



## 女性建設技術者に聞く!! Q&A

Q 休日が短いのでは? 休みたいときに休める?

A 工事の内容や工期等にもよりますが、休暇取得は現場次第でいくらかでも調整可能です。会社側も休める時は休みなさいという体制です。

Q 3K(きつい、汚い、危険)だと言われているが?

A 確かに、当てはまる場所もあるかもしれませんが、自分は3Kの中で働くことをとても自慢に思います。そんな中で頑張ってくれている人たちがいてくれるからこそ、日々の暮らしが支えられているんだ!と思うからです。周りがなんとかならうと、自分はそれを誇りに思います。

Q 給料が安い?

A いまいち基準とかがわからないんですけど、安いってことはないのではないかと思います。(現場の成果により、特別手当がある場合も...)

Q 知りたい情報や、身近な先輩から就職してからの話を聞けますか?

A 下記の女性建設技術者ネットワーク会議へご連絡ください。メールでの質問も大歓迎です!!



## 女性建設技術者ネットワーク会議



当会議は、建設業に従事する女性の働く環境の改善を目的に、県内の建設業で活躍している女性で構成する組織であり、平成27年10月23日に設立されました。現在の会員数は約50名であり、会員相互が交流・連携し、建設業で女性が活躍する姿の発信のほか、働く環境の改善に向けた意見を発信するなどの活動を行っています。建設業で女性が活躍することは、工事現場の環境や働き方に変化をもたらし、性別・年齢を問わず誰もが働きやすく、能力を発揮できる産業になることにつながることも期待されています。

会長より



植村房恵

男社会のイメージの強い建設業ですが、近年では女性を雇用している企業が少なくありません。今後、若い人たちが入職・定着するためには、建設業のイメージ改善や働き方の改革が必要だと考えます。そのためにも、女性建設技術者のパイオニアとして、建設業の輝く未来のために、建設業が誰もが働きやすい産業になるよう、会員一丸となって笑顔にあふれ夢のある事業を実施していきますので、是非、イベント活動に参加して一緒に交流を深めましょう。

女性建設技術者ネットワーク会議事務局  
(青森県県土整備部監理課 建設業振興グループ内)  
tel. 017-734-9706 / fax. 017-734-8178  
<http://aomorikensetuko.com/71833/>



お問い合わせ: 青森県県土整備部監理課建設業振興グループ  
〒030-8570 青森県青森市長島1-1-1 県庁北棟3階 / tel. 017-734-9706 / fax. 017-734-8178  
青森県建設業ポータルサイト: <http://pub.pref.aomori.lg.jp/kouji/>  
メールアドレス: [kensetsugyo@pref.aomori.lg.jp](mailto:kensetsugyo@pref.aomori.lg.jp)

青森県建設業

検索

# 女性も できる 建築



# 土木

どぼくのごと

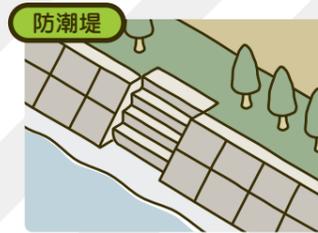
「土木のごと」は、山や森、川、海などの自然を相手に、道路やトンネル、ダム、橋など私たちの暮らしや経済活動を支える社会基盤（「インフラ」ともいわれます）をつくる仕事です。蛇口をひねると水が出る、橋やトンネルができて移動時間が短くなった、洪水の被害を減らすなど、私たちの安全で便利な暮らしを支えているのは土木の仕事なんです。



トンネル



ダム



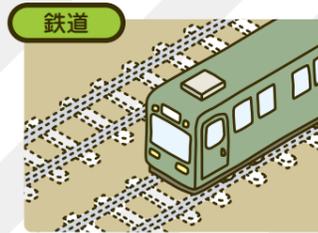
防潮堤



橋



道路



鉄道

## 土木のゴケン? ※諸説あります

「土木」は、「築土構木（ちくどこうぼく）」（土を盛り材木を組んで）という言葉が語源となったといわれています。これは「淮南子（えなんし）」という中国大陸から伝わった大昔の本に登場する言葉で、これを明治時代の人々が縮めて「土木」としたといわれています。

## 土木のごとをする人たち

### 施工管理 (現場監督など)

工事の最初から最後までかかわって、スケジュールを立てたり、品質をチェックしたり、コストや現場の安全を管理したりします。



### とび工

建設現場の周りに囲いをしたり、鉄骨を組立てたり、みんなが作業しやすいように足場をつくったりします。



### クレーン オペレーター

クレーンを運転して、重い鉄骨などを持ち上げます。肉眼では見えない部分もあるので、合図をしてくれる職人さんとのチームプレーが大切!



