## 目次

1.	TELDog について ·····	1
2.	動作環境	1
3.	パッケージ内容の確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
4.	配線する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
5.	CTI サーバー(TELDog サーバー)の設定 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
6.	CTI クライアント(TELDog クライアント)の設定 ······	6
7.	顧客情報の一括登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
8.	顧客情報の個別登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
9.	CTI 画面から顧客管理アプリケーションの呼び出し ······	9
10.	.メール送信の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
11.	. 未登録着信のデータ登録 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
12	. トラブルシューティング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
13.	. サポート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
14.	. 配線イメージ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11

## 1. TELDog について

TELDog は電話着信時にパソコン上に顧客情報付きの画面をポップアップする CTI システムです。CTI サーバーが 光ルーターに流れるパケットから着信情報を拾い出し、同じネットワーク内にあるパソコンに顧客情報と共に配信 します。NTT のひかり電話専用で一般家庭向けの他、ビジネスホンでもご利用いただけます。

## 2. 動作環境

TELDog は NTT のフレッツ光専用です。ひかり電話のご利用と NTT のナンバーディスプレイサービスのご契約、 インターネットの常時接続環境が必要です。着信表示には CTI サーバーと同じネットワーク内でインターネットに 常時接続し、Adobe AIR が動作するパソコン(Windows XP 以降、MacOS X 10.6 以降)が必要です。

## 3. パッケージ内容の確認

□CTIサーバー(Raspberry Pi) ・・・・ 1台
 □SDカード ・・・・ 1個
 □AC アダプタ ・・・・ 1個
 □LAN ケーブル ・・・・ 4本
 □LAN コネクター ・・・・ 1個
 □USB LAN ・・・・ 1個
 □ポートミラーハブ(NETGEAR GS105E) ・・・・ 1式(リソース CD、AC アダプタ等の付属品含 む)

※NETGEAR は設定済みで付属のリソース CD を使用することはありません。TELDog に必要なソフトウ エアは弊社サイトよりダウンロードして使用します。 NTT 光ルーターに CTI サーバーを接続して使用します。以下は PR-400MI の配線例です。機種により異なります。 機種による配線イメージは 11 ページ以降をご覧ください。

# Step1. 光ルーターの準備

NTT の光ルーター (PR-400MI)を準備します。NTT のひかり電話をご利用であれば既に設置されていま す。光ルーターに接続されている電源コードを抜いてください(電源を抜いている間は電話やインター ネットの接続は切れます)。本体裏側の UNI ポートの蓋を開け、接続されている LAN ケーブルの口の爪を 押しながら抜きます。抜いた LAN ケーブルの口に LAN コネクターを差し込んでコネクターの反対側に LAN ケーブルを接続します。UNI ポートの空いた口に別の LAN ケーブルを接続します。光ルーターの LAN ポート 4 つのうち空いているポートにも LAN ケーブルを接続します。接続できたら光ルーターの電 源コードをコンセントにつないで電源を入れてください。



# Step2. ポートミラーハブの準備

ポートミラーハブ(NETGEAR)を準備します。NETGEAR 一式の付属品の AC アダプタを接続してコン セントにつなぎます。Step1 で準備した光ルーターから出ている LAN ケーブルを1 番と2 番ポートに接 続します。接続した LAN ポートのランプが点灯することを確認します。5 番ポートに LAN ケーブルを片 側だけ接続しておきます。





# Step3. CTI サーバーの準備

CTI サーバー(Raspberry Pi、黒いケースにインストールキーのシールが貼ってあります)を準備します。 SD カードを CTI サーバーに挿入します。付属の USB LAN アダプタを 2 個(Raspberry Pi 2 の場合は USB ポートは 4 個)ある USB ポートのどれかに接続し、光ルーターの LAN ポートから出ている LAN ケーブルを接続します。CTI サーバー本体の内蔵 LAN ポートにポートミラーハブの 5 番ポートから出てい る LAN ケーブルを接続します。最後に AC アダプタを接続してコンセントにつなぎます。



