

バケットが傾き・回り どんな方向からでも掘削が可能

チルトローテータ

TILTROTATOR

油圧シヨベルの使い方が
変わります!!



特 長

手掘り箇所・手元作業の削減!!

- ▶ 作業ツールを360度回転、左右45度までの角度に動かせます
- ▶ 縦・横・斜めの掘削作業が可能となり、作業範囲が広がります
- ▶ 通常機では届かなかった箇所の掘削が可能になり、人力での作業の削減を可能にします



油圧ショベルでの作業時間の短縮!!

- ▶ 油圧ショベルを移動させずに作業できます
- ▶ 法面整形・造成作業等、油圧ショベルを目標斜面に対し正対する事なく、作業ツールのみを目標面へ正対させる事が可能な為、移動時間の短縮が可能になります



※浚渫工事等、チルトロータを水中で使用することはできません

作業ツール (バケット) 交換がワンタッチで!!

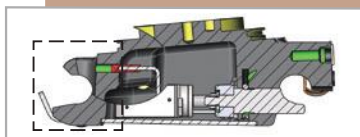
- ▶ アタッチメントカプラ機能で、バケット交換をオペレータが運転席に乗ったままワンタッチで行えます。現場での数種類のバケットの使い分けを可能にします



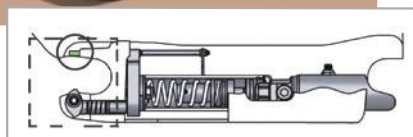
フロントピンロック (×12以上) により
作業ツールの落下を防止します



※X04～X07までは
フック式となります



X04～X07 フロントピンフック方式



X12～X32 フロントピンロック方式

グリッパー (オプション) 装着で玉掛け作業が不要に!!

- ▶ グリッパーを装着する事で、油圧ショベルに"はさむ"機能を追加できます
手作業・手元作業員の削減に繋がります



バケット装着時でも
使用可能



チルトローテータ 機器構成

チルトローテータ



360度回転・左右45度の傾きを可能にします

取付はアームへの直付けとクイックカップラ経由の2種類となります



グripper



チルトローテータ下部に3本または4本のツメを装着し掘削作業の他物をはさむ事が可能になります(オプション)

各種作業ツール



チルトローテータの下部にバケットをはじめ様々な作業ツールを取付けられます
チルトローテータ下部に標準装備されたアタッチメントカップラ機能によりワンタッチでの着脱が可能です

※チルトローテータでブレーカーの使用はできません

豊富な商品ラインナップ

9サイズのラインナップで、ミニ～30tクラスの油圧ショベルに対応しますので、マシンの性能・重量バランスに応じた取付を可能にします

機械重量	2-4 t	4-6 t	5-7 t	7-10 t	10-14 t	12-16 t	16-20 t	20-25 t	25-33 t
機種	X04	X06	X07	X12	X14	X18	X20	X26	X32

油圧式作業ツール交換機器

クイックカプラ



油圧ショベルのアーム先端部に装着しチルトローテータや作業ツールをワンタッチで脱着が可能になります。チルトローテータの着脱を頻繁に行う場合に有効です。

チルトカプラ



油圧ショベルのアーム先端部に装着します。動作は左右の傾き(チルト機能)のみで、アタッチメントカプラ機能により作業ツールをワンタッチで着脱が可能になります。チルトローテータとの併用はできません。

