

アルドゥイーノ シーエルアイ ブイエス コード かいてきかいはつ **Arduino CLI + VS CODEで快適開発**

アルドゥイーノ シーエルアイ ラ ッ パ ー フォーブイエス コード
Arduino CLI Wrapper for VS CODEで
アルドゥイーノ かいはつ
「Arduino の開発をもっとカンタンに！」



たなかまさゆき

アルドゥイーノ Arduinoをプログラムするには？

- アルドゥイーノ アイディーエイ
• Arduino IDE
- プラットフォームアイオー
• PlatformIO
- ウオクウィ
• Wokwi
- アルドゥイーノ シーエルアイ
• Arduino CLI

じょうきい が い
上記以外にいろいろありますが、Arduino IDE かPlatformIOを利用
することが多い^{おお}です。

アルドゥイーノ アイディーエイ Arduino IDE

- ^{いちばんひょうじゅんてき}一番 ^{かいはつかんきょう}標準的な開発環境であり、オールインワンの^{とうごうかいはつかんきょう}統合開発環境
- ^{ジーユーアイ}GUI ^{りょう}を利用して^{せってい}ボード設定などが^{かのう}可能
- プラットホームやライブラリに関して^{かん}複数の^{ふくすう}バージョンを^{きょうゆう}共有することができない
- ^{すこ}少し^{ふる}古いプロジェクトを^{ひさ}久しぶりにコンパイルすると
いろいろバージョンアップしていて^{うご}動かないことが^お起こりがち！

プラットフォームアイオー PlatformIO

- ^{く み こ み}組み込み ^{かんきょうよう}環境用の ^{とうごうかい}統合開発 ^{かんきょう}環境
- プラットホームやライブラリに^{かん}に関してバージョン^{してい}指定が^{かのう}可能
- ボード^{ていぎ}定義がなかったり、^{じーユーアイ}GUIで^{へんこう}変更できない
- ^{こうしきイーエスピーサンニーフォーアルドゥイーノ}公式 ESP32 for Arduinoが^{けい}2系で^{こうしんていしょう}更新停止
- ^{けいいこう}3系以降は ^{ピーアイオーアルドゥイーノ}pioarduino ^{りょう}を利用
- ^{しんせいひん}新製品の ^{エムファイブスタック}M5Stack ボードを^{うご}動かすのが^{たいへん}大変

