항만과 산업

2016 11

MONTHLY PORT & INDUSTRY

통 계 (국내) 11월 컨테이너물동량 전년동기대비 5.4% 증가
(국외) 10월 중국 톈진항 컨테이너물동량 전년동기대비 30.4% 증가

포 커 스 미 대선에 따른 항만물동량 영향 분석
항만하역능력 산정방법 사례분석

항만동향 (국내) 부산항 '17년 크루즈 관광객 70만명 돌파 전망
(국외) 카타르, 200만TEU 규모의 하마드 신항 1단계 개장

산업동향 (국내) 경제협력개발기구, 우리나라 경제성장률 2.6%로 하향조정
(국외) 중국, 북한의 5차 핵실험에 따른 제재로 북한산 석탄 수입 중단



KMI 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE

PDAC 항만수요예측센터 Port Demand Analysis Center



집필 내역

연구책임자

– 하 태 영(항만수요예측센터장)

연구진

– 조 소 희(항만수요예측센터 전문연구원)
– 이 수 영(항만수요예측센터 연구원)
– 최 건 우(항만수요예측센터 연구원)
– 이 경 한(항만수요예측센터 연구원)
– 최 상 균(항만수요예측센터 연구원)
– 이 나 영(항만수요예측센터 연구원)
– 신 정 훈(항만수요예측센터 연구원)

연구 감리

– 김 형 태(항만·물류연구본부 연구감리위원)

CONTENTS

Ⅰ. 월간통계 ····· 1

1. 국내 항만물동량 ····· 3
2. 국외 월간통계 ····· 24
   1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량 ····· 24
   2) 중국 ····· 27
   3) 아시아 ····· 28
   4) 유럽 ····· 31
   5) 미주 ····· 33
   6) 오세아니아 ····· 34

Ⅱ. 항만 및 산업동향 ····· 35

1. 국내 항만 및 산업동향 ····· 37
   1) 부산항 ····· 37
   2) 인천항 ····· 38
   3) 여수·광양항 ····· 40
   4) 울산항 ····· 40
   5) 평택·당진항 ····· 42
   6) 대산항 ····· 42
   7) 포항항 ····· 43
   8) 동해·묵호항 ····· 44
   9) 군산항 ····· 46
   10) 목포항 ····· 47
   11) 마산항 ····· 47
2. 국외 항만 및 산업동향 ····· 48
   1) 중국 ····· 48
   2) 아시아 ····· 49



CONTENTS

3) 유럽 ····· 52
4) 미주 ····· 52
5) 아프리카 ····· 54
6) 오세아니아 ····· 54
3. 품목별 동향 ····· 55
1) 컨테이너 ····· 55
2) 양곡 ····· 56
3) 시멘트 ····· 57
4) 석탄 ····· 57
5) 목재 ····· 58
6) 모래 ····· 59
7) 철광석 ····· 60
8) 철재 ····· 60
9) 고철 ····· 62
10) 자동차 ····· 63
11) 기타광석 ····· 64
12) 화학공업생산품 ····· 65
13) 잡화 ····· 66
14) 유류 ····· 67

Ⅲ. 항만포커스 ····· 69

1. 미 대선에 따른 항만 물동량 영향 분석 ····· 71
1) 개요 ····· 71
2) 한-미 간의 교역 현황 ····· 72
3) 트럼프의 대선 공약 ····· 74
4) 트럼프 당선으로 인한 항만 부문의 영향 ····· 75
5) 결론 ····· 80

CONTENTS

2. 항만하역능력 산정방법 사례분석 ····· 81
1) 개요 ····· 81
2) 스페인 사례 ····· 82
3) 중국 사례 ····· 87
4) 국내 컨테이너부두 산정기법 ····· 89
5) 하역능력 산정방식 비교분석 및 시사점 ····· 91

Ⅳ. 부 록 ····· 93

1. '16년 11월 물동량 ····· 95
2. '16년 11월 누적 물동량 ····· 101
3. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량 ····· 107
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량 ····· 110
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량 ····· 113
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량 ····· 116
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적 ····· 119
8. 세계 주요항만 총물동량 처리실적 ····· 124



CONTENTS

<표 Ⅰ-1> 국내 주요 항만의 11월 총물동량 ····· 3
<표 Ⅰ-2> 컨테이너 물동량 월별추이 ····· 4
<표 Ⅰ-3> 국내 항만별 11월 벌크 물동량(유류제외) ····· 6
<표 Ⅰ-4> 국내 항만별 11월 유류 물동량 ····· 7
<표 Ⅰ-5> 국내 품목별 11월 물동량 ····· 8
<표 Ⅰ-6> 2016년 11월 항만별 물동량 동향 ····· 22
<표 Ⅰ-7> 2016년 11월 품목별 물동량 동향 ····· 23
<표 Ⅰ-8> 해외 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 26
<표 Ⅰ-9> 중국 주요 연해항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 27
<표 Ⅰ-10> 중국 내하항 2016년 컨테이너 물동량 현황 ····· 28
<표 Ⅰ-11> 싱가포르항 2016년 10월 물동량 현황 ····· 29
<표 Ⅰ-12> 일본 주요항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 30
<표 Ⅰ-13> 이란 항만의 2016년 10월 컨테이너물동량 현황 ····· 30
<표 Ⅰ-14> 인도 전체 항만의 2016년 4~10월 물동량 현황 ····· 31
<표 Ⅰ-15> 그단스크항 2016년 10월 물동량 현황 ····· 32
<표 Ⅰ-16> 바르셀로나항 2016년 10월 물동량 현황 ····· 32
<표 Ⅰ-17> LA/LB항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 33
<표 Ⅰ-18> 산토스항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 34
<표 Ⅰ-19> 시드니항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 34
<표 Ⅱ-1> 광양항 2016년 월별 컨테이너 정기선 현황 ····· 40
<표 Ⅱ-2> 대외 무역액 추이 ····· 55
<표 Ⅱ-3> '16년 10월 세계 조강생산량 ····· 61
<표 Ⅱ-4> 2016년 10월 고철 물동량 ····· 63
<표 Ⅲ-1> 트럼프 부문별 공약 ····· 75
<표 Ⅲ-2> 현경제정책 유지시 ····· 76
<표 Ⅲ-3> 트럼트 공약 이행시 ····· 77
<표 Ⅲ-4> 트럼트, 의회협력시 ····· 78
<표 Ⅲ-5> 미 대선 결과에 따른 컨테이너 화물의 영향 전망 ····· 79
<표 Ⅲ-6> 컨테이너 터미널의 서비스 수준 ····· 83

CONTENTS

<표 Ⅲ-7> 야드 장비별 적정 능력 ····· 86
<표 Ⅲ-8> 기존 하역능력 산정방법 및 결과 추이 ····· 89
<표 Ⅲ-9> 컨테이너터미널 하역능력 산정 프로세스 ····· 90
<표 Ⅲ-10> 컨테이너터미널 하역능력 산정 프로세스 ····· 90
<표 Ⅲ-11> 3개국의 하역능력 산정방식 비교 ····· 91



CONTENTS

<그림 Ⅰ-1> 국내 주요 항만의 11월 누적 총물동량 ····· 3
<그림 Ⅰ-2> 컨테이너 물동량 월별 추이 ····· 4
<그림 Ⅰ-3> 컨테이너 물동량 월별 동향 ····· 5
<그림 Ⅰ-4> 국내 항만별 11월 누적 벌크 물동량(유류제외) ····· 6
<그림 Ⅰ-5> 국내 항만별 11월 누적 유류 물동량 ····· 7
<그림 Ⅰ-6> 국내 품목별 11월 누적 물동량 ····· 8
<그림 Ⅰ-7> 양곡 물동량 월별 동향 ····· 9
<그림 Ⅰ-8> 시멘트 물동량 월별 동향 ····· 10
<그림 Ⅰ-9> 석탄 물동량 월별 동향 ····· 11
<그림 Ⅰ-10> 목재 물동량 월별 동향 ····· 12
<그림 Ⅰ-11> 모래 물동량 월별 동향 ····· 13
<그림 Ⅰ-12> 철광석 물동량 월별 동향 ····· 14
<그림 Ⅰ-13> 철재 물동량 월별 동향 ····· 15
<그림 Ⅰ-14> 고철 물동량 월별 동향 ····· 16
<그림 Ⅰ-15> 자동차 물동량 월별 동향 ····· 17
<그림 Ⅰ-16> 기타광석 물동량 월별 동향 ····· 18
<그림 Ⅰ-17> 화학공업생산품 물동량 월별 동향 ····· 19
<그림 Ⅰ-18> 잡화 물동량 월별 동향 ····· 20
<그림 Ⅰ-19> 유류 물동량 월별 동향 ····· 21
<그림 Ⅰ-20> 세계 주요 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 누적 동향 ····· 24
<그림 Ⅰ-21> 중국 주요 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 누적 동향 ····· 25
<그림 Ⅱ-1> 바닷길 활성화 종합계획의 크루즈 항로도 ····· 45
<그림 Ⅱ-2> 미얀마 띨라와항 위치 ····· 50
<그림 Ⅱ-3> New Hamad Port 조감도 ····· 51
<그림 Ⅱ-4> LA항 2014~2016년 월별 물동량 추이 ····· 53
<그림 Ⅱ-5> LA항 1995~2016년 10월 물동량 추이 ····· 53
<그림 Ⅱ-6> '16년 주요 광물의 가격 추세 ····· 65
<그림 Ⅲ-1> 한-미 간 교역액 현황 ····· 72
<그림 Ⅲ-2> 우리나라 대외 국가별 항만물동량 교역현황 및 비중(2015년) ····· 73

CONTENTS

<그림 Ⅲ-3> 한국-미국간 항만물동량 교역현황 ····· 73
<그림 Ⅲ-4> 항만내 구간별 가능용량 ····· 84

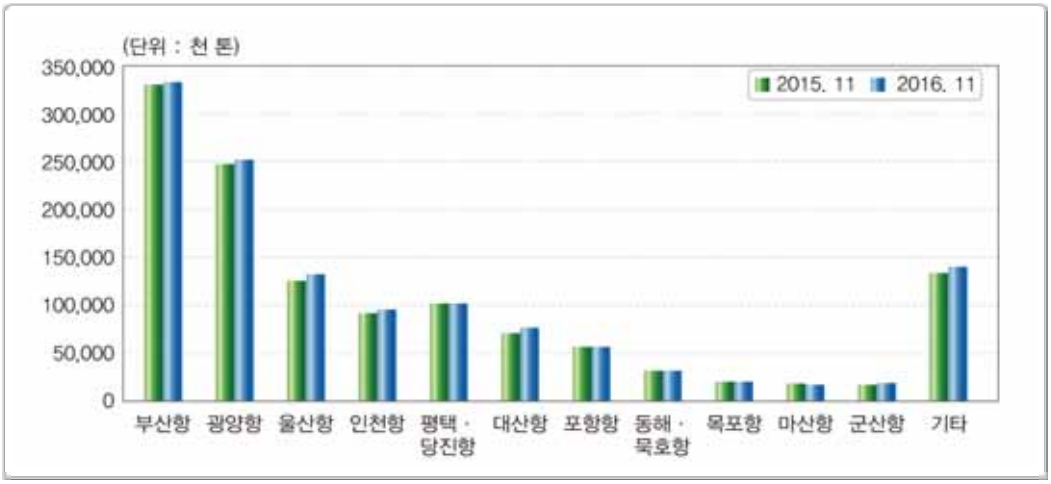
Ⅰ. 월간통계

1. 국내 항만물동량
2. 국외 월간통계



1 국내 항만물동량

〈그림 Ⅰ-1〉 국내 주요 항만의 11월 누적 총물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈표 Ⅰ-1〉 국내 주요 항만의 11월 총물동량

(단위 : 천 톤, %)

구분	2015		2016			전월대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	119,827	1,333,658	128,411	123,659	1,370,127	-3.7	3.2	2.7
부산	28,520	329,716	31,621	29,824	333,117	-5.7	4.6	1.0
광양	22,669	247,436	23,024	21,856	252,591	-5.1	-3.6	2.1
울산	15,049	173,897	17,033	15,033	181,029	-11.7	-0.1	4.1
인천	13,746	143,043	13,709	13,974	145,920	1.9	1.7	2.0
평택·당진	9,017	102,294	10,098	10,138	102,588	0.4	12.4	0.3
대산	7,160	71,594	7,765	7,766	78,155	0.0	8.5	9.2
포항	4,290	56,196	5,460	4,776	56,502	-12.5	11.3	0.5
동해·묵호	2,394	28,806	2,804	3,182	29,222	13.5	32.9	1.4
목포	2,026	20,357	1,682	2,058	20,594	22.4	1.6	1.2
마산	1,420	14,176	1,201	1,215	13,976	1.2	-14.4	-1.4
군산	1,549	16,810	1,473	1,203	17,710	-18.3	-22.3	5.4
기타	11,988	129,333	12,541	12,633	138,721	0.7	5.4	7.3

주 : 당해 월 물동량 누적 순 정렬
자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈그림 Ⅰ-2〉 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : SP-IDC, KMI 작성

’16년 11월 컨테이너 물동량은 전년동기대비 5.4% 증가, 전월대비 0.7% 감소한 219만 3천TEU 처리

◈ 수입 컨테이너 물동량은 전년동기대비 12.2%, 수출 컨테이너 물동량은 전년동기대비 11.9% 증가, 연안 컨테이너 물동량은 전년동기대비 10.2% 증가함

◈ 환적 컨테이너 물동량은 전년동기대비 4.1% 감소

〈표 Ⅰ-2〉 컨테이너 물동량 월별추이

(단위 : 천TEU)

구분	2015		2016										
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
합계	2,080	2,217	2,130	1,980	2,197	2,154	2,174	2,134	2,264	2,160	2,106	2,209	2,193
수입	592	652	621	556	646	644	640	620	661	639	656	666	664
수출	612	623	603	523	650	632	651	642	678	622	611	670	685
환적	855	915	878	877	875	856	864	853	906	879	821	851	820
연안	21	28	28	24	25	22	19	19	19	19	17	21	23

자료 : SP-IDC, KMI 작성

컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	2,080	23,463	2,193	23,737	5.4	1.2
부산	1,540	17,814	1,624	17,812	5.5	0.0
인천	210	2,164	253	2,414	20.1	11.6
광양	203	2,117	172	2,052	-15.1	-3.1
평택·당진	50	515	54	561	7.9	8.8
울산	29	351	38	380	32.0	8.2

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-3〉 컨테이너 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '16년 10월 대외무역 수출액 감소 지속(전년대비 수출 5.9%, 수입 2.3% 감소)
- 경제협력개발기구, 우리나라 경제성장률 3.0% → 2.6%로 하향 조정

〈그림 Ⅰ-4〉 국내 항만별 11월 누적 벌크 물동량(유류제외)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

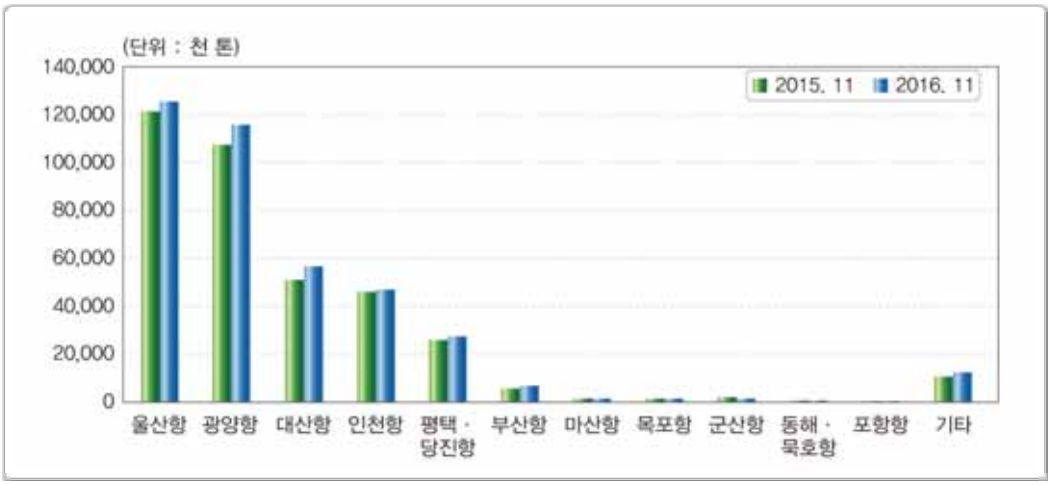
〈표 Ⅰ-3〉 국내 항만별 11월 벌크 물동량(유류제외)

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016			전월대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	50,718	569,385	52,568	51,365	576,834	-2.3	1.3	1.3
광양	9,593	107,205	8,733	8,785	103,875	0.6	-8.4	-3.1
평택·당진	6,267	68,974	6,724	6,372	67,946	-5.2	1.7	-1.5
인천	5,681	61,889	5,924	5,560	61,832	-6.1	-2.1	-0.1
포항	4,167	54,687	5,295	4,604	54,967	-13.1	10.5	0.5
울산	4,390	47,041	4,582	4,619	48,978	0.8	5.2	4.1
동해·묵호	2,333	28,288	2,741	3,130	28,730	14.2	34.2	1.6
대산	1,791	19,545	1,845	1,618	19,717	-12.3	-9.7	0.9
목포	1,874	18,634	1,474	1,859	18,465	26.1	-0.8	-0.9
부산	1,493	18,166	1,554	1,420	17,731	-8.6	-4.9	-2.4
군산	1,364	14,802	1,283	1,010	15,852	-21.3	-26.0	7.1
마산	1,261	12,719	1,048	1,072	12,382	2.3	-15.0	-2.7
기타	10,505	117,436	11,364	11,318	126,358	-0.4	7.7	7.6

주 : 누적 물동량 실적 순 정렬
자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈그림 Ⅰ-5〉 국내 항만별 11월 누적 유류 물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

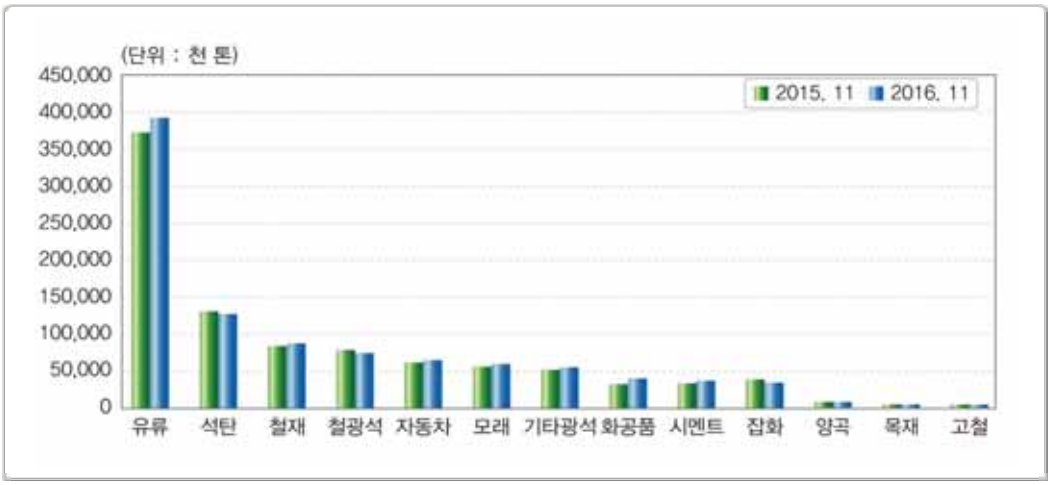
〈표 Ⅰ-4〉 국내 항만별 11월 유류 물동량

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016			전월대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	34,300	371,164	37,699	35,614	393,679	-5.5	3.8	6.1
울산	10,257	122,112	11,961	9,884	126,951	-17.4	-3.6	4.0
광양	10,018	107,036	11,518	10,284	116,151	-10.7	2.7	8.5
대산	5,245	50,723	5,774	5,981	56,951	3.6	14.0	12.3
인천	4,472	45,266	3,840	4,450	45,883	15.9	-0.5	1.4
평택·당진	1,986	25,410	2,531	2,833	25,993	11.9	42.7	2.3
부산	608	6,214	601	639	6,836	6.4	5.1	10.0
마산	144	1,323	137	126	1,409	-8.1	-12.1	6.5
목포	85	930	108	103	1,103	-4.8	20.4	18.6
군산	117	1,181	94	104	1,061	10.6	-10.6	-10.2
동해·묵호	39	375	61	51	448	-16.6	29.4	19.7
포항	23	306	32	25	302	-20.5	9.7	-1.2
기타	1,307	10,288	1,042	1,134	10,590	8.8	-13.2	2.9

주 : 누적 물동량 실적 순 정렬
자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈그림 Ⅰ-6〉 국내 품목별 11월 누적 물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈표 Ⅰ-5〉 국내 품목별 11월 물동량

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016			전월 대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
합계	85,019	940,549	90,267	86,980	970,514	-3.6	2.3	3.2
유류	34,300	371,164	37,699	35,614	393,679	-5.5	3.8	6.1
석탄	9,715	121,211	11,781	10,705	119,626	-9.1	10.2	-1.3
철재	7,280	82,894	7,062	6,299	83,671	-10.8	-13.5	0.9
철광석	6,612	72,982	5,406	5,685	68,899	5.1	-14.0	-5.6
자동차	5,880	61,883	5,418	6,771	64,460	25.0	15.2	4.2
모래	5,791	55,390	5,721	4,903	58,331	-14.3	-15.3	5.3
기타광석	4,700	51,931	4,971	4,981	54,257	0.2	6.0	4.5
화공품	2,909	32,276	3,832	3,668	39,388	-4.3	26.1	22.0
시멘트	3,166	35,796	3,614	4,059	36,354	12.3	28.2	1.6
잡화	2,747	34,612	2,937	2,454	31,489	-16.4	-10.7	-9.0
양곡	936	8,030	904	824	8,673	-8.8	-12.0	8.0
목재	605	6,427	439	638	6,330	45.3	5.5	-1.5
고철	377	5,953	483	379	5,357	-21.6	0.4	-10.0

자료 : SP-IDC, KMI 작성

양곡

(단위 : 천 톤, %)

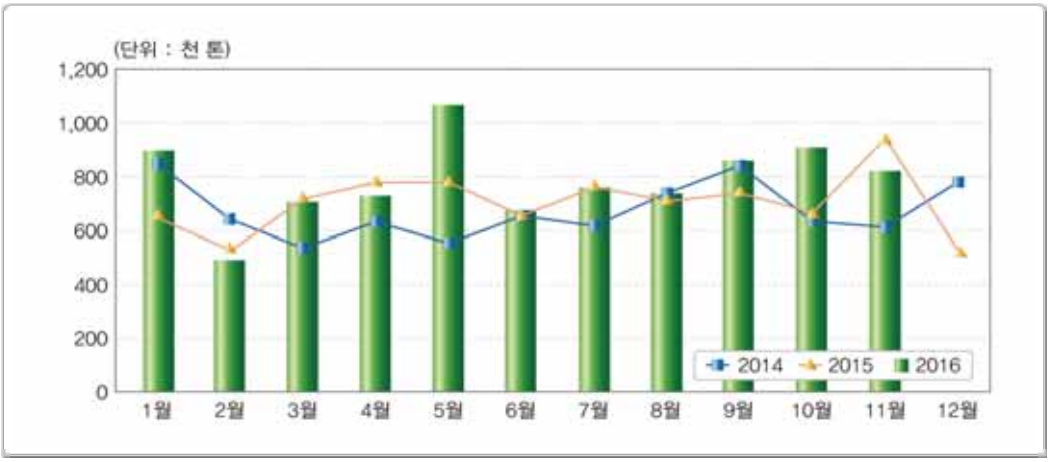
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	936	8,030	824	8,673	-12.0	8.0
인천	437	3,694	387	3,920	-11.4	6.1
평택·당진	186	1,391	157	1,946	-15.6	40.0
부산	76	1,259	130	1,152	71.8	-8.5
군산	48	572	81	715	70.0	24.9
울산	118	693	27	586	-77.5	-15.4

주 : 상위 5개 항만 (수입이 전체 99% 이상임)
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-7〉 양곡 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 10월 세계 곡물 11월 수입단가, 사료용 옥수수를 제외한 모든 품목 전월대비 상승

시멘트

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	3,166	35,796	4,059	36,354	28.2	1.6
동해·묵호	854	10,077	1,155	9,477	35.1	-6.0
삼척	521	5,172	586	5,666	12.4	9.6
옥계	309	4,900	487	4,249	57.6	-13.3
광양	350	3,514	322	3,334	-8.1	-5.1
인천	228	2,344	379	3,110	65.9	32.7

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-8〉 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 시멘트 공장을 지역자원시설세 대상에 포함해야 하는 내용이 국회에 발의

석탄

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	9,715	121,211	10,705	119,626	10.2	-1.3
광양	1,947	22,980	2,211	23,323	13.5	1.5
인천	1,266	13,714	1,248	13,851	-1.5	1.0
포항	1,008	12,841	1,030	13,061	2.2	1.7
태안	744	11,503	1,225	11,536	64.6	0.3
대산	1,125	11,985	955	11,328	-15.1	-5.5

주 : 상위 5개 항만(수입이 전체 99% 이상임)
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-9〉 석탄 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 중국, 북한의 5차 핵실험에 따른 제재로 '16년 12월까지 북한산 석탄 수입 중단

목재

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	605	6,427	638	6,330	5.5	-1.5
인천	209	2,329	220	2,179	5.1	-6.4
군산	130	1,466	137	1,542	5.2	5.2
울산	125	1,299	169	1,359	35.0	4.6
평택·당진	68	524	61	461	-9.5	-11.9
마산	32	161	11	242	-65.9	50.7

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-10〉 목재 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 미국농무부(USDA), 목제품 및 목재에너지 시장 확대를 위한 보조금 700만 달러 투자 예정

모래

(단위 : 천 톤, %)

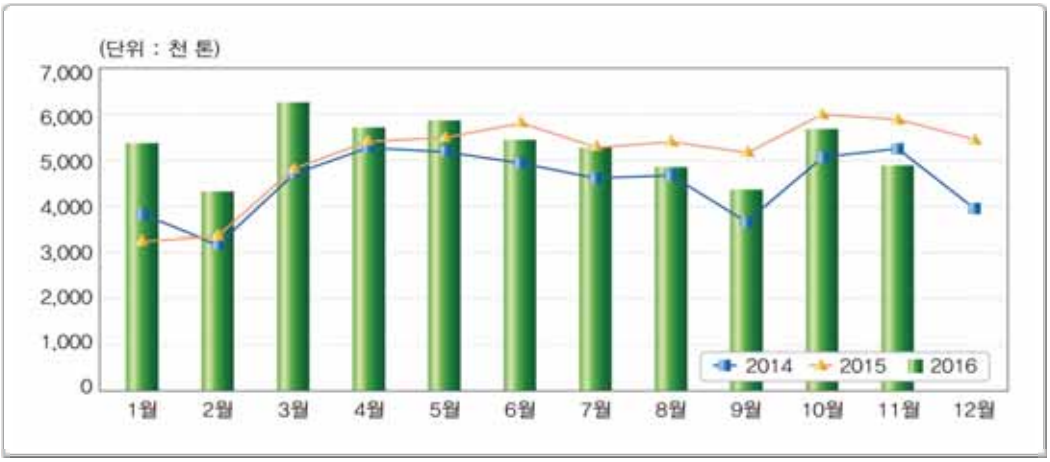
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	5,791	55,390	4,903	58,331	-15.3	5.3
인천	1,716	16,026	1,482	16,519	-13.6	3.1
진해	235	1,943	180	2,231	-23.5	14.8
마산	222	1,708	108	2,006	-51.5	17.4
부산	165	1,219	86	1,435	-48.1	17.7
울산	85	1,160	125	1,230	47.3	6.1

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-11〉 모래 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 군산 EEZ, 모래채취로 인한 어장 황폐화 제기
  - 채취종료 기간을 '21년까지 5년 연장 계획 중에 있어 어민들의 논란이 거세질 것으로 예상

철광석

(단위 : 천 톤, %)

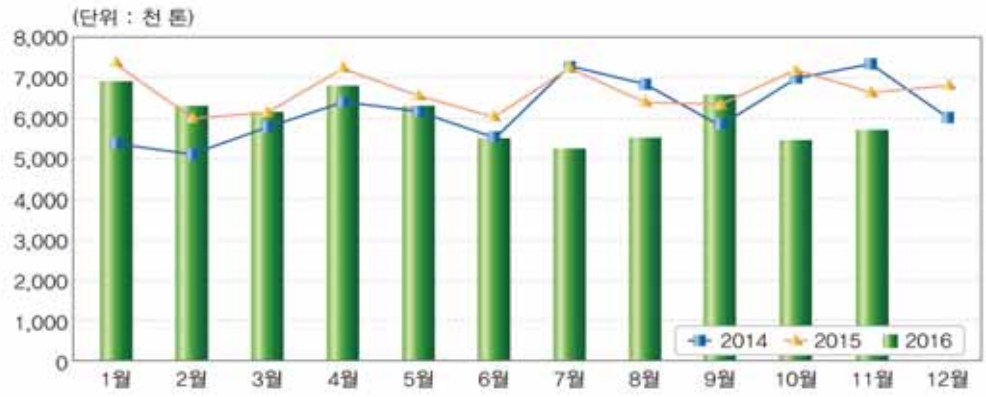
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	6,612	72,982	5,685	68,899	-14.0	-5.6
광양	2,895	30,950	1,844	27,345	-36.3	-11.6
포항	1,585	22,202	1,906	22,606	20.3	1.8
평택·당진	2,078	19,239	1,888	18,416	-9.2	-4.3
동해·묵호	39	408	34	364	-12.1	-10.7
인천	5	51	0	44	-100.0	-14.1

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-12〉 철광석 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

