

항만시설의 현대화와 항만운영의 기업화를 지향하는 정부시설에 적극 호응하여 항만이용 업계와 항만 관련인으로 비영리법인을 설립, 신설부두인 부산컨테이너 터미날을 효율적으로 관리운영하여 외적으로는 국제운송구조에 발맞추고 내적으로는 컨테이너 유통질서를 확립, 항만이용업계의 이익증진과 수출증대에 기여하고, 항만운영의 현대화에 이바지한다는 취지하에 1978년 3월 10일에 부산컨테이너 부두운영공사가 설립되었다.

본 공사의 설립배경에는 정부의 1973년 6월 27일에 IBRD와 항만개발사업의 차관협정으로 부산항 제1단계 개발사업중 컨테이너 전용부두인 제5부두의 축조라는 대규모 사업이 있었다. 즉, 1971년말 부산항의 하역능력은 574만톤이었으나, 취급물량은 788만 5천톤으로 시설소요가 화물량에 비하여 27.2%나 부족한 실정이었고, 특히 매년 증가하는 화물량과 컨테이너 FEEDER SERVICE에 따른 경제적 손실을 극복하기 위해서는 컨테이너 전용부두의 축조 등 새로운 건설이 불가피하게 되었던 것이다.

부산항 제1단계 개발사업이 진행되고 전용부두인 제5부두의 형체가 갖추어지면서 해운항만청에서 신설부두의 관리운영 문제를 검토하게 되었다. 이때 전제가 된 것은 동 부두의 건설에 소요된 자금을 지원한 IBRD와 체결한 차관협정의 내용이다. 동 협정서에는 신설되는 부두에서 하역을 책임지는 별도의 부두운영회사(Terminal Operation Corporation)를 지정하도록 명시되어 있었다. 이때, 부두운영회사는 일정 부두지역내의 모든 기능시설을 해운항만청으로부터 임차하여 그 부두 지역내의 모든 화물을 관리경비하여 하역을 담당하는 회사를 말한다.

컨테이너 터미날의 운영 형태와 주체에 관해서는 국영기업화하는 방안과 재단법인이나 주식회

사의 형태등 여러가지 방안이 검토된 결과 이미 설립운영되고 있던 부두관리협회와 같은 형태의 이용자 단체인 사단법인의 공기업 형태로의 운영이 바람직하다는 결론을 얻게 되었으며, 사단법인을 설립하기 위한 설립 준비반을 구성하고, 1978년 3월 2일 부산지방 항만청 회의실에서 부산항 컨테이너 부두운영공사 설립을 위한 발기인 대회를 개최하였다.

발기인 구성은 한국선주협회, 한국선박대리점협회, 부산하역협회의 3개 단체장을 당연직으로 하고, 대한해운공사, 주식회사 한진, 조양상선주식회사, 고려해운주식회사, 한국해운주식회사, 협성해운주식회사, 대한통운주식회사를 위촉회원으로 정하고, 발기인 대표로는 왕상은 협성해운회장을 선출하였으며, 1978년 3월 10일 발기인 총회를 전원이 참석한 가운데 개최하였다.

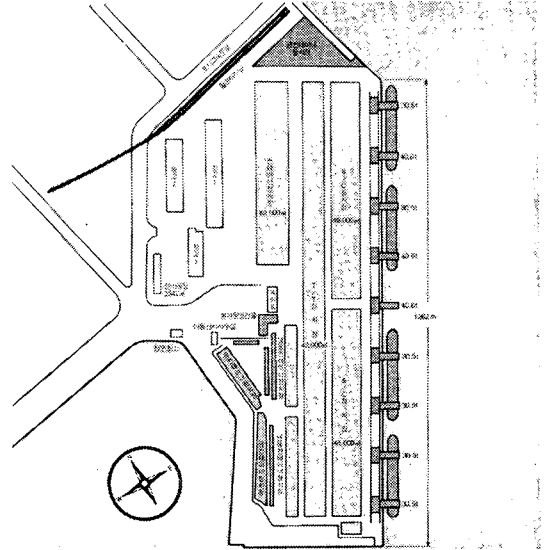
이로써 3월 10일에 수익자 부담원칙을 대전제로 사단법인 한국선주협회 회장, 사단법인 한국대리점협회 회장 및 사단법인 부산하역협회 회장을 당연직 회원으로 하고 이 밖에 컨테이너 부두이용업체중에서 부산지방 해운항만청장이 위촉하는 회원으로 구성된 사단법인 부산컨테이너 부두운영공사(BUSAN Container Terminal Operation Coporation)가 비영리 법인체로 설립되었으며, 같은 해 5월 16일 부산지방 해운항만청으로 부터 사단법인 설립허가 및 임원 취임, 사업 계획과 예산이 승인되었고, 동년 9월 30일 제5부두의 개장과 함께 운영을 개시하였다.

