

# KATO KR-20H-III City Top®

## ラフター®

### ■ 定格総荷重表

(単位: ton)

アウトリガ使用時								
最大張出(全周)					中間張出 4.7m(側方)			
作業半径 (m)	8.4m ブーム	14.5m ブーム	20.6m ブーム	26.7m ブーム	8.4m ブーム	14.5m ブーム	20.6m ブーム	26.7m ブーム
2.5	20.00	16.00			20.00	16.00		
3.0	20.00	16.00			20.00	16.00		
3.5	20.00	16.00	9.00		20.00	16.00	9.00	
4.0	18.50	15.50	9.00		18.50	15.50	9.00	
4.5	16.50	14.20	9.00	6.80	16.50	14.20	9.00	6.80
5.0	15.00	13.10	9.00	6.80	15.00	13.10	9.00	6.80
5.5	13.70	12.10	9.00	6.80	12.50	12.10	9.00	6.80
6.0	12.50	11.20	9.00	6.80	10.60	10.20	9.00	6.80
6.5	11.50	10.40	8.50	6.80	9.00	8.75	8.50	6.80
7.0		9.70	8.00	6.80		7.60	8.00	6.80
7.5		8.45	7.10	6.10		5.80	6.45	6.10
8.0		6.70	6.40	5.50		4.65	5.20	5.50
8.5		5.45	5.80	5.00		3.80	4.30	4.55
9.0		3.80	4.30	4.20		2.55	3.05	3.30
9.5			3.20	3.45			2.20	2.40
10.0			2.40	2.65			1.60	1.80
10.5			1.85	2.10			1.15	1.35
11.0				1.60				1.00
11.5				1.25				0.70
12.0				0.95				0.50
12.5				0.80				

(単位: ton)

中間張出 3.6m(側方)				最小時(バーチカルのみ)但しH型のみ(側方)				
作業半径 (m)	8.4m ブーム	14.5m ブーム	20.6m ブーム	26.7m ブーム	8.4m ブーム	14.5m ブーム	20.6m ブーム	26.7m ブーム
2.5	20.00	16.00			10.50	9.50		
3.0	20.00	16.00			10.50	9.50	6.50	
3.5	18.80	16.00	9.00		8.20	7.60	6.50	
4.0	14.50	13.60	9.00		6.50	6.10	6.50	4.00
4.5	11.50	11.10	9.00	6.80	5.35	4.90	5.50	4.00
5.0	9.50	9.10	9.00	6.80	4.45	4.10	4.60	4.00
5.5	8.00	7.65	8.10	6.80	3.75	3.40	3.90	4.00
6.0	6.90	6.50	7.00	6.80	3.20	2.85	3.30	3.50
6.5	6.00	5.60	6.15	6.30	2.70	2.40	2.85	3.05
7.0		4.85	5.40	5.60		2.05	2.50	2.65
7.5		3.75	4.25	4.50		1.40	1.85	2.10
8.0		2.95	3.40	3.70		0.90	1.40	1.65
8.5		2.35	2.80	3.05		0.55	1.05	1.30
9.0		1.85	2.30	2.55			0.75	1.00
9.5		1.45	1.90	2.15				0.75
10.0			1.55	1.80				
10.5			1.30	1.50				
11.0			1.05	1.25				
11.5			0.85	1.05				
12.0			0.65	0.85				
12.5			0.50	0.70				
13.0				0.55				
危険角度	—	—	—	35°	—	33°	50°	58°

(単位: ton)

ブーム 角 度 (°)	26.7mブーム+7mジブ アウトリガ最大張出時(全周)					
	5° オフセット		17° オフセット		30° オフセット	
	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)
80.0	6.2	3.00	7.5	2.40	8.8	2.00
75.0	9.4	3.00	10.5	2.40	11.7	2.00
73.0	10.6	3.00	11.5	2.40	12.8	2.00
70.5	12.0	3.00	13.0	2.40	14.0	2.00
65.0	14.9	2.40	15.8	2.05	16.8	1.80
60.0	17.4	2.05	18.2	1.80	19.2	1.65
55.0	19.8	1.80	20.5	1.60	21.3	1.55
53.0	20.7	1.65	21.4	1.55	22.1	1.50
50.0	21.9	1.45	22.7	1.40	23.2	1.35
45.0	23.8	1.15	24.5	1.10	25.0	1.05
40.0	25.6	0.90	26.2	0.85	26.6	0.85
35.0	27.2	0.70	27.7	0.68	27.9	0.70
30.0	28.6	0.55	29.0	0.55	29.0	0.55
25.0	29.8	0.46	30.0	0.45		
23.6	30.0	0.45				

