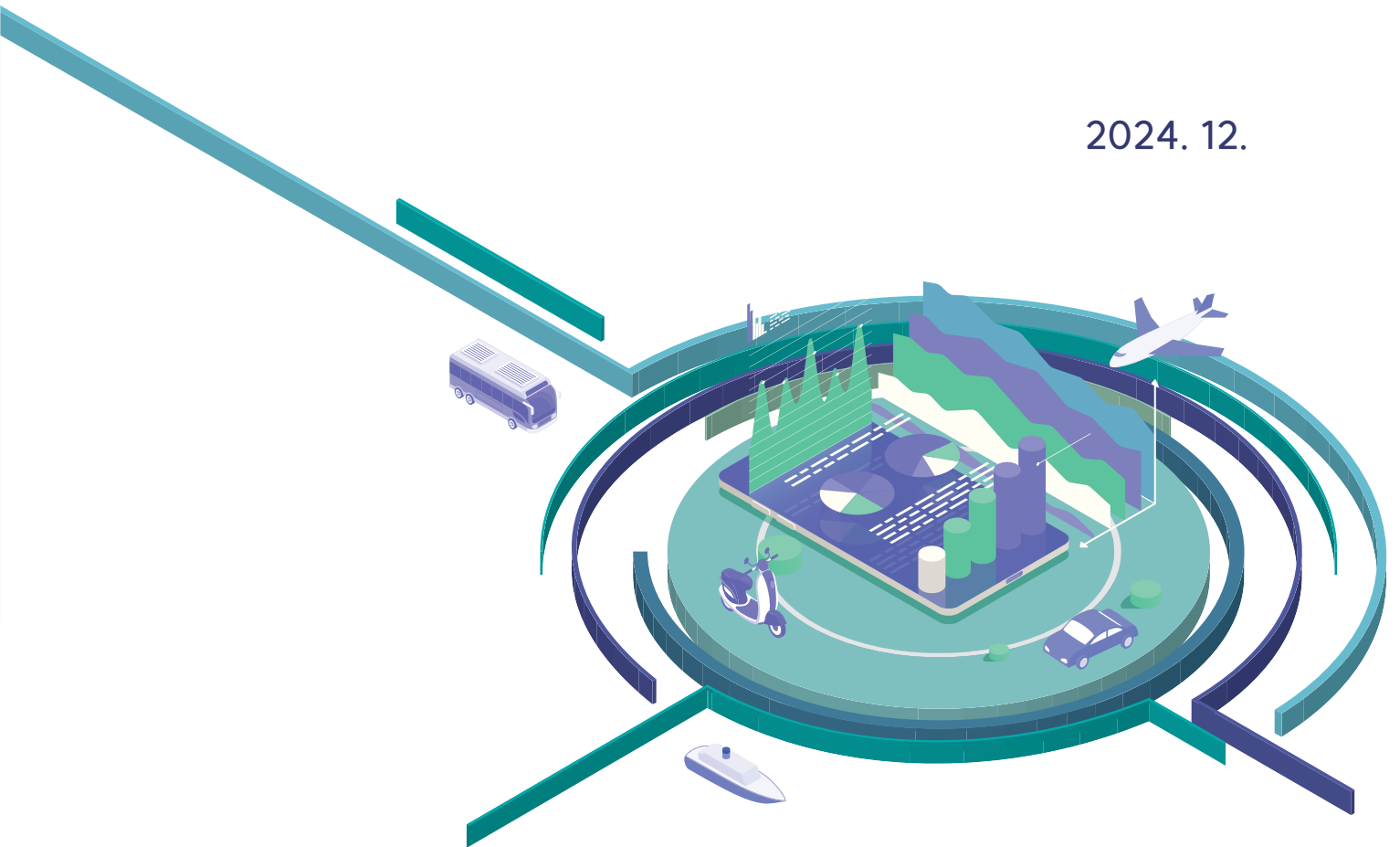


2024년 국가교통조사 및 분석

# 연안화물 기종점통행량 구축

8

2024. 12.



국토교통부



한국교통연구원  
KOREA TRANSPORT INSTITUTE



# 제 출 문

국토교통부 장관 귀하

본 보고서를 “2024년 국가교통조사 및 분석”의  
최종보고서로 제출합니다.

2024년 12월

한국교통연구원

원장 김 영 찬

본 『2024년 국가교통조사 및 분석』은 다음 연구진에 의해  
수행되었습니다.

### 참여연구진

<b>&lt;한국교통연구원&gt;</b>	
연구책임자	◦ 김주영 선임연구위원
연구진	◦ 조범철, 김주영 선임연구위원 ◦ 천승훈, 박용일 연구위원 ◦ 황순연, 장동익, 원민수, 이송봉, 이종우 부연구위원 ◦ 김동호, 신영권 책임전문원 ◦ 김규진 주임전문원 ◦ 가보연, 강국수, 광명신, 권순옥, 김관용, 김수아, 김승주, 김호용, 박미란, 박준호, 오연선, 이동엽, 이새봄, 이재영, 이해선, 정정호, 채운혁, 홍성표 연구원 ◦ 조지윤 연구조원
<b>&lt;한국해양수산개발원&gt;</b>	
연구진	◦ 이호춘, 최건우, 황수진 부연구위원 ◦ 류희영 전문연구원 ◦ 박일란 선임사무원
<b>&lt;한국항공협회&gt;</b>	
연구진	◦ 성인영 책임연구원 ◦ 최인영, 김지한, 김창욱, 김진성, 박다영 연구원

# 『2024년 국가교통조사 및 분석』

## 보고서 구성 및 담당연구진

번호	과제명	연구진
제 1권	요약보고서	김주영, 신영권, 가보연
제 2권	전국 여객 기종점통행량 보완갱신	김동호, 김관용, 강국수, 박미란
제 3권	주말 및 침두·비침두 기종점통행량 시범 구축	김동호, 채운혁
제 4권	교통분석용 네트워크 구축	김동호, 김관용, 이동엽, 이새봄
제 5권	항공여객 O/D 조사	한국항공협회
제 6권	전국화물 기종점통행량 보완갱신	원민수, 오연선, 이해선
제 7권	물류거점 화물실태조사	황순연, 김승주, 김호용
제 8권	연안화물 기종점통행량 구축	한국해양수산개발원
제 9권	KTDB 모빌리티 기반지도 구축	천승훈, 정정호
제10권	차량 GPS 빅데이터 구축	이승봉, 이채영
제11권	모바일통신 빅데이터 구축	조범철, 이종우, 곽명신
제12권	국가교통통계DB구축	박용일, 김수아
제13권	특별교통대책기간 통행실태조사	김주영, 김관용, 권순욱
제14권	교통접근성지표 구축	장동익, 박준호

**『2024년 국가교통조사 및 분석』**  
**과제별 공동참여·위탁용역 사업자**

**【공동사업 참여기관】**

- 전국 여객O/D 현행화 공동사업(수도권 부문)
  - 경기연구원, 인천연구원, 서울연구원
  
- 항공O/D 및 특성 조사
  - (사)한국항공협회

**【위탁용역 사업자】**

- 전국여객 O/D 현행화(대구광역권)
  - 홍익대학교 산학협력단
  
- 전국여객 O/D 현행화(대전세종충청권)
  - 신명이앤씨(주)
  
- 전국여객 O/D 현행화(제주권)
  - 홍익대학교 산학협력단
  
- 주말 및 첨두·비첨두 O/D 기초데이터 구축 및 분석
  - (주)모비크리에티브
  
- 교통부문 네트워크 갱신을 위한 GIS 기반 교통망 기초자료 구축
  - 서울시립대학교 산학협력단
  
- 물류거점화물실태조사
  - (주)코리아데이터네트워크

## 【위탁용역 사업자】

- 화물 기종점 통행량 보완·갱신을 위한 교통물류 실증 데이터 수집·가공·전처리 용역  
- ㈜노트스퀘어
- 모빌리티 빅데이터를 활용한 KTDB 기반지도 및 차량통행 데이터셋 구축  
- ㈜큐빅웨어, ㈜유아이네트웍스
- 특별교통대책기간 통행실태조사  
- (주)컨슈머인사이트
- 대중교통 GTFS기반 네트워크 구축  
- ㈜아로정보기술
- Open-source 기반의 교통접근성 산정 최적화 방법론 연구  
- (주)아로정보기술

# 최종보고서 목차

- 제 1권 요약보고서
- 제 2권 전국 여객 기종점통행량 보완갱신
- 제 3권 주말 및 첨두·비첨두 기종점통행량 시범 구축
- 제 4권 교통분석용 네트워크 구축
- 제 5권 항공여객 O/D 조사
- 제 6권 전국화물 기종점통행량 보완갱신
- 제 7권 물류거점 화물실태조사
- 제 8권 연안화물 기종점통행량 구축
- 제 9권 KTDB 모빌리티 기반지도 구축
- 제 10권 차량 GPS 빅데이터 구축
- 제 11권 모바일통신 빅데이터 구축
- 제 12권 국가교통통계DB구축
- 제 13권 특별교통대책기간 통행실태조사
- 제 14권 교통접근성지표 구축

## ● 목 차

<b>제1장 과업의 개요</b> .....	<b>3</b>
<b>제1절 과업의 개요</b> .....	<b>3</b>
1. 배경 및 목적 .....	3
2. 과업의 범위 .....	4
3. 과업의 내용 .....	4
<b>제2절 과업의 세부내용 및 기대효과</b> .....	<b>6</b>
1. 과업의 세부내용 .....	6
2. 과업의 성과 및 기대효과 .....	7
<b>제2장 연안항 화물 조사</b> .....	<b>11</b>
<b>제1절 조사의 목적 및 필요성</b> .....	<b>11</b>
1. 조사의 목적 .....	11
2. 조사의 필요성 .....	12
<b>제2절 조사권역 구분 및 추진 일정</b> .....	<b>13</b>
1. 조사의 권역 .....	13
2. 추진 일정 .....	13
<b>제3절 연안항 현황 조사</b> .....	<b>15</b>
1. 동해권 .....	15
2. 남해권 .....	27
3. 동해권 .....	43
<b>제3장 연안화물 O/D 기초분석</b> .....	<b>53</b>
<b>제1절 연안화물의 O/D 구축 방법론</b> .....	<b>53</b>
1. 분석 배경 .....	53
2. O/D 구축 방법론 .....	55
<b>제2절 연안화물의 항만간 O/D 분석</b> .....	<b>56</b>
1. 연안화물 통계분석 .....	56
2. 주요 연안화물의 항만간 O/D 분석 .....	59
<b>제3절 연안화물의 내륙 O/D 분석</b> .....	<b>71</b>
1. 전체 연안화물의 내륙 O/D .....	71
2. 연안화물의 품목별 내륙 O/D .....	74
3. 연안화물의 항만별 내륙 O/D .....	85

<b>제4장 연안화물 기종점 증장기 전망</b> .....	<b>93</b>
<b>제1절 증장기 전망의 기본방향</b> .....	<b>93</b>
1. 연안화물 물동량의 증장기 전망 .....	93
2. 251개 시군구의 지역별 연안 유발 물동량 증장기 전망 .....	93
<b>제2절 기종점 증장기 전망의 방법론</b> .....	<b>94</b>
1. 기본 가정 .....	94
2. 관세청 통관DB의 자료 활용 .....	95
3. 기종점 증장기 전망의 기본 모형 .....	96
4. 적용 물동량 전망치 .....	98
<b>제3절 연안화물 기종점 증장기 전망</b> .....	<b>99</b>
<b>제4절 연도별 연안화물 기종점 전망</b> .....	<b>101</b>
1. 2025년 연안화물의 항만별 기종점 .....	101
2. 2030년 연안화물의 항만별 기종점 .....	103
3. 2035년 연안화물의 항만별 기종점 .....	105
4. 2040년 연안화물의 항만별 기종점 .....	107
5. 2045년 연안화물의 항만별 기종점 .....	109
6. 2050년 연안화물의 항만별 기종점 .....	111
<b>제5장 결론 및 정책제언</b> .....	<b>115</b>
<b>제1절 결론</b> .....	<b>115</b>
1. 연안화물의 처리 실적 .....	115
2. 연안화물의 항만간 O/D .....	116
3. 연안화물의 품목별 항만간 O/D .....	116
<b>제2절 정책제언</b> .....	<b>118</b>
1. 연안화물 정보관리 체계화 .....	118
2. 친환경 연안운송체제 강화 .....	119
3. 연안해운 인프라 개선 .....	119

## ● 표목차

〈표 2-1〉 연안항 조사권역의 구분 .....	13
〈표 2-2〉 용기포항 항만시설 현황 .....	15
〈표 2-3〉 연평도항 항만시설 현황 .....	17
〈표 2-4〉 상왕등도항 항만시설 현황 .....	18
〈표 2-5〉 흑산도항 항만시설 현황 .....	19
〈표 2-6〉 가거항리항 항만시설 현황 .....	21
〈표 2-7〉 대천항 항만시설 현황 .....	22
〈표 2-8〉 마량진항 항만시설 현황 .....	23
〈표 2-9〉 흥도항 항만시설 현황 .....	24
〈표 2-10〉 진도항 항만시설 현황 .....	25
〈표 2-11〉 송공항 항만시설 현황 .....	27
〈표 2-12〉 추자항 항만시설 현황 .....	28
〈표 2-13〉 거문도항 항만시설 현황 .....	29
〈표 2-14〉 국도항 항만시설 현황 .....	30
〈표 2-15〉 화순항 항만시설 현황 .....	31
〈표 2-16〉 땅끝항 항만시설 현황 .....	32
〈표 2-17〉 화흥포항 항만시설 현황 .....	33
〈표 2-18〉 녹동신항 항만시설 현황 .....	34
〈표 2-19〉 강진항 항만시설 현황 .....	35
〈표 2-20〉 나로도항 항만시설 현황 .....	36
〈표 2-21〉 애월항 항만시설 현황 .....	38
〈표 2-22〉 한림항 항만시설 현황 .....	39
〈표 2-23〉 성산포항 항만시설 현황 .....	40
〈표 2-24〉 중화항 항만시설 현황 .....	41
〈표 2-25〉 부산남항 항만시설 현황 .....	42
〈표 2-26〉 후포항 항만시설 현황 .....	43
〈표 2-27〉 울릉항 항만시설 현황 .....	45
〈표 2-28〉 구룡포항 항만시설 현황 .....	46
〈표 2-29〉 강구항 항만시설 현황 .....	47
〈표 2-30〉 주문진항 항만시설 현황 .....	48
〈표 3-1〉 연안화물 기종점 조사품목 구분 및 세부내용 .....	54
〈표 3-2〉 연안화물 연도별 추이(2003-2023) .....	56
〈표 3-3〉 항만별 연안화물 입출항 물동량 현황(2023) .....	57
〈표 3-4〉 품목별 연안화물 현황(2023) .....	58
〈표 3-5〉 전체 연안화물의 항만 간 기종점(O/D)자료(입항기준) .....	60

〈표 3-5〉 계속	61
〈표 3-6〉 원유 및 천연가스 채취물의 항만 간 기종점(O/D)자료(입항기준)	63
〈표 3-6〉 계속	63
〈표 3-7〉 비금속광물의 항만 간 기종점(O/D)자료(입항기준)	65
〈표 3-7〉 계속	66
〈표 3-8〉 석회석 광물, 시멘트 및 시멘트제품의 항만간 기종점(O/D)자료(입항기준)	67
〈표 3-8〉 계속	68
〈표 3-9〉 제1차 금속산업제품의 항만 간 기종점(O/D)자료(입항기준)	69
〈표 3-9〉 계속	70
〈표 3-10〉 2023년 항만별 연안화물의 입항실적표	71
〈표 3-11〉 2023년 연안화물의 항만별 시도 기종점	72
〈표 3-12〉 2023년 연안화물의 항만별 시도 기종점 비율	73
〈표 3-13〉 2023년 연안화물의 항만별·시도별 기종점 비율	73
〈표 3-14〉 2023년 연안화물의 항만별·권역별 기종점 비율	73
〈표 3-15〉 2023년 항만별 모래의 입항실적표	74
〈표 3-16〉 2023년 모래의 항만별 시도 기종점	75
〈표 3-17〉 2023년 모래의 항만별 시도 기종점 비율	76
〈표 3-18〉 2023년 모래의 항만별·권역별 기종점	76
〈표 3-19〉 2023년 모래의 항만별·권역별 기종점 비율	77
〈표 3-20〉 2023년 항만별 시멘트의 입항실적	77
〈표 3-21〉 2023년 시멘트의 항만별 시도 기종점	78
〈표 3-22〉 2023년 시멘트의 항만별 시도 기종점 비율	79
〈표 3-23〉 2023년 시멘트의 항만별·권역별 기종점	79
〈표 3-24〉 2023년 시멘트의 항만별·권역별 기종점 비율	80
〈표 3-25〉 2023년 항만별 철강제품의 입항실적표	80
〈표 3-26〉 2023년 철강제품의 항만별 시도 기종점	81
〈표 3-27〉 2023년 철강제품의 항만별 시도 기종점 비율	81
〈표 3-28〉 2023년 철강제품의 항만별·권역별 기종점	82
〈표 3-29〉 2023년 철강제품의 항만별·권역별 기종점 비율	82
〈표 3-30〉 2023년 항만별 석유제품의 입항실적	83
〈표 3-31〉 2023년 석유제품의 항만별 시도 기종점	83
〈표 3-32〉 2023년 석유제품의 항만별 시도 기종점 비율	84
〈표 3-33〉 2023년 석유제품의 항만별·권역별 기종점	84
〈표 3-34〉 2023년 석유제품의 항만별·권역별 기종점 비율	84

## ● 표목차

〈표 3-35〉 인천항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	85
〈표 3-36〉 인천항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	85
〈표 3-37〉 광양항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	86
〈표 3-38〉 광양항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	86
〈표 3-39〉 부산항(북항) 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	86
〈표 3-40〉 부산항(북항) 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	87
〈표 3-41〉 부산항(신항) 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	87
〈표 3-42〉 부산항(신항) 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	87
〈표 3-43〉 포항항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	88
〈표 3-44〉 포항항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	88
〈표 3-45〉 울산항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	88
〈표 3-46〉 울산항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	89
〈표 3-47〉 마산항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	89
〈표 3-48〉 마산항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	90
〈표 3-49〉 평택·당진항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도) .....	90
〈표 3-50〉 평택·당진항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구) .....	90
〈표 4-1〉 지역별 지역총생산(GRDP) 증장기 증가율 전망(예) .....	95
〈표 4-2〉 연안화물의 기종점 증장기 기종점 전망 .....	99
〈표 4-3〉 반출입 연안화물의 권역별 증장기 기점 전망 .....	100
〈표 4-4〉 반출입 연안화물의 시도 증장기 점유율 전망 .....	100
〈표 4-5〉 2025년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	101
〈표 4-6〉 2025년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	102
〈표 4-7〉 2030년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	103
〈표 4-8〉 2030년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	104
〈표 4-9〉 2035년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	105
〈표 4-10〉 2035년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	106
〈표 4-11〉 2040년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	107
〈표 4-12〉 2040년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	108
〈표 4-13〉 2045년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	109
〈표 4-14〉 2045년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	110
〈표 4-15〉 2050년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망 .....	111
〈표 4-16〉 2050년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망 .....	112

## • 그림목차

〈그림 1-1〉 연안화물 조사권역의 구분 .....	7
〈그림 3-1〉 연안화물 기종점(O/D) 자료의 구축 과정 .....	55



# 제1장 과업의 개요

제1절 과업의 개요

---

제2절 과업의 범위

---

제3절 과업의 기대효과

---



# 제1장 과업의 개요

## 제1절 과업의 개요

### 1. 배경 및 목적

- 전국 연안화물 O/D조사는 「국가통합교통체계효율화」에 근거해 수행하는 5년 단위의 정기조사로서, 전국 항만을 통해 수송되는 연안화물을 대상으로 항만⇔항만간의 항만O/D와 항만⇔내륙지역간의 내륙O/D를 조사함
  - 올해 조사는 2008년 제1차, 2013년 제2차, 2019년 제3차에 이어서 실시되는 제4차 전국단위 조사임
  - 전국 해상화물기종점(O/D) 조사는 수출입화물을 대상으로 하는 반면, 전국 연안화물O/D 조사는 연안화물을 대상으로 함
- 연안화물의 경우, 수출입화물과 달리 무역항 외에도 연안항, 어항 등 다양한 곳을 경유해 내륙으로 수송될 뿐만 아니라, 해양수산부 항만운영정보시스템(PORT-MIS)과 같은 통합정보시스템에 의한 체계적 관리가 이루어지지 않는 관계로 항만간 흐름을 포함해 내륙으로의 화물 흐름에 대한 정보 획득이 매우 어려운 실정임
- 따라서 본 조사를 통해 연안화물 항만간O/D와 연안화물 내륙O/D에 대한 상세 자료를 확보해 효율적이고 안정적인 물류흐름의 개선을 위한 기초자료로 제공하는 것은 매우 필요한 사항임
- 본 과업의 최종 목적은 2023년 기준 연안화물의 항만⇔항만간의 항만O/D와

항만⇔내륙지역간 내륙O/D를 구축하는 것이며, 이를 위한 세부 사업별 목표는 다음과 같음

- 연안화물의 항만O/D 조사는 해상구간 연안화물의 정확한 흐름을 파악하는 것을 목적으로 하고 있으며, 연안화물의 내륙O/D 조사를 위한 항만별 기준 물동량을 설정함
- 연안화물의 내륙O/D 조사는 본 사업의 핵심적인 과제로 주요 품목별 연안화물의 육상 이동경로를 파악하는 것을 목표로 함

## 2. 과업의 범위

### 가. 시간적 범위

- 과업기간 : 2024년 1월 ~ 2024년 12월
- 조사 기준년도 : 2023년 기준

### 나. 공간적 범위

- 전국 31개 무역항, 29개 연안항, 기타항

### 다. 내용적 범위

- 전국 연안화물 기종점(O/D) 조사
- 전국 연안화물 기종점(O/D) 기초분석

## 3. 과업의 내용

### 가. 전국 연안화물 기종점(O/D)조사

- 조사지역 : 전국 31개 무역항, 29개 연안항, 기타항
- 조사내용 : 연안화물 항만 간 O/D(2023년 기준)
- 조사방법 : PORT-MIS 자료 조사, 연안화물 운송업체 조사, 지자체(연안항 관리 주체) 조사, 조사원 조사 등 병행
- 조사기간 : 업체조사의 경우 변동성이 적은 특정 월(月) 또는 연간 전수조사를 하고 조사원 조사의 경우 1주~2주 조사를 기본으로 함

#### 나. 전국 연안화물 내륙 기종점(O/D)조사

- 조사지역 : 전국 31개 무역항, 29개 연안항, 기타항
- 조사내용 : 주요 화물(모래, 시멘트, 철강, 석유제품 등)의 항만↔내륙지역간 O/D(2023년 기준)
- 조사방법 : 연안화물 화주 조사, 연안화물 운송업체 조사, 관련 기관(협회 등) 조사 병행
- 조사기간 : 업체조사의 경우 변동성이 적은 특정 월(月) 또는 연간 전수조사를 하고 조사원 조사의 경우 1주~2주 조사를 기본으로 함