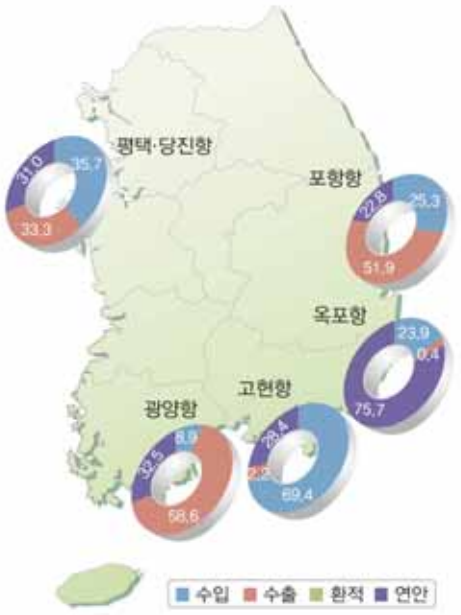
- 중국 치날코(Chinalco)사, 아프리카 기니 시만도우(Simandou) 프로젝트 인수
- 중국 철광석 수입량 올해 10억톤 초과 전망

철재

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	7,280	82,894	6,299	83,671	-13.5	0.9
광양	1,480	17,126	981	16,518	-33.7	-3.6
평택·당진	915	10,842	1,072	11,762	17.2	8.5
포항	908	11,892	889	11,460	-2.1	-3.6
고현	788	6,241	459	7,985	-41.7	27.9
옥포	888	9,065	550	7,703	-38.1	-15.0

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-13〉 철재 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '16년 10월 세계 조강생산량, 전년대비 3.0% 증가



고철

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	377	5,953	379	5,357	0.4	-10.0
인천	100	1,622	117	1,413	17.0	-12.9
평택·당진	119	1,081	108	1,241	-8.7	14.8
포항	46	911	81	1,144	75.8	25.7
광양	13	699	0	564	-96.9	-19.4
군산	44	451	42	413	-4.2	-8.6

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-14〉 고철 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 16년 10월 고철 수입량 전년대비 14.3% 증가

자동차

(단위 : 천 톤, %)

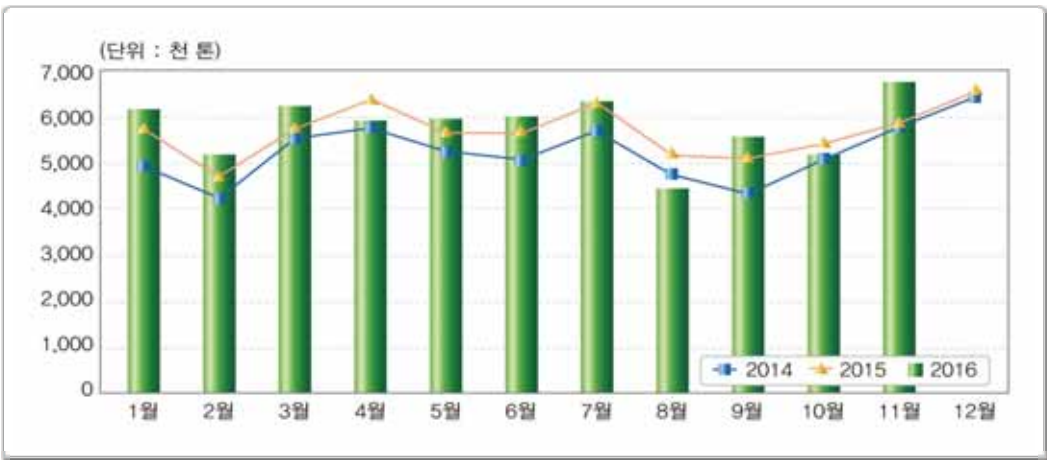
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	5,880	61,883	6,771	64,460	15.2	4.2
평택·당진	1,396	14,062	1,315	13,301	-5.8	-5.4
목포	895	9,317	1,043	10,093	16.5	8.3
울산	960	10,596	1,155	9,154	20.3	-13.6
광양	1,102	11,580	1,156	9,112	4.9	-21.3
제주	14	230	624	5,803	4,360.5	2,428.6

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-15〉 자동차 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

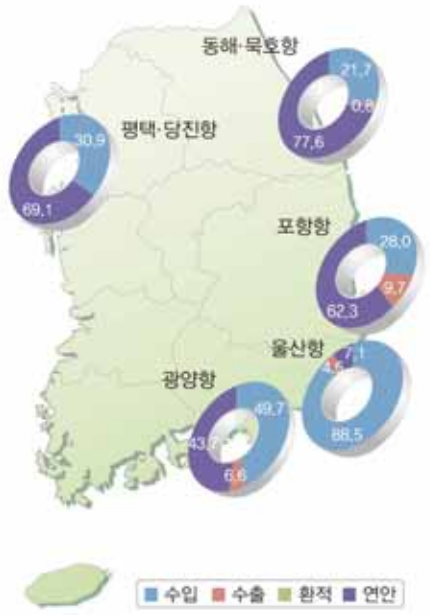
• 한국은행, '17년 자동차 수출 부진 전망
- 전국 250개 자동차 제조업체 대상으로 실시한 설문조사 결과, 51.2%가 수출 감소 예상

기타광석

(단위 : 천 톤, %)

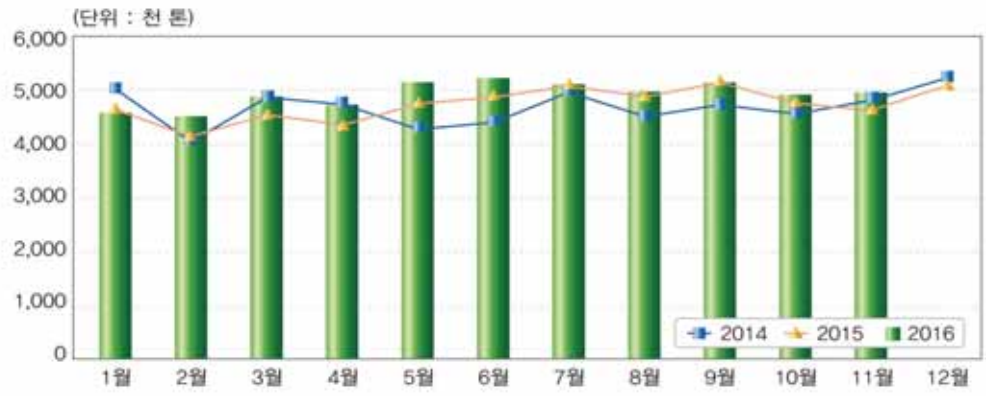
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	4,700	51,931	4,981	54,257	6.0	4.5
광양	1,335	13,247	1,305	15,215	-2.3	14.8
동해·묵호	1,126	12,954	1,353	14,023	20.1	8.2
평택·당진	525	5,149	512	5,710	-2.6	10.9
울산	439	4,820	418	4,804	-4.9	-0.3
포항	469	4,963	477	4,752	1.7	-4.2

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-16〉 기타광석 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

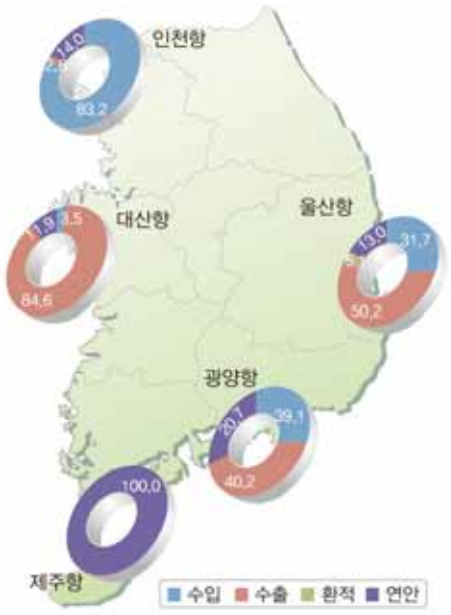
- '16년 6대 주요 광물의 가격, 우라늄을 제외하고는 증가 추세

화학공업생산품

(단위 : 천 톤, %)

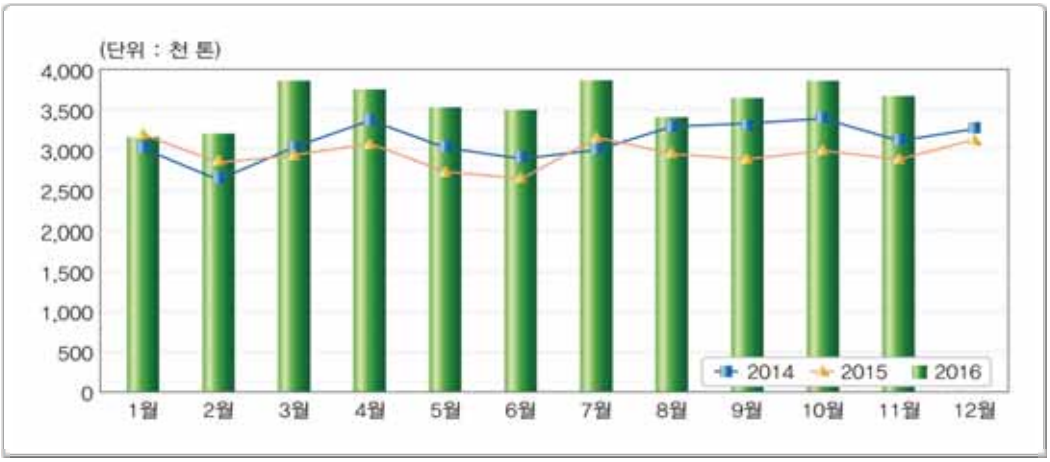
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	2,909	32,276	3,668	39,388	26.1	22.0
울산	1,625	16,296	1,886	21,033	16.1	29.1
대산	638	7,093	637	7,957	-0.2	12.2
광양	359	5,018	679	6,244	89.1	24.4
인천	138	1,745	104	1,030	-24.8	-41.0
제주	17	91	59	608	240.3	571.0

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-17〉 화학공업생산품 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 한화케미칼, 시프켐(Sipchem)과 합작사인 SSPC를 통해 플라스틱 금형 공장의 상업생산 시작

잡화

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	2,747	34,612	2,454	31,489	-10.7	-9.0
인천	430	6,006	416	5,608	-3.2	-6.6
군산	432	5,038	333	5,248	-22.9	4.2
부산	379	4,886	347	5,079	-8.4	4.0
평택·당진	355	5,746	319	4,461	-10.0	-22.4
울산	588	5,443	240	4,165	-59.2	-23.5

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-18〉 잡화 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '17년 식품산업,'16년 대비 2.9% 성장 전망
- 섬유업계, 미국 TPP 가입 불투명으로 인해 해외투자 난항

유류

(단위 : 천 톤, %)

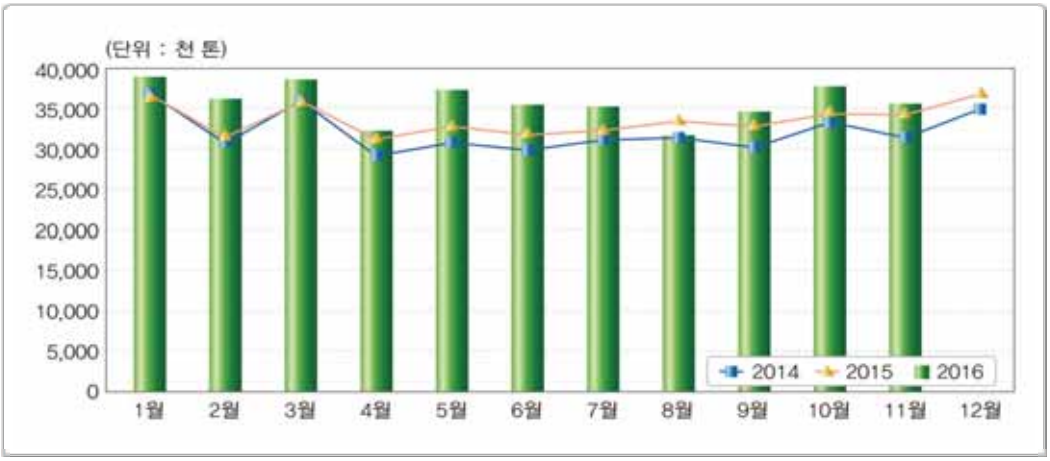
구 분	2015		2016		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	34,300	371,164	35,614	393,679	3.8	6.1
울산	10,257	122,112	9,884	126,951	-3.6	4.0
광양	10,018	107,036	10,284	116,151	2.7	8.5
대산	5,245	50,723	5,981	56,951	14.0	12.3
인천	4,472	45,266	4,450	45,883	-0.5	1.4
평택·당진	1,986	25,410	2,833	25,993	42.7	2.3

주 : 상위 5개 항만
자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 Ⅰ-19〉 유류 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- GS 칼텍스, '16년 11월부터 미국산 원유 수입
  - '15년 12월 미의회의 원유 수출금지 조치 해제 이후 우리나라 정유사 최초임

〈표 Ⅰ-6〉 2016년 11월 항만별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산	유류	철재	잡화	자동차	시멘트
	639 (5.1)	401 (-10.7)	347 (-8.4)	228 (10.5)	176 (12.0)
광양	유류	석탄	철광석	기타광석	자동차
	10,284 (2.7)	2,211 (13.5)	1,844 (-36.3)	1,305 (-2.3)	1,156 (4.9)
울산	유류	화공품	자동차	기타광석	철재
	9,884 (-3.6)	1,886 (16.1)	1,155 (20.3)	418 (-4.9)	393 (99.6)
인천	유류	모래	석탄	자동차	철재
	4,450 (-0.5)	1,482 (-13.6)	1,248 (-1.5)	498 (20.3)	469 (-5.7)
평택·당진	유류	철광석	자동차	철재	석탄
	2,833 (42.7)	1,888 (-9.2)	1,315 (-5.8)	1,072 (17.2)	798 (88.0)
대산	유류	석탄	화공품	기타광석	철재
	5,981 (14.0)	955 (-15.1)	637 (-0.2)	26 (44.7)	0 (-82.3)
포항	철광석	석탄	철재	기타광석	시멘트
	1,906 (20.3)	1,030 (2.2)	889(-2.1)	477 (1.7)	113 (38.1)
동해·묵호	기타광석	시멘트	석탄	유류	철광석
	1,353 (20.1)	1,155 (35.1)	573 (94.1)	51 (29.4)	34 (-12.1)
목포	자동차	철재	유류	기타광석	모래
	1,043 (16.5)	471 (-19.3)	103 (20.4)	98 (1.5)	65 (-17.9)
마산	잡화	철재	자동차	시멘트	유류
	279 (12.1)	244 (-16.4)	231 (-10.9)	179 (-6.0)	126 (-12.1)
군산	잡화	목재	자동차	유류	시멘트
	333 (-22.9)	137 (5.2)	128 (-67.7)	104 (-10.6)	102 (15.5)

주 : ( ) 전년동기대비 증가율

자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈표 Ⅰ-7〉 2016년 11월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	인천	평택·당진	부산	군산	목포
	387	157	130	81	42
	(-11.4)	(-15.6)	(71.8)	(70.0)	(-25.9)
시멘트	동해·묵호	삼척	옥계	인천	광양
	1,155	586	487	379	322
	(35.1)	(12.4)	(57.6)	(65.9)	(-8.1)
석탄	광양	인천	태안	포항	대산
	2,211	1,248	1,225	1,030	955
	(13.5)	(-1.5)	(64.6)	(2.2)	(-15.1)
목재	인천	울산	군산	평택·당진	부산
	220	169	137	61	14
	(5.1)	(35.0)	(5.2)	(-9.5)	(-35.1)
모래	인천	진해	울산	고현	마산
	1,482	180	125	120	108
	(-13.6)	(-23.5)	(47.3)	(398.0)	(-51.5)
철광석	포항	평택·당진	광양	동해·묵호	울산
	1,906	1,888	1,844	34	0
	(20.3)	(-9.2)	(-36.3)	(-12.1)	(-)
철재	평택·당진	광양	포항	옥포	목포
	1,072	981	889	550	471
	(17.2)	(-33.7)	(-2.1)	(-38.1)	(-19.3)
고철	인천	평택·당진	포항	군산	마산
	117	108	81	42	7
	(17.0)	(-8.7)	(75.8)	(-4.2)	(13.8)
자동차	평택·당진	광양	울산	목포	제주
	1,315	1,156	1,155	1,043	624
	(-5.8)	(4.9)	(20.3)	(16.5)	(4,360.5)
잡화	인천	부산	군산	평택·당진	마산
	416	347	333	319	279
	(-3.2)	(-8.4)	(-22.9)	(-10.0)	(12.1)
유류	광양	울산	대산	인천	평택·당진
	10,284	9,884	5,981	4,450	2,833
	(2.7)	(-3.6)	(14.0)	(-0.5)	(42.7)
기타광석	동해·묵호	광양	평택·당진	포항	울산
	1,353	1,305	512	477	418
	(20.1)	(-2.3)	(-2.6)	(1.7)	(-4.9)
화공품	울산	광양	대산	인천	제주
	1,886	679	637	104	59
	(16.1)	(89.1)	(-0.2)	(-24.8)	(240.3)

주 : ( ) 전년동기대비 증가율

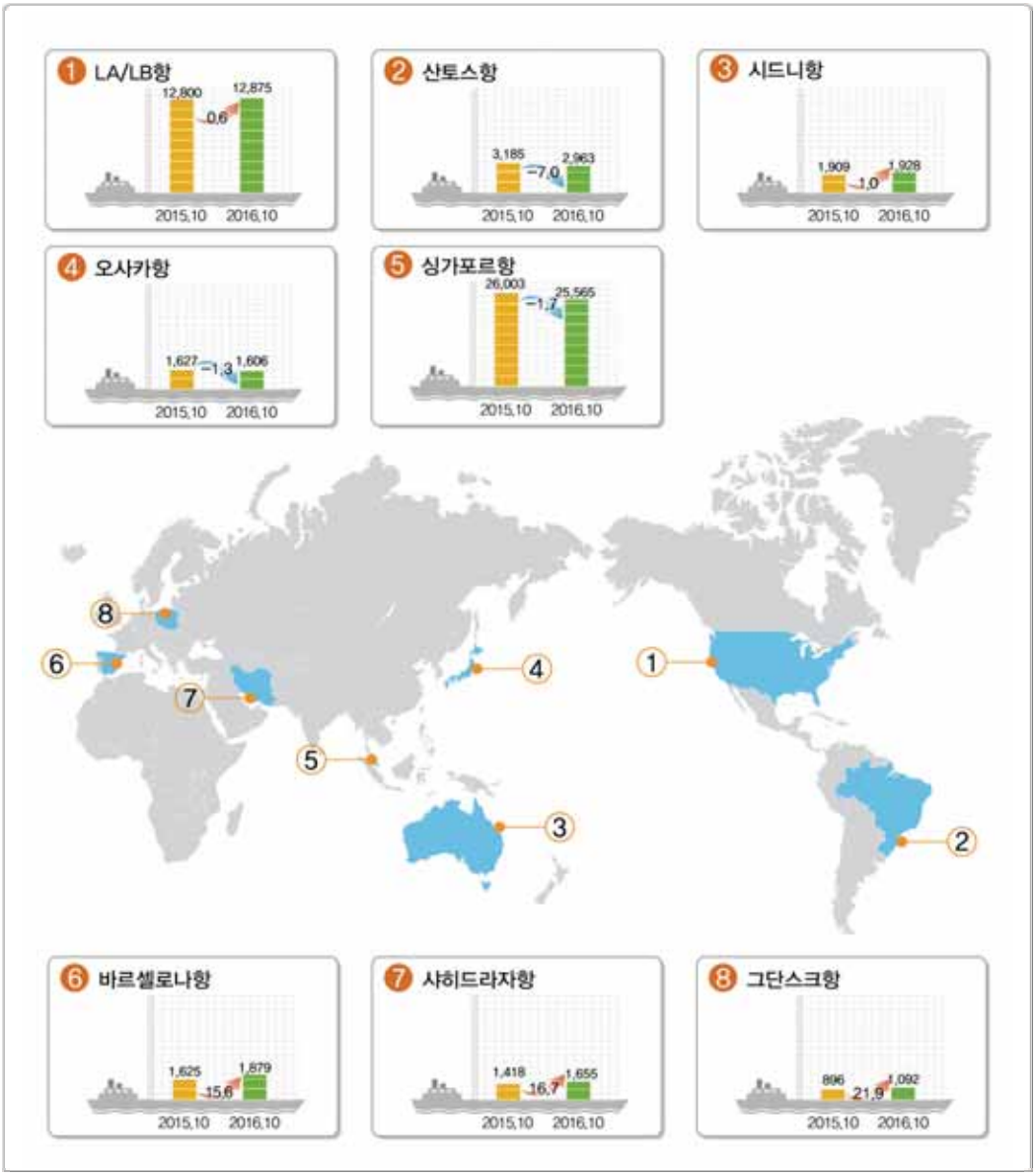
자료 : SP-IDC, KMI작성

2 국외 월간통계

1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

〈그림 Ⅰ-20〉 세계 주요 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 누적 동향

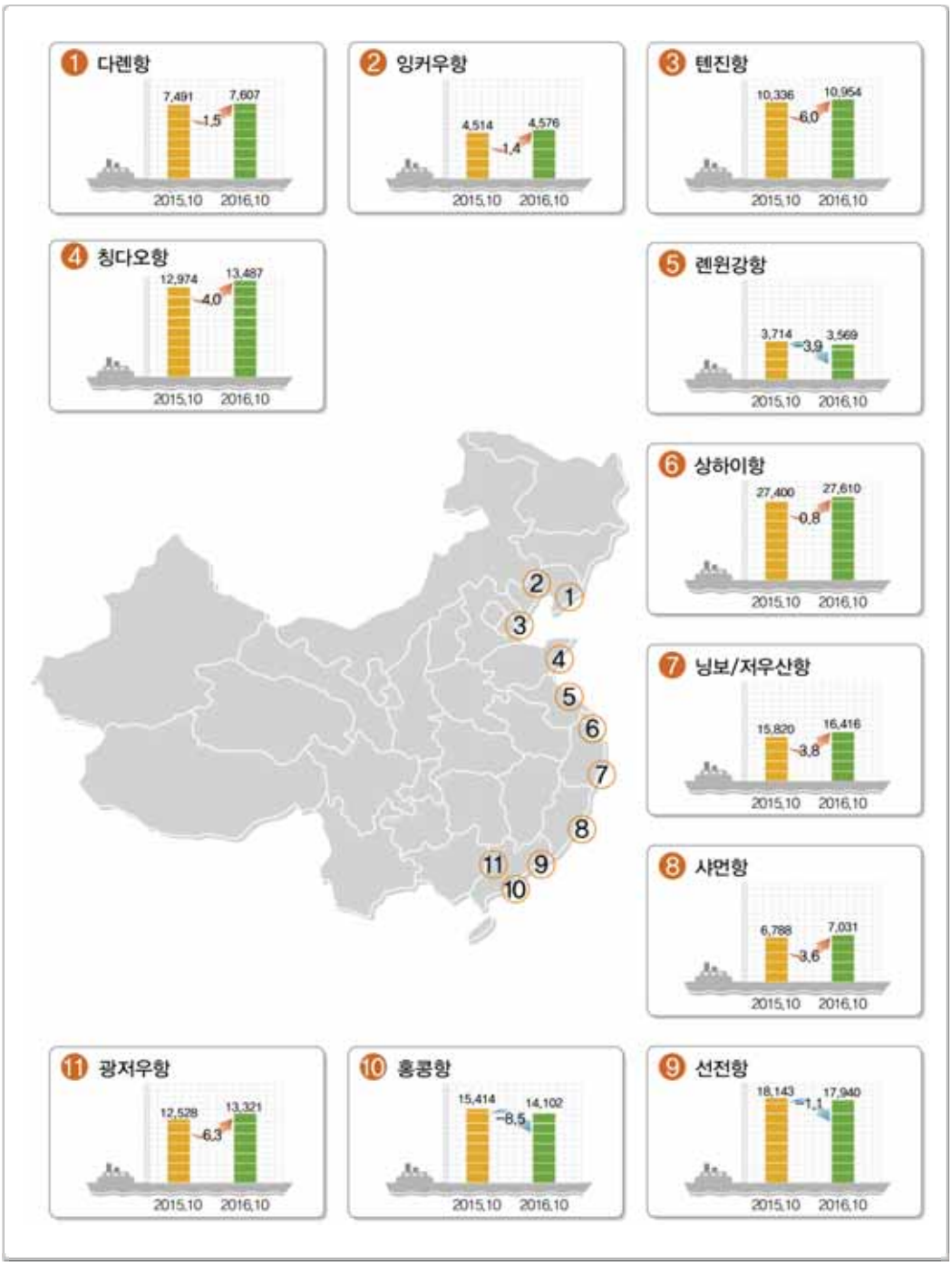
(단위 : 천TEU, %)



주 : %는 전년동기대비 증가율을 의미함

〈그림 Ⅰ-21〉 중국 주요 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 누적 동향

(단위 : 천TEU,%)



주 : %는 전년동기대비 증가율을 의미함

〈표 Ⅰ-8〉 해외 항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2015		2016			전월 대비	전년대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
중국	상하이항	3,100	27,400	3,300	3,130	27,610	-5.2	1.0	0.8
	선전항	2,163	18,143	2,245	2,162	17,940	-3.7	-0.1	-1.1
	닝보/저우산항	1,728	15,820	1,991	1,664	16,416	-16.4	-3.7	3.8
	홍콩항	1,634	15,414	1,656	1,623	14,102	-2.0	-0.7	-8.5
	칭다오항	1,453	12,974	1,507	1,530	13,487	1.5	5.3	4.0
	광저우항	1,444	12,528	1,538	1,613	13,321	4.8	11.6	6.3
	톈진항	920	10,336	1,200	1,200	10,954	0.0	30.4	6.0
	다롄항	1,002	7,491	927	946	7,607	2.0	-5.6	1.5
	샤먼항	793	6,788	859	827	7,031	-3.7	4.3	3.6
	잉커우항	511	4,514	526	515	4,576	-2.0	0.9	1.4
	롄윈강항	400	3,714	350	350	3,569	0.0	-12.5	-3.9
아시아	싱가포르항	2,497	26,003	2,597	2,533	25,565	-2.5	1.4	-1.7
	오사카항	173	1,627	160	168	1,606	4.9	-2.9	-1.3
	샤히드라자항	144	1,418	175	188	1,655	7.8	30.7	16.7
미주	LA/LB항	1,325	12,800	1,295	1,396	12,875	7.9	5.4	0.6
	산토스항	336	3,185	318	309	2,963	-3.0	-8.0	-7.0
유럽	그단스크항	107	896	112	118	1,092	6.0	10.9	21.9
	바르셀로나항	173	1,625	198	193	1,879	-2.8	11.2	15.6
오세아니아	시드니항	213	1,909	210	200	1,928	-4.9	-5.9	1.0

2) 중국

주요 연해 항만물동량

◈ '16년 10월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총컨테이너 물동량은 1,542만TEU로 전년동기대비 5.1% 증가함

◈ 롄윈강(-13.1%), 선전(-3.2%), 톈진(-2.1%)항의 컨테이너 물동량이 감소함

◈ '16년 9월까지 전년대비 물동량이 지속적으로 하락한 홍콩항의 물동량 반등

◈ 10월 중국내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,847만TEU로 전년동기대비 5.3% 증가함

· 누적 컨테이너 물동량은 전년대비 3.7% 증가한 1억 8,068만TEU를 기록함

〈표 Ⅰ-9〉 중국 주요 연해항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구분	2015		2016			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
1	상하이항	3,020	30,414	3,130	3,220	30,833	2.9	6.6	1.4
2	선전항	2,008	20,149	2,162	1,944	19,879	-10.1	-3.2	-1.3
3	닝보/저우산항	1,679	17,517	1,664	1,811	18,239	8.9	7.9	4.1
4	홍콩항	1,482	16,896	1,623	1,666	15,905	2.6	12.4	-5.9
5	칭다오항	1,451	14,423	1,530	1,690	15,038	10.5	16.5	4.3
6	광저우항	1,498	14,043	1,613	1,496	14,983	-7.2	-0.1	6.7
7	톈진항	1,200	11,538	1,200	1,175	12,129	-2.1	-2.1	5.1
8	다롄항	594	8,085	946	665	8,271	-29.7	11.9	2.3
9	샤먼항	794	7,581	827	866	7,899	4.7	9.0	4.2
10	잉커우항	520	5,034	515	523	5,099	1.5	0.6	1.3
11	롄윈강항	420	4,131	350	365	3,921	4.3	-13.1	-5.1
합계		14,665	149,810	15,558	15,420	152,195	-0.9	5.1	1.6

주 : 순위는 누적물동량 기준임

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn), 홍콩항만개발위원회(www.pdc.gov.hk)

중국 내하항만 컨테이너 물동량 현황

◈ ’16년 10월 기준 쑤저우(44만 1천TEU), 포산(28만TEU)항의 처리 실적이 높은 것으로 나타남

〈표 Ⅰ-10〉 중국 내하항 2016년 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU)

순위	구분	2015		2016			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
1	쑤저우항	455	4,182	442	441	4,395	-0.1	-3.0	5.1
2	포산항	277	2,487	266	280	2,629	5.2	1.1	5.7
3	기타	1,191	7,825	1,240	1,028	8,623	-17.1	-13.7	10.2
합계		1,923	14,494	1,947	2,021	17,222	3.8	5.1	18.8

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

중국 항만의 물동량 현황[1)]

◈ ’16년 10월 중국 총물동량은 전년동기대비 5.8% 증가한 10억 1천만 톤을 기록

◈ ’16년 10월 총물동량 증가율은 전월대비 2.0%p 높아짐

◈ ’16년 10월 누적 총물동량은 전년동기대비 2.7% 증가한 98억 1천만 톤을 기록함

◈ ’16년 10월 대외 화물량은 전년대비 3.8%, 대내 물동량은 2.2% 증가함

3) 아시아

싱가포르

◈ 싱가포르항의 ’16년 10월 총물동량은 4,942만 8천 톤으로 전년동기대비 4.6% 증가, 누적 총물동량은 전년동기대비 1.2% 증가함

1) SchedNet(www.schednet.com), Thaishpper(thaishipper.com), 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

◈ '16년 10월 싱가포르항의 컨테이너물동량은 253만 3천TEU로 전년동기대비 1.4% 증가하였음

◈ 싱가포르항의 '16년 10월의 벙커유 판매량은 400만 9천 톤으로 전년동기대비 10.2% 증가, 누적판매량도 전년대비 9.3% 큰폭의 증가세를 나타냄

〈표 Ⅰ-11〉 싱가포르항 2016년 10월 물동량 현황

(단위:천 톤, 천TEU, %)

