

토론회

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가?



2025. **11. 4.**(화) 14:00 ~ 17:00
국회의원회관 제5간담회실

발제

플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계

김보연 노동환경건강연구소 국제사업팀장

플라스틱 생산 감축을 위한 입법 과제

박소영 녹색법률센터 변호사

지정토론 좌장 전재경 사회자본연구원장

김경민 국회 입법조사관

이소라 한국환경연구원 연구실장

김아영 기후솔루션 연구원

임성희 녹색연합 그린프로젝트팀장

이정미 기후에너지환경부 자원순환정책과장

김건혁 산업통상부 화학산업팀장

공동주최 |

조국혁신당

국회의원 서왕진

KEI

한국환경연구원
Korea Environment Institute



녹색연합
Green Korea United



녹색법률센터
Green Korea Legal Center

토론회

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가?

발제

플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계

김보연 노동환경건강연구소 국제사업팀장

플라스틱 생산 감축을 위한 입법 과제

박소영 녹색법률센터 변호사

지정토론 좌장 전재경 사회자본연구원장

김경민 국회 입법조사관

이소라 한국환경연구원 연구실장

김아영 기후솔루션 연구원

임성희 녹색연합 그린프로젝트팀장

이정미 기후에너지환경부 자원순환정책과장

김건혁 산업통상부 화학산업팀장

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

플라스틱 오염으로 인한 건강과 생태계, 기후 위기가 심화되고 있습니다. 전세계가 플라스틱 오염 종식을 강조하고 있고, 새로 들어선 정부도 전주기 탈 플라스틱 로드맵 수립을 국정과제로 제시하고 있습니다. 그러나 분리배출체계 개선, 생산자책임재활용대상 확대, 재생원료 사용 의무화 등 폐기물 관리 및 처리 단계에 중점을 둔 대응과 규제는 실효를 거두기 어렵습니다. 플라스틱 오염 문제가 심각한 이슈로 제기되는 상황에서 플라스틱의 사용, 폐기, 재활용 대책을 넘어 보다 과감한 진단과 정책이 필요합니다. 이에 탈플라스틱이 왜 필요한지, 그 의미와 목표, 로드맵에 담겨야 할 핵심은 무엇인지, 탈플라스틱을 위한 국가적 목표를 뒷받침할 제도는 어떻게 바뀌어야 하는지 제안하고 토론하는 자리를 마련했습니다.

진행순서

시 간	내 용	
14:00 ~ 14:10	인사말	서왕진 국회의원
14:10 ~ 15:00	발표 1	플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계 (김보연 노동환경건강연구소 국제사업팀장)
	발표 2	플라스틱 생산 감축을 위한 입법 과제 (박소영 녹색법률센터 변호사)
15:00 ~ 16:00	지정토론 (각 10분)	이정미 환경부 자원순환정책과장 김건혁 산업통상부 화학산업팀장 이소라 한국환경연구원 순환경제연구실장 김경민 국회 입법조사관 기후솔루션 김아영 연구원 녹색연합 임성희 그린프로젝트팀장
16:00 ~ 16:30	종합토론	질의 응답 및 토론

순서

발표 1 플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계	9
김보연 (노동환경건강연구소 국제사업팀장)	
발표 2 플라스틱 생산 감축을 위한 입법과제	31
박소영 (녹색법률센터 변호사)	
지정토론	
플라스틱 오염 대응 법제 국제동향과 입법을 위한 개선방향 (이소라 KEI 연구실장)	64
탈 플라스틱, 순환경제 어떻게 가능한가 (김경민 국회 입법조사관)	68
플라스틱 생산 감축과 산업 재편 필요성 (기후솔루션 김아영 연구원)	71
과감한 플라스틱 생산 감축 목표 설정의 필요성 (녹색연합 임성희 팀장)	73
이정미 기후에너지환경부 자원순환정책과장	
김건혁 산업통상부 화학산업팀장	

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

축사



조국혁신당 원내대표
국회의원 서왕진

안녕하십니까.

조국혁신당 원내대표 서왕진입니다.

오늘 「탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가」 토론회를 개최하게 되어 매우 뜻깊게 생각합니다.

기후위기가 심화되는 가운데, ‘플라스틱 오염’은 또 다른 위기로 우리의 삶을 위협하고 있습니다. 플라스틱은 재활용 시스템의 한계, 매립지 부족, 미세플라스틱과 유해화학물질의 유출 그리고 온실가스 배출 등 복합적 문제를 야기하고 있습니다.

국제사회는 2022년 유엔환경총회에서 플라스틱의 생산부터 폐기까지 전 과정에 대한 구속력 있는 협약을 추진하기로 결의했지만, 아직까지 실질적인 진전은 이루어지지 못했습니다. 그만큼 플라스틱 규제는 더 이상 미룰 수 없는 시급한 과제입니다.

현재 우리나라의 플라스틱 정책은 주로 폐기 단계에 초점을 맞추고 있습니다. 그러나 플라스틱의 낮은 재활용률과 유해화학물질 문제를 고려하면, 이제는 생산 단계부터의 규제와 산업 구조 전환이 필요합니다. 이를 위해서는 환경정책을 넘어 산업정책의 재편이 필요하며, 정부의 명확한 정책 방향과 제도적 지원이 뒷받침되어야 합니다.

오늘 토론회가 플라스틱의 전 과정을 아우르는 근본적 전환 방안을 모색하는 계기가 되길 바랍니다. 저 역시 국회 차원에서 탈플라스틱 사회로의 전환을 뒷받침할 수 있도록 적극적인 정책 방향을 마련하고, 대한민국과 미래 세대를 위한 건강하고 안전한 환경을 지키기 위해 최선을 다하겠습니다.

끝으로 이번 토론회를 함께 준비해주신 한국환경연구원, 녹색연합, 녹색법률센터 관계자 여러분께 감사드립니다. 아울러 좌장과 발제, 토론으로 수고해주신 분들과 끝까지 논의에 함께 해주신 모든 참석자 여러분께도 감사드립니다.

‘탈플라스틱 순환경제’를 통해 산업 전환과 새로운 생태 문명의 길이 열리길 기대합니다.

감사합니다.

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

발제 1. 플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계

김보연
노동환경건강연구소 국제사업팀장

플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계

2025.11.04

노동환경건강연구소
국제사업팀장 김보연

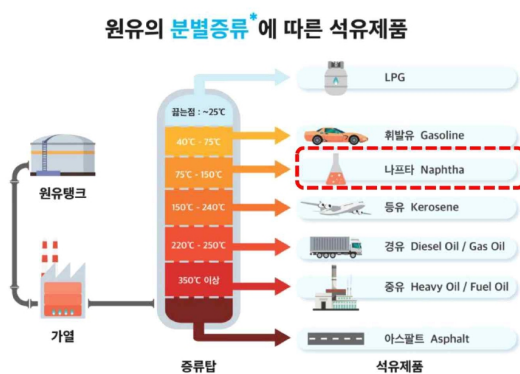
본 내용은 노동환경건강연구소의 공식적인 입장이 아니며,
본 토론회 활용 이외의 다른 목적으로의 활용 및 외부 배포는 삼가 부탁드립니다.

플라스틱

플라스틱: 정의

- 플라스틱: 주로 석유에서 추출한 합성 화학물질. 탄화수소(수소 및 탄소 원자 고리)로 구성.
- 모노머 (Monomer) : 저분자 화합물, 단량체
- 폴리머 (Polymer) : 모노머가 공유 결합에 의해 반복 연결되어 사슬 구조를 갖는 거대 분자
- 합성 수지, 합성 섬유, 합성 고무

플라스틱: 제조과정



*분별증류(fractional distillation, 分別蒸溜): 서로 잘 섞여 있는 액체혼합물을 끓는점 차이를 이용해 분리하는 방법

- 나프타 (납사): 플라스틱, 석유 화학의 기초 원료.
- 가솔린, 솔벤트 등 휘발성 석유를 총칭하는 말.
- 원유 정제 과정에서 약 18% 발생

출처: <https://skinnonews.com/archives/48028>

플라스틱: 제조과정

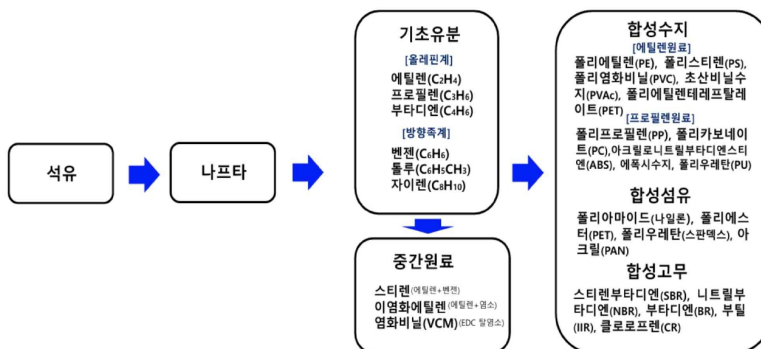


• NCC: Naptha Cracking Center

• 정제과정을 통해 나온 나프타를 고온에서 분해하여 석유화학 기초원료인 에틸렌(Ethylene), 프로필렌(Propylene), 부타디엔(Butadien) 등 기초유분을 생산하는 시설

출처: <https://www.chemi-in.com/418>

플라스틱: 제조과정



플라스틱 (폴리머)

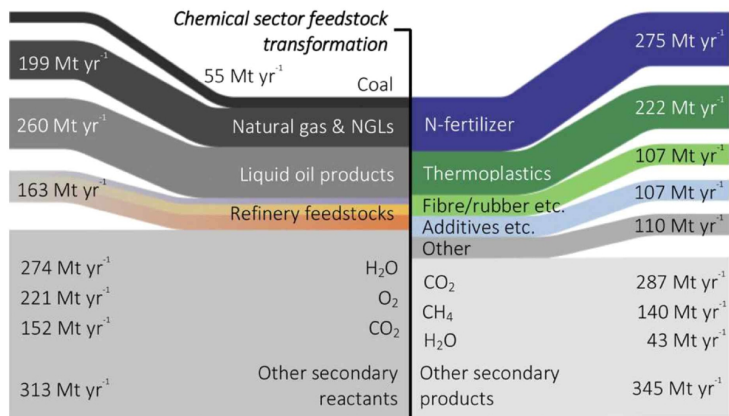
- 좁은 의미: 합성 수지
- 넓은 의미: 합성 고분자 물질 전체 통칭

플라스틱: 종류

구분	종류(영문)	분류번호	주요 사용 용도
열가소성 수지	PET (Polyethylene Terephthalate)	#1	병, 폴리에스터섬유, 카펫, 식품용기 등
	HDPE (High-Density Polyethylene)	#2	세제용기, 식품용기, 파이프, 장난감 등
	PVC (Polyvinyl Chloride)	#3	창문틀, 장판, 파이프, 벽지, 의료용기 등
	LDPE (Low-Density Polyethylene)	#4	랩필름, 코팅필름, 비닐, 식품용기 등
	PP (Polypropylene)	#5	식품용기, 자동차부품, 섬유, 플라스틱상자, 파렛트 등
	PS (Polystyrene)	#6	식품용기, 요구르트병, 발포수지, 단열재 등
	기타 (Other)	#7	기타
열경화성 수지	불포화폴리에스터 (Unsaturated Polyester)	NA	시트물딩복합재, 프린터토너, 유리섬유강화플라스틱 등
	폴리우레탄 (Polyurethane)	NA	코팅, 매트리스, 자동차 시트 등
	에폭시 (Epoxy)	NA	접착제, 스포츠용품, 전자제품 및 자동차부품 등
	페놀수지 (Phenolic Resin)	NA	오븐, 토스터, 자동차부품 및 PCB판 등

**화석연료, 석유화학,
그리고 플라스틱**

플라스틱 = 화석 연료

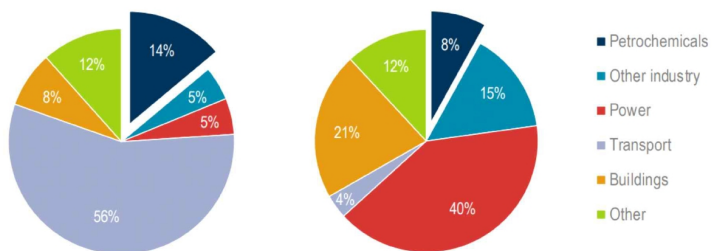


- 플라스틱의 99%는 화석 연료 (석유와 가스)에서 비롯

Levi, P. G.; Cullen, J. M., Mapping Global Flows of Chemicals: From Fossil Fuel Feedstocks to Chemical Products, Environmental Science & Technology 2018, 52 (4), 1725–1734

플라스틱에 사용되는 화석 연료의 양

Figure 2.1 • Primary oil (left) and natural gas (right) demand in 2017 by sector



- 원유의 약 15%는 플라스틱을 포함한 석유 화학 산업에서 사용

Note: Petrochemicals includes process energy and feedstock.

Key message • Petrochemicals account for 14% and 8% of total primary demand for oil and gas respectively.

Pales, A. F.; Levi, P., The Future of Petrochemicals: Towards More Sustainable Plastics and Fertilisers, International Energy Agency: Paris, France 2018.

플라스틱에 사용되는 화석 연료의 양

- 원유의 약 15%는 플라스틱을 포함한 석유화학산업에서 사용
- 플라스틱을 포함한 석유화학산업이 차지하는 오일 수요가 2030년에는 약 30% 이상을, 그리고 2050년에는 약 50%를 차지할 것이라고 전망 (IEA, 2018)
- 교통/운송에서의 화석연료 수요는 에너지효율 증대, 전기차 증대, 대체 연료 증대, 대중교통의 증가에 힘입어 점차 줄어드는 추세. 2050년에는 플라스틱 소비에 충당되는 오일 수요가 교통에서의 수요를 앞지를 것 (IEA, 2018)

Levi, P. G.; Cullen, J. M., Mapping Global Flows of Chemicals: From Fossil Fuel Feedstocks to Chemical Products, Environmental Science & Technology 2018, 52 (4), 1725–1734

주요 플라스틱 생산 증가량 추정

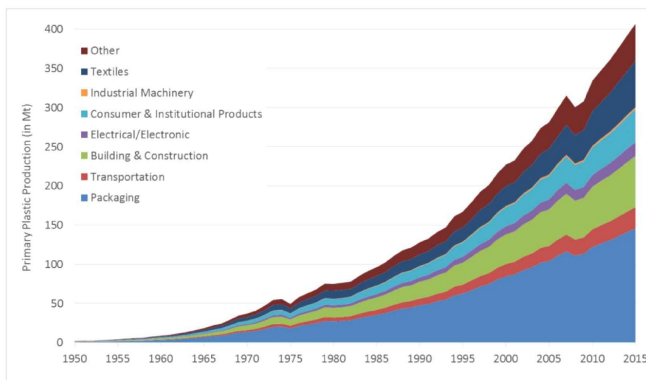


fig. S1. Global primary plastics production (in million metric tons) according to industrial use sector from 1950 to 2015.

Geyer, R.; Jambeck, J. R.; Law, K. L., Production, use, and fate of all plastics ever made. Science Advances 2017, 3 (7), e1700782.

