

① 鉄筋位置とかぶり厚、鉄筋径の確認

鉄筋位置を測定面にマークします。また鉄筋の**かぶり厚・鉄筋径**を測定・記録してください。

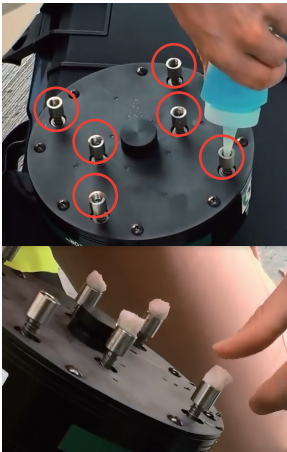
※iCOR測定時【かぶり厚】【鉄筋径】の設定が正確でないと測定値がエラーになる場合があります。ご注意ください。



② iCORの準備

電気抵抗電極に【導電性ジェル】を少量充填します。(6箇所)

ジェルは少量、底が浸される程度



ジェル充填後、水で湿らした白色のスポンジをつけます。(6箇所)

スポンジを十分に湿らせて底面が濡れた場合は拭き取ってください

本機に水滴が付着した場合は必ず拭き取ってください

③ iCORの電源を入れます

電源ボタンを**2秒長押し**

電源が入ると**赤色のLED が点滅**(タブレット接続待機中)

電源を切る時は5秒長押し

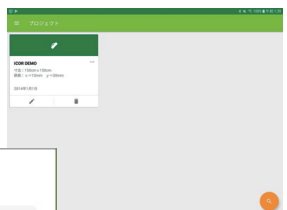


④ タブレットの準備

タブレットの電源を入れ、iCORのアプリを起動します。  
左上 アイコンをタップしてメニューを表示させ、  
 **新プロジェクト** を選択します。

アプリアイコン

メイン画面(ダッシュボード)



プロジェクトの説明

名称 **1 プロジェクト名を入力**

\*必須

測定タイプ 腐食速度 **2 測定項目を選択(※自然電位:鉄筋への接続が必要です)**

温度補正 **3 自然電位測定用温度補正機能(通常はON)**

オフグリッド サンプリング **4 グリッド範囲外測定機能(通常はON)**

画面が切り替わります

設定後次へをタップ

長さ **5 単位設定**

mm **cm** m in ft

温度 **℃** °F

コンクリート抵抗率 **ohm.m** Kohm.cm

腐食速度 **μA/cm²** μm/year

設定後次へをタップ

**6 X-Y方向のグリッド数**

ノード数 (X) ノード数 (Y)

\*必須 - 例3 \*必須 - 例3

**7 グリッド間隔(上記で設定している単位)**

間隔の長さ (X) 間隔の長さ (Y)

\*必須 - 例50 - センチメートル \*必須 - 例50 - センチメートル

← 鉄筋のサイズ **8 X-Y方向の鉄筋径**

鉄筋の直径 (X) 鉄筋の直径 (Y)

\*必須 - 例4 - ミリメートル \*必須 - 例4 - ミリメートル

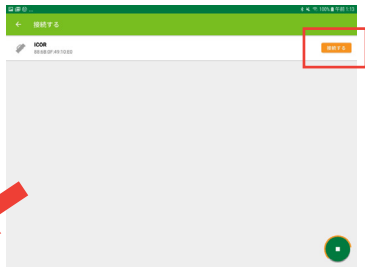
**保存** 設定後保存をタップ→メイン画面にプロジェクトができる

⑤ iCORとタブレットを接続

作成したプロジェクトをタップし、グリッド画面に移ります。左上 をタップしメニューを表示させ、 **接続する** をタップします。画面が右記に変わり、接続できるiCOR本体が表示されるので[接続する]をタップし、接続します。



