

TEXNAI

Auto QTVRstd

2 軸回転撮影システム / PC Windows 版

AutoQTVRstd
AutoQTVRmini

Ver.3.0

仕 様 書
2005.4.10

株式会社テクネ

1. AutoQTVRstd システム

1.1 システム概要

「AutoQTVR」は、立体物の全周を等間隔に撮影するためのコンピュータ制御 2 軸回転撮影装置です。カメラアームローテータとオブジェクトローテータ、デジタルカメラ、それにPC Windows システムで構成され、付属の制御ソフト「ObjectMaster」を使って、全周撮影を実現します。

1.2. システム構成例

- 1) コンピュータ：IBM PC Compatible WindowsXP/2000, IEEE1394 I/F, Serial port x 2 (推奨)
- 2) ディスプレイ・モニター：17" Color Display Monitor
- 3) 2 軸回転撮影装置：Texnai AutoQTVRstd 標準システム (別紙システム図参照)
 - オブジェクト・ローテータ 1台 カメラアーム・ローテータ 1台
 - カメラ雲台 1個 内蔵コントローラ (2 軸制御 / RS-232C)
 - 専用ケーブル式 回転テーブル (D=15cm標準)
 - 制御ソフト『ObjectMaster』 (Nikon D1シリーズ対応) 別紙マニュアル参照

[オプション]

回転テーブルセット (被写体のサイズに対応して交換します)

直径 D=5 cm | 10cm | 20cm | 25cm | 30cm | 50cm | 60cm

大型オブジェクト・ローテータ：重さ 100 Kgまでの被写体に対応した汎用ローテータです。¥

制御ソフト『ObjectMaster』 (Nikon D100、Canon EOS KISS 対応版)

- 4) デジタルカメラ Nikon D1シリーズ (IEEE1394 I/F)
- 5) 照明機器一式 (ハロゲンランプまたは蛍光灯)
- 6) 背景

1.3. AutoQTVRstd 2 軸回転撮影装置 ハードウェア仕様

カメラアーム・ローテータ

- 1) ステッピング・モーター：回転精度 = 0.01度 回転速度 = 360度/分
- 2) 実効回転精度：約 1度
- 3) T型アーム：回転アーム長 = 70 100cm+80 50cm、カメラ取り付けアーム長 = 50 +110cm
- 4) 回転軸のキャスターからの高さ = 100cm
- 5) 外寸：最大200cm (高) x 180cm (長) x 72cm (巾)
- 6) 電源：AC100V (約100W) 7) 重量：約50kg

オブジェクト・ローテータ

- 1) ステッピング・モーター：回転精度 = 0.01度 回転速度 = 360度/分
- 2) 実効回転精度：約 0.5度
- 3) キャスターの高さ：36.5cm
- 4) 回転テーブル

直径 D=5 cm | 10cm | 15cm (標準) | 20cm | 25cm | 30cm | 50cm

- 5) 外寸：最大100cm (高) x 40cm (長) x 40cm (巾)
- 6) 電源：AC100V (約100W) 7) 重量：約10kg

被写体

- 1) 被写体の大きさ： 高さ = 100cm以下、巾 = 50cm平方以下
- 2) 被写体の重量： 70kg 以下 大型オブジェクト・ローテータ使用時は約100kgまで可能。
- 3) 撮影角度： 水平 = 360度、垂直 = -35度 ~ 90度

2. Auto QTVRmini

2.1 システム概要

「AutoQTVRmini」は、弊社『AutoQTVR』のデスクトップ版として開発されたコンピュータ制御2軸回転撮影装置です。基本機能は「AutoQTVRstd」と同じで、比較的小さな立体物の全周撮影に適しています。

2.2 システム構成例

- 1) コンピュータ：IBM PC Compatible Windows2000, Firewire I/F, Serial port x 2 (推奨)
- 2) ディスプレイ・モニター：17" Color Display Monitor
- 3) 2軸回転撮影装置：Texnai AutoQTVRmini 標準システム (別紙システム図参照)
 - 雲台 2個 内蔵コントローラ (2軸制御 / RS-232C)
 - 伸縮型回転支柱 専用ケーブル式
 - 制御ソフト『ObjectMaster』 (Nikon D1シリーズ対応)

