# Pocket Logiana

### リモートロジアナ

### マニュアル



Ver.4.50 <mark>対応</mark> 2003/9/7 版

### 有限会社 エムビーウェア

### 目次

第1章 導入編	
導入編1. はじめに	1
導入編2. システム構成	1
導入編3. ソフトウェアのインストール	2
導入編4. サーバー側のネットワークの設定	2
導入編5. サーバー側のファイアウォールの設定	4
導入編6. LAN経由でポケットロジアナの操作を行う	6
6.1 ポケットロジアナサーバーの起動	6
6.2 リモート側の操作	7

第2章 応用編	
応用編 1. はじめに	9
応用編 2. ADSL 経由でインターネットに接続する	10
2.1 システム構成	10
2.2 各種設定	10
2.3 ブロードバンドルーターの設定	11
2.4 サーバー側の操作	14
2.5 リモート側の操作	14
応用編 3. ドメイン名で接続する	16
3.1 ドメイン名の取得	16
3.2 IP アドレスアップデータの導入	17
3.3 サーバー側の操作	17
3.4 リモート側の操作	18

## - 第1章 -

導入編

導入編 1.	はじめに	1
導入編 2.	システム構成	1
導入編 3.	ソフトウェアのインストール	2
導入編 4.	サーバー側のネットワークの設定	2
導入編 5.	サーバー側のファイアウォールの設定	4
導入編 6.	LAN 経由でポケットロジアナの操作を行う	6
6.1 🛪	ポケットロジアナサーバーの起動	6
6.2	リモート側の操作	7



#### 導入編 1. はじめに

導入編では、LAN 経由でポケットロジアナの操作を行う方法を解説します。応用編で、 インターネット経由のリモートコントロールの方法を解説します。LAN 経由の方が簡単です ので、まず、導入編の方法で動作確認を行うことをお勧めします。

#### 導入編 2. システム構成

下図のように、ブロードバンドルーターに2台のパソコンを接続します。ポケットロジアナ を接続したパソコンがサーバーで、操作される側です。リモート側には、ポケットロジアナ を接続しません。

サーバー側の OS は、セキュリティの面を考えて、Windows2000 SP3 や WindowsXP を お勧めします。WindowsUpdateをかけて、最新の状態にしておくと良いでしょう。サーバー 側、リモート側ともに、セキュリティソフト(ウィルスバスター2003 など)をインストールして、 パーソナルファイアウォールを有効にすることをお勧めします。



【1-2-1】

#### 導入編 3. ソフトウェアのインストール

リモート側は、USB 接続でポケットロジアナを使うときと同じように、CD-ROM からポケットロジアナソフトをインストールします。詳しくは、ポケットロジアナマニュアルの導入編をご覧ください。

リモート側で、ソフトのインストールを行った後、C:¥ProgramFiles¥PocketLogiana ¥PlogiServer¥PlogiServer.exe がインストールされています。PlogiServer.exeをサーバー側 のハードディスクにコピーします。ここでは、C:¥PlogiServer フォルダにコピーしたものとし ます。

#### 導入編 4. サーバー側のネットワークの設定

通常、ルーターに接続したパソコンには、電源投入時、自動的に IP アドレスが割り当て られます。サーバー側のパソコンでは、この IP アドレスが固定されている必要があります。

スタートメニューのコントロールパネルを選び、ネットワーク接続をダブルクリックし、ロー カルエリア接続を右クリックし、プロパティを選びます。インターネットプロトコルを選び、プ ロパティボタンを押します。

ローカル エリア接続のプロパティ 🔹 🖻	
全般 認証 詳細設定	
接続の方法:	
WIA VT86C100A-Based Fast Ethernet Adapter	
構成(_)	
この接続は次の項目を使用します②	
✓ ■ Microsoft ネットワーク用クライアント ✓ ■ Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有	
☑ 圓QoS パケット スケジューラ ☑ ☆ インターネット プロトコル (TCP/IP)	
(インストール(N)) 削除(U) プロパティ(R)	
伝送制御プロトコル/インターネット プロトコル。相互接続されたさまざまな ネットワーク間の通信を提供する、既定のワイド エリア ネットワーク プロトコ ルです。	
□接続時に通知領域にインジケータを表示する(₩)	
OK キャンセル	5

