

標準油圧シリンダ DZ25

操作圧力 p_{max}

25 MPa

リフティング速度

最大0.5 m/s



製品の特徴

- コンパクトデザイン
- クッション機能の有無
- 4種類の取り付け方式

索引

技術仕様	2
ピストンロッド径の決め方	4
寸法図	6
アクセサリ	10
手配情報	12
お問合せ先	14

技術仕様

概要

製品種類	油圧シリンダ, 差動設計, 複動	
取り付け種類	DZ25 M_ シリンダヘッドネジタイプ	DZ25 G_ シリンダ底部球面軸受け付きタイプ
	DZ25 R_ シリンダヘッド丸フランジタイプ	DZ25 S_ シリンダヘッドトラニオンタイプ
腐食防止	アルキド樹脂に基づく活性色素沈着による下地	
周囲温度	-30 ~ +70 °C	
シールの種類	S: 標準シール	R: 低摩擦シール
公差	取り付け寸法:	DIN2768-m-S/
	ストローク:	R DIN24333
	ピストンロッド:	クロムメッキ
	層の厚さ:	25±5 µm

油圧仕様

作動油: DIN 51524に準拠した鉱物油, その他についてはお問合せください。

定格圧力	25 MPa
操作圧力	25MPa
静的試験圧力	最大2MPa
作動油温度	-25 ~ +70 °C
粘度	10-600 mm ² /s
許容汚染度	ISO 4406準拠, 最大クラス 22/19/16
推奨フィルター	フィルタ保持率 $\beta_{25} > 75$
リフティング速度*	最大0.5 m/s, ご要望に応じて高速タイプも可能

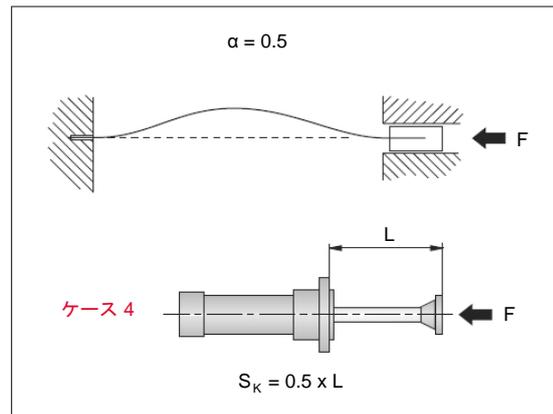
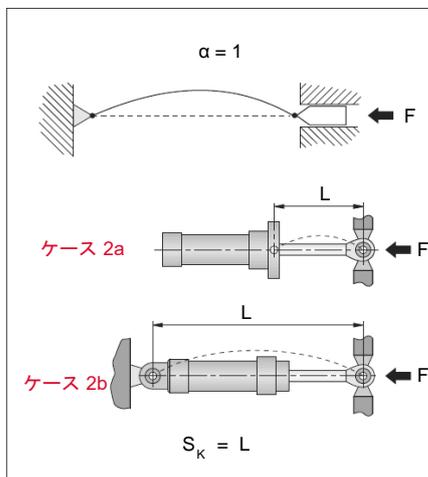
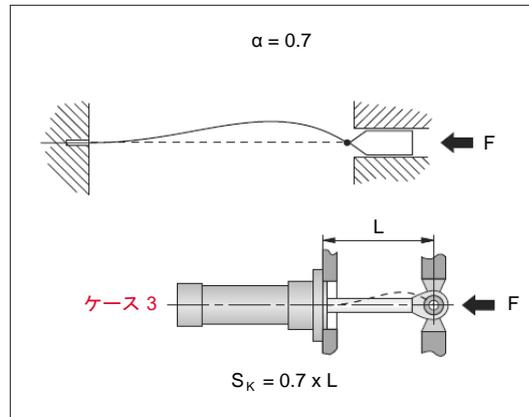
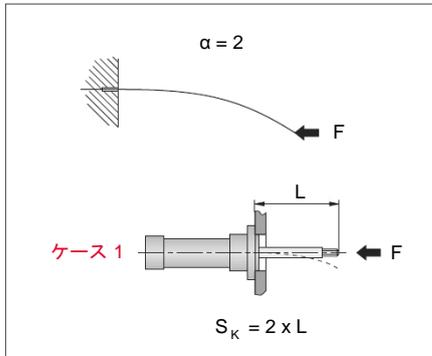
*リフティング速度が 0.1 m/s を超える場合は、エンドポジションクッション付きのシリンダを使用することをお勧めします。このクッション機能は、外部の超重量物にブレーキをかけるような使用で設計されていないため、システム内の圧力が急激に上昇する可能性があります。このような状況でご使用の場合弊社まではお問合せください。

