

[アルキテクトン]

www.shikaku.co.jp

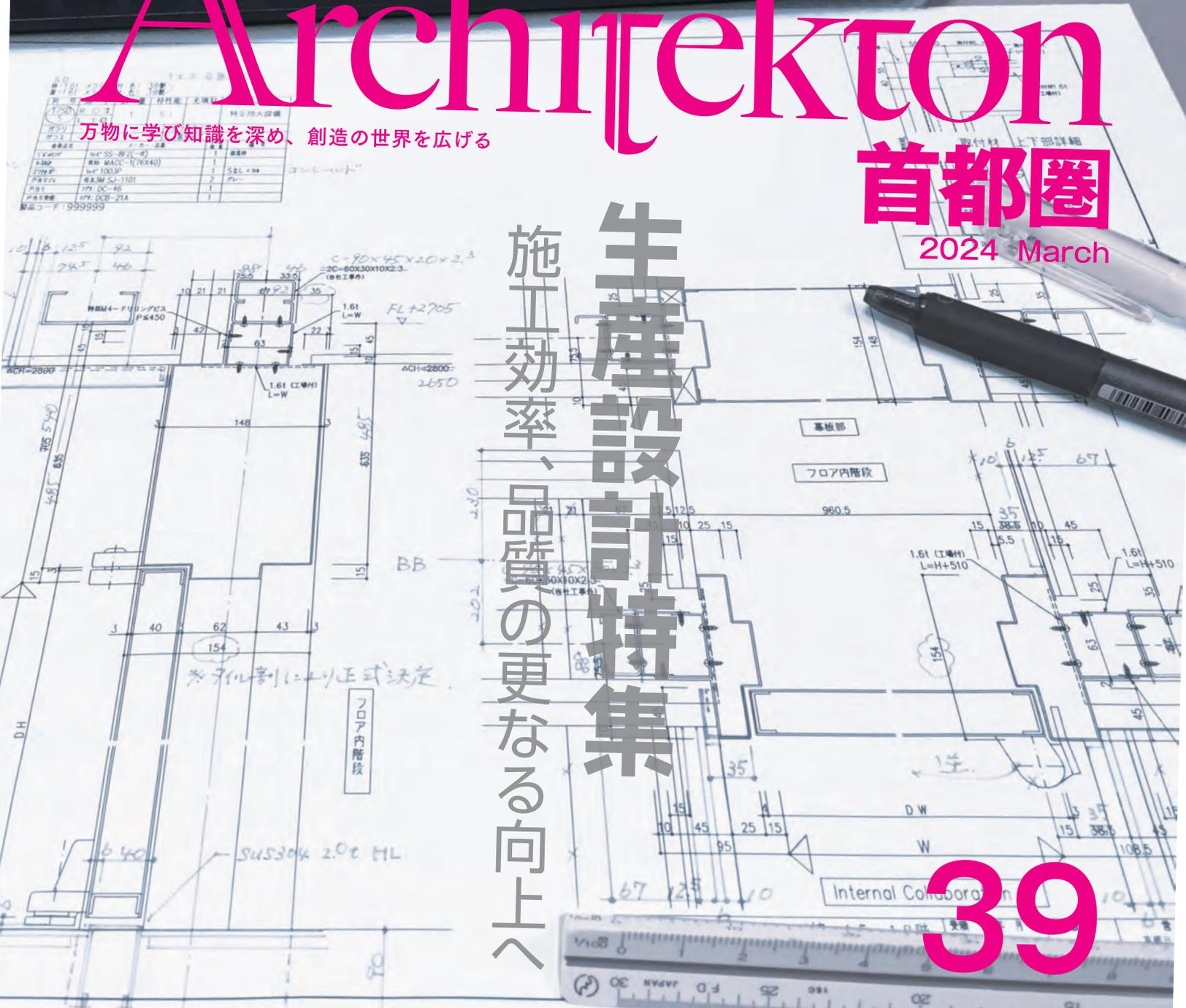
ArchitektON

万物に学び知識を深め、創造の世界を広げる

首都圏

2024 March

生産設計特集
施工効率、品質の更なる向上へ



39

座談会——実務者と教育者が語る生産設計職の魅力

【出席者】

糸井 史恵さん	(株式会社スエヒロ設計事務所 副部長)
小林 勸氏	(株式会社佐沼建築システムデザイン 生産設計部課長)
佐藤 智甲矢氏	(アイテック株式会社 生産設計部)
花澤 瑞城氏	(株式会社 sai 総合企画 横浜支店 係長)
吉村 真裕氏	(株式会社池下設計 関東ブロック 営業課 チーフ)
瀧川 慧氏	(日本工学院専門学校テクノロジーカレッジ建築学科建築設計科専任教員・主任)
村田 佑希氏	(日本工学院八王子専門学校テクノロジーカレッジ建築学科建築設計科専任教員)



■生産設計の役割や実務の現状は？

吉村 生産設計、いわゆる施工図は、一般的に言うと設計図を基に納まりや寸法などの建築情報を施工者の視点で落とし込んだ図面です。建築現場では、多種多様な職種の工事が行われており、部材の取り合いや納まりを成立させるためには、異なる工種の施工情報を統合し、ゼネコンが施工するための図面が必要になります。施工図作成にあたって、私たちは設計図の納まりに不具合があれば施工者と検討し、設計者・監理者と協議の上、施工可能で品質も確保された図面を作成する役割も担っています。

小林 生産設計という言葉が使われ始めた頃は、施工図を作成する担当者は、単純に図面を作成する人を指す図面工という立ち位置から始まったと思います。しかし、現場ではモノ決めされていない状態で工事が始まるため、近年は単に設計情報を施工図に落とし込むのではなく、施工者と一緒にモノ決めと並行して作図するようになり、仕事の範疇が広がってきていると感じます。その分、私たちは、建築に対する知識をより深めていかなければなりません。

糸井 私の現場ではフロントローディングを導入しており、今は設計図をつくる設計協力が主となっています。設計者は申請図など行政調整に時間を取られているため、簡易な平面図くらいしかなく、設計図の中の詳細図などを私たちが作成し、図面提供するケースが増えています。これからは、このような設計協力も主要な役割になっていくと思います。



よしむら まさひろ
吉村 真裕氏
国士館大学工学部卒。経験年数 15 年。携わった主なプロジェクトに勝どき 5 丁目、武田薬品藤沢研究所など。一級建築士。

花澤 生産設計業界は、売り手市場で人手が足りない状態です。生産設計の業界に入ってくる人材が多いわけでもなく、育てるのに時間もかかり、皆さんそれぞれの現場で苦労されていると思います。現状では多くの残業を余儀なくされる忙しい現場もあるようですが、今年から働き方改革法に関連して残業規制が入るため、ゼネコンもいろいろと取り組みをされており、私たち生産設計業界としても、法律に沿った仕事の進め方を考える必要があります。

佐藤 教育が大変だとおっしゃるように、正直、学校で勉強したことと結構大きなギャップがあります。学校の授業で、納まりについて教えるのは大変でしょうし、それを課題で納まりを正確に図面化するのは、学生にとってはレベル的に高度過ぎると思います。入社して 3 年近くの間、さまざまな物件に関わらせてもらいましたが、物件ごとに全部納まりが違います。ケース・バイ・ケー



