

MOTOR	
FRAME SIZE	OUTPUT (kW)
90L	2.2

MASS APPROX (kg)		
PUMP	MOTOR	TOTAL
31	24	55

- ① CASING DRAIN ; Rc3/8 (PLUG)
- ② FRAME ADAPTER DRAIN ; Rc1/4 (OPEN)

Item No. : _____

Pump Name : _____

FLANGE DIMENSIONS * SMOOTH FINISH (mm)

RATING	SIZE(d)	D	t	f	g	C	n	h	
JIS 10K RF	SUCTION	50mm	155	16	2	96	120	4	19
	DISCHARGE	40mm	140	16	2	81	105	4	19

REV.	
APP'D T.Shimayoshi	CH. M.Murakami
CHIEF	DWN.M.Murakami
CH'D M.Murakami	DATE 2020.03.30

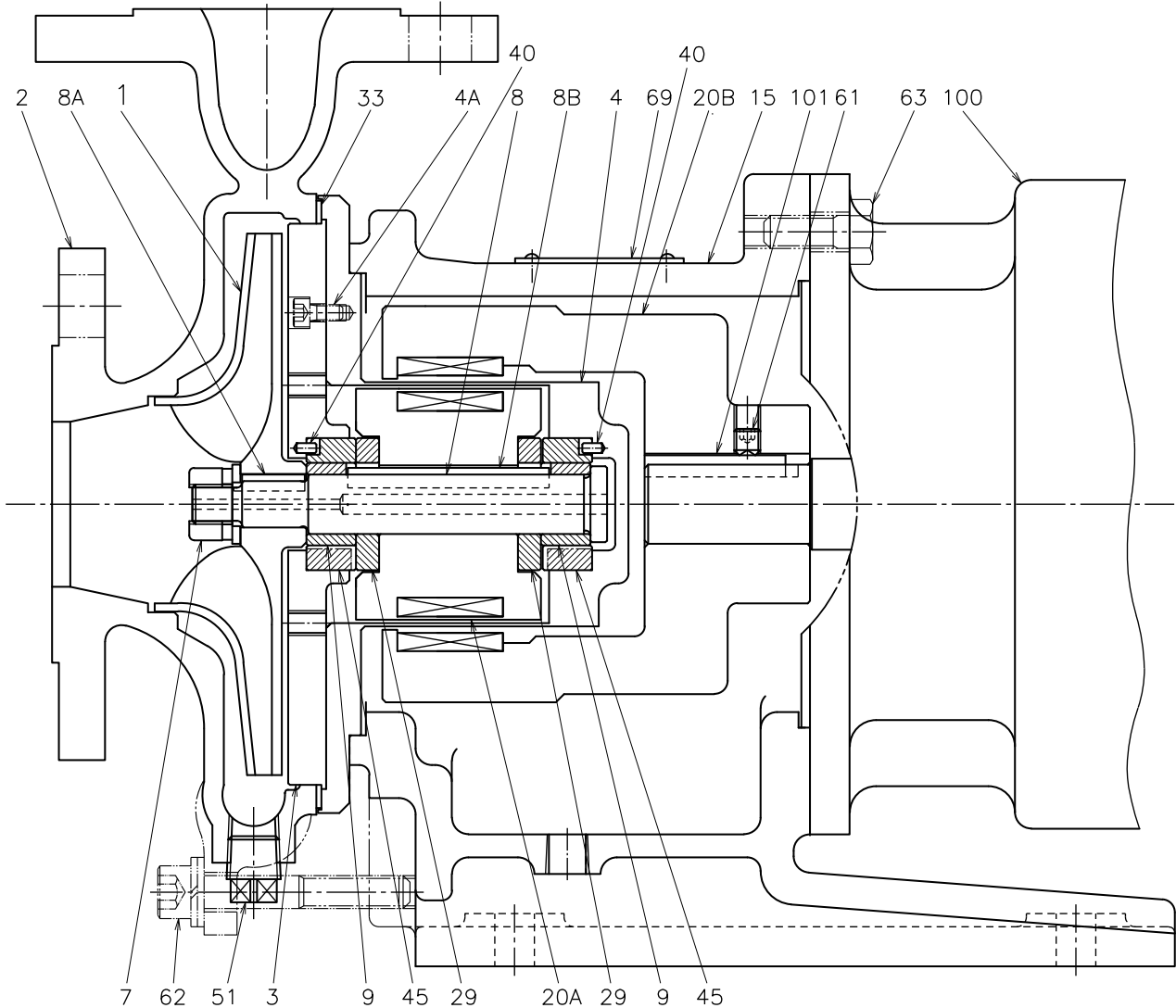
PUMP CODE
MP541-B56
MAGNETIC DRIVE
CENTRIFUGAL PUMP
OUTLINE DIMENSIONS

WORK No.	
QTY.	
DWG.No.	MP541-B56-X
REV.	1

3rd ANGLE PROJECTION SCALE \times

SANWA HYDROTECH CORP.

承
資
品
機
組
計



101	COUPLING KEY	—	1		
100	MOTOR	—	1		
69	NAME PLATE	SUS304	1		
63	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	4		
62	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS304	6 ^S		WITH WASHER
61	SET SCREW	SCM435	1		
51	PLUG	SUS316	1		R3/8
45	BUSHING	SiC	2		
