

세법연구 24-02

# 주요국의 탄소중립 설비투자 조세지원제도 연구

강신혁·송은주·노수경

2024. 10.

## 연구진

### 연구책임자

강 신 혁 부연구위원

### 공동연구원

송 은 주 책임연구원

노 수 경 선임연구원

# 목 차

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| I. 서론 .....                      | 1  |
| II. 우리나라의 통합투자세액공제제도 .....       | 6  |
| 1. 현행제도 .....                    | 6  |
| 가. 개요 .....                      | 6  |
| 나. 지원 대상 .....                   | 7  |
| 다. 지원 내용 .....                   | 9  |
| 라. 기타 규정 .....                   | 11 |
| 2. 제도 연혁 .....                   | 15 |
| 3. 조세지출 및 신고 현황 .....            | 18 |
| 가. 조세지출 .....                    | 18 |
| 나. 법인세 신고 현황 .....               | 19 |
| III. 주요국의 탄소중립 설비투자 조세지원제도 ..... | 22 |
| 1. 미국 .....                      | 22 |
| 가. 재생가능전기 생산세액공제 .....           | 24 |
| 나. 청정전기 생산세액공제 .....             | 32 |
| 다. 무배출원자력발전 생산세액공제 .....         | 37 |
| 라. 청정수소 생산세액공제 .....             | 40 |
| 마. 탄소포집·격리 세액공제 .....            | 44 |
| 바. 첨단제조 생산세액공제 .....             | 48 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 사. 청정연료 생산세액공제 .....           | 52  |
| 아. 에너지 투자세액공제 .....            | 55  |
| 자. 청정전기 투자세액공제 .....           | 60  |
| 차. 첨단에너지 투자세액공제 .....          | 64  |
| 2. 일본 .....                    | 68  |
| 가. 전략분야 국내생산 촉진세제 .....        | 68  |
| 나. 탄소중립 투자촉진세제 .....           | 73  |
| 3. 캐나다 .....                   | 79  |
| 가. 탄소포집·저장·활용 투자세액공제 .....     | 80  |
| 나. 청정기술 투자세액공제 .....           | 86  |
| 다. 청정수소 투자세액공제 .....           | 91  |
| 라. 청정기술제조 투자세액공제 .....         | 96  |
| 마. 청정전기 투자세액공제(검토) .....       | 100 |
| <br>                           |     |
| IV. 국제 비교 .....                | 103 |
| 1. 탄소중립 투자 조세지원제도 개요 .....     | 103 |
| 2. 세액공제 대상 및 요건 .....          | 109 |
| 3. 지원 내용 .....                 | 111 |
| <br>                           |     |
| V. 시사점 및 결론 .....              | 118 |
| 1. 탄소중립 설비투자 조세지원제도 개선방안 ..... | 118 |
| 2. 생산세액공제제도 논의 .....           | 123 |
| 3. 추가공제 검토 .....               | 125 |
| <br>                           |     |
| 참고문헌 .....                     | 127 |

## 표 목차

|   |    |
|---|----|
| 〈표 II-1〉 일반·신성장사업화·국가전략기술사업화 시설 중 탄소중립 관련 시설  | 8  |
| 〈표 II-2〉 통합투자세액공제 제도의 세액공제율 현황(2024년)         | 11 |
| 〈표 II-3〉 사업용 자산 구분별 사후관리 기간                   | 14 |
| 〈표 II-4〉 통합투자세액공제 제도의 변천 과정                   | 16 |
| 〈표 II-5〉 통합투자세액공제 제도 조세지출규모                   | 19 |
| 〈표 II-6〉 제도별 법인세 세액공제 신고 현황                   | 20 |
| 〈표 III-1〉 미국: 국내 콘텐츠 보너스 일정비율 요건              | 29 |
| 〈표 III-2〉 미국: 재생가능전기 생산세액공제 조세지출 예산           | 32 |
| 〈표 III-3〉 미국: 청정전기 생산세액공제 제도의 단계적 폐지          | 36 |
| 〈표 III-4〉 미국: 청정전기 생산세액공제제도 환급 혜택의 단계적 폐지     | 36 |
| 〈표 III-5〉 미국: 무배출원자력발전 생산세액공제 조세지출 예산         | 40 |
| 〈표 III-6〉 미국: 청정수소 생산세액공제 조세지출 예산             | 44 |
| 〈표 III-7〉 미국: 탄소포집·격리 세액공제 조세지출 예산            | 47 |
| 〈표 III-8〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 제도 부품별 단위당 세액공제금액   | 49 |
| 〈표 III-9〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 제도 단계적 폐지           | 50 |
| 〈표 III-10〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 조세지출 예산            | 51 |
| 〈표 III-11〉 미국: 청정연료 생산세액공제 연료 유형·배출계수별 세액공제금액 | 54 |
| 〈표 III-12〉 미국: 에너지 투자세액공제에 포함되는 적격 에너지 자산     | 56 |
| 〈표 III-13〉 미국: 에너지 투자세액공제 조세지출 예산             | 60 |
| 〈표 III-14〉 미국: 청정전기 투자세액공제 단계적 폐지             | 64 |

|  |     |
|--|-----|
| 〈표 III-15〉 미국: 첨단에너지 투자세액공제 프로젝트 .....           | 67  |
| 〈표 III-16〉 일본: 산업경쟁력 기반강화상품별 단위당 세액공제액 .....     | 71  |
| 〈표 III-17〉 일본: 탄소중립을 위한 투자촉진세제 지원내용 .....        | 77  |
| 〈표 III-18〉 일본: 탈탄소화 및 부가가치 향상에 따른 지원 여부 사례 ..... | 78  |
| 〈표 III-19〉 캐나다: 탄소포집·저장·활용 투자세액공제 세액공제율 .....    | 83  |
| 〈표 III-20〉 캐나다: 탄소포집·저장·활용 투자세액공제 조세지출예산 .....   | 86  |
| 〈표 III-21〉 캐나다: 청정기술 투자세액공제 세액공제율 .....          | 90  |
| 〈표 III-22〉 캐나다: 청정기술 투자세액공제 조세지출예산 .....         | 91  |
| 〈표 III-23〉 캐나다: 청정수소 투자세액공제 세액공제율 .....          | 94  |
| 〈표 III-24〉 캐나다: 청정수소 투자세액공제 조세지출예산 .....         | 95  |
| 〈표 III-25〉 캐나다: 청정기술제조 투자세액공제 세액공제율 .....        | 98  |
| 〈표 III-26〉 캐나다: 청정기술제조 투자세액공제 조세지출예산 .....       | 99  |
| <br>   |     |
| 〈표 IV-1〉 주요국의 탄소중립 조세지원 방법 .....                 | 104 |
| 〈표 IV-2〉 주요국의 탄소중립 세액공제의 환급·양도·이월 규정 .....       | 105 |
| 〈표 IV-3〉 주요국의 탄소중립 세액공제의 적용기한 .....              | 108 |
| 〈표 IV-4〉 주요국의 탄소중립 시설투자 세액공제 대상 및 요건 .....       | 110 |
| 〈표 IV-5〉 주요국의 법인규모별 세액공제율 차등 여부 .....            | 112 |
| 〈표 IV-6〉 주요국의 투자세액공제 제도 세액공제율 적용 방식 .....        | 113 |
| 〈표 IV-7〉 주요국의 생산세액공제 제도 단위당 세액공제금액 적용 방식 .....   | 114 |
| 〈표 IV-8〉 주요국의 제도별 지원 내용 .....                    | 115 |

# I. 서론

- 한국을 비롯하여 전 세계적으로 기후위기가 초래할 자연재해와 그로 인한 경제적 손실이 우려되고 있음<sup>1)</sup>
  - 글로벌 재보험사인 스위스 리(Swiss Re)에 따르면, 2023년 자연재해 피해보상에 세계 각국의 보험사와 재보험사가 지급한 보험금 액수는 직전 10년(2013~2022년) 평균치인 890억달러(약 123조원)를 크게 웃도는 1,080억달러(약 149조원)이었으며,<sup>2)</sup> 이는 이상기후로 인한 자연재해가 빈발해졌음을 의미함
  - 학계에서는 기후변화에 따른 경제적 손실규모를 파악하고 있는데, 2023년에 발표한 자료<sup>3)</sup>에 따르면 “기후변화의 여파로 2000년부터 2019년까지 총 2조 8,000억 달러(약 3,769조원)의 경제적 손실”을 추산하였음
  - 2024년 1월 개최된 다보스포럼에서는<sup>4)</sup> 2050년까지 지구 평균 온도가 산업화 이전 대비 2.5~2.9도 상승할 것으로 가정할 경우,<sup>5)</sup> “기후변화로 2050년까지 누적 기준 세계 인구 중 1,450만명이 사망하고 12조 5,000억달러(약 1경 6,818조원) 규모의 경제적 손실이 발생할 수 있다”고 경고하였음

---

1) SK ecoplant NEWSROOM, 「“2050년까지 내 소득 20%가 증발된다” 기후위기는 경제위기?」, <https://news.skecoplant.com/plant-tomorrow/16815/>, 검색일자: 2024. 9. 24.

2) 『한국보험신문』, 「글로벌 자연재해 보험손실 4년 연속 1000억 달러 넘어」, [https://www.insnews.co.kr/m/news\\_view.php?firstsec=1&secondsec=15&num=78305](https://www.insnews.co.kr/m/news_view.php?firstsec=1&secondsec=15&num=78305), 검색일자: 2024. 9. 30.

3) Newman and Noy(2023), p. 3

4) 금융건설팅기업 올리버 와이만(Oliver Wyman)과 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)이 공동으로 발표한 자료에 의함

5) 유엔환경계획(United Nations Environment Program, UNEP)은 Emission Gap Report(2023)에서 “극적인 조치 없이는 2050년까지 지구 평균온도가 산업화 이전 대비 2.5도 이상 상승할 확률이 66%에 달한다”고 평가하였음

- 이와 같이 전 세계적으로 기후변화에 대한 위기감이 커지면서 탄소중립의 중요성이 확대되고 있음
  - 2015년 파리협정<sup>6)</sup> 체결을 계기로 선진국 및 개도국을 포함한 모든 국가에 온실가스 감축 의무를 부여하면서 온실가스 감축에 대한 부담이 증대되었음<sup>7)</sup>
  - 애플, 구글 등 주요 글로벌 기업이 RE100에 참여하여 재생에너지 사용을 협력·납품 업체까지 확대·요구하는 등 자발적인 캠페인을 벌이면서 무역장벽으로 작용하고 있음
    - RE100은 ‘Renewable Energy 100%’의 약자로, 기업이 사용하는 전력 전부를 2050년까지 태양광과 풍력 등 재생에너지로 충당하겠다는 목표를 의미하며, 전 세계 403개사가 참여 중이고 우리나라는 2023년 3월 현재 29개사가 참여 중임
  
- 우리나라는 2020년에 ‘2050 탄소중립’을 선언하고 추진전략을 마련하였음<sup>8)</sup>
  - 2021년 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하고 2050 탄소중립 및 2030 국가온실가스 감축목표를 설정하였음
    - 2050년까지 순배출량 0, 2030년까지 2018년 총 배출량 대비 40% 감축을 목표로 함
    - 탄소중립이란 인간 활동에 의한 온실가스 배출을 최대한 줄이고, 남은 온실가스는 흡수 및 제거<sup>9)</sup>해서 실질적인 배출량이 0(Zero)이 되는 개념으로, 배출되는 탄소와 흡수되는 탄소량을 동일하게 한다는 의미로 ‘넷-제로(Net-Zero)’라고도 함
  - 탄소중립녹색성장위원회는 2022년도 탄소중립 이행점검 결과를 통해 국가온실가스 총 배출량(잠정)이 6억 5,450만톤으로 2018년(7억 2,700만톤) 대비 약 10% 감축한 것으로 보고하였음<sup>10)</sup>

6) 파리협정(Paris Agreement)은 2015년 11월 30일부터 12월 11일까지 프랑스 파리에서 열린 제21차 유엔기후변화협약 당사국총회에서 195개국이 채택한 협정임

7) 관계부처 합동, 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」, 2023. 4, p. 3

8) 2022년 12월까지 133개국이 탄소중립을 선언함(관계부처 합동, 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」, 2023. 4, p. 5)

9) 이산화탄소의 포집, 저장, 활용 기술을 포함함(Carbon Capture, Utilization and Storage, CCUS)

- 한편 우리나라의 GDP 대비 온실가스 배출량은 1990년 8.2톤(CO<sub>2</sub>eq/만달러)에서 4.2톤(CO<sub>2</sub>eq/만달러)로 4.0톤 감소하였는데, 이는 동 기간 동안 온실가스 배출량의 증가 속도보다 경제규모의 확장 속도가 상대적으로 빨랐기 때문임<sup>11)</sup>
  - 한국의 GDP 대비 온실가스 배출량은 중국, 인도 등의 개발도상국보다는 상대적으로 낮은 수준이나 프랑스, 영국, 독일, 일본 등의 선진국들에 비해서는 여전히 높은 수준임
  
- 우리나라는 에너지 다소비 국가로, 주요국 대비 석탄발전 비중이 높고 재생에너지 비중은 낮으며, 산업구조적으로도 탄소배출이 높은 상황임<sup>12)</sup>
  - 우리나라의 석탄 발전 비중은 2021년 현재 34.9%(미국 22.5%, 일본 30.5%, 독일 30.1%)로 주요 선진국 대비 높고, 재생에너지 발전 비중은 6.3%(미국 19.1%, 일본 18.9%, 독일 31.6%)로 주요 선진국 대비 상당히 낮음
  - 우리나라의 산업구조는 제조업 및 탄소 다배출 산업(철강·정유·화학·시멘트 등) 비중이 높은 데다가 무역의존도가 높기 때문에 탄소무역장벽 영향을 크게 받는 상황임
    - 따라서 온실가스 감축 목표를 달성하기 위해서는 기업의 온실가스 감축을 위한 대규모 투자가 필요함
  - 정부는 2023년 ‘탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획’을 통해 기업의 탄소중립 이행 부담 절감을 위하여 저탄소 전환 부담이 큰 주요 다배출업종의 감축기술을 ‘신성장·원천기술’로 지정할 것을 검토하고 정책자금 지원 및 저탄

---

10) 탄소중립녹색성장위원회, 「기후위기 당사자가 직접 참여한 첫 탄소중립·녹색성장 이행점검 결과 발표」, 2024. 1. 4. <https://www.2050cnc.go.kr//base/board/read?boardManagementNo=3&boardNo=2827&menuLevel=3&menuNo=9>, 검색일자: 2024. 8. 13.

11) 통계청 지표누리, 「온실가스배출량」, <https://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4288>, 검색일자: 2024. 9. 24.; 통계청 시계열조회, 「주요국의 GDP 대비 및 1인당 온실가스배출량, 1990~2022년」, <https://www.index.go.kr/unify/potal/indicator/PotalIdxSearch.do?idxCd=4288&sttsCd=428802>, 검색일자: 2024. 9. 24.

12) 2020년 기준 우리나라의 석유소비와 전력소비 수준은 모두 세계 7위임(산업통상부·한국에너지공단 신·재생에너지센터, 『2022 신·재생에너지 백서』, 2022, p. 74); 관계부처 합동, 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」, 2023. 4. pp. 4~11

소 공정 혁신을 집중 지원함으로써 저탄소 전환에 총력을 기울일 것을 발표한 바 있음

- 이상의 국내외적인 상황 하에서, 2030/2050 국가 온실가스 감축목표 달성을 위해 서는 전 분야의 온실가스 감축 노력을 더욱 강화하여야 하며, 기업의 온실가스 감축 노력을 지원하기 위한 조세지원제도 측면에서의 고려할 부분에 관한 논의가 필요함
- 우리나라는 현재 통합투자세액공제제도를 통해 탄소중립 시설투자에 대한 조세지원을 하고 있으나 공제율이 매우 낮아 현실적인 투자유인이 되지 못한다는 논의가 있고 최근 주요 선진국에서 탄소중립을 위한 조세지원 확대 정책을 발표함에 따라 기업들의 조세지원 확대 요구가 있는 상황임
  - 현재 조세지원제도는 온실가스 감축을 위한 중장기적인 탄소중립 기술에 대한 연구개발 및 사업화 설비에 대한 지원은 확대해 나가고 있지만 해당 기술 상용화로 즉각적인 온실가스 감축 효과를 기대할 수 있는 시설투자에 대해서는 일반 사업용 유형자산과 동일한 낮은 공제율을 적용하고 있음<sup>13)</sup>
  - 반면, 미국을 비롯한 주요 국가에서는 탄소중립 설비 투자 및 생산에 대한 과감한 조세지원제도를 도입하였음<sup>14)</sup>
    - 미국은 2022년 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, 이하 IRA)을 제정하면서 에너지 안보와 관련한 다양한 조세지원제도를 마련하였음
    - 일본은 미국 IRA 제정에 대한 대응으로 2024년부터 전략분야 국내생산 촉진세제를 도입하였고 종전의 탄소중립을 위한 투자촉진세제의 지원 내용을 확대하였음
    - 캐나다는 친환경 경제 부문이 자국의 GDP 성장뿐 아니라 고임금 일자리를 창

13) 한상우·김윤섭, 『산업계의 탄소중립 대응을 위한 세계 인센티브 방안』, 2022, p. 1

14) EU(유럽연합)는 미국의 IRA에 대응하기 위하여 ‘그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)’을 제안하였음. 주요 내용으로는 친환경 산업의 경쟁력 강화를 위한 규제환경 개선, 민간부문 투자 활성화를 위해 회원국의 보조금 지급제도 보강 및 금융지원 확대, 숙련인력 육성 및 국제협력 증대를 포함하고 있음. 따라서 EU에서는 개별 회원국에게 미국, 일본, 캐나다의 조세지원방식이 아닌 보조금 및 금융지원 형태의 지원을 권장하고 있음

출할 수 있는 주요 산업이라 판단하고, 해당 산업에 1,600억 CAD 규모의 투자 계획을 발표하였고, 그 일환으로 청정경제와 관련한 투자세액공제제도를 차례로 도입할 것을 발표하였음

□ 본 연구의 주요 내용은 다음과 같음

- 탄소중립과 관련한 국내외적인 상황을 고려하여 최근 주요 선진국에서 도입한 탄소중립을 위한 투자 및 생산 세액공제를 중심으로 주요국 조세지원제도를 조사함
- 주요국 제도와 우리나라 제도와 비교를 통해 시사점을 제시함
- 기업 대상 투자 및 생산 세액공제를 시행하는 미국 및 일본에 한하여 비교 및 검토함

□ 본 보고서는 제I장 서론을 포함하여 총 5개의 장으로 구성됨

- 제II장에서는 우리나라의 통합투자세액공제제도의 현행 제도와 개정 연혁을 소개하고, 제III장에서는 미국, 일본, 캐나다의 탄소중립을 위한 투자 및 생산 세액공제 제도를 소개함
- 제IV장에서는 우리나라와 조사대상국 간 국제 비교를 통해 시사점을 제시함

## II. 우리나라의 통합투자세액공제제도

### 1. 현행제도

#### 가. 개요

- 우리나라는 탄소중립과 관련하여 별도의 조세지원제도를 운영하지 않으며, 기업의 설비투자 전반에 대하여 통합투자세액공제(「조세특례제한법(이하, 조특법)」 §24) 제도를 운영하고 있음
  - 단 해당 자산이 신성장사업화시설<sup>15)</sup> 또는 국가전략기술사업화시설<sup>16)</sup>에 해당하는 경우 세액공제율을 기본공제율보다 상향함
  
- 통합투자세액공제는 2020년 세법 개정에 따라 기업 투자와 관련한 투자세액공제 제도가 통합·단순화되어 전면 개편된 제도로 2021년 1월 1일 이후 과세표준을 신고하는 분부터 적용되었으며, 2023년 한시적으로 임시투자세액공제율이 적용된 바 있음
  - 기업 투자와 관련한 투자세액공제 제도는 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조특법」 §5), ② 특정시설 투자세액공제(「조특법」 §25), ③ 의약품 품질관리 개선시설 투자세액공제(「조특법」 §25의4), ④ 신성장기술 사업화시설 투자세액공제(「조특법」 §25의5), ⑤ 초연결 네트워크 구축시설 투자세액공제(「조특법」 §25의7)임

---

15) 신성장·원천기술의 사업화를 위한 시설로 「조세특례제한법 시행규칙」 [별표 6]에 따라 구분되며, '신성장사업화시설(「조세특례제한법」 제24조 ①항)'이라 말함. 그 밖에 [별표 6] 가목의 1), 2)가 적용된 5세대 이동통신 기지국을 운용하기 위해 필요한 설비 등도 신성장사업화시설에 포함되지만, 본 연구의 범위에서는 특별히 고려하지 않음

16) 국가전략기술의 사업화를 위한 시설로 「조세특례제한법 시행규칙」 [별표 6의2]에 따라 구분됨

- 이 중 특정시설 투자세액공제는 연구시험용 및 직업훈련용 시설, 에너지절약시설,<sup>17)</sup> 환경보전시설,<sup>18)</sup> 근로자복지증진시설, 안전시설, 생산성향상시설에 대한 투자세액공제제도로 나뉨

□ 본 장에서는 우리나라의 탄소중립 설비투자와 관련하여 통합투자세액공제제도를 조사하였음

### 나. 지원 대상<sup>19)</sup>

- 통합투자세액공제 적용대상은 소비성서비스업<sup>20)</sup>, 부동산임대·공급업을 제외한 사업을 경영하는 모든 내국인 개인사업자 및 법인임
- 일반적으로 공제대상 자산은 모든 사업용 유형자산을 대상으로 하되 일부 자산의 경우 제외됨
  - 모든 사업용 유형자산이란 ① 기계장치 등 사업용 유형자산으로 ② 연구·실험 및 직업훈련시설, ③ 에너지절약시설, ④ 환경보전시설, ⑤ 근로자복지 증진시설, ⑥ 안전시설을 말함
  - 단 건물, 건축물, 차량 및 운반구, 선박 및 항공기, 비품 등은 제외됨
    - 기존에 특정시설<sup>21)</sup> 및 업종별로 사업에 필수적인 자산<sup>22)</sup>으로 해당되는 경우 등은 예외적으로 공제대상 자산으로 허용됨<sup>23)</sup>

17) 에너지절약시설은 ① 에너지절약형 시설(「에너지 이용 합리화법」), ② 절수설비 및 절수기기, ③ 신에너지 및 재생에너지를 생산하는 설비의 부품·중간재 또는 완제품을 제조하기 위한 시설(「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」)으로 구분됨

18) 환경보전시설은 ① 무공해·저공해자동차 연료공급시설, ② 소음·진동방지시설 및 방음·방진시설, ③ 가축분뇨 처리시설, ④ 오수처리시설, ⑤ 수질오염방지시설, ⑥ 폐기물처리시설 및 폐기물 감량화시설, ⑦ 건설폐기물 처리시설, ⑧ 재활용시설, ⑨ 해양오염방제업의 선박·장비·자재, ⑩ 석유정제시설 중 탈황시설, ⑪ 토양오염방지시설, ⑫ 청정생산시설, ⑬ 온실가스 감축을 위한 시설로 구분됨

19) 「조세특례제한법」 제24조 제1항 제1호, 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조

20) 소비성서비스업이란 호텔업 및 여관업, 주점업, 그 밖에 오락·유흥 등을 목적으로 하는 사업을 말함(「조세특례제한법 시행령」, 제29조)

21) 연구·인력개발, 에너지절약 및 환경보전 시설 등

22) (건설업) 포크레인 등 중장비, (도소매·물류업) 창고 등 물류시설, (운수업) 차량·운반구·선박, (관광숙박업) 건축물 및 부속시설물 등

- 모든 사업용 유형자산, 신성장사업화시설, 국가전략기술사업화시설에 적용되는 기본 공제율 규모는 상이하며, 신성장사업화 및 국가전략기술사업화 시설이란 다음의 시설을 말함
- (신성장사업화시설) 신성장·원천기술을 사업화하는 시설로 심의위원회 심의를 거쳐 기획재정부장관 및 산업통상부장관이 공동으로 인정하는 시설을 말하며, 현재 14개 분야에 185개 기술을 포함하고 있음<sup>24)</sup>
    - 탄소중립 설비투자과 관련한 ⑧ 에너지신·환경, ⑬ 탄소중립 기술<sup>25)</sup>의 사업화시설을 포함
  - (국가전략기술사업화시설) 국가전략기술을 사업화하는 시설로 심의위원회 심의를 거쳐 기획재정부장관 및 산업통상부장관이 공동으로 인정하는 시설을 말하며, 현재 7개 분야의 55개 기술을 포함하고 있음<sup>26)</sup>
    - 탄소중립 설비투자과 관련한 ⑤ 수소 기술<sup>27)</sup>의 사업화 시설을 포함<sup>28)</sup>

〈표 II-1〉 일반·신성장사업화·국가전략기술사업화 시설 중 탄소중립 관련 시설

| 구분       | 분야         | 기술           |
|----------|------------|--------------|
| 일반시설     | 모든 사업용 자산  |              |
| 신성장사업화시설 | 8. 에너지신·환경 | 가. 에너지저장시스템  |
|          |            | 나. 발전시스템     |
|          |            | 다. 원자력       |
|          |            | 라. 오염방지·자연순환 |

23) 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조

24) 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조의2

25) 탄소중립 분야는 2022년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도 분부터 적용됨

26) 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조의2

27) 수소 분야는 2024년 1월 1일 이후 발생하는 분부터 적용됨

28) 「조세특례제한법 시행규칙」 [별표 6의2]

〈표 II-1〉의 계속

| 구분                      | 분야       | 기술                                     |
|-------------------------|----------|--|
|                         | 13. 탄소중립 | 가. 탄소포집·활용·저장                          |
|                         |          | 나. 수소                                  |
|                         |          | 다. 신재생에너지                              |
|                         |          | 라. 산업공정                                |
|                         |          | 마. 에너지효율·수송                            |
| 국가<br>전략기술<br>사업화<br>시설 | 5. 수소    | 가. 수전해 기반 청정수소 생산기술                    |
|                         |          | 나. 탄소포집 청정수소 생산기술                      |
|                         |          | 다. 수소연료 저장·공급 장치 제조 기술                 |
|                         |          | 라. 탄소 충전소의 수소 생산·압축·저장·충전설비 부품<br>제조기술 |
|                         |          | 마. 수소차용 고밀도 고효율 연료전지시스템 기술             |
|                         |          | 바. 연료전지 전용부품 제조기술                      |
|                         |          | 사. 수소 가스터빈(혼소·전소) 설계 및 제작기술            |
| 아. 수소환원 제철 기술           |          |  |

주: 1. 신성장사업화시설, 국가전략기술사업화시설은 해당 기술을 사업화하는 시설을 말함  
 2. 우리나라의 신성장사업화시설, 국가전략기술사업화시설의 경우 R&D를 통해 개발한 기술의 사업화를 지원하기 위한 목적으로 도입되었기 때문에 연구·인력개발비에 대한 세액공제(조특법 §10) 대상 기술 목록과 연계성이 강하며, 동 표에 작성된 목록은 탄소중립 설비투자에 해당하는 사업화시설을 저자의 판단 하에 정리한 것임

자료: 「조세특례제한법 시행규칙」 [별표 6], [별표 6의2]

### 다. 지원 내용<sup>29)</sup>

□ 공제금액은 법인규모에 따라 해당 과세연도에 투자한 금액의 1/5/10%(대/중견/중소)로 하되 신성장사업화 또는 국가전략기술사업화 시설의 경우 각각 3/6/12%, 15/15/25%를 적용하며, 해당 과세연도에 투자한 금액이 직전 3년간 연평균 투자 또는 취득금액을 초과하는 경우 추가공제금액<sup>30)</sup>을 지급함

○ 해당 과세연도 투자금액은 'Max[①, ②] - (③ + ④)'로 계산함<sup>31)</sup>

29) 「조세특례제한법」, 제24조 제①항 제2호, 제24조 제①항 제3호, 제24조 제②항

30) 단, 추가공제 금액이 기본공제 금액을 초과하는 경우에는 기본공제 금액의 2배를 한도로 함

- ① 총 투자금액에 작업진행률<sup>32)</sup>에 의해 계산한 금액
  - ② 해당 과세연도까지 실제로 지출한 금액
  - ③ 해당 과세연도 이전에 투자세액공제를 받은 투자금액
  - ④ 통합투자세액공제를 적용반기 전에 투자한 분에 대하여 ①을 준용하여 계산한 금액
  - 직전 3년간 연평균 투자금액은  $(\text{①} \div 3) \times (\text{②} \div 12)$ 로 계산함<sup>33)</sup>
    - ① 해당 과세연도 개시일부터 3년간 투자한 금액의 합계액
    - ② 해당 과세연도의 개월 수
  - 해당 과세연도에 투자한 금액이 직전 3년간 연평균 투자 또는 취득금액을 초과하는 경우는  $(\text{①} - \text{②}) \times \text{추가공제율}$ 을 적용함<sup>34)</sup>
    - ① 해당 과세연도 투자금액
    - ② 직전 3년간 연평균 투자금액
  - 공제대상 자산에 대한 투자가 2개 이상의 과세연도에 걸쳐서 이루어지는 경우 해당 과세연도마다 투자한 금액에 대하여 적용함<sup>35)</sup>
- 2023년 기업 경쟁력 제고를 위하여 한시적으로 임시투자세액공제가 적용되었으며, 이에 따라 기본공제율(국가전략기술사업화시설 제외) 및 추가공제율 규모가 상향됨<sup>36)</sup>
- 일반 시설에 대한 기본공제율이 1/5/10%에서 3/7/12%로 상향됨
    - 대/중견/중소기업에 대한 세액공제율임
  - 신성장사업화시설에 대한 기본공제율은 3/6/12%에서 6/10/18%로 상향됨
  - 모든 대상 시설에 대한 추가공제율이 10%로 상향됨
  - 국가전략기술사업화 시설의 경우 추가공제율에만 임시투자세액공제가 적용됨

31) 「조세특례제한법 시행령」 제21조⑦

32) 「법인세법 시행령」 제69조에 따라 계산

33) 「조세특례제한법 시행령」 제21조⑨

34) 「조세특례제한법」 제24조 제①항 제2호 나목, 제24조 제①항 제3호 나목

35) 「조세특례제한법」 제24조 제②항

36) 기획재정부, 「투자세액공제 확대 등으로 역동경제 기반을 마련하였습니다.», 보도자료, 2023. 12. 29.

- 통합투자세액공제 제도의 적용기한에 대한 규정은 없으나, 국가전략기술사업화 시설에 대한 세액공제율 및 임시투자세액공제는 적용기한을 두고 있음
  - 국가전략기술사업화 시설에 대한 세제 혜택은 2024년 12월 31일까지 투자하는 경우에 적용함
  - 임시투자세액공제는 2023년 12월 31일이 속하는 과세연도에 투자한 금액의 경우에 적용함

〈표 II-2〉 통합투자세액공제 제도의 세액공제율 현황(2024년)

(단위: %)

| 구분          | 대기업 | 중견기업 | 중소기업 | 추가공제 |
|-------------|-----|------|------|------|
| 일반시설        | 1   | 5    | 10   | 3    |
| 신성장사업화시설    | 3   | 6    | 12   |      |
| 국가전략기술사업화시설 | 15  | 15   | 25   | 4    |

주: 1. 국가전략기술사업화시설의 경우 2024년 12월 31일까지 투자하는 경우에 적용함  
 2. 추가공제 한도는 기본공제금액의 2배로 함  
 자료: 「조세특례제한법」, 제24조 제①항 제2호 및 제24조 제①항 제3호

## 라. 기타 규정

- (중복지원의 배제) 국가 등의 출연금 등으로 투자한 금액이나 동일한 투자자산에 대하여 특정 세액공제제도 및 조특법상 세액감면제도를 동시에 적용받는 경우에는 중복지원이 배제됨<sup>37)</sup>
  - 국가나 지방자치단체 등의 출연금으로 투자한 금액에 대하여 동 세액공제를 배제함
  - 동일한 투자자산에 동 세액공제와 상생협력을 위한 기금 출현 등에 대한 세액공제(「조특법」 §8의3), 고용창출투자세액공제(「조특법」 §26)가 동시에 적용되는 경우 그중 하나만 선택 적용함
  - 동일한 과세연도에 동 세액공제와 외국인투자에 대한 세액감면을 동시에 적용하

37) 「조세특례제한법」 제127조

는 경우 '통합투자세액공제 세액 × 내국인 투자비율'을 공제함

- 동일한 과세연도에 동 세액공제와 조특법상 세액감면제도를 동시에 적용하는 경우 그중 하나만 선택 적용함
  - 단 세액감면을 적용받는 사업과 그 밖에 사업을 구분경리하는 경우 세액감면과 공제는 중복지원에 해당하지 않음
  
- (감면 배제) 각 사업연도 소득에 대한 과세표준과 세액을 계산함에 있어서 장부 기타 증빙서류의 미비 등으로 소득금액을 계산할 수 없는 경우(추계조사 결정 또는 결정) 동 세액공제를 적용할 수 없음<sup>38)</sup>
  
- (최저한세) 동 세액공제 제도는 최저한세액에 미달하는 세액에 대한 감면 등의 배제에 포함됨<sup>39)</sup>
  - 최저한세란 조세정책 목적상 세금을 감면해 주는 경우라도 세부담 형평성 등의 측면에서 소득이 있으면 누구나 최소한의 세금을 내도록 하는 제도를 말함
  - 법인의 최저한세는 'Max[①, 각종 감면 후의 산출세액]'로 계산함
    - ① 각종 감면 전의 과세표준 × 17%(과세표준 100억원 ~ 1천억원 부분은 12%, 100억원 이하 부분은 10%, 중소기업은 7%)<sup>40)</sup>
  
- (세액공제액의 이월공제) 해당 과세연도에 납부할 세액이 없거나 최저한세 규정으로 공제받지 못한 금액이 있는 경우 다음 과세연도 개시일로부터 10년 동안 이월하여 공제 가능함<sup>41)</sup>

38) 「조세특례제한법」 제128조 제1항

39) 「조세특례제한법」 제132조

40) 규모의 확대 등으로 중소기업에 해당하지 아니하는 경우 중소기업에 해당하지 아니하게 된 과세연도부터 3년간 8% 그다음 2년 이내에 끝나는 과세연도는 9% 적용함

41) 「조세특례제한법」 제144조

- (수도권과밀억제권역 투자에 대한 배제) 수도권과밀억제권역에서 새로 사업장을 설치하여 사업을 개시하거나 종전의 사업장을 이전하여 설치하는 경우 해당 사업장에서 사용하기 위하여 취득하는 사업용 고정자산에 대하여 동 세액공제를 적용할 수 없음<sup>42)</sup>
  - 1990년 이후 중소기업 등인 경우 수도권과밀억제권역에 있는 해당 사업장에서 사용하기 위하여 취득하는 사업용 고정자산으로서 증설투자에 해당하는 경우 동 세액공제를 적용할 수 없음
  
- (사후관리) 동 세액공제를 받은 자가 투자완료일로부터 정해진 기간 동안 해당 자산을 다른 목적으로 전용하는 경우 공제받은 세액공제액 상당액에 이자 상당 가산액<sup>43)</sup>을 납부세액으로 간주함
  - 신성장사업화 또는 국가전략기술사업화 시설의 경우 자산을 다른 목적으로 전용하는 경우란 다음의 경우를 말함
    - (신성장사업화시설) 정해진 기간 동안 해당 시설에서 생산된 모든 제품의 총생산량에서 신성장·원천기술을 사용하여 생산한 제품과 국가전략기술을 사용하여 생산한 제품의 생산량의 합이 차지하는 비율이 50% 이하인 경우를 말함
    - (국가전략기술사업화시설) 정해진 기간 동안 해당 시설에서 생산된 모든 제품의 총생산량의 합에서 국가전략기술사업화 생산량의 합이 차지하는 비율이 50% 이하인 경우를 말함

---

42) 「조세특례제한법」 제130조

43) 공제받은 세액공제액 상당액에 가산하여 납부해야 하는 이자 상당 가산액은 '공제받은 세액 × 일수 × 10만분의 22'로 함(「조세특례제한법 시행령」 제21조 제⑥항)

〈표 II-3〉 사업용 자산 구분별 사후관리 기간

| 구분  | 사후관리 기간                                 |
|---|---|
| ① 사업용 자산으로 다음에 해당하는 건축물 또는 구축물<br>- 근로복지증진 시설<br>- 유통산업합리화시설 중 창고시설 등<br>- 숙박시설, 전문휴양시설(골프장 제외), 종합유원시설업 시설 | 5년                                      |
| ② 신성장사업화 또는 국가전략기술사업화시설 중 해당 기술을 사용하여 생산하는 제품 외에 다른 제품의 생산에도 사용되는 시설  | 투자 완료일이 속하는 과세연도의 다음 3개 과세연도의 종료일까지의 기간 |
| ①, ② 외의 사업용자산   | 2년                                      |

자료: 「조세특례제한법 시행령」 제21조 제5항, 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조 제2항 제4호(근로자 복지증진 시설, 유통산업합리화시설 중 창고시설 등), 「조세특례제한법 시행규칙」 제12조 제2항 제6호(숙박시설, 전문휴양시설, 종합유원시설업의 시설)

- 신성장사업화 또는 국가전략기술사업화 시설의 경우 공제받은 세액공제액 상당액은 공제받은 세액공제금액에서 해당 시설이 일반시설인 경우에 공제받을 수 있는 세액공제금액을 뺀 금액을 말함
- 해당 과세연도 과세표준신고서 및 세액공제신청서를 납세지 관할 세무서장에게 신청해야 함
  - 신성장사업화 및 국가전략기술사업화 시설의 경우 투자 완료일이 속하는 달의 말일부터 3개월 이내에 인정 신청을 받아야 함
    - 인정을 받을 것을 조건으로 그전에 세액공제를 신청할 수 있음
    - 둘 이상의 투자의 경우 가장 늦게 완료된 투자의 투자 완료일을 적용함

## 2. 제도 연혁

- 2020년 기존의 제도들이 통합투자세액공제로 통합 신설된 이후 국가전략기술사업화 시설에 대한 세제지원이 추가되었고, 임시투자세액공제의 적용 및 세액공제율 상향 개정에 따라 적용대상 및 세액공제율을 인상하는 방향으로 개정됨
  - 제도 신설 당시 일반시설, 신성장사업화시설로 나뉜 2단계 구조로 운영되다가 현재는 국가전략기술사업화시설이 추가된 3단계 구조로 운영됨
  - 통합투자세액공제는 2021년 1월 1일 이후 과세표준을 신고하는 분부터 적용됨
    - 단, 2020~2021년 투자분에 대하여 기존의 투자세액공제 중 선택 적용을 허용함
  - 국가전략기술사업화시설은 2021년 7월 1일 이후 투자하는 분부터 적용함
    - 국가전략기술사업화시설의 기본공제율은 '8/8/16%(대/중견/중소) + 4%(추가)' 수준이었으나 이후 세법 개정을 통해 '15/15/25% + 10%' 수준으로 상향됨<sup>44)</sup>
  - 임시투자세액공제 적용으로 기본공제율 및 추가공제율이 상향됨
    - 임시투자세액공제는 2023년 12월 31일이 속하는 과세연도에 투자한 금액에 적용됨
    - 국가전략기술사업화시설에 대한 기본공제율은 변동되지 않음
  
- 한편 임시투자세액공제 적용기한이 2023년 이후 종료된 가운데 최근 정부가 국가전략기술사업화시설에 대한 적용기한을 연장하고, 추가공제율을 인상하겠다는 계획을 발표함<sup>45)</sup>
  - 일반적으로 통합투자세액공제는 적용기한을 두지 않으나 국가전략기술사업화시설은 적용기한을 두고 운영함
    - 국가전략기술사업화시설: 2024년 12월 31일까지 투자하는 경우에 한함
  - 2024년 세법 개정안에 따르면 국가전략기술사업화시설의 적용기한이 3년 연장되며, 추가공제율 규모가 기존 3~4%에서 10%로 인상되고, 통합투자세액공제 점감구조가 도입될 것으로 보임

44) 공제율 상향은 2023년 1월 1일 투자하는 분부터 적용됨

45) 기획재정부, 「2024년 세법개정안 상세본」, 보도자료, 2024. 7. 25.

