

【붙임 1】 국외출장 계획서

국외출장변경계획서

구 분	내 역					
출장자	소속	경제전략연구본부	성명	이 종 훈	직급	부연구위원
출장목적 (중복선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 ()					
관련사업 (예산항목)	"항만시설장비 안전관리 기술기준 마련 연구 용역" 국외여비, 회의비, 교통통신비 등					
공무 항공마일리지 활용계획	성명	보유 마일리지		활용계획		미활용 사유
	이종훈	36,102		-		보너스 좌석 부족
출장기간	2022. 11. 23(수) ~ 2022. 11. 26(토)			출장지	일본(도쿄, 요코하마)	
출장일정	일자	방문지		주요업무*	비고(항공편 등)	
	11.23(수)	부산-도쿄		출국	KE1126	
	11.24(목)	일본크레인협회		항만하역장비 관련 담당자 면담	일본크레인협회 사무실	
		국회도서관, 대형서점		자료 수집	노후장비 관리지침 구입	
	11.25(금)	국토교통성		항만장비 담당자 면담	국토교통성 회의실	
		요코하마카와사키 국제항만주식회사		항만장비 담당자 면담	터미널 사무실	
	11.26(토)	도쿄-김포		귀국	대한항공	
출장경비	성명	경비총액		경비 부담기관	특이사항**	
	이종훈	약2,084,810원		"항만시설장비 안전관리 기술기준 마련 연구 용역"	-일본통역비:80만원(40만원×2일) -회의비:30만원(3만×5인×2회) -로밍비: 실비 (3일×1인)	
	기타	약1,200,000원				

* 11.23, 11.26 마일리지 보너스 좌석 없음. (계획서 하단의 캡처화면 참조)

※변경사유 : 식비를 '나등급지' 으로 지급하여 추가 지급, 회의비 1회 미집행(식비 \$297 중 \$197 기지급, \$100)

주요 업무내용 (계획(√), 결과())

업무유형	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 ()
업무①	일본크레인협회 - 일본 내 항만하역장비(크레인) 점검진단방법 조사 참석자 : 요시다 유지(항만기술부)
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 일본의 항만 내 운용 중인 하역장비별 검사지침 변화내용 등 현안 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 항만하역장비 검사 지침 - 일본 노후항만하역장비 추가검사 관련 사항 <input type="checkbox"/> 港格別(국제전략항만, 국제거점항만, 중요항만) 항만 중 국제전략항만(5개소) 가운데 하나인 요코하마항의 항만하역장비 주요 이력 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 요코하마항의 장비현황 - 노후장비 관리체계 및 정부 지침 - 노후장비 관리시 정부 지원사항 등 - 크레인 협회가 항만장비 검사를 하는 이유 - 상세정기점검시 소요 시간 및 가격 - 상세정기점검시 점검항목 선정 및 검사결과 이행 확인 방안 - 상세정기점검 도입 이유
수행결과	※ 결과보고 시 작성
업무②	국토교통성 항만국 - 노후하역장비 관련 신규 제도정비방안 파악 참석자 : 다다 데루유키(기술기획과 기술감리실)
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 최근까지 이루어지고 있는 노후 하역장비 관련 제도정비 추진 사유 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 노후항만장비 관리 제도 - 일본 노후항만하역장비 기준 및 추가검사 관련 사항 - 검사비용 및 절차 - 검사결과의 활용 및 이행확인 제도 - 대상장비(대형장비, 안벽크레인 등) 선정 사유 <input type="checkbox"/> 국제전략항만, 국제거점항만 등 일본 내 주요 항만 내 항만하역장비 지원 및 보조방안 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 국제전략항만, 국제거점항만의 지정규칙 - 국제전략항만, 국제거점항만의 노후장비 관리 규정 - 추가 검사 관련 국가 지원제도 - 항만장비별 검사항목 선정 사유
수행결과	※ 결과보고 시 작성

주요 업무내용 (계획(√), 결과())

