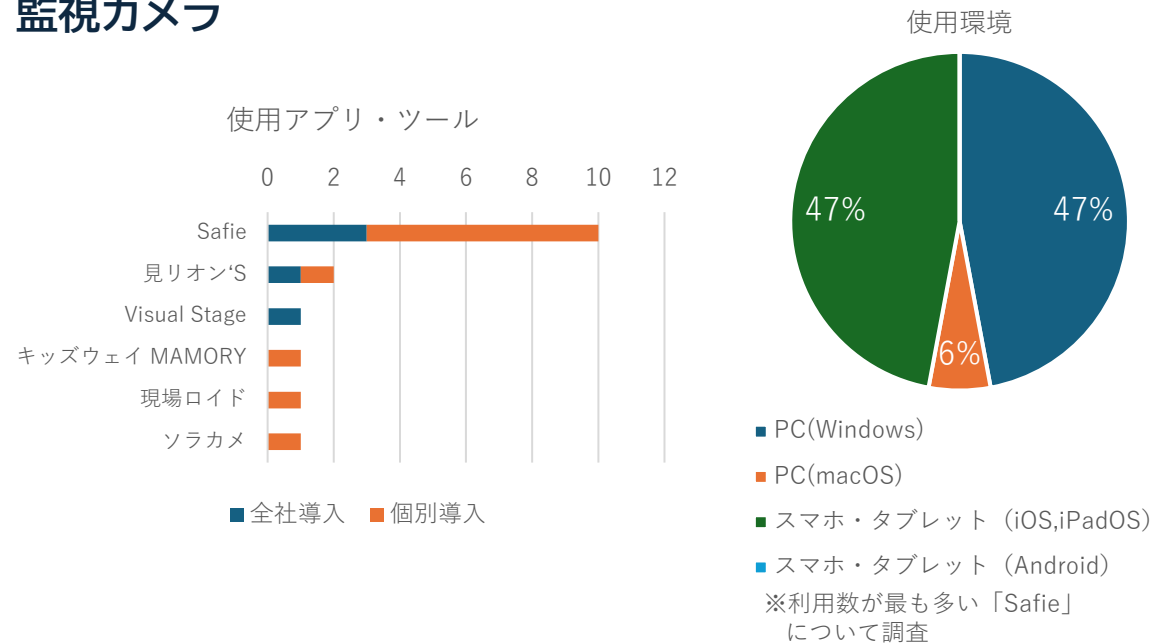


- 建設業界では高齢化が進み、就業者のうち55歳以上の占める割合が全産業平均より高く急激に増加している一方、29歳以下の占める割合の増加は緩やかであり、また、**生産年齢人口**は2040年には**2割減少**することが予測されている。
- 2024年度に働き方改革関連法が建設業にも適用され、時間外労働の上限規制が設けられ、**限られた業務時間の中で生産性の向上が急務**となっている。
- 本アンケートでは、**生産性向上に繋がる「アプリ・ツール類」に着目し**、各社の利用状況を把握することを目的とした。
- 現場管理アプリ、コミュニケーションツール、図面閲覧アプリ(BIM/CIM含)等の各アプリの利用シーンや、導入状況(全社または個別【現場判断】)、利用環境(PCまたはスマートフォン・タブレット)について**各社の動向を明らかにし、導入の助力となることを期待**している。

