

**InfluenceMap**

# 한국과 일본의 철강 분야 및 기후 정책

동아시아 철강 분야 기업들의 기후 정책 관여 활동 성과

2022년 4월

# 한국과 일본의 철강 분야 및 기후 정책

동아시아 철강 분야 기업들의 기후 정책 관여 활동 성과

2022년 4월

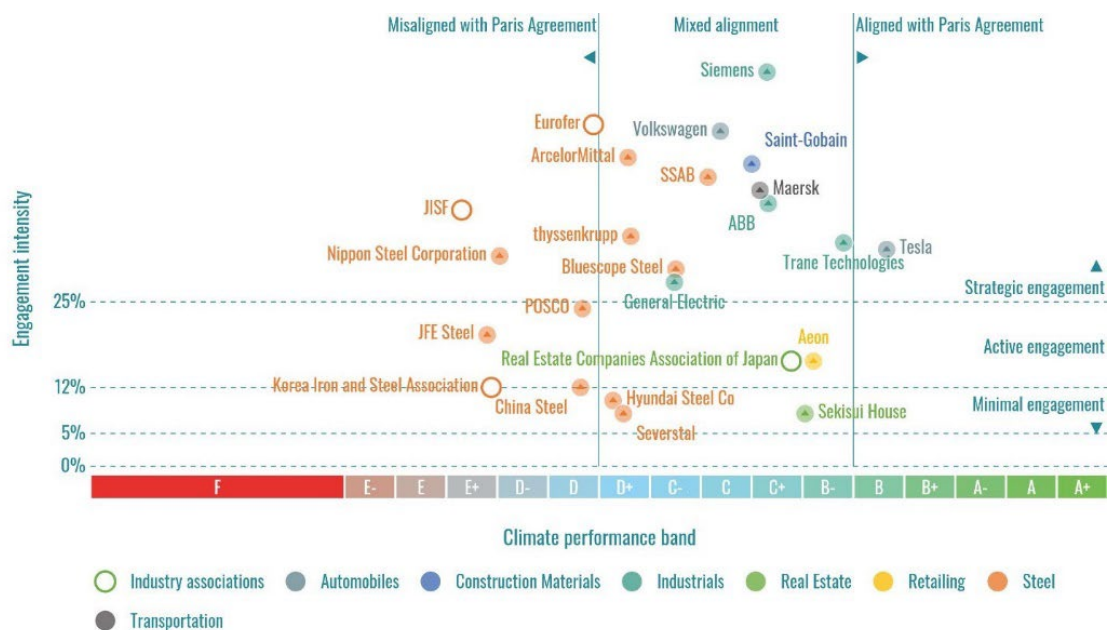
## 목차

개요(Executive Summary).....	2
세계 철강 분야 및 기후변화.....	4
철강 분야의 기후 정책 관여 활동: 일본.....	13
철강 분야의 기후 정책 관여 활동: 한국.....	24
별첨 A: 산업 협회.....	31
별첨 B: 평점 부여 방법론.....	35

## 개요(Executive Summary)

- 본 보고서는 한국과 일본의 철강 분야의 기후 정책 관여 활동을 분석한다. 분석 대상에는 양국의 2 대 철강 기업인 일본의 일본제철과 JFE 스틸 그리고 한국의 포스코와 현대제철 그리고 주요 산업 협회인 일본철강협회(JISF)와 한국철강협회(KOSA)가 포함되었다.
- InfluenceMap 의 분석을 통해 한일 양국의 기업과 산업 협회가 전 세계 CA100+ 철강 기업 및 산업 협회들 가운데 가장 부정적인 기후 정책 관여 활동을 보인다는 사실이 확인됐다. 본 보고서에서 평가된 전 세계 모든 철강 단체들 중에서 일본철강협회가 기후 정책에 대해 가장 부정적인 입장을 취하고 있다.
- 또한, 분석을 통해 건자재, 부동산, 자동차 등 철강 가치사슬에 포함된 다수의 기업이 철강 분야의 기업들보다 긍정적인 기후 정책 관여 활동을 보인다는 사실도 확인됐다 (아래 도표 1 참조). 이러한 사실은 한일 양국 철강 분야의 기후 정책에 대한 입장이 전 세계 기존 고객사와 잠재 고객사의 입장과 갈수록 불일치함을 시사한다. 스코 3(가치사슬배출량에 관한 보고 및 감축 요구가 점차 강화되고 있는 현 상황에서 부동산, 건설, 운송, 기계 등 철강 가치사슬을 구성하는 주요 분야들은 점차 스코프 3 배출량을 추적하는 동시에 철강 가치사슬을 통해 탈탄소화를 추진하려고 할 것으로 예상된다. 이러한 이유에서, 진보적인 기후 정책에 저항하는 기업은 고도로 글로벌화되고 가격 민감도가 높은 산업에서 경쟁력을 상실할 수 있다.

도표 1: 전 세계 철강 분야 및 철강 가치사슬—기후 정책 관여 활동



## 분석 결과

- 본 보고서에는 300 개 이상의 기업과 150 개 이상의 산업 협회를 대상으로 파리협정을 준수하는 벤치마크를 적용하여 기후변화 정책 관여 활동을 추적하고 평가하여 평점을 부여하는 InfluenceMap의 온라인 플랫폼으로부터 도출한 데이터가 포함되어 있다.
- **일본:** 파리협정 벤치마크를 적용한 InfluenceMap 분석을 통해 일본제철과 JFE 스틸이 산업 협회를 통해 직간접적으로 일본의 다양한 기후 및 에너지 정책에 대해 부정적인 입장을 알리는 것으로 나타났다. 철강 분야는 현재 일본 정부가 검토 중인 탄소세와 배출권거래제(ETS)의 도입에 반대하고 있다. 일본제철은 신재생에너지로의 전환에 수반되는 기술적, 재정적 부담을 들어 에너지 믹스에 대한 부정적 입장을 취하고 있으며 원자력과 화력발전을 지지하고 있다. InfluenceMap 의 시스템에서 일본제철은 D- 등급을, JFE 와 JISF 는 E+ 등급을 기록했으며 이는 파리협정 목표와 매우 불일치함을 시사한다.
- **한국:** InfluenceMap 분석에 따르면 한국의 철강 기업들 역시 한국의 유의미한 기후 정책에 반대함에 있어서 비슷한 입장을 취하는 것으로 나타났다. InfluenceMap 의 시스템에서 포스코와 현대제철은 각각 D 등급과 D+ 등급을 기록했다. 두 기업 모두 기후 행동의 필요성에 대해서는 상대적으로 긍정적인 최상위 메시지를 표방하고 있으나 배출권거래제(K-ETS), EU 탄소국경조정제(CBAM), 탄소세 등 구체적인 기후 정책 현안에 있어서는 부정적인 관여 활동을 보이고 있다. 한국철강협회(KOSA)는 이 모든 정책에 대해 매우 부정적인 관여 활동을 보이고 있을 뿐만 아니라 한국의 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향에 직접적으로 반대하고 있다. 이러한 상황은 한국 철강 기업들이 산업 협회를 가장 부정적인 기후 정책 관여 활동의 창구로 이용할 가능성에 대한 우려를 불러 일으킨다.

## 결론

- 이들 기업의 기후 성과를 우려하는 주주들은 급박한 기후 전환을 견인하는 정부 정책의 중심적인 역할을 감안할 때 해당 기업들이 정부의 기후변화 대응책에 반대하는 것을 우려해야 한다. 한일 양국 철강 분야의 부정적인 기후 정책 관여 활동은 철강 기업들의 고위 경영진이 파리협정을 준수하는 전환을 전사적으로 추진할 의지가 결여되어 있는 상황을 시사할 가능성이 있다. 이와 같은 부정적인 견해는 막강한 산업 협회와의 강력한 연대나 정부 위원회 참여 등과 같은 다양한 경로를 통해 정책에 반영되고 있다.
- 투자자들은 본 보고서에 언급된 기업과 산업 협회에 긴밀하게 관여하여 것처럼 부정적인 기후 정책 관여 활동이 해당 기관의 최상위 메시지나 2050 국가 기후 목표와 일치하는지 여부를 파악해야 한다. 국내 유수의 철강 기업인 포스코와 현대제철은 한국 정부의 2050 탄소중립 목표를 지지하고

있으며 한국철강협회는 모든 회원사가 서명한 '2050 탄소중립 공동선언문'을 발표하면서 철강 분야의 탈탄소화 의지를 천명한 바 있다. 하지만 그들은 유의미한 기후 규제에 계속해서 반대하고 있다. JISF 가 일본 정부의 2050 탄소중립 목표에 대한 지지 입장을 표명한 것은 사실이지만 일본제철과 JFE 스틸은 정부의 공식적인 2050 탄소중립 목표에 의문을 제기하면서 목표 달성에 요구되는 각종 정책에 계속해서 반대하고 있다.

## 세계 철강 분야 및 기후변화

### A. 배경

*PRI, IIGCC, Ceres* 등의 투자자 대표 그룹이 제시한 투자자 기대에 근거하여 기업들은 파리협정을 준수하는 기후 정책 관여 활동에 관한 입장을 채택하는 동시에 산업 협회가 그러한 입장을 준수하는 것을 목표로 강화된 지배구조와 대외 공개 절차를 이행할 것을 요구받고 있다. 2022 년에 제정된 **책임 있는 기후 로비에 관한 국제 규범**은 그러한 기대에 근거를 두고 있으며 파리협정의 1.5°C 목표에 기반한 직간접 기업 로비 활동을 평가하는 체계를 제시하고 있다. AIGCC, IIGCC, Ceres, IGCC 같은 투자자 그룹들 역시 2018 년에 **철강 기업들에 대한 투자자 기대**를 발표함으로써 기후 정책에 관련된 기업과 산업 협회의 로비 활동에 대한 기대를 포함하여 철강 분야에 요구되는 규범을 제시하고 있다.

기후 정책 지지와 관련된 기업의 관여 활동은 현재 617 개 이상의 투자기관이 참여하고 운용 자산 합계가 65 조 달러에 달하는 **기후행동 100+** (CA100+) 투자자 이니셔티브의 중추적인 부분을 구성한다. InfluenceMap은 CA100+의 리서치 파트너로서 현재 300여개 기업과 주요 산업 협회 150곳을 대상으로 파리협정을 준수하는 벤치마크에 기반한 기후변화 정책 관여 활동을 추적하고 평가하여 평점을 부여하는 글로벌 시스템을 운영하고 있다.

InfluenceMap 은 UN 의 **기업의 책임 있는 기후 정책 관여 활동을 위한 지침**을 기준으로 참조하여 어떤 활동이 관여에 해당하는지를 판단한다. 여기에는 광고, 소셜 미디어, PR 업무, 리서치 후원, 감독기관 및 선출직 공직자와의 직접 접촉, 선거 및 정당 자금 조달, 정책 자문 위원회 참여 등이 포함될 수 있다. InfluenceMap 평점 부여 방법론에 관한 자세한 설명은 본 보고서의 **별첨 B** 와 InfluenceMap 웹사이트([여기](#))에서 확인할 수 있다.

## B. 철강 분야의 기후 정책 관여 활동

### 글로벌 철강 기업들

한일 양국 철강 분야 기업들의 기후 정책 관여 활동을 CA100+ 투자자 관여 프로세스의 일환으로 InfluenceMap 의 데이터베이스에서 평가 대상에 포함된 다른 글로벌 철강 기업들과 비교한 결과가 아래 표 1 에 제시되어 있다. 세부적인 결과는 InfluenceMap [웹사이트](#)에서 확인할 수 있다. 표에서 기업명을 클릭하면 해당 기업의 온라인 프로파일을 조회할 수 있다.

