

NEWS RELEASE

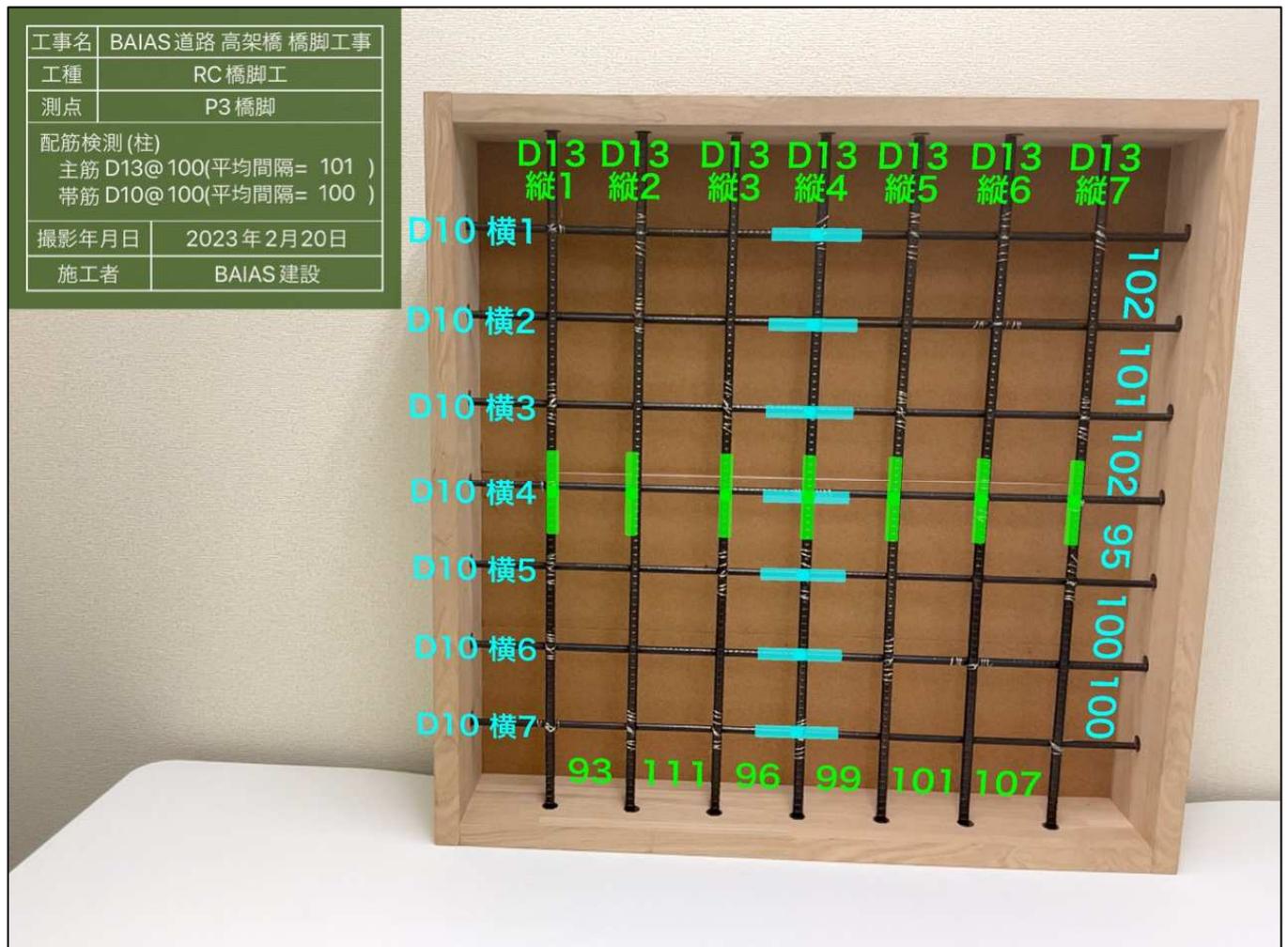
配筋検査 AR システム『BAIAS®』に電子小黒板機能を追加

～ 工事検査写真の電子納品にも対応し、検査プロセスの省力化に一層貢献 ～

エコモット株式会社(本社：北海道札幌市、代表取締役：入澤 拓也、以下「エコモット」)は、iPad Pro で撮影した画像から鉄筋径や配筋間隔の自動計測を行う「配筋検査 AR システム『BAIAS®』」(以下「BAIAS」)において、工事検査写真の改ざん検知に対応した電子小黒板機能を新たに追加し、2023年2月21日より提供を開始しましたのでお知らせ致します。

