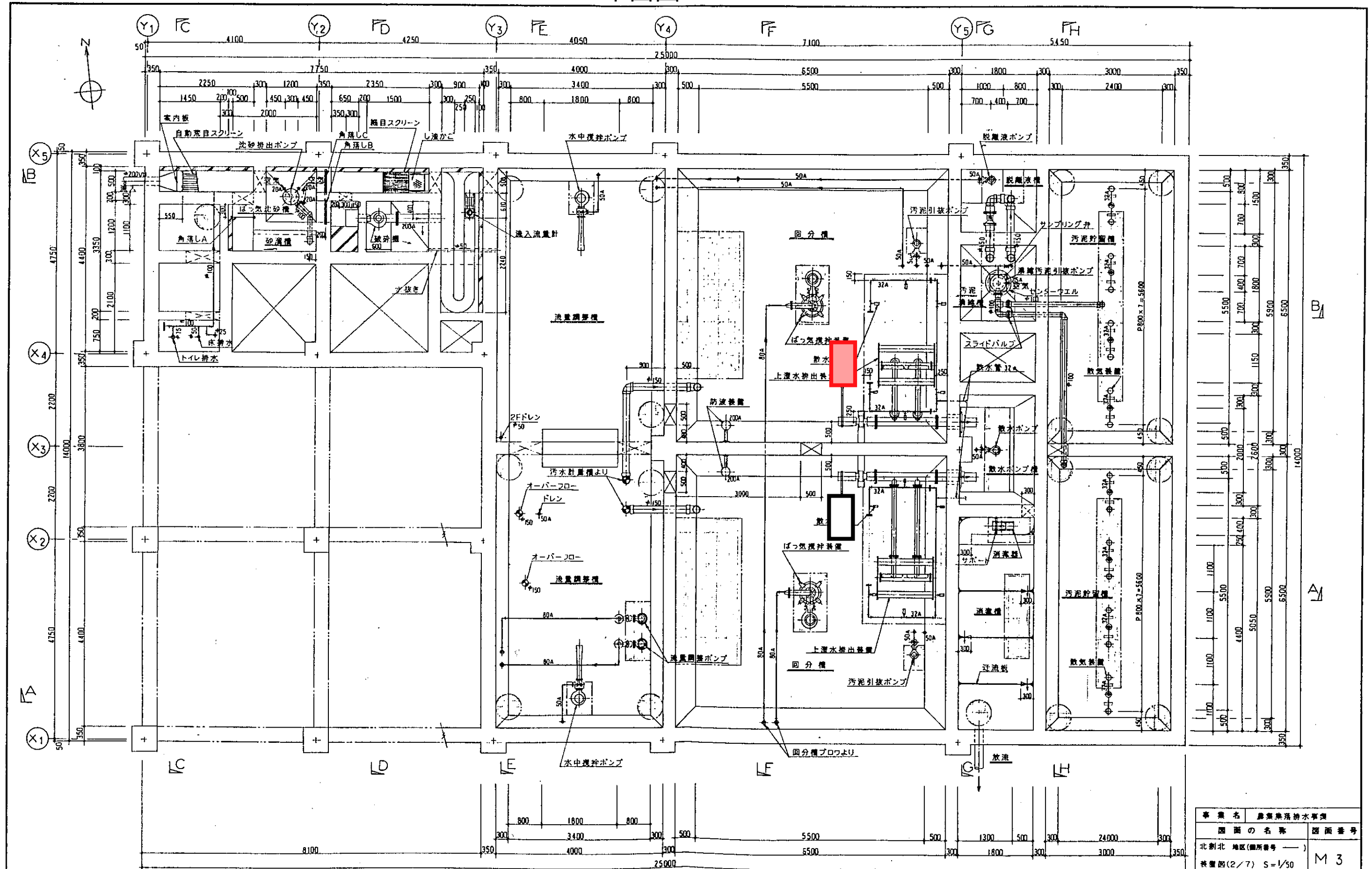


# 平面図

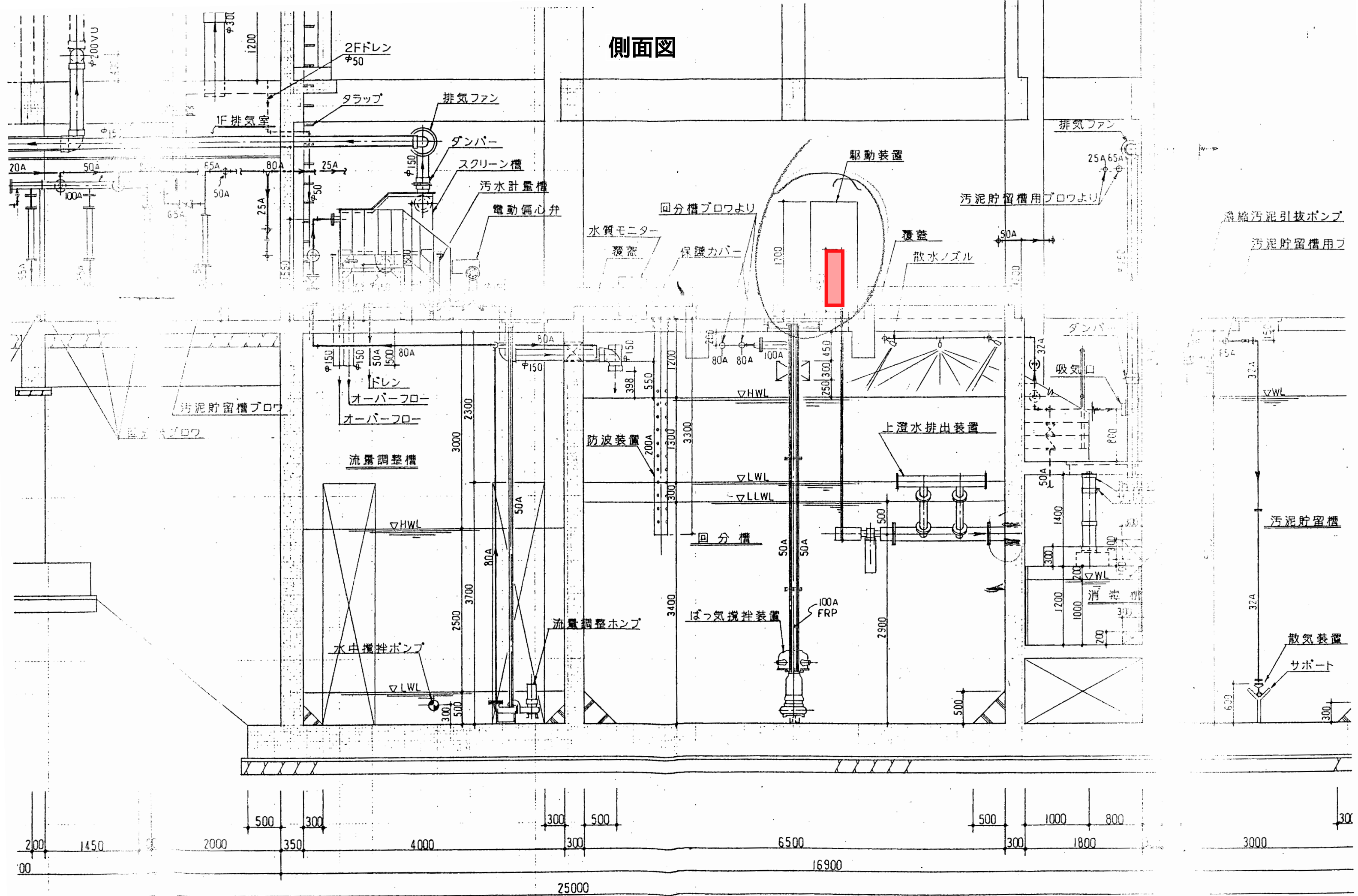


## 記号

- 1) 図中 A 表示配管は、SUS304TPとする。(SCH40)
- 2) 図中 Φ 表示配管は、VPとする。(VU含む)

事業名	農業集排水事業	
図面の名称	図面番号	
北割北 地区(箇所番号)		
表裏図(2/7) S=1/50	M 3	
測 量	平成 年 月 日 終了	
設 計		
製 図		