くめい ふみえ
糸井 史恵さん
中央工学校女子建築設計科卒。経験年数 20 年。携わった主なプロジェクトに銀座 SONY CITY、新国立競技場など

スが本当に多いため、テンプレートのような教え方ができないところが施工図の難しさでもあり、やり甲斐でもあります。根気がある職業ではありますが、施工図に関わっている人たちは丁寧に教えてくれる方が多く、経験を積ませていただいています。

■日本工学院での生産設計教育への取り組みは？

瀧川 生産設計教育といえるかどうかわかりませんが、日本工学院では従前からの CAD 教育とあわせ BIM 教育に力を入れてきました。また、昨年度から順次カリキュラムを改訂し、2 年生から本格的に BIM を学べる環境を整えているところです。本校では、1 年生の後期から CAD 教育を始めています。私が担当する建築学科は大学と同じ 4 年制で、現時点では 2 年生から CAD を本格的に始め、3、4 年生は BIM が必修です。BIM は、半年かければ誰でも使えるようになります



こばやし すずむ
小林 勸氏

中央高等技術専門学校卒。経験年数 17 年。携わった主なプロジェクトに東京ミッドタウン日比谷、麻布台ヒルズなど

が、その先にどのような BIM 教育を行うかが課題です。今までの BIM を使った設計課題では、構造的合理性や細部を度外視して、奇抜な形状をつくって満足しがちですが、その建築にどのような価値があるのか考えると、ここまで踏み込まないと、本当の BIM 教育にならないと思います。

専門学校としても大学との差別化が不可欠で、建物の仕組みや施工方法に加え、端部やパラペット（外壁と屋根の境界にある立ち上がり部分）などディテールについても学べるような BIM 教育を行おうと、私の授業では、木造の軸組図を BIM で立ち上げさせています。それにより、建築の成り立ちや実際には隠れて見えない内部に対する知識を少しでも持って卒業できるはず。先ほど生産設計の実務で、より多くの建築に対する知識が求められているという話があったように、クリエイティブな部分に縛られず、建築として成り立たせる力を身に付けさせるのが、専門学校の建築教育の姿だと考えます。

村田 最初の教え子の佐藤くんを送り出してから 3 年が経ち、その間、何人もの卒業生が学校を訪ねてきて、仕事ぶりについて報告してくれます。その中で生産設計業界に進んだ卒業生は、納まりなど細部に目を向けて作業するのが楽しいと話しています。今日お集まりの 5 社からも毎年、求人票をいただいておりますし、多くの卒業生もお世話になっております。佐藤くんから学校教育と実際の業務とのギャップを指摘されましたが、



はなざわ みずき
花澤 瑞城氏

日本大学生産工学部建築工学科卒。経験年数 8 年。携わった主なプロジェクトに新日比谷 PJ 広場関連施設、熱海後楽園ホテルなど

卒業生が生産設計の現場で一日でも早く活躍できるよう、納まりのさわりだけでも教えておきたいと感じています。

八王子校はキャンパスが広く、ものづくり工房という屋内施設もあり、実寸大の木造平屋建て住宅を建設する実習系の授業を用意しています。仮設図を読み込んだり、簡単にですけれども施工図を描いたりして現場監督役、職人役を決めて住宅建設の現場を再現しています。生産設計を知るきっかけになっていると思います。

瀧川 都心型キャンパスの蒲田校は八王子校のような大規模な施設を持っていないため、実際に住宅を建てる場所がありません。それならコンピューターの中で建築を建ててみよう、建設現場の動画を参考にしながら、バーチャル空間の中でリアルな建築を Revit で作成する授業を取り入れました。この方法なら、学生が BIM の高度な活用方法と設計、施工に関連する技術や知識を同時に習得できると考えています。

村田 八王子校では今年の 3 年生から、実験的に BIM を使って細かなディテールにも挑戦する授業も始めました。有名建築物の図面を学生全員に配り、BIM ソフトの Revit や ArchiCAD を使って、モデリングさせています。当初は、納まりなどを考えずに、とりあえず建具を付けておしまいなのかなと思っていましたが、意外と「この引き戸はどうなっているのですか」とか「上吊りなんですか」「戸車を使っているのですか」といった質問も出



さとう ち は や
佐藤 智甲矢氏

日本工学院八王子専門学校卒。経験年数 3 年。携わった主なプロジェクトに新宿区早稲田鶴巻町、川口本町 4-9 再開発など

てくるので、ディテールに目を向ける学生が出てきたという面で成功だったと手応えを感じていますし、さらにこの教育を発展させていきたいと思っています。

■生産設計を仕事に選んだきっかけは？

吉村 大学では意匠設計を中心に学びましたが、正直、こんな柱数やピッチ間隔で実際に建てられるのかなと疑問に思いつつ、図面や模型をつくっていました。大学 3 年次に、池下設計のインターンシップに 2 週間参加した時、0.1mm 単位で、施工に必要な情報を最大限に書き込む生産設計という仕事と出会い、その図面があって初めて建物が建つことを知りました。私はどちらかというと、意匠よりも生産設計の方が性格的に向いていると思い就職活動の選択肢の一つに入れ、最終的に池下設計に入社しました。インターンシップに参加することで、この会社の雰囲気や生産設計の仕事の一端を知ることができ、就職先を選ぶ判断材料になったので、参加して良かったと思います。

花澤 私もインターンシップがきっかけでした。建設現場に関わる仕事を探さず、施工管理は 3K のイメージがありました。それに対し、建物を実現するために詳細な図面を描く仕事が魅力的に見え、sai 総合企画のインターンシップに参加し、そのまま面接を受けて、入社しました。

小林 当初は意匠設計を志望していましたが、社会人になって最初の現場が施工管理

で、2年目から生産設計を担当しました。施工管理者として、施工図がないと現場が成り立たないとすごく感じていて、改めて施工図に向かい合った時、生産設計の必要性や魅力を強く認識し、それからは生産設計の仕事で頑張っていこうという気持ちになりました。

桑井 学生時代に住宅や小規模のマンションの設計を手がけている意匠設計事務所でアルバイトをしていましたが、その事務所の図面が本当に大ざっぱで、設計者がボードの厚さもわからず現場の職人さんと話しているのを聞いてショックを受けました。しっかりと図面を描いている会社を探そうと、会社訪問する中で、スエヒロ設計に入社を決めました。

佐藤 入学時にキャリアサポートの方から「これからは BIM の時代」と言われ、専門学校の卒業となるので、大卒者と比べられたときに何か武器を持っていなければという考えもあり、BIM に興味を持っていました。BIM の授業では、多くの学生が創造力豊かな建築を提案しますが、実際に建てるのは無理ではないかと思っていて、もっと細かく現実的な建物の設計にかかわる仕事として生産設計に着目していました。しかし、就職活動のころはコロナ禍に見舞われ、インターンシップは受けられず、企業説明会も対面ではなく Web で行っている状況下で、アイテックに採用していただきました。