표 1: 글로벌 철강 기업들의 기후 정책 관여 활동 비교

기업	본사 소재지	총 평가 지수	조직 평점	관계 평점	정책 관여 강도
<i>SSAB</i>	유럽	C	67%	49%	43%
<i>블루스코프스틸 (BlueScope Steel)</i>	오세아니아	C-	62%	51%	30%
<i>아르셀로미탈 (ArcelorMittal)</i>	유럽	D+	57%	48%	46%
<i>티센크루프 (Thyssenkrupp)</i>	유럽	D+	54%	52%	34%
<i>세버스탈 (Severstal)</i>	유럽	D+	51%	61%	8%
글로벌 업종 평균	-	D+	51%	50%	26%
<i>현대제철</i>	아시아	D+	54%	45%	9%
<i>차이나스틸 (China Steel)</i>	아시아	D	47%	61%	11%
<i>포스코</i>	아시아	D	52%	42%	23%
<i>일본제철 (Nippon Steel)</i>	아시아	D-	35%	46%	32%
<i>JFE 스틸 (JFE Steel)</i>	아시아	E+	35%	44%	20%

- 한국과 일본의 철강 분야 기업 3 곳은 CA100+ 투자자 관여 프로세스를 구성하는 글로벌 철강 기업 순위에서 최하위를 기록하고 있다.
- **일본:** 일본제철(Nippon Steel)과 JFE 스틸(JFE STEEL)은 글로벌 철강 분야에서 가장 낮은 평점이 부여된 것에서도 알 수 있는 것처럼 직접적 관여 활동에 있어서 극단적으로 부정적인 순위를 기록하고 있다(표 1). 이 두 기업은 탄소 가격제(탄소세 및 배출권거래제(ETS))나 NDC 배출량 감축목표 같은 정부 정책에 매우 부정적인 입장을 취하고 있다. 또한, 일본제철은 에너지 기본계획에 따른 전면적인 에너지 믹스 전환에도 반대하고 있다. 높은 관계 평점은 두 기업이 자신들보다 긍정적인 입장을 취하는 산업 협회들에 회원사로 가입되어 있음을 시사한다. 일본의 경우 일본제철과 JFE 스틸은 2020 년 10 월에 발표된 2050 탄소중립 목표에 대한 보다 긍정적인 최상위 메시지를 표명한 것이 부분적인 원인으로 작용하여 평점이 상승한 업종간 단체들에 회원사로 가입되어 있다. 아래에 제시된 JISF 의 낮은 평점(표 2)은 일본 철강 분야가 일본의 업종간 단체들 내에서 강력한 반대 입장을 유지하고 있음을 시사한다.
- **한국:** 포스코와 현대제철의 경우 조직 평점은 업종 평균을 상회하지만 관계 평점은 평균을 하회하며 이는 두 기업이 가입한 산업 협회들의 입장이 회사의 직접적 정책 관여 활동에 비해 부정적이라는 점을 시사한다. 두 기업 모두 EU CBAM 에 대해 부정적인 관여 활동을 보이고 있으며 포스코의 경우에는 정책입안자를 상대로 K-ETS 를 약화시키는 관여 활동을 벌이고 있다. 두 기업 모두 한국철강협회나 대한상공회의소처럼 기후 정책에 대해 매우 부정적인 관여 활동을 보이는 산업 협회들의 중심적인 역할로 인해 관계 평점이 낮아짐에 따라 전반적인 순위가 하락했다(아래 표 2 참조).
- **유럽 및 호주:** 유럽과 호주의 철강 기업들은 기후 정책 관여 활동에 있어서 현재 세계 철강 분야를 선도하고 있다. 그럼에도 SSAB 가 기록한 가장 높은 등급이 C 에 그쳤다는 사실에서 알 수 있는 것처럼 표 1 은 전 세계 모든 철강 기업들의 기후 정책 관여 활동이 파리협정의 목표와 불일치함을 시사한다. 유럽과 호주의 철강 기업들은 온실가스 배출량 목표와 에너지 전환에 점차 긍정적인 관여 활동을 보이고 있는 것으로 보이지만 배출권거래제와 탄소세에 대해서는 여전히 부정적인 관여 활동을 유지하고 있다.

SSAB 는 유럽에서 유일하게 화석연료가 배제된 수소 생산과 기간시설을 **강력하게 지지**한 사례에서도 알 수 있는 것처럼 기후 정책 관여 활동에 있어서 철강 분야를 주도하는 입지를 굳혀가고 있으며 철강 생산과 관련된 에너지 믹스 전환을 지지하면서 차별화를 이루고 있다. 다만, SSAB 는 EU ETS 에 관련된 관여 활동에 있어서는 **긍정적 입장과 부정적 입장이 혼합된 모습**을 보이고 있으며 **상당한**



예외를 인정받는 것을 전제로 EU 탄소국경조정제(CBAM)를 지지하는 것으로 보인다. 유럽 최대 철강 기업인 아르셀로미탈(ArcelorMittal) 역시 EU ETS 의 취지를 약화시키기 위한 정책 관여 활동을 벌이고 있다. 2021 년 11 월에 아르셀로미탈과 티센크루프(Thyssenkrupp)는 EU 핏 포 55(Fit-for-55) 계획에 따른 EU ETS 개혁안 대부분에 **반대**했다. 티센크루프는 EU CBAM 에도 반대하고 있으며 2021 년 11 월 EU 협의 답변서를 통해 정책 적용 대상에서 철강 산업을 제외하는 방안을 **옹호**했다. 블루스코프스틸(BlueScope Steel)은 호주에서 녹색 수소와 신재생에너지 생산 확대를 **옹호**하고 있지만 회사의 2021 지속가능성 보고서에서 정책의 목표를 하향할 가능성이 있는 뉴질랜드 배출권거래제 허용배출권 무상할당을 **옹호하는 것으로 보였다**.

### 철강 산업 협회들

한일 양국 철강 분야 산업 협회들의 기후 정책 관여 활동을 InfluenceMap 의 데이터베이스에서 평가 대상에 포함된 다른 지역의 철강 분야 협회들과 비교한 결과가 아래 표 2 에 제시되어 있다.

표 2: 철강 분야 산업 협회들의 기후 정책 관여 활동 비교

산업 협회	총 평가 지수	조직 평점	정책 관여 강도
세계철강협회 (Worldsteel)	C	62%	17%
유럽철강협회 (Eurofer)	D	49%	51%
미국철강협회 (AISI)	D	45%	20%
한국철강협회 (KOSA)	E+	40%	12%
일본철강협회 (JISF)	E+	37%	39%

- KOSA 와 JISF 는 다른 글로벌 철강 산업 협회들과 비교한 순위에서 최하위를 기록하고 있다. JISF 는 탄소 가격제(세제 및 ETS 포함), 에너지 기본계획에 따른 에너지 믹스, NDC 배출량 감축 등 다수의 일본 정부 위원회에서 적극적인 역할을 담당하면서 전략적으로 상당히 부정적인 관여 활동을 보이고 있다. KOSA 는 다소 제한적이기는 하지만 여전히 상당히 부정적인 기후 정책 관여 활동을 보이고 있으며 2030 NDC 국가 온실가스 감축목표 상향이나 K-ETS 개혁, EU CBAM 도입 같은 특정한 정책에 영향력을 행사하는 관여 활동에 주력하고 있다.
- 배출권거래제 및 EU CBAM 에 대한 KOSA 와 JISF 의 부정적인 태도는 이러한 정책들에 대한 다른 글로벌 철강 산업 협회들의 입장과 일치하는 것으로 보인다. 그 중에서도 특히

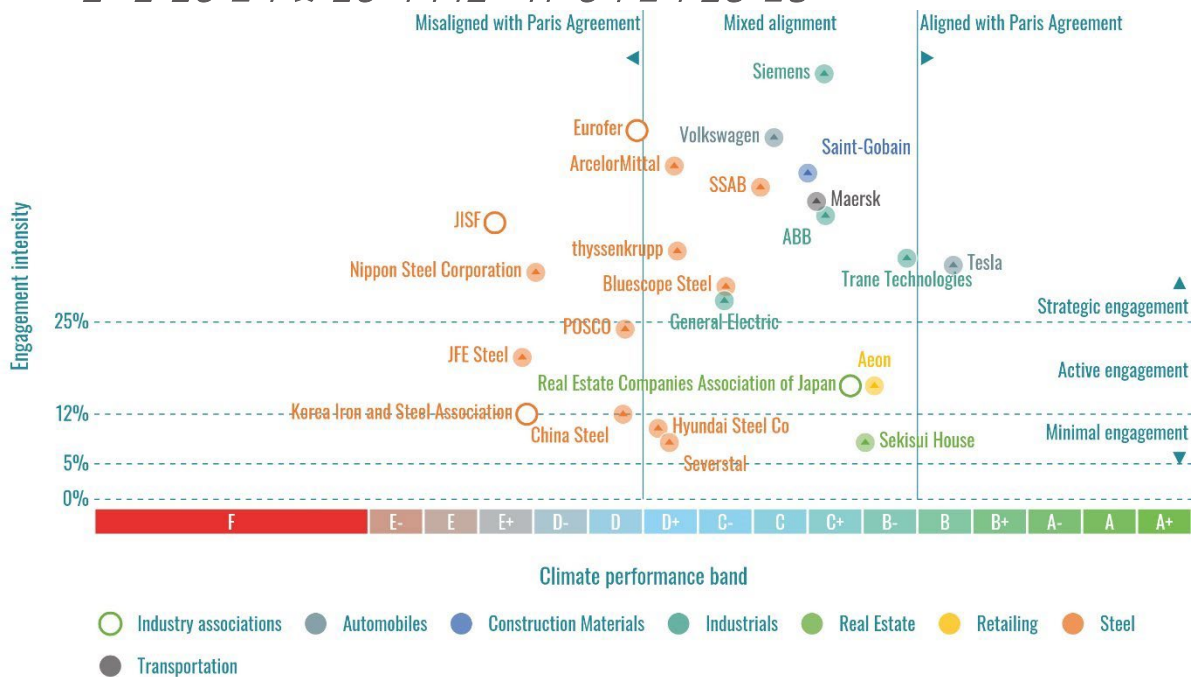
유럽철강협회(Eurofer)는 EU ETS 와 EU CBAM 에 대해 상당히 부정적인 태도를 취하고 있다. 유럽철강협회는 ETS 대상 부문들의 배출량 감축목표를 상향할 의도에서 제도를 강화하는 EU ETS 개혁안에 **반대**하고 있다. 또한, 허용배출권 무상할당 축소에 **반대**하면서 최소한 2030년까지는 CBAM 과 더불어 현 수준을 유지해야 한다고 주장하고 있으며 이는 EU 집행위원회와 일치하지 않는 입장이다.

- 세계철강협회는 구체적인 지역 정책에는 관여하지 않기 때문에 철강 산업의 탈탄소화에 관련된 협회의 긍정적인 최상위 메시지로 인해 자국 내의 특정한 기후 규정에 부정적으로 관여하는 개별 국가의 산업 협회들에 비해 상대적으로 평점이 높다.

### 철강 가치사슬

스코프3 배출량 보고 및 감축 요구사항은 갈수록 엄격해지고 있으며 여기에는 상장사가 스코프3 배출량을 공시할 것을 요구하는 미국 증권거래위원회(SEC)의 2022년 3월 공시 의무화 초안도 포함된다<sup>1</sup>. 산업용 원자재를 공급하는 역할을 담당하는 글로벌 철강 분야는 다른 산업 분야들의 탈탄소화 요구에 크게 노출되어 있다. OECD 자료에 따르면, 건설, 운송, 기계 업종이 전 세계 철강 수요의 70%를 차지한다.

도표 1: 글로벌 철강 분야 및 철강 가치사슬—기후 정책 관여 활동 현황



<sup>1</sup> 미국 SEC 는 회사에 스코프3 배출량이 포함된 목표가 적용되는 경우 혹은 규모가 중대한 경우에 스코프3 보고를 요구하고 있다.

- 글로벌 철강 분야의 기후 정책 관여 활동은 철강 가치사슬에 포함된 상당수 기존 고객사와 잠재 고객사에 비해 부정적이다. 평가 대상에 포함된 철강 기업들 가운데 한일 양국 기업들의 관여 활동이 철강 고객사들과 가장 불일치하는 것으로 보이며 이로 인해 해당 기업들이 철강 공급 사슬의 스코프 3 탈탄소화 요구에 적절하게 대비하지 못하고 있다는 우려가 제기되고 있다.
- 한국의 경우 전체 철강 생산량의 35% 이상이 해외로 수출되며 포스코는 세계 제 1 의 자동차용 강판 판매업체로서 폭스바겐, 포드, 다임러 등 납품업체 지속가능성 기준을 엄격하게 적용하고 있는 15 개 글로벌 완성차 제조업체에 원자재를 공급하고 있다.<sup>2</sup> 도표 1 은 포스코가 자동차 산업에 속하는 주요 고객사들에 비해 상당히 부정적인 기후 정책 관여 활동을 보이고 있음을 나타낸다.
- 일본의 경우 SBT 인증제를 통해 스코프 3 배출 목표를 설정하는 종합건설사와 부동산 개발업체 및 소유자가 증가하고 있다. 2050 년까지 탄소중립을 달성하기 위한 일본 부동산협회(RECAJ)의 부문 계획은 시멘트와 철강 등의 건자재까지도 포함하여 전체 공급 사슬에서 배출량을 감축하는 것을 목표로 삼고 있다. 위의 도표 1 은 RECAJ, 세키스이 하우스(주택 개발업체), 이온(유통 대기업 및 부동산 소유자)이 기후 정책에 대해 철강 업계보다 긍정적인 입장을 취하고 있음을 보여 준다.

