

2018~2021년 에너지 분야 국정감사 이슈 분석

: 국정감사를 통해서 본 산업통상자원중소벤처기업위원회 국회의원의 에너지 분야 관심 이슈 분석

I

목차

I. 조사 개요	2
1. 조사 배경	2
2. 조사 목적	3
3. 조사 방법	3
II. 조사 결과	4
1. 탄소 중립 및 에너지전환 관련 질의 현황	4
2. 주제별 질의 현황	5
3. 소속 정당별 질의 현황	8
4. 주요 지적 사항 및 요구 사항	9
① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선	9
② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신	11
③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선	13
④ 수송부문 온실가스 감축	15
⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리	16
⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원	17
⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성	18
⑧ 에너지복지 등	19
5. 시정 처리 및 결과	20
① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선	20
② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신	23
③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선	25
④ 수송부문 온실가스 감축	27
⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리	28
⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원	31
⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성	32
⑧ 에너지복지 등	33

1) (주저자) 권상화, (교신저자) 김창민

I 조사 개요

1 배경

- UNFCCC는 2015년 파리에서 열린 제21차 당사국총회(COP)에서 모든 국가가 참여하는 신기후체제를 골자로 하는 파리협정(Paris Agreement)을 채택하였음
 - 파리협정에서 국제사회는 2100년까지 지구평균기온 상승을 2°C 이하로 유지하고, 나아가 1.5°C 달성을 위해 노력하기로 결정하였음
 - 이를 위해 각국은 장기저탄소발전전략(LEDS)과 국가온실가스감축목표 (NDC)를 제출하기로 합의하였음
 - 각 국가가 제출한 NDC는 2023년부터 5년 주기로 1.5°C와 2°C 목표 부합 여부를 확인하는 글로벌 이행점검을 받게 됨

- 기후위기를 막기 위한 국제사회의 움직임과 요구에 따라 국제사회의 주요국인 우리나라 역시 정책적으로 적극적인 움직임을 보이고 있음
 - 첫째, 세계에서 14번째로 2050 탄소중립 이행을 법제화하였음. ‘기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본법’이 2021년 8월 31일 국회를 통과하였으며 9월 14일 공포되었음
 - 또한 2021년 8월, 2050 탄소중립 시나리오 초안을 공개하고 약 2개월간 이해관계자 및 일반국민의 의견수렴을 거쳐 확정된 정부 최종안을 10월 18일에 발표하였음
 - 같은 날 2018년 온실가스 순배출량 기준 2030년까지 36.4% 감축하는 내용을 담은 2030 NDC 상향안을 발표하였으며 11월 UNFCCC 26회 당사국총회(COP)에

제출하였음

2 조사 목적

- 에너지전환포럼은 탄소중립 및 에너지전환 관련 정책 현안과 추진상황을 파악하고 확인해보는 것이 필요하다는 판단에 따라 최근 4년간의 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 국정감사 모니터링을 진행하였음
 - 정책 현안들을 점검하고 감사하는 국정감사를 모니터링함으로써 탄소중립 및 에너지전환 관련 정책 현안과 이슈를 주제별로 분류하여 그 추세를 파악하고자 함

3 조사 방법

□ 조사 대상

- 기간: 2018~2021년
- 대상: 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회(이하 산업위) 국정감사
 - 산업위 국정감사 결과보고서 및 시정·처리결과보고서, 회의록 등 분석
 - 단, 2020년과 2021년은 작성 시점 기준 결과보고서가 공개되지 않은 관계로 회의록 분석

□ 조사 방법

[표 1] 2018~2021년 국회 산자위 국정감사 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의 주제 조사 및 분석 방법

구분	주요 내용
1차	▪ 1차: 국정감사 회의록을 통한 에너지전환 및 탄소중립 관련 질의를 분류, 정리
2차	▪ 2차: 연도별 국정감사 시정·처리결과보고서를 통해 시정·처리 완료된 사항과 미

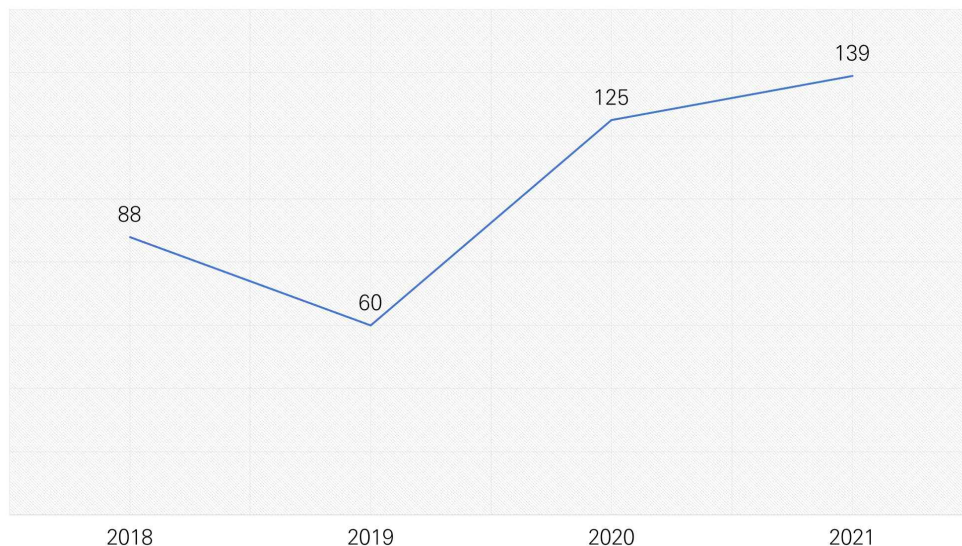
구분	주요 내용
	해결되어 지속적으로 지적·요구되는 질의 주제를 분류, 정리, 그 외 언론보도 등을 참고해 주제별로 진행 상황을 파악, 보완하는 방식으로 진행

II 조사 결과

1 탄소 중립 및 에너지전환 관련 질의 현황

- 2018~2021년 총 4년 동안 산자위 국정감사에서 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의는 증가하고 있는 추세로 나타남
 - 해당 기간 동안 산자위 국정감사에서 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의는 총 412건임
 - 2018년 88건, 2019년 60건, 2020년 125건, 2021년 139건으로 2019년 감소하였지만, 다시 증가하고 있음

[그림 1] 2018~2021년 국회 산자위 국정감사 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의 현황
(단위: 건)



2 주제별 질의 현황

- 국정감사에서 지적·요구된 탄소중립 및 에너지전환 질의 주제를 1차적으로 재분류한 결과 7가지 흐름이 나타남
 - ① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선
 - ② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신
 - ③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선
 - ④ 수송부문 온실가스 감축
 - ⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리
 - ⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원
 - ⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성
 - ⑧ 에너지복지 등

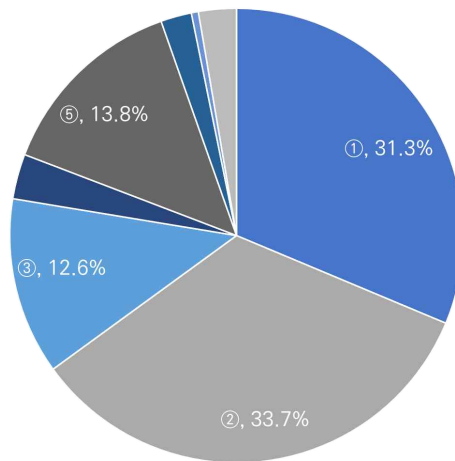
- 2018~2021년 총 4년 동안 산자위 국정감사에서 가장 많이 다뤄진 질의 주제는 ② ‘전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신’이 33.7%(139건)로 가장 많았음 (그림2)
 - ① 다음으로 ‘재생에너지 확대를 위한 제도 개선’이 31.3%(129건), ⑤ ‘원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리’가 13.8%(57건) 순임
 - 그러나 ‘전문가 및 시민 양성’ 관련 질의는 4년간 단 2건에 불과해 산자위 국정감사에서 가장 낮은 관심도를 보였음

- 연도별로 주제 분포를 분석한 결과, (그림3)
 - 2018년도 전체 88건 중 ① ‘재생에너지 확대를 위한 제도 개선’이 42.0%, ② ‘전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신’이 28.4%, ③ ‘전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선’이 17.0% 등의 순으로 나타났음
 - 2019년은 총 60건으로 전년 대비 탄소중립 및 에너지전환 관련 이슈가 다소 감소하였으며, 언급된 주제별 비중은 2018년과 마찬가지로 ① ‘재생에너지 확대를 위

에너지전환포럼 Energy Transition

- 한 제도 개선'이 (30.0%), ② '전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신'이 (23.3%), ② '전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신' 순으로 나타났음
- 2020년은 총 125건으로 전체 탄소중립 및 에너지전환 관련 이슈 사항이 전년 대비 약 2배 이상 증가하였고, ② '전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신'이 41.0%로 크게 늘었으며 ⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리 또한 4년 중 가장 많이 언급된 것으로 나타남
 - 2021년은 총 139건으로 4년 중 가장 많은 이슈가 있었으며, ② '전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신' 비중이 전체의 42.0%로 크게 증가했고, ⑥ '탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원' 주제의 언급량도 5건으로 전년(1건) 대비 증가한 것으로 나타남

