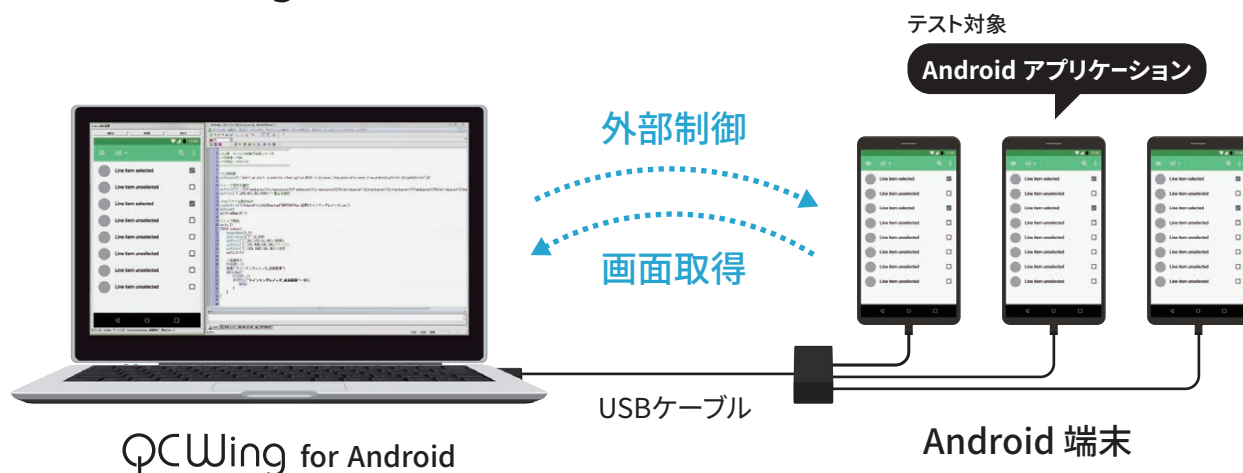


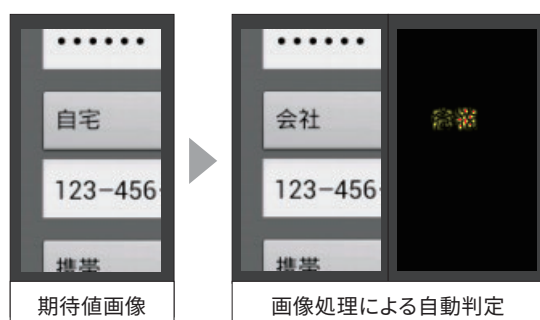
# Android<sup>TM</sup> アプリケーション 自動テストツール



## Androidアプリケーションを外部から制御

### スクリーンショット画像を比較判定

USBで接続したAndroid端末を外部制御することで、Androidアプリケーションの自動テストを行います。端末のスクリーンショットと、期待値画像を比較判定でき、テスト結果の確認にかかる時間を短縮できます。



### タッチパネルの座標を、マウス操作で入力

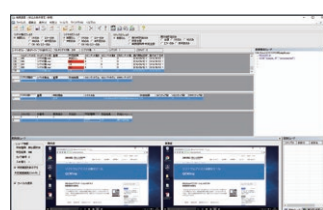
タッチパネル操作や、キー操作の内容は、PC上の擬似画面からマウス操作で入力できます。スワイプ操作やドラッグ操作(直線のみ)も、マウスで簡単に座標の入力が行えます。また使用頻度の高い画像取得や比較判定コマンドは、ボタン1つで入力可能です。



PC上の擬似画面をマウスで操作すると、座標が入力される

### テスト結果をデータベース化

テスト結果は全てデータベースから検索でき、不具合箇所の検索・再現も簡単に行えます。



結果画面  
(PostgreSQLインストール済の場合)

### 簡単に作成できるテストシナリオ

自動テストの手順をテストシナリオに記述し、実行します。テストシナリオの文法はとてもシンプルにできており、プログラミングをやったことがない人でもすぐに取り掛かることができます。

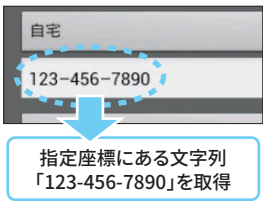
```
4 //BACKキーを4回押す
5 FOR(4) {
6     adrS(1,"KEYCODE_BACK",100,100)
7 }
8
9
10 //HOMEキーを押す
11 adrS(1,"KEYCODE_HOME",100,1000)
12
13 //HOME画面になっていることを確認する
14 PIC(OFF,,1)
15 STILL("HOME画面")//判定
```

