항만과 산업

MONTHLY PORT & INDUSTRY

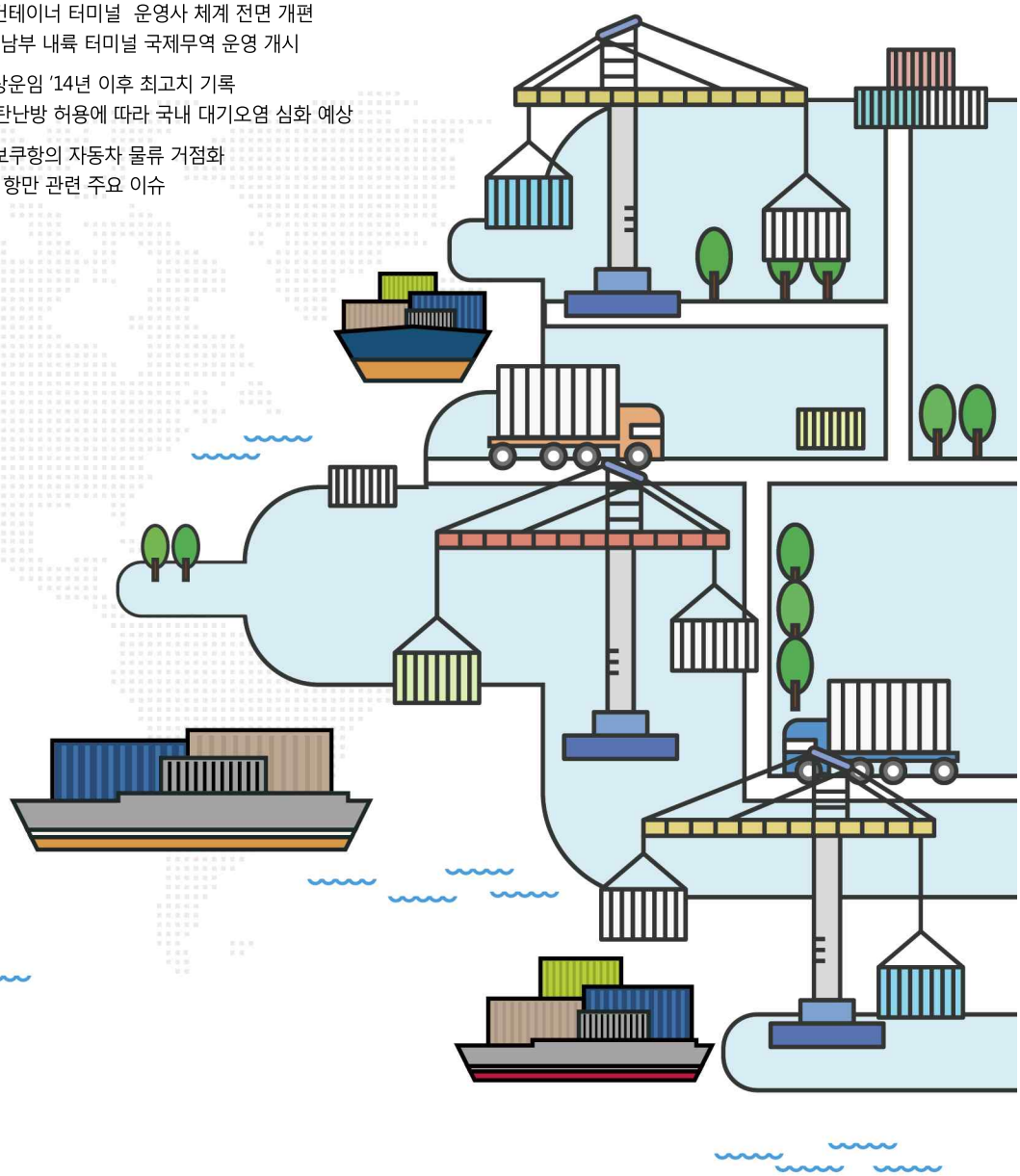
2018 12

통 계 (국내) '18년 9월 총 물동량 전년 동기 대비 8.0% 증가
(국외) 중국 '18년 8월 누적컨테이너물동량 전년 대비 3.7% 증가

항만동향 (국내) 부산항 컨테이너 터미널 운영사 체계 전면 개편
(국외) 중국 , 동남부 내륙 터미널 국제무역 운영 개시

산업동향 (국내) 곡물 해상운임 '14년 이후 최고치 기록
(국외) 중국, 석탄난방 허용에 따라 국내 대기오염 심화 예상

포 커 스 일본 사카이센보쿠항의 자동차 물류 거점화
파나마 운하 및 항만 관련 주요 이슈



KMI 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE
PDAC 항만수요예측센터 Port Demand Analysis Center

Contents

Ⅰ. 월간통계

1. 국내 항만 물동량 ····· 02

2. 국외 항만 물동량 ····· 23

1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량 ····· 23

2) 중국 ····· 24

3) 아시아 ····· 25

4) 미주 ····· 27

5) 유럽 ····· 29

6) 오세아니아 ····· 31

Ⅱ. 항만 및 산업동향

1. 국내 항만 및 산업동향 ····· 34

1) 부산항 ····· 34

2) 인천항 ····· 35

3) 여수 · 광양항 ····· 36

4) 울산항 ····· 36

5) 평택 · 당진항 ····· 37

6) 대산항 ····· 38

7) 포항항 ····· 39

8) 동해 · 묵호항 ····· 39

9) 군산항 ····· 40

10) 목포항 ····· 40

11) 마산항 ····· 41

2. 국외 항만 및 산업동향 ····· 42

1) 중국 ····· 42

2) 아시아 ····· 42

3) 유럽 ····· 45

4) 미주 ····· 46

5) 아프리카 ····· 47

6) 오세아니아 ····· 47

3. 품목별 동향 ····· 48

1) 컨테이너 ····· 48

2) 양곡 ····· 49

3) 시멘트 ····· 49

4) 모래 ····· 50

5) 석탄 ····· 51

6) 철광석 ····· 51

7) 기타광석 ····· 52

8) 화학공업생산품 ····· 53

9) 목재 ····· 53
10) 고철 ····· 54
11) 철재 ····· 55
12) 자동차 ····· 57
13) 잡화 ····· 59
14) 유류 ····· 59

Ⅲ. 항만포커스

1. 부산항 선박기인 배출가스 현황 ····· 62
1) 개요 ····· 62
2) 부산항 선박기인 배출가스 현황분석 ····· 63
2. 일본 하카타항의 최신 동향 ····· 68
1) 개요 ····· 68
2) 하카타항과 후쿠오카시의 조화된 도시 발전 전략 ····· 69
3) 하카타항의 물동량 현황 ····· 70
4) 하카타항의 컨테이너 터미널 현황 ····· 73
5) 하카타항의 크루즈 산업 현황 ····· 75
6) 시사점 ····· 78

Ⅳ. 부록

1. '18년 11월 물동량 ····· 80
2. '18년 11월 누적 물동량 ····· 86
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량 ····· 92
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량 ····· 95
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량 ····· 98
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량 ····· 101
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적 ····· 104

Contents

〈표 Ⅰ-1〉 국내 주요 항만의 11월 총 물동량 ····· 02
〈표 Ⅰ-2〉 국내 항만별 11월 벌크 물동량(유류 제외) ····· 03
〈표 Ⅰ-3〉 국내 항만별 11월 유류 물동량 ····· 04
〈표 Ⅰ-4〉 국내 품목별 11월 물동량 ····· 05
〈표 Ⅰ-5〉 컨테이너 물동량 월별 추이 ····· 07
〈표 Ⅰ-6〉 2018년 11월 항만별 물동량 동향 ····· 21
〈표 Ⅰ-7〉 2018년 11월 품목별 물동량 동향 ····· 22
〈표 Ⅰ-8〉 세계 주요 항만 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 23
〈표 Ⅰ-9〉 중국 주요 연해항만 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 24
〈표 Ⅰ-10〉 중국 내하항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 25
〈표 Ⅰ-11〉 일본 도쿄항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 26
〈표 Ⅰ-12〉 인도 주요 12개 항만의 2018년 4~10월 물동량 현황 ····· 26
〈표 Ⅰ-13〉 싱가포르항 2018년 10월 물동량 현황 ····· 27
〈표 Ⅰ-14〉 LA/LB항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 28
〈표 Ⅰ-15〉 NY/NJ항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 28
〈표 Ⅰ-16〉 산투스항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 29
〈표 Ⅰ-17〉 그단스크항 2018년 10월 물동량 현황 ····· 30
〈표 Ⅰ-18〉 바르셀로나항 2018년 10월 물동량 현황 ····· 30
〈표 Ⅰ-19〉 시드니항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황 ····· 31
〈표 Ⅱ-1〉 11월 교역조건지수 등락률(달러 기준) ····· 48
〈표 Ⅱ-2〉 '18년 11월 세계 조강생산량 ····· 56
〈표 Ⅲ-1〉 '16년 부산항 입출항 선박 선종 및 척수 ····· 64
〈표 Ⅲ-2〉 선종별 보조엔진의 최대 출력(KW) ····· 65
〈표 Ⅲ-3〉 선종별 보조엔진의 Load Factor ····· 65
〈표 Ⅲ-4〉 배기가스별 보조엔진의 Emission Factor(g/KWh) ····· 66
〈표 Ⅲ-5〉 배기가스별 환경비용 원단위(₩/Kg) ····· 66
〈표 Ⅲ-6〉 2016년 부산항의 선박 배출가스량 및 환경비용 ····· 66
〈표 Ⅲ-7〉 하카타항의 국제 컨테이너 정기항로 현황 ····· 72
〈표 Ⅲ-8〉 하카타항의 컨테이너 터미널 시설 현황 ····· 75

〈그림 Ⅰ－1〉 국내 주요 항만의 11월 누적 총 물동량 ····· 02
〈그림 Ⅰ－2〉 국내 항만별 11월 누적 벌크 물동량(유류 제외) ····· 03
〈그림 Ⅰ－3〉 국내 항만별 11월 누적 유류 물동량 ····· 04
〈그림 Ⅰ－4〉 국내 품목별 11월 누적 물동량 ····· 05
〈그림 Ⅰ－5〉 컨테이너 물동량 월별 동향 ····· 06
〈그림 Ⅰ－6〉 컨테이너 물동량 월별 추이 ····· 07
〈그림 Ⅰ－7〉 양곡 물동량 월별 동향 ····· 08
〈그림 Ⅰ－8〉 시멘트 물동량 월별 동향 ····· 09
〈그림 Ⅰ－9〉 모래 물동량 월별 동향 ····· 10
〈그림 Ⅰ－10〉 석탄 물동량 월별 동향 ····· 11
〈그림 Ⅰ－11〉 철광석 물동량 월별 동향 ····· 12
〈그림 Ⅰ－12〉 기타광석 물동량 월별 동향 ····· 13
〈그림 Ⅰ－13〉 화학공업생산품 물동량 월별 동향 ····· 14
〈그림 Ⅰ－14〉 목재 물동량 월별 동향 ····· 15
〈그림 Ⅰ－15〉 고철 물동량 월별 동향 ····· 16
〈그림 Ⅰ－16〉 철재 물동량 월별 동향 ····· 17
〈그림 Ⅰ－17〉 자동차 물동량 월별 동향 ····· 18
〈그림 Ⅰ－18〉 잡화 물동량 월별 동향 ····· 19
〈그림 Ⅰ－19〉 유류 물동량 월별 동향 ····· 20
〈그림 Ⅲ－1〉 선박기인 배출가스 산정식 ····· 65
〈그림 Ⅲ－2〉 하카타항의 국제 해상 컨테이너 물동량 추이('01~'17년) ····· 70
〈그림 Ⅲ－3〉 하카타항의 크루즈선 기항 횟수 추이('08~'18년) ····· 76
〈그림 Ⅲ－4〉 하카타항 중앙 부두 서측 안벽 연장 부분 ····· 76

국내 총 물동량

전년 대비 +3.0% ▲

14억 8,252만톤 (14억 3,908만톤)

2018년 11월 누적 기준 (전년 동월 누적 기준)

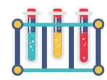
컨테이너



전년 대비 +5.2% ▲

2,641만TEU (2,510만TEU)

화학공업생산품



전년 대비 +14.3% ▲

5,105만톤 (4,465만톤)

벌크



전년 대비 -6.2% ▼

5억 5,098만톤 (4억 8,771만톤)

철재



전년 대비 -15.3% ▼

6,304만톤 (7,442만톤)

유류



전년 대비 +1.3% ▲

4억 1,668만톤 (4억 1,147만톤)

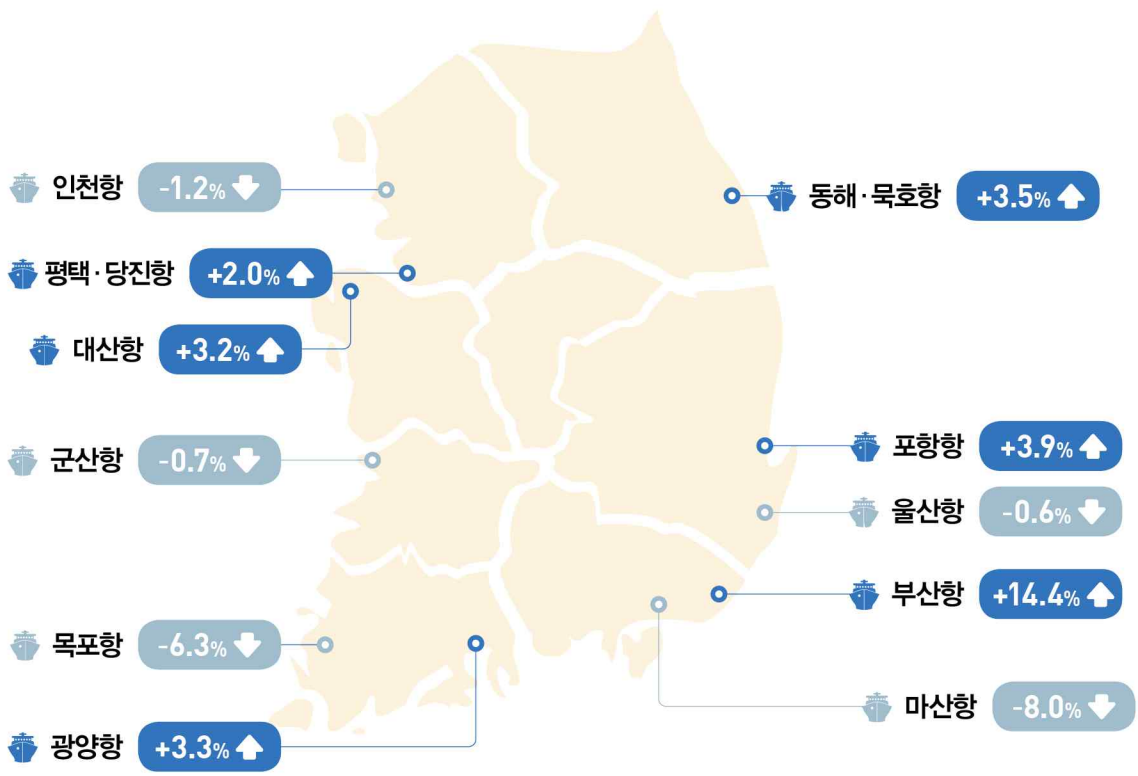
모래



전년 대비 -49.7% ▼

1,937만톤 (3,849만톤)

국내 주요 항만 총 물동량 증감률 (2018년 11월 누적 기준)



세계 주요 항만 컨테이너 물동량 (2018년 10월 누적 기준)

(단위 : 천TEU, %)

2017 2018

01 LA/LB항

13,875 +4.2% 14,451

02 NY/NJ항

5,600 +6.9% 5,987

03 산투스항

3,177 +8.8% 3,457

04 시드니항

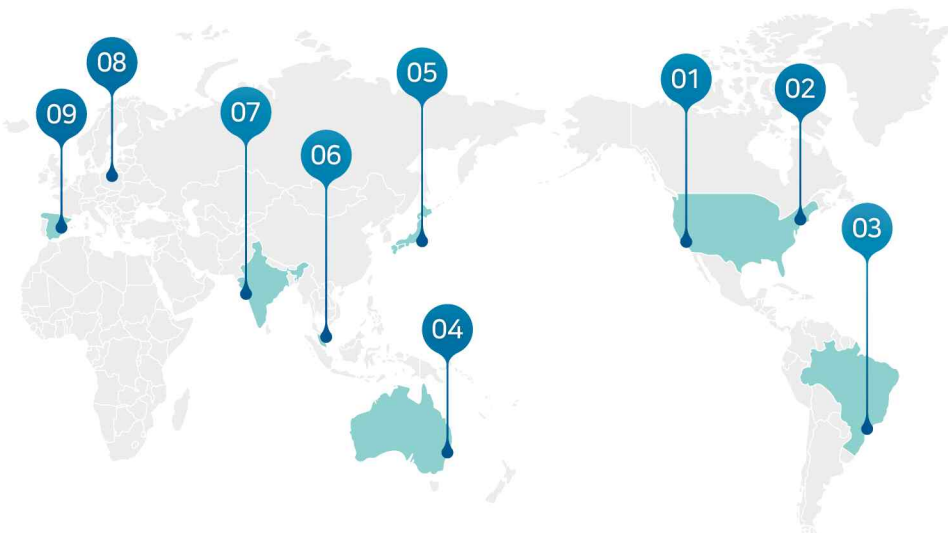
4,142 +0.3% 4,154

05 도쿄항

4,137 +1.6% 4,203

06 싱가포르항

27,731 +9.8 % 30,453



07 자와할랄네루항

2,786 +5.6 % 2,942

08 그단스크항

1,267 +27.4% 1,614

09 바르셀로나항

2,486 +14.5% 2,847

주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함

중국 주요 항만 컨테이너 물동량 (2018년 10월 누적 기준)

(단위 : 천TEU, %)



























주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함



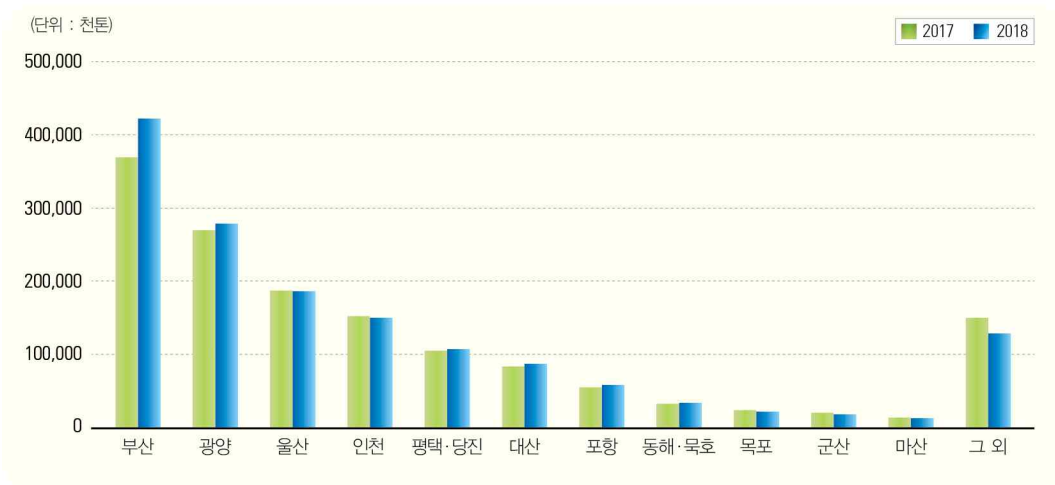
MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

Ⅰ 월간통계

1. 국내 항만 물동량
2. 국외 월간통계

1. 국내 항만 물동량

그림 Ⅰ-1 국내 주요 항만의 11월 누적 총 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

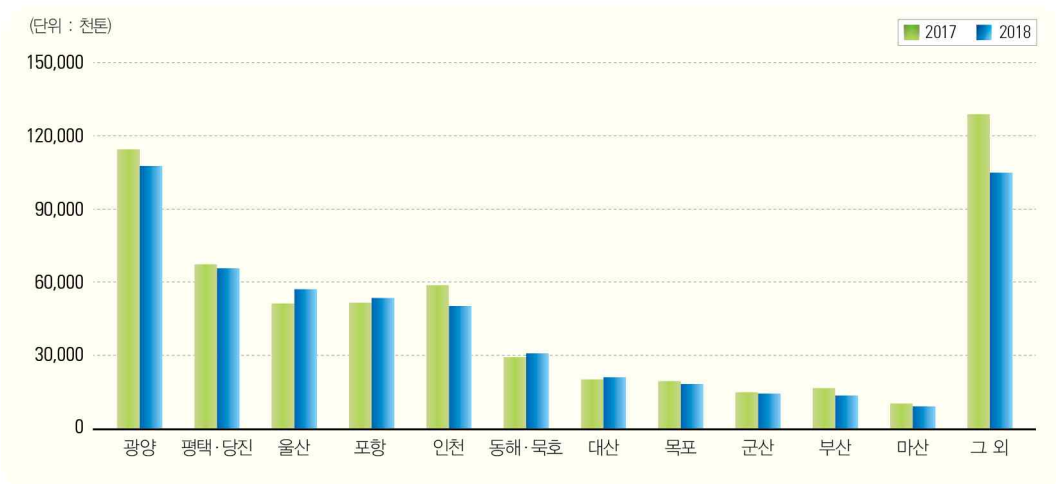
표 Ⅰ-1 국내 주요 항만의 11월 총 물동량

(단위 : 천톤, %)

구분	2017		2018			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	130,670	1,439,080	137,740	136,565	1,482,516	-0.9	4.5	3.0
부산	32,625	367,054	39,517	39,705	419,956	0.5	21.7	14.4
광양	24,701	267,769	25,008	24,583	276,596	-1.7	-0.5	3.3
울산	17,928	185,353	18,782	16,230	184,203	-13.6	-9.5	-0.6
인천	13,704	150,417	13,349	13,965	148,591	4.6	1.9	-1.2
평택.당진	9,858	102,839	9,645	9,465	104,928	-1.9	-4.0	2.0
대산	7,950	82,287	7,972	8,558	84,934	7.4	7.6	3.2
포항	5,212	53,647	5,405	5,541	55,741	2.5	6.3	3.9
동해.묵호	2,844	30,601	3,011	2,972	31,680	-1.3	4.5	3.5
목포	1,881	21,918	1,882	2,009	20,542	6.7	6.8	-6.3
군산	1,953	17,107	1,634	1,543	16,989	-5.6	-21.0	-0.7
마산	1,046	11,984	1,043	1,109	11,023	6.3	6.0	-8.0
그 외	10,968	148,104	10,492	10,884	127,332	3.7	-0.8	-14.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 당해 월 물동량 누적 순 정렬

그림 Ⅰ-2 국내 항만별 11월 누적 벌크 물동량(유류제외)



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 Ⅰ-2 국내 항만별 11월 벌크 물동량(유류제외)

(단위 : 천톤, %)

구분	2017		2018			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	50,692	587,592	50,042	50,310	550,978	0.5	-0.8	-6.2
광양	10,292	114,847	8,877	9,215	107,796	3.8	-10.5	-6.1
평택.당진	6,113	67,947	6,467	5,996	66,857	-7.3	-1.9	-1.6
울산	4,940	52,092	6,231	6,142	57,820	-1.4	24.3	11.0
포항	5,026	51,988	5,207	5,367	53,885	3.1	6.8	3.6
인천	5,118	59,335	4,730	4,205	50,492	-11.1	-17.8	-14.9
동해.묵호	2,806	29,571	2,964	2,922	30,915	-1.4	4.1	4.5
대산	1,780	20,478	1,870	2,180	21,358	16.5	22.4	4.3
목포	1,688	19,889	1,726	1,818	18,486	5.3	7.7	-7.1
군산	1,748	15,150	1,411	1,338	14,800	-5.2	-23.5	-2.3
부산	1,436	16,848	1,280	1,204	13,789	-5.9	-16.2	-18.2
마산	880	10,316	913	951	9,478	4.2	8.0	-8.1
그 외	8,865	129,129	8,366	8,973	105,302	7.2	1.2	-18.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 Ⅰ-3 국내 항만별 11월 누적 유류 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

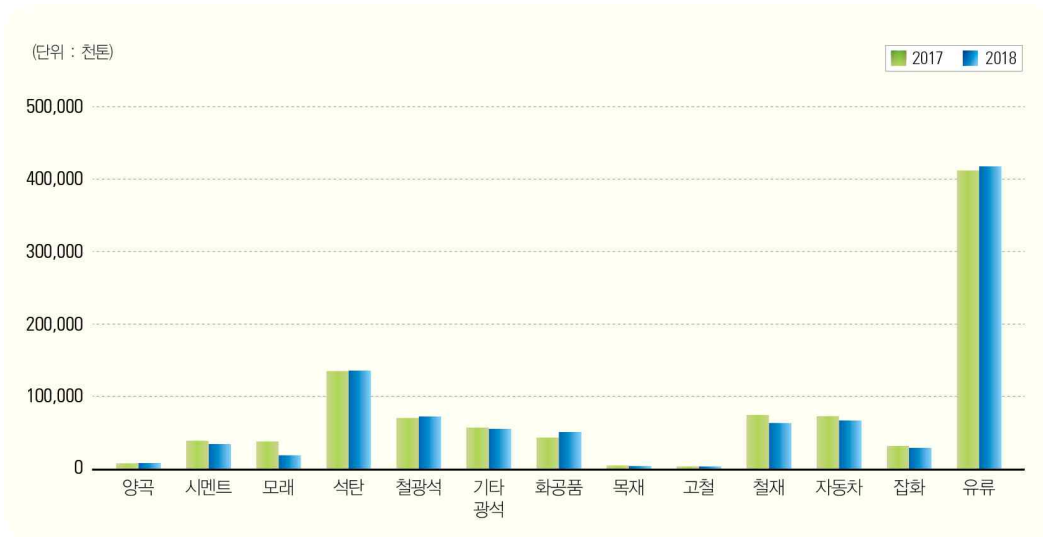
표 Ⅰ-3 국내 항만별 11월 유류 물동량

(단위 : 천톤, %)

구분	2017		2018			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
전국	39,995	411,468	39,558	37,916	416,676	-4.1	-5.2	1.3
광양	11,203	118,934	12,508	11,857	124,003	-5.2	5.8	4.3
울산	12,489	127,870	12,003	9,571	119,972	-20.3	-23.4	-6.2
대산	6,054	60,377	5,649	6,258	61,988	10.8	3.4	2.7
인천	4,431	49,150	4,205	4,913	51,093	16.8	10.9	4.0
평택.당진	2,865	26,299	2,262	2,508	28,332	10.9	-12.5	7.7
부산	631	6,488	557	603	6,227	8.3	-4.3	-4.0
마산	145	1,481	110	141	1,320	28.2	-2.9	-10.8
목포	102	1,139	86	125	1,112	44.8	22.6	-2.3
군산	111	1,008	102	101	1,112	-1.0	-9.6	10.3
동해.묵호	35	1,010	45	48	746	6.0	37.2	-26.1
포항	22	248	32	23	259	-28.0	4.7	4.6
그 외	1,907	17,465	1,998	1,769	20,511	-11.5	-7.3	17.4

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 Ⅰ-4 국내 품목별 11월 누적 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 Ⅰ-4 국내 품목별 11월 물동량

(단위 : 천톤, %)

구분	2017		2018			전월 대비	전년 대비	
	11월	누적	10월	11월	누적		동월	누적
합계	90,687	999,060	89,600	88,226	967,654	-1.5	-2.7	-3.1
양곡	1,203	9,425	956	693	9,392	-27.5	-42.3	-0.3
시멘트	3,943	40,108	3,467	3,710	34,877	7.0	-5.9	-13.0
모래	1,493	38,486	789	911	19,369	15.5	-39.0	-49.7
석탄	11,408	135,512	11,756	11,783	135,656	0.2	3.3	0.1
철광석	5,962	71,144	6,265	7,318	72,631	16.8	22.7	2.1
기타광석	5,717	56,887	4,872	5,063	56,190	3.9	-11.4	-1.2
화학공업생산품	4,079	44,654	5,347	5,030	51,053	-5.9	23.3	14.3
목재	506	6,385	537	563	5,775	4.9	11.1	-9.6
고철	619	6,003	567	586	5,996	3.3	-5.4	-0.1
철재	5,945	74,423	6,297	5,703	63,044	-9.4	-4.1	-15.3
자동차	7,324	72,335	6,499	6,414	67,278	-1.3	-12.4	-7.0
잡화	2,492	32,229	2,689	2,536	29,716	-5.7	1.7	-7.8
유류	39,995	411,468	39,558	37,916	416,676	-4.1	-5.2	1.3

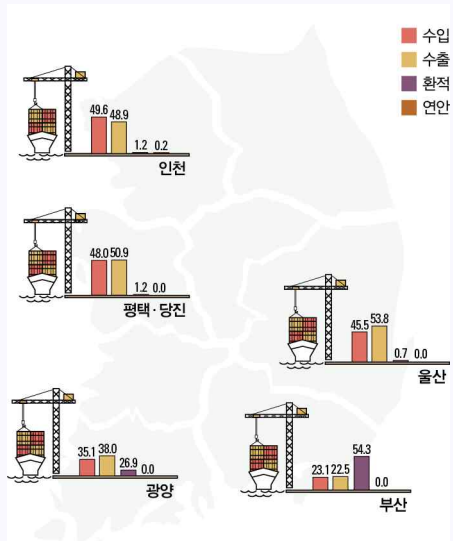
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

