

# スマホ画面を PC にミラーリングする方法

パソコン・勉強会 2021 (R3). 1. 24 (日)

2020(R2).8.10 初版 2021(R3).1.12 改定 J. Ogawa

## 目次

1. Windows10 の Miracast (ミラキャスト) でミラーリング .....	1
2. 2017 年に勉強した Vysor (バイザー) は使えなくなった .....	4
3. LetsView (レッツビュー) でミラーリング .....	5

## 1. Windows10 の Miracast (ミラキャスト) でミラーリング

Windows 10 搭載 PC は Miracast (ミラキャスト) <sup>(※1)</sup> に対応しているので、Miracast 対応のスマホ <sup>(※2)</sup> を Wi-Fi で接続して、スマホの画像を PC にミラーリング (投影) できる。また Wi-Fi 接続を利用して PC からスマホを操作することもできる。

(※1) Miracast は Wi-Fi 規格 (無線通信規格) の 1 つであり、近距離にあるデバイス (PC、スマホ等) を 1 対 1 で Wi-Fi 接続するディスプレイ伝送技術である。

以前はデバイス間を有線 (HDMI ケーブル) で接続していた。Miracast ではデバイス間を無線 (ワイヤレス) で接続するので『ワイヤレス HDMI』とも呼ばれている。

(※2) Google は Android 4.2 (2012.11 提供) 以降で Miracast に対応した。

Apple は Miracast を採用していないので、iPhone や Mac パソコンは Miracast が使用できない。

(参考) 2 項の表 1 に示すミラーリングアプリでミラーリングは可能です。



### 【Miracast の使用手順】

初版 (2020/08/10) では接続アプリ (Miracast) を標準搭載した Windows10 (Ver.1909) と Android スマホ (Ver.10) を使用して説明していた。


ところが Windows10 の Ver.2004 (2020/05/27 リリース) 以降では、接続アプリ (Miracast) が標準添付されなくなった。

そのため Ver.2004 以降では、Miracast 用の接続アプリを別途インストールする必要がある。

### 【ステップ 1】 接続アプリ (Miracast 機能) をインストールする


- ①  (スタート) をクリックしてメニューを開く
- ②  (設定) をクリックして [設定] 画面を開く
- ③ [アプリ] をクリックして [アプリと機能] 画面を開く
- ④ [オプション機能] をクリックして [オプション機能] 画面を開く

- ⑤ [機能の追加] をクリックして [オプション機能を追加する] 画面を開く
- ⑥ [ワイヤレスディスプレイ] 左の  をクリックして  (チェック) を付けた後、  
[インストール] をクリックしてワイヤレスディスプレイ機能を追加インストールする

