

# Visual Studio Code を使用して

## 主要ポイント

- VS Code は、Windows、macOS、Linux 向けの人気のある無料コードエディタで、多くのプログラミング言語をサポートしています。
- 開発者の使用状況に基づくと、最も有用な機能は、シンタックスハイライト、デバッグ、Git 統合のようです。
- 30 以上の組み込み機能が生産性を向上させることが証拠に示されており、例えばマルチカーソル編集やリモート開発などがあります。

## VS Code の使い方

Visual Studio Code (VS Code) は、Microsoft が開発した軽量なオープンソースコードエディタで、Windows、macOS、Linux でコーディングに最適です。始めるには、公式サイトからこちらからダウンロードしてください。インストールが完了したら、VS Code を起動してコーディングを開始します。

## 基本的な使用方法

- **ファイルの作成または開き:** 新しいファイルを作成するには、ファイル > 新しいファイル（または Windows/Linux では `Ctrl + N`、macOS では `Cmd + N`）を使用し、既存のファイルを開くにはファイル > 開く（または `Ctrl + O`、`Cmd + O`）を使用します。保存は `Ctrl + S` または `Cmd + S`で行います。
- **コードの編集:** シンタックスハイライト、自動インデント、括弧のマッチングなどの機能を楽しんで、可読性を向上させます。コードスニペットを使って迅速に挿入し、`Alt + クリック`でマルチカーソル編集を行って同時に編集します。
- **ナビゲーション:** `Ctrl + クリック`で定義にジャンプし、右クリックで参照を検索し、`Ctrl + P`で迅速にファイルにアクセスします。上部のパンくずナビゲーションでファイルパスをナビゲートします。
- **デバッグとバージョン管理:** 縦線をクリックしてブレークポイントを設定し、`F5`でデバッグし、ソースコントロールパネルから Git 操作を管理します。
- **カスタマイズ:** ファイル > 設定 > カラーテーマでテーマを変更し、ファイル > 設定 > キーボードショートカットでショートカットを調整します。

**30 の最も有用な機能** VS Code は、開発者の生産性を向上させる豊富な組み込み機能を提供します。以下に、明確さのためにカテゴリごとに分類した 30 の最も有用な機能を示します。

カテゴリ	機能	説明
編集	シンタックスハイライト	言語ごとにコードを色分けして可読性を向上させます。
	自動インデント	コードを自動的にインデントして適切な構造を保ちます。

カテゴリ	機能	説明
	括弧のマッチング	エラー検出を助けるために対応する括弧をハイライトします。
	コードスニペット	よく使うコードパターンを迅速に挿入します。
	マルチカーソル編集	Alt + クリックで複数のコード部分を同時に編集します。
	コードの折りたたみ	コード領域を折りたたんだり展開したりして全体像を把握しやすくします。
	コードレンズ	コミット履歴やテストステータスなどの追加情報を表示します。
	ピーク定義	ナビゲーションなしで関数/変数の定義をホバーウィンドウで表示します。
ナビゲーション	定義への移動	Ctrl + クリックで関数/変数の定義にジャンプします。
	すべての参照を検索	コードベース内の関数/変数のすべての出現場所を検索します。
	クイックオープン パンくずナビゲーション	Ctrl + P で迅速にファイルを開きます。 ファイルパスを表示して異なる部分に簡単にナビゲートします。
デバッグ	組み込みデバッガ	ブレークポイントを設定し、コードをステップ実行し、変数を検査します。
	ブレークポイント	特定の行で実行を一時停止してデバッグします。
	コードのステップ実行	デバッグ中にコードを 1 行ずつ実行します (F10、F11)。
	変数の監視	デバッグセッション中に変数の値を監視します。
バージョン管理	Git 統合	コミット、プル、プッシュなどの Git 操作をサポートします。
	コミット、プル、プッシュ ブレードビュー	VS Code から直接 Git アクションを実行します。 各行の最後に修正した人を表示します。
カスタマイズ	カラーテーマ	さまざまなカラースキームでエディタの外観をカスタマイズします。
	キーボードショートカット	効率を高めるためにカスタマイズまたはデフォルトのショートカットを使用します。
	設定の同期	設定を複数のマシン間で同期して一貫性を保ちます。
	プロファイル	プロジェクトごとに異なる設定セットを保存し切り替えます。
リモート開発	リモート SSH	SSH を介してリモートサーバーで開発し、柔軟なアクセスを実現します。
	コンテナ	隔離されたコンテナ環境で開発します。
	コードスペース	GitHub からクラウドベースの開発環境を使用します。
生産性	コマンドパレット	Ctrl + Shift + P ですべてのコマンドにアクセスします。