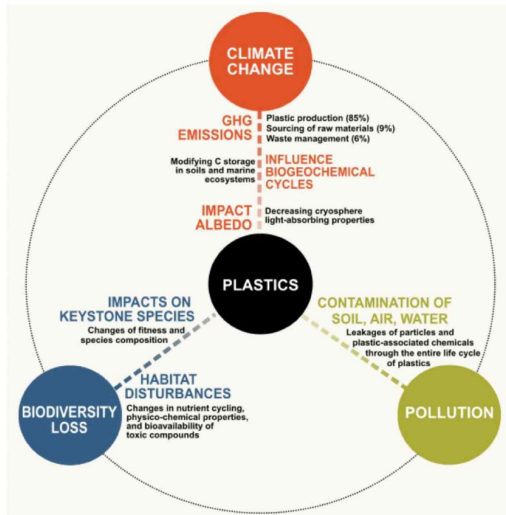
- 1950–2015년에 생산된 레진과 섬유의 양은 7,800 Mt.
- 생산량의 절반(3,900 Mt)이 지난 13년간 제조됨
- 오늘날, 중국 단일국가에서 전세계 생산 레진의 28%와 섬유 생산의 68%를 제조

주요 플라스틱 생산 증가량 추정

- 국제 경제의 성장, 인구 증가, 그리고 기술의 발전 등으로 인해 석유화학제품에 대한 수요 증가
- 유럽, 일본, 그리고 한국 등에서 일회용 플라스틱을 줄이기 위한 노력과 재순환의 현저한 증가가 진행되고 있지만 이러한 노력이 성장하고 있는 경제에서 급격하게 증가하고 있는 플라스틱 수요(폐기를 포함해서)를 감당하지 못할 것 (IEA, 2018)

플라스틱의 문제 I

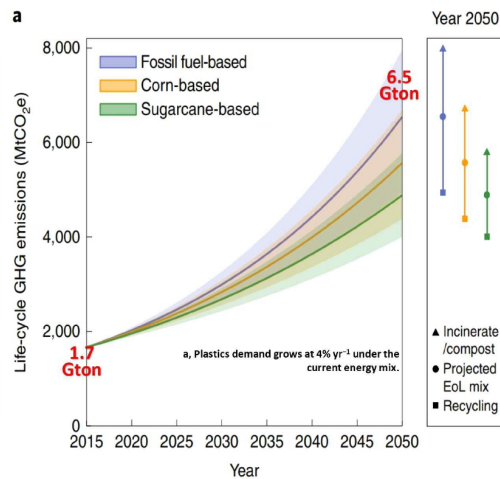
지구의 3대 위기 (Triple Planetary Crisis)



- 플라스틱은 인류가 직면한 3대 위기(기후변화, 생물종 다양성 손실, 오염)을 Interlink 하는 근본 원인

플라스틱과 온실가스

- 플라스틱 생산단계에서 온실가스 (Green house gas)의 약 90%를 배출
- 2015년 전세계 탄소 부담(Global Carbon Budget)의 3.5% 차지: 1.7 Gton of CO₂-Equivalent
- 매년 4% 성장률 가정할 경우(2010-2015년의 생산추계를 기준으로 계산된 성장률)
- 2050년에는 전세계 탄소 부담의 15% 차지: 6.5 Gton of CO₂-Equivalent



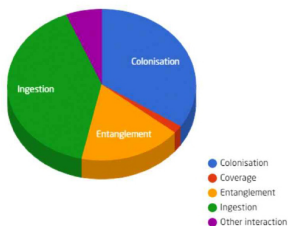
Zheng, J.; Suh, S., Strategies to reduce the global carbon footprint of plastics. Nature Climate Change 2019, 9 (5), 374–378.

플라스틱과 온실가스

- IPCC 6차 보고서 (2023)
 - 1.5 °C 목표를 위해 2025년까지 온실가스 배출량 정점 요구, 2030년까지 43% 감축 명시
 - 플라스틱 생산은 전 세계 온실가스 배출량의 5.3%(22.4억 톤 CO₂e)를 차지 (2019)
 - 2050년까지 화석연료 사용 25~40%로 축소 목표
- 플라스틱
 - 원료 채굴 및 정제 단계에서 전체 배출량의 75%가 발생
 - 2050년 플라스틱 관련 배출량이 전체 잔여 탄소예산의 21~31% 차지 예상
- 그린피스
 - “2040년까지 2019년 대비 75% 감축“
 - 연간 7.5% 감축 속도

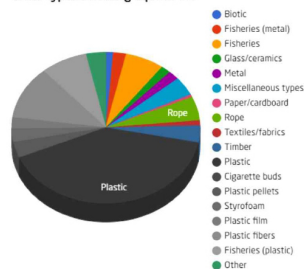
생물 4,076 종이 쓰레기에 영향 받음

Types of encounters



© AWI-LITTERBASE

Litter types affecting aquatic life



© AWI-LITTERBASE

- 88%의 해양생물들이 플라스틱 쓰레기에 심각하게 영향을 받고 있음
- 앵킹, 섭취, 생태계침범(colonization) 등

M.B. Tekman, L. Gutow, C. Peter, M. Bergmann, 2021. LITTERBASE: Online Portal for Marine Litter, Alfred Wegener Institute Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, [litterbase.org](https://litterbase.awi.de/interaction_graph#)
https://litterbase.awi.de/interaction_graph#

플라스틱에 사용되는 화학물질의 유해성

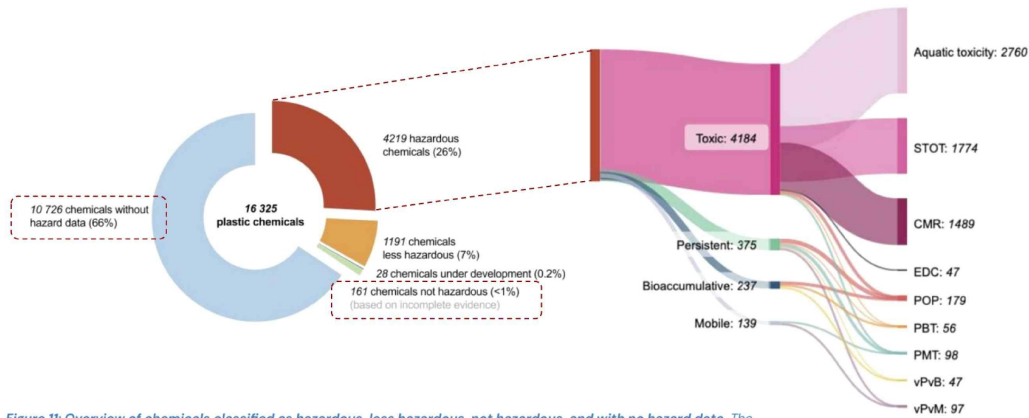
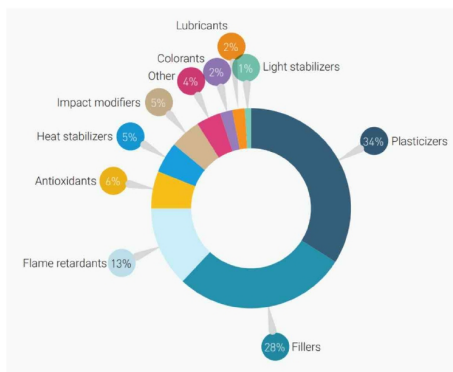


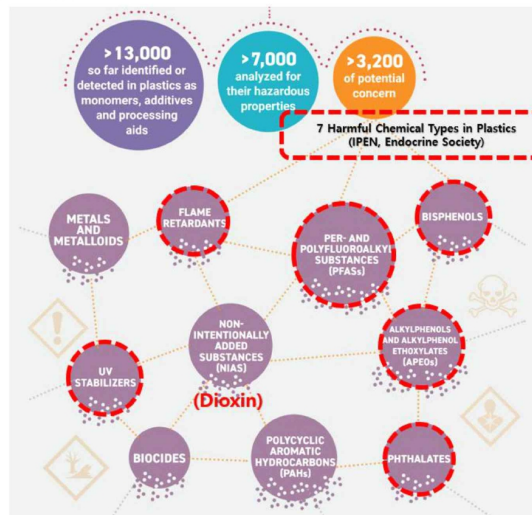
Figure 11: Overview of chemicals classified as hazardous, less hazardous, not hazardous, and with no hazard data. The right-hand side shows which hazard criteria (PBT) and traits the chemicals of concern fulfil.

Martin Wagner, Laura Monclús, Hans Peter H. Arp, Ksenia J. Groh, Mari E. Løseth, Jane Muncke, Zhanyun Wang, Raoul Wolf, Lisa Zimmermann (2024) State of the science on plastic chemicals – Identifying and addressing chemicals and polymers of concern, <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10701706>.

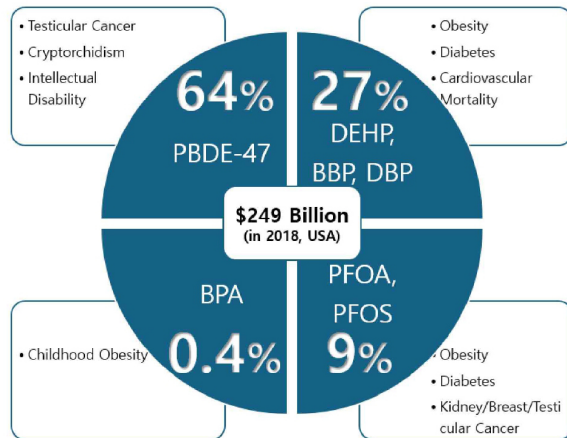
플라스틱에 사용되는 화학물질과 용도



United Nations Environment Programme and Secretariat of the Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions (2023). Chemicals in plastics: a technical report. Geneva.



플라스틱 유해물질의 질병 부담



• 약 35조원

Trasande, L.; Krithivasan, R.; Park, K.; Obsekov, V.; Belliveau, M., Chemicals used in plastic materials: an estimate of the attributable disease burden and costs in the United States. *Journal of the Endocrine Society* 2024, 8 (2), bvd163.

플라스틱 사용의 사회적 비용

Figure 4: The lifetime cost of plastic produced in 2019 is ten times greater than the market cost

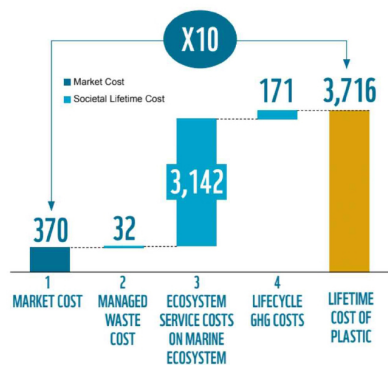
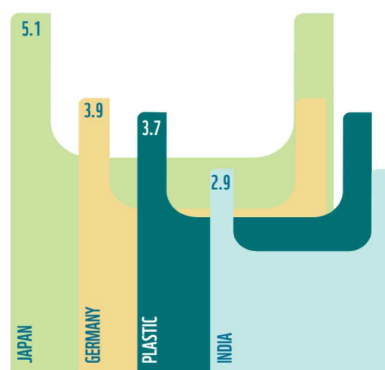


Figure 5: The lifetime cost of the plastic produced in 2019 is more than India's GDP (US\$ trillion).²⁰



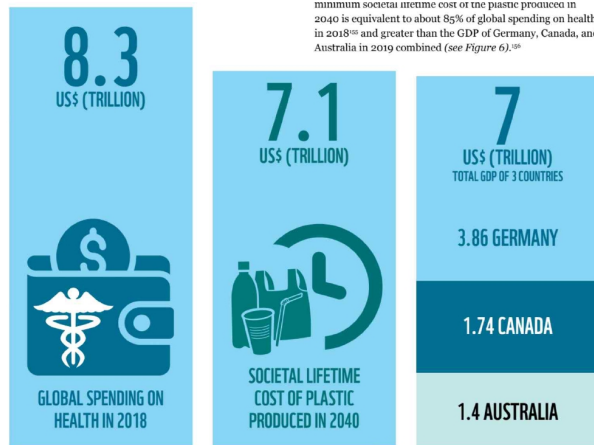
• 2019년에 생산된 플라스틱의 생애주기 내 사회적 비용 예측치 최소 \$3.7 trillion

: 2024년 한국 정부 예산 (656조원)의 7.6배

: 2019년 전세계 교육비의 60%

World Wide Fund for Nature (WWF) Plastics: The cost to society, environment and the economy; Gland, Switzerland, September 2021.

플라스틱 사용의 사회적 비용

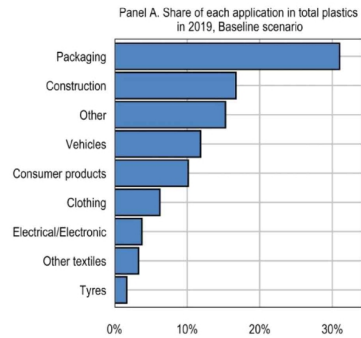
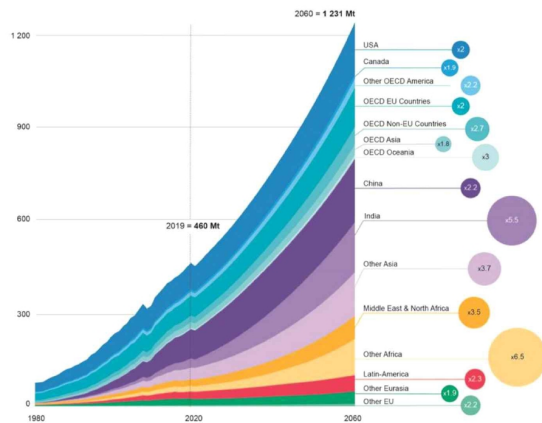


- 이 수치는 해마다 증가하여 2040년에는 약 \$7.1 trillion이 될 것으로 예측

World Wide Fund for Nature (WWF) Plastics: The cost to society, environment and the economy; Gland, Switzerland, September 2021.

플라스틱의 문제 II - 전주기적 관점

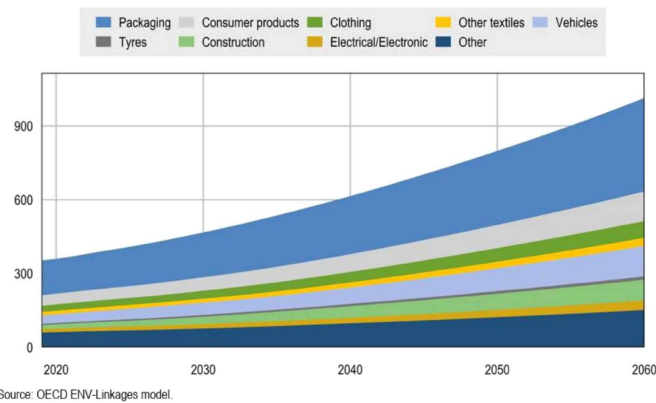
플라스틱 문제: 생산



- 플라스틱 생산량
 - 1950년 200만톤 → 2019년 4억6천만톤 → 2060년 (예상) 12억 3천만 톤
 - 일회용 포장재

Global Plastics Outlook: Policy scenarios to 2060

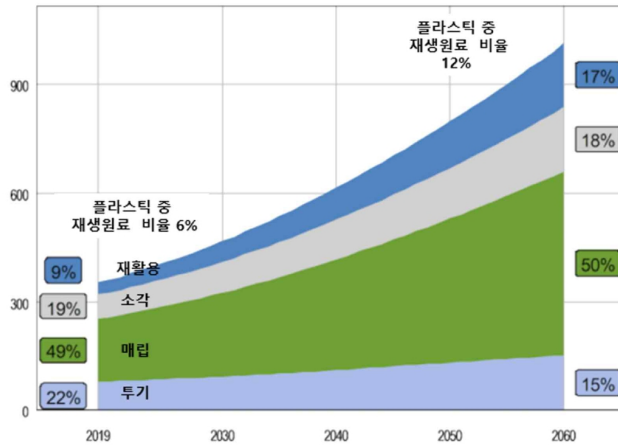
플라스틱 문제: 폐기



- 플라스틱 쓰레기 발생량
 - 2019년 3억5천만톤 → 2060년 (예상) 10억1천만톤
 - 3배 증가
 - 1950~2017 누적 70억톤
 - 포장재, 소비재, 섬유 쓰레기가 전체의 63% (2019년) 차지

Global Plastics Outlook: Policy scenarios to 2060

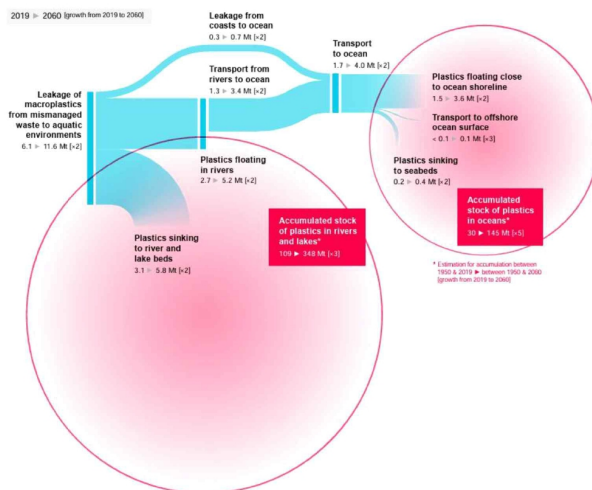
플라스틱 문제: 폐기



Global Plastics Outlook: Policy scenarios to 2060

- 플라스틱 쓰레기 재활용률
- 2019년 9% (3천3백만톤) → 2060년 17% (1억7천6백만톤)