## 側面図

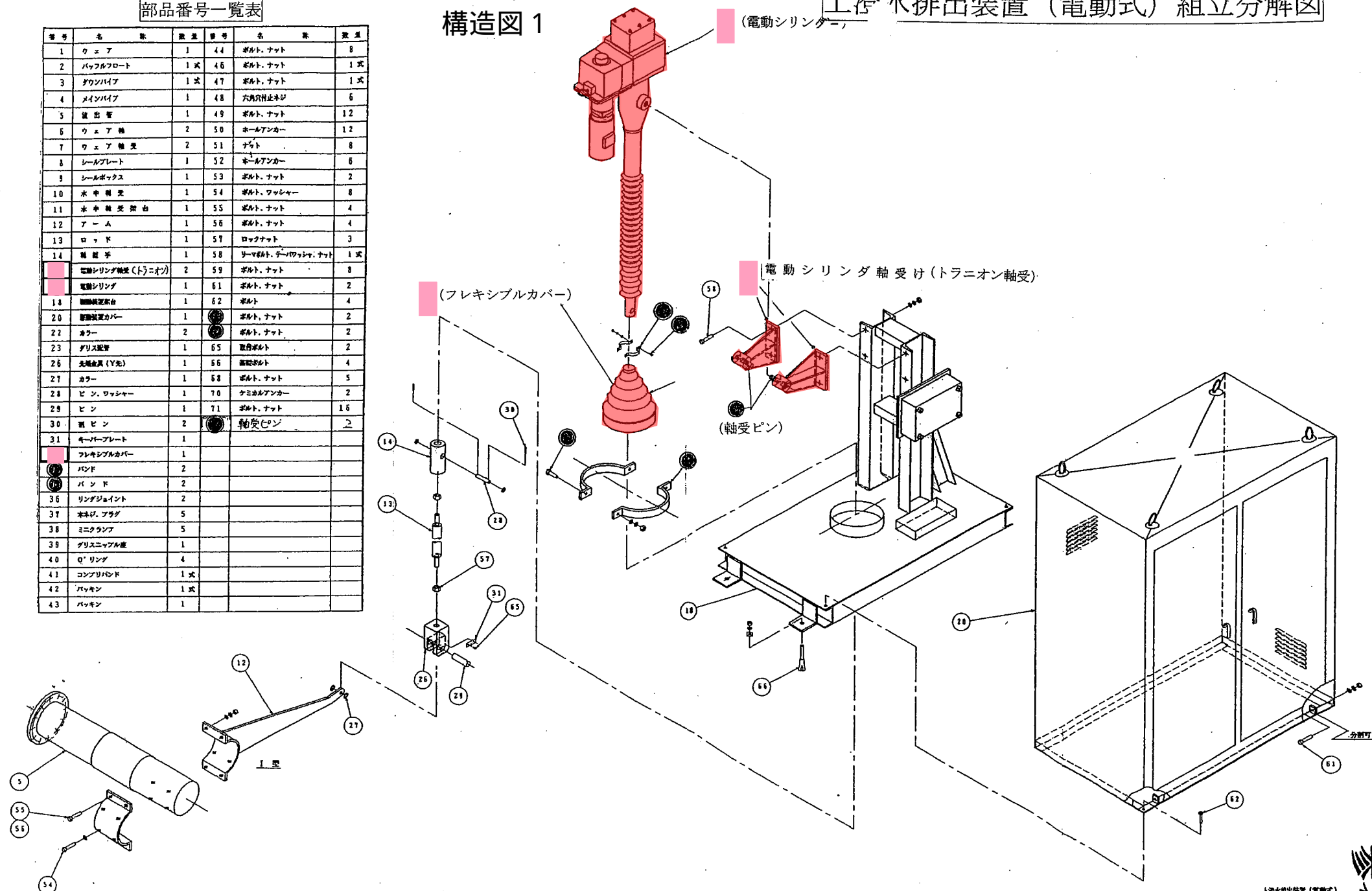


部品番号一覧表

番号	名称	数量	番号	名称	数量
1	ウェア	1	44	ボルト、ナット	8
2	バンプフROOT	1式	46	ボルト、ナット	1式
3	ダウパイプ	1式	47	ボルト、ナット	1式
4	メインパイプ	1	48	六角穴付止ネジ	6
5	流出口	1	49	ボルト、ナット	12
6	ウェア輪	2	50	ホルアンカー	12
7	ウェア輪受	2	51	ナット	8
8	シールプレート	1	52	ホルアンカー	6
9	シールボックス	1	53	ボルト、ナット	2
10	水中輪受	1	54	ボルト、ワッシャー	8
11	水中輪受側面	1	55	ボルト、ナット	4
12	アーム	1	56	ボルト、ナット	4
13	ロッド	1	57	ロックナット	3
14	軸受け	1	58	リマボルト、テンションナット	1式
15	電動シリンダ軸受け(トランオン)	2	59	ボルト、ナット	8
16	電動シリンダ	1	61	ボルト、ナット	2
17	電動シリンダ軸受け	1	62	ボルト	4
18	電動シリンダ軸受け	1	63	ボルト、ナット	2
20	電動シリンダ軸受け	1	64	ボルト、ナット	2
22	ボルト	2	65	取付ボルト	2
23	ボルト	1	66	取付ボルト	4
26	先端金具(Y字)	1	68	ボルト、ナット	5
27	カラー	1	70	ネジ止めアンカー	2
28	ピン、ワッシャー	1	71	ボルト、ナット	16
29	ピン	1	72	軸受け	2
30	ボルト	2			
31	キープレート	1			
32	フレキシブルカバー	1			
33	バンド	2			
34	バンド	2			
36	リングジョイント	2			
37	木ネジ、プラグ	5			
38	ミニクランプ	5			
39	グリスニップル座	1			
40	O'リング	4			
41	コンプレッソント	1式			
42	パッキン	1式			
43	パッキン	1			

構造図 1

上澄水排出装置 (電動式) 組立分解図



## パワーシリンダ製品仕様書

## 構造図 2

## 1. シリンダ仕様

定格推力:	9.80 kN {1000 kgf}
称呼速度:	0.07~1.7 mm/s (3.3~80Hz 時)
ストローク:	1100mm
使用環境:	一般屋外 (GMは除く)
使用可能温度範囲:	-10~40°C
概略質量:	78kg
ロッド移動量:	2.5mm (手動給1回転当たり)
ロッド回転力:	17.3 N・m {1.77 kgf・m}
トラニオン取付穴部:	プッシュ入り
外筒外径:	φ75
内筒外径:	φ50

