료를 혼합한 석유를 정제하여 석유

현 행	김동아의원안	박균택의원안
<신 설>	<u>석유제품을 제조한 경우를 포함한다. 이하 같다)하여야 한다.</u> ② <u>산업통상부장관은 제1항에 따른 혼합의무의 이행 여부 확인 및 효율적인 운영을 위하여 혼합의무자 등에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다.</u>	<u>제품을 제조한 경우를 포함한다. 이하 같다)하여야 한다.</u> ③ <u>산업통상부장관은 제1항에 따른 혼합의무의 이행 여부 확인 및 효율적인 운영을 위하여 혼합의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 혼합의무자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</u>
	③ <u>산업통상부장관은 혼합의무자가 천재지변, 수급의 중대한 차질 등 그 밖의 부득이한 사유로 제1항에 따른 혼합의무를 이행할 수 없다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 혼합의무의 이행을 중지하거나 감면할 수 있다.</u> <u>제37조의4(지속가능 항공유의 공급 의무화 등)</u>	② <u>산업통상부장관은 혼합의무자가 천재지변, 중대한 수급 차질 등 부득이한 사유로 제1항에 따른 혼합의무를 이행할 수 없다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 혼합의무의 이행을 중지하거나 감면할 수 있다.</u> <u>제37조의4(지속가능 항공유의 공급 의무화 등)</u>

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	① 석유판매업자(이하 “공급의무자”라 한다)는 지속가능항공유가 혼합의무비율 이상 혼합된 석유제품을 공급하여야 한다 ② 제1항에 따라 공급의무자가 의무적으로 지속가능항공유가 혼합된 석유제품을 공급하여야 하는 공급량(이하 “의무공급량”이라 한다)의 합계는 국제적으로 통용되는 범위에서 연도별로 대통령령으로 정한다. ③ 제1항에 따른 공급의무자는 제2항에 따른 의무 이행량을 초과한 경우 초과분을 이월할 수 있으며, 이에 미달한 경우 미달분을 유예할 수 있다.	① 석유판매업자(이하 “공급의무자”라 한다)는 지속가능항공유가 혼합의무비율 이상 혼합된 석유제품(이하 “혼합항공유”라 한다)을 공급하여야 한다. ② 제1항에 따라 공급의무자가 의무적으로 공급하여야 하는 혼합항공유의 공급량(이하 “의무공급량”이라 한다)의 합계는 국제적으로 통용되는 범위에서 연도별로 대통령령으로 정한다. ③ 공급의무자는 의무공급량을 초과하여 공급한 경우 초과분을 이월할 수 있으며, 이에 미달한 경우 미달분을 유예할 수 있다. 다만, 공급의무자가 유예를 신청하려는 경우에는 해당 물량을 공급받기로 예정된 수요자와 사전에 협의를 거쳐야 하며, 협의 결과 또는

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	④ <u>산업통상부장관은 제1항 및 제2항에 따른 공급의무의 이행 여부 확인 및 효율적인 운영을 위하여 공급의무자 등에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다.</u> ⑤ <u>산업통상부장관은 공급의무자가 천재지변, 수급의 중대한 차질 등 그 밖의 부득이한 사유로 제1항 및 제2항에 따른 공급의무를 이행할 수 없다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공급의무의 이행을 중지하거나 감면할 수 있다.</u>	<u>피해 방지 대책을 수립하여 산업통상부장관에게 제출하여야 한다.</u> ④ <u>산업통상부장관은 제1항 및 제2항에 따른 공급의무의 이행 여부 확인 및 효율적인 운영을 위하여 공급의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 공급의무자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</u> ⑤ <u>산업통상부장관은 공급의무자가 천재지변, 중대한 수급 차질 등 부득이한 사유로 제1항 및 제2항에 따른 공급의무를 이행할 수 없다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공급의무의 이행을 중지하거나 감면할 수 있다.</u>

지속가능항공유란 화석연료가 아닌 유기물, 비식용 식물, 도시 고형 폐기물, 농업 및 임업 잔류물 등을 원료로 생산되는 항공유를 의미함.

지속가능항공유(SAF) 주요 제조공정

규정	약어	원료	제조공정 설명	최대 혼합 비율	대표 적용국가
ASTM D1655	Co-processing	식물성 기름, 동물성 지방, 폐식용유 등	기존 정유공정에 석유와 친환경 정제원료를 함께 투입·정제하여 항공유 생산	5%	한국, 유럽 등
ASTM D7566	HEFA SAF	식물성 기름, 동물성 지방, 폐식용유 등	폐식용유 등 원료를 수소화 처리해 합성 항공유 생산	50%	전 EU 및 미국 등
	ATJ SAF	옥수수, 사탕무, 사탕수수 등	에탄올 등 알코올을 전환 공정을 거쳐 항공유 생산	50%	미국, 일부 EU 등
-	e-SAF*	재생탄소(CO ₂), 수소	재생전력 기반 수소와 재생탄소(CO ₂)를 합성해 항공유 생산	50%	-

주: 상용화된 생산 방식은 Co-processing, HEFA SAF, ATJ SAF 등 총 3가지이며, e-SAF는 상용화된 국가나 관련 기준이 없는 상태로 현재 R&D 연구 진행 단계임.

자료: 산업통상부

국제민간항공기구(ICAO)는 2050년 탄소중립(Net Zero) 달성을 위한 방안 중 하나로, 지속가능항공유 사용을 통해 2030년까지 국제항공 부문의 탄소배출량을 5% 감축하겠다는 목표를 2023년 11월에 제시한 바 있으며,

이에 맞추어 EU와 영국은 SAF 혼합 의무화 제도를 선제적으로 도입

하여 각각 2025년 지속가능항공유 도입비율 목표를 2%로 설정하는 등 국제항공 탈탄소화를 추진하고 있음.

주요국 SAF 혼합의무제 도입 현황

항목	EU	영국
법적 근거	ReFuelEU Aviation * Regulation (EU) 2023/2405	RTFO*(SAF) Order 2024 * Renewable Transport Fuel Obligation
시행년도 및 의무비율	· 2025: SAF 2% · 2030: SAF 6% (합성 1.2~2.0%) · 2035: SAF 20% (합성 5%) · 2040: SAF 34% (합성 10%) · 2045: SAF 42% (합성 15%) · 2050: SAF 70% (합성 35%) * 5년 단위로 의무비율 법제화	· 2025: SAF 2% · 2030: SAF 10% (PtL 0.5%) · 2035: SAF 15% (PtL 1.5%) · 2040~: SAF 22% (PtL 3.5%) * 1년 단위로 의무비율 법제화 * HEFA 상한비율 법제화 * PtL(Power-to-liquid) : 포집 탄소와 수소, 전기 활용하여 생산된 항공유
의무 대상자	· 지속가능항공유 공급업체	· 지속가능항공유 공급업체
미 이행 벌금	· 미공급량×차액(SAF가격-기준 항공유가격)의 2배 이상	· 非 PtL : MJ당 £0.137, PtL : MJ당 £0.145
유연성 (이월/유예)	· 없음	· 초과 인증서는 다음 연도 의무의 최대 25%까지 이월 가능

자료: 산업통상부

이러한 상황에서 정부는 2025년 9월 19일 국제항공 탄소중립 선도 및 신산업 육성을 위한 「지속가능항공유(SAF) 혼합 의무화제도 로드맵」을 발표하였음. 주요 내용으로는 2027년부터 지속가능항공유 혼합의무비율을 1%로 정하고, 2030년 혼합의무비율은 최근 글로벌 동향과 국내 업계 경영환경을 고려하여 2026년 확정하기로 결정하였음.

