

Siteaware ご紹介

siteaware

AI×点群による品質検証システム

説明者：剱持(Implementation Manager)

siteaware™

施工ミスゼロのためのスタンダード

Turner　SUFFOLK　Austin Commercial An Austin Industries Company

Manhattan Construction Group　Balfour Beatty　Hathaway Dinwiddie

「現場や担当者だけに依存しない品質管理」という新たな概念を提供

AIを活用した品質管理ソフトウェアのパイオニア

建設プロジェクトの施工工程に、透明性および高効率で再現性のある管理プロセスを提供

siteaware™

全米大手ゼネコン トップ100社中、28社が顧客

業界リーダーが急速に導入

40以上

顧客
ENRトップ100企業のうち28社、
うち20社はエンタープライズアカウント

700以上

プロジェクト
6,000フロア、350万部材検証済み、
15万件の指摘事項

Turner ENR 1	SUFFOLK ENR 25	Layton ENR 4	WT Whiting-Turner ENR 6
Manhattan Construction Group ENR 67	McCARTHY ENR 20	Austin Commercial ENR 33	Hathaway Dinwiddie ENR 78
Balfour Beatty ENR 32	BUILDGROUP ENR 88	Gilbane ENR 7	CLARK CONCRETE ENR 16
ANDRES ENR 259	WEBCOR ENR 94	RELATED	SKANSKA ENR 14
Trammell Crow Company	Hines	GREYSTAR	STREET LIGHTS RESIDENTIAL