**【重要】** インストールされた「ワイヤレスディスプレイ」アプリは Windows10 では  (接続) アプリとして表示される


- ⑦ [インストール済み] が表示されたら、右上の  (閉じる) をクリックしてインストールを終る

### 【ステップ3】 「接続」アプリを起動しスマホとの接続を準備する

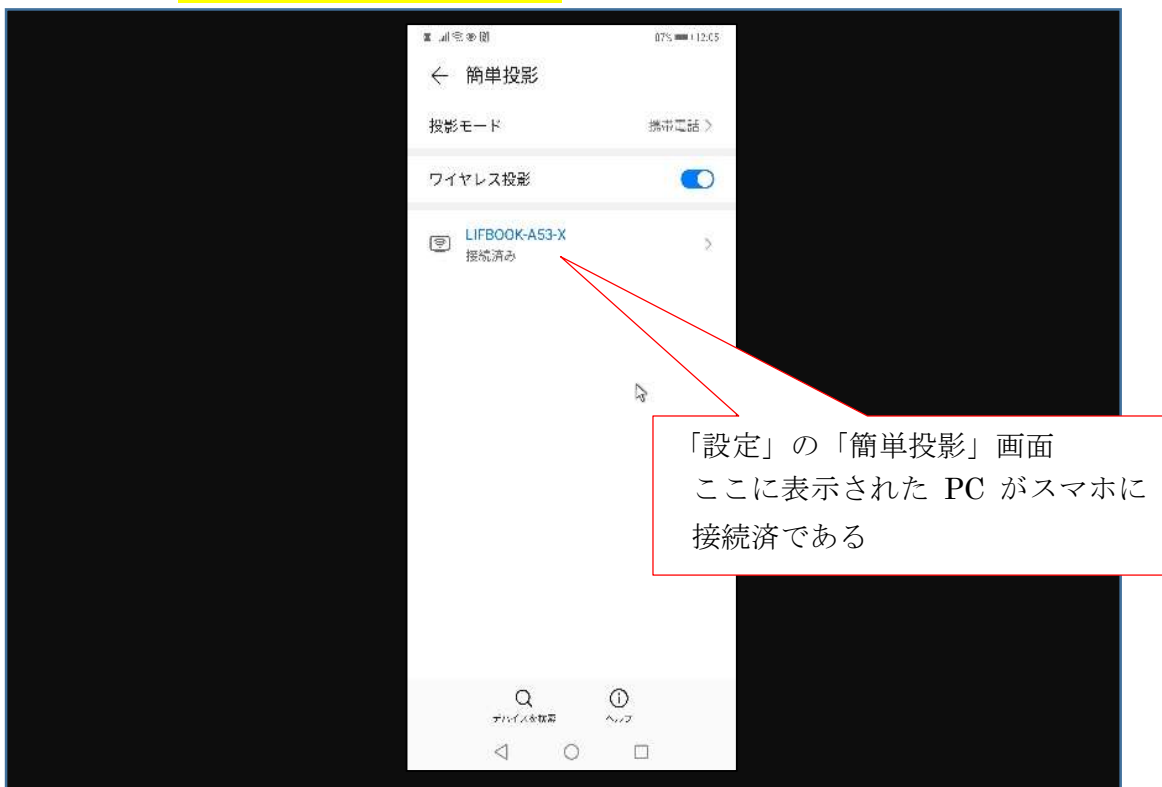
- ① [スタート] をクリックして [メニュー] 画面を開く
- ②  (接続) をクリックしてスマホへのワイヤレス接続を指示する



### 【ステップ4】 スマホ画面を操作して PC を Wi-Fi 接続する

- ① Android スマホの  (設定) をタップしてアプリを起動する
- ② [その他の接続] 右の > をタップして [その他の設定] 画面を開く
- ③ [PC モード] 右の > をタップして、「ワイヤレス投影」画面を表示する
- ④ [ワイヤレス投影] 右の  (スイッチ) を右にスワイプして  (ON) にする
- ⑤ 「利用可能なデバイス」に接続相手の PC 名 (例: LIFBOOK-A53-X) が表示される
- ⑥ PC 名をタップすると、**PC に「接続」画面が表示される**
- ⑦ **PC に表示された「接続」画面に**「一度のみ許可」が表示されていることを確認した後、「OK」をクリックして PC への接続を指示する
- ⑧ スマホと PC 間で Wi-Fi 接続の処理が行われる
- ⑨ スマホと PC が Wi-Fi 接続されたら、PC 画面の中央にスマホ画面が投影され、余白は黒一色である

(補足) PC 画面の背景は黒色であり、  
PC に投影したスマホ画面だけが明るく浮き出して表示される。  
以後、スマホから Wi-Fi 接続を切断するまで **PC はディスプレイ機能とスマホ操作の手段として機能するだけ**である






### 【ステップ5】接続したスマホの操作（スマホの直接操作と PC からの間接操作）

Wi-Fi 接続中のスマホの操作は、**①** スマホ画面を指先で直接操作する方法、**②** PC にミラーリングしたスマホ画面をマウスやキーボードを用いて間接的に操作する方法がある。

勿論のこと、スマホ画面の直接操作と、PC にミラーリングしたスマホ画面の間接操作とを併用することもできる。

### 【ステップ6】スマホ画面を操作して Wi-Fi 接続を切断する

Miracast で Wi-Fi 接続しているスマホと PC の接続を切断する方法には、**①** スマホ画面を直接操作する方法と、**②** PC にミラーリングしたスマホ画面を間接操作する方法があるが、ここではスマホ画面を直接操作する手順を説明する。