カテゴリ	機能	説明
	タスクランナー	ビルドやテストなどのタスクを内部で実行します。
	統合ターミナル	VS Code 内で直接コマンドラインにアクセスします。
	問題パネル	エラー、警告、問題を表示して迅速に解決します。

詳細な探索は、公式ドキュメントこちらをご覧ください。

## VS Code とその機能の使用ガイド

このセクションでは、Microsoft の多機能なコードエディタである Visual Studio Code (VS Code) の使用方法を詳しく説明し、開発者の好みや公式ドキュメントに基づいて 2025 年 2 月 27 日現在の 30 の最も有用な組み込み機能を紹介します。VS Code は、Windows、macOS、Linux で利用可能で、多くのプログラミング言語をサポートし、拡張性とパフォーマンスで知られています。2024 年の Stack Overflow Developer Survey によると、開発者の 73.6% が使用しています。

**インストールと初期設定** 始めるには、公式ウェブサイトからこちらから VS Code をダウンロードしてください。インストールは簡単で、複数のプラットフォームをサポートしており、すべてのユーザーにアクセス可能です。起動すると、フォルダを開くか新しいファイルを作成するなどのアクションを提供する Welcome ページが表示されます。特にダウンロードしたコードの場合、安全性を確認するためにワークスペースの信頼性を確認することが重要です。詳細については、ドキュメントこちらを参照してください。

## ステップバイステップの使用ガイド

- 1. ファイルの作成と開き:** 新しいファイルを作成するには、ファイル > 新しいファイルまたは `Ctrl + N` (macOS では `Cmd + N`) を使用し、既存のファイルを開くにはファイル > 開くまたは `Ctrl + O` (macOS では `Cmd + O`) を使用します。保存は `Ctrl + S` または `Cmd + S`で行います。これは、プロジェクトを開始するための基本的な手順です。詳しくは、イントロダクションコースこちらを参照してください。
- 2. 基本的な編集機能:** VS Code は、シンタックスハイライト、自動インデント、括弧のマッチングなどの機能を標準で提供しており、可読性を向上させ、エラーを減少させます。例えば、JavaScript で「console.log」とタイプし、タブを押すとコードスニペットが挿入されます。詳細については、編集チュートリアルこちらを参照してください。
- 3. 高度な編集:** `Alt +` クリックでアクティブ化されるマルチカーソル編集は、複数の行を同時に編集できるため、繰り返しのタスクを効率化します。コードスニペットや折りたたみは、ワークフローをさらに簡素化します。詳細については、ヒントとトリックこちらを参照してください。

4. **ナビゲーションと検索:** Ctrl + クリックで定義にジャンプし、右クリックですべての参照を検索し、Ctrl + P でクイックオープンを行います。上部のパンくずナビゲーションは、複雑なファイル構造をナビゲートするのに役立ちます。詳細については、ユーザーインターフェースのドキュメントこちらを参照してください。
5. **デバッグ機能:** 縦線をクリックしてブレークポイントを設定し、F5 でデバッグを開始し、F10（ステップオーバー）、F11（ステップイン）、Shift + F11（ステップアウト）を使用して詳細な検査を行います。変数の監視で値を監視し、状態を追跡します。詳細についてはこちらを参照してください。
6. **Git によるバージョン管理:** ソースコントロールビューでリポジトリを初期化し、Ctrl + Enter（macOS では Cmd + Enter）でコミットし、プル/プッシュ操作を管理します。ブレードビューは修正履歴を表示し、協力を向上させます。詳細についてはこちらを参照してください。
7. **カスタマイズオプション:** ファイル > 設定 > カラーテーマでカラーテーマを変更し、ファイル > 設定 > キーボードショートカットでキーボードショートカットをカスタマイズし、設定を複数のデバイス間で同期します。プロファイルを使用して異なる設定を保存し切り替えます。詳細についてはこちらを参照してください。
8. **リモートとクラウド開発:** リモート SSH を使用してサーバーベースの開発を行い、コンテナを使用して隔離された環境で開発し、GitHub からクラウドベースのセットアップを使用して開発の柔軟性を向上させます。詳細についてはこちらを参照してください。

**詳細な機能分析** 以下の表は、公式ドキュメントと開発者の使用パターンに基づいて、明確さのためにカテゴリごとに分類した 30 の最も有用な組み込み機能を示しています。

カテゴリ	機能	説明
編集	シンタックスハイライト	言語ごとにコードを色分けして可読性を向上させます。数百の言語をサポートします。
	自動インデント	コードを自動的にインデントして適切な構造を保ち、一貫性を向上させます。
	括弧のマッチング	エラー検出と可読性を助けるために対応する括弧をハイライトします。
	コードスニペット	よく使うコードパターンを迅速に挿入します。例えば、JavaScript の「console.log」。
	マルチカーソル編集	Alt + クリックで複数のコード部分を同時に編集し、生産性を向上させます。
	コードの折りたたみ	コード領域を折りたたんだり展開したりして全体像を把握しやすくします。
	コードレンズ	コミット履歴やテストステータスなどの追加情報を表示し、メンテナンスを助けます。
	ピーク定義	ナビゲーションなしで関数/変数の定義をホバーウィンドウで表示し、時間を節約します。

