

携帯性
バッグ

クロスワードクイズに答えて当てよう!
今月のプレゼント

コスメポーチ

5名様にプレゼント



小物を入れる
のに最適!!

今月は女性ネットワークの会より
プレゼントをいただきました。

クロスワードパズル 先月の正しい答え

正解は	カ	ク	カ	ク	サ	ン	ミ
いーカ	イ	ラ	イ	チ	カ		
ろーロ	ソ	ウ	ゴ	ウ	グ	ラ	ンド
はーハ	ウ		ム	ラ	カ	ミ	
にーセ	コ		ケ		ス		ウ
ほーソ	ウ	オ	ツ	カ		ダ	イ
へーイ	ソ	ウ	セ	ン	ガ	イ	シ
	ウ		キ	キ	ン		コ

おめでとうございます!

先月号のクロスワードクイズにたくさんのご応募ありがとうございました。正答者33名から抽選で下記の方が当選されました。

【LEDデスクライト】

- ・東京都 後藤 武士さん (会社員)
- ・神奈川県 細井 大樹さん (会社員)

※個人情報保護のため、都道府県と名前のみ公表させていただきます

クロスワードは
64頁!!

kikusui
F☆☆☆☆

欠損部補修・断面修復・下地調整に

JSプレミックス60H (カチオン)