監視カメラ



<アンケートの傾向>

Safieを導入している企業が多く、個別導入(現場判断)が多い傾向にある。PC、スマートフォン・タブレットの使用環境は同程度である。

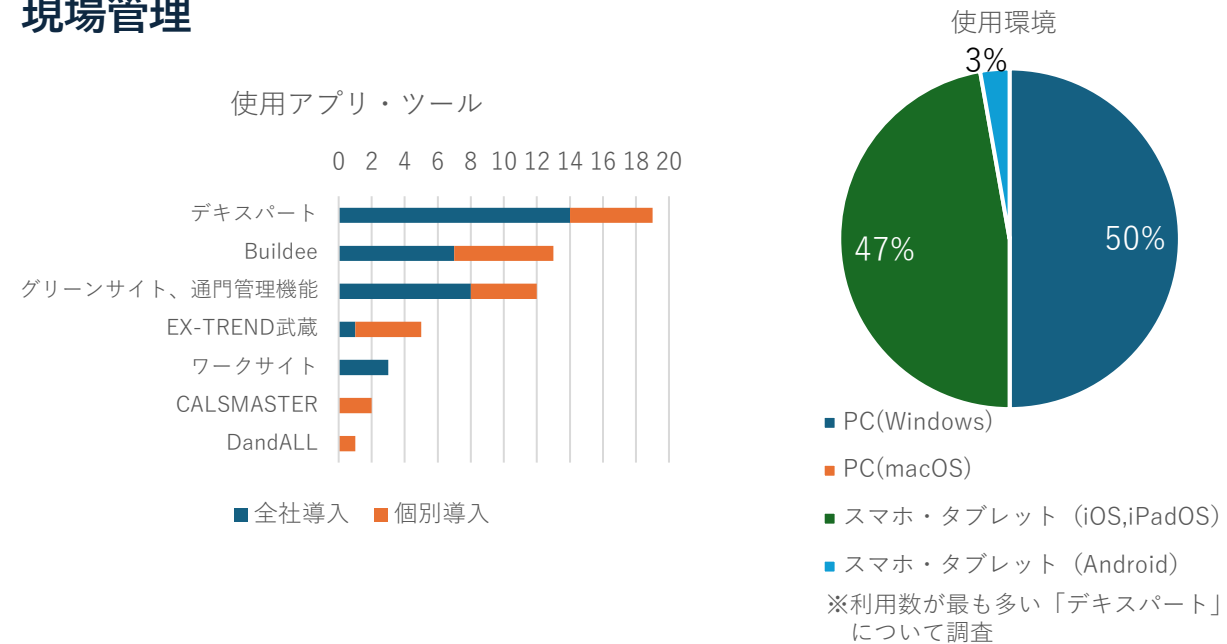
<導入メリット・使用感>

- 360°カメラを回転可能、また1か月にわたって録画をさかのぼる機能が重宝(Safie)。
- 本支店からでも現場を確認でき、防犯対策にも有効。

<課題>

解像度が低い、電源がない(ソーラー充電)場合、夜間に充電切れで見えない(Safie)。

現場管理



<アンケートの傾向>

デキスパート(出来形、品質管理で利用)、Buldee・グリーンサイト(労務・安全管理で利用)の順で導入している企業が多く、全社で導入しているケースが多い。PC、スマートフォン・タブレットの使用環境は同程度である。