※クイックカプラ・チルトカプラの取付には、アタッチメント油圧配管の他、専用配管、コントロールバルブ、着脱用スイッチが必要となります。

※浚渫工事等、油圧式作業ツールは水中で使用することはできません。

集中給脂システム



一か所の給脂用ニップルからチルトローテータ本体の給脂箇所へのグリスアップを可能にするシステムです。



チルトローテータ Xコントロールシステム

Xコントロールシステムは、共用配管・キャビン仕様の油圧ショベルへの取付けが可能です

動作

回転、左右傾き、グリッパー開閉、アタッチメントカプラのロック/アンロック、エクストラ(下部取付の油圧作業ツール)の動作

操作

専用ジョイスティック
Xコントロールシステムではすべての動作を同時に行う事が可能

特徴

複雑な法面整形や造成、チルトローテータに接続するグラップルの様な作業ツールの操作に有効なシステムです



チルトローテータ 4ホースシステム

4ホースシステムの取付けは、5本配管仕様の油圧ショベルへ取付けが可能です

動作

回転、左右傾き、グリッパー開閉、アタッチメントカプラのロック/アンロック、エクストラ(下部取付の油圧作業ツール)の動作

操作

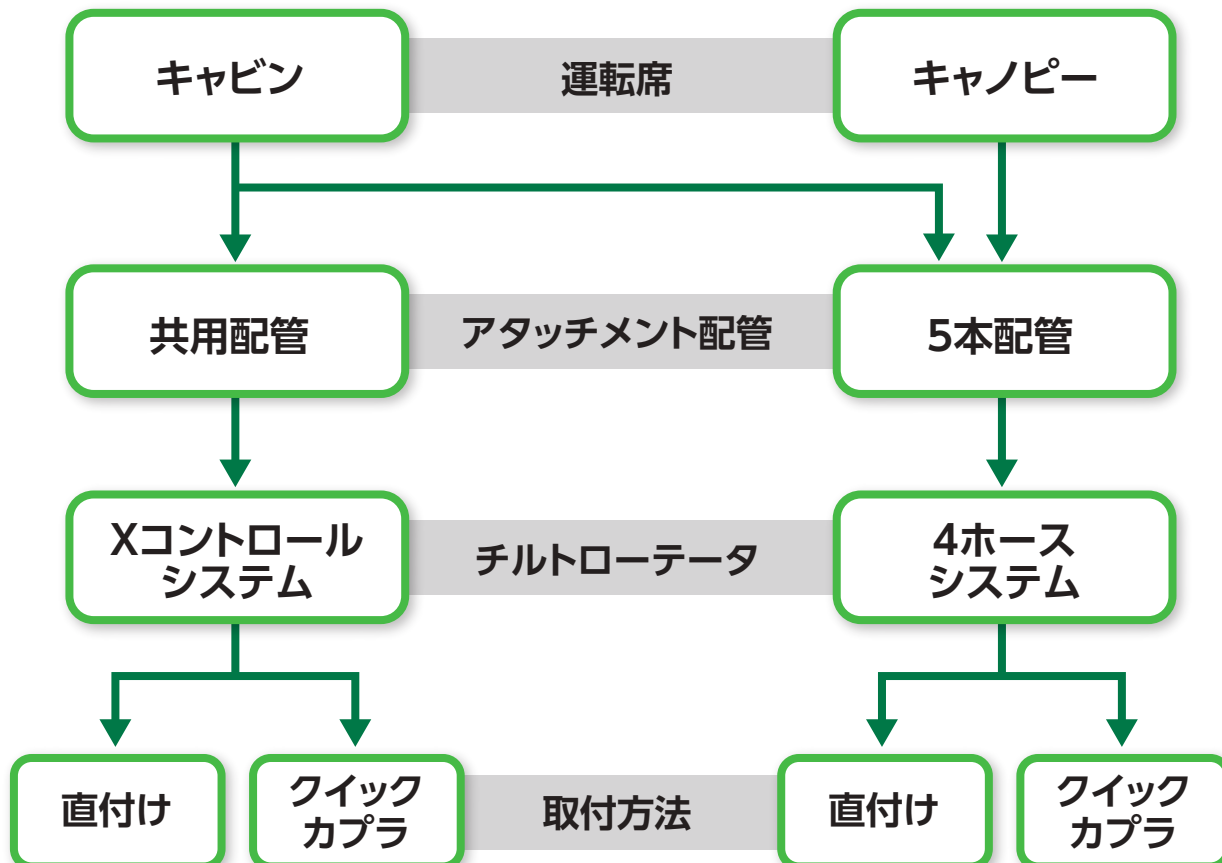
油圧ショベルのアタッチメント操作装置にて行います
回転のみ単独操作可能 他の操作は切替式の為
回転+1動作が同時操作可能

特徴

ミニショベルでの作業、基礎掘削や宅地造成などの小規模工事に有効なシステムです
油圧ショベルの操作装置を利用する為、キャノピー仕様車での取付けも可能となります



チルトローテータ 選定フロー



Xコントロールシステム



Xコントロールシステムは、チルトローテータの制御システムです

チルトローテータの初期設定・操作スピード・操作ボタンレイアウト等をオペレータの好みに設定出来、最大4パターン記憶します



フィーダーバルブを共用配管用操作ペダルのパイロット回路に追加する事で、チルトローテータの制御を可能にします

※電子制御式の油圧ショベルの場合、取付が可能か確認が必要です

ダイレクトフィット(直付け)

