

TOSCAM 伝送信号変換器

KK5T形

取扱説明書

株式会社 **東芝**

このたびは、TOSCAM伝送信号変換器(KK5T)をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

お求めの本装置を正しくお使いいただくために、御使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

なお、システム全体の工事要領につきましてはNEW TOSCAM400の工事要領書をご参照ください。

~~~~~ 御注意とお願い ~~~~~

設置条件は装置の寿命、動作などに影響を及ぼしますので、次のようなところは避けてください。

- (1) 直射日光のあたるところ。
- (2) 周囲温度が -10°C ~ $+55^{\circ}\text{C}$ を超えるところ。
- (3) 周囲湿度が90%を超えるところ。
- (4) ほこり、有害ガスの多いところ。
- (5) 振動、衝撃が加わるところ。
- (6) 強い誘導ノイズ、磁界の発生するところ。

取付時は次の点に御注意してください。

- (1) 本装置の電源はAC100VまたはAC110V定格です。
通電前に十分確認してください。
- (2) 通電前に配線を再確認してください。
- (3) 取付完了後は、端子部に付属のカバーを必ず取付けてください。
- (4) 取付後、再操作実施する場合は、必ず電源を切ってから行ってください。
通電中に操作した場合、本装置は正常に動作しなくなるおそれがあります。

本体表面にシンナーやベンジン等を使用すると変質や変形の原因となりますので、使用しないでください。

付 属 品 の 確 認

箱を開けましたら、まず必要な付属品が同梱されているか確認してください。

1. 終 端 抵 抗 2 個
2. 取 扱 説 明 書 1 冊

目 次

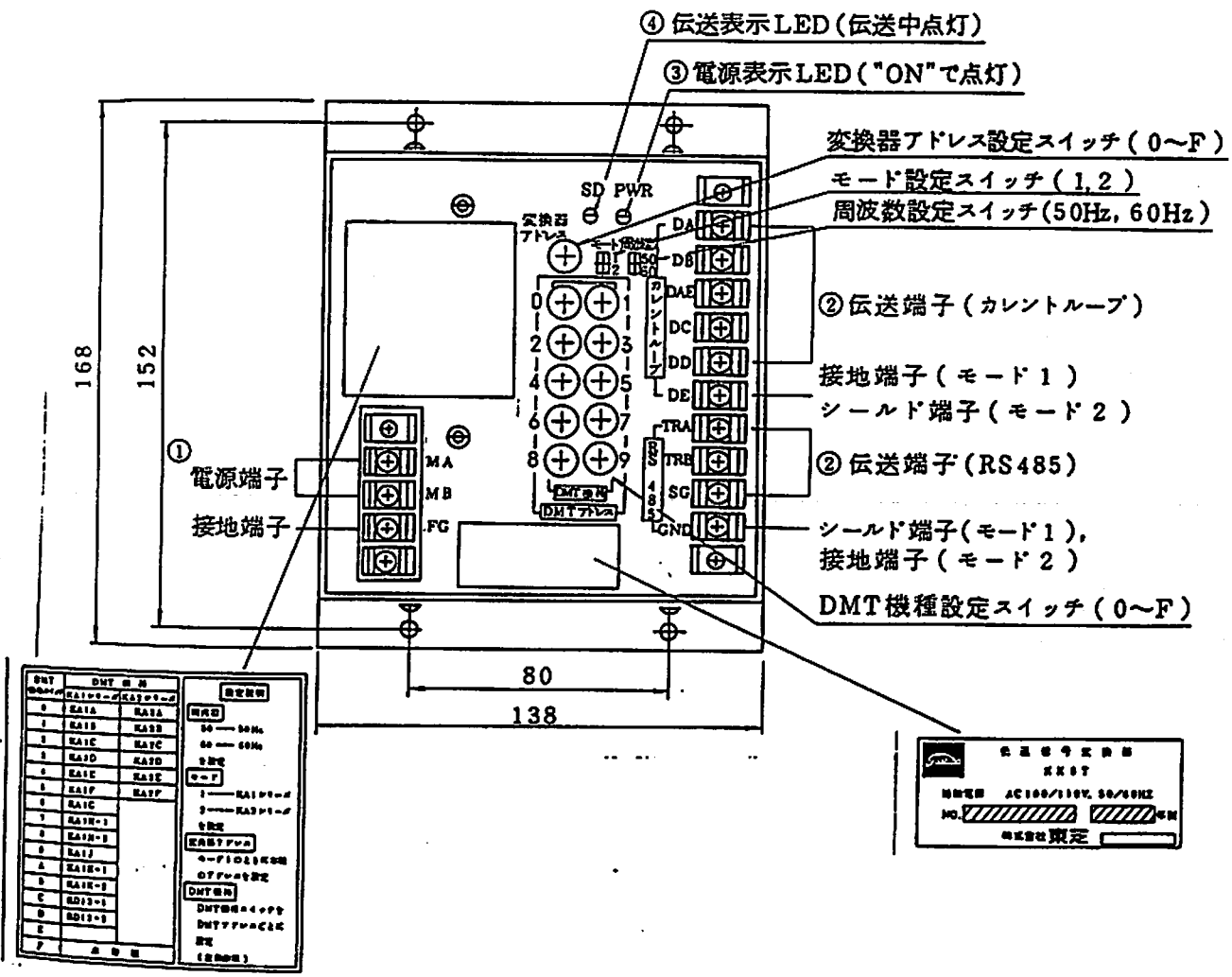
1. 概 要 1
2. 各部の名称と機能 1
3. スイッチの設定方法 2～5
4. モニタおよびDMTとの伝送線の接続 6, 7

1. 概 要

本装置は、エネルギー管理モータ (NEW TOSCAM 400) または、電力管理用モータ (TOSCAM 56 または 160) と端末機器ディジタルトランスデューサ (KA1 シリーズ, KA2 シリーズ) および端末伝送器 (RD12 シリーズ) 間に接続し伝送信号の変換を行います。