現場で信頼され、経営陣に支持される

アメリカ市場にてプロジェクトの 80%以上で人手による
スポットチェックを廃止

業界標準を確立

顧客による推薦、および実証済みプロジェクトの
ROIに価値を感じていただき、
ソフトウェア導入プロジェクト数が増加

siteaware™

あらゆる物件・管理項目に対応

集合住宅（RC造）



Treasure Island
San Francisco, CA

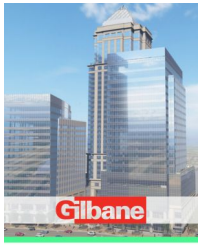


Two Park Central
Calgary, AB

オフィス及び複合用途

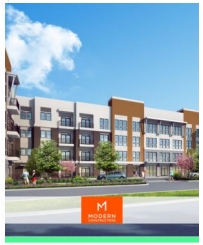


First Light
Seattle, WA

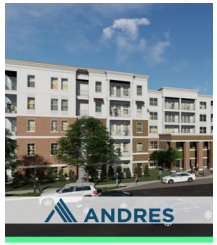


600 South Tyron
Charlotte, NC

木造建築



Garden Oaks
Houston, TX



Era on Eagle
Denton, TX

医療・バイオテクノロジー



Cherokee Nation Hospital
Tahlequah, OK

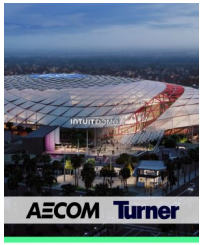


Gateway of Pacific 5
San Francisco, CA

空港・特殊施設



LAX
Los Angeles, CA



Intuit Dome
Los Angeles, CA

工業・倉庫



Supernova
DeKalb, IL



TI SFAB2
シャーマン、テキサス州

数値で見るSiteaware

700 +
プロジェクト

6,000+
フロア

350万+
検査済み部材

15万以上
指摘項目



SiteAwareの概要

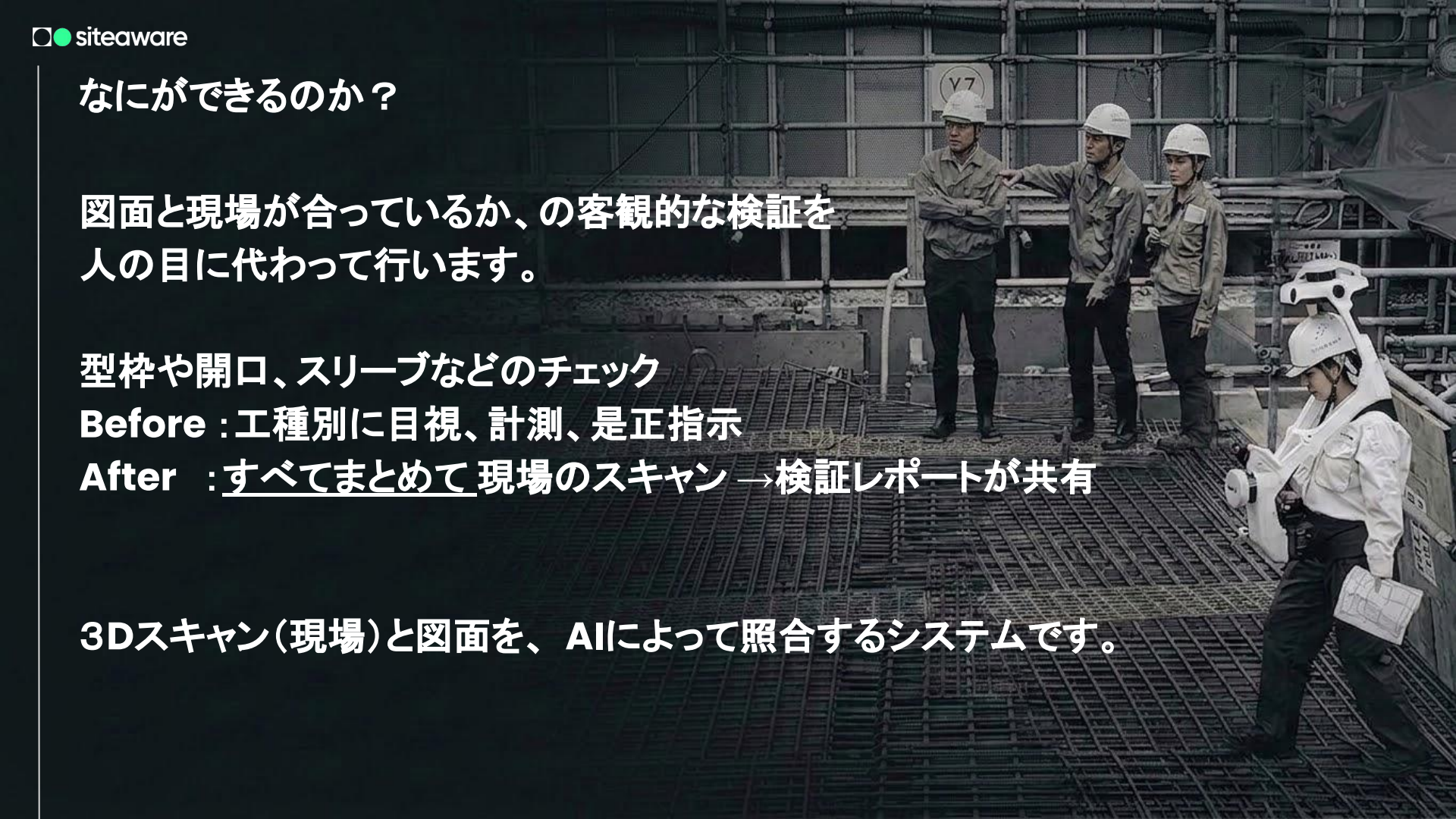
siteaware

なにができるのか？

図面と現場が合っているか、の客観的な検証を
人の目に代わって行います。

型枠や開口、スリーブなどのチェック
Before：工種別に目視、計測、是正指示
After　：すべてまとめて 現場のスキャン →検証レポートが共有

3Dスキャン（現場）と図面を、 AIによって照合するシステムです。



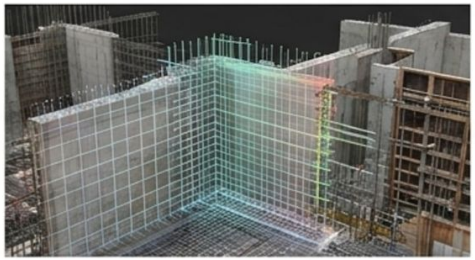
siteaware™

施工図と、20分で始まる全数検証

施工図+現場スキャン