## 제2절 과업의 세부내용 및 기대효과

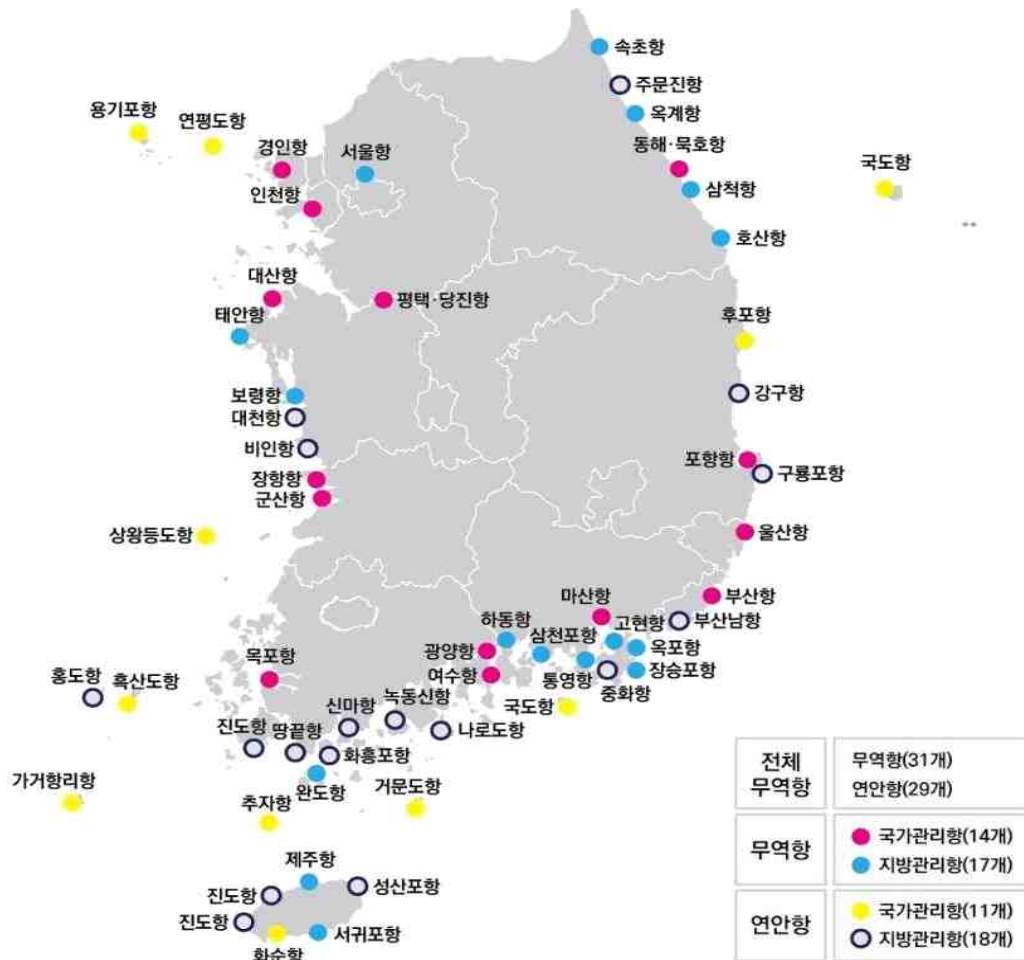
### 1. 과업의 세부내용

#### 가. 전국 연안화물 O/D 조사

- 연안화물 항만O/D 조사
  - 연안화물 항만 간 O/D 조사체계 보완 및 매뉴얼 구축
  - 국내항만(무역항, 연안항 등)⇔국내항만(무역항, 연안항 등) 연안화물 O/D 조사
  - 제주도 기준 주요 연안화물의 이동경로 조사
- 연안화물 내륙O/D 조사
  - 연안화물 내륙지역 O/D 조사체계 보완 및 매뉴얼 구축
  - 국내항만(무역항, 연안항 등)⇔내륙지역(무역항, 연안항 등) 연안화물 O/D 조사
  - 주요 연안화물(모래, 시멘트, 철강, 석유제품 등)을 대상으로 이동경로 조사

#### 나. 전국 연안화물 O/D 기초분석

- 연안화물 항만O/D 기초분석
  - 국내항만(무역항, 연안항 등)⇔국내항만(무역항, 연안항 등) 연안화물 O/D 기초분석
- 연안화물 내륙O/D 기초분석
  - 국내항만(무역항, 연안항 등)⇔내륙지역(무역항, 연안항 등) 연안화물 O/D 기초분석
  - 주요 연안화물(모래, 시멘트, 철강, 석유제품 등)의 이동경로 기초분석



<그림 1-1> 연안화물 조사권역의 구분

## 2. 과업의 성과 및 기대효과

### 가. 과업의 성과

- 연안화물의 항만⇔내륙O/D 및 항만⇔항만O/D 자료 구축
- 전체 해상화물(수출입화물+연안화물)의 O/D 자료 구축

### 나. 과업의 기대효과

- 연안화물의 항만↔내륙 O/D 및 항만↔항만 O/D 자료 구축과 전체 해상화물

(수출입화물+연안화물)의 O/D 자료의 구축을 통해 해상화물 O/D 자료의 활용도 제고를 기대할 수 있음

- 연안화물의 O/D에 대한 기초자료 구축을 통해 정부의 연안항 개발 및 항만연계 내륙교통망 구축을 위한 정책수립에 기여
  - O/D 기초자료 구축으로 무역항·개발예정 연안항의 내륙화물 수요 및 장래화물 수요를 반영하여 전국 항만기본계획 등 법정계획 수립 및 무역항·연안항 건설, 항만 인접 배후 물류단지 및 배후도로 건설 관련 예타사업에 활용 가능
- 연안화물의 O/D에 대한 기초자료 제공을 통해 물류기업을 포함한 이용자들의 국내외 마케팅 자료 개발 및 정부의 연안항 개발 및 항만연계 내륙교통망 구축을 위한 정책수립에 기여



## 제2장 연안항 화물 조사

제1절 조사의 목적 및 필요성

---

제2절 조사권역 구분 및 추진 일정

---

제3절 연안항 현황 조사



## 제2장 연안항 화물 조사

### 제1절 조사의 목적 및 필요성

#### 1. 조사의 목적

- 우리나라 전체 무역항에서 처리되는 화물은 2023년 기준 연간 15억 5,113만 R/T이며, 이 가운데 연안화물은 2억 3,099만 R/T로 전체의 14.9%를 차지함
  - 이는 2011년 기준 연안화물 비중인 18.4%에 비해 다소 감소한 수치로 최근 친환경 물류정책의 지속적인 확대 추진에도 불구하고 연안화물의 비중은 감소 추세를 보인 것으로 분석됨
- 연안화물은 전체 화물에서 차지하는 비중이 15% 미만으로 다소 미약하나 연안 화물로 주로 운송되는 모래, 시멘트, 목재 등은 국가물류 운송체계 측면에서 중요한 위치를 차지하고 있음
  - 이는 이러한 대량화물들이 친환경 물류정책의 일환인 모달 쉬프트의 대상이 될 뿐만 아니라 이를 통해 사회적 비용을 절감할 수 있는 적절한 대안이 되기 때문임
- 연안항 화물조사는 연안항⇔연안항간, 연안항⇔내륙지역간 화물의 흐름을 파악하는 조사이며 이때 연안항은 조사의 거점으로서 매우 중요한 위치를 차지함
  - 따라서 기종점(O/D) 조사에 앞서 연안항에 대한 기초 현황자료 분석은 필수적인 사항이며, 이를 위해서 현장을 확인하는 작업 또한 매우 중요한 작업이라 할 수 있음

## 2. 조사의 필요성

- 무역항은 수출입화물을 해외국가로 수송하는 선박이 주로 입출항하는 항만인 반면 연안항은 주로 연안화물을 국내로 수송하는 선박(어선 포함) 및 연안여객선이 입출항하는 항만임
- 이러한 연안항에서 처리되는 연안화물 대상 기종점(O/D) 조사는 연안화물의 물류흐름 개선에 필요한 정책 개발에 도움이 될 뿐만 아니라 국가물류비 절감에도 기여할 수 있음

## 제2절 조사권역 구분 및 추진 일정

### 1. 조사의 권역

- 연안항 화물조사를 위해서 편의상 전국 연안항을 동해권, 서해권, 남해권, 제주권 등 4개 권역으로 구분하고 이를 국가관리항과 지방관리항으로 구분함
- 국가관리항(12개)의 건설 및 운영은 해양수산부 장관이 맡고 있으며, 지방관리항(19개)의 건설 및 운영은 시 도지사가 담당함

〈표 2-1〉 연안항 조사권역의 구분

항만 현황		상세	
연안항 (31개소)	국가관리항 (12개소)	서해권(6개소)	용기포항, 연평도항, 상왕등도항, 흑산도항, 가거항리항, 격렬비열도항,
		남해권(4개소)	추자항, 거문도항, 국도항, 화순항
		동해권(2개소)	후포항, 울릉항(사동)
	지방관리항 (19개소)	서해권(5개소)	대천항, 마량진항, 흥도항, 진도항, 송공항
		남해권(11개소)	땅끝항, 화홍포항, 녹동신항, 강진항, 나로도항, 애월항, 한림항, 성산포항, 중화항, 부산남항, 진촌항
		동해권(3개소)	구룡포항, 강구항, 주문진항,

자료: 공공데이터포털 해양수산부 항만정보

### 2. 추진 일정

#### 가. 조사 기간

- 2024년 5월 - 8월(3개월)

나. 조사대상 항만

- 전국 연안항(31개)

다. 주요 조사 항목

- 연안항별 현황(위치, 항종, 항만구역, 항만시설 현황 등)
- 연안항별 취급화물 및 특징
- 항만의 육성 기본방향, 관리·운영계획

### 제3절 연안항 현황 조사

#### 1. 동해권

##### 1) 용기포항

○ 항만육성 기본 방향

- 서해최북단 해양영토 및 영해관리의 전략적 요충 항만으로 육성
- 어업지원(구항), 여객 및 화물(신항) 중심 항만으로 개발

○ 항만현황

- 위치 : 인천광역시 옹진군 백령면 진촌리
- 항만구역 : 현면적 1,437천㎡(수상 : 1,342천㎡, 육상 : 95천㎡)
- 항종 : 국가관리 연안항
- 취급화물 : 잡화, 기타 잡화는 카페리 부두에서 처리

〈표 2-2〉 용기포항 항만시설 현황

방파제 (m)	호안 (m)	여객 부두 (m)	보안 부두 (m)	카페리 부두 (m)	화물 부두 (m)	소형선 부두 (m)	관리 부두 (m)	진입 도로 (m)
734	1,367	180 (부잔교 1기)	195 (부잔교 1기)	130	50	420	70	814

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 50천톤/년

주 : 카페리 및 화물부두는 실 이용현황 및 소요규모 검토결과를 반영하여 카페리와 화물부두로 각각 130m, 50m로 분류하여 표기함

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
- 기존 카페리 및 화물부두의 기능분리로 계류시설 상시이용성 확보가능

- 국가어업지도선 선박 대형화에 따른 접안시설 연장 추가확보로 항만이용 안전성 제고
- 항만운영 및 관리
  - 해상안전 및 영해관리를 위한 해경, 국가어업지도선 부두 추가 확충
  - 국가어업지도선 부두와 해경부두 간 간섭 최소화를 위한 항만 운영 및 관리 방안 지속 마련
  - 구항(어업기능)과 신항(화물 및 여객, 보안) 간의 기능 분리를 통해 부두운영 효율성 증진
  - 신항의 여객부두와 카페리부두의 기능 분리를 통해 화물 및 여객 안전성 및 수송능력 증대
- 항만환경 개선
  - 친수공간 및 주민편의시설 조성을 통해 지역주민 삶의 질 제고 및 해양관광 활성화 유도
  - 구항 내 지속적인 항내준설을 통해 어선의 통항여건을 개선하고 지역민의 어업활동 지원

## 2) 연평도항

- 항만육성 기본 방향
  - 서해북부 국가안보, 영토 및 영해관리 전략적 요충 항만으로 개발
- 항만현황
  - 위치 : 인천광역시 옹진군 연평면 연평리
  - 항만구역 : 현면적 1,711천㎡(수상 : 1,589천㎡, 육상 : 122천㎡)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선을 통해 운송 선착장을 이용하여 화물 취급

〈표 2-3〉 연평도항 항만시설 현황

방파제 (m)	여객 부두 (m)	보안 부두 (m)	관리 부두 (m)	소형선 부두 (m)	화물 부두 (m)	연도교(m)		준설토 투기 장호안 (m)
						남측	북측	
1,121	50 (부잔교 1기)	50	40	125	50	518	450	841

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 보안부두 및 해경, 어업관리단을 위한 공용부잔교를 우선 개발하여 영해관리 및 안보

효율성 확보

- 방파제 시설확충과 어선용 부잔교 설치로 어선의 안전하고 편리한 항만시설 이용가능
- 유사시 주민대피를 위한 긴급구난 체계 확보

- 항만운영 및 관리

- 기존 여객부두, 소형선 부두 시설과 별도로 독립된 보안부두를 우선 개발하여 항만기능 분리
- 소형선 부두 개축·확장을 통한 기능정상화로 항만시설 상시이용성 확보
- 항만시설용부지(기존투기장)의 합리적 운영으로 기존 배후부지 혼잡완화, 항만 환경개선

- 항만환경 개선

- 소형선 부두, 접속도교 및 어선용 부잔교를 추가 설치하여 항만혼잡 완화
- 파제제 적기 확충으로 소형어선의 안전한 피항 환경 조성
- 기존투기장 부지 활용이 가능토록 어선용 부잔교를 추가 설치하여 어구수리장 및 보관시설, 폐기물 정비 등 항만환경개선 여건마련

### 3) 상왕등도항

○ 항만육성 기본 방향

- 서해중부 영해관리 거점항만으로 개발

○ 항만현황

- 위치 : 전라북도 부안군 위도면 상왕등리
- 항만구역 : 382천m<sup>2</sup>(수상 : 382천m<sup>2</sup>. 육상 : -)
- 항종 : 국가관리 연안항
- 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 선착장에서 화물을 처리

〈표 2-4〉 상왕등도항 항만시설 현황

방파제 (m)	호안 (m)	소형선 부두 (m)	선착장 (m)
165	60	80	6(폭)

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 해경/국가어업지도선 공용부두 신설로 해상경계업무 및 어업질서 유지 등 국가관리 연안항 기능 확보
- 항내정온도 향상을 위한 방파제 시설계획으로 소형선 부두 및 선착장 시설물 보호
- 기존 선착장 확충으로 차도선 운항여건 개선

- 항만운영 및 관리

- 해상안보, 어업질서 유지 및 수산자원 보호를 위한 해경/국가어업지도선에 대한 공용 부두를 개발하여 항만운영 효율성 제고
- 외곽시설 확충을 통해 항내정온도 향상 및 기상악화시 칠산어장 어선 피항 기능 강화

- 항만환경 개선
- 방파제 및 호안설치 등 공사중 철저한 현장관리를 통한 안전사고 예방 및 항내 미관 향상
- 항만개발 영향의 최소화를 위한 환경영향 저감대책 수립

#### 4) 흑산도항

##### ○ 항만육성 기본 방향

- 서해 남부 영해관리 거점 항만으로 개발
- 서남해 해상관광 중심항으로 육성

##### ○ 항만현황

- 위치 : 전라남도 신안군 흑산면 예리, 진리
- 항만구역 : 현면적 2,104천㎡(수상 : 1,928천㎡, 육상 : 176천㎡)
- 항종 : 국가관리 연안항
- 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 카페리선으로 운송, 소형선부두 등을 활용하여 화물 취급

〈표 2-5〉 흑산도항 항만시설 현황

방파제 (m)	안벽 (m)	여객부두 (m)	차도선부두 (m)	소형선 부두 (m)	선양장 (m)	친수호안 (m)
1,438	330	210 (여객부잔 교 1기) (도선부잔 교 1기)	50	1,481	40	424

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

##### ○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
- 해경부두 및 국가어업지도선부두 배치로 서해남부 영해관리 핵심 거점항만으

로 기능 수행

- 노후 구조물의 수제선 정비를 통한 계류여건 향상 및 Apron 확보를 통한 배후 차량 통행 안전 제고
- 기후변화에 따른 재해취약지구 정비로 침수지역 및 침수 우려지역 피해방지
- 항만운영 및 관리
- 연안여객 및 화물수송 활성화를 위한 지원시설(부잔교 1기 추가운영 등) 확충 및 운영 지속 관리
- 해경부두 활용을 통해 대형 국가어업지도선 계류 지원 등 항만 운영 효율성 제고
- 관광객의 안전 및 원활한 관광을 위한 선박안전 항행지원 서비스 제공
- 항만환경 개선
- 친수호안, 순환형 해안산책로, 습지공원 개발을 통한 관광여건 개선 및 항만 이용성 증대
- 중앙방파제 시점부 매립을 통해 해양쓰레기 집중현상 완화 및 통행차량 안전 사고 위험 감소
- 예리 소형선 부두 수제선 정비를 통해 어선과 차량의 안전사고 방지 및 재해취약지구 정비로 이용자의 안전성 확보

## 5) 가거항리항

- 항만육성 기본 방향
  - 서해 최남단 영해관리 거점 항만으로 개발
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 신안군 흑산면 항리
  - 항만구역 : 404천㎡(수상 : 404천㎡. 육상 : -)
  - 항종 : 국가관리 연안항

〈표 2-6〉 가거항리항 항만시설 현황

소형선 부두(m)	비 고
11	간이선착장

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 해상경비 가능한 최소선박(100톤급)의 계류시설 계획으로 해상경비 공백 최소화
- 기존 간이 소형선 부두를 대체하는 신규 소형선 부두 및 어선인양크레인 등 개선으로 어민 정주여건 개선

- 항만운영 및 관리

- 해상경비 공백의 장기화 우려에 따른 최소 규모의 해경부두 개발을 통해 해양영토 수호 및 주민의 안전 제고
- 어민 정주여건 개선을 위한 신규 소형선 부두 개발 및 기상악화시 어선 피항지 확보

- 항만환경 개선

- 해경부두, 신규 소형선 부두 개발이 주변환경에 미치는 영향의 최소화를 위한 환경영향 저감대책 수립 및 주변경관과의 조화로운 개발 추진

6) 대천항

○ 항만육성 기본 방향

- 서해중부 여객, 어업기능 중심항만으로 육성

○ 항만현황

- 위치 : 충청남도 보령시 신후동
- 항만구역 : 현면적 22,167천m<sup>2</sup>(수상 : 21,821천m<sup>2</sup>, 육상 : 346천m<sup>2</sup>)
- 항종 : 지방관리 연안항

- 특징 : 차도선 부두를 활용하여 화물 처리

〈표 2-7〉 대천항 항만시설 현황

여객 부두 (m)	역무선 부두 (m)	해경부 두 (m)	차도선 부두 (m)	화물 부두 (m)	화물 부두 (m)	소형선 부두 (m)	선양장 (m)	방파제 (m)	준설토 투기장 호안 (m)
60 (부잔교 1기)	90 (부잔교 1기)	300 (부잔교 2기)	10	90	50	1,372	125	1,230	1,126

· 접안능력 : 2선석 · 하역능력 : 36천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 항내정온도 향상을 위한 방파제 시설 확충으로 어선의 안전하고 편리한 항만 시설이용 및 어업근거지 기능 지원
- 기 운영 중인 소형선 부두 개선·확충을 통한 주민어업활동 지원
- 어선의 안전한 통항을 위해 항내개발·유지준설토 수용에 필요한 준설토 투기장 신설

- 항만운영 및 관리

- 서해중부 도서지역 정주여건 개선 및 관광산업 지원을 위한 여객부두의 지속적인 모니터링
- 항내 수심 미확보 구간을 준설하여 어선 이용성 확보 및 안전사고 방지
- 서방파제 소형선 부두의 적정 마루높이 증고를 통해 소형선 부두 상시이용성 확보 및 기능정상화
- 향후 배후부지로 활용 가능한 신규 준설토 투기장 개발을 통한 항만시설의 체계적인 개발 및 관리

- 항만환경 개선

- 기존 방파제를 활용한 신규 준설토 투기장 개발을 통해 환경영향 최소화

- 지속적인 여객터미널 운영·관리를 통해 서해중부 도서민 정주여건 개선

## 7) 마량진항

- 항만육성 기본 방향
  - 충청권 관광 및 어업 지원항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 충청남도 서천군 서면 마량리
  - 항만구역 : 현면적 1,749천m<sup>2</sup>(수상 : 1,627천m<sup>2</sup>, 육상 : 122천m<sup>2</sup>)
  - 항종 : 지방관리 연안항

〈표 2-8〉 마량진항 항만시설 현황

화물 및 유람선부두(m)	소형선 부두(m)	선양장(m)	호안(m)	방파제(m)
55	424	35	275	1,310

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 22천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 기존 소형선 부두와 연계한 신규 소형선 부두 추가 확충을 통한 항만시설 혼잡완화 및 주민 어업활동 지원
    - 수심미확보 구간 항내준설을 통한 수역시설 이용성 및 안전성 확보
    - 인근 통합준설도 투기장 확보로 항내개발·유지준설 여건 확보
  - 항만운영 및 관리
    - 항내 수심 미확보구간 준설 및 지속적인 유지준설을 통한 통항 선박의 이용성 및 안전성 확보 추진
    - 신규 소형선 부두 축조와 연계한 어업 위판 및 친수시설 등 항만시설간 효율적 연계운영

- 홍원항, 대천항 등 인근 항만의 원활한 어업활동 지원을 위한 운영 및 역할 강화
- 항만환경 개선
- 항만내 역사적·조형적 건물(등대 등) 및 기타 해양 관광자원과 연계한 관광객 편의시설 및 환경 개선

## 8) 홍도항

- 항만육성 기본 방향
  - 다도해 해양관광 거점항으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 신안군 흑산면 홍도리
  - 항만구역 : 현면적 472천㎡(수상 : 455천㎡, 육상 : 17천㎡)
  - 항종 : 지방관리 연안항
  - 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송, 여객부두 등을 활용하여 화물 취급

**<표 2-9> 홍도항 항만시설 현황**

방과제 (m)	방파호안(m)	소형선 부두(m)	여객부두(m)	유람선부두 (m)	북측선착장 (m)
250	100	53	50	100	162

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 여객터미널 동측 기존 소형선 부두는 여객부두로 기능변경하고 기계화된 여객부두 60m 남측 추가 매립을 통한 소형선 부두 조성
    - 여객부두의 기능이전을 고려, 기존 여객부두는 유람선부두로 기능재정립
    - 홍도 주민의 정주여건 개선 및 원활한 화물이송을 위한 선착장 조성

- 항만운영 및 관리
  - 여객선 및 유람선의 입출항이 집중되는 극성수기에 선박의 안전한 이·접안 및 승객의 안전을 확보하기 위한 대책 수립
  - 어선, 여객선, 유람선, 화물선 등 선박 기능별 전용시설 이용을 통해 선박간 상호간섭 최소화
  - 홍도 주민의 생필품 및 생활폐기물 운반을 위한 철부선 계류시설 설치
- 항만환경 개선
  - 여객수요 증가에 대비하여 친수공간, 휴식공간을 조성하여 관광자원으로 활용(유람선 부두 배후지, 방파제, 연결인도 등 활용)
  - 어업활동을 위한 소형선 부두 확보 및 관광객의 수산물 판매시설 이용여건 개선을 위해 연결인도에 위치한 수산물 판매시설 이전(신규 유람선부두 배후지역 등)
  - 화물선 전용부두 개발을 통해 홍도 주민의 정주여건 개선

