

HATAYA  
**OKS**  
since 1921

ELECTRIC ROTARY CONNECTOR

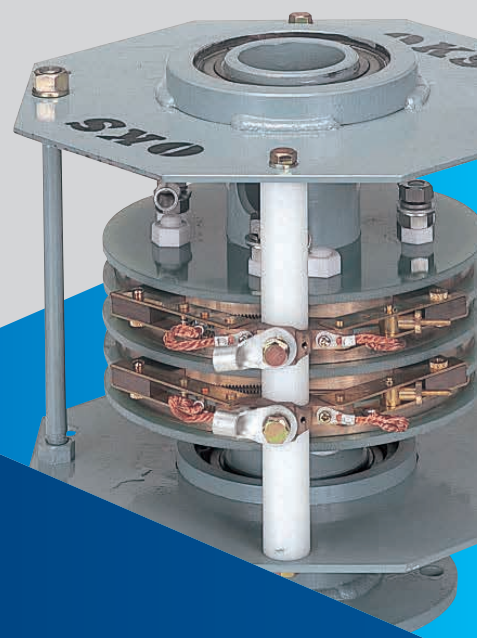
# SLIP RINGS

## CATALOGUE

スリップリング

動力・電源用  
制御・操作用  
信号・微弱電流用  
高電圧用

回転機器への  
電力供給に



高品質、高信頼、ケーブルリールメーカーの集電装置

# SLIP RINGS

スリップリング

産業機械用オートマチックリールを国内で初めて商品化するなどケーブルリールは当社がもっとも得意とする分野です。この開発にあたっては、心臓部ともいえる集電装置の品質・信頼性向上が常に最重要テーマでした。ハタヤOKSスリップリングには100万台の市場実績を誇るケーブルリールづくりで培った技術が生きています。動力給電タイプから、制御・信号用の微弱電流タイプ、高電圧・大電流タイプまで幅広くラインアップ。また、複合制御回路や大径・高速回転用などの特殊用途にも対応いたします。



## 用途例

- 旋回クレーンのセンターポスト
- ターンテーブル
- 攪拌機
- 林業機械
- 回転遊戯機器
- 回転照明機器
- 搬送機器
- 運搬機器
- 左官マシン
- TVカメラ(OA機)など放送・通信機器
- 化成品成型機
- 半導体製造用機器
- 回転計測検出機器
- 高圧洗浄機
- EV車充電器
- ケーブルリール
- 医療機器
- 包装機器
- その他、各種機器・生産ラインなど

## 特長

- 接点としての電気的特性・絶縁性・耐久性などの基本性能に優れています。
- シンプルな構造で低コストと長寿命を両立しています。
- 一般用途向けには汎用品を幅広く標準在庫。短納期でお届けします。
- 用途に応じ、一体ユニット型・防塵防雨ケース付・多極数複合回路、その他の特殊形状も受注製作いたします。
- 設置場所・雰囲気・電圧などに応じて絶縁物(熱硬化性樹脂・エポキシ樹脂・新素材など)をきめ細かく使い分けることで、安全性とコストのベストバランスを追求。もちろん通電材料には用途に最適な材質を選定しています。

## 設計資料

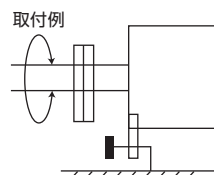
### ⚠️ 取り扱い注意事項

#### 許容電流

- 実際に使用する電流値(アンペア数)を把握し、必ず許容電流の範囲内でお使いください。
- 特に大きな突入電流を発生する動力系や、長時間連続通電用途の場合には、使用電流の2~3倍の容量を持ったスリップリングをお選びください。

#### 取り付け方法

- スリップリングのシャフトと回転体を直接固定する場合には、スリップリング固定側で偏心などによる負荷を吸収できるよう、なるべくフリーになるように取り付けてください。
- 板バネなどによる回り止め程度の処理が適切です(右図参照)。
- スリップリング固定側を制止体に固定する場合は、カップリング等を利用して回転体と接続してください。その他、過剰なラジアル・スラスト荷重をかけないようにご注意ください。



