

# Apple Pencil Proの新機能

宇佐見公輔 / 株式会社ゆめみ

2024-05-17

YUMEMI.grow Mobile #13

# 自己紹介

- 宇佐見公輔（うさみこうすけ）
- 株式会社ゆめみ / iOSテックリード
- 2024-05-17（水）に発売された新しいiPad Proを買いました
  - PencilやKeyboardと合わせた一式で42万円
- 前モデルのiPad Proも買っていて、その時もLTをしました
  - Apple Pencil のホバー機能を試す  
<https://zenn.dev/usamik26/articles/pencil-hover>

# iPad Pro (M4)

- 13インチ iPad Pro (M4)
  - nano-textureガラス
- Apple Pencil Pro
- Magic Keyboard



# Apple Pencil Pro

- ホバー（Pencil 2ndからの機能）
- ダブルタップ（Pencil 2ndからの機能）
- バレルロール（軸を回転する）
- スクイーズ（指で挟んで押す）
- 触覚フィードバック
- 「探す」アプリ対応

ref. <https://www.apple.com/jp/apple-pencil/>



# Apple Pencil Pro対応モデル

現状、2024-05-15に発売された以下のモデルのみが対象

- iPad Pro (M4) 13インチ / 11インチ
- iPad Air (M2) 13インチ / 11インチ

# 設定

- アクション変更可能
  - スクイーズ
  - ダブルタップ

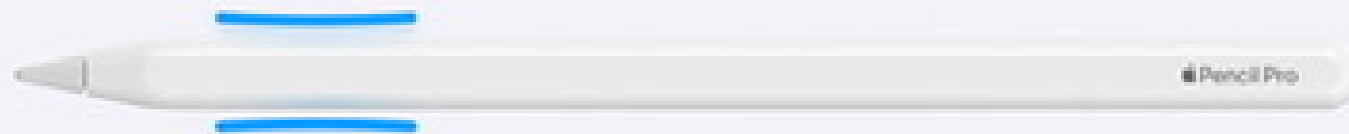


# スクイーズ

- ツールパレット
- 消しゴム
- ショートカット

など

## スクイーズ



ツールパレットを表示



現在使用中のツールと消しゴムの切り替え

現在使用中と前回使用したツールの切り替え

カラーパレットを表示

インクの属性を表示

ショートカット

オフ

Apple Pencil を素早くスクイーズするとミニパレットを表示することができます。

感度



スクイーズを作動させるのに必要な Pencil を握る力の強さを調整できます。

# Apple Pencil対応のための開発情報

- Apple Pencil | Apple Developer Documentation  
<https://developer.apple.com/documentation/ApplePencil>
- PencilKit | Apple Developer Documentation  
<https://developer.apple.com/documentation/pencilkit>



# SwiftUI / UIKit

- Apple Pencil interactions | Apple Developer Documentation  
[https://developer.apple.com/documentation/uikit/apple\\_pencil\\_interactions](https://developer.apple.com/documentation/uikit/apple_pencil_interactions)

iOS 17.5でAPIが追加されている

- SwiftUI : Pencil対応のModifierが追加
- UIKit : PencilのDelegateにスクイーズ対応が追加

# SwiftUI Modifier追加

```
var body: some View {  
    MyView()  
        .onPencilSqueeze { phase in  
            // スクイーズの処理  
        }  
}
```

- iOS 17.5 で追加
  - `onPencilDoubleTap(perform:)`
  - `onPencilSqueeze(perform:)`

# スクイーズの処理

- **PencilPreferredAction** で処理を分ける
  - **.showContextualPalette**
  - **.switchEraser**
  - **.switchPrevious**
  - **.showColorPalette**
  - **.showInkAttributes**
  - **.runSystemShortcut**
  - **.ignore**

# UIKit スクイーズ対応

```
class ViewController: UIViewController, UIPencilInteractionDelegate {  
  
    override func viewDidLoad() {  
        let pencilInteraction = UIPencilInteraction(delegate: self)  
        view.addInteraction(pencilInteraction)  
    }  
  
    func pencilInteraction(_ interaction: UIPencilInteraction,  
                           didReceiveSqueeze squeeze: UIPencilInteraction.Squeeze) {  
        // スクイーズの処理  
    }  
}
```

# UIKitの変更

- iOS 17.5 で追加
  - `pencilInteraction(_:didReceiveTap:)`
  - `pencilInteraction(_:didReceiveSqueeze:)`
- deprecated
  - `pencilInteractionDidTap(_:)`

# まとめ

- iOS 17.5でApple Pencil対応のAPIが追加
  - SwiftUI / UIKitでダブルタップやスクイーズの対応が可能
- 現時点での不明点
  - バレルロールの対応方法
  - 分かる人がいたら教えてください