



協議済



## 注 意

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。  
また、この取扱説明書は大切に保管して下さい。



ご注文先 那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合

工事名称 新ごみ処理施設(工場棟)建設工事

図書名称 押込ファン 取扱説明書



JFE エンジニアリング 株式会社

配付先	
客先	
コンサル	
営業	本社課
	九州支社
調達	
環境建設	部長
	1室長
	2室長
	管理
	AS
	設計
	P主任
環境技術部長	
現地	
制御技術	
シビル	第一PJ
	構造
	設備
JFEソルトテック	配管
	装置
	機器
	リフト
	ボイラピン
JFE P&S	リフト
	プラ建設
	環境Pサ
	環境設計
電気	
エレテック	
発行元控	
合計	

承認	<u>水田 05.7.27</u>	工事番号	<u>EM-5305</u>
照査		承認日	作成日
照査	<u>石橋 05.7.27</u>		
作成	<u>相楽 05.7.25</u>	文書番号	
作成補助		<u>WB-C72-J111-001</u>	<u>△</u>
作成部署	<u>環境建設部 設計室</u>		

来 歴							
改正	記事	承認日	承認	照査 2	照査 1	作成	作成補助
1							
2							
3							
4							
5							

**押込ファン取扱説明書**

御注文先 : **JFEエンジニアリング株式会社** 殿

御納入先 : **那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合** 殿

工事名称 : **新ごみ処理施設(工場棟)建設工事**

工事番号 : **EM-5305**

機器名称 : **押込ファン MVX-DB#6 3台**

東京都港区西新橋2丁目35番5号 (荒川ビル3階)

株式会社 村上製作所

## まえがき

本取扱説明書は、那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合殿 新ごみ処理施設(工場棟) 建設工事 押込ファンに関するものです。

### ● 機器の概要説明

本送風機は、送風機本体及び本体付属の吸込ダンパ、電動機より構成されております。インペラを電動機にて回転し、風量・風圧を発生させ、吸込ダンパの開度操作にて、プラント内の風量制御を行います。

- 送風機を故障なく、安全に長時間御使用いただく為には、その取扱方法に大きく影響されます。  
御使用の前に必ず本取扱説明書をお読みの上正しく御使用下さい。
- 「安全上の御注意」の内容は、安全に関する重要な項目ですので、熟読の上、必ず守って下さい。
- 「安全上の御注意」では、送風機を取扱って頂く上で、安全性に関する項目に主眼を置きその重要度のランクを **△警告** と **△注意** に区分して編集してあります。

**△警告** : 取扱いを誤った場合、人が死亡又は、重傷を負う可能性が想定される場合。

**△注意** : 取扱いを誤った場合、人が傷害を負う可能性及び、物的傷害のみの発生が想定される場合。

# 目 次

1. 運転と取扱	3
1-1) 始動前の注意	3
1-2) 始動	3
2. 日常点検	4
3. 定期点検	4
4. 停止、休止	4
4-1) 停止、休止時の注意事項	4
4-2) 停止、休止後の再運転注意	5
5. 安全上の注意点	5
6. 事故の原因・対策	5
6-1) 振動発生の主な原因及び対策	5
6-2) 電動機過負荷の主な原因及び対策	6
6-3) ケーシング及びインペラ	7
6-4) 性能	8
7. 添付書類	
1) 送風機仕様書	9
2) 押込ファン外形図	10
3) 押込ファン組立断面図	11
4) 押込ファン吸込ダンパ外形図	12
5) 押込ファンエアシリンダー図	13
6) 主要機器仕様一覧表	14
7) 現場点検一覧表	15
8) 各機器製造メーカー連絡一覧表	16
8. 購入機器取扱説明書	
1) エアシリンダ	17
2) 電-空ポジションナ	29
3) 三方形ロックアップバルブ	62

## 1. 運転と取扱

### 1-1) 始動前の注意

**△注意** ①取付作業中の残材がダクト及びケーシング内に残っていないかをよく点検し、異常の有無を確認する

**△警告** ②基礎ボルトが完全に締まっているか確認する。

締め足りない場合異常振動の原因となりますので注意願います。

**△注意** ③吸込ダンパは全閉にしておく。

**△注意** ④運転中必ずドレン抜きは、閉として下さい。

### 1-2) 始動 **△注意**

①一挙に回転させないで、まずスイッチを入れてすぐ切り、内部接触の無い事、送風機の回転方向が正しいか確認する。

②ケーシング内部の音響及び振動の様子を点検、確認する。

もし、異常音響、異常振動を生じたら、直ちに停止して原因を調査、確認した後再始動する事。

③空気流の間欠音は、吸込ダンパを開いて空気を流すと次第に減少します。

④吸込ダンパを開けるとともに、電流値に異常がないか確認する。(電流計の読みに注意)

⑤全速運転に入った後の長時間の吸込ダンパ締切運転は危険を伴います。

圧縮による温度上昇、摩擦損失による温度上昇が機内に蓄積され、機械全体の温度が異常に昇り、熱歪によって内部が接触したり、芯ズレなどを生じたりする恐れがあるからです。

⑥運転が開始されたら少なくとも1時間程度の運転をし、モーター温度、振動等の変化に御注意下さい。

本送風機は、羽根車を直接モーターシャフトに取付けた形式であり、送風機自体には軸受がありません。

振動値の測定は、モーターにて確認して下さい。

⑦少風量域で運転すると、サージングと呼ばれる不安定現象が発生する事があります。

サージングが起ると風圧や電流が脈動し、異常に大きな騒音を発生します。

又、サージングによる振動が発生し危険である為、サージング運転は避けて下さい。

## 2. 日常点検

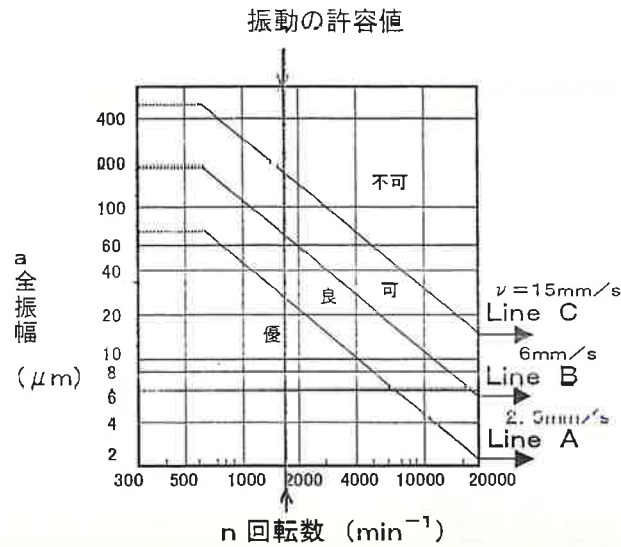
### 振 動

送風機は長年運転していると羽根車の腐食、摩耗、歪、又ダストの付着等によりアンバランスを生じ振動を起こす原因となることがあります。

どの程度の振動まで運転が可能であるかを知っておくことは、ぜひ必要であります。

右表の許容値を参照ください。

振動許容度表に基づき、許容値を超えた場合、基礎ボルトを点検して下さい。振動が下がらない場合は送風機を停止し、点検口よりインペラを点検、ダストの付着の場合清掃して下さい。それでも振動が下がらない場合は、メーカーに連絡して下さい。測定場所は、電動機軸受部です。



$\nu$  : 振動速度(mm/s)     $n$  : 回転数( $\text{min}^{-1}$ )  
 $a$  : 全振幅( $\mu\text{m}$ )  
 $\pi$  : 3.14

振動速度と振幅の関係

$$\nu = \frac{a \pi n}{6 \times 10^4}$$

## 3. 定期点検 △注意

送風機を安全にかつ寿命を保つには、日常点検とともに半年に一度程度の定期点検を御薦めします。

- ①羽根車に腐食、摩耗、歪、ダストの付着は無いか、クラックは入っていないかを注意する。(点検口より目視確認)
- ②ケーシング内ダスト及び異物を清掃除去する。(点検口より目視確認)
- ③ドレン抜きのパイプにつまりは無いか点検する。

## 4. 停止、休止

最も故障を生じやすい状態は常時運転時よりも休止後、再び運転に入った時に大きな振動を発生したり、電動機のベアリング焼損等の事故が多く見られます。これは休止に入った時、すぐに送風機の整備をしていないのと、再運転に入る前点検整備をしないで運転した場合に多発しています。

### 4-1) 停止、休止時の注意事項 △注意

- (1) 停止する場合は、停止後すみやかに吸込ダンパを全閉にする。
- (2) 1ヶ月以上休止した場合は、ケーシング内部を点検し、ドレン等があれば完全に抜いて下さい。
- (3) 電動機ベアリングの発錆、点腐食を避ける為、1ヶ月に1回は手回しで2~3回、回転させて下さい。

4-2) 停止、休止後の再運転注意 △注意

- (1) 1ヶ月以上停止した場合、再運転前に点検口より、ケーシング内にドレンが溜まっているか、インペラの腐食はないか点検して下さい。
- (2) 電動機の絶縁抵抗は、規定値以上か点検して下さい。  
「規定値 : 440V+1MΩ以上」

5. 安全上の注意点 △警告

- (1) 送風機運転中に点検口を開放しないで下さい。  
インペラに巻き込まれる恐れがあります。
- (2) ダンプ軸は急に動くことが有りますので、運転中は手を触れないで下さい。

6. 事故原因、対策

6-1) 振動発生 の主な原因及び対策

(I) ローター(インペラ)のアンバランス

原因	主な対策
1) インペラに異物付着又はダストが付着している。	1) 掃除 ダスト量多大な時、型式変更
2) インペラの腐食、又は摩耗	2) 腐食、又は摩耗の程度により一部修理 バランス調整又は、取替
3) インペラの変形	3) 修正、又は修理 バランス調整又は、取替
4) インペラのバランス調整不良	4) バランス調整
5) インペラと軸との、勘合、不良(モーター軸)	5) インペラの取替
6) インペラ偏冷、偏暖	6) 運転方法の変更

(II) 据付及び組立不良

原因	主な対策
1) 直結、芯出し不良	1) 調査、修正
2) 基礎不良、共振	2) 補強及び改造
3) インペラとケーシングとの接触	3) 再調整
4) ダクト荷重が直接ケーシングに加った場合、又は エキスパンションが不良	4) ダクトサポート増設及びエキスパンション 取付又は取替
5) 基礎ボルトのゆるみ	5) ボルトの増締め

6-2) 電動機過負荷の主な原因及び対策

原因	主な対策
1) ガス比重量の過大 (所定温度より低い時)	永久的な場合はインペラ加工又は、回転数変更、一時的ならダンパ調整
2) 計画抵抗の過小	1)と同じ
3) ケーシング内にドレンの溜り	ドレン抜き
4) ローターの接触	修理
5) 軸受不良(モーター)	修理、取替
6) 単相運転	スイッチ、電線回路の点検(修理)
7) 電線抵抗大	電線の取替