구분	2015		2016			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
총물동량	47,233	484,398	47,876	49,428	490,023	3.2	4.6	1.2
컨테이너	2,497	26,003	2,597	2,533	25,565	-2.5	1.4	-1.7
벙커유	3,637	37,120	3,831	4,009	40,567	4.6	10.2	9.3

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

일본

◈ '16년 10월까지 나고야항의 누적 컨테이너 물동량은 204만 1천TEU로 전년 누적대비 0.2% 감소함

- '16년 하반기 들어 컨테이너 물동량 증가세가 지속되면서, 9월의 누적실적은 전년동기대비 증가세로 전환되었으나, 10월 들어 다시 감소, 전년누적대비 감소세로 전환됨
- 아시아 연근해 선사가 이용하는 나베타 컨테이너 터미널에서 큰 폭으로 물동량이 감소하여 전체 물동량 감소를 견인함

◈ '16년 10월까지 오사카항의 누적 컨테이너 물동량은 160만TEU로 전년누적대비 1.3% 감소함

- 수출 컨테이너 물동량의 경우 전년동기대비 6.6% 감소하며, 전체 물동량 감소세를 야기함
- 이는 수출 컨테이너 물동량에서 큰 비중을 차지하는 중국 물동량이 큰 폭(약 10% 감소)으로 하락한데 따름

〈표 Ⅰ-12〉 일본 주요항만 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분		2015		2016			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
나고야	합계	219	2,044	219	211	2,041	-3.6	-3.9	-0.2
	수입	102	980	105	100	981	-4.8	-1.8	0.1
	수출	118	1,064	114	111	1,060	-2.5	-5.8	-0.4
오사카	합계	173	1,627	160	168	1,606	4.9	-2.9	-1.3
	수입	90	890	88	90	878	2.8	0.5	-1.3
	수출	83	738	72	78	728	7.4	-6.6	-1.3

자료 : 나고야항(www.port-of-nagoya.jp), 오사카항(www.city.osaka.lg.jp)

이란(샤히드라자항)

’16년 10월 이란 항만의 컨테이너물동량은 전년동기대비 30.3%, 전월대비 10.2% 증가한 21만 7천TEU를 처리함

- 샤히드라자(Shahid Rajaee)항의 ’16년 10월 컨테이너물동량은 전월대비 7.8%, 전년동기대비 30.7% 증가한 18만 8천TEU를 처리하였음

컨테이너 누적 물동량은 전년대비 4.9% 증가한 193만 6천TEU를 처리

- 샤히드라자항의 10월 누적 컨테이너물동량은 전년대비 16.7% 증가한 165만 5천 TEU로 이란 총 컨테이너 물동량의 85.5%를 처리하였음
- 경제제재 해제 이후 매월 20만TEU 이상의 물동량을 처리하며 물동량 증가를 견인함

〈표 Ⅰ-13〉 이란 항만의 2016년 10월 컨테이너물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2015		2016			전월대비	전년대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
컨테이너	전국	167	1,845	197	217	1,936	10.2	30.3	4.9
	샤히드라자항	144	1,418	175	188	1,655	7.8	30.7	16.7

자료 : 이란 항만국, http://www.pmo.ir/en/home

인도[2)]

- 인도항만협회(Indian Ports Association : IPA)에서 발표한 인도의 '16년 4~10월 물동량은 3억 7,004만 7천 톤으로 전년동기대비 6.3% 증가
  - 동기간 컨테이너 물동량은 전년동기대비 3.4% 증가한 476만TEU를 처리함
- 가장 높은 물동량 증가를 나타낸 항만은 파라딥(Paradip)항으로서, 전년동기대비 18.2% 증가한 5,023만 7천 톤을 처리하였음
  - 유류(+382만 3천 톤) 및 철광석(+284만 4천 톤)이 총물동량 증가를 견인함
- 반면, 콜카타(Kolkata)항의 '16년 4~10월 물동량은 2,785만 2천 톤으로 전년동기대비 5.7% 감소함
  - 석탄(-148만 2천 톤) 및 유류(-34만 3천 톤)의 총물동량 감소가 주요 원인임
- 자와할랄네루(JNPT)항의 '16년 4~10월 컨테이너 물동량은 전년동기대비 0.8% 증가한 263만TEU를 기록

〈표 Ⅰ-14〉 인도 전체 항만의 2016년 4~10월 물동량 현황

(단위 : 천 톤, 천TEU, %)

구 분	2015년 4~10월	2016년 4~10월	전년동기대비
총물동량	348,217	370,047	6.3
컨테이너	4,923	4,760	3.4

자료 : 인도항만협회(Indian Ports Association)

4) 유럽

폴란드(그단스크항)

- 그단스크항의 '16년 10월 총물동량은 313만 톤으로 전년동기대비 2.1% 감소
  - 액체화물 물동량이 전년대비 1.9%(-36만 3천 톤), 곡물이 29.3%(-3만 5천 톤) 감소하면서 총 물동량 감소로 이어짐

2) 인도의 회계연도는 매년 4월 1일부터 이듬해 3월 31일까지를 말하며 물동량 통계도 그 기준으로 산정됨

◈ ’16년 10월 컨테이너 물동량은 전월대비 6.0%, 전년동기대비 10.9% 증가한 11만 8천TEU 기록

〈표 Ⅰ-15〉 그단스크항 2016년 10월 물동량 현황

(단위:천 톤, 천TEU, %)

구분	2015		2016			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
총물동량	3,198	29,974	3,292	3,130	31,007	-4.9	-2.1	3.4
컨테이너	107	896	112	118	1,092	6.0	10.9	21.9

자료 : 그단스크항(http://www.portgdansk.pl)

스페인(바르셀로나항)

◈ 바르셀로나항의 ’16년 10월 컨테이너 물동량은 19만 3천TEU로 전월대비 2.8% 감소했지만 전년대비 11.2% 증가

◈ 수입물동량이 9만 8천TEU로 전월대비 3.4% 증가했지만 수출물동량이 같은 기간 8.4% 감소한 9만 5천TEU를 기록함

◈ 전년대비 증가율이 다소 감소하였지만 선사들의 선복조절에 따라 컨테이너 물동량은 전년대비 회복세를 꾸준히 이어가고 있음

◈ ’16년 10월 총 물동량은 전월대비 2.8% 감소한 382만 6천 톤을 처리함

◈ 전월대비 고체벌크가 10.9%(-4만 1천 톤), 일반화물이 3.2%(-8만 8천 톤) 감소하면서 전체 물동량 감소로 이어짐

〈표 Ⅰ-16〉 바르셀로나항 2016년 10월 물동량 현황

(단위:천TEU, 천 톤, %)

구 분		2015		2016			전월 대비	전년대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
컨테이너	합계	173	1,625	198	193	1,879	-2.8	11.2	15.6
	수입	79	811	94	98	944	3.4	23.8	16.4
	수출	95	814	104	95	935	-8.4	0.6	14.8
총물동량		3,671	37,830	3,935	3,826	39,988	-2.8	4.2	5.7

주 : ’15년 10월 물동량 재확정

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)

5) 미주

미국(LA/LB항)

◈ LA항과 LB항의 ’16년 10월 컨테이너 물동량은 전월대비 7.9%, 전년동기대비 5.4% 증가한 139만 6천TEU 기록

◈ LA항의 ’16년 10월 컨테이너 물동량은 81만 5천TEU를 기록, 전년동기대비 15.6% 증가, 전월대비 8.9% 증가함

· 한진해운 사태로 인하여 한진해운 롱비치터미널에 기항하는 일부 선사들이 LA항으로 기항지를 옮겼으며, LA항의 물동량이 급격히 증가함

◈ LB항의 ’16년 10월 컨테이너 물동량은 58만 2천TEU를 기록, 전년동기대비 6.2% 감소, 전월대비 6.4% 증가함

· 한진해운 사태로 인하여 한진해운 롱비치터미널 물동량 일부가 LA항으로 옮겨감에 따라 처리실적이 감소함

〈표 Ⅰ-17〉 LA/LB항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2015		2016			전월대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
LA항	705	6,824	748	815	7,183	8.9	15.6	5.3
LB항	620	5,976	547	582	5,692	6.4	-6.2	-4.8
LA/LB항	1,325	12,800	1,295	1,396	12,875	7.9	5.4	0.6

자료 : LA항(www.portoflosangeles.org), LB항(www.polb.com)

브라질(산토스항)

◈ 산토스항의 ’16년 10월 컨테이너 물동량은 전월대비 3.0%, 전년동기대비 8.0% 감소한 30만 9천TEU 기록

◈ 수입 컨테이너 물동량은 15만 4천TEU를 기록, 전년동기대비 11.2%, 전월대비 3.0% 감소함

◈ 수출 컨테이너 물동량은 15만 5천TEU를 기록, 전년동기대비 4.7%, 전월대비 2.9% 감소함

〈표 Ⅰ-18〉 산토스항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2015		2016			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
합계	336	3,185	318	309	2,963	-3.0	-8.0	-7.0
수입	173	1,607	159	154	1,500	-3.0	-11.2	-6.7
수출	163	1,579	160	155	1,463	-2.9	-4.7	-7.3

자료 : 산토스항(www.portoesantos.com.br)

6) 오세아니아

호주(시드니항)

◆ '16년 10월 시드니항의 컨테이너 물동량은 20만TEU로 전년동기대비 5.9%, 전월대비 4.9% 감소함

- '16년 10월 수입물동량은 전년동기대비 6.0% 감소한 10만 3천TEU를 기록함
- '16년 10월 수출물동량은 전년동기대비 5.8% 감소한 9만 7천TEU를 기록함
- '16년 10월 시드니항 입항 선박수는 전년동기대비 8척 감소한 90척을 기록함
- 수출물동량 감소는 종이류, 목재, 면 품목의 감소에 기인하였고 수입물동량 감소는 기계류 및 그 부품과 운송용 장비 관련 물동량 감소로 인한 것으로 분석됨

〈표 Ⅰ-19〉 시드니항 2016년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2015		2016			전월 대비	전년대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
합계	213	1,909	210	200	1,928	-4.9	-5.9	1.0
수입	110	964	109	103	979	-5.7	-6.0	1.6
수출	103	945	101	97	949	-4.0	-5.8	0.5

자료 : 시드니항 (www.sydneyports.com.au)

Ⅱ. 항만 및 산업동향

1. 국내 항만 및 산업동향
2. 국외 항만 및 산업동향
3. 품목별 동향



1 국내 항만 및 산업동향

1) 부산항

해양산업 클러스터 시범지역 지정

◈ 국내에서는 '17년에 처음으로 해양산업 클러스터로 시범 지정되어 운영될 예정

≫ 부산항 유휴 항만시설을 활용하여 해양플랜트 기업, 선박 제조업, 수산물 가공업 등 해양산업 유치 가능

· 동법안은 입주기업의 연구개발 지원을 통한 지역 경제 활성화와 국가경쟁력 제고가 목적임

≫ 해양수산부는 해양산업클러스터법 시행에 따른 체계적인 운영을 위한 기본계획 수립 예정

'17년도 크루즈 관광객 70만 명 돌파 전망

◈ 내년도 부산항을 입항하는 크루즈선은 30척으로 275회 기항 예정

≫ 이는 '16년 29척, 215회 보다 높은 수치로 55만 명을 기록한 크루즈 여행객이 70만 명까지 증가할 것으로 전망

· 10만 톤급 이상 대형 크루즈선의 기항횟수도 130회로 '14년 55회에 비해 2배 이상 증가할 것으로 예상

≫ 대형 크루즈선의 입출항 여건을 개선하기 위해 부산항대교의 통과 높이도 현행 60m에서 64m로 상향 조정될 예정

· 또한, 입국심사장을 추가로 설치하여 입·출국절차 시간도 2시간에서 1시간으로 단축시킬 예정

환적 물동량 외국선사로 이탈

◈ '16년 10월 부산항 환적 화물은 전년대비 6.5% 감소하였으며 반사이익을 기대했던 현대상선의 환적 물동량도 동반 감소함

≫ 우리나라 해운기업에 대한 불신이 커지면서 국내 해운기업에 대한 기피현상으로 인해 환적물동량이 이탈하는 것으로 추정됨

≫ 2M 등 글로벌 선사들이 부산항 환적물동량에 대한 영향력을 확대하고 있어 이에 대한 대책 마련이 필요함

2) 인천항

크루즈 기항, 3년 연속 감소

◈ '16년 11월 기준 인천항 기항 크루즈는 총 18척, 63회로 전년대비 소폭 증가하였지만 '11년 이후 전반적인 감소세가 지속됨

≫ 작년 메르스 여파로 인한 기항수 급감에 비해서는 증가하였지만 당초 인천항만공사의 예측치인 131회에 비해 매우 저조한 실적임

· 이는 과거 가장 낮은 기항실적을 기록한 '11년 이후 가장 낮은 수치임

≫ 기항 횟수 급감의 주요 원인은 정부의 사드(THAAD) 배치 결정 및 한·중관계 악화로 분석되며, 또 다른 이유로 일본 대비 복잡한 입국 수속으로 인한 기항지 변경의 영향도 있음

◈ 한편 '17년에는 총 23척 79회의 크루즈 기항이 예상되지만 중국 정부의 관광관련 정책으로 인해 불투명한 상황임

≫ 중국 정부는 저가 관광 상품판매 제한 및 방한 중국인 관광객 수의 20% 감면 정책을 자국 여행사에 전달한 바 있음

≫ 이와 반대로 인천항만공사는 '17년 말 15만 톤급 신규크루즈 부두 개장시 '18년 크루즈 기항이 다시 증가할 것으로 전망함

인천항만공사, LNG 추진선 실적 공개

◈ 인천항만공사는 LNG 추진선 관련 국내 산업발전의 목적으로 '13년 이후 3년간 운항해 온 LNG 추진선인 에코누리호의 운영실적을 공개하기로 함

- 에코누리호는 '13년 이후 총 300회 운항하였고 탑승자는 약 7,126명으로 타 기관의 벤치마킹은 약 19차례 실시됨
- 또한 선박 배출가스(황산화물, 질소산화물, 이산화탄소)를 기존 선박원료(디젤) 대비 약 23~100%까지 저감시킨 친환경 LNG선박임
- 이에 따라 기존 선박원료를 사용했을 경우와 비교시 연료비는 연간 약 1억 원 가량 절감한 것으로 분석됨

◈ 에코누리호 운영실적 공개의 배경은 제18차 경제장관회의 의결사항인 'LNG 추진선의 미래 신해양산업 육성정책'에 기인함

- 이에 따라 LNG 추진선 관련 선박건조 추진기업 및 기관에 선박 벤치마킹 자료 제공 등을 통해 정부의 LNG 추진선박 활성화 정책에 일조하기로 결정함

인천항만공사, 역무선부두 잔교 유지준설

◈ 역부선 부두 2, 3, 4잔교 준설작업이 12월 중순 시작될 예정

- 준설의 목적은 해저 위험요소를 감소시키고 안전사고예방 및 선박 입출항 환경을 개선시키기 위함임
- 대상지는 남항 역무선 부두로 총 준설물동량은 약 6만 2천m^3이며 '17년 2월 마무리 될 계획임
- 이에 따라 '16년 10월에 시작한 북항 동방부두 및 내항 준설공사와 함께 남항 역무선 부두 준설 완료시 토사유입 및 퇴적으로 낮아진 수심이 정상화 될 것으로 보임

3) 여수·광양항

광양항, 컨테이너 정기선 현황

◈ 광양항의 컨테이너 정기선 주당 항차는 한진해운 사태에 따라 10월 기준 84항차까지 감소

≫ 지난 9월까지 주당 93항차로 '16년 1월 87항차보다 증가하였으나 한진해운 사태에 따라 해당 정기선 서비스(주당 10항차)가 사라지며, 84항차까지 감소

◈ 다만, 11월 들어 현대상선 및 일부 선사에서 신규서비스를 도입, 86.5항차로 일부 회복됨

≫ 이는 여수광양항만공사의 인센티브 확대에 따른 것으로 보이며, 한진해운 사태로 컨테이너 정기선 서비스가 급격히 감소하자 공사는 신규 원양항로에 대한 인센티브(15억 원) 및 선사인센티브(TEU당 1만 5천 원 ~ 2만 5천 원)를 강화함

◈ 여수광양항만공사는 '16년 말까지 마케팅 강화로 컨테이너 정기선 서비스를 주당 90항차까지 확보할 계획

≫ 다만, 인센티브 확대에 따른 신규서비스 유치는 자칫 기존 부산항, 인천항을 기항하는 서비스를 단기적으로 광양항에 이전시키는 것이 될 수 있다는 우려의 시각도 존재

〈표 II-1〉 광양항 2016년 월별 컨테이너 정기선 현황

(단위 : 주/회)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
주당 항차	87.0	87.0	87.0	87.0	87.0	93.0	93.0	93.0	93.0	84.0	86.5

자료 : 여수광양항만공사

4) 울산항

야적장 조기 확충을 위해 울산신항 용연부두 조기 개장

◈ 울산항의 만성적인 야적장 부족 현상 해소를 위해 '09년부터 용연부두 및 항만배후단지 3공구 축조공사에 약 557억 원 투입

- 신규로 조성된 용연부두의 야적장 면적은 기존 본항 야적장 대비 1.5배 확대된 6만 5,000㎡임

◈ 세계 경기침체로 울산항의 주요 수출입 품목이었던 조선기자재, 펄프 등이 2~3개월 동안 반출되지 않고 적치되면서 야적장 부족 문제가 심화됨

- 수출업체들은 바이어들의 요청으로 수출이 늦어지게 되면서 공용부두 및 야적장으로 쓰이고 있는 울산본항의 8-2부두, 9부두, 일반부두에 화물을 장기간 적치하며 보관함
- 공용 야적장이 임시물류창고 역할을 하게 되면서 항만하역사들은 단기화물 유치에 난항을 겪어왔음

◈ 용연부두 조기 개장으로 울산항의 고질적인 문제였던 야적장 부족현상은 한층 개선될 것으로 전망됨

SKC, '17년 하반기에 5만톤급 PG라인 신규 건설 예정

◈ SKC는 울산공장에 폴리우레탄(PU)의 기초 원료인 프로필렌글리콜(PG) 신규 생산라인을 가동할 예정

- PG는 무독성의 액체로 다양한 물질에 대한 용해력이 높은 것이 특징으로 의약품 보조제, 식품 보존제, 화장품 원료 등에 활용되고 있음
- 고부가제품인 PG제품의 이익창출 기여도가 높아 생산량을 5만 톤 증설하기로 결정, '17년도 하반기에 신규라인이 가동되기 시작하면 PG 연간 생산능력은 16만 톤으로 증가할 전망
- SKC는 폴리우레탄 체인의 주요 중간제품인 PG와 PO(프로필렌옥사이드)를 국내 업체 중 독점으로 생산하고 있으며 현재 연간 생산량은 PO 31만 톤, PG 10만 톤으로 국내 시장점유율이 70%에 육박함

5) 평택·당진항

국제여객터미널, 서해대교 내측으로 신설 예정

◈ 국제여객터미널 신설 위치문제로 선사 및 하역사가 반대하였으나, 당초 계획대로 서해대교 내측으로 건설할 계획임

≫ 선사 및 하역사는 하역시설 변경, 하역료 인상, 컨테이너부두의 물동량 이탈문제 등으로 국제여객터미널 신설을 반대해옴

· 평택·당진항에 기항 중인 카페리와 기항예정인 카페리 중 일부는 Lo/Lo하역기를 필요로 하며, 현재는 PNCT부두를 이용하고 있음

· 서해대교 통과에 따른 예인선 추가투입, 하역장비 변경 등으로 하역료는 인상될 전망임

≫ 그러나, 선사 및 하역사 설득을 통해 당초 계획대로 국제여객터미널의 건설을 추진할 예정임

◈ 국제여객터미널 신설을 위해 '20년까지 호안을 매립하고 5개 선석을 확충할 계획임

≫ Ro/Ro선을 위한 푼툰시설, Lo/Lo선석 등이 포함되며 올해 안에 실시설계를 끝낼 예정임

· 부두신설에 1,317억 원, 터미널 조성에 715억 원이 투입될 예정임

6) 대산항

현대케미칼 MX[3] 혼합자일렌 공장 준공 이후 제품 생산

◈ 현대오일뱅크와 롯데케미칼이 합작해 건설했던 현대케미칼 대산공장은 지난 11월 준공을 마치고 혼합자일렌 MX 제품을 생산하기 시작하였음

≫ 증설이 완료되면 NCC(Naphtha Cracking Center) 단일 공장으로는 세계 최대 에틸렌 생산 능력을 보유하게 됨

3) MX는 폴리에스터 섬유나 PET, 휘발유 첨가제 등을 만드는데 사용되는 BTX(벤젠, 톨루엔, 자일렌)의 원료

- 현대케미칼은 '14년 설립 당시 국내 정유회사와 석유화학회사 간 첫 합작사업으로 MX공장 건립에 총 1조 2,000억 원이 투입되었으며, 현대오일뱅크와 롯데케미칼이 6:4로 출자함

◆ 현대오일뱅크 대산공장 내 부지에 건설된 현대케미칼 MX공장은 하루 13만 배럴의 콘덴세이트를 정제해 MX와 경질납사를 각각 연간 120만 톤, 100만 톤 생산할 계획

- 현대오일뱅크는 이번 공장 완공으로 원유에서 MX, BTX(벤젠, 톨루엔, 파라자일렌)까지 이어지는 석유화학 아로마틱 사업의 밸류 체인을 완성함

7) 포항항

'16년 11월 누적 컨테이너 물동량 전년대비 1.8% 감소

◆ 포항항의 11월 누적 컨테이너 물동량은 8만 3천TEU로 전년동기대비 1.8% 감소함

◆ 현재 컨테이너 항만인 영일신항만은 컨테이너 항로 개설국가 및 항차수가 충분하지 않아 물동량 유치에 어려움을 겪고 있음

◆ 영일신항만은 '09년 8월 개장 이후 첫 해 5천TEU 처리 시작으로 '12년에는 14만 7천TEU까지 물동량을 처리하였으나 이후 감소세를 이어가고 있음

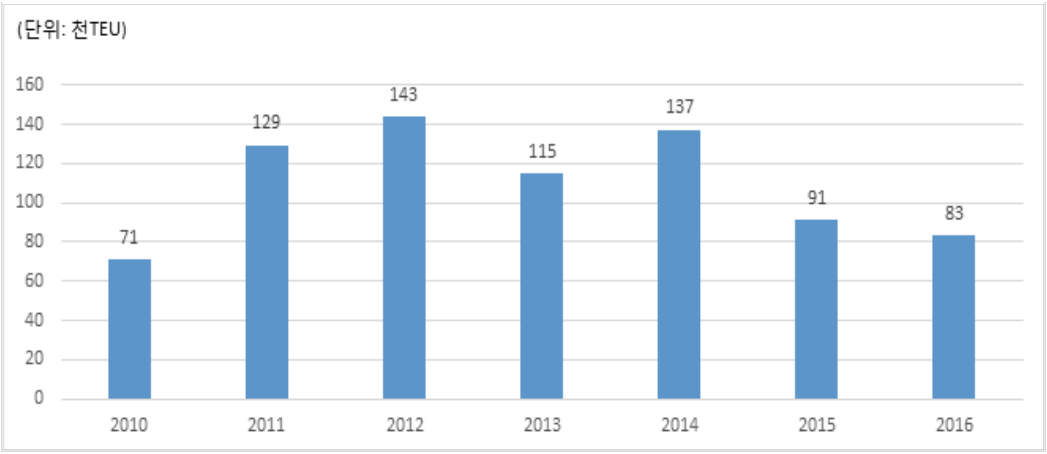
- '12년 이후 세계 철강경기 침체와 더불어 러시아 경기침체에 따른 루블화 급락으로 물동량이 대폭 감소하였으며 올해에도 작년과 비슷한 수준에 머물 것으로 예상됨

◆ 이에 지난 11월 8일, 포항시는 영일신항만 물동량 확보를 위한 관련기관 합동 대책회의를 개최함

- 포항지방해양수산청, 경상북도, 포항시, 물류관계자 등 20여명이 참석하여 영일신항만의 문제점 파악 및 활성화 방안을 제시함

◆ 관계자들은 신규항로 개설 인센티브, 대구·경북권 화물 특별 인센티브 등 다양한 인센티브 개발 및 인프라 조기 건설 등을 통해 영일신항만 활성화에 적극 지원할 예정이라 밝힘

〈그림 71〉 포항항 컨테이너 물동량 처리 현황



주 : '16년은 11월 누적 실적임
자료 : SP-IDC

8) 동해·묵호항

강원도, 동해항 활성화 위한 '바닷길 활성화 종합계획(2016~2020)' 발표

- 강원도는 동해항 및 속초항의 활성화를 위한 종합계획을 발표
  - 종합계획은 크루즈 수요 및 인프라 확대, 러·일 카페리 증편, 동해항 3단계 관련 컨테이너 물동량 확보 등이 포함됨
- 크루즈의 경우, '17년에 동해항, 속초항에 총 10회 이상의 기항을 목표로 함
  - 이에 따라 속초항의 국제여객터미널을 신축하며, 크루즈 선석의 경우 10만 톤급이 접안 가능하도록 확충한다는 계획
- 러·일 카페리의 경우 현재 주 1항차에서 주 2항차로 증편하기 위해 관광객 및 화물유치 증대계획
- 동해항 컨테이너 정기선 서비스 유치와 관련해 항만시설(하버크레인, 컨테이너 야드 확보)확충 등이 종합계획에 포함됨
  - 컨테이너 정기선의 경우 '15년 4월부터 신규 서비스가 도입되었지만 '16년 상반기

수요감소로 서비스가 폐지됨

◈ 종합계획 상의 계획을 실현하기 위해서는 선사유치, 관광객 수요 증대 등 다양한 노력이 필요할 것으로 전망

◈ 동해 및 속초항의 크루즈는 '16년 기준 3회 기항에 그쳤으며, 러·일 카페리 수요 역시 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타남

◈ 또한, 컨테이너 정기선 유치를 위해서는 동해항 배후지역에서 관련 수요 발생이 전제되어야 하기에 다각적인 노력이 필요할 것으로 예상됨

〈그림 II-1〉 바닷길 활성화 종합계획의 크루즈 항로도



자료 : 강원도청

9) 군산항

자동차 야적장 포장공사 완료

- 지난 5월 20일에 착공한 군산항 자동차 야적장 포장공사가 11월 4일 완료되어 운영에 들어감
  - 군산항은 그동안 야적장 부족으로 환적 자동차 유치에 어려움을 겪고 있었음
- 야적장 면적은 약 5만㎡의 규모로 자동차 약 2,000여대를 수용할 수 있는 크기임
  - 야적장 위치는 자동차 전용부두인 4부두와 컨테이너부두인 6부두 사이에 위치해 있음
- 추가 야적장 확보로 군산항 환적 자동차 물량 유치가 활성화 될 것으로 기대됨

군산·대산항 물류협회, 군산항 준설 요구

- 군산항의 경우 매해 막대한 예산을 투입하여 준설을 시행하고 있으나 적기 준설이 이뤄지지 않아 수심 확보에 어려움을 겪고 있음
  - 연간 500~600만㎥의 토사가 밀려들어와 수심이 30cm이상 매몰되고 있으나 전체 매몰량의 약 50%만을 처리하는데 그치고 있음[4)]
  - 부두별 계획수심을 살펴보면 1~3부두 9~11m(실제수심 6~8.7m), 6부두 13m(실제수심 10~11m), 7부두 14m(실제수심 11~12m)임
- 이러한 사정으로 군산항의 상시통항은 약 9시간에 불과하며 5만 톤급이상의 대형선박의 경우 통상 12시간씩 조수 대기함으로써 기업의 물류비 증가요인이 되고 있음
- 특히, 군산항 주요 처리화물인 양곡의 경우 최근 곡물운송선박이 기존 '파나막스'선박(5만 5천톤급)에서 '캄사르막스'선박(8만 2천 톤급)으로 대체되고 있어 최소한 14m의 기본수심 확보가 필요한 상황임

4) 군산·대산항 물류협회 자료

◈ 이에 군산·대산항 물류협회는 지난 11월 16일, 군산지방해양수산청에 군산항 수심 유지를 위한 신속한 준설 공사 촉구 내용을 골자로 한 공문을 전달함

10) 목포항

수출입 컨테이너 처리실적 하락세 지속

◈ '16년 11월 목포항의 수출입 컨테이너 물동량은 전년동기대비 21.1%하락한 486TEU를 기록함

» 수입(-23.0%), 수출(-19.9%), 환적(-100.0%)이 하락함

◈ 컨테이너전용부두에서 처리되는 컨테이너 물동량의 지속적인 감소로 시설이용률이 매우 낮으며, 정기선사 1개만 기항중임

» '15년 기준, 목포항 컨테이너 물동량의 95.5%는 연안물동량이며 컨테이너전용부두가 아닌 용당부두에서 처리되고 있음

· 연안물동량은 10ft 이하의 소형 컨테이너를 사용하고 있으며, 컨테이너전용부두의 갠트리크레인으로 하역이 불가능함

11) 마산항

배후산업의 침체로 인한 물동량 증가세 둔화

◈ '16년 전년대비 항만물동량 증가율은 1월 25.0%에 달했으나 10월 0.0%로 크게 둔화됨

» 수출입 물동량은 기계류, 고철이 감소하였으며 연안 모래물동량도 전년대비 50.0% 이상 감소함

» 자동차 수출물동량은 9월 실적은 1월에 비해 43.0% 감소하였으며 대부분 GM 자동차로 파악됨

◈ 조선업 침체를 비롯한 항만 배후에 위치한 창원국가산업단지 기업의 가동률 하락도 마산항 물동량 감소 원인으로 파악됨

2 국외 항만 및 산업동향

1) 중국

항만 동향

◈ 카보타지 폐지시, 홍콩항 컨테이너 물동량 감소 예상

◈ 중국 본토 연해 항만의 외국선사 연안운송 금지(Cabotage) 규정을 해제할 경우 홍콩항의 환적 물동량은 급감할 것으로 전망

- 홍콩 항셍대학교의 분석 자료에 의하면 최악의 경우 연간 14%의 환적화물이 이탈할 것으로 전망됨

◈ 중국 본토에 대한 카보타지 규정 완화시 외국적선박은 홍콩항 인근에 위치한 선전항, 광저우항 등 선택의 폭이 넓어져 환적물동량 이동 가능

◈ '13년 상하이 자유무역지대 지정·운영시 카보타지 규정 일부 완화

- 외국적 선사 중 중국의 자본이 유입된 선사에 한해 연안운송 허용함
- 현재 칭다오, 닝보-저우산, 광저우항에서는 중국정부를 상대로 카보타지 규정 완화를 추진중