テストシナリオ

# オブジェクトアクセス対応 テストシナリオを多機種で流用可能

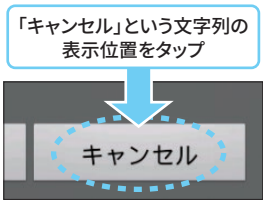
## ● 指定座標や指定オブジェクトのテキストを取得

画面上のテキストデータを取得します。画像判定を使わないため、取得した値の評価を数字や文字で行うことができます。



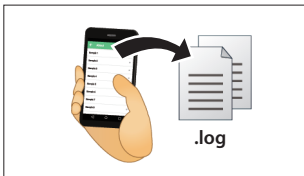
## ● 指定文字列の表示位置をタップ

対象文字列を指定することで画面タップ操作を行います。これにより、座標値指定を行わないタップ操作を記述できます。

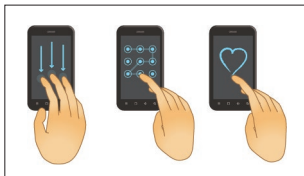


## Android端末上で操作した内容の記録が可能

Android端末の操作内容を、そのまま操作ログファイルに記録できます。操作ログはテストシナリオから呼び出し、再生できます。複雑な操作でも記録・再生が可能です。QCに接続しなくてもAndroid端末単体で操作ログを記録できます。



スタンドアロンで記録が可能



複雑な操作も記録・再生

- ※ ログ記録のためのアプリをAndroid端末に別途インストールが必要です。
- ※ Replayログの実行は、QCWingのみから可能となります。
- ※ 操作ログの再生は端末により対応状況が異なります。詳しくはお問い合わせください。
- ※ Android 10以降では非対応となります。

## アイコンの移動や削除、端末のロック解除が可能

画面押下、移動コマンドを使用することで、アイコンを長押しして移動したり、複雑な移動が必要なロック解除ができます。

## スケジューラー連携

スケジューラーを使用することで、指定した時間にシナリオを実行し試験結果を取得することができます。

## テストシナリオの主なコマンド

|                  |                  |                      |
|------------------|------------------|----------------------|
| Android<br>アプリ操作 | adrS             | ボタンを押下する             |
|                  | adrPlotc         | 画面をタップする             |
|                  | adrDrag          | 画面をドラッグ(スワイプ)する      |
|                  | adrFlick         | 画面をフリックする            |
|                  | adrWake          | スリープ状態を解除する          |
|                  | adrAndroidInfo   | 端末情報を取得する            |
|                  | adrStartActivity | アクティビティを開始           |
|                  | adrExecute       | ADB コマンドを実行する        |
|                  | adrReboot        | 端末を再起動する             |
|                  | adrInput         | 文字列入力(半角英数字、半角記号に対応) |
|                  | adrClipboard     | 文字列転送(全ての文字に対応)      |
|                  | adrScreenRotate  | 画面を回転する              |
|                  | adrReplay        | リプレイ                 |
|                  | adrPinch         | 画面をピンチイン、ピンチアウトする    |
|                  | adrPlotText      | 指定文字列(完全一致)の表示位置をタップ |
|                  | adrPlotTextP     | 指定文字列(部分一致)の表示位置をタップ |
| データ取得            | adrPlotO         | 指定オブジェクトをタップ         |
|                  | ADRPLOTS         | SEARCH 判定で検索した位置を押下  |
|                  | adrDown          | 画面を長押しする             |
|                  | adrMove          | 画面上を移動する             |
| 判定               | adrUp            | 押下中の状態から離す           |
|                  | PIC              | 端末画面のファイル保存          |
|                  | adrGetText       | 指定座標の位置にある部品の文字列を取得  |
|                  | adrGetTextO      | 指定オブジェクトの文字列を取得      |
| 制御構造             | STILL            | 静止画を比較判定する           |
|                  | SEARCH           | 指定の画像形状を検出判定する       |
|                  | ADRPICIFSEARCH   | 実行時に SEARCH 判定       |
|                  | ADRPICIFSTILL    | 実行時に STILL 判定        |
|                  | FOR              | 指定した回数分、処理を繰り返す      |
|                  | UNTIL            | 指定した時間、処理を繰り返す       |
| 外部コマンド           | WHILE            | 指定した条件の間、処理を繰り返す     |
|                  | IF               | 条件分岐をする              |
|                  | WAIT             | 指定した時間、待ち時間を入れる      |
|                  | EXECUTE          | 外部コマンドを実行する          |
| 呼び出し             | CALL             | 他のシナリオを呼び出して実行する     |
| 変数セット            | SET              | 変数に値をセットする           |

## テスト実行のステップ

|                     |                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事前準備                | 1. QCWing for Androidをインストール＋設定<br>2. 端末のドライバをインストール<br>3. 端末を USB で接続                                                     |
| テストシナリオ作成<br>＋テスト実行 | 4. テストシナリオを作成<br>5. テストシナリオを実行<br>6. Android 端末が自動で操作される<br>7. 操作結果のスクリーンショットを保存<br>8. スクリーンショットを期待値画像と比較判定<br>9. 結果レポート出力 |

2025 年 9 月現在、Android の対応バージョンは 15 です。  
最新の Android の対応バージョンについてはホームページを参照ください。

レンタルでのご利用も可能です。詳しくはお問い合わせください。

ホームページ <https://www.jnovel.co.jp/service/qc-android/>

**JNOVEL** 日本ノーベル株式会社

TEL 03-3927-8801 FAX 03-3927-8802

〒114-0002 東京都北区王子 2-30-2

sales@jnovel.co.jp

※ 「Android」は、Google Inc. の商標または登録商標です。  
※ Android ロボットは、Google が作成および提供している作品から複製または変更したものであり、クリエイティブ・コモンズ表示 3.0 ライセンスに記載された条件に従って使用しています。