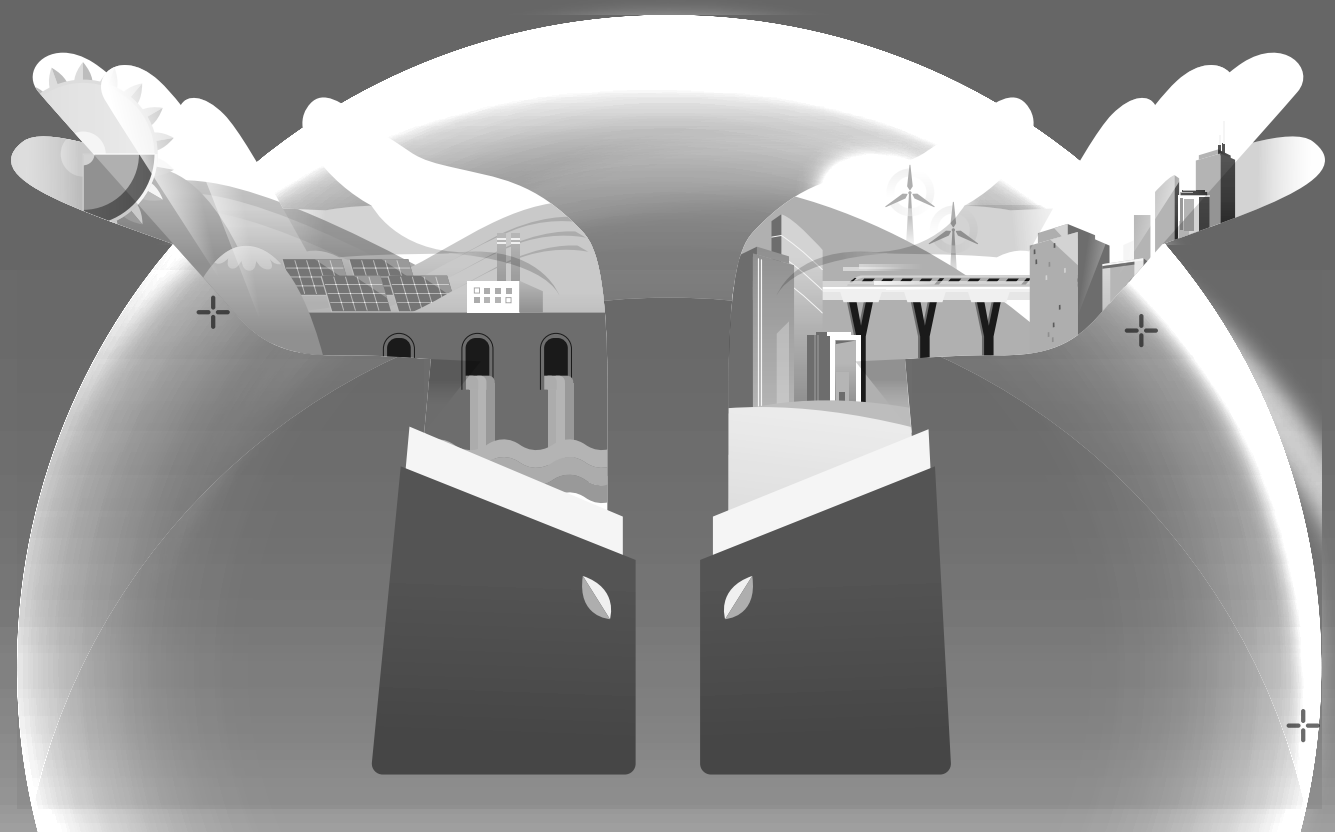


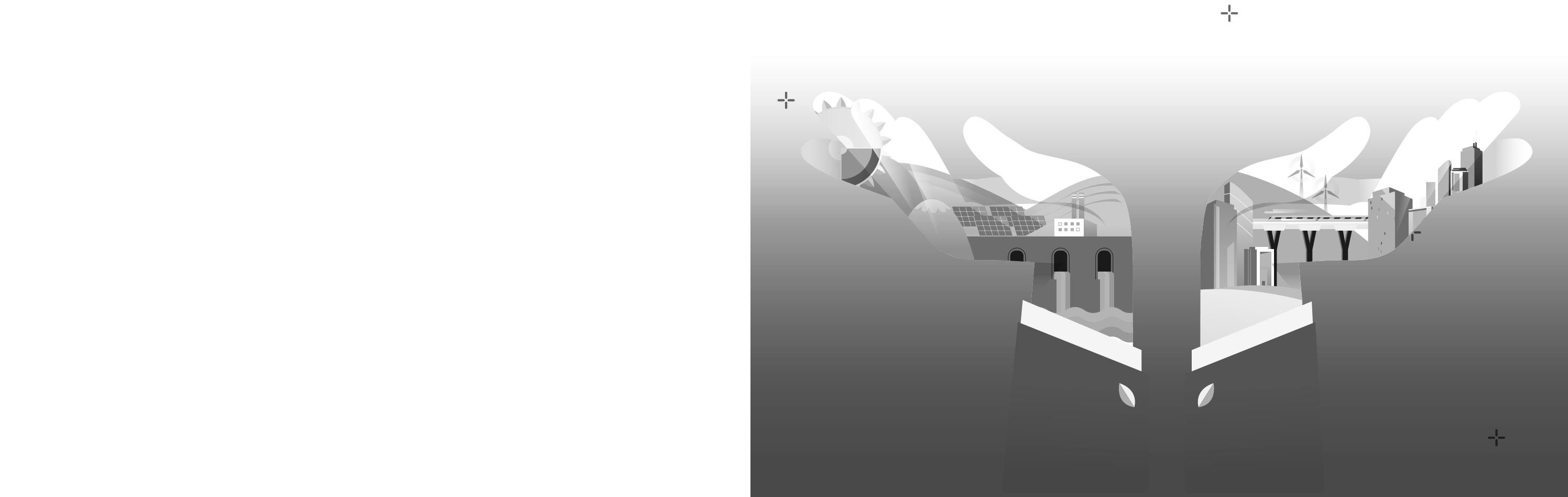


# 에너지 안보와 탄소중립을 위한 공정한 전력시장

일 시 2022. 11. 25(금), 09:30~12:00

장 소 국회의원회관 제2세미나실

주 최 국회의원 김정호·박용진·양이원영·진선미·진성준  
더불어민주당 탄소중립위원회  
사단법인 기후솔루션



## 에너지 안보와 탄소중립을 위한 공정한 전력시장

### 인사말



국회 산업통상자원중소벤처기업위원회  
더불어민주당 탄소중립위원장  
국회의원 김정호 (더불어민주당, 경남 김해을)

반갑습니다. 더불어민주당 탄소중립위원장 김정호 의원입니다.

<에너지 안보 강화와 탄소중립을 위한 공정한 전력시장> 토론회에 함께 해 주신 여러분을 환영합니다. 시의적절한 토론회를 함께 마련해 주신 박용진, 양이원영, 진선미, 진성준 의원님과 사단법인 기후솔루션에 감사드립니다. 발제를 맡아주신 기후솔루션 김주진 대표님과 최명균 연구원, 미국 에너지경제재무분석 연구소(IEEFA) 크리스티나 응 애널리스트에게도 감사드립니다.