以下、ディジタルトランスデューサについては DMT と記します。

2. 各部の名称と機能



- ① 電源端子：本装置を動作させるための電源入力端子です。
- ② 伝送端子：モータまたは端末器との伝送接続端子です。
- ③ 電源表示 LED：電源通電時に点灯表示します。
- ④ 伝送表示 LED：モータからの読み出しに回答して、モータヘデータ送信時に点灯表示します。


3. スイッチの設定方法

通電前に以下のスイッチ設定を行ってください。

※ 注意

通電中は各スイッチを絶対に操作しないでください。
もし操作した場合、本装置は正常に動作しなくなるおそれがあります。


3-1 モード設定

モード
 1 1 …… NEW TOSCAM 400 に KA1 シリーズを接続する場合
2 2 …… TOSCAM 56 または 160 に KA2 シリーズを接続する場合

このスイッチの設定により、変換器の機能を切り替えます。


この設定を誤りますと、変換器の機能が正常に動作しないばかりでなく、変換器および変換器と接続されるモニタ、DMT が故障する可能性がありますので注意してください。

3-2 周波数設定

周波数
 50 50 …… 周波数が 50 Hz 時
60 60 …… 周波数が 60 Hz 時


このスイッチの設定により、被測定系の周波数を判断します。この設定を誤りますと、周波数の測定値が正常な値を示さなくなります。

3-3 変換器アドレス設定

変換器
アドレス  モード設定 "1" の時のみ変換器のアドレスを設定します。

モードが "2" に設定されている場合、このスイッチの設定は本装置の動作に無関係となります。

3 - 4 DMT機種設定

0  変換器の下位に接続されているDMT機種スイッチ(0~F)を回線上のアドレス(0~9)ごとに設定します。

各スイッチの脇に書かれている番号が、DMTのアドレスになります。

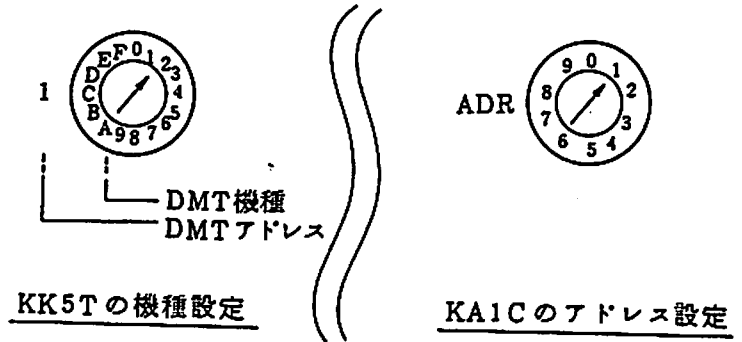
“0”と表示されたスイッチには、DMTアドレス“0”の機種を、“1”と表示されたスイッチには、DMTアドレス“1”の機種を、以下順に“9”のスイッチまで下表により設定します。