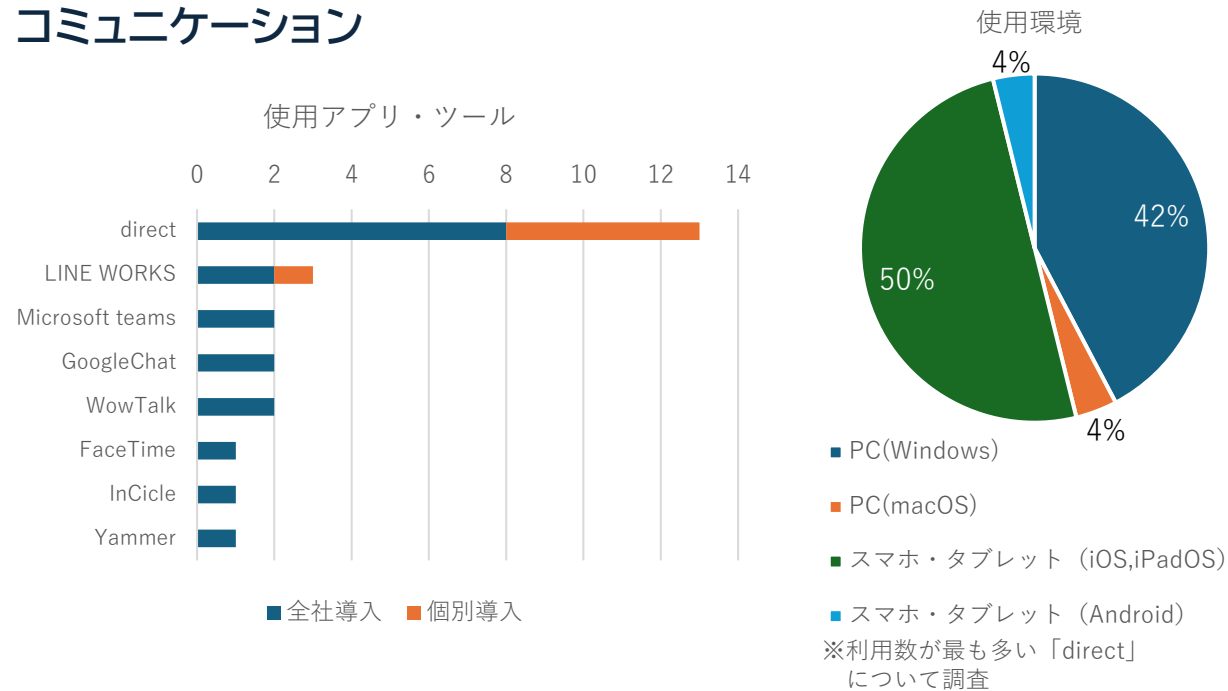
<導入メリット・使用感>

- 出来形、品質管理に関するデータの一元管理に役立つ(デキスパート)。
- 労務安全管理の効率的な管理・省力化(Buldee、グリーンサイト)。

<課題>

発注者の提出様式に対応していない場合は、対応が必要となる(デキスパート)。

コミュニケーション



<アンケートの傾向>

directを導入している企業が圧倒的に多く、全社で導入しているケースが多い。スマートフォン・タブレットで使用される場合が多い。

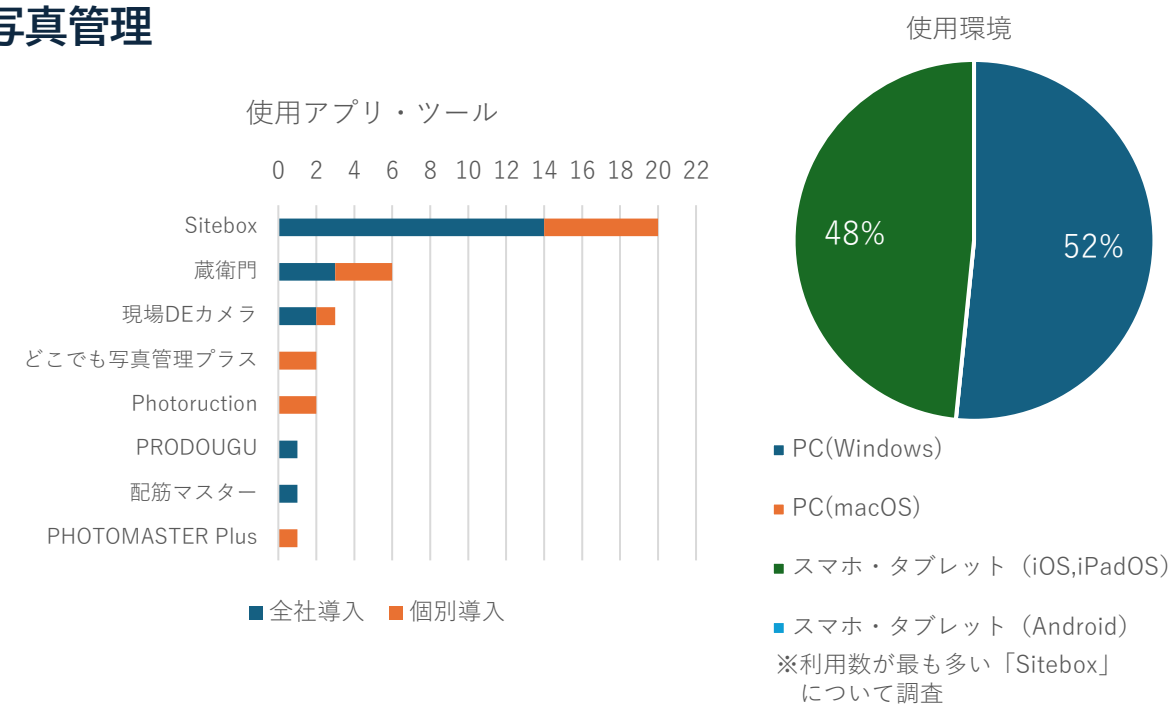
<導入メリット・使用感>

協力会社を含めた現場の業務連絡、情報共有ができる(direct)。

<課題>

- グループ内への招待の手続きが煩雑(direct)。
