

TAAF 千代田支部 様

誰でもカンタンに3Dスキャン

Matterport

2024.5.14
野原グループ株式会社
原田 潤

設計者の抱える課題



コスト・リソース

- ・現場調査が大変
- ・測り漏れによる手戻り
- ・出張回数が多い
- ・ソフト操作の為だけに営業同行
- ・外注費用の増加



リスク

- ・残業の常態化
- ・離職者の増加
- ・人材不足、高齢化
- ・企業の持続性
- ・AIの台頭



売上

- ・納期の逼迫
- ・受注機会の損失
- ・他社との差別化
- ・社員教育に労力を割けない

設計者が設計業務に集中できない

Matterport は建築物のデジタル化/インデックス化に取り組む 空間データのリーディングカンパニー

2011年設立
サンフランシスコ

880,000 以上
アカウント数

累計1,100万以上の
3Dスペース数

全世界で
APAC28カ国を含む、
全世界170カ国以上のお客様

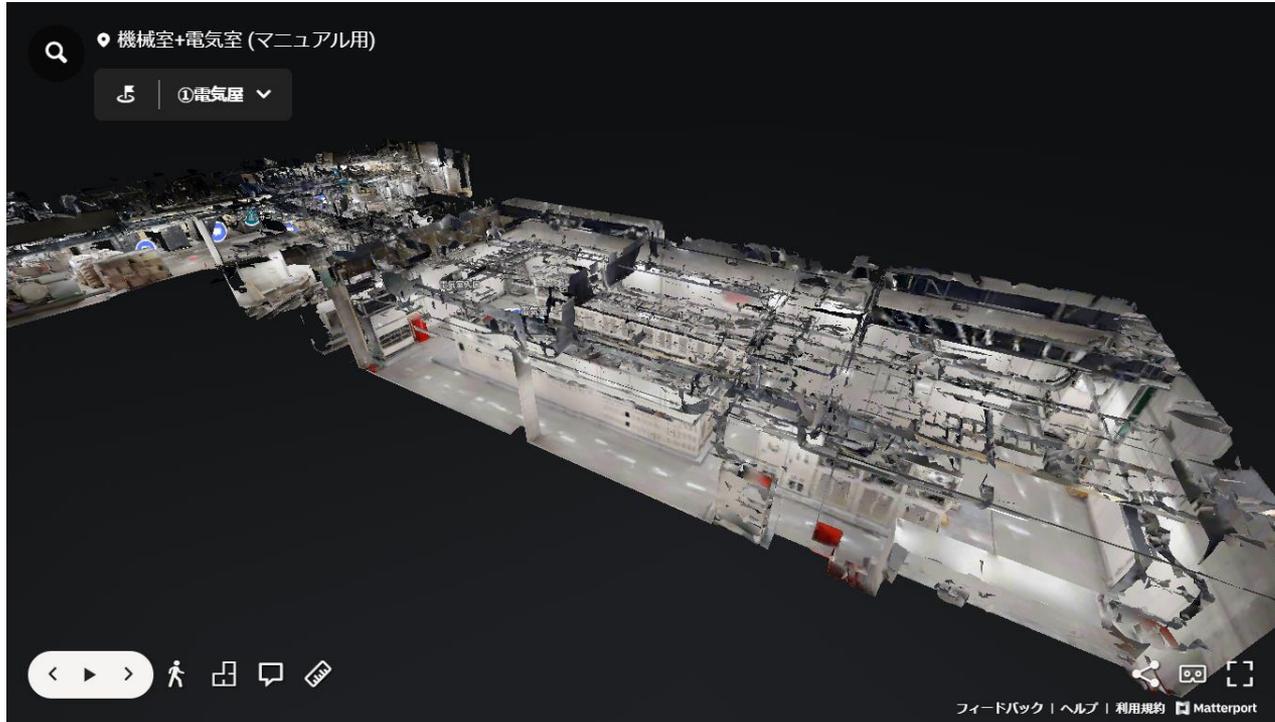
 NOHARA

 Matterport
RESELLER

野原グループは、2020年8月より、米Matterport社の正規販売代理店を開始
Matterport製品 及び クラウドシステムの販売、撮影・編集のサポート、開発など