(単位: ton)

ブーム 角 度 (°)	26.7mブーム+7mジブ アウトリガ中間張出 4.7m(側方)					
	5° オフセット		17° オフセット		30° オフセット	
	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)
80.0	6.2	3.00	7.5	2.40	8.8	2.00
75.0	9.4	3.00	10.5	2.40	11.7	2.00
70.5	12.0	3.00	13.0	2.40	14.0	2.00
66.5	14.1	2.55	15.0	2.15	16.1	1.95
63.5	15.5	2.10	16.5	1.95	17.6	1.75
60.0	17.2	1.70	18.2	1.60	19.2	1.45
55.0	19.6	1.20	20.5	1.15	21.2	1.10
50.0	21.7	0.90	22.6	0.85	23.1	0.80
45.0	23.6	0.65	24.5	0.60	24.9	0.55
40.0	25.4	0.45	25.9	0.45	26.4	0.40
危険角度	30°	30°	30°	30°	30°	30°

(単位: ton)

ブーム 角 度 (°)	26.7mブーム+7mジブ アウトリガ中間張出 3.6m(側方)					
	5° オフセット		17° オフセット		30° オフセット	
	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)	作業半径 (m)	荷 重 (ton)
80.0	6.2	3.00	7.5	2.40	8.8	2.00
75.0	9.4	3.00	10.5	2.40	11.7	2.00
73.5	10.4	3.00	11.3	2.40	12.5	2.00
72.0	11.1	2.65	12.2	2.40	13.3	2.00
71.0	11.6	2.45	12.7	2.20	13.8	2.00
68.0	13.0	1.95	14.2	1.75	15.3	1.60
65.0	14.6	1.55	15.6	1.40	16.7	1.30
60.0	16.8	1.05	18.0	0.95	18.9	0.90
55.0	19.3	0.65	20.2	0.60	21.1	0.55
53.0	20.0	0.55	21.0	0.50	21.9	0.45
危険角度	48°	48°	48°	48°	48°	48°

# クラス最高の吊り上げ性能！ ロング

(単位：ton)

作業半径 (m)	アウトリガ不使用 定置つり							
	8.4mブーム		14.5mブーム		20.6mブーム		26.7mブーム	
	前方	全周	前方	全周	前方	全周	前方	全周
3.0	12.20	8.20	8.70	7.20				
3.5	10.70	7.20	8.70	7.00				
4.0	10.00	5.90	8.70	5.60	6.20	4.50		
4.5	8.80	4.80	8.00	4.50	6.20	4.50		
5.0	7.75	3.90	7.20	3.70	6.20	4.10	4.00	2.70
5.5	6.90	3.30	6.40	3.10	5.70	3.50	4.00	2.70
6.0	6.10	2.80	5.65	2.60	5.30	3.00	4.00	2.70
6.5	5.20	2.40	4.90	2.15	4.85	2.60	4.00	2.70
7.0			4.30	1.80	4.50	2.25	3.80	2.40
8.0			3.30	1.30	3.75	1.70	3.35	1.80
9.0			2.55	0.90	3.00	1.25	2.95	1.35
10.0			2.05	0.55	2.45	0.90	2.50	1.05
11.0			1.60		2.00	0.65	2.15	0.80
12.0			1.25		1.60		1.85	
13.0					1.30		1.55	
14.0					1.10		1.30	
15.0					0.90		1.10	
16.0					0.75		0.90	
17.0					0.60		0.75	
18.0							0.60	
19.0							0.50	
危険角度	—	—	—	33°	—	50°	35°	60°

(単位：ton)