40	PIN	SUS316	2		φ3x6L
33	GASKET	PTFE	1		φ 145 xφ 159 x1.5t
29	THRUST RING	SiC	2		
20B	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(M)	FCD	1		K32N
20A	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S		
	MAGNET COUPLING(P)	SUS316	1		K32N
15	FRAME ADAPTER	FC200	1		
9	SLEEVE	SiC-D	2		
8B	COUPLING KEY	SUS316	1		
8A	IMPELLER KEY	SUS316	1		
8	SHAFT	SUS316	1		
7	IMPELLER NUT	SUS316L	1 ^S		M12, WITH WASHER
4A	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS316L	4		
4	REAR CASING	SUS316	1		
3	CASING COVER	SUS316	1		
2	CASING	SCS14	1		
1	IMPELLER	SCS14	1		
MARK	NAME OF PART	MAT'L	USE No.REQ'D	SPARE	REMARK.

NAME OF PART	MAT'L	QTY.
ACCESSORIES		

REV.	
APP'D T.Shimayoshi	CH. M.Murakami
CHIEF	DWN. M.Murakami
CH'D M.Murakami	DATE 2020.03.30

PUMP CODE
MP541-B56
MAGNETIC DRIVE
CENTRIFUGAL PUMP
SECTIONAL DRAWING
3rd ANGLE PROJECTION SCALE \times

WORK No.	
QTY.	
DWG.No.	MP541-B56-0
REV.	

SANWA HYDROTECH CORP.

