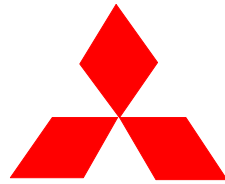


MITSUBISHI INJECTION MOLDING MACHINE
SPECIFICATIONS

1200MGV-160



MHI Injection Molding Machinery, Inc.

Ref: MHI-PT document # ED-1D33-4406

1200MGV-160

CLAMP UNIT

| ITEM | | UNIT | SPECIFICATION | | NOTES | |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|------------|------------------------------------|--|
| | | | Inch | (Metric) | | |
| Max. Mold Clamping Force | | US. ton | 1160 | (1050) | | |
| Mold Opening Force | | (Metric ton) | 68 | (62.0) | | |
| Mold Closing Speed | High Speed | ft/min (m/min) | 121.4 | (37) | | |
| | Low Speed | | 6.56 | (2.0) | | |
| Mold Opening Speed | Detaching Speed | | 6.56 | (2.0) | | |
| | High Speed | | 121.4 | (37) | | |
| | Low Speed | | 6.56 | (2.0) | | |
| Platen Size | (H) | | inch (mm) | 70.87 | (1800) | |
| | (V) | 66.93 | | (1700) | | |
| Clearance between Tie Bars | (H) | 51.18 | | (1300) | | |
| | (V) | 47.24 | | (1200) | | |
| Maximum Clamp Stroke | | | | 68.9 | (1750) | |
| Maximum Daylight | | | | 89.76 | (2280) | |
| Mold Thickness | Minimum | | | 20.87 | (530) | |
| | Maximum | | | 43.31 | (1100) | |
| Hydraulic Ejector | Force | US ton (Metric ton) | 22.3 | (20.2) | | |
| | Stroke | inch (mm) | 7.9 | (200) | | |
| | Forward Speed | ft/min | 15.1 | (4.6) | | |
| | Retract Speed | (m/min) | 19.7 | (6.0) | | |
| Maximum Mold Size | Hor. load | (H) | 50.79 | (1290) | | |
| | | (V) | 66.93 | (1700) | | |
| | Ver. Load | (H) | 70.87 | (1800) | | |
| | | (V) | 46.85 | (1190) | | |
| Minimum Mold Size | | (H) | 29.92 | (760) | Full clamp tonnage | |
| | | (V) | 29.92 | (760) | | |
| Maximum Mold weight | | lbs (kg) | 31 | (14) | Moving side is half of this weight | |

1200MGV - 160

INJECTION UNIT

| ITEM | | UNIT | SPECIFICATION | | NOTES |
|------------------------------|------------|-------------------------------|---------------|------------|-------|
| | | | Inch | (Metric) | |
| Theoretical Injection Volume | | cu.in (cm ³) | 277 | (4540) | |
| Inj. Shot Weight | PS | oz | 147 | (4180) | |
| | PE | (g) | 119 | (3360) | |
| Plasticizing Capacity | PS | lbs/hr | 1424 | (645) | |
| | | (kg/hr) | | | |
| Max. Injection Pressure | | psi (kg/cm ²) | 25809 | (1815) | |
| Injection Rate | Standard | cu.in /sec | 58.6 | (960) | |
| | Option | (cm3/sec) | 75.7 | (1240) | |
| Injection Horse Power | | HP (PS) | 234 | | |
| Screw Diameter | | in (mm) | 4.13 | (105) | |
| Screw L/D | | --- | | 22 | |
| Screw Stroke | | in (mm) | 20.67 | (525) | |
| Screw Speed | High speed | rpm | ~ 154 | | |
| | Mid. speed | | ~ | | |
| | Low speed | | ~ 77 | | |
| Nozzle protrusion | | in (mm) | 1.18 | (30) | |
| Nozzle Touch Force | | us ton (metric ton) | 6.83 | (6.2) | |

1200MGV - 160

GENERAL

| ITEM | UNIT | SPECIFICATION | | NOTES |
|---|------------------------|---------------|------------|-----------|
| | | Inch | (Metric) | |
| Electric Motor Capacity | HP (kw) | 147 | (110) | 2 x 55 kw |
| Electric Heater Capacity for Screw Barrel | kw | 47.2 | | |
| Electric Heater Capacity for standard Nozzle | | 0.3 | | |
| Oil reservoir Capacity | us gal | 370 | (1400) | |
| Lub. Oil Capacity for Bearing Housing | (lit) | 1.7 | (6.5) | |
| Overall Dimension | (L) | ft | 32.48 | (9.9) |
| | (W) | (m) | 9.84 | (3.00) |
| | (H) | | 8.53 | (2.60) |
| Machine Weight | us ton (metric ton) | 49.3 | (44.7) | |

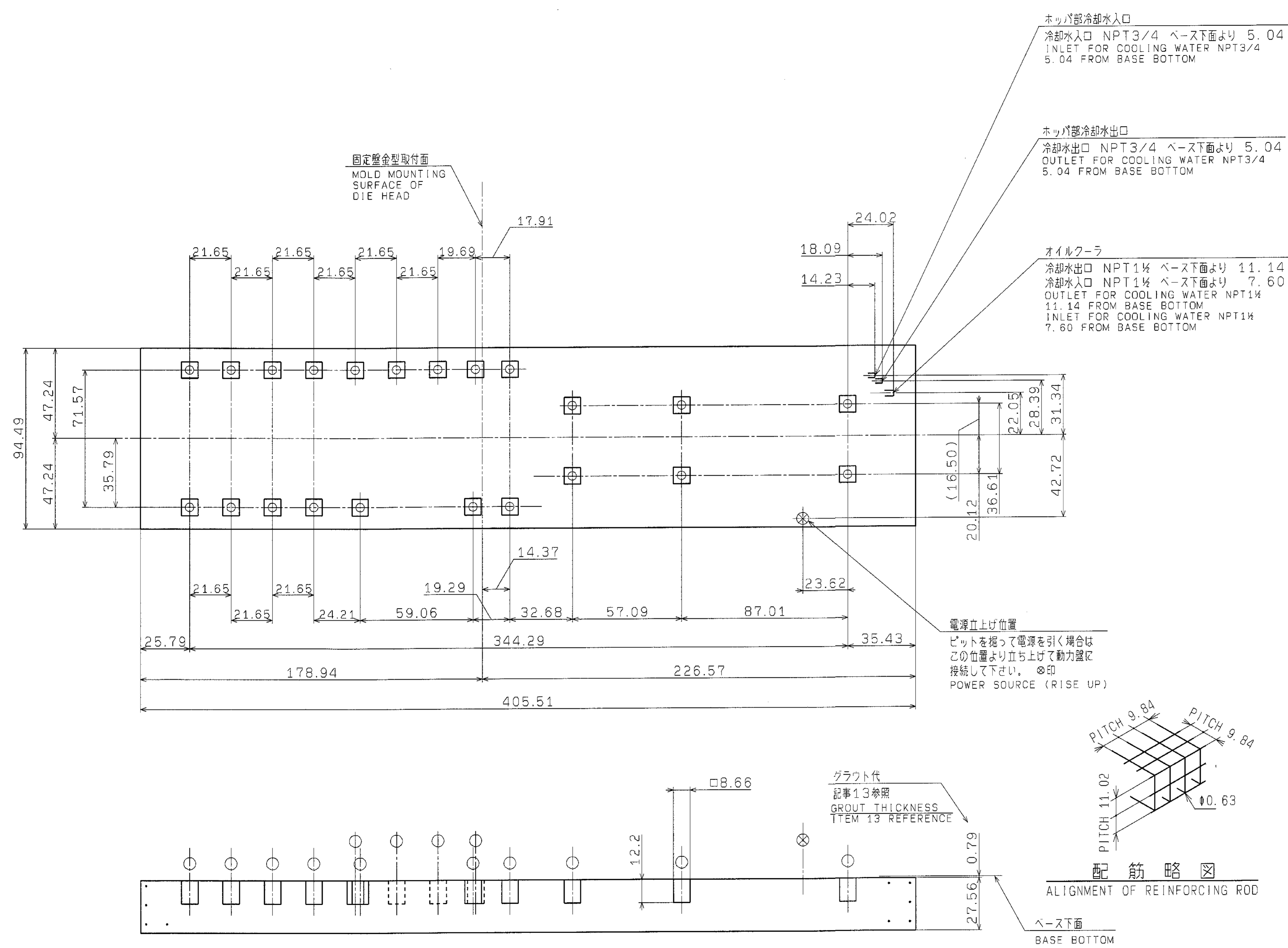
| | | | | |
|--|--|-------------|-------|---------------|
| Electric Capacity | | KVA | 196.0 | |
| Full Load Current | | A | 246.2 | 460 V , 60 Hz |
| Cooling Water supply for Heat exchanger | | us gpm | 18.5 | (70) |
| Cooling Water supply for Feed Throat | | (lit/min) | 6.6 | (25) |

