

特許出願中

# 高真空用 CMOSカメラ バキュームアイ<MVE-04H>

CMOS Camera for High Vacuum "Vacuum Eye" TYPE MVE-04H

写真: MVE-04Hタイプ空冷仕様(高真空用)



## Specifications

仕様

|              |  |
|--------------|--|
| 名称           | 高真空用 CMOSカメラ バキュームアイ                     |
| 型式           | MVE-04H                                  |
| 使用圧力         | 高真空タイプ( $10^{-5}$ Pa相当)                  |
| 使用温度         | -5°C~30°C <空冷無し>                         |
|              | -5° ~80° <空冷仕様><br>空冷使用条件 ※裏面参照          |
| 取付フランジ       | NW40 <空冷有り・無し共通>                         |
| 有効画素数        | USB3.0:207万画素相当 USB2.0:38万画素相当(動画・静止画共通) |
| オートフォーカス機能   | 搭載                                       |
| デジタルズーム機能    | 60 Step(×1~×16)                          |
| 映像出力         | USB 3.0 及び USB2.0                        |
| 標準ケーブル長      | 全長 3m(真空側+大気側合計)                         |
| 重量           | 1.8Kg                                    |
| オプション(対応可能例) | LED照明機能                                  |
|              | 全長変更 ※ 使用温度 別途相談<br>防着・保護ガラス・アタッチメント     |



製造元  
株式会社ムサシノエンジニアリング

〒339-0068埼玉県さいたま市岩槻区並木2-10-10  
TEL. 048 (756) 8792 FAX. 048 (756) 8793  
URL <http://www.musashino-eng.co.jp/>

販売元 お問い合わせ



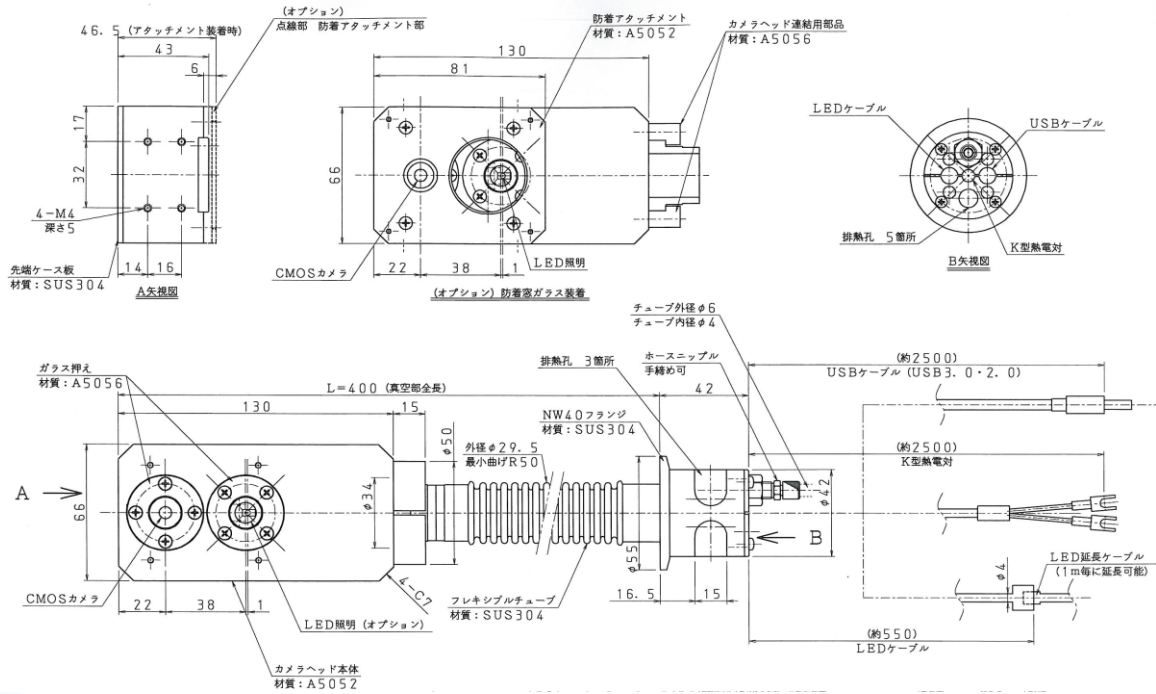
椿本興業株式会社

ATOM BD SB推進部 東日本推進課 五十畑(イカハタ)  
TEL:03-6718-0150 E-Mail: [takahide.ikahata@tsubaki.co.jp](mailto:takahide.ikahata@tsubaki.co.jp)



# External view drawing

外観図 (for mve-04H type)