その1 国土交通省・建築改修工事監理指針「断面修復用ポリマーセメントモルタルの品質基準(案)」の規格を満足。

その2 不燃材料の大臣認定取得。

その3 高強度コンクリートの補修に適しています。

その4 下地調整塗材 JIS A 6916 (CM-2) 認証製品。



菊水化学工業株式会社

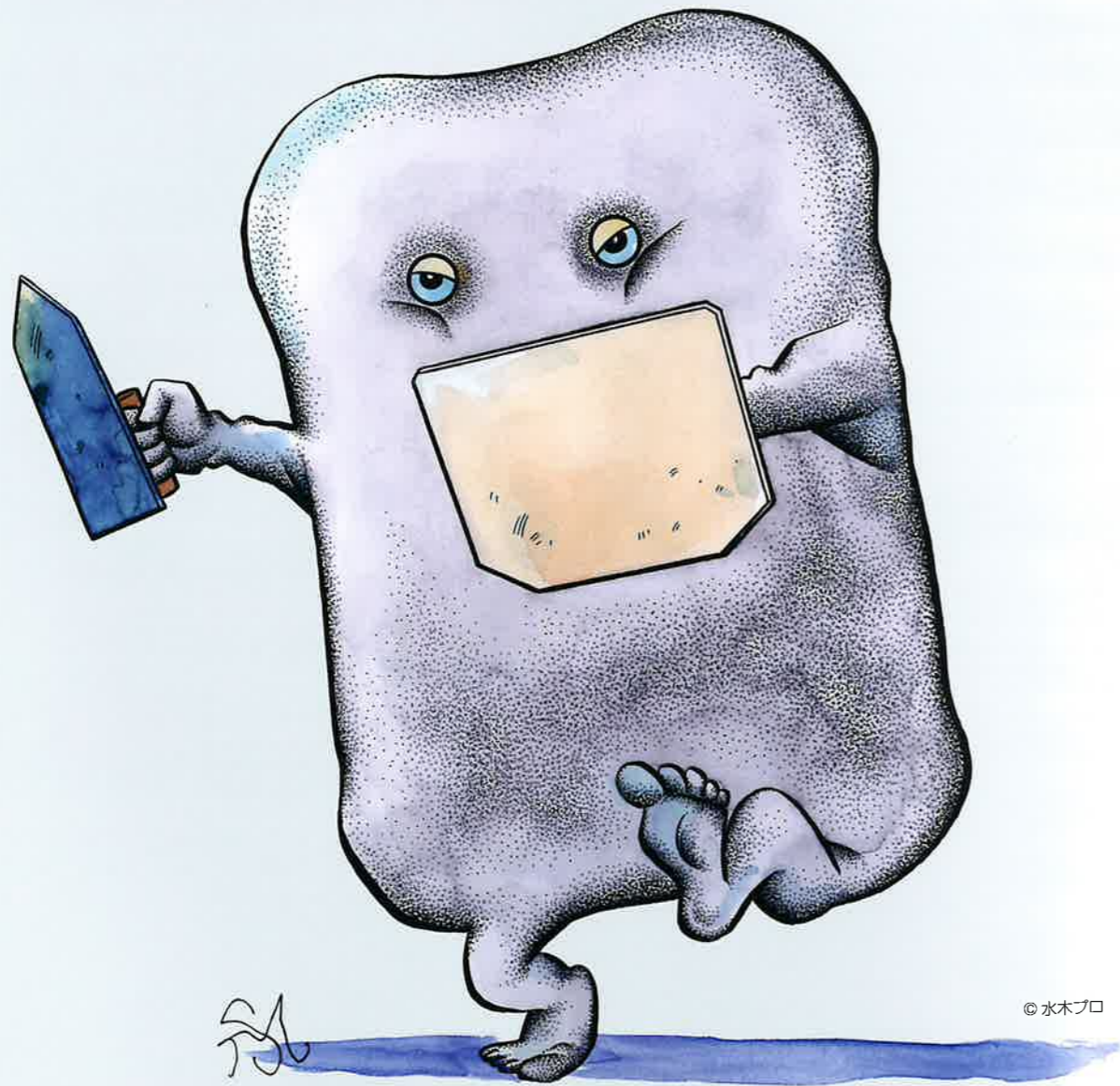
kikusui 詳細・お問い合わせ・資料請求はこちら。

菊水化学工業 検索



<https://www.kikusui-chem.co.jp/>

壁は越えるものではない、
塗るものだ。



© 水木プロ



建材の総合商社

ヤス原

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-14-4 TEL 03-3552-4310(代表) FAX 03-3553-2045
 ■東京支店: 03-3552-4315 ■北関東支店: 0480-58-6311 ■南関東支店: 042-700-1200
 ■大阪支店: 06-6385-6211 ■名古屋支店: 052-703-0303 ■仙台支店: 022-298-6165
 ■福岡営業所: 092-629-0416 ■札幌営業所: 011-731-0222
<http://www.yabuhara.co.jp/>

定価 880 円(本体 800 円+税 10%) / 年間購読料 10,560 円(本体 9,600 円+税 10%、送料込)

湿式建材業界(左官・塗装・タイル&煉瓦)の専門誌

建材フォーラム

特別企画 タイル100年、その魅力を再考する 9 | 2022 No.553

インタビュー まだ100年、しっかり種を蒔いて100年後には文化へ=タイル職人 白石 普氏に聞く

トピックス タイル名称統一100周年=編集部

タイルメーカーに聞く タイル市場と今後の展開を探る ~編集部アンケートより~

メーカー製品アンケート メーカーの推奨する意匠性に優れたタイル製品

○トピックス: 塗料・塗装業界の現状と今後を解説——日塗工・日塗商・日塗装/伝統を受け継ぐ匠の祭典が来場者を迎えて3年ぶりに開催——ものづくり匠の技の祭典2022○寄稿: 女性の活躍のための業務のデジタル化、DX化の必要性について——日本建築仕上学会女性ネットワークの会○フォトレポート: 良好な都市景観生み出す事例を顕彰する「都市景観大賞」——「都市景観の日」実行委員会

特別企画 タイル100年、その魅力を再考する
1981年5月21日第3種郵便物認可
発行所 株式会社 工文社 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河原町1-3-3 柴田ビル
TEL 03-5552-4310 FAX 03-3553-2045
<http://www.ko-bunsha.com/>



寄稿

女性の活躍のための業務のデジタル化、DX化の必要性について

日本建築仕上学会 女性ネットワークの会
熊野 康子、宮脇 美樹、宮原 悦子

1. はじめに

「女性活躍推進」が当時の政権によって声高に叫ばれてから数年、担い手不足に悩む建設業界では、女性の定着を目標に様々な施策や取り組みが行われています。

女性ネットワークの会では2015年から「建築現場で働く女性へのアンケート」を隔年ごとに実施し8年が経過しています。2021年に第4回目のアンケートを実施しました。女性ネットワークの会ではこれまでのアンケート結果より、様々な提案を実施してきました。