또한, 부처별로는, 산업통상부는 석유정제업자 및 석유수출입업자를 대상으로 지속가능항공유 혼합의무를 부과하고, 전체 이행량의 20% 수준을 최대 3년까지 이월할 수 있도록 허용하는 유연성 제도를 도입하는 한편 2026년 상반기까지 바이오 항공유 품질기준을 마련할 예정임.

국토교통부는 국내 공항에서 출발하는 모든 국제선 항공편을 대상으로 연간 급유량의 90% 이상을 출발 공항에서 급유(SAF가 혼합된 항공유)하도록 하며, 급유의무 이행실적 관리시스템 구축 및 시범운영을 추진할 계획임.

지속가능항공유(SAF) 로드맵 주요 내용

추진분야	부처	주요 내용
연도별 SAF 혼합의무비율	국토부·산업부 공통	- 2027년부터 SAF 혼합의무비율을 1%로 정하여 시행 - 2030년 3~5%, 2035년 7~10%의 범위에서 국내 생산능력, 해외 의무 수준, 글로벌 시장상황 등을 종합 고려하여 결정 예정
공급의무 대상 및 이행관리	산업부	- 2027년 SAF 혼합의무비율에 따른 공급의무대상은 항공유 공급자인 석유정제업자 및 석유수출입업자 *국제선 항공유 공급량 대비 연간 국내 SAF 공급량을 기준으로 의무 이행을 인정 - 유연성 제도 도입, 전체 이행량의 20% 수준 최대 3년까지 이월 허용
급유의무 대상 및 이행관리	국토부	- 국내 공항에서 출발하는 모든 국제선 항공편은 연간 급유량의 90% 이상을 출발 공항에서 급유

		의무화 - 급유 의무 미이행에 따른 과징금 부과 1년 유예
제도 도입 지원	국토부	- SAF 생산 과정의 바이오 연산품(납사, 디젤 등)을 가격 손실 없이 판매될 수 있도록 지속가능성 국제인증기준 제도 개선 요청 예정 - 공항시설 사용료 감면을 2027년부터 직접 보조금으로 전환하여 지원하는 방안 검토 - 승객이 자발적으로 SAF 기여금을 낼 경우, 편의 서비스 제공 예정
	산업부	- 국가전략기술로 지정된 바이오 기반 SAF에 대한 R&D, 시설투자 세액공제를 지속 지원 예정 - 미세조류 등 신원료에 대한 기술개발 강화, FTA 미양허 바이오 원료에 대한 국내 수입관세 양허 추진

자료: 관계부처 합동 보도자료, ‘국내 출발 항공편, 2027년부터 지속가능항공유(SAF)로 날아오른다’. 2025.9.19.

개정안들은 석유정제업자 및 석유수출입업자가 자신이 생산하거나 수입한 항공유에 대하여 지속가능항공유를 일정 비율 이상 혼합하도록 하고, 석유판매업자에게는 혼합 비율 이상으로 지속가능항공유가 혼합된 석유제품을 항공유로 공급하도록 의무를 부과함으로써, 지속가능항공유 생산 및 공급 체계를 조기에 도입하는 데에 기여할 수 있을 것으로 보임.

참고로, 개정안들과 유사한 취지로 석유정제업자 또는 석유수출입업자에게 지속가능항공유 혼합의무를 부과하고, 지속가능항공유의 지속가능성 검증을 위해 전문기관을 운영하는 내용의 「석유 및 석유대체연료 사업법 일부개정법률안」(박지혜의원안, 2214554호)이 우리 위원회에 회부

되어 소위원회에 계류 중인 상황임.

다만, 이와 관련하여 다음의 사항을 고려하여 검토할 필요가 있음.

첫째, 개정안에 따르면 정유사가 생산·수입한 항공유 전체에 대하여 지속가능항공유 혼합 의무가 발생하게 되는데, 정부가 발표한 로드맵은 정유사가 생산·수입한 항공유 중 국내 공항에서 출발하는 국제선 항공기에 급유하는 물량에 대해서만 혼합의무를 적용할 예정임.

한국석유협회에 따르면, 우리나라 국내 정유사는 항공유 생산량의 약 60%를 선박으로 수출하고 있음. 구체적으로 2024년 기준 전체 생산량 및 수입량 1,835만톤 중 선박으로 해외에 수출되는 물량이 1,174만톤으로 전체의 63.7%를 차지하고 있음.

2024년 우리나라 항공유 수요·공급 현황

(단위 : 만톤)

구분	공급		수요			
	생산량	수입량	내수	수출		
			내국적 내항선	내국적 외항선	외국적 외항선	선박수출
물량	1,835	0.2	44	411	216	1,174
(비중)	(99.99%)	(0.01%)	(2.4%)	(22.3%)	(11.7%)	(63.7%)
	(100%)		(100%)	(97.6%)		

자료: 한국석유협회

이에 대해 산업통상부 및 한국석유협회는 국내에서 소비되지 않는 선

박수출 물량까지 의무 대상으로 포함하는 것에 대하여 반대하는 입장이며, 한국석유협회 또한 수출 물량에 대해서도 고가의 지속가능항공유 혼합이 의무화되는 경우 가격 경쟁력 상실에 따른 수출 실적 악화가 우려된다는 의견을 제시하였음.¹⁾

둘째, 두 개정안 제37조의4는 공급의무자에 석유정제업자·석유수출입업자 외에도 석유판매업자에게 일정 비율 이상의 지속가능항공유가 혼합된 석유제품을 공급하도록 의무를 부과하면서, 같은 조 제3항에 따라 의무공급량을 초과하여 공급한 경우 초과분을 이월하고, 미달분을 유예할 수 있다고 규정하고 있음. 추가로, 박근혜의원안은 공급의무자가 유예를 신청하려는 경우에는 해당 물량을 공급받기로 예정된 수요자와 사전에 협의를 거쳐야 하며, 협의 결과 또는 피해방지 대책을 수립하여 산업통상부장관에게 제출하도록 하고 있음.

다만, ① 이와 같은 개정안들에 따른 경우 공급의무자는 미달분을 유예할 재량을 부여받게 되고, 박근혜의원안에 수요자와의 협의 결과 또는 피해방지대책을 수립하여 산업통상부장관에게 제출하도록 하고 있기는 하나 이 역시 제출된 대책에 대하여 산업통상부장관의 수리나 승인이 요구된다고 보기는 모호한 측면이 있음.

1) 한편, 한국항공협회는 지속가능항공유 혼합·공급의무 제도의 도입 취지에는 공감하나, 석유제품 공급자에 대한 SAF 혼합 의무화에 따라 발생하는 비용 부담이 항공업계(수요자)에 전가되지 않도록 제도 설계 시 반영할 필요가 있다는 입장임.

이에 따른 경우 공급의무자는 원칙상 산업통상부장관 등 관리·감독기관의 승인 없이 미달분을 유예하여 사실상 지속가능항공유 공급의무가 형식화될 우려가 있으므로, 이와 같은 입법 방향이 타당한지에 대해 논의가 필요함.

