

항만과 산업

Monthly Port & Industry

01
2015



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE



항만수요예측센터
Port Demand Analysis Center



집필 내역

🔍 연구책임자

- 하 태 영(항만수요예측센터장)

🔍 연구진

- 이 수 영(항만수요예측센터 연구원)
- 최 건 우(항만수요예측센터 연구원)
- 송 민 호(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(항만연구본부 연구감리위원)





Contents

I. 월간통계	1
1. 국내 월간통계	3
1) 항만물동량 동향	3
2. 국외 월간통계	24
1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량	24
2) 중국	27
3) 아시아	29
4) 유럽	32
5) 미주	33
6) 오세아니아	35
II. 항만 및 산업 동향	37
1. 국내 항만 및 산업동향	39
1) 부산항	39
2) 인천항	41
3) 광양항	41
4) 울산항	42
5) 평택·당진항	43
6) 대산항	44
7) 포항항	45
8) 동해·묵호항	45
9) 목포항	47
10) 군산항	47
11) 마산항	48



Contents

2. 국외 항만 및 산업동향	50
1) 중국	50
2) 아시아	51
3) 유럽	53
4) 미주	54
5) 아프리카	56
6) 오세아니아	56
3. 품목별 동향	58
1) 양곡	58
2) 시멘트	58
3) 석탄	59
4) 목재	60
5) 모래	61
6) 철광석	61
7) 철재/고철	62
8) 자동차	64
9) 잡화	65
10) 유류	66
 Ⅲ. 항만포커스	 67
1. LNG 연료 추진선 등장에 따른 국내 항만 부문의 대응 방안	69
1) 개요	69
2) 선박용 연료유 사용에 대한 규제 동향	70
3) LNG 추진선 특성	73
4) LNG 추진선 도입 현황	75
5) 국외 항만의 대응 현황	78
6) 결론 및 제언	81



Contents

2. 국내 및 아시아 크루즈 항만 현황과 시사점	84
1) 개요	84
2) 국내 크루즈 실적	85
3) 국내 크루즈 시설 현황 및 개발계획	86
4) 아시아 주요국의 크루즈 실적 및 시설 현황	90
5) 소결 및 시사점	94
6) 첨부자료	96
 IV. 부 록	 97
1. '14년 12월 물동량	99
2. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량	105
3. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량	108
4. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량	111
5. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량	114
6. 세계 컨테이너 항만 처리실적	117



Contents

<표 차례>

<표 I -1> 국내 주요 항만의 4월 총물동량	3
<표 I -2> 컨테이너 물동량 월별추이	4
<표 I -3> 국내 항만별 12월 벌크 물동량(유류제외)	6
<표 I -4> 국내 항만별 12월 유류 물동량	7
<표 I -5> 국내 품목별 12월 물동량	8
<표 I -6> 2015년 12월 항만별 물동량 동향	22
<표 I -7> 2015년 12월 품목별 물동량 동향	23
<표 I -8> 해외 항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	26
<표 I -9> 중국 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	27
<표 I -10> 중국 컨테이너 화물지수	28
<표 I -11> 일본 주요항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I -12> 싱가포르항 2014년 11월 물동량 현황	30
<표 I -13> 사우디아라비아 주요 항만의 2014년 11월 물동량 현황	31
<표 I -14> 인도 전체 항만의 2014년 4~11월 물동량 현황	32
<표 I -15> 브레멘/브레머하펜항 2014년 11월 물동량 현황	32
<표 I -16> 바르셀로나항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	33
<표 I -17> LA/LB항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	34
<표 I -18> 산토스항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	34
<표 I -19> 시드니항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황	35
<표 II -1> 부산항과 Ningbo-저우산항 컨테이너 처리실적	39
<표 II -2> 부산항 환적 컨테이너 물동량 처리비중 추이	40
<표 I -3> 광양항 배후단지 현황	42
<표 II -4> 미나미 혼모쿠부두 시설 현황	52



Contents

<표 II-5> 임산물 수출입 현황	60
<표 II-6> '14년 12월 세계 조강생산량	62
<표 II-7> 연도별 자동차 수입 및 수출규모	64
<표 II-8> 아시아 주요 석유회사 가스 생산량 변화	66
<표 III-1> 국가별 환산화물 배출 규제	72
<표 III-2> LNG 추진선 운항 현황('00~'14)	76
<표 III-3> 부산항 입출항 선박(선종별)의 선급별 분류	80
<표 III-4> 국내 크루즈 전용부두 시설 현황	86
<표 III-5> 홍콩 크루즈 여객 실적	90
<표 III-6> 중국 크루즈 관련 실적	92
<표 III-7> 싱가포르 크루즈 여객 실적	93
<표 III-8> 국내 크루즈 전용부두 현황 및 계획	96
<표 IV-1> 2014년 12월 항만별 총물동량	99
<표 IV-2> 2014년 12월 항만별 컨테이너 물동량	100
<표 IV-3> 2014년 12월 항만별 벌크 물동량	101
<표 IV-4> 국내 2014년 12월 항만별 유류 물동량	102
<표 IV-5> 국내 2014년 12월 항만별 품목별 물동량	103



Contents

<그림 차례>

<그림 I -1> 국내 주요 항만의 12월 총물동량	3
<그림 I -2> 컨테이너 물동량 월별 추이	4
<그림 I -3> 컨테이너 물동량 월별 동향	5
<그림 I -4> 국내 항만별 12월 벌크 물동량(유류제외)	6
<그림 I -5> 국내 항만별 12월 유류 물동량	7
<그림 I -6> 국내 품목별 12월 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> 화학공업생산물 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 2014년 11월 컨테이너 물동량 동향	24
<그림 I -21> 중국 주요 항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 동향	25
<그림 II -1> 묵호항 여객터미널 신축 위치	46
<그림 II -2> 요코하마항 미나미 혼모쿠부두 선석 배치도	51



Contents

<그림 III-1> IMO의 ECA 지정구역 및 향후 지정 가능 구역	72
<그림 III-2> 황산화물배출규제 계획	72
<그림 III-3> 전 세계 LNG추진선 신조 전망	76
<그림 III-4> 부산항 LNG벙커링 수요 전망	80
<그림 III-5> 국내 크루즈 입항 및 여객 실적	85
<그림 III-6> 부산항 북항 크루즈부두 개발사업 조감도	87
<그림 III-7> 동삼동 크루즈부두 전경	88
<그림 III-8> 인천 크루즈 부두 조감도	89
<그림 III-9> 홍콩 카이탁 크루즈 터미널 전경	91
<그림 III-10> 상하이 바오산 국제 크루즈 터미널 조감도	92
<그림 III-11> 싱가포르 크루즈 터미널(마리나 베이) 전경	94

I. 월간통계

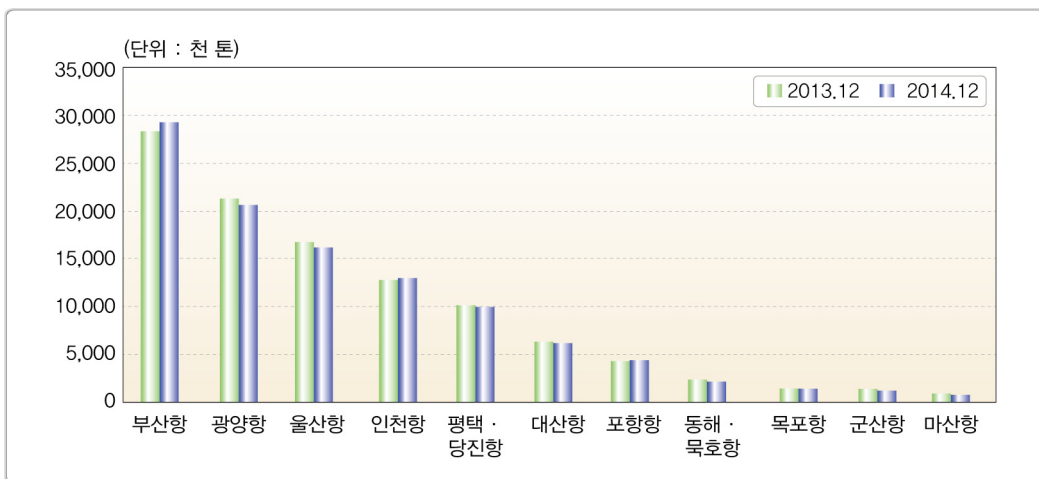
1. 국내 월간통계
2. 국외 월간통계



1. 국내 월간통계

1) 항만물동량 동향

〈그림 I-1〉 국내 주요 항만의 12월 총물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

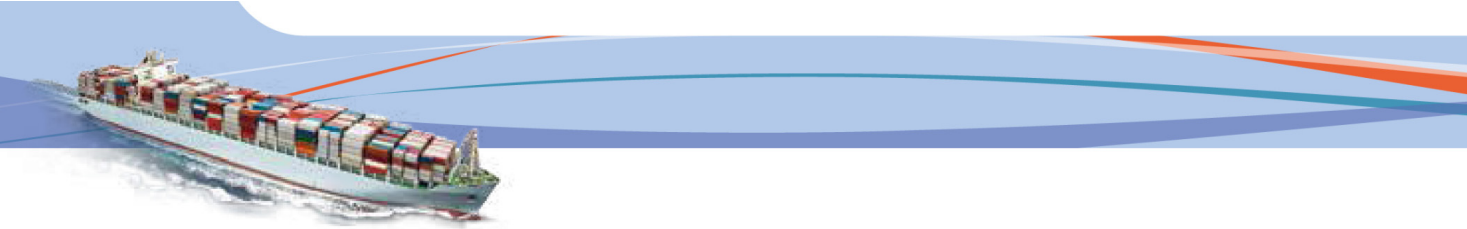
〈표 I-1〉 국내 주요 항만의 4월 총물동량

(단위: 천 톤, %)

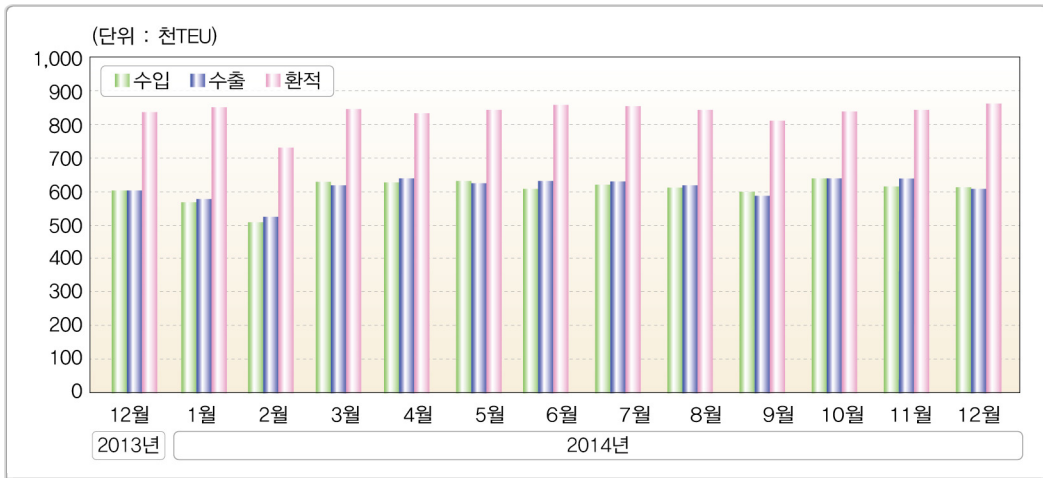
구분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	12월	누적	11월	12월	누적		동월	누적
전국	120,847	1,358,925	119,950	120,009	1,415,904	0.0	-0.7	4.2
부산항	28,443	324,858	28,572	29,169	346,640	2.1	2.6	6.7
광양항	21,553	239,546	20,314	20,999	253,256	3.4	-2.6	5.7
울산항	16,910	191,031	16,246	16,221	191,720	-0.2	-4.1	0.4
인천항	13,208	146,106	13,463	13,219	150,084	-1.8	0.1	2.7
평택·당진항	10,494	109,251	9,986	10,196	117,013	2.1	-2.8	7.1
대산항	6,584	68,979	6,514	6,510	72,900	-0.1	-1.1	5.7
포항항	4,658	61,647	5,641	4,777	65,241	-15.3	2.6	5.8
동해·목호항	2,753	31,729	2,786	2,662	32,541	-4.5	-3.3	2.6
목포항	1,864	20,165	2,032	1,722	22,997	-15.3	-7.6	14.0
군산항	1,819	18,611	1,502	1,715	18,635	14.2	-5.7	0.1
마산항	1,320	15,079	1,207	1,167	13,309	-3.3	-11.6	-11.7
기타	11,240	131,923	11,686	11,651	131,567	-0.3	3.7	-0.3

주 : 당해 월 물동량 실적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성



〈그림 I-2〉 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : SP-IDC, KMI 작성

● '14년 12월 컨테이너 물동량은 전년동기대비 1.2% 증가하였으며, 전월 대비 0.6% 감소한 210만 5천TEU 처리

◇ 수입 및 수출 컨테이너 물동량은 전년동기대비 각각 0.0% 감소, 0.1% 증가

◇ 환적 컨테이너 물동량은 전년동기대비 2.6% 증가, 연안 컨테이너 물동량은 전년동기대비 17.6% 증가

〈표 I-2〉 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위 : 천TEU)

구분	2013	2014											
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
수입	611	573	504	633	628	631	606	621	609	599	638	614	611
수출	608	576	521	624	635	625	632	629	617	587	638	639	608
환적	837	851	725	844	838	842	855	851	839	809	835	842	858
연안	23	23	15	15	13	13	14	15	15	13	20	23	27
합계	2,079	2,023	1,764	2,116	2,114	2,112	2,107	2,116	2,081	2,010	2,132	2,118	2,105

자료 : SP-IDC, KMI 작성



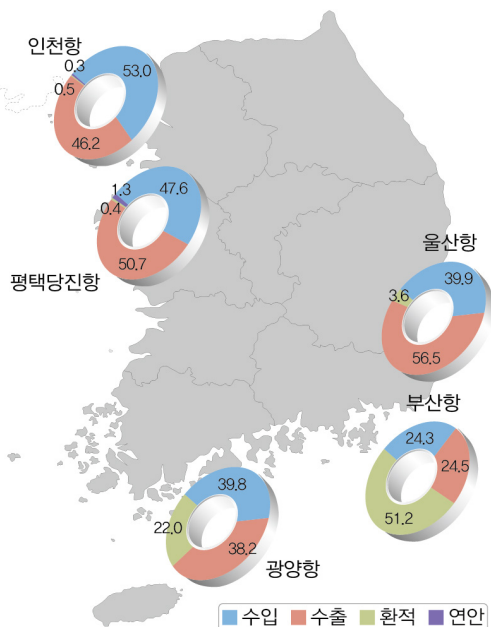
컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
부산	1,544	17,686	1,587	18,678	2.8	5.6
광양	222	2,191	192	2,336	-13.6	6.6
인천	192	2,255	190	2,332	-1.3	3.4
평택.당진	51	519	54	546	5.2	5.2
울산	32	386	33	392	5.4	1.6
전국	2,079	23,469	2,105	24,758	1.2	5.5

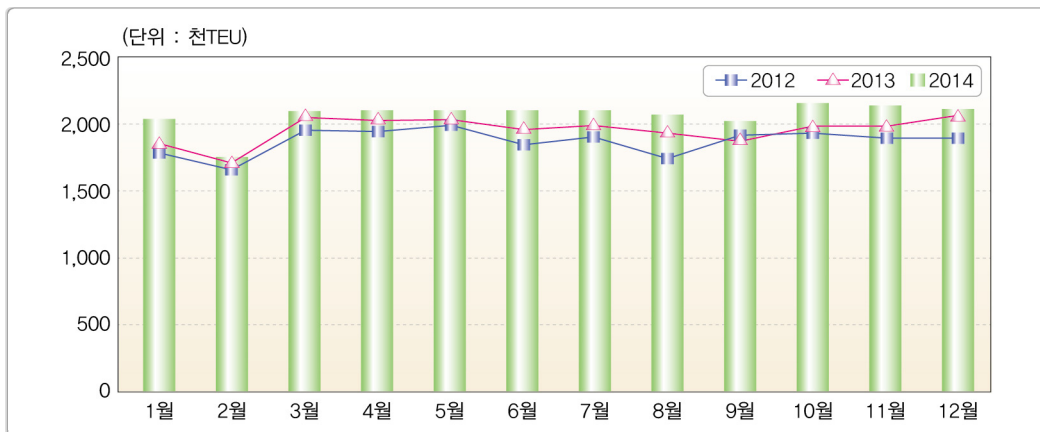
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

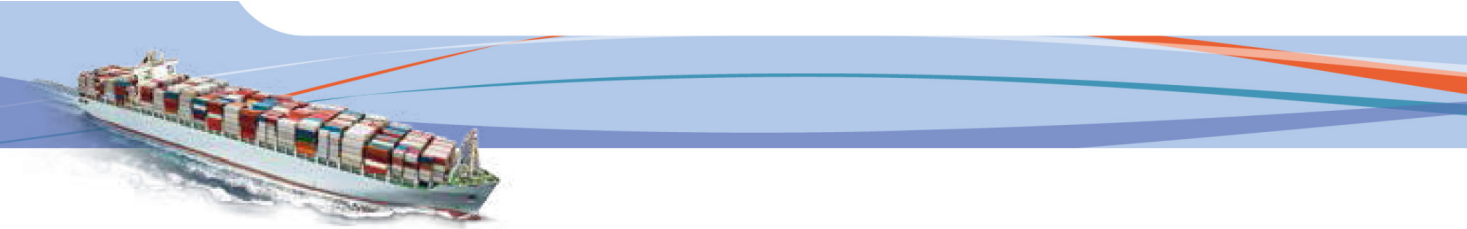
〈그림 I-3〉 컨테이너 물동량 월별 동향



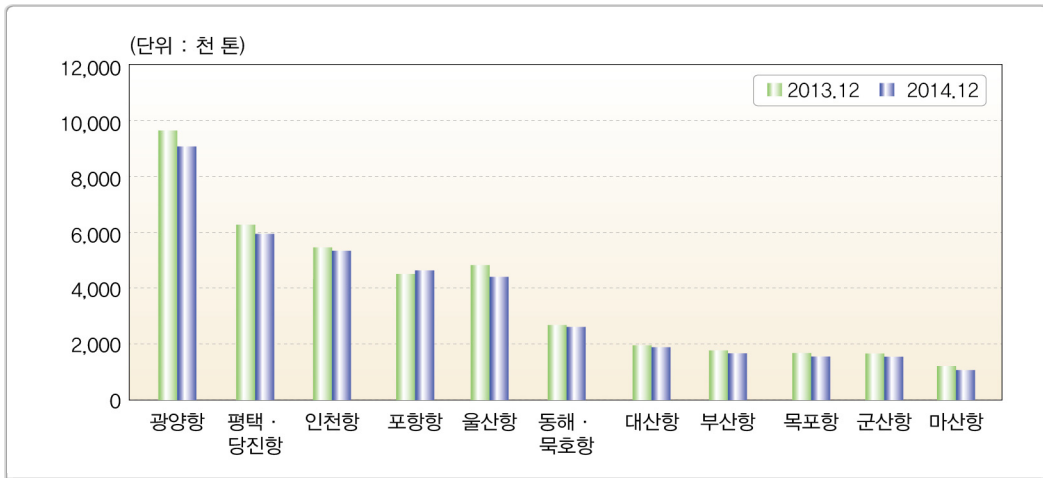
자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 전국 컨테이너 12월 물동량, 210만 5천TEU로 전년동기대비 1.2% 증가
- 12월 컨테이너 물동량 증가율은 울산항이 5.4%로 가장 높았으며, 누적 컨테이너 물동량 증가율은 광양항이 6.6%로 가장 높음



〈그림 I-4〉 국내 항만별 12월 벌크 물동량(유류제외)



자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈표 I-3〉 국내 항만별 12월 벌크 물동량(유류제외)

(단위 : 천 톤, %)

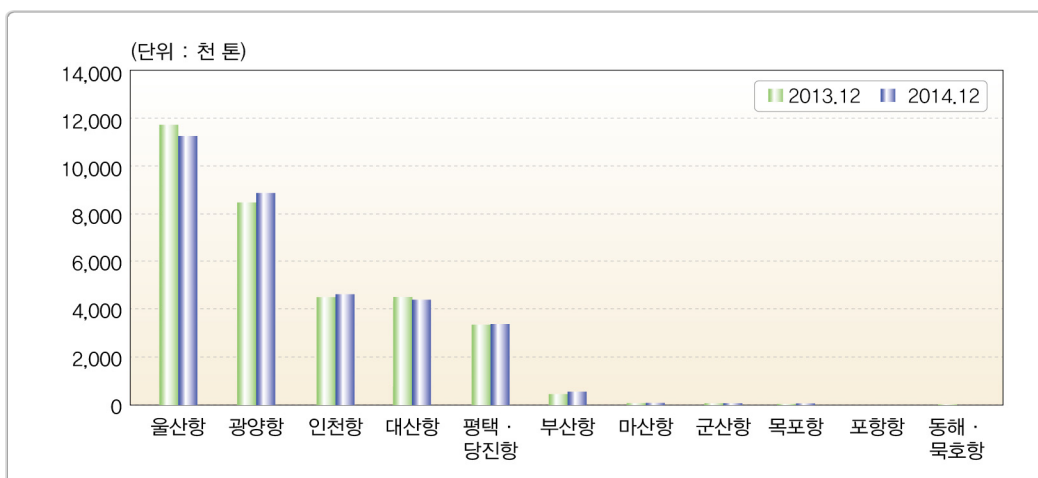
구 분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	12월	누적	11월	12월	누적		동월	누적
전국항	52,294	579,088	53,402	50,195	608,351	-6.0	-4.0	5.1
광양항	9,685	99,303	9,798	9,096	111,000	-7.2	-6.1	11.8
평택·당진항	6,339	65,491	6,872	5,958	76,411	-13.3	-6.0	16.7
인천항	5,463	59,030	5,733	5,307	63,207	-7.4	-2.9	7.1
포항항	4,568	59,524	5,449	4,635	62,860	-14.9	1.5	5.6
울산항	4,771	50,973	4,379	4,437	51,663	1.3	-7.0	1.4
동해·묵호항	2,716	31,316	2,748	2,625	32,128	-4.5	-3.3	2.6
대산항	1,976	21,854	1,911	1,940	21,923	1.5	-1.8	0.3
부산항	1,738	18,438	1,743	1,663	18,648	-4.6	-4.3	1.1
목포항	1,703	18,406	1,870	1,553	21,178	-16.9	-8.8	15.1
군산항	1,628	16,388	1,303	1,523	16,569	16.9	-6.4	1.1
마산항	1,189	13,670	1,074	1,034	11,961	-3.7	-13.0	-12.5
기타	10,518	124,693	10,522	10,422	120,803	-0.9	-0.9	-3.1

주 : 당해 월 물동량 실적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성

I. 월간통계

〈그림 I-5〉 국내 항만별 12월 유류 물동량



자료 : SP-IDC, KMI 작성

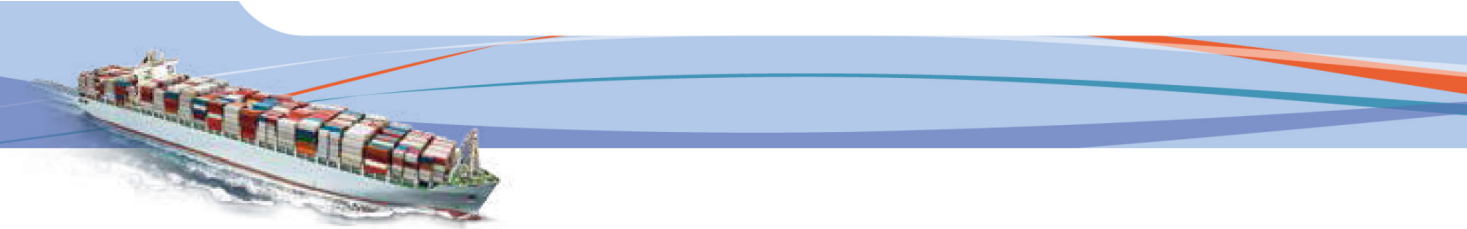
〈표 I-4〉 국내 항만별 12월 유류 물동량

(단위: 천 톤, %)

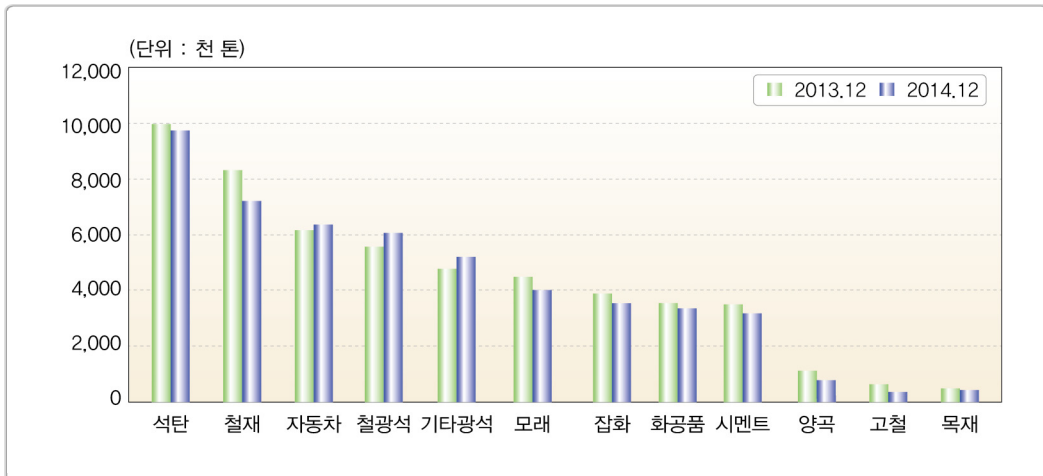
구 분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	12월	누적	11월	12월	누적		동월	누적
전국항	33,956	388,452	31,931	34,672	389,351	8.6	2.1	0.2
울산항	11,672	134,689	11,447	11,319	134,656	-1.1	-3.0	0.0
광양항	8,437	103,996	7,484	8,899	105,013	18.9	5.5	1.0
인천항	4,478	50,488	4,228	4,593	47,503	8.6	2.6	-5.9
대산항	4,507	46,190	4,472	4,449	49,766	-0.5	-1.3	7.7
평택·당진항	3,393	35,635	2,356	3,400	32,083	44.3	0.2	-10.0
부산항	526	6,760	519	570	6,497	9.9	8.4	-3.9
마산항	126	1,363	127	129	1,302	1.0	1.9	-4.5
군산항	130	1,548	122	125	1,324	2.6	-3.5	-14.5
목포항	89	951	87	84	944	-3.7	-6.2	-0.7
포항항	49	611	48	41	560	-14.0	-16.0	-8.4
동해·묵호항	35	395	37	35	393	-3.7	0.9	-0.4
기타항	514	5,826	1,005	1,028	9,310	2.4	100.1	59.8

주 : 당해 월 물동량 실적 순 정렬

자료 : SP-IDC, KMI 작성



〈그림 I-6〉 국내 품목별 12월 물동량



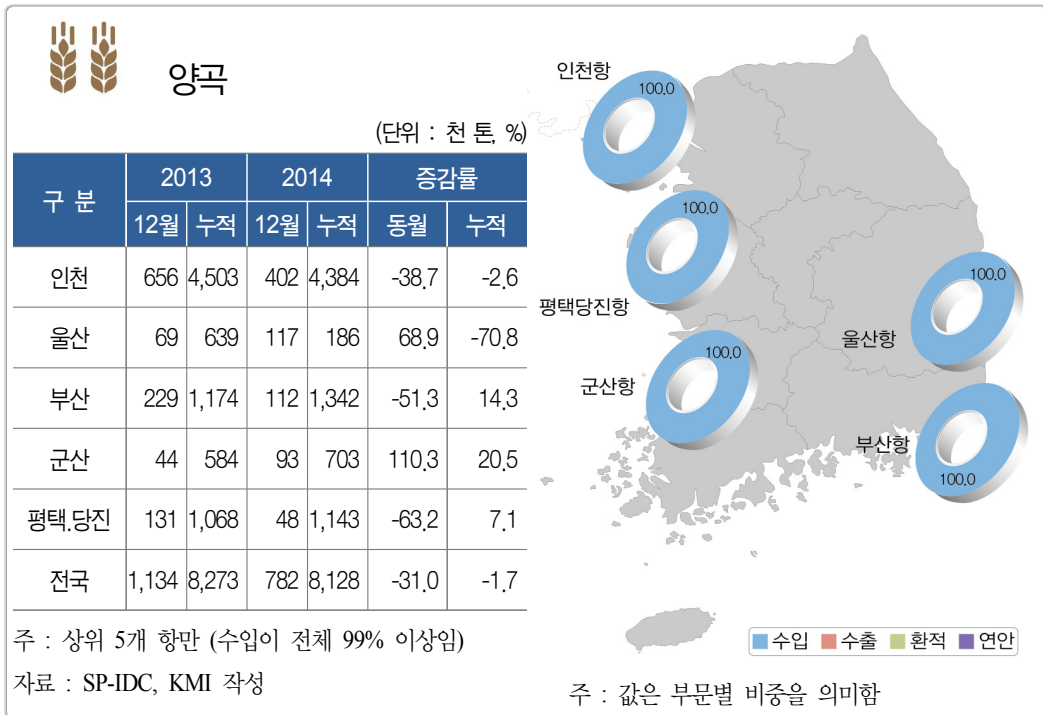
자료 : SP-IDC, KMI 작성

〈표 I-5〉 국내 품목별 12월 물동량

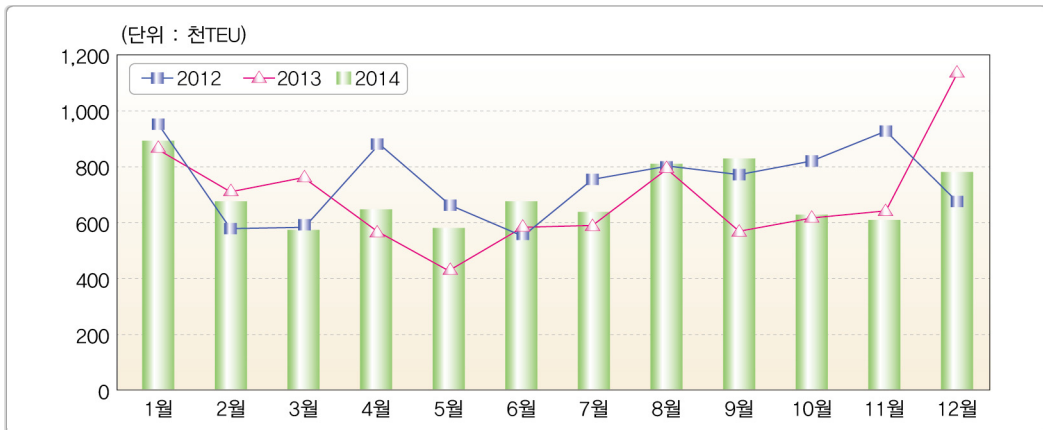
(단위 : 천 톤, %)

구분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	12월	누적	11월	12월	누적		동월	누적
합계	86,250	967,540	85,332	84,867	997,703	-0.5	-1.6	3.1
양곡	1,134	8,273	611	782	8,128	28.1	-31.0	-1.7
시멘트	3,540	38,456	3,634	3,147	39,028	-13.4	-11.1	1.5
석탄	10,056	124,194	10,336	9,838	129,205	-4.8	-2.2	4.0
목재	505	6,122	739	458	6,888	-38.1	-9.4	12.5
모래	4,464	50,907	5,271	3,988	54,476	-24.3	-10.7	7.0
철광석	5,450	64,822	7,387	6,069	74,564	-17.8	11.4	15.0
철재	8,325	88,904	7,695	7,183	92,787	-6.7	-13.7	4.4
고철	629	8,282	528	368	6,432	-30.3	-41.5	-22.3
자동차	6,080	56,486	5,844	6,379	62,844	9.1	4.9	11.3
잡화	3,908	40,968	3,310	3,562	41,118	7.6	-8.9	0.4
유류	33,956	388,452	31,931	34,672	389,351	8.6	2.1	0.2
기타광석	4,654	55,845	4,885	5,175	55,587	5.9	11.2	-0.5
화공품	3,548	35,827	3,161	3,246	37,295	2.7	-8.5	4.1

자료 : SP-IDC, KMI 작성



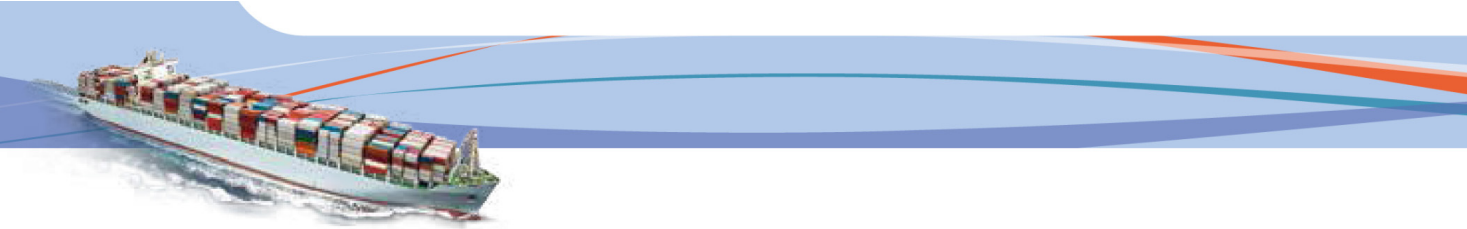
〈그림 I-7〉 양곡 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

**주요
동향**

- '15년 배합사료 생산량 전년대비 5% 감소전망



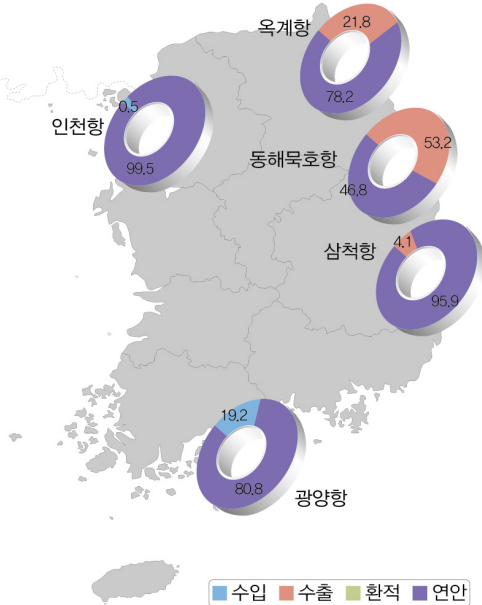
시멘트

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
동해·목호	1,101	12,733	950	12,098	-13.8	-5.0
옥계	513	4,843	496	5,875	-3.2	21.3
삼척	444	4,831	416	4,972	-6.3	2.9
광양	395	4,447	312	3,943	-21.0	-11.3
마산	188	1,790	194	2,001	3.1	11.8
전국	3,540	38,456	3,147	39,028	-11.1	1.5