◈ 컨테이너 물동량 감소시 홍콩 총 일자리의 20%, GDP 25%를 차지하는 무역·물류 분야의 하락이 불가피할 것으로 전망

- 총 무역·물류 분야의 일자리는 76만 5천개이며 이 중 항만 관련 일자리는 9만 2천개로 조사됨

◈ 선전(Shenzhen)항, 크루즈 터미널 개장

◈ '16년 11월, 선전 프린스만 크루즈 터미널 개장

- 크리스탈크루즈, 스타크루즈는 초상국서커우홀딩스(China Merchants Shekou Holdings)와의 MOU 체결을 통해 신규 크루즈 항만을 모항으로 이용할 예정
- 신규 크루즈 터미널은 선전시의 서커우(Shekou) 경제구역에 위치하고 있으며 박물관, 호텔, 공공기관이 인근에 위치함

◈ 신규 크루즈 터미널 개장으로 인해 철도, 공항 등의 시설이 완비되어 교통·관광 허브로의 역할을 수행할 것으로 기대

2) 아시아

대형선사들, 아시아 역내 완성차 수송 서비스 강화

◈ 최근 베트남, 필리핀 등 신흥 소비국들의 완성차 수입이 급증함에 따라 선사들이 자동차와 트럭수송에 필요한 서비스 체제를 정비

- 베트남에서는 NYK와 케이라인이 기항지를 카이런항에서 수도 하노이에 가까운 하이퐁항으로 변경하고 서비스 빈도도 월 2편으로 늘리면서 아시아발 베트남 북부의 자동차선 서비스를 강화하였음
- MOL은 아시아 역내 서비스의 기항지를 추가하는 형태로 호치민 정기 기항을 시작함
- 케이라인은 호치민에 VPC(Vehicle Processing Center)를 설립해 통관, 차량 등록 등 부가 가치 서비스를 시작 하였으며, NYK도 완성차 물류 회사를 설립하여 수입차의 보관, 운송 및 PDI(납차 전 검사) 등의 사업을 전개할 예정
- 필리핀에서는 NYK의 자동차 물류 자회사가 파트너와 협력해 마닐라 수도권 근교 카브야오에서 자동차 물류 시설을 건설할 계획

◈ 기존 동남아 지역의 완성차 수송 서비스는 판매시장이 비교적 큰 인도네시아, 말레이시아, 태국 등을 중심으로 이루어 졌으나, 향후 인구가 약 1억 명에 달하는 베트남과 필리핀의 자동차 판매시장 확장 가능성이 높게 평가되고 있음

일본, 미얀마 띨라와(Thilawa)항 개발 진행중

◈ 미얀마의 띨라와항은 미얀마의 최대 산업지구 양곤 남쪽에 위치한 항만으로 일본에서 개발을 담당하고 있음

- 일본은 지난 '12년 미얀마 정부와 띨라와 지역의 경제특구 개발에 합의하였으며, 띨라와항은 경제특구 개발과 연계되어 추진됨
- 띨라와항 개발은 '13년 착공, '18년 완공될 계획으로 개발이 완료될 경우 연간 컨테이너 하역능력은 18만 7천TEU에 달할 것으로 예상

◈ 일본의 띨라와항 개발은 ODA 정책의 일환으로 일본-미얀마의 경우 과거부터 지속적인 우호관계를 유지, 이를 기반으로 항만 개발에 협력

- 미얀마 인프라(도로, 항만 등) 확충에 대한 일본의 지원은 '88년 부터 '14년까지 약 160억 달러에 달함
- '15년 미얀마 총선에서 아웅산 수치가 이끄는 민족민주동맹이 승리하면서 인프라 개발에 대한 수요가 급증하였으며 이 중 기존에 우호관계를 형성한 일본에서 많은 부분을 수주할 것으로 전망

◈ 현재는 띨라와 경제특구(SEZ) 1단계에 스즈키 등 일본 기업의 입주가 진행되고 있으며, 띨라와항 개발과 연계, 향후 안정적인 물동량 확보가 가능할 것으로 전망

- 다만, 최근 일본 정부에서 미얀마에 도입한 수출입, 항만 관련 정보처리시스템을 사용하는데 일부 혼란이 발생
- 더불어 미얀마 양곤의 교통 당국은 오전 6시부터 오후 9시까지 시내에 대형차량 운행을 금지하는 규제를 도입하는 등 크고 작은 문제가 지속되고 있음

〈그림 II-2〉 미얀마 띨라와항 위치



자료 : 해양수산부 보도자료

카타르(Qatar), 하마드 신항(New Hamad Port) 1단계 개장

- ‘16년 12월, 200만TEU 규모의 하마드 신항이 공식적으로 개장
  - 관리기업은 QTerminal로 카타르 항만관리기업인 MWANI와 항만 운영사 MILAHA가 각각 51%, 49%의 지분을 투자하여 설립됨
- 수도 인근에 있는 도하(Doha)항의 컨테이너 터미널 기능은 모두 하마드 신항으로 이전하였음
  - 도하항은 카타르 개발에 있어서 가장 병목현상을 일으키는 지역으로 현재 크루즈선만 입항하고 있음
  - 하마드 신항은 그 지역의 컨테이너터미널 허브가 되기 위한 목적으로 설계됨
- 하마드 신항은 도하(Doha)의 신항 프로젝트의 일환으로 전체 프로젝트는 2030년에 완료될 예정임
  - 약 800만 평 규모에 달하는 항만개발 프로젝트로, 총 75억 달러 규모의 투자가 이루어질 계획임
  - ’30년까지 총 안벽길이 1.2km, 연간 하역능력 600만TEU 규모의 컨테이너 터미널을 개발할 예정

〈그림 II-3〉 New Hamad Port 조감도



자료 : www.ftwonline.co.za

3) 유럽

SEA-Invest社, 앤트워프항에 대규모 투자 계획 발표

- SEA-Invest 그룹은 '17년 총 2억 5천만 유로를 투자하여 앤트워프항에 신규 탱크 터미널을 구축할 계획이라 밝힘
- ARA(암스테르담-로테르담-앤트워프) 지역의 모든 석유제품의 수입, 수출 및 운송을 위한 기지를 목표로 건설 예정임
  - 신규 탱크터미널 구축 1단계 저장용량은 75만㎥이며 매년 1,300만 톤의 화물을 창출 할 것으로 예상됨
  - 터미널 총 면적은 47만㎡, 터미널 부두 길이는 1,250m으로 2년 동안 약 500명의 임시직과 50명의 정규직 고용이 창출될 것으로 기대됨
- 또한, 한 달 전 인수한 컨테이너 터미널 IMT(Independent Maritime Terminal)을 통해 5천만 유로를 투자하여 컨테이너 터미널 운영도 진행할 예정임
  - 현재 IMT는 Hansa 부두에 위치해 있으며 처리 능력 초과로 인해 추가 확장이 불가피함
  - 따라서 기존 IMT는 Delwaid 부두로 이동하여 처리능력을 확장하고 IMT가 이동한 자리에는 새로운 액체벌크 시설을 구축할 예정임

4) 미주

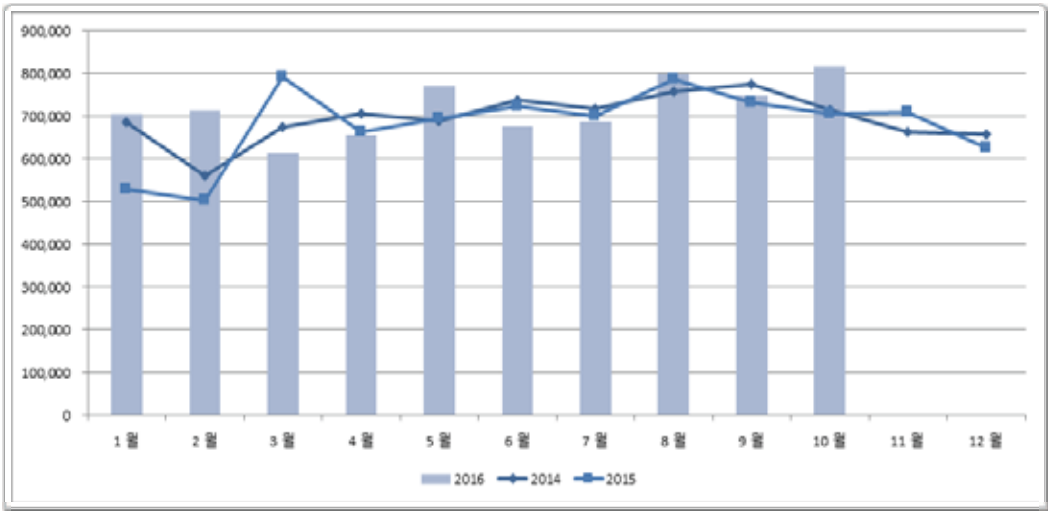
LA항 10월 물동량, 올해 최고치 기록

- 한진해운 사태의 영향으로 물동량 처리 실적이 증가함
  - 인접한 LB항에는 한진해운이 운영하는 롱비치터미널이 있으며, 한진해운 파산 영향으로 화주 및 선사들이 LA항으로 기항지를 이동함
    - 일반적으로 10월 실적이 타 월에 비해 높지 않으며, '16년 10월 실적은 10월 실적 중 역대 최대치를 기록함

◈ LA항으로 물동량이 몰리는 현상은 당분간 지속될 것으로 전망됨

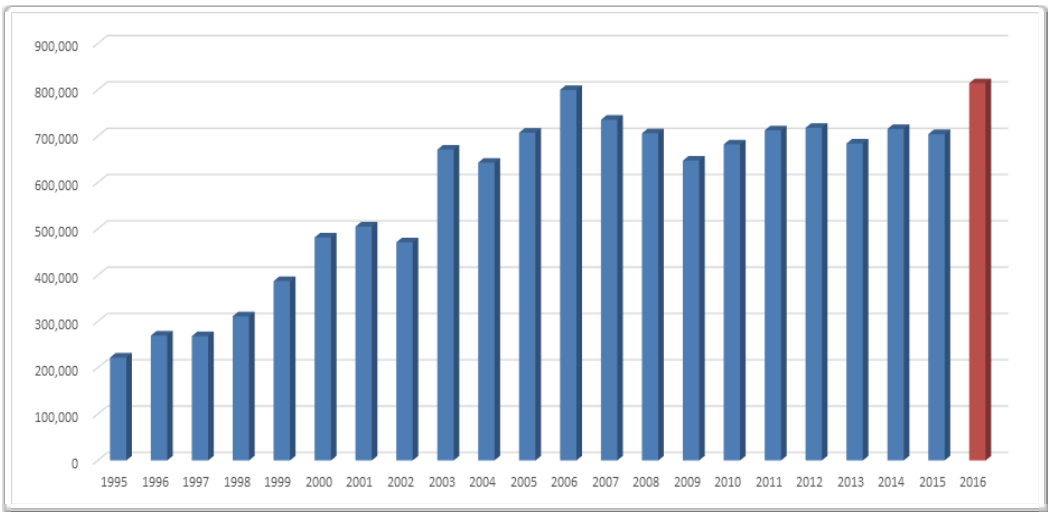
· 향후 롱비치터미널의 인수 확정 및 기항 유치가 이루어질 때 운영이 정상화될 것으로 보임

〈그림 II-4〉 LA항 2014~2016년 월별 물동량 추이



자료 : LA항만청, KMI 작성

〈그림 II-5〉 LA항 1995~2016년 10월 물동량 추이



자료 : LA항만청, KMI 작성

5) 아프리카

기니(Guinea), 대규모 항만 투자 예정

- 중국항만엔지니어링 회사(CHEC)와 기니정부는 지난 10월, 코나크리(Conakry)항에 7억 7천만 달러 투자 내용을 골자로 한 상호협정을 체결함
  - 협정의 주요 내용은 항만 인근 주요 사회기반시설인 도로, 주차장 및 총 3개의 부두시설 건설이며, 건설 완료시 인근지역 최대 항만이 될 것으로 보임
  - 중국의 해당 항만투자는 자국 생산품 판로의 지평을 넓히려는 글로벌 전략의 일환이며, 향후 기니와의 교역에 대한 해당 항만사용 독점권을 보유하게 됨

6) 오세아니아

뉴질랜드, 지진피해로 항만폐쇄

- 11월 초 뉴질랜드 남섬 햄너 스프링(Hamner Springs)에서 발생한 지진의 피해로 북섬 최남단인 웰링턴(Wellington)에 위치한 컨테이너 터미널의 화물 상·하역 작업이 지연되고 있음
  - 지진으로 인해 웰링턴의 터미널들의 화물은 국가 내 타 항만으로 분산 처리되어 화주의 추가적인 운임 및 비용이 증가될 것으로 보임
  - 강도 7.8의 강진 이후 웰링턴의 센터포트(CentrePort)항은 심각한 피해는 면했지만 야드 균열 및 변형, 액체화물 유출로 인해 향후 몇 달간 항만이 폐쇄될 것으로 예상됨
- 반면 지진의 반사효과로 북섬 동부에 위치한 네이피어(Napier)항의 수출 및 수입 물동량은 지진 이후 3주간 각각 700TEU, 400TEU 증가하였고, 벌크 화물인 원목은 약 7,500톤 증가함
  - 이에 따라 북섬 웰링턴항, 오클랜드(Auckland)항, 남섬 리틀턴(Lyttleton)항에서 처리되던 수입 해상화물은 현재 모두 네이피어항에서 처리되고 있으며 도로와 철도시설 한계로 혹스베이(Hawkes Bay) 지역 야드장치장의 적재 화물이 급증하고 있음

3 품목별 동향

1) 컨테이너

’16년 대외무역 수출액 감소 지속

◈ ’16년 10월, 수출은 전년대비 5.9%, 수입은 2.3% 감소

◈ 품목별로는 선박(57.7%), 컴퓨터(9.2%), 반도체(1.5%)를 제외한 모든 품목의 수출액이 전년대비 감소하였으며 무선통신(-33.4%), 자동차(-10.0%)의 수출이 급감, 석유제품(-21.1%), 반도체(-15.0%)의 수입이 크게 감소함

· EU로의 선박 수출이 큰 폭으로 증가함

◈ 지역별로는 베트남(19.9%), 중동(9.4%)을 비롯한 아세안 5개국(5.1%)의 수출은 증가하였으나 중국(-11.3%), 미국(-10.3%) 등에서 수출 감소를 기록함

〈표 Ⅱ-2〉 대외 무역액 추이

(단위 : 억 달러, %)

구분	2015년	2016년	
	총액	9월	10월
수출액	5,268	408.6 (-5.9)	419.7 (-3.2)
수입액	4,365	339.5 (-1.7)	350.0 (-4.8)
합계	9,633	748.1	769.7

주 : () 전년대비 증가율, 10월 교역액이 가장 최근 자료임
자료 : 한국무역협회, 관세청

경제협력개발기구, 우리나라 경제성장률 하향 조정

◈ 경제협력개발기구(OECD)는 한국 경제성장률을 기존 3.0%에서 2.6%로 하향 조정함

◈ 정부 재정 지출 증가세가 ’16년에 비해 감소하여 경제성장에 영향을 줄 것으로 전망되며 글로벌 교역 회복 지연과 국내 정치적 불확실성으로 인해 한국 경제가 위축될 것으로 전망함

- ’16년 경제성장률은 기존 전망과 같은 2.7%를 유지하였으며 ’18년도에는 글로벌 교역회복으로 인해 성장세가 3.0%로 높아질 것으로 전망
- 세계 주요 기관은 우리나라의 ’17년 경제성장률을 1.5%~3.0%로 전망함

2) 양곡

미국농무부(USDA) 10월 세계 곡물 수급 전망[5)]

- ’16년 11월 곡물 수입단가는 사료용 옥수수를 제외한 모든 품목들이 전월 대비 상승
  - 식용 콩 수입단가는 602달러/톤으로 전월 대비 18.2% 상승, 제분용 밀은 254달러/톤, 식용 옥수수는 211달러/톤으로 전월 대비 각각 3.0%, 0.8% 상승
  - 곡물 소비량은 25억 2,580만 톤으로 전망되며 생산량이 소비량을 약 1,670만 톤 정도 초과할 것으로 전망되었음
  - 또한 대두박 수입단가는 전월 대비 7.3% 상승한 406달러/톤으로 상승폭이 가장 컸고, 채유용 콩은 465달러/톤, 사료용 밀은 190달러/톤으로 전월보다 각각 5.4%, 0.3% 상승하였음
  - 반면 사료용 옥수수는 204달러/톤으로 전월보다 1.2% 하락하였음
- 사료용 옥수수 가격 수입단가 하락에도 11월 수입사료원료 가격지수(2013년=100, 원화 기준)는 74.9로 전월 대비 3.8% 상승
  - 수입사료 가격지수 상승은 대미환율 상승(전월대비 3.1%)과 옥수수를 제외한 소맥피, 대두박 등 사료원가 수입단가의 상승에 기인함

5) 한국 농촌경제연구원 해외곡물 시장정보(2016.11)

3) 시멘트

지역자원시설세 부과 지적

◈ 시멘트의 생산 및 소비, 운송과정의 특성을 반영하여 지역자원시설세 과세 대상에 포함 시켜야 한다는 의견이 제기됨

- ’15년 기준 강원도의 시멘트 생산량은 전국 총 생산량의 50.0%를 초과하는 2,758만 톤으로 완제품은 전 지역 각 수요처로 육상 및 철도 운송되고 있음
- 반면 강원도의 전국 생산량 대비 소비비중은 ’15년 기준 4.6%에 불과하여 공급자 사용 측면에서 불일치가 발생함
- 이에 강원발전연구원은 시멘트 생산과정 중 발생하는 육체적 정신적 피해와 운송 과정에서의 도로 파손 등의 문제가 빈번히 발생하며, 이를 해결하기 위한 재원으로서 시멘트의 지역자원시설세 과세 대상 포함 필요성을 지적함
  · 구체적으로는 시멘트 40kg당 약 40원을 부과하면 강원도는 연간 약 280억원의 세수증대효과가 발생할 것으로 분석함

◈ 한편 최근 시멘트 공장에 지역자원시설세를 적용하는 내용의 '지방재정법 및 지방세법 개정안'이 국회에 발의됨

- 주요 내용은 화력 및 원자력 발전보다 환경피해 발생이 높은 시멘트를 지역자원시설세에서 제외하는 것은 형평성에 어긋난다는 것임
- 이러한 의견들을 반영하여 강원도는 향후 시멘트 지역자원시설세 신설에 적극적으로 대응할 계획임

4) 석탄

중국, 대북제재에 따른 북한 석탄 관련 현황

◈ 중국은 유엔에서 의결된 대북제재 결의 2321호 이행으로 북한산 석탄의 입항을 금지함

- 대북제재 결의 2321호는 북한의 5차 핵실험에 따른 제재로 북한의 주요 수입원인 석탄 수출에 대해 규제하는 조항이 포함됨
- 석탄 관련 규제로 북한은 '16년(결의 발의 이후) 석탄 수출액이 5,500만 달러 또는 100만 톤 중 먼저 도달하는 상한선을 넘지 못하며, 최근 해당 상한선에 도달해 중국은 북한산 석탄의 수입을 금지함
- 중국 상무부는 '16년 12월 31일까지 북한산 석탄의 수입을 중단한다고 밝힘
- 이에 따라 최근 북한의 석탄을 실은 선박 12척 가량이 중국에 입항을 하지 못하고 공해상에 머무르는 것으로 확인됨

◈ **중국이 유엔의 대북제재 결의를 이행할 경우 '17년 북한의 석탄 수출은 전년대비 약 60% 이상 감소할 것으로 전망**

- 유엔 대북제재 결의 2321호에 따르면 '17년의 경우 북한은 석탄 수출액 4억 90만 달러 또는 750만 톤 중 낮은 쪽으로 제한, 이 경우 전년대비 60% 이상 수출 규모가 감소할 것으로 전망

5) 목재

미국농무부(USDA: United States Department of Agriculture), 목제품 및 목재에너지 시장 확대를 위한 보조금 지원

◈ **목제품 및 목제에너지 제품 확대와 지속가능한 산림경영 지원을 위해 700만 달러를 투자할 예정임**

- 미국은 건강한 산림자원 및 농촌 일자리 창출 개선을 위해 노력하고 있으며, 기후변화에 대응하기 위해 산림 소유주들을 지원하는 방안을 모색하는 중임
- 또한, 기후변화에 대응하기 위하여 온실가스 방출량 감축을 목표로 하고 있음
  - 병에 걸린 목재의 새로운 사용처를 창출(재생에너지 사용 등)하여 산불로 인한 피해 및 오염을 감소시킬 계획임

6) 모래

제주도, 골재채취허가 기간 10년으로 연장

- 제주특별자치도는 최근 '경제 및 행정절차 규제 조례개정'을 통해 골재채취 허가 지정기준 및 골재채취단지 지정기간에 대한 규제를 완화함
  - 이에 따라 골재채취 허가기간을 기존 5년에서 10년으로 연장함
  - 또한 골재채취대상지 지정기간의 연장은 기존 5년에서 10년으로 범위를 확대함

군산 EEZ, 모래채취로 인한 어장 황폐화

- 군산 어청도 인근 EEZ에서 한국수자원공사가 진행 중인 골재채취사업으로 어장이 황폐화 되고 있다는 주장이 제기됨
  - '08년 이후 '16년 11월 현재까지 한국수자원공사는 군산시 어청도 남서방 90㎞ 내 8개 광구에서 골재용 모래를 채취하고 있음
  - 관련 어민들은 해당 골재채취로 어류 산란지와 바다어장이 황폐화되고 있으며, 넙치류 및 새우류의 어획량이 크게 감소하였지만 피해보상은 전무하다 주장함
- 한편 한국수자원공사는 당초 채취종료 기간인 '16년 12월에서 '21년까지 5년 연장을 계획 중에 있어 어민들의 논란이 거세질 것으로 예상됨
  - 골재채취기간 연장으로 인해 연도별 골재채취계획량은 6,220만㎥에서 9,149만㎥으로 증가할 전망임
  - 이에 대해 '서해EEZ골재채취 피해대책위원회'는 한국수자원공사와 국토교통부에 반대의견을 피력하고 있으며, 어민 피해가 반영될 수 있도록 토론회를 제안할 계획임

7) 철광석

중국 치날코(Chinalco)사, 아프리카 기니 시만도우(Simandou) 프로젝트 인수

- 리오틴토(Rio Tinto)사는 세계 최대 광산 프로젝트인 시만도우 철광석 프로젝트를 중국 치날코사에 매각했다고 발표함
- 치날코사는 중국 정부 지원하에 운영권을 확보하고 철도와 항만 인프라에 70억 달러를 투자하는 등 총 200억 달러를 투자할 것으로 발표함
- 동 프로젝트는 66~68% Fe 품위의 철광석이 20억 톤 매장되어 있으며 현재 가격으로 총 1,100억 달러의 가치를 가지고 있는 것으로 평가됨
- 이로써 철광석 소비량의 약 80%를 수입에 의존하고 있는 중국은 장기적이고 안정적 철광석 확보 기반을 마련하였으며 또한 연 1억 톤 규모의 생산 가능으로 철광석 가격 시장 안정에 크게 기여할 것으로 전망됨

중국 철광석 수입량 올해 10억 톤 초과 전망

- 중국의 '16년도 월별 철광석 수입량은 전년대비 꾸준히 늘어나고 있음
  - 10월 철광석 수입량은 8,080만 톤으로 전년대비 7.0% 증가함[6)]
- '16년 10월 누적 철광석 수입량은 8억 4,300만 톤으로 이 같은 추세가 지속되면 올해 철광석 수입량은 10억 톤을 초과할 것으로 전망됨

8) 철재

'16년 10월 세계 조강생산량은 전년대비 3.0% 증가한 1억 3,652만 톤 기록

- 아시아의 조강생산량이 전년동기대비 3.9%(+351만 3천 톤) 증가하면서 총 생산량 증가로 이어짐
  - 아시아 증가량의 67.9%가 중국으로 전년대비 238만 5천 톤(3.6%) 증가함

6) 중국 관세청(2016.11.08.)

〈표 Ⅱ-3〉 '16년 10월 세계 조강생산량

(단위 : 천 톤,%)

구분	2015		2016		증감률	
	10월	누적	10월	누적	당월	누적
EU	14,006	141,326	14,051	135,407	0.3	-4.2
other Europe	2,927	28,302	3,200	29,663	9.3	4.8
C.I.S	8,437	84,878	8,463	84,746	0.3	-0.2
North America	8,976	94,082	9,122	92,885	1.6	-1.3
South America	3,931	37,165	3,514	33,010	-10.6	-11.2
Africa	834	10,869	983	9,938	17.9	-8.6
Middle East	2,212	23,119	2,378	21,891	7.5	-5.3
Asia	90,787	914,273	94,300	921,355	3.9	0.8
China	66,125	669,872	68,510	673,175	3.6	0.5
India	7,361	74,835	8,267	79,521	12.3	6.3
Japan	9,007	87,819	9,062	87,450	0.6	-0.4
South Korea	6,086	57,953	5,961	57,009	-2.0	-1.6
Taiwan,China	1,692	18,237	1,860	18,100	9.9	-0.8
Oceania	480	4,816	513	4,811	6.8	-0.1
Total 65 countries	132,589	1,338,829	136,523	1,333,707	3.0	-0.4

주 : 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨
자료 : 세계 철강 협회 월별조강생산량(www.worldsteel.org, 2016.11)

한국 철강업계, 철강재 수출 전년대비 감소 전망

◆ 중국, 일본 등 경쟁국들의 수출 공세와 세계 각 국의 자국 철강산업 보호를 위한 보호무역주의 기조로 수출 실적이 악화되고 있음

» '16년 10월 누적 기준 철강 수출량은 전년동기대비 2.0% 감소한 2,560만 5천 톤을 기록함[7)]

◆ 수출 품목에서 강관, 판재류 수출 물동량 감소가 두드러진 것으로 나타남

» '16년 10월 누적 강관 수출 물동량은 전년대비 11.4% 감소한 165만 톤을 기록했으며, 판재류는 같은 기간 2,029만 톤으로 전년대비 1.1% 감소함

» 특히 판재류에서는 중후판 224만 톤(-6.7%), 열연강판 719만 톤(-4.8%)의 감소가 크게 두드러짐

7) 한국철강협회

- 선박건조에 주로 쓰이는 중후판은 조선사들의 불황에 따른 수요 감소로 보이며, 열연강판의 경우 미국의 수입규제에 따라 미국의 수출량이 크게 감소한 것이 원인으로 보임

◇ 특히 아세안 지역으로의 수출 물동량은 4년 연속 감소세를 이어가고 있으며 올해도 전년대비 감소할 것으로 전망되고 있음

- 아세안 지역 철강재 수출은 '12년 743만 톤을 최고치로 기록한 이후 4년 연속 감소세를 기록하고 있음
- 중국과 일본 등 경쟁국들의 공격적인 수출 확대가 주요 원인으로 지목되고 있음
- 또한, 한국산 철강재에 대한 수입규제 확대도 감소 원인으로 지목됨
  - 아세안 지역 국가들의 한국산 철강재에 대한 반덤핑 조사는 지난해 3건에서 올해 8건으로 증가함

◇ 세계 각 국가들의 자국 철강 산업 보호 움직임은 더욱 확대될 것으로 보임에 따라 수입규제에 대한 대책 마련 등이 필요할 것으로 판단됨

9) 고철

'16년 고철 수출입량, 전년대비 증가 전망

◇ '16년 10월 고철의 누적 수입량은 463만 9천 톤으로 전년대비 0.6% 감소

- '16년 10월 당월 수입량은 48만 7천 톤으로 전년대비 14.3% 증가함

◇ 국가별 수입 처리 실적을 살펴보면 미국을 제외한 일본 및 러시아 고철 수입량이 증가하였음

- '16년 10월 누적 일본 고철 수입량은 전년대비 5.7%(+14만 6천 톤), 러시아 고철 수입량은 10.7%(+8만 3천 톤) 증가함

◇ 10월 누적 수입량이 전년대비 0.6% 감소하였지만 지난해 11~12월 고철 수입 급감 실적을 고려하면 올해 고철 수입량은 전년대비 증가할 것으로 전망됨

◈ 지난해 11~12월 고철 수입량은 평균 35만 톤을 기록함

◆ 한편, '16년 고철 누적 수출량은 26만 6천 톤으로 전년대비 39.5% 증가하였으며 이미 역대 연간 최고 수출량을 돌파하였음

◈ '16년 10월 수출 물동량은 2만 2천 톤으로 월 2만 톤 수준의 수출이 지속될 경우 처음으로 연간 30만 톤 수출 물동량을 기록할 것으로 전망됨

〈표 Ⅱ-4〉 2016년 10월 고철 물동량

(단위:천 톤, %)

구분	2015		2016		전년 대비	
	10월	누적	10월	누적	동월	누적
수입	426	4,669	487	4,639	14.3	-0.6
수출	9	190	22	266	144.4	39.5

자료 : 한국철강협회(2016.11)

10) 자동차

한국은행, '17년 자동차 수출 부진 전망

◆ 한국은행은 '17년 수출전망에 대한 설문조사를 실시함

◈ 설문조사는 전국 250개 제조업체 대상으로 실시했으며, 자동차산업의 응답자의 반 이상은 수출감소를 예상함

·자동차산업의 수출감소 예상 응답률은 51.2%였으며, 부정적인 인식이 강함

◈ 세계시장의 경쟁심화, 보호무역주의 강화, 환율 등에 대한 우려가 큼

중국, 우리나라 자동차부품 수입 증가

◆ 중국의 자동차 보유량 증가로 부품수입 시장이 성장하고 있음

◈ 중국의 자동차 보유량은 '07년 약 5,700만 대였으나, 연평균 14.8% 성장하여 '15년 1억 7,000만 대를 기록함

◈ 중국의 자동차부품 수입 의존도는 큰 편이며, 주요 수입국은 독일, 일본, 한국 등임

·주요 수입부품은 전달시스템, 자동변속기, 엔진, 기타 전자전기부품임

◈ 우리나라는 가격경쟁력이 아닌, 기술력 강화를 통해 중국시장에 진출해야 할 것으로 보임

◈ 중국은 아직 높은 기술력을 필요로 하는 부품에 대해서는 수입의존도가 높은 편이며, 우리나라는 기술발전과 고부가가치 부품의 개발로 수출판로를 여는 것이 중요해질 전망임

