

Plan 1.5

헌법재판소 결정에 따른 탄소중립기본법 제8조 개정 방안

윤세종 정책활동가 | 변호사

2025. 8. 20.

- 헌법재판소는 탄소중립기본법 제8조 제1항이 2031~2049년의 감축목표를 규정하지 않은 것은 기본권 보호의무를 위반하여 청구인의 환경권을 침해하였다고 결정하였으며, 국회는 2026. 2. 28.까지 “배출량의 누적을 고려하면서 감축량의 진전을 담보할 수 있는” 2031~2049년의 정량적인 온실가스 감축목표를 법률에 규정해야 함

헌법재판소 2024. 8. 29. 선고 2020헌마389 등 결정

- 과소보호금지원칙 위반: “탄소중립기본법 제8조 제1항에서 2031년부터 2049년까지의 감축목표에 관하여 어떤 형태의 정량적 기준도 제시하지 않은 것은, 2050년 탄소중립의 목표 시점에 이르기까지 점진적이고 지속적인 감축을 실효적으로 담보할 수 없으므로, 미래에 과중한 부담을 이전하는 방식으로 온실가스 감축목표를 규율한 것이다.” (헌법재판소 2024. 8. 29. 선고 2020헌마389 등 결정문 55면, 이하 면 번호만 기재)
 - ① 5년마다 제출하는 국가결정기여(NDC)의 목표 시점을 ‘제출 시로부터 10년 후’로 정하는 것은 법령상 의무가 아니라 상황에 따라 바뀔 수도 있는 정부의 판단 영역에 있으므로, 2031년 이후 온실가스 감축경로에 대한 일관된 정책의 준비와 이행을 담보한다고 보기 어렵다. (44~45면)
 - ② 2031년 이후의 감축목표에 관하여 그 정량적인 기준을 법률에 미리 대강이라도 정하지 않고, 오로지 정부의 재량으로 5년마다 새롭게 정하도록 한 탄소중립기본법 제8조의 체계에서는 ‘진전의 속도’를 적정하게 유지할 수 있는 법령상 규율을 찾기 어렵다. (45~46면)
 - ③ 부문별·연도별 감축목표는 5년마다 설정되는 중장기 감축목표의 단일 연도 목표를 향하여 있을 뿐, 그 목표 시점에 이르기까지의 구간 전체의 배출량에 대한 고려는 없고, 누적 배출량에 대하여 고려할 수 있는 준거가 되는 우리나라의 탄소예산 산출 절차도 존재하지 않는다. (47면)
- 법률유보원칙 위반: “탄소중립기본법 제8조 제1항에서 2031년부터 2049년까지의 감축목표에 관하여 대강의 정량적 수준도 규정하지 않은 것은 의회유보원칙을 포함하는 법률유보원칙을 위반한 것이다.” (58면)

1. 헌법재판소 결정 – 탄소예산 산출 필요성

Plan 1.5

감축목표의 필요최소조건

- ① [목표 수치] 전지구적 감축노력에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합할 것
- ② [설정 체계] 미래에 과중한 부담을 이전하지 않을 것
- ③ [판단 근거] 과학적 사실과 국제기준에 근거할 것

헌법재판소 결정

- “국가가 기후위기에 대응하여 온실가스 감축을 위한 목표와 계획을 세우고 이행하는 것은, 헌법 제35조 제1항에 따른 환경보전을 위한 노력임과 동시에 헌법 제34조 제6항에 따른 재해 예방을 위한 노력으로서, 이러한 노력은 헌법상 국가의 의무에 해당한다.” (31~32면)
- “탄소중립기본법 제8조 제1항 및 같은 법 시행령 제3조 제1항이 설정한 중장기 감축목표와 이 사건 부문별 및 연도별 감축목표가 과소보호금지 원칙을 위반하였는지 여부는 기후위기라는 위험상황의 성격에 상응하는 보호조치로서 필요한 최소한의 성격을 갖추었는지를 기준으로 판단된다.

이에 관해서는 온실가스 감축의 구체적인 목표치가 전 지구적인 감축 노력의 관점에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합하는지, 감축목표 설정의 체계가 기후변화의 영향과 온실가스 배출 제한의 측면에서 미래에 과중한 부담을 이전하지 않는 방식으로, 또한 온실가스 감축이 실질적으로 담보될 수 있는 방식으로 제도화되어 있는지 등을 과학적 사실과 국제기준을 고려하여 판단하여야 한다.