### 土工

機械ではできない作業など手作業でこつこつと進めたり、重機の作業をサポートしたりします。土木工事現場にいないとまらない縁の下の力持ちです。



### アスファルトフィニッシャーオペレーター ローラーオペレーター

道路舗装のために欠かせない重機を運転します。アスファルトを熱して、道路に敷き詰めます。ローラーはその上をしっかりと踏み固め、道路を完成させます。



### 建設 コンサルタント

橋やトンネル、ダムなどの土木構造物をつくる際に、その計画や土地の調査、設計などを担当する専門家です。



### 鉄筋工

コンクリートの橋脚の強度を高めるため、骨組となる鉄筋を組むことが仕事です。



### 型枠工

鉄筋の周りに「型枠」というパネルを貼り、そこへコンクリートを流し込みます。固まったら型枠を外します。



### 塗装工

橋げたと橋げたのつなぎ合わせた部分などにさび止めのため、ペンキを塗ります。キレイに仕上げる繊細さが必要です。



### 舗装工

アスファルトフィニッシャーが吐き出したアスファルトをキレイに平らにします。スピードが大切です。



### 電工

外灯が点くように、電気関連の工事を担当します。環境面を考え、最近は寿命が長いLEDの道路灯が多く使われています。



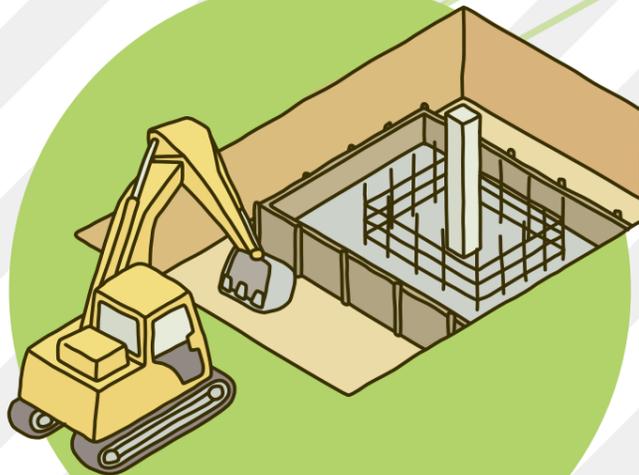
## 橋ができるまで

## 他にもたくさん! 橋の作り方

ここで紹介した橋のつくり方以外にも、「送り出し工法」「カンチレバー工法」「ケーブルエレクション工法」「クレーンベント工法」などさまざまな方法があり、橋の素材や形、つくる場所などによって決められます。