또한, ② 개정안들은 공급의무자인 석유판매업자에 대하여는 혼합의무의 유예 또는 초과분 이월 제도를 도입하고 있음에 비해, 석유정제업자 및 석유수출입업자에 대해서는 이와 같은 제도를 도입하고 있지 않음. 이에 대해 한국석유협회는 석유정제업자 등 혼합의무자에 대해서도 의무 이행량 초과분에 대한 이월과 미달분에 대한 유예 제도 도입이 필요하다는 입장이므로, 이를 고려한 논의가 필요함.

마지막으로, ③ 박근혜의원안 제37조의4제3항 단서는 공급의무자가 미달분의 유예를 신청하려는 경우 해당 물량을 공급 받기로 예정된 수요자와 개별적으로 협의를 거치도록 하고 있는데, 이와 같은 단서의 표현은 같은 조 제2항에 따른 연도별 의무공급량이 수요자별로 특정되어 있음을 전제로 하는 것으로 이해됨.²⁾

2) 이에 대해 한국석유협회는 박근혜의원안과 같이 공급의무자가 미달분 유예를 신청하는 과정에서 수요자 사전 협의를 거치도록 의무화할 경우 단가 인하 및 불합리한 조건 요구 등 악용 가능성이 있고, 협의 과정에서 민감한 영업비밀이 노출될 수 있다는 우려를 표명하였음.

한편, 한국항공협회는 혼합·공급의무 미달분을 공급자가 일방적으로 유예할 경우 항공사의 국제항공 온실가스 규제 이행에 차질이 우려되므로, 유예 신청 시 항공사와의 사전 협의 또는 피해방지 대책 제출 절차를 마련할 필요가 있다는 입장임.

그러나 연도 중 신규로 수요자가 발생하거나 다수의 수요자를 두고 있는 공급의무자의 경우에는 연도별 의무공급량을 개별 수요자에 대해 산정하고 미달분을 수요자별로 관리하여 유예를 신청할 수 있도록 하는 제도 운영이 현실적으로 가능한지 검토할 필요가 있을 것으로 보임.

셋째, 지속가능항공유의 혼합의무 및 공급의무의 입법 형식과 관련하여, 개정안들은 혼합의무자로 하여금 지속가능항공유를 석유제품에 혼합하여야 한다고 규정하고 있고, 마찬가지로 공급의무자에 대해서도 지속가능항공유가 혼합된 석유제품을 공급하여야 한다고 규정하고 있음.

그런데, 이와 유사한 제도인 신재생에너지 연료 혼합의무화 제도를 살펴보면, 현행 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제23조의2는 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관으로 하여금 석유정제업자 또는 석유수출입업자³⁾에 대하여 일정 비율 이상의 신·재생에너지 연료를 수송용연료에 혼합하게 할 수 있도록 하고, 같은 법 제23조의3⁴⁾은

3) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」

제23조의2(신·재생에너지 연료 혼합의무 등) ① 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하고 신·재생에너지 산업의 활성화를 위하여 필요하다고 인정하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제2조에 따른 석유정제업자 또는 석유수출입업자(이하 “혼합의무자”라 한다)에게 일정 비율(이하 “혼합의무비율”이라 한다) 이상의 신·재생에너지 연료를 수송용연료에 혼합하게 할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 제1항에 따른 혼합의무의 이행 여부를 확인하기 위하여 혼합의무자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다.

4) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」

제23조의3(의무 불이행에 대한 과징금) ① 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 혼합의무자가 혼합의무비율을 충족시키지 못한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 부족분에 해당 연도 평균거래가격의 100분의 150을 곱한 금액의 범위에서 과징금을 부과할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 제1항에 따른 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 그 과징금을 납부하지 아니한 때에는 국세 체납처분의 예에 따라 징수한다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 징수한 과징금은 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 따른 에너지

의무 불이행에 대하여 과징금을 부과할 수 있도록 하고 있음.

현재 가장 널리 상용화된 HEFA 방식의 지속가능항공유의 경우 폐유지, 식물성 오일, 팜유 등에서 유지 및 지방을 수소화 처리를 통해 추출한 것으로서 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 신·재생에너지 연료⁵⁾와 유사한 측면이 있는데,

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」은 기후에너지환경부장관 및 산업통상부장관이 혼합의무자에게 일정 비율 이상의 신재생에너지 연료를 수송용연료에 ‘혼합하게 할 수 있다’는 재량을 부여하고 있어 탄력적인 제도 운영을 가능하게 한다는 점에서 차이가 있음.

이에 대해 산업통상부는 지속가능항공유 제도의 운영의 유연성을 확보하기 위해 혼합의무와 공급의무의 규정 형식을 산업통상부장관의 재량사항으로 정하는 한편, 구체적인 의무화 수준에 대하여 시행령으로 위임할 필요가 있다는 의견을 제시하였음.

및 자원사업 특별회계의 재원으로 귀속된다.

5) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」

제18조의12(신·재생에너지 연료의 기준 및 범위) 법 제12조의11제1항에서 “대통령령으로 정하는 기준 및 범위에 해당하는 것”이란 다음 각 호의 연료(「폐기물관리법」 제2조제1호에 따른 폐기물을 이용하여 제조한 것은 제외한다)를 말한다.

1. 수소
2. 중질잔사유를 가스화한 공정에서 얻어지는 합성가스
3. 생물유기체를 변환시킨 바이오가스, 바이오에탄올, 바이오액화유 및 합성가스
4. 동물·식물의 유지(油脂)를 변환시킨 바이오디젤 및 바이오중유
5. 생물유기체를 변환시킨 목재칩, 펠릿 및 숯 등의 고체연료

넷째, 김동아의원안은 안 제2조제12호 석유대체연료 제조·수출입업의
가지 조항인 안 제2조제12호의2를 신설하여 “지속가능항공유”를 정의하
고 있는 반면, 박균택의원안은 안 제2조제11호 “석유대체연료”의 가지조
항인 안 제11호의2에 “지속가능항공유”를 새로이 규정함.

현행법 제2조제11호6)는 석유대체연료를 석유제품 연소 설비의 근본적인
구조 변경 없이 석유제품을 대체하거나 석유제품에 혼합하여 사용할 수 있
는 연료로 정의하고 있고, 같은 법 시행령 제5조7)는 바이오항공유 등 바이
오연료, 재생합성연료 등을 석유대체연료로 제시하고 있음을 고려할 때,

개정안들의 정의 조항은 석유대체연료의 한 종류인 지속가능항공유의
정의를 법률에 명확히 규정하려는 취지로 이해되는바, 박균택의원안과 같
이 석유대체연료의 한 유형으로서 지속가능항공유의 정의를 명시하는 방
안이 바람직할 것으로 보임.

6) 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

11. “석유대체연료”란 석유제품 연소 설비의 근본적인 구조 변경 없이 석유제품을 대체하거나
석유제품에 혼합하여 사용할 수 있는 연료(석탄과 천연가스는 제외한다)로서 바이오연료
(생물유기체를 변환시켜 생산한 연료를 말한다), 재생합성연료(수소와 재생탄소를 합성하여
생산한 연료를 말한다) 등 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

7) 「석유 및 석유대체연료 사업법 시행령」

제5조(석유대체연료의 종류) 법 제2조제11호에서 “대통령령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의
연료를 말한다.