機械的パラメータ

ピストン- \varnothing [mm]	32		40		50		63		80		100		125	
ロッド- \varnothing [mm]	18	22	22	28	28	36	36	45	45	56	56	70	70	90
ヘッド側受圧面積A [cm ²]	8.1	8.1	12.6	12.6	19.7	19.7	31.2	31.2	50.3	50.3	78.6	78.6	122.8	122.8
ロット側受圧面積A _R [cm ²]	5.5	4.3	8.8	6.5	13.5	9.5	21.0	15.3	34.4	25.7	54.0	40.1	84.3	59.2
面積比A/A _R	1.5	1.9	1.5	1.9	1.5	2.1	1.5	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	1.5	2.1
最小ストローク [mm]	45		45		45		45		50		60		65	
クッションの長さ[mm]	なし		25		25		25		30		35		40	
ダンパー比,ヘッド側 [cm ²]	なし		5.5		8.3		13.1		22.0		34.4		51.8	
ダンパー比, ボトム側 [cm ²]	なし		11.4		17.6		28.6		46.5		70.5		112.5	

ピストンロッド径の決め方

負荷特性

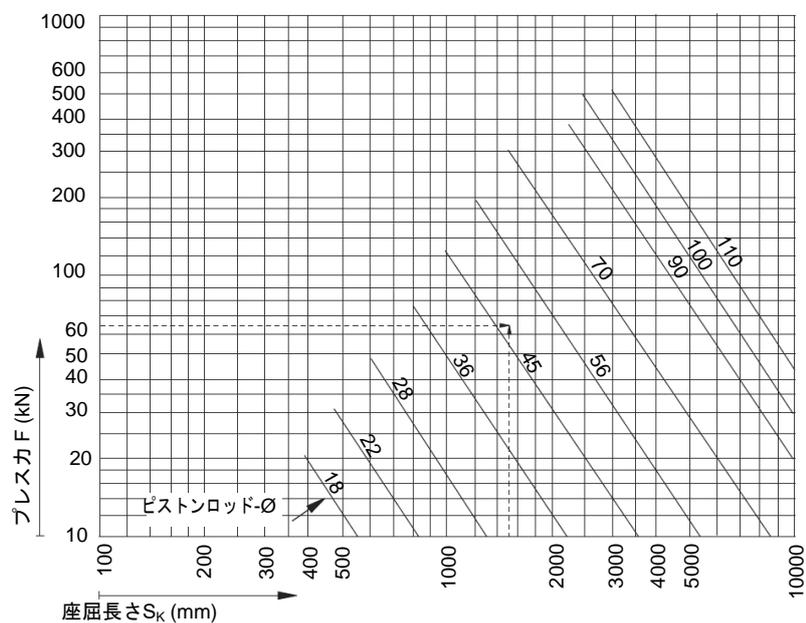


ケース 4の使用はできる限り避けてください。

1. 負荷特性の決定: α
2. ロッド長さの決定: L
3. 座屈長さの計算: $S_K = \alpha \times L$
4. ピストンロッド荷重線図からロッド径を決定