[그림 2] 2018~2021년 국회 산자위 국정감사 탄소중립 및 에너지전환 관련 주제별 질의 현황

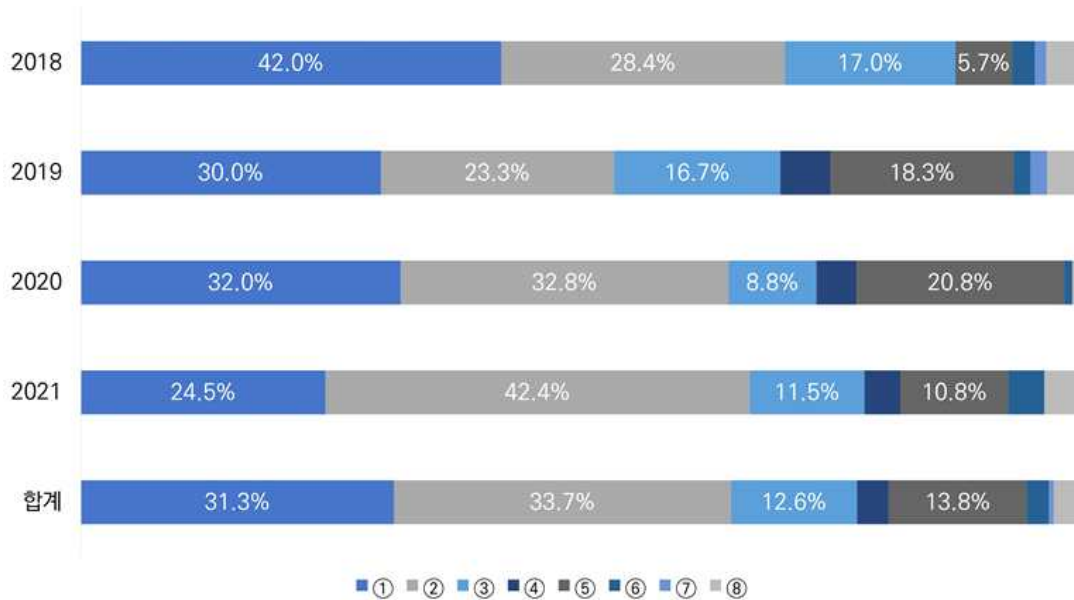


출처: 직접분석

주석:	① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선	(31.3%)
	② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신	(33.7%)
	③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선	(12.6%)
	④ 수송부문 온실가스 감축	(3.2%)
	⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리	(13.8%)
	⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원	(2.2%)
	⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성	(0.5%)
	⑧ 에너지복지 등	(2.7%)

에너지전환포럼 Energy Transition

[그림 3] 2018~2021년 국회 산자위 국정감사 탄소중립 및 에너지전환 관련 연도별 주제별 질의 현황



- 주석: ① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선
 ② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신
 ③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선
 ④ 수송부문 온실가스 감축
 ⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리
 ⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원 (2.2%)
 ⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성
 ⑧ 에너지복지 등

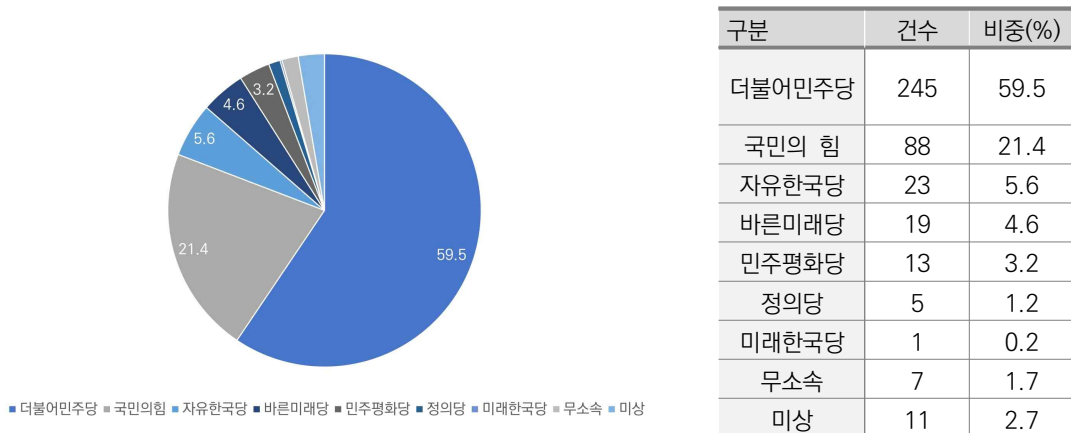
(단위: 건)

구분	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
2018	37	25	15	0	5	2	1	3
	42.0%	28.4%	17.0%	0.0%	5.7%	2.3%	1.1%	3.4%
2019	18	14	10	3	11	1	1	2
	30.0%	23.3%	16.7%	5.0%	18.3%	1.7%	1.7%	3.3%
2020	40	41	11	5	26	1	0	1
	32.0%	32.8%	8.8%	4.0%	20.8%	0.8%	0.0%	0.8%
2021	34	59	16	5	15	5	0	5
	24.5%	42.4%	11.5%	3.6%	10.8%	3.6%	0.0%	3.6%
합계	129	139	52	13	57	9	2	11
	31.3%	33.7%	12.6%	3.2%	13.8%	2.2%	0.5%	2.7%

3 소속 정당별 질의 현황

- 국정감사에서 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의를 한 국회의원의 소속 정당별 비중은 더불어민주당이 59.5%로 가장 많았고, 국민의 힘 21.4%, 자유한국당 5.6%, 바른미래당 4.6% 순으로 나타남
- 특히 더불어민주당 소속 국회의원들의 비중은 2018년 54.5%, 2019년 55.9%, 2020년 61.1%, 2021년 62.6%로 모든 기간 중 탄소중립 및 에너지전환 관련 질의를 가장 많이 하였으며, 해마다 질의 비중도 높아지는 것으로 나타남

[표 2] 2018~2021년 산자위 소속 국회의원의 탄소중립 및 에너지전환 국정감사 질의 현황



[표 3] 2018~2021년 산자위 소속 국회의원의 탄소중립 및 에너지전환 국정감사 질의 현황

구분	2018년	2019년	2020년	2021년
더불어민주당	54.5%	55.9%	61.2%	62.6%
국민의 힘	-	-	37.3%	29.5%
자유한국당	17.0%	13.6%	-	-
바른미래당	17.0	6.8%	-	-
민주평화당	10.2%	6.8%	-	-
정의당	-	-	1.6%	2.2%
미래한국당	1.1%	-	-	-
무소속	-	11.9%	-	-

구분	2018년	2019년	2020년	2021년
미상	-	5.1%	-	5.8%

4 주요 지적사항 및 요구사항

□ ① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선

- ‘재생에너지 확대를 위한 제도 개선’과 관련된 129건의 질의는 다시 7가지 주제로 세분류할 수 있음
 - ㉠ 재생에너지 이격거리 규제 타파
 - ㉡ 재생에너지 입지수용성 확보
 - ㉢ 전력계통 확충
 - ㉣ 다양한 주체들이 주도하는 재생에너지 확대방안 마련
 - ㉤ 풍력발전 확대 및 원스톱샵 도입
 - ㉥ 재생에너지 제도 개선 및 연구투자
 - ㉦ 신재생에너지 전담기관 신설
- ㉠ ‘재생에너지 이격거리 규제 타파’(2건)는 태양광·풍력 등 재생에너지 입지를 결정할 때 이격거리가 큰 장애 요인으로 지목되는 만큼 관련 규제를 개선하는 내용들이 주로 지적되었음
- ㉡ ‘재생에너지 입지수용성 확보’(15건)는 주변 자연환경 훼손, 주민간 갈등 등 입지수용성을 확보하고 높이기 위한 방안 마련 요청사항들이 다수였음
- ㉢ ‘전력계통 확충’(19건)은 재생에너지 확대에 따라 계통망 구축 지연이 다수 발생하고 있는데 이에 대한 대비 및 방안마련이 주로 지적되었음
- ㉣ ‘다양한 주체를 포함하는 재생에너지 확대 방안 마련’(2건)은 지역 주민뿐만 아니라 관련 사업자 등 여러 주체를 포함하는 절차적인 개선 의견이 주로 제시되었음
- ㉤ ‘풍력발전 확대 및 원스톱샵 도입’(19건)은 풍력발전의 확대가 더디다는 문제의식에서 출발하여 여러 인허가 절차 축소 및 단순화를 통한 풍력발전의 확대 방안 제시를 요구하는 내용이었음
- ㉥ ‘재생에너지 제도 개선 및 연구투자’(70건)은 가장 많은 질의가 있었으며, 주요

에너지전환포럼 Energy Transition

내용으로는 '신재생에너지 관련 연구개발 확대 및 인·허가제도 개선', '사업보조금 제도 개선' 등으로 나타났음

[표 4] '재생에너지 관련 제도 개선' 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉠재생에너지 이격거리 규제 타파(2건)	2018	산업부	태양광·풍력 입지규제가 최근 큰 폭으로 증가하고 있으므로 이격거리 규제 개정 등 규제 개선 방안을 마련하고 임야에 대한 REC 가중치를 재검토 할 것
	2020	산업부	태양광발전 이격거리와 관련한 가이드라인을 수립하여 이격거리 문제를 정책적으로 설정할 것
㉢재생에너지 입지수용성 확보(15건)	2018	산업부	재생에너지 확대에 따른 자연훼손, 부동산 투기 등을 방지할 수 있는 방안을 마련할 것
	2019	산업부	신·재생에너지사업 추진이 주민 간 갈등을 유발하는 경우가 있으므로 주민수용성 제고 방안을 마련할 것
㉣전력계통 확충(19건)	2018	한전	재생에너지의 확대에 따른 전력공급 급변 등 계통영향에 대비할 것
	2020	한전	재생에너지 계통망 연계 확충에 있어 한전이 책임의식을 가지고 추진할 것
㉤다양한 주체들이 주도하는 재생에너지 확대방안 마련(2건)	2019	한수원	새만금 태양광 발전 사업이 차질없이 진행되고 지역업체가 참여할 수 있도록 면밀히 추진할 것
	2020	한전	소형 신재생에너지 생산 과정에서의 주민참여를 높이고 분산형, 네트워크형 구도로 추진할 것
㉥풍력발전 확대 및 원스톱삽 도입(19건)	2018	산업부	해상풍력의 확대 및 기술개발 지원 방안을 마련할 것
	2020	산업부	대규모 풍력발전과 관련하여 외국과 합작법인을 만들어서 외국 기술을 받아 오는 방식을 검토할 필요
㉦재생에너지 제도 개선 및 연구투자(70건)	2018	산업부	신재생에너지 산업 확대를 위해 관련 R&D 예산을 확충할 것
㉧신재생에너지 전담기관 신설(2건)	2018	산업부	신재생에너지 공사 설립을 검토할 것

□ ② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신

- '전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신'과 관련된 139건의 질의는 다시 7가지 주제로 세분류할 수 있음
 - ① 탄소중립 시나리오와 NDC
 - ② 탈석탄
 - ③ 탄소저감
 - ④ 제도개선
 - ⑤ 산업단지의 탄소배출 저감(스마트 그린 산단)
 - ⑥ 열에너지 관리 및 열지도 고도화
 - ⑦ 전력시장의 혁신

- ① '탄소중립 시나리오와 NDC'(20건) 관련 질의는 2018년에는 1건에 불과했으나, 국가 2050 탄소중립 시나리오와 NDC 상향안 제출 시한이 다가오면서 2020년부터 언급 횟수가 급증한 것으로 나타났음. 적극적인 대응책 마련을 요구하는 동시에 비용을 비롯한 시나리오의 근거 공개, 구체적 계획 수립을 요구하는 내용이 대부분이었음
- ② '탈석탄'(26건) 관련 질의는 대부분 석탄화력발전을 하고 있는 발전5사와 상위 기관인 산업부에 집중되었으며 탄소중립 이행을 위한 구체적인 감축 방안 및 에너지전환 방향 제시를 요청하는 건이 많았음
- ③ '탄소저감'(30건)은 탄소저감 방식에 대한 이슈를 기준으로 일반적 탄소저감을 위한 방법, 그린수소, 바이오매스, 연료전지 등 4개 분야 질의가 많았음
 - 이 중 바이오매스는 우드펠릿 관련 질의 내용으로 구성되어 있는데 탄소저감에 있어 우드펠릿의 탄소감축 효과와 그에 따른 활용 여부에 대해서는 여야의 의견이 상충하는 것으로 나타났음
 - 여당 의원은 우드펠릿을 이용한 발전이 석탄화력발전소의 변형으로 운영되는 측면이 있기 때문에 활용을 축소하고 RPS 등 관련 제도도 바뀌어야 한다고 지적한 반면, 야당 의원은 바이오매스 비중(우드펠릿 혼소율)을 높일 것을 요청하였음
- ④ '제도개선' 질의는 '직접적 제도' 관련 질의들을 별도로 구분할 필요가 있어 향

에너지전환포럼 Energy Transition

목을 분리하였음. 관련 이슈는 31건으로 가장 많았으며 탄소배출권거래제, 수요반응(Demand Response, DR) 제도, RPS 및 REC, PPA, RE100 등의 질의가 많았음

- ㉔ ‘산업단지 내 탄소배출 저감’(7건)에 대한 질의는 한국산업단지공단에 집중되었는데 산단의 스마트화와 그린화를 동시에 추진하는 스마트그린산업 사업의 확대 및 적극적 추진에 대한 요청 및 당부 사항이 대부분을 차지했음
- ㉕ ‘열에너지 관리 및 열지도 고도화’(7건)은 크게 발전 부문의 열에너지 재활용을 위한 체계적인 대책 마련과 발전사에서 생산해내는 열에너지의 해양 생태계 영향 및 대책 마련을 요구하는 질의가 다수였음
- ㉖ ‘전력시장 혁신’(18건)은 변동비전력시장, 환경급전, 정산조정계수, 용량요금에 대한 내용이 있음

[표 5] ‘전력 부문 탈탄소화와 전력시장 혁신’ 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항	
㉔탄소중립 시나리오와 NDC(20건)	2019	산업부	기후 위기가 심각한 상황으로 이산화탄소 감축, 탄소세 도입 등 기후위기에 적극적으로 대응할 수 있는 방안을 마련할 것	
	2020	산업부	법적 근거를 마련한 후 에너지 전환정책을 추진할 것	
	2021	산업부	탄소중립을 위한 비용 추산 및 재원확보 방안을 고려할 것	
㉕탈석탄(26건)	2018	산업부	국내 석탄화력발전 감축 방안을 마련할 것	
	2018	발전5사	석탄화력발전의 미세먼지 감축 방안을 마련할 것	
㉖ ‘탄소저감’(30건)	일반 5건	2021	산업부	에너지 효율이 매우 떨어지는 e-fuel 정책을 중단할 것
	그린수소 7건	2019	가스공사	그레이수소 문제 해결을 위한 그린수소 생산계획을 마련하여 추진할 것
	바이오메스 14건	2020	발전5사	우드펠릿에 의존하고 있는 RPS 이행 부분 개선 계획을 세울 것
	연료전지 4건	2020	산업부	그레이수소 기반의 연료전지 보급 정책을 재검토할 것

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항	
①제도 개선 (31건)	배출권거래제 1건	2018	산업부	3기 탄소배출권 제도 시행에 따른 실행계획을 제출할 것
	DR제도 6건	2018	전력거래소	DR 이행률이 낮아지고 있으므로 기본 정산금을 낮추고 실적금을 높이는 방향으로 개선할 것
	RPS/REC 17건	2018	전력거래소	DR 이행률이 낮아지고 있으므로 기본 정산금을 낮추고 실적금을 높이는 방향으로 개선할 것
		2018	산업부	석탄IGCC는 석유대체 에너지에 지나지 아니하므로 향후 REC 지원 중단 등을 검토할 것
	PPA 3건	2018	한전	한전 PPA 계약 재생에너지 발전에 대한 정보 등 한전이 보유한 정보를 전력거래소와 긴밀히 공유할 것
RE100 4건	2018	산업부	국내 기업이 RE100에 참여할 수 있는 제도를 마련할 것	
⑥산업단지의 탄소배출 저감(스마트 그린 산단)(7건)	2020	산단공	미세먼지 및 온실가스 감축 사업, 에너지 자급자족형 사업 등 스마트그린산단 사업 예산을 확대할 것	
⑦열에너지 관리 및 열지도 고도화(7건)	2021	산업부	범정부적 열에너지 회수·재활용 관련 대책 마련 및 산업부 내 열에너지 전담 부서 설치할 것	
⑧전력시장의 혁신(18건)	2018	산업부	변동비전력시장에 대한 제도개선 방안을 강구할 것	

□ ③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선

- '전기요금의 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선'의 52건의 질의는 다시 5가지 소주제로 분류할 수 있음
 - ① 에너지효율 제고 및 제도 개선
 - ② 분산 발전 활성화
 - ③ 에너지 수요 관리 강화

에너지전환포럼 Energy Transition

- ㉔ 전기요금 인상 요인 관리 및 원가 공개
 - ㉕ 전기요금 개편
- ㉑ ‘에너지효율 제고 및 제도 개선’(16건)은 정책적 제도 개선 요구사항을 구분한 것으로 주요 지적사항으로는 인센티브 및 페널티 제도 도입을 건의하는 내용이 있었음
 - ㉒ ‘분산 발전 활성화’(2건)’은 분산형전원으로서의 정책 전환 및 계획 수립 요청 등에 대한 지적사항이 있었음
 - ㉓ ‘에너지수요 관리 강화’(3건)’에서는 공급예비율 조정 등을 통한 수요 관리를 요청하는 내용이 있었음
 - ㉔ ‘전기요금 인상 요인 관리’(10건)에 대해서는 여야 의원간 이견이 있었는데 여당 의원은 연료비 연동제로 인한 인상, 야당 의원은 신재생에너지의 급격한 확대에 의한 인상이라는 시각 차를 보였고, 원가 공개에 대해서는 여야 의원 모두 공통적으로 요구하였음
 - ㉕ ‘전기요금 인상 요인 관리 및 원가 공개’(21건)은 전반적인 전기요금 개편 내용을 포함하는 일반 제도, 계약변경 제도, 전력산업기반기금, 경부하요금 관련 질의가 있었음

[표 6] ‘전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지 효율 정책 개선’ 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉑에너지효율 제고 및 제도 개선(16건)	2018	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지 사용량이 산업 분야와 대기업에 편중된 반면 효율 개선 노력은 미흡하므로 에너지 효율 제고를 위해 인센티브 및 페널티 제도 도입 등 정책적인 노력을 할 것
㉒분산 발전 활성화(2건)	2019	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 중앙집중형에서 분산형전원으로 전력정책을 전환할 것
㉓에너지 수요 관리 강화(3건)	2018	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전력 공급예비율이 과다하여 용량정산금 등 전력시장의 비용이 증가하고 있으므로 적극적인 에너지수요관리를 실시할 것
㉔전기요금 인상 요인 관리 및 원가 공개(10건)	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국민에게 자료를 공개하고 동의를 구한 후 전기요금 인상을 추진할 것

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항	
㉔ 전기요금 개편 (21건)	일반 11건	2019	산업부	▪ 구역전기사업자들의 송전망 이용료를 현실적으로 조정할 것
	계약변경 2건	2019	한전	▪ 누진제 완화, 계시별 요금제 등 소비자가 선택할 수 있는 전기요금제로 개편할 것
	전력산업기반기금 3건	2019	한전	▪ 계약전력보다 장기간 적은 사용량을 사용하고 있는 자들에 대해 계약전력을 낮추어 계약할 수 있도록 한전이 적극적으로 홍보 및 지원할 것
	경부하요금 5건	2019	산업부	▪ 전력산업기반기금 부담금 완화를 적극 검토할 것

□ ④ 수송 부문 온실가스 감축

- '수송부문 온실가스 감축' 관련 13건 질의는 ㉔ 친환경차 보급 확대를 위한 인프라 구축과 ㉕ 친환경차 관련 추진체계 확립 등으로 세분류할 수 있음
- ㉔ '친환경차 보급 확대를 위한 인프라 구축'(10건)은 미래자동차 충전소 등 인프라와 법·제도·정책 추진과 관련된 내용이며,
- ㉕ '친환경차 관련 추진체계 확립'(3건)은 친환경차가 신산업 분야인 만큼 체계적인 추진을 위해 부처간 협력·조정과 소관 부처 확립의 필요성을 지적하는 내용임