또한, 탄소중립기본법 제8조 제1항이 의회유보원칙을 포함하는 법률유보원칙을 위반하였는지 여부도 그 규율 대상인 온실가스 감축목표의 설정 방식이 기후위기에 대한 보호조치로서 갖추어야 하는 성격을 고려하여 판단하여야 한다.” (34~35면)

I. 과학적 사실과 국제적 기준에 근거할 것

I. 과학적 사실과 국제적 기준에 근거할 것

Plan 1.5

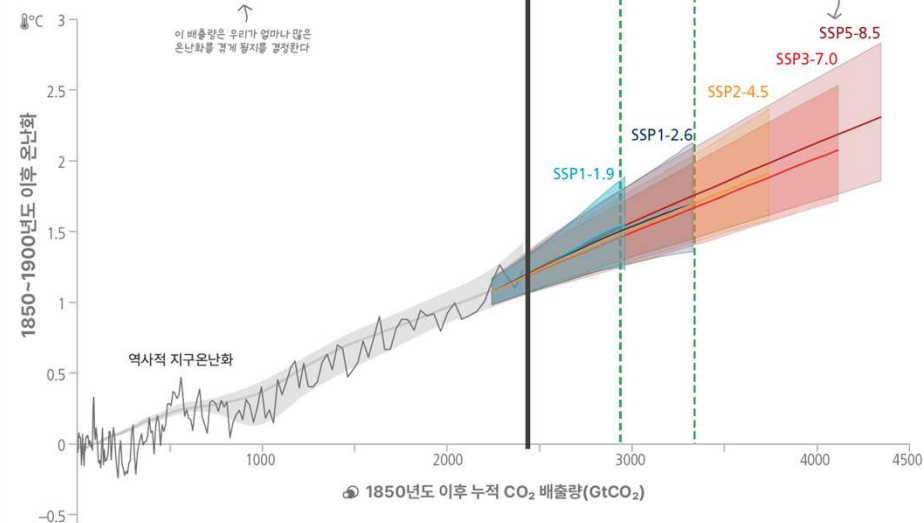
과학적 사실 – 전지구적 탄소예산

- “지구 평균 기온은 대기 중 누적되는 온실가스의 농도에 비례하여 상승한다는 과학적 사실을 토대로, **지구 평균 기온의 상승 수준을 특정한 온도 목표 이내로 억제하기 위한 특정 연도 이후의 전 지구적인 잔여탄소배출허용 총량, 즉 탄소예산**이 추정될 수 있다.” (36면)

온난화 ∝ 누적 배출량

1톤의 CO₂가 지구온난화를 증가시킨다

b) 2050년까지 누적 CO₂ 배출량과 온난화



IPCC, 「기후변화 2023 : 종합보고서 (AR6 SYR)」, 2023

1.5°C 전지구적 탄소예산

- “전 지구적 관점에서 2020년부터의 잔여탄소배출허용총량의 최적의 추정치는, 산업화 이전 대비 지구 평균 기온 상승을 50% 확률로 1.5°C로 제한하는 경우 500GtCO₂이(...)다.” (36면)

1850~1900년 대비 추정된 한계온도(°C)* (1)	2010~2019년 대비 한계온도까지 남아 있는 지구온난화(°C)	2020년 초부터 산출된 잔여탄소배출총량(GtCO ₂) 한계온도로 지구온난화 억제 가능량*(2)					CO ₂ 외 온실가스 배출량 감축 변화*(3)
		17%	33%	50%	67%	83%	
1.5	0.43	900	650	500	400	300	CO ₂ 외 온실가스 배출량 저감 정도에 따라 왼쪽의 값이 220 GtCO ₂ 이상 증가 또는 감소할 수 있음
1.7	0.63	1450	1050	850	700	550	
2.0	0.93	2300	1700	1350	1150	900	