表 1

DMT 機種スイッチ	DMT 機種	
	KA1シリーズ	KA2シリーズ
0	KA1A	KA2A
1	KA1B	KA2B
2	KA1C	KA2C
3	KA1D	KA2D
4	KA1E	KA2E
5	KA1F	KA2F
6	KA1G	
7	KA1H-1	
8	KA1H-2	
9	KA1J	
A	KA1K-1	
B	KA1K-2	
C	RD12-1	
D	RD12-2	
E		
F	未 接 続	

(1) モード1の場合

例. 変換器の下位にDMT(KA1C)が接続され、ADRが"1"に設定されたときの変換器(DMT機種)の設定

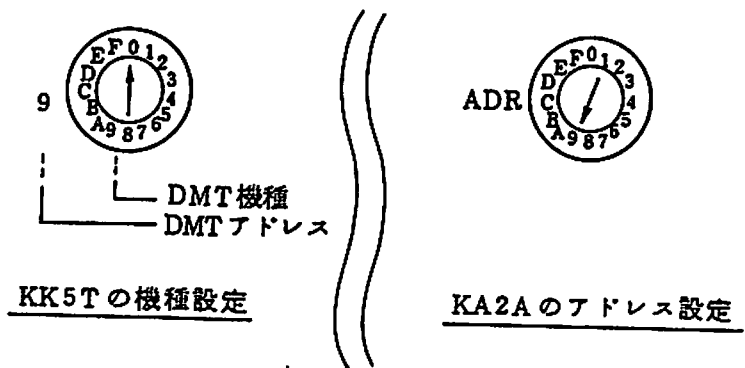


設定手順

1. DMT(KA1C)のADRと変換器(KK5T)のDMTアドレスを一致させます。(ここでは"1")
2. 下位に接続されているDMT機種を表1により、DMT機種スイッチ(0~F)で設定します。(ここでは"2")

(2) モード2の場合

例. 変換器の下位にDMT(KA2A)が接続され、ADRが"9"に設定されたときの変換器(DMT機種)の設定

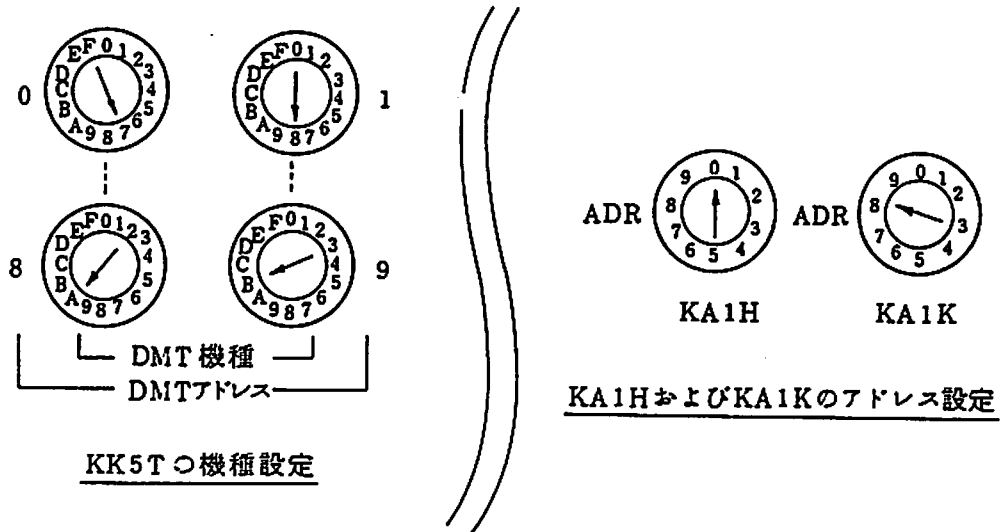


設定手順

1. DMT(KA2A)のADRと変換器(KK5T)のDMTアドレスを一致させます。(ここでは"9")
2. 下位に接続されているDMT機種を表1により、DMT機種スイッチ(0~F)で設定します。(ここでは"0")

※1. KA1HおよびKA1Kの設定は、測定項目が多いので、“-1”“-2”に分け
DMT 1台に対し、2つの連続したアドレスを使います。

例. 変換器の下位に DMT (KA1HおよびKA1K) が接続され、ADRにKA1H
は“0”，KA1Kは“8”が設定されたときの変換器 (DMT機種) の設定

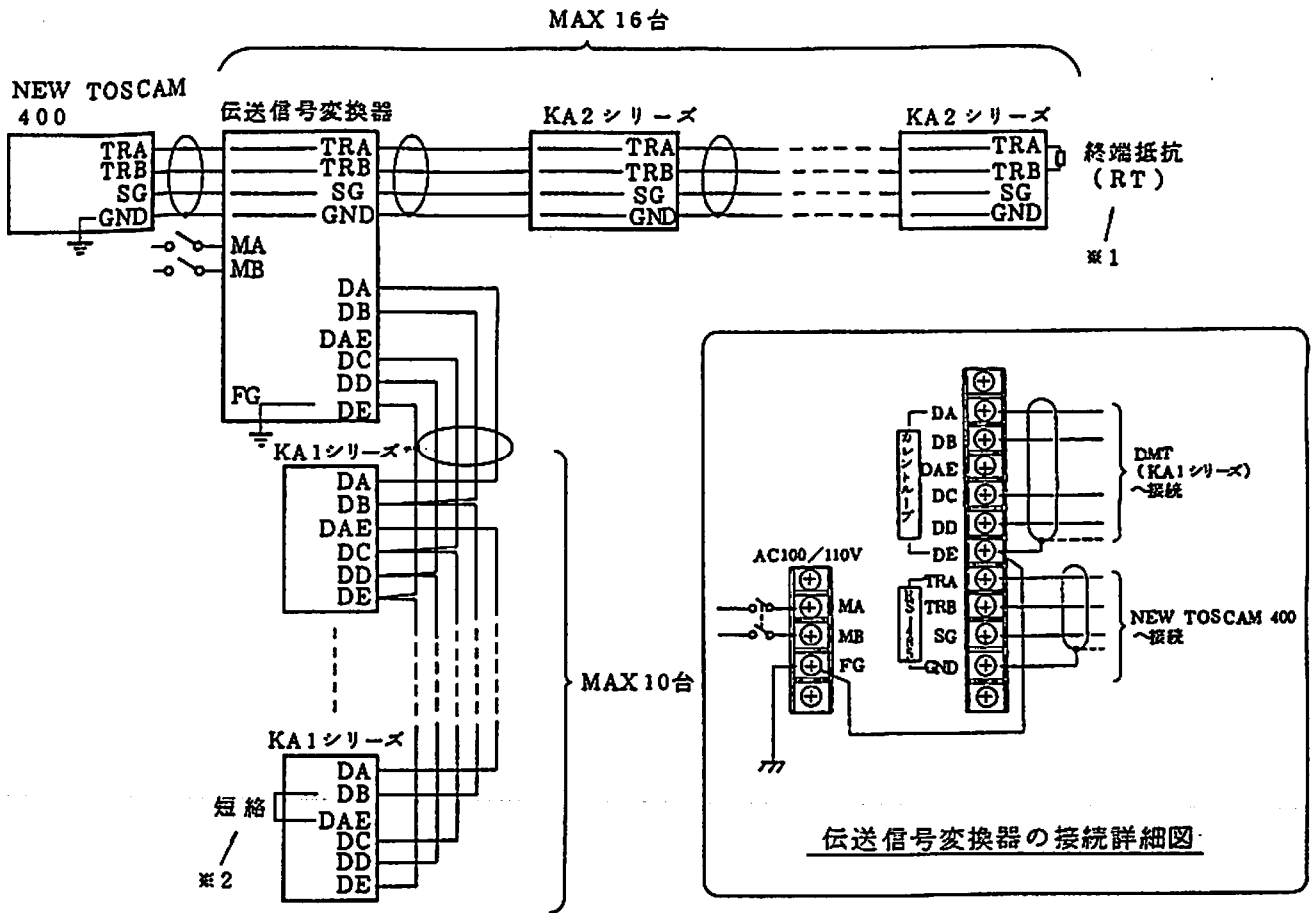


設定手順

1. DMT (KA1H, KA1K) の ADR と変換器 (KK5T) の DMT アドレスを一致させます。このとき、KA1H は“0”，KA1K は“8”と対応しなおかつ、変換器の2つ連続する DMT アドレスとして、KA1H は“1”，KA1K は“9”を同時に使用します。