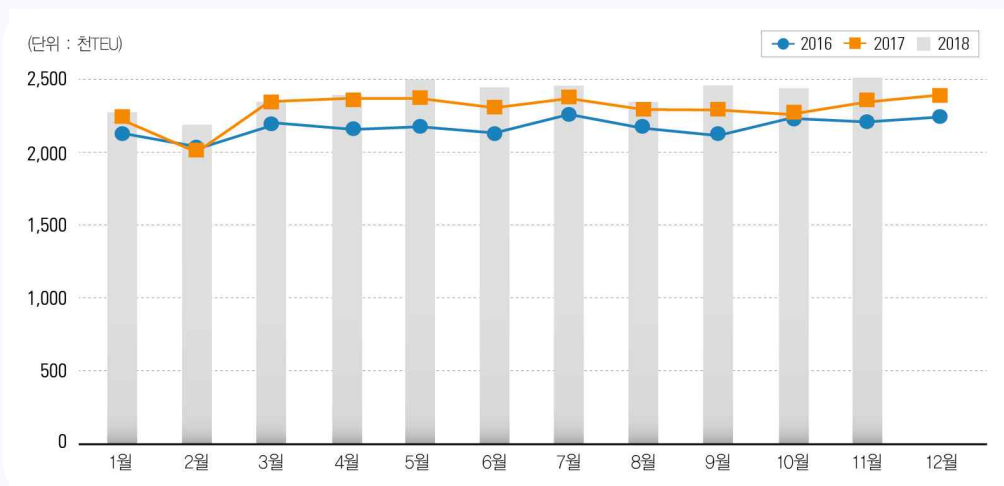
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	2,337	25,097	2,538	26,406	8.6	5.2
부산	1,720	18,746	1,901	19,777	10.5	5.5
인천	270	2,770	276	2,832	2.2	2.2
광양	193	2,045	206	2,176	7.0	6.4
평택.당진	58	585	67	627	15.4	7.1
울산	40	424	40	447	−1.5	5.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-5 컨테이너 물동량 월별 동향

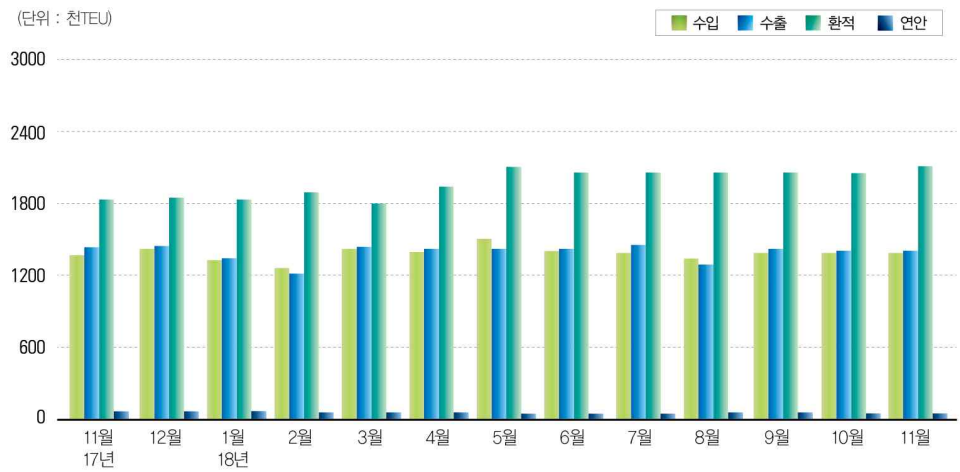


자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '18년 11월 수출입물량지수 전년 동월 대비 각각 2.9%p, 0.4%p 상승
- '18년 11월 순상품 교역조건지수 전년 동월 대비 수출 가격 1.3% 하락, 수입 가격 10.7% 상승

그림 I-6 컨테이너 물동량 월별 추이



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

'18년 11월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 8.6%, 전월 대비 4.0% 증가한 253만 8천 TEU 처리

- 전년 동월 대비 수입 컨테이너 물동량은 4.2%, 환적 컨테이너 물동량은 20.1% 증가함
- 반면, 수출 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 0.8%, 연안 컨테이너 물동량은 21.6% 감소함

표 I-5 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위 : 천TEU)

구분	2017		2018										
	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
합계	2,337	2,371	2,271	2,185	2,343	2,392	2,522	2,441	2,458	2,356	2,460	2,440	2,538
수입	683	709	661	621	709	693	749	697	691	664	695	696	712
수출	717	713	666	597	711	703	707	705	722	645	713	699	711
환적	911	920	913	942	898	971	1,045	1,021	1,026	1,025	1,032	1,027	1,094
연안	26	29	31	25	25	24	21	19	19	23	21	19	21

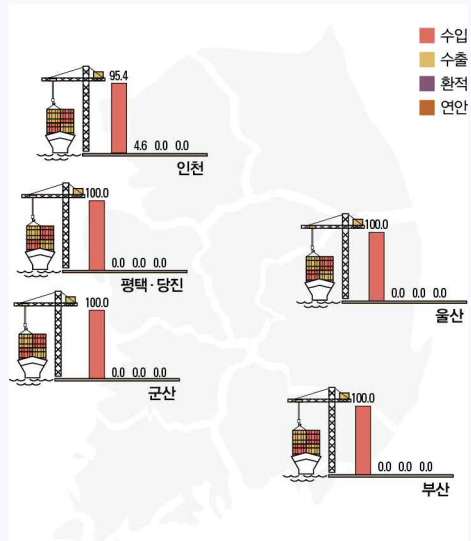
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

양곡

(단위 : 천톤, %)

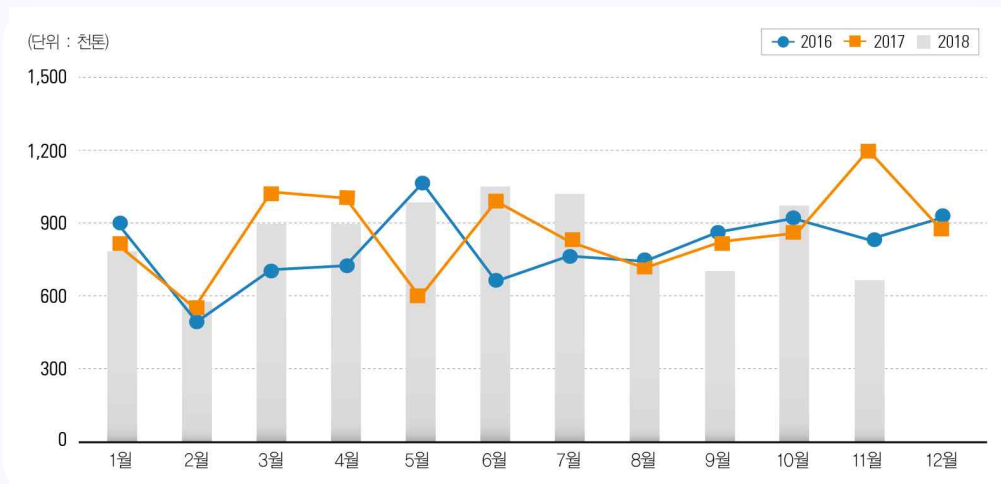
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	1,203	9,425	693	9,392	-42.3	-0.3
인천	495	4,045	200	3,783	-59.7	-6.5
평택.당진	302	2,073	243	2,341	-19.7	12.9
부산	101	1,200	114	1,279	13.1	6.6
울산	104	833	53	814	-49.4	-2.3
군산	137	842	51	760	-62.6	-9.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만 (수입이 전체 99% 이상임)



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-7 양곡 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

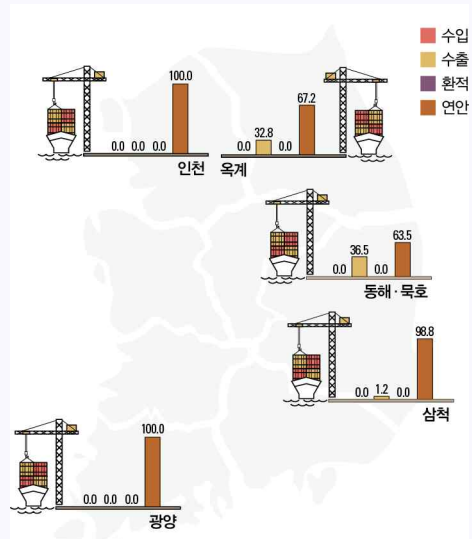
- ’ 18년 12월 주요 곡물 생산량 및 소비량 모두 증가 추세 전망
  - 밀 생산량 7억 3,400만톤, 소비량 7억 4,100만톤 기록 전망
  - 옥수수 생산량 11억톤, 소비량 11억 2,500만톤 기록 전망

시멘트

(단위 : 천톤, %)

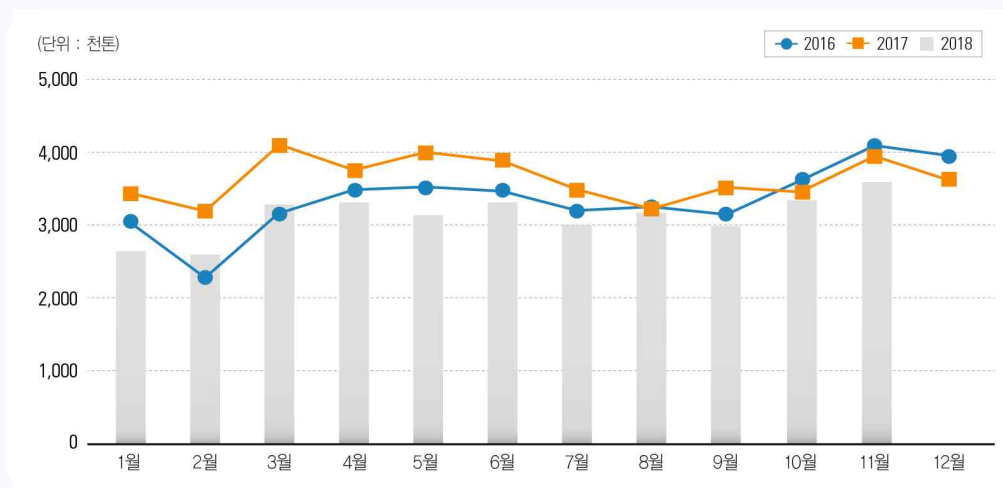
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	3,943	40,108	3,710	34,877	−5.9	−13.0
동해.묵호	979	9,331	1,077	9,811	10.0	5.1
옥계	467	4,974	543	4,702	16.3	−5.5
삼척	593	6,364	494	4,617	−16.7	−27.5
인천	401	3,867	339	3,482	−15.3	−10.0
광양	357	3,369	201	2,274	−43.8	−32.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-8 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

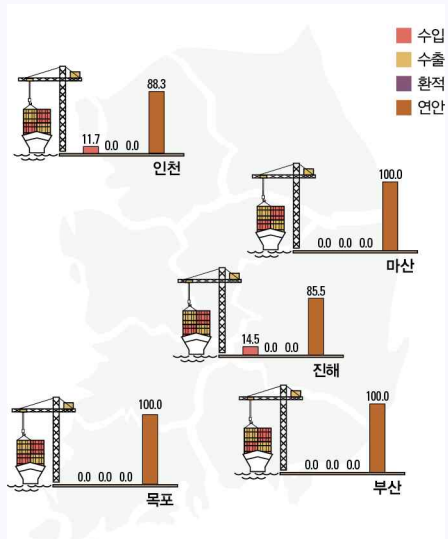
- 국내 레미콘 업체의 실적 하락세 지속
  - '18년 3분기 누적 기준, 레미콘 출하량 전년 동기 대비 약 13.4% 감소
  - 건설경기 침체 및 골재 가격 상승이 주요 감소 원인으로 나타남

모래

(단위 : 천톤, %)

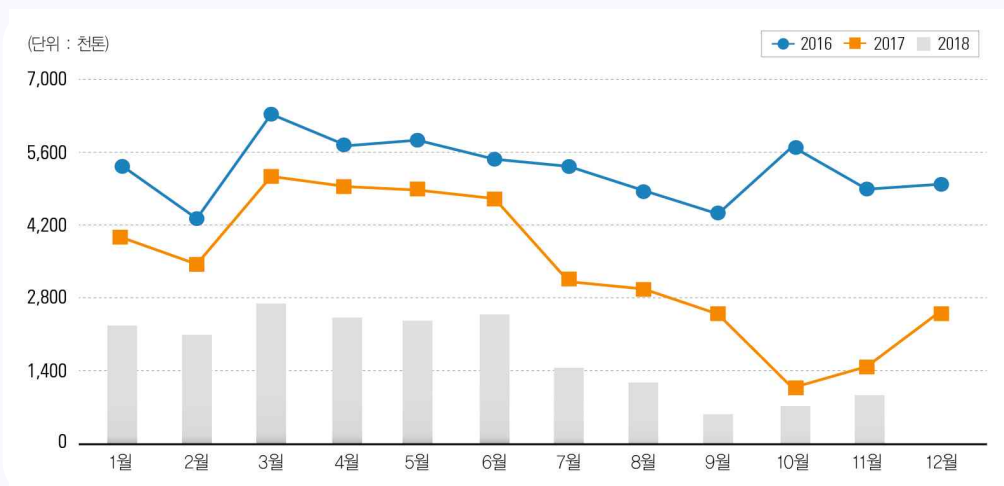
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	1,493	38,486	911	19,369	-39.0	-49.7
인천	468	12,237	145	5,485	-68.9	-55.2
진해	45	1,139	73	765	63.0	-32.9
목포	23	892	93	725	308.4	-18.7
부산	51	990	46	690	-9.7	-30.3
마산	61	897	21	567	-65.7	-36.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-9 모래 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

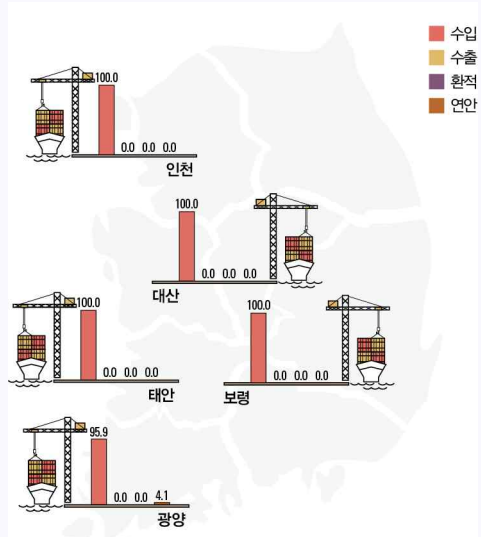
- 인천지역 어민 환경단체, 바다모래 채취 반대
  - 지난 9월 27일 선갑도가 바다 골재 재취 예정지로 지정되었으나 어획량 감소를 우려한 어민 환경단체가 이를 반대하고 있음

석탄

(단위 : 천톤, %)

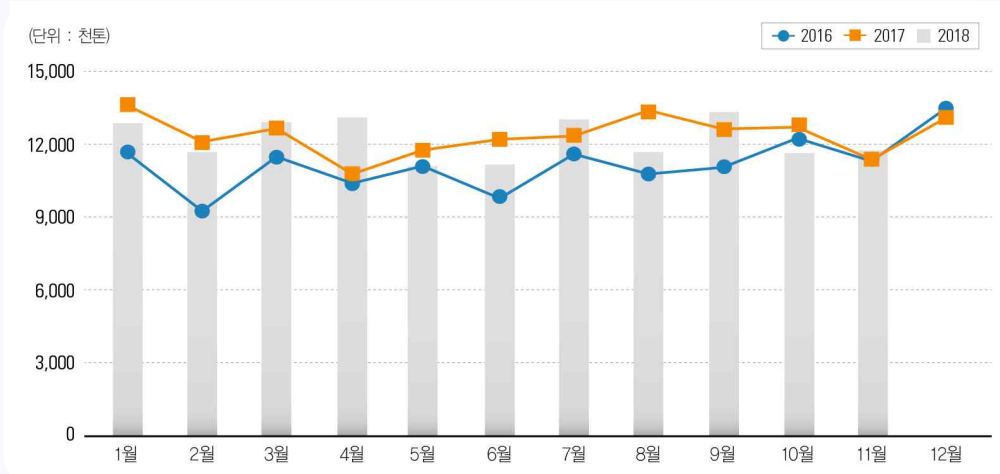
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	11,408	135,512	11,783	135,656	3.3	0.1
광양	1,919	24,704	2,092	24,037	9.0	−2.7
태안	1,170	14,522	1,320	14,570	12.8	0.3
인천	1,601	15,174	1,404	14,426	−12.3	−4.9
대산	1,064	12,799	1,441	13,315	35.4	4.0
보령	1,061	15,144	931	13,199	−12.3	−12.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-10 석탄 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 전 세계 석탄수요 ’ 23년까지 증가 전망
  - 환경 보호를 목표로 석탄 이용에 따른 배출가스 저감장치 기술 등에 투자를 하고 있지만 부족한 실태임

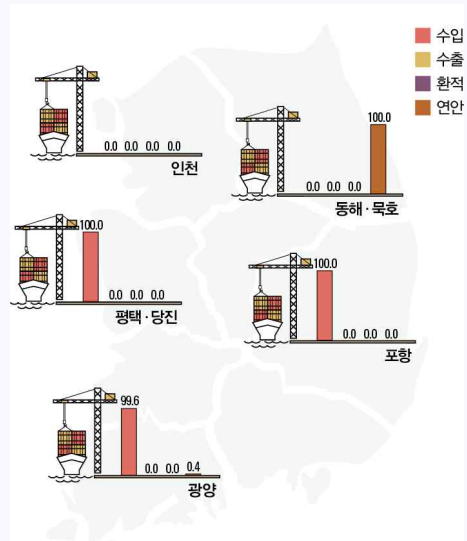


철광석

(단위 : 천톤, %)

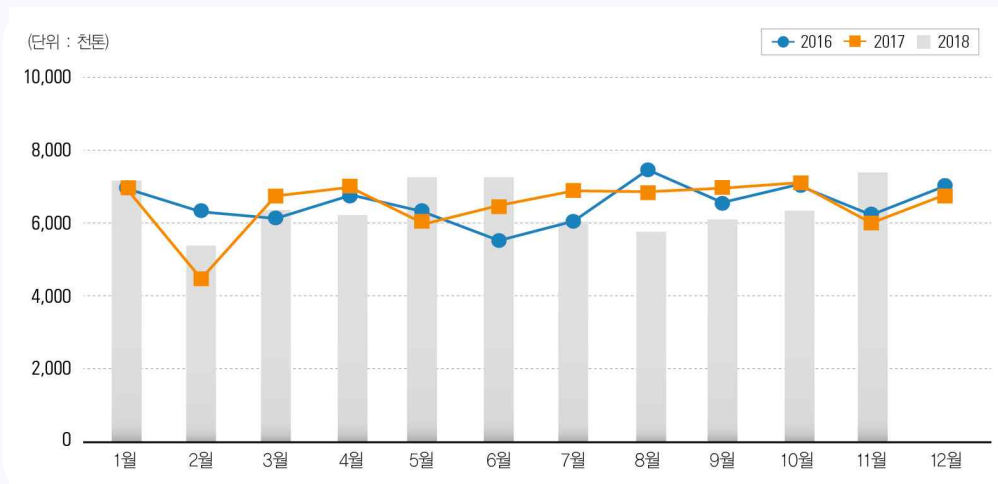
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	5,962	71,144	7,318	72,631	22.7	2.1
광양	2,659	31,821	3,008	31,139	13.1	−2.1
포항	1,822	20,199	2,594	22,033	42.4	9.1
평택.당진	1,419	18,718	1,702	18,906	19.9	1.0
동해.묵호	37	251	14	275	−63.2	9.8
인천	10	84	0	115	−100.0	37.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-11 철광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

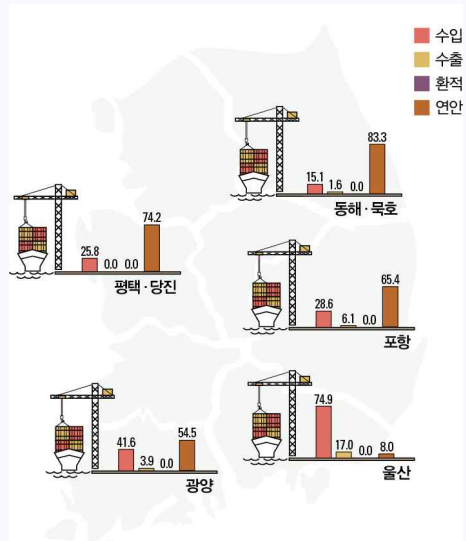
- 리오틴토, 쿠다에데리 광산 개발 승인
  - 총 26억달러를 투자하여 연간 4,300만톤 규모의 광산을 개발할 예정임
  - ’ 19년에 개발을 착수하여 ’ 21년 채굴을 시작할 예정임

기타광석

(단위 : 천톤, %)

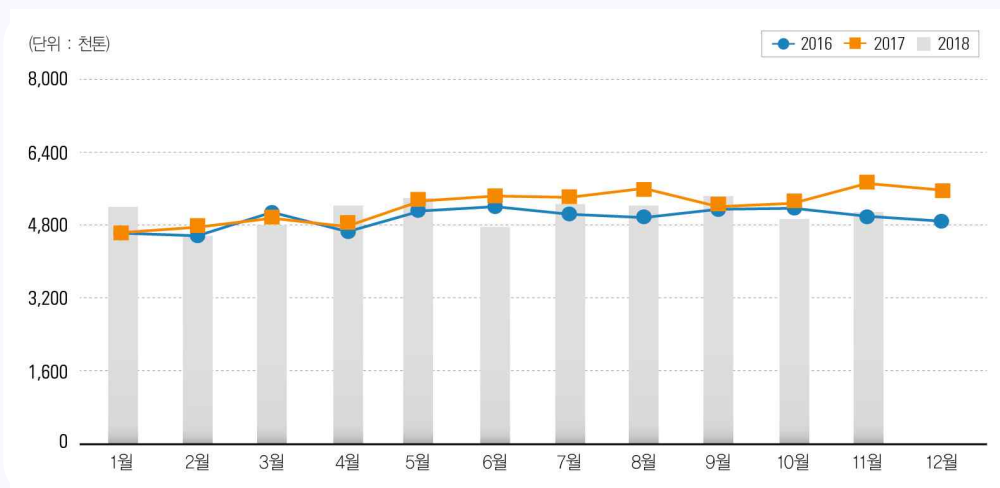
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	5,717	56,887	5,063	56,190	−11.4	−1.2
광양	1,724	17,071	1,395	17,056	−19.1	−0.1
동해.묵호	1,329	14,390	1,261	14,276	−5.2	−0.8
포항	651	4,752	536	5,576	−17.6	17.3
울산	450	4,770	578	5,051	28.5	5.9
평택.당진	513	5,388	479	5,017	−6.7	−6.9

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-12 기타광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 주요 광물 가격, 동 보합 전망, 아연 · 니켈 약세 전망
  - 공급 부족분 확대 및 환경 규제 강화로 동은 보합, 아연은 국제유가 하락 및 미중 무역전쟁 등의 영향으로 약세, 니켈은 공급확대에 따라 하락 예상

화학공업생산품

(단위 : 천톤, %)

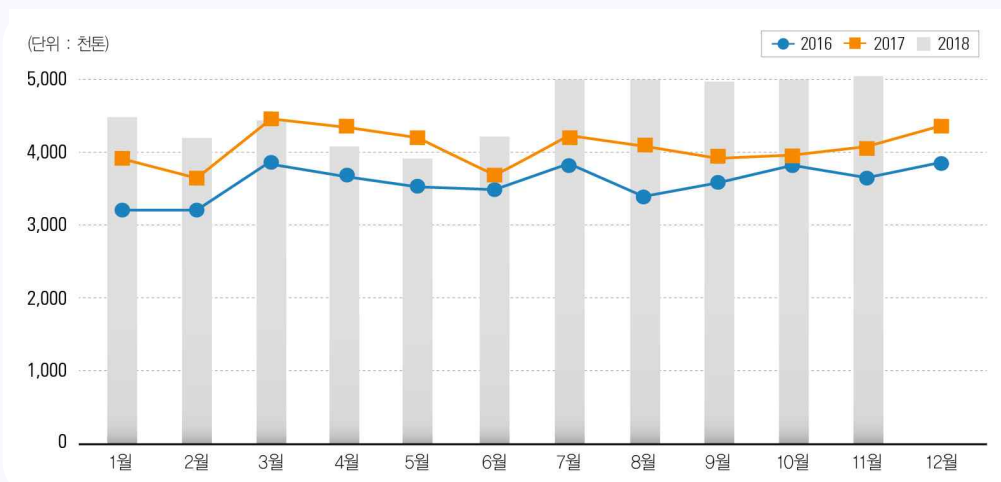
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	4,079	44,654	5,030	51,053	23.3	14.3
울산	2,172	23,826	3,310	30,391	52.4	27.6
광양	805	9,730	645	7,982	-19.9	-18.0
대산	665	7,101	702	7,460	5.6	5.1
인천	133	1,243	200	2,594	50.8	108.6
제주	106	582	0	751	-100.0	29.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-13 화학공업생산품 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

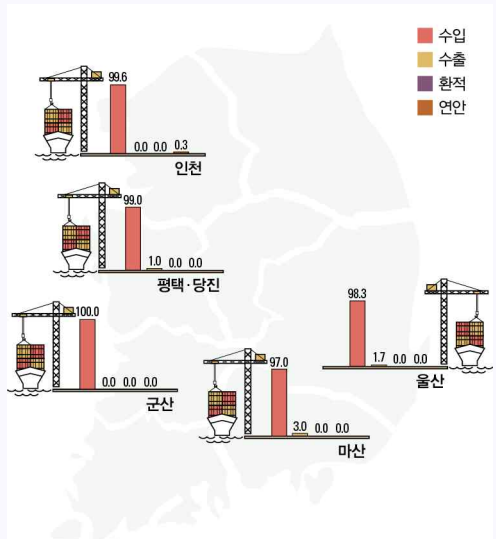
- 금호석유화학, 3분기 사상 최대 실적 기록
  - 주요 사업군인 패널유도체의 판매 단가 상승으로 인한 영향이 크며 4분기 역시 실적이 상승할 것으로 전망됨

목재

(단위 : 천톤, %)

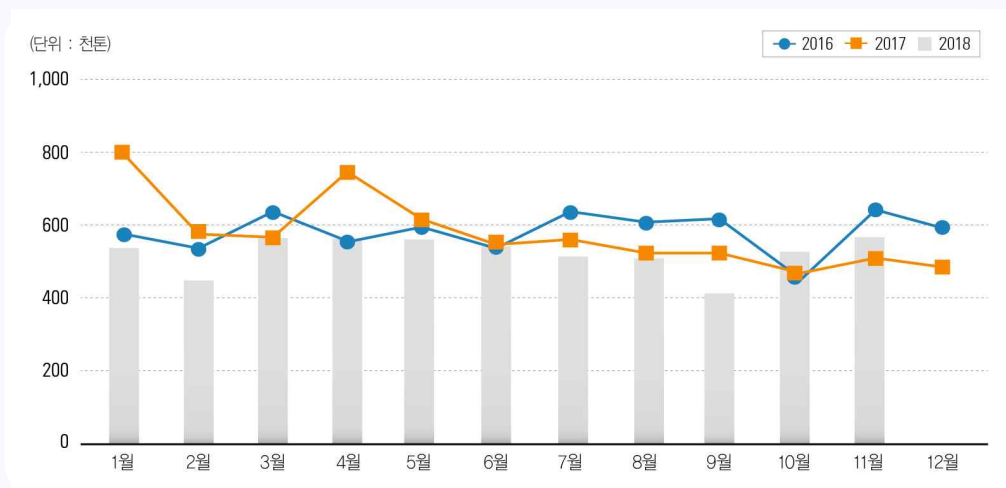
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	506	6,385	563	5,775	11.1	−9.6
군산	162	1,857	198	2,090	22.4	12.5
인천	163	1,975	177	1,611	8.8	−18.4
울산	115	1,249	124	1,381	7.9	10.5
마산	9	279	25	291	158.5	4.5
평택.당진	14	222	17	219	24.7	−1.4

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-14 목재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

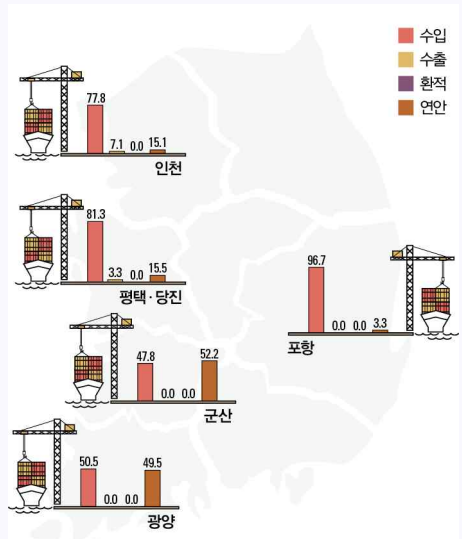
- 한국남동발전, 미이용 목재를 활용하여 펠릿을 생산하는 국내업체와 공급 계약 체결
  - 수입 위주인 펠릿의 국내공급 확대로 외화절감 및 일자리 창출이 기대됨

고철

(단위 : 천톤, %)

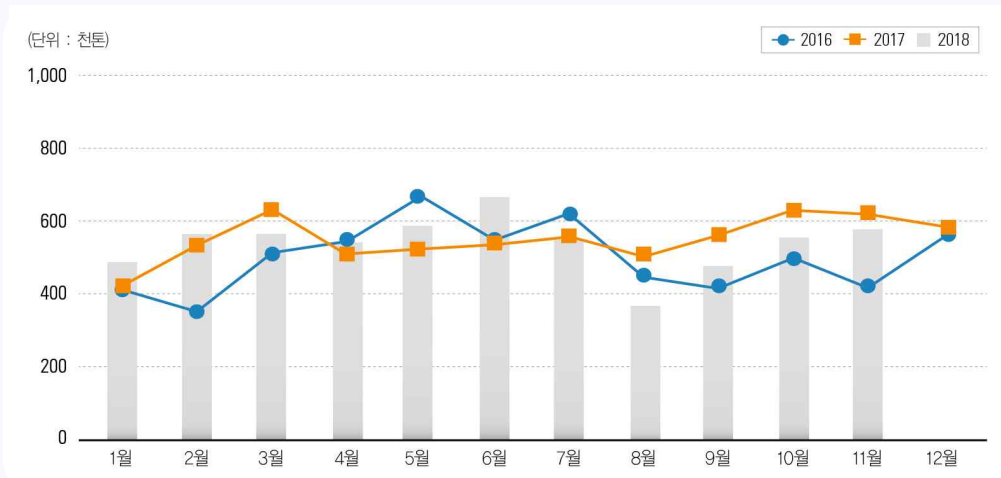
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	619	6,003	586	5,996	−5.4	−0.1
인천	135	1,699	191	1,730	41.2	1.8
평택.당진	198	1,617	128	1,592	−35.1	−1.6
포항	117	1,104	89	1,189	−24.0	7.7
광양	86	662	95	548	11.1	−17.3
군산	20	328	12	306	−40.2	−6.6

