

# 住宅地盤業界におけるデジタル化についてのアンケート調査結果報告

2022年2月

NPO 住宅地盤品質協会 研究情報収集小委員会

植田 誠二郎

会員様におかれましてはますます御健勝のこととお慶び申し上げます。平素は格別のお引き立てを賜り、ありがたく厚く御礼申し上げます。さて、研究情報収集小委員会では住宅地盤業界におけるデジタル化の現状を把握するため、協会の皆様に「住宅地盤業界におけるデジタル化について」のアンケートを実施させて頂きました。お忙しい中貴重な時間を頂きご協力を賜りました、感謝申し上げます。

## I. 調査概要

### 1. 調査名称

住宅地盤業界におけるデジタル化についてのアンケート結果

### 2. 調査目的

2021年9月に政府はデジタル社会形成の司令塔として「徹底的な国民目線でのサービス創出やデータ資源の利活用、社会全体のDX(※)の推進を通じ、全ての国民にデジタル化の恩恵が行き渡る社会を実現すべく、取組を進める」を目的にデジタル庁を発足させました。

近年、急速にあらゆる業界においてビジネスやサービスにデジタル技術の活用が不可欠となっています。建設業においても然りです。住宅地盤品質協会の会員様企業がデジタル化への課題や具体的な対応や特性を分析する事で会員様の事業の参考となることを目的として実施しました。

### 3. 調査時期

2021年12月17日～2022年1月21日

### 4. 調査対象

会員企業 451社

### 5. 調査方法

インターネット及びFAXの併用によるアンケート調査

### 6. 回答数

124社 (回答率 27.5%)

## II. アンケート結果要旨

### 【要旨】

- ・ 8割がHP開設、9割近くが社員へデバイス（PC、スマホ）を提供。
- ・ 紙ベースのみの成果品（報告書）提出は12.1%。
- ・ 成果品（報告書）提出は8割近くが紙と電子納品との併用。
- ・ 6割近くがデジタル化は生産性の向上に繋がっていると回答。
- ・ デジタル化への課題は人材（開発者）不足。

アンケートの結果から回答企業様規模の大小に関わらず、業界内でのデジタル化への取組は予想以上に進んでいる事が垣間見えます。回答会員様の8割が自社ホームページを開設しており、社員へ9割近くデバイス（PC、スマホ等）を提供しております。得意先への成果品納品は8割近くが紙と電子納品の併用となっています。紙ベースのみでの提出は1割強となっています。

デジタル化に取り組んでいる会員様の7割強が効果があると回答しております、具体的にはペーパーレス化や作業効率の向上、保管場所の軽減、スピードが早くなった等の回答が多く寄せられております。又、今後を含めデジタル化への取組は9割弱の会員様が必要だと回答しており、業界内でもデジタル化への取組みに必要性を感じております。労務管理や新技術へのデジタル化の動きは限られた会員様企業にしか見受けられないのが現状です。まずは多くの会員様がデジタル化の入り口である紙ベースからの取組が顕著に見受けられます。

デジタル化への課題としては、開発する人材が不足している、設備投資への費用が高い、デジタル化への環境の整備が大きな悩みとなっております。デジタル化への取組には必要性を感じる会員様が大半ではありますが、現実としてデジタル化へ設備資金投入において、ハイリスク・ハイリターン的な観点から消極的になってしまう現状が背景にあるのではないのでしょうか。

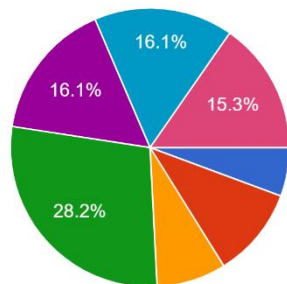
今後はデジタル化によって何を実現したいのか、得意先や顧客に対してどのようなサービスや付加価値を生みだして行くのか、デジタル化へのビジョンを描いて先を読み具体的な事業を構想する事が重要となってくるのではないのでしょうか。

業界内においてイノベーションやスタートアップ企業の出現、デジタル化を牽引するリーディングカンパニーの輩出に期待が掛かります。

### Ⅲ. アンケート結果

Q1-1 貴社の社員数についてお伺いします

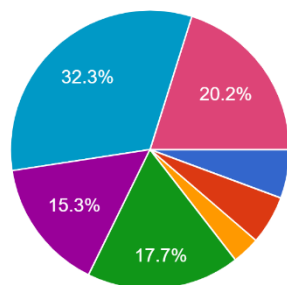
124件の回答



- a. 200人以上
- b. 100~200人未満
- c. 50~100人未満
- d. 20~50人未満
- e. 10~20人未満
- f. 5~10人未満
- g. 5人未満

