

イ号物件目録

1 名称 混合攪拌翼

2 図面の説明

第1図は、イ号物件の正面図

第2図は、同イ号物件の一部切欠平面図

第3図は、同イ号物件の一部切欠正面図

第4図は、同イ号物件について、攪拌ヘッド18の直径が1600mmの場合の実寸が入った設計図.

なお、図中に記載されている寸法は何れもmm単位であり、又、第1図の芯翼14の垂直幅は63mmである。

3 図面中の符号の説明

10 中空ロッド

10a 内側ロッド

10b 外側ロッド

12 外攪拌翼

12' 外攪拌翼

13 内攪拌翼

14 芯翼

15 攪拌翼

18 攪拌ヘッド

24 吐出部

4 イ号物件の説明

(a-1) 最外周から側面視台形状の外攪拌翼12，その内側に同形状の内攪拌翼13及びその内側に芯翼14が配設された攪拌翼15を有し、硬化剤を含むスラリーを移送可能な中空ロッド10であり

(a-2) 側面視台形状の外攪拌翼12は、下部の斜め上方に直線状に延伸した下

- 部翼 1 2 L と上部の斜め下方に直線状に延伸した上部翼 1 2 U と，下部翼 1 2 L と上部翼 1 2 U の間に設けられた鉛直翼部 1 2 V とから構成されており，
- (a-3) 外攪拌翼 1 2 の内側には，側面視台形状に配設された内攪拌翼 1 3 が設けられ，下部の斜め上方に直線状に延伸した下部翼 1 3 L と上部の斜め下方に直線状に延伸した上部翼 1 3 U と，下部翼 1 3 L と上部翼 1 3 U の間に設けられた鉛直翼部 1 3 V とから構成されており，しかも外攪拌翼 1 2 とは逆方向に回転しており，
- (a-4) 中空ロッド 1 0 を内側ロッド 1 0 1 と外側ロッド 1 0 o の二重ロッドにより形成して，外側ロッド 1 0 o に外攪拌翼 1 2 を連動連結し，内側ロッド 1 0 1 に内攪拌翼 1 3 を連動連結し，芯翼 1 4 を外側ロッド 1 0 o に連動連結した中空ロッド 1 0 であり，しかも内攪拌翼 1 3 とは逆方向に，外攪拌翼 1 2 とは同方向に回転しており，
- (b) 中空ロッド 1 0 の先端部に配設されその径方向に延在する攪拌ヘッド 1 8 と，
- (c-1) 中空ロッド 1 0 に連通し攪拌ヘッド 1 8 側に位置する攪拌翼 1 5 の下方に設けられスラリーを吐出する吐出部 2 4 とを具え，
- (c-2) 吐出部 2 4 を，中空ロッド 1 0 の軸線の延長部分及び軸線部分に開口させ
- (d) ロッド回転数を α (r. p. m.) とするとき，外攪拌翼 1 2 と芯翼 1 4 は，同回転であり，内攪拌翼 1 3 は，外攪拌翼 1 2 と芯翼 1 4 の回転より早く回転させ，ロッドの挿入速度は β (cm/min)，攪拌翼の段における翼の数を γ である。

