サンプルプログラムの設定と動作概要

EndDevice と Coordinator のサンプルプログラムを利用するための、それぞれの設定方法と動作概要を記します。 サンプルプログラムの利用方法の詳細は、EndDevice、Coordinator　それぞれ、以下のアーカイブ中のREADMEをご参照ください。

- Z240_HiLevelAPI_EndDevice_Sample_Beta.zip
- Z240_HiLevelAPI_Coordinator_Sample_Beta.zip

Enddevice と Coordinator の動作切り替え、および機能の切り替えは、zigbee.h 内の #define の設定で行います。

○ EndDevice と Coordinator の動作切り替え

EndDevice側	**Coordinator側**
// 動作デバイスタイプの設定	// 動作デバイスタイプの設定
// #define ZIGBEE_DEVICE COORDINATOR	#define ZIGBEE_DEVICE COORDINATOR
// #define ZIGBEE_DEVICE ROUTER	// #define ZIGBEE_DEVICE ROUTER
#define ZIGBEE_DEVICE ENDDEVICE	// #define ZIGBEE_DEVICE ENDDEVICE
// #define ZIGBEE_DEVICE SLEEP_ENDDEVICE	// #define ZIGBEE_DEVICE SLEEP_ENDDEVICE

○ EndDevice側の機能の切り替え

以下の3種の動作を切り替え、確認することができます。
切り替え設定の詳細は、後述をご参照ください。

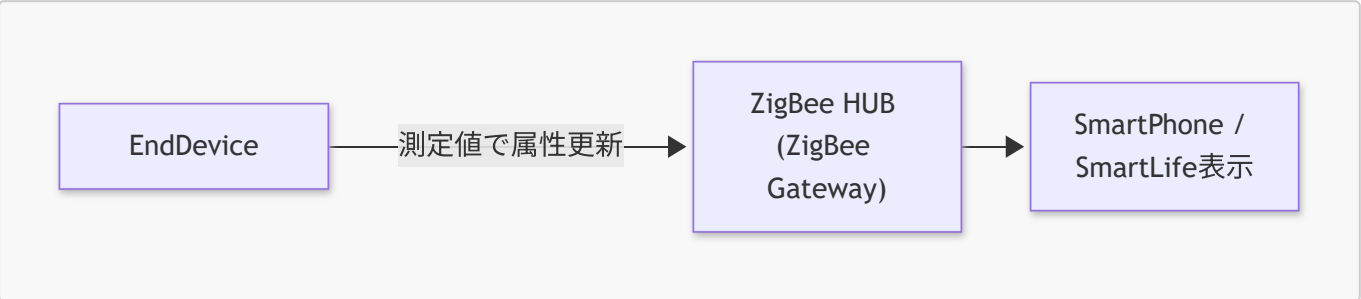
- 温・湿度センサー　（スマホアプリで疑似データの確認）
- 冠水／水漏れセンサー (スマホアプリ、Coordinatorサンプルで確認)
- 透過送信　（EndDevice <--> Coordinator / EndDevice <--> Coordinator）

■ 温・湿度センサー：ZigBee HA利用

EndDevice側の設定（EndDeviceのみ動作）

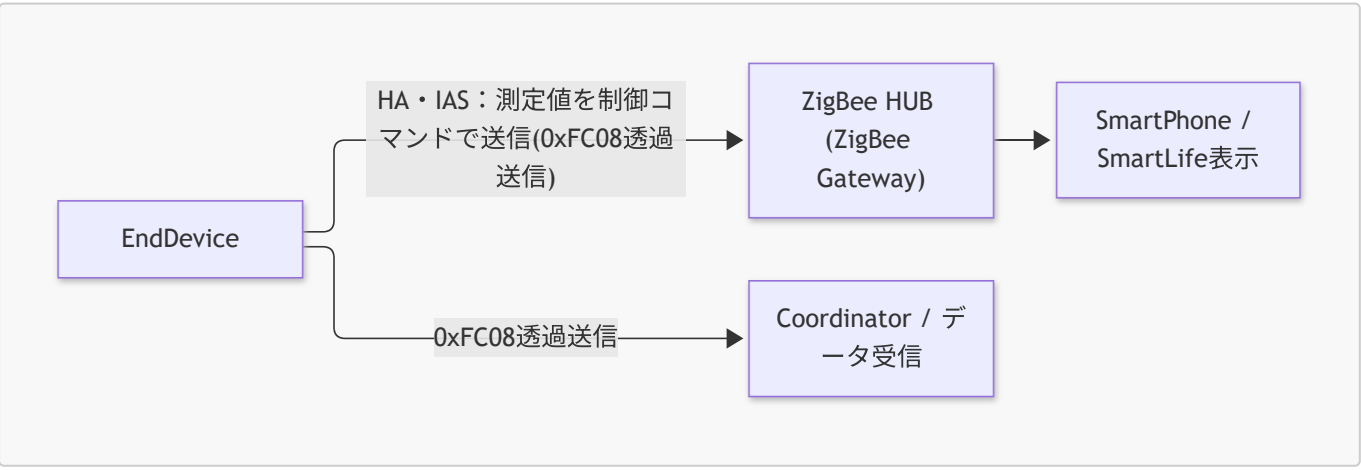
EndDevice側
// 動作モード、いづれかを設定
// 1. 通常の透過送信 // #define TRANSPARENT
// 2. Cluster 0xFC08 を使用した透過送信 // #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End // 透過送信モードで、エンドツーエンド通信を行う場合定義

EndDevice側
// 3. 温・湿度センサー #define THERMOSENSOR
// 4. 水漏れ・冠水センサー // #define WATERDETECTOR