接続完了すると右上に丸いアイコンとバッテリーアイコンが表示されます



⑥ 測定ポイントをタップ

測定する測定ポイント、グリッドの交差部を長押し、[完了]をタップします。

※設定で【グリッド外測定/オフグリッドサンプリング】をON にしている場合、グリッドの交差部以外での測定も可能です。



⑦ 測定前設定

**1 期間→測定時間設定**

3秒/6秒/10秒/20秒/30秒

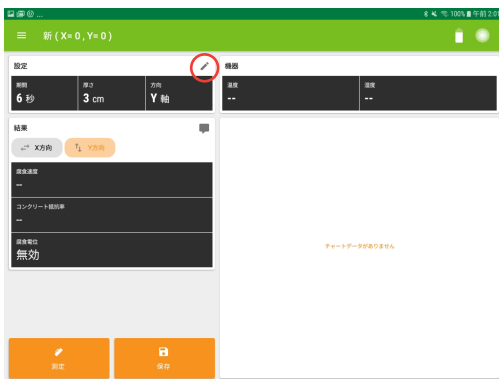
通常は6秒設定にしてください。6秒設定でエラーがほとんど起きない場合⇒3秒設定

エラーが起きる場合やかぶり厚が7cmを超える深い場合⇒10秒～30秒設定

**2 厚さ→鉄筋かぶり厚**

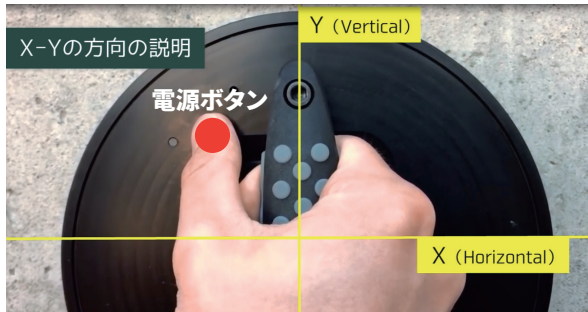
必ず正確に設定してください。※cm単位

**3 方向→測定する鉄筋方向 Y/X**



⑧ 測定開始

iCORとX-Y方向の関係性



タブレット上のグリッドポイントに対応する測定面にiCORを押し当てます。

左下の[測定]を測定面に押し当てながら、タップします  
測定開始すると、設定した測定時間がカウントされます。



⑨ エラーが出た場合

再度[測定]をタップすると、再測定できます。

**鉄筋のかぶり厚は間違っていないですか？**

測定できない場合、測定時間設定を変更したり、測定面を湿潤状態にしてみてください。

※同じ場所で何度も測定するのは避けてください。20～30分時間をあけて再度測定してください。

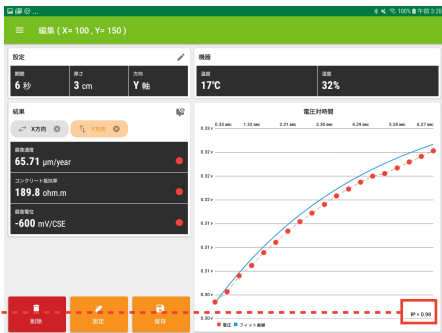
※鉄筋かぶり厚さが90mm 以上の場合は、エラーが生じる可能性があるため推奨しません。

※有機被膜・エポキシシーリング・アスファルトなどは、測定できません。

※電極と鉄筋の間のコンクリートに割れや空隙がある場合、コンクリート表面から鉄筋に電流を流すことができませんので、測定ができません。

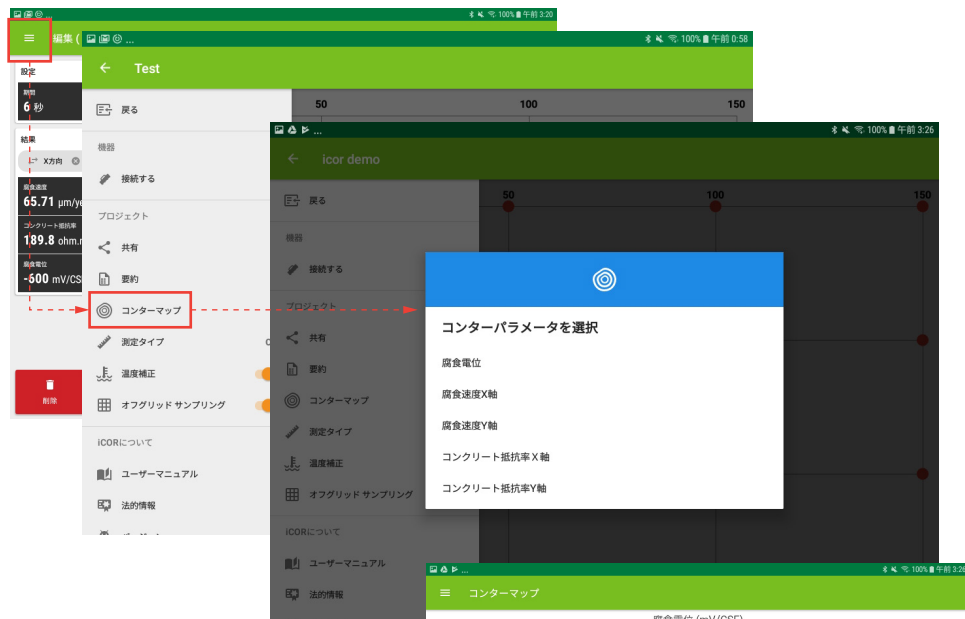
**R<sup>2</sup>(相関係数)**

測定値(赤点)と指数関数曲線(青線)のフィッティングの精度を示しており、1に近いほど測定値が指数関数曲線に一致していること示します。これは測定時の目安ですので、低い場合は再度測定することをお勧めします。



⑩ コンターマップ作成

グリッドポイントをすべて測定後、左上の をタップし、メニューを表示させ、 **コンターマップ** をタップします。



腐食速度:  
コンクリート内の鉄筋腐食速度(μm/year)

コンクリート抵抗率:  
コンクリート電気抵抗率(kΩ・cm)

腐食電位:  
自然電位(mV/CSE)  
※鉄筋との接触が必要