Q1-2 貴社の事業全体規模についてお伺いします

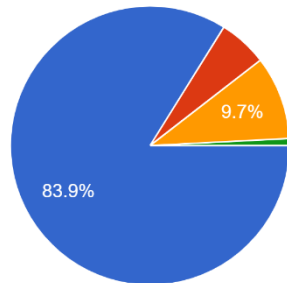
124件の回答



- a. 年商100億円以上
- b. 年商50~100億円程度
- c. 年商30~50億円程度
- d. 年商10~30億円程度
- e. 年商5~10億円程度
- f. 年商1~5億円程度
- g. 年商1億円未満

Q2-1 貴社はホームページを開設していますか？

124 件の回答

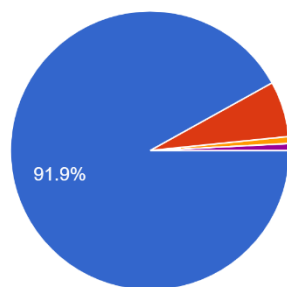


- a. はい
- b. 開設を予定している
- c. いいえ
- d. 開設の必要を感じない

・ 8 割を超す企業がホームページを開設しています。

Q2-2 社員の利用デバイスとして会社がPC（パソコン）又はスマホを提供していますか？

124 件の回答

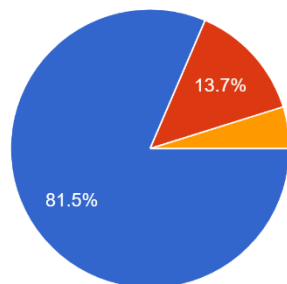


- a. はい
- b. PCやスマホのデバイスを複数の社員で共有している
- c. いいえ
- d. PCやスマホのデバイスは必要を感じない
- e. 個人所有のデバイスを利用している

・ 9 割が社員へデバイス（PC・スマホ）を提供しています

Q2-3 社員個人ごとのメールアドレスがありますか？

124 件の回答

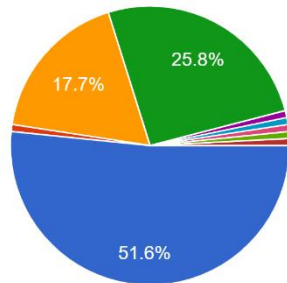


- a. はい
- b. 複数の社員で共有している（代表アドレスのみ）
- c. いいえ
- d. メールアドレスの必要性を感じない

・ 8 割が個人毎のメールアドレスを持っています

Q2-4 社員との業務連絡の方法はどうしていますか？

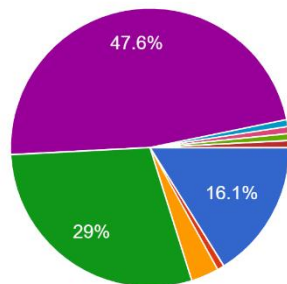
124 件の回答



- a. もっぱらTELが主流
- b. FAXが主流
- c. PCへのメールが主流
- d. クラウド上アプリの活用 (スマホのLINE等)
- e. PCで社内イントラ使用
- f. PCメール LINE
- g. TEL、メール、LINE等の併用
- h. 口頭とメールやアプリを併用
- i. ビジネスチャット

Q2-5 得意先や仕入れ先との業務連絡の伝達方法はどうしていますか？

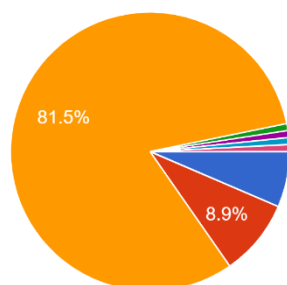
124 件の回答



- a. TELが主流
- b. FAXが主流
- c. TELとFAXの併用
- d. メールが主流
- e. TELとFAXとメールの併用
- f. メールが主流だが、一部FAXが残る
- g. TELとメール
- h. TELとメールの併用
- i. TELとメール、一部Line

Q2-6 得意先への調査報告書の提出は次のどれになっていますか？

124 件の回答



- a. 紙ベースでのみ提出
- b. メールにPDF添付等による電子納品のみ
- c. 紙と電子納品の併用
- d. 下請けの為、元請けにデータをメール送信。
- e. 基本は電子納品だが、希望に応じて紙冊子でも提供
- f. 独自のシステム
- g. 得意先によりメールのみだったり、紙...