1. 바이오연료: 바이오디젤, 바이오중유, 바이오항공유, 바이오메탄올, 바이오에탄올
2. 재생합성연료: 재생합성디젤, 재생합성항공유, 재생합성메탄올, 재생합성가솔린
3. 그 밖의 석유대체연료: 유화연료유, 디메틸에테르, 그 밖에 탄소중립화에 기여하거나 에너
지 이용효율을 높이기 위해 이용 보급을 확대할 필요가 있고 사용기기[자동차 또는 이와 비
슷한 내연기관, 보일러 및 노(爐)를 말한다]에 적합한 품질과 성능 및 안전성 등을 갖추고
있다고 인정하여 산업통상부장관이 관계 행정기관의 장과 협의하여 산업통상부령으로 정하
는 연료

추가로, 산업통상부는 석유판매업자의 지속가능항공유 혼합 석유제품 공급의무를 도입하는 개정안의 규정과 관련하여 소량 판매 석유판매업자를 의무대상으로 적용할 경우 의무이행 여부 확인을 위한 자료 검증 등 불필요한 행정력이 증가할 수 있으므로 일정 이상 판매량을 가진 판매업자를 대상으로 의무를 부과할 필요가 있다는 입장임.

나. 석유대체연료제조·수출입업 등록의무 면제

개정안들은 탄소중립화를 위하여 시범보급사업 및 시험연구 목적으로 석유대체연료를 제조하거나 수입할 시 석유대체연료제조·수출입업 등록 의무를 면제하려는 것임.

개정안 조문대비표

현 행	김동아의원안	박균택의원안
제32조(석유대체연료 제조·수출입업의 등록 등) ① 석유대체연료 제조·수출입업을 하려는 자는 산업통상부령으로 정하는 바에 따라 산업통상부장관에게 등록하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.	제32조(석유대체연료 제조·수출입업의 등록 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.	제32조(석유대체연료 제조·수출입업의 등록 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.

현 행	김동아의원안	박균택의원안
1. 2. (생 략) <신 설>	1. 2. (현행과 같음) 3. <u>시범보급 사업 및 시험연구의 목적으로 석유대체연료를 제조하거나 수입하는 등 산업통상부장관이 탄소중립화를 위하여 필요하다고 인정하는 경우</u>	1. 2. (현행과 같음) 3. <u>시범보급사업 및 시험연구의 목적으로 석유대체연료를 제조하거나 수입하는 등 산업통상부장관이 탄소중립화를 위하여 필요하다고 인정하는 경우</u>
② ~ ④ (생 략)	② ~ ④ (현행과 같음)	② ~ ④ (현행과 같음)

현행법 제32조제1항⁸⁾은 석유대체연료의 수출만을 업으로 하는 경우와 대통령령으로 정하는 물량(해당 연도 수입량이 1만킬로미터) 이하의 석유대체연료를 자기가 사용할 목적으로 수입하는 경우에 대해서는 석유대체연료 제조·수출입업을 하려는 자의 등록 의무를 면제하고 있음.

개정안은 시범보급사업 및 시험연구의 목적으로 석유대체연료를 제조·수입하는 등 산업통상부장관이 탄소중립화를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에도 등록 의무를 면제함으로써, 지속가능항공유를 포함한 석유대체연료의 보급 및 확대 기반을 마련하려는 것임.

8) 제32조(석유대체연료 제조·수출입업의 등록 등) ① 석유대체연료 제조·수출입업을 하려는 자는 산업통상부령으로 정하는 바에 따라 산업통상부장관에게 등록하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 석유대체연료의 수출만을 업으로 하는 경우
2. 대통령령으로 정하는 물량 이하의 석유대체연료를 자기가 사용할 목적으로 수입하는 경우

이에 대해 산업통상부는 지속가능항공유를 포함한 석유대체연료의 보급·확대를 위하여 산업통상부장관이 정하는 범위에서 석유대체연료 제조·수출입업의 등록 의무를 면제할 필요가 있다는 입장임.

다. 의무불이행에 대한 과징금

개정안들은 산업통상부장관으로 하여금 혼합·공급의무자가 의무이행량을 충족하지 못한 경우 그 부족분에 해당 연도 평균 거래가격의 100분의 150을 곱한 금액의 범위에서 과징금을 부과할 수 있도록 규정하고, 징수한 과징금을 에너지 및 자원사업 특별회계의 세입 재원으로 귀속되도록 함.

또한, 박근혜의원안은 석유정제업자등⁹⁾이 혼합·공급의무 이행에 따른 비용 또는 과징금을 거래상 지위를 남용하여 수요자에게 부당하게 전가 하여서는 아니 된다고 규정하고 있음.

개정안 조문대비표

현 행	김동아의원안	박근혜의원안
<신 설>	<u>제37조의5(의무 불이행에</u>	<u>제37조의5(의무 불이행에</u>

9) 제21조(석유 수급의 안정을 위한 명령 등) ① 산업통상부장관은 국내외 석유 사정의 악화로 인하여 석유 수급에 중대한 차질이 생기거나 생길 우려가 있는 경우 또는 석유 유통질서의 문란으로 인하여 국민생활의 안정과 국민경제의 원활한 운용을 해치거나 해칠 우려가 있는 경우에는 석유 수급의 안정을 기하기 위하여 석유정제업자·석유수출입업자·석유판매업자·석유비축대행업자 또는 「송유관 안전관리법」에 따른 송유관설치자 및 송유관관리자(이하 “석유정제업자등”이라 한다), 석유화학제품의 제조·판매업자, 산업통상부령으로 정하는 물량 이상의 석유제품 또는 석유화학제품을 소비하는 자(이하 이 조에서 “주요소비자”라 한다)에게 다음 각 호의 사항에 관한 명령을 할 수 있다.

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	대한 과징금) ① 산업 통상부장관은 혼합· 공급의무자가 의무 이 행량을 충족시키지 못 한 경우에는 대통령령 으로 정하는 바에 따 라 그 부족분(제37조 의4제3항에 따라 유예 한 부족분은 제외한 다)에 해당 연도 평균 거래가격의 100분의 1 50을 곱한 금액의 범 위에서 과징금을 부과 할 수 있다. ② 산업통상부장관은 제1항에 따른 과징금 을 납부하여야 할 자 가 납부기한까지 그 과징금을 납부하지 아 니한 때에는 국세 강 제징수의 예에 따라 징수한다.	대한 과징금) ① 산업 통상부장관은 혼합· 공급의무자가 의무 이 행량을 충족시키지 못 한 경우에는 대통령령 으로 정하는 바에 따 라 그 부족분(제37조 의4제3항에 따라 유예 한 부족분은 제외한 다)에 해당 연도 평균 거래가격의 100분의 1 50을 곱한 금액의 범 위에서 과징금을 부과 할 수 있다. ② 산업통상부장관은 제1항에 따른 과징금 을 납부하여야 할 자 가 납부기한까지 그 과징금을 납부하지 아 니한 때에는 국세 강 제징수의 예에 따라 징수한다. ③ 석유정제업자등은 혼합·공급의무의 이 행에 따른 비용 또는 제1항에 따른 과징금 을 그 거래상의 지위 를 남용하여 수요자에 게 부당하게 전가하여

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	③ 제1항 및 제2항에 따라 징수한 과징금은 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 따른 에너지 및 자원사업 특별회계의 재원으로 귀속된다.	<u>서는 아니 된다.</u> ④ 제1항 및 제2항에 따라 징수한 과징금은 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 따른 에너지 및 자원사업 특별회계의 재원으로 귀속된다.

