



2021년 2월 10일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.  
(인터넷, 방송, 통신은 2.9.(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

|      |                      |      |  |
|------|----------------------|------|--|
| 배포일시 | 2021. 2. 9.(화)       | 담당부서 | 화학산업팀  |
| 담당과장 | 민문기 팀장(044-203-4905) | 담당자  | 서승필 사무관(044-203-4931)<br>이민영 사무관(044-203-4932) |

## 석유화학업계, 『2050 탄소중립』을 위해 뭉쳤다!

◇ 기존 납사이외에 수소, 탄소, 바이오, 신재생 에너지, 폐플라스틱 등을 석유화학 원료 및 연료로 활용하기 위한 대규모 R&D 추진키로

- 석유화학분야 2050 탄소중립을 추진하고, 민·관 소통 강화를 위해 『석유화학 탄소제로위원회』 출범식이 개최됨
  - 금일 행사에는 산업부 박진규 차관 이외에도 한국석유화학협회장, 석유화학 NCC\* 주요업체, 관련 전문가들이 참석함
- \* NCC(Naphtha Cracking Center) : 납사를 분해하여 석유화학의 기초원료인 에틸렌, 프로필렌 등 기초유분을 생산하는 설비

### 【 석유화학탄소제로위원회 출범식·제1차회의 개요 】

- 일시/장소 : '21.2.9(화) 16:00~16:45 / SK 환경과학기술연구원
- 참석자 : 산업부 박진규 차관, 문동준 한국석유화학협회장(現 금호석유화학 회장), SK종합화학, 한화토탈, 롯데케미칼, LG화학, 여천NCC 등 NCC업계, 학계·전문가 등 15명 내외
- 주요내용 : ① 기업별 탄소중립 추진현황 및 건의  
② 석유화학 탄소중립 추진방안(서강대 이진원 교수)

- 박진규 차관은 동 출범식 참석에 앞서 폐플라스틱을 열분해하여 석유화학 원료 및 연료 등으로 재활용하기 위한 방법을 연구하고 있는 SK 환경과학기술원을 방문하여, 관계자들을 격려하고 애로사항 등을 청취
- SK는 금년 내 폐플라스틱 열분해유를 실제 석유화학 공정에 투입하여 사용 가능성 등을 테스트할 계획

- 박 차관은 현장방문 이후 출범식에 참석하여 격려사를 통해 탄소중립은 “더 이상 선택이 아닌 필수” 임을 강조하며,
  - 산업부는 민간의 탄소중립 전환을 지원하기 위해 ①탄소중립 산업전환 거버넌스 운영, ②탄소중립 산업대전환 전략 수립, ③탄소중립 산업구조 전환 특별법 제정, ④대규모 R&D 사업 추진, ⑤세계·금융·규제특례 등 탄소중립 5대 핵심과제를 적극 추진하겠다고 밝힘
  - 또한, 「석유화학」은 다른 어느 업종보다도 수소, 탄소, 바이오, 신재생 에너지, 폐플라스틱 등을 원료 및 연료로 활용할 수 있는 친환경 제조기술 개발이 시급하므로, 대형 R&D사업을 기획하여 이를 적극 지원해 나갈 예정이라고 밝힘

### 【업계 추진현황 및 건의사항】

- 석유화학업계는 개별 업체별로 탄소중립 추진현황을 발표함
  - LG화학은 업계최초로 “2050 탄소중립성장”을 선언(20.7)하고, 전체 사업장을 대상으로 RE 100(Renewable Energy 100%)을 추진할 예정
  - 롯데케미칼은 “2030 탄소중립성장”을 선언(21.1)하고, 친환경 사업 등에 5조원 투자 등 ‘30년까지 친환경 부문 6조원 규모 성장 목표를 밝힘
  - SK종합화학은 그린중심의 딥 체인지(Deep Change)를 목표로 친환경 제품 비중을 ‘25년까지 70%이상으로 확대
  - 여천NCC는 에너지효율 면에서 글로벌 최고 수준을 유지하기 위해 지속적인 설비 및 공정개선에 투자 할 계획
  - 한화토탈은 프랑스 토탈社의 2050 넷제로 선언에 맞춰 세부 이행 방안을 검토 중이며, 탄소중립 로드맵을 수립할 계획이라고 밝힘
- 업계는 또한 탄소중립을 향해 나아갈 수 있도록 다양한 건의사항 제시
  - 아직 연구개발 단계인 석유화학 연료 및 원료 확대기술에 대한 선제적 도입을 위해 관련 R&D 지원확대 및 투자세액 공제 필요