〈표 II-4〉 통합투자세액공제 제도의 변천 과정

| 개정일자          | 주요 개정내용   |
|---------------|---|
| 2020. 12. 29. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합투자세액공제 신설               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 기업투자 활성화 지원 및 제도 일원화</li> <li>· 대상: 모든 사업용 유형자산<sup>1)</sup>에 투자하는 개인사업자·법인<sup>2)</sup></li> <li>· 세액공제율<sup>3)</sup>: (일반시설) 1/3/10% + 3%(추가<sup>4)</sup>)<br/>(신성장사업화시설) 3/5/12% + 3%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2021년 1월 1일 이후 과세표준 신고분부터 적용</li> <li>· 특례: 2020년, 2021년 투자분에 대하여 기존의 투자세액공제 중 선택 적용 허용</li> </ul> </li> <li>- 신성장기술 사업화시설 대상 시설 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내용: 반도체, 탄소저감, 신재생에너지, 의료바이오 등 관련 시설 추가</li> <li>· 적용: 2021년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도 분부터 적용</li> </ul> </li> </ul>   |
| 2021. 12. 28. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가전략기술사업화시설 단계 신설               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 경제안보적 중요성이 큰 국가전략기술 투자 촉진</li> <li>· 대상: 국가전략기술을 사업화하는 시설</li> <li>· 세액공제율: 6/8/16% + 4%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2021년 7월 1일 이후 국가전략기술 사업화 시설에 투자하는 경우부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 신성장사업화시설 대상 확대(탄소중립 기술)               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 탄소중립 실현 및 미래성장동력 확보 지원</li> <li>· 대상: 탄소중립, 미래차, 바이오, 희소금속, 자원순환 등 분야 추가</li> <li>· 대상기술 유효기한 설정: 선정일부부터 최대 3년</li> <li>· 적용: 2022년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도 분부터 적용</li> </ul> </li> </ul>  |
| 2022. 12. 31. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공제율 상향               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 국가전략기술에 대한 투자 촉진 및 중견기업 시설투자에 대한 세제 지원 확대</li> <li>· 세액공제율: (일반시설) 1/5/10% + 3%(추가<sup>4)</sup>)<br/>(신성장사업화시설) 3/6/12% + 3%(추가<sup>4)</sup>)<br/>(국가전략기술사업화시설) 8/8/16% + 4%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2023년 1월 1일 이후 투자하는 분부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 신성장사업화시설 범위 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 탄소중립 기술 중심으로 설비투자 지원</li> <li>· 대상: 지능정보, 에너지·환경, 융복합소재, 탄소중립 등 분야 확대</li> <li>· 적용: 2023년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 국가전략기술사업화시설 범위 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 반도체 및 디스플레이 산업 설비투자 지원</li> <li>· 대상: 반도체, 이차전지, 백신, 디스플레이 분야 신설 및 확대</li> </ul> </li> </ul> |

〈표 II-4〉의 계속

| 개정일자           | 주요 개정내용  |
|----------------|--|
| 2023. 4. 11.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가전략기술사업화시설 공제율 상향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 반도체 등 국가전략기술 관련 투자 세제지원 강화</li> <li>· 세액공제율: 15/15/25% + 10%(추가<sup>4)5)</sup></li> <li>· 적용: 2023년 1월 1일 이후 투자하는 분부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 임시투자세액공제 도입                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 투자 활성화를 위한 세제지원 강화</li> <li>· 세액공제율: (일반시설) 3/7/12% +10%(추가<sup>4)</sup><br/>(신성장사업화시설) 6/10/18% +10%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2023년 12월 31일이 속하는 과세연도에 투자한 금액에 적용</li> </ul> </li> <li>- 신성장사업화시설 범위 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 탄소중립 기술 중심으로 설비투자 지원</li> <li>· 대상: 탄소중립, 에너지·환경, 지능정보, 융복합소재 분야 추가</li> <li>· 적용: 2023년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 국가전략기술사업화시설 범위 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 반도체 및 디스플레이 산업 설비투자 지원, 수소 미래형 이동수단 및 바이오의약품 등 R&amp;D 지원 강화</li> <li>· 대상: 반도체, 디스플레이, 수소, 미래형 이동수단, 바이오의약품 분야 추가</li> <li>· 적용: 2023년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도부터 적용<br/>단, 수소, 미래형이동수단은 2023년 1월 1일 이후 발생하는 연구개발비부터 적용<br/>바이오의약품은 2023년 7월 1일 이후 발생하는 연구개발비부터 적용</li> </ul> </li> </ul> |
| 2024년<br>세법개정안 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가전략기술 통합투자세액공제 적용기한 연장                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 전략산업의 경쟁력 강화</li> <li>· 적용기한: 2024. 12. 31. → 2027. 12. 31.(3년 연장)</li> </ul> </li> <li>- 통합투자세액공제 증가분 공제율 상향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 기업의 투자 촉진</li> <li>· 세액공제율: (일반시설) 1/5/10% + 10%(추가<sup>4)</sup><br/>(신성장사업화시설) 3/6/12% + 10%(추가<sup>4)</sup><br/>(국가전략기술사업화시설) 15/15/25% + 10%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2025년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도에 투자하는 분부터 적용</li> </ul> </li> <li>- 통합투자세액공제 점감구조 도입                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목적: 기업의 성장 촉진</li> <li>· 세액공제율: 대/중견/중소 → 대/중견/중소기업졸업/중소<br/>(일반시설) 1/5/7.5<sup>6)</sup>/10% + 10%(추가<sup>4)</sup><br/>(신성장사업화시설) 3/6/9<sup>6)</sup>/12% + 10%(추가<sup>4)</sup><br/>(국가전략기술사업화시설) 15/15/20<sup>6)</sup>/25% + 10%(추가<sup>4)</sup>)</li> <li>· 적용: 2025년 1월 1일 이후 개시하는 과세연도에 최초로 중소기업에 해당하지 아니하게 된 경우부터 적용</li> </ul> </li> </ul>  |

- 주: 1) 원칙적으로 모든 사업용 유형자산을 대상으로 하되 일부 자산은 제외됨  
 2) 소비성서비스업, 부동산임대·공급업을 제외한 사업을 운영하는 개인사업자·법인을 의미함  
 3) 법인규모별로 세액공제율 규모가 상이하며, 대/중견/중소 기업에 적용되는 세액공제율을 의미함  
 4) 해당연도 투자액에 대한 기본공제를 더하여 직전 3년 평균을 초과하는 투자금액에 대하여 기본공제액의 2배를 한도로 추가공제를 적용함  
 5) 임시투자세액공제의 적용으로 추가공제율이 1년 한시 상향(4%→10%)됨  
 6) 중소기업 졸업 후 3번째 과세연도까지 적용한 후 이후에는 중견기업 세액공제율을 적용함
- 자료: 국세청, 「개정세법해설」, 각 연도  
 기획재정부, 「간추린 개정세법」, 각 연도  
 기획재정부, 「2024년 세법개정안 상세본」, 2024. 7. 25.

### 3. 조세지출 및 신고 현황

#### 가. 조세지출

- 2022년(실적) 통합투자세액공제 조세지출규모는 총 2조 1,997억원이며, 이 중 법인세 부문이 차지하는 비중은 96%(2조 1,187억원)에 달함<sup>46)</sup>
- 전년 대비 2022년(실적) 조세지출액 규모는 신성장사업화시설 확대 및 국가전략 기술사업화시설 신설 등으로 인해 증가(8,538억원)함
- 전년 대비 2023년(전망) 조세지출액 규모는 기업의 설비투자 감소 등으로 인해 감소(1,215억원)할 것으로 전망됨
- 전년 대비 2024년(전망) 조세지출액 규모는 기본공제율 상향 및 임시투자세액공제 제도의 재도입 등으로 인해 증가(3조 6.051억원)할 것으로 전망됨

46) 대한민국정부, 『2024년도 조세지출예산서』, 2023. 9.

〈표 II-5〉 통합투자세액공제 제도 조세지출규모

(단위: 억원)

| 연도       | 소득세   | 법인세    | 합계     |
|----------|-------|--------|--------|
| 2020년 실적 | 217   | 6,009  | 6,226  |
| 2021년 실적 | 491   | 12,969 | 13,460 |
| 2022년 실적 | 810   | 21,187 | 21,997 |
| 2023년 전망 | 1,036 | 19,746 | 20,782 |
| 2024년 전망 | 1,914 | 54,919 | 56,832 |

주: 2020~2021년 실적 자료는 기존 특정시설 투자세액공제 실적을 포함하여 통합투자세액공제 실적을 집계함  
 자료: 대한민국정부, 『조세지출예산서』, 각 연도

### 나. 법인세 신고 현황

- 2022년 법인세 신고분을 기준으로 통합투자세액공제를 신청한 법인은 총 7,853개 법인이며, 이들이 신청한 세액공제금액은 1조 5,640억원 규모임<sup>47)</sup>
  - 이는 2021년 대비 각각 97.5%(신고 법인 수), 323.2%(세액공제금액) 증가한 규모임
    - 2021년 신고 법인 수는 3,976개, 세액공제금액은 3,695억원임
  - 2022년 법인규모별 신고 법인 수는 중소기업이 83.9%, 일반기업이 16.1%이며, 세액공제금액은 중소기업이 21.1%, 일반기업이 78.9% 비율임
    - 2021년 법인규모별 신고 법인 수는 중소기업이 83.4%, 일반기업이 16.6%이며, 세액공제금액은 중소기업이 46.1%, 일반기업이 53.9% 비율임
  
- 국세통계연보 자료에 따르면 통합투자세액공제 시행 이후에도 에너지절약시설 및 환경보전시설 투자세액공제를 신청한 법인 수가 상당한 것으로 나타나며, 신성장사업화시설을 신청한 법인 수는 적은 것으로 판단됨
  - 2021년 에너지절약시설, 환경보전시설 투자세액공제를 신청한 법인은 각각 797개, 387개 법인으로 이는 2020년에 비해 다소 감소하였으나 여전히 많은 편임

47) 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도

- 에너지절약시설: 952개(2020년) → 797개(2021년) → 835개(2022년)
- 환경보전시설: 501개(2020년) → 387개(2021년) → 324개(2022년)
- 신성장사업화 시설에 대한 투자세액공제를 신청한 법인은 통합투자세액공제 도입 이전, 이후 모두 매우 적은 것으로 나타남
  - 신성장사업화 시설: 4개(2020년) → 2개(2021년) → 2개(2022년)
- 한편 2021년부터 기존의 기업 투자와 관련한 투자세액공제 제도가 통합투자세액공제로 통합·단순화 되었으나 정부가 2020~2021년 투자분에 대하여 통합투자세액공제와 기존의 투자세액공제를 선택하여 적용할 수 있도록 허용함
  - 기업이 기존의 방식과 통합투자세액공제 방식 중 하나를 선택하여 적용할 수 있으나 투자자산별로 기존 방식과 통합투자세액공제를 구분하여 선택하는 것은 불인정함

〈표 II-6〉 제도별 법인세 세액공제 신고 현황

(단위: 개, 백만원, %)

| 구분                  |         | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년   | 2022년     |
|---------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|
| ◎통합투자세액공제(2021년 신설) |         |       |       |       |       |       |         |           |
| 중소<br>기업            | 신고 법인 수 | -     | -     | -     | -     | -     | 3,316   | 6,590     |
|                     | (%)     | -     | -     | -     | -     | -     | (83.4)  | (83.9)    |
|                     | 세액공제금액  | -     | -     | -     | -     | -     | 170,463 | 330,242   |
|                     | (%)     | -     | -     | -     | -     | -     | (46.1)  | (21.1)    |
| 일반<br>법인            | 신고 법인 수 | -     | -     | -     | -     | -     | 660     | 1,263     |
|                     | (%)     | -     | -     | -     | -     | -     | (16.6)  | (16.1)    |
|                     | 세액공제금액  | -     | -     | -     | -     | -     | 199,105 | 1,233,843 |
|                     | (%)     | -     | -     | -     | -     | -     | (53.9)  | (78.9)    |
| 합계                  | 신고 법인 수 | -     | -     | -     | -     | -     | 3,976   | 7,853     |
|                     | 세액공제금액  | -     | -     | -     | -     | -     | 369,568 | 1,564,085 |

〈표 II-6〉의 계속

| 구분                             |                | 2016년             | 2017년             | 2018년            | 2019년            | 2020년            | 2021년            | 2022년            |
|--------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ◎신성장기술 사업화 시설투자 세액공제(2019년 신설) |                |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 중소<br>기업                       | 신고 법인 수<br>(%) | -<br>(-)          | -<br>(-)          | -<br>(-)         | -<br>(-)         | 4<br>(100.0)     | 1<br>(50.0)      | 2<br>(100.0)     |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | -<br>(-)          | -<br>(-)          | -<br>(-)         | -<br>(-)         | 416<br>(100.0)   | 1<br>(3.8)       | 11<br>(100.0)    |
| 일반<br>법인                       | 신고 법인 수<br>(%) | -<br>(-)          | -<br>(-)          | -<br>(-)         | -<br>(-)         | 0<br>(0.0)       | 1<br>(50.0)      | 0<br>(0.0)       |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | -<br>(-)          | -<br>(-)          | -<br>(-)         | -<br>(-)         | 0<br>(0.0)       | 25<br>(96.2)     | 0<br>(0.0)       |
| 합계                             | 신고 법인 수        | -                 | -                 | -                | -                | 4                | 2                | 2                |
|                                | 세액공제금액         | -                 | -                 | -                | -                | 416              | 26               | 11               |
| ◎에너지절약 시설투자 세액공제               |                |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 중소<br>기업                       | 신고 법인 수<br>(%) | 383<br>(56.2)     | 433<br>(57.8)     | 481<br>(62.8)    | 492<br>(61.3)    | 683<br>(71.7)    | 629<br>(78.9)    | 705<br>(84.4)    |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | 10,062<br>(4.6)   | 9,007<br>(4.1)    | 9,674<br>(9.4)   | 14,923<br>(15.1) | 7,901<br>(18.5)  | 5,280<br>(15.5)  | 6,289<br>(21.2)  |
| 일반<br>법인                       | 신고 법인 수<br>(%) | 298<br>(43.8)     | 316<br>(42.2)     | 285<br>(37.2)    | 310<br>(38.7)    | 269<br>(28.3)    | 168<br>(21.1)    | 130<br>(15.6)    |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | 209,039<br>(95.4) | 213,222<br>(95.9) | 93,274<br>(90.6) | 83,867<br>(84.9) | 34,804<br>(81.5) | 28,717<br>(84.5) | 23,417<br>(78.8) |
| 합계                             | 신고 법인 수        | 681               | 749               | 766              | 802              | 952              | 797              | 835              |
|                                | 세액공제금액         | 219,101           | 222,229           | 102,948          | 98,790           | 42,705           | 33,997           | 29,706           |
| ◎환경보전시설 투자세액공제                 |                |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| 중소<br>기업                       | 신고 법인 수<br>(%) | 127<br>(40.8)     | 142<br>(40.8)     | 134<br>(36.8)    | 172<br>(39.2)    | 213<br>(42.5)    | 169<br>(43.7)    | 164<br>(50.6)    |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | 8,919<br>(20.1)   | 11,858<br>(24.5)  | 9,569<br>(12.7)  | 15,432<br>(23.6) | 18,737<br>(39.4) | 12,500<br>(17.5) | 10,064<br>(14.4) |
| 일반<br>법인                       | 신고 법인 수<br>(%) | 184<br>(59.2)     | 206<br>(59.2)     | 230<br>(63.2)    | 267<br>(60.8)    | 288<br>(57.5)    | 218<br>(56.3)    | 160<br>(49.4)    |
|                                | 세액공제금액<br>(%)  | 35,346<br>(79.9)  | 36,481<br>(75.5)  | 65,991<br>(87.3) | 50,029<br>(76.4) | 28,802<br>(60.6) | 59,043<br>(82.5) | 59,666<br>(85.6) |
| 합계                             | 신고 법인 수        | 311               | 348               | 364              | 439              | 501              | 387              | 324              |
|                                | 세액공제금액         | 44,265            | 48,339            | 75,560           | 65,461           | 47,539           | 71,543           | 69,730           |

주: 1. 각 연도에 법인세 신고한 것을 기준으로 함  
 2. 2021~2022년은 통합투자세액공제와 특정시설에 대한 세액공제 제도를 선택 적용할 수 있도록 함  
 자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도

### Ⅲ. 주요국의 탄소중립 설비투자 조세지원제도

#### 1. 미국

- 미국은 2021년 4월에 개최한 기후정상회의에서 2030년까지 온실가스 감축 목표를 상향하고 2050년까지 탄소중립(넷제로)을 실현하기 위한 장기전략을 수립하였음<sup>48)</sup>
  - 전력과 수송은 기후변화 정책이 주목하는 대표적인 배출 부문이므로 이에 대한 구체적인 달성 목표로 2035년까지 전력부문 탈탄소화를 이루고, 2030년까지 새롭게 판매되는 차량의 50%가 무공해차가 되도록 추진할 계획임
  - 이를 달성하기 위한 핵심 법률은 「초당적 인프라법(Bipartisan Infrastructure Law)」과 「인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, 이하 IRA)」<sup>49)</sup>임
  
- IRA는 에너지 안보 및 기후변화, 의료보전 접근성 제고, 적극적 세무 집행이라는 세 가지 핵심 내용으로 이루어지는데, 세 가지 분야 중 에너지 안보 및 기후변화 대응 관련 지출이 약 3,690억달러로 동 법안 집행 총예산(4,370억달러)의 80% 이상을 차지함<sup>50)</sup>
  - IRA는 기후변화 대응 및 청정산업 인프라 확충을 위하여 첨단 및 청정분야 산업에 광범위한 생산 및 투자를 촉진하기 위한 방안을 포함하고 있음

48) 최원석 외, 『경제안보 이슈의 부상과 대외협력 방향』, 대외경제정책연구원, 연구보고서 22-28, pp. 142~144

49) 「인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, IRA)」은 바이든 정부 초기부터 추진하던 「더 나은 재건법(Build Back Better Act, BBBA)의 축소 수정법안임

50) 김용균, 「미국 「인플레이션 감축법」의 주요 내용과 영향」, 국회예산정책처, 나보포커스, 제52호, 2022, pp. 1~2

- 청정에너지 생산 및 청정시설투자에 대한 세액공제와 일반 친환경차 세액공제 외에도 상업용 친환경차 세액공제, 첨단제조 생산 세액공제 등의 조세지원 정책을 포함하고 있음
- 본 보고서에서는 IRA를 통해 신설 또는 확대된 탄소중립을 위한 투자세액공제 및 생산세액공제 제도를 중심으로 소개하고 있음
  - IRA는 기존 세액공제의 만기 연장, 새로운 세액공제 도입 및 세액공제 적용 요건 추가 등 기존 세액공제제도에 중요한 변경사항을 포함하고 있음
- IRA에서 규정하고 있는 탄소중립 관련 세액공제제도의 주요 내용은 다음과 같음
  - 공제액 산정기준에 따라 투자세액공제와 생산세액공제로 구분할 수 있음
    - 투자세액공제는 투자액에 비례하여 공제액을 산정하며, 에너지 투자세액공제, 첨단에너지 투자세액공제, 청정전기 투자세액공제가 해당됨
    - 생산세액공제는 생산량 등에 비례하여 공제액을 산정하며, 재생가능전기 생산 세액공제, 무배출원자력발전 생산세액공제, 청정수소 생산세액공제, 탄소 포집·격리 세액공제, 첨단제조 생산세액공제, 청정전기 생산세액공제, 청정연료 생산 세액공제가 해당됨
    - 청정전기 투자세액공제와 청정전기 생산세액공제는 적용대상이 동일하며, 납세자가 선택적으로 적용함
  - 재생가능전기 생산세액공제 및 에너지 투자세액공제는 2024년까지 적용한 후 2025년부터 청정전기 생산세액공제 및 청정전기 투자세액공제로 대체될 예정임
  - 2025년부터 시작되는 청정전기 생산세액공제 및 투자세액공제와 청정연료 생산 세액공제는 기술중립적 세액공제 방식이 적용됨
    - 기술중립적 세액공제 방식이란 기존 세액공제의 경우 제도별로 적용요건 등이 상이하고 복잡한 것과 달리, 저배출 또는 무배출에 대하여 일관되게 조세지원을 적용함으로써 어떤 기술을 적용하든 조세지원 면에서 중립적인 것을 의미함
  - IRA에 의한 세액공제 금액 및 기준금액 등은 인플레이션에 따라 조정되며, 면세 채권으로 자금이 조달된 경우 조달된 자금을 비례하여 세액공제 금액이 축소됨

## 가. 재생가능전기 생산세액공제

### 1) 개요

- 재생가능전기 생산세액공제(renewable electricity production tax credit, IRC §45)는 1992년에 처음 제정되어 임시적으로 적용되었지만 만료일은 계속 연장되었고 2022년 IRA에 의해 확대되었음<sup>51)</sup>
- 재생가능전기 생산세액공제는 재생 가능한 에너지를 사용하여 생산되어 판매된 전기에 적용하는 생산세액공제임<sup>52)53)</sup>
  - (적용기한) 세액공제 적용기한은 해당 시설의 사용 시작일로부터 10년 동안 유효하며, 2024년까지 건설을 시작하는 프로젝트에 적용함<sup>54)</sup>
  - (환급) 면세기관, 주·지방정부, 테네시강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한해 환급을 허용함
    - 환급이란 납부할 세금이 없어도 현금으로 직접 지불(direct pay)하는 것을 의미하며, 납세자의 선택에 의해 지급하므로 ‘선택지급(elective pay)’이라고 함<sup>55)</sup>
  - (양도) 환급이 적용되지 않는 납세자에 한해 2022년 이후 시작하는 과세연도부터

51) NC Clean Energy Technology Center, “Renewable Electricity Production Tax Credit (PTC),” <https://programs.dsireusa.org/system/program/detail/734>, 검색일자: 2024. 5. 14.

52) IRA §13101 및 IRC §45

53) Interagency Working Group on Coal & Power Plant Communities & Economic Revitalization, “Production Tax Credit for Electricity from Renewables – 26 U.S. Code §45,” <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/production-tax-credit-for-electricity-from-renewables-26-u-s-code-%c2%a4-45/>, 검색일자: 2024. 6. 7.

54) 2025년 이후에 건설을 시작하는 프로젝트는 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y)를 적용함

55) 선택지급이 적용되는 세액공제는 IRC §45(a)의 재생전기 생산세액공제, IRC §45Q(a)의 탄소포집·물격리 세액공제, IRC §45U(a)의 무배출원자력발전 생산세액공제, IRC §45V(a)의 청정수소 생산세액공제, IRC §45C(a)의 첨단제조 생산세액공제, IRC §45(Y)의 청정전기 생산세액공제, IRC §45Z(a)의 청정연료 생산세액공제, IRC §48의 에너지 투자세액공제, IRC §48C의 첨단에너지 투자세액공제, IRC §48E의 청정전기 투자세액공제(IRC §6417(b))

세액공제 전부 또는 일부를 3자에게 양도할 수 있으며, 양도 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 함<sup>56)</sup>

- (이월공제) 사용하지 않은 세액공제는 2023년 이후에 서비스를 시작한 경우, 3년 전기 이월 22년 차기 이월하여 공제할 수 있음<sup>57)</sup>
  - IRA법에 의한 세액공제는 동일하게 적용함<sup>58)</sup>
  - 2022년까지는 1년 전기 이월, 20년 차기 이월 공제가 적용되었음<sup>59)</sup>
- (추가공제) 임금 및 견습생 요건, 국내 콘텐츠 보너스 요건, 에너지커뮤니티 내 특별규칙 요건에 따른 추가세액공제를 적용함
- (중복 배제) 특정 에너지 자산을 서비스에 적용하기 위해 보조금이 지급되는 경우 재생가능전기 생산세액공제는 적용할 수 없음

## 2) 지원 대상

- 재생가능전기 생산세액공제는 과세연도 동안 적격 에너지 자원으로 생산되어 납세가 제3자에게 판매한 전기에 대해 kWh(킬로와트시)당 적용하는 세액공제임<sup>60)</sup>
- 적격한 에너지자원에는 지열 발전, 태양열 발전, 태양광 발전, 풍력(전체), 바이오매스, 수력 발전, 도시 고형 폐기물, 매립지 가스, 조수(Tidal), 파동(Wave), 해양열, 풍력(소규모), 수력 발전(소규모), 해상 풍력이 해당됨

56) IRC §6418에서 규정하는 양도 가능한 세액공제는 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45), 탄소 포집·격리 세액공제(IRC §45Q), 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U), 청정수소 생산세액공제(IRC §45V), 첨단제조 생산세액공제(IRC §45X), 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y), 청정연료 생산세액공제(IRC §45Z), 에너지 투자세액공제(IRC §48), 첨단에너지 투자세액공제(IRC §48C), 청정전기 투자세액공제(IRC §48E)임

57) U.S. Department of ENERGY, “Federal Solar Tax Credits for Businesses,” <https://www.energy.gov/eere/solar/federal-solar-tax-credits-businesses>, 검색일자: 2024. 7. 30.

58) IRC §39; The Tax Adviser, “The Inflation Reduction Act’s energy- and climate-related tax provisions,” <https://www.thetaxadviser.com/issues/2023/jan/the-inflation-reduction-acts-energy-and-climate-related-tax-provisions.html>, 검색일자: 2024. 7. 31.

59) DSIRE, “Renewable Electricity Production Tax Credit (PTC),” <https://programs.dsireusa.org/system/program/detail/734>, 검색일자: 2024. 7. 29.

60) NC Clean Energy Technology Center, “Renewable Electricity Production Tax Credit (PTC),” <https://programs.dsireusa.org/system/program/detail/734>, 검색일자: 2024. 5. 14.

- 일반적으로 전기 생산시설의 소유자가 세액공제 받을 자격이 있음<sup>61)</sup>
  - 석탄, 기타 바이오매스 또는 개조된 폐쇄 루프 바이오매스 시설과 개방 루프 바이오매스 시설의 경우 소유자가 전기 생산자가 아니라면, 임차인 또는 시설 운영자가 세액공제 받을 자격이 있음
  
- 다음은 적격시설에 포함되지 않음<sup>62)</sup>
  - 전기를 생산하기 위해 도시 고형 폐기물을 사용하는 매립지 가스시설로서, 해당 시설에서 생산된 전기가 IRC §45K(Credit for producing fuel from a nonconventional source)에 따른 세액공제가 허용되는 시설
  - IRC §48조(c)(7)에 정의된 자격을 갖춘 바이오가스 자산에서 생산된 가스로부터 전기를 생산하는 시설로서, 해당 자산에 대해 해당 과세연도 또는 그 이전 과세연도에 에너지 투자세액공제(IRC §48)에 따라 세액공제가 허용되는 시설

### 3) 지원 내용

- 일반적으로 적격시설에서 적격 에너지 자원으로 생산된 전기에 대해 해당 시설의 사용을 시작한 날부터 10년 동안 납세자가 제3자에게 판매한 전기에 대하여 세액공제를 적용함<sup>63)</sup>
  - 세액공제 금액은 다음과 같음<sup>64)</sup>
    - 2022년부터 사용 개시한 적격시설의 경우 kWh당 0.3센트
    - 2021년까지 사용 개시한 적격시설의 경우 kWh당 1.5센트

61) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 8835,” p. 4

62) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 8835,” p. 4

63) IRC §26(a); IRS, “2023 Instructions for Form 8835,” p. 2

64) 적격 프로젝트의 건설이 언제 시작되었는지 확인하기 위한 방법은 다음의 두 가지가 있음(IRS, “2023 Instructions for Form 8835,” pp. 4~5)

- 육체 노동 테스트: 중요한 성격의 육체 노동이 시작되고 기타 요구 사항이 충족되는 경우
- 5% 세이프 하버: 납세자가 적격 프로젝트 총 비용의 5% 이상을 지불하거나 발생하고 기타 요구 사항을 충족하는 경우

- (공제액의 단계적 폐지) 생산된 전기에 대한 세액공제는 생산된 전기의 기준가격(reference price)이 임계가격(threshold price)인 8센트를 초과하는 경우 3센트 범위에 걸쳐 비례적으로 감소함
  - 생산된 전기의 가격이 임계가격 이하인 경우 세액공제 금액은 감소하지 않음
  - 생산된 전기의 가격이 임계가격보다 높고 초과분이 3센트 미만인 경우 세액공제는 단계적으로 감소함
  - 생산된 전기의 가격이 임계가격보다 3센트 이상 높을 경우 세액공제는 없음
  - 세액공제율(0.3센트, 1.5센트)과 임계가격(8센트)은 인플레이션에 맞춰 조정됨<sup>65)</sup>
  
- 다음 요건 중 하나를 충족하는 적격시설의 경우 5배의 세액공제를 적용함<sup>66)</sup>
  - 최대 생산량이 1MW(메가와트) 미만인 시설
  - 2023년 1월 28일까지 건설이 시작된 시설
  - 임금 및 견습생 요건을 충족하는 시설
  
- (임금 및 견습생 요건) 임금 및 견습생 요건의 상세내용은 다음과 같음<sup>67)</sup>
  - 임금요건이란 납세자 또는 하도급자가 고용한 모든 노동자 및 기술자에게 해당 시설의 건설 및 수리와 관련하여 공시된 임월 이상의 임금을 지급하는 것을 말함
    - 공시된 임월이란 해당 시설이 위치한 지역의 유사한 성격의 건설 및 수리 등에 대한 일반적인 요율임<sup>68)</sup>

65) 각 연도의 기준가격(reference price)과 인플레이션 조정 계수(IAF)는 해당 연도 동안 연방 관보에 게시됨

66) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 8835,” pp. 4~5; IRS, “Increased Amounts of Credit or Deduction for Satisfying Certain Prevailing Wage and Registered Apprenticeship Requirements,” <https://www.federalregister.gov/documents/2024/06/25/2024-13331/increased-amounts-of-credit-or-deduction-for-satisfying-certain-prevailing-wage-and-registered>, 검색일자: 2024. 8. 12.

67) 미국 국세청, “Increased Amounts of Credit or Deduction for Satisfying Certain Prevailing Wage and Registered Apprenticeship Requirements,” <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2024-06-25/pdf/2024-13331.pdf>.; IRC §45.