2 導入編

次の IP アドレスを使うにチェックし、下図のように IP アドレスを入力します。

ターネット プロトコル(TCP/IP)の:	コロパき	ī1			2 🛛
E					
ットワークでこの機能がサポートされている場合 ます。サポートされていない場合は、ネットワー ください。	は、IP) り管理者	設定を[ 合に適切	自動的( Dな IP 言	こ取得すること 没定を問い合う	がで わせ
◯IP アドレスを自動的に取得する(Q)					
⊙ 次の IP アドレスを使う(S):					
IP アドレスΦ:	192	168	0	86	
サブネット マスク(山):	255	255	255	0	
デフォルト ゲートウェイ ( <u>D</u> ):	192	168	0	1	
○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得 ● 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E): 優先 DNS サーバー(P): 代替 DNS サーバー( <u>A</u> ):	₫る( <u>B</u> ) 				
				詳細設定♡	)
	(	(	DK	<b> </b>	rtu 🛛

ルーターには、下図のように自動的に割り当てる IP アドレスの設定があります。下図は、 メルコの BLR2-TX4 の設定画面です。192.168.0.2 から 16 台(192.168.0.2~ 192.168.0.17)を割り当てています。これ以外のアドレスを選ぶ必要があります。今回は 86 を選んでいます(最初の\*.\*.\*は共通)。また、デフォルトゲートウェイには、下図の LAN 側 IP アドレスを入力します。

IPアドレスの設定 2	
WAN(インターネット)側IPアドレス』?	<ul> <li>○ DHCPサーバからIPアドレスを自動取得</li> <li>● 手動設定</li> <li>IPアドレス: 218.41.87.3</li> <li>ネットマスク: 255.255.255.252 ▼</li> </ul>
LAN側IPアドレス_	IPアドレス: 192.168.0.1 ネットマスク: 255.255.255.0 🔽
デフォルトゲートウェイアドレス⁄?	
DNSアドレス	202.238.95.24
DHCPサーバ設定 <u>?</u> DHCPサーバ機能 <u>?</u> 割当IPアドレス <u>?</u>	●使用する ○使用しない 192.168.0.2 から 16 台

IP アドレスの設定後、パソコンを再起動します。

#### 導入編 5. サーバー側のファイアウォールの設定

セキュリティのため、パーソナルファイアウォールを有効にすることをお勧めしますが、デ フォルトの状態では、ポケットロジアナサーバーにアクセスすることができません。

サーバー側のファイアウォールを下図のように設定します。リモート側は、セキュリティソ フトをインストールした時の状態のままで、変更の必要はありません。パーソナルファイア ウォールが有効になっていることだけは確認してください。

除外リスト設定で追加を選びます。

杺 ウイルスハ・スター2003 🗄	設定画面		
設定		🔇 <b>操作画面へ </b> 📀 🗤	7°
» 検索設定 » アッブデート設定 » インターネットセキュリティ » ペーンナルファイアウォール	除外リスト設定 この画面では、パーソナルファイアウォールから除外す されているルールの有効/無効を切り替えます。	するルールを設定したり、設定	
» セキュリティレベル » <b>除外リスト</b> » ブロークするホ*ート		フ <sup>^</sup> ロトコル アパー TCP 許	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	<ul> <li>✓ 送信メール(SMTP) 25</li> <li>✓ 受信メール(POP3) 110</li> <li>✓ ファイル転送(FTP) 20-21</li> </ul>	TCP 許 TCP 許 TCP 許	
	<ul> <li>✓ Telnet</li> <li>✓ Secure Webサービス (HT 443</li> <li>✓</li> </ul>	TCP 許 TCP 許	
	初期設定に戻す(山)		
	適用( <u>A</u> ) キャンセル	この画面の説明(日)	