※Matterport = マーターポート

Matterport とは？



<https://my.matterport.com/show/?m=ifdeCznxztH>

Matterport の導入メリット

14%



売上の向上

50%



時間と出張費の
削減

30%

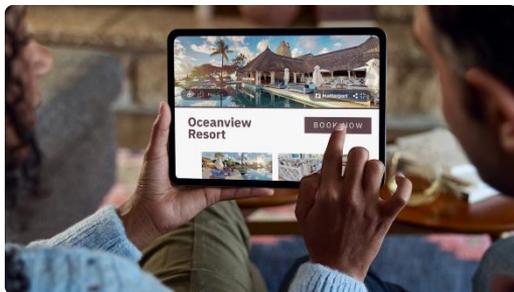


プロジェクト
期間の短縮

75%

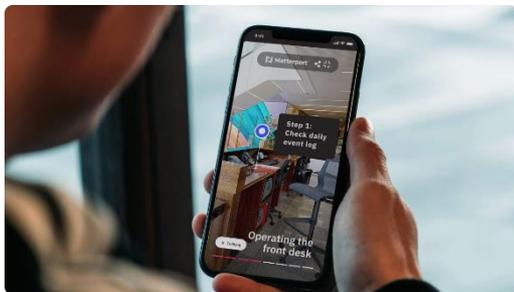


プロジェクト計
画コストの削減



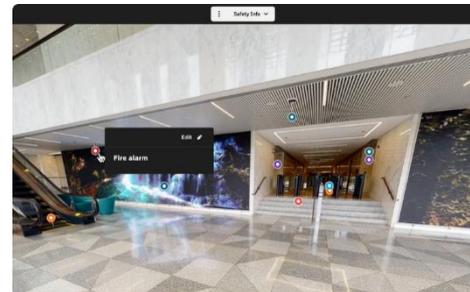
売上の増加

買い物や予約を行う前に、没入感のあるデジタルツインをご覧ください。クライアントや顧客の心をつかむことができます。



運用管理を改善

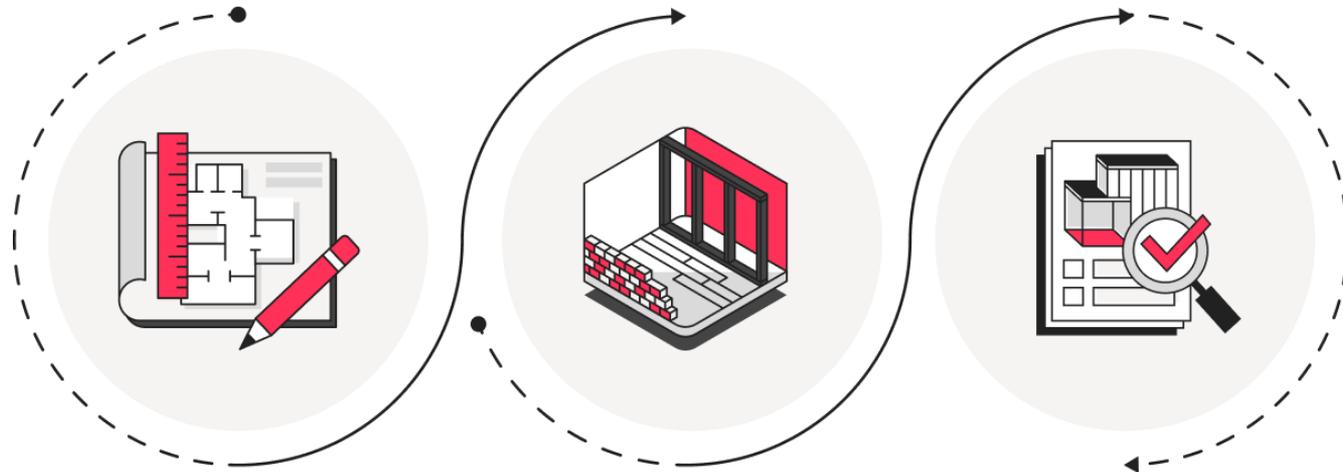
建物に踏み入れることなく、測定を行ったり、共同作業を通じて設備の搬入を計画したり、新たな従業員に施設を理解してもらうのに活用できます。