それらを振り返り、実際に何がこれから必要なかを考えたときに、業務の改善が今後必要となることがわかりました。

ここでは、第4回現場で働く女性へのアンケートの結果について一部紹介するとともに、女性技術者の目線から業務のデジタル化やDX化の実施例について紹介します。

2. 第4回建築現場で働く女性へのアンケート結果より

2021年3月に実施しました。これまで3回のアンケートを実施しましたが、今回は304名という最高人数の回答数が得られました。その中でいくつかの回答を紹介したいと思います。

2-1 回答者の家族構成について

図1に示します。第4回目のアンケートでは約2割の回答者が既婚で、そのうちの1割が子育て中という結果になりました。第1回目の2015年では、未婚の回答者がほとんどでした。

第1回目から8年経過し、建築現場で働く女性にも、子育てをしながら働くということが浸透してきたと思います。これからはますます子育てをしながら建築現場ではたらく女性が増えてくることが予測されます。

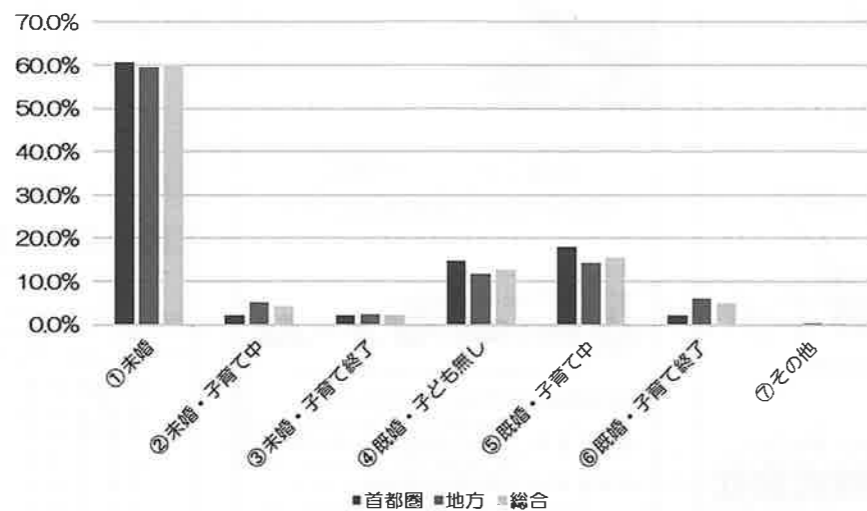


図1 家族構成

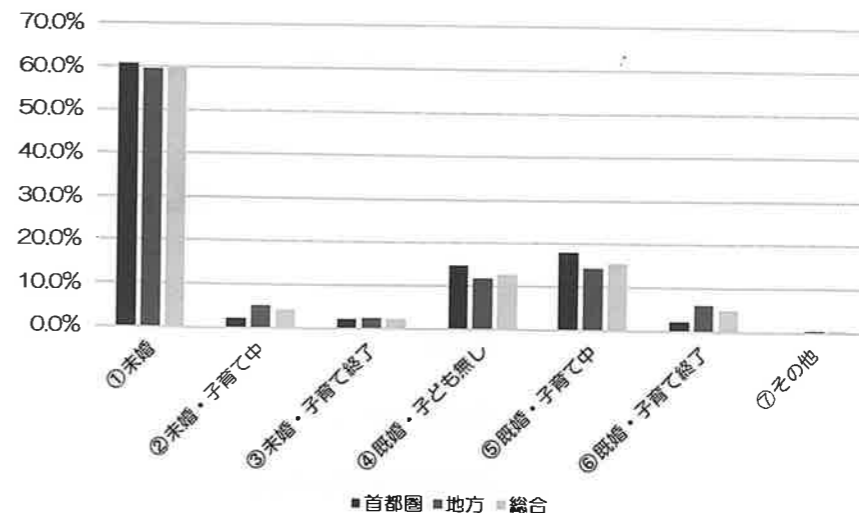


図2 男性は育児休暇を取得すべきか？

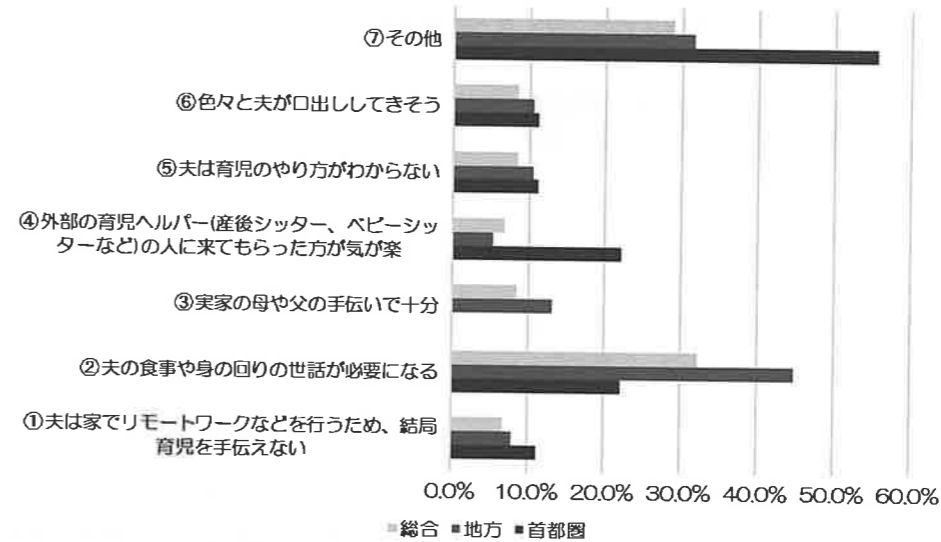


図3 「②いいえ」を回答された方の理由 ※複数回答あり

2-2 男性の育児休暇の取得