플라스틱 문제: 누출



- 강과 바다에 투기된 플라스틱 쓰레기
- 2019년 6백만 톤 → 2060년 11.6백만톤
- 2배 증가
- 1950~2019: 3천만 톤
- 바다로 유입된 양
- 2019년 1.7백만톤 → 2060년 4백만톤

Global Plastics Outlook: Policy scenarios to 2060

플라스틱의 문제 III - 기술적 대안과 그 한계

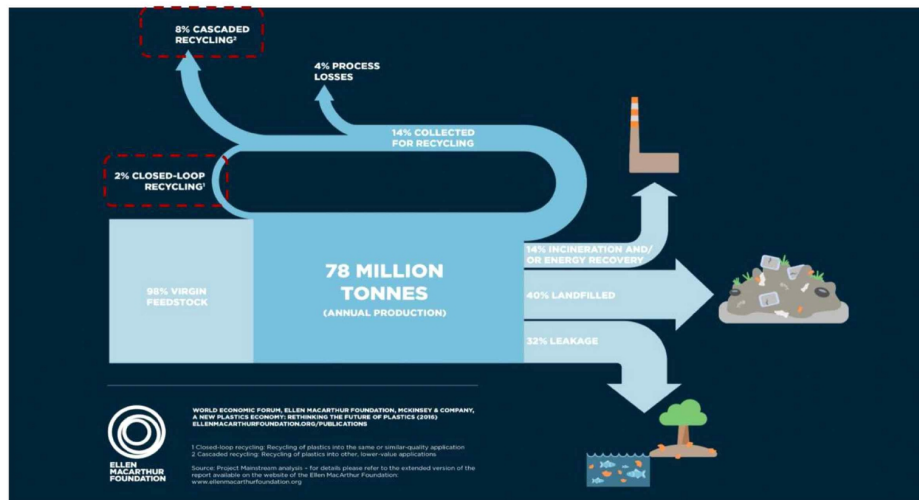
기술적 대안



BIO PLASTIC

RECYCLING

재활용의 함정



재활용의 함정



재생 플라스틱에서의 유해물질

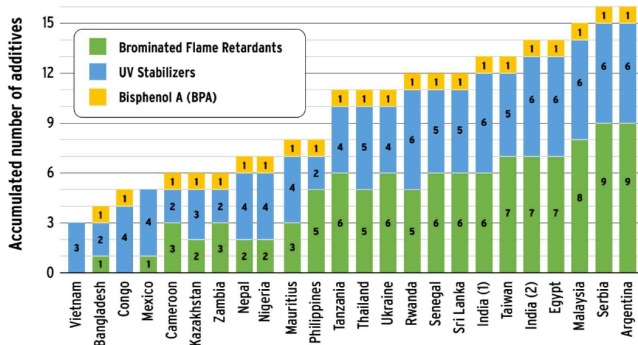


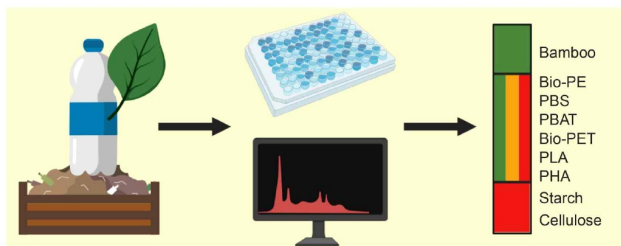
Figure 2. Chemicals per sample. The numbers inside the bars show how many chemicals from each group was detected in each sample..

Brosch , S.; Strakova, J.; Bell, L.; Karlsson, T., Widespread chemical contamination of recycled plastic pellets globally. International Pollutants Elimination Network (IPEN) 2021.

- IPEN 소속 23개국 지역 재활용 산업에서 수거된 24개의 상업용 HDPE 펠렛 포대 분석 결과
- 11 종의 브롬계 난연제
- 6종의 Benzotriazole UV stabilizers(UV 안정제)
- BPA

바이오플라스틱

Compostable and Biodegradable Plastics물질



- 대부분의 바이오플라스틱은 유해물질을 함유하고 있음
- 셀룰로스와 Starch-유래 제품들이 in vitro 실험에서 가장 강한 독성을 보임
- 대부분의 샘플들은 >1,000 이상의 화학적 구성을 갖춤(최고는 약 20,000개)
- 바이오플라스틱/생분해플라스틱 모두 기존 플라스틱과 유사한 독성을 갖고 있음

Beyond Plastics Demystifying Compostable and Biodegradable Plastics: Do Safe and Sustainable Options Exist?, July 2024.

Zimmermann, L.; Dombrowski, A.; V lker, C.; Wagner, M., Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition. Environment International 2020, 145, 106066.

'전주기 플라스틱 대책' (2022.10)

생산 감축 목표 없는 '전주기'

- 정책 목표
 - 2025년까지 폐플라스틱 발생량을 2021년 대비 20% 감축
 - 2050년까지 100% 바이오플라스틱 전환 등 장기 순환 목표 설정
- 4대 추진축
 - 일회용품 감량
 - 완전 재활용
 - 시장 기반의 재생·대체 촉진
 - 글로벌 책무
- 규제와 인센티브 확대, 전 과정 디자인·기술 혁신 결합

추진 과제 별 주요 내용 1)

일회용품 감량 및 대체

- 대체서비스 기반 일회용품 감량(민간주도 도입, 규제 연계)
- 일회용품 보증금제, 재포장 금지, 배달·포장용 플라스틱 두께 및 재질 기준 강화
- 다회용기 서비스 확대, 소비자 인센티브 확대 등

재활용 체계 전환

- 소각·매립 중심에서 물질·화학적 재활용 중심으로 구조 개편
- 플라스틱 생산·제품 설계 단계부터 재활용이 쉬운 구조로 전환
- 선별-재생-유통 현대화 및 고도화(첨단 선별센터, SI 도입 등)

재생원료·대체재 시장 육성

- 재생원료 비율, 친환경 대체재(종이, 바이오플라스틱 등) 도입 확대
 - 기존 인증기준(20% 바이오매스 함량)→40%로 강화 및 지원
 - 산업, 유통 전반으로 대체재 확산 인프라 구축
-

추진 과제 별 주요 내용 2)

국제사회 책무 이행

- 플라스틱 국제협약(UN 플라스틱 조약) 및 글로벌 규제 대응
- 국제 협력·기술 표준화, 정보센터 설립 등 포함

기타

- 플라스틱 폐기물의 전주기 관리 체계 구축
 - 폐플라스틱 수거·운반·재활용 및 시장 활성화를 위한 제도 개선
 - 바이오플라스틱, 생분해성 플라스틱 사업 지원 및 해외진출 촉진
-

탈 플라스틱을 위한 생산감축

- 단순히 "플라스틱 없는" 상태를 지향하는 것이 아님
환경적 지속 가능성과 인간과 지구의 건강을 위해 기존의 생산, 소비 체계를 근본적으로 바꾸는 것이 목표
 - 과도하게 사용되고 있는 플라스틱 중심의 생산과 소비 체계를 근본적으로 변화시켜야 함
 - 플라스틱을 다른 물질로 대체하거나 재활용하는 방식 대신
 - 1) 플라스틱 자체의 필요성을 최소화
 - 2) 생산과 소비의 구조를 전면적으로 재설계
 - 3) 다회용 제품과 무포장 시스템을 중심으로 한 지속 가능한 소비 방식을 구축
 - 4) 플라스틱에 의존하지 않는 새로운 사회적·경제적 모델
- 한정된 지구의 환경 오염과 자원 낭비를 줄이고,
장기적으로 사회적 비용을 절감하며,
인간과 자연이 공존할 수 있는 지속 가능한 미래를 만들

국제 플라스틱 협약

- UNEA Resolution 5/14
 - 2022년 3월 UN 환경총회 5.2: 플라스틱 오염 종식을 위한 법적 구속력 있는 국제협약(End plastic pollution: Towards an international legally binding instrument) 결의
- Intergovernmental Negotiating Committee to develop an international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment의 Mandate
 - 플라스틱의 전 생애주기(life-cycle)—생산, 소비, 폐기, 재활용 등—를 포괄하는 종합적 대책 마련
 - 국가별 여건을 반영하되 글로벌 차원의 실질적인 플라스틱 오염 감축 및 예방에 초점
 - 순환경제(circular economy) 추진, 플라스틱 제품과 소재의 재이용·재제조·재활용 촉진, 폐기물 감축과 친환경 디자인 장려.
 - 효과적인 이행을 위해 국가행동계획(national action plans) 수립과 진전 상황 보고, 국제 협력·기술 개발·역량 강화 추진.

감축 목표 설정 방식

- UNEA Resolution 5/14

- 국가별·업계별 자율적 감축 목표 설정(바텀업 방식)의 한계 극복을 위해 탑다운 접근 방식 설정
 - 1) 해양 미세플라스틱, 유해화학물질 누출 등 초국경적 특성을 고려하여 규제 사각지대 제거
 - 2) 개발도상국의 폐기물 관리 인프라 부족, 유해화학물질 관리 기술적 어려움 등 구조적 한계 극복
 - 3) IPCC 시나리오의 1.5°C 목표 달성을 이루기 위한 일관된 감축 로드맵을 수립
- 국제 플라스틱 협약에 NAP (National Action Plan) 포함
- 매년 독립 감사 기구를 통한 이행 평가

Thank you!

poyeon@wioeh.org

발표 2. 플라스틱 생산 감축을 위한 입법과제

박소영
녹색법률센터 변호사

플라스틱 생산 감축을 위한 입법 과제

2025. 11. 4.

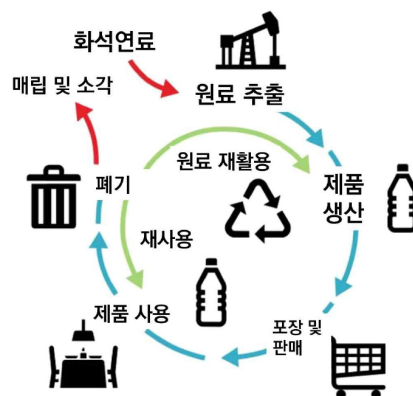
발표 박소영 변호사

1

01. 배경

플라스틱 생산량 감축 정책의 필요성

- 폐기물 단계에 집중하는 플라스틱 정책
 - 폐기물부담금제도
 - 생산자책임재활용제도(EPR) 등
- 문제점
 - ① 재활용 시스템의 한계
 - ② 매립지의 부족
 - ③ 미세플라스틱의 발생
 - ④ 온실가스의 배출



2

01. 배경

플라스틱 생산량 감축 정책에 대한 공감대

- 한국인 10명 중 8명은 '플라스틱 오염을 막기 위해 생산을 감축해야 한다'라고 답
- 국제 플라스틱 협약의 중요한 쟁점: 플라스틱 생산량 감축 의무 포함 여부
- 지난 정부 환경부장관: “플라스틱 국제협약, 재활용보다 생산 감축에 초점 뒀야”

3

01. 배경

입법 과제

- ① 플라스틱 생산량 감축 정책의 기본 방향을 제시
- ② 국가 총 플라스틱 생산량 감축 목표치를 설정하고 그 법적 근거 및 제도적 기반 마련
- ③ 플라스틱 관련 산업 노동자의 고용안정 지원을 위한 법적 근거 마련
- ④ 플라스틱을 대체할 수 있는 대체재 개발에 대한 정부 지원의 근거 마련

4

02. 주요 내용

제정안의 목차

[제정안의 구성 체계]

구 분	세부 조문
총칙	• 목적(§1), 정의(§2), 국가와 지방자치단체의 책무(§3) • 공공기관과 사업자의 책무(§4) • 적용범위(§5) • 다른 법률과의 관계(§6), 다른 계획과의 관계(§7)
플라스틱 생산량 감축 목표 설정 등	• 플라스틱 생산량 감축 목표의 설정 등 (§8) • 이행현황의 점검 등(§9) • 기본계획(§10) 및 시행계획(§11)
플라스틱 생산량 등의 규제	• 제조업의 허가(§12), 제조업 허가의 결격사유(§13), 제조업자의 지위 승계(§14), 제조업 허가의 취소 등(§15) • 제조업의 휴업·재개업 및 폐업의 신고(§16) • 제조 증량의 허가(§17), 허가제조증량의 증량 허가(§18), 제조 증량의 허가 취소 등(§19) • 수입의 허가 등(§20) 및 과징금의 부과·징수 등(§21) • 정부의 지원(§22)

5

02. 주요 내용

제정안의 목차

탈플라스틱위원회 등	• 탈플라스틱위원회의 설치(§23), 위원회의 기능(§24), 회의(§25) 및 위원회 제척·기피·회피(§26) • 본과위원회 등의 설치(§27) • 조사 및 의견청취 등(§28) • 사무처(§29)
경의로운 전환	• 기본원칙(§30) • 산업전환에 따른 고용안정 지원 기본계획의 수립 등(§31) 및 산업전환에 따른 고용안정 지원(§32) • 산업전환에 따른 사업전환 지원(§33) • 지방자치단체의 고용위기 선제대응에 대한 지원(§34)
연구개발 및 산업에 대한 지원	• 플라스틱 대체재 등의 연구개발의 촉진(§35) • 플라스틱대체산업에 대한 지원·특례 등(§36)
보칙	• 재원(§37), 보고·검사(§38), 정문(§39) • 권한의 위임·위탁(§40)
벌칙	• 벌칙(§41, §42), 양벌규정(§43) • 과태료(§44)
부칙	• 시행일(§1) • 일반적 경과조치 (§2), 처분 등에 관한 일반적 경과조치(§3) • 벌칙이나 과태료에 관한 경과조치(§4)

6

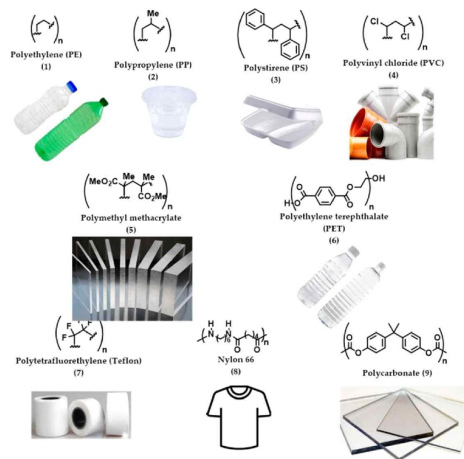
총칙

7

02. 주요 내용 총칙(제1조부터 제7조)

1) 목적과 정의(제1조 및 제2조)

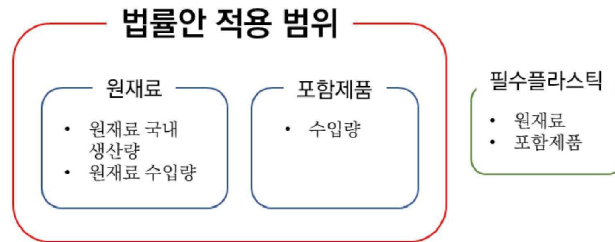
- 이 법의 규율 단계는 플라스틱 전 생애주기 중 플라스틱 제품 단계가 아닌 “**플라스틱 원재료**” 단계
- 재생원료를 규제 대상에서 제외
- “플라스틱 원재료”는 예를 들어 PET, PVC, PP 등 원재료를 말함(대통령령으로 정함)



8

02. 주요 내용 총칙(제1조부터 제7조)

2) 적용 범위(제5조)



9

02. 주요 내용 총칙(제1조부터 제7조)

3) “필수 플라스틱 제품”의 정의(제2조 제7호)

- “필수 플라스틱 제품”은 규제 대상에서 제외하였음
- 필수 플라스틱 제품의 예를 각호로 명시하고 그 밖에 나머지는 대통령령으로 정하도록 하였음

