2020년 업무 추진계획

2020. 3.

환 경 부

온실가스종합정보센터

목 차

□ '20년 주요업무 추진계획

1 고품질 온실가스 통계 관리 및 감축모형 고도화 ····· 3

2 저탄소사회를 구현하는 온실가스 감축목표 수립달성 지원 ····· 6

3 글로벌 저탄소 협력 강화 ····· 9

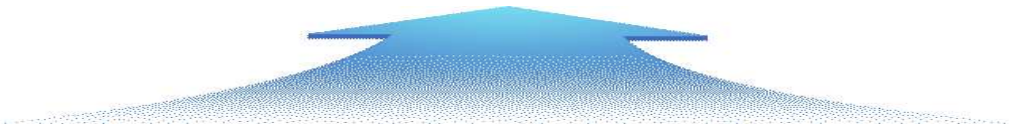
'20년 주요업무 추진계획

정책비전과 주요 업무

비전

온실가스 정보관리와 감축목표 설정 · 이행을 위한

글로벌 온실가스 감축 싱크탱크 구현



주요 과제

1. 고품질 온실가스 통계 관리 및 감축모형 고도화

가. 국가 온실가스 배출량 통계 관리 강화

나. 부문별 온실가스 감축모형 및 감축종합DB 고도화

다. 제3차 계획기간('21~'25년) 할당을 위한 시스템 고도화

2. 저탄소사회를 구현하는 온실가스 감축목표 수립·달성 지원

가. 2050 장기 저탄소 발전전략 수립 지원

나. 제3차 계획기간('21~'25년) 배출권거래제 할당계획 수립 지원

다. '2030 국가 온실가스 감축 로드맵' 이행평가 실시

3. 글로벌 저탄소 협력 강화

가. 신기후체제 국가의무의 성실한 이행 및 협상 대응

나. 개도국 협력사업 추진 및 국제탄소시장 연구

다. 국가감축목표 수정제출 지원

1 고품질 온실가스 통계 관리 및 감축모형 고도화

가. 국가 온실가스 배출량 통계 관리 강화

○ **지침 개정, 통계 개선**을 통한 **정확성 제고**

- 통계품질 고도화를 위한 「**국가 온실가스 통계 산정·보고·검증 지침**」**개정**(3월) 및 「**제2차 국가 온실가스 통계 총괄관리 계획***」 마련(3월)

* 파리협정에 따른 통계 품질확보를 위해 '06 IPCC 지침 적용을 위한 활동자료 확보, 국가고유 배출계수 개발 등 분야별 통계 품질 향상을 위한 5개년 계획

○ **국가 통계 조기확정 및** 배출량 단기 **추이 분석**을 통한 **시의성 개선**

- **국가 온실가스 통계를 조기**에 **검증*·확정**(12월** → 9월)하고 배출 연관지표를 활용한 추이분석을 통한 감축 이행점검 지원 추진

* 공식통계와 병행하여 '06 IPCC 지침 적용 배출량 시범산정 및 전산시스템 개발 추진

** 국가 온실가스 통계의 총괄관리에 관한 규정(환경부 훈령) 확정기한 : 12월 29일

○ 국가·지역별 **온실가스 배출량 산정방법 고도화**를 통한 통계 **일관성 확보**

- 국가 인벤토리와 **일관성** 있는 **광역지자체 인벤토리 산정방법 정립**을 통해 **국가·지역 통계** 간 **정합성 제고** 추진(12월)

* 센터(국가)와 환경공단(지자체)으로 이원화된 관리체계를 센터 중심으로 일원화하고 국가 배출량 산정법과 부합하는 산정방법 구축을 통해 일관성·활용성 개선

○ 국가고유 온실가스 **배출계수 검증·확대**를 통한 **통계 정확성 개선**

- 검증팀 구성(8월), **적합성 검증**(10월), **관리위원회 심의·공표** 및 **배출계수 개발·검증 지침 개정** 추진(12월)

나. 온실가스 전망과 감축모형 및 감축종합DB 고도화

□ **에너지전환 및 미래 혁신기술** 등을 반영한 **온실가스 감축모형 고도화**

○ (전환) 재생에너지 비중 증가에 따른 **계통유연성 발전설비**(가스, 양수, ESS) 요구량을 전망할 수 있도록 감축모형 고도화

- 최적 전원구성 및 감축잠재량 분석모형을 통해 향후 **에너지가격 및 신재생 발전량 변동에 따른 불확실성**을 반영한 시뮬레이션 수행

○ (수송) 기술·사회 변화에 민감한 부문 특성을 모형에 반영하기 위한 **미래이동수단**(전기·수소차, 자율주행차 등) **신기술 자료 구축** 및 온실가스 증감효과 분석