- セキュリティを考慮している分、ユーザー側での自由な運用の柔軟性に欠ける(direct)。

写真管理



<アンケートの傾向>

Sitebox次いで蔵衛門を導入している企業が多く、全社で導入しているケースが多いPC、スマートフォン・タブレットの使用環境は同程度である。

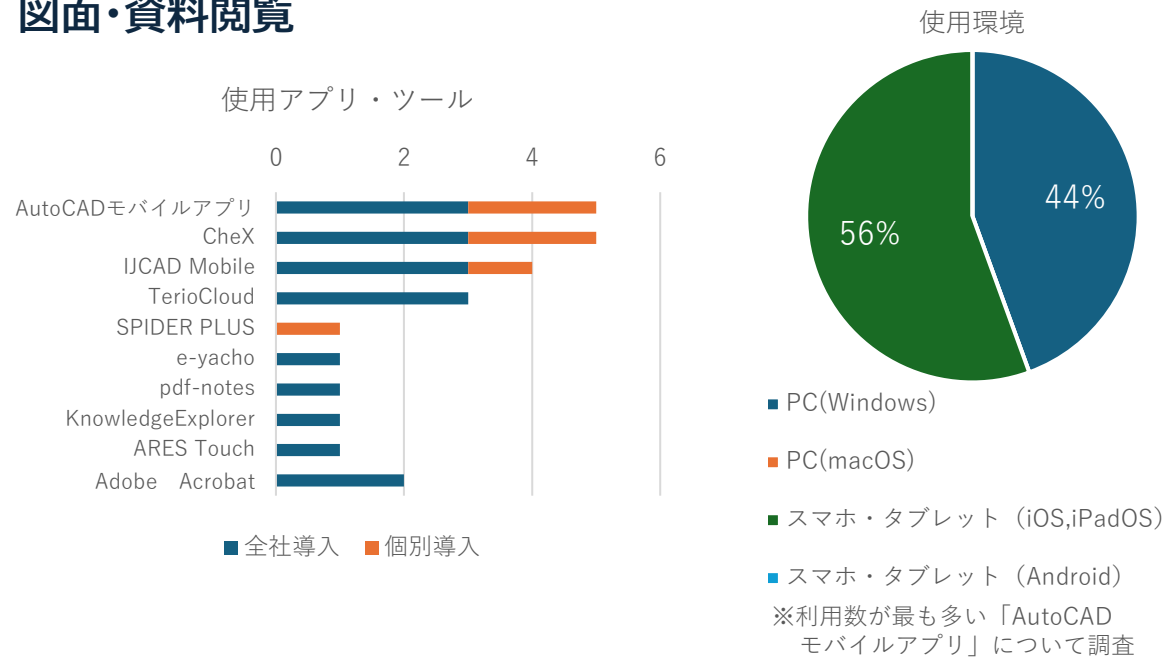
<導入メリット・使用感>

- 遠隔部署との共同作業、クラウド環境への対応が可能。
- 従来の黒板使用と比べ、業務効率化となる。

<課題>

電波のないところでは使用が困難である(Sitebox)ことや年配社員の抵抗感が未だにある。

図面・資料閲覧



<アンケートの傾向>

使用アプリは多様であるがAutoCADモバイルアプリ、CheX、IJCADモバイル、TerioCloudの導入が多く、全社で導入しているケースが多い。またスマートフォン・タブレットで使用される場合が多い。