가. 「의료기기법」 제2조에 따른 의료기기 등 의료 및 방역에 필요한 물품 및 장비로서 질병관리청장이 지정하는 것
나. 「약사법」 제2조제4호에 따른 의약품의 보관·운반 등을 위해 쓰이는 플라스틱 제품
다. 「장애인복지법」 제65조에 따른 장애인보조기구 중 의지(義肢)·보조기(補助器)
라. 「연구산업진흥법」 제2조제1호에 따른 연구산업을 통해 생산되는 제품
마. 다른 법령에서 반드시 플라스틱 제품을 이용하도록 정한 경우 그 제품
바. 그 밖에 사회통념상 과도한 비용이 드는 등 플라스틱 대체재로 만들어지는 것이 불가능한 대통령령으로 정하는 제품

10

플라스틱 생산량 감축 목표의 설정 등

11

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 감축 목표의 설정(제8조부터 제11조)

1) 플라스틱 생산량 감축 목표 설정 등 (제8조)

- 감축목표의 설정은 탄소중립기본법에서 열개를 가져왔음
- 다만 원재료별감축목표 설정 시 가장 먼저 퇴출되어야 하는 플라스틱의 기준을 정하여 퇴출 순서를 설정함(제8조 제3항 각호)

2) 포함제품의 규제(제8조 제4항)

- 포함제품: 플라스틱으로 만들어지거나 포함하는 제품
- 완성된 플라스틱 제품을 대량으로 수입할 수 있도록 한다면 국내 플라스틱 원재료 생산량을 규제하는 취지가 몰각되고 국내 산업만 사장되는 결과가 발생함
- 따라서 수입되는 플라스틱 제품도 함께 규제함 - 목표치 동일



12

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 감축 목표의 설정(제8조부터 제11조)

3) 플라스틱 생산량 감축 목표 설정 등 (제8조)

- 중장기감축목표 및 포함제품감축목표
- 2050년까지 국가 총 플라스틱 생산량을 0으로 하는 목표를 세웠음
- 2040년까지 2019년의 총 플라스틱 생산량(원재료)의 75% 이상의 범위에서 대통령령으로 정하도록 하였음

13

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 감축 목표의 설정(제8조부터 제11조)

4) 이행현황의 점검 등(제9조)

- 정부 스스로 연도별감축목표의 이행현황을 점검하여 보고서를 작성하여 탈플라스틱위원회에 제출하도록 하였음(제9조 제1항)
- 이행현황 점검 결과 미달량이 있다면 다음 해에 합산됨(제9조 제3항)



14

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 감축 목표의 설정(제8조부터 제11조)

5) 기본계획(제10조) 및 시행계획(제11조)

- 산업통상자원부장관이 감축목표를 달성하기 위한 기본계획을 20년을 계획기간으로 5년마다 수립하도록 하였음
(제10조 제1항)
- 이 기본계획에는 위 감축목표들이 포함되도록 했음
- 감축목표의 수립권자는 산자부장관이나, 기본계획은 탈플라스틱위원회와 국무회의의 심의를 거치도록 하였음
(제10조 제5항)
- 기본계획을 시행하기 위해 산자부장관에게 시행계획을 세우도록 하였음(제11조)

15

플라스틱 생산량 등의 규제

16

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 등의 규제(제12조부터 제22조)

1) 제조업의 허가 등(제12조에서 제15조)

- 신규 플라스틱 원재료 제조업을 하려는 자를 엄격히 제한함

2) 제조 수량의 허가 등(제17조에서 제19조)

- 플라스틱 원재료를 제조하려는 자는 매년 그해에 생산할 플라스틱 원재료의 양을 제출하고 산자부장관의 허가를 받아 생산할 수 있음
- 산자부장관은 기본계획 등에서 계획한 수량만큼만 허가해 줌
- 다만 제조량이 아주 미미하여 전체 플라스틱 생산량에 미치는 영향이 적은 경우 신고만 하도록 하였음(제17조 제1항 제3호, 제2항). 이는 영세한 업체에 대한 관리에 행정력이 낭비되는 것을 막기 위함임

17

02. 주요 내용 플라스틱 생산량 등의 규제(제12조부터 제22조)

3) 수입의 허가 등(제20조)

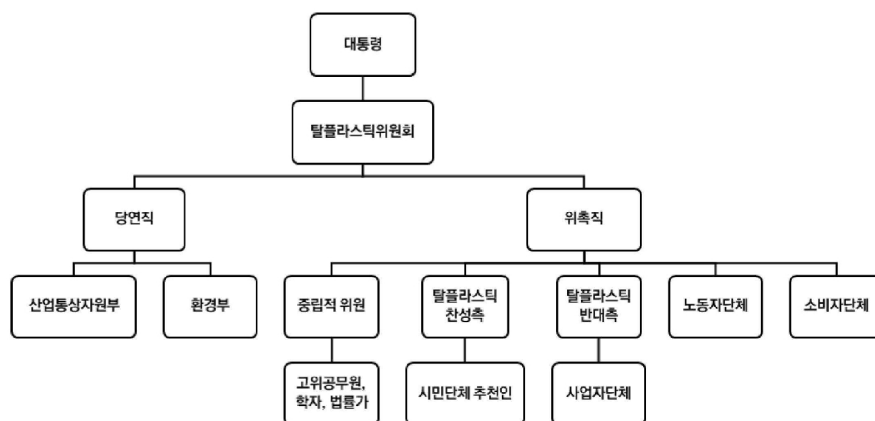
- 플라스틱 원재료나 플라스틱 완제품(포함제품)을 수입하여 국내 수요를 대체하는 것을 막기 위함임
- 산자부장관의 허가를 받은 경우에만 수입할 수 있도록 하였음

18

탈플라스틱위원회 등

19

02. 주요 내용 탈플라스틱위원회 등(제23조부터 제29조)



20

02. 주요 내용 탈플라스틱위원회 등(제23조부터 제29조)

- 위원회는 감축목표 이행현황을 점검하고 기본계획을 심의함
 - 1. 제9조에 따른 이행현황의 점검에 관한 사항
 - 2. 기본계획의 수립·변경에 관한 사항
 - 3. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 방법에 관련된 법·제도에 관한 사항
 - 4. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책의 추진을 위한 재원의 배분방향 및 효율적 사용에 관한 사항
 - 5. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 방법에 관련된 연구개발, 인력양성 및 산업육성에 관한 사항
 - 6. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책에 관련된 국민 이해 증진 및 홍보·소통에 관한 사항
 - 7. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축에 관련된 국제협력에 관한 사항
 - 8. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책에 따라 필요한 고용안정 지원 등에 관한 사항
 - 9. 다른 법률에서 위원회의 심의를 거치도록 한 사항
 - 10. 그밖에 위원장이 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책과 관련하여 필요하다고 인정하는 사항

21

정의로운 전환

22

02. 주요 내용 정의로운 전환(제30조부터 제34조)

1) 기본원칙(제30조)

- 탄소중립 정책과 디지털 전환으로 발생하는 산업전환으로 인한 고용안정에 관한 문제는 산업전환고용안정법에서 규율하고 있음
- 산업전환고용안정법 제3조

23

02. 주요 내용 정의로운 전환(제30조부터 제34조)

〈산업전환고용안정법〉

제3조(기본원칙) ① 고용안정 지원은 산업전환으로 직접적 또는 간접적 피해를 입을 수 있는 근로자와 기업, 지역 등을 선제적으로 파악하여 보호하고 취약계층의 고용불안 및 피해를 최소화하는 데에 중점을 두어 추진될 수 있도록 하여야 한다.

② 고용안정 지원은 환경정책, 산업정책, 산업·지역의 고용정책 및 기업의 사업구조 개편 지원정책과 연계되어 효과적으로 추진될 수 있도록 하여야 한다.

③ 고용안정 지원은 근로자 및 노동조합, 사업주 및 사업주단체, 정부의 사회적 대화를 기반으로 추진되어야 한다.

④ 근로자 및 노동조합, 사업주 및 사업주단체, 정부는 고용안정 지원과 관련한 사회적 대화에 성실하게 참여하여야 한다.

⑤ 정부는 사회적 대화를 통하여 합의한 사항을 관련 정책에 반영하고 성실히 이행하도록 최대한 노력하여야 한다.

⑥ 국가와 지방자치단체가 산업전환에 대응하기 위한 고용노동정책과 관련하여 다른 법령에 따라 수립하는 행정계획과 정책은 제1항부터 제5항까지에 부합되도록 하여야 한다.

24

02. 주요 내용 정의로운 전환(제30조부터 제34조)

2) 산업전환에 따른 고용안정 지원 기본계획의 수립 등(제31조)

- 정부가 산업전환고용안정법에 따른 기본계획 등을 수립할 때에 플라스틱 생산량 감축 정책으로 인한 산업전환을 고려하도록 하였음
- 산업전환의 **고용안정 지원**에 관하여서는 이 법이 지원 근거가 될 수 있도록 하였음(제32조)

3) 산업전환에 따른 사업전환 지원(제33조)

- 대통령령으로 정한 업종에 종사하는 기업의 사업자가 플라스틱 대체제 산업 분야에 해당하는 업종으로의 사업전환을 요청하는 경우 이를 지원할 수 있도록 하였음

25

기타 규정

26

02. 주요 내용 기타 규정

1) 연구개발 및 산업에 대한 지원(제35조 및 제36조)

- 플라스틱 소재의 대체재 개발을 장려하여 안정적인 탈플라스틱 사회로 진입하기 위함임

2) 보칙, 벌칙 (제37조부터 제44조)

- 허가 없이 제조업을 영위하는 경우
- 허가 없이 원재료를 제조하거나 허가제조총량을 초과하여 제조한 경우 등
- 벌칙의 형량은 「오존층 보호 등을 위한 특정물질의 관리에 관한 법률」에 따름

27

감사합니다.

28

「플라스틱 생산량 감축에 관한 법률(안)」 (약칭: 탈플라스틱법)

제1장 총칙

제1조(목적)

이 법은 국가 총 플라스틱 생산량을 감축하기 위한 목표를 설정하고 그 달성 과정에서 영향을 받을 수 있는 취약한 계층·부문·지역을 보호하는 데 필요한 사항을 규정함으로써 무분별한 플라스틱 생산으로 발생하는 기후위기와 생태계 파괴 및 환경오염을 막고 국민의 건강권을 보호하여 플라스틱 사용에 의존하지 않는 사회를 이루는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "플라스틱"이란 열이나 압력으로 소성 변형을 시켜 성형할 수 있는 고분자 화합물을 말한다.
2. "원재료"란 플라스틱으로만 만들어지거나 플라스틱을 함유하는 제품을 만들기 위해 이용되는 1차 플라스틱 폴리머로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다. 다만, 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제7의 2호에서 정하는 재생원료는 제외한다.
3. "플라스틱 생산량"이란 원재료의 국내 제조 중량을 말한다.
4. "플라스틱 대체제"란 화석연료 기반 플라스틱(화석연료를 원료로 하는 바이오베이스(bio-based) 플라스틱을 포함한다)을 대체할 수 있는 비(非)플라스틱 재료를 말한다.
5. "플라스틱 대체품"이란 플라스틱 대체제로 만들어져 플라스틱으로만 제조되었던 기존의 제품을 대체할 수 있는 비(非)플라스틱 제품을 말한다.
6. "일회용 플라스틱 제품"이란 오로지 1회만 사용되도록 만들어진 플라스틱 함유 제품으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
7. "필수 플라스틱 제품"이란 다음 각 목의 플라스틱 제품을 말한다. 이 경우 각 목에 따른 제품을 선정하는 기준·절차 및 적용 시기는 대통령령으로 정한다.

가. 「의료기기법」 제2조에 따른 의료기기 등 의료 및 방역에 필요한 물품 및 장비로서 질병관리청장이 지정하는 것

나. 「약사법」 제2조제4호에 따른 의약품의 보관·운반 등을 위해 쓰이는 플라스틱 제품

다. 「장애인복지법」 제65조에 따른 장애인보조기구 중 의지(義肢)·보조기(補助器)

라. 「연구산업진흥법」 제2조제1호에 따른 연구산업을 통해 생산되는 제품

마. 다른 법령에서 반드시 플라스틱 제품을 이용하도록 정한 경우 그 제품

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

바. 그 밖에 사회통념상 과도한 비용이 드는 등 플라스틱 대체제로 만들어지는 것이 불가능한 대통령령으로 정하는 제품

8. "재생원료"란 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제7의2호에 따른 재생원료를 말한다.
9. "포함제품"이란 원재료로 만들어지거나 이를 포함하는 플라스틱 제품을 말한다.
10. "정의로운 전환"이란 국가 총 플라스틱 생산량을 감축하는 과정에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자 등을 보호하여 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책방향을 말한다.
11. "산업전환"이란 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책 등의 직·간접적 영향을 받아 기존 산업 또는 업종이 감소·소멸하고, 다른 산업·업종으로 전환하는 과정을 말한다.
12. "노동전환"이란 산업전환에 따라 직업 또는 직무가 다른 산업·업종 또는 같은 산업·업종 내의 다른 직업 또는 직무로 전환하는 과정을 말한다.
13. "고용안정 지원"이란 산업전환 및 노동전환에 대응하고 근로자의 고용안정 및 일자리 이동을 지원하기 위하여 시행하는 정책으로서 제32조제1항 각호에 따른 지원사업을 말한다.
14. "근로자"란 사업주에게 고용된 사람과 취업할 의사를 가진 사람을 말한다.

제3조(국가와 지방자치단체의 책무)

① 국가는 플라스틱 오염에 대한 사전예방의 원칙이 유지되도록 플라스틱 생산량 감축 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 필요한 로드맵 및 정책을 수립·시행하여야 한다.

② 국가는 플라스틱 생산량 감축 및 오염 방지에 관한 국제적 노력에 능동적으로 참여하고 관련 국제협약의 동향과 주요 국가의 정책 등을 분석하여 국가 총 플라스틱 생산량 감축 계획을 세워야 한다.

③ 국가는 플라스틱 생산량 감축 목표를 달성하고 플라스틱 오염으로부터 국민의 건강권을 보호하기 위해 노력해야 하고 지방자치단체는 이에 협조해야 한다.

④ 국가는 효율적인 플라스틱 생산량 감축 계획과 그에 따른 영향에 관한 연구를 추진하고 국민에 관련 정보를 투명하게 제공하여 국민이 의사결정 과정에 적극 참여할 수 있도록 보장해야 한다.

⑤ 국가는 플라스틱 대체재 및 플라스틱 대체품 개발에 필요한 전문인력의 양성에 노력하여야 한다.

⑥ 국가와 지방자치단체는 플라스틱 생산량을 감축하는 과정에서 직·간접적 영향을 받는 산업의 고용 안정화를 위해 노력하고 산업전환에 따른 고용안정 지원 시책을 강구해야 한다.

제4조(공공기관과 사업자의 책무)

① 공공기관 및 사업자는 플라스틱 생산량 감축을 위한 국가 및 지방자치단체의 시책에 적극 협조하여야 한다.

② 공공기관은 플라스틱 대체품의 우선 구매 등을 통하여 플라스틱 대체품 산업에 대한 투자 및 고용 확대를 유도하여야 한다.

③ 사업자는 플라스틱 생산량 감축에 따른 산업전환에 따라 사업구조 개편 등이 불가피한 경우 기업 내 직무 전환에 필요한 직업능력개발훈련을 실시하는 등 근로자의 고용을 유지하기 위하여 우선적으로 노력하고 고용조정이 불가피한 근로자에 대하여 전직에 필요한 지원을 하는 등 근로자의 조속한 재취업을 위하여 노력하여야 한다.

제5조(적용 범위)

이 법은 원재료 및 포함제품에만 적용한다. 다만, 제2조 제7호에서 규정하는 필수 플라스틱 제품에 대해서는 적용하지 아니한다.

제6조(다른 법률과의 관계)

이 법은 플라스틱 생산량과 원재료 및 포함제품의 수입 중량 규제에 관하여 규정하고 있는 다른 법률에 우선하여 적용한다. 다만, 다른 법률에서 이 법의 규정보다 규제가 강화되는 규정이 있으면 그 법률에서 정하는 바에 따른다.

제7조(다른 계획과의 관계)

제10조에 따른 기본계획 및 제11조에 따른 실시계획은 다른 법률에 따른 계획에 우선한다.