[표 7] '수송 부문 온실 가스 감축' 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉔친환경차 보급 확대를 위한 인프라 구축(10건)	2019	산업부	▪ 전기차 등 미래자동차 관련 법·제도 등 인프라를 구축할 것
	2020	산업부	▪ 공공배달플랫폼에 충전식 배터리 교체형 전기오토바이 시범도입을 검토할 것
㉕친환경차 관련 추진체계 확립(3건)	2019	산업부	▪ 전기 오토바이 보급 관련 현행대로 환경부가 집행하는 것이 맞는지, 산업경쟁력 차원에서 산업부가 집행하는 것이 맞는지 부처간 조정할 것
	2020	산업부	▪ 미래차 관련하여 체계적인 부처 소관 확립 필요

□ ⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리

- '원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리'의 57건의 질의는 6가지 주제로 세분류할 수 있음
 - ① 신규원전 백지화 및 월성 1호기 조기 폐쇄
 - ② 원전 가동여부 결정 과정의 적절성 및 탈원전 속도조절
 - ③ 원전 유지 및 확대 정책 검토
 - ④ 원전 비용의 재계상
 - ⑤ 원전 해체산업 육성
 - ⑥ 원전 안전관리 강화
- ① '신규원전 백지화와 월성 1호기 조기 폐쇄'(3건) 관련 지적·요구 사항은 원전 감축 과정 마무리 단계에서의 법적, 경제적 현안 지적 및 대응 방안 요청 등이 있었음
- ② '원전 가동여부 결정 과정의 적절성 및 탈원전 속도 조절'(10건) 주제와 원전 유지 및 확대 정책 검토 주제 여야 의원간 의견이 첨예하게 갈리는 것으로 나타남
 - 야당은 원전 가동여부 결정 과정의 적절성에 대한 지적과 탈원전의 속도 조절이 필요하다는 모든 의견을 중심으로 지적하였음. 이 같은 지적들은 신재생에너지로의 전환 정책에 있어 원전의 높은 활용성을 무시하고 대체 방안을 고려하지 않는 급격한 탈원전은 현실성이 낮다는 논점에서 제기되었음
- ③ '원전 유지 및 확대 정책 검토'(8건)는 원전을 유지하거나 확대해야 한다는 의견과 함께 소형모듈형원자로(SMR)에 대한 연구 확대 내용이 주를 이루었음
- ④ '원전 비용의 재계상' (4건) 주제는 주로 원전 정책 유지 및 확대 주장에 반박하기 위해 원전의 비용을 재계상해야 한다는 것으로 주로 여당 의원들에 의해 지적되었음
- ⑤ '원전 해체산업 육성'(9건)은 탈원전 정책을 이행해 가는 과정에서 새로 생겨난 산업인 원전 해체 시장에 대비하기 위한 여러 방안 마련 등을 요청하는 내용으로 구성되었음

에너지전환포럼 Energy Transition

- ㉔ ‘원전 안전관리 강화’(23건)는 원전의 전반적인 안전 관리를 위한 전수조사, 인력 교육, 그리고 오염수 방출 대응 관련 내용을 주로 포함하였음

[표 8] ‘원전 감축과 안전한 핵폐기물 관리’ 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉑신규원전 백지화 및 월성 1호기 조기 폐쇄(3건)	2018	한수원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 월성 1호기 계속운전 승인 무효소송 1심에서 패소하고 월성 1호기 조기폐쇄에도 불구하고 한수원이 제3자 소송을 계속 진행하는 것은 실익이 없으므로 소송 참여를 포기할 것
	2020	한수원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 월성1호기 조기 폐쇄에 따른 지역피해액을 추계하고 경북지역 경제적·사회적 손실에 대한 보상 방안을 마련할 것
㉒원전 가동여부 결정 과정의 적절성 및 탈원전 속도조절(10건)	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 가동여부 결정에 있어서 경제성, 안전성, 주민수용성 등을 면밀히 분석하고 적극적으로 공개할 것
	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 월성 1호기 폐쇄 과정에서의 절차적 정당성 밝힐 것
	2021	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 없는 탄소중립은 현실성이 없으므로, 에너지전환정책의 속도를 조절할 것
㉓원전 유지 및 확대 정책 검토(8건)	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 우리나라의 높은 원전 기술력과 국제적인 원전 확대 추세를 감안하여 탈원전 정책을 검토할 것
	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초소형원전(SMR)에 대한 연구 및 지원을 확대할 것
㉔원전 비용의 재계상(4건)	2018	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 사고비용을 원전의 균등화 발전단가에 포함시키는 것을 검토할 것
	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 폐기물 저장시설 건립 및 그에 수반되는 주민수용성 확보비용 등 제반비용을 원전 전력생산비용에 감안
㉕원전 해체산업 육성(9건)	2018	산업부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 해체산업 육성을 통해 원전 해체시장에 대비할 것
㉖원전 안전관리 강화(23건)	2019	한수원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 모든 원전의 안전성에 대해 민관합동조사를 실시할 것

□ ㉔ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원

에너지전환포럼 Energy Transition

- ‘탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원’ 관련 9건의 질의는 ㉠ 사회적 대화 확대, ㉡ 재취업 지원 등 정의로운 전환 대책 등 총 2개 분야가 논의되었음
- ㉠ ‘사회적 대화’(4건)는 에너지전환 과정에 있어 기존 석유화학 산업계, LNG 산업계의 부담을 고려하고 에너지전환 이슈 관련 대화에 참여하도록 하는 요청사항이 있었음
- ㉡ ‘재취업 지원 등 정의로운 전환’(5건) 주제에는 에너지전환으로 영향 받을 산업군인 석탄화력발전소와 원자력발전소 등 기존 발전소 근로자들에 대해 인력 재배치를 위한 교육 대책 마련이 지적·요청되었음

[표 9] ‘탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원’ 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉠ 사회적 대화 확대(4건)	2018	산업부	온실가스 감축에 따른 산업계 부담을 고려할 것
	2018	한국전력기술	원전 감축에 따라 유휴 인력이 증가할 것으로 예상되므로 인력재배치 계획 등을 마련할 것
㉡ 재취업 지원 등 정의로운 전환 대책(5건)	2019	산업부	전기차 등 미래자동차의 보급 확대 협력업체와 생산직 감소가 불가피한 측면이 있으므로, 이런 변화에 대한 대책을 마련할 것
	2021	산업부	석탄화력발전소 비정규직 노동자들에 대한 정의로운 전환 대책을 마련할 것
	2021	산업부	에너지전환에 따른 연료 환경설비 운전 분야 노동자 재취업 지원 등 대책을 마련할 것

□ ㉢ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성

- ‘전문가 및 시민 양성’ 관련 질의는 총 2개로 ㉠ ‘태양광발전 교육의 확대’와 관련된 것이었음. 태양광발전이 확대되는 것에 비하여 관련 산업에 대한 이해가 부족하여 생기는 문제를 방지하기 위해 태양광발전 산업 교육을 추진하고 확대하는 내용이었음

[표 10] ‘전문가 및 시민 양성’ 관련 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
------	----	----	----------------

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉔태양광 교육 확대 (2건)	2018	산업부 한국에너지 공단	<ul style="list-style-type: none"> 에너지공단에서 진행하고 있는 태양광발전 교육이 전체 사업자에 2% 밖에 지나지 아니하는 서울, 대전, 대구, 제주 지역에서 진행되어 실제 투자가 이루어지는 전남, 전북 등에서 사기 사례가 다수 발생하고 있으므로 전국적인 교육이 이루어질 수 있도록 조치할 것
	2019	산업부	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 분양 사업자들의 사기 사례가 적발되고 있으므로 이에 대한 대책을 마련할 것

□ ㉔ 에너지 복지 등

- '기타' 질의로 가장 많이 언급된 것은 ㉔'에너지 복지' 주제로 총 11건이었음
- 에너지복지 정책 개선에 대한 주요 내용은 '종합적 에너지복지 계획 마련'에 대한 요청, '에너지바우처 사업에 대한 사용률 제고 방안 마련' 관련 지적사항이 있었음
- 또한, 기후변화에 따른 복지사업의 구조 개편 등 기후적응 측면에서 에너지 취약계층에 대한 기존 에너지복지 정책 개선을 요청한 내용으로 확인되었음

[표 11] '에너지복지 등' 산자위 국정감사 주요 지적사항 및 요구사항

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
㉔에너지복지 (11건)	2018	산업부 한국에너지 공단 한국에너지 재단	<ul style="list-style-type: none"> 폭염에도 불구하고 에너지복지 대책이 확산 기에만 집중되어 있으므로 에너지바우처 등 혹서기 에너지복지 사업을 확대하고, 에너지복지 사업 공급주체가 다 다르므로 기관 간 업무 조정을 하는 한편 관련 통계를 구축하는 방안을 마련할 것
	2018	한전	<ul style="list-style-type: none"> 취약계층 지원을 위한 전기요금보장공제가 실제로 전력소비량이 적은 1·2인 가구에 혜택이 집중되고 있으므로 이를 개선할 것
	2020	산업부	<ul style="list-style-type: none"> 에너지바우처 사용률 제고방안 마련 및 에너지복지 전담 기관간 종합적 에너지복지계획 마련
	2021	산업부	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화에 따른 에너지 복지 사업의 구조 개편이 필요하므로 정책을 마련할 것
	2021	산업부	<ul style="list-style-type: none"> 에너지바우처 관련 여름·겨울 호환성의 폭

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	주요 지적사항 및 요구사항
			이 더 넓어지도록 검토할 것

