

USBプロトコル & ロジック アナライザ

POKEANA

UPLA-1G17-16MP0  
UPLA-1G34-1GP1  
UPLA-1G34-1GP2  
UPLA-2G34-8GP3

セットアップガイド



このたびは弊社製 USB プロトコル & ロジック アナライザ「POKEANA」(UPLA-1G17-16MP0/UPLA-1G34-1GP1/UPLA-1G34-1GP2/UPLA-2G34-8GP3)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。  
「POKEANA」は 32 チャンネル入力と 2GHz までのサンプリングレートを備えた USB プロトコル & ロジック アナライザです。

ご使用の前に、「安全上のご注意」をお読みください。正しい使用方法をよく理解して、常に安全に関する規則を守ってください。



警告

■カバーやパネルを取り外さないでください  
カバーやパネルを取り外したまま操作しないでください。機器の内部に触れると感電の原因になります。

■外部電源を使わないでください  
PC の USB ポートから DC+5V を供給しています。外部電源からいかなる電圧も供給しないでください。  
本製品を PC に接続する際には、付属のケーブルをお使いください。  
AC アダプターなどの外部電源を使用するセルフパワータイプの USB ハブを使用する場合には確認が必要ですが、この場合には正常な動作を保証できません。同様にバスパワータイプのハブはバスパワーが不足するために正常に動作しない可能性があります。

■爆発性のある雰囲気の中で使用しないでください  
■濡らしたり湿気の多い環境で使用しないでください  
この注意を守らないと感電や火災の原因となります。水が機器の内部に入った場合には、すぐに電源を切って USB プラグを抜き、修理に出してください。販売店にご連絡ください。

■煙、異常な臭い、異常音がある場合には、すぐに USB プラグを抜いてください。  
このような状況で使用し続けると感電や火災の原因となります。USB プラグを抜いて販売店にご連絡ください。自分で製品を修理することは非常に危険です。いかなる状況でも製品を修理しようとししないでください。

■故障の疑いがある場合は使用しないでください  
製品に損傷があると思われる場合でも、製品に手を加えないでください。

■クリップを正しく接続してください  
グランドリードを高電圧に接続しないでください。プローブのグランドリードはアースグランドだけに接続してください。  
電圧源に接続したままクリップやテストリードをつないだり外したりしないでください。

■付属の USB ケーブルを使用してください  
DC +5V は PC の USB ポートから供給されます。他の外部電源を使用しないでください。PC に本製品を接続する際には付属のケーブルを使用してください。付属ケーブルは USB3.0 対応ケーブルです。



注意

■全ての端子の定格を守ってください  
火災や感電を防止するため、製品の全ての定格や表示を守ってください。定格に関する詳細な情報を取り扱い説明書で調べてから製品を接続してください。

■次のような場所で使用しないでください

- 直射日光の当たる場所
- 極端に温度が高い、かつ / または、湿度の高い場所
- 機械的振動がある場所
- 強い磁力線やインパルス電圧のある場所

■長期間使用しない場合には、製品から USB ケーブルを抜いてください。

■本製品を用いた結果により生じた損害および、本製品の故障・誤動作・不具合などによりシステムに生じた付随的障害に対し、当社は一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

梱包品の確認

パッケージには、次のものが同梱されています。

● UPLA-1G17-16MP0	入数
• POKEANA 本体	1
• 18.5cm 40 ピンリードケーブル (信号線 × 32、CLK × 2、Analog × 2、GND × 4)	1
• グリッパ	20
• USB 3.0 ケーブル(A-B)	1
• スタック用ケーブル(MCX)	1
• サポート DVD	1
• セットアップガイド	1
• キャリングバッグ	1

● UPLA-1G34-1GP1・UPLA-1G34-1GP2	入数
• POKEANA 本体	1
• 18.5cm 40 ピンリードケーブル (信号線 × 32、CLK × 2、Analog × 2、GND × 4)	1
• グリッパ	40
• USB 3.0 ケーブル(A-B)	1
• スタック用ケーブル(MCX)	1
• サポート DVD	1
• セットアップガイド	1
• キャリングバッグ	1