제2장 플라스틱 생산량 감축 목표 설정 등

제8조(플라스틱 생산량 감축 목표의 설정 등)

① 정부는 2050년까지 국가 총 플라스틱 생산량 및 원재료 수입 중량(이하 "생산량 등"이라 한다)을 영(零)으로 하는 것을 목표로 국가 총 플라스틱 생산량 등을 2019년 대비 2040년까지 75퍼센트 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 비율로 감축하는 것을 중장기 국가 플라스틱 감축 목표(이하 "중장기감축목표"라 한다)로 한다.

② 정부는 중장기감축목표를 달성하기 위하여 플라스틱 원재료별 감축 목표(이하 "원재료별감축목표"라 한다)를 설정하여야 한다.

③ 원재료별감축목표 설정 시 정부는 다음 각호에 따른 사항을 고려하여야 한다.

1. 각 원재료가 배출하는 온실가스의 양
2. 각 원재료가 일회용 플라스틱 제품 생산에 쓰이는 비율
3. 각 원재료가 재생원료로 쓰이는 비율

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

4. 각 원재료가 수거된 플라스틱 폐기물에서 차지하는 비율
5. 각 원재료의 지난해 연도별감축목표 달성 비율
6. 그밖에 대통령령으로 정하는 사항

④ 정부는 수입된 포함제품에서 원재료가 차지하는 총 중량(이하 "포함제품 수입 중량"이라 한다)을 2050년까지 영(零)으로 하는 것을 목표로 포함제품 수입 중량을 2019년 대비 2040년까지 75퍼센트 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 비율만큼 감축하는 것을 포함제품 감축 목표(이하 "포함제품감축목표"라 한다)로 한다.

⑤ 정부는 포함제품감축목표를 달성하기 위하여 산업별 감축 목표(이하 "산업별감축목표"라 한다)를 설정하여야 한다.

⑥ 정부는 원재료별감축목표 및 산업별감축목표의 달성을 위하여 연도별 감축 목표(이하 "연도별감축목표"라 한다)를 설정하여야 한다.

⑦ 정부는 국내외 여건을 고려하여 중장기감축목표, 원재료별감축목표, 포함제품감축목표, 산업별감축목표 및 연도별감축목표(이하 "중장기감축목표등"이라 한다)를 5년마다 재검토하고 사회적·기술적 여건의 변화 등에 따라 필요한 경우에는 5년이 경과하기 이전에 변경하거나 새로 설정할 수 있다.

⑧ 정부는 중장기감축목표등을 설정 또는 변경할 때에는 다음 각호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 국가 총 플라스틱 생산량 등 변화 전망
2. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제7조에 따른 국가비전 및 국가전략
3. 중장기감축목표등의 달성 가능성
4. 산업 부문별 플라스틱 생산량 등 감축 기여도
5. 원재료별 재활용 비율
6. 국내 산업 및 지역에 미치는 영향
7. 국가 재정에 미치는 영향
8. 플라스틱 대체품 개발 등 관련 기술 전망
9. 국제사회의 플라스틱 오염 및 플라스틱 폐기물 대응 동향

⑨ 정부는 중장기감축목표등을 설정·변경하는 경우에는 공청회 개최 등을 통하여 관계 전문가·이해관계자 및 시민단체 등의 의견을 듣고 이를 반영하도록 노력하여야 한다.

⑩ 제1항부터 제9항까지의 규정에 따른 중장기감축목표등의 설정·변경 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제9조(이행현황의 점검 등)

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

① 정부는 연도별감축목표의 달성현황을 매년 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 제23조에 의한 탈플라스틱위원회(이하 "위원회"라 한다)에 제출하고 인터넷에 공개하여야 한다.

② 제1항에 따른 결과 보고서에는 실제 산출되는 중량이 연도별감축목표에 부합하는지의 여부, 제1항에 따른 점검 결과 확인된 부진사항 및 그 개선사항과 그밖에 대통령령으로 정하는 사항이 포함되어야 한다.

③ 제1항에 따른 점검 결과 실제 산출되는 중량이 연도별감축목표에 미달하는 경우 정부는 미달량을 그 다음해의 감축목표량에 합산하여야 한다.

④ 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 공공기관의 장은 제2항에 따른 부진사항 또는 개선사항이 있는 경우 해당 기관의 정책 등에 이를 반영하여야 한다.

⑤ 제1항에 따른 이행현황의 점검 방법 및 결과 보고서의 공개 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제10조(기본계획)

① 산업통상자원부장관은 중장기감축목표, 원재료별감축목표, 포함제품감축목표 및 산업별감축목표의 달성을 목표로 20년을 계획기간으로 하는 플라스틱 생산량 감축 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 하고, 기본계획을 수립할 때에는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 관계 전문가의 의견을 들어야 한다.

② 기본계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 플라스틱 생산량 등 감축의 기본목표 및 추진 방향
2. 플라스틱 생산량 등 감축에 관한 주요 추진계획
3. 중장기감축목표등
4. 플라스틱 생산량 등 감축의 현황 및 향후 전망
5. 플라스틱 생산량 등 감축에 관한 각종 사업의 재원 조달방안
6. 그밖에 플라스틱 생산량 등 감축을 위한 사항으로 대통령령으로 정하는 사항

③ 산업통상자원부장관은 기본계획을 체계적이고 효율적으로 수립·추진하기 위하여 매년 실태조사 및 관련 통계를 작성하고 그 결과를 공표하여야 한다. 이때 산업통상자원부장관은 관련 업무를 전담기관에 위탁할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 기본계획의 수립·시행을 위하여 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관의 장에게 관련 자료의 제출이나 협력을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

⑤ 산업통상자원부장관은 기본계획을 수립하거나 변경하려면 미리 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의를 거친 후 국무회의의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 위원회와 국무회의의 심의를 생략할 수 있다.

⑥ 산업통상자원부장관은 기본계획을 수립 또는 변경한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관의 장에게 통보하고, 공고(인터넷 게재를 포함한다) 하여야 한다.

⑦ 정부는 기본계획을 수립·변경하려는 경우 공청회 개최 등을 통하여 국민과 관계 전문가, 이해관계자 등의 의견을 듣고 이를 반영하도록 노력하여야 한다.

⑧ 제1항부터 제7항까지의 규정에 따른 기본계획의 수립·변경 및 시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제11조(시행계획)

① 산업통상자원부장관은 기본계획을 시행하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 매년 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

② 시행계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 산업별·원재료별 플라스틱 생산량 및 원재료 수입 중량과 각 감축 방안
2. 정의로운 전환에 관한 사항
3. 관련 부처별 행정지원에 관한 사항
4. 그밖에 시행계획의 추진에 필요한 사항

③ 산업통상자원부장관과 관계 중앙행정기관의 장은 시행계획 중 소관 사항을 시행하고, 이에 필요한 재원을 확보하기 위하여 노력하여야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 전년도 시행계획에 따른 추진실적을 평가하여 그 결과를 다음 연도 시행계획에 반영하여야 한다.

⑤ 산업통상자원부장관은 시행계획 수립·시행을 위하여 관계 기관 및 단체 등에 대하여 의견 또는 자료의 제출 등 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

⑥ 산업통상자원부장관은 시행계획을 수립하거나 변경하려면 미리 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여야 하고, 그 내용을 산업통상자원부의 인터넷 홈페이지에 공고해야 한다.

- ⑦ 시행계획의 수립·시행 및 그 추진실적의 평가 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제3장 플라스틱 생산량 등의 규제

제12조(제조업의 허가)

① 원재료 제조업을 영위하려는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 하며, 허가받은 사항을 변경하려는 경우에도 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 한다. 다만, 산업통상자원부령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 산업통상자원부령에 따라 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 허가 또는 변경허가를 받으려는 자가 다음 각호의 요건 중 하나를 갖춘 경우에만 허가 또는 변경허가를 할 수 있다.

1. 필수 플라스틱 제품의 생산에만 판매·제공하려는 경우
2. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 의한 재난의 예방·대비·대응 및 복구에만 판매·제공하려는 경우

③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 허가를 받은 자(이하 “제조업자”라 한다)에게 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 제조업 허가증을 내주어야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 제1항 단서에 따른 신고를 받은 경우 그 내용을 검토하여 이 법에 적합하면 신고를 수리하여야 한다.

제13조(제조업 허가의 결격사유)

다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 제12조에 따른 원재료 제조업 허가를 받을 수 없다.

1. 피성년후견인
2. 파산 선고로 받고 복권(復權)되지 아니한 사람
3. 이 법을 위반하여 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 끝나거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 2년이 지나지 아니한 사람 또는 형의 집행유예를 선고받고 그 유예기간 중에 있는 사람
4. 임원 중에 제1호부터 제3호까지의 규정 중 어느 하나에 해당하는 사람이 있는 법인

제14조(제조업자의 지위 승계)

① 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 제조업자의 지위를 승계한다. 다만, 제2호 또는 제3호에 해당하는 자가 제13조 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 제조업자가 사망한 경우 그 상속인
2. 제조업자가 사업을 양도한 경우 그 양수인

3. 법인인 제조업자가 합병한 경우 합병 후 존속하는 법인이나 합병으로 설립되는 법인

② 제1항에 따라 제조업자의 지위를 승계한 상속인이 제13조제1호부터 제3호까지의 규정 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 상속이 시작된 날부터 6개월 이내에 다른 사람에게 제조업자의 지위를 양도하여야 한다.

③ 제1항에 따라 제조업자의 지위를 승계한 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 승계한 날부터 30일 이내에 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 제3항에 따른 신고를 받은 경우 그 내용을 검토하여 이 법에 적합하면 신고를 수리하여야 한다.

제15조(제조업 허가의 취소 등)

산업통상자원부장관은 제조업자가 다음 각호의 어느 하나에 해당하면 제조업의 허가를 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 제조업의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제조업자가 제2호에 해당하는 경우에는 그 허가를 취소하여야 한다.

1. 제13조 각호의 어느 하나에 해당하게 된 경우. 다만, 제조업자가 제13조 각호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 날부터 6개월 이내에 그 제조업을 양도하거나 임원(법인인 경우로 한정한다)을 변경하면 그러하지 아니하다.

2. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 허가를 받은 경우

3. 허가를 받은 후 정당한 사유 없이 6개월 이내에 그 사업을 시작하지 아니하거나 6개월 이상 계속하여 그 사업을 휴지(休止)한 경우

제16조(제조업의 휴업·재개업 및 폐업의 신고)

제조업자가 다음 각호의 어느 하나에 해당하면 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 그 사실을 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다.

1. 제조업을 일정 기간 중단하려는 경우

2. 제조업을 그만두려는 경우

3. 일정 기간 중단한 제조업을 다시 개업하려는 경우

제17조(제조 중량의 허가)

① 원재료를 제조하려는 자는 제조하려는 원재료의 중량을 정하여 제조하려는 연도 직전 연도마다 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 한다. 다만, 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 필수 플라스틱 제품의 생산에만 판매·제공하려는 경우

2. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 의한 재난의 예방·대비·대응 및 복구에만 판매·제공하려는 경우

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

3. 산업통상자원부령으로 정하는 중량 이하의 원재료를 제조하려는 경우

② 제1항 각호에 따라 원재료를 제조하려는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 그 제조 중량을 산업통상자원부장관에게 신고하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 허가를 받으려는 원재료의 중량이 제10조 및 제11조에 따른 기본계획 및 시행계획에 적합한 경우에만 허가할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 제2항에 따른 신고를 받은 경우 그 내용을 검토하여 이 법에 적합하면 신고를 수리하여야 한다.

제18조(허가제조중량의 증량 허가)

① 제조업자는 제17조제1항에 따라 허가받은 제조 중량(이하 “허가제조중량”이라 한다)을 초과하여 원재료를 제조하려면 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관의 증량 허가를 받아야 한다.

② 제1항에 따른 증량 허가의 기준에 관하여는 제17조제3항을 준용한다.

제19조(제조 중량의 허가취소 등)

산업통상자원부장관은 제조업자가 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 제17조제1항에 따른 제조 중량의 허가 또는 제18조에 따른 증량 허가를 받으면 그 허가를 취소하여야 한다.

제20조(수입의 허가 등)

① 원재료나 포함제품을 수입하려는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 허가 또는 변경허가를 받으려는 원재료 및 포함제품 수입 중량(이하 “허가수입량”이라 한다)이 제10조 및 제11조에 따른 기본계획 및 시행계획에 적합한 경우에만 허가 또는 변경 허가를 할 수 있다.

③ 제1항에 따라 원재료 및 포함제품의 수입 허가를 받은 자(이하 “수입업자”라 한다)는 다른 수입업자에게 허가수입량의 전부 또는 일부를 양도할 수 있다.

④ 제3항에 따라 허가수입량을 양도하려는 경우에는 양도하려는 자와 양수하려는 자가 함께 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관의 승인을 받아야 한다. 이 경우 제1항 후단에 따른 변경허가를 받은 것으로 본다.

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

⑤ 제1항에도 불구하고 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 물건은 수입할 수 있다.

1. 필수 플라스틱 제품
2. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 의한 재난의 예방·대비·대응 및 복구에만 사용되는 플라스틱 제품

제21조(과징금의 부과·징수 등)

① 산업통상자원부장관은 제조업자에 대하여 제15조에 따라 영업정지 처분을 하여야 할 경우에 그 영업정지 처분에 따라 플라스틱 제품 소비자에게 심한 불편을 초래하는 등 공익을 해칠 우려가 있는 때에는 영업정지 처분을 갈음하여 매출액에 100분의 5를 곱한 금액을 초과하지 아니하는 범위에서 과징금을 부과할 수 있다. 다만, 제조업자가 매출액이 없거나 매출액을 산정하기 곤란한 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 1억원을 초과하지 아니하는 범위에서 과징금을 부과할 수 있다.

② 제1항에 따라 과징금을 부과하는 위반행위의 종류와 정도에 따른 과징금의 금액, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정하되, 그 금액의 2분의 1의 범위에서 가중(加重)하거나 감경(減輕)할 수 있다.

③ 산업통상자원부장관은 과징금을 부과하기 위하여 필요한 경우에는 다음 각 호의 사항을 적은 문서로 관할 세무관서의 장에게 과세 정보 제공을 요청할 수 있다.

1. 납세자의 인적 사항
2. 과세 정보의 사용 목적
3. 과징금 부과기준이 되는 매출금액

④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 이를 납부하지 아니한 때에는 과징금 부과처분을 취소하고 제15조에 따른 영업정지 처분을 하거나 「지방행정제재·부과금의 징수 등에 관한 법률」에 따라 과징금을 징수한다.

⑤ 제1항에도 불구하고 과징금 처분을 받은 날부터 2년이 경과되기 전에 제15조에 따른 영업정지 처분 대상이 되는 경우에는 영업정지 처분에 갈음하여 과징금을 부과할 수 없다.

제22조(정부의 지원)

정부는 플라스틱 대체재의 개발과 원재료와 포함제품의 생산량 및 수입 중량 감축을 위한 정책의 시행을 위해 조세·금융·행정상의 필요한 지원을 할 수 있다.

제4장 탈플라스틱위원회 등

제23조(탈플라스틱위원회의 설치)

① 정부의 국가 총 플라스틱 생산량 등 감축을 위한 주요 정책 및 계획과 그 시행에 관한 사항을 심의하기

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

위하여 대통령 소속으로 탈플라스틱위원회를 둔다.

② 위원회는 위원장 2명과 부위원장 2명을 포함하여 30명 이내의 위원으로 구성하며, 위원은 당연직위원과 위촉위원으로 구성한다. 이때 위촉위원은 성별을 고려하여 구성한다.

③ 위촉위원은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 산업통상자원부장관이 위촉하고, 당연직위원은 산업통상자원부와 환경부 소속 공무원 동수로 구성하여 대통령령으로 정하는 방법에 따라 정한다. 이때 제6호와 제7호에 의해 위촉된 위원은 동수로 한다.