 2. 下位に接続されている DMT 機種を表1により、DMT機種スイッチ (0~F) で設定します。このとき、変換器の DMT アドレス“0”の DMT 機種スイッチには、KA1H-1 として“7”，DMT アドレス“1”の DMT 機種スイッチには、KA1H-2 として“8”を設定します。KA1K についても同様に設定します。
- ※2. 端末伝送器 TTE (RD12 シリーズ) が積算値入力 のとき RD12-1，ステータス入力 のとき RD12-2 として使用します。
- ※3. 変換器で使用されていない DMT アドレスの DMT 機種スイッチには“F”設定してください。

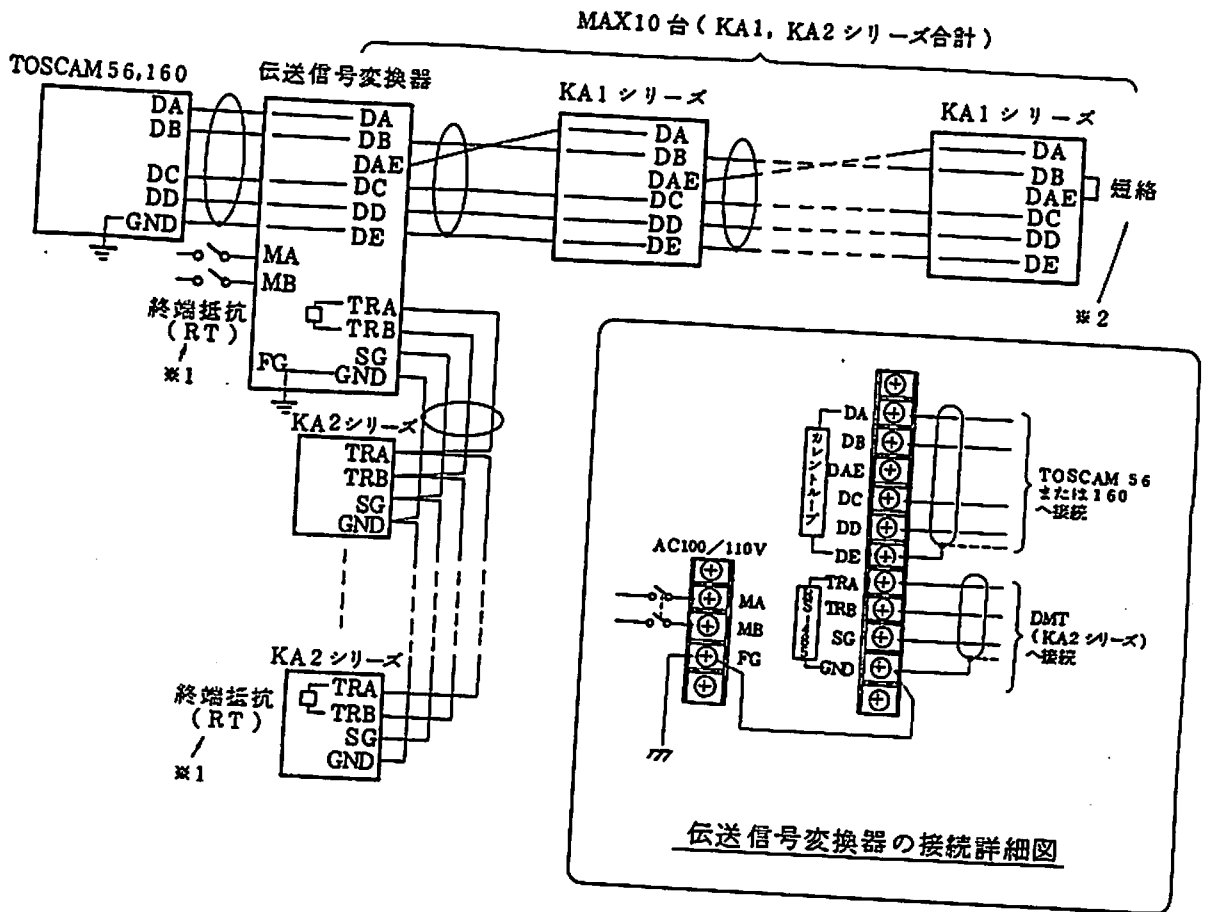
4. モニタおよびDMTとの伝送線の接続

モード1の接続



1. RS485の伝送線路の終端(※1)には、TRA - TRB間に終端抵抗(RT)を接続します。KA2シリーズが未接続の場合は、本装置のTRA - TRB間に終端抵抗(RT)を接続します。
尚、NEW TOSCAM 400には終端抵抗が内蔵されていますので外付けする必要はありません。
2. カレントループの伝送線路の終端(※2)は、DB - DAE間を短絡します。
3. カレントループ伝送線のシールドは、本装置の“DE”端子、“FG”端子と接続し接地します。
4. “DE”端子と“GND”端子とは接続しないでください。

モード2の接続



1. RS485の伝送線路の終端(※1)には、TRA-TRB間に終端抵抗(RT)を接続します。
2. RS485伝送線のシールドは本装置の"GND"端子、"FG"端子と接続し、接地します。
3. カレントループの伝送線路の終端(※2)は、DB-DAE間を短絡します。
4. "GND"端子と"DE"端子とは接続しないでください。

株式会社 東芝 産業機器事業部

●詳しいお問い合わせは下記本社または支社・支店・営業所へご連絡ください。

本 社	〒105-01 東京都港区芝浦1の1の1(東芝ビル)	電話・東 京 (03)457-4768(計器営業部) FAX.(03)456-1631-3 (本社へのFAX 時には、所属部課と専攻No.61302をご記入ください。)
北海道支社	〒060 札幌市中央区北三条西1(東芝札幌ビル)	電話・札 幌 (011) 214-2461 FAX (011) 214-2576
