

# 본 문 목 차

## 제1장 서론

1. 사업 배경 및 목적 .....	3
1.1. 사업 추진 배경 및 필요성 .....	3
1.2. 사업 목적 .....	4
1.2.1. 온실가스 인벤토리 .....	4
1.2.2. 온실가스 전망 및 잠재량, 감축 목표 수립 .....	5
1.2.3. 온실가스 감축 전략 수립 .....	5
2. 사업 범위 및 내용 .....	6
2.1. 사업 범위 .....	6
2.2. 사업 내용 .....	7

## 제2장 온실가스 배출량 산정

1. 강릉시 현황 조사 .....	13
1.1. 행정구역 개요 .....	13
1.2. 자연적 여건 .....	14
1.2.1. 기온 .....	14
1.2.2. 강수량 .....	14
1.2.3. 토지 면적 변화 .....	15
1.3. 사회적 여건 .....	16
1.3.1. 인구 및 세대 .....	16
1.3.2. 지역내 총생산(GRDP) .....	17
1.3.3. 토지 현황 .....	18
1.3.4. 자동차 현황 .....	19
2. 온실가스 인벤토리 구축 방안 .....	20
2.1. 인벤토리 원칙 및 적용 기준 .....	20
2.1.1. 인벤토리 원칙 .....	20
2.1.2. 인벤토리 적용 기준 .....	21
2.2. 인벤토리 분류 체계 .....	22
2.3. 인벤토리 구축 방법 .....	23
3. 강릉시 온실가스 배출원 .....	25
3.1. 에너지 사용 현황 .....	25
3.2. 산업활동 현황 .....	26

3.3. 농림업 현황 .....	27
3.4. 폐기물 현황 .....	29
4. 온실가스 배출량 총괄 .....	30
4.1. 총괄 현황 .....	30
4.1.1. 총 배출량 .....	30
4.1.2. 강릉시 관리권한 배출량 .....	32
4.2. 직접 배출량 .....	36
4.2.1. 에너지 부문 .....	37
4.2.2. 산업공정 부문 .....	37
4.2.3. AFOLU 부문 .....	38
4.2.4. 폐기물 부문 .....	39
4.3. 간접 배출량 .....	39
4.4. 관리권한 배출량 .....	40
4.5. 원단위 배출량 .....	42
4.5.1. 인구 1인당 배출량 .....	42
4.5.2. 도로수송부문 인구 1인당 배출량 .....	42
5. 부문별 세부 온실가스 배출량 .....	43
5.1. 직접 배출량 .....	43
5.1.1. 에너지 .....	43
5.1.2. 산업공정 .....	67
5.1.3. AFOLU .....	73
5.1.4. 폐기물 .....	85
5.2. 간접 배출량 .....	93
5.2.1. 전력 사용 .....	93
5.2.2. 수도 사용 .....	95
5.2.3. 폐기물 .....	96
6. 인벤토리 제3자 검증 .....	98
6.1. 검증 개요 .....	98
6.1.1. 검증 필요성 및 추진현황 .....	98
6.1.2. 세부 검증 내용 .....	98
6.2. 검증 결과 .....	99
6.2.1. 검증 경과 .....	99
6.2.2. 주요 검증 내용 .....	100

## 제3장 온실가스 배출량 전망

1. 선행 사례 조사 .....	105
-------------------	-----

1.1. 국가 온실가스 배출량 전망	105
1.2. 타 지자체 온실가스 배출량 전망	106
1.2.1. 여주시 온실가스 배출량 전망	106
1.2.2. 서울시 배출량 전망	107
1.2.3. 태안군 배출량 전망	108
1.2.4. 대구시 배출량 전망	108
1.2.5. 성북구 배출량 전망	109
2. 전망 방법론	110
2.1. 배출량 전망 방법론	110
2.1.1. 회귀분석 (Regression Analysis)	110
2.1.2. 상관분석 (Correlation Analysis)	110
2.1.3. 시계열 분석 (Time Series)	111
2.2. 배출량 전망 적용 변수	112
3. 온실가스 배출량 전망 결과	113
3.1. 총 배출량 전망	113
3.2. 부문별 배출량 전망	114
3.2.1. 가정부문 배출량 전망	115
3.2.2. 상업공공부문 배출량 전망	116
3.2.3. 수송부문 배출량 전망	118
3.2.4. 농림업부문 배출량 전망	119
3.2.5. 폐기물부문 배출량 전망	121
3.2.6. 기타부문 배출량 전망	122