2Dの図面でOK/現場スキャン約20分



AIが自動で照合
図面と現場の差分を検出



検証結果を共有
ズレ・入れ忘れを可視化



対象：これらの部材の位置・寸法のズレをチェックします









3つ揃えれば、すぐに始められます



施工図
（お手持ちの2D図面でOK）



スキャン担当者１名
（1回約20分で完了）



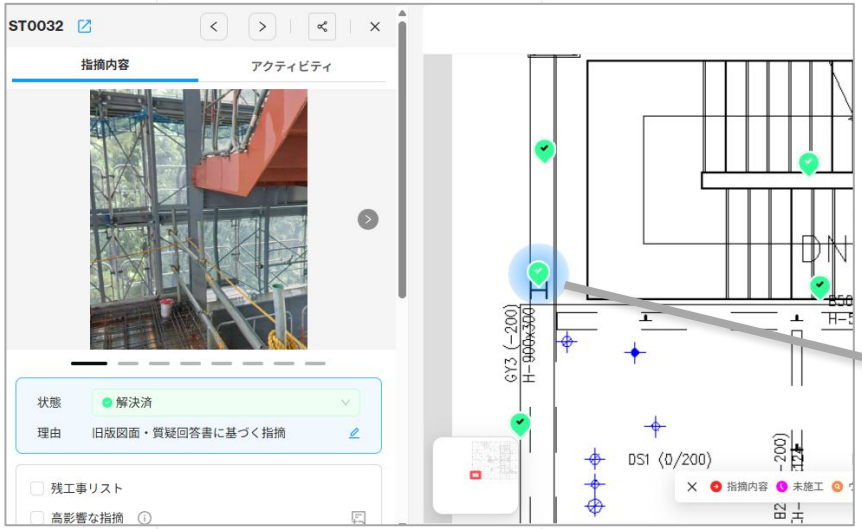
ブラウザ・スマホ
でその場で確認

導入は楽で、 効果は高い。 ＝ 手軽さ × 全数・客観検証

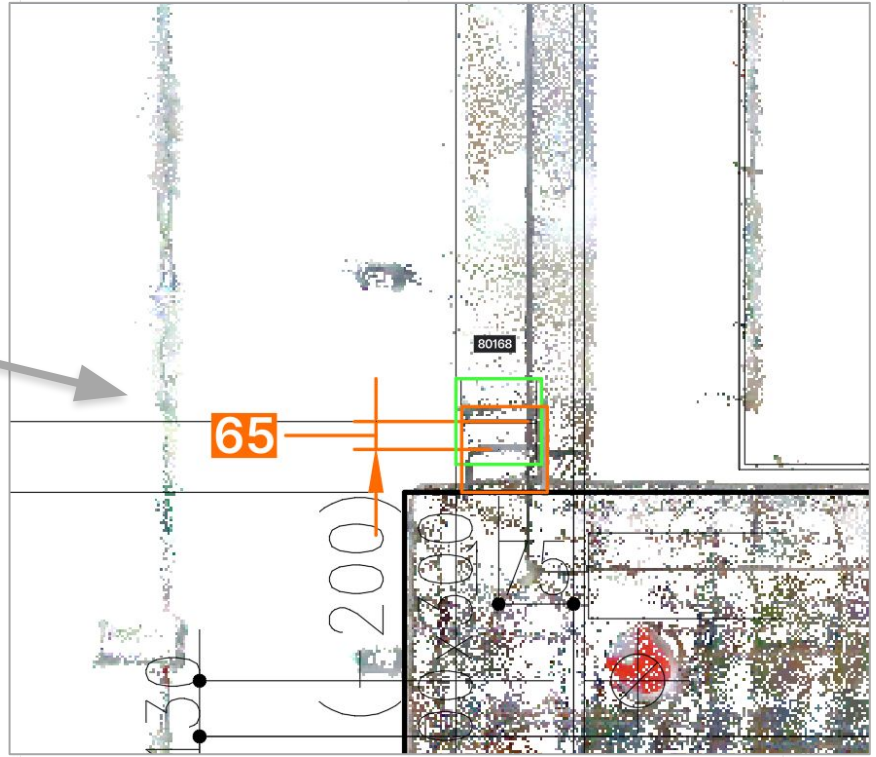
siteaware

検証結果（例）

図面上に自動でピンが設置される



図面×現場スキャン照合結果の表示



例では鉄骨柱の位置に65ミリのズレを検知
オレンジ：スキャンされた現場の位置
緑：設計図上の位置

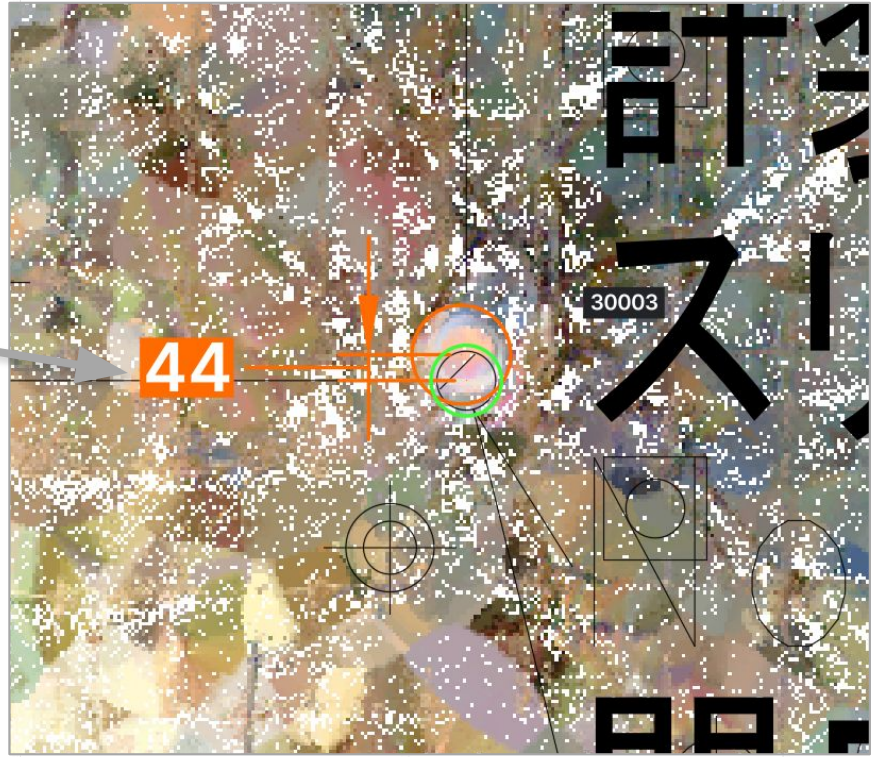
siteaware™

検証結果（例）

図面ピンの他、リスト表示も可能

No.	工種	要素	問題タイプ	誤差
EL0005	電機設備	配線ボックス	検証済み	0
EL0003	電機設備	設備開口	検証済み	0
EL0002	電機設備	設備開口	検証済み	0
EL0001	電機設備	スリーブ	検証済み	0
PL0021	衛生設備	スリーブ	レイアウト - 位置	3.1
PL0013	衛生設備	スリーブ	レイアウト - 位置	4.3
ME0004	機械設備	スリーブ	レイアウト - 位置	4.4
EL0014	電機設備	配線ボックス	レイアウト - 位置	92.6
EL0009	電機設備	電線管	レイアウト - 位置	12.5
EL0008	電機設備	電線管	レイアウト - 位置	11.4
EL0004	電機設備	電線管	レイアウト - 位置	5.9

図面×現場スキャン照合結果の表示



例では設備床スリーブに44ミリのズレを検知
オレンジ：スキャンされた現場の位置
緑：設計図上の位置

siteaware™

実施現場（日本）からのお声

● 現場・業界の状況



所長

現場は安全最優先ですが、安全と同じレベルで重要なのが品質です。**品質管理はステークホルダーからの信用に直結します。**



課長

品質管理は、安全・コスト・工程・環境と並ぶ重要な管理要素です。建設業界の品質管理はまだアナログな部分が多く、**現場が大きくなるほど多くの現場監督が関わるため、一定の高いレベルに保つことが難しい。**