업무③	<p>요코하마카와사키 국제항만주식회사 - 항만하역장비 운용상의 의견 청취</p> <p>참석자 : 나타 겐지(설비정비부)</p>
수행계획	<p>□ 일본 최대의 최첨단 컨테이너터미널 중 하나로 대부분의 하역장비 또한 신형을 유지하고 있는 바, 하역장비 내구연한에 대한 기업 견해와 현재의 점검/검사/진단방법 등에 있어서 개선사항 또는 필요로 하는 국가지원방안 등에 대한 의견 청취 등</p> <p>- 하역장비 내구연한 기준 및 정비방안</p> <p>- 점검/검사 개선사항</p> <p>- 국가지원제도 관련 사항</p> <p>- 노후장비 추가 검사사항</p> <p>- 장비 검사 기간 및 소요비용</p>
수행결과	※ 결과보고 시 작성
기타	<p>* 대상국 선정 사유</p> <p>- 일본 : 본 연구에서 검토하고 있는 노후장비의 정밀안전진단 제도가 있는 국가로 벤치마킹 목적</p> <p>※ 본 출장 관련, 발주처인 해양수산부 항만기술안전과 사전승인 득하였으며, 예산설계서상 해외출장예산 포함되어 발주된 과제임.</p> <p>[회의비 총 1회]</p> <p>1. 요코하마컨테이너터미널 업무협의회</p> <p>- 일시 : 11.25(금)</p> <p>- 참석자 : 이종훈, 현지통역, 나타 겐지, 다다 데루유키 외 1인</p> <p>- 소요예산 : 30,000원 x 5인 = 150,000원</p> <p>※ 상대측 일정 등 관련 사정에 따라 회의일정, 참석인원 추후 변경될 수 있음.</p>

※마일리지 보너스 좌석

PUS

TYO

2022년 11월 23일 (수) ~ 2022년 11월 26일 (토)

1명 (1 석)

검색

20 (일)

21 (월)

22 (화)

23 (수)

24 (목)

25 (금)

26 (토)

일반석

프레스티지석

일등석

좌석 없음

운항편 없음

추천순 정렬

직항

KRW

운임규정

발인

09:25

PUS

KE2129

02시간 10분

11:35

NRT

상세 보기

매진

매진

미운영

TYO

GMP

2022년 11월 26일 (토)

1명 (1 석)

검색

23 (수)

24 (목)

25 (금)

26 (토)

27 (일)

28 (월)

29 (화)

일반석

프레스티지석

일등석

좌석 없음

운항편 없음

추천순 정렬

직항 및 경유

JPY

운임규정

발인

12:25

HND

KE2102

02시간 35분

15:00

GMP

상세 보기

매진

매진

미운영

출장여비내역 (3박 4일)

○ 출장비 체재비 합계 : \$867

출장자	체재비(\$)			합 계
	숙박비	일 비	식 비	
이종훈 부연구위원	할인정액지급 \$150×3박 =\$450	\$30×4일=\$120	\$81×4일-(\$81÷3×1식) =\$297	\$867

* 일비, 식비 계산 적용기준은 KMI 국외출장여비 규정상 일본 도쿄 '가 등급' 적용

* 항공료, 제수수료, 숙박비, 로밍비 : 사후 실비정산

* 서울→부산 국내출장교통비 지출 예정

○ 숙박비 : 지인 집에서 숙박으로 국외숙박비 할인 정액 적용(여비규정 별표2 비고)

○ 일비 : 차감 없음

○ 식비 : 회의비 1회 집행예정으로 1식 차감.

○ 로밍비 또는 무선와이파이 대여료 : 실비정산(1인X3만원=3만원)

○ 회의비(3만원X5인X1회=약 15만원)

○ 통역비:7만엔(3.5만엔×2일)

○ 선물구입비: 12원(3만원×4기관)