이어서 1983년 3월 18일에는 부산항 제2단계 개발사업으로 제6부두가 완공되어 부산항 컨테이너부두운영공사는 제5부두와 6부두를 통합하여 운영하는 명실상부한 컨테이너 운영회사로 발전하게 되었으며, 1984년 10월 1일부터는 목포항 석탄부두를 공사가 맡아 운영하다가 정부의 기계화부두 운영방침에 따라 1987. 1. 31일부로 인천항

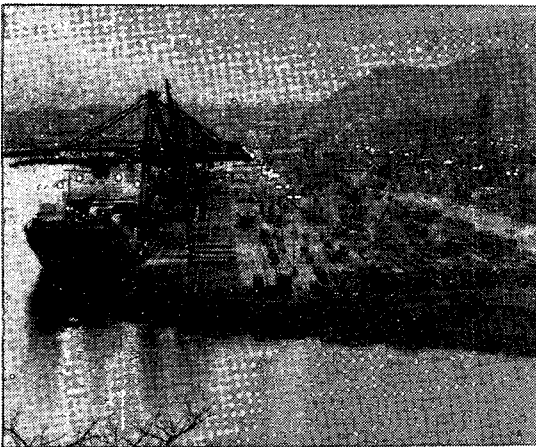
부두관리공사에 운영권을 이관시킨후 동년 2월 1일부로 신축된 마산항 제4부두의 하역기계(LLC) 운영을 맡게되어 마산항 사업소를 설치하고 소장 과 운영요원 8명으로 중화물 및 컨테이너 하역을 담당하게 되었다.

한편, 부산항 3단계 개발사업으로 추진된 신선대부두개발로 1991년 6월에 운영개시된 주식회사 형태의 동부산 컨테이너 터미널과는 별개의 운영체제를 유지하고 있으며, 본 공사의 위치는 동구 좌천동 1116번지이다.

<연락처> BCTOC : (TEL) (051) 633-7104
(TELEX) K53785 BCTOC
(FAX) (051) 633-3830



<부산컨테이너터미널 배치도>



<BCTOC의 야경>

公社の 現況

① 기구조직

부산컨테이너부두운영공사는 컨테이너 유통질서 확립과 항만운영의 현대화로 항만이용업계의 이익증진과 수출증대에 기여하는 것을 목적으로 설립되었으며, 부두내 국유시설 및 하역장비의 관리운영, 컨테이너화물의 하역, 보관 및 조작, 컨테이너하역장비 및 각종 기기의 수리 및 재생, 목포항 석탄부두 시설관리 및 운영, 항만하역종사자 연수원의 운영, 항만 및 부두 발전을 위한 조사연구와 건의, 기타 이와 관련되는 부대사업의 수행 등을 그 기능으로 하고 있다.

가. 전산과의 신설과 항만하역 종사자 연수원 설치 : 1980년 1월 31일 공사 업무의 효율적인 처리를 위하여 전산과를 신설하였으며, 항만하역 종사자의 자질 향상과 실기능력 배양을 위한 하역장비, 하역검수, 안전실무 등의 교육을 담당하는 항만하역 종사자 연수원을 부설기관으로 설치 운영하였다.

나. 부산항 제6부두의 준공과 운용요원 증원 : 1983년 3월 18일 부산항 제6부두 컨테이너 전용부두를 맡아 운영요원 81명을 증원하여 총 482명으로 5·6부두를 통합운영하게 되었다.

다. 안전과의 신설 : 1984년 3월 2일 안전사고 방지와 사고예방 활동 및 종사자의 보건위생 관리를 위하여 안전과를 신설하였다.

라. 고문직(顧問職)의 신설(1984년 5월 21일)

마. 목포항 석탄부두 사업소의 설치와 이관 : 1984년 10월 12일 정부의 기계화 부두 운영방침에 따라 신축된 목포항 석탄부두를 공사가 맡아 운영하다가 1987년 2월 1일부로 인천항 부두관리공사에 시설과 인원을 포함한 운영권을 이관시켰다.