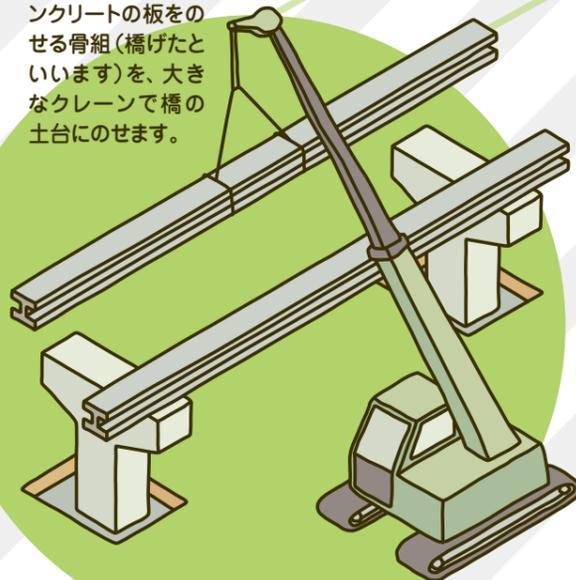
### ① 土台をつくる

車道や歩道を支える橋の柱をつくります。ここでは、主に土工、型枠工、鉄筋工が活躍します。



### ② 橋げたをのせる

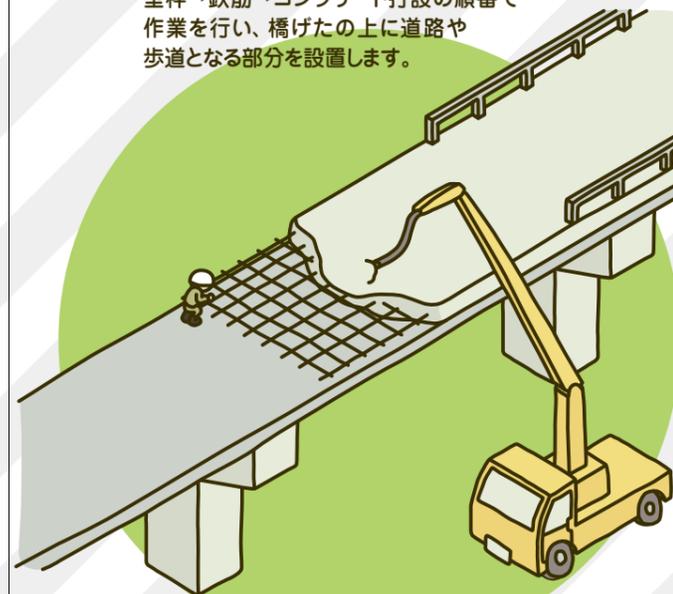
車が通るためのコンクリートの板をのせる骨組（橋げたといいます）を、大きなクレーンで橋の土台にのせます。



### ③ 床版を設置する

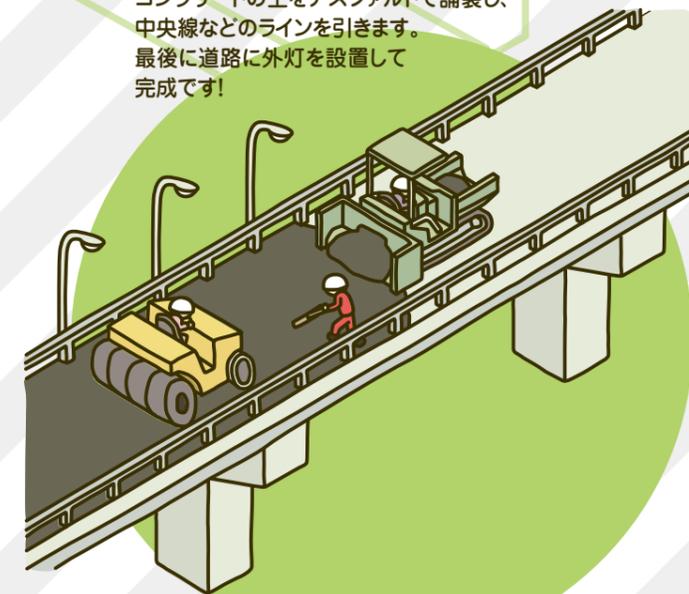
しょうぼん

型枠→鉄筋→コンクリート打設の順番で作業を行い、橋げたの上に道路や歩道となる部分を設置します。



### ④ 舗装する

コンクリートの上をアスファルトで舗装し、中央線などのラインを引きます。最後に道路に外灯を設置して完成です!



# 建築

けんちくのごと

「建築のごと」は、マンションなどの住宅をはじめとして、映画館やショッピングモール、レストラン、学校、工場など、私たちが生活したり、楽しんだり、食事をしたり、勉強したりする建物をつくる仕事です。私たちが、生活する上で当たり前のようになっている建物をつくっているのは、建築の仕事なんです。