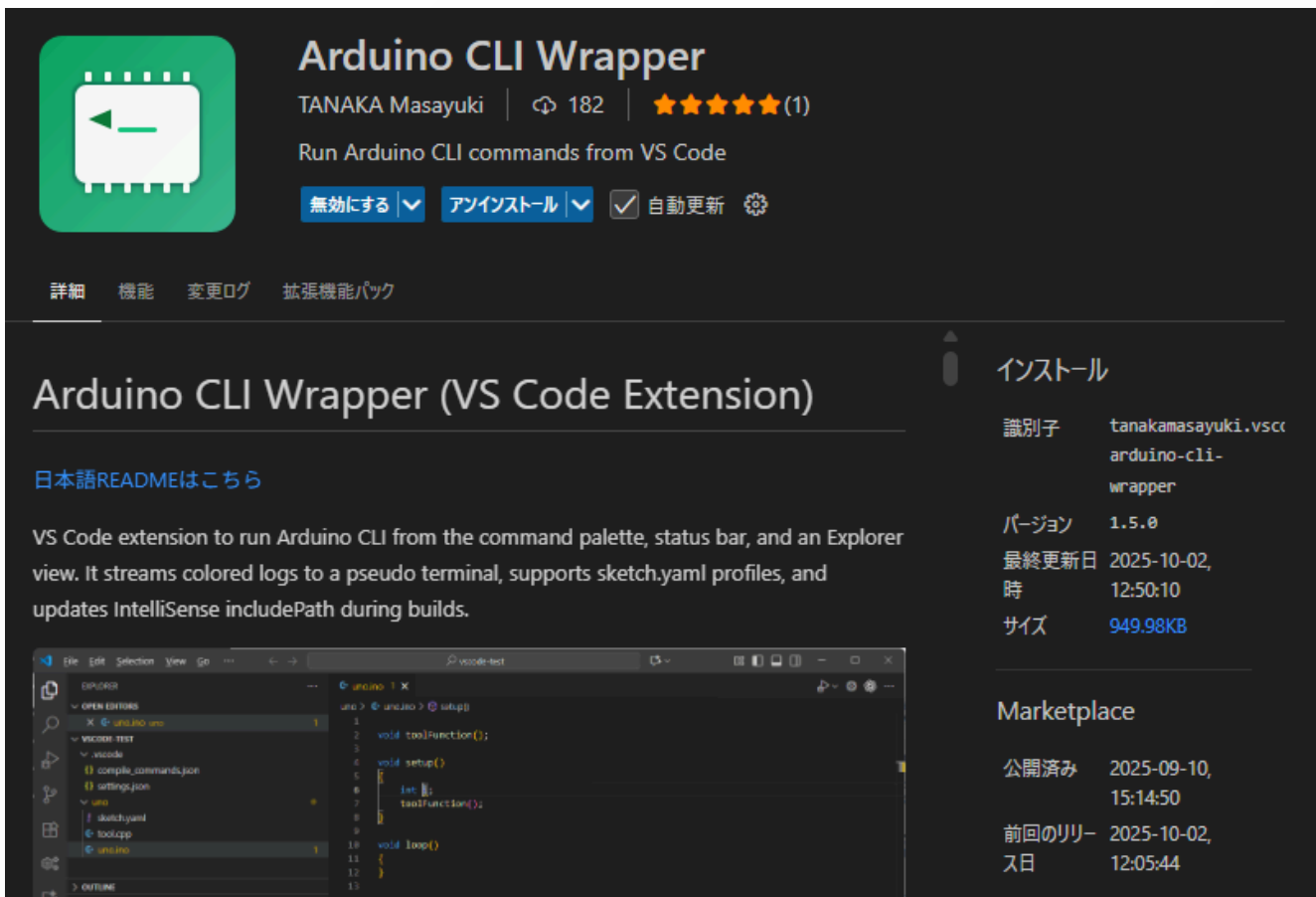
ウォクウィ Wokwi

- 実機^{じっき}がなくてもブラウザ^{うえ}上でエミュレーションして動作^{どうさ}
- Rust^{ラスト}も利用可能^{りようかのう}
- 使えるボード^{つか}が少ない^{すく}
- **エムファイブユニファイド M5Unified のビルドがタイムアウトになりがち**

アルドゥイーノ シーエルアイ Arduino CLI

- アルドゥイーノ アイディーエイ ないよう うご Arduino IDE の内部で動いているすごいやつ
- コマンドラインか ジーアールピーシー れんけいかのう gRPC で連携可能
- プラットホームやライブラリに^{かん}関してバージョン^{してい}指定が^{かのう}可能
- ^{せってい}設定^{せいび}ファイルの^{むずか}整備が難しい

かくちょうきのう つく なので拡張機能を作ってみた



The screenshot shows the Visual Studio Marketplace page for the 'Arduino CLI Wrapper' extension. The extension is developed by TANAKA Masayuki and has 182 downloads and a 5-star rating. It is described as a tool to run Arduino CLI commands from VS Code. The page includes tabs for '詳細' (Details), '機能' (Features), '変更ログ' (Changelog), and '拡張機能パック' (Extension Packs). The 'インストール' (Install) section shows the extension's identifier as 'tanakamasayuki.vsc-arduino-cli-wrapper', version 1.5.0, last updated on 2025-10-02 at 12:50:10, with a size of 949.98KB. The 'Marketplace' section shows the release date as 2025-09-10 at 15:14:50 and the previous release date as 2025-10-02 at 12:05:44. A preview image shows the extension running in VS Code, displaying a terminal window with Arduino CLI commands and output.