Soft water, 90 °F or below

Remarks

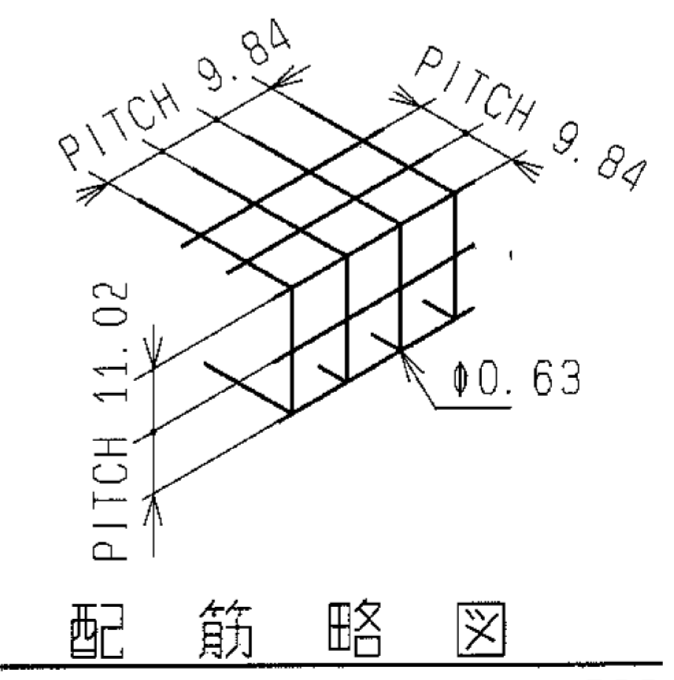
1. Injection weight, injection rate and plastcizing capacity are dependent upon molding conditions and resin used.
2. Specifications are subject to change without notice.
3. The "electric capacity" is the rated capacity of the standard machine and any increase in capacity (i.e. additional outlets, etc.) is not included.

1
50
2
150
3
4



- 本図は、基礎ボルト穴位置、各種冷却水及びエア供給口を示します。
- 2/2葉は、レベルボルト位置及び基礎ボルト埋込み受領等を示します。
- 使用コンクリートは生コンクリートの機械基礎用を用いて下さい。
- 地耐力は85.3kPa(8.7tf/m²)以上とし以下の場合には、状況に応じて杭打地業を行うか或は、基礎底面積を増加する等の対策を実施して下さい。
- 栗石地業は適当に決定し施工して下さい。
- ベース据付面全面(斜線部箇所)で重量を受ける様に、据付けて下さい。(葉別2/2を参照願います。)
床面荷重 137.3kPa(1.4kgf/cm²)
- 質量
(内訳) 機械全体 : 46.4t
金型(最大) : 14.0t
作動油 : 1.2t
(全質量) : 61.6t
- 基礎質量 約 41.5t
- 機械据付後の基礎ボルト穴や、ベース下面のモルタルの充填(グラウト)は客先殿で施工して下さい。
- 全ての箱板部のモルタルは下記の物を御使用下さい。
(1) 早強性無収縮モルタルを御使用下さい。
(デンカタスコ又はノンシュリンクを含有して下さい)
箱板部全容積: 0.33m³
(2) 強度は20.6MPa(210kg/cm²)以上
- 全ての箱板部の周辺は補強筋を入れて下さい。
- 基礎ボルトと当金は、機械に付属されています。
- 単位 : inch

- THIS PAGE SHOWS FOUNDATION-BOLT HOLES AND WATER AND AIR.
- NEXT PAGE SHOWS POSITION OF LEVELING-BOLT AND RESUME OF FILLING FOUNDATION-BOLT.
- PLEASE ADOPT THE REINFORCED CONCRETE TO THE FOUNDATIONS.
- BEARING CAPACITY OF SOIL SHOULD BE OVER 12.37 λ bf/in² AND IN CASE UNDER 12.37 λ bf/in² IT IS NECESSARY TO BE REINFORCED WITH CONCRETE PILES.
- GROUTING OF BASE FEET IS RECOMMENDED.
- APPROX FLOOR LOAD IS 19.9 λ bf/in² WHEN BASE IS GROUTED.
- MASS
MACHINE : 51.1 us-ton
DIE(MAX) : 15.4 us-ton
OIL : 1.3 us-ton
TOTAL : 67.8 us-ton
- FOUNDATION MASS : 45.7 us-ton
- AFTER MACHINE INSTALLATION AND LEVELING FILL FOUNDATION BOLT HOLES AND THE BOTTOM OF THE BASE WITH MORTAR (CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR MORTAR PROCUREMENT)
- PLEASE ADOPT THE QUICKLY STRONG AND NO-SHRINKING MORTAR.
CAPACITY : 20137.7in³(0.33m³)
INTENSITY : 2984.1 λ bf/in²(210Kgf/cm²)
- PLEASE INSERT THE ARMATURE AROUND THE DROWN BOX.
- FOUNDATION BOLTS AND LEVELING PADS ARE SUPPLIED WITH MACHINE.
- ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN INCH.



| | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 図名 MODEL 1200MG5-160 | 三角法 3rd ANGLE PROJECTION | 縮尺 SCALE 1/40 | 図名 NAME 基礎図 FOUNDATION |
| 図番 B | 図番 NEXT ASS'Y | 製図者 DRAWN 江川 | 製図者 B/M 図番 DWG. NO. 3FK91301 |
| 認可 APPROVED | 検査 CHECKED | 製図者 B/M 図番 DWG. NO. 18.9.7 | SUFFIX MARK PAGE 1/2 |

図形寸法 縮尺 製図者 検査者 公差 仕上材料 熱処理 加工 静電 磁気 記事
3FK91301 A 09/08/06 01 3FH
【図様区分】
A:全CAD
B:半CAD
C:図庫
D:組立品
E:加工品
F:電線入品
G:電線入品
H:電線入品
I:電線入品
J:電線入品
K:電線入品
L:電線入品
M:電線入品
N:電線入品
O:電線入品
P:電線入品
Q:電線入品
R:電線入品
S:電線入品
T:電線入品
U:電線入品
V:電線入品
W:電線入品
X:電線入品
Y:電線入品
Z:電線入品