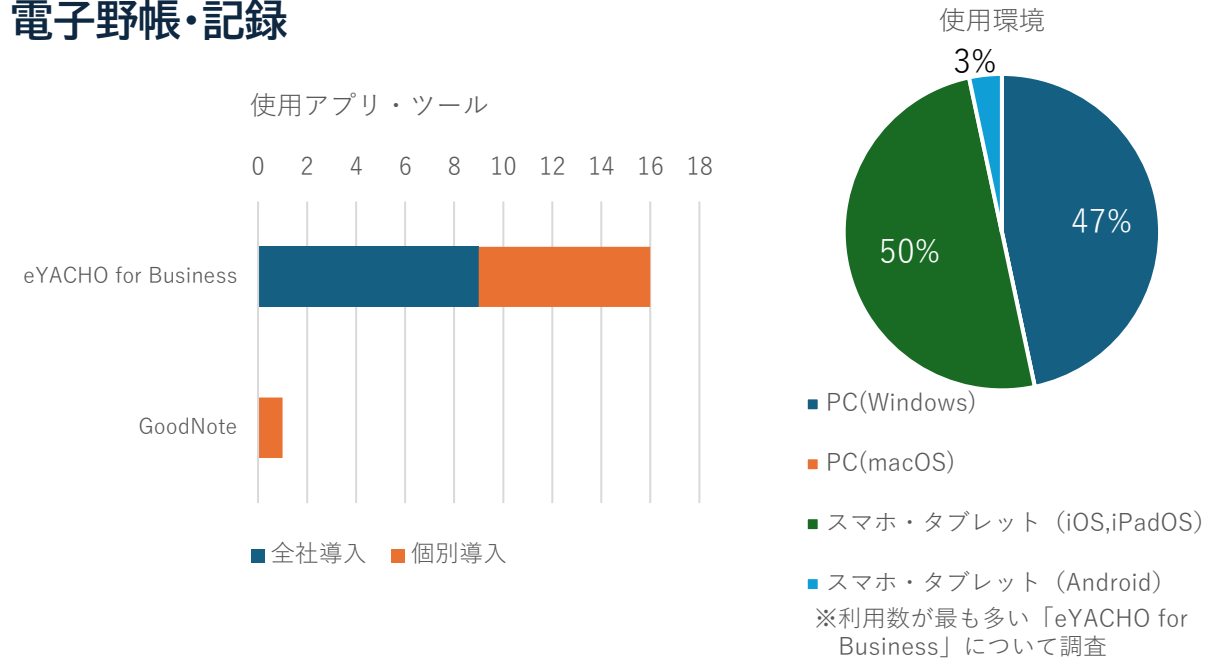
<導入メリット・使用感>

現場で容易に図面を確認でき、生産性向上に繋がっている。

<課題>

スマートフォンで図面を確認する場合は、画面が小さく見づらい。

電子野帳・記録



<アンケートの傾向>

eYACHOの使用が圧倒的に多いが、導入ケースは全社・個別(現場判断)で多様。スマートフォン・タブレットで使用される場合が多い。

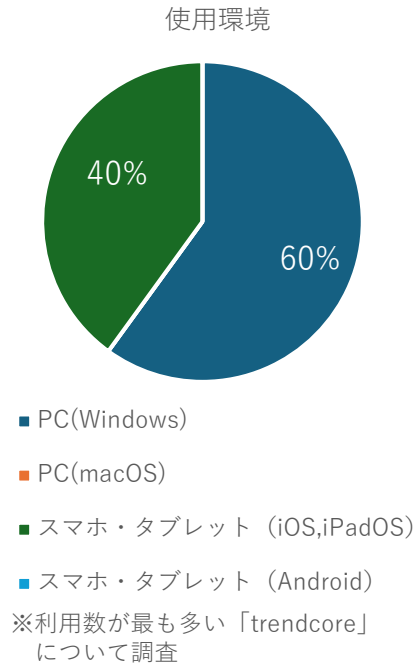
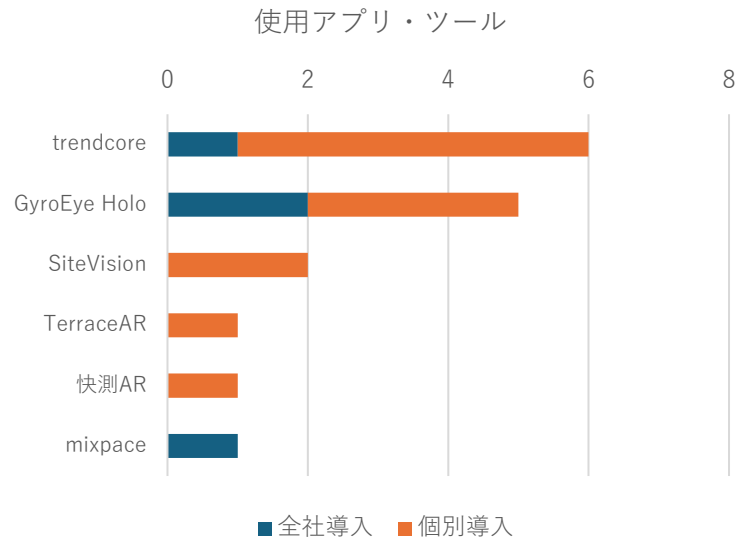