바. 기술부서의 보강과 관제과의 신설 및 항무실의 이관 : 1985년 3월 18일 물동량이 증가함에

따라 기술부서를 보강할 필요성이 증대되어 기술 상무직과 정비부장직을 신설하고, 상임감사직을 비상임감사로 전환하고, 감사실장을 차장으로 조정하는 한편, 감사실내에 기술계장직을 신설하여 기술업무 감사에 비중을 두고 기획관리부를 총무부에서 독립신설하고 전산과와 CFS과를 실(室)로 상향 조정하고 공사의 시설과 재산관리 및 장비와 기자재의 적기 도입을 전담하는 관재과(管財課)를 신설하였으며, 개장이래 공사가 파견하여 부산항내 선박의 출입항과 항내선박과의 통신 및 항계내 선박의 통제를 전담하여 오던 항장실(港長室)을 항장과 통신사 전원을 업무와 함께 부두관리협회에 이관하였다.

사. 마산항사업소의 설치 : 1987년 2월 1일 신축된 마산항 제4부두의 하역 기계화 장비(LLC) 운영권을 공사가 맡게 되어 마산항 사업소를 설치하고, 소장과 운영요원 8명이 중화물(重貨物) 및 컨테이너 하역을 담당하고 있다.

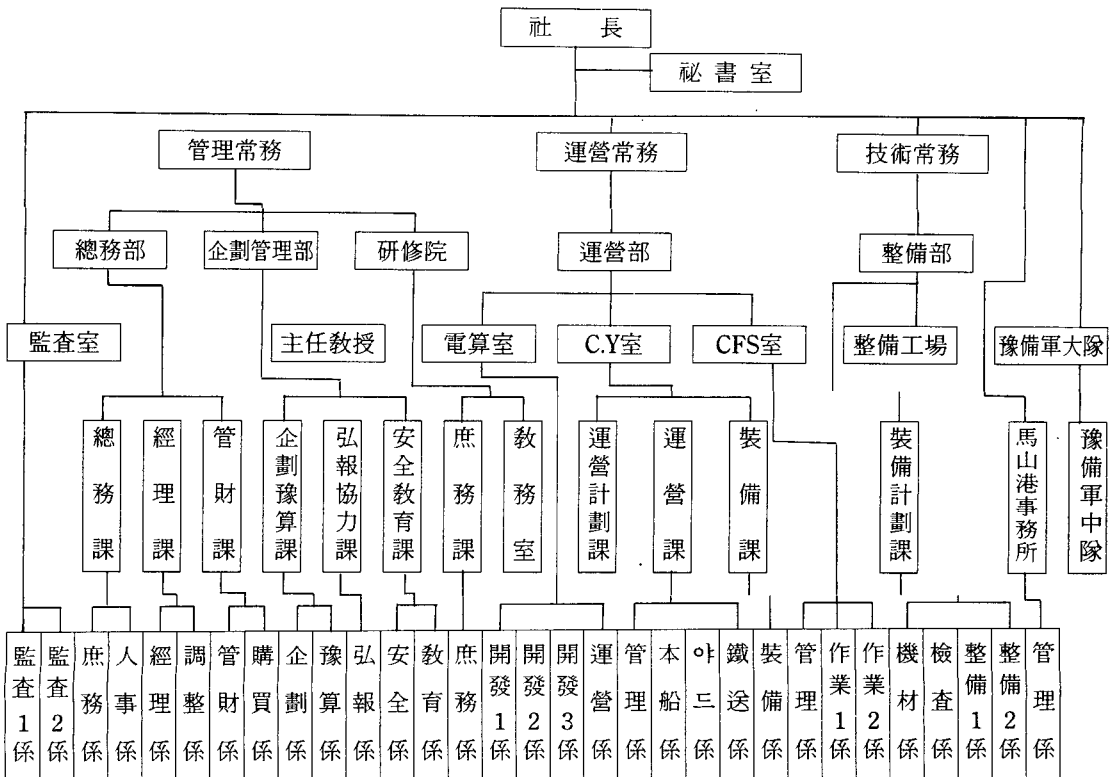
아. 운영요원의 증원과 조직체계의 정비 : 1987년 5월 26일 수요의 증가에 대처하기 위하여 운영요원 21명을 증원하였으며, 동년 7월 23일부로 개장이래 실시해온 2교대 24시간 근무제도를 3교대제로 개선하였고, 장비기사 103명을 주축으로 한 운영요원 195명을 증원하여 5부 7실 13과 23계로 편성되어 다음과 같은 조직기구로 편성되었다.