이와 같은 개정안의 규정은 때 의무불이행을 통해 수취한 경제적 이익에 상응하는 금액을 기준으로 과징금을 부과하고 있는 현행 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」을 유사 입법례로 참조한 것으로 보임.¹⁰⁾

개정안에 따를 경우 의무이행량을 충족하지 못한 부족분에 비례하여 과징금을 부과함으로써 혼합 및 공급의무자에 대한 의무이행을 실질적으로 확보할 수 있을 것으로 보임.

다만, 이와 관련하여 다음의 사항을 검토할 필요가 있음.

10) <비교 입법례>

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」

제23조의3(의무 불이행에 대한 과징금) ① 기후에너지환경부장관과 산업통상부장관은 혼합의무자가 혼합의무비율을 충족시키지 못한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 부족분에 해당 연도 평균거래가격의 100분의 150을 곱한 금액의 범위에서 과징금을 부과할 수 있다.

첫째, 안 제37조의5제1항은 혼합의무자와 공급의무자에 대한 과징금 부과에 관한 사항을 동시에 규정하면서, 이들 의무자에 대하여 “의무 이행량”을 충족하지 못한 경우 부족분에 대하여 “해당 연도 평균 거래가격”의 100분의 150을 곱한 금액의 범위에서 부과할 수 있다고 규정하고 있음.

그런데, 혼합의무자의 혼합 의무는 취급하는 석유제품에 일정 비율 이상의 지속가능항공유를 혼합하도록 하는 성격의 의무임에 비해, 공급의무자의 공급 의무는 최소 연도별로 대통령령으로 정한 공급량만큼을 지속가능항공유가 혼합된 항공유로 공급할 의무를 의미함.

이를 고려하면, “의무 이행량”은 혼합의무자와 공급의무자 각각에 대하여 다르게 정의되는 개념이므로, 개정안들과 같이 두 개의 상이한 의무의 불이행에 대한 과징금을 하나의 용어로 정의·산정하는 것은 바람직하지 않은 측면이 있음.

또한, “해당 연도 평균 거래가격” 역시 혼합의무자의 경우에는 지속가능항공유의 평균 거래가격을 의미¹¹⁾하겠으나, 공급의무자의 경우 혼합항공유 대신 일반항공유를 공급한다고 해서 혼합항공유 전체의 평균 거래

11) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」

제26조의4(신·재생에너지 연료 혼합의무 불이행에 대한 과징금의 산정방법) ① 법 제23조의3 제1항에 따른 과징금은 연도별 혼합의무 불이행분(연도별로 별표 6의 계산식에 의하여 산정하는 양에서 해당 연도에 실제로 혼합한 신·재생에너지 연료의 양을 차감한 것을 말한다. 이하 같다)에 혼합하여야 하는 신·재생에너지 연료의 해당 연도 평균거래가격을 곱하여 산정한 금액으로 한다.

가격만큼 경제적 이익을 수취하였다고 보기에는 과도한 측면이 있음을 고려할 필요가 있을 것으로 보임.

둘째, 박근혜의원안 제37조의5제3항은 석유정제업자등에 대하여 혼합·공급의무의 이행에 따른 비용 또는 제1항에 따른 과징금을 그 거래상의 지위를 남용하여 수요자에게 부당하게 전가할 수 없도록 금지하고 있으나,

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제45조제1항¹²⁾은 사업자로 하여금 자기의 거래상의 지위를 부당하게 이용하여 상대방과 거래하는 행위 등 불공정거래행위를 금지하고 있는바, 개정안에 따른 “수요자에게 부당하게 전가”하는 행위 또한 불공정거래행위로 포섭되는 경우 충분히 해당 법률에 따라서도 규제할 수 있을 것으로 보임.

12) 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」

제45조(불공정거래행위의 금지) ① 사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위로서 공정한 거래를 해칠 우려가 있는 행위(이하 “불공정거래행위”라 한다)를 하거나, 계열회사 또는 다른 사업자로 하여금 이를 하도록 하여서는 아니 된다.

1. 부당하게 거래를 거절하는 행위
2. 부당하게 거래의 상대방을 차별하여 취급하는 행위
3. 부당하게 경쟁자를 배제하는 행위
4. 부당하게 경쟁자의 고객을 자기와 거래하도록 유인하는 행위
5. 부당하게 경쟁자의 고객을 자기와 거래하도록 강제하는 행위
6. 자기의 거래상의 지위를 부당하게 이용하여 상대방과 거래하는 행위
7. 거래의 상대방의 사업활동을 부당하게 구속하는 조건으로 거래하는 행위
8. 부당하게 다른 사업자의 사업활동을 방해하는 행위
9. 부당하게 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위를 통하여 특수관계인 또는 다른 회사를 지원하는 행위
 - 가. 특수관계인 또는 다른 회사에 가지급금·대여금·인력·부동산·유가증권·상품·용역·무체재산권 등을 제공하거나 상당히 유리한 조건으로 거래하는 행위
 - 나. 다른 사업자와 직접 상품·용역을 거래하면 상당히 유리함에도 불구하고 거래상 실질적인 역할이 없는 특수관계인이나 다른 회사를 매개로 거래하는 행위
10. 그 밖의 행위로서 공정한 거래를 해칠 우려가 있는 행위

이에 대해 산업통상부는 “지위를 남용”, “수요자에게 부당하게 전가”와 같은 법적 개념의 모호성으로 인하여 객관적 확인이 어려우므로 선언적인 규정에 그칠 우려가 있다는 입장을 표명하였음.¹³⁾

추가로, 현행법은 “석유정제업자등”¹⁴⁾을 혼합의무자 대상인 석유정제업자 및 석유수출입업자, 공급의무자인 석유판매업자뿐만 아니라 석유비축대행업자 또는 송유관설치자 및 송유관관리자도 포함하는 개념으로 정의하고 있으므로,

거래상 지위 남용 금지에 대한 규정을 박근혜의원안과 같이 명시할 경우 금지의무 부과 대상을 개정안에 따른 규제 대상인 혼합의무자 및 공급의무자로 구체적으로 적시하는 방향이 타당할 것으로 보임.

라. 혼합·공급의무 관리기관의 지정

개정안들은 혼합·공급의무자의 의무이행을 관리하기 위하여 혼합·공급의무 관리기관의 지정·운영에 관한 사항을 정하고, 필요 경비를 지원

13) 이에 대해 한국항공협회는 거래상 지위를 이용한 비용 전가 방지 및 징수된 과징금의 지속가능항공유 산업 생태계 조성을 위한 선순환 체계를 구축할 필요가 있다는 입장임.

