製品紹介

取扱説明書

PigCounter AI 豚カウントシステム

AI 豚頭数カウントシステム・Web ダッシュボード（ネットワーク版）



カメラとカウント本体

同梱内容：AI カメラ × 1 ＋ カウント本体 × 1

目次

章	内容	ページ
製品の特長と仕様	製品の特長、同梱内容、技術仕様。	**2**
設置（手順 1〜5）	機器、照明、カメラの高さと角度、本体と電源。	**3**
設置（手順 6〜9）とボタン	電源投入、カウント開始と終了、本体ボタン。	**4**
ルーター設定（1）	WIFI-MIC に接続、192.168.10.1 を開く、ログイン、WISP を開く。	**5**
ルーター設定（2）	スキャン、お客様の Wi-Fi に接続、接続確認。	**6**
ダッシュボードと毎日のカウント	pigcounter.local を開く、毎日のカウント手順。	**7**
ダッシュボード画面	頭数、平均値、ステータス一覧、操作ボタン。	**8**
設定	言語、タイムゾーン。	**9**
録画と個体記録	動画のダウンロード、豚ごとの記録の確認。	**10**
LED パネル、エンジニア情報、ViGi	前面表示、コード 901、エンジニア情報、カメラアプリ。	**11**
パソコン版クラウド（1）	クラウド URL、ログイン、機器一覧、機器ラベルとタイムゾーン。	**12**
パソコン版クラウド（2）	グラフ、毎回のリセット、数値データ、Excel 出力。	**13**
トラブルシューティング	よくある問題とメッセージ、原因と対処方法。	**14**
保証とお問い合わせ	保証規定、メンテナンス、連絡先。	**15**

製品の特長と仕様

PigCounter AI 豚カウントシステム

このたびは MIC PigCounter をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本システムは AI カメラで通路を通過する豚をリアルタイムでカウントし、体長・肩幅・体重を推定します。



特長：

✓ 本体内蔵のエッジ AI で豚をリアルタイムにカウント。
✓ 豚 1 頭ごとの体長・肩幅・体重を推定。
✓ 大型 LED 表示：累計頭数、平均体長、日付と時刻。
✓ スマートフォンやパソコンで Web ダッシュボード（pigcounter.local）を表示、アプリ不要。
✓ 毎回のカウントを録画、個体記録で頭数を確認可能。
✓ 付属ルーター経由で MIC クラウドへデータをアップロード。

!!注意!!

本体やカメラを分解しないでください。無断で分解・改造した場合、保証は無効になります。

標準付属品：

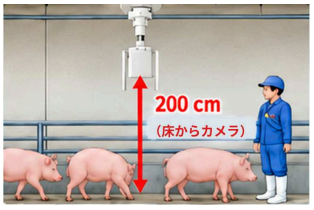
AI カメラ × 1、**カウント本体 × 1**（LED 表示付き）、**ルーター × 1**（Cudy WR300）、クイックスタートガイド、本取扱説明書。

技術仕様

製品	PigCounter AI 豚カウントシステム	
AI 機能	**カウント**	リアルタイム頭数カウント（入／出の方向）
	測定	体長、肩幅、推定体重
	モード	動画（AI カメラ検出）
設置	**カメラの高さ**	床からカメラまで 2 m（200 cm）、真下向き
	照明	通路で 300 lux 以上
	画面内の頭数	多頭数でも問題なし（重ならなければ正確）
本体	**寸法**	300 × 400 × 120 mm
	重量	約 4.5〜5 kg
表示	**LED パネル**	HEADS 頭数（最大 9999）、平均体長、日付と時刻
	ダッシュボード	http://pigcounter.local（Chrome 推奨）；ライブ映像は最大 2 台
ネットワーク	Cudy WR300 ルーター WISP モード（お客様の 2.4 GHz Wi-Fi に接続）	
表示言語	繁体字中国語＋英語、英語、タイ語、ベトナム語、日本語、フィリピン語、インドネシア語、マレー語	
電源	**AC 110–240 V、50/60 Hz**	

設置（手順 1〜5）

手順に従って設置してください。本システムは AI で豚をリアルタイムにカウントし、体長・肩幅・体重を推定します。

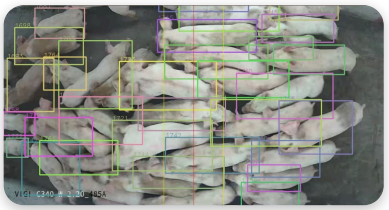
手順	内容	図
1. 機器の準備	システムのすべての部品（カメラ、本体、ルーター）を準備し、カメラを取り付けます。	
2. 照明	通路は十分に明るくしてください：**300 lux 以上**。日光が足りない場合は LED 照明を追加し、逆光や暗い場所を避けてください。	
3. カメラの高さ	カメラは**床から 2 m（200 cm）**の高さに真下向きで設置します。画面内の豚が多くても問題ありません。重ならなければ正確に計数・推定できます。	
4. カメラの角度	通路の真上に**真下向き**で設置し、豚が画面中央に来るようにします。視野を遮らないでください。カメラが傾いたり遮られたりするとカウントを誤ります。	
5. 本体と電源	本体を安定した場所（壁面または制御ボックス）に固定します。電源：**AC 110–240 V、50/60 Hz**。寸法 300 × 400 × 120 mm、約 4.5〜5 kg。	

重要：設置上の注意

- カメラのレンズと通路を清潔に保ち、強い逆光・暗さ・遮蔽物を避けてください。
- カメラを傾けないでください。傾いた角度では AI が正確にカウントできません。