作業半径 (m)	アウトリガ不使用時 走行つり (4 km/h以下)							
	8.4mブーム		14.5mブーム		20.6mブーム		26.7mブーム	
	前方	全周	前方	全周	前方	全周	前方	全周
3.0	8.50	6.00	6.60	5.00				
3.5	8.25	5.00	6.60	4.80		3.20		
4.0	8.00	4.30	6.60	4.10	5.00	3.20		
4.5	6.80	3.60	6.00	3.40	5.00	3.20		
5.0	5.80	3.00	5.30	2.80	5.00	3.20	2.80	1.85
5.5	5.00	2.50	4.75	2.30	4.70	2.70	2.80	1.85
6.0	4.50	2.05	4.30	1.90	4.30	2.30	2.80	1.85
6.5	4.00	1.70	3.80	1.60	3.90	2.00	2.80	1.85
7.0			3.40	1.30	3.60	1.70	2.70	1.70
8.0			2.65	0.85	3.00	1.25	2.35	1.35
9.0			2.10		2.45	0.90	2.15	1.05
10.0			1.65		2.00	0.65	2.00	0.75
11.0			1.30		1.65		1.70	
12.0			1.00		1.35		1.45	
13.0					1.10		1.20	
14.0					0.90		1.05	
15.0					0.70		0.90	
16.0					0.55		0.75	
危険角度	—	—	—	45°	25°	53°	45°	62°

## アウトリガ使用時

(1) 定格総荷重は水平堅土上において機体を水平に設置した状態で、本機の保証できる最大荷重を示しており、フックその他のつり具等の重量を含んだ値です。□部分は機械の強度によって定められ、他は機体の安定度によって定められています。

フックの種類	20トン	3トン
重量	230kg	60kg

- (2) 作業半径はブームのたわみを含んだ実際の値にもとずいていますので必ず作業半径を基準として作業を行なってください。
- (3) ジブの作業半径は26.7mブームにジブを装着してジブ作業を行なった値を示し、その他のブーム長さでのジブ作業はブーム角度だけを基準として行なってください。
- (4) 各ブームに於ける危険角度は表の通りです。表のブーム角度以下にしますと無負荷でも転倒しますのでブーム角度をそれ以下にしないでください。
- (5) ブームの長さが規定の長さをこえる場合には規定の長さか一段上のブーム長さのいずれか小さい定格総荷重で作業を行なってください。
- (6) ジブを装着したままでブーム作業を行なう場合は定格総荷重よりつり具の重量のほかに 500kg を差引いてください。なおこの場合ルースタシーブは使用しないでください。



(7) フックの最小巻掛本数はワイヤロープ1本当たり 3,000kg をこえない範囲で決定しますが各ブーム長さに対する標準巻掛本数は次表の通りです。

ブーム長さ	8.4m～14.5m	14.5m～26.7m	ジブ/ルースタシーブ
巻掛本数	7	4	1

- (8) ルースタシーブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重より20トンフックの重量(230kg)を差引いた値と等しく、かつ限度を3,000kgとします。
- (9) 定格総荷重をこえる作業を行なった場合および正しい使い方を行なわなかった場合は転倒又は破損します。この場合本機の保証はいたしません。

## アウトリガ不使用時

- (1) 定格総荷重はタイヤの空気圧及び地盤が最良の状態、かつサスペンションロックシリンダーを最縮小にした場合の値です。(タイヤ規定空気圧: 8kg/cm<sup>2</sup>)
- (2) 前方性能と全周性能とは定格総荷重が異なります。前方領域から側方領域へ旋回する場合には過荷重になる恐れがありますので充分注意してください。