- 견습생요건이란 납세자가 해당 시설의 건설 및 수리 등과 관련하여 ① 노동시간, ② 견습생<sup>69)</sup> 대 숙련공 비율, ③ 참여 요건을 모두 충족하는 것을 말함
  - 노동시간: 총 노동시간의 일정비율<sup>70)</sup> 이상을 견습생이 수행하는 것을 말함
  - 견습생 대 숙련공 비율: 해당 비율이 참여요건을 충족하는지 매일 확인해야 함
  - 참여: 4명 이상의 노동자 및 기술자를 고용하는 납세자(또는 계약자, 하도급자)는 최소한 한 명의 자격을 갖춘 견습생을 고용해야 함
- 임금 및 견습생 요건은 2023년 1월 29일부터 건설이 시작된 시설에 적용되며, 해당 지침 공표(2022. 11. 30.) 이후 60일 이내에 건설이 시작되는 경우 충족 여부와 관계없이 해당 요건을 충족하는 것으로 간주함
- (임금 및 견습생 요건 미이행 시 조치) 임금 및 견습생 요건을 충족하지 못한 경우 노동자 및 행정청에 과태료(penalty)를 지불하며, 지불을 완료한 경우 요건을 충족하는 것으로 간주함<sup>71)</sup>
  - 임금 요건 미이행 시 지불해야 할 금액은 다음과 같음
    - 노동자: 해당 기간 동안 ‘지불해야 할 임금 - 지불한 임금 + 이자 상당액’<sup>72)</sup>
    - 행정청: ‘5,000달러 × 해당 노동자수’
  - 고의적으로 임금 요건을 미이행한 것으로 판단되는 경우 노동자 및 행정청에 지불해야 하는 금액을 다음과 같이 인상함
    - 노동자: 미이행 시 조치금액의 3배에 달하는 금액
    - 행정청: ‘5,000달러’를 ‘10,000달러’로 대체하여 계산한 금액
  - 견습생 요건 미이행 시 지불해야 할 과태료는 다음과 같음

68) Subchapter IV of chapter 31 of title 40에서 규정함

69) 자격을 갖춘 견습생을 말하며, IRC §3131(e)(3)(B)에서 정의하는 등록된 견습 프로그램에 참여하는 개인을 의미하며, 등록된 견습 프로그램이란 국가견습법에 따라 등록된 견습 프로그램임(IRC §45(b)(8)(E)(ii))

70) 해당 시설의 건설시점에 따라 ① ~2022년까지 착공한 시설(10%), ② 2023년 착공한 시설(12.5%), ③ 2024년 이후 착공한 시설(15%)을 구분하여 차등 적용함

71) IRC §45, §45Q, §45V, §45Y, §48, §48E에 적용되며, §45U는 임금요건만 적용됨

72) ‘과소지불금액×(연방단기금리+3%p)’를 말함(Tax Notes, “Sec. 6621 Determination of rate of interest,” <https://www.taxnotes.com/research/federal/usc26/6621>, 검색일자: 2024. 8. 11.)

- 행정청: '50달러 × 해당 시설의 건설과 관련한 총 노동시간'
- 고의적으로 견습생 요건을 미이행한 것으로 판단되는 경우 행정청에 지불해야 할 과태료 '50달러'를 '500달러'로 대체하여 계산함
- (국내 콘텐츠 보너스 요건) 해당 시설이 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하는 경우 생산세액공제의 경우 10%, 투자세액공제의 경우 10%p 세액공제금액을 추가로 지급함<sup>73)</sup>
  - 국내 콘텐츠 보너스 요건이란 납세자가 해당 시설의 구성요소인 철, 철강, 제조제품이 '일정비율' 이상 미국에서 생산되었음을 인증하는 경우를 말함
  - 2023년부터 사용을 시작하는 적격 시설에 한하며, '일정비율'이란 해당 시설의 건설이 시작된 날을 기준으로 다음을 적용함

〈표 III-1〉 미국: 국내 콘텐츠 보너스 일정비율 요건

(단위: %)

| 일반 시설  |       |       |        | 해상 풍력 시설 |       |       |       |        |
|--------|-------|-------|--------|----------|-------|-------|-------|--------|
| ~2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년~ | ~2024년   | 2025년 | 2026년 | 2027년 | 2028년~ |
| 40     | 45    | 50    | 55     | 20       | 27.5  | 35    | 45    | 55     |

주: 핵심 광물 생산과 관련한 시설에는 단계적 축소 규정을 적용하지 않음  
 자료: IRC §45(b)(9)(c), §45Y(g)(11); 미국 국세청, "Internal Revenue Bulletin: 2023-22," [https://www.irs.gov/irb/2023-22\\_IRB#NOT-2023-38](https://www.irs.gov/irb/2023-22_IRB#NOT-2023-38), 검색일자: 2024. 8. 12.

- (에너지 커뮤니티 내 특별규칙) 해당 시설이 에너지 커뮤니티 내 위치하는 경우 생산 세액공제의 경우 10%, 투자세액공제의 경우 10%p 세액공제금액을 추가로 지급함<sup>74)</sup>
  - 에너지 커뮤니티란 ① 브라운필드 지역(brown-field category), ② 통계적 우대지역(statistical area category), ③ 폐석탄광지역(coal closure category)을 말함
    - 브라운필드 지역: 기존에 공장용도로 사용되었으나 환경오염으로 방치되었거나

73) IRC §45, §45Y, §48, §48E에 적용됨

74) IRC §45, §45Y, §48, §48E에 적용됨

재정비가 필요한 지역

- 통계적 우대지역: 2010년부터 석탄, 석유, 천연가스 추출·처리·운송·저장과 관련한 부문의 직접 고용률이 0.17% 이상이거나 석탄, 석유 또는 천연가스의 추출, 처리, 운송 또는 저장과 관련된 지방세 수입이 25% 이상이고 전년도 실업률이 전국 평균 실업률 이상인 지역
  - 폐석탄광지역: 2000년부터 탄광이 폐쇄되었거나 2010년부터 석탄 화력 발전 장치의 사용이 종료된 지역 및 그러한 지역의 인접지역을 의미함
- 2023년부터 사용을 시작하는 적격 시설에 한하여 적용함

#### 4) 기타 규정

- (보조금과 중복지원 배제) 「2009년 미국 회복 및 재투자법(American Recovery and Reinvestment Act of 2009, 이하 ARRA)」 §1603에 따라 특정 에너지 자산을 서비스에 적용하기 위해 보조금이 지급되는 경우에는 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 또는 에너지 투자세액공제(IRC §48)를 적용할 수 없음<sup>75)</sup>
  - 특정 에너지 자산에는 태양열, 풍력, 지열, 바이오매스, 연료 전지, 수력 발전, 열병합 발전, 매립 가스, 도시 고형 폐기물 및 마이크로터빈 자산이 포함됨<sup>76)</sup>
- (세액공제의 양도) 2023년 이후 시작되는 과세연도의 경우 적격 납세자, 파트너십 및 S 법인은 세액공제 전부 또는 일부를 현금과 교환하여 제3자에게 이전하는 것을 선택할 수 있음<sup>77)</sup>
- (면세채권에 대한 공제액 감소) IRA 시행 이전 면세채권으로 자금 조달된 프로젝트

75) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 8835,” p. 2

76) 미국 재무부, “1603 Program: Payments for Specified Energy Property in Lieu of Tax Credits,” <https://home.treasury.gov/policy-issues/financial-markets-financial-institutions-and-fiscal-service/1603-program-payments-for-specified-energy-property-in-lieu-of-tax-credits>, 검색일자: 2024. 5. 20.

77) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 8835,” p. 2

의 경우 조달된 자금에 비례하여 세액공제가 축소됨<sup>78)</sup>

- 해당 과세연도 세액공제금액에 ‘Min[①, ②]’을 곱한 금액만큼 감소함
  - ① 15%
  - ② 해당 과세연도와 이전 모든 과세연도에 적격시설에 대한 자금조달에 사용된 IRC §103에 따라 세금이 면제된 모든 채권 발행 수익의 합계 ÷ 해당 과세연도와 이전 모든 과세연도에 적격시설에 대해 자본계정에 추가된 총액
- (세액공제 환급액의 감소) 납세자가 세액공제금액의 환급을 신청하는 경우 환급되는 세액공제액은 ‘세액공제금액 × 적용률’로 대체됨<sup>79)</sup>
  - 특정 적격시설에 대해서는 100%가 적용됨
    - 특정 적격시설이란 국내 콘텐츠 추가세액공제 요건을 충족하거나 최대순출력이 1MW 미만인 시설임
  - 그 외의 적격시설은 시설의 건설시기에 따라 다음의 비율을 적용함
    - 2024년 1월 1일 이전에 건설이 시작된 시설은 100%
    - 2024년에 건설이 시작된 시설은 90%
  - 예외적으로, 미국에서 생산되는 철강, 철 또는 제조 제품을 포함할 경우 적격 시설의 전체 건설비용이 25% 이상 증가하거나 관련 철강, 철 또는 제조 제품이 충분하고 합리적으로 이용 가능한 양 또는 만족스러운 품질로 미국에서 생산되지 않은 경우 100% 비율을 적용함

## 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 재생가능에너지 생산세액공제 관련 조세지출 규모는 2023년 약 42억달러 규모이고 매년 증가하여 2027년 110억달러 규모에 이를 것으로 추정됨<sup>80)</sup>

78) Bakertilly, “Inflation Reduction Act tax-exempt bonds incentives,” <https://www.bakertilly.com/insights/inflation-reduction-act-tax-exempt-bonds-incentives>, 검색일자: 2024. 8. 5.

79) IRC §45(b)(10)

〈표 III-2〉 미국: 재생가능전기 생산세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구분 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법인 | 4.2   | 5.9   | 7.3   | 9.1   | 11.0  |

자료: Joint Committee on Taxation, “Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027,” 2023. 12. 7., p. 30

## 나. 청정전기 생산세액공제<sup>81)</sup>

### 1) 개요

- 청정전기 생산세액공제(Clean Electricity Production Tax Credit, IRC §45Y)는 IRA에 따라 신설된 제도로 2025년부터 사용이 시작된 적격 시설의 청정전기 생산량에 대하여 기술중립적 생산세액공제혜택이 적용되며, 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급(면세기관 등에 한함) 및 양도가 가능함
  - (적용기한) ‘2032년’ 또는 ‘미국 발전부문의 온실가스 배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점’ 중 늦은 시점부터 단계적으로 폐지될 예정임
    - 해당 생산세액공제 목적으로 사용을 시작한 후 10년간 적격시설로 간주함
  - (환급) 환급은 면세기관, 주·정부기관, 테너지강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한하여 허용됨
  - (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음

80) Joint Committee on Taxation, “Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027,” 2023. 12. 7., p. 30

81) IRC §45Y; 미국 국세청, “Section 45Y Clean Electricity Production Credit and Section 48 E Clean Electricity Investment Credit,” <https://www.federalregister.gov/documents/2024/06/03/2024-11719/section-45y-clean-electricity-production-credit-and-section-48e-clean-electricity-investment-credit>, 검색일자: 2024. 6. 3.; Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/advanced-energy-project-credit-26-u-s-code-%c2%a4-48c/>, 검색일자: 2024. 6. 4.

- (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
  - (추가공제) 적격 자산의 최대순출력이 1MW 미만 또는 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 세액공제율이 증가하며, 에너지 커뮤니티 내 특별규칙 또는 국내 콘텐츠 보너스 요건 충족 시 추가공제율이 적용됨
  - (중복 배제) 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45), 첨단원자력시설 생산세액공제(IRC §45J), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q), 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U), 에너지 투자세액공제(IRC §48), 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A), 청정전기 투자세액공제(IRC §48E), 종합세액공제(IRC §38)와 중복 적용은 불가능함
- 2025년부터 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 제도는 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y)로 대체됨<sup>82)</sup>
- 기존에는 에너지 자산별 특정요건을 만족하는 경우에 적격 시설로 간주되었으나 2025년 이후 온실가스 배출량이 0인 모든 전기 생산 시설에 대하여 청정전기 생산세액공제를 적용함(기술중립적 세액공제 혜택 적용)
  - 그 밖에 주요 변경내용은 다음과 같음
    - 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하기 위한 국내 생산 비율 요건이 상향됨
    - 기존에는 전기를 제3자에게 판매하는 경우에만 적용 가능했으나, 해당 시설이 제3자가 소유 및 운영하는 계량장치가 장착된 경우, 납세자가 판매, 소비, 저장하는 전기생산량에 적용할 수 있도록 함
    - 적격 시설의 확장 등으로 증가하는 전기생산량에 대하여 적용 가능함
    - 생산세액공제 제도의 단계적 폐지 요건이 추가됨
  - 2024년까지 건설이 시작되고, 2025년 사용이 시작되는 전기 생산 시설의 경우 재생가능전기 생산세액공제 또는 청정전기 생산세액공제 제도 중 하나를 선택하

82) BCLP, "Changes to production tax credit and investment tax credit for renewable energy," <https://www.bclplaw.com/en-US/events-insights-news/inflation-reduction-act.html>, 검색일자: 2024. 8. 18.

### 여 적용함

- 재생가능전기 생산세액공제 제도의 적용기한은 '2024년까지 건설을 시작하는 경우'이고, 청정전기 생산세액공제는 '2025년부터 사용이 시작되는 경우'임

- 한편 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y)와 청정전기 투자세액공제(IRC §45E) 간 차이점은 각각 생산과 투자 행위에 대한 세액공제라는 점이며, 전자의 경우 신규 투자 여부와 상관없이 기존 설비를 이용한 생산량을 기준으로 세액공제 혜택이 부여되나 후자의 경우 신규 투자를 하는 경우에 부여됨<sup>83)</sup>

## 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 미국 내에서 사업 활동을 수행하며 적격시설에서 청정전기를 생산하여 이를 판매, 소비, 저장하는 납세자임
  - 납세자가 제3자에게 청정전기를 판매하거나 제3자가 소유·운영하는 계량장치를 이용하여 계량된 청정전기를 소비, 저장, 판매하는 경우를 말함
  - 적격시설이란 2025년부터 사용이 시작된 온실가스 배출량이 '0' 이하인 전력 생산 시설을 말함
    - 해당 생산세액공제 목적으로 사용을 시작한 후 10년간 적격시설로 간주함
    - 기존의 생산시설에서 확충된 경우 2024년 이후 사용된 추가 설비장치에서 2024년 이후 증가한 전기생산량 범위에만 세액공제가 적용됨

## 3) 지원 내용

- 해당 과세연도에 적격시설에서 판매·소비·저장한 청정전기 생산량에 kWh당 0.3센트 또는 1.5센트를 곱하여 세액공제금액을 지급함

83) 김동구, 「미국 인플레이션 감축법의 청정에너지 진흥 방안과 시사점」, 『에너지경제연구』, 제23권 제1호, 2024. 3. 1., pp. 49~80

- 일반적으로 기본공제율(0.3센트/kWh)이 적용되나 적격시설의 ① 최대순출력이 1MW 미만이거나 ② 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 기본공제율의 5배(1.5센트/kWh)를 적용함
- (에너지 커뮤니티 내 특별규칙) 해당 시설이 에너지 커뮤니티 내 위치하는 경우 산정된 세액공제금액의 10%가 추가로 지급됨<sup>84)</sup>
- (국내 콘텐츠 보너스 요건) 해당 시설이 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하였다고 인정되는 경우에 산정된 세액공제금액의 10%가 추가로 지급됨<sup>85)</sup>
- (면세채권에 대한 공제액 감소) 해당 시설의 자금조달의 일부가 면세채권을 통해 이루어지는 경우 세액공제액이 조달된 자금을 비례하여 축소함<sup>86)</sup>

#### 4) 기타 규정

- (단계적 폐지) 청정전기 세액공제 혜택은 적격 자산의 건설시점에 따라 '2032년' 또는 '미국 발전부문의 온실가스 배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점' 중 늦은 시점부터 단계적으로 폐지될 예정임

---

84) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고(미국 국세청, "IRS issues guidance for energy communities and the bonus credit program under the Inflation Reduction Act," <https://www.irs.gov/newsroom/irs-issues-guidance-for-energy-communities-and-the-bonus-credit-program-under-the-inflation-reduction-act>, 검색일자: 2024. 3. 22.: IRS, "Energy Community Bonus Credit Amounts under the Inflation Reduction Act of 2022," <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-23-29.pdf>, 2023)

85) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고

86) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고

〈표 III-3〉 미국: 청정전기 생산세액공제 제도의 단계적 폐지

(단위: %)

| 적용연도 기준 | 첫 번째 과세연도 | 두 번째 과세연도 | 세 번째 과세연도 | 이후 |
|---------|-----------|-----------|-----------|----|
| 점감률     | 100       | 75        | 50        | 0  |

자료: IRC §45Y(d)

- (인플레이션 조정) 청정전기 생산세액공제 기본공제율 및 추가공제율은 매년 인플레이션 계수(Inflation adjustment factor)에 따라 조정됨
- (환급 혜택의 단계적 폐지) 납세자가 세액공제금액의 환급을 신청한 경우 환급되는 세액공제액은 ‘세액공제금액 × 적용 비율(applicable percentage)’로 대체됨
  - 일반적으로 적용 비율은 다음의 표와 같이 적용되나, 적격시설의 최대순출력이 1MW 미만인 경우 100%, 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하는 경우에 예외적으로 100%를 적용함
    - 단 장관의 판단 아래 ① 미국산 철·철강·제조제품 사용으로 적격시설 건설비용이 25% 증가하는 경우 또는 ② 미국산 철·철강·제조제품의 양과 질이 합리적인 수준이 아닌 경우에 일반적인 경우의 적용 비율(100%)을 적용함

〈표 III-4〉 미국: 청정전기 생산세액공제제도 환급 혜택의 단계적 폐지

(단위: %)

| 구 분   | ~2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년~ |
|-------|--------|-------|-------|--------|
| 적용 비율 | 100    | 90    | 85    | 0      |

자료: IRC §45Y(g)(12)

- (중복지원 배제) 동일한 자산에 대하여 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y)와 다음의 세액공제제도와 중복 적용할 수 없음
  - 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45)
  - 첨단원자력시설 생산세액공제(IRC §45J)

- 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q)
- 무배출 원자력발전 생산세액공제(IRC §45U)
- 에너지 투자세액공제(IRC §48)
- 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A)
- 청정전기 투자세액공제(IRC §48E)
- 종합세액공제(IRC §38)

#### 다. 무배출원자력발전 생산세액공제

##### 1) 개요

- 무배출원자력발전 생산세액공제(Zero-Emission Nuclear Power Production Credit, IRC 45U)는 IRA §13105에 따라 신설된 제도임<sup>87)</sup>
  - 2023년부터 첨단원자력시설의 생산에 대해 원자력발전 생산세액공제<sup>88)</sup>(Nuclear Power Production Credit, IRC §45J)를 청구할 수 있고 2024년부터는 무배출원자력발전 생산세액공제를 청구할 수 있음<sup>89)</sup>
- 무배출원자력발전 생산세액공제는 자격을 갖춘 원자력 발전소에서 생산된 전기에 대한 세액공제로, 제정 당시 원자력발전 생산세액공제(IRC §45J)에 의한 첨단원자력 생산세액공제를 받을 수 없는 기존 원자력 발전소를 대상으로 함<sup>90)</sup>

87) INFLATION REDUCTION ACT TRACKER, “IRA SECTION 13105 - ZERO-EMISSION NUCLEAR POWER PRODUCTION TAX CREDIT,” <https://iratracker.org/programs/ira-section-13105-zero-emission-nuclear-power-production-tax-credit/>, 검색일자: 2024. 5. 23.

88) 원자력발전 생산세액공제(IRC 45J)는 2005년 「에너지 정책법(Energy Policy Act of 2005)」 §1306에 의해 제정되었으며, 납세자가 첨단원자력시설에서 생산하여 제3자에게 판매하는 적격 전기에 대한 세액공제임

89) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 7213,” p. 1

90) Interagency Working Group on Coal & Power Plant Communities & Economic Revitalization, “Zero-Emission Nuclear Power Production Credit - 26 U.S. Code §45U,” <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/zero-emission-nuclear-power-production-credit-26-u-s-code-%c2%a4-45u/>, 검색일자: 2024. 6. 7.

- (적용기한) 세액공제는 2024년부터 2032년까지 기간에 생산 및 판매된 전기에 대해 적용할 수 있음
- (환급) 면세기관, 주·지방정부, 테네시강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한해 환급을 허용함
- (양도) IRC §6418에 따라 환급이 적용되지 않는 적격 납세자, 파트너십 및 S 법인은 세액공제 전부 또는 일부를 현금과 교환하여 관련 없는 제3자에게 이전할 수 있음
- (이월공제) 사용하지 않은 세액공제는 2023년 이후에 서비스를 시작한 경우, 3년 전기 이월 22년 차기 이월하여 공제할 수 있음<sup>91)</sup>
- (추가공제) 임금 요건 충족 시 기본 세액공제의 5배의 추가세액공제를 적용함
- (중복 배제) 첨단원자력 생산세액공제(IRC §45J) 대상 시설은 무배출원자력발전 생산세액공제 대상에서 제외되며, 연방·주 또는 지방의 무배출 원자력 보조금에 의해 세액공제 금액이 감소함

## 2) 지원 대상

- 지원대상은 자격을 갖춘 원자력 발전소에서 생산된 전기이며, 제정 당시 원자력발전 생산세액공제(IRC §45J)에 의한 세액공제 대상이 아닌 기존 원자력 발전소임
  - 법인과 에너지회사인 납세자를 대상으로 함

## 3) 지원 내용

- 무배출원자력발전 생산세액공제는 2022년 IRA §13105에 따라 신설되었고 적격 원자력 시설에서 생산되어 제3자에게 2024년부터 2032년까지 판매하는 전기에 대해 적용함<sup>92)</sup>

---

91) IRC §39; The Tax Adviser, “The Inflation Reduction Act’s energy- and climate-related tax provisions,” <https://www.thetaxadviser.com/issues/2023/jan/the-inflation-reduction-acts-energy-and-climate-related-tax-provisions.html>, 검색일자: 2024. 7. 31.

- 적격 원자력시설이란 납세자가 소유하고 원자력에너지를 사용하여 전기를 생산하는 시설로, 2022년 8월 15일까지 가동되는 원자력시설임
- 기본공제율은 적격 원자력시설에서 생산되어 관련 없는 자에게 판매된 전기<sup>93)</sup>의 kWh당 0.3센트이고 전기 가격에 따라 감액될 수 있음<sup>94)</sup>
- 세액공제 금액은 과세연도 동안 생산하여 제3자에게 판매한 적격 전기에 0.3센트를 곱한 다음 감면액을 차감하여 계산함
  - 감면액은 다음 중 적은 금액임
    - ① 적격 원자력발전시설에서 생산하여 제3자에게 판매한 적격 전기 × 0.3센트
    - ② 16% × (총수입 - 적격 원자력발전시설에서 생산하여 제3자에게 판매한 적격 전기 × 2.5센트)
- (추가세액공제) 임금요건을 충족하는 납세자에게는 5배 증가된 세액공제 금액(kwh당 1.5센트)이 적용됨
- 임금요건 미이행에 따른 규정은 재생가능전기 생산세액공제 규정과 동일함

#### 4) 기타 규정

- 적격 원자력시설에는 IRC §45J에서 정의하는 첨단 원자력시설은 제외되며, IRA가 발효되기 전에 가동된 시설만 대상으로 함<sup>95)</sup>
- 또한 연방·주 및 지방의 무배출 원자력 보조금을 받은 경우 세액공제 금액이 줄어들 수 있음

92) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 7213,” p. 1

93) IRC §45U에서 정의하는 전기란 핵연료를 전력으로 변환하여 자격을 갖춘 원자력 시설에서 생산되는 에너지임

94) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 7213,” pp. 3~4

95) INFLATION REDUCTION ACT TRACKER, “IRA SECTION 13105 - ZERO-EMISSION NUCLEAR POWER PRODUCTION TAX CREDIT,” <https://iratracker.org/programs/ira-section-13105-zero-emission-nuclear-power-production-tax-credit/>, 검색일자: 2024. 5. 23.

- 무배출원자력발전 생산세액공제를 청구하려면 원자력규제위원회(Nuclear Regulatory Commission)의 허가 또는 라이선스 사본을 첨부해야 함<sup>96)</sup>
  - 2024년부터 생산 및 판매되는 전기에 대해 유효함
  - 미국 국세청(IRS)은 무배출원자력발전 생산세액공제의 환급 및 양도를 선택하기 전에 완료해야 하는 사전등록 절차를 두고 있음

## 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 무배출원자력발전 생산세액공제 관련 조세지출 규모는 2024년 약 16억달러 규모이고 매년 증가하여 2027년 29억달러 규모에 이를 것으로 추정됨<sup>97)</sup>

〈표 III-5〉 미국: 무배출원자력발전 생산세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구분 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법인 | -     | 1.6   | 2.7   | 2.8   | 2.9   |

자료: Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

## 라. 청정수소 생산세액공제

### 1) 개요

- 청정수소 생산세액공제(Clean Hydrogen Production Tax Credit, IRC §45V)는 IRA에 의해 2022년 도입된 세액공제로, 전국적으로 청정 수소의 광범위한 개발을 장려하는 것을 목표로 함<sup>98)</sup>

96) 미국 국세청, "2023 Instructions for Form 7213," p. 1

97) Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

- 청정수소 생산세액공제는 납세자가 적격 청정수소 생산시설에서 생산한 적격 청정수소에 적용하는 생산세액공제임<sup>98)</sup>
  - (적용기한) 세액공제의 적용기간은 해당 시설의 사용 시작일로부터 10년이며, 2032년까지 건설 개시한 시설에 적용함
  - (환급) 면세기관, 주·지방정부, 테네시강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한해 환급을 허용함
    - 단, 청정수소 생산세액공제는 일반납세자에게 첫 5년에 한해 환급이 허용됨<sup>100)</sup>
  - (양도) 2022년 이후 시작하는 과세연도의 경우, 적격 납세자, 파트너십 및 S 법인은 일반사업세액공제(general business credit)에 포함되는 청정수소 생산세액공제의 일부 또는 전부를 3자에게 양도할 수 있음<sup>101)</sup>
  - (이월공제) 사용하지 않은 세액공제는 2023년 이후에 서비스를 시작한 경우, 3년 전기 이월 22년 차기 이월하여 공제할 수 있음<sup>102)</sup>
  - (추가공제) 임금 및 견습생 요건 충족 시 세액공제액이 5배로 증가함
  - (중복 배제) 탄소 포집·격리 세액공제와 중복 적용되지 않음

98) Positive Energy Hub, “What to Know About CNX’s Stake in Clean Hydrogen Development (45V Tax Credit),” <https://www.positiveenergyhub.com/what-to-know-about-cnxs-stake-in-clean-hydrogen-development-45v-tax-credit>, 검색일자: 2024. 8. 7.

99) 미국 국세청, “Treasury, IRS issue guidance on the tax credit for the production of clean hydrogen,” <https://www.irs.gov/newsroom/treasury-irs-issue-guidance-on-the-tax-credit-for-the-production-of-clean-hydrogen>, 검색일자: 2024. 5. 30.

100) EY, “IRS issues final regulations with few changes on direct-pay elections for certain energy credits under IRC Section 6417 and advanced manufacturing investment credits under IRC Section 48D,” <https://taxnews.ey.com/news/2024-0624-irs-issues-final-regulations-with-few-changes-on-direct-pay-elections-for-certain-energy-credits-under-irc-section-6417-and-advanced-manufacturing-investment-credits-under-irc-section-48d>, 검색일자: 2024. 6. 12.

101) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 7210,” p. 1

102) IRC §39: The Tax Adviser, “The Inflation Reduction Act’s energy- and climate-related tax provisions,” <https://www.thetaxadviser.com/issues/2023/jan/the-inflation-reduction-acts-energy-and-climate-related-tax-provisions.html>, 검색일자: 2024. 7. 31.

## 2) 지원 대상

- 세액공제 자격이 있는 납세자는 통상적인 무역 또는 사업 과정에서 판매 또는 사용을 위해 미국 및 미국 영토에서 청정수소를 생산하는 납세자임<sup>103)</sup>
  - 해당 청정수소의 생산, 판매 및 사용에 관하여 제3자로부터 검증되어야 함

## 3) 지원 내용

- 세액공제 금액은 해당 과세연도 동안 적격 청정수소 생산시설에서 해당 시설이 서비스를 시작한 날로부터 10년 동안 납세자가 생산한 적격 청정수소<sup>104)</sup>의 킬로그램에 적용가능 금액을 곱하여 산출함<sup>105)</sup>
  - 적격 청정수소란 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e(이산화탄소 환산량<sup>106)</sup>) 4kg 이하의 생애주기 온실가스(lifecycle greenhouse gas) 배출률을 초래하는 공정을 통해 생산된 수소를 의미함<sup>107)</sup>
  - 적용가능 금액은 0.6달러에 일정비율을 적용한 금액임
  - 적격 청정수소를 생산하는 공정의 생애주기 온실가스 배출량에 따른 일정비율 및 해당 비율을 적용한 세액공제 금액은 다음과 같음<sup>108)</sup>
    - 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e가 2.5kg 이상 4kg 미만: 20%, 0.12달러
    - 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e가 1.5kg 이상 2.5kg 미만: 25%, 0.15달러

103) 미국 국세청, “2023 Instructions for Form 7210,” p. 1

104) 적격 청정수소란 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e 4kg 이하의 생애주기 온실가스 배출률을 초래하는 공정을 통해 생산된 수소를 의미함

105) IRC §45V(a)

106) 이산화탄소 환산량이란 서로 다른 온실가스(메테인, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 등)를 이산화탄소로 환산한 양을 의미함, 이산화탄소 환산량은 온실가스 배출량에 지구온난화지수(GWP)를 곱한 값을 누계하여 산출하며, 환산량을 통해 여러 온실가스에 대해 이산화탄소라는 하나의 지표로 통일하여 배출량을 가능할 수 있고 다양한 온실가스 배출에 따른 지구온난화 효과를 정량적으로 비교할 수 있음

107) IRC §45V(c)(2)(A)

108) IRC §45V(b)(1)~(2)

- 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e가 0.45kg 이상 1.5kg 미만: 33.4%, 0.2004달러
- 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e 0.45kg 미만: 100%, 0.6달러
- 적격 청정수소 생산시설이란 납세자가 소유한 적격한 수소를 생산하는 시설로 2032년까지 건설이 시작된 시설임<sup>109)</sup>
- (추가세액공제) 임금 및 견습생 요건에 관한 지침을 발표한 후 60일 이전에 건설이 시작된 시설과 해당 날짜 이후에 발생하는 시설의 개조 및 수리에 대해 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 적격 청정수소 생산시설에 대한 세액공제금액은 5배를 적용함<sup>110)</sup>

#### 4) 기타 규정

- 다음의 중복 적용 배제 및 면세채권에 대한 공제액 감소 규정을 적용함<sup>111)</sup>
  - (중복 적용 배제) 탄소 포집·격리 세액공제(IRC §45Q)가 허용되는 탄소 포집장비가 포함된 시설에서 생산된 적격 청정수소에 대해서는 청정수소 생산세액공제(IRC §45V)가 허용되지 않음
  - 재생가능전기 생산세액공제에서 규정한 것과 동일하게 면세채권에 대해서는 공제액이 감소할 수 있음

#### 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 청정수소 생산세액공제 관련 조세지출 규모는 2023년 약 1억달러 규모이고 매년 증가하여 2027년 20억달러 규모에 이를 것으로 추정됨<sup>112)</sup>

---

109) IRC §45V(c)(3)

110) IRC §45V(e)

111) IRC §45V(d)

112) Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years

〈표 III-6〉 미국: 청정수소 생산세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구분 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법인 | 0.1   | 0.4   | 0.7   | 1.4   | 2.0   |

자료: Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

## 마. 탄소포집·격리 세액공제

### 1) 개요

- 탄소 포집·격리 세액공제(Credit for Carbon Oxid Sequestration, IRC §45Q)는 미국 국세청(IRS)이 2008년 10월 도입한 제도로, 지질학적으로 영구 저장되거나 향상된 석유 회수를 통해 저장되는 탄소산화물<sup>113)</sup>에 대한 지원제도임<sup>114)</sup>
  - 2018년 초당적 예산법(Bipartisan Budget Act)에서 세액공제가 확대되었고 이후 IRA의 일부로 2022년에 다시 갱신되었음
- 탄소 포집·격리 세액공제<sup>115)</sup>는 CO<sub>2</sub> 배출시설을 대상으로 하는 생산세액공제임<sup>116)</sup>
  - (적용기한) 해당 시설이 서비스를 개시한 후 12년 동안 세액공제를 청구할 수 있으며, 2032년까지 사용 개시한 시설이어야 함
  - (환급) 면세기관, 주·지방정부, 테네시강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카

2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

113) 탄소산화물에는 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 일산화탄소 및 아산화탄소가 있음

114) Carbon Herald, "What is The 45Q Tax Credit?," <https://carbonherald.com/what-is-45q-tax-credit/>, 검색일자: 2024. 6. 4.

115) IRA §13104 및 IRC 45Q

116) Interagency Working Group on Coal & Power Plant Communities & Economic Revitalization, "Credit for Carbon Oxide Sequestration - 26 U.S. Code §45Q," <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/credit-for-carbon-oxide-sequestration-26-u-s-code-%c2%a4-45q/>, 검색일자: 2024. 6. 7.

원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한해 환급을 허용함

- 단, 일반납세자의 경우에도 2023년부터 적격 시설에서 탄소 포집 장비를 사용한 과세연도부터 시작하여 첫 5년에 한해 환급이 허용됨<sup>117)</sup>

- (양도) 환급이 적용되지 않는 납세자에 한해 세액공제 전부 또는 일부를 제3자에게 양도할 수 있음
- (이월공제) 사용하지 않은 세액공제는 3년 전기 이월 22년 차기 이월하여 공제할 수 있음<sup>118)</sup>
- (추가공제) 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 기본금액의 5배를 적용함
- (중복 배제) 청정수소 생산세액공제가 허용되는 시설에는 중복하여 적용할 수 없음

## 2) 지원 대상

□ 세액공제 대상이 되는 적격시설은 2032년까지 사용을 시작한<sup>119)</sup> 산업시설 또는 공기포집시설로 다음의 탄소포집 기준을 충족하는 시설임<sup>120)</sup>

- 직접 공기 포집시설의 경우, 과세연도 동안 적격 탄소산화물을 1,000미터톤 이상 포집하는 시설임
- 발전시설의 경우, 과세연도 동안 적격 탄소산화물을 18,750미터톤 이상 포집하고 해당 시설의 해당 발전장치에 대한 탄소포집장비와 관련하여 해당 장치의 기준 탄

117) EY, “IRS issues final regulations with few changes on direct-pay elections for certain energy credits under IRC Section 6417 and advanced manufacturing investment credits under IRC Section 48D,” <https://taxnews.ey.com/news/2024-0624-irs-issues-final-regulations-with-few-changes-on-direct-pay-elections-for-certain-energy-credits-under-irc-section-6417-and-advanced-manufacturing-investment-credits-under-irc-section-48d>, 검색일자: 2024. 6. 12.

118) IRC §39; The Tax Adviser, “The Inflation Reduction Act’s energy- and climate-related tax provisions,” <https://www.thetaxadviser.com/issues/2023/jan/the-inflation-reduction-acts-energy-and-climate-related-tax-provisions.html>, 검색일자: 2024. 7. 31.

119) 미국 국세청은 건설 시작에 대한 준수 여부를 평가하기 위해 물리적 작업 테스트와 5% 세이프 하버라는 두 가지 테스트를 제공함

120) IRC §45Q(d); *Carbon Herald*, “What is The 45Q Tax Credit?,” <https://carbonherald.com/what-is-45q-tax-credit/>, 검색일자: 2024. 6. 4.