## 9) 진도항

- 항만육성 기본 방향
  - 진도군 서남권 연안물류 및 해양관광 중심항으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 진도군 임회면 연동리
  - 항만구역 : 현면적 2,162천㎡(수상 : 2,111천㎡, 육상 : 51천㎡)
  - 항종 : 지방관리 연안항
  - 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송

〈표 2-10〉 진도항 항만시설 현황

방파제 (m)	방파호안 (m)	호 안 (m)	여객부두 (m)	차도선부두 (m)	관리부두 (m)
135	59	366	80 (부잔교 1기)	40	70

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 현재 여객 및 화물부두, 관리부두, 여객부두, 차도선부두의 기능 현행대로 유지
- 여객터미널 신축 및 기존 항외측 차도선 선착장의 접안을 항내측 차도선부두 계류 유도로 여객기능 활성화

- 항만운영 및 관리

- 선종별 전용부두 이용을 통해 선박간 상호간섭 방지 및 항만이용 효율성 증대
- 항로 및 박지구역의 지속적인 모니터링 및 유지준설 계획 수립을 통한 항내 통항여건 개선

- 항만환경 개선

- 여객터미널 신축을 통해 여객 휴식공간 제공 및 편의 도모
- 기존 차도선부두의 항내측 이전으로 분산된 관광객의 통합운영 관리 및 여객 편의 도모

## 10) 송공항

○ 항만육성 기본 방향

- 전남 신안권 어업기능 지원항만으로 개발

○ 항만현황

- 위치 : 전라남도 신안군 압해읍 송공리
- 항만구역 : 현면적 2,868천㎡(수상 : 2,854천㎡. 육상 : 14천㎡)
- 항종 : 지방관리 연안항
- 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선 및 카페리선으로 운송

〈표 2-11〉 송공항 항만시설 현황

방과제 (m)	차도선부두(m)	카페리부두(m)	소형선 부두(m)	선양장(m)
188	45	22	114	15

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 천사대교 개통에 따른 해상교통 여건변화를 고려한 송공항 기능 재검토
- 개발중인 송공매립지와 연계한 어업기능 활성화방안 제고

- 항만운영 및 관리

- 연안여객 기능 이전을 고려하여 지역맞춤형 항만관리·운영계획 수립
- 어업활동 및 지역주민 정주여건 개선을 위한 지역 지원사업 등 확대

- 항만환경 개선

- 선양장, 여객터미널 등 항만시설 주변 정화작업 등 항내환경 지속 개선

## 2. 남해권

### 1) 추자항

○ 항만육성 기본 방향

- 남해서부 영해관리 전략적 요충항만으로 육성
- 지역 어업활동 효율향상 및 정주여건 개선

○ 항만현황

- 위치 : 제주특별자치도 제주시 추자면 대서리, 영흥리, 예초리
- 항만구역 : 현면적 812천㎡(수상 : 774천㎡, 육상 : 38천㎡)
- 항종 : 국가관리 연안항

- 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송, 소형선부두 등을 활용하여 화물 취급

〈표 2-12〉 추자항 항만시설 현황

방파제(m)	파제제(m)	여객부두(m)	소형선 부두(m)
305	330	50	970

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
  - 해양주권 확보 및 영해관리 전진기지 활용을 위한 해경부두 신설
  - 항내 정온도 확보를 위한 파제제 추가설치로 주민의 정주여건 개선
  - 생활SOC 정책의 일환으로 수제선 정비를 통한 지역주민 및 관광객의 편의성 증대
- 항만운영 및 관리
  - 여객부두 · 소형선 부두·해경부두 기능을 분리하여 운영관리
  - 소형선 부두 개축으로 조성되는 다목적 어업부지 효율적으로 운영
- 항만환경 개선
  - 수제선 정비를 추진하여 도로폭 확대 및 이용자(도주민, 관광객)의 통행 안전성 향상
  - 파제제(230m)를 추가로 설치하여 주민 정주환경 개선 및 선박 안전 항행 지원

2) 거문도항

○ 항만육성 기본 방향

- 해경부두, 국가어업지도선부두 개발로 영해관리 지원항으로 개발
- 여객·어항 중심의 다목적 도서형 관광항만 개발

○ 항만현황

- 위치 : 전라남도 여수시 삼산면 거문리, 덕촌리

- 항만구역 : 현면적 468천㎡(수상 : 401천㎡, 육상 : 67천㎡)
- 항종 : 국가관리 연안항
- 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송, 소형선부두 등을 활용하여 화물 취급

〈표 2-13〉 거문도항 항만시설 현황

방파제 (m)	호안 (m)	보안부두 (m)	여객부두 (m)	유도선 부두(m)	차도선 부두(m)	소형선 부두(m)
805	66	160	55 (부잔교 2기)	40	30	655

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
  - 노후화된 연결교량 신축을 통한 여객 및 화물 운송기능 강화
  - 방파제 시설 확충을 통해 월파로 인한 침수피해 방지와 항내정온도 확보
  - 방호벽 설치로 항만구역내 재해취약지구 항만시설 재해안정성 강화
- 항만운영 및 관리
  - 삼호교 신설을 통한 내륙-도서간 연계수송망 구축으로 지역민 정주여건 및 항만운영 효율성 향상
  - 해경부두, 국가어업지도선부두 등 영해관리 지원을 위한 효율적 부두운영체계 구축
  - 침수피해 방지 및 항내정온도 확보를 위한 방파제 설치로 지역민 정주여건개선 및 어선 이용성 확보
- 항만환경 개선
  - 월파피해 방지 등 인근 주민 환경개선 개선을 위한 제4동방파제 등 외곽시설 확충
  - 신심해파를 고려한 외곽시설 추가 확충으로 항만시설의 안정적 항내정온 환경 조성

### 3) 국도항

- 항만육성 기본 방향
  - 남해동부 영토수호 및 영해관리, 전략적 요충항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 경상남도 통영시 옥지면 동항리
  - 항만구역 : 현면적 386천㎡(수상 : 386천㎡, 육상 : -)
  - 항종 : 국가관리 연안항

〈표 2-14〉 국도항 항만시설 현황

선착장 (m)
30.4
· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 항내정온도를 확보함과 동시에 해경선이 접안할 수 있는 외곽시설 신설
  - 항만운영 및 관리
    - 시설규모 축소 및 단계적 개발을 통해 국가관리연안항 개발 정상화
    - 해경부두(1,000톤급) 1선석 우선 개발을 통한 해경함정 접안여건 확보
    - 단계별로 해경부두 2선석(3,000톤급, 500톤급)을 추가로 개발하여 영해관리 기능 강화
  - 항만환경 개선
    - 체계적이고 단계적 시설 개발을 통해 해경의 원활한 해상활동 지원이 가능한 환경 제공

### 4) 화순항

- 항만육성 기본 방향

- 제주 서남해역 영해관리의 전략적 요충 항만으로 육성
- 제주 서남지역 원자재 중심항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 제주특별자치도 서귀포시 안덕면 화순리
  - 항만구역 : 현면적 2,234천㎡(수상 : 2,078천㎡, 육상 : 156천㎡)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 취급화물 : 유류, 모래, 시멘트, 기타 화물 등 취급

〈표 2-15〉 화순항 항만시설 현황

안벽(m)	소형선 부두(m)	호안(m)	방파제(m)
1,010	200	705	1,185

· 접안능력 : 7선석 · 하역능력 : 959천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 국가어업지도선부두 신설로 어업질서 유지와 수산자원보호를 위한 영해관리 기능 부여
    - 관공선부두, 화물부두, 소형선 부두의 현재기능을 유지하고 향후 항만이용여건을 고려하여 기능 재검토 추진
  - 항만운영 및 관리
    - 관공선 부두 출입자(지역주민, 관광객 등)의 사고 발생 예방을 위해 안전조치 강화
    - 화물선 및 어선 통합운영체계를 구축하여 항만 운영·관리 안전성 제고
    - 통합운영체계 구축을 위한 민·관 합동 협의체 구성
  - 항만환경 개선
    - 모래화물 비산으로 인한 지역주민 및 제주 환경 개선을 위해 모래보관시설 설치

## 5) 땅끝항

- 항만육성 기본 방향
  - 완도 서남부 도서지역 연계 및 해양관광 거점항으로 개발
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 해남군 송지면 송호리
  - 항만구역 : 현면적 311천m<sup>2</sup>(수상 : 302천m<sup>2</sup>. 육상 : 9천m<sup>2</sup>)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송

〈표 2-16〉 땅끝항 항만시설 현황

소형선 부두(m)	차도선부두(m)	방파제(m)	방파제(m)	연결호안(m)
109	55	144	260	47

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 차도선부두 배후 혼잡해소를 위해 여객과 어항기능을 구분하고, 기존 소형선 부두는 관공선부두로 기능 재정립
    - 차도선 부두는 인근 도서지역을 연결하는 기존 부두기능 유지하고 계류 돌제 설치를 통한 차도선의 계류 안전성 강화
    - 인근 도서의 응급환자 이송을 위한 구조경비정 부잔교 설치로 응급구조 체계 확대
    - 기후변화에 따른 재해취약지구 정비로 침수 우려지역 피해예방
  - 항만운영 및 관리
    - 항 외측 차도선부두의 안정적인 계류를 위한 돌제 설치
    - 소형선 부두 확장(140m→160m)을 통해 항만 내 혼잡 완화 및 어선계류 편의성 확보
    - 구조경비정 접안여건 개선을 통한 인근 도서지역의 응급환자 이송을 위한 응급구조 시설 구축

- 소형선 부두 배후부지 확충을 통해 어구건조 수리시설, 어구창고 등 어항시설 용지를 확보하여 어업활동의 효율성 제고
- 항만환경 개선
- 여객터미널 신축으로 여객 휴식공간 제공 및 여객편의 도모
- 방호벽(225m) 설치를 통해 기후변화에 따른 재해취약지구의 침수피해 예방

## 6) 화흥포항

- 항만육성 기본 방향
  - 완도 도서지역 여객 및 화물 수송 지원, 복합기능 항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 완도군 완도읍 정도리, 대신리
  - 항만구역 : 현면적 2,223천㎡(수상 : 2,205천㎡. 육상 : 18천㎡)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 도서지방의 생필품으로 주로 차도선으로 운송

〈표 2-17〉 화흥포항 항만시설 현황

방파제 (m)	파계제 (m)	호안 (m)	화물부두 (m)	차도선부두 (m)	소형선 부두 (m)
111	305	80	113	37	200

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 126천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 차도선 부두는 인근 도서지역을 연결하는 기존 부두기능을 유지하고 계류 돌출 시설을 통한 차도선의 계류 안전성 강화
    - 정도리 소형선 부두내 퇴적을 완화하기 위한 도류제 계획 및 매립부지 축소를 통한 수역확보로 어항 기능 활성화

- 정온 확보가 곤란한 차도선부두측 소형선 부두 계류연장을 포함한 추가 소형선 부두를 도류제 내측에 계획하여 정주항만으로의 기능을 강화하고 어업활동 개선
- 항만운영 및 관리
- 호안시설 규모 축소 및 수역시설 확장을 통해 어선의 안전통항 등 운영 효율성 제고
- 해수흐름, 유속 등을 감안한 시설 개발을 통해 항내 정온 유지
- 항만환경 개선
- 적정 규모의 호안시설(도류제) 개발을 통해 환경영향 최소화

## 7) 녹동신항

- 항만육성 기본 방향
  - 제주-육지 간 물류 유통기능 중심항만으로 육성
  - 남해중서부 여객 및 해양관광산업 지원 항만으로 기능 정립
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 고흥군 도양읍 봉암리
  - 항만구역 : 현면적 1,391천㎡(수상 : 1,168천㎡, 육상 : 223천㎡)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 잡화, 모래, 기타화물 취급

〈표 2-18〉 녹동신항 항만시설 현황

화물부두 (m)	카페리부두 (m)	여객부두 (m)	도선부두 (m)	호안 (m)	방파제 (m)
300	387 (부잔교 1기)	25 (부잔교 1기)	75	750	350

· 접안능력 : 3선석 · 하역능력 : 900천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
  - 경제성 및 지역주민 의견을 고려하여 준설토투기장 조성계획 제외

- 방호벽 설치로 항만구역내 재해취약지구 항만시설 재해안전성 강화
- 모래부두 비산먼지 저감시설 설치로 지역주민의 정주여건 개선
- 항만운영 및 관리
- 제주 지역 기종점 화물 유치에 위한 전략 수립
- 화물 및 여객 이용 편의성 증대를 위한 지원 시설 정비 강화
- 부두전면 녹지계획 제외로 야적장 기능 강화
- 항만환경 개선
- 비산먼지 저감시설(모래보관시설, 비산방진벽) 설치로 항만 및 인근 지역 대기질 개선
- 준설토투기장 신설을 대신해 기존 준설토투기장(광양항)을 활용함으로써 해양환경 보호

## 8) 강진항

- 항만육성 기본 방향
  - 남해권 연안화물 운송 지원항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 강진군 마량면 마량리
  - 항만구역 : 현면적 816천㎡(수상 : 816천㎡. 육상 : -)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 진입항로 어업권 보상 문제로 화물 수송실적 없음

〈표 2-19〉 강진항 항만시설 현황

도계 (m)	방파제 (m)	호안 (m)	화물부두 (m)	관리부두 (m)	선착장 (m)	진입도로 (m)
200	55	172	110	70	75	225

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 122천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 신규 항로 개설 및 진입항로 어업권 보상 등을 고려한 항만 활성화 방안 모색
    - 기존 선착장은 어선 계류시설로 기능유지
  - 항만운영 및 관리
    - 관계기관·지차제 등과 협의를 통해 항만운영 정상화 도모
    - 향후 항만 활성화 정도를 고려한 항만시설 및 관리·운영계획 수립
  - 항만환경 개선
    - 화물부두 등 기존 항만시설이 유해시설화 되지 않도록 관리·감독 강화

## 9) 나로도항

- 항만육성 기본 방향
  - 고흥군 연안어업 및 해상관광 중심항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 전라남도 고흥군 봉래면 신금리
  - 항만구역 : 975천m<sup>2</sup>(수상 : 910천m<sup>2</sup>, 육상 : 65천m<sup>2</sup>)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 연륙완료에 따라 내륙수송 가능하게 되면서 화물 물동량 없음

〈표 2-20〉 나로도항 항만시설 현황

동방파 제(m)	동방파 제(m)	북측 파제제 (m)	남측 파제제 (m)	차도선 부두 (m)	화물 부두 (m)	여객선 부두 (m)	유람선 부두 (m)	소형선 부두(m)	
								어선 부두	돌제 부두
100	250	241	113	25	50	75 (부잔교 1기)	74 (부잔교 1기)	501	53

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 126천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 운영중인 소형선 부두 개선·확충을 통한 주민 어업활동 지원
- 항내정온도 향상을 위한 방파제 시설 확충으로 어선의 안전하고 편리한 항만 시설 이용성 및 안전성 강화

- 항만운영 및 관리

- 어선용 콘크리트 부잔교(30m×15m) 및 돌제(20m×8m) 신설, 직립식 소형선 부두 개축

등을 통해 안정적인 어업활동 지원

- 북측 방파제 신설을 통해 항내 정온유지 및 항만활동 환경 개선
- 여객선 지원시설 정비 및 강화를 통해 이용객 편의성 제고

- 항만환경 개선

- 항내 선박 통항에 지장이 있는 구역을 준설하여 선박 통항 환경 개선

10) 애월항

○ 항만육성 기본 방향

- 제주 서부지역 여객·물류 복합형 중추 항만으로 육성
- 제주지역 에너지 공급항만으로 육성

○ 항만현황

- 위치 : 제주특별자치도 제주시 애월읍 애월리
- 항만구역 : 현면적 546천㎡(수상 : 305천㎡, 육상 : 241천㎡)
- 항종 : 지역관리 연안항
- 취급화물 : 모래, 시멘트, 유류, 기타 화물을 취급

〈표 2-21〉 애월항 항만시설 현황

안벽(m)	소형선 부두(m)	방파제(m)	호안(m)
964	418	440	1,385

· 접안능력 : 6선석 · 하역능력 : 1,722천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

· 화물선의 대형화로 하역작업시 안전성을 확보하고 하역능력 증대를 위한 기존 동부두 시설확충

- 700DWT급×1선석(잡화), 700DWT급×1선석(모래), 1,000DWT급×2선석(모래)

→ 5,000DWT급×2선석(시멘트, 모래 공용)

· 여객수요 및 화물물동량을 고려하여 애월항2단계 시멘트·모래부두를 여객·잡화부두로 기능 재배치

· 생활SOC 정책의 일환으로 수제선 정비를 통한 해양환경개선 및 어민편의성 증대

- 항만운영 및 관리

· 물동량 처리 효율성 증대와 선박 대형화에 대응하기 위한 산화물부두 접안능력 증대 및 지역경제 활성화를 위해 여객·잡화 부두로 기능 재배치

· LNG 인수기지 역할을 안전하게 수행할 수 있도록 항만 운영·관리 강화

- 항만환경 개선

· 지역주민 생활권 침해 최소화를 위해 모래부두 비산먼지 저감시설 설치

· 소형선 계류환경 개선 및 어민 편의성 증대를 위해 수제선 정비

11) 한림항

○ 항만육성 기본 방향

- 제주 서부권 원자재 물류 거점항만으로 육성

- 제주 서부지역 여객지원항만으로 육성

○ 항만현황

- 위치 : 제주특별자치도 제주시 한림읍 대림리, 한수리
- 항만구역 : 현면적 3,093천m<sup>2</sup>(수상 : 2,943천m<sup>2</sup>, 육상 : 150천m<sup>2</sup>)
- 항종 : 지역관리 연안항
- 취급화물 : 시멘트, 감귤·채소, 기타 화물 취급

〈표 2-22〉 한림항 항만시설 현황

안벽(m)	소형선 부두(m)	방파제(m)	호안(m)
610	1,500	2,248	150

· 접안능력 : 7선석 · 하역능력 : 959천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
  - 잡화 및 시멘트 물동량 증가를 고려하여 기존 잡화부두(2,000DWT급×1선석)는 시멘트 부두로 기능 재정립하고 신규부두(5,000DWT급×1선석)는 잡화부두로 활용
  - 제주도 내 준설토 투기장의 부재로 항만개발, 유지관리에 따른 준설토 처리를 위한 준설토 투기장 확보
- 항만운영 및 관리
  - 화물부두 확충으로 제주 서부권 지역물류 및 유통 기능 강화
  - 어선, 화물 및 여객 등 항내 혼잡도 개선을 위한 항만 운영효율화 방안 강구
  - 제주도 내 발생하는 항만개발 및 유지 준설토를 투기장에 투기하도록 관리
  - 항로 이용에 따른 화물선박과 어선의 충돌을 방지하여 원활한 접안이 가능하도록 조치
- 항만환경 개선
  - 성어기시 급증하는 외래어선 소요 및 어민 정주여건 개선을 위해 소형선 부두 확충 필요성 지속 검토

## 12) 성산포항

### ○ 항만육성 기본 방향

- 제주 동부권 농수특산물·관광 전용항만으로 육성

### ○ 항만현황

- 위치 : 제주특별자치도 서귀포시 성산읍 성산리, 오조리
- 항만구역 : 현면적 1,298천㎡(수상 : 1,085천㎡, 육상 : 213천㎡)
- 항종 : 지역관리 연안항
- 취급화물 : 감귤·채소, 모래, 기타 화물 취급, 차도선 활용

〈표 2-23〉 성산포항 항만시설 현황

안벽(m)	소형선 부두(m)	호안(m)	방파제(m)
690	1,080	90	2,144

· 접안능력 : 3선석 · 하역능력 : 511천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

### ○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
  - 항내 정온확보와 선박 통항안전성 및 장래 항만확장성을 고려하여 동방파제 변경과 북방파제 보강을 통한 항만기능 강화
  - 증가하는 잡화 물동량과 모래부두의 접안능력을 증대하여 항만운영 효율성 향상
- 항만운영 및 관리
  - 화물부두의 적기 확충을 통해 제주 동부권 물류서비스 역량 강화
  - 농수특산물을 안전하고 효율적으로 수송하기 위한 항만 운영·관리
  - 지자체의 특화된 관광사업을 지원할 수 있는 방향으로 항만시설 운영 및 여객기능 활성화
- 항만환경 개선
  - 방파제(북방파제·동방파제)의 보강·변경을 통해 안전한 선박 이용환경 조성

- 여객선 접안시설을 연장(20m)하여 선박 및 여객의 이용 안전성 제고

### 13) 중화항

#### ○ 항만육성 기본 방향

- 남해중동부 지역 여객, 화물, 어업의 복합기능 항만으로 육성

#### ○ 항만현황

- 위치 : 경상남도 통영시 산양읍 연화리
- 항만구역 : 현면적 950천m<sup>2</sup>(수상 : 950천m<sup>2</sup>, 육상 : -m<sup>2</sup>)
- 항종 : 지역관리 연안항
- 취급화물 : 도서지역의 생필품으로 주로 차도선을 이용, 화물 물동량은 삼덕항 실적임

〈표 2-24〉 중화항 항만시설 현황

선착장 (m)	소형선 부두(m)
162	153
· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음	

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

#### ○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립
  - 혼잡한 삼덕항의 국가어항 기능정상화를 위해 인접한 중화항으로 연안항 기능(교통, 물류)을 이전하여 중화항을 여객, 화물, 어업 복합기능 항만으로 육성지원
  - 항내정온도 확보를 위한 외곽시설 신설로 이용선박 항만시설 이용성 및 안전성 확보
- 항만운영 및 관리
  - 항계선 축소 및 평면 재배치를 통해 어업권 보상 문제해결 및 시설 개발 촉진
  - 신규 차도선부두 및 여객터미널 개발을 통한 인근 도서와의 여객 및 화물수송 여건 제고
  - 소형선 부두 개발을 통해 안전하고 쾌적한 지역민 어업활동 지원

- 신규 외곽시설 개발을 통한 항내 정온유지 및 피항시설 확보로 주민 정주여건 개선
- 항만환경 개선
- 사업대상지를 기존의 소형선 부두 주변으로 변경함에 따라 기존시설 활용 극대화 및 환경영향 최소화
- 항계선 축소에 따른 어업권 유지를 통해 지역민 경제활동 보존

#### 14) 부산남항

- 항만육성 기본 방향
  - 경남·남해권 연안어업 및 수산물 유통거점 항만으로 육성
  - 남해권 해양수산·관광 거점항만으로 조성
- 항만현황
  - 위치 : 부산광역시 중구 남포동, 서구 남부민동, 영도구 남항동
  - 항만구역 : 현면적 1,825천m<sup>2</sup>(수상 : 1,724천m<sup>2</sup>, 육상 : 101천m<sup>2</sup>)
  - 항종 : 지역관리 연안항
  - 취급화물 : 수산물