## 2. モータ仕様

ブレーキ付ギヤモートル:	GMTA010-24U80BZH
形式:	三相誘導電動機 (インバーターモータ)
保護方式:	IP44 (ブレーキ部 IP20)
モータ出力:	4P-0.1kW
モータ定格:	連続定格
絶縁:	F種 (ブレーキ部 B種)
電源:	3φ 200/220V 60Hz
※試運転電圧:	3φ 200V 60Hz
ブレーキ形式:	SLB01 (無励磁作動形直流ブレーキ)
ブレーキトルク:	0.98 N・m {0.1 kgf・m}
電源:	1φ 200~220V (DCモジュール入力電圧)
※DCモジュール (PM180B-TK) 付属	
ブレーキ手動解放方式:	標準方式 (ネジ込み方式)

モータ定格電流値	0.57/0.58 A (直入れ、参考値) (200/220V、60Hz)
モータ起動電流値	2.38/2.62 A (直入れ、参考値) (200/220V、60Hz)
ブレーキ電流値	0.08 A (交流側 参考値)

## 3. 過負荷保護装置

推力検知機構	
リミットスイッチ推力検知設定値	16.5~20.2kN {1680~2060kgf}
湿式スリックラッチ	
湿式スリックラッチ設定値	26.5~32.3kN {2700~3300kgf}
注記) 本装置は、試運転時推力検知リミットスイッチの誤配線等による過負荷から、パワーシリンダ本体を保護する為のものとし、あくまでも非常用と致します。	

## 4. 塗装仕様

塗装:	エポキシ樹脂塗装 (1種ケレン) 膜厚: 220μm以上
塗装色:	日塗工 F37-60D (マンセル7.5GY6/2相当)

## 5. 潤滑仕様

減速部:	ギヤモートル部: グリースバス方式
	ニグタイトLMS No. 000 (日本グリース 株)
	ヘリカル、スパーギヤ部: グリースバス方式
	ダフニーエボネックス SR No. 1 (出光興産 株)
ネジ部:	グリース塗布方式
	ダフニーエボネックス SR No. 2 (出光興産 株)

## 6. 付属品

外筒ジャバラ	
内筒ジャバラ	
六角棒レンチ 呼び2 (位置検出ユニット内部LSカム固定用)	
DCモジュール (PM180B-TK)	
添付図面:	SBX3001.101-*

## 7. 発行図書

製品仕様書	SBX15407.001X-*
シリンダ外形図	SBX15407.001-*
DCモジュール図	SBX3001.101-*
結線図	SBX15406.001Y-*
シール銘板貼付け仕様図	SBX15407.001Z-*
△取扱説明書	SBX15406.001TS◎
検査成績表 (モータテストレポート含む)	

## 左勝手仕様

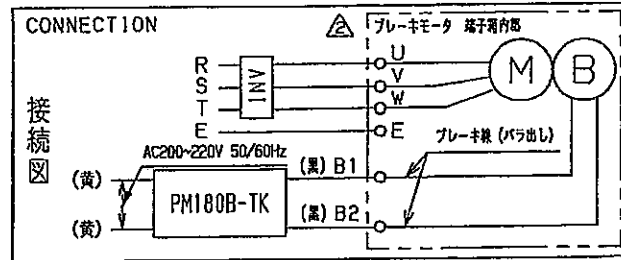
△		PROJECTION 三角法		TITLE 題名 LPTC1000T11XK4JF-TK	
△	2018/08/03	変更	Y.F	製品仕様書	
LET 符号	DATE 年月日	REVISIONS 回 次 内容	BY 印		
CUSTOMER 納入先 株式会社 西原環境 殿			SCALE 縮尺 FREE	APPROVAL	APPROVAL 2012/12/12
WORK NO. 製番 TWEQ60311B			QUANTITY 数量 1	CHECKED 検出 T. TSUKAMOTO	DRAWN 製図 T. TSUKAMOTO
株式会社 ツバキE&M TSUBAKI E&M CO. JAPAN			納品図 2018/12/14	DRAWING NO. 図番 SBX15407.001X-1	

Figure in {} is for reference only. {} 内数字は参考値です。

(流用元#: SBX15406.001X)

# 構造図 3

## 1. ブレーキ付きモータ結線



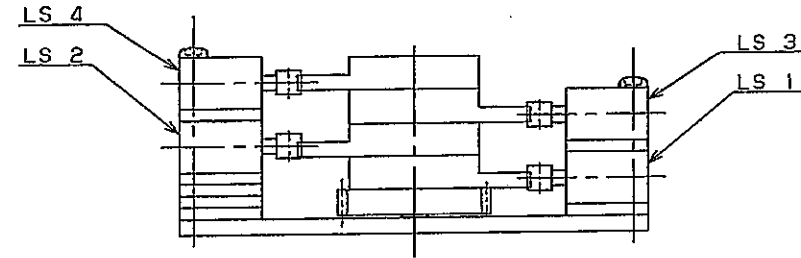
- ※上記図結線にてロッドは上昇（シリンダ収縮）致します。  
 ※モータのブレーキ線はバラ線で出荷しております。端子台への接続は、  
 丸型圧着端子（1.25-4）×2ヶ、ご準備頂き結線してください。

