



お客様各位

資料中の「ラピステクノロジー」等名称の ローム株式会社への変更

2024 年4 月1 日をもって、ローム株式会社は、100%子会社である
ラピステクノロジー株式会社を吸収合併しました。従いまして、本資料中にあります
「ラピステクノロジー株式会社」、「ラピステクノ」、「ラピス」といった表記に関しましては、
全て「ローム株式会社」に読み替えて適用するものとさせていただきます。
なお、会社名、会社商標、ロゴ等以外の製品に関する内容については、変更はありません。
以上、ご理解の程よろしくお願いいたします。

2024 年4 月1 日
ローム株式会社

ML7436 評価キット スタート ガイド

※ 初めにお読みください

発行日 2020 年 12 月 18 日

ご注意

- 1) 本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。
- 2) 本製品をご使用の際は、最新の製品情報をご確認の上、絶対最大定格、動作条件その他の指定条件の範囲内でお使いください。指定条件の範囲を超えて使用された場合や、使用上の注意を守ることなく使用された場合、その後に発生した故障、誤動作等の不具合、事故、損害等については、ラピステクノロジー株式会社(以下、「当社」といいます)はいかなる責任も負いません。また、指定条件の範囲内のご使用であっても、半導体製品は種々の要因で故障・誤作動する可能性があります。万が一本製品が故障・誤作動した場合でも、その影響により人身事故、火災損害等が起こらないよう、お客様の責任において、ディレーティング、冗長設計、延焼防止、バックアップ、フェイルセーフ等お客様の機器・システムとしての安全確保を行ってください。
- 3) 本資料に記載されております応用回路例やその定数、ソフトウェア等の情報は、半導体製品の標準的な動作例や応用例を説明するものです。お客様の機器やシステムの設計においてこれらの情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。また、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。これらのご使用に起因して生じた損害等に関し、当社は一切その責任を負いません。
- 4) 本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の技術情報は、それをもって当該技術情報に関する当社または第三者の知的財産権その他の権利を許諾するものではありません。したがって、当該技術情報を使用したことによる第三者の知的財産権に対する侵害またはこれらに関する紛争について、当社は何ら責任を負うものではありません。
- 5) 本製品は、一般的な電子機器(AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など)および本資料に明示した用途へのご使用を意図しています。
本製品を、特に高い信頼性が要求される機器(車載・船舶・鉄道等の輸送機器、幹線用通信機器、交通信号機器、防災・防犯装置、安全確保のための装置、医療機器、サーバー、太陽電池、送電システム等)に使用される際は、必ず当社へご連絡の上、書面にて承諾を得てください。
当社の意図していない用途に製品を使用したことにより損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。
また、本製品は直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム、極めて高い信頼性を要求される機器(航空宇宙機器、原子力制御機器、海底中継機器等)には、使用できません。
- 6) 本資料に掲載されております製品は、耐放射線設計がなされておられません。
- 7) 本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社はその責任を負うものではありません。
- 8) 本製品のご使用に際しては、RoHS 指令など適用される環境関連法令を遵守の上ご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 9) 本製品および本資料に記載の技術を輸出または国外へ提供する際には、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」など適用される輸出関連法令を遵守し、それらの定めにしたがって必要な手続を行ってください。
- 10) 本資料に記載されている内容または本製品についてご不明な点がございましたらセールスオフィスまでお問い合わせください。
- 11) 本資料の一部または全部を当社の許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。

Copyright 2020 LAPIS Technology Co., Ltd.