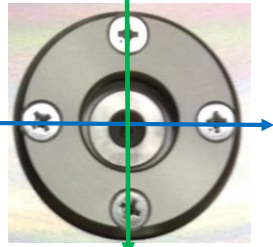


## 高真空用 CMOSカメラバキュームアイ視野角表

上窓部カメラ側、下窓部LED側

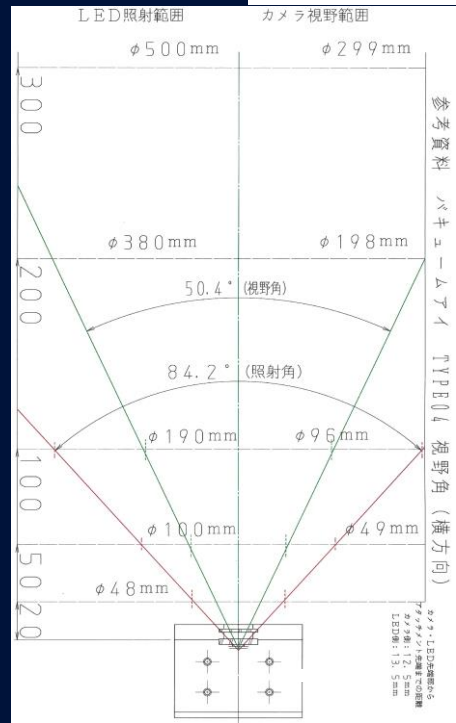


視野角イメージ



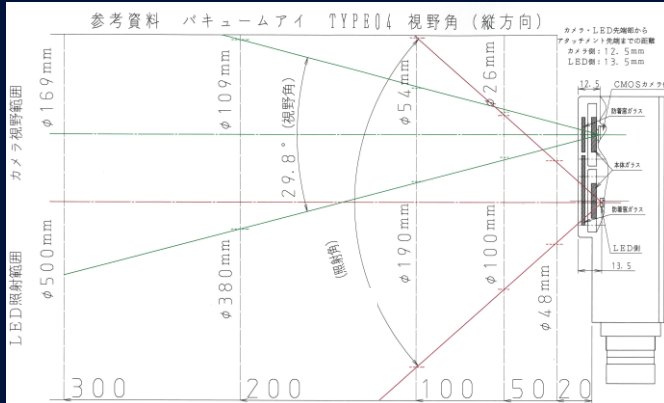
視野角イメージ

横方向視野



### 縦方向視野

※ モニターするPCにより表示される画角が変動する場合がございます。予めご了承ください。



- 上記製品の使用条件として、Windows7以降 (USB3.0及びUSB2.0)に対応したPC環境が別途必要となります。
- 本製品は分割構造です。(お客様側にてカメラヘッドとフレキシブルチューブを取り付ける必要があります。)
- 取り付けするフランジ規格・形状につきましてはサイズにより変更対応可能です。詳しくは弊社営業窓口までお問い合わせください。
- 空冷使用時の各種条件について

|       |   |                |  |
|-------|---|----------------|--|
| 冷却エア  | ドライエアまたは乾燥窒素  | カメラ温度          | 30℃以下  |
| エア圧力  | エア圧 圧力0.3MPa以上-0.45MPa以下  |                | 付属のK型熱電対に温度表示機を接続し、CMOSカメラが上記温度を越えない様、常時温度を維持・管理して下さい。 |
| エア流量  | 20 ℓ/min以上  | エア取付口          | φ6mm TUBE  |
| エア温度  | エアは原則として流量管理を常時行ってください。   | 本機器の供給直前に必要なもの | エアフィルター  |
| 真空内圧力 | 25℃以下   |                | エアレギュレーター  |
| 真空内温度 | ※要 露点管理・結露無きこと<br>10 <sup>-6</sup> Pa以下で使用する事が条件 ※ 対流が無い事<br>常温~80℃ 以下<br>熱源への直接の接触不可(熱伝導)。 |                | ドライヤー(水分除去のため)   |
|       |   |                | 流量計: 20 ℓ/min以上が表示できる物                                 |

- 本機器はエアによる空冷使用を前提として作られております。本機器を導入頂く際はユーザー様側の上記ユーティリティの設備が必要となります。
- エア供給無しでの使用には対応しておりませんので予めご理解・ご了承ください。
- 本機器を真空装置や機器に取り付ける際は、必ずカメラ温度が30℃以下になるように使用して下さい。またカメラを取り付けたまま使用しない場合でも、常にカメラ温度が30℃以下になるようユーティリティを常時供給して下さい。
- 本機器はUSBに接続した段階でソフトを起動していても自己発熱が起こります。これはUSBからの電源供給に伴う、熱変換で、使用しない場合は必ずUSBコネクタをPCから外して下さい。また装置側を加熱してなくても、本機器のUSBをPCに差した状態で停止・保持した状態であると発熱しますので、必ずカメラ温度が30℃以下になるようにユーティリティを供給し続けて下さい。
- 上記真空内で使用できる温度は真空側標準長さ:400mmの場合で、且つ各種条件を満たした上でご使用頂く場合の目安です。
- 真空槽内の温度は設置箇所・取付向きによって異なります。長さや仕様・環境により使用できる仕様・温度は異なります。予めご了承ください。
- 急冷・急加熱等の温度サイクル・ヒートショックのある環境下では使用しないでください。機器が破損する恐れがあります。
- 使用温度範囲内であっても熱源へ直接接触させたり、極近傍まで近づけて使用するのをおやめください。カメラ本体及び 接続しているケーブル類が熱により変形・溶着するだけでなく、機器が破損する恐れがあります。
- ベーキング等を行う際は本機器を取り外し頂くか、カメラ本体にヒーターが接触したり熱源の極近傍に設置しない様にして下さい。
- エアを本機器に接続する前に必ず空出しして、水分と油分が混入していないことを確認して下さい。また供給元を停止した後、再び起動する場合でも同様の手順で確認を行ってください。