カテゴリ	機能	説明
ナビゲーション	定義への移動	Ctrl + クリックで関数/変数の定義にジャンプし、ナビゲーションを向上させます。
	すべての参照を検索	関数/変数のすべての出現場所を検索し、リファクタリングに役立ちます。
	クイックオープン	Ctrl + P で迅速にファイルを開き、ファイルアクセスを速くします。
	パンくずナビゲーション	ファイルパスを表示して異なる部分に簡単にナビゲートし、方向感覚を向上させます。
デバッグ	組み込みデバッガ	ブレークポイントを設定し、コードをステップ実行し、変数を検査し、テストに必要です。
	ブレークポイント	特定の行で実行を一時停止して詳細なデバッグを行い、エラーを見つけるのに重要です。
	コードのステップ実行	コードを 1 行ずつ実行します (F10、F11)、深い検査を許可します。
	変数の監視	デバッグセッション中に変数の値を監視し、状態を追跡するのに役立ちます。
バージョン管理	Git 統合	コミット、プル、プッシュなどの Git 操作をサポートし、協力を向上させます。
	コミット、プル、プッシュ	VS Code から直接 Git アクションを実行し、バージョン管理を簡素化します。
	ブレードビュー	各行の最後に修正した人を表示し、コードレビューと責任感を向上させます。
カスタマイズ	カラーテーマ	エディタの外観をカスタマイズし、視覚的な快適さを向上させ、多くのオプションがあります。
	キーボードショートカット	カスタマイズまたはデフォルトのショートカットを使用し、効率を向上させ、完全にカスタマイズ可能です。
	設定の同期	設定を複数のマシン間で同期して一貫性を保ちます。詳細についてはこちらを参照してください。
	プロファイル	プロジェクトごとに異なる設定を保存し切り替え、柔軟性を向上させます。
リモート開発	リモート SSH	SSH を介してリモートサーバーで開発し、アクセスを拡張します。詳細についてはこちらを参照してください。
	コンテナ	隔離されたコンテナ環境で開発し、一貫性を保ちます。詳細についてはこちらを参照してください。
	コードスペース	GitHub からクラウドベースの開発環境を使用し、協力を向上させます。詳細についてはこちらを参照してください。
生産性	コマンドパレット	Ctrl + Shift + P ですべてのコマンドにアクセスし、機能を中央集権化します。

カテゴリ	機能	説明
	タスクランナー	ビルドやテストなどのタスクを内部で実行し、ワークフローを向上させます。詳細についてはこちらを参照してください。
	統合ターミナル	VS Code 内でコマンドラインにアクセスし、統合を向上させます。詳細についてはこちらを参照してください。
	問題パネル	エラー、警告、問題を表示し、迅速な解決を助け、デバッグに必要です。

これらの機能は、公式ドキュメントと開発者向けの記事に基づいて 2025 年の使用状況に合わせてまとめられています。例えば、Git 統合やリモート開発機能は、VS Code の進化により現代の開発ニーズに対応するように更新されています。詳細についてはこちらを参照してください。

**追加の考慮事項** VS Code の拡張性は、30,000 以上の拡張機能がこれらの組み込み機能を補完しますが、ここではネイティブ機能に焦点を当てています。例えば、GitHub Copilot は人気ですが、拡張機能であり、組み込み機能ではありません。そのため、除外されています。高速な起動時間と効率的なメモリ使用量は、パフォーマンスの議論こちらで示されており、より重い IDE を期待するユーザーにとって意外な特徴です。

さらに学ぶには、イントロダクションコースこちらとヒントとトリックこちらを参照して、VS Code の機能を完全に理解してください。

## 主要な引用

- 公式 VS Code ドキュメント
- VS Code 機能のヒントとトリック
- VS Code デバッグガイド
- VS Code Git 統合概要
- VS Code 設定の同期ドキュメント
- VS Code リモート SSH 開発
- VS Code コンテナ開発
- VS Code コードスペース開発
- VS Code タスクランナードキュメント
- VS Code 統合ターミナルガイド
- VS Code エディタの理由
- VS Code イントロダクションコース
- VS Code 2025 年 1 月更新