【1-5-1】

下図のように入力して、OKを押します。55000はリモートロジアナで使用するポート番号です。

除外リストルールの追加/編集	×
1. ルールの説明( <u>U</u> ):	
ボケットロジアナ	
<ol> <li>2. インターネットアクセスを許可するのか、拒否するのかを選択します。</li> <li>(*) インターネットアクセスを許可する(A)</li> </ol>	
○ インターネットアクセスを拒否する(D)	
3. このコンピュータへの接続を許可/拒否するコンピュータを指定します。	
種類𝔐: すべてのIPアドレス ▼	
·	
4. 許可/拒否するアクセスのポートの種類を選択します。	
ポートの方向: ▼ 受信( <u>C</u> ) ▼ 送信( <u>G</u> )	
○ すべてのポート(L)	
● 指定したポート(S): ポート番号またけまたートの範囲を1から65535の間で指定(M)・	
赤 下番号ようにお赤 下の単語語を15,50000000月前で18世紀(11)。 55000	
 複数指定する場合には、カンマ(, )で区切ります(例:10,15,20-30)	
ז״םאבווע©: דכף	
OK ++>セル	
	[1-5-2]

導入編 6. LAN 経由でポケットロジアナの操作を行う

#### 6.1 ポケットロジアナサーバーの起動

サーバー側のパソコンにポケットロジアナを接続します。C:¥PlogiServe¥PlogiServer.exe をダブルクリックして、起動します。

<mark>∲ポケットロジアナサーバー</mark> ファイル(E) 設定( <u>S</u> ) 情報(I)		
接続履歴		
ユーザーIDとパスワードを設定してください。	<u> </u>	
	<b>_</b>	0.11
	-	-o-I

メニューの[設定 | セキュリティ]を選択し、任意のユーザーID とパスワードを入力します。 半角英数字で 31 文字以内です。32 文字目以降は無視されます。

セキュリティ ×	
ユーザーID	
パスワード	
******	
OK キャンセル	<b>1</b> 1-6-2

#### 6.2 リモート側の操作

USB 接続のときと同じように、スタートメニューからポケットロジアナを選び、ソフトを立ち 上げます。リモート側のパソコンには、ポケットロジアナを接続していませんから、下図のメ ッセージがでます。

🚯 ポケットロ	コジアナ			
ファイル( <u>E</u> )	編集( <u>E</u> )	設定( <u>S</u> )	情報( <u>I</u> )	
ポケットロジ	アナが見つ	かりません。	,	×
ロジアナ1	信号発生1	วํロトコル	1	
RUN	測定間隔	20nS -	測定回数 10	- AtoB 2μS
STOP	測定時間	20.48 µ S	ズーム ×1	FIND NE
信号名	СН		A Β 0 2μS	4μS
	1	Rise		
	2	-		
	4	-		
		•		Þ

メニューの[設定 | インターフェース]を選択し、インターフェースをリモートに切り替え、ユ ーザーID とパスワードを入力します。半角英数字で31 文字以内です。32 文字目以降は 無視されます。OK を押します。

インターフィ		•	
サーバード	メイン名		
サーバーIF  192.168.0.8	アドレス 6		
ユーザーII ********	)		
バスワード ********			
	ОК	キャンセル	

導入編 7

「192.168.0.86 に接続しました。」というメッセージが出て、ロジックアナライザ回路のダウンロードが 始まります。「ハードウェアは正常です。」と言うメッセージが出て、ポケットロジアナが使用可能にな ります。USB 接続のときと同じように使用することができます。



これで LAN 経由での動作確認は終了です。インターネット経由での測定は、「応用編」をご覧ください。

## - 第 2 章 -

応用編

応用編 1.	はじめに	9
応用編 2.	ADSL 経由でインターネットに接続する	10
2.1	システム構成	10
2.2	各種設定	10
2.3	ブロードバンドルーターの設定	11
2.4	サーバー側の操作	14
2.5	リモート側の操作	14
応用編 3.	ドメイン名で接続する	16
3.1	ドメイン名の取得	16
3.2	IP アドレスアップデータの導入	17
3.3	サーバー側の操作	17
3.4	リモート側の操作	18



