

항만과 산업

ISSN 2586-7067

2019 10

MONTHLY PORT & INDUSTRY

- 통 계** (국내) '19년 9월 누적 총 물동량 전년 동기 대비 1.0% 증가
(국외) 중국내 '19년 8월 누적 컨테이너 물동량 전년 동기 대비 2.9% 증가
- 항만동향** (국내) 동해항 3단계 잡화부두 사업타당성 문제로 사업 중단 위기
(국외) 로테르담항, 컨테이너 추적 어플리케이션 'Boxinsider' 출시
- 산업동향** (국내) 르노삼성 신차 생산계획 취소·생산 물량 대폭 삭감
(국외) 양명해운, 동남아시아 신규컨테이너 항로 개설
- 포 커 스** 컨테이너 선박대형화와 항만의 대응
항만(부산항 등)-대륙철도 해륙복합운송 으로 유라시아 지역 물동량 유치해야



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE



항만수요예측센터
Port Demand Analysis Center

I. 월간통계

1. 국내 항만 물동량	02
2. 국외 항만 물동량	23
1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량	23
2) 중 국	24
3) 아시아	25
4) 미 주	28
5) 유 럽	30
6) 오세아니아	32

II. 항만 및 산업 동향

1. 국내 항만 및 산업 동향	34
1) 부 산 항	34
2) 인 천 항	35
3) 여수·광양항	36
4) 울 산 항	36
5) 평택·당진항	37
6) 대 산 항	38
7) 포 항 항	38
8) 동해·목호항	39
9) 군 산 항	40
10) 목 포 항	40
11) 마 산 항	41
2. 국외 항만 및 산업 동향	43
1) 중 국	43
2) 아 시 아	43
3) 유 럽	45
4) 미 주	46
5) 아프리카	47
6) 오세아니아	48
3. 품목별 동향	49
1) 컨테이너	49
2) 양 곡	50
3) 시 멘 트	50
4) 모 래	51
5) 석 탄	51

CONTENTS

6) 철 광 석	52
7) 기타광석	52
8) 화학공업생산물	53
9) 목 재	54
10) 고 철	55
11) 철 재	55
12) 자 동 차	57
13) 잡 화	58
14) 유 류	59

Ⅲ. 항만포커스

1. 컨테이너 선박대형화와 항만의 대응	59
1) 대형 컨테이너선 운영 현황	60
2) 항만별 입항 컨테이너선 평균 선형	66
3) 컨테이너선 대형화의 영향	67
4) 예상 문제점	72
5) 정책적 제언	76
2. 항만(부산항 등)-대륙철도 해륙복합운송으로 유라시아 지역 물동량 유치해야	77
1) 유라시아지역 대륙철도 물동량 비약적인 증가 및 남북화해모드 조성으로 한반도중단철도(TKR) 복원 필요성 대두	77
2) TKR 복원만을 전제로 한 대륙철도 연계로는 증가하는 유라시아 물동량 유치 한계	80
3) 유라시아 연계 해륙복합운송에는 해결해야 할 과제 존재	83
4) 항만(부산항 등)-대륙철도 연계 복합물류망은 환적시설 개선, 국제협력, 매력적인 국제복합운송 지원 체계 구축 통해 가능	84

Ⅳ. 부록

1. '19년 9월 물동량	90
2. '19년 9월 누적 물동량	96
3. 최근 3년간 전국 항만별 총 물동량	102
4. 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량	105
5. 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량	108
6. 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량	111
7. 세계 컨테이너 항만 처리실적	114

<표 I-1> 국내 주요 항만의 9월 총 물동량	2
<표 I-2> 국내 항만별 9월 벌크 물동량(유류제외)	3
<표 I-3> 국내 항만별 9월 유류 물동량	4
<표 I-4> 국내 품목별 9월 물동량	5
<표 I-5> 컨테이너 물동량 월별 추이	7
<표 I-6> 2019년 9월 항만별 물동량 동향	21
<표 I-7> 2019년 9월 품목별 물동량 동향	22
<표 I-8> 세계 주요 항만 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	23
<표 I-9> 중국 주요 연해항만 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	24
<표 I-10> 중국 내하항만 2019년 7월 컨테이너 물동량 현황	25
<표 I-11> 일본 도쿄항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	26
<표 I-12> 싱가포르항 2019년 8월 물동량 현황	26
<표 I-13> 인도 주요 12개 항만의 2019년 8월 물동량 현황	27
<표 I-14> LA/LB항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	28
<표 I-15> NY/NJ항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	29
<표 I-16> 산투스항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	30
<표 I-17> 알헤시라스항 2019년 8월 물동량 현황	30
<표 I-18> 바르셀로나항 2019년 8월 물동량 현황	31
<표 I-19> 시드니항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황	31
<표 II-1> 9월 교역조건지수 등락률(달러기준)	48
<표 II-2> '19년 9월 세계 조강생산량	55
<표 III-1> 세계 컨테이너 선박 운항 현황(2019.09)	61
<표 III-2> 세계 컨테이너 선박 평균선형(2019.09)	64
<표 III-3> 세계주요 20대 항만의 컨테이너 선박 평균선형	64
<표 III-4> 컨테이너 입항선박의 평균하역량	69
<표 III-5> 세계컨테이너 정기노선 기항지 현황	71
<표 III-6> 컨테이너 입항선박 평균접안시간 및 선석생산성 추이 비교	73
<표 III-7> 세계 주요 항만 선석생산성 추이	73
<표 III-8> 중국~유럽간 운송수단별 비용 및 주행시간 비교	79
<표 III-9> Deep Sea와 TSR 해륙복합운송 간 리드타임 및 운임비교(천진-상트페테르부르크 구간) ·	82
<표 III-10> 한국~유라시아 철도 수송 컨테이너 물동량 예측	83

CONTENTS

<그림 I -1> 국내 주요 항만의 12월 누적 총 물동량	2
<그림 I -2> 국내 항만별 12월 누적 벌크 물동량(유류 제외)	3
<그림 I -3> 국내 항만별 12월 누적 유류 물동량	4
<그림 I -4> 국내 품목별 12월 누적 물동량	5
<그림 I -5> 컨테이너 물동량 월별 동향	6
<그림 I -6> 컨테이너 물동량 월별 추이	7
<그림 I -7> 양곡 물동량 월별 동향	8
<그림 I -8> 시멘트 물동량 월별 동향	9
<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> 화학공업생산물 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 II -1> 목포항 해양경찰 서부정비창 예정지	41
<그림 II -2> 마산만 부활 프로젝트 사업 구상도	42
<그림 III -1> 세계 컨테이너 선박 선복량 추이	58
<그림 III -2> 세계 컨테이너 선박 선복량 및 비중(2019.09)	58
<그림 III -3> 세계 컨테이너 운항선박 평균선형 추이	65
<그림 III -4> 글로벌 정기선사 컨테이너 선박 평균선형 추이	65
<그림 III -5> 세계 주요 항만의 컨테이너 선박 평균선형(2019.09)	67
<그림 III -6> 컨테이너 입항선박의 평균하역량(2019)	69
<그림 III -7> 컨테이너 정기노선별 평균 기항항만수 추이	71
<그림 III -8> 컨테이너 입항선박 평균접안시간 및 선석생산성 추이(대상선박 : 8천TEU이상)	73
<그림 III -9> 세계 주요 항만 선석생산성 현황(대상선박 : 8천TEU 이상)	75
<그림 III -10> 부산항 선석생산성 분기별 추이	75
<그림 III -11> 중국→유럽간 화물열차 편수 변화('11~'18)	78
<그림 III -12> 우리나라와 유라시아 복합물류 연계 노선도	81
<그림 III -13> 우리나라 철도운송 여건 개선 시 해상운송화물 예상 전이율 및 전이 노선	82



국내 총 물동량

전년 대비 +1.0% ↑

12억 1,836만 톤(12억 644만 톤)

2019년 9월 누적 기준(전년 동월 누적 기준)

컨테이너

2,177만 TEU(2,147만 TEU)



전년 대비

+1.4% ↑

벌크

4억 4,304만 톤(4억 5,125만 톤)



전년 대비

-1.8% ↓

유류

3억 4,663만 톤(3억 3,970만 톤)



전년 대비

+2.0% ↑

자동차

5,799만 톤(5,438만 톤)



전년 대비

+6.7% ↑

양곡

722만 톤(774만 톤)



전년 대비

-6.7% ↓

목재

386만 톤(468만 톤)



전년 대비

-17.4% ↓



국내 주요 항만 총 물동량 증감률

(2019년 9월 누적 기준)

인천항

-5.5% ↓

평택·당진항

-2.5% ↓

대산항

+0.5% ↑

군산항

-6.4% ↓

목포항

+4.3% ↑

광양항

+2.9% ↑

동해·묵호항

-0.9% ↓

포항항

+2.4% ↑

울산항

+1.0% ↑

부산항

+3.0% ↑

마산항

+117.7% ↑



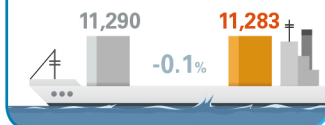
세계 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 8월 누적 기준)

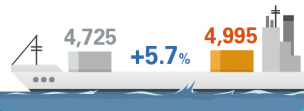
(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019

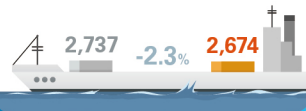
01 LA/LB항



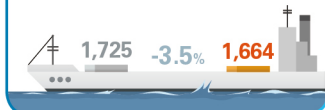
02 NY/NJ항



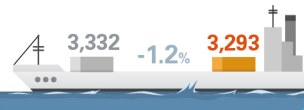
03 산투스항



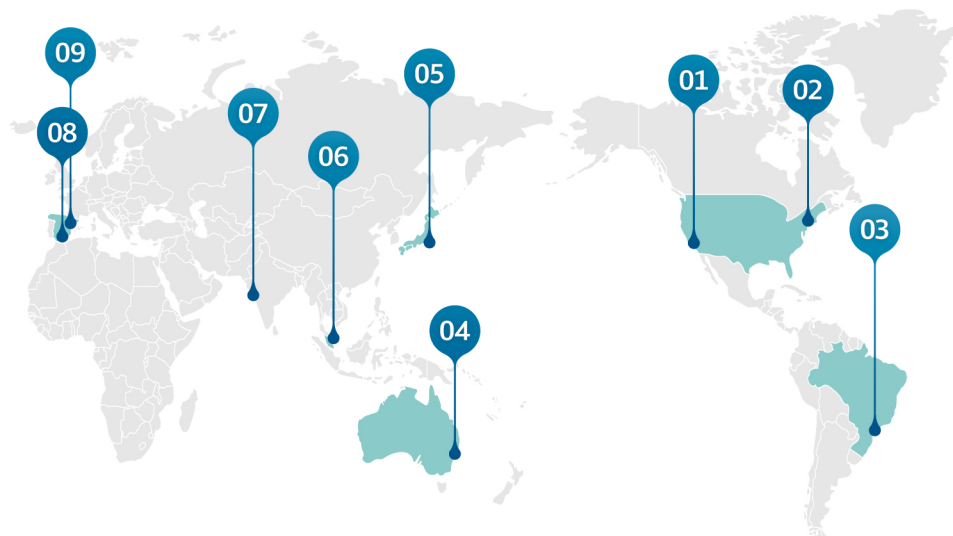
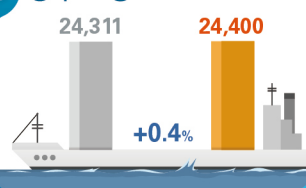
04 시드니항



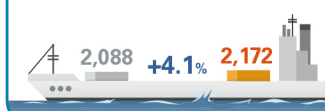
05 도쿄항



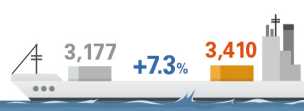
06 싱가포르항



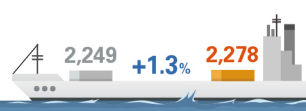
07 자와할랄네루항



08 알헤시라스항



09 바르셀로나항



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함

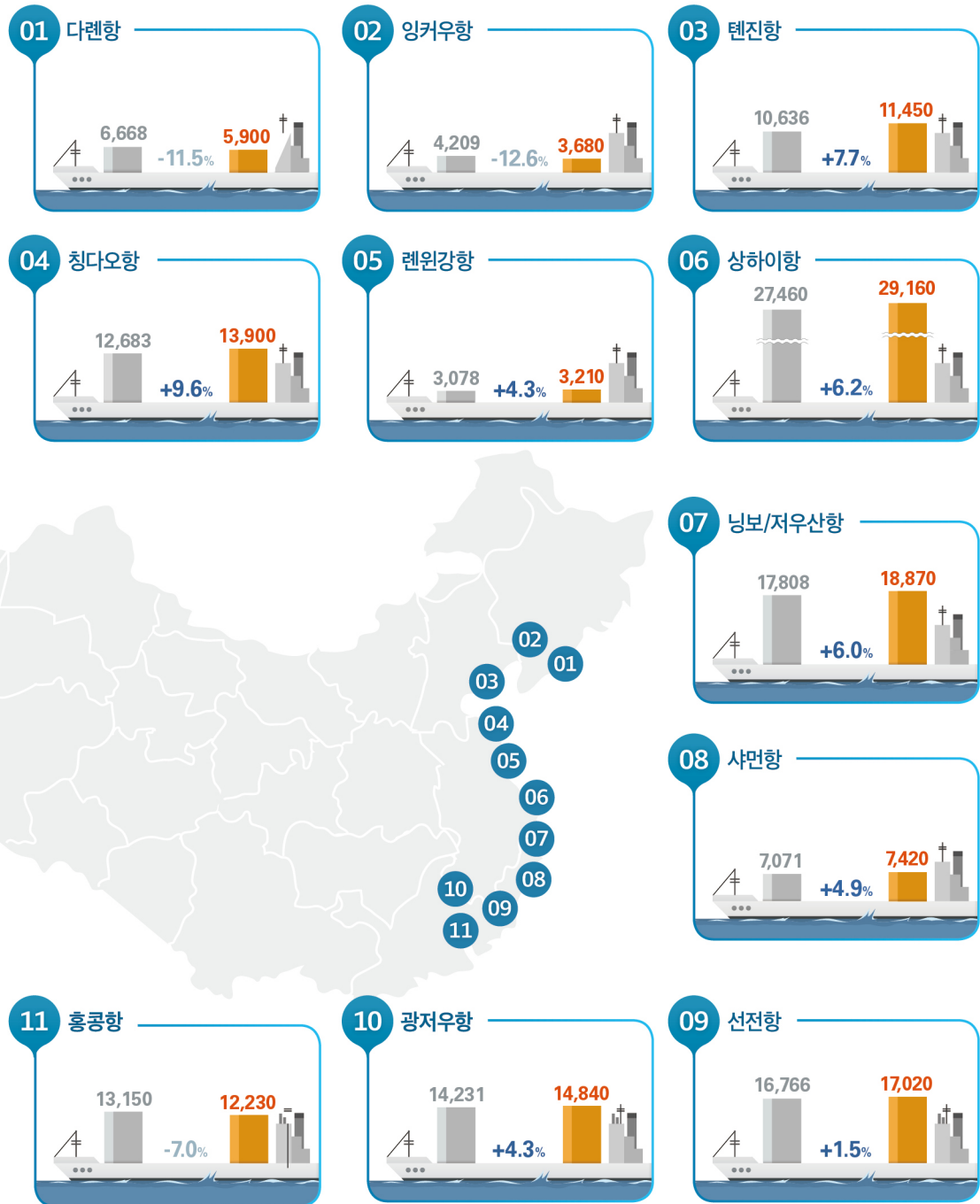


중국 주요 항만 컨테이너 물동량

(2019년 8월 누적 기준)

(단위 : 천 TEU, %)

■ 2018 ■ 2019



주 : %는 전년 동기 대비 증가율을 의미함



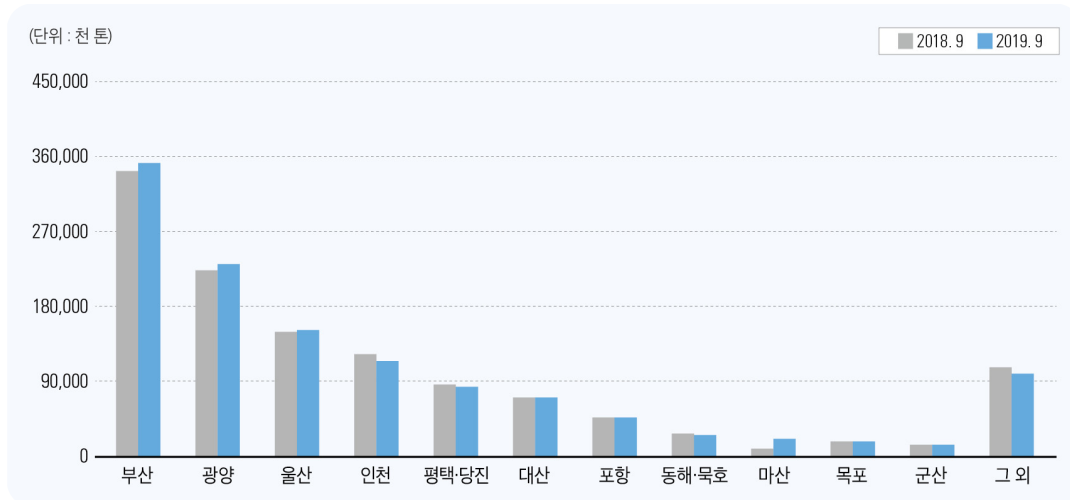
MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

I 월간통계

1. 국내 항만 물동량
2. 국외 항만 물동량

01 국내 항만 물동량

그림 I-1 국내 주요 항만의 9월 누적 총 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-1 국내 주요 항만의 9월 총 물동량

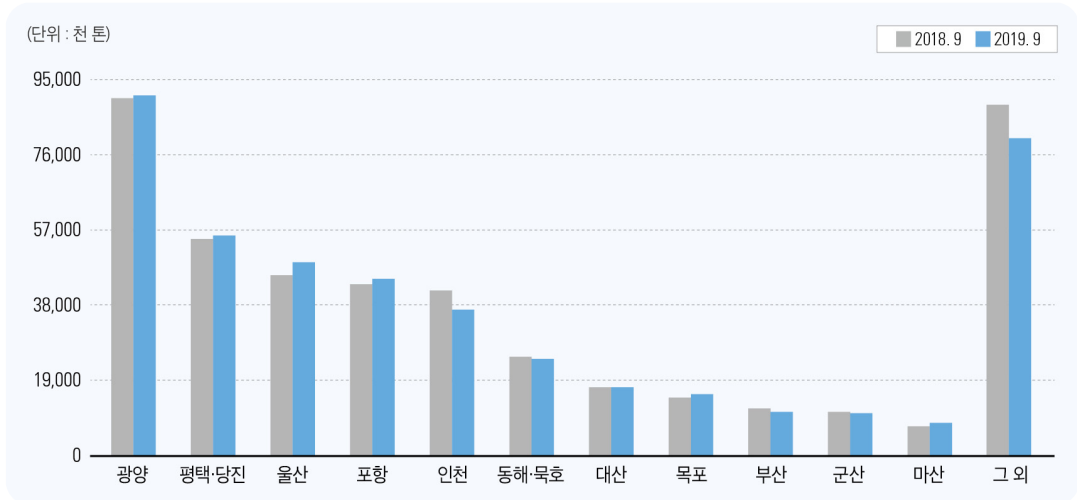
(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
전국	135,943	1,206,445	143,364	127,767	1,218,360	-10.9	-6.0	1.0
부산	40,382	341,136	43,256	37,649	351,219	-13.0	-6.8	3.0
광양	24,498	224,021	26,664	23,598	230,587	-11.5	-3.7	2.9
울산	16,673	149,193	17,368	15,910	150,755	-8.4	-4.6	1.0
인천	13,535	121,321	12,295	11,768	114,680	-4.3	-13.1	-5.5
평택·당진	10,048	85,853	10,169	8,648	83,746	-15.0	-13.9	-2.5
대산	7,068	68,684	7,884	7,231	69,031	-8.3	2.3	0.5
포항	4,775	44,859	5,635	4,195	45,951	-25.5	-12.1	2.4
동해·묵호	2,883	25,704	2,984	2,656	25,461	-11.0	-7.9	-0.9
마산	861	8,878	2,130	1,722	19,330	-19.2	99.9	117.7
목포	1,700	16,683	1,927	1,767	17,397	-8.3	4.0	4.3
군산	1,490	13,815	1,343	1,489	12,926	10.9	0.0	-6.4
그 외	12,030	106,299	11,710	11,133	97,277	-4.9	-7.5	-8.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 당해 월 물동량 누적 순 정렬

그림 I-2 국내 항만별 9월 누적 벌크 물동량(유류제외)



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-2 국내 항만별 9월 벌크 물동량(유류제외)

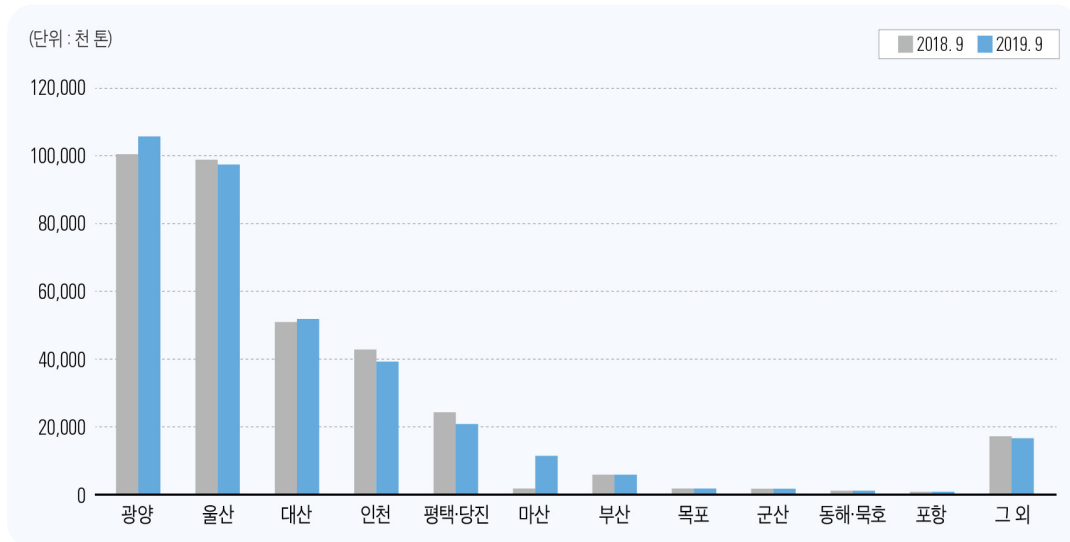
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
전국	49,619	451,253	50,022	46,326	443,044	-7.4	-6.6	-1.8
광양	9,495	89,828	10,622	9,769	90,277	-8.0	2.9	0.5
평택·당진	6,177	54,425	6,697	6,085	55,337	-9.1	-1.5	1.7
울산	5,702	45,449	4,049	4,190	48,356	3.5	-26.5	6.4
포항	4,624	43,373	5,468	4,041	44,359	-26.1	-12.6	2.3
인천	4,442	41,581	3,900	4,081	36,675	4.6	-8.1	-11.8
동해·목호	2,740	25,035	2,816	2,603	24,711	-7.6	-5.0	-1.3
대산	2,066	17,308	2,011	1,686	17,142	-16.2	-18.4	-1.0
목포	1,522	14,974	1,749	1,610	15,739	-8.0	5.8	5.1
군산	1,282	12,051	1,140	1,293	11,153	13.4	0.8	-7.5
부산	1,161	11,318	1,031	1,130	10,886	9.6	-2.6	-3.8
마산	742	7,615	777	688	8,407	-11.4	-7.2	10.4
그 외	9,666	88,296	9,761	9,150	80,002	-6.3	-5.3	-9.4

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-3 국내 항만별 9월 누적 유류 물동량



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-3 국내 항만별 9월 유류 물동량

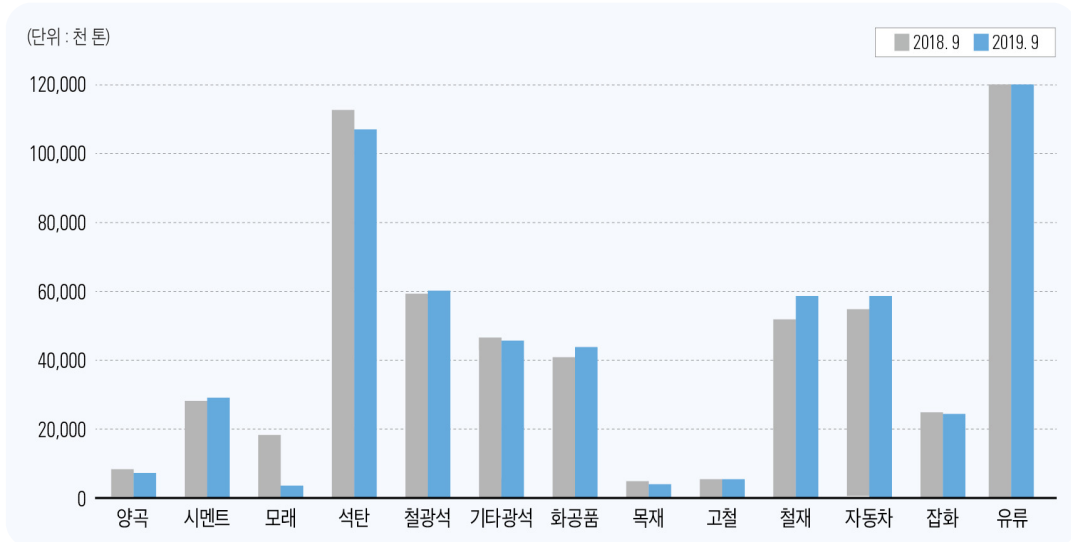
(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
전국	37,311	339,698	40,978	35,981	346,630	-12.2	-3.6	2.0
광양	11,223	99,829	11,658	10,791	105,016	-7.4	-3.8	5.2
울산	10,464	98,399	12,748	11,141	96,631	-12.6	6.5	-1.8
대산	4,904	50,361	5,785	5,458	51,122	-5.7	11.3	1.5
인천	4,465	41,976	3,965	3,227	38,716	-18.6	-27.7	-7.8
평택·당진	2,950	23,566	2,659	1,724	20,258	-35.2	-41.6	-14.0
마산	96	1,076	1,341	1,025	10,785	-23.6	962.2	902.0
부산	598	5,069	566	464	5,285	-18.0	-22.5	4.3
목포	104	901	118	104	998	-12.2	-0.6	10.8
군산	99	911	115	97	911	-15.4	-1.4	0.1
동해·목호	141	653	166	51	734	-69.1	-63.7	12.5
포항	21	206	17	14	171	-18.9	-34.2	-16.9
그 외	2,246	16,752	1,841	1,885	16,003	2.4	-16.1	-4.5

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 누적 물동량 실적 순 정렬

그림 I-4 국내 품목별 9월 누적 물동량



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

표 I-4 국내 품목별 9월 물동량

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	9월	누적	8월	9월	누적		동월	누적
합계	86,930	790,951	91,001	82,307	789,674	-9.6	-5.3	-0.2
양곡	736	7,742	746	848	7,222	13.6	15.2	-6.7
시멘트	3,035	27,727	3,113	2,783	28,805	-10.6	-8.3	3.9
모래	646	17,713	434	327	3,183	-24.6	-49.4	-82.0
석탄	13,352	112,121	12,578	12,075	106,535	-4.0	-9.6	-5.0
철광석	6,191	59,048	7,717	6,171	59,598	-20.0	-0.3	0.9
기타광석	5,465	46,193	5,817	5,040	45,435	-13.4	-7.8	-1.6
화학공업생산물	4,975	40,683	4,170	3,990	43,253	-4.3	-19.8	6.3
목재	423	4,676	348	434	3,860	24.5	2.5	-17.4
고철	482	4,858	462	453	5,047	-1.9	-6.0	3.9
철재	6,071	51,609	6,147	5,770	58,002	-6.1	-5.0	12.4
자동차	5,486	54,375	6,211	5,867	57,995	-5.5	6.9	6.7
잡화	2,757	24,507	2,278	2,567	24,110	12.7	-6.9	-1.6
유류	37,311	339,698	40,978	35,981	346,630	-12.2	-3.6	2.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



컨테이너

(단위 : 천TEU, %)

구분	2018		2019		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	2,465	21,468	2,266	21,771	-8.0	1.4
부산	1,848	16,101	1,703	16,377	-7.8	1.7
인천	258	2,295	254	2,287	-1.5	-0.3
광양	206	1,764	171	1,801	-16.7	2.1
평택·당진	64	498	56	528	-13.0	6.0
울산	42	362	44	391	6.3	7.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

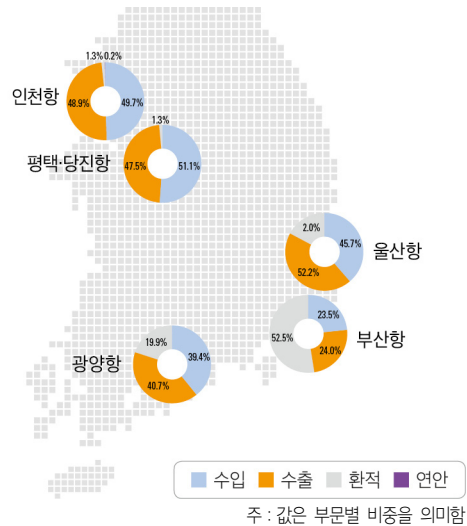
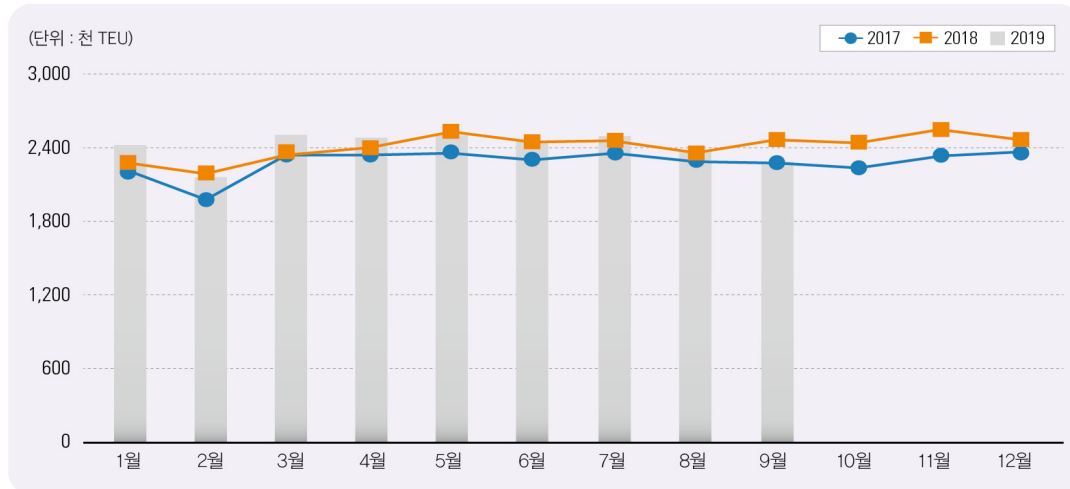


그림 I-5 컨테이너 물동량 월별 동향



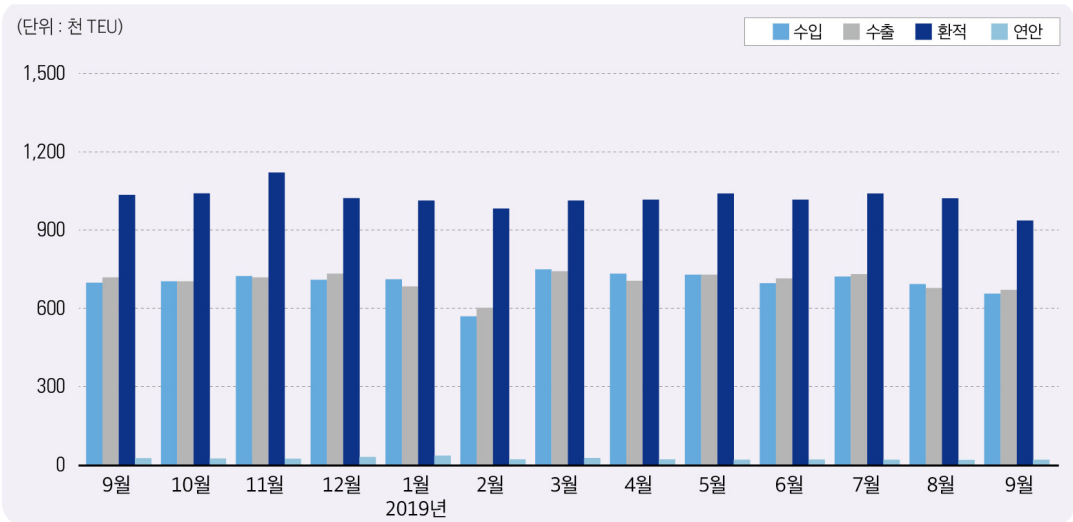
자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성



주요동향

- '19년 9월 수출물량지수 전년 동월 대비 2.1% 하락, 반면 수입물량지수는 전년 동월 대비 1.6% 상승
- '19년 9월 순상품 교역조건지수 전년 동월 대비 수출 가격 10.9% 하락, 수입 가격 7.2% 하락

그림 I-6 컨테이너 물동량 월별 추이



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

'19년 9월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 8.0%, 전월 대비 6.2% 감소한 226만 6천TEU 처리

- 전월 대비 수입 컨테이너 물동량은 5.3%, 연안 컨테이너 물동량은 14.7% 감소함
- 수출 컨테이너 물동량은 전월 대비 1.5%, 환적 컨테이너 물동량은 9.7% 감소함

표 I-5 컨테이너 물동량 월별 추이

(단위: 천TEU)

구분	2018년				2019년								
	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
합계	2,465	2,458	2,570	2,474	2,421	2,161	2,513	2,485	2,539	2,462	2,508	2,416	2,266
수입	696	701	717	706	708	567	747	733	728	697	721	690	653
수출	713	701	716	727	677	598	738	707	733	717	731	676	666
환적	1,034	1,037	1,117	1,018	1,008	980	1,009	1,028	1,064	1,032	1,042	1,035	934
연안	21	19	21	24	27	16	19	17	15	16	14	15	13