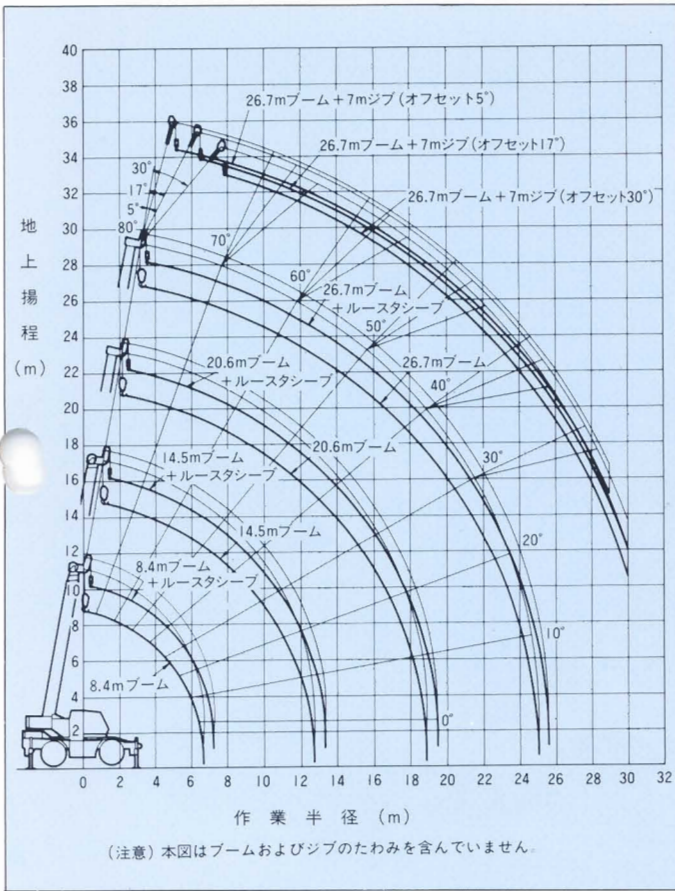
- (3) アウトリガ不使用時には、ジブ作業、自由降下作業は行なわないでください。
- (4) アウトリガ不使用時での定置クレーン作業はパーキングブレーキを効かせた状態で行ってください。走行つりはハイロー切換スイッチをON<sup>o</sup>(ローレンジ)にして行ってください。
- (6) 走行つりは荷が振れないように地面近くに保持し、4 km/h以下にて行ってください。特にコーナリング、急発進、急制動時に注意してください。
- (7) 走行つり中には、クレーン作業は行なわないでください。
- (8) 各ブームに於ける危険角度は、表の通りです。表のブーム角度以下にしますと無負荷でも転倒しますのでブーム角度をそれ以下にしないでください。
- (9) ルースタシーブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重より20トンフックの重量(230kg)を差引いた値と等しく、かつ限度を3,000kgとします。
- (10) 上記項目以外はアウトリガ使用時定格荷重表の1、2、5、7、9の各項目に従って作業を行なってください。