IPCC, 「기후변화 2023 : 종합보고서 (AR6 SYR)」, 2023

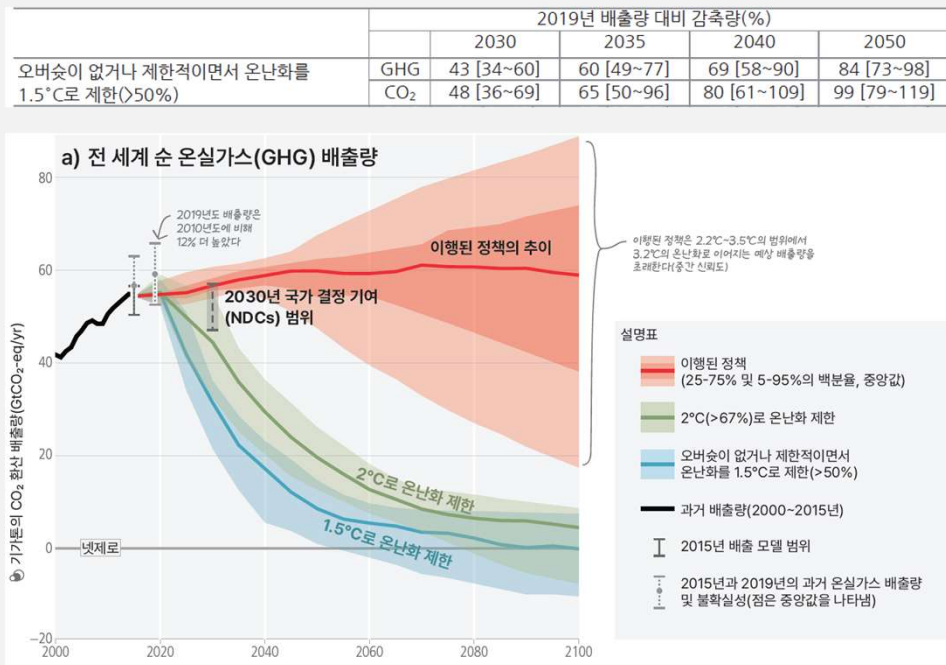
I. 과학적 사실과 국제적 기준에 근거할 것

Plan 1.5

국제적 기준 – 전지구적 감축경로

- “IPCC 보고서 등에서 보고된 과학적 사실에 기초하여, 유엔기후변화협약, 파리협정 등의 다자조약과 그 구체적인 이행을 위한 당사국총회 등에서는 기후위기에 대응하기 위한 전 지구적인 행동의 방향이나 기준 등에 관한 국제적 합의가 이루어질 수 있다.” (36~37면)

1.5°C 전지구적 감축경로



IPCC, 「기후변화 2023 : 종합보고서 (AR6 SYR)」, 2023

전지구적 이행점검

- “2023년 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회의 ‘전 지구적 이행 점검’에 관한 결정 제27항에서는 “또한 오버Shoot이 없거나 제한하면서 지구 온난화를 1.5°C로 제한하려면 2030년까지 전 세계 온실가스 배출량을 깊이 있고, 신속하고, 지속적인 방식으로 2019년 대비 43%, 2035년까지 60% 감축하고 2050년까지 이산화탄소 순배출 제로를 달성해야 한다는 점을 인지한다.”라고 하였다.” (37면)

27. Also recognizes that limiting global warming to 1.5 °C with no or limited overshoot requires deep, rapid and sustained reductions in global greenhouse gas emissions of 43 per cent by 2030 and 60 per cent by 2035 relative to the 2019 level and reaching net zero carbon dioxide emissions by 2050;

39. Reaffirms the nationally determined nature of nationally determined contributions and Article 4, paragraph 4, of the Paris Agreement and encourages Parties to come forward in their next nationally determined contributions with ambitious, economy-wide emission reduction targets, covering all greenhouse gases, sectors and categories and aligned with limiting global warming to 1.5 °C, as informed by the latest science, in the light of different national circumstances;

Decision 1/CMA.5 “Outcome of the first global stocktake”

II. 2035 NDC : 공정배분

II. 전지구적 감축노력에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합할 것

Plan 1.5

공정배분 적용 필요성

- '공동의 그러나 차이가 있는 책임과 각자의 역량의 원칙(CBDR/RC 원칙)'은 유엔기후변화협약의 기본원칙이자 파리협정의 대원칙으로, 온실가스 배출 '책임'이 크고 기후위기 대응 '역량'이 강한 국가가 전지구적 감축노력에 더욱 많이 기여해야 한다는 뜻이며, NDC(감축목표) 수립은 CBDR/RC 원칙을 반영해야 하는 기속적 재량행위임

책임	➤ <u>배출량 및 배출집약도</u> • 연간 온실가스 배출량 : 5위 (OECD) • 1인당 온실가스 배출량 : 6위 (OECD) • GDP당 온실가스 배출량 : 4위 (OECD) • 누적 배출량 (1990년 이후) : 15위 (전세계)
역량	➤ <u>IPCC 「6차 보고서」 선진국/개도국 분류기준</u> • 유엔 통계국 선진국/개도국 분류 : 선진국 • 세계은행 소득수준 분류 : 고소득국가 • UNDP 인간개발지수 : 매우 높음 ➤ <u>기타 지표</u> • '96년 OECD 가입 (부속서 I은 '90년 기준) • IMF 경제수준 분류 : 선진경제국 • GDP : 세계 13위