올해 한전의 영업순손실이 30조원에 육박할 것으로 예상됩니다. 러시아-우크라이나 전쟁 여파로 세계적인 연료비 급등이 직접적인 원인입니다. 상반기 국제 석탄가는 2.4배, LNG값은 7배까지 급등했습니다.

한전의 전력생산과 유통의 비정상적인 가격구조에도 문제가 있습니다. 상반기에 한전이 발전사로부터 구입하는 평균 전력도매가격(SMP)은 1kwh/@169원이었지만, 판매가(전기요금)는 1kwh/@110원으로 사실상 동결되어 있었습니다. 전력구입가격과 판매가격의 갭, 이것이 상반기 한전적자 14.3조원의 근본적인 원인입니다.

내년에도 원료비 고공행진의 장기화가 예상되는 상황에서 원가 이하인 전기요금 인상이나 과도한 전력구입비 상한제 등을 적용하지 않는다면 올해처럼 한전은 영업순손실이 많이 발생하고 자금부족이 우려됩니다. 그런데 레고랜드 사태이후 사채시장이 경색되어 신용등급이 높은 한국전력공사의 회사채마저 금리가 두배 이상 상향되었지만 30% 남짓 유찰되었습니다. 내년에는 자금조달이 더 원활하지 않을 것으로 예상되는 상황에서 한전이 부족한 자금을 시장에서 조달하지 못한다면 채무불이행이 우려됩니다. 전력생태계가 망가지고 에너지 안보가 위협받고 국가경제에도 엄청난 충격을 줄 것입니다.

