

グリーンスタジオの  
カメラ用クレーンの更新  
仕 様 書

令和4年6月

放送大学学園

## 1. 目的

放送大学学園（以下、「学園」という。）のグリーンスタジオで使用しているカメラ用クレーンについて、老朽化が進んでいることから更新を行うこととする。

この仕様書は、機器更新を含めた整備に関わる契約条項及び仕様を定めるものである。

## 2. 請負範囲

- (1) 事前打合せ、現場調査
- (2) システム設計、機器調達
- (3) 作業工程表、手順書ほか関連資料の提出
- (4) 旧機器・線材類の撤去および指定場所への移動
- (5) 新機器の搬入、据付作業および既存システムとの接続作業
- (6) システムの動作確認、現用機器との結合調整と総合動作確認
- (7) 運用者へのシステムの説明とトレーニング、および検収
- (8) 報告書、運用者研修資料、取扱説明書、完成図書（CD 含む）の提出

## 3. 設置場所

放送大学学園 西制作棟 グリーンスタジオ フロア

## 4. 納期

令和5年3月31日（金）

（装置の機能、性能検査、検収を含む）

## 5. 整備内容

## (1) 構成

名 称	仕 様	数量
クレーン	昭特製作所 TK-93	1 式
その他	必要な部材、資材	1 式

## ※搭載カメラの構成

カメラヘッド：日立製 SK-UHD4000      カメラアダプタ：CA-UHF4000

レンズ：フジノン製 UA18×5.5BERD    もしくは    UA22×8BERD

クレーン台車やリモコン雲台など、そのほかの構成機器や式数については、付属資料の機器構成表に掲げる機材及び数量とする。

(2) 機器仕様

- ① 令和4年3月にブルースタジオに整備した昭特製作所製の TK-93 と全て同じ仕様とすること。(詳細は、付属資料参照)
- ② バーチャル用位置検出装置(スタートラッカー)搭載に必要な改修も同様に実施すること(付属資料の外観図を参照)。ただし、グリーンスタジオではスタートラッカーを使用しない為、実装作業は行わない。

(3) 整備期間など

- ① 整備後、運用者への機器説明ならびに運用研修を行うこと。
- ② 整備は、令和5年3月の土日、祝日を含む日程で実施し、この期間に整備後の運用研修も含むこととする。また、同時期にグリーンスタジオで他の整備も予定されている為、詳細は別途、技術・運行課(以下、「主管課」という。)と協議して決めるものとする。

6. 保証等

- (1) 請負者は本仕様書に定める装置の性能を、本運用開始後1年間無償保証するものとする。
- (2) 納入後、1年点検を無償で実施すること。
- (3) 通常使用状態において、装置の故障、損傷等の不具合が発生した場合は直ちに対応できる体制が整備されていること。また、障害発生機器の代替機手配、入れ替え等の対応も円滑に実施すること。
- (4) 10年以上の保守サポート継続が可能であること。

7. 実施工程表

- (1) 請負の実施に先立ち、番組制作業務に支障がないよう主管課と打合せ、実施工程表を作成・提出し、承認を得ること。
- (2) 実施工程表を変更する必要がある場合は、その内容を主管課に報告し承認を得ること。

8. 作業管理

- (1) 管理責任者は、作業手順書を作成し現場を管理するとともに、作業者は手順書に沿って作業を実施すること。
- (2) 作業を実施する際、現設備に影響が無いよう適切に措置を講ずること。

## 9. 留意事項

請負者は、以下の事項について留意のうえ、適切に対応すること。

- (1) 請負者は、本請負の実施に先立ち、主管課と十分打ち合わせを行い、実施業務や関連設備の安定運用に留意し、事故の無いよう万全を期すこと。
- (2) 請負者は、現場の安全等に対して十分に注意を払いながら作業を行い、作業中の事故の防止に努めること。万が一、事故が発生した場合には、応急処置を施すとともに主管課に連絡し、その指示に従うこと。
- (3) 本請負に必要な装置等の搬入出を行う場合には、既設物等に損傷や衝撃等を与えないよう適宜養生又は補強を施して行うこと。
- (4) 本請負に必要な工具類は、原則、請負者が確保すること。学園備え付けの測定器や工具類が必要な場合には学園に使用許可を得ること。
- (5) 本請負に必要な材料、消耗品等一切の機材等は請負者が準備すること。
- (6) 本請負に必要なものとして請負者が用意した装置や機材等の保管及び取扱いの全ては、請負者が責任を持って適切に行うこと。

## 10. 検査

請負者は、全ての作業が終了した後、主管課の検査を受けなければならない。

### 11. 提出物について

#### (1) 入札時に提出が必要なもの

- ① 納品する機器図面および機器構成表
- ② 作業工程表
- ③ アフターサービス、メンテナンスのための窓口等の体制表
- ④ 過去3年間の放送局等へのクレーン等契約実績表