Arduino CLI Wrapper
TANAKA Masayuki | 182 | ★★★★★ (1)
Run Arduino CLI commands from VS Code

無効にする ▼ アップグレード ▼ ☒ 自動更新 ⚙️

詳細 機能 変更ログ 拡張機能パック

Arduino CLI Wrapper (VS Code Extension)

[日本語READMEはこちら](#)

VS Code extension to run Arduino CLI from the command palette, status bar, and an Explorer view. It streams colored logs to a pseudo terminal, supports sketch.yaml profiles, and updates IntelliSense includePath during builds.

インストール

識別子	tanakamasayuki.vsc-arduino-cli-wrapper
バージョン	1.5.0
最終更新日時	2025-10-02, 12:50:10
サイズ	949.98KB

Marketplace

公開済み	2025-09-10, 15:14:50
前回のリリース日	2025-10-02, 12:05:44

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=tanakamasayuki.vsc-arduino-cli-wrapper>

おも きのう 主な機能

アルドゥイーノ アイディーエイ (Arduino IDE きのう にある機能)

コンパイル/アップロード/シリアルモニター/デバッグ

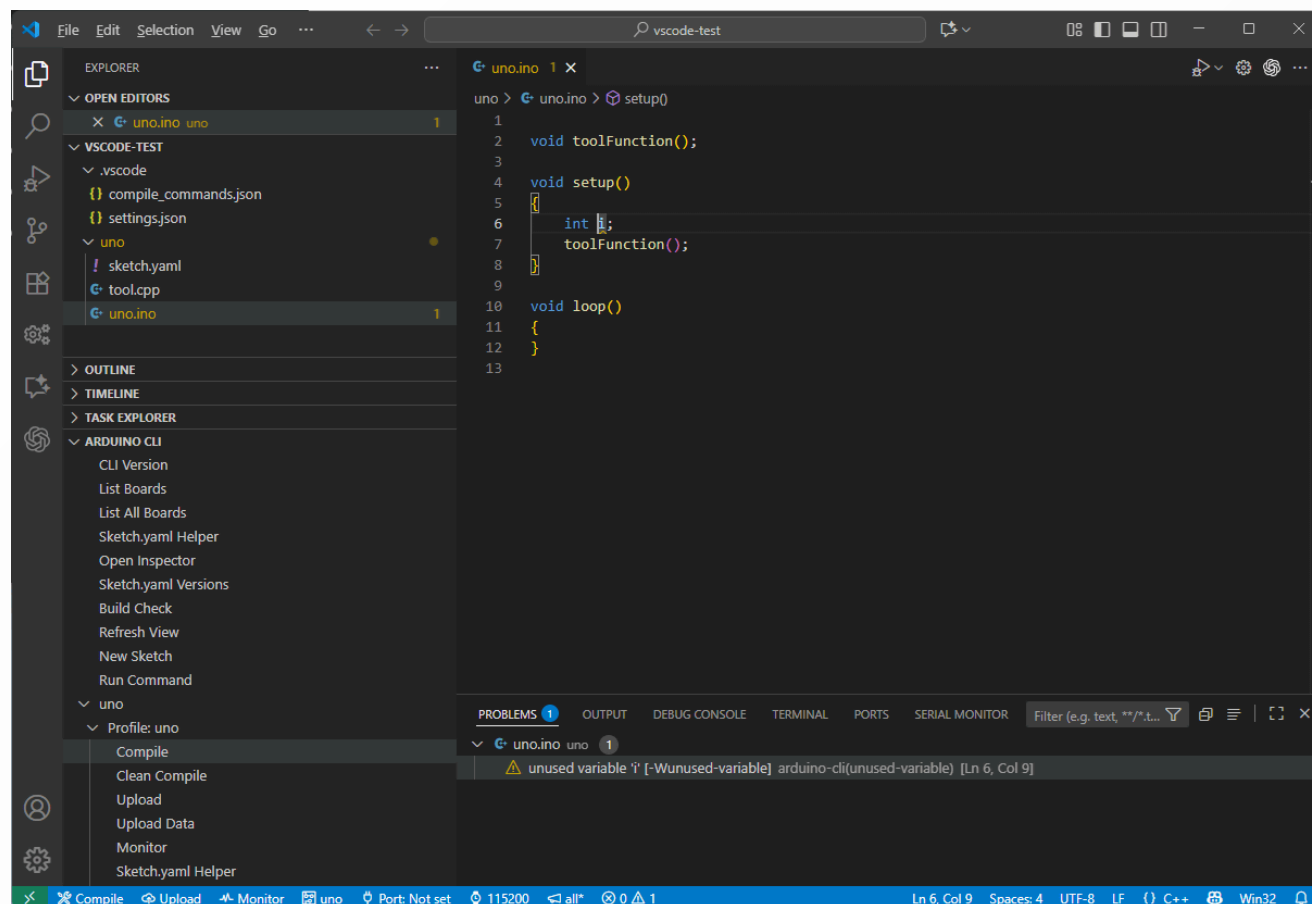
プラットフォームアイオー (PlatformIO きのう にある機能)

