

製作機器仕様書

1 概要

那覇港新港ふ頭地区ガントリークレーン2・3・4号機の定期自主検査、性能検査、改修等で使用するテストウェイトが老朽化しているため更新する。

2 製作機器仕様

(1) 型式

40ft水張式テストウェイト

(2) 製作基数

1基

(3) 対象とする機器

荷重の組み合わせにより、下記の機器が要求する試験荷重を設定可能とする。

1. 那覇港新港ふ頭地区9号岸壁ガントリークレーン2号機
2. 那覇港新港ふ頭地区10号岸壁ガントリークレーン3・4号機
3. 上記が搭載する各修理用クレーン

(4) 主仕様

1. コンテナクレーン及び天井クレーンの落成検査、性能検査等に使用する試験用の荷重とし、40ft水張式とする。
2. 傾転動作試験に使用する際に重心が移動しないよう調整できるものとする。
3. 揺動でタンク内の水が急激に移動して荷重に振れが生じるのを防止するために、タンク内部に適宜隔壁を設ける。また、タンク内部には適切な塗装を施す。タンクは少なくとも前後左右に4分割し、それらの間をストップバルブ付き連通管でつなぐ。
4. 組み合わせによって検査に必要な荷重を調整可能とする。また、外面塗装は「(5)塗装仕様」に従う。
5. 試験用荷重の形状・寸法は「ISO 1AA型」もしくは「ISO 1AAA型」とする。
6. 試験用荷重は当該クレーン及び天井クレーン各種の試験・検査に使用できるものとし、試験用荷重の本体にはスプレッドでつり上げ可能なようにすみ金具（JIS Z 1616 国際貨物コンテナすみ金具）を20ft、40ftの伸縮装置でつり上げ可能な位置に設ける他、フック付きつりビームでつり上げ可能なようにアイビームを設ける。
7. 主要材料は、日本産業規格に適合するもの及びそれ同等以上のものとするが、薄鋼板を用いる場合は4.5mmの高耐久性鋼板または、無塗装仕様溶接構造用耐久性鋼とし、塗装仕上げする。
8. 最大荷重は当該クレーンの定格荷重の1.27倍とする。
9. 分離できる荷重には、自重を記述するほか、つり上げ用フックを設ける。
10. 試験荷重の見やすい位置に、荷重組み合わせ表を記述する。

(5) 塗装仕様

表1のとおりとし、記載の無い項目については「沖縄地区鋼橋防食マニュアル」による。

適用部分	一次処理		二次処理	塗装（乾燥膜厚）						備考
	表面処理	シヨップフ ライマー		1st	ミストコート	2nd	3rd	4th	5th	
外面	B	T (15μ)	B	ZI/IN 75μ ×1回	MC 1回	EP 100μ ×1回	EP 100μ ×1回	FL/UC 30μ ×1回	FL 25μ ×1回	計330 μ以上
狭隘部	B	T (15μ)	B	ZI 75μ ×1回		EP 100μ ×1回	EP 100μ ×1回	FL/UC 30μ ×1回	FL 25μ ×1回	計330 μ以上

表1 テストウェイト塗装仕様

3 手順

- (1) 計画
- (2) 設計・製図
- (3) 材料・部品手配
- (4) 工場製作
- (5) 塗装
- (6) 出荷前検査
- (7) 輸送
- (8) 現地ガントリークレーンとの接続・調整作業
- (9) 既存テストウェイトの処分
- (10) 引き渡し