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성



양곡

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	8월	누적	8월	누적	동월	누적
전국	736	7,742	848	7,222	15.2	-6.7
인천	365	3,109	238	2,954	-34.8	-5.0
평택·당진	180	1,864	290	1,695	61.2	-9.0
부산	116	1,085	106	929	-8.5	-14.4
군산	0	637	57	696	0.0	9.3
울산	45	696	122	649	171.9	-6.8

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만 (수입이 전체 99% 이상임)

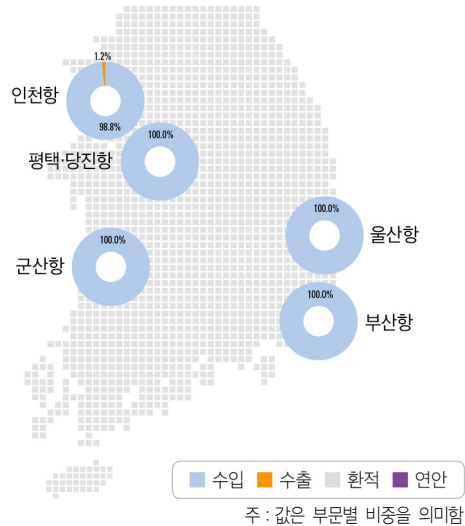
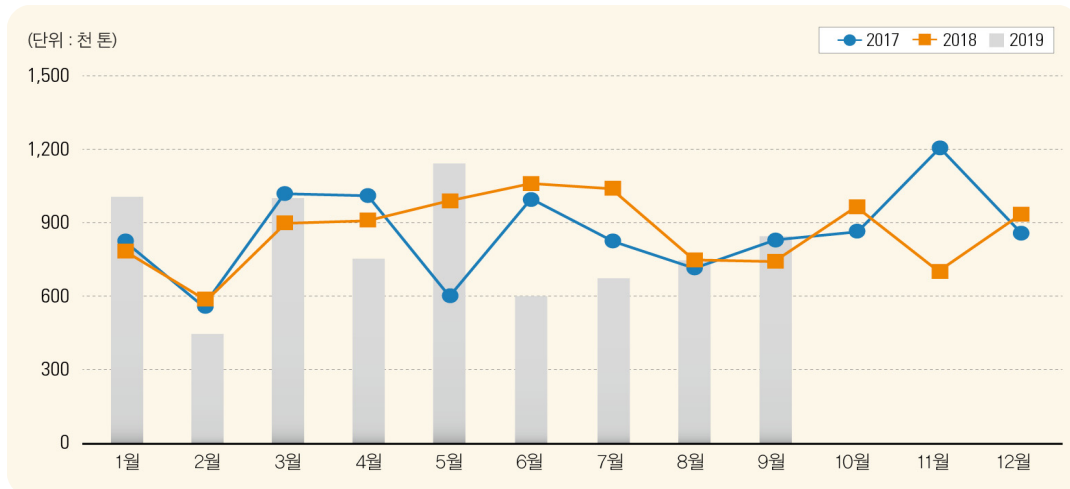


그림 I-7 양곡 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 미국 농업부, 2019/20년도 세계 곡물 전망 발표
 - 미국 농업부, 세계 곡물 생산량·공급량 증가, 교역량·재고량 감소 전망



시멘트

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	3,035	27,727	2,783	28,805	-8.3	3.9
동해·목호	863	7,696	765	7,554	-11.3	-1.8
삼척	410	3,687	444	4,555	8.4	23.5
옥계	412	3,629	428	4,098	3.7	12.9
인천	306	2,794	319	3,206	3.9	14.7
광양	191	1,891	130	1,679	-31.9	-11.2

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

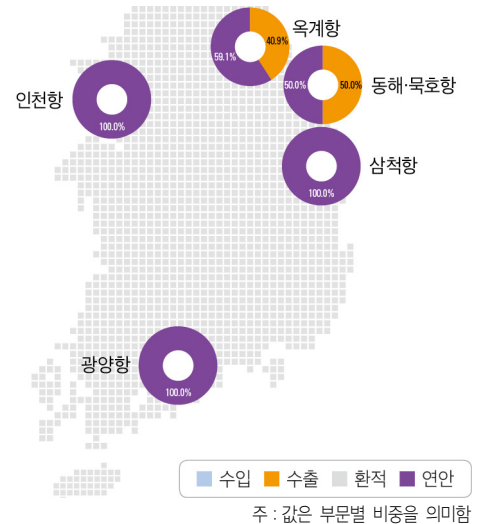
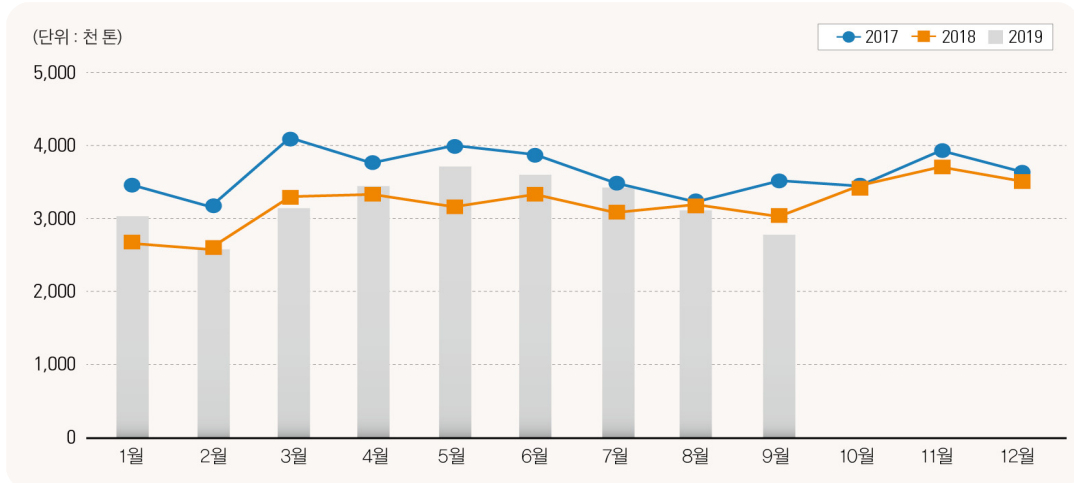


그림 I-8 시멘트 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 레미콘 업계, 스마트 기술 접목 가시화
 - 모래, 자갈 등 레미콘의 원자재 입출고 관리용 모바일 제품 도입

모래

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	646	17,713	327	3,183	-49.4	-82.0
동해·목호	69	109	36	539	-47.8	392.6
진해	31	640	30	418	-3.8	-34.7
울산	20	428	15	370	-25.3	-13.5
속초	25	38	31	290	24.3	668.7
광양	8	27	14	271	91.9	905.4

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

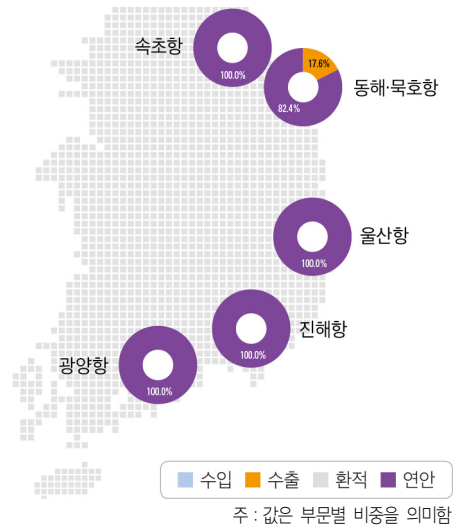
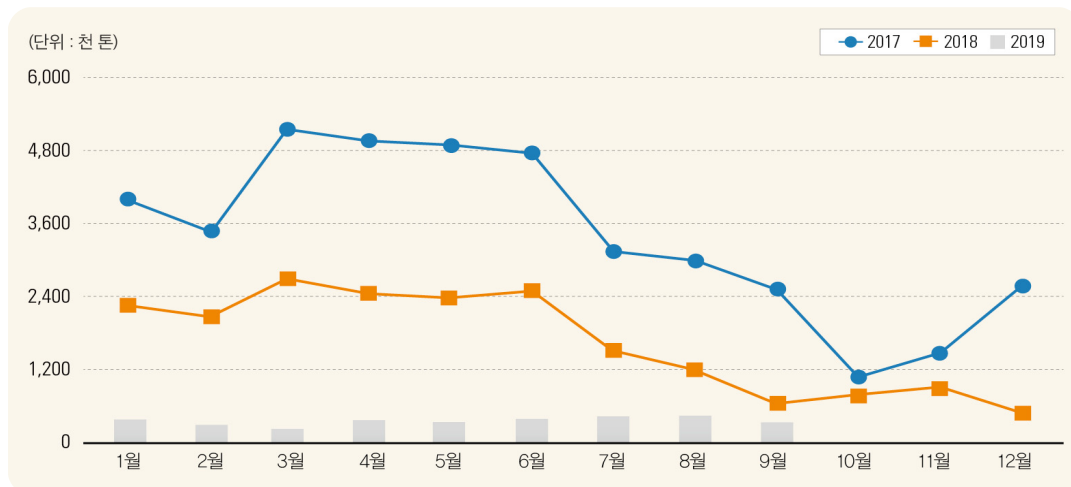


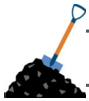
그림 I-9 모래 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 인천 앞바다 바닷모래 채취 재개
 - 용진군, 인천 앞바다 7개 구역의 바닷모래 채취 및 공유수면 점·사용 허가



석탄

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	13,352	112,121	12,075	106,535	-9.6	-5.0
광양	2,417	19,986	2,217	20,262	-8.3	1.4
인천	1,683	11,567	1,454	11,169	-13.6	-3.4
포항	978	10,492	679	11,016	-30.6	5.0
대산	1,305	10,679	966	10,620	-26.0	-0.6
태안	1,574	12,305	1,428	10,206	-9.3	-17.1

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

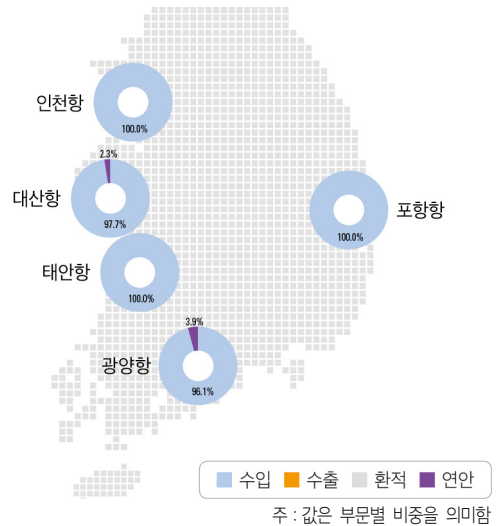
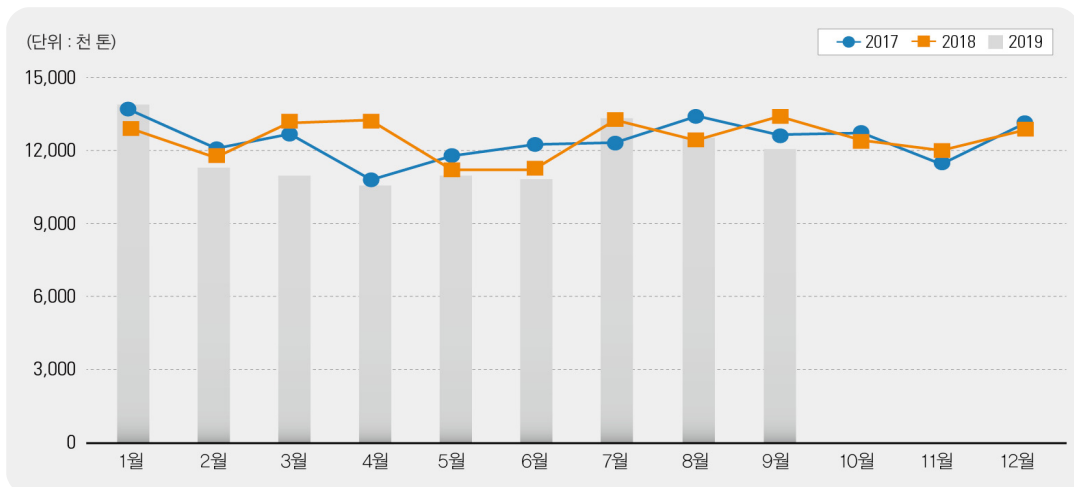


그림 I-10 석탄 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 동서발전, 석탄 분진을 획기적으로 저감하는 기술개발 착수
 - 동서발전, 비산분진 포집시스템과 전용 필터 개발을 통해 석탄분배기실 내 석탄 분진을 현행 대비 10% 수준으로 낮추기 위한 기술개발에 착수함



철광석

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	6,191	59,048	6,171	59,598	-0.3	0.9
광양	2,362	25,782	2,614	25,773	10.7	0.0
포항	2,043	17,524	1,973	18,585	-3.4	6.1
평택·당진	1,734	15,225	1,557	15,044	-10.2	-1.2
동해·목호	25	242	22	157	-10.9	-35.1
인천	10	115	0	5	-100.0	-95.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

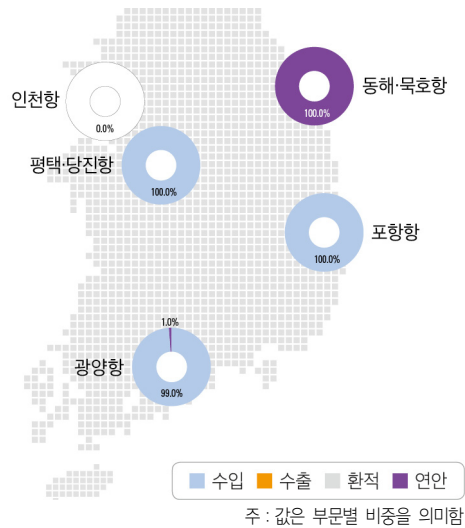
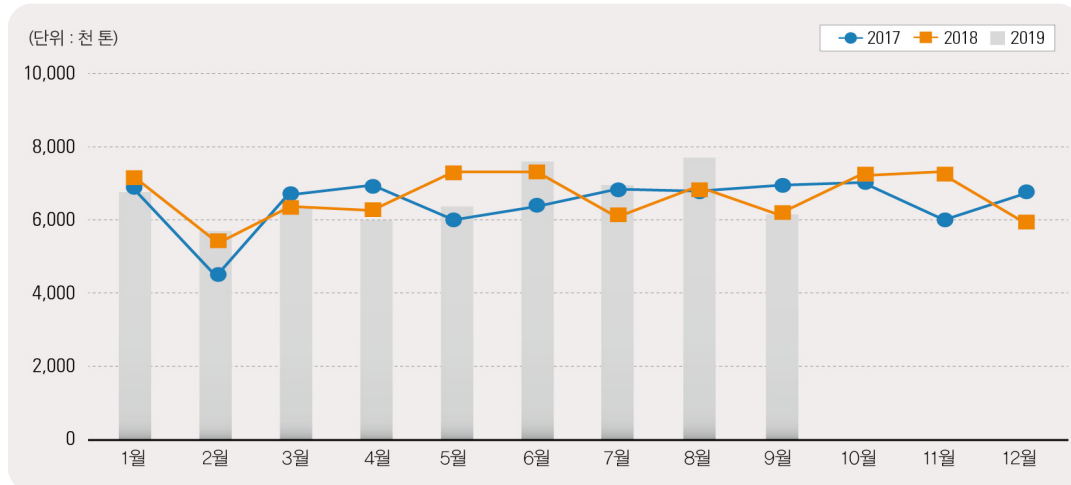


그림 I-11 철광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 글로벌 철광석 생산업체 3분기 실적 발표
 - 브라질 Vale사 전년 동기 대비 17.4% 감소, Rio Tinto사는 10.0% 증가
 - 중국 FMG사는 전년 동기 대비 5.0% 증가



기타광석

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	5,465	46,193	5,040	45,435	-7.8	-1.6
광양	1,748	14,390	1,492	12,964	-14.7	-9.9
동해·묵호	1,383	11,762	1,294	11,547	-6.5	-1.8
포항	535	4,561	503	5,217	-6.1	14.4
울산	537	3,901	402	4,051	-25.2	3.8
평택·당진	404	4,061	477	3,999	18.3	-1.5

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만

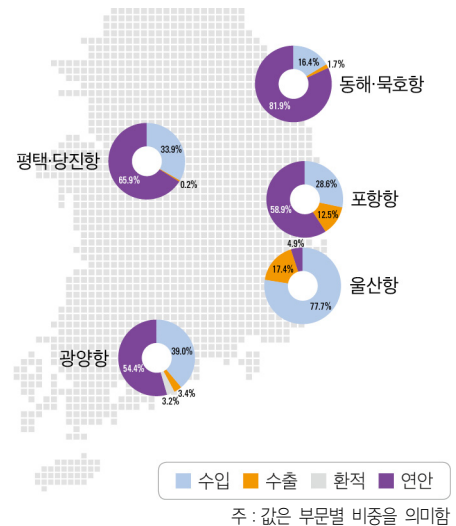
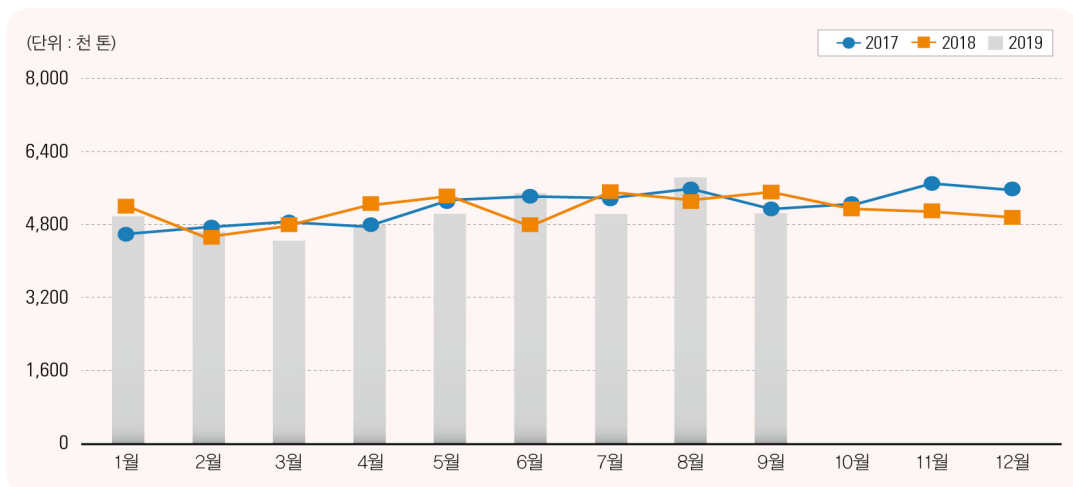


그림 I-12 기타광석 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 주요 광물 가격, 국제유가 상승 등으로 인해 동, 아연, 니켈 상승 전망
 - 동은 국제유가 상승 및 공급 감소 우려로 가격 상승
 - 아연은 국제유가 상승 및 중국 제조업 여건 개선 등으로 가격 상승
 - 니켈은 니켈원광 금수조치 발표로 인해 가격 급등



화학공업생산물

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동일	누적
전국	4,975	40,683	3,990	43,253	-19.8	6.3
울산	3,186	23,517	1,943	25,915	-39.0	10.2
광양	682	6,629	1,065	8,115	56.3	22.4
대산	721	6,166	645	5,928	-10.5	-3.8
인천	194	2,120	206	1,922	6.3	-9.3
평택·당진	74	435	59	550	-20.2	26.3

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

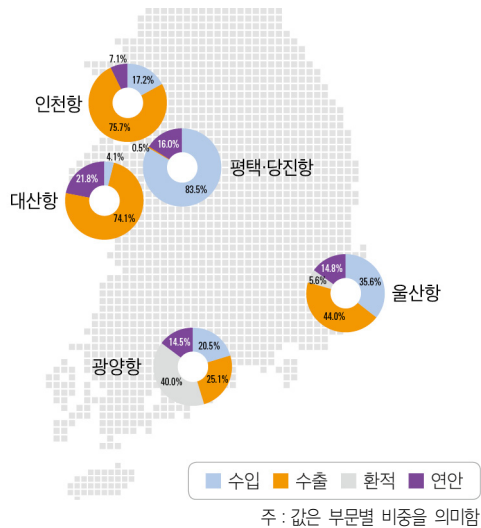
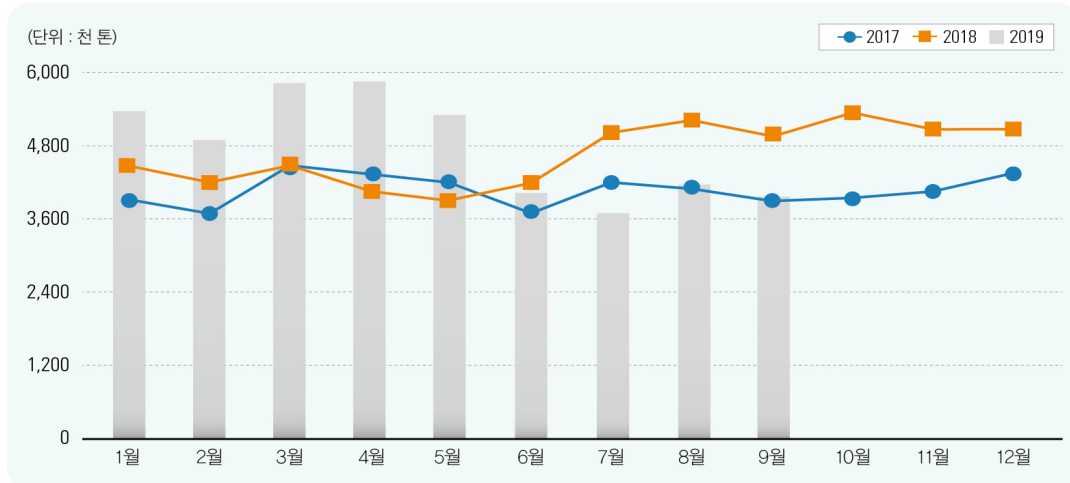


그림 I-13 화학공업생산물 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 대림산업, 해외 M&A 통해 고부가가치 석유화학 사업 확장
 - 대림산업, 미국 석유화학 기업 크레이튼의 석유화학 사업부를 인수
 - 사우디아라비아에 고부가가치 석유화학 제품 공장 건설 추진



목재

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	423	4,676	434	3,860	2.5	-17.4
군산	164	1,722	163	1,357	-0.5	-21.2
인천	123	1,269	135	1,020	10.2	-19.7
울산	84	1,125	104	1,015	23.8	-9.8
평택·당진	20	178	7	144	-66.7	-19.3
마산	23	234	6	143	-74.9	-39.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

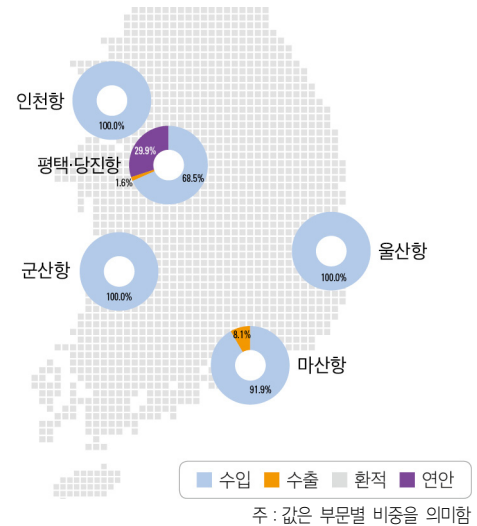
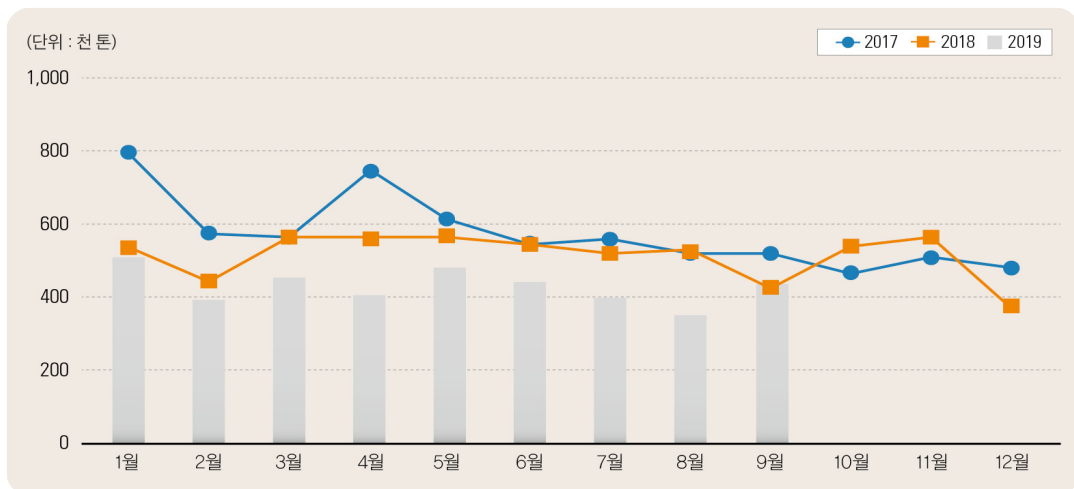


그림 I-14 목재 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 한국전력 자회사인 5개 발전사, 4년간 목재펠릿 7,625억 원 수입
 - 한국남동발전, 한국중부발전, 한국서부발전, 한국남부발전, 한국동서발전은 4년간 총 7,625억 원에 달하는 14만 3천 톤의 목재펠릿을 수입
- 산림청, 묘목생산 및 조림에 투입되는 '20년 예산 올해 대비 213억 원 확대



고철

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	482	4,858	453	5,047	-6.0	3.9
인천	100	1,373	139	1,593	39.5	16.0
평택·당진	143	1,359	162	1,312	13.5	-3.4
포항	80	953	44	786	-44.9	-17.5
광양	50	403	42	496	-15.7	23.2
군산	69	262	9	291	-87.3	11.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

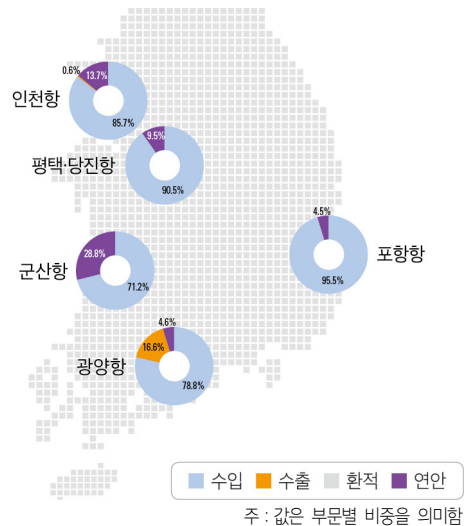
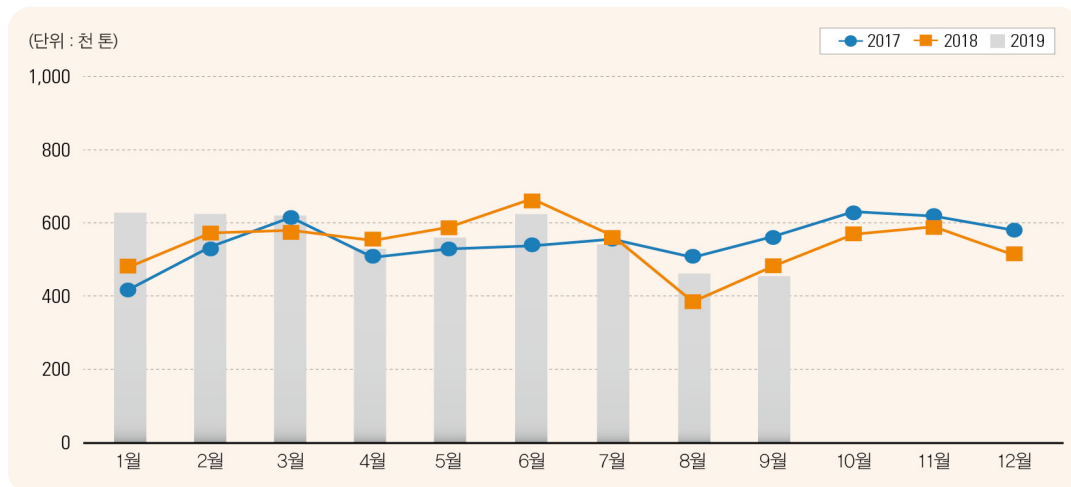


그림 I-15 고철 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

EQ 주요동향

- '19년 9월 중국 고철 수입물동량 전무
 - 9월 중국 고철 수입물동량 20년 만에 처음으로 '0'을 기록함
 - 현 중국의 고철 소비구조상 '20년 약 4천만 톤의 잉여 고철이 발생해 수출이 예상되는 만큼 세계 고철 수출입 판도에 영향을 미칠 가능성이 높음



철재

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	6,071	51,609	5,770	58,002	-5.0	12.4
광양	1,532	12,300	1,407	12,779	-8.2	3.9
평택·당진	1,019	8,701	857	9,219	-15.8	6.0
포항	883	8,875	735	7,746	-16.8	-12.7
옥포	524	3,864	631	6,032	20.4	56.1
고현	597	3,582	595	5,603	-0.4	56.4

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: 상위 5개 항만

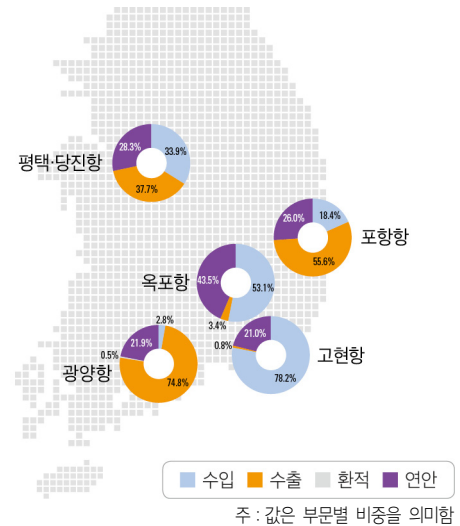
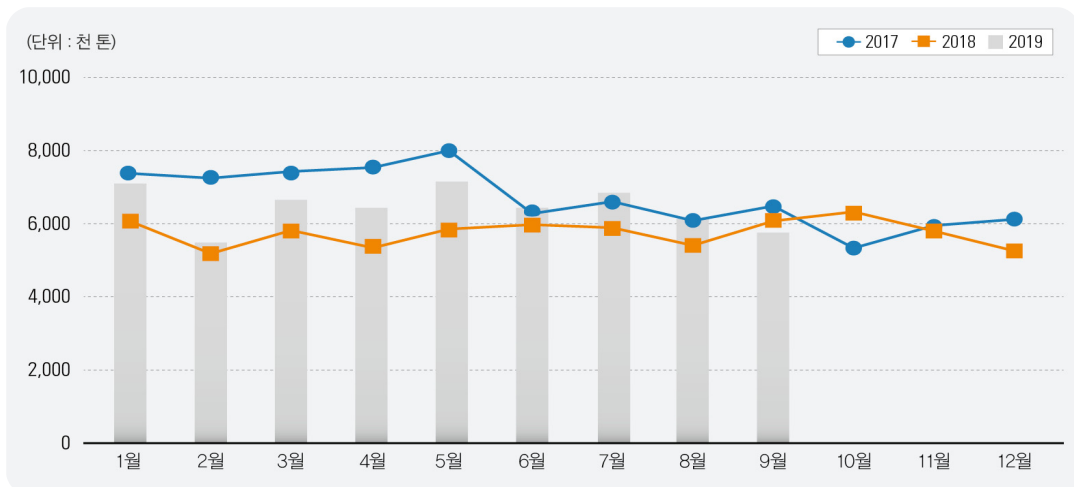


그림 I-16 철재 물동량 월별 동향



자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- '19년 9월 세계 조강생산량은 전년 동월 대비 0.2% 감소한 1억 5,150만 톤 기록
- 아시아 생산량이 5.0% 큰 폭으로 증가하면서 총 생산량 증가를 견인함
- 포스코경영연구원, 전 세계 '20년 철강수요 1.7% 증가 전망



자동차

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	5,486	54,375	5,867	57,995	6.9	6.7
평택·당진	1,141	11,375	1,321	11,988	15.9	5.4
울산	1,088	8,203	934	9,616	-14.1	17.2
목포	1,004	9,704	1,053	9,231	4.9	-4.9
제주	867	7,193	896	8,890	3.3	23.6
광양	376	6,936	512	5,896	36.4	-15.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

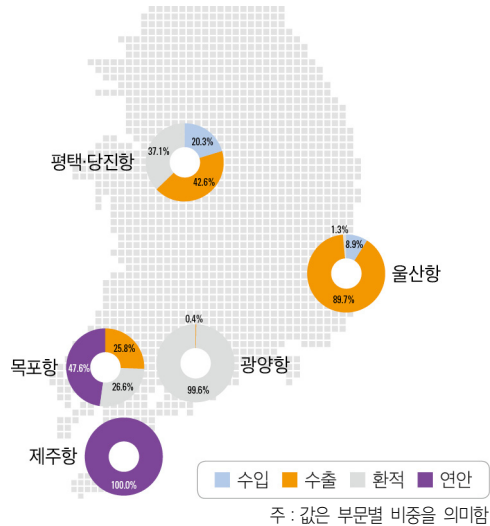
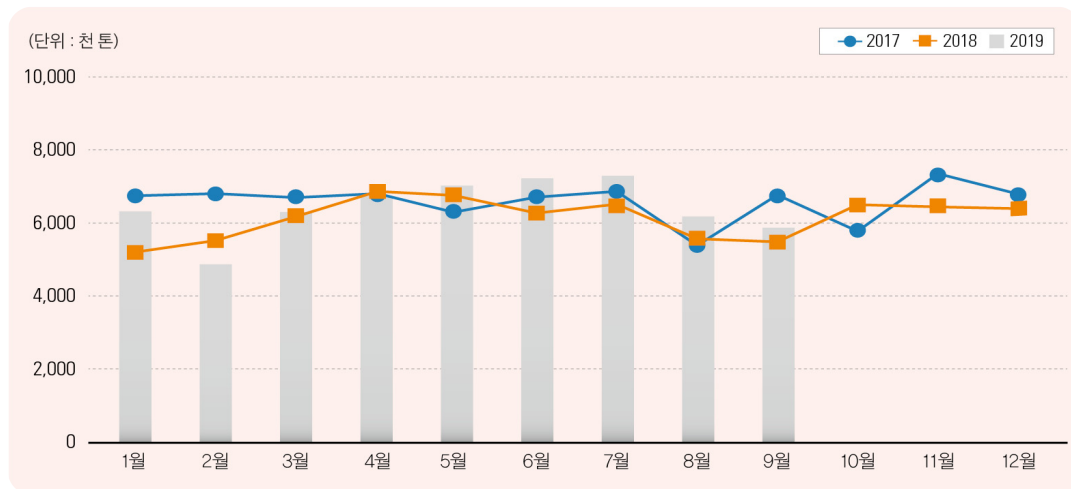


