

ニプロオート装置取扱説明書

型 式	MR60-SKL
コードナンバー	8181 933000
適応トラクタ	クボタ GM49~73/75~90 MZ50~75/505/555/605/655/705/755 SMZ76/85/95/805/875/955 MR60/65/70/77/87/97/600/650/700/800/900/1000/1050
	ミツビシ GV49~73/75~90/500~750/760~950/505~755/805~955 GV60/65/70/77/87/97/601/651/701/800/900/1000/1050 GVK650/750/760/850/950/655/755/805/875/955 GVK60/65/70/77/87/97/651/701/800/900/1000/1050
	ヒタチ GX490~730
	ニューホランド F2300GM 2500MZ T2500MZ T2_65 T2_650
適応ロータリ	SKL00 シリーズ SKL01

〔 装着不可
2L 仕様
1L 〕

8181 229000

⚠ 注意

この製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ずこの取扱説明書をお読みください。

- 間違えた使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。
- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管してください。

本製品の使用目的

- このオート装置は、ロータリの均平板の動きをセンサーで感知し、その信号をトラクタに伝え、ロータリの深さの調節をトラクタの油圧でおこない、耕深を一定に規制するものです。
使用目的以外の作業には決して使わないでください。
- オート装置は、決められたトラクタ型式と作業機の型式に合うように設計してあります。
それ以外での使用はしないでください。

安全に作業をするために

⚠ 注意

- トラクタの取扱説明書「作業のしかた」の項をよく読んでください。
- 作業機の取扱説明書をよく読んでください。
- オート装置の調整をするときは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- オート装置の調整をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にしてください。
- オート装置の調整で、作業機を上げ下げするときは、周囲の人や物に注意してください。
- オート装置の調整中に、突然作業機が上下するおそれがあります。十分注意してください。
- トラクタのまわりや作業機との間に人が入らないようにしてください。
- オート装置の調整がすんだら、適正な工具を使い確実にボルト・ナット類を締め付けてください。
守らないと傷害事故や機械の損傷につながります。

組立

オート装置の組付けは、部品表を参照して組立ててください。文章中の番号は部品表の番号です。

▲注意

- オート装置を組付けるときは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。守らないとケガや機械の損傷の原因になります。

①ロータリの均平板中央より左側にあるカラーキャップを外し、そこへ①フィードバックアームC2を②ボルト③ばね座金で取付けます。

②背部フレーム中央より左側にあるカラーキャップを外し、そこへ④アーム取付板を②ボルト③ばね座金で取付けます。

③⑤センサアームを④アーム取付板へ取付け⑥Rピンで抜け止めをします。

④⑦ネジ付ロッド210⑧平座金を①フィードバックアームC2の①の穴位置へ取付け⑨Rピンで抜け止めをします。

注記 ●⑦ネジ付ロッド210には⑪ロッドタンブラを⑧平座金⑫小形ナットで組付けてあります。
●⑦ネジ付ロッド210の長さ調整は、次の「調整のしかた」の2)を参照してください。

⑤⑪ロッドタンブラを⑤センサアームの②の穴位置へ取付け⑨Rピンで抜け止めをします。

⑥⑭センサ受取付板SKLを⑮ボルト③ばね座金⑱ナットでロータリのヒッチパイプの左内側へ取付けます。



⑦2200巾ロータリは⑯センサ受けを⑰ボルト60③ばね座金⑱ナットで⑭センサ受取付板SKLへ取付けます。

2400,2600巾ロータリは⑯センサ受けに⑲延長カラーBを差し込んで⑲ボルト110③ばね座金⑱ナットで⑭センサ受取付板SKLへ取付けます。

⑧⑩ネジ付ロッド590Aを⑯センサ受けへ取付け⑧平座金⑬割りピンで抜け止めをします。

注記 ●ネジ付ロッド590Aには⑪ロッドタンブラを⑧平座金⑫小形ナットで組付けてあります。
●⑩ネジ付ロッド590Aの長さ調整は、次の「調整のしかた」の3)を参照してください。