■卒業生の生産設計業界への就職状況は？

村田 八王子校では年によってばらつきがありますが、概ね卒業生の2、3割が生産設計の会社に就職しています。やはり決め手はインターンだと思います。今年もインターンのお知らせをいただいて、皆さまの会社にもお世話になっています。インターンでさまざまな種類の CAD に触れてきた学生に感想を尋ねると、業務体験が楽しかったので生産設計の仕事に就くことを決めましたという声が多く聞かれます。進む道が決まるのは、インターンシップの影響が大きいですね。

瀧川 蒲田校も例年は八王子校と同じくらいの割合でしたが、今年は少し傾向が変わっ



たきがわ けんじ 瀧川 慧氏 一級建築士

てきました。これまでの求人は大きく、設計部門が現場部門の2択だったのに対し、営業部門だったり設計部門でも設備設計の求人があったりするなど細分化されています。そのため、今年が生産設計会社への内定者は1割弱になっています。4年生の前期で生産設計会社の実務者を非常勤講師に招き、平面詳細図や躯体図を基にモデルをつくる授業を行っていて、その多くの情報が描き込まれた図面に興味を持った学生が、生産設計の道を選んでいくようです。

■生産設計の魅力は

吉村 大変な仕事ですが、設計図が納まっていな箇所を納まるように自分で検討し、提案したものが採用されるとうれしいですね。でも一番の喜びは、皆さんも同じかもしれないですけど、建物が竣工して一般公開される前に中を見させていただいたり、テレビで取り上げられたりした時で、大きな達成感や充実感を覚えます。若手にとっては仕事のモチベーションになり、その後の仕事への意気込みにもつながるでしょう。

桑井 吉村さんが言われたように、建物ができあがって多くの人が使っているのを見ることがうれしいし、駅のようなインフラ施設の現場に関わることもあるので、私たちの仕事は社会の一端を支える大切な仕事だと思っています。実務面ではプロジェクトごとに現場が変わり、そうすると設計者も施工者など人も変わり、気持ちの切り替えができます。生産設計の業界は女性が多く、元気に活躍しています。



むらた ゆうき 村田 佑希氏 一級建築士

小林 建築現場を見させていただいた際、不具合を見つけたら施工管理担当に連絡し、状況を説明することがあります。建物は工事が進んでいくにつれて、現場の歴史が積み重なっていきます。その流れを全て知っているのが、おそらく施工図担当者だと思うのです。それで完成した時に、すごく思い深い建物になりますし、設計者や施工管理者とは違う感覚でしょうが自分が手がけた建物だと大きな達成感が得られます。

花澤 施工図担当はニッチな立場で、私たちの会社が表に出ることはほとんどありません。しかし、躯体図や仕上げ図、製作図などの精度をチェックして、とりまとめ、工事を進めるうえで欠かすことができない図面を作成する重要な仕事です。施工図には建物をつくるためのあらゆる情報が凝縮されており、実際に形になったときには充実感に満たされます。

佐藤 自分が描いた図面をその通りにつくってくれる職人を見たとき、この人たちを動かしているのは自分なんだと、責任の重さに気付きました。職人が気持ちよく仕事ができる図面を描くことが、施工の品質にもつながると意識して仕事をしています。完成したときの達成感だけでなく、建物が仕上がっていく過程を内部からリアルタイムで見られることに魅力を感じています。

■建築を学ぶ学生へのメッセージを

小林 都心部ではさまざまな大規模再開発が計画されています。私たちは、いわば時代の景色をつくる建築プロジェクトに従事して



います。ぜひそのような仕事で力を発揮していただき、新しい時代の景色となる建物を一緒につくっていききたいと思います。

花澤 生産設計職にも、図面間の調整やチェックなどさまざまな担当領域があります。入社してからでも自身に合ったプロフェッショナルな方向を見つけることができますので、学生時代に施工図がどのようなものか知っていたら、ぜひ生産設計を仕事に選んで下さい。

吉村 学生の間に、インターンシップやアルバイトなどで、建築設計や施工管理、生産設計といった仕事を経験していただき、そこで、自身にふさわしい仕事として生産設計を選んでもらえたら、入社後のギャップが少なく、早くから能力を発揮できると思います。学生のうちに、いろいろ経験してみてください。

桑井 学生の頃、知人に「建築の道に進みたい」と言ったら「将来何がしたいか決まっていれば、それだけで人生が勝ったようなものだから、思いっきりやりなさい」と話してくれました。実際、この業界は、若くても年齢に関係なく思いっきり仕事ができるので、意欲のある方はぜひ来てください。

佐藤 意匠設計者が0を1にする設計者だとするならば、私たちは1を100にしてあげる設計者だと思います。100にするために専門工事業者やメーカーなど、それぞれの方々の知識の集大成としての施工図を作り上げるところに、魅力ややり甲斐があります。わからないことを恥ずかしがることなく、わからないから教えて下さいと言える素直さや、

学ぼうとする意欲、真面目さがあれば、生涯を託せる仕事です。

村田 学生とは、入学して間もない頃に面談します。中には、自分の家を設計したいとか、現場監督になりたいとか、親が建築関係の仕事をしているので後を継ぎたいなど明確なビジョンを持っている学生もいますが、スポットライトが当たる意匠設計にあこがれ、なんとなく設計職に就きたいと話す学生が多いのが実情です。生産設計については、意匠設計でもなく、現場監督でもなく、と、消去法でたどり着いているのかもしれませんが、インターンや会社説明会に参加して、生産設計が自分に向いていると気付かされることが多いようです。私たち教員も指導する中で、建築に関わる多様な職種の一つとして、生産設計職の仕事内容を紹介し、授業でも生産設計専門の会社と協力をしながら、実務に近い教育を行えば、学生の進路の選択肢が早い段階から広がっていくのではないかと、皆さまの話を聞いて感じました。ぜひ、このような授業を皆さまと一緒にしたい

と思います。

瀧川 学生は就職活動をし始めた時は、設計が現場かみたいな2択しかありませんが、就活する中で設計職にも意匠だけでなく設備や構造があり、設計事務所やゼネコンの協力会社として生産設計があると教えています。教員自身も、設計が現場という大きなくくりではなく、実際にはそれぞれの領域で細分化されている業種の魅力を伝えていかなければならないと考えさせられました。また、そのような職種の企業の方に実務的な授業を行ってもらい、学生時代から社会とつながっている教育環境をつくりだすのが、専門学校の理想で、私の夢でもあります。生産設計、施工図とは何かということをお私たちが教員が伝えるのではなく、最前線で生産設計に携わる皆さまが講師となって建築生産の要となっている仕事の重要性や面白さを学生に語っていただき、就活のアドバイスもしていただけるような教育プログラムを設けたいと考えていますので、ご協力をお願いいたします。





アイテック株式会社

社員みんなが幸せになれる会社へ



—会社の特色についてお伺いいたします。

川井 当社は「社員一人ひとりが技術者となり、プロ集団を目指す」「お客様に満足してもらう仕事をする」という経営目標を掲げ、また、「社員みんなが幸せになれるような会社を作りたい」という思いを社員全員で共有しながら業務に取り組んでおります。社長を含め上司とも風通しが良く、プライベートについても気軽に相談できるといった点から、いわば家族のような雰囲気を持つ会社となっております。