5 시정 및 처리 결과

□ ① 재생에너지 확대를 위한 제도 개선

- ㉞ ‘신재생에너지 전담기관 신설’을 제외한 나머지 주요 지적·요구사항에 대해서는 대부분 인정하여 시정·처리를 완료했거나 수행 중인 것으로 나타났음
- ‘신재생에너지 전담기관 신설’에 대해 산업부는 효율적 신재생에너지 확대 추진을 위해 별도의 공사 또는 부처를 신설하는 것보다 풍력발전추진지원단 등 민간 중심으로 추진의사를 밝힘.
- ㉟ ‘풍력발전 확대 및 원스톱삽 도입’ ‘계획입지제도를 통한 풍력발전 추진’ 이슈의 경우, 계획입지제도 도입을 위한 신재생에너지법 개정안이 발의되었으나 회기종료로 자동 폐기(’20. 8월) 되었으나 관련 내용을 더 발전시킨 원스톱삽 특별법을 추진 중임

[표 12] ‘재생에너지 관련 제도 개선’ 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
㉠ 재생에너지 이격거리 규제 타파	2018	산업부	태양광·풍력 입지 규제가 최근 큰 폭으로 증가하고 있으므로 이격거리 규제 개정 등 규제 개선 방안을 마련하고 입야에 대한 REC 가중치를 재검토 할 것	<ul style="list-style-type: none"> 이격거리 규제 완화를 위해 ①태양광 입지 가이드라인 배포(’17.3월) ②이격거리 완화 인센티브(신재생보급 지원사업)를 부여했으나 효과 미미 이에 과학적 근거에 기반하여 태양광 이격거리 규제를 합리적으로 개선하기 위한 연구용역을 진행 중 	○
	2020	산업부	태양광발전 이격거리와 관련한 가이드라인을 수립하여 이격거리 문제를 정책적으로 설정할 것	<ul style="list-style-type: none"> 이격거리 규제 완화를 위해 ①태양광 입지 가이드라인 배포(’17.3월), ②이격거리 완화 인센티브(신재생보급 지원사업)를 부여했으나 효과 미미 이격거리 규제개선 방안 마련 연구(’21.3~9월, 능률협회) 	○
㉡ 재생에너지 입지수용성 확보	2018	산업부	재생에너지 확대에 따른 자연훼손, 부동산 투기	<ul style="list-style-type: none"> 산업부 주도 범부처 재생에너지 확산 및 부작용 해소 대책반(TF) 구성·운영 I임야 태양광 안전성 확보를 위해 RPS 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			등을 방지할 수 있는 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> 설비 확인 시 개발행위 준공검사 필증 제출 의무화('19.7.1 시행) 「환경과 공존하는 육상풍력 발전 활성화 방안」발표(8.23) 	
	2019	산업부	신·재생에너지사업 추진이 주민간 갈등을 유발하는 경우가 있으므로 주민수용성 제고 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> 농가소득 확대, 지역경제 활성화, 주민과 투자수익 공유가 가능한 다양한 사업 모델 발굴로 지역 주민 수용성 제고 지역기반 민간단체가 지자체와 합동으로 홍보 및 교육사업을 실시할 수 있도록 예산을 지원하여 사회적 갈등 해소 기여 	
◎전력계통 확충	2018	한전	재생에너지의 확대에 따른 전력공급 급변 등 계통영향에 대비할 것	<ul style="list-style-type: none"> 광주전남지역본부 재생E 감시·운영시스템 시범 구축 완료 ('19.6) 재생에너지 확대에 대응, 적정 운영에 비력확보를 위한 신뢰도고시 및 시장운영규칙 개정 및 재생E 계통 연계기준 신설 추진 중 	○
	2019	한수원	새만금 태양광 발전 사업이 차질없이 진행되고 지역업체가 참여할 수 있도록 면밀히 추진할 것	<ul style="list-style-type: none"> 환경영향평가 초안 주민설명회 개최 ('20.1)하고 점사용허가 및 실시계획 인가를 위한 인허가 추진 중 민관협의회 지역기업 참여방안 협의 ('19.04)에 따라 지역업체 참여 가능토록 계약추진 	
◎다양한 주체들이 주도하는 재생에너지 확대방안 마련	2020	한전	소형 신재생에너지 생산 과정에서 주민참여를 높이고 분산형, 네트워크형 구도로 추진할 것	<ul style="list-style-type: none"> 환경영향평가 초안 주민설명회 개최 ('20.1)하고 점사용허가 및 실시계획 인가를 위한 인허가 민관협의회 지역기업 참여방안 협의 ('19.04)에 따라 지역업체 참여 가능토록 추진 	○
	2018	산업부	해상풍력의 확대 및 기술개발 지원 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> '재생에너지 산업경쟁력 강화 방안'('19.4)을 통해 해상풍력 확대 및 풍력 4대 핵심부품 국산화 등 계획 발표 (해상풍력 확대) 서남해 해상풍력(2.4GW)을 지자체 주도 계획임지로 추진하고 '20년까지 착공예정인 23개(1.3GW) 사업을 전담 관리·지원 (기술개발) '22년까지 4대 핵심부품(블레이드, 발전기, 증속기 등) 국산화 및 	

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
㉔ 풍력발전 확대 및 원스톱 도입	2020	산업부	대규모 풍력발전과 관련하여 외국과 합작법인을 만들어서 외국 기술을 받아 오는 방식을 검토할 필요	<ul style="list-style-type: none"> 풍력서비스(단지시공, O&M 등) 핵심 기술 조기 개발 최근 국내-글로벌 기업 간 협력, M&A 등을 통해 기술협력이 강화되고 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 남동발전-CS윈드(韓, 풍력타워 세계점유율 1위)-베스타스(덴마크, 풍력터빈 세계점유율 1위) MOU('21.6 국내공장 신설 추진), CS윈드, 베스타스 美타워공장 M&A('21.6월) 부유식 해상풍력도 국내기업(기관)과 글로벌 기업 간 협력이 확대되고 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 울산 부유식 해상풍력 : 메이저 에너지기업(Equino, Shell, Total) 및 글로벌 투자기업(GIG, CIP)과 국내 기업(석유공사, SK E&S 등)간 투자협약 체결('19년) 후 합작사업 추진 중 국내기업과 글로벌 기업 간 상호협력이 원활히 진행될 수 있도록 지속적 관심과 관련 애로 해소 지원 	○
	2018	산업부	계획입지제도를 통해 풍력발전을 추진하고 재생에너지 확대를 위해 지자체에 대한 인센티브 제도를 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> 계획입지제도 도입을 위한 '신재생에너지법' 개정안이 발의('17.12, 어기구 의원 대표발의)되었으나, 법안심사 지연 (→회기종료로 자동 폐기(20.8)) 법개정 지연이 지속될 경우, 지자체 주도로 풍력발전 사업이 추진될 수 있도록 인센티브 제도 마련 등 검토 (→공공(지자체)주도 대규모 해상풍력 단지개발 지원사업 실시) 인허가 지원 등을 수행하는 '풍력발전 추진 지원단' 신설('19년未)을 통해 풍력발전 보급 확대를 지원하겠음 	X
㉕ 재생에너지 제도 개선 및 연구투자	2018	산업부	신재생에너지 관련 R&D 사업화 건수, SMART 특허 비율이 타 사업 대비 저조하므로 개선 방안 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> 사업화율 제고를 위해 실증 R&D 예산 확대 <ul style="list-style-type: none"> - ('19) 532억(24.4%) → ('20) 712억(29.7%) 과제기획 절차에 특허동향 분석을 강화(19.7) 	○
	2018	산업부	신재생에너지 공	<ul style="list-style-type: none"> 공사 설립보다는 다양한 민간 주체 	X

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			사 설립을 검토할 것	가 대규모 프로젝트 등을 추진하는 것이 보다 효율적이고 바람직한 것으로 판단되어 풍력발전추진지원단 등 도입 중	

□ ② 전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신

- ‘전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신’ 중 ④ 탄소중립 시나리오 및 NDC, 그리고 ⑤ 탈석탄 관련 이슈는 2050탄소중립 시나리오 작성과 NDC 상향안 제출 시한에 맞물려 온실가스 감축을 위한 적극적인 대응책 마련 요구에 대해 각종 제도·로드맵·기본계획을 수립하는 방식으로 처리되었음
- ⑥ 탄소저감 분야에서는 탄소저감 방식에 대해 지적·요청한 위원과 기관간 사이의 시각 차이가 조금씩 존재하는 것으로 나타났음
 - 그린수소에 대해서는 큰 이견이 없었으나 바이오매스에서는 활용(혼소율) 확대에 대해서 여·야 위원들 사이에서도 이견이 있었고, 바이오매스 비중을 높일 필요가 있다는 위원의 지적에 저품질 수입 목재펠릿에 대한 인센티브 감축 정책으로 경제성이 떨어져 바이오연료 혼소율이 낮아지고 있다고 응답하여, 향후 바이오매스 활용에 대한 기관 차원의 방향성과 적극적인 의지는 파악하기 어려운 이슈가 존재했음
- 기타 ⑦ 제도개선과 ⑧ 스마트그린산단에 대한 체계적인 추진, ⑨ 열에너지 관리, ⑩ 전력시장 혁신 등에 대한 지적·요청사항에 대해서는 기관들이 대응을 완료하였거나 적극적으로 노력하고 있다는 내용의 시정·처리결과를 제출하였음