・ 紙と電子納品の併用が 8 割。(調査)

Q2-7 得意先への工事報告書の提出は次のどれになっていますか？

124 件の回答



・ 紙と電子納品の併用が 8 割弱。(工事)

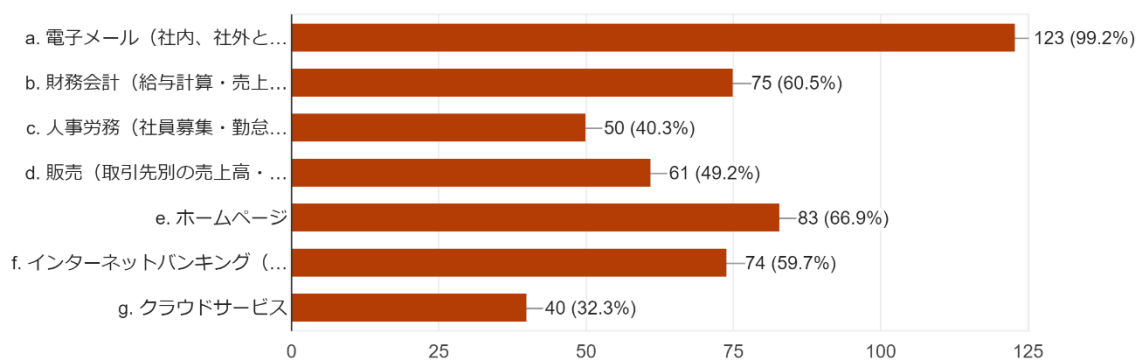
Q2-8 Q2-6、Q2-7においてb、cと回答した方にお伺いします。電子納品は次のどれですか？

112 件の回答



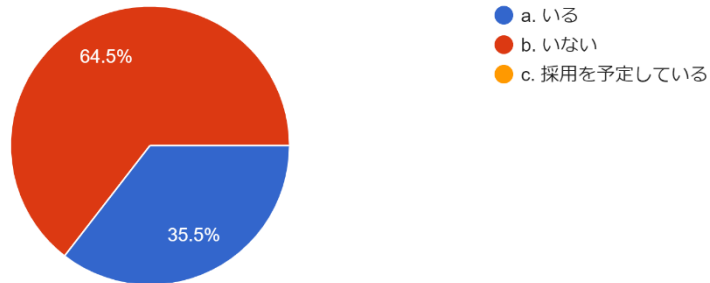
Q2-9 貴社、主要業務においてのデジタル利活用は次のどれですか？(複数回答可)

