

[参考資料]

LINBLE-Z1-b と Z1-c の比較・相違点

ver 1.0

Musen Connect, Inc.

変更履歴

バージョン	日付	主な内容
ver 1.0	2025-04-07	新規

基本仕様の比較

LINBLE-Z1-b で利用しているコアモジュールの EYSHCNZWZ が EOL となりました。

そのため、LINBLE-Z1-c では EYSHCNZWZ の後継モジュールである EC2832AA2 を利用するようにハードウェアを変更します。EYSHCNZWZ はチップアンテナ、EC2832AA2 はパターンアンテナで、アンテナが変更となっていますが、コアチップはどちらも nRF52832 です。

	LINBLE-Z1-c	LINBLE-Z1-b
外観		
Bluetooth®バージョン	Bluetooth® Core 5.0	Bluetooth® Core 5.0
寸法	20 × 15 × 2.8mm	
コネクタ	ヒコセ電機 DF12NC(3.0)-30DS-0.5V(51)	
コアモジュール	加賀 FEI : EC2832AA2 ※パターンアンテナ	加賀 FEI : EYSHCNZWZ ※チップアンテナ
コアチップ	nRF52832	nRF52832
送信パワー	+4dBm	+4dBm
受信感度	-96dBm	-96dBm
ペリフェラルロール	○	○
セントラルロール	○	○
動作電圧	1.7V~3.6V	1.7V~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] セントラル自動モード
スタンダードモード	○	○
高速モード	○	○
電波法:国内電波法	工事設計認証番号 : 005-103090	工事設計認証番号 : 001-A10745
電波法:カナダ規制(IC)	28568-EC2832	4389B-EYSHCN
電波法:米国規制(FCC)	2A6NFEC2832	RYYEYSHCN
Bluetooth 認証(QDID)	138552	138552

BT コマンドの比較

LINBLE-Z1-b と LINBLE-Z1-c のペアサインは同一です。

ペアサインの比較

LINBLE-Z1-b と LINBLE-Z1-c のペアサインは同一です。

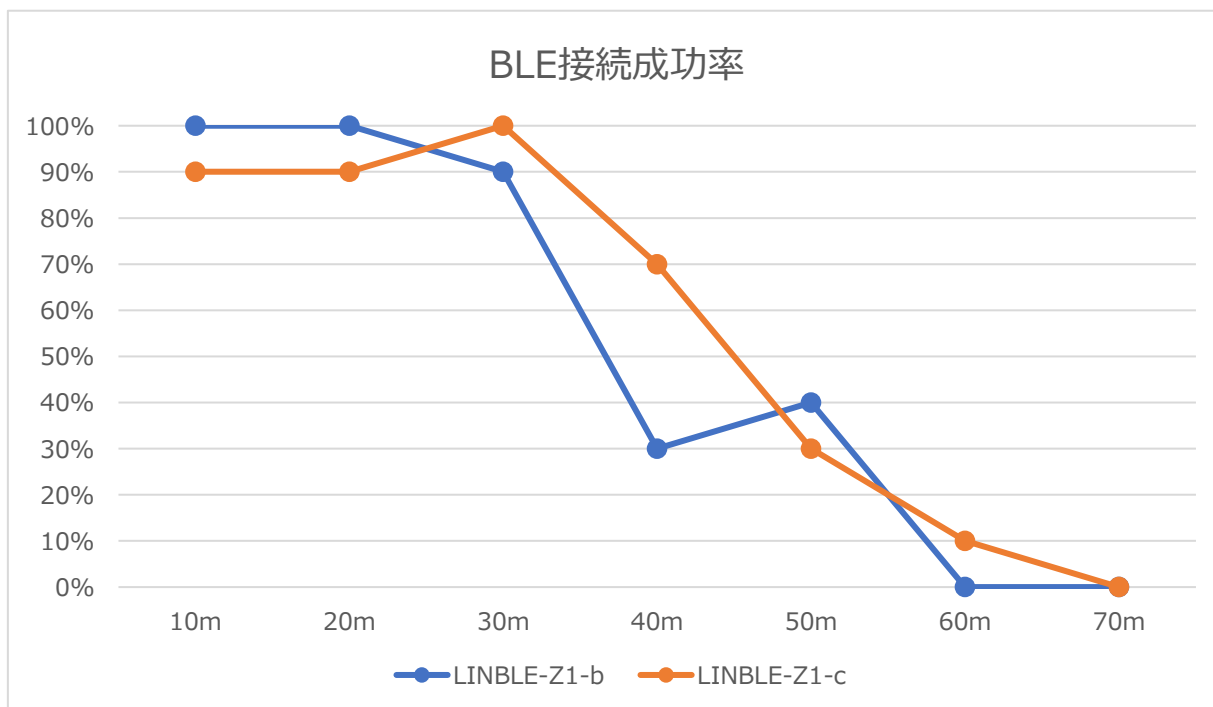
BLE 通信の比較

LINBLE-Z1-b と LINBLE-Z1-c のアダプタイズデータフォーマットは同一です。

BLE 通信（GATT 通信）のキャラクタースティックの UUID は同一です。

通信距離の比較（参考情報）

LINBLE-Z1-b 同士と LINBLE-Z1-c 同士を通信させた時の、通信距離に応じた通信接続成功率を測定しました。



通信速度の比較（参考情報）

LINBLE-Z1-c 同士と LINBLE-Z1-b 同士を通信させた時の、通信速度を測定しました。

	LINBLE-Z1-c	LINBLE-Z1-b
スタンダードモード（LE 1M 動作） 上り（ペリフェラルからセントラルへ）	114.8kbps	118.3kbps
スタンダードモード（LE 1M 動作） 下り（セントラルからペリフェラルへ）	123.4kbps	131.9kbps
高速モード（LE 2M 動作） 上り（ペリフェラルからセントラルへ）	524.4kbps	580.0kbps
高速モード（LE 2M 動作） 下り（セントラルからペリフェラルへ）	472.3kbps	548.6kbps

（条件：UART ボーレート設定：1,000,000bps）

消費電流の比較（参考情報）

LINBLE-Z1-c と LINBLE-Z1-b の消費電流を測定しました。

	LINBLE-Z1-c	LINBLE-Z1-b
コマンド状態	481uA	464uA
アダプタイズ状態	612uA	620uA
スキャン状態	3,540uA	3,160uA
オンライン状態（ペリフェラル） ※データ転送なし	570uA	567uA

条件：LE 1M（PHY）動作、DSI Low

注意事項・その他

- ・本資料は LINBLE-Z1-c と LINBLE-Z1-b 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-c と LINBLE-Z1-b は、どちらもコアチップが nRF52832 で同じですがコアモジュールが異なります。LINBLE-Z1-c から LINBLE-Z1-b へ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。