⑨⑪ロッドタンブラを⑤センサアームの下記の穴位置へ取付け⑨Rピンで抜け止めをします。

GM75・82・90
GV75・82・90 ⇒ 
他のトラクタ ⇒ 

調整のしかた

▲注意

- トラクタの取扱説明書「作業のしかた」の項をよく読んでください。守らないとケガや機械の損傷につながります。
- オート装置の調整をするときは、トラクタのエンジンを停止し、メインスイッチを「切」にして、おこなってください。守らないとケガや機械の損傷につながります。
- トラクタのメインスイッチが「切」になっていても、油圧レバーを操作すると作業機が下がる機種もありますので、注意してください。

オート装置を使用する上での操作・調整は、トラクタの取扱説明書をよく読み、おこなってください。均平板が他のものに触れないで、自然に垂れ下がっているようにしてください。

①ロータリの連結パイプとスプリングエンドの位置

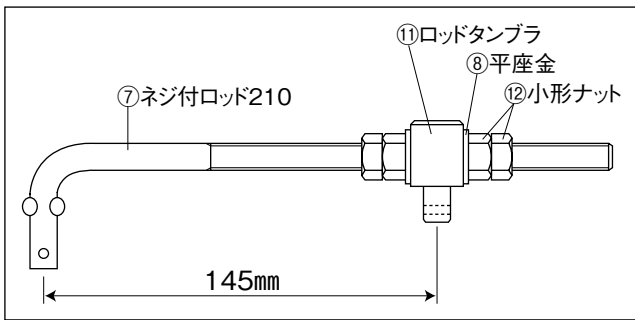
- 上側スプリングエンドは上から1番目の穴へセットします。
- 下側スプリングエンドは下から1番目の穴へセットします。
下側スプリングエンドは他の穴へ移動させないでください。

注記 ●畑地の場合はスプリングエンドは上から4番目の穴へセットします。
●均平板の加圧が必要な場合はスプリングエンドを上から4番目より下の穴へ移動してください。

トラクタのスイッチの使い方

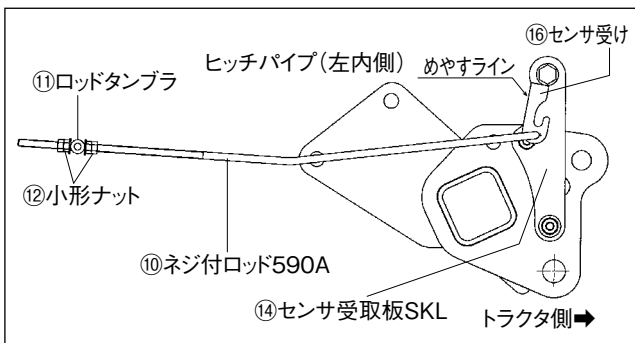
②ネジ付ロッド210の長さの調整

⑦ネジ付ロッド210と⑪ロッドタンブラの寸法を下記の通りに調整します。



③ネジ付ロッド590Aの長さの調整

図のようにロータリの入力軸側より見て、⑭センサ受取板SKLのめやすラインと⑯センサ受けが平行になるように⑩ネジ付ロッド590Aの長さを⑫小形ナットで調整します。

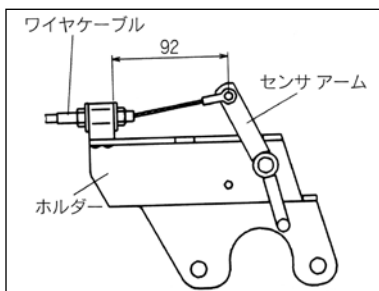


④トラクタにロータリを装着します。

ロータリの取扱説明書をよく読み、トラクタにロータリを装着してください。

(1)トラクタの油圧レバーを操作し、ロータリの耕うん爪を地面より2~5cm浮かせ、エンジンを停止します。

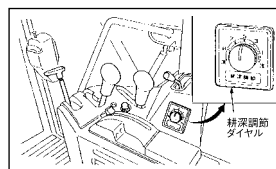
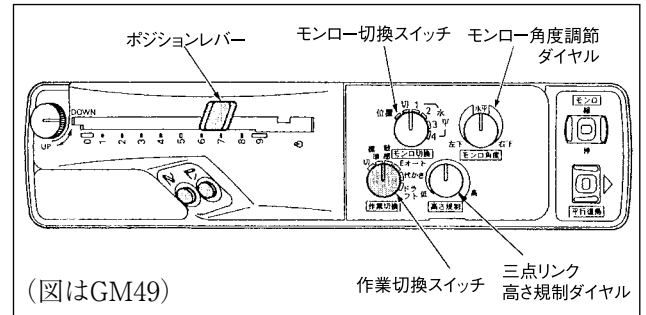
(2)トラクタのSカプラ、Lカプラについているホルダー、センサアーム、ワイヤケーブルの組付けが図の長さになっているか確認してください。



