



탄소중립 전환을 위한 4대 핵심 투자 영역

차세대 연료, 광물 자원, 배터리, 산업 전환

Will Symons | Asia Pacific Sustainability Leader

Aloysius Teh | Asia Pacific Public Policy Leader



이재호 파트너

공공정책(Public Policy) 리더
한국 딜로이트 그룹

“

아시아태평양 지역은 기후 전환에 대응할 경우 **가장 큰 수혜**를 얻을 수 있는 한편, 무대응 시 **가장 큰 리스크**에 직면할 지역입니다.

탄소중립 실현을 위해서는 **기술 상용화, 민간 투자, 가격 격차 해소**라는 세 가지 과제를 동시에 해결해야 합니다.

지금은 차세대 연료, 광물 자원, 배터리, 산업 전환에 대한 **과감한 실행과 투자**가 필요한 때입니다.

”

Deloitte.

전 세계 탄소중립 성패 좌우하는 아시아태평양 정책 대응



아시아태평양

전 세계 인구의
약 60%

글로벌 GDP의
약 40%

탄소배출량의
약 60%

전 세계 기후 대응에 결정적인 역할을 하는 아태지역

탄소중립 달성할 경우 2070년까지 최대 **50조 달러** 성장
대응하지 않을 경우 약 **96조 달러** 손실 발생

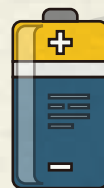
정책 투자가 필요한 4가지 핵심영역



차세대 연료



광물 자원



배터리



고탄소 제조업 전환

01 차세대 연료 전환

차세대 연료란, 탄소배출을 획기적으로 줄일 수 있는 저탄소 또는 무탄소 연료로, 청정 수소, 합성 연료, 바이오 연료를 포함

아태지역 차세대 연료의 유망성

- ✓ **탈탄소화 가속화:** 항공, 해운 등 전기화가 어려운 분야에서 화석연료를 대체할 저탄소 연료 필요
- ✓ **미래 핵심 공급처:** 아태 지역은 풍부한 천연자원과 재생에너지 역량을 바탕으로, 차세대 연료의 핵심 공급처이자 수요 시장으로 자리매김

핵심과제

신규 인프라 투자 부담과 기존 화석연료 보조금 체계로 인해
중기적으로 생산비용 증가 예상

초기 수요 창출

시장 및 공급망 인프라 구축

탄소 가격제 도입

02 광물 자원의 안정적 공급

광물 자원의 기회와 리스크

- ✓ 청정에너지 기술의 적용과 확산을 가능하게 하는 필수 요소
- ✓ 자원이 제한적이고 편중되어 있는 가운데 수요 급증
- ✓ 공급망 안정성과 지정학적 리스크에 민감

핵심과제

광물 자원 공급 확대 및 안정성 확보

공급망 파트너십 구축

신규 공급 및 기술 확보

순환경제 확대

시장 인프라 구축

재료과학 연구개발 투자

03 배터리 보급 확대

배터리 전환의 장점

- ✓ 전력·운송·에너지 집약적 산업의 탄소배출 감축에 기여
- ✓ 재생에너지 전력망 성장과 안정성 확보를 위한 핵심 수단
- ✓ 아태 지역은 전 세계 핵심 수요·공급 지역으로, 높은 성장 가능성 예상

핵심과제

배터리 생산 및 보급 확대

생산역량 다변화

초기 수요 자극

대체 화학 조성 R&D 투자

전력망, 충전 등 기반 인프라 구축

재활용 촉진



04 산업의 저탄소 전환

아태지역 산업 특징과 문제점

- ✓ 아태지역은 전 세계 산업 생산과 탄소배출의 상당량 차지
 - 전 세계 철강의 74%, 시멘트의 77%, 화학제품의 65%, 비료의 50% 생산하며 이는 아태 지역 탄소배출량의 40% 차지