## 建築のごとをする人たち

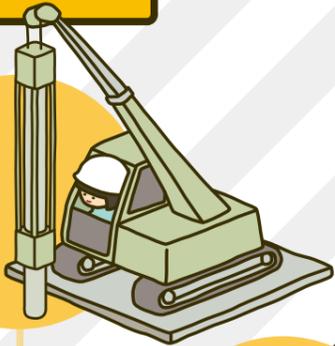
### 建築士

どんなデザインにするか、周りの環境や安全面、用途などいろいろなことを考えて設計します。



### 杭打機オペレーター

固い地層まで杭を埋め込んで地震にも負けない安全な建物の土台をつくります。



### 鉄筋工

コンクリートの壁や床の強度を高めるため、骨組となる鉄筋を組むことが仕事です。



### 左官

「こて」という道具を使い、壁や階段、床、天井などに土やモルタル（セメントに砂を混ぜて水で溶かしたもの）を塗ってキレイにします。



### 電気

建物の中で電気が使えるように配線する工事を行います。電気にかかわる工事はすべて担当！



### 造園工

木や花を植えたり池をつくったりして庭をつくる仕事です。その後も定期的に庭木の手入れを行います。



### 施工管理 (現場監督など)

工事の最初から最後までかかわって、スケジュールを立てたり、品質をチェックしたり、コストや現場の安全を管理したりします。



### とび工

建設現場の周りに囲いをしたり、鉄骨を組立てたり、みんなが作業しやすいように足場をつくったりします。



### 型枠工

鉄筋の周りに「型枠」というパネルを貼り、そこへコンクリートを流し込みます。固まったら型枠を外します。



### タイル工

外側の壁や玄関部分などにタイルやレンガを貼ります。建物の見た目を決める大切な作業！



### 配管工

部屋を冷やしたり、暖めたりする空気（冷暖房）やガス、飲み水、トイレの排水などを流すための管を設置します。



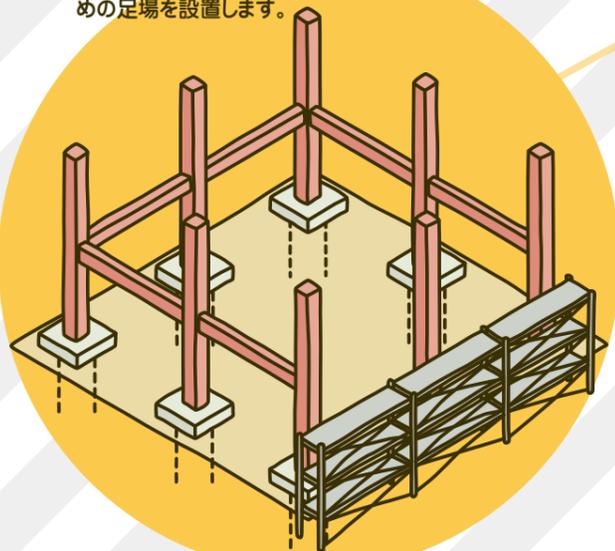
## 建物ができるまで

### コンクリート打ちの流れ

鉄骨の周りを鉄筋で囲い、その上からパネル（型枠）を貼り、その型の中にコンクリートを流し込みます。コンクリートが固まったら型枠を外して完成！

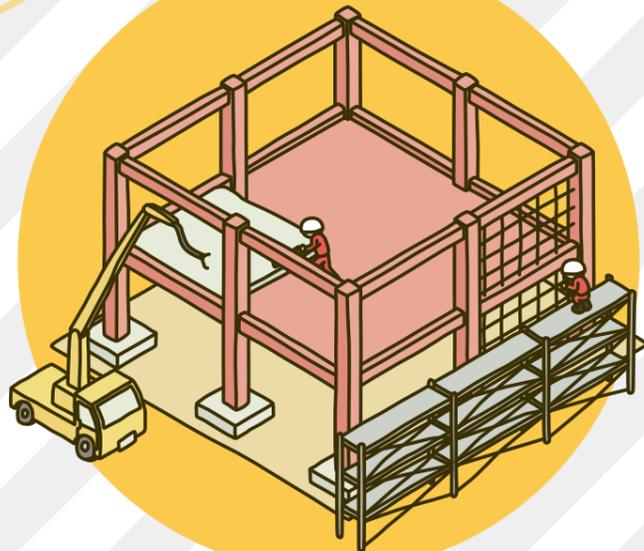
### ① 基礎・鉄骨を組み立てる

学校が傾いたりすることがないように土台となる土を平らにしたり、杭を地中に埋め込んだりして土台をつくります。次に鉄骨を縦、横に組み立て、みんなが安全に作業を行うための足場を設置します。



