

IchigoMixSoda ハードウェア仕様書

最終更新：2026 年 8 月 25 日

1. 製品概要

IchigoMixSoda は、BASIC 言語でプログラミング可能な「IchigoJam」に LTE 通信機能を追加した IoT ボードです。

キーボードおよびテレビを接続し、IchigoJam BASIC によるプログラミングができます。また、nRF9160 を搭載した LTE 通信モジュールを標準搭載しており、LTE によるデータ通信が可能です。

2. 基本仕様

項目	仕様
製品名	IchigoMixSoda
基板外形	75 mm × 50 mm
電源入力	DC 5 V
電源入力端子	USB Type-C
内部動作電圧	3.3 V
プログラミング環境	IchigoJam BASIC
メインマイコン	NXP LPC1114FDH28
通信制御マイコン	NXP LPC812M101JDH20
LTE 通信方式	LTE-M (Cat-M1)
LTE 通信モジュール	nRF9160 (Nordic Semiconductor) 搭載 LTE 通信モジュール
IchigoJam - 通信制御マイコン間	I ² C
通信制御マイコン - LTE 通信モジュール間	UART
映像出力	NTSC コンポジット映像出力
キーボード	PS/2 キーボード

3. 消費電力

動作状態	消費電力
平常時	約 0.20 W
データ通信時	約 0.43 W
データ通信時 (ピーク)	約 1.2 W

※上記は実測参考値です。動作条件、通信環境等により変動します。

4. システム構成



通信制御マイコン（LPC812）がIchigoJamとLTE 通信モジュールの間を仲介し、IchigoJam BASIC からLTE 通信機能を利用できる構成です。

5. 入出力・通信機能

項目	仕様・用途
IN1～IN4	汎用入力
OUT1～OUT6	汎用出力
SDA / SCL	I ² C 通信
TXD / RXD	UART 通信
BTN	BTN 入力
LED	LED 出力
RESET	RESET 入力
SND	圧電サウナダを取付可能（オプション、標準では未実装）

6. 基板外観

