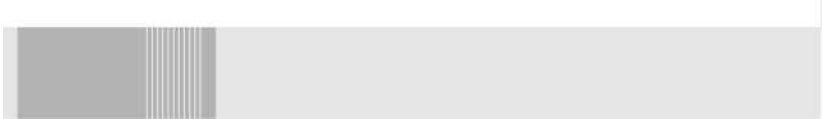


KRC 감축사업별 온실가스 배출량 산정  
및 감축잠재량 평가

최종보고서

2017.11.



# 목차

제1장 연구개요 .....	1
제1절 연구 배경 및 필요성 .....	1
1. 연구 배경 .....	1
2. 연구 필요성 .....	4
제2절 연구 목표 및 방법 .....	6
1. 연구 내용 .....	6
2. 연구 목표 .....	7
3. 연구 방법 .....	8
제3절 연구 추진 체계 .....	9
제2장 KRC 온실가스 배출원 분석 .....	13
제1절 KRC 온실가스 배출원 분석 목적 .....	13
제2절 KRC 주요 온실가스 배출원 조사 .....	14
1. KRC 주요 사업 분석 .....	14
2. 농어업분야의 온실가스 배출량 산정 방법론 .....	16
3. 토지이용, 토지이용 변화 및 임업분야의 온실가스 배출량 산정 방법론 .....	20
4. 에너지분야의 온실가스 배출량 산정 방법론 .....	21
제3절 KRC 주요 사업별 온실가스 배출원 분석 .....	23
1. 농어촌용수 및 수리시설 유지관리 사업 배출원 분석 .....	23

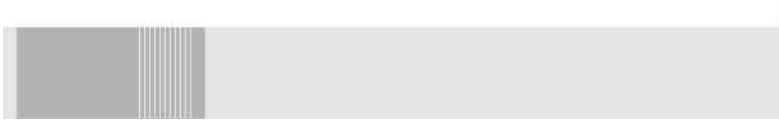
2. 농어업 소득증대 및 경쟁력 강화 사업 배출원 분석 .....	25
3. 농어업 생산기반 조성·정비사업 배출원 분석 .....	27
4. 농어촌 지역개발사업 배출원 분석 .....	30
5. 기타사업 배출원 분석 .....	33
<b>제3장 온실가스 인벤토리 구축 .....</b>	<b>39</b>
제1절 인벤토리 구축의 목적 및 정의 .....	39
제2절 인벤토리 구축 범위 .....	41
1. 조직경계 설정 .....	41
2. 온실가스 배출원 분류 .....	42
제3절 온실가스 배출량 산정 Tool .....	44
1. 온실가스 배출량 산정 Tool 원리 .....	44
2. 온실가스 배출량 산정 Tool 구성 및 분석 .....	45
<b>제4장. KRC 추진사업에 대한 온실가스 감축 잠재량 분석 .....</b>	<b>51</b>
제1절 KRC 추진사업별 감축기술 도출 및 잠재량 분석 대상사업 .....	51
1. 추진사업별 감축기술 도출 방안 .....	51
2. 건물부문 조명 교체를 통한 감축기술 .....	53
3. 수리시설부분 감축기술 도출 .....	54
제2절 감축기술별 정량화 기법 개발 및 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 등록 방안 마련 .....	55
1. 배출권거래제 상쇄제도 등록 방안 .....	55

2. 감축기술 정량화 기법 도출 방안 .....	57
3. 기 개발된 방법론 정량화 기법 .....	61
4. 신규 개발 방법론 정량화 기법 .....	64
제3절 예상 온실가스 배출권의 활용 방안 마련 .....	78
1. 사업별 배출권 확보 전략 .....	78
2. 배출권 활용 방안 .....	80
3. 기 개발된 방법론 정량화 기법 .....	61
<b>제5장 KRC 정책 감축사업 개발 및 등록 .....</b>	<b>85</b>
제1절 KRC 사업별 정책감축사업 등록 가능 사업 추출 .....	85
1. KRC 정책감축사업 대상 도출 방안 및 절차 .....	90
2. KRC 정책감축사업 추진 방법 .....	95
제2절 정책감축사업 사업계획서 작성 및 등록신청 .....	97
1. 정책감축사업 사업계획서 작성 .....	97
2. 정책감축사업 등록 신청 향후 방안 .....	99
<b>제6장 결론 및 제언 .....</b>	<b>103</b>
제1절 결론 .....	103
제2절 제언 .....	105
<b>참고문헌 .....</b>	<b>109</b>