#### 応用編1. はじめに

応用編では、インターネット経由のリモートコントロール方法を解説します。ポケットロジ アナサーバーを ADSL 経由でインターネットに接続する方法です。弊社では、NTT 西日 本の ADSL 1.5Mを利用しています。この場合、上り方向の回線スピードは、最大 500Kbps です。

リモート側はインターネットに接続できるパソコンであれば、方法は問いません。ただし、 回線スピードがあまり遅いと、反応が遅くなりますので、128Kbps 以上をお勧めします。 応用編 2. ADSL 経由でインターネットに接続する

#### 2.1 システム構成

下図のように、サーバー側を ADSL 経由でインターネットに接続します。ポケットロジアナ を接続したパソコンがサーバーで、操作される側です。リモート側には、ポケットロジアナ を接続しません。

セキュリティの面を考えて、ADSL モデムの下にブロードバンドルーターを置き、ブロー ドバンドルーターにパソコンを接続してください。パソコンを ADSL モデムに直結すること は避けてください。

サーバー側の OS は、セキュリティの面を考えて、Windows2000 SP3 や WindowsXP を お勧めします。WindowsUpdateをかけて、最新の状態にしておくと良いでしょう。サーバー 側、リモート側ともに、セキュリティソフト(ウィルスバスター2003 など)をインストールして、 パーソナルファイアウォールを有効にすることをお勧めします。



【2-1-1】

#### 2.2 各種設定

導入編3「ソフトウェアのインストール」、導入編4「サーバー側のネットワー クの設定」,導入編5「サーバー側のファイアウォールの設定」を行います。

10 応用編

#### 2.3 ブロードバンドルーターの設定

弊社で使用しているメルコのBLR2-TX4の場合を説明します。メーカーによって設定方法が異なります。各メーカーのマニュアルを参考にしてください。

ブラウザのアドレス欄に http://192.168.0.1/ と入力し、下図の設定初期画面を出しま す。詳細設定ボタンを押し、ユーザー名に root と入力し OK ボタンを押します。

ブロードステー	-ション情報 🖉
名前	AP033140
時刻	2003年4月28日 15時54分43秒
システム状態	正常
PPPoE状態	未通信 接続
	情報更新
簡易設定 最	小限の入力で設定を行います。
詳細設定 項	目別に設定を行います。
機器診断 本	製品の調査を行います。

PPPoE 設定で、接続方法を常時接続にします。下図では、ユーザー名とサービス名は 消してあります。

Broad Station	1	PPP₀E設定₂	
BLR-TX4 / BLR2-	TX4	ユーザ名 🔊	
詳細設定			
TOPへ戻る		バスワード 🤊	
システム設定			••••••• (確認用)
<u>基本</u>		サービス名/?	
<u>バスワード</u>		接続方法 🤊	
時間			
拡張設定		切断時間 🧷	□⑦ (0.公に設定すると自動切断しません)
PPPoE設定		ETIET - L-N-L - C	の方に設定すると自動の通じなどの
DHCPサーバ		認証力法二	自動認証 💙
アトレス変換		MRU值🥂	1454 bytes
<u>ルーティング</u>		キーブアライブ 🥂	⊙有効 ○無効
<u>DNSリレー</u>			
<u>バケットフィルタ</u>		設定	

[2-3-2]

アドレス変換設定で、アドレス変換を使用するにチェックします。

Broad Station	n	アドレス変換設定 2		
BLR-TX4 / BLR2-TX4		アドレス変換 ② ◎使用する ○使用しない		
詳細設定				
<u>TOPへ戻る</u>		設定		
システム設定				
<u>基本</u>				
バスワード				
時間		アドレス変換の設定 2		
拡張設定		DMZのアドレス!		
<u>PPPoE設定</u>		IPマスカレートテーブル保持時間 🤊	5 分	
<u>DHCPサーバ</u>			□破棄バケット	
アトレス変換			♥収乗パラッド	
<u>ルーティング</u>		「設定」		
<u>DNSリレー</u>				
バケットフィルタ		アトレス変換テーブルの追加 🥂		