事業については、生産設計・施工図を含む幅広い図面作成業務を行っております。他に

も実施設計図、仮設計画図、BIM、申請業務などもおこない、建築施工において欠かせない作図業務をおこなっております。特に、当社の実施設計図は生産設計の要素を取り入れ、そのまま施工図として使用できる高い精度を持ち、設計者や施工者のフロントローディングに活用していただいております。

—建設業界では、働き方改革の実現が大きな課題とされております。

川井 ご指摘のとおり、当社でも10年以上も前から働きやすい環境づくりを積極的に推進してまいりました。そして2011年4月には足立区からワーク・ライフ・バランス推

進企業として認定をいただきました。当社では子育て世代の社員が多数活躍している状況の中で、時短勤務制度の導入など、育児と仕事が両立できるよう対応しております。また、2024年問題と称される残業時間の上限規制に関しても、現場スタッフが忙しい場合本社スタッフが適切なフォローを行うなど、働き方改革を確実に実施するためのサポート体制に努めております。

石沢 入社5年目で、2022年度に1年間の産休・育児休業を取得しました。2023年4月に復帰し、育休前と同じ生産設計・施工図作成の業務を担当しています。1年間ブランクがあったため、復帰直後は仕事の進め方などを再確認するなど業務感を取り戻す必要がありましたが、上司先輩方に図面の精度に問題ないかチェックしていただき、業務に取り組んでおります。また子供が急に体調を崩した時などは在宅勤務制度を利用するなどして、業務に支障なく取り組んでおります。

—今後の抱負は。

石沢 生産設計・施工図は奥が深くまだま



かわい じゅんいち
生産設計部係長 **川井 淳一氏**
一級建築士、一級建築施工管理技士

日本工学院専門学校卒。入社21年目。携わった主な業務にしがわ水族館あざらし館、玉川高島屋S・C、関東マツダ碑文谷店など



いしざわ ゆき
生産設計部 **石沢 由貴さん**

日本工業大学卒。入社5年目。携わった主な業務に小石川5丁目マンション計画、坂下総合病院なごみ、MURASAKI PENGUIN PROJECT TOTOKAなど



足立区ワーク・ライフ・バランス推進企業の認定証

だ実力不足を感じております。これからもっと経験を積み知識を増やし、一人の技術者として会社に貢献できるよう成長し精進していきたいです。また、家庭を持ったことでなかなか時間的余裕は少なくなりましたが、知識を増やすという点で資格取得にも挑戦していきたいと考えています。

川井 図面と一言で言っても、使用する立場で図面の要求内容は異なります。設計者に対しては、原設計（デザイン・使い勝手等）を損なわないように配慮し、現場であればVE（バリューエンジニアリング）やCD（コストダウン）を意識した納まりを考えた図面を、また職人さんの方々には、部材間の距離・建材の無駄のない割付等、作業を考慮した図面を提供していきたいと思えます。今後も長年の経験を生かし、お施主様・設計者・施工者・職人さんの皆さまの要求にお応えできる作図を心掛け、さらなる生産設計・施工図の価値向上に取り組んでいきたいと考えております。



BIM建築モデル



BIM仮設計画モデル

BIM活用で新たな付加価値提供



代表取締役社長 きむら ゆういち 木村 雄一氏
一級建築士、行政書士、宅地建物取引士



生産設計部 にしじま ただし 西島 忠利氏

——BIMの需要が高まっています。

木村 当社では、2010年からBIMに取り組んでまいりました。それまで当社の作図は全て2Dでしたが、日本のBIM元年と言われる2009年当時、生産設計・施工図、仮設計画図の担当を務めておりました私は、BIMが普及していくと考え、以来、BIM活用の技術を磨いてまいりました。現在では経営者としての役割と共に、日々、BIMマネージャーとして、BIM活用の提案、建築モデル、仮設計画モデル、各種詳細モデルなどを作成・指示しております。

西島 常駐予定の現場で、BIMの活用について話し合いがあり、木村社長に相談してBIMの操作方法を社内で学び、現在は生産設計・施工図の作成とBIM担当をしております。建物の形状や仕上がりなどのイメージに関して、BIMの方が2D図面と比べて、より具体的にお施主様との意思疎通が図れると感じています。また、鉄骨詳細や配筋モデル、施工ステップモデルは、施工時の配筋などの納まり検討や工事手順の確認に有効であり、打ち合わせの効率化や現場の生産性向上にも役立っております。今後は、現場所長との打ち合わせの上で竣工FMモデルの作成予定です。専門工業者や建材の種類・メーカーの情報や、各種部材の交換時期など、維持管理や改修に必要な情報を盛り込んだBIMをお施主様にご提供することで、新たな価値などがご提供できるの

日本工業大学卒。入社9年目。携った主な業務に駒沢オリンピック公園総合運動場改築工事、日野病院、松山城病院など

ではないかと考えています。

——これからの抱負は。

木村 経営目標にもあります「社員一人ひとりが技術者となり、プロ集団を目指す」「お客様に満足してもらう仕事をする」を理念とし、お客様と当社がwinwinになれるように、一層取り組んでまいりたいと考えております。また、建設業界としてBIM普及が定着しているとは言えない状況ではありますが、国土交通省が進める「建築BIMの将来像と工程表」などからも、今後さまざまな場面でBIMの普及が進むはずで、業界のニーズに合わせ、生産設計・施工図や、実施設計、仮設計画の部門でもBIM普及・定着を進めていきたいと考えております。私個人としては、BIM普及を目標に半生をかけるつもりです（笑）。

西島 自己成長はもちろんのこと、さまざまな業務を担当し、BIMの使い方や生産設計・施工図作成など、より高度な技術を身につけていきたいと思えます。また年齢的にも若手育成が重要な役割であることを自覚し、技術の継承にも努めていきたいと思えます。

アイテック株式会社

■所在地：東京都足立区南花畑2丁目6番8号
TKビル2階

■設立：1991年2月

■資本金：2000万円

■売上高：9億1000万円（2023年11月期）

■従業員数：91名（2023年11月現在）

株式会社 池下設計

生産設計をコアに全ての設計サービスを一通貫で提供



関東ブロックブロック長 花尾 唯良氏

生産設計業界の地位向上へ

池下設計は昨年に創業 50 年を迎え、全国に 15 の事業所を展開しています。建築生産設計を主な業務とし、元請設計業務、設備生産設計も行っています。当社の強みは業界随一の組織力で、約 750 人の従業員が在席し平均年齢は 33 歳と若い人材も活躍する会社です。研修制度や資格取得支援制度などを設け、社内全体の技術力向上を図っています。2021 年には杉並区から中野区に移転したのを機に、設備施工図部門を統合し、グループ企業として蒼設備設計が合流しました。2023 年には創建構造設計と池下 BIM 設備も合流し一つにまとまりました。設備部門や構造部門を擁する設計事務所は多く存在しますが、ここに建築・設備の生産設計を含めた事務所は数少ないのではないかと思います。生産設計業界のリーディングカンパニーとして業界のさらなる発展を目指すとともに、グループ全体としては設計から生産設計までを一気通貫で手がける「総合設計」を目指しています。