進捗管理を合理化

文字・画像・動画・PDFなどで、報告・指示・仕様書など必要な情報の伝達やコメントをデジタルツイン内に挿入できます。

Matterport で設計や施工プロセスを合理化



設計

- 図面化
- 現況調査
- 設計/リスク評価
- コンセプト/詳細設計
- 企画・計画
- Scan to BIM
- 見積もり

建設

- 施工進捗記録と確認
- 品質管理
- RFIの管理
- 関係者への報告
- 残工事の確認と指示
- 研修

引渡し

- 竣工記録
- 設備管理向けデータベース
- 仕様/保証書
- トレーニング向けの教材
- 販売促進のコンテンツ

建設業でのMatterport活用事例 例) 竹中工務店 様

● FMの現況調査業務を効率化

- 図面の無い既存建築物の修繕・改修工事で、**撮影時間を9割削減**
- 写真撮り漏れ、寸法測り忘れによる**再訪問・再撮影の削減**
- **寸法のデータを取得し**、改修工事立案までの工数を大幅削減

● 竣工記録のリモート確認、将来の修繕・改修工事に

- 国内外の関係者が、**いつでもどこからでも確認**できる
- ホテルモックアップをバーチャル化し、関係者の移動が削減
- 修繕/改修工事の際に、**現地調査を行うことなく工事計画を進められる**
- 竣工検査業務が効率化

● 社員教育にも

- タグを活用した研修や、その振り返りなどにも役立っている



● ポイント

- **コスト削減**
移動費、人件費、製作費の削減
- **効率化・迅速性**
遠隔でもわかりやすい情報共有、意思疎通・判断の迅速化
- **情報の機密性**
撮影制作を外注する必要が無く、機密性を担保できる

Matterport の仕組み

01 撮影



Matterport Pro3 カメラ Matterport Pro2 3Dカメラ スマホ+Axis



Leica BLK360 G1 Insta360 / Ricoh Theta

3Dキャプチャカメラ



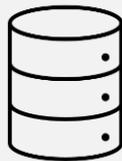
モバイルデバイス
(iOS、Android)

Matterportアプリ



アップロード

02 アップロード



Matterportクラウド



自動生成

数時間



3Dモデル

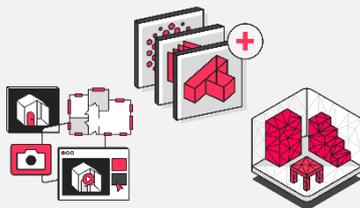


URL発行

03 閲覧



PC・スマートフォン・タブレットの
Webブラウザ



点群、メッシュ、平面図などの
エクスポート (有料アドオン)

Point

- 💡 誰でも簡単に撮影できる
- 💡 3Dは自動生成
- 💡 閲覧にハイスペックPC不要

Matterportスペースの公開方法



URLで共有

プライベート

- ・ 管理画面にユーザー招待し、閲覧権限を付与

パスワード保護

- ・ URLとパスワードを知っている人のみ閲覧可能

非掲載

- ・ URLを知っている人が閲覧可能

公開

- ・ インターネット使用者全員が閲覧可能
- ・ 事例サイト「Matterport Discover」に公開
- ・ インターネット検索エンジンによるインデックス化済み

