

この穴、知ってる?

一般社団法人 日本型枠工事業協会

JAPAN FROMWORK CONTRACTORS ASSOCIATION

〒105-0004 東京都港区新橋 6-20-11 新橋IKビル1階

TEL:03-6435-6208 FAX:03-6435-6268

E-MAIL:info@nikkendaikyuu.or.jp

http://www.nikkendaikyuu.or.jp

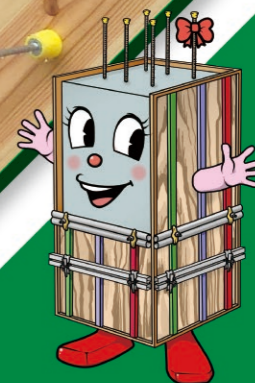


この穴、知ってる? 答えは1ページの下にあります



街をつくる 安心を築く

型枠大工に
なろうよ!



型枠職人ガイドブック

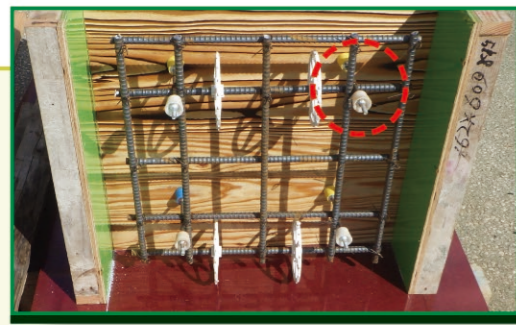
型枠大工という仕事

FORMWORK

型枠とは

私たちの暮らしを支える多くの建物や土木構造物が鉄筋コンクリートでできています。鉄筋コンクリートは、鉄筋を枠で囲み、液状の生コンクリートを流し込んで固めたものですが、形を決める、いわば“鑄型(いがた)”となるその枠のことを「型枠」といいます。

鉄筋コンクリートはこうして形成します



1 鉄筋を囲むように、型枠を組み立てる



2 生コンクリートを流し込み、保水、保温などをして固まるのを待つ



3 固まったら型枠を取り外す

プリンの場合…

1 容器を用意する



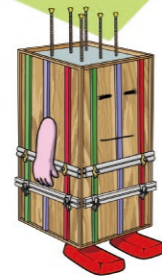
2 材料を流し込み、加熱して固まるのを待つ



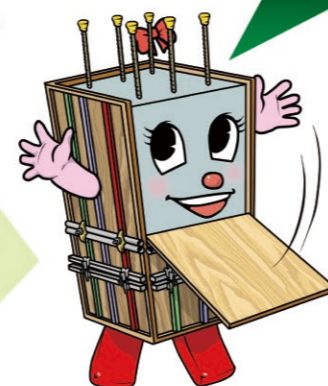
3 固まったら取り出してできあがり



カタマレ
カタマレ



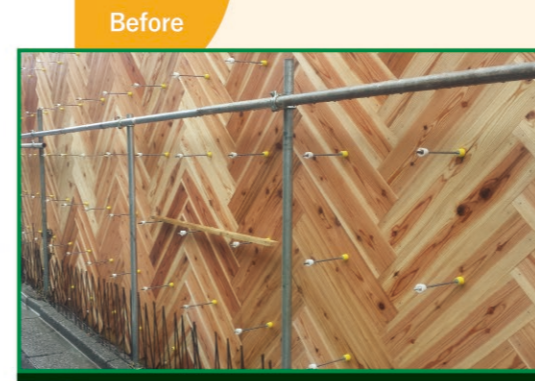
ジャン



プリンの作り方をイメージするとわかりやすいよ

答え: 型枠を固定する「セパレータ」「Pコン」という部品(写真1の赤丸部分)の跡。コンクリートが固まったら部品を取り外してモルタルで埋めます。通称「セバ穴」「Pコン穴」。

型枠を精巧に組み上げることで
さまざまな形に仕上げることができます



Before

ほんざね 本実型枠

打ち放しコンクリートに木目をつける工法。無機質なコンクリートに自然の温もりをあたえます。



After



Before

曲面型枠

平面だけでなく、複雑な曲面も表現可能。デザイン性の高い建築や、橋やダムなどの建設で使われます。



After



Before

階段型枠

枠の組み合わせで階段を形成します。実用性と美しさを兼ね備えた形状を生み出すことができます。



After

いろんな形に作れるのも型枠のおかげ



……そのほか柱、梁(はり)、壁、床などさまざまな部材が型枠によって形成されています。

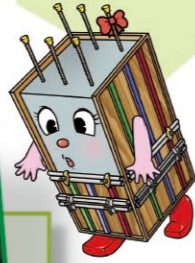
型枠工事を通して
暮らしを支える
それが「型枠大工」

型枠大工は、鉄筋コンクリート造の建物や土木構造物の強度や出来映えを左右する重要な職種です。型枠そのものは完成時に残らないので、普段あまり目にすることはありませんが、身のまわりのいたるところに型枠大工の技と工夫が生きています。型枠大工は文字通り、陰ながら社会を支える、不可欠な存在です。