## 2. 推力検知リミットスイッチ結線

SPECIFICATION OF LIMIT SWITCH	
	FOR DETECTING THRUST 推力検知用
TYPE 形式	V-165-1A5 (相当品) ⚠
MAKER メーカー	OMRON CO. オムロン (株)
CONTACT ARRANGEMENT 回路構成	前進用 FORWARD 1 (BLACK) 3 (RED) 2 (WHITE)
	後進用 BACKWARD 4 (GREEN) 5 (YELLOW) 6 (BROWN)
LOAD LATING 電気定格	AC250V10A (COSφ=0.4)
CONNECTOR コネクター	SCL14A (φ10.5~12.5) 星和電機 (株)

## 3. 位置検出用リミットスイッチ

SPECIFICATION OF LIMIT SWITCH		
TYPE 形式	D2VW-5L2A-1M (相当品)	
MAKER メーカー	オムロン (株)	
CONTACT ARRANGEMENT 回路構成	LS1 (4) (17) LS2 (4) (6) LS3 (4) (15) LS4 (4) (6)	
	( ) 内は端子番号を表わす。	
LOAD LATING 電気定格	AC250V4A (COSφ=0.7)	



- (1). リミットスイッチへの接続は、ユニット内に設けてあります端子をご使用下さい。  
 (2). ユニット箱設置コネクタ : SCL14B (φ12.5~14.5) 星和電機 (株) 製 2個

当社配線例	端子番号
お客様配線例	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

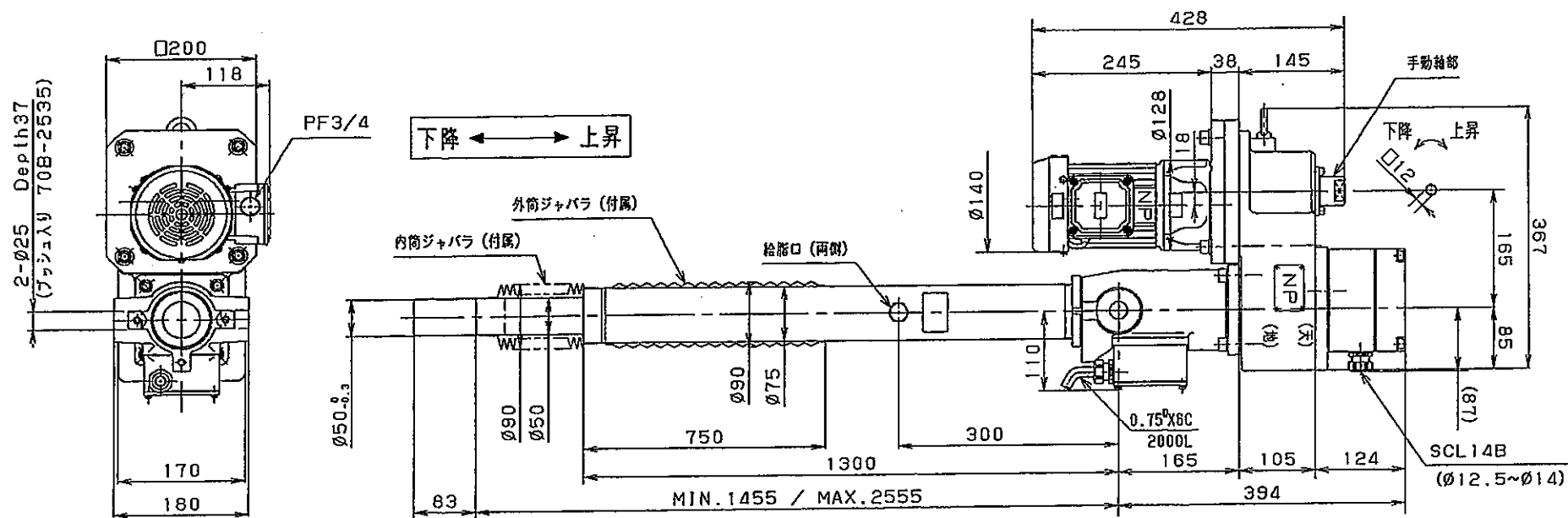
2016/07/15	変更	K.M	PROJECTION 三角法	TITLE 図名 LPTC-0.1kW-K4			
2016/08/24	追記	K.M	投影法	結線図			
LET 符号	DATE 年月日	REVISIONS 図面変更	BY 印	SCALE 尺	APPROVAL	APPROVAL	CHECKED 担当
				FREE	2012/12/12	2012/12/12	DRAWN 製図
CUSTOMER 納入先 株式会社 西原環境 殿				QUANTITY 数量	2012/12/11		
WORK NO. 図番 TWEQ60311B				1	T. TSUKAMOTO T. TSUKAMOTO T. TSUKAMOTO		
株式会社ツバキE&M TSUBAKI E&M CO. JAPAN				納品図	DRAWING NO. 図番 SBX15406.001Y-3		
				2016/12/14			