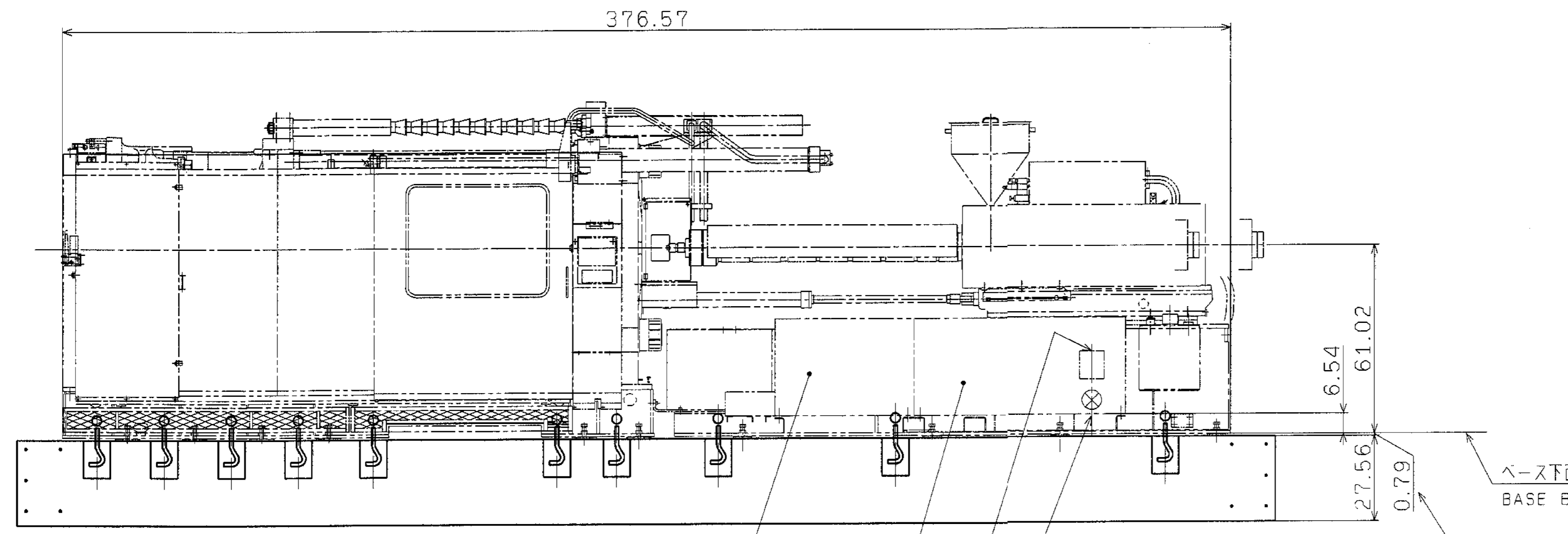
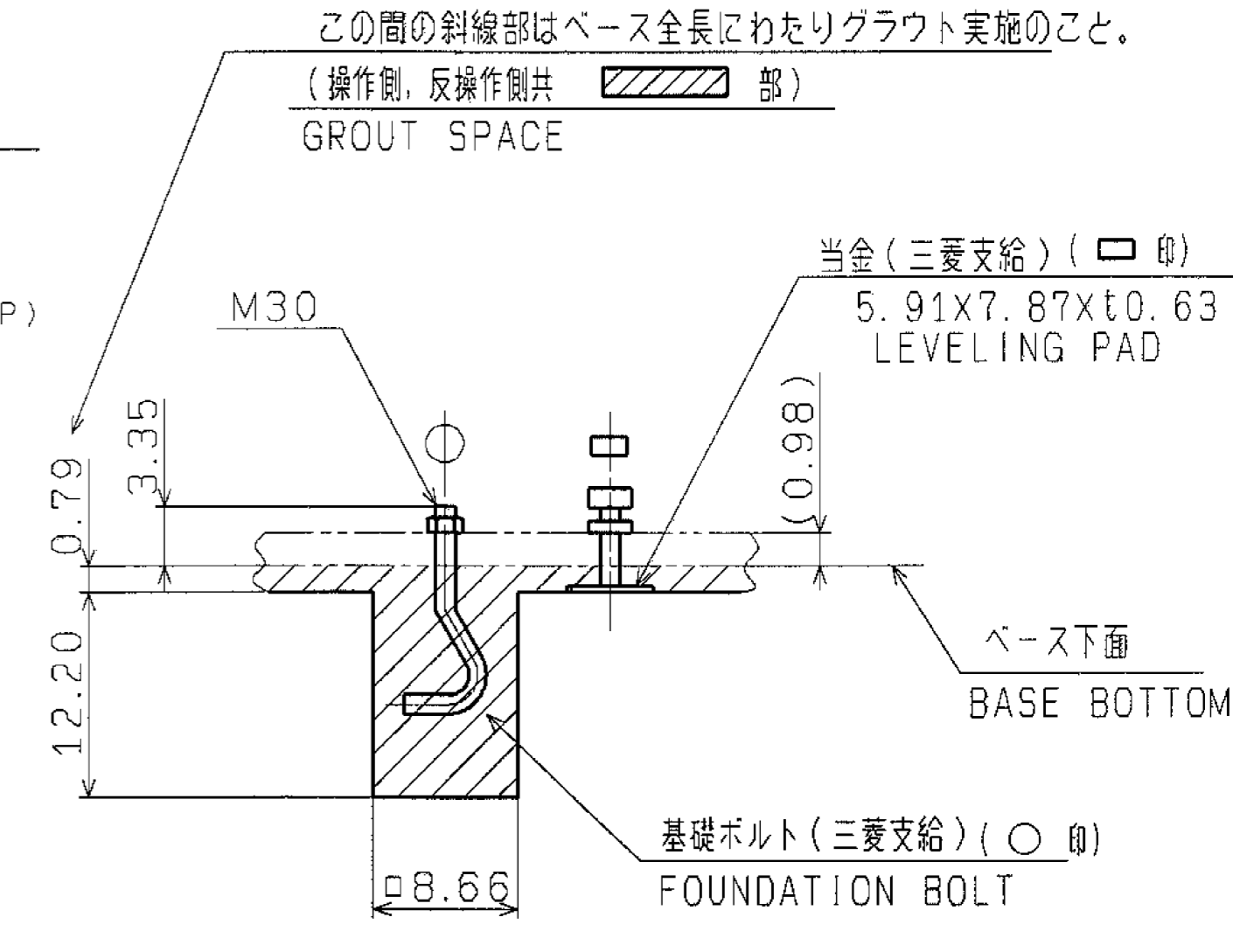
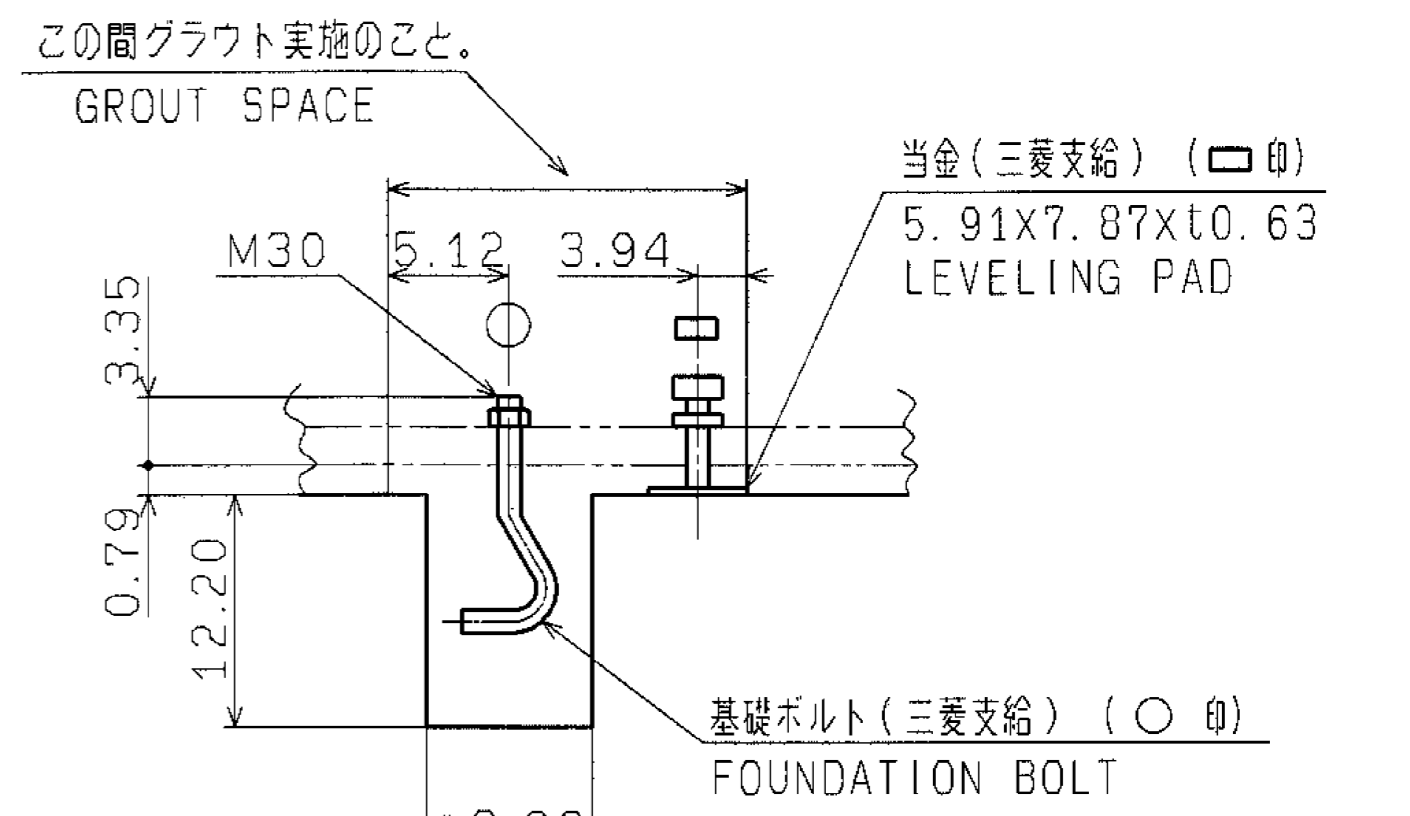