에너지 안보를 위해 특단의 종합적인 대책이 시급히 요구됩니다. 무엇보다도 한전적자를 감축하기 위해 원가 이하인 전기요금을 조속히 현실화, 정상화해야 하고 한전이 발전사로부터 구입하는 전력도매가격(SMP)도 연료비 평균구입비를 기준으로 변경하고 전력도매가격 상한제 도입도 필요합니다. 또한 정부와 국회가 한전의 회사채 발행한도를 늘리는 방안도 적극 검토해야 합니다.

## 에너지 안보와 탄소중립을 위한 공정한 전력시장

그러나 보다 근본적으로 한전적자를 해소하고 기후위기 시대 에너지 안보와 탄소중립을 실현하기 위해서는 세계적 흐름에 역행하는 윤석열 정부의 에너지 정책방향부터 궤도수정을 해야 합니다. 노후 석탄화력 발전을 조기 퇴출시키고 재생에너지를 확대하는 동시에 송배전망도 분산형으로 재구조화하는 방향으로 전환해야 합니다. 전력 생산자(발전사)-유통업자(한전)-소비자 전력생태계에 대한 전반적인 구조개혁을 더 이상 늦추어서는 안됩니다.

오늘의 토론회가 우리가 직면한 기후위기 시대에 에너지 안보위기를 극복하고 2050 탄소중립을 실현하기 위해 공정한 전력시장으로 혁신하는 계기가 되길 바랍니다. 저도 더불어민주당 탄소중립위원장이자 산업통상자원중소벤처기업위원회 위원으로서 여러분의 고견을 경청하여 공정한 전력시장 혁신을 위해 입법, 제도적으로 적극 뒷받침하겠습니다.

바쁘신 중에도 함께 하신 모든 분께 다시 한 번 감사드립니다.

오늘 토론회에서 나눠주신 환경·금융분야 전문가를 비롯한 현장 당사자 여러분들의 고견이 정책으로 이어질 수 있도록 저도 국회에서 힘쓰겠습니다. 감사합니다.

2022년 11월  
국회의원 김정호



# 에너지 안보와 탄소중립을 위한 공정한 전력시장

## 인 사 말



국회 환경노동위원회·더불어민주당 원내수석부대표  
국회의원 진성준  
(더불어민주당, 서울 강서을)

안녕하십니까, 더불어민주당 서울 강서구을 국회의원 진성준입니다.

오늘 여러 전문가들을 모시고 ‘에너지 안보와 탄소중립을 위한 전력시장 개선방향’을 주제로 세미나를 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 참석해 주셔서 고맙습니다.

특히, 토론회를 함께 주최해주신 더불어민주당 탄소중립위원회와 김정호·박용진·양의원영·진선미 국회의원과 사단법인 기후솔루션에 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

전 세계가 2050 탄소중립에 속도를 내고 있는 가운데 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 에너지 안보 위기 극복, RE100 등 국가경쟁력 확보를 위해 재생에너지의 확대가 더욱 중요해지고 있습니다.

하지만 정부는 이와 정반대로 재생에너지 발전 비중을 낮추고 화석연료(석탄·LNG) 발전 비중을 높이는 「제10차 전력수급기본계획(안)」을 내놓는 등 우리나라의 화석연료 의존도가 지속될 것으로 보여 우려가 큼니다.

이런 시기에 화석연료 의존에 따른 문제점을 진단하고, 재생에너지로의 전환을 가속화하기 위한 정책 및 전력시장 개선 방향을 논의하기 위한 세미나를 주최하게 되어 매우 뜻깊게 생각합니다.