攪拌ヘッド 1 8 の直径は 1600mm である。

- ① 該一般的な仕様は，翼の数 γ については，
- 外攪拌翼 1 2 は， $\gamma=3$
- 内攪拌翼 1 3 は， $\gamma=2$

芯翼 1 4 は、 $\gamma=2$ である。

② 本件特許のロッドの進行方向における翼の幅との関連では、

(i) 外攪拌翼 1 2 については、1 2 Vの水平幅が10.0cm

内攪拌翼 1 3 は、1 3 Vの水平幅が7.0cm

芯翼 1 4 の垂直幅は、6.3cmである。

(ii) 外攪拌翼 1 2 の垂直幅は、

別紙外攪拌翼及び内攪拌翼の幅 t (cm)の測定表記載の通り、

10.6～82.3cmであり、

内攪拌翼 1 3 の垂直幅は、

別紙外攪拌翼及び内攪拌翼の幅 t (cm)の測定表記載の通り、

7.4～48.3cmである。

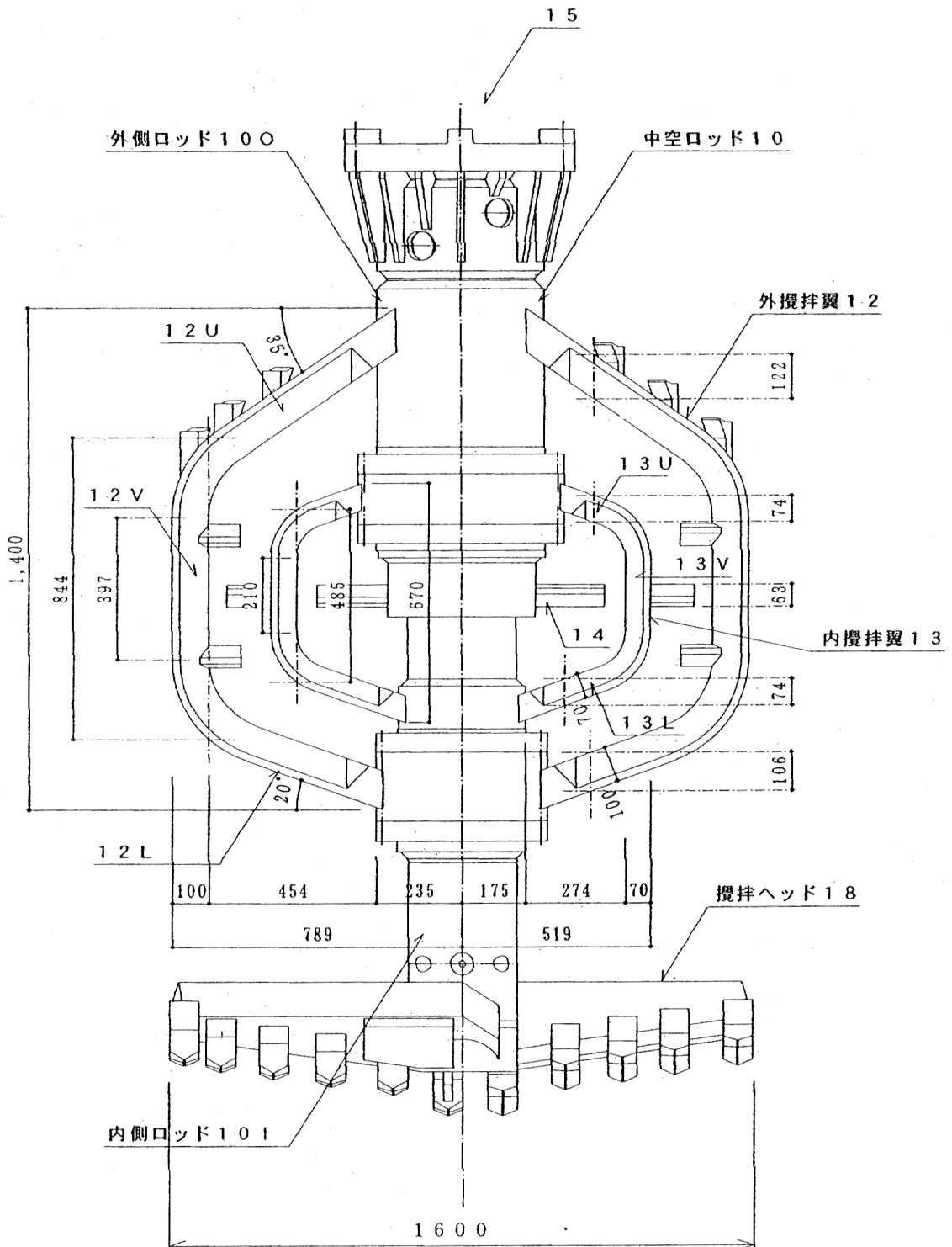
③ 貫入攪拌では、各攪拌翼を通じて標準施工仕様では、ロッドの挿入速度 β が、1m/minであり、回転数 α は、外攪拌翼及び芯翼が4.8rpmであり、内攪拌翼が13.0rpmである。

なお、ロッドの挿入速度 β の範囲は0m/minから1m/minであり、回転数 α についての範囲は、外攪拌翼及び芯翼で、4.8rpmから15.2rpm、内攪拌翼で13.0rpmから32.7rpmである。