# ブーム！実力のラフター®

# 20t

### ■作業範囲図



### ■主要諸元

名	称	20ton ラフター(ラフテレーンクレーン)
型	式	カトウ KR-20H-III
<b>●クレーン性能</b>		
クレーン容量	20.0t×3.5m 8.4m ブーム アウトリガ使用全周 16.0t×3.5m 14.5m ブーム アウトリガ使用全周 9.0t×6.0m 20.6m ブーム アウトリガ使用全周 6.8t×7.0m 26.7m ブーム アウトリガ使用全周 3.0t×14.0m 8.4m-26.7m ブーム アウトリガ使用全周ルースタシブ 3.0t×12m 26.7mブーム+7mジブ(5°オフセット) アウトリガ最大張出使用全周 2.4t×13m 26.7mブーム+7mジブ(17°オフセット) アウトリガ最大張出使用全周 2.0t×14m 26.7mブーム+7mジブ(30°オフセット) アウトリガ最大張出使用全周	
ブーム長さ	8.4m (基本ブーム) 26.7m (4段ブーム)	
ジブ長さ	7m (5°、17°、30°オフセット) 26.9m (26.7mブーム)	
最大地上揚程	34.4m (26.7mブーム+7mジブ)	
<b>●ロープ速度</b>		
主巻上ロープ速度	53m/min(低速) 110m/min(高速) ワイヤロープ3層目	
補巻上ロープ速度	49m/min(低速) 102m/min(高速) ワイヤロープ2層目	
<b>●フック速度</b>		
主フック巻上速度(7本掛時)	7.5m/min(低速) 15.7m/min(高速) ワイヤロープ3層目	
補フック巻上速度(1本掛時)	49m/min(低速) 102m/min(高速) ワイヤロープ2層目	
ブーム上げ速度	0°~80°/34sec	
旋回速度	3.5r.p.m	
<b>●走行性能</b>		
走行速度	45km/h	
最小回転半径	2輪操向時 8.5m 4輪操向時 4.9m	
登坂能力	0.6(tanθ)	
<b>●寸法・重量</b>		
全長	10,330mm	
全幅	2,490mm	
全高	3,470mm	
軸距	3,200mm	
輪距(前輪)	2,060mm	
輪距(後輪)	2,060mm	
アウトリガ張出し幅	5,800mm、4,700mm、3,600mm、(2,080mm H型の場合)	
車両総重量	22,960kg (基本通行条件のA条件適合車) (道路の通行には道路法による通行の許可と道路運送車両法による保安基準の緩和の認可が必要です。)	
乗員	2名	
<b>●エンジン</b>		
製造業者名	三菱自動車工業株	
機関名	6D14T (ターボ付)	
形式	4サイクル水冷頭上弁直接噴射式過給機付ディーゼル	
最大出力	185ps/2,800r.p.m	
最大トルク	57kgm/1,600r.p.m	
燃料容量	250ℓ	
<b>●油圧装置</b>		
オイルポンプ	可変アキシャルプランジャ型+高圧ギヤ型+2連高圧ギヤ型	
巻上用オイルモータ	アキシャルプランジャ型	
旋回用オイルモータ	アキシャルプランジャ型	
コントロールバルブ	マルチプル自動復元式	
シリンダ	高圧ダブルアクティング式	
オイルタンク容量	400ℓ	
<b>●クレーン部の装置および構造</b>		
巻上装置	独立ウインチ式 オイルモータ駆動サイクロイド減速式(足踏式ブレーキ付自由降下装置、自動ブレーキ付)	
旋回サークル	ベアリング式	
アウトリガ装置	H型(特別仕様X型)	
ロ-プ	(主) 4×F(a+39) 16φ×150 m (補) 4×F(a+39) 16φ×75 m	
フック	20ton ロープ掛数7 3ton ロープ掛数1	
<b>●安全装置</b>		
	ACS(ボイスアラーム付自動過負荷防止装置)、ブーム自然降下防止装置、過巻防止装置、ドラムロック装置、ドラムホールド安全装置、自動ブレーキ装置、乱巻防止装置、油圧安全弁、アウトリガロック装置、角度指示器、旋回ロック装置	
<b>●下部走行体の装置および構造</b>		
走行駆動形式	4×4	
トルクコンバータ形式	3要素1段(自動ロックアップクラッチ付)	
変速機形式	パワーシフト式	
変速段数	前進6段、後進6段	
減速機形式	傘歯車1段減速および遊星歯車式	
車軸形式	前、後共 全浮動式(後軸ノースピンデ付)	
<b>●ブレーキ装置</b>		
主ブレーキ形式	2系統式油圧、空気複合式4輪ディスク制動	
駐車ブレーキ形式	機械式・推進軸制動内抜き式(作業用補助制動装置付)	
懸架装置	(前) リーフスプリング式(油圧ロックシリンダ付) (後) リーフスプリング式(油圧ロックシリンダ付)	
かじ取装置形式	逆ステアリング補正機構付全油圧式パワーステアリング	
タイヤサイズ	(前後) 14.00-24-24PR (OR) for wheel crane	
<b>●安全装置</b>		
	緊急用かじ取装置、後輪ステアリングロック装置、オーバシフト防止装置、ブレーキ液漏警報装置、サスペンションロック装置	

※特別仕様 土木用油圧取出口、第3ウインチ用コントロールバルブ

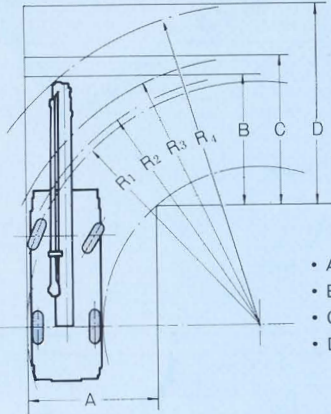


# KATO KR-20H-III City Top®

## ラフター®

### ■最少直角通路幅

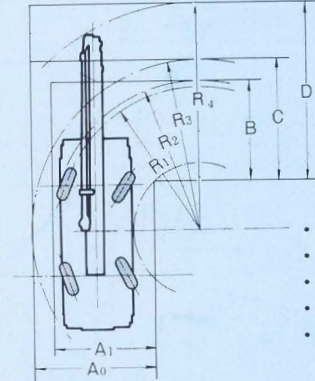
#### ●2輪ステアリングで右折する場合



- $R_1 = 8.5 \text{ m}$   
(最小回転半径)
- $R_2 = 8.7 \text{ m}$   
(最外輪端回転半径)
- $R_3 = 9.25 \text{ m}$   
(車体回転半径)
- $R_4 = 11.25 \text{ m}$   
(ブーム先端回転半径)