- ① スマホの  (設定) をタップして「設定」を開く
- ② [その他の接続] 右の > (移動) をタップして画面を開く
- ③ [PC モード] 右の > (移動) をタップして、「ワイヤレス投影」を表示する
- ④ [ワイヤレス投影] 右の  (スイッチ) を左にスワイプし  (OFF) にして、Wi-Fi 接続を切断する

## 2. 2017年に勉強した Vysor (バイザー) は使えなくなった

2017(H29).3.26 の勉強会『スマホ画面を PC に表示して PC からスマホを操作する』の〔USB 接続のスマホ画面を PC に表示し操作する〕では、PC 側のアプリとして Google Chrome の拡張機能の Vysor (バイザー) を使用した。

今回は、その Vysor が起動できなかった。ネットで調べたところ **2019 年秋頃から急に使えなくなったとの記事が多く** 見かけられた。

やむなく Google Chrome の「Chrome ウェブストア」から再インストールを試みたが、Vysor は見当たらなかった。

**Vysor の使用を断念した !**

2020 年 8 月現在、「Freesoft100」サイトで『スマホ画面を PC にミラーリングする』で検索して得た無料ソフトは次表のとおりである。

【表 1】Freesoft100 サイトで紹介中のミラーリングソフト

アプリ名	概要	備考
LonelyScreen 提供元：A 社	● iPhone/iPad 用のミラーリングソフト	<b>NG</b> Android 未対応
LetsView 提供元：B 社	● iPhone/ <b>Android</b> 用のミラーリングソフト ● 録画、スクリーンショット等の付加機能	<b>今回紹介</b>
ApowerMirror 提供元：B 社	● iPhone/ <b>Android</b> 用のミラーリングソフト ● 有料ソフトの一部機能だけを無料で開放 ● 無料版はミラーリングした PC 画面の中央部に透かしが表示される ( <b>有料版を買えとの意思表示?</b> )	<b>NG</b> 透かしが邪魔をして非常に見づらい
Apowersoft iPad/iPhone 録画究極 提供元：B 社	● iPhone/iPad 用の無料ミラーリングソフト	<b>NG</b> Android 未対応
Wondershare MirrorGo Free 提供元：C 社	● iPhone/ <b>Android</b> 用のミラーリングソフト	<b>NG</b> 2016 年 1 月以後更新が無い

元ネタ：<https://freesoft-100.com/pasokon/iphone-android-mirroring.html>

A 社：IMTIGER Technologies Inc. (英国)

**B 社**：Apowersoft Limited (香港)

C 社：株式会社ワンダーシェアソフトウェア (東京)

(注) 今回は「Freesoft100」でミラーリングソフトを調べたが、興味がある方は「窓の杜」、「Vector」等でも調べてみてください。

### 3. LetsView (レッツビュー) でミラーリング

LetsView は Apowersoft 社 (香港) が開発している無料ミラーリングソフトの 1 つであり、同社では画面共有ツールと呼んでいる。

LetsView は、Android スマホや iPhone を PC に Wi-Fi 接続し、或いは PC を他の PC に Wi-Fi 接続して、ミラーリングする無料ソフトである。

また LetsView はミラーリング機能の他に、① スクリーンショットを撮影して PC に保存する機能、② 画面を録画して PC に保存する機能、③ PC 画面にマウスで線画等を描く機能等がある

LetsView 公式の「LetsView Windows 版の使い方ガイド」は下の URL で見ることができる。

URL : [https://letsview.com/jp/faq/how-to-use-windows-letsview.html#\\_4](https://letsview.com/jp/faq/how-to-use-windows-letsview.html#_4)

#### 【手順 1】 Windows 版 LetsView を Windows PC にインストールする

- ① Edge を起動後、検索窓に [LetsView] と入力し検索する
- ② [無料無線ミラーリングアプリ-LetsView] をクリックして、LetsView 公式ページに移動する