11) 기타광석

주요 광물 가격 현황 및 전망

◈ '16년 6대 주요 광물의 가격은 우라늄을 제외하고 상승하는 추세를 나타냄

◈ '16년 1월 초의 가격을 100으로 환산하여 11월 30일의 가격을 확인한 결과, 유연탄의 경우 201.9로 약 2배 증가하여 가장 높은 증가율을 나타냄

◈ 다음으로 아연(187.2), 철광석(173.1), 니켈(136.4)의 순이었으며, 우라늄의 경우 53.3으로 유일하게 하락함

◈ 주요 광물의 가격 상승은 공급의 감소 및 기대심리에 의한 것으로 분석됨

◈ 유연탄의 경우 중국 정부에서 생산 조업일수를 제한하는 등 대대적인 감산 정책으로 수입이 크게 증가, 가격 상승의 원인으로 분석

◈ 철광석 역시 중국에서 철재 생산용량을 감축함에 따른 철재 가격 상승의 연쇄반응으로 가격이 상승함

◈ 니켈, 동의 경우 대표적인 산업재로 11월 이전에는 가격 상승폭이 제한적이었으나 트럼프 당선에 따른 인프라 투자 확대 기대감으로 최근 상승세를 나타냄

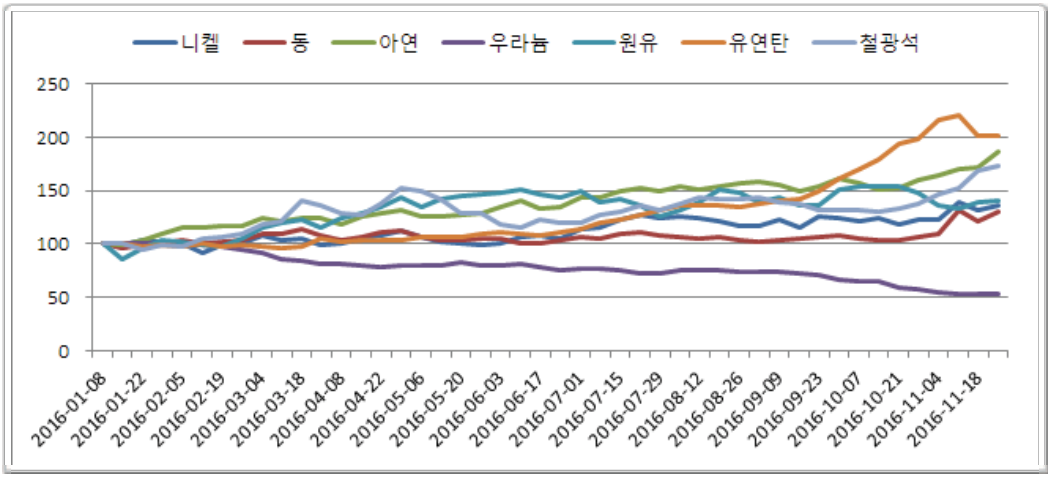
◈ 반면, 우라늄의 경우 재고 및 공급의 과잉과 함께 일본 원전 재가동이 무산되어 수요 감소에 따라 지속적으로 가격이 하락함

◈ 주요 6대 광물의 단기적 가격 전망은 니켈, 철광석의 경우 상승할 것으로 보이며, 이외의 광물은 최근 가격과 비슷한 추세를 나타낼 것으로 예상[8)]

8) 기술적 분석을 통한 자원시장 전망, 한국광물자원공사, 2016. 12

◈ 니켈 및 철광석의 경우 가격 상승 기대심리가 높게 나타나 지속적인 증가, 이를 제외한 광물의 경우 충분히 높은 가격을 나타내고 있다는 심리가 작용하여 현재와 비슷한 추세를 보일 것으로 전망

〈그림 Ⅱ-6〉 '16년 주요 광물의 가격 추세



자료 : LOMIS한국자원정보서비스, KMI 재작성

12) 화학공업생산품

■ 한화케미칼, 시프켐(Sipchem)[9]과 합작사인 SSPC를 통해 지난 12월 1일에 플라스틱 금형 공장의 상업생산을 시작함

◈ 사우디아라비아 수도 리야드에 위치한 합작회사 공장 건설에는 약 336억 원이 투입되었으며 연간 1,000톤 규모의 플라스틱 금형과 태양광용 EVA (에틸렌비닐 아세테이트)필름이 생산될 예정

◈ SSPC는 '13년 한화케미칼이 100% 지분을 보유한 자회사 한화케미칼오버시즈홀딩스와 시프켐이 25대 75로 투자해 설립되었음

◈ '09년부터 중동시장 공략을 위해 진행시켰던 프로젝트 3개 중 마지막 프로젝트로

9) 사우디아라비아 석유화학회사

향후 중동 시장 공략에 탄력을 받을 수 있을 것으로 전망되고 있음

13) 잡화

’17년 식품산업, ’16년 대비 2.9% 성장 전망

◈ ’17년 우리나라 식품산업은 건강기능식품, 소스류, 커피 등의 성장으로 인해 ’16년 매출액에 비해 2.9% 증가할 것으로 예상

◈ 식품업계에서 우려하고 있는 청탁금지법(김영란법)은 위기보다 기회로 작용할 가능성이 큰 것으로 예상됨

◈ 일반 가공식품 선물세트 중 2~5만원대가 전체 80% 이상을 차지함에 따라 소비심리가 악화되지 않는 이상 식품제조업 전망에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상

· 특히, 고급식용유, 캔햄, 즉석식품, 제과·제빵류 등이 크게 성장 가능할 것으로 예상함

섬유업계, 미국 TPP 가입 불투명으로 인해 해외 투자 난항

◈ 미국의 환태평양경제동반자협정(TPP) 철회 등 보호무역주의 강화로 인해 베트남에 대한 투자 중단

◈ 당초 미국, 베트남 등 12개국이 TPP 가입에 합의하여 섬유업계는 베트남 현지 생산공장을 통해 미국, 일본 등 섬유 주력시장에 수출하여 관세혜택을 이어갈 수 있을 것으로 예상

◈ 하지만 트럼프 당선이후 TPP 가입이 불투명해지자 섬유업계는 베트남에 대한 투자를 중단하거나 보류함

◈ 한국수출입은행 통계자료에 의하면 ’13년 1억 7천만 달러인 섬유업계의 베트남 투자액은 ’16년(1~9월) 3억 달러가 넘는 것으로 나타남

14) 유류

GS 칼텔스 미국산 원유 도입 10)

- '15년 12월 미의회의 원유 수출금지 조치 해제 이후 우리나라 정유사 최초로 GS 칼텔스가 미국산 원유를 수입하였음
  - 미국산 이글포드 원유 100만 배럴을 실은 초대형 유조선(VLCC) 이즈키호가 지난 11월 20일 여수지역 제2원유부두에 접안해 22일까지 하역작업을 하였으며 12월에도 100만 배럴이 추가로 수입될 예정임
  - 중동산 원유도입 비중(85%)이 압도적으로 높은 우리나라의 원유시장에 향후 원유도입 구도에 변화가 예상되고 있음
- 우리나라 정유사들이 미국산 콘덴세이트나 알래스카 원유를 도입한 적은 있으나 미국 본토 채굴 원유 수입은 수출금지 해제 이후 처음으로 수입됨
  - 아시아 시장에서 미국 원유 비중은 점진적으로 상승할 것으로 전망되고 있는 가운데 판매자 중심 원유시장에서 협상력을 높여 중동산 원유를 견제할 수 있을 것으로 전망되고 있음

10) 페트로넷 (www.petronet.co.kr)

Ⅲ. 항만포커스

1. 미 대선에 따른 항만 물동량 영향 분석
2. 항만하역능력 산정방법 사례분석



1 미 대선에 따른 항만 물동량 영향 분석

항만수요예측센터 최건우 연구원

1) 개요

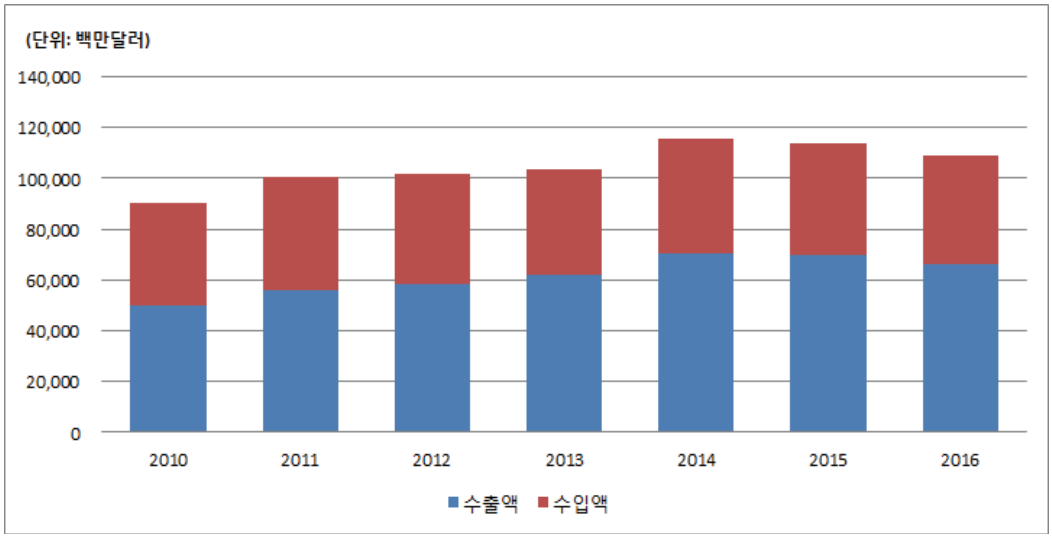
- ’16년 11월 미국 대통령으로 트럼프가 당선됨에 따라 한-미 간의 통상 관계뿐만 아니라 세계 보호무역주의 기조가 확산될 것으로 전망
  - 트럼프는 중국, 멕시코산 제품에 대한 징벌적 관세부과, 기체결한 자유무역협정(FTA) 전면 재검토 등 강력한 보호무역주의 실시를 공약으로 내걸음
- '16년 6월 영국의 브렉시트에 이어 트럼프의 당선은 세계 각국의 보호무역주의의 심화로 이어질 것으로 예상됨
  - 선진국은 반덤핑 및 상계관세 부과, 개도국은 육성산업에 대한 무역규제를 통해 자국 산업을 보호하려함
  - 중국은 제품인증 의무화를 통해 비관세장벽 조치를 강화함
- 이러한 보호무역주의 심화는 대외의존도가 높은 우리나라의 입장에서는 악영향을 미칠 것으로 예상됨
  - ’15년 우리나라의 대외의존도는 약 70%로 나타남
- 이번 포커스에서는 트럼프 당선에 따른 향후 대응 방안 마련을 위해 국내 항만물동량 영향을 분석함
  - 한-미간의 교역현황, 트럼프의 통상정책 등을 살펴보고 향후 항만물동량에 미치는 영향을 분석함

2) 한-미 간의 교역 현황

’10년 이후 한-미간의 교역액은 연평균 3.2% 증가했으며 ’16년 1,090억 달러를 기록 할 것으로 전망됨

◈ 한-미 간 교역액은 한-중에 이어 2번째로 높으며 약 12.2%의 비중을 차지함

〈그림 Ⅲ-1〉 한-미 간 교역액 현황



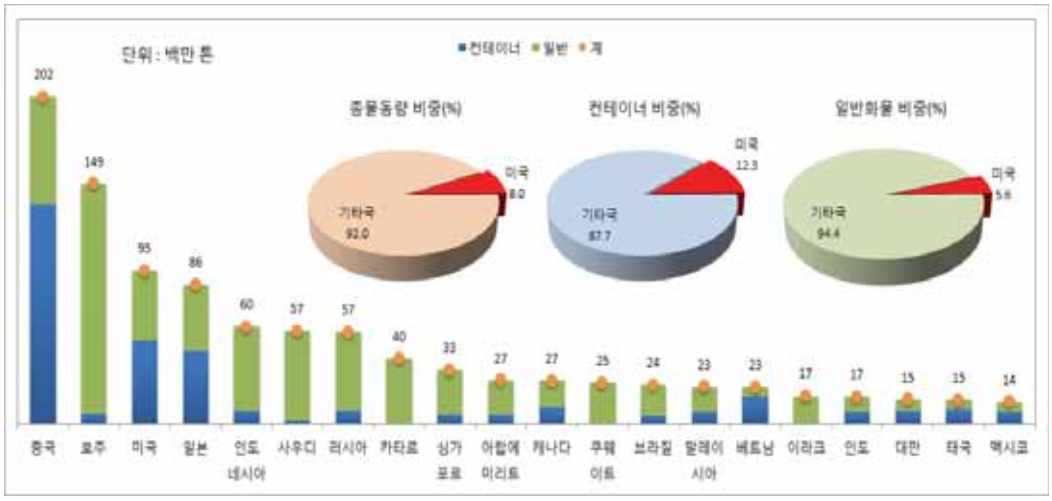
주 : 2016년은 잠정치임
자료 : 무역협회(2016)

한-미 간의 항만물동량은 중국, 호주에 이어 3위를 차지하고 있으며 ’15년 기준 전체 물동량 중 8.0%를 차지함

◈ 한-미 간 항만물동량은 ’16년 1억 톤이 넘어서 ’15년 9,484만 톤에 비해 5.9% 이상 증가할 것으로 예상됨

◈ 호주는 석탄, 철광석 등 원자재성 화물의 수입량이 높아 전체 교역량은 1위를 기록했지만 실질 교역액은 12위에 불과함

〈그림 Ⅲ-2〉 우리나라 대외 국가별 항만물동량 교역현황 및 비중(2015년)



자료 : 해운항만물류정보시스템(SP-IDC)

◈ 총물동량 중 컨테이너 비중이 54.4%로 일반화물보다 컨테이너 비중이 높은 것으로 나타남

◈ 컨테이너 물동량은 중국에 이어 2번째로 높은 국가이며 '00년 1만 1천TEU에 불과한대미 환적물동량은 '15년 150만TEU까지 급증하는 것으로 나타남

〈그림 Ⅲ-3〉 한국-미국간 항만물동량 교역현황



주 : 2016년은 추정치임, KMI 현안분석 제3호 재인용
자료 : 해운항만물류정보시스템(SP-IDC)

3) 트럼프의 대선 공약

트럼프 공약은 미국 최우선주의, 시장 중심, 작은 정부로 요약됨

- 우리나라와 직접적으로 관련 있는 무역 부문은 한-미 자유무역협정 재협상, 중국 등 주요 수입국에 대한 규제조치 강화
- 중국을 환율 조작국으로 지정하고 모든 중국산 수입품에 대해 45%의 징벌적 상계관세 부과
  - 그 외 중국의 지적재산권 침해로 인해 매년 3천억 달러의 손실이 발생한다고 주장하고 있으며 이에 대해 불관용적 대처 약속
  - 일본에 대해서는 아베노믹스를 통해 인위적으로 환율을 40% 이상 낮췄다고 비판하며 자동차 및 농축산물 수입 시장의 전면 개방을 촉구함

대부분의 주요 기관은 트럼프 공약 추진시 미국 경제 악화 예상

- 무디스는 트럼프 공약 추진시 '19년까지 미국 경제성장 4.6% 감소, 7백만개의 일자리 감소, 실업률 9.5%, 재정적자 60% 이상 증가할 것으로 전망
- 옥스퍼드 경제연구소는 140만개의 일자리 감소효과와 '20년까지 미국내 실질 경제성장률은 1.6% 하락하고 물가는 3.5% 인상될 것으로 전망
- 피터 페트리교수의 연구에 의하면 중국과 멕시코에 각각 45%, 35% 관세 부과시 그외 국가들에 대해서도 10% 이상의 관세 인상이 불가피할 것으로 예상
  - 이럴 경우 미국 수입보다 수출에 심각한 타격이 발생하여 무역적자는 2,750억 달러 증가할 것으로 전망됨

〈표 Ⅲ-1〉 트럼프 부문별 공약

구분	'16년 1월 전망
조세	- 소득세 인하(현 10.0~39.6% 7단계 과세표 → 12~33.0% 3단계로 개정) - 상속세 폐지, 최고법인세율(35%에서 15%로 축소) - 해외자산 국내 반입 기업에 세율 10% 적용 특혜 제공, 투기자본 세율 인상 - 작은 정부 지향 (교육부, 환경청 등 폐지)
재정	- 국방과 국가안전을 제외한 모든 예산을 매년 1%씩 감축, 향후 10년 동안 1조 달러 절감
인프라	- 향후 5년 동안 1조 달러 이상의 공공인프라 투자
제조업	- 건설업, 철강제조업, 도로건설, 항만 및 수로 등 인프라 구축 추진
무역	- TPP 반대(폐기), 외국의 불법무역행위를 상시 감시 - 중국을 환율조작국으로 지정, 중국 불법보조금 지급을 제제 - 한미 FTA 등 기존 자유무역협정 재협상, NAFTA 즉시 재협상 - 멕시코, 중국 수입품 등 對 개발도상국 수입품에 35~45% 관세 부과
금융	-'도드-프랭크법'[11] 폐지 또는 완화 - 소비자금융보호청 폐지 - 연준의 투명성 제고를 위해 연례 감사 도입 추진
에너지	- 환경규제 폐지(기존 환경오염물질 배출량 규제) - 석탄, 석유 등 화석연료 산업 부양 - UN지구온난화 프로그램 기금 납부 중단
최저임금	- 인상 필요 공감(인상폭 미정)
환경	- 파리기후협약 폐지
보건·복지	- 오바마케어 폐지와 건강저축계좌(HSA) 도입 및 건강보험료 전액 세액공제
외교	- 미국 중심의 외교 추진

자료 : 'Republican Platform 2016', KOTRA, KIEP 및 국내외 주요 외신·자료 참조

4) 트럼프 당선으로 인한 항만 부문의 영향

무디스에서 발표한 트럼프 정책에 따른 거시경제 변화 시나리오를 바탕으로 항만물동량 예측을 실시함

- 시나리오는 '트럼프 공약으로 이행시'와 '의회와 협력시'로 나누며 '현재 경제정책 유지시'와 비교함
- GDP 변화와 물동량 변화 간의 탄성치를 이용하여 항만부문의 영향도를 측정함

11) 금융위기 재발을 막기 위한 관리 감독 강화법으로 상업은행과 투자은행의 업무를 제한

◈ 현 경제정책 유지시 ’20년까지 연평균 2.2% 증가할 것으로 예상되나 트럼프 공약시에는 연평균 0.9%, 의회 협력시에는 1.8% 증가 예상

◈ 트럼프 정책 추진시 ’20년 국가부채는 미국 GDP대비 95.3%까지 상승하며 이에 대한 이자비용만 GDP의 5.6%에 육박할 것으로 예상

◈ 국가간 통상관계 악화로 인해 미국의 물가지수는 상승하고 실업률은 현 경제정책 유지시와 비교하여 ’20년 1.8% 상승할 것으로 예상

〈표 Ⅲ-2〉 현경제정책 유지시

구분	2016	2017	2018	2019	2020
Real GDP	16,650.3	17,150.2	17,609.9	17,951.4	18,239.3
Percent Change	1.8	3.0	2.7	1.9	1.6
Employment(Mil)	144.4	146.9	149.3	151.0	151.6
Percent Change	1.8	1.7	1.6	1.1	0.5
Unemployment rate (%)	5.0	4.7	4.6	4.7	5.0
Consumer price index	240.3	246.9	253.8	260.9	267.3
Percent change	1.4	2.7	2.8	2.8	2.4
Federal government debt ($ bil)	14,060.6	14,952.0	15,928.0	16,646.6	17,508.9
Debt-to-GDP ratio (%)	75.9	76.7	77.6	77.6	78.7
Federal budget deficit ($ bil)	-640.2	-748.2	-818.7	-903.8	-941.5
Deficit-to-GDP ratio (%	-3.5	-3.8	-4.0	-4.2	-4.2
Government interest payments - federal ($ bil)	494.3	630.6	806.1	936.6	970.5
Interest-to-GDP ratio (%)	2.7	3.2	3.9	4.4	4.4

자료 : Moody's(2016), The Macroeconomic Consequences of Mr. Trump’s Economic Policies

트럼프 공약시와 의회협력시의 차이

◈ 트럼프는 소득세를 인하하고 최고 법인세율은 35%에서 15%로 인하할 계획

◈ 의회협력시는 법인세 최고 세율을 35%에서 30%로 5%만 인하하고 소득세의 인하 구간을 축소하여 9.5조 달러에 이르는 세금 감면혜택을 1조 달러로 축소하는 것을 가정

◈ 현재 370만 명의 불법이민자 중 1/3만을 본국으로 송환하는 것을 가정

◈ 중국과 멕시코에 대한 관세 부과는 공약의 절반수준에서 1회만 실시하는 것으로 가정함

◈ 중국정부는 '15년 하반기부터 위안화 평가 절상을 위해 노력하고 있어 미국의 '환율 조작국' 지정을 통한 관세부과 정책 실효성에는 의문이 제기됨

〈표 Ⅲ-3〉 트럼트 공약 이행시

구분	2016	2017	2018	2019	2020
Real GDP	16,650.3	17,272.5	17,376.3	17,122.0	17,118.5
Percent Change	1.8	3.7	0.6	-1.5	0
Employment(Mil)	144.4	148.4	148.9	146.1	144
Percent Change	1.8	2.7	0.3	-1.9	-1.4
Unemployment rate (%)	5	3.5	3.7	5.7	6.8
Consumer price index	240.3	249.6	263.2	274.3	283.5
Percent change	1.4	3.9	5.4	4.2	3.3
Federal government debt ($ bil)	14,060.6	15,224.6	16,837.7	18,665.4	20,953.4
Debt-to-GDP ratio (%)	75.9	77	80.8	87.6	95.3
Federal budget deficit ($ bil)	-640.2	-1,182.9	-1,538.9	-2,009.3	-2,230.7
Deficit-to-GDP ratio (%	-3.5	-6	-7.4	-9.4	-10.2
Government interest payments - federal ($ bil)	494.3	659	931.4	1162.8	1238.9
Interest-to-GDP ratio (%)	2.7	3.3	4.5	5.5	5.6

자료 : Moody's(2016), The Macroeconomic Consequences of Mr. Trump's Economic Policies

〈표 Ⅲ-4〉 트럼트, 의회협력시

구분	2016	2017	2018	2019	2020
Real GDP	16,650.3	17,112.6	17,252.9	17,560.4	17,938.7
Percent Change	1.8	2.8	0.8	1.8	2.2
Employment(Mil)	144.4	146.6	146.6	147.5	149.0
Percent Change	1.8	1.5	0.0	0.6	1.0
Unemployment rate (%)	5.0	4.8	5.7	5.9	5.4
Consumer price index	240.3	248.9	259.7	262.0	270.5
Percent change	1.4	3.6	4.3	0.9	3.3
Federal government debt ($ bil)	14,060.6	14,981.2	16,047.0	16,848.7	17,689.2
Debt-to-GDP ratio (%)	75.9	76.6	78.3	80.0	80.1
Federal budget deficit ($ bil)	-640.2	-796.6	-933.2	-896.3	-957.8
Deficit-to-GDP ratio (%	-3.5	-4.1	-4.6	-4.3	-4.3
Government interest payments - federal ($ bil)	494.3	630.7	806.8	906.0	919.7
Interest-to-GDP ratio (%)	2.7	3.2	3.9	4.3	4.2

자료 : Moody's(2016), The Macroeconomic Consequences of Mr. Trump's Economic Policies

우리나라의 대미 수출 및 미-중 교역 여건 악화에 따라 대미 컨테이너 물동량은 0.7~2.2%p 하락 가능

◈ 현재 미국 경제정책과 비교해 볼 경우 향후 5년간('17~'21) 수출입 컨테이너 화물은 0.3~1.0%p, 환적화물은 1.2~3.5%p 감소할 것으로 전망

» '15년 기준 대미 수출입 82.1%, 환적 97.3%를 처리하는 부산항 컨테이너 화물의 증가세에 0.2~0.4%p 영향을 미칠 것으로 전망

◈ 중국에 대한 '환율조작국' 지정을 통한 상계관세[12] 부과시 국내 환적 화물은 4~17만TEU 추가 감소 가능[13]

◈ 또한, 트럼프 정부의 재정 지출 증가로 인한 달러 약세가 예상됨에 따라 우리나라 수출 여건 악화 가능성 상존[14]

12) 슈퍼 301조와 122조를 활용하여 중국산 모든 수입 품목에 대한 15~45%의 관세 부과 가능
13) 피터 페트리(2016), 중국에 대한 45% 관세 부과시 미국의 대중 수입 2,550억 달러, 수출은 770억 달러 감소할 것으로 예상됨에 따라 컨테이너 화물의 1TEU당 가치를 이용하여 추정
14) 과거 사례에서 미국 달러 가치 1% 하락시 국내 수출물동량은 평균적으로 약 0.17% 감소하는 것으로 나타남

〈표 Ⅲ-5〉 미 대선 결과에 따른 컨테이너 화물의 영향 전망

구분		현 경제정책 유지시(A)	트럼프 공약시(B)		의회 협력시(C)	
			증가율	차이(B-A)	증가율	차이(C-A)
미국 GDP 연평균 증가율('17~'21)		2.2%	0.9%	-1.3%p	1.8%	-0.4%p
영향	수출입	1.7%	0.7%	-1.0%p (약 2만TEU)	1.4%	-0.3%p (약 1만TEU)
	환적	5.7%	2.2%	-3.5%p (약 7만TEU)	4.5%	-1.2%p (약 2만TEU)
	계	3.6%	1.4%	-2.2%p (약 9만TEU)	2.9%	-0.7%p (약 3만TEU)

비컨테이너 화물에 대한 영향은 1% 미만일 것으로 전망

- 단일 품목 중 대미 교역물량이 가장 많은 '자동차'의 경우 현재 특별한 수입규제는 없으나, '12년 한-미 FTA 발효 전의 관세율(2.5%)로 회귀할 경우 연평균 약 0.8%의 물동량 감소가 예상됨[15]
- 철재 품목은 최근 2년간 수입규제가 크게 강화되어 이미 상당부분 대미 수출입 물동량이 감소한 상태이며 추가 물동량 감소는 1% 미만에 그칠 것으로 예상됨[16]
- 자동차에 대해서도 자유무역협정 이전으로 회귀할 가능성을 고려해 본다고 하더라도 연간 0.7%p의 수출물동량 감소에 그쳐 그 영향은 미미할 것으로 예상됨
- 기타 '잡화/목재', '양곡', '모래', '광석류' 등의 일반화물은 특별한 수입규제 정책 기조가 현재까지 크게 없어 미 대선 결과에 따른 영향은 극히 미미할 것으로 예상됨[17]

15) 한국경제연구원은 한-미 FTA 재협상으로 인한 양허 정지시 자동차부문은 향후 5년 동안 133억 달러의 수출손실이 발생할 것으로 예상했으며 이를 물량으로 환산할 경우 연평균 약 6.3%의 물동량 감소 가능

16) 철강제품의 경우 국내 제품에 대한 미국의 수입규제 조치는 '15~'16년 동안 6건으로 크게 증가하였으며 이는 미국 내 철강 및 화학생산품 산업의 과잉 공급에 대한 자국 산업 보호를 위한 조치로 해석되면 최근 2년간 사례에서 수입규제 1건당 0.08%(약 4천 톤) 감소효과가 나타난 것으로 분석됨

17) 기계류 등 일부 잡화 품목에는 다소 영향이 있을 것으로 예상되나 대상품목 범위가 광범위하여 산정곤란하며 모래, 목재, 고철 등은 수입물동량의 비중이 큼

◈ 반면, '시멘트'의 경우에는 인프라 투자 증가를 공약으로 추진한다는 점을 고려하면 연간 3.6%의 대미 수출 증가효과가 있을 것으로 예상됨

5) 결론

보호무역주의 기조의 심화로 항만물동량 증가세는 둔화될 것으로 전망

◈ 브렉시트에 이어 트럼프 당선으로 인해 가장 큰 경제권역인 EU와 NAFTA지역에 대한 보호무역주의 기조 확산은 불가피함

◈ 현재 대미 수출의 주요 규제 품목은 철강제품과 화공품이나 향후 자유무역협정(FTA) 재협상을 통해 자동차까지 확대 될 가능성이 높음

◈ 철강제품 등 대부분의 품목은 지속적인 무역규제의 대상이었음에 따라 실질적인 수출 감소 영향은 크지 않을 것으로 예상됨

◈ 단, 국내 환적화물 중 중국-미국 간의 비중이 크기 때문에 이들 국가간의 통상여건 악화는 컨테이너 환적화물에 직접적으로 영향을 미치고 그 규모도 클 수 있음

환적화물 이탈 방지를 위한 정책 마련 필요

◈ 부산항의 항내 타부두 운송 및 신-북항 셔틀 운송비용에 대한 지원을 강화

◈ 또한 부산항과 광양항의 환적화물 인센티브제도 강화 및 '16년 말 시행 만료 예정인 부산항 항만시설사용료 면제 기간 연장 등에 대한 조속한 결정 필요

◈ '17년 재편되는 글로벌 3대 얼라이언스에 대한 국내 환적 선호를 높일 수 있는 경쟁력 강화 전략 및 선제적인 홍보·마케팅 전략 수립도 긴요함

2 항만하역능력 산정방법 사례분석

항만수요예측센터 조소희 전문연구원

1) 개요

- 국내 컨테이너터미널 하역능력은 5년마다 무역항 기본계획과 연계하여 재산정되고 있음
  - 선석점유율, 장치장점유율, 선박대기율, 트럭체류시간을 주요 변수로 활용하여 서비스 수준 산정 후 시뮬레이션을 통해 부두별 적정하역능력을 산정함
  - 하역능력은 안벽하역능력과 장치장 하역능력을 구분하여 산정한 후 병목현상을 피하기 위해 낮은 값을 적용함