1. 플라스틱 산업 관리업무를 관장하는 중앙행정기관의 고위공무원단에 속하는 공무원으로 재직하였던 사람 또는 이에 상당하는 공공부문 및 관련 단체의 직에 재직하고 있거나 재직하였던 사람으로서 플라스틱 산업 관리업무를 경험한 사람
2. 플라스틱 관련 학문을 전공하면서 대학이나 공인된 연구기관에서 부교수 이상 또는 이에 상당하는 직에 재직하고 있거나 재직하였던 사람
3. 판사·검사 또는 변호사로 재직하고 있거나 재직하였던 사람
4. 플라스틱 오염 방지와 관련된 시민사회단체의 추천을 받은 사람
5. 소비자단체로부터 추천을 받은 사람
6. 플라스틱 산업에 종사하는 노동자로 이루어진 단체의 추천을 받은 사람
7. 플라스틱 산업 사업자단체의 추천을 받은 사람

④ 위원장 1명은 국무총리가 되고, 다른 위원장 1명은 공무원이 아닌 사람으로 대통령이 위촉한다.

⑤ 위원장과 위촉위원의 임기는 2년으로 하되, 1회에 한하여 연임할 수 있다.

⑥ 위원회의 사무를 처리하게 하기 위하여 간사위원 1명을 둔다.

⑦ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부위원장이 위원장의 직무를 대행한다.

⑧ 당연직위원 중 보궐위원의 임기는 전임자 임기의 남은 기간으로 한다.

⑨ 제1항부터 제8항까지의 규정에 따른 위원회의 구성과 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제24조(위원회의 기능)

위원회는 다음 각호의 사항을 심의·의결한다.

1. 제9조에 따른 이행현황의 점검에 관한 사항
2. 기본계획의 수립·변경에 관한 사항

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

3. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 방법에 관련된 법·제도에 관한 사항
4. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책의 추진을 위한 재원의 배분방향 및 효율적 사용에 관한 사항
5. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 방법에 관련된 연구개발, 인력양성 및 산업육성에 관한 사항
6. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책에 관련된 국민 이해 증진 및 홍보·소통에 관한 사항
7. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축에 관련된 국제협력에 관한 사항
8. 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책에 따라 필요한 고용안정 지원 등에 관한 사항
9. 다른 법률에서 위원회의 심의를 거치도록 한 사항
10. 그밖에 위원장이 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책과 관련하여 필요하다고 인정하는 사항

제25조(회의)

① 위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.

② 위원회의 회의는 위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 서면으로 심의·의결할 수 있다.

제26조(위원의 제척·기피·회피)

① 위원은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 위원회의 심의·의결에서 제척된다.

1. 위원 또는 그 배우자나 배우자였던 자가 해당 사안의 당사자가 되거나 그 사건에 관하여 공동의 권리자 또는 의무자의 관계에 있거나 있었던 경우
2. 위원이 해당 사안의 당사자와 친족이거나 친족이었던 경우
3. 위원이 해당 사안에 관하여 증언, 감정, 법률자문을 하거나 하였던 경우
4. 위원이 해당 사안에 관하여 당사자의 대리인으로서 관여하거나 관여하였던 경우

② 위원에게 심의·의결의 공정을 기대하기 어려운 사정이 있는 경우 당사자는 기피 신청을 할 수 있고, 위원회는 의결로 이를 결정한다. 이 경우 기피 신청의 대상인 위원은 그 의결에 참여하지 못한다.

③ 위원이 제1항 각호의 어느 하나에 따른 제척 사유에 해당하는 경우에는 스스로 해당 안건의 심의에서 회피(回避)하여야 한다.

제27조(분과위원회 등의 설치)

① 위원회는 그 소관 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회에 분과위원회 또는 특별위원회를 둘 수 있다.

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

② 분과위원회는 위원회의 위원으로 구성하며, 분과위원회의 위원장은 분과위원회 위원 중에서 호선한다.

③ 분과위원회 또는 특별위원회가 위원회로부터 위임받은 사항에 관하여 심의·의결한 것은 위원회가 심의·의결한 것으로 본다.

④ 분과위원회는 분과별로 심의·의결할 안건을 미리 검토하고, 위원회에서 위임받은 사항을 처리하기 위하여 전문위원회를 둘 수 있다.

⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 분과위원회, 특별위원회와 전문위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

제28조(조사 및 의견청취 등)

① 위원회는 위원회, 분과위원회 및 특별위원회의 운영을 위하여 필요한 경우 다음 각호의 요구 또는 조사를 할 수 있다.

1. 관계 중앙행정기관의 장에 대한 자료·서류 등의 제출 요구
2. 이해관계인·참고인 또는 관계 공무원의 출석 및 의견진술 요구
3. 관계 행정기관 등에 대한 현지조사

② 관계 중앙행정기관의 장은 플라스틱 생산량 감축 정책과 관련하여 소속 공무원이나 관계 전문가를 위원회에 출석시켜 의견을 진술하게 하거나 필요한 자료를 제출할 수 있다.

제29조(사무처)

① 위원회의 사무를 처리하기 위하여 위원회 소속으로 사무처를 둔다.

② 사무처에는 사무처장 1명과 필요한 직원을 두며, 사무처장은 정무직공무원으로 한다.

③ 그밖에 사무처의 조직 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제5장 정의로운 전환

제30조(기본원칙)

이 법에 따른 고용안정 지원은 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」 제3조의 원칙에 부합하여야 한다.

제31조(산업전환에 따른 고용안정 지원 기본계획의 수립 등)

정부는 플라스틱 생산량 등과 포함제품 수입 중량 감축 정책으로 촉발되는 산업의 정의로운 전환에 대하여

「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」에 따른 다음 각호의 사항(이하 "고용안정기본계획 등"이라 한다)을 실시하여야 한다.

1. 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」 제7조에 따른 기본계획
2. 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」 제8조에 따른 고용영향 사전평가
3. 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」 제9조에 따른 고용안정 지원 대책 수립
4. 「산업전환에 따른 고용안정 지원 등에 관한 법률」 제10조에 따른 산업전환에 따른 고용안정 지원 기업 발굴·컨설팅

제32조(산업전환에 따른 고용안정 지원)

① 정부는 산업전환으로 고용안정이 요청되는 근로자와 사업자, 노동조합과 사업자단체 등에 다음 각호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 근로자 직무전환 및 전직 등을 위한 직업능력개발훈련
2. 근로자 고용유지 등 고용안정을 위한 조치
3. 근로자 전직 및 재취업
4. 고용조정에 따른 실업자의 생계안정
5. 고용조정에 따른 실업자의 채용
6. 근로자의 고용안정을 위한 고용관리 진단 등 고용개선
7. 노사관계 발전 및 동반성장 증진
8. 근로자의 창업 촉진
9. 노동전환과 관련한 근로자 상담·교육 및 심리안정 지원
10. 그밖에 산업전환에 따른 고용안정을 위하여 필요하다고 인정하는 사항

② 정부는 산업전환에 따라 이직자 또는 실업자가 다수 발생하였거나 발생이 예상되는 기업에 대하여는 「직업안정법」 제2조의2제1호에 따른 직업안정기관을 통하여 근로자에 대한 취업알선 등 취업지원 서비스를 적극 제공하여야 한다.

③ 제1항에 따른 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제33조(산업전환에 따른 사업전환 지원)

① 정부는 플라스틱 생산량 등 감축 정책의 이행 과정에서 영향을 받을 수 있는 대통령령으로 정한 업종에 종사하는 기업의 사업자가 플라스틱 대체제 산업 분야에 해당하는 업종으로의 사업전환을 요청하는 경우 이를 지원할 수 있다.

② 제1항에 따른 사업전환 지원의 대상, 플라스틱 대체제 산업 분야에 해당하는 업종, 선정절차, 지원의 종류 및 범위 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

제34조(지방자치단체의 고용위기 선제대응에 대한 지원)

정부는 지방자치단체가 산업전환에 선제적으로 대응하기 위하여 고용안정 지원을 추진하는 경우 예산의 범위에서 이를 지원할 수 있다.

제6장 연구개발 및 산업에 대한 지원 등

제35조(플라스틱 대체재 등의 연구개발의 촉진)

정부는 플라스틱 대체재 및 플라스틱 대체품의 연구개발 및 사업화 등을 촉진하기 위하여 재원 조성·금융 지원·민간투자 활성화 등을 포함하는 금융 시책을 수립·시행하여야 한다.

제36조(플라스틱대체산업에 대한 지원·특례 등)

① 국가 또는 지방자치단체는 플라스틱 대체재 및 플라스틱 대체품 개발 산업(이하 "플라스틱대체산업"이라 한다)에 대하여 예산의 범위에서 보조금의 지급 등 필요한 지원을 할 수 있다.

② 「신용보증기금법」에 따라 설립된 신용보증기금 및 「기술보증기금법」에 따라 설립된 기술보증기금은 플라스틱대체산업에 우선적으로 신용보증을 하거나 보증조건 등을 우대할 수 있다.

③ 국가 또는 지방자치단체는 플라스틱대체산업과 관련된 기업을 지원하기 위하여 「조세특례제한법」과 「지방세특례제한법」에서 정하는 바에 따라 소득세·법인세·취득세·재산세·등록세 등을 감면할 수 있다.

④ 국가와 지방자치단체는 플라스틱대체산업과 관련된 기업이 「외국인투자 촉진법」 제2조제1항제4호에 따른 외국인투자를 유치하는 경우에 이를 최대한 지원하기 위하여 노력하여야 한다.

제7장 보칙

제37조(재원)

① 국가 또는 지방자치단체는 이 법에 따른 산업전환을 위한 고용안정 지원에 필요한 재원의 조성에 적극 노력하여야 한다.

② 이 법에 따른 산업전환을 위한 고용안정 지원은 다음 각호의 재원으로 실시할 수 있다.

1. 일반회계
2. 「고용보험법」에 따른 고용보험기금
3. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따른 기후대응기금
4. 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」에 따른 지역균형발전특별회계
5. 그밖에 산업통상자원부장관이 산업전환에 따른 고용안정 지원에 필요하다고 인정하여 정한 재원

제38조(보고·검사)

① 산업통상자원부장관은 이 법의 시행을 위하여 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 제조업자, 수입업자 또는 사업자에게 필요한 보고를 하게 할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 다음 각호의 어느 하나에 해당하면 그 소속 공무원에게 제조업자, 수입업자의 사무소·공장, 그 밖의 사업소에서 장부·서류, 그 밖의 물건을 검사하게 할 수 있다. 이 경우 검사를 위하여 필요한 최소한의 중량에 한정하여 원재료를 무상으로 수거할 수 있다.

1. 제12조, 제17조, 제18조 또는 제20조에 따른 허가·승인의 신청이나 신고, 제1항에 따른 보고에 거짓이 있다고 인정되는 경우

2. 제12조, 제17조, 제18조 또는 제20조에 따른 허가 또는 승인을 받지 아니하거나 신고하지 아니하고 제조·수입한 것으로 의심되는 경우

3. 제17조, 제18조 또는 제20조에 따라 허가 또는 승인을 받거나 신고한 제조량, 수입 중량을 초과하였다고 인정되는 경우

③ 제2항에 따른 검사를 하려면 검사 7일 전까지 검사 일시·검사 이유 및 검사 내용 등을 포함한 검사계획을 검사받는 자에게 알려야 한다. 다만, 긴급히 검사할 필요가 있거나 검사계획을 미리 알리면 증거 인멸 등으로 검사목적 달성을 수 없다고 인정하면 그러하지 아니하다.

④ 산업통상자원부장관은 제2항에 따른 검사의 결과를 검사받은 자에게 알려야 한다.

⑤ 제2항에 따라 검사를 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

제39조(청문)

산업통상자원부장관은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 처분을 하려면 청문을 하여야 한다.

1. 제15조에 따른 제조업 허가의 취소
2. 제19조에 따른 허가취소

제40조(권한의 위임·위탁)

이 법에 따른 산업통상자원부장관의 권한은 그 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사에게 위임하거나 관계 행정기관의 장 또는 대통령령으로 정하는 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다.

제8장 벌칙

제41조(벌칙) 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다. 이 경우 징역과 벌금은 병과(併科)할 수 있다.

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

1. 제12조제1항 본문을 위반하여 허가 또는 변경허가를 받지 아니하고 제조업을 영위하거나 거짓, 그 밖의 부정한 방법으로 제조업의 허가 또는 변경허가를 받은 자

2. 제17조제1항 본문을 위반하여 허가를 받지 아니하고 원재료를 제조한 자

3. 제18조제1항을 위반하여 허가를 받지 아니하고 허가제조중량을 초과하여 원재료를 제조한 자

4. 제20조제1항을 위반하여 허가 또는 변경허가를 받지 아니하고 원재료나 포함제품을 수입한 자

제42조(벌칙) 제38조제1항에 따른 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고한 자는 5백만원 이하의 벌금에 처한다.

제43조(양벌규정) 법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제41조 및 제42조의 어느 하나에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에게도 해당 조문의 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.

제44조(과태료) ① 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.

1. 제14조제3항에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고한 자

2. 제38조제2항에 따른 검사나 수거를 거부·방해 또는 기피한 자

② 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 300만원 이하의 과태료를 부과한다.

1. 제12조제1항 단서에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고한 자

2. 제16조에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고한 자

3. 제17조제2항에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고한 자

③ 제1항 및 제2항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관이 부과·징수한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 법은 공포한 날부터 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(일반적 경과조치) 이 법 시행일 전에 관련 법률에 따른 모든 허가를 받은 자는 제12조 제1항에 의한 허가를 받은 것으로 본다.

제3조(처분 등에 관한 일반적 경과조치) 이 법 시행 당시 종전의 규정에 따른 행정기관의 행위나 행정기관에 대한 행위는 그에 해당하는 이 법에 따른 행정기관의 행위나 행정기관에 대한 행위로 본다.

제4조(벌칙이나 과태료에 관한 경과조치) 이 법 시행 전의 행위에 대하여 벌칙이나 과태료 규정을 적용할 때에는 종전의 규정에 따른다.

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

토 론 문

플라스틱 오염 대응 법제 국제 동향과 입법을 위한 개선방향



이소라 순환경제연구실장
Sora Yi, Chief Research Fellow, Korea Environment Institute

본 내용은 KEI의 공식적인 입장이 아니며,
다른 목적으로의 활용시 출처 명시를 부탁드립니다.