## 제4장 감축잠재량 평가

1. 적용 감축계획 조사	127
1.1. 국가 기후변화 대응 종합계획	127
1.2. 국가 기후변화적응 종합계획	127
1.3. 지자체 온실가스 감축계획 수립 가이드라인	128
1.3.1. 가이드라인 목적	128
1.3.2. 가이드라인 구성 및 범위	128
1.3.3. 활용 시 유의점	128
1.4. 강릉시 계획	129
1.4.1. 강릉시 2013년 주요 업무계획	129
1.4.2. 강릉시 2020년 도시기본계획	130
2. 감축사업 도출	132
2.1. 감축사업 제안 개요	132

2.1.1. 제안 방향 .....	132
2.1.2. 제안 방법 .....	132
2.2. 부문별 감축사업 제안 .....	134
2.2.1. 에너지이용확대 부문 .....	134
2.2.2. 가정상업공공 부문 .....	135
2.2.3. 수송 부문 .....	135
2.2.4. 생태환경 부문 .....	136
2.2.5. 교육홍보 부문 .....	137
3. 온실가스 감축량 산정 .....	138
3.1. 총 온실가스 감축량 .....	138
3.2. 부문별 감축량 .....	139
3.2.1. 에너지이용확대 부문 .....	139
3.2.2. 가정상업공공 부문 .....	139
3.2.3. 수송 부문 .....	140
3.2.4. 생태환경 부문 .....	141
3.2.5. 교육홍보 부문 .....	142

## 제5장 온실가스 감축목표 설정

1. 감축 시나리오 사례 .....	145
1.1. 국가 감축 시나리오 .....	145
1.2. 타 지자체 감축 시나리오 .....	147
1.2.1. 여주시 감축시나리오 .....	147
1.2.2. 서울시 감축 시나리오 .....	148
1.2.3. 대구시 감축 시나리오 .....	149
1.2.4. 성북구 감축 시나리오 .....	149
1.2.5. 태안군 감축 시나리오 .....	150
2. 강릉시 온실가스 감축 시나리오 .....	151
2.1. 감축 시나리오 총괄 .....	151
2.2. 시나리오별 감축잠재량 .....	152
3. 강릉시 온실가스 감축목표 설정 .....	154

## 제6장 감축정책 추진 방향 제안

1. 강릉시 녹색기후도시 비전 .....	157
2. 기후변화대응 정책 추진 방향 .....	158
2.1. 정책 방향 설정 개요 .....	158

2.1.1. 추진 방향 설정 .....	158
2.1.2. 장단기 실행방안 .....	159
2.2. 온실가스 감축 사업 부문별 추진 방향 .....	161
2.2.1. 가정상업공공 부문 실행방안 .....	161
2.2.2. 에너지이용확대 부문 실행방안 .....	161
2.2.3. 수송 부문 실행방안 .....	161
2.2.4. 생태환경 부문 실행방안 .....	162
2.2.5. 교육홍보 부문 실행방안 .....	162

## 제7장 결론

1. 결론 .....	165
-------------	-----

## 부록

1. 참고문헌 .....	173
2. 배출원 카테고리 분류표 .....	175
3. 온실가스 배출량 카테고리별 산정 방법 .....	181
4. 강릉시 연도별 부문별 총 온실가스 배출량 .....	217
5. 온실가스 배출량 제3자 검증 보고서 .....	245
6. 기후변화 대응 정책 사업 .....	283