旭川営業所	〒070 旭川市四条9の1703(拓銀ビル)	電話・旭 川 (0166) 26-6491 (代) FAX.(0166) 23-3406
釧路営業所	〒085 釧路市幸町6の1の6(朝日生命釧路ビル)	電話・釧 路 (0154) 25-5433 (代) FAX.(0154) 25-5462
函館営業所	〒040 函館市梁川町5の8の401(三井生命函館ビル)	電話・函 館 (0138) 55-9768 (代) FAX.(0138) 51-7721
東北支社	〒980 仙台市国分町2の2の2(東芝仙台ビル)	電話・仙 台 (022) 264-7550-1 FAX.(022) 264-7270
福島支店	〒963 郡山市虎丸町6の16(千代田火災郡山ビル)	電話・郡 山 (0249) 34-5170 (代) FAX.(0249) 34-5215
秋田営業所	〒010 秋田市山王2の1の54(三交ビル)	電話・秋 田 (0188) 65-1048 (代) FAX.(0188) 65-1050
盛岡営業所	〒020 盛岡市菜園1の1の3(第二橋ビル)	電話・盛 岡 (0196) 54-7735 (代) FAX.(0196) 54-7737
青森営業所	〒030 青森市橋本1の7の2(日本火災海上青森ビル)	電話・青 森 (0177) 73-3611 (代) FAX.(0177) 73-3613
山形営業所	〒990 山形市香澄町3の1の7(朝日生命山形ビル)	電話・山 形 (0236) 42-3515 (代) FAX.(0236) 42-3517
新潟支店	〒950 新潟市東大通り1の4の2(三井物産ビル)	電話・新 潟 (0252) 45-3171 (代) FAX.(025) 244-0078
柏崎営業所	〒945 柏崎市日石町1の1(越後交通ビル)	電話・柏 崎 (0257) 22-2050 (代) FAX.(0257) 22-4900
長野支店	〒380 長野市南石堂町1293(清水長野ビル)	電話・長 野 (0262) 28-3371 (代) FAX.(0262) 28-3935
松本営業所	〒390 松本市中央2の1の27(松本本町第一生命ビル)	電話・松 本 (0263) 35-6610 (代) FAX.(0263) 35-8921
北陸支社	〒930 富山市桜橋通り2の25(第一生命ビル)	電話・富 山 (0764) 45-2631 FAX.(0764) 45-2630