取付例  
バネ・ピン等にて回り止め程度の処理

#### 使用環境

1. スリップリングは湿度の影響を受けやすい製品です(推奨湿度:3~12g/m<sup>3</sup>)。湿度が高すぎる場所/乾燥しすぎる場所での使用はできるだけ避けてください。
2. 高湿・低温のため接点部に結露が発生する恐れがある場合には、防水対策とスペースヒーターのご使用をお勧めします。
3. 有害ガス・粉塵・塩害などの環境下でご使用の際には、弊社までご相談ください。

#### 接点部について

1. 接点部には水分・油分、その他の不純物を付着させないでください。特に、油分の付着にはご注意ください。制御・信号用スリップリングでは接点不良によるノイズ発生の恐れがあります。また、動力給電用スリップリングでは絶縁被膜により接触抵抗が増加し、発熱やスパーク発生の恐れがあります。そのため、汎用グリスなどの潤滑剤も絶対に使用しないでください。
2. 接点部には、大きな衝撃や振動又は外部からの負荷(特に配線による抵抗など)を加えないよう注意してください。標準品(メタリックカーボン)の場合、リング面に対する押圧力は0.3~0.35kgf/cm<sup>2</sup>が最適です。(ただし、回転数・使用電流・雰囲気・カーボン材質などにより異なります。詳しくは弊社までご相談ください)

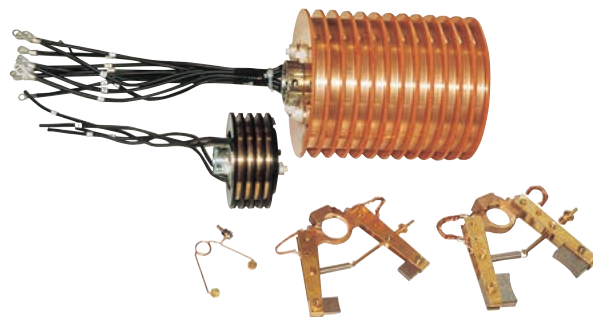
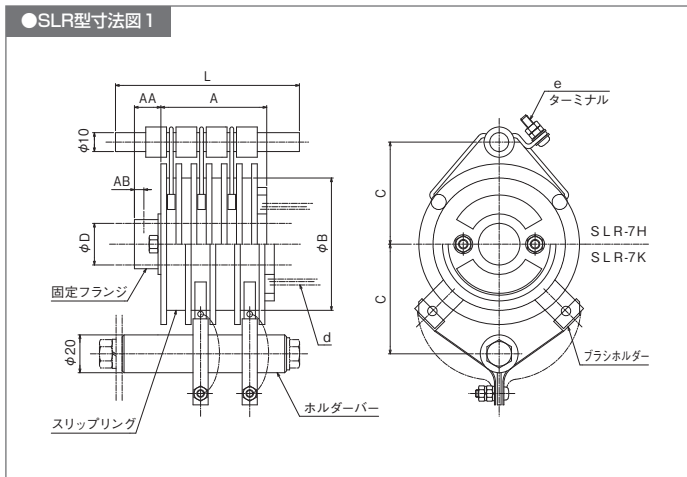
#### 準拠規格

- JIS[電気]
- \*労働省産業安全研究所技術指針[JIS C 0903関連]文献参照(\*現厚生労働省)