소산화물 생산량의 75% 이상의 포집설계용량을 갖춘 시설

- 그 외의 시설은 과제연도 동안 적격 탄소산화물을 12,500미터톤 이상 포집하는 시설

### 3) 지원 내용

□ 탄소 포집 및 격리 시설에 대한 기본 세액공제 금액은 다음과 같음<sup>121)</sup>

- 2018년 초당적 예산법 제정일 이전에 사용된 적격시설의 경우
  - 적격 시설에서 탄소포집장비를 이용하여 납세자가 포집하고 안전한 저장장소에 폐기한 경우: 적격 탄소산화물 1미터톤당 20달러
  - 적격 시설에서 탄소포집장비를 이용하여 납세자가 포집하고 적격 강화석유 또는 천연가스 회수 프로젝트에서 납세자가 사용하고 안전한 지질장소에 폐기한 경우: 적격 탄소산화물 1미터톤당 10달러
- 2018년 초당적 예산법 제정일 이후에 처음으로 사용된 적격 시설의 경우 2017년부터 2026년 기간에 다음의 공제액을 적용함
  - ① 적격 시설에 배치된 탄소포집장비를 사용하여 납세자가 장비를 사용한 날부터 12년 동안 포집하고 납세자가 안전한 저장장소에서 폐기한 경우: 적격 탄소산화물 1미터톤당 17달러
  - ② 적격 강화석유 또는 천연가스 회수 프로젝트에서 납세자가 사용하고 안전한 지질장소에 폐기한 경우: 적격 탄소산화물 1미터톤당 12달러
  - 직접 공기 포집시설<sup>122)</sup>의 경우에는 상기 ①, ②의 경우에 각각 17달러 대신 36달러, 12달러 대신 26달러를 적용함

□ 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 기본금액의 5배를 적용함

121) IRC §45Q(a)~(b); Interagency Working Group on Coal & Power Plant Communities & Economic Revitalization, "Credit for Carbon Oxide Sequestration - 26 U.S. Code §45Q," <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/credit-for-carbon-oxide-sequestration-26-u-s-code-%c2%a4-45q/>, 검색일자: 2024. 6. 7.

122) 직접 공기 포집시설이란 탄소포집장비를 사용하여 주변 공기에서 직접 이산화탄소를 포집하는 모든 설비를 의미함

#### 4) 기타 규정

- 탄소 포집·격리 세액공제는 미국 내에서 포집하여 폐기하거나 사용하는 자격을 갖춘 탄소산화물만을 대상으로 함<sup>123)</sup>
  - 또한 세액공제 금액은 2027년부터 시작하는 과세연도에 대해 인플레이션 조정계수를 적용한 금액으로 대체되고<sup>124)</sup> 면세채권에 대한 세액공제 감소(IRC 45(b)(3))가 적용됨<sup>125)</sup>

#### 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 탄소포집·격리 세액공제 관련 조세지출 규모는 2024년 약 5억달러 규모이고 매년 증가하여 2027년 19억달러 규모에 이를 것으로 추정됨<sup>126)</sup>

〈표 Ⅲ-7〉 미국: 탄소포집·격리 세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구분 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법인 | **1)  | 0.5   | 0.8   | 1.3   | 1.9   |

주: 1) 조세지출 규모가 5천만 달러 미만인 경우에는 표시하지 않음

자료: Joint Committee on Taxation, “Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027,” 2023. 12. 7., p. 30

123) IRC 45Q(f)(1)

124) IRC 45Q(b)(1)(가)(ii)

125) IRC 45Q(f)(8)

126) Joint Committee on Taxation, “Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027,” 2023. 12. 7., p. 30

## 바. 첨단제조 생산세액공제<sup>127)</sup>

### 1) 개요

- 첨단제조 생산세액공제(Advanced Manufacturing Production Credit, IRC §45X)는 IRA에 따라 신설된 제도로 2023년부터 2032년까지 적격 부품 생산량에 대하여 생산세액공제 혜택이 적용되며 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급 및 양도가 가능함
  - (적용기한) 2023년부터 2032년까지 판매된 적격 부품 생산량에 대하여 적용됨
  - (환급) 원칙적으로 환급은 연방소득세 납세의무가 없어 혜택을 받을 수 없는 면세기관 등만 가능하나 예외규정을 두어 면세기관 등이 아닌 일반기업도 환급 가능하도록 함
    - 일반기업이란 국내 제조 기업으로 최대 5년까지 환급을 허용함
  - (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
  - (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
  - (추가공제) 별도의 우대 또는 추가 세액공제율 규정은 없음
  - (중복 배제) 첨단에너지 투자세액공제(IRC §48C)와 중복 적용이 불가능함

### 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 미국 내에서 사업 활동을 수행하며 적격 부품을 생산하고, 이

---

127) IRC §45X: Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/advanced-manufacturing-production-credit-26-u-s-code-%C2%A4-45x/>, 검색일자: 2024. 6. 3.; 법무법인 율촌, 「미국 인플레이션감축법 첨단제조생산세액공제(AMPC)-크레딧 수령 및 양도 방법」, 2024. 2.

를 제3자에게 판매한 납세자임

### 3) 지원 내용

- 해당 과세연도에 납세자가 생산·판매한 적격 부품 생산량에 품목별 생산세액공제율을 적용한 금액만큼 세액공제혜택을 제공함
- 적격 부품별 단위당 생산세액공제금액은 다음과 같음

〈표 III-8〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 제도 부품별 단위당 세액공제금액

| 구분      | 부품별 단위당 세액공제금액   |
|---------|--|
| 태양광 에너지 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 태양광 모듈(solar module): 7센트 × 모듈 용량(W)</li> <li>- 박막·결정질 광전지 셀(film or crystalline photovoltaic cell): 4센트 × 셀 용량(W)</li> <li>- 태양광발전 웨이퍼(photovoltaic wafer): 12달러/m<sup>2</sup></li> <li>- 태양광전지용 폴리실리콘(solar grade polysilicon): 3달러/kg</li> <li>- 토크 튜브(torque tube): 87센트/kg</li> <li>- 구조형 패스너(structural fastener): 2.28달러/kg</li> <li>- 고분자 백시트(polymeric backsheet): 40센트/m<sup>2</sup></li> </ul> |
| 풍력 에너지  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해상풍력선박(offshore wind vessel): 해당 선박가격의 10%에 해당하는 금액</li> <li>- 블레이드(blade): 2센트/W</li> <li>- 나셀 nacelle): 5센트/W</li> <li>- 타워(tower): 3센트/W</li> <li>- 고정식 해상풍력(offshore wind foundation which uses a fixed platform): 2센트/W</li> <li>- 부유식 해상풍력(offshore wind foundation which uses a floating platform): 4센트/W</li> </ul>   |
| 인버터     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 센트럴 인버터(central inverter): 0.25센트/W</li> <li>- 유틸리티 인버터(utility inverter): 1.5센트/W</li> <li>- 상업용 인버터(commercial inverter): 2센트/W</li> <li>- 가정용 인버터(residential inverter): 6.5센트/W</li> <li>- 마이크로인버터(microinverter): 11센트/W</li> <li>- 분산전원 풍력 인버터(distributed wind inverter): 11센트/W</li> </ul>  |
| 배터리     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전극활물질(electrode active materials): 해당 생산 관련 비용의 10%에 해당하는 금액</li> <li>- 배터리 셀(battery cell)<sup>1)</sup>: 35달러 × 배터리 셀 용량(kWh)</li> <li>- 배터리 모듈(battery module)<sup>1)</sup>: 10달러 × 배터리 모듈 용량(kWh)</li> </ul>   |

〈표 III-8〉의 계속

| 구분    | 부품별 단위당 세액공제금액  |
|-------|---|
| 핵심 광물 | - 핵심광물(applicable critical mineral) <sup>2)</sup> : 해당 광물의 생산 관련 비용의 10%에 해당하는 금액 |

주: 1) capacity to power ratio가 100:1을 초과하지 않아야 함

2) 핵심광물(50가지)이란, Aluminum, Antimony, Barite, Beryllium, Cerium, Cesium, Chromium, Cobalt, Dysprosium, Europium, Fluorspar, Gadolinium, Germanium, Graphite, Indium, Lithium, Manganese, Neodymium, Nickel, Niobium, Tellurium, Tin, Tungsten, Vanadium, Yttrium, Arsenic, Bismuth, Erbium, Gallium, Hafnium, Holmium, Iridium, Lanthanum, Lutetium, Magnesium, Palladium, Platinum, Praseodymium, Rhodium, Rubidium, Ruthenium, Samarium, Scandium, Tantalum, Terbium, Thulium, Titanium, Ytterbium, Zinc, Zirconium 등을 말함

자료: IRC 45X(b)(1)~(2); 45X(c)(6)

#### 4) 기타 규정

- (단계적 폐지) 2029년 이후 첨단제조 생산세액공제 혜택은 생산품의 판매시점을 기준으로 다음과 같이 단계적으로 축소하다가 폐지될 예정임

〈표 III-9〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 제도 단계적 폐지

(단위: %)

| 판매 시점 | 2030년 | 2031년 | 2032년 | 2032년 이후 |
|-------|-------|-------|-------|----------|
| 점감률   | 75    | 50    | 25    | 0        |

주: 핵심 광물 생산과 관련하여 단계적 축소 규정을 적용하지 않음

자료: IRC 45X(b)(3)

- (중복지원 배제) 동일한 자산에 대하여 첨단에너지 투자세액공제(IRC §48C)와 중복 적용할 수 없음
- (환급 및 양도 규정) 납세자는 첨단제조 생산세액공제 혜택을 세액공제 외에도 세액공제액의 환급 및 양도를 선택할 수 있음

- 원칙적으로 환급은 면세기관 등만 가능하나 예외규정을 두어 첨단제조 생산세액 공제가 발생한 납세자의 경우 환급 가능하도록 함
  - 국내 제조 기업에 한하여 2023부터 2032년까지 최대 5년까지 환급을 허용함
  - 환급을 결정한 과세연도에는 양도를 선택할 수 없음
- 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으나 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급 되어야 하며, 한 번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
  - 양도 결정은 생산 설비별로 이루어져야 함
  - 대상 설비가 완공된 이후로 10년 동안만 가능함
- 납세자는 환급 및 양도를 신청하기 위하여 국세청에서 제공한 포털사이트에서 사전등록신청을 완료해야 함

### 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 첨단 제조 생산세액공제 관련 조세지출 규모는 2023년 약 55억달러 규모이고, 이는 매년 증가하여 2027년 198억달러 규모에 이를 것으로 추정됨<sup>128)</sup>

〈표 Ⅲ-10〉 미국: 첨단제조 생산세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구분 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법인 | 5.5   | 10.2  | 18.5  | 18.8  | 19.8  |

자료: Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

128) Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

## 사. 청정연료 생산세액공제<sup>129)</sup>

### 1) 개요

- 청정연료 생산세액공제(Clean Fuel Production Credit, IRC §45Z)는 IRA에 따라 신설된 제도로 2025년부터 2027년까지 판매하는 청정연료 생산량에 대하여 생산세액공제 혜택이 적용되며, 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급(면세기관 등에 한함) 및 양도가 가능함
  - (적용기한) 2025년부터 생산, 2027년까지 판매하는 경우에 한함
  - (환급) 환급은 면세기관, 주·정부기관, 테네시 강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한하여 허용됨
  - (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한 번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
  - (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
  - (추가공제) 세액공제율은 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 증가함
  - (중복 배제) 동일한 생산시설에 대하여 청정연료 생산세액공제(IRC §45Z)와 청정수소 생산세액공제(IRC §45V), 에너지 투자세액공제(IRC §48), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q)를 중복 적용할 수 없음
  
- 미의회조사국에 따르면 청정연료 생산세액공제는 2024년 일몰 종료 예정인 기존의 대체 또는 재생 가능한 연료 세액공제제도를 통합·대체하는 제도임<sup>130)</sup>

129) IRC §45Z: Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, "Clean Fuel Production Credit - 26 U.S. Code §45Z," <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/clean-fuel-production-credit-26-u-s-code-%c2%a4-45z/>, 검색일자: 2024. 6. 19.; Congressional Research Service, "The Section 45Z Clean Fuel Production Credit," <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12502>, 검색일자: 2023. 9. 27.

- 기존 세액공제제도들은 제도별 적용시설에 대한 요건 및 내용 등이 상이하고 복잡한 반면 청정연료 생산세액공제는 저배출·무배출 연료에 대하여 일관적이고, 기술 중립적인 세제 혜택을 제공함

## 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 미국 내에서 사업 활동을 수행하며 적격 청정연료를 생산·판매하는 납세의무가 있는 등록 생산자임
  - 판매란 제3자가 연료혼합물의 생산, 청정연료의 거래, 청정연료를 사용한 사업 활동의 영위, 청정연료의 소매판매 등을 위하여 매입하는 경우를 말함
  - 등록 생산자란 미국 내 청정연료 생산자로 등록한 납세자를 의미하며, 이를 증명하기 위하여 국세청의 등록서신이 요구되며, 등록서신 발행 전에는 다른 법적 요건이 충족되더라도 해당 세액공제를 신청할 수 없음
- 청정연료란 미국 내 등록 생산자가 생산·판매하는 이산화탄소 환산량(CO<sub>2</sub>e) 배출량이 mmBTU당 50kg 미만인 운송연료로 배출계수(emissions factor)가 높을수록 혜택이 커짐

## 3) 지원 내용

- 해당 과세연도에 생산·판매된 청정연료에 대하여 배출계수에 따라 비항공연료의 경우 최대 20센트/갤런, 항공연료의 경우 최대 35센트/갤런의 세액공제금액이 지급되며, 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 공제액이 5배로 증가함

---

130) Joint Committee on Taxation, "List of Expiring Federal Tax Provisions 2024-2034," 2024. 1. 11.; Congressional Research Service, "The Section 45Z Clean Fuel Production Credit," <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12502>, 검색일자: 2023. 9. 27.; THE TAX ADVISER, "The clean fuel production credit: A new incentive regime," <https://www.thetaxadviser.com/issues/2024/jun/the-clean-fuel-production-credit-a-new-incentive-regime.html>, 검색일자: 2024. 7. 29.

〈표 III-11〉 미국: 청정연료 생산세액공제 연료 유형·배출계수별 세액공제금액

(단위: 달러/gallon)

| 온실가스 배출량<br>(CO <sub>2</sub> e kg/mmBTU) | 배출계수 | 임금 및 견습생 요건에 따른 세액공제금액 |      |
|--|------|------------------------|------|
|  |      | 불충족                    | 충족   |
| <b>비항공연료</b>                             |      |                        |      |
| 0  | 1.0  | 0.20                   | 1.00 |
| 10                                       | 0.8  | 0.16                   | 0.80 |
| 25                                       | 0.5  | 0.10                   | 0.50 |
| 40                                       | 0.2  | 0.04                   | 0.20 |
| 50                                       | 0.0  | 0.00                   | 0.00 |
| <b>항공연료</b>                              |      |                        |      |
| 0  | 1.0  | 0.35                   | 1.75 |
| 10                                       | 0.8  | 0.28                   | 1.40 |
| 25                                       | 0.5  | 0.18                   | 0.88 |
| 40                                       | 0.2  | 0.07                   | 0.35 |
| 50                                       | 0.0  | 0.00                   | 0.00 |

주: 세액공제금액은 가장 가까운 '센트(cents)' 값으로 반올림하여 계산함  
 자료: Congressional Research Service, "The Section 45Z Clean Fuel Production Credit," <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12502>, 검색일자: 2023. 9. 27.

#### 4) 기타 규정

- (인플레이션 조정) 2024년 이후 세액공제금액을 계산할 때 생산된 청정연료당 생산 세액공제 금액은 매년 인플레이션 조정 계수를 반영하여 조정됨
- (배출계수 규정) 납세자는 매년 재무부장관이 「청정대기법(Clean Air Act)」에 따라 공표하는 운송연료별 적정 온실가스 배출량 기준을 준수해야 함
- (중복지원 배제) 동일한 생산시설에 대하여 청정연료 생산세액공제(IRC §45Z)와 청정수소 생산세액공제(IRC §45V), 에너지 투자세액공제(IRC §48), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q)를 중복 적용할 수 없음

## 아. 에너지 투자세액공제<sup>131)</sup>

### 1) 개요

- 에너지 투자세액공제(Energy Credit, IRC §48)는 2024년까지 건설이 시작되는 적격 에너지자산의 시설 투자에 대하여 투자세액공제가 적용되며, 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급(면세기관 등에 한함) 및 양도가 가능함
  - (적용기한) 2024년까지 건설이 시작되는 적격 자산에 적용됨
  - (환급) 환급은 면세기관, 주·정부기관, 테네시 강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한하여 허용됨
  - (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
  - (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
  - (추가공제) 에너지 프로젝트 자산의 경우, 임금 및 견습생 요건을 충족한 경우, 에너지 또는 저소득 커뮤니티 내 특별규칙 요건을 충족한 경우, 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족한 경우에 세액공제율이 증가함
  - (중복 배제) 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45), 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U), 탄소포집·격리세액공제(IRC §45Q)와 중복 적용은 불가능함

### 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 미국 내에서 적격 에너지자산 투자와 관련한 지출이 발생

---

131) IRC §48; Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/investment-tax-credit-for-energy-property-26-u-s-code-%C2%A4-48/>, 검색일자: 2024. 5. 30.

## 한 납세자임

○ 적격 에너지자산이란 다음에 해당하는 자산을 말함

〈표 III-12〉 미국: 에너지 투자세액공제에 포함되는 적격 에너지 자산

| 구 분  | 적격 에너지 자산  |
|------|--|
| i    | - 태양열 발전: 태양에너지(solar energy)를 사용하여 전기를 생산하거나 구조물(structure)의 냉방, 난방(또는 그 공정에 사용)하는데 사용되는 장비(equipment)<br>· 수영장 냉방, 난방을 위해 에너지를 생산하는 자산은 포함하지 않음  |
| ii   | - 태양광 발전: 태양에너지를 사용한 광섬유(fiber-optic)를 매개로 구조물의 내부를 비추거나 이와 같은 성질을 사용한 일렉트로크로믹 유리(electrochromic glass)를 매개로 구조물을 냉난방하는 장비   |
| iii  | - 지열 발전: 지열광산(geothermal deposit)에서 파생된 에너지를 생산·사용·배분(produce·use·distribute)하는데 사용하는 장비   |
| iv   | - 연료전지 발전: 명판 용량(일반: 0.5킬로와트, 선형: 1킬로와트 이상) 및 전기 발전효율(electricity-only generation efficiency, 30% 초과)이 특정기준을 만족하는 자산<br>· 연료전지 발전 시설에 대한 세액공제액은 1,500달러/0.5kilowatt를 초과할 수 없음<br>- 마이크로터빈 발전: 명판 용량(2,000킬로와트 미만) 및 전기 발전효율(26% 이상)이 특정기준을 만족하는 자산<br>· 마이크로터빈 발전 시설에 대한 세액공제액은 200달러/kilowatt를 초과할 수 없음 |
| v    | - 열 병합·발전(Combined Heat and Power System)<br>· 열 병합·발전 시스템 자산의 세액공제가 적용되는 적격 용량(applicable capacity)은 15MW 또는 20,000마력 이상의 경우를 말하며, 최대용량은 50MW 또는 67,000마력을 초과할 수 없음   |
| vi   | - 소형 풍력터빈 발전: 명판 용량(100킬로와트 이하)이 특정기준을 만족하는 자산   |
| vii  | - 지반, 지하수 발전: 지반 또는 지하수를 이용한 열에너지로 구조물을 가열하거나 열 에너지 싱크(thermal energy sink)로 구조물을 냉각하는 장비  |
| viii | - 폐기물 회수 발전: 용량(50MW 이하)이 특정기준을 만족하는 자산<br>· 과세 혜택을 목적으로 열 병합·발전 시스템의 일부로 취급되는 경우는 제외됨   |
| ix   | - 에너지저장기술(energy storage technology): 전기 및 수소 에너지를 취득, 저장, 전송하는 자산으로 정격용량이 5kilowatt 이상이거나 열에너지저장자산일 것   |
| x    | - 바이오가스 발전: 바이오매스를 바이오가스로 변환하는 시스템 자산 또는 바이오가스를 생산·판매를 위하여 포집하는 시스템 자산   |
| xi   | - 마이크로그리드 컨트롤러(microgrid controller)   |

자료: IRC §48(a)(3), §48(c)

### 3) 지원 내용

- 해당 과세연도에 납세자가 적격 에너지 자산에 투자한 금액에 대하여 기본공제율(2% 또는 6%)이 적용되며, 임금 및 견습생, 에너지 프로젝트 요건을 만족하는 경우 세액공제액이 5배 증가함
  - 기본공제율은 태양열·태양광·지열·연료전지·열 병합발전·소형 풍력터빈·폐기물 회수·바이오가스 발전시설, 에너지저장기술, 마이크로그리드 컨트롤러 자산의 경우 6%를 적용하고, 그 외의 경우에는 2%를 적용함
    - 연료전지, 마이크로터빈, 열 병합·발전 시설의 세액공제액이 각각의 최대 공제액 한도를 초과하는 경우 적용할 수 없음
  - 일부 태양열·태양광·연료전지·소형 풍력터빈 발전 시설의 경우 기본공제율을 26%로 대체하여 적용함
    - 해당 에너지자산이 2020년부터 건설이 시작되고, 2022년 이전에 사용이 시작된 경우에 한함
  - 일부 지반, 지하수 발전 시설의 경우 자산의 건설 또는 사용 시점에 따라 기본공제율을 다음과 같이 대체하여 적용함
    - 2022년부터 사용, 2032년까지 건설된 자산: 6%
    - 2033년에 건설이 시작된 자산: 5.2%
    - 2034년에 건설이 시작된 자산: 4.4%
  - 임금 및 견습생 요건을 충족 시 기본공제율의 5배인 세액공제율을 적용함
- (에너지 프로젝트 요건) 해당 자산이 에너지 프로젝트 요건을 만족하는 경우 기본공제율의 5배인 우대공제율을 적용함
  - 에너지 프로젝트란 다음의 요건 중 하나 이상을 충족하는 프로젝트를 말함
    - 최대순출력이 1MW 미만인 전기 또는 열에너지를 생산하는 프로젝트
    - 임금 및 견습생 요건을 충족하는 프로젝트<sup>132)</sup>

132) 임금 및 견습생 요건에 대한 지침을 발표한 후 60일 이내에 시작되는 프로젝트의 경우에도 포함

- (에너지 커뮤니티 내 특별규칙) 해당 시설이 에너지 커뮤니티 내 위치하는 경우 산정된 세액공제금액의 최대 10%p가 추가로 지급됨<sup>133)</sup>
  - 에너지 프로젝트 요건을 충족하지 않는 자산의 경우: 2%p
  - 에너지 프로젝트 요건을 충족하는 자산의 경우: 10%p
  
- (저소득 커뮤니티 내 특별규칙) 소규모 태양광, 풍력 설비가 저소득 커뮤니티 내 위치하거나 저소득 프로젝트 자산인 경우 최대 20%p 세액공제금액을 추가로 지급함<sup>134)</sup>
  - 동 조항은 서비스 투자가 부족한 지역사회에 대한 투자 유치를 통해 일자리를 확보하고 에너지 수요를 안정화하기 위함
  - 소규모 태양광, 풍력 설비란 최대순출력이 5MW 미만인 적격 자산을 의미함
  - 해당 설비가 저소득 커뮤니티에 위치한 경우 10%p, 저소득 프로젝트에 속하는 경우 20%p 추가공제율을 지급함<sup>135)</sup>
  - 법률에 따라 저소득 커뮤니티 보너스 혜택의 연간 최대할당량(1.8MW, 2024년)이 정해지며, 납세자는 혜택 적용을 위하여 적격 시설에 대한 정보를 사전에 등록해야 함

#### 4) 기타 규정

- (중복지원 배제) ARRA에 따라 보조금이 지급된 적격 시설의 경우 동 세액공제 신청이 거절되거나 세액공제액이 환수될 수 있으며, 다음의 생산 또는 투자세액공제와 중복 적용<sup>136)</sup>이 불가능함

133) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고

134) 한국조세재정연구원, 「주요국의 조세동향」, 2023년 제1호, 2023. 7., pp. 74~75; 미국 환경부, “Low-Income Communities Bonus Credit Program,” <https://www.energy.gov/justice/low-income-communities-bonus-credit-program>, 검색일자: 2024. 8. 18.

135) 저소득 커뮤니티란 저소득지역(low-income community), 원주민 토지(indian land) 지역을 말하며, 저소득 프로젝트란 저소득 주거용 건물(low-income residential building), 저소득 경제 혜택 프로젝트(low-income economic benefit) 프로젝트를 말함

- 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45)
  - 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U)
  - 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q)
- (환급 혜택의 단계적 폐지) 납세자가 세액공제금액의 환급을 신청한 경우 환급되는 세액공제액은 '세액공제금액 × 적용 비율'로 대체됨<sup>137)</sup>
- 적용 비율은 과세연도에 따라 100/90/85/0%를 적용함
- (상호연결자산에 대한 세액공제 적용) 최대순출력이 5MW 이하인 에너지 자산의 운영을 위하여 상호 접속 또는 연결된 자산에 지출한 금액도 해당 투자세액공제 적용 대상으로 포함
- 상호연결자산이란 납세자가 설치·건설하는 자산으로 해당 자산의 추가·개선·대체 비용을 납세자가 지불하며, 계약서에 상호연결자산과 연결된 에너지자산의 사용이 동시에 시작되는 자산이어야 함
  - 단 상호연결자산에 적용되는 세액공제율은 IRC §50(c)의 규정에 따라 세액공제금액의 50%가 환수되어 세액공제금액이 감액됨
- (세액공제액 환수) 적격 자산의 자격을 상실하는 경우 세액공제액이 환수되며, 단 자격을 상실한 것을 인지한 날로부터 12개월 이내에 해당 자산의 자격이 회복되는 경우에는 환수하지 않으며, 이는 1회에 한하여 적용됨

## 5) 조세지출

- 미국 의회가 예산분석에 사용하기 위하여 발표한 조세지출 추정치에 따르면, 에너지 투자세액공제 관련 조세지출 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 태양에너지 자산이며

136) IRC §45, §45U, §45Q가 적용되는 시설과 관련이 있는 시설도 적용 불가능함

137) 상세내용은 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y) 내용 참고

이는 2023년 61억달러 규모에서 매년 증가하여 2026년에는 202억달러 규모로 증가할 것으로 추정됨<sup>138)</sup>

〈표 III-13〉 미국: 에너지 투자세액공제 조세지출 예산

(단위: 10억달러)

| 구 분 <sup>1)</sup> |                        | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 2027년 |
|-------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 법<br>인            | 태양                     | 6.1   | 11.7  | 15.9  | 20.2  | 7.3   |
|                   | 연료 전지                  | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
|                   | 에너지 저장                 | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
|                   | 적격 바이오가스               | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
|                   | 적격 상호연결                | 0.7   | 1.2   | 1.4   | 1.7   | 1.6   |
|                   | 적격 재생가능전기 PTC          | **3)  | **3)  | 0.5   | 2.5   | 3.4   |
|                   | 청정전기 ITC <sup>2)</sup> | -     | -     | -     | **3)  | 12.3  |

주: 1) 에너지 투자세액공제 조세지출 규모는 태양(Solar), 연료 전지(Fuel Cells), 에너지 저장(Energy storage), 적격 바이오가스자산(Qualified biogas property), 적격 상호연결자산(Qualified interconnection property), 적격 재생가능전기 PTC 자산(Qualified Sec 45 property), 청정전기 ITC(Clean electricity ITC) 자산으로 구분하여 집계·추정됨

2) 2025년부터 에너지 투자세액공제가 청정전기 투자세액공제로 대체됨에 따라 2024년까지 건설, 사용이 시작된 자산에 한하여만 에너지투자세액공제가 적용되고, 2025년부터 건설, 사용이 시작된 자산의 경우 청정전기 투자세액공제가 적용됨(에너지 투자세액공제를 적용할 수 없음)

3) 조세지출 규모가 5천만달러 미만인 경우에는 표시하지 않음

자료: Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

## 자. 청정전기 투자세액공제<sup>139)</sup>

### 1) 개요

□ 청정전기 투자세액공제(Clean Electricity Investment Tax Credit, IRC §48E)는 IRA에 따라 신설된 제도로 2025년부터 사용되는 전기생산시설의 투자금액에 대하

138) Joint Committee on Taxation, "Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027," 2023. 12. 7., p. 30

139) IRC §48E, IRA §13702.

여 기술 중립적 세액공제 혜택이 적용되며, 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급(면세기관 등에 한함) 및 양도가 가능함

- (적용기한) ‘2032년’ 또는 ‘미국 발전부문의 온실가스 배출량이 2022년 대비 25%이하가 되는 시점’ 중 늦은 시점부터 단계적으로 폐지될 예정임
  - (환급) 환급은 면세기관, 주·정부기관, 테네시 강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한하여 허용됨
  - (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한 번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
  - (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
  - (추가공제) 적격 자산의 최대순출력이 1MW 미만 또는 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 세액공제율이 증가하며, 에너지·저소득 커뮤니티 내 특별규칙 또는 국내 콘텐츠 보너스 요건 충족 시 추가공제율이 적용됨
  - (중복 배제) 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45), 첨단원자력시설 생산세액공제(IRC §45J), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q), 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U), 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y), 에너지 투자세액공제(IRC §48), 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A)와 중복 적용은 불가능함
- 2025년부터 에너지 투자세액공제(IRC §48) 제도는 청정전기 투자세액공제(IRC §48E) 제도로 대체될 예정임<sup>140)</sup>
- 기존에는 에너지 자산별 특정요건을 만족하는 경우에 적격 시설로 간주되었으나 2025년 이후 온실가스 배출량이 0인 모든 적격 시설에 대하여 청정전기 투자세액공제를 적용함(기술 중립적 세액공제 혜택 적용)
  - 그 밖에 주요 변경내용은 다음과 같음

140) BCLP, “Changes to production tax credit and investment tax credit for renewable energy,” <https://www.bclplaw.com/en-US/events-insights-news/inflation-reduction-act.html>, 검색일자: 2024. 8. 18.

- 적격 시설의 확장 등으로 증가하는 전기생산량에 대하여 적용 가능함
- 적격 자산이 사용되기 전 2년 이상의 진행과정에서 발생한 지출에 대하여 청정 전기 투자세액공제 적용이 가능하며, 이 경우 세액공제액 양도는 불가능함
- 에너지 투자세액공제(IRC §48)는 적격 자산이 2025년까지 사용이 시작되어야 한다는 조건이 있음

## 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 미국 내에서 사업 활동을 수행하며 적격 설비시설 또는 에너지저장기술 등 적격 자산에 대한 투자금액이 있는 납세자임
- 적격 설비시설이란 2025년부터 사용이 시작되는 온실가스 배출량이 '0'보다 크지 않은 전기 생산에 사용되는 시설을 말함
- 적격 에너지저장기술이란 전기, 수소, 열에너지를 취득, 저장, 전송하는 자산으로 적어도 5kWh 이상의 정격용량을 가진 전기에너지로 변환하거나 수소, 열에너지를 저장하는 기술을 의미함

## 3) 지원 내용

- 해당 과세연도에 납세자가 적격 자산에 투자한 금액에 대하여 6% 또는 30%의 세액공제 혜택을 제공함
- 일반적으로 기본공제율(6%)이 적용되나 적격 설비시설이 ① 최대순출력이 1MW 미만이거나 ② 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 기본공제율의 5배(30%)를 적용함
  - 임금 및 견습생 요건과 관련한 지침을 공표한 이후 60일 이내에 건설이 시작되는 경우에도 30% 세액공제율이 적용되는 대상으로 간주함
  - 적격 자산이 설비시설이 아닌 에너지저장장치의 경우 '최대순출력이 1MW 미만'은 '용량이 1MW 미만'인 경우로 대체됨

- (에너지 커뮤니티 내 특별규칙) 해당 시설이 에너지 커뮤니티 내 위치하는 경우 산정된 세액공제금액의 최대 10%p가 추가로 지급됨<sup>141)</sup>
  - 해당 자산이 기본공제율이 적용되는 자산의 경우: 2%p 증가
  - 해당 자산이 대체공제율이 적용되는 자산의 경우: 10%p 증가
  
- (국내 콘텐츠 보너스 요건) 해당 시설이 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하였다고 인정되는 경우에 산정된 세액공제금액의 최대 10%p가 추가로 지급됨<sup>142)</sup>
  - 에너지 프로젝트 요건을 충족하지 않는 자산의 경우: 2%p
  - 에너지 프로젝트 요건을 충족하는 자산의 경우: 10%p
  
- (저소득 커뮤니티 내 특별규칙) 소규모 태양광, 풍력 설비가 저소득 커뮤니티 내 위치하거나 저소득 프로젝트 자산인 경우 최대 20%p 추가세액공제율을 적용할 수 있음<sup>143)144)</sup>
  - 청정에너지 투자를 저소득 커뮤니티에 하는 경우: 10%p
  - 5MW 이하인 저소득 주거용 건물 프로젝트 등의 경우: 20%p

#### 4) 제한 규정

- (단계적 폐지) 청정전기 세액공제 혜택은 ‘2023년’ 또는 ‘미국 발전부문의 온실가스배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점’ 중 늦은 시점부터 단계적으로 폐지될 예정임

141) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고

142) 상세내용은 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45) 내용 참고

143) Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/increase-in-energy-credit-for-solar-and-wind-facilities-placed-in-service-in-connection-with-low-income-communities-26-u-s-code-%c2%a4-48e-26-u-s-code-%c2%a4-48eh/>, 검색일자: 2024. 8. 16.

144) 상세내용은 에너지 투자세액공제(IRC §48) 내용 참고

〈표 III-14〉 미국: 청정전기 투자세액공제 단계적 폐지

(단위: 연도, %)

| 적용 연도 기준 | 첫 번째 과세연도 | 두 번째 과세연도 | 세 번째 과세연도 | 이후 |
|----------|-----------|-----------|-----------|----|
| 점감률      | 100       | 75        | 50        | 0  |

자료: IRC §45E(e)

- (온실가스 배출량 규정) 적격 자산의 온실가스 배출량이 10kg·CO<sub>2</sub>e/KWh보다 높다고 판단되는 경우 해당 자산은 청정전기 투자세액공제 적격 자산으로 보지 않음
  - 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q) 시설에 따라 포집·격리된 이산화탄소는 제외함
  
- (중복지원 배제) 동일한 자산에 대하여 청정전기 투자세액공제(IRC §48E)와 다음의 세액공제제도와 중복 적용할 수 없음
  - 재생가능전기 생산세액공제(IRC §45)
  - 첨단원자력시설 생산세액공제(IRC §45J)
  - 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q)
  - 무배출원자력발전 생산세액공제(IRC §45U)
  - 청정전기 생산세액공제(IRC §45Y)
  - 에너지 투자세액공제(IRC §48)
  - 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A)

### 차. 첨단에너지 투자세액공제<sup>145)</sup>

#### 1) 개요

- 첨단에너지 투자세액공제(Advanced Energy Project Credit, IRC §48C)는 IRA에

145) IRC §48C; IRA §13501; Interagency Working Group on Coal & Power Communities & Economic Revitalization, <https://energycommunities.gov/funding-opportunity/advanced-energy-project-credit-26-u-s-code-%c2%a4-48c/>, 검색일자: 2024. 6. 4.

따라 확대·개정된 제도로 적격 프로젝트 투자금액에 대하여 투자세액공제혜택이 제공되며 납세자의 선택에 따라 세액공제, 환급(면세기관 등에 한함) 및 양도가 가능함

- (적용기한) 첨단에너지 투자세액공제 제도의 적용기한은 별도로 규정하지 않음
- (환급) 환급은 면세기관, 주·정부기관, 테네시 강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한하여 허용됨
- (양도) 과세연도에 발생한 세액공제액을 제3자에게 양도할 수 있으며, 양도의 대가는 반드시 현금으로 지급되어야 하며, 한 번 양도된 세액공제액은 재양도할 수 없음
- (이월공제) 과세기간 내 사용하지 않은 세액공제금액은 3년 전기 이월, 22년 차기 이월하여 공제가 가능함
- (추가공제) 임금 및 견습생 요건 충족 시 세액공제율이 증가함
- (중복 배제) 에너지 투자세액공제(IRC §48), 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A), 가스화사업 투자세액공제(IRC §48B), 청정전기 투자세액공제(IRC §48E), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q), 청정수소 생산세액공제(IRC §45V)와 중복 적용은 불가능함

- 첨단에너지 투자세액공제는 ARRA에 따라 도입된 후 IRA(2022)에 따라 확대·개정됨<sup>146)</sup>
  - IRA에 따라 첨단에너지 투자세액공제에 총 100억달러의 예산이 재배정되었으며, 해당 예산은 총 2라운드에 걸쳐 적격 프로젝트에 배정될 예정임
    - 1라운드에 35개 주, 100개 이상의 프로젝트에 약 40억달러의 세액공제예산이 배정되었으며, 2라운드에 60억달러의 세액공제금액이 배정될 예정임<sup>147)</sup>
  - 내국세법(IRC §48C)에 따라 첨단에너지 프로젝트 조세지출 총액은 23억달러를

146) CLEAN ENERGY INFRASTRUCTURE, “Qualifying Advanced Energy Project Credit (48C) Program,” <https://www.energy.gov/infrastructure/qualifying-advanced-energy-project-credit-48c-program>, 검색일자: 2024. 7. 25.