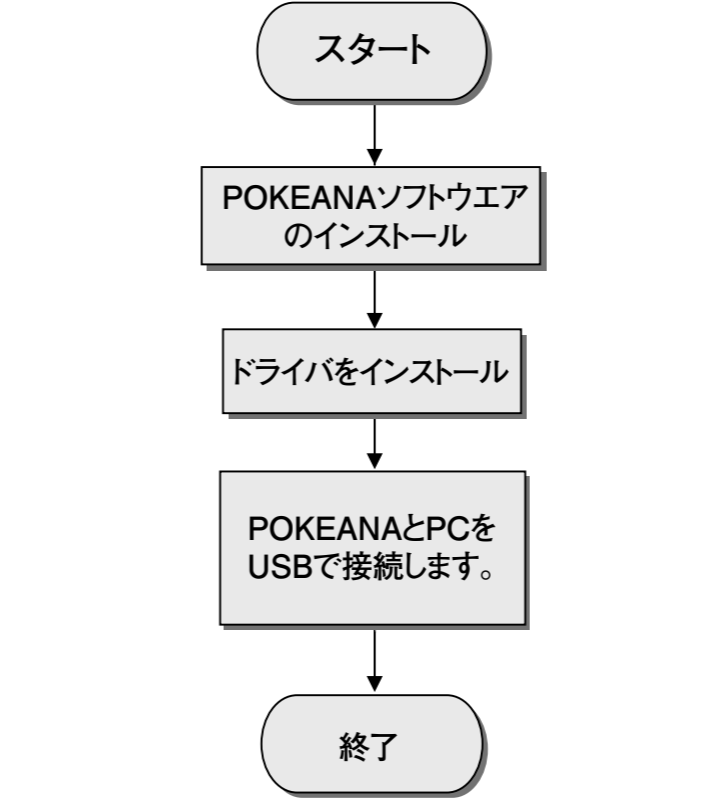
● UPLA-2G34-8GP3	入数
• POKEANA 本体	1
• 18.5cm 40 ピンリードケーブル (信号線 × 32、CLK × 2、Analog × 2、GND × 4)	1
• 8.5cm 40 ピンリードケーブル (信号線 × 32、CLK × 2、Analog × 2、GND × 4)	1
• グリッパ	40
• USB 3.0 ケーブル(A-B)	1
• スタック用ケーブル(MCX)	1
• サポート DVD	1
• セットアップガイド	1
• キャリングバッグ	1

動作環境

- PC …… Intel Pentium-III 互換以上の CPU を推奨
- メモリ …… 8GB 以上 16GB 推奨
- ハードディスク容量 …… 250MB 以上の空き容量が必要
- DVD-ROMドライブ・インストール用
- ディスプレイ …… 800 × 600 または 1024 × 768 を推奨
- キーボード …… 109 キーボード、Windows 用キーボードを推奨
- マウス …… 2 または 3 ボタンマウス
- USB ポート …… USB3.0 推奨 (USB2.0 動作可)
- OS \* …… Windows® 10 (32/64bit) / 8.1 (32/64bit) / 7 (32/64bit)

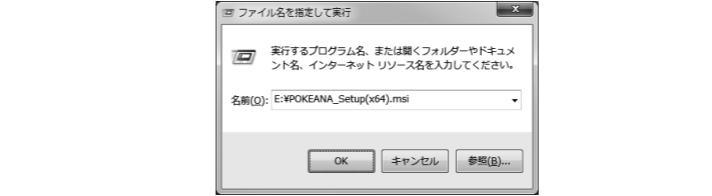
\* 64bit OS での使用を推奨します。本製品は 32bit OS でも動作いたしますが十分な性能が発揮されない場合があります。