油圧ショベルのアーム先端へチルトローテータを直接取付ける方法です
シンプルな為アーム長を抑える事ができ、油圧ショベルの重量バランスに有利です
油圧配管はアタッチメント用配管のみで取付可能です



※作業ツールの取付アダプタの寸法は専用規格となります
(シャフト径・シャフト間距離・アーム部幅)

クイックカプラ + チルトローテータ

油圧ショベルのアーム先端にクイックカプラを取付け、クイックカプラへチルトローテータを取付ける方法です
他のアタッチメントとチルトローテータを併用し頻繁にチルトローテータを着脱する場合に有効です



- ※作業ツールの取付アダプタの寸法は専用規格となります
(シャフト径・シャフト間距離・アーム部幅)
- ※アタッチメント油圧配管の他、クイックカプラ専用配管、
コントロールバルブ、着脱用のスイッチが必要となります

チルトローテータ操作方法

Xコントロールシステムは、コントロールパネルにて動作速度や操作感(スムーズな動き)に考慮した繊細な設定が可能となります

例えばゆっくり動き出し静かに止まる等、実際に使用するオペレータの好みに合った設定が最大4種類の登録が可能となります

Xコントロールシステムは、専用ジョイスティックを取付ける事で、フットペダルを使用せず、チルトローテータのすべての動作を指先操作で行えます

操作方法例

Xコントロールシステム

ローテーション操作



チルト操作



チルトローテータ下部 エクストラ操作



グリッパー操作



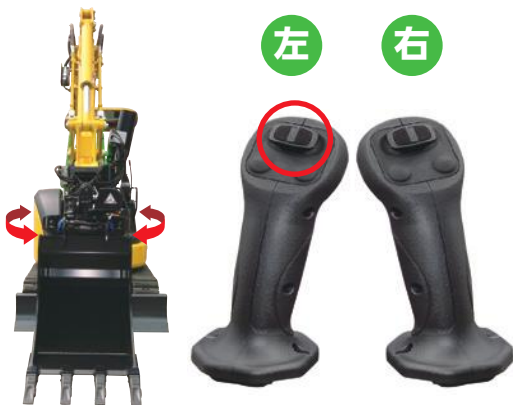
チルトローテータ操作方法

TILTROTATOR

4ホースシステムは、コントロールパネル・専用ジョイスティックの装備はありません
チルトローテータの操作は油圧ショベルの操作機能で行います
ハンドル操作が可能なプロポーションナルスイッチ仕様機への取付をお勧めします

操作方法例 4ホースシステム(コマツPC30MR-5 プロポーションナルスイッチ仕様機の場合)

ローテーション操作



チルト操作



チルトローテータ下部 エクストラ操作



切換スイッチで右スライドスイッチを
チルトからエクストラ操作へ変更します

※X04～X07は手動式切換バルブとなります

グリッパー操作



左スイッチを押しながら右スライドスイッチで
チルトからグリッパー操作へ変更します

作業ツール 各種バケット

各種バケットの側面と背面へ耐摩耗性の高いスウェーデン鋼ハルドックスを使用し、軽さと耐久性を両立します

掘削ツメバケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
DB2T-S40	0.07	450	60
DB3T-S40	0.10	500	85
DB4T-S40	0.14	600	110
DB5T-S40	0.19	700	135
DB6T-S50	0.21	700	160
DB9T-S50	0.26	700	235
DB12T-S50	0.37	800	340
DB13T-S60	0.46	900	440
DB14T-S60	0.51	950	515
DB15T-S60	0.59	1,000	550
DB17T-S60	0.66	1,000	640
DB20T-S70	0.72	1,050	930
DB25T-S70	1.10	1,250	1,170
DB30T-S70	1.25	1,300	1,510

掘削平バケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
DB2-S40	0.07	450	50
DB3-S40	0.10	500	75
DB4-S40	0.14	600	100
DB5-S40	0.19	700	125
DB6-S50	0.21	700	150
DB9-S50	0.26	700	225
DB12-S50	0.37	800	310
DB13-S60	0.46	900	395
DB14-S60	0.51	950	465
DB15-S60	0.59	1,000	505
DB17-S60	0.66	1,000	590