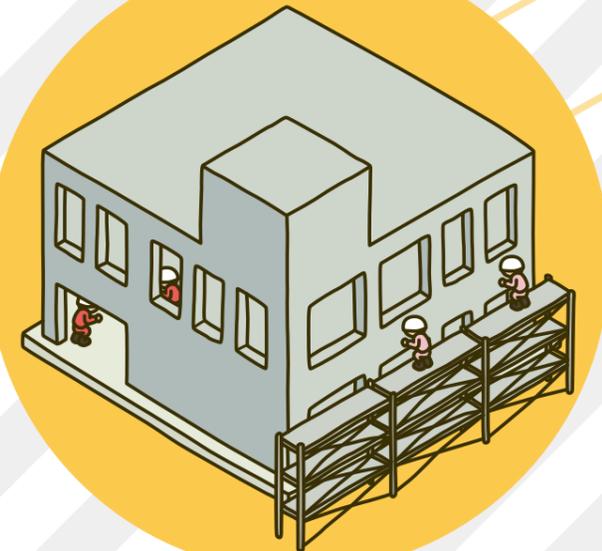
### ② 柱・壁・床をつくる

鉄骨を組み立てたら、鉄筋でその周りを補強していきます。その鉄筋のまわりにパネル（型枠）を貼り、そこにコンクリートを流し込んで柱や壁、床などをつくっていきます。



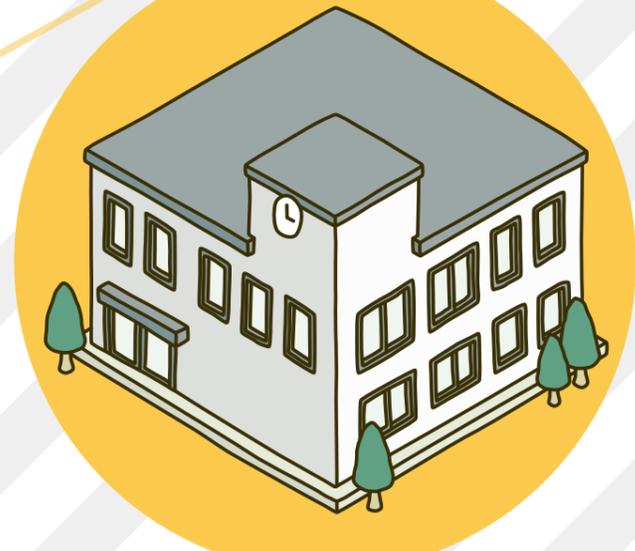
### ③ 建物を仕上げる

建物の骨組が完成！次は外壁にタイルを貼ったり、内側の壁や床などを美しく仕上げたり、建物内で水道や電気などを使えるように工事をします。



### ④ 完成!!

周りに木を植えて庭をつくる造園工事などを行って完成です！



道路工事など、土木の現場で働く女性技術者「土木女子」。  
近年、注目されてきましたが、ほんの数年前までは、見かけることも稀でした。  
しかし今、土木が大好き! 暮らしを支えるインフラの仕事につきたい!  
という想いを果たせ、土木の世界に飛び込んできた女性たちがいます。  
青森生まれの、魅力的な「土木女子」たちを紹介します。



どばく  
大すき

独身でも土木、  
結婚しても土木、  
母になっても土木!

#31  
FUSAE UEMURA

植村房恵

土木現場監督

株式会社 みどり工事部 土木2課。  
青森県立八戸工業高等学校土木課、八戸工業大学環境建設工学科卒業。現場監督を経て、平成25年に株式会社 みどりに入社。10tトラックの運転手をしながら、1級土木施工管理技士の資格を取得。平成26年から監督業として手腕を発揮。

株式会社 福萬組

青森県十和田市東十三番町15-27  
TEL.0176-23-4111  
http://fukumangumi.com/

DATA



株式会社 みどり

青森県十和田市大字相坂字高清水78-455  
TEL.0176-23-9199  
http://www.kkmidori.co.jp/

## 青函トンネル工事に感動し、土木を志す

青森県における建設業の新しい風となり、その魅力を発信しようと結成された女性建設技術者ネットワーク会議。初代会長を務めるとともに、福萬組グループ企業の一員として、土木・造園・舗装・解体・運送などを行う株式会社みどりで、道路の舗装工事や、駐車場など建物の回りの外構工事で現場監督を行っているのが植村房恵さんです。

子どもの頃からものづくりが好きで「厚紙で家やトンネルを作って遊んでいた」と言う植村さん。中学生のときTVのドキュメンタリー番組で青函トンネルができるまでを見て「海底を掘り進め、北海道と青森が貫通した瞬間、人はものづくりでここまで喜ぶのかと鳥肌が立って感動し、私もこんな構造物を造りたいと土木の道に進むことを決めました」と話します。