● 現場が求めていたこと



工事長

建築担当者からは、「アナログでの寸法測定の精度に不安がある」との意見もありました。



所長

常に同じ評価基準で品質を確認することができるのではないかと、期待を持ちました。



課長

ICTやAIの技術を取り入れることで、品質向上につながる可能性はあると思います。

● Siteawareへの評価



課長

Siteawareの精度は高い
複数の現場で試行しましたが検知結果の誤差は小さく、点群データを取得する**人に結果が左右されない**、良いソリューションです。



工事長

本システムの採用により、**現場の出来形や品質への安心感があった**との意見がありました。
品質項目ごとに許容値が異なりますが、それに対応できる機能があることで、実用的なシステムだと感じました。

※ 実際のPoC実施現場におけるインタビューより抜粋。企業名・物件名は非公開。

siteaware™

施工図と、20分で始まる全数検証

特別な準備や、BIM入力は不要

準備するものは、3つだけ

1

施工図（CAD,PDF,BIM）

特別な加工は不要

2

スキャン担当者　1名

3Dスキャナーで1周（約20分）

3

ブラウザ/スマホでアクセス

その場で結果を確認・共有

不要：　× BIM入力　× 施工図の特別加工　× 専用端末（※別途3Dスキャナーは必要）

属人チェックから、全数・客観検証へ

Before

各々の結果・指示

各々の結果・指示

各々の結果・指示

After

ばらつき排除 ／ 全数確認

スキャン1名 → 1つの検証結果 →

- 元請
- サブコン
- 専門工事会社



機能について

重要工程における品質管理

Siteaware：あらゆる施工要素のリアルタイムかつ包括的な品質管理を提供



躯体



外装



内装（間仕切・仕上・設備）

siteaware™

なにを見れるのか？
品質検査：躯体の場合

- コンクリート打設前に、Siteawareが現場をスキャンし、全ての部材（型枠、設備、埋込金具など）が施工図通りに正確に配置されていることを確認。
- スキャン完了後、現場と施工図との差異を明記した検証データを生成。コンクリート打設前に迅速な修正が可能。
- 施工誤差を早期に検出することで手戻りを削減し、工程への影響を最小限に抑制。

検証対象物（例）

コンクリート・躯体・鉄骨・鋼材

- □ 各種型枠寸法
  (端部、開口部、基礎、柱、梁等)
- □ 立ち上がり（差し筋）
- □ 埋込金物
  （アンカーボルト、インサート、ファスナー等）
- □ 打設止め

電気設備・機械設備

- □ スリーブ
- □ 立上り管/縦管
- □ ドレン/排水口
- □ アウトレットボックス等
- □ 電線管

siteaware™

品質検査：外装

- パネル、窓、その他の部材が設計仕様に合致していることを確認。
- 外装を定期的にスキャンし、施工誤差、欠陥を早期に検出。
- Siteawareプラットフォーム上のデジタルツインに検証データを生成し、現場と施工図を比較することで、プロジェクトチームに対し高品質を維持するための実用的な知見を提供。

仕上げ

カーテンウォール
窓壁
コンクリート
ルーバー
窓
石積み／レンガ
セラミックタイル
プレキャストパネル
金属パネル
電気器具
機械換気装置
スプリンクラーヘッド
手すり
ファイバーセメントパネル
外断熱仕上げ
ファイバーセメントサイディング
ISA/BMUシステム
雨水管