男性の育児休暇に関する意識についての結果を図2に示します。ほとんどの回答者が男性の育児休暇を求めています。一割程度の回答者が「男性の育児休暇を望まない」という回答がありました。その理由を図3に示します。一番多い理由は「夫の身の回りの世話をしなければいけない」ということでした。特に地方での女性にこのような意見が多かったです。男性も育児休暇の前に家事をこなす能力を高めていかなければいけないと思いました。

2-3 コロナ禍の業務の変遷

コロナ禍で、業務形態や生活習慣が大きく変わった人が多いと思います。その項目についての回答を図4に示します。の中で、一番良かったという回答があったものは在宅

勤務でした。やはり、子育て中の女性にとっては、在宅勤務はとてもありがたいと思う制度であると思います。子供の保育園の送迎や、買い物なども自宅から行けるということは、肉体的、時間的にもとてもメリットがあると思われます。一方、これは女性の勤務だけでなく、男性の勤務にも同じことがいえると思います。子育て中であれば、一層必要性が高まると思います。

これからの勤務として、テレワークを中心とした業務を推進することで、子育て世代では、男性、女性ともに育児に参加しやすい環境となっていくのでしょうか。

そのためには、業務のデジタル化、DX化を推進することが不可欠です。次の章では、DXの実現までの道のりや、デジタル化やDXの定義や内容を具体的に紹介するとともに、女性の目線から建築業務のDX化を推進した事例を紹介いたします。