〈표 2-25〉 부산남항 항만시설 현황

방파제 (m)	파제제(m)	소형선 부두(m)	호안(m)
558	198	4,015	1,166

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
  - 태풍 피해가 발생하는 해안선지역에 피해방지를 위한 완충시설 조성으로 월파 및 침수 등 재해예방
  - 접안시설 확충으로 어선집중을 배분하고 작업공간을 확보하여 어선의 혼잡도 개선

- 항만운영 및 관리
  - 소형선 부두와 연계한 배후부지 확장 등 항만시설 확충에 따라 시설간 연계 활용성 제고
  - 어선의 안전한 입·출항 및 효율적 관리를 위한 관리운영 체계 구축
- 항만환경 개선
  - 소형선 부두(충무동 전면)과 연계한 위판·배후부지 확대를 통해 클린항만 환경 조성
  - 어선피해 방지를 위한 재해취약지구 등 재해 안전시설 지속 확충
  - 인근 공동어시장, 대평동, 남항동 등과 연계한 항내 수질개선·유지 및 해양 쓰레기 저감
  - 해양·관광항만 조성을 위한 이용자 편의시설 확충

### 3. 동해권

#### 1) 후포항

- 항만육성 기본 방향
  - 동해남부권 영해관리 거점 항만으로 개발
- 항만현황
  - 위치 : 경상북도 울진군 후포면 후포리
  - 항만구역 : 현면적 978천㎡(수상 : 874천㎡, 육상 : 104천㎡)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 특징 : 다목적 부두를 통해 화물, 여객 운송 및 국가어업지도선 통항

〈표 2-26〉 후포항 항만시설 현황

안벽(m)	해경부두(m)	소형선 부두(m)	방파제(m)	방사제(m)
260	60	1,185	1,312	432

· 접안능력 : 2선석 · 하역능력 : 321천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 국가어업지도선 부두 신설 및 해경부두 신설·확장하여 국가안보 및 영해관리 효율성 극대화
- 다목적부두는 실제 이용여건을 고려하여 화물 및 여객부두로 기능재정립
- 부족한 접안시설 확충으로 어선의 혼잡도 개선
- 해수교환시설 설치를 통한 해수유통 기능 회복 및 항내 수질 개선

- 항만운영 및 관리

- 소형선 부두 시설연장 등 부족한 부두시설 확충으로 지역민의 어업활동 지원
- 해경 세력증강을 고려한 해경부두 확충을 통해 영해관리 지원
- 국가어업지도선의 전용부두 신설(110m)을 통한 동해 해역의 영해질서 강화
- 울진군 내 해양자원을 활용하여 관광산업 활성화를 통해 지역경제 활성화 도모

- 항만환경 개선

- 방파제 외측 해수교환시설 설치를 통해 해수유통 기능 향상 등 항내수질 개선 유지 및 강화

2) 울릉항

○ 항만육성 기본 방향

- 동해해역 국가안보, 영토 및 영해관리 전략적 요충 항만으로 육성
- 환동해권 해양관광 거점 항만으로 개발

○ 항만현황

- 위치 : 경상북도 울릉군 울릉읍 도동리, 사동리
- 항만구역 : 현면적 2,252천㎡(수상 : 2,155천㎡, 육상 : 97천㎡)
- 항종 : 국가관리 연안항
- 취급화물 : 수산물, 생필품, 잡화 등을 취급

〈표 2-27〉 울릉항 항만시설 현황

울릉 (사동)항	방파제 (m)	호안 (m)	화물부두 (m)	여객부두 (m)	소형선 부두 (m)	유람선 부두 (m)	위그선 부두 (m)
	1,390	30	227	200	60	70	70
울릉 (도동)항	방파제 (m)	여객부두 (m)	소형선 부두 (m)				
	185	117	161				

· 접안능력 : 2선석 · 하역능력 : 253천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

○ 항만의 관리·운영계획

- 항만기능 재정립

- 도동항의 방파제 연장으로 정온도는 확보되지 않으나, 항만 가동률이 향상되어 항만 이용성 증대를 통한 지역주민의 정주여건 개선
- 도동항의 여객부두 계류안전성을 확보하고 동시접안이 가능하도록 부두를 연장하여 여객부두 기능향상
- 사동항의 국가어업지도선부두, 해경 및 보안부두, 화물부두, 여객선부두 기능을 현행대로 유지

- 항만운영 및 관리

- 동해권(울릉도, 독도 포함) 영토관리와 유사시 작전수행에 필요한 보급항으로서의 기능을 수행할 수 있는 항만운영
- 기상악화시 항내 정온도를 확보하기 위한 외곽시설 등 항만 인프라 확충을 통해 항만시설 및 여객기능의 안전성 제고
- 친수공간, 여객지원시설 등 관광객 편의 및 지역주민의 정주여건 개선을 위한 지속적인 검토

- 항만환경 개선

- 여객선 터미널 주변 지원시설 확대로 이용자 안전성 확보 및 환경 개선
- 사동항 배후부지 내 공공시설(주차장, 공원 등)설치를 통한 지역민 정주여건 개선

### 3) 구룡포항

- 항만육성 기본 방향
  - 경북권 어업 및 수산물 유통 거점항만으로 육성
  - 항만재개발구역을 통한 동해권 해양관광산업 지원 항만으로 개발
- 항만현황
  - 위치 : 경상북도 포항시 남구 구룡포읍 구룡포리
  - 항만구역 : 현면적 757천m<sup>2</sup>(수상 : 614천m<sup>2</sup>, 육상 : 143천m<sup>2</sup>)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 특징 : 구룡포항은 포항하의 보조항으로서의 기능을 수행

〈표 2-28〉 구룡포항 항만시설 현황

안벽(m)	소형선 부두(m)	방파제(m)	호안(m)
304	2,008	1,090	320

· 접안능력 : 4선석 · 하역능력 : 338천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 방파제 연장을 통한 지역어민들의 어업환경 및 정주여건 개선
    - 해수교환시설 설치를 통한 해수유통 기능 회복 및 항내 수질 개선
    - 항만재개발구역 진입도로 설치를 통한 조속한 항만재개발 추진
  - 항만운영 및 관리
    - 항만구역과 항만재개발구역 간 진입도로 신설 등 접근성 개선을 통해 재개발 사업의 조속한 추진 지원
    - 남방파제 연장(150m)을 통한 항만지원시설 확충으로 배후지 침수피해 방지 및 지역주민 안전성 확보
    - 장래 어선 증가에 대비한 소형선 부두 확충 등 어업지원시설 지속 모니터링

- 항만환경 개선
- 북방과제 외측 해수교환시설 설치를 통한 해수유통 기능 회복 및 항내 수질 개선

#### 4) 강구항

- 항만육성 기본 방향
  - 경북 영덕권 어업 지원 및 유통기능 중심항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 경상북도 영덕군 강구면 강구리
  - 항만구역 : 현면적 1,482천㎡(수상 : 1,445천㎡, 육상 : 37천㎡)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 취급화물 : 수산물, 생필품, 잡화 등을 취급

〈표 2-29〉 강구항 항만시설 현황

호안(m)	소형선 부두(m)	방파제(m)	방사제(m)
268	967	641	230

· 접안능력 : 없음 · 하역능력 : 없음

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 하구에 위치한 특성상 토사퇴적으로 인한 선박 입·출항의 문제점과 태풍내습 시 침수피해로 인한 선박유실, 항내매물 등 항만기능이 저하되고 있음
    - 이에 항만시설 재배치 및 항만지원시설 확대개발을 통한 확장·이전 건설로 항만시설 기능강화
    - 소형선 부두 조성 배후부지에 수협 및 어항기능시설을 이전하여 수산업의 활성화를 도모하고, 기존 강구항은 소형어선 이용, 친수시설 등 항만시설 기능유지
  - 항만운영 및 관리
    - 홍수 및 태풍 등 기상악화로 인한 어선 및 항만시설 피해방지를 위해 항만기

능 이전 및 확대 개발

- 관광·어업 활성화를 위해 해양문화관광 지원시설 및 어항기능시설 등의 추가 개발 지속 검토
- 항만환경 개선
  - 소형선 부두, 외곽시설 등 항만지원시설의 지속적 관리 및 점검을 통한 지역 어민 정주여건 개선
  - 기존 강하구에 위치한 강구항(구항)의 노후화된 배후부지를 활용한 항만친수 시설 등 조성을 통해 항만 환경 개선

### 5) 주문진항

- 항만육성 기본 방향
  - 동해권 어업 및 해양관광 중심항만으로 육성
- 항만현황
  - 위치 : 강원도 강릉시 주문진읍 주문리
  - 항만구역 : 현면적 677천㎡(수상 : 586천㎡, 육상 : 91천㎡)
  - 항종 : 국가관리 연안항
  - 취급화물 : 수산물, 잡화 등을 취급

〈표 2-30〉 주문진항 항만시설 현황

안벽 (m)	소형선 부두(m)	선양장 (m)	방파제 (m)	방사제 (m)	이안제 (m)	호안 (m)	돌제 (m)	월류제 (m)
105	1,287	130	1,130	111	250	751	559	111

· 접안능력 : 1선석 · 하역능력 : 117천톤/년

자료 : 제4차 전국항만기본계획('21~'30)

- 항만의 관리·운영계획
  - 항만기능 재정립
    - 항내측 조선소를 외측으로 이전하고 기존 부지는 항만지원시설로 활용하여 항내측 시설의 효용성 제고

- 기존 화물처리 기능, 어선 접안, 어획물 양육 기능 중심에서 관광복합 기능으로 재정비
- 항만운영 및 관리
- 어업활동 편의와 안전한 어선 입·출항을 위한 항만운영체계 강화
- 조선소 이전부지의 활용방안 등 관광기능 활성화를 위한 운영방안 수립
- 항만환경 개선
- 항만미관 및 지역주민 민원 최소화를 위해 항만구역 불법 건축물 정비
- 항내수질 개선 및 유지를 위한 관리·감독 강화
- 청정 어촌관광 환경 조성을 위한 노후 항만시설의 지속적인 현대화 추진





## 제3장 연안화물 O/D 기초분석

제1절 연안화물의 O/D 구축 방법론

제2절 연안화물의 항만간 O/D 분석

제3절 연안화물의 내륙 O/D 분석



## 제3장 연안화물 O/D 기초분석

### 제1절 연안화물의 O/D 구축 방법론

#### 1. 분석 배경

- 연안화물은 우리나라 연안에서 선박을 통해 운송되는 화물을 말하며 주요 4대 품목인 모래, 시멘트, 철강제품, 석유정제품 등이 전체 화물의 80% 이상을 차지하고 있음
- 대부분의 연안화물은 무역항에서 처리되고 있으며 일부는 연안항에서 처리되고 있음
  - 무역항에 입출항하는 선박들은 항만입출항시에 입출항신고서와 화물신고서를 통해서 외항화물(수출입화물)과 내항화물(연안화물)에 관한 정보를 의무적으로 신고함
  - 그러나 신고서식의 항만 코드에 연안항, 어항 등은 기타로 신고함에 따라 기타항에 대한 화물 처리실적은 전산으로 정보조회가 곤란한 상태임
- 또한 항만운영정보시스템(PORT-MIS)에는 연안화물이 항만(무역항, 연안항)에 도착한 이후 내륙으로 어떻게 이동되고 있는지에 관한 정보가 부재한 관계로, 연안화물의 내륙기종점을 파악하기 위해서는 별도의 조사가 반드시 필요함
  - 그러나 무역항에서 연안화물 내륙기종점 파악을 위해 게이트에서 조사원 조사를 할 경우 수출입화물과 연안화물의 구분이 쉽지 않는 문제가 있음
  - 또한 연안항 조사의 경우 연안항 전체에서 처리되는 연안화물이 전체 연안화

물에서 차지하는 비율이 매우 미미한 수치이기 때문에 표본의 대표성 문제가 발생함

○ 따라서 본 연구에서는 연안화물에서 가장 많은 비중을 차지하는 원유 및 천연가스 채취물, 석회석 광물, 비금속광물, 제1차금속산업제품을 주요 4대 화물로 하여 유통경로 조사를 진행함

- 이를 연안화물의 기종점(O/D) 자료로 활용하며 나머지 품목들에 대해서는 일부 이용한 가능한 데이터 등을 이용해서 보완해 나가는 방식을 적용해 전체 연안화물의 기종점(O/D) 자료를 구축함
- 과거 2019년도 연안화물 기종점 조사 대상 품목은 해상물동량 중 비중이 높은 모래, 시멘트, 철강제품, 석유정제품이었으며, 세부내용은 다음과 같음

〈표 3-1〉 연안화물 기종점 조사품목 구분 및 세부내용

구분	세부 내용
원유 및 천연가스 채취물	기존 : 석유정제품 추가 : 원유 및 석유, 석유가스 및 기타가스
석회석광물	기존 : 시멘트 추가 : 기타광석및생산물 중 생석회, 석회석 등
비금속광물	기존 : 모래 추가 : 기타광석 및 생산물 중 자갈, 왕자갈 및 슬래그 등
제1차금속산업제품	기존 : 철강제품 추가 : 고철 중 철의 웨이스트와 스크랩 등

- 원유 및 천연가스 채취물은 2019년 조사 품목인 석유정제품 외에도 원유 및 석유, 석유가스 및 기타가스를 포함
- 석회석 광물은 시멘트 외에도 기타광석및생산물(생석회, 석회석)을 포함
- 비금속광물은 모래와 기타광석(자갈, 왕자갈 및 슬래그 등)을 포함
- 제1차금속산업제품은 철강제품 외에도 고철(철의 웨이스트와 스크랩)을 포함

## 2. O/D 구축 방법론

- 연안화물의 특성을 고려한 연안화물 기종점의 구축 과정은 <그림 3-1>과 같음
- 우선 PORT-MIS상의 항만입출항 실적 데이터를 분석해서 항만별 연안화물 물동량과 항만간 O/D를 도출해 냄
  - 이 때 무역항들을 제외한 연안항, 어항 등은 모두 기타항으로 나타남
- 이후 주요 연안화물 가운데 비중을 많이 차지하는 4대 화물( 원유 및 천연가스 채취물, 석회석 광물, 비금속광물, 제1차금속산업제품)들을 대상으로 품목별 상세 유통경로 조사를 수행해 품목별 기종점(O/D)을 도출해 냄
  - 각 품목별로 PORT-MIS 자료, 협회 자료, 업체별 수송실적 자료 등을 취합해 내륙기종점 자료를 만들어 냄
- 마지막으로 일부 연안항들에서의 입출항 대장 자료와 운송실적 자료를 이용해 연안화물의 내륙O/D를 보완함
  - 제주지역에 위치한 연안항들의 경우 입출항대장 자료를 활용하며, 내륙에 위치한 연안항들의 경우 이들 항만에서 영업 중인 운송업체의 운송실적 자료를 구해 내륙O/D를 보완함



<그림 3-1> 연안화물 기종점(O/D) 자료의 구축 과정

## 제2절 연안화물의 항만간 O/D 분석

### 1. 연안화물 통계분석

#### 가. 연안화물 처리실적

- 2023년 전국 항만에서 처리된 화물의 총 물동량은 약 1,551백만 톤으로 이 가운데 수출입화물(외항화물)과 연안화물(내항화물)의 비율은 85.1%(1,320백만 톤)와 14.9%(230백만 톤)로 나타남
- 2003년 이후 전체 물동량에서 연안화물이 차지하는 비중의 추이를 살펴보면 2003년의 29.8%에서 계속해서 하락해 2023년도에는 14.9%까지 감소한 상태임
  - 이처럼 연안화물운송이 지속적으로 하락하는 이유는 연안해운을 위한 화물 유치에 힘들어 정기 운송 서비스가 불가능할 뿐만 아니라, 비용 측면에서도 육송이나 철송에 비해 비교우위에 있지 않은 관계로 연안해송이 활성화되어 있지 않기 때문임
  - 현재 연안해운을 이용하는 화물은 거점항만을 통해 수송이 가능한 철강제품, 원유 및 석유정제품, 시멘트 등이 주로 이용하고 있는 것으로 파악되고 있으며, 이들 화물은 주로 자사선박 또는 자사계열의 해운사 등을 이용하고 있음

〈표 3-2〉 연안화물 연도별 추이(2003-2023)

단위 : 천 톤

구 분	2003	2008	2013	2018	2023
외항화물(a)	667,608	894,693	1,123,205	1,405,925	1,320,142
비중(%) (a/A)	70.2%	78.5%	82.7%	86.5%	85.1%
연안화물(b)	283,526	244,394	235,720	218,730	230,992
비중(%) (b/A)	29.8%	21.5%	17.3%	13.5%	14.9%
합 계 (A=a+b)	951,134	1,139,087	1,358,925	1,624,655	1,551,133

주 : 1) 연안화물은 입항기준이며, 연안화물선과 연안여객선 화물량 합계임  
 2) 국제여객선화물은 외항화물에, 연안여객선화물은 연안화물에 포함되어 있음  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

나. 항만별 연안화물 처리실적

- 2023년 무역항에서 연안화물선으로 수송한 화물을 가장 많이 처리한 항만은 광양항(3,183만 톤)이며, 울산항(2,272만 톤), 인천항(2,089만 톤) 등의 순임
- 입항 물동량은 인천항이 16.2%(1,865만 톤)으로 가장 비중이 높으며, 광양항이 11.5%, 부산항 9.5%, 제주항 9.1% 등의 순임
- 출항 물동량은 광양항 16.1%(1,859만 톤), 동해·묵호항 15.3%(1,766만 톤), 울산항 12.8% 등의 순임

〈표 3-3〉 항만별 연안화물 입출항 물동량 현황(2023)

단위: 톤

항만	입항		출항		합계	
	물동량	비율(%)	물동량	비율	물동량	비율
광양항	13,238,054	11.5	18,593,602	16.1	31,831,656	13.8
울산항	7,912,632	6.9	14,811,335	12.8	22,723,967	9.9
인천항	18,653,201	16.2	2,237,345	1.9	20,890,546	9.1
제주항	10,514,049	9.1	8,384,802	7.3	18,898,851	8.2
동해·묵호항	994,508	0.9	17,665,625	15.3	18,660,133	8.1
목포항	8,110,486	7	9,817,109	8.5	17,927,595	7.8
부산항	10,917,037	9.5	1,716,701	1.5	12,633,738	5.5
대산항	1,631,694	1.4	9,827,415	8.5	11,459,109	5
평택·당진항	7,713,381	6.7	3,389,745	2.9	11,103,126	4.8
삼척항	325,733	0.3	7,334,368	6.4	7,660,101	3.3
포항항	4,566,835	4	2,320,192	2	6,887,027	3
옥계항	676,713	0.6	4,564,549	4	5,241,262	2.3
마산항	4,342,463	3.8	846,141	0.7	5,188,604	2.3
옥포항	4,441,647	3.9	112,068	0.1	4,553,715	2
완도항	2,252,890	2	1,856,968	1.6	4,109,858	1.8
군산항	3,428,299	3	191,932	0.2	3,620,231	1.6
여수항	2,347,518	2	14,083	0	2,361,601	1
고현항	1,351,479	1.2	933,078	0.8	2,284,557	1
보령항	109,027	0.1	1,499,904	1.3	1,608,931	0.7
진해항	776,075	0.7	150,886	0.1	926,961	0.4
삼천포항	321,985	0.3	248,459	0.2	570,444	0.2
서귀포항	193,930	0.2	319,862	0.3	513,792	0.2
장항항	386,896	0.3	500	0	387,396	0.2
경인항	104,724	0.1	53,851	0	158,575	0.1
태안항	128,744	0.1	-	0	128,744	0.1
속초항	5,950	0	80,042	0.1	85,992	0
하동항	69,150	0.1	-	0	69,150	0
통영항	37,828	0	6,211	0	44,039	0
장승포항	4,263	0	-	0	4,263	0
기타항	9,726,008	8.4	8,306,426	7.2	18,032,434	7.8
합계	115,283,199	100.0	115,283,199	100.0	230,566,398	100.0

- 연안화물 입출항 물동량 중 49.1%는 상위 5개 항만에서 처리되었으나, 입항물 동량과 출항물동량은 각각 상위 4개 항만에서 처리되었음

**다. 품목별 연안화물 처리실적**

- 2023년에 연안화물선에 의해 수송된 115백만 톤을 품목별로 보면 원유 및 천연가스 채취물이 전체의 30.8%인 35백만 톤으로 가장 많은 비중을 차지한 것으로 나타남
  - 원유 및 천연가스 채취물 다음으로 큰 비중을 차지한 화물은 석회석 광물(30백만 톤)이며, 그 외에 제1차 금속산업제품(14백만 톤), 자동차 및 트레일러(14백만 톤)의 순서임

**〈표 3-4〉 품목별 연안화물 현황(2023)**

품목	화물량(톤)	비율(%)
원유 및 천연가스 채취물	35,569,965	30.8
석회석광물	30,199,052	26.15
제1차 금속산업제품	14,596,832	12.64
자동차및트레일러	14,193,773	12.29
비금속광물	8,805,998	7.62
화합물및화학제품	4,269,749	3.7
석탄광물	2,848,399	2.47
금속가공제품(기계및가구제외)	1,434,766	1.24
기타운송장비	923,630	0.8
농산물	666,021	0.58
비금속광물제품	603,480	0.52
음식료품	543,784	0.47
코크스,연탄및석유정제품	247,515	0.21
목재및나무제품(가구제외)	113,624	0.1
고무및플라스틱제품	33,756	0.03
금속광물	33,699	0.03
기타기계및장비제조품	14,881	0.01
전기장비제품	7,952	0.01
섬유제품(의복 제외)	3,130	0
임산물	-	0
수산물	-	0
축산물	-	0
담배제품	-	0

품목	화물량(톤)	비율(%)
의복, 의복액세서리및모피제품	-	0
가죽, 가방및신발제품	-	0
펄프, 종이및종이제품	-	0
인쇄및기록매체	-	0
전자부품, 컴퓨터, 영상음향및통신장비	-	0
의료, 정밀, 광학기기및시계	-	0
가구제품	-	0
기타제품	385,775	0.33
합계	115,495,781	100.00

주 : 화물량은 입항기준으로 연안화물선에 의해 수송된 화물을 대상으로 함  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

## 2. 주요 연안화물의 항만간 O/D 분석

### 가. 전체 연안화물의 항만간 O/D

- 2023년에 연안화물선을 통해 운송된 115백만 톤 화물의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 동해·묵호항→광양항으로 입항된 화물이 6.8백만 톤으로 가장 많았던 것으로 조사됨
- 동해·묵호항→광양항 다음으로 많은 물량을 차지한 구간은 목포항→제주항으로 총 4.1백만 톤을 차지하고 있음
- 이 외에 대산→인천항, 여수항→인천항, 울산항→부산항, 울산항→인천항 등도 모두 2백만 톤 이상의 연안화물이 수송되고 있음

〈표 3-5〉 전체 연안화물의항만간기종점(O/D)자료(입항기준)

