

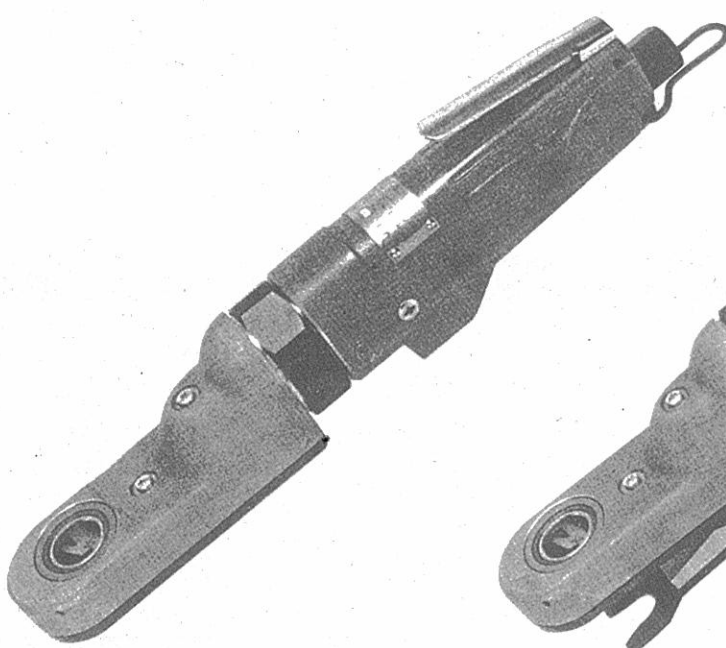


ユーザマニュアル

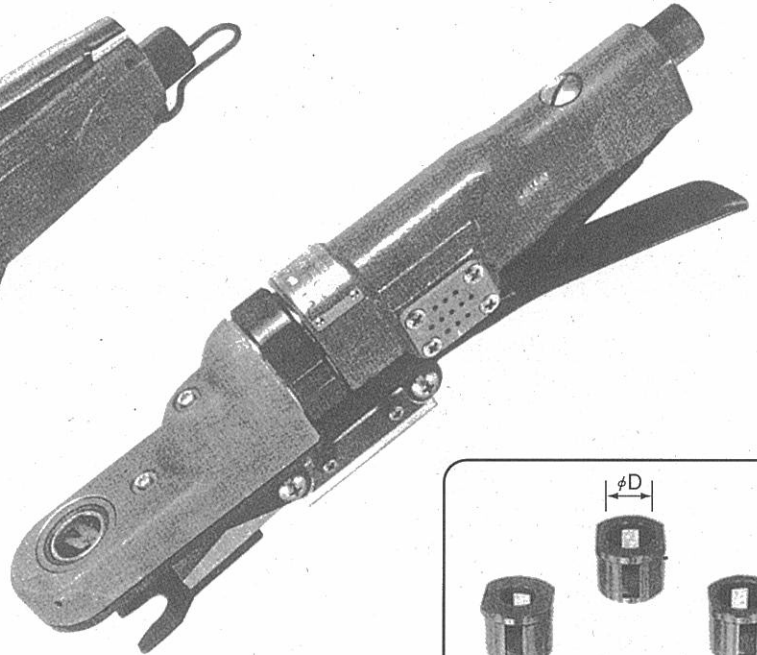
WELCOME TO FUJI

チップドレッサ

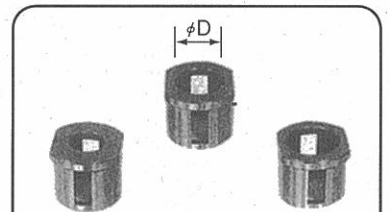
型 式 : FTD-18-1 & FTD-18A-1 (PAT.P)



FTD-18-1



FTD-18A-1



〈カッターケース〉
 カッターケースの口径(φD)はチップに対して
 カッタが正しい位置でドレッシングを行う為
 のガイドになっております。
 チップサイズに合わせてご指定ください。

主要諸元

型 式	チップサイズ	クランプ オープン寸法	無負荷回転数	全 長	質 量	空気消費量 (最大出力時)	ホース口金 ねじ寸法	ホース呼び径
	mm	mm	min ⁻¹	mm	kg	Nm ³ /min	PT	mm
FTD-18-1	12~16	—	1,300	290	1.65	0.5	1/4"	9.5
FTD-18A-1	13~16	25	1,300	307	2.02	0.5	1/4"	9.5