#### (2) 契約締結後に提出が必要なもの

契約締結後、請負者は主管課と打ち合わせの上、下記の書類等を含めた納入仕様書を提出すること。なお、提出した書類に変更が生じた場合には、速やかに主管課に報告を行い、その内容を反映した新たな書類を提出すること。

- ① 作業工程表
- ② 実施体制および現場監督者（安全管理者）、並びに作業者一覧
- ③ 機器詳細図面
- ④ 現地作業日報 1部

- ⑤ 運用研修資料（部数は別途）、完成図書 CD-ROM 電子データ 1 部  
完成図書 3 部、機器取扱説明書 3 部
- ⑥ 迅速で十分なアフターサービス、メンテナンスのための窓口等の  
体制表

## 1 2. 補償等

- (1) 設備の設計上の不具合やバグ等の欠陥が生じた場合には、無償でその改修とシステムの調整を迅速に行うこと。
- (2) 請負者が故意又は過失により学園の設備や装置、造営物又は、第三者に与えた損傷等に対する補償は、請負者が行うこと。また、造営物等に損傷を与えた場合には、学園の指示に従って速やかに原形に修復すること。

## 1 3. その他

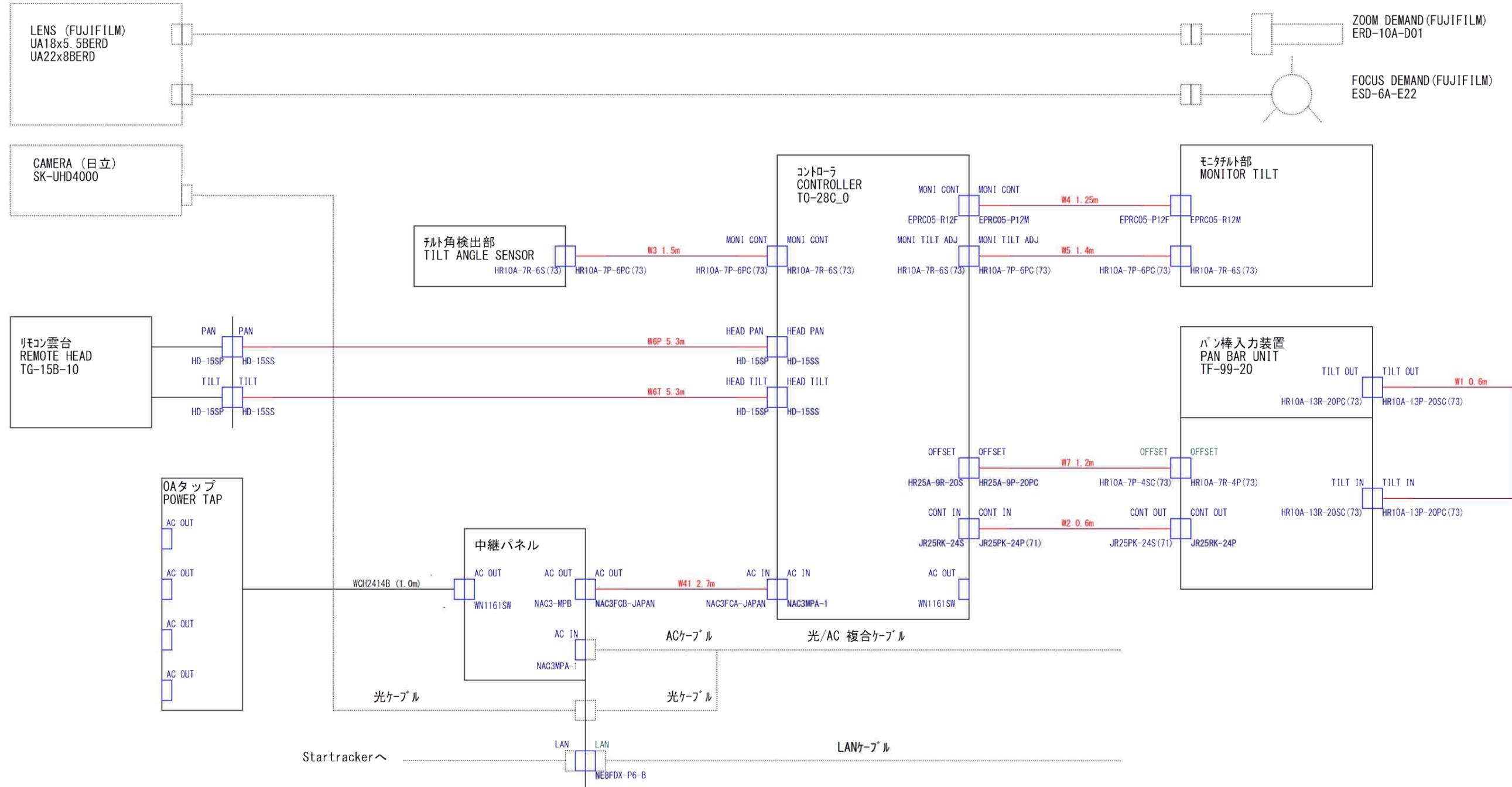
- (1) 請負者は、本請負の全部を一括あるいは分割して第三者に請け負わせ又は再委託してはならない。なお、本請負の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する必要がある場合には、事前にその旨を学園に申請して承認を得なければならない。
- (2) 請負者は、本件で知り得た機密情報を厳重に保持し、事前の同意なしに第三者に貸与、提供、開示、教示又は漏洩してはならない。また、本請負の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する場合には、主管課の承認を得た上で同趣旨の機密保持義務を当該者に課すこと。
- (3) 設置、接続、調整等を行う者は、過去3年間に学園・放送局等へクレーン等の納入実績を有し、発注者から契約の中途解約等がなく、納入したものが発注者側の業務に影響を与えず、問題なく運用されていること。
- (4) 疑義が生じた場合には、双方協議のうえ、これを解決するものとする。
- (5) 製作、組み上げに当たっては、カメラやバーチャル装置などの設備業者と十分に連携して対応すること。
- (6) 現場作業については、照明システム更新など別整備も実施しているので、その整備業者と十分に連携して対応すること。