그림 I-17 자동차 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 르노삼성 신차 생산계획 취소·생산 물량 대폭 삭감
 - 닛산자동차의 캐시카이 후속 모델 생산계획 취소, 신형 크로스오버 SUV인 XM3 수출 물량 삭감 등 '19년 생산량 전년 대비 큰 폭 감소 예상
- 중국 둥펑소콘의 SUV '펜곤i x5, 국내 초도 물량 완판



잡화

(단위 : 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	2,757	24,507	2,567	24,110	-6.9	-1.6
군산	586	4,024	566	4,030	-3.5	0.1
인천	421	4,196	543	3,930	28.9	-6.3
울산	447	3,677	249	3,235	-44.4	-12.0
평택·당진	337	3,055	261	3,220	-22.5	5.4
부산	333	2,920	275	2,880	-17.3	-1.4

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주 : 상위 5개 항만

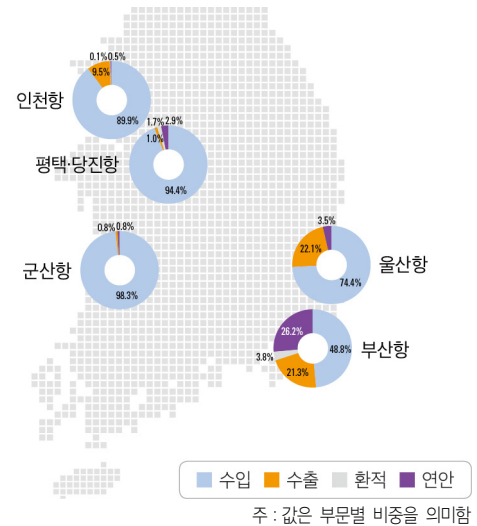
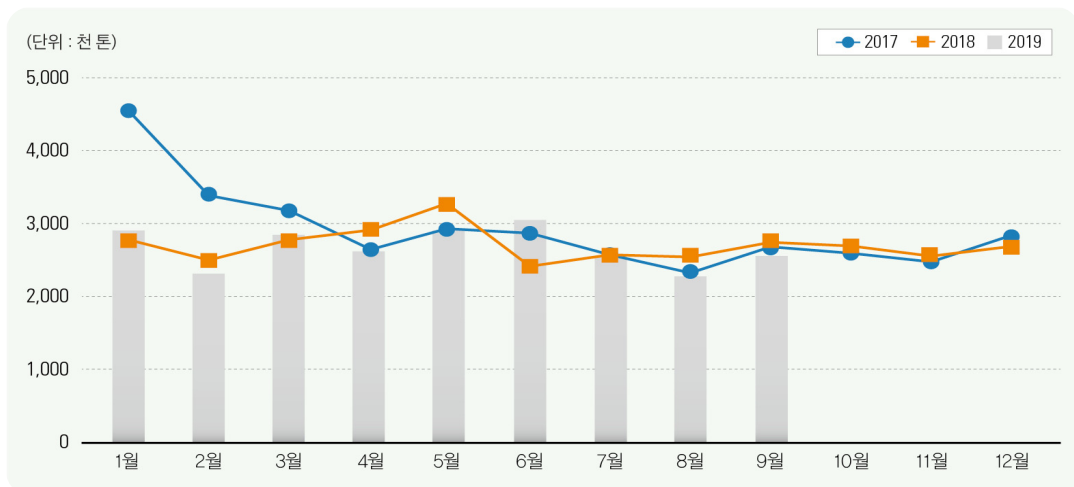


그림 I-18 잡화 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 경남지역, LNG 운반선 등 대규모 선박 수주 증가
 - 대우조선해양은 지난 10월 11일 LNG 운반선 및 해군 잠수함 등 1조 6천억 원 규모의 신규 선박 수주



유류

(단위 : 천 톤, %)

구 분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	동월	누적
전국	37,311	339,698	35,981	346,630	-3.6	2.0
광양	11,223	99,829	10,791	105,016	-3.8	5.2
울산	10,464	98,399	11,141	96,631	6.5	-1.8
대산	4,904	50,361	5,458	51,122	11.3	1.5
인천	4,465	41,976	3,227	38,716	-27.7	-7.8
평택·당진	2,950	23,566	1,724	20,258	-41.6	-14.0

자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성
주 : 상위 5개 항만

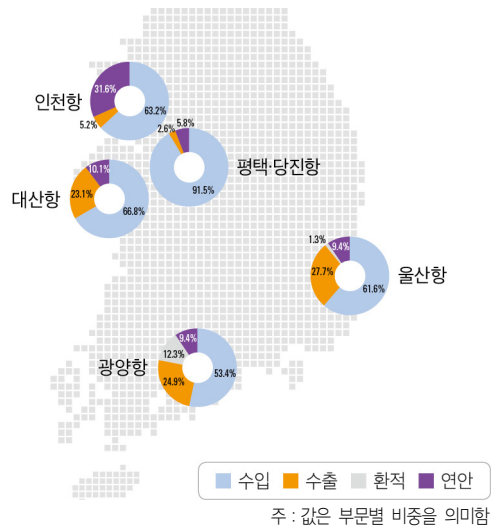
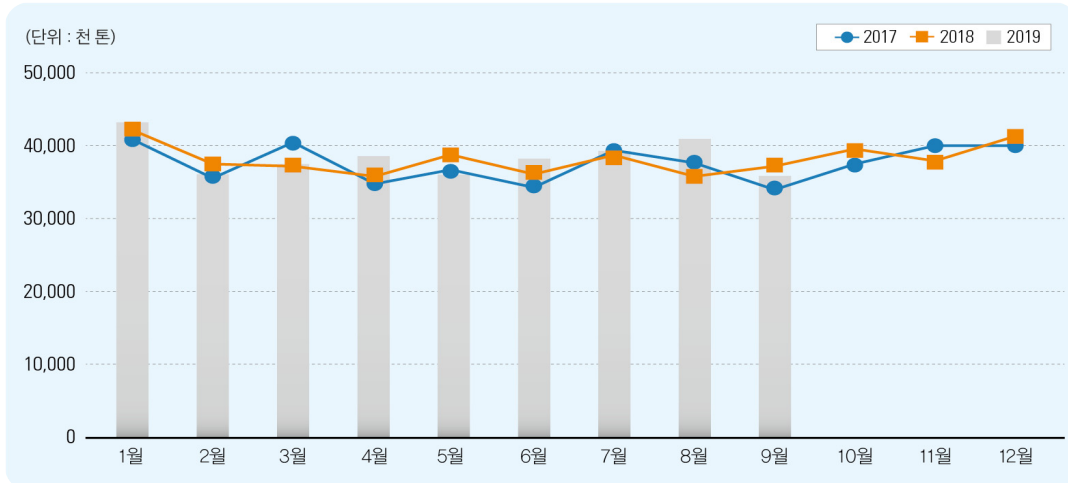


그림 I-19 유류 물동량 월별 동향



자료 : 통합 PORT-MIS, KMI작성

주요동향

- 국내 정유업체 도입 원유 중 미국산 원유량 2위 기록
 - 미국산 원유 도입량 사우디아라비아에 이은 2위를 기록, 1년새 수입량 3배 증가

표 I-6 2019년 9월 항만별 물동량 동향

(단위: 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
부산	유류	철재	잡화	시멘트	자동차
	464 (-22.5)	408 (5.9)	275 (-17.3)	144 (-7.4)	113 (3.6)
광양	유류	철광석	석탄	기타광석	철재
	10,791 (-3.8)	2,614 (10.7)	2,217 (-8.3)	1,492 (-14.7)	1,407 (-8.2)
울산	유류	화학공업생산물	자동차	기타광석	잡화
	11,141 (6.5)	1,943 (-39.0)	934 (-14.1)	402 (-25.2)	249 (-44.4)
인천	유류	석탄	잡화	철재	자동차
	3,227 (-27.7)	1,454 (-13.6)	543 (28.9)	397 (-12.4)	362 (-2.9)
평택·당진	유류	철광석	자동차	석탄	철재
	1,724 (-41.6)	1,557 (-10.2)	1,321 (15.9)	1,010 (-3.5)	857 (-15.8)
대산	유류	석탄	화학공업생산물	기타광석	잡화
	5,458 (11.3)	966 (-26.0)	645 (-10.5)	64 (98.4)	10 (42.5)
포항	철광석	철재	석탄	기타광석	시멘트
	1,973 (-3.4)	735 (-16.8)	679 (-30.6)	503 (-6.1)	53 (-18.5)
동해·묵호	기타광석	시멘트	석탄	유류	잡화
	1,294 (-6.5)	765 (-11.3)	439 (14.6)	51 (-63.7)	38 (628.3)
마산	유류	자동차	잡화	철재	시멘트
	1,025 (962.2)	258 (19.7)	154 (-24.7)	120 (-2.1)	108 (-11.7)
목포	자동차	철재	유류	기타광석	시멘트
	1,053 (4.9)	321 (38.8)	104 (-0.6)	88 (-4.3)	47 (-41.3)
군산	잡화	목재	석탄	기타광석	유류
	566 (-3.5)	163 (-0.5)	143 (-19.1)	129 (86.0)	97 (-1.4)

자료: 통합 PORT-MIS, KMI작성

주: ()는 전년 동기 대비 증가율

표 I-7 2019년 9월 품목별 물동량 동향

(단위 : 천 톤, %)

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
양곡	평택.당진	인천	울산	부산	군산
	290 (61.2)	238 (-34.8)	122 (171.9)	106 (-8.5)	57 (0.0)
시멘트	동해.목호	삼척	옥계	인천	부산
	765 (-11.3)	444 (8.4)	428 (3.7)	319 (3.9)	144 (-7.4)
모래	기타	부산	동해.목호	속초	진해
	74 (-62.9)	45 (18.8)	36 (-47.8)	31 (24.3)	30 (-3.8)
석탄	광양	인천	태안	보령	평택.당진
	2,217 (-8.3)	1,454 (-13.6)	1,428 (-9.3)	1,170 (-4.2)	1,010 (-3.5)
철광석	광양	포항	평택.당진	동해.목호	기타
	2,614 (10.7)	1,973 (-3.4)	1,557 (-10.2)	22 (-10.9)	4 (-73.3)
기타광석	광양	동해.목호	포항	평택.당진	울산
	1,492 (-14.7)	1,294 (-6.5)	503 (-6.1)	477 (18.3)	402 (-25.2)
화학공업생산품	울산	광양	대산	인천	평택.당진
	1,943 (-39.0)	1,065 (56.3)	645 (-10.5)	206 (6.3)	59 (-20.2)
목재	군산	인천	울산	부산	평택.당진
	163 (-0.5)	135 (10.2)	104 (23.8)	15 (378.2)	7 (-66.7)
고철	평택.당진	인천	포항	광양	마산
	162 (13.5)	139 (39.5)	44 (-44.9)	42 (-15.7)	13 (146.8)
철재	광양	평택.당진	포항	옥포	고현
	1,407 (-8.2)	857 (-15.8)	735 (-16.8)	631 (20.4)	595 (-0.4)
자동차	평택.당진	목포	울산	제주	광양
	1,321 (15.9)	1,053 (4.9)	934 (-14.1)	896 (3.3)	512 (36.4)
잡화	군산	인천	부산	광양	평택.당진
	566 (-3.5)	543 (28.9)	275 (-17.3)	275 (111.7)	261 (-22.5)
유류	울산	광양	대산	인천	평택.당진
	11,141 (6.5)	10,791 (-3.8)	5,458 (11.3)	3,227 (-27.7)	1,724 (-41.6)

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

02 국외 항만 물동량

1) 세계 주요 항만 컨테이너 물동량

표 I-8 세계 주요 항만 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
중 국	상하이항	3,470	27,460	3,850	3,760	29,160	-2.3	8.4	6.2
	닝보저우산항	2,277	17,808	2,510	2,440	18,870	-2.8	7.2	6.0
	선전항	2,338	16,766	2,270	2,340	17,020	3.1	0.1	1.5
	광저우	1,917	14,231	1,930	1,970	14,840	2.1	2.7	4.3
	칭다오항	1,652	12,683	1,800	1,800	13,900	0.0	8.9	9.6
	홍콩항	1,616	13,150	1,549	1,584	12,230	2.3	-2.0	-7.0
	톈진항	1,400	10,636	1,560	1,560	11,450	0.0	11.4	7.7
	샤먼항	962	7,071	960	910	7,420	-5.2	-5.4	4.9
	다롄항	974	6,668	750	800	5,900	6.7	-17.8	-11.5
	잉커우항	537	4,209	450	440	3,680	-2.2	-18.1	-12.6
	렌원강항	389	3,078	400	400	3,210	0.0	2.9	4.3
아시아	싱가포르항	3,156	24,311	3,235	3,134	24,400	-3.1	-0.7	0.4
	도쿄항	416	3,332	443	406	3,293	-8.5	-2.5	-1.2
	자와할랄네루항	417	2,088	431	434	2,172	0.6	4.0	4.1
미 주	LA/LB항	1,506	11,290	1,534	1,525	11,283	-0.6	1.3	-0.1
	NY/NJ항	652	4,725	663	680	4,995	2.5	4.3	5.7
	산투스항	388	2,737	370	370	2,674	0.0	-4.5	-2.3
유 럽	알헤시라스항	411	3,177	448	425	3,410	-5.2	3.4	7.3
	바르셀로나항	296	2,249	291	271	2,278	-6.7	-8.5	1.3
오세아니아	시드니항	232	1,725	208	194	1,664	-6.6	-16.2	-3.5

2) 중국

■ 주요 연해항만 물동량

» '19년 8월 중국 10대 항만 및 홍콩항의 총 컨테이너 물동량은 1,800만 4천TEU로 전년 대비 2.7% 증가함

- 홍콩항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 전년 대비 2.0% 감소한 158만 4천TEU를 기록, 누적물동량은 1,223만 TEU로 전년동기대비 7.0% 하락함
- 반면 상하이항과 닝보·저우산항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 각각 전년 대비 8.4%, 7.2% 증가했음
- '19년 8월 중국 내 컨테이너 물동량(홍콩 제외)은 1,642만TEU를 기록함

표 I-9 중국 주요 연해항만 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

순위	구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
1	상하이항	3,470	27,460	3,850	3,760	29,160	-2.3	8.4	6.2
2	닝보저우산항	2,277	17,808	2,510	2,440	18,870	-2.8	7.2	6.0
3	선전항	2,338	16,766	2,270	2,340	17,020	3.1	0.1	1.5
4	광저우	1,917	14,231	1,930	1,970	14,840	2.1	2.7	4.3
5	칭다오항	1,652	12,683	1,800	1,800	13,900	0.0	8.9	9.6
6	홍콩항	1,616	13,150	1,549	1,584	12,230	2.3	-2.0	-7.0
7	텐진항	1,400	10,636	1,560	1,560	11,450	0.0	11.4	7.7
8	샤먼항	962	7,071	960	910	7,420	-5.2	-5.4	4.9
9	다롄항	974	6,668	750	800	5,900	6.7	-17.8	-11.5
10	잉커우항	537	4,209	450	440	3,680	-2.2	-18.1	-12.6
11	렌원강항	389	3,078	400	400	3,210	0.0	2.9	4.3
합계		17,532	133,759	18,029	18,004	137,680	-0.1	2.7	2.9

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

주 : 순위는 누적물동량 기준임

■ 중국 내하항만 컨테이너 물동량 현황

» '19년 8월 기준 쑤저우항은 전년 대비 7.3% 감소한 50만TEU를 기록한 반면 포산항은 동기간 16.7% 증가한 38만TEU를 처리함

표 I-10 중국 내하항만 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위: 천TEU)

순위	구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
1	쑤저우항	540	4,150	530	500	4,160	-5.7	-7.3	0.2
2	포산항	326	2,566	390	380	2,920	-2.6	16.7	13.8

자료 : 중국항만컨테이너협회(www.portcontainer.cn)

3) 아시아

■ 일본

» '19년 8월 도쿄항의 컨테이너 물동량은 40만 6천TEU로 전월 대비 8.5%, 전년 동월 대비 2.5% 감소함

- 수입 컨테이너 물동량은 21만 2천TEU로 전월 대비 7.1%, 전년 동월 대비 2.6% 감소, 수출 컨테이너 물동량은 19만 4천TEU로 전월 대비 9.8%, 전년 동월 대비 2.3% 감소함
- '19년 8월 수출입 컨테이너 물동량이 전체적으로 감소하며 전체 컨테이너 물동량은 전월 대비 8.5%, 전년 동월 대비 2.5% 감소함

» 한편, 일본 전국의 '19년 8월 컨테이너 물동량 처리 실적은 153만 2천TEU로 전년 동월 대비 2.9% 증가하였고 누적 물동량은 1,540만TEU로 전년 동기 대비 1.9% 증가함

표 I-11 일본 도쿄항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
도쿄	수입	217	1,709	228	212	1,695	-7.1	-2.6	-0.8
	수출	199	1,623	215	194	1,599	-9.8	-2.3	-1.5
	합계	416	3,332	443	406	3,293	-8.5	-2.5	-1.2

자료 : 도쿄항(www.kouwan.metro.tokyo.jp)

싱가포르

- » 싱가포르항의 '19년 8월 총 물동량은 5,106만 6천 톤으로 전년 동월 대비 6.9% 감소했음
- » '19년 8월 싱가포르항의 컨테이너 물동량 또한 313만 4천TEU를 기록하며 전년 동월 대비 0.7% 감소함
- » 싱가포르항의 '19년 8월 벙커유 판매량 또한 전년 동월 대비 7.4% 감소한 366만 9천 톤을 기록했음

표 I-12 싱가포르항 2019년 8월 물동량 현황

(단위 : 천 톤, 천TEU, %)

구분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
총물동량	54,838	420,164	52,123	51,066	418,620	-2.0	-6.9	-0.4
컨테이너	3,156	24,311	3,235	3,134	24,400	-3.1	-0.7	0.4
벙커유	3,963	33,348	3,878	3,669	31,256	-5.4	-7.4	-6.3

자료 : 싱가포르항 (www.mpa.gov.sg)

인도 1)

- » 인도항만협회(Indian Ports Association·IPA)에서 발표한 인도 12개 주요항만에서 처리한 '19년 8월 물동량은 2억 9,380만 톤임.

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

» '19년 8월, 인도의 12개 주요항만 중 8개 항만 전년 동기 대비 물동량 증가하였으며 4개 항만 물동량 감소

- 상위 12개 항만 중 전년 동기 대비 콜카타(Kolkata) 6.7%, 파라디프(Paradip) 4.9%, 비자크 하팻남(Visakhapatnam) 7.6%, 코친(Cochin) 9.0%, 자와할랄네루(JNPT) 0.5%, 딘다얄(Deendayal) 5.4%, 뭄바이(Mumbai) 2.8%, 치담바라나르(Chidambaranar) 7.3% 물동량 증가하였으며 카마라자르(Makarajar) -5.8%, 뉴 망갈로르(New Mangalore) -12.4%, 모르 무가오(Mormugao) -21.3%, 첸나이(Chennai) -7.1% 물동량 감소

» 자와할랄네루항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 43만 4천TEU이며 전년 동기간 컨테이너 물동량 41만 7천TEU 대비 4.0% 증가

표 I-13 인도 주요 12개 항만의 2019년 8월 물동량 현황

(단위 : 만 톤, %)

구 분	17년 4~12월	18년 4~12월	전년 대비
총물동량	28,846	29,380	1.9

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

4) 미주

■ 미국(LA/LB항, NY/NJ항)

» LA항과 LB항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 전월 대비 0.6% 감소, 전년 동월 대비 1.3% 증가한 152만 5천TEU 기록

- LA항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 86만 1천TEU를 기록, 전년 동월 대비 4.2% 증가, 전월 대비 5.6% 감소함
- LB항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 66만 4천TEU를 기록, 전년 동월 대비 2.3% 감소, 전월 대비 6.8% 증가함

표 I-14 LA/LB항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분			2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
			8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
LA항	적컨	수입	421	3,079	476	438	3,174	-8.1	4.1	3.1
		수출	162	1,283	161	146	1,216	-9.3	-10.0	-5.2
	공 컨		244	1,608	274	277	1,921	1.0	13.8	19.5
	합 계		827	5,969	912	861	6,312	-5.6	4.2	5.7
LB항	적컨	수입	343	2,683	313	323	2,450	3.0	-5.9	-8.7
		수출	120	1,053	112	125	969	11.9	4.5	-7.9
	공 컨		217	1,585	197	216	1,553	9.9	-0.3	-2.1
	합 계		680	5,321	622	664	4,971	6.8	-2.3	-6.6
LA/LB항	적컨	수입	764	5,762	790	760	5,624	-3.7	-0.4	-2.4
		수출	282	2,335	273	271	2,185	-0.6	-3.8	-6.4
	공 컨		461	3,193	471	493	3,474	4.7	7.1	8.8
	합 계		1,506	11,290	1,534	1,525	11,283	-0.6	1.3	-0.1

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

» NY/NJ항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 4.3% 증가한 68만TEU 기록

- 수입 적컨테이너 물동량은 34만 3천TEU를 기록, 전월 대비 1.7%, 전년 동월 대비 2.7% 증가함
- 수출 적컨테이너 물동량은 12만 7천TEU를 기록, 전월 대비 7.8%, 전년 동월 대비 1.7% 증가함
- 공컨테이너 물동량은 21만TEU를 기록, 전월 대비 0.9%, 전년 동월 대비 8.7% 증가함

표 I-15 NY/NJ항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
적컨	수입	334	2,413	337	343	2,526	1.7	2.7	4.7
	수출	125	998	118	127	987	7.8	1.7	-1.1
공 컨		193	1,314	208	210	1,483	0.9	8.7	12.9
합 계		652	4,725	663	680	4,995	2.5	4.3	5.7

자료 : NY/NJ항(www.panynj.gov)

■ 브라질(산투스항)

» 산투스항의 '19년 8월 컨테이너 물동량은 전월 대비 4.5% 감소한 37만TEU 기록

- 입항 물동량은 전월 대비 2.1%, 전년 동월 대비 2.7%, 감소한 18만 9천TEU를 기록함
- 출항 물동량은 전월 대비 2.4% 증가, 전년 동월 대비 6.2% 감소한 18만 1천TEU를 기록함

표 I-16 산투스항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
입 항	194	1,376	193	189	1,348	-2.1	-2.7	-2.0
출 항	193	1,361	177	181	1,326	2.4	-6.2	-2.6
합 계	388	2,737	370	370	2,674	0.0	-4.5	-2.3

자료 : 산투스항(www.portodesantos.com.br)

주 : 수출입 물동량 및 연안 물동량 포함

5) 유럽

■ 스페인(알헤시라스항)

» 알헤시라스항의 '19년 8월 총 물동량은 전월 대비 3.9%, 전년 동월 대비 2.2% 증가한 914만 2천 톤을 기록함

- 고체벌크가 전년 대비 74.9%(-17만 톤) 큰 폭으로 감소하였지만 액체화물이 같은 기간 15.2% (+40만 3천 톤), 일반화물이 0.9%(+5만 2천 톤) 증가하면서 총 물동량이 증가함

» 컨테이너 물동량은 42만 5천TEU로 전월 대비 5.2% 감소하였으나 전년 동월 대비 3.4% 증가함

- 수입, 수출, 환적 모든 부분에서 전년 동기 대비 증가세를 기록함

표 I-17 알헤시라스항 2019년 8월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천 톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	25	153	27	27	209	-1.2	7.3	36.6
	수출	25	194	33	29	245	-10.8	19.5	26.4
	환적	361	2,831	388	369	2,956	-5.0	2.0	4.4
	합계	411	3,177	448	425	3,410	-5.2	3.4	7.3
총물동량		8,941	71,934	8,802	9,142	73,641	3.9	2.2	2.4

자료 : 알헤시라스항(<https://www.apba.es/en/>)

■ 스페인(바르셀로나항)

» 바르셀로나항의 '19년 8월 총 물동량은 전월 대비 7.3% 감소하였으나 전년 동월 대비 6.0% 증가한 553만 6천 톤을 기록함

- 전년 대비 일반화물이 6.6%(-25만 3천 톤) 감소하였지만 액체벌크가 47.2%(+50만 6천 톤), 고체벌크가 19.9%(+6만 1천 톤) 증가하면서 총 물동량이 증가함

» 컨테이너 물동량은 27만 1천TEU로 전월 대비 6.8%, 전년 동월 대비 8.5% 감소함

- 수입 물동량은 13만 3천TEU, 수출물동량 13만 8천TEU로 전년 대비 각각 10.7%, 6.2% 감소함

표 I-18 바르셀로나항 2019년 8월 물동량 현황

(단위 : 천TEU, 천 톤, %)

구 분		2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
		8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
컨테이너	수입	149	1,124	148	133	1,140	-10.2	-10.7	1.4
	수출	147	1,125	142	138	1,139	-3.1	-6.2	1.2
	합계	296	2,249	291	271	2,278	-6.7	-8.5	1.3
총 물동량		5,222	44,751	5,971	5,536	45,149	-7.3	6.0	0.9

자료 : 바르셀로나항(www.portdebarcelona.cat)

6) 오세아니아

■ '19년 8월 시드니항의 컨테이너 물동량은 19만 4천TEU로 전년 대비 16.2%, 전월 대비 6.6% 감소함

- '19년 8월 수입 물동량은 전년 대비 13.8% 감소한 9만 9천TEU를 기록함
- '19년 8월 수출 물동량은 전년 대비 18.6% 감소한 9만 5천TEU를 기록함
- 수입 물동량의 경우 잡화(-21.4%), 기계류(-13.3%) 품목 등의 감소로 인해 전년 대비 감소세를 기록함
- 수출 물동량의 경우 야채류(-35.6%) 및 목재류(-25.5%) 품목 등의 감소로 인해 전년 대비 높은 감소세를 기록함
- '19년 8월 시드니항에 입항한 선박수는 총 89척이며, 전년 동월 대비 9척이 감소함

표 I-19 시드니항 2019년 8월 컨테이너 물동량 현황

(단위 : 천TEU, %)

구 분	2018년		2019년			전월 대비	전년 대비	
	8월	누적	7월	8월	누적		동월	누적
수 입	115	868	107	99	830	-6.8	-13.8	-4.3
수 출	116	857	101	95	834	-6.4	-18.6	-2.7
합 계	232	1,725	208	194	1,664	-6.6	-16.2	-3.5

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

01 국내 항만 및 산업 동향

1) 부산항

■ 부산항만공사(BPA), 신항 옹동배후단지 입주기업 선정 사업설명회 개최 ²⁾

» BPA는 부산항 신항 옹동배후단지 1단계(18만 1천㎡)에 입주할 업체 선정을 위한 사업 설명회를 지난 10월 15일에 개최함

- 배후단지에 입주할 물류·제조 기업의 선정을 위해 BPA는 고용창출 가능성과 외국화물 유치 등 별도의 기준을 통해 3개 업체를 선정할 계획임
- 현재 신항 배후단지에는 총 67개 업체가 입주해 있으며 3천여명의 직원들이 연간 약 200만 TEU의 컨테이너 화물을 처리하고 있음

» 신항 옹동배후단지는 자유무역지역인 경제특구로 지정되어 있어 다양한 세제 혜택과 함께 장기 임대(30년~50년)가 가능한 장점을 보유하고 있음

■ BPA, 일본 경제제재로 피해 입은 국제여객터미널 내 입점업체 지원 ³⁾

» 부산항만공사, 일본경제제재에 따른 국제여객선 탑승객 급감으로 영업상 피해를 입은 국제여객터미널 입점업체 시설 사용료 감면 계획

- '19년 7월부터 9월까지 부산항~일본을 오가는 국제 여객수는 전년대비 61.8% 급감하였음
- 이에 따라 영업환경이 악화된 입점업체를 대상으로 '19년 8월부터 12월까지 시설사용료를 60% 감면시켜 줄 계획임
- 부산항 국제여객터미널은 일본 항로 5개(12척)를 운항하고 있었으나 일본 경제제재 조치 이후 탑승객이 급감하여 1개 항로는 운항을 중단하고 나머지 4개 항로에도 투입 척수를 줄이거나 격일제로 나눠서 운항하고 있음

2) 부산항만공사, [https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=24252&page=2&mCode=MN1387\(2019.10.30.검색\)](https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=24252&page=2&mCode=MN1387(2019.10.30.검색))

3) 부산항만공사, [https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=24248&page=2&mCode=MN1387\(2019.10.30.검색\)](https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&idx=24248&page=2&mCode=MN1387(2019.10.30.검색))

2) 인천항

■ 인천항 제1항로 북측구간 준설 추진⁴⁾

» 인천항의 제1항로 중 북항과 내항으로 이어지는 북측 약 5.4km 구간의 적정수심 확보를 위한 사업이 본격적으로 추진될 예정임

- 정부가 설정한 제1항로의 계획수심은 약 12~14m 수준이나, 현재 일부 구간의 수심은 약 9.6m를 기록하고 있음
- 제1항로는 유속이 빠른 특성이 있으며, 3만 톤급 선박의 입항을 위해선 만조까지 기다려야 하는 제약이 존재함
- 최근 제1항로 북측구간 타당성 조사용역이 마무리 되었으며, 향후 항로 준설에 소요되는 정부 예산 확보 관련 관계 부처와 협의할 예정임
- 금번 용역 결과 제1항로 북측구간 준설의 적정수심은 12m이며, 해당 수심은 가장 높은 경제성을 확보할 수 있는 수준인 것으로 분석됨
- 한편 제1항로 준설사업은 '22년경 마무리 될 예정임

■ 연안부두, 최첨단 IT 수산시장-문화타운 건설 예정⁵⁾

» 인천항 연안부두에 국내 최대 수산시장-문화 복합타운이 들어설 예정임

- 사업 예정지는 인천 중구 항동이고 사업명은 '인천국제수산물타운'이며, 총 부지는 대지면적 1만 1천㎡, 건축 연면적 5만 8천㎡로 축구장 약 4배 규모임
- 동 복합타운은 최첨단 IT시설을 갖춰 한 건물에서 식사, 쇼핑, 레저를 경험할 수 있도록 설계될 예정임
- 층별 구성을 보면 지하층은 냉동·냉장창고, 1층은 수산물 도소매 관련 업체 입주, 2층은 양념 식당가, 3층은 편의시설, 4층은 일반 사무실로 구성됨
- 이에 따라 향후 수도권 수산물의 약 40%를 소화하고, 중국인 관광객이 필수코스로 방문하는 인근 종합어시장 상인들의 대거 이동이 예상됨
- 현재 총 13개 개선과제를 기선정한 상황이며, 매월 개선과제에 대한 실적 및 계획을 주기적으로 모니터링하여 실효성 있는 물류환경 개선을 추진할 예정임

4) 한국뉴스, <http://www.24news.kr/news/articleView.html?idxno=182860>(2019.10.30. 검색)

5) 동아일보, <http://www.donga.com/news/article/all/20190905/97285320/1>(2019.10.30. 검색)

- 무엇보다 범비상대책위원회를 통해, 현재 증가세가 둔화 된 인천항 컨테이너 물동량의 지속적인 창출 원동력을 발굴하여 인천항의 전반적인 경쟁력 강화를 달성할 계획임

3) 여수·광양항

■ 여수·광양항, 9월 처리 물동량 전년 동월 대비 감소⁶⁾

» '19년 9월 여수·광양항에서 처리된 총 물동량은 2,366만 톤으로 전년 동월 대비 3.7% 감소함

- 여수광양항만공사에 따르면 9월 광양항의 물동량이 전년 동월 대비 3.7% 감소한 2,366만 톤에 그쳤으며, 특히 컨테이너 처리 물동량은 17만 1천TEU로 전년 동월 대비 16.7% 감소함
- 항만공사에서는 태풍과 미·중 무역분쟁의 영향으로 환적 물동량 감소하며 전체 물동량이 감소한 것으로 분석함
- 한편 올해 3분기 누적 광양항의 총 물동량은 2억 3,141만 톤으로 전년 동기 대비 2.8% 증가함

■ 여수광양항만공사, 복합 재난사고 발생 대응 위한 현장 훈련 실시⁷⁾

» 광양항 석유화학부두에서 합동 항만 복합재난대응 현장 훈련이 실시됨

- 여수광양항만공사 등 12개 업·단체는 '2019 재난대응 안전한국훈련'의 일환으로 지난 29일 광양항 석유화학부두에서 '광양항 복합재난대응 현장 훈련'을 실시함
- 동 훈련은 지진상황을 상정하여 석유화학부두 내 정박 선박의 화재, 오염 등 복합재난 사고 발생 상황에 대응한 민·관·경 합동의 인명구조, 화재 진압, 해양 오염방제 등 훈련을 실시함
- 항만공사와 여수지방해양수산청 주관으로 여수해경, 해양환경공단 여수지부, 여수화학재난 합동방제센터 등이 참석한 동 훈련에는 소방차, 구급차, 방제선 등 장비와 150여명이 동원됨
- 특히 공사에서는 사고지역 확인, 인명구조, 실종자 수색 등에 올해 본격적으로 도입한 드론을 활용하는 등 항만 안전에 ICT 기술을 접목함
- 항만공사 고위관계자에 따르면 사고 발생 시 유관기관과의 긴밀한 공조체계 구축을 위해 앞으로도 현장 훈련을 지속적으로 실시하는 등 안전한 여수·광양항을 만드는데 최선을 다할 예정이라고 밝힘

6) 여수MBC, [https://ysmbc.co.kr/article/Eq0H1Nq1mkxzP\(2019.10.31. 검색\)](https://ysmbc.co.kr/article/Eq0H1Nq1mkxzP(2019.10.31. 검색))

7) NEWS1뉴스, [http://news1.kr/articles/?3755840\(2019.10.31. 검색\)](http://news1.kr/articles/?3755840(2019.10.31. 검색))