[표 13] ‘전력부문 탈탄소화와 전력시장 혁신’ 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
④탄소중립 시나리오와 NDC	2019	산업부	기후 위기가 심각한 상황으로 이산화탄소 감축, 탄소세 도입 등 기후위기에 적극적으로 대응할 수 있는 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2030 온실가스 감축 목표 수립 및 국가 감축목표 달성을 위해 3차 배출권 거래제 계획기간(‘21~’25)에는 감축경로에 따른 배출권 할당 축소 등 추진 예정 	○
	2020	산업부	법적 근거를 마련한 후 에너지 전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지전환 정책은 국정과제 반영(‘17.7월) 및 에너지전환로드맵(‘17.10 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과	
			환경책을 추진할 것	월) 국무회의 의결 등을 통해 적법·정당하게 추진중		
㉔탈석탄	2018	산업부	국내 석탄화력발전 감축 방안을 마련할 것	▪ 석탄화력발전 감축 등 주요 현안에 대해서 9차 전력수급기본계획을 통해 확정('19)	○	
	2018	발전5사	석탄 화력 발전의 미세먼지 감축 방안을 마련할 것	▪ 발전사별 미세먼지 등 대기오염물질 배출량 감축 계획 수립, 고농도 미세먼지 비상저감조치 시행메뉴얼 제정·운영完	○	
㉕탄소저감(3건)	일반	2021	산업부	에너지 효율이 매우 떨어지는 e-fuel 정책을 중단할 것	▪ 내연기관이 탄소친화적으로 운영될 수 있는 대안으로 추진 중이나 유념하겠음	△
	그린수소	2019	가스공사	그레이수소 문제 해결을 위한 그린수소 생산계획을 마련하여 추진할 것	▪ 2019.4 수소사업 추진 로드맵 발표 이후 2030년 그린수소 생산 및 도입을 목표로 수소경제 활성화의 기반이 되는 수소충전소 인프라 구축사업을 과감하게 추진할 계획	○
	바이오메스	2020	산업부	목재펠릿에 태양광과 같은 비중으로 REC를 부여하는 제도에 대해 재검토할 것	▪ 경제성과 정책성을 고려하여 '21.7월 REC 가중치 개편하고, 목재펠릿은 기존과 같이 혼소 0, 전소 0.5를 유지 - 현행 목재펠릿의 가중치는 전소 0.5, 혼소 0으로 임야에 설치하는 경우(0.5)를 제외하고 태양광 가중치보다 낮게 규정되어 있음	○
		2020	발전5사	바이오메스 비중(혼소율)을 확대할 것	▪ 수입 펠릿에 대한 인센티브 감축 정책으로 경제성이 떨어져 바이오연료 혼소율이 낮아지는 상태 (→ 비중 확대 요청에 대해서는 답변을 하지 않음)	X
	연료전지	2020	산업부	그레이수소 기반의 연료전지 보급 정책을 재검토할 것	▪ 전문가들 사이에서도 논쟁이 있는 만큼, 연료전지의 산업경쟁력 측면을 함께 고려해 종합적으로 검토할 예정	△
㉖제도개선	DR	2018	전력거래소	DR 이행률이 낮아지고 있으므로 기본 정산금을 낮추고 실적금을 높이는 방향으로 개선할 것	▪ DR정산금 산정방안 제도개선 방안 검토 ▪ 시장운영규칙개정('19.11) 및 DR시장 적용('19.12)	○
	RPS REC	2018	산업부	석탄IGCC는 석유 대체 에너지에 지나지 아니하므로 향후 REC 지원 중단 등을 검토할 것	▪ 국책 과제(R&D)'태안 IGCC 발전 실증 시설(16년) 준공 이후 별도의 정부 지원은 없음 ▪ IGCC에 대한 REC 가중치(0.25) 제한적 부여	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			것	- RPS 의무이행 보전 금액 미지급, REC 직접 거래 제한, RPS 의무 인정 시 의무량의 최대 10%까지만 인정 등	
	2018	한전	한전 PPA 계약 재생에너지 발전에 대한 정보 등 한전이 보유한 정보를 전력거래소와 긴밀히 공유할 것	<ul style="list-style-type: none"> 전력거래소와 정보 공유항목에 대한 협의 완료('19. 8월) 『재생에너지 정보공유 시스템 구축 완료 (전력거래소, '21)』이후 해당 시스템을 활용하여 관련 정보 공유 예정 	○
PPA	2018	한전	한전 PPA 계약 재생에너지 발전에 대한 정보 등 한전이 보유한 정보를 전력거래소와 긴밀히 공유할 것	<ul style="list-style-type: none"> 전력거래소와 정보 공유항목에 대한 협의 완료('19. 8월) 『재생에너지 정보공유 시스템 구축 완료 (전력거래소, '21)』이후 해당 시스템을 활용하여 관련 정보 공유 예정 	○
㉔ 산업단지의 탄소배출 저감 (스마트그린산단) (7건)	2020	산단공	미세먼지 및 온실가스 감축 사업, 에너지 자급자족형 사업 등 스마트그린산단 사업 예산을 확대할 것	<ul style="list-style-type: none"> 2020년에도 스마트그린산단 추진을 위한 일부 예산이 추경에 반영 완 스마트그린산단이 제대로 추진이 되기 위해 충분한 예산이 반영하도록 노력 	○
㉕ 열에너지 관리 및 열지도 고도화 (7건)	2021	산업부	범정부적 열에너지 회수·재활용 관련 대책 마련 및 산업부 내 열에너지 전담 부서 설치할 것	<ul style="list-style-type: none"> 산업부 내 정책적인 담당 조직도 보강을 검토할 예정 관계부처와의 협력을 통해 종합적인 국가 열관리 정책 마련 노력 	○
㉖ 전력시장의 혁신(18건)	2018	산업부	변동비전력시장에 대한 제도개선 방안을 강구할 것	<ul style="list-style-type: none"> 제도 개선을 위한 연구용역 추진 전력산업 구조개편 이후 성과 및 여건 변화에 따른 시장제도 개선방안 제언 ('19.7월~'20.6월, 자원경제학회) 9차 전력수급기본계획 등에 반영하고 주요 방안별 시장제도 개선 추진 	○

□ ③ 전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선

- '전기요금의 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지효율 정책 개선' 질의에 대해서는 에너지효율목표제 도입, 전력수급기본계획에 분산형전원 확대 방안 반영, 분산에너지 활성화 로드맵 수립 등을 위해 적극적인 대응을 하고 있는 것으로 나타

에너지전환포럼 Energy Transition

났음

- 다만, 전기요금 원가 공개 요청에 대해서 산업부 및 한국전력공사는 '이미 현재 전기요금 총괄원가에 대한 정보를 공개하고 있으며 더욱 상세한 원가 정보에 대해서는 검토 후 공개할 수 있는 한에서 공개하겠다'고 응답하는 것이 지속적으로 반복되고 있는 것으로 나타났음

[표 14] '전기요금 정상화를 통한 수요관리 강화 및 에너지 효율 정책 개선' 관련 산자위 국정감사 시정처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
㉠에너지효율 제고 및 제도 개선	2018	산업부	에너지 사용량이 산업 분야와 대기업에 편중된 반면 효율 개선 노력은 미흡하므로 에너지 효율 제고를 위해 인센티브 및 페널티 제도 도입 등 정책적인 노력을 할 것	<ul style="list-style-type: none"> 에너지효율 혁신전략 발표(8.21)에 따라 자발적 에너지효율목표제 도입, 에너지소비 효율등급제 개선 등 효율개선을 위한 인센티브, 페널티 제도 도입 및 보완 	○
㉢분산 발전 활성화	2019	산업부	중앙 집중형에서 분산형전원으로 전력정책을 전환할 것	<ul style="list-style-type: none"> 제9차 전력수급기본계획에 합리적인 보상체계 마련 등 분산형전원 확대를 위한 방안 포함 「분산에너지 활성화 로드맵」 수립을 위한 연구용역, 전문가회의 등 진행('20) 향후 「분산에너지 활성화 로드맵」을 수립하여, 관련 정의·범위·편익·지원제도 등 분산에너지 활성화를 위한 정책 방향 제시 	○
㉡에너지 수요 관리 강화	2018	산업부	전력 공급예비율이 과다하여 용량 정산금 등 전력시장의 비용이 증가하고 있으므로 적극적인 에너지수요관리를 실시할 것	<ul style="list-style-type: none"> 에너지효율 혁신전략 발표(8.21)에 따라 산업, 건물, 수송 부문별 효율을 혁신하고 시스템/공동체 단위 효율을 최적화하기 위한 전략 마련 이와 함께 전동기, 전자재 등 에너지 효율 혁신, 설비 경쟁력을 제고하고 관련 컨설팅, 솔루션 등 서비스 산업 육성 추진 	○
㉣전기요금 인상 요인 관리 및 원가	2020	산업부	국민에게 자료를 공개하고 동의를 구한 후 전기요금	<ul style="list-style-type: none"> 전기요금 총괄원가에 대한 정보를 국민들에게 공개하고 있으며, 전기요금 조정 시 전기위원회 내 민간전문위원 	△

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과	
공개			인상을 추진할 것	들로부터 의견수렴 및 의결을 거치고 있음		
㉔ 전기요금 개편 (21건)	일반	2019	산업부	구역전기사업자들의 송전망 이용료를 현실적으로 조정할 것	▪ 향후 구역전기사업자들의 송배전 이용요금 단가의 적정성 분석을 통해「송·배전용 전기설비 이용규정」개정 필요성 검토	○
	전력산업기반기금	2018	산업부	전력기금의 여유자금이 과다하므로 부담금 요율 인하를 검토할 것	▪ 전기 사용자의 부담완화를 위해 전력기금 법정부담금 요율적정성 검토 ▪ 부담금 요율 적정성 검토용역 완료('19.7~10월)	○
	경부하요금	2018	한전	경부하 요금의 혜택이 대기업에게 편중되고 있으므로 경부하 요금제를 개선할 것	▪ 향후 산업용 경부하 요금제 개선은 국정과제와 제8차 전력수급기본계획에 명시된 바와 같이 효율적 전력소비를 유도하고 원가수준 등을 감안하여 추진이 필요함 ▪ 계절별·시간대별 부하패턴 및 글로벌 산업환경 등 변화된 추진환경을 고려하여 전기요금 체계개편 로드맵에 반영, 정부와 협의 진행 예정	○