1. 국외 플라스틱 관련 법률 제정 동향



» 일본 - 「플라스틱에 관한 자원순환의 촉진 등에 관한 법률」

- 2021년 6월, 플라스틱 **제품의 설계부터 폐기물 처리**에 이르기까지 각 단계에 있어서 모든 주체가 자원순환 등의 대처(3R+Renewable)를 촉진하기 위한 법률 제정

디자인·제조	판매·제공	배출·회수·재활용
- 플라스틱 사용제품 설계 지침 수립 - 설계지침은 플라스틱 제품을 제조하는 자와 제품 설계를 업으로 하는 자에게 적용 - 구조, 재료, 라이프사이클 평가, 정보 발신 및 체제 정비, 관계자와의 협업, 설계 표준화 및 설계 지침 등의 책정 및 준수 등을 평가 함	- 특정 플라스틱 제품의 사용 합리화(판단기준) - 특정 플라스틱 사용 제품은 12개 제품(플라스틱 포크, 스푼, 테이블 나이프, 마들러, 음료용 빨대, 헤어 브러쉬, 빗, 면도칼, 샤워 캡, 칫솔, 의류용 행거, 의류용 커버)을 대상을 함 - 제품의 사용 감소를 측정하기 위해 ①제품의 제공량, ②매출액 기반으로 사용감소를 측정	- 시구정촌에 의한 분별 수집·재상품화 - 분별 수집물은 10톤 차량에 적재할 만큼의 충분한 양이 지정된 시설에서 다른 폐기물이 혼합되지 않고 압축되어 있어야 함 - 제조·판매 사업자 등에 의한 자주 회수·재자원화 - 제조 판매사업자는 수집·운반·사업자와 재자원화 사업자에게 위탁을 통해 사용 후 플라스틱을 회수하여 재자원화 실시 - 플라스틱 사용 제품 산업폐기물 등의 배출 억제·재자원화 - 폐기물 배출 억제 및 재자원화 등을 촉진하기 위해서는 배출억제·재자원화·열회수, 위탁처리 원칙을 준수하여야 함

2

출처: 글로벌 환경규제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025)

1. 국외 플라스틱 관련 법률 제정 동향

» US 캘리포니아 – SB 54 Solid waste: reporting packaging and plastic food service ware (2022)

- ☑ 자원재활용부(CalRecycle, Department of Resources Recycling and Recovery)에서는 해당 법을 “Plastic Pollution Prevention and Packaging Producer Responsibility Act”라고 설명함
- ☑ 2022년 6월 30일에 제정됨

목표	주요 내용
☑ 일회용 플라스틱 포장재 및 식품 용기의 사용을 25% 감축할 것 ☑ 일회용 플라스틱 포장재 및 식품 용기의 65%를 재활용할 것 ☑ 일회용 포장재 및 플라스틱 식품 용기의 100%가 재활용 가능하거나 퇴비화 가능 표시 요건을 충족하도록 할 것	☑ 특정 일회용 포장재 및 플라스틱 일회용 식품 서비스 용기를 규정하고 이러한 대상 물질 생산자에게 2032년 1월 1일 이후에 주 내에서 판매, 유통, 또는 수입되는 대상 물질이 재활용 또는 퇴비화가 가능한지 확인하도록 함 ☑ 재활용으로 간주하기 위해서는 규제 플라스틱 물질(가칭)(Plastic Covered Material)이 책임있는 최종 시장으로 보내져야하며, 2032년 1월 1일 이후 플라스틱 제품의 65% 이상을 재활용하도록 요구함 *’28년 이후 30% 이상, ’30년 이후 40%이상 ☑ CalRecycle은 2023년 12월 28일에 재활용 가능성과 퇴비화 가능성이 인정된 물질 범주를 포함한 규제 물질 분류(CMC, Covered Material Categories) 목록을 공표하였고, 2024년 7월 1일에는 물질의 종류 및 형태에 따라 정리된 CMC 목록을 다시 공표함(2024.12.31. 최종 업데이트) ☑ 본 법은 각 규제 대상 물질 범주의 재활용 가능성을 평가하기 위해, 2021년 제정된 SB 343(앨런 의원 발의, 법률 제507호)에서 확립된 기준을 준용함 *기준이란, 캘리포니아 내에서 재활용이 가능한지를 측정하는 것

3

출처: 글로벌 환경규제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025)

1. 국외 플라스틱 관련 법률 제정 동향

🌐 미국 Break Free From Plastic Pollution (BFFPP) 법안

» 미국 상원의원에서 2020년부터 2023년까지 3번에 걸쳐 발의된 ‘플라스틱 오염으로부터 자유로워지기 위한 법안(BFFPP)’은 플라스틱 오염에 대한 “가장 포괄적인 연방 접근법”을 담은 법안으로 평가됨

- ☑ 가장 최근에는 2023년 10월 25일 118번째 의회에서 제프 머클리 상원의원 외 공동발의자 12명이 발의, 그러나 통과 X
- ☑ 법안의 주된 목적: 고품폐기물처리법을 개정하여 **플라스틱 생산부터 폐기까지 전 과정의 오염 문제를 종합적으로 해결**
- ☑ 법안에서 다루는 주요 주제
 - **생산자책임확대(EPR) 제도**: 미국 주정부 수준에서는 35개 주가 EPR 관련 법 (대상 품목 등 세부 내용은 주정부별로 상이) 을 제정하였으나 아직까지 연방 수준의 EPR 제도가 없는 실정으로, BFFPP법안에서 포괄적인 연방 수준의 EPR 제도를 제안함
 - **플라스틱 생산시설 건설 일시중단**: 2050년 1월까지 신규 플라스틱 생산시설의 허가 및 확장을 금지하여 플라스틱 생산량 증가를 억제하고, 동시에 환경정의 지역사회 보호를 목적으로 함
 - **일회용 플라스틱 제품 단계적 금지**: 재활용이 어려운 특정 일회용 플라스틱 제품의 생산·판매·수입을 단계적으로 금지하고 재사용 가능한 대체재로의 전환을 촉진
 - **플라스틱 폐기물 수출 규제**: 미국 내 발생 플라스틱 폐기물의 해외 수출을 제한하여 개도국으로의 폐기물 전가 문제를 해결하고 국내 폐기물 처리 인프라 구축을 촉진
 - **일회용 플라스틱의 원천 감축**: 2032년부터 2050년까지 단계적으로 일회용 플라스틱 사용량을 25%→40%→50% 감축하는 구체적 목표 설정
 - **전국 음료용기 보증금 제도**: 10개 주에서 성공적으로 운영 중인 용기보증금 제도를 전국적으로 확대 실시
 - **화학적 재활용 제한**: 플라스틱을 연료로 전환하는 공정 등을 ‘재활용’ 으로 불인정, 진정한 순환경제 구축을 지향

4

출처: 글로벌 환경규제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025)

1. 국외 플라스틱 관련 법률 제정 동향

» BFFPP 법안 세부 내용

주제	내용
생산자책임확대 (EPR) 제도	〈제도 설정〉 - EPR 적용 범위: 음료 용기, 포장재, 식품서비스 제품, 종이제품, 기타 일회용 제품 및 플라스틱을 포함하는 제품 - 생산자책임기구(PRO)의 설립 및 생산자의 PRO 의무 참여 - EPR 면제 기준: 연간 수익 100만 달러 미만 (매년 인플레이션 조정) 또는 연간 1톤 이상 대상 제품 또는 음료 용기 생산 〈성과 목표〉 - 플라스틱이 포함된 대상 품목 및 음료 용기에 원천감축 계획 적용 2033년까지: 모든 대상 제품이 재사용, 재활용 또는 퇴비화 가능해야 함 - 대상 품목 및 음료 용기에 대한 단계적 재활용률 달성(2030년: ≥50%, 2040년: ≥65%, 2050년: ≥75%)
일회용 플라스틱 원천 감축	중량 및 플라스틱 구성요소 기준: 2032년 25%, 2040년 40%, 2050년 50% 감축
생산시설 허가 중단(모라토리움)	- 법 시행일부터 2050년 1월 1일까지 대상 시설에 대한 허가를 일시 중지 - 적용대상 시설*: 플라스틱 폴리머 생산시설, 화학적 재활용 시설, 플라스틱 제조 공장
환경정의 (Environmental Justice) 보호	신규 시설에 대한 누적 영향 평가 의무, 인근 지역사회 주민 협의 의무, 환경정의 지역 내 시설에 대한 건강 영향 연구, 시설 주변 대기 및 수질 모니터링 강화
기타	전국적 음료 용기 보증금(DRS) 제도 시행, 미세플라스틱 연구 프로그램 운영, 독성 화학물질 규제, 플라스틱 펠릿 및 전처리 물질의 산업 배출/유출 금지, 플라스틱 폐기물 수출 제한, 일회용 제품 단계적 퇴출, 화학적 재활용 제한, 재활용 및 퇴비화를 위한 표준화된 라벨링 운영 및 그린워싱 방지 등

*1) 석유화학 가스 및 액체를 에틸렌과 프로필렌으로 변환하여 나중에 플라스틱 중합체로 전환하는 산업시설; 2) 에틸렌과 프로필렌을 다른 화학물질로 변환하여 나중에 플라스틱 중합체로 전환하는 산업시설; 3) 플라스틱 중합, 단량체, 중합체 또는 수지 생산시설, 플라스틱 중합체를 해중합하거나 신제품 또는 연료용 화학 원료로 분해하는 산업시설; 4) 열분해 또는 가스화 등을 통해 플라스틱 중합체를 화학 원료로 전환하는 산업시설; 5) 폐기물-연료 기술, 소각로, 열분해, 가스화 또는 관리청이 정하는 기타 유사 기술을 통해 플라스틱 중합체로부터 연료나 에너지를 생성하는 산업시설; 6) 플라스틱 제조업계에서 사용할 화학 원료를 생산하는 산업시설

출처: 글로벌 환경규제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025)

2. 입법을 위한 개선방향

INC-5.2 논의 주요 내용 및 쟁점

- » INC-5.2는 INC-5.1의 후속회의로 2025년 8월 5일부터 15일 간 스위스 제네바에서 개최됨
- » INC-5.1 이후 발표된 의장초안에서는 당사국, 플라스틱, 플라스틱 오염, 플라스틱 제품, 플라스틱 폐기물과 지역경제통합기구의 정의가 포함되어 있으나, INC-5.2에서는 당사국과 지역경제통합기구 정의만 포함됨

플라스틱 제품 정의	플라스틱 제품 설계	비차별 원칙	지속가능한 생산	플라스틱 폐기물 관리
 플라스틱 제품에 대한 규제가 금지, 감축, 권고인지에 대한 쟁점이 지속적으로 부각됨 플라스틱 제품을 일회용, 단수명, 불필요, 고영향 등으로 구분하는 기준이 제시됨	 플라스틱 제품 설계는 지속가능한 생산·소비와 순환성에 기여, 재활용과 재사용 시스템 촉진, 유해물질 없는 순환경계 기준 충족 등의 달성해야하는 목적을 명확히 해야한다는 논의로 협상이 전개됨	 플라스틱 제품 설계 등에 있어 비차별 원칙(non-discriminatory manner)은 환경규제와 무역 규범 충돌 방지 문제가 쟁점사항이 되었음 선진국에서는 "동일 제품에는 동일 규제가 적용되어 한다"고 주장함	 플라스틱 국제협약이 "플라스틱 오염 대응"에 방점이 있는 것이지, "생산 억제"를 목표하지 않는 것을 이유로 조항자체의 삭제 필요성을 주장함	 EPR과 ESMO 플라스틱 오염관리에 필요한 인지도, 의무화 할 경우 개도국의 과도한 부담이 된다는 입장이 존재함 폐기물 관리에서 바젤협약과의 충돌문제가 논의되었으나, 중복적인 규제는 불필요하다는 입장임

출처: 글로벌 환경규제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025) 출처: 한민지 자문의견(25.10.1)을 바탕으로 저자 재구성

2. 입법을 위한 개선방향

탈(脫)플라스틱과 전주기 관리의 차이

- ▶ 탈플라스틱(Plastic-Free /Plastic Phase-Out) = 소비자 행동·캠페인 중심 (“없애자”) vs. 전주기 관리 = 생산·설계·유통·소비·폐기까지 관리 (“순환성을 높이자”)
- ▶ 정책 방향: Plastic-free 캠페인 vs EU PPWR/ESPR

관련 문서	플라스틱의 관리 정책 방향	설명 내용
UNEP, “How to reduce the impacts of single-use plastic products”(2021)	“phase out single-use products”	특정한 이용 목적(한 번 사용하고 버리는 제품)의 플라스틱 제품을 단계적으로 제거(phasing out)하자는 권고
UNEP plastics treaty / INC 개정 초안 문서(2022)	“phase-out dates”, “problematic and avoidable plastic products”	탈플라스틱 정책에서 “특정 제품의 폐지 시점(phase-out date)” 및 “문제가 되거나 회피 가능한 플라스틱 제품(problematic & avoidable plastic products)”이라는 표현 사용
OECD, Global Plastics Outlook(2022)	“Transition from a ‘take-make-waste’ model to a more circular economy”	플라스틱 과잉 생산과 폐기 중심 구조에서 벗어나 순환경제(circular economy)로 전환하는 것 강조됨
OECD, Policy Scenarios for Eliminating Plastic Pollution by 2040(2024)	Eliminating Plastic Pollution	OECD는 “plastic pollution(플라스틱 오염)”을 제거하는 것, 즉 플라스틱 생산·사용·폐기 전 과정을 포괄하여 오염원을 줄이는 정책 시나리오 제시

출처: 글로벌 순환경제 대응을 위한 플라스틱 순환성 및 전주기 환경성 연구 보고회 자료(이소라외, 2025)

2. 입법을 위한 개선방향

국정과제 추진을 위한 제언

▶ 탈플라스틱 로드맵 수립=> 플라스틱 전주기 관리 로드맵 vs. 플라스틱 순환경제 로드맵

- ☑ ‘탈플라스틱’은 감축·대체 중심으로 설계-생산-유통-사용-회수-재활용-원료환원의 전주기 개선 수단(재활용 설계, PCR 사용, EPR, 디지털 검증) 포괄 필요(ex, Plastics Roadmap for Finland 2.0) => 플라스틱 오염 방지를 위한 법안, 플라스틱 순환경제 위원회

법제 개선을 위한 제언

▶ 생산자책임재활용제도의 법적 용어 개선=> 생산자책임확대제도 or 확대생산자책임제도

- ☑ OECD 재활용 및 재사용을 포함한 생산자 책임 확대로 추진, EU 의무 범위: 설계·라벨링 → 수거·회수 → 재사용·재활용 → 보고·비용부담 => 생산자책임확대제도: 생산자가 제품 및 포장의 설계·유통·소비·회수·재사용·재활용 및 최종처분에 이르는 전 과정에서 환경적 책임을 지는 제도, EPR 부담금 차등을 재활용성·재사용성·PCR 사용량과 연계하는 정책 추진 근거 강화(Eco-modulation-포장재 재질구조 및 재생원료 사용 의무 등)

입법을 위한 제언

▶ 전주기 규제 패러다임 전환: 생산총량에서 재사용·재활용 성과로, 공급측 규제에서 수요측 성과관리

- ☑ BFFPPA가 신규·증설 플라스틱 시설 “모라토리엄(일시 정지)” + 일회용 감축·재사용 촉진 등 전주기 규제 → 공급측+수요측 동시 규제, SB 54는 covered material(규제대상 물질) 분류 + PRO(생산자책임기구) 이행으로 재사용·재활용 가능성/재활용률·소각감축 등 결과지표 달성을 요구 → 수요측·시장설계 중심 => 단순 총량 감축(공급측)에서 성과지표 기반 (수요측) 관리, Covered Material 방식의 국내형 전환 필요

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

김경민 국회 입법조사관

1) 플라스틱 오염의 심각성과 대응 정책 및 한계

□ 플라스틱의 생산·소비·폐기 과정 전반에 걸친 환경적 영향을 종합적으로 조명했다는 점에서 큰 의의가 있음

○ 특히 플라스틱의 대량 생산이 기후변화·화학물질 오염·생물다양성 손실 등과 연결되어 있음을 강조하고, 재활용 중심의 기존 정책에서 벗어나 생산단계 감축의 필요성을 제기하고 있음

□ 국내 적용 가능성을 높이기 위해 보완되어야 할 지점이 존재함

○ 첫째, 정책 연계성과 제도적 구체성

- 플라스틱 오염의 심각성을 입증하는 과학적 근거가 제시되어 있지만 「자원재활용법」, 「순환경제 사회 전환 촉진법」, 「탄소중립·녹색성장 기본법」 등 기존 제도와의 정합성 또는 중복 가능성에 대한 논의가 부족함. 또한 생산 단계 감축을 실질적으로 구현하기 위한 제도적 수단(허가제, 감축 목표제, 세제 인센티브 등)에 대한 제안이 구체화되지 않아, 현실적인 정책 실행 모델로 발전하기에는 어려움이 있음

○ 둘째, 산업·경제적 측면의 분석

- 환경적 피해와 사회적 비용 제시하지만, 감축 정책이 산업구조와 고용에 미칠 경제적 파급효과를 평가하지 않고 있음. 플라스틱 생산은 우리나라 석유화학 산업의 핵심 축이자 수출 경쟁력의 중요한 부분을 차지하고 있으며, 감축 정책은 필연적으로 산업전환과 고용 구조 변화를 수반하나 본문에는 이러한 산업·노동적 전환비용에 대한 고려 없이 오염의 외부비용만을 강조해 정책 수용성 측면에서 현실과 괴리가 있음

○ 셋째, 국내 적용성을 뒷받침할 실증자료와 구체적 사례

- 해외 통계에 대한 인용은 풍부하지만, 국내 플라스틱 생산·소비 구조나 폐기물 관리체계, 재활용 실적에 대한 정량 분석이 부족함. 이로 인해 국제적 논의와 국내 현실 간의 간극이 존재하며, 정책 제언이 ‘보편적 원칙’ 수준에 머물러 있음. 국내 산업구조와 소비패턴을 반영한 세부 시나리오 제시가 필요함

○ 넷째, 정책 제안의 단선성과 통합적 접근

- 플라스틱 문제는 기후·자원·노동·산업정책이 얹힌 복합 과제임에도, 본 발제는 환경부문에서의 대응에 집중되어 있음. 플라스틱 생산 감축을 추진하려면 산업통상자원부, 고용노동부, 기획재정부 등 관계부처가 공동으로 참여하는 전환형 정책 패키지가 필요하지만 거버넌스 모델을 구체적으로 제시하지 않아 정책 간 연계성 확보가 어려움