[2-3-3]

アドレス変換設定で、プロトコルの「全て」にチェックし、LAN 側 IP アドレスの手動設定に 192.168.0.86 と入れ、「アドレス変換テーブルに追加」ボタンを押します。

アトレス変換	テーブルの追加	0_2	
WAN側IPアドレス		ブロードステーションの <b>手動設定</b> :	)WAN側IPアドレス 💌
⊙全て			
	OICMP		
ブロトコル 🥂	○任意	ブロトコル番号	
	OTCP/UDP	ℼᅳՒℐ⅀	任意のTCPポート  任意のボート:
LAN側IPアドレス_		手動設定 手動設定: 192.1	68.0.86
アドレス変換テーブルに追加			

「戻る」で設定画面に戻り、一番下に下図のアドレス変換テーブルが追加されていること を確認します。

ፖドレ	ス変換テーブルの表示/削除 🤊				
削除	WAN側IPアドレス	ブロトコル		LAN側IPアドレス	
	ブロードステーションのWAN側IPアドレフ	、全てのブロトコル	>	192.168.0.86	
Ŧ.	ェックした項目を削除 全ての項目をチェック	)			
				[2-3	3-5

上記のアドレス変換の設定は、「静的 IP マスカレード」や「DMZ 機能」と呼ばれることもあります。こういった方法で設定する場合の解説は、今後追加して行く予定です。

左側項目の「TOP へ戻る」で設定初期画面に戻り、接続ボタンを押します。「戻る」で設 定初期画面に戻り、下図のように通信中になれば正常です。



「簡易設定」ボタンを押します。WAN 側 IP アドレスを手元の紙にメモします。下図では 219.98.186.50 です。WAN 側 IP アドレスが 127.1.1.1 や 0.0.0.0 の場合は、うまく接続で きていませんので、パソコンを再起動し、通信中でなければ、接続ボタンを押します。

IPアドレスの設定 2		
WAN(インターネット)側IPアドレス 🥂	<ul> <li>○DHCPサーバからIPアドレスを自動取得</li> <li>●手動設定</li> <li>IPアドレス: 219.98.186.50</li> <li>ネットマスク: 255.255.255.252 ▼</li> </ul>	
LAN側IPアドレス_	IPアドレス: 192.168.0.1 ネットマスク: 255.255.255.0 💌	
デフォルトゲートウェイアトレス🧷		
ⅅ℩℩ଽℱドレスℤ	202.238.95.24	【2-3-7】
		応用編

#### 2.4 サーバー側の操作

導入編 6.1「ポケットロジアナサーバーの起動」を行います。

#### 2.5 リモート側の操作

USB 接続のときと同じように、スタートメニューからポケットロジアナを選び、ソフトを立ち 上げます。リモート側のパソコンには、ポケットロジアナを接続していませんから、下図のメ ッセージがでます。

🚯 ポケット	ロジアナ			
ファイル(E)	編集( <u>E</u> )	設定( <u>S</u> )	情報(1)	
ポケットロシ	ジアナが見つ;	かりません。		
ロジアナ1	信号発生1	プロトコル		
RUN	測定間隔	20nS 🚽		AtoB 2 µS
STOP	測定時間	20.48 µ S	ズ-4 ×1 💌	FIND NE
信号名	СН	<u>トリガ A</u> 左 0	B 2µS	4µS
	1 2	Rise -		
	3	-		•
		•		

メニューの[設定 | インターフェース]を選択し、インターフェースをリモートに切り替え、 先ほどメモした WAN 側 IP アドレスをサーバーIP アドレス欄に記入します。ユーザーID と パスワードを入力します。半角英数字で 31 文字以内です。32 文字目以降は無視されま す。OK を押します。