14) 제21조(석유 수급의 안정을 위한 명령 등) ① 산업통상부장관은 국내외 석유 사정의 악화로 인하여 석유 수급에 중대한 차질이 생기거나 생길 우려가 있는 경우 또는 석유 유통질서의 문란으로 인하여 국민생활의 안정과 국민경제의 원활한 운용을 해치거나 해칠 우려가 있는 경우에는 석유 수급의 안정을 기하기 위하여 **석유정제업자·석유수출입업자·석유판매업자·석유비축대행업자 또는 「송유관 안전관리법」에 따른 송유관설치자 및 송유관관리자**(이하 “석유정제업자등”이라 한다), 석유화학제품의 제조·판매업자, 산업통상부령으로 정하는 물량 이상의 석유제품 또는 석유화학제품을 소비하는 자(이하 이 조에서 “주요소비자”라 한다)에게 다음 각 호의 사항에 관한 명령을 할 수 있다.

할 수 있도록 근거를 마련함. 또한, 혼합·공급의무 관리기관으로 지정받으려는 자로 하여금 필요 인력과 시설을 갖추어 산업통상부장관의 승인을 받도록 함.

추가로, 박근혜의원안 제37조의6제3항은 지속가능항공유의 연료 혼합 기록 및 지속가능성 증명서 등을 항공운송사업자에게 이전하는 절차에 관한 사항이 관리 기준에 포함되도록 명시함.

개정안 조문대비표

현 행	김동아의원안	박근혜의원안
<신 설>	제37조의6(혼합·공급의무 관리기관의 지정 등) ① 산업통상부장관은 혼합의무자 및 공급의무자의 의무이행을 효율적으로 관리하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 혼합·공급의무 관리기관(이하 “관리기관”이라 한다)으로 지정·운영할 수 있다. 1. 한국석유관리원 2. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 ② 관리기관의 장은 다음 각 호의 업무를	제37조의6(혼합·공급의무 관리기관의 지정 등) ① 산업통상부장관은 혼합의무자 및 공급의무자의 의무이행을 효율적으로 관리하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 혼합·공급의무 관리기관(이하 “관리기관”이라 한다)으로 지정·운영할 수 있다. 1. 한국석유관리원 2. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 ② 관리기관은 다음 각 호의 업무를 수행

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	<u>수행한다.</u> 1. <u>혼합·공급의무 이</u> <u>행실적의 집계 및</u> <u>검증</u> 2. <u>혼합·공급의무 이</u> <u>행 관련 정보의 수</u> <u>집 및 관리</u> 3. <u>그 밖에 혼합·공급</u> <u>의무의 이행과 관련</u> <u>하여 산업통상부장</u> <u>관이 필요하다고 인</u> <u>정하는 업무</u> ③ <u>관리기관은 제2항</u> <u>에 따른 업무를 수행</u> <u>하기 위하여 필요한</u> <u>기준(이하 “혼합·공</u> <u>급의무 관리기준”이라</u> <u>한다)을 정하여 산업</u> <u>통상부장관의 승인을</u> <u>받아야 한다. 승인받은</u> <u>혼합·공급의무 관리</u> <u>기준을 변경하는 경우</u> <u>에도 또한 같다.</u>	<u>한다.</u> 1. <u>혼합·공급의무 이</u> <u>행실적의 집계 및</u> <u>검증</u> 2. <u>혼합·공급의무 이</u> <u>행 관련 정보의 수</u> <u>집 및 관리</u> 3. <u>그 밖에 혼합·공급</u> <u>의무의 이행과 관련</u> <u>하여 산업통상부장</u> <u>관이 필요하다고 인</u> <u>정하는 업무</u> ③ <u>관리기관은 제2항</u> <u>에 따른 업무를 수행</u> <u>하기 위하여 필요한</u> <u>기준(이하 “혼합·공</u> <u>급의무 관리기준”이라</u> <u>한다)을 정하여 산업</u> <u>통상부장관의 승인을</u> <u>받아야 한다. 이 경우</u> <u>관리기준에는 「국제</u> <u>항공 탄소 배출량 관</u> <u>리에 관한 법률」에</u> <u>따라 인정되는 지속가</u> <u>능항공유의 연료 혼합</u> <u>기록, 지속가능성증명</u> <u>서 등을 항공운송사업</u> <u>자에게 이전하는 절차</u> <u>에 관한 사항이 포함</u>

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	④ <u>관리기관으로 지정 받으려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 혼합·공급의무 이행 확인 등에 필요한 시설과 인력을 갖추어 산업통상부장관에게 신청하여야 한다.</u> ⑤ <u>산업통상부장관은 관리기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 시정을 명할 수 있다. 다만, 제1호의 경우와 관리기관이 제2호와 제3호의 어느 하나에 해당하여 시정명령을 받은 날부터 60일 이내에 정당한 사유없이 이를 이행하지 아니한 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다.</u> 1. <u>거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 관</u>	<u>되어야 한다. 승인받은 혼합·공급의무 관리 기준을 변경하는 경우에도 또한 같다.</u> ④ <u>관리기관으로 지정 받으려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 혼합·공급의무 이행 확인 등에 필요한 시설과 인력을 갖추어 산업통상부장관에게 신청하여야 한다.</u> ⑤ <u>산업통상부장관은 관리기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 시정을 명할 수 있다. 다만, 제1호의 경우와 관리기관이 제2호와 제3호의 어느 하나에 해당하여 시정명령을 받은 날부터 60일 이내에 정당한 사유 없이 이를 이행하지 아니한 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다.</u> 1. <u>거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 관</u>

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	<u>리기관 지정을 받은 경우</u> 2. 제2항 각 호의 업무를 <u>정당한 사유없이 이행하지 아니한 경우</u> 3. 제4항에 따른 지정 기준에 <u>맞지 아니하게 된 경우</u> ⑥ 산업통상부장관은 제1항에 따라 혼합·공급의무 관리기관을 <u>지정한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 운영 등에 필요한 경비를 지원할 수 있다.</u> ⑦ 관리기관의 신청 및 지정 기준·방법 및 절차, 그 밖에 필요한 사항은 산업통상부령으로 정한다.	<u>리기관 지정을 받은 경우</u> 2. 제2항 각 호의 업무를 <u>정당한 사유 없이 이행하지 아니한 경우</u> 3. 제4항에 따른 지정 기준에 <u>맞지 아니하게 된 경우</u> ⑥ 산업통상부장관은 제1항에 따라 혼합·공급의무 관리기관을 <u>지정한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 운영 등에 필요한 경비를 지원할 수 있다.</u> ⑦ 그 밖에 관리기관의 신청 및 지정 기준·방법 및 절차 등 관리기관의 지정·운영에 필요한 사항은 산업통상부령으로 정한다.

개정안들에 따르면, 혼합 의무자와 공급 의무자의 의무이행 여부를 점검하고, 초과분 이월 및 부족분 유예 관련 남용으로 인하여 지속가능항공유 도입에 관한 국제사회의 요구 기준에 미흡한 측면이 없는지 상시적으

로 점검할 필요가 제기될 수 있음.

산업통상부는 2025년 9월 발표한 정부 로드맵에 따라 국제항공 탄소 상쇄감축제도(ICAO Corsia) 관련 국제 인증서를 석유정제업자 및 석유 수출입업자가 증빙하는 경우에만 혼합실적으로 인정하는 방식으로 제도를 운영할 계획임.

이를 고려할 때 혼합·공급의무 이행실적의 집계 및 검증, 의무 이행 관련 정보의 수집 및 관리 등을 주된 업무로 하는 혼합·공급의무 관리기관을 지정·운영할 수 있도록 함으로써 지속가능항공유 혼합·공급의무 제도의 효율적 운영을 위한 기반을 구축하는 데에 기여할 수 있을 것으로 보임.