## <付属資料>

ブルースタジオ用 TK-93

システム系統図、外観図（2部）、取手追加用ユニット図、機器構成表

記号 SYM	区域 ZONE	改訂記録 REVISION RECORD	改訂者 REVISED BY	日付 DATE	承認 APPROVED BY	日付 DATE
△						

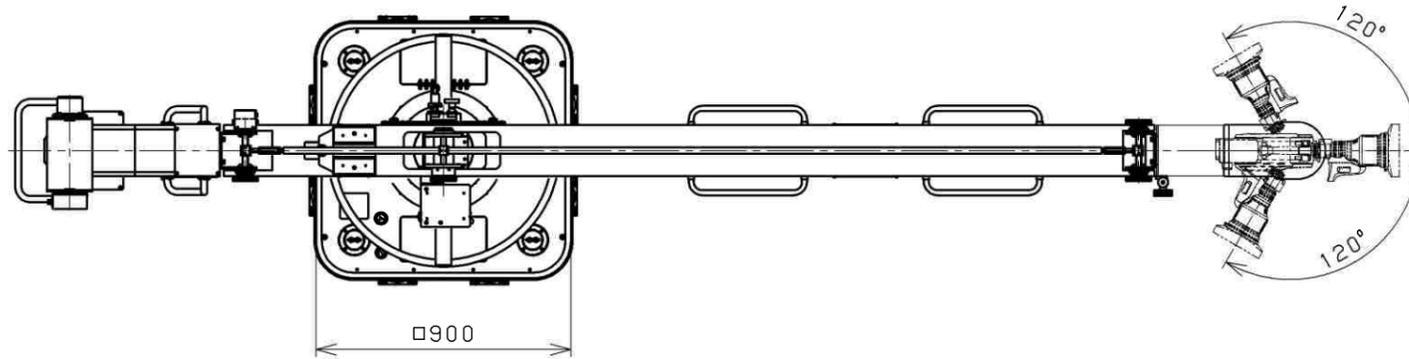


No.	LENGTH	NAME	MODEL	QTY	COMMENTS
W1	0.6m	ENC CABLE	205885B-00600	1	
W2	0.6m	CONTROL CABLE	205886B-00600	1	
W3	1.5m	MONI TILT CABLE	190200A-01500	1	
W4	1.25m	MONI CONT CABLE	205887A-01250	1	
W5	1.4m	MONI TILT CABLE	190200A-01400	1	
W6P	5.3m	HEAD PAN CABLE	205888D-05300	1	
W6T	5.3m	HEAD TILT CABLE	205888D-05300	1	
W7	1.2m	OFFSET CABLE	189259B-01200	1	
W41	2.7m	AC CABLE	187184-02700	1	

製作数: 1 式  
 【注記】  
 1. 製作範囲外  
 既設品流用

DWN by[製図]	Date[日付]	Title[名称]		 Issued[出図印]
DESD by[設計]	Date[日付]	CRANE SYSTEM TK-93		
CHKD by[検図]	Date[日付]	放送大学学園様 ブルースタジオ		
APPD by[承認]	Date[日付]	Page Size A3	Order No[整理番号] 3976	
Sheet 1 of 1		Job No[工番]		SHOTOKU CORP.