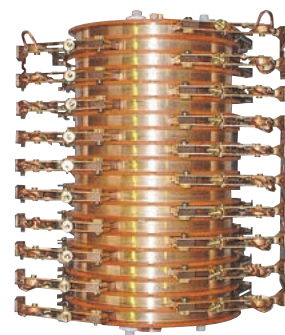
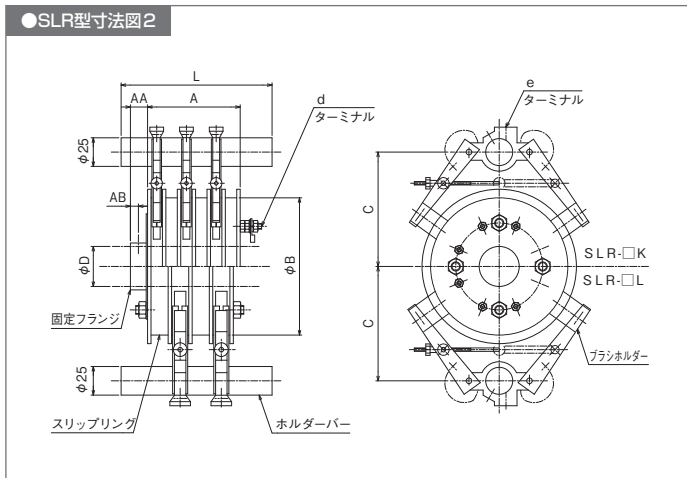
# SLR型スリップリング

リング・ブラシホルダー／パーツ類(標準在庫品)

●SLR型寸法図1



●SLR型寸法図2



— SLR型スリップリング —

スリップリング組立寸法表(積層式)

図	型式	電流量(A)	寸法(mm)								
			A	AA	AB	B	C	D	d	e	L
図1	SLR7H-□P	15	(極数X8)+8	14	5	Φ70	52	Φ22	リード線	M4	取付寸法により 設定
	SLR7K-□P	30	(極数X13)+8								
図2	SLR12K-□P	30	(極数X13)+3	15	7	Φ120	100	Φ35 (max Φ40)	M4又はリード線	M5	
	SLR12L-□P	60	(極数X18)+3						M6	M8	
	SLR15K-□P	30	(極数X13)+3	15	7	Φ150	112	Φ50 (max Φ60)	M4又はリード線	M5	
		SLR15L-□P	60						(極数X18)+3	M6	
	SLR20K-□P	30	(極数X13)+3	17	8	Φ200	133	Φ75 (max Φ90)	M4又はリード線	M5	
		SLR20L-□P	60						(極数X18)+3	M6	
		150						M10			

●ホルダーバー(絶縁体)は取付方法に応じてご希望の長さ・形状に加工いたします。 ●型式部□内は極数が入ります。

標準仕様表

耐電圧	電流量	絶縁抵抗	絶縁耐力	刷子摩擦抵抗	回転方向・角度	許容回転数	使用範囲温度
600V	15,30,60, 100,150A	100MΩ以上 (DC500Vメガテスタ)	AC2200V 1分間	0.1~0.2	CW-CCW・360°	60rpm	-10~+60°C

●極数が6極以上の場合はリングユニットが両側フランジ固定になります。 ●電流量の異なるスリップリングの組み合わせも可能です。  
●制御・信号用途のノイズ対策として銀接点(銀ブラシ)も対応可能です。(接触抵抗値: 10mΩ以下)