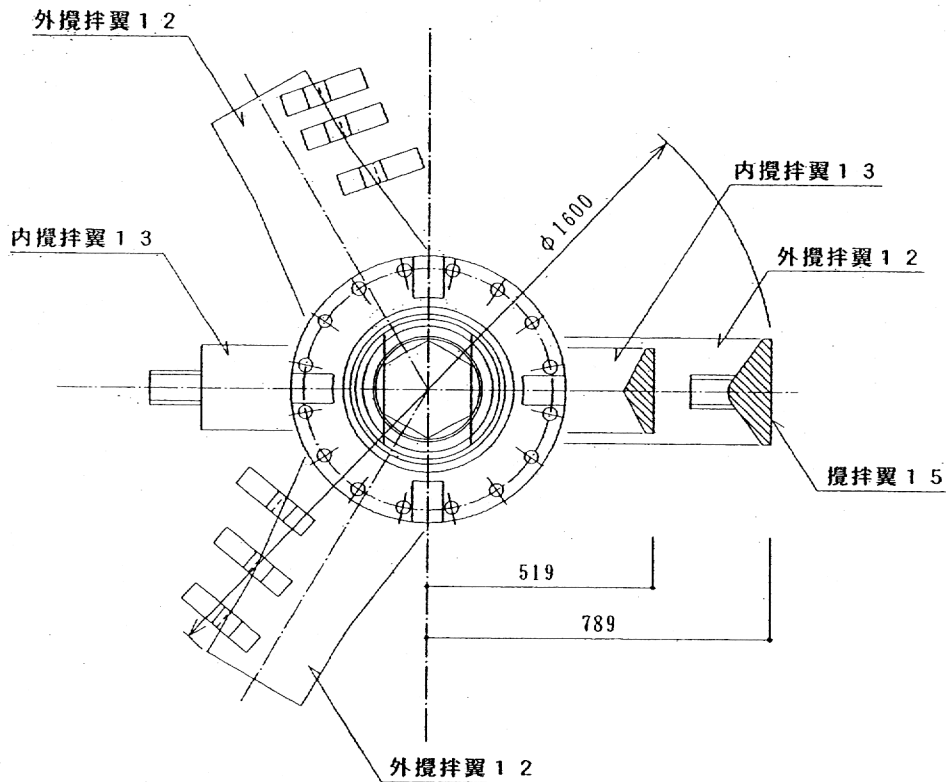
(e) 混合攪拌翼

以 上

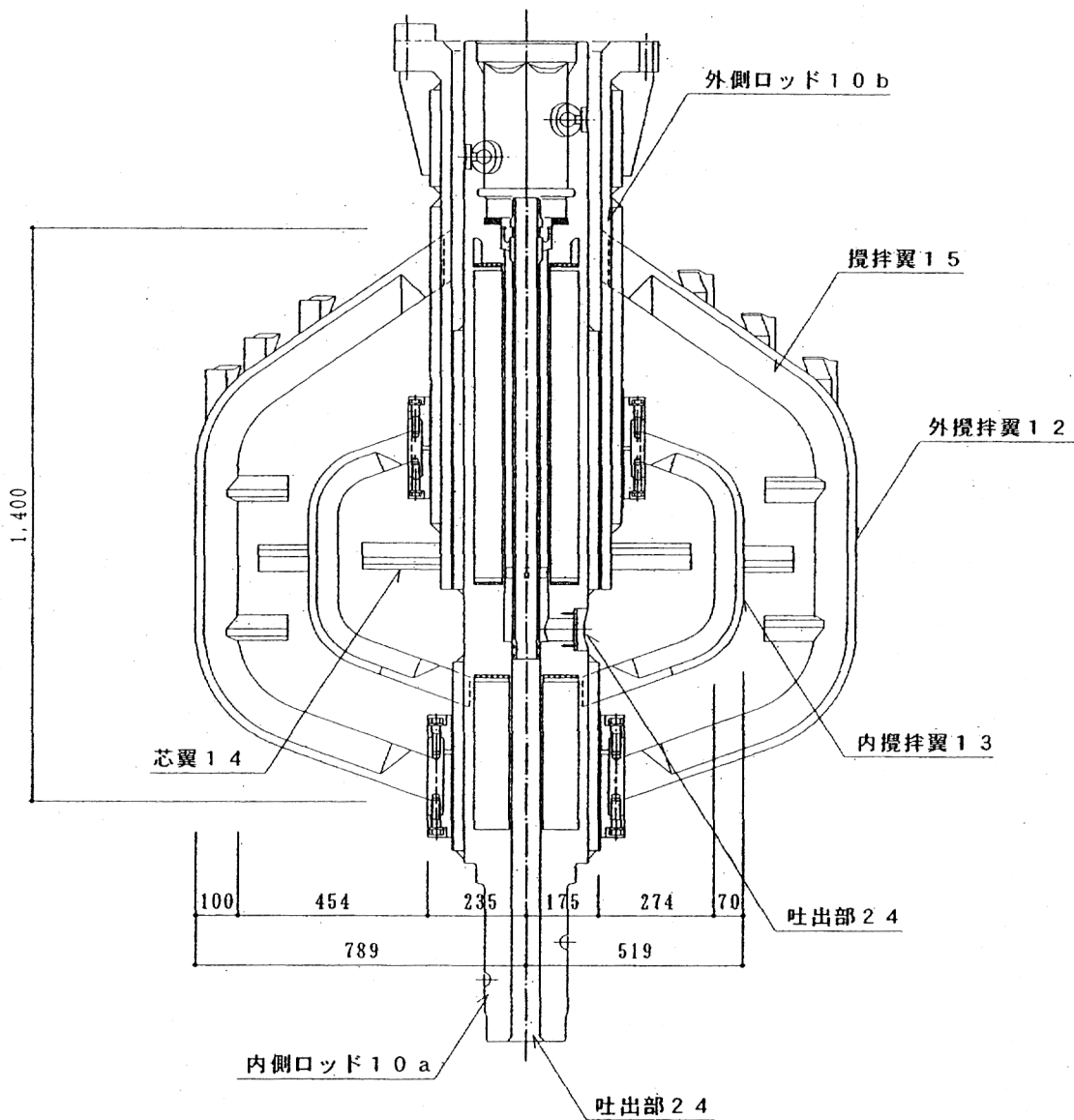
第1図



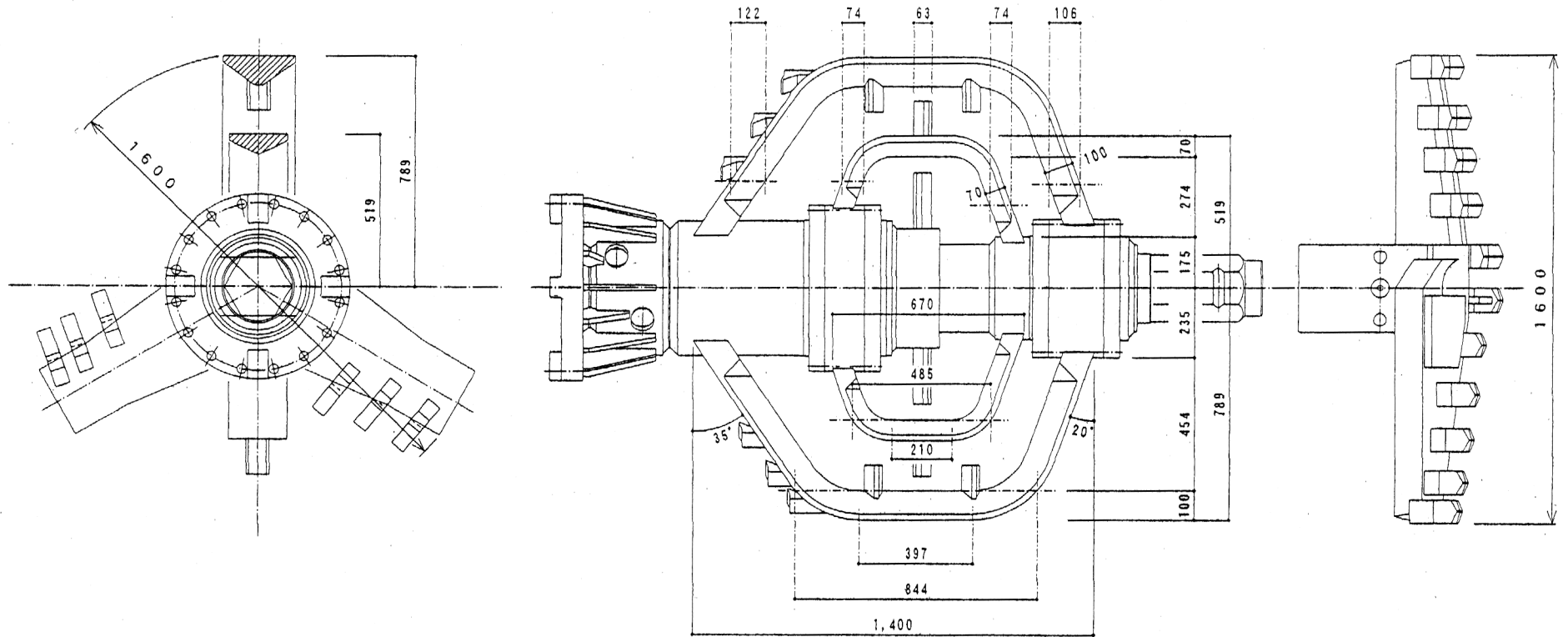
第2図



第3図



第 4 図



エボコラム工法
1600ヘッド外形図

S=1/15

【外攪拌翼及び内攪拌翼の幅 t (cm) の測定表】

中心からの 距離 (cm)	外攪拌翼 (cm)	内攪拌翼 (cm)	中心からの 距離 (cm)	外攪拌翼 (cm)	内攪拌翼 (cm)	中心からの 距離 (cm)	外攪拌翼 (cm)	内攪拌翼 (cm)
17.5	—	7.4	40.0	10.6	7.6	62.5	12.1	—
20.0	—	7.4	42.5	10.6	8.7	65.0	13.4	—
22.5	10.6	7.4	45.0	10.6	48.3	67.5	16.2	—
25.0	10.6	7.4	47.5	10.6	43.8	70.0	82.3	—
27.5	10.6	7.4	50.0	10.6	36.6	72.5	76.7	—
30.0	10.6	7.4	52.5	10.6	—	75.0	69.3	—
32.5	10.6	7.4	55.0	10.6	—	77.5	57.8	—
35.0	10.6	7.4	57.5	10.7	—			
37.5	10.6	7.4	60.0	11.2	—			