承
審
品
機
組
控
計

PUMP DATA SHEET				WORK No.				
1	CUSTOMER			DATE		2020/4/1		
2	USER			AUTH. BY	CHKD BY	MADE BY		
3	EQUIP' T NAME			T. Shimayoshi	M. M	M. Murakami		
4	ORDER No.			REV. DATE	LINE No.	BY		
5	JOB No.							
6	ITEM (PUMP) No.							
7	PUMP NAME							
8	QUANTITY							
9	OPERATING CONDITIONS				CONSTRUCTION			
10	LIQUID			PUMP CODE	MP541-B56			
11	SLURRY			MAGNET TYPE	K32N			
12		(wt%)	(mm)	BEARING	RADIAL :	-	THRUST : -	
13	PH			AUXILIARY PIPING	-			
14	PUMPING TEMP.	(-20~130)	(°C)	NOZZLE	SIZE	RATING	FACING	
15	SPEC. GRAVITY	@P. T.	1	SUCTION	50 (mm)	JIS 10K	RF	
16	VAPOUR PRESS.	@P. T.		DISCHARGE	40 (mm)	JIS 10K	RF	
17	VISCOSITY	@P. T.	1 (mPa · s)	IMPELLER DIA. DES.	φ 130 (mm)			
18	CAPACITY	18 (m3/hr)	300 (l/min)	ROTATION VIEWED FROM CPLG END	■ CW □ CCW			
19	DISCH. PRESS.			PERFORMANCE				
20	SUCT. PRESS.			SPEED	2940 (rpm)			
21	DIFF. PRESS.			NPSH REQ' D (WATER)	- (m)			
22	TOTAL HEAD	18	(m)	DES. EFF.	47 (%)			
23	NPSH AVAIL.			DES. BHP	1.9 (kW)			
24	CASE DES. TEMP.	130 (°C)	PRESS. 1.0 (MPaG)	MIN. CONTINUOUS FLOW	2.1 (m3/hr)	35 (l/min)		
25	INSTALLATION	<input type="checkbox"/> INDOOR	<input type="checkbox"/> OUTDOOR					
26	MOTOR				MATERIALS			
27	TYPE	IKH3	FORM FCKLAW21E	CASING	SCS14			
28				IMPELLER	SCS14			
29	SPEED	3000 (SYN)	(rpm)	SLEEVE, BUSHING, THRUST RING	SiC-D, SiC, SiC			
30	VOLTS/CYCLE	200 (V)	50 (Hz)	SHAFT (HF)	SUS316 (-)			
31	RATED OUTPUT/POLES	2.2 (kW)	2 (P)	GASKET	PTFE			
32	FRAME	90L	MFR. TOSHIBA	O RING	---			
33	PUMP PAINTING							
34	COLOR	BODY: 2.5PB4/10	COVER: ---					
35	REMARKS							
36								
37								
38								
39								
40								