6-3) ケーシング及びインペラ

原因	状況	振 動					ケーシングの過熱	異常音		対 策
		一定回転数において	回転数に無関係	回転数に比例して増す	一定風量において	風量に無関係		連続音	一時的な断続音	
	インペラの磨耗又は腐食	◎		◎		◎				修理又は取替
	” の破損	◎		◎		◎				”
	” の鋳破損	◎		◎		◎	◎	◎		修理
	” のボス嵌合のガタ	◎	◎	◎		◎	◎			取替
	” の変形	◎		◎		◎				修理又は取替
	インペラの接触	◎		◎		◎	◎	◎		接触部分加工、据付直し、他
	インペラのアンバランス	◎		◎		◎				釣合試験
	異物吸込み	◎		◎		◎				掃除
	ダスト付着	◎		◎		◎				”
	ドレンの溜り		◎				◎	◎		ドレンを抜く
	サージング		◎		◎		◎			運転点の変更、他
	ダクトの空気振動		◎			◎				ダクト改造
	熱膨張による外力		◎	◎		◎				据付方法改造
	据付不良、基礎不良	◎	◎	◎		◎				据付直し基礎改造
	直結不良	◎	◎	◎		◎				修正
	吸い込みガスが仕様と違う						◎			永久的ならインペラ改造

6-4) 性能

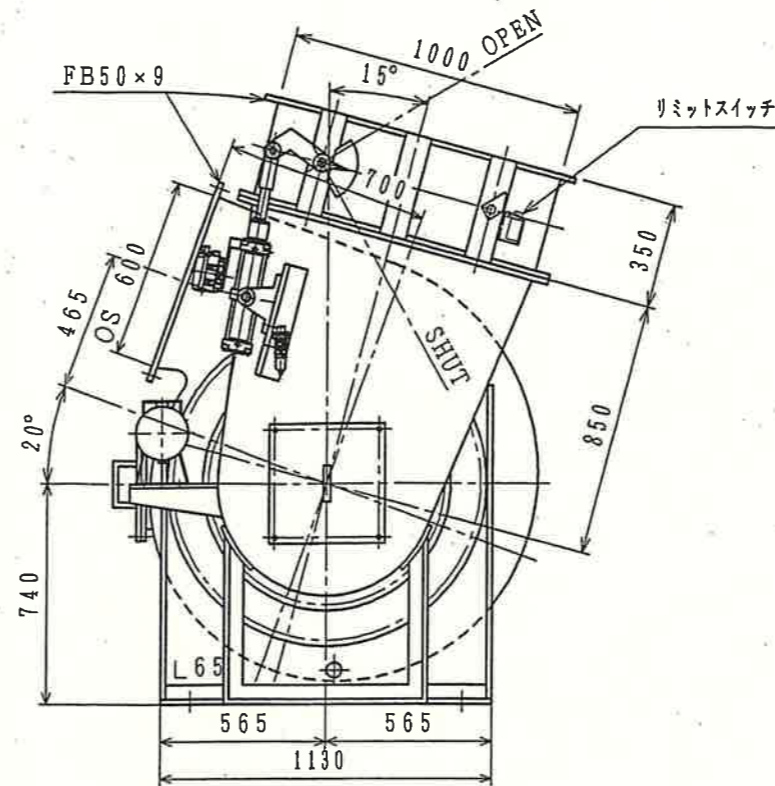
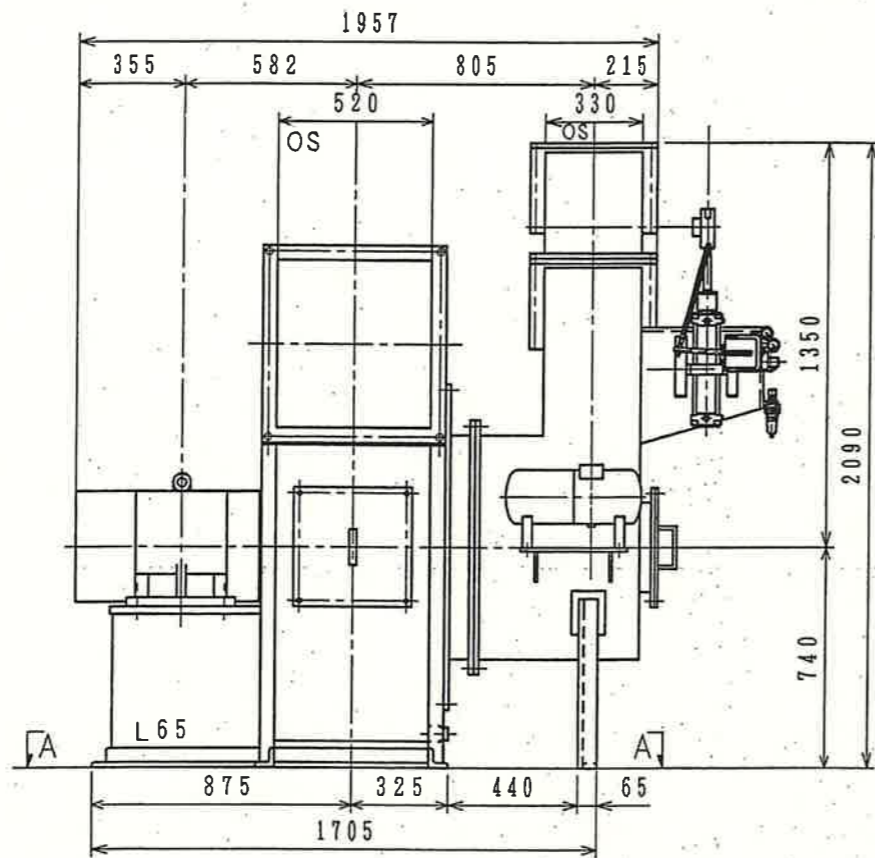
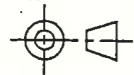
原因	状況		圧力		過負荷	風量圧力の変動		回転数の変動		サージング発生	対策
	不	過	不	過		一定軸受負荷において	常時	一定状態において	常時		
	足	剩	足	剩							
計画の違い	◎	◎	◎	◎	◎					◎	永久的ならインペラ改造
軽いガスを吸込み	◎		◎							◎	”
重い ”		◎		◎	◎						永久的ならインペラ加工
ダンパ操作の間違い	◎	◎	◎	◎	◎					◎	変更
吸込みガス温度の違い	◎	◎	◎	◎	◎					◎	永久的ならインペラ改造
計器不良	◎	◎	◎	◎	◎						調査
インペラ、ケーシングに ダスト付着	◎		◎								掃除
ガス中のミスト又は、 ダスト過多					◎						セパレーターをつける
インペラ摩耗、腐食	◎		◎								修理、取替
回転方向の誤り	◎		◎								変更
ドレン抜き、その他の 弁締切り不完全	◎		◎		◎						内部掃除又は、修理
配管の空気振動									◎		配管に改造
電源不良						◎	◎	◎	◎		電圧測定
管路抵抗に変動						◎	◎	◎	◎		配管内部又は、 ダンパプレート点検

送 風 機 仕 様 書

御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿			機器名称	押込ファン				
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿			工事番号	EM-5305				
図面番号	F50854-1			図書番号	WB-C41-J111-001				
型式	MVX-DB#6			軸シール	フェルト				
数量	3 台			軸動力	39.5 kW				
据付場所	屋内								
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h								
静 圧	吸込側	- 0.29 kPa							
	吐出側	+ 3.34 kPa							
温 度	20 °C,MAX		40 °C						
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N			ダンパトルク	122 N・m				
流体種類	a	空気	b	燃焼ガス	c	—			
含じん量	0.2 g/m <sup>3</sup> N以下			GD <sup>2</sup>	30 kg・m <sup>2</sup> (電動機軸換算)				
吸込形式	片吸込								
支持方式	片持								
回転方向	CW×3 (駆動側より見て)			送風機総質量	1200 kg				
回転速度	1800 min <sup>-1</sup>			(電動機含む)					
駆動方式	電動機軸直結			動 荷 重	18600 N				
材 質	a	ケーシング	SS400	b	インペラ	SS400,HT590	c	インペラボス	SS400
	d	ベッド	SS400	e			f		
付 属 品	a	電動機ベッド		b	ドレン抜き		c	点検口	
	d	吸込ダンパ(エアシリンダー式)		e	リミットスイッチ		f		
	g	基礎ボルト(LA形)		h			i		
	j	シムライナー		k			l		
	m			n			o		
	p			q			r		
予 備 品	a	予備品・消耗品一覧表による		b			c		
消 耗 品	a	予備品・消耗品一覧表による		b			c		
電 動 機	メーカー	日本電産パワーモータ		形 式	FEK-I		枠 番	FE-200LJ	
	容 量	45 kW		極 数	4 P	電 源	60 Hz	440 V	
塗 装	上 塗	塗装仕様書による			色 調	塗装仕様書による			
	下 塗	塗装仕様書による							
製 作 範 囲	a	本 体		b	付属品 予備品		c	電動機	
	e	輸 送		f	据付指導		g	現地試運転立会	
検 査	JIS B8330に依る。								
備 考									
株式会社 村上製作所				審 査		作 成		日 付	2003年9月29日

変 更 経 歴

符 号	改 定 事 項	審 査 担 当	年 月 日

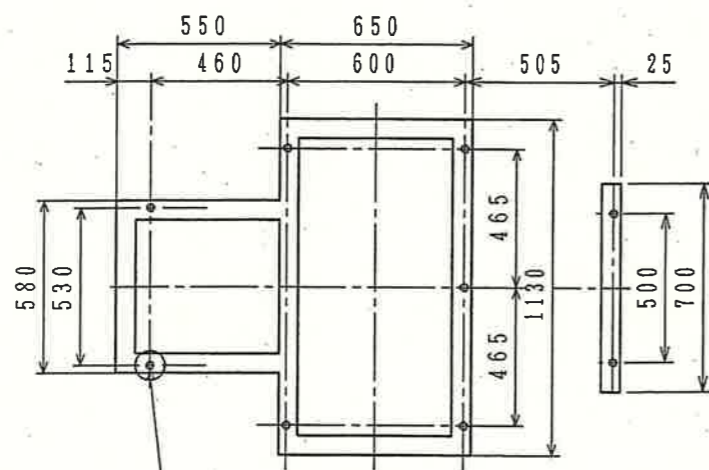


(主要部材質・主要数値)

- インペラブレード HT590
- インペラ主板 SS400
- インペラ側板 SS400
- インペラボス SS400
- ケーシング SS400
- 電動機ベッド SS400
- 点検口 300 × 300 (ケーシング側)
- 300 × 300 (吸込袖側)
- ドレン抜き(ソケットプラグ止) 32A
- 吸込ダンパ 自動式
- 基礎ボルト