インストール手順



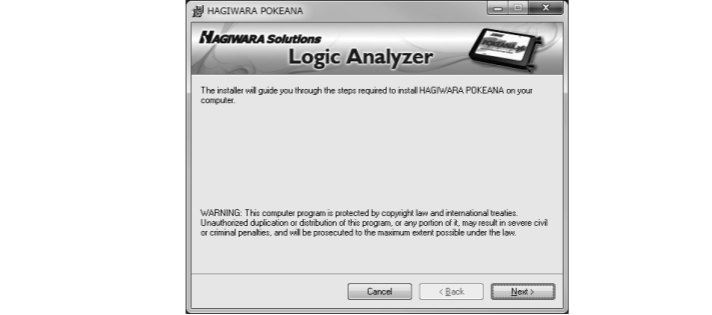
POKEANA のインストール  
※下記は Windows 7 の場合で説明します。特別に記載している場合を除き、他の OS でも操作は同じになります。

1. POKEANA をインストールする前に、POKEANA を以前にインストールしたことがある場合、まず、その旧バージョンを削除してください。削除してもプロジェクト・ファイルと環境パラメータは保存されます。
2. サポート DVD を DVD ドライブに入れてください。
3. [スタート]メニューー[すべてのプログラム]ー[アクセサリ]ー[ファイル名を指定して実行]を起動します。  
Windows 10 の場合は[スタート]ボタンー[すべてのアプリ]ー[Windows アクセサリー]ー[ファイル名を指定して実行]を起動します。
4. ご使用の環境が 64bit OS の場合は[E:(DVD ドライブ) ¥ ポケアナ \_ UPLA ¥ POKEANA\_Setup(x64) .msi]、32bit OS の場合は「POKEANA\_Setup.msi」と入力して[OK]をクリックします。

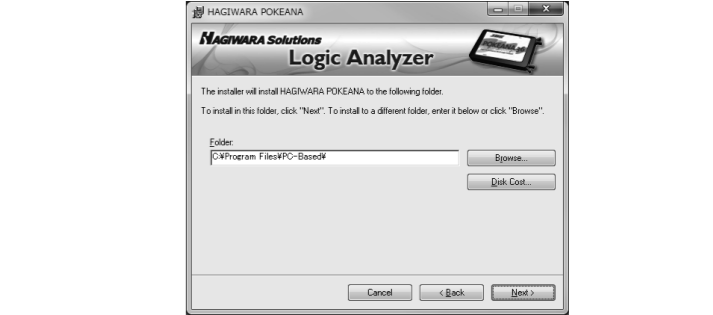


インストーラーが起動します。

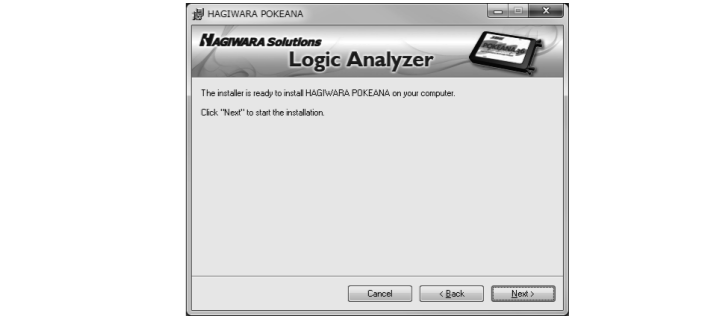
- 5 「Next」をクリックします。



6. インストールするフォルダを指定して、「Next」をクリックします。  
インストールするフォルダを変更したい場合は、フォルダ変更画面でフォルダの場所とフォルダ名を設定してください。



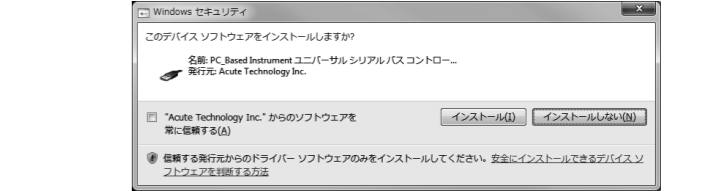
7. 「Next」をクリックします。POKEANA のインストールを開始します。