※主要諸元は、空気圧力0.63MPa(6.3kgf/cm²)時の数値です。
 ※カッタについてはP3をご参照ください。



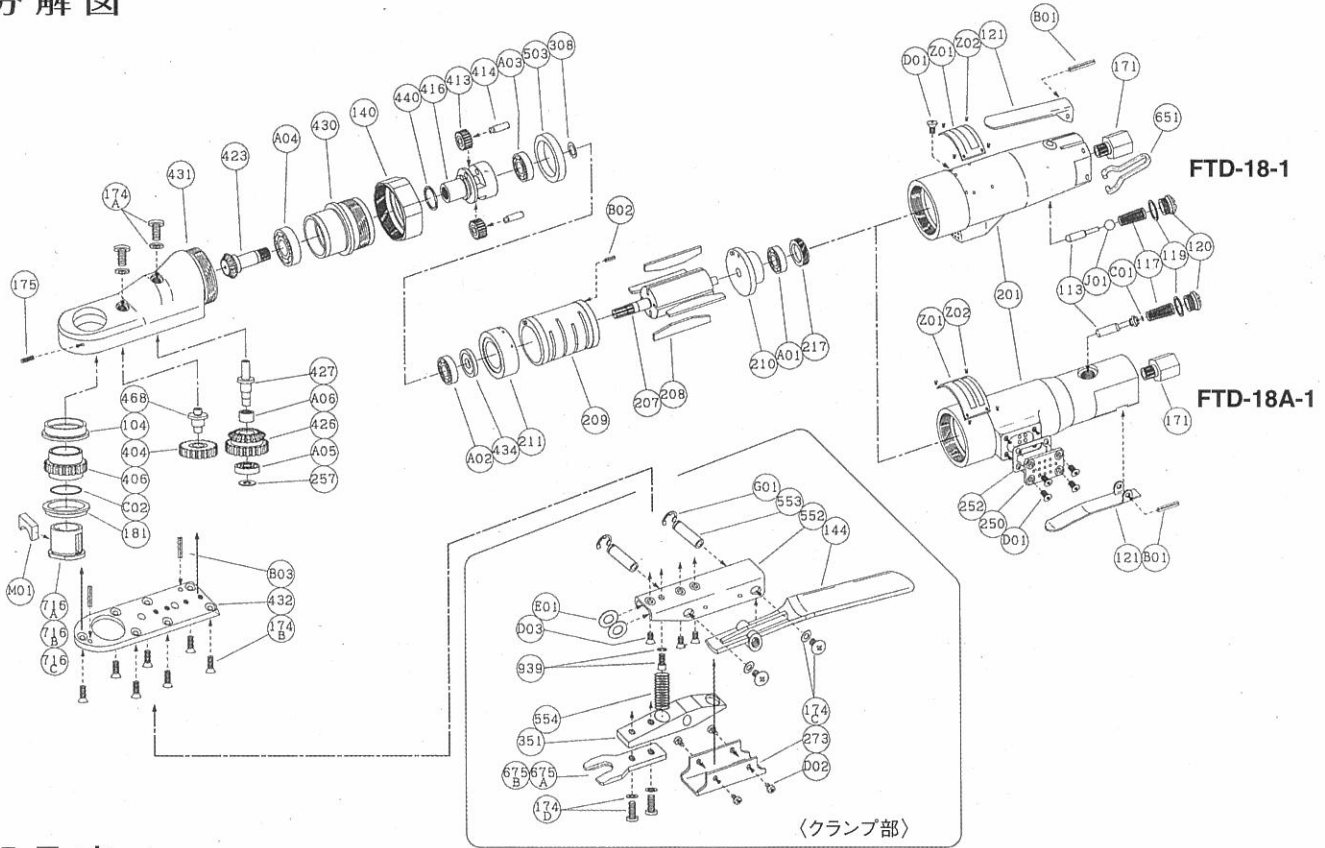
注意：安全使用に関しては、「エアツールを安全に使用するための警告・注意」をご参照ください。



部品表 型式:

**FTD-18-1&
FTD-18A-1**

分解図



部品表

図番	部品番号	部品名	個数	図番	部品番号	部品名	個数
FTD-18-1 FTD-18A-1							
104	S-167104-00	ブッシュ	1	A01	BB-626	ボールベアリング	1
113	S-166113-00	給気弁軸	1	A02	BB-608DD	ボールベアリング	1
117	S-167117-00	給気弁バネ	1	A03	BB-608	ボールベアリング	1
119	S-167119-00	給気弁蓋バッキン	1	A04	BB-6200	ボールベアリング	1
120	S-167120-00	給気弁蓋	1	A05	BB-EE2	ボールベアリング	1
121	S-166121-00	給気弁レバー	1	A06	NB-F88-TORR	ニードルベアリング	1
140	S-167140-00	袋ナット	1	B01	SP-322	スプリングピン	1
171	S-167171-00	ホース接手	1	B02	SP-2.58	スプリングピン	1
174A	S-167174-00	小ねじ〈PW付〉	2	B03	SP-316	スプリングピン	2
174B	S-167174-01	小ねじ	7	C02	O-P22	"O"リング	1
175	S-167175-00	小ねじ〈B〉	1	D01	S-48RS	小ねじ	1
181	S-167181-00	ブッシュ〈B〉	1	J01	B-8U	ウレタンボール	1
201	S-166201-00	本体	1	Z01	NP-0721	銘板	1
207	S-167207-00	ロータ	1	Z02	NPN-0X3.2	銚	4
208	S-167208-00	ブレード	4	M01		カッタ	1
209	S-167209-00	気筒	1	FTD-18A-1			
210	S-167210-00	気筒上蓋	1	下記の部品以外はFTD-18-1と同じです。			
211	S-167211-00	気筒下蓋	1	113	S-167113-00	給気弁軸	1
217	S-167217-00	ベアリングカバー	1	121	S-167121-00	給気弁レバー〈A〉	1
257	S-167257-00	座金	1	144	S-167144-00	給気弁レバー〈B〉	1
308	S-167308-00	スパーサ	1	174C	S-167174-02	小ねじ〈CSW付〉	2
404	S-167404-00	NO.2ギヤ	1	174D	S-167174-03	小ねじ〈CSW付〉	2
406	S-167406-00	NO.3ギヤ	1	201	S-167201-00	本体	1
413	S-167413-00	NO.1遊星ギヤ	2	250	S-167250-00	排気カバー	1
414	S-167414-00	NO.1遊星ギヤ軸	2	252	S-167252-00	排気カバーシート	1
416	S-167416-00	NO.1遊星ギヤ枠	1	273	S-167273-00	カバー	1
423	S-167423-00	ベベルピニオン	1	351	S-167351-00	クラッチ	1
426	S-167426-00	ベベルギヤ	1	431	S-166431-00	NO.2歯車室	1
427	S-167427-00	ベベルギヤ軸	1	432	S-167432-00	歯車室蓋	1
430	S-167430-00	NO.1歯車室	1	552	S-167552-00	クラッチケース	1
431	S-167431-00	NO.2歯車室	1	553	S-167553-00	クラッチシャフト	2
432	S-167432-00	歯車室蓋	1	554	S-167554-00	クラッチバネ〈A〉	1
434	S-167434-00	ベアリング座金	1	675A	S-167675-00	ホルダ〈φ16〉	1
440	S-167440-00	リング	1	675B	S-167675-01	ホルダ〈φ13〉	1
468	S-167468-00	NO.2ギヤ軸	1	939	S-167939-00	ボルト〈SW付〉	1
503	S-167503-00	スパーサ〈B〉	1	B01	SP-316	スプリングピン	1
651	S-166651-00	ハンガ	1	C01	O-P4	"O"リング	1
716A	S-167716-00	カッタケース〈φ16〉	1	D01	S-410RS	小ねじ	4
716B	S-167716-01	カッタケース〈φ13〉	1	D02	S-35B	バイン小ねじ	4
716C	S-167716-02	カッタケース〈φ12〉〈FTD-18-1〉	1	D03	S-48S	小ねじ	3
				E01	CSW-8	皿バネ座金	2
				G01	SR-E7	スナップリング	1

部品表について

部品ご注文の際は、部品番号と部品数をご指示ください。

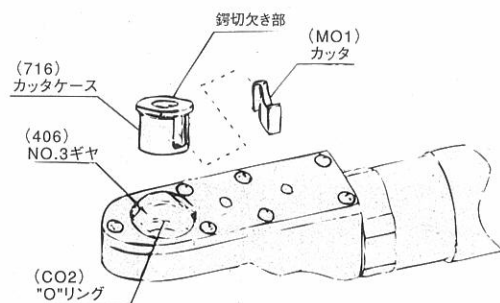
ホルダ・カッタケースで上記以外の寸法については、別途お問い合わせください。

※この度は、チップドレッサーをお買い上げ頂きましてありがとうございます。
ご使用前にまず下記説明をよく読んで安全にご使用ください。

カッターケースの取付け順序 (P2分解図参照)