- 부문 간(수송-건물) 연계하여 車-집-도시 전체가 연결된 스마트시티 및 도시계획 효과를 모형에 반영

○ (건물) **관련 제도 개정*** 반영 및 장기 감축목표 산정이 가능한 건물의 유형별·시기별** 기술DB 최신화를 위한 건물 에너지부하 시뮬레이션 모델링 추진

* 건축물의 에너지 절약설계기준 개정('18.9.1), 제로에너지 건물 의무화 로드맵 개편('19.6.21), 제2차 녹색건축물 기본계획('19.12)

** 분석시기 연장(기존 30년→50년)

□ 감축이행 가능성 파악 및 점검을 위한 **단기배출전망모형 개발**

○ 최근 실적을 반영한 부문별 단기(~3년) 배출량 전망 모형 개발을 통해 감축목표와 실적간 정량적 격차 분석 및 이행점검 평가에 활용

□ **감축 종합 DB의 현행화** 및 온실가스 감축기술 **정보 서비스 체계 구축**

○ 주요 감축기술(공통기기)의 국내·외 개발 수준 및 보급현황 조사를 통해 현행화 방안 마련

○ 관련 기관에서 수집·관리 중인 온실가스 감축기술 정보의 통합을 통한 빅데이터 정보 서비스 체계 구축

다. 제3차 계획기간('21～'25년) 할당을 위한 시스템 고도화

□ **배출권거래제 3차 계획기간** 대비 **국가온실가스종합관리시스템 기능 개선**

○ 계획기간 관리단위를 기존 3년(1·2차) 단위에서 **5년** 단위로 **변경** 반영

○ 3차 계획기간 사전할당 및 **모니터링계획 관리 기능 구축**(～11월)

- 할당계획 수립('20.7월 예정)에 따라, 관련 개발기능 변경*

* 현재 표준산업분류코드(KSIC) 9차 업종구분을 최신 코드 10차로 변경 병행

- **BM방식**이 **확대 적용***되는 **업종**의 할당신청·산정, 검토·통보 등 **할당관리** 관련 **전 기능 개선**

* BM(BenchMark)방식 할당비율 확대 예정('17년 배출량 기준, 46%→ 60% 이상)

- **BM 적용 업종**의 할당 관리 기능 변경에 맞추어, 정확한 기초자료 제공을 위해 **모니터링계획** 작성 및 검증·보완 **기능 개선**

※ (법정기한) 사전할당 신청 및 모니터링계획 작성·검토요청(～9월), 할당량 통보(11월)

□ **온실가스 배출량 보고·인증지침*** **주요개정 사항 시스템 반영**

○ 산정식 및 배출계수의 추가·변경 사항 반영을 위해 **명세서 배출량 자동산정 기능 개선**

* 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 개정('20.1.1)

○ 변경된 인증지침에 따라 **적합성 평가 및 인증 기능 개선** 병행

□ **외부 감축사업 검토·관리 기능 추가 개선***

○ **평가승인** 또는 인증위원회 **심의결과 통보 이후** 업체의 **문서보완 및 재제출 기능**을 추가하여 외부사업 관리 강화 및 사용자 편의 제고

* '19년 외부감축사업 방법론 검토·관리 기능개선 후 추가 개선

2 저탄소사회를 구현하는 온실가스 감축목표 수립·달성 지원

가. 2050 장기 저탄소 발전전략 수립 지원

□ **국민의견 수렴 및 관계부처 논의** 등 재공론화 지원

○ (대국민 공론화) 국가비전, 미래 사회상, 이행전략 및 정량적 감축목표 등에 대한 국민적 공감대 형성

○ (부처협의) 기술작업반 논의 결과를 토대로 감축수단별 감축수준 등에 대한 시나리오별 객관적·과학적 대응 논리 제시

○ 경제적 파급효과 분석*을 통해 온실가스 감축에 따른 경제적 리스크를 선제적으로 관리하고 감축 정책의 수용성이 제고될 수 있도록 지원

* CGE(GIR-Computable General Equilibrium) 모형 : 현재 국내 경제상태를 완전한 상태(일반균형)라 가정하고, 연도별 경제주체와 대외부문 간 균형을 도출하는 모형

□ **「2050 국가 저탄소 발전 전략」 권고안의 정부안 도출** 협력

○ 비전포럼에서 제안한 검토안(5개 시나리오)에 국민의견 및 부처 협의 내용을 반영하여 감축수단 및 감축목표의 적정성 등 기술적 사항 총괄 검토 및 조정을 통해 정부안 마련