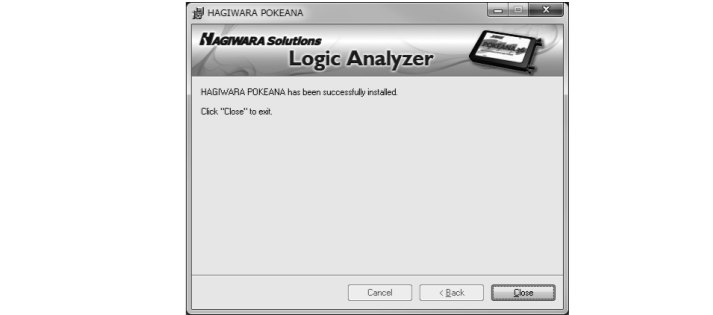
Note ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、[はい]をクリックします。

ブロンプトが表示されドライバーがインストールされます。

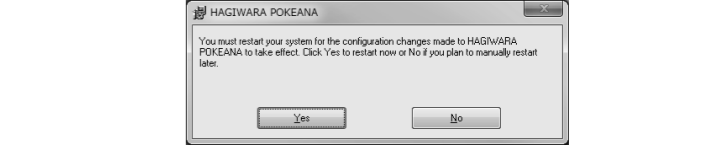
Note ドライバーの認証の警告のメッセージが表示されますが、そのまま「インストール」をクリックしてください。



8. インストールが完了したら、「Close」をクリックします。



- 9 再起動が促されたら、「Yes」をクリックしてください。Windows を再起動します。

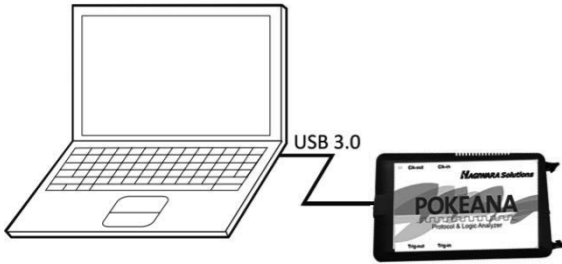


Note 「No」をクリックした場合は、必ず手動で再起動してください。再起動しないと、POKEANA が正しく動作しない場合があります。

10. デスクトップに[POKEANA]のショートカットアイコン(PC-Based LA)が作成されます。  
[スタート]メニューの[プログラム]にもショートカットメニューが作成されます。

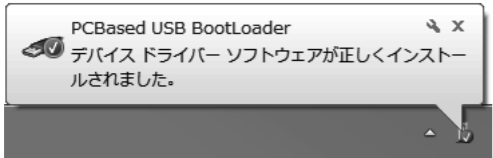
Note [POKEANA] を起動すると“デモ・モード”に入る場合は、サポート DVD 内の取扱説明書の「4.1 テクニカルサポート」をご参照ください。

11.付属の USB ケーブルで POKEANA と PC を接続してください。

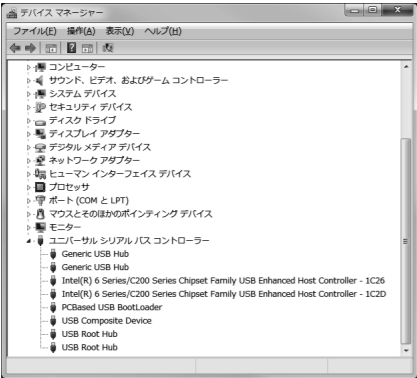


12.Windows が新しい USB デバイスを見つけ、自動的にドライバのインストールを開始します。

13.「デバイスドライバソフトウェアが正しくインストールされました。」のメッセージが表示されると、ドライバのインストールが完了します。



14.コントロールパネルの [ システムのプロパティ ]-[ ハードウェア ]-[ デバイス マネージャ ] で [ ユニバーサル シリアルバス コントローラー ] にある [PC\_Based USB BootLoader] を見ることができます。  
Windows 10 では、「スタート」ボタンを右クリックして [ デバイス マネージャ ] をクリックします。  
これが表示されると、POKEANA の USB インタフェースの設定は OK です。




Note 最新ドライバ/アプリケーションソフトウェアは弊社ウェブサイト <http://www.hagisol.co.jp/download/index.html> よりダウンロードできます。

## POKEANA の起動

1. 本製品と POKEANA を付属の USB3.0 ケーブルで接続します。

Note 本製品は USB 2.0 のポートでも動作はいたしますが、本製品の性能を十分にお使いいただくためには、USB 3.0 対応の USB ポートに接続して使用することを推奨します。