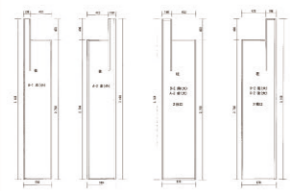
仕事の流れ

WORK FLOW

大工も
パソコンを
使う時代ですね



施工図をもとに柱・梁・壁・床の寸法、形状を拾い出し、型枠の加工図を作成します。また、必要な数量を計算し、発注します。

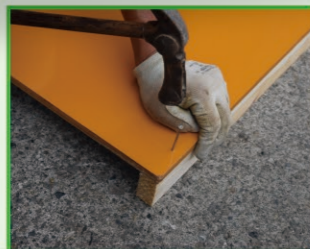


1
加工図
作成

2
型枠の
加工



加工図をもとにベニヤ板・角材を切断して、型枠を製作します。



施工図をもとに柱や壁の位置や厚さを、「墨つぼ」を使ってコンクリート床面に正確に墨出しします。その後、型枠を建てる土台となる場所に栈木を敷いて高さを合わせていきます。



3
すみだ しきざん
墨出し・敷栈

4
型枠の
建て込み



墨出した印に合わせて型枠を建てていきます。型枠の建て込みの精度が建物全体の仕上がりを決定する大変重要な作業となります。



コンクリートが固まったら、組み立てた型枠を取り外します。



5
コンクリートの
打設

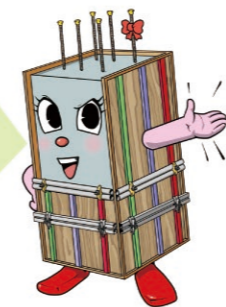
6
だっけい
型枠の脱型
(解体)



組み立てた型枠の中に生コンクリートを流し込みます。コンクリートの打設は別職種が行いますが、打設前と打設中の点検は型枠大工の仕事です。



以上が
型枠工事の
作業の流れです



一日のスケジュール

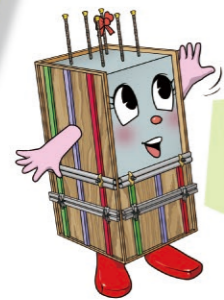
TIME SCHEDULE



朝礼・ラジオ体操



全員でラジオ体操をして体をほぐし、現場監督から一日の予定など説明を受けます。



今日も一日
ご安全に!

8:00



工事現場に到着



仲間と協力して作業を進めます。
安全第一で、常に注意を怠りません。



KY(危険予知)活動

職種ごとに集まり、危険事項を共有して作業に入ります。

10:00

10:30
業務再開



休憩

体力勝負の現場作業。集中力を維持するため、午前と午後にそれぞれ30分程度の休憩をはさみます。

12:00



昼休み

昼食をとり、同僚と会話をしたり、昼寝をしたり、リラックスした時間を過ごします。

13:00
業務再開



大規模な現場では、それだけ多くの人が携わり、協力して働きます。やり遂げたときの達成感もひとしおです。

勤務地 について

型枠を用意する加工場と、建て込みを行う工事現場での勤務となります。工事規模にもよりますが、1週間～数カ月で現場を移るので、常に新たな気持ちで臨めます。

15:00
休憩

15:30
業務再開



現場での作業に先立ち、加工場で型枠の加工や資材の用意などを行い、スムーズな現地工事に向け、準備万端整えます。

休日と 労働時間 について

働き方改革の進展にともない、週休二日の工事現場も増えています。また建設業への時間外労働の上限規制適用をふまえ、型枠業界も残業や休日出勤の削減に取り組んでいます。



業務終了・片付け

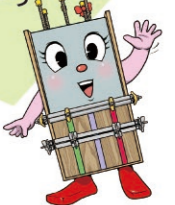
持ち場をきれいに掃除して作業を終える。こうした後工程への思いやりに職人の心意気があらわれます。

17:00

帰宅

終業後の、趣味や家族との時間で心身ともにリフレッシュ

一日お疲れさまでした!
実働7時間程度という
のも魅力の一つ



先輩からのメッセージ

INTERVIEW

やる気次第で
スキルアップを目指せる!!



大州建設工業 株式会社(千葉県千葉市)

江波戸 隼也さん

28歳
入職10年目

Q 型枠大工になってよかったこと
なぜ型枠大工になったのか

自身が施工に携わった建物が形として残り、地図などに記載されているのを見た時に達成感を得ることができ、この仕事を選んでよかったと感じています。高校のとき、型枠大工の求人を見て、

祖父が建築大工だったこともあり、同じ「大工」という言葉に興味を持ったことがきっかけです。



Q 休日の
過ごし方
趣味などは

身体を鍛えるためにジムへ行くことが多いです。友人と出かけたりしてリフレッシュしています。

Q 型枠大工として稼いだお給料で買った
一番高い物は

趣味でもあるドライブがしたかったので車を買いました。いつか家族と楽しく暮らせるマイホームを買いたいです。

型枠大工に関心のある方へのエール

建設業は朝が早いので、最初は早起きがつらいこともあるかもしれませんが、徐々に慣れてくると思うので、1年目はとにかく頑張ってください。自分の場合、高校は普通科だったので、何の知識も資格もなかったのですが、新人研修で基礎を学び、資格も取り、現場で先輩に基本から教えてもらい、同期と励まし合いながら、がむしゃらに仕事をして覚えていきました。

若い人もやる気次第でスキルアップを目指せる仕事なので、挑戦してもらいたいです。



株式会社 神谷建設(東京都練馬区)

鎌田 雪乃さん

18歳
入職9カ月目

服装も自由で
女性も働きやすい職場環境!!