※BAIASは村本建設株式会社(本社:大阪府大阪市、代表取締役社長：村本 吉弘)との共同開発製品です。

BAIAS電子小黒板表示画像



■ 開発経緯

鉄筋コンクリート構造物の配筋検査では、検査時に写真撮影を行い、記録を残します。その撮影の際には原則として工事名や工種などを記載した黒板を映す必要があります。黒板の持ち運びや記入に係る手間を軽減するため、検査写真の電子納品においては、信憑性を担保した上で黒板を電子化する技術の活用が認められております。

このたび、BAIAS は一般社団法人施工管理ソフトウェア産業協会（以下「J-COMSIA」）が提供する信憑性確認（改ざん検知）機能に対応し、J-COMSIA による信憑性確認（改ざん検知）機能検定および小黒板情報連携機能検定に合格したことから、今回のバージョンアップで下記機能を実装しました。

- ・配筋の自動計測前に、電子小黒板を作成し、作成した電子小黒板を計測中に重畳表示する機能
- ・配筋の自動計測後に、計測結果を重畳表示された電子小黒板に自動的に埋め込む機能
- ・改ざん検知機能を備えた JPEG 画像として、工事写真を保存する機能

本機能の追加により、BAIAS による計測結果は自動的に電子小黒板に埋め込まれるため、従来の方法（①コンパックスで計測、②計測結果を確認し平均間隔を計算、③手書きで黒板に書き込む）が不要となり、検査プロセスにおける一層の省力化が期待されます。

■ 適合証

BAIAS の改ざん検知機能の適合証に関しては、以下の Web サイトよりダウンロードしてご利用ください。

<エコモットヘルプセンター>

信憑性確認適合証および小黒板情報連携機能適合証

<https://knowledge.ecomott.co.jp/knowledge/2023021601>

■ 電子黒板機能の特徴～現場に合わせたカスタマイズと計測結果の自動反映で生産性を向上～

特徴 1 現場に合わせたテンプレートを作成

黒板一覧画面から既に用意されている黒板のテンプレートを選択して、現場に合わせた記載内容のカスタマイズや、カスタマイズされたテンプレートの複製、編集、追加保存および呼び出しが可能です。

黒板一覧画面



特徴 2 項目名やサイズ、レイアウトを自由に変更

黒板内の各項目は、項目名（工事名や工種、測点等）、記載内容、入力欄のサイズ、文字サイズ、文字寄せ等の細かい設定が自由に設定でき、行および列単位でのレイアウトも自由に変更が可能です。

各項目入力画面

16:20 2月15日(水)

新規保存 上書保存

戻る

黒板名

配筋検測(柱)

測定項目数

タイトル行

タイトル

工事名: 工事名

工種: 工種

測点: -

項目グループ2

空欄

大分類: 写真-大分類

種別: 種別

写真タイトル: 写真タイトル

写真区分: 写真区分

受注者名: 受注者名

細別: 細別

撮影箇所: 撮影箇所

項目名:

工事名

内容:

BAIAS 道路 高架橋 橋脚工事

履歴:

--履歴がありません--

出力項目名:

工事名

入力欄サイズ

縦 (px) 自動調整

横 (px) 自動調整

文字設定

サイズ 20-500

25

文字寄せ

左 中央 右

表示タイプ

特徴 3 任意の場所に文字や画像を表示、配置された項目と計測結果を連動可能

黑板上の任意の場所に文字や画像を表示でき、配置した項目とBAIASの計測結果（配筋のピッチ間隔等）を連動させて、黑板内に自動的に埋め込む事も可能です。以下の画面イメージでは、画面内の『平均間隔 = x x x』の『x x x』の項目が、配筋のピッチ計測後の計測結果と連動します。

自由配置データ入力画面

The screenshot shows the '自由配置データ入力画面' (Free Configuration Data Input Screen) in the BAIAS application. The interface includes a sidebar with various configuration options and a main area displaying a data table.