※ 写真は Raspberry Pi です。 Raspberry Pi 2 では AC アダプタの差し込み位置が 変わり SD カードは microSD カードになります。

## 5. CTI サーバー(TELDog サーバー)の設定

接続できたら同じネットワーク内のパソコンから CTI サーバーに接続して設定を行います。

 PC から CTI サーバーに接続 …… 出荷時に CTI サーバーの IP アドレスは自動取得になっており、お客様の環境によって割り当てられる IP アドレスは異なります。CTI サーバーの IP アドレスを調べるには、 Windows では SoftPerfect Network Scanner (http://www.softperfect.com/products/networkscanner/)、Mac では LanScan (https://itunes.apple.com/jp/app/lanscan/id472226235?mt=12)等のフリーソフトを利用して 調べる方法もありますが、ここではお使いのパソコンの IP アドレス(自動取得)を調べて CTI サーバーの IP アドレスを推測する方法を説明します。

Windows の場合は、コントロールパネルのネットワークの状態とタスク表示を選択し、ローカルエリア 接続(無線の場合は名前が変わります)をクリックして表示される画面の詳細ボタンを押します。IPv4 ア ドレスがパソコンの IP アドレスになります。Mac の場合は、システム環境設定のネットワークの詳細の TCP/IP タブをクリックして表示される IPv4 アドレスです。

パソコンでブラウザ(インターネットエクスプローラや Google Chrome、Safari など)を起動し、アドレス欄に、調べたパソコンの IP アドレスの末尾の数字を変更したものを入力して CTI サーバーを探します。 例えば、IP アドレスが 192.168.1.10 であれば、192.168.1.11 や 192.168.1.12 等を試してください。 CTI サーバーに接続されるとユーザー名とパスワードをきいてきますので、どちらも user と入力して進んでください。TELDog サーバーの画面が表示されたら CTI サーバーにアクセスできたことになります。

192.168.0.35		
ホーム 着信題的	E 設定変更 バスワード変更 再起動 リセット アプリ情報	
TEL Do	Server	
CTI Information Syste		
01111011101010101010		
CT機能は停止してい		
会社名:		
住所:		
電話番号1:		
電話番号2:		
FAX番号:		
光ルータ:	朱設定	
IP7Fレス:	自動	
メールアドレス1:		
メールアドレス2:		
メールアドレス3:		
メールアドレス4:		
メールアドレス5:		
smtpユーザー:		
smtpパスワード:		
URLスキーム1:	fmp://192.168.0.21/WanAP?script=search profile for cti&Sno=	
URLスキーム2:		

 固定IPアドレスの設定 …… CTIサーバーのIPアドレスを自動から手動に変更します。画面上部の設定 変更を押して、IPアドレス手動に変更し、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNSサーバー のアドレスを設定します。IPアドレスはパソコンのIPアドレスが192.168.1.10であれば、 192.168.1.101等、末尾を1~254の範囲内で他のパソコン等と重複しない大きな番号を設定してください。通常、サブネットマスクは255.255.255.0、ゲートウェイ、DNSサーバーはルーターのアドレスで 192.168.1.1になることが多いですが、お客様の環境によって変わります。この設定を間違えるとCTI サーバーにアクセスできなくなるのでご注意ください。(間違えた場合は、トラブルシューティングの 「固定IPアドレスの設定を間違えた、もしくは、ルーターの機種が変わった場合」をご覧ください。)

入力が終ったら、画面右下の変更ボタンを押し、画面上部の再起動から CTI サーバーの再起動を行うこと で設定が反映されます。CTI サーバー再起動後にブラウザのアドレス欄に設定した IP アドレスを入力して、 TELDog サーバーの画面が表示されれば IP アドレスの設定は完了です。