セキュリティ

高

低

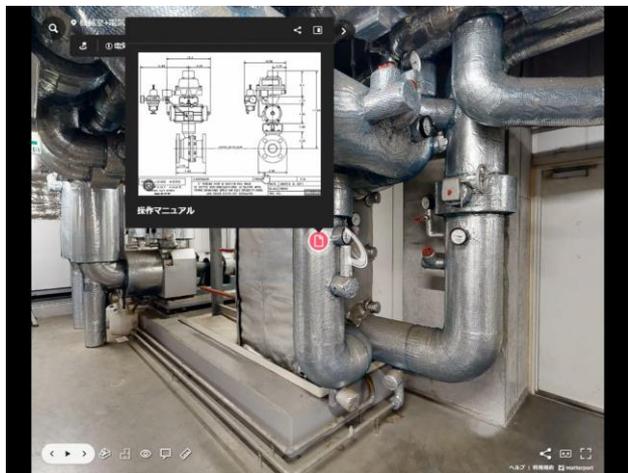
ブログやウェブサイトに埋め込む

- ・ iframeを発行してWEBページ内に埋め込み

機能_1

タグ

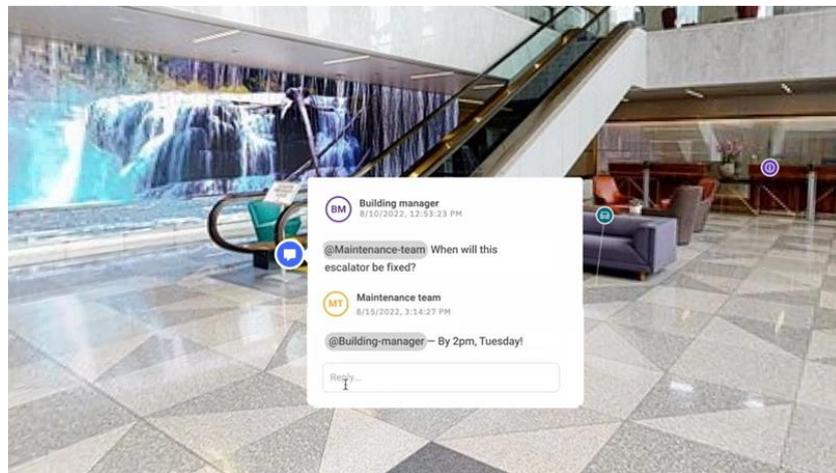
3Dデータの中に情報や画像などを入れることができる



▶ 図面や情報のデータベースに

Notes (注記)