## 표 목차

<표 1> 국제 사회 기후변화대응 흐름도 .....	2
<표 2> 국내 기후변화 대응 흐름도 .....	3
<표 3> 부문별 온실가스 감축목표량 .....	4
<표 4> 수행체계의 기관별 역할 .....	9
<표 5> 한국농어촌공사 주요사업 목록 .....	14
<표 6> 농업분야 온실가스 배출량 .....	16
<표 7> 농업분야 배출원에 따른 온실가스 .....	17
<표 8> LULUCF분야 온실가스 배출량 .....	20
<표 9> LULUCF분야 배출원에 따른 온실가스 .....	20
<표 10> 에너지분야 배출원에 따른 온실가스 .....	22
<표 11> 농어촌 용수 및 수리시설 유지관리 주요사업 목록 .....	23
<표 12> 농어업 소득 증대 및 경쟁력 강화 주요사업 목록 .....	25
<표 13> 농어업 생산 기반 조성·정비 주요사업 목록 .....	28
<표 14> 농어촌 지역 개발 주요사업 목록 .....	31
<표 15> 기타사업 주요사업 목록 .....	34
<표 16> 한국농어촌공사 온실가스 배출원 분석결과 .....	42
<표 17> 한국농어촌공사 수리시설 온실가스 배출원 분석결과 .....	43
<표 18> 한국농어촌공사의 주요 추진 사업 분석 기준 .....	51
<표 19> 한국농어촌공사의 주요 추진사업 분석 결과 .....	52
<표 20> 국내에서 운영 중인 온실가스 감축제도 .....	55
<표 21> 방법론 개발대상 선정을 위한 분석 항목 .....	57
<표 22> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(1) .....	58
<표 23> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(2) .....	58
<표 24> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(3) .....	59
<표 25> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(4) .....	59

<표 26> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(5) .....	60
<표 27> 방법론 개발 대상 선정(안) 분석(6) .....	60
<표 28> 방법론 현황 .....	61
<표 29> 농업분야 방법론 현황 및 특징 .....	62
<표 30> 건물분야 방법론 현황 및 특징 .....	63
<표 31> 방법론 개발 절차 .....	64
<표 32> 방법론 작성 방법 및 고려사항 .....	65
<표 33> 방법론 적용조건 .....	67
<표 34> 사업경계 및 온실가스 배출원 .....	68
<표 35> 국가 온실가스 배출권거래제 및 상쇄제도에서 배출권 활용 방안	81
<표 36> 한국농어촌공사의 정책감축사업 추진을 위한 분석 기준 .....	85
<표 37> 한국농어촌공사의 주요 사업 대분류 .....	86
<표 38> 한국농어촌공사의 주요 사업 분석에 대한 결과 .....	90



# 그림 목차

<그림 1> 기후변화협약 국내외 추진 현황 .....	1
<그림 2> 한국농어촌공사의 기후변화 대응 체계 .....	5
<그림 3> 연구 추진 체계 .....	9
<그림 4> 온실가스 배출량 산정 절차 .....	39
<그림 5> 온실가스 배출량 산정 및 보고원칙 .....	40
<그림 6> 한국농어촌공사 조직경계 .....	41
<그림 7> 온실가스 배출원 구분 기준 .....	42
<그림 8> 온실가스 배출량 산정방법 .....	44
<그림 9> 온실가스 인벤토리 Tool 총괄표(Ⅰ) .....	46
<그림 10> 온실가스 인벤토리 Tool 총괄표(Ⅱ) .....	46
<그림 11> 온실가스 인벤토리 Tool 총괄표(Ⅲ) .....	47
<그림 12> 활동자료 입력시트 .....	47
<그림 13> 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 시트 .....	48
<그림 14> 매개변수 시트 .....	48
<그림 15> 배출권거래제 상쇄제도 연계를 위한 정량화 방안 .....	56
<그림 16> 기업 CSR 연계 모델 .....	78
<그림 17> 지자체 지원정책 모델 .....	79
<그림 18> 대중소 동반성장 모델 .....	80
<그림 19> 상쇄제도 외부사업 추진체계 .....	81