長さが異なる場合は、⑩ネジ付ロッド590Aの長さを⑫小形ナットで調整して図の長さにしてください。

①スイッチの設定

GM49~73 GV49~73 GX490~730 F2300GM



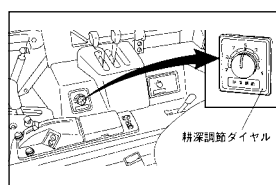
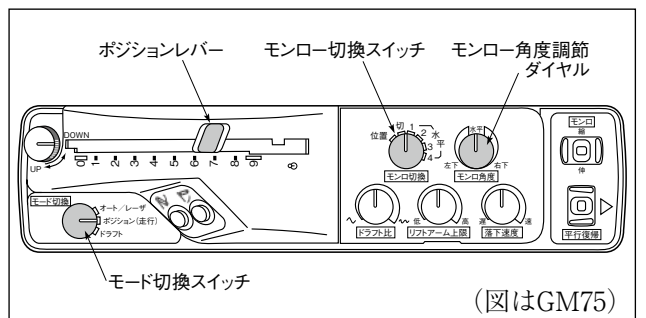
●モンロー切換スイッチを下記の位置にセットします。

ロワーリンク前穴

Lカプラ内向きセット→「1」

Lカプラ外向きセット→「2」

GM75/82/90 GV75/82/90

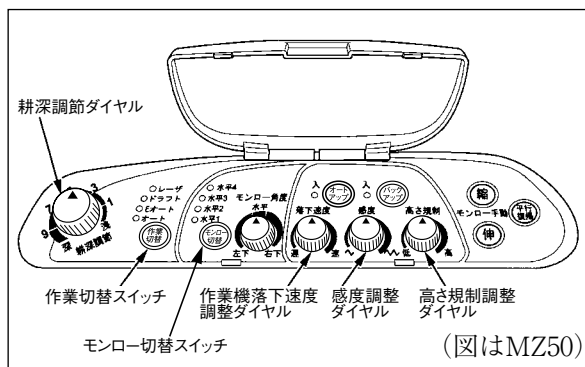


●モンロー切換スイッチを下記の位置にセットします。

ロワーリンク中穴

Lカプラ外向きセット→「1」

MZ50~75/505~755 GV500~750/505~755
 GVK650/750/655/755 2500MZ T2500MZ
 SMZ76~95/805~955
 MR60~70/77~97
 GV760~950/805~955/60~70/77~97
 GVK760~950/805~955/60~70/77~97
 T2_65



- モンロー切替スイッチを下記の位置にセットします。

MZ50~75, GV500~750, GVK650/750, 2500MZ
 ロワーリンク前穴

Lカプラ内向きセット→「水平2」
 Lカプラ外向きセット→「水平4」

MZ505~755, GV505~755, GVK655/755, T2500MZ
 MR60~70, GV60~70, GVK60~70, T2_65
 ロワーリンク前穴

Lカプラ内向きセット→「水平2」
 Lカプラ外向きセット→「水平3」

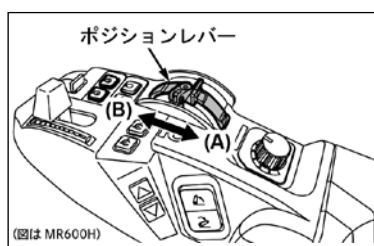
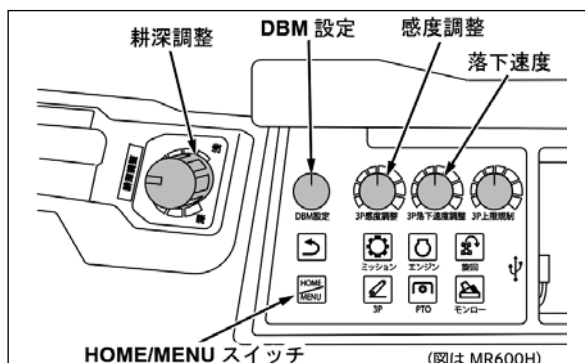
SMZ76~95, GV760~950, GVK760~950
 ロワーリンク後穴