ラピステクノロジー株式会社

〒222-8575 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-4-8

<https://www.lapis-tech.com>

はじめに

この度は、弊社商品をご購入いただき、誠にありがとうございます。本商品をご使用になる前に、この「スタートガイド」をお読みの上、正しくお使いください。また、お読みになられた後も大切に保管してください。本スタートガイドは添付品と接続方法について記載したものです。

本書のほかに以下に示すマニュアルが用意されておりますので、必要に応じてあわせてお読み下さい。

- ML7436N データシート
- LAPIS Sub-GHz CPU Board(LSCB) / LAPIS RF Shield Board(LRSB) ハードウェアマニュアル
- WCT3 ユーザガイド

表記法

分 類	表記法	説 明
● 数値	0xnn 0bnnnn	16 進数を表します。 2 進数を表します。
● アドレス	0xnnnn_nnnn	16 進数を表します。(0xnnnnnnnnn を示します)
● 単位	ワード, WORD バイト, BYTE メガ, M キロ, K キロ, k ミリ, m マイクロ, μ ナノ, n セカンド, s (小文字)	1 ワード = 32 ビット 1 バイト = 8 ビット 10^6 $2^{10}=1024$ $10^3=1000$ 10^{-3} 10^{-6} 10^{-9} 秒
● 用語	“H” レベル “L” レベル	電圧の高い側の信号レベルで、電気的特性で規定された V_{IH} 、 V_{OH} の電圧レベルを示します。 電圧の低い側の信号レベルで、電気的特性で規定された V_{IL} 、 V_{OL} の電圧レベルを示します。
● レジスタ説明図	読み書き属性：R は読み出し可能、W は書き込み可能なことを表します。 MSB：8 ビットのレジスタ(メモリ)の最上位ビット LSB：8 ビットのレジスタ(メモリ)の最下位ビット	

目次

はじめに	ii
表記法	iii
目次	iv
1. 本商品の取り扱い上のご注意	1
2. セットアップフロー	2
STEP1 梱包内容の確認	2
STEP2 評価ボードの設定	3
STEP3 RF 評価ツール(WCT3)のセットアップ	4
3. サポートサイト	6
改版履歴	7

1. 本商品の取り扱い上のご注意

- ・ 本商品は評価キットです。評価用としてのみご利用いただけます。
- ・ 本商品のアプリケーションソフトウェアは、日本語版 Windows10 がインストールされているパソコンでご使用ください。
- ・ 本商品のソフトウェアの全部または一部を著作権の許可なく複製したり、複製物を頒布したりすると、著作権の侵害となります。
- ・ 本商品の改造及び違法な使用に関しては、いかなる責任も負いかねます。
- ・ 万一、本商品から有害な電波干渉の事例が発生した場合は、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の出力を停止し、混信回避のための処置等を行なってください。

2. セットアップフロー

梱包内容の確認から、組み立てまでのフローです。

STEP 1

梱包内容の確認

STEP 2

評価ボードの設定

STEP 3

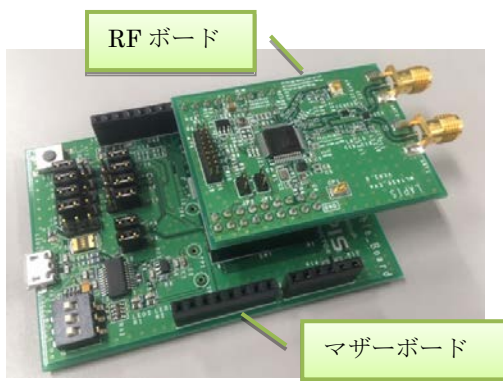
RF 評価ツールのセットアップ

STEP1 梱包内容の確認

箱をあけて、下記の品物が全てそろっていることをご確認ください。
万一、不足していたり、破損している場合は、ご購入元までご連絡ください。

- ※ CD-ROM は初回購入時のみ梱包されております。
- ※ 出荷時期により、実装部品等が写真と一部異なる場合があります。
- ※ PC、安定化電源、アンテナは別途ご用意ください。

☐ ML7436 評価ボード 1 式



☐ MicroUSB ケーブル 1 本



☐ CD-ROM 1 枚
(初回購入時のみ)