124 件の回答



Q2-10 貴社にはデジタル化を実現する際、人材（開発者）はいますか？

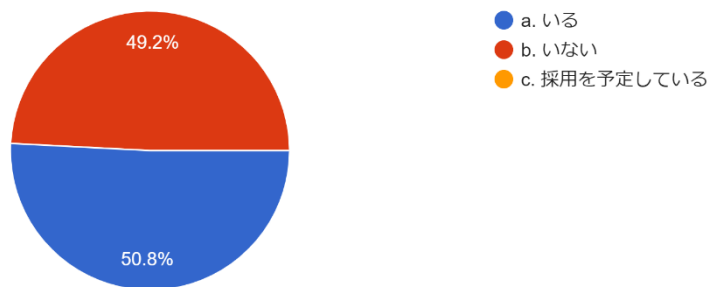
124件の回答



・ 64.5%は人材(開発者)がいない

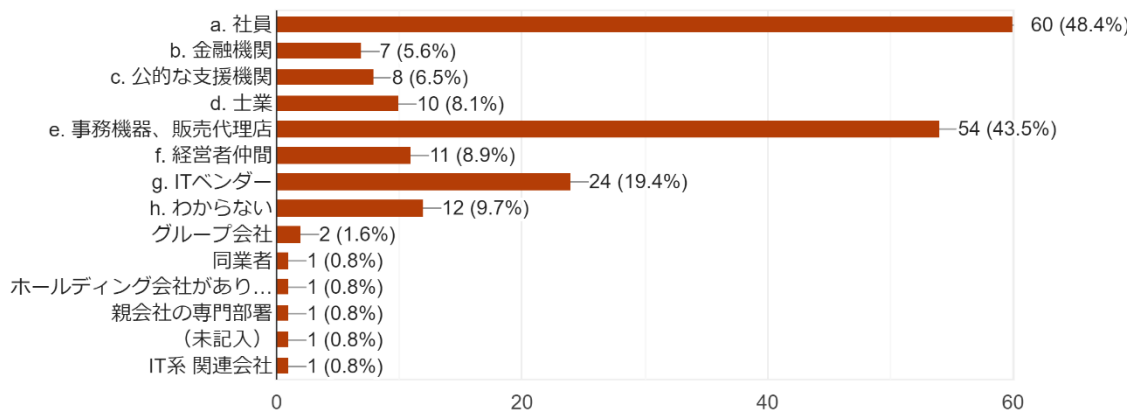
Q2-11 貴社にはデジタル化を実現する際、人材（推進責任者）はいますか？

124件の回答



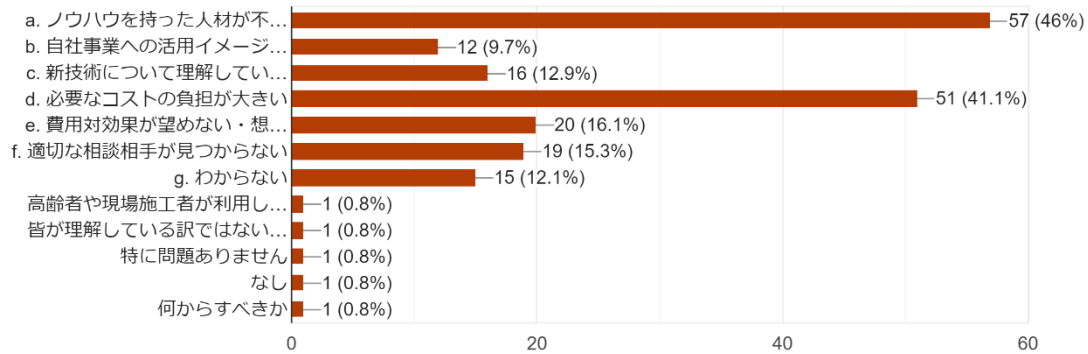
Q2-12 貴社においてデジタル化に関することの相談相手は誰ですか？(複数回答可)

124件の回答



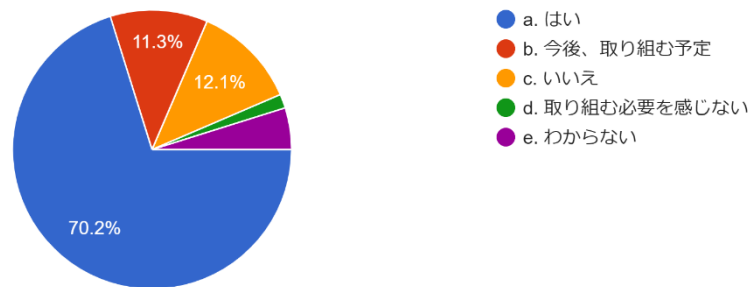
Q2-13 貴社がデジタル化を利活用するに際して課題は何ですか？(複数回答可)

124 件の回答



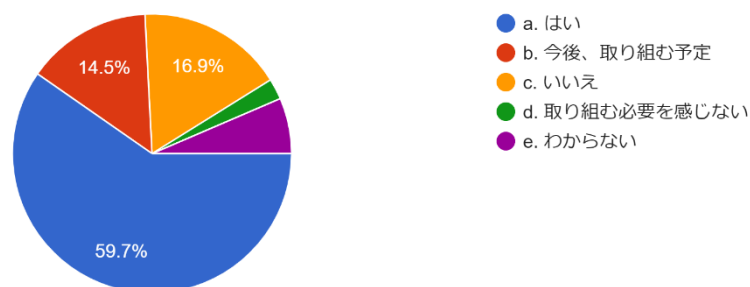
Q3-1 貴社は調査報告書のデジタル化に取り組んでいますか？

124 件の回答



Q3-2 貴社は施工報告書のデジタル化に取り組んでいますか？

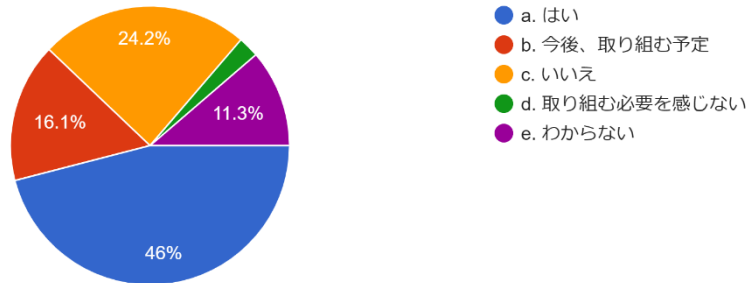
124 件の回答





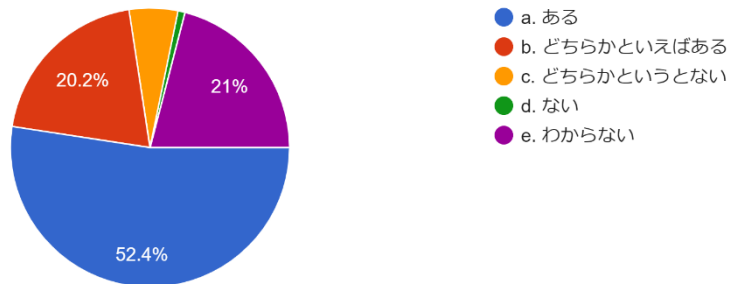
Q3-3 貴社は労務管理のデジタル化に取り組んでいますか？

124件の回答



Q3-4 デジタル化のメリットについてお伺いします

124件の回答



Q3-5 Q3-4 で a、b と回答した方にお伺いします。デジタル化のメリットについて記載お願いします 7

**【業務・情報・スピードに関する回答】**

・業務の効率化 (6)