<sup>2</sup> 국내 철강산업 탄소중립 대응 동향과 이슈(기후솔루션, 2021).

### C. 한일 양국 철강 분야의 기후 정책 관여 활동 동향

다음 섹션은 한일 양국 철강 분야의 기후 정책 관여 활동 동향에 관한 개요를 제시하고 있다. 세부적인 국가별 분석은 본 보고서에 수록된 **일본 섹션**과 **한국 섹션**에서 확인할 수 있다. 한일 양국 철강 분야 주체들의 기후 정책에 대한 입장이 아래 표 3에 비교되어 있다.

표 3: 한일 양국 철강 분야의 기후 정책에 대한 입장

Company/ Industry Association	InfluenceMap Score (A - F)	2050 Carbon Neutrality Target	2030 GHG Emissions Reduction Target	Carbon Tax (inc. EU CBAM)	Emissions Trading Scheme (ETS)	Decarbonizing the steel sector	Power Generation Mix
NIPPON STEEL	D-	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT
JFE	E+	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT
JISF	E+	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT
POSCO	D	POSITIVE ENGAGEMENT	UNDISCLOSED ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT
HYUNDAI STEEL	D+	POSITIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT
한국철강협회	E+	MIXED ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	NEGATIVE ENGAGEMENT	MIXED ENGAGEMENT	UNDISCLOSED ENGAGEMENT

KEY  
■ NEGATIVE ENGAGEMENT   
■ MIXED ENGAGEMENT   
■ POSITIVE ENGAGEMENT   
■ UNDISCLOSED ENGAGEMENT

© INFLUENCEMAP

#### 요약: 주요 정책 관여 활동 동향

- 한일 양국의 철강 분야는 야심적인 기후 정책에 반대하여 유사한 내러티브를 고수하고 있는 것으로 보인다. 양국 철강 분야는 규제를 반대하고 연기하는 근거로 철강 분야의 탈탄소화에 요구되는 혁신과 신기술의 비용 한계점이 높다는 점을 빈번하게 거론하고 있다. KOSA 와 JISF 모두 국제 경쟁력과 철강 생산량에 미치는 영향에 대한 우려를 EU CBAM 과 NDC 온실가스 배출량 감축목표 상향에 반대하는 근거를 제시하고 있다.
- 일본 철강 기업들의 직간접적 관여 활동은 파리협정의 목표와 상당히 불일치한다: 일본제철과 JFE 스틸 그리고 JISF 는 표 3 에서 보는 바와 같이 일본의 2030 온실가스 배출량 감축목표와 국내 탄소 가격제 정책에 비슷하게 반대하고 있다. 일본제철과 JFE 스틸 모두 2050 탄소중립에 의문을 제기한 것은 사실이지만 일본제철은 표 3 에서 보는 것처럼 JFE 스틸의 부정적 입장과는 대조적으로 모호한 입장을 취하면서 탄소중립 목표를 지지한다는 의사를 명시적으로 밝힌 바 있다. 또한, 일본제철과 JISF 는 신재생에너지의 비용과 신뢰성에 우려를 제기하고 신재생에너지, 원자력,

화석연료가 혼합된 에너지 믹스를 옹호하면서 JFE 스틸과는 대조적으로 발전 믹스의 탈탄소화에 적극적으로 반대하고 있다. 일본 철강 분야는 신기술에 대한 정부의 투자와 연구개발을 지지하면서도 규제의 역할에 대해서는 불확실한 태도를 취하는 등 철강 분야 탈탄소화에 대해 긍정적 입장과 부정적 입장이 혼합된 형태의 지지를 표명하고 있다.

- **한국 철강 기업들의 직간접적 관여 활동은 2050 탄소중립 목표를 지지하는 입장과 상반된다:** 표 3 에 제시된 기후 행동의 급박한 필요성에 관한 적극적이고 긍정적인 최상위 메시지에도 불구하고, 포스코와 현대제철은 K-ETS 나 EU CBAM 같은 주요 기후 정책에 대해 상당히 부정적인 관여 활동을 보이고 있다. 한편, KOSA 는 개별적인 사안에 있어서 각각의 회원사들보다 부정적인 정책 입장을 취하고 있다. 최정우 포스코 회장은 KOSA 회장을 맡고 있으며 안동일 현대제철 사장은 KOSA 비상근 부회장을 맡고 있다.
- **산업 협회의 역할은 나라마다 다른 것으로 보인다:** 일본제철과 JFE 스틸은 JISF 와 긴밀하게 공조하면서 업계 차원에서 일관되게 부정적인 내러티브를 유지하는 동시에 일본 기후 정책을 대상으로 다방면에서 정책 관여 활동을 하고 있다. 반면에, 포스코와 현대제철은 정부의 2050 탄소중립 목표와 철강 분야 탈탄소화를 지지하는 등 장기적인 정책 현안에 있어서 KOSA 에 비해 긍정적인 상위 수준의 입장을 취하고 있다. 하지만 K-ETS 나 EU CBAM 처럼 구체적인 단기 정책에 대한 부정적인 관여 활동은 KOSA 와 보다 긴밀하게 일치한다. 이 때문에 기후에 관한 최상위 수준에서의 긍정적인 메시지에도 불구하고 한국 철강 기업들이 KOSA 를 가장 부정적인 정책 입장을 표시하는 창구로 이용할 가능성에 대한 우려가 제기되고 있다.
- **일본 철강 분야는 모든 형태의 탄소 가격제에 적극적으로 반대하고 있는 반면에 한국 철강 분야는 부정적이기는 하지만 비교적 온건한 태도를 취하고 있다:** 일본 철강 분야는 탄소 가격제 원칙의 타당성을 부정하기 위해 적극적으로 관여하면서 그러한 조치가 혁신을 저해하고 철강 산업의 전환을 방해할 것이라고 주장한다. 반면에, 한국 철강 분야는 탄소 가격제에 대해 원칙적으로 반대 의사를 덜 적극적으로 표시하면서 K-ETS 나 EU CBAM 같은 개별 규제에 대해서는 기후 목표를 약화시키려는 의도에서 부정적으로 관여하고 있다.
- **한일 양국의 철강 분야는 EU CBAM 에 반대하거나 예외를 인정받기 위해 자국 정책입안자들에게 직접적으로 관여하고 있다:** 양국의 철강 기업들은 경제 성장과 국내 생산량에 미치는 파급력과 무역 관계에 대한 우려를 근거로 EU CBAM 개정안에 반대하고 있다.

## 철강 분야의 기후 정책 관여 활동: 일본

### A. 배경: 일본 기업의 기후 정책 관여 활동

일본의 산업 정책(자동차 배출량 기준 등 에너지 및 기후에 근거한 산업 정책 포함)은 비정부기구나 시민단체 대표의 의견이 상대적으로 배제된 상태에서 업계, 관료, 집권 여당(제 2 차 세계대전 이후로 대부분의 기간 동안 자유민주당이 집권) 간의 긴밀한 협조에 의해 수립된다<sup>3</sup>. 일본은 안전을 저해하지 않으면서 에너지 안보, 경제 효율, 환경 보호를 추구하는 '3E+S' 원칙에 기초한 적극적인 에너지 정책을 시행하고 있다. 경제산업성(METI)은 에너지 전략을 주관하는 부처로서 전통적으로 막강한 영향력을 행사하는 경제단체연합회와 긴밀하게 협조하며, 경제단체연합회는 에너지 집약적 산업 부문(발전, 철강, 시멘트, 화학 등)의 강력한 영향력 하에 있다<sup>4</sup>.

2020~2021 년에 일본 정부는 2050 탄소중립 목표를 발표하면서 온실가스를 2013 년 수준에서 46~50% 감축하는 잠정적인 2030 목표를 설정했다. 2021 년 10 월에 최종 확정된 제 6 차 에너지 기본계획에 따르면 2030 년까지 발전 부문의 신재생에너지 비중이 36~38%로 2 배 증가하고 석탄의 비중은 19%로 감소한다. 이처럼 상향된 목표는 기후 정책 목표의 확대를 요구하는 일본 기업들의 목소리를 반영하여 설정됐을 가능성이 있다. 일례로, 일본을 대표하는 우량 기업들인 이온, 리코, 토다 코퍼레이션을 포함하여 200 개 이상(2022 년 3 월 현재)의 회원사들로 구성된 기업 연합회인 일본 기후 리더 파트너십(JCLP)은 *2030 년까지 온실가스 배출량을 50% 이상 감축*하고 *2030 년까지 신재생에너지 비중을 50%*로 확대하는 계획을 옹호했다. 그와는 대조적으로 철강 분야는 야심적인 2030 온실가스 감축 및 신재생에너지 목표에 일관되게 반대해 왔으며 본 보고서에 기술된 것처럼 2021 년에 정부에 의해 채택된 이후로 줄곧 비판을 이어 왔다.

일본 정부는 METI 와 환경성(MoE)에서 전문가 위원단과의 협의를 거쳐 2022 년 여름에 탄소 가격제에 관련된 규제 조치를 수립할 것으로 예상된다. 이 협의에 적극적으로 참가하고 있는 철강 분야는 탄소세나 배출권거래제 같은 규제 조치에 강하게 반대하면서 그 대신에 자율적 조치를 옹호하고 있다. 또한, 철강 분야는 에너지 기본계획의 목표를 달성하고 수소나 암모니아 같은 혁신 기술을 개발하는 구체적인 정책이 포함될 가능성이 높은 2022 년 청정에너지 전략에 반영될 여러 각료위원회에도 참가하고 있다.

<sup>3</sup> 후쿠시마 원전 사고 이후 일본의 에너지 정책 수립 절차, 리츠메이칸대학, 제 67 권, 제 5.6 호, 2019 년.

<sup>4</sup> 일본 기후변화 정책 네트워크의 기본 체계, 일본 환경사회학회, 게이이지 사토, 2014 년.

## B. 분석 결과: 일본 철강 분야의 기후 정책 관여 활동

InfluenceMap 분석에 따르면, 일본 철강 산업은 기후와 에너지에 관련된 주요 정책에 대해 동일하게 부정적인 입장을 공유하고 있는 것으로 보인다. 일본제철, JFE 스틸, 일본철강협회(JISF)의 InfluenceMap 분석 결과가 아래 표 4에 제시되어 있다. JFE 스틸과 JISF는 E+ 등급, 일본제철은 D- 등급으로 세 곳 모두 상당히 부정적인 기후 정책 관여 활동을 보이고 있음을 시사한다.

표 4: InfluenceMap의 일본제철, JFE 스틸, 일본철강협회(JISF) 평가에 관한 개요

	JFE 스틸	일본제철	일본철강협회(JISF)	
총 평가 지수	E+	D-	E+	<b>총 평가 지수(A+~F)</b> 는 대상 주체의 기후 정책 관여 활동을 총체적으로 측정하는 척도로서 해당 주체와 해당 주체가 속한 산업 협회의 관여 활동을 동시에 반영한다. A+는 파리협정을 준수하는 기후 정책을 완벽하게 지지하는 것을 의미하며 D~F는 등급이 내려갈수록 기후 정책 관여 활동에 부정적이라는 것을 나타낸다.
조직 평점	35%	35%	37%	<b>조직 평점(0~100)</b> 은 대상 주체가 파리협정을 준수하는 기후 정책에 긍정적이거나 부정적인 정도를 표시하며 평점이 50 미만인 경우에는 파리협정과 해당 기업의 세부적인 기후 정책 관여 활동 간에 '내적' 불일치가 존재함을 나타낸다.
관계 평점	44%	46%	해당 없음	<b>관계 평점(0~100)</b> 은 대상 기업의 산업 협회들이 파리협정을 준수하는 기후 정책에 긍정적이거나 부정적인 정도를 표시하며 평점이 50 미만인 경우 파리협정과 해당 기업이 가입한 산업 협회들의 세부적인 기후 정책 관여 활동 간에 '외적' 불일치가 존재함을 나타낸다.
정책 관여 강도	20%	31%	39%	<b>정책 관여 강도(0~100)</b> 는 대상 주체의 정책 관여 수준을 측정하는 척도로서 12를 상회하는 경우 적극적 관여를 나타내며 25를 상회하는 경우 매우 적극적인 혹은 전략적인 관여 활동을 나타낸다.