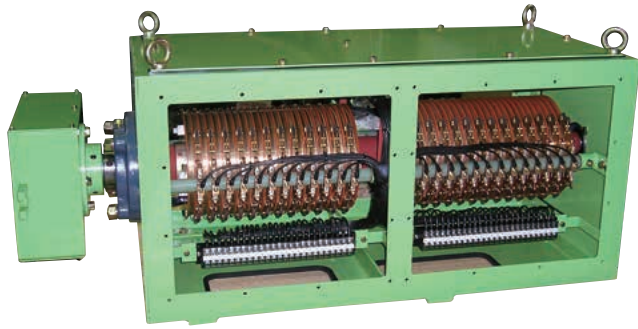
# SLR型スリップリング

ユニットタイプ 動力・制御用各種

設置・取り扱い、保守・点検が容易な一体ユニットタイプ。

使用目的・設置場所・設置条件・寸法制限などの、さまざまご要望に合わせて設計・製作いたします。

また、多極数・複合回路も製作可能ですので、ご照会ください。



## 標準仕様寸法図(例)

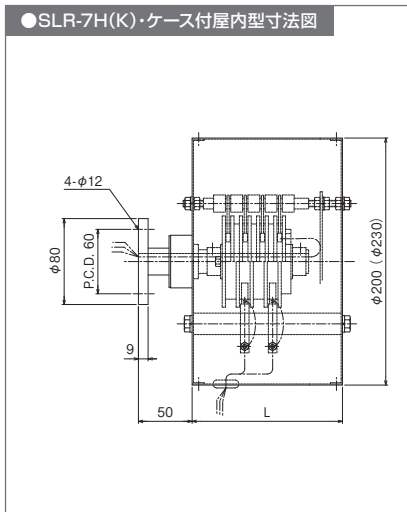
※写真と寸法図は対応しておりません。



### SLR-7H(K)・ケース付屋内型

15A×12極、30A×6極

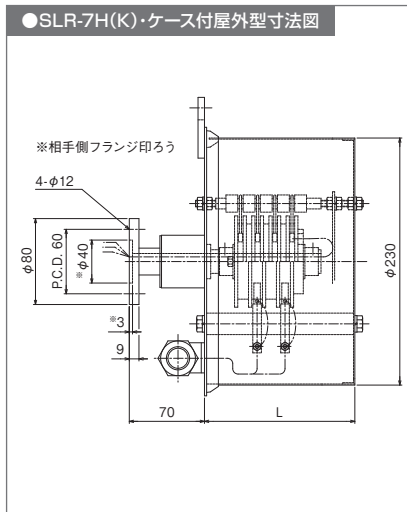
●SLR-7H(K)・ケース付屋内型寸法図



### SLR-7H(K)・ケース付屋外型

15A×12極、30A×6極

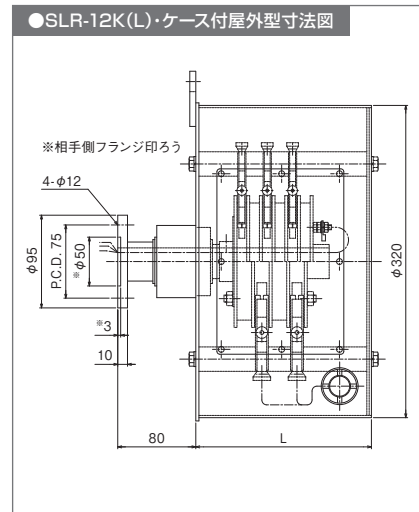
●SLR-7H(K)・ケース付屋外型寸法図



### SLR-12K(L)・ケース付屋外型

60A×6極、100A×4極

●SLR-12K(L)・ケース付屋外型寸法図



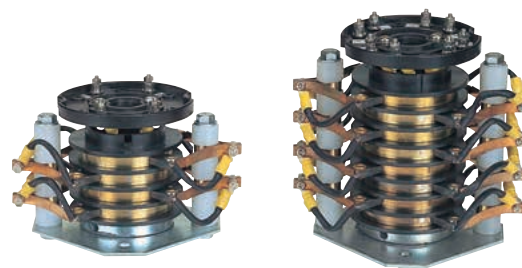
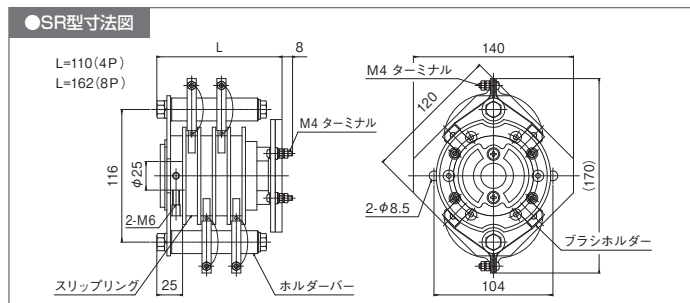
- 極数に応じてケース長さ寸法(L)が変化します。
- 電流量・多極数・複合回路等によりケース形状やフランジ径寸法が大きくなります。
- 通し軸セット・ケース回り止めピン孔位置など、ご希望の設置方法・取付条件に応じて形状の変更が可能です。
- 引込線はケーブルかリード線かをご指示ください。
- ご要望に応じて端子台の取付けも可能です。