단위 : 천 톤

종점 기점	부산항	인천항	경인항	평택· 당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
부산항	8	62	0	3	1,528	0	0	0	0	4	0	723	1,697	0	0
인천항	8	0	0	434	3,808	0	125	0	51	13	0	3,682	1,134	0	0
경인항	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택당진항	0	297	0	18	726	1	0	0	0	0	0	225	2,107	0	0
대산항	0	366	0	201	31	0	0	0	0	0	0	330	125	0	0
태안항	0	11	0	21	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	19	0	10	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	8	0	0
군산항	2	11	0	6	615	0	0	0	0	0	0	0	963	0	0
목포항	29	0	0	34	629	0	0	0	0	128	0	344	263	0	34
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0
여수항	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,128	0	0
광양항	93	178	0	201	860	0	0	0	0	8	0	125	113	0	0
하동항	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0
삼천포항	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3	0	0
통영항	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	0	0
장승포항	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
옥포항	182	0	0	0	98	0	0	0	0	128	0	2	534	0	23
고현항	79	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	48	0	1
마산항	106	0	0	0	159	0	0	0	0	3	0	337	304	0	5
진해항	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
울산항	206	1,117	0	244	2,053	0	0	0	9	120	0	1,508	405	0	0
포항항	21	3	0	1	26	0	0	0	0	0	0	27	479	0	0
호산항	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
삼척항	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	0	0
동해목호항	21	20	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	110	0	0
옥계항	9	30	0	0	124	0	0	0	0	0	0	209	0	0	0
속초항	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	663	34	0	1	1	0	0	1	39	4,132	1,642	900	338	0	0
서귀포항	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15	36	9	54	0	0
기타항	6	238	9	286	336	0	1,316	0	34	2,393	2	8	900	0	0
합 계	1,761	2,390	9	1,461	11,065	1	1,442	1	133	6,990	1,713	8,463	11,014	0	66

〈표 3-5〉 계속

중점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해묵호항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
부산항	0	0	0	16	3	1	2,939	266	0	1,331	781	0	10	361	4	1,179	10,917
인천항	0	0	0	0	0	0	2,291	217	0	1,904	1,557	1,713	0	58	0	1,674	18,669
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	18	24	105
평택당진항	0	0	0	0	0	0	313	392	0	951	2,502	77	0	3	0	101	7,713
대산항	4	0	0	0	0	0	525	0	0	0	37	0	0	0	0	10	1,632
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	129
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	109
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344	0	0	0	0	387
군산항	0	0	0	0	0	0	591	0	0	424	783	0	0	4	0	29	3,428
목포항	0	5	1	1	2	0	548	6	0	299	578	123	0	3,671	21	1,394	8,111
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,121	92	28	2,253
여수항	0	0	0	0	0	0	893	1	0	0	0	0	0	0	0	54	2,348
광양항	105	284	6	21	42	0	2,074	276	0	491	6,802	577	0	11	0	1,140	13,407
하동항	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	29	0	0	0	0	0	69
삼천포항	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	38
통영항	0	0	0	3	0	0	32	0	0	0	124	0	0	0	14	109	322
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
옥포항	113	0	0	515	101	1	596	72	0	0	0	0	0	0	0	2,090	4,455
고현항	6	0	57	0	45	11	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1,013	1,353
마산항	0	0	11	23	0	0	745	511	0	626	447	694	0	0	0	372	4,343
진해항	0	0	0	98	0	0	13	0	0	0	0	0	0	15	33	611	777
울산항	0	0	2	0	17	0	913	45	0	36	450	11	4	2	0	769	7,913
포항항	0	0	0	0	8	0	248	4	0	773	2,874	0	0	0	0	104	4,567
호산항	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	3	0	0	0	0	293	348
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	326
동해묵호항	3	0	0	0	3	0	667	42	0	0	1	0	0	5	0	118	995
옥계항	0	0	0	0	0	0	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	677
속초항	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6
제주항	396	0	0	15	0	5	524	0	0	161	0	0	0	0	0	1,662	10,514
서귀포항	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	59	194
기타항	0	0	4	0	376	0	1,226	3	115	168	1,019	631	0	308	11	0	9,389
합 계	627	289	82	708	599	19	15,565	1,876	115	7,164	18,101	4,171	18	6,619	193	12,842	115,496

자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

## 나. 주요 품목별 항만간 O/D

### ① 원유 및 천연가스 채취물

- 2023년에 연안화물선을 통해 가장 많이 운송된 화물인 원유 및 천연가스 채취물의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 대산항→인천항으로 입항된 화물이 3.53백만 톤으로 가장 많았던 것으로 조사됨
  - 다음으로는 여수항→인천항(3.51백만 톤), 대산항→인천항(3.5백만 톤), 울산항→부산항(2.9백만 톤), 울산항→인천항(2.2백만 톤), 대산항→부산항(1.4백만 톤)의 순서임
- 원유 및 천연가스 채취물의 대부분은 석유정제품이며 일부 원유가 포함이 되는데, 이러한 이유로 원유 및 천연가스 채취물의 연안 운송 흐름의 가장 큰 특징은 정유공장이 있는 지역(항만)에서 수요처가 있는 지역(항만)으로의 이동을 보여주고 있음
  - 현재 국내의 정유공장은 울산 남구, 울산 울주군, 전남 여수, 충남 서산, 인천 서구 등에 위치하고 있음

〈표 3-6〉 원유 및 천연가스 채취물의 항만간 기증점(O/D)자료(입항기준)

단위 : 천 톤

종점 기점	부산항	인천항	경인항	평택· 당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
부산항	8	61	0	3	1,449	0	0	0	0	0	0	722	898	0	0
인천항	0	0	0	119	3,532	0	125	0	0	0	0	3,515	0	0	0
경인항	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택당진항	0	191	0	10	708	1	0	0	0	0	0	162	2	0	0
대산항	0	364	0	161	27	0	0	0	0	0	0	242	39	0	0
태안항	0	11	0	21	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	19	0	10	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
군산항	2	6	0	6	586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목포항	29	0	0	0	381	0	0	0	0	47	0	344	27	0	0
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0
여수항	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,128	0	0
광양항	91	97	0	33	372	0	0	0	0	4	0	92	111	0	0
하동항	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0
삼천포항	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3	0	0
통영항	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	0	0
장승포항	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
옥포항	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	19
고현항	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
마산항	106	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	337	128	0	5
진해항	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
울산항	172	749	0	61	611	0	0	0	3	0	0	463	247	0	0
포항항	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	51	0	0
호산항	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
삼척항	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
동해목호항	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥계항	9	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
속초항	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	61	215	0	0
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0
기타항	6	231	0	286	297	0	0	0	25	0	0	0	814	0	0
합 계	861	1,732	0	712	8,040	1	125	0	28	54	0	5,982	3,709	0	28

〈표 3-6〉 계속

종점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해목호항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
부산항	0	0	0	1	3	1	2,939	0	0	0	11	0	0	0	0	115	6,209
인천항	0	0	0	0	0	0	2,285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,576
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
평택당진항	0	0	0	0	0	0	279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,353
대산항	0	0	0	0	0	0	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,229
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
군산항	0	0	0	0	0	0	502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,101
목포항	0	0	0	0	0	0	495	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1,333

중점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
여수항	0	0	0	0	0	0	893	1	0	0	0	0	0	0	0	54	2,348
광양항	0	284	1	0	5	0	1,330	4	0	0	9	0	0	0	0	26	2,459
하동항	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
삼천포항	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	38
통영항	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	7	79
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
옥포항	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	5	148
고현항	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	3	73
마산항	0	0	5	0	0	0	743	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1,341
진해항	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21
울산항	0	0	0	0	1	0	32	0	0	0	0	1	0	2	0	58	2,400
포항항	0	0	0	0	0	0	173	0	0	0	3	0	0	0	0	7	256
호산항	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	3	0	0	0	0	292	348
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
동해항	0	0	0	0	3	0	667	0	0	0	1	0	0	0	0	1	693
옥계항	0	0	0	0	0	0	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264
속초항	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6
제주항	0	0	0	0	0	0	512	0	0	0	0	0	0	0	0	2	798
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15
기타항	0	0	4	0	376	0	1,125	0	115	0	0	0	0	0	0	0	3,279
합계	0	284	11	1	387	1	12,853	4	115	0	30	1	0	2	0	608	35,570

자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

## ② 비금속 광물

- 비금속 광물의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 기타항→인천항으로 입항된 화물이 14.7백만 톤으로 가장 많은 물동량을 보여주고 있음
  - 이 화물은 서해 EEZ 지역 등에서 채취한 후 인천항(인근 지역)으로 반입된 바다모래임
- 다음으로 비금속 광물의 운송이 많았던 구간은 기타항→부산항으로 9.6백만 톤이 운송된 것으로 조사됨

〈표 3-7〉 비금속광물의 항만간 기종점(O/D)자료(입항기준)

단위 : 천 톤

종점 기점	부산항	인천항	경인항	평택· 당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
부산항	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
인천항	8	0	0	165	277	0	0	0	0	0	0	0	865	0	0
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택당진항	0	0	0	7	18	0	0	0	0	0	0	5	592	0	0
대산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0
군산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215	0	0
목포항	0	0	0	34	0	0	0	0	0	8	0	0	91	0	0
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고현항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	21	0	0
마산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
진해항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
울산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
포항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
동해목호항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥계항	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0
서귀포항	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	53	0	0
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	8	29	0	206	295	0	0	0	0	36	34	5	1,962	0	0

<표 3-7> 계속

중점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해묵호항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
부산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	967	982
인천항	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	33	0	3	0	1,473	2,851
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택당진항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	886	0	0	0	0	99	1,609
대산항	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
군산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	238
목포항	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	575	714
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	39	0	0	0	0	18	66
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	79
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고현항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	197
마산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	319	325
진해항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	566	566
울산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	441	449
포항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	59	70
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	31
동해묵호항	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	42
옥계항	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	0	0	0	15	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	154	295
서귀포항	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	54	141
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	0	0	0	27	0	0	78	107	0	0	939	33	18	3	1	5,025	8,806

자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

③ 석회석 광물, 시멘트 및 시멘트제품

- 석회석 광물, 시멘트 및 시멘트제품의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 동해·목호항→광양항으로 입항된 화물이 6.2백만 톤으로 가장 많은 물동량을 보여주고 있음
  - 동해·목호항→포항항(2.8백만 톤), 삼척항→인천항(1.9백만 톤), 옥계항→인천항(1.6백만 톤)임
- 이 밖에도 동해목호항, 옥계항에서 수송되는 화물과 울산항으로 운송되는 화물도 대부분이 시멘트 제품임
  - 이는 국내 주요 시멘트 업체의 공장들이 삼척항, 동해·목호항, 옥계항 인근에 산재하므로 여기에서 생산된 시멘트 제품들이 이들 세 항만을 통해서 주로 연안으로 운송되고 있음

〈표 3-8〉 석회석 광물, 시멘트 및 시멘트제품의 항만간 기종점(O/D)자료(입항기준)

단위 : 천 톤

종점 기점	부산항	인천항	경인항	평택· 당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
부산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	0	0
인천항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택·당진항	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
대산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
군산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	0	14	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고현항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
마산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
진해항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
울산항	0	68	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
포항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

중점 기점	부산항	인천항	경인항	평택· 당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	0	0
동해·묵호항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	0
옥계항	0	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	209	0	0	0
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	0	175	0	0	15	0	0	0	0	0	0	214	896	0	0

<표 3-8> 계속

중점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해·묵호항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
부산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,331	771	0	0	0	0	0	2,517
인천항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,904	1,557	1,680	0	0	0	109	5,250
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택·당진항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	951	1,615	8	0	0	0	0	2,665
대산항	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	42
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	72
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	38
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344	0	0	0	0	344
군산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	424	783	0	0	0	0	0	1,208
목포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	299	578	123	0	0	0	0	1,102
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	104	0	0	0	0	0	0	0	0	491	6,250	577	0	0	0	0	7,442
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	29
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	0	0	0	0	0	124
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
고현항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
마산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	626	441	694	0	0	0	0	1,761
진해항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
울산항	0	0	0	0	0	0	873	0	0	36	450	10	0	0	0	0	1,441
포항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	773	2,855	0	0	0	0	0	3,632
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	275
동해·묵호항	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
옥계항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	0	0	0	0	0	0	161
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	1,001	596	0	0	0	0	1,765
합 계	111	0	0	0	0	0	873	9	0	7,164	16,602	4,032	0	0	0	109	30,199

자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

④ 제1차 금속산업제품

○ 제1차 금속산업제품의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 기타항→옥포항(2.08백만 톤) 구간이 가장 많은 물동량을 보여주고 있음

- 그 다음으로는 광양항→평택·당진항(1.5백만 톤)임. 광양제철소에서 생산된 철강제품으로, 평택항으로 운송된 철강제품은 평택항 인근의 제강업체, 자동차업체, 산업단지 등에 공급되는 원료임

◀표 3-9▶ 제1차 금속산업제품의 항만간 기종점(O/D)자료(입항기준)

단위 : 천 톤

종점 기점	부산항	인천항	경인항	평택·당진항	대산항	태안항	보령항	장항항	군산항	목포항	완도항	여수항	광양항	하동항	통영항
부산항	0	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0	383	0	0
인천항	0	0	0	150	0	0	0	0	51	13	0	0	269	0	0
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
평택·당진항	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,511	0	0
대산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
군산항	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
목포항	0	0	0	0	248	0	0	0	0	29	0	0	40	0	14
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	0	41	0	167	19	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	149	0	0	0	98	0	0	0	0	128	0	0	529	0	4
고현항	48	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	22	0	0
마산항	0	0	0	0	159	0	0	0	0	0	0	0	176	0	0
진해항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
울산항	5	0	0	136	203	0	0	0	6	117	0	0	16	0	0
포항항	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	375	0	0
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
동해·목호항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥계항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	654	0	0	0	0	0	0	0	0	438	0	0	0	0	0
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	857	46	0	454	806	0	0	0	57	765	0	4	3,321	0	18

<표 3-9> 계속

중점 기점	삼천포항	장승포항	옥포항	고현항	마산항	진해항	울산항	포항항	호산항	삼척항	동해목호항	옥계항	속초항	제주항	서귀포항	기타항	합계
부산항	0	0	0	16	0	0	0	266	0	0	0	0	0	8	4	97	854
인천항	0	0	0	0	0	0	0	190	0	0	0	0	0	3	0	2	678
경인항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
평택당진항	0	0	0	0	0	0	0	390	0	0	0	0	0	2	0	2	1,906
대산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
태안항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
보령항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장항항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
군산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6
목포항	0	5	1	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	49	0	277	671
완도항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여수항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광양항	0	0	3	3	32	0	2	259	0	0	0	0	0	11	0	1,094	1,637
하동항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
삼천포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
통영항	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	27
장승포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥포항	113	0	0	512	99	1	504	72	0	0	0	0	0	0	0	2,085	4,294
고현항	6	0	56	0	45	11	14	0	0	0	0	0	0	0	0	835	1,074
마산항	0	0	5	23	0	0	1	511	0	0	0	0	0	0	0	40	914
진해항	0	0	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	43	148
울산항	0	0	2	0	17	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	255	796
포항항	0	0	0	0	8	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	395
호산항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
삼척항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
동해목호항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
옥계항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
속초항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제주항	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	1,183
서귀포항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타항	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합 계	118	5	67	655	204	17	520	1,739	0	0	0	0	0	80	4	4,860	14,597

자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

### 제3절 연안화물의 내륙 O/D 분석

#### 1. 전체 연안화물의 내륙O/D<sup>1)</sup>

- 2023년 연안해운을 이용한 화물은 입항량 기준으로 총 1억 1,549만 톤임
  - 이 중 인천항에 가장 많은 물동량인 1,866만 톤(16.2%)이 입항하였으며, 광양항에 1,340만 톤(11.6%), 제주항에 1,051만 톤(9.1%), 부산항(북항)에 945만 톤(8.2%), 목포항에 811만 톤(7.0%)이 각각 입항하였으며 이들 항만의 배후에는 큰 소비시장과 공업단지가 위치하고 있음
  - 그 밖에 전국 연안항을 포함한 기타항에서 938만 톤이 발생하고 있음

〈표 3-10〉 2023년 항만별 연안화물의 입항실적표

단위: R/T, %

항만	입항량	비율	항만	입항량	비율
인천항	18,668,502	16.2	진해항	777,075	0.7
광양항	13,407,071	11.6	옥계항	676,713	0.6
제주항	10,514,049	9.1	장항항	386,896	0.3
부산항(북항)	9,454,164	8.2	호산항	348,260	0.3
목포항	8,111,199	7.0	삼척항	325,733	0.3
울산항	7,912,632	6.9	삼천포항	321,985	0.3
평택·당진항	7,713,381	6.7	서귀포항	193,930	0.2
포항항	4,566,835	4.0	태안항	128,744	0.1
옥포항	4,454,519	3.9	보령항	109,027	0.1
마산항	4,342,899	3.8	경인항	104,724	0.1
군산항	3,428,299	3.0	하동항	69,150	0.1
여수항	2,347,518	2.0	통영항	37,828	0.0
완도항	2,252,890	2.0	속초항	5,950	0.0
대산항	1,631,694	1.4	장승포항	4,263	0.0
부산항(신항)	1,462,904	1.3	인천항(신항)	0	0.0
고현항	1,353,173	1.2	기타항	9,389,266	8.1
동해·묵호항	994,508	0.9	합계	115,495,781	100.0

주 : 연안여객선 물동량과 환적물동량을 제외한 수치임  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

1) 전체 연안화물 O/D는 4대 화물(모래, 시멘트, 철강제품, 유류) O/D와 이들 품목을 제외한 기타품목의 O/D를 합산하여 작성하였음

- 전국적으로 가장 많은 연안화물을 유발한 경로는 “인천항⇒인천”으로 전체 연안화물의 16.2%인 1,866만 톤을 유발하였음
- 다음으로 “광양항⇒전남”(11.6%), “제주항⇒제주”(9.1%), “부산항(북항)⇒부산”(8.2%), “목포항⇒전남”(7.0%)의 순서임

〈표 3-11〉 2023년 연안화물의 항만별 시도 기종점

단위:천R/T

종점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	광역항	대산항	장항항	군산항	목포항	광양항	우포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	9,454	1,463	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,917
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	18,669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	402	19,070
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,913	-	-	904	8,816
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	2,963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,963
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,467	2,467
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	4,751	1,548	387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,553	8,239
전북	-	-	-	-	-	-	-	3,428	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,428
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	8,110	13,407	-	-	-	-	-	-	6,865	28,382
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,558	-	-	4,558
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,455	1,353	4,343	-	-	-	-	2,359	12,510
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,514	607	11,121
기타	-	-	-	-	-	84	-	-	1	-	-	-	-	-	9	-	2,931	3,025
합계	9,454	1,463	18,669	-	7,713	1,632	387	3,428	8,111	13,407	4,455	1,353	4,343	7,913	4,567	10,514	18,088	115,496

〈표 3-12〉 2023년 연안화물의 항만별 시도 기종점 비율

단위:%

종점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	광역항	대산항	장항항	군산항	목포항	광양항	우포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	8.2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.5
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	16.5
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9	-	-	0.8	7.6
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	2.1
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	4.1	1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	7.1
전북	-	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	11.6	-	-	-	-	-	-	5.9	24.6
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	-	-	3.9
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	1.2	3.8	-	-	-	-	2.0	10.8
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.1	0.5	9.6
기타	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	2.5	2.6
합계	8.2	1.3	16.2	-	6.7	1.4	0.3	3.0	7.0	11.6	3.9	1.2	3.8	6.9	4.0	9.1	15.7	100.0

- 권역별로 볼 때 영남권에서 전체 연안화물의 31.9%를 유발하여 가장 높은 유발 비율을 나타냈으며, 다음으로 호남권(27.5%), 수도권(19.1%) 순이었음

〈표 3-13〉 2023년 연안화물의 항만별권역별 기종점

단위:천R/T

권역	부항 (복항)	부항 (신항)	인항	안항 (신항)	평항	대항	장항	군항	무항	광항	우항	고항	매항	울항	포항	재항	가항	계	
수도권	-	-	1866	-	2,963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	402	2203
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,467	2,467
충청권	-	-	-	-	4,751	1,548	387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,553	8,239
호남권	-	-	-	-	-	-	-	3,428	8,110	13,407	-	-	-	-	-	-	-	6,865	31,810
영남권	9,454	1,463	-	-	-	-	-	-	-	-	4,455	1,353	4,343	7,913	4,558	-	-	3,263	36,801
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,514	607	11,121
기타권	-	-	-	-	-	84	-	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-	2,931	3,025
전국계	9,454	1,463	18,660	0	7,713	1,632	387	3,428	8,111	13,407	4,455	1,353	4,343	7,913	4,567	10,514	18,088	115,466	

〈표 3-14〉 2023년 연안화물의 항만별권역별 기종점 비율

단위:%

권역	부항 (복항)	부항 (신항)	인항	안항 (신항)	평항	대항	장항	군항	무항	광항	우항	고항	매항	울항	포항	재항	가항	계	
수도권	-	-	16.2	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	19.1
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	2.1
충청권	-	-	-	-	4.1	1.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	7.1
호남권	-	-	-	-	-	-	-	3.0	7.0	11.6	-	-	-	-	-	-	-	5.9	27.5
영남권	8.2	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	1.2	3.8	6.9	3.9	-	-	2.8	31.9
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.1	0.5	9.6
기타권	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	-	2.5	2.6
전국계	8.2	1.3	16.2	0.0	6.7	1.4	0.3	3.0	7.0	11.6	3.9	1.2	3.8	6.9	4.0	9.1	15.7	100.0	

## 2. 연안화물의 품목별 내륙 O/D

### 가. 모래

- 2023년 연안 운송을 이용한 모래의 물동량은 입항량 기준으로 총 5,026만 톤임
  - 이 중 인천항에 28.9%인 145만 톤으로 단일 항만으로는 가장 많은 물동량이 입항하였으며, 부산항(북항)에 19.5%인 98만 톤, 목포항에 11.5%인 57만 톤, 진해항에 11.3%인 56만 톤, 울산항에 8.9%인 44만 톤이 각각 입항하였음
  - 이들 항만의 인근 해역에는 바다모래 채취 장소가 위치해 있어 공급에 유리한 지역들임

〈표 3-15〉 2023년 항만별 모래의 입항실적표

단위: R/T, %

항만	입항량	비율	항만	입항량	비율
인천항	1,454,347	28.9	경인항	-	0.0
부산항(북항)	981,754	19.5	대산항	-	0.0
목포항	576,658	11.5	태안항	-	0.0
진해항	565,710	11.3	보령항	-	0.0
울산항	448,724	8.9	장항항	-	0.0
마산항	324,688	6.5	여수항	-	0.0
제주항	168,794	3.4	하동항	-	0.0
고현항	127,612	2.5	통영항	-	0.0
평택·당진항	98,504	2.0	장승포항	-	0.0
삼천포항	78,521	1.6	옥포항	-	0.0
서귀포항	67,935	1.4	호산항	-	0.0
포항항	65,836	1.3	삼척항	-	0.0
완도항	27,000	0.5	동해·묵호항	-	0.0
군산항	22,500	0.4	옥계항	-	0.0
광양항	18,060	0.4	속초항	-	0.0
부산항(신항)	-	0.0	기타항	-	0.0
인천항(신항)	-	0.0	합계	5,026,643	100.0

주 : 연안여객선 물동량과 환적물동량을 제외한 수치임  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