- ③ [ダウンロード] をクリックして、letsview.exe をダウンロードする
- ④ 画面左下に [ファイルを開く] が表示されたらクリックする
- ⑤ 「ユーザアカウント制御」が表示されたら、[はい] をクリックする
- ⑥ 「…言語を選んで下さい」画面が表示されたら、[日本語] を選択して [OK] をクリックする
- ⑦ 「LetsView セットアップウィザードの開始」画面が表示されたら、[次へ] をクリックする
- ⑧ 「使用許諾書の同意」画面が表示されたら、「同意する」が  (オン) であることを確認し、[次へ] をクリックする
- ⑨ 「インストール先…」画面が表示されたら、[次へ] をクリックする
- ⑩ [追加タスクの選択] 画面が表示されたら、[次へ] をクリックする
- ⑪ 「インストール準備完了」画面が表示されたら、[インストール] をクリックする
- ⑫ 「LetsView セットアップウィザードの完了」画面が表示されたら、[完了] をクリックする
- ⑬ 「異なる世界は更なる視界で見ましょう」画面が表示されたら、右上の X をクリックしてインストールを終了する



## 【手順2】 Android 版 LetsView を Android スマホにインストールする

ここでは手持ちの HAWEI スマホ (Android 10) に Android 版 LetsView をインストールする手順を説明する。

なお iPhone の場合は、App Store から iOS 版 LetsView をインストールすること。

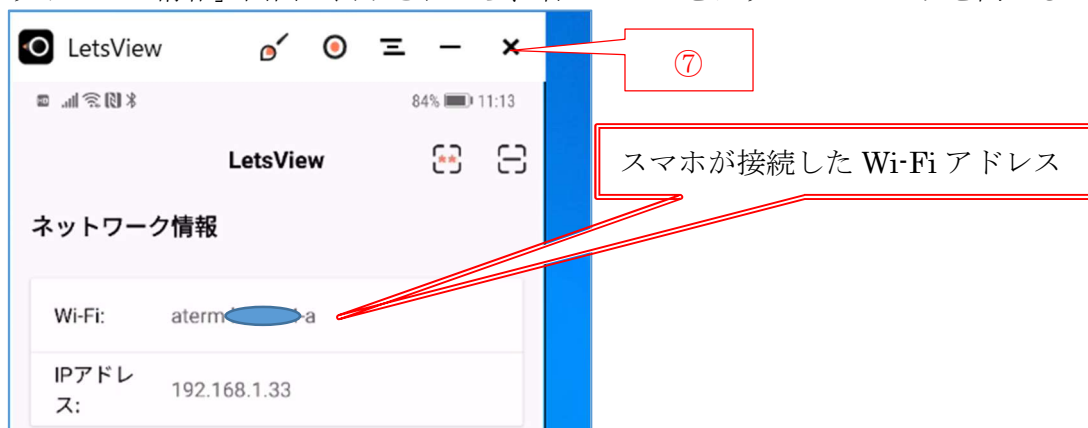
- ① Android スマホの  (Play ストア) をタップして開く
- ② 検索窓に [LetsView]と入力してアプリを検索する
- ③  (LetsView) のインストールが表示されたら、[インストール] をタップする



- ④ インストールが完了して「開く」が表示されたら、[開く] をタップする



- ⑤ 「端末上の写真、メディア、その他ファイル…許可しますか？」画面が表示されたら、[許可] をタップする
- ⑥ 「この端末の位置情報へのアクセス…許可しますか？」画面が表示されたら、[アプリの使用のみ許可] をタップする
- ⑦ 「ネットワーク情報」画面が表示されたら、右上の ✕ をタップしてアプリを閉じる





- 【重要】** ここで自動的に設定された Wi-Fi アドレス (SSID) は、  
実際の使用時に必要に応じて変更することができる
- i) スマホの [設定] をタップして「設定」を開く
  - ii) 「Wi-Fi」右の > をタップして、接続可能な Wi-Fi のリストを表示
  - iii) 目的の Wi-Fi (SSID) をタップする
  - iv) パスワードを入力後、[接続] をタップして目的の Wi-Fi に接続する