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-15 고철 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

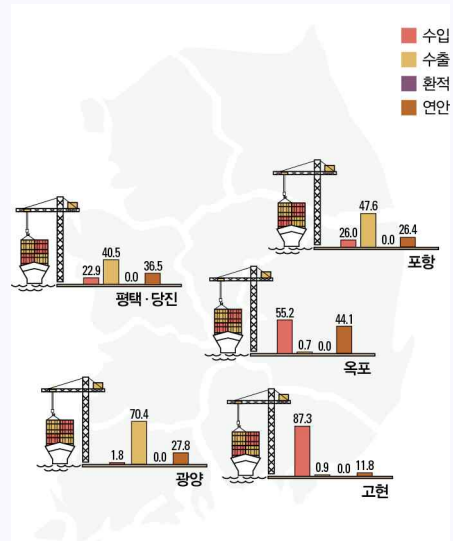
- 현대제철, 12월 고철 수입 물동량 26만톤으로 역대 최대치 기록
- 최근 전기로 제강공정에서 불량 발생 빈도 증가
  - 원인은 납이 혼적된 일본산 저급고철로 추정되고 있음

철재

(단위 : 천톤, %)

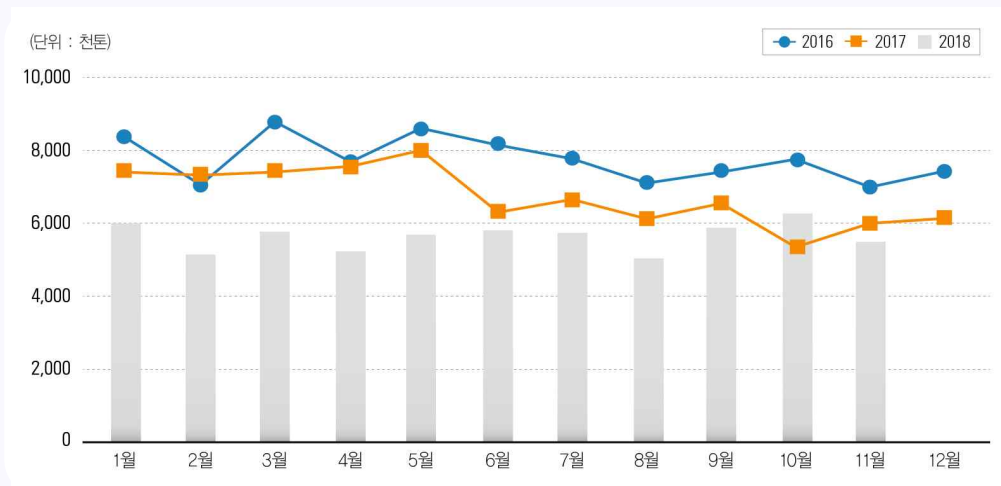
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	5,945	74,423	5,703	63,044	-4.1	-15.3
광양	1,250	15,226	1,102	14,695	-11.8	-3.5
포항	935	11,276	863	10,710	-7.8	-5.0
평택.당진	1,069	12,208	1,011	10,670	-5.4	-12.6
옥포	338	6,840	524	4,714	55.2	-31.1
고현	400	5,579	575	4,599	43.6	-17.6

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-16 철재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

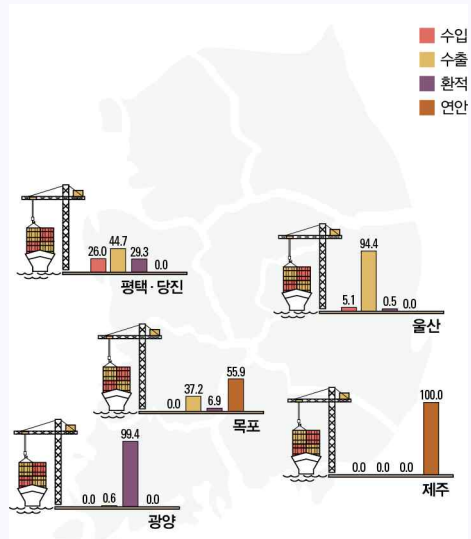
- '18년 11월 세계 조강생산량은 전년 동월 대비 8.8% 증가한 1억 4,862만톤 기록
  - 아시아 생산량이 12.5% 큰 폭으로 증가하면서 총 생산량 증가를 견인함
- ' 19년 중국 철강 공장 가동률 하락에 따른 철강 가격 상승 전망

자동차

(단위 : 천톤, %)

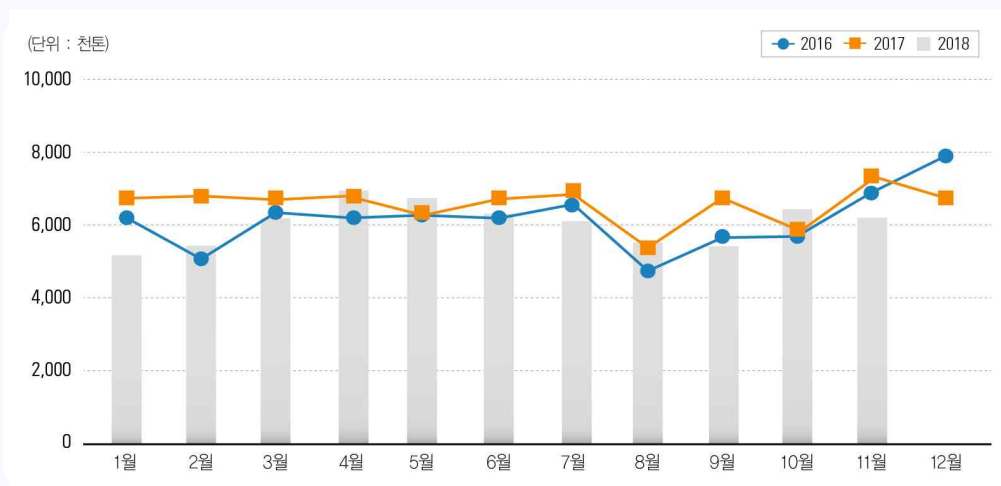
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	7,324	72,335	6,414	67,278	−12.4	−7.0
평택.당진	1,372	13,638	1,285	14,031	−6.3	2.9
목포	1,129	12,658	1,080	11,840	−4.3	−6.5
울산	966	9,994	1,234	10,607	27.8	6.1
제주	631	6,995	1,013	9,213	60.5	31.7
광양	1,380	10,388	536	8,230	−61.2	−20.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-17 자동차 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

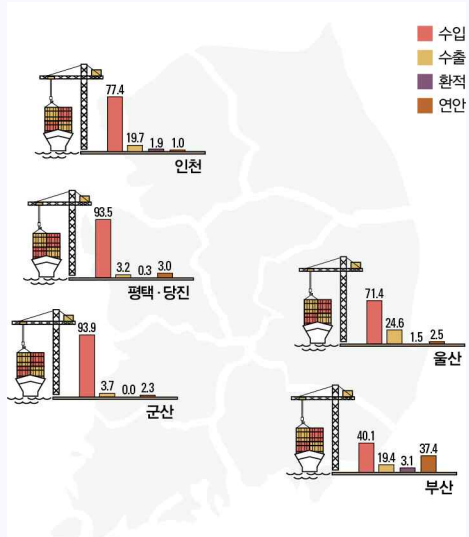
- 산업통상자원부, 군산에 대규모 중고차 수출복합단지 조성 계획 발표
- 르노삼성자동차, ㈜동신모텍과 전기차 개발을 위한 MOU 체결
  - 동신모텍 공장이 위치한 부산에서 ’ 19년 5월부터 5년간 전기차 생산 예정

잡화

(단위 : 천톤, %)

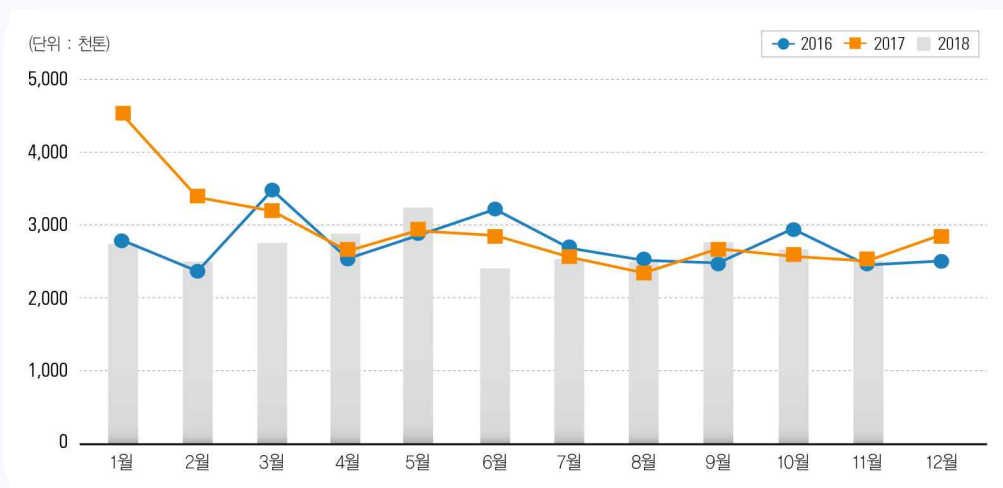
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	2,492	32,229	2,536	29,716	1.7	-7.8
군산	478	4,639	548	5,148	14.5	11.0
인천	318	5,139	421	5,049	32.2	-1.7
울산	395	4,192	370	4,310	-6.6	2.8
평택.당진	308	3,672	255	3,642	-17.2	-0.8
부산	325	4,080	280	3,528	-13.8	-13.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-18 잡화 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

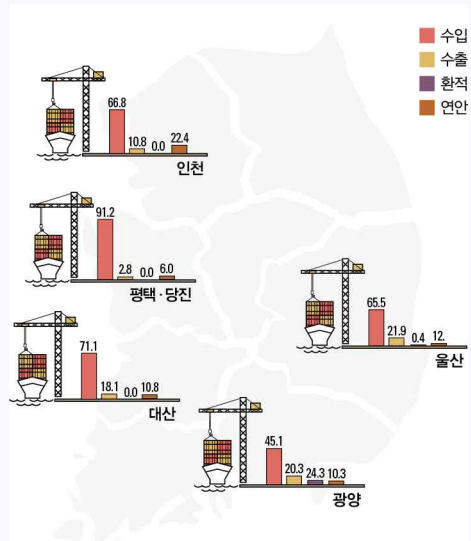
- 신한은행, 자동차 · 조선 부품기업에 2,000억원 규모의 금융 우대보증 지원
  - 기술보증기금, 신용보증기금과 함께 자동차 부품 및 조선 기자재 산업의 활성화를 위해 협업 체계를 구축하여 지원할 예정

유류

(단위 : 천톤, %)

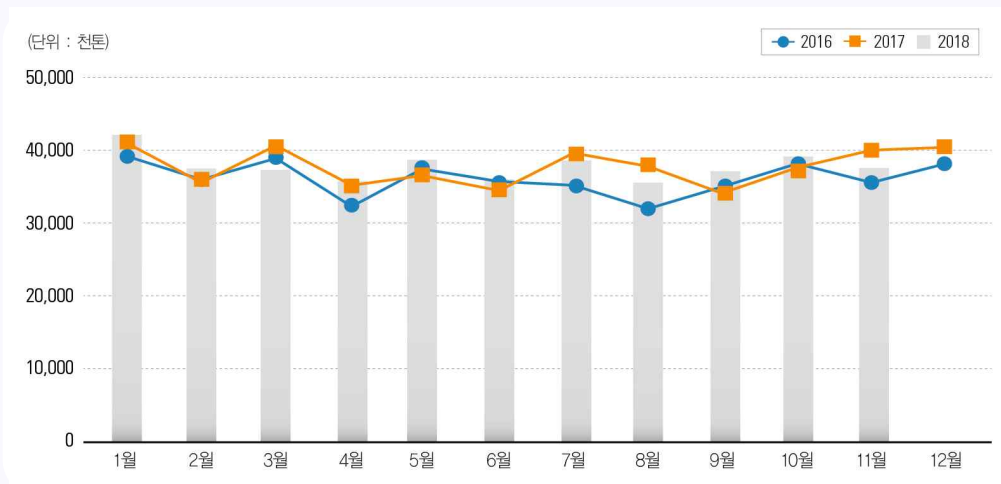
구 분	2017		2018		증감률	
	11월	누적	11월	누적	동월	누적
전국	9,995	11,468	7,916	16,676	-5.2	1.3
광양	1,203	18,934	1,857	24,003	5.8	4.3
울산	2,489	27,870	9,571	19,972	-23.4	-6.2
대산	6,054	0,377	6,258	1,988	3.4	2.7
인천	4,431	9,150	4,913	1,093	10.9	4.0
평택.당진	2,865	6,299	2,508	8,332	-12.5	7.7

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만



주 : 값은 부문별 비중을 의미함

그림 Ⅰ-19 유류 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 골드만삭스, 유류 시장 일시적 안정 판단
  - 12월 OPEC 총회 결과에 따라 감산 참여가 지속 결정되면서 시장의 안정을 전망하였으나 미국의 생산량 증가가 리스크 요인으로 뽑힘

표 Ⅰ-6 2018년 11월 항만별 물동량 동향

(단위 : 천톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산	유류	철재	잡화	시멘트	자동차
	603 (-4.3)	403 (-5.5)	280 (-13.8)	206 (13.2)	120 (-59.1)
광양	유류	철광석	석탄	기타광석	철재
	11,857 (5.8)	3,008 (13.1)	2,092 (9.0)	1,395 (-19.1)	1,102 (-11.8)
울산	유류	화학공업생산품	자동차	기타광석	잡화
	9,571 (-23.4)	3,310 (52.4)	1,234 (27.8)	578 (28.5)	370 (-6.6)
인천	유류	석탄	자동차	잡화	철재
	4,913 (10.9)	1,404 (-12.3)	486 (-5.9)	421 (32.2)	378 (-25.0)
평택.당진	유류	철광석	자동차	철재	석탄
	2,508 (-12.5)	1,702 (19.9)	1,285 (-6.3)	1,011 (-5.4)	746 (-2.7)
대산	유류	석탄	화학공업생산품	기타광석	잡화
	6,258 (3.4)	1,441 (35.4)	702 (5.6)	32 (-5.5)	5 (-70.5)
포항	철광석	석탄	철재	기타광석	시멘트
	2,594 (42.4)	1,129 (-17.0)	863 (-7.8)	536 (-17.6)	96 (-10.9)
동해.묵호	기타광석	시멘트	석탄	모래	유류
	1,261 (-5.2)	1,077 (10.0)	438 (15.0)	125 (426.8)	48 (37.2)
목포	자동차	철재	유류	시멘트	모래
	1,080 (-4.3)	375 (50.9)	125 (22.6)	97 (23.8)	93 (308.4)
군산	잡화	목재	석탄	시멘트	유류
	548 (14.5)	198 (22.4)	191 (72.0)	106 (-6.1)	101 (-9.6)
마산	자동차	잡화	시멘트	유류	철재
	351 (96.4)	238 (-5.8)	170 (-28.8)	141 (-2.9)	139 (16.7)

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : ( )는 전년 동기 대비 증가율

표 Ⅰ-7 2018년 11월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	평택.당진	인천	부산	울산	군산
	243 (-19.7)	200 (-59.7)	114 (13.1)	53 (-49.4)	51 (-62.6)
시멘트	동해.묵호	옥계	삼척	인천	부산
	1,077 (10.0)	543 (16.3)	494 (-16.7)	339 (-15.3)	206 (13.2)
모래	기타	인천	동해.묵호	목포	진해
	291 (-55.3)	145 (-68.9)	125 (426.8)	93 (308.4)	73 (63.0)
석탄	광양	대산	인천	태안	포항
	2,092 (9.0)	1,441 (35.4)	1,404 (-12.3)	1,320 (12.8)	1,129 (-17.0)
철광석	광양	포항	평택.당진	동해.묵호	기타
	3,008 (13.1)	2,594 (42.4)	1,702 (19.9)	14 (-63.2)	1 (-93.2)
기타광석	광양	동해.묵호	울산	포항	평택.당진
	1,395 (-19.1)	1,261 (-5.2)	578 (28.5)	536 (-17.6)	479 (-6.7)
화학공업생산품	울산	대산	광양	인천	기타
	3,310 (52.4)	702 (5.6)	645 (-19.9)	200 (50.8)	72 (21.6)
목재	군산	인천	울산	마산	평택.당진
	198 (22.4)	177 (8.8)	124 (7.9)	25 (158.5)	17 (24.7)
고철	인천	평택.당진	광양	포항	기타
	191 (41.2)	128 (-35.1)	95 (11.1)	89 (-24.0)	25 (578.8)
철재	광양	평택.당진	포항	고현	옥포
	1,102 (-11.8)	1,011 (-5.4)	863 (-7.8)	575 (43.6)	524 (55.2)
자동차	평택.당진	울산	목포	제주	광양
	1,285 (-6.3)	1,234 (27.8)	1,080 (-4.3)	1,013 (60.5)	536 (-61.2)
잡화	군산	인천	울산	부산	평택.당진
	548 (14.5)	421 (32.2)	370 (-6.6)	280 (-13.8)	255 (-17.2)
유류	광양	울산	대산	인천	평택.당진
	11,857 (5.8)	9,571 (-23.4)	6,258 (3.4)	4,913 (10.9)	2,508 (-12.5)

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : ( )는 전년 동기 대비 증가율

2. 국외 항만 물동량

1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

표 Ⅰ-8 세계 주요 항만 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분		2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
중국	상하이항	3,400	33,160	3,810	3,530	34,800	−7.3	3.8	4.9
	닝보/저우산항	2,146	20,814	2,362	2,136	22,306	−9.6	−0.4	7.2
	선전항	1,997	20,794	2,287	2,188	21,241	−4.3	9.6	2.1
	광저우항	1,753	16,633	1,675	1,866	17,772	11.4	6.5	6.8
	홍콩항	1,676	17,233	1,487	1,646	16,283	10.7	−1.8	−5.5
	칭다오항	1,503	15,166	1,663	1,649	15,995	−0.9	9.7	5.5
	톈진항	1,344	12,797	1,440	1,420	13,496	−1.4	5.7	5.5
	다롄항	932	8,522	929	898	8,897	−3.3	−3.7	4.4
	샤먼항	722	8,335	954	724	8,346	−24.1	0.3	0.1
	잉커우항	526	5,164	565	558	5,332	−1.2	6.1	3.3
	롄윈강항	385	3,856	389	389	3,855	0.0	1.0	0.0
아시아	싱가포르항	2,957	27,731	2,989	3,153	30,453	5.5	6.6	9.8
	도쿄항	405	4,137	429	442	4,203	2.9	8.9	1.6
	자와할랄네루항	383	2,786	431	424	2,942	−1.7	10.8	5.6
미주	LA/LB항	1,418	13,875	1,502	1,658	14,451	10.3	16.9	4.2
	NY/NJ항	589	5,600	603	659	5,987	9.2	11.9	6.9
	산투스항	352	3,177	354	365	3,457	3.1	3.8	8.8
유럽	그단스크항	144	1,267	143	175	1,614	22.4	21.6	27.4
	바르셀로나항	254	2,486	290	315	2,847	8.6	23.9	14.5
오세아니아	시드니항	239	2,074	228	241	2,194	5.5	0.9	5.8

2) 중국

주요 연해 항만 물동량

- '18년 10월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총 컨테이너 물동량은 1,700만 4천TEU로 전년 동기 대비 3.8% 증가함
  - 상하이항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 전년 동기 대비 3.8% 증가한 353만TEU를 기록함
  - '18년도 중국 10대 항만 중 선전항과 광저우항의 컨테이너 물동량이 각각 전년 대비 9.6%, 6.5% 증가함
  - '18년 10월 중국 내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,535만 8천TEU를 기록함

표 Ⅰ-9 중국 주요 연해항만 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
1	상하이항	3,400	33,160	3,810	3,530	34,800	-7.3	3.8	4.9
2	닝보/저우산항	2,146	20,814	2,362	2,136	22,306	-9.6	-0.4	7.2
3	선전항	1,997	20,794	2,287	2,188	21,241	-4.3	9.6	2.1
4	광저우항	1,753	16,633	1,675	1,866	17,772	11.4	6.5	6.8
5	홍콩항	1,676	17,233	1,487	1,646	16,283	10.7	-1.8	-5.5
6	칭다오항	1,503	15,166	1,663	1,649	15,995	-0.9	9.7	5.5
7	톈진항	1,344	12,797	1,440	1,420	13,496	-1.4	5.7	5.5
8	샤먼항	932	8,522	929	898	8,897	-3.3	-3.7	4.4
9	대련항	722	8,335	954	724	8,346	-24.1	0.3	0.1
10	잉커우항	526	5,164	565	558	5,332	-1.2	6.1	3.3
11	롄윈강항	385	3,856	389	389	3,855	0.0	1.0	0.0
합계		16,383	162,473	17,561	17,004	168,324	-3.2	3.8	3.6

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn), 홍콩항만개발위원회(www.mardep.gov.hkl)
주 : 순위는 누적물동량 기준임

중국 내하 항만 컨테이너 물동량 현황

- '18년 10월 기준 쑤저우항은 53만 6천TEU, 포산항은 33만 3천TEU의 처리 실적을 기록함

표 Ⅰ-10 중국 내하항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
1	쑤저우항	485	4,892	604	536	5,290	-11.1	10.7	8.1
2	포산항	338	3,034	323	333	3,221	2.9	-1.5	6.2
3	기타	1,391	13,771	1,250	1,201	13,493	-3.9	-13.6	-2.0
합계		2,213	21,698	2,432	2,417	22,995	-0.6	9.2	6.0

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

3) 아시아

일본

- '18년 10월 도쿄항의 누적 컨테이너 물동량은 420만TEU로 전년 동월 대비 0.3% 증가함
  - 수입 누적 컨테이너 물동량은 211만 8천TEU로 전년 동기 대비 1.7% 증가하였으며, 수출 누적 컨테이너 물동량은 201만 9천TEU로 전년 동기 대비 1.4% 감소함
  - '18년 8월, 컨테이너 물동량 감소로 전체 누적 물동량이 전년 동기 대비 감소세로 전환되었으나 10월의 경우 전월 대비 증가하며 전체 누적 물동량이 전년 대비 소폭 증가함
  - 이 같은 추세가 이어질 경우 도쿄항의 '18년 컨테이너 물동량은 전년과 유사한 실적을 기록할 것으로 예상됨
- 한편, 일본 전국의 '18년 10월 컨테이너 누적 물동량은 1,534만 6천TEU로 전년 동기 대비 3.6% 증가함

표 Ⅰ-11 일본 도쿄항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분		2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
도쿄	수입	209	2,118	220	227	2,155	3.2	8.3	1.7
	수출	196	2,019	210	215	2,048	2.5	9.6	1.4
	합계	405	4,137	429	442	4,203	2.9	8.9	1.6

자료 : 도쿄항(www.kouwan.metro.tokyo.jp)

인도[1)]

- 인도항만협회(Indian Ports Association·IPA)에서 발표한 인도의 '18년 4~10월 물동량은 4억 339만 2천톤으로 전년 동기 대비 5.3% 증가
  - 컨테이너 물동량은 전년 동기 대비 7.8% 증가한 568만 5천TEU를 처리함

- 가장 높은 물동량 증가를 나타낸 항만은 카마라즈(Kamarajar)항으로서, 전년 동기 대비 20.4% 증가한 1,948만 6천톤을 처리했음
  - 석탄 241만 4천톤, 유류 33만 8천톤이 증가하며 총 물동량 증가를 견인함

- 반면, 무르가오(Mormugao)항의 '18년 4~10월 물동량은 1,065만 6천톤으로 전년 동기 대비 27.8% 감소함
  - 철광석 103만 8천톤 및 석탄 298만 3천톤이 급감하면서 총 물동량이 감소

- 인도항만협회(Indian Ports Association·IPA)에서 발표한 인도 자와할랄네루(JNPT)항의 '18년 4~10월 컨테이너 물동량은 294만TEU으로 전년 동기 대비 5.3% 증가했음
  - '18년 10월 물동량은 431천TEU로 전월 대비 1.7% 감소하였으나 전년 대비 9.7% 증가하였음

표 Ⅰ-12 인도 주요 12개 항만의 2018년 4~10월 물동량 현황

(단위 : 천톤, 천TEU, %)

구분	2017년 4~10월	2018년 4~10월	전년 대비
컨테이너	5,244	5,685	8.41
총 물동량	383,059	403,392	5.31

자료 : 인도항만협회 홈페이지(http://ipa.nic.in/) 자료를 바탕으로 KMI 작성

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

싱가포르

- 싱가포르항의 '18년 10월 총 물동량은 5,354만 7천톤으로 전년 동월 대비 0.6% 소폭 감소한 반면 누적 물동량은 전년 동기 대비 0.2% 증가함
- '18년 10월 싱가포르항의 컨테이너 물동량은 315만 3천TEU로 전년 동월 대비 6.6% 증가하였음
- 싱가포르항의 '18년 10월의 벙커유 판매량은 전년 동월 대비 3.0% 증가한 412만 5천톤을 기록함

표 Ⅰ-13 싱가포르항 2018년 10월 물동량 현황

(단위 : 천톤, 천TEU, %)

구분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
컨테이너	2,957	27,731	2,989	3,153	30,453	5.5	6.6	9.8
벙커유	4,005	42,024	4,112	4,125	41,585	0.3	3.0	-1.0
총 물동량	53,877	522,988	50,350	53,547	524,061	6.4	-0.6	0.2

자료 : 싱가포르항(www.mpa.gov.sg)

4) 미주

미국(LA/LB항, NY/NJ항)

- LA항과 LB항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 전월 대비 10.3% 감소, 전년 동월 대비 16.9% 증가한 165만 8천TEU 기록
  - LA항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 95만 3천TEU를 기록, 전월 대비 18.9%, 전년 동월 대비 27.2% 증가
  - LB항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 70만 5천TEU를 기록, 전월 대비 0.6%, 전년 동월 대비 5.4% 증가

표 Ⅰ-14 LA/LB항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분			2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
			10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
LA항	적컨	수입	383	3,867	414	486	3,979	17.3	26.7	2.9
		수출	144	1,569	147	174	1,604	18.2	20.5	2.2
	공컨		221	2,204	240	293	2,141	22.1	32.4	-2.9
	합계		749	7,640	801	953	7,723	18.9	27.2	1.1
LB항	적컨	수입	339	3,198	357	364	3,404	1.9	7.4	6.4
		수출	126	1,207	122	120	1,294	-1.4	-5.0	7.2
	공컨		204	1,830	222	221	2,029	-0.4	8.5	10.9
	합계		669	6,235	701	705	6,728	0.6	5.4	7.9
LA/LB항	적컨	수입	722	7,065	772	850	7,383	10.2	17.7	4.5
		수출	270	2,776	269	294	2,897	9.3	8.6	4.4
	공컨		425	4,034	462	514	4,170	11.3	21.0	3.4
	합계		1,418	13,875	1,502	1,658	14,451	10.3	16.9	4.2

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

- NY/NJ항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 전월 대비 9.2%, 전년 동월 대비 11.9% 증가한 65만 9천TEU 기록
  - 수입 적컨테이너 물동량은 34만TEU를 기록, 전월 대비 11.7%, 전월 동월 대비 11.1% 증가
  - 수출 적컨테이너 물동량은 13만 1천TEU를 기록, 전월 대비 12.1%, 전년 동월 대비 7.9% 증가
  - 공컨테이너 물동량은 18만 8천TEU를 기록, 전월 대비 3.4%, 전년 동월 대비 16.3% 증가

표 Ⅰ-15 NY/NJ항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분		2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
적컨	수입	306	2,837	304	340	3,057	11.7	11.1	7.8
	수출	121	1,165	117	131	1,245	12.1	7.9	6.9
공컨		162	1,598	182	188	1,684	3.4	16.3	5.4
합계		589	5,600	603	659	5,987	9.2	11.9	6.9

자료 : NY/NJ항(www.panynj.gov)

브라질(산투스항)

- 산투스항의 '18년 10월 컨테이너 물동량은 전월 대비 3.1%, 전년 동월 대비 3.8% 증가한 36만 5천TEU 기록
  - 입항 물동량은 18만 3천TEU를 기록, 전월 대비 5.2%, 전년 동월 대비 6.3% 증가
  - 출항 물동량은 18만 3천TEU를 기록, 전월 대비 1.1%, 전년 동월 대비 1.4% 증가

표 Ⅰ-16 산투스항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
입항	172	1,606	174	183	1,732	5.2	6.3	7.8
출항	180	1,570	180	183	1,724	1.1	1.4	9.8
합계	352	3,177	354	365	3,457	3.1	3.8	8.8

자료 : 산투스항(www.portodesantos.com.br)
주 : 수출입 물동량 및 연안 물동량 포함

5) 유럽

폴란드(그단스크항)

- 그단스크항의 '18년 10월 총 물동량은 412만 2천톤으로 전월 대비 16.0% 증가함
  - 석탄을 제외한 모든 품목에서 증가세를 기록했으며 특히 액체화물과 일반화물이 전월 대비 각각 36.8%(+35만 7천톤), 18.3%(+29만 3천톤) 증가하면서 총 물동량이 증가함
- 컨테이너 물동량도 전월 대비 22.4%, 전년 동월 대비 21.6% 증가한 17만 5천TEU를 기록하면서 역대 최대치를 기록함
  - 10월 누적 컨테이너 물동량도 전년 동기 대비 27.4% 증가한 161만 4천TEU를 기록하면서 꾸준한 증가세를 이어가고 있음

표 Ⅰ-17 그단스크항 2018년 10월 물동량 현황

(단위 : 천톤, 천TEU, %)

구 분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
컨테이너	144	1,267	143	175	1,614	22.4	21.6	27.4
총 물동량	3,613	32,055	3,552	4,122	40,526	16.0	14.1	26.4

자료 : 그단스크항(http://www.portgdansk.pl)

스페인(바르셀로나항)