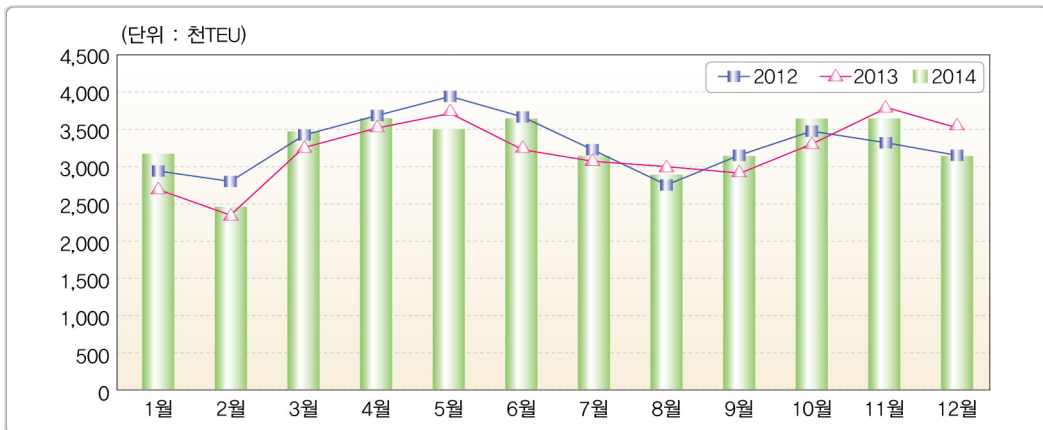
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 I-8〉 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 국내 시멘트업체, 수출국 다변화 등을 통해 수출에 주력할 예정



석탄

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
광양	1,697	22,445	1,487	24,076	-12.4	7.3
하동	1,091	13,197	1,202	12,326	10.2	-6.6
포항	837	12,891	1,196	14,714	42.9	14.1
인천	666	10,075	1,188	12,707	78.4	26.1
보령	1,173	13,246	1,154	12,788	-1.7	-3.5
전국	10,056	124,194	9,838	129,205	-2.2	4.0

주 : 상위 5개 항만(수입이 전체 99% 이상임)

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

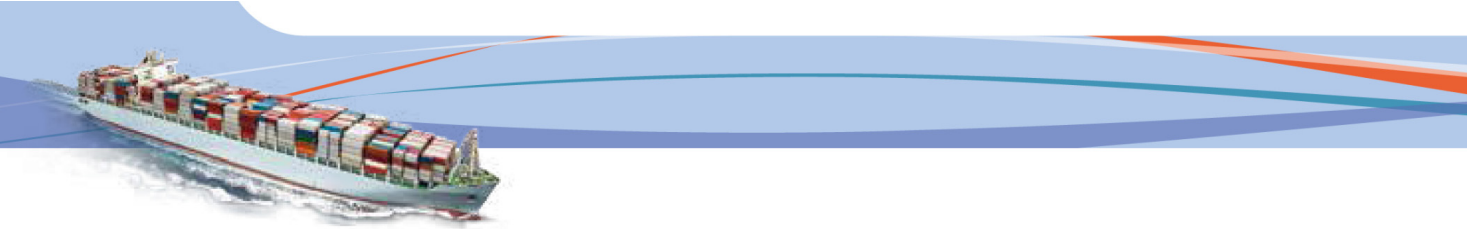
〈그림 I-9〉 석탄 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 중국 '14년 석탄 생산량 '00년 이후 14년 만에 감소



목재

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
인천	253	2,618	178	2,417	-29.6	-7.7
군산	73	1,475	98	1,610	34.6	9.1
울산	92	882	73	1,394	-21.3	58.1
부산	39	512	40	413	1.8	-19.2
삼천포	6	34	28	94	374.1	178.2
전국	505	6,122	458	6,888	-9.4	12.5

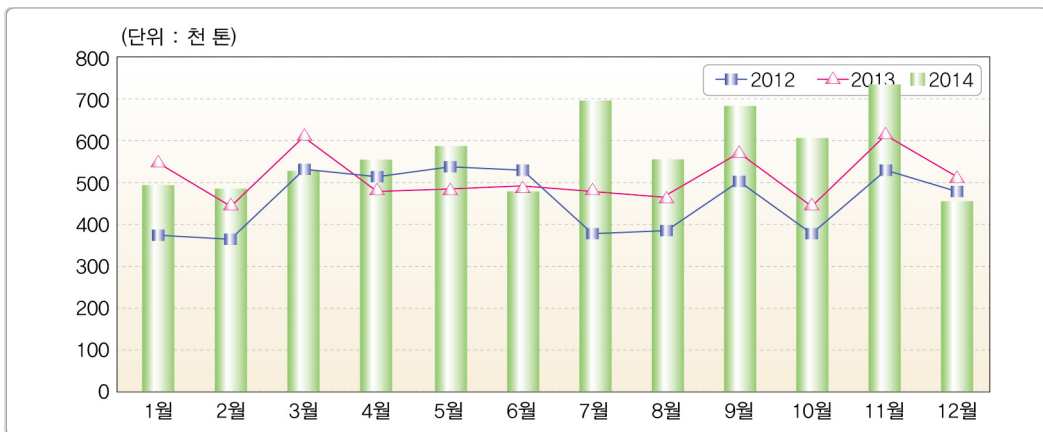
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 I-10〉 목재 물동량 월별 동향

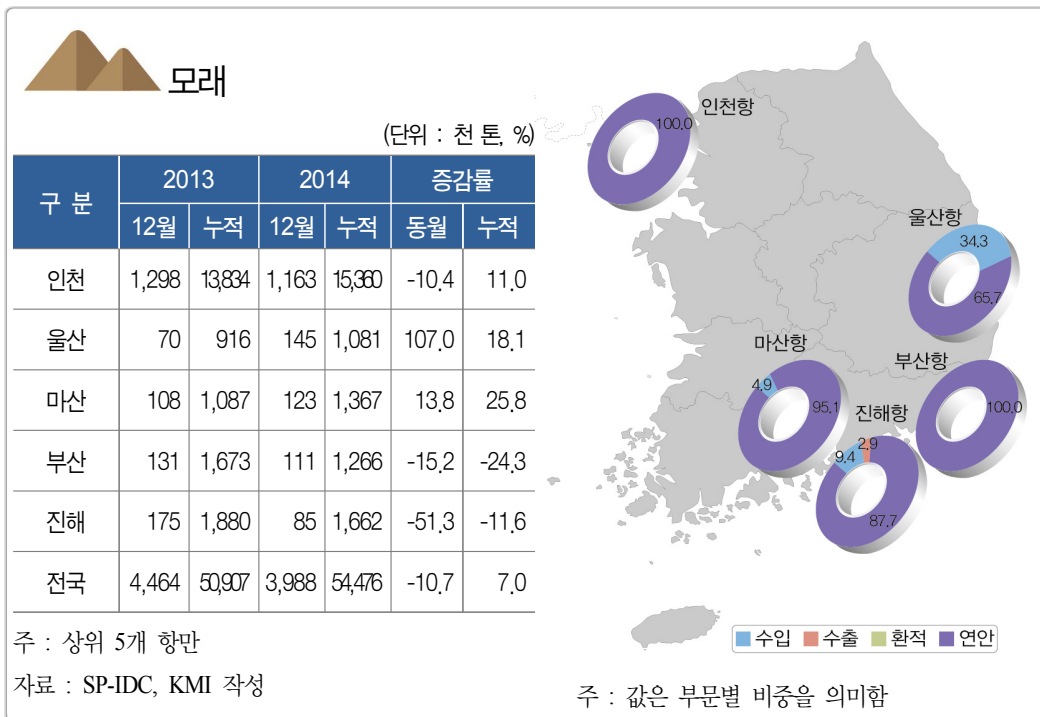


자료 : SP-IDC, KMI 작성

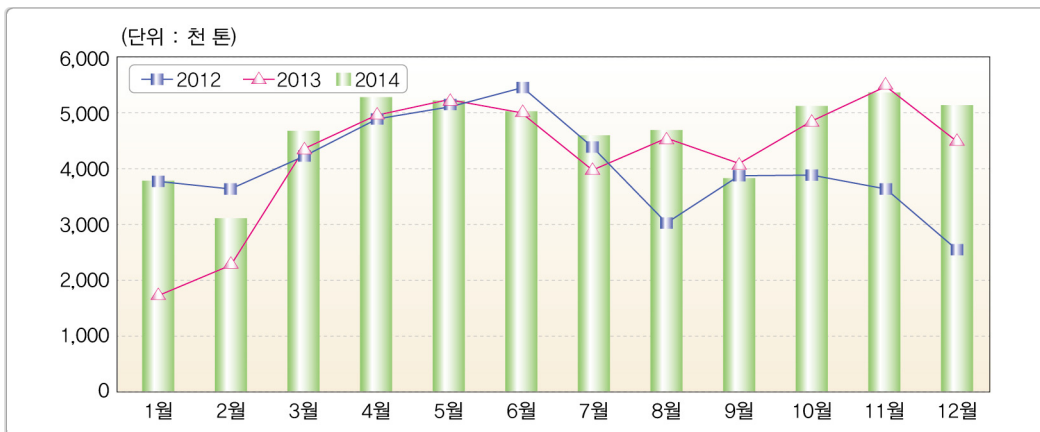
주요 동향

- '14년 목재류 수출입 교역액, 전년대비 17.0% 증가한 35억 달러를 기록

I. 월간통계



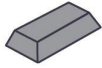
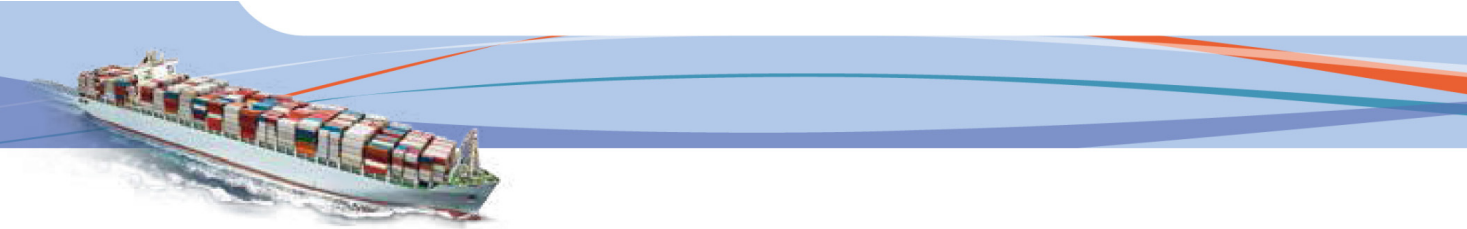
〈그림 I-11〉 모래 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '15년 골재 수요는 총 2억 544만^m, 골재 공급은 수요대비 5.8% 높은 2억 1천 743만^m로 확정됨



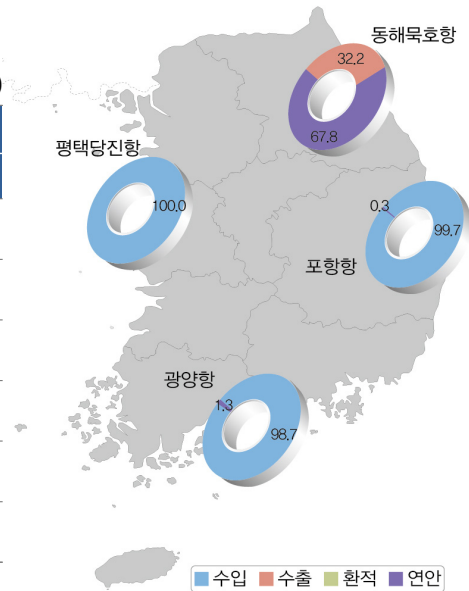
철광석

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
광양	3,031	29,676	2,451	34,416	-19.2	16.0
평택·당진	596	11,337	1,855	15,416	211.1	36.0
포항	1,763	22,957	1,695	24,026	-3.9	4.7
동해·묵호	49	732	62	551	26.6	-24.8
부산	0	0	0	11	-	-
전국	5,450	64,822	6,069	74,564	11.4	15.0

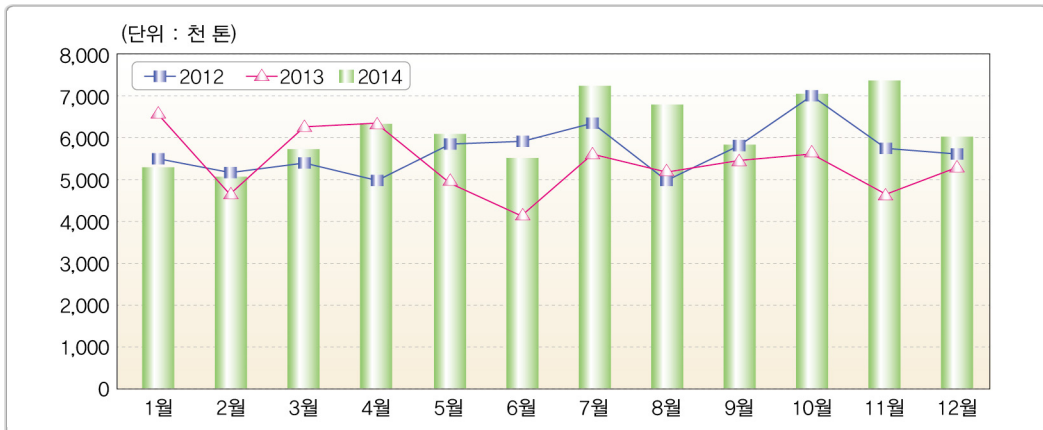
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 I-12〉 철광석 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 페루, Pampa de Pongo 철광석 프로젝트 환경영향평가 승인



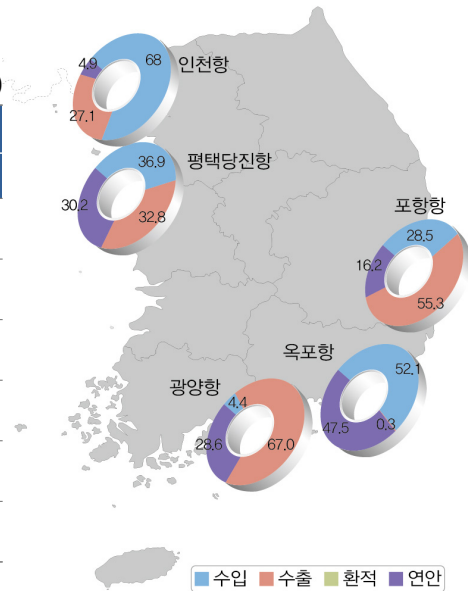
철재

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
광양	1,426	15,981	1,488	16,321	4.4	2.1
포항	1,076	13,710	1,084	15,068	0.7	9.9
평택·당진	2,131	15,929	950	18,032	-55.4	13.2
옥포	643	7,025	664	8,132	3.2	15.7
인천	591	6,828	652	6,392	10.1	-6.4
전국	8,325	88,904	7,183	92,787	-13.7	4.4

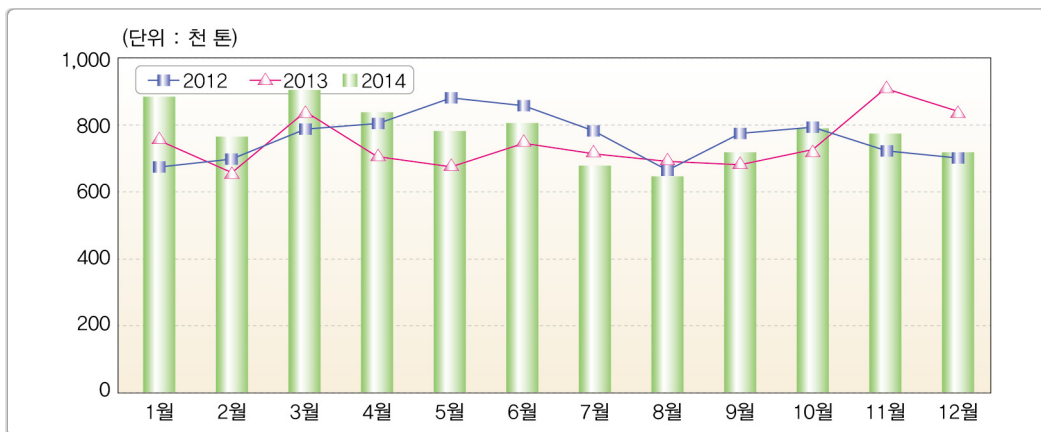
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

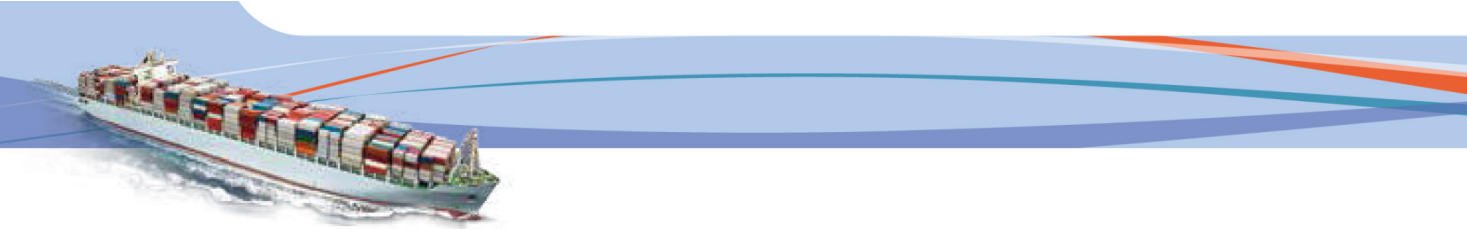
〈그림 I-13〉 철재 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '14년 12월 세계 조강생산량, 전년대비 3.4% 증가한 1억 3,352만 8천 톤 기록



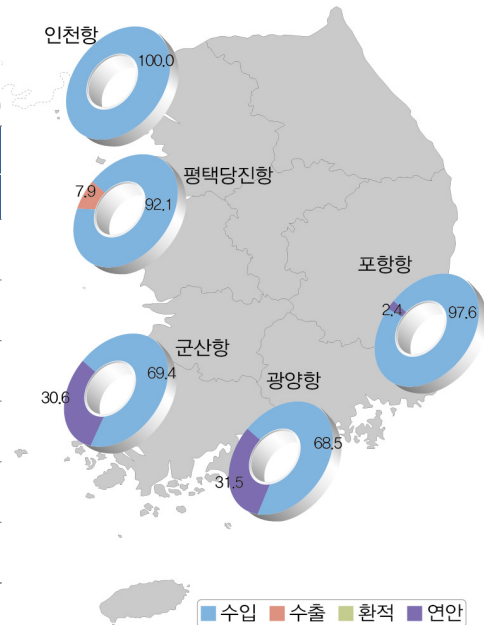
고철

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
광양	62	1,026	84.4	682	35.9	-33.5
평택·당진	107	2,037	69.9	1,697	-34.8	-16.7
인천	53	624	60.3	813	13.0	30.3
포항	213	1,841	55.7	1,404	-73.8	-23.8
군산	61	651	32.5	587	-46.3	-9.8
전국	629	8,282	368.0	6,432	-41.5	-22.3

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

- 국내 원자재 가격 하락 영향으로 '14년 고철 수출물동량, 전년대비 18.6% 증가한 68만 6천 톤 기록



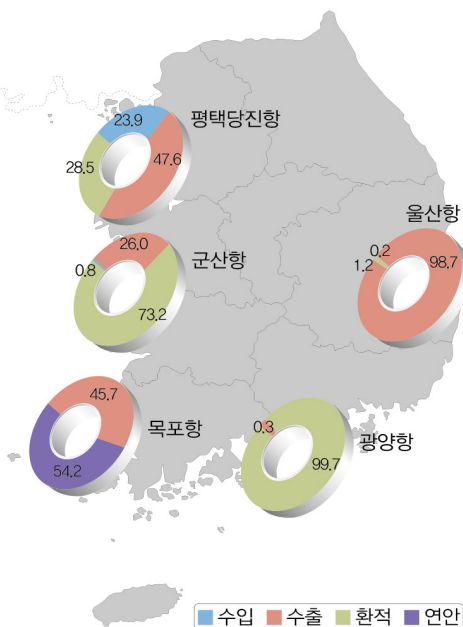
자동차

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
평택·당진	1,236	14,894	1,394	14,934	12.8	0.3
광양	1,269	4,597	1,273	9,299	0.4	102.3
울산	1,088	11,658	1,191	12,032	9.5	3.2
목포	918	9,806	827	10,280	-10.0	4.8
군산	313	3,086	564	3,912	80.5	26.8
전국	6,080	56,486	6,379	62,844	4.9	11.3

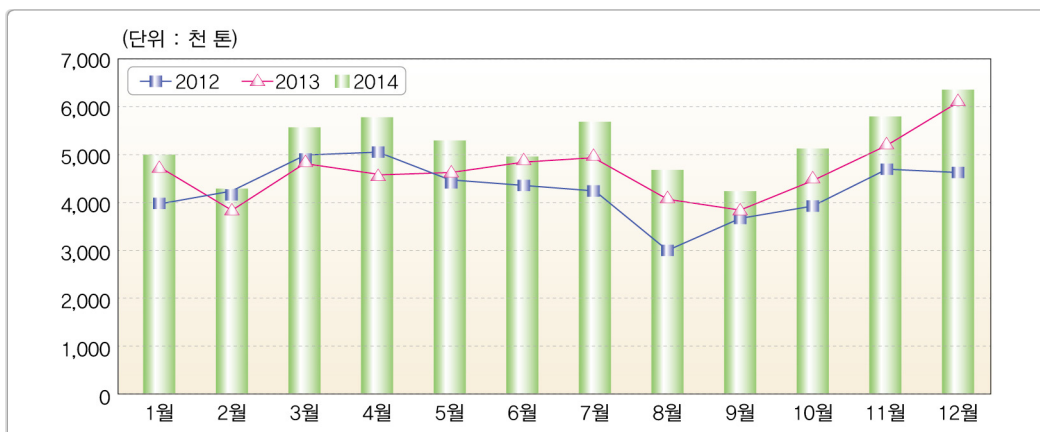
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

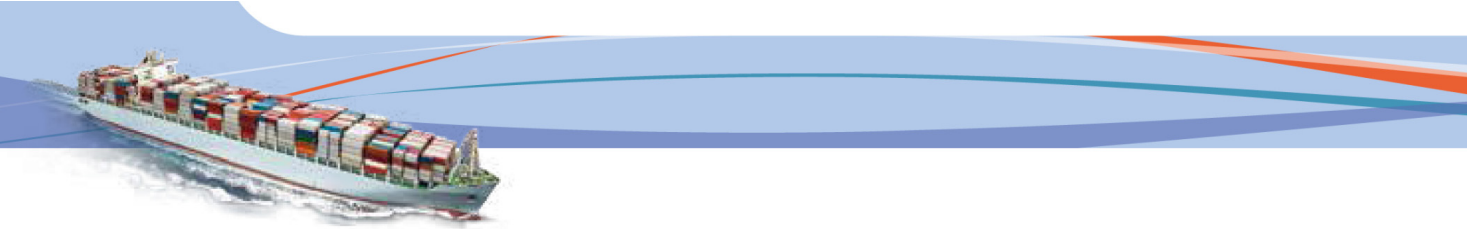
〈그림 I-15〉 자동차 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '14년 자동차 수입액, 전년대비 45.4% 증가한 79억 7,800만 달러 기록



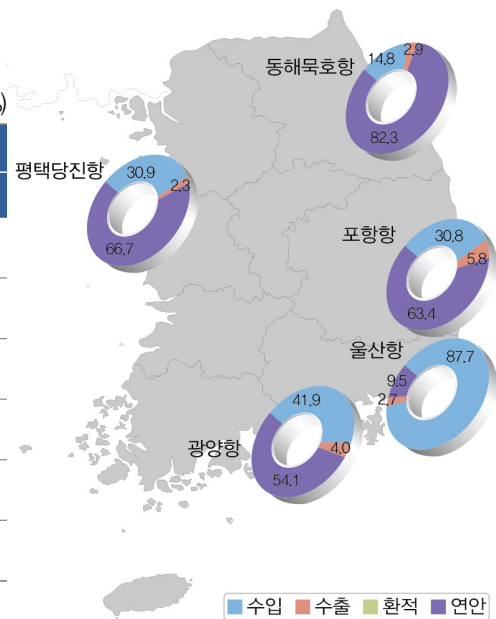
기타광석

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
광양	1,107	12,689	1,330	14,196	20.2	11.9
동해·묵호	1,017	12,297	1,206	13,534	18.6	10.1
울산	385	4,700	471	4,782	22.4	1.7
평택·당진	405	4,299	460	5,569	13.8	29.5
포항	481	6,005	443	5,450	-7.8	-9.2
전국	4,654	55,845	5,175	55,587	11.2	-0.5

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

- '14년 12월 물동량, 전년동기대비 11.2% 증가한 517만 5천 톤 기록



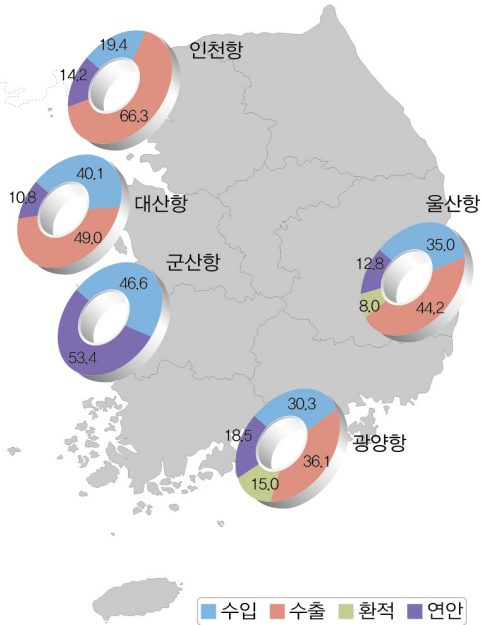
화학공업생산물

(단위 : 천 톤 %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
울산	2,041	19,094	1,544	19,180	-24.3	0.5
대산	817	8,018	927	9,066	13.4	13.1
광양	451	5,868	456	5,683	1.0	-3.2
인천	158	1,209	135	1,642	-14.2	35.8
군산	22	225	23.5	291	8.0	29.2
전국	3,548	35,827	3,246	37,295	-8.5	4.1

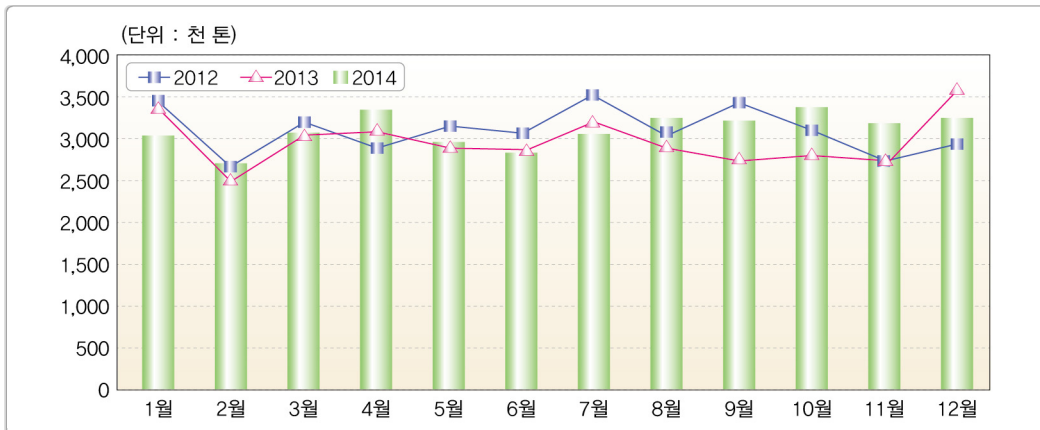
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

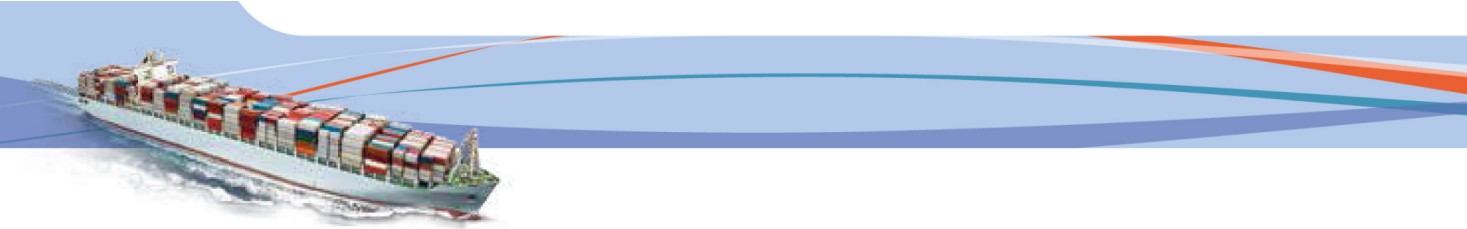
〈그림 I-17〉 화학공업생산물 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- 화학공업생산물 12월 물동량, 전년동기대비 8.5% 감소한 324만 6천 톤을 기록



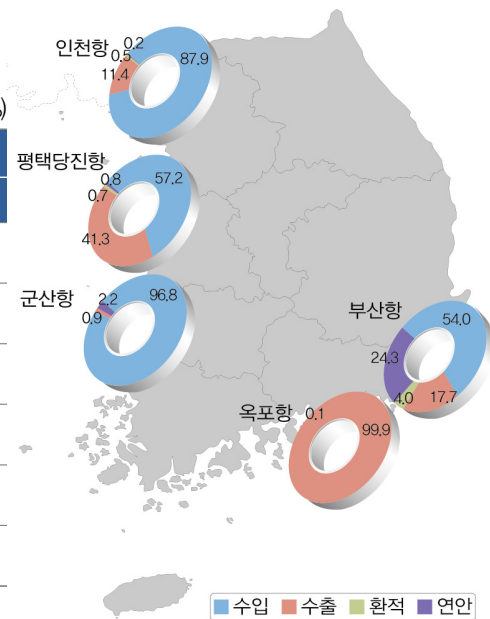
집화

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	동월	누적
평택·당진	826	6,295	558	7,535	-32.5	19.7
인천	607	7,120	540	7,292	-11.0	2.4
옥포	1	19	532	1,136	41,391.3	5,949.6
군산	645	5,484	433	5,232	-32.8	-4.6
부산	428	5,364	426	5,471	-0.5	2.0
전국	3,908	40,968	3,562	41,118	-8.9	0.4

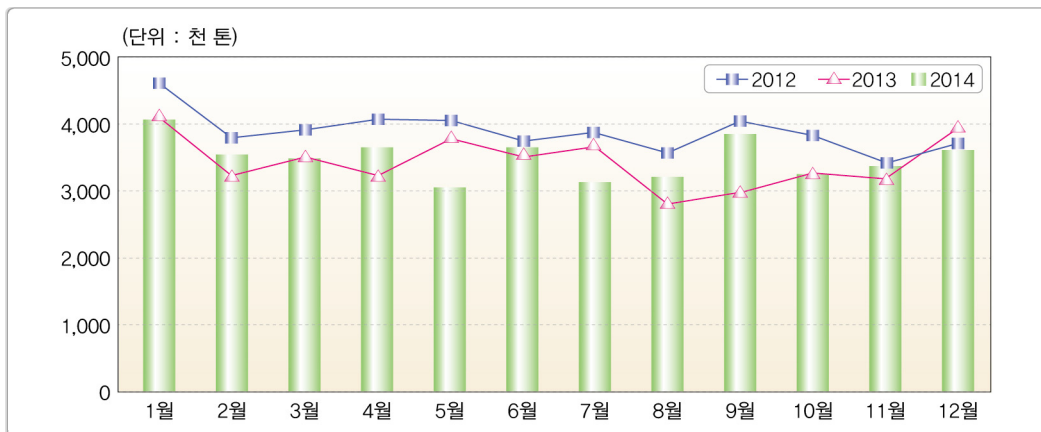
주 : 상위 5개 항만

자료 : SP-IDC, KMI 작성



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

〈그림 I-18〉 집화 물동량 월별 동향

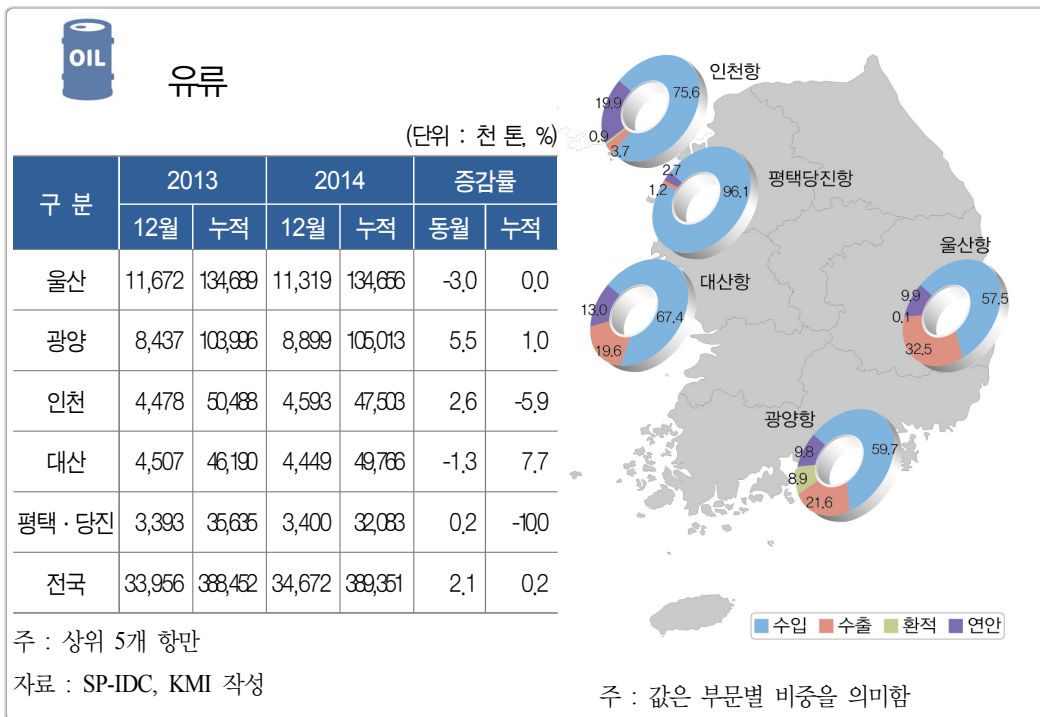


자료 : SP-IDC, KMI 작성

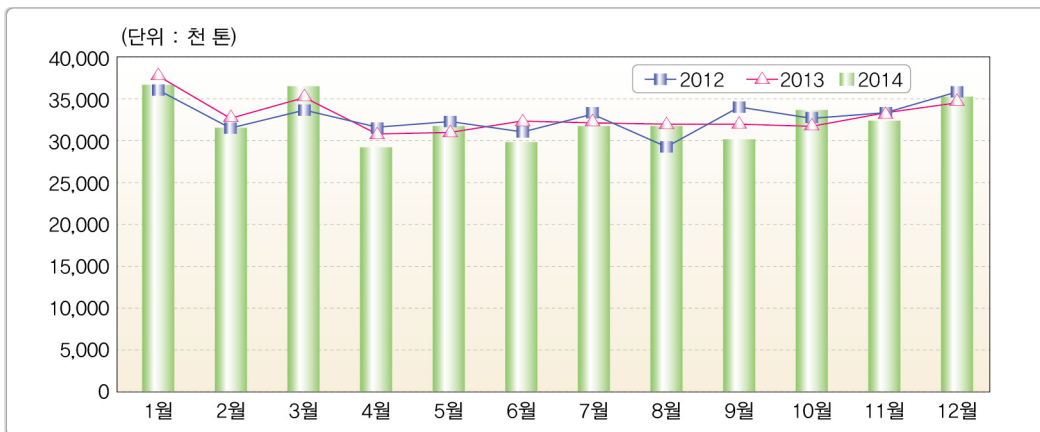
주요 동향

- 양고기 대중화로 인해 '14년 양고기 수입량 전년대비 38.4% 증가한 7,189톤 기록

I. 월간통계



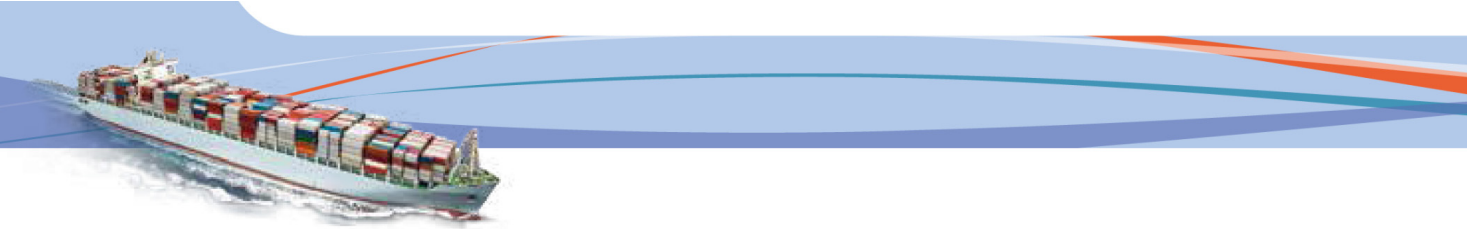
〈그림 I-19〉 유류 물동량 월별 동향



자료 : SP-IDC, KMI 작성

주요 동향

- '14년 아시아 주요 9개 석유회사들의 가스 생산량, 전년대비 16.7% 증가한 697만 8천 boe/d를 기록



〈표 I-6〉 2015년 12월 항만별 물동량 동향

(단위: 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산항	유류	철재	잡화	자동차	시멘트
	570 (8.4)	513 (-6.0)	426 (-0.5)	291 (106.2)	125 (-18.7)
광양항	유류	철광석	철재	석탄	기타광석
	8,899 (5.5)	2,451 (-19.2)	1,488 (4.4)	1,487 (-12.4)	1,330 (20.2)
울산항	유류	화공품	자동차	기타광석	잡화
	11,319 (-3.0)	1,544 (-24.3)	1,191 (9.5)	471 (22.4)	323 (-36.8)
인천항	유류	석탄	모래	철재	잡화
	4,593 (2.6)	1,188 (78.4)	1,163 (-10.4)	651 (10.1)	540 (-11.0)
평택.당진항	유류	철광석	자동차	철재	잡화
	3,400 (0.2)	1,855 (211.1)	1,394 (12.8)	950 (-55.4)	558 (-32.5)
대산항	유류	화공품	석탄	기타광석	잡화
	4,449 (-1.3)	927 (13.4)	725 (-32.7)	273 (2593.4)	16 (-75.8)
포항항	철광석	석탄	철재	기타광석	시멘트
	1,695 (-3.9)	1,196 (42.9)	1,084 (0.7)	443 (-7.8)	78 (-20.3)
동해.묵호항	기타광석	시멘트	석탄	철광석	유류
	1,206 (18.6)	950 (-13.8)	364 (-32.1)	62 (26.6)	35 (0.9)
목포항	자동차	철재	기타광석	유류	시멘트
	827 (-10.0)	445 (7.7)	84 (109.7)	84 (-6.2)	77 (-11.7)
군산항	자동차	잡화	유류	목재	양곡
	564 (80.5)	433 (-32.8)	125 (-3.5)	98 (34.6)	93 (110.3)
마산항	잡화	철재	시멘트	자동차	유류
	309 (-5.2)	237 (-11.7)	194 (3.1)	161 (-35.1)	129 (1.9)