株式会社池下設計

- 所在地: 東京都中野区本町一丁目32番2号
ハーモニータワー 11階
- 設立: 1973年 10月
- 資本金: 5000万円
- 売上高: 56億 6000万円(2023年3月期)
- 従業員数: 748名(2023年4月1日現在)

東京本店スタッフが語る生産設計の醍醐味



東京本店長 崎山 純一郎氏

日本工業大学卒。入社 23 年目。携わった主な業務に Think Park Tower (大崎西口開発計画)、恵比寿ガーデンプレイス、丸の内トラストタワーN館など



東京本店グループ長 岡田 亮平氏

福井工業大学卒。入社 18 年目。携わった主な業務に羽田エアポートガーデン、埼玉草加病院、東京大学伊藤国際学術研究センターなど

——入社経緯は。

崎山 学生時代に当社の建築設計部でアルバイトをしており、指導いただいた社員の方々が優しかったので決めました。

岡田 意匠設計に携わることを目標に、ゼネコン設計部や住宅メーカーへの就職活動を展開する中で、大学教授や先輩たちから当社を勧められたのがきっかけとなりました。

岩本 大規模建築物の図面を書いてみたい。建物が完成する過程を理解したい。と思い就職活動をする中で施工図を知って、挑戦してみたいと感じました。

祁答院 意匠設計に携わりたくて就職活動をする中で、現場を知らないまま設計するのは嫌だと感じました。そんな時、池下設計の会社説明会に参加して、生産設計を知り、設計しつつ現場も知ることができこの仕事を選びました。

——池下設計の魅力を教えてください。

岩本 多くの現場を経験してきた建築のスペシャリストが多い点、男女平等な点です。性別関係なく一人の技術者として認めてくれます。

祁答院 ゼネコンからの厚い信頼による、現場の豊富さです。シンボルとなるようなバ

ロジェクトに関われるチャンスが多く、家族や友人に誇れるところです。

崎山 現場では先輩がフォローしてくれる環境を構築するよう心掛けています。キャリアに合わせた一つ上の業務にチャレンジ出来てスキルアップにもつながっています。

岡田 多くの現場で経験を積んだ社員が全国に多数在籍しているところです。私も先輩に教えてもらい今は後輩に伝えています。社内研修など教育制度は充実していると思います。

——生産設計のやりがいは。

祁答院 自分の提案が建物に反映される部分です。建物が完成して見に行ったとき、自分の提案が無かったらこうならなかったのだと思うとうれしくなります。打ち合わせでの提案の仕方も、生産設計者の腕の見せ所の一つです。

岡田 施主や設計者、施工者の意見を取りまとめながら施工図を作成し、協議しながら進めるところにやりがいを感じます。限られた予算の中で施主、設計者の要望にできる限り応えつつ、施工者側の立場もくんで調整する部分が面白いと思います。

岩本 生産設計は、意匠、構造、設備、施



いわた はるか
岩本 葉瑠香さん

入社9年目。携った主な業務にスターボックス リザーブ ロースタリー 東京、東京ドーム大規模リニューアルなど

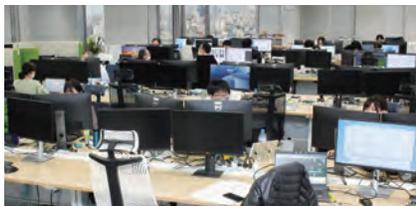
工など建物に関するありとあらゆるものを図面としてまとめます。時間と労力がかかりませんが、そこに必ず学びがあるのが楽しいです。

崎山 施工図は、設計者、施工者、職人など多くの方たちが施工する際に必要な情報を盛り込んだ重要な図面です。関係各所で協議し情報やヒントを得ながら作成した図面を見て、現場が一体となり建築物を完成へ導けるところにやりがいを感じます。

—皆さんは麻布台ヒルズに携ったメンバーですね。

崎山 私は営業として携わり、技術の会社として社員に高さ日本一の建物を経験してもらいたいと思い取り組みました。当社は最盛期31名の技術者が対応し、関東以外で中部・近畿の社員にも協力いただき取り組んだプロジェクトです。

岩本 私は着工初期から現場に入っていました。基礎、住宅、外構エリアなどの生産設計に関わりました。多忙でしたが、最後（竣工）までやろうと熱意をもって業務に取り組んでいました。



東京本店社内風景



ほどういん たつや
祁答院 達也氏

日本工学院専門学校卒。入社4年目。携った主な業務にドコモ代々木第二ビル

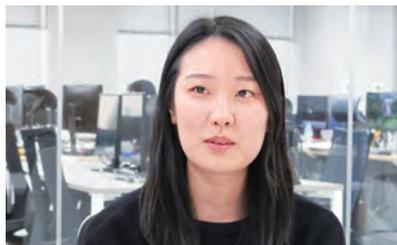
祁答院 住宅エリアを担当しました。高品質を求められるので苦心しました。打ち合わ

せの場数を踏ませていただき、成長につながりました。

岡田 外装を担当していました。デザイナーがイメージする外装デザインと性能を確保することに対する検討は難しかったです。この現場で初めて、気温での伸び縮みや風圧でのたわみや変形することを知り、建物は動くということを意識するようになりました。

崎山 プロジェクト完了後の従業員アンケートで「携われて良かった」との声がとても大きかったです。そういう声が次のやりがいのあるプロジェクトを取ってくるモチベーションにつながります。

新入社員（2023年4月入社）に聞きました



イ ホンジュ
東京本店 Lee Hongju さん
法政大学卒



さしろう はるのすけ
東京設備支店 佐生 覇乃介氏
日本大学卒

■池下設計入社経緯は。

Lee デザインが苦手な一方で、作図には興味があり、中でも施工図に興味を持ちました。いろんな企業を調べる中で研修プログラムがしっかりできている当社を見つけました。

佐生 図面を書く仕事に就きたいと考えて就職活動をする中で、建築の心臓ともいえる立ち位置の設備設計に関わりたいと感じ、巡り合ったのが当社でした。

■入社前と入社後の印象は。

Lee 入社前に説明会で社内を見学して、雰囲気素晴らしかったです。入社してみると、仕事中に先輩が気にかけてくれるなど、コミュニケーションが活発でより一層気に入りました。

佐生 建築、設備両方を気軽に質問できる環境なので仕事がしやすいと感じました。

■自身の今後の目標は。

Lee 仕事に関わる十分な知識を得た上で作業を進めていけるようになりたいと考えています。一人前になったら、後輩の質問にもしっかり答えられる人になりたいと思います。