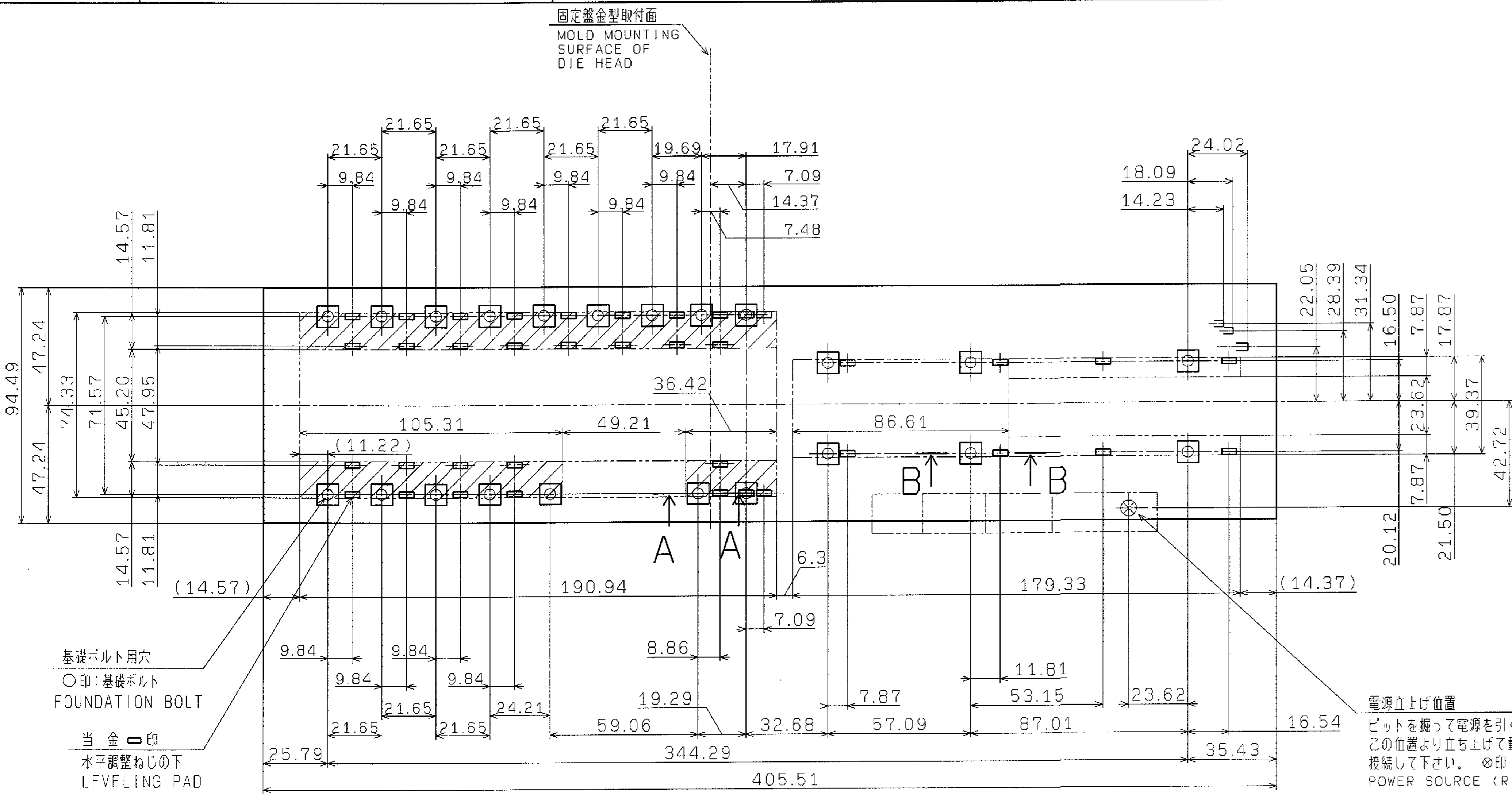
1 λ b=1ポンド
1 λ b=0.4539kg
1kgf/cm²=14.21 λ bf/in²
MIMM 標準
(E PACT' 92対応)