ピストンロッド荷重線図

座屈安全係数 = 3.5

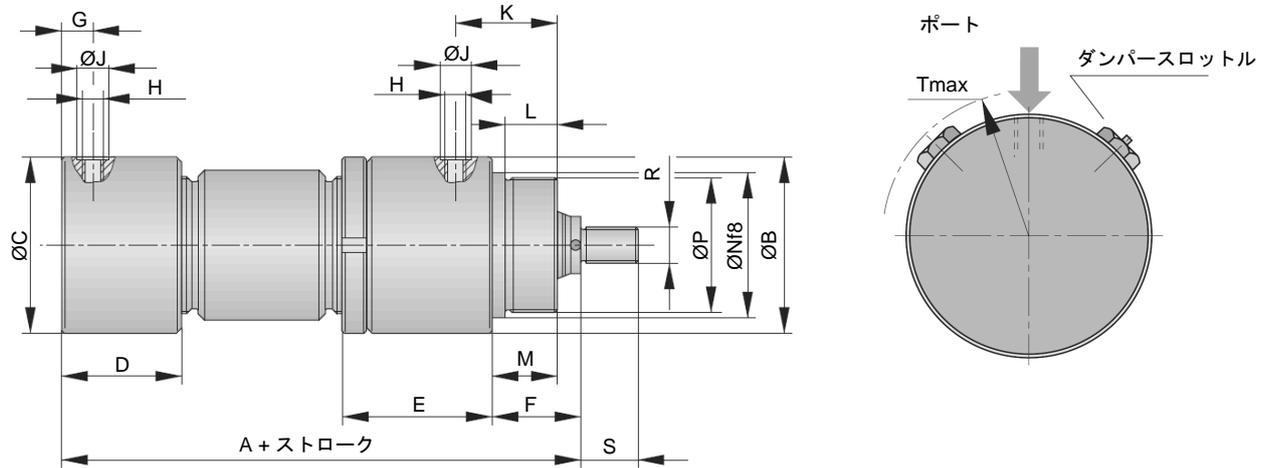


例: 負荷特性1(→ $\alpha=2$)によるシリンダーの伸び長さ760mm(→ $SK=1520$ mm)の場合、56mmのピストンロッド径はプレス力64kNが発生します。

寸法図

寸法単位はmm

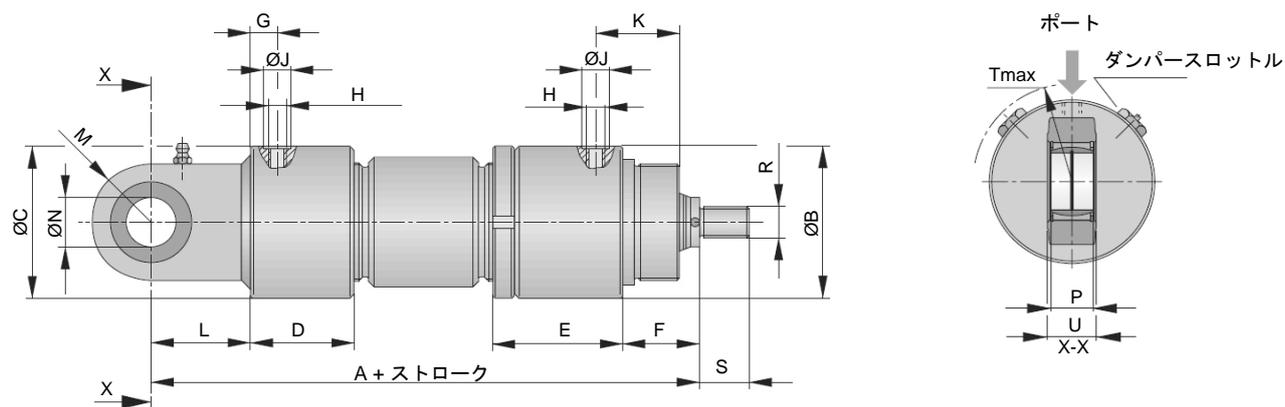
M: シリンダヘッドネジタイプ



ピストン径に準じた寸法 [mm]

ピストンφ	32	40	50	63	80	100	125
ロッドφ	18/22	22/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90
A	121	143	155	171	187	208	241
B	56	67	77	92	112	138	172
C	56	67	77	90	108	133	167
D	57	63	66	75	80	89	100
E	72	83	85	88	99	108	123
F	33	37	42	50	57	67	80
G	15	16	16	21	21	23	27
H	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G3/4
J	23	28	28	33	33	33	42
K	40	46	51	57	62	72	87
L	17	20	25	30	35	42	52
M	22	25	30	35	40	50	60
N	42	52	62	75	95	118	146
P	M40x1.5	M50x1.5	M60x1.5	M74x1.5	M94x2	M116x2	M145x2
R	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M28x1.5	M35x1.5	M45x1.5	M58x1.5
S	18	16	22	28	35	45	58
T	-	39	43	59	67	77	93