4) 울산항

■ 해양수산부, 울산항에서 재난대응 안전한국 시범훈련 실시⁸⁾

» 해양수산부, 현대글로비스, SK에너지, S오일 등 민관이 참여한 자동차운반선 화재 진압 합동훈련 실시

- 범정부적 재난대응역량 강화를 위해 '05년부터 실시한 국가재난대응 종합훈련으로 총 580명의 인력과 헬기, 선박, 차량 등의 장비 투입
- 울산항만공사, 울산지방해양수산청, 울산해양경찰서, 울산소방서, 울산남구청, 해양환경공단, 군부대 등 총 11개 기관 참여
- 본 훈련은 지난해 인천에서 발생한 자동차운반선 화재 사건을 재구성해 실제 훈련 돌입

■ 울산항, 타 항만 대비 체선율 높아 대책 마련 필요⁹⁾

» 국정감사에서 부산, 인천, 여수·광양항 대비 높은 체선율로 신항 개발 등 적절한 항만 시설 투자 필요성 제기

- 울산항 체선율은 2.09%로 부산(1.42%), 인천(1.61%), 여수·광양(0.45%)항과 비교해 높은 수준으로 나타남
- 울산항 체선율은 2008년 4.74%에서 '18년 2.09%로 10년간 2.65%p 줄었지만, 여수·광양 항은 '08년 5.25%에서 지난해 0.45%로 4.8%p 급감
- 울산항 체선율은 '14년 2.52%, '15년 2.23%, '16년 2.08%, '18년 2.28%로 2%대를 벗어 나지 못하고 있는 상황

5) 평택·당진항

■ 미주항로 개설을 위한 지역 내 수요 조사 실시 예정¹⁰⁾

» 경기평택항만공사는 지역 기업들의 요청으로 미주항로를 이용할 수요조사를 실시할 예정임

8) 뉴스핌, <http://www.newspim.com/news/view/20191016000992>(2019.10.16. 검색)

9) 경실보, <http://www.ksilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=731822>(2019.10.21. 검색)

10) 충청투데이, <http://www.cctoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=2032117>(2019.10.30. 검색)

- 경기평택항만공사는 수도권 및 충청권에 위치한 대형 유통업체와 물류기업들의 요구를 받아 들어 선사, 화주 등 항만관계자들과의 협의를 통해 물동량 조사를 실시할 계획임
- 물동량 조사를 통해 데이터 베이스를 구축할 예정이며 미주 물동량에 대한 구체적인 수요와 타당성 검토가 이루어지면 미국 물류관계자들과 항로 개설에 대한 논의를 진행할 계획임

» 미주노선 개설시, 지역내 미국 수출 화물의 육상운송비를 절감할 수 있음

- 현재 지역내 미국 수출 화물은 부산항까지 육상으로 운송되고 있어 미주 항로 개설시 수출 기업들은 물류비 절감 효과를 누릴 수 있으며 선사들은 항로 개설에 따른 인센티브를 받을 수 있음

6) 대산항

■ 지난 국정감사에서 평택·당진항, 대산항 관할 항만공사 필요성 제기¹¹⁾

» 해양수산부 국정감사에서 더불어민주당 박완주 의원은 서해안 중부권에 항만공사 설립 필요성 주장

- '18년 기준, 국내 물동량 5, 6위인 평택·당진항과 대산항은 여전히 지방해양수산청이 담당하고 있으며 두 항만의 물동량도 꾸준히 증가하고 있음을 지적
- 특히 평택당진항은 현대차, 삼성전자, 현대제철 등 자동차 물동량과, 석탄 및 화공품 생산 중심 항만으로 두 항만의 물동량이 인천보다 많아 서해중부권 항만공사 설립 타당성 검토 필요성을 강조함
- 이에 해양수산부 문성혁 장관은 감사에서 제5항만공사 설립을 위한 타당성 용역을 검토할 것 언급

7) 포항항

■ 포항항 '19년 3분기 총 물동량 전년 대비 1.6% 증가^{12) 13)}

» '19년 3분기 포항항의 총 물동량은 4,555만 7천 톤으로 전년 동기 대비 1.6% 증가함

11) 충청헤럴드, <http://www.ccherald.kr/news/articleView.html?idxno=13379>(2019.10.6. 검색)

12) 통합 Port-Mis, <https://new.portmis.go.kr>(2019.10.31 검색)

13) 뉴데일리, <http://tk.newdaily.co.kr/site/data/html/2019/10/14/2019101400061.html>(2019.10.31 검색)

- 수출과 연안 물동량이 전년 대비 각각 7.4%, 1.6% 감소하였으나 수입 물동량이 같은 기간 1.6% 증가하면서 총 물동량이 증가함
- » 비컨테이너 품목의 경우 철광석과 기타광석 물동량이 전년 대비 높은 증가세를 기록하면서 주요 증가 원인으로 꼽힘
 - 철광석은 6.1%(+106만 1천 톤), 기타광석은 13.2%(+60만 3천 톤) 증가함
- » 컨테이너의 경우도 전년 대비 8.1% 증가한 9만 1천TEU를 기록하면서 꾸준한 증가세를 기록하고 있음
 - 포항항은 올해 목표 물동량인 12만 5천TEU를 무난히 달성할 것으로 기대됨
- » 한편, 포항항은 최근 인입철도 준공, 항만 배후단지 조성 및 입주기업 선정 등 신규 물동량 확보를 위한 다양한 노력을 추진 중임

8) 동해·목호항

■ 민간투자방식으로 진행되던 동해항 잡화부두 건설 중단 위기¹⁴⁾

- » 동해항 잡화부두의 사업성 결여로 인한 건설 좌초 위기에 지역사회 반발 심화
 - 민간투자 방식으로 진행 중인 동해항 3단계 잡화부두(5만 톤급) 건설사업이 주요 수요처인 남동발전의 사업 의지 변화로 중단될 위기임
 - 잡화부두 사업권을 보유한 대우건설 컨소시엄은 잡화부두 목표 물동량 180만 톤 중 120만 톤을 우드펠릿으로 달성한다는 계획을 수립하고 남동발전과 꾸준한 협의를 진행함
 - 그러나 민간투자업체 관계자에 따르면 남동발전의 입장 변화로 인해 사업 조건 협의 등이 마무리 되지 못해 마감일까지 사업계획서를 제출하지 못했다고 밝힘
 - 남동발전은 우드펠릿을 동해항에서 처리할 계획이었으나 경제성 검토 연구용역의 결과가 우드펠릿 수입 대상항만을 포항영일신항이 1순위로 나타남에 따라 내부적인 검토를 수행하고 있는 것으로 알려짐
 - 동해지방해양수산청의 관계자에 따르면 재공고를 내고 사업을 재추진한다는 계획임

14) 건설경제, <http://www.cnews.co.kr/uhtml/read.jsp?idxno=201910291556382440494> (2019.10.31. 검색)

9) 군산항

■ 군산항, 해양사고 저감 방안 모색을 위한 지역협의회 개최¹⁵⁾

» 군산지방해양수산청(이하 군산해수청)은 지난 10월 16일 군산항과 장항항 해역에서 해양사고를 유발할 수 있는 요인들을 찾아내고 개선방안을 마련하기 위한 지역협의회를 개최함

- 해상교통위해요소는 해역이용자에게 사고를 유발할 수 있는 요인으로 저수심, 암초, 부두 방충재(펜더) 손상 등이 있음
- 금회 지역협의회에서는 해상교통위해요소들과 해상교통 안전과 관련된 추진과제들의 추진 현황을 점검하였음

» 군산해수청은 지역협의회 개최를 통해 그동안 미확인되었던 경미한 해상사고와 그 원인들을 판별하여 향후 대형사고로 발전하는 것을 미연에 방지하고자 함

10) 목포항

■ 신항에 해경 서부정비창 신설 추진¹⁶⁾

» 해양경찰청은 해양안전 확보를 위한 서부정비창 신설 사업을 본격적으로 진행하고 있음

- 지난 8월 21일 예비타당성 조사를 통과한 후, 기본계획, 기본설계 용역에 착수함
- 해양경찰청은 '24년 준공을 목표로 하고 있으며 총사업비 2,000억 원을 투입하여 약 10만 9,000㎡ 부지에 대형함정 3척, 중·소형 경비함정 12척 동시 수용이 가능한 시설을 건설할 계획임

» 해당 사업을 통한 고용창출, 조선업 등의 지역 경제 활성화와 해양사고 대응력 향상이 기대됨

15) 군산지방해양수산청, <http://gunsan.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=6512&searchSelect=title&boardKey=66&menuKey=456¤tPageNo=2> (2019.10.30.검색)

16) 국민일보, [http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0013775315&code=61121111&cp=nv\(2019.10.30. 검색\)](http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0013775315&code=61121111&cp=nv(2019.10.30. 검색))

- 서부정비창 건설 공사를 통해 약 2,000명, 운영기간 30년 간 약 8,000명의 고용이 창출될 것으로 보이며, 부가가치 유발효과 약 900억 원, 생산유발효과 약 2,200억 원이 예상됨

» 또한 경비함정 수리기간 단축 등 정비지원 여건이 개선됨에 따라 해양사고 대응 능력이 더욱 향상될 것으로 기대됨

그림 II-1 목포항 해양경찰 서부정비창 예정지



자료 : 국민일보(해양경찰청 제공자료), [http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0013775315&code=611211111&cp=nv\(2019.10.30. 검색\)](http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0013775315&code=611211111&cp=nv(2019.10.30. 검색))

11) 마산항

■ 창원시, 마산만 수질개선 프로젝트 계획 발표¹⁷⁾

» 오염이 심각한 마산만의 수질 향상을 위한 대책이 시행될 예정임

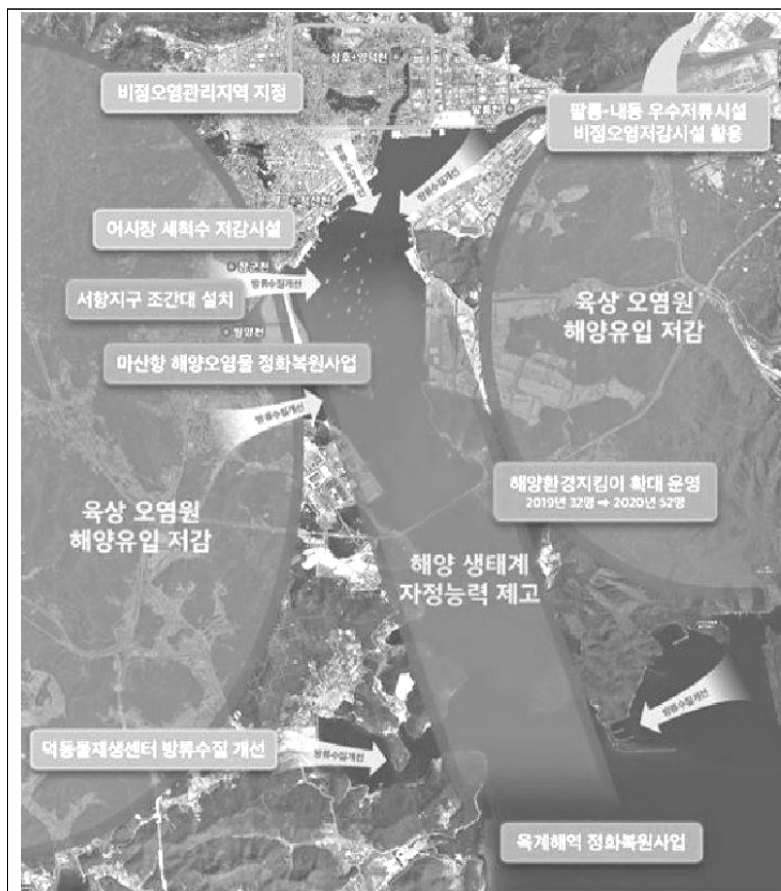
- 본 사업에는 '23년까지 국비·도비 7,260억 원이 투입될 예정이며 추진되는 3대 전략은 '육상 오염원 해양유입 저감 강화', '해양 생태계 자정 능력 배양', '해양환경 과학적 관리 체계 구축'임
- 또한, 10개의 중점과제, 45개년의 세부사업이 포함되어 있음

17) 노컷뉴스, [https://www.nocutnews.co.kr/news/5221483\(2019.10.30. 검색\)](https://www.nocutnews.co.kr/news/5221483(2019.10.30. 검색))

» 창원시는 3대 전략을 통해 오염원을 차단하고 자정능력을 강화하고 관리체계를 구축할 계획임

- 육상오염원 해양유입 저감을 위해서는 ‘서항지구 조간대·어시장 세척수 저감시설 설치’, ‘해양환경지킴이 확대 운영’, ‘덕동 물재생센터 방류수질 개선’ 등이 추진될 예정임
- 또한 ‘해양신도시 인근 해역 환경정화사업’, ‘해양오염물 제로화’, ‘건강한 하천환경 조성’ 등 3개 중점과제 추진을 통해 해양 생태계가 스스로 생존·정화할 수 있도록 자정능력을 키워 수질을 개선하고 환경보존 기반을 마련할 방침임
- 과학적인 관리 체계 구축과 시민 참여와 홍보를 위해서는 ‘해양환경 모니터링 강화’, ‘시민과 함께하는 마산만 해역관리’ 등의 과제가 추진될 예정임

그림 II-2 마산만 부활 프로젝트 사업 구상도



자료 : 노컷뉴스, <https://www.nocutnews.co.kr/news/5221483>(2019.10.30. 검색)

02 국외 항만 및 산업 동향

1) 중국

■ 중국 닝보-저우산항, '20년부터 1,000만TEU규모의 신규 컨테이너터미널 개장¹⁸⁾

» 닝보-저우산항은 닝보 메이산 신규 컨테이너 터미널 2단계 건설을 추진 중에 있음, '20년에 완공될 예정이며 현재 9번 선석을 건설중임

- 1단계로 5개 선석이 운영되고 있으며 나머지 2단계 5개 선석은 20만 톤급 2개 선석, 15만 톤급 3개 선석으로 구성되어 있으며 총 하역능력은 430만TEU임
- 현재 중국은 옌토허, 칭다오항 등에 3개의 1,000만TEU급 컨테이너 터미널을 보유하고 있음

» '18년 2,600만TEU의 컨테이너 물동량을 처리하며 전 세계 3위를 기록한 바 있는 닝보-저우산항은 신규터미널 개장 이후 컨테이너물동량 처리능력이 급증할 것으로 기대되고 있음

2) 아시아

■ '19년 9월 북미항 수출 물동량 3개월만에 감소세로 전환¹⁹⁾

» '19년 9월 아시아 주요 10개국발 북미 아웃바운드 수출 컨테이너 물동량은 전년 동월 대비 0.5% 감소한 144만 1천TEU를 기록

- 미국의 데이터 분석기관인 데카르트 데이터마인에 따르면 9월 아시아 주요 10개국의 북미항 컨테이너 물동량은 144만 1천TEU로 2개월 연속 상승세에서 전년 동월 대비 0.5% 소폭 감소 세로 전환됨

18) Seatrade Maritime News: <https://www.seatrade-maritime.com/news/asia/china-sets-out-plans-to-strengthen-transportation-sector/>(2019.9.30.검색)

19) JIFFA, <https://www.jiffa.or.jp/en/news/entry-6130.html>(2019.10.20. 검색)

- 국가별 실적은 중국이 1위로 전년 동월 대비 4.3% 감소한 88만 2천TEU, 우리나라는 중국에 이어 2위를 기록하였으나 전년 동월 대비 11.8% 급감한 13만 7천TEU, 3위는 지난달에 이어 눈에 띄는 증가세를 보여주고 있는 베트남으로 38.2% 증가한 10만 5천TEU를 기록

■ 양밍해운, 동남아시아 신규컨테이너 항로 개설 20)

» 대만 해운사인 양밍해운 인도네시아-싱가포르-말레이시아- 태국을 잇는 신규 컨테이너 노선을 개설함

- 신규 ITS 서비스에 1,180TEU급 컨테이너선 3척을 배치하여 '19년 11월 12일부터 서비스를 시작될 예정임

» 양밍해운은 신규 서비스를 통해 인도네시아와 태국 시장을 더욱 공략하고자 한다고 밝힘

- ITS 서비스는 양밍해운의 글로벌 서비스 네트워크와 환적허브항만인 싱가포르항, 포트 클랑항을 연결하여 시너지 효과를 가져올 것으로 기대되고 있음
- 현재 양밍해운은 전 세계 컨테이너 노선에 101척의 선박을 운용하고 있음('19년 8월 기준)

■ LNG 병커링 인프라 대비에 미흡한 홍콩항만에 전문가들 경고 21)

» 전문가들은 홍콩항만이 경쟁항만인 싱가포르에 비해 LNG 병커링 인프라에 대한 준비가 미흡해 항만 경쟁력 저하가 우려된다고 경고

- 최근 글로벌 해운선사들은 IMO의 선박온실가스배출 규제에 대비해 LNG 추진선박으로의 전환 및 신규발주를 늘려가고 있어 향후에는 LNG 병커링 수요에 대한 인프라를 갖추는 것이 항만 경쟁력에 있어 결정적인 요소가 될 것
- 싱가포르 항만은 이러한 친환경 선박에 대비해 다양한 계획들을 준비 중에 있는 반면 홍콩항만의 경우 아직 기존의 항만서비스 수준을 벗어나지 못하고 있는 상황

» 싱가포르 항만은 이전부터 LNG 시대를 맞아 착실히 준비해왔으며 '17년 전세계 항만 중 최초로 LNG 병커링에 대한 기술적 가이드라인을 제정

20) MPA: <https://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/media-centre/news-releases/detail/7c5bd100-98df-4a33-9d36-b7a5dd633cbf> (2019.10.30. 검색)

21) SCMP, <https://www.scmp.com/business/commodities/article/3031463/hong-kongs-port-failing-ready-itself-lng-fuelled-cargo-ships>(2019.10.4.검색)

- 아직까지 LNG 추진선의 수가 많지 않지만 컨테이너선과 크루즈선을 필두로 그 수가 빠르게 증가할 것으로 예상
- 최근 10년간 홍콩의 컨테이너 처리량은 '08년 1억 8천만 톤에서 '18년 1억 6천만 톤으로 타 항만 대비 상대적, 절대적 수치 모두 감소세 기록

3) 유럽

■ 로테르담항, 컨테이너 추적 어플리케이션 'Boxinsider' 출시²²⁾

- » 로테르담항만공사는 컨테이너를 추적 할 수 있는 어플리케이션 'Boxinsider'을 출시함
- » 해당 어플리케이션은 화주와 포워더들에게 컨테이너 실시간 위치정보 및 특정 터미널 도착예상시간 등을 제공함
- » 현재는 대부분의 사용자들이 컨테이너 위치 정보를 다양한 웹사이트에서 수동으로 수집하고 있으며 이는 시간이 많이 소요되고 오류 발생 가능성도 높음
- » 이러한 문제를 해결하기 위해 로테르담항만공사는 접근성이 쉽고 신뢰성이 높은 추적장치를 마련함
 - 기존 대비 컨테이너 위치 정보를 확인하는데 소요되는 시간이 약 20~50% 단축이 가능하며 도착예상시간 대비 편차 발생 시 스마트 알람 기능 또한 제공하고 있음

■ Nieuwe Waterweg 운하 준설 완료²³⁾

- » 로테르담항만공사는 선박 대형화에 따라 주요 운하인 Nieuwe Waterweg의 추가 준설이 필요하다고 판단, 지난 '18년 3월 약 7천만 유로를 투입하여 준설 공사를 시작함
 - 로테르담과 북해 사이에 위치한 Nieuwe Waterweg 운하는 '72년 개통되었으며 매년 약 15,000척의 선박이 통과하고 있음

22) 로테르담항만공사, <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/port-of-rotterdam-authority-introduces-track-trace-containers> (2019.10.31. 검색)

23) 로테르담항만공사, <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/deepening-of-nieuwe-waterweg-and-botlek-complete> (2019.10.31. 검색)

- 기존 수심은 약 14.5m로 초대형 선박 통과가 불가하여 보틀렉(Botlek)지역 정박지에 접안할 수 없어 유로포트 터미널에서 연안 선박 등을 이용해서 보틀렉 지역으로 이동하였음

» 공사가 완료됨에 따라 깊이 15m의 신형 파나마스 선박의 운하 통과가 가능할 것으로 기대됨

4) 미주

■ 오클랜드(Oakland)항 냉장컨테이너(Reefer Container), 가파른 증가세 기록 ²⁴⁾

» '18년 8월부터 '19년 7월까지 냉장컨테이너 수출량은 전년 동기 대비 20% 증가한 11만 9천TEU를 기록함

- 냉장컨테이너를 통한 주요 수출품은 미국 중서부 지역의 소고기와 돼지고기이며 해당 기간 내 수출량은 전년 동기 대비 각각 45%, 38% 증가함
- 오클랜드는 미국 냉장컨테이너 화물의 최대 수출 항만이며 지리적으로 미국을 떠나 태평양을 통해 아시아로 향하는 서비스의 마지막 관문임

» 오클랜드와 관련 업계는 지난 10년 간 콜드체인 역량을 강화해 왔음

- 전문 지식과 인프라의 결합을 통해 콜드체인 경쟁력을 강화하고 있으며, 유통 능력 제고, 냉장 컨테이너 취급을 위한 운영 시간 연장, 냉장컨테이너용 플러그 확대 등의 노력을 하고 있음

5) 아프리카

■ 몸바사(Mombasa)항, 대규모 시설 증강 예정 ²⁵⁾

» 케냐(Kenya) 몸바사항은 약 2억 달러를 투입하여 총 4개 선석의 현대화 작업에 착수할 예정

24) Port Technology, <https://www.porttechnology.org/news/oakland-records-massive-reefer-export-jump/> (2019.10.30. 검색)

25) Bunker Port News, <http://www.bunkerportsnews.com/News.aspx?ElementId=1a0329a5-0294-45d4-b3de-582e3b45e2a4> (2019.010.30. 검색)

- 뭍바사항은 1895년 완공된 이후 케냐 및 7개 인근 국가(우간다, 소말리아, 르완다, 남수단 등) 동아프리카 지역의 대외교역 관문항의 역할을 수행해 옴
- 금번의 투자는 연간 5%에 달하는 높은 경제성장률을 보이고 있는 해당 지역의 급증하고 있는 수입화물의 원만한 처리를 위한 목적으로 시행됨
- 뭍바사항은 케냐를 포함한 인근 지역 수출화물의 약 15%를 처리함
- 특히 '18년 3천 2백만 톤의 화물을 처리한 뭍바사항은 최근 수출입 화물의 증가세에 힘입어 '25년에는 약 4천 7백만 톤을 처리할 것으로 전망됨

6) 오세아니아

■ 넬슨(Nelson)항 '18~'19년 총 물동량, 컨테이너 물동량 소폭 감소에도 불구하고 전년 대비 증가세 지속²⁶⁾

» 지속적인 물동량 증가세로 뉴질랜드(New Zealand) 넬슨항은 '18~'19년 회계연도 기준 약 3천만 달러의 수익을 냈으며, 이는 전년 동기 수치인 2천 7백만 달러 대비 약 340만 달러 증가한 수준임

- 특히 넬슨지역의 수출물동량 증가세 및 부두운영 수익률 증가 등으로 인해 동 회계연도의 주주 배당금은 약 80만 달러 수준으로 약정됨
- 최근 중국발 수출 수요 증가에 따른 통나무 생산량 확대 및 '19년 초 산불발생으로 목재의 조기수확 시행 등의 영향으로 '18~'19년 회계연도의 총 물동량은 전년 동기 대비 약 360만 톤 증가함
- 또한 프리미엄 뉴질랜드 와인에 대한 해외 수요는 지속적인 증가세를 유지하고 있으며, 넬슨항을 통한 와인 수출량도 증가함
- 반면 머스크 등 일부 선사들의 해상운송 서비스의 변경으로 넬슨에서 처리되는 컨테이너 화물량은 전년 대비 다소 감소함

26) Port Nelson, [http://www.portnelson.co.nz/about-the-port/latest-news/media-release-2/\(2019.09.30](http://www.portnelson.co.nz/about-the-port/latest-news/media-release-2/(2019.09.30) 검색)

03 품목별 동향

1) 컨테이너

■ '19년 9월 수출물량지수는 전년대비 2.1% 하락, 수입물량지수는 전년대비 1.6% 상승함²⁷⁾

» 석유화학제품의 수출 증가에도 불구하고 컴퓨터, 전자기기, 기계 및 장비의 수출 물량 감소로 9월 수출물량지수는 전년 대비 하락함

- 수출금액지수도 운송장비 부문이 증가하였지만 컴퓨터·전자 및 광학기기, 석탄, 화학제품 등의 수출 감소로 전년 대비 12.7% 하락함

» '19년 9월 수입물량지수는 농림수산물(-6.0%), 광산물(-10.1%)의 감소에도 불구하고 공산물(6.1%)부문의 약진으로 전년 대비 1.6% 상승함

- 하지만 수입금액지수는 광산물과 기계 및 장비 등의 수입금액 감소로 전년 대비 5.7% 감소함

■ '19년 9월 순상품 교역조건지수는 수출가격(-10.9%)이 수입가격(-7.2%)에 비해 더 큰 폭 하락하여 전년 대비 4.0% 하락함

» 소득교역조건지수는 수출물량지수(-2.1%) 및 순상품교역조건지수(-4.0%) 모두 하락하여 전년 대비 6.0% 하락함

표 II-1 9월 교역조건지수 등락률(달러기준)

구 분	전년 동기 대비 증감률(%)			
	19년 6월	19년 7월	19년 8월	19년 9월p
순상품교역조건지수	-4.6	-2.9	-4.6	-4.0
소득교역조건지수	-11.6	-3.4	-10.2	-6.0

자료 : 한국은행 '19년 9월 27일 보도자료

27) 한국은행 경제통계시스템(<http://www.bok.or.kr>), 2019년 9월 무역지수 및 교역조건 보도자료(2019.10.30.검색)

2) 양곡

■ 미국 농업부(USDA)는 2019/20년도 세계 곡물 생산량과 공급량은 증가하는 반면 교역량 및 재고량은 감소할 것으로 전망함²⁸⁾

» USDA는 세계 곡물 생산량이 26억 5,970만 톤으로 전년 대비 1.3% 증가될 것으로 전망함

- 곡물 공급량 또한 전년 대비 0.5% 증가한 34억 6천만 톤에 이를 것으로 예측하였으며 소비량도 증가하여 생산량을 약 350만 톤 상회할 것으로 예상함
- 이에 따라 전 세계 곡물 교역량은 전년대비 0.2% 감소한 4억 3천만 톤으로 전망되었으며 재고량 또한 전년 대비 0.4% 감소한 8억 톤을 기록할 것으로 예측함

» 2019/20년도 밀, 대두의 교역량은 전년 대비 각각 3.8%, 0.5% 증가할 것으로 전망되었으나 옥수의 교역량은 전년 대비 6.3% 감소한 1억 7천만 톤으로 전망됨

3) 시멘트

■ 레미콘 업계, 스마트 기술 접목 가시화²⁹⁾

» 국내 IT업체인 아주큐엠에스는 레미콘 생산의 주요 자재인 모래, 자갈 등 원자재 납품 차량의 입출고 관리를 모바일로 할 수 있는 제품을 개발하여 레미콘 업체에 납품 중에 있음

- 해당 제품을 설치하면 모바일앱과 연동된 사업장의 별도 설치된 출입구 카메라를 통해 골재 입출고 적재량을 실시간으로 사용자에게 송출하여 적재현황을 파악할 수 있음
- 특히 머신러닝(Machine Learning) 기술을 적용하여 관리자가 골재 감량을 자동으로 확인할 수 있으며, 차량통제 및 일일 마감을 원격으로 처리할 수 있음
- 또한 기존의 종이송장을 전산화하여 골재공급업체 간 정량 입출고 여부에 대한 갈등 및 분쟁을 줄일 수 있을 것으로 보임

28) 한국농촌경제연구원, http://www.krei.re.kr:18181/board/month_market/view/wr_id/4910/page/1(2019.10.30. 검색)

29) 한국경제, <https://www.hankyung.com/economy/article/2019092366081>(2019.10.30. 검색)

4) 모래

■ 인천 앞바다, 바닷모래 채취 재개³⁰⁾

» 최근 웅진군은 인천 앞바다 선갑해역 7개 구역의 바닷모래 채취 및 공유수면 점·사용을 허가함

- 인천지역 골재협회 소속 15개사는 '22년 9월까지 약 3년 간 선갑도 해역에서 총 1,785만㎥의 바닷모래를 채취할 예정임
- 채취 시작일은 이르면 10월 말이 될 것으로 예상되며, 선갑해역 내 일일 투입 가능한 바닷모래 채취선은 총 15척으로 제한되고, 꽃게 산란기인 5월 11일~8월 20일 기간에는 채취가 금지됨
- 향후 3년간 웅진군의 선갑해역 점사용료 세입은 총 785억 원으로 예상되며, 최근 모래 단가인 루베(㎥)당 4,400원을 적용하여 산정함
- 한편 금번의 골재채취 조치는 지역 주민들의 요구조건을 전제로 한 조건부 채취허가인 것으로 알려짐

5) 석탄

■ 동서발전, 혁신적 석탄 분진 원천 저감기술 개발 착수³¹⁾

» 한국동서발전은 '발전소 석탄분배기실 분진저감 연구개발'에 착수한다고 밝힘

- 한국동서발전은 지난 9월 31일 공동연구개발 협력사인 마이크로윈과 함께 '발전소 석탄 분배기실 분진저감 연구개발'의 착수회의를 개최함
- 정부의 '공공기관 작업장 안정강화 대책'에서 안전·환경 기술 개발의 필요성을 강조하고 있음
- 동 연구개발의 주된 목적은 석탄발전소의 석탄이송설비 작업 환경 개선 및 안전사고 예방의 선제적 대응을 위해 석탄 분진 노출을 원천적으로 차단해 현장 근로자들에게 안전하고 깨끗한 작업환경을 제공하는 것임
- 이를 위해 석탄 분진 제거 비산분진 포집시스템과 전용 필터 개발을 통해 석탄분배기실 내 석탄 분진을 현행 대비 10% 수준으로 낮추는 것을 목표로 함

30) 동아닷컴, <http://www.donga.com/news/article/all/20191010/97822986/1>(2019.10.30. 검색)

31) 에너지데일리, <http://www.energydaily.co.kr/news/articleView.html?idxno=103497>(2019.10.31. 검색)

- 내년 실증사업이 성공적으로 완료되면 옥내형 석탄이송설비의 분진 저감을 통해 제철소, 시멘트 공장 등 분진에 노출된 작업장의 환경 개선에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대됨

6) 철광석

■ 글로벌 철광석 생산업체 3분기 실적 발표 ³²⁾

» 브라질 Vale사의 '19년 3분기 철광석 생산량은 전년 동기 대비 17.4% 감소한 8,670만 톤을 기록함

- 지난 1월 발생한 광미댐 붕괴 사고 여파에 따른 것으로 보이거나 2분기 대비 높은 증가세를 기록함에 따라 생산량이 천천히 회복하고 있는 것으로 나타남

» Rio Tinto사는 전 분기 대비 10.0% 증가한 8,730만 톤을 생산함

- 올 초 필바라 지역에서 발생한 사이클론의 영향으로 생산량이 침체되었으나 꾸준히 회복하여 정상 궤도에 올라섬

» 중국의 FMG사의 3분기 철광석 생산량은 전년 동기 대비 5.0% 증가한 4,510만 톤을 기록함

7) 기타광석

■ 주요광물, 가격동향 ³³⁾

» 동은 미·중 무역분쟁 장기화에도 불구하고 국제유가 상승 및 공급감소 우려로 인해 가격이 상승함

- 미연준 금리인하 결정 및 국제유가가 전월 대비 2.7% 상승했으며, 칠레와 인도네시아의 니켈광 생산량이 감소될 것으로 전망됨
- 이러한 가격 상승 압력으로 인해 미·중 무역분쟁 장기화에 따른 불확실성 증가에도 불구하고 9월 전기동 평균가격은 톤당 5,745달러로 전월 대비 0.7% 상승함

32) 한국자원정보서비스, <https://www.kores.net>(2019.10.31. 검색)

33) 자원시장 월간동향, 19-10호, 한국광물자원공사, 2019.10

- 또한 인도네시아 Grasberg광산과 Batu Hijau광산의 갱내채굴 전환사업으로 생산량이 전년 대비 41% 감소할 것으로 전망되는 등 공급 부족 이슈로 인한 가격 상승 가능성이 있음

» 국제유가 상승 및 중국 제조업 여건 개선 등으로 아연의 가격이 상승함

- 9월 평균 국제유가가 전월 대비 2.7% 상승하고 중국의 9월 제조업 PMI가 51.4로 전월 대비 1포인트 상승하며 작년 2월 이후 최고치를 갱신하면서 아연 가격 상승 압력이 발생함
- 이러한 요인으로 미·중 무역장기화에 따른 투자수요 위축에도 불구하고 9월 아연 평균가격은 톤당 2,320달러로 전월 대비 2.0% 상승함
- 다만 중국의 아연제련소 유지보수가 완료되어 가동됨에 따라 8월 아연생산량이 52만 8천 톤으로 전년 동월 대비 18.9% 증가하는 등 생산량 증가에 따른 가격 상승 압력이 부분 상쇄될 것으로 전망됨

» 니켈시장 공급충격으로 인한 가격 상승세가 지속

- '20년부터 예정된 인도네시아의 니켈원광 금수조치로 인해 가격이 급격하게 상승해서 9월초 톤당 18,600달러를 돌파하며 5년만에 최고가격을 경신함
- 이후 투자를 통한 차익실현 매도로 가격이 등락을 거듭하여 9월 니켈 평균가격은 톤당 17,673달러로 전월 대비 12.7% 상승함
- 또한 내년 인도네시아의 금수조치가 실현되면 중국 니켈선철 산업용 니켈이 부족할 것으로 예상됨에따라 선제적 물량 확보 시도가 나타나고 있어 10월 10일 기준 니켈재고량이 10만 3천 톤으로 월초 대비 32.5% 감소한 만큼 추가적인 가격 상승 가능성이 있음

8) 화학공업생산물

■ 대림산업, 해외 M&A 통해 고부가가치 석유화학 사업 확장³⁴⁾

» 대림산업은 6,200억 원 규모의 해외 M&A 통해 미국 석유화학 기업 크레이튼의 석유화학 사업부 인수 의결

- 올해 80주년을 맞은 대림산업은 고부가가치 석유화학 산업을 미래 성장 동력으로 삼고 사업 확장에 주력

34)조선비즈,https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/11/01/2019110100091.html(2019.10.31. 검색)