### 【手順3】 スマホ画面を PC にミラーリングする

PC の LetsView とスマホの LetsView を起動した後、  
スマホの LetsView から PC を Wi-Fi 接続して、スマホ画面を PC にミラーリングする。

#### ★★★★ PC での Wi-Fi 接続を確認 ★★★★★

- ① Windows 画面の右下の  (アクションセンター) をクリックして開く
- ②  (ネットワーク) をクリックしてネットワークの接続状況を確認し、  
【手順2】の⑦項で確認した Wi-Fi が「接続」になっていることを確認しておく
- ③ PC 版 の LetsView を起動した後、  
画面の左下に表示された PC 名 (例 : LetsView[ta\*\*\*\*\*n]) を確認しておく



### ★★★ スマホを操作して PC に接続する ★★★

④ Android スマホの  (LetsView) をタップして起動する

⑤ 「ネットワーク情報」欄に表示された Wi-Fi 名が、②項で確認した Wi-Fi と同じであることを確認する

⑥ 「接続情報」欄に表示された PC 名が ③項で表示された PC 名 (例: LetsView [takusan]) であることを確認した後、タップしてミラーリング方向の選択画面を表示する

【補足】近くに複数台の PC があり、それぞれが LiveView を起動しているばあいには複数の PC が表示されているので、該当の PC をタップすること



⑦ [スマホ画面ミラーリング] をタップして、スマホ画面を PC にミラーリングするように指示する

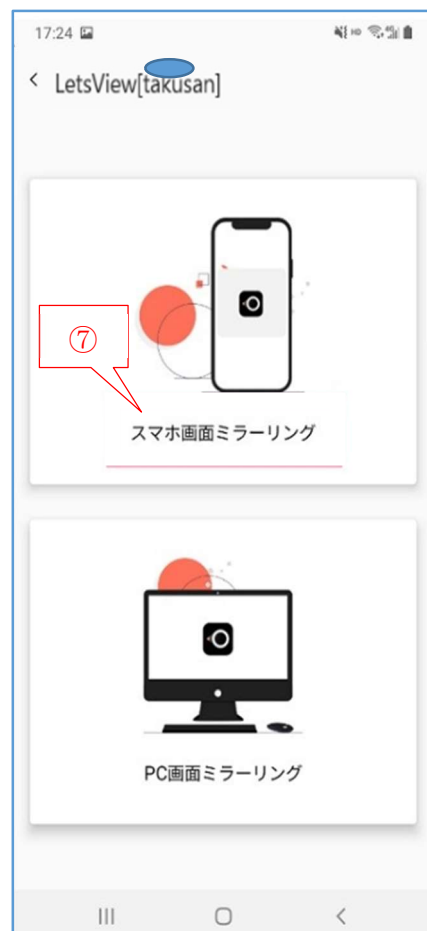
⑧ 「個人情報保護通知」画面が表示されたら、[今すぐ開始] をタップしてミラーリングする