다만, 한국석유협회는 박근혜의원안과 관련하여, 지속가능항공유의 연료 혼합 기록, 지속가능성증명서 등은 이미 거래 시 국제 인증 요구에 따라 항공운송사업자에게 제공하고 있으므로, 관리기관의 관리기준에 자료 제출 절차를 다시 규정하는 것은 불필요하다는 입장이므로, 이를 고려하여 논의할 필요가 있음.

마. 보고·검사, 비밀유지, 자료의 요청 및 벌칙·과태료

개정안들은 산업통상부장관이 지속가능항공유 혼합·공급의무 위반 여부 확인이 필요하다고 인정되는 자의 사무소 또는 사업장에 출입하여 장부, 서류 등을 검사할 수 있도록 하고 있고, 추가로 박균택의원안은 항공사의 영업비밀에 해당하는 운항자료 등은 보호되어야 한다고 규정하고 있음.

다음으로, 지속가능항공 혼합·공급의무 이행 여부 확인을 위하여 자료를 받는 공무원 또는 해당 업무를 위탁받은 자에 대하여 비밀유지의무를 부과하고, 의무 위반 여부의 확인을 위하여 세무관서의 장이나 지방자치단체의 장 등에게 과세정보의 제공을 요청할 수 있도록 함.

마지막으로, 개정안들은 자료제출 요구에 따르지 않거나 거짓 자료를 제출한 자에 대하여 과태료를 부과하고, 추가로 박균택의원안은 개정안 제38조의4에 따라 자료를 제출받은 경우 비밀유지의무를 위반한 자에 대하여 벌칙을 명시적으로 부과함.

개정안 조문대비표

현 행	김동아의원안	박균택의원안
제38조(보고 및 검사) ① 산업통상부장관, 시·	제38조(보고 및 검사) ① -----	제38조(보고 및 검사) ① -----

현 행	김동아의원안	박균택의원안
도지사 또는 시장·군수·구청장은 산업통상부령으로 정하는 바에 따라 석유정제업자 등, 국제석유통매업자 또는 석유대체연료 제조업자들에게 그 사업에 관한 보고를 명하거나, 소속 공무원으로 하여금 석유정제업자 등, 국제석유통매업자, 석유대체연료 제조업자들 또는 제21조제1항 각 호의 사항에 관한 명령이나 제29조·제39조에 따른 의무의 위반 여부에 대한 확인이 필요하다고 인정되는 자의 사무소 또는 사업장(영업에 사용되는 차량을 포함한다)에 출입하여 장부·서류·시설 등 물건을 검사하거나 시료(試料)를 채취하게 할 수 있다.	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----제29조·제37조의3·제37조의4·제39조----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -. ② -----	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----제29조·제37조의3·제37조의4·제39조----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -. ② -----
② 산업통상부장관은 제22조에 따른 조치를	----- -----	----- -----

현 행	김동아의원안	박균택의원안
에 따른 보고를 받는 업무를 담당하면서 취득한 정보 또는 자료를 다른 사람 또는 기관에 제공 또는 누설하거나 제29조의 의무 위반 여부의 확인을 위한 용도 등 대통령령으로 정하는 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니 된다. 1. 제38조 및 제38조의 2에 따른 보고를 받는 업무를 담당하는 공무원 2. 제38조 및 제38조의 2에 따른 보고를 받는 업무를 위탁받은 자 ② (생략) 제41조의3(자료의 요청) ① 산업통상부장관은	-----받는 업무 또는 제37조의3제2항 및 제37조의4제4항에 따라 자료를 받는----- -----제29조 · 제37조의3 및 제37조의4의----- -----제29조 · 제37조의3 및 제37조의4의----- -----. 1. 제37조의3제2항 · 제37조의4제4항 · 제38조 및----- ----- 2. 제37조의3제2항 · 제37조의4제4항 · 제38조 및----- ----- ② (현행과 같음) 제41조의3(자료의 요청) ① -----	-----받는 업무 또는 제37조의3제3항 및 제37조의4제4항에 따라 자료를 받는----- -----제29조 · 제37조의3 및 제37조의4의----- -----. 1. 제37조의3제3항 · 제37조의4제4항 · 제38조 및----- ----- 2. 제37조의3제3항 · 제37조의4제4항 · 제38조 및----- ----- ② (현행과 같음) 제41조의3(자료의 요청) ① -----

현 행	김동아의원안	박균택의원안
다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무와 관련하여 필요한 경우에는 「국세기본법」, 「지방세기본법」 및 「관세법」에 따라 문서로 해당 세무관서의 장이나 지방자치단체의 장 또는 해당 세관장에게 과세정보의 제공을 요청할 수 있다. 1. (생략) 2. 제29조와 제39조제1항제1호부터 제4호까지, 제8호 및 제10호에 따른 의무위반여부의 확인 ② (생략) ③ 산업통상부장관, 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무와 관련하여 관계 행정기관의 장, 지방자치단체의 장 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1. (현행과 같음) 2. 제29조, 제37조의3, 제37조의4,----- ----- ----- ----- ----- ② (현행과 같음) ③ ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 1. (현행과 같음) 2. 제29조, 제37조의3, 제37조의4,----- ----- ----- ----- ② (현행과 같음) ③ ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----

현 행	김동아의원안	박균택의원안
다른 공공기관의 장에게 필요한 자료의 제공을 요청할 수 있다. 1. (생 략) 2. 제29조 및 제39조에 따른 의무위반 여부의 확인 ④ (생 략) 제45조의2(벌칙) 제38조의4를 위반하여 <u>보고</u>를 받는 업무를 담당하면서 취득한 정보 또는 자료를 다른 사람 또는 기관에 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용한 자는 2년 이하의 징역 또는 2억원 이하의 벌금에 처한다. 제49조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 3천만원 이하의 과태료를 부과한다. 1. ~ 4. (생 략) <신 설>	----- ----- -----. 1. (현행과 같음) 2. 제29조, 제37조의3, 제37조의4----- ----- ----- ④ (현행과 같음) 제49조(과태료) ① ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----. 제49조(과태료) ① ----- ----- ----- ----- -----. 1. ~ 4. (현행과 같음) 4의2. 제37조의3제2항 및 제37조의4제4항에 따른 자료제출요	----- ----- -----. 1. (현행과 같음) 2. 제29조, 제37조의3, 제37조의4----- ----- ④ (현행과 같음) 제45조의2(벌칙) ----- -----<u>자료</u> -----<u>를 제출받거나 보고를</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----. 제49조(과태료) ① ----- ----- ----- ----- -----. 1. ~ 4. (현행과 같음) 4의2. 제37조의3제3항 및 제37조의4제4항에 따른 자료제출요

현 행	김동아의원안	박균택의원안
	<u>구에 따르지 아니하 거나 거짓 자료를 제출한 자</u>	<u>구에 따르지 아니하 거나 거짓 자료를 제출한 자</u>
5. ~ 7. (생 략)	5. ~ 7. (현행과 같음)	5. ~ 7. (현행과 같음)

먼저, 개정안 제38조는 산업통상부장관이 사무소 또는 사업장에 출입하여 장부, 서류 등을 검사할 수 있도록 함으로써, 지속가능항공유 혼합·공급의무의 원활한 이행 여부 확인을 위한 제도적 기반을 마련하는 데에 기여할 것으로 보임.