- 또한 대림산업은 사우디아라비아에도 고부가가치 석유화학 제품 공장 건설도 추진
- 이번에 인수한 석유화학 사업부는 수술용 장갑 등에 쓰이는 고부가가치 합성고무와 라텍스를 생산하며 세계 합성고무 수술용 장갑 시장 1위 제품을 생산하는 부서임

9) 목재

■ 5개 발전사, 4년간 목재펠릿 7,625억 원 상당 수입³⁵⁾

» 국정감사 제출자료에 따르면, 발전 5개사가 '16년부터 '18년 8월까지 수입한 목재펠릿의 양은 14만 3,243톤이며 금액은 7,624억 9,700만 원임

- 발전 5개사는 한국전력 자회사인 한국남동발전, 한국중부발전, 한국서부발전, 한국남부발전, 한국동서발전임
- '19년 기준, 신·재생에너지 공급의무 대상 발전사는 민간발전사 13개사를 포함한 21개사이며 의무공급 비율은 6%임

■ '20년 경제림 조성사업, 2만ha 실시 예정³⁶⁾

» 산림청, 묘목생산 및 조림에 투입되는 '20년 예산, 올해 대비 213억 원 증가 예정

- 산림청은 매년 약 2만 2,000ha의 조림사업을 추진하고 있으며, 내년에는 2만 5,000ha를 추진할 예정임
- 특히, 올해 '묘목생산 및 조림 사업' 규모는 1만 5,000ha, 예산은 1,518억 원이었으나 내년에는 2만ha, 1,731억 원으로 확대됨
- '묘목생산 및 조림 사업' 외에도 큰나무조림사업 3,000ha, 지역특화조림 조성사업 1,000ha, 산불피해지 복구조림 사업 1,000ha를 실시할 계획임

35) 에너지데일리, <http://www.energydaily.co.kr/news/articleView.html?idxno=102913>(2019.10.30. 검색)

36) 나무신문, <http://www.imwood.co.kr/news/articleView.html?idxno=23619#0CLw>(2019.10.30. 검색)

10) 고철

■ '19년 9월 중국 고철 수입물동량 전무³⁷⁾

» '19년 9월 중국의 고철 수입물동량은 20년 만에 처음으로 '0'을 기록함

- 중국 고철 수입 물동량은 '09년 1,370만 톤을 기록한 이후 '10~'13년 평균 500만 톤, '14~'17년 평균 200만 톤, '18년 134만 톤으로 꾸준히 감소세를 기록하고 있음

» 중국의 고철 수입량 감소는 예견된 일로 중국 정부는 '20년을 목표로 고철 수입 제로화를 선언하였으나 그 속도가 예상보다 가파르게 진행됨

» 중국은 전 세계에서 가장 빠르게 철강축적량이 증가하는 국가로 해마다 6억 5천만 톤씩 증가하여 '20년에는 100억 톤을 돌파할 전망이다

» 그러나 현 중국의 고철 소비구조상 고철 소비 증가가 고철 공급 증가세를 쫓아갈 수가 없어 '20년에는 약 4천만 톤의 잉여 고철이 발생할 것으로 전망됨

- 철강축적량 100억 톤을 기준으로 고철 발생량은 약 4억 톤으로 추산되며 중국 고철 소비량이 세계 평균에 도달하더라도 3억 6천만 톤 소비에 그칠 것으로 예상됨

» 위와 같이 중국 내부에서 미 소비 된 고철이 해외시장으로 쏟아져 나올 것으로 예상되며 세계 고철 수출입 판도에 영향을 미칠 가능성이 높음

11) 철재

■ 19년 9월 세계 조강생산량 전년 동월 대비 0.2% 감소한 1억 5,149만 9천 톤 기록

» 약 41개월 만에 세계 조강생산량이 전년 대비 감소세를 기록하였으며 중동과 아시아를 제외한 모든 지역에서 감소세를 기록함

- 중동 및 아시아 지역은 전년 동월 대비 각각 5.0%(+14만 7천 톤), 1.5%(+158만 9천 톤) 증가하였으나 남미 및 북미 지역은 같은 기간 각각 18.0%(-69만 8천 톤), 4.8%(-48만 5천 톤) 감소함

37) 스크랩워치, <http://www.scrapwatch.co.kr/news/articleView.html?idxno=34121>(2019.10.31 검색)

» 특히 중국의 경우 8,277만 3천 톤으로 전년 동월 대비 2.4% 증가하였지만 전월 대비 5.1% 감소한 수치로 증가세가 둔화됨

표 II-2 '19년 9월 세계 조강생산량

(단위: 천 톤, %)

구분	2018년		2019년		증감률	
	9월	누적	9월	누적	당월	누적
EU(18)	12,741	117,823	12,456	114,281	-2.2	-3.0
other Europe(5)	3,203	30,654	3,052	27,996	-4.7	-8.7
C.I.S(6)	8,209	76,115	7,995	75,954	-2.6	-0.2
North America(6)	10,117	90,380	9,632	90,577	-4.8	0.2
South America(6)	3,879	33,731	3,182	31,295	-18.0	-7.2
Africa(3)	1,254	10,832	1,023	10,451	-18.4	-3.5
Middle East(4)	2,923	26,498	3,070	27,632	5.0	4.3
Asia(8)	108,061	938,229	109,650	999,128	1.5	6.5
China	80,845	687,967	82,773	746,810	2.4	8.6
India	8,819	81,316	8,961	84,215	1.6	3.6
Japan	8,427	78,619	8,045	75,639	-4.5	-3.8
South Korea	5,847	54,181	5,691	54,130	-2.7	-0.1
Taiwan ,China	1,868	17,219	1,830	17,027	-2.0	-1.1
Others	914	8,154	930	8,213	1.7	0.7
World	151,784	1,337,283	151,499	1,390,134	-0.2	4.0

자료 : 세계 철강 협회 월별조강생산량(www.worldsteel.org, 2019.10)

주 : 매월 업데이트됨에 따라 전월 수치가 재확정됨

■ 전 세계 '20년 철강수요 1.7% 증가 전망³⁸⁾³⁹⁾

» 한국철강협회와 포스코경영연구원은 지난 9월 29일 '2020 철강산업 전망 세미나'를 개최함

- 내년 국내 철강 산업은 주요 수요 산업인 자동차와 건설 산업의 동반 부진으로 내수 감소, 글로벌 수요 둔화 및 세계적인 무역규제 강화 등으로 수출 역시 어려움을 겪을 것으로 전망함

38) 경북매일, <http://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=829823>(2019.10.31.검색)

39) 포스코경영연구원, PORSI 이슈리포트, '2020년 세계 철강수요 전망'

» 특히 '20년 전 세계 철강수요는 전년 대비 1.7% 증가한 18억 570만 톤을 기록할 것으로 전망함

- 경제 저성장, 미·중 무역전쟁 지속, 지정학적 갈등, 브렉시트 등 다수의 하방리스크 요인 등을 감안하여 '18년(4.6%), '19년(3.9%) 대비 증가세 둔화 예상

» 주요 국가별로 살펴보면 중국 1.0%, 미국 0.4%, EU 1.1%, 일본 -0.7%, 인도 7.0% 성장세를 기록할 것으로 전망됨

- 주요 국가 모두 자동차 및 제조업 부진 영향이 클 것으로 예상되며, 일본은 소비세 인상 여파에 따른 소비심리 위축으로 선진국 중 유일하게 감소세를 기록할 것으로 전망됨
- 반면, 인도를 중심으로 아세안 국가들은 견조한 경제성장률에 따른 인프라 투자 확대에 따라 높은 성장세가 기대됨

» 업계 전문가들은 철강수요는 불확실한 대외여건에도 불구하고 신흥국을 중심으로 회복세를 보일 것으로 예상되나 '20년에도 무역전쟁 및 글로벌 무역규제 조치 등이 하방압력으로 작용할 전망임에 따라 상시 모니터링 필요하다고 밝힘

12) 자동차

■ 르노삼성 신차 생산계획 취소·생산 물량 대폭 삭감⁴⁰⁾

» 닛산자동차인 캐시카이 후속 모델 생산 계획이 최종 취소됨

- 르노삼성은 닛산의 중형SUV인 로그의 후속 물량으로 캐시카이를 수주할 계획이었으며, 당초 예정되었던 캐시카이 후속 모델의 생산물량은 연간 13만 대였음

» 신행 크로스오버 SUV인 XM3 수출 물량이 삭감됨

- XM3의 경우, 유럽 수출용으로 연간 8만 대를 계획했으나, 5만 대 수준으로 감소함
- XM3 수출 물량은 내년 10월부터 생산될 예정이며, 삭감된 물량은 스페인의 바야돌리드 공장에서 생산할 가능성이 큰 것으로 알려짐

40) 매일경제, [https://www.mk.co.kr/news/business/view/2019/10/860033/\(2019.10.30. 검색\)](https://www.mk.co.kr/news/business/view/2019/10/860033/(2019.10.30. 검색))

» 르노삼성은 '18년 21만 대를 생산했으나 내년 생산 물량은 10만대 초반에 그칠 것으로 보임

- 올해 SM3, SM5, SM7이 단종되며, 기존 생산 물량과 신차인 XM3의 내수 물량 약 4만대를 합치더라도 '18년 대비 큰 폭으로 감소할 전망이다

■ 중국 동평소콘의 SUV '펜곤 i x5, 국내 초도 물량 완판⁴¹⁾

» 동평소콘의 쿠페형 SUV인 펜곤 ix5가 출시된지 1주일 만에 초도물량 100대를 전량 판매함

- 신원CK모터스는 중국 2위 자동차 업체인 동평소콘과 독점 계약을 체결하여 국내에 동평소콘 자동차를 판매하고 있음
- 이번 초도 물량 완판은 펜곤 ix5의 모던하고 세련된 디자인, 가격 대비 높은 성능과 사양, 파격적인 보증기간과 중국차에 대한 소비자들의 부정적인 선입관이 긍정적으로 변화했기 때문이라는 의견임

13) 잡화

■ 경남지역, LNG 운반선 등 대규모 선박 수주 증가⁴²⁾

» 옥포항에 입지한 대우조선해양은 지난 10월 11일 LNG 운반선 및 해군 잠수함 등 1조 6천억 원 규모의 신규 선박을 수주했다고 밝힘

- 미주지역 선주로부터 수주한 LNG 운반선 2척은 대형 운반선(175K 급)으로 오염물질 저감과 에너지 효율이 제고된 친환경 선박임
- 또한 방위사업청으로부터 3천 톤급 잠수함 설계 및 건조사업(1조 1천억 원 규모)을 수주 받았음
- 이는 지난 '19년 4월 인도네시아 잠수함 3척 건조사업 수주에 이어 해군과 최신예 잠수함 공급계약을 체결한 것임

41) 데일리카, <http://www.dailycar.co.kr/content/news.html?type=view&autold=34978>(2019.10.30. 검색)

42) 기계신문, http://www.mtnews.net/news/view.php?id=7101&sm=w_total&stx=조선해양&stx2=&w_section1=&sdate=&edate= (2019.10.30. 검색)

14) 유류

■ '19년 7월 누적 국내 정유업체 도입 원유 중 미국산 원유량 2위 기록⁴³⁾

» 미국산 원유 도입량이 쿠웨이트를 제치고 사우디아라비아에 이은 2위를 기록하였으며 1년새 수입량 3배 증가

- 업계는 셰일오일 발굴에 따른 미국산 원유 가격 하락과 황 함량이 적어 부가가치가 높은 이유로 수입량 증가 원인을 설명하고 있음
- 또한 미국산 원유 수입시 한미 FTA에 따라 별도 관세가 부과 되지 않아 정부에서도 비중동산 원유 수입시 1L 당 16원 환급하는 제도를 시행하고 있음
- 현재 미국은 셰일오일 수출을 위해 내륙과 서부해안을 잇는 송유관 구축 중에 있어 향후 파나마 운하나 아프리카 희망봉을 거치지 않고 직수입이 가능해져 국내 수입량이 더욱 증대될 것으로 전망됨

43) 서울경제, [https://m.sedaily.com/NewsView/1VPF014K4Q\(2019.10.6. 검색\)](https://m.sedaily.com/NewsView/1VPF014K4Q(2019.10.6. 검색))

Ⅲ

항만포커스

1. 컨테이너 선박대형화와 항만의 대응
2. 항만(부산항 등)-대륙철도 해륙복합운송으로
유라시아 지역 물동량 유치해야

01

컨테이너 선박대형화와 항만의 대응 44)

▶ 항만정책연구실장 하태영 연구위원

1) 대형 컨테이너선 운영 현황

[전 세계 1만TEU급 이상 컨테이너 운항선박 535척, 전체 선복량의 34% 비중 차지]

■ 전 세계 운항중인 컨테이너 선박 5,220여 척 중 1만TEU급 이상 컨테이너 선박은 약 535척, 전체 선박수의 10.2% 비중 차지

- » Clarkson 자료에 따르면 2019년 9월 현재, 전 세계 운항중인 컨테이너 선박척수는 약 5,220여척에 이르며 이중 1천~2천TEU 선박이 1,221척으로 가장 많은 비중 (23.4%)을 차지하고 있는 것으로 집계됨
- » 선복량 기준에서는 8천~9천TEU 선박의 비중이 전체 선복량의 11.3%를 차지하고 있어 컨테이너 운송시장의 주력선대라 할 수 있음
- » 선박규모별로는 1만TEU 미만의 선박은 4,685척으로 전체 선박수의 89.8% 비중을 차지하며 1만TEU 이상 선박은 535척으로 선박척수의 10.2%를 차지하고 있음

■ 1만TEU급 이상 선박의 적재능력은, '05년 이후 연평균 44.4%의 높은 증가율을 보이며 2019년 9월 현재 전체 선복량의 약 34.0% 비중을 차지

- » 1만TEU 이상 대형선박의 선복량은 지난 '05년 이후 현재까지 연평균 44.4%의 높은 증가율로 확대되어 '19년 현재 전체 선복량의 약 34.0% 비중을 차지하며 주력선대로 부상하고 있음
- » 반면, 1만TEU 미만 중소형선박의 경우에는 동기간 상대적으로 낮은 연평균 8.5%의 증가율을 보이며 '19년 현재 전체 선복량의 66.0% 비중으로 이전에 비해 크게 축소되고 있음

44) 하태영 외, KMI 동향분석 153호(2019)

표 III-1 세계 컨테이너 선박 운항 현황(2019.09)

단위 : TEU, %

선박규모(TEU)	운항선박		비중	
	척수	선복량	척수	선복량
$0 \leq x < 1,000$	998	606,918	19.1	2.7
$1,000 \leq x < 2,000$	1,221	1,721,415	23.4	7.7
$2,000 \leq x < 3,000$	655	1,668,121	12.5	7.5
$3,000 \leq x < 4,000$	247	855,644	4.7	3.8
$4,000 \leq x < 5,000$	540	2,383,053	10.3	10.7
$5,000 \leq x < 6,000$	281	1,524,830	5.4	6.8
$6,000 \leq x < 7,000$	225	1,473,802	4.3	6.6
$7,000 \leq x < 8,000$	44	320,716	0.8	1.4
$8,000 \leq x < 9,000$	299	2,532,418	5.7	11.3
$9,000 \leq x < 10,000$	175	1,647,030	3.4	7.4
$10,000 \leq x < 11,000$	86	879,169	1.6	3.9
$11,000 \leq x < 12,000$	58	659,431	1.1	3.0
$12,000 \leq x < 13,000$	13	161,550	0.2	0.7
$13,000 \leq x < 14,000$	150	2,008,944	2.9	9.0
$14,000 \leq x < 15,000$	86	1,227,253	1.6	5.5
$15,000 \leq x < 16,000$	19	293,038	0.4	1.3
$16,000 \leq x < 17,000$	3	48,060	0.1	0.2
$17,000 \leq x < 18,000$	20	352,593	0.4	1.6
$18,000 \leq x < 19,000$	25	459,930	0.5	2.1
$19,000 \leq x < 20,000$	29	556,580	0.6	2.5
$20,000 \leq x$	46	956,772	0.9	4.3
계	5,220	22,337,267	100.0	100.0
$10,000 \leq x$	535	7,603,320	10.2	34.0
$0 \leq x < 10,000$	4,685	14,733,947	89.8	66.0

자료: Clarkson, KMI 분석

그림 Ⅲ-1 세계 컨테이너 선박 선복량 추이

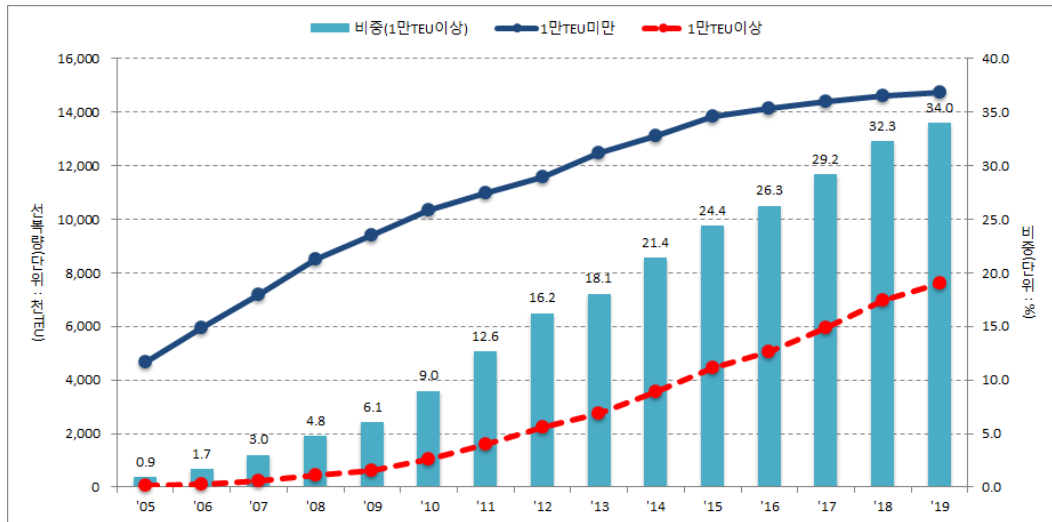
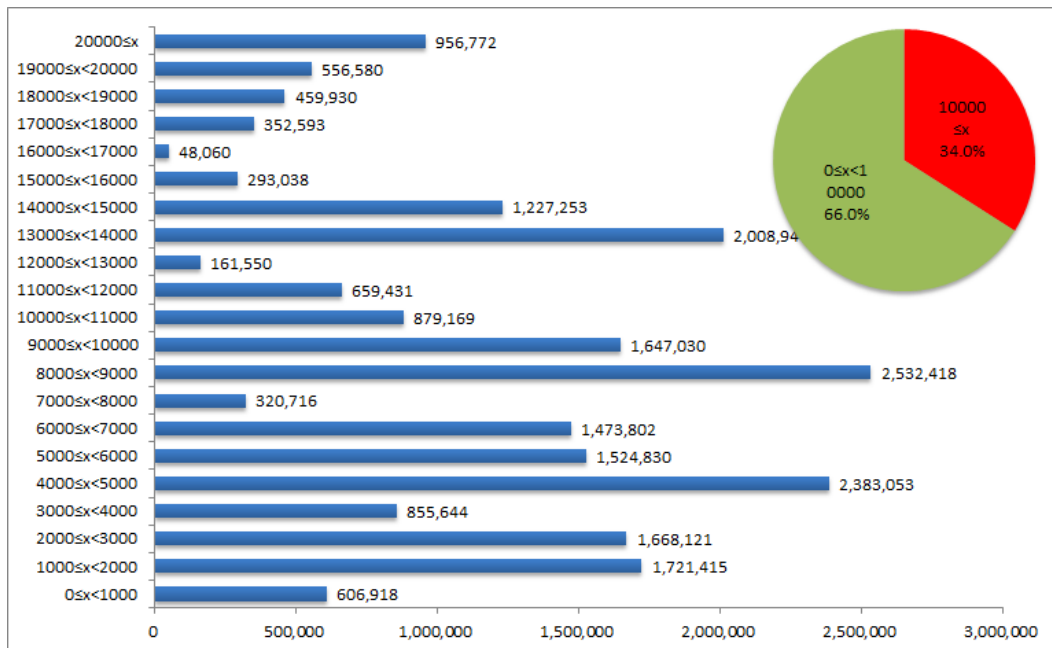


그림 Ⅲ-2 세계 컨테이너 선박 선복량 및 비중(2019.09)



[컨테이너 운항선박 평균선형은 4천TEU 수준, 지난 10년간 연평균 3.7% 증가율 대형화 진행]

■ 전체 컨테이너 선박의 평균선형은 지난 10년간 연평균 3.7% 증가율로 대형화

- » 전체 운항선박 5,220척에 대한 평균선형은 '19년 약 4,279TEU로 '09년 2,970TEU에 비해 지난 10년간 약 1.44배 수준으로 대형화되었음
- » 평균선형의 증가율은 지난 10년간 연평균 3.7% 수준을 기록하고 있으나 기간별로 보면 '10~'15년(4.2~5.5%), '16~'19년(1.3~2.8%) 수준으로 전반적으로 평균선형 증가율은 체감하고 있는 것으로 나타남

■ 글로벌 정기노선 투입선박의 평균선형은 전체 평균 보다 1.6배 높은 수준으로 대형화

- » Drewry 자료에 따르면 '19년 현재 전체 선복량의 72.9%에 해당하는 16,279천 TEU(2,099척)의 선박이 글로벌 정기노선에 투입되고 있음
- » 글로벌 정기선사의 최근 3년간 정기노선에 투입되는 선박을 대상으로 평균선형을 분석한 결과 '16년 1분기 227개 노선에 투입되는 선박의 평균선형은 5,874TEU 수준으로 분석
- » 이들 정기노선은 '19년 3분기 현재 총 342개 노선이 가동 중에 있으며 이들 선박의 평균선형을 분석하면 6,792TEU로 '16년 대비 15.6% 증가한 것으로 나타남
- » 결과적으로 정기노선에 투입되는 선박의 평균선형은 전체 운항 선박의 평균선형 4,279TEU보다 1.6배 높은 수준을 보이고 있어 정기노선의 선박대형화는 더욱 빠르게 진행되고 있는 것으로 분석됨

표 Ⅲ-2 세계 컨테이너 선박 평균선형(2019.09)

단위 : 척수, TEU

구분	전체선박			
	척수	선복량	평균선형	전년대비증가율
'09	3,366	9,996,070	2,970	3.18
'10	3,627	11,362,865	3,133	5.49
'11	3,824	12,589,662	3,292	5.09
'12	4,037	13,849,168	3,431	4.20
'13	4,246	15,217,601	3,584	4.47
'14	4,446	16,679,698	3,752	4.68
'15	4,653	18,305,048	3,934	4.86
'16	4,782	19,156,405	4,006	1.83
'17	4,936	20,326,057	4,118	2.80
'18	5,109	21,578,895	4,224	2.57
'19	5,220	22,337,267	4,279	1.31
증가율	4.5	8.4	3.7	

자료: Clarkson, KMI 분석

구분	글로벌 정기선사		
	척수	선복량	평균선형
'16-1Q	1,669	10,729,762	5,874
'16-2Q	1,484	11,015,044	6,786
'16-3Q	1,758	12,273,813	6,161
'16-4Q	1,374	10,442,731	6,715
'17-1Q	1,634	11,450,681	6,112
'17-2Q	1,480	11,888,531	7,215
'17-3Q	1,723	12,646,256	6,427
'17-4Q	2,025	14,068,707	6,100
'18-1Q	1,749	12,714,740	6,420
'18-2Q	2,140	15,486,012	6,328
'18-3Q	2,136	15,907,620	6,547
'18-4Q	2,067	15,117,720	6,332
'19-1Q	2,020	14,851,825	6,360
'19-2Q	2,071	15,922,558	6,703
'19-3Q	2,099	16,279,696	6,792
2016	1,571	11,005,796	6,358
2017	1,715	12,311,386	6,419
2018	2,023	14,562,447	6,406
2019	2,063	15,432,530	6,616

자료: Drewry, KMI 분석

그림 Ⅲ-3 세계 컨테이너 운항선박 평균선형 추이

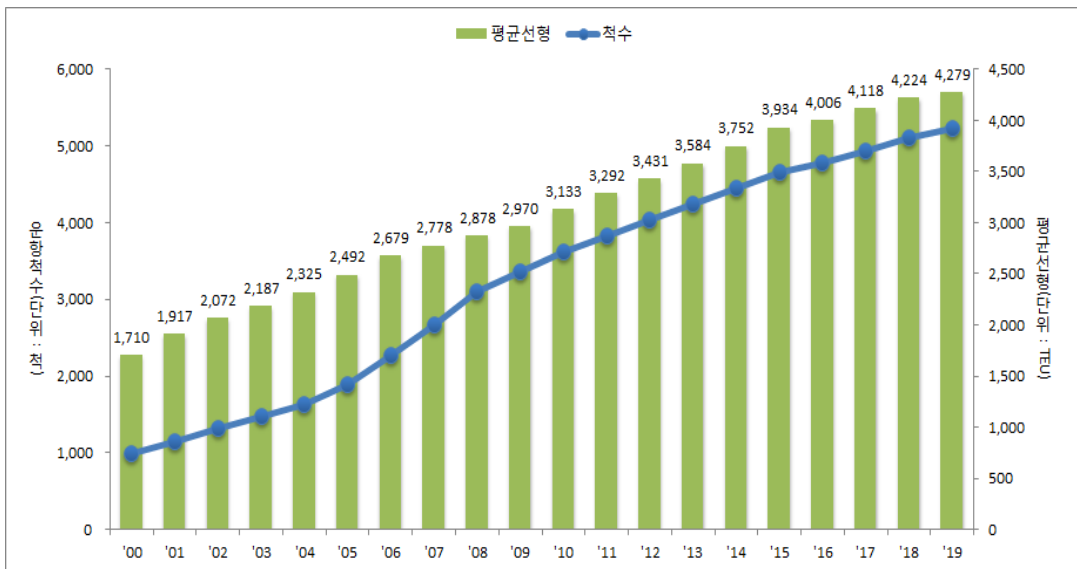
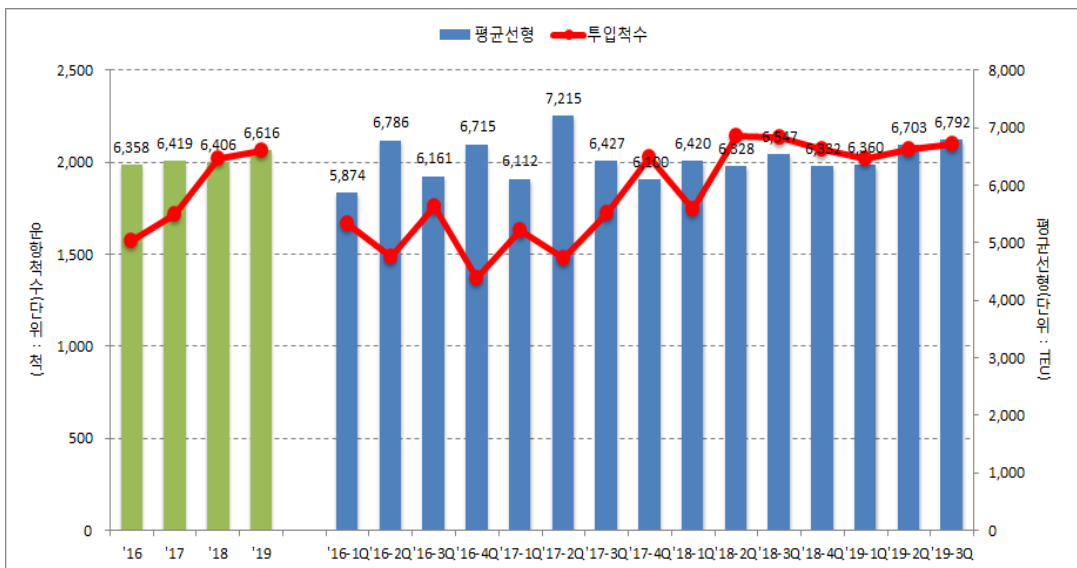


그림 Ⅲ-4 글로벌 정기선사 컨테이너 선박 평균선형 추이



2) 항만별 입항 컨테이너선 평균 선형

[세계 주요 항만의 평균선형, 2019년 들어 8천TEU 초과, 부산항은 이들 항만 가운데 중위권 수준의 대형항만]

■ 세계 주요 20개 항만의 평균선형은 '19년 8천TEU 수준으로 '16년에 비해 약 6.4% 선박 크기가 증가하였음

- » 정기노선이 기항하는 세계 주요 20개 항만을 대상으로 평균선형을 분석한 결과 이들 항만의 평균선형은 '16년 7,620TEU에서 '19년 8,106TEU로 지난 3년간 평균선형이 6.6% 증가한 것으로 나타남
- » 기간별로 보면 '16~'18년 동안에는 평균선형 증가가 크지 않은 편이었으나(2.3 ~ 2.4%) '19년에 와서는 이보다 크게 높아진 6.4%의 증가율을 보이는 것이 큰 변화라 할 수 있음

■ 중국, 유럽항만의 평균선형이 비교적 높은 편이며, 부산항은 상위 20개 항만 중 중위권

- » 항만별로는 중국 Yantian 항만의 평균선형이 '19년 10,420TEU로 비교항만 20개 중 가장 높은 선박대형화 수준을 보이는 것으로 분석됨
- » 그 외에 중국 항만(Qingdao, Xiamen, Ningbo, Shanghai)의 평균선형은 대부분 8,000TEU 이상인 것으로 나타나며 유럽의 주요 관문항인 Rotterdam항, Hamburg 항의 경우에도 8,000TEU 이상의 평균선형을 보이고 있음
- » 부산항의 경우에는 '19년 평균선형이 8,364TEU로 비교항만 20개중 10위로 중위권 수준의 대형항만인 것으로 분석됨

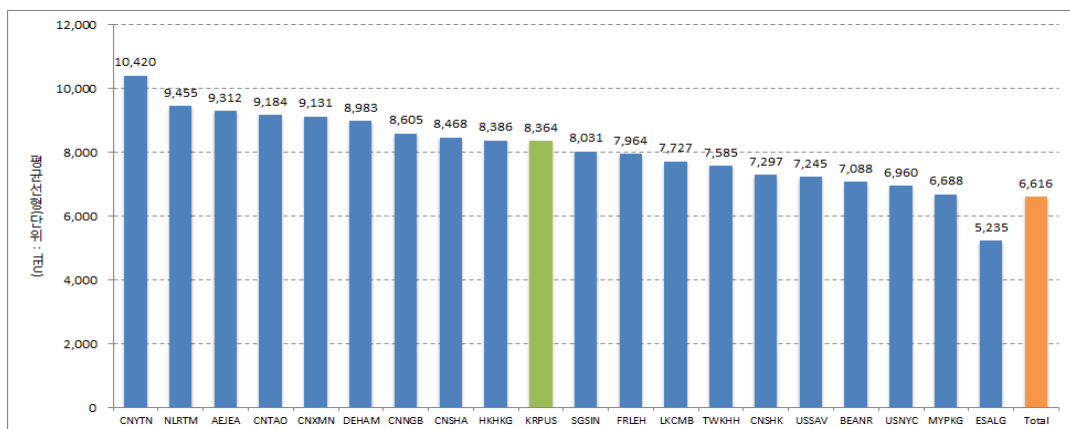
표 Ⅲ-3 세계주요 20대 항만의 컨테이너 선박 평균선형

단위 : TEU, %

구분		'16	'17	'18	'19	연평균 증가율
1	Yantian	9,521	9,821	10,090	10,420	3.1
2	Rotterdam	9,275	9,816	9,432	9,455	0.6
3	Jebel Ali	8,182	8,647	8,487	9,312	4.4
4	Qingdao	8,410	8,316	8,482	9,184	3.0
5	Xiamen	8,235	8,838	9,098	9,131	3.5
6	Hamburg	9,874	9,423	9,252	8,983	-3.1
7	Ningbo	7,885	8,484	8,492	8,605	3.0
8	Shanghai	7,775	8,187	8,056	8,468	2.9
9	Hong Kong	7,455	8,116	8,214	8,386	4.0
10	Busan	7,845	8,183	8,231	8,364	2.2
11	Singapore	7,555	7,854	7,599	8,031	2.1
12	Le Havre	7,776	7,752	7,732	7,964	0.8
13	Colombo	6,879	7,243	6,969	7,727	4.0
14	Kaohsiung	7,120	7,168	7,178	7,585	2.1
15	Shekou	6,893	6,941	7,381	7,297	1.9
16	Savannah	5,868	6,455	6,745	7,245	7.3
17	Antwerp	6,945	7,176	7,013	7,088	0.7
18	New York	5,774	6,220	6,579	6,960	6.4
19	Port Klang	6,283	6,162	6,192	6,688	2.1
20	Algeciras	6,862	5,178	4,831	5,235	-8.6
평균		7,620	7,799	7,803	8,106	2.1
상대비		1.000	1.023	1.024	1.064	

자료: Drewry, KMI 분석

그림 Ⅲ-5 세계 주요 항만의 컨테이너 선박 평균선형(2019.09)



3) 컨테이너선 대형화의 영향

[선박대형화와 함께 컨테이너 선박 평균하역량 크게 증가 추세]

■ 선박대형화와 더불어 컨테이너 입항선박의 평균하역도 크게 증가하고 있는 것으로 나타되며 '19년 현재 선박당 평균하역량은 2천TEU 수준을 넘어서고 있음

- » 전 세계 350여개 항만을 대상으로 컨테이너 입항선박의 평균하역량을 분석한 결과 '19년 선박당 평균하역량은 약 2,087TEU 수준으로 '16년 대비 33.5% 증가한 것으로 나타남
- » 8천TEU이상의 선박의 경우 평균하역량은 '19년 3,515TEU 으로 지난 3년간 17.8%의 높은 증가세를 보이고 있는 것으로 나타나고 있음
- » 이는 동기간 평균선형 증가율 4.1%에 비해 선박의 평균하역량은 선박대형화보다 더욱 큰 폭으로 증가하고 있다는 것을 보여주는 것임

■ 주요 항만별로는 북미의 관문항인 LA/LB항의 선박당 평균하역량이 가장 높은 것으로 나타나며, 부산항의 경우 전체 평균보다 소폭 높은 수준인 것으로 분석됨