佐生 一級建築士試験に合格して、設備と併せ建築も理解できる人材になりたいと思っています。

sai

株式会社 sai 総合企画

生産設計部門、BIM 部門、建築設計部門で幅広いニーズに対応



事業本部本部長 秋山 宗知氏

建設実務専門学校卒。生産設計業務歴 33 年。携わった主な業務に栃木県議会議事堂、中外ライフサイエンスパーク横浜など

秋山 初めに、皆さんが sai 総合企画（以下 sai）に入社した理由を教えてください。

土岐 大学の就職活動課から勧められたのがきっかけです。ずっと建築に関わって技術を追及、研鑽したい、そんな夢をかなえられる会社だと感じました。

鶴岡 通っていた大学の講義を、当時の sai の顧問が担当しており、当社の存在を知りました。就職面談で社員の意気込みと、会社の安定性に惹かれ入社を決めました。

中島 大学では文系学科を専攻していました。金融関係の仕事を第一志望で就職活動を続ける中で本当にこの仕事が向いているのか不安になりました。学校から sai の経理の仕事勧められ説明会に参加したところ、当時の社長直々に説明をしていて「すごい会社だ」と

と感銘を受け、入社を決意しました。

須田 インターンシップで当社に来て、初めて生産設計という職種を知りました。大きい現場に携われるうえ、女性にとっても活躍できそうな会社だと感じました。

狩野 就職活動中の説明会で当社を知りました。建築に対して、生産設計での関わり方もあると分かって選びました。

秋山 sai に入社してみたいかがですか。

須田 建築現場に出て、学校では学べない、初めて分かることがたくさんありました。

鶴岡 知識は大切ですがコミュニケーション能力がより重要だと感じました。

中島 採用の業務を担当して、生産設計は建築に欠かせない存在だと実感しました。ただ、世間の認知度は低く、この魅力を学生さ

んに広めていきたい、知ってもらいたいと考えています。

土岐 大学で学んだことが通用せず驚きました。また、自分が携わった案件で、自分が描いた生産設計図が実物として建っているのを見て感動しました。

秋山 皆さんは生産設計をどう捉えていますか。

土岐 材料や納まり、取り合いの指示、機能の再検証と検討、建築の指針となる指示書などといえます。

須田 建築物は建築設計図書だけでは建てられません。どうすれば効率的でよい建物が建つのかを考えることが生産設計だと思います。

鶴岡 生産設計と建築設計両方の経験から踏まえると、設計という点では建築設計も生産設計も同じですが、建築設計は、マクロな視点で作られた図面であり、生産設計は 1mm 単位で作られた、建物を作るための図面といえます。

秋山 鶴岡さんのように生産設計の経験を持つ建築設計者は貴重ですね。いかにして建築設計の形を変えずに、うまく取り付けたり納めたりするかを考えるのが生産設計の面白さです。今後は BIM も生産設計に活用していきますが、BIM 業務を担当する狩野さん



東京支店 次長 土岐 裕太郎氏

芝浦工業大学卒。入社 17 年。携わった主な業務に六本木四丁目マンション、化粧品プラント工場など



設計部係長 鶴岡 桂輔氏

千葉工業大学大学院卒。入社 11 年。携わった主な業務に PM 千鳥ヶ淵内装改修計画、Landport 新座など



管理本部 課長代理 **中島 英人** 氏

拓殖大学卒。入社9年。主に採用関連業務を担当



関東支店主任 **須田 沙耶華** さん

日本大学卒。入社6年。携わった主な業務にカンセキスタジアムとちぎ、中外ライフサイエンスパーク横浜など



技術部 **狩野 千夏** さん

宮城県立仙台高等技術専門学校卒。入社1年。BIM業務（モデリング、図面化、各図面修正作業等）を担当。

はどう考えていますか。

狩野 BIMは一目瞭然で納まりが分かるので、積極的に生産設計図作成に取り入れるべきかと思えます。

秋山 生産設計業務について何を心がけていますか。

須田 誰が見てもわかりやすい生産設計図作成を心がけています。施工中に不備が見つからないよう、施工者側の目線や建物を使用するユーザー目線のことを考えながら作図しています。

土岐 設計者、施工者の意図を的確にくみ取って図面に落とし込むようにしています。

狩野 BIMモデルから二次元の図面に変換する時は、相手からの見やすさを意識しています。BIMは好きな位置の断面を見られるので、様々な立ち位置の方々の要望に応えられると思えます。

鶴岡 私は、生産設計者が図面にしやすく、できるだけ早く施工に取りかかれるような設

計図作成をモットーにしています。

土岐 設計者がそのような考え方だと、とても助かりますが、現実的には厳しい部分があるのではないのでしょうか。

鶴岡 デベロッパー次第でもあるので、むしろかしいところもありますが…。

須田 現場では設計者と意見がぶつかることもありますね。

秋山 そうですね。設計者や施工者、職人さんたちと意見が衝突することもあります。その時にコミュニケーション能力は重要となりますね。生産設計業界が求める人材は、ほかにありますか。

土岐 物づくりが好きな人が向いていると思えます。

鶴岡 向上心があり、分からないことは分からないと正直に言える人が続く仕事だと感じます。

中島 人に愛される方、人とうまくやっていける人は、物事を教えてもらう機会に恵まれやすい気がします。

須田 率先して人に話しかけられる人は、現場でも円滑な人間関係を築けると思えます。現場は男性の割合が圧倒的に多く、女性がいると仕事がしにくいと感じる人もいますので、こちらから積極的に交流を図るようにしています。

秋山 会社の将来をどう見ますか。

土岐 生産設計管理部とBIM推進部や建築設計部の連携をより一層強化して会社の技術力を高められる会社だと思えます。

中島 働き方改革によって一人一人の労働時間が減るとともに、多分野に精通したゼネラリストが重宝される時代がやってくると思います。社内的にも、例えば生産設計と建築設計が両方できる人材を輩出する仕組みをつくっていったら組織力が上がるのではないのでしょうか。



代表取締役社長

坂本

博昭 氏

同業他社と協力しながら、生産設計の認知度と地位向上を目指していきたいと考えています。また、建築設計部を強化し、建築設計から生産設計まで一貫で対応できるオンリーワン設計事務所を目指し、元請け受注の増加、並びに会社発展を図っていきたく思います。

株式会社 sai 総合企画

■所在地：東京都千代田区神田駿河台 1-7-7
白揚第二ビル 3F

■設立：2003年7月

■資本金：1000万円

■売上高：18億700万円(2023年6月期)

■従業員数：192名(2023年4月1日現在)



新入社員研修の様子



株式会社佐沼建築システムデザイン 充実した教育制度で新人をサポート・育成



代表取締役社長 なかむら つとむ 中村 務氏 一級建築士

中村 最初に多数の生産設計会社がある中で、当社・佐沼建築システムデザイン（以下・佐沼）を選んだ理由を教えてください。

王 専門学生時代の会社説明会がきっかけです。卒業制作でBIMを使うくらい得意だったので、当時からBIMに注力していた佐沼を選びました。

田邊 専門学生時代、佐沼でアルバイトをしていました。その時、居心地の良さを感じて入社を決めました。

白岩 私は、職業訓練学校で求人を見つけ

て佐沼を知りました。建築の仕事に興味があり、訓練校でCADを学んでいた際に、担当教員が勧めてくれたのが佐沼です。会社説明会に参加した際、とても友好的な雰囲気だったことや佐沼に学校のOBがいたこともあり入社を決めました。