- 바르셀로나항의 '18년 10월 총 물동량은 전월 대비 10.3%, 전년 동월 대비 3.8% 증가한 552만 6천톤을 기록함
  - 전월 대비 모든 품목에서 증가세를 기록하였으며 특히, 액체벌크가 전월 대비 14.7%(+14만 6천톤) 큰 폭으로 증가함
  - 다만 전년 동월 대비 액체벌크는 18.8%(-26만 2천톤) 감소함

- 컨테이너 물동량은 29만TEU로 전월 대비 8.6%, 전년 동월 대비 23.9% 증가함
  - 수입 물동량은 14만 8천TEU로 전월 대비 3.3% 증가하였으며 수출 물동량은 같은 기간 14.2% 증가한 14만 2천TEU를 기록함
  - 바르셀로나 컨테이너 물동량은 지난 7월 월간 역대 최대치를 기록한 이후 하락세를 이어갔으나 10월 반등하여 물동량을 회복함

- 바르셀로나항의 '18년 10월 누적 총 물동량은 5,524만 8천톤으로 전년 동기 대비 3.8%로 증가세를 꾸준히 이어가고 있음

표 Ⅰ-18 바르셀로나항 2018년 10월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천톤, %)

구 분		2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
		10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
컨테이너	합계	254	2,486	290	315	2,847	8.6	23.9	14.5
	수입	123	1,249	148	153	1,425	3.3	24.0	14.1
	수출	131	1,238	142	162	1,422	14.2	23.7	14.9
총 물동량		5,324	49,922	5,012	5,526	55,248	10.3	3.8	10.7

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)
주 : '17년 10월 물동량 재확정

6) 오세아니아

호주(시드니항)

- '18년 10월 시드니항의 컨테이너 물동량은 24만 1천TEU로 전년 대비 0.9%, 전월 대비 5.5% 증가함
  - '18년 10월 수입 물동량은 전년 대비 0.6% 감소한 12만 2천TEU를 기록함
  - '18년 10월 수출 물동량은 전년 대비 2.5% 증가한 11만 9천TEU를 기록함
  - 수입 물동량의 경우 전년 처리수준 대비 높은 변동이 없는 물동량을 기록함
  - 수출 물동량의 전년대비 증가는 제지류와 잡화 등의 증가세에 기인함

표 Ⅰ-19 시드니항 2018년 10월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2017년		2018년			전월 대비	전년 대비	
	10월	누적	9월	10월	누적		동월	누적
수입	123	1,048	118	122	1,108	2.9	−0.6	5.8
수출	116	1,029	110	119	1,086	8.3	2.5	5.6
합계	239	2,074	228	241	2,194	5.5	0.9	5.8

자료 : 시드니항(www.sydneyports.com.au)



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

II 항만 및 산업 동향

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

1 국내 항만 및 산업 동향

1) 부산항

해양수산부, 부산 신항 내 소형선 항행 증가에 대응하기 위한 소형선부두 추가 건설[2)]

- 해양수산부는 부산항 신항에 소형선 항행 증가에 따라, 소형선의 안전한 운항을 위해 '부산항 신항 소형선부두 축조공사'를 지난 12월 17일 발주함
  - 현재 부산신항 북컨테이너 부두 서측 900m 길이의 소형선 전용부두를 통해 관공선[3)]과 역무선[4)] 등 29척의 소형선이 항행하고 있음
  - 하지만 부산항 신항 2-5, 2-6단계 개발사업 마무리 등으로 인해 소형선 항행이 지속적으로 증가할 것으로 예상됨에 따라 소형선부두의 확장이 필요한 상황임
- 신규 소형선 부두는 '19년부터 '21년까지 3년간 총 348억원이 투입되어 건설되며 기존 소형선부두를 재배치하여 공간효율성을 제고시킬 예정임
  - 이를 위해 길이 590m의 소형선박 부두와 220m 길이의 부잔교를 추가로 건설할 계획임
- 소형선 부두 축조공사가 완공되면 부산항 신항의 관공선, 역무선, 급유선, 급수선 등 소형선 접안능력이 기존 29척에서 최대 117척까지 크게 향상될 전망
  - 2~3열 중복 접안 설계기준으로 관공·역무선은 88척까지 접안 가능해지며, 기존 북항에 접안했던 급유·급수선 29척도 이동 접안될 예정
- 소형선부두 추가 건설을 통해 부산항은 글로벌 선사들과 동북아 지역을 운항하는 중·소형 선사들에게 개선된 항만서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대되고 있음

2) 해양수산부 항만개발과 보도자료(2018.12.21.)
3) 항만 내 청소 및 항로표지시설 점검을 위한 선박(항로표지선, 항만순찰선 등)
4) 선박의 견인·정박을 위한 선박(예선, 도선선 등)

2) 인천항

인천항만공사, 항만인프라 집중 투자 예정[5)]

- 인천항만공사의 '19년 예산은 4,250억원으로 확정되었으며 이 중 약 절반 수준인 2,300억원을 항만인프라 건설에 투입할 계획임
  - 자금조달(수입) 계획은 영업활동 1,530억원, 북인천복합단지 처분대금 1,160억원, 외부자금 차입 1,300억원, 전기이월금 235억원, 국고보조금 24억원 등으로 결정됨
  - 자금운용(지출) 계획은 원가·판매관리비·영업외비용·법인세비용 등 1,861억원, 감가상각비·대손상각비·퇴직급여 충당 등 1,428억원, 장기기타채권 취득·유형자산 취득·건설중인자산 증가·무형자산 취득 등 투자활동으로 2,821억원 등으로 결정됨
  - '19년 말 기준 당기순이익은 363억원, 자산 총계는 3조 2,890억원, 부채 총계는 1조 837억원, 자본 총계는 2조 2,052억원으로 예상됨
  - 총 지출 예산 중 항만인프라 건설액은 약 2,300억원으로 전년 동기(2,039억원) 대비 약 261억원 증가한 수준임
    - 주요 사업으로는 인천항 국제여객부두 및 터미널 건설사업(1,041억원), 인천남항(2단계) 항만배후단지 도로개설공사(119억원), 인천신항 항만배후단지(1단계 1구역) 조성사업(393억원), 아암물류2단지(1단계 1구역) 부지조성사업(215억원), 북항(북측) 배후단지 조성사업(106억원), 인천항 신재생 에너지 사업(66억원), LNG 냉열이용 냉동·냉장 클러스터 조성사업(7억원) 등이 있음

인천항, '컨'물동량 300만TEU 조기 달성[6)]

- 인천항은 12월 19일 누적기준 총 300만TEU의 컨테이너 물동량을 처리하여, 전년 동기 달성일 대비 약 8일을 단축한 조기돌파 실적을 기록함
  - 인천항만공사는 '18년 한 해 동안 진행된 적극적인 수출입 화주 마케팅과 신규항로 개설, '원양항로 선박사용료 30% 감면제도' 등을 조기달성 기록의 주요 원인으로 분석함
  - 기존의 중국에 편중된 교역에서 벗어나 베트남, 태국과의 교역량이 지속 증가하였으며, 원양항로물동량은 전년 동기 대비 약 48.5% 증가한 10만 2천TEU를 기록함
    - 對중국 물동량은 169만 1,325TEU로 전년 동기 대비 1.6% 증가하여 증가세는 둔화되었으나, 베트남과의 교역량은 28만 8,885TEU로 17.3% 증가, 태국과의 교역량은 11만 9,024TEU로 9.1% 증가

5) 인천일보, http://www.incheonilbo.com/news/photo/201812/920202_214174_263.jpg(2018.12.30. 검색)
6) 인천뉴스, http://www.incheonnews.com/news/articleView.html?idxno=114583(2018.12.30. 검색)

3) 여수·광양항

광양항, 개항 32년 만에 부산항에 이어 두 번째로 물동량 3억톤 시대 맞아[7)]

- 여수광양항만공사는 지난해 2억 9,385만톤을 처리한 광양항(여수항 포함)이 12월 28일 기준 3억 300만톤(추정치)을 처리하여 물동량 3억톤 시대를 열게 되었다고 발표함
  - 이는 광양항이 국제항으로 개항한지 32년 만에 이루어진 성과이며, 국내 무역항 중 부산항에 이어 두 번째 성과임
  - 여수석유화학산업단지와 광양철강산업단지의 꾸준한 확장과 경제자유구역 개발에 따른 벌크 화물의 지속적인 증가 등이 광양항이 물동량 3억톤 달성의 결정적 요인으로 분석됨
  - 광양항의 화물은 수입 53%, 수출 22.2%, 환적 13.3%, 연안 11.5%로 구성되며 광양항 배후단지 확대 및 경제자유구역의 율촌 1·2·3산단의 확충, 세풍산단, 황금산단 개발 등에 힘입어 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

- 여수광양항만공사는 광양항의 물동량 3억톤 달성에 만족하지 않고, 물동량 증가는 물론, 경쟁력 제고, 친환경 항만 등 국내외 항만과 차별화된 특색있는 항만으로 개발해나가겠다는 의지를 피력함

4) 울산항

'19년 울산항 개발에 1,180억원 투입[8)]

- 울산지방해양수산청 '19년도 울산신항 개발 등 항만건설, 어항개발, 연안정비에 정부 예산 1,180억원을 투입할 예정임
  - 특히 국회 심의과정에서 울산신항 남방파제(2-2공구) 축조사업에 50억원이 증액되어 오일허브 등 주요 국책사업 추진이 가속화될 전망임

- 주요 사업으로 울산신항 개발사업과 오일허브 2단계 및 남항지구 남방파제 축조

7) 광남일보, http://www.gwangnam.co.kr/read.php3?aid=1546154496314883038, (2018.12.31 검색)
8) 울산포스트, http://www.ulsanpost.net/33490, (2018.12.31. 검색)

등이 있음

- 울산신항 개발사업에 963억원을 투입하여 오일허브 2단계 및 남항지구 부두 전면 정온수역 확보를 위한 남방파제 및 남항 방파호안 사업 지속 추진
- 남방파제의 마지막 구간인 남방파제(2-3공구) 축조 공사 발주 예정
- 또한, 재해에 안전한 항만을 구축하기 위해 152억원을 투입하여 '19년 상반기에 남방파제(1-2공구) 보강공사 기본 및 실시설계용역을 착수하고 남방파제(1-1공구) 보강공사 설계완료와 동시에 총사업비 협의 후 발주 예정

○ 이외에도 어촌 활성화 및 연안정비사업 등에도 지속적인 투자 예정

- 어촌 배후지역을 연계 개발하여 어항의 잠재적 가치 창출로 어촌의 소득 증대 및 지역경제 활성화를 위한 방어진항 이용고도화 사업 '19년 준공 예정
- 연안정비사업에도 37억원을 투입하여 일산 해수욕장의 해안을 보전하여 지역주민의 생활개선 도모를 위한 고늘지구 연안정비사업 지속 추진

5) 평택·당진항

2종 항만배후단지 개발에 2개 컨소시엄 신청[9)]

○ 평택시는 '평택항 2종 항만배후단지 개발사업'을 통해 주변지역을 개발하고 관광산업을 활성화할 계획임

- 평택·당진항 평택지역 매립지 183만 8천㎡ 규모에 해양 레저, 관광·숙박, 공동 주택, 공공시설이 구비된 종합 해양도시로 개발할 계획임

○ 사업시행 대상자 공모 결과 2개의 컨소시엄이 사업 신청서류를 제출하였으며 우선협상 대상자를 선정하고 협약을 체결할 계획임

- 서류접수는 올해 12월 14일 완료되었으며 심사 후 '19년 3월 우선협상 대상자를 선정할 계획임
- '19년 7월까지 공공지분 30%를 포함하는 주주협약을 체결하고 특수목적법인을 구성할 계획임

9) 경인일보, http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20181217010005535(2018.12.30. 검색)

평택·당진항 연륙교 건설사업 기본설계 시작[10)]

- 연륙교 건설사업 기본설계 용역에는 12억원의 예산이 투입되어 '19년 12월까지 진행될 예정임
  - 연륙교 건설사업은 충남 당진시 신평면에서 평택·당진항 내항 서부두를 연결하는 교량 2.42㎞, 총연장 3.1㎞의 사업임
  - 도로가 완성될 경우 당진에서 서부두로 이동하는 거리가 단축되며 하루 7,183대의 통행량이 발생할 것으로 예상됨

- 설계용역이 완료되면 '21년 착공하여 '25년 완공할 계획이나 일부 시민단체 등이 반발하고 있음
  - 평택지역 시민단체는 안전성 문제를 거론하며 왕복 2차가 아닌 왕복 4차로 연륙교 건설을 주장하고 있음

6) 대산항

서산~웨이하이 국제여객항로 개설 업무협약 체결[11)]

- 서산시가 서산상공회의소와 함께 중국 웨이하이(위해·威海)시를 대상으로 '2018 서산 대산항 포트세일즈'를 추진했다고 밝힘
  - 12월 17일에 맹정호 서산시장과 중국 위해교동해운 장평 동사장(회장)이 서산 대산항과 중국 웨이하이항을 잇는 신규 국제여객항로 개설을 위한 업무협약을 체결
  - 협약식에는 위해시정부 왕량 부시장이 참석해 서산~웨이하이 항로 개설에 뜻을 같이 하는 한편 앞으로 양 도시 간의 우호증진을 위해 함께 노력하기로 함

- 또한 한화토탈, LG화학, 롯데케미칼 및 위해교동해운 화물팀을 중심으로 서산 대산항과 중국 웨이하이항 간의 화물 수출입 방안에 대한 논의 진행

10) 연합뉴스, https://www.yna.co.kr/view/AKR20181218083100061?input=1195m(2018.12.30. 검색)
11) 충청뉴스라인, http://www.ccnewsline.co.kr/news/articleView.html?idxno=62451(2018.12.20. 검색)

7) 포항항

포항국제물류센터 냉동창고 처리실적 부진 … 대책마련 시급[12)]

- 지난 3월 18일 영일만항 배후단지에 조성된 포항국제물류센터 냉동창고의 물동량 처리실적이 목표대비 5%에 불과할 정도로 실적이 부진한 것으로 나타남
  - 포항국제물류센터 냉동창고는 경북 및 강원 농산물 수출, 러시아 수산물 가공 수출, 중국산 농산물 수입 등의 사업 수행을 목표로 총 사업비 150억원(민자)을 투입하여 4만 9,000㎡ 규모로 완공됨

- 해당 창고의 건립을 통해 약 80명의 고용창출과 연간 약 2만TEU의 신규 화물 유치를 목표로 하였으며 올해 목표는 8천TEU임

- 그러나 현재까지 처리된 물량은 냉동화물(양파, 명이나물 등) 150TEU와 일반화물 200TEU, 기타 화물 50TEU 등을 포함하여 총 400TEU를 처리함
  - 대부분 사업자의 주 사업인 양파, 명이나물 등 중국 수입 물동량만 있고 수출은 전무함
  - 중국 수입 물동량도 청도에서 대부분 수입되는데 직항편이 없어 부산항을 통해 환적해 오고 있는 실정임

- 러시아 등 신규 항로 개척 및 국내 농산물 수출 판로 확보 등을 통해 대책 마련이 시급한 것으로 판단됨

8) 동해·묵호항

동해시, '19년 정부예산 역대 최다 확보로 주요 현안사업 추진 탄력 예상[13)]

- 동해·묵호항 환경개선사업 60억원, 동해항 3단계사업 1,322억원, 동해항 북부두 개축공사 38억원, 동해·묵호 노후항만 시설 보수실시설계 5억원 등이 반영됨
  - 동해항 3단계 개발 사업의 경우 높은 체선율 및 원자재 등 물동량 증가에 대비한 항만 인프라 시설 확충으로 환동해권 거점항만으로서의 경쟁력 제고를 위해 추진됨

12) 대경일보, http://www.dkilbo.com/news/articleView.html?idxno=165177(2018.12.31.검색)
13) 강원일보, http://www.kwnews.co.kr/nview.asp?s=501&aid=218120900101(2018.12.20. 검색)

- 동해항 북부두 개축공사는 노후화된 구조물을 개축하여 유지보수 최소화 및 부두 안정성을 확보하기 위한 사업임

9) 군산항

군산해경 전용부두 '19년 2월 착공되어 '21년에 완공 예정[14)]

- 군산지방해양수산청에 따르면 '21년 8월에 군산해경 전용부두가 군산항 4~6부두 사이에 조성될 예정임
  - 총 482억원이 투입되어 건설되는 해경전용부두의 면적은 2만 1,250㎡로, 소형선 210m, 대형선 280m의 접안시설 및 부대시설 등이 건설될 계획임
  - 당초 군산해경 전용부두는 군산항 1부두에 조성될 예정이었으나 하역사 등의 반발로 무산된 바 있음

- 현재 군산해경선박들은 대형함정 계류부두 부재로 대형함정과 소형함정이 군산항에 분산 배치돼 있음
  - 1천톤급 이하 8척은 수심이 낮은 군산항 1부두, 3천톤급 2척은 6부두를 임시로 사용하고 있음
  - 이에 군산지방해양수산청은 4부두와 6부두 사이를 장래개발예정지로 변경하는 방안을 모색했고, 지난 8월 제3차 항만기본계획 수정 고시에 따라 해경부두 건설을 최종 확정함

- 신규 해경 전용부두가 건설되면 효율적인 경비함 운영뿐 아니라 서해 해상 치안 능력도 제고될 것으로 기대됨

10) 목포항

목포신항 예·부선 전용부두 건설공사 착공[15)]

- 항내 혼잡 해소와 안전성 확보를 위해 예·부선 전용 정박시설을 확충할 계획임

14) 전북일보, http://www.jjan.kr/news/articleView.html?idxno=2027120(2018.12.31. 검색)
15) 엔지니어링데일리, http://www.engdaily.com/news/articleView.html?idxno=9141(2018.12.30. 검색)

- 목포항 북항은 어선 및 예·부선이 혼재되어 정박하고 있어 항내가 혼잡하고 안전사고 발생 위험이 큼
- 이에 해양수산부는 예·부선 전용부두를 건설하기 위한 실시설계 용역을 '17년 3월에 시작하여 '18년 6월 완료하였으며 '18년 12월 26일 착공함
- '22년 8월 완공될 예·부선 전용부두는 70척의 예·부선 접안이 가능한 길이 480m의 접안시설이 갖춰지며 국비 440억원이 투입될 예정임

11) 마산항

‘마산항 진입도로’, '19년 말 전 구간 개통 예정[16)]

- 창원시 도심 교통여건을 개선하고 항만 물동량의 원활한 수송을 위해 ‘마산항 진입도로’가 건설 중임
  - '12년, 1단계에 해당하는 가포신항~마창대교 구간 2.91km가 개통했으며 '19년 말에 2단계 구간인 월영동 해안도로 종점부에서 가포신항 앞으로 이어지는 1.18km 구간이 준공될 예정임
  - 가포신항터널이 개통, 도로의 확장과 이동거리 및 시간의 단축으로 신마산권역 교통 여건이 크게 개선될 것으로 기대됨

16) 경남도민신문, http://www.gndomin.com/news/articleView.html?idxno=185868(2018.12.30. 검색)

2 국외 항만 및 산업 동향

1) 중국

■ 닝보-저우산항, 선전항 제치고 '18년 세계 3위 컨테이너항만 진입[17)]

- '18년 닝보-저우산항은 2,600만TEU의 컨테이너 처리실적을 기록하며 2,574만 TEU를 기록한 선전항을 넘어서 처음으로 세계 3대 컨테이너 항만에 진입했음

- 닝보-저우산항은 컨테이너 물동량 신장을 위해 해운항로 배치 및 지역 자원 확장과 관련하여 글로벌 해운 동맹과 활발히 협력하여 허브항만의 입지를 강화함
  - 246개의 항로가 운영되고 있는 닝보-저우산항의 컨테이너물동량은 해상-철도 복합운송이 빠르게 성장함에 따라 급증하였음
  - '18년 닝보-저우산항은 해상 철도 9개 노선을 개설하였으며 7개 노선에서는 월간 5천TEU 이상의 물동량을 수송함
  - 그 결과 '18년도 닝보-저우산항의 해상-철도 복합운송물동량은 60만TEU에 육박함

2) 아시아

■ '18년 12월 싱가포르항 컨테이너 물동량 전년 동월 대비 8.7% 증가[18)]

- 싱가포르항의 '18년 컨테이너 물동량은 전년 대비 8.7% 증가한 3,660만TEU로 세계 2위의 컨테이너 처리 항만의 위상을 다시 한 번 입증함
  - 반면 '18년 싱가포르항 총 물동량은 '17년 6억 2,904만톤 대비 소폭 상승(0.2%)한 6억 3,000만톤을 기록함
  - 또한 싱가포르항 '18년 벙커링 물동량은 '17년 5,060만톤 대비 4,980만톤으로 감소하였으나 세계 최대 벙커링 항만의 지위를 유지함

17) Seatrade Maritime News, http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/29181.html?highlight=ImNoaW5hIg== (2018.1.17. 검색)
18) Seatrade Maritime News, http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/29166.html?highlight=InNpbmdhcG9yZSI=(2019.1.14. 검색)

- 향후 싱가포르항은 글로벌 선사들과의 합작법인 설립을 통해 신규 컨테이너 터미널 건설 및 물동량을 유치할 것으로 예상됨
  - '18년 Ocean Network Express(ONE)와 Cosco Shipping Port는 PSA와 각각 연간 4백만TEU, 2백만TEU의 물동량을 처리할 수 있는 신규 컨테이너 터미널 건설에 합의하였음

북미 수출항로 11월 물동량 142만TEU로 전월 대비 4% 증가[19)]

- 미국 민간 통계서비스업체인 데카르트데이터마인에 따르면 11월 아시아 10개국발 미국행(수출항로) 컨테이너 물동량은 전월 대비 4% 증가한 142만TEU를 기록함
  - 미국의 중국 제품에 대한 제재 관세 세율을 '19년 1월에 10%에서 25%로 끌어올릴 방침을 나타내면서 대상이 되는 가구류 등에서 막바지 수송이 발생한 것으로 보임
  - 반면, 미국발 아시아 대상 '18년 10월 물동량은 6.7% 감소한 50만TEU임
- 선적지별로 보면 1위 중국이 4% 증가한 87만 8,232TEU로, 61.7%의 점유율을 차지함
  - 가장 많이 수송된 품목은 가구류로 9.9% 증가한 17만 9,034TEU를 기록하였고 2위 전자제품은 4.9% 감소한 7만 8,823TEU, 3위 기계류는 9.3% 증가한 6만 5,340TEU임
- 반면 10월 미국발 아시아 10개국행(수입항로) 물동량은 6.7% 감소한 50만TEU이며 중국의 폐지, 목재, 플라스틱 수요 부진이 실적 감소로 이어짐
  - 북미 수입항로 1위 품목은 폐지로, 6.9% 감소한 9만 6,669TEU로 집계되었고, 2위 사료용 식물은 18.1% 감소한 3만 9,603TEU, 3위 플라스틱은 3.8% 증가한 3만 6,156TEU임

아시아·북미의 해운 수요에 힘입어 전 세계 컨테이너 항만물동량지수 증가세[20)]

- 영국 해운분석기관 드류리에 따르면 지난 9월 전 세계 컨테이너 항만물동량지수(GCPTI·Global Container Port Throughput Index)는 128.8을 기록, 전년 동월 대비 2.7% 상승

19) 코리아쉬핑가제트, http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?pNum=120204(2018.12.20. 검색)
20) 코리아쉬핑가제트:http://www.ksg.co.kr/news/main_newsView.jsp?pNum=120048 (2018.12.15. 검색)

- 중남미와 아프리카를 제외한 전 지역 지표가 지난해 동월 대비 상승하였고 중국 외 아시아가 가장 높은 증가율을 기록해 전년 동월 대비 6.6% 증가한 125.2 기록, 북미가 140.7로 전년 동월 대비 6% 증가함
- 중국은 지난해 9월보다 4포인트 앞선 140.6으로 3.1% 증가, 유럽은 115.3으로 지난해보다 소폭 늘어 0.8%의 증가율을 기록함
- 반면, 중남미와 아프리카의 9월 지수는 지난해 같은 달보다 각각 1.1포인트, 6포인트씩 하락한 114.9와 112.1을 기록함

○ 다만, 전월 대비 실적은 모든 지역에서 일제히 감소세를 나타냄

- 가장 큰 폭으로 감소한 지역은 유럽으로 전월보다 3.3% 감소한 115.3를 나타냈고 이어 중남미, 아프리카, 중국 외 아시아 지역이 전월보다 1.5%씩 감소
- 중국이 가장 적은 감소율을 기록, 지난 8월 141.3에서 9월 140.6으로 0.7포인트 감소함

ONE-PSA, 싱가포르에 공동 컨터미널 구축[21)]

○ ONE이 연간 400만TEU의 컨테이너 터미널을 구축하기 위해 싱가포르에서 PSA과 합작법인 설립

- ONE은 Pasir Panjang Terminal에 4척의 메가 컨석 기항이 가능한 터미널 구축을 위해 PSA Singapore와 합작법인을 설립함
- 합작법인 터미널은 연간 400만TEU를 처리할 수 있는 시설로 '19년 상반기에 운영을 시작하기 위해 현재 규제 당국의 승인 대기 중임

○ PSA와 ONE은 싱가포르에 합작법인을 설립함으로써 보다 긴밀한 협력을 통해 터미널과 선박 운영 계획을 제고할 수 있을 것으로 기대함

- PSA는 ONE의 합작법인을 통해서 자사의 가치를 높이고 글로벌 메이저 업체로서의 포지션을 강화하는 한편 싱가포르 항만이 글로벌 컨테이너/화물 조직의 프리미엄 허브로 성장할 것으로 기대함

21) 쉬핑데일리, http://www.shippingdaily.co.kr/news_view.php?num=119818(2018.12.31. 검색)

일본 발 중국 착 10월 컨테이너 물동량 전년 동월 대비 13% 증가한 101만톤 기록[22)]

- 일본해사센터가 무역통계를 토대로 정리한 '18년 10월의 일본 발 중국 착 컨테이너 화물 물동량은 전년 동월 대비 13% 증가한 101만 8천톤 기록
  - 2위인 '플라스틱 및 그 제품'의 16% 감소 등 상위 20개 품목 중 12개 품목이 감소했으나 1위인 '목재 펄프, 종이 및 판지 등'이 2배인 30만 3천톤으로 크게 증가함
  - 폐지류를 중심으로 한 교역량 증가가 일본 발 물동량 회복을 견인함

- 중국 발 일본 착 물동량은 16% 증가한 199만 1천톤 기록
  - 1위 '기계류'는 25% 증가한 26만 9천톤, 2위 '야채, 곡물, 과일, 채유용 씨앗, 차 등'도 24% 증가한 14만 9천톤 등 상위 10개 품목이 모두 두 자릿수 증가를 기록함
  - 1~10월 물동량 누계를 살펴보면, 중량은 1% 증가한 1천 844만 9천톤, 금액은 4% 증가한 11조 690억엔임

3) 유럽

앤트워프항, '18년 역대 최대 물동량 기록 전망[23)]

- '18년 앤트워프항의 물동량 처리실적이 6년 연속 역대 최대치를 기록할 것으로 전망됨

- 모든 화물에서 증가세를 나타내어 '18년 총 물동량은 2억 3,500만톤으로 전년 대비 5.1% 증가 전망
  - 컨테이너 물동량 1,100만TEU(5.5%↑), 액체화물 7,650만톤(4.5%↑), 고체화물 1,280만톤(5.0%↑), 브레이크벌크화물 1,560만톤(1.8%↑) 기록 예상

- 물동량 처리 실적 외에도 '18년도는 화학클러스터 분야 투자 유치, 모달 쉬프트 정책 확대, 스마트 및 클린 항만을 구축하기 위해 다양한 노력을 한 해였음

22) 일본해사신문: https://secure.marinavi.com/news/file/FileNumber/105192(2018.12.31. 검색)
23) 앤트워프항만청, https://www.portofantwerp.com/en/news/2018-record-year-port-antwerp (2018.12.31. 검색)

- 앤트워프항은 유럽에서 가장 큰 화학클러스터 항만으로 '18년 Borealis, INEOS, Nippon 등 국제 기업들에게 20억유로에 이르는 대규모 투자를 유치함
- '30년까지 도로 운송 비율을 55%에서 43%로 줄이는 대신 철도 운송 비중을 15%까지 올리는 것을 목표로 모달 쉬프트 정책을 확대함
- 선박이 부두에 정박 시 필요한 전력을 육상 전기로 공급하여 질소산화물(NO_2)을 최대 36%까지 낮추는 방안을 발표함

4) 미주

● 파나마운하, 5천번 째 네오파나막스(Neopanamax)급 선박 통과[24]

○ 확장개통된 파나마 운하를 통과할 수 있는 최대 선형인 네오파나막스급 코스코페이스(COSCO FAITH)호가 12월 10일 파나마운하를 통과함

- 코스코페이스호는 선체길이 366m, 선폭 48.2m의 13,345TEU급 컨테이너선이며 오션얼라이언스의 아시아~미 동안을 연결하는 맨하탄 브릿지-AWE2에 투입되어 있음

○ 지금까지 파나마운하를 이용한 네오파나막스급 선박은 컨테이너선의 비중이 가장 높음

- 파나마운하 통과 네오파나막스급 컨테이너선의 비중은 51%이며 LPG선(26%), LNG선(10%) 순서임
- 그 외 벌크선, 자동차 운반선, 크루즈선 등이 있음

○ '18년 파나마운하의 통과실적은 전년 대비 9.5% 증가했으며 통과 화물의 62.8%의 화물은 미국의 수출입 화물임

- 파나마운하의 '18년 통과실적(회계기준 9월 30일 마감)은 전년 대비 9.5% 증가한 4억 4,210만톤(PC/UMS)을 기록함
- 파나마운하 이용 노선에는 아시아~미 동안, 남미 서안~미 동안, 남미 서안~미 동안, 남미 서안~유럽, 중미 서안~미 동안, 남미 등이 있으며 미국, 중국, 멕시코, 칠레, 일본의 이용 비중이 큼

24) The Maritime Executive, https://www.maritime-executive.com/article/panama-canal-welcomes-5-000th-neopanamax-transit(2018.12.30.검색)

5) 아프리카

가나 주요항, 물동량 증가세 기록[25)]