□ ④ 수송 부문 온실가스 감축

- ㉔ 친환경차 인프라 구축 관련 사항에 대해서 산업부는 전기차·전기오토바이의 도입 및 확대를 추진하기 위해 법령 제정, 안전기준·보험근거 등 제도적 마련, 기술 개발 및 실증사업 추진 등 적극 대응하고 있는 것으로 나타났음
- ㉕ 추진체계 확립에 대해서는 환경부 및 관계부처와 협조체계를 유지하거나 협의체를 구성하여 운영하고 있는 것으로 나타났음

[표 15] '수송 부문 온실가스 감축' 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
㉔친환경차 보급 확대를 위한 인프라 구축(10건)	2019	산업부	전기차 등 미래자동차 관련 법·제도 등 인프라를 구축할 것	▪ (자율차) 자율주행자동차법 하위법령제정 완료('20.4), 자율차(레벨3) 안전기준 마련('20.1), 자율차 사고 보험 근거 마련('20.3) ▪ (친환경차) 친환경차 규제혁파 로드맵 발표(20.4월), 친환경차 보급목표제 도입('20.4월), 성능·환경성중심으로 전기	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
⑧친환경차 관련 추진체계 확립(3건)				차주소차 보조금 제도 개편('20.1월) 등 규제혁파 로드맵에 따라 규제개선 지속 추진	
	2020	산업부	공공배달플랫폼에 충전식 배터리 교체형 전기오토바이 시범도입을 검토할 것	<ul style="list-style-type: none"> 전기이륜차 배터리 공유스테이션 기술 개발 및 실증사업 추진('22) 	○
	2019	산업부	전기 오토바이 보급 관련 현행대로 환경부가 집행하는 것이 맞는지, 산업경쟁력 차원에서 산업부가 집행하는 것이 맞는지 부처 간 조정할 것	<ul style="list-style-type: none"> 국내 전기이륜차 산업 활성화 및 경쟁력 강화를 위해서 관계부처는 유기적인 협조체계를 유지 중 (산업부) 핵심부품 R&D 지원 등 전기이륜차 개발 및 기반구축 (환경부) 구매보조금 지원 등 보급 촉진 	○
	2020	산업부	미래차 관련하여 체계적인 부처 소관 확립 필요	<ul style="list-style-type: none"> 산업부는 미래차 확산·시장 선점 가속화를 위한 미래차 중심 사회시스템 및 산업생태계 구축 전략 수립 및 총괄 역할 수행 미래자동차 확산 및 시장선점 전략('20.10월), 제4차 친환경차 기본계획('21.2월), 자동차부품기업 미래차 전환 지원전략('21.6월) 등 발표 체계적인 미래차 정책 추진을 위해 관계부처 협의체를 구성하여 운영 (혁신성장 BIG3회의) 경제부총리 주재로 각부처 장관·민간 전문가가 미래차, 바이오, 반도체 분야 추진과제를 격주 단위로 상정·논의 	○

□ ⑤ 원전 감축과 안전한 핵폐기물의 관리

- 원전 감축에 대해서는 환경적 관점보다는 주로 정치적 관점에서 이슈가 많았음
- ④ 신규원전 백지화 및 기존 원전의 조기 폐쇄 이슈에 대해서는 '월성 1호기 계속 운전 승인 무효소송 참여 포기'에 대한 요청에 대해서 소송에 끝까지 참여하겠다거나, '월성 1호기 조기폐쇄에 대한 지역피해액을 추계'하라는 요청에 대해서 계속운전 시의 기대이익을 피해액으로 지칭하는 것은 부적절하다는 답변하고, 관련 주제

에너지전환포럼 Energy Transition

에 대해서는 기존 한수원의 입장을 고수하여 추진·마무리 하겠다는 의사를 표명했음

- ⑧ 원전 가동여부 결정과정의 적절성 및 탈원전 속도조절, ⑨ 원전 유지 및 확대 정책 검토 관련 이슈는 주로 야당의원들에 의해 지적되었음
- 원전의 유지 또는 확대를 주장하는 관점에서 현 정부의 에너지전환 과정 중 원전 감축 정책의 당사 기관인 한수원의 입장을 밝히라거나 외압성 여부, 원전 감축 속도조절의 필요성 등에 대한 지적·요청사항에 대해서 산업부와 한수원은 절차적으로 정당한 절차를 갖췄으며 비용과 관련한 경제적 이슈들도 문제가 없다는 취지에서 답변을 하였음
- ③ 소형모듈원자로(SMR)에 대한 연구지원 확대와 ⑤ 원전 해체산업 육성, ⑥ 원전 안전관리 강화 관련 이슈들에 대해서는 예타 신청, 기술개발 실시, 안전관리 강화를 위한 노력을 적극적으로 수행 중이거나 향후 추진하겠다는 의견을 피력하였음

[표 16] '원전 감축과 안전한 핵폐기물 관리' 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
④신규원전 백지화 및 월성 1호기 조기 폐쇄	2018	한수원	월성 1호기 계속 운전 승인 무효소송 1심에서 패소하고 월성 1호기 조기폐쇄에도 불구하고 한수원이 제3자 소송을 계속 진행하는 것은 실익이 없으므로 소송 참여를 포기할 것	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 월성1호기 계속운전 결정은 원자력안전법 등에서 요구하는 절차와 요건에 따라 적법하게 이루어졌다고 판단하고 있으며, 세부 쟁점에 대해 다툼이 있고 관련 사안(신고리 5,6호기 건설허가, 지역상생지원금 등)에도 영향을 미칠 수 있으므로 항소심 법원의 판단을 받아볼 필요가 있다고 사료됨 	X
	2020	한수원	월성1호기 조기 폐쇄에 따른 지역 피해액을 추계하고 경북지역 경제적·사회적 손실에 대한 보상 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 월성1호기가 계속 운전될 경우 누리계 될 법정지원금, 간접 경제효과 등 기대 이익을 지역 피해액으로 지칭하는 것은 부적절. 에너지전환(원전) 후속조치 및 보완대책('18.6.21)에 따른 지역 보완대책 등을 차질없이 추진 	X
⑧원전 가동여부 결정 과정의 적절성 및 탈원전 속도조절	2020	산업부	원전 가동여부 결정에 있어서 경제성, 안전성, 주민 수용성 등을 면밀히 분석하고 적극적으로 공개할 것	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노후원전 수명연장 금지, 신규원전 건설 중단 등 에너지전환 정책은 높은 원전 밀집도와 지진 위험성, 사용후핵연료 문제, 국민 수용성, 안전하고 깨끗한 에너지에 대한 국민적 요구 등을 종합적으로 고려하여 결정하였음 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
	2020	산업부	신한울원전 3·4호기 건설중단과 관련하여 정부가 한수원과 협의를 하였는지에 대해 명확히 밝힐 것	<ul style="list-style-type: none"> 한수원은 정부의 정책방향을 고려하여 당시 진행중인 건설허가 등 인허가 진행을 잠정 중단('17.7~)한 것으로 알고 있음 	○
㉔원전 유지 및 확대 정책 검토 (SMR 포함)	2020	산업부	우리나라의 높은 원전 기술력과 국제적인 원전 확대 추세를 감안하여 탈원전 정책을 검토할 것	<ul style="list-style-type: none"> 에너지전환 정책은 높은 원전 밀도와 지진 위험성, 사용후핵연료 문제, 국민 수용성 등을 종합적으로 고려해 결정한 것임 한편, 핵심 원자력 경쟁력 유지를 위해 에너지전환 보완대책을 마련('18.6월)하였고, 원전해체, SMR 기술개발과 원전 수출 등을 추진중 	X
	2020	산업부	초소형원전(SMR)에 대한 연구 및 지원을 확대할 것	<ul style="list-style-type: none"> 산업부는 과기부와 공동으로 혁신형 소형 모듈원자로 기술 개발('23~'28, 총사업비 약 6,000억원 규모)을 위한 예타를 신청('21.9.2) 	○
㉕원전 비용의 재계상	2018	산업부	원전 사고비용을 원전의 균등화 발전단계에 포함시키는 것을 검토할 것	<ul style="list-style-type: none"> 원전의 사고위험비용 일부(3억 SDR, 약 5,000억원)는 원자력손해배상법(원안위 소관)에 따라 이미 반영되어 있음 원전 사고비용을 발전원가에 최대한 반영하기 위한 원자력손해배상법 개정안('19.6월, 이철희 의원)이 발의되어 있는 상황 향후 원자력손해배상법 개정 관련 국회 논의 등에 적극 참여 예정 	△
	2020	산업부	원전 폐기물 저장 시설 건립 및 그에 수반되는 주민 수용성 확보비용 등 제반비용을 원전 전력생산비용에 감안	<ul style="list-style-type: none"> 원전 폐기물 저장시설 건립 및 그에 수반되는 비용 등은 방사성폐기물 관리법에 따라 발생자인 원전 사업자가 이미 부담 중 	△
㉖원전 해체산업 육성	2018	산업부	원전 해체산업 육성을 통해 원전 해체시장에 대비할 것	<ul style="list-style-type: none"> 산업부는 과기부와 공동으로 혁신형 소형 모듈원자로 기술 개발('23~'28, 총사업비 약 6,000억원 규모)을 위한 예타를 신청('21.9.2) 원전해체에 필요한 58개 기술 중 미확보 기술에 대한 기술 개발을 진행 중이며, '21년까지 완료 예정 또한 기존 원전해체 기술의 고도화·상용화를 목표로 과기부와 공동으로 원전해체 R&D 예타 재신청('21.9.2) (사업명)원전해체 경쟁력강화 기술개발, 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
⑥원전 안전관리 강화	2019	한수원	모든 원전의 안전성에 대해 민관합동조사를 실시할 것	(기간)'23~'30, (총사업비)5,666억원 <ul style="list-style-type: none"> 한빛원전 민관합동조사단은 지역 요구로 정부지자체, 지역단체 등의 합의로 구성·운영('17.11월~'19.6월, 종료)된 것으로 사업자 단독으로 결정한 사안이 아님 민간환경감시위원회 및 안전협의회 등 이해관계자들에게 투명한 정보공개, 의견수렴 등 소통과 협력을 통해 대국민 신뢰도를 제고할 계획 	○