② 시설 및 장비

컨테이너 터미널은 암벽과 크레인으로 구성되는 Ship Shore Interface, CY 및 야드 운영장비로 구성되는 Park and landside Interchange, 그리고 CFS, Gate, 주차장 등으로 구성되는 Ancillary Facilities 등의 3개 부문으로 분류한다.

따라서 컨테이너 터미널은 높은 생산성을 유지하기 위해서는 이 3대 부문간의 기능이 상호 유기적으로 결합되어야만 한다. 어느 한 부문에서 하자나 결함이 발생하면 이는 필연적으로 다른

BOTOC의 조직기구표



부문에도 영향을 미치게 되어 전체적으로 터미널의 생산성이 저하되기 때문이다.

개장당시 제 5부두의 기본시설과 하역장비는 다음과 같다.

○ 기본시설

區 分	面積	備考
안벽연장	658m	
총 면적	326,550m ²	
장치장 면적	237,443m ²	
정 비 고	1,620m ²	
컨테이너화물조작장(CFS)	5,117m ²	
운영건물	744m ²	
터미널건물	1,014m ²	
정문, 펌프실, 변전실 등 10개소	96m ²	

○ 하역장비

裝 備 名	臺數	備 考
갠트리 크레인(GC)	4기	미쓰이사(일)
트랜스 테이너(T/T)	1기	미쓰이사(일)
스트래들 캐리어(S/C)	10대	미쓰비시사(일)
야드 트랙타(Y/T)	16대	벤츠사(독일)
샤 시	120대	20피트용 60대 40피트용 60대

1983년 준공된 제6부두의 시설과 장비현황은 다음과 같다.

부산항 컨테이너 터미널 시설현황

裝 備 名	數 量	揚 力	處理能力 (臺當/時間當)
갠 트 리 크 레 인	9臺	30.5 TON : 6基, 40.6 TON : 3基	平均 25個
스 트 래 들 캐 리 어	22臺	30.5 TON	〃
트 랜 스 테 이 너	14臺	30.5 TON : 8基, 40.6 TON : 6基	平均 20個
야 드 트 랙 타	46臺		平均 8個
샷 시	220臺		
포 크 리 프 트	2臺	야드用 : 8臺, CFS用 : 13臺	
多 目 的 크 레 인 (L L C)	1臺	40 TON	

○ 기본시설

區 分	面積	備 考
CFS 건물 2棟	20,500m ²	
運營建物 1棟	4,160m ²	
變電所 1棟	467.5m ²	
其他 建物 8棟	2,885.8m ²	
154KV 施設	1식	
케이블 施設	3,924m	
投光塔	24기	
上水道	1식	
펌프 하우스	1식	
鐵道 및 크레인궤도	3,110m	

○ 하역장비

裝 備 名	台數	備 考
갠트리 크레인	4	三星重工業 外 12個社
트랜스퍼 크레인	9	三星重工業 外 12個社
야드 트랙타	18	三星重工業 外 12個社
포크리프트	4	三星重工業 外 12個社
샤 시	70	三星重工業 外 12個社

1992년 12월 현재 부산항 컨테이너 터미널의 부두시설 및 하역장비현황은 다음 표와 같다.

부산항 컨테이너 터미널 장비현황

區 分	規 模	能 力	備 考
面 積	194,118坪	年間 處理能力 900,000 TEU	5埠頭：'78開場, 6埠頭：'83開場
岸 壁	1,262M	5萬 TON級 4隻 同時 接岸	
前 面 水 深	12.5M		
컨테이너 裝置場	119,279坪	19,600TEU 同時 裝置	冷凍 컨테이너 354個
貨物集荷倉庫(CFS)	3棟 7,598坪	年間 處理能力 1,538,223 TON	17,086 TON 同時 保管
裝 備 工 場	3棟 708坪		
建 物	13棟 1,149坪		
鐵 道 引 入 線	2次線 600M	年間 處理能力 108,000 TEU	30 輛 同時 收容

③ 운영실적

부산항 컨테이너부두운영공사가 업무를 개시한 이래 부산항의 컨테이너 물동량은 비약적으로 성장해 온 한국경제를 반영하여 급속도로 증가하였다. 아래 표에서 나타난 바와 같이 우리나라 전체의 컨테이너 물동량의 대부분을 부산항에서 처리하고 있으며(1991년 기준으로 95%), BCTOC에서는 전국대비 54.3%를 처리하고 있다. 또한 1978년에 50만 7천TEU에 달함으로써 이미 기술한 바와 같이 부산항을 세계에서 12번째의 컨테이너항으로 부상시켰으며, 1989년에는 220만 5천TEU에 이르러 세계 6대 컨테이너 항만이 되었다.