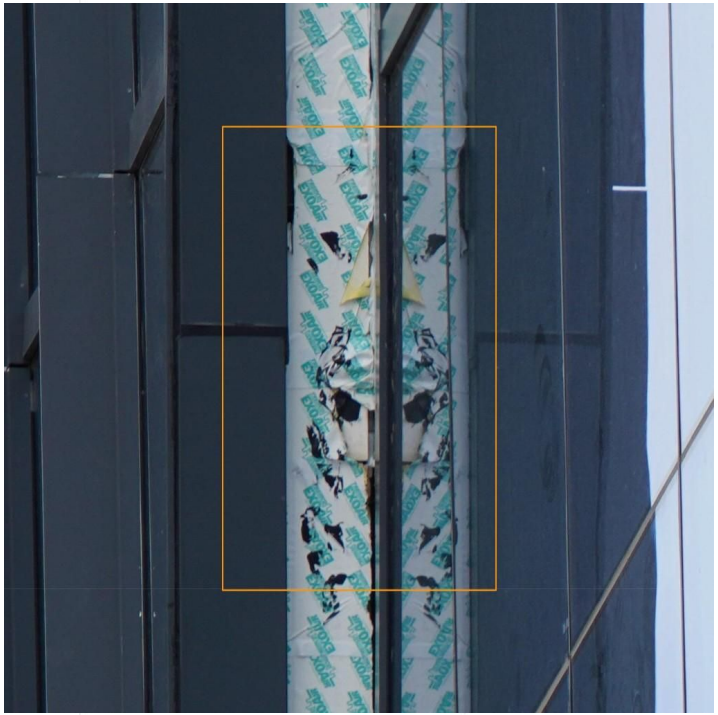
構造

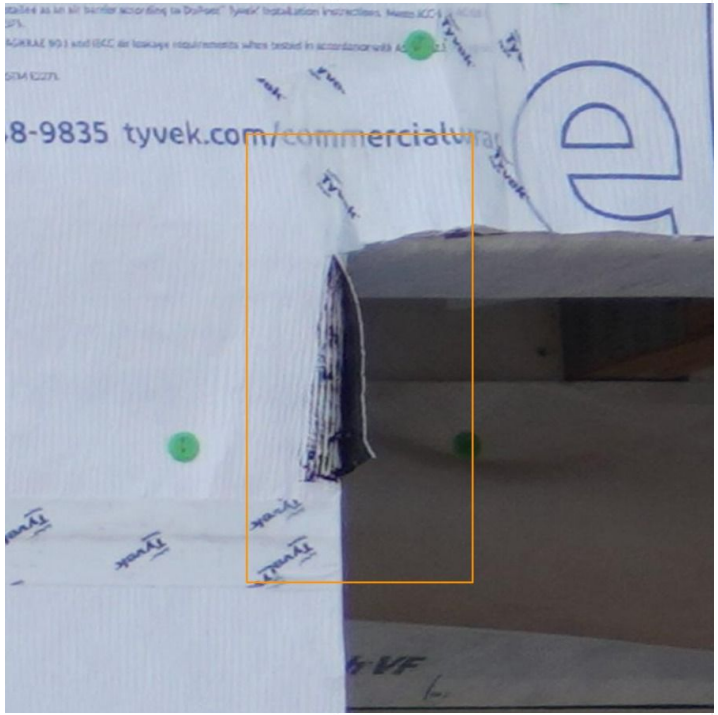
コンクリートの欠け
ひび割れコンクリート
グラウト未充填の
プレストレスト鉄筋
埋込金具の欠落
埋め込み金具
鉄筋露出