金沢支店	〒921 金沢市尾山町3の13(住友生命金沢尾山町第2ビル)	電話・金 沢 (0762) 24-6206 (代) FAX.(0762) 42-6290
福井営業所	〒910 福井市宝永4の3の1(三井生命福井ビル)	電話・福 井 (0776) 24-4739 (代) FAX.(0776) 24-4846
北関東支店	〒371 前橋市本町2の14の1(日本生命前橋本町ビル本館)	電話・前 橋 (0272) 24-1666 FAX.(0272) 23-4759
宇都宮営業所	〒320 宇都宮市伝馬町1の2(三井生命宇都宮ビル)	電話・宇 都 宮 (0286) 33-9393 (代) FAX.(0286) 33-9395
東関東支店	〒280 千葉市富士見2の20の1(日本生命千葉ビル)	電話・千 葉 (0472) 27-9567 FAX.(0472) 27-9559
水戸営業所	〒310 水戸市南町3の4の57(水戸セントラルビル)	電話・水 戸 (0292) 27-0571 (代) FAX.(0292) 21-3880
土浦営業所	〒300 土浦市中央2の4の27(日本火災土浦ビル)	電話・土 浦 (0298) 24-3021 (代) FAX.(0298) 22-4730
神奈川支社	〒231 横浜市中区尾上町1の8(関内新井ビル)	電話・横 浜 (045) 664-8508 FAX.(045) 651-2412
静岡支店	〒420 静岡市追手町3の11(静岡信用日生ビル)	電話・静 岡 (0542) 73-4543 FAX.(0542) 55-3639
浜松営業所	〒430 浜松市旭町11の1(プレスタワービル)	電話・浜 松 (0534) 54-9191 (代) FAX.(0534) 54-9194
中部支社	〒450 名古屋市中村区名駅南1の24の30(名古屋三井ビル本館)	電話・名 古 屋 (052) 564-8624-7 FAX.(052) 562-5786
トヨタ支店	〒471 豊田市神田町1の1(西山地産ビル)	電話・豊 田 (0565) 33-2661 (代) FAX.(0565) 33-2663
三重営業所	〒514 津市栄町3の261(笠間ビル)	電話・津 (0592) 24-1381 (代) FAX.(0592) 24-1382