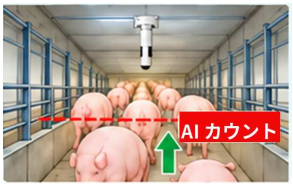
重要：死角をなくす

カメラは**通路の幅全体をはっきり撮影**できるよう設置し、**死角がない**ようにしてください。画面の外や、暗い・遮られた角を通る豚はカウントされません。設置後、ダッシュボードの**ライブ映像を表示**で通路全体が映っていることを確認してください。**死角がないことを確認したら、床からカメラまでの高さをもう一度測ってください。** 2 m でない場合（例：それより高い）は、**pigcounter.local** で実測値（cm）を入力してください（P9 の赤枠を参照）。頭数が正確になり、体重推定もより正確になります。



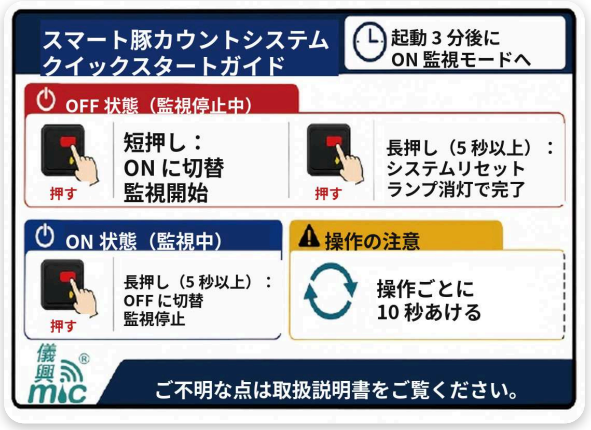
× 誤り：死角があり、通路全体が映っていない

設置（手順 6〜9）とボタン

手順	内容	図
6. スマートフォン接続	先にルーターを設定します（P5–P6）。スマートフォンを同じ Wi-Fi に接続し、**http://pigcounter.local** を開いてライブ映像とカウント結果を確認します。	
7. 電源オン	本体の電源（左下のスイッチ）を入れます。LED に頭数と時刻が表示され、右上に **ON** と表示されます。	
8. カウント開始	豚を通路に通します。頭数は LED と Web ページにリアルタイムで表示されます。	
9. カウント終了	すべての豚が通過すると自動でカウントを停止し、LED に **OFF** と表示されて待機状態になります。	

本体ボタン

ボタンで OFF（監視停止中）と ON（監視中）を切り替えます。Web ページからも操作できます（P8）。



付属のクイックスタートガイド

本体の状態	操作	結果
OFF（監視停止中）	短押し	ON に切り替わり、カウントを開始。
ON（監視中）	5 秒以上長押し	OFF に切り替わり、カウントを停止。
OFF（監視停止中）	5 秒以上長押し	システムリセット。ランプが消えたら完了。

- 電源投入後、システムの起動に約 **3 分**かかり、その後 ON になります。
- ボタン操作の間隔は **10 秒**以上あけてください。

注意
長押しは状態によって動作が異なります：OFF ではシステムリセット、ON ではカウント停止です。先に状態を確認してください。

ルーター設定（1）

付属の **Cudy WR300 ルーター**は **WISP** モードで動作します。お客様の Wi-Fi に接続してインターネットにつながり、PigCounter 専用ネットワーク **WIFI-MIC** を発信します。設置時、およびお客様が Wi-Fi 名またはパスワードを変更したときに設定してください。

重要：必ず先にスマートフォンを WIFI-MIC に接続

ルーター設定ページ（**192.168.10.1**）は、スマートフォンが **WIFI-MIC** に接続しているときだけ開きます。お客様の Wi-Fi やモバイルデータでは開きません。

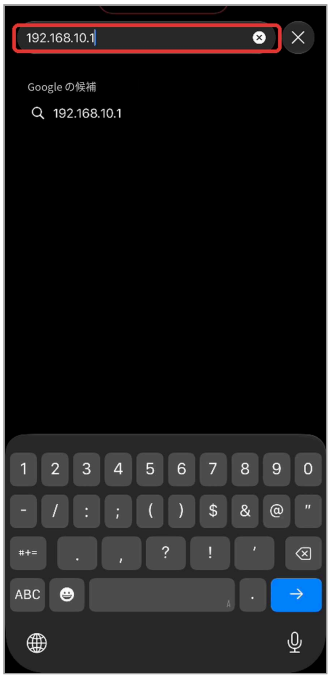
重要：箱の中のルーターに触れないでください

箱の中の Wi-Fi ルーター（特にリセットボタン）を誤って押したり触れたりしないでください。誤ってリセットされると、Wi-Fi 名が **WIFI-MIC** ではなくなります。スマートフォンをルーターの初期 Wi-Fi（ルーターのラベルに記載）に接続し、**192.168.10.1** を開いて Wi-Fi 名を **WIFI-MIC** に戻してから、WISP 設定（P5–P6）をやり直してください。