주: () 전년동기비

자료: SP-IDC, KMI 작성

I. 월간통계

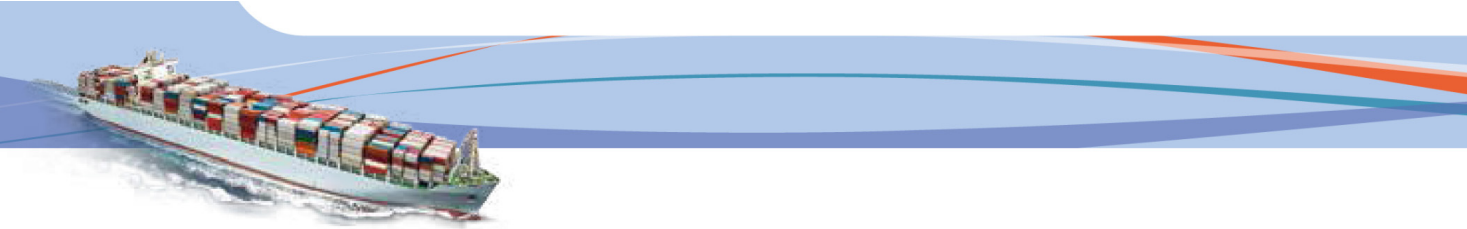
〈표 I-7〉 2015년 12월 품목별 물동량 동향

(단위: 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	인천	울산	부산	군산	평택.당진
	402	117	112	93	48
	(-38.7)	(68.9)	(-51.3)	(110.3)	(-63.2)
시멘트	동해.묵호	옥계	삼척	광양	미산
	950	496	416	312	194
	(-13.8)	(-3.2)	(-6.3)	(-21.0)	(3.1)
석탄	광양	하동	포항	인천	보령
	1,487	1,202	1,196	1,188	1,154
	(-12.4)	(10.2)	(42.9)	(78.4)	(-1.7)
목재	인천	군산	울산	부산	삼천포
	178	98	73	40	28
	(-29.6)	(34.6)	(-21.3)	(1.8)	(374.1)
모래	인천	울산	미산	부산	진해
	1,163	145	123	111	85
	(-10.4)	(107.0)	(13.8)	(-15.2)	(-51.3)
철광석	광양	평택.당진	포항	동해.묵호	부산
	2,451	1,855	1,695	62	0
	(-19.2)	(211.1)	(-3.9)	(26.6)	(-)
철재	광양	포항	평택.당진	옥포	인천
	1,488	1,084	950	664	651
	(4.4)	(0.7)	(-55.4)	(3.2)	(10.1)
고철	광양	평택.당진	인천	포항	군산
	84	70	60	56	33
	(35.9)	(-34.8)	(13.0)	(-73.8)	(-46.3)
자동차	평택.당진	광양	울산	목포	군산
	1,394	1,273	1,191	827	564
	(12.8)	(0.4)	(9.5)	(-10.0)	(80.5)
잡화	평택.당진	인천	옥포	군산	부산
	558	540	532	433	426
	(-32.5)	(-11.0)	(41391.3)	(-32.8)	(-0.5)
유류	울산	광양	인천	대산	평택.당진
	11,319	8,899	4,593	4,449	3,400
	(-3.0)	(5.5)	(2.6)	(-1.3)	(0.2)
기타광석	광양	동해.묵호	울산	평택.당진	포항
	1,330	1,206	471	460	443
	(20.2)	(18.6)	(22.4)	(13.8)	(-7.8)
화공품	울산	대산	광양	인천	군산
	1,544	927	456	135	24
	(-24.3)	(13.4)	(1.0)	(-14.2)	(8.0)

주: () 전년동기비

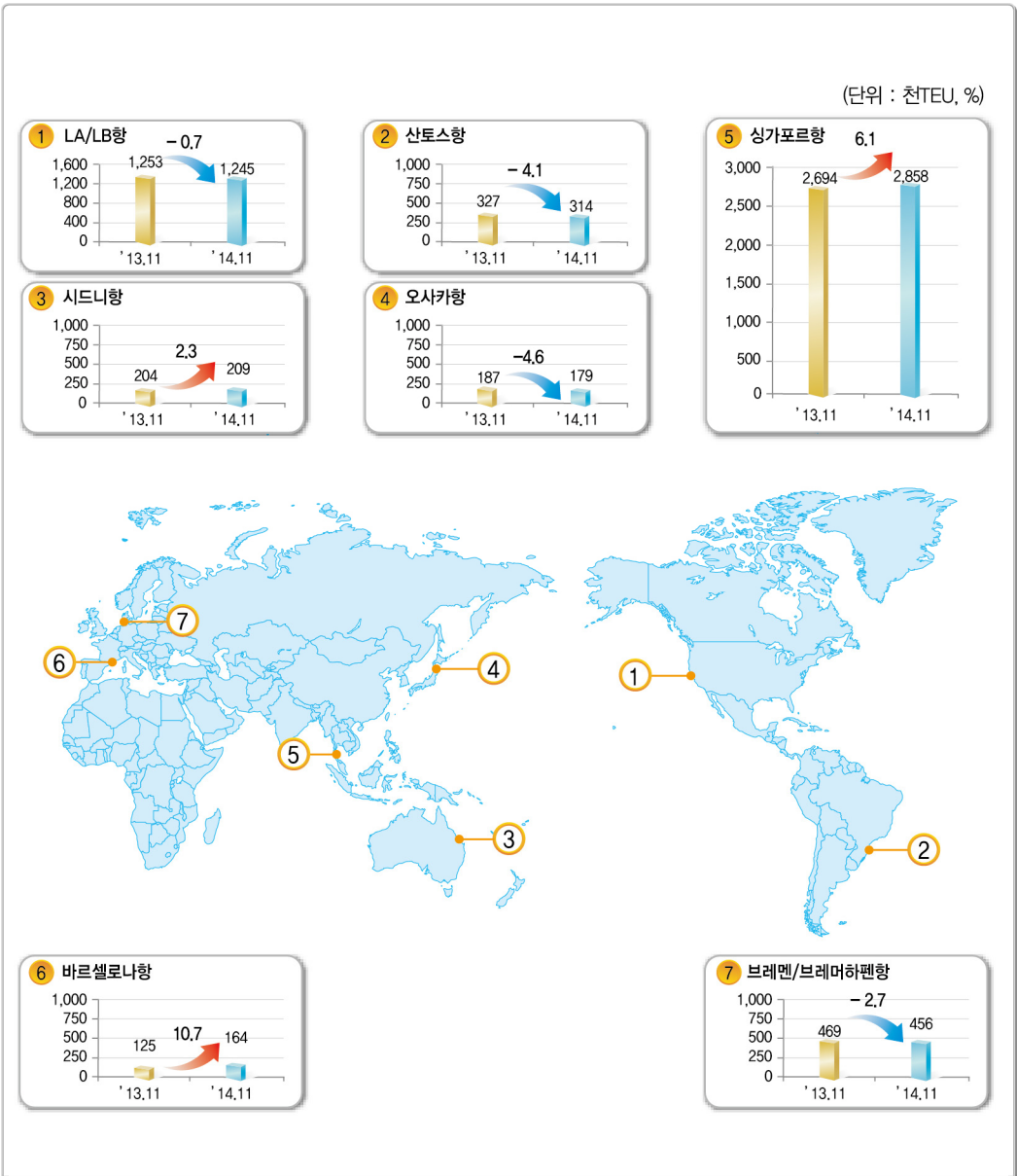
자료: SP-IDC, KMI작성



2. 국외 월간통계

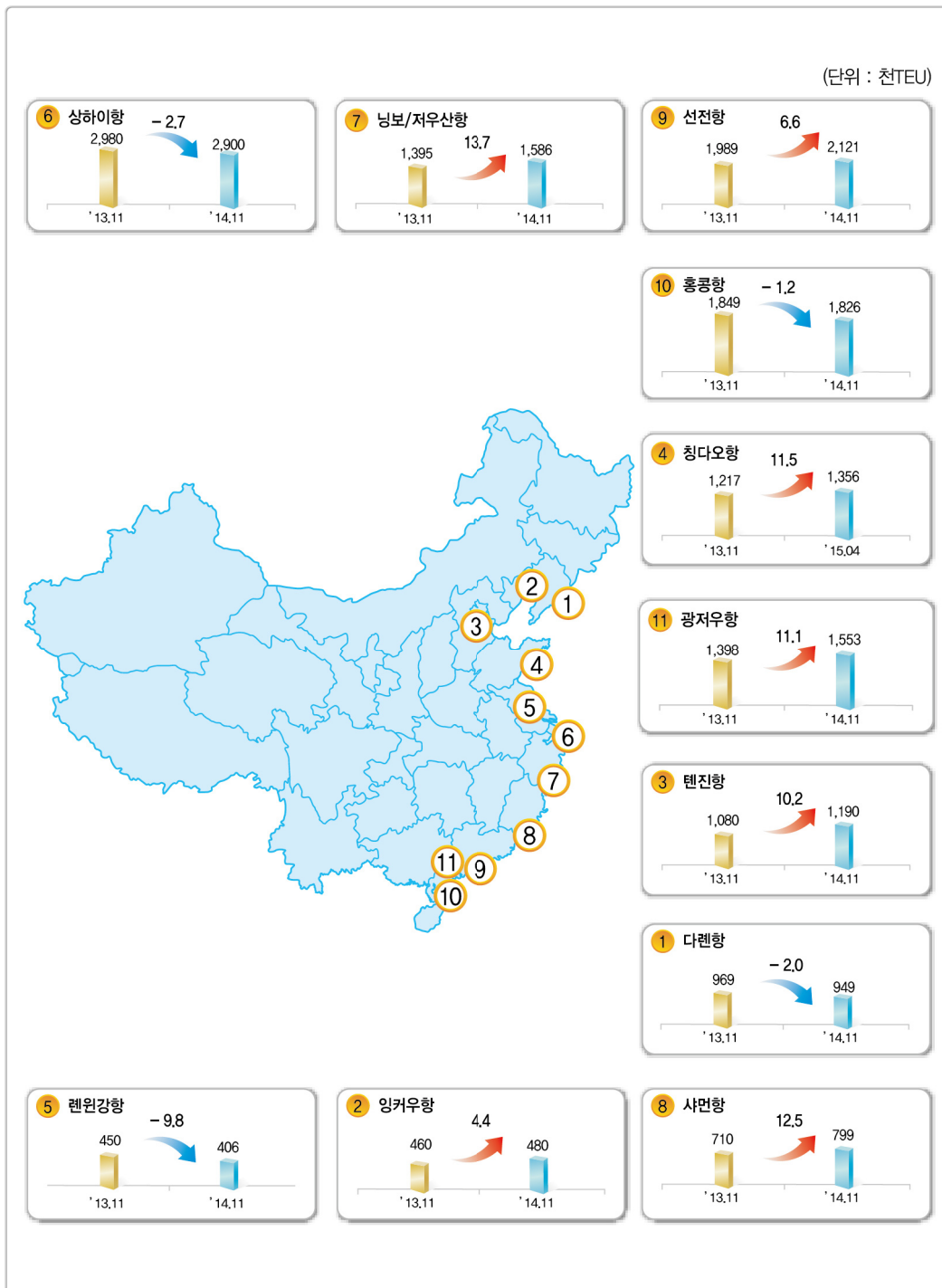
1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

〈그림 I-20〉 세계 주요 항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 동향

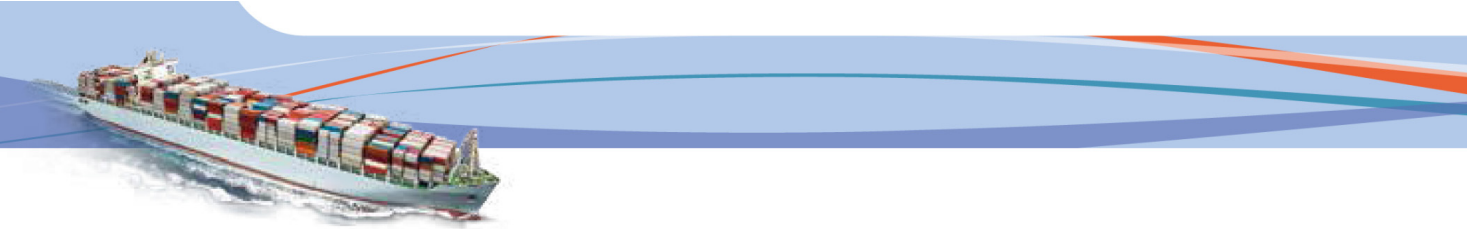


주 : 1톤 단위에서 계산, %는 전년동기대비 증가율을 의미함

〈그림 I-21〉 중국 주요 항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 동향



주 : %는 전년동기대비 증가율을 의미함



〈표 I -8〉 해외 항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

구 분		2013		2014			전월 대비	전년대비	
		11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
중국	상하이항	2,980	30,952	3,000	2,900	32,367	-3.3	-2.7	4.6
	선전항	1,989	21,304	2,101	2,121	21,879	1.0	6.6	2.7
	홍콩항	1,899	20,291	1,785	1,777	20,454	-0.4	-6.4	0.8
	닝보/저우산항	1,395	15,990	1,622	1,586	17,977	-2.2	13.7	12.4
	칭다오항	1,398	13,909	1,505	1,553	14,846	3.2	11.1	6.7
	광저우항	1,217	14,378	1,358	1,356	15,239	-0.1	11.5	6.0
	톈진항	1,080	11,968	1,200	1,190	12,972	-0.8	10.2	8.4
	다롄항	969	9,066	926	949	9,271	2.5	-2.0	2.3
	샤먼항	710	7,283	742	799	7,825	7.8	12.5	7.4
	잉커우항	460	4,973	487	480	5,288	-1.4	4.4	6.3
	렌원강항	450	5,022	408	406	4,600	-0.5	-9.8	-8.4
아시아	싱가포르항	2,694	29,819	2,971	2,858	30,960	-3.8	6.1	3.8
	오사카	187	1,996	188	179	1,993	-4.7	-4.6	-0.1
미주	LA/LB항	1,253	13,363	1,299	1,245	13,935	-4.1	-0.7	4.3
	산토스항	327	3,161	337	314	3,370	-7.0	-4.1	6.6
유럽	브레멘/ 브레머하펜항	469	5,416	512	456	5,344	-10.8	-2.7	-1.3
	바르셀로나항	125	1,579	178	164	1,735	-8.1	30.6	9.9
오세아니아	시드니	204	1,965	200	209	2,059	4.1	2.3	4.8

주 : 각 항별 물동량 발표시기가 상이함에 따라 2달 전 기준으로 작성함

2) 중국

 주요 항만물동량

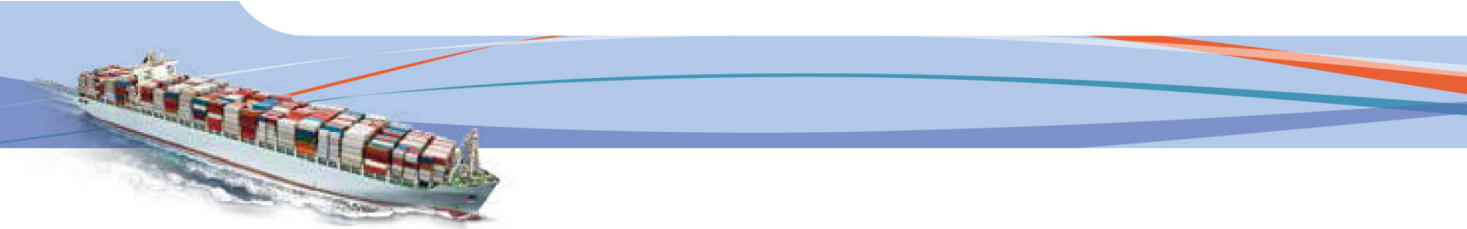
- ◇ '14년 11월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총컨테이너 물동량은 1,511만 8천TEU로 전년동기대비 3.9% 증가함
- ◆ 전월대비 소폭감소, '13년 대비 누적 컨테이너 물동량은 4.9% 증가함
- ◆ 11월 총컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,638만 6천TEU로 전년동기대비 7.2% 증가함
- ◆ 누적 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1억 7,346만 8천TEU를 기록함
 - 이 중 1억 5,494만TEU는 해항(Sea-port), 1,853만TEU는 하항(river-port)에서 처리함

〈표 I-9〉 중국 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분	2013		2014			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
상하이항	2,980	30,952	3,000	2,900	32,367	-3.3	-2.7	4.6
선전항	1,989	21,304	2,101	2,121	21,879	1.0	6.6	2.7
홍콩항	1,899	20,291	1,785	1,777	20,454	-0.4	-6.4	0.8
닝보/저우산항	1,395	15,990	1,622	1,586	17,977	-2.2	13.7	12.4
칭다오항	1,398	13,909	1,505	1,553	14,846	3.2	11.1	6.7
광저우항	1,217	14,378	1,358	1,356	15,239	-0.1	11.5	6.0
톈진항	1,080	11,968	1,200	1,190	12,972	-0.8	10.2	8.4
다롄항	969	9,066	926	949	9,271	2.5	-2.0	2.3
샤먼항	710	7,283	742	799	7,825	7.8	12.5	7.4
잉커우항	460	4,973	487	480	5,288	-1.4	4.4	6.3
렌원강항	450	5,022	408	406	4,600	-0.5	-9.8	-8.4
합계	14,547	155,136	15,133	15,118	162,718	-0.1	3.9	4.9

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



● 중국 항만의 물동량 현황¹⁾

- ◆ '14년 11월 중국 총물동량은 전년동기대비 5.2% 증가한 8억 8,957만 톤을 기록
 - ◆ 연해항만은 6억 599만 톤, 내륙항만은 2억 8,358만 톤을 처리함
- ◆ '14년 11월 중국 누적 총물동량은 전년동기대비 9.4% 증가한 97억 4,935만 톤을 기록
 - ◆ 연해항만은 66억 8,201만 톤, 내륙항만은 30억 6,734만 톤을 처리함
- ◆ 대외 화물 처리물동량
 - ◆ 11월 대외 화물 물동량은 전년동기대비 10.9% 증가한 2억 8,003만 톤을 기록
 - 이 중 2억 5,553만 톤은 연해항, 2,449만 톤은 내륙항에서 처리함
 - ◆ 누적 대외 화물 물동량은 30억 4,979만 톤으로 전년대비 10.1% 증가함
 - 이 중 27억 7,803만 톤은 연해항, 2억 7,176만 톤은 내륙항에서 처리함
 - ◆ '14년 11월 중국 컨테이너 물동량 중 서남아시아(전년대비 9.2%), 남미(전년대비 5.1%)로 이동하는 물동량의 증가율이 높은 것으로 나타남

〈표 I-10〉 중국 컨테이너 화물지수

지역	2013년 평균	2014년 평균	2014년 11월	전월대비 (%)
종합 지수	1082.1	1091.5	1043.0	0.4
유럽	1354	1440	1257	-0.5
지중해	1388	1611	1405	-2.4
미국 서부	1060	982	981	1.2
미국 동부 해안	1217	1263	1349	0.7
서남아시아	984	1035	1068	9.2
오세아니아	958	851	842	3.8
서아프리카	864	855	819	-0.7
남아프리카공화국	730	686	756	3.2
남미	853	823	913	5.1
일본	773	713	648	-5.0
동남아	842	837	870	-1.9
한국	617	692	690	-0.2
대만	807	798	793	1.5
홍콩	725	653	676	1.3

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

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

3) 아시아

일본

◇ 일본, 11월 수출입 컨테이너 물동량 전년동기대비 5.1% 감소한 143만 1천 TEU 기록

◇ '14년 상반기까지 이어지던 일본 전체 컨테이너 물동량 증가세는 하반기 들어 감소세로 전환

- 지난 4월 단행된 소비세 인상이 가장 큰 원인으로 파악되고 있으며, 엔화약세 및 중국의 경기침체 역시 영향을 미친것으로 분석됨
- 수입 및 수출 물동량은 전년동기대비 0.6% 증가에 그친 반면, 연안 컨테이너 물동량은 전년대비 15.1% 증가, 전체 물동량 증가를 견인함

◇ '14년 11월 나고야항의 컨테이너 물동량은 21만 1천TEU를 기록

◇ 누적 컨테이너 물동량은 235만TEU로 전년동기대비 1.8%의 증가세를 나타냈지만 증가폭은 상반기 이후 지속적으로 감소하고 있음

- 터미널별로 대부분(토비시마 남터미널, 나고야 컨테이너부두 등)의 터미널은 전년동기 대비 비슷한 누적 컨테이너 물동량 실적을 나타냈지만 중소 선사가 주로 이용하는 남쪽 공용터미널의 경우 전년동기대비 9.4% 증가한 37만 1천TEU를 기록함

◇ '14년 11월 오사카항의 컨테이너 물동량은 17만 9천TEU를 기록

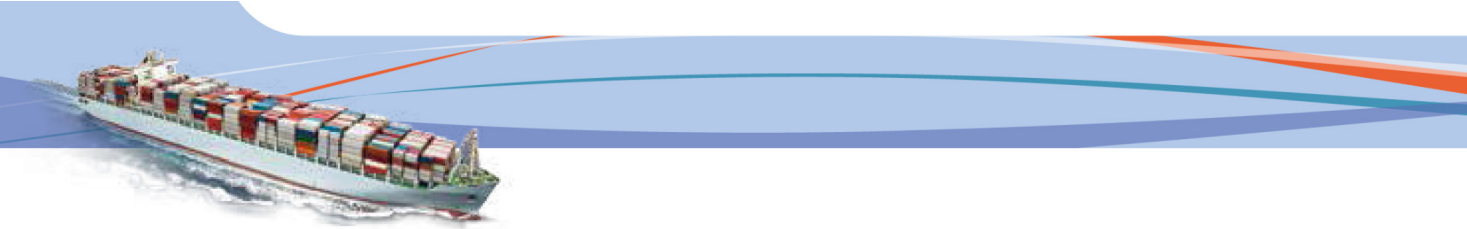
◇ 10월까지 지속적인 증가세를 유지하였으나, 11월 물동량이 전월대비 4.7%, 전년 동기대비 4.6% 감소하며 11월 누적 컨테이너 물동량이 감소세로 전환됨

〈표 I-11〉 일본 주요항만 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

구분		2013		2014			전월 대비	전년 대비	
		11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
나 고 야	합계	218	2,310	231	211	2,350	-8.4	-3.2	1.8
	수입	105	1,106	110	101	1,128	-7.8	-3.2	2.0
	수출	114	1,203	121	110	1,222	-8.9	-3.2	1.6
오 사 카	합계	187	1,996	188	179	1,993	-4.7	-4.6	-0.1
	수입	102	1,104	101	97	1,088	-3.6	-5.2	-1.4
	수출	85	892	87	82	905	-6.0	-3.9	1.5

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



싱가포르

- ◇ 싱가포르항의 '14년 11월 총물동량은 4,551만 7천 톤으로 전년동기대비 5.0% 감소
 - ◆ '14년 11월 싱가포르항의 유류물동량은 전월대비 16.5% 감소하여 총물동량 감소 주요요인으로 파악됨
- ◇ '14년 11월 싱가포르항의 컨테이너 물동량은 285만 8천TEU로 전년동기대비 6.1% 증가
- ◇ 싱가포르항의 '14년 11월의 벙커유 판매량은 354만 8천 톤으로 전년동기대비 5.2% 증가

〈표 1-12〉 싱가포르항 2014년 11월 물동량 현황

(단위: 천 톤, 천TEU, %)

구분	2013		2014			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
총물동량	47,916	512,822	48,893	45,517	529,924	-6.9	-5.0	3.3
컨테이너	2,694	29,819	2,971	2,858	30,960	-3.8	6.1	3.8
벙커유	3,373	38,880	3,594	3,548	38,839	-1.3	5.2	-0.1

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

사우디아라비아

- ◇ '14년 11월 제다항 총물동량은 435만 톤으로 전월대비 4.8% 감소함
 - ◆ 일반화물이 전월대비 26.1%(-8만 톤) 큰 폭으로 감소하였으며, 고체벌크 및 컨테이너화물(톤)도 전월대비 각각 8.3%, 2.1% 감소함
 - ◆ 수입은 전월대비 8.1% 감소한 298만 2천 톤을 처리함
 - 건설 관련 화물의 수입이 전월대비 18.9%(-13만 2천 톤) 감소하여 전체 수입물동량 감소에 영향을 미침
 - ◆ 수출은 정제품류(Refined Products, 전월대비 +24.1%) 증가에 힘입어 전월대비 3.4% 증가한 136만 7천 톤을 처리함

- ◇ 주베일상업항은 전월대비 6.5% 감소한 79만 4천 톤을 처리함
 - ◆ 액체벌크화물이 전월대비 2배 이상 큰폭으로 증가하였으나, 고체벌크와 컨테이너(톤)화물이 전월대비 17.1%, 4.1% 감소함에 따라 물동량이 감소함

〈표 I-13〉 사우디아라비아 주요 항만의 2014년 11월 물동량 현황

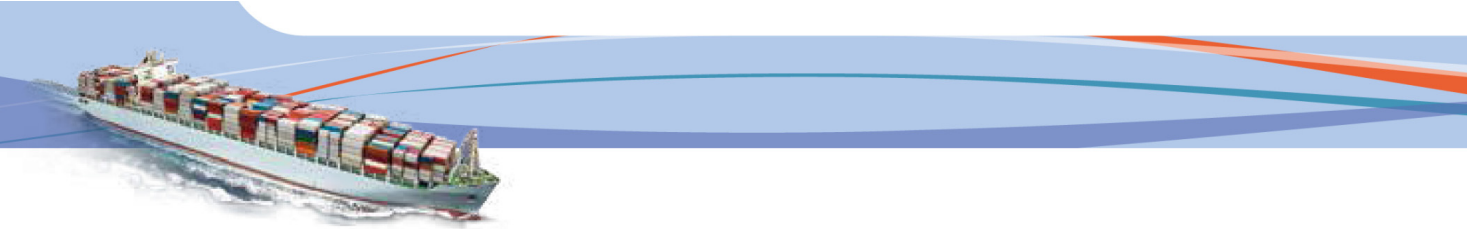
(단위: 천 톤, 천TEU, %)

구 분		2014			전월대비	
		10월	11월	누적	증감량	증감률
총물동량	제다항	4,568	4,350	50,817	-218	-4.8
	주베일상업항	849	794	9,199	-55	-6.5
컨테이너	제다항	334	324	3,846	-10	-3.0
	주베일상업항	32	31	360	-1	-3.1

자료: 사우디아라비아 항만공사(Saudi Port Authority : SPA), www.ports.gov.sa

인도

- ◇ 인도항만협회(Indian Ports Association : IPA)에서 발표한 인도의 '14년 4~11월 물동량은 3억 8,458만 6천 톤으로 전년동기대비 5.3% 증가
 - ◆ 컨테이너 물동량은 전년동기대비 8.3% 증가한 530만 9천TEU 처리
- ◇ 칸들라(Kandla)항과 파라딕(Paradip)항이 전년동기대비 각각 5.1%(+306만 5천 톤), 6.5%(+287만 3천 톤) 증가함에 따라 4~11월 물동량이 증가함
 - ◆ '14년 4~11월 칸들라항의 P.O.L화물과 발전용탄(Thermal Coal)이 전년동기대비 각각 6.6%(+231만 9천 톤), 30.9%(+159만 6천 톤) 증가하며 칸들라항 물동량 증가에 기인함
 - ◆ 파라딕항은 철광석 물동량이 전년동기대비 63.2%(-221만 4천 톤) 감소하였으나, 발전용탄(전년동기대비 +19.2%, +315만 8천 톤) 및 기타잡화화물 등의 증가로 4~11월 물동량 증가에 기인함
- ◇ 반면, 뉴망갈로르(New Mangalore)항은 P.O.L화물이 전년동기대비 8.6%(-140만 8천 톤) 감소하며 4~11월 물동량이 감소함



〈표 I-14〉 인도 전체 항만의 2014년 4~11월 물동량 현황

(단위 : 천 톤, 천TEU, %)

구 분	'13년 4~11월	'14년 4~11월	전년동기대비
총물동량	365,113	384,586	5.3
컨테이너	4,901	5,309	8.3

자료 : 인도항만협회(Indian Ports Association)

4) 유럽

🌐 독일(브레멘/브레머하펜항)

◆ 브레멘/브레머하펜항의 '14년 11월 총물동량은 606만 4천 톤으로 전월대비 10.9%, 전년동기대비 6.0% 감소

◆ 수입 및 수출물동량은 전년동기대비 각각 1.6%, 0.2% 감소한 291만 2천 톤, 315만 2천 톤을 기록함

◆ 브레멘/브레머하펜항의 '14년 11월 컨테이너 물동량은 전월대비 10.8% 감소한 45만 6천TEU를 기록함

〈표 I-15〉 브레멘/브레머하펜항 2014년 11월 물동량 현황

(단위 : 천톤,천TEU,%)

구 분		2013		2014			전월 대비	전년 대비	
		11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
총 물 동 량	합계	6,451	72,913	6,807	6,064	72,108	-10.9	-6.0	-1.1
	수입	3,294	36,182	3,431	2,912	35,667	-15.1	-1.6	-1.4
	수출	3,157	36,731	3,376	3,152	36,441	-6.6	-0.2	-0.8
컨테이너		469	5,416	512	456	5,344	-10.8	-2.7	-1.3

자료 : 브레멘/브레머하펜항(www.bremenports.de)

● 스페인(바르셀로나항)

◇ 바르셀로나항의 '14년 11월 컨테이너 물동량은 16만 4천TEU로 전년동기 대비 30.6% 증가

◆ 수입 및 수출물동량은 전년동기대비 각각 37.7%, 24.4% 증가한 8만TEU, 8만 3천 TEU를 기록함

· '13년 스페인 경제 침체에 따른 내수부진으로 컨테이너 물동량이 급감하였지만, '14년 들어 경제가 서서히 회복되면서 컨테이너 물동량 또한 회복됨

◆ 반면, 전월대비 수입 및 수출물동량은 각각 5.9%, 10.0%로 하락함

〈표 I-16〉 바르셀로나항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU, %)

구 분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
합계	125	1,579	178	164	1,735	-8.1	30.6	9.9
수입	58	799	85	80	871	-5.9	37.7	9.0
수출	67	780	93	83	864	-10.0	24.4	10.8

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)

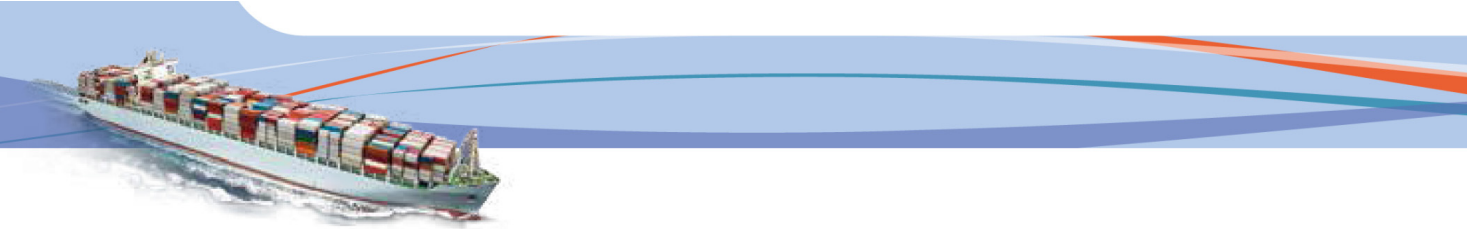
5) 미주

● 미국(LA/LB항)

◇ LA항과 LB항의 '14년 11월 컨테이너 물동량, 전월대비 4.1%, 전년대비 0.7% 감소한 124만 5천TEU 기록

◆ LA항의 '14년 11월 컨테이너 물동량은 66만 3천TEU를 기록, 전년동기대비 3.0%, 전월대비 7.3% 감소함

◆ LB항의 '14년 11월 컨테이너 물동량은 58만 2천TEU를 기록, 전년동기대비 2.1% 증가, 전월대비 0.3% 감소함



◇ 미서부항만의 노사분규로 인한 하역작업 지연으로 컨테이너 처리량이 감소함

〈표 I-17〉 LA/LB항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
LA항	684	7,215	716	663	7,681	-7.3	-3.0	6.5
LB항	570	6,148	583	582	6,254	-0.3	2.1	1.7
LA/LB항	1,253	13,363	1,299	1,245	13,935	-4.1	-0.7	4.3

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

● 브라질(산토스항)

◇ 산토스항의 '14년 11월 컨테이너 물동량은 전월대비 7.0%, 전년대비 4.1% 감소한 31만 4천TEU 기록

- ◆ 수입 컨테이너 물동량은 15만 7천TEU를 기록, 전년동기대비 2.0%, 전월대비 7.4% 감소함
- ◆ 수출 컨테이너 물동량은 15만 7천TEU를 기록, 전년동기대비 6.2%, 전월대비 6.6% 감소함