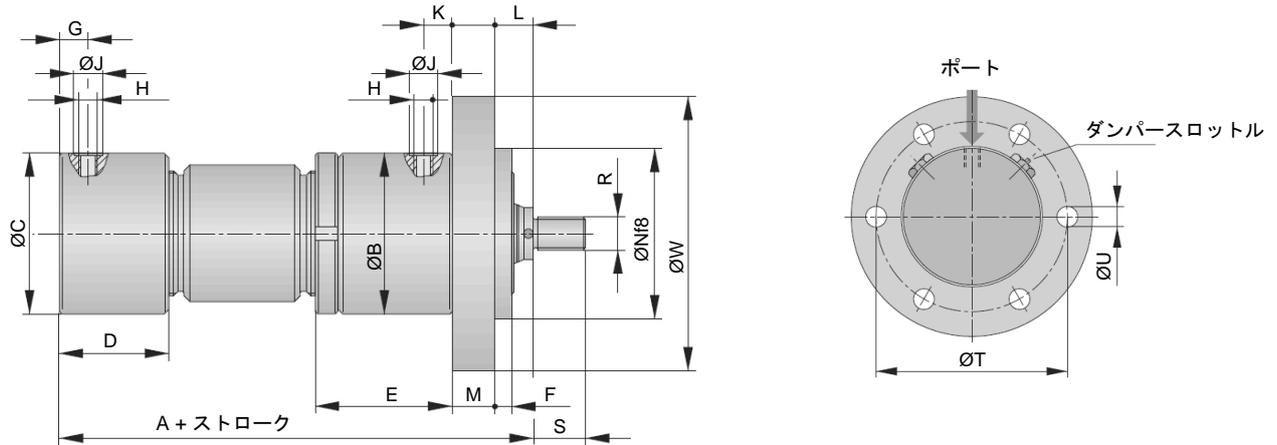
G: シリンダ底部球面軸受け付きタイプ



ピストン径に準じた寸法 [mm]

ピストン径	32	40	50	63	80	100	125
ロッド径	18/22	22/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90
A	157	188	206	232	256	296	341
B	56	67	77	92	112	138	172
C	56	67	77	90	108	133	167
D	57	63	66	75	80	89	100
E	72	83	85	88	99	108	123
F	33	37	42	50	57	67	80
G	15	16	16	21	21	23	27
H	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G3/4
J	23	28	28	33	33	33	42
K	40	46	51	57	62	72	87
L	36	45	51	61	69	88	100
M	R20	R27.5	R32.5	R41.5	R50	R61.5	R70
N	16	25	30	35	40	50	60
P	16	20	22	25	28	35	44
R	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M28x1.5	M35x1.5	M45x1.5	M58x1.5
S	18	16	22	28	35	45	58
T	-	39	43	59	67	77	93
U	14	23	28	30	35	40	50