- '18년 1~10월 기간 가나지역 주요항인 테마(Tema)항과 타코라디(Takoradi)항의 총 물동량은 전년 동기 대비 16.8% 증가한 약 2,100만톤을 기록함
  - 가나 지역 최대항인 테마항 물동량은 전년 동기 대비 약 20.9% 증가한 1,380만톤을 기록함
  - 타코라디항의 물동량은 전년 동기 대비 약 9.7% 증가한 726만 3천톤을 기록함
  - 가나항만공사 관계자는 지난해 본격화된 정부의 신뢰성 있는 항만운영정책 시행 결과 중계무역 화물을 중심으로 물동량 발생수준이 증가하였다고 밝힘
    - •특히 가나 정부는 인근 내륙국가인 부르키나 파소(Burkina Faso), 말리(Mali), 니제르(Niger) 등의 중계무역 거점항 육성을 목표로 하고 있음

6) 오세아니아

뉴질랜드 넬슨항, 항만재개발사업 착수 예정[26)]

- 넬슨항의 항내 주요 부두시설 확장 사업에 약 1천 6백만달러가 투입될 예정임
  - 사업대상 부두는 넬슨항 북부두(North berth)이며 투입 총 금액에는 다먼(Damen)사의 예인선 구매도 포함됨
  - 사업의 목적은 넬슨항의 대형 선박 접안여건 마련 및 지진 등 자연재해에 대한 대응력 강화를 위한 것으로 알려짐
  - 동 사업은 'Main Wharf Rebuild Project'의 일환으로 '98년에 시작되었으며, Main Wharf South의 경우 부두길이 연장 사업이 '08년 완료됨
  - 사업은 '19년 초순경 시작되어 7월경 공사 장비 및 인력이 배치되며 사업 완료 후 넬슨항 북부두는 약 100m 확장되어 총 선석길이 280m를 확보할 예정임

25) Bunker Port News, http://www.bunkerportsnews.com/News.aspx?ElementId=181a9871-735a-4a7d-9dfe-792faff26c8e(2018.12.30. 검색)
26) Port Technology, https://www.porttechnology.org/news/nz_port_unveils_redevelopment_project (2018.12.30. 검색)

3 품목별 동향

1) 컨테이너

- '18년 11월 수출물량지수는 전년 동월 대비 2.9% 상승, 수입물량지수 또한 동기간 0.4% 상승함[27)]
  - '18년 11월 1차금속제품의 수출이 감소하였으나 전기 및 전자기기, 석유제품 등의 수출 물동량이 증가함
    - 수출금액지수는 전기 및 전자기기 등이 감소하였으나 석탄 및 석유제품, 화학제품 등이 증가하여 전년 동월 대비 1.5% 상승하였음
  - '18년 11월 수입물량과 수입금액 지수 모두 일반기계 등의 수입 감소에도 불구하고 광산품, 화학제품 등의 수입 증가로 각각 전년 동월 대비 0.4%, 11.2% 상승함

- '18년 11월 순상품 교역조건지수는 수출가격(-1.3%)은 하락하고 수입가격(10.7%)은 상승하여 전년 동월 대비 10.9% 하락함[28)]
  - 소득교역조건지수는 수출물량지수가 상승하였으나 순상품교역조건지수가 하락하여 전년 동월 대비 8.3% 하락

표 Ⅱ-1 11월 교역조건지수 등락률(달러 기준)

구분	전년 동기 대비 증감률(%)			
	8월	9월	10월	11월
순상품교역조건지수	-9.1	-8.0	-8.9	-10.9
소득교역조건지수	1.1	-12.5	14.6	-8.3

자료: 한국은행 12월 23일 보도자료

27) 한국은행 경제통계시스템(http://www.bok.or.kr), 2018년 11월 무역지수 및 교역조건 보도자료(2018.12.30. 검색)
28) 한국은행 경제통계시스템(http://www.bok.or.kr), 2018년 11월 무역지수 및 교역조건 보도자료(2018.12.30. 검색)

2) 양곡

세계 곡물수급동향[29)]

- '18년 12월 세계 곡물 생산량과 소비량 모두 증가추세가 전망되고 있으며 재고율은 29.1%로 예측됨
  - 12월 세계 곡물생산량은 25억 9,800만톤으로 전망되었으며 소비량 또한 꾸준히 증가하는 추세로 26억 3,100만톤으로 전망되었음

- 최근 세계 밀 생산량과 소비량도 증가하고 있으며 밀 재고율은 2000년대 중반 20%대로 감소하였으나 최근 회복하여 30% 중반대로 상승함
  - 2018/19년 12월 밀 생산량은 7억 3,400만톤, 소비량은 7억 4,100만톤을 기록할 것으로 전망됨에 따라 재고율은 36.1% 수준에 이를 것으로 예상됨

- 12월 세계 옥수수 생산량과 소비량은 중국이 '18년 10월 옥수수 재고량 통계를 수정함에 따라 전월 대비 25% 이상 급등할 것으로 전망됨
  - 2018/19년 12월 세계 옥수수생산량은 11억톤, 소비량은 11억 2,500만톤을 기록할 것으로 예측됨

3) 시멘트

국내 레미콘 실적 하락세 지속[30)]

- '18년 국내 주요 레미콘 업체의 3분기 누적 레미콘 출하량은 전년 대비 약 13.4% 감소한 것으로 나타남
  - 총 7개 주요 레미콘 업체의 '18년 누적 출하량(2,259만 3천㎥)은 최근 3년('16~'18년) 중 가장 낮은 실적을 기록하였고 전년 대비 출하량이 증가한 업체는 없었던 것으로 확인됨
    - •연도별 누적출하량은 '16년 2,420만㎥, '17년 2,609만㎥ 기록

29) 한국농촌경제연구원 해외곡물시장동향 12월호 p.5~6.
30) 이데일리, http://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01138166619410312&mediaCodeNo=257 (2018.12.30. 검색)

- 업체별로는 유진기업 593만 8,734㎥, 아주산업 420만 2천㎥, 한일시멘트 388만 2천㎥, 쌍용양회 349만 7천㎥, 동양 251만㎥, 성신양회 136만 9천㎥, 아세아시멘트 119만 4천㎥ 순을 기록함

○ 주요 레미콘 업체의 출하량 감소 원인은 건설경기 침체로 지목되며, 최근의 골재 가격 증가세를 감안하면 향후 업체별 수익성 악화의 우려도 제기됨

- 통계청 발표에 따르면 주택 및 건축수수 부진의 영향으로 '18년 3분기 전국 17개 광역시도 건설수주액 지표는 전년 동기 대비 6.4% 감소한 30조 8천억원을 기록한 것으로 확인됨
  - '18년 2분기의 지표의 경우 전년 동기 대비 15.7% 감소함
- 또한 바닷모래 채취 금지로 인한 골재난 지속으로 최근 3년간 골재가격이 상승하고 있어 레미콘 가격 또한 동반 상승한 것으로 나타남
  - 주요 업체별 레미콘 평균단가는 '16년 6만 3,769원/㎥, '17년 6만 5,788원/㎥, '18년 3분기 6만 7,006원/㎥으로 증가함

4) 모래

● 인천지역 어민 환경단체, 바다모래 채취금지 결의대회 개최[31)]

○ 최근 인천지역 어민과 환경단체는 '선갑도 바닷모래 채취 반대 결의대회' 개최를 통해 인천 앞바다에서의 바닷모래채취 금지를 촉구함

- 인천시는 지난 9월 27일 한국골재협회 인천지부의 요청에 따라 선갑도 인근을 '바다골재 채취 예정지'로 지정 고시함
  - 해수부의 해양환경영향평가 및 인천해양수산청과의 협의, 주민공청회 개최 등의 절차를 거쳐 인천 옹진군이 허가할 경우 선갑도 인근 해역 7개 광구에서 3년간 약 1,785만㎥의 바다모래 채취가 가능한 상황임
- 이에 인천자망협회, 수협, 인천녹색연합, 인천환경운동연합 등의 단체는 11월 19일 옹진군청 앞에서 총 100여명의 회원들과 함께 바닷모래 채취금지 시위를 개최함
- 협회 회원들은 지자체의 재정확보 목적으로 바닷모래 채취는 불가하며, 바닷모래 채취가 어족의 씨를 말려 왔다고 주장함
  - 특히 '84년 이후 '17년 7월까지 약 30년 넘게 채취한 모래가 서울 남산의 5배 규모인 2억 9천만㎥이며, 인천의 연근해 어획량이 감소하여 '16년에는 100톤 이하를 기록하였다고 주장함

31) 위키리크스한국, http://www.wikileaks-kr.org/news/articleView.html?idxno=41144(2018.12.30. 검색)

5) 석탄

전 세계 석탄 수요 '23년까지 증가 전망[32]

- 국제에너지기구(IEA)는 최근 보고서를 통해 세계 석탄 수요가 '23년까지 증가할 것으로 전망함
  - 보고서에서 '23년 전 세계 석탄 수요가 지난해 5,355Mtce[33]에서 연 평균 0.2%씩 증가한 5,418Mtce일 것이라고 예측함
  - IEA는 세계가 기후 목표를 달성하기 위해서는 이산화탄소 포집·저장·활용(CCSU) 기술을 발전시키기 위한 노력이 필요하다고 언급하였으나 글로벌 CCS 협회에 따르면 전 세계 대규모 CCS 시설은 18곳에 불과함
  - 또한, IEA는 중국의 석탄 소비가 연간 0.5% 하락해 '23년에는 그 수요가 2673Mtce일 것으로 전망함

6) 철광석

리오틴토, 쿠다이데리(Koodaideri) 광산 개발 승인[34]

- 세계 2위 철광석 생산업체인 리오틴토의 이사회가 서호주 필바라 지역에 위치한 쿠다이데리 광산 신규 개발을 승인함
  - 총 26억달러를 투자하여 연 4,300만톤 규모의 광산을 '19년부터 개발에 착수하여 '21년 채굴을 시작할 전망임
- 리오틴토는 매장량이 곧 고갈되는 필바라 블랜드(Blend) 철광석 수출 물량을 장기적으로 확보하기 위해 지난 6월부터 개발 계획을 수립함
- 개발 계획에는 선광장과 166km철도를 포함한 운송 인프라 건설도 포함되어 있으며 트럭, 열차, 드릴 등을 무인화하여 생산 원가를 줄일 예정임

32) 뉴스핌, http://www.newspim.com/news/view/20181218000147 (2018.12.21 검색)
33) Mtce((Million tonnes of coal equivalent) : 석탄환산톤수로 석탄 1백만톤당 단위
34) 한국자원정보서비스, https://www.kores.net(2018.12.31. 검색)

7) 기타광석

- 동은 국제유가 급락 및 달러 강세화로 인해 하방압력이 발생했으나, 공급부족분 확대 및 중국·칠레 등 환경 규제 강화, 거래소 재고감소 등에 힘입어 전기동 가격은 보합권 형성
  - 미·중 무역분쟁 및 미연준의 금리인상 등은 불리한 거시경제 조건과 더불어 칠레의 동 생산 실적이 개선되어 가격하락 요인으로 작용하였으나, 칠레의 대형 제련소 환경규제, 중국의 수입규제, 주요거래소 재고량 감소 등으로 인해 하방압력이 부분 상쇄됨
  - '18년 11월 평균가격은 6,193달러/톤으로 전월 대비 0.4% 하락, 전년 동월 대비 9.3% 하락함

- 아연의 경우 펀더멘털이 공급부족으로 전환되었으나 국제유가 하락 및 미·중 무역분쟁에 따른 불확실성 확대로 아연가격도 전월 대비 3% 하락
  - 미연준 금리인상 가능성 및 국제유가의 약보합권 진입으로 투자수요가 위축될 가능성이 있고, 정연아연 소비량이 감소하며 공급부족을 상쇄하고 있어 하방압력이 우세해질 전망임
  - '18년 11월 평균가격은 2,593달러/톤으로 전월 대비 3.0% 감소, 전년 동월 대비 19.9% 감소함

- 니켈은 다른 광종과 같은 원인 및 이에 따른 위험자산 투자수요 위축과 배터리용 니켈 생산과 필리핀의 니켈광산 규제완화로 공급이 확대되어 가격하방 압력 발생
  - 국제유가 급락 및 달러화 강세로 투자수요가 위축되고 중국 Tsingshan 사의 저품위 원광을 이용한 배터리용 니켈 생산 프로젝트와 필리핀의 니켈광산 규제완화로 9개의 광산이 가동재개 될 방침으로 공급확대 우려가 심화될 가능성이 있음
  - '18년 11월 평균가격은 11,253달러/톤으로 전월 대비 8.7% 하락, 전년 동월 대비 6.2% 하락함

8) 화학공업생산품

금호석유화학 사상 최대 실적 기록[35)]

- 금호석유화학은 이네오스 페놀 공장 가동 중단의 반사이익 영향으로 올해 1분기에 이어 3분기까지 어닝 서프라이즈를 기록함
  - 금호석유화학의 3분기 실적은 업계 판도까지 넘보는 모습으로 금융감독원 전자공시시스템에 따르면 3분기 실적은 영업이익이 전년 동기 대비 161.7% 증가한 1,510억원, 매출액은 20.4% 증가한 1조 4,506억원을 각각 기록함
  - 금호석유화학의 영업이익은 관련업계 3위 한화 케미칼(매출 2조 3,119억원, 영업이익 938억원)을 넘어섬
- 이 같은 호실적은 금호석유화학 주요 사업군인 페널유도체의 판매 단가 상승으로 인한 수익 개선 영향이 큼
  - 도료를 비롯해 산업용 원료로 광범위하게 사용되는 페널유도체의 판매 단가가 이네오스 페놀 생산 중단으로 상승하여 수익이 개선되었고, 그와 더불이 원재료인 벤젠과 합성고무 등 기본 사업부문도 실적개선에 이바지함
- 이네오스 페놀 공장 가동 중단이 장기화될 조짐으로 금호석유화학의 4분기 실적은 3분기보다 더 상승할 것으로 전망됨

9) 목재

산림 바이오매스의 국내공급으로 외화 절감 및 일자리 1,500개 창출 기대[36)]

- 한국남동발전은 미이용 목재를 활용하여 펠릿을 생산하는 국내업체와 공급계약을 체결함
  - 산업통상부는 '18년 6월 26일 '신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관

35) 한국석유화학협회, http://www.kpia.or.kr/index.php/bbs/view/id/99811/page/7/term_id/6/v_mode/user (2018.12.20. 검색)
36) 매일경제, http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2018&no=803799 (2018.12.30. 검색)

리·운영지침'을 개정·고시하면서 국내 미이용 산림 바이오매스의 REC 가중치를 혼소 1.5, 전소 2.0으로 적용함

- 벌채 후 산림에 방치되는 미이용 목재의 양은 연간 400만㎥이며 산불 등 산림재해에 영향을 미치고 있음
- 한국남동발전은 국내 미이용 목재를 활용해 생산한 목재펠릿을 3년간 매년 21만 5천톤 공급받아 발전연료로 사용할 예정임

○ 목재 펠릿 수입은 지속적으로 늘어나고 있으나 수입이 대부분을 차지하고 있어 국산화를 통한 외화 절약 효과와 일자리 창출 등이 기대됨

- 국내 발전소에서 소비되는 목재펠릿은 대부분 수입하고 있으며 수입량은 '12년 12만 2천톤, '15년 147만톤, '17년 170만 5천톤, '18년 3분기 누적 220만 3천톤을 기록함
- 산림청은 '22년까지 미이용 산림 바이오매스 100만㎥를 발전용으로 활용할 경우, 일자리 1,500개의 창출과 생산설비 투자 효과가 발생할 것으로 보고 있음
- 아울러 지역주민의 산림 바이오매스 수집을 통한 소득증진 및 지역경제 활성화, 벌채 부산물의 수집에 따른 산불 감소 등이 기대됨

10) 고철

● 현대제철, 12월 고철 수입 물동량 역대 최대치 기록[37)]

○ '18년 12월 현대제철의 인천 및 당진 공장에서의 고철 수입이 26만톤으로 역대 최대치를 기록함

○ 인천항을 통해 수입된 고철은 약 15만톤, 평택·당진항을 통해 수입된 고철은 11만톤을 기록함

○ 동절기 진입 및 고철가격 상승 전망으로 국내 고철 발생 물동량이 큰 폭으로 감소하면서 수입 물동량이 증가한 것으로 보임

37) 글로벌이코노믹, http://news.g-enews.com/view.php?ud=20181231112924548 7fd487a880a_1&ssk=search (2018.12.31. 검색)

전기로 제강공정 불량 발생 빈도 증가, 일본산 저급고철 원인 추정[38)]

- 최근 제강사 전기로 용해 과정에서 로저전극의 노즐 막힘 현상이 빈번히 발생하고 있으며 불량 발생의 주원인으로 납이 다량으로 혼적된 저급고철을 꼽고 있음
  - 납이 혼적되면 고철보다 중량이 높아져 밑으로 가라앉아 노즐을 막히게 하는 경우가 발생함

- 관련업계는 일본산 저급고철에 납이 혼적됐을 가능성에 무게를 두고 있음
  - 지난 4월 중국정부의 고철 폐기물 수입중단 이후 일본산의 고철 폐기물 수출 판로가 막히자 일본산 고철의 품질 저하가 우려됐음
  - 최근 일본 전기로 제강사들이 고철 품질 저하 우려에 고철 검수를 강화하고 있음에 따라 내수 판매용보다는 수출용에 혼적될 가능성을 높게 보고 있음

11) 철재

'18년 11월 세계 조강생산량 전년 동월 대비 8.8% 증가한 1억 4,862만톤 기록

- C.I.S, 남미지역이 전년 동월 대비 감소세를 기록하였으나 아시아가 같은 기간 12.5%(+1,161만톤) 큰 폭으로 증가하면서 총 생산량 증가를 견인함
  - C.I.S 지역은 4.7%(-39만톤), 남미지역은 4.8%(-18만톤) 감소함

- 아시아 국가 중 중국이 전년 동월 대비 17.3%(+1,147만톤) 큰 폭으로 증가하면서 아시아 증가량의 98.8%를 차지함
  - 중국의 동절기 철강 감산 강도가 지난해 같은 기간보다 크게 약화되면서 전년 대비 증가율이 높아진 것으로 보임

38) 글로벌이코노믹, http://news.g-enews.com/view.php?ud=201812271214006151fd487a880a_1&ssk=search (2018.12.31. 검색)

표 Ⅱ-2 '18년 11월 세계 조강생산량

(단위 : 천톤, %)

구분	2017년		2018년		증감률	
	11월	누적	11월	누적	당월	누적
EU	13,958	155,106	14,140	154,420	1.3	-0.4
Other Europe	3,493	37,043	3,476	37,642	-0.5	1.6
C.I.S	8,425	93,262	8,033	92,596	-4.7	-0.7
North America	9,504	106,225	10,105	110,186	6.3	3.7
South America	3,865	40,111	3,681	40,923	-4.8	2.0
Africa	1,187	11,989	1,281	13,411	7.9	11.9
Middle East	2,698	29,682	2,944	32,874	9.1	10.8
Asia	92,875	1,070,766	104,482	1,152,826	12.5	7.7
China	66,151	777,983	77,621	851,402	17.3	9.4
India	8,429	92,574	8,490	96,923	0.7	4.7
Japan	8,703	95,941	8,658	95,860	-0.5	-0.1
South Korea	5,863	64,957	5,928	66,290	1.1	2.1
Taiwan,China	1,900	21,283	1,880	21,082	-1.1	-0.9
Oceania	538	5,453	474	5,833	-11.8	7.0
Total 64 countries	136,543	1,549,636	148,617	1,640,712	8.8	5.9

자료 : 세계 철강 협회 월별조강생산량(www.worldsteel.org, 2018.12. 검색)
주 : 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨

'19년 중국 철강 공장 가동률 하락에 따른 철강 가격 상승 기대[39)40)]

- 하나금융투자연구원은 '18년 12월 말부터 중국 철강 공장들의 가동률이 급격히 하락할 것으로 전망함

- 중국의 11월 조강생산능력이 전년 동월 대비 17.3% 증가한 7,762만톤으로 겨울철 감산 강도가 전년 대비 하락하여 대기오염이 심해진 것을 원인으로 꼽고 있음
  - 중국은 겨울철 난방용 석탄수요가 늘어날 것을 대비해 매년 겨울철마다 철강 감산정책을 시행하고 있으며 환경오염 개선을 목적으로도 수시 감산을 시행 중임
  - 그러나 미중무역전쟁에 따른 중국의 경기부진에 따라 환경개선에 따른 감산이슈가 후순위로 밀려나면서 지난해보다 감산 효과가 감소한 것으로 보임

39) 비지니스포스트, http://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=106616(2018.12.31. 검색)
40) 글로벌이코노믹, http://www.g-enews.com/view.php?ud=201812181517438493bb3dea480a_1&ssk=search (2018.12.31. 검색)

- 그에 따른 결과로 중국 허베이성의 11월 초미세먼지농도(PM 2.5 이하)는 지난해 대비 45% 증가함
  - 동절기 감산정책이 적용되는 79개 도시 평균 초미세먼지농도 또한 전년 동월 대비 14% 증가함

- 감산정책이 시행되는 도시는 초미세먼지농도를 낮추기 위해 철강 가동률 제한 움직임을 본격적으로 확대할 것으로 보이며 이에 따라 철강 가격 상승이 기대됨
  - 그러나 중국 대내외 환경이 부정적으로 흐르면서 감산정책이 얼마나 효과를 거둘지는 미지수임

12) 자동차

전북 군산에 대규모 중고차 수출복합단지 조성 계획 발표[41)]

- 산업통상자원부는 '19년 업무계획에 전북 군산 임해단지에 중고차 수출복합단지 조성을 발표함
  - 군산에 중고차 거래소, 품질인증센터, 물류센터, 수리시설 등을 갖춘 중고차 수출복합단지를 새로 조성하여 일자리 1만 2천개를 창출할 계획임
  - GM군산공장 폐쇄에 따른 군산항 활성화 및 배후단지 조성을 통한 기업유치 추진 내용이 포함됨
  - '19년 하반기부터 민간사업자는 부지매입, 지방자치단체는 기업 유치 및 단지 조성 지원, 정부는 중고차 거래소 등 공사비 일부의 지원 등과 같은 구체적인 방안이 포함됨

- 중고차 수출 물량의 약 88%를 처리하고 있는 인천의 반발이 예상됨
  - 인천항에서 처리되는 중고차는 우리나라 전체 중고차 수출량의 약 88.0%('18년 기준)인 약 25만 5천대임
  - 인천시와 인천항만공사는 '21년부터 '24년까지 인천 남항 배후단지(39만 6천㎡)에 인천항 첨단 자동차 물류클러스터 조성 프로젝트를 추진하고 있음
  - 업계는 인천항 물동량뿐만 아니라 중고차 관련 산업으로 발생하는 부가적인 경제효과가 사라질 것으로 우려하고 있음

41) 서울경제, https://www.sedaily.com/NewsView/1S8II48QQG(2018.12.31. 검색)

르노 전기차 '트위지', 부산 생산 예정[42]

르노삼성자동차는 ㈜동신모텍과 초소형 전기차인 트위지의 생산시설 이전 및 일자리 창출을 위한 공동협력 MOU를 체결함

- 현재 르노의 초소형 전기차 트위지는 스페인의 바야돌리드 르노공장에서 생산하고 있으며 완성차로 국내에 수입되고 있음
- 동신모텍은 '95년 설립된 자동차 차체 및 전기차 배터리팩 케이스를 생산하는 중소기업임

MOU를 통해 르노삼성자동차는 부산에 위치한 ㈜동신모텍 공장에서 '19년 9월부터 5년간 트위지를 생산할 예정임

- 동신모텍 공장의 트위지 연간 생산능력은 5천대이며 내수 판매 및 유럽 수출 예정임
- 향후 동남아시아까지 수출을 확대하고 연간 1만 5천대를 생산·수출할 계획임

'19년 글로벌 자동차시장 정체 지속 전망[43]

현대자동차 글로벌경영연구소는 '19년 글로벌 자동차시장 성장이 정체될 것이라고 전망함

- 신흥국 중심의 수요증가가 예상되지만 시장규모가 큰 미국, 중국, 유럽 등의 수요가 감소할 것으로 예상됨
  - •미국시장은 1.4% 감소한 1,700만대, 유럽은 0.2% 감소한 1,780대가 예상되며 중국은 기저효과에 따른 0.2% 증가(올해 4.1% 감소)가 예상됨
  - •러시아시장과 인도, 브라질 시장은 각각 8.3%, 7.6%, 7.6% 증가가 예상됨
- '19년 전 세계 자동차 수요는 '18년 예상실적보다 0.1% 증가한 9,249만대를 기록할 전망임

'19년 자동차 내수시장 수요는 1.0% 감소할 전망임

- 8월부터 시행된 개별소비세 인하에도 불구하고 내수경기 침체로 소비심리는 더욱 위축될 것으로 보임
  - •정부는 소비활성화를 위해 올해 8월부터 연말까지 자동차 개별소비세율을 30%(5.0%→3.5%) 인하함

42) 이데일리, http://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=02473126619440160&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y(2018.12.30. 검색)
43) 아주경제, http://www.ajunews.com/view/20181220144559970(2018.12.30. 검색)

13) 잡화

자동차·조선 부품기업 2,000억원 규모 금융 우대보증 지원[44)]

- 기술보증기금, 신용보증기금과 신한은행은 지난 12월 14일 「자동차 및 조선 부품업체 상생 금융지원 업무협약」을 체결함
  - 최근 유동성 위기를 겪고 있는 기업들의 금융비용 부담 완화를 위해 기술보증기금과 신용보증기금은 신한은행이 납부한 보증료지원금 30억원을 재원으로 자동차 및 조선 부품업체에 약 2,000억원 규모의 우대보증을 지원할 계획임

- 세 기관이 자동차부품 및 조선 기자재 산업의 활성화를 위해 협업체계를 구축함으로써 관련 산업의 유동성 위기 극복과 제조업 경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대되고 있음
  - 보증기금 두 기관은 지원 대상 기업에 대해 보증료율을 우대 적용(0.2%p 차감)하는 한편, 신한은행의 보증료지원금을 통해 3년간 연 0.5%p씩 보증료를 추가로 감면할 예정임

14) 유류

골드만삭스, OPEC 총회로 시장 일시적 안정 평가[45)]

- 골드만삭스사는 12월 석유시장이 감산결정을 한 OPEC 총회의 결과로 일시적으로 안정되었다고 평가함
  - 12월 7일 개최된 OPEC 총회에서 감산참여국은 10월 수준에서 120만b/d 감산을 향후 6개월간 지속하기로 결정
    - OPEC이 10월 산유량 대비 80만b/d, 비OPEC이 40만b/d를 감산하며 이란, 베네수엘라, 리비아 3국은 감산예외국으로 인정
  - 감산규모가 당초 시장의 예상치인 100만b/d를 상회하여 장 초반 브렌트유가 3달러 이상 상승하는 등 안도 랠리가 펼쳐졌으나, 향후 펀더멘탈에 대한 불확실성이 제기되면서 상승분을 상쇄함

44) 기술보증기금, https://www.kibo.or.kr:444/src/about/kbe820_view.asp?num=1139&page=2(2018.12.31. 검색)
45) 페트로넷, http://www.petronet.co.kr/v3/board/viewType1.jsp?BbsId=PSBODB..TNDKORNEWS&Seq=35733 (2018.12.20. 검색)

- 당초 골드만삭스사는 석유재고 증가를 막기 위해 130만b/d 감산이 필요하다고 예상함
  - 감산 예외를 인정받은 이란, 베네수엘라, 리비아 3국에서 비자발적 생산 감소가 추가로 50만b/d가 일어나고 여기에 그 외 OPEC이 60만b/d, 비OPEC이 25만b/d 감산을 한다면 총 감산규모는 135만b/d로 당초 예상치와 유사하다 평가함
    - OPEC은 2018년 10월 기준생산량 대비 2.5%로 감산규모가 부여되었으나 예외 3국을 반영할 경우 OPEC 감산참여국이 3% 이상 감산을 하여야 목표 달성 가능(비OPEC은 2%)
  - 감산으로 석유재고가 평균수준으로 감소하면 브렌트유 시황은 백워데이션으로 전환하고 '19년 브렌트유 평균은 70달러대로 다시 상승할 것으로 전망함
    - 골드만삭스사는 130만b/d 감산시 브렌트유 평균이 70달러, 150만b/d 감산시 72.5달러, 100만b/d 감산시 66.2달러가 될 것으로 예상

- 다만, 향후 미국의 생산량 증가가 감산으로 인한 유가상승폭을 제한할 것으로 전망함
  - 골드만삭스사는 '14~'16년에 OPEC과 미국 셰일간 벌어진 시장점유율 전쟁이 현재까지 지속되고 있어 이번 OPEC의 감산결정이 고유가를 목표로 할 수 없다고 평가함
  - 또한 OPEC의 감산결정이 발표된 이후에도 브렌트유 원월물가격이 하락하고 있음을 지적하며 '19년 하반기 Permian지역의 송유관 가동으로 병목현상이 완화되면 미국 셰일 생산은 더욱 증가할 것으로 예상

Ⅲ 항만포커스

1. 부산항 선박기인 배출가스 현황
2. 일본 하카타항의 최신 동향

1 부산항 선박기인 배출가스 현황

▶ 항만수요예측센터 김우선 부연구위원

1) 개요

- 항만 및 항만도시의 대기오염은 그 영향범위가 크고 지역민 삶의 질에도 심각한 영향을 미침
  - 항만도시에서 '컨'선 1척이 하루 동안 배출하는 초미세먼지(PM2.5) 배출량은 트럭 50만대의 배출량과 동일함[46]
  - 우리나라의 경우 항만 입출항 선박의 배출가스로 인한 조기 사망자가 연간 800명(±300) 안팎으로 추정됨[47]
  - 국내 대표적인 항만도시인 부산, 인천과 울산은 환경부로부터 대기오염도가 가장 높은 곳으로 선정됨
  - 이들 도시는 '15년 기준 이산화황 오염도 1위(울산), 2위(인천), 3위(부산) 및 근래 가장 문제가 되고 있는 미세먼지 오염도 1위(인천), 3위(부산), 4위(울산)를 기록하고 있음

- 전 세계 주요 항만도시는 대기질 개선을 위해 많은 노력을 집중
  - 미국의 LA·LB항은 탄소배출과 NOx, SOx, 디젤 분진 배출을 실시간 모니터링하고 있음
  - 유럽 항만은 저유황유 사용을 의무화하는 등의 선제적 조치로 선박입항비율(22%)에 비해 항만 내 선박의 황산화물(SOx) 배출(5%), 분진 배출 (7%)이 상대적으로 적은 실정임[48]