[オプション]

 - 回転テーブルセット (6種：被写体のサイズに対応して交換します)
 - 直径 D=5 cm | 10cm | 20cm | 25cm | 30cm
 - 制御ソフト『ObjectMaster』 (Nikon D100、Canon EOS KISS 対応版)
- 4) デジタルカメラ Nikon D1シリーズ (IEEE1394 I/F)
- 5) 照明機器一式 (ハロゲンランプまたは蛍光灯)
- 6) 背景用布地 (黒)、支柱一式

2.3 AutoQTVR mini-s 2軸回転撮影装置 ハードウェア仕様

カメラアーム・ローテータ

- 1) ステッピング・モーター：回転精度 = 0.01度 回転速度 = 360度/分 実効精度 = 約1度
- 2) T型アーム：回転アーム長 = 約45cm、カメラ取り付けアーム長 = 約50 cm
- 3) 回転軸のキャスターからの高さ = 30cm

オブジェクト・ローテータ

- 1) ステッピング・モーター：回転精度 = 0.01度 回転速度 = 360度/分 実効精度 = 約0.5度
- 2) 回転テーブル
 - 直径 D=5 cm | 10cm | 20cm | 25cm | 30cm

形状

- 1) 外寸：約100cm (高) x 75cm (長) x 30cm (巾)
- 2) 電源：AC100V (約100W)
- 3) 重量：約20kg

ホログラムホルダーセット (オプション)

撮影機能

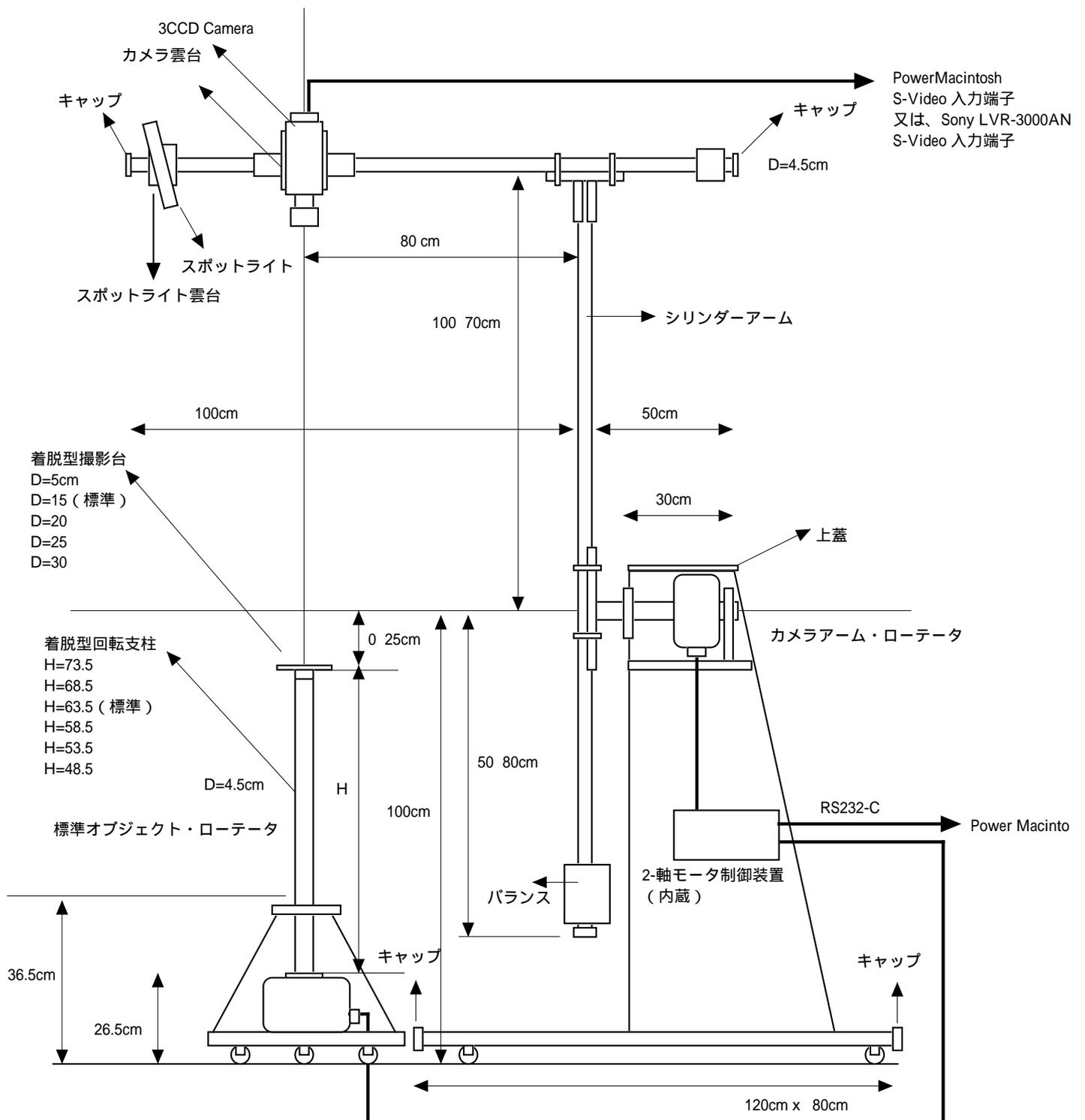
- 1) 被写体の大きさ：高さ = 30cm以下、巾 = 25cm以下
- 2) 被写体の重量：30kg 以下
- 3) 撮影角度：水平 = 360度、垂直 = -35度 ~ 90度