4 添付資料

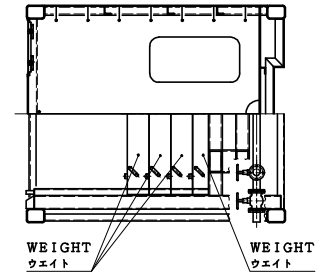
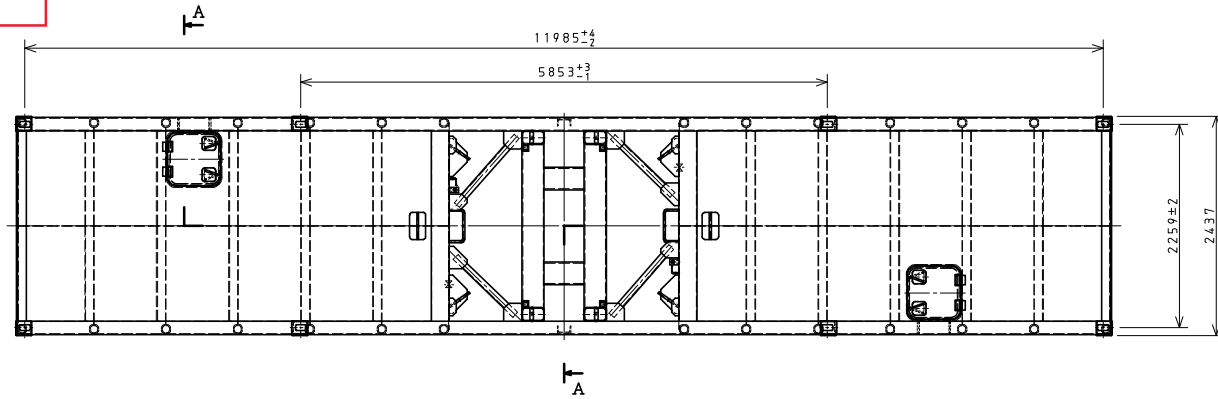
- 別添 1 製作機器参考図 試験荷重
 別添 2 (参考) ガントリークレーン全体図
 別表 1 (参考) ガントリークレーン仕様

別表 1 (参考) ガントリークレーン仕様

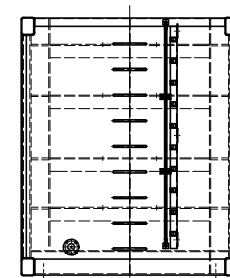
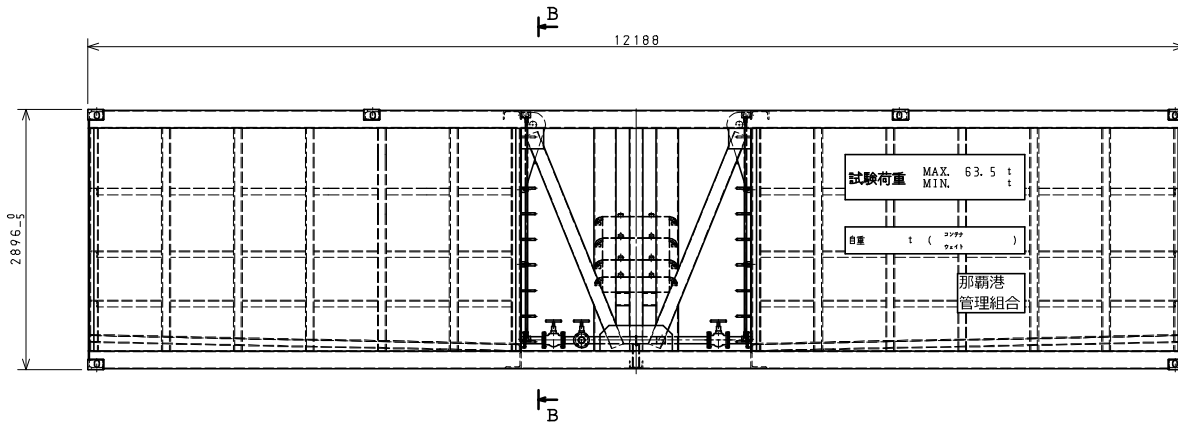
クレーン名			2号機	3号機	4号機
設置場所	ふ頭名		新港ふ頭		
	バース名		9号岸壁	10号岸壁	
製作会社			三井造船株式会社		
設置年月			H16.8	H26.6	H27.4
つり上げ荷重		t	60.0	60.7	
定格荷重	コンテナ	t	40.6	40.6	
	ハッチカバー	t	35.6	40.6	
	重量物	t	50.0	50.0	
レールスパン		m	20.0	30.0	
全揚程		m	47.5	51.0	
巻上速度	高速(無負荷)	m/min	150	160	
	低速(全負荷)	m/min	70	70	
クレーン自重		t	991	1178	
備考			中折式 ツインスプレッド	免震 L1 構造 中折式 ツインスプレッド	