- 会社名、住所、電話番号等の登録 …… TELDog サーバーで設定変更で、会社名、住所、電話番号、 FAX 番号※を設定してください。 ※FAX 番号を入力するとファックス番号への着信は表示されなくなります。
- アクティベーション …… TELDog サーバーの画面上部のアプリ情報を押してアクティベーションを 行ってください。インストールキーは CTI サーバー本体に貼ってあるシールに記載しています。アクティ ベーション実行後は TELDog サーバーを再起動してください。再起動後に「CTI 機能は停止しています」 という表示が消えれば CTI サーバーの準備は完了です。 ※サーバーにアクセスできない場合は TELDog サーバーからインターネットへの接続が正常にできていな い可能性があります。その場合は、上記2の固定 IP アドレスの設定で DNS サーバーを 8.8.8.8 に設定して 再起動してお試しください。

#### 6. CTI クライアント(TELDog クライアント)の設定

CTI サーバーと同じネットワークに接続したパソコンに TELDog クライアントをインストールして電話着信時に ポップアップ表示するようにします。

 弊社サイトより TELDog クライアントをダウンロードしてインストールします。動作には Adobe AIR が 必要です。インストールされていなければあらかじめ Adobe のサイトから Adobe AIR をダウンロードし てインストールしておいてください。TELDog をインストールして起動したら、ツールの設定メニューで CTI サーバーのアドレスを設定します。CTI サーバーのアドレスは上記で設定した固定アドレスになります。 設定変更後は一旦 TELDog クライアントを終了して起動し直してください。

ଙ		TELDog クライアント v2.1.8	- • ×
ファイル 編集	ツール ウインドウ		
着信時間	電話番号	No 名前	宛先
	TELDog 設定		
	CTIサーバーアドレス	192.168.1.101	Open
	<ul> <li>着信監視ボート番号</li> <li>WebAPIボート番号</li> <li>ポッブアップ秒数</li> <li>着信履歴行数</li> <li>URLスキーム</li> <li>着信時にURLスキーム1を実</li> <li>ポップアップ画面サイズ</li> <li>表示電話番号1</li> </ul>	ex) 192.168.1.101 3000 3001 30 100 使用する • 使用しない 行 。 実行する • 実行しない 小 • 中 ○大	
	表示電話番号2		
	 ※設定変更行	■ UNIS 3 ○ UNION() ■ UTIS 3 ○ U	ОК

携帯電話等から電話をかけてポップアップ表示されるか確認してください。電話着信時にポップアップ表示されれば CTI クライアントの準備は完了です。
 ※ナンバーディスプレイ契約されていないとポップアップ画面に電話番号は表示されず anonymous と出ます。NTT にナンバーディスプレイを申し込んでください。

※電話番号の振り分け

複数の電話番号をお使いの場合、表示電話番号を設定することで端末毎に着信表示する電話番号を振り分けられま す。何も設定しなければ全ての電話番号の着信を表示します。

### 7. 顧客情報の一括登録

このままでは着信時のポップアップ画面に名前が表示されませんので、お使いの顧客管理システムからデータを出力して CTI サーバーにアップロードします。これは通常システムの導入時に1回だけ行います。

パソコンでブラウザのアドレス欄に CTI サーバーのアドレスの後ろに:3001 をつけてアクセスしてください。192.168.1.101 なら 192.168.1.101:3001 になります。表示された画面で CSV ファイルのアップ ロードを行います。CSV ファイルのエンコードは UTF-8 でフィールドの数は一致させる必要があります。