* 本仕様書記載の仕様、デザインは、予告なく変更される場合があります。

* 本仕様書記載の製品名は、一般に、当該メーカーの登録商標、または商標です。

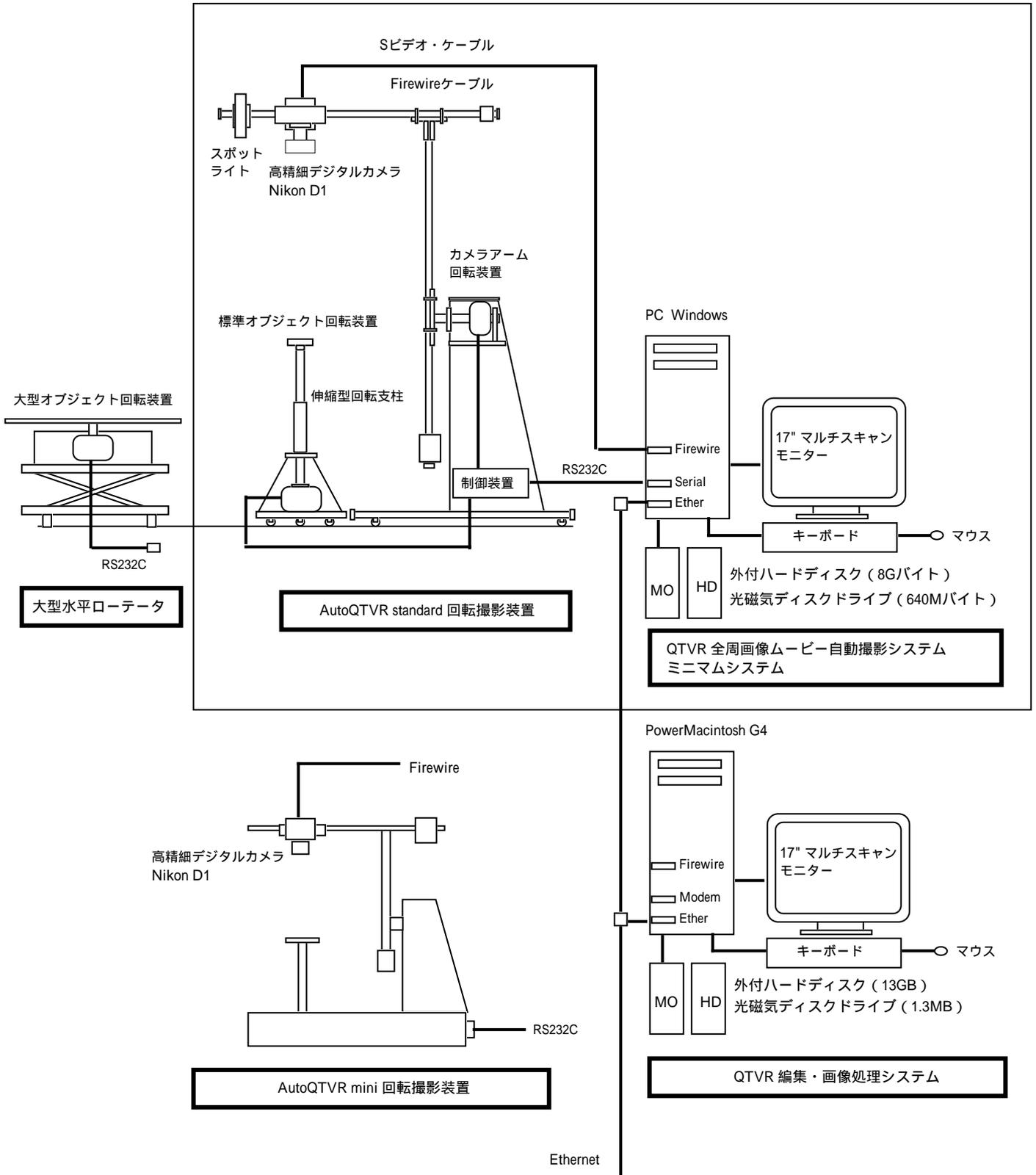
Auto QTVR
2軸回転撮影装置概念図

Texnai / 97.5.10



AutoQTVR 全周撮影システム図

(IEEE1394カメラ使用の場合のシステム構成例)



AutoQTVR 回転撮影装置の組み立て方

全周回転撮影装置「AutoQTVRstd」の組み立て方を以下に示します。

- 1) カメラアームローテータを台車に取り付けます。