Figure in {} is for reference only. {} 内数字は参考値です。

(派用元#: NISHIHARA SAMPLE (4))



構造図 4

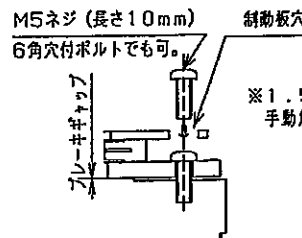
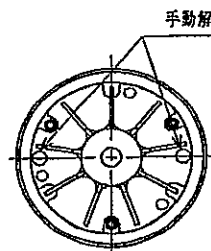


## ブレーキ手動解放要領

ファンカバーを外し手動解放用穴2箇所よりM5ネジまたは六角穴付ボルトM5（有効長さ10mm）を挿入しネジ込み、ネジの回転が重くなくなったら約1/3回転から1/2回転でブレーキギョップがほぼ10mmに解り放たれます。

△ネジを10mm～15mmほどはファンが有る方、ファンに手動解放穴が隠れる場合は1箇所にもM5ネジをネジ込みブレーキが少し解放された状態でファンを軽く手で押しファンの位置をずらしてもう1箇所をネジ込んでください。作業が終了すれば必ずM5ネジを緩めブレーキ本体より取り外してファンカバーを取付けから運転を開始してください。

ブレーキを解放したままで使用されますと事故の原因となります。



※1.5kW、2.2kWの  
手動解放用ボルトはM6ネジをご使用下さい。







	2013/08/23	削除	T. I	PROJECTION 三角法		TITLE 題名 LPTC1000T11XK4JF-TK				
	2012/12/11	図面レイアウト変更による	T. I	投影法		OUTLINE DRAWING 外形図				
LET 符号	DATE 年 月 日	REVISIONS 図 面 条 歴	BY 印		CUSTOMER 納入先 株式会社 西原環境 殿	SCALE 尺 FREE	APPROVAL 2009/12/04	APPROVAL 2009/12/04	CHECKED 担当 2009/12/04	DRAWN 製図 2009/12/03
WORK NO. 製番 TWEQ60311B	QUANTITY 数量 1		T. TSUKAMOTO		T. TSUKAMOTO		J. ITAI			
株式会社 ツバキE&M TSUBAKI E&M CO. JAPAN		納品図 2013/12/14			DRAWING NO. 図番 SBX15407.001-7					
					K					

Figure in [ ] is for reference only. { } 内数字は参考値です。

(適用元非:KELP092405.02)

# 構造図 5

ギヤモートル本体銘板

TSUBAKI GEAR MOTOR	
TYPE	3PHASE- kW-4P   RATIO
V	50/60/60 r/min
Hz	RATING CONT.
A	INS. E   IPda
DRAWING No.	
MFG No.	
TSUBAKI E&M CO. JAPAN	

ブレーキ銘板  
※モータ電圧が400V級のみ貼付けします。

ELECTROMAGNETIC BRAKE	
TYPE	SLB04
V	DC50V
D	387.5Ω

ブレーキ手動解放注意銘板

注意	落下、暴走の危険あり
手動解放前に落下防止装置を再確認し、手動解放装置を戻し、ブレーキの確認	

保守・警告銘板

◆ 保 守 ◆	◆ MAINTENANCE ◆
○ ネジへのグリス塗布は使用頻度によって5ヶ月から1年毎に行なってください。	○ Supply grease to the screw about once a 5 months or a year.
○ 給脂の際には給脂口よりネジが見えてから行なってください。	○ When supplying grease to the screw, the screw should be visible from the grease plug.
○ グリスはリチウム系NLGI#2を	○ Make use of the universal grease. Its type of soap is lithium and its consistency is NLGI#2.
○ 給脂口には絶対に指を入れないで下さい。指を入れた状態でシリンダが作動すると指を傷める恐れがあります。	○ Don't put fingers into the hole for greasing.
◆ 警 告 ◆	◆ WARNING ◆

インバータ駆動用表示銘板

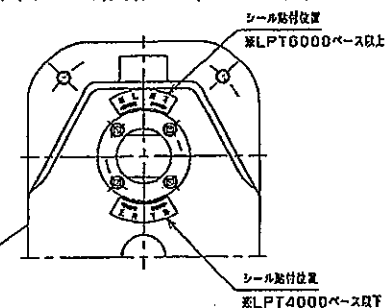
FOR INVERTER DRIVEN インバータ駆動用
---------------------------------