おいらせ町道の復旧工事を確認する植村さん

監督業は、工程・安全・品質・原価の管理が基本です。もちろん施工管理も含まれます。これまで、十和田市内の道路舗装から、ショッピングセンターの外溝、一般住宅の駐車場舗装まで様々なものを造ってきました。

## 女性だってできることを証明したい!



高校では土木の構造や論理を学び、大学では橋の構造に関わる研究室で、瀬戸大橋の完成で地域の人たちの喜びを実感。「津軽海峡大橋構造の研究が大学で行われていたので、地元・青森の人が喜ぶための橋の研究に没頭しました」と振り返ります。

「実は私が学生だった頃は、結婚退職があたり前の時代。女性は土木で続かない、両立できる訳ないという声をいっぱい浴びて過ごしました。だからこそ、男性と同等に働きたい! 女でもできる場所を見せたい!という想いが強かった」と本音をぼろり。

最初に勤めた橋台を造る現場では、巨大な構造物を目にした瞬間、「ずっとこの仕事を続けるぞ」と決意。家庭の事情で一旦会社を辞めたものの、フォークリフトと大型ダンプの運転手の資格を取得。いつか巡ってくるチャンスに備えていたそうです。

そして5年前、福萬組グループの株式会社みどりで10tトラックの運転手募集を知り、このタイミングは何かの縁と応募。「冬道の運転は怖かったし、いろいろ壊しました」と笑いますが「女性はいらない」と言われないよう、運転手をしながら1級土木施工管理技士の資格を取得。



そして今、土木の現場監督として、生き生きと仕事を楽しています。

作業現場の女性専用の仮設トイレ。洋式、水洗、電気ヒーター等を完備してくれた男性の心づかいに感謝!

## 社会貢献を実感できる、土木の仕事は素晴らしい

「大変だったこと?過ぎれば忘れますね」とあっさり。女だから弱みを見せまいと学生時代は意地になっていたそうですが「会社に入って力仕事は男の人にはかなわない。でも地域の人への協力要請は、女性の方がいいし、それぞれが持つ得意分野を活かして仕事をすればいい」と思えるようになったそうです。

仕事でやりがいを感じるのは、道路が完成し「ありがとう」と沿線住民に言われること。「社会に貢献している実感が湧いてきます。また、図面上で造ったものが現場でもびったりハマったときは気持ちいいし、作業員と一緒に喜びます」と満面の笑み。

趣味は、中学1年生から続けている柔道と、会社のラーメン部での食べ歩き。「県内は100店舗以上まわっています。よりラーメンをおいしくさせるライスは必須。幸福感がたまらないんです」



現場の仲間とラーメンを食べ歩き

将来の目標は「独身でも土木、結婚しても土木、母になっても土木! 母になっても屋外で太陽というスポットライトを浴びて働いている限り、私はずっと自分らしく行きたいと思うし、女性建設技術者ネットワーク会議の会長として、女性が土木で働きやすい環境を作り、誇りが持てる仕事であることを伝え、次世代の見本になれるような活動を続けていきたい」と意欲的に話していました。

## ひとことメッセージ

株式会社福萬組 福島司子 副社長



初めて会ったときからインパクトのあった植村さん。男性に劣らない仕事振りに加え、女性の強みを活かして花を飾るなど、現場を使って会社をアピールしてくれています。かつて女性は門前払いだった時代と比べ、今はだんだん変わってきています。当社では、毎年運動会をしたり、アイドルグループの曲に合わせて全グループの社員を踊らせPRビデオを作ったり、建設会社という古くて固いイメージを払拭させるための活動も行っています。やる気があればどんどん飛び込んで来て下さい。全力でサポートします!

仕事が  
たのしい!