〈표 I-18〉 산토스항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2013		2014			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
합계	327	3,161	337	314	3,370	-7.0	-4.1	6.6
수입	160	1,591	170	157	1,676	-7.4	-2.0	5.3
수출	167	1,570	168	157	1,694	-6.6	-6.2	7.9

자료 : 산토스항(www.portoesantos.com.br)

6) 오세아니아

 호주(시드니항)

- ◆ '14년 11월 시드니항의 컨테이너 물동량은 20만 9천TEU로 전년동기대비 2.3%, 전월대비 4.1% 증가함
- ◆ '14년 11월 수입 물동량은 전년동기대비 1.2% 증가한 10만 8천TEU를 기록함
- ◆ '14년 11월 수출 물동량은 전년동기대비 3.5% 증가한 10만 1천TEU를 기록함

〈표 I-19〉 시드니항 2014년 11월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2013		2014			전월 대비	전년대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
합계	204	1,965	200	209	2,059	4.1	2.3	4.8
수입	106	997	105	108	1,045	2.9	1.2	4.8
수출	98	968	96	101	1,014	5.4	3.5	4.7

자료 : 시드니항 (www.sydneyports.com.au)

Ⅱ. 항만 및 산업 동향

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



1. 국내 항만 및 산업동향

1) 부산항

● '14년 부산항 세계 컨테이너 처리실적 6위 기록

- ◇ '14년 부산항 컨테이너 물동량은 1,867만 8천TEU를 처리하며 전년대비 5.6% 성장을 기록한 반면, Ningbo-Zhoushan항은 전년대비 12.4% 급증하며 '14년 1,945만TEU를 처리함
- ◆ Ningbo-Zhoushan항은 시설확충과 중국내륙 지역의 물동량 증가에 따라 매년 컨테이너 물동량이 증가하고 있음
- ◇ 주목할 점은 세계 7위 컨테이너처리 항만인 칭다오항도 매년 7% 이상의 컨테이너 증가세를 기록함에 따라 현재 부산항 컨테이너 증가세를 고려할 시 '20년 즈음에 비슷한 실적을 기록할 것으로 예상됨

〈표 II-1〉 부산항과 Ningbo-Zhoushan항 컨테이너 처리실적

(단위 : 천TEU, %)

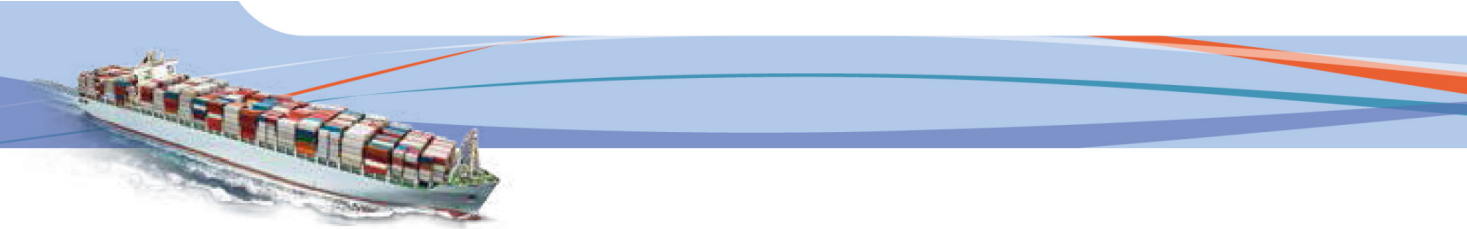
구 분	2013	2014	전년대비
부산항	17,686 (5)	18,678 (6)	5.6
Ningbo-Zhoushan항	17,301 (6)	19,450 (5)	12.4

주 : () 세계 컨테이너 처리 순위

자료 : SP-IDC, 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

● '14년 환적 컨테이너 물동량 처리비중 50% 돌파

- ◇ '14년 부산항 환적 컨테이너 물동량은 942만 5천TEU로 수출입 컨테이너 물동량 대비 50.5%를 처리함
- ◆ 환적 물동량은 전년대비 7.7% 증가한 반면, 수출입 물동량은 전년대비 3.6% 증가하며 절반정도에 그침



〈표 Ⅱ-2〉 부산항 환적 컨테이너 물동량 처리비중 추이

(단위 : 천TEU, %)

구 분	환적	수출입	환적 비중
2005	5,179	6,579	44.0
2006	5,208	6,803	43.4
2007	5,811	7,444	43.8
2008	5,808	7,638	43.2
2009	5,372	6,569	45.0
2010	6,276	7,836	44.5
2011	7,353	8,708	45.8
2012	8,148	8,808	48.1
2013	8,748	8,933	49.5
2014	9,425	9,253	50.5

자료 : SP-IDC, KMI작성

- ◇ 환적 화물의 증가는 중국, 일본 등에서 부산항을 거쳐 동남아시아권 및 유럽, 미주로 가는 수요가 증가하였기 때문임
 - ◆ 또한, 지리적인 이점과 환적화물 처리를 위한 인프라 및 지원방안 등이 잘 마련되어 있어 화주 및 선사들의 기호가 증가한 점도 주목할 부분임
- ◇ 부산항 환적 컨테이너 물동량은 대내외 경제여건 등을 고려할 시 '15년 1,000만TEU를 돌파할 것으로 전망됨에 따라 주요 환적허브항으로서의 입지가 더욱더 강화될 것으로 보임

● 신항 서컨테이너 2-5단계 선석규모 확장

- ◇ 세계 선박대형화 추이에 맞춰 서컨테이너 2-5단계 2개 선석을 3개 선석으로 확장할 예정임
 - ◆ 확충에 따라 부두길이도 700m에서 1,050m로 증가함에 따라 초대형컨테이너선 2척이 동시 접안가능하게 됨
- ◇ 확장사업에 총 1,563억 원이 소요될 전망으로 예비타당성조사가 완료되면 본격적인 공사를 시작할 예정임('19년 준공예정)

2) 인천항

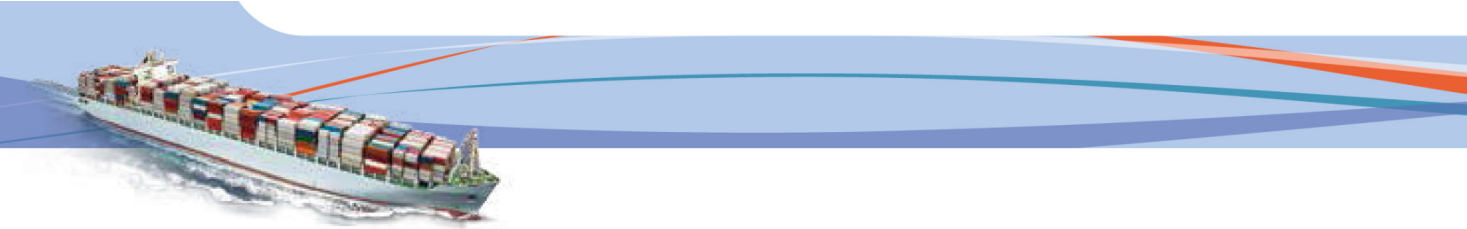
● '15년 인천항 기항 크루즈선, 급증 전망

- ◇ '15년 인천항에는 약 151척의 크루즈 선박이 기항할 것으로 예정되어 있으며, 국적별로는 중국인이 가장 높은 비중을 차지할 것으로 예상됨
- ◇ '14년 크루즈 입항 척수 실적인 92척 대비 약 64.0%이상 증가한 수치이며, '15년 크루즈 관광객수는 약 30만 명을 기록할 것으로 전망됨
- ◇ '14년 기준, 인천항 크루즈 여객 중 약 92.0%는 중국인이며, 기타 국적으로는 아시아, 미국, 호주 등 다양하게 분포되어 있음
- ◇ 인천항에는 '07년 크루즈선 3척이 첫 기항한 이후 연평균 63.1% 증가하여 '14년 92척을 기록함
 - ◇ 인천항 크루즈 여객수는 '07년 1,624명을 기록한 이후 연평균 96.5% 증가하여 '14년 18만 3,909명을 기록함
- ◇ 한편 '11년 크루즈 여객수는 전년대비 386.4% 증가한 2만 6,653명을 기록하여 일시적인 급증세를 보임
 - ◇ 이러한 급증은 '11년 3월 일본 후쿠시마 원전사고로 인해 일본 취항 크루즈선들이 한시적으로 인천항에 기항하였기 때문인 것으로 분석됨

3) 광양항

● 광양항 배후단지, 입주기업 선정 계획

- ◇ 광양항 서측 배후단지 유희 부지에 대한 입주기업 모집공고 예정
 - ◇ 광양항의 배후단지는 동측, 서측 배후단지로 구성됨
 - ◇ 동측 배후단지는 1,943천㎡의 규모로 '08년에 조성, '14년 기준 1,060천㎡부지에 27개 기업의 입주 및 분양이 완료됨



- ◆ 서측 배후단지는 1,934천㎡의 규모로 '12년에 조성, '14년 기준 295천㎡부지에 6개 기업이 유치됨
- ◆ '14년 기준 광양항 배후단지의 분양률은 34.9%로 활성화를 위한 마케팅 등이 필요함

〈표 I-3〉 광양항 배후단지 현황

구분		사업기간	조성면적(천m ²)	공사비(백만 원)	사업주체
동측 배후단지	1단계	04.10 ~ 07.05	386	38,377	국토해양부
	2단계	05.05 ~ 08.11	1,229	187,093	
	3단계	06.05 ~ 08.12	329	36,023	광양시
서측 배후단지	1단계	07.12 ~ 11.9	1,070	128,159	국토해양부
	2단계	08.06 ~ 12.07	860	133,072	

자료 : 여수광양항만공사

● 여수광양항만공사, 광양항 '15년 사업계획 발표

- ◆ 여수광양항만공사는 광양항 '15년 목표치를 총물동량 2억 6,200만 톤, 컨테이너 물동량 250만TEU로 발표함
- ◆ 이는 전년대비 총물동량 3.5%, 컨테이너 물동량 6.9% 증가한 수치로 총물동량 기준 국내 2위의 규모임

4) 울산항

● '15년도 울산항 컨테이너 물동량 40만TEU 전망

- ◆ 컨테이너 물동량이 최근 4년 연속 증가세를 나타내고 있으며, 유가 급락으로 감소했던 석유화학제품 관련 '컨'물동량이 유가 회복과 함께 회복추세를 보일 것으로 전망됨에 따라 '08년 이후 7년 만에 연간 컨테이너 물동량이 40만TEU를 상회할 것으로 전망됨²⁾

- ◆ 현대자동차의 인도 공장 증설로 인한 자동차 부품증가도 울산항의 컨테이너물동량 증가 요인으로 분석되고 있음
- ◆ 한편 정기 컨테이너선 항로 추가 개설(동남아 정기항로1개, 중국항로 1개)도 울산항의 컨테이너 물동량 증가에 주요 호재로 작용함
- ◆ 전년대비 4배 이상 증가한 현금인센티브도 울산항의 컨테이너 물동량 증가에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망되고 있음

● 울산항 예인선 신규업체 추가 투입 관련 의견차 확대

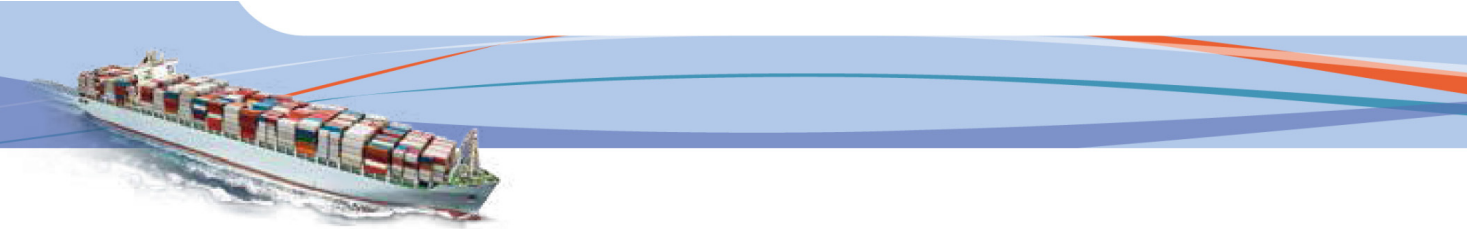
- ◆ 현재 울산항 매암부두에 예인선 38척이 교대로 정박(한번에 7-8척 정박)함에 따라, 정계지가 비좁아 최근 6개월간 7건의 사고가 발생함
- ◆ 예선노조는 신규업체의 예인선 추가 투입(3척)과 관련하여 안전 확보 대책 마련이 선행 되어야 한다는 의견 주장임
 - ◆ 매암부두는 안전상 3척까지 정박하는 것이 적정하나 실제 7~8척까지 정박하고 있어 사고 위험에 대한 문제를 제기함
- ◆ 울산항만공사는 기존 예인선 업체 간 과당경쟁으로 적정대수를 초과한 부분이 정박지 부족을 심화시킨 측면도 있다는 입장임

5) 평택·당진항

● 현대글로비스, 동부두 1번 선석을 자동차선 전용부두로 개발

- ◆ '17년 하반기 준공을 목표로 하는 착공계를 평택지방해양수산청에 제출함
 - ◆ 현대글로비스는 접안능력 5만톤 규모의 자동차선 전용부두를 평택·당진항 동부두 1번선석에 건설할 예정

2) 울산항만공사



- ◆ 총 부지면적은 15만 3천m², 안벽길이는 315m이며, 현대글로벌비스가 직접 운영할 예정
- 현대글로벌비스는 평택당진항 동부두 4, 5번 선석을 자동차선 전용부두로 운영하고 있으며, 동부두 1번 선석은 현대글로벌비스가 개발하는 첫 자동차선 전용부두임

● 평택항 제주종합물류센터, 농수축산물 물류기지 역할 상실

- ◆ 제주종합물류기지의 제주산 물류 취급 비중은 약 11%에 그침
 - ◆ 당초 물류센터의 건립 취지는 청정 제주 농수축산물의 수도권 공급을 위한 전초기지 구축임
 - 제주종합물류센터는 제주도가 48억 3천만 원을 투입해 '13년 7월에 건립하였으나, 운영사업자가 운영 1년 만인 '14년 12월, 경영난을 이유로 사업을 포기함
 - '13년 11월, 제주~평택 간 카페리 운항이 재개되어 다소 사정이 나아짐
- ◆ 물류센터내 물동량 대부분이 경기도 현지 물류와 수출입 물류임
 - 제주산 물류는 약 11%이며, 대부분은 삼다수와 약재, 종이박스 등에 한정됨
- ◆ 높은 육상운송비에 따른 물류사업자들의 이용 기피가 원인임
 - 해상운송비 측면에서 목포항, 인천항에 비해 경쟁력이 있으나, 육상운송비 등 추가적인 비용이 소모됨에 따라 물류경쟁력이 저하됨
- ◆ 사업활성화를 위해 전용화물선(Ro-Ro) 운항과 물동량 대책수립이 시급함
- ◆ 제주도는 사업자 재선정을 위한 입찰을 추진하고 있으며, 물류센터의 활성화 정책을 추진할 계획임

6) 대산항

● 야간도선 제한 완화로 항만시설 이용시간 확대

- ◆ 선박 및 항만시설 안전 확보를 이유로 제한되었던 야간 도선이 대산항 항만시설 이용자들의 지속적인 개선 요구로 서비스 기준이 완화됨
- ◆ 항만시설 이용자들은 선박의 입·출항지연, 선·화주의 물류비 증가 등의 이유로 개선 요청

- ◇ 일몰 후 30분까지만 허용되던 도선서비스를 9월까지 야간에 조선자의 시야를 방해하지 않고 Fender 식별이 가능한 정도의 조명시설이 설치되는 항만시설부터 22시까지 도선 서비스를 제공할 예정(최대 약 3만 톤급 선박기준)
- ◇ 대산항 유화 4사에서 운영하는 26개 부두에 전면적으로 시행될 경우 연간 약 100억 원의 물류비 절감효과가 발생할 것으로 전망됨

7) 포항항

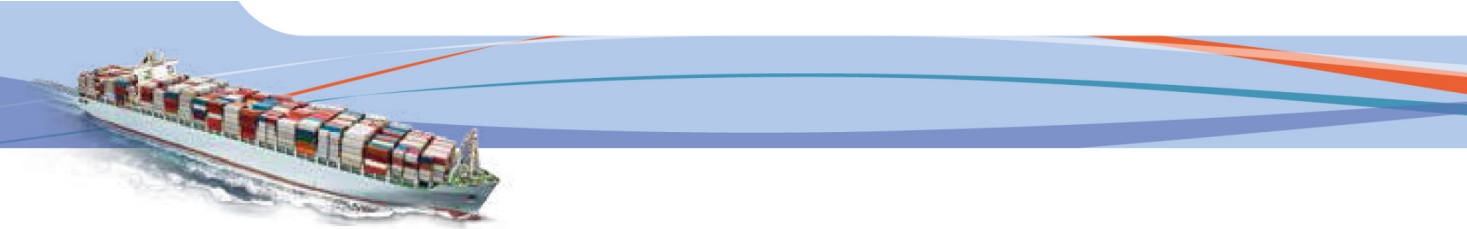
● 포항~울릉 대체선박 시험운항

- ◇ 현재 운행 중인 썬플라워호의 정기검사로 인해 '15년 2월 10일까지 대체 선박 투입 운항 예정
 - ◆ 썬플라워를 운행 중인 대저해운은 정기검사 기간(40일)동안 동해~울릉노선에 운행 중인 씨스타 7호를 임차하여 대체 운항함
 - 대체선박은 시범운항을 비롯한 안전점검이 이루어진 후 투입될 예정임
 - 씨스타 7호는 4,600톤급 선박으로 최대속력 37노트, 길이 76.6m, 폭 21.7m로 최대 985명 승객 탑승가능

8) 동해·묵호항

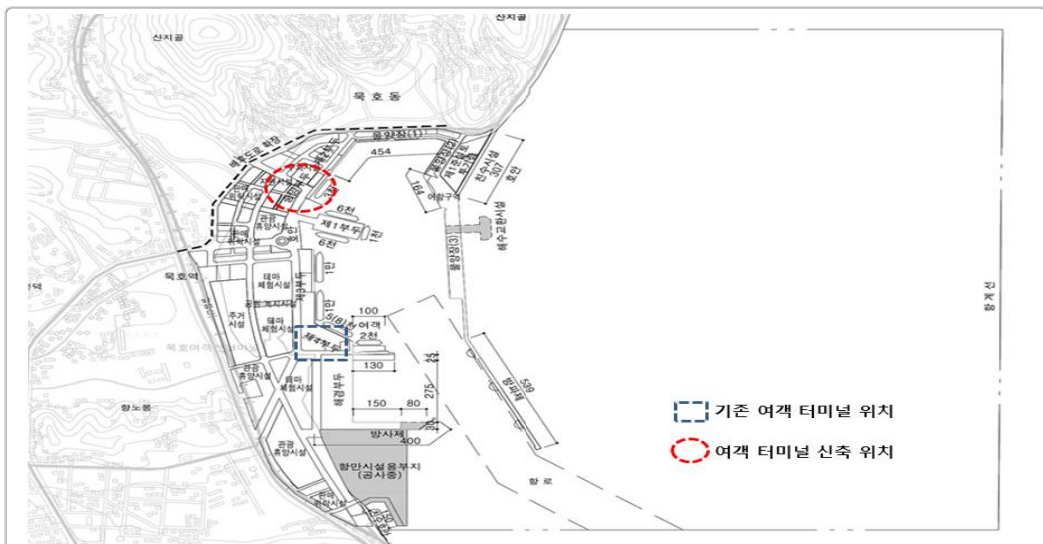
● 묵호항 여객선터미널 신축 이전 본격화

- ◇ 묵호항 재개발사업이 탄력을 받으면서 기존 동해해양경비안전서 전용부두 옆에 위치한 여객선터미널에 대한 중앙부두로의 신축 이전이 가시화됨
 - ◆ 묵호항 재개발사업은 지난 '12년 4월 제1차 항만재개발 기본계획 수정계획에 고시되었으며 총 3단계에 걸쳐 진행될 예정임



- ◆ 제1단계 사업은 '12년~'16년까지 묵호항 후문 입구에서부터 어항구 경계지역에 이르는 구간에 중앙부두 여객선 터미널 신축 및 공공시설 설치에 역점을 둠
- ◆ 제2단계 사업은 '17년~'20년까지 묵호항 후문 입구에서 묵호대교~해경전용부두에 이르는 구간에 동해항 3단계 개발과 연계하여 산업기능의 동해항 이전, 국제 여객터미널, 판매위락 시설 등을 조성할 계획임
- ◆ 묵호대교~해경전용부두에서 제2준설투기장까지는 '21년부터 3단계 사업으로 계획됨
- ◇ 기존의 여객선터미널은 주변에 편의시설이 없으며, 공간 협소 및 여객선이 화물부두에 접안하는 등 불편한 점이 많았음
- ◇ 여객터미널 신축 이전 사업에는 시비 33억 원, 국비(해양수산부) 32억 원, 여객선사(정도산업) 51억원 등 총 116억 원이 투입 될 예정
- ◆ 이에 지난 '14년 9월 정도산업은 여객선터미널 신축 및 이전과 관련된 협약을 체결하였으며, 이전에 따른 파제제 설치비 32억 원 가운데 국비 5억 원이 올해 반영됨
 - 정도산업은 묵호~울릉도를 오가는 4,600톤급 씨스타 7호, 400톤급 씨스타 1호를 운행 중임
- ◇ '15년 말 준공목표로 하고 있으며 향후 여객터미널이 중앙부두에 신축되면 주변 상권 및 관광지와 연계된 시너지 효과로 지역경제 활성화가 기대됨

〈그림 II-1〉 묵호항 여객터미널 신축 위치



자료 : 제3차 기본계획, KMI 재작성

9) 목포항

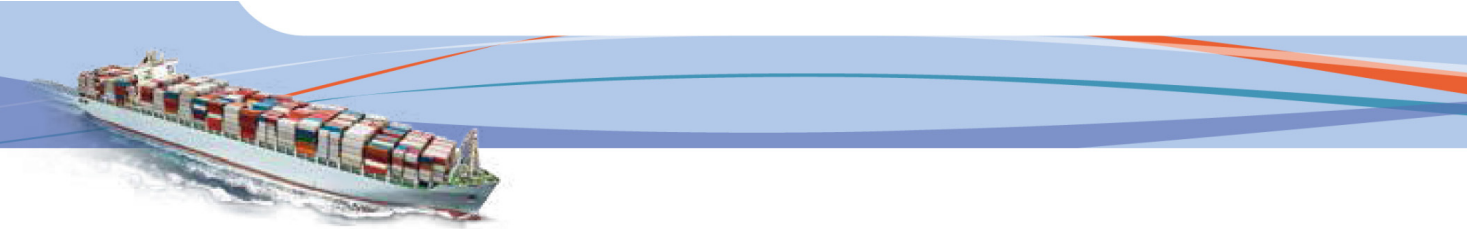
● 목포항 '14년 물동량 역대 최고치 기록

- ◇ '14년 목포항 총물동량, 전년대비 10.0% 증가한 2,218만 톤 기록
 - ◆ 주요 증가 품목은 철재와 수출자동차로 전년대비 각각 48.4%, 15.4% 증가함
 - 철재는 목포항 인근에 위치한 조선업계 선박블록 주문에 따라 증가함
 - '14년 수출자동차 처리량은 403만 톤으로 울산항, 평택·당진항, 인천항에 이어 전국 4번째 규모이나, 연안카페리로 운반되는 자동차 처리량은 세월호 여파로 인해 11.4% 감소함
- ◇ 목포지방해양수산청, '15년 목포항 총물동량 '14년 대비 5.0% 증가할 것으로 전망
 - ◆ 철재물동량은 비슷한 수준을 유지할 것으로 보이며, 수출 및 연안 자동차물동량은 상승할 것으로 기대
 - 조선소의 선박수주량은 전년도와 비슷한 수준을 유지하며, 기아자동차는 수출물량을 전년대비 15%이상 증산할 계획임
 - 세월호 여파로 감소했던 연안 자동차물동량은 사고 이전 수준으로 회복할 것으로 기대

10) 군산항

● 군장항 항로준설 2단계 공사 '15년 1월 착수

- ◇ '군장항 항로준설 사업'은 지난 '07년부터 '12년까지 시행된 1단계 사업에 이어 '15년 2단계 사업을 시작으로 '18년 완공예정임
- ◆ 2단계 사업은 총사업비 약 1,164억 원을 투자하여 군산·장항항의 항로수심을 4m 증심하는 내용을 골자로 함
- ◆ 1,450m³을 펌프 준설하여, 확보된 준설토는 새만금 산단 매립제로 활용할 계획임
- ◇ 사업이 완료되면 군산항의 항로수심 개선으로 인해 24시간 상시 통항이 가능할 것으로 보임



- ◆ 현재 군산항의 하루 평균 통항시간은 8시간 40분이며, 24시간으로 늘어나면서 항만 경쟁력이 향상될 것으로 기대됨
- ◆ 또한, '18년 군장국가산단 인입철도 완공과 맞물려 군산항의 항만활성화에 크게 기여할 것으로 보임
 - 군장국가산단 인입철도는 대야~군장산단을 잇는 연장 28.6km에 이르는 단선 철도사업으로 '11년에 착공돼 오는 '18년 완공예정임

● 군산항 유연탄 전용부두 '17년 개장·운영 예정

- ◆ 당초 '16년 운영예정이었으나 상부시설에 대한 투자지연으로 개장시기가 지연됨
 - ◆ 군산항의 유연탄부두는 '12년 CJ대한통운이 비관리청 항만공사의 시행허가와 실시계획 승인을 얻어 추진되었으며 군산항 7부두 74번 선석(3만 톤급)에 위치함
 - ◆ 비귀속 조건으로 투자비 보전이 이뤄지지 않는 유연탄 부두의 상부시설인 하역·이송·저장·출하시설 등에 대해서는 오는 4월 시행허가 및 8월에 실시계획 승인을 통해 총 1,000억 원을 투자하여 내년 말까지 공사가 진행 될 전망이다
- ◆ 광양·목포항에서 육로를 통해 도내로 반입된 유연탄이 군산항을 통해 직접 유입됨에 따라 물류비용 절감 및 관련업체들의 경쟁력이 향상될 것으로 기대됨

11) 마산항

● 가포신항 정식 개장

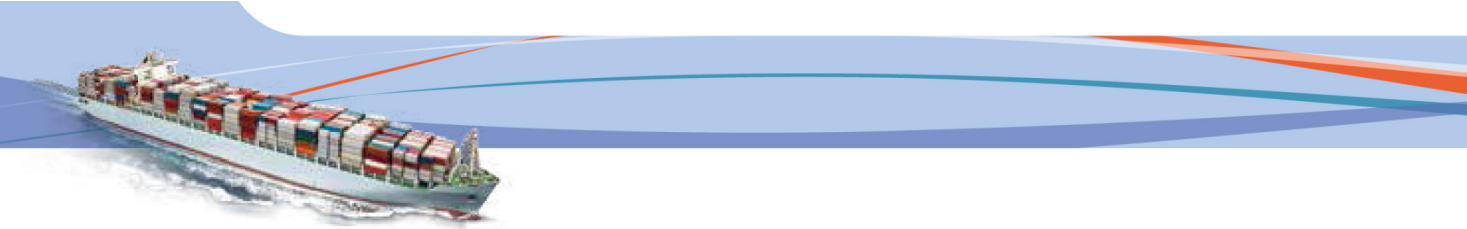
- ◆ '15년 1월 30일 개장식을 통해 가포신항 정식 개장
 - ◆ 동시설은 총 선석길이 1.3km, 컨테이너 2선석, 일반화물부두 2선석, 관리부두1선석 운영됨

- ◆ 팬스타, 코센코물류, 장금상선, 대우조선해양, 대한통운과 부두사용 계약을 맺어 1개 선석은 자동차 전용, 2개 선석은 일반화물, 1개 선석은 컨테이너 전용으로 사용할 계획임
- 대우조선해양은 창원과 함안 일원의 협력업체에서 생산하는 조선기자재를 가포신항으로 집결한 뒤 해상과 육상을 통해 거제로 반출하는 중간기지로 활용할 계획임

● 마산항 진입항로 준설 투기 난항

◆ 준설토사의 중금속 오염으로 인해 환경단체 투기 반대

- ◆ 3부두와 4부두 사이 9만 3천㎡의 구간에 준설토 31만 6천㎡을 준설하여 현재 조성 중인 마산해양신도시 건설현장에 투기할 예정임
- 하지만, 시민단체는 해당지역의 준설토에서 납, 비소 등 해양수산부가 정한 수저 준설토사 유효활용 기준을 초과함에 따라 중금속 오염토에 대한 투기를 반대함
- 마산지방해양수산청은 수저준설토사 유효활용기준은 해수욕장, 해안복원 등을 위한 기준임에 따라 현재 건설중인 해양신도시에는 투기 가능하다는 입장임



2. 국외 항만 및 산업동향

1) 중국

● 중국 항만 동향

◆ 닝보-저우산항, 철도 연계 운송 강화³⁾

- ◆ 닝보-저우산항의 철도 연계 운송 컨테이너 물동량은 '14년 전년대비 31.1% 증가한 13만 5천TEU를 기록함
 - '14년 12월 철도 연계 컨테이너 물동량은 최고치인 1만 5천TEU를 기록함
 - '14년 상라오-닝보간의 정기 철도운행이 시작되어 연간 1만TEU이상 처리됨
 - 1일 1~2편의 전용 열차가 운행되고 있으며 철도 연계 운송 물동량의 증가율은 지속적으로 증가할 것으로 전망됨

◆ 닝보-저우산항, 베이룬(Beilun) 컨테이너 터미널 신규 선석 개장 예정⁴⁾

- ◆ 닝보-저우산항의 베이룬 컨테이너 터미널 4단계 사업 중 2번 선석의 준공 전 검사를 통과함
 - 국제 기준에 맞춘 검사를 통과하여 '15년 중에 정식 개장할 예정임

◆ 텐진항, 2개의 보조 항로 운영⁵⁾

- ◆ 텐진항이 운영중인 2개의 주항로(Main-channel)의 각 옆으로 보조항로 운영
 - 주항로 2개, 보조항로 2개를 운영하여 총 4개의 항로가 운영됨
 - 주/보조항로는 30만 톤급 선박과 19,000TEU급 컨테이너 선박이 운항 가능함

3) www.nbport.com.cn

4) www.nbport.com.cn

5) www.chinadaily.com.cn, 텐진항만그룹

2) 아시아

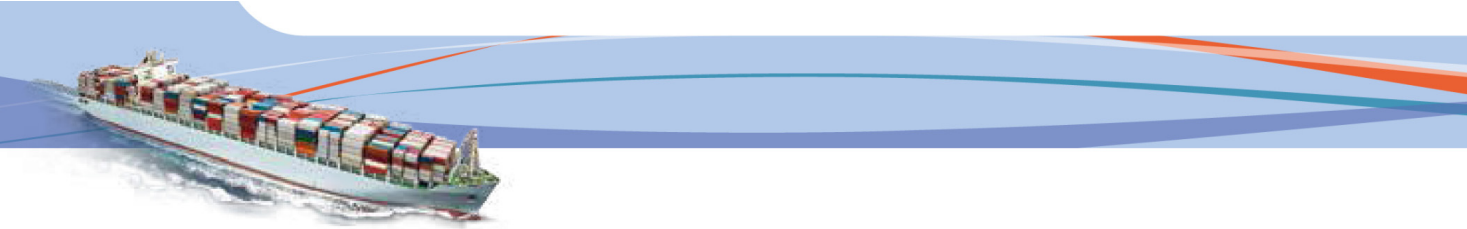
● 일본, 요코하마항 미나미 혼모쿠부두 MC-3 터미널 4월 1일 개장

- ◆ MC-3터미널은 지난 '08년 착공하였으며, 운영사는 미쓰비시창고 주식회사로 선정됨
 - ◆ 운영사 선정 시 요코하마항 부두회사는 기존의 혼모쿠 부두(MC-1, 2)와 함께 운영할 수 있는 운영사를 대상으로 공고, 미쓰비시창고 주식회사로 결정됨
 - 결과적으로 MC-1부두는 머스크, 닛신이 공동으로 운영, MC-2부두는 머스크, MC-3터미널은 미쓰비시창고 주식회사가 운영
 - ◆ MC-3터미널은 최대 수심 20미터와 함께 24열 겐트리 크레인 도입으로 최대 2만 TEU급 초대형 컨테이너선의 접안이 가능함
 - 다만, 현재는 최대 8,000TEU급 선박으로 중국, 한국, 일본, 멕시코 항로 등 3선사 4항로 서비스로 운영됨
 - ◆ 요코하마항 부두회사는 향후 MC-3터미널 측면을 연장하여 MC-4터미널을 신설할 계획을 세우고 있으며, MC-4터미널까지 완공될 경우 선석의 총 연장은 900미터에 달함

〈그림 II-2〉 요코하마항 미나미 혼모쿠부두 선석 배치도



자료: 요코하마항 부두 주식회사, KMI 재작성



〈표 Ⅱ-4〉 미나미 혼모쿠부두 시설 현황

구분	운영사	선석 연장(m)	면적(㎡)	수심(m)	크레인(기)	주요 선사
MC-1	머스크-닛신	350	175,000	16	6	머스크, CNC, CMA CGM 등
MC-2	머스크	350	229,000	16		
MC-3	미쓰비시 창고 주식회사	400	-	18(최대 20)	4	Hapag-Lloyd, CMA CGM 등

자료 : 요코하마항 부두 주식회사, KMI 제작성

● 인도, 12개 주항만에 스마트시티(Smart City) 건설 계획

- ◇ 인도 정부는 12개 주항만에 스마트시티 건설을 위해 총 80억 달러(항만당 5백만 달러)를 투자할 계획임
 - ◆ 국제표준에 의거하여 친환경 녹색도시로서 다양한 설비와 인프라를 도입할 예정임
 - ◆ 또한, 스마트시티와 항만들은 e-거버넌스 네트워크망 구축, 특별경제구역, 선박 해체 및 건조 시설 등의 다양한 시설을 가지게 될 예정임
 - ◆ 12개 주항만은 칸들라(Kandla)항, 뭄바이(Mumbai)항, JNPT, 마르무가오(Marmugao)항, 뉴망갈로르(New Mangalore)항, 코친(Cochin)항, 첸나이(Chennai)항, 엔노레(Ennore)항, 치담바나르(VO Chidambarnar)항, 비사크파트남(Visakhapatnam)항, 파라딕(Paradip)항, 콜카타(Kolkata)항임
- ◇ 12개 주항만의 스마트시티를 포함하여 총 100개의 스마트시티를 개발할 계획으로서 공한지 및 열악한 인프라 여건을 지닌 지역 등의 활용도가 증대될 것으로 기대됨
 - ◆ 주요 항만들도 화물의 질적성장이 예상됨과 동시에 항만 내 추가적인 항만시설 확충이 가능할 것으로 보임