※ カッターケースの取付け取外しには必ずツールからエアホースを切り離して実行してください。

- (MO1)カッタを(716)カッターケースの窓へ差し込んでください。
 - カッターケースの鋸切欠き部を(406)NO.3ギヤのそれに合わせて差し込みます。
- カッターケースは(CO2)"O"リングの弾力によって保持されています。そのため、差し込む時は若干の抵抗があります。もしこの"O"リングが傷んでカッターケースが外れ易くなりましたら"O"リングを交換してください。
- 取外し、上記反対側から指またはそれに代わるもので押し出してください。



※カッターケース:カッターケースの標準はφ16です。
φ12、φ13をご希望の場合は注文時にご指定ください。その他の寸法はお問い合わせください。

チップの修正要領

※ 上図参照—始動時にはカッターケースがツール側にしっかりと収まっているかどうか確認してください。

※ 回転中のカッタおよびカッターケース部には手などを触れないでください。

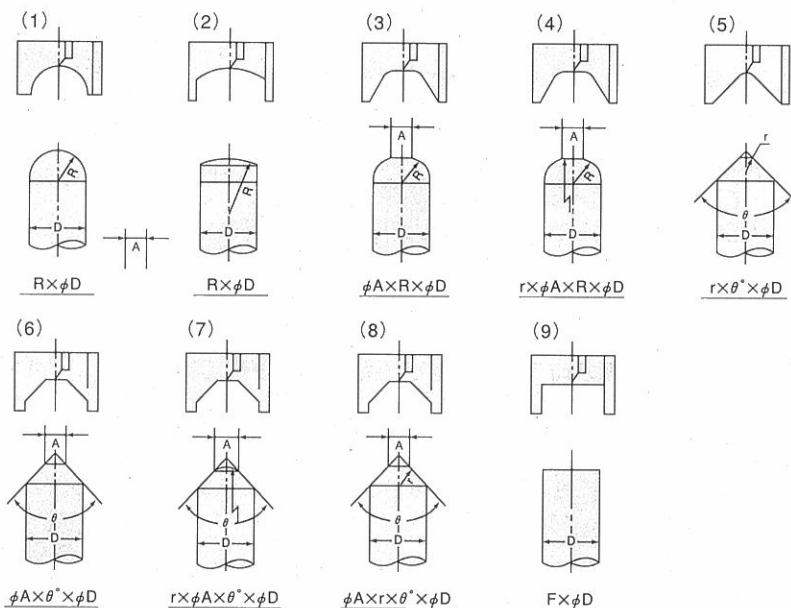
- ツールに少し回転を与えておいて最初は軽くチップに押し当て、削り始めてからエアを全開にして押し付けるようにしてください。
 - ツールを停止の状態ではチップに押し当ててから回転させる事は絶対にしないでください。(カッタがチップにくい込んでツールが振り回される事があって危険です。)
2. カッターケースのチップガイド孔はチップに対して少々余裕があります。チップに対して傾斜しないよう注意して保持してください。

チップ・カッタの形状および分類

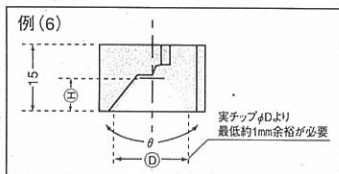
分類別制作カッタ表

分類	品番	チップ先端の形状(呼び)	修正可能な最大値(φD)	常備品
(1)	CUT-1001	6R	φ12	6R×φ12
	CUT-1002	6.5R	φ13	6.5R×φ13
	CUT-1003	8R	φ16	8R×φ16
(2)	CUT-2001	10R以上 (~150Rまで)	φ16	16R×φ16
		φA×6R	φ12	
(3)		φA×6.5R	φ13	
	CUT-3001		φ16	φ5×8R×φ16
	CUT-3002	φA×8R	φ16	φ6×8R×φ16
(4)		r×φA×6R	φ12	
		r×φA×6.5R	φ13	
	CUT-4001	r×φA×8R	φ16	40r×φ6×8R×φ16
(5)		5~6r×60°	φ13	
		3r以上×90°	φ16	
		φ7~9×50°	φ13	
(6)		φ10以上×50°	φ16	
	CUT-6001	φ5~7×60°	φ13	φ6×60°×φ13
		φ8以上×60°	φ16	
		φ3~4×75°	φ13	
	CUT-6002	φ5以上×75°	φ16	φ6×75°×φ16
	CUT-6003		φ16	φ4×90°×φ16
	CUT-6004	φ3以上×90°	φ16	φ6×90°×φ16
(7)		φ3以上×120°	φ16	
(8)		r×φA×θ°	φD	
(9)		φA×r×θ°	φD	
(9)		F	φ16	