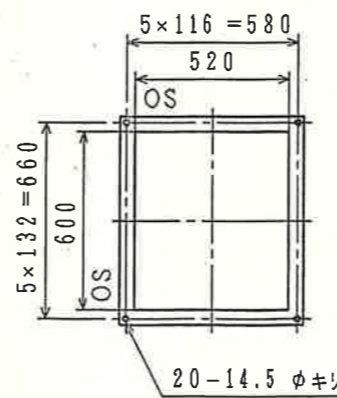
- 電動機メーカー 日本電産パワーモータ
- 枠番 FE-200LJ
- 型式 FEK-I

- 送風機給質量(M含) 1200 kg
- 動荷重 18600 N
- ダンパトルク 122 N・m
- G<sup>02</sup>(電動機軸) 30 kg・m<sup>2</sup>

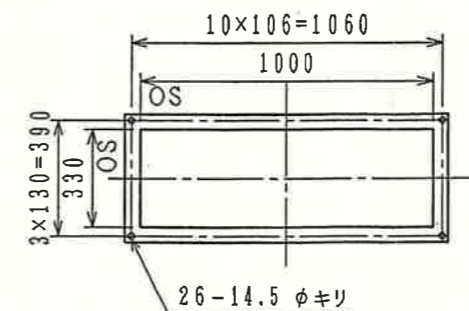


9-M16 × 250 φ基礎ボルト  
φ100 , 深さ300基礎穴

A-A矢視基礎ボルト配置図



吐出口フランジ

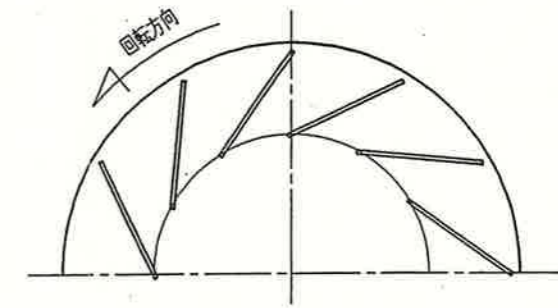
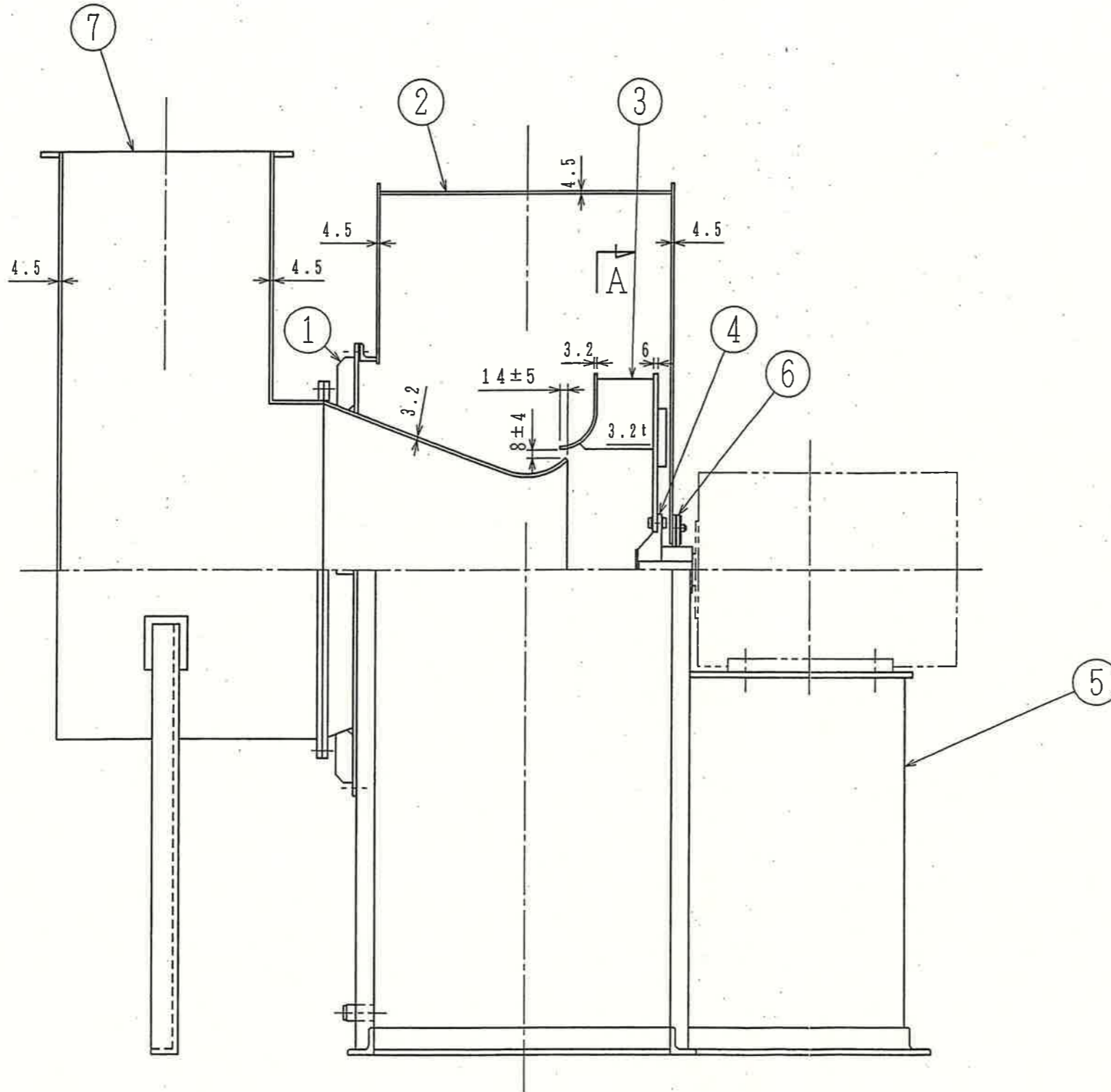
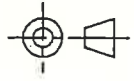


吸込口フランジ

工事番号: EM-5305

図書番号: WB-C45-J1111-001

御注文主		JFEエンジニアリング株式会社 殿		御納入先		那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		機器名称		押込ファン		型式		MVX-DB # 6.0	
性能	風量	24100 m <sup>3</sup> N/h		吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N		製作数	設計		製図	検	図番	F50854-1		
	静圧	-0.29 , +3.34 kPa		軸動力	39.50 kW		3台			井	中	香			
	ガス温度	20 °C		駆動	4P 45.00 kW		縮尺			上	取				
	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>		電動機	440V 60Hz		1/NTS	2003年 9月 29日		株式会社村上製作所					



A-矢視

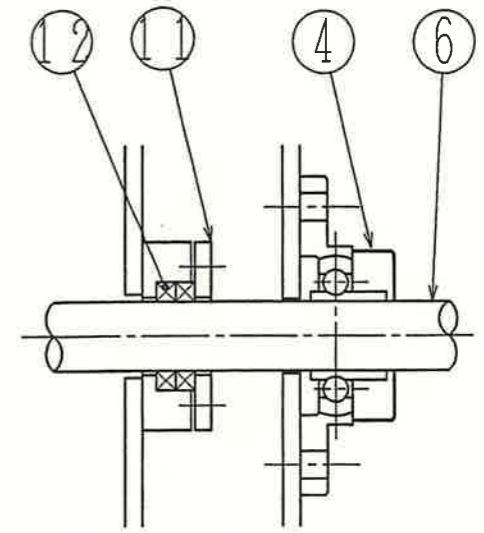
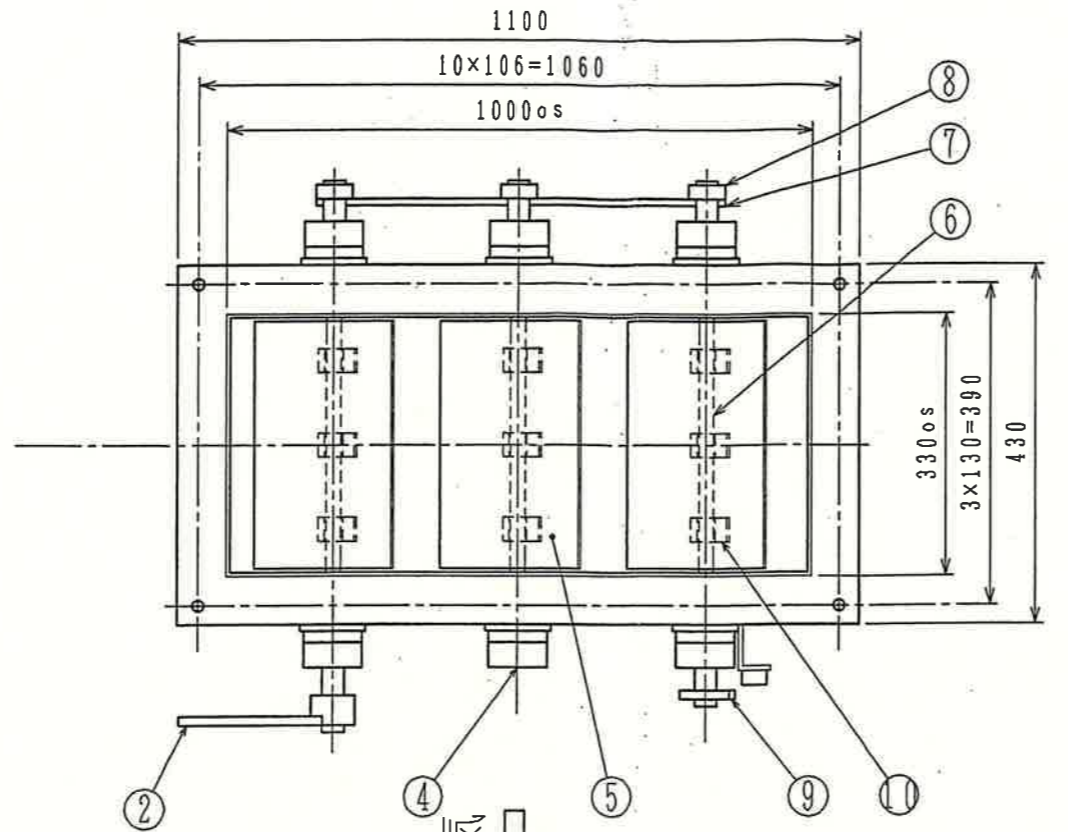
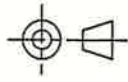
工事番号 EM-5305

