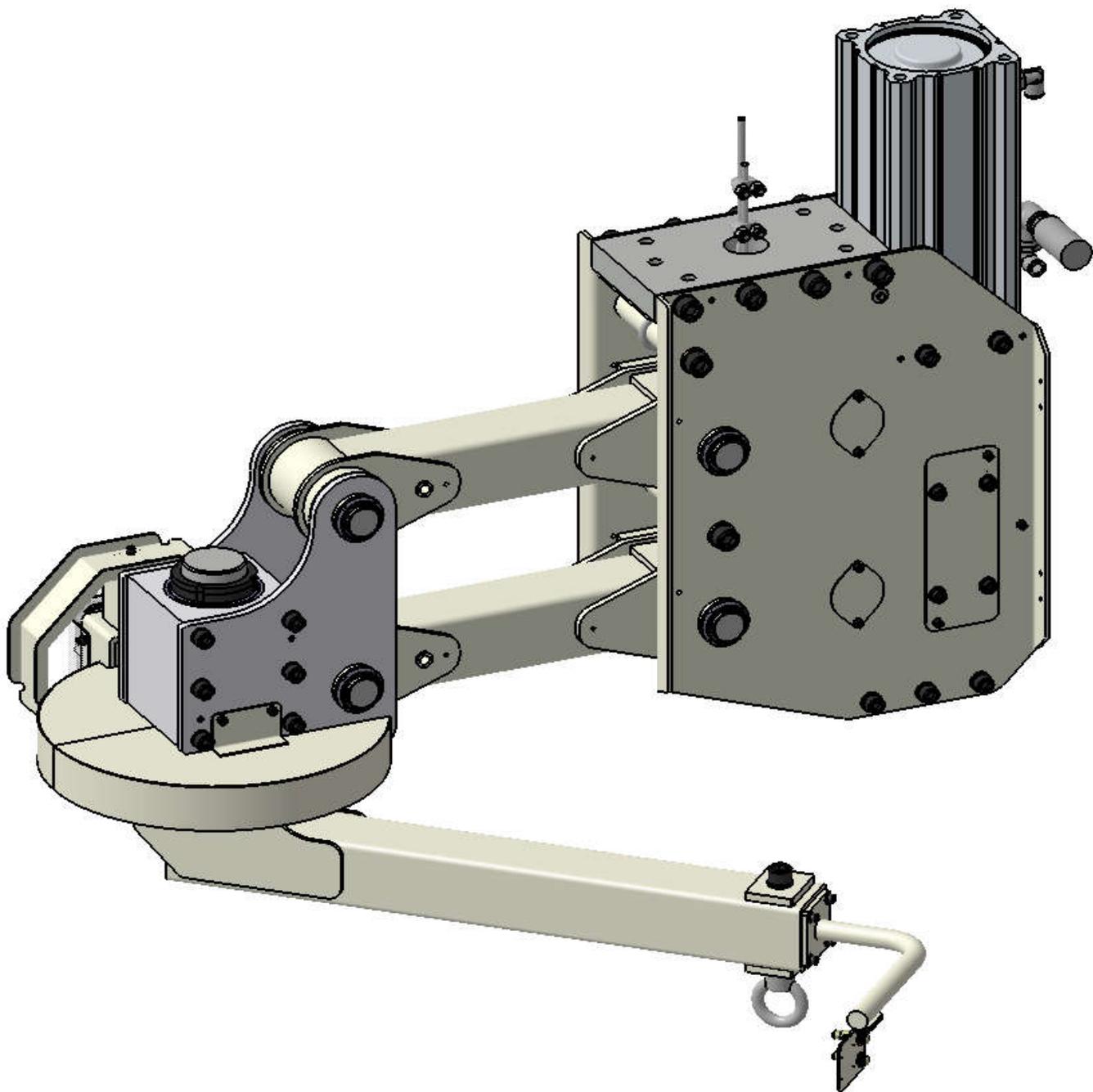


# 平行リンク昇降ユニット



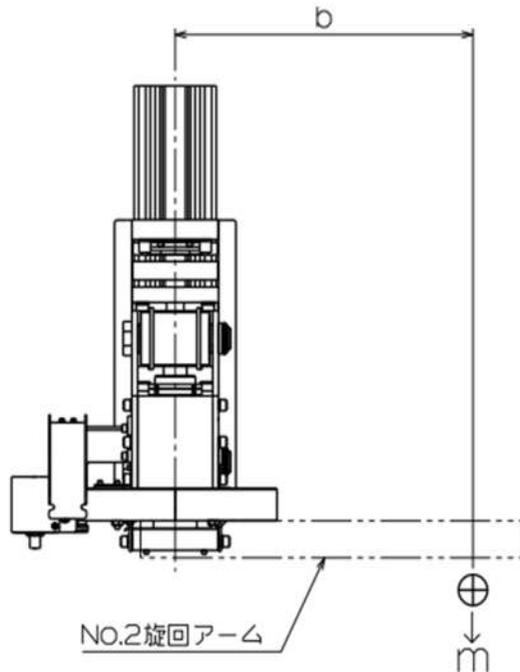
<http://www.ochiainexus.co.jp>

# 選定資料

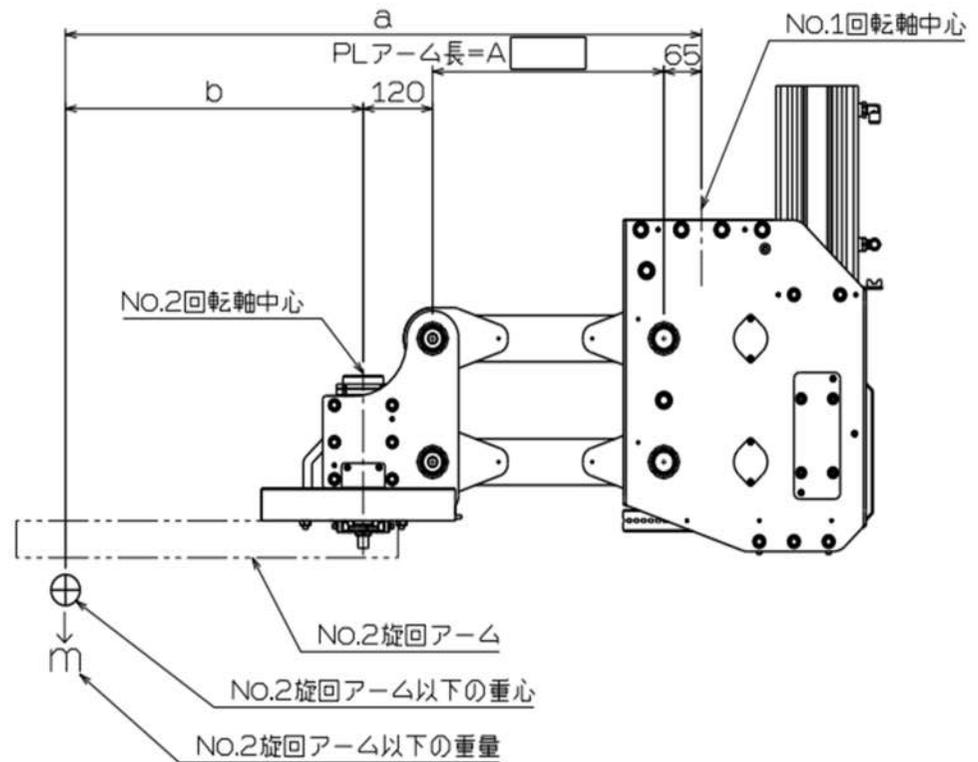
標準図面化を実施

下図の内容を確認する事でおおまかに使用の可否を確認していただくことができます。

昇降能力(Pはエア-保障圧[MPa])  
 $\{(P-0.1) \times 169051 / A[\text{mm}]\} - 40 = \text{[ ]} > m[\text{kgf}]$   
 (mにはNo.2回転アーム重量も含める)



90° 回転時の許容ねじりモーメント  
 $m[\text{kgf}] \times b[\text{m}] = \text{[ ]} < 150[\text{kgf} \cdot \text{m}]$



アームをまっすぐ伸ばした時の許容曲げモーメント  
 $m[\text{kgf}] \times a[\text{m}] = \text{[ ]} < 240[\text{kgf} \cdot \text{m}]$

# 選定例

条件を下記で検討

設備に供給されるエアの保障圧 $P=0.7\text{MPa}$

(シリンダに供給できるエア圧は保障圧 $-0.1\text{MPa}$ )