※カッタのご注文は1形状10枚単位でお願いします。
※常備品以外の品番についてはチップ先端形状の寸法をご指定ください。
※カッタの再研磨もご要望であればお受け致します。



カッタの制作限度



- カッタの刃付深さ④は強度上の問題から全高15の1/2……7.5mm以下とします。
 - カッタの刃付角度θ°は、2枚刃カッタではあまり小さくするとビビリが大きく、仕上がり形状が崩れ易いので最少を50°とします。
- 以上(1)、(2)の条件を満たさないものは制作不可能です。

カッタの呼びと制作寸法

ご注文に際してのカッタの呼びは通常修正すべきチップの形状を上記分類の要領でそのまま呼んでください。但しカッタの制作についてはチップの形状によってカッタの制作限度における刃付深さ④を越えない限りチップの最大径(16φ)まで使用できるものを製作しております。例えば10R×φ13のご注文に際して制作カッタは10Rの表示のみで実質10R×φ16用のものとなっております。このカッタではチップ径がφ16以下ならばカッターケースをチップ径に適合したものに交換するだけでそれぞれ修正可能です。

(例)ご注文指示(6) φ6×75°×φ12→制作カッタ φ6×75°×φ16

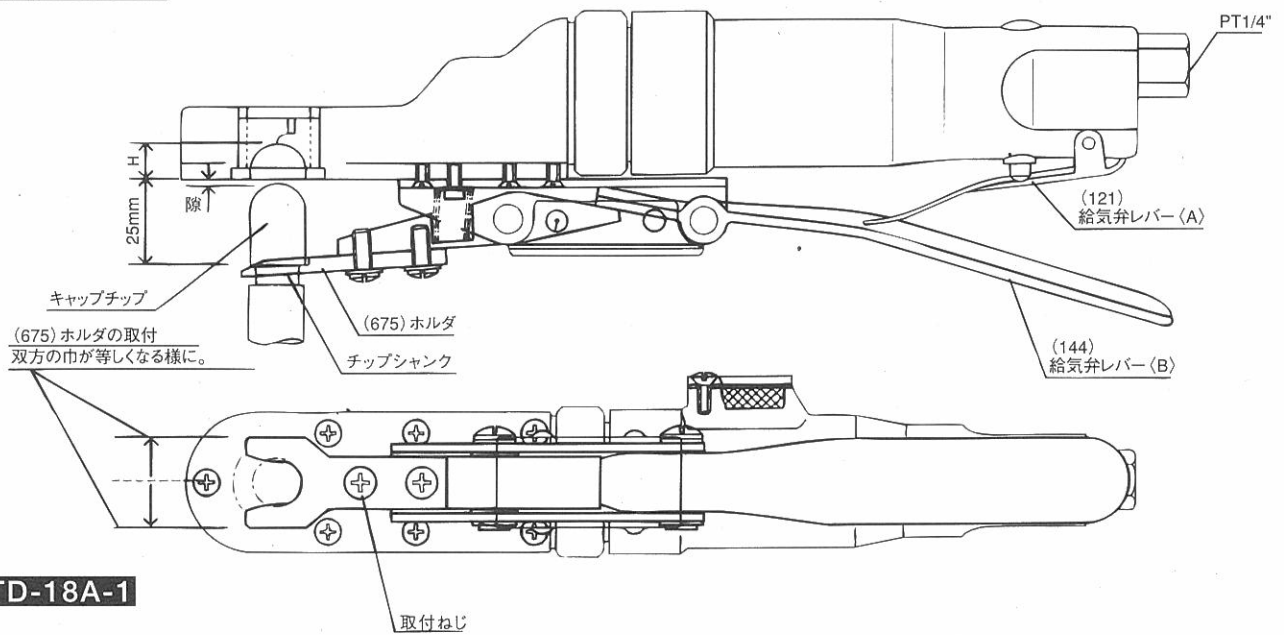
(9) F×φ13 → F×φ16

※なお表示が難しいときは図面または現物をお送りください。

カッタの修正

カッタの修正のご注文もお受けいたします。刃付の修正は2~4回可能ですのでできるだけまとめて依頼してください。

作業順序



FTD-18A-1

<FTD-18-1>

- チップサイズに合ったカッタケースおよびカッタを取付けてください。
- 修正するチップにドレッサー本体を直角になるように保持してカッタケースの口径部を近づけてください。
 ※始動時にはカッタケースがツール側にしっかりと収まっているか確認してください。
 ※回転中のカッタおよびカッタケース部には手など触れないでください。
- 給気弁レバーを軽く押し低回転させ、チップにカッタケースの口径を合わせて挿入し、軽くカッタに当ててください。
 ※ツールを停止状態のままチップに押し当てて回転させる事は絶対にしないでください。
 (カッタがチップにくい込んでツールが振り回される事があり危険です。)
- 最初、低回転で軽く押し当てて削り始め、順次給気弁レバーとカッタを強く押し付けて削ります。
 ※最初チップは形が崩れているので、カッタに対して引っ掛かりが大きく、削り初めにショック(ツールの方が引っ張られて回ろうとする)があるので強く押し付けしないでください。
- 最後に力を抜いてチップの表面を軽く撫でるように削って仕上げ、回転中のままチップからツールを離してください。
 ■チップの先端が平らな形状の物に付いては、特にツールをチップに対して直角になるように保持してから削るようにしてください。