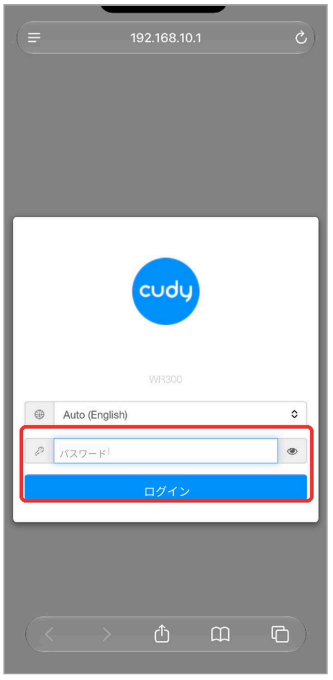
準備するもの	入手先
お客様の Wi-Fi 名とパスワード	農場主またはお客様のネットワーク担当者。
ルーター管理パスワード	MIC または設置業者（本書には記載していません。厳重に管理してください）。
2.4 GHz のネットワーク	WR300 は 5 GHz 専用のネットワークを検出できません。



1 WIFI-MIC に接続



2 192.168.10.1



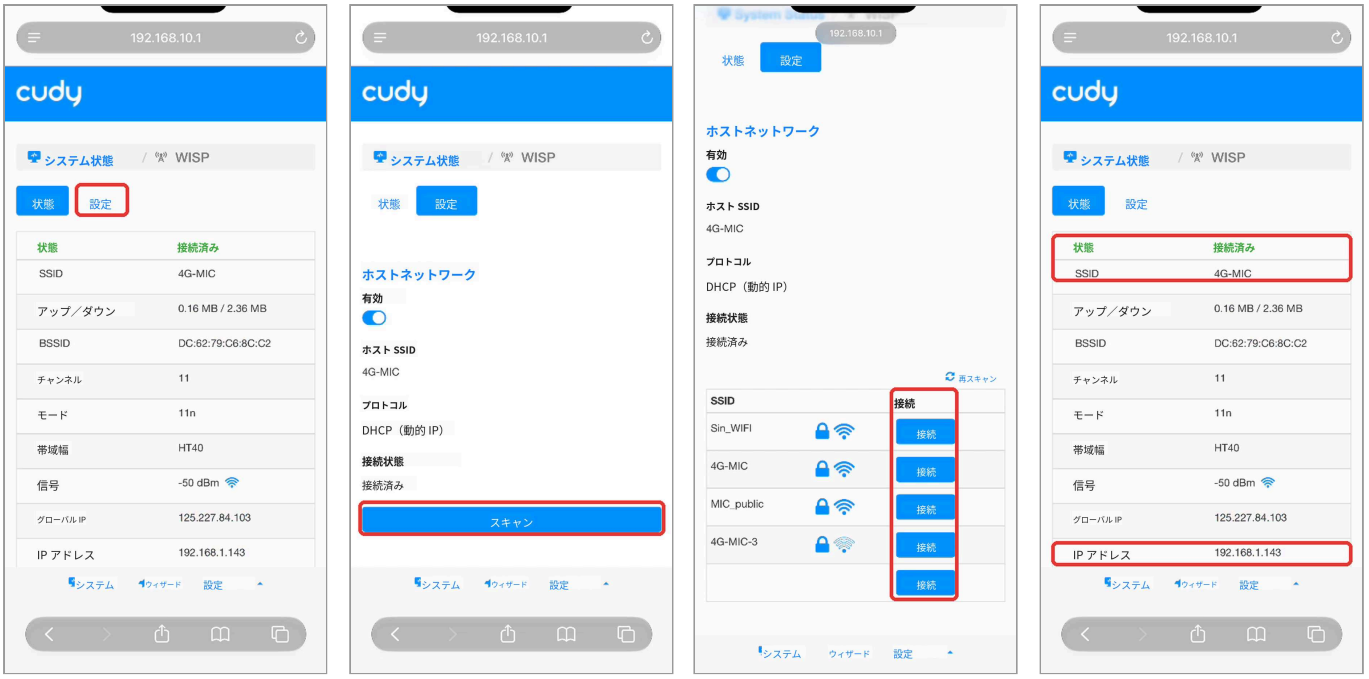
3 ログイン



4 WISP を開く

1. **WIFI-MIC に接続（必須）。**ルーターの電源を入れて 1 分待ち、スマートフォンの Wi-Fi 設定で **WIFI-MIC** に接続し、モバイルデータをオフにします。「インターネットなし」と表示されても正常です。接続したままにしてください。
2. **192.168.10.1 を開く。**WIFI-MIC に接続したまま、Chrome または Safari のアドレスバーに **192.168.10.1** と入力します（192.168.1.1 ではありません）。開かない場合は手順 1 に戻ります。
3. **ログイン。**ルーター管理パスワードを入力して **ログイン** を押すと、システム状態ページが開きます。
4. **WISP を開く。**下にスクロールして **WISP** カードの **詳細** を押します。

ルーター設定（2）



5 設定タブ　6 スキャン　7 接続　8 接続済み

5. WISP ページ上部の**設定タブ**を開きます。
6. **スキャン。有効**はオンのまま、プロトコルは **DHCP** のままにします。**スキャン** を押し、100 % になるまで待ちます。
7. **接続。**SSID 一覧でお客様のネットワークを探し、その行の **接続** を押します。お客様の Wi-Fi パスワードを入力して確定します。見つからない場合は **再スキャン** を押します。スマートフォンの接続が切れたら **WIFI-MIC** に再接続してください。
8. **確認。**システム › WISP › 詳細：**状態：接続済み**、SSID がお客様のネットワークで、IP アドレスがあることを確認します。次にダッシュボード（P7）を開き、**MIC アップロード：OK HTTP 200** を確認します。

注意：変更するのは WISP のホストネットワークだけです。LAN（192.168.10.1）、DHCP サーバー、無線（WIFI-MIC）は出荷時のままにしてください。