シリンダ本体銘板

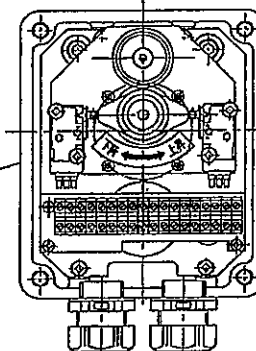
POWER CYLINDER	
TYPE	
RATED LOAD	kN ( kgf )
SPEED	mm/s
STROKE	mm
TEST NO.	
DRAWING NO.	
TSUBAKI E&M CO. JAPAN	

手動軸部 回転方向銘板

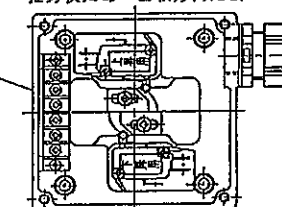
※ギヤケースの形状により、シールの貼付位置が異なります。



位置検出ユニット部 回転方向銘板



推力検知部 回転方向銘板



ブレーキ手動解放要領銘板

手動解放用穴	【手動解放要領】 カバーを外し手動解放用穴（2箇所）よりMSネジまたは6角穴付ボルトM5（有効長さ10mm以下）を挿入しねじ込み、ネジの回転が止まるまで約1/3～1/2回転でブレーキが解放されます。 （SLB15 SLB22の場合、MSネジまたは6角穴付ボルトM6を使用してください。）
--------	---

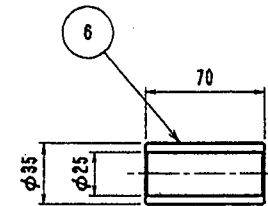
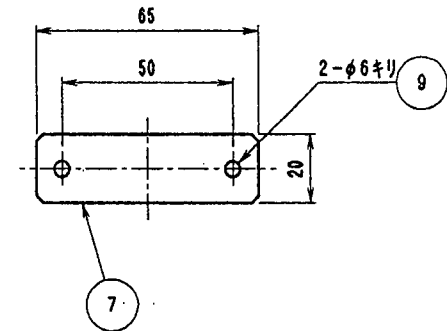
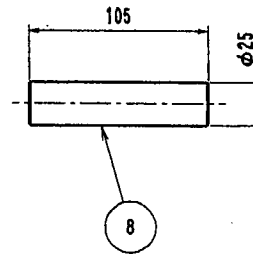
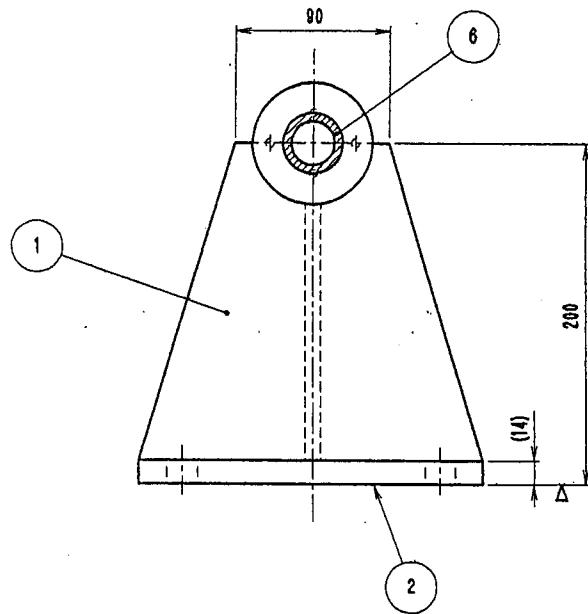
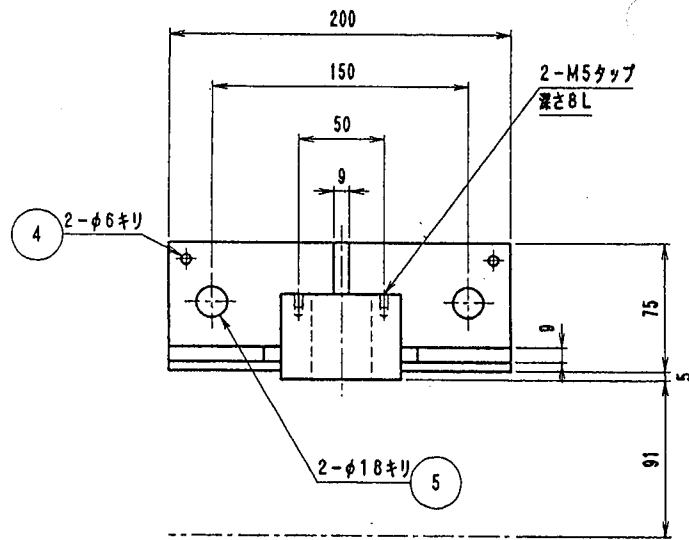
左勝手仕様

2014/07/14	社名変更、訂正	Y.F	PROJECTION	TITLE	※
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14
2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14	2014/07/14