カメラアームローテータと台車は付属のネジ 8 個で取り付けます。(図.1、2 参照)

図.1 (正面図)

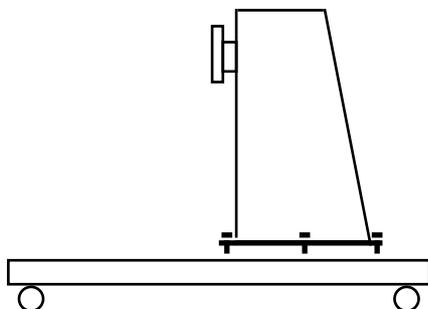
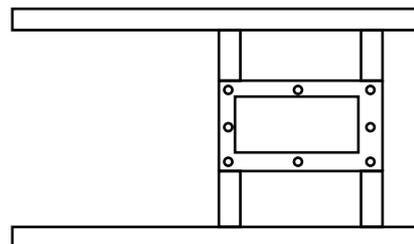


図.2 (台車上面図)



- 2) マスト (太いほうのアーム) をカメラアームローテータにU字型ネジ 2 個で取り付けます。

固定する位置は、重りの付いている側の端から約 50 cm 位のところがローテータの中心になる様に設置してください。(図.3 参照)

マストをローテータにU字型ネジで接続するとき、ナットは左右同じ割合で取り付けてください。(図.4 参照)

図.3 (正面図)