<FTD-18A-1> 上図参照

- キャップチップの下のチップシャンクに(675)ホルダを差し込みます。
 ■あらかじめ(675)ホルダ(サイズが刻字)はチップサイズに合ったものをツールに取付けてください。
 ■取付時(取付ねじと(675)ホルダの取付孔との間には少々余裕がありますので(675)ホルダの中とツール側カッタケース外径との心合わせをしてから(図参照)締め付けてください。
- (144)給気弁レバーを握って(675)ホルダを動作させチップをカッタケースの口径に挿入します。
 ■(144)給気弁レバーは(121)給気弁レバー<A>と連動しますので、チップの挿入途中からツールは回転を始めます。(但し、エアバルブの構造により初動時暫くは低速回転し、チップがカッタに当たる手前で全回転するようになっています。)
- 順次(144)給気弁レバーを強く握ってチップを削り、最終は握る力を弱めて終わります。(ツールはチップの軸心に対してできるだけ直角に保つようになっています。)
- (144)給気弁レバーを解放してツールのヘッド、続いて(675)ホルダから外します。
 ■最初ゆっくりと(144)給気弁レバーを握り、削る感覚が安定してから強く握って削り込み、最後に力を抜いて軽く削って終わるようにしてください。
 ※最初チップは形が崩れているので、カッタに対して引っ掛かりが大きく、削り始めにショック(ツールの方が引っ張られて回ろうとする)があるので(144)給気弁レバーを最初は強く握らないようにしてください。
 ■削り過ぎはチップとカッタの寿命を短くしますので、経験的に握る強さと修正時間を決めるようにしてください。
 (カッタの切れ味=刃の逃げ角と磨耗の度合いに関連があります。)

この取扱説明書は一度お読みになっても再度必要な時がありますので大切に保管してください。

Fuji 不二空機株式会社
Ⓜ Fuji Air Tools

〒537-0003 大阪市東成区神路2丁目1番14号

☎(06) 6972-2331 (代) FAX(06) 6972-2250

東京(営) ☎ (03) 3720-2101	大阪(営) ☎ (06) 6972-2331
埼玉(出) ☎ (048) 778-6545	滋賀(出) ☎ (0749) 24-9161
千葉(営) ☎ (0438) 30-7735	兵庫(出) ☎ (078) 926-1001
小山(営) ☎ (0285) 23-2331	広島(営) ☎ (082) 294-2334
仙台(出) ☎ (022) 306-2737	四国(出) ☎ (0877) 49-9393
神奈川(営) ☎ (046) 201-0960	岡山(出) ☎ (086) 552-3886
静岡(出) ☎ (0545) 65-6688	九州(営) ☎ (0942) 35-8501
名古屋(営) ☎ (052) 482-2234	

オーストラリア メキシコ ブラジル インド