- ・作業の効率化 (4)
- ・手間の省略
- ・業務管理の効率化
- ・管理が簡略化できる
- ・自己申告 (自己入力) になるので管理者は確認のみとなり、工数が減る。

・情報の共有化 (4)

- ・現場と事務所内で現場での情報共有ができる。
- ・コスト削減 (2)
- ・事務経費の削減 (印刷費・紙代費・製本作業費・発送費)
- ・経費及び人件費等の節減
- ・早期納品 成果品のスピード化

・スピードのある対応が可能になる。紙による印刷での提出よりも環境に配慮した 対応ができる

- ・業務内容の伝達がスピーディーに行えてかつ、全社員に周知し易い
- ・必要な時すぐ見れる。
- ・早くて、履歴が残り、適正な管理ができる
- ・取引先からの問い合わせ時に、社員であれば担当者以外でも細かいことが確認できる
- ・検索・集計・並べ替え・分析が可能 保管が容易
- ・データの入力と同時に結果がわかるので、その出来事の対応が早くできる。
- ・ミスが減る。
- ・人材不足の補足、入力ケアレスミスの軽減、業務軽減化等のメリットが考えられます。
- ・集計、計算などの単純作業が必要なくなる、
- ・書類作成・提出・保管の省力化
- ・勤怠管理で手間を掛けなくて良い（出勤、給与明細）。
- ・生産性の向上に繋がる（2）
- ・テレワークが出来る、仕事の効率が上がる
- ・出張が多いが、どこでも作業が可能

### 【ペーパーレスに関する回答】

#### ・ペーパーレス化（12）

- ・ペーパーレス、データ化による保存期限の延長（紙ベースのものは10年で破棄）
- ・経費削減に繋がる。
- ・データ検索がし易くなる、メール納品等による効率UP等
- ・データの検索性向上、データの劣化防止など
- ・製本作成の手間が減る
- ・コストの削減（2）
- ・対応が迅速である事やペーパーレスに繋がり、保存も嵩張らず用意である
- ・現場資料管理の簡素化と検索の省力化

### 【保管に関する回答】

- ・記録がデータで残る、複数保存できる、修正などが簡単、基本劣化しない
- ・業務効率向上、経費削減、情報管理、保管庫の省スペース化、等
- ・書類管理の簡易化
- ・元請けの事務作業が楽になる。と報告を受けております。
- ・便利
- ・管理・整理がしやすい。書類のスペースが要らない。納品が早い。納品コストが減らせる。速やかに、再利用できる。省スペース。

- ・紙よりも保管、記録しやすい
- ・管理のしやすさ。保存する場合の場所削減
- ・紙を物理的に保管せずに、データからいつでも内容を確認できるから。
- ・省スペース、整理整頓、勤務時間の短縮
- ・資料の保存がしやすい。
- ・資料保管場所がいない
- ・保管がサーバーや PC 内なので検索が速い、資料保管のスペースがいない、
- ・保管場所が少なくていい。
- ・データ等の蓄積及び
- ・保管コストの削減
- ・紙ベース保管の削減

### 【時間に関する回答】

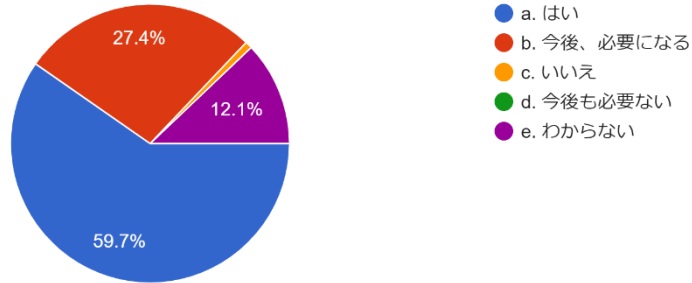
- ・業務時間の短縮、データの正確性、処理速度の迅速化
- ・業務効率 UP、重複業務低減、時間短縮（リアルタイム含む）、見える化、紙媒体保存場所と費用削減
- ・業務時間の短縮、簡素化、効率化によるメリットがある。
- ・時間とコストの節約。
- ・時間短縮、紙資源の削減
- ・郵送なら最低 1 日納品までに時間がかかるが、メールやシステムであればすぐに納品できる
- ・事務時間の短縮
- ・労務時間短縮

### 【人員に関する回答】

- ・時間の省力化と BIM/CIM への業務拡大
- ・社員の負担軽減、コストダウンなど
- ・人員の省力化
- ・人材不足をデジタル化で補いたい
- ・省力化・標準化
- ・業務の煩雑さから解放される。
- ・合理化