防水

防水剤
防湿システム
フラッシング
シーラント
排水孔
ガスケット
シーシング

防湿層



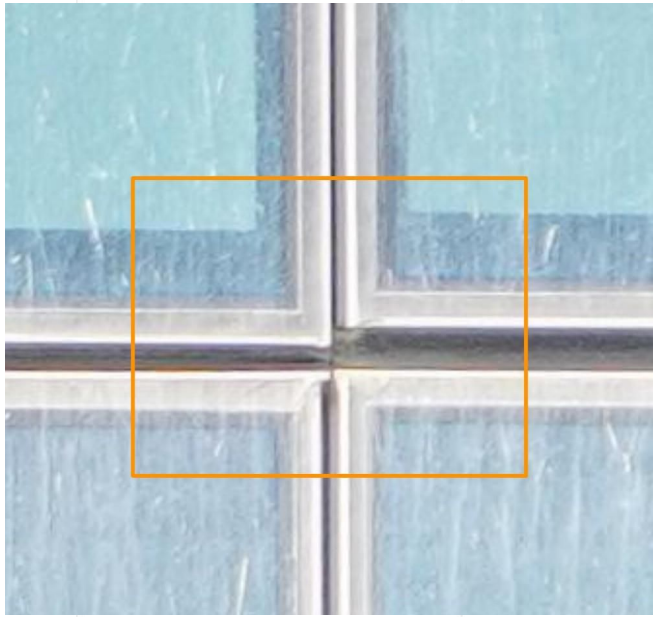


防湿層へのダメージを修復し、水漏れ関連の瑕疵を防止。

siteaware

カーテンウォール

位置ずれ



誤った種別のガラス部材の設置



建築外装の細部と仕上げを精緻に検証

siteaware™

品質検査：内装

- 室内仕上、間仕切り、設備・電気などの内装施工部材に関し、壁の位置、開口部などの施工誤差を検知。全ての構成部材が施工図面と一致していることを確認。

開口部
窓開口部
ドア開口部

レイアウト
間仕切りレイアウト
法規上のクリアランス

MEP
配管、バルブ、ボックス
機械換気装置及び設備
電気壁・天井ボックス

防災設備
火災放置設備
スプリンクラーヘッド

法規上のクリアランス

壁下地補強材 – 高さ誤り



配管排水 – 配管立上り位置の誤り

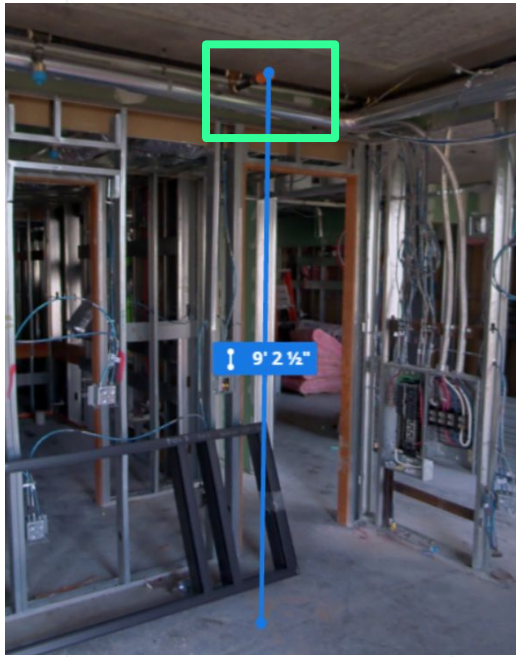


壁下地補強材やスリーブ位置をすべて正しい位置/高さに設置し、
法規上のクリアランス違反や瑕疵を防止

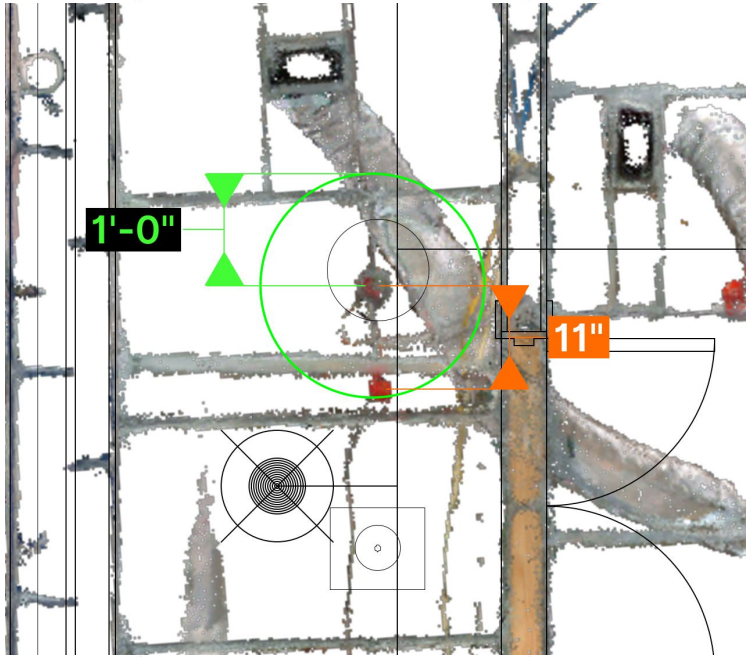
siteaware

スプリンクラー

設置高さ誤り



設置位置誤り



消防法違反を回避

重要工程における品質管理

Siteaware：あらゆる施工要素のリアルタイムかつ包括的な品質管理を提供



躯体



外装



内装（間仕切・仕上・設備）

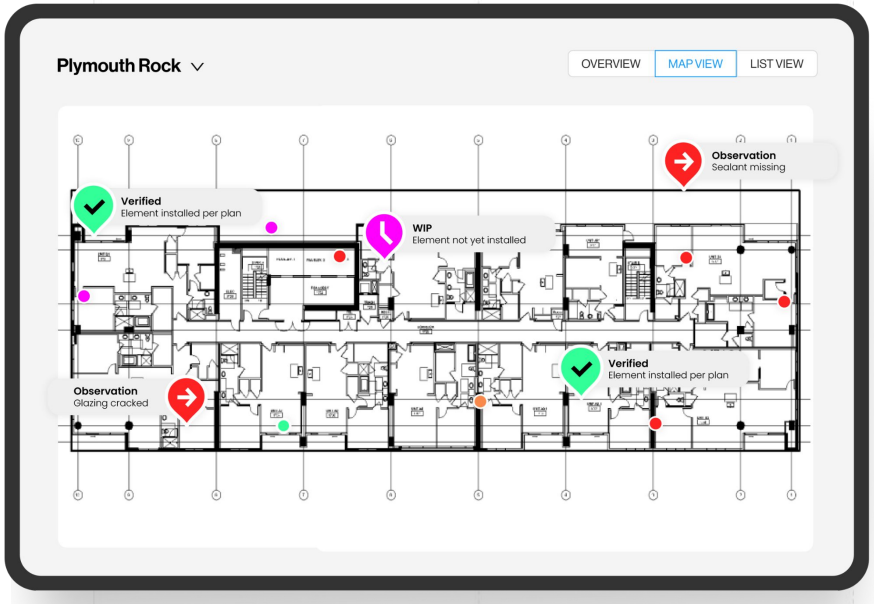


部材の100%デジタル照合プラットフォーム

siteaware™

リアルタイムの品質検査
数億円の損失をもたらす前に、施工ミスを検知

業界初のAI搭載品質検査プラットフォーム



建設業界向けに作成された
独自のAIプラットフォーム

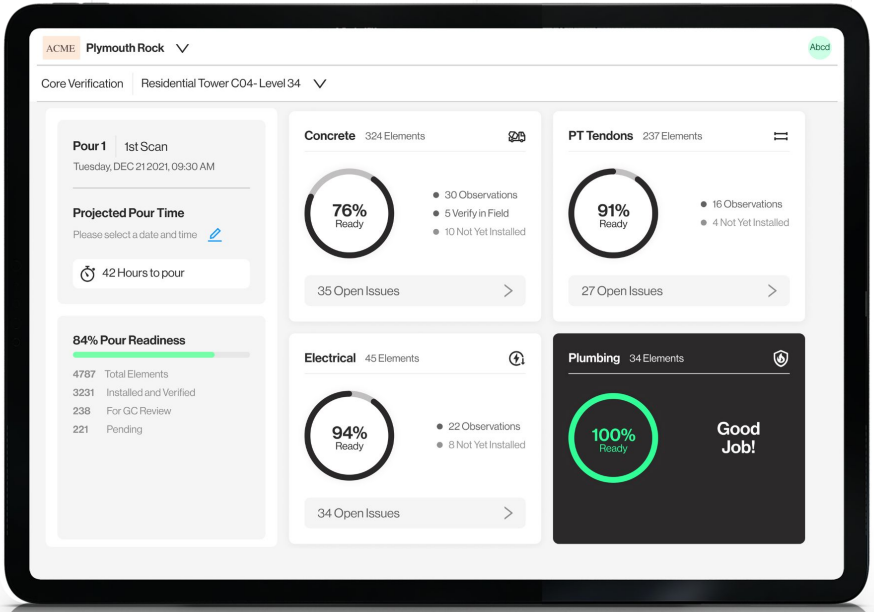
現場と施工図を比較し、
リアルタイムで施工誤差を検出

建設現場で最も精度の高いツール

現場の施工プロセスにシームレスに統合

siteaware™

各重要施工フェーズにおけるデジタル全数検査



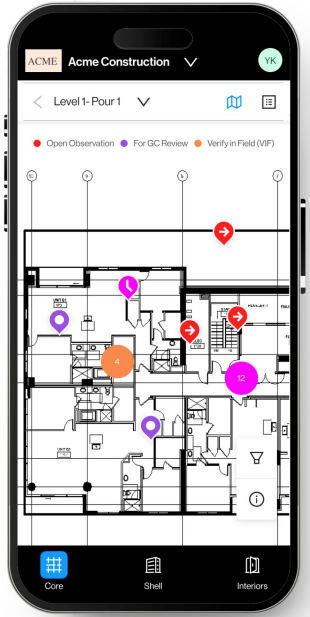
Siteawareプラットフォーム上にて施工品質状態を
リアルタイムで確認。

Siteawareプラットフォームは
詳細な検証データを生成し、現場
チームが問題を早期に解決、プロジェ
クトを順調に進めることを可能にす
る。

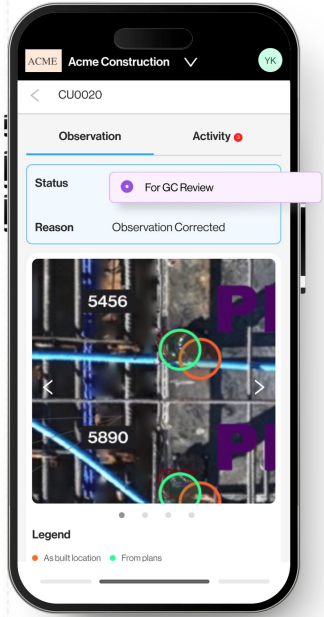
siteaware™

施工誤差を早期に解決

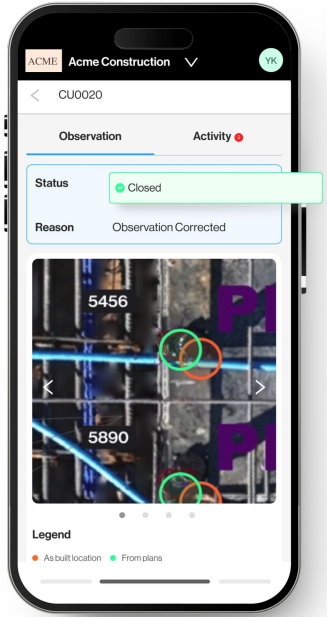
プロジェクト管理を順調に進めることが可能



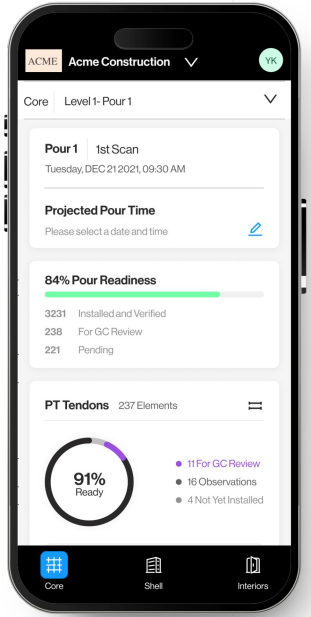
未解決の指摘を簡単に確認



指摘事項を修正後、
管理者の承認待ち



管理者による最終承認