- 모래의 연안 운송 O/D는 입항량과 레미콘업체분포에 따라 작성
  - 모래의 최종 수요지는 레미콘공장으로 설정하고, 해당 품목의 육상운송반경 한계에 맞춰 레미콘공장이 위치하는 지역에 각각 해당 항만을 지정함
  - 각 존에 분포하는 레미콘 업체의 출하량(레미콘공업협회 자료)을 기준으로 입항량(PORT-MIS 자료)을 배분하는 방식으로 O/D를 작성하였음
- 전국적으로 가장 많은 모래 물동량을 유발한 경로는 “인천항⇒인천”으로 전체 모래 연안운송량의 28.9%인 145만 톤을 유발하였음. 다음으로는 “부산항(북항)⇒부산”으로 전체 모래 연안운송량의 19.5%인 98만 톤을 유발하였음

〈표 3-16〉 2023년 모래의 항만별 시도 기중점

단위:천R/T

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대산항	장항항	군산항	무안항	광양항	우포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	982
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	1,454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,454
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449	-	-	-	449
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전북	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	577	18	-	-	-	-	-	-	27	622
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	-	-	66
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	325	-	-	-	644	1,097
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169	68	237
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	982	-	1,454	-	99	-	-	23	577	18	-	128	325	449	66	169	739	5,027

〈표 3-17〉 2023년 모래의 항만별 시도 기종점 비율

단위:%

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울진항	고령항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.5
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	28.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.9
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	-	-	-	8.9
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전북	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	11.5	0.4	-	-	-	-	-	-	0.5	12.4
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	-	-	1.3
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	6.5	-	-	-	12.8	21.8
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	1.4	4.7
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	19.5	-	28.9	-	2.0	-	-	0.4	11.5	0.4	-	2.5	6.5	8.9	1.3	3.4	14.7	100.0

- 권역별로 볼 때, 영남권에서 전체 모래 연안운송량의 51.6%를 유발하여 가장 높은 유발비율을 나타내었으며, 다음으로 수도권 30.9%, 호남권 12.8% 순이었음

〈표 3-18〉 2023년 모래의 항만별·권역별 기종점

단위:천R/T

권역	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울진항	고령항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	계
수도권	-	-	1,454	-	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,553
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
충청권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
호남권	-	-	-	-	-	-	-	23	577	18	-	-	-	-	-	-	27	644
영남권	982	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128	325	449	66	-	644	2,593
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169	68	237
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
전국계	982	0	1,454	0	99	0	0	23	577	18	0	128	325	449	66	169	739	5,027

〈표 3-19〉 2023년 모래의 항만별·권역별 기종점 비율

단위:%

권역	부항 (북항)	부항 (신항)	인천항	안남항 (신항)	평택항	대항	장항	군항	목포항	광항	우항	고현항	마항	울항	포항	재항	기항	계
수도권	-	-	28.9	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.9
경원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
충청권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
호남권	-	-	-	-	-	-	-	0.4	11.5	0.4	-	-	-	-	-	-	0.5	12.8
영남권	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	6.5	8.9	1.3	-	12.8	51.6
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	1.4	4.7
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
전국계	19.5	0.0	28.9	0.0	2.0	0.0	0.0	0.4	11.5	0.4	0.0	2.5	6.5	8.9	1.3	3.4	14.7	100

나. 시멘트

- 2023년 연안운송을 이용한 시멘트의 물동량은 입항량 기준으로 총 1,899만 톤임
  - 이중 인천항은 26.5%인 503만 톤으로 단일 항만으로는 가장 많은 물동량이 입항하였으며, 부산항(북항)은 13.2%인 251만 톤, 광양항은 9.6%인 182만 톤, 마산항은 9.3%인 176만 톤이 각각 입항하였으며 이들 항만 인근에는 철강 제조사 및 시멘트 사이로가 위치한 항만들임

〈표 3-20〉 2023년 항만별 시멘트의 입항실적표

단위: R/T, %

항만	입항량	비율	항만	입항량	비율
인천항	5,037,413	26.5	보령항	-	0.0
부산항(북항)	2,516,698	13.2	완도항	-	0.0
광양항	1,820,957	9.6	여수항	-	0.0
마산항	1,760,569	9.3	하동항	-	0.0
포항항	1,504,321	7.9	통영항	-	0.0
울산항	1,369,205	7.2	삼천포항	-	0.0
군산항	1,207,624	6.4	장승포항	-	0.0
목포항	1,102,059	5.8	옥포항	-	0.0
평택·당진항	951,242	5.0	고현항	-	0.0
장항항	344,341	1.8	진해항	-	0.0
제주항	161,197	0.8	호산항	-	0.0
삼척항	39,376	0.2	동해·목호항	-	0.0
부산항(신항)	-	0.0	옥계항	-	0.0
인천항(신항)	-	0.0	속초항	-	0.0
경인항	-	0.0	서귀포항	-	0.0
대산항	-	0.0	기타항	1,184,402	6.2
태안항	-	0.0	합계	18,999,404	100.0

주 : 연안여객선 물동량과 환적물동량을 제외한 수치임  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

- 시멘트 연안운송 O/D는 입항량과 레미콘 업체 분포에 근거하여 작성함
  - 시멘트의 최종수요지는 레미콘공장으로 설정하고, 해당 품목의 육상운송 반경 한계에 맞춰 레미콘공장이 위치하는 지역에 각각 해당 항만을 지정함
- 전국적으로 가장 많은 시멘트 연안운송량을 유발한 경로는 “인천항⇒인천”으로 전체 시멘트 연안운송량의 26.5%인 503만 톤을 유발하였음. 다음으로는 “부산항(북항)⇒부산”으로 전체 시멘트 물동량의 13.2%인 251만 톤을 유발하였음

<표 3-21> 2023년 시멘트의 항만별 시도 기종점

단위:천R/T

종점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대산항	장항항	군산항	무포항	광양항	우포항	고현항	미산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	2,517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,517
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	5,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,037
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,369	-	-	596	1,965
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	951	-	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,296
전북	-	-	-	-	-	-	-	1,208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,208
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	1,102	1,821	-	-	-	-	-	-	-	2,923
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,504	-	-	1,504
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,761	-	-	-	-	1,761
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	420	582
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	168
합계	2,517	-	5,037	-	951	-	344	1,208	1,102	1,821	-	-	1,761	1,369	1,504	161	1,224	18,999

〈표 3-22〉 2023년 시멘트의 항만별 시도 기종점 비율

단위:%

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울진항	고령항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	26.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	-	-	3.1	10.3
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	5.0	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8
전북	-	-	-	-	-	-	-	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.4
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	5.8	9.6	-	-	-	-	-	-	-	15.4
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.9	-	-	7.9
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.3	-	-	-	-	9.3
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	2.2	3.1
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	0.9
합계	13.2	-	26.5	-	5.0	-	1.8	6.4	5.8	9.6	-	-	9.3	7.2	7.9	0.8	6.4	100.0

- 권역별로 볼 때, 영남권에서 전체 모래 연안운송량의 40.8%를 유발하여 가장 높은 유발비율을 나타내었으며, 다음으로 수도권 26.5%, 호남권 21.7% 순이었음

〈표 3-23〉 2023년 시멘트의 항만별 권역별 기종점

단위:천R/T

권역	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울진항	고령항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	계
수도권	-	-	5,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,037
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	39
충청권	-	-	-	-	951	-	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,296
호남권	-	-	-	-	-	-	-	1,208	1,102	1,821	-	-	-	-	-	-	-	4,131
영남권	2,517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,761	1,369	1,504	-	596	7,747
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	420	582
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	168
전국계	2,517	0	5,037	0	951	0	344	1,208	1,102	1,821	0	0	1,761	1,369	1,504	161	1,224	18,999

〈표 3-24〉 2023년 시멘트의 항만별·권역별 기종점 비율

단위:%

권역	부항 (북항)	부항 (신항)	안항	안항 (신항)	평택항	대항	장항	군항	무항	광항	우항	고항	마항	울항	포항	재항	가항	계
수도권	-	-	26.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5
경원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
충청권	-	-	-	-	5.0	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8
호남권	-	-	-	-	-	-	-	6.4	5.8	9.6	-	-	-	-	-	-	-	21.7
영남권	13.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.3	7.2	7.9	-	3.1	40.8
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	2.2	3.1
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9
전국계	13.2	0.0	26.5	0.0	5.0	0.0	1.8	6.4	5.8	9.6	0.0	0.0	9.3	7.2	7.9	0.8	6.4	100.0

#### 다. 철강제품

- 2023년 연안운송을 이용한 철강제품의 물동량은 입항량 기준으로 총 1,435만 톤임
  - 이 중 옥포항은 29.9%인 429만 톤으로 가장 많은 물동량이 입항하였으며, 평택·당진항은 13.3%인 190만 톤, 광양항은 11.0%인 158만 톤, 제주항은 8.2%인 118만 톤이 각각 입항하였음
  - 주변 지역에 조선소 및 철강제품 생산 및 유통창고가 위치하거나 관련 제품을 소비하는 공업지역이 있음

〈표 3-25〉 2023년 항만별 철강제품의 입항실적표

단위: R/T, %

항만	입항량	비율	항만	입항량	비율
옥포항	4,293,706	29.9	호산항	751	0.0
평택·당진항	1,903,673	13.3	보령항	350	0.0
광양항	1,581,975	11.0	인천항(신항)	-	0.0
제주항	1,183,093	8.2	태안항	-	0.0
고현항	1,073,895	7.5	장항항	-	0.0
마산항	914,430	6.4	완도항	-	0.0
부산항(북항)	827,004	5.8	여수항	-	0.0
울산항	796,221	5.5	하동항	-	0.0
목포항	671,415	4.7	통영항	-	0.0
인천항	507,706	3.5	장승포항	-	0.0
포항항	394,800	2.8	삼척항	-	0.0
진해항	142,274	1.0	동해·목호항	-	0.0
삼천포항	27,300	0.2	옥계항	-	0.0
부산항(신항)	15,034	0.1	속초항	-	0.0
대산항	9,985	0.1	서귀포항	-	0.0
군산항	6,092	0.0	기타항	223	0.0
경인항	1,150	0.0	합계	14,351,077	100.0

주 : 연안여객선 물동량과 환적물동량을 제외한 수치임  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

- 철강제품 연안운송 O/D는 업계자료와 지역별 철강제품 수요처 위치에 근거하여 작성
  - 업계로부터 얻은 연안 운송 기종점 자료 일부와 각 지역의 철강제품 수요처 소재지를 근거하여 지역별로 입항량을 배분하는 식으로 작성
- 전국적으로 가장 많은 철강제품 연안운 송량을 유발한 경로는 “옥포항⇒경남”으로 전체 철강제품 연안운송량의 29.9%인 429만 톤을 유발하였음. 다음으로는 “광양항⇒전남”으로 11.0%인 158만 톤을 유발하였음

〈표 3-26〉 2023년 철강제품의 항만별 시도 기종점

단위:천R/T

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대산항	장항항	군산항	무안항	광양항	옥포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	827	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	842
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	509
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	796	-	-	-	796
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	1,068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,068
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	835	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	846
전북	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	671	1,582	-	-	-	-	-	-	-	2,253
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	395	-	-	395
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,294	1,074	914	-	-	-	-	170	6,452
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,183	-	1,183
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
합계	827	15	508	-	1,904	10	-	6	671	1,582	4,294	1,074	914	796	395	1,183	172	14,351

〈표 3-27〉 2023년 철강제품의 항만별 시도 기종점 비율

단위:%

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대산항	장항항	군산항	무안항	광양항	옥포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	5.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	3.5
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.5	-	-	-	5.5
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.4
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	5.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	5.9
전북	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	11.0	-	-	-	-	-	-	-	15.7
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	2.8
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.9	7.5	6.4	-	-	-	-	1.2	45.0
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	-	8.2
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
합계	5.8	0.1	3.5	-	13.3	0.1	-	0.0	4.7	11.0	29.9	7.5	6.4	5.5	2.8	8.2	1.2	100.0

- 권역별로 볼 때, 영남권에서 전체 철강제품 연안운송량의 59.1%를 유발하여 가장 높은 유발비율을 나타내었으며, 다음으로 호남권 15.7%, 수도권 11.0% 순이었음

〈표 3-28〉 2023년 철강제품의 항만별권역별 기종점

단위:천R/T

권역	부항 (북항)	부항 (신항)	인항	안항 (신항)	평항	대항	장항	군항	무항	광항	우항	고항	매항	울항	포항	재항	가항	계
수도권	-	-	508	-	1,068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,577
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
충청권	-	-	-	-	835	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	846
호남권	-	-	-	-	-	-	-	6	671	1,582	-	-	-	-	-	-	-	2,259
영남권	827	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4,294	1,074	914	796	395	-	170	8,485
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,183	-	1,183
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
전국계	827	15	508	0	1,904	10	0	6	671	1,582	4,294	1,074	914	796	395	1,183	172	14,351

〈표 3-29〉 2023년 철강제품의 항만별권역별 기종점 비율

단위:%

권역	부항 (북항)	부항 (신항)	인항	안항 (신항)	평항	대항	장항	군항	무항	광항	우항	고항	매항	울항	포항	재항	가항	계
수도권	-	-	3.5	-	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	11.0
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
충청권	-	-	-	-	5.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	5.9
호남권	-	-	-	-	-	-	-	0.0	4.7	11.0	-	-	-	-	-	-	-	15.7
영남권	5.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	29.9	7.5	6.4	5.5	2.8	-	1.2	59.1
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	-	8.2
기타권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0
전국계	5.8	0.1	3.5	0.0	13.3	0.1	0.0	0.0	4.7	11.0	29.9	7.5	6.4	5.5	2.8	8.2	1.2	100

## 라. 석유제품

- 2023년 연안운송을 이용한 석유정제품은 입항량 기준으로 총 3,280만 톤임
  - 이 중 인천항에 28.1%인 923만 톤으로 단일 항만으로는 가장 많은 물동량이 입항하였으며, 부산항(북항)에 14.4%인 472만 톤, 여수항에 7.2%인 234만 톤이 각각 입항하였음
  - 이들 항만의 배후는 큰 소비시장과 함께 정유공장을 비롯한 · 석유화학공업 단지가 위치하고 있음

〈표 3-30〉 2023년 항만별 석유제품의 입항실적표

단위: R/T, %

항만	입항량	비율	항만	입항량	비율
인천항	9,234,465	28.1	고현항	71,715	0.2
부산항(북항)	4,724,013	14.4	보령항	70,955	0.2
여수항	2,347,518	7.2	태안항	56,798	0.2
울산항	2,246,154	6.8	호산항	49,934	0.2
광양항	1,756,545	5.4	하동항	39,811	0.1
부산항(신항)	1,447,870	4.4	통영항	37,564	0.1
목포항	1,333,018	4.1	진해항	20,932	0.1
마산항	1,322,914	4.0	삼척항	19,757	0.1
평택·당진항	1,234,991	3.8	서귀포항	14,770	0.0
대산항	1,067,008	3.3	완도항	11,918	0.0
군산항	1,031,048	3.1	속초항	5,950	0.0
동해·묵호항	695,574	2.1	장승포항	4,263	0.0
제주항	642,664	2.0	경인항	2,531	0.0
옥계항	263,640	0.8	인천항(신항)	-	0.0
포항항	258,771	0.8	장항항	-	0.0
옥포항	129,087	0.4	기타항	2,588,973	7.9
삼천포항	78,598	0.2	합계	32,809,749	100.0

주 : 연안여객선 물동량과 환적물동량을 제외한 수치임  
 자료 : PORT-MIS 자료를 이용해서 KMI 작성

- 전국적으로 가장 많은 석유정제품 연안운송량을 유발한 경로는 “인천항⇒인천”으로 전체 석유정제품 연안운송량의 28.1%인 923만 톤을 유발하였음. 다음으로는 “부산항(북항)⇒부산”으로 전체 물량의 14.4%인 472만 톤을 유발하였음

〈표 3-31〉 2023년 석유제품의 항만별 시도 기종점

단위:천R/T

종점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대산항	장항항	군산항	목포항	광양항	옥포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	4,724	1,448	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,172
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	9,234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9,237
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,246	-	-	308	2,554
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	1,138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,138
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,035	1,035
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	97	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	1,213
전북	-	-	-	-	-	-	1,031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,031
전남	-	-	-	-	-	-	-	1,332	1,757	-	-	-	-	-	-	-	2,837	5,925
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	-	250
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129	72	1,323	-	-	-	-	995	2,518
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	643	8	650	
기타	-	-	-	-	-	77	-	1	-	-	-	-	-	9	-	999	1,086	
합계	4,724	1,448	9,234	-	1,235	1,067	-	1,031	1,333	1,757	129	72	1,323	2,246	259	643	6,309	32,810

〈표 3-32〉 2023년 석유제품의 항만별 시도 기종점 비율

단위:%

중점 기점	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	합계
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	14.4	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8
대구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	-	-	28.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	28.2
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	-	-	0.9	7.8
세종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	-	-	-	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5
강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.2
충북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
충남	-	-	-	-	0.3	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	3.7
전북	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1
전남	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	5.4	-	-	-	-	-	-	8.6	18.1
경북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	0.8
경남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	4.0	-	-	-	3.0	7.7
제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.0	2.0
기타	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	3.0	3.3
합계	14.4	4.4	28.1	-	3.8	3.3	-	3.1	4.1	5.4	0.4	0.2	4.0	6.8	0.8	2.0	19.2	100.0

- 권역별로 볼 때, 영남권에서 전체 석유정제품 연안운송량의 35.0%를 유발하여 가장 높은 유발비율을 나타내었으며, 다음으로 수도권 31.6%, 호남권 21.2% 순이었음

〈표 3-33〉 2023년 석유제품의 항만별 권역별 기종점

단위:천R/T

권역	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	계
수도권	-	-	9,234	-	1,138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10,375
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,035	1,035
충청권	-	-	-	-	97	990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	1,213
호남권	-	-	-	-	-	-	-	1,031	1,332	1,757	-	-	-	-	-	-	2,837	6,956
영남권	4,724	1,448	-	-	-	-	-	-	-	-	129	72	1,323	2,246	250	-	1,302	11,494
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	643	8	650
기타권	-	-	-	-	-	77	-	-	1	-	-	-	-	-	9	-	999	1,086
전국계	4,724	1,448	9,234	0	1,235	1,067	0	1,031	1,333	1,757	129	72	1,323	2,246	259	643	6,309	32,810

〈표 3-34〉 2023년 석유제품의 항만별 권역별 기종점 비율

단위:%

권역	부산항 (북항)	부산항 (신항)	인천항	인천항 (신항)	평택항	대전항	장항항	군산항	목포항	광양항	울포항	고현항	마산항	울산항	포항항	제주항	기타항	계
수도권	-	-	28.1	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	31.6
강원권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.2
충청권	-	-	-	-	0.3	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	3.7
호남권	-	-	-	-	-	-	-	3.1	4.1	5.4	-	-	-	-	-	-	8.6	21.2
영남권	14.4	4.4	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.2	4.0	6.8	0.8	-	4.0	35.0	35.0
제주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.0	2.0
기타권	-	-	-	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0	-	3.0	3.3
전국계	14.4	4.4	28.1	0.0	3.8	3.3	0.0	3.1	4.1	5.4	0.4	0.2	4.0	6.8	0.8	2.0	19.2	100.0

### 3. 연안 화물의 항만별 내륙 O/D

#### 가. 인천항

- 2023년 인천항의 연안 물동량(입항 기준)은 인천광역시에서 가장 많이 유발함
  - 인천항의 연안 물동량은 총 18,669천 톤이며 이중 인천광역시가 100.0%인 18,669천 톤을 유발함

〈표 3-35〉 인천항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	인천광역시	18,669	100.0

- 2023년 인천항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 인천광역시 중구임
  - 인천광역시 중구는 인천항 연안 화물의 74.4%에 해당하는 13,893천 톤을 유발하였으며 이어서 인천광역시 서구(18.2%), 인천광역시 동구(4.6%) 순으로 나타남

〈표 3-36〉 인천항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	인천광역시 중구	13,893	74.4
2	인천광역시 서구	3,405	18.2
3	인천광역시 동구	852	4.6
4	인천광역시 연수구	349	1.9
5	인천광역시 옹진군	170	0.9

### 나. 광양항

- 2023년 광양항의 연안 물동량(입항 기준)은 전라남도에서 가장 많이 유발함
  - 광양항의 연안 물동량은 총 13,407천 톤이며 이중 전라남도가 100.0%인 13,407천 톤을 유발함

〈표 3-37〉 광양항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	전라남도	13,407	100.0

- 2023년 광양항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 전라남도 광양시임
  - 전라남도 광양시는 광양항 연안 화물의 68.6%인 9,203천 톤을 유발하였으며 다음으로는 전라남도 여수시(31.4%)가 뒤를 이음

〈표 3-38〉 광양항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	전라남도 광양시	9,203	68.6
2	전라남도 여수시	4,204	31.4

### 다. 부산항(북항)

- 2023년 부산항(북항)의 연안 물동량(입항 기준)은 부산광역시에서 가장 많이 유발함
  - 부산항(북항)의 연안 물동량은 총 9,454천 톤이며 이중 부산광역시가 100.0%인 9,454천 톤을 유발함

〈표 3-39〉 부산항(북항) 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	부산광역시	9,454	100.0

- 2023년 부산항(북항)의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 부산광역시 남구임
  - (부산광역시 남구는 부산항 연안 화물의 47.3%인 4,473천 톤을 유발하였으며 다음으로는 부산시 동구(25.7%), 부산시 사하구(12.2%), 부산시 영도구(9.7%), 부산시 서구(4.9%) 순서임

〈표 3-40〉 부산항(북항) 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	부산시 남구	4,473	47.3
2	부산시 동구	2,434	25.7
3	부산시 사하구	1,158	12.2
4	부산시 영도구	919	9.7
5	부산시 서구	467	4.9

라. 부산항(신항)

- 2023년 부산항(신항)의 연안 물동량(입항 기준)은 부산광역시에서 가장 많이 유발함
  - 부산항(신항)의 연안 물동량은 총 1,463천 톤이며 이중 부산광역시가 100.0%인 1,463천 톤을 유발함

〈표 3-41〉 부산항(신항) 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	부산광역시	1,463	100.0

- 2023년 부산항(신항)의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 부산광역시 강서구임
  - 부산광역시 강서구는 부산항(신항) 연안 화물의 100.0%인 1,463천 톤을 유발함

〈표 3-42〉 부산항(신항) 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	부산시 강서구	1,463	100.0

마. 포항항

- 2023년 포항항의 연안 물동량(입항 기준)은 경상북도에서 가장 많이 유발함
  - 포항항의 연안 물동량은 총 4,567천 톤이며 이중 경상북도가 100.0%인 4,567천 톤을 유발함

〈표 3-43〉 포항항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	경상북도	4,567	100.0

- 2023년 포항항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 경상북도 포항시 남구임
  - 경상북도 포항시 남구는 포항항 연안 화물의 97.0%인 4,430천 톤을 유발하였으며 다음으로는 경상북도 포항시 북구(2.8%)임

〈표 3-44〉 포항항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	경상북도 포항시 남구	4,430	97.0
2	경상북도 포항시 북구	128	2.8
3	기타	9	0.2

바. 울산항

- 2023년 울산항의 연안 물동량(입항 기준)은 울산광역시에서 가장 많이 유발함
  - 울산항의 연안 물동량 7,913천 톤 중 울산광역시가 100.0%인 7,913천 톤을 유발함