Q 型枠大工になってよかったこと
なぜ型枠大工になったのか

自分で考えて作業したことが正しくできた時に達成感があり、日々成長していくのを実感できるのが嬉しいです。私の父が型枠大工をしていて、子供の頃に父の働く姿を見てカッコいいと思ったことがきっかけです。それ以来、型枠大工になりたいという思いがあり、高校2年の時に決意しました。経験を積んで、いつか父のような型枠大工になることが目標です。

Q 型枠大工として稼いだ
お給料で買った一番高い物は

いただいたお給料で、家族への贈り物としてお財布やゲームを買いました。まだ内緒にしていますが、お金を貯めて、いつか父に新車をプレゼントするのが夢です。



Q 休日の
過ごし方
趣味などは

休みの日は、川や海に出かけて釣りをしたり、冬場はスノーボードをしたりと、アウトドアの趣味をして過ごすことが多いです。先日までは運転免許を取るために自動車教習所に通っていました。

型枠大工に関心のある方へのエール

朝が早いので最初のうちはつらいかもしれませんが、しばらくすると慣れます。女性の場合、特に体力的な面で不安もあると思いますが、半年くらいすると体力もつき、多少の力仕事はこなせるようになります。

服装も、決められた作業着ではないので、女性も自分なりの服装で働けます。就職する前は男性ばかりの職場なので不安もありましたが、皆さん親切で、特に女性には優しく接してくれるので働きやすいです。

親御さんの
コメント

鎌田 秀貴さん

娘は中学の頃、すでに型枠大工を志望していたようです。高校の3年間を経て意思を変えずに入職してくれたのは、正直うれしかったですね。親の立場から見て、我が子がこの職に就くことで、まず収入面での安心があります。型枠大工は新人の収入が比較的良い方だと思います。また、女性の場合、出産後の職場復帰などを考えると、手に職を付けるという点もメリットだと思います。女性はどうしても体力では男性に劣りますが、女性ならではの丁寧さがあり、階段など細かな配慮が求められるところで活躍します。型枠大工は女性も輝ける仕事です。娘はまだ1年未満ですが、周りも迎え入れてくれて、本人も熱心に取り組んでいるので、これから楽しみです。

キャリアステップモデル

CAREER STEP MODEL

型枠職人の道のり

TAKUMI 匠



いまや現場のまとめ役。
自分の強みも見えてきた

職長 施工管理者

職長

第一線で業務にあたりながら、現場作業の指揮・管理を行う。

施工管理者

工事の進捗に合わせ、スケジュール管理や人員配置などを行う。



一人前として認められ、やりがいも感じるようになった

職長補佐・作業主任者 技能工

職長補佐
作業主任者

職長を補佐する立場として、後輩の指導や、小規模な現場の責任者の役割も担う。

技能工

現場の戦力として基本的な業務をこなし、より高度な技術の習得に努める。



まずは作業内容を覚え、一日も早く現場に慣れるぞ

見習工

社会人としての自覚をもち、型枠大工として基礎的技術の習得に努める。安全作業の考え方も身につける。

入社～5年目

3年目～7年目

7年目～10年目

18歳 19歳 20歳 21歳 22歳 23歳 24歳 25歳 26歳 27歳 28歳

建設キャリアアップシステム*による能力評価(目安)

レベル1

レベル2

レベル3

レベル4

*技能者一人ひとりの就業実績や資格を登録し、技能や経験を見える化することで、適切な評価と処遇、キャリアパスの明確化などにつなげることを目的に、国土交通省と建設業関係団体が設立したサービス。技能に応じて4段階にレベル分けされます。

そしてTAKUMIの頂へ



経験を生かし、信頼に応える。
それが職人としての誇りだ

上級職長

現場一筋で

技能スペシャリスト

を目指すなら



より高度な技術・知識を身につけ、一般職長の指導・育成にあたる。現場経験を重ね、「建設マスター」(優秀施工者国土交通大臣顕彰受賞者)や「現代の名工」(卓越した技能者)に選ばれる日も。

施工管理の
スペシャリスト

を目指すなら

施工管理 マネージャー

経営幹部

多数の現場を統括する責任者として指揮をとる。各現場への目配りとともに、管理職として企業経営にも参画し、いずれは社内の経営幹部に。

専門技能をマスターして、
独立を目指す道も

独立・起業

一国一城の主(あるじ)となり、職長・従業員を率いて会社を運営する。社長としての重責を担いつつ、目指すは、自己実現と社会貢献。

30歳 40歳 50歳 60歳 70歳

年齢は学卒者(高校卒業)を想定