II. 전지구적 감축노력에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합할 것

Plan 1.5

선행 연구 – IPCC 「5차 보고서」

국제환경법의 형평성 원칙

CBDR/RC, 지속가능한 개발, 특수한 사정, 형평성

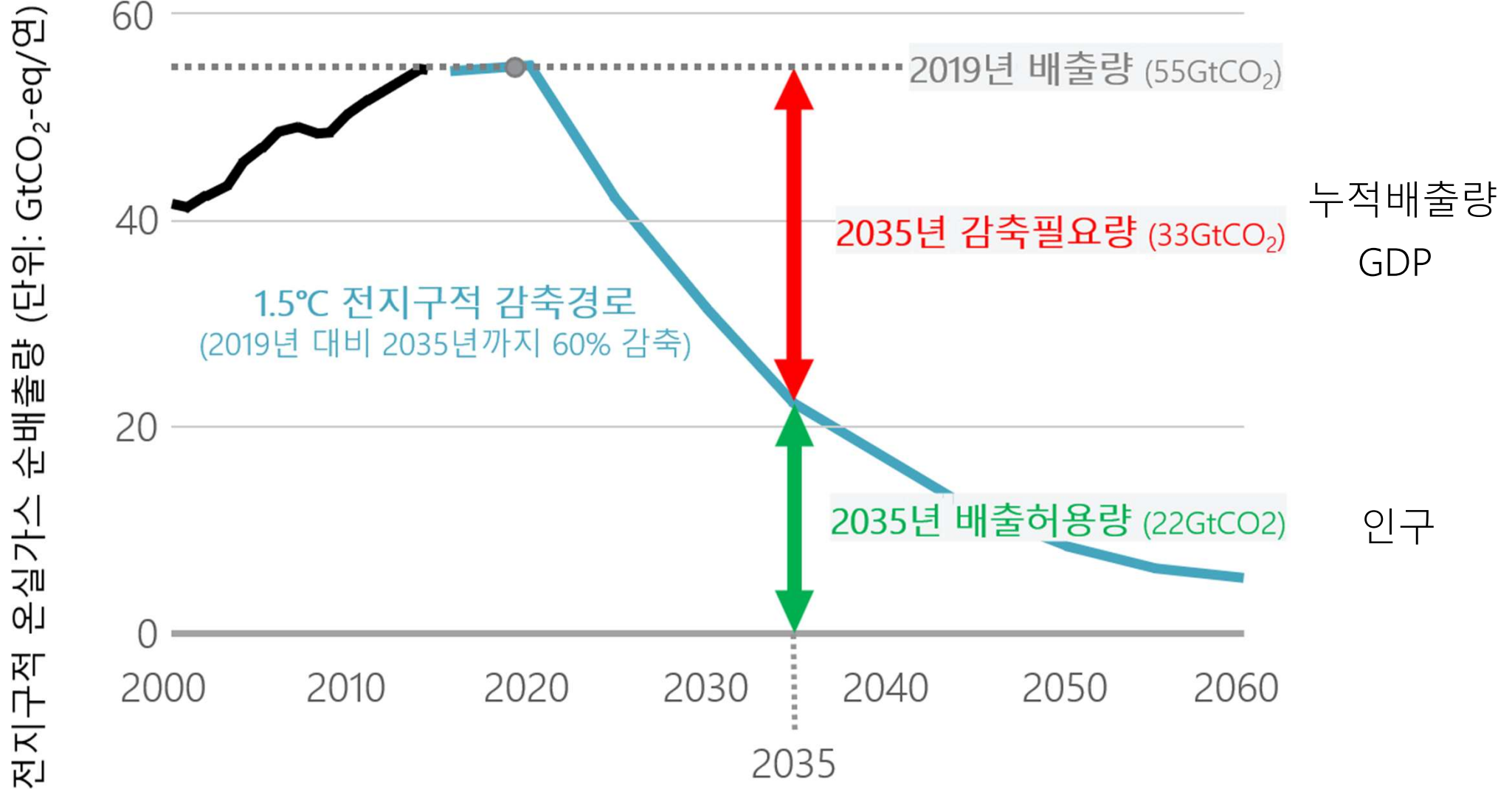


책임주의 (Responsibility)	역량주의 (Capability / Ability to Pay)	평등주의 (Equality)	발전권리 (Right to Development)
노력배분 방식 (Effort sharing)	노력배분 방식 (Effort sharing)	자원배분 방식 (Resource sharing)	노력배분 방식 (Effort sharing)
온실가스 배출 책임에 따른 <u>감축필요량</u> 배분	기후변화 대응 역량에 따른 <u>감축필요량</u> 배분	모든 사람에게 동등하게 <u>배출허용량</u> (탄소예산) 배분	최저개발국에 대한 <u>감축필요량</u> 배분 면제
누적배출량 비중	GDP 비중	인구 비중	LDCs 분류