バージョン^{して い ふくすう}指定/複数ボード^{たいおう}対応/インスペクター/^{デー タ てん そう}data転送

どくじ きのう (独自機能)

^{せってい}設定ファイル^{ほじょ}補助/スケッチ例^{れいけんさく}検索/^{ダブルエスエルれんけい}WSL 連携/^{ウォクウィれんけい}Wokwi連携

機能紹介 - VS CODEとの連携



シーシープラスプラスかくちょうきのうれんけい
C/C++拡張機能と連携
インテリセンス
し、IntelliSenseやビルド後の
ひょうじ
エラー表示などいまどきの
ひょうじゅんてきとうごうかいはつかんきょう
標準的な統合開発環境を
じつげん
実現。

ワーニング
デフォルトWarningはall
がい
で、ワークスペース外のファ
むし
イルは無視します。

きのうしょうかい ブイエス コード れんけい 機能紹介 - VS CODEとの連携 2

きほんてき きのう アルドゥイーノ アイディーエイ しんか
基本的なエディタとしての機能もArduino IDE よりかなり進化。

- ギットれんけい
• Git 連携
- エーアイれんけい
• AI 連携
- ふくすう どうじ かんり
• 複数のプロジェクトを同時に管理

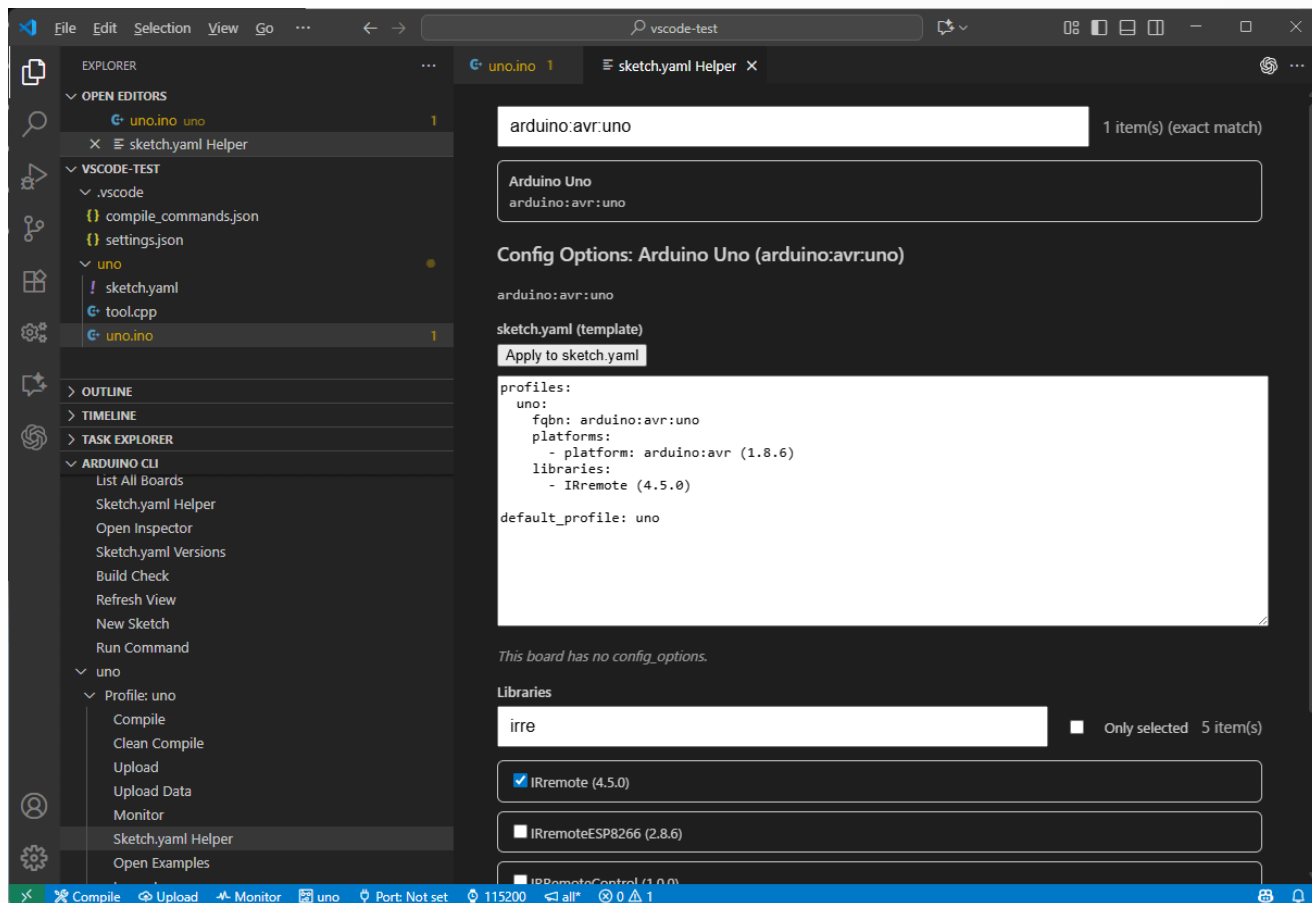
きのうしょうかい スケッチ ヤムル 機能紹介 - sketch.yaml

```
profiles:
  m5stack_atom:
    fqbn: esp32:esp32:m5stack_atom:UploadSpeed=750000,DebugLevel=verbose
    platforms:
      - platform: esp32:esp32 (3.3.1)
        platform_index_url: https://espressif.github.io/arduino-esp32/package_esp32_index.json
    libraries:
      - M5Unified (0.2.8)
      - M5GFX (0.2.14)
```

せってい
設定ファイルでボードの^{せってい}設定から、プラットホームのバージョン
^{してい}指定、^{りよう}利用するライブラリのバージョン^{してい}指定まで^{かのう}可能です。