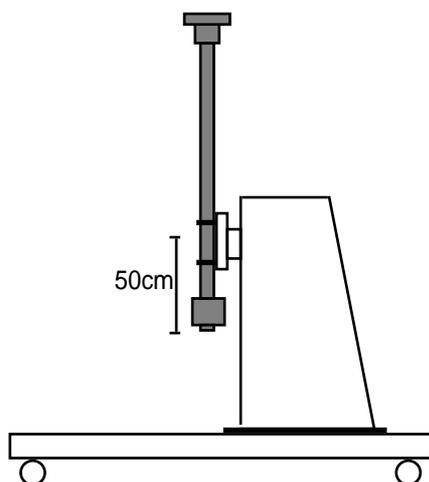
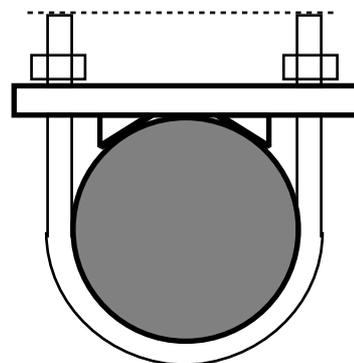


図.4 (マスト接続部分拡大図)

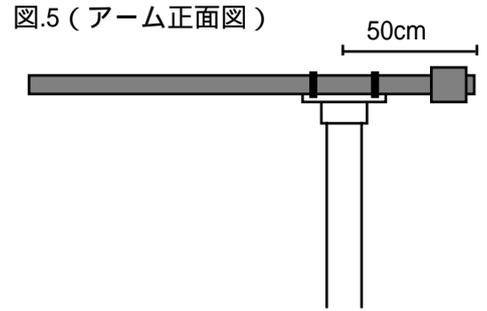


- 3) アーム (細い方のアーム) をU字型ネジ 2 個でマストに取り付けます。

一度ObjectMasterを立ち上げてマスト (VPan) を 0 度の位置まで下げてからの方がアームは取り付け易いです。ObjectMasterの起動、操作の仕方はObjectMaster取扱説明書をお読みください。

アームをマストにU字型ネジで接続する時もナットは左右同じ割合で取り付けてください。(図.4 参照) もし、マスト (VPan) を 0 度の位置まで動かしてアーム、もしくは、マストの先端にあるアーム接続部分が水平でなければアーム接続部分のネジを緩めて水平に直します。

固定する位置は、重りの付いている側の端から約50cm位のところがローテータの中心になる様に設置してください。(図.5参照)



4) アーム接続部の緩め方

まず、図の1の部分のネジを緩めます。1の部分のネジは左右に2カ所、前後に2カ所の計4カ所で固定してありますが、この場合は左右どちらかの側の2つのネジを緩めるだけで4カ所のすべてのネジを緩める必要はありません。(図.6、7参照)

次に図の2の部分のネジを緩めます。2の部分のネジは上下に2カ所、前後に2カ所の計4カ所で固定してありますが、この場合は前後どちらかの側の2つのネジを緩めるだけで4カ所のすべてのネジを緩める必要はありません。(図.6、7参照)

これでアーム接続部分が緩みますのでマスト(VPan)が0度の位置で、アームが水平になる様に設置してください。

アーム接続部分の固定の仕方は緩めた順番の逆順から(2のネジ、1のネジの順に)固定してください。

ネジを強く締めすぎるとパーツが変形する原因になりますので、あまり強く締めつけないで下さい。

以上でAutoQTVR Systemの組み立ては完了です。

電源について: AutoQTVRminiの電源はカメラアームローテータの背の部分にあります。棒状のスイッチを引っぱりながら上にあげると電源が入ります。

図.6 (アーム接続部分正面図)

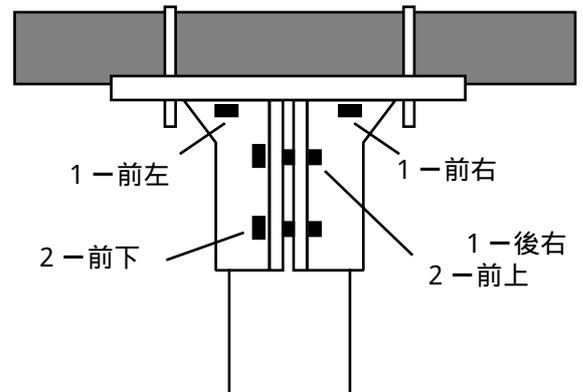


図.7 (アーム接続部分側面図)