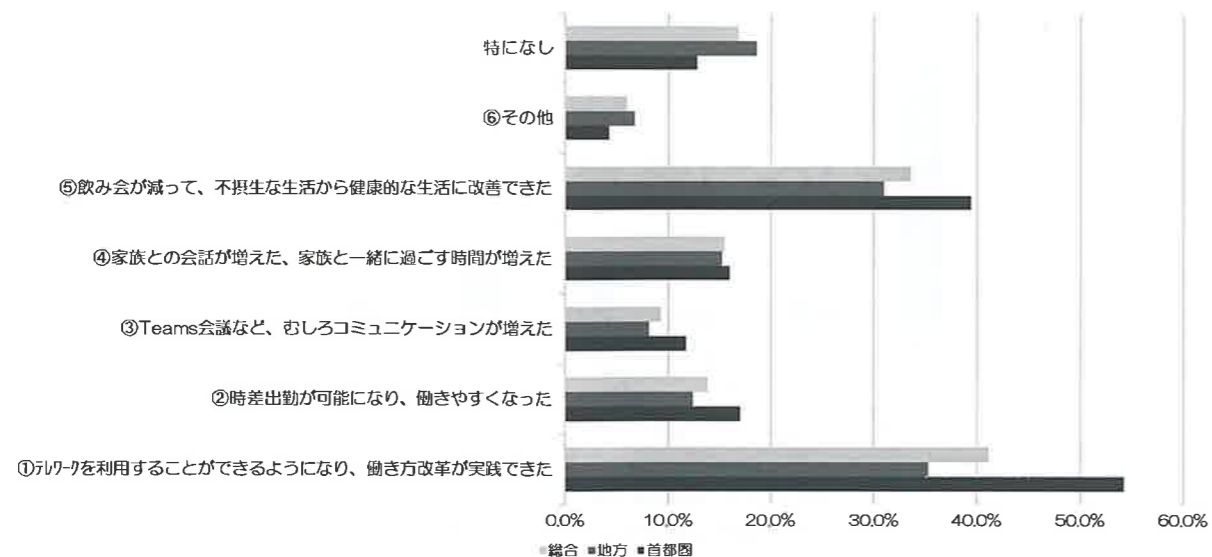


図4 コロナ禍において、むしろ改善された、良くなったと思うことは何でしょうか？ ※複数回答あり

3. DX 実現までの道のり

DXは各企業で業務内容や目的も違っているのと、マネジメントが複雑で工程が長期にわたることがありますので、ざっくりとしたことしか書けませんが、DXとは、「データとデジタル技術を活用して、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こと」です。

「デジタイゼーション」アナログデータのデジタル化（印刷物のPDFデータ化等）「デジタライゼーション」ビジネスプロセスのデジタル化（契約書のデジタル化等）応用することでDXを進めていきます。

「経営者の思いやビジョン、企業理念」に沿った経営戦略の変革の構想を描き、新たなビジネスモデルを組み込み、『顧客に新しい価値を創造し提供』することで売上や利益の向上をもたらします。

経営者はプロジェクトのトップに立ち、社員を先導することが大切で、社員任せは失敗の元です。

まず、従業員から悩みや問題を集め整理し、課題やCSF（主要成功要因）を抽出します。

課題から解決策を策定しますが、課題の背景にある情報を認識しないと解決策であるビジネスモデルが作れません。内部環境・外部環境の情報、業務プロセス、IT環境なども収集して整理します。ステークホルダーなどとの関連図やシステム構成図なども作成します。

収集した内部や外部環境の情報をを用いて、3C分析、

SWOT分析やクロスSWOT分析（Strength（強み）、Weakness（弱み）、Opportunity（機会）、Threat（脅威））は経営計画を建てるのに役立ちます。

また、デジタル界のトレンドである、スマホ、クラウド、ソーシャル、AR・VR、ビックデータ（収集・分析）、AI（分類、判断、予測）などや、世の中の価値観の多様化にも目を向けてビジネスモデルを策定します。

課題、体制、予算、ロードマップなどを盛り込んだ計画書を作成します。

デジタルで行える業務と、人が行わなければならないアナログな業務との兼ね合いも反映させます。数社のベンダーに計画書に基づき企画書と見積を提出してもらいます。

また、コーディング技術が無くても開発可能な「ノンコーディングサービス」も出てきていますので内製化にもチャレンジしてみてください。

実行するにあたり、システム全体が完成してから稼働させるのではなく、少しずつ作り、稼働させ、繰り返し改善していくアジャイル開発が主流になりつつあり、ユーザーが使い易いシステムを開発することが可能です。

システム導入し、実行したら、計画の目標（KGI 経営目標達成指標）が達成するまで、PDCA（Plan（計画）、Do（実行）、Check（測定・評価）、Action（対策・改善））サイクルを回し続け、評価と改善を行います。