# SR型スリップリング

簡易ユニットタイプ(ターミナル付)

軽量・コンパクトで各種産業機器への組み込みが容易な簡易ユニットタイプ。

独自の精密仕上げで安定した電力伝達を実現しました。4極/8極タイプが標準ですが、最高10極まで製作可能です。



標準仕様表

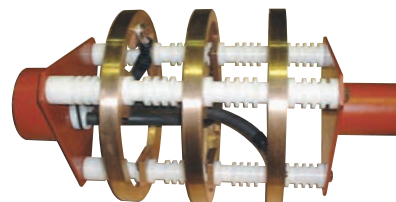
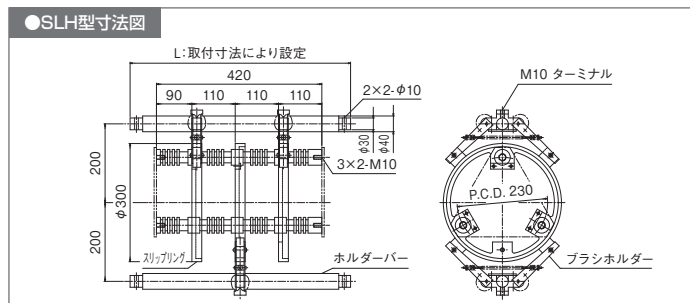
型式	極数	耐電圧	電流容量	絶縁抵抗	絶縁耐力	回転方向・角度	許容回転数	質量 (kg)
SR-4	4	AC250V	30A	10MΩ以上 (DC500V)	AC1500V 1分間	CW-CCW・360°	60rpm	1.56
SR-8	8							2.33

# SLH型スリップリング

高電圧用

高電圧6600V(3極+接地)仕様のスリップリングです。

シールドマシン後方台車への搭載をはじめとするビッグプロジェクトに数多くの採用実績を誇ります。



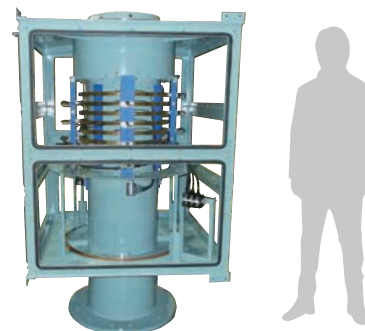
標準仕様表

型式	極数	耐電圧	電流容量	絶縁抵抗	絶縁耐力
SLH-30N	3P	6600V	200A	1000MΩ以上(1000V×ゲスタク)	AC15000V 1分間

# 大径・特注加工スリップリング

大型ターンテーブル・旋回クレーン・回転遊戯施設・大規模生産設備など、ニーズに合わせた形状・大きさ・加工法にて対応いたします。

輪型3000mmに及ぶ大型製品をはじめとする数多くの納入実績があり、自信を持って製作いたしますので、ぜひご相談ください。



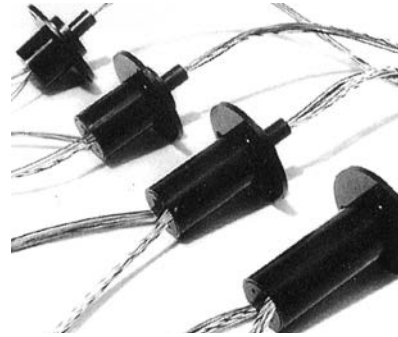
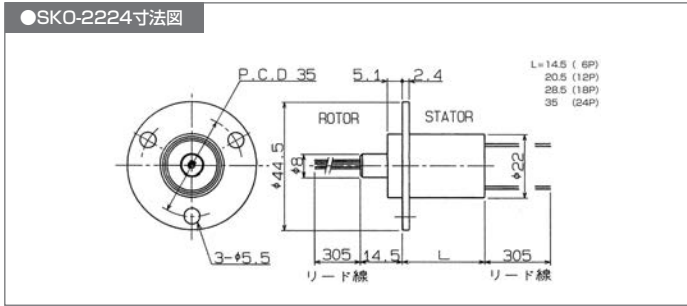
# SKO型スリップリング