<導入メリット・使用感>

- 現場に特化している仕様や、他システムとの連携に優れる。
- クラウドでの資料共有となり、昼勤・夜勤の引継ぎに役立っている。

<課題>

帳票の事前準備に手間がかかることや、操作性が難しい点がある。

VR/AR



<アンケートの傾向>

TRENDCORE,GyroEyeHoloといったアプリの導入が多い。導入ケースは全社・個別(現場判断)で多様。PCで使用される場合が多い。

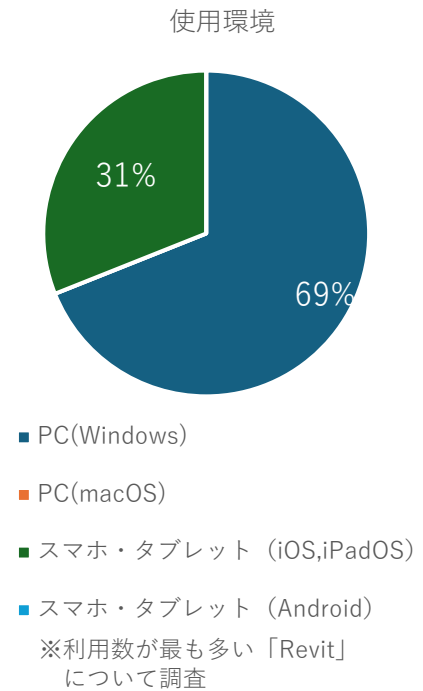
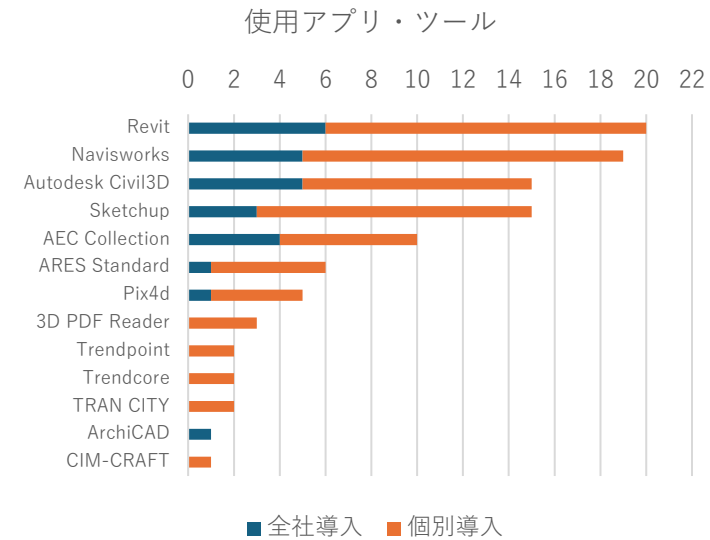
<導入メリット・使用感>