- 하지만, 기존 컨테이너 하역능력 산정방법 결과에 대한 적정성 및 과소평가로 인한 항만시설 과잉투자 문제점이 계속 제기되고 있음
  - 국회, 감사원 등 그간 컨테이너부두 물동량 처리실적 대비 하역능력의 저평가로 과잉개발에 대한 의문점 제시

- 국내 타 SOC 분야 경우도 수급능력을 산정하고 있으나 산정대상이 상이하여 항만에 적용하기에는 어려움이 있음
  - 철도/도로/공항의 수급능력 산정은 여객중심으로 시간대별 피크계수 적용 및 일정지점 통과에 대한 부분을 적용하여 산정하고 있음
  - 하지만, 항만의 경우 화물을 대상으로 안벽의 선박 작업시간뿐만 아니라 CY내에서의 작업시간 또한 고려해야 하므로 국내 타 SOC 산정방법을 적용하기는 어려움이 있음

본 고에서는 국내외 컨테이너터미널 하역능력 산정방법 사례분석을 통하여 시사점을 도출하여 향후 국내 컨테이너터미널 하역능력 산정에 반영할 수 있도록 함

2) 스페인 사례[18)]

컨테이너 터미널 서비스 수준 산정

- 스페인은 항만 하역능력 산정에 앞서 선박의 재항시간과 접안시 항만에서 처리한 화물량을 기준으로 서비스 수준을 산정하고 있음
  - 서비스 수준은 선박당 재항시간을 처리한 화물량으로 나누어서 산정함
  - 재항시간은 항내 대기시간, 항내 이동시간, 안벽 접안시간을 합쳐서 산정하는데 항내 이동시간은 크지 않기 때문에 배제하였음
  - 상대적 대기시간은 항내 대기시간을 안벽 접안시간으로 나눈 값임
  - 결국, 서비스 수준은 선석당 선박생산성과 상대적 대기시간에 따라서 결정됨

- 서비스 수준 : $\frac{T_P}{Q}$

$$T_P = T_w + T_m + T_s$$

$$\frac{T_P}{Q} = \frac{1}{Q}(T_w + T_m + T_s) = \frac{1}{Q}(T_w + T_s) = \frac{T_s}{Q}(1 + \frac{T_w}{T_s}) = \frac{T_s}{Q}(1 + \varepsilon)$$

$$\therefore \frac{T_P}{Q} = \frac{1}{P}(1 + \varepsilon)$$

$$(\varepsilon = \frac{T_w}{T_s}, P = \frac{Q}{T_s})$$

  - T_P : 선박의 재항시간
  - Q : 접안한 항만에서 처리한 화물량

18) Ad Hoc Expert Meeting on Assessing Port Performance, UNCTAD(2012)

- T_w : 선박의 항내 대기시간
- T_m : 이동시간(항내 이동)
- T_s : 안벽 접안시간
- ε : 상대적 대기시간
- P : 선석당 선박 생산성

〈표 Ⅲ-6〉 컨테이너 터미널의 서비스 수준

단계	상대적 대기시간	서비스 수준			
D	0.2 초과	-	-	-	-
C	0.1~0.2	-	CC	BC	AC
B	0.05~0.1	-	CB	BB	AB
A	0.05 이하	-	CA	BA	AA
생산성(van/h)		35 미만	35~50	50~65	65 초과
단계		D	C	B	A

자료 : Ad Hoc Expert Meeting on Assessing Port Performance, UNCTAD(2012)

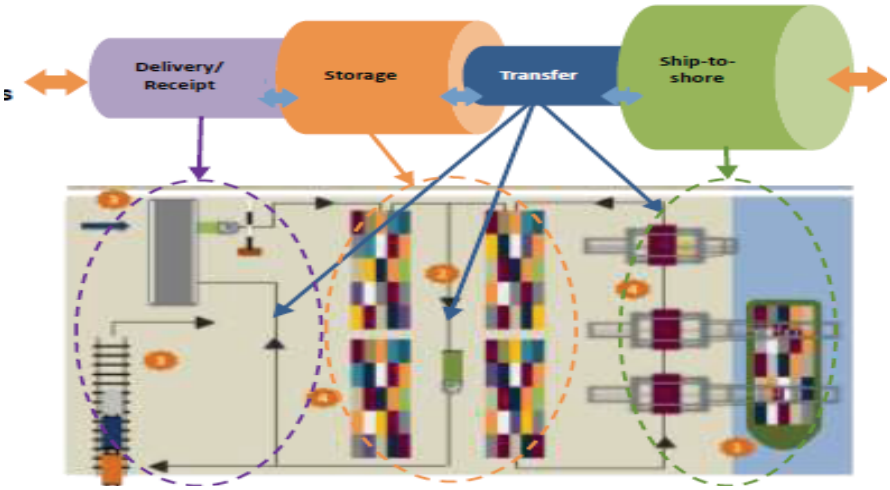
하역능력 산정 전제조건

◆ 터미널 하역능력은 주어진 극한 시나리오에서 처리할 수 있는 최대 처리능력으로 정의함

- 시설의 경제적 최적화, 시설의 포화도, 증가하는 화물로 인해 고객이 터미널 서비스의 품질 저하를 인식할 수 있는 수준의 최소 서비스 품질 등이 포함됨

◆ 하역능력 산정 시 안벽수심, 항만내 이동 및 게이트 이용에 대해서는 원활하다는 것을 전제조건으로 하고 장치장과 선석 안벽의 능력에 대해서 각각 계산한 후 적은 능력으로 항만 하역능력을 산정함

〈그림 Ⅲ-4〉 항만내 구간별 가능용량



자료 : Ad Hoc Expert Meeting on Assessing Port Performance, UNCTAD(2012)

선석 하역능력

◈ 선석 하역능력은 선석수, 선석점유율 비중, 연간터미널 운영시간 및 선박당 연간 평균 생산량을 기준으로 산정함

- 선석수 : 표준 선박 사이즈를 기준으로 산정(300m)
- 선석점유율 비중 : 상대적 대기시간(5~20%), 대기행렬 시스템을 이용하여 산정
- 연간 터미널 운영시간 : 1일 24시간 총 360일 기준으로 산정(8,640시간)
- 선박당 평균 생산량 : 평균 크레인수, 크레인 생산성, 휴식시간, 선박 평균크기

◈ CB*는 m당 컨테이너 처리실적으로 점유율 비중, 시간당 선박 평균 생산량과 연간 터미널 운영시간을 곱한 값으로 산정함

- n은 선박의 접안길이를 표준선박길이 300m를 적용하여 산정

◈ $C_B = n \times \phi \times t_{year} \times P(Containers/year)$

$$n = \frac{lenght\ of\ berthing\ facility}{lenght\ of\ standard\ vessel \times (100\% + K_{separation})}$$

$$C_B^{*} = \phi \times t_{year} \times P\ (Containers/m\ of\ berth\ y\ year)$$

$$C_B = C_B^{*} \times lenght\ of\ berth$$

- C_B : 안벽 하역능력
- n : 선석 수(개)
- ϕ : 선석점유율 비중(%)
- t_{year} : 연간 터미널 운영시간
- P : 선박당 평균 생산량(container/hour)

장치장 하역능력

◈ 장치장 능력은 면적의 밀도, 운용 가능한 평균 적재 높이 그리고 장치장내 체류시간을 이용하여 산정함

- 연간작업일수(365일)를 장치장내 체류일수로 나눈 값과 장치장의 1단 TEU 적재량 및 평균 적재높이를 곱한 값임
- 야드 장비별로 동일면적당 적재가능한 컨테이너가 상이하기 때문에 장비별 적정 밀도를 산정하여 적용함
- 평균 운영 적재 높이(h)는 장비 또는 적재 최대 높이와 장치장의 적정한 운영능력(0.55~0.7)을 곱한 값임
- 장치장 내 체류시간은 수/출입 화물 종류, 운송수단에 따라 약 4~7일 정도가 소요됨
- 장치장의 경우 산정기준이 안벽과 달리 TEU 단위로 산정하기 때문에 동시에 적용시키기 위해서는 변환작업을 추가적으로 수행해야 됨

$$C_Y = ground\_slot \times h \times \frac{365}{T_{dw}}$$

$$h = H \times K$$

$$C_S = ground\_slot \times h$$

- C_Y : 장치장 하역능력
- #ground_slots : 공간 내 TEU 수
- h : 평균 운영 적재 높이
- Cs : 적정용량(TEU/ha)
- H : 최대 적재 높이 또는 장비 높이
- K : 운영요인(0.55~0.70)
- T_{dw} : 장치장 내 체류시간

〈표 Ⅲ-7〉 야드 장비별 적정 능력

장비종류 (폭/공칭 적재높이)	밀도(ha/TEU)	운영시 평균 적재 높이 (h)	기기당 적정능력 (TEU/ha)
Chasis	150~250	1.00	150~200
Forklift (-/3)	130~190	1.80	234~300
Reachstacher (-/3)	200~260	1.80	360~450
Straddle carrier (-/3+1)	265~330	1.80	475~500
RTG (6/4+1)	260~300	2.40	650~670
RTG (7/5+1)	290~310	2.75	800~850
RTG (8/5+1)	300~350	2.75	825~965
RTG (9/4+1)	340~430	2.80	1,100~1,200

자료 : Ad Hoc Expert Meeting on Assessing Port Performance, UNCTAD(2012)

컨테이너터미널 하역능력

- 안벽 하역능력과 장치장 하역능력이 공동으로 처리할 수 있는 최대값으로 적용함
- 환적 컨테이너의 경우 안벽 능력은 2배로 계산하며 장치장 능력은 한번으로 적용함
- $C_{YeqB} = K_{PTS} \times C_Y$

$$K_{PTS} = \frac{200}{2 \times \%O/D + \%TS}$$

  - C_{YeqB} : 연간 장치장 능력과 안벽 능력이 같은 수준
  - K_{PTS} : 컨테이너 야드 용량과 컨테이너 선석 용량의 변형 계수비
  - %O/D : 총 화물중 내륙 기종점 화물의 비중
  - %TS : 총 화물중 환적 화물의 비중

3) 중국 사례

중국의 항만하역능력은 교통운수부(交通运输部) '연해항만 컨테이너부두 설계규범(海港集装箱码头设计规范, 2011)'에 근거하여 산정함

- 컨테이너부두 선석 및 하역능력 설정은 작업일수, 선석이용률, 선박 작업/하역시간 및 장비 작업률 등을 고려하고 있음

산정방법

- 선석당 하역능력은 연간 운영일수×선석이용률(50~70%)을 안벽장비당 하역량과 1일 24시간 중 하역시간외 비중을 더한 값으로 나눠서 산정
  - 안벽장비의 설계효율은 시간당 처리량(TEU)로 크레인배치수량, 크레인당 기준작업율(van), Van 계수, 크레인 동시 작업률, 단일취급비율, 특수 크레인(Twin40ft/twin trolly) 사용계수를 곱하여 값을 산정함

$$P_{bt} = \frac{T_y A_p}{\frac{Q}{pt_g} + \frac{t_f}{t_d}} Q$$

$$p = n_c p_1 K_1 K_2 (1 - K_3) K_4$$

$$P_t = \sum_{i=1}^{n} P_{bti} (n = 1, 2, 3 \cdots)$$

- P_{bt} : 컨테이너 부두의 석석당 연간 설계능력 산정
- T_y : 선석 연간 운영일수(d)
- A_p : 선석이용률(%), 항만과 장비의 특성을 고려하여 평균 50~70%로 설정
- Q : 선박당하역량(항만과거통계자료 이용)
- t_f : 하역보조작업 및 선박이 선석에 접안/이안하는데 소요되는 시간
- t_g : 작업시간(h/day)
- t_d : 일일설정시간(24h)
- n_c : 크레인 배치수량
- p : 안벽장비의 설계효율(TEU/h)
- p_1 : 크레인 대당 작업효율 기준치(VAN/h)
- K_1 : Standard Container 환산계수(일반적으로 Van계수라고 함)
- K_2 : 컨테이너크레인 동시 작업률(%)
- K_3 : 선적/하역과정에서의 재취급비율(%)
- K_4 : Twin40ft 크레인과 twin trolley를 사용한 Q/C의 선박작업계수(1.05~1.25)
- n : 선석수
- P_t : 연간통과능력의 합계

하역능력 산정은 설치규범내 기준에 따라 항만별로 승인된 컨설팅 기관에서 수행하며, 항만설계단계에서 산정하여 준공완료 승인요청에 따라 교통운수부의 조사 및 조정 후 결정됨

- 장치장 하역능력 산정에 대해서는 교통운수부 설계규범내에 포함되어 있지 않기 때문에 부두 설계 및 시공사 판단에 따라 규모를 설정함

- 중국의 경우 하역능력 산정 시 크게 선박 규모 및 안벽을 기준으로 산정하고 있음
  - 선박 대형화 예측은 전세계 선박 추세를 반영하고 있으며, 안벽 G/C의 경우, 규범에서 정하는 기준으로 설치하고 있음

- 안벽능력 산정에 있어 항만별 실적이 반영되지 않기 때문에 하역능력과 처리 실적과의 차이가 발생함

4) 국내 컨테이너부두 산정기법

- 국내 항만 하역능력에 관한 연구는 1980년대 이후 시작되어 다양한 모형이 적용되었음
  - 선석별 하역능력 산정결과는 5만톤급 기준, 28만TEU(1987년) → 54만 TEU(2014년)로 증가하고 있어 하역장비 현대화로 인한 하역능력 향상이 반영되어 산정되고 있음

〈표 Ⅲ-8〉 기존 하역능력 산정방법 및 결과 추이

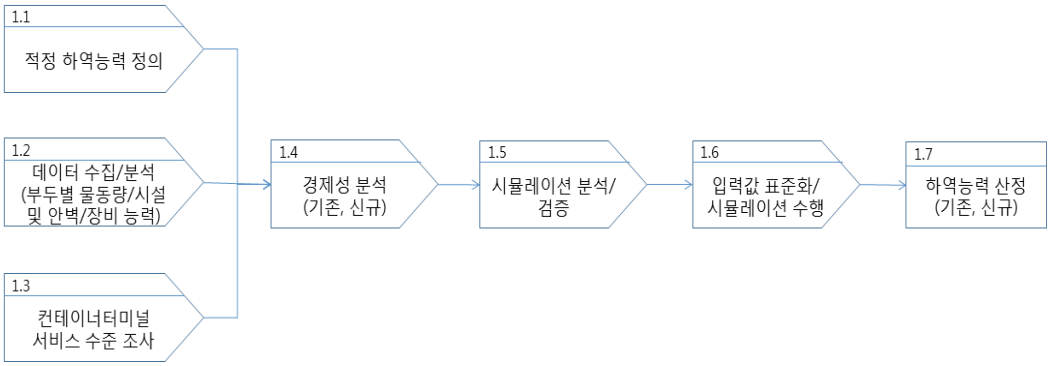
수행기관	연도	주요내용	산정 결과
한국해양수산개발원	1987	· UNCTAD Berth Throughput(1973)와 Port Development(1985)에 사용된 산정식 적용	28만TEU
한국해양수산개발원	1998	· 하역능력을 최대/적정/최소 등으로 구분 · 적정 허용대기율을 10%로 정의	24만TEU
한국해양수산개발원	2001	· UNCTAD에서 제시하는 대기행렬 모형을 이용 · 선석점유율과 선석수에 따라 대기비율을 제시	33만TEU
한국컨테이너 부두공단	2002	· 5만톤급은 크레인 3기 투입 상정	30만TEU
한국해양수산개발원	2004	· CC의 투입대수와 DWT 구분하여 산정 · CC의 투입대수별(4, 3, 2, 1기)	43만TEU
동명대학교 항만물류산업연구소	2006	· 하역실적/선석점유율/선박대기시간간의 상관관계 분석 통해 적정하역능력의 개념 정립 · 컨테이너터미널 유형분류 및 유형별 시뮬레이션을 통한 적정하역능력 산정	41만TEU
동명대학교 항만물류산업연구소	2010	· 항만별 특성을 반영하여 적정하역능력 산정 · 안벽시뮬레이션과 장치장 시뮬레이션을 구분하여 병목 현상을 반영한 적정하역능력 산정	46만TEU
동명대학교 항만물류산업연구소	2015	· 적정 서비스 수준 산정 : 선석점유율, 장치장점유율, 선박대기율, 트럭체류시간(수준Ⅲ~Ⅴ)	54만TEU (신항 64만TEU, 북항 42만TEU)

자료 : 컨테이너항만 적정하역능력 재산정 최종보고서, 2015.

현재 하역능력 산정은 컨테이너 터미널 규모별로 모델링한 후 적정점유율일 때의 안벽/장치장 하역능력을 각각 산정하여 그 중 낮은 값을 적용하고 있음

- 적정하역능력 기준으로 산정하고 있으며 서비스수준 Ⅲ(기준)은 선박대기율 10%, 안벽점유율 60%, 장치장 점유율 60%, 트럭 체류시간 15분으로 정의함
- 부산 신항 4선석을 기준으로 경제성 분석을 통해 적정 서비스 수준을 도출하여 정의한 후 표준화된 안벽/장치장 변수를 투입하여 시뮬레이션을 수행함

〈표 Ⅲ-9〉 컨테이너터미널 하역능력 산정 프로세스



〈표 Ⅲ-10〉 컨테이너터미널 하역능력 산정 프로세스

구분		주요내용
기준설정/자료수집	적정 하역능력 정의	- 하역능력 개념정립 - 서비스 수준 정의
	데이터 수집/분석	- 컨테이너 부두 현황 및 물동량 조사 - 컨테이너 터미널별 제원 및 운영 현황 분석
	컨테이너터미널 서비스 수준 조사	- 대상 : 컨테이너 항만 종사자 및 이용자 - 내용 : 컨테이너 하역능력 측정 및 서비스 관련 조사
분석/결과 도출	경제성 분석	- 사회적 순이익 = 서비스수입 - 서비스비용 - 체선/체화비용
	시뮬레이션 분석/검증	- 선박 도착시간 간격, LPC 물동량, 할당 크레인수, 컨테이너 개당 처리시간 분석 및 검증 수행
	입력값 표준화/시뮬레이션 수행	- 장치장/안벽 Input값 표준화 및 시뮬레이션 수행
	하역능력 산정	- 안벽/장치장 하역능력 산정

자료 : 컨테이너항만 적정하역능력 재산정 최종보고서, 2015, KMI 재정리

5) 하역능력 산정방식 비교분석 및 시사점

컨테이너터미널 하역능력 산정 방법은 국가별로 상이한 특성을 적용하고 있지만 큰 틀에 있어서는 비슷한 변수를 이용하여 산정하고 있음

◈ 선석점유율, 선박운영일수, 하역기기 수/능력, 선박재항시간 등의 변수들이 비슷하게 적용되고 있음

〈표 Ⅲ-11〉 3개국의 하역능력 산정방식 비교

국가	주요특징	주요변수	장단점
스페인	- 안벽과 장치장 하역능력을 각각 산정하여 반영 - 서비스 수준을 상대적 대기시간과 생산성을 고려하여 정의	- 안벽 : 선박당 평균 생산량, 선석 점유율 비중 - 장치장 : 면적내 TEU 밀도, 적재높이, 장치장내 체류시간	- 장점 : 장치장/안벽을 모두 고려하고 있어 항만내 원활한 흐름 유지 - 단점 : 터미널 서비스 수준 결정 방법 자료 부족 최대 처리능력 산정하여 반영한다면 화물이 집중되는 시간의 정체 여부
중국	- 안벽 하역능력 산정하여 반영	- 안벽 : 선석이용률, 선박 작업/하역시간 및 장비 작업률	- 장점 : 선박 대형화 추세를 반영하고 있음 - 단점 : 장치장 능력은 제외되어 있어 병목현상 발생 우려
한국	- 안벽과 장치장 하역능력을 각각 산정하여 반영 - 사회적 순이익 개념을 도입하여 적정하역능력 수준 정의	- 안벽 : 크레인 성능, LPC, 안벽 점유율, 터미널 피크계수 - 장치장 : 체류일수, 단적 수, TGS, 장치장 점유율	- 장점 : 장치장/안벽을 모두 고려하고 있어 항만내 원활한 이동 가능 - 단점 : 적용중인 선박대기율(10%)가 현실과 상이함 항만시설 여건변화 반영 어려움

스페인(바르셀로나)의 경우 국내처럼 항만 내 병목현상을 고려하여 안벽과 장치장 하역능력을 각각 산정하여 반영함

◈ 선석하역능력은 300m 기준으로 선박당 생산량 및 대기시간을 고려하여 산정

◈ 장치장하역능력은 단위면적당 컨테이너 밀도 및 체류시간을 이용하여 산정

- 중국은 선박 규모 및 안벽을 기준으로 하역능력을 산정하여 반영하고 있으며 장치장 하역능력은 별도로 산정하여 적용하지 않고 있음
  - 안벽 하역능력 산정시 선박 대형화 추세를 반영하고 있는데 이것은 세계 대형화 추세를 적용하고 있음
  - 안벽 G/C 능력의 경우 정부에서 선석규모당 설치규모가 지정되어 있어 그 기준에 맞추어서 산정함
- 우리나라는 스페인처럼 안벽/장치장 하역능력을 시뮬레이션을 통해 각각 산정한 후 공동으로 처리할 수 있는 최대값을 하역능력으로 적용하고 있음
  - 안벽과 장치장 하역능력을 모두 반영함으로써 항만 전체의 원활한 흐름을 유지하면서 고객서비스에 대응할 수 있음
- 국가별 산정방법을 적용하여 산정된 항만시설이용률은 부산항 101.7%, 상해항 149.4%, 바르셀로나항 49.3%[19] 수준임
  - 부산항이 타 국가대비 항만시설이용률 측면에서(물동량/처리능력) 가장 유사한 값을 하역능력으로 산정하고 있음
- 안벽 및 장치장 하역능력을 각각 산정하여 항만 전체 하역능력을 산정하는 방법은 적정한 것으로 보여지나 적용변수 및 산정방식의 일부 보완이 필요함
  - 안벽능력 산정시 선박대기율은 하역능력 산정시 중요한 변수로 사용되고 있으나 실제 자료가 구축되어 있지 않기 때문에 변수에 대한 신뢰도가 떨어짐
  - 현재 컨테이너선은 월별 스케쥴대로 정기적으로 운영되고 있어 지금까지 적용되던 UNCTAD의 선석대기시간 비율표를 적용(대기율 10%)하는 것은 현실과 상이함
- 꾸준히 향상되는 항만 시설여건 및 생산성을 반영하기 위해서 기존 컨테이너 터미널 하역능력 산정방법의 개선(장비, 생산정 재고, 실적 등 반영)이 필요함

19) 바르셀로나항은 하역능력이 표시되지 않은 터미널이 일부 포함되어 있어 추정한 값임

Ⅳ. 부 록

1. ’16년 11월 물동량
2. ’16년 11월 누적 물동량
3. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적
8. 세계 주요항만 총물동량 처리실적



1 '16년 11월 물동량

'16년 11월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전국	36,679,413	51,365,354	35,614,317	123,659,084
1	부산	27,765,515	1,419,615	639,349	29,824,479
2	광양	2,786,917	8,785,045	10,284,150	21,856,112
3	울산	530,681	4,618,657	9,883,860	15,033,198
4	인천	3,964,369	5,560,063	4,449,952	13,974,384
5	평택·당진	932,729	6,372,173	2,833,122	10,138,024
6	대산	167,009	1,617,565	5,981,251	7,765,825
7	포항	146,661	4,603,646	25,300	4,775,607
8	동해·묵호	1,326	3,129,938	50,566	3,181,830
9	목포	97,086	1,858,667	102,685	2,058,438
10	태안	-	1,240,190	5,642	1,245,832
11	마산	17,068	1,072,119	126,184	1,215,371
12	보령	-	933,786	280,228	1,214,014
13	군산	88,981	1,009,846	104,174	1,203,001
14	제주	35,881	931,899	77,075	1,044,855
15	삼천포	-	997,389	8,079	1,005,468
16	옥계	-	658,337	40,703	699,040
17	하동	-	672,624	3,190	675,814
18	삼척	-	646,228	1,652	647,880
19	고현	-	593,880	6,793	600,673
20	옥포	-	568,087	3,572	571,659
21	호산	-	77,765	489,987	567,752
22	완도	58,836	233,407	1,040	293,283
23	진해	-	205,769	3,448	209,217
24	여수	-	15,200	136,252	151,452
25	서귀포	59,039	33,332	2,192	94,563
26	장항	-	64,600	10	64,610
27	경인항	27,315	9,984	277	37,576
28	통영	-	8,349	4,707	13,056
29	속초	-	125	2,453	2,578
30	장승포	-	-	-	-
31	기타	-	3,427,069	66,424	3,493,493

자료 : SP-IDC

'16년 11월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	664,173	684,659	820,441	23,421	2,192,694
1	부산	406,506	423,594	793,842	-	1,623,942
2	인천	128,963	120,902	1,947	702	252,514
3	광양	74,542	75,611	21,961	-	172,114
4	평택·당진	26,133	27,268	1,043	-	54,444
5	울산	14,996	22,215	626	-	37,837
6	대산	4,816	5,506	21	-	10,343
7	목포	188	298	-	9,631	10,117
8	포항	4,565	5,089	-	-	9,654
9	군산	1,792	2,582	1,001	-	5,375
10	서귀포	-	-	-	4,390	4,390
11	완도	-	-	-	4,352	4,352
12	제주	-	-	-	4,346	4,346
13	경인항	1,036	810	-	-	1,846
14	마산	572	710	-	-	1,282
15	동해·묵호	64	74	-	-	138
16	삼척	-	-	-	-	-
17	속초	-	-	-	-	-
18	옥계	-	-	-	-	-
19	보령	-	-	-	-	-
20	태안	-	-	-	-	-
21	장항	-	-	-	-	-
22	여수	-	-	-	-	-
23	삼천포	-	-	-	-	-
24	옥포	-	-	-	-	-
25	장승포	-	-	-	-	-
26	진해	-	-	-	-	-
27	통영	-	-	-	-	-
28	고현	-	-	-	-	-
29	하동	-	-	-	-	-
30	호산	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

'16년 11월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	25,094,638	7,767,668	1,904,061	16,598,987	51,365,354
1	광양	5,217,417	972,479	1,149,650	1,445,499	8,785,045
2	평택·당진	4,229,171	1,035,081	341,582	766,339	6,372,173
3	인천	2,860,083	620,190	8,494	2,071,296	5,560,063
4	울산	1,420,870	2,349,128	104,832	743,827	4,618,657
5	포항	3,444,538	508,182	-	650,926	4,603,646
6	동해·묵호	868,398	464,810	-	1,796,730	3,129,938
7	목포	193,099	360,724	115,136	1,189,708	1,858,667
8	대산	997,411	538,676	-	81,478	1,617,565
9	부산	605,381	285,001	16,026	513,207	1,419,615
10	태안	1,225,077	-	-	15,113	1,240,190
11	마산	150,458	393,588	108,900	419,173	1,072,119
12	군산	680,279	73,285	59,441	196,841	1,009,846
13	삼천포	889,938	-	-	107,451	997,389
14	보령	928,697	-	-	5,089	933,786
15	제주	-	4,945	-	926,954	931,899
16	하동	642,470	-	-	30,154	672,624
17	옥계	125,863	96,387	-	436,087	658,337
18	삼척	30,956	18,800	-	596,472	646,228
19	고현	318,831	20,877	-	254,172	593,880
20	옥포	131,868	18,143	-	418,076	568,087
21	완도	389	-	-	233,018	233,407
22	진해	25,284	2,571	-	177,914	205,769
23	호산	72,701	-	-	5,064	77,765
24	장항	25,018	2,050	-	37,532	64,600
25	서귀포	-	-	-	33,332	33,332
26	여수	-	-	-	15,200	15,200
27	경인항	5,512	1,972	-	2,500	9,984
28	통영	4,804	779	-	2,766	8,349
29	속초	125	-	-	-	125
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	3,427,069	3,427,069

자료 : SP-IDC

’16년 11월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	22,375,957	6,569,352	1,088,762	5,580,246	35,614,317
1	광양	5,569,981	2,620,349	1,058,630	1,035,190	10,284,150
2	울산	6,399,927	2,332,027	30,132	1,121,774	9,883,860
3	대산	3,979,395	1,148,756	-	853,100	5,981,251
4	인천	3,054,910	367,079	-	1,027,963	4,449,952
5	평택·당진	2,592,640	94,711	-	145,771	2,833,122
6	부산	17,739	6,360	-	615,250	639,349
7	호산	484,649	-	-	5,338	489,987
8	보령	276,716	-	-	3,512	280,228
9	여수	-	-	-	136,252	136,252
10	마산	-	13	-	126,171	126,184
11	군산	-	-	-	104,174	104,174
12	목포	-	-	-	102,685	102,685
13	제주	-	-	-	77,075	77,075
14	동해·묵호	-	-	-	50,566	50,566
15	옥계	-	-	-	40,703	40,703
16	포항	-	-	-	25,300	25,300
17	삼천포	-	-	-	8,079	8,079
18	고현	-	-	-	6,793	6,793
19	태안	-	-	-	5,642	5,642
20	통영	-	57	-	4,650	4,707
21	옥포	-	-	-	3,572	3,572
22	진해	-	-	-	3,448	3,448
23	하동	-	-	-	3,190	3,190
24	속초	-	-	-	2,453	2,453
25	서귀포	-	-	-	2,192	2,192
26	삼척	-	-	-	1,652	1,652
27	완도	-	-	-	1,040	1,040
28	경인항	-	-	-	277	277
29	장항	-	-	-	10	10
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	66,424	66,424