〈試験成績表〉

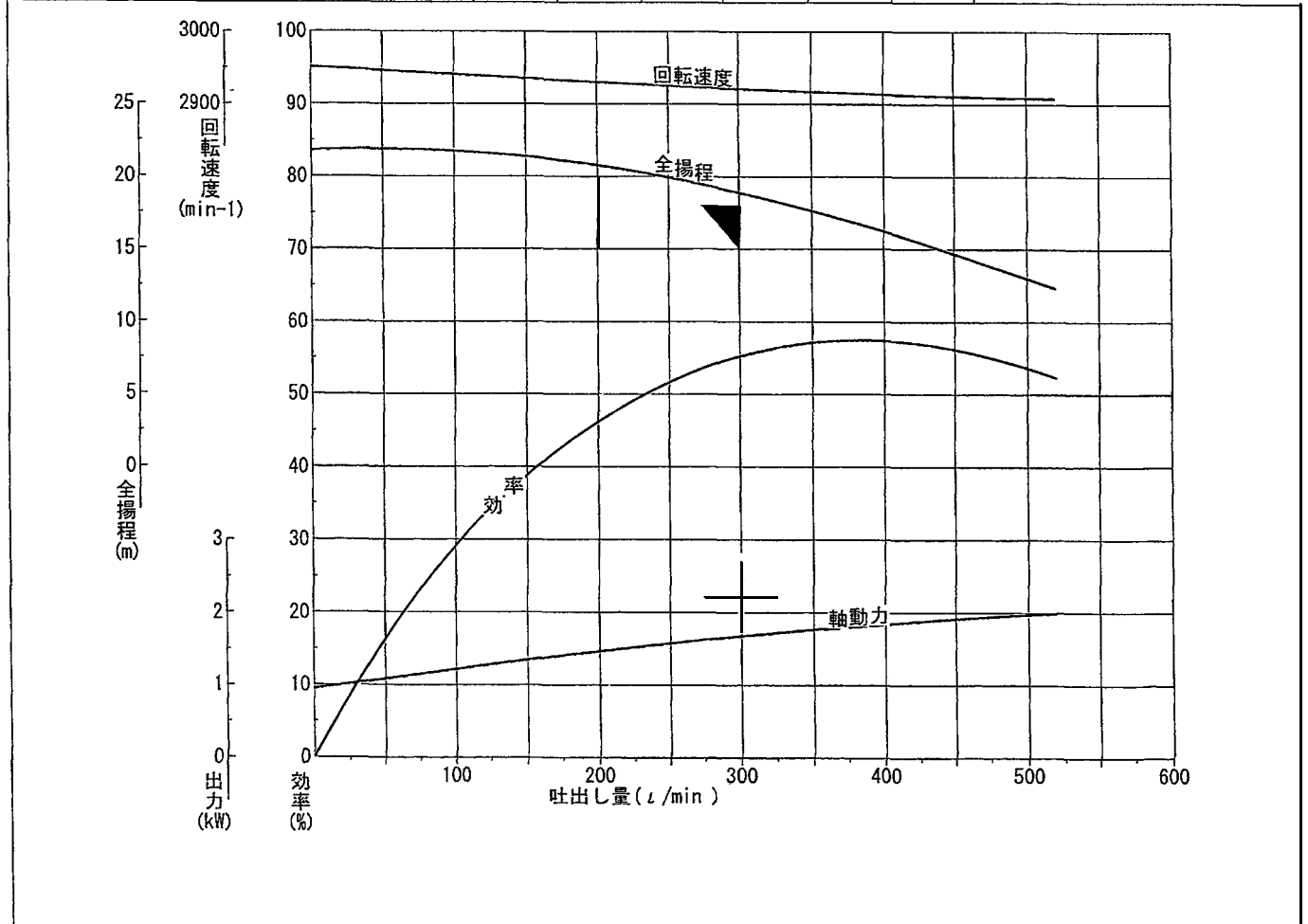
発行日 : 2019.05.13
Rev.1 : 2020.04.01

CODE : MP541-B54/B56
PUMP TYPE : MP
PUMP SIZE : 541

規格要目	指定揚液(温度[°C]、比重、粘度)	吐出量(L/min)	全揚程(m)	回転速度(min-1)	原動機出力(kW)	NPSH _{Av} /Req(m)
	135/1/1[mPa·s]	300	18	2940	2.2	-/-

計測項目		1	2	3	4	5	6	7	8
回転速度(min-1)		2951	2940	2929	2916	2908			
水温(°C)		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0			
吐出量	測定器の読み(L/min)	0.0	107.4	213.0	367.0	518.8			
	吐出量(L/min)	0.0	107.4	213.0	367.0	518.8			
揚程	吐出しヘッド(m)	22.60	22.30	20.78	16.20	9.60			
	吸込ヘッド(m)	0.89	0.72	0.47	-0.30	-1.41			
	測点高差(m)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07			
	速度ヘッド(m)	0.000	0.055	0.215	0.638	1.275			
	全揚程(m)	21.8	21.7	20.6	17.2	12.4			
理論動力(kW)		0.000	0.380	0.715	1.029	1.045			
周波数(Hz)		50.0	50.0	50.0	50.0	50.0			
電動機	電圧(V)	204.9	204.8	204.6	204.4	204.2			
	電流(A)	4.690	5.349	6.049	6.924	7.567			
	入力(kW)	1.068	1.380	1.675	2.023	2.267			
	効率(%)	88.9	89.6	89.4	88.7	88.0			
	出力(kW)	0.950	1.236	1.497	1.794	1.996			
軸動力(kW) (比重=1)		0.950	1.236	1.497	1.794	1.996			
ポンプ効率(%)		0.0	30.7	47.8	57.4	52.4			
回転換算	吐出量(L/min)								
	全揚程(m)								
	軸動力(kW)								
粘度換算	吐出量(L/min)								
	全揚程(m)								
	軸動力(kW)								
	ポンプ効率(%)								
	マグネットポンプ効率(%)								

