

Topics 豊富な実績と技術を携え、BAIASはこれからも進化を続けます。

NETIS「活用促進技術」へ選定

NETIS技術名称:配筋検査ARシステム BAIAS(バイアス)
NETIS登録番号:CB-230022-VE 【活用促進技術】

BAIASは2025年4月に、国土交通省よりNETISの「活用促進技術」に選定されました。
国土交通省による計画的な活用促進に加え、公共工事の施工者が活用した場合の工事成績評価における加点幅が上乘せされるため、ご利用いただくお客様にとっても、より有益なサービスとなっております。



受賞歴・利用実績

🏆 BAIASを導入した公共工事が
国土交通省主催「令和6年度インフラDX大賞」優秀賞受賞

📊 200を超える建設現場での利用実績があり、安心してご利用いただけます。

🏆 国土交通省中部地方整備局主催「第2回 中部DX大賞」奨励賞受賞

Specification

iPad Pro アプリケーション仕様

対応機種	11インチ iPad Pro (第2世代以降) ^{※1} 12.9インチ iPad Pro (第4世代以降)
対応OS	iPad OS17以上
外部クラウドストレージ	Box ^{※2}
最大計測範囲	点群計測:3m四方 / ARマーカーク計測:5m四方
計測対象	地面から垂直方向に配筋された鉄筋(壁、柱、梁) 地面と水平に配筋された鉄筋(スラブ、梁) 円形の鉄筋(鉄筋かご)
撮影距離	壁・柱方向 15~50(cm) / スラブ方向 15~120(cm)
撮影角度	壁・柱方向 ±15° / スラブ方向 ±30°
保存画像拡張子	JPG 1,280×960(px) (120万画素相当)
帳票データ	PDF / CSV
保存可能計測データ数	20,000件以上 (1件約2MB、iPad Proの空き容量に依存)
通信回線	以下操作時のみWi-Fiもしくはモバイル回線が必要 ①BAIASクラウドとの同期 ②Boxへの計測データバックアップ ③Microsoft TeamsやZoomによる遠隔臨場 <small>※配筋の計測時に通信回線は不要</small>

BAIASクラウド仕様

対応ブラウザ	Microsoft Edge最新バージョン Chrome最新バージョン
インターネット接続回線	光回線を推奨
解像度	1,366×768(px) 以上を推奨

※1 iPad Proのハードウェア仕様はApple社の公式Webサイトをご参照ください。
<https://www.apple.com/jp/ipad-pro/specs/>
※2 計測データのバックアップ用に、標準のBAIASクラウド以外のクラウドストレージサービスのご利用が可能です。クラウドストレージサービス「Box」のご利用にはアカウントが必要です。詳細は公式Webサイトをご参照ください。
<https://www.box.com/ja-jp/home>

ご提供プラン

クラウドプラン



インストール

お客様が所有の iPad Pro にご自身で BAIAS アプリをインストールしてご利用いただくプランです。

端末レンタルプラン

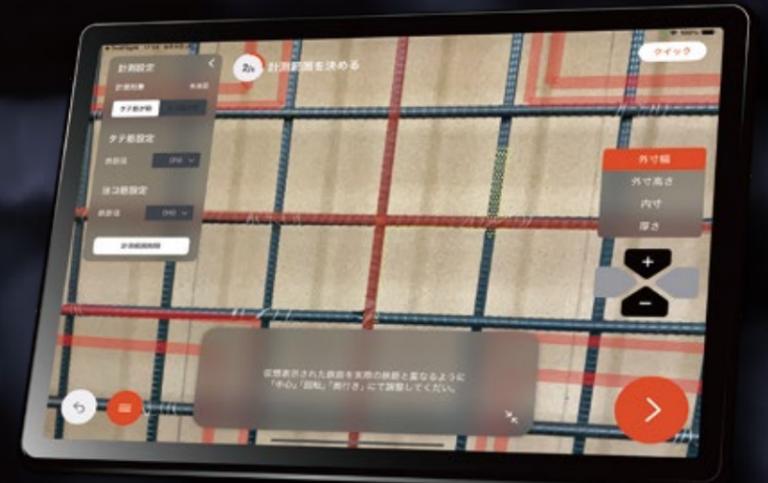


BAIASアプリがインストールされた iPad Pro を、レンタルでご利用いただくプランです。

配筋検査ARシステム BAIAS

Bar Arrangement Inspection AR System

必要なのは iPad Pro 1台だけ
配筋検査の新たな常識へ



表示画面は改良のため変更の可能性がございます。

NETIS
No.CB-230022-VE
活用促進技術



株式会社GRIFFY

〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目12番6号 内神田OSビル 7階
TEL:03-5289-4060 / FAX:03-5289-4061