3FK91301
ON 9ND

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
PLASTIC TECHNOLOGY CO., LTD.

参考図番 REF. DWG. NO. 3FK91085

1
50
2
150
3
4



| | | | | | | | |
|----------|-------------|------|----------------------|----------|------|---------|----------|
| 形式 MODEL | 1200MG5-160 | 三角法 | 3rd ANGLE PROJECTION | 縮尺 SCALE | 1/40 | 図名 NAME | 基礎図 |
| 図番 | B | 図番 | | 製図者 | 江川 | 図番 | 3FK91301 |
| 承認 | | 検査 | | 製図 | | 製図 | |
| DATE | 18.9.7 | DATE | | 製図 | | 製図 | |

図形寸法
単位: mm
公差: 0.05

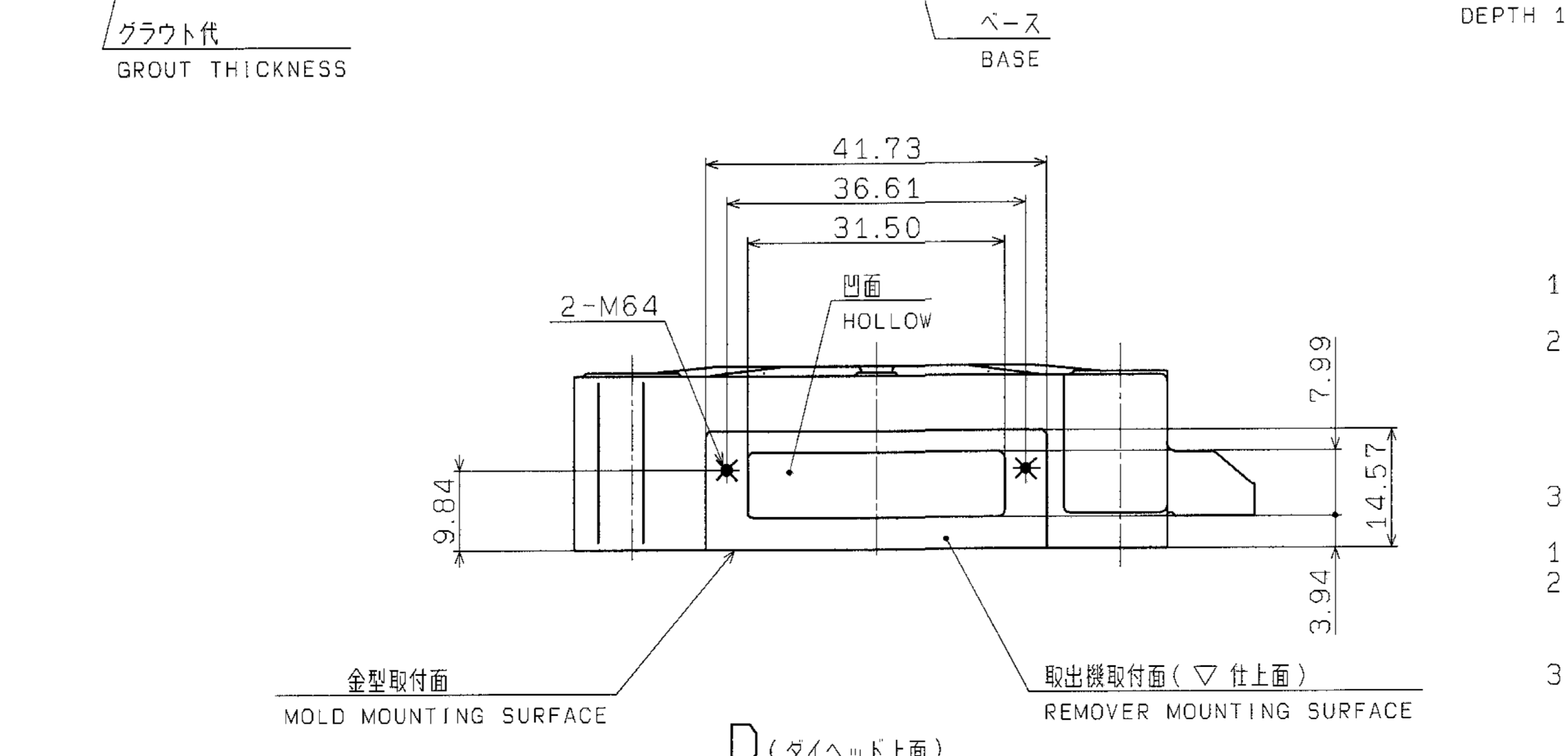
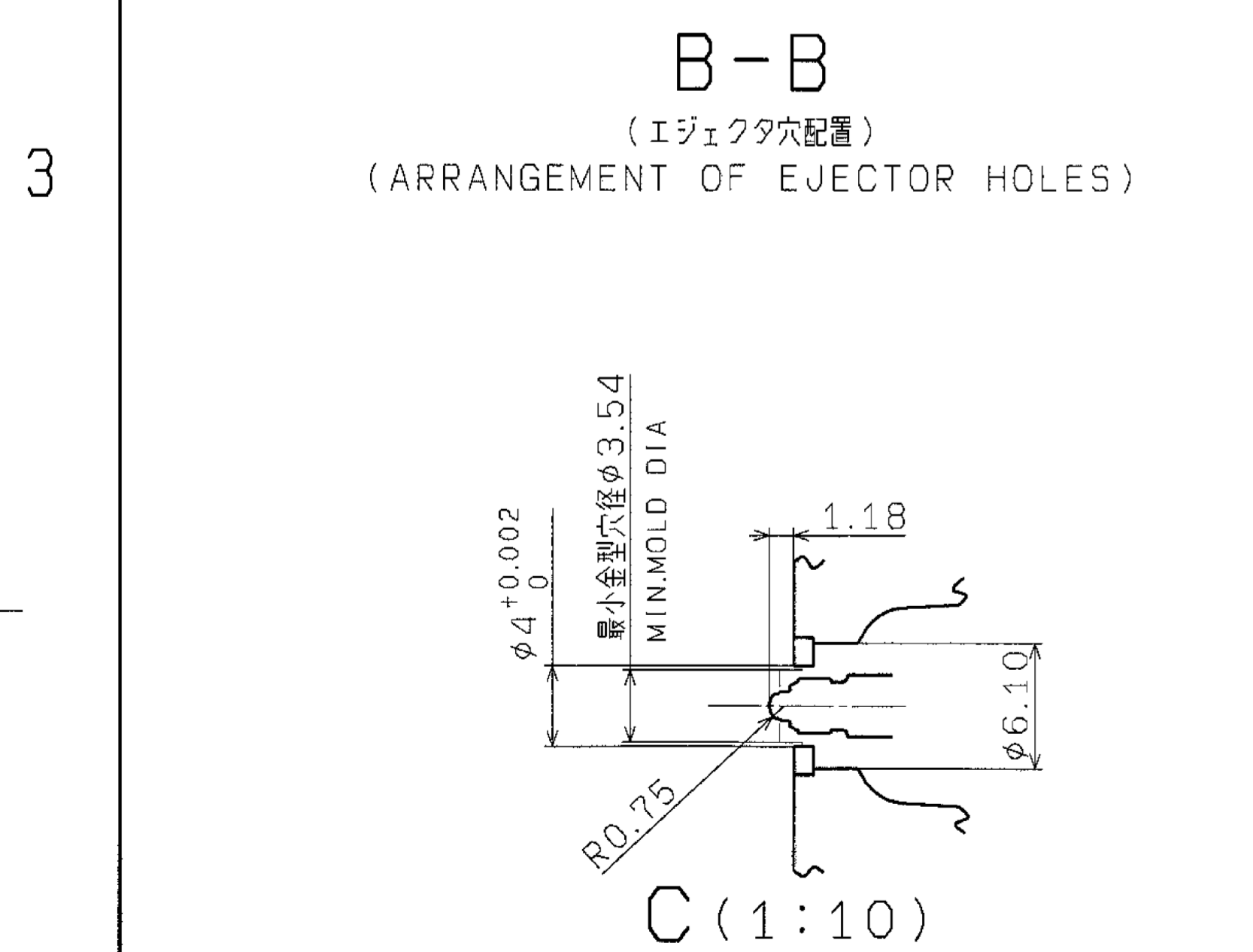
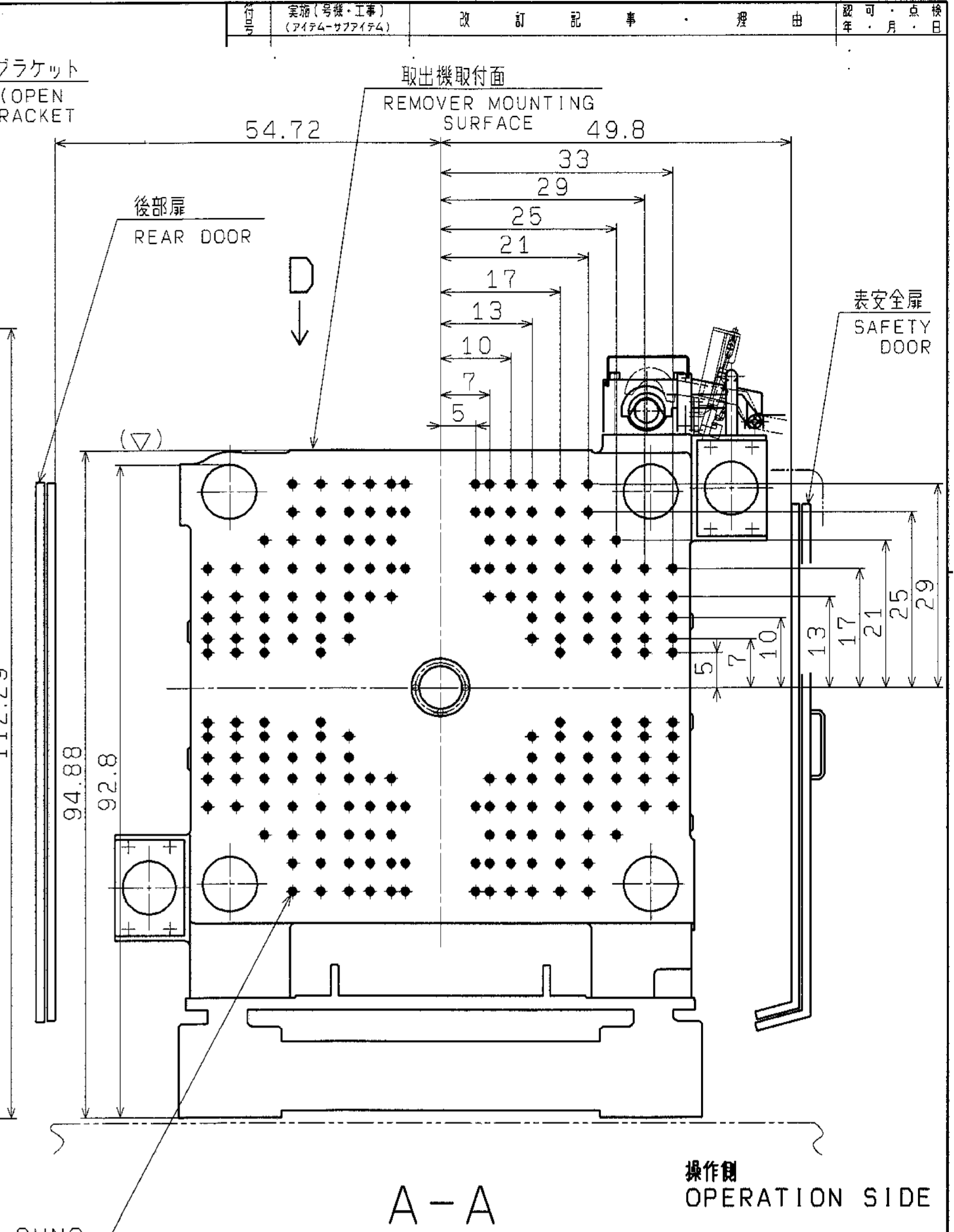
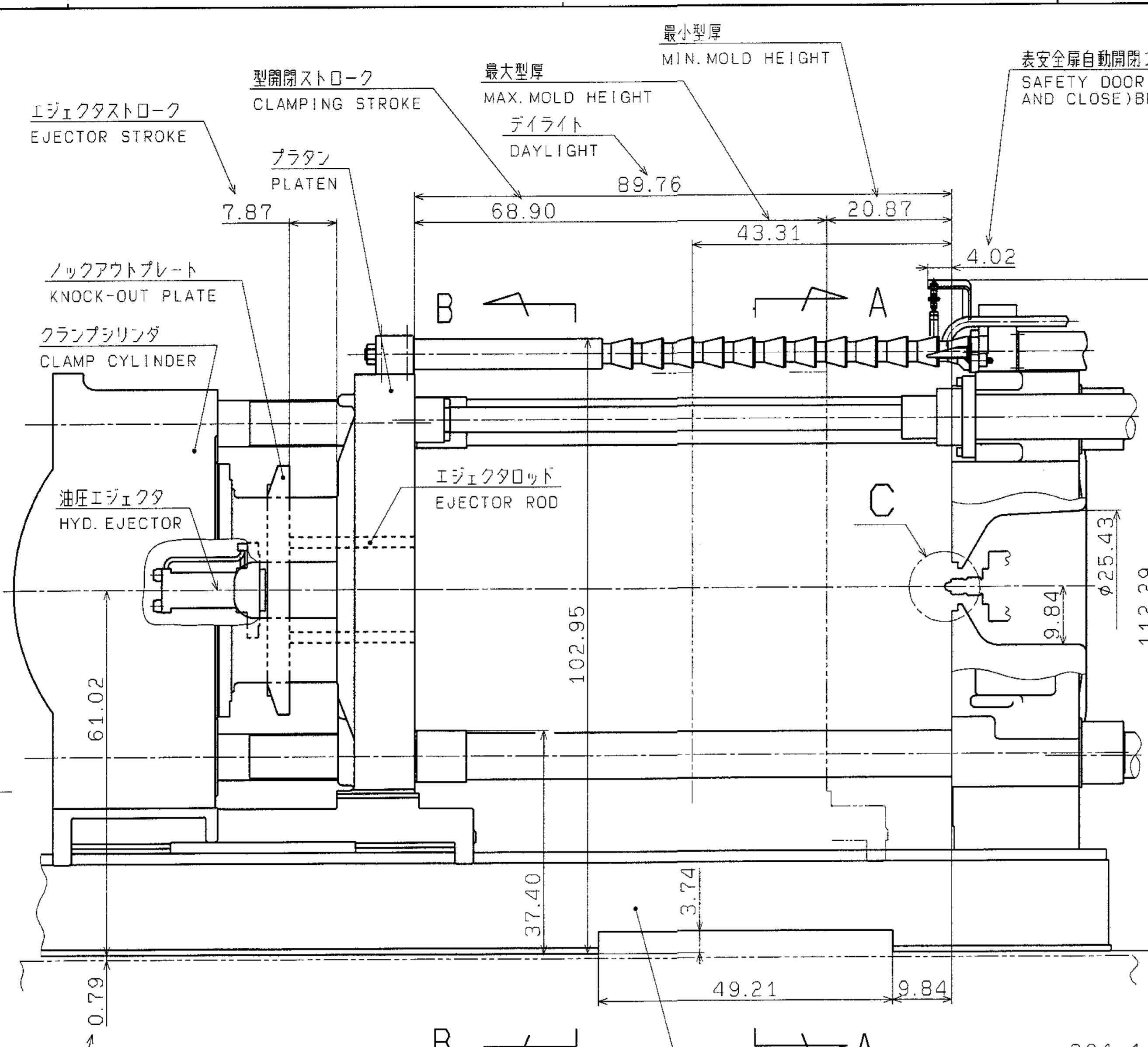
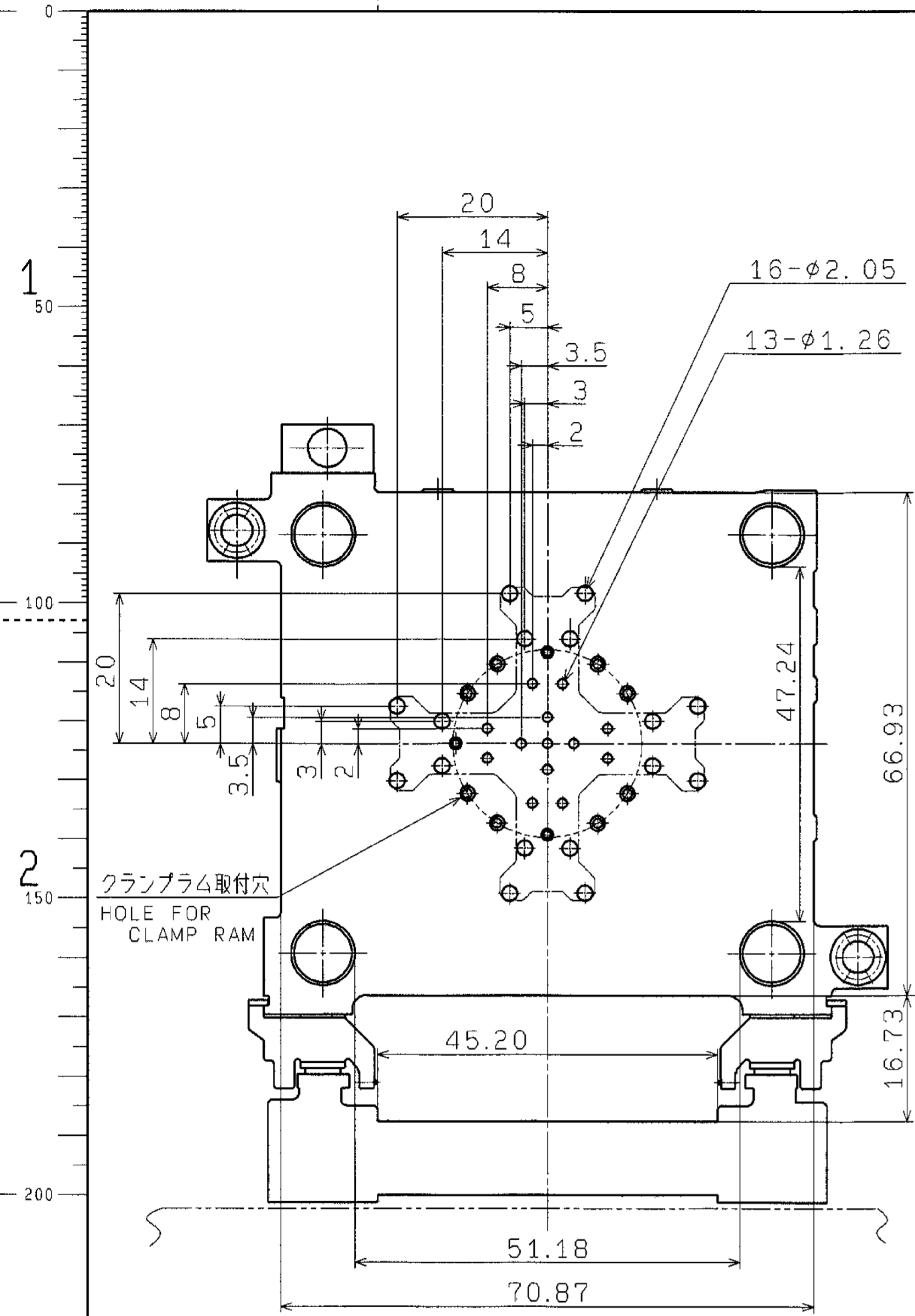
3FK91301
A
09/08/06
11.18