現場チーム全員が各スキャンおよび是正状況の 全体的な進捗状況を把握

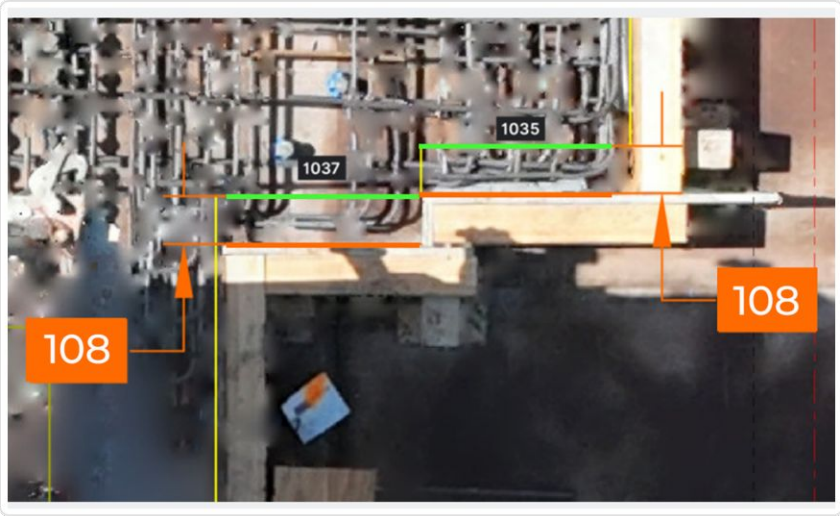
siteaware

建設現場のための “AI自動品質検査” Siteaware

貴社の現場で実機デモの実施が可能です。

参加費用
0 円
お試し対象
1 現場

図面と現場の差異を、AIが自動で可視化



● 図面上の設計位置　● 点群上の実際の位置

ご参加の流れ

お客様のご対応は2つだけ

01 現場選定とデータ送付 — お客様
対象エリアを1つ決め、2D/3D図面をご送付

02 現地スキャン実施 — Siteaware
弊社担当が訪問。所要 数十分〜1時間

03 AI解析＆結果レビュー — お客様 + Siteaware
翌日以降にWeb会議で差異をご報告

検証パターン

A・B いずれかをお試しいただけます

A 躯体工事 LiDARスキャン
打設前の型枠・開口・スリーブ・埋込金物

B 内装工事 360° カメラ撮影
間仕切り壁・開口部・設備配管

まずは無料デモから。ご連絡お待ちしております。

担当 剱持 keisuke.kemmochi@siteaware.com



siteaware™

ご清聴ありがとうございました。



追補：Siteawareが目指す姿と道筋

siteaware™

DX戦略への貢献

Siteaware がDX戦略に供給する“構造化品質データ”と、その先に目指せる現場像

01 建設DXへの関わり

構造化データの蓄積

SAスコア・指摘事項(責任業者／逸脱量／位置／図面リンク)が、そのまま構造化品質データに

定型業務の自動化

現場の手作業による計測・確認・検査を AI が代替。「測る」から「判断・指示する」へ。より人としての価値創造への集中

収益力向上

打設後の手戻り損失を未然に回避し確認工数を削減。利益率に直接寄与する保険的対策としての寄与

02 2030年に目指す姿 —「AIが確認し、人が極める」現場へ

人の役割は、どう進化するか

	現在		2030年(目指す姿)
計測・確認	人が手作業で実施	→	AI・ロボットが自動化
品質判断	経験と勘に依存	→	データを根拠に人が判断
技能伝承	背中を見て覚える	→	データを介して若手が学ぶ
人の主戦場	確認・是正に忙殺	→	判断・計画・育成に集中

データの蓄積 × 人の進化の将来像

データ / 人の役割

STEP 1(2025〜)	1現場ごとに構造化品質データを蓄積 *人は計測から解放される*
STEP 2(〜2028)	全現場横断でミスの傾向を可視化 *人は知見を設計・計画へ還元する*
STEP 3(2030)	AIが品質判断を支援 *人は匠の判断を継承しAIを使いこなす*

※ 将来の目指す姿 (イメージ)であり、各システムとの連携・開発・実装を保証するものではありません。

AIが品質を“確認”し、人が品質を“極める”。 Siteaware は匠の手を拡げ、その目を全現場へ拡張します。

siteaware™

Siteaware が目指す、「施工ミスゼロ」への道筋

ツール導入で終わらせない。現場の負担を増やさず、品質管理プロセスを次世代へアップデートします。

STEP 0　現場負担の最小化　—「やらされ感」を排除