- » 전체 선형을 대상으로한 선박당 평균하역량은 비교항만 중 북미의 관문항인 LA항이 '19년 7,826TEU로 가장 높은 것으로 나타나며, 인근 지역 LB항 역시 6,144TEU로 높은 수준을 보이고 있음
- » 부산의 경우에는 전체 평균보다 다소 높은 2,376TEU 수준을 보이고 있음
- » 8천TEU 이상의 대형 선박의 경우 평균하역량은 LA/LB항이 1만TEU 이상으로 가장 높은 수준이며 그 외 항만의 경우에도 대부분 3~5천TEU의 평균하역량을 가지는 것으로 나타남
- » 부산항의 경우 8천TEU이상 선박의 평균하역량은 '16~'18년까지 크게 증가하다 '19년에 와서 3,188TEU로 상당부분 낮아진 실적을 보이고 있음

표 III-4 컨테이너 입항선박의 평균하역량

단위 : TEU

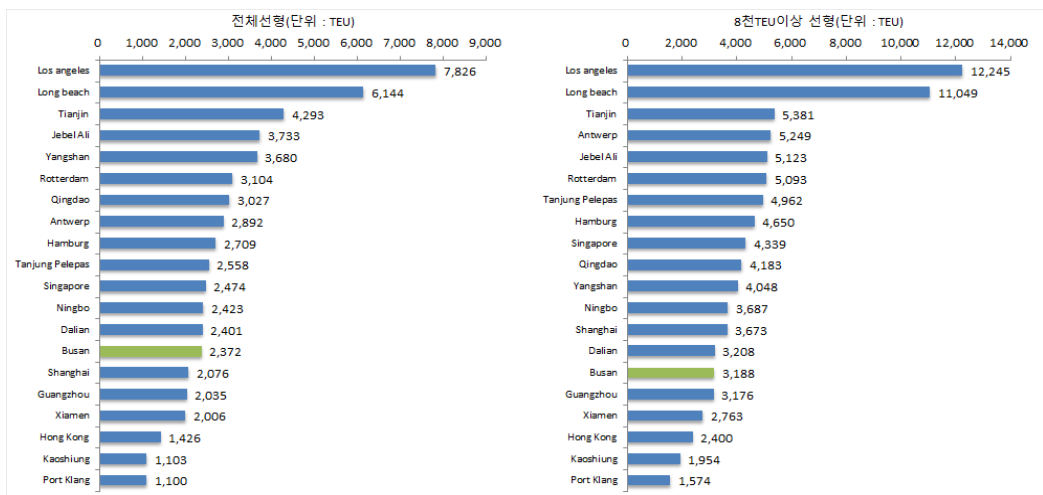
구분		전체선형			
		'16	'17	'18	'19
1	Los angeles	6,931	7,799	7,986	7,826
2	Long beach	7,721	6,513	7,860	6,144
3	Tianjin	2,347	2,680	3,440	4,293
4	Jebel Ali	3,432	4,115	4,037	3,733
5	Yangshan	2,719	3,224	3,611	3,680
6	Rotterdam	2,167	2,405	2,636	3,104
7	Qingdao	2,488	2,405	2,920	3,027
8	Antwerp	1,838	2,504	2,822	2,892
9	Hamburg	2,171	2,337	2,715	2,709
10	Tanjung Pelepas	1,941	2,156	2,561	2,558
11	Singapore	1,751	2,039	2,266	2,474
12	Ningbo	2,032	2,217	2,194	2,423
13	Dalian	1,590	1,718	2,532	2,401
14	Busan	1,957	2,309	2,426	2,372
15	Shanghai	1,801	1,933	1,690	2,076
16	Guangzhou	1,597	1,515	1,839	2,035
17	Xiamen	1,618	1,851	2,226	2,006
18	Hong Kong	1,212	1,350	1,528	1,426
19	Kaoshiung	1,455	1,438	1,146	1,103
20	Port Klang	1,596	1,562	1,182	1,100
전체항만		1,563	1,672	1,984	2,087
상대비		1.000	1.070	1.269	1.335

자료: IHS Markit, KMI 분석

구분		8천TEU이상 선형			
		'16	'17	'18	'19
1	Los angeles	11,077	11,797	14,343	12,245
2	Long beach	10,742	12,482	13,113	11,049
3	Tianjin	5,122	4,522	4,894	5,381
4	Antwerp	3,708	4,190	4,936	5,249
5	Jebel Ali	5,597	6,187	6,103	5,123
6	Rotterdam	4,098	4,511	4,774	5,093
7	Tanjung Pelepas	3,317	4,607	5,611	4,962
8	Hamburg	5,067	5,491	4,547	4,650
9	Singapore	3,333	3,475	4,165	4,339
10	Qingdao	3,901	3,620	4,286	4,183
11	Yangshan	3,222	3,716	4,149	4,048
12	Ningbo	2,996	3,261	3,625	3,687
13	Shanghai	3,620	3,703	3,344	3,673
14	Dalian	2,911	2,798	3,330	3,208
15	Busan	2,839	3,311	3,688	3,188
16	Guangzhou	2,044	2,191	2,739	3,176
17	Xiamen	2,511	2,714	3,331	2,763
18	Hong Kong	1,961	2,331	2,591	2,400
19	Kaoshiung	2,194	2,277	2,070	1,954
20	Port Klang	3,124	2,891	1,773	1,574
전체항만		2,984	3,081	3,555	3,515
상대비		1.000	1.033	1.191	1.178

자료: IHS Markit, KMI 분석

그림 III-6 컨테이너 입항선박의 평균하역량(2019)



[선박대형화 영향으로 정기노선별 기항지는 점진적으로 축소]

■ 선박대형화와 더불어 컨테이너 선박 정기노선의 기항항만수가 최근 3년간 점진적으로 감소세를 보이고 있는 것으로 나타남

» 전체 선형을 대상으로 한 '16년 1분기 227개 정기노선의 노선당 기항항만수는 10.2개로 집계되나 '19년 3분기 286개 정기노선의 노선당 기항항만수는 9.6개로 최근 3년간 0.6개 감소된 것으로 나타나고 있음

» 연도별로 보면 정기노선당 기항항만수는 평균적으로 '16년 10.1개에서 '19년 9.6개로 최근 3년간 0.5개 감소한 것으로 나타남

■ 1만TEU 이상 대형선박의 경우 노선당 기항항만수는 전체 평균수준보다 높은 감소세를 나타내고 있음

» 1만TEU 이상 대형선박의 노선당 기항항만수는 '16년 12.4개에서 '19년 11.2개로 최근 3년간 1.2개 감소하여 전체선형 감소세보다 높은 것으로 나타남

» 반면, 1만TEU 미만 중소형 선박의 경우에는 '16년 9.8개에서 '19년 9.3개로 정기노선의 기항항만수 변화는 1만TEU 이상 선박보다 상대적으로 낮은 수준인 것으로 분석됨

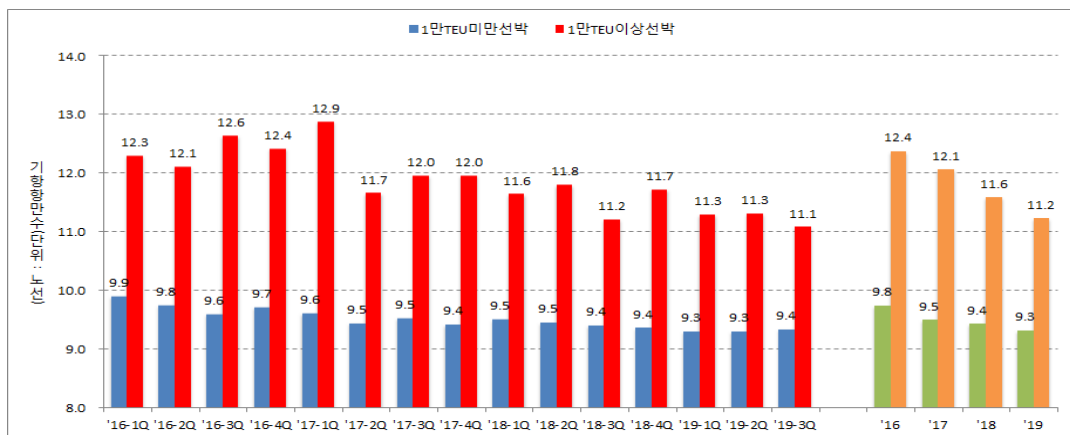
표 Ⅲ-5 세계컨테이너 정기노선 기항지 현황

단위 : 개

구분		노선당 평균 기항항만수			정기노선수	대상항만수
		모든선형	1만TEU미만	1만TEU이상		
2016	'16-1Q	10.2	9.9	12.3	227	294
	'16-2Q	10.1	9.8	12.1	194	224
	'16-3Q	10.0	9.6	12.6	233	287
	'16-4Q	10.1	9.7	12.4	188	223
2017	'17-1Q	10.0	9.6	12.9	228	296
	'17-2Q	9.9	9.5	11.7	196	230
	'17-3Q	9.9	9.5	12.0	233	300
	'17-4Q	9.7	9.4	12.0	295	331
2018	'18-1Q	9.8	9.5	11.6	238	309
	'18-2Q	9.8	9.5	11.8	307	333
	'18-3Q	9.7	9.4	11.2	301	332
	'18-4Q	9.7	9.4	11.7	294	330
2019	'19-1Q	9.6	9.3	11.3	288	334
	'19-2Q	9.6	9.3	11.3	284	337
	'19-3Q	9.6	9.4	11.1	285	342
2016		10.1	9.8	12.4	211	327
2017		9.8	9.5	12.1	238	343
2018		9.7	9.4	11.6	285	354
2019		9.6	9.3	11.2	286	354

자료: Drewry, KMI 분석

그림 Ⅲ-7 컨테이너 정기노선별 평균 기항항만수 추이



4) 예상 문제점

[선박대형화와 선박당 하역량 증가 영향으로 선박 접안시간 증가 예상, 하역서비스 제고 노력 필요]

- 컨테이너 선박의 기항지 접안시간은 최근 3년간 전체선형에서는 큰 변화를 보이지 않고 있으나 8천TEU 이상 선박의 경우에는 접안시간이 점진적으로 증가하고 있음
 - » 최근 5년간 컨테이너 선박이 하역작업을 위해 항만에 입항한 선박의 접안시간을 분석한 결과 평균적으로 선박당 20시간 내외의 접안시간이 소요되는 것으로 나타남
 - » 선박의 평균접안시간은 '14년 20.2시간에서 '19년 20.8시간으로 최근 5년간 소폭 증가(3.0%)한 것으로 나타남
 - » 그러나, 선형규모를 8천TEU 이상으로 보면 접안시간은 '14년 24.7시간에서 '19년 26.0시간으로 지난 5년간 1.3시간 증가(5.5%)하여 다소 높은 수준의 증가율을 보임
 - » 선박의 접안시간 증가는 정기노선의 정시율 확보에 큰 영향을 주는 요인인 만큼 접안시간 증가는 선사와 큰 부담으로 작용할 가능성이 높다고 할 수 있음
 - » 특히 간선항로를 운항하는 대형선박일수록 접안시간 증가는 운항정시율 확보에 큰 장애요인으로 작용될 수 있음
- 선박의 평균하역물량 증가 수준에 비해 동기간 선석생산성 향상 수준은 상대적으로 낮은 수준을 보이고 있어 향후 대형선박의 접안시간 증가가 우려됨
 - » 선박의 접안시간에 가장 큰 영향을 주는 요인인 항만의 선석생산성은 최근 5년간 8천TEU급 이상 선박에 대해서는 연평균 0.6%의 낮은 증가 수준을 나타내고 있음
 - » 반면, 8천TEU 이상 선박의 평균하역물량은 동기간 연평균 4.7%의 증가율을 보이고 있어 기존 선석생산성 수준에서는 향후 대형선박의 접안시간 증가가 불가피할 것으로 예상됨
- 부산항의 경우 '18년 이후 선석생산성이 지속적으로 하락추세를 나타내고 있어 향후 초대형 선박에 대한 하역서비스 수준 하락이 우려됨

- ▶ 부산항의 경우 8천TEU 이상 선박을 대상으로한 선석생산성은 '16년 이후 지속적으로 증가추세를 이어오다 '18년에 시간당 116.7회 기록을 달성하였음(세계 10위, '18년)
- ▶ 그러나, '18년들어 1분기에 시간당 124.0회로 최대치를 달성한 이후에는 감소세로 전환 되었으며 '19년 3분기 현재 시간당 104.8회 수준으로 크게 하락한 상태임
- ▶ 세계 주요 20대 항만의 경우 8천TEU 이상 대형선박의 선석생산성은 '18년에 비해 '19년 향상된 수준을 나타내고 있다는 측면에서 부산항 선석생산성 향상의 필요성이 높음

표 Ⅲ-6 컨테이너 입항선박 평균접안시간 및 선석생산성 추이 비교

단위 : 시간, 회/시간, TEU, %

구분		'14	'15	'16	'17	'18	'19	연평균증가율
접안시간	전체 선형	20.2	20.1	19.6	20.4	20.7	20.8	0.6
	8천TEU 이상 선형	24.7	24.1	23.4	24.3	26.1	26.0	1.1
선석생산성	전체선형	60.3	57.4	61.4	62.6	65.9	68.9	2.7
	8천TEU 이상 선형	90.4	84.3	90.9	91.1	93.9	93.3	0.6
평균하역량	전체 선형	1,518	1,365	1,563	1,672	1,984	2,087	6.6
	8천TEU 이상 선형	2,798	2,447	2,984	3,081	3,555	3,515	4.7

주 : 2019년은 1~8월 실적에 기준한 잠정치임
 자료: Drewry, IHS Markit, KMI 분석

그림 Ⅲ-8 컨테이너 입항선박 평균접안시간 및 선석생산성 추이(대상선박 : 8천TEU이상)

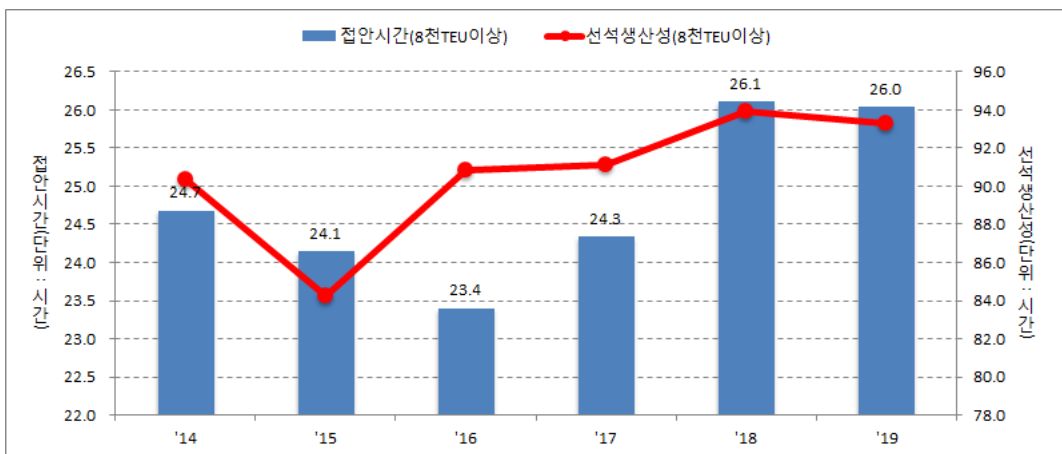


표 Ⅲ-7 세계 주요 항만 선석생산성 추이

단위 : 회/시간

구분	전체선형				구분	8천TEU이상 선형			
	'16	'17	'18	'19		'16	'17	'18	'19
1 King Abdullah	102.2	106.1	131.9	147.7	1 Tanjung Pelepas	81.3	109.3	137.6	134.6
2 Jebel Ali	118.8	116.7	126.3	119.2	2 Gdansk	84.5	116.5	121.9	129.6
3 Salalah	96.0	104.4	108.9	118.9	3 Qingdao	120.5	108.7	121.5	128.2
4 Yangshan	106.1	115.0	117.7	117.2	4 Salalah	98.9	107.9	112.6	127.4
5 Mawan	90.3	98.9	101.8	105.6	5 Singapore	110.7	114.0	122.7	125.6
6 Tianjin	72.0	79.9	87.2	104.9	6 Aarhus	90.1	98.9	121.7	125.6
7 Qingdao	93.0	87.6	97.5	103.8	7 Tianjin	118.8	112.9	107.8	123.9
8 Jeddah	87.9	85.4	104.3	97.6	8 Yangshan	113.0	121.8	126.1	123.4
9 Guangzhou	91.9	96.2	98.4	95.5	9 Mawan	88.9	103.2	110.4	119.6
10 Yokohama	89.7	91.4	91.8	94.9	10 Yokohama	106.7	111.1	110.8	118.5
11 Aarhus	60.1	62.4	82.3	94.7	11 Guangzhou	99.2	104.7	115.7	116.5
12 Cai Mep	87.5	93.5	91.7	93.1	12 Ningbo	104.1	101.1	103.6	114.6
13 Ningbo	87.9	84.2	81.1	91.9	13 Jebel Ali	150.8	141.2	134.0	113.7
14 Yantian	99.5	96.7	91.3	90.3	14 Shanghai	117.5	115.5	112.3	109.8
15 Tanjung Pelepas	58.7	68.3	84.4	89.9	15 Cai Mep	89.2	107.0	108.6	108.2
16 Busan	85.9	92.1	93.6	89.5	16 Tangerang	90.7	88.3	103.9	107.3
17 Shanghai	81.0	86.9	81.0	89.3	17 Busan	99.2	110.0	116.7	106.5
18 Jawaharlal Nehru	75.0	70.1	81.7	88.8	18 Algeciras	94.6	101.9	99.2	105.8
19 Xiamen	80.8	86.6	98.7	87.9	19 Yantian	111.1	109.4	108.3	103.8
20 Colombo	79.3	75.6	88.6	87.7	20 Colombo	92.7	87.3	105.8	103.7

주 : 2019년은 1~8월 실적에 기준한 잠정치임
자료: IHS Markit, KMI 분석

그림 Ⅲ-9 세계 주요 항만 선석생산성 현황(대상선박 : 8천TEU 이상)

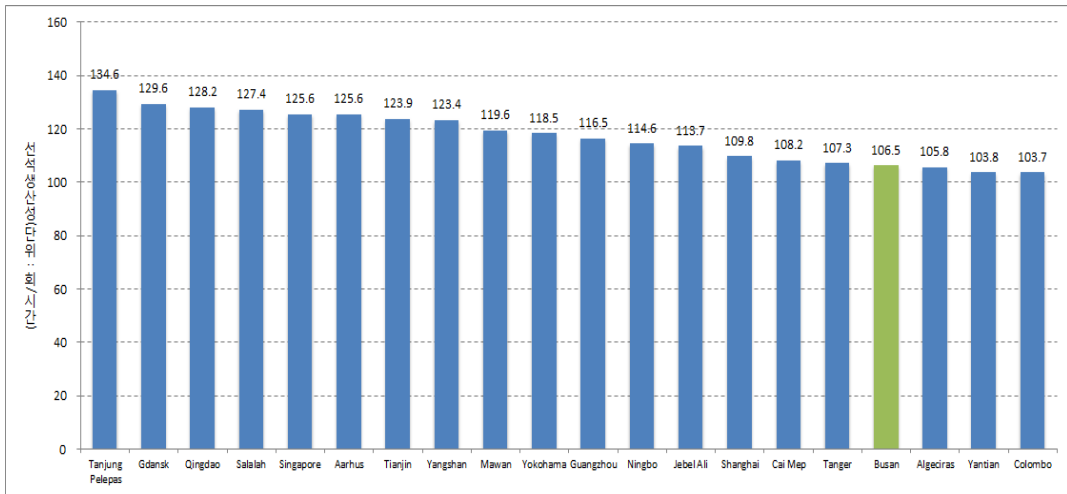
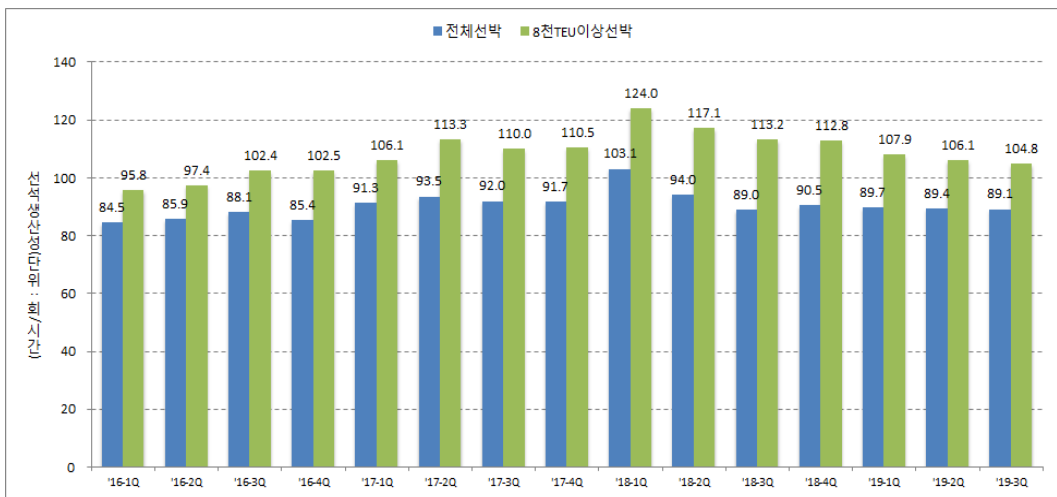


그림 Ⅲ-10 부산항 선석생산성 분기별 추이



5) 정책적 제언

[하역생산성 제고를 위한 단기적, 중장기적 정책 구상 필요]

■ 선박대형화에 대한 항만의 대응으로 단기적으로는 컨테이너 장치공간 추가 확보, 안벽 장비 추가 도입 등의 방안이 강구되어야 할 것임

» 부산항의 경우 향후 물동량 수요 증가 및 '21년 이전까지 추가부두확장이 없는 상황을 고려하면 하역생산성을 향상시키기에는 많은 어려움이 예상되어 그로 인한 대형선박의 접안시간 증가, 체선 등이 우려되는 상황임

» 이를 해소하기 위한 단기방안으로는 컨테이너 장치공간 추가 확보, 안벽하역장비 추가 도입, 무료장치기장 조정 등의 시설확충 및 운영개선 방안 수립이 필요함

■ 중장기적으로 터미널 통합운영, 계획부두 조기 개발, 예비선석 개념 도입 필요

» 초대형 컨테이너 선박이 주로 기항하는 부산신항의 경우 5개 터미널 운영사가 분라 운영되고 있기 때문에 보유선석 및 장비의 활용성을 최대한 높이는데 한계가 있음

» 따라서, 보유시설의 활용을 높일 수 있도록 현재 5개 터미널을 하나로 통합 운영하는 방안에 대한 상생적인 노력이 필요한 시점임

» 또한 향후 물동량 증가로 인한 물리적인 장치공간부족, 선석 부족을 해소하기 위해 이미 계획된 추가 컨테이너 터미널 개발을 조기에 추진할 수 있는 방법도 강구해야 할 것임

» 마지막으로 항만시설 공급에는 상당한 기간(행정절차, 부지준설, 부두건설 등)이 소요 되기 때문에 선박대형화 및 물동량 수요변화에 탄력적으로 대응하기 어려운 점을 감안 하면 장래 부두개발계획 수립시 예비능력을 확보하는 구상도 필요할 것으로 보임

02

항만(부산항 등)-대륙철도 해륙복합운송으로 유라시아 지역 물동량 유치해야⁴⁵⁾

▶ 스마트항만연구실 이언경 실장

1) 유라시아지역 대륙철도 물동량 비약적인 증가 및 남북화해모드 조성으로 한반도종단철도(TKR) 복원 필요성 대두

■ 세계 인구 및 에너지자원의 약 75%를 차지하는 유라시아 지역은 세계 무역 및 물동량 측면에서 주요한 역할을 수행

▶ 유럽과 아시아가 하나의 대륙으로 연결된 유라시아지역은 세계 인구 및 에너지자원의 약 75%를 차지하고 있고, 세계 총생산의 60%를 담당하는 등 지정학적·지경학적으로 매우 중요한 거대 대륙임⁴⁶⁾

▶ 유라시아대륙의 대부분을 차지하는 러시아는 벨라루스, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 아르메니아와 함께 유라시아경제연합(EAEU)을 결성, 중국 등 주변국과의 FTA 협정 등 무역을 확대해나가고 있음

▶ 또한 유라시아 국가 중 러시아, 중국, 몽골, 독립국가연합(CIS) 등의 북방 주요 국가들은 철도 중심의 물류체계를 가지고 있어 철도물동량 성장 잠재력이 매우 큰 편임

■ 중국 및 유럽의 철도 화물 유치를 위한 투자 확대로 중국~유럽 간 철도 물동량은 비약적 증가

▶ 중국 정부는 철도화물 유치를 위해 일대일로에 참여하기 주저하는 국가들에 철도를 건설하고 운송화물에 보조금을 지급함

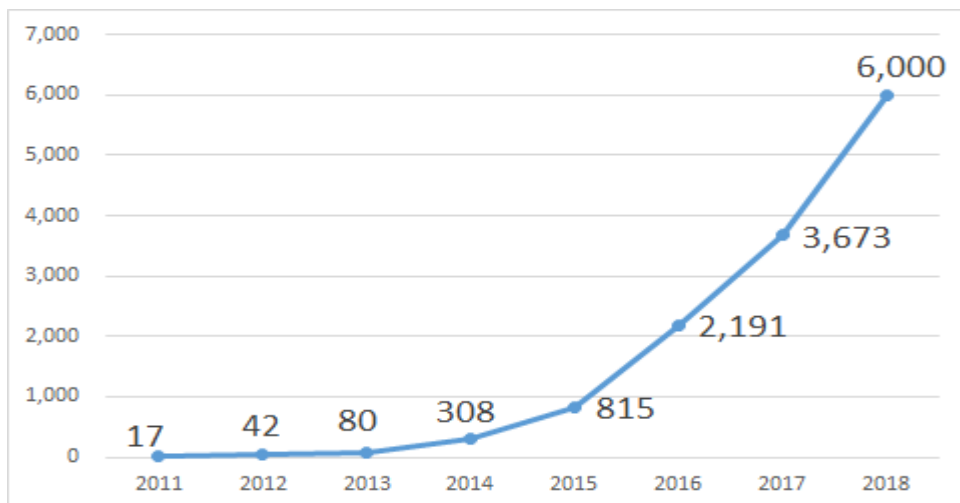
- 중국은 지난 5년간('11~'16년) 중국~유럽 간 블럭트레인(block train, 직통전세열차)에 약 3억 달러를 지원했고, 현재 FEU당 1,000~5,000 달러를 지원하고 있음

45) KMI 동향분석 제 140호(이언경, 이수영, 김보경, 최건우) 원고 발췌

46) 즈비그뉴 브레진스키, 『거대한 체스판: 21세기 미국의 세계 전략과 유라시아』, 문형사, 2017.11.10., p53.

- » EU도 철도가 친환경 운송수단이라는 인식하에 철도 시설과 운영부문에 투자를 확대함
- » 이러한 중국과 유럽의 철도화물 유치를 위한 투자 확대로 중국→유럽 간 운행 화물 열차 수가 지난 7년간('11~'18년) 약 350배 증가했음
- » 국제철도연합(UIC, International Union of Railway)은 두 지역 간 철송 물량이 2027년까지 급증 할 것으로 전망하였음

그림 Ⅲ-11 중국→유럽간 화물열차 편수 변화('11~'18)



자료: China-Europe Rail Freight Transport Market, Mordor Intelligence, p.41를 기반으로 저자작성

■ 지난 10년간 중국~유럽 간 철도의 운송비용, 시간 경쟁력 향상으로 고부가가치 제품의 운송 비중 증가

- » 중국과 유럽의 철도시설 및 운영 투자확대로 인해 과거 10년 전보다 철도는 해운과 항공에 비해 비용과 주행시간의 경쟁력이 향상되었음
 - 해상운송이 선박 대형화, 적재화물 증가로 운송 리드타임이 늘어난 반면 철도운송은 비용과 주행시간이 약 30~50% 정도 감소하여 긴급을 요하는 전자제품, 자동차부품 등의 고부가가치 화물에 대한 경쟁력이 강화되었음

표 III-8 중국~유럽간 운송수단별 비용 및 주행시간 비교

운송수단	2006		2017	
	비용(달러)	주행시간(일)	비용(달러)	주행시간(일)
해 운	2,500~3,500	24~27	2,000~3,000	32~35
항 공	22,000~27,000	-	31,000~34,000	-
철 도	7,000~9,000	35~40	5,000~7,000	15~18

자료: China-Europe Rail Freight Transport Market, Mordor Intelligence, p.30, 저자작성

» 이에 따라 지난 10년 동안 두 지역 간 화물 운송수단의 비중이 변동되었는데 특히 금액부문의 철도운송 비중이 4배나 증가하는 유의미한 변화가 발생했음

» 해상운송 거리가 수에즈 운하를 통과하는 경우 24,000km인데 반해 중국~유럽 간 화물열차 운송거리는 50%인 11,000km로 첨단전자기술 제품 화주들의 수요가 급증하고 있음

- 원자재, 기계제품, 자동차부품 등이 50% 이상의 비중을 차지하고 있는 중국과 유럽 간 철송 화물 50만 톤 중(16년 기준) 약 14%(7만 톤) 첨단전자기술 제품임
- 향후 두 지역 간 신선화물 운송을 위한 냉동컨테이너 및 위험화물 등 다양한 화물운송 서비스가 추가로 제공될 예정이어서 더 많은 화물이 유치될 것으로 예상됨

■ 우리나라의 국제철도협력기구(OSJD) 가입, 한반도 평화협력 분위기 조성으로 유라시아 시장 진출이 용이해져 TKR 복원 논의 본격화

» 국가물류기본계획(2016~2025년)과 제3차 국가철도망 구축계획(2016~2025년) 등 국가 교통물류계획 상에 통일대비 한반도 통합철도망 구축 및 물류로드맵 구축 내용이 포함되어 있음

» 나아가 2017년 우리 정부는 ‘한반도 신경제구상(H자 모양)’을 핵심 국정과제로 선정했을 뿐만 아니라 한국~러시아간 시베리아횡단철도(TSR) 운송활성화 및 한반도 종단철도(TKR) 연결을 포함한 ‘나인브릿지(9-Bridge)’ 전략을 발표함

» 그리고 2018년 4월 27일 남북 정상의 판문점 선언으로 한반도 평화체제 구축을 위한 기반이 마련되었고, 남북은 경의선, 동해선 등 철도 복원을 위한 실천 사업을 시행하기로 합의함

» 그 후 2018년 6월 한반도와 유라시아 대륙철도 연계 필수조건인 국제철도협력기구(OSJD, Organization for Cooperation of Railway)에 가입함에 따라 우리나라의 유라시아 시장 진출이 용이해짐

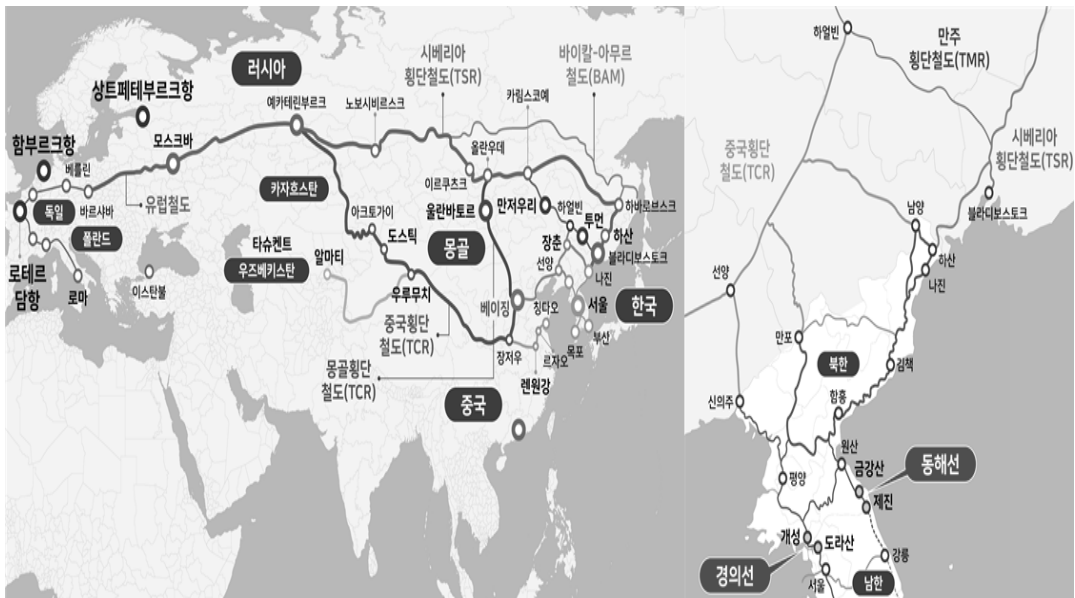
- OSJD는 TSR, TCR, TMGR 등 유라시아 횡단 철도가 지나가는 총 28개국이 회원으로 가입되어 있으며, 각국의 철도 운영회사 44개사가 제휴되어 있음
- OSJD 가입은 국제철도화물운송협약(SMGS), 국제철도여객운송협약(SMPS) 등 유라시아 철도 이용에 있어 중요한 협약들을 회원국들과 체결한 것과 동일한 효과가 있음

2) TKR 복원만을 전제로 한 대륙철도 연계로는 증가하는 유라시아 물동량 유치 한계

■ TKR 복원 후 우리나라에서 유라시아(유럽)로 화물을 운송하는 방법은 해상운송, 철도운송, 해상운송과 철도운송이 연계되는 해륙복합운송 3가지

- » (해상운송) 현재 대부분의 화물은 우리나라 부산항에서 독일 함부르크항까지 해상운송 후 베를린까지 도로로 운송되고 있음
- » (철도운송) 한반도종단철도(TKR)가 복원되면 동해선의 나진역이 시베리아횡단철도(TSR)의 하산과 연계되고, 경의선의 신의주역, 만포역 등이 중국횡단철도(TCR)와 연계되고, 함북선의 남양역이 만주횡단철도(TMR)의 투먼역과 연결됨
- » (해륙복합운송) 현재 운영되고 있는 해륙복합운송은 부산항에서 러시아 블라디보스토크항까지 해상운송된 후 TSR과 연계되거나, 중국 칭다오항/렌윈강항까지 해상운송 후 TCR을 통해 유럽으로 연결되고 있음
 - 북한의 수출입항만인 남포항과 해주항이 현대화되고 북한에서 생산되는 제품을 실어 유라시아로 수출할 경우에는 우리나라 항만에서 북한항으로 연계된 후 러시아 혹은 중국으로 해상운송되거나, 북한항에서 TKR을 통해 대륙철도와 연계되어 운송될 것으로 예상됨

그림 Ⅲ-12 우리나라와 유라시아 복합물류 연계 노선도



자료 : 이연경외, 『항만-대륙철도(TKR) 연계 복합물류망 구축 위한 기반 연구』, 경제인문사회연구회 협동연구, 2018, p.168.
 (원자료: <http://img.yonhapnews.co.kr/etc/graphic/YH/2018/05/29//GYH2018052900140004400.jpg?detail>
<http://www.joongboo.com/news/userArticlePhoto.html>)

■ TKR 단절구간 복원 및 북한철도 개량 사업에는 많은 시간 및 비용이 소요되고 정치 상황에 따라 지연될 수 있음

- » 동해선 제진~강릉(110.2km) 복원사업에 계획상 2025년까지 2조 3천억 원이 소요 될 것으로 예상되고 있고, 한반도 통합철도망 마스터플랜에서 정부는 통일 전에 37조 8천억 원을 투입하여 북한 내 7개 노선을 개량 및 신설할 계획임
- » 우리나라의 지정학적 위치로 인해 미국, 중국, 러시아, 일본 등 주변국과의 정치상 황에 따라 관련 사업이 계획대비 지연될 수 있음

■ TKR 복원 전에는 유라시아 해륙복합운송의 장점 부각 통한 해상운송물량의 전이 등 새로운 물량 창출 필요

- » 투자비용과 시간이 많이 걸리는 TKR 복원 전에는 부산항 등의 발달된 해운네트 워크를 이용해 수입된 화물을 대륙철도로 환적하는 방법을 우선 고려해야 함

- » 해륙복합운송(부산항~TSR 연계)과 해상운송(Deep Sea) 비교 결과, 운임은 해상 운송이 유리하고 운송시간은 해륙복합운송이 유리한데, 최근 자동차부품을 대상으로 해륙복합운송이 활발하게 증가하고 있음

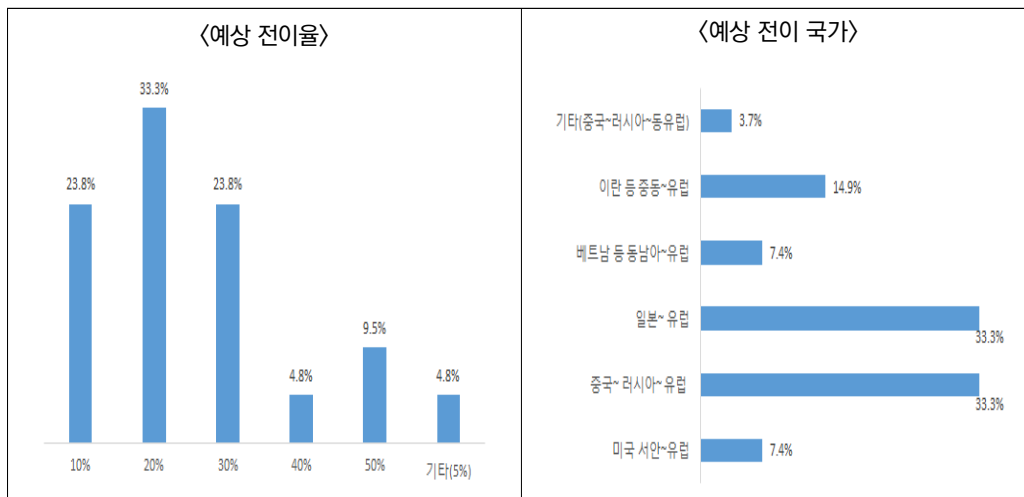
표 Ⅲ-9 Deep Sea와 TSR 해륙복합운송 간 리드타임 및 운임비교(천진-상트페테르부르크 구간)

구분	해상운송(Deep Sea)		TSR 해륙복합운송	
	기간(일)	운임(US\$, 40ft)	기간(일)	운임(US\$, 40ft)
SEARATES	45	2,508	25	3,307

주 : 1. SEARATES는 40ft 풀컨테이너 자동차부품, Maersk 운송 기준
 자료 : 이연경외, 『항만-대륙철도(TKR 등) 연계 복합물류망 구축 위한 기반 연구』, 경제인문사회연구회 협동연구, 2018, p.45 (원자료: SEARATES, <https://www.searates.com> (검색일: 2018.11.27.) 기반 저자 작성.