記号 SYM	区域 ZONE	改訂記録 REVISION RECORD	改訂者 REVISED BY	日付 DATE	承認者 APPROVED BY	日付 DATE

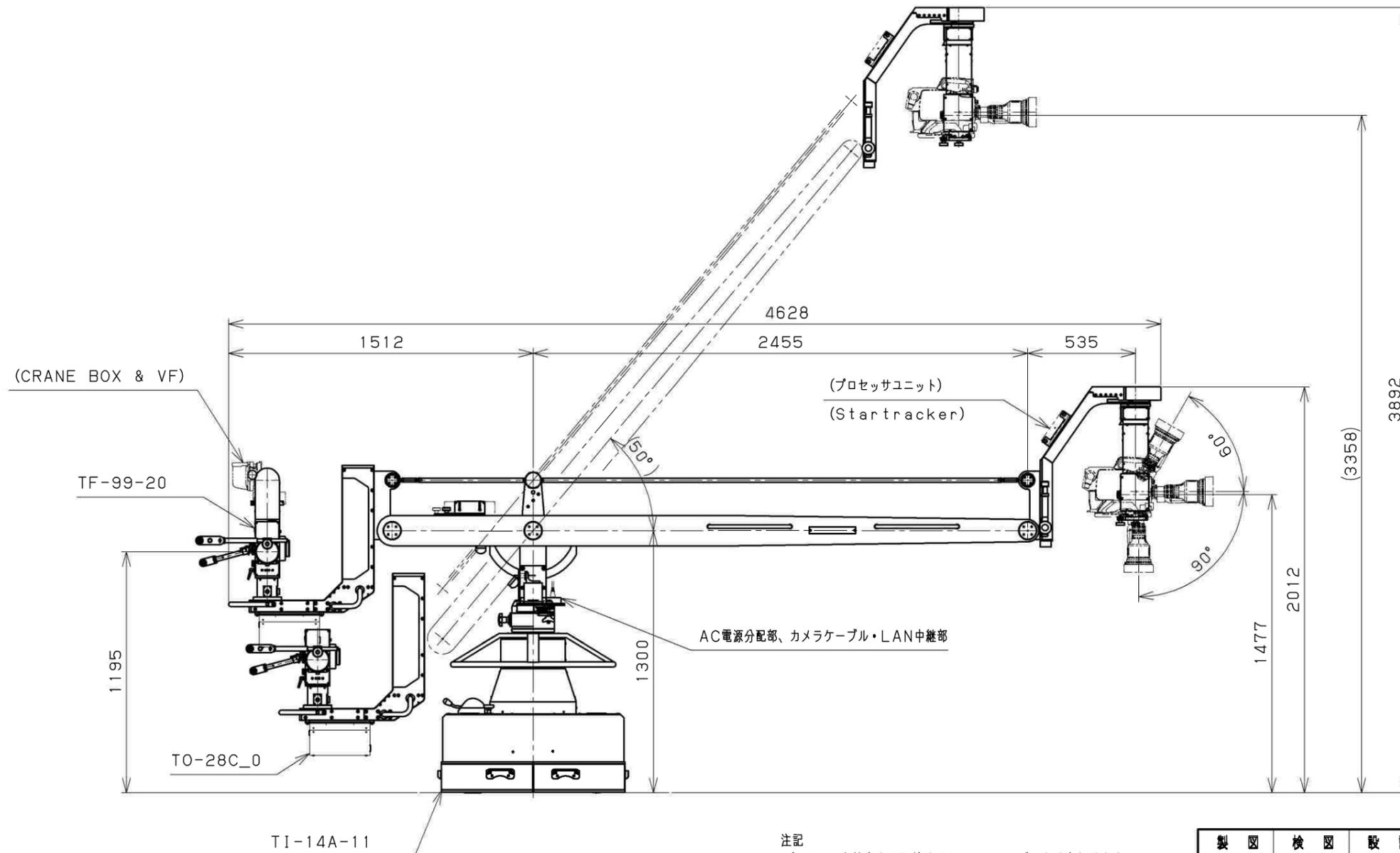


機器構成

クレーン	TK-93
パン棒入力装置	TF-99-20
リモコン雲台	TG-15B-10
コントローラ	TO-28C_0
クレーン台車	TI-14A-11

備考

- カメラシステム (支給品) の搭載  
 プロセッサユニット [カメラ搭載部]  
 CRANE BOX [モニタチルト部]  
 カメラマン用モニタ [モニタチルト部]
- 支柱部  
 AC電源分配機能 (ユーティリティ1口) 追加  
 電源分配用OAタップ (4口) 追加  
 カメラケーブル・LAN中継機能 (各1系統) 追加