● 양대 국적선사, 극동아시아-남미 서안 노선에 신규 취항

- ◇ '15년도 7월, 현대상선과 한진해운은 대만의 양명해운과 극동아시아-남미 서안노선을 신설함

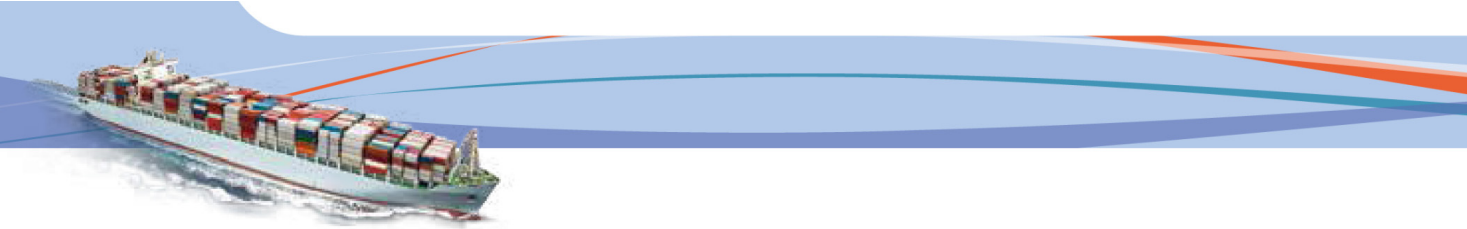
- ◆ 신규노선에 5,500TEU급 10척이 투입될 예정임
- ◆ 기항지는 선전-카오슝-닝보-상하이-부산-만사니요-부에나벤투라-카야오 등으로 서비스명은 WLX(West Latin Express)임
- ◆ 성장가능성이 높은 중남미 노선에 대한 입지 강화 목적으로 아시아 남미 서안에 신규 취항함
 - ◆ 신규서비스는 아시아에서 멕시코를 포함한 남미 서안으로의 서비스 운항시간을 단축하고 서비스 범위를 확장할 것으로 기대되고 있음
 - ◆ 국적선사들의 남미 서안 점유율도 점진적으로 상승할 것으로 예상되고 있음

3) 유럽

● 아시아-유럽항로 컨테이너 물동량 강세

- ◆ '14년 11월 누계 아시아발 유럽행 컨테이너 물동량이 전년동기대비 8.8% 증가한 1,404만 5천TEU⁶⁾로 역대 최고기록을 갱신함
 - ◆ 유럽가운데 독일, 영국, 네덜란드, 프랑스, 이탈리아 5개국이 전년동기대비 두 자릿수 증가세를 기록하며 물동량 증가에 기인함
 - ◆ 반면, 러시아는 전년동기대비 약 1.0% 감소하였으며, 혼란을 겪고 있는 우크라이나는 전년동기대비 약 20% 가까이 감소함
 - ◆ 아시아-유럽항로 시장 점유율의 약 70%를 차지하는 중국 춘절이 2월인 점을 미뤄볼 때 사실상 연간으로도 역대 최고 물동량 갱신 가능성이 높음
- ◆ 유럽경제전망의 불투명함에도 불구하고 유럽중앙은행의 금융완화정책 등을 토대로 물동량 성장세는 유지될 것으로 기대됨

6) CTS(Container Trades Statistics)



● 아시아-유럽 해상운임 상승세 전환

- ◆ 상하이항운거래소가 발표한 1월 23일 상하이발 북유럽항로 운임은 20피트 컨테이너(TEU)당 1,256달러로 전주대비 약 250달러 인상, 아시아-지중해 항로는 같은 기간 1,460달러로 전주대비 200달러 상승함
- ◆ 북유럽항 운임은 작년 후반부터 수급악화로 운임수준이 하락하면 정기선 선사가 운임을 다시 올리는 패턴으로 1월 중순에 걸쳐 1,000달러 전후를 유지함
- ◆ '15년 중국의 춘절이 2월 18일부터 시작되기 때문에 막바지 수요가 몰리면서 운임인상을 뒷받침 한 것으로 나타남
- ◆ 해상운임의 상승은 중국 춘절 전까지 당분간 지속될 것으로 예상됨

4) 미주

● 북미항로 해상 컨테이너 운임 상승

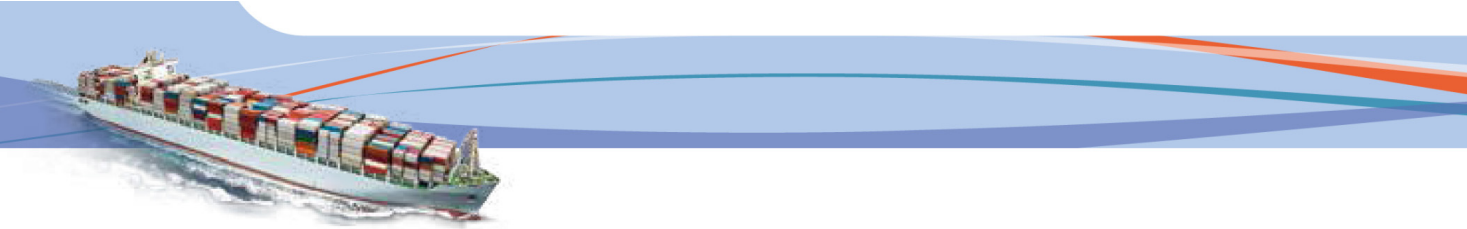
- ◆ 북미항로 취항 주요선사, 2개월 연속 운임인상(GRI: General Rate Increase) 실시함
- ◆ 40피트 컨테이너 기준으로 북미 서안지역 운임은 200~300달러가 상승한 2,500달러, 북미 동안지역 운임은 500달러가 상승한 5,000달러를 기록함
 - '15년 2월, 40피트 컨테이너 기준 600달러의 추가 운임인상이 예정되어 있음
 - 중국 춘절까지 운임이 상승할 것으로 예상됨
- ◆ 타 지역 운임은 비슷한 수준을 유지하거나 소폭 상승함
 - 중동항로, 중남미 항로, 아시아 항로는 전월('14년 12월)대비 비슷한 운임수준을 유지함
 - 유럽항로는 선박량 부족으로 인해 운임이 소폭 상승함
- ◆ 북미항로 운임상승은 미국의 경기회복과 미 서안항만의 태업에 따른 것으로 판단됨

● 미국 연방조정국(FMCS), 미서안 항만 노사협정 중재 시작

- ◇ 태평양해사협회(PMA)와 서부항만노조(ILWA) 간의 노사협정이 지연됨에 따라 미 연방조정국이 개입함
 - ◆ 태평양해사협회와 서부항만노조 간의 협상이 '14년 5월부터 지속되고 있으며, 서부항만노조의 태업으로 인해 LA항, 롱비치항 등 서안 항만의 적체가 심각해짐
 - 양 측은 서로를 비판하며 의견차를 좁히지 못하고 있음
 - ◆ '14년 12월에 태평양해사협회가 연방조정국의 협상 중재를 요청해왔으며, '15년 1월에 서부항만노조도 연방조정국의 협상 중재를 요청해옴
- ◇ 정부의 개입으로 인해 노사간의 협상이 빠르게 진행될 것으로 기대됨
 - ◆ 단, 협상의 타결이 이루어져도 적체해소에는 수개월이 걸릴 것으로 보임

● '14년 12월, 니카라과 운하 착공

- ◇ 중국계 건설업체인 홍콩니카라과운하개발(HKND)이 니카라과에 약 55조 원 투자
 - ◆ 니카라과운하는 태평양 연안의 '브리토'에서 카리브해의 '폰타고르다'를 잇는 운하로서 길이 286km, 수심 27.6m, 너비 230~520m로 건설될 예정임
 - 인접한 파나마 운하는 길이 77.1km, 갑문수심 12.5m, 너비 33.5m임
 - ◆ 니카라과 운하가 준공되면 25만 톤급 선박의 통행이 가능해질 전망
 - 파나마 운하는 확장공사가 완료되면 12만 톤급 선박의 통행이 가능해질 전망
- ◇ 예상 공사기간은 5년으로, '19년 말 준공 후 '20년부터 운영할 예정임



5) 아프리카

● 나이지리아, 온네(Onne)항 추가선석개발계획 발표

- ◇ '14년 나이지리아 항만에서 처리된 총물동량은 전년대비 12.6% 증가한 8,660만 톤을 기록함
- ◇ 자국 내 천연가스 수요 급증에 따른 LNG물동량의 증가에 기인한 것으로 분석됨
- ◇ 이같은 물동량 증가세와 더불어 나이지리아 정부는 최근 3억 달러(한화 약 3천 억원)가 투자되는 신규 항만시설 건설 계획을 발표함
- ◇ 위의 주요계획 중 하나로 온네(Onne)항 내 수심 15미터급 3개 선석의 추가 건설 계획이 포함됨
 - ◇ 온네항은 나이지리아의 대표적인 항만이며, 나이지리아 내 항만 물동량 증가 추세에 대응하기 위한 추가선석 개발을 계획함
 - ◇ 온네항은 '14년, 선박 기항·회항 및 하역시간 단축을 위해 물류흐름을 간소화하기 위해 하역료 자동 결제시스템을 설치함
 - ◇ 향후 추가될 신규선석에도 첨단 시스템을 통해 급증하는 물동량 대비할 계획에 있음

6) 오세아니아

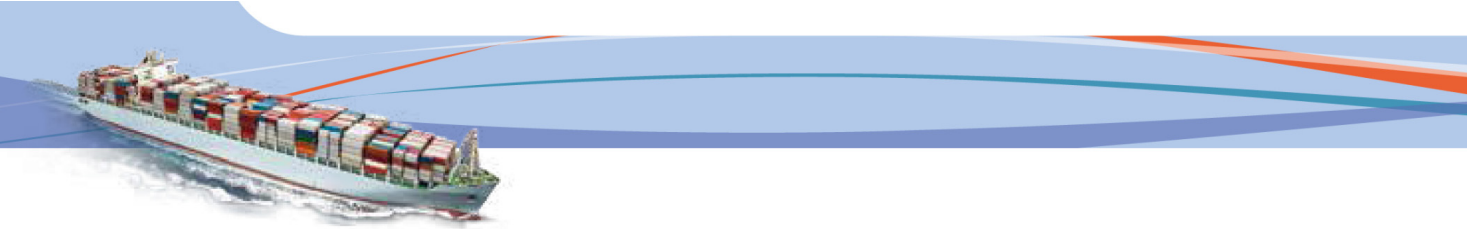
● 호주, 빅토리아 컨테이너 터미널 내 자동화 시스템 구축 예정

- ◇ 칼마(Kalmar)사(社)는 멜버른(Melbourne)에 위치한 빅토리아 국제 컨테이너 터미널(Victoria International Container Terminal) 내 신규 컨테이너 부두 운영을 위한 항만 자동화시스템 서비스를 제공하기로 함

Ⅱ. 항만 및 산업 동향

- ◆ 칼마사는 자동적재크레인(Automatic Stacking Cranes), 자동화 트레일러, 터미널 물류 시스템 운용(Terminal Logistic System)을 주로 담당하며, 터미널 운영과 관련된 다양한 요소들의 통합화 작업도 진행할 예정임
- ◆ 칼마사의 터미널 물류시스템은 현재 타 항만의 컨테이너 야드에서 운영중인 나비스(Navis)사의 N4 모델 물류시스템⁷⁾과 함께 통합된 형태임
- ◆ 신규 물류시스템서비스는 터미널 운영을 위한 각 요소들을 최적화하여 기존 보다 높은 하역생산성 제공 및 이용자 편의를 극대화 할 것으로 보임

7) N4 모델 시스템은 Navis사 자체 항만하역시스템으로 컨테이너 터미널 내 상하역 효율성 제고 및 야드 내 컨테이너 흐름의 최적화를 위해 개발된 프로그램임



3. 품목별 동향

1) 양곡

● '15년 배합 사료산업 전망⁸⁾

◆ '15년 배합사료 생산량은 전년대비 5% 감소 전망

- ◆ 가축의 사육두수(한육우 돼지, 산란계, 오리) 감소와 가격하락으로 인한 공급량 축소(육계, 젓소)로 '15년도 배합사료 생산량은 전년대비 5% 내외로 감소할 것으로 전망됨

◆ 지난해 옥수수 가격 하락, '15년 배합 사료산업 수익 반등세 견인

- ◆ 사료원료는 3개월에서 6개월 정도 선도거래되어 배합사료로 생산되기 때문에 '14년도에 하락한 옥수수가격이 배합사료 산업수입 증가에 미치는 영향은 '15년도 상반기로 제한적일 것으로 예상됨
- ◆ 국제곡물시장의 사료용 옥수수 가격이 지난해 연말부터 등락을 거듭하고 있는 등 '15년도 옥수수 가격은 상승세로 전환될 전망

2) 시멘트

● 국내 시멘트 업체, 수출 주력 예정

◆ '14년 국내시멘트 업체 총 수출 물동량(시멘트 및 클링커)은 952만 4천 톤을 기록

- ◆ '13년 수출 물동량은 904만 9천 톤으로 전년대비 5.0% 증가하였으며, '12년 888만 3천 톤을 기록한 이후 2년 연속 증가세를 보임

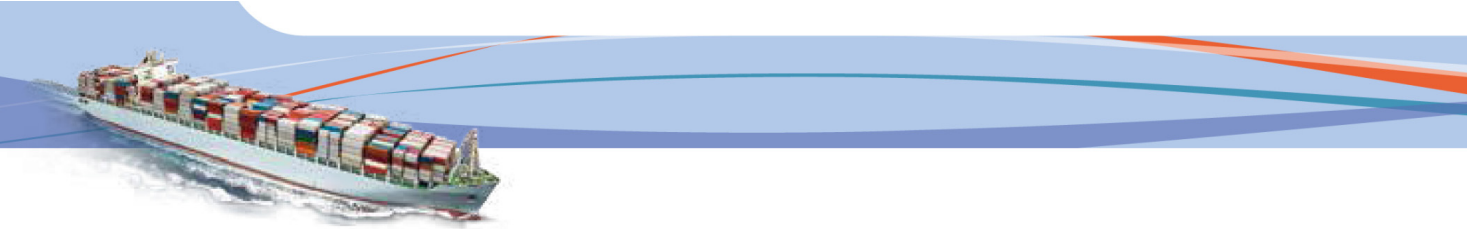
8) 사료협회(www.kofeed.org)

- ◆ '14년 시멘트 완제품 수출량의 경우 392만 3천 톤으로 '13년 전년대비 10.4% 증가하였고 이는 수출 물동량 증가세를 견인한 것으로 분석됨
- ◆ 반면 클링커(반제품) 수출량은 '14년 560만 2천 톤을 기록하며, 전년대비 1.9% 증가함
- ◆ 국내 시멘트 회사 중 수출에 집중하는 기업은 쌍용양회, 동양시멘트 및 라파즈 한라 등 3개 사임
 - ◆ 시멘트의 경우 중량물에 해당되며, 최종가격 대비 물류비의 비중이 매우 높음
- ◆ 쌍용양회의 경우 '14년 국내 시멘트 수출량의 절반을 차지하는 471만 8천 톤을 수출하였으며, '15년에도 470만 톤 이상의 수출계획을 수립함
 - ◆ 수출 지역 또한 기존의 북미 및 아시아 중심에서 러시아, 칠레 등으로 영역을 다변화할 계획임
- ◆ 라파즈한라시멘트는 '15년 계획 수출 물량을 '14년 대비 14.9% 증가한 212만 5천 톤으로 수립함
 - ◆ 기존 수출지역인 아프리카 및 미주 지역과 더불어 '15년 강원도 옥계 공장의 정상가동 이후에는 다양한 수출 대상 국가들을 모색할 예정임

3) 석탄

● 중국 '14년 석탄 생산량 '00년 이후 14년 만에 감소

- ◆ 세계 최대 석탄 생산국인 중국의 '14년 석탄 생산량은 약 35억 9천만 톤으로 전년대비 약 2.5% 감소
 - ◆ '00년 이후 석탄생산량 증가폭은 '11년 2억 9천만 톤에서 '12년 1억 3천만 톤, '13년 3천만 톤으로 점차 줄었으며 '14년은 감소함
 - ◆ 중국의 경기둔화와 석탄 주요 소비처인 철강(제철소), 건축(시멘트) 등의 주요업종에 대한 수요 감소에 영향을 받은 것으로 보임
 - ◆ 또한, '14년 중국의 석탄가격이 전년대비 약 20%가량 떨어지면서 업체들의 감산으로 이어짐



- ◇ 한편, 중국 정부는 대기 오염의 원인으로 꼽히는 석탄의 사용을 줄이기 위해 1차 에너지 소비총량에서 석탄이 차지하는 비중을 '13년 66%에서 '20년까지 60%대로 줄이는 정책을 지속적으로 추진 중
- ◇ 이로써 중국 석탄 생산량 감소 및 석탄업계의 불황은 올해에도 계속 이어질 전망

4) 목재

● '14년 목재류 수출입 교역액은 전년대비 17.0% 증가한 35억 달러를 기록

- ◇ 베트남, 캐나다, 중국 등에서 수입되는 칩류 품목이 전년대비 2배 이상 증가 주 요인임
 - ◆ 베트남 전년대비 +71.9%(+9,505만 달러), 캐나다 전년대비 +351.1%(+5,184만 달러), 중국 전년대비 +1,503.1%(+5,180만 달러) 등

● 원목류 수출입 교역액은 '14년 7억달러를 기록하며 전년대비 3.2% 감소하였으며, 수출은 증가한 반면, 수입이 감소함

- ◇ 이러한 추이는 '목재이용 5개년 종합계획'에 따라 국내 목재자급률 증진을 위한 생산량 증가로 인한 것으로 판단됨

〈표 II-5〉 임산물 수출입 현황

(단위 : 천 달러)

구 분		수출	수입	합계
2010	목재류	52,449	2,307,713	2,360,162
	원목류	168	725,651	725,819
2011	목재류	73,436	2,574,306	2,647,742
	원목류	131	793,771	793,902
2012	목재류	96,523	2,551,375	2,647,898
	원목류	132	655,573	655,705
2013	목재류	94,615	2,869,194	2,963,809
	원목류	305	739,002	739,307
2014	목재류	101,584	3,365,145	3,466,729
	원목류	946	714,518	715,464

자료 : 산림청 임산물수출입통계

5) 모래

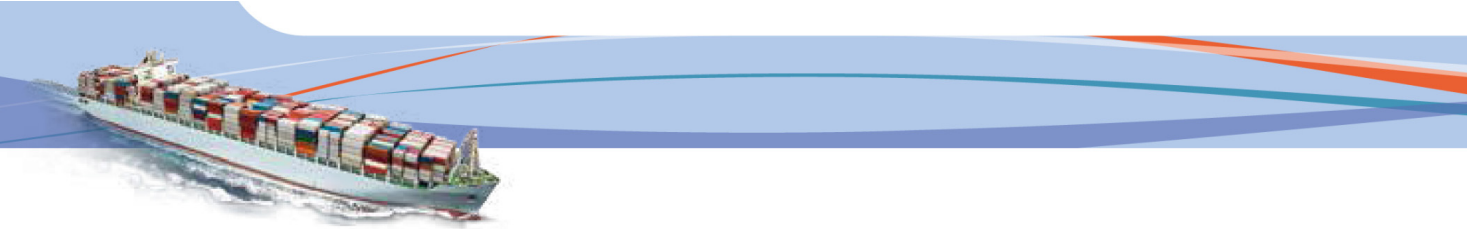
● '15년 골재수급 계획 확정

- ◇ 국토교통부는 '15년 골재수급 계획을 확정함
 - ◆ '15년 골재 수요는 총 2억 544만^{m³}, 골재 공급은 수요대비 5.8% 높은 2억 1천 743만^{m³}로 확정됨
 - ◆ 이는 한국은행이 발표한 '15년 국내 건설투자 전망치 209조 원에 근거하여 산정됨
- ◇ 전국 각 지역의 골재공급은 지방자치단체가 조달하는 것이 원칙이며, 부족할 경우 인근 지방자치단체를 통해 반입 가능함
 - ◆ 인근 지방자치단체에서도 골재 수급 불가 시 남해 및 서해의 배타적경제수역(EEZ)의 골재채취단지에서 공급 가능
- ◇ 국토교통부는 부족한 골재 공급 기반 마련을 위해 건설업을 하며 부가적으로 골재를 생산하는 경우 기존 허가제에서 신고제로 규제를 완화함
 - ◆ 법적으로 파산한 자와 일시적으로 골재업 등록기준에 미달한 자도 골재 채취업을 가능하도록 관련 규제를 완화함
 - ◆ 이 밖에도 기존 한국골재협회에서 전담하던 골재품질조사 업무를 국토교통부와 시군구청장으로 이관해 체계적으로 품질 관리를 하도록 변경함

6) 철광석

● 페루, Pampa de Pongo 철광석 프로젝트 환경영향평가 승인

- ◇ 페루는 중국 철강집단 난진자오그룹(Nanjinzhao Group)의 자회사인 Jinzhao Mining Peru SA사가 신청한 15억불 철광석 프로젝트를 '09년에 승인함
 - ◆ '13년 타당성 조사가 완료되었으며 '15년 1월 환경영향평가 승인이 결정됨
 - ◆ Pampa de Pongo 프로젝트는 페루 남부지역의 아레키파(Arequipa)에 길이 19km, 폭 10km(153km²) 면적 안에 8개의 광구가 인접해 있으며 10개의 광업권이 확보된 사업임



- ◆ 철광석의 생산 뿐 아니라, 광산에서 생산되는 정광을 야적하고 수출에 이용될 항만 터미널 건설에 대해서도 환경 승인을 발급함
 - ◆ 총 3억 4천만 달러를 투자하여 항만 건설을 진행할 예정이며 동 항만은 아레키파 주의 Caraveli에 위치하고 있음
- ◆ '16년 말에 생산을 시작할 것으로 예상되고 있으며 연 2,250만 톤의 철광석을 33년간 수출할 전망이다
 - ◆ 이로써 '16년 페루의 철광석 생산량은 2,793만 톤으로 4배 이상 증가할 전망이다

7) 철재/고철

🌐 '14년 12월 세계 조강생산량은 전년대비 3.4% 증가한 1억 3,352만 8천 톤을 기록

◆ 누적 조강생산량은 3.5% 증가한 16억 3,720만 톤을 기록함

〈표 II-6〉 '14년 12월 세계 조강생산량

(단위: 천 톤%)

구분	2013		2014		증감률	
	12월	누적	12월	누적	당월	누적
EU	13,124	165,601	12,518	169,238	-4.6	2.2
otherEurope	3,026	36,606	2,910	36,194	-3.8	-1.1
C.I.S	9,157	108,741	8,581	105,853	-6.3	-2.7
NorthAmerica	9,999	119,251	9,824	121,098	-1.8	1.5
SouthAmerica	3,624	46,023	3,559	45,170	-1.8	-1.9
Africa	1,309	15,687	1,314	14,894	0.4	-5.1
MiddleEast	2,214	25,888	2,365	28,031	6.8	8.3
Asia	86,332	1,059,151	91,986	1,111,235	6.5	4.9
China	62,350	779,040	68,088	822,698	9.2	5.6
India	6,908	81,213	7,071	83,208	2.4	2.5
Japan	9,336	110,570	8,999	110,666	-3.6	0.1
SouthKorea	5,857	66,008	5,776	71,543	-1.4	8.4
Taiwan,China	1,880	22,320	2,053	23,121	9.2	3.6
Oceania	407	5,545	470	5,488	15.7	-1.0
Total 65 countries	129,191	1,582,493	133,528	1,637,202	3.4	3.5

주: CIS는 Russia, Uzbekistan, Ukraine, Moldova, Kazakhstan, Byelorussia 총 6개 국가임

자료: 세계 철강 협회(www.worldsteel.org)

● 국내 조강생산 세계 5위로 상승

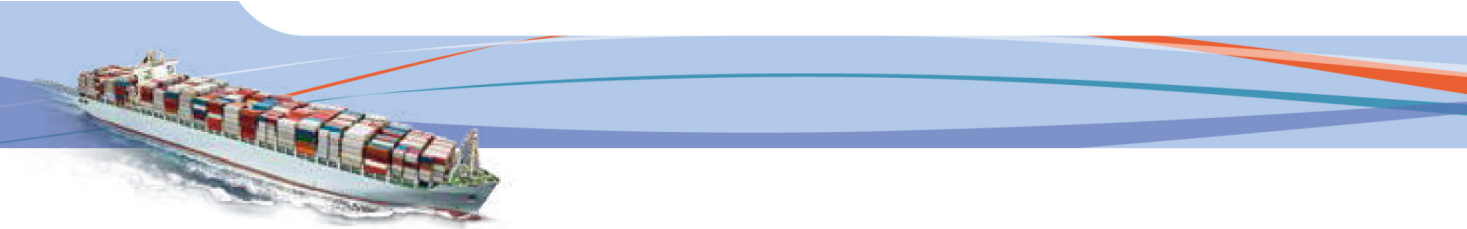
- ◇ '14년 국내 조강생산은 전년대비 8.4% 증가한 7억 1,543만 톤을 기록하여 세계 5위의 실적을 기록함
 - ◆ 세계 조강생산은 중국, 일본, 미국, 인도 순으로 나타남
 - '14년 우리나라의 세계조강생산 점유율은 4.3%로 전년대비 0.3%p 증가함
 - 현대제철 3고로의 가동으로 인해 증가한 것으로 추정됨

● '15년 철강산업 수출 전망⁹⁾

- ◇ 한국철강협회, '15년 철강제품 수출 증가율을 2.2%로 전망
 - ◆ 중국의 공급확대 및 일본 엔저현상 지속, 무역규제에 따라 큰 폭의 증가율을 없을 것으로 전망
- ◇ 산업통산자원부, 수출물동량 소폭 증가 예상
 - ◆ 철강제품의 가격하락으로 인해 수출액은 전년수준을 유지할 것으로 전망
 - 또한 미국의 금리인상, 유가하락에 따른 산유국 경제성장둔화, 러시아의 경제위기 등으로 인해 수출에 어려움이 있을 수 있을 것으로 예상함
- ◇ 국내 고철 수출량 증가 예상
 - ◆ 국내 원자재 가격 하락으로 인해 고철 수출이 증가
 - '14년 고철 수출물동량은 전년대비 18.6% 증가한 68만 6천 톤을 기록함
 - '14년 초 125달러였던 철광석 가격이 연말에 70달러 이하로 하락함에 따라 고로 생산이 전기로에 비해 경제적이 됨¹⁰⁾
 - 이에따라 국내 전기로 업체의 가동률 축소 및 중단으로 인해 국내에서 발생하는 고철의 해외 수출 물동량이 증가

9) 한국철강협회(www.kosa.or.kr)

10) 전기로는 철광석과 유연탄을 이용하는 고로방식과 달리 고철을 끓여 불순물을 제거한 뒤 제련하는 방식



8) 자동차

④ '14년 자동차 수입 전년대비 큰폭 증가

- ◇ '14년 자동차 수입액은 전년대비 45.4% 증가한 79억 7,800만 달러를 기록함
 - ◆ 자동차 한 대당 평균 수입단가는 '14년 4.5% 상승한 3만 1,144달러를 기록하였으며, 소형차와 경차의 수입 상승폭이 큼
 - '13년 대비 1,000~1,500cc 휘발유 차량 수입액이 7배 증가했으며, 1,500cc이하 경유차 수입액도 16배 증가함
 - ◆ 수입국 비중은 독일(81.7%), 일본(13.2%), 영국 순으로 나타남
- ◇ '14년 자동차 수출액은 전년대비 1.6% 증가한 439억 5,600만 달러를 기록함
 - ◆ 자동차 한 대당 평균 수출단가는 '14년 1.6% 상승한 1만 4,544달러를 기록함
 - '13년 대비 1,000cc이하 경차 수출액은 15.3% 감소했으며, 1,000~1,500cc 휘발유 차량 수출 실적은 6.2% 증가함
 - ◆ 수출국 비중은 미국(85.5%), 영국(7.4%), 호주(5.5%), 멕시코(1.6%) 순으로 나타남
- ◇ 자동차 수출보다 수입 증가세가 높아 '14년 무역수지 흑자가 전년대비 4.8% 감소함
 - ◆ 국내 완성차 업체의 해외생산 증가와 수출의 증가세 둔화가 원인인 것으로 보임

〈표 II-7〉 연도별 자동차 수입 및 수출규모

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	전년대비
수입액(a)	39,963	41,034	43,276	43,956	1.6
수출액(b)	3,547	4,498	5,485	7,978	45.4
수입규모(a/(a+b))	8.2	9.9	11.2	15.4	4.2
무역수지(a-b)	36,416	36,536	37,791	35,978	-4.8

자료 : 관세청

9) 잡화

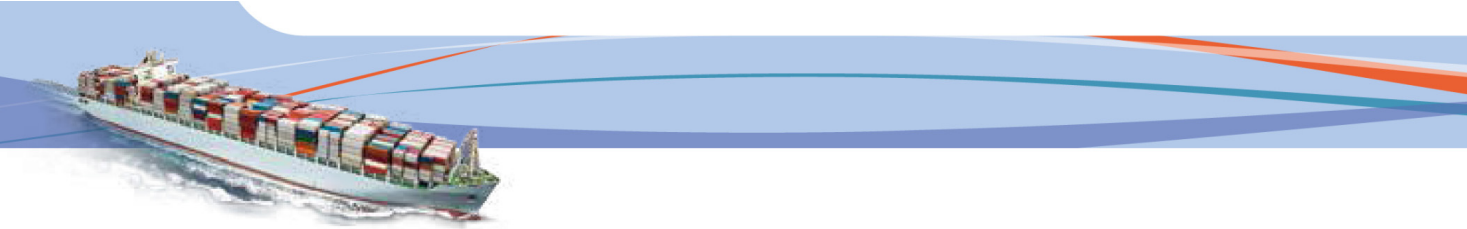
● 양고기 대중화에 따른 수입량 증가

- ◆ '14년 양고기 수입량은 7,189톤으로 '13년 대비 38.4% 증가
 - ◆ 수입금액은 '14년 56.3% 증가한 4,290만 달러를 기록함
 - ◆ 양고기는 90% 이상을 호주에서 수입하고 있음
- ◆ 수요증가와 가격경쟁력 향상에 힘입어 양고기는 점차 대중화될 전망
 - ◆ 해외여행이 증가함에 따라 양고기를 접할 기회가 늘어났으며, 양고기 전문 음식점이 생겨남
 - 양고기 조리를 위한 한국식 양념 출시 및 조리법 홍보 등의 적극적인 마케팅을 하고 있음
 - ◆ 한호주 FTA에 따른 양고기의 가격경쟁력이 향상될 전망
 - 한호주 FTA발효로 수입관세는 '14년 22.5%에서 올해 18.0%로 인하됐으며, 10년에 걸쳐 단계적으로 철폐될 예정임

● FTA에 따른 농축산물 수입액 증가

- ◆ FTA 체결국과의 농축산물 수입액은 '14년 15.2% 증가한 175억 8,800만 달러 기록
 - ◆ '14년 한해 전체 농축산물 수입액은 320억 2,200만 달러이며, FTA 체결국으로부터의 수입 비중은 54.9%임
 - ◆ '13년 FTA 체결국으로부터 수입한 농축산물은 152억 6,700만 달러임
 - '04년 1억 200만 달러, '07년 29억 100만 달러, '10년 40만 2,900만 달러로 증가세가 가파름
 - ◆ FTA의 관세 특혜로 인한 수입 농축산물로 인해 국산 농축산물의 가격도 하락함
- ◆ FTA 발효 연차 증가로 인해 수입량이 계속하여 증가할 전망
 - ◆ 수입 농축산물이 증가함에 따라 FTA 피해보전직불제¹¹⁾ 대상 품목도 증가할 것으로 보임

11) FTA에 따른 수입 증가로 해당 품목의 가격이 평균가격(직전 5개년 가격에서 최저·최고치를 제외한 3개년 평균 가격) 대비 90% 미만으로 떨어지게 되면 그 차액의 90%를 보전해주는 제도



10) 유류

● 아시아 주요 석유회사, 가스 생산량 증가¹²⁾

- ◇ '14년도 아시아 주요 9개 석유회사들의 가스 생산량은 전년대비 16.7% 증가한 697만 8천 boe/d를 기록
- ◆ 주요 9개 석유회사들의 석유생산 대비 가스 생산 비중도 전년대비 증가함(42.0% → 43.0%)
- ◇ 글로벌 에너지정보업체인 플랫츠(Platts)는 타지역 대비 상대적으로 높은 가스 수요가 가스 생산 증가의 주요원인으로 지목함
- ◆ 특히, 가스 수요가 높은 동남아시아 소재 주요 석유회사들의 가스 생산비중은 기타 아시아 지역 대비 월등히 높은 것으로 나타남
- ◆ '14년도 아시아 9개 석유회사의 평균 가스 생산비중은 약 43%인 반면, 말레이시아(Petronas)와 태국의 국영석유회사(PTTEP)들의 가스생산비중은 65-75%에 육박

〈표 II-8〉 아시아 주요 석유회사 가스 생산량 변화

(단위 : boe/d, %)

회사명	국가	2013년		2014년	
		가스 총생산량	가스생산비중	가스 총생산량	가스생산비중
Petro China	중국	3,364	30.0	4,066	37.0
Petronas	말레이시아	1,431	60.0	1,725	65.0
Sinopec	중국	1,029	13.0	1,315	25.0
CNOOC	중국	901	20.0	1,152	19.0
ONGC	인도	960	48.0	943	45.0
Petromina	인도네시아	442	57.0	551	53.0
PetroVietnam	베트남	490	39.0	532	34.0
Inpex	호주(일본계)	405	46.0	426	43.0
PTTEP	태국	304	75.0	359	69.0
합계		5,980	42.0	6,978	43.0

자료 : 한국석유공사 석유정보센터(ORIC), KMI 재작성

12) 한국석유공사 석유정보센터(ORIC)

Ⅲ. 항만포커스

1. LNG 연료 추진선 등장에 따른
국내 항만부문의 대응 방안
2. 국내 및 아시아 크루즈 항만
현황과 시사점



1. LNG 연료 추진선 등장에 따른 국내 항만 부문의 대응 방안

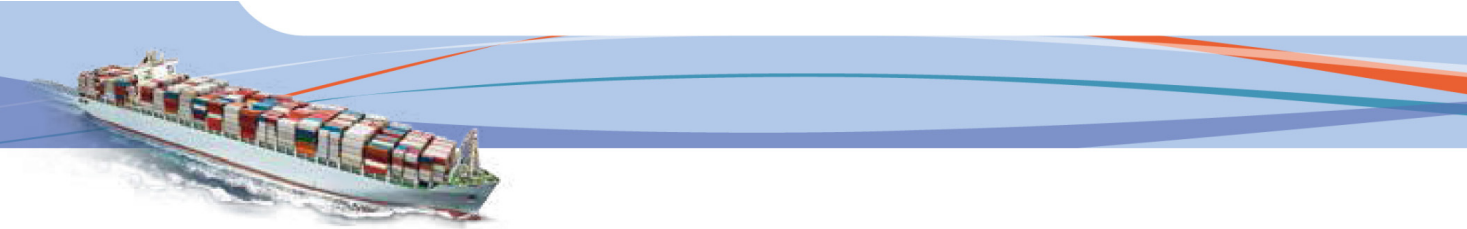
항만수요예측센터 이경한 연구원

1) 개요

- 최근 국제해사기구(IMO)와 북미, 유럽 등 선진국가를 중심으로 특정 해역에서의 선박운행 시 배출되는 배기가스(SOx^{13} , CO_2)의 제한에 대해 활발히 논의 중에 있음
 - ◇ 국제해사기구는 '15년 1월 이후 해양배출가스제한구역(ECA)¹⁴내 운항 선박의 황산화물(SOx) 배출량을 0.1% 이하로 제한함
 - ◇ 해양배출가스제한구역 이외의 지역에서도 '20년 또는 '25년 이후 황산화물 배출량을 0.5% 이하로 규제할 예정임('18년 연료유 가용성 검토 후 결정)
- 유럽연합(EU)에서는 '20년까지 해운산업부문 온실가스 배출을 '05년 대비 약 20.0% 감축하기로 결정함
 - ◇ 이러한 결정의 일환으로 '10년 이후 항내구역에서의 황산화물 배출을 0.1%/m 이하로 제한하고 있음
- 미국은 기존 연료를 사용하는 선박이 통항하는 지역에 대해 북미연안 배출가스 제한구역(미국 및 캐나다 영해 최대 200해리 수역)을 설정함
 - ◇ 선박 연료 황함량 제한 기준을 마련하여 '10년에는 10,000ppm 이하, '15년에는 1,000ppm 이하로 제한하고 '12년 8월부터 강제력이 발효됨