자료 : SP-IDC

'16년 11월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	석탄	모래	목재	철광석	철재	고철
전국	824,350	4,059,145	10,705,279	4,903,053	637,652	5,684,563	6,298,933	378,791
부산	130,001	175,599	-	85,804	14,339	-	400,813	4,616
광양	-	321,745	2,211,201	77,636	3,121	1,843,762	981,009	400
울산	26,547	195,221	9,660	125,390	168,620	4	392,835	1,900
인천	387,227	378,628	1,247,830	1,482,499	219,884	-	468,929	116,552
평택·당진	157,449	83,522	798,040	11,344	61,493	1,887,563	1,072,389	108,243
대산	-	-	954,657	-	-	-	310	-
포항	-	113,074	1,030,017	35,455	-	1,905,859	889,246	81,196
동해·묵호	-	1,154,649	572,645	3,040	1,304	34,420	-	-
목포	41,862	61,582	45,826	65,397	3,856	-	470,938	-
태안	-	-	1,225,077	-	-	-	-	-
마산	-	178,634	-	107,967	10,841	-	244,434	6,645
보령	-	-	928,697	-	-	-	-	-
군산	81,264	102,147	-	61,426	136,985	-	48,511	42,477
제주	-	27,470	-	55,720	4,945	-	109,401	-
삼천포	-	-	887,256	40,080	-	-	9,226	-
옥계	-	487,294	54,500	-	-	-	-	-
하동	-	-	654,821	-	-	-	-	-
삼척	-	586,286	-	-	-	-	-	-
고현	-	-	-	120,338	-	-	459,209	-
옥포	-	-	-	-	-	-	549,677	1,900
호산	-	-	72,701	-	-	-	-	-
완도	-	-	-	-	-	-	-	-
진해	-	-	-	179,847	71	-	2,765	-
여수	-	-	-	4,200	-	-	-	-
서귀포	-	-	-	22,300	830	-	350	-
장항	-	25,050	-	-	-	-	-	-
경인항	-	-	-	-	4,818	-	-	1,925
통영	-	-	-	2,600	-	-	101	-
속초	-	-	-	-	-	-	-	-
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	168,244	12,351	2,422,010	6,545	12,955	198,790	12,937

자료 : SP-IDC

’16년 11월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	자동차	잡화	유류	기타광석	화공품	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전국	6,770,683	2,454,006	35,614,317	4,981,050	3,667,849	36,679,413	2,192,694	123,659,084
부산	227,576	347,194	639,349	22,737	10,936	29,389,457	29,389,457	29,824,479
광양	1,155,612	207,321	10,284,150	1,304,529	678,709	2,959,031	2,959,031	21,856,112
울산	1,154,882	240,087	9,883,860	417,738	1,885,773	568,518	568,518	15,033,198
인천	497,728	416,158	4,449,952	240,633	103,995	4,216,883	4,216,883	13,974,384
평택·당진	1,315,217	319,372	2,833,122	511,702	45,839	987,173	987,173	10,138,024
대산	-	-	5,981,251	25,853	636,745	177,352	177,352	7,765,825
포항	45,117	26,559	25,300	477,123	-	156,315	156,315	4,775,607
동해·묵호	771	2,321	50,566	1,352,521	8,267	1,464	1,464	3,181,830
목포	1,043,141	20,312	102,685	98,194	7,559	107,203	107,203	2,058,438
태안	-	-	5,642	15,113	-	-	-	1,245,832
마산	231,142	278,585	126,184	9,545	4,326	18,350	18,350	1,215,371
보령	-	-	280,228	5,089	-	-	-	1,214,014
군산	128,444	332,864	104,174	46,161	29,567	94,356	94,356	1,203,001
제주	624,420	43,744	77,075	7,300	58,899	40,227	40,227	1,044,855
삼천포	-	-	8,079	60,827	-	-	-	1,005,468
옥계	-	-	40,703	116,543	-	-	-	699,040
하동	-	-	3,190	17,803	-	-	-	675,814
삼척	-	-	1,652	59,942	-	-	-	647,880
고현	-	9,729	6,793	3,588	1,016	-	-	600,673
옥포	-	16,510	3,572	-	-	-	-	571,659
호산	-	-	489,987	5,064	-	-	-	567,752
완도	233,018	389	1,040	-	-	63,188	63,188	293,283
진해	5,020	13,455	3,448	3,200	1,411	-	-	209,217
여수	-	11,000	136,252	-	-	-	-	151,452
서귀포	-	1,000	2,192	5,100	3,752	63,429	63,429	94,563
장항	-	28,586	10	10,964	-	-	-	64,610
경인항	2,500	741	277	-	-	29,161	29,161	37,576
통영	-	5,147	4,707	494	7	-	-	13,056
속초	-	125	2,453	-	-	-	-	2,578
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	106,095	132,807	66,424	163,287	191,048	-	-	3,493,493

자료 : SP-IDC

2 '16년 11월 누적 물동량

'16년 11월 항만별 누적 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전국	399,613,168	576,834,260	393,679,442	1,370,126,870
1	부산	308,550,241	17,730,710	6,836,437	333,117,388
2	광양	32,564,521	103,875,495	116,150,969	252,590,985
3	울산	5,100,388	48,978,175	126,950,895	181,029,458
4	인천	38,203,924	61,832,440	45,883,377	145,919,741
5	평택.당진	8,648,949	67,946,391	25,992,706	102,588,046
6	대산	1,486,973	19,717,353	56,951,139	78,155,465
7	포항	1,233,759	54,966,535	301,949	56,502,243
8	동해.묵호	43,813	28,730,029	448,400	29,222,242
9	목포	1,025,137	18,465,496	1,103,040	20,593,673
10	군산	796,829	15,851,902	1,061,304	17,710,035
11	마산	185,539	12,381,630	1,409,059	13,976,228
12	태안	-	11,663,543	55,697	11,719,240
13	하동	-	11,106,382	75,981	11,182,363
14	보령	-	10,732,620	333,428	11,066,048
15	삼천포	-	10,222,685	80,835	10,303,520
16	제주	372,108	8,799,004	821,668	9,992,780
17	고현	-	9,156,391	57,917	9,214,308
18	옥포	-	7,984,329	55,048	8,039,377
19	삼척	-	6,362,219	20,646	6,382,865
20	옥계	-	5,579,355	395,815	5,975,170
21	호산	-	484,041	5,208,838	5,692,879
22	진해	324	2,749,354	31,177	2,780,855
23	완도	456,043	2,089,694	15,334	2,561,071
24	여수	-	74,845	1,347,000	1,421,845
25	서귀포	461,571	327,010	16,401	804,982
26	경인항	483,049	118,092	1,171	602,312
27	장항	-	518,536	1,884	520,420
28	통영	-	119,602	65,998	185,600
29	속초	-	1,486	13,632	15,118
30	장승포	-	-	7,656	7,656
31	기타	-	38,268,916	1,984,041	40,252,957

자료 : SP-IDC

’16년 11월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,000,550	7,016,922	9,484,945	234,729	23,737,146
1	부산	4,387,756	4,401,005	9,023,343	-	17,812,104
2	인천	1,239,330	1,151,908	14,441	8,470	2,414,149
3	광양	810,621	825,646	415,347	-	2,051,614
4	평택.당진	271,916	277,613	11,160	-	560,689
5	울산	158,217	211,365	10,698	-	380,280
6	목포	2,531	2,449	-	112,364	117,344
7	대산	46,168	56,085	498	-	102,751
8	포항	40,691	42,456	79	-	83,226
9	군산	16,722	24,347	9,351	-	50,420
10	제주	-	-	-	46,120	46,120
11	완도	-	-	-	33,934	33,934
12	서귀포	-	-	-	33,841	33,841
13	경인항	17,420	13,896	5	-	31,321
14	마산	7,350	7,739	23	-	15,112
15	동해.묵호	1,411	2,121	-	-	3,532
16	진해	417	292	-	-	709
17	삼척	-	-	-	-	-
18	속초	-	-	-	-	-
19	옥계	-	-	-	-	-
20	보령	-	-	-	-	-
21	태안	-	-	-	-	-
22	장항	-	-	-	-	-
23	여수	-	-	-	-	-
24	삼천포	-	-	-	-	-
25	옥포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	통영	-	-	-	-	-
28	고현	-	-	-	-	-
29	하동	-	-	-	-	-
30	호산	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

'16년 11월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	295,541,557	83,028,530	19,352,550	178,911,623	576,834,260
1	광양	62,418,867	14,704,468	9,320,409	17,431,751	103,875,495
2	평택.당진	45,362,183	10,778,350	2,974,203	8,831,655	67,946,391
3	인천	33,275,408	6,397,628	132,725	22,026,679	61,832,440
4	포항	41,747,324	6,015,269	3,425	7,200,517	54,966,535
5	울산	17,919,162	22,369,575	1,232,721	7,456,717	48,978,175
6	동해.묵호	7,534,725	4,075,463	-	17,119,841	28,730,029
7	대산	12,958,475	5,660,758	-	1,098,120	19,717,353
8	목포	1,961,371	3,551,670	381,393	12,571,062	18,465,496
9	부산	9,295,178	3,098,246	425,198	4,912,088	17,730,710
10	군산	9,212,926	1,039,256	3,581,229	2,018,491	15,851,902
11	마산	1,643,552	3,872,358	1,301,247	5,564,473	12,381,630
12	태안	11,535,617	-	-	127,926	11,663,543
13	하동	10,890,842	-	-	215,540	11,106,382
14	보령	10,677,051	-	-	55,569	10,732,620
15	삼천포	9,220,117	3,206	-	999,362	10,222,685
16	고현	4,382,916	145,378	-	4,628,097	9,156,391
17	제주	3,634	19,430	-	8,775,940	8,799,004
18	옥포	3,128,911	368,830	-	4,486,588	7,984,329
19	삼척	370,060	258,000	-	5,734,159	6,362,219
20	옥계	781,270	418,463	-	4,379,622	5,579,355
21	진해	344,434	199,567	-	2,205,353	2,749,354
22	완도	8,580	40	-	2,081,074	2,089,694
23	장항	236,427	26,101	-	256,008	518,536
24	호산	474,477	-	-	9,564	484,041
25	서귀포	2,043	4,060	-	320,907	327,010
26	통영	65,773	2,394	-	51,435	119,602
27	경인항	88,748	11,538	-	17,806	118,092
28	여수	-	8,482	-	66,363	74,845
29	속초	1,486	-	-	-	1,486
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	38,268,916	38,268,916

자료 : SP-IDC

’16년 11월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	243,816,707	75,846,526	12,296,327	61,719,882	393,679,442
1	울산	80,583,875	33,289,071	163,402	12,914,547	126,950,895
2	광양	65,567,792	26,794,990	11,989,104	11,799,083	116,150,969
3	대산	37,490,348	11,121,134	-	8,339,657	56,951,139
4	인천	31,251,795	3,651,162	-	10,980,420	45,883,377
5	평택.당진	23,283,410	941,921	12,492	1,754,883	25,992,706
6	부산	197,181	36,788	40,879	6,561,589	6,836,437
7	호산	5,165,590	-	-	43,248	5,208,838
8	마산	-	13	-	1,409,046	1,409,059
9	여수	-	732	79,851	1,266,417	1,347,000
10	목포	-	21	-	1,103,019	1,103,040
11	군산	-	10,495	10,599	1,040,210	1,061,304
12	제주	-	-	-	821,668	821,668
13	동해.묵호	-	-	-	448,400	448,400
14	옥계	-	-	-	395,815	395,815
15	보령	276,716	-	-	56,712	333,428
16	포항	-	-	-	301,949	301,949
17	삼천포	-	-	-	80,835	80,835
18	하동	-	-	-	75,981	75,981
19	통영	-	199	-	65,799	65,998
20	고현	-	-	-	57,917	57,917
21	태안	-	-	-	55,697	55,697
22	옥포	-	-	-	55,048	55,048
23	진해	-	-	-	31,177	31,177
24	삼척	-	-	-	20,646	20,646
25	서귀포	-	-	-	16,401	16,401
26	완도	-	-	-	15,334	15,334
27	속초	-	-	-	13,632	13,632
28	장승포	-	-	-	7,656	7,656
29	장항	-	-	-	1,884	1,884
30	경인항	-	-	-	1,171	1,171
31	기타	-	-	-	1,984,041	1,984,041

자료 : SP-IDC

'16년 11월 항만별 누적 품목별 물동량

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	석탄	모래	목재	철광석	철재	고철
전국	8,672,867	36,353,605	119,626,130	58,331,099	6,329,874	68,898,760	83,671,168	5,356,556
부산	1,151,927	1,611,023	2	1,435,046	222,643	11,413	5,599,365	203,133
광양	-	3,333,925	23,322,586	831,301	12,100	27,345,086	16,518,020	563,562
울산	585,714	1,774,227	1,195,350	1,229,791	1,358,967	4	3,608,471	69,197
인천	3,920,062	3,109,947	13,850,647	16,519,106	2,178,904	43,658	6,172,424	1,412,721
평택.당진	1,946,289	632,789	8,547,251	1,141,553	461,198	18,415,611	11,761,851	1,240,888
대산	-	-	11,328,442	1,400	81,080	-	7,950	-
포항	-	930,402	13,061,130	445,501	-	22,605,737	11,459,789	1,144,366
동해.묵호	14,927	9,477,217	4,703,369	11,372	10,949	364,397	883	13
목포	319,990	712,681	498,085	761,881	46,252	-	4,830,123	40,882
군산	714,559	863,564	-	598,871	1,542,249	-	606,611	412,534
마산	17,837	1,923,364	-	2,005,787	242,349	-	2,941,678	114,358
태안	-	-	11,535,617	-	-	-	-	-
하동	-	-	10,909,405	-	-	-	6,139	-
보령	-	-	10,677,051	-	-	-	1,080	400
삼천포	-	-	9,174,054	491,182	5,391	-	103,109	85
제주	1,106	333,022	-	560,872	17,810	-	1,053,836	11,114
고현	-	-	-	1,109,581	-	-	7,984,742	2,750
옥포	-	-	-	-	-	-	7,702,560	16,650
삼척	-	5,666,058	-	-	-	-	-	-
옥계	-	4,249,346	328,511	-	-	-	-	-
호산	-	-	474,477	-	-	-	-	-
진해	-	-	-	2,231,229	986	-	32,922	2,000
완도	-	-	-	-	-	-	-	-
여수	-	-	-	14,250	-	-	5,188	3,500
서귀포	-	-	-	222,900	28,537	-	8,493	11,981
경인항	-	-	-	-	51,599	-	27,513	7,563
장항	-	226,086	-	-	6,872	-	-	901
통영	-	-	-	12,760	-	-	36,663	-
속초	-	-	-	-	-	-	-	-
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	456	1,509,954	20,153	28,706,716	61,988	112,854	3,201,758	97,958

자료 : SP-IDC

(단위 : 톤, TEU)

구 분	자동차	잡화	유류	기타광석	화공품	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전국	64,460,164	31,488,612	393,679,442	54,257,367	39,388,058	399,613,168	23,737,146	1,370,126,870
부산	2,213,850	5,079,080	6,836,437	69,807	133,421	326,362,345	326,362,345	333,117,388
광양	9,111,859	1,378,373	116,150,969	15,214,521	6,244,162	34,616,135	34,616,135	252,590,985
울산	9,154,496	4,165,277	126,960,895	4,803,693	21,032,988	5,480,668	5,480,668	181,029,458
인천	4,606,202	5,608,126	45,883,377	3,380,611	1,030,032	40,618,073	40,618,073	145,919,741
평택.당진	13,301,127	4,461,127	25,992,706	5,709,679	327,028	9,209,638	9,209,638	102,588,046
대산	-	69,832	56,951,139	271,175	7,957,474	1,589,724	1,589,724	78,155,465
포항	299,038	260,118	301,949	4,752,026	8,428	1,316,985	1,316,985	56,502,243
동해.묵호	3,727	77,802	448,400	14,023,003	42,370	47,345	47,345	29,222,242
목포	10,092,880	205,948	1,103,040	880,592	76,182	1,142,481	1,142,481	20,593,673
군산	4,347,204	5,247,789	1,061,304	1,223,673	294,848	847,249	847,249	17,710,035
마산	2,556,782	2,452,096	1,409,059	112,890	14,489	200,651	200,651	13,976,228
태안	-	-	55,697	127,926	-	-	-	11,719,240
하동	-	-	75,981	190,838	-	-	-	11,182,363
보령	-	-	333,428	54,089	-	-	-	11,066,048
삼천포	-	4,994	80,835	443,866	4	-	-	10,303,520
제주	5,803,320	340,214	821,668	69,612	608,098	418,228	418,228	9,992,780
고현	-	35,687	57,917	15,038	8,593	-	-	9,214,308
옥포	-	265,119	55,048	-	-	-	-	8,039,377
삼척	-	9,000	20,646	687,161	-	-	-	6,382,865
옥계	-	-	395,815	1,001,498	-	-	-	5,975,170
호산	-	-	5,208,838	9,564	-	-	-	5,692,879
진해	54,214	175,650	31,177	245,319	7,034	1,033	1,033	2,780,855
완도	2,080,424	8,620	15,334	650	-	489,977	489,977	2,561,071
여수	-	37,520	1,347,000	13,552	835	-	-	1,421,845
서귀포	-	12,003	16,401	28,500	14,596	495,412	495,412	804,982
경인항	15,300	8,604	1,171	2,500	5,013	514,370	514,370	602,312
장항	-	176,298	1,884	106,876	1,503	-	-	520,420
통영	-	68,821	65,998	1,288	70	-	-	185,600
속초	-	1,486	13,632	-	-	-	-	15,118
장승포	-	-	7,656	-	-	-	-	7,656
기타	819,741	1,339,028	1,984,041	817,420	1,580,890	-	-	40,252,957

자료 : SP-IDC

3 최근 3년간 전국 항만별 총물동량

2015년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	674,110,957	296,356,404	246,422,621	246,163,764	1,463,053,746
1	부산항	64,097,643	82,057,664	201,558,030	11,963,006	359,676,343
2	광양항	146,325,780	61,029,105	33,613,445	31,038,201	272,006,531
3	울산항	102,758,236	66,156,203	1,856,099	20,099,036	190,869,574
4	인천항	98,122,708	24,732,376	677,025	34,091,660	157,623,769
5	평택·당진항	78,803,813	17,530,631	3,939,228	11,940,725	112,214,397
6	대산항	52,194,561	17,078,650	902	9,240,120	78,514,233
7	포항항	45,490,640	7,932,893	5,472	8,072,400	61,501,405
8	기타항	-	-	53,863	40,415,063	40,468,926
9	동해·묵호항	7,815,220	5,893,654	6,910	17,563,591	31,279,375
10	목포항	2,194,019	4,715,023	192,196	15,365,926	22,467,164
11	군산항	9,811,002	1,911,383	3,250,635	3,514,559	18,487,579
12	마산항	1,715,977	4,784,932	1,192,711	7,870,328	15,563,948
13	하동항	12,430,087	-	-	1,191,196	13,621,283
14	보령항	13,055,726	-	-	188,425	13,244,151
15	태안항	12,734,199	-	-	276,510	13,010,709
16	삼천포항	10,435,441	5,594	200	1,472,422	11,913,657
17	옥포항	3,744,360	155,756	-	6,241,769	10,141,885
18	고현항	4,005,768	126,920	73,743	3,401,688	7,608,119
19	옥계항	803,203	1,459,070	-	4,954,269	7,216,542
20	삼척항	412,958	346,800	-	5,643,384	6,403,142
21	호산항	5,906,875	-	-	55,634	5,962,509
22	제주항	5,740	-	-	4,164,803	4,170,543
23	진해항	460,333	266,987	-	2,093,230	2,820,550
24	완도항	6,238	1,206	-	2,588,353	2,595,797
25	여수항	-	-	2,047	1,351,101	1,353,148
26	서귀포항	-	-	-	714,341	714,341
27	경인항	448,427	142,137	89	92,244	682,897
28	장항항	257,952	27,950	-	269,445	555,347
29	통영항	70,259	1,425	-	279,297	350,981
30	속초항	3,792	45	26	7,110	10,973
31	장승포항	-	-	-	3,928	3,928

자료 : SP-IDC

2014년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2014년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	658,575,772	293,144,688	232,920,734	231,262,928	1,415,904,122
1	부산항	61,915,347	84,423,889	189,072,068	11,228,767	346,640,071
2	광양항	136,684,239	54,229,523	32,381,188	29,961,184	253,256,134
3	울산항	101,799,762	66,324,642	2,585,745	21,010,005	191,720,154
4	인천항	93,930,380	23,561,039	571,368	32,021,101	150,083,888
5	평택·당진항	83,112,091	17,716,635	4,997,745	11,186,035	117,012,506
6	대산항	48,641,369	14,551,197	35	9,707,735	72,900,336
7	포항항	48,071,810	9,336,469	3,836	7,828,982	65,241,097
8	기타항	-	-	-	37,236,529	37,236,529
9	동해·묵호항	8,195,349	7,472,638	3,000	16,869,983	32,540,970
10	목포항	2,055,409	5,361,743	197,060	15,382,957	22,997,169
11	군산항	9,793,944	2,130,504	2,531,643	4,179,299	18,635,390
12	마산항	1,603,506	4,550,193	464,822	6,690,489	13,309,010
13	태안항	12,745,816	-	-	264,496	13,010,312
14	보령항	12,787,596	-	-	155,664	12,943,260
15	하동항	12,325,650	-	-	344,418	12,670,068
16	삼천포항	10,705,601	7,605	-	1,040,013	11,753,219
17	옥포항	4,888,806	659,703	-	3,978,956	9,527,465
18	옥계항	890,302	1,950,088	-	4,982,887	7,823,277
19	고현항	4,008,296	140,869	10,477	3,023,551	7,183,193
20	삼척항	376,212	502,701	-	4,768,347	5,647,260
21	제주항	8,887	-	-	2,909,391	2,918,278
22	호산항	2,874,827	-	-	5,829	2,880,656
23	완도항	6,024	3,007	-	2,458,067	2,467,098
24	진해항	516,537	41,636	-	1,772,889	2,331,062
25	여수항	-	-	101,634	1,025,015	1,126,649
26	장항항	255,120	25,743	-	382,544	663,407
27	서귀포항	-	-	-	578,136	578,136
28	경인항	289,595	109,747	45	62,596	461,983
29	통영항	84,609	1,250	-	195,115	280,974
30	속초항	8,688	43,867	68	8,965	61,588
31	장승포항	-	-	-	2,983	2,983

자료 : SP-IDC

2013년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2013년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	629,368,755	284,269,803	209,566,497	235,720,220	1,358,925,275
1	부산항	56,535,742	82,819,694	173,939,737	11,563,051	324,858,224
2	광양항	130,008,787	54,519,786	25,053,923	29,963,410	239,545,906
3	울산항	102,192,572	63,122,516	2,568,056	23,147,629	191,030,773
4	인천항	88,972,862	23,132,943	532,675	33,467,798	146,106,278
5	평택·당진항	77,934,110	16,355,977	5,405,808	9,555,401	109,251,296
6	대산항	46,264,027	12,995,022	9,265	9,710,569	68,978,883
7	포항항	44,543,438	8,976,388	33,428	8,093,566	61,646,820
8	기타항	0	0	0	39,218,258	39,218,258
9	동해·묵호항	8,028,334	7,827,342	0	15,873,173	31,728,849
10	목포항	1,632,580	4,440,895	384,857	13,706,860	20,165,192
11	군산항	9,822,928	3,001,541	978,363	4,807,973	18,610,805
12	마산항	1,419,549	5,096,065	658,846	7,904,872	15,079,332
13	태안항	13,517,268	0	0	315,918	13,833,186
14	하동항	13,197,327	0	0	361,829	13,559,156
15	보령항	13,246,369	0	0	203,064	13,449,433
16	삼천포항	11,246,209	4,148	0	1,046,965	12,297,322
17	고현항	4,716,076	72,970	0	4,583,299	9,372,345
18	옥포항	3,705,415	74,396	0	4,084,613	7,864,424
19	옥계항	752,998	972,473	0	4,786,683	6,512,154
20	삼척항	418,380	627,002	0	4,417,559	5,462,941
21	진해항	523,450	21,694	300	2,078,348	2,623,792
22	완도항	2,803	3,052	0	2,454,770	2,460,625
23	제주항	5,015	1,380	0	2,358,592	2,364,987
24	여수항	623	0	0	1,033,277	1,033,900
25	장항항	216,618	31,290	0	342,801	590,709
26	경인항	398,197	108,298	750	18,485	525,730
27	서귀포항	0	0	0	514,956	514,956
28	통영항	56,421	867	0	94,941	152,229
29	속초항	10,657	64,064	489	7,884	83,094
30	장승포항	0	0	0	3,676	3,676

자료 : SP-IDC

4 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

2015년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,379,645	7,321,476	10,719,106	260,307	25,680,534
1	부산항	4,713,229	4,650,167	10,105,319	10	19,468,725
2	인천항	1,223,844	1,126,423	16,822	9,908	2,376,997
3	광양항	868,314	881,650	577,371	-	2,327,335
4	평택·당진항	277,170	285,545	3,014	-	565,729
5	울산항	157,387	219,158	8,663	-	385,208
6	목포항	3,047	2,975	24	128,479	134,525
7	대산항	46,962	57,642	32	-	104,636
8	포항항	44,518	46,277	149	-	90,944
9	제주항	-	-	-	56,537	56,537
10	군산항	15,300	21,965	7,296	-	44,561
11	경인항	17,349	16,971	3	3,243	37,566
12	서귀포항	-	-	-	31,077	31,077
13	완도항	-	-	-	31,040	31,040
14	마산항	6,544	6,592	84	-	13,220
15	동해·묵호항	5,972	5,600	329	-	11,901
16	진해항	6	508	-	13	527
17	삼천포항	-	3	-	-	3
18	옥포항	3	-	-	-	3
19	삼척항	-	-	-	-	-
20	속초항	-	-	-	-	-
21	옥계항	-	-	-	-	-
22	보령항	-	-	-	-	-
23	태안항	-	-	-	-	-
24	장항항	-	-	-	-	-
25	여수항	-	-	-	-	-
26	장승포항	-	-	-	-	-
27	통영항	-	-	-	-	-
28	고현항	-	-	-	-	-
29	하동항	-	-	-	-	-
30	호산항	-	-	-	-	-
31	기타항	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

2014년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2014년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,268,307	7,332,648	9,989,960	207,299	24,798,214
1	부산항	4,596,287	4,657,639	9,429,355	3	18,683,284
2	광양항	899,832	919,720	518,784	-	2,338,336
3	인천항	1,203,161	1,103,986	16,665	11,128	2,334,940
4	평택·당진항	271,657	271,076	2,187	1,458	546,378
5	울산항	160,221	216,889	15,284	-	392,394
6	포항항	68,342	68,501	316	-	137,159
7	목포항	5,303	5,663	-	95,042	106,008
8	대산항	30,602	51,075	1	-	81,678
9	군산항	17,690	23,110	7,166	-	47,966
10	제주항	-	-	-	46,996	46,996
11	완도항	-	-	-	26,329	26,329
12	서귀포항	-	-	-	26,329	26,329
13	경인항	11,180	10,612	5	-	21,797
14	마산항	2,674	2,815	196	-	5,685
15	동해·묵호항	834	962	-	-	1,796
16	속초항	487	509	1	-	997
17	진해항	37	91	-	14	142
18	삼척항	-	-	-	-	-
19	옥계항	-	-	-	-	-
20	보령항	-	-	-	-	-
21	태안항	-	-	-	-	-
22	장항항	-	-	-	-	-
23	여수항	-	-	-	-	-
24	삼천포항	-	-	-	-	-
25	옥포항	-	-	-	-	-
26	장승포항	-	-	-	-	-
27	통영항	-	-	-	-	-
28	고현항	-	-	-	-	-
29	하동항	-	-	-	-	-
30	호산항	-	-	-	-	-
31	기타항	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

2013년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2013년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	6,937,016	7,010,606	9,321,246	200,387	23,469,255
1	부산항	4,424,105	4,509,339	8,748,453	4,202	17,686,099
2	광양항	859,997	888,060	536,479	300	2,284,836
3	인천항	1,112,536	995,610	17,570	35,082	2,160,798
4	평택·당진항	258,681	255,735	4,270	-	518,686
5	울산항	158,743	221,292	5,683	-	385,718
6	포항항	56,285	57,545	819	-	114,649
7	목포항	6,686	6,717	-	80,517	93,920
8	대산항	24,682	39,055	2	-	63,739
9	군산항	15,302	20,457	7,096	-	42,855
10	제주항	-	-	-	29,836	29,836
11	경인항	15,906	11,691	49	-	27,646
12	서귀포항	-	-	-	25,367	25,367
13	완도항	-	-	-	25,083	25,083
14	마산항	2,530	3,116	805	-	6,451
15	동해·묵호항	776	997	-	-	1,773
16	속초항	665	720	20	-	1,405
17	진해항	78	252	-	-	330
18	옥포항	21	20	-	-	41
19	삼천포항	23	-	-	-	23
20	삼척항	-	-	-	-	-
21	옥계항	-	-	-	-	-
22	보령항	-	-	-	-	-
23	태안항	-	-	-	-	-
24	장항항	-	-	-	-	-
25	여수항	-	-	-	-	-
26	장승포항	-	-	-	-	-
27	통영항	-	-	-	-	-
28	고현항	-	-	-	-	-
29	하동항	-	-	-	-	-
30	기타항	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

5 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

2015년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	322,658,809	98,131,026	23,711,716	180,684,903	625,186,454
1	광양항	70,102,318	15,871,490	13,171,753	19,033,804	118,179,365
2	평택·당진항	47,467,858	14,020,853	3,877,461	10,054,960	75,421,132
3	인천항	36,945,939	8,123,196	359,728	22,481,524	67,910,387
4	포항항	45,181,535	6,952,315	1,562	7,741,489	59,876,901
5	울산항	19,342,450	23,946,792	1,335,271	6,958,799	51,583,312
6	기타항	-	-	53,863	38,219,312	38,273,175
7	동해·묵호항	7,774,136	5,782,783	-	17,154,156	30,711,075
8	대산항	14,437,737	5,804,535	-	1,013,848	21,256,120
9	목포항	2,175,739	4,655,665	191,703	13,543,950	20,567,057
10	부산항	9,513,059	4,237,799	652,629	5,361,914	19,765,401
11	군산항	9,460,158	1,687,321	2,874,970	2,282,399	16,304,848
12	마산항	1,689,419	4,655,918	1,192,250	6,411,877	13,949,464
13	하동항	12,430,087	-	-	1,114,781	13,544,868
14	보령항	13,055,726	-	-	115,202	13,170,928
15	태안항	12,734,199	-	-	193,829	12,928,028
16	삼천포항	10,435,441	5,594	200	1,388,318	11,829,553
17	옥포항	3,744,360	155,756	-	6,183,101	10,083,217
18	고현항	4,005,768	126,920	-	3,345,326	7,478,014
19	옥계항	803,203	1,459,070	-	4,527,568	6,789,841
20	삼척항	412,958	346,800	-	5,621,466	6,381,224
21	제주항	5,740	-	-	2,861,158	2,866,898
22	진해항	460,333	266,987	-	2,056,406	2,783,726
23	완도항	6,238	1,206	-	2,155,459	2,162,903
24	장항항	257,952	27,950	-	259,314	545,216
25	통영항	70,259	1,377	-	214,141	285,777
26	서귀포항	-	-	-	274,307	274,307
27	경인항	68,692	654	35	56,052	125,433
28	호산항	73,713	-	-	4,471	78,184
29	여수항	-	-	265	55,522	55,787
30	속초항	3,792	45	26	450	4,313
31	장승포항	-	-	-	-	-