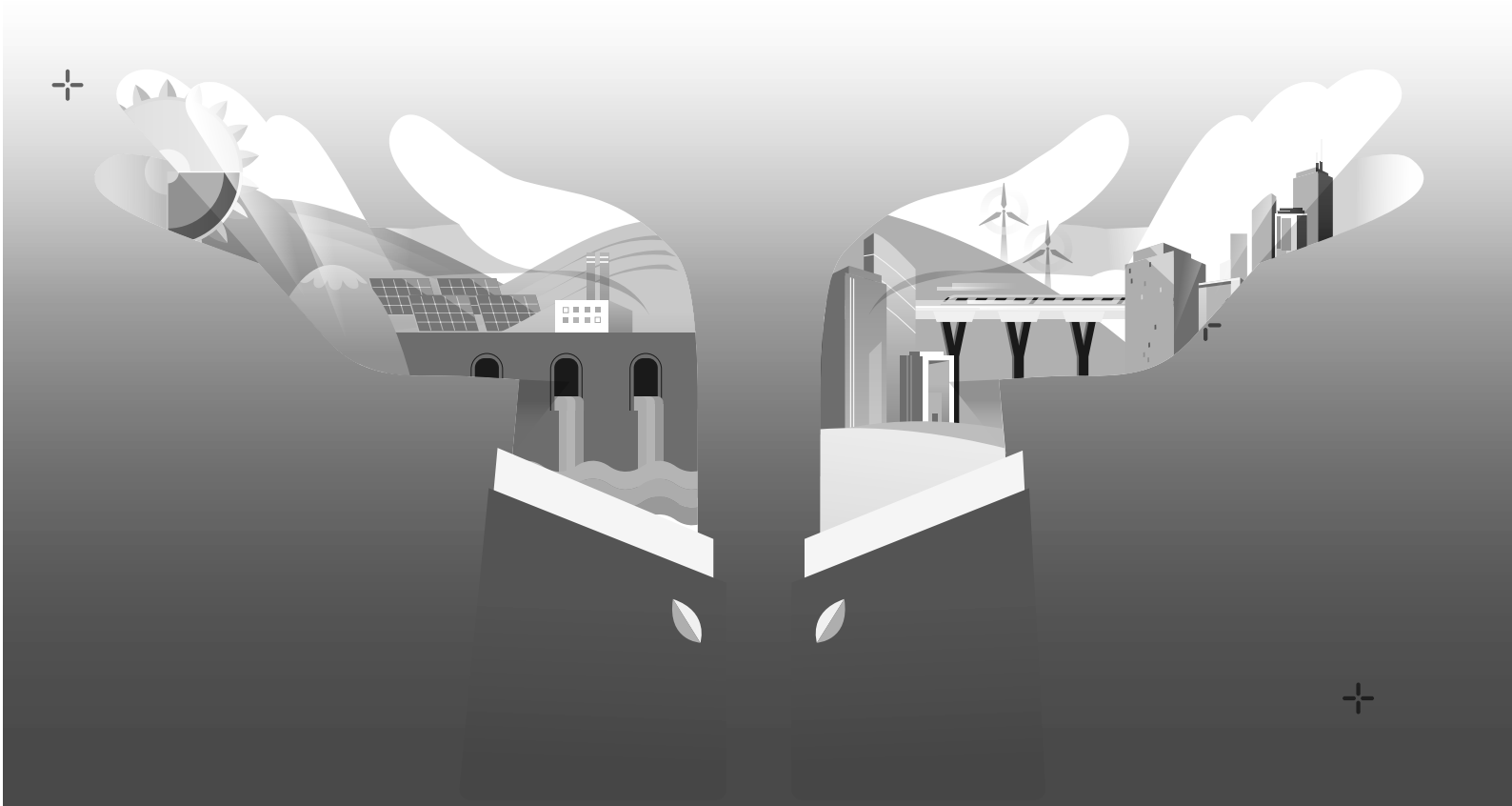
오늘 세미나를 통해 안정적이고 경제적이며 친환경적인 에너지를 지속가능하게 공급할 수 있는 방안을 여러 전문가들과 함께 모색하는 기회가 되기를 바랍니다.

저 또한 오늘 세미나에서 논의될 고견을 잘 경청하여 필요한 입법·정책적 지원에 앞장서겠습니다.

끝으로 오늘 세미나의 좌장을 맡아주신 이상복 이투스 부국장님과 발제에 나서주신 기후솔루션 김주진 대표님과 최명균 연구원님, 미국 에너지경제재무분석연구소 크리스티나 응 애널리스트님을 비롯하여 토론에 참여해주신 전문가 여러분들께도 감사의 말씀을 전합니다.

고맙습니다.

2022년 11월  
국회의원 진성준



[발제1]



화력발전 중심 전력산업의 근본적인 문제



최 명 군

기후솔루션 연구원



# 화력발전 중심 전력산업의 근본적인 문제

**SFO°C**  
Solutions for Our Climate

일 시 2022. 11. 25일 (금)  
발 표 기후솔루션 최명균

Copyright © 2022 SFOC Inc. - All rights reserved.