Q3-6 貴社においてデジタル化の取組みは必要ですか？

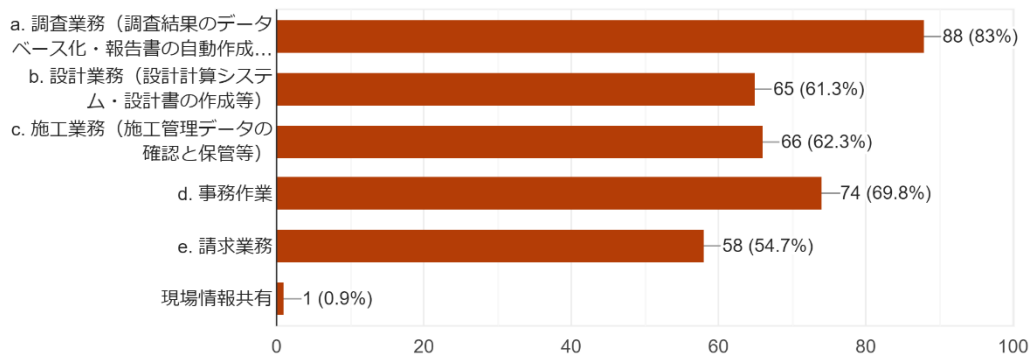
124 件の回答



**・87.1%がデジタル化への必要性を感じています**

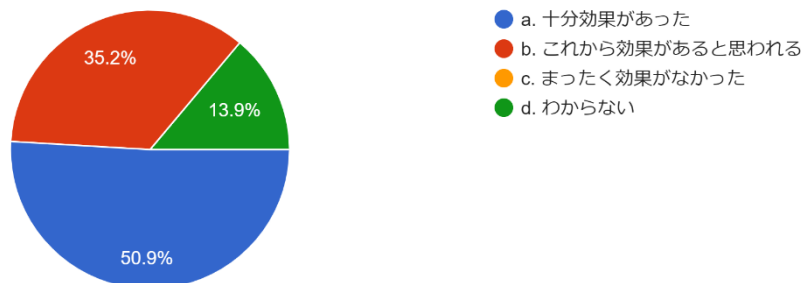
Q3-7 デジタル化に取り組んでいる方にお伺いし...業務のどれに取り組んでいますか？(複数回答可)

106 件の回答

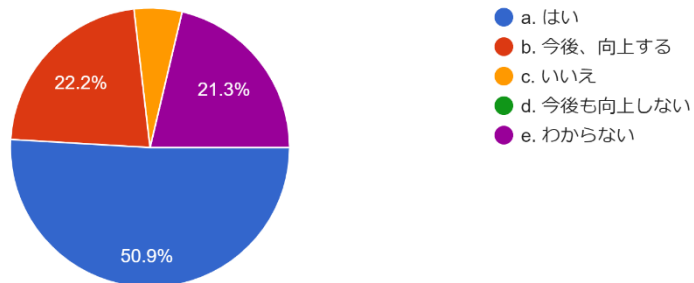


Q3-8 デジタル化に取り組んでいる方にお伺いします。デジタル化は上手くいっていますか？

108 件の回答

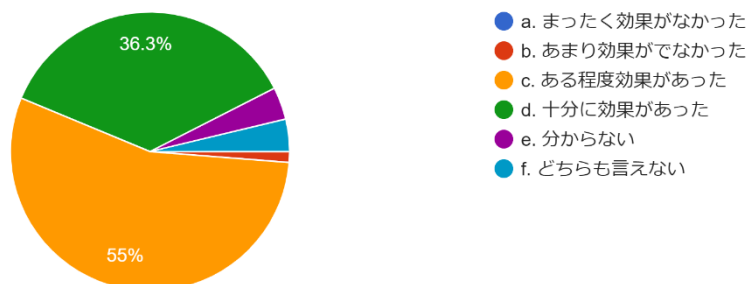


Q3-9 デジタル化に取り組んでいる方にお伺い...化への取り組みは生産性の向上に繋がりましたか？  
108件の回答

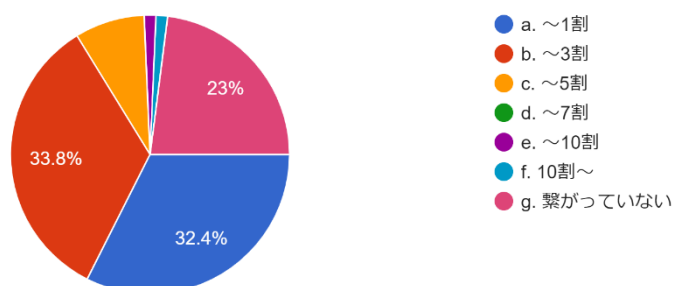


・ 今後を含め 73.1%が生産性の向上に繋がっています。

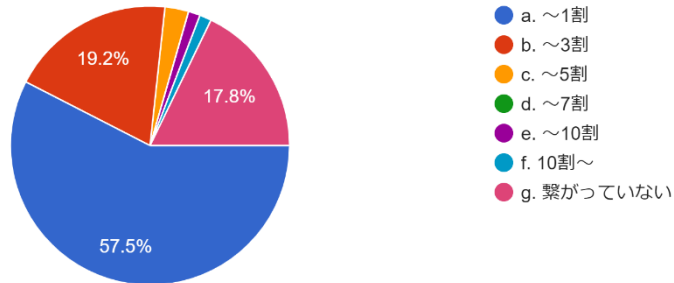
Q3-10 Q3-9でa、bと回答して方にお伺いします。どの位、生産性が向上しましたか？  
80件の回答