■ IAS Alarm（例：冠水センサー/水漏れセンサー）

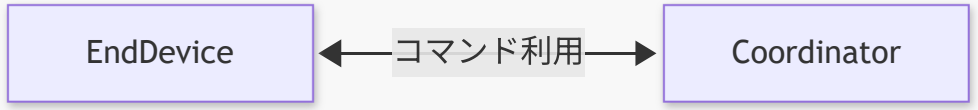
EndDevice側	Coordinator側
// 動作モード、いづれかを設定	// 動作モード、いづれかを設定
// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT	// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT
// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 // #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End	// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End
// 3. 温・湿度センサー // #define THERMOSENSOR	
// 4. 水漏れ・冠水センサー #define WATERDETECTOR	



ZigBee Gateway を使ってスマホ表示させる場合は、Coordinator側は電源OFFに。

■ 透過送信：コマンド利用

EndDevice側	Coordinator側
// 動作モード、いづれかを設定	// 動作モード、いづれかを設定
// 1. 透過送信モード #define TRANSPARENT	// 1. 透過送信モード #define TRANSPARENT
// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 // #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End	// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 // #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End
// 3. 温・湿度センサー // #define THERMOSENSOR	
// 4. 水漏れ・冠水センサー // #define WATERDETECTOR	



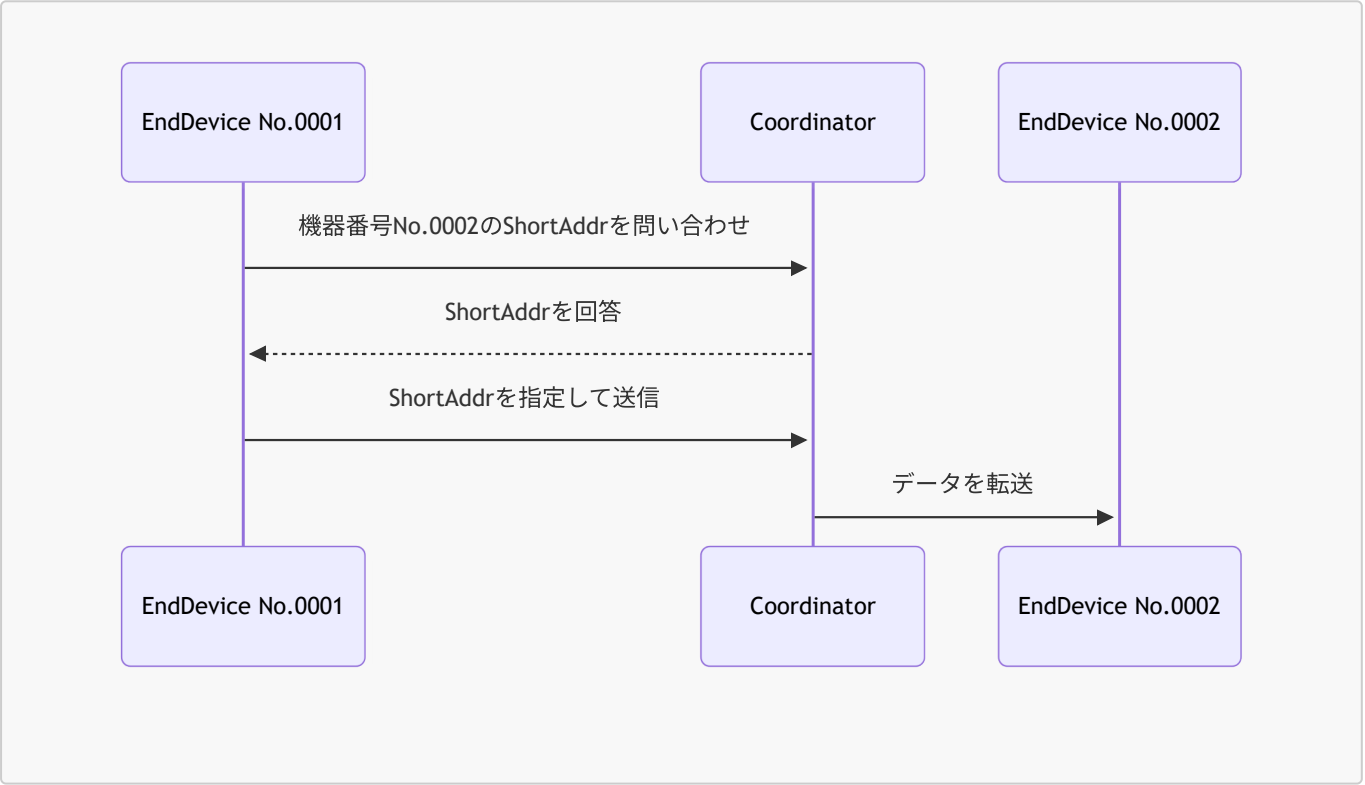
■ 透過送信：0xFC08使用

EndDevice側	Coordinator側
// 動作モード、いづれかを設定	// 動作モード、いづれかを設定
// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT	// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT
// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End	// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 #define TRANSPARENT_ByFC08 // #define End2End
// 3. 温・湿度センサー // #define THERMOSENSOR	
// 4. 水漏れ・冠水センサー // #define WATERDETECTOR	



■ EndDevice間の透過送信（0xFC08を使用）： 送信先問い合わせと送信

EndDevice側	Coordinator側
// 動作モード、いづれかを設定	// 動作モード、いづれかを設定
// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT	// 1. 透過送信モード // #define TRANSPARENT
// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 #define TRANSPARENT_ByFC08 #define End2End	// 2. 0xFC08 Clusterによる透過送信 #define TRANSPARENT_ByFC08 #define End2End
// 3. 温・湿度センサー // #define THERMOSENSOR	
// 4. 水漏れ・冠水センサー // #define WATERDETECTOR	



以上です。