〈표 3-45〉 울산항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	울산광역시	7,913	100.0

- 2023년 울산항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 울산광역시 남구임
  - 울산광역시 남구는 울산항 연안 화물의 46.9%인 3,708천 톤을 유발하였으며 다음으로는 울산광역시 울주군(46.6%), 울산광역시 동구(6.5%) 순임

〈표 3-46〉 울산항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	울산광역시 남구	3,708	46.9
2	울산광역시 울주군	3,687	46.6
3	울산광역시 동구	518	6.5

#### 사. 마산항

- 2023년 마산항의 연안 물동량(입항 기준)은 경상남도에서 가장 많이 유발함
  - 마산항의 연안 물동량 4,343천 톤 중 경상남도가 100.0%인 4,343천 톤을 유발함

〈표 3-47〉 마산항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	경상남도	4,343	100.0

- 2023년 마산항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 지역은 경상남도 창원시 성산구임
  - 경상남도 창원시 성산구는 마산항 연안 화물의 81.0%인 3,519천 톤을 유발하였으며 다음으로는 경상남도 창원시 마산합포구(17.1%), 경상남도 통영시(1.5%), 경상남도 창원시 마산회원구(0.4%) 순임

〈표 3-48〉 마산항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	경상남도 창원시 성산구	3,519	81.0
2	경상남도 창원시 마산합포구	741	17.1
3	경상남도 통영시	65	1.5
4	경상남도 창원시 마산회원구	18	0.4

아. 평택당진항

- 2023년 평택당진항의 연안 물동량(입항 기준)은 충청남도에서 가장 많이 유발함
  - 평택당진항의 연안 물동량은 총 7,713천 톤이며 이중 충청남도가 61.6%인 4,750천 톤을 유발하였으며 다음으로는 경기도가 38.4%임

〈표 3-49〉 평택당진항 연안화물의 상위 3개 내륙 종점(시도)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	충청남도	4,750	61.6
2	경기도	2,963	38.4

- 2023년 평택당진항의 연안 물동량(입항 기준)을 가장 많이 유발한 준은 충청남도 당진시임
  - 충청남도 당진시는 평택당진항 연안물동량의 61.6%인 4,750천 톤을 유발하였으며 다음으로는 경기 평택시(38.4%)순임

〈표 3-50〉 평택당진항 연안화물의 상위 5개 내륙 종점(시군구)

단위: 천R/T, %

순위	종점	물동량	비율
1	충청남도 당진시	4,750	61.6
2	경기도 평택시	2,963	38.4



## 제4장 연안화물 기종점 중장기 전망

제1절 중장기 전망의 기본방향

제2절 기종점 중장기 전망의 방법론

제3절 연안화물 기종점 중장기 전망

제4절 연도별 연안화물 기종점 전망



## 제4장 연안화물 기종점 중장기 전망

### 제1절 중장기 전망의 기본방향

#### 1. 연안화물 물동량의 중장기 전망

- 연안화물은 항만운영정보시스템(PORT-MIS) 등을 통해 집계 가능하다는 특징과 항만 배후지에 위치한 대규모 산단이나 공단의 생산량, 내륙 주요 수요처 및 생산지의 수급 등에 따라 항만별로 매년 변화하므로 이를 반영하여 연안화물의 장래 예측치를 전망하는 것이 가장 기본적인 방법에 해당함
  - 항만에서의 화물 물동량은 PORT-MIS를 통해 전수 발표되고 있음
- 2050년까지 항만별 처리 연안화물 물동량에 대한 전망치는 2023년 12월 기준 한국해양수산개발원의 항만수요예측센터에서 항만수요검토위원회에 제출한 항만별 품목별 물동량을 준용함

#### 2. 251개 시군구의 지역별 연안 유발 물동량 중장기 전망

- 지역유발 물동량의 보완갱신은 매 5년마다 실제 조사를 통해 나타난 251개 시군구별 유발 물동량에 대해 연도별 업데이트를 위한 것임
- 연안화물은 해양수산부의 PORT-MIS 외에도 통관업무를 담당하고 있는 관세

- 청 수출입 통관시스템(CAMIS)에 의해서도 관리되며, 관세청 자료는 업체의 소재지 정보를 포함하고 있으므로 이 정보에 의거 지역별 유발 물동량의 원단위를 도출함
- 실제 조사가 이루어지지 않은 연도에 지역유발 연안화물 물동량을 업데이트하기 위해 본 연구에서는 관세청의 무역통계정보를 통해 251개 시군구의 유발 물동량을 활용함

## 제2절 기종점 중장기 전망의 방법론

### 1. 기본 가정

- 중장기 연안화물의 이동경로 예측은 실제조사를 바탕으로 수행할 수 없기 때문에 이동경로 등과 같이 화물 운송과 관련된 기본 속성 변수는 2023년의 실제 물동량 이동 경로 조사의 비율을 따르는 것으로 가정함
- 다만, 중장기 이동경로 예측의 경우 지역별로 생산력의 변화에 의해 야기되는 유발화물의 물동량 차이를 반영하고, 이러한 물동량 차이가 유발하는 기종점 변화를 연구하는 것임
- 이를 위해 연안화물의 기종점 중장기 예측은 크게 다음 5가지 자료에 입각하여 연안화물의 기종점 중장기 지수를 도출한 후 이를 통해 매 5년마다 기종점을 추정함
  - 관세청의 통관DB 상의 업체 지역 정보
  - 시군구별 경제지표가 해당 지역의 연안화물 유발에 미치는 영향 분석
  - OECD에서 발간하는 국가별 GDP 전망 자료 중 한국의 경제 성장률
  - 시군구 단위 지역총생산(GRDP) 자료 및 그 성장률
  - 인구 추계 자료

○ 지역별 이용항만의 비율

- 지역별 이용항만의 비율도 기본적으로 현재의 지역별 항만이용 비율에 따르는 것으로 가정함
- 연안화물의 경우는 내항운송을 통해 취급하는 화물의 종류 및 그 특성의 반영이 필요함. 대형 화주를 중심으로 품목별 이동패턴을 반영하였으며, 증장기 전망의 경우 화물의 종류별·지역별 기종점의 이동 패턴의 변동 가능성이 낮은 것으로 가정함

〈표 4-1〉 지역별 지역총생산(GRDP) 증장기 증가율 전망(예)

시 군	GRDP 규모	GRDP 증가율					
	2005	2006년 ~ 2010년	2011년 ~ 2015년	2016년 ~ 2020년	2021년 ~ 2025년	2026년 ~ 2030년	2031년 ~ 2035년
서 산 시	3,106,891	0.0804	0.0608	0.0485	0.0348	0.0217	0.0143
논 산 시	2,384,746	0.0771	0.0608	0.0466	0.0319	0.0171	0.0099
금 산 군	1,213,213	0.0855	0.0673	0.0520	0.0359	0.0199	0.0122
연 기 군	1,900,529	0.0623	0.0547	0.0434	0.0306	0.0169	0.0099
부 여 군	1,411,796	0.0219	0.0153	0.0092	0.0008	-0.0094	-0.0123

주 : KDI, 「KDI GRDP 일반지침 5판」, 2008.12

## 2. 관세청 통관DB의 자료 활용

- 관세청 통관DB는 우리나라 화물의 화주 정보를 수록하고 있으며, 이를 통해 우리나라 31개 무역항에서 화물 전체에 대해 화주의 소재지 정보를 파악할 수 있음
- 관세청 통관DB 사용에 있어 최대 문제점은 화주의 소재지 정보와 화물의 최종 목적지 정보가 다른 경우가 많아 자료의 오차 발생 가능성이 높다는 점임
  - 화물이 실제로는 지방 소재 공장으로 반입·반출 되지만, 관세청 DB의 소재지 정보는 화주의 본사가 위치한 서울 등 대도시로 기재되는 오류가 발생함
  - 주요 화주 및 품목별 협회를 통해 취득한 자료와 직접 조사를 통해 얻은 화물의 경로를 분석하여 기종점 작업에 반영함

- 그럼에도 불구하고 현재 직접 조사를 통하지 않고 연안화물의 내륙 정보를 알 수 있는 유일한 정보이므로 기종점 보완갱신 작업에서는 실제 자료와의 비교를 통해 적절한 환산계수 혹은 보정지수를 도출하는데 유용한 자료로 활용이 가능함
- 관세청 통관DB(CAMIS)의 구조 분석
  - 관세청 통관DB는 1980년대부터 관세청 수출입보세화물 및 통관관련 전산화를 위해 시스템이 구축되었으며, 현재 한국무역정보통신(KTNET)을 통해 EDI에 의한 수출입보세화물관리시스템(해운/항공/육송) 및 통관관리시스템이 운영중임
  - KTNET의 통관EDI 서비스는 관세청의 통관시스템(CAMIS)과 연결하여 보세화물반출입신고, 적하목록 등의 업무를 EDI로 처리하여, 복잡한 세관업무의 효율화를 높인 서비스로서, 서비스의 대상은 선사, 포워더, 세관, 보세장치장(자가, 영업용), 검수업체, 보세운송사 등임
  - 관세청은 수출입 화물의 효율적 통관을 위하여 관세법 제12조와 같은 법 시행령 제3조에 의거 사전에 수출·입신고서를 작성하고 수입신고서의 경우 5년, 수출신고서의 경우 3년간 보관토록 규정하고 있음
  - 또한 관세청은 관세법 제322조의 규정에 의해 무역통계의 작성과 그 활용에 관한 기준을 정함으로써 우리나라 무역실태를 정확히 파악하고, 무역통계의 국제비교성을 제고하며, 각 정부기관의 경제정책 수립 및 기업의 경제활동에 필요한 무역통계의 원활한 제공을 목적으로 「무역통계 작성 및 활용에 관한 고시」를 운영하고 있음

### 3. 기종점 중장기 전망의 기본 모형

- 연안화물 기종점의 중장기 전망을 위해서는 매 5년마다 OECD의 우리나라 경제성장률, 지역별 인구 추계자료, 지역총생산, 광공업 조사, 전국사업체 조사 등의 경제지표를 연계하여 지역별 중장기 지수를 도출하고 이를 관세청 DB와 경제지표에 적용하여 지역별 중장기 연안화물 물동량을 도출함

- 기종점 증장기 전망은 「GAUSS 프로그램」을 이용하여 전체의 추정과정을 모형화함

#### 가. 조사자료의 정형화

- 연안화물 내륙 기종점의 증장기 전망을 위해서는 매 5년마다 조사자료에 대한 정형화가 필요함
  - 정형화된 조사자료는 매 5년마다 물동량 유발계수에 의한 물동량 추정의 원단위로 활용될 수 있음
- 목표 기간의 추정치의 도출을 위해 전 기간의 추정 자료를 정형화하여 분석에 활용함

#### 나. 해당 연도의 시군구별 연안화물 기종점 추정 작업

- 위의 화물별 기종점별 비율 자료는 251개 지역별 지역총생산과 경제지표 자료에 의해 추정된 지수를 목표년도의 추정치에 대입하여 지역별 유발 물동량을 산정함
- 목표년도의 원단위를 적용하여 목표년도 증장기 추정 작업 수행
  - 평균 품목비율 적용으로 목표년도 연안화물의 품목별 내륙 물동량 결정
  - 목표년도의 지역별 항만 이용비율을 적용하여 추계된 화물의 지역별 항만 이용 물동량 결정
- 실적과 부합되지 않을 경우 오차조정과정 수행
  - 목표년도의 회귀분석 추정치와 출하액 및 생산비용 추정치를 적용할 경우 실제 항만 물동량 전망치와 부합되지 않는 경우가 대부분임
  - 항만의 지역별 이용비율을 통한 미세조정(trimming)으로 정확한 오차조정 가능

#### 4. 적용 물동량 전망치

- 장래 연안화물 물동량의 추정은 본 연구에서 직접 추정하기 보다는 정부 또는 공신력 있는 연구기관에서 수행한 기본계획을 최대한 반영함
- 2050년까지 항만별 처리 연안화물 물동량에 대한 전망치는 2023년 12월 기준, 한국해양수산개발원 항만수요예측센터에서 발표한 「항만별 품목별 물동량 예측-항만수요검토위원회 검토 자료」에 따름
- 그러나, 해양수산개발원의 물동량 전망은 품목 구분에 있어서 현행 33개 품목과 일치하지 않으므로, 최대한 물동량을 반영하되 품목별 조정을 수행함

### 제3절 연안화물 기종점 중장기 전망

- 우리나라 전체 항만의 연안화물은 2023년의 1억 1,550만RT에서 2050년에는 1억 2,453만RT로 연평균 0.3%의 증가율을 보일 것으로 전망됨
- 한편, 전라남도와 인천광역시는 상대적으로 연안화물 물동량이 많은 것으로 나타났다으며, 2050년 각각 전라남도는 3,060만RT, 인천광역시는 2,056만RT를 차지할 것으로 전망됨

〈표 4-2〉 연안화물의 기종점 중장기 기종점 전망

단위 : 천톤(RT)

구분	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050	비율
서울시	-	-	-	-	-	-	-	-
부산시	10,917	11,069	11,297	11,432	11,569	11,669	11,771	9.5
대구시	-	-	-	-	-	-	-	-
인천시	19,070	19,335	19,734	19,970	20,209	20,384	20,561	<b>16.5</b>
광주시	-	-	-	-	-	-	-	-
대전시	-	-	-	-	-	-	-	-
울산시	8,816	8,939	9,123	9,232	9,343	9,424	9,506	7.6
세종시	-	-	-	-	-	-	-	-
경기도	2,963	3,004	3,066	3,102	3,140	3,167	3,194	2.6
강원도	2,467	2,501	2,552	2,583	2,614	2,637	2,659	2.1
충청북도	-	-	-	-	-	-	-	-
충청남도	8,239	8,353	8,525	8,627	8,731	8,806	8,883	7.1
전라북도	3,428	3,476	3,548	3,590	3,633	3,665	3,696	3.0
전라남도	28,382	28,777	29,370	29,722	30,077	30,338	30,601	<b>24.6</b>
경상북도	4,558	4,621	4,717	4,773	4,830	4,872	4,914	3.9
경상남도	12,510	12,684	12,946	13,100	13,257	13,372	13,488	10.8
제주도	11,121	11,276	11,509	11,646	11,785	11,888	11,991	9.6
기타	3,025	3,067	3,130	3,168	3,205	3,233	3,261	2.6
전국계	115,496	117,101	119,518	120,947	122,393	123,455	124,526	100.0

- 권역별로 살펴보면 호남권이 전체대비 약 37.2%를 차지하며, 영남권이 약 31.9%로 그 뒤를 따름
- 특히 호남권은 2023년 4,293만RT에서 2050년 4,629만RT로 가장 많이 증가할 것으로 나타남

〈표 4-3〉 반출입 연안화물의 권역별 중장기 기점 전망

단위 : 천톤

구분	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050	비율
수도권	22,033	22,339	22,800	23,073	23,349	23,551	23,756	19.1
강원권	2,467	2,501	2,552	2,583	2,614	2,637	2,659	2.1
충청권	8,239	8,353	8,525	8,627	8,731	8,806	8,883	7.1
호남권	42,932	43,528	44,427	44,958	45,495	45,890	46,288	37.2
영남권	36,801	37,313	38,083	38,538	38,999	39,337	39,679	31.9
기타	3,025	3,067	3,130	3,168	3,205	3,233	3,261	2.6
전국계	115,496	117,101	119,518	120,947	122,393	123,455	124,526	100.0

○ 2023년 연안화물의 점유율이 가장 높은 지역은 전라남도 지역으로 약 24.6%를 차지함

- 그 뒤를 인천광역시 16.5%, 경상남도 10.8%, 제주도 9.6%, 부산광역시 9.5%의 순을 차지할 것으로 전망함

〈표 4-4〉 반출입 연안화물의 시도 중장기 점유율 전망

단위 : %

구분	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050
서울시	-	-	-	-	-	-	-
부산시	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
대구시	-	-	-	-	-	-	-
인천시	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
광주시	-	-	-	-	-	-	-
대전시	-	-	-	-	-	-	-
울산시	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
세종시	-	-	-	-	-	-	-
경기도	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
강원도	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
충청북도	-	-	-	-	-	-	-
충청남도	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
전라북도	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
전라남도	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6
경상북도	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
경상남도	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8
제주도	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
기타	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
전국계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 제4절 연도별 연안화물 기종점 전망

### 1. 2025년 연안화물의 항만별 기종점

- 2025년 연안화물은 1억 1,710만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,353만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많  
이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,731만 RT(31.9%), 수도권  
2,234만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-5〉 2025년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위: 천 RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	9,736	-	9,736
부산항신항	-	-	-	-	1,507	-	1,507
인천항	19,139	-	-	-	-	-	19,139
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	101	-	-	-	-	-	101
평택당진항	2,994	-	4,801	-	-	-	7,795
대산항	-	-	1,566	-	-	85	1,651
태안항	-	-	123	-	-	-	123
보령항	-	-	106	-	-	1	107
장항항	-	-	385	-	-	-	385
군산항	-	-	-	3,386	-	-	3,386
목포항	-	-	-	7,983	-	1	7,983
완도항	-	-	-	2,263	-	-	2,263
여수항	-	-	-	2,302	-	-	2,302
광양항	-	-	-	13,521	-	-	13,521
하동항	-	-	-	-	71	-	71
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	313	-	313
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	3,683	-	3,683
고현항	-	-	-	-	1,332	-	1,332
마산항	-	-	-	-	4,330	-	4,330
진해항	-	-	-	-	680	-	680
울산항	-	-	-	-	8,043	-	8,043
포항항	-	-	-	-	4,635	9	4,644
호산항	-	309	-	-	-	-	309
삼척항	-	315	-	-	-	-	315
동해묵호항	-	962	-	-	-	-	962
옥계항	-	687	-	-	-	-	687

속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,574	-	-	10,574
서귀포항	-	-	-	176	-	7	183
기타항	323	125	1,430	2,916	2,229	3,174	10,197
총합계	22,339	2,501	8,353	43,528	37,313	3,067	117,101
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2025년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율은 인천항이 16.3%(1,914만 RT), 광양항이 11.5%(1,352만 RT), 제주항이 9.0%(1,057만 RT)로 나타남

〈표 4-6〉 2025년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망

단위:%

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.1	-	8.3
부산항신항	-	-	-	-	4.0	-	1.3
인천항	85.7	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.4	-	57.5	-	-	-	6.7
대산항	-	-	18.7	-	-	2.8	1.4
태안항	-	-	1.5	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.3	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.6	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.8	-	-	2.9
목포항	-	-	-	18.3	-	0.0	6.8
완도항	-	-	-	5.2	-	-	1.9
여수항	-	-	-	5.3	-	-	2.0
광양항	-	-	-	31.1	-	-	11.5
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.1
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.8	-	0.3
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	9.9	-	3.1
고현항	-	-	-	-	3.6	-	1.1
마산항	-	-	-	-	11.6	-	3.7
진해항	-	-	-	-	1.8	-	0.6
울산항	-	-	-	-	21.6	-	6.9
포항항	-	-	-	-	12.4	0.3	4.0
호산항	-	12.4	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	12.6	-	-	-	-	0.3
동해묵호항	-	38.5	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	27.5	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	24.3	-	-	9.0
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.2
기타항	1.4	5.0	17.1	6.7	6.0	103.5	8.7
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 2. 2030년 연안화물의 항만별 기종점

- 2030년 연안화물은 1억 1,952만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,443만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많  
이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,808만 RT(31.9%), 수도권  
2,280만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-7〉 2030년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위:천RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	10,013	-	10,013
부산항신항	-	-	-	-	1,549	-	1,549
인천항	19,499	-	-	-	-	-	19,499
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	104	-	-	-	-	-	104
평택당진항	3,057	-	4,901	-	-	-	7,958
대산항	-	-	1,570	-	-	85	1,655
태안항	-	-	118	-	-	-	118
보령항	-	-	106	-	-	1	107
장항항	-	-	386	-	-	-	386
군산항	-	-	-	3,401	-	-	3,401
목포항	-	-	-	8,339	-	1	8,339
완도항	-	-	-	2,271	-	-	2,271
여수항	-	-	-	2,294	-	-	2,294
광양항	-	-	-	13,736	-	-	13,736
하동항	-	-	-	-	63	-	63
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	281	-	281
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	4,122	-	4,122
고현항	-	-	-	-	1,402	-	1,402
마산항	-	-	-	-	4,369	-	4,369
진해항	-	-	-	-	678	-	678
울산항	-	-	-	-	8,176	-	8,176
포항항	-	-	-	-	4,755	9	4,764
호산항	-	357	-	-	-	-	357
삼척항	-	315	-	-	-	-	315
동해묵호항	-	1,015	-	-	-	-	1,015
옥계항	-	708	-	-	-	-	708
속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,619	-	-	10,619
서귀포항	-	-	-	178	-	7	184
기타항	325	126	1,441	2,939	2,247	3,200	10,278
총합계	22,800	2,552	8,525	44,427	38,083	3,130	119,518
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2030년 연안화물의 항만별 권역별 기준점 비율은 인천항이 16.3%(1,950만 RT), 광양항이 11.5%(1,374만 RT), 제주항이 8.9%(1,062만 RT)로 나타남

〈표 4-8〉 2030년 연안화물의 항만별 권역별 기준점 비율 전망

단위:%

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.3	-	8.4
부산항신항	-	-	-	-	4.1	-	1.3
인천항	85.5	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.4	-	57.5	-	-	-	6.7
대산항	-	-	18.4	-	-	2.7	1.4
태안항	-	-	1.4	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.2	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.5	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.7	-	-	2.8
목포항	-	-	-	18.8	-	0.0	7.0
완도항	-	-	-	5.1	-	-	1.9
여수항	-	-	-	5.2	-	-	1.9
광양항	-	-	-	30.9	-	-	11.5
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.1
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.7	-	0.2
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	10.8	-	3.4
고현항	-	-	-	-	3.7	-	1.2
마산항	-	-	-	-	11.5	-	3.7
진해항	-	-	-	-	1.8	-	0.6
울산항	-	-	-	-	21.5	-	6.8
포항항	-	-	-	-	12.5	0.3	4.0
호산항	-	14.0	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	12.3	-	-	-	-	0.3
동해목호항	-	39.8	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	27.7	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	23.9	-	-	8.9
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.2
기타항	1.4	4.9	16.9	6.6	5.9	102.2	8.6
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### 3. 2035년 연안화물의 항만별 기종점