ルーターのトラブルシューティング

問題	対処方法
192.168.10.1 が開かない	スマートフォンが WIFI-MIC に接続していません。WIFI-MIC に接続し、モバイルデータをオフにして、ルーターの電源を確認してください。
Wi-Fi 一覧に WIFI-MIC がない	ルーターの電源を確認し、1 分待って近づいてください。誤ってリセットした場合は P5 の重要事項を参照。
お客様のネットワークがない	再スキャンする；ルーターを近づける；ネットワークが 2.4 GHz に対応しているか確認する。
状態が「接続済み」にならない	パスワードの誤り（大文字・小文字を区別）。手順 6〜7 をやり直してください。
接続済みでも MIC アップロードが OK でない	ネットワークが新しい機器を制限している可能性があります（ゲストログイン、MAC フィルター）。お客様の担当者に確認後、MIC にご連絡ください。

ダッシュボードと毎日のカウント

1. ダッシュボードを開く

pigcounter.local

- スマートフォンまたはパソコンが **WIFI-MIC**（ルーターの Wi-Fi）に接続していることを確認します。
- QR コードを読み取るか、ブラウザに **http://pigcounter.local** と入力します（Chrome 推奨）。アプリは不要です。
- MIC または設置業者から提供されたアカウントでログインします。
- 右上に緑色の **Online** が表示されれば接続済みです。
- アドレスバーの警告アイコンはローカルアドレスでは正常です。

2. 毎日のカウント手順

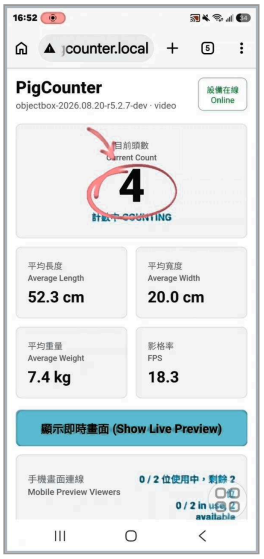
#	操作	確認
1	pigcounter.local を開く。	右上に緑色の Online。
2	**Reset（リセット）**を押し、OK を押す。	Current Count が 0、状態「Reset」。
3	**Start（開始、緑）**を押す。	「Start command accepted」、状態「Counting」。
4	（任意）Show Live Preview を押す。	映像が鮮明で、豚に緑の枠が表示される。
5	豚を通路に通す。	頭数と平均値がリアルタイムで増える。
6	すべて通過したら **Stop（停止、赤）**を押す。	状態「Stopped」、数値は保持される。
7	Current Count と実際の頭数を比較する。	異なる場合は P10 と P14 を参照。
8	（任意）録画履歴 › Download Video。	そのロットの動画を保存。
9	次のロット：手順 2 に戻る。一日の終わり：ブラウザを閉じる、または Shutdown を 3 秒長押しして電源オフ。	

重要：毎回 0 にリセット

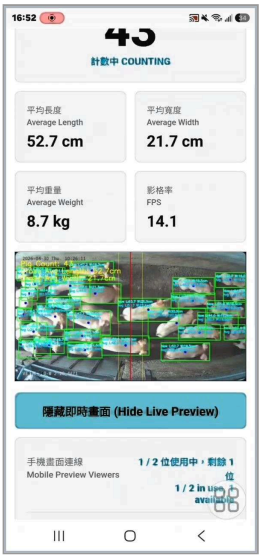
新しいロットの前に必ず **Reset** を押して頭数を 0 にしてください。リセットしないと前回の合計に加算され、ダッシュボード・LED パネル・クラウド（P13）の頭数と平均値が正しく計算されません。豚が通過中は Reset を押さないでください。



準備：頭数 0



カウント中



ライブ映像

ダッシュボード画面

項目	意味
Online	ページが機器に接続しています。灰色になると数値の更新が止まります。
歯車アイコン	設定を開く：言語、タイムゾーン（P9）。
Current Count	これまでにカウントした頭数。状態：Reset、Counting、Stopped。
平均 体長／肩幅／体重	カウントした豚の平均値（cm、cm、kg）。通過前は「--」。
FPS	カメラの処理速度。14〜20 程度が正常です。
ライブ映像の表示／非表示	豚ごとの緑の枠（ID、体長 L、肩幅 W）と赤いカウントラインを表示。
モバイル視聴台数	ライブ映像を見ている台数（最大 2 台）。
MIC アップロード	「OK HTTP 200」＝クラウドへアップロード済み。
録画状態	カウント中は「録画中」、Stop 後は「保存済み」、空き容量（GB）も表示。
測定件数／モード	現在の記録件数／動作モード（video）。
メーターのタイムゾーン	設定で指定します（P9）。表示されるすべての時刻に適用。
ネットワーク時刻	「同期済み」＝機器の時刻が正しい。

操作ボタン

ボタン	機能
Start（緑）	カウントと録画を開始。
Stop（赤）	カウントを停止して動画を保存。頭数・平均値・記録は保持。
Reset（灰）	確認後、頭数・平均値・個体記録を消去。動画は削除されません。
Shutdown（赤）	3 秒長押しで安全に電源オフ（メンテナンスや移設時）。通常の一日の終わりは Stop を使用。