46) NRDC, '2014 보고서'
47) Nature climate change, 2016.07

- 전 세계적으로 ECA(배기가스 배출규제지역) 지정이 확산되고 있으며 중국은 '16년 4월 1일 부로 양쯔강 유역 핵심항만인 상하이, 닝보-저우산, 수저우, 난통 항만에 정박하는 선박에 대해 황함량 0.5% 벙커유만 사용가능하며, 최근 11개 항만으로 확장 적용함

- 일본과 싱가포르도 ECA 지정 검토 중이며, 전 세계 주요항만에서 적용할 예정임

■ 본 고에서는 항만도시의 대기질 개선을 위해 가장 먼저 파악해야 할 배출가스량을 부산을 중심으로 파악함[49)]

2) 부산항 선박기인 배출가스 현황 분석

■ 부산항 입출항 선박 척수

- 부산항은 1876년 개항한 우리나라 최초의 항만으로 우리나라 수출입 컨테이너의 많은 부분을 처리하고 있는 대표적인 무역항임

- '16년 기준 50,089척의 선박이 입출항 했으며 그중 컨테이너선 15,375척, 유조선 12,796척이며 전체 선박의 총톤수는 6억 6천만톤임

48) OECD, Shipping Emissions in Ports, discussion paper no. 2014.20, based on data from Lloyd's Marine Intelligence

49) 항만경제학회, '선박 배기가스 배출량 및 환경비용 산출에 관한 연구'를 참조해 부산항 선박기인 배출가스량과 환경비용을 산정함

표 Ⅲ-1 '16년 부산항 입출항 선박 선종 및 척수

선종	척수	G/T
벌크선	1,580	34,054,194
컨테이너선	15,375	515,627,046
여객선	3,639	39,896,407
일반화물선	5,050	29,656,080
잡역선	8,941	8,561,056
RORO선	359	16,688,959
유조선	12,796	16,120,734
냉동화물선	1,192	3,961,465
어선	1,157	1,478,503
합계	50,089	666,044,444

자료 : 통합 Port-Mis

선박기인 배출가스 산정방법

- 배출량 산정 시 사용한 배출가스의 종류는 선박의 디젤엔진이 연소하면서 발생하는 배출가스의 주성분인 NOx, SO_2, CO, PM, HC, VOC와 CO_2 등 7가지임

- 배출가스 산출에 사용할 방법론은 정박하는 선박의 배출량을 산출하기 위해 U.S Environmental Protection Agency(이하 EPA)에서 제안하고 World Ports Climate Initiative(이하 WPCI)에서 보고한 산정식을 적용함

- 산정식은 선종별 입항횟수, 총 등록톤수, 각 선종별 부두에서의 총 정박시간과 함께 선종별 보조엔진의 출력, 선종별 보조엔진의 Load Factor, 배기가스별 Emission Factor 등을 고려함

  - E는 특정 선박 및 오염원에 따라 선박이 안벽에 정박하는 동안 배출되는 가스의 배출량이며, 단위는 톤임
  - i는 배기가스의 종류이며, 선박의 디젤엔진으로부터 배출되는 주요 7가지 배기가스에 초점을 맞추어 분석을 진행함
  - j는 선박의 종류를 의미하고, 부산항에 입항하는 9가지 선박종류에 따라 분석을 진행함
  - P는 선박이 부두에 정박해있는 동안 사용하는 보조엔진의 평균 출력으로 선종별로 사용하는 엔진의 특성에 따라 각각 다른 값을 가짐
    - 상대적으로 빠른 속도를 내는 여객선과 많은 화물을 싣는 컨테이너선에 사용되는 엔진이 높은 출력을 갖

고 있으며, 이때 출력의 단위는 kW를 사용함

- LF는 선박종류별 보조엔진의 Load Factor를 의미하며 각 선박에 사용하는 보조엔진의 특징에 따라 종류별로 다른 값을 갖고 있음, 분석에 사용된 Load Factor는 U.S. EPA에서 공표한 Factor값을 적용. 이 값은 유조선과 여객선에서 상대적으로 높은 가중치를 갖고 컨테이너선에서 상대적으로 낮은 가중치를 가짐
- T는 선박의 종류별로 선박이 안벽에 정박해 있는 시간을 의미하며 선박활동자료를 이용해 부산항에 재항하는 선박들의 선종별 연간 총 정박시간을 산출했고, 단위는 시간을 사용함
- EF는 7가지 배기가스별 보조엔진의 Emission Factor를 의미함, 지구온난화에 가장 큰 영향을 미친다고 알려진 이산화탄소에 가장 높은 가중치가 부여된 것을 알 수 있으며, 선박의 배기가스에서 중요한 비중을 차지하여 규제 대상으로 고려되는 황산화물, 질소산화물 등이 뒤를 이어 높은 가중치를 갖는 것을 알 수 있음. EF의 단위는 g/kWh을 사용

그림 Ⅲ-1 선박 기인 배출가스 산정식

$$E = P_j \times \sum_j T_j \times LF_j \times EF_i$$

여기서,

E: 총 배출량(톤)
j: 선박의 종류
i: 배기가스의 종류
P_j: 선종별 보조엔진의 평균 출력(kW)
T_j: 선종별 부두에서의 총 정박시간(시간)
LF_j: 선종별 보조엔진의 Load Factor
EF_i: 배기가스별 보조엔진의 Emission Factor(g/kWh)

자료 : 항만경제학회, '선박 배기가스 배출량 및 환경비용 산출에 관한 연구', 2016.12

표 Ⅲ-2 선종별 보조엔진의 최대 출력(KW)

벌크선	컨테이너선	여객선	일반화물선	잡역선	로로선	유조선	냉장화물선	어선
1,776	6,800	11,000	1,776	1,680	2,850	1,985	3,900	55

자료 : U.S. Environmental Protection Agency(2009)

표 Ⅲ-3 선종별 보조엔진의 Load Factor

벌크선	컨테이너선	여객선	일반화물선	잡역선	로로선	유조선	냉장화물선	어선
0.22	0.17	0.64	0.22	0.22	0.30	0.67	0.34	0.27

자료 : U.S. Environmental Protection Agency(2009), J. Berechman et al.(2012), L. Browning(2006)

표 Ⅲ-4 배기가스별 보조엔진의 Emission Factor(g/KWh)

NOx	CO	CO_2	PM	SO_2	HC	VOC
10.8	1.1	745	2.4	12.7	1.5	0.4

자료: Joseph Berechman et al.(2012), Deniz et al.(2010), ENTEC(2010)

표 Ⅲ-5 배기가스별 환경비용 원단위(₩/Kg)

NOx	CO	CO_2	PM	SO_2	HC	VOC
10,196	8,475	79	33,289	11,452	9,849	9,849

자료: 이규진 외(2013), Korea Environment Institute(2002), IPCC(1995)

부산항 배출가스 산정량 분석결과

- '16년 부산항의 입출항 선박으로부터 발생한 7가지 배기가스의 양을 분석한 결과 CO_2가 96.27%를 차지했으며, SO_2가 1.64%로 36,731톤이 발생했으며, NOx가 1.40%인 31,236톤을 배출함

- 배기가스 배출량을 환경비용으로 산정하면 '16년 한 해 동안 배출가스의 환경비용은 약 1조 2,200억원에 이르는 것으로 분석되며 환경비용 중에 SO_2 4,206억원, NOx 3,185억원이 발생해 전체의 60%를 차지함

표 Ⅲ-6 2016년 부산항의 선박 배출가스량 및 환경비용

(단위 : 톤)

2016	NOx	CO	CO_2	PM	SO_2	HC	VOC
벌크선	268	27	18,455	59	315	37	10
컨테이너선	3,776	385	260,467	839	4,440	524	140
여객선	6,218	633	428,958	1,382	7,312	864	230
일반화물선	983	100	67,814	218	1,156	137	36
잡역선	4,147	422	286,083	922	4,877	576	154
RORO선	117	12	8,066	26	137	16	4
유조선	13,172	1,342	908,644	2,927	15,490	1,829	488
냉동화물선	3,865	394	266,618	859	4,545	537	143
어선	90	9	6,202	20	106	12	3
배기가스 배출량	31,236	3,181	2,154,697	6,941	36,731	4,338	1,157
환경비용(억원)	3,185	270	1,702	2,311	4,206	427.3	114
비율	1.40%	0.14%	96.27%	0.31%	1.64%	0.19%	0.05%

시사점

- '16년 부산항의 입출항 선박으로부터 발생한 7가지 배출가스량과 이로 인한 환경비용을 분석함
- 환경비용 1조 2,200억원은 고급자동차 30,500대를 구입할 수 있는 금액으로, NOx 배출량 31.236톤은 자동차 약 6억 5천만대가 배출하는 양과 같으며, 디젤분진(PM)은 자동차 약 61억 7천만대가 배출하는 양과 같음
- Huan Liu(2016)는 동아시아지역의 선박에서 배출되는 대기오염물질이 '02~'05년 동안 전 세계의 선박 배출 대기오염물질의 4~7% 수준이었으나, '13년에는 16%로 높아졌다고 분석함[50]
- 그리고 부산항을 포함한 아시아지역 10대 컨테이너항만이 동아시아에 집중되어 있어 이들 지역에서 배출되는 황산화물, 질소산화물 배출량이 전 세계 항만 배출량의 20%를 차지한다고 조사됨[51]
- 동아시아 지역의 미세먼지로 인한 심폐질환 사망자 수는 13,800명, 폐암 사망자 수는 1,480명이며, 항만이 있는 해안지역의 사망자수가 내륙지역보다 수천 배 높은 것으로 조사됨[52]
- 한편 Huan Liu(2016)의 연구에서는 선박에서 배출되는 대기오염물질에 의한 한국의 조기사망자수를 약 500~1,100명으로 추정했으며, 동아시아 지역은 24,000명 이상으로 분석함[53]
- 따라서 항만의 대기질 개선을 위한 노력을 지속적으로 추진해야 국민의 건강과 재산을 지킬 수 있을 것으로 판단됨

50) Huan Liu, etc, "Health and climate impacts of ocean-going vessels in East Asia", Nature Climate Change, 2016. 07. 18.
51) Zheng Wan, Mo Zhu, Shun Chen & Daniel Sperling, "Pollution: Three steps to a green shipping industry", Nature News & Comment, 2016. 2. 17.
52) James J.C., etc, "Mortality from Ship Emissions: A Global Assessment", Environmental Science & Technology, Vol. 41, No. 24., pp. 8512-8518, 2007
53) 중국본토는 18,000±8,600명, 일본은 3,600±1,200명, 대만/홍콩/마카오는 1,100±400명, 한국은 800±300명, 베트남 600±200명으로 추정(Huan Liu, etc, "Health and climate impacts of ocean-going vessels in East Asia", Nature Climate Change, 6, 1037-1041, 2016(published online 2016. 7. 18.))

2 일본 하카타항의 최신 동향

▶ 항만수요예측센터 한성일 부연구위원

1) 개요

- 아시아 지역에 가깝다는 지리적 이점을 살려 지속적인 발전을 거듭하고 있는 일본 큐슈 후쿠오카(福岡)현에 위치한 하카타(博多)항의 '17년 국제 해상 컨테이너 물동량은 사상 최대인 92만 149TEU를 기록했으며 염원인 100만TEU 시대를 눈앞에 두고 있음

- 특히 3년 연속 크루즈 여객선 기항 횟수 일본 1위를 기록 중인 하카타항은 현재 인류(人流)와 물류 양 부문에서 일본의 중요한 거점으로 자리잡고 있으며, 최근에는 큐슈지역 게이트웨이로 거듭나기 위해 새로운 기능 강화를 추진 중임

  - 물류면에서 '18년도부터 아일랜드시티 컨테이너터미널(ICCT) 'C2' 안벽 연장 공사를 시작했음

  - 여객선 수용기능 강화를 위해 실시 중인 중앙부두 서측 안벽연장 공사가 '18년 중에 완료되면 세계 최대급 크루즈선 접안 및 크루즈선 2척 동시 접안이 가능하게 됨

  - '18년 7월 1일 기준, 하카타항은 아시아·북미 등의 11개국·44개 지역 항만과 36개 항로·월간 194편의 컨테이너항로 네트워크가 구축되어 있으며, 세계와 일본 큐슈지역을 직접 연결할 수 있는 거점항만으로 지속 발전 중임

  - 일본 국내에서도 이러한 하카타항의 활성화를 통한 경제효과를 크게 기대하고 있음

- 본고에서는 하카타항의 최근 발전 동향을 소개하고 그 시사점을 도출함

2) 하카타항과 후쿠오카시의 조화된 도시 발전 전략

- 하카타항은 큐슈 및 서일본 지역의 게이트웨이로서 이 지역 산업의 기반이 되는 중요한 역할을 수행하고 있으며, 인구 157만명을 넘어선 큐슈지역 최대 도시인 후쿠오카시의 경제에 약 30% 정도의 경제 파급 효과를 가지고 있음
  - 1899년에 개항된 하카타항은 '51년 중요항만 지정 이후 근대 항만으로 본격적으로 정비, '90년 특정중요항만, '11년 국제거점항만으로 지정

- 우리나라와 중국, 동남아시아 등과의 적극적인 컨테이너항로 개설을 통해 견실한 국제 해상운송 서비스를 유지하고 있음
  - 지속적인 경제성장세를 보이고 있는 아시아 지역과 가깝다는 지리적 이점과 반경 5km 거리에 항만·공항·고속도로·철도 등의 수송모드 거점이 집적되어 있다는 교통 편리성을 장점으로 세계로 이어지는 '아시아 게이트웨이'를 목표로 지속적으로 발전하고 있음

- '17년 하카타항의 국제 해상 컨테이너 물동량은 사상 최대치인 약 92만 149TEU를 기록했으며, 일본 최대의 국제 여객항으로서 '17년의 크루즈 선박 기항 횟수는 326회로 3년 연속 일본 최고를 기록함

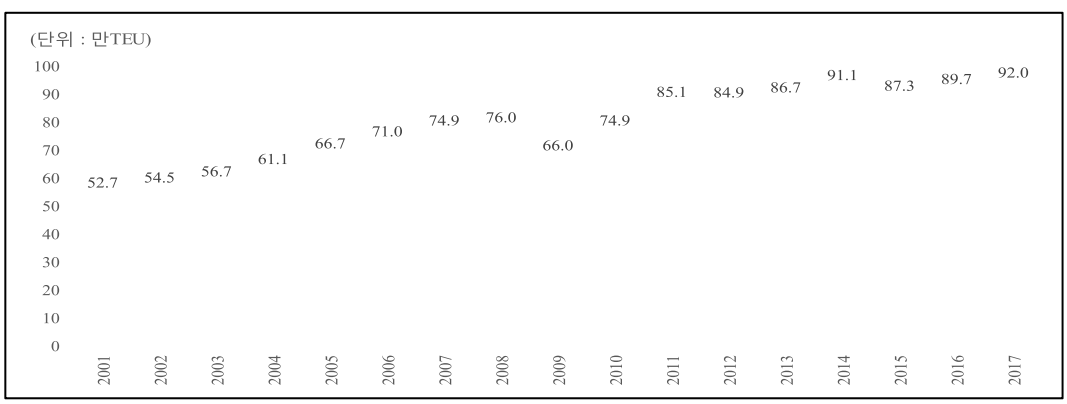
- 후쿠오카시는 현재 '도시의 성장'과 '삶의 질 향상'의 선순환 창출을 기본 전략으로 '사람과 환경과 도시 활력이 조화된 아시아의 리더 도시'를 목표로 'FUKUOKA NEXT'활동을 진행 중
  - 하카타항은 현재 아일랜드시티 컨테이너터미널(ICCT)의 정비와 함께 세계 최대급 크루즈선 접안이 가능하도록 중앙부두의 안벽 연장 공사를 진행 중

  - 후쿠오카시는 하카타항을 더욱 발전시켜 후쿠오카·큐슈 지역 및 나아가 일본의 성장을 견인할 수 있는 국제물류거점·국제크루즈거점으로 '선택받는 항만'이 될 수 있도록 다양한 사업을 추진 중

3) 하카타항의 물동량 현황

- 최근의 하카타항 국제 해상 컨테이너 물동량은 지속적인 증가 추세 기록
  - '14년에 사상 최초로 90만TEU를 돌파한 이래, '15년의 중국 발착 화물 부진으로 인한 감소 이후 '16년부터 다시 증가 추세 회복
  - '17년에는 사상 최대인 92만 149TEU(전년 대비 2.6% 증가)를 기록했으며, 그 요인은 의류 관련 수입 및 중고차 수출 증가로 분석됨
    - '18년에도 전년 실적을 상회하는 추이를 보이고 있는 중임
  - 하카타항 관계자는 오랜 기간 동안 염원이었던 100만TEU의 '밀리언 시대'가 곧 다가올 것으로 기대하고 있음
  - 최근의 하카타항 국제 해상 컨테이너 물동량 추이('01~'17년)는 아래 그림과 같음

그림 Ⅲ-2 하카타항의 국제 해상 컨테이너 물동량 추이('01~'17년)



자료 : 하카타항 홈페이지 항만통계를 참고로 필자 작성(http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/profile/data/index.html)

- '17년 하카타항의 총 물동량은 전년 대비 6.0% 증가한 3,322만 3,157톤
  - 외국무역화물이 전년 대비 8.1% 증가한 1,878만 4,297톤, 국내무역 화물이 동 3.5% 증가한 1,443만 8,860톤
  - 품목별 수출 물동량을 살펴보면 고무 제품 및 재사용 자재가 전년 대비 감소했으나, 물동량 점유율 1위인 완성 자동차가 전년 대비 15.2%로 크게 증가했음

- 수입 물동량 중 가구 장비, 의류·장신구 및 신발, 보리, 동식물성 사료·비료 등 상위 4개 품목이 증가했으며, 전기 기계는 전년 대비 3.4% 감소했음
- 지역별 물동량을 살펴보면 가장 물량이 많은 중국 화물이 수출입 모두 증가 추세에 있으나, 전년 대비 증가율 면에서는 우리나라와의 물동량 증가세가 두드러짐
  - 한국 수출 물동량은 전년 대비 30% 증가, 수입 물동량은 동 기간 28.2% 증가함

■ '18년 8월 1일 기준, 하카타항의 국제 컨테이너 정기항로는 36개 항로·월간 194편 기항 중이며 4월부터는 일본의 컨테이너선사 통합회사인 ONE이 하카타항 서비스를 개시

- 특히, 스위스 대형선사인 MSC는 '18년부터 동서기간항로의 일본전용 피더서비스를 개편하고 부산항과 하카타항 간에 KAGUYA EXPRESS 서비스를 개시함

■ 하카타항과 부산항을 잇는 페리 RORO선 카멜리아라인의 경우 '17년도 컨테이너 물동량은 전년 대비 21.5% 증가한 22만 6천TEU를 기록, 7년 만에 물동량 20만 TEU를 초과 달성

- 카멜리아라인은 일본 NYK와 우리나라 고려해운의 합자회사로 꾸준한 여객 실적을 보이고 있으나 '17년에는 1개월간의 휴항으로 여객이 전년 대비 1.6% 감소한 17만 4천명으로 집계됨
- 여객 외에 큐슈지역 자동차 메이커의 우리나라 자동차부품 수입 및 생선화물 수입, 우리나라에 대한 액정 및 반도체 제조장치 수출 화물을 운반하고 있으며, 물동량은 안정적인 추세를 보이고 있음

■ 하카타항의 항만 계획 상 향후 5년 이내 목표치로 국제 해상 컨테이너 물동량 130만TEU, 국내외 무역 총 화물량 4,490만톤으로 설정하고 있으며, 향후의 수요 증가에 대응하기 위해 항만 정비 추진 중

표 Ⅲ-7 하카타항의 국제 컨테이너 정기항로 현황('18년 8월 1일 기준)

항로 명	선사 명	하카타항 기항 요일
북미 항로 (2개 항로 6편)	WESTWOOD	격주 토요일
	MAERSK LINE	매주 화요일
동남아시아·대만 항로 (12개 항로 48편)	WAN HAI LINES / EVERGREEN	매주 토요일
	WAN HAI LINES	매주 목요일 / 매주 일요일
	EVERGREEN	매주 수요일 / 매주 화요일
	SITC	매주 일요일**
	YANG MING/TS LINE	매주 수요일
	MCC TRANSPORT	매주 토요일
	ONE	매주 일요일
	WAN HAI LINES INTER ASIA	매주 금요일
	RKK Line(RORO)	매주 수요일
중국 항로 (12개 항로 52편)	Dong-Jin	매주 목요일
	SITC / SINOTRANS	매주 월·수요일
	CCL	매주 화요일
	STAR OCEAN MARINE	매주 화요일**
	SITC	매주 월요일 / 매주 목요일
	HASCO	매주 목요일
	COSCO	매주 수요일
	Jin Jiang Shipping	매주 월요일
	SINOKOR	매주 화요일
	HEDE	매주 토요일
한국 항로 (10개 항로 88편)	Dong-Jin	매주 화・목・토요일
	Camellia Line(RORO)	매일
	Heung-A	매주 월**・수・금요일
	SINOKOR	매주 월요일
	Hapag-Lloyd	매주 일・금요일
	CK Line	매주 금요일
	Nam Sung Shipping	매주 월・수요일
	MCC TRANSPORT	매주 수요일
	MSC	매주 화요일

자료 : 하카타항 홈페이지를 참고로 필자 작성(http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/business/cargo/index.html)
주 : ** 기호는 동일 선사의 다른 항로가 같은 요일에 기항함을 가리키며, 항로 수 2개를 의미함

4) 하카타항의 컨테이너터미널 현황

- 하카타항의 컨테이너터미널은 현재 아일랜드 시티 컨테이너터미널(ICCT) 2개 선석과 카시이(香椎) 파크포트 컨테이너터미널(카시이 CT) 2개 선석으로 구성

- 하카타항의 항만계획 상 올해 ICCT 'C2' 인접지에 수심 -15m, 연장 350m의 'D' 선석 건설이 계획되어있으나, 일본 정부가 현재의 'C2' 선석 안벽 길이를 150m 연장하는 공사 예산을 통과시키면서 추진 순서가 바뀜
  - ICCT 'C2' 안벽 연장 공사가 종료되면 그동안의 문제점이었던 입항 선박의 연안 대기시간 감소 효과가 있을 것으로 예상됨

- 하카타항의 현행 컨테이너 화물 처리 능력은 100만TEU 정도이며, 향후 'D'선석이 건설되면 하카타항의 물동량 증가에 대응할 수 있고, 동시에 입항 선박의 연안 대기시간도 해소될 것으로 판단
  - 그 외 하카타항의 장점으로 어필 중인 '에코 항만', 'IT 항만', '하카타항 BCP(사업계속계획[54])' 등의 시책이 지속적으로 추진되고 있음

- 현재 하카타항 배후지에는 야드 확장 공사가 진행 중
  - 하카타항은 수출보다 수입 물량이 많은 이유로 공컨테이너가 발생하기 쉬운 경향이 있으며 컨테이너 장치장이 부족한 문제점을 지니고 있음
  - ICCT는 '17년 4월에 'C2' 컨테이너 야드 폭을 350m에서 500m로 확장하고 트랜스퍼 크레인을 추가 투입해 장치 능력을 향상시켰으나, 컨테이너 장치장 부족은 해결되지 않고 있는 상황임
  - 'C2' 안벽 연장공사 기간에 맞추어 배우지 야드 확장 정비 예정임

54) 하카타항의 중요 기능에 대해 명시하고 지속적으로 합리적인 항만 개발을 목적으로 한 지침으로서, 하카타항사업계속추진위원회가 '17년 3월에 신규 책정하고 '18년 3월에 개정했음
(http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/download/pdf/bcp.pdf)

- 후쿠오카시 항만공항국에 의하면 신규 'D' 선석에 대한 상세한 내용은 미정이나, 향후 하카타항 인력 부족이 우려되는 가운데 다수의 인력이 필요하지 않은 효율적인 항만 오퍼레이션 체제 구축을 기반으로 선석 개발 추진 중

- 일본 정부는 정책적으로 국내 항만의 하역 자동화 및 하역 장비 원격 조작 실현 등 최신 기술을 활용하겠다는 방침
  - '18년 말에는 3개년에 걸쳐 요코하마와 고베 2개 항만을 대상으로 실시한 RTG 원격 조작화 실험이 종료됨
  - 일본 정부는 3개년 동안 수집된 데이터를 참고로 모델 운용 규정을 정하고, 원격 조작 RTG 도입을 희망하는 항만을 지원할 예정임
  - 하카타항 역시 항만 하역 자동화에 대한 다양한 대책을 추진할 예정임

- 카시이 CT에서도 항만 하역 효율 향상을 위한 노력이 계속되고 있음
  - 카시이 CT는 대형 컨테이너선 하역이 가능한 안벽과 파나막스급 이상의 선박에 대응할 수 있는 슈퍼 갠트리크레인 4기를 보유하고 있음
  - 현재 스트래들캐리어 방식 하역 체제이나 스트래들캐리어 조작이 기술적으로 어렵고 전문 인력 감소가 문제시되고 있음
  - 최근의 물동량 증가 추세에 따라 트랜스테이너 방식으로 변경이 불가피하다는 의견이 제시되고 있는 상황임

- '18년 6월에는 항만의 노동 인력 감소에 대한 대응책으로 후쿠오카시·하카타항 부두·하카타 항만협회·항운노조 등이 일체가 되어 '하카타항 고용 추진 검토 회의'를 발족했으며, 항운업계의 매력도 PR 및 여성 근로자 활약 체제 구축 등의 시책을 추진해 나갈 방침

표 Ⅲ-8 하카타항의 컨테이너터미널 시설 현황

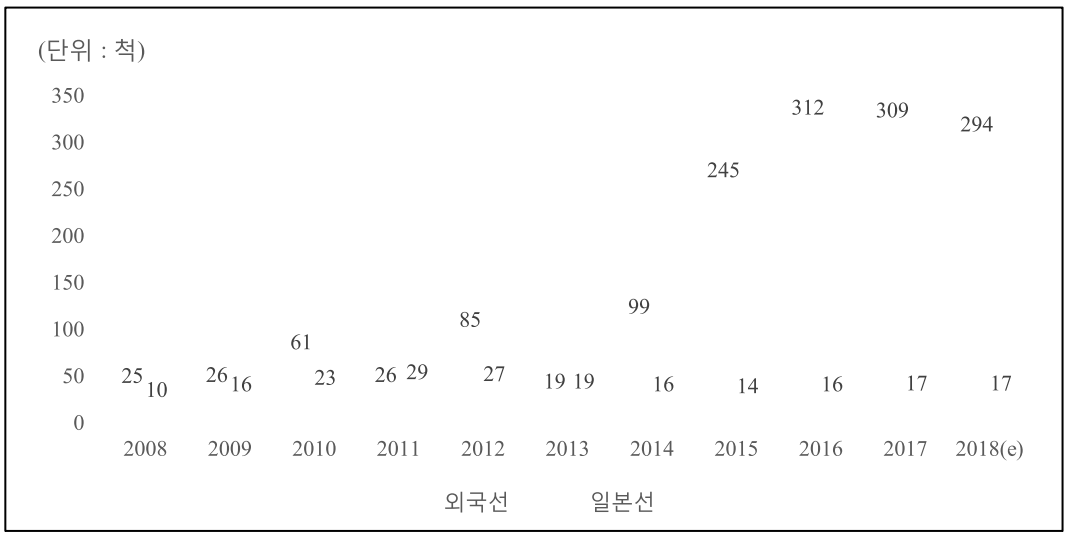
터미널 명	아일랜드시티 컨테이너 터미널(ICCT)	카시이 파크포트 컨테이너 터미널
터미널 총 면적	364,537m²	223,195m²
안벽 길이	680m	600m
안벽 수심	-14m, -15m	-13m
컨테이너 크레인 (정격하중 40.6톤)	5기 컨테이너 18열 대응 (아웃리치 50m)	4기 컨테이너 16열 대응 2기(아웃리치 44m) 컨테이너 17열 대응 2기(아웃리치 47m)
장치 능력	22,208TEU 드라이 컨테이너 그라운드 슬롯 5,552TEU 냉동 콘센트 368구	8,964TEU 드라이 컨테이너 그라운드 슬롯 2,988TEU 냉동 콘센트 300구
하역 방식	트랜스퍼크레인 방식 트랜스퍼크레인 21대 (※완전 자동 트랜스퍼크레인 8기 포함)	스트래들캐리어 방식 스트래들캐리어 18대 (※하이브리드 스트래들캐리어 6대 포함)

자료 : 하카타항 홈페이지 항만통계를 참고로 필자 작성(http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/profile/data/index.html)

5) 하카타항의 크루즈 산업 현황

- 하카타항은 아시아 지역과 가깝다는 지리적 이점을 살려 일본 최대의 크루즈 거점 항만으로 입지
  - '17년 하카타항의 크루즈선 기항횟수는 외국선·일본선 합계 326회로 전년 대비 2회 감소했으나 3년 연속 일본 1위 기록
  - '17년 5월에 아시아 최대급 크루즈선 Ovation of the Seas호가 접안하는 등 항만 정비 면에서 앞서있는 상황이나, 최근의 활발한 수요에 대응하기 위해 최근 하드·소프트 양면에서의 대책이 활발하게 진행 중
  - 현재 중앙 부두 서측 안벽을 330m 연장하는 공사가 진행 중이며 '17년 5월에 안벽 일부(연장 60m)를 공용 개시
  - 공사 종료 후 연장부분 전면 공용이 개시되면 세계 최대급 크루즈선의 접안 및 크루즈선 2척의 동시 접안 등이 가능하게 됨

그림 Ⅲ-3 하카타항의 크루즈선 기항횟수 추이('08~'18년)



자료 : 하카타항 홈페이지 항만통계를 참고로 필자 작성(http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/profile/data/index.html)
주 : 2018년 값은 예측치

외국 크루즈선사의 하카타항 기항이 증가하기 시작한 것은 '08년경부터

- 증가 요인은 중국의 급속한 크루즈 시장 확대라고 볼 수 있음
- '15년부터 지정 선사를 대상으로 중국인 크루즈 여객에 대해 비자 면제 조치 실시
- '16년에 사상 최초로 크루즈 기항선박 300척 돌파