【営業所】東京・札幌・仙台・名古屋・大阪・広島・福岡

URL <https://www.gembaroid.jp/>

🔍 現場ロイド

お見積もり、仕様等のお問い合わせ

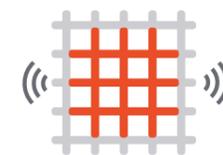
📞 **0120-985-368**

●販売店



株式会社仙台銘板

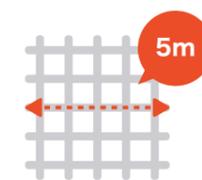
〒980-0021
宮城県仙台市青葉区中央三丁目8番33号 T-PLUS仙台8階
TEL:022-395-4350 / FAX:022-395-4423



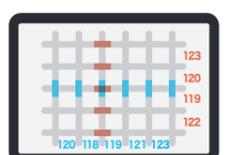
iPad Proに搭載されたLiDARセンサーやカメラにより、配筋検査を省力化



計測時にサーバーとの通信が不要。通信不良やサーバーエラーによる再測の心配なし



5m四方までを1度に計測。広範囲での計測も少ない計測回数で対応可能

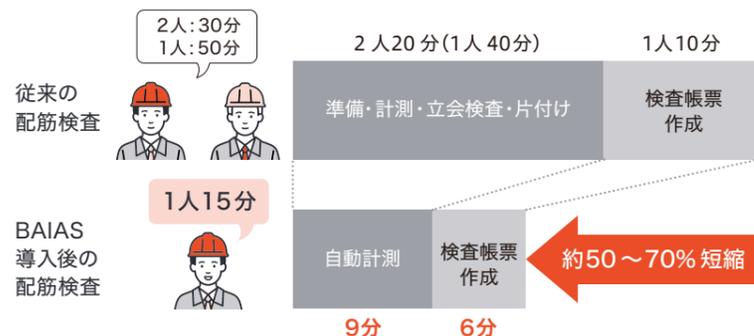


計測結果は写真にAR重畳表示し出力。マーカ色や鉄筋径・鉄筋番号の編集も容易

1名で実施可能なAR配筋検査で生産性や作業効率が大幅に改善

iPad Pro1台で計測を完結。最大70%の作業時間短縮を実現

BAIAS(バイアス)は、iPad Proで鉄筋コンクリート構造物の配筋検査を簡単に実施できるシステムです。従来の配筋検査では、測定箇所毎に対象の鉄筋へマーキングし、検尺ロッドを使用して行うため、準備から検査帳票作成まで1~2名の作業が必要でした。BAIASではiPad Proのみで配筋検査を行うため、作業者を1名に省人化することが可能になるとともに、作業時間を約50~70%短縮します。



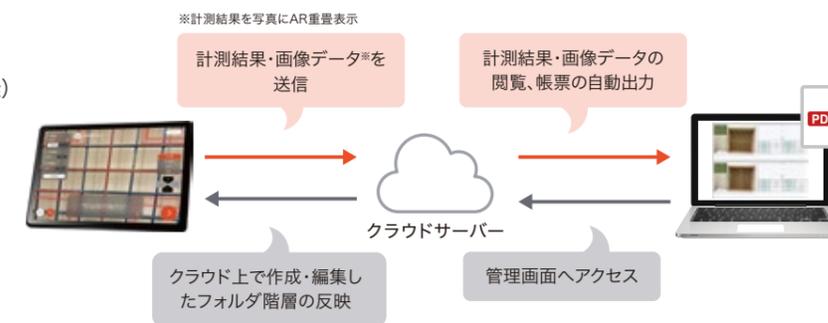
システム全体で検査から帳票出力までをカバー

計測対象

- 地面から垂直方向に伸びる縦筋・交差する横筋(壁・柱)
- 地面と水平に配置された縦筋・交差する横筋(スラブ・梁)
- 円筒形状の鉄筋がこの計測機能あり
- 勾配設計値を入力し床版工での適用も可能(ARマーキーによる計測)

計測項目

鉄筋本数・鉄筋間隔(ダブル配筋でも可能)、鉄筋径、重ね継手長、定着長、鉄筋かぶり、スパーサー個数



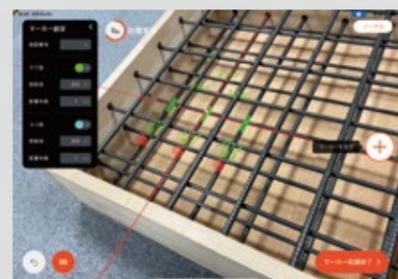
Technology 幅広い利用シーンに対応する各種計測機能

計測方法を複数ラインナップすることで、あらゆる場面でも配筋検査を実施できます。計測時にはデータ通信やクラウドサーバーでの解析が不要で、通信不良やサーバーエラーによる再測の心配はありません。