### 일본제철(Nippon Steel)

일본제철의 낮은 조직 평점은 다음 섹션에 추가로 요약된 탄소세와 ETS, 에너지 믹스, 국가 배출량 감축 계획 등 주요 기후 정책 이슈에 대해 부정적 관여 활동을 보이고 있음을 나타낸다. 일본제철의 높은 정책 관여 강도는 표 4에서 보는 바와 같이 일본제철의 직접적 정책 관여 활동이 전략적이라는 사실을 시사한다.

일본제철과 JISF 의 비슷한 조직 평점은 두 주체의 기후 정책 입장이 매우 유사함을 의미하며 이러한 결과는 서로 지도부를 공유하고 일본제철이 JISF 활동에 깊숙이 개입하는 현실로부터 기인했을 가능성이 있다. 주목할 만한 사실로서, 하시모토 에이지 일본제철 사장은 JISF 회장을 맡고 있으며 정부 위원회와 언론을 통해 두 직책을 대변하는 발언을 빈번하게 내놓고 있다. 주요 정부 위원회에 참여하는 일본제철 인사와 그들의 산업 협회 소속 상황이 아래 표 5에 소개되어 있다.

관계 평점이 더 높다는 사실에서 알 수 있는 것처럼 일본제철의 직접적 관여 활동은 상당수 산업 협회들이 견지하는 입장보다 부정적이다. 세계철강협회와 범산업 단체인 일본 경제단체연합회의 기후 정책 관여 활동은 일본 철강 분야를 상회하는 성과를 보이고 있다. 경제단체연합회는 다수의 기후 정책 이슈에 대해 여전히 부정적인 태도를 고수하고 있으나 일본 철강 분야가 계속해서 대체적으로 부정적인 입장인 것과는 대조적으로 2020년 10월에 발표된 2050 탄소중립 목표에 대한 최상위 메시지가 긍정적이었던 것이 부분적인 원인으로 작용하여 최근에는 전반적인 평점이 개선됐다. 주요 산업 협회와 각각의 정책 입장이 **별첨 A**에 요약되어 있다. 일본제철이 가입한 모든 산업 협회들의 명단은 일본제철의 온라인 프로필([여기](#))에서 확인할 수 있다.

**표 5: 일본제철의 산업 협회 가입 및 정부 위원회 참여 현황**

대표	소속 기관 (회사 및 산업 협회)	정부 위원회 (해당되는 경우 주요 일자 포함)	위원회의 일본어 명칭
하시모토 에이지	일본제철 사장 일본철강협회(JISF) 회장 경제단체연합회 부회장	METI 기본정책 분과회 (에너지 기본계획 담당)	経済産業省 基本政策分科会
		METI 산업구조심의회 제조산업분과회(2022년 2월)	産業構造審議会 製造産業分科会
오노야마 슈헤이	일본제철 대표이사 겸 전무	METI 수소/연료전지 전략협의회(2021년 2월, 2021년 3월)	経済産業省 水素・燃料電池戦略協議会
미기타 아키오	일본제철 대표이사 겸 전무 경제단체연합회 국제환경부 환경안전위원회 위원장	MoE 중앙환경심의회 지구환경분과회	環境省 中央環境審議会 地球環境部会
사이토 기미코	일본제철 자문 일본제철 연구소(NSRI) 선임 펠로우	METI 탄소 재활용 기술 로드맵 검토회(2019년 4월, 2019년 6월, 2021년 6월)	経済産業省 カーボンリサイクル技術ロードマップ検討会



신도 코세이	일본제철 회장 경제단체연합회 자문	MLIT 사회자본정비심의회 (위원장)	国土交通省 社会資本整備審議會
노무라 세이지	일본제철 펠로우	METI 메탄화 추진 관민협의회	經濟産業省 メタネーション推進官民協議會
이즈미야마 마사아키	일본제철 환경책임자 JISF 국제환경위원회 위원장	METI 산업구조심의회 철강 워킹그룹	經濟産業省 産業構造審議會産業技術環境分 科会 地球環境小委員会 鉄鋼ワーキンググループ

## JFE 스틸(JFE Steel)

JFE 스틸의 낮은 조직 평점은 다음 섹션에 추가로 요약된 탄소세와 ETS, 국가 배출량 감축 계획 등 주요 기후 정책 이슈에 대해 부정적 관여 활동을 보이고 있음을 나타낸다. JFE 스틸의 정책 관여 강도는 회사가 적극적인 직접적 정책 관여 활동을 보이고 있음을 시사한다. InfluenceMap 연구 결과(표 4)는 일본철강협회(JISF) 같은 산업 협회를 통한 적극적인 간접적 관여 활동을 나타낸다. 높은 관계 평점으로부터 알 수 있는 것처럼 JFE는 상대적으로 JFE보다 기후 정책에 긍정적인 다수의 산업 협회들에 가입되어 있다.

JFE 스틸은 발전 부문 탈탄소화에 부정적인 입장을 취하고 있는 것으로 보이지만 일본제철에 비해서는 이 분야에 대한 관여 활동이 상대적으로 적다. 에너지 전환에 대한 JFE 스틸의 입장은 지주회사인 JFE 홀딩스가 취하고 있는 입장에 비해 부정적인 것으로 보인다.

상기한 일본제철과 마찬가지로, JFE 스틸과 JISF의 비슷한 조직 평점은 두 주체의 기후 정책 입장이 매우 유사함을 의미하며 이러한 결과는 서로 지도부를 공유하고 JISF 활동에 깊숙이 개입하는 현실로부터 기인했을 가능성이 있다. 여러 산업 협회와 주요 정부 위원회에 참여하는 JFE 스틸 인사들이 아래 표 6에 소개되어 있다.

JFE 스틸 역시 기후 정책 관여 성과가 일본 철강 분야보다 양호한 세계철강협회와 범산업 단체인 일본 경제단체연합회에 회원사로 가입되어 있다. 주요 산업 협회와 각각의 정책 입장이 **별첨 A**에 요약되어 있다. JFE 스틸이 가입한 모든 산업 협회들의 명단은 회사의 온라인 프로필([여기](#))에서 확인할 수 있다.

표 6: JFE 스틸의 산업 협회 가입 및 정부 위원회 참여 현황

대표	소속 기관 (회사 및 산업 협회)	정부 위원회 (해당되는 경우 주요 일자 포함)	위원회의 일본어 명칭
기타노 요시히사	JFE 스틸 회장 겸 대표이사 일본철강협회(JISF) 부회장, 대표이사	METI 산업구조심의회 통상무역분과회	經濟産業省 産業構造審議會 通商・貿易分科会
테즈카 히로유키	JFE 스틸 최고전문감독관(국제 환경) JISF 에너지 기술 위원회 위원장 경제단체연합회 환경안전위원회 환경전략 워킹그룹, 위원장 기후 관련 재무 공시 태스크포스(TCFD) 컨소시엄 정보 공시 워킹그룹, 위원장	MoE 탄소 가격제 소위원회	環境省 カーボンプライシングの活用 に関する小委員会
		METI 탄소중립(탄소 가격제) 실현을 위한 경제적 방안에 관한 연구회	經濟産業省 カーボンニュートラル実現のた めの経済的手法等のあり方に関 する研究会
		METI 에너지 절약 소위원회	經濟産業省 省エネルギー小委員会
		METI 환경 혁신을 위한 금융에 관한 연구회	經濟産業省 環境イノベーションに向けたフ ァイナンスのあり方研究会
		FSA 지속가능금융위원회	金融庁 サステナブルファイナンス有識 者会議
오가와 히로유키	JFE 부사장 JISF 환경 에너지 정책 위원회 부위원장	METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 합동회합(NDC 및 국가 지구온난화 대책 수립)	經濟産業省 環境省 地球温暖化対策検討ワーキング グループ 合同会合
후지이 요시키	JFE 스틸 전문감독관(환경재해/예방/에너지)	METI 메탄화 추진 관민협의회	經濟産業省 メタネーション推進官民協議会
하야시다 에이지	JFE 홀딩스 전임 사장 겸 CEO	METI SDG 경영 / ESG 투자 연구회(2018~2019)	經濟産業省 SDGs 経営 / ESG 投資研究会

## C. 일본 철강 분야의 정책 이슈별 입장

### 2050 탄소중립 목표 및 기후 과학

일본제철, JFE 스틸, JISF 는 2050 탄소중립 목표를 최상위 수준에서 지지하고 그에 따른 금융 및 기술 지원을 정부에 요청했음에도 불구하고 2020 년 10 월 발표 이래로 빈번하게 그 타당성에 의문을 제기하고 있다. 또한, JISF 는 IPCC 프로세스의 기후 과학에 의문을 제기하는 것처럼 보이는 입장문을 발표한 바 있다.

- **일본제철 사장 겸 일본철강협회(JISF) 회장인** 하시모토 에이지는 2050 탄소중립이 '일본이 나아가야 할 방향이며 비전'이라는 데 **동의**했으며 '현재의 기술만으로는 달성이 불가능한 매우 어려운 목표'라면서 2020 년 11 월에 METI 기본정책 분과회에 금융 지원을 요청했다.
- 하지만 아사히신문은 2021 년 1 월 기사에서 **일본제철 사장 겸 JISF 회장**이 2050 년까지 일본이 온실가스 배출량 제로 목표를 달성할 '가능성은 전무하다'고 발언한 내용을 **인용**했다. 더 나아가, 아사히신문은 2021 년 2 월 기사에서 '업계에서 2050 년까지 배출량 제로 목표를 달성할 수 있을 것으로 예상하는 사람은 아무도 없다'고 한 **JISF 임원의 발언**을 보도했다.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원**은 2020 년 12 월에 METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 합동회의에서 2050 탄소중립 목표를 '직선적으로' 설정할 경우 혁신을 저해할 가능성이 있다는 **우려를 제기**했다. **일본제철** 역시 2021 년 1 월에 MoE 지구환경분과회에서 '다양한 불확실성'에 대한 우려를 제기하면서 2050 탄소중립 목표를 '법적인 목표가 아닌 기본 원칙으로' 제시할 것을 정부에 **요청**했다.
- **JISF 와 JFE 스틸**은 IPCC 가 제시한 과학적 근거에 의문을 제기하는 것처럼 보이며 2021 년 8 월에 열린 METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 합동회의에서 파리협정에 근거한 성장전략으로서의 장기전략이 '과학적 근거가 IPCC 보고서에 상응한다는 인상을 준다'는 **의견**을 밝힌 바 있다. 마찬가지로, JISF 도 2021 년 10 월에 JISF 웹사이트에 게재된 논평을 통해 '일본의 과학적 근거에 기초하여' 전략을 수정할 것을 **요청**했다.
- **일본제철 사장 겸 JISF 회장**은 2022 년 1 월에 경제단체연합회 웹사이트에 실린 2050 탄소중립 목표에 관한 논평에서 탈탄소화 투자 증가와 화석연료 생산량 감소로 인한 비용 상승을 언급하면서 '그린플레이션'에 대한 우려를 **강조**했다.

### 일본의 2030 온실가스 배출량 감축목표

일본제철, JFE 스틸, JISF 는 COP26 을 앞두고 2021 년 4 월에 수정된 2030 온실가스 배출량 감축목표에 전반적으로 부정적인 태도를 취하고 있다. 철강 업계는 목표를 설정한 '백캐스팅' 접근법에 대한 우려를

들어 타당성에 의문을 제기하고 업계의 자율성과 유연성을 확대할 것을 요청했다. 또한, JISF 는 온실가스 배출량 감축목표와 탈탄소화 정책으로 인한 '부담'에 관한 국민적 이해와 행동 변화의 필요성을 빈번하게 강조하고 있다.