スキャン担当者を 1名置くだけ。皆様の業務は「スケールで測る」からAI解析データを見て「判断する」「指示する」へと高度化します。

PHASE 1

客観データの共有と品質の平準化

導入初期 ～ 現在の主戦場

- AIが人の目に代わり、図面とのギャップを網羅的に検証
- 現場全員がタブレットで「平準化された共通データ」を確認。経験・視力に依存しない品質確認を実現
- 職人とも客観的事実をベースに対話し、打設前の修正で「手戻り」を根絶

PHASE 2

報告業務の省力化と「品質の証明」

Siteaware が描く将来像

- 「100% の SAスコア(SiteAware Score)」自体が、強固な品質エビデンスとして機能
- 報告書作成の残業時間を削減。「データが現場全体の品質を担保する」状態を定着
- 新たな建設品質のスタンダードを、皆様と共に創り上げる

siteaware™

導入がもたらす意義 — 現場の生産性から、経営の競争力へ

現場業務の圧倒的サポートに加え、全社の品質向上と次世代の働き方改革に寄与します。

現場のメリット　生産性の向上とリスク低減

01

致命的な手戻りリスクの完全排除

打設後の入れ忘れ・ズレによる大規模な是正対応（追加コスト・工期遅延）を未然に防止。

保険としての価値

02

マネジメント業務への100%集中

単純な計測・確認の時間を削減。現場監督が本来注力すべき「的確な指示」「施工計画の最適化」に専念。

本質業務へ

03

施主への「品質の証明」と信頼獲得

AIと3Dスキャンによる100%の客観的検証を提示。他現場との明確な差別化で絶対的信頼を獲得。

受注競争力

会社全体の意義

データ蓄積による組織的な品質改善

「どの工種・工程でミスが起きやすいか」を全社で蓄積・分析。設計フィードバックと事前対策で、企業全体の施工品質を底上げ。

次世代の働き方と若手技術者の定着

タブレットとAIでスマートに現場を指揮する働き方を実現。若手にとって魅力的な労働環境＝採用・定着の武器に。

siteaware™

まずは短期実証で。達成すべき 3つのゴール

本格導入に向け、対象区画で「日常業務化」「SAスコア100%」「投資対効果の実感」を検証します。

目標 01

スキャン & データ活用の定着

目指す状態

図面の事前提供 → 打設前スキャン → AI解析結果の現場確認、という一連のサイクルが負担なく日常業務になっている状態。

達成指標

- ✓ 対象区画のスキャン実施率　100%
- ✓ 担当者・主要職長のログイン率　100%

目標 02

QAプロセスの完遂と SAスコア100%

目指す状態

AIが検出したギャップ（指摘事項）を現場と協力会社がプラットフォーム上で円滑に確認し、打設前にすべて解消（または許容承認）できている状態。

達成指標

- ✓ 打設前の SiteAware Score が継続して 100% を達成

目標 03

手戻り回避の実感と投資対効果

目指す状態

「気づかず打設していたら重大な手戻りだった」事象を未然に防ぎ、システムの実用性と価値を肌で体感いただく。

達成指標

- ✓ 品質保証・手戻り回避の『保険』として継続利用する価値がある、とご評価いただくこと