2. デスクトップに [POKEANA] のショートカットアイコン (  ) をダブルクリックするか、または [ スタート ]-[ (すべての) プログラム ]-[POKEANA Logic Analyzer]-[POKEANA] から起動します。

3. メニューウィンドウから [Protocol Analyzer : プロトコル・アナライザ]、または [Logic Analyzer : ロジック・アナライザ] を選択してください。



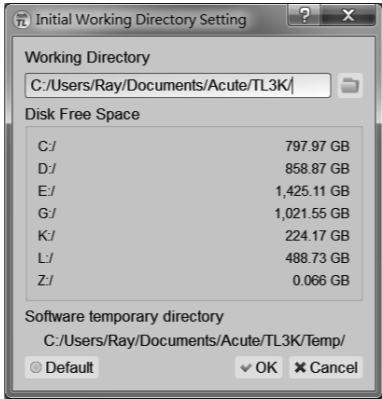
機能ウィンドウから以下のアイコンを選択しても、[Logic Analyzer : ロジック・アナライザ]、[Protocol Analyzer : プロトコル・アナライザ] をウィンドウに追加できます。



またファイル機能内で [Add LA: ロジック・アナライザの追加]、[Add PA: プロトコル・アナライザの追加] をクリックします。



初めて使用する場合、以下の画面が立ち上がります。よく使用するワーキングディレクトリを設定してください。ワーキングディレクトリのストレージには、残りスペースが大きいハードディスクを選んでいただくことをお勧めします。