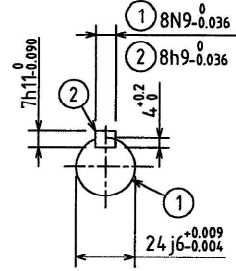
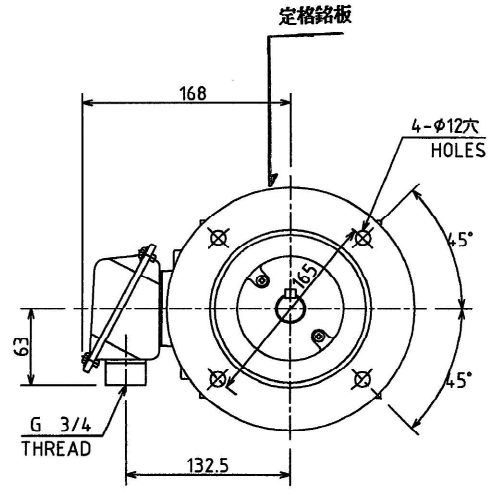
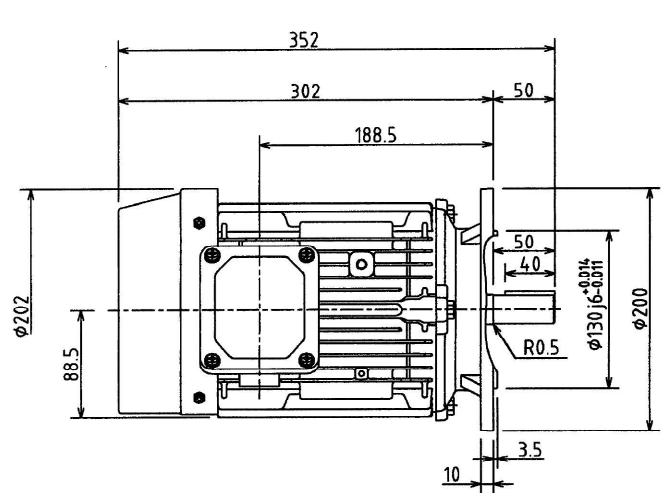
附属 試験用	電動機要目
形式	1KH3-FCKLAW21E
出力	(2.2 kW)
周波数(Hz)	(50 Hz)
電圧	(200 V)
電流	(8.6 A)
極数	(2 P)
回転速度	(2875min-1)
製造番号	18020032194
製造業者名	TOSHIBA
試験揚液	常温清水
吐出量測定方法	電磁流量計
室温	(33 °C)
連続運転時間	(20 min)
軸受温度	
軸継手側	(- °C)
反対側	(- °C)
インペラー径	(130 mm)
マグネット形式	K32N-90
キャンロス	(0.34 kW)
備考	
試験者名	高橋
製造業者名	三和ハイドロテック(株)



3HDA000867

図面番号 DRAWING NO.

変更記号
REV. MARK



マンセル: 3.74BG3.04/1.25近似色(深緑)