II. 전지구적 감축노력에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합할 것

Plan 1.5

공정배분 대상 – 전지구적 감축경로



II. 2035 NDC 설정 방향

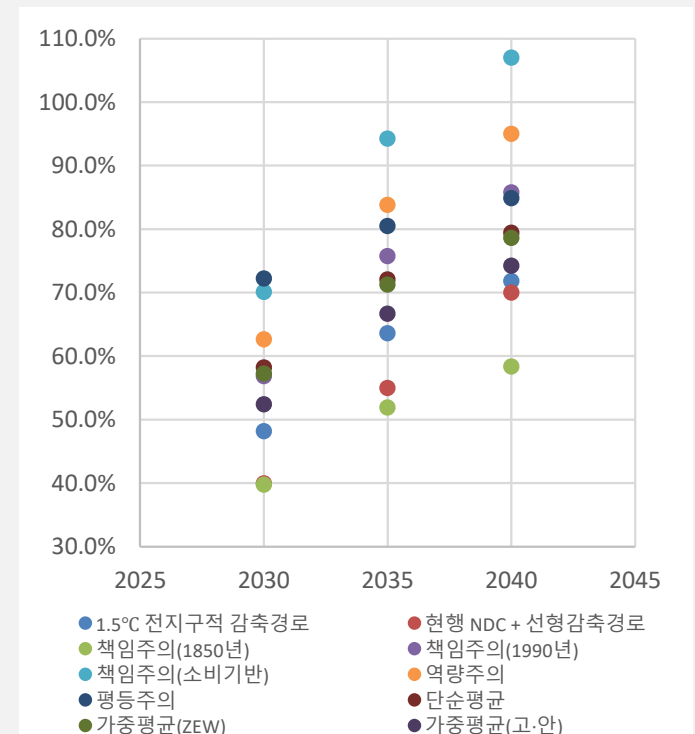
Plan 1.5

공정배분 적용 – 2035년 감축목표

- IPCC의 공정배분 원칙을 두루 고려하고 국내 전문가의 원칙별 가중치를 반영한 '가중평균(고·안)' 방식에 따르면, 2035년 감축률(2018년 총배출량 대비)은 **66.7%**로 산출되었으며, 이는 **CBDR/RC 원칙에 따라 대한민국 감축목표가 전지구적 감축경로의 전세계 평균 감축률보다는 높은 수준으로 설정되어야 한다**는 국제법적 판단에 부합함

1.5°C 전지구적 감축경로에 공정배분 방식을 적용한 대한민국 감축률

배분 방식	지표	2018년 총배출량 대비 감축률		
		2030	2035	2040
책임주의	1850년 이후 누적배출량	39.8%	51.9%	58.4%
	1990년 이후 누적배출량	56.9%	75.8%	85.8%
	1990년 이후 소비기반 누적배출량	70.1%	94.3%	107.0%
역량주의	GDP 비중	62.7%	83.8%	95.0%
평등주의	인구 비중	72.2%	80.5%	84.9%
단순평균	동일 가중치	58.2%	72.1%	79.4%
가중평균	전세계 전문가 가중치 (ZEW)	57.3%	71.3%	78.7%
	국내 전문가 가중치 (고·안)	52.4%	66.7%	74.3%
[참조]	1.5°C 전지구적 감축경로	48.2%	63.6%	71.8%
	현행 2030 NDC + 선형감축경로	40.0%	55.0%	70.0%



* 단순평균/가중평균 산정 시에 책임주의 지표로 '1850년 이후 누적배출량'을 활용하였으며, 이를 대신하여 '1990년 이후 영토/소비기반 누적배출량'을 활용하면 감축률이 크게 높아짐.