⑨ スマホが PC に接続すると、スマホ画面が PC にミラーリング表示される

【重要】これ以降は、ミラーリングを終了させるまで、スマホ画面が **Windows 上に一般アプリと共存して**表示される

【補足】Windows 上にミラーリングされたスマホ画面は、Windows 上にある一般アプリと同等に扱われる。

そのため、スマホのミラーリング画面を好みの位置までドラッグして移動させたり、非表示にしたりできる。





接続直後の  
ミラーリング画面

スマホ画面を PC に  
ミラーリング中



LetsView のツールバー

スマホと PC が接続中の  
Wi-Fi の SSID

スマホの IP アドレス

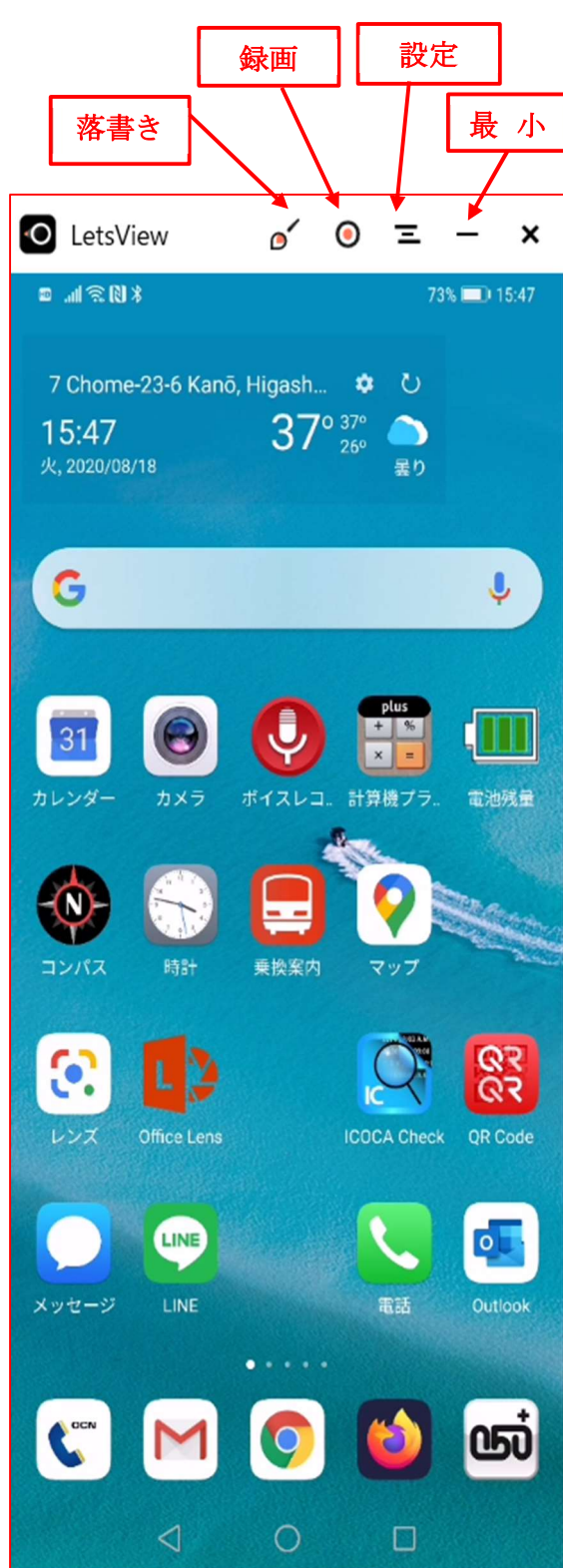
スマホと PC の  
接続が完了

ミラーリング (投影) された  
スマホ画面

ミラーリングを  
終了させる

[ホーム] ボタンをタップして、  
スマホの「ホーム」画面  
に移動する

## [LetsView ツールバー] での付加機能の操作



### PC 版 LetsView のツールバー

- ✎ (落書き) はミラーリングしたスマホ画面に線画を描く機能であり、次のサブメニューがある
  - 🗑️ (クリア) : クリックして落書きをすべて消す
  - ↶ (取り消し) : クリックして直前の落書きを取り消す
  - 🎨 (カラー) : クリックしてカラーパレット表示させて鉛筆の色を指定する
  - 🛑 (終了) : クリックして「落書き」機能を終了する
- 📹 (録画) はスマホ操作のミラーリング画面を動画(.mp4)として録画する機能である
  - ・ 動画は、ドキュメントの LetsView フォルダ内に録画日時をタイトルとして保存する
  - ・ 撮影中に再びタップすると保存して終了する
- ☰ (設定) は LetsView の各種設定を行う機能であり、次のサブメニューがある
  - 🖥️ (フルスクリーン) ミラーリングしたスマホ画面だけをフルスクリーンで表示する  
他のアプリ画面は表示されず余白が真黒
  - 🔔 (トップに表示) **試したが機能がわからない**
  - 📷 (スクリーンショット) ミラーリングしたスマホ画面をドキュメントの LetsView フォルダ内に録画日時をタイトルとして保存する
  - 🔄 (回転) ミラーリングしたスマホ画面を回転  
(縦表示→横表示、横表示→縦表示)

お疲れ様でした！