図面番号 WB-C45-J111-002

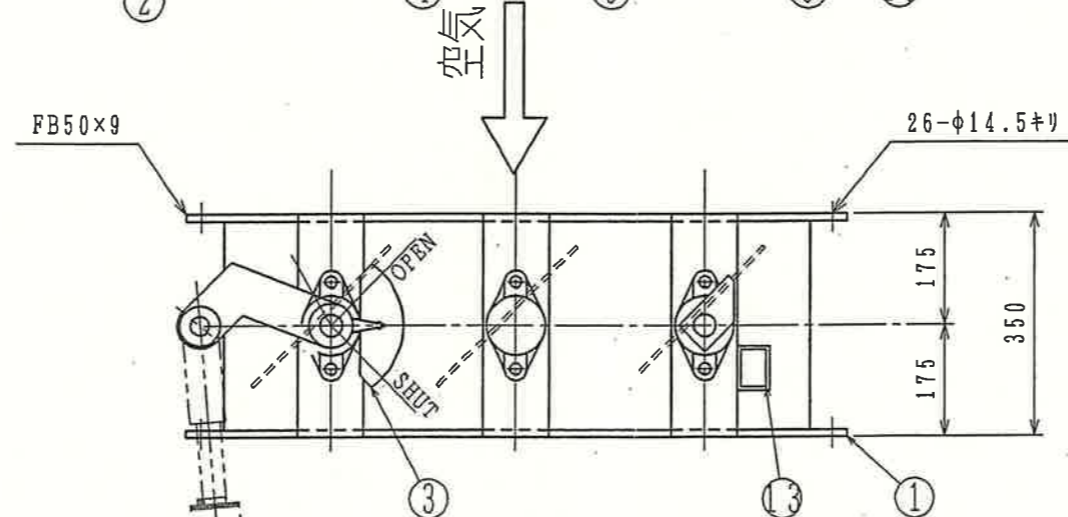
No	部品名	材質	個数/台	備考
7	吸込袖	SS400	1	
6	軸シール	フェルト	2	
5	電動機ベッド	SS400	1	
4	インペラボス	SS400	1	
3	インペラ	SS400	1	ブレードのみHT590
2	ケーシング	SS400	1	
1	吸込コーン	SS400	1	

図面名称 押込ファン組立断面図

御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿	製作数	設計	製図	検	図	図番	F50854-1A
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿	3台		井上	中	香取		
機器名称	押込ファン	縮尺	2003年 9月 29日				株式会社 村上製作所	
型式	MVX-DB#6.0	1/NTS						



軸貫通部詳細



電-空ボジショナ付シリンダ  
SMC (株) 製

工事番号: EM-5305  
図書番号: WB-C45-J111-003

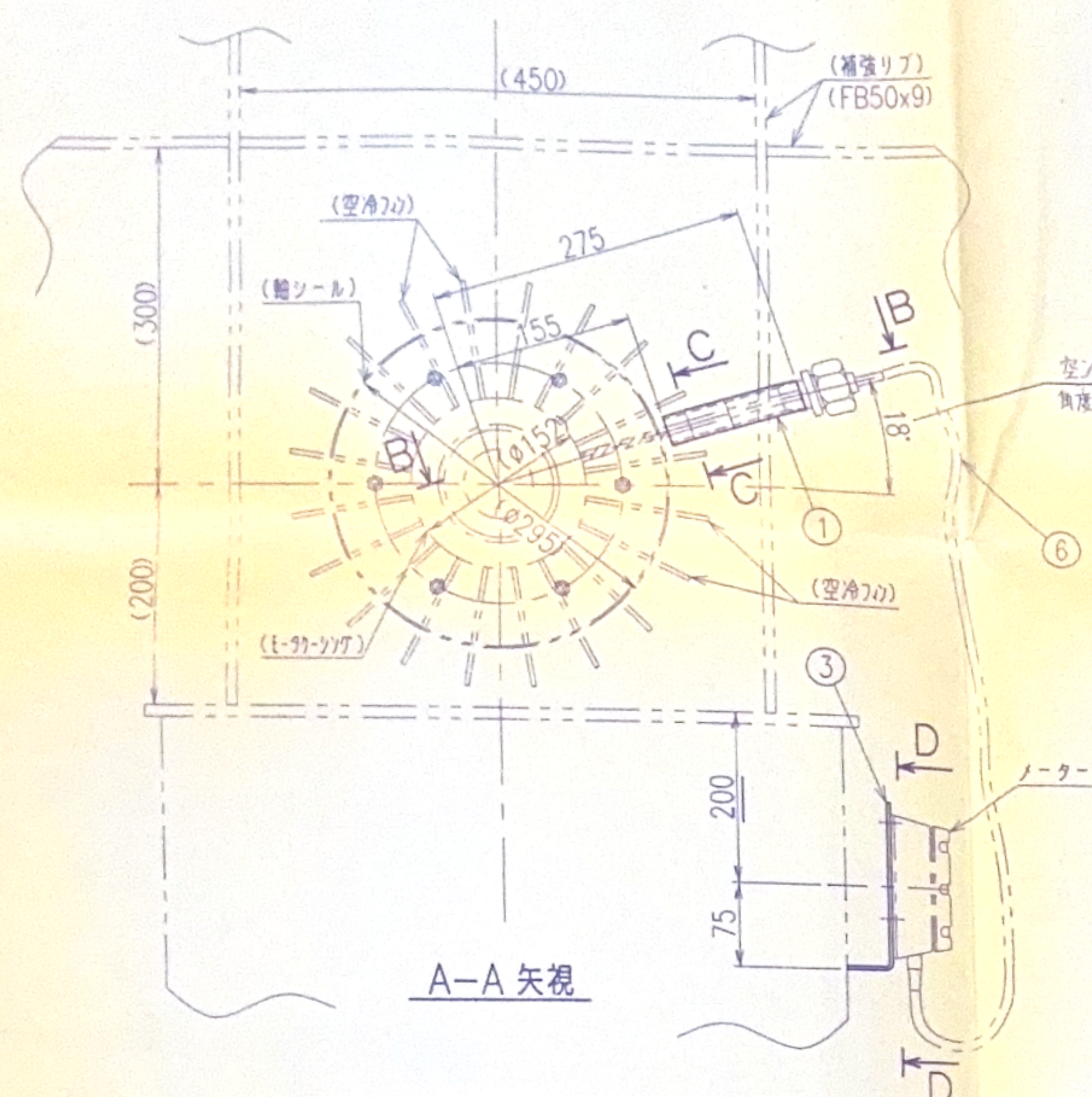
13	リミットスイッチ	市販品	1	WLCA2
12	軸シールパッキン	T/#9038	6	
11	グラッドボックス	SS400	6	
10	ダンパ押え板	SS400	9	
9	リミット用カム	SS400	1	
8	連結レバー	SS400	3	
7	連結棒	SS400	1	
6	ダンパシャフト	SS400	3	
5	ダンパプレート	SS400	3	
4	軸受	市販品	6	UCFL205
3	開度目盛板	C2801P	1	0~100%表示
2	自動式レバー	SS400	1	
1	ダンパダクト	SS400	1	
No	部品名	材質	個数/台	備考

図面名称 吸込ダンパ外形図

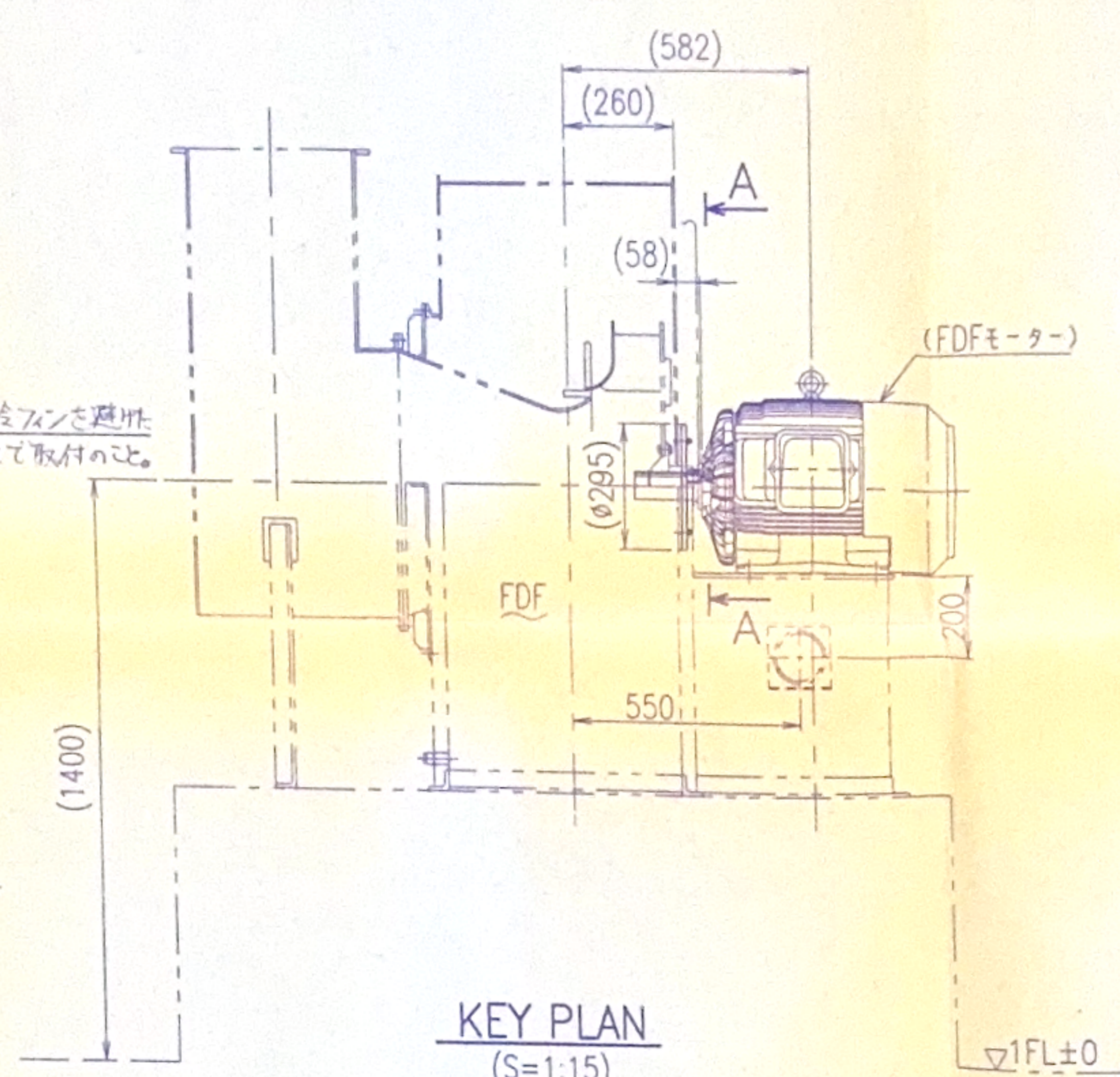
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿	流体名	空気	ダンパトルク	122 N・m	製作数	設計	製図	検	図	図番 F50854-1B
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿	流量	24100 m <sup>3</sup> N/h	概略重量	140 kg	3台					
機器名称	押込ファン	静圧	-0.29, +3.34 kPa			縮尺					株式会社 村上製作所
型式	MVX-DB#6.0	温度	20℃			1/NTS	2003年10月25日				