放送大学様 ブルースタジオ

第三角図法	単位 mm	尺度 1:25
-------	-------	---------

名称	スタジオクレーンシステム
型式	TK-93+TG-15B

注記

- カメラ光軸高さは取付けるカメラ・レンズにより変わります
- 全体質量にバランス用ウエイトは含まれません
- 図内の寸法は無負荷時 (搭載物無) での寸法です

製図	検図	設計	承認	本体質量	整理番号
				kg	3976
				480	図面番号

6

5

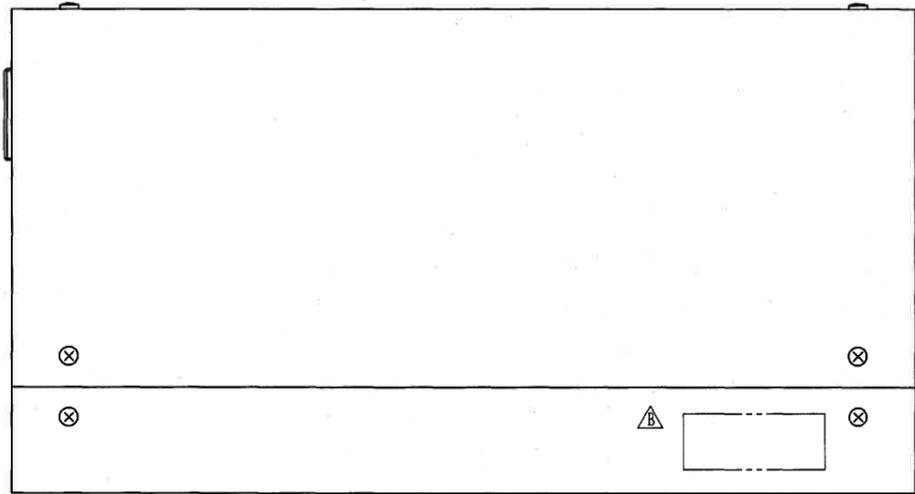