	× 🗖	- U ×
⊢⇒ C fi	192.168.0.101:3001	☆ =
	TELDog Server	
	CTI Information System	
	ここは顧客管理システムからの送信データを受け付けるためのページです	
	CSVファイル (Enclosed within double-quote characters, UTF-8 Format) delete all records!	
	customer (facid, id, no, name, address, phone1phone10, remarks1remarks5, lastdate Total 21 items)	
	ファイルを適眠	
	Customer アップロード	
	child (facid, id, custfacid, custid, no, orderby, name, remarks1remarks5, lastidate Total 13 items) プテイルを選択(進択されていません	
	Child 7 vyJロード	
	・ customer table /customer?key=update&facid=0&id=1&no=1000&name=山田 太郎&address=大阪市&phone1=0612345678&phone2=0687654321	
	/customer?key=delete&facid=0&id=1	
	・ child table /child?key=update&facid=0&id=1&custfacid=0&custid=1&no=1000&orderby=001&name=たろう&remarks1=メモ	
	/child?key=delete&facid=0&ld=1	
	<ul> <li>history table /history?key=date&amp;from=2013-11-01&amp;to=2013-12-12&amp;iimit=100</li> </ul>	
	/history?key=phone☎=0612345678	
	/history?key=update	
	/history?key=delete&from=2013-11-01 00:00:00&to=2013-12-12 12:00:00	
	Maki System, Inc.	

ー括登録では既存データは全て削除されるのでご注意ください。また、件数が多いとデータ更新に時間が かかり(Raspberry Pi 2 で 5000 件で 10 分程度)、<u>その間は CTI サーバーにアクセスできなくなります</u>。 CTI サーバーに登録されている顧客数の確認は、TELDog サーバーのホーム画面のアプリ情報で確認でき ます。

## テーブルとフィールドの説明

Customer テーブル ···· 顧客テーブル(21 フィールド) facid ···· 施設IDで通常は0をセット id ···· 顧客毎に重複しないユニークな番号 no ···· 顧客番号 name ···· 顧客名 address ···· 住所 phone1 ···· 電話番号 (phone10まで10個あり) remarks1 ···· 備考 (remarks5 まで5 個あり) lastdate ···· 更新日 Child テーブル ···· 子テーブル(13 フィールド)※データがなければ不要 facid ・・・ 施設IDで通常は0をセット id ···· 子毎に重複しないユニークな番号 custfacid ···· 関連した顧客テーブルの facid で通常は0 custid ・・・・ 関連した顧客テーブルのid no ···· 子番号 orderby ···· 子の並び順 name ···· 子の名前

remarks1 ···· 備考 (remarks5まで5個あり) lastdate ···· 子データの更新日

# FileMaker の場合

顧客管理を FileMaker で行っている場合の CSV ファイルアップロード方法です。(弊社サイトから FileMaker のサンプルファイルがダウンロードできますので参考にしてください)

- 1. 顧客マスタデータの登録されているレイアウトを表示します。
- 2. ブラウズモードでレコードメニューの「全レコード表示」を選択します(選択できなければ全レ コード表示状態です)。
- ファイルメニューのレコードのエクスポートを選択し、ファイルの種類(タイプ)をコンマ区切り テキストを選択して適当なファイル名をつけください。ファイルが出力される場所に注意して[保 存]ボタンを押します。
- フィールドデータのエクスポート順のダイアログが表示されるので、左側よりエクスポートする フィールドを選択して移動ボタンで右に移動します。左上が「現在のレイアウト…」になっている 場合は「現在のテーブル」に変更することで顧客テーブルに登録されている全てのフィールドが表 示されます。
- 5. エクスポートするフィールドは CTI サーバーのアップロード画面に記載されている Customer の 項目と同じ数が必要です。フィールドが足りない場合は、一旦エクスポートをキャンセルしてデー タベースの管理のフィールドでダミーのフィールドを足りない数だけ作成してください。フィール ドの順番もアップロード画面に記載されている順番と同じにしてください。
- 6. 出力ファイルの文字セットは Unicode (UTF-8) を選択します。
- 7. [エクスポート]ボタンで CSV ファイルが出力されます。
- 8. ブラウザのアドレス欄に CTI サーバーのアドレスの後ろに:3001 をつけてアップロード画面にアク セスし、Customer アップロードボタンの上のファイル選択をクリックして出力された CSV ファ イルを選択します。
- 9. Customer アップロードボタンをクリックしてアップロードします。