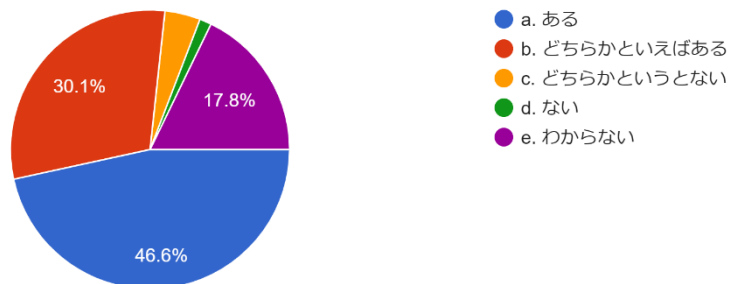
Q3-11 Q3-9でa、bと回答して方にお伺いします。生産性の向上は売上の向上に繋がりましたか？  
74件の回答



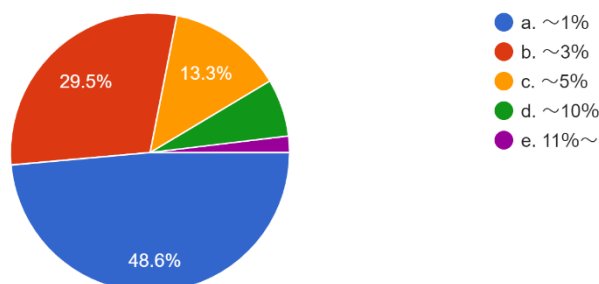
Q3-12 Q3-9でa、bと回答して方にお伺いします。生産性の向上は利益の向上に繋がりましたか？  
73 件の回答



Q3-13 Q3-9でa、bと回答して方にお伺いし...。デジタル化は雇用においてメリットがありますか？  
73 件の回答



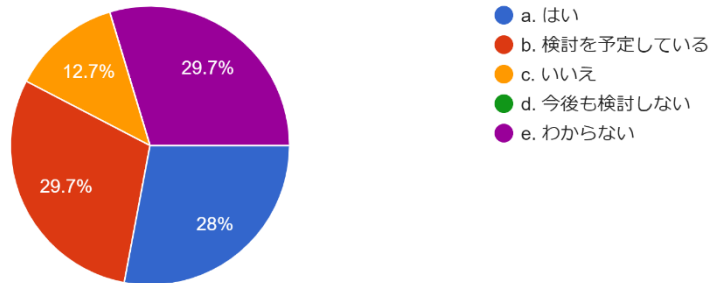
Q3-14 貴社はデジタル化への設備投資に売上の何%程度掛けていますか？  
105 件の回答



・設備投資の額は5割弱が売上の1%未満と回答

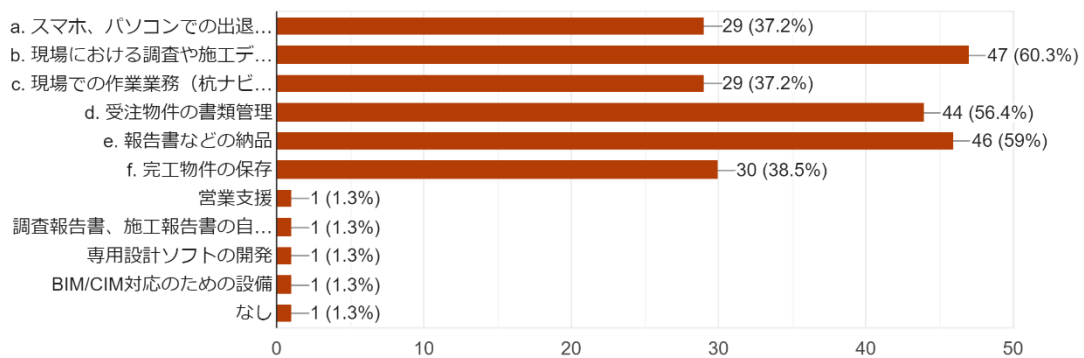
Q3-15 貴社は今後、デジタル化への設備投資を検討しますか？

118 件の回答



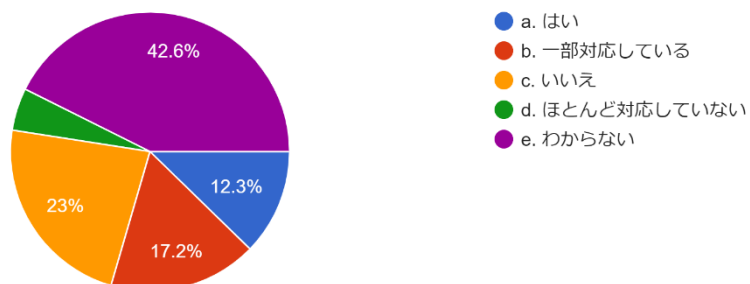
Q3-16 Q3-15でa、bと回答した方にお伺い...タル化へ次のどの設備を検討しますか？（複数回答可）