- **일본제철**은 국제적인 탈탄소화 노력을 주도하려는 정부의 의도에 수긍하면서도 2021 년 4 월에 열린 MoE 지구온난화 환경분과회에서는 달성 방법에 대한 추가적인 연구가 요구된다고 주장하는 등 2030 NDC 온실가스 배출량 감축목표에 대해 **불분명한 입장**을 보였다. 하지만 니혼게이지아이신문에 따르면, 그 후 2021 년 5 월에 하시모토 일본제철 사장은 회사가 모든 업종에 일률적으로 적용되는 46% 목표를 채택하는 것은 '무책임한' 행위임을 시사하면서 정부 목표의 적합성에 **의문을 제기하는 것처럼 보였다**.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원**은 2021 년 8 월에 소집된 METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 워킹그룹에서 '축적'에 기반한 최적가용기술(BAT)을 통한 업계 자율 목표를 선호하는 등 '야심적인' 2030 목표를 설정한 정부의 '하달식' 접근법을 **비판하는 것처럼 보였다**. 해당 임원은 '개별 산업 협회와 기업을 상대로 국가 목표와의 조화를 요구할 경우 현실적으로 그에 대응하기 어렵다고 강조했다.
- **JISF** 는 2021 년 10 월에 일본 정부에 제출한 지구온난화 대응 계획안에 관한 입장문을 통해 2030 회계연도까지 배출량을 46% 감축하는 '극도로 야심적인' 중기 목표의 타당성이 충분히 검증되지 않았으며 수정이 가능하도록 유연하게 시행하거나 경우에 따라서는 목표를 '하향' 조정할 수 있어야 한다고 **주장**했다. 마찬가지로, 같은 달에 일본 정부에 제출된 또 다른 입장문은 제6차 에너지 기본계획의 근간이 되는 2030 NDC 온실가스 감축목표가 '[기술 경로] 축적에 근거하지 않고 설정'됐다고 **비판하는 것처럼 보였다**.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원**은 2021 년 7 월에 소집된 METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 워킹그룹에서 2050 탄소중립 목표 달성과 2030 탄소 배출량 46% 감축에 수반되는 '막대한 비용 부담'에 관한 '국민들의 정확한 이해와 동의가 없다면' 그러한 목표를 달성할 수 없을 것이라고 **발언**했다. 마찬가지로, 2021 년 10 월에는 지구온난화 대응 계획안에 관한 **JISF** 의 입장문을 통해 국민들의 '행동 변화를 유도'할 필요가 있다고 **말했다**. **일본제철 사장 겸 JISF 회장**은 2022년 1월에 JISF 웹사이트에 실린 메시지를 통해 탄소중립 제철에 수반되는 비용 증가에 대한 '국민들의 이해를 증진하고 사회 전체가 부담을 나누는 체계를 구축할 필요가 있다'고 **발언**했다.

## 일본의 탄소세 및 배출권거래제(ETS)와 EU 탄소국경조정제(EU CBAM)

일본제철, JFE 스틸, JISF 는 2022 년 여름에 새로운 정책안을 도출할 것으로 예상되는 MoE 와 METI 가 주관하는 위원회에서 세금과 ETS 형태의 내국 탄소 가격제에 적극적으로 반대했다. 또한, JISF 와 JFE 스틸은 EU CBAM 을 비판했으며 일본 정부가 EU 와 미국을 상대로 일본 철강 산업을 CBAM 적용 대상에서 제외하도록 압박할 것을 요구하는 것처럼 보인다.

- **일본제철 사장 겸 JISF 회장인 하시모토 에이지는** 2022 년 1 월에 JISF 웹사이트에 실린 입장문을 통해 '탄소세와 배출권거래제는 기술 개발과 자본적 투자에 필요한 자원을 고갈시켜 혁신을 저해'하며 탄소중립에 도움이 되지 않을 뿐 아니라 '산업의 국제 경쟁력에 막대한 영향을 미칠 것'이라고 **발언**했다. 그는 2022 년 2 월에 METI 산업구조심의회 통상무역분과회에서 제기한 주장을 **반박**했으며 EU ETS 가 온실가스 배출량 감소에 효과가 없었다는 주장을 추가했다.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원은** 2021 년 5 월에 열린 MoE 탄소 가격제 소위원회에서 **일본제철** 연구소 자료를 **인용**하여 유럽에서 탄소세와 ETS 가 면제된 산업을 예로 들면서 일본에서도 유사한 면제 조치를 요구하는 것처럼 보였다. 또한, 그는 ETS 로 인한 EU 의 탄소 누출에 대한 우려를 제기하면서 일본에서도 그와 유사한 위험성이 있음을 시사했다.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원은** 2021 년 2 월에 열린 MoE 탄소 가격제 소위원회에서 일본 산업계가 지불하는 높은 에너지 비용이 충분한 수준의 탄소 가격에 해당하므로 EU 와 미국 CBAM 에서 이를 인정해야 한다고 **주장**했다. 그는 EU 나 미국이 이를 인정하지 않을 경우 '일본 정부의 국제 이해 활동과 정량적인 국내 탄소 가격 정책 그리고 환경 정책 제시가 실패한 것과 다름없다'고 말했다.

## 일본의 신재생에너지 발전차액지원제도

일본제철, JFE 스틸, JISF 는 일본의 높은 전력 비용을 유발하는 요인인 신재생에너지 발전차액지원제도(FIT)에 강력하게 반대하고 있으며 일본에서 신재생에너지 확대 속도를 조절해야 하는 이유로 들고 있다. 또한, 이들은 신재생에너지 부담금 부과 대상에서 철강 산업을 제외하는 조치를 옹호하고 있다. 이 주장은 신재생에너지 비중을 2030 년까지 현 수준보다 2 배로 확대하는 것을 목표로 2021 년 여름에 처음 공개되어 10 월에 최종 확정된 제 6 차 에너지 기본계획을 수정하는 과정에서 제기됐다. FIT 부담금 비용은 2021 년 초부터 협의를 시작하여 2022 년 여름에 최종 확정될 것으로 예상되는 탄소 가격제 규정의 도입을 반대하는 근거로도 이용되고 있다.

- **일본제철 사장 겸 JISF 회장인 하시모토 에이지는** 2022 년 1 월에 JISF 웹사이트를 통해 '세계적으로 단연 높은 수준인 일본의 산업용 전기 요금에 에너지 정책에서 매우 중대한 문제'라고

**발안**했으며 제 6 차 에너지 기본계획하에서의 FIT 구매 가격 인상을 인용하면서 '전기 요금제를 대대적으로 재검토'할 것을 요청했다. 또한, 그는 2020 년 11 월에 열린 METI 기본정책 분과회에서 독일, EU, 중국이 신재생에너지 부담금을 면제한 사례를 **인용**하면서 일본에서도 유사한 조치를 요청했다.

- 2021 년 10 월에 발표된 **제 6 차 에너지 기본계획에 대한 JISF 입장문**은 'FIT 제도로 인해 국민들의 부담을 가중'시키는 결과를 초래할 2030 신재생에너지 목표를 **비판**하는 것처럼 보였으며 '산업용 전기 요금 부담을 경감'할 것을 요청했다.
- **JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원**은 2021 년 7 월에 열린 MoE 탄소 가격제 소위원회에서 '당분간 대안적인 기술이 부재한 산업의 경우 FIT 가 포함된 탄소 가격제의 파급력은 성장에 관련된 문제일 뿐만 아니라 사활의 문제'라고 **주장**했으며 그러한 정책의 필요성에 의문을 제기했다.

## 일본의 에너지 믹스

일본제철과 JISF 는 신재생에너지, 원자력, 화석연료를 병행하는 믹스를 옹호하기 위해 신재생에너지의 비용과 신뢰성에 대한 우려를 인용하면서 에너지 믹스 전환에 대해 부정적 입장을 취하는 경우가 많다. JFE 스틸의 직접적 관여 활동은 그에 비해서는 상대적으로 제한적이고 보다 모호하며 화석연료 폐기의 필요성을 제안하면서도 '3E+S' 원칙을 강조하고 있다. 아래에 요약된 정책 관여 활동은 2030 년 목표 발전 믹스를 제시하고 2050 년까지의 방향을 설정한 제 6 차 에너지 기본계획의 2021 년 10 월 수정안에 관련된 사항이다. 추후에 예정된 2022 청정에너지 전략은 철강 분야가 참여하는 다양한 각료위원회를 통한 과거와 현재의 토의를 기초로 에너지 기본계획의 목표를 달성하는 보다 구체적인 정책을 명시할 것으로 예상된다.

- 2021 년 5 월에 니혼게이자이신문은 **일본제철 사장 겸 JISF 회장**인 하시모토 에이지가 '세계적으로 전기 요금이 높은 수준이며 (탄소중립을 목표로) 신재생에너지의 도입이 확대될 경우 더욱 상승할 것으로 예상된다. 비용 상승분을 상쇄할 수 있는 방법은 원자력이 유일하다'고 **주장**했다고 보도했다.
- 2020 년 12 월에 열린 METI 기본정책 분과회에서 **일본제철 사장 겸 JISF 회장**은 신재생에너지, 원자력, 화력 발전이 '상호 보완'하는 '최적의 해법'을 **요구**했다. 그는 2021 년 3 월에도 마찬가지로 '안전이 검증된 기존 원자력을 최대한 활용'하는 방안을 **옹호**했으며 '특정한 화석연료 에너지의 이용 역시 필수적'이라고 말했다.
- 2020 년 11 월에 열린 METI 기본정책 분과회에서 **일본제철 사장 겸 JISF 회장** 하시모토는 해상 풍력 발전소의 확대를 **지지**하는 것처럼 보였다. 하지만 2021 년 4 월에 열린 동일한 분과회에서 그는

일본 내에서 '신재생에너지 도입을 저해하는 다수의 지형적 제약'으로 인해 원자력을 최대한 활용하는 방안을 지지하는 것에 추가하여 발전 부문에서 'S + 3E 가 절대적인 요구사항'이라고 **발언**했다. 같은 달에 열린 차기 분과회에서 하시모토는 탈탄소화에 대한 입장을 구체적으로 밝히지 않은 상태로 발전에 수소와 암모니아를 '대량으로' 사용할 것을 **요청**했다. 2021 년 7 월에 열린 분과회에서 하시모토는 향후에 태양광 발전 비용과 화석연료 수요가 감소할 것인지 여부에 **의문을 제기**했으며 제 6 차 에너지 기본계획안에 '복수의 시나리오'를 고려한 '현실적인 2030 믹스'를 요청했다.

- 2020 년 8 월에 열린 METI-MoE 워킹그룹에서 JFE 스틸 임원 겸 JISF 임원은 파리협정에 근거한 성장전략으로서의 장기전략이 '화석연료로부터 벗어나는 최대 난제를 결연히 극복하겠다는 의지를 표출'해야 한다고 **발언**하면서 S + 3E 의 중요성을 강조했다. 그에 후속하여 2021 년 10 월에 발표된 제 6 차 에너지 기본계획에 대한 JISF 입장문은 2030 온실가스 배출량 감축목표에 따른 '중대한 파급력으로 인해' 2030 에너지 믹스를 규율하는 S + 3E 원칙에 관한 협의가 경제적 효율이나 안정적 공급을 포기한 채 '환경 적합성에 치우치고 신재생에너지 비율을 확대하는 데에만 주된 초점을 맞췄다'는 **'우려'를 표명**했다.

## 탈탄소화 기술 및 수소 환원 제철

일본제철, JFE 스틸, JISF 는 높은 기술 개발 장벽을 강조하면서 수소 환원과 녹색 전력, 제철 공정 탈탄소화를 위한 여타 혁신을 보조하는 정부의 금융 지원을 계속해서 요청하고 있다. 또한, 일본 철강 분야가 이미 고도로 효율화되어 기존의 기술로는 이산화탄소 감축 및 에너지 절감의 여지가 제한적이라고 주장하면서 연구개발의 필요성을 강조하고는 있으나 규제의 역할에 대해서는 분명한 입장을 밝히지 않고 있다. 곧 등장할 2022 청정에너지 전략은 철강 분야가 참여하는 다양한 각료위원회를 통한 과거와 현재의 토의를 기초로 에너지 기본계획의 목표를 달성하는 보다 구체적인 정책과 더불어 수소와 암모니아 등의 혁신 기술을 명시할 것으로 예상된다.