Lカプラ外向きセット→「水平4」

SMZ805~955, GV805~955, GVK805~955
 MR77~97, GV77~97, GVK77~97
 ロワーリンク後穴

Lカプラ外向きセット→「水平1又は2」

MR600~1050, GV601~1050, GVK651~1050
 T2_650



A方向「上昇」
 B方向「下降」

- HOME/MENUスイッチとDBM設定ダイヤルを使ってモンローモードを水平にし、モンロー穴位置を下記の位置にセットします。

MR650PC/700PC延長ロワーリンク仕様、
 GVK651/701延長ロワーリンク仕様
 ロワーリンク前穴

Lカプラ外向きセット→「水平3」

MR600~1050, MR650PC/700PC標準ロワーリンク仕様、GV601~1050, GVK651~1050,
 GVK651/701標準ロワーリンク仕様、T2_650
 ロワーリンク後穴

Lカプラ内向きセット→「水平1」

Lカプラ外向きセット→「水平1」

②オート切替スイッチの位置

GM49~73
 GV49~73 …作業切替スイッチ⇨「標準」
 GX490~730
 F2300GM

GM75~90 ……モード切替スイッチ⇨「オート/レーザ」
 GV75~90

MZ50~75/505~755

SMZ76~95/805~955

MR60~70/77~97 ……作業切替スイッチ⇨「オート」

GV500~950/505~955/60~70/77~97

GVK650~950/655~955/60~70/77~97

2500MZ T2500MZ T2_65

MR600~1050, GV601~1050, GVK651~1050, T2_650

HOME/MENUスイッチとDBM設定ダイヤルを使って3P制御モードを「オート」にセットします。

トラクタの取扱説明書「油圧およびモンローマチックオートの取扱い」の項をよく読み、操作してください。

③落下速度の調整

トラクタのエンジンを始動し、ロータリの下がり速度を調整します。

MZ50~75/505~755, SMZ76~95/805~955

MR60~70/77~97/600~1050

GV500~950/505~955/60~70/77~97/600~1050

GVK650~950/655~955/60~70/77~97/651~1050

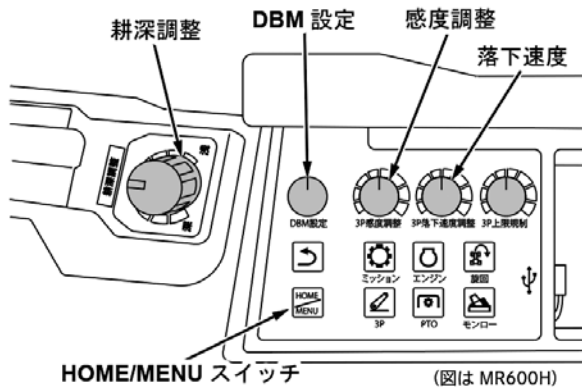
2500MZ T2500MZ T2_65 T2_650

作業機落下速度調整ダイヤルで上昇位置から2~3秒で接地するように調整します。

GM49~73/75~90, GV49~73/75~90, GX490~730,

F2300GM

落下調整グリップを回して上昇位置から2~3秒で接地するように調整します。



(図は MR600H)

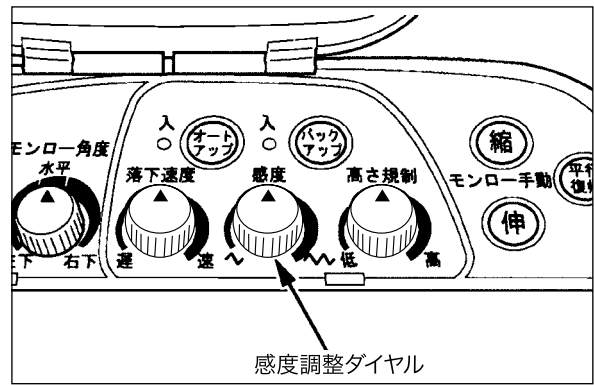
- ①落下調整グリップ ① “速い” (図はGM75)
 ② “遅い”
 ③ “停止”