○ 계 정 : '항만시설장비 안전관리 기술기준 마련 연구 용역 중 국외여비, 교통통신비, 회의비 등

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

업무유형	<div> <input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 () </div>
업무①	일본크레인협회 - 일본 내 항만하역장비(크레인) 점검진단방법 조사 참석자 : 일본크레인협회 기술보급부 조사역 香川 英一(카가와 에이이치), 요시다 유지(항만기술부)
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본의 항만 내 운용 중인 하역장비별 검사지침 변화내용 등 현안 파악 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 항만하역장비 검사 지침 - 일본 노후항만하역장비 추가검사 관련 사항 ○ 港格別(국제전략항만, 국제거점항만, 중요항만) 항만 중 국제전략항만(5개소) 가운데 하나인 요코하마항의 항만하역장비 주요 이력 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 요코하마항의 장비현황 - 노후장비 관리체계 및 정부 지침 - 노후장비 관리시 정부 지원사항 등 - 크레인 협회가 항만장비 검사를 하는 이유 - 상세정기점검시 소요 시간 및 가격 - 상세정기점검시 점검항목 선정 및 검사결과 이행 확인 방안 - 상세정기점검 도입 이유
수행결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본 전국 37개 도도부현 중 26개에 지역에 지부, 36개 검사사무소 그리고 11개의 교습소를 두고 있으며, 회원(기관)은 약 5,240개 업체에 달함 ○ 1962년도에 노동성(지금은 후생노동성, The Ministry of Health, Labour and Welfare)의 의뢰를 받아서 “크레인 등의 안전규칙”그리고 “크레인 등의 구조규격”을 제정하였으며, 1963년 일본크레인협회를 만들었으며 1968년 노동성에서 사단법인 인가를 받았음 ○ 주요 업무는 각종 크레인(천정크레인, Jib 크레인, 橋形크레인(갠트리크레인이 대표적임), 업로더, 스택커 등) 그리고 엘리베이터, 곤돌라 등의 성능검사와 크레인류의 과부하장치 검정이라고 할 수 있음 ○ 그 밖에 크레인류 면허취득을 위한 운전 실습, 기능 교육, 안전교육 그리고 크레인의 조립과 해체작업 지휘자에 대한 안전교육 등 다양한 교육프로그램을 운영하고 있음 ○ 크레인과 관련된 가장 중요하고 기본이 되는 법제도는 노동안전위생법이며, 크레인 등에 관한 부분은 안전위생정보센터의 법령 부분을 보면 “크레인 등 안전규칙” 등을 포함하여 상세히 나타나 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 조직은 사단법인 형태이지만 후생노동성 노동안전위생법에 바탕을 둔 크레인類(엘리베이터, 곤돌라, 리프트 등 포함)에 대한 연구와 조사 그리고 교육, 지도 등을 통하여 산업 분야의 안전사고 예방과 교육교육 등에 힘쓰는 공기업 성격을 띠고 있음 ○ 일본에서는 크레인과 곤돌라, 엘리베이터 등이 국가(후생노동성)가 정한 검사 유효기간을 넘겨서 지속적으로 사용하려면 성능검사를 받아야 함

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- 권상하중 3톤 이상인 모든 크레인(스태커식 크레인은 1톤 이상, 데릭크레인은 2톤 이상)이 대상임
- 크레인 등 안전규칙 제43조에 의거하여 검사증 유효기간은 원칙적으로 2년으로 검사증 유효기간이 경과한 크레인(휴지보고가 이루어진 것은 제외)은 폐지된 것으로 간주함. 폐지로 간주된 크레인을 다시 사용하기 위해서는 설치신고의 제출이나 낙성검사를 새로이 받아야 함. 그러므로 크레인을 휴지기간 없이 계속적으로 사용하기 위해서는 검사증 유효기간이 만료되기 전에 성능검사를 받아야 함. 한편 낙성검사(우리나라의 설치검사에 해당)의 결과에 따라서 유효기간을 2년 미만으로 할 수도 있음
- 다양한 크레인, 곤돌라, 엘리베이터 등에서 크레인類 만을 발췌하여 정리한 성능검사요금은 다음과 같음

성능검사요금(크레인類)

(2019년 10월 1일 부터 적용)

종 류	권상하중(ton)	검사요금(엔) - 소비세 포함			
		평일 시간 내 검사료		휴일 및 시간 외 검사료	연말연시 검사료
		1대 검사	복수대 검사		
Jib크레인 橋形크레인 Cable크레인 언로더 등	5 未満	29,590	28,050	30,470	39,380
	5 以上 1 0 未満	39,050	37,070	40,260	52,030
	1 0 以上 2 0 未満	49,060	46,640	50,490	65,230
	2 0 以上 5 0 未満	61,600	58,520	63,360	81,950
	5 0 以上 1 0 0 未満	81,400	77,330	83,820	108,350
	1 0 0 以上 2 0 0 未満	96,360	91,630	99,220	128,260
	2 0 0 以上 5 0 0 未満	116,490	110,660	119,900	154,990
	5 0 0 以上 1 0 0 0 未満	136,290	129,470	140,360	181,390
	1 0 0 0 以上	156,200	148,390	160,820	207,680