村元 専門学校では工匠を学んでいたのですが、デザインのセンスがなく、卒業後しばらくフリーターをしていました。正社員になろうと思って見た求人サイトで佐沼を知り、生産設計に興味を持ちました。



建築設計部部长 はた ゆきひろ 秦 幸生氏 一級建築士

工学院大学建築学科卒。入社18年。携わった主なプロジェクトに豊洲一丁目計画、JR南新宿ビルなど。



生産設計部 たなべ もえ 田邊 萌さん 二級建築士

中央工学校建築設計科卒。入社6年。携わった主なプロジェクトにOtemachiOne、ShibuyaSakura Stageなど。

中村 みなさん、それぞれ色々な理由があって佐沼への入社を決めたのですね。実際に入社してみていかがでしたか。

白岩 自分のやりたいことを応援してくれる、意思を尊重してくれる会社だと感じました。

王 とても教育制度が充実していて、月に1度クラス分けされた勉強会に楽しく参加しています。

白岩 勉強会のおかげで、業務への理解度が深まるだけでなく、上司や先輩との心の距離が縮まるのも嬉しく思います。

中村 他にも会社の魅力などありますか。

秦 実施設計、生産設計、BIMのモデリングなどさまざまな業務内容があるので、それぞれを担当する人から幅広い建築知識やスキルを学べます。また設計事務所の協業会社として、大きなプロジェクトや様々な用途の建物に携われるのも大きな魅力の一つです。

中村 そこはまさに当社最大の魅力ですね。基本・実施設計から生産設計まで一貫して建築図面を作成できることで、より質の高い建物作りに貢献していると考えています。

秦 私は一級建築士資格を保有していますが、同時期に一緒に勉強していた中村社長とは、机を並べて勉強したこともありませう(笑)。



生産設計部 ワンウェイジエ
王 章傑氏

中央工学校建築設計科卒。入社5年。携わった主なプロジェクトに全業工業南大沢新研究開発センター、品川駅北開発4街区など。

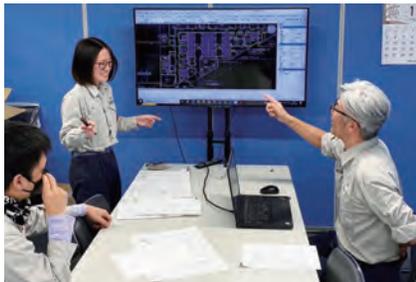
中村 とても懐かしいですね(笑)。白岩さんは今、二級建築士を目指していますね。

白岩 今現在、学科試験は合格しています。建築未経験からの挑戦はとても大変でした。働きながら、予備校に11カ月通いました。通える環境を整えてくれた会社に感謝しています。

中村 どんな部分が特に大変でしたか。

白岩 勉強する時間の作り方です。食べながら勉強したり睡眠時間を減らしたりしました。通勤時間も、スマートフォンのアプリなどを使ったり参考書を読んだりしました。平日でも1日最低6時間、土日は朝7時から夜中0時まで勉強しました。

中村 資格の勉強に打ち込める人は仕事においても人一倍努力ができ、より良い結果を残せる人だと思っています。生産設計に建築士の資格は求められませんが、目標に向かって取り組む姿勢は同じですし、知識も無駄にはなりません。これからも会社として、従業



現場(生産設計室)での様子



生産設計部 しらいわ まなみ
白岩 茉菜実さん

フェリカTA卒。入社4年。携わった主なプロジェクトに麻布台ヒルズC街区、品川駅北開発4街区など。

員の資格取得を応援していきます。

中村 当社は新人教育に特に注力していますが、実際にはいかがでしたか。

村元 専門学校で建築を2年間学んできたので、ある程度自信を持って研修を受けましたが、思ったよりも分からないことや出来ないことが多くてびっくりしました。ですが、講師の方が一つ一つ丁寧に教えてくれたので、何とか付いていけました。少人数での研修なので、質問すればすぐ答えをもらえますし、復習もしやすい環境なので新人に寄り添ってくれる素晴らしい制度だと感じています。

中村 なるほど。無事研修を経て、今月現場に配属されましたが、実務ではいかがですか。

村元 「現場の職人さんはガテン系で怖い印象を持っていましたが、実際には朗らかでニコニコしています。初めての現場で緊張していましたが、皆さん優しく接してくれるので心が軽くなりました。

中村 現場に出してみないと分からないことだらけですし、現場で学べることは無限です。当社先輩の下で若い内から現場で学び、色々な方と会話し、やり取りすることで、将来の建設業界を支える優秀な生産設計者に成長していった欲しいと願っています。

中村 最後に今後の抱負など聞かせてください。

村元 生産設計はスピードと正確性が問われる仕事です。これからも失敗を恐れずどん



生産設計部 むらもと ゆか
村元 由佳さん

青山製図専門学校建築設計デザイン科卒。入社1年。携わった主なプロジェクトに赤坂二・六丁目地区開発計画(A工区)など。

どん新しいことに挑戦し、ミスの少ない図面を手掛けていきたいです。

王 自分の得意分野を見つけて、生産設計のスペシャリストになりたいと思っています。

白岩 現場に出られている方が少しでも「ラク」に「スムーズ」に施工して頂けるよう、今よりもっと知識を深めて、誰が見ても分かりやすい図面を作成して行きたいです。

秦 実務ではお客さまに喜んで頂ける実施設計図を一枚でも多く作成していきます。また一人でも多くの技術者を輩出できるように、教育面でもさらに注力していきます。それによって、佐沼はより一層太く、持続可能な社会に貢献できる会社になると確信しています。



ボーリング大会後の食事会

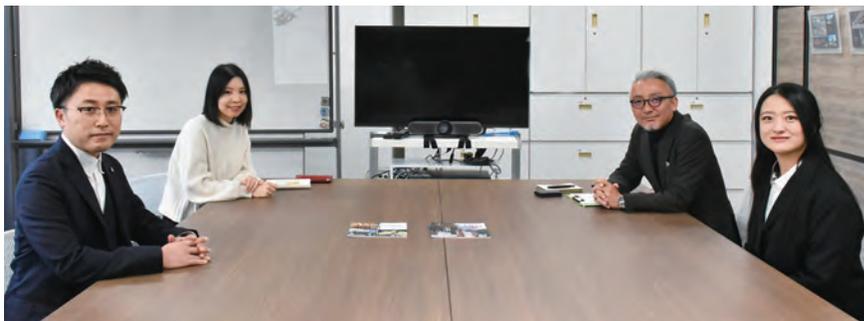
株式会社佐沼建築システムデザイン
■所在地: 東京都新宿区西新宿 7-22-37
ストーク西新宿ビル 307号
■設立: 2004年7月
■資本金: 2000万円
■売上高: 8億900万円(2023年6月期)
■従業員数: 92名(2024年1月現在)