147) 미국 재무부, “U.S. Departments of the Treasury and Energy Release Additional Guidance on Inflation Reduction Act Programs to Incentivize Manufacturing and Clean Energy Investments in Hard-Hit Coal Communities,” Press release, <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2301>, 검색일자: 2024. 4. 29.

을 초과할 수 없으며, 첨단에너지 투자세액공제 추가할당과 관련한 조세지출액은 100억달러를 초과할 수 없음

## 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세연도에 첨단에너지 프로젝트 프로그램 수행자로 채택된 납세자임
  - 첨단에너지 프로젝트는 다음에 해당하는 프로젝트를 말함
    - 첨단에너지 제조 및 재활용 프로젝트(Clean Energy Manufacturing and Recycling Project): 적격 프로젝트 산업·제조시설을 건설, 정비, 확장하는 것으로 하나 이상의 첨단에너지 자산을 생산 또는 재활용하거나 일정기준 이하의 탄소집약도를 지닌 자재의 생산 등의 활동을 수행하는 프로젝트
    - 산업 탈탄소화 프로젝트(Greenhouse Gas Emissions Reduction Project): 주로 시멘트, 철강, 알루미늄, 화학물질을 제조하는 에너지집약 산업·제조시설을 개조하는 것으로 온실가스 배출량을 최소 20% 이상 감축하는 자산의 설치가 포함된 프로젝트
    - 핵심물질 프로젝트(Critical Materials Projects): 에너지법(2020)에서 명시하고 있는 핵심물질의 가공, 정제, 재활용과 관련하여 산업시설을 건설, 정비, 확장하는 프로젝트
  - 첨단에너지 프로젝트는 실행 가능성, 온실가스 배출량 변화, 순배출 제로 경제에 대한 기여, 미국 공급망 및 미국 내 제조에 미치는 영향, 노동력 및 지역사회에 대한 영향 등의 여러 요소를 평가하여 선정됨
    - 미 재무부·국세청이 에너지부와 협력하여 적격 프로젝트를 선정함
  - 프로젝트에 참가하고자 하는 납세자는 장관이 첨단에너지 프로젝트 계획을 수립한 이후 2년 이내에 신청서를 접수하고, 이후 1년 이내에 인증 요구 사항이 충족되었다는 증거를 제출하여야 함
    - 인증 후 3년간 첨단에너지 투자세액공제와 관련한 프로젝트를 운영할 수 있음

〈표 III-15〉 미국: 첨단에너지 투자세액공제 프로젝트

|   |
|---|
| (1) 청정에너지 장비·차량 등의 생산 또는 재활용을 위한 산업·제조시설을 재설비·확장·설립               |
| (I) 태양력, 수력, 풍력, 지력 또는 기타 재생 가능한 에너지를 생산하기 위한 자산                  |
| (II) 연료전지, 마이크로터빈, 에너지저장 시스템 및 부품                                 |
| (III) 전력망 현대화 장비 및 부품   |
| (IV) 이산화탄소 배출을 포착·제거·사용·격리하는 장비 및 부품                              |
| (V) (aa) 재생 가능한 또는 (bb) 저탄소·저배출 연료, 물질 등을 생산 또는 생산하도록 설계된 장비 및 부품 |
| (VI) 주거·상업·산업용 에너지 절약 기술이 적용된 자산                                  |
| (VII) 전기·연료전지 자동차 또는 해당 자동차 기술 및 부품 및 충전 인프라                      |
| (VIII) 최대총중량 <sup>1)</sup> 이 14,000파운드 이상인 하이브리드 자동차, 자동차 기술 및 부품 |
| (IX) 그 밖에 장관이 첨단에너지 투자세액공제 자산이라 정하는 자산                            |
| (2) 적격 설비를 사용하여 온실가스 배출량을 최소 20% 줄이도록 설계된 장비를 갖춘 산업               |
| (I) 저탄소 및 제로탄소 공정시스템  |
| (II) 탄소포집·활용·저장 기술(CCUS)  |
| (III) 에너지효율화 및 산업공정폐기물 감소 시스템                                     |
| (IV) 그 밖에 장관이 온실가스 배출량을 줄이기 위한 기술이라 정하는 시스템                       |
| (3) 「에너지법」에 따라 분류된 주요 물질의 처리·정제·재활용과 관련된 산업시설의 건설·정비·확장           |

주: 1. 재생 가능한 연료 외에 다른 운송연료 사용과 관련이 없어야 함

1) gross vehicle weight

자료: IRC §48C(c)(1)

### 3) 지원 내용

- 첨단에너지 프로젝트에 선정된 납세자가 해당 과세연도 프로젝트와 관련하여 지출한 투자금액에 대하여 6% 세액공제 혜택이 제공되며, 임금 및 견습생 요건을 충족하는 경우 세액공제율이 5배(30%) 증가함

### 4) 기타 규정

- (중복지원 배제) 동일한 자산에 대하여 동 세액공제와 에너지 투자세액공제(IRC §48), 청정석탄산업 투자세액공제(IRC §48A), 가스화사업 투자세액공제(IRC §48B),

청정전기 투자세액공제(IRC §48E), 탄소포집·격리 세액공제(IRC §45Q), 청정수소 생산세액공제(IRC §45V)를 중복 적용할 수 없음

- (사후관리) 장관이 적격 프로젝트와 관련한 계획을 수립한 이후 4년 이내에 관련한 사항을 검토하고, 해당 프로젝트가 검토 시점과 달리 요건을 충분히 충족하지 못한 경우 또는 지연·취소되는 경우에는 규정에 따라 다른 프로젝트에 관련 예산을 할당할 수 있음

## 2. 일본

### 가. 전략분야 국내생산 촉진세제

#### 1) 개요

- 일본 정부는 경제안보를 위한 정책의 일환으로 2024년(영화 6년) 세제 개정에서 세 금개혁패키지 법안을 통과시켰고, 동 법안은 5개 전략부문에서 국내생산을 촉진하기 위한 ‘전략분야 국내생산 촉진세제’를 포함하고 있음
  - 새로운 조세지원을 도입한 배경은 미국의 IRA나 유럽의 그린·딜 산업계획과 같이 경제안보 등 중장기적인 경제성장을 견인하는 전략 분야의 국내 투자를 강력하게 추진하는 세계적인 산업정책 경쟁이 활발해짐에 따라 일본도 세계적으로 경쟁할 수 있는 투자촉진정책이 필요하다는데 있음<sup>148)</sup>
  - 해외 주요 국가들이 국내투자 촉진정책을 발표함에 따라 일본도 대담한 투자촉진 정책을 강구함으로써 국내투자를 확대하고 임금을 인상하는 등 지속적인 경제성장을 이어가기 위하여 ‘전략분야 국내생산 촉진세제’를 신설하였음<sup>149)</sup>

148) 일본 경제산업성, 「戦略分野国内生産促進税制」, [https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku\\_kyoka/senryaku\\_zeisei.html](https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/senryaku_zeisei.html), 검색일자: 2024. 6. 24.

149) 일본 경제산업성, 「令和6年度(2024年度)経済産業関係 税制改正について」, 2023. 5. 12., p. 6

- 새로운 투자촉진정책은 기업에게 생산 및 판매를 확대하려는 인센티브를 제공하여 본 지원세제가 대상으로 하는 혁신성 높은 제품의 시장창출 가속화를 기대할 수 있으나 다음과 같은 비판적인 견해도 있음<sup>150)</sup>
  - 중소기업이라면 투자금 유치에 어려움이 있을 수 있지만 대기업은 현금이 누적되어 있고 금융기관으로부터 자금을 모을 신용도 있기 때문에 대기업에 대한 감세라는 비판이 있음
  - 연구개발에 대한 감세정책은 해당 기업의 성과가 갖는 외부성으로 정당성을 인정할 수 있지만 반도체나 전기자동차 등의 경우 외부성의 정도가 분명하지 않음
  
- 전략분야 국내생산 촉진세제(戰略分野 国内生産 促進税制)는 전략분야 중 특히 생산 단계에서의 비용이 높다는 이유로 투자 판단이 쉽지 않은 분야를 대상으로 기업의 새로운 국내투자를 유도하기 위하여 생산·판매량에 따른 세액공제를 적용하는 제도임<sup>151)</sup>
  - 구체적인 전략 분야 중 특히 생산 단계에서의 비용이 높은 반도체나 전기자동차(EV) 등을 대상으로 투자계획이 인정된 기업에 대해 생산·판매량에 따른 세액 공제를 10년간 적용하는 것임<sup>152)</sup>
    - 이는 미국에서 2022년에 제정한 IRA(인플레이션 감축)에서의 조세지원제도를 참고로 한 것임
  - 구체적인 대상 분야로는 ① 전기자동차(EV·FCV·PHEV)·축전지, ② 친환경 철강(제조 시 CO<sub>2</sub> 배출량을 기존 철강보다 대폭 삭감한 철강), ③ 친환경 화학제품(식품, 농산물, 그 부산물, 폐기물 등을 원료로 얻는 화학제품), ④ 지속가능한 항공연료(SAF), ⑤ 반도체(아날로그·마이컴 반도체) 등 총사업비가 크고 특히 생산 단계에서 비용이 높은 5개의 전략 분야임<sup>153)</sup>

150) 東京財団政策研究所, 「政府の企業支援の新たな形?」, <https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4445>, 검색일자: 2024. 6. 24.

151) 일본 경제산업성, 「戰略分野国内生産促進税制」, [https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku\\_kyoka/senryaku\\_zeisei.html](https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/senryaku_zeisei.html), 검색일자: 2024. 6. 24.

152) 東京財団政策研究所, 「政府の企業支援の新たな形?」, <https://www.tkfd.or.jp/research/detail.php?id=4445>, 검색일자: 2024. 6. 24.

- 환급 및 양도는 허용하지 않으며, 최대 4년간 이월하여 공제할 수 있음
- 적용기간은 산업경쟁력강화법에 근거한 사업계획의 인정일로부터 10년임
  - 이월공제기간을 포함하면 최대 14년 공제 가능함

## 2) 지원 대상

- 지원 대상은 ① 청색신고서를 제출하는 법인으로, ② 산업경쟁력강화법의 시행일로부터 2027년 3월 31일까지의 사이에 산업경쟁력강화법의 사업적응계획의 인정을 받은 적응사업자가 ③ 산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산을 취득하여 국내에 있는 사업용으로 제공한 사업자임<sup>154)</sup>
  - ‘사업적응계획’이란 사업재구축(事業再構築)이나 디지털 트랜스포메이션, 탄소중립을 위한 대응에 과감하게 도전하는 사업자에 대해서 필요한 지원조치를 함으로써 산업경쟁력 강화를 도모하는 것임<sup>155)</sup>
    - 사업 적응에는 성장발전사업 적응, 정보기술사업 적응, 에너지이용 환경부하저감사업 적응의 세 가지 유형이 있음
  - ‘산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산’이란 사업적응계획에 기재된 산업경쟁력 기반강화상품을 생산하기 위한 설비의 신설 또는 증설에 관련된 기계 및 기타 감가상각 자산임<sup>156)</sup>

153) ツギノジダイ, 「戦略分野国内生産促進税制とは - 電気自動車や半導体など5分野が対象」, <https://smbiz.asahi.com/article/15087175>, 검색일자: 2024. 6. 25.

154) 일본 국세청, 「戦略分野国内生産促進税制の創設」, [https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei\\_gaiyo2024/pdf/G.pdf](https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei_gaiyo2024/pdf/G.pdf), 검색일자: 2024. 6. 25.

155) freee, 「戦略分野国内生産促進税制とは? 国内生産を促進する新たな税制度案を解説」, <https://www.freee.co.jp/kb/kb-trend/strategic-areas-domestic-production-promotion-tax-system/>, 검색일자: 2024. 6. 27.

156) ツギノジダイ, 「戦略分野国内生産促進税制とは - 電気自動車や半導体など5分野が対象」, <https://smbiz.asahi.com/article/15087175>, 검색일자: 2024. 6. 25.

### 3) 지원 내용

□ 세액공제액은 산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산에 의해 생산된 산업경쟁력 기반강화상품 중, 그 사업연도 기간에 ① 판매된 수량에 따른 금액과 ② 그 산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산의 취득가액에 따른 금액 중 적은 금액으로 함<sup>157)</sup>

- ① 판매수량에 따른 금액: 산업경쟁력 기반강화상품의 종류에 따른 단위당 세액공제액 × 당해 연도에 판매된 수량
  - (공제액의 단계적 인하) 공제액은 산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산을 사업용으로 제공한 날 이후 7년이 경과하는 날 다음날부터 단계적으로 인하함
  - 즉, 8년차는 75%, 9년차 50%, 10년차는 25% 상당액으로 인하함
- ② 생산용 자산의 취득가액에 따른 금액: 반도체 생산용 자산 또는 특정 상품 생산용 자산 및 이들과 함께 산업경쟁력 기반강화상품을 생산하기 위해 직접 또는 간접적으로 사용하는 감가상각 자산에 투자한 금액의 합계액

〈표 Ⅲ-16〉 일본: 산업경쟁력 기반강화상품별 단위당 세액공제액

| 산업경쟁력 기반강화상품                  |                         |              | 단위당 세액공제액                |          |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| 반도체 (조치법 42조의12의7 ⑦, 산경법 2 ⑭) | 연산반도체 (조치법 42조의12의7 ⑦1) | 기술노드 28~45nm |                          | 1.6만엔/1장 |
|                               |                         | 특정 연산 반도체    | 기술노드 45~65nm             | 1.3만엔/1장 |
|                               |                         |              | 기술노드 65~90nm             | 1.1만엔/1장 |
|                               |                         |              | 기술노드 90nm 이상             | 7천엔/1장   |
|                               | 기타반도체 (조치법 42조의12의7 ⑦2) | 파워 반도체       | 주로 규소로 구성되는 것            | 6천엔/1장   |
|                               |                         |              | 주로 탄화규소 또는 질화갈륨으로 구성되는 것 | 2.9만엔/1장 |
|                               |                         |              | 이미지 센서                   | 1.8만엔/1장 |
| 그 외                           |                         |              | 4천엔/1장                   |          |

157) 일본 국세청, 「戦略分野国内生産促進税制の創設」, [https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei\\_gaiyo2024/pdf/G.pdf](https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei_gaiyo2024/pdf/G.pdf), 검색일자: 2024. 6. 25; ツギノシタイ, 「戦略分野国内生産促進税制とは - 電気自動車や半導体など5分野が対象」, <https://smbiz.asahi.com/article/15087175>, 검색일자: 2024. 6. 25.

〈표 III-16〉의 계속

| 산업경쟁력 기반강화상품  |  | 단위당<br>세액공제액                    |         |
|---|--|---------------------------------|---------|
| 특정 산업경쟁력<br>기반강화상품<br>(조치법42조의12<br>의7 <sup>⑩</sup> ) | 자동차<br>(조치법<br>42조의12의7<br><sup>⑩1</sup> ) | 전기자동차(경차 제외)                    | 40만엔/1대 |
|   |  | 연료전지 자동차                        | 40만엔/1대 |
|   |  | 전기자동차(경차에 한함),<br>플러그인하이브리드 자동차 | 20만엔/1대 |
|   |  | 친환경 철강제품                        | 2만엔/1톤  |
|   |  | 친환경 화학제품                        | 5만엔/1톤  |
|   |  | 지속가능한 항공연료                      | 30엔/1리터 |

자료: 일본 국세청, 「戦略分野国内生産促進税制の創設」, [https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei\\_gaiyo2024/pdf/G.pdf](https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei_gaiyo2024/pdf/G.pdf), 검색일자: 2024. 6. 25.

#### 4) 기타 규정

□ (세액공제의 제한) 세액공제는 소득금액이 전기의 소득금액을 초과하는 사업연도이며, 다음 ①, ② 요건 중 어느 하나에 해당하는 경우 적용이 가능하지만 모두 해당되지 않는 사업연도에 있어서는 세액공제가 적용되지 않음<sup>158)</sup>

- ① 계속고용자 급여지급액의 계속고용자 비교급여지급액에 대한 증가비율이 1% 이상
  - ‘계속고용자 급여지급액’이란 계속고용자에 대한 해당 법인의 해당 과세연도 급여지급액을 의미하고 ‘계속고용자 비교급여지급액’이란 해당 법인의 계속고용자에 대한 전 사업연도의 급여지급액을 의미함<sup>159)</sup>
- ② 당기 국내 설비투자액이 당기 상각비 총액의 40%를 초과
  - ‘당기 국내설비투자액’이란 그 법인이 그 사업연도에 취득 등<sup>160)</sup>을 한 국내자산<sup>161)</sup>으로 그 사업연도 종료일에 보유 중인 자산의 취득가액 합계액임<sup>162)</sup>

158) 일본 국세청, 「戦略分野国内生産促進税制の創設」, [https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei\\_gaiyo2024/pdf/G.pdf](https://www.nta.go.jp/publication/pamph/hojin/kaisei_gaiyo2024/pdf/G.pdf), 검색일자: 2024. 6. 25; freee, 「戦略分野国内生産促進税制とは? 国内生産を促進する新たな税制度案を解説」, 검색일자: 2024. 6; 조세특별조치법 42조의12의7 제18항

159) 조세특별조치법 제42조의12의5 제5항 제4호 및 제5호

160) 취득 등이란 취득, 제작, 건설을 말하며, 합병, 분할, 증여, 교환, 현물출자 또는 현물 분배에 의한 취득과 기타 취득은 제외함

- ‘당기 상각비 총액’이란 그 법인이 보유한 감가상각 자산에 대해 그 사업 연도에 있어서 상각비로 손금에 산입한 금액<sup>163)</sup>의 합계액임<sup>164)</sup>
- 단, 당기가 설립사업연도 및 합병사업연도가 아니고 당기 소득금액이 전기 소득금액 이하인 경우 세액공제를 적용함
- (세액공제 한도액) 디지털트랜스포메이션 투자촉진세제, 탄소중립 투자촉진세제의 세액공제와의 합계액은 당기 조정 전 법인세액의 40%(반도체 생산용 자산의 경우에는 20%)를 한도로 세액공제할 수 있음<sup>165)</sup>
- (이월공제) 세액공제 한도액을 초과하는 금액에 대해서는 4년간(반도체 생산용 자산의 경우 3년간) 이월할 수 있음
  - 이월한 각 사업연도의 세액공제 한도액 내에서 공제할 수 있음

## 나. 탄소중립 투자촉진세제

### 1) 개요

- 탄소중립 투자촉진세제(カーボンニュートラルに向けた投資促進税制)<sup>166)</sup>란 산업경쟁력강화법의 계획인정제도에 근거하는 생산공정 등의 탈탄소화와 부가가치 향상이 양립할 수 있는 설비의 도입에 대해 세액공제 또는 특별상각을 적용하는 제도임<sup>167)</sup>

161) 국내자산이란 국내에 있는 그 법인의 사업에 제공하는 기계 및 장치 등을 말함

162) 조세특별조치법 42조의12의7②21

163) 특별상각준비금으로 적립한 금액은 포함하고, 법인세법 제31조 제4항의 규정에 의한 동조 제1항에 규정하는 손금산입에 포함되는 금액은 제외함

164) 조세특별조치법 42의12의7②21

165) 税理士法人 山田&パートナーズ, 「戦略分野国内生産促進税制の創設」, <https://www.yamada-partners.jp/reform/r6/h02-establishment-of-tax-system-to-promote-domestic-production-in-strategic-areas>, 검색일자: 2024. 7. 10.

166) 정식 명칭은 에너지이용환경부하절감사업적응계획(탄소중립을 위한 투자촉진세제)이며, “Carbon Neutral”의 첫 자를 취해 ‘CN투자촉진세제’라는 약칭을 사용하기도 함

167) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 2

- 탄소중립이란 지구온난화의 주요 원인이 되는 CO<sub>2</sub>배출량과 흡수량을 동일하게 함으로써 대기 중의 CO<sub>2</sub>가 증가하지 않도록 하는 것임
- 2050년까지 탄소중립 실현을 위해서는 민간기업에 의한 탈탄소화 가속화가 필수적인 상황이므로 2024년 세법 개정을 통해 탄소중립 투자촉진세제의 공제율을 인상하고 적용기간을 연장하였음<sup>168)</sup>
  - 생산공정 등의 탈탄소화와 부가가치 향상을 도모할 수 있는 설비의 도입에 대해서 탄소생산성 등의 요건을 재검토하면서 탄소 중립에 과감하게 투자하는 중소기업에 대해서는 이를 강력하게 지원한다는 관점에서 공제율을 인상하였음
  - 탄소 중립에 대한 투자는 투자 검토에서 투자 판단에 이르기까지의 기간과 투자에서 장비 가동까지 일정한 기간이 필요한 것을 고려하여 적용기간을 장기화하고 대상 자산에서 수요 개척 상품 생산설비는 제외하였음
  - 적용기한은 2026년 3월 31일까지 에너지이용환경부하저감사업적용계획의 인정을 받고, 인정은 받은 날부터 3년 경과하는 날까지임
- 계획의 인정을 희망하는 경우, 계획의 인정(계획 개시)을 예정하는 시점부터 약 2개월 정도 전에 사업 소관 부처에 사전상담을 하고 계획 심사를 신청하여야 함<sup>169)</sup>
  - 조세지원의 적용을 받기 위해서는 적용기한(인정일부터 3년) 내<sup>170)</sup>에 대상 설비를 취득, 제작 또는 건설(취득 등)하고, 국내에 있는 인정 사업자의 사업의 용도에 제공하여야 함
  - 공인된 계획은 실시 상황을 정기적으로 보고하여야 하며, 원칙적으로 외부에 공개되기 때문에 기업은 기밀 정보 관리에 주의를 기울여야 함<sup>171)</sup>

168) 일본 경제산업성, 「令和6年度(2024年度) 経済産業関係 税制改正について」, 2023. 12., p. 10

169) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., pp. 20~21

170) 인정기한(2026년 3월 31일) 내에 인정받고 그 후 3년 이내이므로 최대 2029년 3월 31일까지를 의미함

171) tanso-manGX, 「CN投資促進税制とは? 対象事業から流れまで徹底解説します!」, <https://tanso-man.com/media/cn-toushisokusin-nagare/>, 검색일자: 2024. 7. 3.

## 2) 지원대상

- 적용대상 법인 및 적용대상 설비는 다음과 같음<sup>172)</sup>
  - (적용대상 법인) 적용대상 법인은 청색신고서를 제출하는 법인으로 인정에너지이용 환경부하저감사업 적응사업자인 법인임
    - 인정에너지이용 환경부하저감사업 적응사업자란, 산업경쟁력강화법 제21조의16 제1항에 규정하는 인정사업적응사업자 중 인정에너지이용 환경부하저감사업 적응계획<sup>173)</sup>상의 그 적응계획에 따라 실시하는 에너지이용 환경부하저감사업 적응을 위한 조치로서 생산공정효율화설비 등을 도입하는 취지의 내용이 기재되어 있는 사업자를 말함
  - (적용대상 설비) 적용대상 설비는 인정에너지이용 환경부하저감사업 적응계획에 기재된 생산공정효율화설비 등으로 제작 또는 건설 후 사업의 용도로 제공된 적이 없는 것임

## 3) 지원 내용

- 계획에 기재된 설비 중 설비 도입 전후 사업소의 탄소생산성을 1% 이상 향상시키는 설비(이하 '생산공정효율화설비'라고 함)의 설비투자에 대해서 다음의 세제 지원을 받을 수 있음<sup>174)</sup>
  - 중소기업자 등의 경우에는 세액공제 10%(탄소생산성을 17% 이상 향상시키는 계획에 대해서는 14%), 중소기업자 등 외의 경우에는 세액공제 5%(탄소생산성을 20% 이상 향상시키는 계획에 대해서는 10%)
  - 기업 구분에 관계없이 특별상각 50%
  - 중소기업자 등이란 다음에 해당하는 사업자임<sup>175)</sup>

172) 일본 국세청, 「No.5925 カーボンニュートラルに向けた投資促進税制(生産工程効率化等設備等を取得した場合の特別償却又は税額控除)」, <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/hojin/5925.htm>, 검색일자: 2024. 7. 2.

173) 산업경쟁력강화법 제21조의16 제2항에 규정하는 인정사업적응계획 중, 동법 제21조의13 제2항 제3호에 규정하는 에너지이용환경부하저감사업 적응에 관한 것을 말함

174) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 4

- 조세특별조치법 제10조의5의6 제9항 제1호에 규정하는 중소기업자를 말하며, 구체적으로는 상시 사용하는 종업원의 수가 1,000명 이하인 개인을 말함
- 조세특별조치법 제42조의 12의7 제6항 제1호에 규정하는 중소기업자를 말하며, 구체적으로는 다음에 해당하는 법인을 말함
  - 자본금 또는 출자금이 1억엔 이하인 법인
  - 자본 또는 출자를 갖지 않는 법인 중 상시 종업원 수가 1,000명 이하인 법인. 단, 다음의 법인은 대상이 아님
    - ① 동일한 대규모 법인<sup>175)</sup>으로부터 2분의 1 이상의 출자를 받는 법인
    - ② 2 이상의 대규모 법인으로부터 3분의 2 이상의 출자를 받는 법인
    - ③ 이전 3 사업연도의 소득금액 평균이 15억엔을 초과하는 법인
- 2024년 세법 개정 이전에는 기업 구분 없이 탄소생산성 향상률에 따라 10% 또는 5%의 세액공제율이 적용되었으나, 2024년 세법 개정으로 중소기업자 등으로서 탄소생산성 향상률이 17%인 경우 세액공제율이 14%로 인상되었음
- 생산공정효율화설비란 그 설비를 도입한 사업소(공장이나 점포 등)의 탄소생산성을 설비의 도입 전후로 1% 이상 향상시키는 효과를 가지는 기계장치, 기구비품, 건물 부속설비, 구축물, 차량(국토교통부장관이 정하는 철도에 한정함)임<sup>177)</sup>
- 일반적으로 유통되는 LED 등의 조명설비 및 에어컨디셔너는 조세지원 대상에서 제외하고 공업용 클린룸에서 사용하는 공조설비 등은 지원 대상에 포함됨

175) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 6  
중소기업기본법에서의 중소기업자와는 차이가 있음

176) 대규모 법인이란 다음의 법인을 말함(중소기업투자육성주식회사는 제외)  
① 자본금 또는 출자금이 1억엔을 초과하는 법인  
② 자본 또는 출자를 갖지 않는 법인 중 상시 종업원 수가 1,000명을 초과하는 법인  
③ 대법인(자본금 또는 출자금이 5억엔 이상인 법인 등)의 100% 자법인

177) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 14

〈표 III-17〉 일본: 탄소중립을 위한 투자촉진세제 지원내용

| 개정 전  |           |                         | 개정 후        |           |                         |
|-------|-----------|-------------------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 기업 구분 | 탄소생산성 향상률 | 조세지원                    | 기업 구분       | 탄소생산성 향상률 | 조세지원                    |
| -     | -         | -                       | 중소기업<br>자 등 | 17%       | 세액공제 14% 또는<br>특별상각 50% |
| 없음    | 10%       | 세액공제 10% 또는<br>특별상각 50% | 중소기업<br>자 등 | 10%       | 세액공제 10% 또는<br>특별상각 50% |
|       |           |                         | 대기업         | 20%       |                         |
|       | 7%        | 세액공제 5% 또는<br>특별상각 50%  | 대기업         | 15%       | 세액공제 5% 또는<br>특별상각 50%  |

주: 지원대상 투자액은 500억엔까지, 공제세액은 DX투자촉진세제와 합산하여 법인세액의 20%까지임  
 자료: 일본 경제산업성, 「令和6年度(2024年度) 経済産業関係 税制改正について」, 2023. 12., p. 10

□ 탄소생산성 향상률은 다음 식에 의해 산출함<sup>178)</sup>

- 탄소생산성 = 부가가치액 / 에너지기원 이산화탄소 배출량
  - 부가가치액 = 영업이익 + 인건비 + 감가상각비
- 탄소생산성 향상율 = 기준연도 대비 목표연도의 탄소생산성 증가율
  - 기준연도: 계획 개시 직전의 사업연도<sup>179)</sup>
  - 목표연도: 계획 개시 후 3년 이내에 설정한 연도

178) 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 5

179) 다만, 기준연도와 목표연도의 탄소생산성을 적절히 비교하는 것이 곤란한 경우에 한하여 에너지 사용량이 표준적인 연도 등을 기준연도로 간주하는 것이 가능함

〈표 III-18〉 일본: 탈탄소화 및 부가가치 향상에 따른 지원 여부 사례

| 기준연도: 사업적응계획의<br>개시 직전 사업연도   | 목표연도: 설비 도입 1년차  |   |
|---|--|---|
| 부가가치액: 5,000만엔<br>CO <sub>2</sub> 배출량: 500t/CO <sub>2</sub><br>탄소생산성: 5,000만엔/500t<br>= 100 | 오래된 팬을 최신으로 교체한 효과<br>부가가치액: 5,010만엔<br>CO <sub>2</sub> 배출량: 498t/CO <sub>2</sub><br>탄소생산성: 100.602            | 탄소생산성 향상률:<br>$[(100.602-100)/100] \times 100 =$<br>0.602%<br>→ 1% 미만이므로 세제지원 대<br>상 제외 |
|   | 주요 기계장치를 연비가 좋은<br>장비로 교체한 효과<br>부가가치액: 5,090만엔<br>CO <sub>2</sub> 배출량: 492t/CO <sub>2</sub><br>탄소생산성: 103.455 | 탄소생산성 향상률:<br>$[(103.455-100)/100] \times 100 =$<br>3.455%<br>→ 세제지원 대상에 포함             |

자료: 일본 경제산업성, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024. 4., p. 4

#### 4) 제한규정<sup>180)</sup>

□ 특별상각 한도액은 다음 구분에 따라 각각 계산한 금액임

- 생산공정효율화설비 등의 취득가액의 합계액이 500억엔 이하인 경우
  - 특별상각한도액 = 생산공정효율화설비 등의 취득 가액 × 50%
- 생산공정효율화설비 등의 취득가액의 합계액이 500억엔을 넘는 경우
  - 특별상각한도액 = 500억엔 × (생산공정효율화 설비 등의 취득 가액/생산공정  
효율화설비 등의 취득가액의 합계액) × 50%

□ 세액공제한도액은 다음 구분에 따라 각각 계산한 금액임

- 생산공정효율화설비 등의 취득가액의 합계액이 500억엔 이하인 경우
  - 세액공제한도액 = 생산공정효율화설비 등의 취득가액 × 5%(일정의 경우에는 10%)
- 생산공정효율화설비 등의 취득가액의 합계액이 500억엔을 넘는 경우

180) 일본 국세청, 「No.5925 カーボンニュートラルに向けた投資促進税制(生産工程効率化等設備等を取  
得した場合の特別償却又は税額控除」, [https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/hojin/  
5925.htm](https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/hojin/5925.htm), 검색일자: 2024. 7. 3.

- 세액공제한도액 = 500억엔 × (생산공정효율화설비 등의 취득 가액/생산공정효율화설비 등의 취득가액의 합계액) × 5%(일정의 경우에는 10%)
- 상기 식에서 세액공제한도액은 「디지털 트랜스포메이션 투자촉진세제(정보 기술 사업 적응 설비를 취득한 경우의 특별상각 또는 세액공제)」에 의한 법인세액의 특별공제 및 생산공정효율화설비 등을 취득한 경우 법인세액의 특별공제와의 합계로 조정 전 법인세액의 20퍼센트 상당액이 상한임
  - 일정의 경우란, 생산공정효율화설비 중 에너지 이용에 의한 환경에의 부하 저감에 현저하게 기여하는 것으로서 경제산업대신이 정하는 기준에 적합한 경우 또는 수요 개척 상품 생산 설비에 해당하는 경우임

### 3. 캐나다

- 캐나다는 2030년까지 온실가스 배출량을 2005년 대비 40~45% 감축하고, 2050년까지 넷제로를 달성하겠다는 목표를 법률<sup>181)</sup>에 명시하고, 이를 위한 방안 중 하나로 청정경제 투자세액공제(Clean Economy Investment Tax Credit) 제도의 도입을 언급함<sup>182)</sup>
- 이에 따라 2022~2024년 예산안에서 5가지 환급 가능한 청정기술 투자세액공제를 도입할 것을 발표하였고, 2024년 6월 20일까지 청정기술 투자세액공제 제도를 제외한 4가지 투자세액공제 제도의 입법안이 왕실의 승인을 얻음에 따라 제도가 시행될 예정임<sup>183)</sup>

181) Net-Zero Emissions Accountability Act(2021)

182) 캐나다 정부, “Net-zero emissions by 2050,” <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/climate-plan/net-zero-emissions-2050.html>, 검색일자: 2024. 8. 12.

183) 캐나다 천연자원부, “Government of Canada Launches the First Clean Economy Investment Tax Credits,” <https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2024/06/government-of-canada-launches-the-first-clean-economy-investment-taxcredits.html>, Press release. 검색일자: 2024. 7. 21.

- 5가지 청정경제 투자세액공제란 ① 청정기술(Clean Technology), ② 탄소포집·활용·저장(Carbon Capture, Utilization, and Storage), ③ 청정수소(Clean Hydrogen), ④ 청정기술제조(Clean Technology Manufacturing), ⑤ 청정기술(Clean Technology) 투자세액공제 제도를 말함
- 2024년 귀속연도를 기준으로 청정기술, 탄소포집·활용·저장 투자세액공제가 적용되고 있으며, 청정기술제조, 청정수소 투자세액공제 제도는 입법안이 통과됨에 따라 적용될 예정이며, 청정전기 투자세액공제는 법안을 논의 중인 상태임
- 청정경제 투자세액공제 중 청정기술제조를 제외한 4가지 투자세액공제 제도에 노동요건이 포함됨에 따라 해당 부문의 지속 가능한 일자리를 상당히 창출할 것으로 예상되며, 기후변화대응이 경제성장을 견인할 것이라는 기대가 있음<sup>184)</sup>
- 노동요건이란 임금 및 견습생 요건을 말하며, 캐나다 청정경제 투자세액공제 제도는 해당 요건을 충족하지 않은 경우 세액공제율이 10%p 감소하도록 설계되어 있음
- 청정경제 투자세액공제는 환급 가능한 세액공제로 납세자가 귀속연도에 납부할 세금이 없는 경우에 세액공제금액이 환급되도록 규정하고 있음
- 환급 이외의 별도의 이월공제, 양도 규정은 없음

## 가. 탄소포집·저장·활용 투자세액공제

### 1) 개요

- 탄소포집·저장·활용 투자세액공제(Carbon Capture, Utilization, and Storage Investment Tax Credit) 제도는 2021년 예산안에 처음 발표되었으며, 2022년부터 2040년까지 적격 자산의 투자금액에 대하여 지출 유형에 따라 37.5~60%(18.75~30%) 세액공제율로 환급 가능한 세액공제 혜택이 적용됨<sup>185)</sup>

184) 캐나다 재무부, *Budget 2024*, 2004, pp. 277~198

- 세액공제율은 적격 지출 발생일자를 기준으로 단계적으로 축소·폐지되며, 노동요건을 충족하지 않은 경우 감소( $\Delta 10\%p$ )함
  - 37.5/50/60%(2022~2030년) → 18.75/25/30%(2031~2040년) → 0%(2041년)
- 신청자는 투자세액공제 신청 전 해당 프로젝트에 대한 천연자원부의 승인<sup>186)</sup>과 함께 과세연도 소득신고서에 해당 사항을 기입함에 따라 투자세액공제가 신청되며, 세액공제 금액만큼 과세연도 법인세액을 차감 또는 세액공제금액의 환급을 선택할 수 있음<sup>187)</sup>

## 2) 지원 대상

- 지원대상은 과세기간 동안 적격 탄소포집·저장·활용 프로젝트와 관련한 지출이 발생한 캐나다 과세 법인 및 파트너십 파트너(캐나다 과세 법인)<sup>188)</sup>임
  - 개인, 신탁, 면세기관 등은 적용 대상에서 제외됨
- 적격 프로젝트는 국세청 및 천연자원부 협의에 따라 적격성 여부가 결정되며 일반적으로 다음과 같이 예상되어야 함<sup>189)</sup>
  - 프로젝트 기간(20년) 동안 적격 탄소포집·저장·활용과 관련한 사업을 운영할 것으로 예상되는 경우

---

185) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures, 2024*

186) 캐나다 정부, "Get ready to claim," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/claiming-credit-ccus-itc/get-ready.html>, 검색일자: 2024. 7. 4.