- 컨테이너크레인을 비롯한 모든 권상하중 3톤 이상의 크레인은 제조시 제조허가와 仮하중 시험을 받아야 하며, 설치시에는 설치신청서, 낙성검사를 받아야 하는데 이 때 조립과 해체 등에 따른 작업은 작업을 지휘하는 사람을 선임하여 지시를 따라야 함
- 사업자는 컨테이너크레인 설치 후 1년 이내 마다 또는 1개월 이내 마다 그리고 매월 마다 “정기자주검사”를 하여야 하는데, 검사내용과 항목 등은 “크레인 등 안전규칙 제2장 크레인” 編에 세부내용이 수록되어 있으며, 그 밖의 자주점검으로는 작업 개시 전의 점검 그리고 폭풍 후 등에 실시하여야 하는 점검 등이 있음
- 이외에 “항만하역기계의 점검진단 가이드라인(국토교통성 항만국, 2014년)”에서는 컨테이너크레인 점검검사표(위레/연차검사)를 작성하였는데, 기계설비, 전기설비그리고 부대장치로 구분하여 수 백 가지의 점검항목과 판정기준을 예시로 보여주고 있음
- 또한 일본크레인협회에서는 오래된 크레인의 특별 사정 지침(Guideline for special

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

assessment of aged cranes)에서 피로 강도 상 사용한도에 도달한 오래된 크레인 本體 구조 부분을 대상으로 안전하게 사용할 수 있는지 여부를 평가하기 위한 지침을 작성하여 적용하고 있음

- 크레인의 내용연수는 “감가상각 자산의 내용연수 등에 관한 법령”에서 정하는 바에 따르지만, 내구연수는 사용 빈도와 유지관리 및 보수/보강 정도에 따라서 매우 다르다고 할 수 있는데 현장에 투입된 지 30~40년이 경과한 크레인 설비를 진단한 사례도 매우 많음
- 위의 오래된 크레인 특별 사정 지침에 따라서 평가를 수행하는 전문기관은 일본 내 여러 곳이 있는데, (사)일본강구조협회에서 작성한 “피로설계지침 JIS Z 2305 : 2013 뒤틀림 gauge시험” dp 의거하여 유자격자(기관)이 진단하고 있음
- 노후화된 크레인에 대한 특별사정은 神鋼検査Service株式會社(KOBELCO Inspection & Service Co., LTD)그룹을 중심으로 다수의 진단실적이 있는데, 이러한 진단을 통하여 부속 설비의 갱신, 연명처치방안 수립 같은 유지계획 지표를 설정하는 등 노후 크레인설비에 대한 불안감을 해소하고 있음
- o 2021년 말 기준으로 전국 도도부현의 노동국에 제출된 모든 크레인類의 설치 대수는 다음과 같음(항만하역기계로서의 크레인 또는 갠트리크레인 등 세부적인 사항은 파악할 수 없었음)
 - 한편 2021년 한 해 동안 신규 설치된 크레인은 3,444기, 폐기된 크레인은 2,907기로 총 131,169기가 등록 설치되어 있으며, 매년 조금씩 증가추세에 있음
 - 다음은 2013년 이후 2021년까지의 일본 내 크레인類 생산 규모임

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
(모든 종류) 크레인	124,208	124,854	125,935	126,867	127,739	128,957	130,053	130,634	131,169
전년대비	0.2	0.5	0.9	0.7	0.7	1.0	0.8	0.5	0.4

- o 대표적인 항만하역기계인 갠트리크레인을 비롯한 橋形크레인 생산은 1980년 말인 1989년에 811대를 정점으로 2011년까지 지속적인 감소세를 보이다가 이후 매년 조금씩 증가하여 2018년 전후로는 약 500기 이상을 생산하는 등 어느 정도 회복하였는데, 이는 동남아 등 신흥공업국으로 수출량이 증가한 것이 크게 작용한 것으로 판단하고 있음