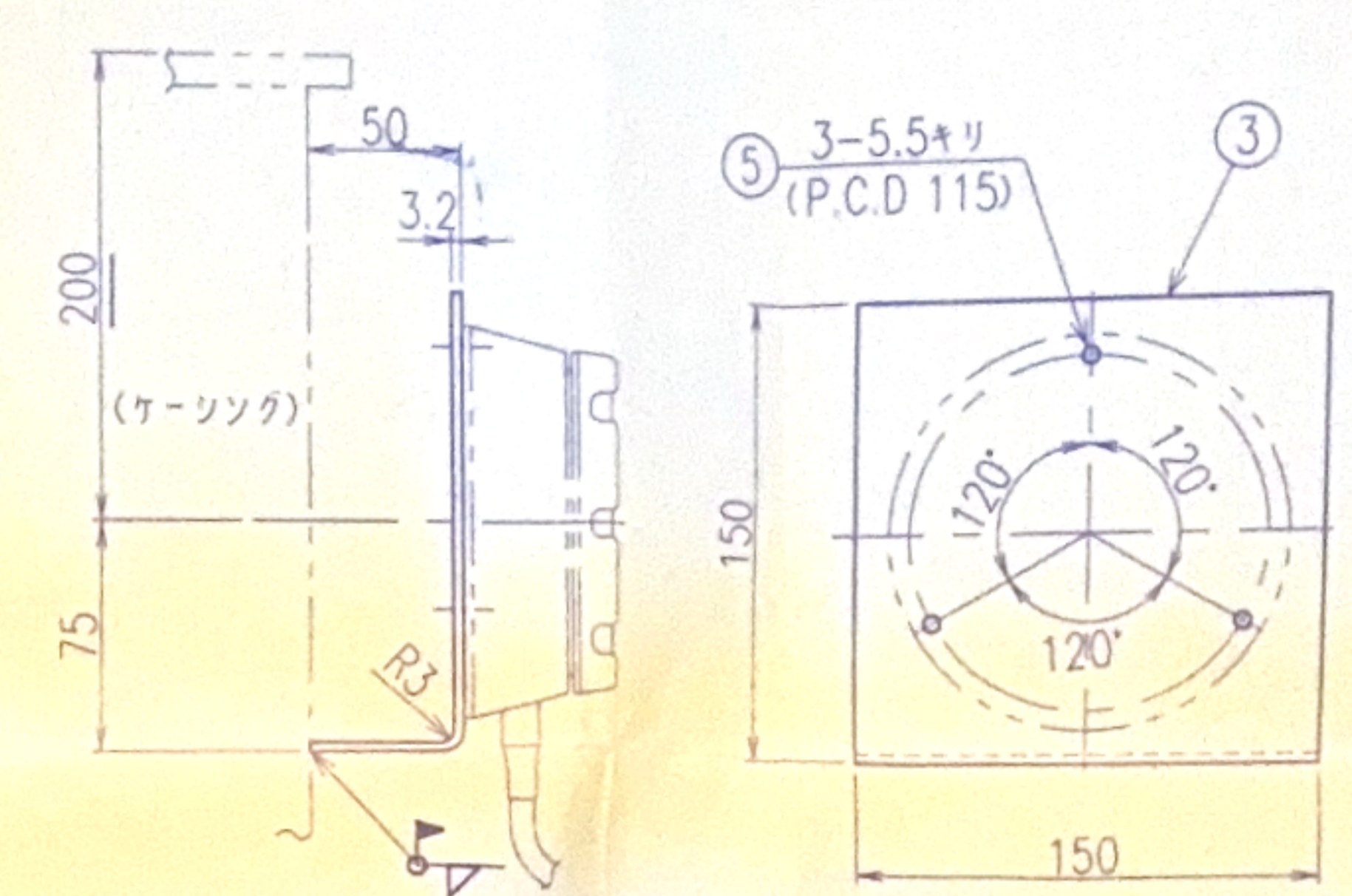
記号	図	来	歴
△	記	事	署名
			年月日



A-A 矢視

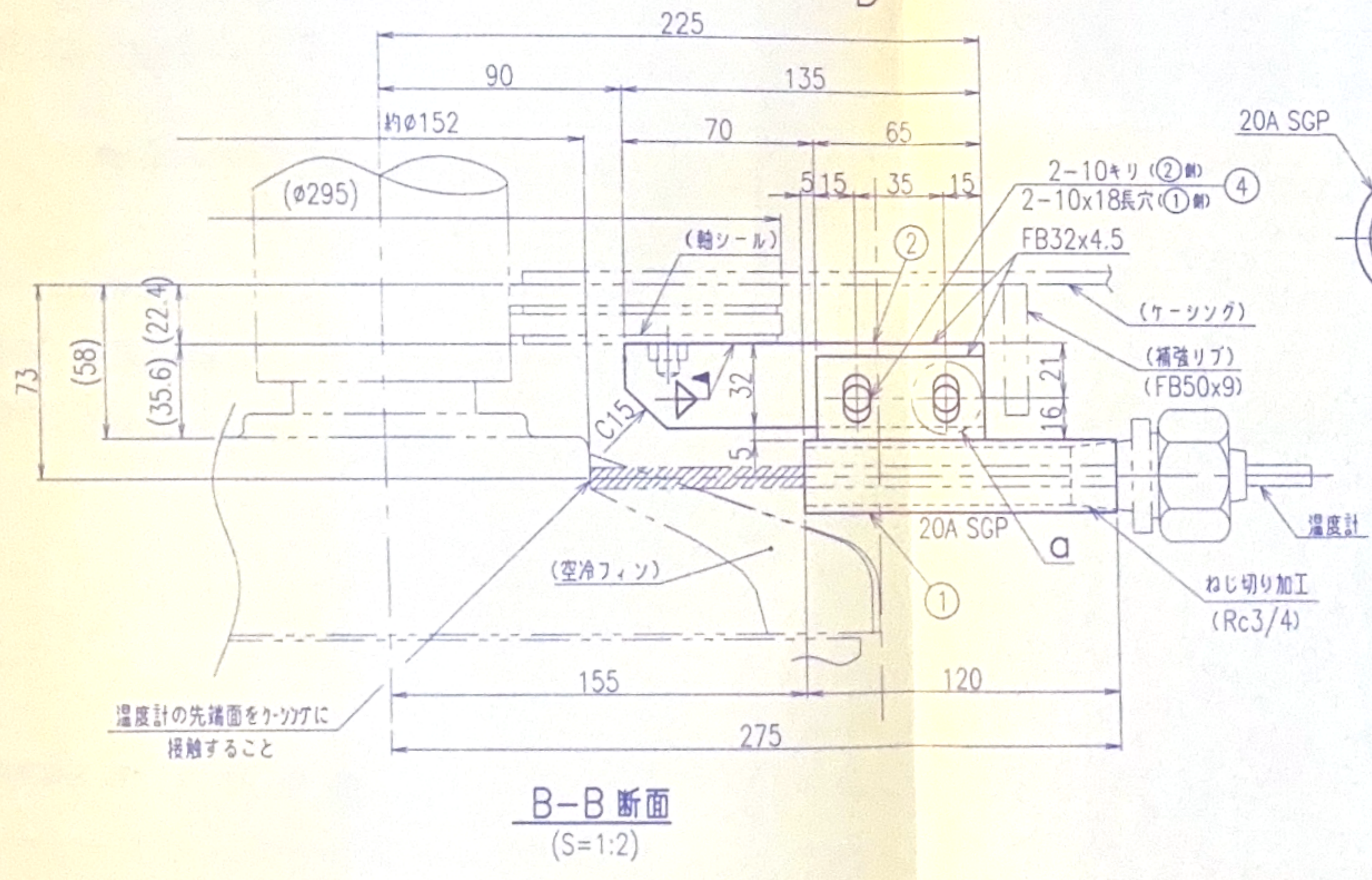


KEY PLAN  
(S=1:15)

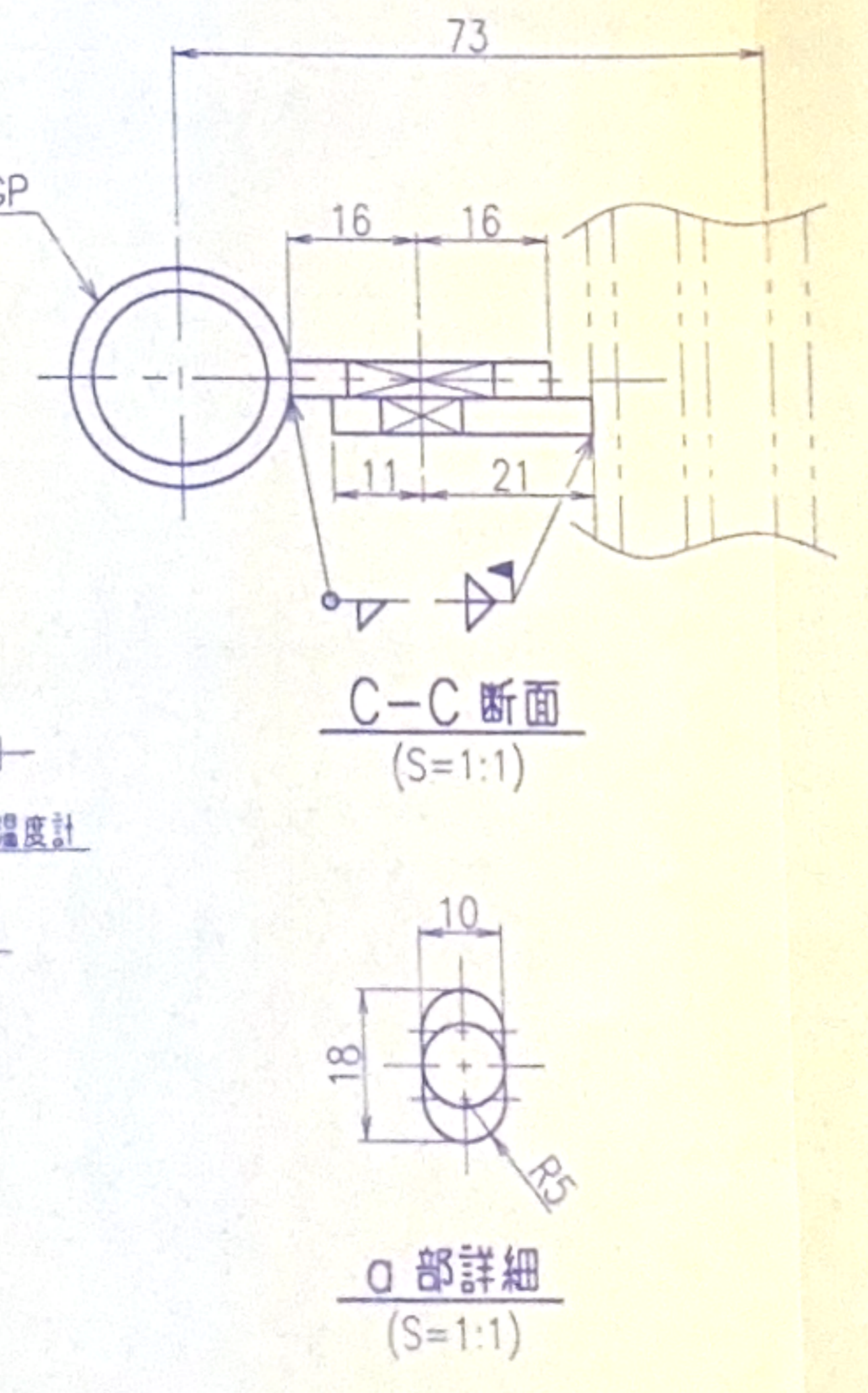


D-D 矢視  
(S=1:3)