- 2035년 연안화물은 1억 2,095만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,496만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,854만 RT(31.9%), 수도권 2,307만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-9〉 2035년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위:천RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	10,224	-	10,224
부산항신항	-	-	-	-	1,582	-	1,582
인천항	19,702	-	-	-	-	-	19,702
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	106	-	-	-	-	-	106
평택당진항	3,082	-	4,943	-	-	-	8,025
대산항	-	-	1,577	-	-	86	1,663
태안항	-	-	115	-	-	-	115
보령항	-	-	107	-	-	1	107
장항항	-	-	387	-	-	-	387
군산항	-	-	-	3,409	-	-	3,409
목포항	-	-	-	8,306	-	1	8,306
완도항	-	-	-	2,275	-	-	2,275
여수항	-	-	-	2,294	-	-	2,294
광양항	-	-	-	13,865	-	-	13,865
하동항	-	-	-	-	61	-	61
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	281	-	281
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	4,177	-	4,177
고현항	-	-	-	-	1,417	-	1,417
마산항	-	-	-	-	4,388	-	4,388
진해항	-	-	-	-	679	-	679
울산항	-	-	-	-	8,264	-	8,264
포항항	-	-	-	-	4,786	9	4,795
호산항	-	358	-	-	-	-	358
삼척항	-	316	-	-	-	-	316
동해묵호항	-	1,023	-	-	-	-	1,023
옥계항	-	710	-	-	-	-	710
속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,643	-	-	10,643
서귀포항	-	-	-	178	-	7	185
기타항	326	127	1,444	2,944	2,251	3,206	10,297
총합계	23,073	2,583	8,627	44,958	38,538	3,168	120,947
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2035년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율은 인천항이 16.3%(1,970만 RT), 광양항이 11.5%(1,387만 RT), 제주항이 8.8%(1,064만 RT)로 나타남

〈표 4-10〉 2035년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망

단위: %

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.5	-	8.5
부산항신항	-	-	-	-	4.1	-	1.3
인천항	85.4	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.4	-	57.3	-	-	-	6.6
대산항	-	-	18.3	-	-	2.7	1.4
태안항	-	-	1.3	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.2	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.5	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.6	-	-	2.8
목포항	-	-	-	18.5	-	0.0	6.9
완도항	-	-	-	5.1	-	-	1.9
여수항	-	-	-	5.1	-	-	1.9
광양항	-	-	-	30.8	-	-	11.5
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.1
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.7	-	0.2
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	10.8	-	3.5
고현항	-	-	-	-	3.7	-	1.2
마산항	-	-	-	-	11.4	-	3.6
진해항	-	-	-	-	1.8	-	0.6
울산항	-	-	-	-	21.4	-	6.8
포항항	-	-	-	-	12.4	0.3	4.0
호산항	-	13.9	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	12.2	-	-	-	-	0.3
동해묵호항	-	39.6	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	27.5	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	23.7	-	-	8.8
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.2
기타항	1.4	4.9	16.7	6.5	5.8	101.2	8.5
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

#### 4. 2040년 연안화물의 항만별 기종점

- 2040년 연안화물은 1억 2,239만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,550만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많  
이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,900만 RT(31.9%), 수도권  
2,235만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-11〉 2040년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위:천RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	10,440	-	10,440
부산항신항	-	-	-	-	1,615	-	1,615
인천항	19,908	-	-	-	-	-	19,908
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	108	-	-	-	-	-	108
평택당진항	3,108	-	4,984	-	-	-	8,092
대산항	-	-	1,584	-	-	86	1,670
대안항	-	-	112	-	-	-	112
보령항	-	-	107	-	-	1	108
장항항	-	-	388	-	-	-	388
군산항	-	-	-	3,417	-	-	3,417
목포항	-	-	-	8,273	-	1	8,274
완도항	-	-	-	2,278	-	-	2,278
여수항	-	-	-	2,295	-	-	2,295
광양항	-	-	-	13,996	-	-	13,996
하동항	-	-	-	-	59	-	59
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	281	-	281
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	4,232	-	4,232
고현항	-	-	-	-	1,431	-	1,431
마산항	-	-	-	-	4,408	-	4,408
진해항	-	-	-	-	681	-	681
울산항	-	-	-	-	8,353	-	8,353
포항항	-	-	-	-	4,817	9	4,826
호산항	-	359	-	-	-	-	359
삼척항	-	316	-	-	-	-	316
동해묵호항	-	1,030	-	-	-	-	1,030
옥계항	-	712	-	-	-	-	712
속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,666	-	-	10,666
서귀포항	-	-	-	178	-	7	185
기타항	326	127	1,446	2,950	2,255	3,212	10,317
총합계	23,349	2,614	8,731	45,495	38,999	3,205	122,393
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2040년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율은 인천항이 16.3%(1,991만 RT), 광양항이 11.4%(1,400만 RT), 제주항이 8.7%(1,067만 RT)로 나타남

<표 4-12> 2040년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망

단위:%

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.8	-	8.5
부산항신항	-	-	-	-	4.1	-	1.3
인천항	85.3	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.3	-	57.1	-	-	-	6.6
대산항	-	-	18.1	-	-	2.7	1.4
태안항	-	-	1.3	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.2	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.4	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.5	-	-	2.8
목포항	-	-	-	18.2	-	0.0	6.8
완도항	-	-	-	5.0	-	-	1.9
여수항	-	-	-	5.0	-	-	1.9
광양항	-	-	-	30.8	-	-	11.4
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.0
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.7	-	0.2
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	10.9	-	3.5
고현항	-	-	-	-	3.7	-	1.2
마산항	-	-	-	-	11.3	-	3.6
진해항	-	-	-	-	1.7	-	0.6
울산항	-	-	-	-	21.4	-	6.8
포항항	-	-	-	-	12.4	0.3	3.9
호산항	-	13.7	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	12.1	-	-	-	-	0.3
동해목호항	-	39.4	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	27.2	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	23.4	-	-	8.7
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.2
기타항	1.4	4.9	16.6	6.5	5.8	100.2	8.4
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### 5. 2045년 연안화물의 항만별 기종점

- 2045년 연안화물은 1억 2,346만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,589만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,934만 RT(31.9%), 수도권 2,355만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-13〉 2045년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위:천RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	10,566	-	10,566
부산항신항	-	-	-	-	1,635	-	1,635
인천항	20,108	-	-	-	-	-	20,108
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	109	-	-	-	-	-	109
평택당진항	3,130	-	5,020	-	-	-	8,150
대산항	-	-	1,595	-	-	87	1,682
태안항	-	-	112	-	-	-	112
보령항	-	-	107	-	-	1	108
장항항	-	-	388	-	-	-	388
군산항	-	-	-	3,421	-	-	3,421
목포항	-	-	-	8,321	-	1	8,322
완도항	-	-	-	2,277	-	-	2,277
여수항	-	-	-	2,295	-	-	2,295
광양항	-	-	-	14,101	-	-	14,101
하동항	-	-	-	-	60	-	60
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	281	-	281
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	4,275	-	4,275
고현항	-	-	-	-	1,445	-	1,445
마산항	-	-	-	-	4,430	-	4,430
진해항	-	-	-	-	682	-	682
울산항	-	-	-	-	8,420	-	8,420
포항항	-	-	-	-	4,838	9	4,847
호산항	-	360	-	-	-	-	360
삼척항	-	316	-	-	-	-	316
동해묵호항	-	1,033	-	-	-	-	1,033
옥계항	-	713	-	-	-	-	713
속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,672	-	-	10,672
서귀포항	-	-	-	178	-	7	185
기타항	327	127	1,449	2,955	2,259	3,217	10,334
총합계	23,551	2,637	8,806	45,890	39,337	3,233	123,455
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2045년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율은 인천항이 16.3%(2,011만 RT), 광양항이 11.4%(1,410만 RT), 제주항이 8.6%(1,067만 RT)로 나타남

〈표 4-14〉 2045년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망

단위:%

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.9	-	8.6
부산항신항	-	-	-	-	4.2	-	1.3
인천항	85.4	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.3	-	57.0	-	-	-	6.6
대산항	-	-	18.1	-	-	2.7	1.4
태안항	-	-	1.3	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.2	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.4	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.5	-	-	2.8
목포항	-	-	-	18.1	-	0.0	6.7
완도항	-	-	-	5.0	-	-	1.8
여수항	-	-	-	5.0	-	-	1.9
광양항	-	-	-	30.7	-	-	11.4
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.0
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.7	-	0.2
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	10.9	-	3.5
고현항	-	-	-	-	3.7	-	1.2
마산항	-	-	-	-	11.3	-	3.6
진해항	-	-	-	-	1.7	-	0.6
울산항	-	-	-	-	21.4	-	6.8
포항항	-	-	-	-	12.3	0.3	3.9
호산항	-	13.7	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	12.0	-	-	-	-	0.3
동해묵호항	-	39.2	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	27.0	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	23.3	-	-	8.6
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.1
기타항	1.4	4.8	16.5	6.4	5.7	99.5	8.4
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 6. 2050년 연안화물의 항만별 기종점

- 2050년 연안화물은 1억 2,453만 RT의 물동량을 유발할 것으로 전망
- 권역별로 볼 때, 호남권역의 연안화물이 4,629만 RT(37.2%)로 가장 물동량이 많  
이 유발된 것으로 전망되었으며, 다음으로 영남권 3,968만 RT(31.9%), 수도권  
2,376만 RT(19.1%)로 전망

〈표 4-15〉 2050년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 전망

단위:천RT

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	10,693	-	10,693
부산항신항	-	-	-	-	1,655	-	1,655
인천항	20,311	-	-	-	-	-	20,311
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	110	-	-	-	-	-	110
평택당진항	3,153	-	5,055	-	-	-	8,208
대산항	-	-	1,606	-	-	87	1,693
태안항	-	-	112	-	-	-	112
보령항	-	-	108	-	-	1	109
장항항	-	-	389	-	-	-	389
군산항	-	-	-	3,425	-	-	3,425
목포항	-	-	-	8,370	-	1	8,371
완도항	-	-	-	2,277	-	-	2,277
여수항	-	-	-	2,295	-	-	2,295
광양항	-	-	-	14,207	-	-	14,207
하동항	-	-	-	-	60	-	60
통영항	-	-	-	-	41	-	41
삼천포항	-	-	-	-	282	-	282
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	4,319	-	4,319
고현항	-	-	-	-	1,458	-	1,458
마산항	-	-	-	-	4,451	-	4,451
진해항	-	-	-	-	683	-	683
울산항	-	-	-	-	8,487	-	8,487
포항항	-	-	-	-	4,860	9	4,869
호산항	-	362	-	-	-	-	362
삼척항	-	317	-	-	-	-	317
동해목호항	-	1,036	-	-	-	-	1,036
옥계항	-	714	-	-	-	-	714
속초항	-	3	-	-	-	-	3
제주항	-	-	-	10,677	-	-	10,677
서귀포항	-	-	-	178	-	7	185
기타항	327	127	1,451	2,960	2,263	3,223	10,351
총합계	23,756	2,659	8,883	46,288	39,679	3,261	124,526
권역별 비율	19.1	2.1	7.1	37.2	31.9	2.6	100.0

- 2050년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율은 인천항이 16.3%(2,031만 RT), 광양항이 11.4%(1,421만 RT), 제주항이 8.6%(1,068만 RT)로 나타남

〈표 4-16〉 2050년 연안화물의 항만별 권역별 기종점 비율 전망

단위:%

시도	수도권	강원권	충청권	호남권	영남권	기타	전국계
부산항북항	-	-	-	-	26.9	-	8.6
부산항신항	-	-	-	-	4.2	-	1.3
인천항	85.5	-	-	-	-	-	16.3
인천항신항	-	-	-	-	-	-	-
경인항	0.5	-	-	-	-	-	0.1
평택당진항	13.3	-	56.9	-	-	-	6.6
대산항	-	-	18.1	-	-	2.7	1.4
태안항	-	-	1.3	-	-	-	0.1
보령항	-	-	1.2	-	-	0.0	0.1
장항항	-	-	4.4	-	-	-	0.3
군산항	-	-	-	7.4	-	-	2.8
목포항	-	-	-	18.1	-	0.0	6.7
완도항	-	-	-	4.9	-	-	1.8
여수항	-	-	-	5.0	-	-	1.8
광양항	-	-	-	30.7	-	-	11.4
하동항	-	-	-	-	0.2	-	0.0
통영항	-	-	-	-	0.1	-	0.0
삼천포항	-	-	-	-	0.7	-	0.2
장승포항	-	-	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	10.9	-	3.5
고현항	-	-	-	-	3.7	-	1.2
마산항	-	-	-	-	11.2	-	3.6
진해항	-	-	-	-	1.7	-	0.5
울산항	-	-	-	-	21.4	-	6.8
포항항	-	-	-	-	12.2	0.3	3.9
호산항	-	13.6	-	-	-	-	0.3
삼척항	-	11.9	-	-	-	-	0.3
동해묵호항	-	39.0	-	-	-	-	0.8
옥계항	-	26.9	-	-	-	-	0.6
속초항	-	0.1	-	-	-	-	0.0
제주항	-	-	-	23.1	-	-	8.6
서귀포항	-	-	-	0.4	-	0.2	0.1
기타항	1.4	4.8	16.3	6.4	5.7	98.8	8.3
총합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



## 제5장 결론 및 정책제언

제1절 결론

---

제2절 정책제언

---



## 제5장 결론 및 정책제언

### 제1절 결론

#### 1. 연안화물의 처리 실적

- 2000년 이후 전체 항만 물동량에서 연안화물이 차지하는 비중은 지속적으로 하락하고 있으며 이러한 현상이 발생하는 이유는 연안운송이 운송 시간과 비용 측면에서 타 운송수단에 비해서 경쟁력을 갖고 있지 못하기 때문임
  - 연안화물의 비중은 2001년 18.8%에서 2023년 14.9%까지 낮아진 상태임
  - 연안해운의 비중이 지속적으로 하락하는 이유는 운송절차 및 시간에 있어 연안해운이 불편하여 화물유치가 힘들 뿐만 아니라 비용 측면에서도 육송이나 철송에 비해 우위에 있지 않아 연안해송이 활성화되어 있지 않기 때문임
  - 현재 연안해운을 이용하는 화물은 거점항만을 통해 수송이 가능한 철강제품, 원유 및 석유정제품, 시멘트 등이 주로 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 이들 화물은 주로 자사선 또는 자사 계열의 해운사 등을 이용하고 있음
- 항만별 실적을 살펴 보면 광양항 3,183만 톤(13.8%), 울산항이 2,272만 톤(9.9%) 인천항 2,089만 톤(9.1%), 제주항 1,889만 톤(8.2%) 등의 순임
  - 입항 물동량은 인천항이 1,865만 톤(16.2%)으로 가장 많으며, 광양항이 1,323만 톤(11.6%)이며 이외에도 부산항 9.5%, 제주항 9.1%, 목포항 7.0% 등의 순이고 출항 물동량은 동해묵호항이 1,766만 톤(15.3%), 광양항이 1,859만 톤(16.1%)이며, 이 외에도 울산항이 12.8%, 목포항 8.5% 등의 순임

- 연안화물 입출항 물동량 중 49%는 상위 5개 항만에서 처리되었음
- 2023년에 연안화물선에 의해 수송된 115백만 톤을 품목별로 보면 원유 및 천연가스 채취물이 전체의 30.8%인 35백만 톤으로 가장 많은 비중을 차지한 것으로 나타남
- 원유 및 천연가스 채취물 다음으로 큰 비중을 차지한 화물은 석회석 광물(30백만 톤)이며, 그 외에 제1차 금속산업제품(14백만 톤), 자동차 및 트레일러(14백만 톤)의 순서임

## 2. 연안화물의 항만간 O/D

- 2023년에 연안화물선을 통해 운송된 115백만 톤 화물의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 동해·묵호항→광양항으로 입항된 화물이 6.8백만 톤으로 가장 많았던 것으로 조사됨
- 동해·묵호항→광양항 다음으로 많은 물량을 차지한 구간은 목포항→제주항으로 총 4.1백만 톤을 차지하고 있음
- 이 외에 대산→인천항, 여수항→인천항, 울산항→부산항, 울산항→인천항 등도 모두 2백만 톤 이상의 연안화물이 수송되고 있음

## 3. 연안화물의 품목별 항만간 O/D

- (원유 및 가스) 2023년 항만간 O/D 분포를 보면 대산항→인천항으로 입항화물이 3.53백만 톤으로 가장 많으며, 다음으로 여수항→인천항(3.51백만 톤), 대산항→인천항(3.5백만 톤), 울산항→부산항(2.9백만 톤)의 순서임
- 원유 및 가스 채취물의 대부분은 석유정제품으로 원유 및 가스의 연안해송 경로는 전형적으로 정유공장이 있는 지역(항만)에서 수요처가 있는 지역(항만)으로의 이동경로를 보여 주고 있음
- (비금속광물) 비금속 광물의 항만간 기종점(O/D) 분포를 보면, 기타항→인천항으로 입항된 화물이 14.7백만 톤으로 가장 많은 물동량을 보여주고 있으며, 다

음으로 기타항→부산항으로 9.6백만 톤이 운송됨

- 이 화물은 서해 EEZ 지역 등에서 채취한 후 인천항(인근 지역)으로 반입된 바다모래임

○ (석회석 광물, 시멘트 및 시멘트제품) 동해·묵호항→광양항으로 입항된 화물이 6.2백만 톤으로 가장 많으며, 다음으로 동해·묵호항→포항항(2.8백만 톤), 삼척항→인천항(1.9백만 톤), 옥계항→인천항(1.6백만 톤)이 운송되었음

- 동해묵호항, 삼척항, 옥계항에서 광양항, 포항항, 인천항, 울산항으로 수송되는 화물은 대부분이 시멘트로 나타났음

- 이는 국내 주요 시멘트 업체의 공장들이 삼척항, 동해·묵호항, 옥계항 인근에 산재하므로 여기에서 생산된 시멘트 제품들이 이들 세 항만을 통해서 주로 연안으로 운송되고 있음

○ (제1차 금속산업제품) 기타항→옥포항(2.08백만 톤) 구간이 가장 많은 물동량을 보여주고 있으며, 다음으로는 광양항→평택·당진항(1.5백만 톤)임.

- 광양제철소에서 생산된 철강제품으로, 평택항으로 운송된 철강제품은 평택항 인근의 제강업체, 자동차업체, 산업단지 등에 공급되는 원료임

## 제2절 정책제언

### 1. 연안화물 정보관리 체계화

- 전국 항만에서 처리되는 화물은 해양수산부의 PORT-MIS을 통해 관리되고 있음. 즉 선박에 의해 반출입되는 화물정보를 통해 품목, 중량 등이 관리되는 체제이나 연안항에서 처리되는 화물의 경우에는 체계적으로 관리가 이루어지지 않고 있으므로 이를 개선할 필요가 있음
  - 정보시스템을 이용하여 체계적으로 화물을 관리하기 위해서는 항별로 정보시스템이 구축되어야 함. 즉 반출입되는 화물정보를 입력, 저장하고 이를 활용할 수 있는 체제가 구축되어야 하나 현재 일부 연안항은 전산관리 시스템이 구축되어 있지 않음
  - 따라서 연안항에서 처리되는 화물 관리를 효율적으로 수행하기 위해서는 우선 연안항에 대한 코드부여와 더불어 항별로 정보시스템을 구축할 필요가 있음
  - 연안항 화물코드 부여는 국가코드(KR)와 항만코드 세자리를 합하여 다섯자리로 구성할 수 있고, 이는 기존 무역항 코드체계를 따르는 것이기 때문에 시스템상에서의 구현은 큰 어려움이 없을 것으로 판단됨
  - 연안화물 정보관리 시스템 구현의 현실적인 문제는 개별 정보시스템을 항별로 설치하고 운영하기 위한 인력과 조직 및 예산상의 어려움이라 할 수 있음
- 해양수산부에서는 연안화물을 체계적으로 관리하기 위한 시스템을 구축할 필요가 있음
  - 디지털 항만 시대에 걸맞게 정보의 공유와 이를 이용한 업무효율 향상 및 새로운 비즈니스 창출이 중요한 과제라 할 수 있음. 연안항에서 무역항과 같은 수준의 화물정보, 선박정보가 생산되는 경우 향후 운송수단 전환(Modal Shift)와 같은 정책 수행에 활용될 수 있음
  - 또한 정보화 사업을 통한 연안화물의 체계적 관리 필요성이 높기 때문에 향후 추진되는 항만 정보화 사업에서 연안화물 정보관리시스템의 구축이 필요함

---

## 2. 친환경 연안운송체제 강화

- 연안해운은 도로 대비 온실가스 배출량이 1/6, 사회적 비용은 1/9 수준에 불과한 친환경 운송수단으로 '저탄소 녹색성장'을 위한 최적 모드로 부각되고 있음. 연안해운은 기존의 고탄소·저효율 물류체계에서 저탄소·고효율의 물류체계로의 전환이 가능한 친환경 운송수단의 하나이므로 향후 연안운송체제를 강화할 필요가 있음
- 연안화물선은 국가 전략물자 운송의 대부분을 수송하고 있음. 우리나라 연안해운 운송량은 2023년 기준으로 1억 1,550만 톤((입항 기준)을 기록하였는데, 그 중에서 석유류, 시멘트, 철광석, 모래 등과 같은 원자재 및 전략물자가 전체의 약 77.2%를 차지하고 있음. 연안운송은 바로 이들 전략물자 대량 수송에서 핵심적인 역할을 맡고 있음
- 연안해운은 업계의 영세성, 선박의 노후화와 선원의 고령화 문제 등 구조적인 문제를 갖고 있음. 게다가 과도한 경쟁에 직면하고 있는 업체들은 도로에 비하여 상대적으로 불리한 서비스 구조, 추가적인 시간소요로 인해 경쟁력이 약화되고 있으며, 새로운 틈새시장 개발, 신규화물 창출 등 성장 기회를 찾지 못하고 있음
  - 가장 친환경적인 운송수단임에도 불구하고 연안해운 운송량이 지속적으로 감소하는 이유는 비용 측면에서 육송이나 철송에 비해 비교 우위가 없을 뿐만 아니라 운송절차가 복잡하고 시간이 많이 소요되어 연안해송의 활성화가 쉽지 않음
  - 즉 연안해운의 수송분담율이 하락한 것은 육송, 철송 등과 비교시, 상대적으로 긴 운송시간, 면세유 지원과 같은 지원정책의 부족, 국제유가 인상에 따른 운항비용 상승과 같은 요인들이 혼재되어 있음
- 따라서 연안해운의 구조적인 문제를 해결하기 위해서는 현재 심각한 공급과잉 현상을 빚고 있는 연안화물선 선복량을 적정 수준으로 유지하는 정책 도입과 연안화물선 선원 고령화 완화를 위한 근로여건 개선, 임금 상승 등 정부와 업계의 다양한 노력이 수반되어야 할 것임

## 3. 연안해운 인프라 개선

- 연안해운은 대량화물의 장거리 수송에 유리한 측면이 있으나 단거리 소량화물 수송에는 도로수송에 비해 경쟁력이 떨어짐. 이는 수송의 완결성 부족 때문으로 화주문전까지의 수송에는 결국 도로수송 등 내륙 운송수단을 이용해야하기 때문임. 화물처리에 소요되는 시간 및 서비스 품질을 제고하기 위해서는 하역 장비 등 터미널 시설을 개선할 필요성이 있음
  - 이를 위해서는 연안항 및 기항지의 하역시설과 접안시설 개선을 통해 서비스의 정시성 확보와 안전성을 제고해야 함
- 또한 연안화물선의 상당수가 노후 선박으로 연료소모뿐 아니라 사고 위험성이 신조선 및 첨단선박에 비해 높기 때문에 친환경 선박 및 운항효율성이 높은 선박으로 대체하여야 함
  - 연안선박펀드와 이차보전사업 등을 통해 LNG 추진선박 신조 등으로 이와 같은 노후 연안화물선의 친환경선박 전환 사업을 추진할 수 있을 것으로 판단됨

2024  
국가교통조사  
및 분석

8



연안화물 기종점통행량 구축