ステータス一覧



操作ボタン

設定

緑色の Online の横にある**歯車アイコン**を押すと設定が開きます。右上の**戻る**で戻ります。



歯車アイコンを押す

1. 表示言語

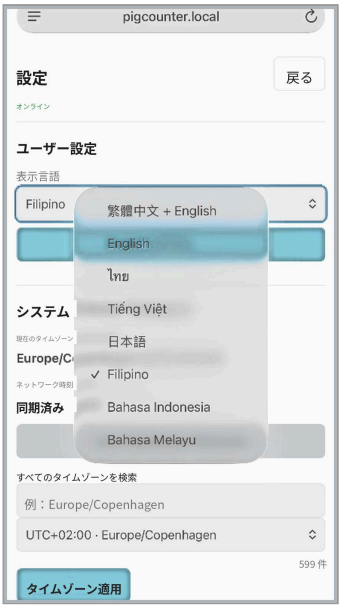
- ユーザー設定の**表示言語**を押し、繁体字中国語＋英語、英語、タイ語、ベトナム語、**日本語**、フィリピン語、インドネシア語、マレー語から選び、**適用**を押します。

2. システムとメーターのタイムゾーン

- **現在のタイムゾーン**に現在の設定が表示されます。ネットワーク時刻は「同期済み」になっている必要があります。
- 簡単な方法：**この端末のタイムゾーンを使用**を押します。
- または**すべてのタイムゾーンを検索**で検索／一覧から設置場所を選び、**タイムゾーン適用**を押します。
- タイムゾーンはすべての表示時刻（映像の時計、記録、録画ファイル名）に適用されます。



設定ページ



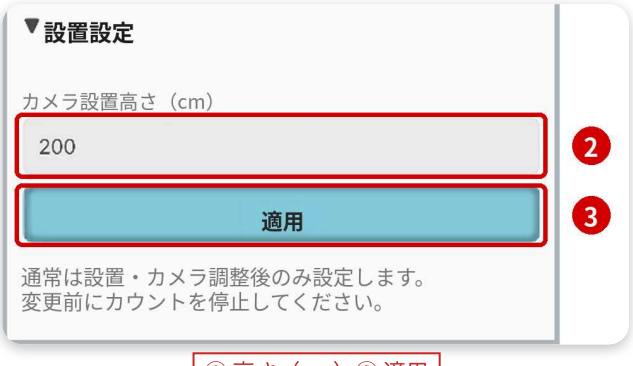
言語一覧

重要：実測したカメラの高さを入力

死角がないことを確認したら、床からカメラまでの高さを測ります。2 m でない場合：① Online の横の歯車アイコンをタップ、② **設置設定**を開いて実測値（cm）を入力、③ **適用**をタップ。変更前にカウントを停止してください。



① 歯車アイコン



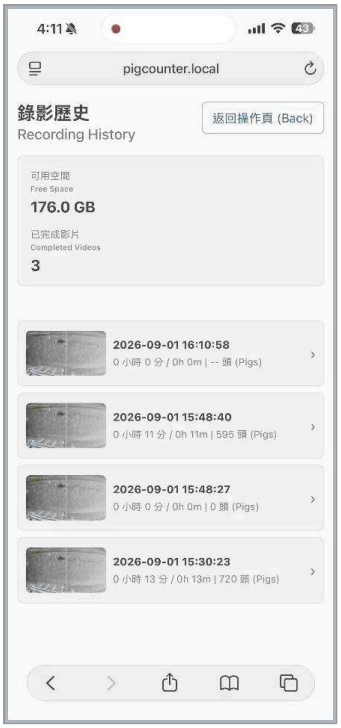
② 高さ（cm）③ 適用

録画と個体記録

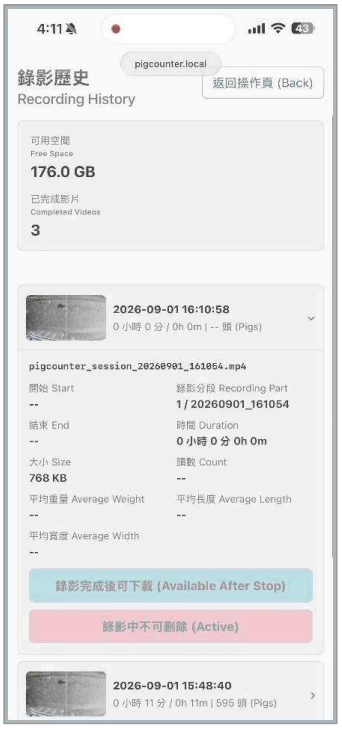
1. 録画履歴とダウンロード

Start から Stop までの毎回のカウントが録画されます。ダッシュボードの**録画履歴とダウンロード（Recording History & Downloads）**を押します（Back で戻る）。

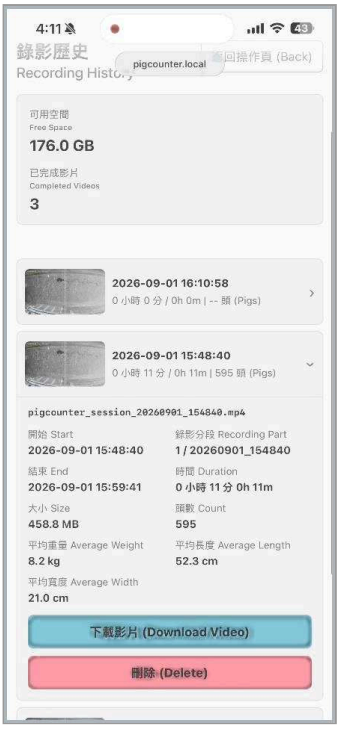
- 上部に**空き容量（GB）**と**完了した動画数**が表示されます。
- 新しい順に日付・時間・頭数が表示されます。押すと詳細が見られます。
- **Download Video** で .mp4 をスマートフォンやパソコンに保存します（Stop 後のみ）。
- **Delete** は機器から完全に削除します。必要な動画は先にダウンロードしてください。