DXは計画を俯瞰して客観的に見るのが大切です。「木を見て森を見ず」にならない様に心がけてください。

参考書籍：いちばんやさしいDXの教本（株）インプレス発行

4. 社内における業務のDX化の必要性

4-1 背景

近年、さまざまな場面で取り組みが求められているDX。建設業の課題である人手不足や長時間労働など働き方改革（2024年問題）もあり、工期に仕事が左右される建設業では取り組むことは容易ではありませんが、問題を解決するためにはDX化が急務でした。弊社での大きな問題は低い生産性でした。

建設業界でも問題なっていますが建設ハンドブック2021によると、2019年の付加価値労働生産性において、建設業は2872.9円/人・時間、全産業平均の5788.7円/人・時間を大きく下回る結果でした。

さらに弊社では現場ごとに環境が異なるため業務や作業の標準化が難しく、人材不足が原因で適財適所の配置が難しく、慢性的な長時間労働で作業効率が低下、手作業が多く存在しているなどさまざまな課題がありました。

なにより、現場に行かなくてはならない、顔を合わせての作業指示や図面を共有し打ち合わせ・進捗確認、施工管理など対面主義が根強く残っていました。

対面しているのも関わらず報連相が出来ず共有事項が共有出来ず、トラブルが発生したり、ミスが起きてしまうことで生産性が低くなっていました。

弊社では、社員が取り組めることを意識してDX導入して働き方改革を進め、業務の効率化とともに、従業員が生き生きと働ける環境づくりを目指し、2014年からDX改革に取り組み始めました。

4-2 具体策

DX化したことでの成果は、生産性が向上したことです。
①施工管理者の時間短縮1人当たり1日3時間短縮1か月60時間短縮（19時までには退社）

②現場を知らない人・女性も活用できる

③全データクラウド化によりテレワーク可能になりました。

DX化に着手する前に考えたことは、社内での課題は何か？ 問題の優先順位を考えてあれこれ取り入れない。高度な機能やハイスペックな性能より、アナログな人でも使いやすいものを選択するにしました。そして専任担当を決めて、やると決めたらやりきる覚悟を！と決めました。図5のように業務を縦割りと考え整理し情報共有の整理管理や各々の役割と責任を明確にし何が必要なことなのか解決すべきことを明確にしました。

生産性を向上させるために、ベテランや経験値の高い方は現場管理をしながら積算業務をしていましたが、積算業務はアプリを導入することで経験値のない社員や女性でもできるようになりました。

1) 見積り業務の短縮「平兵衛くん」導入

経験のない人でも図面から積算できるようになり、新入社員や経験がない女性でも算出出来るようになりました。施工管理に必要な書類も多く混雑してしまい探すのに時間が掛かったり、属人的で担当者かわからない状態でした。情報共有がなかなかできず、サポートしたくても何をしたらいいのかかわからないというような状態でしたが「アンドパット」を導入したことで無駄な時間がなくなり、全ての案件を管理できるようになりました。