岐阜営業所	〒500 岐阜市金町1の4(朝日生命岐阜ビル)	電話・岐 阜 (0582) 66-5167 (代) FAX.(0582) 66-5169
関西支社	〒541 大阪市東区本町4の29(東芝大阪ビル)	電話・大 阪 (06) 244-2390-2 FAX.(06) 244-2789
京都支店	〒600 京都市下京区四條通り烏丸東入長刀町8(京都三井ビル)	電話・京 都 (075) 241-4690 FAX.(075) 241-4931
神戸支店	〒651 神戸市中央区小野浜通7の1の1(日本生命三宮駅前ビル)	電話・神 戸 (078) 251-0351 (代) FAX.(078) 251-0714
姫路営業所	〒670 姫路市本町127(三井生命姫路ビル)	電話・姫 路 (0792) 85-2300 (代) FAX.(0792) 85-2306
和歌山営業所	〒640 和歌山市九番丁12の8(九番丁ビル)	電話・和 歌 山 (0734) 31-8764 (代) FAX.(0734) 22-2286
中国支社	〒730 広島市中区大手町2の7の10(広島三井ビル)	電話・広 島 (082) 246-3083 FAX.(082) 246-3069
東中国支店	〒700 岡山市幸町8の29(三井生命岡山ビル)	電話・岡 山 (0862) 24-6166 (代) FAX.(0862) 31-4266
鳥取営業所	〒680 鳥取市原町115の1(鳥取駅前第一生命ビル)	電話・鳥 取 (0857) 26-9221 (代) FAX.(0857) 26-0527
福山営業所	〒720 福山市紅葉町1の1(福山ちゅうぎんビル)	電話・福 山 (0849) 24-5125 (代) FAX.(0849) 21-3029
山陰営業所	〒690 松江市朝日町484の16(住友生命松江ビル)	電話・松 江 (0852) 25-0712 (代) FAX.(0852) 26-0238
山口営業所(徳山)	〒745 徳山市御幸通り2の22(徳山中国新聞ビル)	電話・徳 山 (0834) 22-1031 (代) FAX.(0834) 32-1959
山口営業所(山口)	〒753 山口市英町1の2の37(日本火災海上山口ビル)	電話・山 口 (0839) 25-8911 (代) FAX.(0839) 25-8799