○ 마지막으로, ‘정의로운 전환(Just Transition)’의 시각

- 감축 정책이 단순히 생산량을 줄이는 기술적 조치가 아니라, 산업과 일자리 전환을 수반하는 사회경제적 변화라는 인식이 부족함. 고용안정, 재교육, 산업전환 지원 등 노동정책적 접근이 병행되지 않으면, 정책의 지속가능성이 담보되기 어려움

□ 플라스틱 문제의 환경적 심각성을 환기하는 데에는 탁월한 역할을 수행하지만, 이를 제도·산업·사회 차원으로 확장하는 데에는 한계가 존재함

2) 플라스틱 생산 감축을 위한 입법 과제

□ 발제문은 플라스틱 문제를 ‘폐기물 관리’가 아니라 ‘생산 자체의 감축’이라는 상류단계 문제로 전환한 첫 입법적 시도라는 점에서 의미가 큼

□ 국민의 80% 이상이 플라스틱 생산 감축에 공감하고 있으며, 국제사회도 UNEA 결의를 통해 ‘생산 단계 규제’를 논의하고 있다는 점을 근거로 법 제정의 당위성을 강조하고 있음

○ 또한 플라스틱 원재료(폴리머) 단계에서의 감축, 산업통상자원부의 기본계획 수립, 탈플라스틱위원회 설치, 정의로운 전환 지원 등 법률안의 주요 구조를 명확히 소개하고 있음

□ 실효적 실행과 제도적 타당성 검증 관점에서 몇가지 제안함

○ 첫째, 법률안의 실현 가능성을 뒷받침할 분석이 부족함. 법안은 2040년까지 2019년 대비 75%, 2050년까지 플라스틱 생산 ‘0’을 목표로 하지만, 이를 달성하기 위한 산업별 감축경로·기술전환 속도·경제적 파급 효과에 대한 근거가 제시되지 않았음. 감축목표가 선언적 수준에 머물 경우 정책의 신뢰성과 지속성이 약화될 수 있음. 특히 플라스틱 원재료를 허가제로 제한하는 방식은 석유화학산업, 포장재, 의료용품 등 광범위한 산업에 영향을 미치기 때문에, 법 시행 전 산업별 영향평가와 기술적 대안 마련이 병행될 필요가 있음

○ 둘째, 법체계적 정합성 논의가 미흡함. 우리나라에는 이미 「자원재활용법」, 「순환경제사회 전환 촉진법」, 「탄소중립·녹색성장 기본법」 등 유사 목적의 법률이 존재함에도 제정안이 이들과 어떤 관계를 맺을 것인지, 우선 적용 조항이나 충돌 방지 규정을 명확히 할 필요가 있음 이 법이 상위법인지, 특별법인지 위상을 명확히 해야 중복 규제와 행정 혼선을 줄일 수 있음

○ 셋째, 통상·국제적 정합성 고려가 부족함. 법안은 수입 플라스틱 제품과 포함제품까지 동일한 감축 비율로 규제하지만, 이는 WTO 규범이나 FTA 상의 비차별 원칙과 충돌할 소지가 있음. 국제 통상분쟁을 낮추기 위해 국제협약과의 정합성 검토가 필요함

○ 넷째, 정의로운 전환(Just Transition) 조항 구체화가 필요함. 「산업전환고용안정법」과의 연계를 언급하지만, 실제 지원 대상·재원·시행 절차가 구체화되어 있지 않음. 고용보험기금 또는 별도 전환기금 마련 등 재정 메커니즘을 구체화할 필요가 있음

○ 마지막으로, 정책 집행의 현실성과 사회적 수용성 확보 전략이 필요함. 감축정책이 실질적으로 작동하기 위해서는 산업계·지자체·소비자 등 다양한 이해관계자의 참여와 협력이 필수적임. 지자체의 감축계획 의무,

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

시민참여 평가체계, 기업 인센티브 제도 등을 제시하면 정책 실행력이 높아질 것임. 현재 구성은 중앙정부 중심으로 사회적 합의와 책임공유 체계 강화 위주임

□ 발제문은 정책의 필요성과 철학을 설득력 있게 제시하였으며, 향후 국회 입법 논의의 근거자료로 활용될 수 있음. 다만, 법체계 정합성·산업전환 지원·국제규범 조화·사회적 수용성 등 세부 실행방안을 보완하면 정책 완성도가 한층 제고될 것임

플라스틱 생산 감축과 산업재편의 필요성

김아영 기후솔루션 연구원

1. 플라스틱 생산량 감축의 필요성

- 기후위기 대응을 위한 구조적 전환
 - 플라스틱 생산은 석유화학 산업의 핵심이자, 플라스틱 생애 전 주기에 걸친 막대한 탄소 배출의 원인
 - 플라스틱 생산이 지속적으로 증가한다면 단순한 재활용 확대만으로는 막대한 탄소 배출 문제 해결 불가능 -> 생산 단계에서의 감축이 필수
- 산업적 비효율과 경제적 손실
 - 범용 석유화학제품의 과잉생산은 장기적으로 수익성 저하를 초래, 최근 범용 석유화학제품의 글로벌 과잉생산이 지속되면서 주요 석유화학기업들의 신용등급이 하향되거나 하향될 전망
 - 일회용 플라스틱 등 저부가가치 제품 중심 구조로는 지속가능한 성장 어려움
- 사회·경제적 필요성
 - 범용 석유화학제품 생산 감축 및 ‘필수 플라스틱’ 중심으로의 생산 포트폴리오 전환은 환경 보호뿐 아니라 산업 경쟁력 회복을 위한 전략
 - 무작정 범용 석유화학제품을 많이 생산하고 많이 파는 수익구조보다는, 필수적인 용도에 장시간 쓰일 수 있는 고부가가치 제품 중심의 수익구조로 전환해야 됨
 - 생산 포트폴리오 전환을 통해 당장은 전환 비용이 예상되지만, 장기적으로는 국내 석유화학기업의 수익구조 및 글로벌 경쟁력 개선 가능, 이를 통해 기후위기 대응과 지역 경제보호라는 두 가지 효과 기대 가능

2. 산업재편 동반의 필요성

- 감축 없이는 산업의 지속가능성도 확보할 수 없음
 - 플라스틱 생산 감축은 단순한 환경 이슈가 아니라, 산업의 지속가능성 문제
 - 온실가스 감축과 장기적 수익구조 확보라는 ‘두 마리 토끼’를 모두 잡으려면 생산 감축과 더불어 저탄소·고부가가치 제품 위주로 포트폴리오를 재편하면서 저탄소 공정으로 전환할 필요
- 산업재편의 의미 및 방향성
 - 생산 공정의 탈탄소화 (온실가스 감축 기술 도입)
 - 생산 포트폴리오 전환 (생산량 감축 + 저탄소·고부가·차별화 제품 중심 재편)

3. 정부의 역할과 지원 필요성

- 정책 및 제도 기반 강화

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

- 국가 단위 플라스틱 생산 감축 목표 설정 및 지속가능한 전환을 위한 제도적 지원 필요성에 공감
- 플라스틱 생산 감축 목표 설정의 기초로서 합성수지의 생산, 소비, 폐기 등 전주기에 걸친 물질흐름 통계 구축 필요
- 산업 및 R&D 지원 확대
 - 범용 제품 생산 감축과 구조조정을 유도하면서, 생산 공정 내 온실가스 감축기술 실증 지원 강화
 - 온실가스 감축효과가 큰 실질적인 기술에 기업의 투자가 이루어질 수 있도록 정책적 지원 필요
 - 플라스틱 생산 감축 목표 및 석유화학산업 온실가스 감축 목표를 명확히 설정하고 목표 달성을 위해 필요한 기술에 대한 R&D 지원 확대
- 정의로운 전환과 지역 지원
 - 여수/울산 등 석유화학 집적 지역은 변화에 민감하며 고용불안 및 지역경제 타격 우려
 - 지방정부와 중앙정부가 협력하는 국가 단위의 전환 지원계획 필요

과감한 플라스틱 생산감축 목표 설정의 필요성

임성희 녹색연합 그린프로젝트팀장

1. 생산 총량 규제 없는 순환경제는 불가능

- 순환경제사회전환촉진법은 “순환경제”를 제품의 지속가능성을 높이고 버려지는 자원의 순환망을 구축하여 투입되는 자원과 에너지를 최소화하는 친환경 경제체제로 정의하고 있음
- 이는 자원의 순환망을 구축하는 것뿐만 아니라 결과로서 투입되는 자원과 에너지를 최소화하고자 하는 것
- 그러나 버려지는 자원의 순환망을 구축한다고 해서 자동으로 투입되는 자원과 에너지의 최소화가 보장되는 것은 아님 (제본스의 역설 상기)
- 따라서 투입되는 자원과 에너지를 최소화하는 것은 목표이자 정책의 전제가 되어야 함. 순환경제라는 의미를 적극적으로 해석하는 것이 중요
- 플라스틱 정책도 이러한 맥락에서 접근, 조율될 필요가 있음. 지금까지의 플라스틱 / 탈플라스틱 정책은 관리 중심의 정책이었으며, 그 수단은 폐기물 발생 총량을 관리하고, 정제되어 있는 재활용률을 높이고, 재생원료 생산에 집중되어 있었음. 즉 자원의 순환망을 구축하는 것에 머물러 있고, 투입되는 자원과 에너지를 최소화하는 수단까지 포괄하지는 못했음. 이는 지속적으로 증가해 온 플라스틱 생산량과 폐기물 발생량을 통해서 확인되는 바임
- 어떻게 수요를 억제할 것인지, 관리되지 않은 채 누출되는 폐기물을 막고, 재활용 등 순환성을 높일 것인지를 핵심으로 하는, 플라스틱 선순환(만)을 강조하는 순환경제는 플라스틱 생산 총량 감축, 직접적 총량 규제에 의해 그 성패가 좌우될 것이며 그 성과로서 친환경 경제체제도 구축 가능함
- 플라스틱 오염 종식, 탈 플라스틱, 플라스틱 전주기 관리, 플라스틱 생산 총량 규제가 하나의 맥락이 형성되는 것

2. 플라스틱 원재료 생산 감축 목표 설정

- 폐기되는 플라스틱의 50%가 매립, 19%가 소각, 재활용율은 9%, 관리되지 않고 환경에 노출되는 비율 22%. 이 중 57%는 야외에서 소각. 대기오염, 토양오염, 수질 해양 오염, 미세플라스틱 노출 문제를 야기함
- 탄소 배출, 유해화학물질 노출, 생태계 및 건강 위협, 이로 인한 사회적 비용문제 해결은 늘어나는 플라스틱 생산 총량 제어 없이는 불가능. 국제 플라스틱 협약에서 생산 감축에 대한 쟁점이 본격적으로 대두된 이유이기도 함
- 2019년 대비 2040년 최소 총 플라스틱 원재료 생산량 75% 감축을 제안하는 것은 시민사회의 요구, 이를 법률안에 명시 (1.5도 상승 제어 목표달성과 생태계 위협 요인 감안)
- 플라스틱 규제 단계는 생산 단계부터. 생산 단계란 정유회사가 화석연료로부터 플라스틱 원료인 모

노머를 생산해내고, 이를 공급받아 석유화학회사가 폴리머를 생산해내는 과정

- “1차 플라스틱 폴리머(플라스틱 원재료)” 생산 감축을 제안한 이유 : 플라스틱의 99%가 화석연료에서 추출되고, 오염은 채굴과 정제, 나프타 생산 등 1차 플라스틱 폴리머 생산 이전 단계에서도 발생하지만, 이 단계는 여러 화석연료 에너지 산업과 중첩되어 있음. 이에 반해 1차 플라스틱 폴리머(플라스틱 원재료)는 플라스틱 생산 사슬에서 생산 및 유통되는 플라스틱의 총량의 측정 및 추적이 가능한 단계로서, 석유화학기업에 의해 만들어지는 1차 플라스틱 폴리머는 책임의 대상과 감축 주체가 명확하여 생산량 통제나 감축 목표 할당 등 실질적 규제가 가능
- 목표 설정 방식은 BAU(Business As Usual) 방식으로 1차 플라스틱 생산 감축 목표를 세우는 것은 경제되어야 함. 플라스틱 생산 증가 추이를 전제한 채 마이너스 감축 목표를 세우는 방식은 착시일 뿐, 실질적 감축과 무관할 수 있기 때문

3. 시급히 우선 되어야 할 것

- 플라스틱 오염 종식, 탈 플라스틱이 모든 플라스틱의 생산 및 사용을 끝내지는 의미는 아님
- 비필수 플라스틱 및 1회용 플라스틱의 생산 및 사용금지 등 더욱 빠르게 조치되어야 함.
 - : 공중 보건이나 안전, 사회적 기능을 유지하기 위해 다른 대안이 없는 경우 허용. 이에 반해 편의성에 의해 고안되고 유통되고 쉽게 버려지는 1회용 플라스틱은 시급히 퇴출되어야 함
 - : 1차 플라스틱 폴리머(플라스틱 원재료) 생산 총량 감축 로드맵과 더불어 1회용 플라스틱, 다층 재질, 오염, 색상 등으로 분리 배출이나 재활용이 어렵고, 불필요한 과다 포장, 불필요한 소비를 유도하는 마케팅 포장 등 비필수 플라스틱 퇴출 로드맵도 시급함. 무포장, 다회용/재사용 시스템, 비플라스틱 대체품 도입은 정책의 사회적 수용성 측면에서도 부담스럽지 않을 것이라 판단 됨

4. 탈 플라스틱법 관련

- 발제에서 소개, 제안한 플라스틱 생산량 감축에 관한 법(일명 탈 플라스틱법)은 탈 플라스틱에 대한 정의와 논의 수위의 편차가 상당한 상황에서 플라스틱 생산량 감축 정책의 기본 방향과 국가 총 플라스틱 생산량 감축 목표치를 설정하고 이를 이행하기 위한 제도적 기반을 어떻게 갖출 것인지를 제시하고 있음
- ‘탈 플라스틱법’이 국제플라스틱 협약을 둘러싼 논의의 수위나, 해외 여러 플라스틱 규제 정책 및 법제보다 더 포괄적이고 도전적인 내용을 담고 있는 것이 사실임. 그러나 플라스틱 오염 종식, 탈 플라스틱 이슈에서 향후 폐기물 관리 단계를 넘어 생산감축에 대한 요구와 논의가 전개되고, 제도화 될 것을 전망한다면 과감한 목표를 선제적으로 제시할 필요가 있음. 우리가 세워야 할 감축 목표는 현실적 제약을 넘어서는 것이어야 하며, 왜 필요한지에 따른 실효적인 효과, 오염에 대응하는 성과를 분명히 거둘 수 있도록 접근할 필요가 있음
- 다른 법률과의 관계를 보면, 포장재와 일회용품을 규제하고 폐기물 발생을 억제하거나 자원의 효율적 활용을 위한 ‘자원의 절약과 재활용촉진을 위한 법률’, ‘순환경제사회촉진법’은 버린 플라스틱의 ‘수요’를 낮추는 효과를 거둘 수 있는 제도 이와 달리 플라스틱 생산량 감축을 직접적으로

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

규율하는 내용과 산업 전환에 대한 전환의 원칙과 방식, 대체재 개발 및 산업 지원에 따른 내용은 위와 같은 기존의 법안으로 포괄하기에는 그 범위가 다름. 따라서 새로운 법률 형태로 입법을 하되, 다른 법률과의 관계 등에 대한 조정 및 조율 역시 점검해볼 필요가 있음

- 탈플라스틱을 위한 생산감축 목표를 명시한 법안이 국내에서 처음으로 제안되는 만큼 구체적인 내용을 어떻게 보완해 나갈 것인지, 사회적 논의와 합의 과정이 활발해지길 기대함

탈 플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

당일 현장 발표 토론

이정미 기후환경에너지부 자원순환정책과장

탈플라스틱 순환경제, 어떻게 가능한가

당일 현장 발표 토론

김건혁 산업통상부 화학산업팀장