- JISF 임원 겸 일본제철 환경 부문 이사는 '당분간은' 용광로에 적용되는 저탄소 기술을 확대하는 것이 필요하다고 **주장**하면서도 파리협정의 장기적 목표를 달성하기 위해서는 '고도로 혁신적인 기술'이 요구된다는 점을 인정했다. 그는 2021 년 2 월에 소집된 METI 산업구조심의회 철강 워킹그룹에서 수소 환원 제철 기술의 선결과제로 수소 기반시설과 '안정적인 저비용 공급'을 꼽았다.
- 일본제철 사장 겸 JISF 회장은 2021 년 8 월에 열린 METI 기본정책 분과회에서 이산화탄소를 배출하지 않는 새로운 제철 기술 설비의 전환에 필요한 자본적 투자를 **요청**했으며 '비용 경쟁력을 갖춘 안정적인 녹색 전력이 공급된다는 전제하에' 철강 산업이 기술 개발을 추진할 수 있다고 말했다.

- 하지만 2021 년 2 월에 아사히신문은 JISF 임원 겸 일본제철 환경 부문 이사가 수소 환원 제철에 관해 '인류가 직면한 높은 장벽과 관련하여 지금까지도 근거가 전무하다'고 **발언**했으며 또 다른 JISF 임원 겸 JFE 스틸 최고전문감독관 역시 '우리가 바꿀 수 있는 것이 거의 없다'고 발언했다고 보도했다.
- 2021 년 3 월에 열린 METI 에너지 보전 소위원회에서 JISF 임원 겸 JFE 스틸 최고전문감독관은 일본 철강 산업의 에너지 효율은 세계에서 가장 높은 수준이며 '에너지 절감의 여지가 거의 없다'고 **주장**했다. 그는 에너지 사용량과 이산화탄소 배출량을 추가로 감축하기 위해 '투자' 확대와 '신기술 도입'을 요구했다.



## 철강 분야의 기후 정책 관여 활동: 한국

### A. 배경: 한국 기업의 기후 정책 관여 활동

한국에서는 로비스트가 대가를 지급받고 제 3 자를 대리하여 수행하는 로비 활동을 지칭하는 '제 3 자에 의한 로비행위'가 법으로 금지되어 있다. 하지만 기업들은 다양한 방법을 동원하고 산업 협회를 통해 직간접적으로 정책 입안 과정에 관여하고 있다. 2021년의 경우 InfluenceMap은 한국 법률에 의해 금지된 선거 자금 조달만을 제외하고 상기한 UN 지침에 명시된 모든 형태의 관여 활동이 행해졌다는 증거를 발견했다.

한국은 2020 년 12 월에 2050 탄소중립 목표를 발표했다. 한국 정부는 2021 년 10 월에 온실가스 배출량을 2030 년까지 2018 년 수준에서 40% 이상 감축하는 **보다 야심적인 NDC 목표**를 발표했으며 2021 년 8 월에 계획안을 발표하면서 이러한 조치를 시사했다.

한국 정부는 2021 년 10 월에 국가적 탄소중립 전환을 위한 정책 로드맵(**탄소중립 시나리오**)을 수립하여 2050 탄소중립 목표를 향한 잠재적인 정책 입안 시나리오를 제시했다. 첫 번째 로드맵은 석탄, LNG, 석유를 포함하는 모든 유형의 화석연료 발전을 폐지하고 발전 부문의 배출량을 0 으로 만드는 것을 추구한다. 두 번째 로드맵은 석탄화력발전을 단계적으로 폐지하되 LNG 화력발전은 유지하면서 탄소 포집 및 저장(CCS) 기술에 대한 투자를 확대한다. 탄소중립 시나리오는 국내 산업 분야(철강, 화학, 정유)의 탄소 배출량을 2018 년 수준과 비교하여 2050 년까지 80.4% 감축할 계획이다.

가장 최근인 2021 년 5 월에 산업통상자원부와 한국에너지공단이 발간한 **산업별 온실가스 배출량 합동 조사 보고서**에 따르면 전체 온실가스 배출량에서 1 차 금속 제조업이 차지하는 비율이 38.3%로 나타났다. 포스코와 현대제철은 국내 2 대 철강 기업으로서 국내 철강 생산능력의 **90% 이상**을 차지한다. 두 기업 모두 산업통상자원부(MoTIE), 환경부(MoE), 과학기술정보통신부(MoSIT)가 주관하는 정책 포럼이나 회의에 빈번하게 초청을 받아 참석하며 의견을 개진한다. 양사 모두 MoTIE 산하 **그린철강위원회**에 참여하고 있다. 포스코와 현대제철 모두 배출권거래제(K-ETS) 의무 할당대상업체다. 2015 년에 수립된 K-ETS 는 무상할당 비율을 점진적으로 축소하고 ETS 적용 대상 산업과 온실가스 총배출량 비율을 확대하는 것을 목표로 3 기에 걸쳐 '재할당 계획기간'이 진행되고 있다.

### B. 분석 결과: 한국 철강 분야의 기후 정책 관여 활동

InfluenceMap 분석에 따르면, 한국 철강 분야는 최상위 수준에서는 탄소중립을 지지하면서도 세부적인 수준에서는 그러한 목표와 실효성을 저해하는 정책에 관여하고 있는 것으로 나타났다. 포스코, 현대제철,

한국철강협회(KOSA)의 InfluenceMap 분석 결과가 아래 표 7 에 제시되어 있으며 세 곳 모두 파리협정의 목표에 불일치하는 기후 정책 관여 활동을 보이고 있다.

포스코, 현대제철, KOSA 의 InfluenceMap 분석 결과가 아래 표 7 에 제시되어 있다. 포스코와 현대제철은 각각 D 등급과 D+ 등급, KOSA 는 E+ 등급으로 두 기업은 부정적인 기후 정책 관여 활동을, KOSA 는 매우 부정적인 관여 활동을 보이고 있음을 의미한다.

표 7: InfluenceMap 의 포스코, 현대제철, 한국철강협회(KOSA) 평가에 관한 개요

	포스코	현대제철	한국철강협회 (KOSA)	
총 평가 지수	D	D+	E+	총 평가 지수(A+~F)는 기업의 기후 정책 관여 활동을 총체적으로 측정하는 척도로서 기업과 해당 기업이 속한 산업 협회의 관여 활동을 동시에 반영한다. A+는 파리협정을 준수하는 기후 정책을 완벽하게 지지하는 것을 나타내며 D~F 는 등급이 내려갈수록 기후 정책 관여 활동에 부정적이라는 것을 나타낸다.
조직 평점	52%	54%	40%	조직 평점(0~100)은 기업이 파리협정을 준수하는 기후 정책에 긍정적이거나 부정적인 정도를 표시하며 평점이 50 미만인 경우에는 파리협정과 해당 기업의 세부적인 기후 정책 관여 활동 간에 '내적' 불일치가 존재함을 나타낸다.
관계 평점	42%	45%	해당 없음	관계 평점(0~100)은 기업의 산업 협회들이 파리협정을 준수하는 기후 정책에 긍정적이거나 부정적인 정도를 표시하며 평점이 50 미만인 경우 파리협정과 해당 기업의 산업 협회들의 세부적인 기후 정책 관여 활동 간에 '외적' 불일치가 존재함을 나타낸다.
정책 관여 강도	23%	9%	12%	정책 관여 강도(0~100)는 기업의 정책 관여 수준을 측정하는 척도로서 12 를 상회하는 경우 적극적 관여를 나타내며 25 를 상회하는 경우 매우 적극적인 혹은 전략적인 관여 활동을 나타낸다.

- 포스코는 기후 행동에 대한 긍정적인 최상위 메시지를 통해 가장 적극적인 정책 관여 활동을 보이면서도 세부적인 기후 법령에는 부정적인 입장을 고수하여 전반적으로 기후 정책에 부정적인 입장임을 의미하는 'D' 등급을 기록했다. 포스코의 관계 평점은 KOSA 나 대한상공회의소(KCCI)처럼 매우 부정적인 산업 협회들과의 강한 결연 관계로 인해 상대적으로 낮은 수준이다. 포스코의 최정우

회장은 KOSA 회장을 맡고 있으며 이는 포스코가 KOSA 와 가까운 관계를 유지하면서 KOSA 의 정책 입장에 상당한 영향력을 행사할 가능성이 있음을 보여준다.

- 국내에서 현대제철의 기후 정책 관여 활동 정도는 중간 수준이며 포스코나 KOSA 에 비해 다소 긍정적인 직접적 관여 활동을 보이는 것으로 판단된다. 전체 'D+' 등급은 낮은 조직 평점으로부터 기인했을 가능성이 있다. 현대제철의 안동일 사장은 KOSA 비상근 부회장을 맡고 있다. 현대제철의 이명구 전무는 기후변화 규제에 적극적으로 반대하는 국내 최대 산업 협회인 대한상공회의소(KCCI) 산하 환경기후위원회에 소속되어 있다.
- KOSA 는 국내에서 매우 부정적인 기후 정책 관여 활동을 보이면서 'E+' 등급을 기록했다. KOSA 의 정책 관여 활동은 정부의 새로운 2030 온실가스 배출량 감축목표, K-ETS 계획기간, EU CBAM 등 주요 정책 분야에 집중되고 있는 것으로 보인다. 현재 KOSA 는 MoTIE '[탄소중립 산업전환 추진위원회](#)'와 '[그린철강위원회](#)'에 참가하고 있다.
- 포스코와 현대제철은 2050 탄소중립 목표나 철강 분야 탈탄소화 같은 장기적인 정책 현안에는 최상위 수준에서 KOSA 보다 긍정적인 입장을 취하고 있다. 하지만 K-ETS 나 EU CBAM 등의 구체적인 단기 정책에 대한 부정적인 관여 활동은 KOSA 와 보다 긴밀하게 일치한다. 이 때문에 기후에 관한 최상위 수준에서의 긍정적인 메시지에도 불구하고 한국 철강 기업들이 KOSA 를 가장 부정적인 정책 입장을 표시하는 창구로 이용할 가능성에 대한 우려가 제기되고 있다. 주요 산업 협회와 각 협회의 정책 입장이 별첨 A 에 요약되어 있다. 두 기업이 가입한 모든 산업 협회들의 명단은 포스코([여기](#))와 현대제철([여기](#))의 온라인 프로파일에서 확인할 수 있다.

## C. 한국 철강 분야의 정책 이슈별 입장

### 2050 탄소중립 목표 및 그린뉴딜

한국 철강 분야는 급박한 기후 행동의 필요성을 대체로 인정하고 있으며 그린뉴딜 등과 같은 국가적 정책을 최상위 수준에서 지지하는 입장을 표명하고 있다. KOSA 는 기술적 과제에 대한 우려를 이유로 탄소중립에 대한 지지를 유보하고 있으며 급박하고 과감한 행동의 필요성을 구체적으로 밝히지 않는 경우가 많다. 이러한 메시지는 KOSA 가 구체적인 단기 규제나 정책에 부정적인 태도를 취할 수 있는 토대를 마련하기 위함인 것처럼 보인다.

- 포스코는 정부의 2050 탄소중립 목표를 적극적으로 지지하고 있으며 2020년 12월에는 정부의 2050 탄소중립 목표 개정안과 그린뉴딜을 **지지**하는 입장문을 발표했다. 자사 웹사이트에 게재된 2021년 9월 보도자료에 따르면, 포스코는 **2018 IPCC 특별보고서**에서 권고한 1.5°C 목표에 입각한 배출량 감축을 **지지**하는 것처럼 보였다.
- 현대제철은 2021년 6월에 2021 통합보고서를 통해 2050 탄소중립 목표 달성에 기여하겠다는 확고한 의지의 일환으로 MoTIE 그린철강위원회에 동참했다고 **발표**했다.
- 2021년 2월에 KOSA 회원사들은 **2050 탄소중립 공동선언문**에 서명하고 정부의 2050 탄소중립 목표와 넷제로 철강 산업전환에 대한 폭 넓은 지지를 표명했다.
- KOSA는 '철강보' 2021년 11월호에서 한국 철강 분야가 탄소중립을 선도하는 '적극적인 리더'가 되기 위해 최선을 다하겠지만 동시에 '어려운 과제'라고 **논평**했으며 IPCC에서 요구하는 배출량 감축을 달성하기 위한 단기 행동을 지지하는지 여부는 구체적으로 밝히지 않았다.