핵심과제

저탄소 기술 확산 및 투자 확대

수요 및 시장 인센티브

투입 자원(재생에너지, 원료 등) 접근성 확보

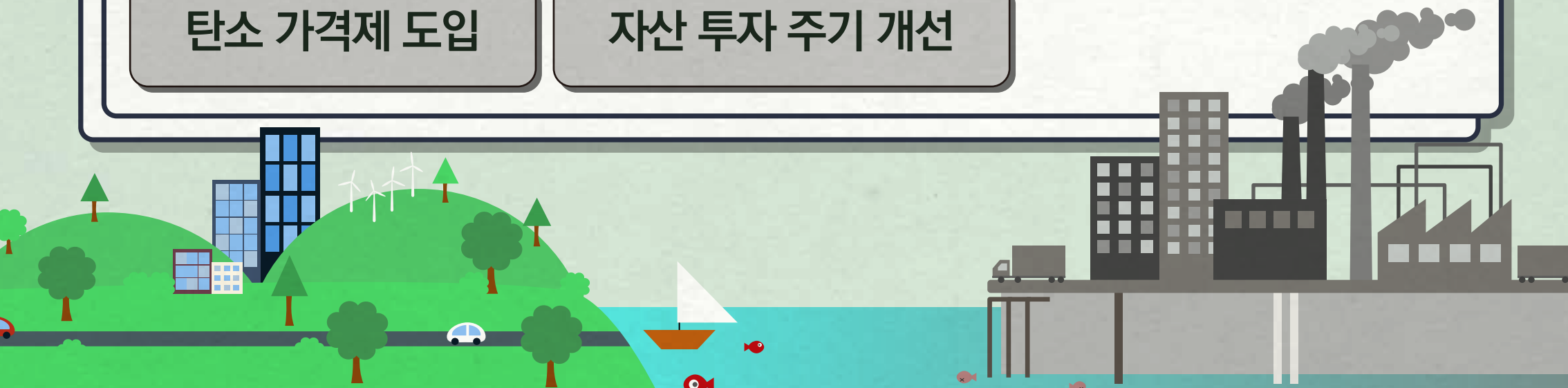
비용 절감

탄소포집·활용·저장 기술 확산

에너지 효율성 향상

탄소 가격제 도입

자산 투자 주기 개선



탄소중립을 현실로 만드는 정책 제안

✓ 정책과 규제의 속도감 있는 추진

장기적 산업 육성 방향성과 정책 일관성을 전달하는 정책 프레임워크 제시

✓ 산업 부문별 전략과 제도적 기반 마련

구체적인 로드맵을 수립하고 이를 실행할 기관별 책임 체계 확립

✓ 새로운 시장 조성

R&D, 혁신, 초기 투자를 지원하며, 산업이 확장될 수 있는 시장 인프라 구축

✓ 성장을 가로막는 장애요인 제거

솔루션 확산을 가로막는 자금 조달 이슈, 인프라 병목, 실행 리스크 해소

✓ 아시아태평양 지역 내 협력 강화

기술을 공유하고 자본을 공동 유치할 수 있는 기반 마련



상세한 내용은 리포트 전문에서 확인하세요!

한국 딜로이트 그룹 전문가

탄소중립 전환을 위한 정책과 ESG 분야에서의 오랜 경험과 깊이 있는 전문성을 바탕으로, 차세대 연료, 광물 자원, 배터리, 산업 전환 등 4대 핵심 투자 분야 전반에서 전략 수립부터 실행까지 전 주기에 걸친 실질적 인사이트와 해법을 제공합니다. 또한, 글로벌 네트워크와 산업 전문 지식을 결합한 딜로이트만의 차별화된 접근법을 통해, 복잡한 전환 과제를 체계적으로 해결하고, 지속 가능한 성과로 이어지도록 지원합니다.

이재호 파트너

공공정책(Public Policy) 리더



☎ 02 6676 2919

@ jaeholee@deloitte.com

박태호 파트너

ESG 부문 리더



☎ 02 6676 2163

@ taehpark@deloitte.com

허규만 파트너

ESG 공시 인증 리더



☎ 02 6676 1454

@ kyhuh@deloitte.com

한동현 파트너

정부 및 공공부문 리더



☎ 02 6676 3015

@ donghyuhan@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 **‘딜로이트 인사이트’**를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte. Insights

성장전략부문 대표
손재호 Partner

jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장
박경은 Director

kyungepark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

연구원
권은진 Senior Consultant

eukwan@deloitte.com

디자이너
박근령 Senior Consultant

keunrpark@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which is a separate and independent legal entity, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Bengaluru, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Mumbai, New Delhi, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of DTTL, its global network of member firms or their related entities is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.