○ 설정된 감축목표에 따라 부문별 연계성, 이행방향 및 단계적 이행방안, 핵심지표 등 확정과정에서 기술적 지원 및 협력

○ 확정된 정부안은 관계부처에서 중·장기 계획에 반영하여 정상 추진될 수 있도록 주요지표 도출 및 관리

○ (UN 제출) 유엔기후변화협약(UNFCCC) 사무국 제출(12월)

나. 제3차 계획기간('21～'25년) 배출권거래제 할당계획 수립 지원

□ **국가 온실가스 감축목표를 고려한 3차 계획기간 배출허용총량(안) 마련**(6월)

○ 국가 상위 계획*과 정합성을 고려한 **배출허용총량**(안) **시나리오 마련**

* 제2차 기후변화대응 기본계획**('19.10월), 2030 국가 온실가스 감축 로드맵('18.7월)

** 배출허용총량 설정 강화(이전 계획기간 대비 3차 4%, 4차 7% 감축) 명시

○ **630개 업체**('19년 신규업체 포함) **배출추이*** **분석** 결과 및 공청회(환경부) 등을 통한 **민·관 요구사항**을 반영, 3차 계획기간 **배출허용총량 최적안 도출**(7월)

* '15～'19년('19년 배출량은 4.30일 명세서 제출, 6월 말 배출인증량 확정)

□ **배출권시장 리스크 대응 지원**을 위한 **배출권 거래 가격 전망 모형 구축·운영**

○ 2*·3차** 계획기간 **신규 제도 도입**에 따른 **이해관계자 대응 전략 분석 및** 전략에 따른 **배출권 거래흐름 분석**(6월)

* (2차) 유상할당(해당 업종 할당량의 3%), 시장조성자 제도(일정기간 거래가 원활하지 않을 경우 시장조성자를 통해 매수·매도 호가를 제시해 즉시 거래를 유도하는 시장 효율성 제고)

** (3차) 유상할당(해당 업종 할당량의 10%), 제3자 시장참여(배출권거래중개회사 등 제3자 시장 참여 확대를 통해 시장 활성화 및 시장교란 방지)

○ **배출권 거래가격 전망 모형 고도화***를 통한 **배출권 할당, 경기 변동** 등이 **배출권 시장**에서 미치는 **영향 분석**(12월)

* 多배출 업종 특성을 반영한 기존 배출권 거래가격 전망 모형('19년 구축)을 **전체 업종으로 확대** 추진

□ **제도 실효성 제고** 및 **대내·외 정보 공유 확대**를 위한 **제도 운영결과 분석**

○ 2차 계획기간('18～'20년) 2차 이행연도에 대한 **거래제**(할당·인증·제출·거래 등) **데이터** 분석 및 할당대상업체 설문조사 결과 분석 보고서 마련(12월)

○ 국·영문본 제공을 통한 대내·외 이해관계자의 **통합적 이해 제고**(12월)

다. '2030 국가 온실가스 감축 로드맵' 이행 점검·평가 실시

□ **신속하고 투명한 이행평가**를 통해 국가온실가스 감축목표 달성 지원

○ 목표지표, 정책지표와 더불어 정량지표를 설정, 평가함으로써 감축목표(2030 온실가스 감축 로드맵)의 실질적인 달성 여부 평가

- (목표지표) 각 부문별 총 배출량(잠정) 및 원단위 배출량

- (이행지표) 감축기술·정책·제도 이행에 대한 정량지표와 정책지표로 구분

□ 소관부처 제출자료를 기반으로 온실가스정보센터 주관으로 **전문기관이 참여하는 작업반을 구성**하여 **부문별 평가 및 총괄보고서 작성**

○ 부문별 소관부처는 이행지표(부문별·과제별) 및 목표를 확인하고 연도별 실적자료를 수집하여 온실가스종합정보센터에 제출(6월)

○ 온실가스종합정보센터 총괄 하에 4대 원칙(투명성·적시성·책임성·환류)에 따라 이행점검·평가 실시(9월)

- 부문별 전문연구기관을 중심으로 작업반을 구성하여 부처에서 제출한 지표별 이행실적을 토대로 점검·평가하여 총괄 종합 평가 보고서 작성(11월)

□ **성과평가의 객관성·실효성**을 높이기 위한 **내·외부 환류 체계 정립**

○ 녹색성장위원회 주관 하에 지표 적절성, 실적 평가 및 정책방향 제언 등 정기적으로 환류 반영(11월)