78 件の回答

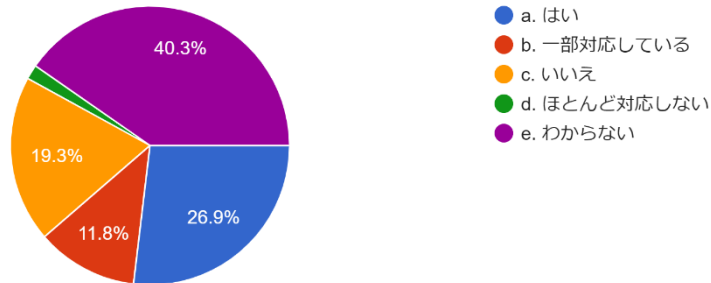


Q3-17 貴社のシステムは2022年（令和4年）施行の電子帳簿保存法に対応していますか？

122 件の回答



Q3-18 貴社は2022年（令和4年）施行の電子帳簿保存法の対応検討をしていますか？  
119件の回答



Q3-19 デジタル化へ取組む際の課題や悩みをお聞かせ下さい

### ・人・モノ・金・環境と様々な悩みが出ています

#### 【人材に関わる】

- ・人材の育成 ランニングコスト
- ・各分野に必要な知識を有した人材。
- ・全員で共通課題として取り組むのは難しい。
- ・社員への教育、周知徹底、デジタルスキルの格差
- ・一部の社員のみで、なかなか全員に浸透しない
- ・専任者がいないため必要最低限で対応している
- ・わかる人がいません。
- ・人材が急務。
- ・機械が新しくなっても、使う人間が古い。
- ・専門知識を持つ人材の不足
- ・専門知識を持った社員の雇用
- ・若手しか活用できない
- ・社員 10 人未満の企業では、事務系 2 人で DX 推進は難しい。

#### 【費用と時間に関する】

- ・費用
- ・コスト
- ・設備費用が高い
- ・費用負担
- ・費用や時間が膨大に掛かる
- ・システムを導入する際のコストが会社規模に見合っているかの判断が難しい。



- ・コスト面及び時間の問題
- ・必要な課題の発見、費用対効果
- ・いきなりデジタル化にしても、浸透・波及効果が出るまでに時間を要する。

時間がかかる

- ・多岐にわたる商材があるため検討しながら行うため、導入までには時間がかかる。

### 【環境に関する（社内・社外）】

・官公庁業務と民間業務のバランスや費用対効果、社員のスキルアップ、デジタル機器の維持管理など

- ・導入ソフトの選定、保存整理の手法
- ・先進的な技術はあるが、まだ実用的ではない。
- ・PCが使えなくなると業務が滞る。紙での保存もやはり必要となってくる。
- ・次から次に新技術が出るので、対応に四苦八苦している
- ・相手先が取り組んでいない場合の対応に課題を感じる
- ・基本的なデジタル化の指針やマニュアルを構築して提供して欲しい
- ・デジタル化へなっても、使用方法、結果の使用方法などが、まだあまり出来ていないと思う。

・様々なクラウドサービスや商品があり、どれが適切なのか迷うってしまい導入が遅れる。  
社内機材が追いついていない。

・末端の個人事業主等のSS調査会社にデジタル化を推進するには維持費が掛かりすぎると  
思います。元請けからの支給になると思います。

・高齢化社会においてデジタル化の浸透は難しいと思う。全てペーパーレスでは済まないの  
で、今後の情勢を見ながら対応していきたいと思う。

- ・どこまでがデジタル化と言うのかわからない
- ・我が社にとって最適な仕組みの選択
- ・会社全体のデジタル化がどこまで進んでいるかわからない。（一部門担当者の為）

### 【セキュリティに関わる】

セキュリティ対策

セキュリティとデータの保存方法

データ破損に対するバックアップの手間

## ※DXとは

DX（ディーエックス）は Digital Transformation（デジタルトランスフォーメーション）の略で、2004年スウェーデン・ウメオ大学のエリック・ストルターマン教授が「ITの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」と提唱しました。

日本では2018年経済産業省が「DX推進ガイドライン」を発表し、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応しデータとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立する事」と定義しました。