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

자료 : SP-IDC

2014년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2014년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	323,339,858	99,694,970	19,779,809	165,536,669	608,351,306
1	광양항	68,348,102	14,108,953	9,601,471	18,941,618	111,000,144
2	평택·당진항	47,403,482	14,207,404	4,953,367	9,847,104	76,411,357
3	인천항	34,759,107	8,414,854	239,051	19,794,064	63,207,076
4	포항항	47,779,235	7,809,793	-	7,271,467	62,860,495
5	울산항	20,670,020	22,701,261	1,582,627	6,709,161	51,663,069
6	기타항	-	-	-	33,734,665	33,734,665
7	동해·묵호항	8,193,201	7,454,536	3,000	16,476,806	32,127,543
8	대산항	14,262,305	5,972,271	-	1,688,377	21,922,953
9	목포항	2,019,351	5,255,304	197,060	13,706,464	21,178,179
10	부산항	9,251,488	3,974,367	402,093	5,019,706	18,647,654
11	군산항	9,397,294	1,922,380	2,326,453	2,922,990	16,569,117
12	태안항	12,745,816	-	-	172,020	12,917,836
13	보령항	12,787,596	-	-	97,638	12,885,234
14	하동항	12,325,650	-	-	268,914	12,594,564
15	마산항	1,601,625	4,506,238	464,152	5,388,903	11,960,918
16	삼천포항	10,705,601	7,605	-	953,442	11,666,648
17	옥포항	4,888,806	659,703	-	3,912,858	9,461,367
18	옥계항	890,302	1,950,088	-	4,534,426	7,374,816
19	고현항	4,008,296	140,869	10,477	2,939,882	7,099,524
20	삼척항	376,212	502,701	-	4,748,224	5,627,137
21	진해항	516,060	41,302	-	1,748,371	2,305,733
22	완도항	6,024	3,007	-	2,086,414	2,095,445
23	제주항	8,887	-	-	1,770,629	1,779,516
24	장항항	255,120	25,743	-	378,758	659,621
25	통영항	84,609	1,168	-	134,983	220,760
26	서귀포항	-	-	-	204,350	204,350
27	경인항	54,160	1,006	-	62,300	117,466
28	속초항	1,509	34,417	58	2,884	38,868
29	여수항	-	-	-	18,801	18,801
30	호산항	-	-	-	450	450
31	장승포항	-	-	-	-	-

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외
자료 : SP-IDC

2013년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2013년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	304,803,538	95,105,907	13,755,188	165,421,417	579,086,050
1	광양항	62,057,197	12,796,743	4,911,484	19,537,180	99,302,604
2	평택·당진항	39,637,451	12,469,743	5,174,554	8,209,729	65,491,477
3	포항항	44,291,466	7,718,854	31,824	7,482,156	59,524,300
4	인천항	32,355,178	9,035,672	199,191	17,439,860	59,029,901
5	울산항	20,956,305	21,769,936	1,389,929	6,856,866	50,973,036
6	기타항	-	-	-	36,273,921	36,273,921
7	동해·묵호항	8,026,630	7,809,057	-	15,478,304	31,313,991
8	대산항	14,431,506	5,549,418	9,221	1,863,798	21,853,943
9	부산항	8,896,122	4,025,340	241,462	5,275,171	18,438,095
10	목포항	1,600,100	4,304,131	384,857	12,117,285	18,406,373
11	군산항	9,476,375	2,713,392	753,364	3,445,291	16,388,422
12	태안항	13,517,268	-	-	231,207	13,748,475
13	마산항	1,419,200	5,050,775	658,840	6,541,662	13,670,477
14	하동항	13,197,327	-	-	285,796	13,483,123
15	보령항	13,246,369	-	-	147,403	13,393,772
16	삼천포항	11,246,119	4,148	-	947,418	12,197,685
17	고현항	4,716,076	72,970	-	4,504,710	9,293,756
18	옥포항	3,705,263	74,396	-	4,008,836	7,788,495
19	옥계항	752,998	972,473	-	4,320,114	6,045,585
20	삼척항	418,380	627,002	-	4,402,596	5,447,978
21	진해항	523,450	21,694	300	2,053,712	2,599,156
22	완도항	2,803	3,052	-	2,103,725	2,109,580
23	제주항	5,015	1,380	-	1,348,008	1,354,403
24	장항항	216,618	31,290	-	338,883	586,791
25	서귀포항	-	-	-	151,050	151,050
26	통영항	56,421	822	-	31,899	89,142
27	경인항	51,091	398	-	17,693	69,182
28	속초항	187	53,221	162	50	53,620
29	여수항	623	-	-	7,094	7,717
30	장승포항	-	-	-	-	-

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외
자료 : SP-IDC

6 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

2015년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	254,178,803	80,956,098	9,849,339	63,254,960	408,239,200
1	울산항	82,808,202	37,760,650	342,271	13,140,237	134,051,360
2	광양항	67,277,844	28,566,448	9,395,833	12,004,397	117,244,522
3	대산항	37,493,484	10,076,450	-	8,226,272	55,796,206
4	인천항	34,894,477	3,909,956	-	11,519,390	50,323,823
5	평택·당진항	25,673,514	548,078	114	1,885,765	28,107,471
6	부산항	191,559	47,030	19,945	6,600,850	6,859,384
7	호산항	5,833,162	-	-	51,163	5,884,325
8	기타항	-	-	-	2,195,751	2,195,751
9	마산항	-	7,295	-	1,458,451	1,465,746
10	여수항	-	-	1,782	1,295,579	1,297,361
11	군산항	-	40,143	15,651	1,232,160	1,287,954
12	목포항	-	-	-	1,021,877	1,021,877
13	제주항	-	-	-	848,450	848,450
14	옥계항	-	-	-	426,701	426,701
15	동해·묵호항	3,298	-	-	409,435	412,733
16	포항항	3,263	-	-	330,911	334,174
17	고현항	-	-	73,743	56,362	130,105
18	삼천포항	-	-	-	84,104	84,104
19	태안항	-	-	-	82,681	82,681
20	하동항	-	-	-	76,415	76,415
21	보령항	-	-	-	73,223	73,223
22	통영항	-	48	-	65,156	65,204
23	옥포항	-	-	-	58,668	58,668
24	진해항	-	-	-	36,694	36,694
25	삼척항	-	-	-	21,918	21,918
26	서귀포항	-	-	-	17,133	17,133
27	완도항	-	-	-	13,290	13,290
28	장항항	-	-	-	10,131	10,131
29	속초항	-	-	-	6,660	6,660
30	장승포항	-	-	-	3,928	3,928
31	경인항	-	-	-	1,208	1,208

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외
자료 : SP-IDC

2014년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2014년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	241,165,258	71,462,485	13,205,632	63,517,962	389,351,337
1	울산항	80,547,602	39,099,377	708,284	14,300,844	134,656,107
2	광양항	59,084,058	22,580,550	12,329,091	11,019,566	105,013,265
3	대산항	34,275,995	7,470,784	-	8,019,358	49,766,137
4	인천항	33,781,052	1,778,773	40,183	11,903,029	47,503,037
5	평택·당진항	30,353,485	449,542	-	1,279,898	32,082,925
6	부산항	220,071	62,941	4,641	6,209,061	6,496,714
7	기타항				3,501,864	3,501,864
8	호산항	2,874,827	-	-	5,379	2,880,206
9	군산항	28,166	18,047	21,799	1,256,309	1,324,321
10	마산항	-	-	-	1,301,586	1,301,586
11	여수항	-	-	101,634	1,006,214	1,107,848
12	목포항	-	-	-	943,900	943,900
13	제주항	-	-	-	761,881	761,881
14	포항항	-	2,389	-	557,515	559,904
15	옥계항	-	-	-	448,461	448,461
16	동해·묵호항	2	-	-	393,177	393,179
17	태안항	-	-	-	92,476	92,476
18	삼천포항	-	-	-	86,571	86,571
19	고현항	-	-	-	83,669	83,669
20	하동항	-	-	-	75,504	75,504
21	옥포항	-	-	-	66,098	66,098
22	통영항	-	82	-	60,132	60,214
23	보령항	-	-	-	58,026	58,026
24	진해항	-	-	-	24,518	24,518
25	삼척항	-	-	-	20,123	20,123
26	서귀포항	-	-	-	15,900	15,900
27	완도항	-	-	-	13,757	13,757
28	속초항	-	-	-	6,081	6,081
29	장항항	-	-	-	3,786	3,786
30	장승포항	-	-	-	2,983	2,983
31	경인항	-	-	-	296	296

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

자료 : SP-IDC

2013년 항만별 유류물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2013년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	240,150,987	69,838,790	10,956,027	67,506,418	388,452,222
1	울산항	80,630,683	36,694,732	1,072,584	16,290,763	134,688,762
2	광양항	59,771,621	24,137,864	9,660,740	10,425,830	103,996,055
3	인천항	34,031,034	1,622,247	-	14,834,327	50,487,608
4	대산항	31,805,512	6,537,610	-	7,846,771	46,189,893
5	평택·당진항	33,470,968	648,030	170,649	1,345,672	35,635,319
6	부산항	412,756	93,385	-	6,254,186	6,760,327
7	기타항	-	-	-	2,944,337	2,944,337
8	군산항	28,413	104,877	52,054	1,362,682	1,548,026
9	마산항	-	-	-	1,363,210	1,363,210
10	여수항	-	-	-	1,026,183	1,026,183
11	목포항	-	-	-	950,598	950,598
12	제주항	-	-	-	767,964	767,964
13	포항항	-	-	-	611,410	611,410
14	옥계항	-	-	-	466,569	466,569
15	동해·묵호항	-	-	-	394,869	394,869
16	삼천포항	-	-	-	99,547	99,547
17	태안항	-	-	-	84,711	84,711
18	고현항	-	-	-	78,589	78,589
19	하동항	-	-	-	76,033	76,033
20	옥포항	-	-	-	75,777	75,777
21	통영항	-	45	-	63,042	63,087
22	보령항	-	-	-	55,661	55,661
23	진해항	-	-	-	24,636	24,636
24	서귀포항	-	-	-	19,340	19,340
25	삼척항	-	-	-	14,963	14,963
26	완도항	-	-	-	12,528	12,528
27	속초항	-	-	-	7,834	7,834
28	장항항	-	-	-	3,918	3,918
29	장승포항	-	-	-	3,676	3,676
30	경인항	-	-	-	792	792

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외
자료 : SP-IDC

7 세계 컨테이너 항만 처리실적

세계 30대항만 컨테이너 처리실적 ('13~'15)

(단위 : 만TEU, %)

순위	항만명	물동량						비고(순위)		
'15		'15	전년대비	'14	전년대비	'13	전년대비	'15	'14	'13
1	Shanghai	3,654	3.5	3,530	5.0	3,362	3.4	1	1	1
2	Singapore	3,092	-8.7	3,387	5.1	3,224	1.9	2	2	2
3	Shenzhen	2,420	0.7	2,404	3.3	2,328	1.5	3	3	3
4	Ningbo-Zhoushan	2,062	6.1	1,943	12.0	1,735	10.7	4	5	6
5	HongKong	2,011	-9.7	2,228	-0.3	2,235	-3.3	5	4	4
6	Busan	1,947	4.2	1,868	5.6	1,769	3.8	6	6	5
7	Guangzhou	1,762	6.0	1,663	8.6	1,531	3.9	7	7	8
8	Qingdao	1,751	5.4	1,662	7.1	1,552	7.0	8	8	7
9	Dubai	1,559	2.2	1,525	11.8	1,364	2.8	9	9	9
10	Tianjin	1,410	0.4	1,405	8.0	1,301	5.8	10	10	10
11	Rotterdam	1,224	-0.5	1,230	5.9	1,162	-2.1	11	11	11
12	Port Klang	1,189	8.6	1,095	5.8	1,035	3.5	12	12	13
13	Kaohsiung	1,026	-3.1	1,059	6.5	994	1.6	13	13	14
14	Antwerp	965	7.5	898	4.7	858	-0.7	14	16	16
15	Dalian	945	-6.7	1013	-6.7	1,086	34.7	15	14	12
16	Xiamen	918	7.1	857	7.0	801	11.3	16	17	17
17	Tanjung Pelepas	912	7.0	852	11.7	763	-0.9	17	18	19
18	Hamburg	882	-9.4	973	4.6	930	5.0	18	15	15
19	Los Angeles	816	-2.2	834	6.0	787	-2.6	19	19	18
20	Long Beach	719	5.4	682	1.3	673	11.2	20	20	20
21	Laem Chabang	678	3.0	658	9.1	603	3.4	21	21	22
22	NewYork/NewJersey	637	10.4	577	5.5	547	-1.1	22	24	26
23	Yingkou	592	5.5	561	5.8	530	9.3	23	25	27
24	Ho Chi Minh City	579	7.8	537	-3.1	554	9.5	24	26	24
25	Bremen/Bremenrhaven	530	-8.6	580	-0.5	583	-4.7	25	23	23
26	Tanjung Priok	520	-11.9	590	-10.5	659	6.3	26	22	21
27	Colombo	519	5.7	491	13.9	431	3.1	27	28	32
28	Lianyungang	501	0.0	501	-8.7	549	9.4	28	27	25
29	Tokyo	463	-5.3	489	0.6	486	2.3	29	29	28
30	Valencia	462	4.1	444	2.5	433	-3.1	30	32	31

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2015)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,654	35	Felixstowe	398	69	Sydney	231
2	Singapore	3,092	36	Manila	398	70	Oakland	228
3	Shenzhen	2,420	37	Port Said	385	71	Genoa	224
4	Ningbo-Zhoushan	2,062	38	Santos	378	72	Osaka	222
5	HongKong	2,011	39	Taicang	376	73	London	222
6	Busan	1,947	40	Savannah	374	74	Houston	213
7	Guangzhou	1,762	41	Colon	358	75	Fuzhou	212
8	Qingdao	1,751	42	Seattle/Tacoma	353	76	Callao	202
9	Dubai	1,559	43	Dongguan/Humen	336	77	Houston	200
10	Tianjin	1,410	44	Piraeus	333	78	Chittagong	197
11	Rotterdam	1,224	45	Ambaril	322	79	Barcelona	197
12	Port Klang	1,189	46	Tanjung Perak	312	80	Karachi	196
13	Kaohsiung	1,026	47	Balboa	308	81	Dammam	195
14	Antwerp	965	48	Marsaxlokk	306	82	Southampton	193
15	Dalian	945	49	Vancouver	305	83	Callao	190
16	Xiamen	918	50	Tanger Med	296	84	Dandong	183
17	Tanjung Pelepas	912	51	Nanjing	294	85	Guayaquill	176
18	Hamburg	882	52	Mundra	290	86	St. Petersburg	172
19	Los Angeles	816	53	Rizhao	281	87	Alexandria	169
20	Long Beach	719	54	Yokohama	279	88	Shahid Rajaee	168
21	Laem Chabang	678	55	Keelung+Taipei	278	89	Kingston	165
22	NewYork/NewJersey	637	56	Durban	277	90	Zeebrugge	157
23	Yingkou	592	57	Kobe	271	91	Chennal	157
24	Ho Chi Minh City	579	58	Nagoya	263	92	Bangkok	156
25	Bremen/Bremenrhaven	530	59	Melbourne	261	93	Lagos	154
26	Tanjung Priok	520	60	Cartagena	261	94	Tongshan	152
27	Colombo	519	61	Salalah	257	95	Abu Dhabi	150
28	Lianyungang	501	62	Le Havre	256	96	Mersin	147
29	Tokyo	463	63	Virginia	255	97	Taichung	145
30	Valencia	462	64	Gioia Tauro	255	98	Montreal	145
31	Algeciras	452	65	Manzanillo	246	99	Freeport	144
32	Jawaharlal Nehru	448	66	Yantai	245	100	Buenos Aires	143
33	Jeddah	419	67	Incheon	238			
34	Sharjah/Khor Fakkan	414	68	Yeosu Gwangyang	233			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2014)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,529	35	PortSaid	396	69	Manzanillo	236
2	Singapore	3,387	36	Sharjah/KhorFakkan	380	70	YeosuGwangyang	234
3	Shenzhen	2,404	37	Santos	368	71	Incheon	233
4	HongKong	2,223	38	Manila	365	72	Sydney	225
5	Ningbo-Zhoushan	1,870	39	Piraeus	359	73	Fuzhou	224
6	Busan	1,868	40	Ambarli	349	74	Genoa	217
7	Guangzhou	1,660	41	Seattle/Tacoma	343	75	Zeebrugge	205
8	Qingdao	1,658	42	Savannah	335	76	Callao	199
9	Dubai	1,525	43	Colon	329	77	Houston	195
10	Tianjin	1,406	44	Balboa	324	78	ShahidRajaee	184
11	Rotterdam	1,230	45	TanjungPerak	311	79	Barcelona	184
12	PortKlang	1,095	46	TangerMed	308	80	Southampton	183
13	Kaohsiung	1,059	47	Taicang	306	81	Charleston	179
14	Dalian	1,001	48	Salalah	303	82	Dammam	175
15	Hamburg	973	49	GioiaTauro	297	83	Karachi	172
16	Antwerp	898	50	Keelung+Taipei	294	84	Alexandria	168
17	Xiamen	857	51	Vancouver	291	85	Dandong	167
18	TanjungPelepas	855	52	Yokohama	289	86	Kingston	164
19	LosAngeles	834	53	Maarsaxlokk	287	87	Chittagong	162
20	LongBeach	682	54	Dongguan/Humen	284	88	Chennai	155
21	LaemChabang	658	55	Nanjing	276	89	Bangkok	154
22	TanjungPriok	650	56	Nagoya	274	90	Taichung	151
23	HoChiMinhCity	639	57	Mundra	272	91	Mersin	150
24	Bremen/Bremerhaven	578	58	Durban	267	92	Montreal	140
25	NewYork/NewJersey	577	59	Kobe	262	93	Freeport	140
26	Yingkou	561	60	Melbourne	255	94	Zhongshan	136
27	Lianyungang	501	61	LeHavre	255	95	Haikou	135
28	Colombo	491	62	Osaka	244	96	LaSpezia	130
29	Tokyo	489	63	Rizhao	242	97	Shantou	130
30	Algeciras	455	64	Oakland	239	98	Penang	126
31	JawaharlalNehru	445	65	Virginia	239	99	Ashdod	125
32	Valencia	444	66	Cartagena	239	100	Beirut	121
33	Jeddah	426	67	St.Petersburg	237			
34	Felixstowe	410	68	Yantai	236			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2013)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,362	35	Sharjah/Khor Fakkan	380	69	Rizhao	203
2	Singapore	3,224	36	Manila	377	70	Zeebrugge	203
3	Shenzhen	2,328	37	Felixstowe	374	71	Cartagena	201
4	Hong Kong	2,235	38	Santos	345	72	Genoa	199
5	Busan	1,769	39	Ambarli	338	73	Fuzhou	198
6	Ningbo-Zhoushan	1,735	40	Colon	336	74	Houston	195
7	Qingdao	1,552	41	Salalah	334	75	Callao	186
8	Guangzhou	1,531	42	Taicang	327	76	Shahid Rajaee	176
9	Dubai	1,364	43	Piraeus	316	77	Barcelona	172
10	Tianjin	1,301	44	Gioia Tauro	309	78	Tacoma	172
11	Rotterdam	1,162	45	Balboa	306	79	Kingston	170
12	Dalian	1,086	46	Savannah	303	80	Dammam	166
13	Port Klang	1,035	47	Tanjung Perak	300	81	Buenos Aires	165
14	Kaohsiung	994	48	Yokohama	289	82	Charleston	160
15	Hamburg	930	49	Vancouver	283	83	Seattle	159
16	Antwerp	858	50	Maarsaxlokk	275	84	Karachi	156
17	Xiamen	801	51	Nagoya	271	85	Dandong	156
18	Los Angeles	787	52	Nanjing	267	86	Chittagong	154
19	Tanjung Pelepas	763	53	Keelung	264	87	Guayaquil	152
20	Long Beach	673	54	Durban	263	88	Bangkok	151
21	Tanjung Priok	659	55	Tanger Med	256	89	Alexandria	151
22	Laem Chabang	603	56	Kobe	255	90	Dongguan	150
23	Bremen/Bremerhaven	583	57	St. Petersburg	252	91	Southampton	149
24	Ho Chi Minh City	554	58	Melbourne	249	92	Chennai	147
25	Lianyungang	549	59	Le Havre	249	93	Taichung	147
26	New York/New Jersey	547	60	Osaka	249	94	Freeport	140
27	Yingkou	530	61	Mundra	239	95	Mersin	138
28	Tokyo	486	62	Oakland	235	96	Haifa	136
29	Jeddah	456	63	Yeosu Gwangyang	228	97	Montreal	136
30	Algeciras	450	64	Virginia	222	98	Zhongshan	132
31	Valencia	433	65	Incheon	216	99	La Spezia	130
32	Colombo	431	66	Sydney	215	100	Shantou	128
33	JawaharlalNehru	416	67	Yantai	215			
34	Port Said	410	68	Manzanillo	212			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대항만 컨테이너 물동량 처리실적 (2012)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,253	35	Sharjah/KhorFakkan	400	69	Incheon	198
2	Singapore	3,165	36	Manila	371	70	Zeebrugge	195
3	HongKong	2,312	37	Felixstowe	370	71	Houston	192
4	Shenzhen	2,294	38	Port Said	363	72	Tanger Med	190
5	Busan	1,705	39	Salalah	362	73	Seattle	189
6	Ningbo-Zhoushan	1,567	40	Balboa	325	74	Yantai	185
7	Guangzhou	1,474	41	Santos	317	75	Fuzhou	183
8	Qingdao	1,450	42	Ambarli	310	76	Callao	182
9	Dubai	1,327	43	Yokohama	305	77	Barcelona	176
10	Tianjin	1,230	44	Savannah	297	78	Tacoma	171
11	Rotterdam	1,187	45	Tanjung Perak	285	79	Buenos Aires	166
12	PortKlang	1,000	46	Piraeus	275	80	Dammam	162
13	Kaohsiung	978	47	Gioia Tauro	272	81	Chennai	155
14	Hamburg	886	48	Vancouver	271	82	Kingston	155
15	Antwerp	864	49	Keelung	270	83	Mundra	152
16	LosAngeles	808	50	Nagoya	266	84	Charleston	151
17	Dalian	806	51	Duisburg	260	85	Alexandria	150
18	PortTanjungPelepas	770	52	Kobe	257	86	Karachi	149
19	Xiamen	720	53	Melbourne	255	87	Southampton*	148
20	TanjungPriok	620	54	Maarsaxlokk	254	88	Guayaquil	145
21	Bremen/Bremerhaven	612	55	Durban	253	89	San Juan	142
22	LongBeach	605	56	St.Petersburg	252	90	Chittagong	141
23	LaemChabang	583	57	Osaka	241	91	Taichung	140
24	NewYork/NewJersey	553	58	Oakland	234	92	Montreal	138
25	HoChiMinhCity	506	59	Shahid Rajaee	232	93	Haifa	137
26	Lianyungang	502	60	LeHavre	231	94	Bangkok	127
27	Yingkou	485	61	Nanjing	230	95	Mersin	126
28	Tokyo	475	62	Cartagena	220	96	Las Palmas	125
29	Jeddah	474	63	Gwangyang	215	97	La Spezia	125
30	Valencia	447	64	Virginia	211	98	Lázaro Cárdenas	124
31	JawaharlalNehru	426	65	Sydney	209	99	Zhongshan	120
32	Colombo	418	66	Genoa	206	100	Freeport	120
33	Algeciras	411	67	Manzanillo MIT	206			
34	Taicang	401	68	Manzanillo	199			

8 세계 주요항만 총물동량 처리실적

세계 주요항만 총물동량 처리실적(1)

(단위 : 백만 톤)

순위	항만	Port	국가	2010	2011	2012	2013	2014
1	상하이	Shanghai	중국	534.4	590.4	644.8	697.0	678.4
2	싱가포르	Singapore	싱가포르	501.6	531.2	538.0	560.9	581.3
3	광저우	Guangzhou	중국	409.5	447.7	451.3	470.9	501.0
4	칭따오	Qingdao	중국	350.1	372.0	407.3	450.1	465.1
5	로테르담	Rotterdam	네덜란드	429.9	434.6	441.5	440.5	444.7
6	텐진	Tianjin	중국	416.9	459.9	477.0	477.3	445.8
7	포트헤들랜드	Port Hedland	호주	199.0	246.7	288.4	372.3	446.9
8	닝보·저우산	Ningbo-Zhoushan	중국	408.2	348.9	364.6	399.3	429.9
9	대련	Dalian	중국	200.0	211.1	233.0	320.8	337.4
10	부산	Busan	한국	263.0	281.5	298.7	313.3	335.4
11	홍콩	Hong Kong	중국	267.8	277.4	269.3	276.1	297.7
12	사우스 루이지애나	Port of South Louisiana	미국	223.3	248.8	253.0	241.6	264.8
13	친황다오	Qinhuangdao	중국	257.0	250.0	233.2	253.3	261.7
14	휴스톤	Houston	미국	262.8	261.7	246.9	236.5	229.2
15	포트클랑	Port Kelang	말레이시아	168.6	193.7	195.9	198.9	217.3
16	나고야	Nagoya	일본	185.7	186.3	202.6	208.2	207.6
17	앤트워프	Antwerp	벨기에	178.2	187.2	184.1	190.8	199.0
18	선전	Shenzhen	중국	204.9	205.5	196.5	201.5	192.1
19	샤먼	Xiamen	중국	127.3	140.9	155.1	171.9	184.6
20	로스엔젤로스	Los Angeles	미국	157.8	158.2	175.2	165.1	176.5
21	댐피어	Dampier	호주	165.0	171.8	180.4	177.5	172.8
22	두바이 포트	Dubai Ports	아랍 에미레이트	130.5	137.8	143.8	163.7	171.9
23	울산	Ulsan	한국	186.1	163.2	174.1	167.9	170.7
24	롱비치	Long Beach	미국	152.9	154.4	144.2	162.8	164.7
25	치바	Chiba	일본	155.3	149.9	152.0	154.0	162.8

자료 : Shipping Statistics Yearbook 2015(ISL), KMI 작성

세계 주요항만 총물동량 처리실적(2)

(단위 : 백만 톤)

순위	항만	Port	국가	2010	2011	2012	2013	2014
26	뉴캐슬	Newcastle	호주	114.6	129.3	148.9	159.6	162.8
27	인천	Inchon	한국	149.8	147.7	143.9	146.1	150.1
28	함부르크	Hamburg	독일	121.2	132.2	130.9	139.1	145.7
29	이타콰이	Itaqui	브라질	118.1	128.9	133.5	135.4	144.2
30	밴쿠버	Vancouver	캐나다	118.4	122.5	123.9	135.0	139.6
31	광양	Kwangyang	한국	111.0	102.8	109.7	127.6	134.9
32	투바루	Tubarao	브라질	132.0	136.6	133.6	131.2	134.5
33	탄정 펠레파스	Tanjung Pelepas	말레이시아	97.7	112.8	116.3	120.0	131.5
34	카오슝	Kaohsiung	대만	125.0	123.9	120.8	115.0	123.0
35	요코하마	Yokohama	일본	129.6	121.3	121.4	119.2	117.0
36	얀티안	Yantian	중국	116.6	118.1	106.1	107.4	115.6
37	헤이 포인트	Hay Point	호주	87.8	82.9	98.0	108.3	115.0
38	세페티바	Sepetiba	브라질	90.5	97.7	103.8	104.8	111.6
39	키타큐슈	Kitakyushu	일본	98.8	100.0	98.8	100.5	100.1
40	산토스	Santos	브라질	96.0	97.2	101.1	109.3	99.1
41	글래드스톤	Gladstone	호주	76.4	83.8	85.2	98.3	99.0
42	암스테르담	Amsterdam	네덜란드	90.6	93.0	94.3	95.8	97.8
43	사이공 뉴 포트	Saigon New port	베트남	64.1	60.8	76.4	93.6	94.9
44	리차드베이	Richards Bay	남아프리카	85.1	86.4	90.2	91.7	94.8
45	코베	Kobe	일본	85.5	87.0	87.2	88.4	92.4
46	코퍼스 크리스티	Corpus Christi	미국	74.6	72.9	71.5	80.5	91.3
47	알헤시라스	Algeciras-La Linea	스페인	65.9	76.9	83.0	85.6	88.1
48	도쿄	Tokyo	일본	77.5	83.4	82.8	86.0	87.2
49	오사카	Osaka	일본	85.3	88.1	86.4	86.8	86.5
50	마르세유	Marseilles	프랑스	86.0	88.1	80.6	74.9	78.5

자료 : Shipping Statistics Yearbook 2015(ISL), KMI 작성

2016 Monthly Port & Industry

월간 항만과 산업

발행 2016년 12월 31일

편집 겸 발행인 양창호

발행처 한국해양수산개발원 항만연구본부 항만수요예측센터
49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26 (동삼동)
전화 051)797-4800 팩스 051)797-4810
http://www.kmi.re.kr

편집인쇄 ㈜디자인월드
전화 051)916-1533

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

PDAC 항만수요예측센터
Port Demand Analysis Center

부산광역시 영도구 해양로301번길26 (동삼동)
Tel : 051-797-4800 Fax : 051-797-4810

이 자료는 한국해양수산개발원 www.kmi.re.kr에서 보실 수 있습니다.