13) 황산화물(Sulfur Oxidides) : 황(S)과 산소와의 화합물을 총칭하는 것으로 이산화황, 황산 그리고 황산구리와 같은 황산염 등이 속함

14) Emission Control Area의 약자로 항만 인근 구역 내 대기오염물질 배출을 제한하는 규제지역을 뜻함



- 이에 따라 LNG를 연료로 사용하는 LNG 추진선박은 최근 전 세계적인 이산화탄소 감축 및 질소산화물, 황산화물 배출규제를 충족하는 가장 현실적인 대안으로 부상하고 있음
 - ◇ 황산화물 뿐 아니라 질소산화물 및 이산화탄소 배출 기준도 강화되었으나, 황산화물 규제가 LNG 연료유 전환을 촉발하는 가장 강력한 동인이 되고 있음
- 본 고에서는 최근 환경규제 정책에 따른 선박 연료유의 대안으로 논의되는 전 세계 LNG추진선 신개조 현황을 살펴본 후 국내항만의 LNG병커링 대응방안에 대해 고찰함
 - ◇ 추가적으로 전 세계 LNG 추진선 현황 및 수요, 선종별 선급별 부산항 기항 횟수, 국내 주요 항만의 LNG 병커링 수요에 대해 살펴봄

2) 선박용 연료유 사용에 대한 규제 동향

- 해운업계에서는 지구 온난화에 대한 대응 및 환경보호에 대한 인식의 확대로 선박용 연료에 대한 배기가스 배출에 대한 규제를 강화하고 있음
- 최근 국제해사기구(www.imo.org)는 해양 온실가스 배출규제지역을 지정하여, 미주 및 북서유럽 해안을 통항하는 선박의 배기가스 배출 제한 기준을 강제함¹⁵⁾
 - ◇ 해당 기준에 따라 '12년 이후로는 배출규제지역을 기항하는 선박들은 황 성분 함유량 1,000ppm 이하의 연료를 사용해야하며, '16년 이후에는 별도의 황배출저감장치(배출제어기술)의 설치가 의무화 됨

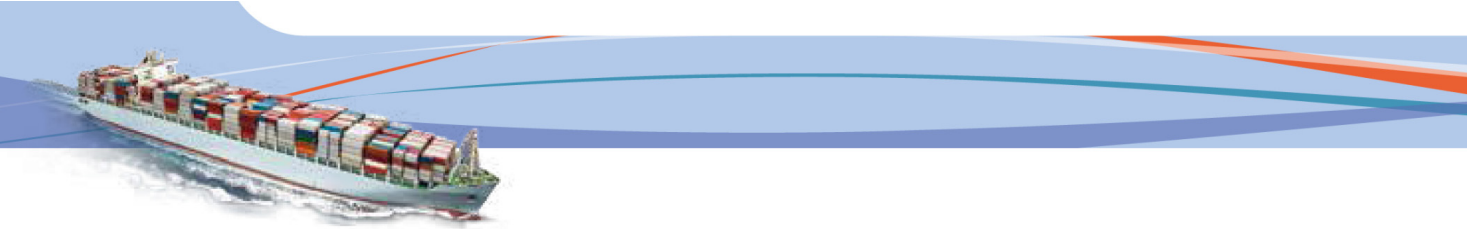
15) 국제해사기구(www.imo.org) 발표자료 참고, KMI 재정리

- ◇ 국제해사기구의 규제에 따라 동 지역을 기항하는 선박의 황성분 98.0%, 미세먼지 및 질소산화물 배출은 80.0%까지 감축될 것으로 예상됨
- 국제해사기구와는 별개로 미국(미 환경보호국, EPA) 및 유럽연합(EU)은 자체적인 선박 대기오염 관련 규제를 시행 중이며, 점차 강화하고 있음¹⁶⁾
- '12년 9월, 유럽연합(EU) 의회는 선박용 연료 및 에너지 효율성 지침(Efficiency Directive)의 개정안을 승인함¹⁷⁾
 - ◇ 선박용 연료 지침 개정안에 따라 모든 연료유의 황함량을 기존 3.5%에서 '20년까지 0.5%까지 순차적으로 제한하도록 함
 - ◇ 이와 별도로 영국해협, 북해 등 황산화물 통제지역(SECAs)를 기항하는 선박의 경우 연료대비 황함량을 '15년 부터 0.1%로 제한하고 있음
- 미국의 경우 캘리포니아 대기자원위원회(Carb)의 결정에 따라 '11년 6월 이후 청정연료 해운지역(Clean Fuel Zone)의 범위를 확대 시행함¹⁸⁾
 - ◇ 이에 따라 청정연료지역의 범위는 기존 캘리포니아 해안 24해리 이내에서 채널제도(Channel Islands)까지 확대되어 적용 중에 있음
 - ◇ 대기자원위원회의 규제는 '09년 7월 발효된 세계에서 가장 엄격한 해운선 관련 오염방지 규정이며, 캘리포니아 연안을 지나는 모든 원양선의 황산화물 배출 기준을 0.1%로 규제함

16) 미국환경보호국(www.epa.gov) 발표자료 참고, KMI 재정리

17) 유럽 연합(European Union)

18) 캘리포니아 대기자원위원회(California Air Board Resources)

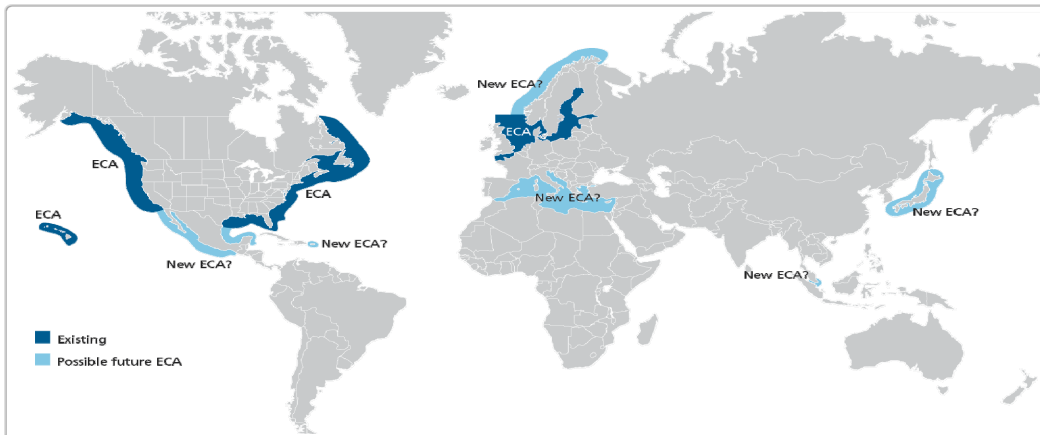


〈표 Ⅲ-1〉 국가별 환산화물 배출 규제

국가	기간	적용지역	규제내용		
EU	2010.1.1 이래	EU 항내 정박하는 모든 선박	모든 연료유 황함량 0.1% m/m 이하로 제한		
미국	2009.7~2011.12.31	24해리내	MDO(Marine Diesel Oil)	0.5% m/m 이하	
			MGO(Marine Gas Oil)	1.5% m/m 이하	
	2012.1.1 이후		MDO	0.1% m/m 이하	
			MGO	0.1% m/m 이하	

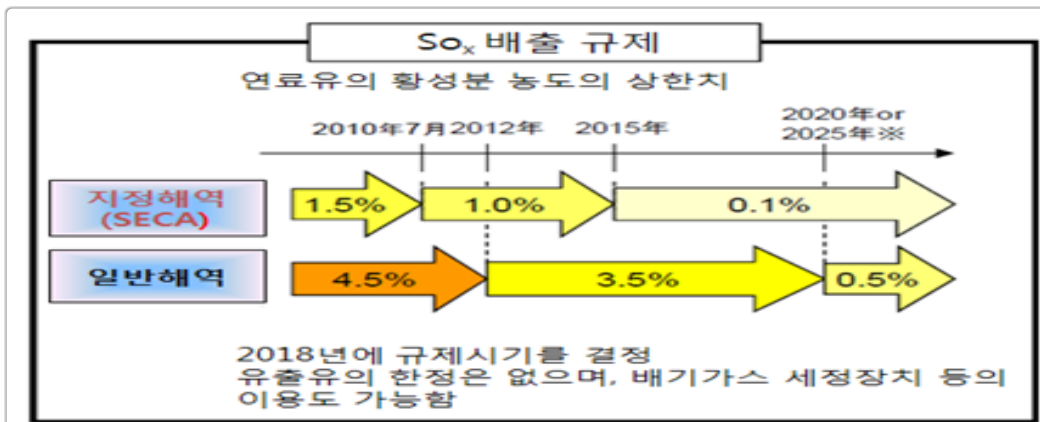
자료 : 『LNG 벙커링 지원항만에 개발방안, KMI (2015)』

〈그림 Ⅲ-1〉 IMO의 ECA 지정구역 및 향후 지정 가능 구역



자료: DNV, LNG Fuel Bunkering in Australia: Infrastructure and Regulations, Joint Industry Project, 2013.1

〈그림 Ⅲ-2〉 황산화물배출규제 계획



자료 : 『LNG 벙커링 지원항만에 개발방안, KMI (2015)』

3) LNG 추진선 특성

● LNG 추진선의 특징¹⁹⁾

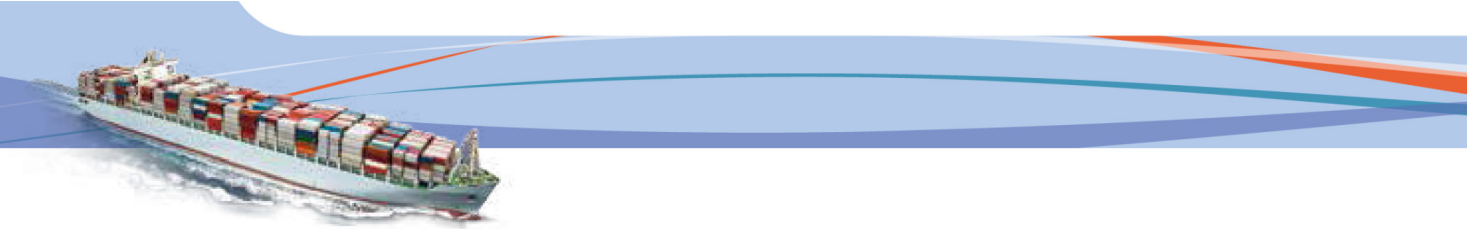
- ◆ LNG 추진선은 LNG를 연료로 추진 동력을 발생시키는 선박을 말하며, 기존 유류 이용 선박대비 오염물질 배출감소, 연료효율성, 운영과 관련된 용이성에서 다음과 같은 장점이 있음
 - ◆ 첫째, LNG 연료의 가격이 선박용 연료유(벙커-C) 대비 저렴하고 안정적인 가격 추이를 보이고 있으며, 단위 열량당 가격이 11달러 수준으로 18달러인 벙커C유의 61.0%의 수준임²⁰⁾
 - ◆ 둘째, 기존 선박용 연료대비 오염물질 배출을 큰 폭으로 줄일 수 있는 친환경적인 에너지원임²¹⁾
 - 기존 유류 이용 선박대비 이산화탄소 발생은 23%, 배기가스 재순환 시스템(EGR: Exhaust Gas Recirculation) 장착 시 질소산화물은 80.0%, 황산화물 발생은 92.0% 이상 절감이 가능함
 - LNG 연료의 경우 제조 시 탈황작업을 거쳐 황산화물 배출을 크게 낮춤
 - 질소산화물의 경우, 발화 시 발생하는 특성상 LNG 추진선에 별도로 배기가스 재순환 시스템을 장착해야 하며, 이 경우 질소산화물 발생은 약 80.0%까지 저감됨²²⁾
 - ◆ 셋째, 기존 선박에 비해 소음이 적어 여객선, 크루즈선 신조 시 이용객들의 편의 제고가 가능함
 - 또한, 운항 시 소음 및 공해를 줄여 항만 주변 거주민에게 쾌적한 환경제공 가능
 - ◆ 넷째, LNG 추진선박은 해상사고로 인한 유류 유출에 의한 해양오염의 위험을 원천적으로 예방 가능함
 - LNG연료 특성상 누출로 인한 해수 접촉 시 대기 중으로 발화됨

19) 『동남권 LNG 벙커링 기본계획 수립 연구보고서(2013)』 참고, KMI 재정리

20) 유럽가격 기준(2014년 3월 기준)

21) Green Ship and Development of Maritime Transportation, DSME, 2010. 10. 14

22) LNG 사용시 NOx 발생량은 기존 유류제품 사용 대비 약 24.0% 절감 가능, MAN Diesel & Turbo사 제품기준(2011.5)



LNG 추진선 유형²³⁾

- 
LNG 추진선박은 전 운항 구간에서 LNG를 연료로 사용하는 LNG 전용 추진선과 LNG와 유류를 혼용하는 이중연료(Dual Fuel)식 LNG 추진선으로 분류됨
- 
'15년 현재 전 운항구간에서 LNG를 이용하는 선박의 상용화가 가능하지만 운영에 장애요인이 존재함

 - 큰 연료탱크 사이즈로 인한 화물 적재공간 감소, LNG연료 공급 설비의 부족, LNG연료의 안정적 수급 및 안전성 확보가 주된 요인임
- 
위와 같은 장애요인이 해소되기 전에는 이중연료(Dual fuel)식 LNG 추진선이 현실적 대안이 될 것으로 보임
- 
이중 연료식 LNG 추진선은 환경규제가 적용되는 항만 인접지역에서는 LNG 연료를 사용하고 공해상에서는 유류를 사용하는 방식으로 운항됨

LNG 추진선 개발 현황²⁴⁾

- 
LNG 추진 선박용 엔진 및 추진시스템의 주요 제조업체는 미쓰비시(Mitsubishi), 바질라(Wartsila), 롤스로이스(Rolls-Royce), 만디젤 터보(Mandiesel & Turbo)가 있음
- 
롤스로이스 및 바질라 사는 LNG 추진 엔진 및 추진시스템, 서비스 패키지 뿐 아니라 선박 디자인 컨설팅 서비스까지 제공하고 있음
- 
LNG 추진 시스템은 연안 카페리선, 여객선 등 소형 선박에 장착되어 주로 북유럽 국가(노르웨이, 스웨덴, 핀란드) 등지에서 사용 중임
- 
최근에는 1만TEU급 이상의 초대형 선박에도 장착 가능한 LNG 추진 시스템이 개발 완료되었으며, 상용화 가능한 상태임

23) 미래형 선박을 활용한 신해양비즈니스 모델 구축 연구(2011), 참고, KMI 재정리

- ◆ 바질라(Wartsila)는 스웨덴 국적 선사인 타빗쉬핑(Tarbit Shipping)의 발주로 현재 노르웨이 연안 가스운반선인 바이킹호(Bit Viking, 25,000톤 급)를 LNG추진시스템으로 개조함
 - 바이킹호는 개조 이후 '11년 10월부터 운항을 재개하였으며, 해당 추진 시스템 개조는 노르웨이 정부의 녹스펀드(NOx fund)²⁵⁾의 지원을 받음
- ◆ 만디젤 터보사는 대우조선해양과 LNG 추진 선박시스템을 공동 연구개발하여 '11년 5월 코펜하겐에서 시연회 및 기술설명회를 개최함

4) LNG 추진선 도입 현황

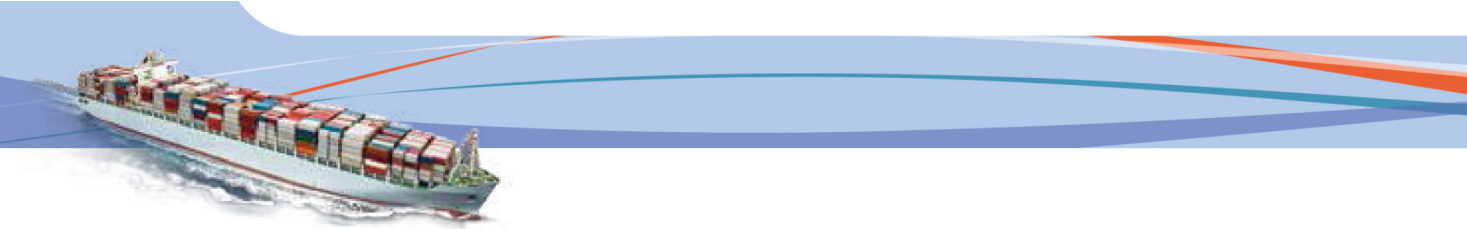
● 국외 동향

- ◆ LNG 추진 시스템은 중소형 선박에서 대형선박까지 기술적용이 가능한 상용화 단계임²⁶⁾
 - ◆ '15년 현재, 1만TEU급 이상 선박에도 적용가능한 LNG 추진시스템이 개발 완료되어 상용화 가능한 단계임
 - ◆ 현재 운영 중인 LNG 추진선은 주로 소형선박인 연안 페리선 등의 형태로 북유럽 국가인 덴마크, 노르웨이, 스웨덴 등지에서 운항 중임
- ◆ '14년 12월 현재, 운항중인 LNG 추진선은 총 49척이며, '18년까지 추가로 51척 건조 예정임²⁷⁾
 - ◆ Shale Gas 개발, LNG 가격 하락, 친환경 해운 규제 강화 등에 따라 HFO 연료유를 LNG로 전환하여 LNG 추진선 발주가 활성화 될 것으로 예상됨
 - ◆ 로이드 선급의 LNG 추진선박 신조 예측에 따르면 '25년 기준 세계 신조 인도선박의 12.6%인 1,963척 발주가 예상되며, '20년 전 세계 LNG 병커링 수요는 360만 톤으로 전망됨(LNG탱커선 제외)

25) 노르웨이 정부에서 시행하고 있으며, 대기오염 배출 기업에게 1kg당 일정액의 세금을 걷어, 오염저감을 위해 노력하는 기업에게 해당 기금을 지원해 주는 제도

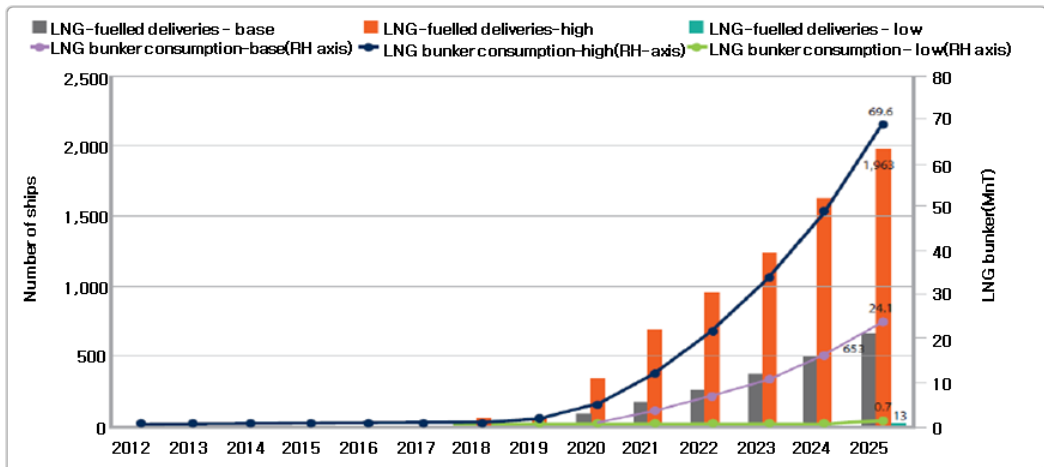
26) 미래형 선박을 활용한 신해양비즈니스 모델 구축 연구(2011) 참고

27) 노르웨이 선급(DNV) 참조



- ◆ 노르웨이는 LNG 추진선 지원을 위해 연간 1만 톤 규모의 LNG생산시설을 갖추고 있으며, 생산된 LNG를 연안 여객선인 글루트라(Glutra)호 및 6척의 LNG 추진선에 공급하고 있음
- ◆ 이 외에도 핀란드의 페리선 운영사인 바이킹 라인(Viking Line) 등의 선사들은 LNG 추진선 운항을 고려하고 있는 중

〈그림 Ⅲ-3〉 전 세계 LNG추진선 신조 전망



자료 : 로이드 선급(Lloyd's Register, www.lr.org)

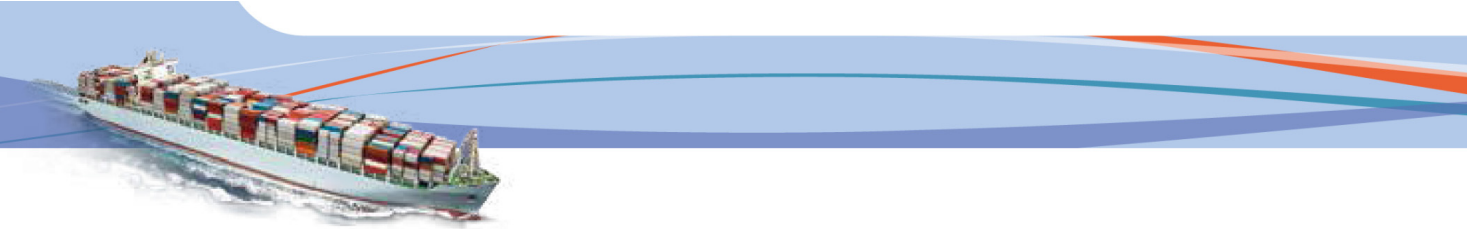
〈표 Ⅲ-2〉 LNG 추진선 운항 현황('00~'14)

YEAR	TYPE OF VESSEL	OWNER	CLASS
2000	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2003	PSV	Simon Mokster	DNV
2003	PSV	Fjord1	DNV
2006	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2007	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2007	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2007	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2007	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2008	PSV	Eidesvik Shipping	DNV
2009	PSV	Eidesvik Shipping	DNV
2009	CAR/PASSENGER ferry	Tide Sjo	DNV
2009	CAR/PASSENGER ferry	Tide Sjo	DNV
2009	CAR/PASSENGER ferry	Tide Sjo	DNV

Ⅲ. 항만포커스

YEAR	TYPE OF VESSEL	OWNER	CLASS
2009	Patrol vessel	Remoy Management	DNV
2009	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2010	Patrol vessel	Remoy Management	DNV
2010	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2010	Patrol vessel	Remoy Management	DNV
2010	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2010	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2010	CAR/PASSENGER ferry	Fosen Namsos Sjø	DNV
2011	PSV	DOF	DNV
2011	Chemical tanker	Tarbit Shipping	GL
2011	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2011	PSV	Solstad Rederi	DNV
2012	CAR/PASSENGER ferry	Fjord1	DNV
2012	PSV	Eidesvik	DNV
2012	PSV	Olympic shipping	DNV
2012	PSV	Island Offshore	DNV
2012	General Cargo	Nordhorsk Shipping	DNV
2012	PSV	Eidesvik Shipping	DNV
2012	PSV	Island Offshore	DNV
2012	CAR/PASSENGER ferry	Torghatten Nord	DNV
2012	CAR/PASSENGER ferry	Torghatten Nord	DNV
2012	CAR/PASSENGER ferry	Torghatten Nord	DNV
2013	PSV	REM	DNV
2013	RoPax	Viking Line	LR
2013	CAR/PASSENGER ferry	Torghatten Nord	DNV
2013	Harbor vessel	Incheon Port Authority	KR
2013	General Cargo	Eidsvaag	DNV
2013	RoPax	Fjord1	DNV
2013	High speed Ropax	Buquebus	DNV
2013	Tug	CNOOC	CCS
2013	Tug	CNOOC	CCS
2013	CAR/PASSENGER ferry	Norled	DNV
2014	CAR/PASSENGER ferry	Norled	DNV
2014	Tug	Bukser & Berging	DNV
2014	RoPax	Fjordline	DNV
2014	Patrol vessel	Finish Border Guard	GL

자료 : 로이드 선급(Lloyd's Register, www.lr.org)



● 국내 동향²⁸⁾

- ◆ 우리나라 대형 조선소의 경우, 다양한 선형에 대한 LNG추진선 건조가 기술적으로 가능함

 - ◆ 세계적으로 LNG 연료 벙커링 기반시설이 구축되어 있지 않아 선사들의 적극적인 LNG 추진선 발주가 이루어지고 있지는 않은 상황임
 - ◆ '15년 현재, 인천항만공사 소속 아시아 최초 LNG추진선인 에코누리호가 인천항 홍보용으로 기항 중에 있음
 - ◆ 한국가스공사 및 국내 조선소, 조선기자재 회사가 공동으로 LNG 추진 예인선 및 연안해운용 선박, 내륙수로 선박등의 발주를 위해 노력중임
- ◆ LNG 벙커링 인프라가 전 세계적으로 확대되면 LNG추진 선박용 엔진을 다양한 선형에 채용이 가능하여 LNG추진선 보급이 급증하게 될 전망

5) 국외 항만의 대응 현황²⁹⁾

- '15년 현재 LNG 벙커링시설 보유항만은 노르웨이 피오르드베이스(Fjordbase), 리사비카(Risavika) 등 5개소, 스웨덴 스톡홀름항, 프랑스 브리따뉴항, 북미 및 캐나다의 그레이트 레이크(Great Lake), 걸프만 지역 등임
- ◆ 유럽 벨기에 안트워프(Antwerp) 항은 '15년 경에 LNG 벙커링 시설을 도입할 예정이며, 싱가포르항도 LNG 벙커링 시설 건설을 적극 추진 중에 있음
- 최근 중국은 저우산항에 외항선(국제무역)용 LNG 시설 개발 사업을 승인 하였고 '16년 완공을 목표로 사업을 추진 중임

 - ◆ 완공 시 연간 약 3천 만 톤의 처리능력을 보유하게 될 예정

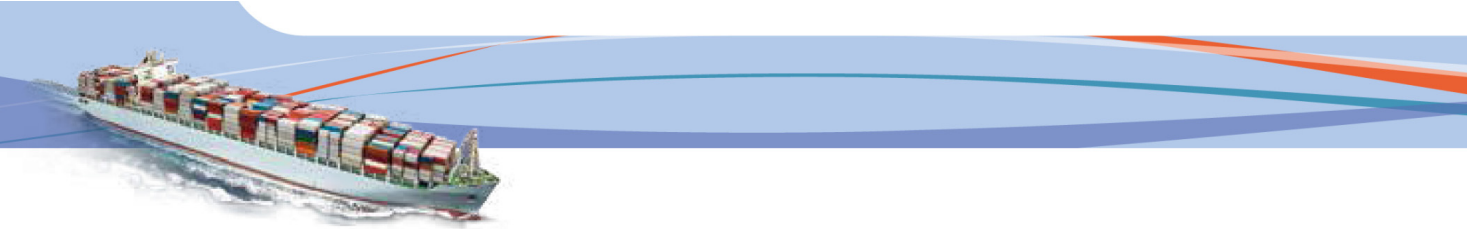
28) 해양한국(2014.8) 자료 참고, KMI 재정리

29) 해양한국(2014.8) 기사 참고, KMI 재정리

- 또한, 중국은 연안운송선(국내무역)에 LNG추진선을 도입할 예정이며, 현재 총칭에 2km 규모의 벙커링 기지를 가동 중에 있음
 - ◇ 향후 우한, 난통, 상하이 지역에 4기 이상의 기지를 추가 건설할 계획임
- '15년 현재 26척의 내륙수로 상선을 개조 중이며, 추가적으로 200척에 대한 선박 개조를 신청하여 당국의 허가를 기다리고 있음
 - ◇ '20년까지 양자강에서 운항할 신조 선박 14,000척 중 약 70.0%에 해당하는 약 1만 척이 LNG 추진선으로 신규 건조될 것으로 예상됨
 - ◇ 또한, 중국 내 약 1,300척의 연안 선박 중 약 300~400척의 선박을 LNG 추진선으로 전환할 계획도 고려중에 있는 것으로 밝혀짐

6) 국내 LNG 벙커링 예상 수요 및 사업 모델

- 국내 LNG 벙커링 수요는 항구에 입항하는 선형별, 선종별 입출항 척수에 따라 예측 가능함
 - ◇ 세계적인 LNG 추진 선박의 발주 추세 및 현황을 토대로 부산항의 LNG 벙커링 수요를 예측함
 - ◆ '13년 기준, 부산항 입출항 선박은 총 49,203척을 기록하였으며, '01년 이후 연평균 1.2% 증가함
 - ◆ 부산항에 입·출항하는 선박의 종류는 총 53개이며, 이는 8개 선종으로 분류가 가능함
 - ◇ 수요 예측 시 각 선종 및 선형별 특성에 따른 연료소모량 및 항해 기간, 기항 항만, 서비스현황을 고려할 필요가 있음



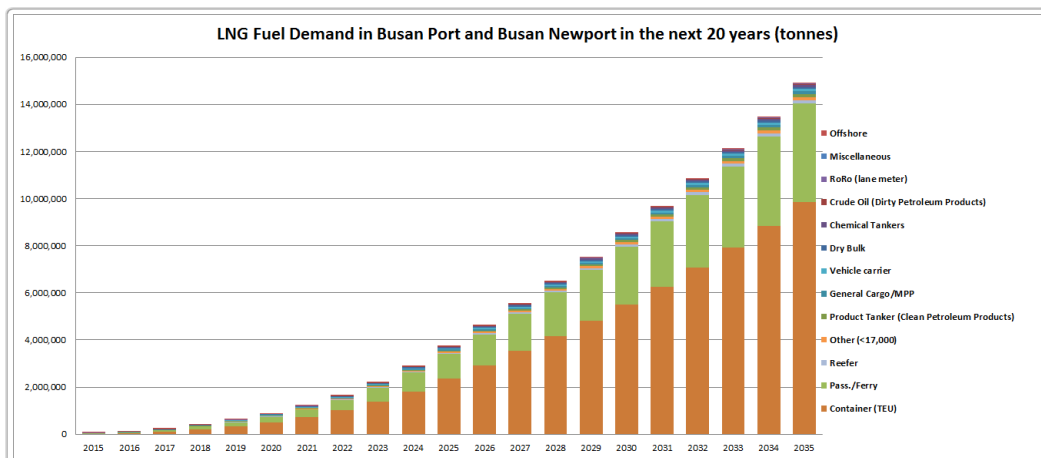
◆ 부산항의 LNG 벙커링 수요예측 결과 '20년 88만 3천 톤, '25년 375만 톤, '30년 857만 1천 톤으로 전망됨³⁰⁾

〈표 Ⅲ-3〉 부산항 입출항 선박(선종별)의 선급별 분류

선종	선급
컨테이너선	ULCV, Post Panamax, Panamax, Feeder, Small Feeder
벌크선	VLOC, Capesize, Panamax, Handymax, Handysize, Other
일반화물선	Large, Medium, Small, Other
유조선	VLCC, Suez, Panamax, Handysize, Other
케미컬선	International, Regional, Coastal
자동차선	톤 급별 분류(3만톤 이하, 3만톤~6만톤, 6만톤 이상)
여객선	Cruise ship(10,000~25,000), Passenger ferry(2,000~5,000)
LPG선	톤급별 분류(3만톤 이하, 3만톤~5만톤, 5만톤 이상)
크루즈선	톤급별 분류(2만 5천톤 이하, 2만 5천톤 이상)

자료 : 부산항만공사, KMI 재정리

〈그림 Ⅲ-4〉 부산항 LNG벙커링 수요 전망



자료 : DNV, LNG Fuel Bunkering in Australia: Infrastructure and Regulations, Joint Industry Project, 2013.1

30) DNV(노르웨이 선급) 예측 결과, KMI 재정리

◆ LNG 병커링 사업 모델의 경우 총 3가지로 분류 가능함³¹⁾

◆ 첫째는 LNG탱크로리 차량을 이용한 LNG 병커링 모델임

- 한국가스공사에서 운영하는 통영 LNG인수기지에서 LNG 전용 탱크로리를 이용, 부산 신항 및 북항 등에서 선박 병커링 가능(여객선, 예인선 등 소형선박 대상)
- 도로교통법 상 LNG 탱크로리 차량은 총 톤수 40톤을 초과 적재 불가하기 때문에 소량의 병커링 시 가능한 사업 모델임(LNG 적재 용량 기준 25톤 미만이 적합)

◆ 둘째는 지상 LNG 병커링 기지 건설 모델이며, 총 3가지 방안으로 분류 가능

- 통영 LNG 인수 기지에서 병커링 전용 서틀선박을 이용, 병커링 항만 인근에 설치된 LNG 저장탱크를 통해 LNG 추진선에 급유하는 모델(다수의 소형 선박 적합)
- 통영 LNG 인수 기지에서 병커링 바지선박을 이용하여 병커링하는 모델(LNG 추진선의 입항 대기시간을 이용한 급유 방식)
- 항만 인근에 새로운 LNG 인수기지를 건설하여 병커링 서틀을 통해 병커링하는 모델(초대형 선박 혹은 LNG 병커링 서트 및 바지 등의 선박에 적합)

◆ 셋째는 해상 부유식 LNG 병커링 기지 모델임

- 항만 인근 해역에 해상 부유식 LNG 병커링 기지를 건설하여 병커링 서틀을 통해 해상 병커링을 수행(돌핀 형식, 부유식 jetty 건설)
- 본 모델은 초기 투자비용이 높으며, LNG 추진선이 활성화된 시기에 적합한 모델임

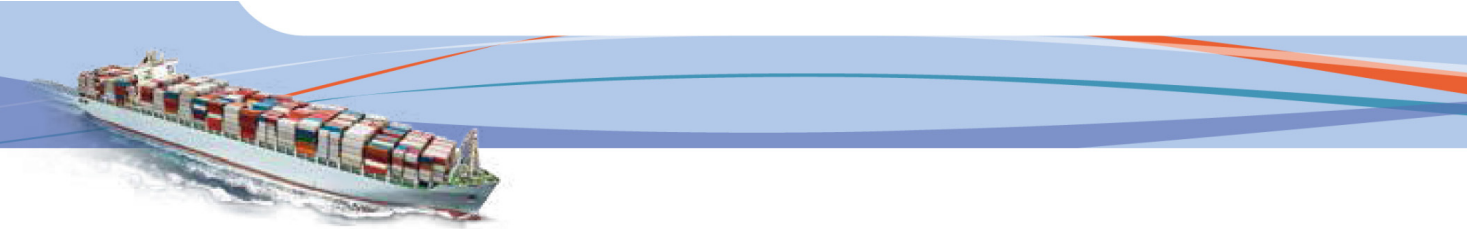
6) 결론 및 제언

● 전 세계적으로 해운업계는 대기오염 및 에너지원 고갈 등의 문제에 직면해 있으며, LNG 추진선은 이를 해결할 수 있는 대안으로 인식됨

◆ 세계 여러 국가 및 해양기관들은 황산화물(SO_x) 및 이산화탄소(CO₂) 배출가스 규제를 강화하고 있으며, 배출제한 구역을 늘려가는 추세임

◆ 기존 선박유는 심각한 대기오염문제를 야기하고 있는 반면, LNG는 대기오염 물질의 원천적인 저감이 가능하며, 부존자원도 풍부한 상황임

31) 동남권 LNG 병커링 기본계획 수립 연구 보고서(2013) 참고, KMI 재정리



- ◆ LNG를 원료로 사용하는 LNG 추진선은 유류누출에 의한 해양 오염의 원천적 방지 가능하며, 선박 배출가스 또한 기존 선박유 대비 큰 폭으로 감축 가능하여 선박대체연료로서 각광받고 있음