III. 장기감축경로와 탄소예산

III. 탄소예산 산출 및 장기 감축경로 설정 방안

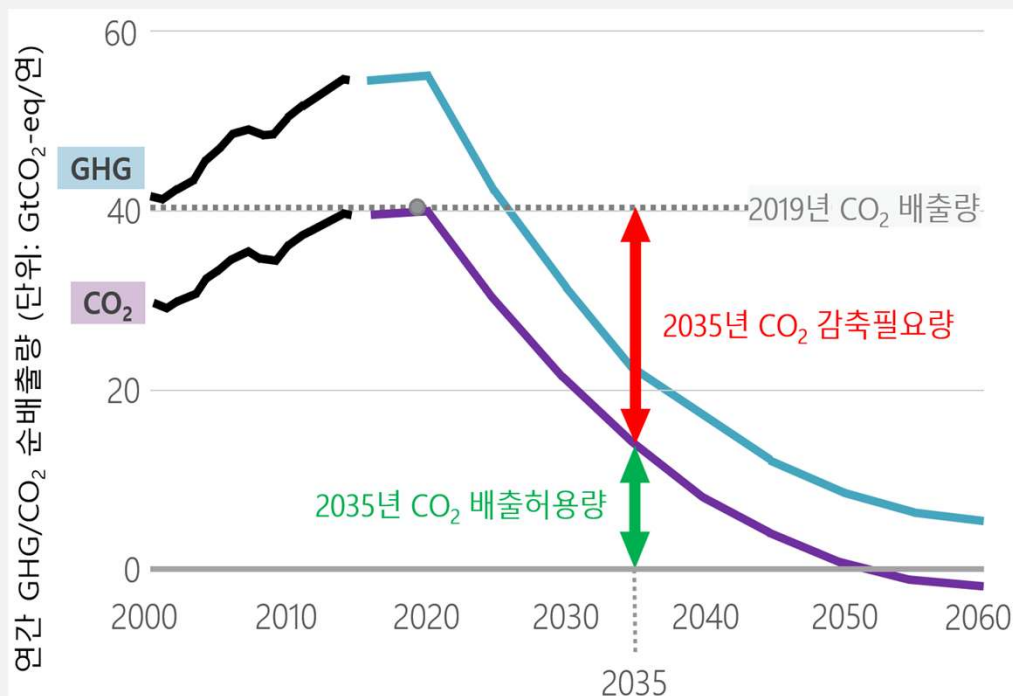
Plan 1.5

[What?] 전지구적 감축필요량 및 배출허용량

- 헌법재판소는 전지구적 탄소예산(과학적 사실)과 전지구적 감축경로(국제기준)에 대한 공동의 인식을 전제로 하여 감축목표를 설정해야 한다고 판시하였으므로, 전지구적 감축경로에 따른 연도별 감축필요량 및 배출허용량을 공정배분*하여 우리나라의 연도별 배출허용량을 구하고 이를 합산함으로써 탄소예산을 산출할 수 있음

* 공정배분(fair share): CBDR/RC 원칙을 비롯한 국제법의 형평성 원칙(equity principle)에 따른 전지구적 감축노력의 배분

전지구적 감축경로에 따른 배출허용량 및 감축필요량



항목		2019	2030	2035	2040	2050
CO ₂	2019년 대비 감축률	-	48%	65%	80%	99%
	배출허용량 (억 톤)	406	211	142	81	4
	감축필요량 (억 톤)	-	195	264	325	402

[참고] 전지구적 감축경로와 전지구적 탄소예산의 관계

온난화를 1.5°C로 제한할 확률이 50% 이상인 전지구적 감축경로에 따른 2020~2050년 이산화탄소 누적 배출허용량은 약 5,060억 톤으로 계산되며, 이는 온난화를 1.5°C로 제한할 확률이 50%인 2020년초 이후 전지구적 탄소예산인 5,000억 톤과 거의 동일하므로(IPCC 6차 보고서도 양자의 일관성을 보장함), 전지구적 감축경로에 따른 누적 배출허용량을 공정배분하는 것은 전지구적 탄소예산을 공정배분하는 것과 실질적으로 동일한 결과를 산출함

출처: IPCC, 기후변화 2023: 종합보고서, 2023, 그림 SPM.5 (발제자 편집)

III. 탄소예산 산출 및 장기 감축경로 설정 방안

Plan 1.5

탄소예산 산출 결과

- 개별 형평성 원칙에 따른 탄소예산을 일차적으로 산출하고, 이들에 일정한 원칙별 가중치를 적용하여 평균값을 구하는 '복합 공정배분 방식'*을 활용한 결과, **우리나라 탄소예산의 최대치는 2020년 기준 87.4억 톤**으로 산출되었음 (국내 전문가의 원칙별 가중치를 적용하고 책임주의 지표로 1850년 이후 누적 배출량 비중을 활용한 경우)

* 개별 형평성 원칙은 별도의 국제법에 근거하고 상호보완적이며, 각국이 유리한 원칙을 선택하면 「파리협정」의 온도 목표를 달성할 수 없으므로 복합적 반영 필요

복합 공정배분 방식에 따른 우리나라 탄소예산 (전지구적 탄소예산 대비 비중)