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

生産年	天井(30t未満)	天井(30t以上)	ジブクレーン	橋形クレーン	車両搭載形	ローダー・アンローダー	トラッククレーン	ラフテレーン	クローラ	その他のクレーン	合計
令和3年	4,310		276	493	13,277	70	1,933		569	570	21,498
2年	3,593		275	474	12,567	75	1,843		546	770	20,143
令和元年	5,614		348	547	15,334	94	2,829		726	835	26,327
平成30	5,520		285	593	18,675	87	2,644		790	820	29,414
29	4,963		207	505	18,254	56	2,287		773	896	27,941
28	5,205		212	503	17,131	35	4,063		917	1006	28,155
27	5,449		192	552	17,740	21	4,151		1,213	1,279	30,597
26	4,840		172	253	20,027	26	3,827		1,260	1,071	31,476
25	4,855		141	194	15,370	27	3,127		977	960	25,651
24	4,246		116	143	13,531	42	143	2,691	743	1,311	22,966
23	4,272		114	92	9,835	46	223	1,843	814	1,151	18,390
22	3,688		99	86	6,687	48	111	1,158	594	944	13,415
21	3,525		191	135	5,300	50	439	1,393	841	964	12,748
20	5,932		221	221	13,864	90	517	3,352	1,502	1,225	26,924
19	7,572		212	186	15,876	95	440	3,020	1,161	1,230	29,792
18	7,450		157	160	18,049	78	417	2,360	1,003	1,193	30,867
17	6686		221	157	17022	84	415	1903	751	1173	28412
16	6000		249	202	16374	230	362	1518	514	1070	26519
15	4624		215	233	16064	108	349	1178	357	1027	24155
14	5052		266	146	10599	81	292	1051	473	1083	19043
13	6577	51	254	197	12570	84	250	1317	477	3304	25081
12	5975	71	274	180	12321	86	205	1627	533	1442	22714
11	5669	83	231	156	12615	63	385	1495	520	1459	22676
10	8000	95	358	276	15032	96	820	2087		1580	28344
9	9688	114	407	347	26546	124	1278	3962		2022	44488
8	8334	105	457	311	30735	132	998	4190		2007	47269
7	7313	425	383	340	27941	101	955	3611		694	41763
6	6665	182	388	304	29710	89	1140	2899		742	42119
5	8487	200	315	391	29150	96	1195	2683		746	43263
4	11082	172	495	545	36825	114	2192	4571		784	56780
3	13549	162	732	468	47602	144	4196	4749		1451	73053
2	13457	145	644	574	52595	103	4531	4290		3410	79749
1	12112	135	757	811	45344	49	4898	3212		2942	70260
昭和63	10814	121	648	403	35925	61	6710	2418		2060	59160
62	6919	93	495	329	27014	49	4735	1527		632	42593
61	8546	145	464	294	21237	52	5058	1237		529	37562
60	11627	121	605	377	21119	66	6572	1254		834	42575
59	9793	118	602	362	20538	66	6687	965		1025	40156
58	7463	139	527	252	19435	89	7320			815	36040
57	8048	190	589	367	18175	82	7399			581	35431
56	9859	452	633	336	20068	110	7614			777	39849