● '15년 현재 LNG 벙커링 시설 건립을 고려할 수 있는 국내 대상지는 전 세계 6위권 컨테이너 처리 항만인 부산항임

- ◆ 부산항은 미주 노선인 태평양 간선행로의 기종점이며, 태평양 간선행로가 지나는 국내 대표항만임
- ◆ 중·대형 컨테이너선을 중심으로 입항수요가 집중되어 있으며, 크루즈 및 벌크, 일반화물선 노선 또한 국내에서 가장 높은 비중을 차지함
 - ◆ 해외 기관이 예측한 부산항의 LNG 벙커링 수요는 '30년 기준 약 857만 1천 톤으로 전망되며, 부산항은 국내 항만 중 입항척수대비 가장 높은 LNG 수요 창출이 가능한 항만임
- ◆ 대규모 셰일가스 개발 중인 미국의 영향으로 향후 큰 폭의 LNG 가격 하락이 예상되고 있음
 - ◆ 부산항은 경쟁 항만인 싱가포르 대비 미국으로부터의 LNG 운송비가 저렴한 이점이 있으며, LNG벙커링 가격의 경쟁우위 확보가 가능할 것으로 전망됨

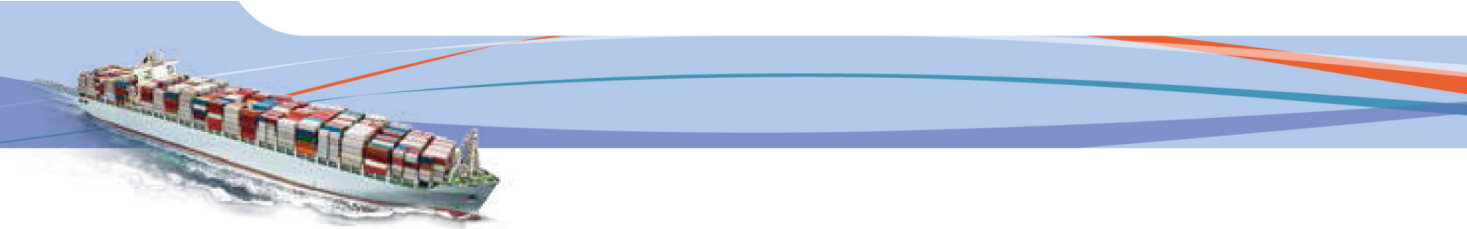
● 전 세계적인 LNG 추진선 본격 도입 이후, 국내 항만의 환적화물 창출 및 항만 관련 산업 활성화를 위한 제도적인 노력이 필요함

- ◆ 선박용 LNG 벙커링 인프라 시설을 선제적으로 구축하여 경쟁항만인 싱가포르, 상하이, 동경항, 요코하마항 대비 환적화물 처리 경쟁우위 요소 발굴이 요구됨
- ◆ '15년 현재 국회 발의 중인 해양특별경제구역법과 연계한 LNG 항만특별구역 지정 등의 제도적 노력 필요

- ◆ 추가적으로, 정부 주도하에 선박용 LNG 벙커링 시설구축 관련 사항의 기본계획 반영을 통한 순차적 개발방안 모색 필요

◎ LNG 벙커링 허브항만을 지정 및 육성하여 국가 및 지역경제 활성화에 기여하고, 항만의 부가가치도 제고하는 융·복합 전략의 실천이 요구됨

- ◆ 유럽의 경우에는 항만구역에 다양한 산업시설이 입지함으로써 항만 상·하역 이외의 부가가치를 창출하고 있음
 - ◆ 유럽 대표 항만인 로테르담 항의 경우 항만 본연의 기능이외에 기타 산업분야로 인해 창출되는 부가가치가 더 높은 상황임
- ◆ LNG 벙커링 허브 항만의 지정 및 관련 시설을 활용, 항만 인근의 전통적 해양산업을 고도화하고 고부가가치를 창출할 수 있는 신 해양산업의 육성이 필요함
 - ◆ LNG 관련 산업 선점 및 육성을 위한 국가적 차원의 역량 집중이 필요



2. 국내 및 아시아 크루즈 항만 현황과 시사점

항만수요예측센터 최상균 연구원

1) 개요

- '14년 국내 크루즈 여객 실적은 106만 명으로 '10년 17만 명에 비해 연평균 56.9% 높은 성장률을 나타냄
- ◆ '14년 국내 크루즈 관광객의 국적비중은 중국이 87.8% 가장 높았으며 일본 3.1%, 미국 1.9%, 한국 1.2%로 집계됨
- ◆ 같은 기간 국내 크루즈선 입항회수는 모두 461회(제주, 부산, 인천 등)를 기록하였으며, 대부분 기항(Port Call)³²⁾함
- ◆ 즉, 국내 크루즈 여객수요는 관광객의 입국(Inbound)에 의존하고 있으며, 출국(Outbound)수요는 미미함
- ◆ 세계 크루즈 시장에서 아시아 지역은 신흥국으로 평가되며 관련 수요는 빠르게 증가할 것으로 전망됨
 - ◆ '10년 기준 아시아의 크루즈 여객은 101만 명에서 '20년 270만 명으로 연평균 10.3% 증가가 예상됨³³⁾
 - ◆ 다만, 국내 크루즈 관련 시설(전용선석, 터미널 등)은 아시아의 주요 크루즈 항만에 비해 다소 미흡한 것으로 판단됨
 - ◆ 크루즈 산업은 대표적인 고부가가치 산업으로 지속적인 증가가 예상되는 입국 수요 및 신규 국내 수요에 대해 선제적인 시설확보 등이 필요함
- ◆ 본 고에서는 국내 크루즈 관련 실적 및 시설 현황을 살펴보고, 아시아 주요국(중국, 홍콩, 싱가포르)과의 비교를 통해 국내 크루즈 산업 활성화에 대한 시사점을 도출하도록 함

32) 관광, 보급 등의 목적으로 입항하는 것으로 약 12시간정도 접안 후 차항지로 이동

33) OSC(Ocean Shipping Consultants), 2013

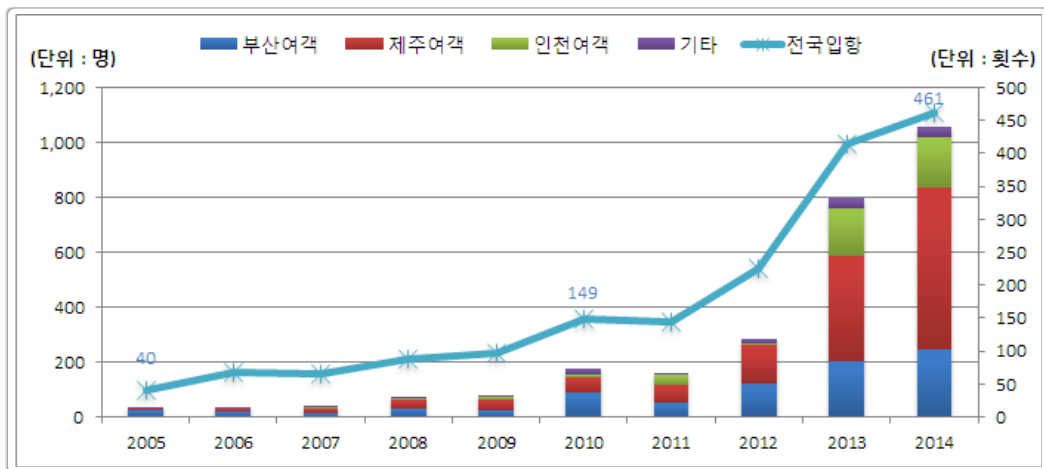
2) 국내 크루즈 실적

● '05년 국내 크루즈선 입항은 40회, 여객은 3만 명을 기록한 반면, '14년은 크루즈선 입항 461회, 여객은 106만 명으로 확대됨

◇ 여객 실적의 경우 '05년 ~ '14년 연평균 증가율은 48.7%인 반면, '10년 ~ '14년의 연평균 증가율은 56.9%로 최근 들어 높은 증가세를 나타냄

◇ 이는 중국의 급격한 경제 성장에 따라 다소 비용이 높은 크루즈 여행 수요가 증가한 것과 미주, 유럽 등지의 경제 악화에 따른 크루즈선 공급 초과로 유휴선박이 아시아로 이전된 결과로 분석됨

〈그림 Ⅲ-5〉 국내 크루즈 입항 및 여객 실적

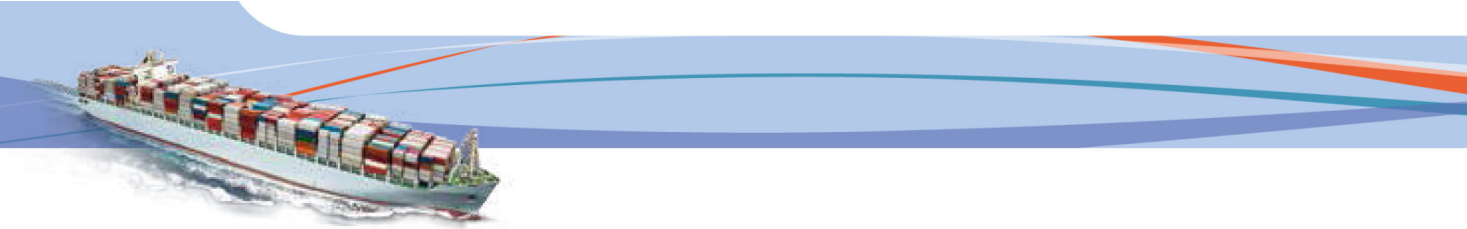


자료 : 해양수산부

◇ 국내 크루즈 관광객은 대부분 입국(Inbound)여객으로 출국(Outbound)여객 실적은 미미함

◆ 즉, 국내 크루즈 항만을 통해 출국하는 여객의 실적은 제한적임

◆ 국내 크루즈 항만은 대부분 기항지(Port of Call)로 역할을 하기에 모항(Home Port)을 통한 승객의 승선이 이루어지는 크루즈 여행의 특성 상 국내 수요는 미약함



- ◆ 국내 크루즈 경험자는 0.6%에 불과한 것에 비해 크루즈에 대한 인식률은 88.8%로 향후 국내 수요가 확대될 수 있는 잠재력은 내포하고 있음
- ◆ 크루즈 산업에서 발생하는 부가가치의 경우 기항지 보다 모항이 높은 것으로 나타남
 - ◆ '12년 미국 기준 기항지에서 여객이 사용한 금액은 평균 123.6달러인 반면, 모항에서는 256.2달러로 약 2배가량 높은 것으로 나타남
 - ◆ 이는 모항의 경우 여객이 출항 하루 전에 도착, 숙박을 한 후 크루즈선에 승선하는 비율이 높기 때문임
- ◆ 국내 크루즈 항만이 향후 모항(Home Port) 또는 준모항(Semi-Home Port)의 역할을 하기위해 관련 국내 수요와 함께 다양한 시설의 확충이 필요할 것으로 판단됨
 - ◆ 크루즈선의 모항을 선택하는데 있어 선사의 역할은 절대적이며, 선사는 크루즈 수요와 함께 선박 접안시설 능력, 터미널 등 여객지원 시설, 선용품 등의 공급가능 여부, 배후지역의 숙박시설, 공항 등을 다각도로 고려함

3) 국내 크루즈 시설 현황 및 개발계획

● 현재 국내 크루즈 전용부두는 부산, 여수, 제주 등 4개 선석이 운영중

- ◆ 향후 계획에 따르면 '20년까지 9개 항만에 크루즈 전용부두 10개 선석 겸 용부두 3개 선석 등 모두 13개 선석 확보를 추진 중에 있음

〈표 Ⅲ-4〉 국내 크루즈 전용부두 시설 현황

항만		접안능력	시설규모	비고
부산항	북항	10만 톤급 1선석	안벽 360m	-
	동삼동	8만 톤급 1선석	안벽 360m	22만 톤급으로 확장계획
제주항		8만 톤급 1선석	안벽 360m	외항 서방파제 임시사용
여수항		15만 톤급 1선석	안벽 400m	'14년 12월 증축 완료

자료: 여수광양항만공사

◆ 부산항 크루즈부두 개발사업(북항)

- ◆ 부산항 북항 크루즈부두 관련 개발사업은 모두 3,452억 원의 예산으로 국제여객 터미널 등 건물신축 6동과 여객부두 13선석, 크루즈 부두 1선석 등을 개발하는 사업으로 '15년 하반기에 운영이 시작될 전망이다

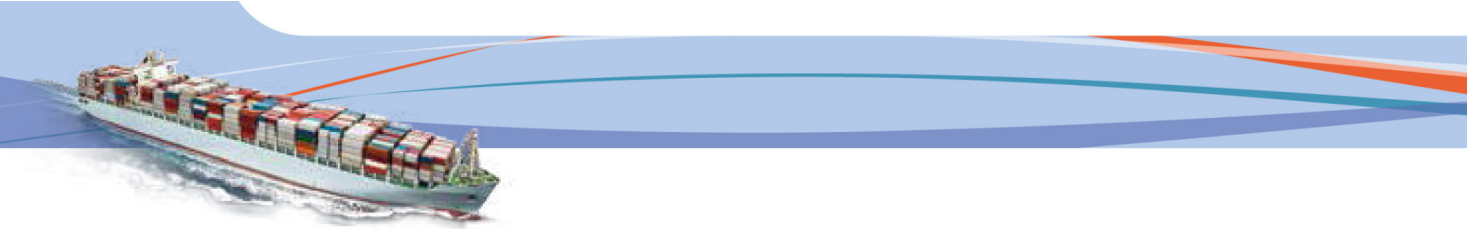
〈그림 Ⅲ-6〉 부산항 북항 크루즈부두 개발사업 조감도



자료 : 부산광역시청

◆ 부산항 크루즈부두 확장사업(동삼동)

- ◆ 최근 입항하는 크루즈선의 대형화 및 북항대교의 높이제한으로 북항에 14만 톤급 이상의 선박 입항이 제한됨에 따라 동삼동 크루즈부두의 시설을 확장하여 대형 크루즈선박에 대응함
- ◆ 지난 '06년 완공된 동삼동 크루즈 부두는 8만 톤급으로 향후 약 400억 원의 예산을 투입, 22만 톤급으로 확장될 예정임
- ◆ 추진현황
 - '06년 11월 : 크루즈 터미널 완공(8만 톤급)
 - '14년 9월 : 확장공사에 대한 기본 및 실시설계 용역비 예산 심의 통과
 - '16년 : 확장공사 착공(계획)
 - '17년 : 확장공사 완공(계획)



〈그림 Ⅲ-7〉 동삼동 크루즈부두 전경



자료 : 월간 해양한국

◆ 제주항 크루즈여객 터미널 개발사업

- ◆ 현재 제주항에는 크루즈 전용 부두가 1선석이 운영 중이며 더불어, 외항 서방파제를 임시로 활용하고 있음
- ◆ 다만, 여객 관련 시설이 부족하여 서비스 제고를 위해 여객 터미널을 신축, 사업비는 402억 원이 투입될 예정으로 '15년 7월 완공될 계획임
- ◆ 추진현황
 - '11년 8월 : 제주항 크루즈부두 완공
 - '12년 1월 : 크루즈 여객터미널 실시설계 용역 준공
 - '13년 11월 : 크루즈 여객터미널 착공
 - '15년 7월 : 크루즈 여객터미널 완공(계획)

◆ 서귀포항(강정항) 크루즈부두 개발사업

◆ 강정항을 만군 복합항으로 개발, 방파제에 15만 톤급 크루즈부두 2선석을 개발하는 사업으로 크루즈 관련시설에 대한 사업비는 모두 534억 원이 투입될 계획임

◆ 추진현황

- '10년 4월 : 해군기지 사업 착공(크루즈 접안시설 포함)
- '14년 6월 : 크루즈 터미널 착공(코오롱 글로벌)
- '16년 6월 : 크루즈 터미널 완공(계획)

◆ 인천항 크루즈부두 개발사업

◆ 인천항 국제여객부두의 이원화 운영으로 인한 이용객 불편해소 및 항만비용을 절감하기위해 크루즈부두 1선석과 더불어 여객부두 7선석, 터미널 1동 등을 개발함

◆ 지난 '12년부터 시작되어 '17년까지 총 사업비는 5,805억 원이 투입될 전망

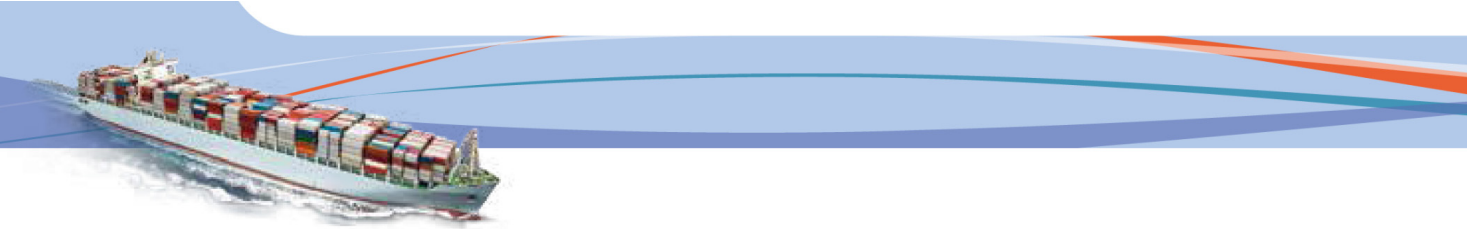
◆ 추진현황

- '12년 8월 : 1단계 사업 착공
- '13년 8월 : 2단계 실시설계
- '15년 6월 : 국제여객부두 복합지원시설 부지조성공사 착공(계획)
- '17년 5월 : 전체사업 준공(계획)

〈그림 Ⅲ-8〉 인천 크루즈 부두 조감도



자료 : 인천항만공사



4) 아시아 주요국의 크루즈 실적 및 시설 현황

● 홍콩

- ◆ 홍콩의 크루즈 여객 실적은 '14년 기준 162만 명으로 '08년부터 연평균 7.1%의 감소세를 나타냄
- ◆ 이러한 감소는 홍콩 크루즈 여객 중 높은 비중을 차지하는 기타크루즈(카지노 크루즈 등)에서 발생하고 있음
- ◆ 14년 기준 홍콩의 기타크루즈 실적은 125만 명으로 전체 크루즈 여객 대비 77.3%에 달함

〈표 Ⅲ-5〉 홍콩 크루즈 여객 실적

(단위 : 천 명, %)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	증가율
기항여객	54	87	95	80	78	45	68	4.1
모항여객	368	100	150	134	122	146	299	-3.4
기타크루즈	2,094	1,630	1,212	1,349	1,183	1,311	1,252	-8.2
합계	2,516	1,817	1,457	1,563	1,382	1,502	1,619	-7.1

주 : 기타크루즈는 카지노 크루즈 등을 뜻함

자료 : 홍콩 관광청

- ◆ 기존 홍콩의 크루즈 부두는 Ocean Terminal로 빅토리아만 중심에 위치, 선석 길이는 381m, 수심은 11m로 최대 290m의 크루즈선의 접안이 가능함
- ◆ 다만, 기존의 크루즈 시설은 대형선박의 접안에 제한이 있어 지난 '09년 약 9억 달러의 예산을 투입, 신규 크루즈 터미널을 개발함
 - ◆ 신규 크루즈 터미널(Kai Tak Cruise Terminal)은 과거 카이탁 공항 부지로 첩락콕 공항이 개항하며 유희부지를 개발함
 - ◆ 지난 '14년 22만 톤급 크루즈선 2척이 동시 접안이 가능한 시설로 완공되어 운영 중에 있으며, 여객 터미널은 터미널의 기능과 더불어 상업시설, 회의장 등 복합 문화시설로 개발됨

◆ 현재 홍콩을 모항으로 하는 크루즈선은 11개 선사의 17척이 운항 중에 있음

〈그림 Ⅲ-9〉 홍콩 카이탁 크루즈 터미널 전경

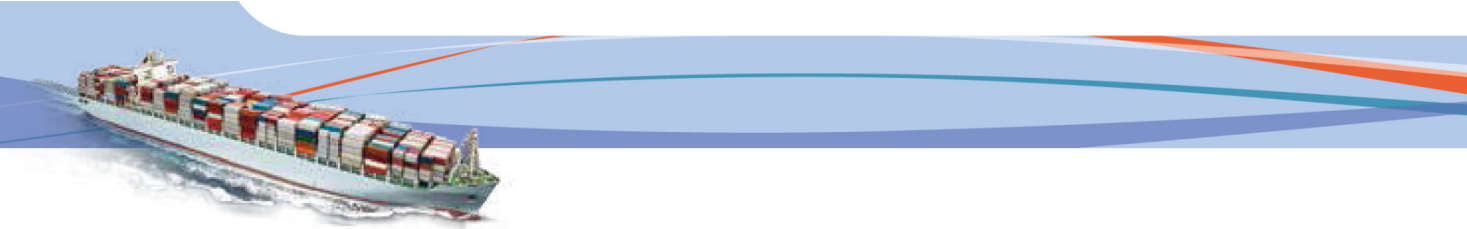


자료 : 홍콩 관광청

● 중국

◆ 중국의 크루즈 여객 실적은 '14년 기준 172만 명으로 '12년부터 연평균 61.6% 증가함

- ◆ 이에 따른 크루즈선의 입출항은 '14년 466회로 집계됨
- ◆ 다만, 같은 기간 증가율은 27.9%로 여객에 비해 낮은 것은 최근 들어 크루즈 선사에서 대형 크루즈선을 중국으로 투입, 1척당 수용인원이 증가함에 따름
- ◆ 중국의 크루즈항 중 상하이항이 가장 많은 여객 실적을 나타냈으며, '13년 기준 75만 9천 명으로 전체대비 65.0%의 비중을 나타냄
- ◆ 국내 크루즈 실적과 달리 중국은 모항의 비중이 높으며, '14년 모항 크루즈 실적은 366회로 전체대비 78.5%의 비중을 차지함



〈표 Ⅲ-6〉 중국 크루즈 관련 실적

(단위 : 회, 천 명, %)

구분	2012	2013	2014	증가율
여객	660	1,168	1,723	61.6
크루즈선 입출항	285	377	466	27.9

주 : 상하이항, 텐진항, 쑤야항 등의 실적을 합한 중국 전체 실적

자료 : CCYIA(중국 크루즈, 요트 산업 협회)

- ◇ 중국의 대표적인 크루즈 항만인 상하이 국제 크루즈 터미널은 상하이시 중심지 황푸강에 위치하며, 17만㎡의 규모로 '08년 완공됨
 - ◆ 다만, 연간 여객 처리능력이 7만 2천명에 불과하며, 접안시설의 경우 7만 톤급으로 급증하는 크루즈 수요에 대응하기 부족하여 신규 터미널을 건설함
- ◇ 상하이의 신규 크루즈 터미널(상하이 바오산 국제 크루즈 터미널)은 상하이시 북쪽의 황푸강 초입에 건설됨
 - ◆ 현재 1단계 공사가 완료되어 22만 톤급 2선석이 운영 중에 있으며 수요에 따라 2단계(추가 2선석) 공사를 통해 확장할 계획임
 - ◆ 다만, 크루즈 터미널은 시내 중심가와 약 39km 거리에 위치, 접근성이 떨어지는 한계가 있음
- ◇ 현재 상하이항을 모항으로 하는 크루즈선은 3개 선사의 5척이 운항 중에 있음

〈그림 Ⅲ-10〉 상하이 바오산 국제 크루즈 터미널 조감도



자료 : 중국 장수 국제 그룹

🌐 싱가포르

- ◆ 싱가포르의 크루즈 여객 실적은 '13년 기준 103만 명으로 '07년부터 연평균 1.7%의 증가세를 나타냄
- ◆ 다만, 기항횟수의 경우 '07년 717회에서 '14년 391회로 연평균 9.6% 감소함
 - ◆ 기항횟수는 감소한 반면 여객 실적의 증가는 선박의 대형화에 따라 1회 탑승인원이 증가한 것에 따름

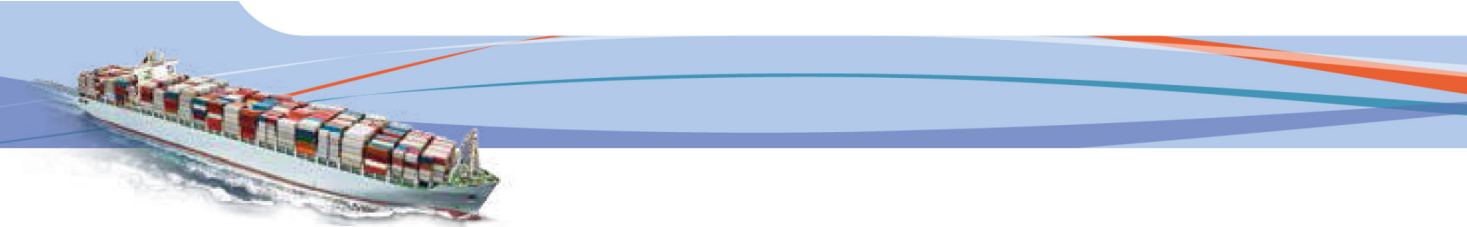
〈표 Ⅲ-7〉 싱가포르 크루즈 여객 실적

(단위 : 천 명, %)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	증가율
기항횟수	717	1,022	928	640	394	334	391	-9.6
여객	943	920	1,139	1,014	942	913	1,030	1.5

자료 : 싱가포르 크루즈 센터

- ◆ 싱가포르의 크루즈 터미널(Singapore Cruise Centre)은 '91년에 개장, 모두 2선석으로 각 선석은 270m, 310m에 달함
 - ◆ '90년대 말 수요 증가에 따라 크루즈 터미널의 부족이 발생, 모두 5천만 싱가포르 달러를 투입하여 터미널 시설을 증축함
- ◆ 하지만 선박 대형화에 따라 선회장의 협소, 더불어 케이블카로 인한 높이 제한 등으로 신규 터미널의 개발이 요구됨
 - ◆ 신규 크루즈 터미널(Marina Bay Cruise Terminal) 개발 계획은 '08년에 승인 '12년에 완공됨
 - ◆ 기존 크루즈 터미널에서 동쪽으로 약 4.5km 지점에 건설, 모두 2선석(360m)으로 최대 22만 톤급의 선박의 접안이 가능함
- ◆ 현재 싱가포르를 모항으로 하는 크루즈선은 13개 선사의 19척이 운항 중에 있음



〈그림 Ⅲ-11〉 싱가포르 크루즈 터미널(마리나 베이) 전경



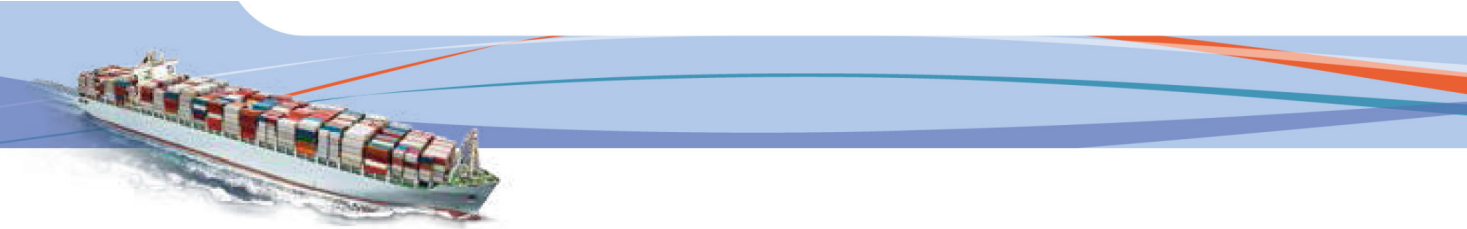
자료 : 마리나 베이 크루즈 터미널

5) 소결 및 시사점

- '14년 국내 크루즈 여객 실적은 106만 명으로 최근 5년간 연평균 56.9%의 높은 증가세를 나타냄
 - ◇ 다만, 현재 운영중인 국내 크루즈 전용부두는 부산, 여수, 제주 등 3선석에 불과함
 - ◇ 급증하는 수요에 대응하기 위해 부산, 인천, 강정 등의 크루즈 전용부두가 '15년에 완공, 개장 예정임
- 현재 국내 크루즈선의 입항은 대부분 기항 실적으로 국내 항만을 통한 출국 수요는 제한적임
 - ◇ '14년 기준 국내 크루즈 관광객 중 중국인의 비중은 89.0%로 대부분을 차지함
 - ◇ 향후 아시아 지역의 크루즈 수요는 지속적으로 확대될 것으로 전망, 국내 항만을 크루즈 모항으로 유치할 경우 현재보다 더 높은 부가가치가 발생할 것으로 예상

- 아시아의 주요 크루즈 항만은 상하이, 텐진, 홍콩, 싱가포르 등으로 수요 증가 및 선박 대형화에 따라 신규 부두를 건설, 계획 중에 있음
 - ◇ 상하이항의 기존 크루즈 부두는 시내 중심지에 위치, 수심 등의 제약사항으로 신규 터미널(바오산 국제 크루즈 터미널)을 건설
 - ◇ 홍콩항의 경우 여객 증가 및 선박 대형화에 대응하기 위해 과거 공항부지(카이탁 공항)를 활용, 최대 22만 톤급의 선박 2척이 동시 접안 할 수 있는 신규 부두가 '14년에 완공
 - ◇ 싱가포르항은 기존 크루즈 부두의 선회장 협소 및 케이블카에 의한 높이 제한으로 최대 22만 톤급 2선석이 신규로 개발됨('12년 완공)

- 국내 크루즈 부두 개발 시 선박 대형화, 터미널 활용성, 서비스 수준, 지원 시설 등의 사항을 다각도로 고려하는 것이 필요
 - ◇ 홍콩의 카이탁 크루즈 터미널의 경우 여객 처리 기능과 함께 상업시설, 회의장 등 복합 문화시설로 활용성을 높임
 - ◇ 상하이의 바오산 국제 크루즈 터미널의 경우 시내 중심지와 약 39km 거리에 위치, 접근성이 떨어지기에 교통 연계 방안 등이 요구됨
 - ◇ 향후 국내 크루즈 부두가 모항으로 역할 할 경우 선용품 공급 등 지원시설이 요구되기에 관련 부지의 확보가 필요함



6) 첨부자료

〈표 Ⅲ-8〉 국내 크루즈 전용부두 현황 및 계획

구분		접안능력	시설규모	현황
인천 남항		15만 톤급 1선석	안벽 360m	· '12.8월 국제여객부두사업 착공 (민자 4,405억 원, 정부 1,400억 원)
여수 신항		15만 톤급 1선석	안벽 400m	· '14년 12월 완공
제주 외항		8만 톤급 1선석 10만 톤급 1선석	안벽 740m	· 8만 톤급 운영 중 · '13.11월 크루즈터미널 착공 (정부 402억 원)
강정항		15만 톤급 2선석	해군기지 방파제	· 부두시설 공사 중 (국방부 5,029억 원) · 크루즈터미널 공사중 (정부 534억 원)
부산항	북항	10만 톤급 1선석	안벽 360m	· '12.10월 국제여객터미널 착공 (BPA 2,638억 원) · '11.8월 국제여객부두 착공 (정부 814억 원)
	동삼동	8만 톤급 1선석	안벽 360m	· 8만 톤급 운영 중 · 22만 톤급으로 확장 계획

IV. 부 록

1. '14년 12월 물동량
2. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량
3. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량
4. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량
5. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량
6. 세계 컨테이너 항만 처리실적



1. '14년 12월 물동량

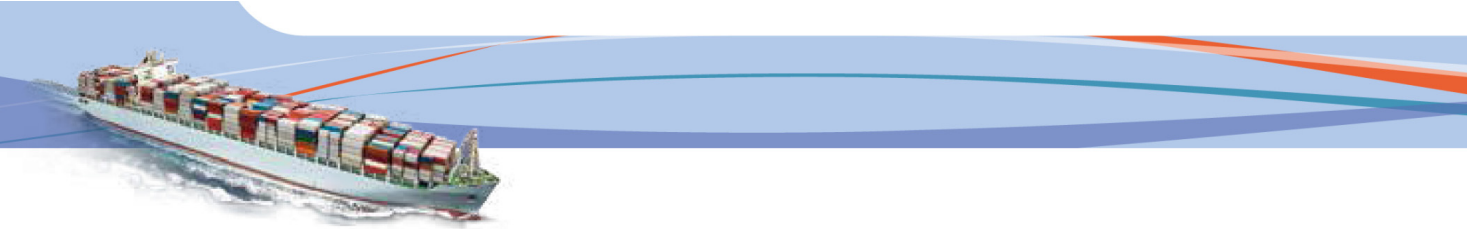
'14년 12월 항만별 총물동량

〈표 IV-1〉 2014년 12월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
부산항	26,936,347	1,662,853	569,999	29,169,199
인천항	3,318,486	5,307,119	4,593,127	13,218,732
평택·당진항	838,262	5,958,072	3,399,980	10,196,314
경인항	31,931	1,808	-	33,739
동해·목호항	1,189	2,625,363	35,324	2,661,876
삼척항	-	473,286	1,765	475,051
속초항	-	122	442	564
옥계항	-	638,713	44,860	683,573
대산항	120,648	1,939,856	4,449,234	6,509,738
보령항	-	1,161,295	3,341	1,164,636
태안항	-	913,897	5,701	919,598
군산항	66,665	1,523,296	125,180	1,715,141
장항항	-	57,327	177	57,504
목포항	85,017	1,553,457	83,585	1,722,059
완도항	64,386	167,152	1,679	233,217
여수항	-	5,356	114,633	119,989
광양항	3,004,663	9,096,204	8,898,517	20,999,384
포항항	101,418	4,635,112	40,969	4,777,499
마산항	4,449	1,034,081	128,575	1,167,105
삼천포항	-	1,145,810	7,291	1,153,101
옥포항	-	1,196,635	3,534	1,200,169
장승포항	-	-	88	88
진해항	-	159,698	2,163	161,861
통영항	-	31,984	6,455	38,439
고현항	-	592,281	5,095	597,376
하동항	-	1,231,610	7,891	1,239,501
울산항	464,808	4,437,043	11,319,390	16,221,241
제주항	39,185	218,152	71,914	329,251
서귀포항	64,296	16,500	1,486	82,282
호산항	-	-	605,732	605,732
기타	-	2,410,714	144,126	2,554,840
합계	35,141,750	50,194,796	34,672,253	120,008,799

자료: SP-IDC



● '14년 12월 항만별 컨테이너 물동량

〈표 IV-2〉 2014년 12월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

구 분	수입	수출	환적	연안	합계
부산항	385,736	388,165	812,789	-	1,586,690
인천항	100,502	87,746	926	577	189,751
평택·당진항	25,557	27,200	222	690	53,669
경인항	1,078	1,122	-	-	2,200
동해·묵호항	80	64	-	-	144
삼척항	-	-	-	-	-
속초항	-	-	-	-	-
목계항	-	-	-	-	-
대산항	3,047	5,289	-	-	8,336
보령항	-	-	-	-	-
태안항	-	-	-	-	-
군산항	1,498	2,494	631	-	4,623
장항항	-	-	-	-	-
목포항	255	365	-	10,990	11,610
완도항	-	-	-	4,744	4,744
여수항	-	-	-	-	-
광양항	76,255	73,341	42,158	-	191,754
포항항	3,697	3,602	77	-	7,376
마산항	283	246	48	-	577
삼천포항	-	-	-	-	-
옥포항	-	-	-	-	-
장승포항	-	-	-	-	-
진해항	-	-	-	-	-
통영항	-	-	-	-	-
고현항	-	-	-	-	-
하동항	-	-	-	-	-
울산항	13,242	18,769	1,211	-	33,222
제주항	-	-	-	5,674	5,674
서귀포항	-	-	-	4,737	4,737
호산항	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-
합계	611,230	608,403	858,062	27,412	2,105,107