LAN 経由での接続の場合は、プライベートアドレス(192.168.0.86)をサーバーアドレス 欄に記入しますが、インターネット経由での接続では、グローバル IP アドレスを入力しま す。

ብンターフェース	
インターフェース リモート 💌	
サーバードメイン名	
サーバーIPアドレス 218.41.87.110	
, ユーザーID	
******	
パスワード	
******	
OK キャンセル	
	[2-5-2]

「\*.\*.\* に接続しました。」というメッセージが出て、ロジックアナライザ回路のダウンロードが始まります。「ハードウェアは正常です。」と言うメッセージが出て、ポケットロジアナが使用可能になります。USB接続のときと同じように利用することができます。

	<mark>_ □× </mark> 定(S) 情報(D)
218.41.87.105に接続しました。 ハードウェアは正常です。	
ロジアナ1 信号発生1 プロトコ	עוב [
RUN 測定間隔 5nS	▼ 測定回数 1回 ▼ AtoB 500n
STOP 測定時間 163.19	μS ズーム×1 FIND
信号名 CH トリガ	A B A
左 1 Rise	
2 -	
3 -	
4 -	
l	

インターネット経由での接続では、各種操作をしたときの反応にタイムラグがあります。 ブラウザでホームページにアクセスし、操作した時のイメージです。USB 経由で操作して いるときの感覚で、ボタンを次から次へと押すと、動作がおかしくなります。動作終了を待 って、次の操作を行いましょう。

#### 応用編3. ドメイン名で接続する

ADSL では、モデム電源の再投入のたびに WAN 側 IP アドレスが変わります。また、エ ラーなどで接続が切れて、自動的に再接続した場合も WAN 側 IP アドレスが変化します。 このような場合に対処できるように、ドメイン名で接続できるようにします。

#### 3.1 ドメイン名の取得

下記ホームページで無料登録の希望ドメイン名を入力し、無料登録ボタンを押します。 http://ddo.jp/



下記の\*\*\*の部分に入力し、登録ボタンを押します。



#### 3.2 IP アドレスアップデータの導入

下記ホームページから DiCE for Windows をダウンロードして、インストールします。 http://www.hi-ho.ne.jp/yoshihiro\_e/dice/

DiCE for Windows を起動します。

DICE -Freeware Ve	rsion-			
	mic DNS Client			
1721	- 頻度	「人ケジュール」	次回予定	
DiCE/1.59				.:

メニューの[イベント | 追加]を選択し、下記のように入力します。ホスト名とパスワードは、 Dynamic DO!.jp で登録した値を入力します。保存ボタンを押します。これで IP アドレスを 自動的に更新します。

🕲 イベントの編集	8
説明( <u>C</u> ): ddo.jp の更新	
イベントタイプ: ONS更新 〇コマンド実行	✓ イベント有効(E)
一般 詳細 ダイヤルアップ	5000 年 77 頻度(F)
サービス( <u>V</u> ): ddo.jp 🔽	IPアドレス変化時
ホスト名( <u>H</u> ): ドメイン名( <u>S</u> ): ******** ddo.jp	
ユーザー名(U): パスワード(P): ******** IPアドレスФ:(空白は自動)	変化が無い時(I) 28日毎
Info	【保存⑤】 キャンセル

#### 3.3 サーバー側の操作

導入編 6.1 「ポケットロジアナサーバーの起動」を行います。

#### 3.4 リモート側の操作

応用編 3.1「リモート側の操作」と同じように接続しますが、下記ダイアログではサーバードメイン名の欄にDynamic DO!.jpで登録した名前を入力します。ドメイン名とIPアドレスの両方を入力した場合、ドメイン名を優先します。

ンターフェース 🛛	3
1/3-JI-X  JI-F	
サーバードメイン名	
*****ddo.jp	
サーバーIPアドレス	
ユーザーID	
*****	
バスワード	
****	
OK キャンセル	

## Pocket Logiana

### 有限会社 エムビーウェア

〒862-0954 熊本市神水 1-21-8-409 TEL/FAX:096-385-6312 E-mail:support@mbeware.com http://www.mbeware.com