○ 다음은 일본크레인협회 부지와 실내 교습장에서 실시하는 교육현장사진임

- 실내 : 들음고리작업 기능강습 및 크레인 운전특별교육을 하고 있음



- 야외/사무실 : 이동용 크레인 실습현장과 사무실에는 각종 경진대회 계획을 알리는 포스터가 있음

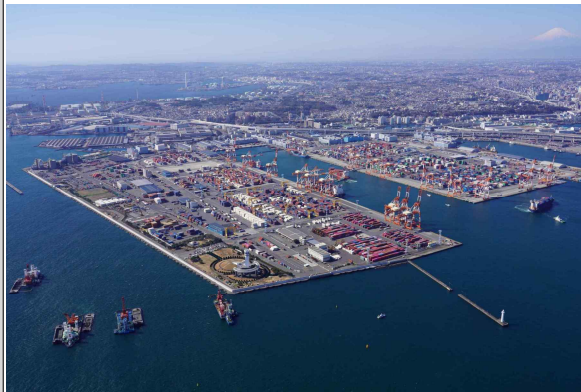
주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	
업무②	요코하마가와사키 국제항만주식회사 - 항만하역장비 운용상의 의견 청취 참석자 : 요코하마시 정책조정부 정책조정과 原田 博志(하라다 히로시), 요코하마가와사키국제항만주식회사 기술부 小山 圭一(고야마 게이치), 나타 겐지(설비정비부)
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> □ 일본 최대의 최첨단 컨테이너터미널 중 하나로 대부분의 하역장비 또한 신형을 유지하고 있는 바, 하역장비 내구연한에 대한 기업 견해와 현재의 점검/검사/진단방법 등에 있어서 개선사항 또는 필요로 하는 국가지원방안 등에 대한 의견 청취 등 - 하역장비 내구연한 기준 및 정비방안 - 점검/검사 개선사항 - 국가지원제도 관련 사항 - 노후장비 추가 검사사항 - 장비 검사 기간 및 소요비용
수행결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 요코하마항부두주식회사(YPC, Yokohama Port Corporation)의 연혁은 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> - 1859년 요코하마항 개항, 1967년 게이힌外貿부두공사 설립, 1981년 (재)요코하마항부두공사 설립, - 2010년 요코하마항이 동경항 그리고 가와사키항과 함께 3개 항만이 京浜(게이힌)항으로 되고, 국제컨테이너전략항만으로 선정 - 2021년 요코하마항부두주식회사(YPC, Yokohama Port Corporation)이 설립되었으며, (재)요코하마항부두공사의 업무를 이어받고, 기존의 (재)요코하마항부두공사는 해산 - 2012년 YPC가 요코하마항의「특례항만운영회사」로 지정 - 2016년 요코하마가와사키국제항만주식회사(YKIP, Yokohama Kawasaki International Port corporation)이 설립되었으며, 컨테이너터미널 운영사업은 YKIP로 이관 ○ 요코하마항 그리고 인근의 가와사키항에는 항만하역기계 즉 갠트리크레인이 총 36기 있는데, 대부분인 33기가 요코하마항 내 즉 혼모쿠(本牧)부두 19기, 미나미혼모쿠(南本牧)부두 11기, 다이코쿠(大黒)부두 2기 그리고 가와사키항 내 히가시오오기시마(東扇島)부두 3기가 있음 - 요코하마항만에는 8개 부두에 약 100여 개 선석이 있는데, 컨테이너크레인이 설치되어 있는 부두는 위의 3개 부두(가와사키 히가시오오기시마부두는 별도임)로 야마시타부두, 데타마치부두, 미즈호부두, 야마노우치부두 그리고 가나자와 목재부두에는 컨테이너크레인이

