

□ 建物概要

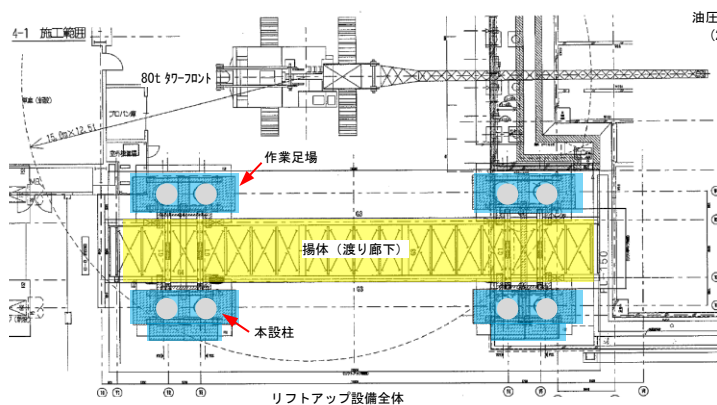


建物名称	神奈川県衛生研究所特定事業工事
所在地	神奈川県茅ヶ崎市下町屋 1-3-1
建築主	(株)ピー・エフ・アイ・エム・シーワン
設計・監理・施工	㈱伊藤喜三郎建築研究所・㈱竹中工務店
建物用途	研究所
建物階数、高さ	F3・P1(新築棟) F7・P1(既存棟)
建築面積	3,257㎡(新築棟) 1,735㎡(既存棟)
延床面積	88,881㎡(新築棟) 8,391㎡(既存棟)
構造種別	RC,S造(新築棟) SRC,S造(既存棟)
工期	2001年8月1日～2003年3月31日
工法	リフトアップ工法
リフトアップ重量	93.9ton
渡り廊下寸法/数量	約H4,000×W5,000×L20,000
リフトアップ揚程	11330mm
リフトアップ装置	120ton-50st×8台・φ32-PC鋼棒
計測システム	変位計(レーザー変位計)、圧力変換器
備考	

□ リフトアップ工法

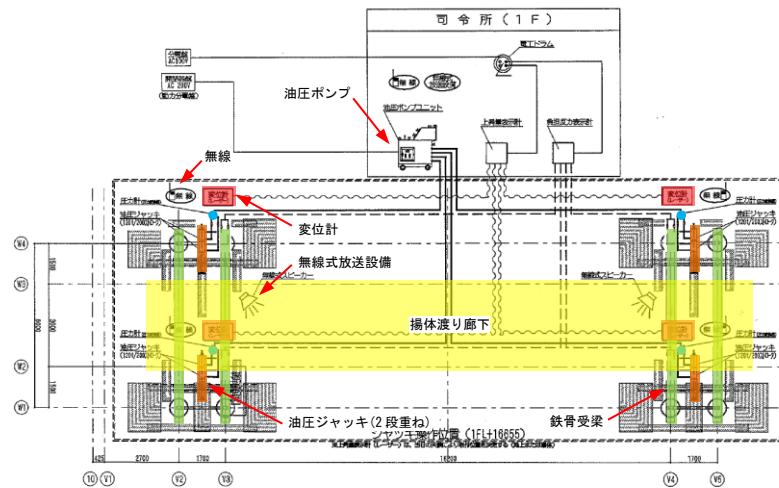
- 渡り廊下地組位置の墨出し
- 地組架台・鉄骨受梁セット
- 渡り廊下鉄骨地組
- ジャッキ受梁セット
- ジャッキ受梁部作業足場設置
- リフトアップ装置セット
- リフトアップ装置動作確認
- 地切り(リハーサル)
- リフトアップ
- 仮定着
- ボルト挿入(反力50%)
- 渡り廊下・本締め・本溶接
- 反力全開放
- ジャッキダウン
- リフトアップ装置・各仮設受梁解体

リフトアップフロー

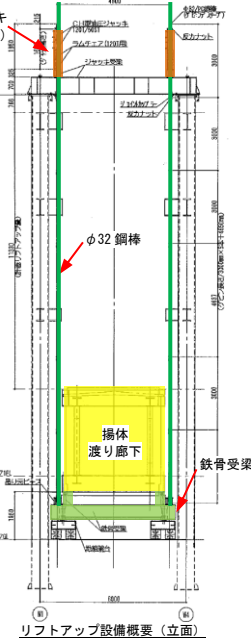


項目(本設物)	重量(kg)	項目(仮設物)	重量(kg)
鉄骨	52,330	仮設受梁 (H600×400=4m)	1,880
デッキ PL	1,550	仮設受梁 (H400×200=1.6m)	1,500
スラブ	28,300	安全施設・他	
ACW	5,500		
屋根	2,800		

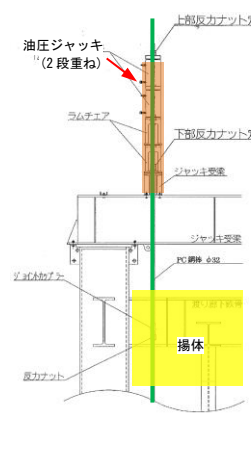
リフトアップ設備重量表



リフトアップ設備概要(平面)



リフトアップ設備概要(立面)



リフトアップ設備概要(詳細)

□ 計測管理

計測管理方法としては、変位計(レーザー)・圧力計にてリフトアップ量及び油圧設備の数値を確認した。それぞれのアップ量のデータは中継器を介して司令室モニターに集約表示され、各数値の確認・制御が行われた。

リフトアップ時計測項目

計測管理項目	測点方法	測定時期	管理値	備考
ジャッキ負担荷重	圧力変換器	STEP 毎	負担反力の120%以内	偏荷重防止
上昇量差(左右)	レーザー変位計	STEP 毎	±10mm	偏荷重防止
水平変位(X・Y)	スケール・目視	常時	±10mm	



変位計モニター



変位計(レーザー)



変位計取付状況

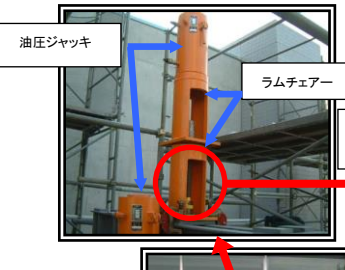
□ 施工状況写真



地組用鉄骨受材



ジャッキ受梁設置



油圧ジャッキ

ラムチェアー

U字型ピース
半月板ピース

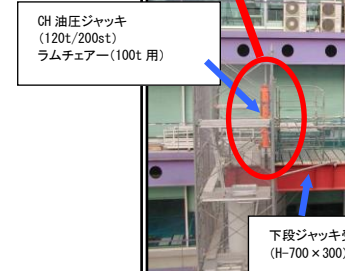
ブルマン固定



作業足場全景



上部油圧ジャッキ



OH 油圧ジャッキ
(120t/200st)
ラムチェアー(100t 用)

※吊芯調整

上段ジャッキ受梁
(L=300×90/2本)

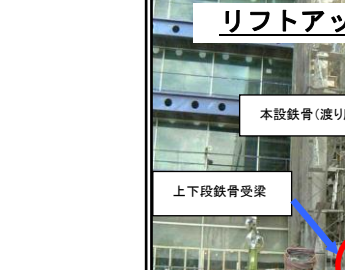
PC鋼棒



作業前ミーティング



リフトアップ前



リフトアップ装置詳細

本設鉄骨(渡り廊下)

上下段鉄骨受梁

地組架台



リフトアップ前



リフトアップ完了



PC鋼棒差込口

吊り元金物

上段鉄骨受梁

下段鉄骨受梁

山留材