チーム内コミュニケーションツール
メンション付きメッセージや、課題管理が可能

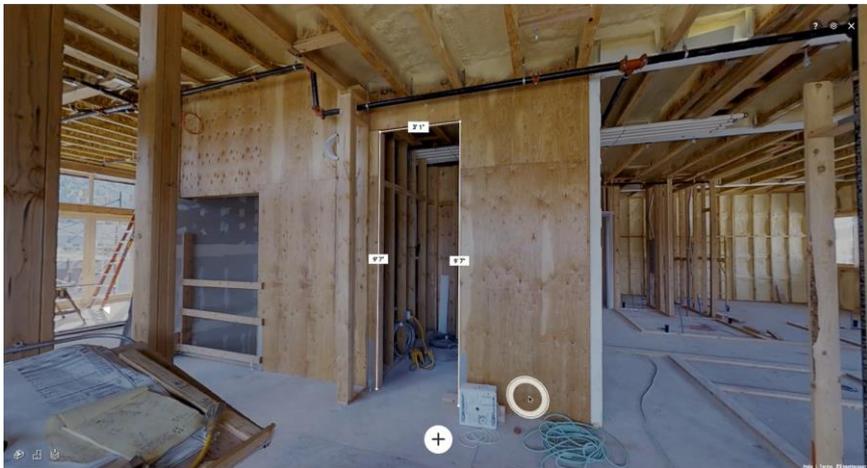


▶ 分かりやすい3Dの中で直観的な会話ができる

機能_2

寸法

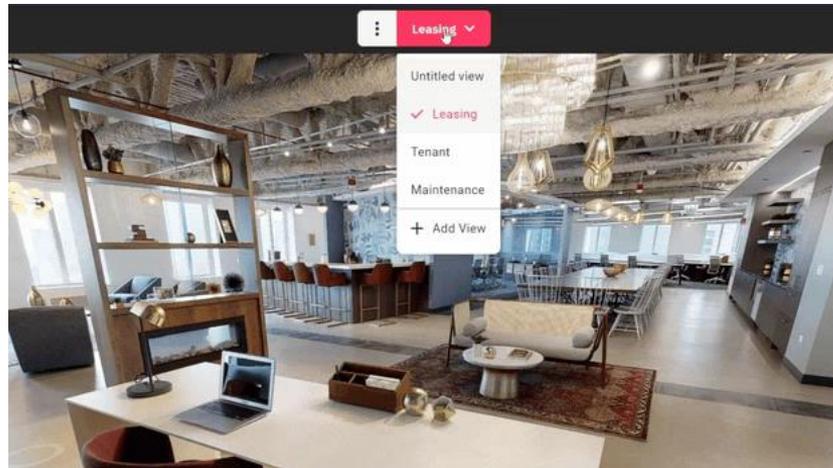
空間内のあらゆる面を寸法測定することができる



▶測定漏れが無く、いつでも計測可能

Views

モデル内で表示するタグ等の情報を関係者にあわせて切り替え
各ビューはそれぞれのチーム向けにキュレーション可能

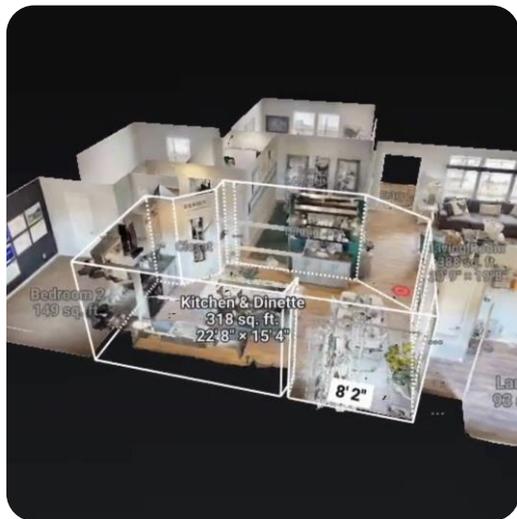


▶情報を分かりやすく届けられる

機能_3 物件レイアウト

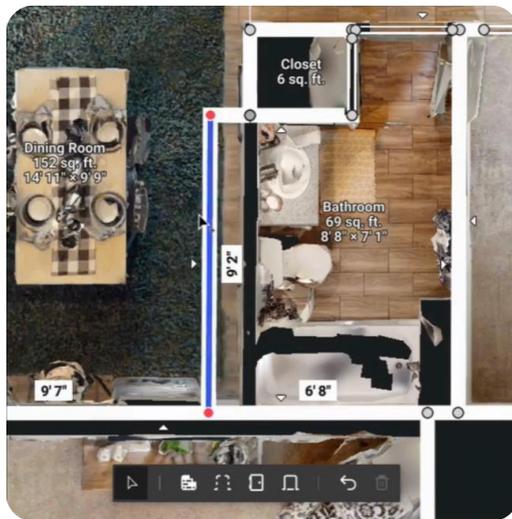
1 部屋の寸法とラベル

壁寸法に加え、天井の高さや部屋の面積を自動測定
部屋の名前と合わせてラベル付けします



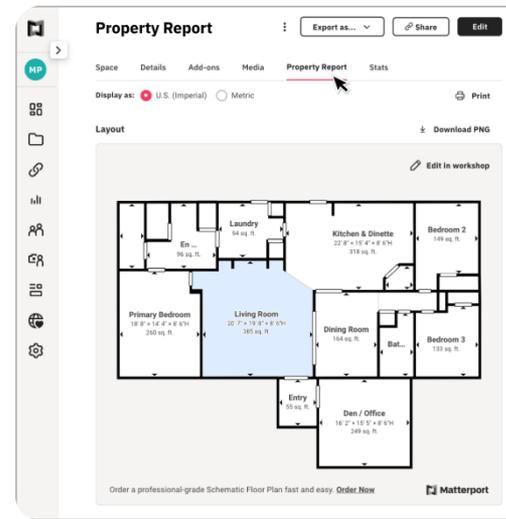
2 物件のレイアウト

空間のレイアウトをすぐに確認できます
全てシンプルな操作で編集可能、再計算され、
空間の再構築やプラン検討に役立ちます



3 物件レポート

