울산항 기후변화 적응 종합대책

2018. 03



제 출 문

울산항만공사 사장 귀하 본 보고서를 『울산항 기후변화 적응 종합대책』최종 보고서로 제출합니다.

2018. 3

한국기후변화연구원 원장 안 병 헌

참여 연구진

연구수행기관 (재)한국기후변화연구원

연구책임자 박수진(부연구위원, 공학박사)

참여연구원 유종익(연구위원, 공학박사) 엄기증(부연구위원, 공학석사) 신광문(선임연구원, 공학석사) 정유경(부연구위원, 공학석사)

홍수진(연구원, 공학사)

- Contents -

I. 서 론

| 1. | 배경 및 목적 | ••••1 |
|----|------------------------------------------------|-------|
| 2. | 과업의 범위 | 4 |
| | 1) 공간적 범위 | 4 |
| | 2) 시간적 범위 | 5 |
| | 3) 내용적 범위 | |
| | 4) 과업절차 | |
| | 추진 배경 및 법적 근거 | |
| 4. | 울산항만공사 개요 | |
| | 1) 항만공사의 권한 | |
| | 2) 항만공사의 조직체계 | |
| 5. | 울산항 현황 | |
| | 1) 일반현황 | |
| | 2) 시설현황 | ···13 |
| | 3) 선종별 선박 입항 및 화물처리 현황 | ···17 |
| | [. 기후변화 적응 여건 및 전망 | 27 |
| 1. | 기후변화적응 여건 | |
| | 1) 지리적 특성 | |
| | 2) 인문·사회 현황 3) 기후여건 | |
| 2 | 3) 기우여건 기후변화 전망 | |
| 2. | 기우면와 선팅 | |
| | 1) 출산시 당구 ··································· | |
| | 3) 울산시 울주군 ··································· | |
| | 4) 해수면 상승 ··································· | |
| | 4) 에누인 33 | 09 |
| Π | I. 기후변화 영향분석 및 리 <u>스크</u> 평가 | |
| 1. | 기후변화 영향 분석 | ···71 |
| | 1) 기상이변에 따른 해외 피해 사례 | |
| | | |
| | 2) 우리나라의 기후변화 영향 | |

| | 4) 울산항 기후변화 영향 빅데이터 분석 | ·87 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | 5) 주요 극한기후 영향 분석 | ·88 |
| 2. | 리스크 평가1 | 00 |
| | 1) 기후변화 리스크 개념1 | 00 |
| | 2) 기후변화 리스크 평가 방법1 | 00 |
| | 3) 기후변화 리스크 평가 목록 작성1 | 03 |
| | 4) RISK 평가 ······1 | 07 |
| | 5) RISK 분석1 | 15 |
| | 6) RISK 기타 의견1 | 16 |
| 3. | 기후변화 리스크 대응담당1 | 17 |
| 4. | 시설물 RISK 안전점검 계획1 | 18 |
| 5. | 종합분석1 | 22 |
| | | |
| IV | · 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 | |
| | | |
| | 비전 및 목표 설정1 | |
| 2. | 울산항 GREEN PORT 구축 종합계획1 | |
| | 1) 울산항 본항1 | |
| | 2) 온산항 | |
| | 3) 울산항 신항1 | |
| | 4) 미포항 | |
| 3. | 상위기관 적응계획1 | |
| | 1) 제3차 기후변화대응 종합계획 | |
| | 2) 울산광역시 기후변화적응대책(제2차) 세부시행 계획1 | |
| 4. | 적응전략 및 세부시행계획 수립1 | |
| | 1) 주요리스크 및 전략1 | |
| | 2) 기후변화 적응 세부시행계획1 | 36 |
| T 7 | しています。 | |
| V | . 이행추진기반 | |
| 1 | 예산현황1 | 51 |
| 1. | 1) 울산항만공사 수입 및 지출 현황1 | |
| | 2) 기후변화 적응예산 현황1 | |
| 2 | 2) 기구권되 특 8 위권 원 8 ·································· | |
| ۷. | 1) 이행 협의체 구성 및 업무1 | |
| | 2) 적응 이행협의체의 활용 및 기후변화 역량강화 교육 ··································· | |
| な | 2) 45 이성합의제의 월등 및 기구원와 학생성와 교육 ··································· | |
| J. | 1) 사업이행 평가 | |
| | 1) 시ㅂ시호 경기 | J |

| VI.참고문헌 | ••••• | 158 |
|----------|--------------|-----|
| APPENDIX | | |
| 1) 리스크 | 영향척도 설문지 | 160 |
| 2) 울산항 | 설계파랑 수치모형 실험 | 172 |