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

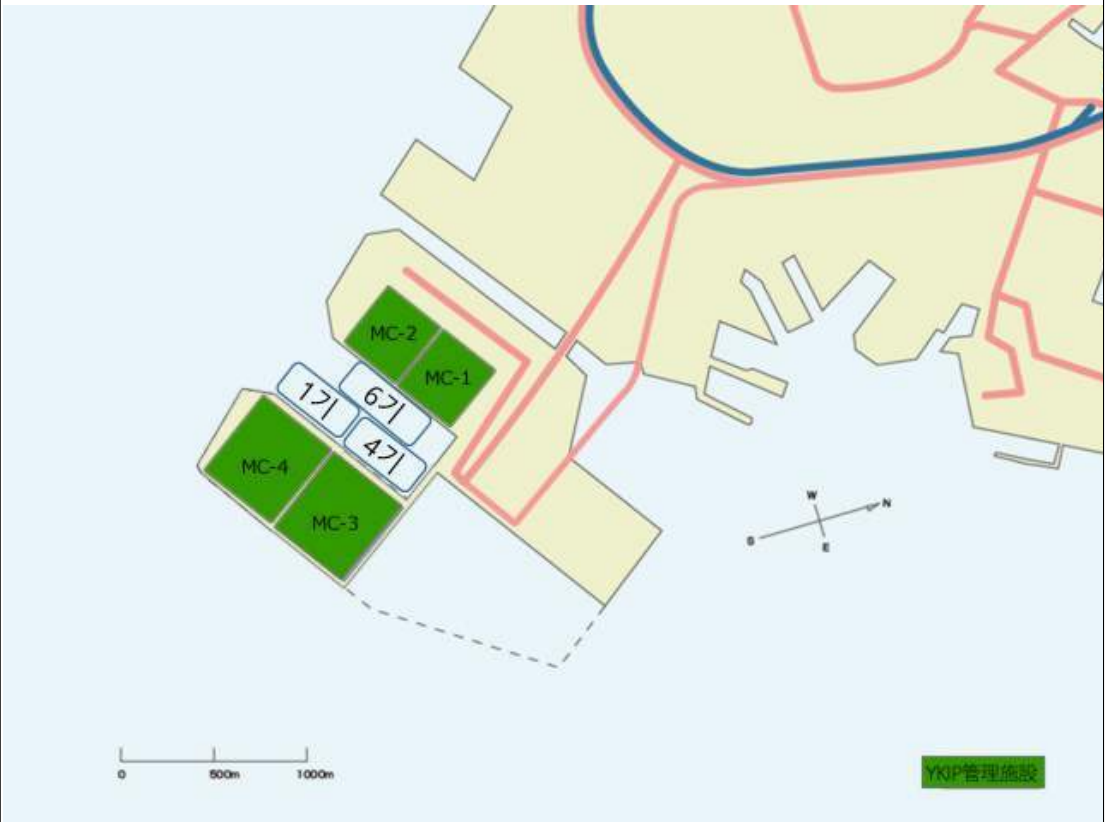
설치되어 있지 않음

<혼모쿠(本牧)부두 : C/C 19기> ,



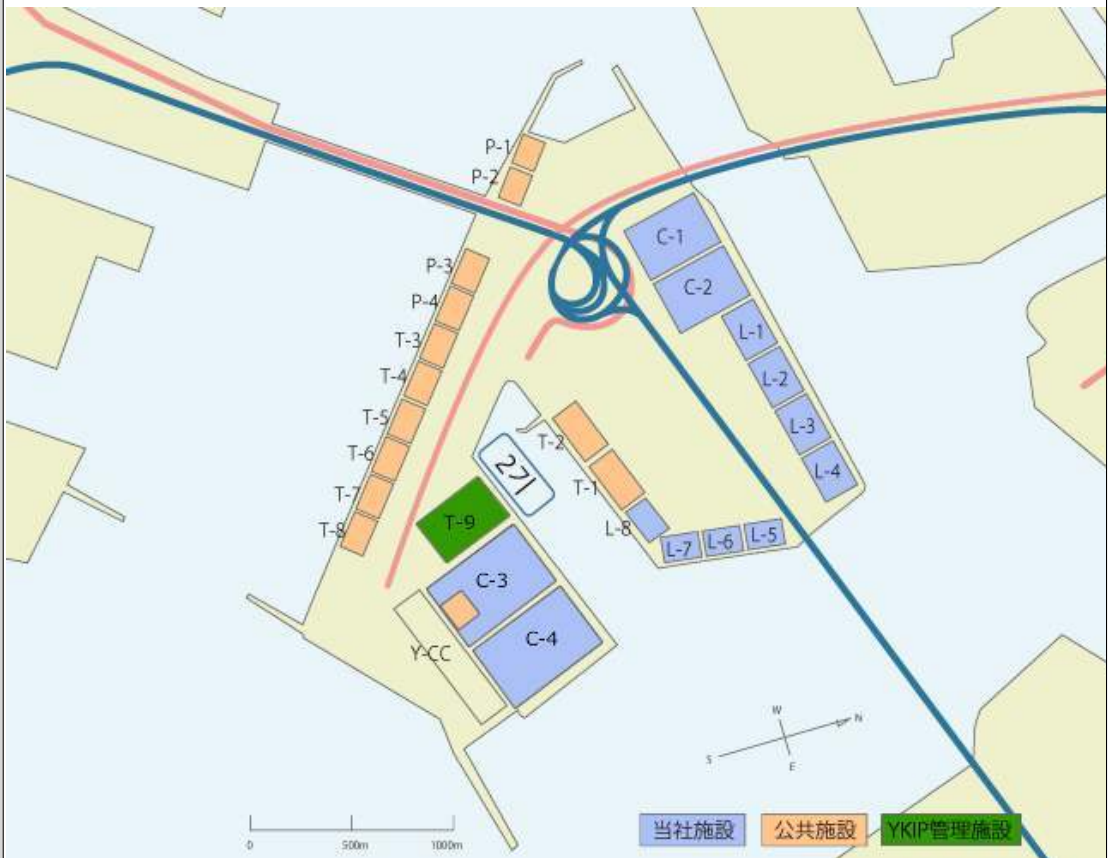
주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