그림 Ⅲ-4 하카타항 중앙부두 서측 안벽 연장부분



자료 : 팬팬 후쿠오카(https://fanfunfukuoka.com/feature/130078/)

- 최근 들어 하카타항에 처음 입항하는 크루즈 선박이 증가하는 추세
  - '17년에는 크리스탈 크루즈 'Crystal Symphony', 하팍로이드 크루즈 'Europa', 노르웨이쟌 크루즈 라인 'Norwegian Joy', 프린세스 크루즈 'Majestic Princess', 홀랜드 아메리카 라인 'MS Volendam', 스타 크루즈 'SuperStar Virgo' 등이 첫 입항
  - '18년에는 노르웨이쟌 크루즈 라인 'Norwegian Jewel', 윈드 스타 크루즈 'Star Legend', MSC 크루즈 'MSC Splendida', 스타 크루즈 'Super Star Aquarius', 홀랜드 아메리카 라인 'Westerdam' 등이 첫 입항(7월 1일 기준)
  - '19년에는 'Spectrum of the Seas', 'Costa Venezia'가 첫 입항할 예정

- '18년 7월 1일 기준 크루즈선 기항선박은 311척으로 전년 대비 15척 정도 감소했으나, 후쿠오카시 항만공항국은 3월부터 시행된 중앙부두 안벽 연장 공사의 영향으로 16일 동안 접안이 불가능했던 것이 원인이라 보고 크루즈선의 단기적인 증감 추이에 연연하지 않는 자세
  - 향후 국제 정기항로를 중앙부두 동측으로 이전하고 서측에는 초대형 크루즈선 2척 동시 접안을 계획하는 등 10~20년 후의 미래를 내다본 장기적인 크루즈 산업 육성을 목표로 하고 있음

- '15년 5월부터 CIQ[55] 강화 위해 크루즈센터 공용을 개시
  - 크루즈센터에는 최대 20개소의 입국심사장 설치가 가능하며, CIQ 심사 소요시간을 이전에 비해 60분 정도 단축
  - 크루즈 여객에 대해 많은 쇼핑과 관광 시간을 제공할 수 있는 체제 마련

- 하카타항은 후쿠오카시와의 연계를 통해 관광지 교통혼잡 대책에도 적극적
  - 초대형 혹은 복수 크루즈 선박이 기항할 경우를 대비해 1일 100대 이상의 관광버스가 후쿠오카 시내 및 주변 도시 관광지로 이동할 수 있음

55) CIQ는 세관(Customs), 출입국심사(Immigration), 검역(Quarantine)을 의미하는 약어로서, 국제선 항만 및 공항이 갖추어야 할 기관(기능)을 말함

- ’16년 3월부터 ‘크루즈 NAVI 시스템’을 구축해 육상 오퍼레이터와 항만관리자, 관광지, 면세점 등 시설 간 연락체제 구축 및 각종 수속을 일원화함으로써 관광객들의 방문시간 분산을 도모하고 있음

6) 시사점

- ’17년에 국제 해상 컨테이너 물동량 92만 149TEU로 사상 최대치를 기록하고 3년 연속 크루즈 여객선 기항 횟수 일본 1위를 기록하는 등 하카타항은 지속적인 발전을 거듭하고 있음
  - 최근 하카타항은 인류·물류 양 부문에서 일본의 중요 거점으로 자리잡고 있으며, 이를 통한 일본 국내 경제 공헌도가 크게 기대되고 있음
  - 이러한 배경에는 하카타항과 하카타항이 속해 있는 후쿠오카시의 조화로운 정책적 제휴가 존재하고 있으며, 장기적인 시각에서 바라본 항만과 도시의 발전 비전에 대한 상호 공유 등 다양한 협조가 자리 잡고 있음

- 일본은 역사적으로 대대적인 항만 건설 및 정비를 통해 경제 성장을 이룩해 왔으나, 그 영향으로 지역 및 항만의 분산적인 발전, 상호 경쟁 심화, 국가 주도 정책 실패 등의 폐해가 발생, 일본의 경제성장 저하 요인으로도 작용하고 있음

- 이러한 가운데 하카타항과 항만관리자인 후쿠오카시가 지속적인 성장을 거듭하고 있는 것은 하카타항과 후쿠오카시가 현행 여건 및 장기적인 미래 비전에 대해 지속적으로 의논하고 협력하고 준비해 온 결과라고 볼 수 있을 것임

- 이전과 같은 비약적인 성장을 기대하기 힘든 최근의 우리 항만 사정을 고려할때 비약적이지 않지만 지속적인 발전을 거듭하고 있는 하카타항의 동향 사례는 우리가 지향해야 할 바람직한 항만의 미래상 정립, 이를 위한 치밀하고 객관적인 분석, 상호 협력 및 조율을 통한 지속적인 노력 등 여러 중요 발전 요인을 돌이켜볼 수 있는 좋은 예가 될 수 있을 것으로 판단됨

Ⅳ 부록

1. '18년 11월 물동량
2. '18년 11월 누적 물동량
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적

1 ’18년 11월 물동량

’18년 11월 항만별 총 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전국	48,338,339	50,310,138	37,916,271	136,564,748
1	부산	37,898,217	1,203,871	603,100	39,705,188
2	광양	3,510,343	9,215,396	11,857,180	24,582,919
3	울산	517,632	6,141,500	9,570,656	16,229,788
4	인천	4,847,329	4,204,688	4,913,160	13,965,177
5	평택·당진	960,943	5,996,065	2,508,263	9,465,271
6	대산	120,401	2,179,790	6,257,892	8,558,083
7	포항	150,866	5,367,028	22,684	5,540,578
8	동해·묵호	2,223	2,922,142	48,126	2,972,491
9	목포	65,983	1,817,722	124,967	2,008,672
10	보령	–	937,721	675,253	1,612,974
11	군산	104,052	1,338,115	100,700	1,542,867
12	태안	–	1,335,439	8,008	1,343,447
13	호산	–	687,471	642,935	1,330,406
14	제주	27,104	1,213,189	81,944	1,322,237
15	마산	17,127	951,220	140,896	1,109,243
16	하동	–	711,715	6,434	718,149
17	옥계	–	628,077	40,685	668,762
18	삼천포	–	649,190	3,317	652,507
19	고현	–	622,718	8,427	631,145
20	옥포	–	551,285	7,834	559,119
21	삼척	–	525,457	1,277	526,734
22	완도	46,682	154,514	1,284	202,480
23	진해	2,427	118,051	4,679	125,157
24	여수	–	11,015	101,825	112,840
25	서귀포	46,323	28,334	1,220	75,877
26	장항	–	58,989	351	59,340
27	경인	20,687	14,294	153	35,134
28	속초	–	21,720	681	22,401
29	통영	–	902	3,165	4,067
30	장승포	–	–	133	133
31	기타	–	702,520	179,042	881,562

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	712,211	711,464	1,093,714	20,514	2,537,903
1	부산	439,943	428,338	1,032,724	-	1,901,004
2	인천	136,963	134,985	3,340	604	275,892
3	광양	72,332	78,438	55,471	-	206,240
4	평택·당진	32,172	34,131	788	-	67,091
5	울산	18,126	21,427	277	-	39,830
6	포항	5,636	4,795	-	-	10,431
7	목포	84	122	-	8,470	8,676
8	대산	2,854	4,304	-	-	7,158
9	군산	2,582	3,420	1,104	-	7,106
10	제주	-	-	-	4,097	4,097
11	완도	-	-	-	3,395	3,395
12	서귀포	-	-	-	3,387	3,387
13	경인	729	767	1	-	1,497
14	마산	679	634	10	-	1,323
15	진해	-	-	-	562	562
16	동해·묵호	112	104	-	-	216
17	태안	-	-	-	-	-
18	보령	-	-	-	-	-
19	장항	-	-	-	-	-
20	여수	-	-	-	-	-
21	하동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통영	-	-	-	-	-
24	고현	-	-	-	-	-
25	옥포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호산	-	-	-	-	-
28	삼척	-	-	-	-	-
29	옥계	-	-	-	-	-
30	속초	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	-	-

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	27,675,381	8,986,165	1,439,072	12,209,520	50,310,138
1	광양	5,959,232	1,111,104	539,288	1,605,772	9,215,396
2	울산	2,004,430	3,388,814	97,202	651,054	6,141,500
3	평택·당진	3,827,360	1,004,345	376,819	787,541	5,996,065
4	포항	4,236,852	443,458	-	686,718	5,367,028
5	인천	2,596,510	770,208	29,586	808,384	4,204,688
6	동해·묵호	628,818	426,530	-	1,866,794	2,922,142
7	대산	1,500,397	536,300	-	143,093	2,179,790
8	목포	125,134	422,362	74,323	1,195,903	1,817,722
9	군산	998,880	71,188	35,274	232,773	1,338,115
10	태안	1,320,261	-	-	15,178	1,335,439
11	제주	873	-	-	1,212,316	1,213,189
12	부산	521,816	253,079	21,822	407,154	1,203,871
13	마산	106,483	322,218	259,368	263,151	951,220
14	보령	930,631	-	-	7,090	937,721
15	하동	701,508	-	-	10,207	711,715
16	호산	687,471	-	-	-	687,471
17	삼천포	632,496	800	-	15,894	649,190
18	옥계	33,462	178,405	-	416,210	628,077
19	고현	502,006	19,902	-	100,810	622,718
20	옥포	290,086	28,273	-	232,926	551,285
21	삼척	15,358	5,700	-	504,399	525,457
22	완도	-	-	-	154,514	154,514
23	진해	30,975	148	-	86,928	118,051
24	장항	20,525	1,800	-	36,664	58,989
25	서귀포	-	-	-	28,334	28,334
26	속초	341	47	-	21,332	21,720
27	경인	2,865	1,452	5,390	4,587	14,294
28	여수	-	-	-	11,015	11,015
29	통영	611	32	-	259	902
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	702,520	702,520

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	22,961,832	6,251,560	2,922,165	5,780,714	37,916,271
1	광양	5,348,946	2,408,305	2,882,937	1,216,992	11,857,180
2	울산	6,270,806	2,100,203	39,228	1,160,419	9,570,656
3	대산	4,449,048	1,134,800	-	674,044	6,257,892
4	인천	3,280,085	531,496	-	1,101,579	4,913,160
5	평택·당진	2,287,805	69,884	-	150,574	2,508,263
6	보령	669,469	-	-	5,784	675,253
7	호산	631,027	-	-	11,908	642,935
8	부산	24,646	6,872	-	571,582	603,100
9	마산	-	-	-	140,896	140,896
10	목포	-	-	-	124,967	124,967
11	여수	-	-	-	101,825	101,825
12	군산	-	-	-	100,700	100,700
13	제주	-	-	-	81,944	81,944
14	동해·묵호	-	-	-	48,126	48,126
15	옥계	-	-	-	40,685	40,685
16	포항	-	-	-	22,684	22,684
17	고현	-	-	-	8,427	8,427
18	태안	-	-	-	8,008	8,008
19	옥포	-	-	-	7,834	7,834
20	하동	-	-	-	6,434	6,434
21	진해	-	-	-	4,679	4,679
22	삼천포	-	-	-	3,317	3,317
23	통영	-	-	-	3,165	3,165
24	완도	-	-	-	1,284	1,284
25	삼척	-	-	-	1,277	1,277
26	서귀포	-	-	-	1,220	1,220
27	속초	-	-	-	681	681
28	장항	-	-	-	351	351
29	경인	-	-	-	153	153
30	장승포	-	-	-	133	133
31	기타	-	-	-	179,042	179,042

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전국	693,443	3,709,853	911,270	11,783,145	7,317,809	5,062,547	5,030,450	562,595
부산	114,377	205,549	45,705	196	-	1,402	17,034	6,660
광양	-	200,774	2,501	2,092,203	3,007,563	1,394,569	645,032	-
울산	52,610	164,207	57,376	68,296	-	577,814	3,310,315	124,463
인천	199,547	339,290	145,485	1,404,397	-	263,963	200,040	177,349
평택·당진	242,766	52,915	14,648	746,367	1,701,572	478,578	63,479	17,046
대산	-	-	-	1,441,203	-	31,787	701,691	-
포항	-	95,931	5,640	1,128,831	2,593,907	536,477	-	12,056
동해·묵호	-	1,076,822	124,593	437,948	13,743	1,260,658	-	-
목포	33,028	96,714	93,078	-	-	92,340	6,323	920
보령	-	-	-	930,631	-	6,600	-	-
군산	51,115	105,829	3,468	191,337	-	98,441	13,805	198,189
태안	-	-	-	1,320,261	-	15,178	-	-
호산	-	-	-	687,471	-	-	-	-
제주	-	27,278	9,553	-	-	21,500	-	-
마산	-	169,980	21,108	-	-	-	-	24,523
하동	-	-	-	701,508	-	10,207	-	-
옥계	-	543,304	-	-	-	84,773	-	-
삼천포	-	-	-	632,496	-	12,770	-	-
고현	-	-	2,800	-	-	30,000	844	-
옥포	-	-	-	-	-	-	-	-
삼척	-	494,104	-	-	-	31,353	-	-
완도	-	-	-	-	-	-	-	-
진해	-	-	73,010	-	-	8,967	-	62
여수	-	-	-	-	-	385	-	-
서귀포	-	-	-	-	-	27,580	-	-
장항	-	27,648	-	-	-	11,017	-	1,022
경인	-	-	-	-	-	-	-	-
속초	-	-	21,332	-	-	-	-	-
통영	-	-	-	-	-	-	-	-
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	109,508	290,973	-	1,024	66,188	71,887	305

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전국	585,787	5,703,324	6,413,859	2,536,056	37,916,271	48,338,339	2,537,903	136,564,748
부산	9,325	403,339	120,354	279,930	603,100	37,898,217	1,901,004	39,705,188
광양	95,408	1,102,262	535,832	139,252	11,857,180	3,510,343	206,240	24,582,919
울산	15,799	166,664	1,234,413	369,543	9,570,656	517,632	39,830	16,229,788
인천	190,668	377,575	485,812	420,562	4,913,160	4,847,329	275,892	13,965,177
평택·당진	128,173	1,010,573	1,284,914	255,034	2,508,263	960,943	67,091	9,465,271
대산	–	–	–	5,109	6,257,892	120,401	7,158	8,558,083
포항	88,600	862,788	42,798	–	22,684	150,866	10,431	5,540,578
동해·묵호	–	2,425	5,527	426	48,126	2,223	216	2,972,491
목포	3,013	375,251	1,080,306	36,749	124,967	65,983	8,676	2,008,672
보령	–	490	–	–	675,253	–	–	1,612,974
군산	11,879	36,449	79,965	547,638	100,700	104,052	7,106	1,542,867
태안	–	–	–	–	8,008	–	–	1,343,447
호산	–	–	–	–	642,935	–	–	1,330,406
제주	–	90,568	1,012,945	51,345	81,944	27,104	4,097	1,322,237
마산	7,897	138,711	350,747	238,254	140,896	17,127	1,323	1,109,243
하동	–	–	–	–	6,434	–	–	718,149
옥계	–	–	–	–	40,685	–	–	668,762
삼천포	1,061	2,863	–	–	3,317	–	–	652,507
고현	200	574,773	19	14,082	8,427	–	–	631,145
옥포	1,600	524,311	–	25,374	7,834	–	–	559,119
삼척	–	–	–	–	1,277	–	–	526,734
완도	–	–	154,514	–	1,284	46,682	3,395	202,480
진해	–	3,000	23,518	9,494	4,679	2,427	562	125,157
여수	–	–	–	10,630	101,825	–	–	112,840
서귀포	754	–	–	–	1,220	46,323	3,387	75,877
장항	–	–	–	19,302	351	–	–	59,340
경인	6,452	1,452	400	5,990	153	20,687	1,497	35,134
속초	–	–	–	388	681	–	–	22,401
통영	–	–	–	902	3,165	–	–	4,067
장승포	–	–	–	–	133	–	–	133
기타	24,958	29,830	1,795	106,052	179,042	–	–	881,562

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

2 ’18년 11월 누적 물동량

’18년 11월 항만별 누적 총 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전국	514,861,935	550,977,978	416,676,314	1,482,516,227
1	부산	399,940,204	13,789,130	6,226,980	419,956,314
2	광양	44,796,927	107,795,596	124,003,431	276,595,954
3	울산	6,410,460	57,820,126	119,972,429	184,203,015
4	인천	47,006,110	50,491,821	51,092,840	148,590,771
5	평택·당진	9,738,052	66,857,132	28,332,384	104,927,568
6	대산	1,587,576	21,358,280	61,988,368	84,934,224
7	포항	1,597,692	53,884,533	258,796	55,741,021
8	동해·묵호	19,206	30,915,044	745,879	31,680,129
9	목포	944,304	18,486,178	1,111,839	20,542,321
10	보령	-	13,264,997	6,395,938	19,660,935
11	군산	1,077,645	14,799,929	1,111,813	16,989,387
12	태안	-	14,777,312	233,440	15,010,752
13	호산	-	5,443,573	8,234,622	13,678,195
14	제주	355,599	12,371,790	849,957	13,577,346
15	마산	225,010	9,477,859	1,320,430	11,023,299
16	하동	-	10,758,663	79,504	10,838,167
17	삼천포	-	9,160,055	75,216	9,235,271
18	옥계	-	5,842,847	460,505	6,303,352
19	고현	-	5,098,623	54,949	5,153,572
20	삼척	-	4,971,368	16,835	4,988,203
21	옥포	-	4,843,576	85,404	4,928,980
22	완도	435,124	1,312,125	11,726	1,758,975
23	진해	19,114	1,365,355	28,914	1,413,383
24	여수	-	61,398	1,184,745	1,246,143
25	서귀포	438,615	275,838	17,275	731,728
26	장항	-	520,370	6,057	526,427
27	경인	270,297	147,406	2,032	419,735
28	속초	-	82,004	9,904	91,908
29	통영	-	38,858	45,008	83,866
30	장승포	-	-	2,867	2,867
31	기타	-	14,966,192	2,716,227	17,682,419

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,587,747	7,578,056	10,991,974	247,726	26,405,503
1	부산	4,681,527	4,661,006	10,434,917	-	19,777,450
2	인천	1,442,057	1,359,345	23,388	7,246	2,832,036
3	광양	815,551	846,110	514,185	-	2,175,845
4	평택·당진	313,014	309,072	4,652	-	626,739
5	울산	200,184	241,654	4,835	-	446,673
6	목포	1,721	1,593	-	116,779	120,093
7	포항	53,110	53,496	-	-	106,606
8	대산	33,035	50,779	-	-	83,814
9	군산	27,025	35,861	9,626	-	72,512
10	제주	-	-	-	55,114	55,114
11	서귀포	-	-	-	32,300	32,300
12	완도	-	-	-	32,073	32,073
13	경인	9,483	9,756	18	-	19,257
14	마산	10,039	8,448	353	-	18,839
15	진해	124	4	-	4,216	4,344
16	동해·묵호	878	933	-	-	1,811
17	태안	-	-	-	-	-
18	보령	-	-	-	-	-
19	장항	-	-	-	-	-
20	여수	-	-	-	-	-
21	하동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통영	-	-	-	-	-
24	고현	-	-	-	-	-
25	옥포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호산	-	-	-	-	-
28	삼척	-	-	-	-	-
29	옥계	-	-	-	-	-
30	속초	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	-	-

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

’18년 11월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	303,671,549	91,701,870	19,833,521	135,771,038	550,977,978
1	광양	65,721,763	15,071,718	9,004,733	17,997,382	107,795,596
2	평택·당진	43,954,171	10,224,773	4,560,783	8,117,405	66,857,132
3	울산	20,650,785	29,358,433	2,104,242	5,706,666	57,820,126
4	포항	40,827,110	6,277,634	–	6,779,789	53,884,533
5	인천	30,136,166	8,049,131	73,610	12,232,914	50,491,821
6	동해·묵호	8,808,158	4,112,733	–	17,994,153	30,915,044
7	대산	14,305,130	5,632,760	–	1,420,390	21,358,280
8	목포	1,312,315	3,646,947	932,421	12,594,495	18,486,178
9	군산	10,931,875	820,254	1,160,635	1,887,165	14,799,929
10	태안	14,569,895	–	–	207,417	14,777,312
11	부산	6,148,718	2,955,639	260,763	4,424,010	13,789,130
12	보령	13,198,619	–	–	66,378	13,264,997
13	제주	12,778	3,230	–	12,355,782	12,371,790
14	하동	10,591,949	–	–	166,714	10,758,663
15	마산	1,212,299	3,716,377	1,728,388	2,820,795	9,477,859
16	삼천포	8,369,140	30,948	–	759,967	9,160,055
17	옥계	733,936	946,635	–	4,162,276	5,842,847
18	호산	5,441,473	–	–	2,100	5,443,573
19	고현	4,049,196	329,640	–	719,787	5,098,623
20	삼척	162,201	107,513	–	4,701,654	4,971,368
21	옥포	2,000,225	141,674	–	2,701,677	4,843,576
22	진해	271,703	176,976	79	916,597	1,365,355
23	완도	1,160	3,032	–	1,307,933	1,312,125
24	장항	208,608	21,900	–	289,862	520,370
25	서귀포	–	–	–	275,838	275,838
26	경인	16,609	72,585	7,867	50,345	147,406
27	속초	2,425	47	–	79,532	82,004
28	여수	765	–	–	60,633	61,398
29	통영	32,377	1,291	–	5,190	38,858
30	장승포	–	–	–	–	–
31	기타	–	–	–	14,966,192	14,966,192

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전국	260,787,404	74,953,292	18,178,900	62,756,718	416,676,314
1	광양	65,212,539	28,300,259	17,670,110	12,820,523	124,003,431
2	울산	78,317,610	28,267,799	461,099	12,925,921	119,972,429
3	대산	42,088,951	12,665,687	-	7,233,730	61,988,368
4	인천	34,559,196	4,468,323	-	12,065,321	51,092,840
5	평택·당진	25,424,410	1,171,947	35,027	1,701,000	28,332,384
6	호산	8,140,139	-	-	94,483	8,234,622
7	보령	6,310,695	-	-	85,243	6,395,938
8	부산	300,169	52,026	-	5,874,785	6,226,980
9	마산	-	4,004	-	1,316,426	1,320,430
10	여수	-	-	-	1,184,745	1,184,745
11	목포	-	-	-	1,111,839	1,111,839
12	군산	-	23,178	12,664	1,075,971	1,111,813
13	제주	-	-	-	849,957	849,957
14	동해·묵호	243,177	-	-	502,702	745,879
15	옥계	47,477	-	-	413,028	460,505
16	포항	-	-	-	258,796	258,796
17	태안	143,041	-	-	90,399	233,440
18	옥포	-	-	-	85,404	85,404
19	하동	-	-	-	79,504	79,504
20	삼천포	-	-	-	75,216	75,216
21	고현	-	-	-	54,949	54,949
22	통영	-	69	-	44,939	45,008
23	진해	-	-	-	28,914	28,914
24	서귀포	-	-	-	17,275	17,275
25	삼척	-	-	-	16,835	16,835
26	완도	-	-	-	11,726	11,726
27	속초	-	-	-	9,904	9,904
28	장항	-	-	-	6,057	6,057
29	장승포	-	-	-	2,867	2,867
30	경인	-	-	-	2,032	2,032
31	기타	-	-	-	2,716,227	2,716,227

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 품목별 누적 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전국	9,392,080	34,877,286	19,368,943	135,656,371	72,630,653	56,190,313	51,053,318	5,775,148
부산	1,279,431	1,761,236	689,755	302	-	39,308	170,804	94,115
광양	-	2,274,159	31,479	24,037,474	31,139,147	17,055,773	7,981,623	8,514
울산	813,621	1,467,274	504,736	1,254,193	-	5,050,670	30,390,577	1,380,580
인천	3,783,025	3,482,076	5,485,062	14,426,069	114,950	3,233,758	2,593,517	1,611,215
평택·당진	2,340,692	656,592	350,230	8,889,040	18,906,279	5,017,078	543,848	218,753
대산	-	-	-	13,314,528	-	407,392	7,460,230	-
포항	-	722,664	28,407	13,100,276	22,033,075	5,576,204	5,407	12,056
동해·묵호	16,105	9,811,182	288,502	6,097,886	275,335	14,276,241	27,747	6,677
목포	337,950	937,467	725,086	103,664	-	621,945	71,688	20,325
보령	-	-	-	13,198,619	-	63,111	-	-
군산	759,679	910,310	121,853	1,950,995	-	1,172,594	252,712	2,089,525
태안	-	-	-	14,569,895	-	207,417	-	-
호산	-	-	-	5,441,473	-	-	-	-
제주	4,071	245,122	324,309	-	-	237,725	751,168	14,412
마산	56,866	1,598,564	566,778	-	-	5,124	4,145	291,050
하동	-	-	-	10,591,949	-	166,714	-	-
삼천포	-	-	172,536	8,340,495	-	549,950	-	-
옥계	-	4,701,768	-	310,851	-	830,228	-	-
고현	-	-	72,712	-	-	146,891	5,636	-
삼척	-	4,616,994	1,050	-	-	353,272	-	-
옥포	-	-	-	-	-	-	-	-
완도	-	-	-	-	-	600	-	-
진해	-	-	765,088	-	-	203,382	38,271	778
여수	-	-	10,600	-	-	19,503	-	-
서귀포	-	-	121,477	-	-	129,718	11,182	-
장항	-	268,034	-	-	-	103,845	-	9,716
경인	-	-	1,000	-	-	4,167	652	2,911
속초	-	-	79,532	-	-	-	-	-
통영	-	-	2,800	-	-	704	25	49
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	640	1,423,844	9,025,951	28,662	161,867	716,999	744,086	14,472

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

'18년 11월 항만별 품목별 누적 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전국	5,995,704	63,043,887	67,278,448	29,715,827	416,676,314	514,861,935	26,405,503	1,482,516,227
부산	82,701	4,470,376	1,673,422	3,527,680	6,226,980	399,940,204	19,777,450	419,956,314
광양	547,885	14,694,609	8,229,920	1,795,013	124,003,431	44,796,927	2,175,845	276,595,954
울산	118,742	1,922,714	10,606,550	4,310,469	119,972,429	6,410,460	446,673	184,203,015
인천	1,730,327	4,348,832	4,633,550	5,049,440	51,092,840	47,006,110	2,832,036	148,590,771
평택·당진	1,592,163	10,669,893	14,030,876	3,641,688	28,332,384	9,738,052	626,739	104,927,568
대산	700	46,392	–	129,038	61,988,368	1,587,576	83,814	84,934,224
포항	1,188,828	10,709,973	414,871	92,772	258,796	1,597,692	106,606	55,741,021
동해·묵호	–	3,453	27,877	84,039	745,879	19,206	1,811	31,680,129
목포	35,755	3,263,976	11,839,760	528,562	1,111,839	944,304	120,093	20,542,321
보령	–	3,267	–	–	6,395,938	–	–	19,660,935
군산	305,933	365,299	1,722,732	5,148,297	1,111,813	1,077,645	72,512	16,989,387
태안	–	–	–	–	233,440	–	–	15,010,752
호산	–	2,100	–	–	8,234,622	–	–	13,678,195
제주	26,104	997,967	9,213,245	557,667	849,957	355,599	55,114	13,577,346
마산	109,108	1,471,766	2,706,013	2,668,445	1,320,430	225,010	18,839	11,023,299
하동	–	–	–	–	79,504	–	–	10,838,167
삼천포	4,497	88,634	–	3,943	75,216	–	–	9,235,271
옥계	–	–	–	–	460,505	–	–	6,303,352
고현	700	4,598,575	125	273,984	54,949	–	–	5,153,572
삼척	–	–	–	52	16,835	–	–	4,988,203
옥포	14,440	4,713,878	–	115,258	85,404	–	–	4,928,980
완도	3,032	–	1,307,333	1,160	11,726	435,124	32,073	1,758,975
진해	20,990	37,015	199,874	99,957	28,914	19,114	4,344	1,413,383
여수	–	–	–	31,295	1,184,745	–	–	1,246,143
서귀포	10,011	–	–	3,450	17,275	438,615	32,300	731,728
장항	–	–	–	138,775	6,057	–	–	526,427
경인	104,113	9,678	3,900	20,985	2,032	270,297	19,257	419,735
속초	–	–	–	2,472	9,904	–	–	91,908
통영	150	308	–	34,822	45,008	–	–	83,866
장승포	–	–	–	–	2,867	–	–	2,867
기타	99,525	625,182	668,400	1,456,564	2,716,227	–	–	17,682,419

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

3 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량

2017년 항만별 총 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	730,909,947	322,075,562	259,503,965	261,851,102	1,574,340,576
1	부산	69,716,651	104,024,625	210,788,612	16,702,781	401,232,669
2	광양	158,057,237	64,188,699	35,285,283	34,748,226	292,279,445
3	울산	109,119,507	67,827,124	2,812,138	22,587,132	202,345,901
4	인천	105,861,104	26,904,701	518,374	32,236,724	165,520,903
5	평택·당진	79,503,461	16,305,003	3,882,145	12,800,785	112,491,394
6	대산	59,130,940	20,760,410	32,673	10,366,019	90,290,042
7	포항	43,737,962	8,080,612	585	7,070,429	58,889,588
8	동해·묵호	9,312,342	2,737,616	-	21,273,171	33,323,129
9	목포	2,177,764	4,183,492	1,031,082	16,407,707	23,800,045
10	보령	22,059,628	-	-	199,900	22,259,528
11	군산	10,871,735	1,197,997	3,617,390	3,557,131	19,244,253
12	태안	15,866,599	-	-	256,299	16,122,898
13	마산	1,379,231	4,331,796	1,533,526	5,977,215	13,221,768
14	제주	17,786	24,069	-	12,770,061	12,811,916
15	하동	12,394,092	-	-	333,098	12,727,190
16	호산	11,625,249	-	-	75,023	11,700,272
17	삼천포	9,772,224	25,384	-	1,410,650	11,208,258
18	옥포	3,598,482	77,595	-	4,153,598	7,829,675
19	삼척	367,082	223,700	-	7,106,545	7,697,327
20	옥계	944,460	807,245	2,011	5,731,253	7,484,969
21	고현	4,401,285	168,626	22	1,854,828	6,424,761
22	완도	6,385	-	-	2,928,196	2,934,581
23	진해	365,761	14,424	-	1,436,712	1,816,897
24	여수	-	1,640	-	1,568,290	1,569,930
25	서귀포	-	-	-	1,033,133	1,033,133
26	장항	288,490	32,500	-	279,936	600,926
27	경인	281,351	139,574	124	108,456	529,505
28	통영	50,241	18,714	-	73,577	142,532
29	속초	2,898	16	-	70,617	73,531
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기타	-	-	-	36,731,317	36,731,317