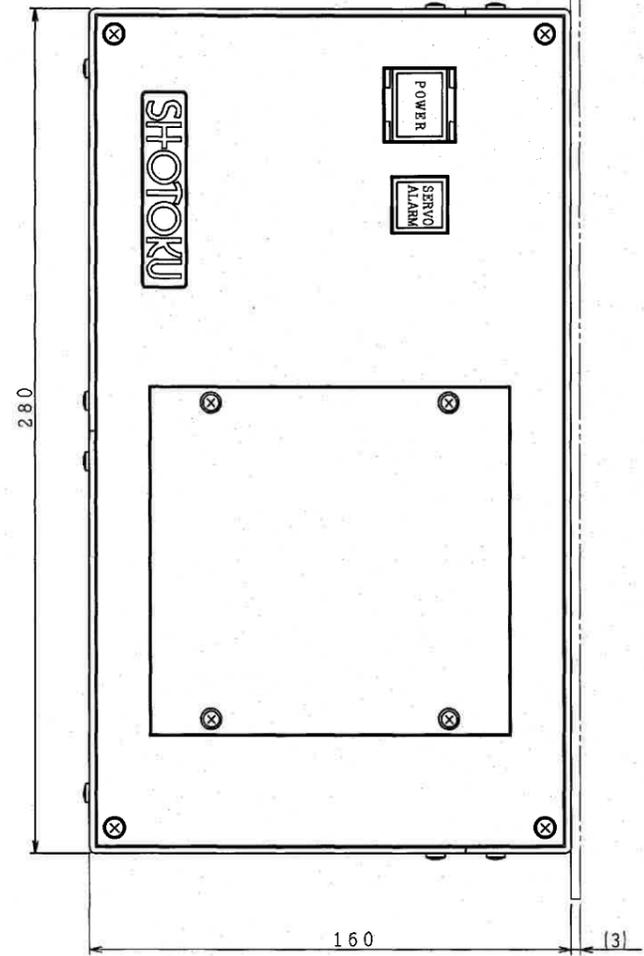
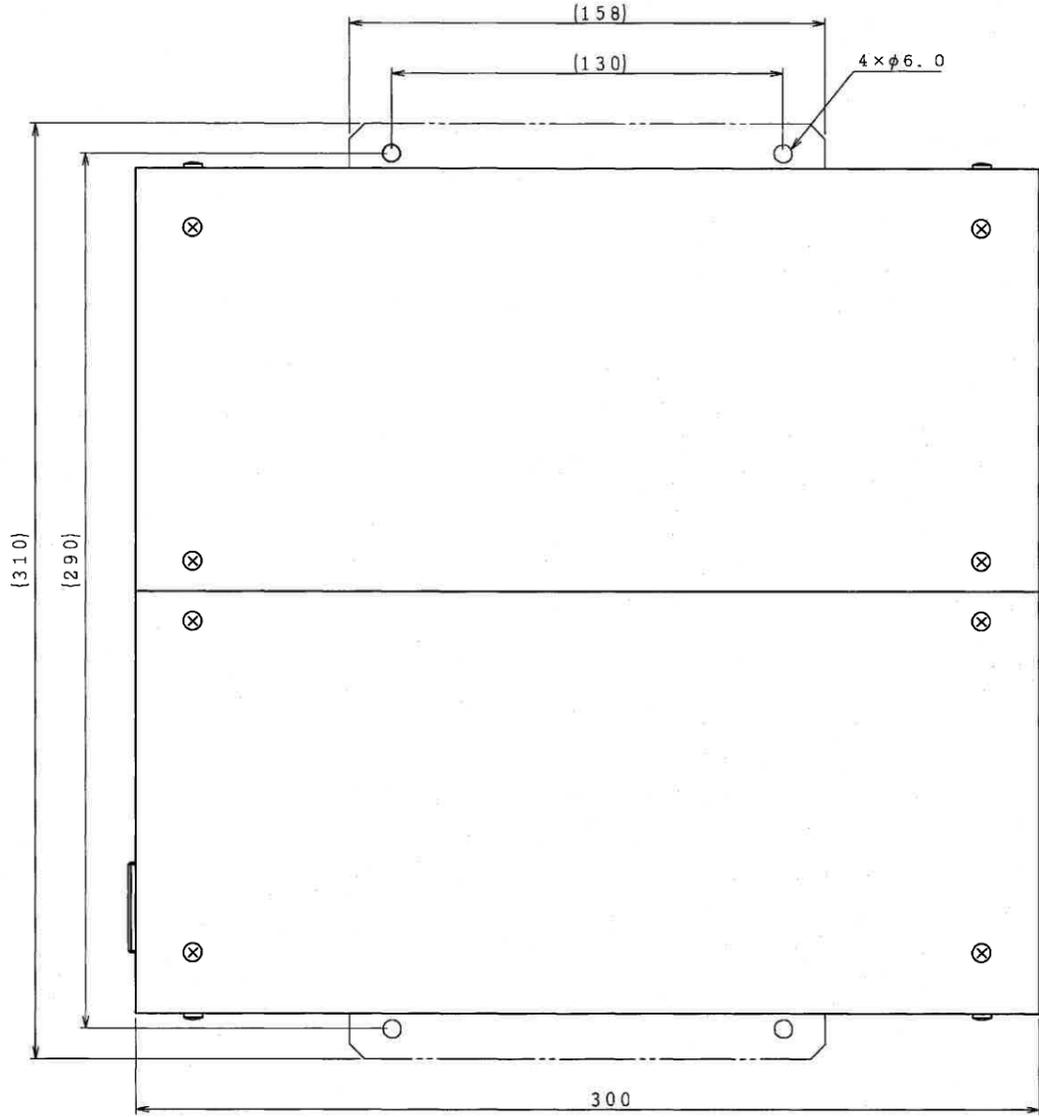
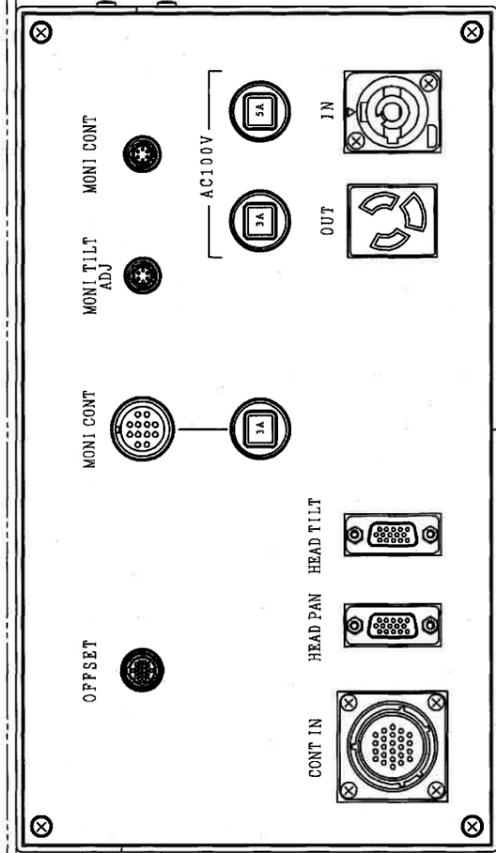
4

3

2

1

記号 SYM	区域 ZONE	改訂記録 REVISION RECORD	改訂者 REVISED BY	日付 DATE	承認 APPROVED BY	日付 DATE
△		16089-D-T0-28C				
△		18134-D-銘板変更				