187) 캐나다 정부, "How to claim the credit," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/claiming-credit-ccus-itc/how-claim.html>, 검색일자: 2024. 7. 3.

188) 캐나다 정부, "Who can claim," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/who-claim-ccus-itc.html>, 검색일자: 2024. 6. 24.

189) 캐나다 정부, "What projects qualify," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/projects-qualify-ccus-itc.html#wb-cont>, 검색일자: 2024. 7. 10.

- 일시적 또는 시범적 프로젝트의 경우 인정되지 않음
  - 가장 최신의 프로젝트 보고서에 따른 탄소포집량이 초기 보고서에서 예측한 탄소포집량의 10% 이상인 경우
- 적격 자산은 탄소포집·저장·활용 프로젝트에 포함된 자산으로 다음에 해당하는 자산을 말함<sup>190)</sup>
- 「Income Tax Regulations」 Class 57 자산
    - a. 수소 생산, 천연가스 처리, 산성가스 주입 등에 사용되지 않은 자산으로 대기 중으로 배출되거나 대기 중의 이산화탄소를 포집하기 위해 단독으로 사용되는 자산
    - b. 포집된 탄소의 운송을 위해 단독으로 사용되는 장비
    - c. 지질층에서 포집된 탄소의 저장을 위해 단독으로 사용되는 장비
    - d. a~c 항목의 장비 사용을 위하여 단독으로 사용되는 모니터링 및 제어 장비
    - e. a~d 항목의 장비들을 설치 또는 운영하기 위한 목적(90%)의 건물 또는 구조물
  - 「Income Tax Regulations」 Class 58 자산
    - a. 탄소의 산업생산에 단독으로 사용되는 장비
    - b. a 항목의 장비 사용을 위하여 단독으로 사용되는 모니터링 및 제어 장비
    - c. a~b 항목의 장비들을 설치 또는 운영하기 위한 목적(90%)의 건물 또는 구조물
  - 그 밖에 천연자원부 지침에 따라 탄소포집·저장·활용을 위한 이중 용도 장비로 인정되는 자산
- 적격 지출이란 소득세법에서 통용되는 개념으로 납세자가 자산을 취득하는 데 지출한 전체 비용을 말함
- 자산을 취득하기 위해 발생한 법률·회계·엔지니어링·기타 수수료 포함
  - 자산을 운영하기 위해 발생한 준비·배송·설치·테스트·기타 비용 포함

190) 캐나다 정부, "Capital Cost Allowance classes," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/sole-proprietorships-partnerships/report-business-income-expenses/claiming-capital-cost-allowance/classes.html>, 검색일자: 2024. 7. 10.; 캐나다 천연자원부, *Carbon Capture, Utilization and Storage Investment Tax Credit Technical Guidance Document*, 2024

- 납세자가 용도에 맞게 제작한 자산의 경우 노동 및 간접비용 등의 합리적인 범위에서의 비용 포함

### 3) 지원 내용

- 과세기간 동안 발생한 적격 지출에 대하여 지출 유형에 따라 37.5~60% 세액공제율로 환급 가능한 세액공제 혜택이 제공됨<sup>191)</sup>
  - 노동요건(임금 및 견습생 요건)을 충족하지 못한 경우 세액공제율이 10%p 감소함
    - 노동요건은 2023년 11월 28일부터 프로젝트를 수행하는 노동자에 한하여 적용됨<sup>192)</sup>
  - 동 제도의 세액공제율은 지출 발생 일자를 기준으로 2031년부터 기존의 1/2 규모로 축소됨
    - 2022~2030년 세액공제율: 37.5/50/60%
    - 2031~2040년 세액공제율: 18.75/25/30%

〈표 Ⅲ-19〉 캐나다: 탄소포집·저장·활용 투자세액공제 세액공제율

(단위: %)

| 적격 지출 유형                                     | 적격 지출 발생 일자 |             |
|--|-------------|-------------|
|  | 2022~2030년  | 2031~2040년  |
| 대기 중에서 직접 탄소를 포집 <sup>1)</sup> 하는 기술과 관련한 지출 | 60(50)      | 30(20)      |
| 일반 배출원 포집과 관련한 지출                            | 50(40)      | 25(15)      |
| 탄소 수송·저장·활용과 관련한 지출                          | 37.5(27.5)  | 18.75(8.75) |

주: 1. 괄호 안은 노동요건을 충족하지 못한 경우의 세액공제율을 나타냄

1) DAC(Direct Air Capture)

자료: 캐나다 정부, "Calculating the credit," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/claiming-credit-ccus-itc/calculate.html>, 검색일자: 2024. 6. 24.

191) 캐나다 정부, "Calculating the credit," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/claiming-credit-ccus-itc/calculate.html#rates>, 검색일자: 2024. 7. 4.

192) 캐나다 정부, "Avoid the reduced tax credit rate for clean economy ITCs," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/labour-requirements-itc.html>, 검색일자: 2024. 8. 19.

- (노동요건) 노동요건은 임금 요건 및 견습생 요건으로 구성되어 있음<sup>193)</sup>
  - 임금요건은 노동자(covered workers)의 임금이 캐나다 주 및 준주 법의 근로협약에 따른 노동에 대한 보상을 보장받을 것을 말함
  - 견습생 요건은 자산의 설치 등과 관련하여 레드실(Red Seal) 자격증을 갖춘 견습생의 근무시간이 적어도 전체의 10% 이상일 것을 말함
  
- (노동요건 미이행 시 조치) 세액공제 신청 후 노동요건을 충족하지 못한 경우에 과태료가 발생함<sup>194)</sup>
  - 임금요건을 충족하지 못한 경우 각 노동자당 하루에 20캐나다 달러, 견습생 요건을 충족하지 못한 경우 시간당 50캐나다 달러만큼 과태료가 부과됨
  - 고의 및 부주의로 노동요건을 충족하지 못한 경우 경감세액공제율( $\Delta 10\%p$ )이 적용되며, 기존 세액공제율로 계산된 세액공제액과 경감세액공제율로 계산된 세액공제액의 차액의 50%에 해당하는 만큼의 과태료가 부과됨
  - 과세당국이 납세자에게 임금요건 미준수를 고지한 경우 납세자는 임금협약에 따른 임금에서 실제 임금을 제한 금액 및 그에 따른 이자를 계산하여 과세연도 내 노동자에게 지급해야 함
    - 과세연도 내 지불하지 못한 경우 지불해야 하는 금액의 120%에 해당하는 금액이 과태료로 부과됨
  - 임금 및 견습생 요건의 과태료는 매년 인플레이션을 반영하여 조정됨
  
- ‘노동요건’ 및 ‘노동요건 미이행 시 조치’는 청정기술제조 투자세액공제를 제외한 네 가지 친환경경제 투자세액공제 제도 모두에 동일하게 적용되며, 2023년 11월 28일부터 건설되는 적격 자산에 적용됨<sup>195)</sup>

193) 캐나다 정부, “Avoid the reduced tax credit rate for clean economy ITCs,” <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/labour-requirements-itc.html>, 검색일자: 2024. 7. 4.

194) *ibid.*

195) 캐나다 재무부, *Budget 2024*, 2004, p. 182

#### 4) 기타 규정

- 동일한 자산에 대하여 청정경제 투자세액공제 간 중복 적용은 불가능하나, 동일한 프로젝트 내 적격 자산이 여러 개인 경우 중복 적용이 가능함
- 신청 법인은 청구 보고서(annual claim report) 및 지식 공유 보고서(knowledge sharing report) 제출 의무가 있으며, 탄소포집 용량 적격 사용비율이 예상보다 낮거나 프로젝트 기간 내 적격 자산을 처분 또는 캐나다 외로 매대한 경우 세액공제금액이 환수됨<sup>196)197)</sup>
  - 매년 웹사이트에 탄소중립과 관련한 정보를 포함한 청구 보고서를 작성해 게시해야 하며, 기한 내 게시되지 않은 경우 신청자가 수령한 세액공제금액의 4% 또는 100만달러 중 적은 금액만큼 과태료가 발생함
  - 프로젝트 기간 내 총 5차례의 지식 공유 보고서를 작성해야 하며, 기한 내 제출되지 않은 경우 보고서당 200만캐나다달러의 과태료가 발생함
    - 단 지식 공유 보고서는 프로젝트 기간 내 적격 지출이 2.5억캐나다달러 이상 발생 또는 예상되는 경우에만 작성함
  - 탄소포집 용량의 적격 사용비율이란 전체 탄소포집 용량(eligible use + ineligible use) 중 적격 사용을 목적으로 사용된 탄소포집 용량의 비율을 말함
    - 자산의 적격 지출금액을 계산할 때 사용되며, 적격 사용비율이 예상한 비율 대비 5% 이상 변동된 경우 90일 이내에 수정 보고서를 제출해야 하며 그렇지 않은 경우 수정 보고서 제출일까지 적격 사용비율이 '0'인 것으로 간주함
  - 환수금액은 해당 자산의 처분수익금 및 공정시장가치에 따라 계산되며, 적격 납세자 및 양수자에 양도되는 경우에는 효율적 자산 이동의 권장을 위하여 세액공제금액이 환수되

196) 캐나다 정부, "How to claim the credit," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/carbon-capture-itc/claiming-credit-ccus-itc/how-claim.html#wb-cont>, 검색일자: 2024. 6. 25.

197) 캐나다 정부, "Completing your reports for NRCan," <https://natural-resources.canada.ca/taxes/income-tax/corporation-income-tax/federal-tax-credits/clean-economy-investment-tax-credits/carbon-capture-utilization-and-storage-ccus-investment-tax-credit/carbon-capture-utilization-and-0>, 검색일자: 2024. 6. 25.

지 않음

- 세액공제금액 환수 사유가 발생하는 경우 납세자는 과세연도 소득신고서 마감일 까지 해당 내용을 과세당국에 통지하여야 함

## 5) 조세지출내역

- 캐나다 재무부는 탄소포집·저장·활용 투자세액공제와 관련한 법인세 부문 조세지출액이 2,500만캐나다달러(2022년), 1억캐나다달러(2023년), 3억캐나다달러(2024년), 7억2,000만캐나다 달러(2025년)에 달할 것으로 추정함<sup>198)</sup>

〈표 III-20〉 캐나다: 탄소포집·저장·활용 투자세액공제 조세지출예산

(단위: 100만캐나다달러)

| 세목  | 2022년 <sup>e</sup> | 2023년 <sup>e</sup> | 2024년 <sup>e</sup> | 2025년 <sup>e</sup> |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 법인세 | 25                 | 100                | 300                | 720                |

주: 'e'는 추정치를 의미함

자료: 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 99

## 나. 청정기술 투자세액공제

### 1) 개요

- 청정기술 투자세액공제(Clean Technology Investment Tax Credit) 제도는 2022년 예산안에 처음 언급된 후 2022년 가을 경제보고서에 상세한 내용이 공개되었고, 2023년 3월 28일부터 2034년까지 적격 자산의 투자금액에 대하여 30% 세액공제율로 환급 가능한 세액공제 혜택이 적용됨<sup>199)</sup>
- 세액공제율은 적격 자산의 취득 시점을 기준으로 단계적으로 축소·폐지되며, 노

198) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 99

199) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 107

동요건을 충족하지 않은 경우 감소(△10%p)함

- 30%(2023. 2. 28~2033. 12. 31.) → 15%(2034년) → 0%(2035년~)

- 신청자가 과세연도 소득신고서에 해당 사항을 기입함에 따라 투자세액공제가 신청되며, 세액공제금액만큼 과세연도 법인세액을 차감 또는 환급할 수 있음<sup>200)</sup>
- 투자세액공제 신청과 관련한 서류는 소득신고서와 함께 제출하는 것이 권장되나 해당 법인의 소득신고서 제출기한 1년 이내까지 제출할 수 있음
- 세액공제액이 발생하는 경우 해당 과세연도 법인세액을 납부한 것으로 간주되며 세액공제액이 법인세액을 초과하는 경우 환급 가능함

## 2) 지원 대상

- 지원대상은 과세기간 동안 적격 청정기술 자산 투자와 관련한 지출이 발생한 캐나다 과세 법인, REIT(mutual fund trust),<sup>201)</sup> 파트너십 파트너(캐나다 과세 법인)임<sup>202)</sup>
- 개인, REIT를 제외한 신탁, 연금 기금 등은 제외됨
  
- 적격 자산은 「Income Tax Regulations」 Class 43.1, 43.2, 56에 해당하는 일부 자산 및 천연자원부에 의해 청정기술 자산으로 인정되는 자산을 포함<sup>203)</sup>

---

200) 캐나다 재무부, *Explanatory Notes Relating to the Income Tax Act and the Income Tax Regulations*, 2023. 11., pp. 234~243; 캐나다 정부, "How to claim the credit," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/claiming-credit-ct-itc/how-claim.html>, 검색일자: 2024. 7. 3.

201) mutual fund trusts that are real estate investment trusts

202) 캐나다 정부, "Who can claim," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/who-claim-ct-itc.html>, 검색일자: 2024. 7. 3.

203) 캐나다 정부, "Technical guidance for CT property," <https://natural-resources.canada.ca/taxes/income-tax/corporation-income-tax/federal-tax-credits/clean-economy-investment-tax-credits/clean-technology-ct-investment-tax-credit-itc/technical-guidance-for-ct-property/technical-guidance-for>, 검색일자: 2024. 7. 10.

- 「Income Tax Regulations」 Class 43.1에 해당하는 다음과 같은 자산
    - a. 설비형 태양열 장비(active solar heating equipment)
    - b. 지열원 히트 펌프 시스템(ground-source heat pump system)
    - c. 태양광 발전 장비(photovoltaic electrical generation equipment)
    - d. 소규모 수력 발전 설비(small-scale hydro-electric installation)
    - e. 수류·조석·파동 에너지 장비(water-current, tidal or wave energy equipment)
    - f. 풍력 에너지 변환 시스템(wind energy conversion system)
    - g. 공기열원 히트 펌프 시스템(air-source heat pump systems)
  - 「Income Tax Regulations」 Class 43.1에 해당하며 다음의 요건을 만족하는 자산
    - a. 운영상 화석연료를 사용하지 않은 전력 저장 장치(electrical energy storage equipment)
    - b. 전력 열에너지를 생산하는데 독점적으로 사용되는 지열 에너지 장비(geothermal energy equipment)
    - c. 운영상 화석연료를 사용하지 않은 양수식 수력발전 저장 장비(pumped hydroelectric storage equipment)
    - d. 비도로형 무공해 자동차(Class 56)를 위한 수소연료 충전장비(hydrogen refuelling equipment)
  - 「Income Tax Regulations」 Class 56에 해당하며 다음과 같은 자산
    - a. 비도로형 무공해 자동차(non-road zero-emission vehicle)
    - b. 비도로형 무공해 자동차를 위한 전기연료 충전장비(electric vehicle charging equipment)
  - 그 밖에 다음에 해당하는 자산
    - a. 집광형 태양 에너지 장비(concentrated solar energy equipment)
    - b. 소형모듈원자로(small modular nuclear reactor)
- 2023년 가을 경제보고서에 따르면 폐기물 바이오매스를 이용해 전력 및 열을 생산하는 시스템을 대상으로 청정기술 투자세액공제가 확대될 것으로 예상됨<sup>204)</sup>
- 2023년 11월 21일부터 취득, 사용 가능한 자산에 대하여 적용 가능함

204) 캐나다 정부, *Budget 2024*, 2024, p. 183

- 적격 자산은 캐나다 내에 위치 및 사용되어야 하며, 납세자가 최초 취득 및 사용하는 자산이어야 하며, 자산을 임대하는 경우 일정요건을 만족해야 함<sup>205)</sup>
  - 납세자가 적격 자산을 임대하는 경우 일정요건을 만족하여야 함
    - 임차인이 캐나다 과세 법인, 뮤추얼 펀드 신탁, 파트너십 파트너일 것
    - 임대인은 해당 자산의 판매 및 임대 등을 주된 사업으로 하는 등 캐나다 내 일반적으로 사업을 수행하는 과정에서의 임대일 것

### 3) 지원 내용

- 과세기간 동안 적격 자산의 투자금액에 대하여 30% 세액공제율로 환급 가능한 세액공제 혜택이 제공됨<sup>206)</sup>
  - 노동요건(임금 및 견습생 요건)을 충족하지 못한 경우 세액공제율이 10%p 감소함
    - 노동요건 및 노동요건 미이행 시 조치 규정은 탄소포집·활용·저장 투자세액공제 제도의 본문 내용과 동일하게 적용됨
  - 동 제도의 세액공제율은 자산의 사용시점을 기준으로 2034년부터 15% 규모로 축소됨
    - 2023년 3월 28일~2033년 세액공제율: 30%
    - 2034년 세액공제율: 15%

---

205) 캐나다 정부, "What property qualifies," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/property-qualifies-ct-itc.html>, 검색일자: 2024. 6. 26.

206) 캐나다 정부, "what is the CT ITC," <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/about-ct-itc.html>, 검색일자: 2024. 7. 3.

〈표 III-21〉 캐나다: 청정기술 투자세액공제 세액공제율

(단위: %)

| 노동요건 | 적격 자산의 사용시점        |       |
|------|--------------------|-------|
|      | 2023년 3월 28일~2033년 | 2034년 |
| 충족   | 30                 | 15    |
| 불충족  | 20                 | 5     |

자료: 캐나다 정부, “Avoid the reduced credit rate,” <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/claiming-credit-ct-itc/maximize-credit-rate.html>, 검색일자: 2024. 6. 26.

#### 4) 기타 규정

- 동일한 자산에 대하여 청정경제 투자세액공제 간 중복 적용은 불가능하나, 동일한 프로젝트 내 적격 자산이 여러 개인 경우 중복 적용이 가능함
- 동일한 자산에 대하여 애틀랜틱 투자세액공제(Atlantic investment tax credit)와 중복 적용이 가능함
  - 애틀랜틱 투자세액공제란 애틀랜틱 캐나다 및 애틀랜틱 지역에 위치한 적격 자산(농업, 어업, 임업, 제조업 부문 등에 최초 구입 자산)에 투자금액에 대하여 최대 10% 환급 가능한 세액공제 혜택을 제공하는 제도임
- 신청 법인은 10년 이내에 해당 자산을 부적격하게 사용하거나 캐나다 외로 매매한 경우 세액공제금액이 환수됨<sup>207)</sup>
  - 환수금액은 해당 자산의 처분수익금 및 공정시장가치에 따라 계산되며, 적격 납세자 및 양수자에 양도되는 경우에는 효율적 자산 이동의 권장을 위하여 세액공제금액이 환수되지 않음

207) 캐나다 정부, “After you claim,” <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/corporations/business-tax-credits/clean-economy-itc/clean-technology-itc/after-claim-ct-itc.html#h-1>, 검색일자: 2024. 7. 4.

- 세액공제금액 환수 사유가 발생하는 경우 납세자는 과세연도 소득신고서 마감일 까지 해당 내용을 과세당국에 통지하여야 함

### 5) 조세지출내역

- 캐나다 재무부는 청정기술 투자세액공제와 관련한 조세지출액이 11억캐나다달러 (2023년), 9억 7,000만캐나다달러(2024년), 10억 3,500만캐나다달러(2025년)에 달할 것으로 추정함<sup>208)</sup>

〈표 III-22〉 캐나다: 청정기술 투자세액공제 조세지출예산

(단위: 100만캐나다달러)

| 세목  | 2022년 <sup>e</sup> | 2023년 <sup>e</sup> | 2024년 <sup>e</sup> | 2025년 <sup>e</sup> |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 법인세 | -                  | 1,100              | 970,               | 1,035              |

주: 'e'는 추정치를 의미함

자료: 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 107

## 다. 청정수소 투자세액공제

### 1) 개요

- 청정수소 투자세액공제(Clean Hydrogen Investment Tax Credit) 제도는 2022년 가을 경제보고서에 처음 소개되었으며, 2023년 3월 28일부터 2034년까지 적격 자산의 투자금액에 대하여 자산의 유형 및 탄소집약도에 따라 15~40%(7.5~20%) 세액공제 혜택이 적용될 예정임<sup>209)</sup>
- 세액공제율은 자산의 취득·사용시점을 기준으로 단계적으로 축소·폐지되며, 노동요건을 충족하지 않은 경우 감소(△10%p)함

208) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 106

209) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 106

- 15/25/40%(2023년 3월 28일~2033년) → 7.5/12.5/20%(2034년) → 0%(2035년)

- 신청자는 천연자원부의 청정수소 프로젝트 승인과 함께 과세연도 소득신고서에 해당 사항을 기입함에 따라 투자세액공제가 신청되며, 세액공제금액만큼 과세연도 법인세액을 차감 또는 환급할 수 있음<sup>210)</sup>
  - 투자세액공제 신청과 관련한 서류는 소득신고서와 함께 제출하는 것이 권장되나 해당 법인의 소득신고서 제출기한 1년 이내까지 제출할 수 있음
  - 세액공제액이 발생하는 경우 해당 과세연도 법인세액을 납부한 것으로 간주되며 세액공제액이 법인세액을 초과하는 경우 환급 가능함

## 2) 지원 대상

- 지원대상은 과세기간 동안 청정수소 프로젝트와 관련한 지출이 발생한 캐나다 과세법인 및 파트너십 파트너(캐나다 과세법인)임<sup>211)</sup>
  - 개인, 신탁, 면세 기관 등은 제외됨
- 국세청 및 천연자원부 지침에 따라 청정수소 프로젝트임을 승인받아야 함<sup>212)</sup>
  - 청정수소 프로젝트란 청정수소의 생산 및 청정수소 생산·운송을 위하여 암모니아로 전환하기 위한 자산을 운영하는 프로젝트를 말함
  - 납세자가 적격 청정수소 프로젝트임을 입증하기 위하여 생산될 수소의 탄소집약도 등 가이드라인에서 제시하고 있는 정보를 인증기관(qualified validation firm)의 인증을 거쳐 제출해야 함
- 적격 자산은 청정수소 프로젝트에 포함된 자산으로 다음의 요건을 만족하는 자산

210) 캐나다 정부, "Explanatory Notes to Legislative Proposals Relating to the Income Tax Act," <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2023/ita-lir-1223-n-eng.html#a2>, 검색일자: 2024. 7. 4.

211) *ibid.*

212) *ibid.*

을 말함<sup>213)</sup>

- 청정수소를 생산하거나 청정수소 생산·운송을 위하여 암모니아로 전환하기 위한 자산을 말함
  
- 적격 자산은 캐나다 내에 위치 및 사용되어야 하며, 납세자가 최초 취득 및 사용하는 자산이어야 함<sup>214)</sup>
  - 납세자가 해당 자산 취득 후 2023년 3월 28일부터 캐나다 내에서 적격 청정수소 프로젝트와 관련하여 해당 자산을 사용하여야 함
  
- 청정수소란 탄소집약도가 일정수준 미만인 에너지를 말함<sup>215)</sup>
  - 청정수소란 탄소집약도가 4kg 미만인 청정수소 에너지를 말함
    - 탄소집약도란 소비한 에너지에서 발생한 탄소량을 총 에너지소비량으로 나눈 값(청정수소 1kg을 생산하는데 발생한 탄소 배출량)으로 탄소집약도가 높다는 것은 상대적으로 탄소함유량이 높은 에너지를 말함
  - 운송을 위하여 청정수소를 암모니아로 전환하는 프로젝트의 경우 해당 시설의 생산능력 및 운송의 타당성 등에 대하여 천연자원부 장관의 인정이 필요함
    - 해당 자산은 생산 또는 운송을 위해 청정수소를 암모니아로 전환하는 생산 공정의 기능만 수행하여야 함

### 3) 지원 내용

- 과세기간 동안 발생한 적격 지출에 대하여 자산의 유형 및 탄소집약도에 따라 15~40% 세액공제율로 환급 가능한 세액공제 혜택이 제공됨<sup>216)</sup>
  - 노동요건(임금 및 견습생 요건)을 충족하지 못한 경우 세액공제율이 10%p 감소함

---

213) *ibid.*

214) *ibid.*

215) *ibid.*

216) *ibid.*

- 노동요건 및 노동요건 미이행 시 조치 규정은 탄소포집·활용·저장 투자세액공제 제도의 본문 내용과 동일하게 적용됨
- 동 제도의 세액공제율은 자산의 취득·사용시점을 기준으로 2034년부터 1/2 규모로 축소됨
  - 2023년 3월 28일부터 2033년까지 세액공제율: 15/15/25/40%
  - 2034년 세액공제율: 7.5/7.5/12.5/20%

〈표 III-23〉 캐나다: 청정수소 투자세액공제 세액공제율

(단위: %)

| 구 분                                     | 적격 자산의 취득·사용시점     |       |      |
|---|--------------------|-------|------|
|   | 2023년 3월 28일~2033년 | 2034년 |      |
| 청정수소 에너지 생산 관련 적격 자산                    |                    |       |      |
| 탄소집약도                                   | 0.75kg 미만          | 40    | 20   |
|   | 0.75kg 이상 ~ 2kg 미만 | 25    | 12.5 |
|   | 2kg 이상 ~ 4kg 미만    | 15    | 7.5  |
| 청정수소 에너지 생산·운송을 위하여 암모니아로 전환하기 위한 적격 자산 | 15                 | 7.5   |      |

자료: 캐나다 정부, T2 Corporation - Income Tax Guide - Chapter 7: Page 8 of the T2 return, "Clean economy investment tax credit," [https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/t4012/t2-corporation-income-tax-guide-chapter-7-page-8-t2-return.html#clean\\_etc](https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/t4012/t2-corporation-income-tax-guide-chapter-7-page-8-t2-return.html#clean_etc), 검색일자: 2024. 6. 26.

#### 4) 기타 규정

- 동일한 자산에 대하여 청정경제 투자세액공제 간 중복 적용은 불가능하나, 동일한 프로젝트 내 적격 자산이 여러 개인 경우 중복 적용이 가능함<sup>217)</sup>
- 신청자는 매년 프로젝트와 관련한 보고의무(annual information reporting requirement)를 충족해야하며, 청정수소 프로젝트 기간 동안 소득신고서 작성 시 관련한 정보를 포함하여 제출하여야 함<sup>218)</sup>

217) *ibid.*

- 과세연도 사업연도 종료 후 180일 이내에 국세청 및 천연자원부 규정에 따른 정보를 포함한 보고서를 제출해야 하며 해당 보고서에 포함된 탄소집약도 정보는 세액 공제율을 결정하는 정보로 사용됨
  - 기한 내에 보고서가 제출되지 않은 경우  $[(4\% \times \text{신청자가 수령한 누적 세액공제 금액}) \div 365] \times \text{지연기간}$  만큼 과태료가 발생함
- 세액공제 신청 이후 20년 이내에 해당 자산을 부적합하게 사용하거나 캐나다 외로 양도되는 등 환수 사유가 발생하거나, 생산된 청정수소의 실제 탄소집약도가 더 높은 경우 세액공제금액이 환수됨<sup>219)</sup>

### 5) 조세지출내역

- 캐나다 재무부는 청정수소 투자세액공제와 관련한 법인세 부문 조세지출액이 7,500만 캐나다달러(2023년), 1억 5,000만캐나다달러(2024년), 8억 3,500만캐나다달러(2025년)에 달할 것으로 추정함<sup>220)</sup>

〈표 Ⅲ-24〉 캐나다: 청정수소 투자세액공제 조세지출예산

(단위: 100만캐나다달러)

| 세목  | 2022년 <sup>e</sup> | 2023년 <sup>e</sup> | 2024년 <sup>e</sup> | 2025년 <sup>e</sup> |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 법인세 | -                  | 75                 | 150                | 835                |

주: 'e'는 추정치를 의미함

자료: 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 106

218) *ibid.*

219) *ibid.*

220) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 106

## 라. 청정기술제조 투자세액공제

### 1) 개요

- 청정기술제조 투자세액공제(Clean Technology Manufacturing Investment Tax Credit) 제도는 2023년 예산안에 처음 발표되었으며, 2024년부터 2034년까지 적격 자산의 투자금액에 대하여 자산의 취득·사용시점에 따라 5~30% 세액공제 혜택이 적용될 예정임<sup>221)</sup>
- 세액공제율은 자산의 취득·사용시점을 기준으로 단계적으로 축소·폐지되며, 다른 청정경제 세액공제들과 달리 노동요건이 적용되지 않음
  - 30%(2024~2031년) → 20%(2032년) → 10%(2033년) → 5%(2034년) → 0%(2035년)
- 청정기술제조 투자세액공제 신청방법은 신청자의 소득신고서에 해당 사항을 기입함에 따라 신청되며, 관련한 서류는 소득신고서 제출기한 이후 1년 이내라 명시하고 있음<sup>222)</sup>

### 2) 지원 대상

- 지원대상은 과세기간 동안 청정기술제조 투자세액공제와 관련한 적격 지출이 발생한 캐나다 과세 법인 및 파트너십 멤버(캐나다 과세 법인)<sup>223)</sup>임
- 동 제도는 청정기술 및 이와 관련한 제조·가공업체를 지원하기 위한 제도로 주요 청정기술의 제조·가공 또는 주요 핵심광물의 추출·처리·재활용하는데 사용되는 기계 및 장비에 대한 조세지원제도임<sup>224)</sup>

221) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures, 2024*, p. 109

222) 캐나다 정부, "Explanatory Notes Relating to the Income Tax Act and Other Legislation," <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2024/nwmm-amvm-0424-n-2-eng.html>, 2024. 5.

223) *ibid.*

224) 캐나다 정부, "Government of Canada Launches the First Clean Economy Investment Tax Credits," <https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2024/06/government-of-canada-launches-the-first-clean-economy-investment-tax-credits.html>, 검색일자: 2024. 8. 17.

- 적격 청정기술제조 자산은 다음과 같이 구분할 수 있음<sup>225)226)</sup>
- 「Income Tax Regulations」 Class 53, 43.1, 43.2에 포함되는 다음의 자산
    - 양극활물질을 처리하는 통(vat) 또는 전기차 등의 제조에 사용되는 산업용 로봇 등 청정기술 제조 및 가공에 사용되는 특정 기계 및 장비<sup>227)</sup>
  - 「Income Tax Regulations」 Class 8, 43.1, 43.2에 포함되는 다음의 자산
    - 화학물의 환기시설·태양광패널 제조를 위한 전기배선 등을 제조·가공하는 특정 기계 및 장비<sup>228)</sup>
  - 「Income Tax Regulations」 Class 10(k)(i) 및 (k)(ii), Class 43.1, 43.2에 포함되는 다음의 자산
    - 핵심광물<sup>229)</sup> 추출·가공에 사용되는 특정 자산<sup>230)</sup>
  - 「Income Tax Regulations」 Class 12(d) 또는 (j)에 포함된 다음의 자산
    - 핵심광물·기계 절단 부품 및 특수 도구<sup>231)</sup>
  - 「Income Tax Regulations」 Class 56, 10(a) 또는 (e)에 포함된 다음의 자산
    - 비도로형 무공해차량 및 자동차장비<sup>232)</sup>

225) 캐나다 정부, “Explanatory Notes Relating to the Income Tax Act and Other Legislation,” <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2024/nwmm-amvm-0424-n-2-eng.html>, 2024. 5.

226) EY, “Canada’s proposed clean technology manufacturing investment tax credit,” [https://www.ey.com/en\\_ca/tax/tax-alerts/2024/tax-alert-2024-no-09](https://www.ey.com/en_ca/tax/tax-alerts/2024/tax-alert-2024-no-09), 검색일자: 2024. 7. 11.

227) machinery and equipment used for manufacturing or processing, such as industrial robots used to manufacture electric vehicles or vats used to process cathode active materials

228) certain tangible property attached to buildings and other structures used for manufacturing or processing or that is required for machinery or equipment, such as ventilation systems used to remove chemical fumes or specialized electrical wiring used to provide power to solar panel manufacturing equipment

229) 핵심 광물이란 리튬(lithium), 코발트(cobalt), 니켈(nickel), 구리(copper), 희토류 원소(rare earth elements), 흑연(graphite)을 말함

230) certain property used for mineral extraction and processing, such as equipment used to crush rock containing copper ore or kilns used to calcinate nickel ore

231) certain specialized tooling, such as moulds used to cast copper ingots at smelters or cutting parts of a machine used to cut solar cells

232) Non-road vehicles and automotive equipment, such as electric vehicles designed for use in factories or hydrogen-powered vehicles designed for extracting rock from mine sites

- 그 밖에 지하에서 특정물질을 추출하거나 추출하는데 사용하는 상위 범주의 자산<sup>233)</sup>
- 적격 자산은 캐나다 내에 위치 및 사용되어야 하며, 납세자가 최초 취득 및 사용되는 자산이어야 하며, 자산을 임대하는 경우 일정요건을 만족하여야 함<sup>234)</sup>
- 자산을 임대하는 경우 임차인은 캐나다 과세 법인으로 캐나다 내 일반적으로 사업을 수행하는 과정에서의 임대일 것

### 3) 지원 내용

- 청정기술제조 자산의 적격 지출액에 대하여 자산의 취득시점에 따라 5~30% 세액공제율을 적용함

〈표 III-25〉 캐나다: 청정기술제조 투자세액공제 세액공제율

(단위: %)

| 구 분          | 적격 자산의 취득 시점 |       |       |       |
|--------------|--------------|-------|-------|-------|
|              | 2024~2031년   | 2032년 | 2033년 | 2034년 |
| 청정기술<br>제조자산 | 30           | 20    | 10    | 5     |

자료: 캐나다 재무부, “Explanatory Notes to Legislative Proposals Relating to the Income Tax Act,” <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2023/ita-lir-1223-n-eng.html#a7>, 2024. 1.; 캐나다 정부, [https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/t4012/t2-corporation-income-tax-guide-chapter-7-page-8-t2-return.html#P3284\\_246737](https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/forms-publications/publications/t4012/t2-corporation-income-tax-guide-chapter-7-page-8-t2-return.html#P3284_246737), 검색일자: 2024. 6. 28.

233) Property that would be described in any of the above categories if the word “mine” in Schedule II of the Income Tax Regulations were read as “mine, well or tailing pond”

234) 캐나다 정부, “Explanatory Notes to Legislative Proposals Relating to the Income Tax Act,” <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2023/ita-lir-1223-n-eng.html#a2>, 검색일자: 2024. 7. 4.