- 現場状況を3Dで把握でき、地下埋設物等の**不可視部分の把握に役立つ**。
- アプリによってはBIM/CIMソフトとの連携が可能でモデル作成が容易。

<課題>

位置合わせが煩雑。モデルの色味によって**見え方に違和感**がある。

BIM/CIM



<アンケートの傾向>

使用アプリは多岐にわたるがAutodesk製品の使用が多い傾向にあり、個別導入(現場判断)が多い。PCで使用される場合が多い。

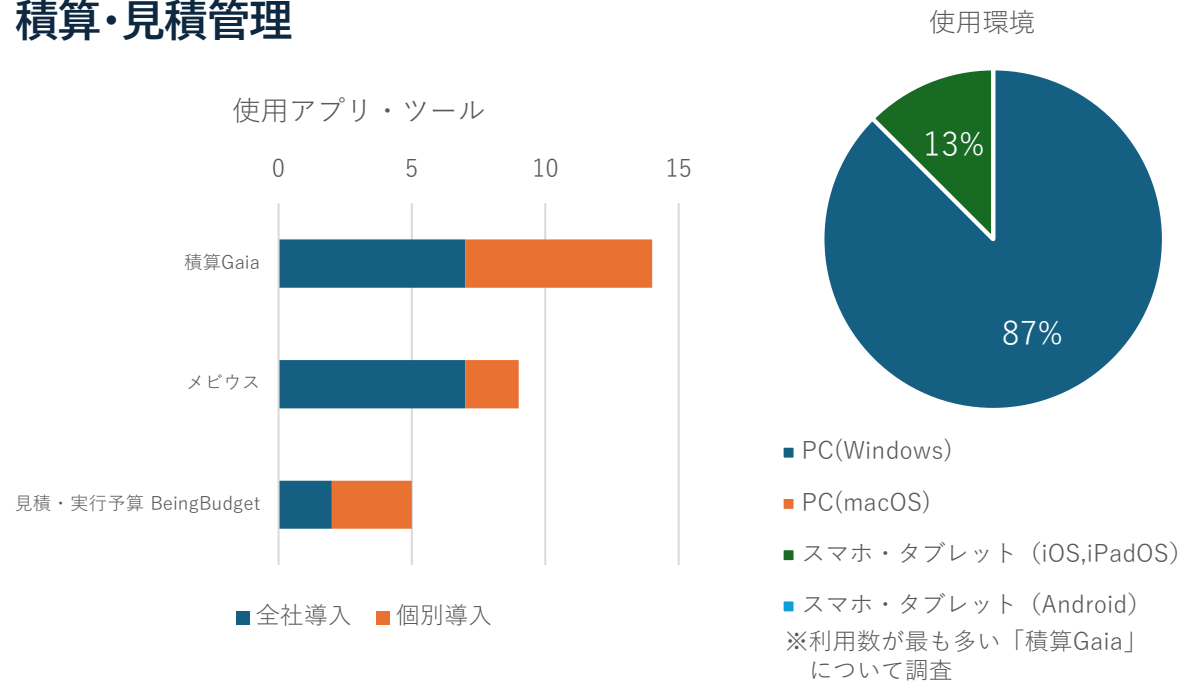
<導入メリット・使用感>

BIM/CIM業務に対応可能で**3Dモデルの作成に限らず、干渉チェックや4Dシミュレーションも可能**である。

<課題>

使用できる社員が少なく**属人化の傾向**がある。また、ソフトが重く起動に時間がかかる。

積算・見積管理



<アンケートの傾向>

積算Gaia、次いでメビウスの使用が多く、全社で導入しているケースが多い。また、PCで使用される場合が多い。

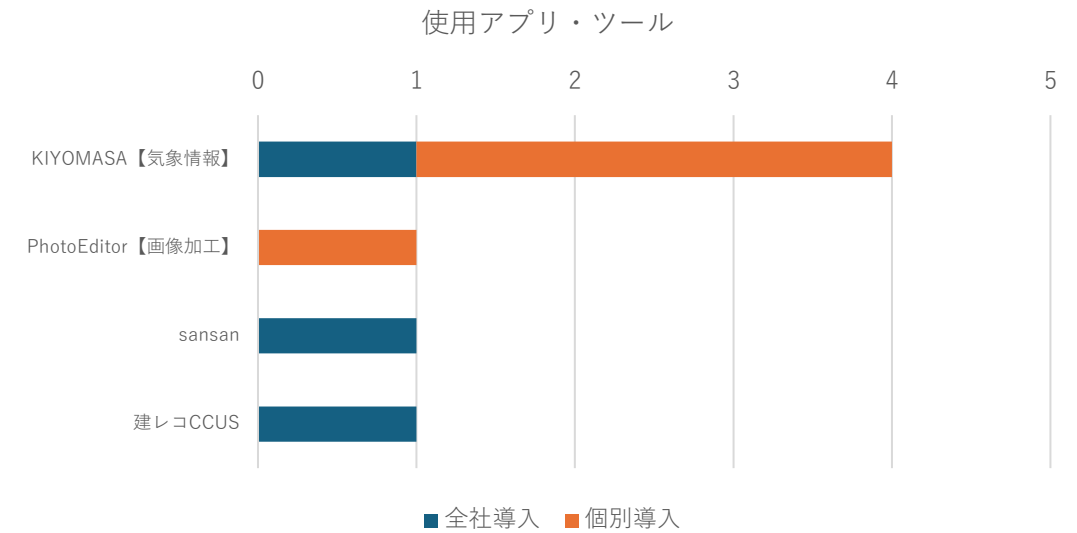
<導入メリット・使用感>

- ・ 積算業務を全社で一括して管理できる。
- ・ 歩掛や単価の検索機能などが便利。(積算Gaia)

<課題>

対応していない発注者があることや、使い方を覚えるまで時間がかかる。

その他導入アプリ



<アンケートの傾向>