法面バケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
GB2-S40	0.09	900	70
GB3-S40	0.15	1,000	100
GB4-S40	0.20	1,100	135
GB5-S40	0.25	1,200	170
GB6-S40	0.30	1,300	195
GB6-S50	0.30	1,300	210
GB9-S50	0.40	1,400	335
GB12-S50	0.55	1,500	415
GB14-S60	0.63	1,500	590
GB15-S60	0.73	1,600	660
GB17-S60	0.84	1,700	640
GB20-S70	1.02	1,800	860
GB25-S70	1.28	1,900	2,020
GB30-S70	1.53	2,000	1,100

選別バケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
SOB3-S40	0.13	900	90
SOB4-S40	0.20	1,000	140
SOB6-S40	0.30	1,200	165
SOB8-S50	0.37	1,300	290
SOB14-S60	0.65	1,600	440
SOB15-S60	0.75	1,600	630
SOB17-S60	0.90	1,700	700
SOB20-S70	1.10	1,700	920
SOB25-S70	1.40	2,000	1,050

型番説明

DB12T

S50

↑
バケット種類・サイズ
Tはツメ付

↑
アダプタサイズ

作業ツール 各種バケット

溝掘削バケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
CB3-S40	0.05	300	55
CB3C-S40	0.05	200	60
CB5-S40	0.09	400	80
CB6-S40	0.10	400	95
CB6-S50	0.11	450	115
CB9-S50	0.12	400	140
CB12-S50	0.15	400	210
CB15-S60	0.23	500	320
CB15C-S60	0.14	300	265
CB17-S60	0.27	550	370
CB20-S70	0.33	590	550
CB25-S70	0.43	650	610
CB30-S70	0.59	800	790

V型掘削バケット



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
VB3-S40	0.14	1,100/200	120
VB4-S40	0.20	1,200/200	195
VB6-S40	0.24	1,400/300	210
VB8-S50	0.40	1,700/300	290
VB15-S60	0.50	1,750/300	390
VB20-S60	0.60	2,000/350	570

溝掘削バケット

全面にHardox500鋼を使用した高強度仕様型



型番	容積 (m ³)	幅 (mm)	製品重量 (kg)
UB15-S60	0.50	700	420
UB17-S60	0.60	800	500
UB20-S70	0.70	900	550
UB25-S70	0.90	900	660
UB30-S70	1.00	1,000	760

型番説明

CB12

↑
バケット種類・サイズ

C

↑
Cの場合
エッジ部に向け
テーパあり

S45

↑
アダプタサイズ

作業ツール グラップル

- ▶ 汎用/木材用グラップルは、吊り上げ、石材の敷設、仕分け、切断された木材の積み込み、廃材の仕分け、軽解体作業に適します。
- ▶ 岩石/選別グラップルは、石材、木材、リサイクル物、スクラップ等の選別作業の他、軽解体向け作業などの作業に適します。

汎用/木材グラップル



型番	容積 (m ³)	製品重量 (kg)
MG20-S40	0.20	208
MG20-S50	0.20	228
MG25-S50	0.25	338
MG25-S60	0.25	368
MG32-S60	0.32	395
MG40-S60	0.40	570
MG40-S70	0.40	618

動力：油圧

岩石/選別グラップル



型番	容積 (m ³)	製品重量 (kg)
SG20-S40	0.20	208
SG20-S50	0.20	228
SG25-S50	0.25	398
SG25-S60	0.25	428
SG32-S60	0.32	580
SG40-S60	0.40	730
SG40-S70	0.40	778

動力：油圧

▶ タイン型グラップルは切り株、破片、スクラップに適します。開口部が広く、細いものも確実に取り扱うために、ツメ部は完全に閉じます。作業用途に応じ、7本ツメと5本ツメ仕様があります。

タイングラップル5



タイングラップル7



型番	容積 (m ³)	製品重量 (kg)
FG20-5 S40	0.20	247
FG20-5 S50	0.20	267
FG25-5 S50	0.25	455
FG25-5 S60	0.25	485
FG32-5 S60	0.32	560
FG40-5 S60	0.40	804
FG40-5 S70	0.40	852