別添 1

参考図

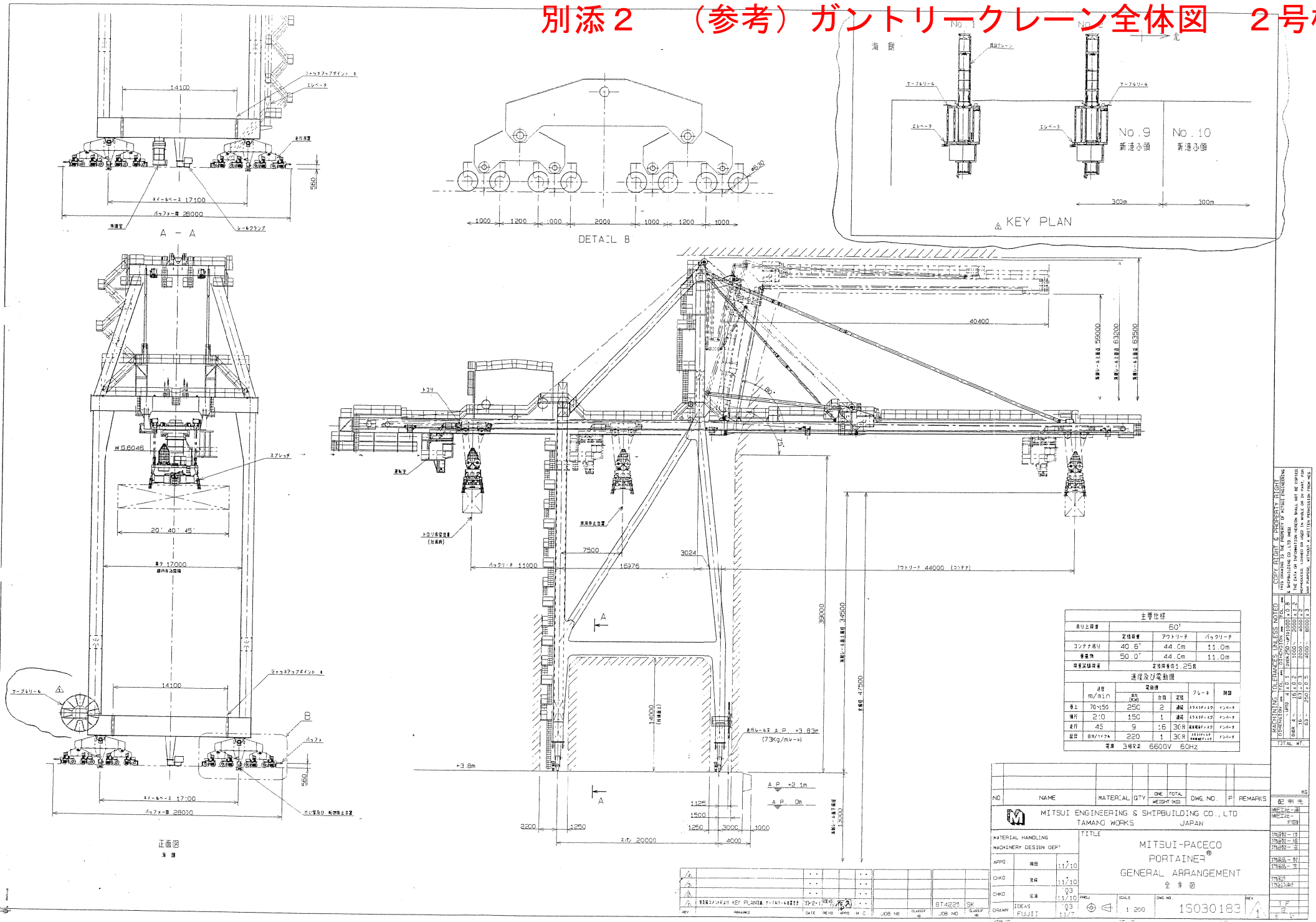


A - A



B - B

別添2 (参考) ガントリークレーン全体図 2号機

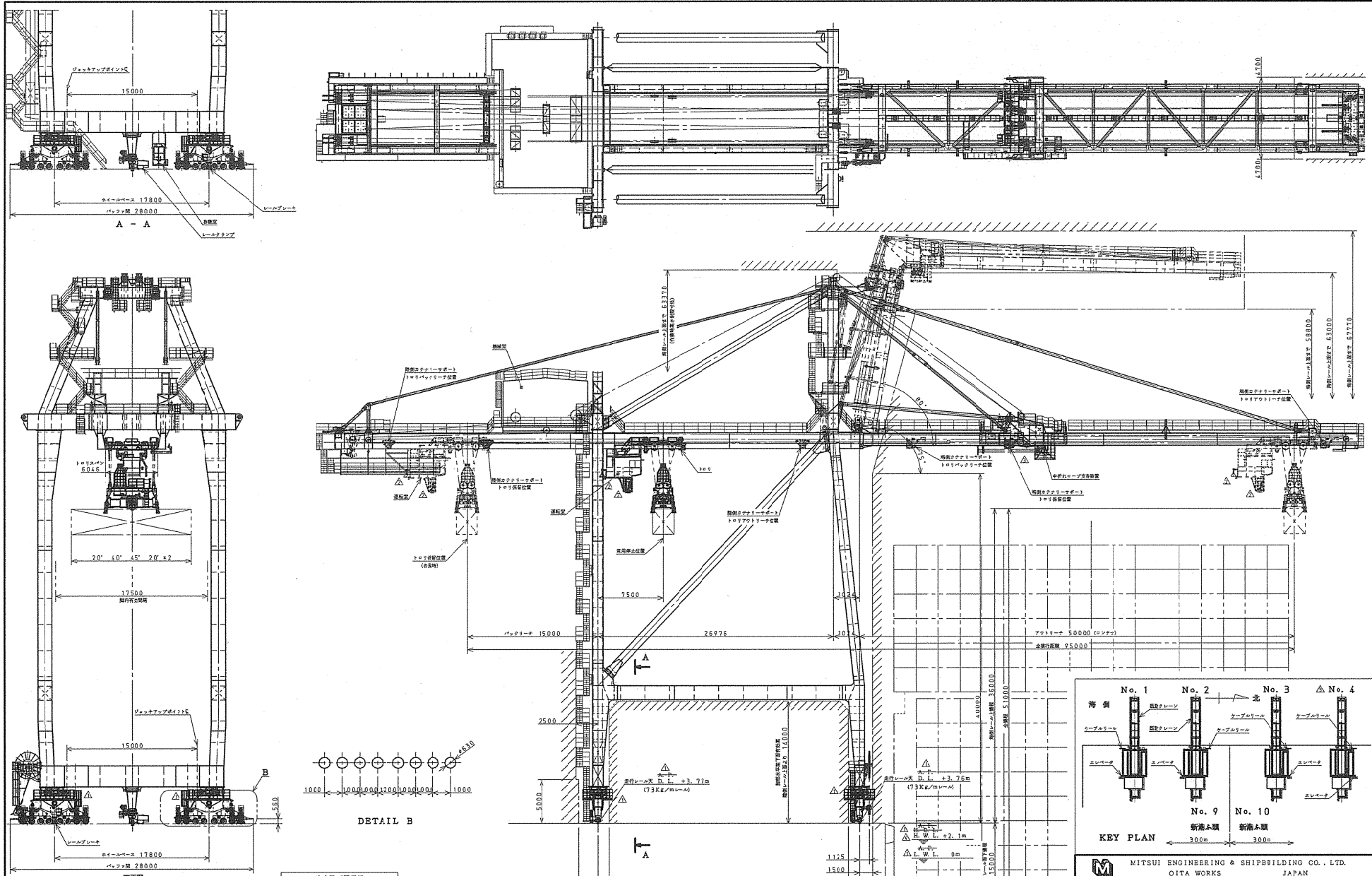


主要仕様					
吊り上げ高さ	50'				
文庫容量	770リットル	153リットル			
コンテナ吊り	40.6'	44.0m	11.0m		
巻揚速度	50.0'	44.0m	11.0m		
吊り上げ重量	文庫容量 1.25t				
速度及び電動機					
速度	電動機				
	種類	プレート	種類		
昇上	70/150	250	2	132kW/120	120kW
横行	2/0	150	1	132kW/120	120kW
走行	45	9	16	30kW/120	120kW
巻揚	80/1120	220	1	30kW/120	120kW
電源		三相交流 6600V 50Hz			

NO	NAME	MATERIAL	QTY	ONE WEIGHT (KG)	TOTAL WEIGHT (KG)	DWG. NO.	P	REMARKS	KG
 MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD TAMANO WORKS JAPAN									
MATERIAL HANDLING MACHINERY DESIGN DEPT TITLE: MITSUI-PACECO PORTAINER GENERAL ARRANGEMENT 全案図									