또한, 개정안 제41조의3은 산업통상부장관으로 하여금 의무이행 여부 확인을 위하여 세무관서의 장이나 지방자치단체의 장 또는 해당 세관장에게 과세정보의 제공을 요청할 수 있도록 하고, 행정기관의 장, 지방자치단체의 장 또는 공공기관의 장에게 필요한 자료의 제공을 요청할 수 있도록 함으로써, 지속가능항공유 혼합·공급의무의 원활한 이행 확인을 위한 시스템을 마련하는 데에 기여할 것으로 보임.

다만, 박균택의원안 제38조제2항 후단과 관련하여, 산업통상부는 안 제38조의4에 따른 비밀유지의무에 따라 관계 공무원 및 업무 위탁을 받은 자는 보고 및 검사 단계에서 취득한 정보에 대한 비밀유지의무를 준수하게 되므로 별도로 항공사의 영업비밀 보호에 관한 사항을 두는 것은 실익

이 적다는 의견임.

다음으로, 개정안 제38조의4는 혼합·공급의무 이행 여부 확인을 위하여 자료를 받는 공무원 또는 해당 업무를 위탁받은 자에 대하여 비밀유지의무를 부과함으로써 업무수행 과정에서 취득한 영업비밀 등 중요 정보에 대한 보호체계를 강화하는 효과가 있을 것으로 보임.

다만, 개정안들은 산업통상부장관이 혼합의무 및 공급의무의 이행 여부 확인 및 효율적인 운영을 위하여 혼합의무자·공급의무자에게 자료제출을 받은 경우, ① 해당 업무를 담당하는 공무원과 ② 해당 업무를 위탁받은 자에 대하여만 비밀유지의무를 부과하고 있음.

그런데 개정안들은 혼합·공급의무 이행실적의 집계 및 검증, 혼합·공급의무 이행 관련 정보의 수집 및 관리 등을 담당하는 혼합·공급의무 관리기관을 새로 지정·운영할 계획이고, 이와 같은 관리기관의 지정·운영이 현행법 제43조에 따른 권한의 위임·위탁¹⁵⁾으로 포섭되는지가 분명하지 않을 소지가 있으므로,

해당 관리기관에서 혼합·공급의무 이행 관련 검증 및 정보 수집 업무

15) 제43조(권한의 위임·위탁) ② 산업통상부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 공사·한국석유관리원·품질검사기관 또는 석유산업의 건전한 발전을 목적으로 산업통상부장관의 허가를 받아 설립된 법인에 위탁할 수 있다.

등을 담당하는 자에 대해서도 명시적으로 비밀유지의무를 부과할 필요가 있을 것으로 보임.

마지막으로 벌칙 및 과태료 부과 조항과 관련하여, 혼합·공급의무 이행 여부 확인을 위한 자료제출 요청에 따르지 않거나 거짓 자료를 제출한 자(안 제49조제1항제4호의2)에 대하여 과태료를 부과하고, 비밀유지의무를 준수하지 않은 자에 대하여 벌칙을 명시(박균택의원안 제45조의2)함으로써 제도의 실효성과 강제력을 확보할 수 있을 것으로 보임.

다만, 산업통상부는 자료제출에 따르지 않은 자 등의 의무위반 경중이 현행법 제38조에 따른 보고의무 위반 수준과 유사하므로, 이에 맞추어 과태료 수준을 1천만원 이하¹⁶⁾로 조정할 필요가 있다는 의견을 제시하였음.

문 의 처
02)6788-5468

16) 제49조(과태료) ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.

4. 제38조제1항 또는 제2항에 따른 명령을 위반하여 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고를 한 석유판매업자, 석유비축대행업자, 석유대체연료 판매업자, 「송유관 안전관리법」에 따른 송유관설치자 및 송유관관리자 또는 석유소비자

참고 1

SAF 도입 관련 우리나라 준비 현황

(출처: 산업통상부)

- ❶ 민-관 합동 「SAF 혼합의무화 제도 설계 TF」 운영('24.9월~'25.6월)을 토대로 SAF 혼합의무화제도 로드맵 발표('25.9.19, 산업부, 국토부 공동)
 - * (참석자) 산업부, 국토부, 정유업계, 항공업계, 산·학·연 전문가 등
 - (주요 활동) 해외 SAF 의무화 동향, SAF 원료 현황 등 논의, 로드맵 관련 업계별 의견수렴
- ❷ SAF 혼합의무화 제도 시행('27년 1%)에 맞춰 한국석유관리원 연구소 부지에 석유대체연료센터* 건물 등 인프라 구축 추진중
 - * 「석유 및 석유대체연료사업법」개정('24.8.7)을 통해 센터 설립 근거 확보(제37조의2)
 - ** 석유대체연료 전용 분석장비, SAF 의무혼합이행 여부 점검을 위한 정보시스템 구축 등
- ❸ SAF 혼합의무제 도입을 위해 석유사업법 개정안 초안 마련 및 업계 협의 단계

<석유사업법 개정안 주요 내용>

① SAF 혼합의무 부여	산업부는 일정 비율 이상의 지속가능항공유를 석유제품에 혼합하거나 제조하도록 의무 부여 가능
② 혼합의무 유예·이월	혼합의무자는 혼합의무 비율이 부족하거나 초과한 경우 부족분 또는 초과분을 유예·이월 가능
③ 혼합의무 중지·감면	혼합의무자가 혼합의무 이행 불가시(천재지변 등) 혼합의무이행 중지 또는 감면 허용
④ 의무불이행 과징금	혼합의무비율 미충족시 과징금* 부과 가능 * 과징금 범위: (혼합의무 부족분) x (평균 거래가격의 1.5)

○ 산업부-업계 실무진 회의를 통해 개정안 관련 협의 완료 예정(2월초 목표)

- ❹ SAF의 안정적인 생산을 위하여 저급 유지계 원료(예: 음폐유)를 전처리하거나 미세조류 등 새로운 원료를 확보하는 R&D 지원 중
 - * 지속가능항공유(SAF)의 신원료 확보 및 전처리 기술개발('26~'29, 총사업비 295억원)

참고 2

SAF 주요 원료에 따른 탄소감축률

(출처: 산업통상부)

원료명	LCA기본값(gCO ₂ e/MJ) (적용공정)	항공터빈유(89gCO ₂ e/MJ) 대비 탄소감축률
(폐식용유) Used cooking oil	13.9(HEFA) 16.7(Co-processing)	84% 81%
팜유 지방산 증류액 (Palm fatty acid distillate)	20.7(HEFA)	77%
동물성지방 (Tallow)	22.5(HEFA) 27.2(Co-processing)	75% 69%
소지방오일 (Beef Tallow)	29.7(HEFA)	67%
비표준코코넛 Non-Standard Coconuts	26.9(HEFA)	70%
가금류 지방 Poultry Fat	33.7(HEFA)	62%
돼지지방 (Lard Fat)	27.8(HEFA)	69%
혼합동물지방 (Mixed Animals Fat)	28.6(HEFA)	68%
농업잔류물 (옥수수 등)	29.3(ATJ)	67%
임업잔류물 (목재 펄릿 등)	8.3(FT)	91%
팜공장폐수 오일 Palm oil mill effluent	37.4/60.0(HEFA)	58%/33%