信号・微弱電流用

映像・温度センサー・ひずみゲージなどのコントロール信号やデジタルデータの伝送が可能で、各種産業機器・通信システムなど幅広い分野に対応します。

## 汎用小型カプセルタイプ

●SKO-2224寸法図

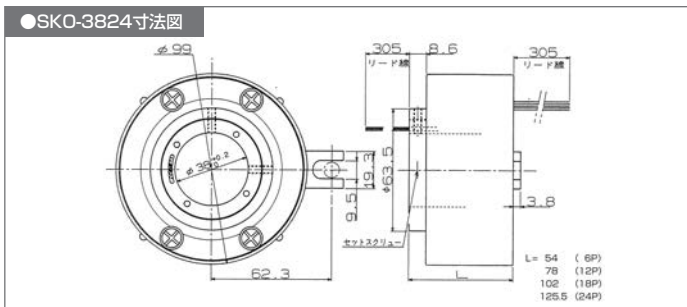


型式	極数	許容電流	回路抵抗	絶縁抵抗	絶縁耐力	回転方向・角度	許容回転数
SKO-2224-□P	6, 12 18, 24	2A	200mΩ以下	100MΩ以上 (DC500V)	AC500V 1分間	CW-CCW	250rpm

●型式部□内は極数が入ります。

## 通し軸セットタイプ

●SKO-3824寸法図



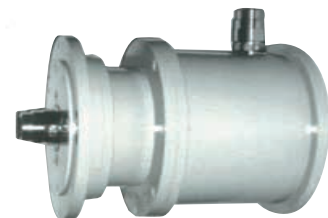
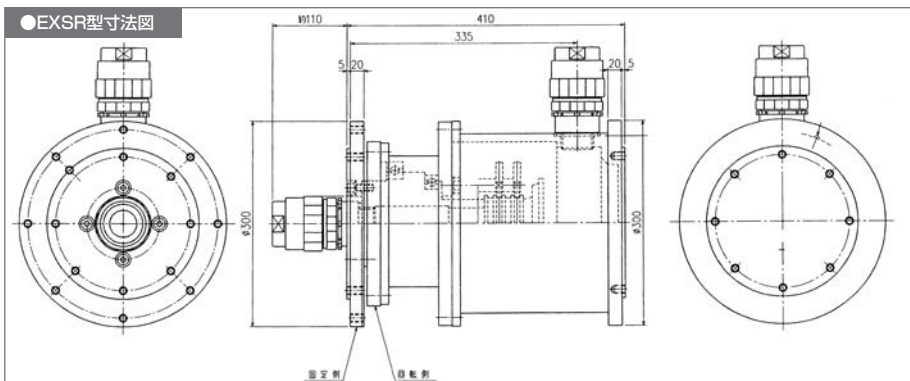
型式	極数	許容電流	回路抵抗	絶縁抵抗	絶縁耐力	回転方向・角度	許容回転数
SKO-3824-□P	6, 12 18, 24	5A, 10A	100mΩ以下	100MΩ以上 (DC500V)	AC500V 1分間	CW-CCW	250rpm

●型式部□内は極数が入ります。

# 耐圧防爆型スリップリング

可燃性のガスや引火性物質の蒸気などの爆発性ガスが存在したり、蓄積するおそれがある場所での回転電気機器への給電に。

●EXSR型寸法図



型式	極数	耐電圧	電流容量	防爆構造
EXSR-14	4	AC500V	100A	EXdIIBTA

SKO型スリップリング 耐圧防爆型スリップリング

# スリップリングお見積りシート

ハタヤOKS・スリップリングのご照会の際には、このページをコピーしていただき、必要事項をご記入の上、右記までFAXでお送りください。ハタヤリミテッド担当者よりご連絡させていただきます。