落下速度が速すぎるとスムーズに下がらないときがあります。スムーズに下がるように落下速度を調整してください。

注記 ロータリの落下速度は、上昇位置から接地するまで約2秒が適当です。

④トラクタの初期設定

- (1)耕深調整ダイヤルを「浅」の位置にし、エンジンを始動します。
- (2)ポジションレバーを「最上げ」にしてロータリをいっぱいに上げます。
- (3)ポジションレバーを「最下げ」位置まで下げてください。このときロータリの下がり途中で停止し、宙づりになります。
- (4)ダイヤルを「1」から「3」に回します。ロータリが再び下がりはじめ、地面まで下がり切ればトラクタの初期設定ができています。
- (5)MZ50~75/505~755, SMZ76~95/805~955
 MR60~70/77~97/600~1050
 GV500~950/505~955/60~70/77~97/
 600~1050
 GVK650~950/655~955/60~70/77~97/
 651~1050
 2500MZ, T2500MZ, T2_65, T2_650



(図はMZ50)

感度調整ダイヤル	左回し	右回し
三点リンクの動き	鈍感 ← ⇒ 敏感	

感度調整ダイヤルを上記図の位置にします。ロータリが上下にハンチングする時はダイヤルを鈍感側に調節してください。

⑤保守・点検整備

- (1)作業が終了したら、オート装置の動く部分に注油し、サビを防いでください。
- (2)ロータリの均平板を上げたままの作業や、均平板を上げての爪の付け換え作業時は、トラクタのオート切換スイッチ又は作業切換スイッチ又はオートスイッチを「切」に、そして⑤センサーアームから⑩ロッドタンブラを外して作業をしてください。

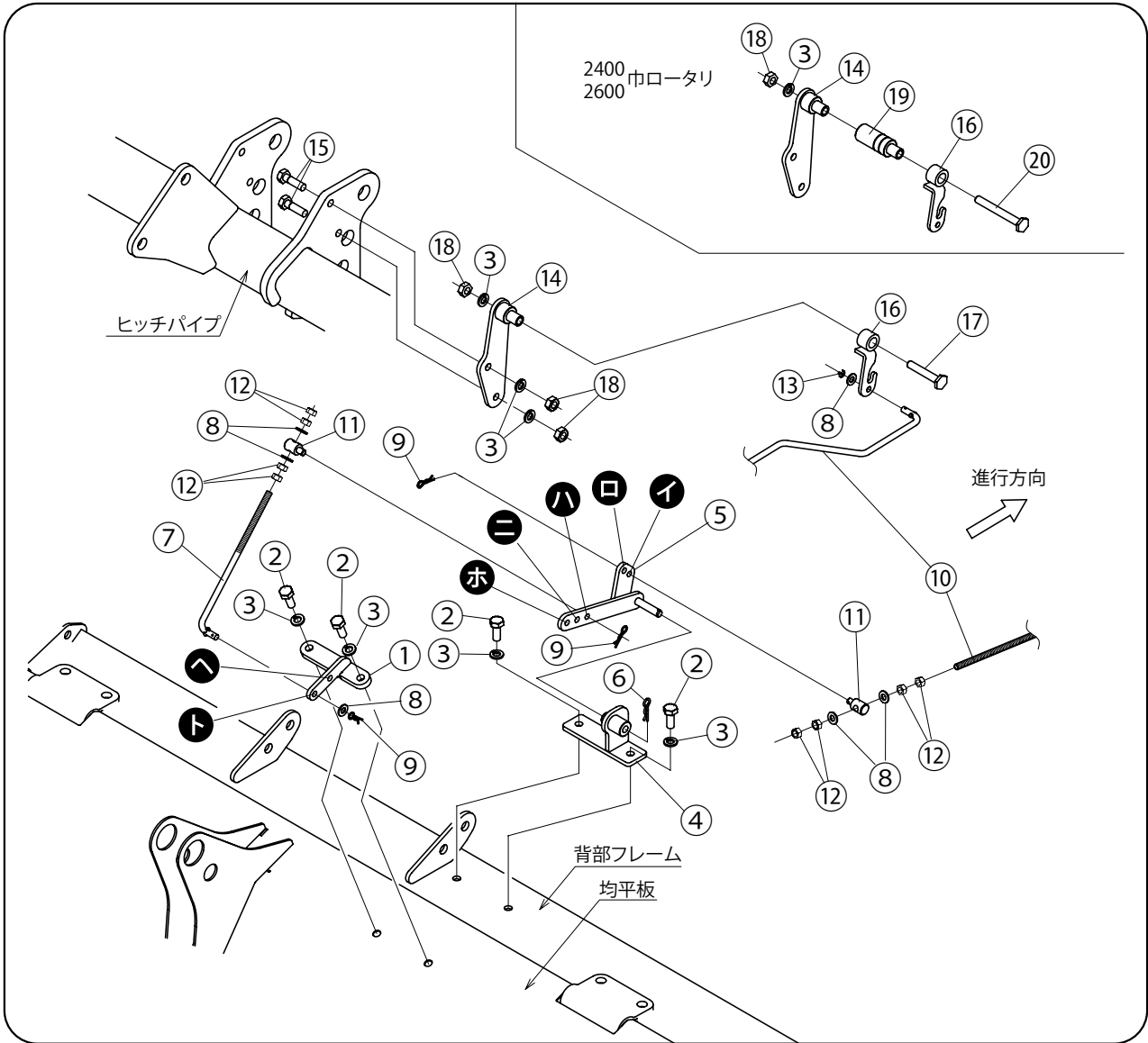
注記 GM75~90, GV75~90はモード切換スイッチを「ポジション」にします。