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

2016년 항만별 총 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	698,009,209	301,581,060	243,006,792	266,882,352	1,509,479,413
1	부산	64,234,176	87,493,729	197,980,286	12,661,173	362,369,364
2	광양	153,703,607	64,200,186	32,851,290	32,351,213	283,106,296
3	울산	107,997,563	65,565,222	1,801,156	22,246,709	197,610,650
4	인천	100,447,635	24,309,543	435,293	36,111,690	161,304,161
5	평택·당진	81,780,153	16,150,565	3,563,414	11,454,190	112,948,322
6	대산	55,728,796	19,897,394	15,523	10,248,502	85,890,215
7	포항	46,415,001	7,697,197	4,922	8,186,338	62,303,458
8	동해·묵호	8,506,397	4,595,201	-	19,195,067	32,296,665
9	목포	2,179,318	4,157,008	479,282	16,732,327	23,547,935
10	군산	10,497,392	1,375,282	4,357,243	3,387,767	19,617,684
11	마산	1,851,333	4,410,204	1,438,393	7,567,330	15,267,260
12	태안	12,753,139	-	-	198,774	12,951,913
13	하동	12,202,389	-	-	314,340	12,516,729
14	보령	12,081,853	-	-	123,646	12,205,499
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,226,942	11,328,116
16	제주	8,126	24,561	-	11,101,972	11,134,659
17	고현	4,941,269	167,717	-	5,212,418	10,321,404
18	옥포	3,365,123	380,784	-	5,012,862	8,758,769
19	삼척	412,633	280,000	-	6,377,786	7,070,419
20	호산	6,756,531	-	-	65,737	6,822,268
21	옥계	803,900	506,879	-	5,253,974	6,564,753
22	진해	392,944	199,656	-	2,447,589	3,040,189
23	완도	9,198	40	-	2,825,119	2,834,357
24	여수	-	9,214	79,851	1,467,645	1,556,710
25	서귀포	2,043	4,060	-	914,750	920,853
26	경인	515,238	115,523	139	38,183	669,083
27	장항	256,422	34,171	-	283,743	574,336
28	통영	68,364	2,618	-	125,675	196,657
29	속초	1,798	-	-	15,205	17,003
30	장승포	-	-	-	7,924	7,924
31	기타	-	-	-	43,725,762	43,725,762

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

2015년 항만별 총 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	674,110,957	296,356,404	246,314,365	246,272,020	1,463,053,746
1	부산	64,097,643	82,057,664	201,558,030	11,963,006	359,676,343
2	광양	146,325,780	61,029,105	33,574,469	31,077,177	272,006,531
3	울산	102,758,236	66,156,203	1,856,099	20,099,036	190,869,574
4	인천	98,122,708	24,732,376	669,713	34,098,972	157,623,769
5	평택·당진	78,803,813	17,530,631	3,939,228	11,940,725	112,214,397
6	대산	52,194,561	17,078,650	902	9,240,120	78,514,233
7	포항	45,490,640	7,932,893	5,472	8,072,400	61,501,405
8	동해·묵호	7,815,220	5,893,654	6,910	17,563,591	31,279,375
9	목포	2,194,019	4,715,023	184,556	15,373,566	22,467,164
10	군산	9,811,002	1,911,383	3,250,635	3,514,559	18,487,579
11	마산	1,715,977	4,784,932	1,192,711	7,870,328	15,563,948
12	하동	12,430,087	–	–	1,191,196	13,621,283
13	보령	13,055,726	–	–	188,425	13,244,151
14	태안	12,734,199	–	–	276,510	13,010,709
15	삼천포	10,435,441	5,594	–	1,472,622	11,913,657
16	옥포	3,744,360	155,756	–	6,241,769	10,141,885
17	고현	4,005,768	126,920	73,743	3,401,688	7,608,119
18	옥계	803,203	1,459,070	–	4,954,269	7,216,542
19	삼척	412,958	346,800	–	5,643,384	6,403,142
20	호산	5,906,875	–	–	55,634	5,962,509
21	제주	5,740	–	–	4,164,803	4,170,543
22	진해	460,333	266,987	–	2,093,230	2,820,550
23	완도	6,238	1,206	–	2,588,353	2,595,797
24	여수	–	–	1,782	1,351,366	1,353,148
25	서귀포	–	–	–	714,341	714,341
26	경인	448,427	142,137	89	92,244	682,897
27	장항	257,952	27,950	–	269,445	555,347
28	통영	70,259	1,425	–	279,297	350,981
29	속초	3,792	45	26	7,110	10,973
30	장승포	–	–	–	3,928	3,928
31	기타	–	–	–	40,468,926	40,468,926

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

4 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

2017년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	8,083,202	8,228,133	10,710,178	446,564	27,468,077
1	부산	5,042,321	5,143,952	10,225,417	81,785	20,493,475
2	인천	1,527,744	1,450,566	24,474	45,450	3,048,233
3	광양	857,745	895,859	441,628	37,981	2,233,213
4	평택·당진	316,705	318,962	5,013	2,553	643,233
5	울산	198,462	254,922	2,150	10,652	466,186
6	목포	1,991	2,253	–	129,140	133,384
7	대산	40,588	62,172	224	7,215	110,199
8	포항	51,641	47,073	23	2,936	101,673
9	군산	24,027	31,893	11,244	64	67,228
10	제주	–	–	–	52,157	52,157
11	서귀포	–	–	–	37,919	37,919
12	완도	–	–	–	37,273	37,273
13	경인	11,444	10,518	6	–	21,968
14	마산	9,036	8,521	–	359	17,915
15	동해·묵호	1,028	1,139	–	–	2,167
16	진해	469	302	–	1,083	1,854
17	고현	2	–	–	–	2
18	태안	–	–	–	–	–
19	보령	–	–	–	–	–
20	장항	–	–	–	–	–
21	여수	–	–	–	–	–
22	하동	–	–	–	–	–
23	삼천포	–	–	–	–	–
24	통영	–	–	–	–	–
25	옥포	–	–	–	–	–
26	장승포	–	–	–	–	–
27	호산	–	–	–	–	–
28	삼척	–	–	–	–	–
29	옥계	–	–	–	–	–
30	속초	–	–	–	–	–
31	기타	–	–	–	–	–

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

2016년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,694,459	7,719,866	10,328,661	262,359	26,005,344
1	부산	4,801,127	4,819,339	9,835,826	–	19,456,291
2	인천	1,373,667	1,281,031	15,669	9,138	2,679,504
3	광양	893,876	912,609	442,980	118	2,249,583
4	평택·당진	302,846	308,479	12,014	–	623,339
5	울산	177,002	234,919	10,933	–	422,854
6	목포	2,755	2,663	–	123,667	129,085
7	대산	50,429	61,376	668	–	112,473
8	포항	44,965	45,881	80	–	90,926
9	군산	18,864	27,242	10,458	–	56,564
10	제주	–	–	–	50,965	50,965
11	완도	–	–	–	39,289	39,289
12	서귀포	–	–	–	39,182	39,182
13	경인	18,988	15,469	7	–	34,464
14	마산	8,042	8,297	26	–	16,365
15	동해·묵호	1,482	2,190	–	–	3,672
16	진해	417	372	–	–	789
17	태안	–	–	–	–	–
18	보령	–	–	–	–	–
19	장항	–	–	–	–	–
20	여수	–	–	–	–	–
21	하동	–	–	–	–	–
22	삼천포	–	–	–	–	–
23	통영	–	–	–	–	–
24	고현	–	–	–	–	–
25	옥포	–	–	–	–	–
26	장승포	–	–	–	–	–
27	호산	–	–	–	–	–
28	삼척	–	–	–	–	–
29	옥계	–	–	–	–	–
30	속초	–	–	–	–	–
31	기타	–	–	–	–	–

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

2015년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	7,379,645	7,321,474	10,719,106	260,306	25,680,530
1	부산	4,713,229	4,650,167	10,105,318	10	19,468,725
2	인천	1,223,844	1,126,423	16,822	9,908	2,376,996
3	광양	868,314	881,650	577,371	–	2,327,335
4	평택·당진	277,170	285,545	3,014	–	565,729
5	울산	157,387	219,158	8,663	–	385,208
6	목포	3,047	2,975	24	128,479	134,525
7	대산	46,962	57,642	32	–	104,636
8	포항	44,518	46,277	149	–	90,944
9	제주	–	–	–	56,537	56,537
10	군산	15,300	21,965	7,296	–	44,561
11	경인	17,349	16,971	3	3,243	37,566
12	서귀포	–	–	–	31,077	31,077
13	완도	–	–	–	31,040	31,040
14	마산	6,544	6,592	84	–	13,219
15	동해·묵호	5,972	5,600	329	–	11,901
16	진해	6	508	–	13	527
17	삼천포	–	3	–	–	3
18	옥포	3	–	–	–	3
19	태안	–	–	–	–	–
20	보령	–	–	–	–	–
21	장항	–	–	–	–	–
22	여수	–	–	–	–	–
23	하동	–	–	–	–	–
24	통영	–	–	–	–	–
25	고현	–	–	–	–	–
26	장승포	–	–	–	–	–
27	호산	–	–	–	–	–
28	삼척	–	–	–	–	–
29	옥계	–	–	–	–	–
30	속초	–	–	–	–	–
31	기타	–	–	–	–	–

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/

5 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

2017년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	336,953,389	94,035,994	25,410,583	184,820,673	641,220,639
1	광양	74,490,572	16,464,003	13,054,798	21,120,728	125,130,101
2	평택·당진	47,658,501	12,452,527	3,573,484	10,351,260	74,035,772
3	인천	36,298,187	7,804,218	83,881	20,329,574	64,515,860
4	포항	43,202,521	7,087,270	148	6,779,729	57,069,668
5	울산	20,162,377	26,719,368	2,563,691	7,392,647	56,838,083
6	동해·묵호	8,757,503	2,720,435	-	20,766,571	32,244,509
7	대산	15,026,176	6,255,719	-	1,173,961	22,455,856
8	목포	2,171,997	4,134,698	1,031,082	14,219,135	21,556,912
9	부산	8,393,534	3,774,201	240,461	5,890,666	18,298,862
10	군산	10,356,790	980,034	3,327,479	2,417,534	17,081,837
11	보령	16,829,318	-	-	103,627	16,932,945
12	태안	15,866,599	-	-	175,807	16,042,406
13	하동	12,394,092	-	-	231,275	12,625,367
14	제주	17,786	24,069	-	11,466,516	11,508,371
15	마산	1,337,094	4,174,641	1,533,526	4,327,743	11,373,004
16	삼천포	9,772,224	25,384	-	1,315,540	11,113,148
17	옥포	3,598,482	77,595	-	4,030,001	7,706,078
18	삼척	367,082	223,700	-	7,082,765	7,673,547
19	옥계	944,460	807,245	2,011	5,247,017	7,000,733
20	고현	4,401,285	168,626	22	1,690,636	6,260,569
21	호산	4,153,455	-	-	5,593	4,159,048
22	완도	6,385	-	-	2,402,295	2,408,680
23	진해	364,910	14,424	-	1,385,333	1,764,667
24	장항	288,490	32,500	-	275,701	596,691
25	서귀포	-	-	-	499,881	499,881
26	경인	40,430	75,025	-	106,099	221,554
27	여수	-	1,640	-	192,833	194,473
28	통영	50,241	18,656	-	9,316	78,213
29	속초	2,898	16	-	42,562	45,476
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	33,788,328	33,788,328

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

2016년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	328,111,591	92,983,989	23,015,156	196,642,574	640,753,310
1	광양	72,172,198	17,054,983	11,754,917	19,393,587	120,375,685
2	평택·당진	49,544,471	12,178,329	3,292,384	9,548,927	74,564,111
3	인천	36,405,800	7,006,326	135,682	24,069,646	67,617,454
4	포항	46,091,855	6,692,182	3,425	7,864,311	60,651,773
5	울산	19,744,129	24,710,493	1,371,460	8,136,818	53,962,900
6	동해·묵호	8,455,198	4,556,520	-	18,700,640	31,712,358
7	대산	14,598,728	6,198,612	-	1,163,628	21,960,968
8	목포	2,170,193	4,103,261	479,282	14,440,484	21,193,220
9	부산	8,861,649	3,484,227	436,589	5,422,810	18,205,275
10	군산	10,084,206	1,126,940	4,103,144	2,245,470	17,559,760
11	마산	1,816,275	4,245,917	1,438,273	6,000,517	13,500,982
12	태안	12,753,139	-	-	137,286	12,890,425
13	하동	12,202,389	-	-	232,438	12,434,827
14	보령	11,902,281	-	-	63,121	11,965,402
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,135,309	11,236,483
16	고현	4,941,269	167,717	-	5,143,148	10,252,134
17	제주	8,126	24,561	-	9,782,620	9,815,307
18	옥포	3,365,123	380,784	-	4,955,147	8,701,054
19	삼척	412,633	280,000	-	6,354,592	7,047,225
20	옥계	803,900	506,879	-	4,815,263	6,126,042
21	진해	392,620	199,656	-	2,413,256	3,005,532
22	완도	9,198	40	-	2,278,820	2,288,058
23	호산	858,608	-	-	14,504	873,112
24	장항	256,422	34,171	-	281,682	572,275
25	서귀포	2,043	4,060	-	362,995	369,098
26	경인	92,108	13,124	-	36,827	142,059
27	통영	68,364	2,419	-	51,605	122,388
28	여수	-	8,482	-	78,663	87,145
29	속초	1,798	-	-	-	1,798
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	41,518,460	41,518,460

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

2015년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	322,658,809	98,131,026	23,603,460	180,801,095	625,194,390
1	광양	70,102,318	15,871,490	13,132,777	19,072,780	118,179,365
2	평택·당진	47,467,858	14,020,853	3,877,461	10,054,960	75,421,132
3	인천	36,945,939	8,123,196	352,416	22,488,836	67,910,387
4	포항	45,181,535	6,952,315	1,562	7,741,489	59,876,901
5	울산	19,342,450	23,946,792	1,335,271	6,962,489	51,587,002
6	동해·묵호	7,774,136	5,782,783	-	17,154,156	30,711,075
7	대산	14,437,737	5,804,535	-	1,013,848	21,256,120
8	목포	2,175,739	4,655,665	184,063	13,547,261	20,562,728
9	부산	9,513,059	4,237,799	652,629	5,361,589	19,765,076
10	군산	9,460,158	1,687,321	2,874,970	2,281,010	16,303,459
11	마산	1,689,419	4,655,918	1,192,250	6,411,877	13,949,464
12	하동	12,430,087	-	-	1,114,781	13,544,868
13	보령	13,055,726	-	-	115,202	13,170,928
14	태안	12,734,199	-	-	193,829	12,928,028
15	삼천포	10,435,441	5,594	-	1,388,518	11,829,553
16	옥포	3,744,360	155,756	-	6,182,651	10,082,767
17	고현	4,005,768	126,920	-	3,345,326	7,478,014
18	옥계	803,203	1,459,070	-	4,527,568	6,789,841
19	삼척	412,958	346,800	-	5,621,466	6,381,224
20	제주	5,740	-	-	2,863,796	2,869,536
21	진해	460,333	266,987	-	2,056,406	2,783,726
22	완도	6,238	1,206	-	2,155,459	2,162,903
23	장항	257,952	27,950	-	267,124	553,026
24	통영	70,259	1,377	-	214,141	285,777
25	서귀포	-	-	-	274,307	274,307
26	경인	68,692	654	35	56,052	125,433
27	호산	73,713	-	-	4,471	78,184
28	여수	-	-	-	55,787	55,787
29	속초	3,792	45	26	450	4,313
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기타	-	-	-	38,273,466	38,273,466

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

6 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

2017년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	280,553,783	87,615,379	14,333,643	69,101,375	451,604,180
1	울산	88,275,237	35,959,906	206,377	15,151,823	139,593,343
2	광양	72,241,134	31,427,878	13,880,658	12,514,002	130,063,672
3	대산	43,835,591	13,274,698	28,049	9,151,280	66,289,618
4	인천	37,477,488	5,690,726	-	11,723,229	54,891,443
5	평택·당진	25,165,884	1,200,152	199,240	2,446,120	29,011,396
6	호산	7,471,794	-	-	69,430	7,541,224
7	부산	305,405	59,178	8,681	6,697,734	7,070,998
8	보령	5,230,310	-	-	96,273	5,326,583
9	마산	-	2,772	-	1,639,992	1,642,764
10	여수	-	-	-	1,375,457	1,375,457
11	목포	-	11	-	1,254,600	1,254,611
12	군산	-	-	10,638	1,093,947	1,104,585
13	동해·묵호	550,940	-	-	506,600	1,057,540
14	제주	-	-	-	906,913	906,913
15	옥계	-	-	-	484,236	484,236
16	포항	-	-	-	273,718	273,718
17	고현	-	-	-	164,192	164,192
18	옥포	-	-	-	123,597	123,597
19	하동	-	-	-	101,823	101,823
20	삼천포	-	-	-	95,110	95,110
21	태안	-	-	-	80,492	80,492
22	통영	-	58	-	64,261	64,319
23	진해	-	-	-	44,250	44,250
24	속초	-	-	-	28,055	28,055
25	삼척	-	-	-	23,780	23,780
26	서귀포	-	-	-	19,567	19,567
27	완도	-	-	-	19,020	19,020
28	장항	-	-	-	4,235	4,235
29	경인	-	-	-	2,357	2,357
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기타	-	-	-	2,942,989	2,942,989

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

2016년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	267,109,016	84,026,050	12,914,053	67,613,594	431,662,713
1	울산	87,601,494	36,088,431	207,599	14,109,891	138,007,415
2	광양	71,208,956	30,352,528	12,549,409	12,957,626	127,068,519
3	대산	40,815,358	12,406,264	–	9,084,874	62,306,496
4	인천	35,243,563	4,093,396	4,820	11,961,814	51,303,593
5	평택·당진	25,868,116	1,032,211	12,492	1,905,263	28,818,082
6	부산	249,338	41,760	49,283	7,238,363	7,578,744
7	호산	5,897,923	–	–	51,233	5,949,156
8	마산	–	13	–	1,566,813	1,566,826
9	여수	–	732	79,851	1,388,982	1,469,565
10	목포	–	21	–	1,222,277	1,222,298
11	군산	–	10,495	10,599	1,142,297	1,163,391
12	제주	–	–	–	906,216	906,216
13	동해·묵호	44,696	–	–	494,427	539,123
14	옥계	–	–	–	438,711	438,711
15	포항	–	–	–	322,027	322,027
16	보령	179,572	–	–	60,525	240,097
17	삼천포	–	–	–	91,633	91,633
18	하동	–	–	–	81,902	81,902
19	통영	–	199	–	74,070	74,269
20	고현	–	–	–	69,270	69,270
21	태안	–	–	–	61,488	61,488
22	옥포	–	–	–	57,715	57,715
23	진해	–	–	–	34,333	34,333
24	삼척	–	–	–	23,194	23,194
25	서귀포	–	–	–	17,532	17,532
26	완도	–	–	–	17,270	17,270
27	속초	–	–	–	15,205	15,205
28	장승포	–	–	–	7,924	7,924
29	장항	–	–	–	2,061	2,061
30	경인	–	–	–	1,356	1,356
31	기타	–	–	–	2,207,302	2,207,302

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

2015년 항만별 유류물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2015년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전국	254,178,803	80,956,098	9,849,339	63,247,024	408,231,264
1	울산	82,808,202	37,760,650	342,271	13,136,547	134,047,670
2	광양	67,277,844	28,566,448	9,395,833	12,004,397	117,244,522
3	대산	37,493,484	10,076,450	-	8,226,272	55,796,206
4	인천	34,894,477	3,909,956	-	11,519,390	50,323,823
5	평택·당진	25,673,514	548,078	114	1,885,765	28,107,471
6	부산	191,559	47,030	19,945	6,601,175	6,859,709
7	호산	5,833,162	-	-	51,163	5,884,325
8	마산	-	7,295	-	1,458,451	1,465,746
9	여수	-	-	1,782	1,295,579	1,297,361
10	군산	-	40,143	15,651	1,233,549	1,289,343
11	목포	-	-	-	1,026,206	1,026,206
12	제주	-	-	-	845,812	845,812
13	옥계	-	-	-	426,701	426,701
14	동해·묵호	3,298	-	-	409,435	412,733
15	포항	3,263	-	-	330,911	334,174
16	고현	-	-	73,743	56,362	130,105
17	삼천포	-	-	-	84,104	84,104
18	태안	-	-	-	82,681	82,681
19	하동	-	-	-	76,415	76,415
20	보령	-	-	-	73,223	73,223
21	통영	-	48	-	65,156	65,204
22	옥포	-	-	-	59,118	59,118
23	진해	-	-	-	36,694	36,694
24	삼척	-	-	-	21,918	21,918
25	서귀포	-	-	-	17,133	17,133
26	완도	-	-	-	13,290	13,290
27	속초	-	-	-	6,660	6,660
28	장승포	-	-	-	3,928	3,928
29	장항	-	-	-	2,321	2,321
30	경인	-	-	-	1,208	1,208
31	기타	-	-	-	2,195,460	2,195,460

자료 : 해양수산부, 통합 PORT-MIS, https://new.portmis.go.kr/
주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

7 세계 컨테이너 항만 처리실적

세계 30대 항만 컨테이너화물 처리실적('15~'17)

(단위 : 만TEU, %)

순위	항만명	물동량						비고(순위)	
'17		'17	전년 대비	'16	전년 대비	'15	전년 대비	'16	'15
1	Shanghai	4,023	8.3	3,713	1.6	3,654	3.5	1	1
2	Singapore	3,367	8.9	3,090	−0.1	3,092	−8.7	2	2
3	Shenzhen	2,521	5.1	2,398	−0.9	2,420	0.7	3	3
4	Ningbo−Zhoushan	2,461	14.1	2,156	4.6	2,062	6.1	4	4
5	Hong Kong	2,077	4.8	1,981	−1.3	2,007	−9.9	5	5
6	Busan	2,049	5.3	1,946	−0.1	1,947	4.2	6	6
7	Guangzhou	2,037	8.0	1,886	7.0	1,762	6.0	7	7
8	Qingdao	1,826	1.4	1,801	2.9	1,751	5.3	8	8
9	Dubai	1,537	4.0	1,477	−5.3	1,559	2.2	9	9
10	Tianjin	1,504	3.8	1,449	2.8	1,409	0.3	10	10
11	Rotterdam	1,373	10.9	1,239	1.2	1,223	−0.5	12	11
12	Port Klang	1,198	−9.0	1,317	10.8	1,189	8.6	11	12
13	Antwerp	1,045	4.1	1,004	4.0	965	7.5	14	14
14	Xiamen	1,038	8.0	961	4.7	918	7.1	15	16
15	Kaohsiung	1,027	−1.9	1,046	2.0	1,026	−3.1	13	13
16	Dalian	971	1.3	958	1.4	945	−6.7	16	15
17	Los Angeles	934	5.5	886	8.5	816	−2.2	18	19
18	Hamburg	886	−0.6	891	1.0	882	−9.3	17	18
19	Tanjung Pelepas	826	2.9	803	−12.0	912	7.0	19	17
20	Laem Chabang	767	6.1	723	6.6	678	3.0	20	21
21	Long Beach	754	11.4	678	−5.8	719	5.4	21	20
22	New York/New Jersey	671	7.3	625	−1.9	637	10.4	22	22
23	Yingkou	628	3.2	609	2.8	592	5.5	23	23
24	Colombo	621	8.3	573	10.6	519	5.7	25	27
25	Ho Chi Minh City	616	4.6	589	1.7	579	7.8	24	24
26	Tanjung Priok	609	10.4	551	6.0	520	−11.8	27	26
27	Bremen/Bremerhaven	551	−0.5	554	1.0	548	−5.5	26	25
28	Jawaharlal Nehru	483	7.0	452	0.8	448	0.7	32	32
29	Valencia	483	2.1	473	2.5	462	3.9	29	30
30	Manila	478	5.7	452	13.7	398	4.4	31	36

자료: www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2017)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	4,023	35	Mundra	424	69	Bandar Abbas	261
2	Singapore	3,367	36	Jeddah	415	70	Chittagong	257
3	Shenzhen	2,521	37	Piraeus	415	71	Tangshan	253
4	Ningbo-Zhoushan	2,461	38	Savannah	405	72	Sydney	253
5	Hong Kong	2,077	39	Salalah	395	73	Houston	246
6	Busan	2,049	40	Dongguan	391	74	Gioia Tauro	245
7	Guangzhou	2,037	41	Colon	389	75	London	243
8	Qingdao	1,826	42	Santos	385	76	Oakland	242
9	Dubai	1,537	43	Felixstowe	385	77	Osaka	233
10	Tianjin	1,504	44	Seaport Alliance	367	78	Khorfakkan	232
11	Rotterdam	1,373	45	Tanjung Perak	355	79	Quanzhou	230
12	Port Klang	1,198	46	Tanger Med	331	80	Zhuhai	227
13	Antwerp	1,045	47	Vancouver	325	81	Callao	225
14	Xiamen	1,038	48	Rizhao	324	82	Yeosu Gwangyang	223
15	Kaohsiung	1,027	49	Nanjing	317	83	Karachi	222
16	Dalian	971	50	Marsaxlokk	315	84	Charleston	218
17	Los Angeles	934	51	Ambarli	313	85	Southampton	204
18	Hamburg	886	52	Cai Mep	307	86	St Petersburg	185
19	Tanjung Pelepas	826	53	Incheon	305	87	Guayaquil	187
20	Laem Chabang	767	54	Fuzhou	301	88	Dandong	187
21	Long Beach	754	55	Barcelona	297	89	King Abdullah	170
22	New York/New Jersey	671	56	Port Said	297	90	Kingston	168
23	Yingkou	628	57	Yokohama	293	91	Sines	167
24	Colombo	621	58	Kobe	292	92	Taichung	166
25	Ho Chi Minh City	616	59	Balboa	291	93	Haikou	164
26	Tanjung Priok	609	60	Le Havre	287	94	Alexandria	161
27	Bremen/Bremerhaven	551	61	Virginia	284	95	Gdansk	159
28	Jawaharlal Nehru	483	62	Manzanillo	283	96	Mersin	159
29	Valencia	483	63	Melbourne	281	97	Dammam	158
30	Manila	478	64	Nagoya	278	98	Taipei	156
31	Taicang	451	65	Yantai	270	99	Chennai	155
32	Lianyungang	471	66	Durban	270	100	Montreal	154
33	Tokyo	450	67	Cartagena	266			
34	Algeciras	439	68	Genoa	262			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2016)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	3,713	35	Taicang	408	69	Oakland	237
2	Singapore	3,090	36	Felixstowe	400	70	Sydney	236
3	Shenzhen	2,398	37	Jeddah	396	71	Chittagong	235
4	Ningbo-Zhoushan	2,156	38	Piraeus	374	72	Genoa	230
5	Busan	1,985	39	Savannah	364	73	Yeosu Gwangyang	225
6	Hong Kong	1,981	40	Dongguan	364	74	Barcelona	224
7	Guangzhou	1,886	41	Seattle / Tacoma	362	75	Houston	217
8	Qingdao	1,801	42	Santos	339	76	Bandar Abbas	213
9	Dubai	1,477	43	Tanjung Perak	335	77	Karachi	210
10	Tianjin	1,449	44	Salalah	333	78	Quanzhou	209
11	Port Klang	1,317	45	Mundra	332	79	Callao	205
12	Rotterdam	1,239	46	Colon	326	80	Charleston	200
13	Kaohsiung	1,046	47	Marsaxlokk	308	81	Dandong	199
14	Antwerp	1,004	48	Nanjing	308	82	Southampton	196
15	Dalian	961	49	Port Said	304	83	Osaka	195
16	Xiamen	961	50	Rizhao	301	84	Tangshan	193
17	Hamburg	891	51	Tanger Med	296	85	Guayaquil	182
18	Los Angeles	886	52	Vancouver	293	86	Dammam	179
19	Tanjung Pelepas	828	53	Balboa	283	87	Alexandraia	163
20	Laem Chabang	723	54	Ambarli	280	88	Kingston	157
21	Long Beach	678	55	Kobe	280	89	Abu Dhabi	155
22	New York/New Jersey	625	56	Gioia Tauro	280	90	Taichung	154
23	Yingkou	609	57	Yokohama	278	91	Sines	151
24	Ho Chi Minh City	599	58	Incheon	268	92	Bangkok	150
25	Colombo	573	59	Nagoya	266	93	Chennai	150
26	Bremen/Bremerhaven	554	60	Virginia	266	94	Taipei	148
27	Tanjung Priok	551	61	Fuzhou	265	95	St Petersburg	146
28	Algeciras	476	62	Melbourne	264	96	Mersin	145
29	Valencia	472	63	Durban	262	97	Montreal	145
30	Lianyungang	470	64	Yantai	260	98	Ashdod	144
31	Tokyo	470	65	Manzanillo	258	99	Penang	144
32	Manila	452	66	London	254	100	King Abdullah	140
33	Jawaharlal Nehru	452	67	Cartagena	251			
34	Khorfakkan	433	68	LE Havre	251			

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2015)

(단위 : 만TEU)

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

자료 : www.lloydslist.com, KMI 작성

집필 내역

연구책임자
- 김우선 (항만수요예측센터장)

연구진
- 한성일 (항만수요예측센터 부연구위원)
- 이경한 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 안승현 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 이수영 (항만수요예측센터 연구원)
- 이나영 (항만수요예측센터 연구원)
- 신정훈 (항만수요예측센터 연구원)

연구감리
- 길광수 (항만·물류연구본부 명예연구위원)

2018 Monthly Port & Industry
월간 항만과 산업

발행 2018년 12월 31일

편집 겸 발행인 양창호

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

편집인쇄 효민디앤피
전화 051)807-5100