その他項目ということで用途はそれぞれ異なるが導入が多いKIYOMASA(気象情報)は現場の気象情報をピンポイントで把握できる点でメリットがある。

- 「監視カメラ」はSafieの使用が多く、360°カメラ機能や本支店からでも現場を確認できる点で優れる。
- 「現場管理」は出来形・品質管理(デキスパート等)と労務・安全管理(Buildee、グリーンサイト等)とで使用アプリが分かれる。
- 「コミュニケーション」はdirectの使用が多く、**協力会社を含めた現場の業務連絡・情報共有に使用**されている。
- 「写真管理」はSiteboxの使用が多いが、「現場管理」で利用の多かったデキスパートの拡張機能であることが要因と考えられる。
- 「図面資料閲覧」は、各社多様なアプリを使用しており、「電子野帳・記録」はeYachoの使用が多い。
現場で図面や資料を確認・記録するため**スマートフォン、タブレットでの使用が多い**。
- 「VR/AR」については、TREND CORE、GyroEyeHoloといったアプリの導入が多い。
一部ソフトでは**「BIM/CIM」ソフトと連携でき3次元モデル作成が容易**である。
- 「BIM/CIM」については3次元モデル作成や点群処理などの用途が分かれるため、各社多様なアプリを使用している傾向にある。**Autodesk製品**(Revit、Navisworks、Civil3D)**の使用が多い**。
- 「積算・見積管理」には積算Gaiaの使用が多く、次いでメビウスの使用が多い。