- 備考
1. 本図は、1, 2, 3号炉用を示す。
  2. 特記外電線は  $\nabla$  〇、 $\nabla$   $\nabla$  とし、脚長は最小断面の70%以上とする。
  3. 関連図面  
押込ファン組立断面図..WB-C45-J111-002
  4. 温度計感温部の先端を、電動機ケーシングに確実に接触させること。



B-B 断面  
(S=1:2)



C-C 断面  
(S=1:1)

a 部詳細  
(S=1:1)

番号	名	材	材	単	合計	備
				3	分数量	備
6	指示温度計 (感温部含む、リード線3m)	交代手配	3	3		長野計器 TL54型相当品
5	六角ボルト・ナット M4x15	SS400	9組	9組		S.W.付き
4	六角ボルト・ナット M8x25	SS400	6組	6組		P.W. S.W.付き
3	メーター取付座	SS400	3	3		t3.2
2	ワボート	SS400	3	3		
1	温度計取付金物	SS400 SGP	3	3		
				3	分数量	備
				質量 (kg)	合計	

本図面及びこれに含まれる一切の図面の所有権は当社に帰属しますので、当社の文書による承認を得た場合を除き、必ず次の事項を守って下さい。  
(1)複製・引用・その他これに類する行為を行わない。(2)第三者に開示しない。(3)指定された用途以外に使用しない。

所製数	3 炉	工事番号	EM-5305	御注文先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合
承認	文井 未佳 04.7.28	工事名称	新ごみ処理施設 (工場棟) 建設工事		
照査		図面名称	押込ファン軸受温度計取付金物詳細図		
設計	相米 04.7.28	製図	JFETM		
設計部署	環境技術部 第一設計室				

JFE エンジニアリング 株式会社

尺 1:5 第 3 角法 標準図番号 WB-C45-J180-951

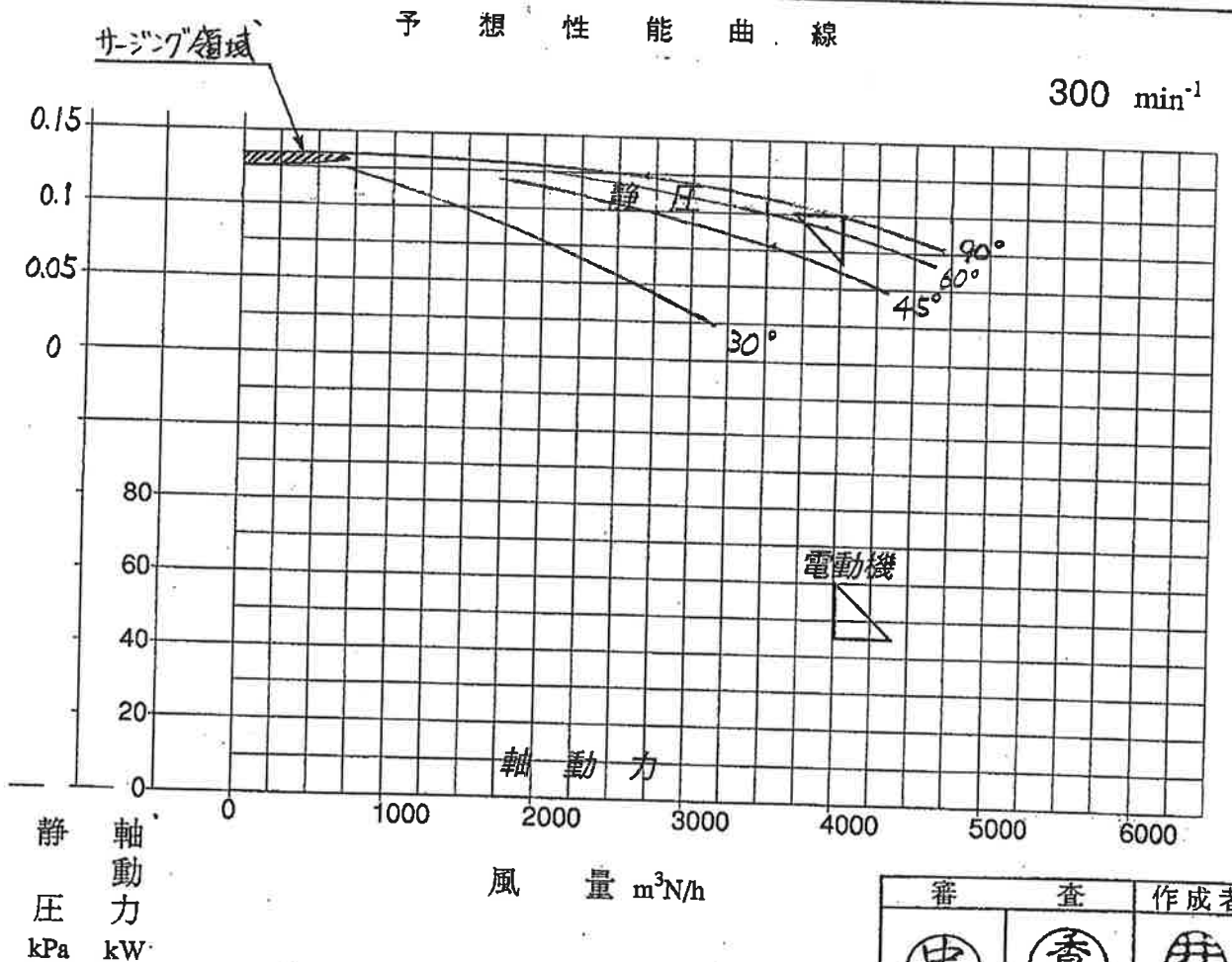
出図年月日 整理番号

# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿		
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		
機器名称	押込ファン		
型式	MVX-DB #6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台
ガス温度	20 ℃	駆動	45.00 kW 4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V 60 Hz

工事番号 EM-5305

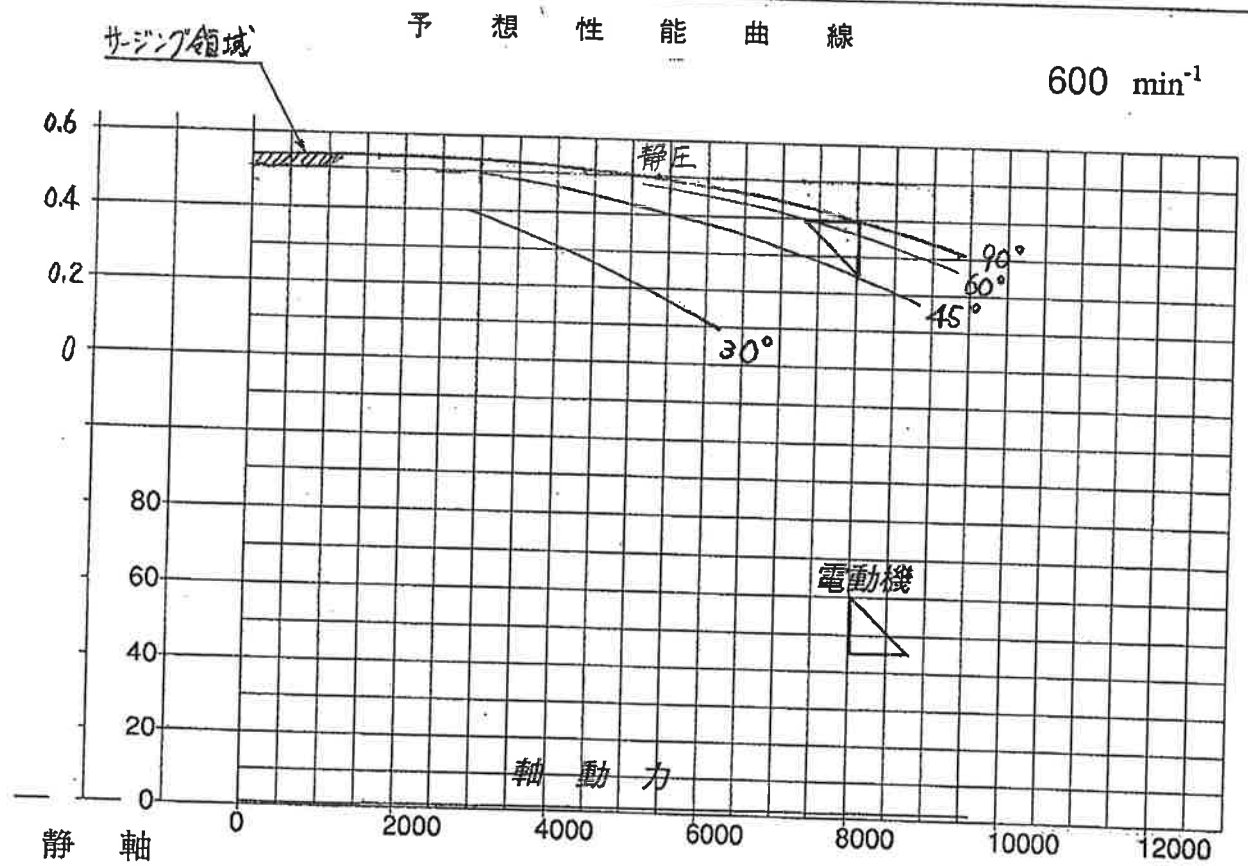
図書番号 WB-C41-J111-003(V)



# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿		
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		
機器名称	押込ファン		
型式	MVX-DB #6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台
ガス温度	20 ℃	駆動	45.00 kW 4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V 60 Hz

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-003(%)