## TABLE OF CONTENTS

- 1 세계 에너지 공급망 위기  
재생에너지 전환의 가속화 및 중요성 확대
- 2 화력발전 중심의 우리나라 전력시장  
화력발전의 무분별한 확대 유인 및 퇴출 지연
- 3 전력산업 내 거버넌스의 문제  
화력발전에 의존하도록 만드는 근본적인 원인



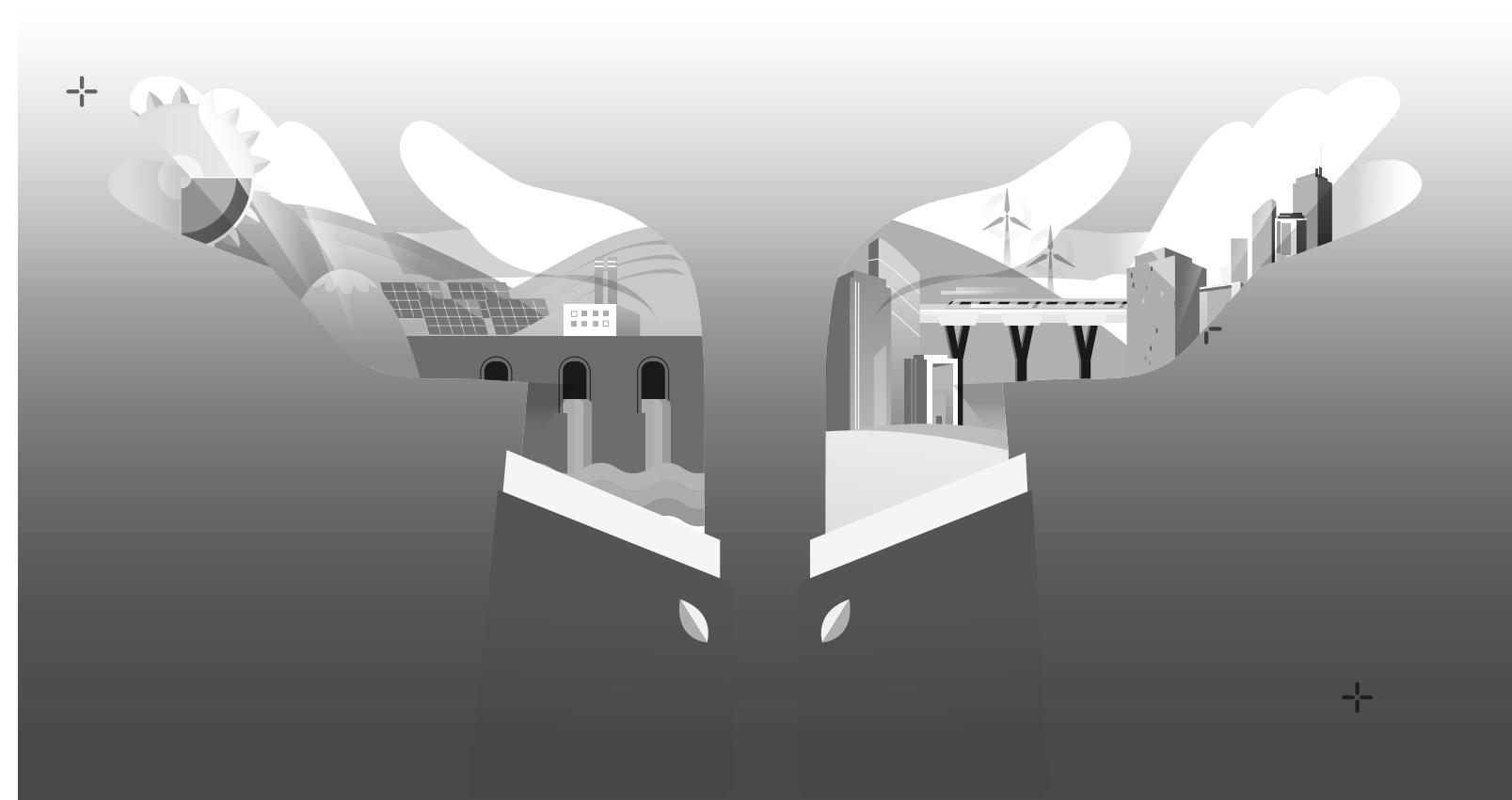












## [발제2]



**한국전력의 청정에너지 전환이 위태롭다**  
**:한전 녹색채권과 k택소노미 그린워싱 문제를 중심으로**



**크리스티나 응**  
미국 에너지경제재무분석연구소(IEEFA) 애널리스트