공정배분 방식	원칙별 가중치			책임주의 지표		
	책임주의	역량주의	평등주의	1850년 이후 영토 기반 누적 배출량 비중	1990년 이후 영토 기반 누적 배출량 비중	1990년 이후 소비 기반 누적 배출량 비중
단순평균	동일한 원칙별 가중치			73.2억 톤 (1.46%)	57.6억 톤 (1.15%)	53.9억 톤 (1.08%)
	33.33%	33.33%	33.33%			
가중평균-ZEW	전세계 전문가를 대상으로 조사한 원칙별 가중치			75.6억 톤 (1.51%)	58.7억 톤 (1.17%)	54.6억 톤 (1.09%)
	36.26%	33.42%	30.32%			
가중평균-KA	국내 전문가를 대상으로 조사한 원칙별 가중치			87.4억 톤 (1.75%)	63.1억 톤 (1.26%)	57.3억 톤 (1.15%)
	51.88%	30.97%	17.15%			

출처: 플랜1.5, [우리나라 탄소예산 산출 및 장기 감축경로 설정 방향](#), 2025. 3.

III. 탄소예산 산출 및 장기 감축경로 설정 방안

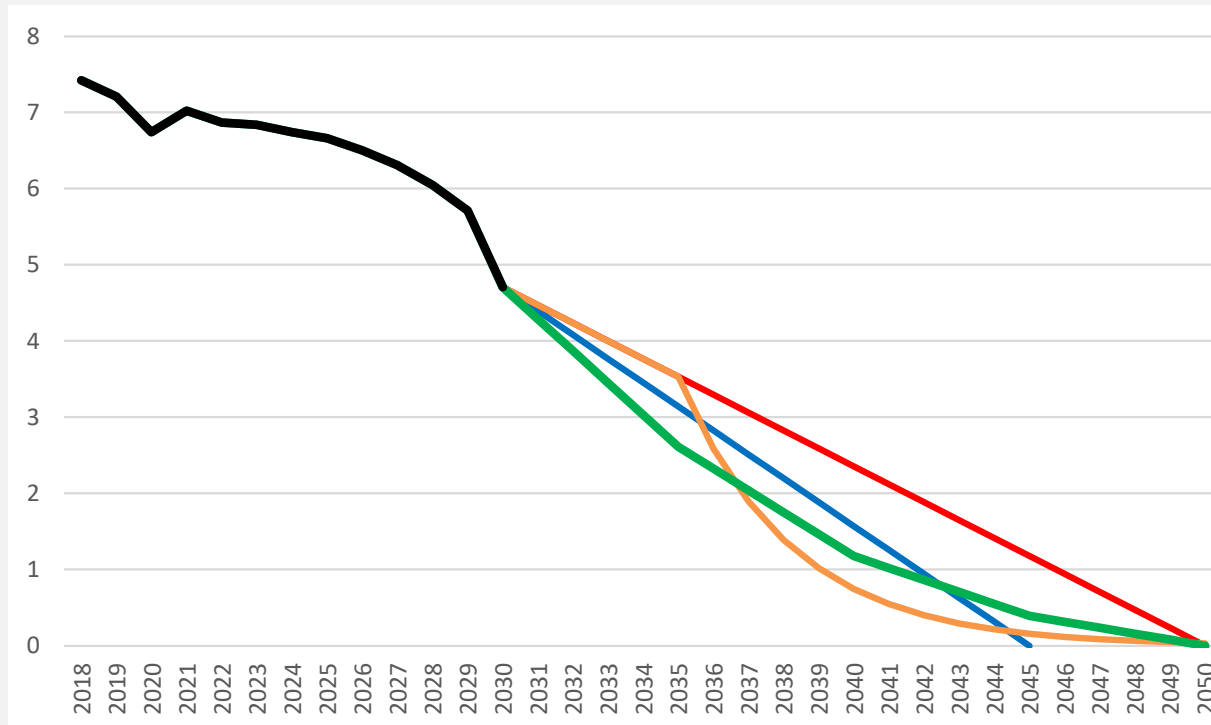
Plan 1.5

탄소예산에 부합하는 장기 감축경로

- 탄소예산(87.4억 톤)에 부합하는 장기 감축경로는 2018년 순배출량(총배출량) 대비 2035년 65%(66.7%) 감축, 2040년 85% 감축, 2045년 95% 감축하는 수준으로 그려지며, 장기 감축경로가 기후위기로부터 국민의 기본권을 보호하는지 객관적으로 검토·소통하기 위해서는 과학적 사실과 국제기준에 근거한 탄소예산 산출이 필요함

탄소예산에 따른 장기 감축경로 비교·검토

(억 톤)