- $A = 4.55 \text{ m}$  (入口通路幅)
- $B = 4.55 \text{ m}$  (車輪出口通路幅)
- $C = 5.1 \text{ m}$  (車体出口通路幅)
- $D = 7.1 \text{ m}$  (ブーム先端出口通路幅)

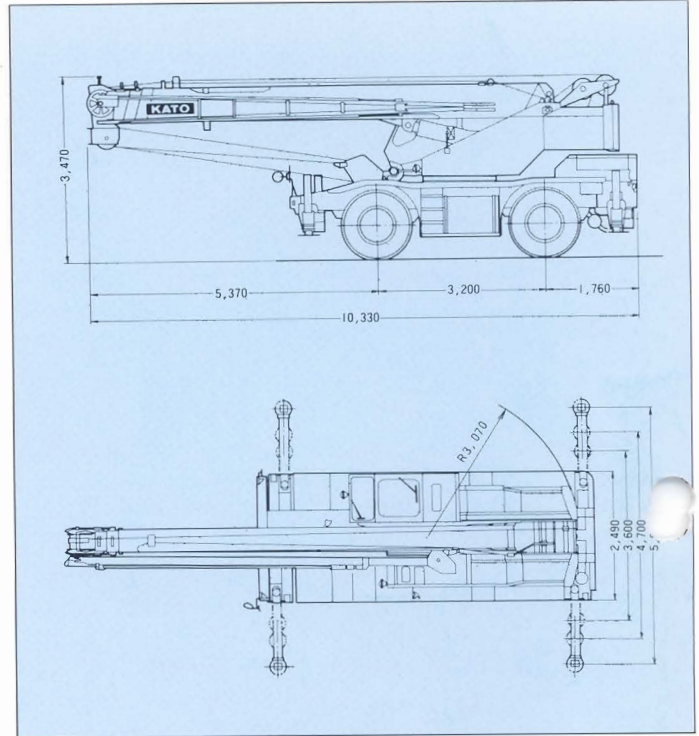
#### ●4輪ステアリングで右折する場合



- $R_1 = 4.9 \text{ m}$   
(最小回転半径)
- $R_2 = 5.1 \text{ m}$   
(最外輪端回転半径)
- $R_3 = 5.85 \text{ m}$   
(車体回転半径)
- $R_4 = 8.1 \text{ m}$   
(ブーム先端回転半径)

- $A_0 = 4.2 \text{ m}$  (車体入口通路幅)
- $A_1 = 3.45 \text{ m}$  (車体入口通路幅)
- $B = 3.45 \text{ m}$  (車輪出口通路幅)
- $C = 4.2 \text{ m}$  (車体出口通路幅)
- $D = 6.4 \text{ m}$  (ブーム先端出口通路幅)

(注) 上記の数値は計算値です。



- KR-20H-IIIは、全装備（車検登録重量）で基本通行条件のA条件に適合しています。走行時はフックを所定の位置に格納してください。
- 道路の通行には、道路法による通行の許可と道路運送車両法による保安基準の緩和が必要です。
- 道路の運行には、大型特殊免許が必要です。
- くい打機およびくい抜機等の建設機械として使用する場合は、労働安全衛生法による車両系建設機械運転技能講習が必要です。