○ 부문별 온실가스 배출실적 및 정책성과 등 점검·평가 결과는 매년 녹색성장위원회에 보고·확정하고 대국민 공개(12월)

3 글로벌 저탄소 협력 강화

가. 신기후체제 국가의무의 성실한 이행 및 협상 대응

□ **UN기후변화협약**(UNFCCC) **국가의무 이행 및 파리협정 후속협상 대응**

○ **제3차 격년갱신보고서*** 제출('19.11월) 후속 조치로 **국제적 협의·분석**(International Consultation and Analysis)** 절차 이행 대응('20.7~'21.3월)

* UNFCCC 규정에 따라 비부속서 I 당사국으로서 2020 감축목표 이행상황에 대해 격년 주기로 작성·제출해야 하는 보고서

** ① **기술 분석**(Technical Analysis) : UNFCCC 사무국 추천 기술전문가팀(10명 내외)이 내용의 적절성, 역량강화 필요사항 등을 기술 분석

② **촉진적 의견 공유**(Facilitative Sharing of Views) : UNFCCC 이행부속기구 회의에서 국가별 격년갱신보고서 발표(15분) 및 질의응답(20분)

○ 파리협정 **투명성체계*** 관련 **UN 기후변화 협상회의** 참여('20.6월, 11월)

* '24년부터 격년 주기로 온실가스 인벤토리 및 감축, 적응, 지원에 관한 정보를 국제사회에 보고하고 검토받도록 하는 국가 보고·검토 의무체계

- **온실가스 인벤토리 의제**는 **센터**가 **총괄**하고, 감축·적응·지원 의제는 국조실, 외교부, 산업부 등과 협력 대응

나. 개도국 협력사업 추진 및 국제탄소시장 연구

□ 개도국 온실가스 인벤토리 산정 역량강화를 위한 **제10차 국제 온실가스 전문가 교육과정** 운영('20.6.29.~7.22.)

○ **(교육내용)** 기존 협약 및 파리협정에 따른 보고·검토체계, 국가인벤토리 보고서 기초, 분야별 온실가스 배출 MRV(측정·보고·검증) 방법론 등

○ **(홍보계획)** 제26차 UNFCCC 당사국총회('20.11월) 시, 센터 전문성 및 국제협력사업 홍보를 위한 국제세미나 개최

□ 국제탄소시장 지역 협력 이니셔티브 추진 및 조사·연구 수행

○ 동북아 탄소시장 협력 방안 논의*를 위한 **「제5차 한·중·일 탄소가격책정 협력 포럼」 개최****(11월 예정)

* 중국 측 제안으로 시작되어 3국이 순차적으로 주관·개최하며('16년 중국, '17년 한국, '18년 일본, '19년 중국), '20년 한국 개최 예정

** 3국의 제도 현황, 기술·연구·경험 공유를 통해 국제탄소시장연계 대비 대응력 강화 방안을 논의하며, 한국에서 개최하는 5차에서는 MRV(산정·보고·검증), 전환부문 제도 현황 등 논의 예정

○ 세계은행 등 국제탄소시장 관련 **국제기구 조사·연구*** **참여**

* 「탄소가격정책 동향 보고서(세계은행)」, 「온실가스 감축을 위한 배출권거래제 이행 방안 연구 보고서(국제에너지기구)」 등 검수

다. 국가감축목표 수정제출 지원

□ 파리협정에 따른 **우리나라 1차 NDC* 갱신·제출**(~'20년 말)을 위한 절차 지원('20.1월~12월)

* Nationally Determined Contribution(국가결정기여)

○ **(내용)** 각국의 지속적인 감축목표 상향을 위해 **NDC 신규 또는 매 5년 갱신 제출**이 **필요***하며, 이에 따라 우리나라는 **1차 NDC**('15.6.30. 제출)에 대해 **'20년 말까지 갱신·제출** 예정

* **(근거)** UNFCCC CP.21 결정문1 제22~25항

○ **(절차)** 국가 온실가스 감축목표 개정*('19.12월, 국조실) → 갱신범위 및 추진일정 확정('20.3~4월, 환경부) → 갱신(안) 마련('20.5~6월, 환경부) → 부처협의 및 조정('20.7월, 관계부처) → 정부(안) 마련 및 심의('20.8~9월, 환경부) → UN기후변화협약 제출(~'20.10월, 외교부)

* 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제25조 제1항에 규정된 '2030년 온실가스 배출 전망치 대비 37% 감축'을 '2017년 총배출량의 1000분의 244만큼 감축'하는 절대치 목표로 변경