<미나미혼모쿠(南本牧)부두 : C/C 11기>



주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

<다이코쿠(大黒)부두 : C/C 2기>



- 요코하마항만과 가와사키항만 내 갠트리 크레인의 사용에 따른 유지보수 업무는 YKIP가 담당함
 - YPC는 항만운영회사인 YKIP에 YPC 소유의 컨테이너터미널을 임대하고, 크레인의 정기적인 점검과 진단은 YPC에서 담당함. 한편 YKIP에서 컨테이너터미널의 일상적인 관리운영을 실시함
 - YPC는 중앙정부, 항만관리자인 요코하마市 그리고 YKIP와 협력하여 항만의 정비 계획을 입안하고 설계와 건설을 담당하고 있음. 아울러 선박의 대형화나 오퍼레이션 방식의 변경,

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	<p>장치 능력의 향상 등에 적극적으로 대응하기 위하여 각종 시설의 리뉴얼, 컨테이너크레인 의 증강 등 기존 시설의 고도화와 기능 향상에 힘쓰고 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 컨테이너터미널의 크레인 즉 갠트리크레인에 대한 성능검사는 일본크레인협회를 통하여 실시하고 있는데, 국제컨테이너전략항만이기는 하지만 컨테이너터미널 운영사업 전체를 YPC가 지정관리자로서 경영에 임하므로 즉 민간회사이기 때문에 어떠한 할인 혜택이 주어지는 않음 -요코하마항과 도쿄항 그리고 가와사키항이라는 3개 항만이 통합되어 京浜(게이힌)항으로 되었고, 국제컨테이너전략항만으로 선정되었음 -YPC는 국제전략항만으로서 전면수심이 16m 이상인 내진강화안벽을 보유한 컨테이너터미널 항만운영회사로 안벽과 컨테이너 야드 하부(토목 기초부)는 중앙정부(국가)가 정비주체이며, 컨테이너크레인과 컨테이너 야드 하부 위 즉 상부 토목 부분과 트랜스퍼크레인 등 야드크레인은 민간인 항만운영회사 YPC가 전담하고 있음
시사점	<div data-bbox="328 913 922 1272" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="922 913 1430 1272" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 우리나라와 일본은 컨테이너크레인(갠트리크레인)이 설치되어 있는 항만과 안벽의 개소수와 총 설치대수 등에 있어서 규모의 차이도 작지 않으며, 성능검사기관 그리고 교육훈련을 실시하는 강습기관의 수에 있어서도 차이가 있음 - 등록성능검사기관/등록형식검정기관 – 후생노동대신 등록 - 등록교습기관 – 도도부현의 노동국장 등록 ○ 일본은 크레인 성능검사를 실시하는 기관이 일본크레인협회(26개 지부, 34개 검사사무소) 그리고 관서지방을 주요 영업권역으로 두고 효고현에 본부를 둔 Shimabun크레인검사주식회사(2개 지역사무소, 3개 지역영업소), 나고야에 본사를 둔 주식회사 크레인검사센타를 중심으로 중소규모 업체인 보일러·크레인안전협회, 주식회사 호이스트크레인 등이 있음 - 항만하역기계인 컨테이너크레인(갠트리크레인) 성능검사 실적 건수는 전술한 세 개 기관이 대부분을 차지하고 있으며, 특히 일본크레인협회의 시장점유율이 월등히 높다고 함 - 한편, 성능검사요금은 후생성에서 요율표를 결정하고, 등록제도에 따르는 업체 또한 본사를 중심(도쿄, 효고, 나고야)으로 영업활동을 전개하므로 지역적으로 심한 마찰은 없다고 함 - 크레인의 내용연수는 감가상각에 따라서 달라지지만, 내구연한은 특별히 없고 사용 빈도

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

	와 유지관리 그리고 보수/보강 정도에 따라서 다른데 약 30~40년이 경과한 크레인도 상당수 현업에 투입되고 있음
--	---

※ 당초 계획상 국토교통성 방문예정이었으나 담당 공무원 일정상 방문 취소되었음. 그러나 방문 목적상 필요 내용은 요코하마카와사키 국제항만주식회사 방문으로 통해 정보 취득함.