ただこれを^て手で^{かんり}管理するのは^{むり}無理！

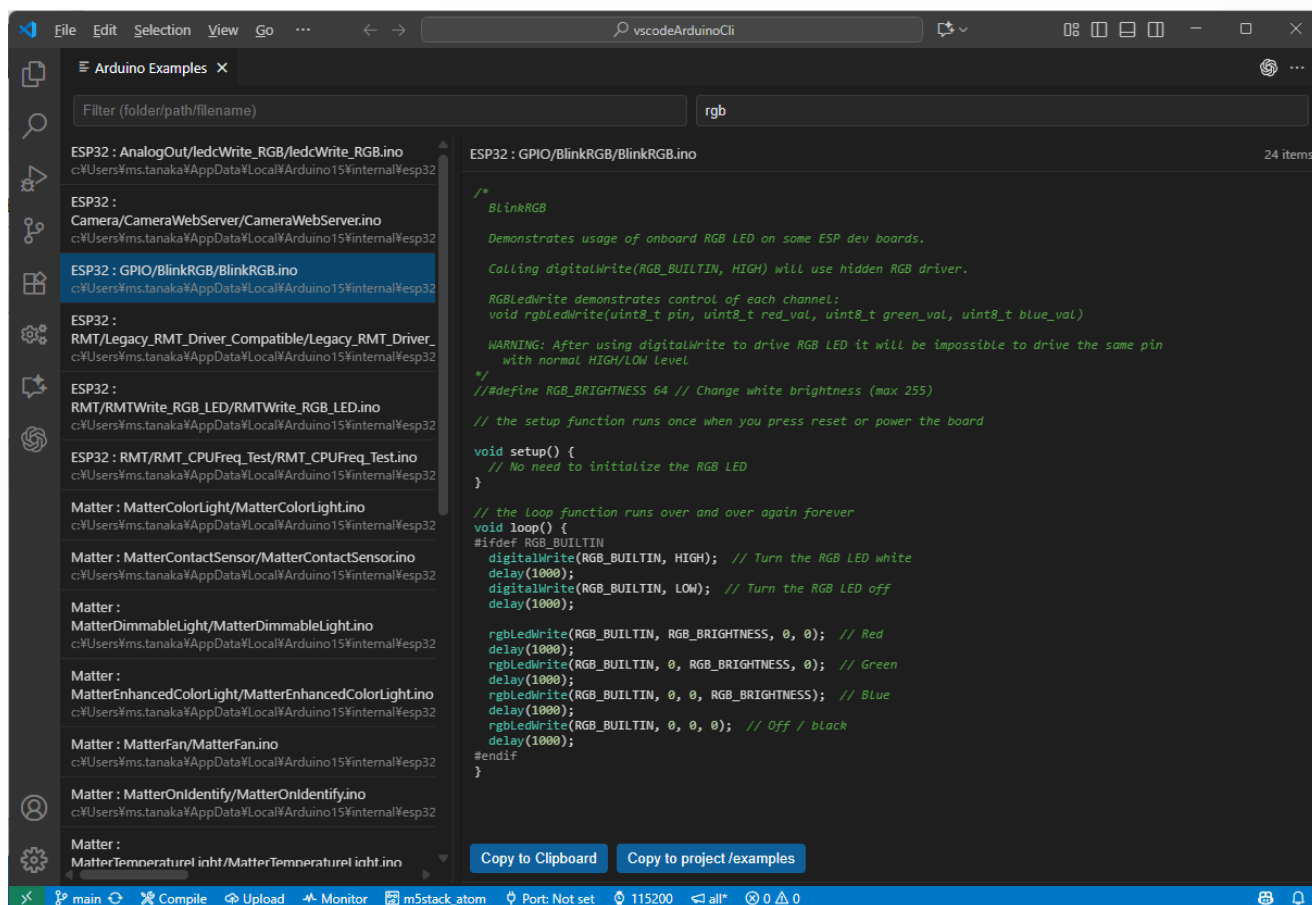
きのうしょうかい せってい 機能紹介 - 設定ヘルパー



ヘルパー画面からプラットホームとボード、ボード定義とライブラリの指定が可能。

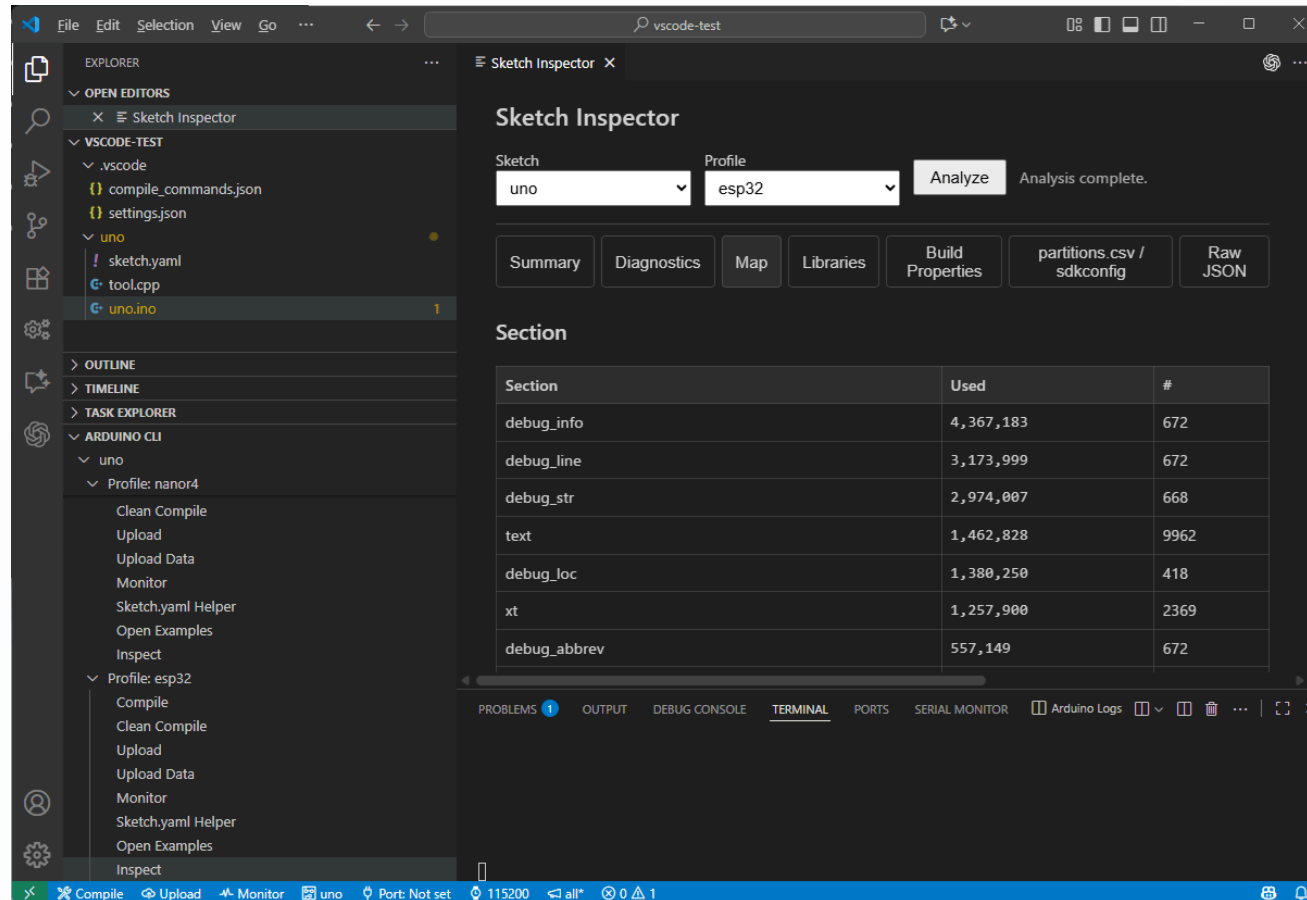
現在指定しているバージョンと最新バージョンの差分チェッカーも搭載。

機能紹介 - スケッチ例検索



ファイル名や中に含まれている文字列で絞り込みが可能なスケッチ例検索画面です。ファイル名をクリックすると中身がプレビューするのでその場で確認可能です。特定の関数を呼び出しているスケッチ例だけを確認可能！

きのうしょうかい 機能紹介 - インスペクター



ビルド時のパラメーターの
かくにん マップ かんい
確認やMAPファイルの簡易
ぶんせき かのう がめん
分析が可能な画面です。

きのうしょうかい データてんそう 機能紹介 - data転送

スケッチのあるフォルダに^{データ}dataフォルダを作成し、そこに^{てんそう}転送したい
ファイルを入^いれておくことで^{エムケースピフス}mkspiffsまたは^{エムケーリトルエフエス}mklittlefsでイメージを
^{せいせい}生成し、^{エスピーツール}esptoolで^{エスピーアイエフエフエス}SPIFFS ^{かきこみ}パーティションに書き込みます。

^{アルドゥイーノ アイディーエイ}Arduino IDE のバージョンアップで^{りょう}利用できなくなった^{きのう}機能を実装
しました。

きのうしょうかい ダブルエスエルれんけい 機能紹介 - WSL 連携

ウィンドウズじょう
Windows上でのコンパイルは非常に遅いです。そこで WSL 上でコンパイルして、ウィンドウズじょう上でシリアルポートに転送する仕組みを作りました。

デバッグやdataフォルダの転送はできませんが、通常作業は WSL 上で快適にコンパイルして転送まで可能です。

あ り が と う
Thank You



たなかまさゆき

<https://lang-ship.com/>