動力：油圧

型番	容積 (m ³)	製品重量 (kg)
FG20-7 S40	0.20	270
FG20-7 S50	0.20	290
FG25-7 S50	0.25	487
FG25-7 S60	0.25	517
FG32-7 S60	0.32	560
FG40-7 S60	0.40	865
FG40-7 S70	0.40	913

動力：油圧

型番説明

FG40

5

S60

↑
製品種類・サイズ

↑
ツメの数

↑
アダプタサイズ

その他作業ツール

転圧機

敷き均し・転圧時等の作業
効率アップに寄与します



型番	転圧力 (KN)	製品重量 (kg)
HC20-S40	20	278
HC20-S50	20	298
HC40-S50	40	448
HC40-S60	40	478
HC60-S60	60	700
HC60-S70	60	748
HC90-S60	90	1,000
HC90-S70	90	1,066

動力：油圧

スウィーパー

舗道、側溝の掃除、また除雪
等効率的に作業を行います



型番	幅 (mm)	製品重量 (kg)
SW1000-S40	1,000	203
SW1000-S50	1,000	223
SW1000-S60	1,000	253
SW1500-S50	1,500	248
SW1500-S60	1,500	278
SW1500-S70	1,500	318
SW2000-S50	2,000	278
SW2000-S60	2,000	308
SW2000-S70	2,000	348

動力：油圧

アスファルトカッター

アスファルトの切断だけでなく、
芝生の根切りも行えます



型番	カッター直径 (mm)	製品重量 (kg)
AC5-S40	400	50
AC10-S50	470	80
AC15-S60	470	100
AC20-S70	470	160

無動力

敷き均しビーム

碎石等の敷き均し時の効率的な作業を行います



型番	幅 (mm)	製品重量 (kg)
GR1250-S40	1,250	238
GR1500-S40	1,500	428
GR1500-S50	1,500	448
GR2000-S50	2,000	528
GR2000-S60	2,000	558
GR2500-S50	2,500	608
GR2500-S60	2,500	638
GR2500-S70	2,500	678
GR3000-S60	3,000	718
GR3000-S70	3,000	758

無動力

リッパー

路盤・根切り等のハツリ作業や軟岩破碎に効果を発揮します



型番	延長 (mm)	製品重量 (kg)
RP40-S40	710	100
RP50-S50	860	190
RP60-S60	1,050	340
RP70-S70	1,275	640

無動力

型番説明

AC20

S70

↑
製品種類・サイズ

↑
アダプタサイズ

チルトローテータ (xコントロール/4ホース共用)

取付方法	直付け仕様		クイックカプラ仕様	
油圧ショベル重量(t)	型番	重量kg (グリッパー付)	型番	重量kg (グリッパー付)
2~4	X04 : DF/S40	114 (150)	X04:QC S40/S40	145 (181)
4~6	X06 : DF/S40	141 (177)	X06:QC S40/S40	165 (201)
5~7	X07 : DF/S40	196 (252)	X07:QC S40/S40	230 (286)
5~7	X07 : DF/S50	196 (252)	X07:QC S50/S50	265 (321)
7~10	X12 : DF/S50	327 (390)	X12:QC S50/S50	355 (418)
10~14	X14 : DF/S50	420 (483)	X14:QC S50/S50	450 (513)
12~16	X18 : DF/S60	449 (561)	X18:QC S60/S60	520 (632)
16~20	X20 : DF/S60	473 (585)	X20:QC S60/S60	565 (677)
20~26	X26 : DF/S70	598 (715)	X26:QC S70/S70	820 (937)
25~33	X32 : DF/S70	910 (1,027)	X32:QC S70/S70	1,090 (1,207)

※作動油圧は21MPa

クイックカプラ単品

油圧ショベル重量(t)	型番	シャフト径	重量kg
2~4	S40	35-50mm	30
5~12	S50	45-50mm	70
12~20	S60	60-80mm	120
18~33	S70	60-90mm	250

チルトカプラ

油圧ショベル重量(t)	型番	シャフト径	重量kg
2~6	PT50:DF/S40	35-50mm	95
5~7	PT70:DF/S40	35-50mm	141
5~12	PT100:DF/S50	45-60mm	210
12~20	PT180:DF/S60	60-80mm	360
18~24	PT240:DF/S70	60-90mm	620