録画一覧



録画中



ダウンロード／削除

2. 個体記録

個体記録（Per-Pig Records）を押します。1 行＝豚 1 頭。左右にスワイプするとすべての列が見られます。

列	意味
時刻／方向	豚がラインを通過した時刻；Left または Right（入／出）。
累計	その行の時点での累計頭数。
平均に含む	No＝平均から除外（重なり・一部のみ映った豚）。頭数が合わない場合はまずこの行を確認。
体長／肩幅	その豚のサイズ（cm）。
アップロード／生体重	クラウドへ送信した体重／補正前の体重（kg）。
アップロード	OK＝送信済み。それ以外はネットワークを確認。

LED パネル、エンジニア情報、ViGi

1. 前面 LED パネル



番号	表示内容
1	製品名（ラベル）
2	平均体長（cm）、赤
3	HEADS：累計頭数、緑（最大 9999）
4	日付と時刻（月/日 時:分）

写真は全セグメント点灯（ランプテスト）の状態です。点灯しないセグメントがある場合はエンジニアにご連絡ください。**HEADS に 901 と表示された場合は、カメラが接続されていません**（P14）。肩幅・体重・記録は Web ページでのみ表示されます。

2. エンジニア情報（エンジニア用）

個体記録の下の矢印を押して開きます。正常値：

項目	正常
USB Button	CONNECTED
RS485	接続済み（例：重量センサー）
MQTT	CONNECTED（リアルタイム送信）
LAN MAC	機器 ID
Last Update	最終更新時刻

RS485 または MQTT が切断されているとデータ送信に影響する場合があります。エンジニアにご連絡ください。ハードウェアは分解しないでください。



エンジニア情報

3. カメラアプリ（ViGi）

ViGi アプリで現場のカメラをスマートフォンから見られます。アプリでメールアドレスを登録し、MIC または設置業者から案内されたサポート用メールにカメラの権限を共有してください。

Android　iOS

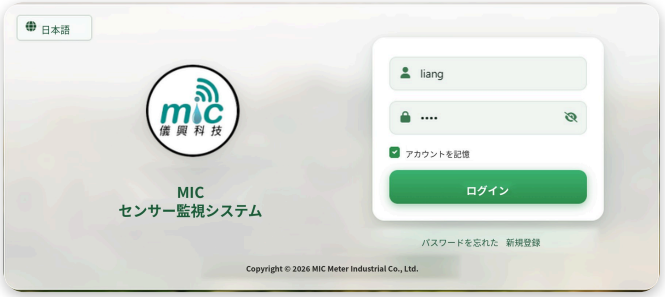
パソコン版クラウド（1）

ルーターがインターネットに接続されると（P5–P6）、PigCounter はカウントした豚ごとのデータ（頭数・体重・体長・体幅）を **MIC クラウド**にアップロードします。**パソコン**で全記録の確認、グラフ表示、Excel のダウンロードができます。クラウドから本体の設定は変更されません。

URL	**https://www.mic-meter.com/Micc/Home/Login**（パソコンの Web ブラウザー）
アカウント	出荷前に MIC がアカウントを登録します。MIC から提供された ID とパスワードを使用してください。
データ保存	最大 1 年。長期保存が必要な場合は定期的に Excel をダウンロードしてください。

1. ログイン

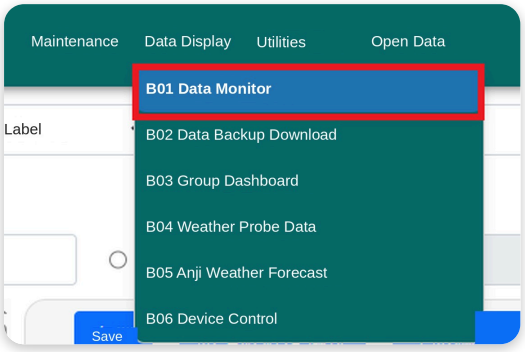
- ログイン画面の言語メニューで言語を選択します。
- ID とパスワードを入力し、**Sign in** を押します。



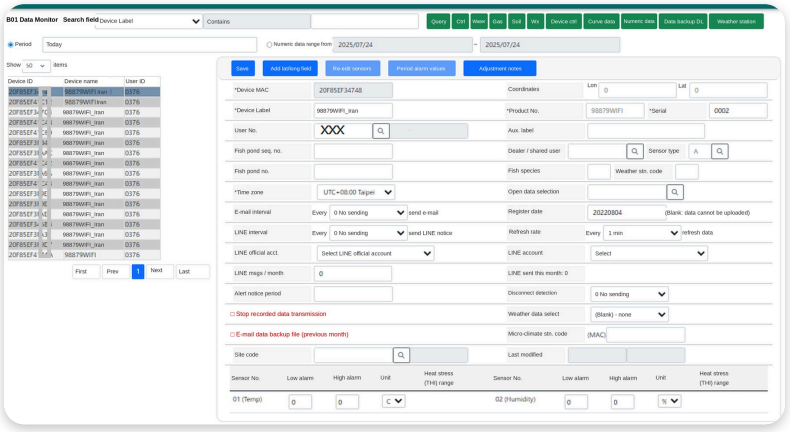
クラウドのログイン画面

2. 機器一覧 – B01 Data Monitor

- **Data Display** › **B01 Data Monitor** をクリックします。
- 左側に機器（MAC と機器ラベル）が表示されます。PigCounter をクリックすると右側で編集できます。