#### 4) 기타 규정

- 동일한 자산에 대하여 청정경제 투자세액공제 간 중복 적용은 불가능하나, 동일한 프로젝트 내 적격 자산이 여러 개인 경우 중복 적용이 가능함
- 청정기술제조 세액공제를 신청한 이후 10년 이내에 해당 자산을 부적합하게 사용하거나 캐나다 외로 양도되는 경우 세액공제액이 환수됨<sup>235)</sup>
  - 환수금액은 해당 자산의 처분수익금 및 공정시장가치에 따라 계산됨
  - 적격 납세자 및 양수인에게 자산이 양도되는 경우 기업그룹 내 효율적인 자산 이동을 위하여 세액공제금액이 환수되지 않음
  - 세액공제액 환수 사유가 발생하는 경우 납세자는 과세연도 소득신고서 마감일까지 과세당국에 이를 통지하여야 함

#### 5) 조세지출내역

- 캐나다 재무부는 청정기술 투자세액공제와 관련한 조세지출액이 7억 9,500만캐나다달러(2024년), 8억 7,500만캐나다달러(2025년)에 달할 것으로 추정함<sup>236)</sup>

〈표 Ⅲ-26〉 캐나다: 청정기술제조 투자세액공제 조세지출예산

(단위: 100만캐나다달러)

| 세목  | 2024년 <sup>e</sup> | 2025년 <sup>e</sup> |
|-----|--------------------|--------------------|
| 법인세 | 3                  | 3                  |
| 소득세 | 790                | 870                |
| 합 계 | 795                | 875                |

주: 'e'는 추정치를 의미함

자료: 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 110

235) 캐나다 정부, “Explanatory Notes Relating to the Income Tax Act and Other Legislation,” <https://fin.canada.ca/drleg-apl/2024/nwmm-amvm-0424-n-2-eng.html>, 2024. 5.

236) 캐나다 재무부, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024, p. 110

## 마. 청정전기 투자세액공제(검토)<sup>237)</sup>

### 1) 개요

- 청정전기 투자세액공제(Clean Electricity Investment Tax Credit) 제도와 관련한 법률 초안(Draft legislation)은 2024년 가을 경제보고서에 발표될 예정이며, 본 연구는 2024년 예산안에서 언급된 청정전기 투자세액공제 제도와 관련한 내용을 정리하였음
  - 청정전기 투자세액공제 제도에 대한 상세 요건이 발표되기 이전임
- 청정전기 투자세액공제 제도는 2023년 캐나다 예산안에 처음 발표되었으며, 2023년 3월 28일부터 건설된 적격 자산을 대상으로 2024년 과세연도부터 투자금액에 대하여 최대 15% 세액공제 혜택이 적용될 예정임<sup>238)</sup>
  - 폐기물 바이오매스를 사용하여 열·전기 에너지를 생산하는 자산에 대한 청정전기 투자세액공제는 2023년 11월 21일부터 적용될 예정임
  - 제도 적용 기한은 2023년 3월 28일부터 2034년까지 투자한 금액에 대하여 이루어질 것으로 예상됨

### 2) 지원 대상

- 지원 대상은 과세기간 동안 청정전기 투자세액공제와 관련한 적격 지출이 발생한 캐나다 과세 법인 및 일부 비과세 법인임
  - 일부 비과세 법인이란 지자체·원주민 커뮤니티 소유 법인, 연금투자 법인 등 특정 비과세 법인을 말함

□ 적격 자산은 다음과 같이 구분할 수 있음

237) 캐나다 정부, *Budget 2024*, 2024, pp. 184~188

238) 캐나다 정부, *Budget 2024*, 2024, p. 183

- 풍력·태양력·수력·지력·폐기물 바이오매스·원자력·탄소포집·저장된 천연가스를 이용한 저배출 전기 에너지 발전 시스템<sup>239)</sup>
- 화석연료를 사용하지 않은 고정식 전기 에너지 저장 장비<sup>240)</sup>
- 지역 간 전기 에너지 전송<sup>241)</sup>

### 3) 지원 내용

- 청정전기 자산의 적격 지출액에 대하여 15% 세액공제율을 적용함
  - 노동요건(임금 및 견습생 요건)을 충족하지 못한 경우 세액공제율이 10%p 감소함

### 4) 기타 규정

- 일부 비과세 법인이 청정전기 투자세액공제 혜택을 받기 위하여 다음의 요건을 만족하여야 함
  - 2035년까지 탄소중립 전력망 구축을 위하여 노력할 것을 공고히 하고, 주 및 지역 공기업 법인이 청정전기 투자세액공제 혜택을 받는 경우 요금 납부자의 요금을 인하해야 하며, 이를 매년 보고서를 통해 제시해야 함
  - 그 밖에 세부사항은 논의 중에 있음
- 애틀랜틱 투자세액공제(Atlantic investment tax credit)와 중복 적용은 가능하나 같은 자산에 다음과 같은 청정경제 투자세액공제와 중복 적용은 불가능함

---

239) Low-emitting electricity generation systems using energy from wind, solar, water, geo thermal, waste biomass, nuclear, or natural gas with carbon capture and storage

240) Stationary electricity storage systems that do not use fossil fuels in operation, such as batteries and pumped hydroelectric storage

241) Transmission of electricity between provinces and territories

### 5) 조세지출내역

- 캐나다 2024년 예산안에 따르면 청정전기 투자세액공제와 관련하여 2024/2025년 과세연도부터 5년간 72억캐나다달러, 2029/2030년~2034/2035년 과세연도에 추가로 25억캐나다달러의 예산이 소요될 예정임<sup>242)</sup>

---

242) 캐나다 정부, *Budget 2024*, 2024, p. 186

## IV. 국제 비교

### 1. 탄소중립 투자 조세지원제도 개요

- 탄소중립 설비투자 조세지원제도의 체계를 보면, 우리나라는 일반 설비투자 모두를 포함하는 통합투자세액공제제도 내에 탄소중립 설비투자가 포함되어 있는 형태이고 미국과 캐나다는 탄소중립 설비투자에 대한 개별적인 세액공제제도를 운영하고 있음
  - 일본은 탄소중립을 포함한 특정 분야에 대한 전략분야 국내생산 촉진세제와 탄소중립 설비투자에 대한 별도의 지원제도인 탄소중립 투자촉진세제가 있음
  
- 조세지원 방식은 대부분 세액공제 방식을 취하고 있으며, 세액공제 금액을 산정하는 방식은 투자액을 기준으로 하는 투자세액공제와 생산량을 기준으로 하는 생산세액공제로 구분할 수 있음
  - 우리나라와 캐나다의 경우, 투자액을 기준으로 공제액을 산출하는 투자세액공제 방식을 적용함
  - 미국은 투자세액공제와 생산세액공제 방식을 모두 적용함
    - 투자세액공제: 에너지 투자세액공제, 첨단에너지 투자세액공제, 청정전기 투자세액공제
    - 생산세액공제: 재생가능전기 생산세액공제, 무배출원자력발전 생산세액공제, 청정수소 생산세액공제, 탄소 포집·격리 세액공제, 첨단제조 생산세액공제, 청정전기 생산세액공제, 청정연료 생산세액공제
    - 재생가능전기의 경우 생산세액공제와 투자세액공제 중 납세자가 선택하여 적용할 수 있음

- 일본의 전락분야 국내생산 촉진세제는 생산 및 투자 세액공제 방식이 모두 적용되고 탄소중립 투자촉진세제는 투자세액공제 또는 50% 특별상각 중 선택적으로 적용함
  - 전락분야 국내생산 촉진세제는 납세자의 선택이 아니라 판매수량에 의한 공제액과 생산용 자산의 취득가액에 따른 공제액 중 적은 금액을 공제액으로 함
  - 탄소중립 투자촉진세제는 투자세액공제와 50% 특별상각 중 선택적으로 적용할 수 있음

〈표 IV-1〉 주요국의 탄소중립 조세지원 방법

| 구분               | 제도명   | 지원방법               |
|------------------|---|--------------------|
| 한국               | 통합투자세액공제  | 투자세액공제             |
| 미국 <sup>1)</sup> | 재생가능전기 생산세액공제(청정전기 생산세액공제), 무배출원자력발전 생산세액공제, 청정수소 생산세액공제, 탄소 포집·격리 세액공제, 첨단제조 생산세액공제, 청정연료 생산세액공제 | 생산세액공제             |
|                  | 에너지 투자세액공제(청정전기 투자세액공제), 첨단에너지 투자세액공제   | 투자세액공제             |
| 일본               | 전락분야 국내생산 촉진세제  | 생산 또는 투자 세액공제      |
|                  | 탄소중립 투자촉진세제   | 투자세액공제 또는 50% 특별상각 |
| 캐나다              | 탄소 포집·저장·활용 투자세액공제  | 투자세액공제             |
|                  | 청정기술 투자세액공제   |                    |
|                  | 청정수소 투자세액공제   |                    |
|                  | 청정기술제조 투자세액공제   |                    |
|                  | 청정전기 투자세액공제   |                    |

주: 1) 동일한 자산에 대하여 재생가능전기 생산세액공제, 탄소 포집·격리 세액공제, 무배출원자발전 생산세액공제, 에너지 투자세액공제, 청정전기 투자세액공제, 청정전기 생산세액공제는 중복하여 적용할 수 없음

자료: 본문의 내용을 중심으로 저자 작성

- 세액공제를 적용할 충분한 세액이 없는 경우 환급 또는 양도를 통해 세액공제와 유사한 효과를 얻을 수 있으며 환급 및 양도에 대하여 국가별로 달리 규정하고 있음
- 우리나라와 일본은 모든 납세자에게 환급과 양도 모두 허용하고 있지 않음

- 미국의 경우에는 면세단체 등 과세액이 없는 납세자에게는 환급을 허용하고 일반적인 과세대상 납세자에게는 환급을 허용하지 않지만 예외적으로 다음의 경우 일반납세자에게 환급을 허용함
    - 청정수소 생산세액공제, 탄소포집·격리 세액공제, 첨단제조 생산세액공제는 일반기업이라도 2023~2032년 기간 중 신청 후 5년에 한해 환급을 허용함
  - 미국의 경우 일반 납세자는 환급이 허용되지 않는 대신 제3자에게 양도가 가능함
  - 캐나다는 모든 납세자에게 환급을 허용하고 양도는 허용하지 않음
- 당해 과세연도에 공제받지 못한 세액공제 금액은 일반적으로 이월하여 공제할 수 있으나 이월 공제가 불가능한 경우도 있음
- 우리나라의 통합투자세액공제는 10년간 이월하여 공제할 수 있음
  - 미국의 세액공제는 동일하게 3년의 전기 이월과 22년의 차기 이월을 허용함
    - 종전에는 1년의 전기 이월과 20년의 차기 이월을 허용하였으나 2023년 이후 사용을 시작한 시설에 대하여 공제기간을 확대하였음
  - 일본의 경우 전략분야 국내생산 촉진세제는 4년의 차기 이월을 허용하는 한편 탄소중립 투자촉진세제는 이월 공제를 허용하지 않음
  - 캐나다는 탄소중립 관련 모든 세액공제에 대해 이월 공제를 허용하지 않음

〈표 IV-2〉 주요국의 탄소중립 세액공제의 환급·양도·이월 규정

| 구분 | 제도명  | 환급              |                 | 양도              | 이월                  |
|----|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 한국 | 통합투자세액공제   | ×               |                 | ×               | 10년                 |
| 미국 | 재생가능전기 생산세액공제, 무배출원자력 발전 생산세액공제, 청정전기 생산세액공제, 청정연료 생산세액공제, 에너지 투자세액공제, 첨단에너지 투자세액공제, 청정전기 투자세액공제 | 면세<br>단체        | 과세<br>단체        | ○ <sup>2)</sup> | 3/22년 <sup>3)</sup> |
|    |  | ○ <sup>1)</sup> | ×               |                 |                     |
|    | 첨단제조 생산세액공제, 청정수소 생산세액공제, 탄소 포집·격리 세액공제  | ○               | ○ <sup>4)</sup> | ○ <sup>2)</sup> | 3/22년 <sup>3)</sup> |

〈표 IV-2〉의 계속

| 구분  | 제도명            | 환급 | 양도 | 이월 |
|-----|----------------|----|----|----|
| 일본  | 전략분야 국내생산 촉진세제 | ×  | ×  | 4년 |
|     | 탄소중립 투자촉진세제    | ×  | ×  | ×  |
| 캐나다 |                | ○  | ×  | ×  |

주: 1) 환급은 면세기관, 주·지방정부, 테네시강 유역 개발공사, 인디언 정부, 알래스카 원주민 기업, 농촌전기협동조합에 한해 적용함

2) 환급대상 외의 모든 납세자(환급과는 중복 적용 안 됨)

3) 2023년 이후에 서비스를 시작한 경우 3년 전기, 22년 차기 이월을 적용함(이전 기간에는 1년 전기, 20년 차기 이월을 허용하였음)

4) 2023~2032년 기간 중 신청 후 5년에 한해 환급을 허용

자료: 본문의 내용을 중심으로 저자 작성

□ 우리나라와 달리 조사대상국가의 경우 대체로 세액공제의 적용기한을 두고 있음

○ 우리나라의 통합투자세액공제는 일반시설 및 신성장사업화시설에 대해서는 적용 기한이 없고 국가전략기술사업화시설에 대해서는 2024년까지로 일몰규정을 두고 있으나 세법 개정을 통해 기한이 연장될 예정임<sup>243)</sup>

○ 미국의 경우, 적용기한이 대부분 2032년까지이지만 제도별로 차이가 있음

- 재생가능전기 생산세액공제와 에너지 투자세액공제는 2024년까지<sup>244)</sup> 적용한 후 2025년 사용부터는 청정전기 생산세액공제 및 청정전기 투자세액공제로 대체된 후 2032년 또는 미국 발전부문의 온실가스 배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점 중 늦은 시점까지 적용함<sup>245)</sup>

- 그 외, 청정연료 생산세액공제는 2027년까지 판매분에 대해 적용하고 첨단에너지 투자세액공제는 별도의 기한을 두고 있지 않음<sup>246)</sup>

- 재생가능전기 생산세액공제(청정전기 생산세액공제)와 탄소 포집·격리 세액공제는 각각 10년, 12년의 적용기간도 규정하고 있음

243) 2024년 세법 개정안에 따르면 적용기한을 2027년 12월 31일까지 3년 연장할 예정임

244) 2024년까지 건설 개시한 시설에 적용함

245) 즉, 2032년까지 목표를 달성하는 경우 2032년을 적용기한으로 하지만 목표를 달성하지 못하는 경우에는 적용기한이 늦춰질 수 있음

246) 적격 프로젝트 승인에 의하므로 별도로 적용기한을 두지 않음

- 일본의 경우, 사업계획 인정일로부터 일정 기간으로 규정함
    - 전략분야 국내생산 촉진세제는 2027년 3월 31일까지 산업경쟁력강화법상의 사업적응계획의 인정을 받고 인정일로부터 10년간 적용함
    - 탄소중립 투자촉진세제는 2026년 3월 31일까지 에너지이용환경부하저감사업 적응계획의 인정을 받고 인정일부터 3년간 적용함
  - 캐나다의 경우, 적용기한이 대부분 2034년까지이나 탄소포집·저장·활용 투자세액공제는 2040년까지임<sup>247)</sup>
- 미국과 캐나다의 경우, 일시에 제도를 폐지하는 것이 아니라 일정 기간에 걸쳐 공제 혜택을 단계적으로 축소하여 일정 기한 경과 시점에 폐지하는 규정을 두고 있음
- 미국은 첨단제조 생산세액공제와 청정전기 생산 및 투자 세액공제에 단계적 폐지를 적용함
    - 첨단제조 생산세액공제는 공제액을 2030년 75%, 2031년 50%, 2032년 25%로 단계적으로 축소한 후 2032년 이후 0%를 적용하여 폐지함
    - 청정전기 생산 및 투자세액공제는 제도의 폐지 시점<sup>248)</sup>부터 1차 연도 100%, 2차 연도 75%, 3차 연도 50%로 축소한 후 이후 연도에 0%를 적용함
  - 캐나다는 모든 세액공제에 단계적 폐지를 적용함<sup>249)</sup>
    - 탄소포집·저장·활용 투자세액공제는 적용기간인 2022~2040년 중 2031~2040년에 기존 세액공제율의 50%로 축소(37.5/50/60% →18.75/25/30%)된 공제율을 적용함
    - 청정기술 투자세액공제와 청정수소 투자세액공제는 적용기간 2023~2034년 중 마지막 연도인 2034년에 기존 세액공제율의 50%로 축소된 공제율을 적용함
    - 청정기술제조 투자세액공제는 자산의 취득 시점에 따라 2024~2031년 기간에 30%, 2032년에 20%, 2033년 10%, 2034년에 5%, 2035년에 0%의 공제율을 적용함으로써 단계적으로 혜택이 축소됨

247) 청정전기 투자세액공제는 적용기한이 아직 확정되지 않은 상황임

248) 2032년 또는 미국 발전부문 온실가스 배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점

249) 청정전기 투자세액공제 관련 규정은 아직 미정인 상태임

〈표 IV-3〉 주요국의 탄소중립 세액공제의 적용기한

| 구분          | 제도명                | 적용기한                     | 적용기간                 | 단계적<br>축소          |
|-------------|--------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| 한국          | 환경보전시설             | 기한 없음                    | 없음                   | ×                  |
|             | 신성장사업화시설           | 기한 없음                    | 없음                   |                    |
|             | 국가전략기술사업화시설        | ~2024년 <sup>1)</sup>     | 없음                   |                    |
| 미국          | 재생가능전기 생산세액공제      | ~2024년 <sup>2)</sup>     | 10년 <sup>10)</sup>   | ×                  |
|             | 청정전기 생산세액공제        | 2025~2032 <sup>3)</sup>  | 10년 <sup>10)</sup>   | ○ <sup>12)</sup>   |
|             | 무배출원자력발전 생산세액공제    | 2024~2032년 <sup>4)</sup> | 없음                   | ×                  |
|             | 청정수소 생산세액공제        | ~2032년 <sup>5)</sup>     | 없음                   | ×                  |
|             | 탄소 포집·격리 세액공제      | ~2032년 <sup>6)</sup>     | 12년                  | ×                  |
|             | 첨단제조 생산세액공제        | 2023~2032 <sup>4)</sup>  | 없음                   | ○ <sup>13)</sup>   |
|             | 청정연료 생산세액공제        | 2025~2027                | 없음                   | ×                  |
|             | 에너지 투자세액공제         | ~2024 <sup>7)</sup>      | 없음                   | ×                  |
|             | 청정전기 투자세액공제        | 2025~2032 <sup>3)</sup>  | 없음                   | ○ <sup>12)</sup>   |
|             | 첨단에너지 투자세액공제       | 기한 없음                    | 없음                   | ×                  |
|             | 일본                 | 전략분야 국내생산 촉진세제           | ~2027년 <sup>8)</sup> | 10년 <sup>11)</sup> |
| 탄소중립 투자촉진세제 |                    | ~2026년 <sup>9)</sup>     | 3년 <sup>11)</sup>    | ×                  |
| 캐나다         | 탄소 포집·저장·활용 투자세액공제 | 2022~2040년               | 없음                   | ○ <sup>14)</sup>   |
|             | 청정기술 투자세액공제        | 2023년 3월 28일~2034년       |                      | ○ <sup>15)</sup>   |
|             | 청정수소 투자세액공제        | 2023년 3월 28일~2034년       |                      | ○ <sup>15)</sup>   |
|             | 청정기술제조 투자세액공제      | 2024~2034년               |                      | ○ <sup>16)</sup>   |
|             | 청정전기 투자세액공제        | 2023년 3월 28일~미정          |                      | 미정                 |

주: 1) 2024년 세법 개정안에서 2027년까지 3년 연장할 것을 제시하였음

2) 2024년까지 건설 개시한 시설에 적용, 2025년 이후 사용분은 청정전기 생산세액공제 적용  
3) 제도의 종료시점은 2032년 또는 미국 발전부문의 온실가스 배출량이 2022년 대비 25% 이하가 되는 시점 중 낮은 시점이므로 종료시점이 확정된 것은 아님

4) 2032년까지 판매한 전기에 적용

5) 2032년까지 건설 개시한 시설에 적용

6) 2032년까지 사용 개시한 시설에 적용

7) 2025년까지 건설 개시한 시설 투자에 적용

8) 2027년 3월 31일까지 인정받은 사업자에 한함

9) 2026년 3월 31일까지 인정받은 것에 한해 적용함

10) 해당 시설의 사용 개시일로부터 10년

11) 인정일로부터 적용함

12) 공제액은 1차 연도 100%, 2차 연도 75%, 3차 연도 50%, 이후 연도 0%(폐지) 적용함

13) 공제액은 2030년 75%, 2031년 50%, 2032년 25%, 2032년 이후 0%(폐지) 적용함

14) 2031~2040년에 기존 세액공제율의 50%로 축소(37.5/50/60% → 18.75/25/30%)하고 이후에 폐지함

15) 2034년에 기존 세액공제율의 50%로 축소하고 이후에는 폐지함

16) 자산 취득시점에 따라 공제율이 2024~2031년 30%, 2032년에 20%, 2033년 10%, 2034년 5%, 2035년 0%임

자료: 본문의 내용을 중심으로 저자 작성

## 2. 세액공제 대상 및 요건

□ 조세지원 대상의 기준은 탄소중립 정도로 판단하는 방법과 대상 자산을 직접 규정하는 방법으로 구분할 수 있음

- 탄소중립 정도를 기준으로 하는 제도는 다음과 같음
  - 미국의 청정전기 생산 및 투자 세액공제: 온실가스 배출량이 0kg/mmBTU 이하인 시설
  - 미국의 청정수소 생산세액공제: 생애주기 온실가스 배출률이 수소 1kg당 CO<sub>2</sub>e 4kg 이하인 공정에서 생산된 수소
  - 미국의 탄소포집·격리 세액공제: 시설별 기준치 이상의 탄소산화물을 포집하는 시설
    - 직접 공기 포집시설 1,000미터톤, 발전시설 18,750미터톤(해당 장치의 기준 탄소산화물 생산량의 75% 이상 포집), 그 외 시설 12,500미터톤
  - 미국의 청정연료 생산세액공제: 온실가스 배출량이 50kg/mmBTU 미만인 비항공 연료·항공연료
  - 일본의 탄소중립 투자세액공제: 탄소생산성을 1% 이상 향상시키는 시설
- 그 외의 세액공제는 대상이 되는 에너지 자원, 품목 및 시설 등을 직접 규정함

□ 다음의 제도는 사전 심의 및 승인 등을 요건으로 함

- 우리나라의 신성장사업화시설과 국가전략기술사업화시설은 연구개발세액공제기술 심의위원회의 심의를 거쳐 기획재정부장관 및 산업통상부장관이 공동으로 인정하는 시설을 대상으로 함
- 미국의 무배출원자력발전 생산세액공제는 원자력규제위원회의 허가가 필요하고 첨단에너지 투자세액공제는 해당 프로젝트의 실행가능성, 온실가스 배출량 변화, 순배출 제로 경제, 미국 공급망 및 미국 내 제조에 미치는 영향, 노동력 및 지역사회에 대한 영향 등을 고려하여 에너지부·국세청이 선정한 경우에 한함
- 일본의 전략분야 국내생산 촉진세제 및 탄소중립 투자세액공제는 각각 관련 법에

다른 인정사업자로 인정을 받고 계획서에 기재된 설비에 한함

- 캐나다의 탄소 포집·저장·활용 투자세액공제와 청정수소 투자세액공제는 국세청 및 천연자원부에 적격 프로젝트로 승인이 필요함

〈표 IV-4〉 주요국의 탄소중립 시설투자 세액공제 대상 및 요건

| 구분  | 제도명                                  | 세액공제 대상 및 요건   |
|-----|--------------------------------------|--|
| 한국  | 통합투자세액공제                             | 일반시설: 에너지절약시설, 환경보전시설  |
|     |                                      | 신성장사업화시설: 에너지신·환경 및 탄소중립 분야 <sup>1)</sup>                            |
|     |                                      | 국가전략기술사업화시설: 수소 분야 <sup>1)</sup>                                     |
| 미국  | 재생가능전기 생산세액공제                        | 적격 에너지자원 <sup>2)</sup> 을 이용하여 생산 및 판매한 전기량                           |
|     | 청정전기 생산세액공제/<br>청정전기 투자세액공제          | 온실가스 배출량이 0kg/mmBTU 이하인 전력생산시설에서 생산된 청정전기 생산량/생산시설 및 에너지 저장장치 투자액    |
|     | 무배출원자력발전<br>생산세액공제 <sup>3)</sup>     | 적격 원자력시설 <sup>4)</sup> 에서 생산되어 판매한 전기량                               |
|     | 청정수소 생산세액공제                          | 수소 1kg당 CO <sub>2</sub> e 4kg 이하의 생애주기 온실가스 배출률을 초래하는 공정을 통해 생산된 수소량 |
|     | 탄소 포집·격리 세액공제                        | 탄소포집 요건 <sup>5)</sup> 을 충족하는 시설을 이용하여 포집 및 폐기한 적격 탄소산화물              |
|     | 첨단제조 생산세액공제                          | 적격 부품 <sup>6)</sup> 생산량  |
|     | 청정연료 생산세액공제 <sup>7)</sup>            | 온실가스 배출량이 50kg/mmBTU 미만인 비행공·항공연료                                    |
|     | 에너지 투자세액공제                           | 적격 에너지자산 <sup>8)</sup> 관련 투자액  |
|     | 첨단에너지 투자세액공제                         | 첨단에너지 프로젝트 <sup>9)</sup> 에 대한 투자액                                    |
| 일본  | 전략분야 국내생산 촉진세제                       | 친환경 철강, 친환경 화학제품, 지속가능한 항공연료의 판매량 또는 생산용 자산의 취득가액 <sup>10)</sup>     |
|     | 탄소중립 투자촉진세제                          | 사업소의 탄소생산성을 1% 이상 향상시키는 설비 투자액 <sup>11)</sup>                        |
| 캐나다 | 탄소 포집·저장·활용<br>투자세액공제 <sup>12)</sup> | 탄소를 직접 포집 또는 포집과 관련한 자산이거나 탄소 수송·저장·활동과 관련한 자산의 투자액                  |
|     | 청정기술 투자세액공제                          | 태양열·히트 펌프·태양광 등 발전시설, 에너지저장시스템, 연료충전장비 및 소형모듈원자로 등의 투자액              |
|     | 청정수소 투자세액공제 <sup>12)</sup>           | 청정수소 생산 및 청정수소 생산·운송을 위하여 암모니아로 전환하기 위한 자산에 대한 투자액                   |

〈표 IV-4〉의 계속

| 구분  | 제도명           | 세액공제 대상 및 요건  |
|-----|---------------|---|
| 캐나다 | 청정기술제조 투자세액공제 | 청정기술의 제조·가공 또는 주요 핵심광물의 추출·처리·재활용하는데 사용되는 기계 및 장비에 대한 투자액 |
|     | 청정전기 투자세액공제   | 저배출 에너지 발전 시스템, 화석연료를 사용하지 않은 전기 저장장치, 지역 간 전기 전송과 관련한 자산 |

- 주: 1) 심의위원회 심의를 거쳐 기획재정부장관 및 산업통상부장관의 공동으로 인정하는 시설  
 2) 지열, 태양열, 태양광, 풍력(전체), 바이오매스, 수력, 도시 고형 폐기물, 매립지 가스, 조수, 파동, 해양열, 풍력(소규모), 수력 발전(소규모), 해상 풍력  
 3) 원자력규제위원회의 허가 또는 라이선스 필요  
 4) 납세자가 소유하고 원자력에너지를 사용하여 전기를 생산하는 시설(2022년 8월 15일까지 가동)  
 5) 직접 공기 포집시설 1,000미터톤, 발전시설 18,750미터톤(해당 장치의 기준 탄소산화물 생산량의 75% 이상 포집), 그 외 시설 12,500미터톤  
 6) 태양광에너지·풍력에너지·인버터·배터리 부품 및 핵심광물(세부항목은 본문 〈표 III-8〉 참조)  
 7) 청정연료 생산자로 등록된 납세자에 한함  
 8) 태양열·태양광·지열·연료전지·마이크로터빈·소형 풍력터빈·폐기물 회수·바이오가스를 이용한 발전 시설 또는 에너지저장기술, 마이크로그리드 컨트롤러에 대한 시설 투자금액  
 9) 실행가능성, 온실가스 배출량 변화 등을 고려하여 에너지부·국세청이 선정  
 10) 산업경쟁력강화법상의 사업적응계획의 인정을 받은 사업자가 취득한 산업경쟁력 기반강화상품 생산용 자산(국내 사업용 자산)  
 11) 인정에너지이용 환경부허가사업 적응사업자로서 적응계획에 기재된 설비  
 12) 국세청 및 천연자원부에 적격 프로젝트로 승인 필요

자료: 본문의 내용을 중심으로 저자 작성

### 3. 지원 내용

- 한국, 일본의 경우 법인규모별 지원규모에 차등을 두는 반면 미국, 캐나다는 차등을 두지 않음
  - 한국은 법인규모에 따라 대기업, 중견기업, 중소기업으로 구분하고, 적용시설에 따라 일반시설, 신성장사업화시설, 국가전략기술사업화시설로 구분하여 기본공제율을 달리 적용함
  - 일본의 탄소중립 투자촉진세제는 법인규모에 따라 일반기업, 중소기업으로 구분하고, 탄소생산성 향상률에 따라 기준치 미만, 이상을 구분하여 기본공제율을 달리 적용함 - 일반기업이 탄소생산성을 15%, 20% 향상시키는 경우, 각각 5%, 10% 세액공제율을 적용함

- 중소기업이 탄소생산성을 10%, 17% 향상시키는 경우, 각각 10%, 14% 세액공제율을 적용함
- 단, 일본은 전략분야 국내생산 촉진세제는 세액공제율에 차등을 두지 않음

〈표 IV-5〉 주요국의 법인규모별 세액공제율 차등 여부

| 구분       | 한국<br>(통합투자세액공제)                           | 미국<br>(조사대상 세액공제) | 일본<br>(탄소중립 투자촉진세제)                | 캐나다<br>(조사대상 세액공제) |
|----------|--|-------------------|------------------------------------|--------------------|
| 지원<br>내용 | 3단계<br>대: 1~15%<br>중견: 5~15%<br>중소: 10~25% | 차등 없음             | 2단계<br>일반: 5%, 10%<br>중소: 10%, 14% | 차등 없음              |

주: 1. 한국의 통합투자세액공제 제도 기본공제율과 일본의 탄소중립 투자촉진세제를 비교하였음  
 2. 일본의 탄소중립 투자촉진세제의 경우 법인규모별로 차등을 둔 후 탄소생산성에 따라 차등을 둠  
 3. 일본의 전략분야 국내생산 촉진세제는 법인규모별 차등을 두지 않음  
 자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

- 국가별 투자세액공제 제도의 기본공제율 규모는 캐나다(15~60%), 한국(1~25%), 일본(5~14%), 미국(6%) 순이며, 최종 세액공제율은 국가별로 추가요건(우대공제율, 추가공제율, 공제율 차감)에 따라 변동이 큼
  - 한국은 법인규모 및 적용시설의 구분에 따라 기본공제율을 달리 적용하고, 해당 과세연도 투자금액이 증가한 경우에는 추가공제율을 적용함
  - 미국은 일반적인 경우 6%의 기본공제율을 적용하고, 특정요건을 만족하는 경우 우대공제율(임금 및 견습생 요건) 및 추가공제율(에너지 또는 저소득 커뮤니티 내 특별규칙, 국내 콘텐츠 보너스 요건)을 적용함
    - 단, 모든 제도에 동일하게 우대공제율 또는 추가공제율을 적용하는 것은 아님
    - 우대공제율이란 특정요건을 만족하는 경우 기본공제율보다 우대되는 공제율로 대체하여 적용하는 것을 의미하며, 추가공제율은 세액공제금액에서 해당 비율만큼 추가공제금액을 지급하는 것을 의미함
  - 일본은 법인규모 및 탄소생산성 향상률에 따라 기본공제율을 달리 적용하며, 그 밖에 세액공제율에 영향을 미치는 추가요건은 없음
    - 탄소중립 투자촉진세제는 납세자가 세액공제 및 특별상각(일괄 50%)을 선택하여 적용할 수 있도록 함

- 캐나다는 제도별 기본공제율이 서로 상이(15~60%)하며, 특정요건(노동요건)을 충족하지 못한 경우 세액공제율이 감소됨
  - 탄소포집·저장·활용 투자세액공제는 지출종류(직접포집, 일반포집, 탄소수송·저장·활용)에 따라 37.5~60%, 청정기술 투자세액공제는 30%, 청정수소 투자세액공제는 탄소집약도에 따라 15~40% 또는 암모니아로 전환하기 위한 자산의 경우 15%, 청정기술제조 투자세액공제는 30%, 청정전기 투자세액공제는 15%의 기본공제율을 적용함

〈표 IV-6〉 주요국의 투자세액공제 제도 세액공제율 적용 방식

| 구분     | 한국                                  | 미국   | 일본                                  | 캐나다                              |
|--------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| 기본 공제율 | 법인규모·적용시설별 <sup>1)</sup><br>(1~25%) | 적용자산별<br>(6%)  | 법인규모·탄소생산성 <sup>2)</sup><br>(5~14%) | 제도·자산별 <sup>3)</sup><br>(15~60%) |
| 우대 공제율 | -                                   | 임금 및 견습생 <sup>4)</sup><br>(5배 증가)                                      | -                                   | -                                |
| 추가 공제율 | 투자금액 증가 <sup>5)</sup><br>(3~4% 추가)  | - 에너지/저소득 커뮤니티 <sup>6)</sup><br>- 국내 콘텐츠 <sup>7)</sup><br>(최대 40%p 추가) | -                                   | -                                |
| 공제율 감소 | -                                   | -  | -                                   | 노동요건 <sup>8)</sup><br>(10%p 감소)  |

주: 1) 법인규모(대/중견/중소)·적용시설(일반/신성장사업화/국가전략기술사업화)별로 상이함  
 2) 중소, 일반기업이 탄소생산성을 각각 17%, 20% 향상시키는 경우 세액공제율을 10%→14%, 5%→10%로 대체함  
 3) (탄소포집·저장·활용) 지출종류(직접포집, 일반포집, 탄소수송·저장·활용)에 따라 37.5~60% 적용, (청정기술) 30% 적용, (청정수소) 탄소집약도에 따라 15~40% 또는 암모니아로 전환하기 위한 자산의 경우 15% 적용, (청정기술제조) 30% 적용, (청정전기) 15% 적용  
 4) 임금요건은 해당 시설 건설과 관련하여 고용된 노동자에게 일정금액 이상의 임금을 지급하는 것을 말하며, 견습생 요건은 해당 시설의 건설과 관련하여 견습생 노동시간이 일정요건을 만족하는 것을 말함  
 5) 해당 과세연도 투자금액이 직전 3년간 연평균 투자금액을 초과하는 경우를 말함  
 6) 해당 시설이 에너지 커뮤니티(10%p 추가) 또는 저소득 커뮤니티(10%p 또는 20%p 추가) 내 위치한 경우를 말함(저소득 커뮤니티 내 특별규칙은 일부 소규모 자산에 대하여만 적용됨)  
 7) 해당 시설의 구성요소인 철, 철강, 제조제품 사용비율이 일정비율 이상인 것을 말함(10%p 추가)  
 8) 노동 요건은 임금 및 견습생 요건으로 구성되며, 임금 요건은 특정임금 이상을 보장받을 것을 말하며, 견습생 요건은 견습생 노동시간이 일정 요건을 만족하는 것을 말함