- » 대륙철도 운송 실무자를 대상으로 한 설문조사 결과, TKR복원 등 철도운송 여건이 개선되면 우리나라~유럽 간 해상운송물량이 철도운송 및 해륙복합운송으로 20% 정도 전이되고, 일본에서 유럽으로 가거나 중국에서 러시아를 통해 유럽으로 가는 화물이 전이될 것으로 예상함⁴⁷⁾

그림 Ⅲ-13 우리나라 철도운송 여건 개선 시 해상운송화물 예상 전이율 및 전이 노선



자료 : 이연경외, 『항만-대륙철도(TKR 등) 연계 복합물류망 구축 위한 기반 연구』, 경제인문사회연구회 협동연구, 2018, pp.93-94.

47) 설문조사의 신뢰성을 높이기 위하여 물류업체 종사자 중 TSR, TCR 등 유라시아 국가 대상 운송 노하우를 가지고 있고, 대륙철도 운송 경로 전체에 대한 이해도가 높은 실무 전문가 27명을 대상으로 일대일 면접 및 전화조사를 2주간 실시함

» 중국~유럽간 대륙철도 운영 사례를 기반으로 한 항만~대륙철도 해륙복합운송 컨테이너 물동량은 2040년 기준 최대 30만 TEU가 될 것으로 전망됨

- 중국~유럽 간 총 컨테이너교역량(2017년)을 기반으로 2040년을 전망하고, 총 교역량 대비 중국~유럽 간 철도 교역량 비중(2.6%, 2017년)과 로지스틱스 함수 및 한국~유럽 간 철도 교역량 전이율 등을 활용하여 2040년까지의 대륙철도 이용량을 예측한 결과는 다음과 같음

표 Ⅲ-10 한국~유라시아 철도 수송 컨테이너 물동량 예측

구분	컨테이너 물동량(TEU)			증가율(%)	
	2020	2030	2040	'20 ~ '30	'30 ~ '40
한국~유라시아	16,156	81,325	294,659	17.5	13.7

자료 : 이언경외, 『항만-대륙철도(TKR 등) 연계 복합물류망 구축 위한 기반 연구』, 경제인문사회연구회 협동연구, 2018, p.146.

3) 유라시아 연계 해륙복합운송에는 해결해야 할 과제 존재

■ 우리나라 항만과 철송장시스템이 이원화되어 항만과 인입철도 연계에 비효율 발생

- » 대륙철도와 연계를 위해서는 기존의 국내 철도 운송 물량을 항만으로 확보해야 하므로 국내 항만과 철도의 효율적인 연계는 필수적임
- » 우리나라 항만과 철도 연계는 항만 내(on-dock)에서 직접 이루어지지 않는 등 이원화 되어 있고, 철송장에 충분한 컨테이너장치장이 없어 철도를 통한 컨테이너 이송에 비효율이 발생함
 - 부산항 신항 2부두(PNC)는 철송장이 on-dock에 위치해 있음에도 불구하고 항만과 철송장 시스템 이원화로 항만 내 야드 트럭이 아닌 외부트럭이 항만 게이트를 나가서 철송장 게이트로 다시 들어와야 함
- » 네덜란드 로테르담항, 미국 LA/LB항에는 터미널 야드-철송장 거리가 100m(on-dock)이하 인데 반해 우리나라는 터미널 야드-철송장 거리가 최소 1.1km~9.2km임
 - 로테르담항, LA/LB항 등 해외 주요 항만은 철송장이 터미널 내에 위치해 있고 그 거리가 100m 이하로 인접해 있으나 국내 대표 컨테이너 항만인 부산항과 광양항의 경우 대부분의

터미널에서 트럭을 통해 외부로 이동하여 철송장으로 재진입하는 형태로 운영되고 있음⁴⁸⁾

» 대륙철도와 직접 연계되는 러시아의 보스토치니항, 중국의 칭다오항 및 렌윈강항 등은 항만 내에서 항만과 철도와의 연계가 비교적 잘 이루어지고 있음

■ TCR, TSR 등 대륙철도의 시설·기술적 문제로 운송 지연 및 화물 손상 발생

» 부산항 등을 통해 중국 혹은 러시아항만으로 해상운송 후 TCR 및 TSR 등의 대륙 철도와 연계되는 해륙복합운송 시 중국과 러시아항과 철도와의 연계 효율성은 개선 되었지만, 대륙철도 간 연계는 여전히 많은 문제점을 가지고 있음

» 유라시아 대륙철도의 시설 및 설비 규격이 국가별로 상이하여 직접적인 호환이 어려 우며, 대륙철도의 열악한 시설 상태로 화물파손 발생 우려가 큼

- 특히 러시아 TSR 및 카자흐스탄 등은 광궤(1,520mm), 중국, 유럽은 표준궤(1,435mm)를 사용함에 따라 TCR를 이용하여 유럽까지 운송을 위해서는 TSR 환적이 필요하며 이에 따라 국경에서 대차교환, 환적 등의 추가적인 시간과 비용이 발생하게 됨
- 환적 시 화물 파손 및 도난 우려, 유라시아 지역 통과 시 발생하는 온도차(-40~40℃)로 인한 화물 손상, 냉장 화차 공급 부족, 잦은 운임 변동, 정시출발의 불확실성이 존재함

■ TCR, TSR 등 대륙철도 운영측면에서 발생하는 비효율과 불확실성은 국내화주 및 운송사의 어려움을 가중 시키는 요인으로 작용

» 대륙철도 운송 상의 최대 장애요인은 복잡한 통관서류 및 급행수수료로 인한 통관 지연 문제임

- 러시아의 경우 자국언어로 작성되어야 하는 10개 이상의 통관서류, 급행료 요구로 인해 통관 지연 사례가 빈번히 발생하는 실정임
- 러시아의 통관 검사비용은 44%로 영국(2%), 미국 및 독일(3%) 등에 비해 매우 높은 편임

48) 부산항 신항 중 2부두(PNC)만이 터미널 내 철송장이 존재하고 있어 터미널 야드와 직접 연계되나, 그 외 북컨테이너터미널에 위치한 1부두 및 3부두의 경우는 2부두의 철송장을 사용하고 있으며 인접한 거리임에도 불구하고 철송을 위해서는 외부트럭을 통해 항만 외부로 이동해야 함

» 또한 대륙철도를 직접 운영하는 국가들의 자국화물 우선주의로 인해 우리나라 화주들의 어려움이 가중되고 있음

- 중국, 러시아 등 대륙철도 운영 국가들이 자국화물 위주로 화차를 배차하거나 우선발차를 시키고, 통관 시 우선권을 부여 하는 등의 불이익이 발생하고 있음
- 특히 성수기에는 화차부족 현상이 발생하며 국내 중소기업은 상대적인 물동량 부족으로 블록트레인(block train) 구성이 어려워 정시 출발이 어려움
- 대륙철도 특성상 수출입 물량의 불균형으로 인해 공컨테이너 수급 불균형이 발생하여 현지에서 공컨테이너 수급도 어려운 실정임

» 중국과 러시아 등 대륙철도 운임은 비공개 되거나 빈번한 변경으로 인해 우리나라 운송업체의 운임경쟁력을 저하시킴

- 예고 없는 운임 인상, 정부 보조금 정책, 공시 운임 변경, 타 지역(국가)에 대한 통행료 및 벌금 징수 등이 대표적 사례로 볼 수 있음

» 그 밖에 중국과 러시아 등은 전자통관시스템이 도입되었으나 그 활용률이 낮으며, 화물 추적시스템 미비로 운송 신뢰성 저하 등의 문제가 발생하고 있음

4) 항만(부산항 등)-대륙철도 연계 복합물류망은 환적시설 개선, 국제협력, 매력적인 국제복합운송 지원 체계 구축 통해 가능

■ 국내 항만과 철도의 연결성 강화를 위해 철송장의 온독(on-dock)체계 전환 및 충분한 컨테이너장치장 확보 필수

» 국가 간 교역의 대부분(99.8%, 중량기준)이 항만을 통해 이루어지고 있는 우리나라가 대륙철도와의 연계성을 제고시키기 위해서는 항만과 철도의 연결이 강화되어야 함

» 우리나라 항만과 철도의 연결성을 강화하기 위해서는 현재 항만 인입철도의 오프독(Off-Dock)체계에서 온독(On-Dock)체계로 전환이 필요⁴⁹⁾

49) 오프독(Off-Dock)은 컨테이너터미널 내에서 선박의 양적하 및 보관 작업을 수행하고 터미널에서 이송된 컨테이너를 철도로 상·하역하는 장소가 외부의 철도 터미널에서 이루어짐, 반면 온독(On-Dock)은 터미널 내에서 선박의 양·적하와 보관 뿐 아니라 철도 상·하역 작업이 가능한 시스템

- 미주, 일본, 동남아 등에서 온 해상화물, 수도권 지역 등의 수출입 화물을 부산항까지 철도로 운송 후 부산항에서 러시아와 중국항만으로 해상운송 시키기 위해서는 항만과 철도의 On-dock 시스템으로 바로 연결이 되어야 시간 및 비용 절감이 가능함

» 따라서 향후 TKR, 대륙철도 연계도 고려하여 국내 랜드브릿지(land-bridge)가 될 수 있는 주요 항만(부산항, 광양항, 인천항 등)의 항만-철도 연계성 개선을 위해 컨테이너 부두에 철도인입 시설 및 철송장에 컨테이너 장치장 설치가 필요함

■ 중국으로 해상운송 후 유럽까지 TCR, TSR 연계를 이용하는 경우 환적 인프라 개선 작업 필요

» 중국, 러시아 항만 등으로 해상운송 후 대륙철도 연계를 위해서는 열차 플랫폼(platform)의 원활한 공급 및 환적 기술 개발이 필수적임

- 중국, 북한은 표준궤, 러시아는 광궤로서 국가 간 철도 운송을 위해서는 환적 작업이 불가피하고, 플랫폼 부족으로 인한 리드타임(평균 7일 이상) 증가가 열차 지연의 주요 원인으로 작용하고 있음
- 현재는 궤간 차이의 극복을 환적 또는 대차 교환 방식을 통해 행하고 있으나, 향후에는 자동으로 열차의 바퀴가 늘어나고 줄어드는 가변장치의 개발과 활성화가 요구됨

» 또한 유라시아 지역의 열악한 상태의 철도로 인해 열차 환적시 상하차 작업중 화물 파손이 빈번하게 발생하고 있으며, 이 문제를 용이하게 극복할 수 있는 방법으로는 화물 포장 및 라싱(lashing) 작업 강화, 표준화가 필요함

■ 국제협력 및 국내 해륙복합운송화물을 집적시키는 컨테이너장치장 설치를 통한 통관 지연 문제 해결 및 운송화물 정시성 확보 필요

» 유라시아철도가 관통하는 통과국의 통관 간소화를 위해 해당 국가(남·북·중·러)간 협의와 국제협력을 도모해야 함

- 유라시아 지역의 철도운송은 다양한 국가를 통과해야 하는 번거로움이 있으며, 이에 통관 지연이 발생하지 않도록 운송서류(철송 선하증권)의 통일화가 중요함
- 또한 통관 절차 간소화 또는 통일화를 통해 간단한 신고만으로 발차가 가능하도록 국가 간 협약이 필요함

- 대륙철도가 통과하는 러시아, 몽골, 중국은 전자통관을 시행하고 있거나 구축 중에 있으나 전자화 되지 못한 환경으로 인해 원활한 운송에 지장을 주고 있는 국가에 전자통관시스템 구축 및 통관단일 창구(single window) 시스템 도입 검토가 필요함

» 우리나라를 출발한 해륙복합운송 화물의 정시성을 확보하기 위해서는 국제협력뿐만 아니라 철도역사에 화물을 집적시켜 콘솔작업을 통한 물량 확보를 통해 정시 발차가 가능하도록 해야 함

■ **항만과 철도 연계를 전담하는 대형복합물류기업 육성뿐만 아니라 국제 복합운송인이 활동하는 기업여건 구축이 필요**

» TKR이 대륙철도와 연계될 경우 한국 철도물류운영기업이 중국철도컨테이너운송유한공사(CRCT), 러시아 FESCO, Transcontainer 등과 경쟁체제에 돌입할 가능성이 높음

» 항만-철도복합물류관련 인프라(TKR) 구축 이후 주도권을 중리 물류기업 혹은 글로벌 물류기업에게 빼앗길 수 있어 이에 대응할 수 있는 대형복합물류기업을 육성하고, 국내 발착 화물을 유치할 수 있는 국제 복합운송인이 활동할 수 있는 매력 있는 기업여건 구축이 필요함

- 중국, 러시아 등 북방물류 진출 기업의 애로사항을 개선하고, 국내외에 진출해 있는 국제 복합운송인의 업무를 지원할 수 있는 협업체계를 마련해야 함
- 또한 현지기업, 전문가그룹, 교육기관 등에서 국내 및 현지에서 항만과 철도를 연계하는 해륙복합운송을 지원할 수 있는 우수 전문인력을 육성해야 함



MONTHLY PORT & INDUSTRY ▶▶▶

IV

부 록

1. '19년 9월 물동량
2. '19년 9월 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

01 '19년 9월 물동량

■ '19년 9월 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	45,459,910	46,325,711	35,981,058	127,766,679
1	부 산	36,054,630	1,130,094	463,996	37,648,720
2	광 양	3,038,054	9,769,060	10,790,985	23,598,099
3	울 산	578,938	4,190,300	11,141,225	15,910,463
4	인 천	4,459,608	4,080,849	3,227,416	11,767,873
5	평택·당진	838,925	6,085,016	1,724,035	8,647,976
6	대 산	87,344	1,685,594	5,457,910	7,230,848
7	포 향	140,948	4,040,644	13,678	4,195,270
8	동해·묵호	1,255	2,603,337	51,174	2,655,766
9	목 포	53,526	1,610,237	103,698	1,767,461
10	마 산	8,413	688,399	1,024,745	1,721,557
11	보 령	-	1,175,006	508,050	1,683,056
12	호 산	-	765,757	781,180	1,546,937
13	태 안	-	1,444,565	77,522	1,522,087
14	군 산	99,196	1,292,584	97,440	1,489,220
15	제 주	17,569	1,042,236	68,171	1,127,976
16	하 동	-	912,284	5,949	918,233
17	삼천포	-	808,995	5,140	814,135
18	옥 포	-	654,409	7,654	662,063
19	고 현	-	619,890	5,062	624,952
20	옥 계	-	527,505	15,958	543,463
21	삼 척	-	458,720	688	459,408
22	완 도	25,514	239,278	1,459	266,251
23	진 해	1,813	74,619	1,611	78,043
24	여 수	-	177	73,598	73,775
25	서귀포	25,816	22,065	1,433	49,314
26	속 초	-	31,383	1,792	33,175
27	장 향	-	32,181	811	32,992
28	경 인	28,361	3,095	75	31,531
29	통 영	-	1,580	4,904	6,484
30	장승포	-	-	-	-
31	기 타	-	335,852	323,699	659,551

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	653,302	665,977	934,313	12,688	2,266,279
1	부 산	400,492	408,791	893,865	-	1,703,147
2	인 천	126,334	124,310	3,314	487	254,445
3	광 양	67,510	69,783	34,114	-	171,406
4	평택·당진	28,672	26,648	745	-	56,065
5	울 산	20,229	23,096	899	-	44,224
6	포 항	4,119	4,576	-	-	8,695
7	군 산	2,208	3,388	1,199	-	6,795
8	대 산	2,329	3,956	-	-	6,285
9	목 포	165	157	-	5,660	5,982
10	제 주	-	-	-	2,609	2,609
11	경 인	904	885	176	-	1,965
12	서귀포	-	-	-	1,889	1,889
13	완 도	-	-	-	1,868	1,868
14	마 산	262	320	1	-	583
15	진 해	-	-	-	177	177
16	동해·묵호	78	67	-	-	145
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 항	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 9월 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	26,765,313	7,330,028	2,118,074	10,112,296	46,325,711
1	광 양	5,745,308	1,454,599	989,757	1,579,396	9,769,060
2	평택·당진	4,040,937	897,392	495,311	651,376	6,085,016
3	울 산	1,744,789	1,834,551	121,690	489,270	4,190,300
4	인 천	2,810,027	687,157	559	583,106	4,080,849
5	포 향	3,011,553	471,393	-	557,698	4,040,644
6	동해·묵호	652,703	422,991	-	1,527,643	2,603,337
7	대 산	1,035,121	477,837	-	172,636	1,685,594
8	목 포	113,591	323,402	280,149	893,095	1,610,237
9	태 안	1,427,594	-	-	16,971	1,444,565
10	군 산	1,025,848	45,380	63,066	158,290	1,292,584
11	보 령	1,169,854	-	-	5,152	1,175,006
12	부 산	556,568	208,311	27,402	337,813	1,130,094
13	제 주	1,017	-	-	1,041,219	1,042,236
14	하 동	906,892	-	-	5,392	912,284
15	삼천포	751,438	2,539	-	55,018	808,995
16	호 산	765,757	-	-	-	765,757
17	마 산	101,467	259,322	140,127	187,483	688,399
18	옥 포	335,022	43,701	-	275,686	654,409
19	고 현	465,195	16,250	-	138,445	619,890
20	옥 계	68,511	175,140	-	283,854	527,505
21	삼 척	-	-	-	458,720	458,720
22	완 도	-	-	-	239,278	239,278
23	진 해	17,234	8,038	13	49,334	74,619
24	장 향	17,180	2,000	-	13,001	32,181
25	속 초	371	-	-	31,012	31,383
26	서귀포	-	-	-	22,065	22,065
27	경 인	-	-	-	3,095	3,095
28	통 영	1,336	25	-	219	1,580
29	여 수	-	-	-	177	177
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	335,852	335,852

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	22,204,070	7,251,731	1,472,333	5,052,924	35,981,058
1	울 산	6,861,082	3,089,355	144,266	1,046,522	11,141,225
2	광 양	5,762,955	2,685,715	1,328,067	1,014,248	10,790,985
3	대 산	3,645,983	1,260,221	-	551,706	5,457,910
4	인 천	2,039,576	167,344	-	1,020,496	3,227,416
5	평택·당진	1,578,226	45,340	-	100,469	1,724,035
6	마 산	931,711	309	-	92,725	1,024,745
7	호 산	778,531	-	-	2,649	781,180
8	보 령	501,792	-	-	6,258	508,050
9	부 산	32,014	3,447	-	428,535	463,996
10	목 포	-	-	-	103,698	103,698
11	군 산	-	-	-	97,440	97,440
12	태 안	72,200	-	-	5,322	77,522
13	여 수	-	-	-	73,598	73,598
14	제 주	-	-	-	68,171	68,171
15	동해·묵호	-	-	-	51,174	51,174
16	옥 계	-	-	-	15,958	15,958
17	포 향	-	-	-	13,678	13,678
18	옥 포	-	-	-	7,654	7,654
19	하 동	-	-	-	5,949	5,949
20	삼천포	-	-	-	5,140	5,140
21	고 현	-	-	-	5,062	5,062
22	통 영	-	-	-	4,904	4,904
23	속 초	-	-	-	1,792	1,792
24	진 해	-	-	-	1,611	1,611
25	완 도	-	-	-	1,459	1,459
26	서귀포	-	-	-	1,433	1,433
27	장 향	-	-	-	811	811
28	삼 척	-	-	-	688	688
29	경 인	-	-	-	75	75
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	323,699	323,699

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 9월 항만별 품목별 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	847,760	2,783,451	327,169	12,075,434	6,170,825	5,040,102	3,990,404	433,620
부 산	105,907	143,950	44,701	-	-	1,048	15,593	15,316
광 양	-	130,202	14,400	2,217,263	2,613,933	1,491,539	1,065,266	-
울 산	121,704	101,083	14,986	196,035	-	402,013	1,942,872	104,262
인 천	237,894	318,508	-	1,453,830	-	288,019	205,951	135,064
평택·당진	289,757	71,901	12,115	1,009,755	1,556,527	477,228	59,381	6,681
대 산	-	-	-	966,255	-	64,074	644,651	-
포 항	-	53,363	11,226	678,634	1,973,449	502,784	-	-
동해·묵호	-	765,451	35,887	438,720	22,429	1,293,926	4,305	1,144
목 포	35,511	46,733	13,753	-	-	87,965	13,065	-
마 산	-	107,599	26,700	-	-	1,200	1,714	5,847
보 령	-	-	-	1,169,854	-	5,152	-	-
호 산	-	-	-	765,757	-	-	-	-
태 안	-	-	-	1,427,594	-	16,971	-	-
군 산	56,987	75,932	-	142,892	-	128,736	17,054	163,238
제 주	-	6,600	-	-	-	11,800	-	-
하 동	-	-	-	836,892	-	75,392	-	-
삼천포	-	-	5,638	749,210	-	15,037	-	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
고 현	-	-	3,006	-	-	9,500	3	-
옥 계	-	427,815	-	-	-	99,690	-	-
삼 척	-	444,470	-	-	-	14,210	-	-
완 도	-	-	5,900	-	-	-	-	-
진 해	-	-	30,106	-	-	11,201	1,149	38
여 수	-	-	-	-	-	177	-	-
서귀포	-	3,000	4,000	-	-	10,400	-	-
속 초	-	-	31,012	-	-	-	-	-
장 항	-	11,101	-	-	-	11,230	-	-
경 인	-	-	-	-	-	-	-	-
통 영	-	-	-	-	-	-	-	15
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	-	75,743	73,739	22,743	4,487	20,810	19,400	2,015

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 품목별 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	453,402	5,769,868	5,866,993	2,566,683	35,981,058	45,459,910	2,266,279	127,766,679
부 산	7,399	408,215	112,597	275,368	463,996	36,054,630	1,703,147	37,648,720
광 양	42,253	1,407,005	512,097	275,102	10,790,985	3,038,054	171,406	23,598,099
울 산	11,736	112,642	934,274	248,693	11,141,225	578,938	44,224	15,910,463
인 천	139,480	396,986	362,251	542,866	3,227,416	4,459,608	254,445	11,767,873
평택·당진	161,843	857,271	1,321,464	261,093	1,724,035	838,925	56,065	8,647,976
대 산	-	1,022	-	9,592	5,457,910	87,344	6,285	7,230,848
포 향	44,355	734,572	38,961	3,300	13,678	140,948	8,695	4,195,270
동해·묵호	-	140	3,500	37,835	51,174	1,255	145	2,655,766
목 포	4,532	321,381	1,053,212	34,085	103,698	53,526	5,982	1,767,461
마 산	13,179	120,438	257,825	153,897	1,024,745	8,413	583	1,721,557
보 령	-	-	-	-	508,050	-	-	1,683,056
호 산	-	-	-	-	781,180	-	-	1,546,937
태 안	-	-	-	-	77,522	-	-	1,522,087
군 산	8,679	39,682	93,370	566,014	97,440	99,196	6,795	1,489,220
제 주	3,326	98,348	896,350	25,812	68,171	17,569	2,609	1,127,976
하 동	-	-	-	-	5,949	-	-	918,233
삼천포	350	38,760	-	-	5,140	-	-	814,135
옥 포	900	631,000	-	22,509	7,654	-	-	662,063
고 현	800	594,865	-	11,716	5,062	-	-	624,952
옥 계	-	-	-	-	15,958	-	-	543,463
삼 척	-	-	-	40	688	-	-	459,408
완 도	-	-	233,378	-	1,459	25,514	1,868	266,251
진 해	7,700	156	16,907	7,362	1,611	1,813	177	78,043
여 수	-	-	-	-	73,598	-	-	73,775
서귀포	-	-	4,665	-	1,433	25,816	1,889	49,314
속 초	-	-	-	371	1,792	-	-	33,175
장 향	-	-	-	9,850	811	-	-	32,992
경 인	-	-	1,238	1,857	75	28,361	1,965	31,531
통 영	-	55	-	1,510	4,904	-	-	6,484
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	6,870	7,330	24,904	77,811	323,699	-	-	659,551

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

02 '19년 9월 누적 물동량

■ '19년 9월 항만별 누적 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	컨테이너	벌크	유류	합계
	전 국	428,686,166	443,044,393	346,629,574	1,218,360,133
1	부 산	335,048,986	10,885,847	5,284,512	351,219,345
2	광 양	35,294,475	90,276,899	105,015,596	230,586,970
3	울 산	5,767,599	48,356,273	96,630,899	150,754,771
4	인 천	39,288,551	36,675,111	38,716,129	114,679,791
5	평택·당진	8,151,887	55,337,048	20,257,557	83,746,492
6	대 산	767,099	17,142,288	51,121,735	69,031,122
7	포 향	1,420,362	44,359,447	171,380	45,951,189
8	동해·묵호	15,262	24,711,056	734,395	25,460,713
9	마 산	137,846	8,406,536	10,785,213	19,329,595
10	목 포	660,670	15,738,991	997,683	17,397,344
11	보 령	-	9,601,563	5,353,847	14,955,410
12	군 산	862,009	11,152,592	911,269	12,925,870
13	제 주	208,397	10,397,503	737,558	11,343,458
14	태 안	-	10,317,557	113,296	10,430,853
15	호 산	-	4,227,499	5,551,266	9,778,765
16	하 동	-	8,487,588	56,179	8,543,767
17	삼천포	-	6,540,869	51,413	6,592,282
18	옥 포	-	6,435,059	64,633	6,499,692
19	고 현	-	5,942,779	49,493	5,992,272
20	옥 계	-	5,106,790	329,417	5,436,207
21	삼 척	-	4,831,580	3,439	4,835,019
22	완 도	340,117	1,983,080	12,100	2,335,297
23	진 해	15,092	880,521	19,522	915,135
24	여 수	-	43,174	867,022	910,196
25	경 인	371,018	253,474	1,269	625,761
26	서귀포	336,796	196,320	13,103	546,219
27	장 향	-	516,735	4,618	521,353
28	속 초	-	297,085	7,875	304,960
29	통 영	-	37,368	42,269	79,637
30	장승포	-	-	751	751
31	기 타	-	3,905,761	2,724,136	6,629,897

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 누적 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	6,243,391	6,242,695	9,132,619	152,524	21,771,227
1	부 산	3,889,902	3,854,948	8,632,281	-	16,377,131
2	인 천	1,155,371	1,105,900	20,850	4,978	2,287,098
3	광 양	647,471	696,884	456,675	-	1,801,030
4	평택·당진	265,114	254,660	8,219	-	527,993
5	울 산	179,242	205,943	5,372	-	390,557
6	포 항	45,135	46,080	244	-	91,459
7	목 포	1,182	1,131	1,026	67,383	70,722
8	군 산	22,400	28,284	6,359	-	57,043
9	대 산	22,852	32,280	60	-	55,192
10	제 주	-	-	-	27,773	27,773
11	완 도	-	-	-	24,896	24,896
12	서귀포	-	-	-	24,835	24,835
13	경 인	8,382	10,124	1,508	-	20,014
14	마 산	5,611	5,736	26	-	11,373
15	진 해	-	-	-	2,660	2,660
16	동해·묵호	729	725	-	-	1,454
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 항	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 9월 항만별 누적 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	246,274,566	77,125,483	18,696,614	100,947,730	443,044,393
1	광 양	54,052,215	12,972,624	8,105,365	15,146,695	90,276,899
2	평택·당진	35,709,586	8,547,493	4,598,607	6,481,362	55,337,048
3	울 산	17,691,749	24,410,197	1,547,306	4,707,021	48,356,273
4	포 향	34,051,583	4,873,910	-	5,433,954	44,359,447
5	인 천	23,700,444	7,240,483	66,665	5,667,519	36,675,111
6	동해·묵호	6,599,346	3,776,412	-	14,335,298	24,711,056
7	대 산	11,535,287	4,409,483	-	1,197,518	17,142,288
8	목 포	1,202,943	3,323,017	1,253,338	9,959,693	15,738,991
9	군 산	8,264,719	566,679	490,323	1,830,871	11,152,592
10	부 산	5,470,329	1,854,632	235,497	3,325,389	10,885,847
11	제 주	9,877	4,721	-	10,382,905	10,397,503
12	태 안	10,205,659	-	-	111,898	10,317,557
13	보 령	9,565,208	-	-	36,355	9,601,563
14	하 동	8,372,721	-	-	114,867	8,487,588
15	마 산	1,127,031	3,071,766	2,261,162	1,946,577	8,406,536
16	삼천포	6,139,508	41,291	-	360,070	6,540,869
17	옥 포	2,898,843	490,689	-	3,045,527	6,435,059
18	고 현	4,132,152	162,499	-	1,648,128	5,942,779
19	옥 계	684,037	1,270,716	-	3,152,037	5,106,790
20	삼 척	79,035	-	-	4,752,545	4,831,580
21	호 산	4,226,999	-	-	500	4,227,499
22	완 도	566	-	-	1,982,514	1,983,080
23	진 해	227,198	57,553	13	595,757	880,521
24	장 향	226,704	18,200	-	271,831	516,735
25	속 초	2,929	-	-	294,156	297,085
26	경 인	62,621	4,241	138,338	48,274	253,474
27	서귀포	-	-	-	196,320	196,320
28	여 수	-	27,901	-	15,273	43,174
29	통 영	35,277	976	-	1,115	37,368
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	3,905,761	3,905,761

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 누적 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구 분	수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	217,008,515	61,662,320	16,574,661	51,384,078	346,629,574
1	광 양	55,614,003	23,288,797	15,910,691	10,202,105	105,015,596
2	울 산	63,056,916	22,857,036	627,271	10,089,676	96,630,899
3	대 산	33,651,928	11,550,277	-	5,919,530	51,121,735
4	인 천	25,747,443	2,992,966	-	9,975,720	38,716,129
5	평택·당진	17,921,946	931,083	29,543	1,374,985	20,257,557
6	마 산	9,578,468	1,048	360	1,205,337	10,785,213
7	호 산	5,486,709	-	-	64,557	5,551,266
8	보 령	5,297,622	-	-	56,225	5,353,847
9	부 산	250,992	38,112	6,796	4,988,612	5,284,512
10	목 포	-	-	-	997,683	997,683
11	군 산	-	-	-	911,269	911,269
12	여 수	-	2,860	-	864,162	867,022
13	제 주	-	-	-	737,558	737,558
14	동해·묵호	330,288	-	-	404,107	734,395
15	옥 계	-	-	-	329,417	329,417
16	포 항	-	-	-	171,380	171,380
17	태 안	72,200	-	-	41,096	113,296
18	옥 포	-	-	-	64,633	64,633
19	하 동	-	-	-	56,179	56,179
20	삼천포	-	-	-	51,413	51,413
21	고 현	-	-	-	49,493	49,493
22	통 영	-	141	-	42,128	42,269
23	진 해	-	-	-	19,522	19,522
24	서귀포	-	-	-	13,103	13,103
25	완 도	-	-	-	12,100	12,100
26	속 초	-	-	-	7,875	7,875
27	장 항	-	-	-	4,618	4,618
28	삼 척	-	-	-	3,439	3,439
29	경 인	-	-	-	1,269	1,269
30	장승포	-	-	-	751	751
31	기 타	-	-	-	2,724,136	2,724,136