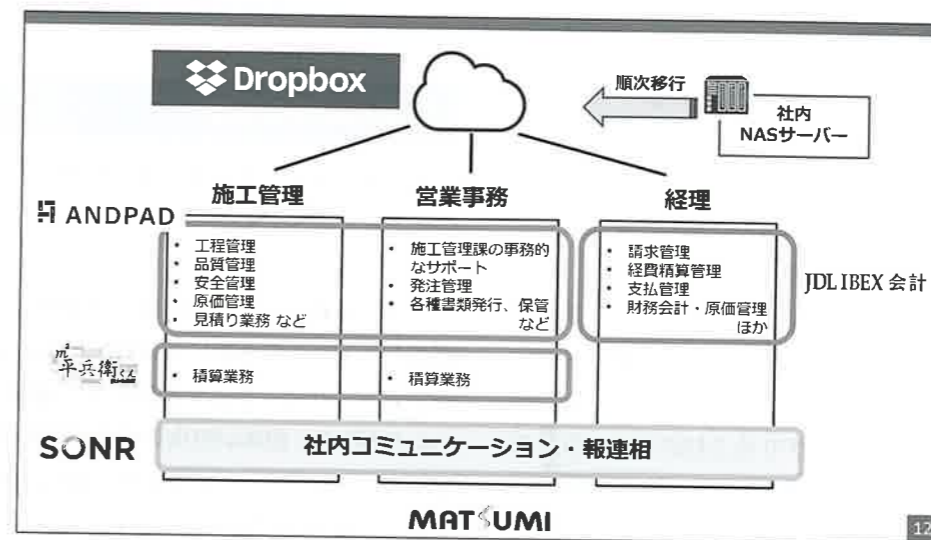


図5 社内でのDX化の流れ

2) 顧客管理から完工まで全ての現場情報共有と管理「アンドパット」導入

紙やエクセルは不要になり、いつでも最新の写真・資料を確認でき、案件や業績進捗を一覧にして、見積から契約、受発注、プレゼン資料まで一通貫で情報管理しました。

電話・FAX・現場訪問の代わりに、リアルタイムで記録にも残るチャットコミュニケーションがとれ「報連相」がスムーズになりました。協力業者との「報連相」や指示もチャットを使うことで記録にも残り、言った聞いてないなどのコミュニケーションのずれがなくなりました。エクセルの工程管理表から卒業し、作成も簡単・最新情報も常に反映し、現場で最新の工程表や指示書を共有出来るので、現場や案件を見える化する事でミスを防げる。発注作業や、見積、納品、請求情報を一元化！電子受発注でペーパーレスも実現しました。

3) 社内情報共有「SONR」導入

社内コミュニケーションの方法が統一され、知りたい情報も探しやすく時間短縮し、プライベートと業務の差別化も図れました。

4-3 改善

IT活用するのに苦労したのは、導入して活用できるまで2年以上かかったことです。

慣れた業務のルーティンを変えていくことは難しく、何度も何度も説明し使いこなすようになるまで、またまた1年・々と、一つのシステムやアプリを導入してから社員全員が活用できるようになるまで2年以上かかりました。

専任の担当者が居て、常にサポートできるようにすることと、やると決めたらやりきることが重要だと感じています。

新しいスタッフはすぐに馴染みますが歴の長いスタッフが取り組むのに時間がかかり、アナログな社員や、職人・協力業者も活用することで効率化が図れますが、職人さんや協力業者さんに 使い方を指導するのに多くの時間がかかりました。

突然のトラブルに困ったのは、急なパソコンやシステムトラブルの際に混乱し、システムやアプリが起動できないと全く何も出来なくなります。突然のトラブルに対応できるように導入するシステムやアプリの会社にしっかりしたサポート体制があることが、システムやアプリを選択する重要な要素になりました。

全社員にノートパソコンを支給し、隙間時間に仕事がで

き、テレワークにも対応できるようにしました。そこで問題になったのは各自がID・パスワードを設定してしまうと、何かあった時にパソコンが開かない等の問題が起きるため、ID・パスワードの管理を社内で一括管理するようにしました。そして、思いがけず困ったのは、システムやアプリは定期的アップデートがあり、今まで使用していたものが急に大幅に変更になることがあり、アップデートと共に私たち活用している側もアップデートしていかないといけないことです。そして、定期的なメンテナンスも気をつけておかないと、突然使えなくなることもありました。DX/IT活用するならアップデートやメンテナンスも常に意識しておかなければなりません。

4-4 まとめ

弊社の従業員は20代から60代までと年齢の幅が広く、ITスキルの個人差が大きいので、スモールスタートし、IT・WEB専門の知識がある社員を雇用し、わからなければ聞ける体制にしたことと、誰でもできることからスタートしました。『これって便利だよ！』とみんなに喜んでもらったことが成功の第一歩になり、生産性向上やデジタル化ばかりを追求するのではなく、コミュニケーションをとりながらお互いに認め合い、支え合う組織づくりを推進していきました。そうしたやり方から従業員が共感し、会社を変える活動に積極的に参加してくれたことが大きな原動力になりました。