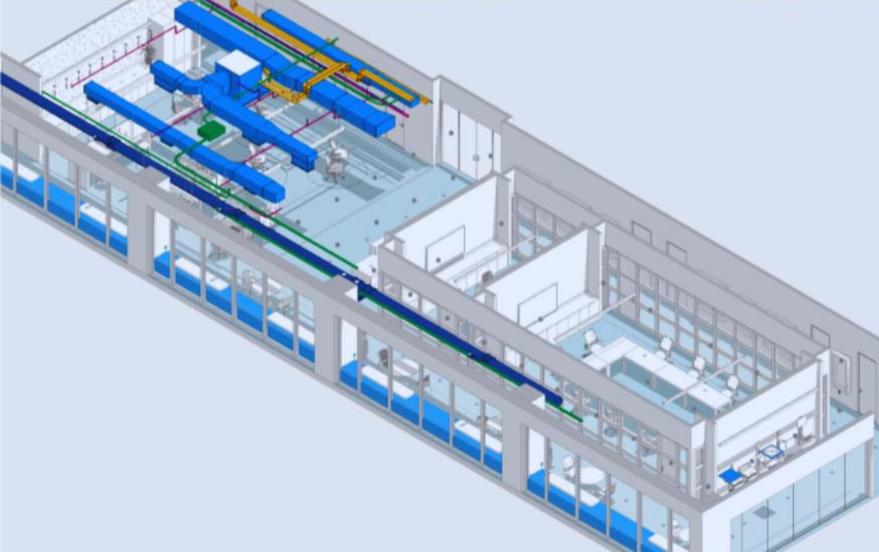
見積やマーケティング資料に利用できる
物件情報を簡単に作成



▶ プランニングや設計の省力化



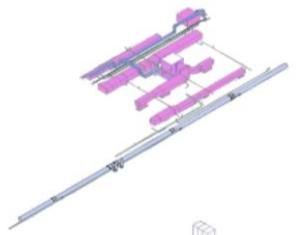
Scan to BIM



BIM

MEP

(Includes Architecture)
Mechanical, electrical, plumbing, ducts, conduits, some pipes, some outlets.



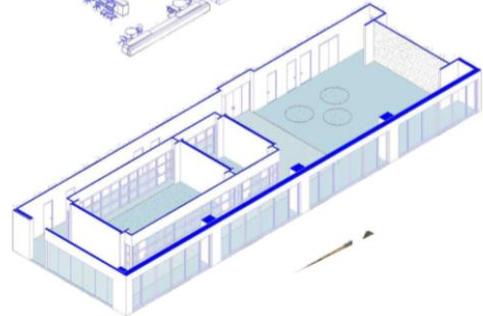
Interior Furniture

(Includes Architecture)
Tables, seating, cabinets, appliances, and some wall fixtures etc.



Architecture (Standard)

Base building architecture and dimensions



改修工事現場の悩み

図面が無い

あっても現況と違う

何度も現調ができない

撮影漏れ、測り漏れのリスク



スケールで実測、スケッチ
(設計担当 2人)



写真撮影
(営業担当 1人)