STEP2 評価ボードの設定

納品時は、初期状態で ML7436N に内蔵されているプログラムが起動するように設定しております。

ボード設定を変更する場合は、必ず電源をオフにした状態で行なってください。

ボード設定については、『LAPIS Sub-GHz CPU Board(LSCB) / LAPIS RF Shield Board(LRSB) ハードウェアマニュアル』を参照願います。

下の写真で評価ボードの太く囲まれている USB コネクタに USB ケーブルを差し込んで下さい。

※ USB ケーブルを斜めに挿し込むと、コネクタの破損の危険があります。

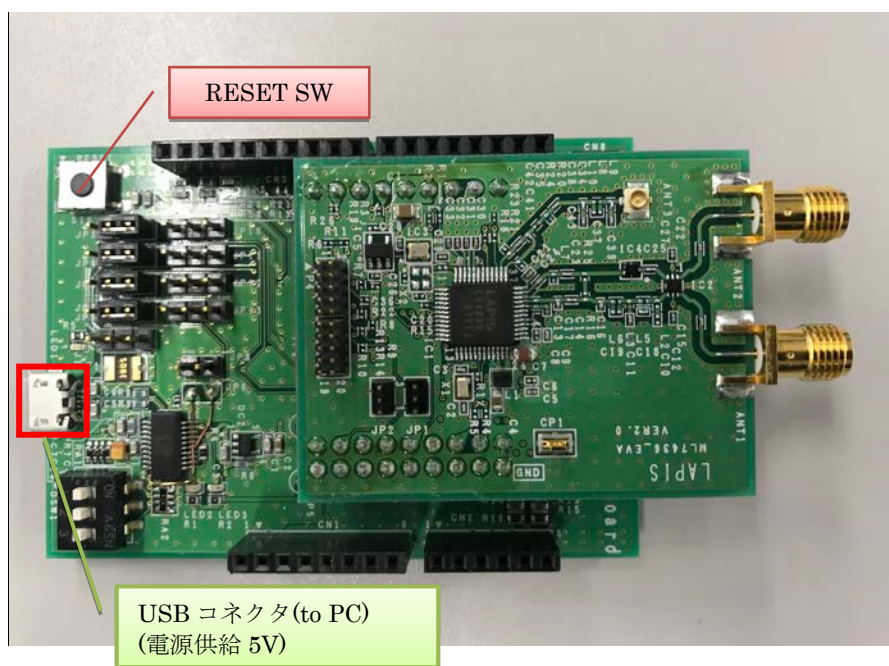


図 1: 評価ボードと USB ケーブルの接続

STEP3 RF評価ツール(WCT3)のセットアップ

- ① ご使用されるパソコンに WCT3 をインストール(コピー)してください。
- ② USB-UART 変換 FTDI デバイス用の Virtual COM Port ドライバを、評価で使用するパソコンにインストールしてください。ドライバは以下の Web ページからダウンロードして下さい。