- 기업들이 RE 100 추진 등을 위해 재생 에너지 전력을 원활히 도입할 수 있도록, 녹색 프리미엄 요금제, 제3자 전력구매계약(PPA), 재생에너지 공급인증서 구매(REC) 등 제도 활성화
- 「자발적 에너지효율 목표제」에 참여하여 우수 사업장으로 선정된 기업에 대한 세금감면 등 인센티브 확대 요청
- 배출권 거래제 관련 '배출권 유상할당 경매 수익'을 온실가스 감축 사업에 활용 및 '해외 상쇄 배출권'에 대한 국내 사용한도 확대

### 【탄소중립 추진방안】


- 서강대 이진원 교수는 국내 석유화학산업의 低탄소 구조로의 전환을 위한 석유화학 탄소중립 추진방안을 발표함
  - 단기 방안으로는 설비효율향상, 촉매 등을 활용한 공정개선, 바이오 플라스틱 R&D 활성화 등을 제시하였으며,
  - 중장기적으로는 수소, 탄소, 바이오납사 등으로의 원료대체, 신재생 에너지 전기분해로 등 연료대체 및 폐플라스틱 재활용 방안 등을 발표

### 【석유화학 온실가스 배출현황】

- 연간 약 71백만톤의 온실가스를 배출하며 국내 제조업 중에서는 두 번째로 온실가스 배출이 높은 대표적인 多 배출 업종

\* 온실가스 배출량 : 철강 117 백만톤, **석유화학 71 백만톤**

- 원료로 사용하는 납사의 열분해 과정에서 나오는 부생가스(메탄 등)를 연료로 연소하는 과정에서 CO<sub>2</sub>가 발생되고 있음

|   |  |
|---|--|
|  | 이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부                            |
|   | 화학산업팀 서승필 사무관(☎ 044-203-4931), 이민영 사무관(☎ 044-203-4932)에게 연락주시기 바랍니다. |

**1. 개요**

- 일시/장소 : 2.9(화) 16:00~16:45 / SK 환경과학기술연구원
- 참석 : 산업부 차관, 석유화학협회장 외 업계 대표단, 전문가 등 15명 내외
- 내용 : ① 위원회 구성 및 운영방안(한국석유화학협회)  
 ② 석유화학 탄소중립 추진방안(서강대 이진원 교수)  
 ③ 기업별 탄소중립 추진현황 및 건의

**2. 세부 프로그램(안)**

| 시 간         |     | 내 용                 | 비 고        |
|-------------|-----|---------------------|------------|
| 16:00~16:03 | 3'  | 기념 촬영               | 참석자 전체     |
| 16:03~16:06 | 3'  | 인사 말씀               | 석유화학협회장    |
| 16:06~16:09 | 3'  | 격려사                 | 산업부 차관     |
| 16:09~16:12 | 3'  | 위원회 구성 및 운영방안 발표    | 석유화학협회     |
| 16:12~16:15 | 3'  | 석유화학 탄소중립 추진 방안     | 서강대 이진원 교수 |
| 16:15~16:45 | 30' | 기업별 탄소중립 추진 현황 및 건의 | 참석자 전체     |

**4. 참석자**

- 석유화학업계 : 문동준 한국석유화학협회 회장, 나경수 SK 종합화학 사장, 김형준 한화토탈 부사장, 김연섭 롯데케미칼 본부장, 박준성 LG화학 전무, 강기필 여천NCC 상무
- 학계·전문가 : 서강대학교 이진원 교수, 부산대학교 허필호 교수, 숙명여자대학교 기준학 교수  
 화학연구원 최원춘 부원장, 에너지경제연구원 김현제 부원장, 산업연구원 정은미 본부장