03
SEFH

【CAD区分】
A: 全CAD
B: 半CAD
C: フラック: 手書き

【図番区分】
A: 加工品
B: 鉄物
C: 購入品
D: 組立品
P: 電気用品
R: 電線用品
S: 電線用品
T: 電線用品

CAD M A
図番 AD
製図
製図
製図
製図



- MIN. MOLD SIZE: 29.92x29.92 (WHEN CLAMPING FORCE IS 1157US ton)
 - HEX0.95x20.83 λ -4PIECES, HEX1.61x20.83 λ -4PIECES, EJECTOR RODS ARE SUPPLIED WITH MACHINE (EJECTOR ROD: WITH MALE SCREW 3/4-10UNC; HEX0.95 & 1-8UNC: HEX1.61) WHEN OTHER EJECTOR RODS ARE REQUIRED THEY SHALL BE PREPARED BY CUSTOMER
 - ALL DIMENTION ARE SHOWN IN INCH.
- 最小金型寸法は、760x760mm (型締力10297kN (1050tf) の時)
 - 対辺24mm六角x529 λ 4本, 対辺41mm六角x529 λ 4本のエジェクタロッド (兼-10UNCねじ込み式: 対辺24, 1-8UNCねじ込み式: 対辺41) が付属します。上記以外のものが必要な場合は、事前にご準備願います。
 - 図中の単位はINCH表示です。



| | | | | | |
|----------|---------|----------------------|------|----------|----------|
| 図式 MODEL | 1200MG5 | 三角法 | 1/20 | 名号 NAME | 金型取付寸法図 |
| 縮尺 | 1/20 | 3rd ANGLE PROJECTION | | | |
| 製図 | 江川 | 承認 | | DWG. NO. | 3FK93871 |