Point 1 2種類の計測方法による使い分けが可能

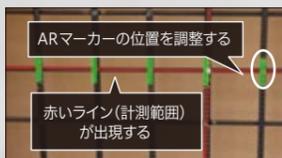
ARマーキー配置による「ノーマル」※1と点群取得による「クイック」※2の2種類の計測方法を実装しており、状況に応じて使い分けができます。「ノーマル」は5m四方、「クイック」は3m四方までの計測に対応。広範囲の計測も短時間で実施できます。

※1 目視で視認可能な角度からiPad Pro画面上にARマーキーを配置し、鉄筋の本数・間隔を自動計測する方法。ダブル配筋にも対応します。
※2 iPad Proのセンサーで収集する点群データにより鉄筋の本数・間隔を瞬時に計測する方法。



ダブル配筋奥側の配筋も、目視可能な角度からARマーキーを配置することで計測が可能。

ノーマル ARマーキーによる計測



設計値を入力後、配筋面に重なるようにARマーキーの位置を調整する。



計測開始点から伸びる赤いライン上にARマーキーを設置して計測を行う。

クイック 点群取得による計測



あらかじめ設定した計測範囲で取得した点群から鉄筋の配置が検出される。



点群データより自動計測され、鉄筋の位置および配筋間隔の数値が表示される。

Point 2 国土交通省実施要領の全計測項目に適合

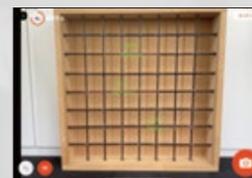
ダブル配筋にも対応した鉄筋の本数や鉄筋間隔はもちろんのこと、鉄筋径、かぶり厚さ、重ね継ぎ手長・定着長の計測も可能。高い計測性能が求められる床版工の「実測値に対する許容誤差±5mm(個々の鉄筋間隔での比較値)」への適合も実証済みで、国土交通省「デジタルデータを活用した鉄筋出来形計測の実施要領(案)」(2023年7月)の全計測項目に対応します。加えて、場所打ちコンクリート杭の施工に使用する円筒形状の鉄筋かぶりの計測も可能です。



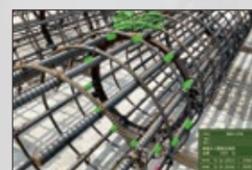
鉄筋かぶり計測



床版工での計測



重ね継手計測機能



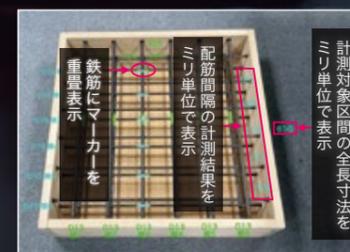
鉄筋かご計測

Function 計測結果は写真にAR重畳表示。カンタン編集で結果出力を鮮明に

計測対象箇所の写真に計測結果をAR重畳表示し、工事写真として保存できます。記録画素数は1,280×960ピクセル(120万画素相当)で、国土交通省の「写真管理基準」に適合しています。

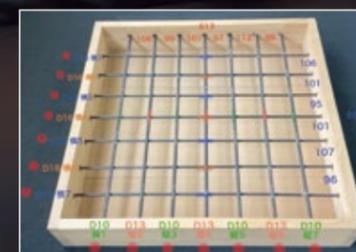
Case 1 計測結果は写真にミリ単位で表示

配筋間隔の計測結果については、個々の配筋間隔に加えて、計測対象区間の全長をミリ単位で表示します。数値は用途に合わせて表示/非表示が切替可能です。



Case 2 計測結果の表示位置や色を編集可能

例えば鉄筋径が交互に違う場合の配筋においても、鉄筋径、マーキー色、鉄筋番号などの編集を容易に行い、写真へのAR重畳表示に反映することができます。



設計図と計測結果を比較可能な帳票出力機能

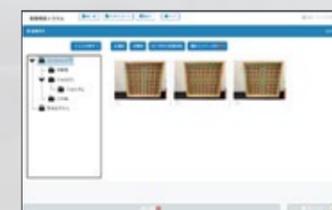
iPad Pro内の計測データをクラウドへアップロードすることで、設計図と実際の配筋状況を比較できる帳票をPDFファイルとして出力することが可能です。検査から帳票作成まで、シンプルで一貫したワークフローを実現します。

土木施工管理システム「EX-TREND 武蔵」との連携も可能



BAIASによる計測結果を、福井コンピュータ製「EX-TREND 武蔵」の「出来形管理プログラム」に取り込むことで、国土交通省などへ電子納品可能な出来形管理図表として出力することが可能です。

工事写真として保存した計測データはクラウド上で一元管理



アップデートされた計測データはクラウド管理画面から確認可能です。計測データの保存先フォルダの作成・編集や、アップロードされた計測データのフォルダ間移動なども行えます。

自由編集可能な電子小黑板機能を実装



BAIASには項目名やサイズ、レイアウトを自由に変更可能な電子小黑板機能を実装しております。計測結果は自動的に電子小黑板に埋め込まれるため、検査プロセスのさらなる省力化を実現します。