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ '19년 9월 항만별 품목별 누적 물동량(1)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	양곡	시멘트	모래	석탄	철광석	기타광석	화공품	목재
전 국	7,222,262	28,804,874	3,183,274	106,534,737	59,597,770	45,434,992	43,252,707	3,860,340
부 산	928,572	1,468,411	210,393	-	5,081	21,626	139,324	78,617
광 양	-	1,678,721	270,928	20,262,490	25,773,059	12,963,691	8,114,516	-
울 산	648,841	950,789	369,962	1,024,162	-	4,051,181	25,915,274	1,014,698
인 천	2,953,925	3,205,656	27,850	11,168,863	5,162	2,554,967	1,922,117	1,019,791
평택·당진	1,695,444	711,252	101,889	7,353,681	15,044,423	3,998,618	549,559	143,675
대 산	-	-	-	10,619,503	-	377,901	5,928,318	10,607
포 항	-	585,906	39,297	11,016,201	18,584,781	5,216,626	2	19,375
동해·묵호	-	7,554,228	538,703	4,657,158	157,296	11,547,070	54,240	5,990
마 산	19,507	1,196,182	199,359	-	-	5,375	5,170	142,642
목 포	275,780	723,757	122,583	-	-	905,360	82,415	10,504
보 령	-	-	-	9,565,208	-	33,620	-	-
군 산	695,846	748,995	10,422	1,754,034	-	879,843	230,868	1,357,107
제 주	4,147	132,590	39,900	-	-	159,300	-	2,500
태 안	-	-	-	10,205,659	-	111,593	-	-
호 산	-	-	-	4,226,999	-	-	-	-
하 동	-	-	-	7,995,934	-	491,654	-	-
삼천포	-	-	26,202	6,125,300	-	236,549	-	-
옥 포	-	-	-	-	-	-	-	-
고 현	-	-	30,453	-	-	186,600	1,589	986
옥 계	-	4,098,237	-	391,680	-	616,873	-	-
삼 척	-	4,555,103	-	-	-	274,047	-	100
완 도	-	-	5,900	-	-	-	-	-
진 해	-	-	417,702	-	-	119,441	38,494	563
여 수	-	-	-	-	-	6,443	-	-
경 인	-	-	6,600	-	-	291	971	38,000
서귀포	-	3,000	51,380	-	-	100,450	-	-
장 항	-	236,813	-	-	-	83,191	-	8,268
속 초	-	-	290,156	-	-	4,000	-	-
통 영	-	-	-	-	-	294	15	79
장승포	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타	200	955,234	423,595	167,865	27,968	488,388	269,835	6,838

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

'19년 9월 항만별 품목별 누적 물동량(2)

(단위 : 톤, TEU)

구 분	고철	철재	자동차	잡화	유류	컨테이너		합계
						RT	TEU	
전 국	5,046,912	58,001,854	57,994,601	24,110,070	346,629,574	428,686,166	21,771,227	1,218,360,133
부 산	72,219	3,932,767	1,148,481	2,880,356	5,284,512	335,048,986	16,377,131	351,219,345
광 양	496,288	12,779,151	5,895,949	2,042,106	105,015,596	35,294,475	1,801,030	230,586,970
울 산	138,696	1,392,016	9,616,096	3,234,558	96,630,899	5,767,599	390,557	150,754,771
인 천	1,592,645	3,912,742	4,381,520	3,929,873	38,716,129	39,288,551	2,287,098	114,679,791
평택·당진	1,311,903	9,219,254	11,987,740	3,219,610	20,257,557	8,151,887	527,993	83,746,492
대 산	10,039	46,848	-	149,072	51,121,735	767,099	55,192	69,031,122
포 항	786,002	7,746,091	345,071	20,095	171,380	1,420,362	91,459	45,951,189
동해·묵호	-	11,800	32,403	152,168	734,395	15,262	1,454	25,460,713
마 산	142,811	1,493,889	3,332,663	1,868,938	10,785,213	137,846	11,373	19,329,595
목 포	30,308	3,744,587	9,231,156	612,541	997,683	660,670	70,722	17,397,344
보 령	1,750	985	-	-	5,353,847	-	-	14,955,410
군 산	290,990	306,754	847,978	4,029,755	911,269	862,009	57,043	12,925,870
제 주	16,294	852,712	8,890,220	299,840	737,558	208,397	27,773	11,343,458
태 안	-	305	-	-	113,296	-	-	10,430,853
호 산	-	500	-	-	5,551,266	-	-	9,778,765
하 동	-	-	-	-	56,179	-	-	8,543,767
삼천포	850	151,968	-	-	51,413	-	-	6,592,282
옥 포	8,660	6,032,329	-	394,070	64,633	-	-	6,499,692
고 현	2,880	5,602,929	-	117,342	49,493	-	-	5,992,272
옥 계	-	-	-	-	329,417	-	-	5,436,207
삼 척	-	100	-	2,230	3,439	-	-	4,835,019
완 도	-	-	1,976,614	566	12,100	340,117	24,896	2,335,297
진 해	18,409	19,146	174,917	91,849	19,522	15,092	2,660	915,135
여 수	27,901	-	-	8,830	867,022	-	-	910,196
경 인	40,666	12,521	7,137	147,288	1,269	371,018	20,014	625,761
서귀포	3,425	-	33,265	4,800	13,103	336,796	24,835	546,219
장 항	-	-	-	188,463	4,618	-	-	521,353
속 초	-	-	-	2,929	7,875	-	-	304,960
통 영	-	326	-	36,654	42,269	-	-	79,637
장승포	-	-	-	-	751	-	-	751
기 타	54,176	742,134	93,391	676,137	2,724,136	-	-	6,629,897

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

03 최근 3년간 전국 항만별 총물동량

2018년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	753,012,994	336,379,122	316,519,587	218,743,542	1,624,655,245
1	부 산	80,153,294	107,605,724	262,462,842	11,239,641	461,461,501
2	광 양	160,006,169	67,251,269	40,874,365	33,794,720	301,926,523
3	울 산	109,382,909	70,206,558	2,919,125	20,353,229	202,861,821
4	인 천	107,030,121	29,880,986	523,683	26,167,334	163,602,124
5	평택·당진	83,314,678	15,969,920	5,237,958	10,624,326	115,146,882
6	대 산	61,899,074	21,287,628	-	9,445,033	92,631,735
7	포 항	44,796,510	8,057,114	-	7,689,795	60,543,419
8	동해·묵호	10,179,888	4,692,858	-	20,065,541	34,938,287
9	목 포	1,520,184	3,968,017	1,037,046	15,969,674	22,494,921
10	보 령	21,204,470	-	-	164,329	21,368,799
11	군 산	12,544,356	1,190,397	1,467,581	3,289,295	18,491,629
12	태 안	15,594,625	-	-	317,949	15,912,574
13	호 산	14,940,341	-	-	107,190	15,047,531
14	제 주	14,779	3,230	-	14,908,916	14,926,925
15	마 산	1,364,653	4,165,389	1,973,031	4,550,142	12,053,215
16	하 동	11,507,686	-	-	270,040	11,777,726
17	삼천포	9,198,308	33,948	-	969,357	10,201,613
18	옥 계	863,830	1,077,035	-	5,034,099	6,974,964
19	옥 포	2,248,302	167,504	-	3,330,057	5,745,863
20	삼 척	168,646	114,513	-	5,216,295	5,499,454
21	고 현	4,235,301	348,113	-	888,865	5,472,279
22	완 도	1,160	3,032	-	1,993,714	1,997,906
23	진 해	300,465	182,075	79	1,021,870	1,504,489
24	여 수	765	-	527	1,400,881	1,402,173
25	서귀포	-	-	-	813,925	813,925
26	장 항	246,888	23,900	-	328,608	599,396
27	경 인	245,582	148,227	23,335	65,496	482,640
28	속 초	2,968	47	-	115,074	118,089
29	통 영	47,042	1,638	15	57,829	106,524
30	장승포	-	-	-	3,429	3,429
31	기 타	-	-	-	18,546,889	18,546,889

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2017년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	730,909,947	322,075,562	259,503,965	261,851,102	1,574,340,576
1	부 산	69,716,651	104,024,625	210,788,612	16,702,781	401,232,669
2	광 양	158,057,237	64,188,699	35,285,283	34,748,226	292,279,445
3	울 산	109,119,507	67,827,124	2,812,138	22,587,132	202,345,901
4	인 천	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	대 산	59,130,940	20,760,410	32,673	10,366,019	90,290,042
7	포 항	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	목 포	2,177,764	4,183,492	1,031,082	16,407,707	23,800,045
10	보 령	22,059,628	-	-	199,900	22,259,528
11	군 산	10,871,735	1,197,997	3,617,390	3,557,131	19,244,253
12	태 안	15,866,599	-	-	256,299	16,122,898
13	마 산	1,379,231	4,331,796	1,533,526	5,977,215	13,221,768
14	제 주	17,786	24,069	-	12,770,061	12,811,916
15	하 동	12,394,092	-	-	333,098	12,727,190
16	호 산	11,625,249	-	-	75,023	11,700,272
17	삼천포	9,772,224	25,384	-	1,410,650	11,208,258
18	옥 포	3,598,482	77,595	-	4,153,598	7,829,675
19	삼 척	367,082	223,700	-	7,106,545	7,697,327
20	옥 계	944,460	807,245	2,011	5,731,253	7,484,969
21	고 현	4,401,285	168,626	22	1,854,828	6,424,761
22	완 도	6,385	-	-	2,928,196	2,934,581
23	진 해	365,761	14,424	-	1,436,712	1,816,897
24	여 수	-	1,640	-	1,568,290	1,569,930
25	서귀포	-	-	-	1,033,133	1,033,133
26	장 항	288,490	32,500	-	279,936	600,926
27	경 인	281,351	139,574	124	108,456	529,505
28	통 영	50,241	18,714	-	73,577	142,532
29	속 초	2,898	16	-	70,617	73,531
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기 타	-	-	-	36,731,317	36,731,317

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ 2016년 항만별 총물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	698,009,209	301,581,060	243,006,792	266,882,352	1,509,479,413
1	부 산	64,234,176	87,493,729	197,980,286	12,661,173	362,369,364
2	광 양	153,703,607	64,200,186	32,851,290	32,351,213	283,106,296
3	울 산	107,997,563	65,565,222	1,801,156	22,246,709	197,610,650
4	인 천	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	대 산	55,728,796	19,897,394	15,523	10,248,502	85,890,215
7	포 항	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	목 포	2,179,318	4,157,008	479,282	16,732,327	23,547,935
10	군 산	10,497,392	1,375,282	4,357,243	3,387,767	19,617,684
11	마 산	1,851,333	4,410,204	1,438,393	7,567,330	15,267,260
12	태 안	12,753,139	-	-	198,774	12,951,913
13	하 동	12,202,389	-	-	314,340	12,516,729
14	보 령	12,081,853	-	-	123,646	12,205,499
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,226,942	11,328,116
16	제 주	8,126	24,561	-	11,101,972	11,134,659
17	고 현	4,941,269	167,717	-	5,212,418	10,321,404
18	옥 포	3,365,123	380,784	-	5,012,862	8,758,769
19	삼 척	412,633	280,000	-	6,377,786	7,070,419
20	호 산	6,756,531	-	-	65,737	6,822,268
21	옥 계	803,900	506,879	-	5,253,974	6,564,753
22	진 해	392,944	199,656	-	2,447,589	3,040,189
23	완 도	9,198	40	-	2,825,119	2,834,357
24	여 수	-	9,214	79,851	1,467,645	1,556,710
25	서귀포	2,043	4,060	-	914,750	920,853
26	경 인	515,238	115,523	139	38,183	669,083
27	장 항	256,422	34,171	-	283,743	574,336
28	통 영	68,364	2,618	-	125,675	196,657
29	속 초	1,798	-	-	15,205	17,003
30	장승포	-	-	-	7,924	7,924
31	기 타	-	-	-	43,725,762	43,725,762

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

04 최근 3년간 전국 항만별 컨테이너 물동량

■ 2018년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	8,314,569	8,321,177	12,063,033	271,589	28,970,367
1	부 산	5,116,859	5,116,409	11,429,305	-	21,662,572
2	인 천	1,586,774	1,500,328	26,377	7,889	3,121,368
3	광 양	895,824	927,026	585,650	-	2,408,499
4	평택·당진	346,355	337,988	5,509	-	689,853
5	울 산	220,186	264,314	5,245	-	489,745
6	목 포	1,867	1,749	-	125,690	129,306
7	포 항	58,318	57,830	-	-	116,148
8	대 산	35,907	54,908	-	-	90,815
9	군 산	29,732	39,901	10,565	-	80,198
10	제 주	-	-	-	59,395	59,395
11	서귀포	-	-	-	36,979	36,979
12	완 도	-	-	-	36,889	36,889
13	경 인	10,684	10,623	21	-	21,328
14	마 산	10,963	9,114	361	-	20,438
15	진 해	124	4	-	4,748	4,876
16	동해·묵호	976	984	-	-	1,960
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 항	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

■ 2017년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	8,083,202	8,228,133	10,710,178	446,564	27,468,077
1	부 산	5,042,321	5,143,952	10,225,417	81,785	20,493,475
2	인 천	1,527,744	1,450,566	24,474	45,450	3,048,233
3	광 양	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	울 산	198,462	254,922	2,150	10,652	466,186
6	목 포	1,991	2,253	-	129,140	133,384
7	대 산	40,588	62,172	224	7,215	110,199
8	포 향	51,641	47,073	23	2,936	101,673
9	군 산	24,027	31,893	11,244	64	67,228
10	제 주	-	-	-	52,157	52,157
11	서귀포	-	-	-	37,919	37,919
12	완 도	-	-	-	37,273	37,273
13	경 인	11,444	10,518	6	-	21,968
14	마 산	9,036	8,521	-	359	17,915
15	동해·묵호	1,028	1,139	-	-	2,167
16	진 해	469	302	-	1,083	1,854
17	고 현	2	-	-	-	2
18	태 안	-	-	-	-	-
19	보 령	-	-	-	-	-
20	장 향	-	-	-	-	-
21	여 수	-	-	-	-	-
22	하 동	-	-	-	-	-
23	삼천포	-	-	-	-	-
24	통 영	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	옥 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

2016년 항만별 컨테이너 물동량

(단위 : TEU)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	7,694,459	7,719,866	10,328,661	262,359	26,005,344
1	부 산	4,801,127	4,819,339	9,835,826	-	19,456,291
2	인 천	1,373,667	1,281,031	15,669	9,138	2,679,504
3	광 양	893,876	912,609	442,980	118	2,249,583
4	평택·당진	302,846	308,479	12,014	-	623,339
5	울 산	177,002	234,919	10,933	-	422,854
6	목 포	2,755	2,663	-	123,667	129,085
7	대 산	50,429	61,376	668	-	112,473
8	포 향	44,965	45,881	80	-	90,926
9	군 산	18,864	27,242	10,458	-	56,564
10	제 주	-	-	-	50,965	50,965
11	완 도	-	-	-	39,289	39,289
12	서귀포	-	-	-	39,182	39,182
13	경 인	18,988	15,469	7	-	34,464
14	마 산	8,042	8,297	26	-	16,365
15	동해·묵호	1,482	2,190	-	-	3,672
16	진 해	417	372	-	-	789
17	태 안	-	-	-	-	-
18	보 령	-	-	-	-	-
19	장 향	-	-	-	-	-
20	여 수	-	-	-	-	-
21	하 동	-	-	-	-	-
22	삼천포	-	-	-	-	-
23	통 영	-	-	-	-	-
24	고 현	-	-	-	-	-
25	옥 포	-	-	-	-	-
26	장승포	-	-	-	-	-
27	호 산	-	-	-	-	-
28	삼 척	-	-	-	-	-
29	육 계	-	-	-	-	-
30	속 초	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	-	-

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

05 최근 3년간 전국 항만별 벌크 물동량

2018년 항만별 벌크 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	333,256,501	100,925,426	21,517,464	147,410,954	603,110,345
1	광 양	73,959,021	16,485,364	9,582,051	19,611,903	119,638,339
2	평택·당진	47,814,121	11,181,698	5,027,707	8,760,645	72,784,171
3	울 산	22,540,970	32,786,676	2,310,278	6,198,480	63,836,404
4	포 향	44,332,410	6,777,528	-	7,413,076	58,523,014
5	인 천	33,222,632	8,878,732	96,065	12,881,878	55,079,307
6	동해·묵호	9,898,442	4,677,553	-	19,504,541	34,080,536
7	대 산	15,481,631	6,116,998	-	1,547,897	23,146,526
8	목 포	1,517,683	3,930,665	1,037,046	13,751,218	20,236,612
9	군 산	11,919,045	882,156	1,189,280	2,106,234	16,096,715
10	태 안	15,451,584	-	-	219,723	15,671,307
11	부 산	6,696,126	3,193,787	287,445	4,805,893	14,983,251
12	보 령	14,277,089	-	-	74,257	14,351,346
13	제 주	14,779	3,230	-	13,580,963	13,598,972
14	하 동	11,507,686	-	-	182,214	11,689,900
15	마 산	1,305,388	3,986,736	1,964,000	3,077,183	10,333,307
16	삼천포	9,198,308	33,948	-	887,995	10,120,251
17	옥 계	816,353	1,077,035	-	4,573,961	6,467,349
18	호 산	6,032,058	-	-	2,100	6,034,158
19	옥 포	2,248,302	167,504	-	3,236,800	5,652,606
20	삼 척	168,646	114,513	-	5,198,074	5,481,233
21	고 현	4,235,301	348,113	-	831,387	5,414,801
22	완 도	1,160	3,032	-	1,480,273	1,484,465
23	진 해	300,465	182,075	79	970,115	1,452,734
24	장 향	246,888	23,900	-	322,007	592,795
25	서귀포	-	-	-	292,338	292,338
26	경 인	19,638	72,585	22,971	63,445	178,639
27	속 초	2,968	47	-	103,000	106,015
28	여 수	765	-	527	92,940	94,232
29	통 영	47,042	1,551	15	8,091	56,699
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	15,632,323	15,632,323

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

2017년 항만별 벌크 물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	336,953,389	94,035,994	25,410,583	184,820,673	641,220,639
1	광 양	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	인 천	36,298,187	7,804,218	83,881	20,329,574	64,515,860
4	포 항	43,202,521	7,087,270	148	6,779,729	57,069,668
5	울 산	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	대 산	15,026,176	6,255,719	-	1,173,961	22,455,856
8	목 포	2,171,997	4,134,698	1,031,082	14,219,135	21,556,912
9	부 산	8,393,534	3,774,201	240,461	5,890,666	18,298,862
10	군 산	10,356,790	980,034	3,327,479	2,417,534	17,081,837
11	보 령	16,829,318	-	-	103,627	16,932,945
12	태 안	15,866,599	-	-	175,807	16,042,406
13	하 등	12,394,092	-	-	231,275	12,625,367
14	제 주	17,786	24,069	-	11,466,516	11,508,371
15	마 산	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	옥 포	3,598,482	77,595	-	4,030,001	7,706,078
18	삼 척	367,082	223,700	-	7,082,765	7,673,547
19	옥 계	944,460	807,245	2,011	5,247,017	7,000,733
20	고 현	4,401,285	168,626	22	1,690,636	6,260,569
21	호 산	4,153,455	-	-	5,593	4,159,048
22	완 도	6,385	-	-	2,402,295	2,408,680
23	진 해	364,910	14,424	-	1,385,333	1,764,667
24	장 항	288,490	32,500	-	275,701	596,691
25	서귀포	-	-	-	499,881	499,881
26	경 인	40,430	75,025	-	106,099	221,554
27	여 수	-	1,640	-	192,833	194,473
28	통 영	50,241	18,656	-	9,316	78,213
29	속 초	2,898	16	-	42,562	45,476
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	33,788,328	33,788,328

자료 : 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
	전 국	328,111,591	92,983,989	23,015,156	196,642,574	640,753,310
1	광 양	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	인 천	36,405,800	7,006,326	135,682	24,069,646	67,617,454
4	포 항	46,091,855	6,692,182	3,425	7,864,311	60,651,773
5	울 산	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	대 산	14,598,728	6,198,612	-	1,163,628	21,960,968
8	목 포	2,170,193	4,103,261	479,282	14,440,484	21,193,220
9	부 산	8,861,649	3,484,227	436,589	5,422,810	18,205,275
10	군 산	10,084,206	1,126,940	4,103,144	2,245,470	17,559,760
11	마 산	1,816,275	4,245,917	1,438,273	6,000,517	13,500,982
12	태 안	12,753,139	-	-	137,286	12,890,425
13	하 동	12,202,389	-	-	232,438	12,434,827
14	보 령	11,902,281	-	-	63,121	11,965,402
15	삼천포	10,096,868	4,306	-	1,135,309	11,236,483
16	고 현	4,941,269	167,717	-	5,143,148	10,252,134
17	제 주	8,126	24,561	-	9,782,620	9,815,307
18	옥 포	3,365,123	380,784	-	4,955,147	8,701,054
19	삼 척	412,633	280,000	-	6,354,592	7,047,225
20	옥 계	803,900	506,879	-	4,815,263	6,126,042
21	진 해	392,620	199,656	-	2,413,256	3,005,532
22	완 도	9,198	40	-	2,278,820	2,288,058
23	호 산	858,608	-	-	14,504	873,112
24	장 항	256,422	34,171	-	281,682	572,275
25	서귀포	2,043	4,060	-	362,995	369,098
26	경 인	92,108	13,124	-	36,827	142,059
27	통 영	68,364	2,419	-	51,605	122,388
28	여 수	-	8,482	-	78,663	87,145
29	속 초	1,798	-	-	-	1,798
30	장승포	-	-	-	-	-
31	기 타	-	-	-	41,518,460	41,518,460

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 벌크물동량 제외

06 최근 3년간 전국 항만별 유류 물동량

■ 2018년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2018년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	287,979,094	81,249,722	20,589,899	68,874,480	458,693,195
1	광 양	71,787,000	30,777,405	19,947,449	14,182,817	136,694,671
2	울 산	86,236,937	30,505,008	538,422	14,154,749	131,435,116
3	대 산	46,147,497	13,749,841	-	7,897,136	67,794,474
4	인 천	38,732,909	4,829,487	-	13,231,164	56,793,560
5	평택·당진	28,418,394	1,301,649	91,364	1,863,681	31,675,088
6	호 산	8,908,283	-	-	105,090	9,013,373
7	보 령	6,927,381	-	-	90,072	7,017,453
8	부 산	353,998	59,063	-	6,433,748	6,846,809
9	마 산	-	4,004	-	1,472,959	1,476,963
10	여 수	-	-	-	1,307,941	1,307,941
11	목 포	-	-	-	1,231,532	1,231,532
12	군 산	-	23,178	12,664	1,183,061	1,218,903
13	제 주	-	-	-	936,103	936,103
14	동해·묵호	276,177	-	-	561,000	837,177
15	옥 계	47,477	-	-	460,138	507,615
16	포 향	-	-	-	276,719	276,719
17	태 안	143,041	-	-	98,226	241,267
18	옥 포	-	-	-	93,257	93,257
19	하 동	-	-	-	87,826	87,826
20	삼천포	-	-	-	81,362	81,362
21	고 현	-	-	-	57,478	57,478
22	통 영	-	87	-	49,738	49,825
23	진 해	-	-	-	30,115	30,115
24	서귀포	-	-	-	18,973	18,973
25	삼 척	-	-	-	18,221	18,221
26	완 도	-	-	-	12,653	12,653
27	속 초	-	-	-	12,074	12,074
28	장 향	-	-	-	6,601	6,601
29	장승포	-	-	-	3,429	3,429
30	경 인	-	-	-	2,051	2,051
31	기 타	-	-	-	2,914,566	2,914,566

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

■ 2017년 항만별 유류 물동량

(단위 : 톤)

순위	구분	2017년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	280,553,783	87,615,379	14,333,643	69,101,375	451,604,180
1	울 산	88,275,237	35,959,906	206,377	15,151,823	139,593,343
2	광 양	72,241,134	31,427,878	13,880,658	12,514,002	130,063,672
3	대 산	43,835,591	13,274,698	28,049	9,151,280	66,289,618
4	인 천	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	호 산	7,471,794	-	-	69,430	7,541,224
7	부 산	305,405	59,178	8,681	6,697,734	7,070,998
8	보 령	5,230,310	-	-	96,273	5,326,583
9	마 산	-	2,772	-	1,639,992	1,642,764
10	여 수	-	-	-	1,375,457	1,375,457
11	목 포	-	11	-	1,254,600	1,254,611
12	군 산	-	-	10,638	1,093,947	1,104,585
13	동해·묵호	550,940	-	-	506,600	1,057,540
14	제 주	-	-	-	906,913	906,913
15	옥 계	-	-	-	484,236	484,236
16	포 항	-	-	-	273,718	273,718
17	고 현	-	-	-	164,192	164,192
18	옥 포	-	-	-	123,597	123,597
19	하 동	-	-	-	101,823	101,823
20	삼천포	-	-	-	95,110	95,110
21	태 안	-	-	-	80,492	80,492
22	통 영	-	58	-	64,261	64,319
23	진 해	-	-	-	44,250	44,250
24	속 초	-	-	-	28,055	28,055
25	삼 척	-	-	-	23,780	23,780
26	서귀포	-	-	-	19,567	19,567
27	완 도	-	-	-	19,020	19,020
28	장 항	-	-	-	4,235	4,235
29	경 인	-	-	-	2,357	2,357
30	장승포	-	-	-	2,293	2,293
31	기 타	-	-	-	2,942,989	2,942,989

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

2016년 항만별 유류물동량

(단위: 톤)

순위	구분	2016년 1~12월				
		수입	수출	환적	연안	합계
	전 국	267,109,016	84,026,050	12,914,053	67,613,594	431,662,713
1	울 산	87,601,494	36,088,431	207,599	14,109,891	138,007,415
2	광 양	71,208,956	30,352,528	12,549,409	12,957,626	127,068,519
3	대 산	40,815,358	12,406,264	-	9,084,874	62,306,496
4	인 천	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	부 산	249,338	41,760	49,283	7,238,363	7,578,744
7	호 산	5,897,923	-	-	51,233	5,949,156
8	마 산	-	13	-	1,566,813	1,566,826
9	여 수	-	732	79,851	1,388,982	1,469,565
10	목 포	-	21	-	1,222,277	1,222,298
11	군 산	-	10,495	10,599	1,142,297	1,163,391
12	제 주	-	-	-	906,216	906,216
13	동해·묵호	44,696	-	-	494,427	539,123
14	옥 계	-	-	-	438,711	438,711
15	포 항	-	-	-	322,027	322,027
16	보 령	179,572	-	-	60,525	240,097
17	삼천포	-	-	-	91,633	91,633
18	하 동	-	-	-	81,902	81,902
19	통 영	-	199	-	74,070	74,269
20	고 현	-	-	-	69,270	69,270
21	태 안	-	-	-	61,488	61,488
22	옥 포	-	-	-	57,715	57,715
23	진 해	-	-	-	34,333	34,333
24	삼 척	-	-	-	23,194	23,194
25	서귀포	-	-	-	17,532	17,532
26	완 도	-	-	-	17,270	17,270
27	속 초	-	-	-	15,205	15,205
28	장승포	-	-	-	7,924	7,924
29	장 항	-	-	-	2,061	2,061
30	경 인	-	-	-	1,356	1,356
31	기 타	-	-	-	2,207,302	2,207,302

자료 : PORT-MIS(<https://new.portmis.go.kr>)

주 : 컨테이너 내 유류물동량 제외

07 세계 컨테이너 항만 처리실적

■ 세계 30대 항만 컨테이너화물 처리실적('16~'18)

(단위 : 만TEU, %)

순위 '18	항만명	물동량						비고(순위)	
		'18	전년대비	'17	전년대비	'16	전년대비	'16	'15
1	Shanghai	4,201	4.4	4,023	8.3	3,713	1.6	1	1
2	Singapore	3,660	8.7	3,367	9.0	3,090	-0.1	2	2
3	Ningbo-Zhoushan	2,635	7.1	2,461	14.1	2,156	4.6	4	4
4	Shenzhen	2,574	2.1	2,521	5.1	2,398	-0.9	3	3
5	Guangzhou	2,192	7.6	2,037	8.0	1,886	7.0	7	7
6	Busan	2,166	5.7	2,049	5.3	1,946	0.0	6	6
7	Hong Kong	1,960	-5.6	2,077	4.8	1,981	-1.3	5	5
8	Qingdao	1,932	5.8	1,826	1.4	1,801	2.9	8	8
9	Tianjin	1,597	6.2	1,504	3.8	1,449	2.8	10	10
10	Dubai	1,495	-2.7	1,537	4.1	1,477	-5.3	9	9
11	Rotterdam	1,451	5.7	1,373	10.8	1,239	1.3	11	12
12	Port Klang	1,232	2.8	1,198	-9.0	1,317	10.8	12	11
13	Antwerp	1,110	6.2	1,045	4.1	1,004	4.0	13	14
14	Xiamen	1,070	3.1	1,038	8.0	961	4.7	14	15
15	Kaohsiung	1,045	1.8	1,027	-1.8	1,046	1.9	15	13
16	Dalian	977	0.6	971	1.4	958	1.4	16	16
17	Los Angeles	946	1.3	934	5.4	886	8.6	17	18
18	Tanjung Pelepas	896	8.5	826	2.9	803	-12.0	19	19
19	Hamburg	873	-1.0	882	-1.0	891	1.0	18	17
20	Long Beach	809	7.3	754	11.2	678	-5.7	21	21
21	Laem Chabang	807	5.2	767	6.1	723	6.6	20	20
22	Tanjung Priok	780	12.7	692	25.6	551	5.9	22	27
23	New York/New Jersey	718	7.0	671	7.4	625	-1.9	23	22
24	Colombo	700	12.7	621	8.4	573	10.5	25	25
25	Ho Chi Minh City	659	7.0	616	4.6	589	1.8	26	24
26	Yingkou	649	3.3	628	3.1	609	2.8	24	23
27	Bremen/Bremerhaven	545	-1.1	551	-0.5	554	1.1	27	26
28	Jawaharlal Nehru	513	6.2	483	6.9	452	0.9	28	32
29	Valencia	513	7.3	478	1.1	473	2.5	30	29
30	Manila	509	6.5	478	5.8	452	13.6	29	31

자료 : www.lloydlist.com, KMI 작성

■ 세계 100대 항만 컨테이너 물동량 처리실적(2018)

(단위 : 만TEU)

순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량	순위	항만명	물동량
1	Shanghai	4,201	35	Tokyo	457	69	Houston	270
2	Singapore	3,660	36	Mundra	442	70	London	270
3	Ningbo-Zhoushan	2,635	37	Savannah	435	71	Genoa	267
4	Shenzhen	2,574	38	Colon	4,325	72	Sydney	265
5	Guangzhou	2,192	39	Santos	412	73	Oakland	255
6	Busan	2,166	40	Jeddah	412	74	Balboa	252
7	Hong Kong	1,960	41	Rizhao	404	75	Osaka	241
8	Qingdao	1,932	42	Felixstowe*	393	76	Yeosu Gwangyang	241
9	Tianjin	1,597	43	Tanjung Perak	387	77	Quanzhou	240
10	Dubai	1,495	44	Seaport Alliance	380	78	Callao	234
11	Rotterdam	1,451	45	Cai Mep	357	79	Gioia Tauro	233
12	Port Klang	1,232	46	Dongguan	350	80	Charleston	232
13	Antwerp	1,110	47	Tanger Med	347	81	Zhuhai	231
14	Xiamen	1,070	48	Barcelona	342	82	King Abdullah	230
15	Kaohsiung	1,045	49	Fuzhou	340	83	Karachi	220
16	Dalian	977	50	Vancouver	340	84	St Petersburg	213
17	Los Angeles	946	51	Salalah	339	85	Guayaquil	206
18	Tanjung Pelepas	896	52	Marsaxlokk	331	86	Bandar Abbas	202
19	Hamburg	873	53	Nanjing	323	87	Khorfakkan*	200
20	Long Beach	809	54	Ambarli	319	88	Southampton*	197
21	Laem Chabang	807	55	Incheon	311	89	Gdansk	195
22	Tanjung Priok	780	56	Manzanillo	308	90	Haikou	185
23	New York/New Jersey	718	57	Port Said	305	91	Kingston	183
24	Colombo	700	58	Yokohama	304	92	Buenos Aires	180
25	Ho Chi Minh City	659	59	Melbourne	302	93	Sines	175
26	Yingkou	649	60	Yantai	300	94	Taichung	174
27	Bremen/Bremerhaven	545	61	Tangshan	296	95	Abu Dhabi	174
28	Jawaharlal Nehru	513	62	Durban	296	96	Jiaxing	172
29	Valencia	513	63	Kobe	294	97	Mersin	172
30	Manila	509	64	Chittagong	290	98	Montreal	168
31	Taichang	507	65	Cartagena	288	99	San Antonio	166
32	Piraeus	491	66	Nagoya	288	100	Taipei	166
33	Algeciras	477	67	Le Havre	288			
34	Lianyungang	475	68	Virginia	286			

자료 : www.lloydlist.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	Taichang	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.lloydlist.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



연구책임자

- 김우선 (항만수요예측센터장)

연구진

- 이경한 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 안승현 (항만수요예측센터 전문연구원)
- 이수영 (항만수요예측센터 연구원)
- 이나영 (항만수요예측센터 연구원)
- 신정훈 (항만수요예측센터 연구원)
- 천민수 (항만수요예측센터 연구원)

연구감리

- 김범중 (항만·물류연구본부 명예연구위원)

2019 Monthly
Port & Industry

월간 항만과 산업

발행 2019년 10월 31일

편집 겸 발행인 장영태

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