自由配置データ

- 補足 :-
- タイトル :-
- 実測値 : 実測値
- 測定項目 : 測定項目
- 鉄筋径設計値 :-
- かっこ :-
- かっこことじ :-
- 設計値 : 設計値

自由入力追加 画像データ追加

ボードサイズ

高さ (px)	幅 (px)
300	400

▼入力候補

カラーテーマ

- ベーシック
- 青
- 黒
- 白

工事名 BAIAS道路 高架橋 橋脚工事

工種 RC 橋脚工

測点 P3 橋脚

配筋検測 (柱)
主筋 D13@100(平均間隔= XXX)
帯筋 D10@100(平均間隔= XXX)

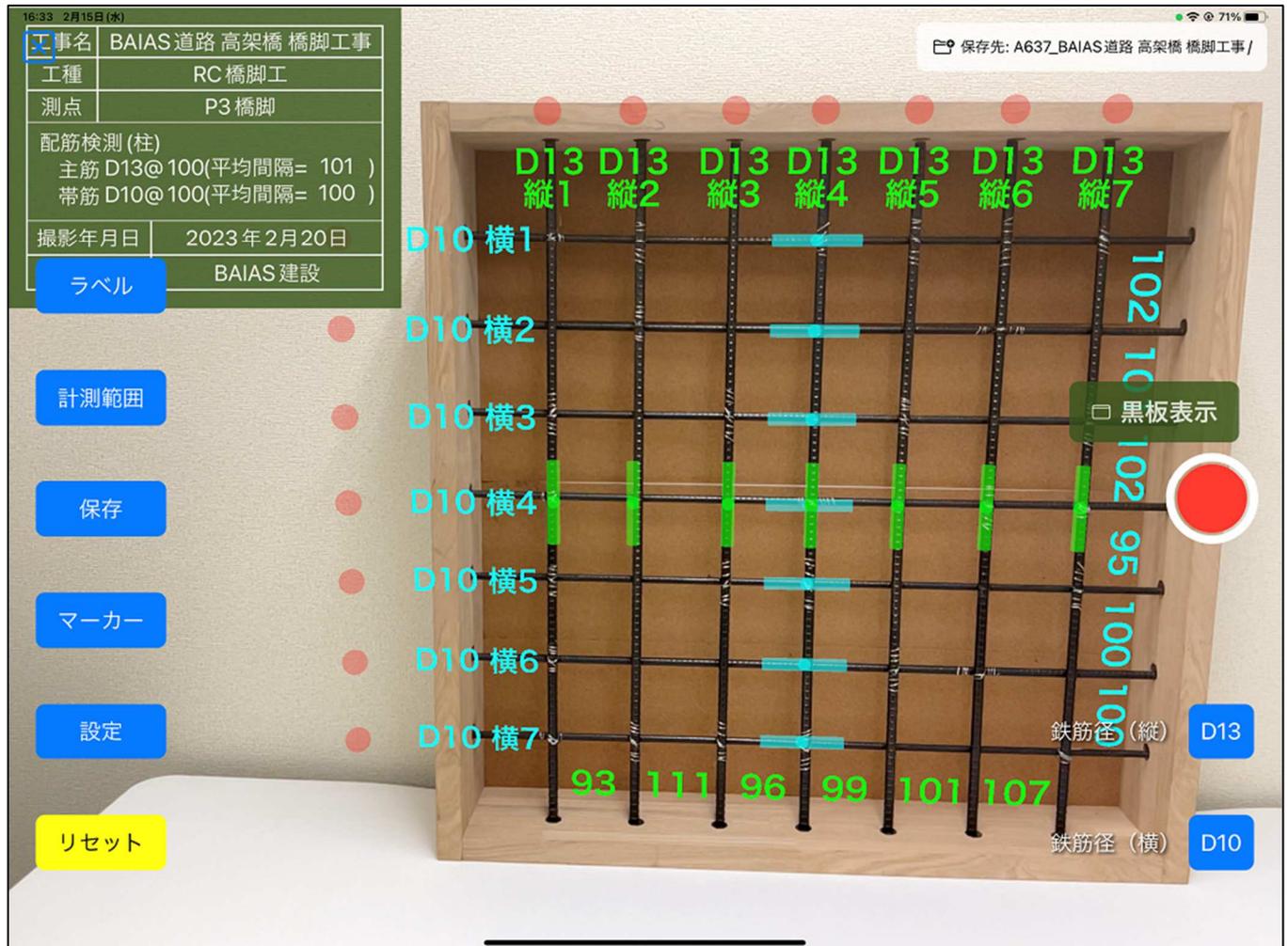
撮影年月日 2023年2月20日

施工者 BAIAS建設

特徴 4 黒板の位置・サイズの調整は画面をタッチして直感的に操作し、計測結果は黒板に自動反映

計測中および計測後に、黒板の位置は画面内で自由に移動でき、黒板サイズの縮小・拡大、半透明表示や一時的に非表示にすることもタッチ操作で直感的にできます。さらに、計測後には、黒板内に計測結果（配筋ピッチの平均間隔）を自動的に反映できるため、計測値を入力する作業が無くなり、業務の省力化に貢献します。