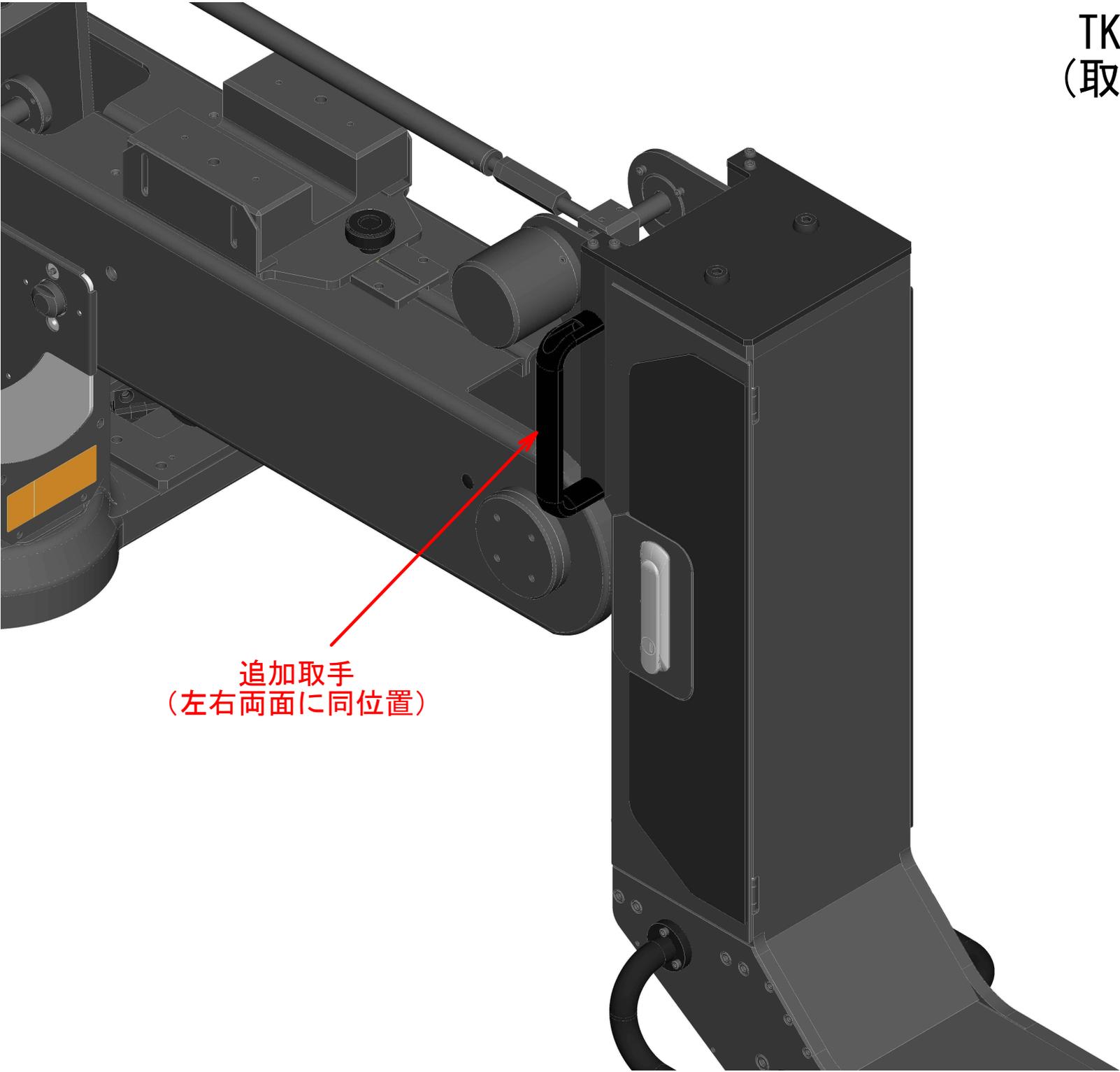
一般公差 (QC-5-1-1-1)		
寸法区分	公差	公差
6以下	±0.1	±0.3
6以上 30以下	±0.2	±0.5
30以上 120以下	±0.3	±0.8
120以上 315以下	±0.5	±1.2
315以上 1000以下	±0.8	±2.0
1000以上 2000以下	±1.2	±3.0

部番 PART NO.	部品名 PARTS NAME	材質 MATERIAL	寸法 SIZE	処理 FINISH	重量 WEIGHT
数量 QUIT	製図 DWN BY 西崎	日付 DATE	名称 TITLE コントローラ		
総数 TOTAL	設計 DESD BY	日付 DATE	外観図		
尺度 SCALE 3:5	検図 CHKD BY	日付 DATE	型番 MODEL NO. T0-28C_0	工番 JOB NO.	
単位 UNITS mm	承認 APPD BY	日付 DATE	整理番 ORDER NO.	図番 DRAWING NO.	