APPG	編	11/10							
CHKD	交	11/10							
CHKD	設	11/10							
DRAWN		FUJII		SCALE	1/200		DWG. NO.	15030183	

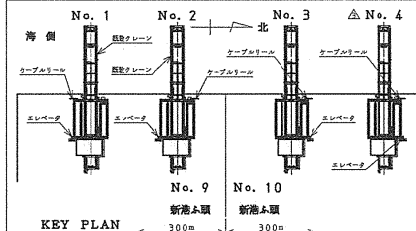
COPYRIGHT & PROPRIETARY RIGHT
 INFORMATION UNLESS NOTED OTHERWISE
 THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED.
 THE DATA OR INFORMATION HEREIN SHALL NOT BE COPIED OR REPRODUCED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION FROM MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.

別添 2 (参考) ガントリークレーン全体図 3・4号機



主要仕様			
	実用幅	アウトリーチ	バックスパン
コンテナ高	40.3 ²	50.0m	15.0m
バックスパン	40.3 ²	50.0m	15.0m
運搬物	50.3 ²	50.0m	15.0m

速度及び電動機			
速度	電圧	電機	台数
地上	70~160	250	2
横行	240	200	1
走行	45	11	16
駆込	80/アイテム (クワ駆込) (特設駆込)	320	1
電圧	3相交流 5600V	60Hz	



記号	説明	仕様	台数	単位	重量
△	受光機コントローラ	11-11	2	個	
△	中折れロープ受取装置及びKEY PLAN用受取装置	11-15	2	個	
△	受光機コントローラ	11-11	2	個	
△	受光機コントローラ	11-11	2	個	

MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.
OITA WORKS JAPAN

MATERIAL HANDLING MACHINERY FACTORY DESIGN DEPT.

全体図

APD: 総務 1/13
 CHD: 小経路 6/14
 CHD: 機設 6/14
 CHD: 機設 6/14
 DRUR: IDEAS 1/13
 SADA: 6/14

FIG. NO. 1S130270

SCALE: 1:200

DATE: 1981

DESIGNER: SADA

CHECKER: SADA

DATE: 1981

FIG. NO. 1S130270

SCALE: 1:200

DATE: 1981

DESIGNER: SADA

CHECKER: SADA

DATE: 1981

品名	数量	単位	重量
鋼材	1000	kg	1000
ボルト	5000	kg	5000
ナット	5000	kg	5000
ワッシャー	5000	kg	5000
その他	1000	kg	1000
合計	25000	kg	25000

配布先

図

1/5