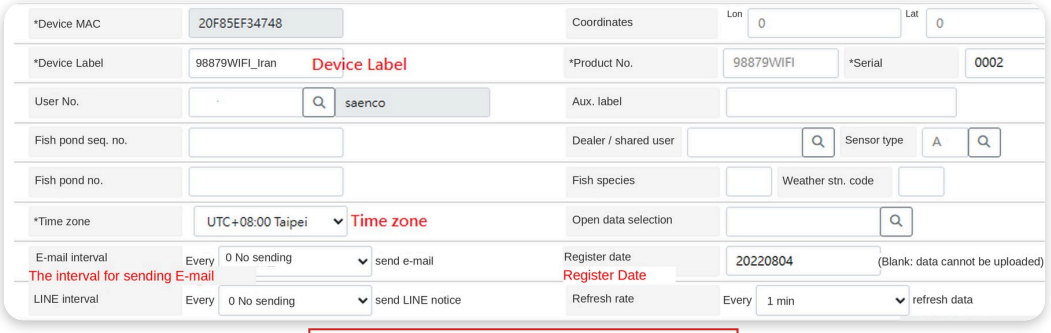
Data Display メニュー



B01 Data Monitor

3. 機器ラベルとタイムゾーン

- **Device Label**：農場や通路の名称（例：「2 号舎 出荷通路」）。
- **Time zone**：一覧から選択します。記録時刻はすぐに変わります。
- 編集後は **Save** を押します。

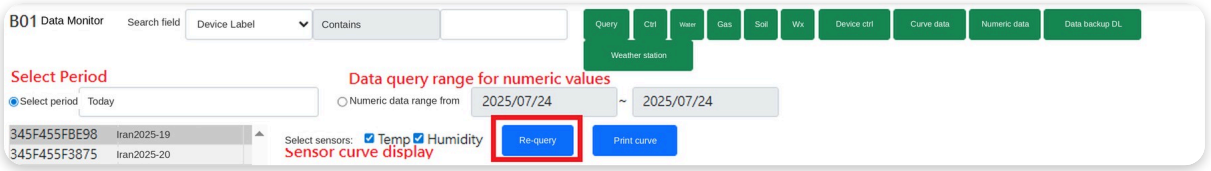


データ編集：機器ラベルとタイムゾーン

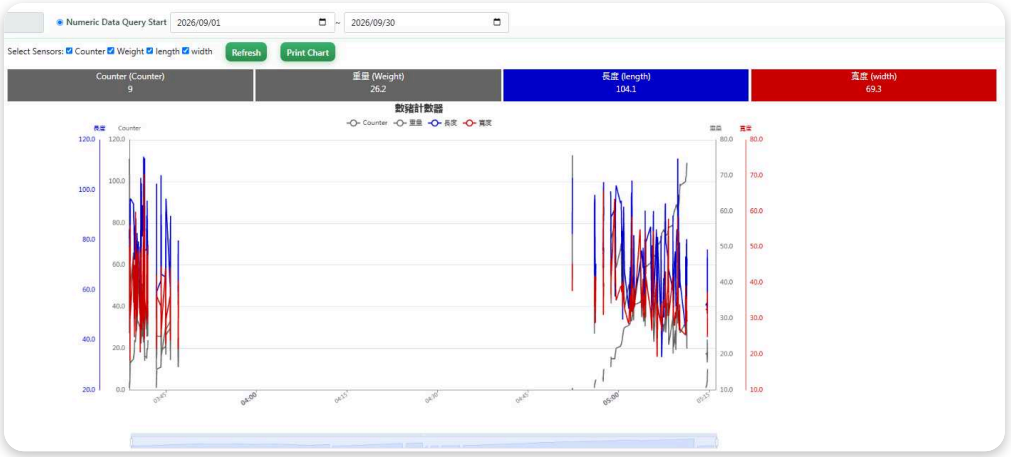
パソコン版クラウド（2）

4. グラフ

- B01 Data Monitor で機器を選び、**Curve data** をクリックします。
- 期間、または **Numeric Data Query** の日付範囲を選択します。
- 表示するセンサー（**Counter・Weight・length・width**）にチェックを入れ、**Refresh** を押します。
- グラフにマウスを合わせるとその時刻の値が表示されます。**Print Chart** で印刷できます。



期間・日付範囲・センサーの選択



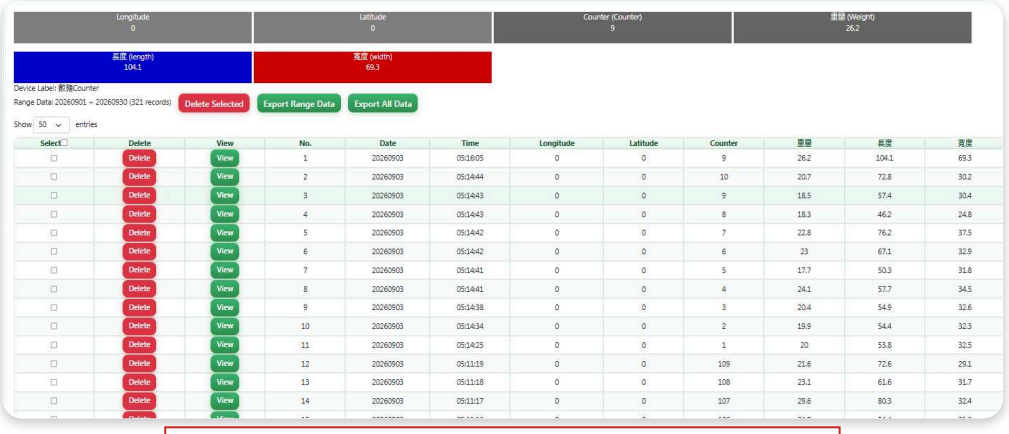
灰色の線＝Counter：カウント中は 1、2、3… と増え、リセット後に再び始まります