静 軸  
 圧 動  
 kPa 力

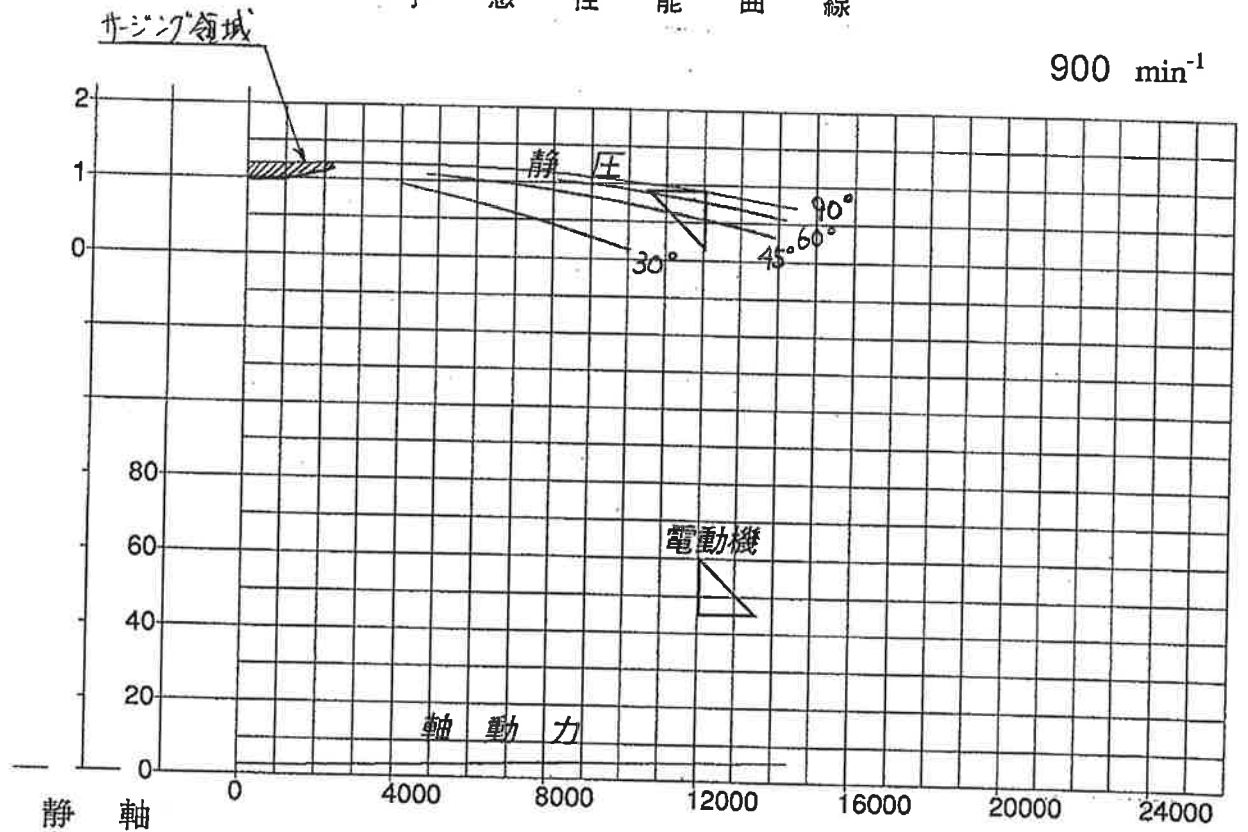
番	査	作成者
(中井)	(香取)	(井上)

# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿		
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		
機器名称	押込ファン		
型式	MVX-DB #6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台
ガス温度	20 °C	駆動	45.00 kW 4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V 60 Hz

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-003(3%)

予 想 性 能 曲 線



静 軸  
 圧 動  
 kPa 力  
 kW

風 量 m<sup>3</sup>N/h

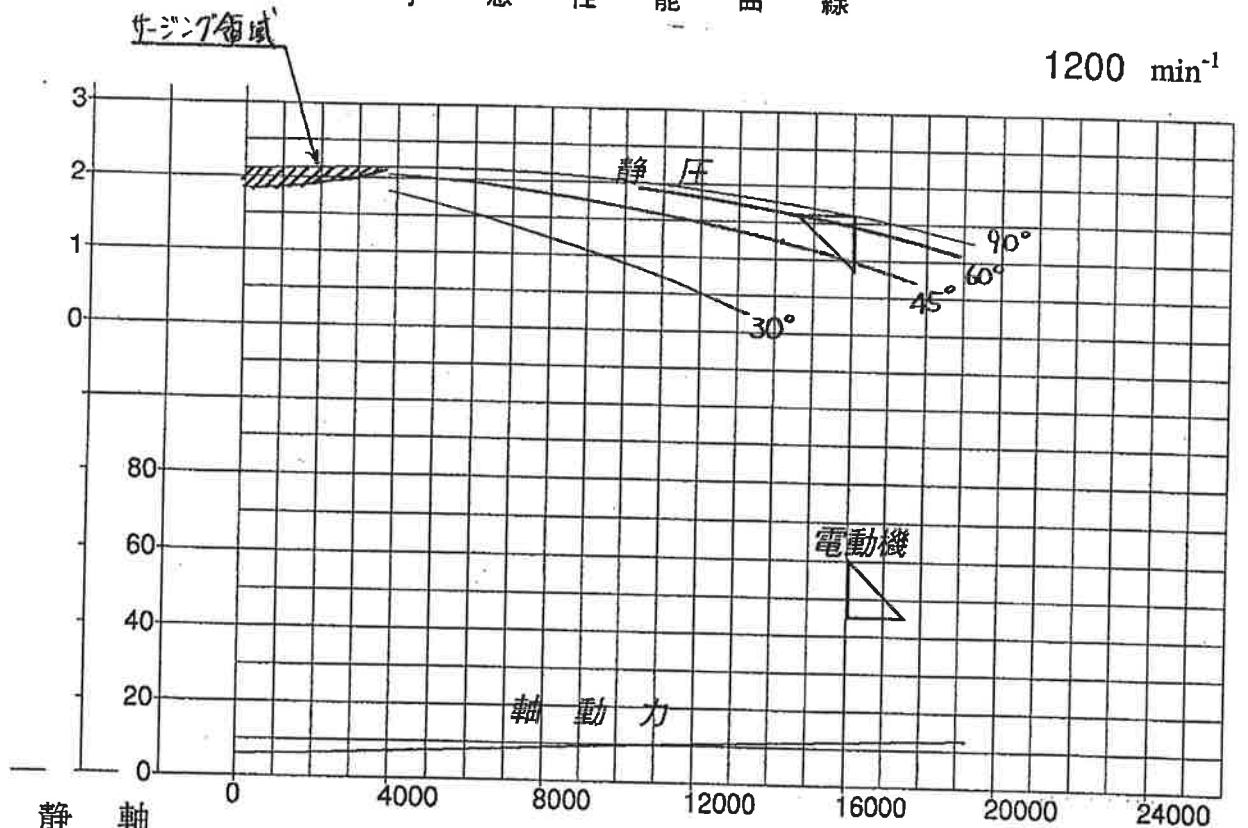
審	査	作成者
(中井)	(香取)	(井上)

# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿		
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		
機器名称	押込ファン		
型式	MVX-DB #6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台
ガス温度	20 °C	駆動	45.00 kW 4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V 60 Hz

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-003(%)

予 想 性 能 曲 線



静 軸  
 圧 動  
 kPa 力  
 kW

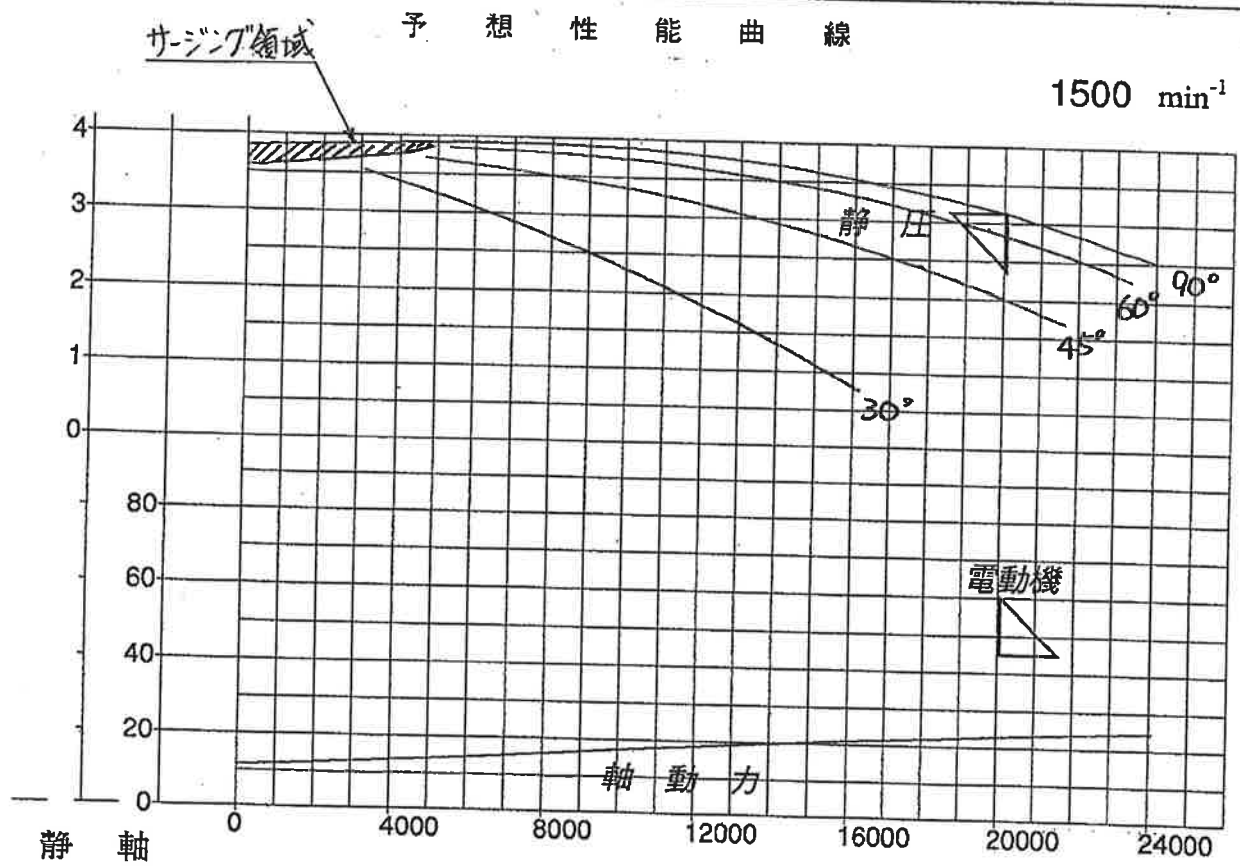
風 量 m<sup>3</sup>N/h

審	査	作成者
(中井)	(香取)	(井上)

# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿		
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿		
機器名称	押込ファン		
型式	MVX-DB # 6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台
ガス温度	20 ℃	駆動	45.00 kW 4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V 60 Hz

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-003(5)