型番説明



NSP 株式会社 エヌ・エス・ピー

本社 〒508-0101 岐阜県中津川市苗木9167

- 札幌営業所 〒003-0859 札幌市白石区川北2284-54
- 住宅事業部青森営業所 〒034-0016 青森県十和田市東十二番町4-1-1
- レンタル事業部盛岡営業所 〒020-0839 岩手県盛岡市津志田南2丁目4-25
- 住宅事業部仙台営業所 〒981-1225 宮城県名取市飯野坂3丁目1-23
- レンタル事業部仙台営業所 〒981-1225 宮城県名取市飯野坂3丁目1-23
- レンタル事業部福島営業所 〒960-0113 福島県福島市北矢野目字館46-1
- レンタル事業部つくば営業所 〒300-2431 茨城県つくばみらい市上小目18-1
- 住宅事業部埼玉営業所 〒350-2217 埼玉県鶴ヶ島市三ツ木922-1
- レンタル事業部埼玉営業所 〒350-2217 埼玉県鶴ヶ島市三ツ木922-1
- 住宅事業部東京営業所 〒143-0016 東京都大田区大森北4-8-1 ユアサビル703号室
- 住宅事業部上越営業所 〒943-0807 新潟県上越市春日山町2-3-8
- レンタル事業部富山営業所 〒939-0251 富山県射水市土合458
- 住宅事業部静岡営業所 〒422-8044 静岡県静岡市駿河区西脇7-5 オフィスピア101
- レンタル事業部静岡営業所 〒422-8034 静岡県静岡市駿河区高松1丁目6-25
- レンタル事業部安城営業所 〒446-0004 愛知県安城市尾崎町郷前26
- 住宅事業部中部営業所 〒485-0082 愛知県小牧市大字村中宇池田1074-1
- レンタル事業部中部営業所 〒485-0082 愛知県小牧市大字村中宇池田1074-1
- 住宅事業部大阪営業所 〒567-0852 大阪府茨木市小柳町10番20号

- TEL(0573)67-2121(代) FAX(0573)67-2124
- TEL(011)875-3100(代) TEL(0176)21-2038(代) TEL(019)637-5505(代) TEL(022)382-1061(代) TEL(022)382-6321(代) TEL(024)552-1308(代) TEL(0297)52-6837(代) TEL(049)299-5360(代) TEL(049)299-6480(代) TEL(03)3768-4731(代) TEL(025)522-1282(代) TEL(0766)52-8220(代) TEL(054)281-2633(代) TEL(054)238-2222(代) TEL(0566)96-5770(代) TEL(0568)73-3003(代) TEL(0568)73-3779(代) TEL(072)632-0321(代)

チルトローテータに
関してはこちら



NSPホームページ
https://www.kkns.jp



お問い合わせは

- レンタル事業部大阪営業所 〒567-0852 大阪府茨木市小柳町10番20号 TEL(072)632-0339(代)
- 住宅事業部広島営業所 〒731-0137 広島県広島市安佐南区山本1丁目4-7 TEL(082)875-7381(代)
- レンタル事業部広島営業所 〒739-0132 広島県東広島市八本松町正力522-1 TEL(082)497-1452(代)
- レンタル事業部岡山営業所 〒701-0212 岡山県岡山市南区内尾247-4 TEL(086)298-2700(代)
- レンタル事業部四国営業所 〒791-0301 愛媛県東温市南方2319-1 TEL(089)960-6280(代)
- 住宅事業部福岡営業所 〒818-0132 福岡県太宰府市国分1丁目1-41-5 TEL(092)408-5691(代)
- レンタル事業部福岡営業所 〒838-0822 福岡県朝倉郡筑前町高上557-2 TEL(0946)23-9501(代)
- レンタル事業部佐賀営業所 〒840-0214 佐賀県佐賀市大和町大字川上宇柏町257-1 TEL(0952)64-9420(代)
- レンタル事業部宮崎営業所 〒880-0837 宮崎県宮崎市村角町東原3035 2F TEL(0985)35-7172(代)
- 沖縄営業所 〒901-0143 沖縄県那覇市安次嶺6-15 TEL(098)840-1833(代)