POKEANA の使用方法について詳しくは、サポート DVD 内の取扱説明書をご覧ください。

## 仕 様

モデル名		UPLA-1G17-16MP0	UPLA-1G34-1GP1	UPLA-1G34-1GP2	UPLA-2G34-8GP3
電源	電源	USB バスパワー (+5V)			
	待機消費電力	0.75W			
	最大消費電力	<2.5W			
ハードウェアインターフェース		USB3.0			
最大サンプリングレート (タイミング、非同期)		1GHz			2GHz
ステートクロックレート (同期、外部クロック)		200MHz			
保存		Conventional Timing (コンベンショナルタイミング)、Transitional Timing (遷移タイミング)			
チャンネル (Data / Clock / Analog / Ground)		16 / 1 / 1 / 2	32 / 2 / 2 / 4		
総メモリ容量		16Mb	1Gb	8Gb	
各チャンネル使用時あたりのメモリ容量	タイミングアナライザ	利用可能チャンネル / チャンネル毎メモリ			
	2GHz	8 / 2Mb	8 / 125Mb		4 / 2Gb
	1GHz	16 / 1Mb	16 / 62Mb		8 / 1Gb
	500MHz	16 / 1Mb	32 / 31Mb		16 / 500Mb
	250MHz	8 / 2Mb	8 / 125Mb		32 / 250Mb
		8 / 2Mb, 16 / 1Mb	8 / 125Mb, 16 / 62Mb, 32 / 31Mb		4 / 2Gb, 8 / 1Gb, 16 / 500Mb, 32 / 250Mb
トリガ	解像度	1ns			500ps
	チャンネル	16	32		
	ステート	16			
	イベント	16			
	プレ (Pre) / ポスト (Post)	有り			
	バスカウンタ	有り (0 ~ 1048575 回)			
	種類	レンジ、ワード、チャンネル、幅、タイムアウト、シングル/マルチレベル			
	バスⅠ	I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C, SPI, UART, USB PD3.0		
	バスⅡ	---	BiSS-C, CAN2.0, DALI, HID over I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> S, I <sup>2</sup> C, LIN2.2, LPC, MDIO, Modbus, PMBus, Profibus, SMBus, SVI2, SVID, USB1.1		
	バスⅢ	---	eMMC4.5, eSPI, MIPI SPMI 2, NAND Flash, SD3.0, Serial Flash (SPI NAND)		
スレショルド	グループ	2 (ch0 ~ 7, ch8 ~ 15 & clk0)	4 (ch0 ~ 7, ch8 ~ 15 & clk0, ch16 ~ 23, ch24 ~ 31 & clk1)		
	レンジ	+5V ~ -5V			
	解像度	50mV			
	精度	± 100mV + 5%*Vth			
入力電圧	最大	DC ± 30V, AC 12Vpp			
	感度	0.25Vpp @50MHz, 0.5Vpp @150MHz, 0.8Vpp @250MHz			
インピーダンス		200K Ω // <5pF			
温度	動作温度 / 保存温度	5℃ ~ 45℃ / -10℃ ~ 65℃			
チャンネル間スキュー		< 1ns			
I/O ポート	Trig-In	TTL 3.3V レベル (立上り/立下り)			
	Trigger pulse approval	> 8 ns			
	Trig-Out	TTL 3.3V, Pulse Width			
	クロックインプット	10MHz, Vpp=3.3 to 5V			
	クロックアウトプット	10MHz, TTL 3.3V			
	コネクタータイプ	MCX ジャック / メス			
プロトコルアナライザ / プロトコルロガー / プロトコルモニタ	Ⅰ	I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C, SPI, UART, USB PD3.0		
	Ⅱ	---	BiSS-C, CAN2.0, DALI, HID over I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> S, I <sup>2</sup> C, LIN2.2, MDIO, Modbus, PMBus, Profibus, PWM, SMBus, SVID, USB1.1, USB PD3.0		
	Ⅲ		eSPI		
ソフトウェア機能	ズームイン・ズームアウト	有り			
	言語	英語 / 中国語 (簡体 / 繁体)			
	波形の高さ	調整可能			
	ズーム / レポートウィンドウ	有り			
	クイックカーソル位置	有り			
	インポートラベル	有り			
	クイックデコードセットアップ	有り			
	トリガ / 補助カーソル	1/25			
	データロガー	ハードディスクに保存			
	バスケード	1-Wire, 3-Wire, 7-Segment, A/D Mux Flash, AccMeter, ADC, APML, BiSS-C, BSD, CAN 2.0, Close Caption, DALI, DMX512, DP Aux, EDID, eMMC 5.1/MMC, eSPI, FlexRay, HDMI CEC, HD Audio, HDLC, HDQ, HID over I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> C EEPROM, I <sup>2</sup> S, I3C, I80, IDE, ITU656, IrDA, JTAG, LCD1602, LIN2.2, Line Encoding, Line Decoding, Lissajous, LPC, LPT, M-Bus, Math, MDIO, MHL, CBus, Microwire, MI, MIPI DSI, MIPI RFFE, MIPI SPMI 2.0, Modbus, NAND Flash, NEC IR, PECI, PMBus, Profibus, PS/2, PWM, Qi, RGB Interface, RC-5, RC-6, SD3.0 (SDIO), Serial Flash, Serial IRQ, SGPIO, Smart Card, SMBus, SMI, S/PDIF, SPI, SPI-NAND, SSL, ST7669, SWD, SWP, SVI2, SVID, UART, UNi/O, USB 1.1, USB PD 3.0, Wiegand, ...			
	ラインデコーディング	Biphase Mark, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.3), Miller, Modified Miller, NRZI, ...			
	ラインエンコーディング	AMI (Standard, B8ZS, HDB3), Biphase Mark, CMI, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.4), MLT-3, Miller, Modified Miller, NRZI, Pseudoternary, ...			
外形寸法		123 × 76 × 21 mm			
リードケーブル (Data / CLK / Analog / GND)		40 ピン リードケーブル (32 / 2 / 2 / 4)			
グリッパ (データ / CLK / Analog / GND)		20	40		

### お問合せ窓口



0570-080-900 9:00 ~ 19:00(年中無休)  
<http://www.hagisol.co.jp>

### POKEANA

#### セットアップガイド

発行日 2018年2月 第1版  
発行責任者 ハギワラソリューションズ株式会社  
Printed in Japan

- 本書の一部または全部を無断で他に転載しないよう、お願いいたします。
- 本書は、改善のため予告無しに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権、その他の権利、損害については、当社はその責を負いません。
- Microsoft、Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。
- その他、本書に掲載されている商品名/社名などは、一般に商標ならびに登録商標です。