## 8. 顧客情報の個別登録

顧客管理システムで新規登録や名前や電話番号等の基本情報の変更があった場合には、WebAPIを使って個別に CTIサーバーの顧客情報を更新してください。

# WebAPI のパラメーター

以下の形式で CTI サーバーに GET リクエストを送ってください。IP アドレスは環境により異なります。

# 顧客の登録例)顧客 No.1000 山田太郎様 を電話番号 0612345678 で登録(登録するフィールド=値を&でつなぐ)

http://192.168.1.101:3001/customer?key=update&facid=0&id=1&no=1000&name=山田 太郎&address=大 阪市&phone1=0612345678&phone2=0687654321

顧客の削除例) ID:1 のデータを削除 http://192.168.1.101:3001/customer?key=delete&facid=0&id=1

## 子の登録例) ID:1 のデータを登録(改行は不要です)

http://192.168.1.101:3001/child?

子の削除例) ID:1 のデータを削除

http://192.168.1.101:3001/child?key=delete&facid=0&id=1

## FileMaker の場合

弊社サイトから FileMaker のサンプルファイルがダウンロードできますので参考にしてください。

## 9. CTI 画面から顧客管理アプリケーションの呼び出し

URL スキームを設定することで TELDog クライアントのポップアップ画面の No タイトルボタンから顧客管理シ ステムの顧客画面に遷移することが可能です。これは必要に応じて設定を行ってください。

CTIサーバーのホーム画面の設定変更で URL スキームを設定します。例えば、顧客管理システムが FileMaker の場合 URL スキーム 1 に「fmp://192.168.1.31/WanAP?script=search profile for cti&\$no=」と設定すると、192.168.1.31 でホストされた FileMaker の WanAP ファイルの 「search profile for cti」スクリプトを顧客番号付きで実行することができます。この機能を使用する端末では TELDog クライアントの設定で URL スキームを「使用する」に設定してください。顧客管理システムが Web アプリケーションであれば、http://で始まる URL を設定することで呼び出すことができるかもしれ ません。詳しくはお使いの顧客管理システムのメーカーにお尋ねください。

※URL スキームの IP アドレスは CTI サーバーの IP アドレスとは違います。顧客管理システムをホストして いるサーバーの IP アドレスになります。

※FileMaker の場合、親機(ホスト)ではこの機能は使用できません。子機(ゲスト)のみ使用可能です。 (親機では TELDog クライアントの設定で URL スキームを使用しないにしてください。その場合はポッ プアップ画面の No タイトルをクリックすると No がクリップボードにコピーされるので、顧客管理システ ムの検索画面で No 欄に貼付けて検索することができます。)

また、ブラウザ経由で FileMaker を起動するので以下のような警告が表示されます。必要に応じてチェックボックスにチェックを入れる、または、はずすことで次回から表示されなくなります。ブラウザの画面がすぐに消えてしまって設定できない場合は CTI サーバーのブラウザが閉じる時間を 0 に設定して再起動してから試してください。設定できたらブラウザが閉じる時間は 1000 に戻してください。

	Internet Explorer		×
3	<ul> <li>この Web サイトがこのコンピューターのプログラムを開くことを許可します か?</li> <li>発信元: 192.168.0.101</li> <li>プログラム: FileMaker Pro Advanced</li> <li>アドレス: fmp://192.168.10.5/WanAP?script=search profile for cti8.\$no=1000</li> <li>マこの種類のアドレスを開く前に常に確認する(W)</li> <li>許可(A) キャンセル</li> </ul>	<ul> <li>アロックローンが、ワイエスト</li> <li>fmp: リンクを処理するには外部アプリケーションの起動が必要です。リクエストされた! ンクは fmp://192.168.10.3/WanAP?script=search profile for cti&amp; \$no=1000 です。</li> <li>このリクエストを承認すると、次のアプリケーションが起動します: FileMaker Pro Advanced</li> <li>このリクエストを開始していない場合、システムが攻撃される可能性があります。このリ エストを開始するための明確な措置を講じていない場合は、[何もしない]をクリックし す。</li> <li>このようなリンクの設定をすべて保存する</li> </ul>	りクま
2	Web コンテンツにプログラムを開くことを許可することは便利ですが、コンピュー ターに書を与える可能性があります。コンテンツの送信元を信頼しない限り、 許可しないでください。 <u>危険性の説明</u>	アプリケーションの起動 何もしない	