## 한국의 2030 온실가스 배출량 감축목표

KOSA는 2030 온실가스 배출량 감축목표에 반대하는 확고한 입장을 취하고 있는 반면에 포스코와 현대제철은 장기적인 목표를 적극적으로 지지했음에도 불구하고 이 문제에 관해서는 대체로 침묵하고 있다. KOSA는 야심적인 단기 목표와 관련된 문제점으로 생산량 수준과 안정적 전력 공급을 지목했다.

- 2021년 10월에 KOSA의 기후환경안전실장은 정부의 야심적인 2030 온실가스 배출량 감축목표와 2050 탄소중립 시나리오 개정안에 **비협조적인 입장을 표명**했다. 협회는 목표 달성이 어렵다는 점을 지적했으며 그러한 규제가 안정적인 전력 공급과 에너지 전환 역시 저해할 것으로 예상했다.
- 2021년 10월에 한국경영자총협회가 주관한 탄소중립 정책 포럼에서 KOSA는 온실가스를 2018년 수준에서 40% 감축하는 것이 불가능할 뿐만 아니라 철강 생산량 감소로 이어질 수 있다고 **발언**했으며 생산량 저하는 조선 및 자동차 산업의 연쇄적인 고용 감소를 초래할 수 있다고 경고했다.
- KOSA는 '철강보' 2021년 11월호에서 단기적인 온실가스 배출량 감축과 철강 분야 탈탄소화의 타당성에 우려를 **표명**했다.

## 한국 배출권거래제(K-ETS)

InfluenceMap 분석에 따르면 포스코와 KOSA 는 K-ETS 에 적극적으로 관여하고 있으며 이 제도의 목표와 실효성에 부정적인 영향을 미치게 될 개혁에 대부분의 활동을 집중하고 있다. 한국 철강 업계는 최근 몇 년간 K-ETS 에 대한 일치된 메시지를 천명하고 있으며 K-ETS 가 한국 철강 산업의 국제 경쟁력에 영향을 미칠 위험성을 부각하면서 철강 분야에 대한 무상할당 확대를 요구하고 있다. 철강 분야는 국내 배출량을 국외 감축 실적으로 상쇄하고 배출량 산정 시에 간접 배출을 제외하는 등 제도의 실효성에 부정적인 영향을 미치게 될 배출권 산정 시스템상의 다양한 개혁을 옹호하고 있다. 2022 년 2 월에 한국 정부는 기업의 국내 배출권 산정 시에 국외 사업장에서의 감축 실적을 포함시키는 개정안을 **발표했다**.

- 포스코경영연구원 상무는 2021 년 6 월에 '뉴시스 기후 위기 포럼'에서 실효성을 입증하는 증거의 부재와 경쟁력에 대한 우려를 들어 K-ETS 에 제품 벤치마크를 도입하는 방안을 **지지하지 않았다**.
- 2021 년 CDP 기후변화 답변서에서 포스코는 철강처럼 '무역에 노출된 분야'가 해외 철강 기업들과의 국제 경쟁에서 드러내는 '취약성'을 인정하는 것이 중요하다는 점을 들어 철강 분야에 대한 보조금과 **추가적인 무상할당을 요구했다**.
- 2020 년 6 월에 KOSA 를 비롯한 한국의 11 개 산업 협회는 제 3 차 계획기간(2021~2025) 국가 배출권 할당계획 발표를 앞두고 K-ETS 에 관한 **공동제안서**를 제출했다. 이 제안서는 '배출권 구매 비용 부담'으로 인해 국내 '주요 산업의 국제 경쟁력이 약화'될 것을 우려하면서 탄소 가격을 낮추기 위해 추가적인 배출권을 시장에 할당할 것을 요구했다. 또한, 이 제안서는 유상할당이 '경제와 고용에 부정적인 영향을 미칠 수 있다'고 경고하면서 국내 제조업 부문에 대한 무상할당을 구체적으로 요구했다.
- KOSA 는 '철강보' 2021 년 11 월호에서 배출량 감축 부담을 '경감'하기 위해 K-ETS 에서 철강 산업의 간접 배출을 제외하는 방안을 **옹호했다**. 또한, 협회는 '혁신적인 기술'을 개발할 필요성을 감안하여 할당량을 늘리는 방안도 옹호했다.
- 포스코는 2021 년 4 월에 자사 뉴스룸에 게재된 **보도자료를** 통해 K-ETS 에 상쇄배출권을 포함하는 방안을 옹호하는 것처럼 보였다.

## 한국 탄소세 및 EU 탄소국경조정제(EU CBAM)

한국 철강 분야는 국내외 탄소 과세 제도에 광범위하게 비협조적인 태도를 취하고 있으며 탄소 가격제 정책이 성장과 무역에 미치는 위험성을 부각하는 일치된 메시지를 채택하고 있다. 포스코와 현대제철은 '이중 과세/규제' 우려를 제기하면서 한국 탄소세와 EU CBAM 에 반대하고 있다.

- 포스코는 2021 년 CDP 공개 자료에서 탄소세와 배출권거래제로 인한 이중 규제 부담을 들어 한국의 탄소세 도입에 **반대**한다는 입장을 밝혔다.
- 포스코는 EU CBAM 도입에 대해서도 다소 부정적인 입장을 취하고 있다. 포스코경영연구원의 수석연구원은 한국 국회가 2021 년 12 월에 개최한 국회 철강 포럼에서 EU CBAM 이 '기후 문제와 경제 성장을 해결할 수 있는 실효성'에 의문을 제기하면서 EU CBAM 을 **지지하지 않았다**.
- 현대제철은 2021 년 7 월에 MoTIE 차관을 만나 철강 기업에 대한 '이중 과세' 우려를 제기하면서 정부가 EU CBAM 적용 대상에서 한국 철강 기업이 제외되도록 협조해 줄 것을 직접적으로 **요청했다**.
- KOSA 는 '철강보' 2021 년 11 월호에서 EU CBAM 에 **반대**하면서 규제로 인해 한국 철강 산업에 경제적, 행정적 부담이 가중되고 무역 분쟁을 야기하며 '한국 철강 무역 환경에 부정적 파급력'을 미칠 가능성이 있다고 주장했다.

## 한국의 에너지 믹스

한국 철강 산업은 녹색 수소 생산 확대를 긍정적으로 옹호해왔으며 이와 관련하여 포스코는 KOSA 보다 적극적인 태도를 취하고 있다. 한국의 발전 믹스와 관련된 철강 업계의 세부적인 관여 활동은 제한적인 것으로 보이지만 포스코는 에너지 믹스의 LNG 비중을 중심으로 IPCC 지침에 반하는 입장을 취하는 것처럼 보인다. 2018 **IPCC 특별보고서**는 1.5°C 목표에 가장 부합하는 탈탄소화 경로의 경우 화석 가스에 의한 1 차 에너지 비중을 CCS 기술 구현 정도에 따라 13%~62% 줄여야 한다고 설명하고 있다.

- 포스코의 2020 기후행동보고서는 회사가 에너지 믹스에서 **녹색 수소의 역할을 확대하는 방안을 지지**한다는 점을 시사하는 것처럼 보인다.
- 2021 년 10 월에 현대제철은 수소 기반 기술을 통해 '수소 경제'를 확대한다는 구상을 **지지했다**. 다만, 회사는 수소 생산 과정에서의 탈탄소화 필요성에 대해서는 언급하지 않았다.
- 2022 년 1 월에 최정우 포스코 회장은 신재생에너지로의 장기적인 전환을 **지지**한다고 말했으나 그와 동시에 CCS 나 메탄 감축에 대한 언급 없이 LNG 탐사생산(E&P)과 기반시설 확장을 지지하는 것처럼 보였다.

## 탈탄소화 기술 및 수소 환원 제철

포스코와 현대제철 모두 2050년까지 철강 분야에서 탄소중립을 달성할 필요성을 인정하고 있다. 업계는 기술 개발 필요성을 강조하면서 정부를 상대로 투자와 금융 지원을 요청하고 있다. 한국 철강 분야가 여타 기후 규제에 대한 대안으로서 그러한 투자 기반 정책을 옹호하는 상황임을 시사하는 증거가 존재한다.

- 2021년 2월에 환경부가 주관한 환경 정책 포럼에 참석한 **포스코**는 탈탄소화 목표를 구성하는 핵심적인 요소로서 녹색 수소와 신재생에너지의 안정적인 공급을 뒷받침하는 기반시설에 대한 정부 투자를 **직접적으로 옹호했다**.
- 2022년 3월에 **현대제철**은 용광로에서 전기로로의 전환을 **옹호**하는 것처럼 보였으며 초기 전환 단계에서 '기업의 부담을 경감'하는 정부 정책을 요구했다.
- **현대제철**은 2021년 12월에 MoSIT이 주관한 협의회에 참석하여 '상용화 전 단계 기술 개발'을 위한 정부 지원과 철강 산업 탄소 포집 기술 개발을 위한 지원을 **요청했다**.
- **KOSA**는 '철강보' 2021년 11월호에서 '경제적인 가격으로 녹색 전력과 녹색 수소'를 공급할 수 있는 '정부 차원에서의 녹색 기반시설'이 철강 분야의 탄소중립을 위한 전제조건이라고 **논평**했다.

## 별첨 A: 산업 협회

아래 별첨 표에는 **일본제철, JFE 스틸, 포스코, 현대제철**이 가입한 주요 산업 협회 현황과 최근의 기후 정책 관여 활동이 예시되어 있다. 모든 산업 협회의 세부적인 프로파일은 하이퍼링크를 통해 접속이 가능한 각 업체의 온라인 프로파일에서 '관계 평점 세부 내역' 탭을 선택하면 검색할 수 있다.

### 일본제철, JFE 스틸, 포스코, 현대제철이 가입한 주요 산업 협회의 정책 관여 활동

산업 협회	총 평가 지수	최근의 기후 정책 관여 활동 예
<b>일본</b>		
<b>일본철강협회 (JISF)</b>	E+	<p>일본제철의 하시모토 에이지 사장은 JISF의 회장을 겸하고 있다.</p> <p>JFE 스틸의 사장 겸 대표이사인 가토 요시사는 JISF의 부회장 겸 대표이사를 맡고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2022년 2월:</b> 하시모토 에이지는 METI 회의에서 '탄소세 등 추가적인 탄소 가격제로 인한 부담이 기술 개발과 자본적 투자에 필요한 자원을 고갈'시키고 있으며 '이산화탄소 감축 목적에도 부합하지 않는다'고 <b>말했다</b>.</li> <li>● <b>2021년 10월:</b> 지구온난화 대응 계획안에 관한 JISF 입장문은 2030년까지 배출량을 46% 감축하는 '극도로 야심적인' 중기 목표의 타당성이 충분히 검증되지 않았으며 수정이 가능하도록 유연하게 시행하거나 경우에 따라서는 목표를 '하향' 조정할 수 있어야 한다고 <b>주장했다</b>.</li> <li>● <b>2021년 10월:</b> JISF와 JFE 스틸은 IPCC가 제시한 과학적 근거에 의문을 제기하는 것처럼 보이며 2021년 8월에 열린 METI-MoE 지구온난화 대응에 관한 합동회의에서 파리협정에 근거한 성장전략으로서의 장기전략이 '과학적 근거가 IPCC 보고서에 상응한다는 인상을 준다'는 의견을 밝힌 바 있다. 마찬가지로, JISF도 2021년 10월에 JISF 웹사이트에 게재된 논평을 통해 '일본의 과학적 근거에 기초하여' 전략을 수정할 것을 <b>요청했다</b>.</li> <li>● <b>2021년 3월:</b> 2020년 12월에 열린 METI 기본정책 분과회에서 하시모토 에이지는 신재생에너지, 원자력, 화력 발전이 '상호 보완'하는 '최적의 해법'을 <b>요구</b>했으며 마찬가지로 2021년 3월에는 '특정한 화석연료 에너지의 이용 역시 필수적'이라고 <b>말했다</b>.</li> </ul>
<b>일본 경제단체연합회 (게이단렌)</b>	D	<p>일본제철의 하시모토 에이지 회장이 게이단렌 부회장을 맡고 있다.</p> <p>JFE 스틸 국제환경 최고전문감독관이 게이단렌 국제환경전략워킹그룹 위원장을 맡고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2022년 3월:</b> 게이단렌의 전략기반시설 해외확장계획에서 일본 정부가 고효율 석탄, 석탄·LNG-암모니아 혼소 발전 등 일본의 '에너지 전환 기술' 수출 기회를 확대할 목적으로 다른 나라들의 국가 탄소중립 로드맵 수립에 협조할 것을 <b>요구했다</b>.</li> <li>● <b>2021년 10월:</b> 제6차 에너지 기본계획에 대한 게이단렌의 대외 논평은 계획에 제안된 LNG 중심의 급격한 화석연료 감축을 <b>비판하는 것처럼 보였다</b>. 또한, 신재생에너지를 <b>외견상으로는 지지하면서도</b> 발전차액지원제도로 인한 무거운 경제적 부담과 기술적 난관을 강조했다.</li> </ul>