IT活用と働き方改革によって業務の効率化とともに、従業員が生き生きと働ける環境づくりに力を注いでいます。「まだ道半ば」ですが、働き方改革の土台を築き日々アップデートして行く所存です。

5. これからの活動

女性ネットワークの会では、2022年3月にKENTEN事前セミナーとして、YouTubeにて初めてトークイベントを行いました。

6月9日にインテックス大阪で行われた KENTEN (建築建材と住宅設備総合展) ではThe power of woman 輝く建築女子トークセッション2022にて「建設業界の女性定着について話そう、SDGsやDXの活用事例も交えて」と題して、建築でのSDGsや、デジタル化、DXについての講演を行いました。内容は以下の通りです。



図6 KENTENでのセミナーとトークセッション

〔司会〕熊本好美 (日野興業(株))

(1)女性ネットワークの会活動について 主査 熊野康子

(2)特別講演演題

①わが社の女性定着事例1 (SGDs, DXを交えて)

(株)マツミ 専務取締役 宮脇美紀

②デジタル利活用による働き方の改善

(有)クリアールソシオ 代表取締役

宮原悦子 (ITコーディネータ)

③建設現場における快適トイレの動向

日野興業(株) 営業企画部 チーフ 熊本好美

④建設産業の女性定着に関する取り組み

一般財団法人建設業振興基金 経営基盤整備支援センター

人材育成支援課主任 小原一将

(3)トークセッション

〈テーマ〉

・DXやSDGsは女性の定着支援のためにどのように役立てるべきか

・コロナ禍で、女性の定着の意識はどう変わったか

・女性の定着支援のために会社が行うべきことは

DXを活用した女性の活躍推進についての事例の他、アプリの活用についての事例や、建設産業の女性定着に関する取り組みなど、盛りだくさんの内容となりました。トークセッションでは、いままで活用されていない在庫の管理など手間がかかるものは特にDXとすることで労力が削減されるのではないかと意見もありました。

このセッションは事前予約ですでに満席となりました。会場は最後まで熱気に包まれていました。

2022年10月6日には女性ネットワークの会第8回講演会があります。テーマは、ダーバシティにつながるデジタル化

日本建築仕上学会 女性ネットワークの会

第8回 講演会

(オンライン開催)

日時 2022年10月6日(木) 13時半～16時

場所 ZOOMウェビナー
(聴講のためのインターネット環境は、各自用意をお願いします。)

定員 先着 400名

参加費 1,000円(日本建築仕上学会会員) 2,000円(非会員)
※事前振り込み(お振込確認後、参加用URL・講演会資料・記念品をお送りします)

プログラム

特別講演

「デジタル化・DXについて」
講演者 株式会社大林組 浦田明美

「仮」DX時代に生きる私たち(建設業のDX)
～例えば、「X」人材・女性活躍～
講演者 ビック情報株式会社 山松節男

パネルディスカッション
「ダイバーシティにつながるデジタル化とDX」
パネラー：浦田明美、市川和典(大林組)、山松節男、女性ネットワークの会運営委員 他

女性ネットワークの会 ホームページ 2022年8月11日より

日本建築仕上学会ホームページにて申し込み受付開始します。

<http://www.finex.jp/>

とDXです。現在、日本建築仕上学会のHPで申し込みを受け付けています。皆様のご参加を心からお待ちしております。

執筆者

- 熊野康子 日本建築仕上学会 女性ネットワークの会 主査
株式会社フジタ 技術センター 上級主任研究員
- 宮原悦子 日本建築仕上学会 女性ネットワークの会 運営委員
有限会社クリアールソシオ 代表取締役
ITコーディネータ (3章執筆)
- 宮脇美樹 日本建築仕上学会 女性ネットワークの会 運営委員
株式会社マツミ 代表取締役社長
1級建築施工管理技士
1級土木施工管理技士 (4章執筆)

日本建築仕上学会 女性ネットワークの会

〒108-0014 東京都港区芝5-26-20 建築会館6F
TEL: 03-3798-4921 FAX: 03-3798-4922
URL: <http://www.finex.jp/> E-mail: shiage@finex.jp