実測を元に作図

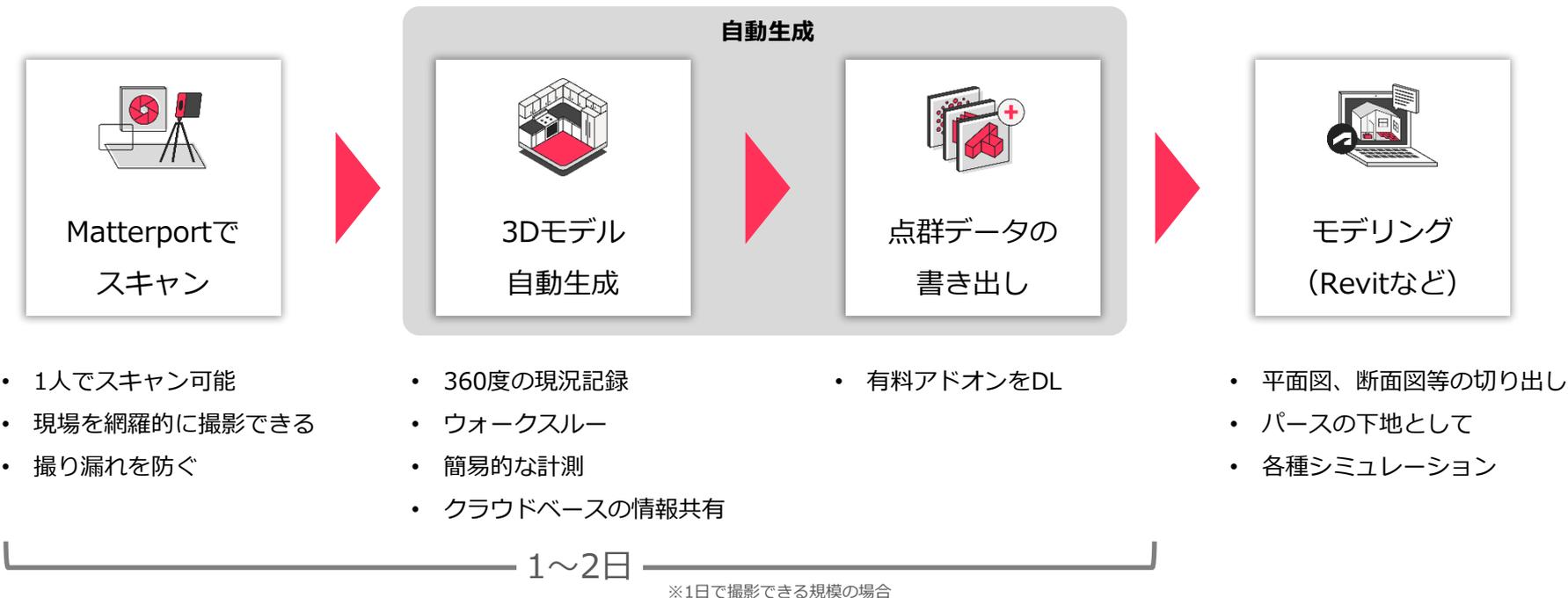


モデリング
パース作成

現況把握～図面化に時間とリソースがかかる

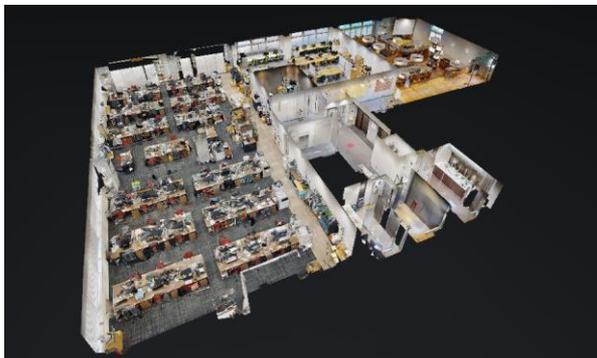
Matterportを使った Scan to BIM

Scan to BIM



手戻りをなくし、工数削減、計画立案のスピードアップ

Scan to BIM 事例



Matterportスペース

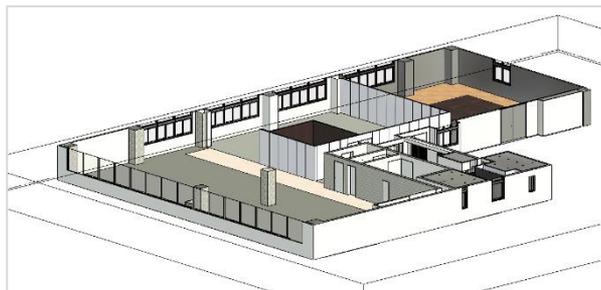
エクスポート



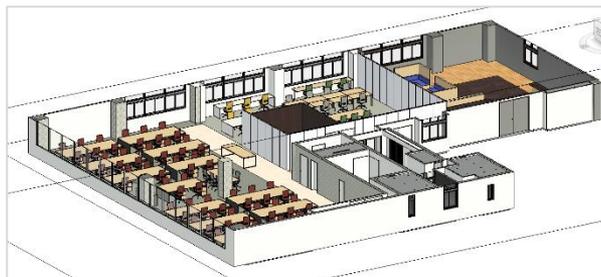
点群データ
MatterPak (.xyz)



<レベル 1> 構造躯体、間仕切り壁、建具



<レベル 2> レベル 1 + マテリアル (壁、床)、設備



<レベル 3> レベル 2 + 什器

設計者の抱える課題



コスト・リソース

- ・現場調査が大変
- ・測り漏れによる手戻り
- ・出張回数が多い
- ・ソフト操作の為だけに営業同行
- ・外注費用の増加



リスク

- ・残業の常態化
- ・離職者の増加
- ・人材不足、高齢化
- ・企業の持続性
- ・AIの台頭



売上

- ・納期の逼迫
- ・受注機会の損失
- ・他社との差別化
- ・社員教育に労力を割けない



Matterport™

設計者が設計業務に集中できる

Thank you

Appendix_Matterport の費用の概念

スキャン：イニシャル + クラウドソフトウェア：サブスクリプション（月額or年額）

01 撮影

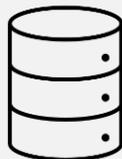


3Dキャプチャカメラ



モバイルデバイス
(iOS、Android)

02 アップロード



Matterportクラウド



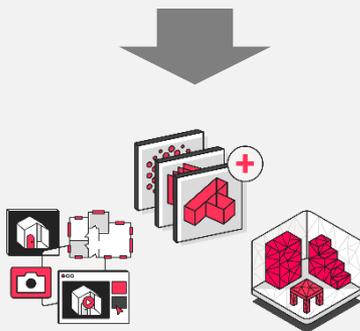
3Dモデル



03 閲覧



PC・スマートフォン・タブレットの
Webブラウザ



点群、メッシュ、平面図などの
エクスポート（有料アドオン）

お客様のニーズに合ったプランを
ご提案させていただきます