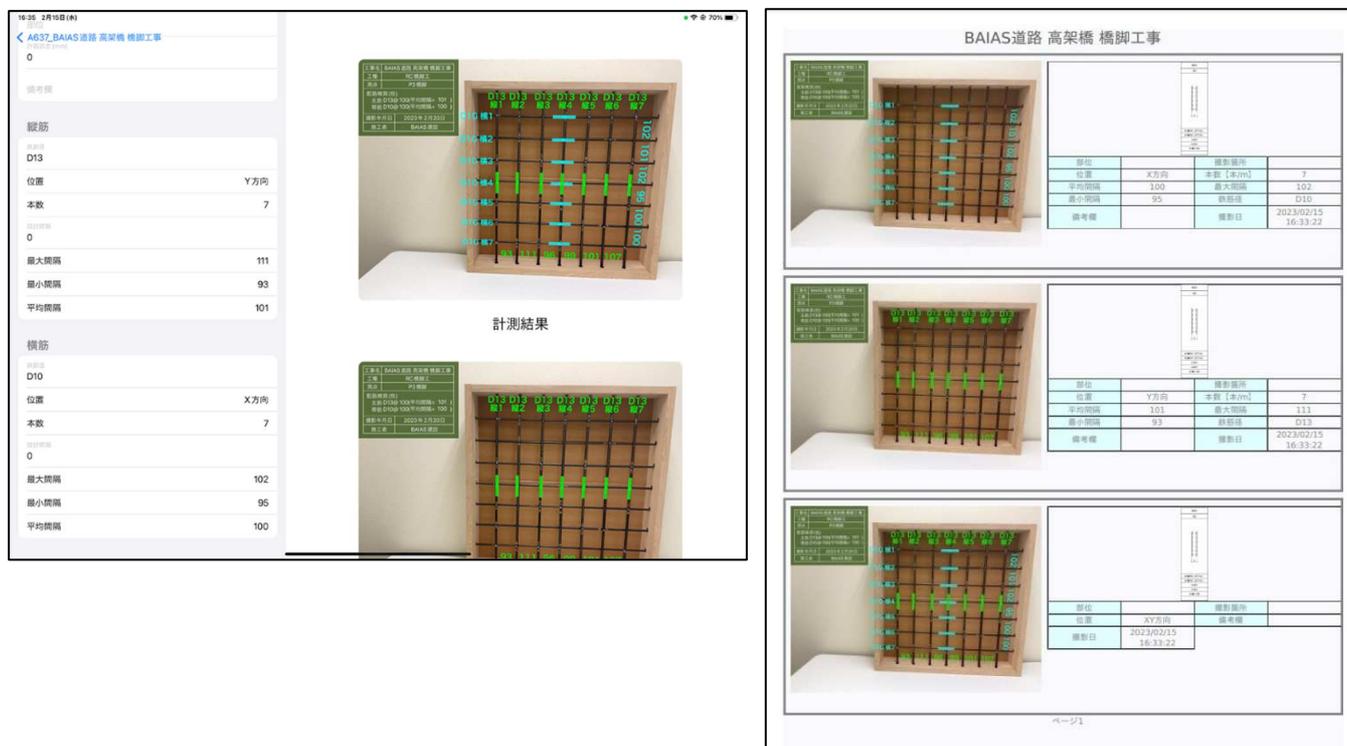
計測画面（電子小黒板重畳表示）



特徴 5 信憑性確認(改ざん検知機能)検定合格ソフトウェアとの連携

電子小黒板が重畳表示された計測結果の画面は、工事用写真に最適な解像度1280×960 ピクセル[120万画素相当]のJPEG画像（1ファイル約500～700KB）としてiPad Pro内に保存されます。クラウドと同期することにより、クラウドの管理画面から黒板が重畳表示された画像の帳票印刷も可能です。

計測結果詳細画面と帳票イメージ



保存されたJPEG画像は、以下の J-COMISIA のWebサイトに掲載されている『写真管理ソフトウェア（カテゴリ Ver.1.1）』に取り込むことにより、電子納品データの作成も可能となります。