アーム長 $A=400\text{mm}$ 、 $b=600\text{mm}$

$a=65+400+120+600=1185\text{mm}$

$m=200\text{kg}$

※ $m$ は二点鎖線部のアーム重量、ワークや把持するツール部重量も含みま

## ①昇降能力の確認

計算結果は $m$ より昇降能力の方が大きいのでOK

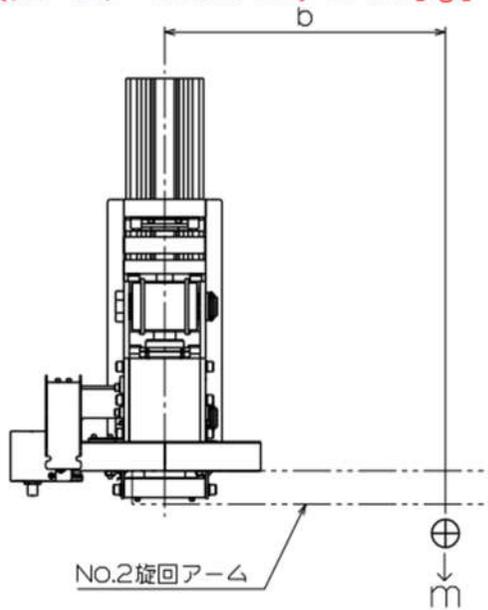
## ②③ねじりモーメント、曲げモーメントの確認

計算結果は許容の値以内なのでOK

0.7 MPa

①昇降能力の確認

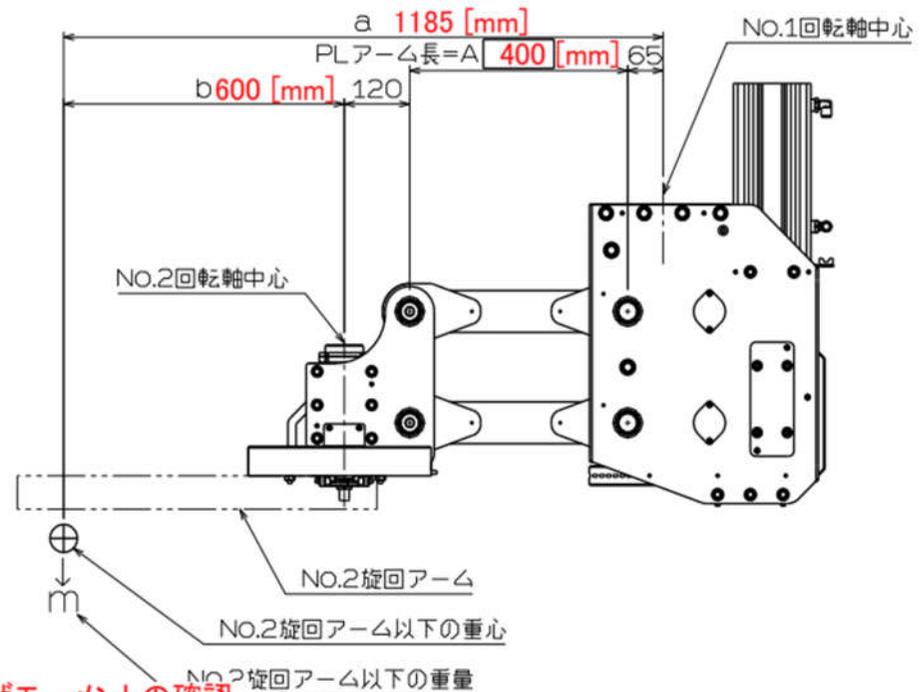
昇降能力( $P$ はエア保障圧[MPa])  
 $\{(P-0.1) \times 169051 / A[\text{mm}]\} - 40 = 213 > m[\text{kgf}]$   
 ( $m$ にはNo.2回転アーム重量も含める)  
 $\{(0.7-0.1) \times 169051 / 400\} - 40 = 213[\text{kgf}]$



## ②ねじりモーメントの確認

90° 回転時の許容ねじりモーメント  
 $m[\text{kgf}] \times b[\text{m}] = 120 < 150[\text{kgf} \cdot \text{m}]$

$200[\text{kgf}] \times (600[\text{mm}] / 1000) = 120[\text{kgf} \cdot \text{m}]$