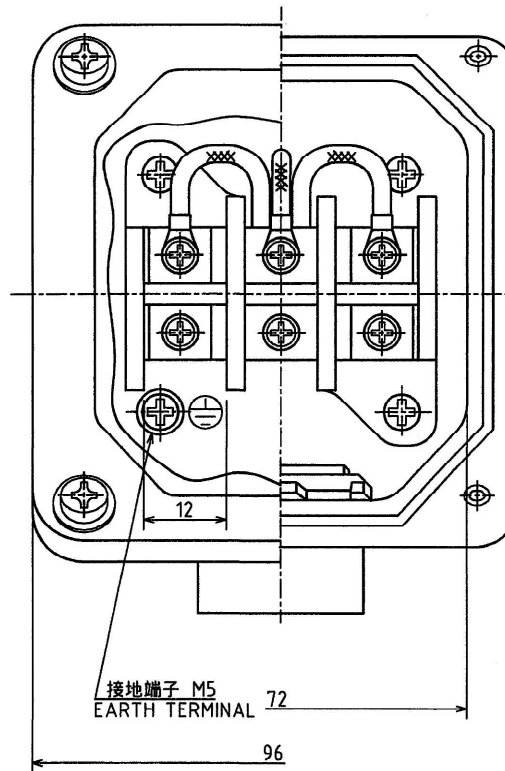
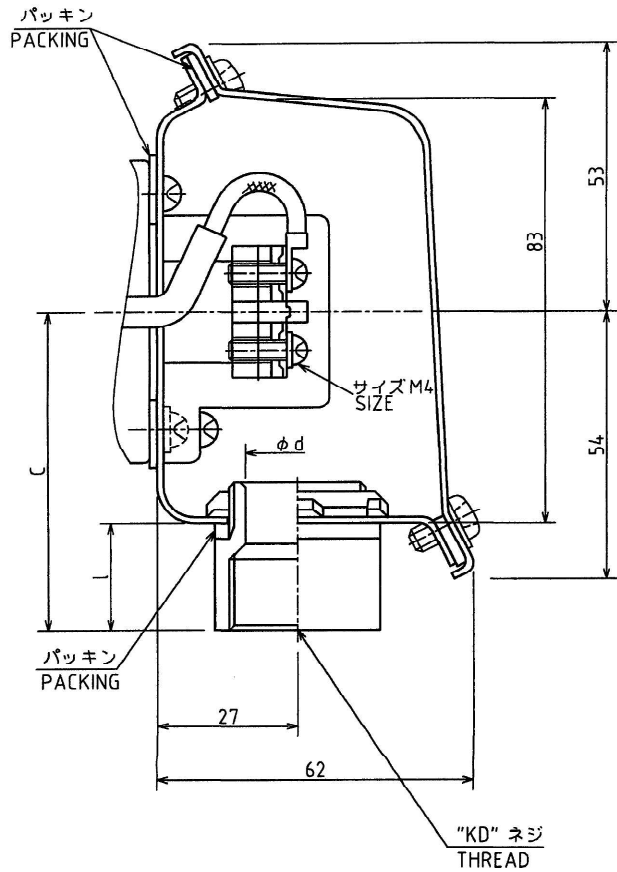
							保護方式 PROTECTION IP55
出力 OUTPUT 2.2KW	極数 POLES 2P	電圧 VOLTS 200/200/220 V	周波数 FREQ. 50/60/60 Hz	回転速度 FULL LOAD SPEED 2875/3445/3480 min ⁻¹	軸受 BEARING 負荷側 LOAD SIDE 6205ZZC3 反負荷側 OPP.L.SIDE 6205ZZC3	概略質量 APPROX. MASS 本体 MOTOR 24 kg	
形 TYPE IKH3	式 FORM FCKLAW21E	耐熱クラス THERMAL CLASS 155(F)	定格 RATING S1	枠番号 FRAME 90L	フランジ番号 FLANGE FF165		
記号 MARK		 尺度 SCALE N.T.S. 単位 UNITS mm	承認 APPROVED BY T.FURUICHI Aug. 31 '13	検閲 CHECKED BY T.NISHINO Aug. 31 '13	名称 TITLE 三相誘導電動機外形図 OUTLINE FOR THREE PHASE INDUCTION MOTOR		
年月日 DATE			設計 DESIGNED BY Z.CAO Aug. 28 '13	製図 DRAWN BY Z.CAO Aug. 28 '13			
承認 APPROVED BY							
変更者 REVISED BY							
記事 CONTENTS		変更 REVISIONS		図面番号 DRAWING NO.		REV. MARK	
保管 REGISTERED		TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION		3HDA000867		 変更記号	

REF.M7601351,3HDA000062

3HDZ000011

図面番号 DRAWING NO.

変更記号 REV.MARK
②



PNo.	KD	C	l	d
1	G1	65	23	25
2	G $\frac{3}{4}$	63	21	20
3	G $\frac{1}{2}$	63	21	15

適用枠番号 63M ~ 112M
FRAME NO.

			② Feb. 14. 17	① Aug. 10. 16	記号 MARK 年月 DATE		承認 APPROVED BY T.FURUICHI Dec. 4. 12	検閲 CHECKED BY N.TOJIMA Dec. 4. 12	名称 TITLE 端子箱詳細図 CONSTRUCTION OF TERMINAL BOX
			T.FURUICHI S.TAKAHASHI	T.FURUICHI S.ASAI	承認 APPROVED BY 変更者 REVISED BY		尺度 SCALE N.T.S. 単位 UNITS mm	設計 DESIGNED BY M.OGAWA Dec. 4. 12	
			CHG. COMPANY NAME.	ADD PNO.	記事 CONTENTS 保管 REGISTERED	TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION	鋼板製 63M~112M 屋外形		図面番号 DRAWING NO. 3HDZ000011
							保管 REGISTERED	配布先 PRESENT TO	REV.MARK ②