その他・注記

- ニプロSカプラ、Lカプラには別途オート装置 GM49-ES19 (8181 923000) が必要です。

部品表

MR60-SKL



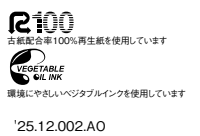
NO	部品番号	部 品 名	数量	備考
1	8182 251000	フィードバックアームC2	1	
2	0310 010025	ボルト M10×25	4	
3	0931 010000	ばね座金 M10	7	
4	8181 223000	アーム取出板	1	
5	8181 220000	センサーアーム	1	
6	0832 200010	Rピン A-10	1	
7	5283 100300	ネジ付ロッド210	1	
8	0930 008000	平座金 M8	6	
9	0832 200008	Rピン A-8	3	
10	8181 177000	ネジ付ロッド590A	1	

NO	部品番号	部 品 名	数量	備考
11	5283 010300	ロッドダンブラ	2	
12	0420 008001	小形ナット M8	8	
13	0832 102520	割りピン 2.5×20	1	
14	8181 224000	センサ受取付板SKL	1	
15	0310 010035	ボルト M10×35	2	
16	5281 140500	センサ受け	1	
17	8181 148000	ボルト 60	1	
18	0410 010001	ナット M10	3	
19	8181 206000	延長カラーB	1	
20	8181 149000	ボルト 110	1	

松 山 株 式 会 社

本 社：〒386-0497 長野県上田市塩川5155
 物流センター：〒386-0497 長野県上田市塩川2949
 北海道営業所：〒068-0111 北海道岩見沢市栗沢町由良194-5
 旭川出張所：〒079-8451 北海道旭川市永山北1条8丁目32
 帯広出張所：〒082-0004 北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10
 東北営業所：〒989-6228 宮城県大崎市古川清水三丁目石田24番11
 関東営業所：〒329-4411 栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3
 長野営業所：〒386-0497 長野県上田市塩川2949
 岡山営業所：〒708-0844 岡山県津山市瓜生原757-4
 九州営業所：〒869-0416 熊本県宇土市松山町1134-10
 南九州出張所：〒885-0074 宮崎県都城市甲斐元町3389-1

TEL 0268-42-7500(代) FAX 0268-42-7556
 TEL 0268-36-4111 FAX 0268-36-3335
 TEL 0126-45-4000 FAX 0126-45-4516
 TEL 0166-46-2505 FAX 0166-46-2501
 TEL 0155-62-5370 FAX 0155-62-5373
 TEL 0229-26-5651 FAX 0229-26-5655
 TEL 0282-45-1226 FAX 0282-44-0050
 TEL 0268-35-0323 FAX 0268-36-4787
 TEL 0868-20-1650 FAX 0868-20-1651
 TEL 0964-24-5777 FAX 0964-22-6775
 TEL 0986-24-6412 FAX 0986-25-7044



'25.12.002.A0