<p>일본상공회의소 (JCCI)</p>	<p>E</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021년 4월: 게이단렌은 탄소 가격제에 관한 METI 연구 그룹에서 탄소세와 ETS에 <b>반대</b>하면서 그 대신에 자율적 신용 시장을 옹호했다.</li> <li>● 2021년 1월: 게이단렌은 MoE 지구환경분과회에서 2050 탄소중립 목표를 '법적인 목표'가 아닌 '기본 원칙'으로 제시할 것을 정부에 <b>요청</b>했다.</li> </ul> <p>일본제철의 미무라 아키오 명예회장이 JCCI의 회장을 맡고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021년 2월: JCCI는 METI 위원회 회의에서 탄소세 도입에 <b>반대</b>했다.</li> <li>● 2021년 2월: JCCI는 METI 기본정책 분과회에서 에너지 믹스에서 신재생에너지 비중을 조정할 것을 <b>제안</b>했으며 안정적인 저비용 공급을 보장하기 위해 CCUS를 기반으로 원자력, LNG, 석탄을 조합한 발전 방식을 옹호했다.</li> <li>● 2020년 3월: JCCI는 베트남 정부를 상대로 수입 터미널, 저장 시설, 파이프라인을 포함하는 자국 내 LNG 기반시설의 건립을 '조속히' 완료할 것을 <b>촉구</b>했다.</li> </ul>
<p>한국</p>		
<p>한국철강협회 (KOSA)</p>	<p>E+</p>	<p>포스코의 최정우 회장이 KOSA의 회장을 맡고 있다.</p> <p>현대제철의 안동일 사장이 KOSA의 비상근 부회장을 맡고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021년 12월: KOSA는 협회 월 회보를 통해 EU CBAM에 <b>반대</b>하면서 이 규제가 전 세계 철강 수출 기업에 경제적, 행정적 부담을 가중할 것이라고 주장했다.</li> <li>● 2021년 11월: KOSA는 협회 월 회보를 통해 업계의 부담을 경감하고 철강 분야에 무상할당을 추가하는 개혁안을 제안하면서 K-ETS의 목표를 하향하는 조치를 <b>옹호</b>하는 것처럼 보였다.</li> <li>● 2021년 11월: 변영만 한국철강협회 부회장은 수소 환원 제철 기술을 통한 철강 산업 탈탄소화에 대한 <b>지지</b> 의사를 밝혔다. 또한, 그는 정부 차원에서의 적극적인 자금 조성 과 철강 분야의 탄소중립을 목표로 탄소 집약도가 낮은 신기술에 대한 세액 공제 확대도 옹호했다.</li> <li>● 2021년 10월: 연합뉴스는 KOSA의 기후환경안전실장이 목표 달성이 어렵고 규제가 에너지 전환을 저해할 것이라는 이유로 2030 온실가스 배출량 감축목표 상향과 2050 탄소중립 시나리오를 <b>지지하지 않았다</b>고 보도했다.</li> <li>● 2021년 10월: 조선일보는 철강 산업 생산에 영향을 끼칠 것을 우려하여 온실가스 배출량을 35% 이상 감축하는 목표에 <b>반대</b>한 KOSA의 입장문을 보도했다.</li> </ul>

<p><b>대한상공회의소 (KCCI)</b></p>	<p>E+</p>	<p><b>현대제철</b>의 이명구 전무가 KCCI 산하 환경기후위원회에 소속되어 있다.</p> <p><b>포스코</b>는 KCCI의 탄소중립 연구조합에 직접 참여하고 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2021년 11월:</b> 최태원 KCCI 회장은 제 2차 탄소중립 산업전환 추진위원회에서의 발언을 통해 2030 NDC 국가 온실가스 감축목표 상향으로 인해 '가중되는 막대한 부담에 <b>우려를 표명</b>했으며 정부가 기후 정책에 있어서 '규제 중심적 시각'을 재고해야 한다고 주장했다.</li> <li>• <b>2021년 10월:</b> 대한상공회의소를 포함하는 경제 5단체는 제조업의 '생존'을 우려하면서 2030년까지 배출량 감축목표를 40%로 상향한 개정된 NDC를 '한국의 현실을 고려하여' 재검토해야 한다는 <b>논평</b>을 발표했다.</li> <li>• <b>2021년 8월:</b> 연합뉴스는 대한상공회의소를 포함하는 경제 5단체가 2030년까지 배출량 감축목표를 35%로 상향한 개정된 NDC가 국내 기업들의 '산업경쟁력과 수출에 직접적 영향'을 미칠 것으로 우려하는 <b>논평</b>을 발표했다.</li> <li>• <b>2021년 8월:</b> 조선일보는 경제 5단체 대표가 황수성 산업통상자원부 산업정책관을 <b>만남 자리에서</b> 2030년 배출량 감축목표 상향 조치가 '논리적 근거가 부족'하다는 의견을 전달하고 상향된 목표가 원자재 가격과 전기 요금 인상으로 이어질 것으로 우려했다고 보도했다.</li> </ul> <p><b>2021년 7월:</b> 대한상공회의소는 매일경제에 실린 EU 탄소국경조정제도(EU CBAM)에 관한 <b>오피니언</b> 기고문에서 한국 정부가 '글로벌 기후 위기 대응에 동참'하면서도 '산업경쟁력'을 지킬 수 있는 대응책을 마련해야 한다고 주문했다.</p>
<p><b>국제 산업 협회</b></p>		
<p><b>세계철강협회 (Worldsteel)</b></p>	<p>C</p>	<p><b>포스코</b>의 최정우 회장이 회장단에 소속되어 있다.</p> <p><b>일본제철</b>의 하시모토 에이치 사장이 집행위원을 맡고 있다.</p> <p><b>JFE 스틸</b>의 기타노 요시히사 사장 겸 CEO가 집행위원을 맡고 있다.</p> <p><b>현대제철</b>은 세계철강협회 정회원사다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2021년 9월:</b> InfluenceMap이 2021년 9월에 접속한 협회 웹사이트에 따르면 세계철강협회는 차량 누진 연비 기준을 <b>지지</b>하고 있었다.</li> <li>• <b>2021년 5월:</b> 세계철강협회는 기후변화 백서를 통해 '사전에방적 노력에 보상을 제공하는 정책을 보장'하는 '지원적이고 구현적인 체계'를 수립할 것을 <b>옹호</b>하면서도 그러한 체계가 기술 중립적이어야 한다고 강조했다.</li> <li>• <b>2021년 5월:</b> 세계철강협회는 2021년에 발표한 입장문에서 '각국 정부가 제철 공정에서 석탄을 대체하는 기술로서 수소와 전기분해 등의 혁신 기술을 지원할 것을 <b>옹호</b>하면서도 기술 중립적인 정책을 선호했다. 이 입장문은 철강 산업 탈탄소화를 위한 수소 생산 과정에서의 화석연료 사용은 명시적으로 배제하지 않았다.'</li> </ul>
<p><b>미국석유협회 (API)</b></p>	<p>F</p>	<p><b>포스코</b>와 <b>JFE 스틸</b>은 API의 정회원사다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2022년 3월:</b> API의 CEO인 마이크 슴너스는 <b>보도자료</b>를 통해 미국 에너지부장관을 상대로 규제 장벽을 철폐할 것을 요구했으며 '현재와 미래' 미국의 석유 및 가스 생산을 확대하는 조치를 지지했다.</li> </ul>

- **2022년 3월:** API의 CEO인 마이크 슌너스는 폭스 비즈니스와의 인터뷰에서 연방 수역과 연방 토지에 대한 임대 금지 규정을 철폐할 것을 **요구했다**.
- **2022년 2월:** API는 신설된 메탄 규정을 기존 발생원에 적용하는 조치와 EPA가 주 차원에서 보다 야심적인 메탄 배출량 감축 계획을 승인할 수 있는 권한을 제한하는 것을 포함하여 애초의 취지를 약화시킬 목적으로 EPA의 메탄 규제 법안에 대한 **의견**을 제출했다.
- **2021년 9월:** 2021년 9월에 API는 다른 석유 및 가스 산업 협회들과 공조하여 미 의회 조정 절차의 일부로서 석유 및 가스 사업장에 대한 메탄 배출세를 도입하는 메탄배출감축법(2021)에 **반대**하는 공동서한을 환경공공사업위원회 앞으로 발송했다.

## 별첨 B: 평점 부여 방법론

- 본 별첨에 수록된 InfluenceMap 의 평점 부여 원칙과 방식에 관한 정보에 관한 세부적인 개요는 *InfluenceMap 웹사이트*에서 확인할 수 있다.
- InfluenceMap 은 광고, 소셜 미디어, PR 업무, 감독기관 및 선출직 공직자와의 직접 접촉과 같은 광범위한 기업 활동을 관여 활동으로 규정하고 있는 UN 의 *기업의 책임 있는 기후 정책 관여 활동을 위한 지침*(2013)을 참조하여 '정책 관여 활동'을 정의한다.
- InfluenceMap 의 시스템은 위임 기구가 제안한 기존의, 현재 변화 중인, 그리고 미래에 예상되는 기후 관련 정책 조치들을 고려한다. 여기에서 '위임 기구'는 관련 지역 내에서 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 이행하기 위한 노력을 책임지거나 지원하는 각급 정부 기구 혹은 정부로부터 권한을 위임한 기구로 정의된다. 또한, InfluenceMap 의 시스템은 이러한 정책(예: 다양한 저탄소 기술의 역할)에 관련된 광범한 대국민 내러티브에 영향을 미치는 상위 수준의 기업 커뮤니케이션도 수집한다.
- 신뢰할 수 있으며 대표성을 갖는 증거를 수집할 목적으로 일반에 공개된 데이터 출처를 이용하여 각 기업의 기후 관련 정책 관여 활동을 평가한다. 이러한 데이터 출처에는 기업의 웹사이트 공개 자료와 소셜 미디어 채널, 최고경영진 발표문, 재무 공시와 투자자 정보, 감독기관 협의사항, 신뢰할 수 있는 언론 보도 등이 포함된다.
- 이러한 리서치 프로세스를 통해 기업의 기후 관련 정책 관여에 관련된 수백 건의 증거 항목을 수집할 수 있다. 기업의 기후 정책 관여 활동이 파리협정의 목표에 부합하는지 여부를 확실하게 평가할 목적으로 파리협정을 준수하는 정부 정책 및 과학에 근거한 정책 벤치마크(1.5°C 를 기준으로 배출량 감축목표를 달성하는 *IPCC 분석*에 근거하여 설정)를 적용하여 이러한 증거를 분석한다.
- 또한, InfluenceMap 의 시스템은 산업 협회를 통한 기업의 '간접적' 기후 정책 관여 활동을 고려한다. InfluenceMap 데이터베이스에는 150 곳 이상의 전 세계 주요 산업 협회를 대상으로 기후 정책 관여 활동을 유사하게 평가한 평점이 포함되어 있다. 더불어 기업과 산업 협회 간의 관계를 추적함으로써 산업 협회를 통한 기업의 '간접적' 기후 정책 관여 활동을 총체적으로 분석할 수 있다.
- InfluenceMap 자체 플랫폼을 이용하여 각 기업의 총체적인 (직간접적) 기후 정책 관여 활동이 반영된 지표(metrics)를 시간 등의 가중치(예: 최종 평점에서 최신 증거에 높은 가중치가 부여됨)를 적용하여 생성할 수 있다. InfluenceMap 의 시스템은 새로운 정보를 추가하여 지속적으로 업데이트된다. 결과는 분석에 적용된 1 차적 증거와 더불어 일반에 공개되며 무료로 이용할 수 있다.