静 軸  
 圧 動  
 kPa 力

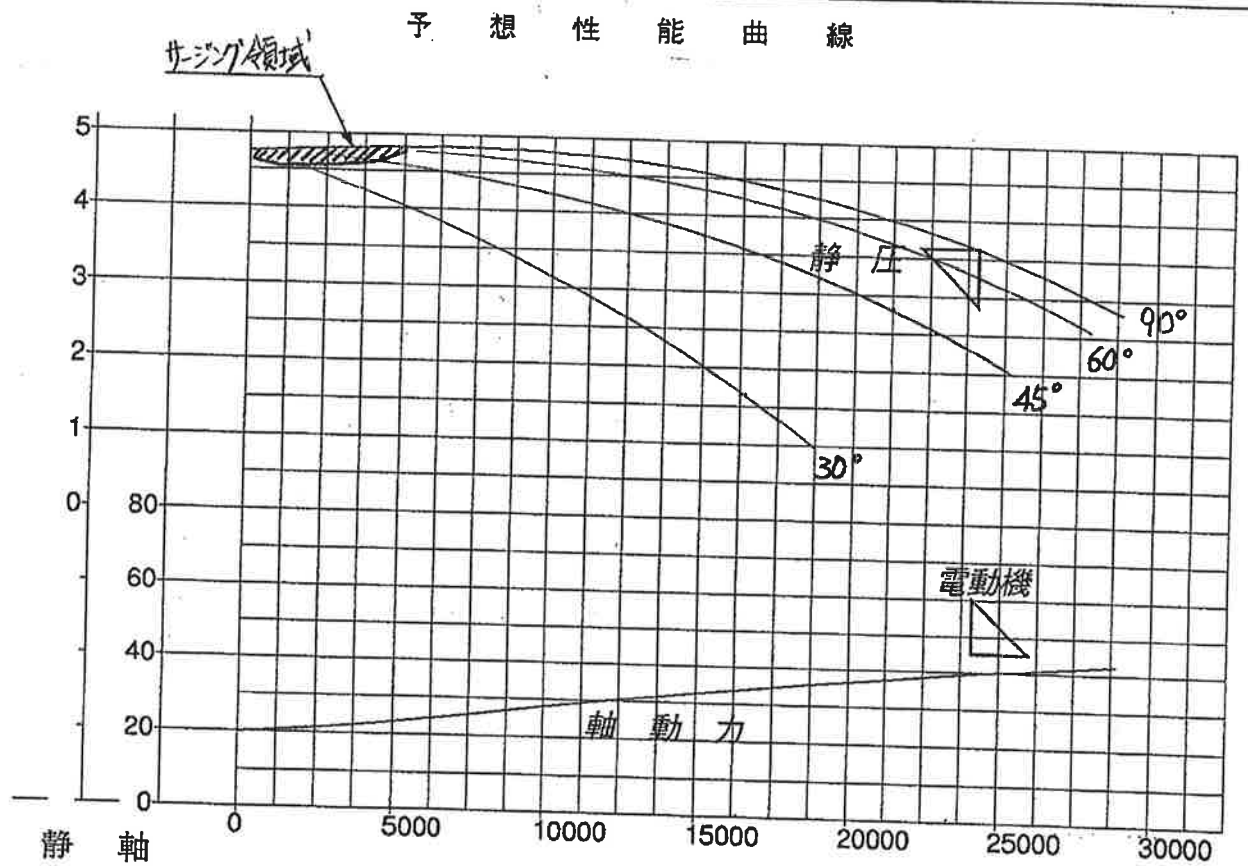
風 量 m<sup>3</sup>N/h

審	査	作成者
(中井)	(香取)	(井上)

# 送風機予想性能曲線

図面番号	F50854-1	作成年月日	2003年 9月 27日	
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿			
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿			
機器名称	押込ファン			
型式	MVX-DB #6.0	回転速度	1800 min <sup>-1</sup>	
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h	軸動力	39.50 kW	
静圧	- 0.29, + 3.34 kPa	台数	3台	
ガス温度	20 ℃	駆動	45.00 kW	4 P
吸込ガス密度	1.292 kg/m <sup>3</sup> N	電動機	440 V	60 Hz

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-003(6/6)



静 軸  
 圧 動  
 kPa 力

風 量 m<sup>3</sup>N/h

審	査	作成者
(中井)	(香取)	(井上)

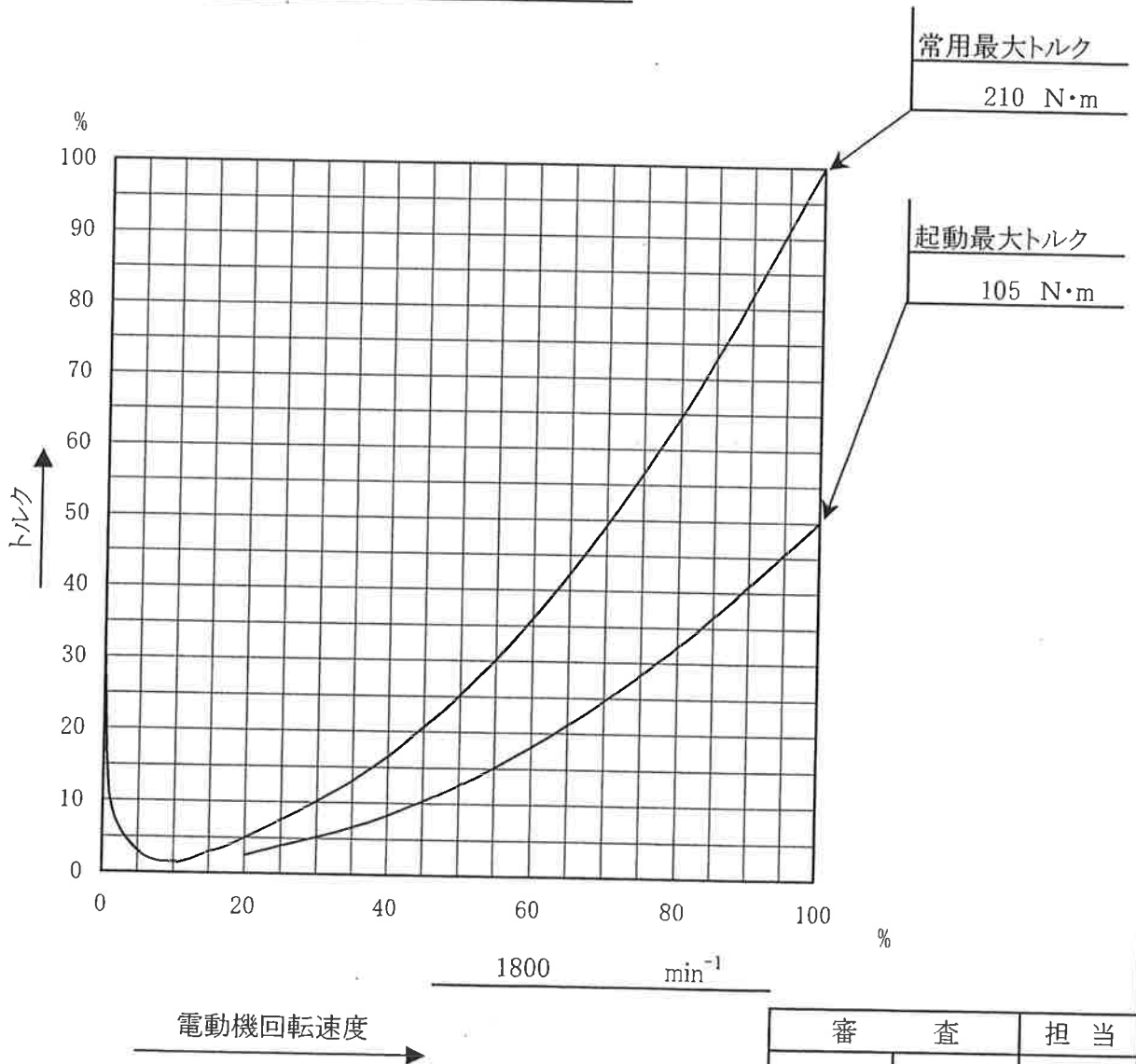
起動トルク予想曲線	
御注文主	JFEエンジニアリング株式会社 殿
御納入先	那覇市・南風原町ごみ処理施設事務組合 殿
機器名称	押込ファン
型式	MVX-DB#6
駆動方式	電動機直結

性能	
風量	24100 m <sup>3</sup> N/h
静圧	-0.29,+3.34 kPa
温度	20 °C
回転速度	1800 min <sup>-1</sup>
軸動力	39.5 kW
電動機	45 kW 4 P 60 Hz 440 V
電動機付属品	-----
起動方法	VVVF

備考

1. 電動機軸換算 GD2 30 kg・m<sup>2</sup>
2. 起動条件は常温ダンパ全閉と致します。
3. 常用最大トルクを100%と致します。

工事番号 EM-5305  
 図書番号 WB-C41-J111-004



審	査	担	当

※回転速度制御にて運転される場合、次の事項を明示願います。  
 1) 回転制御範囲、可変速度及び1日の運転時間。  
 2) 電動機の始動トルク、最大トルク。

株式会社 村上製作所

機器名称	仕上塗装色		素地調整			内 面		外 面			備 考 (上塗り塗装面積)
	色票番号	マンセル 記号	1 種	2 種	そ の 他	下塗り	上塗り	下塗り	中塗り	上塗り	
ケーシング 吸込ダンパ 電動機ベッド 吸込袖 インペラ	B45-70D	5G7/2		○		サビナイト 2回	/	サビナイト 2回	SDホルス 1回	SDホルス 1回	(工場施工)
	/	/		○		/	/	サビナイト 1回	/	/	

工事番号

EM-5305

工事名称：

新ごみ処理施設(工場棟)建設工事

装置名称：

押込ファン  
塗装仕様書

発行元：

株式会社 村上製作所

図書番号

WB-C51-J111-001

設備名称：

通風設備

## 主要機器仕様一覧表

設備名	機器名	主要使用要目	型式	メーカー名
押込ファン	電一空ポジション付 シリンダ	φ80×250st 入力電流:4~20mADC	CA1TN80-250	SMC株式会社
	三方形ロックアップバルブ	設定圧力範囲 1.4~7kgf/cm <sup>2</sup>	IL220	SMC株式会社
	リミットスイッチ	電気定格10A	WLCA2 (JIS形式 L1T3L1)	オムロン株式会社



各機器製造メーカー連絡一覧表

設備名称		通風設備											
機器名称	押込ファン	区分	メーカー名	部署名及び担当者	TEL No. FAX No.	〒	住	所					
押込ファン		○△	棚村上製作所	営業部 堀田和生	03-3459-4531 03-3459-4538	105-0003	東京都港区西新橋2丁目35番5号						
電一空ポジションナ付シリンダ		□	日本機材㈱	営業 中島	075-647-1241 075-647-1248	612-8413	京都市伏見区竹田三ツ杭町5-2						
三方形ロックアップバルブ		□	日本機材㈱	営業 中島	075-647-1241 075-647-1248	612-8413	京都市伏見区竹田三ツ杭町5-2						