자료: SP-IDC

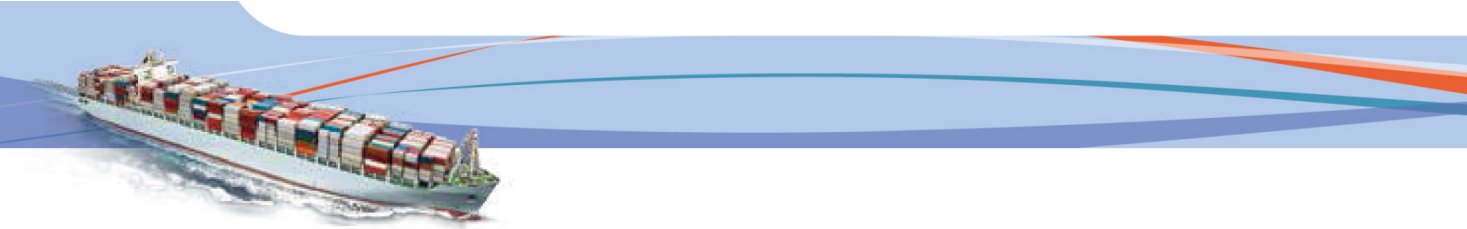
 '14년 12월 항만별 벌크 물동량

〈표 IV-3〉 2014년 12월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

구 분	수입	수출	환적	연안	합계
부산항	755,462	366,783	54,286	486,322	1,662,853
인천항	3,027,624	719,281	52,121	1,508,093	5,307,119
평택·당진항	3,644,661	1,228,574	400,901	683,936	5,958,072
경인항	1,768	40	-	-	1,808
동해·묵호항	577,446	602,364	-	1,445,553	2,625,363
삼척항	32,803	39,800	-	400,683	473,286
속초항	122	-	-	-	122
옥계항	84,111	181,580	-	373,022	638,713
대산항	1,367,545	469,636	-	102,675	1,939,856
보령항	1,153,627	-	-	7,668	1,161,295
태안항	899,774	-	-	14,123	913,897
군산항	709,319	173,949	413,138	226,890	1,523,296
장항항	22,484	2,000	-	32,843	57,327
목포항	218,161	416,677	324	918,295	1,553,457
완도항	284	280	-	166,588	167,152
여수항	-	-	-	5,356	5,356
광양항	4,817,656	1,303,053	1,353,735	1,621,760	9,096,204
포항항	3,431,685	625,383	-	578,044	4,635,112
마산항	84,840	394,020	60,907	494,314	1,034,081
삼천포항	1,044,122	1,000	-	100,688	1,145,810
목포항	346,571	534,558	-	315,506	1,196,635
장승포항	-	-	-	-	-
진해항	41,646	2,587	-	115,465	159,698
통영항	7,917	49	-	24,018	31,984
고현항	407,059	17,084	-	168,138	592,281
하동항	1,202,170	-	-	29,440	1,231,610
울산항	1,616,997	2,065,911	136,823	617,312	4,437,043
제주항	-	-	-	218,152	218,152
서귀포항	-	-	-	16,500	16,500
호산항	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	2,410,714	2,410,714
합계	25,495,854	9,144,609	2,472,235	13,082,098	50,194,796

자료: SP-IDC



● '14년 12월 항만별 유류 물동량

〈표 IV-4〉 국내 2014년 12월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

구 분	수입	수출	환적	연안	합계
부산항	7,163	4,950	4,641	553,245	569,999
인천항	3,470,213	168,471	40,183	914,260	4,593,127
평택·당진항	3,266,887	42,146	-	90,947	3,399,980
경인항	-	-	-	-	-
동해·묵호항	-	-	-	35,324	35,324
삼척항	-	-	-	1,765	1,765
속초항	-	-	-	442	442
목계항	-	-	-	44,860	44,860
대산항	2,996,924	873,868	-	578,442	4,449,234
보령항	-	-	-	3,341	3,341
태안항	-	-	-	5,701	5,701
군산항	-	6,661	14,036	104,483	125,180
장항항	-	-	-	177	177
목포항	-	-	-	83,585	83,585
완도항	-	-	-	1,679	1,679
여수항	-	-	-	114,633	114,633
광양항	5,310,892	1,925,462	790,036	872,127	8,898,517
포항항	-	-	-	40,969	40,969
마산항	-	-	-	128,575	128,575
삼천포항	-	-	-	7,291	7,291
목포항	-	-	-	3,534	3,534
장승포항	-	-	-	88	88
진해항	-	-	-	2,163	2,163
통영항	-	-	-	6,455	6,455
고현항	-	-	-	5,095	5,095
하동항	-	-	-	7,891	7,891
울산항	6,510,121	3,675,787	13,465	1,120,017	11,319,390
제주항	-	-	-	71,914	71,914
서귀포항	-	-	-	1,486	1,486
호산항	600,353	-	-	5,379	605,732
기타	-	-	-	144,126	144,126
합계	22,162,553	6,697,345	862,361	4,949,994	34,672,253

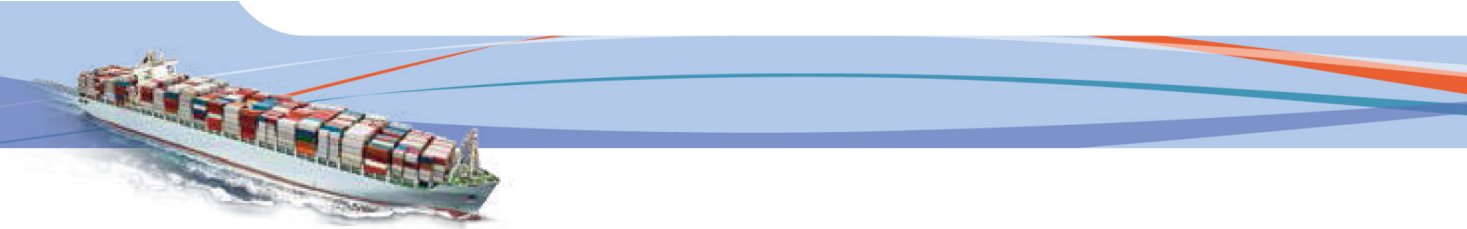
자료: SP-IDC

 '14년 12월 항만별 품목별 물동량

〈표 IV-5〉 국내 2014년 12월 항만별 품목별 물동량

구 분	양곡	시멘트	석탄	모래	목재	철광석	철재	고철
부산항	111,513	124,511	-	111,040	40,131	-	513,197	25,079
인천항	402,129	165,865	1,188,114	1,163,108	178,146	-	651,473	60,270
평택·당진항	48,125	19,235	495,242	66,112	19,585	1,855,321	949,939	69,865
경인항	-	-	-	-	1,768	-	-	-
동해·목호항	-	949,836	363,532	-	6,222	61,791	2,556	1,821
삼척항	-	415,553	-	-	-	-	-	-
속초항	-	-	-	-	-	-	-	-
옥계항	-	496,368	27,010	-	-	-	-	-
대산항	-	-	724,649	-	-	-	50	-
보령항	-	-	1,153,627	-	-	-	-	-
태안항	-	-	828,524	-	-	-	-	-
군산항	92,970	76,828	-	74,491	97,813	-	79,658	32,511
장항항	-	24,109	-	-	1,615	-	-	-
목포항	11,043	76,749	38,500	22,996	-	-	444,977	6,281
완도항	-	-	-	-	-	-	-	-
여수항	-	-	-	-	-	-	-	-
광양항	-	311,806	1,487,238	84,864	11,092	2,450,824	1,488,374	84,430
포항항	-	78,276	1,195,702	34,850	-	1,695,236	1,083,721	55,689
마산항	-	193,783	-	122,854	956	-	237,188	4,796
삼천포항	-	-	1,011,801	46,360	27,835	-	13,083	-
옥포항	-	-	-	-	-	-	663,690	-
장승포항	-	-	-	-	-	-	-	-
진해항	-	-	-	85,027	87	-	41,481	384
통영항	-	-	-	-	-	-	23,983	-
고현항	-	-	-	15,721	-	-	573,760	-
하동항	-	-	1,202,170	-	-	-	-	-
울산항	116,599	145,095	121,670	144,610	72,504	-	290,068	17,056
제주항	-	21,805	-	46,050	-	-	74,345	-
서귀포항	-	-	-	16,500	-	-	-	-
호산항	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	46,882	-	1,953,881	-	6,048	51,850	9,796
합계	782,379	3,146,701	9,837,779	3,988,464	457,754	6,069,220	7,183,393	367,978

자료: SP-IDC



〈표 IV-5〉 국내 2014년 12월 항만별 품목별 물동량(계속)

(단위 : 톤, TEU)

자동차	잡화	유류	기타광석	화공품	컨테이너		합계	구 분
					RT	TEU		
291,172	426,130	569,999	4,457	15,623	26,936,347	1,586,690	29,169,199	부산항
459,832	540,434	4,593,127	362,373	135,375	3,318,486	189,751	13,218,732	인천항
1,394,186	557,592	3,399,980	460,433	22,437	838,262	53,669	10,196,314	평택·당진항
-	40	-	-	-	31,931	2,200	33,739	경인항
201	32,957	35,324	1,206,447	-	1,189	144	2,661,876	동해·묵호항
-	-	1,765	57,733	-	-	-	475,051	삼척항
-	122	442	-	-	-	-	564	속초항
-	-	44,860	115,335	-	-	-	683,573	옥계항
-	15,655	4,449,234	272,683	926,819	120,648	8,336	6,509,738	대산항
-	-	3,341	7,668	-	-	-	1,164,636	보령항
-	-	5,701	85,373	-	-	-	919,598	태안항
564,245	433,362	125,180	47,890	23,528	66,665	4,623	1,715,141	군산항
-	24,604	177	6,999	-	-	-	57,504	장항항
826,588	21,039	83,585	84,442	20,842	85,017	11,610	1,722,059	목포항
166,588	564	1,679	-	-	64,386	4,744	233,217	완도항
-	-	114,633	5,356	-	-	-	119,989	여수항
1,273,283	118,359	8,898,517	1,330,021	455,913	3,004,663	191,754	20,999,384	광양항
24,411	21,931	40,969	443,260	2,036	101,418	7,376	4,777,499	포항항
161,422	308,895	128,575	2,600	1,587	4,449	577	1,167,105	마산항
-	2,202	7,291	44,529	-	-	-	1,153,101	삼천포항
611	532,334	3,534	-	-	-	-	1,200,169	옥포항
-	-	88	-	-	-	-	88	장승포항
-	20,940	2,163	9,924	1,855	-	-	161,861	진해항
-	8,001	6,455	-	-	-	-	38,439	통영항
-	2,288	5,095	-	512	-	-	597,376	고현항
-	-	7,891	29,440	-	-	-	1,239,501	하동항
1,191,008	323,259	11,319,390	470,743	1,544,431	464,808	33,222	16,221,241	울산항
13,587	62,365	71,914	-	-	39,185	5,674	329,251	제주항
-	-	1,486	-	-	64,296	4,737	82,282	서귀포항
-	-	605,732	-	-	-	-	605,732	호산항
11,438	108,520	144,126	127,027	95,272	-	-	2,554,840	기타
6,378,572	3,561,593	34,672,253	5,174,733	3,246,230	35,141,750	2,105,107	120,008,799	합계

자료: SP-IDC

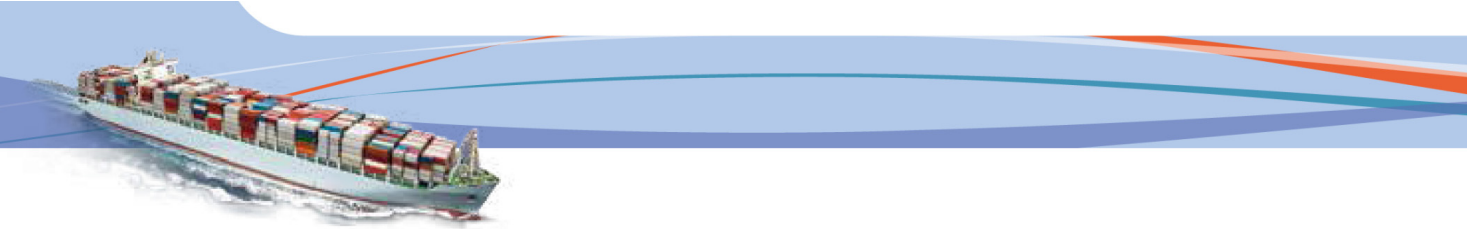
2. 최근 3년간 전국 항만별 총물동량

2014년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

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

자료 : SP-IDC



2013년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

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

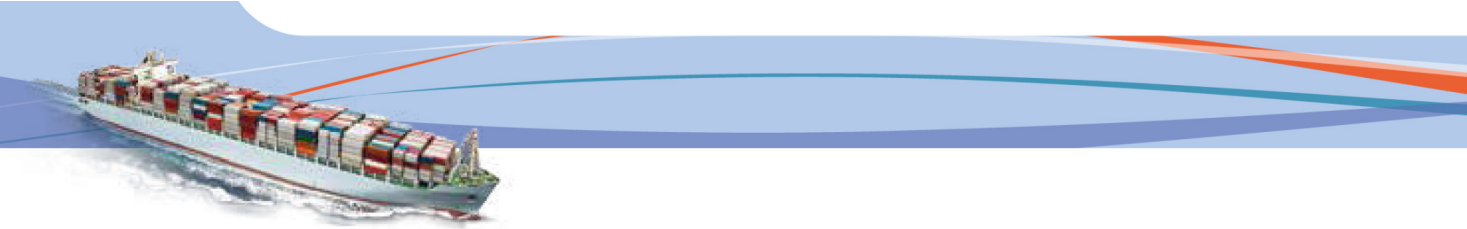
자료 : SP-IDC

 2012년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

구분	2012년 1~12월				
	수입	수출	환적	연안	합계
전국	625,006,930	287,945,697	195,585,643	230,050,498	1,338,588,768
부산항	55,542,491	81,320,611	161,826,817	13,350,881	312,040,800
인천항	87,838,708	21,277,820	583,288	34,239,668	143,939,484
평택·당진항	70,736,085	17,637,423	4,478,956	7,859,633	100,712,097
경인항	163,221	60,817	216	41,522	265,776
동해·목호항	8,191,486	7,675,832	-	15,336,592	31,203,910
삼척항	401,243	653,700	-	4,768,558	5,823,501
속초항	709	29,462	-	6,559	36,730
옥계항	768,600	1,086,130	-	4,468,247	6,322,977
대산항	46,438,911	13,252,059	656,939	9,774,507	70,122,416
보령항	12,315,774	-	-	204,597	12,520,371
태안항	12,660,842	-	-	299,564	12,960,406
군산항	9,527,862	4,340,389	878,293	3,998,866	18,745,410
장항항	216,414	24,205	-	1,066,059	1,306,678
목포항	1,812,172	3,280,633	301,352	11,474,515	16,868,672
완도항	3,092	4,153	-	2,294,927	2,302,172
여수항	130,604	6,407	4,088,870	908,649	5,134,530
광양항	132,276,252	54,023,871	19,739,229	31,302,888	237,342,240
포항항	44,530,113	8,832,697	39,112	9,362,937	62,764,859
마산항	1,861,509	6,310,120	385,217	7,502,617	16,059,463
삼천포항	11,542,694	3,805	-	636,800	12,183,299
옥포항	3,672,820	125,162	-	4,039,354	7,837,336
장승포항	-	-	-	5,073	5,073
진해항	489,761	18,114	-	1,762,789	2,270,664
통영항	51,000	4,177	-	274,990	330,167
고현항	7,017,160	102,921	-	3,937,396	11,057,477
하동항	13,168,575	-	-	382,303	13,550,878
울산항	103,635,494	67,873,304	2,607,354	22,855,944	196,972,096
제주항	13,338	1,885	-	2,355,194	2,370,417
서귀포항	-	-	-	504,537	504,537
기타항	-	-	-	35,034,332	35,034,332

자료 : SP-IDC



3. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

2014년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

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

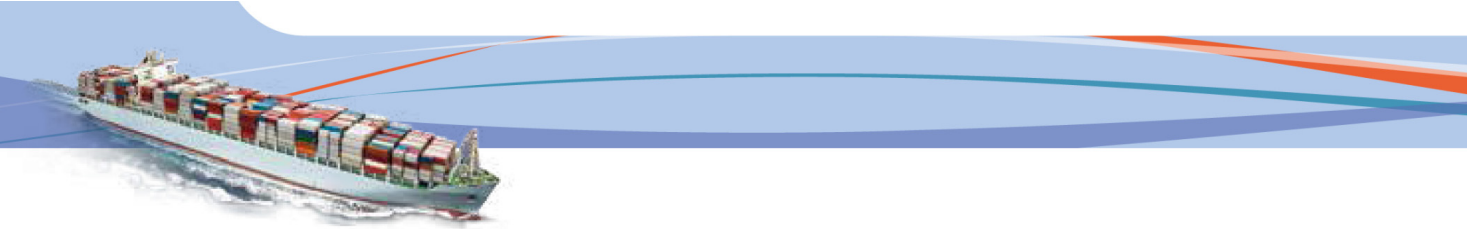
자료 : SP-IDC

2013년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

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

자료 : SP-IDC



● 2012년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

구분	2012년 1~12월				
	수입	수출	환적	연안	합계
전국	6,824,822	6,836,967	8,498,159	390,330	22,550,278
부산항	4,381,647	4,426,488	8,147,546	90,496	17,046,177
인천항	1,004,858	914,931	15,502	46,564	1,981,855
평택·당진항	261,445	249,099	3,849	2,607	517,000
경인항	5,670	4,548	25	167	10,410
동해·목호항	887	1,237	-	-	2,124
삼척항	-	-	-	-	-
속초항	-	-	-	-	-
옥계항	-	-	-	-	-
대산항	24,406	38,275	-	-	62,681
보령항	-	-	-	-	-
태안항	-	-	-	-	-
군산항	22,822	26,042	5,455	10,983	65,302
장항항	-	-	-	-	-
목포항	6,478	6,202	-	92,516	105,196
완도항	-	-	-	19,787	19,787
여수항	-	-	-	-	-
광양항	915,563	905,433	322,333	10,489	2,153,818
포항항	45,037	41,468	359	56,616	143,480
마산항	4,022	4,420	29	0	8,471
삼천포항	-	-	-	-	-
옥포항	3	-	-	-	3
장승포항	-	-	-	-	-
진해항	214	984	-	-	1,198
통영항	-	-	-	-	-
고현항	-	-	-	-	-
하동항	-	-	-	-	-
울산항	151,770	217,840	3,061	564	373,235
제주항	-	-	-	39,688	39,688
서귀포항	-	-	-	19,853	19,853
기타항	-	-	-	-	-

자료 : SP-IDC

4. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

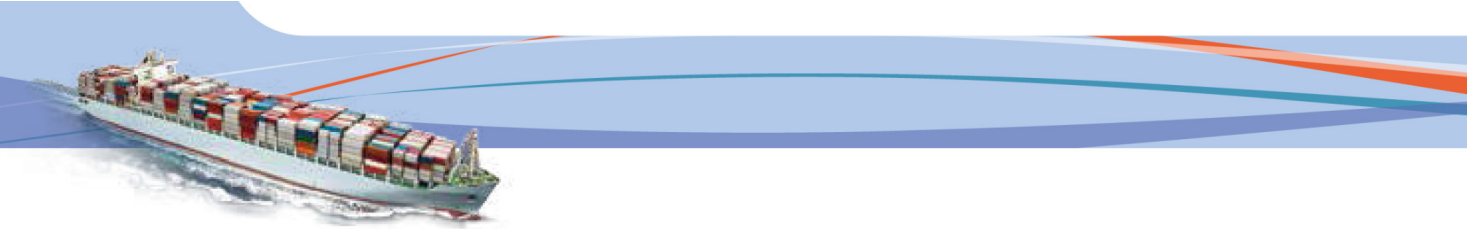
2014년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

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

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

자료 : SP-IDC



● 2013년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

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

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

자료 : SP-IDC

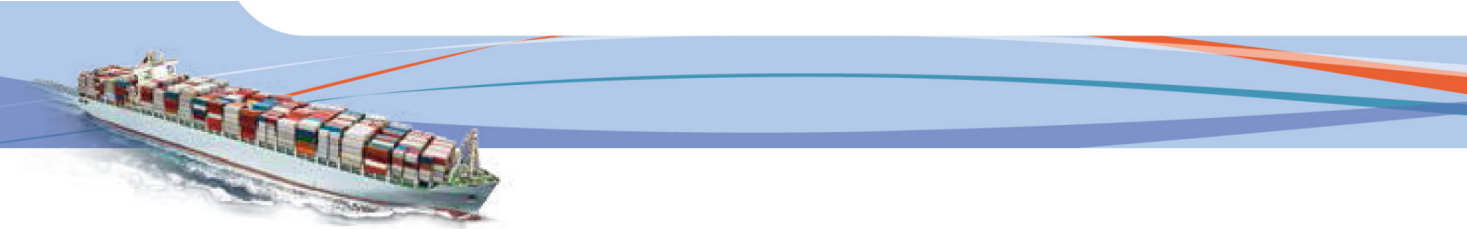
2012년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

구분	2012년 1~12월				
	수입	수출	환적	연안	합계
전국	307,036,853	99,861,589	12,572,386	157,914,693	577,385,521
부산항	9,182,035	5,091,640	334,138	5,603,067	20,210,880
인천항	33,542,692	8,969,447	229,218	18,467,834	61,209,191
평택·당진항	36,491,264	13,916,837	4,186,590	6,956,997	61,551,688
경인항	35,877	1,011	107	40,109	77,104
동해·묵호항	8,068,312	7,647,891	-	14,932,803	30,649,006
삼척항	401,243	653,700	-	4,754,735	5,809,678
속초항	709	29,462	-	171	30,342
옥계항	768,600	1,086,130	-	4,025,399	5,880,129
대산항	14,562,696	4,219,913	-	1,391,291	20,173,900
보령항	12,315,774	-	-	136,902	12,452,676
태안항	12,660,842	-	-	221,868	12,882,710
군산항	9,113,539	3,817,610	569,310	2,468,730	15,969,189
장항항	216,414	24,205	-	1,062,357	1,302,976
목포항	1,788,348	3,143,368	301,352	9,838,473	15,071,541
완도항	3,092	4,153	-	2,011,355	2,018,600
여수항	-	6,407	98,006	10,238	114,651
광양항	64,662,610	13,111,956	4,801,238	19,571,397	102,147,201
포항항	44,269,783	7,920,380	36,823	8,050,464	60,277,450
마산항	1,860,169	6,234,141	384,638	5,942,316	14,421,264
삼천포항	11,542,694	3,805	-	551,043	12,097,542
옥포항	3,672,520	125,162	-	3,947,442	7,745,124
장승포항	-	-	-	-	-
진해항	489,374	18,078	-	1,744,671	2,252,123
통영항	51,000	4,069	-	202,536	257,605
고현항	7,017,160	102,921	-	3,856,400	10,976,481
하동항	13,168,575	-	-	315,555	13,484,130
울산항	21,138,193	23,727,418	1,630,966	7,669,066	54,165,643
제주항	13,338	1,885	-	1,219,029	1,234,252
서귀포항	-	-	-	212,018	212,018
기타항	-	-	-	32,710,427	32,710,427

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

자료 : SP-IDC



5. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

2014년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

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

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

자료 : SP-IDC

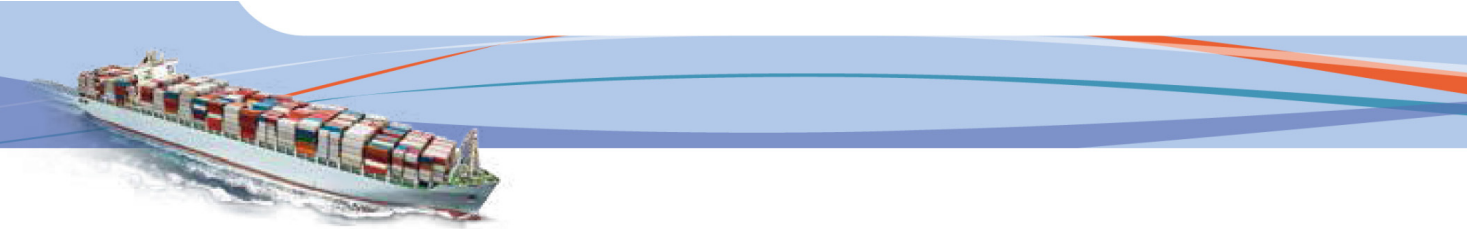
2013년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

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
부산항	412,756	93,385	-	6,254,186	6,760,327
인천항	34,031,034	1,622,247	-	14,834,327	50,487,608
평택·당진항	33,470,968	648,030	170,649	1,345,672	35,635,319
경인항	-	-	-	792	792
동해·묵호항	-	-	-	394,869	394,869
삼척항	-	-	-	14,963	14,963
속초항	-	-	-	7,834	7,834
옥계항	-	-	-	466,569	466,569
대산항	31,805,512	6,537,610	-	7,846,771	46,189,893
보령항	-	-	-	55,661	55,661
태안항	-	-	-	84,711	84,711
군산항	28,413	104,877	52,054	1,362,682	1,548,026
장항항	-	-	-	3,918	3,918
목포항	-	-	-	950,598	950,598
완도항	-	-	-	12,528	12,528
여수항	-	-	-	1,026,183	1,026,183
광양항	59,771,621	24,137,864	9,660,740	10,425,830	103,996,055
포항항	-	-	-	611,410	611,410
마산항	-	-	-	1,363,210	1,363,210
삼천포항	-	-	-	99,547	99,547
옥포항	-	-	-	75,777	75,777
장승포항	-	-	-	3,676	3,676
진해항	-	-	-	24,636	24,636
통영항	-	45	-	63,042	63,087
고현항	-	-	-	78,589	78,589
하동항	-	-	-	76,033	76,033
울산항	80,630,683	36,694,732	1,072,584	16,290,763	134,688,762
제주항	-	-	-	767,964	767,964
서귀포항	-	-	-	19,340	19,340
기타항	-	-	-	2,944,337	2,944,337

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

자료 : SP-IDC



● 2012년 항만별 유류물동량

(단위 : 톤)

구분	2012년 1~12월				
	수입	수출	환적	연안	합계
전국	235,169,566	72,538,723	14,841,531	67,952,450	390,502,270
부산항	143,738	107,893	2,269	6,972,147	7,226,047
인천항	33,613,476	1,112,090	-	14,827,563	49,553,129
평택·당진항	29,355,094	764,789	231,914	894,223	31,246,020
경인항	-	-	-	168	168
동해·묵호항	121,052	4,862	-	403,789	529,703
삼척항	-	-	-	13,823	13,823
속초항	-	-	-	6,388	6,388
옥계항	-	-	-	442,848	442,848
대산항	31,853,859	8,142,363	656,939	8,383,216	49,036,377
보령항	-	-	-	67,695	67,695
태안항	-	-	-	77,696	77,696
군산항	30,277	222,162	176,839	1,357,462	1,786,740
장항항	-	-	-	3,702	3,702
목포항	7,150	-	-	910,639	917,789
완도항	-	-	-	14,529	14,529
여수항	130,604	-	3,990,864	898,411	5,019,879
광양항	57,990,758	22,657,646	8,852,958	11,683,702	101,185,064
포항항	-	-	-	713,374	713,374
마산항	-	2,756	-	1,560,301	1,563,057
삼천포항	-	-	-	85,757	85,757
옥포항	-	-	-	91,912	91,912
장승포항	-	-	-	5,073	5,073
진해항	-	-	-	18,118	18,118
통영항	-	108	-	72,454	72,562
고현항	-	-	-	80,996	80,996
하동항	-	-	-	66,748	66,748
울산항	81,923,558	39,524,054	929,748	15,183,175	137,560,535
제주항	-	-	-	770,064	770,064
서귀포항	-	-	-	22,572	22,572
기타항	-	-	-	2,323,905	2,323,905

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

자료 : SP-IDC

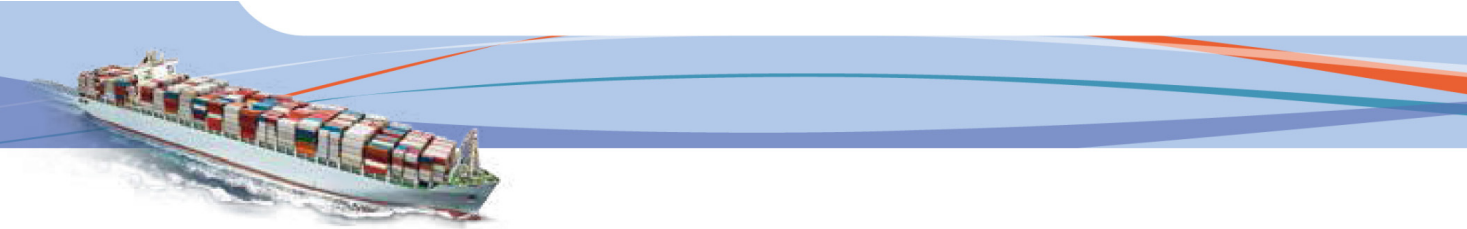
6. 세계 컨테이너 항만 처리실적

① 세계 30대항만 컨테이너 처리실적 ('11~'13)

(단위 : 만TEU, %)

순위	항만명	물동량						비고(순위)		
		'13	전년 대비	'12	전년 대비	'11	전년 대비	'11	'12	'13
1	Shanghai	3,364	3.4	3,253	2.5	3,174	9.2	1	1	1
2	Singapore	3,258	2.9	3,165	5.7	2,994	5.3	2	2	2
3	Shenzhen	2,328	1.5	2,294	1.6	2,257	0.3	4	4	3
4	HongKong	2,229	-3.6	2,312	-5.2	2,438	3.0	3	3	4
5	Busan	1,768	3.7	1,704	5.3	1,618	14.0	5	5	5
6	Ningbo	1,677	7.0	1,567	8.0	1,451	11.9	6	6	6
7	Qingdao	1,552	5.3	1,450	3.4	1,302	14.7	8	8	7
8	Guangzhou	1,530	5.5	1,474	11.4	1,426	8.4	7	7	8
9	Dubai	1,364	2.8	1,328	2.1	1,300	12.3	9	9	9
10	Tianjin	1,300	5.7	1,230	6.2	1,158	15.0	11	10	10
11	Rotterdam	1,162	-2.1	1,187	-0.1	1,188	6.6	10	11	11
12	PortKlang	1,035	3.5	1,000	4.1	960	10.0	13	12	12
13	Kaohsiung	994	1.6	978	1.5	964	5.0	12	13	13
14	Dalian	991	23.0	806	25.9	640	22.1	19	17	14
15	Hamburg	930	5.0	889	-1.7	901	14.2	14	14	15
16	Antwerp	858	-0.7	864	-0.3	866	2.3	15	15	16
17	Xiamen	801	11.2	720	11.6	645	11.0	18	19	17
18	LosAngeles	787	-2.6	808	1.7	794	1.4	16	16	18
19	TanjungPelepas	762	-1.0	770	2.4	752	15.5	17	18	19
20	LongBeach	673	11.3	605	-0.3	606	-3.2	20	22	20
21	TanjungPriok	650	4.8	620	9.8	565	20.4	23	20	21
22	LaemChabang	604	3.6	593	3.0	573	13.1	22	23	22
23	Bremen/Bremerhaven	581	-5.1	610	3.4	593	21.4	21	21	23
24	HoChiMinhCity	550	8.7	508	5.1	481	21.2	26	25	24
25	NewYork/NewJersey	549	-0.7	553	0.5	550	4.0	24	24	25
26	Lianyungang	548	9.2	502	3.5	485	25.4	25	26	26
27	Yingkou	530	9.3	485	20.4	403	20.8	32	27	27
28	Tokyo	490	3.2	475	2.4	464	6.3	27	28	28
29	Jeddah	456	-3.8	474	17.9	402	4.7	33	29	29
30	Algeciras	434	5.5	411	0.1	360	0.3	34	33	30

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성



● 세계 컨테이너 항만물동량 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	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	Maarsxlokk	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			

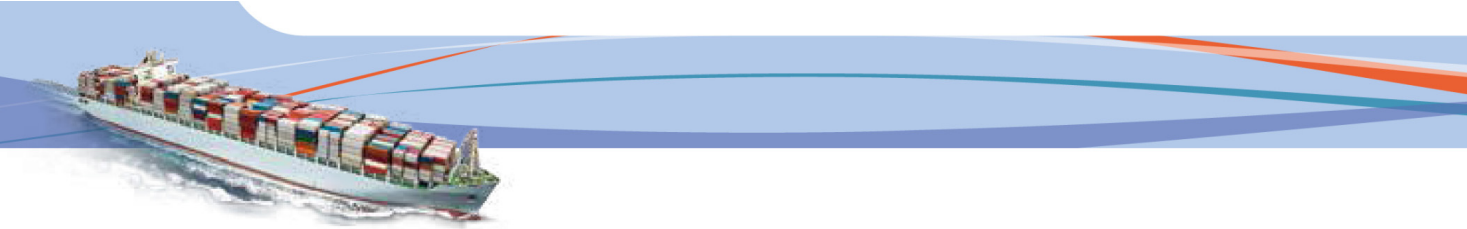
자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 컨테이너 항만물동량 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	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	Maarsalokk	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 Rajaei	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			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성



● 세계 컨테이너 항만물동량 처리실적 (2011)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,174	35	Manila	346	69	Houston	189
2	Singapore	2,994	36	Felixstowe	340	70	Buenos Aires	185
3	HongKong	2,438	37	Balboa	323	71	Cartagena	185
4	Shenzhen	2,257	38	Sharjah	323	72	Genoa	184
5	Busan	1,618	39	Salalah	320	73	Nanjing	184
6	Ningbo	1,451	40	Yokohama	308	74	Manzanillo	176
7	Guangzhou	1,426	41	Taicang	306	75	Kingston	170
8	Qingdao	1,302	42	Santos	299	76	Yantai	168
9	Dubai	1,300	43	Savannah	294	77	Piraeus	168
10	Rotterdam	1,188	44	Shahid Rajaei	284	78	Fuzhou	166
11	Tianjin	1,158	45	Durban	271	79	Callao	162
12	Kaohsiung	964	46	Ambarli	269	80	Dammam	160
13	Port Klang	960	47	Tanjung Perak	264	81	Chennai	158
14	Hamburg	901	48	Kobe	262	82	Southampton	156
15	Antwerp	866	49	Nagoya	262	83	Alexandria	149
16	Los Angeles	794	50	Vancouver	251	84	San Juan	148
17	Port Tanjung Pelepas	752	51	Melbourne	251	85	Tacoma	148
18	Xiamen	645	52	Duisburg	250	86	Bangkok	145
19	Dalian	640	53	Osaka	245	87	Guayaquil	141
20	Long Beach	606	54	Keelung	240	88	Karachi	140
21	Bremen/Bremerhaven	592	55	St Petersburg	237	89	Chittagong	139
22	LaemChabang	566	56	Maarslode	236	90	Taichung	138
23	TanjungPriok	565	57	Oakland	234	91	Charleston	138
24	NewYork/ NewJersey	550	58	Gioia Tauro	231	92	Montreal	136
25	Lianyungang	485	59	La Havre	222	93	Las Palmas	135
26	Ho Chi Minh City	481	60	Zeebrugge	222	94	Mundra	134
27	Tokyo	464	61	Tanger Med	209	95	La Spezia	131
28	Valencia	433	62	Gwangyang	208	96	Zhongshan	126
29	Port Said	431	63	Seattle	205	97	Haifa	124
30	Colombo	426	64	Barcelona	203	98	Danietta	121
31	Jawaharlal Nehru	421	65	Sydney	201	99	Penabg	120
32	Yingkou	403	66	Incheon	200	100	Mersin	113
33	Jeddah	402	67	Hampton Roads	192			
34	Algeciras	360	68	Manzanillo MIT	190			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

월간 향만과 산업

2015年 5月 31日 印刷

2015年 5月 31日 發刊

發 行 處 韓 國 海 洋 水 產 開 發 院

부산광역시 영도구 해양로301번길 26(동삼동) 한국해양수산개발원

전 화 051-797-4800 FAX : 051-797-4810

編 輯 兼 金 成 貴
發 行 人

組版·印刷/애드원플러스 070)4390-3850