**FAX送付先 03-3766-6941**

ご依頼日 年 月 日

## お客様情報

● 貴社名

● 部署名

● 担当者

● 住 所 〒

● TEL

● FAX

● E-mail

## 商品内容

### 1. スリップリングのご記入事項

● 用途 動力用/制御用/信号用

● 使用電圧	AC・DC	V	
● 使用電流		A	
● 極数		P	
● 回転数		rpm	
● 取付場所	屋内	屋外	
● 使用機器名			
● 周囲状況・温度			
● 使用頻度			
● 旋回中心軸径	φ	mm	
● 配線接続方式	ケーブル	リード線	ターミナル

● その他特記事項

● 取付状態図・取付条件等

※スリップリング内蔵のケーブルリールも製作致しますので、ご照会ください。

2. 必要台数

台

3. 希望納期

年

月

日

# 株式会社ハタヤリミテッド

## 株式会社 畑屋製作所

### ハタヤオーケーエス株式会社

#### 松栄興産 株式会社

##### ●ハタヤリミテッド/本社

名古屋市中区大須四丁目10番90号 〒460-0011  
TEL(052)261-3821(代) FAX(052)262-7054(代)

##### ●畑屋製作所/本社工場

名古屋市瑞穂区浮島町12番24号 〒467-0854  
TEL(052)692-7211(代) FAX(052)692-7281(代)

##### ●畑屋製作所/岐阜工場

岐阜県瑞穂市十八条586番3 〒501-0314  
TEL(058)328-5700(代) FAX(058)328-5770(代)

##### ●ハタヤオーケーエス株式会社

東京都大田区昭和島一丁目1番5号 〒143-0004  
TEL(03)3766-6911(代) FAX(03)3766-6941

##### ●松栄興産株式会社

名古屋市瑞穂区浮島町12番24号 〒467-0854  
TEL(052)694-3823(代) FAX(052)691-2707

##### ●札幌営業所

札幌市豊平区平岸三条八丁目9番25号 〒062-0933  
TEL(011)832-6166(代) FAX(011)832-6165

##### ●仙台支店

仙台市若林区古城三丁目12番16号 〒984-0825  
TEL(022)282-4611(代) FAX(022)282-4614

##### ●東京支社

東京都中央区日本橋小舟町8番10号 〒103-0024  
TEL(03)3661-7881(代) FAX(03)3662-4797

##### ●北関東支店

埼玉県さいたま市北区土呂町二丁目102番9号 〒331-0804  
TEL(048)653-3131(代) FAX(048)653-3081

##### ●新潟営業所

新潟県三条市興野一丁目7番24号 〒955-0046  
TEL(0256)33-8545(代) FAX(0256)33-8546

##### ●名古屋支店

名古屋市中区大須四丁目10番90号 〒460-0011  
TEL(052)261-3823(代) FAX(052)262-7064

##### ●大阪支社

大阪市西区京町堀三丁目8番12号 〒550-0003  
TEL(06)6441-8582(代) FAX(06)6441-8583

##### ●広島支店

広島市西区三篠町一丁目2番25号 〒733-0003  
TEL(082)537-0630(代) FAX(082)237-6720

##### ●福岡支店

福岡市博多区山王一丁目13番35号 〒812-0015  
TEL(092)471-1671(代) FAX(092)471-1673

##### ●岐阜物流センター

岐阜県瑞穂市十八条586番3 〒501-0314  
TEL(058)328-5717(代) FAX(058)328-5727

#### ■ご用命は

※カタログに記載の仕様等は、品質向上のため、予告無しに変更する場合があります。  
※カタログに記載の価格に消費税は含まれておりません。

#### ⚠ 安全に関するご注意

ご使用前に取り扱い説明書をよくお読みいただいた上で正しくお取り扱いください。

#### ●顧客サービスデスク

**0120-686-888** (通話料無料)

#### ●ハタヤホームページ

<https://www.hataya.jp>



Instagram  
ハタヤ公式アカウント

@hataya\_pro  
業務用、防犯・防災用  
アカウント



@hataya\_dechaikan  
ハタヤ蚊をなくそう!シリーズ  
専用アカウント



#### メールマガジン会員募集中

- 1.ハタヤ情報をいち早くお届け
- 2.会員様限定企画のご案内
- 3.技術的な情報やハタヤの豆知識の配信