重要：毎回カウント前に PigCounter を 0 にリセット

新しいロット（毎回のカウント）を始める前に、必ず **Reset** を押して頭数を 0 にしてください。リセットしないと前回の合計に加算され、ダッシュボード・LED パネル・クラウドの頭数と平均値が正しく計算されず、ロットの区別もできなくなります。

5. 数値データと Excel

- **Numeric data** をクリックします。記録は新しい順に表示されます。**Counter** はそのカウント内の何頭目か（1、2、3…）です。
- **Export Range Data**（選択期間）または **Export All Data** で Zip ファイルをダウンロードし、解凍して Excel を開きます。
- ログアウトは右上の **Logout** を押します。



数値データ：豚 1 頭につき 1 行（Counter・体重・体長・体幅）

トラブルシューティング：

30 秒セルフチェック：① 本体の電源は入っていますか？ ② ルーターの電源は入り、スマートフォンは WIFI-MIC に接続していますか？ ③ ダッシュボードに緑色の Online がありますか？ ④ カメラは清潔で傾いておらず、通路は十分明るい（300 lux 以上）ですか？ ⑤ LED パネルに 901 が表示されていませんか？

問題／メッセージ	原因	対処方法
本体とカメラ		
LED パネルに 901 表示	カメラが接続されていない。	カメラケーブルの両端とカメラの電源を確認。901 が消えない場合はエンジニアに連絡。
LED セグメントが点灯しない	表示部の故障。	エンジニアに連絡。
ボタンが反応しない	起動中；押す間隔が短い。	電源投入後 3 分待ち、操作間隔を 10 秒あける。
ネットワークとダッシュボード		
ページが開かない／Online がない	WIFI-MIC に未接続；機器の電源オフ。	WIFI-MIC に接続；電源を確認；必要に応じてルーター設定をやり直す（P5–P6）。
アドレスバーに警告アイコン	ローカルアドレスでは正常。	そのまま使用できます。
MIC アップロードが 200 でない	ルーターがインターネットに未接続。	WISP の状態を確認（P6）。続く場合は MQTT／RS485 をエンジニアに確認依頼。
ライブ映像が 0 台利用可能	同時視聴は最大 2 台。	他の人にライブ映像を非表示にしてもらう。
カウントと記録		
頭数が実際と異なる	豚の重なり、カメラの傾き、照明不足。	個体記録で「平均に含む＝No」や方向が異常な行を確認；ライブ映像でカメラを確認。
実際より頭数が少ない	死角：カメラが通路全体を映していない。	ライブ映像で通路全体が見えるまでカメラを移動・調整してください（P3）。
合計が加算され続ける	Stop 後に再度 Start を押した。	新しいロットの前に Reset を押す。
画面の時刻が違う	タイムゾーン未設定。	歯車アイコン › システムとメーターのタイムゾーン › タイムゾーン適用（P9）。
空き容量が少ない	動画が多すぎる。	必要な動画をダウンロード後、古い動画を削除（P10）。
FPS が上下する	正常（14〜20 程度）。	非常に低いままか、映像が止まる場合のみ問題。

解決しない場合：農場名、**問題画面のスクリーンショット**、発生したページ（P 番号）、LED パネルの写真を MIC にお送りください。

メンテナンス：

頻度	点検項目
毎日	緑色の Online；LED パネルに頭数と時刻；カメラのレンズが清潔。
毎週	カメラが真下向きのまま；通路の照明 300 lux 以上；空き容量が十分。
変更後	カメラ移設後は床から 2 m・真下向きで再設置；お客様の Wi-Fi 変更時はルーター設定をやり直す。

保証規定

本製品の保証期間はご購入日から 2 年間です（ケーブル類は限定保証）。理由を問わず、返送前に返品承認書の発行が必要です。誤用、乱用、改造、怠慢、誤配線、不適切な設置・保守・修理、無断改造、仕様範囲外での使用など、お客様の行為による不具合は保証の対象外です。保証期間中、修理または交換の判断はメーカーが行います。返送の際は輸送中の破損を防ぐため十分に梱包し、破損・紛失に備えて保険をおかけください。

2 年保証の対象外：

- 付属品および消耗品。
- 不適切な使用（本書に記載のない用途を含む）、互換性のない付属品・機器との組み合わせ、専門外または無許可の人員による修理歴がある場合。
- お客様の不適切な使用による損傷（衝撃、浸水、ケーブルの切断・圧迫、落雷、電源サージ）。
- インターネットサービスの中断、お客様のネットワーク、他社アプリ。

お問い合わせ

会社	儀興科技股份有限公司（MIC Meter Industrial Co., Ltd.）
住所	No. 115-117, Longzhen 2nd St., Nantun Dist., Taichung City 408, Taiwan
電話	+886-4-23751881
メール	mic@meterindco.com.tw
Web サイト	www.meterindco.com.tw