UNCTAD자료에 의하면 세계적으로 갠트리 크레인 1기당 연간 평균 본선 작업물량은 약 8만 TEU인 것으로 나타나고 있으나, BCTOC의 경우 갠트리 크레인 1기당 14만 TEU를 초과함으로써 세계적으로 유례없는 높은 생산성을 유지하고 있는 실적이다. 그러나 크레인의 이처럼 높은 생산성에도 불구하고 컨테이너 야드가 이를 제대로 소화하지 못할 경우 지체현상이 발생하고 이는 다시 크레인의 생산성에 영향을 미치게 되어 효율성을 저하시키게 된다.

이를 개선하기 위해서 BCTOC요원의 2교대제를 1987년 11월 부터 3교대제로 전환시키고 CY와

전국 및 부산항 컨테이너 취급 실적

단위: 천TEU

연도별	전 국	부 산 항			T.O.C 점유율	
		계	T.O.C	재래부두	전 국	부 산
'78	554,569	506,556	35,203	471,353	6.3	6.9
'79	639,278	596,574	264,319	332,255	41.3	44.3
'80	692,424	632,866	285,047	347,819	41.2	45.0
'81	824,710	743,968	364,338	379,670	44.2	49.0
'82	850,905	786,656	418,017	368,639	49.1	53.1
'83	962,224	883,651	501,356	382,295	52.1	56.7
'84	1,154,718	1,054,330	661,466	392,864	57.3	62.7
'85	1,259,115	1,155,298	716,908	438,389	56.9	62.1
'86	1,559,468	1,448,225	960,544	487,681	61.6	66.3
'87	1,933,522	1,825,133	1,152,000	673,133	59.6	63.1
'88	2,216,699	2,065,462	1,223,362	842,100	55.2	59.2
'89	2,275,585	2,158,828	1,278,968	879,860	56.2	59.2
'90	2,393,168	2,273,049	1,300,262	972,787	54.3	57.2

CFS운영체제를 개선하여 1988년 1월 부터 국적 선사의 CY장치 허용기간을 외국선사보다 장기간 인정하는 터미널 운영의 2원화 정책을 실시하고, CFS의 이용율을 높이기 위해 그간 국적선사에만 개방되어 오던 것을 일부 외국선사에 개방하게 되었다.

BCTOC에서 1990년도에 취급한 물량을 항로별로 보면 총 139만 262TEU 중 미주가 차지하는 비중이 59.5%를 차지하는 77만 3,728TEU에 이르며, 구주지역이 37만 8,525TEU(29.1%)로 미주와 구주지역이 전체물량중에서 88.6%를 점하고 있다.

世界 20大 컨테이너 港灣
World Container Port Traffic League

單位：千 TEU Unit：1,000 TEU

'90順位 Rank	港 灣 名 Port		取扱物量 Annual Container Through-put		'89順位 Rank
			'90	'89	
1	싱가포르	Singapore	5,223	4,364	2
2	香 灣	Hong Kong	5,100	4,463	1
3	로 텔 담	Rotterdam	3,665	3,617	3
4	高 雄	Kashsiung	3,494	3,382	4
5	神 戶	Kobe	2,595	2,485	5
6	釜 山	Pusan	2,348	2,158	6
7	로스앤젤레스	Los Angeles	2,116	2,056	7
8	함부르크	Hamburg	1,968	1,727	10
9	뉴욕/뉴저지	NY/NJ	1,898	1,988	8
10	基 隆	Keelung	1,807	1,787	9
11	橫 浜	Yokohama	1,647	1,506	12
12	롱 비 치	Long Beach	1,598	1,575	11
13	東 京	Tokyo	1,555	1,438	14
14	안트워프	Antwerp	1,549	1,473	13
15	펠릭스토크	Felixstowe	1,417	1,359	16
16	산 후 앙	San Juan	1,381	1,289	17
17	시 애 틀	Seattle	1,171	1,040	19
18	브 레 멘	Bremen	1,163	1,203	15
19	오클랜드	Oakland	1,124	1,090	18
20	방 콕	Bangkok	1,018	924	21

※ 資料：Containerisation International '92