http://www.ftdichip.com/FT_Drivers.htm

- ③ WCT3 をインストールしたパソコンに USB ケーブルを接続してください。

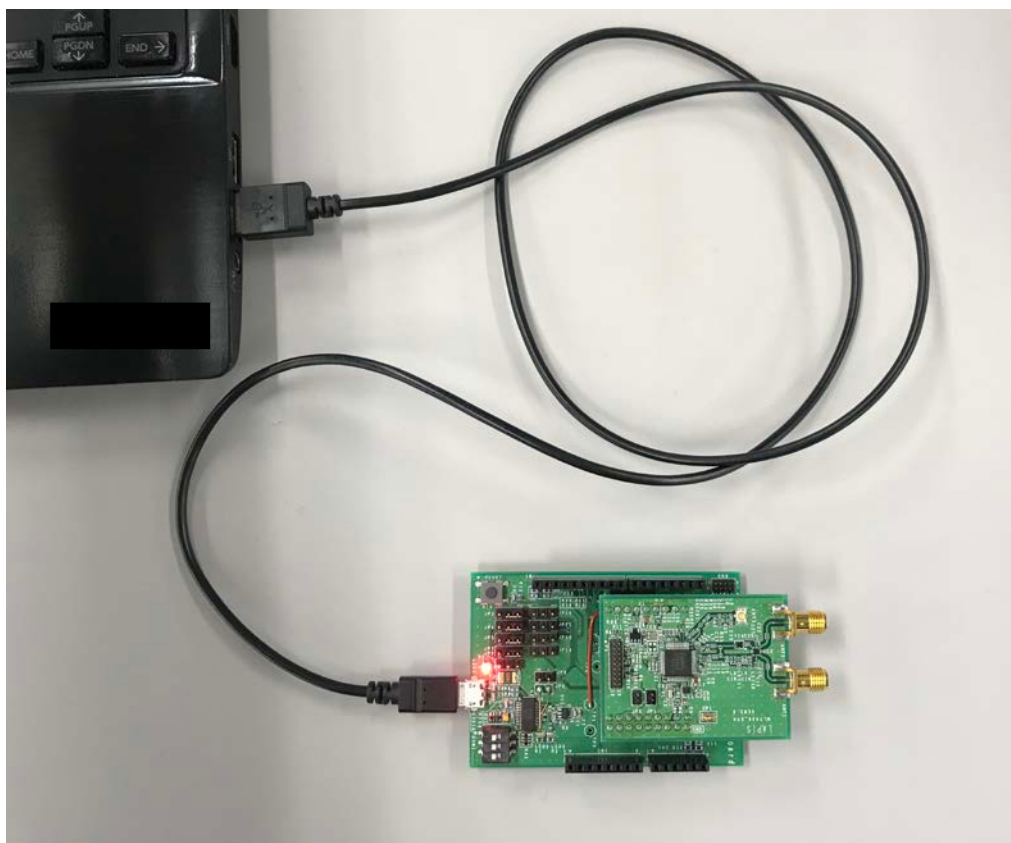


図 2: PC と USB ケーブルの接続

- ④ TEST_ML7436N.bat をダブルクリックして WCT3 を起動してください。以下が、起動時に開く WCT3 のメインウィンドウです。

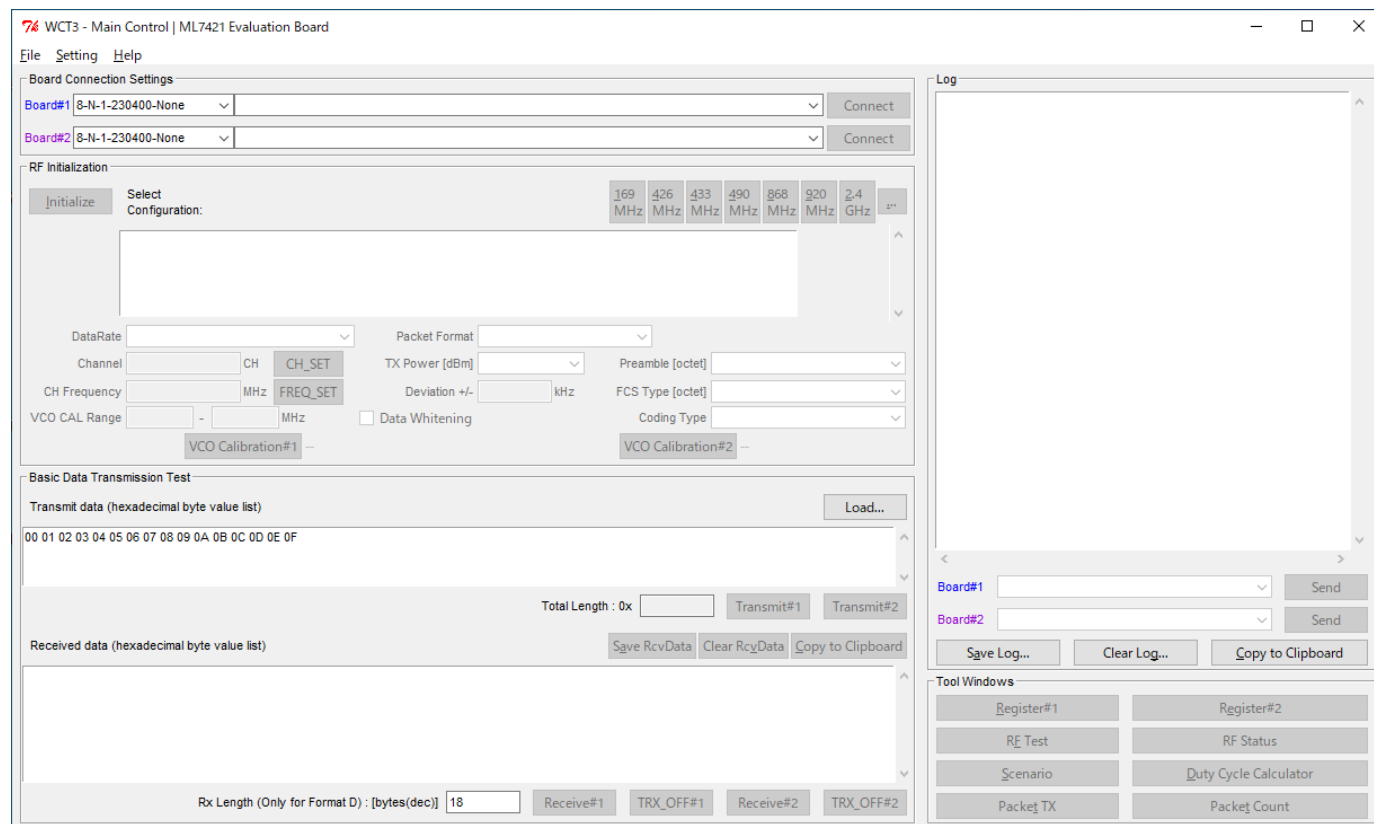


図 3 WCT3 起動画面

WCT3 の操作方法については、『WCT ユーザガイド』をご参照願います。

3. サポートサイト

ラピステクノロジーではより良い商品とサービスをお客様にご提供できるように、ラピステクノロジーインターネットの登録制サイト「ラピステクノロジー・サポートサイト」（以下、本サポートサイトと呼びます）へのユーザ登録をお願いしています。本サポートサイトへご登録をしますと、最新のドキュメント、評価ツールなどをダウンロードすることが可能になります。ぜひ、この機会にご登録をお願いいたします。

■ご登録方法

1. 下記のラピステクノロジーのトップページにある「サポートサイト」にアクセスします。

<http://www.lapis-tech.com/jp/>

トップページ▶

「サポートサイト」

もしくは、下記アドレスから直接参照してください。

https://www.lapis-semi.com/cgi-bin/MyLAPIS/regi/login_J.cgi

2. 「新規登録/再登録」ボタンをクリックし、画面の指示に従って登録をします。

※ 本サポートサイトへの登録は、はじめに「仮登録」を行い、その後「本登録」行う手順になります。

※ 「本登録」においては、「製品分野」に「無線 LSI」を指定し、入力をお願いします。

【ご注意】

登録完了後、「登録完了のご連絡」メールが届きますので、しばらくお待ちください。

■お問い合わせ先

本サポートサイトに関するお問い合わせ先は、以下のアドレスへご連絡いただくか、または、本サポートサイトにあります「お問い合わせ」フォームにより、お問い合わせください。

[お問い合わせ先]

E-mail: telecom-support@lapis-tech.com

改版履歴

ドキュメント No.	発行日	ページ		変更内容
		改版前	改版後	
FJXL7436 EVA_ startguide-01	2020.03.18	－	－	初版
FJXL7436 EVA_ startguide-02	2020.12.18	全面	全面	社名変更
		10	10	ご登録方法の URL 変更
		10	10	お問い合わせ先 E-mail 変更

(注意) 誤記、表現の変更および修正は含まれません。