SUEHRO

株式会社スエヒロ設計事務所

活発なコミュニケーションで社内も現場も明るく



代表取締役 きむら ひろゆき 木村 浩之氏

木村 施工図を仕事として選んだきっかけを聞かせてください。

李 韓国の高校で建築デザインを勉強した後、日本工学院専門学校に留学しました。デザインを勉強する中で、どこに柱や壁をどのように建てるのかなど施工側の知識がないと建築は実現できないと考えるようになり、就活をするにあたって施工図作成という職種があることを知って、当社に入社しました。

大平 世の中が不安定なので、手に職をつけたいというのが一番の理由です。父親が建築関係の仕事をしていたことも、建築業界を仕事に選んだきっかけとなりました。細かい作業が好きで、施工図を作成する仕事が自分に合っていると考えました。



よこかわ けんた
課長 横川 健太氏

中央工学校卒。入社13年目。携わった主な業務に東京スクエアガーデン、東急プラザ銀座など

横川 建築の道に進んだのは、自分の家を自分で設計したかったというのが理由です。学校ではデザインを中心に学んだのですが、実際に建物がどのようにつくられているのか、そのような知識や技術がないままでは、自分の家を設計することはできないと思い、施工に密接に関わる施工図の仕事を選びました。結果的には、マンションを買ってしまいましたけど(笑)。

木村 施工図作成の会社がいくつかある中で、当社を就職先を選んだ理由は。

李 生産設計の会社に勤めている専門学校の先輩から建築現場での仕事ぶりの話を聞いて、自分も現場で施工図を描いてみたいと思うようになりました。会社訪問やホームページなどで、当社の研修制度が充実していることを知り、入社させてもらいました。

大平 学校に施工図関係の求人票がたくさん来ていて、正直、福利厚生と給料、勤務地を基準に当社を選びました。

横川 施工図の会社として3社目です。転職した時は、リーマンショックの影響で建設業界は仕事が減りつつある時期だったのですが、非常に明るい雰囲気、社風に惹かれ、楽しく働けそうと感じたのが当社を選んだ一番の理由です。

木村 実際入社してみて、どんな印象を受

けましたか。

大平 上下関係が良い意味で希薄で、相談しやすい環境です。研修も充実していて、入社してしばらくは、先輩方が日々入れ替わりマンツーマンで施工図の描き方などを親身に指導してくれました。

横川 私が入社したときも、そう感じました。いまは部長、副部長になられている私より上の世代の人も、気軽に声を掛けてくれたりお酒に誘ってくれたりしてもらいました。

木村 優しいよね。優しすぎるのかな(笑)。大きな現場では他社の社員と一緒に仕事をしていますが、会社間の違いを感じることはありませんか。

大平 他社の施工図員は黙々と仕事をしているので、当社と比べコミュニケーションが苦手な人が多いのかなと思うときがあります。

木村 施工図作成の仕事は、細かい図面を描くのが好きだということはもちろんだけど、当社はコミュニケーション力を重視して採用しているので、社内でも現場でも明るい雰囲気を醸成できるのだと自負しています。

李 現場に出てみて、実際に施工図を描いたら終わりではなく、図面を見た建設会社の現場担当者からの問いかけにしっかり答え、工事を効率的に施工するための工夫など



おおひら ゆう
大平 悠さん

青山製図専門学校卒。入社9年目。携わった主な業務に
青山学院大学中等部校舎、浜松町駅西口開発計画など

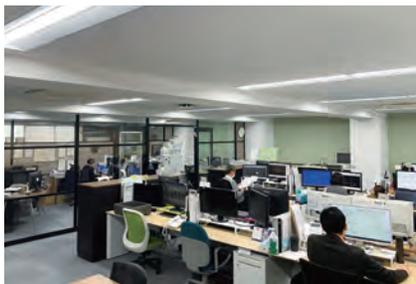
も提案するのが仕事だと実感しました。現場業務は1年になります。最初はとても苦労しました。

木村 現場では、図面1枚に対してさまざまな人が関わっていることを実感できます。学生では、建設現場ではどんな人が、どのように作業しているのかがリアルなことはわからないでしょう。

横川 施工員も建設会社の現場職員も同じですが、わからないことがあれば、情報を取りに聞き回れる人は楽しく仕事しているし、そういう人のところにみんなの声が集まります。いまリクルーターも任せられていますが、学生には図面の仕事だからといって内側にこもるのではなく、現場でいろいろな人と話せることが大事だと説明しています。

木村 これからの業務でどのような展望を持っていますか。

大平 中規模の物件を担当してみたいです。中規模だと建物全体を把握できるので、その



社内風景



いへりむ
李 恵林さん

日本工学院専門学校卒。入社3年目。携わった主な業務にキングレコード本社ビルなど

経験を生かしチームのリーダーとして、いろいろな物件をまとめていきたいと思います。

横川 私たちの仕事は、図面を描くだけでなく正確な図面をもとに現場をコントロールすることだと捉えています。図面には大勢の現場関係者がかかかっていて、施工上の調整や改善などをマネジメントするところに醍醐味があります。建設業界は、2024年4月から働き方改革法に従い残業時間の上限規制が義務化されます。時短を実現するという観点からも、現場の回し方を勉強しなければならないと認識しています。

李 私はまだ先輩についている状況で、早く一人で打ち合わせや図面チェックなども任せられるようになりたい。最近、先輩から、一人で打ち合わせに行ってきた、みたい指図されることが増えてきました。

木村 近年、人手不足の解消や働き方改革の実現を可能とする生産手段として、建設会社がBIM活用に本腰を入れ始めており、図面の業務でも今後BIMが広がってくると予想されます。仕事にBIMをどう活用していくかイメージを持っていますか。

李 専門学校でBIMを学び、その有用性を実感しているので、BIM業務に携わりたいたいと考えています。

大平 BIMの図面の方が、納まりや不具合の確認がしやすく、時短にもなるので率先して使っていきたいです。ただ、設計段階からBIMを導入しないと、単に2Dの施工図を3D化するだけでは、あまり意味があ

りません。

横川 計画・設計・施工から完成後のメンテナンスまで建物のライフサイクル全体にわたって使えば、効果は高いはず。そのためには設計者と私たちがより密になって早期の段階から図面作成業務に関われるような体制が必要です。

木村 ある物件では、着工8カ月ほど前からBIMを使って、鉄骨躯体や壁などを入れ込んだ3D図面を作成する仕事を行っている事例があります。設備は検討事項が多いので建築物との干渉を確認しながら配管ルートや機器の設置箇所を決めることができます。図面作成のスタートの仕方を変えていけば、実際、時短につながるでしょう。当社としても継続的にBIMを強化していく方針ですが、やはり、施工図に求められるのは正確に作図するオペレーターとしての能力に限らず、ゼネコンをはじめ工事関係者との図面のやりとりや課題の洗い出し、課題解決などについて、しっかり話し合い、現場をまとめあげるコミュニケーション力です。会社が持続的に成長していくため、BIM活用に長けた人材に加え、コミュニケーション力の高い人材の確保に取り組んでいきます。



忘年会の様子

株式会社スエヒロ設計事務所

■所在地：東京都豊島区西池袋 3-30-4
K & Hビル 6F

■設立：1979年1月

■資本金：1000万円

■売上高：4億2000万円(2023年9月期)

■従業員数：59名(2023年9月現在)