- 검은색 실선: 현행 2030 NDC 및 탄소중립기본계획에 따른 경로 ⇒ 탄소예산 70% 소진
- 빨간색 실선: 장기 감축경로 전체를 선형감축경로에 따라 설정한 경로 ⇒ 파리협정 온도목표 부적합
- 주황색 실선: 2035 NDC를 선형감축경로에 따라 설정한 경로 ⇒ 2036년 이후 미래에 과중한 부담 이전
- 파란색 실선: 탄소중립 연도를 2045년으로 앞당긴 경로 ⇒ 공정배분 기여도 격차 상당히 해소
- 초록색 실선: 탄소예산에 부합하는 경로 ⇒ 헌법재판소가 제시한 감축목표 필요최소조건 충족

IV. 탄소중립기본법 제8조 개정

IV. 탄소중립기본법 제8조 개정

Plan 1.5

헌재 결정에 부합하는 입법 방향

현행	개정안
제8조(증장기 국가 온실가스 감축 목표 등)	제8조(증장기 국가 온실가스 감축 목표 등) ① 국가 온실가스 감축목표는 전 지구적인 감축 노력의 관점에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합하고 기후변화의 영향과 온실가스 배출 제한의 측면에서 미래에 과중한 부담을 이전하지 않아야 한다. <신설>

IV. 탄소중립기본법 제8조 개정

Plan 1.5

헌재 결정에 부합하는 입법 방향

현행	개정안
① 정부는 국가 온실가스 배출량을 2030년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 35퍼센트 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 비율만큼 감축하는 것을 중장기 국가 온실가스 감축 목표(이하 "중장기감축목표"라 한다)로 한다.	② 정부는 국가 온실가스 배출량을 다음 각 호의 구분에 해당하는 연도까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 해당 각 호의 구분에 따른 비율만큼 감축하는 것을 중장기 국가 온실가스 감축 목표(이하 "중장기감축목표"라 한다)로 한다. 이 경우 국가 온실가스 배출량은 대기 중에 배출·방출 또는 누출되는 온실가스의 양에서 온실가스 흡수의 양을 상쇄한 순배출량으로 본다. 1. 2030년 : 100분의 40 2. 2035년 : 100분의 65 3. 2040년 : 100분의 85 4. 2045년 : 100분의 95

IV. 탄소중립기본법 제8조 개정

Plan 1.5

헌재 결정에 부합하는 입법 방향

현행	개정안
<신설>	제8조2(탄소예산 산출) ① 제22조의2에 따른 기후과학위원회는 중장기감축목표등을 설정 또는 변경하기 위하여 탄소예산을 5년마다 산출하고, 그 결과 보고서를 작성하여 위원회에 제출하여야 한다. ② 제1항에 따른 결과 보고서에는 온실가스 배출량이 탄소예산에 부합하는지의 여부, 탄소예산에 부합하는 중장기감축목표 및 연도별감축목표를 포함하여야 한다. ③ 제1항에 따른 탄소예산의 산출 방법 및 결과 보고서의 제출 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 17. (현행과 같음) 18. “탄소예산”은 지구 평균 기온의 상승 수준을 특정한 온도 목표 이내로 억제하기 위한 특정 연도 이후의 국가 잔여 온실가스 배출허용총량을 말한다.

국 가 인 권 위 원 회

결 정

제 목 2035 국가온실가스감축목표(NDC) 수립에 대한 권고

주 문

환경부장관 및 2050 탄소중립녹색성장위원회 위원장에게,
2035 국가온실가스감축목표(NDC)의 수립과 관련하여 아래의 사항을 추진할 것을 권고합니다.

1. 지구 평균 기온 상승을 1.5℃로 제한하기 위하여, 「파리협정」 등 국제 기준(2019년 온실가스 순배출량 대비 2035년까지 60% 감축 등)에 부합하는 방향으로 '2035 NDC'를 수립할 것.

IV. 탄소중립기본법 제8조 개정

Plan 1.5

헌재 결정에 부합하는 입법 방향

일부개정법률안 (정혜경의원 대표발의)

발의연월일 : 2025. 6. 25.

1. 2030년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 50퍼센트 이상
2. 2035년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 65퍼센트 이상
3. 2040년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 75퍼센트 이상

일부개정법률안 (서왕진의원 대표발의)

발의연월일 : 2025. 7. .

- .
1. 2030년까지 40퍼센트 이상 감축
 2. 2035년까지 65퍼센트 이상 감축
 3. 2040년까지 85퍼센트 이상 감축
 4. 2045년까지 95퍼센트 이상 감축

개정안 팩트시트

이소영의원실
2025. 8. 19. 업데이트

감축목표의 하한선 설정

- 2030년 35%
- 2035년 61%
- 2040년 80%
- 2045년 90%

Plan 1.5

감 사 합 니 다

sejong@plan15.org