## KATO 株式会社 加藤製作所

本社 東京都品川区東大井1丁目9番37号 ☎03 (471)8111番(大代表) ☎140  
 東京事務所 東京都港区虎ノ門1丁目26番5号(第17森ビル) ☎03 (591)5111番(大代表) ☎105  
 札幌支店 札幌市中央区北二条西2-15(STV北二条ビル) ☎011 (241)2888番(代表) ☎060  
 釧路営業所 釧路市錦町5丁目3番地(三ツ輪ビル) ☎0154 (22)5600番(代表) ☎085  
 帯広営業所 帯広市西2条南4丁目8番地(せんりんビル) ☎0155 (25)7211番(代表) ☎088  
 仙台支店 仙台市本町2丁目10番28号(千代田生命仙台本町ビル) ☎0222 (22)4896番(代表) ☎980  
 盛岡営業所 盛岡市中央通3丁目3番26号(鹿島大和ビル) ☎0196 (52)1191番(代表) ☎020  
 秋田営業所 秋田市山王3丁目1番7号(東カン秋田ビル) ☎0188 (63)5001番(代表) ☎010  
 郡山営業所 郡山市駅前1丁目9番15号(こくふんビル) ☎0249 (32)1811番(代表) ☎963  
 新潟営業所 新潟市米山3丁目1番5号(駅南ビル) ☎0252 (47)8326番(代表) ☎950  
 高崎営業所 高崎市相生町1番地1(八十二銀行高崎ビル) ☎0273 (25)1311番(代表) ☎370  
 宇都宮営業所 宇都宮市塙田2丁目3番6号(栃木中央ビル) ☎0286 (25)4161番(代表) ☎320  
 水戸営業所 水戸市五軒町1丁目3番34号(第一会計ビル) ☎0292 (27)5051番(代表) ☎310  
 埼玉営業所 大宮市大成町3丁目306番地(山添ビル) ☎0486 (51)1135番(代表) ☎330  
 千葉営業所 千葉市稲毛東1丁目7番8号 ☎0472 (42)7746番(代表) ☎281  
 横浜支店 横浜市神奈川区沢渡1の2(高島台第2ビル) ☎045 (311)7992番(代表) ☎221  
 静岡営業所 静岡市寿町6丁目25番地(日成ビル) ☎0542 (86)3141番(代表) ☎422

名古屋支店 名古屋市中村区名駅4丁目2番25号(埼玉銀行ビル) ☎052 (582)5601番(代表) ☎450  
 富山営業所 富山市桜橋通2丁目25番地(第一生命ビル) ☎0764 (32)8168番(代表) ☎930  
 岐阜営業所 岐阜市加納町通6丁目32番1号(日動岐阜ビル) ☎0582 (74)8123番(代表) ☎500  
 大阪支店 大阪市淀川区西中島2丁目3番20号 ☎06 (303)1131番(大代表) ☎532  
 京滋営業所 大津市西の庄19-10(第2英貴ビル) ☎0775 (24)8001番(代表) ☎520  
 姫路営業所 姫路市南駅町92番地(USビル) ☎0792 (82)0155番(代表) ☎670  
 和歌山営業所 和歌山市福町22番地2(大和生命ビル) ☎0734 (33)0015番(代表) ☎640  
 岡山支店 岡山市磨屋町9番18号(岡山県農業会館ビル) ☎0862 (31)1291番(代表) ☎700  
 高松営業所 高松市寿町1丁目1番12号(東京生命館) ☎0878 (22)7731番(代表) ☎760  
 広島支店 広島市中区中町7番41号(三栄ビル) ☎082 (248)0461番(代表) ☎730  
 松山営業所 松山市一番町1丁目14番10号(井手ビル) ☎0899 (43)5240番(代表) ☎790  
 徳山営業所 徳山市御幸通1丁目5番地(住友生命徳山ビル) ☎0834 (22)2426番(代表) ☎745  
 九州支店 福岡市中央区天神1丁目14番16号(三栄ビル) ☎092 (781)5571番(代表) ☎810  
 小倉営業所 北九州市小倉北区紺屋町4番6号(北九州ビル) ☎093 (551)5088番(代表) ☎802  
 大分営業所 大分市都町2丁目7番18号(新大和ビル) ☎0975 (36)6650番(代表) ☎870  
 鹿児島営業所 鹿児島市中央町26番18号(国内信販ビル) ☎0992 (58)3326番(代表) ☎890  
 沖縄営業所 那覇市松山2丁目1番地10号(玉キ米屋ビル) ☎0988 (68)9461番(代表) ☎900

\*本カタログに記載されております仕様・性能は、改良などによりお届けいたします製品と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。