Figure in ( ) is for reference only. ( ) 内数字は参考値です。

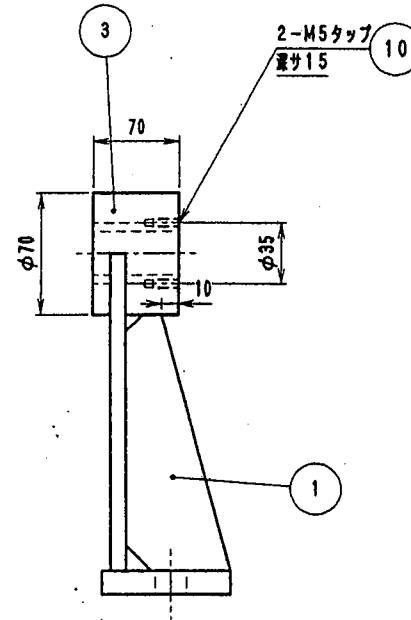
(次図参照: SBX1540B-001Z)

# トラニオン軸受 構造図6



T.W=12.4kg

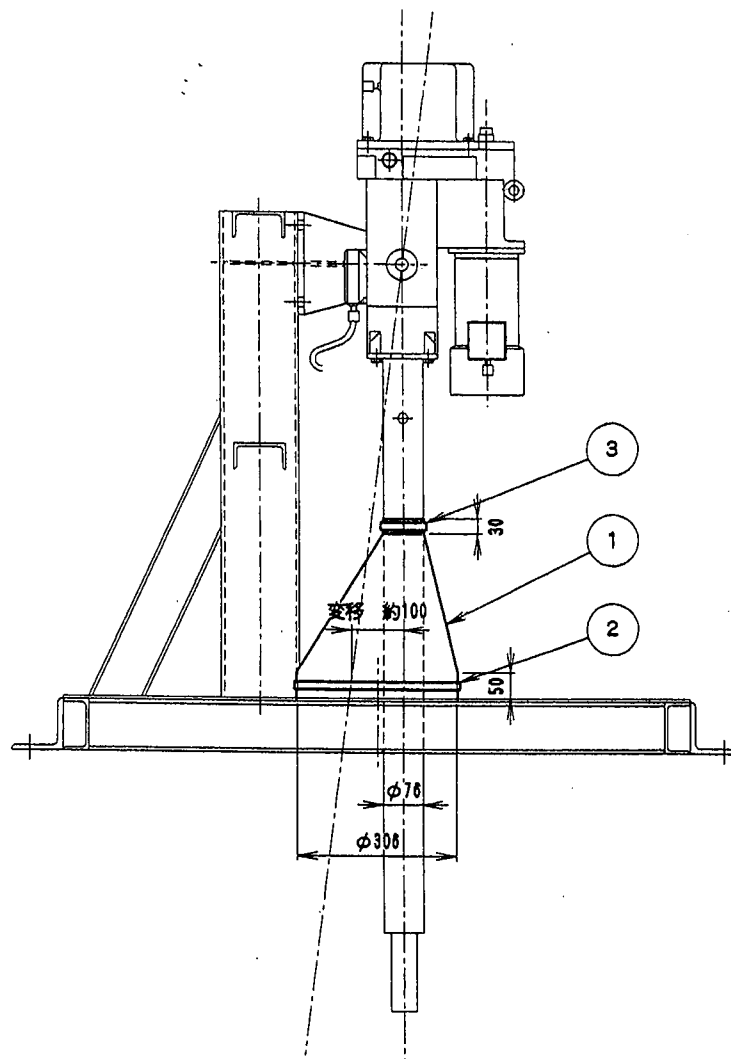
- 注)
1. 製作数1セット
  2. 個数は1セット分を示す。
  3. テーパーピンの穴あけ無し、ピンは下配にて手配すること。



番号	名 称	材 質	個数	重 量	備 考
10	M5×10 十字穴付止めネジ	SUS304	4		
9	M5×12 B・SW	SUS304	4		
8	丸棒 Ø25	SUS304	2	0.8	105mm×2
7	FB20×5	SUS304	2式	0.1	65mm×2
6	ブッシュ Ø25×Ø35×L70	MCナイロン	2	-	MC901
5	M16×50 B・N・SW	SUS304	4	-	
4	テーパーピン	SUS304	4	-	Ø6×30L
3	Ø70	SUS304	2	4.3	70mm×2
2	FB75×16	SUS304	2式	2.9	200mm×2
1	PLt9	SUS304	2式	4.3	0.03m <sup>3</sup> ×2
工 事 名		図 名			
年 月 日		ICデカンタ シリンドラ軸受			
施 尺		設計	製図	検図	承認
1/3					
西原環境		図 番			



構造図 7



### 特記事項

防臭カバーはシリンダーの動作にて、変移することを考慮し製作のこと。

3	バンド	SUS304	1	-	65A用
2	バンド	SUS304	1	-	300A用
1	防臭カバー	CR	1	-	t1、t2
番号	名 称	材 質	個数	重量	備 考
工事名			図名	1Cデカンタ 防臭カバー(1ton用)	
年 月 日		設計	製図	検図	承認
施 工 日	1/10				
施 工 者	西原環境	図番			