자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

- 미국, 일본은 탄소중립과 관련한 생산세액공제 제도를 운영하며, 지원 대상 및 지원 규모 측면에서 차이가 있음
  - 미국은 상대적으로 폭넓은 대상(전기·수소·청정연료 생산량, 탄소포집·격리량, 첨단제조부품 생산량)에 대하여 생산세액공제 제도를 운영하고 있으며, 생산량당 세액공제금액은 다음의 표와 같음
    - 투자세액공제 제도와 마찬가지로 특정요건을 충족하는 경우 우대공제율, 추가공제율이 적용됨(단, 모든 생산세액공제 제도에 일괄 적용되는 것은 아님)
  - 일본<sup>250)</sup>의 전략분야 국내생산 촉진세제는 친환경 철강, 친환경 화학제품 또는 청정연료에 대하여 생산세액공제 제도를 운영하고 있으며, 생산량당 세액공제금액은 다음의 표와 같음
    - 그 밖에 우대공제율 및 추가공제율 규정은 없으나 해당 사업연도에 계속고용자 급여지급액 및 당기 국내설비투자액 요건을 두어 요건을 충족하지 않은 경우 세액공제대상에서 제외됨
    - 계속고용자 급여지급액 요건이란 해당 고용자의 급여 증가액이 1% 이상일 것을 말하며, 당기 국내설비투자액 요건이란 해당 금액이 당기 상각비 총액의 40%를 초과해야 함을 말함

〈표 IV-7〉 주요국의 생산세액공제 제도 단위당 세액공제금액 적용 방식

| 구 분       |          | 미국   | 일본                                 |
|-----------|----------|--|------------------------------------|
| 기본<br>공제율 | 전기 생산    | 전기 생산량(kWh) × 0.3달러  | -                                  |
|           | 수소 생산    | 청정수소 생산량(kg) × 0.12~0.6달러  | -                                  |
|           | 탄소포집·격리  | 탄소포집 용량(kg) × 12~36달러  | -                                  |
|           | 제조제품(부품) | 부품별* 상이 <sup>1)</sup><br>*태양광·풍력에너지, 인버터,<br>배터리 제품 및 핵심광물 생산에<br>적용 | 친환경 철강제품: 2만엔/톤<br>친환경 화학제품: 5만엔/톤 |
|           | 항공·운송 연료 | 비항공연료: 0.04~0.2달러/갤런<br>항공연료: 0.07~0.35달러/갤런                         | 지속가능한 항공연료: 30엔/리터                 |

250) 단, 납세자의 선택이 아니라 생산세액공제(판매수량 기준) 및 투자세액공제(생산용 자산의 취득가액) 중 적은 금액을 공제액으로 함

〈표 IV-7〉의 계속

| 구분    | 미국  | 일본   |
|-------|---|--|
| 우대공제율 | 임금 및 견습생 <sup>2)</sup><br>(5배 증가)                             | -  |
| 추가공제율 | 에너지 커뮤니티 <sup>3)</sup><br>국내 콘텐츠 <sup>4)</sup><br>(최대 20% 추가) | -  |
| 기타    | -   | 계속고용자 급여 <sup>5)</sup><br>당기 국내설비투자액 <sup>6)</sup> |

주: 1) 자세한 단위당 세액공제금액은 본문의 첨단제조 생산세액공제(IRC §45X) 〈표 III-8〉 내용 참조  
 2) 임금 요건은 해당 시설 건설과 관련하여 고용된 노동자에게 일정금액 이상의 임금을 지급하는 것을 말하며, 견습생 요건은 해당 시설의 건설과 관련하여 견습생 노동시간이 일정요건을 만족하는 것을 말함  
 3) 해당 시설이 에너지 커뮤니티 내 위치한 경우를 말함(10% 추가)  
 4) 해당 시설의 구성요소인 철, 철강, 제조제품 사용비율이 일정비율 이상인 것을 말함(10% 추가)  
 5) 계속고용자의 급여 증가액이 1% 이상인 것을 말함  
 6) 당기 국내설비투자액이 당기 상각비 총액의 40%를 초과해야 함을 말함  
 자료: 본문의 내용을 바탕으로 저자 작성

□ 다음의 표는 주요국의 탄소중립 설비투자과 관련한 세액공제제도별 지원 내용을 구분해 놓은 것임

- 단, 국가별 세액공제제도의 지원 대상, 방식, 시점 등에 차이가 존재하므로 공제율로만 지원 내용을 비교하는 것에는 한계가 있음
- 해당 요율은 법정요율로서 해당 연도의 인플레이션, 전기가격 등에 따라 매년 조정됨

〈표 IV-8〉 주요국의 제도별 지원 내용

| 구분 | 제도명        | 기본공제율     | 우대공제율  | 추가공제율 | 공제율 차감             |   |
|----|------------|-----------|--------|-------|--------------------|---|
| 한국 | ① 통합투자세액공제 |           |        |       |                    |   |
|    | 시설구분       | 일반        | 1~10%  | -     | 3% 추가<br>(투자금액 증가) | - |
|    |            | 신성장사업화    | 3~12%  | -     | 3% 추가<br>(투자금액 증가) | - |
|    |            | 국가전략기술사업화 | 15~25% | -     | 4% 추가<br>(투자금액 증가) | - |

〈표 IV-8〉의 계속

| 구분  | 제도명                         | 기본공제율                  | 우대공제율                      | 추가공제율  | 공제율 차감                    |
|-----|-----------------------------|------------------------|----------------------------|--|---------------------------|
| 미국  | ① 재생가능전기 생산세액공제             | 0.3¢/kWh <sup>1)</sup> | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | 20% 추가 (EC, <sup>3)</sup> DC <sup>4)</sup> )                     | -                         |
|     | ② 청정전기 생산세액공제               | 0.3¢/kWh               | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | 20% 추가 (EC, <sup>3)</sup> DC <sup>4)</sup> )                     | -                         |
|     | ③ 무배출 원자력발전 생산세액공제          | 0.3¢/kWh <sup>1)</sup> | 5배 증가 (PW <sup>5)</sup> )  | -  | -                         |
|     | ④ 청정수소 생산세액공제               | 0.12~0.6\$/kg          | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | -  | -                         |
|     | ⑤ 탄소포집·격리 세액공제              | 12~36\$/mt             | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | -  | -                         |
|     | ⑥ 첨단제조 생산세액공제               | 부품별 상이 <sup>6)</sup>   | -                          | -  | -                         |
|     | ⑦ 청정연료 생산세액공제               | 0.04~0.35/gal          | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | -  | -                         |
|     | ⑧ 에너지 투자세액공제 <sup>7)</sup>  | 6%                     | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | 40%p 추가 (EC, <sup>3)</sup> DC, <sup>4)</sup> LIC <sup>7)</sup> ) | -                         |
|     | ⑨ 청정전기 투자세액공제 <sup>7)</sup> | 6%                     | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | 40%p 추가 (EC, <sup>3)</sup> DC, <sup>4)</sup> LIC <sup>7)</sup> ) | -                         |
|     | ⑩ 첨단에너지 투자세액공제              | 6%                     | 5배 증가 (PWA <sup>2)</sup> ) | -  | -                         |
| 일본  | ① 전략분야 국내생산 촉진세제            | 2~5만엔/톤<br>30엔/리터      | -                          | -  | -                         |
|     | ② 탄소중립 투자촉진세제               | 5~14%                  | -                          | -  | -                         |
| 캐나다 | ① 탄소포집·저장·활용 투자세액공제         | 37.5~60%               | -                          | -  | △10%p (LR <sup>8)</sup> ) |
|     | ② 청정기술 투자세액공제               | 30%                    | -                          | -  | △10%p (LR <sup>8)</sup> ) |
|     | ③ 청정수소 투자세액공제               | 15~40%                 | -                          | -  | △10%p (LR <sup>8)</sup> ) |
|     | ④ 청정기술제조 투자세액공제             | 30%                    | -                          | -  | -                         |
|     | ⑤ 청정전기 투자세액공제               | 15%                    | -                          | -  | △10%p (LR <sup>8)</sup> ) |

- 주: 1) 전기 판매가격에 따라 달라질 수 있음  
 2) 임금 및 견습생(Prevailing Wage and Apprenticeship, PWA) 요건을 의미함  
 3) 에너지 커뮤니티 내 특별규칙(Energy Community tax credit bonus, EC)을 의미함  
 4) 국내 콘텐츠 보너스(Domestic Content bonus credit, DC) 요건을 의미함  
 5) 임금 요건(Prevailing Wage, PW)을 충족하는 경우를 의미함  
 6) 자세한 단위당 세액공제금액은 본문의 첨단제조 생산세액공제(IRC §45X) <표 III-8> 내용 참조  
 7) 최대 20%p 또는 20% 추가공제율이 적용되는 '저소득 커뮤니티 내 특별규칙(Low-Income Communities bonus credit program, LIC)'은 일부 소규모 자산에만 적용되는 규정임  
 8) 노동 요건(Labour requirement, LR)은 임금 및 견습생 요건으로 구성되어 있으며, 임금 요건은 특정임금 이상을 보장받을 것을 말하며, 견습생 요건은 견습생 노동시간이 일정요건을 만족하는 것을 말함

자료: 본문의 내용을 중심으로 저자 작성

- 한편 crux(2024) 보고서<sup>251)</sup>에 따르면 2024년 양도시장에서 거래된 세액공제액 중 세이프 하버 규칙<sup>252)</sup>에 따라 임금 및 견습생 요건을 만족하는 경우가 전체의 60.4%, 에너지 커뮤니티 특별규칙을 만족하는 경우가 전체의 49.8%로 상당부분을 차지하고 있음
- 미국은 일반기업에 세액공제금액 환급이 제한되어 있기 때문에 세액공제 양도시장이 활발히 작동하고 있음
  - 과세액이 없는 면세단체 등에 한하여 환급을 허용하고, 청정수소, 첨단제조 생산세액공제, 탄소포집·격리 세액공제에 한하여 5년간 환급을 허용하고 있음
- 임금 및 견습생 요건 공표 후 60일 이내에 건설(세이프 하버 규칙에 따라 결정)이 시작된 자산의 경우 충족 여부와 관계없이 해당 요건을 충족하는 것으로 간주함
- 양도시장에서 거래된 세액공제 중 임금 및 견습생 요건을 만족하는 경우는 25.8%, 국내 콘텐츠 보너스 요건을 만족하는 경우는 22.4%, 저소득 커뮤니티 특별규칙을 만족하는 경우는 0.5% 수준임

251) crux, *Crux 2024 Mid-Year Transferable Tax Credit Market Intelligence Report*, 2024

252) 관할구역에서 제시한 요건 및 기준을 충족하는 경우 임금 및 견습생 요건을 충족하는 것으로 간주되는 것을 말하며, 이 경우 2023년 1월 28일까지(임금 및 견습생 요건에 대한 지침이 발표된 후 60일 이내에 시작) 건설이 시작된 시설의 경우를 말함

## V. 시사점 및 결론

### 1. 탄소중립 설비투자 조세지원제도 개선방안

- 우리나라는 탄소중립을 위한 별도의 조세지원제도가 아닌 일반 설비투자 모두를 포함하는 통합투자세액공제제도의 지원대상에 탄소중립 시설투자를 포함하고 있음
  - 통합투자세액공제의 공제율은 일반시설, 신성장사업화시설, 국가전략기술사업화시설에 따라 달리 적용함
    - 공제율은 대기업/중견기업/중소기업으로 구분하여 일반시설은 1/5/10%, 신성장사업화시설은 3/6/12%, 국가전략사업화시설은 15/15/25%임
  - 일반시설이란 사업용 유형자산을 의미하며, 에너지절약시설 및 환경보전시설을 포함함
    - 환경보전시설 중 온실가스 감축을 위한 시설이란 ① 이산화탄소 저장, 수송, 전환 및 포집기술, ② 메탄포집 정제 및 활용기술, ③ 아산화질소 재사용 및 분해기술, ④ 불소화합물 처리, 회수 및 대체분질 제조기술이 적용된 시설에 한함
  - 신성장사업화시설 및 국가전략사업화시설이란 신성장·원천기술 및 국가전략기술을 사업화하는 시설로서 연구개발세액공제기술심의위원회의 심의를 거쳐 기획재정부장관 및 산업통상부장관이 공동으로 인정하는 시설임<sup>253)</sup>
    - 신성장·원천기술은 총 14개 분야 185개 기술을 열거하고 있고 이 중 에너지·환경 분야 21개 기술, 탄소중립 분야 43개 기술이 포함되어 있음
    - 국가전략기술은 총 7개 분야 64개 기술을 열거하고 있고 이중 수소 분야에 9개 기술이 포함되어 있음

253) 「조세특례제한법 시행령」 제21조 제4항 제1호 및 제2호

- 우리나라의 통합투자세액공제제도를 통한 탄소중립 설비투자 조세지원제도에 대해서는 다음과 같은 문제점이 제기되고 있음
  - 현재 대기업에 적용되는 기본공제율은 일반자산의 경우 1%에 불과하여 조세지원 수준이 상당히 낮은 편이고 신성장사업화시설 및 국가전략사업화시설에 해당하는 경우에는 각각 3%, 15%의 상대적으로 높은 공제율이 적용되나 현실적으로 높은 공제율을 받기 어려운 상황임
    - 신성장사업화시설 및 국가전략사업화시설은 연구개발심의를 거쳐 인정하는 시설로 제한하고 있어 연구개발 단계에 있는 기술에 한하여 공제대상이 될 수 있고, 이미 상용화 단계에 있는 탄소중립 기술을 이용한 시설은 높은 공제율 적용이 어렵기 때문임
  - 대기업은 무역장벽 문제 해소를 위하여 탄소중립에 더 많은 투자가 필요하지만 기업규모별 차등적인 공제율을 적용하고 있어 중소기업에 비해 상당히 낮은 공제율이 적용됨
  - 기술을 열거하는 방식으로 조세지원 대상을 규정하고 있어, 기술진보에 따른 변화를 반영하는데 시간적 차이가 있을 수 있고, 매년 지원 대상을 확대해야 하는 문제가 있음
- 우리나라의 국가온실가스감축 목표 달성을 위해서는 산업부문에서의 온실가스 감축을 위한 대규모 투자가 필요하며, 에너지 집약적인 산업구조상 쉽지 않은 상황인 점을 감안한다면, 이에 대한 조세지원을 논의할 필요가 있음<sup>254)</sup>
  - 미국이 선제적으로 IRA를 통해 상당히 구체적이고 세부적인 조세지원제도를 마련하였고, 캐나다와 일본이 이에 부응하여 추가적인 조세지원제도를 마련하였으며, EU<sup>255)</sup>에서도 변화의 움직임이 있다는 점을 고려할 때 우리나라에서도 조세지원제도 개선방안에 대한 검토 가능함

254) 대한상의가 수행한 조사에서는 기업이 탄소중립에 따른 산업환경 변화에 대비하지 못하는 이유로 '비용 상승 부담(68.5%)'이 가장 높은 비율이었음(대한상공회의소, 「기업의 탄소중립 대응 및 전력수요 관련조사」, 보도자료, 2024. 2. 6., p. 2)

255) EU(유럽연합)는 미국의 IRA에 대응하기 위하여 '그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan)'을 제안하였고, 개별 회원국에게 조세지원방식이 아닌 보조금 및 금융지원 형태의 지원을 권장하고 있음

- 본 연구에서 논의하는 검토사항은 탄소중립 시설투자에 대한 별도 조세지원제도, 탄소중립 목적 투자에 대한 공제율 조정, 기업규모별 차등지원 개선, 탄소배출량 기반 조세지원 대상 선정에 관한 내용임
- 첫째, 현재 통합투자세액공제 내에서 탄소중립 관련 시설은 일반시설, 신성장사업화 시설 및 국가전략사업화시설에 분산되어 있으므로 탄소중립 관련 시설을 별도의 그룹으로 구분하거나 통합투자세액공제가 아닌 별도의 한시적 조세지원제도를 마련하는 방안을 고려할 수 있음
  - 신성장사업화시설 및 국가전략사업화시설의 경우, 연구개발세액공제기술심의위원회의 심의를 거쳐 지원대상을 선정하도록 하고 있으므로 탄소중립 시설은 별도의 그룹으로 분리하여 연구개발 세액공제기술과 무관하게 조세지원이 이루어지도록 할 필요가 있음
  - 조사대상국의 사례를 보면, 미국과 캐나다는 세제 혜택의 종류가 각 분야별로 세분화되어 있고 구체적이며 일본은 비교적 우리나라와 유사한 제도(전략분야 국내 생산 촉진세제)가 있지만 탄소중립 투자촉진세제라는 별도의 제도도 운영하고 있음
    - 미국의 경우 제도가 시행되는 시점에서 건설 및 사용 개시된 시설을 대상으로 하고 있어 해당 설비가 바로 지원대상이 된다는 것을 알 수 있고 일본과 캐나다에서도 연구개발과 연계되는 시설로 제한하고 있지 않음
  - 우리나라와 같이 대부분의 설비투자를 통합하여 지원하는 방식은 제도의 단순성 면에서 장점이 있지만 특정 분야의 투자에 대해 탄력적으로 운영하기 어렵다는 단점이 있음
    - 미국과 캐나다와 같이 다양한 탄소중립 설비투자에 개별적인 제도를 운영하는 방식은 정책 목적에 맞는 설계가 가능하고 시대적 변화에 신속하게 대응할 수 있는 장점이 있다고 할 수 있음
- 다만, 통합투자세액공제는 기존에 분야별 지원제도에서 2020년에 하나의 제도로 통합된 것인 만큼 다시 개별 분야를 지원하는 제도를 신설하는 것은 현실적으로 어려울 수 있음

- 거시경제 상황과 재정여건, 그리고 다른 분야 세액공제와의 형평성 제기 등이 문제일 수 있음
  - 본 연구에서는 종합적인 사회후생을 고려한 정책 제시를 하지는 못하였음
    - 단, 후술하는 제언들의 장단점을 제시하여 정책입안자에게 도움되는 기초자료를 제시하고자 함
  - 한시적으로 별도 투자세액지원 검토 시 현실적으로 영구적 제도의 신설이 어렵다면 기한을 한정하여 한시적으로 시행하는 것을 검토할 수 있음
    - 단기적으로 한국이 탄소감축 목표 일정<sup>256)</sup>을 맞추기 위해서는 대규모 투자가 필요할 수 있으며, 이를 위한 투자 촉진이 현실적으로 필요한 상황이라는 점이 정당성을 부여할 수 있음
  - 조사대상국 대부분이 특정 기한을 정하여 지원하는 것도 자국의 온실가스 감축 목표 달성 기한이 정해져 있기 때문일 수 있음
- 둘째, 탄소중립 목적 투자에 대한 공제율 조정을 검토할 필요가 있음
- 우리나라는 1~15%(대기업)에서 10~25%(중소기업)이 적용되어 해외 사례에 비해 상대적으로 낮은 공제율을 적용함
  - 조사대상국의 사례를 보면, 미국의 투자세액공제는 기본공제율 6%에 임금 및 견습생 요건 충족 시 5배 증가한 30%의 공제율이 적용되고 캐나다는 기본 공제율 15~60% 적용함
  - 따라서 탄소중립시설에 한정하여 제도를 설계할 경우, 현재의 전략기술사업화시설과 유사한 수준의 공제율 상향 조정을 고려할 수 있음
  - 최근 의원 발의된 법안에 따르면, 탄소중립 실현을 위한 탄소배출 저감시설 및 탄소포집시설에 대한 투자의 경우 2030년까지 한시적으로 세액공제율을 시설투자금액의 15%(중견기업 20%, 중소기업 25%)로 상향 조정하는 내용을 담고 있음<sup>257)</sup>

256) 2030년까지 2018년 대비 총 배출량 대비 40% 감축 및 2050년까지 순 배출량 0을 목표로 함

257) 국회 환경노동위원회 소속 김소희 국민의힘 의원은 8월 20일 기후위기 대응과 탄소중립 시련을 위해 탄소중립시설에 대한 세액공제 지원을 강화하는 내용의 '조세특례제한법 개정안'을 발의하였음 (『연합뉴스』, 「與김소희, '탄소중립시설 세액공제 지원 강화' 법안 발의」, <https://www.yna.co.kr/>)

- 발의된 법안의 취지에 따르면, 국가전략기술 수준만큼의 공제율을 적용해 기업의 저탄소 투자 확대를 촉진하자는 것과 기업의 탄소배출 저감은 수출을 위한 기업경쟁력의 필수 요건임에도 투자에 막대한 비용이 소요되는 만큼 조세지원이 필요하다는 것임

□ 셋째, 현행 제도에서의 기업 규모별 차등적 공제율 적용에 대한 개선방안을 고려할 수 있음

- 우리나라는 현재 대기업(1~15%)보다 중소기업(10~25%)에게 높은 공제율을 적용함
- 온실가스 감축목표를 위해서는 탄소배출량 감축 성과 혹은 노력 정도에 따른 지원제도를 검토할 필요가 있음
- 조사대상국 사례를 보면, 미국과 캐나다, 그리고 일본의 전략분야 국내생산 촉진세제는 기업규모에 따른 공제율 차이가 없음
- 중견기업연합회에서도 탄소중립 대응을 위해서는 탄소중립 지원세제의 기업규모에 따른 차별적 공제율은 모든 기업에 단일 비율로 전환하여야 한다는 의견을 제시하고 있음<sup>258)</sup>

□ 넷째, 탄소배출량에 기반한 지원대상 선정 기준 도입을 고려할 수 있음

- 현재 우리나라는 대상 기술을 열거하는 방식임
- 조사대상국 사례를 보면, 일본이나 미국의 경우 탄소배출량 등을 기준으로 대상을 규정하고 있음
  - 일본의 경우 탄소중립 투자촉진세제는 탄소생산성을 1% 이상 향상시키는 설비 투자를 대상으로 함
  - 미국의 경우 재생가능에너지 생산세액공제와 에너지 투자세액공제를 청정전기 생산 및 투자 세액공제로 대체하면서, 기존에 에너지 자산별 적격 요건을 규정하던 방식에서 2025년부터는 온실가스 배출량이 0인 모든 전기생산시설을 적격 시설로 하는 기술 중립적인 세액공제로 전환할 예정임

view/AKR20240820108300001, 검색일자: 2024. 8. 24.)

258) 중견기업연합회, 「중견련, 중견기업 탄소중립 대응세제 지원 확대 촉구」, 보도자료, 2023. 7. 12., p. 1

- 즉, 활용하는 기술과 관계없이 온실가스 배출량 요건만 충족하면 어느 기술이든 적절한 시설에 해당하고 조세지원을 받을 수 있음
- 탄소중립이 목적함수라면 기술 열거 방식에서 탄소배출량 기준 지원 대상 선정이 더 효율적일 수 있음
- 대상기술 열거 방식의 제한사항은 빠르게 기술이 변화하는 점을 고려할 때 세계에 반영되기까지 적지 않은 시간이 소요되고 적절한 기술을 판단하는 데에도 어려움이 있을 수 있다는 것임
  - 탄소중립 수행 측면에서는 열거식에서 배출량 기준 지원대상 선정 기준으로의 변경은 행정적 비용을 감소함과 동시에 오히려 선정이 (부분적으로는) 더 명확해지는 측면 역시 존재함
- 따라서 적용 대상을 판단함에 있어 탄소배출 감축과 같은 상대적으로 측정 가능하고 탄소중립에 대한 실질적인 기여도를 판단할 수 있는 기준을 적용함으로써 보다 효과적인 조세지원을 기대할 수 있음

## 2. 생산세액공제제도 논의

- 세액공제 금액을 산정하는 방식에 있어서 생산량에 기반한 생산세액공제와 투자액에 기반한 투자세액공제 방식이 있으며, 우리나라의 통합투자세액공제는 투자액을 기준으로 공제액을 산정하는 방식임
- 한편 조사대상국인 미국은 다양한 제도에서 생산량에 기반하여 공제액을 산정하고 있고 일부 제도에서는 납세자가 생산세액공제와 투자세액공제 중 선택적으로 적용할 수 있음
  - 예를 들어, 미국은 재생자원을 사용한 전기 생산에 대해 재생가능전기 생산세액공제 또는 에너지 투자세액공제 중 납세자가 선택하여 적용할 수 있음
- 일본의 전략분야 국내생산 촉진세제는 생산량 또는 투자액 기준으로 산정한 금액 중 적은 금액을 공제액으로 함

- 생산세액공제는 국내에서는 아직 도입한 적이 없는 방식으로, 투자세액공제와 비교할 때 다음과 같은 장점과 단점을 지님
  - 장점으로는 온실가스 감축효과에 비례한 세액공제를 제공하므로 동일한 투자금액을 지출하더라도 온실가스 감축효과가 더 큰 설비에 더 많은 조세지원이 이루어짐에 따라 탄소중립 목표를 이론적 측면에서 더 효율적으로 수행 가능할 수 있음
    - 또한 투자 단계 이후 운영단계에서 지원이 이루어지다보니, 전력생산을 효율적으로 하는 발전 설비에 더 많은 세액공제가 이루어짐에 따라 운영의 효율성을 더 높일 수 있음
  - 단점으로는 재생가능에너지의 경우 날씨 등과 같은 외부적 요인에 생산량이 영향을 많이 받기 때문에 안정적인 조세지원이 이루어지기 어렵고 단위당 공제액을 객관적으로 설정하고 검증하는 데 어려움이 있을 수 있음
    - 또한 초기에 많은 투자액이 소요됨에도 불구하고 조세지원이 이루어지지 않다 보니 자금적인 부담이 클 수 있음
  
- 생산세액공제방식은 기업 입장에서는 유리한 방법을 선택할 수 있다는 이점이 있지만 과세관청 입장에서는 생산단위당 공제율 산정 방법부터 사후 검증까지 상당한 행정 부담이 요구되는 만큼 각 제도의 장단점을 고려하여 신중한 접근이 필요함
  - 생산세액공제와 투자세액공제 중 어느 제도가 더 효율적인지에 대해서는 아직 확인되지 않음
    - 일부 관계자 혹은 현업 종사자 인터뷰 등을 통한 기대효과 논의가 있음
    - 예를 들어 투자세액공제는 상대적으로 더 장기적인 측면에서, 생산세액공제는 단기적인 측면에서 효율적일 수 있다는 논의가 존재하나 엄밀히 분석된 결과는 저자진이 아는 한 아직 부재함

### 3. 추가공제 검토

- 일본을 제외한 한국, 미국, 캐나다는 납세자가 특정요건을 충족하는 경우 우대 및 추가공제율을 적용하여 조세지원 규모에 차이를 두고 있음
  - 한국은 과세연도 투자금액이 직전 3년간 평균 투자 또는 취득금액을 초과하는 경우 해당 시설 구분에 따라 3~4% 추가공제율을 적용함
  - 미국은 임금 및 건설생 요건을 충족하는 경우 세액공제율이 5배 증가하며, 에너지 커뮤니티 내 특별규칙, 저소득 커뮤니티 내 특별규칙, 국내 콘텐츠 보너스 요건을 충족하면 각각 최대 10%p, 20%p, 10%p 추가공제율을 적용함
  - 캐나다는 청정기술제조 투자세액공제를 제외한 모든 제도에 대하여 노동 요건을 만족하지 않은 경우 세액공제율이 10%p 감소하도록 제도를 설계하고 있음
  - 일본은 세액공제율에 변화를 주는 우대 또는 추가공제를 적용하지 않음
  
- 단 주요국과 비교해 우리나라 기본공제율 규모는 작지 않은 반면, 우대 및 추가 공제를 모두 고려했을 때 세액공제율 규모는 작은 편이라 정책적 목적에 따라 추가공제를 두고 제도를 설계하는 방안을 검토할 필요가 있음
  - 조사대상국의 기본공제율, 우대공제율 및 추가공제율을 모두 고려한 최대 공제율 규모는 미국(70%), 캐나다(60%), 한국(25+4%<sup>259)</sup>), 일본(14%) 순임<sup>260)</sup>
  - 우리나라의 추가공제는 투자유인에 영향을 미칠 수 있으나, 기업의 투자여력 및 경기상황을 고려할 때 적용받는 기업이 많지 않을 거라 예상되며, 지속적으로 투자금액 증가분을 발생시키기는 어렵다는 우려가 있음<sup>261)</sup>

259) 우리나라의 경우 투자금액 증가분에 대하여 기본공제금액의 200%를 한도로 추가공제(3~4%)를 적용함

260) 국가별 투자세액공제만 고려한 것임

261) 『아시아경제』, 「[2020년 세법]한국판 뉴딜 세액공제 늘린다…투자 늘린 기업엔 3% 추가공제」, 2020. 7. 22., <https://m.asiae.co.kr/article/2020072114355904026>, 검색 일자: 2024. 8. 22.; 『이데일리』, 「세액공제 확대해 투자 유인…대기업 “오히려 혜택 줄어들 우려”」, 2020. 7. 22., <https://m.edaily.co.kr/News/Read?newsId=03112726625837144&mediaCodeNo=257>, 검색일자: 2024. 8. 22.; 『조세일보』, 「단순해진 '투자세액공제'…이젠 '통 큰' 결단 필요」, 2021. 4. 8., <https://m.joseilbo>.

- 우리나라의 관련 산업 인력수급 현황 및 노동공급 현황을 고려하여, 필요한 경우 산업 전환에 따른 일자리 전환에 인센티브를 줄 수 있는 임금 및 견습생 요건(미국, 캐나다), 국내 산업 전반에 영향을 줄 수 있는 국내 콘텐츠 보너스 요건(미국)을 참고한 제도 설계 방안을 고려할 수 있음

## 참고문헌

### <국문 자료>

- 관계부처 합동, 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」, 2023.
- 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.
- \_\_\_\_\_, 『개정세법해설』, 각 연도.
- 기획재정부, 「투자세액공제 확대 등으로 역동경제 기반을 마련하였습니다.」, 보도자료, 2023. 12. 39.
- \_\_\_\_\_, 「2024년 세법개정안 상세본」, 보도자료, 2024. 7. 25.
- 김동구, 「미국 인플레이션 감축법의 청정에너지 진흥 방안과 시사점, 에너지경제연구」, 제23권 제1호, 2024. 3. 1.
- 김용균, 「미국 「인플레이션 감축법」의 주요 내용과 영향」, 국회예산정책처, 나보포커스, 제52호, 2022.
- 대한민국정부, 『조세지출예산서』, 각 연도.
- 대한상공회의소, 「기업의 탄소중립 대응 및 전력수요 관련조사」, 보도자료, 2024. 2. 6.
- 법무법인 율촌, 「미국 인플레이션감축법 첨단제조생산세액공제(AMPC)-크레딧 수령 및 양도 방법」, 2024. 2.
- 중견기업연합회, 「중견련, 중견기업 탄소중립 대응세제 지원 확대 촉구」, 보도자료, 2023. 7. 12.
- 최원석 외, 『경제안보 이슈의 부상과 대외협력 방향』, 대외경제정책연구원, 연구보고서 22-28, 2022.
- 한국조세재정연구원, 「주요국의 조세동향」, 2023년 제1호, 2023.
- 한상우·김윤섭, 『산업계의 탄소중립 대응을 위한 세제 인센티브 방안』, 2022.

### 〈해외 자료〉

미국 Congressional Research Service, “The Renewable Electricity Productions Tax Credit: In Brief,” 2020.

\_\_\_\_\_, “The Section 45Z Clean Fuel Production Credit,” 2023.

미국 crux, *Crux 2024 Mid-Year Transferable Tax Credit Market Intelligence Report*, 2024.

미국 IRS, “2023 Instructions for Form 7213,” 2023.

\_\_\_\_\_, “2023 Instructions for Form 8835,” 2023.

미국 Joint Committee on Taxation, “Estimates of Federal Tax Expenditures For Fiscal Years 2023-2027,” 2023. 12. 7.

\_\_\_\_\_, “List of Expiring Federal Tax Provisions 2024-2034,” 2024.

미국 재무부, “U.S. Departments of the Treasury and Energy Release Additional Guidance on Inflation Reduction Act Programs to Incentivize Manufacturing and Clean Energy Investments in Hard-Hit Coal Communities,” Press release, 2024. 4. 29.

\_\_\_\_\_, “U.S. Department of the Treasury, IRS Release Additional Guidance to Boost American Clean Energy Manufacturing,” Press release, 2024. 5. 16.

일본 경제산업성, 「令和6年度(2024年度) 経済産業関係 税制改正について」, 2023.

\_\_\_\_\_, 「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」, 2024.

캐나다 재무부, *Budget 2024*, 2004.

\_\_\_\_\_, *Explanatory Notes Relating to the Income Tax Act and the Income Tax Regulations*, 2023. 11.

\_\_\_\_\_, *Report on Federal Tax Expenditures*, 2024.

캐나다 천연자원부, “Government of Canada Launches the First Clean Economy Investment Tax Credits,” Press release. 2024. 7. 21.

\_\_\_\_\_, *Carbon Capture, Utilization and Storage Investment Tax Credit Technical Guidance Document*, 2024.

Newman, Rebecca·Ilan and Noy, “The Global Costs of Extreme Weather That Are Attributable to Climate Change,” *Nature Communications*, 2023.

**〈웹사이트〉**

- 미국 국세청(IRS), <https://www.irs.gov/>
- 미국 에너지부(U.S. Department of ENERGY), <https://www.energy.gov/>
- 미국 연방정부, <https://www.federalregister.gov/>
- 미국 재무부, <https://home.treasury.gov/>
- 미국 하원법률개정사무국, <https://uscode.house.gov/browse.xhtml>
- 미국 환경부, <https://www.energy.gov/>
- 일본 경제산업성, <https://www.meti.go.jp/>
- 일본 국세청, <https://www.nta.go.jp/>
- 일본 세무사법인税理士法人 山田&パートナーズ, <https://www.yamada-partners.jp/>
- 캐나다 정부, <https://www.canada.ca/>
- 캐나다 재무부, <https://www.canada.ca/>
- 캐나다 천연자원부, <https://natural-resources.canada.ca/>
- 한국 국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr/>
- 한국 아시아경제, <https://www.asiae.co.kr/>
- 한국 연합뉴스, <https://www.yna.co.kr/>
- 한국 이데일리, <https://m.edaily.co.kr/>
- 한국 조세일보, <https://m.joseilbo.com/index.php>
- 한국 통계청, <https://www.index.go.kr/>
- 한국 탄소중립노색성장위원회, <https://www.2050cnc.go.kr/>
- 한국 한국보험신문, <https://www.insnews.co.kr/m/index.php>
- ツギノジダイ, <https://smbiz.asahi.com/>
- 東京財団政策研究所, <https://www.tkfd.or.jp/>
- 税理士法人 山田&パートナーズ, <https://www.yamada-partners.jp/>

Bakertilly, <https://www.bakertilly.com/>

BCLP, <https://www.bclplaw.com/en-US/>

Carbon Herald, <https://carbonherald.com/>

DSIRE, <https://programs.dsireusa.org/>

Freee, <https://www.freee.co.jp/>

INFLATION REDUCTION ACT TRACKER, <https://iratracker.org/>

Interagency Working Group on Coal & Power Plant Communities & Economic  
Revitalization, <https://energycommunities.gov/>

NC Clean Energy Technology Center, <https://programs.dsireusa.org/>

NTN, <https://www.intn.co.kr/>

Positive Energy Hub, <https://www.positiveenergyhub.com/>

Tanso-manGX, <https://tanso-man.com/>

Tax Notes, <https://www.taxnotes.com/>

THE TAX ADVISER, <https://www.thetaxadviser.com/>

세법연구 24-02

주요국의 탄소중립 설비투자 조세지원제도 연구

발행 2024년 10월 31일

저자 강신혁 · 송은주 · 노수경

발행인 이영

발행처 한국조세재정연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 336

TEL: 044-414-2114(대) www.kipf.re.kr

등록 1993. 7. 15. 제2014-24호

조판및  
인쇄 (주)에이치에이엔컴퍼니

© 한국조세재정연구원 2024

ISBN 979-11-6655-298-4

\* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.