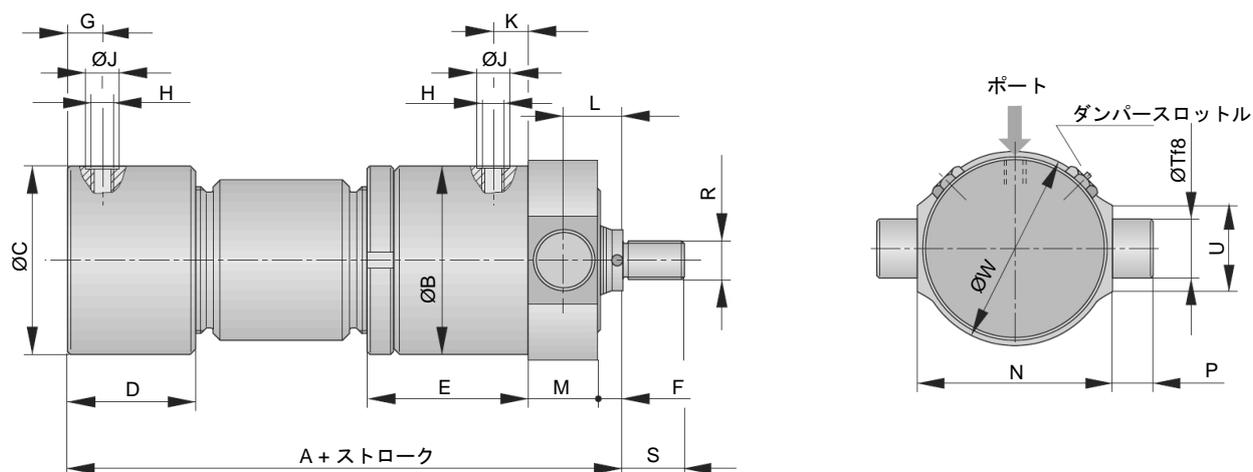
R: シリンダヘッド丸フランジタイプ



ピストン径に準じた寸法 [mm]

ピストン径	32	40	50	63	80	100	125
ロッド径	18/22	22/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90
A	121	143	155	171	187	208	241
B	56	67	77	92	112	138	172
C	56	67	77	90	108	133	167
D	57	63	66	75	80	89	100
E	72	83	85	88	99	108	126
F	4	4	4	4	4	6	6
G	15	16	16	21	21	23	27
H	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G3/4
J	23	28	28	33	33	33	42
K	18	21	21	22	22	22	27
L	17	17	17	22	25	27	30
M	16	20	25	28	32	40	50
N	65	75	85	100	120	145	180
R	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M28x1.5	M35x1.5	M45x1.5	M58x1.5
S	18	16	22	28	35	45	58
T	82	95	105	125	150	175	215
U	9	11.5	11.5	14	18	18	22
W	100	120	130	155	185	210	260

S: シリンダヘッドトラニオンタイプ

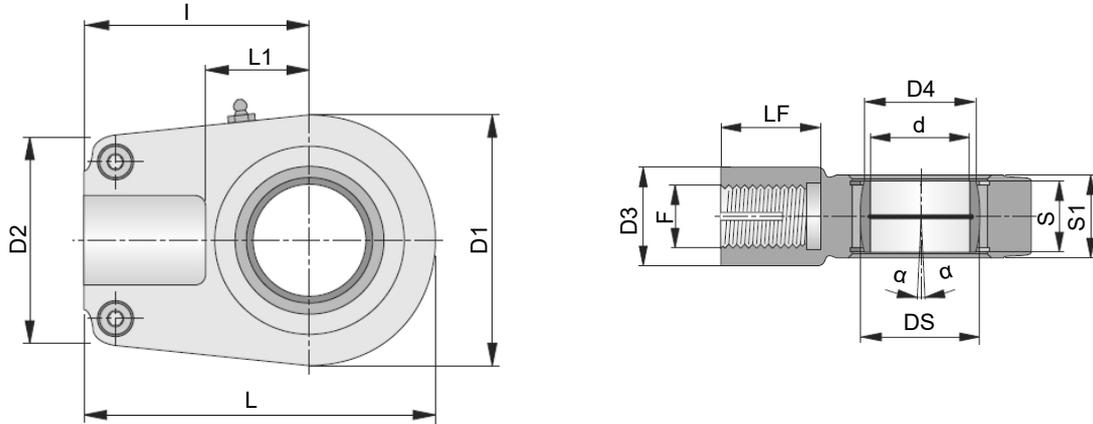


ピストン径に準じた寸法 [mm]

ピストン径	32	40	50	63	80	100	125
ロッド径	18/22	22/28	28/36	36/45	45/56	56/70	70/90
A	121	143	155	171	187	208	241
B	56	67	77	92	112	138	172
C	56	67	77	90	108	133	167
D	57	63	66	75	80	89	100
E	71	80	85	87	96	105	120
F	12	13	13	16	18	18	21
G	15	16	16	21	21	23	27
H	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G1/2	G3/4
J	23	28	28	33	33	33	42
K	17	18	18	19	19	19	24
L	23	26.5	29	34.5	39	44	52
M	22	27	32	37	42	52	62
N	68	75	85	105	135	165	205
P	14	16	18	22	28	36	45
R	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M28x1.5	M35x1.5	M45x1.5	M58x1.5
S	18	16	22	28	35	45	58
T	20	25	30	35	40	50	60
U	25	35	40	45	50	60	75
W	64	72	85	105	130	155	195

