

[参考資料]

# LINBLE-Z1 と ZEAL-LE0 の比較・相違点

ver 1.3

Musen Connect, Inc.

## 変更履歴

バージョン	日付	主な内容
ver 1.0	2019-09-17	新規
ver 1.1	2020-02-05	軽微な加筆、修正
ver 1.2	2020-03-06	写真を差し替え。
ver 1.3	2020-03-27	フッタ部分のページ数のカウントの仕方を変更。 「Bluetooth」の記述に商標マーク®を記載。

## 基本仕様の比較

	LINBLE-Z1	ZEAL-LE0
外観		
Bluetooth®バージョン	Bluetooth® 5.0	Bluetooth® 4.0
寸法	20 × 15 × 2.8mm	
コネクタ	ヒロセ電機 DF12C(3.0)-30DS-0.5V	
コアモジュール	太陽誘電 EYSHCNZWZ (nRF52832)	太陽誘電 EYSFCNZXX (nRF51822)
送信パワー	+4dBm	+0dBm
受信感度	-96dBm	-91dBm
ペリフェラルロール	○	○
セントラルロール	○	非対応
動作電圧	1.7V~3.6V	1.8V~3.6V
動作モード [MODE0 : MODE1]	[H : H] 通常モード [L : H] 設定値起動モード [H : L] ペリフェラル自動モード [L : L] セントラル自動モード	[H : H] 通常モード [L : H] 設定値起動モード [H : L] ペリフェラル自動モード [L : L] FW 書き換えモード

LINBLE-Z1 は ZEAL-LE0 と互換性を持たせており、ZEAL 用基板、および上位アプリケーションはそのまま載せ替えても動作するよう開発しております。

## BT コマンドの比較

差異のあるコマンド	LINBLE-Z1	ZEAL-LE0
「BT」だけのコマンドのレスポンス	LINBLE	ZEAL
BTLB の設定値 (UART のボーレート設定)	1200 bps~ 1000000 bps	1200 bps~ 921600 bps
BTLX の初期値 (デバイス名)	LINBLE-Z1	ZEAL-LE0

※LINBLE-Z1 では BLE セントラルの機能を含んでいます。上記以外にセントラル動作用の BT コマンドが追加されています。(セントラル動作用の BT コマンドは ZEAL-LE0-C と同様のコマンド仕様となっております。)

## ピンアサインの比較

ピン番号	LINBLE-Z1	ZEAL-LE0
1	GND	GND
3	GND	GND
5	RESET	RESET
7	NC ※	NC ※
9	NC ※	NC
11	NC ※	NC ※
13	NC	NC
15	VDD	VDD
17	VDD	VDD
19	CTS	CTS
21	TXD	TXD
23	RXD	RXD
25	RTS	RTS
27	STO	STO
29	GND	GND

ピン番号	LINBLE-Z1	ZEAL-LE0
2	GND	GND
4	DSI	DSI
6	NC	NC
8	NC	NC
10	NC	NC
12	NC	NC
14	VDD	VDD
16	VDD	VDD
18	NC	NC
20	NC	NC
22	NC	NC
24	MODE0	MODE0
26	MODE1	MODE1
28	GND	GND
30	GND	GND

※メンテナンス用の端子です。必ず未接続でお使いください。

## BLE 通信の比較

キャラクタースティック	内容	LINBLE -Z1	ZEAL- LE0
Data From Peripheral	データ：LINBLE(ペリフェラル) → セントラル機器	○	○
Data To Peripheral	データ：セントラル機器 → LINBLE(ペリフェラル)	○	○
Too Busy Data To Peripheral Alert	フローコントロール： LINBLE(ペリフェラル) → セントラル機器	○ ※	非対応
Disable Data From Peripheral	フローコントロール： セントラル機器 → LINBLE(ペリフェラル)	○ ※	非対応

LINBLE-Z1 では新たにフローコントロール用のキャラクタースティック（Too Busy Data To Peripheral Alert、Disable Data From Peripheral）を追加いたしました。このキャラクタースティックはオプションです。ZEAL-LE0 同様、Data From Peripheral、Data To Peripheral の制御だけでも BLE 通信が可能です。

※フローコントロール用のキャラクタースティックはオプションです。

## 注意事項・その他

- ・本資料は LINBLE-Z1 と ZEAL-LE0 の主な差異を記載したものです。本資料に記載がなくても、動作や仕様に差異が生じる場合があります。
- ・LINBLE-Z1 と ZEAL-LE0 はコアモジュールの SoC やソフトウェアが異なるため、ZEAL-LE0 からの置き換えをご検討の際はお客様の使用環境にて十分な評価をお願いいたします。