□ ⑥ 탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원

- 정의로운 전환의 큰 축인 사회적 대화의 확대와 정의로운 전환 대책 마련에 대한 지적·요청사항에 대해서는 기후변화대응 기본계획, 관계부처와의 협의, 신산업 분야에서 수요 창출과 사업전환 지원 대책 등을 수립하겠다고 응답하였음

[표 17] '탄소중립 달성을 위한 정의로운 전환 지원' 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
①사회적 대화 확대	2018	산업부	온실가스 감축에 따른 산업계 부담을 고려할 것	<ul style="list-style-type: none"> 「제2차 기후변화대응 기본계획('20~'40, '19.末)」수립 시, 온실가스 감축 기술개발, 설비투자 등 지원방안을 확대 추진 산업계 여건 등을 고려하여 부담이 가중되지 않도록, 배출권거래제의 유연한 운영방안을 관계부처와 협의 	○
②재취업 지원 등 정의로운 전환 대책	2018	한국전력기술	원전 감축에 따라 유휴 인력이 증가할 것으로 예상되므로 인력재배치 계획 등을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> 미래성장동력 확보, 혁신사업 다변화를 위한 사업부제형 조직 도입(10개 조직 구축) 및 원전사후관리, 안전성강화 등 핵심사업 다변화, 미래성장사업에 대응한 기술인력배치 중장기경영전략 Rolling시 주요 정책 및 환경변화를 반영한 인력운영계획 수립 예정 	○
	2019	산업부	전기차 등 미래자동차의 보급 확대 협력업체와 생산직 감소가 불가피한 측면이 있으므로, 이런 변화에 대한 대책을 마련	<ul style="list-style-type: none"> 미래차 시대에 대비하여 자율주행차 조기 상용화 등을 통해 전장부품에서 새로운 부품수요를 창출 추진 자율주행차 기술개발혁신사업 예타동과(21~27, 총사업비 약 1조원) 자동차 부품기업의 혁신역량 강화와 미래차로의 사업전환을 지원하기 위한 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			할 것	「자동차 부품기업 혁신지원 사업(20년 50억원)」을 추진 중 ▪ 기술·금융·수출지원기관 등으로 구성된 「부품기업 사업재편 지원단」을 20.5월부터 가동하여 미래차 전환에 필요한 기술·자금·시장개척 등을 종합 지원 - 미래차에 적합한 고급인력 육성을 위한 석박사급인력양성사업 추진 중('20년 60.5억원)	

□ ⑦ 지속가능한 탄소중립과 기후위기 대응을 위한 전문가 및 시민 양성

- ① 태양광발전 교육의 확대와 관련한 이슈가 2년 연속(2018-2019년) 지적되었는데 한국에너지공단은 지적 받은 이후 신재생에너지교육의 편중성을 해소하고 사기 사건 등 피해를 예방하기 위한 가이드라인 마련, 교육진행, 피해상담센터 신설 등 적극적으로 시정을 위한 노력을 하고 있는 것으로 확인되었음

[표 18] '전문가 및 시민 양성' 관련 산자위 국정감사 시정·처리 결과

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
①태양광 교육 확대	2018	산업부 에너지공단	에너지공단에서 진행하고 있는 태양광발전 교육이 전체 사업자에 2% 밖에 지나지 아니하는 서울, 대전, 대구, 제주 지역에서 진행되어 실제 투자가 이루어지는 전남, 전북 등에서 사기 사례가 다수 발생하고 있으므로 전국적인 교육이 이루어질 수 있도록 조치할 것	▪ 신재생에너지 교육의 지역편중성 해소를 위해 한국에너지공단 신재생에너지센터에서 자체 가이드라인 마련('19.3) ▪ 한국에너지공단 12개 지역본부 내신재생에너지종합센터를 통해 '신재생 갈등 사례 및 소비자 피해예방' 등 과정을 신설하여 연1회 이상 교육진행 중 ▪ 아울러 태양광 발전사업 피해예방 카드뉴스, 리플릿 등을 작성·배포하는 등 홍보활동도 강화	○
	2019	산업부	태양광 분양 사업자들의 사기 사례가 적발되고 있으므로 이에 대한	▪ 태양광 분양 등으로 인한 투자사기 방지를 위해 '재생에너지 부작용 대응방안'('19.7)을 마련 - '태양광 피해상담센터 신설'('19.6)	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			대책을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> - 태양광 사업추진을 위한 사업성 분석, 각종 인허가 필요서류·절차, 계통 여유 용량 확인 등 사업정보 제공 강화를 위한 '재생에너지 클라우드 플랫폼' 오픈('19.5) - 사기, 분쟁 등으로부터 투자자 보호 및 원활한 사업추진을 위해 확인필요 사항을 포함한 태양광 표준 도급계약서, 설명자료 마련 및 배포('20.4) 	

□ ⑧ 에너지 복지 등

- 기후변화로 인한 혹서기 에너지복지 대책을 강구하라는 지적사항에 대해서 산업부와 한국에너지공단, 한국에너지재단 등 관련 기관은 하절기 에너지바우처를 신규 지급하는 에너지복지 사업을 도입하여 시행하고 있다고 밝혔음
- 에너지바우처 사용률 제고방안을 마련하라는 지적사항에 대해서도 바우처 상담체계 개선, 지역복지센터와의 협력을 통한 사용률 제고, 종합적 에너지복지계획 마련 등 적극적인 노력을 한 것으로 나타났음

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
①에너지복지	2018	산업부, 에공단, 에재단	폭염에도 불구하고 에너지복지 대책이 혹한기에만 집중되어 있으므로 에너지바우처 등 혹서기 에너지 복지 사업을 확대하고, 에너지복지 사업 공급주체가 다르므로 기관 간 업무 조정을 하는 한편 관련 통계를 구축하는 방안을 마련할 것	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ① (완료) '19년부터 하절기 에너지복지 既도입·시행중 - 하절기 에너지바우처 신규 지급(약 60만 가구, 40억원) - 창호형에어컨 등 냉방기기·물품 신규 보급(약 2만 가구, 60억원) ▪ ② (완료) 소외계층 에너지이용현황 통계구축 관련 에너지법 개정 완료(8.20) - 에너지복지 전담기관간 기능조정방안 검토 	○
	2018	한전	취약계층 지원을 위한 전기요금보장공제가 실제로 전력소비량이 적은 1·2인 가구에 혜택이 집중되고	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전기사용량과 소득간의 관계 등에 관한 정밀실태조사를 실시하고, 취약계층에 대한 보완조치 등을 함께 강구하여 합리적으로 개선방안을 마련할 예정 	○

에너지전환포럼 Energy Transition

세부주제	연도	기관	지적 및 요구	시정·처리 결과	경과
			있으므로 이를 개선할 것		
	2020	산업부	에너지바우처 사용률 제고방안 마련 및 에너지복지 전담 기관간 종합적 에너지복지계획 마련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 바우처 상담체계 개선(찾아가는 콜센터), 지역복지센터 및 한전 MCS 등과 협력하여 에너지바우처 사용률 제고 노력 - 사용을 저조 가구에게 바우처 잔액 및 사용방법 등을 선제적으로 안내하는 찾아가는 콜센터 도입('21.1월) ▪ 전기검침인력('21.8월 신규도입), 노인 및 장애인 복지사가 대상 가구 방문시 에너지바우처 신청 및 사용을 독려할 수 있도록 협업체계 구축 ▪ 에너지복지사업의 전문성과 효율성 제고를 위해 에너지공단, 에너지재단 및 광해광업공단과 협의하여 기관간 업무 조정 완료('22년 시행) ▪ 향후 고시 등 관련 규정을 개정(10~11월)하고, 22년 시행에너지바우처 사용률 제고방안 마련 및 에너지복지 전담 기관간 종합적 에너지복지계획 마련 	○

III 결론 및 한계

1 결론

- 산자중기위 소속 국회의원들은 모두 에너지전환 및 탄소중립의 중요성과 필요성에 대해 공감하고 있는 것으로 나타났음
- 그러나 탄소중립 이행을 위한 목표 설정 정도와 에너지전환의 속도에 대해서는 소속 당(黨)에 따라 이견을 보이는 것으로 나타났음
- 또한, 대부분의 에너지전환 이슈에 대해서는 지적사항과 개선 요청 방향이 크게 다르지 않았으나 바이오매스(우드펠릿)와 원전 관련 이슈에서는 여·야 의원들의 주장이 첨예하게 나뉘는 것으로 나타남

2 한계

- 국회위원이 개별로 질의하는 방식의 국정감사 특성 상, 특정 이슈에 대해 지속적으로 지적하거나 점검하지 않는 한 각 이슈의 진행상황에 대한 추적이 어려움
 - 예를 들어 국회 회기가 종료되거나 국회의원이 사퇴하는 경우 다음 해 국정감사에서 해당 이슈가 언급·질의받지 않는 이상 국회의 공식 결과보고서를 통해 해당 이슈의 명확한 시정 및 처리결과를 확인할 수 없다는 한계점이 존재함
- 또한, 주제 분류에 있어 2개 이상의 주제에 해당하는 이슈가 존재해 주제 분류의 중복성이 발생하는 문제가 존재함
 - 이는 추후 주제의 중복을 허용하여 분류하는 방식으로 분석을 시도하여 중복성 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대됨
- 마지막으로 ‘시정 및 처리결과 내용’에서 더 나아가 정책 추진의 정도를 더욱 용이하

에너지전환포럼 Energy Transition

계 파악하기 위해 보다 세부적으로 진행 상황을 구분할 수 있을 것으로 기대됨