デジタル工事写真の信憑性確認(改ざん検知機能)検定合格ソフトウェア一覧

<https://www.jcomsia.org/kokuban/software/>

BAIASの画像データが取り込み可能な『写真管理ソフトウェア』の対応状況に関しては、以下のWebサイトの情報をご確認ください。

<エコモットヘルプセンター>

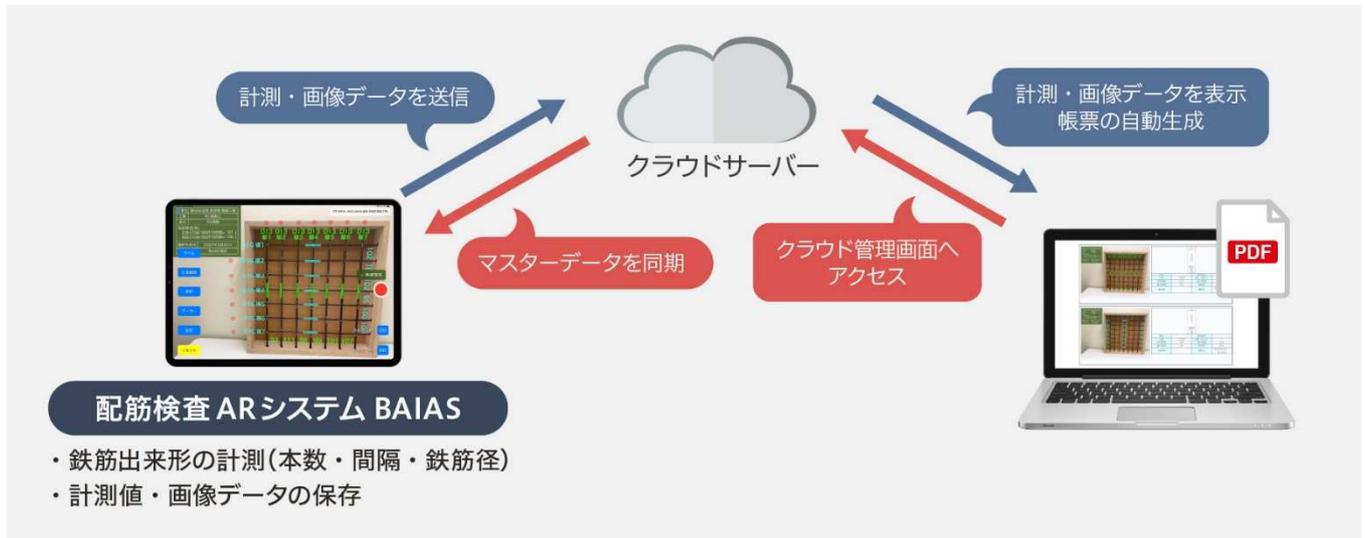
BAIAS の画像ファイルを電子納品する方法

<https://knowledge.ecomott.co.jp/knowledge/2023021602>

■『BAIAS』概要

「BAIAS」は iPad Pro の LiDAR スキャナ機能により取得した鉄筋の点群データから配筋されている鉄筋情報を検知して、配筋間隔の計測を行い、撮影画像に配筋ラインおよび配筋間隔の数値をオーバーレイ表示するとともに、独自の画像解析処理により、12 種類（D10～D51）の鉄筋径計測を行うことが可能です。加えて、保存された計測値・画像データをクラウドと同期することで、設計図と実際の配筋状況を比較可能な帳票を出力することが可能です。

<システム概要>



■提供について

「BAIAS」による生産性向上効果を検証するため、現在、現場で試験的に導入可能な建設事業者様を、モニター価格にて募集しております。

モニター募集期間：2022年8月1日～2023年3月31日

※2023年4月1日以降もご利用される場合、定価にてご提供可能です。

詳しくは製品紹介サイトをご参照ください。

<製品紹介サイト>

<https://www.gembaroid.jp/product/baias.html>

■エコモット株式会社について

エコモットは 2007 年の創業以来 IoT 専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017 年 6 月に札幌証券取引所アンビシャス市場、2018 年 6 月に東京証券取引所マザーズへ上場。2019 年 1 月に KDDI 株式会社と資本業務提携いたしました。

所在地：〒060-0031 北海道札幌市中央区北1条東1丁目2番5号 カレスサポロビル 7階

代表：代表取締役 入澤 拓也

設立：2007年2月

資本金：6億1,532万円（2022年8月末現在）

事業内容：IoTソリューションの企画、およびこれに付随する端末製造
通信インフラ、アプリケーション開発、並びにクラウドサービスの
運用・保守に関する業務のワンストップでの提供

URL : <https://www.ecomott.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

エコモット株式会社 コンストラクションソリューション企画部 吉村・大塚

TEL : 011-558-6601 MAIL : cst-press@gembaroid.jp