アクセサリ

ボールジョイント



ピストン-Ø	32	40	50	63	80	100	125
d	16 ^{H7}	25 _{-0.01}	30 _{-0.01}	35 _{-0.012}	40 _{-0.012}	50 _{-0.012}	60 _{-0.015}
I	44	50	60	70	85	105	130
S	16	20	22	25	28	35	44
LF	19	17	23	29	36	46	59
D1	40	56	64	78	94	116	130
D2	40	46	50	66	76	90	120
D3	21	25	32	40	49	61	75
D4	20	29	34	39,5	45	56	66,5
DS	23	35,5	40,7	47	53	66	80
S1	13	23	28	30	35	40	50
L	64	80	94	112	135	168	200
L1	18	28	30	38	45	55	65
F	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M28x1.5	M35x1.5	M45x1.5	M58x1.5
α	4°	7°	6°	6°	7°	6°	6°
ID No.	HZ660142X	HZ660129X	HZ660130X	HZ660131X	HZ660132X	HZ660134X	HZ660135X

シールキット

ピストン Ø	ロッド Ø	標準シール	低摩擦シール
32	18	HC01000	HC02000
32	22	HC01001	HC02001
40	22	HC01010	HC02010
40	28	HC01011	HC02011
50	28	HC01020	HC02020
50	36	HC01021	HC02021
63	36	HC01030	HC02030
63	45	HC01031	HC02031
80	45	HC01040	HC02040
80	56	HC01041	HC02041
100	56	HC01050	HC02050
100	70	HC01051	HC02051
125	70	HC01060	HC02060
125	90	HC01061	HC02061



手配情報

形式コード

DZ25	M	100/070	-	0800	B	M	S
							シールタイプ
							ロッド端
							クッション機能**
							ストローク[mm]*
							ピストン径 / ロット径
							取り付けタイプ

基本形式 油圧シリンダ

取り付けタイプ

M	シリンダヘッドネジ山
G	シリンダ底部底部に球面のベアリングを備えたロッドアイ
R	シリンダヘッド丸フランジ
S	シリンダヘッドトラニオン

ピストン径/ ロット径

032	../018	../022
040	../022	../028
050	../028	../036
063	../036	../045
080	../045	../056
100	../056	../070
125	../070	../090

ストローク[mm]*

... 自由に選択可能;
特別ケースでは、非常に小さいシリンダー (ストローク > 15x ピストン径) にはサポートエクステンションが必要です。弊社にお問い合わせください。

*選定時に座屈応力を確認してください。

クッション機能**

A	クッション機能なし
B	底部クッション機能付き
K	ヘッド部クッション機能付き
D	両サイドクッション機能付き

**選定時に座屈応力を確認してください。

ロッド端

M | ネジ

G | 球面ベアリング付きロッドアイ

シール

S | 標準仕様

R | 低摩擦仕様(ご要求に応じて)

お問い合わせ先

本社

HAWE Hydraulik SE
Einsteinring 17
85605 Aschheim
Germany

e-mail: info@hawe.de
www.hawe.com

Phone: +49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000

カスタマーサービスお問い合わせ先

電話(本社)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000
電話(スペアパーツ)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1302
電話(カスタマーサービス)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1491
Fax (カスタマーサービス)	+ 49 (0) 89 / 37 91 00 - 91491
e-mail	spareparts@hawe.de service@hawe.de

ご連絡先

HAWEジャパン株式会社

本社 〒454-0825 名古屋市中川区好本町2-2
Tel. (052)365-1655(代) Fax. (052)365-1656
URL <http://www.hawe.com>
E-mail: info@hawe.co.jp

東京オフィス 〒105-0003 東京都港区西新橋3-23-11
御成門小田急ビル10F
Tel. (03)5777-6195(代) Fax. (03)5777-6196

大阪オフィス 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14
新大阪グランドビル11F
Tel. (06)6395-2174(代) Fax. (06)6395-2175