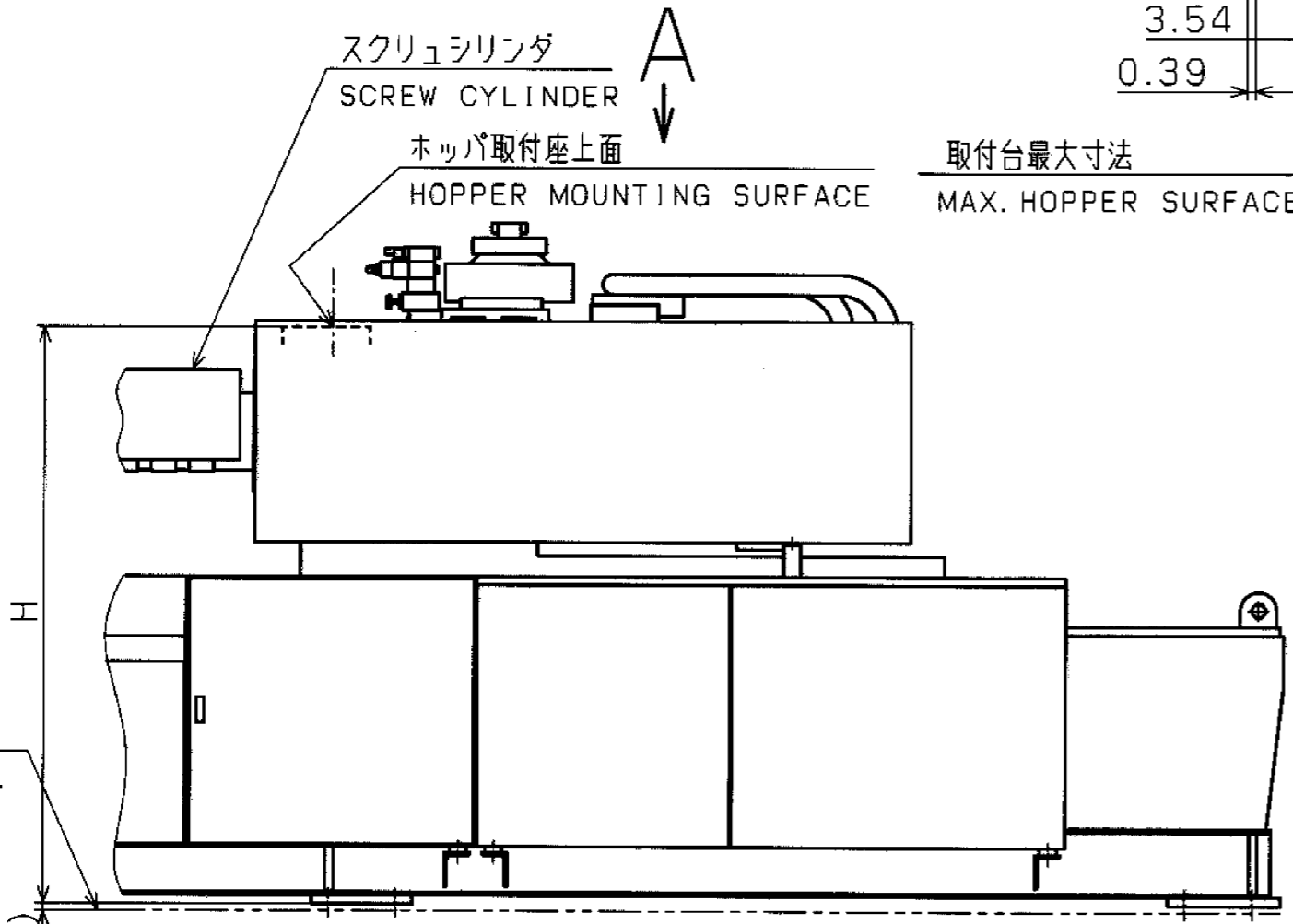
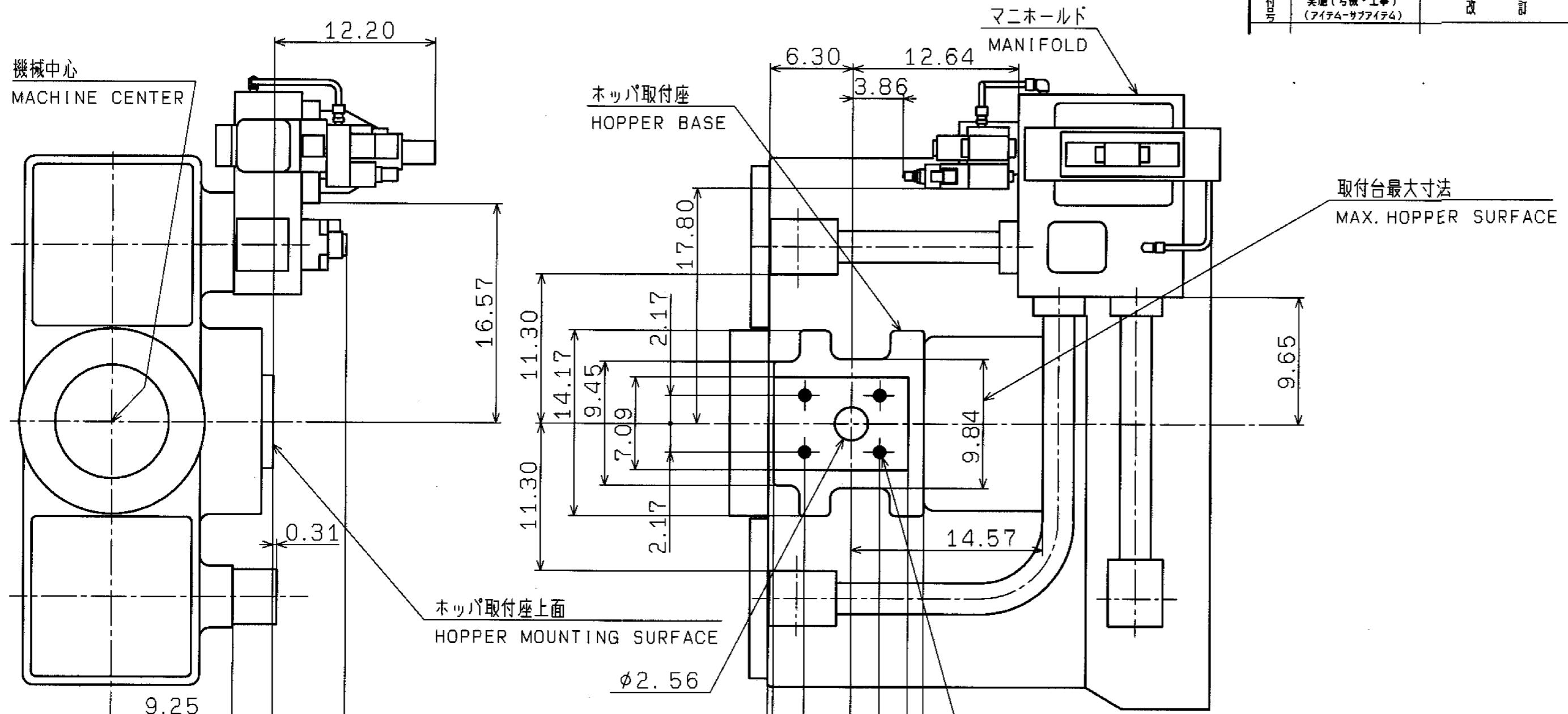
DWG NO
3FK97916

図形
寸法
備考
詳細
公差
上料
材料
製造
表面
処理
加工
電気
組立
記号

3FK97916
A/04/06
14:19
3FEH

【CAD区分】
A:全CAD
B:半CAD
プランク:手書き
【図種区分】
A:加工品図
B:装物図
C:購入品図
D:組立品図
P:増加工品図
R:電線入品図
S:電ソフド図
T:電組立品図

| | | |
|-----|----|----|
| CAD | M | A |
| 図種 | | AD |
| 形状 | | X |
| 別記 | | X |
| 配布 | | X |
| 先計 | | X |
| 合計 | | X |
| 原寸 | 縮小 | |
| A3 | | - |



4-M12 DEPTH 0.87
(ホッパー取付ねじ穴)
(HOPPER CALMING HOLES)

| 図番 DWG. NO. | H | 機種 MODEL |
|----------------|-------|---|
| 3FK97916 | 67.40 | 610MG5-110HD 720MG5-110HD 720MG5-160HD |
| 3FK97916A | 70.55 | 720MG5W-110HD 950MG5-110HD 950MG5-160HD |
| 3FK97916B | 73.31 | 950MG5W-110HD 950MG5W-160HD 1200MG5-160HD |

A

単位: inch
ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN INCH.

| | | | |
|--|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| 形式 MODEL 1 10, 160HD | 三角法 3rd ANGLE PROJECTION | R SCALE 1 / 10 | 名称 NAME ホッパー取付寸法図 |
| B/M 異図 NEXT ASS'Y B 3 F D 0 0 0 0 0 9 | 製図 APPROVED | 検図 CHECKED | 製図 DRAW 江川◎ |
| 基礎図 B/M 図番 DWG. NO. | SUFFIX MARK PAGE | 3FK97916B | |