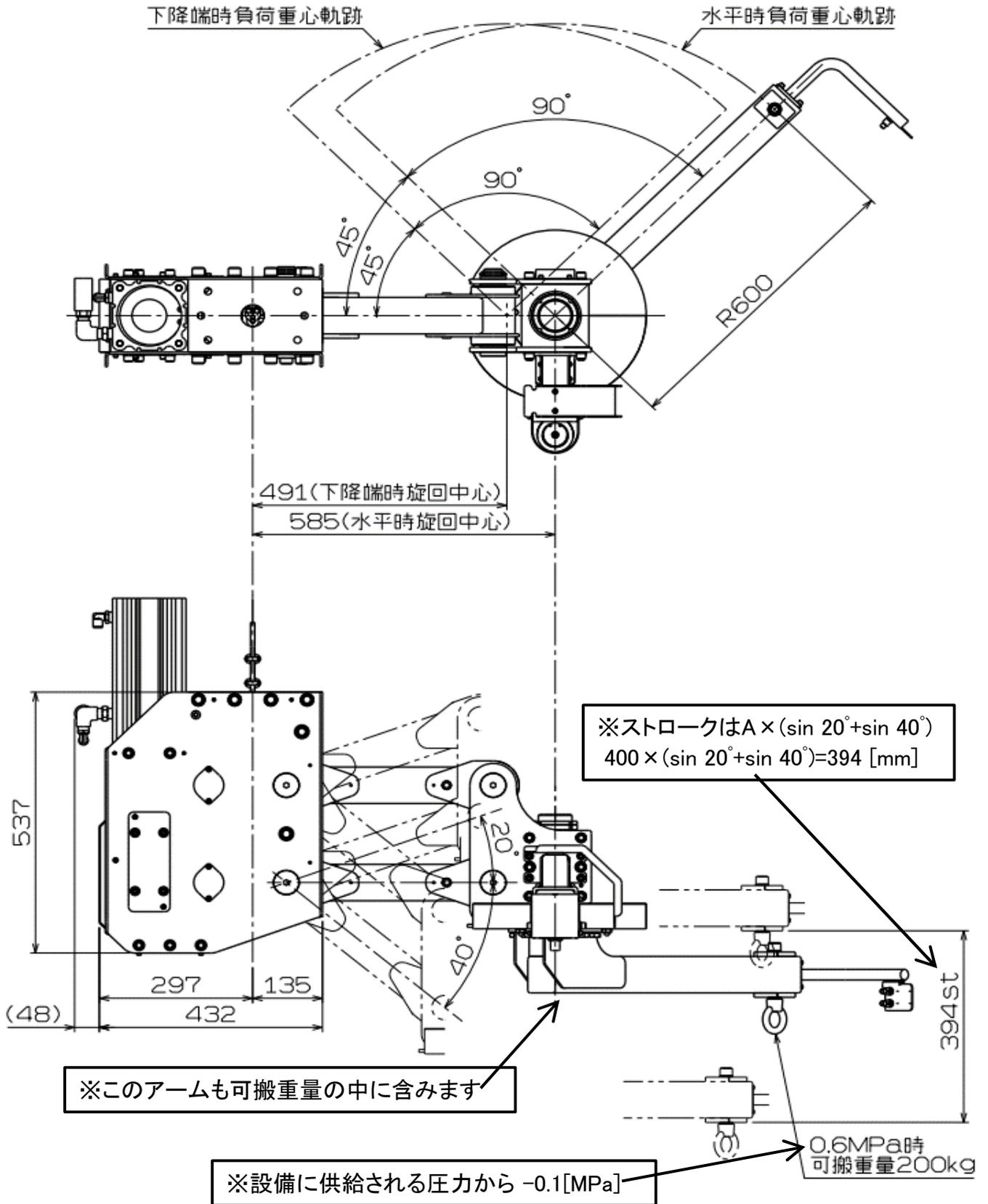


## ③曲げモーメントの確認

アームをまっすぐ伸ばした時の許容曲げモーメント  
 $m[\text{kgf}] \times a[\text{m}] = 237 < 240[\text{kgf} \cdot \text{m}]$

$200[\text{kgf}] \times (1185[\text{mm}] / 1000) = 237[\text{kgf} \cdot \text{m}]$

# 選定例





<http://www.ochiainexus.co.jp>

株式会社 オチアイネクサス

〒444-2106

愛知県岡崎市真福寺町字深山1番地1

TEL (0564)45-6633

FAX (0564)45-8117

2023年9月27日