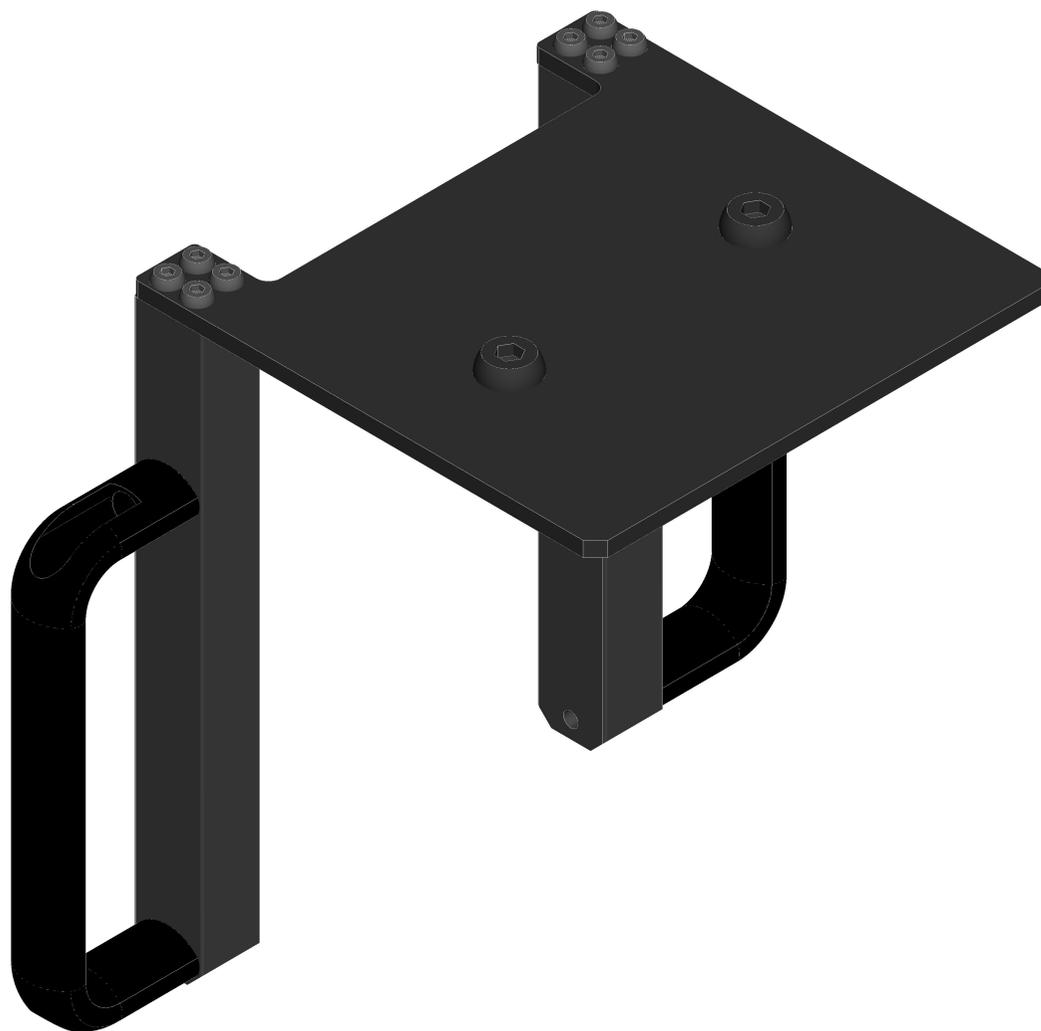
SHOTOKU CORP.

# TK-93操作支持部 (取手追加後の状態)



追加取手  
(左右両面に同位置)

# 取手追加用ユニット



## 機器構成表

仕様書番号

品名 ブルースタジオ カメラ用クレーンの更新

Name 名称	Model / Parts name 型式 / 部品名	QTY. 数量	Remarks 備考
クレーン	TK-93	1	
	電源中継パネル	1	
	光/LAN中継パネル	1	
	カウンタウエイト(大)	11	4.3kg
	カウンタウエイト(中)	2	2.2kg
	カウンタウエイト(小)	5	0.6kg
	ウエイト収納BOX	3	
	操作支持部取手追加ユニット	1	
クレーン台車	TI-14A-11	1	
リモコン雲台	TG-15B-10	1	
パン棒入力装置	TF-99-20	1	
	パン棒	1	
	フォーカス棒	1	
	台本取付金具	1	
コントローラ	TO-28C_0	1	
ENC CABLE	W1	1	0.6 m
CONTROL CABLE	W2	1	0.6 m
MONI TILT CABLE	W3	1	1.5 m
MONI CONT CABLE	W4	1	1.25 m