四国支社	〒760 高松市栄治屋町3(香川三友ビル)	電話・高 松 (0878) 25-2420 FAX.(0878) 25-2405
松山支店	〒790 松山市一番町4の1の1(三井生命松山ビル)	電話・松 山 (0899) 43-4589 (代) FAX.(0899) 31-8861
高知営業所	〒780 高知市堺町2の22(片岡ビル)	電話・高 知 (0888) 24-1531 (代) FAX.(0888) 24-1564
徳島営業所	〒770 徳島市聖通町1の5(徳島第一生命ビル)	電話・徳 島 (0886) 26-0766 FAX.(0886) 26-0716
九州支社	〒810 福岡市中央区渡辺通り1の1の1(サンセルコビル)	電話・福 岡 (092) 711-5626 FAX.(092) 741-3936
北九州支店	〒802 北九州市小倉北区庄屋町12の4(三井生命小倉ビル)	電話・北九州 (093) 521-9084 (代) FAX.(093) 522-0534
大分営業所	〒870 大分市金池町2の1の10(両日本信販ビル)	電話・大 分 (0975) 36-2040 (代) FAX.(0975) 36-2043
大牟田営業所	〒836 大牟田市有明町1の3の6(三井生命三池ビル)	電話・大牟田 (0944) 54-3625 (代) FAX.(0944) 54-3635
長崎営業所	〒850 長崎市栄町5の5(長崎東邦生命ビル)	電話・長 崎 (0958) 22-4181 (代) FAX.(0958) 22-4183
熊本営業所	〒860 熊本市幸島町5の1(日本生命熊本ビル)	電話・熊 本 (096) 356-7303 (代) FAX.(096) 356-7305
宮崎営業所	〒880 宮崎市広島1の18の13(宮崎第一生命ビル新館)	電話・宮 崎 (0985) 27-3191 (代) FAX.(0985) 27-3193
鹿児島営業所	〒892 鹿児島市加治屋町18の8(三井生命鹿児島ビル)	電話・鹿 児 島 (0992) 25-2734 (代) FAX.(0992) 25-2735
沖縄支店	〒900 那覇市久茂地1の7の1(琉球リース総合ビル)	電話・那 覇 (0988) 62-3041 (代) FAX.(0988) 68-8799

記載内容は、設計変更その他の理由により、お断りなく変更させていただくことがあります。

1007118750