#### 10. メール送信の設定

CTI サーバーのメール設定を行うことで電話着信と同時に登録されたメールアドレスに着信情報を送信できるよう になります。休日や夜間に電話の着信状況をリアルタイムに知ることができます。メール送信には Google アカウ ントが必要です。お持ちでない場合は Google のサイトで登録してください。

#### メールの設定

CTIサーバーのホーム画面の上部の設定変更で SMTP ユーザーと SMTP パスワードを設定します。各々に Google アカウントのユーザー名(@gmail.com は不要)とパスワードを登録してください。メールの送 信先は最大5つまで登録できます。登録できたら[変更]ボタンを押して、画面上部の再起動から CTI サー バーを再起動してください。CTI サーバーが再起動したら電話をかけて登録したアドレスにメールが送られ てくるか確認してください。

#### 11.未登録着信のデータ登録

着信した電話番号が顧客管理に未登録の場合、ポップアップ画面の電話番号のタイトルをクリックすると電話番号 がクリップボードにコピーされます。そのまま顧客管理システムの電話登録画面で貼り付けて個別登録の処理を行 えば、次回着信時より顧客名が表示されるようになります。

#### 12. トラブルシューティング

#### 固定 IP アドレスの設定を間違えた、もしくはルーターが変わった場合

CTIサーバーのリセットスイッチ長押しでIPアドレスを強制的に自動取得に戻します。CTIサーバー (Raspberry Pi)のケースの上蓋を開けると Raspberry Piの GPIO ピンにケーブルで接続された押しボ タン式のスイッチがありますので、電源が入った状態で3秒以上長押して離してください。しばらくする と本体のランプが一旦全て消えて再度点灯します。ランプが点灯して1分程待ってから、パソコンのブラ ウザで CTI サーバーにアクセスしてください。CTI サーバーのIPアドレスが変わりますので「5. CTI サー バーの設定」の1の手順でアクセスしてください。

#### TELDog クライアントのアンインストール

Windows ではコントロールパネルのプログラムのアンインストールで TELDog クライアントを右クリッ クでアンインストールします。Mac ではアプリケーションフォルダの TELDog クライアントをゴミ箱にド ラッグしてからゴミ箱を空にします。

#### メール送信ができない

Google アカウントとパスワードに間違いないかご確認ください。二段階認証はオフにしておく必要があります。どうしてもうまくいかない場合は Google アカウントを作成し直してお試しください。

# 13. サポート

ホームページ

#### http://www.maki-system.com

サポート情報、マニュアルやサンプルファイル、最新版のダウンロードなど、TELDog についての 情報を掲載しています。ご不明な点がありましたら、Q&A で検索し、解決しない場合はメールに てお問い合わせいただくこともできます。

※サービスを停止させていただく場合もございますので、あらかじめご了承ください。

### 電話でのお問い合わせ

電話番号:06-6147-5515 ※通話料はお客様ご負担です。 受付時間:月曜~金曜の午前10時~12時、午後1時~5時 祝日、年末年始、当社の休日はお休みさせていただきます。

# 14. 配線イメージ







TELDog マニュアル

平成27年5月 第2.1版発行

発行元 株式会社マキシステム 発行所 大阪府大阪市北区本庄西 1-1-3-1003