# みんなに信頼される、 現場監督を目指します

#20  
KOEDA MIKI

## 小枝美希

土木現場監督

株式会社田名部組土木部 土木プロフェッショナルグループ。青森県立八戸工業高等学校を卒業と同時に田名部組に入社。

DATA

たなぶ  
株式会社 田名部組  
青森県八戸市石堂二丁目11-21  
tel. 0178-20-1414  
<http://www.tanabugumi.co.jp/>

### あきらめなければ「土木女子」になれる!

「入社して2年。まだひよっこですが、早く現場監督として一人前になれるようがんばりたいです」とはにかむのは、総合建設業として土木建築一式を手掛ける田名部組土木部の小枝美希さん。会社初の女性現場監督を目指し、現在修行中の毎日です。

土木の仕事に就きたいと思ったのは中学生の頃。「暑い日も、寒い日も、懸命に道路工事する人の姿を見て、自分もやってみたい、何かみんなのためになる仕事に就きたいと八戸工業高校土木建築課の土木コースに入学しました」ときっかけを話します。

高校では幾つかの資格を取得。「就職活動を始めたとき、進路指導の先生に、土木女子を採用する企業は少ないから別の職種も考えたらと言われましたが、諦めきれずにいたら柔道部の先輩で女性建設技術者ネットワーク会議の会長を務める植村さんの紹介で田名部組を知り、入社することができました」

### 仕事への一途な姿勢が、職場を明るく元気に!

入社して半年間は、新入社員7人で会社を改善するチームに入り、会社のことを勉強。初めての土木の現場は、環状線の基礎工事だったそうです。「恥ずかしい話ですが、道路の下って、土が何層にもなっていることを初めて知りました。実際現場に行っても、これがほんとに道路になるのか? など、わからないことだらけでした」と打ち明けます。



次に経験したのは、道路を新設するために土の山を掘っていく「捨て土」作業。「重機オペレーターの補助となる仕事だったのですが、長年、この仕事をずっとやってきている人に、何回も指示するのは気が遣いました」と話します。

もともとある道路の拡幅、舗装工事では「道路はこうやってできるんだ」ということを理解することができたそうです。

当初は、監督と作業員の職種の違いさえもわからず入社したのですが「土木作業も手伝いながら、設計通りにできるよう管理する監督の仕事を理解し、完成したところを写真に撮ったり、私たちは設計通りにきちんと仕事をしていますよと報告するための書類の作成方法を、職場の上司や先輩に教えてもらいながら頑張っています」



側溝に流すコンクリートの量を確認する小枝さん

夏は真っ黒に日焼けしながら、冬は厳しい寒さに耐えながら経験値を高めている小枝さん。「始めからわかって臨んだ仕事ですが、夏は暑く、冬寒いのは、思ったより大変でした」と笑います。重い材料を運ぶとき「いいよいいよ」と言われるけれど、「自分もできるのになぁ」と思いながら過ごしている小枝さん。

いつもにこにこ、へこたれず、仕事に向かう一途な姿勢は、男社会の現場で、より良い相乗効果を生み出しているようです。

「田名部組は、仲間意識の強い会社。わからなくて動けないときは、立ってないで何かやれと言ってくれるし、困ったときは、みんなでフォローしてくれるんですよ」

### 自分と一緒に働きたいと思う現場監督に!

家族は両親と弟の4人。「応援してくれています。私は仕事でストレスを感じないみたいなんです。今は仕事が楽しくて…」と言います。



車の中には、大好きなキャラクターグッズがいっぱい

休日は友だちとショッピングに出掛けることもあるそうですが、最近のお気に入り、アメリカ映画のキャラクターのグッズを集めること。「がんばっている姿が、ほんとうにかわいくてテンションが上がるんです」と車の中にあふれるキャラクターグッズを見せてくれました。

「まずは早く一人前になれるよう努力を重ね、資格を取得し、一緒に働いている人が、また自分と一緒に働きたいと思うような監督になりたい」と爽やかな笑顔で話してくれました。

### ひとことメッセージ

株式会社 田名部組 田名部智之 社長



かつて土木と言うと、汚い危険と言われ、女性が現場で働くことはなかったのですが、近年は機械化も進み地図に残るカッコいい仕事をしています。パイオニアとしては大変だと思いますが、現場に女性がいるだけで、これまであたり前と思っていたことに気づきを与える効果があります。当社では「サンクスカード」で社員同士の交流を図っているのですが、彼女の書き方には心が込められていて貰った人はモチベーションが上がります。将来は技術者としてはもちろん、課長など指導する立場も見据え、自信をもって成長して欲しいです。



もっともっと  
挑戦  
したい

# 造ったものが地域を彩る、 土木の仕事が好き!

#46  
YOKO SEITO

清藤陽子

土木現場監督

株式会社鹿内組 土木部。青森県立青森工業高等学校 インテリア科卒業。販売員を経験後、土木作業員・ダンプ運転手を経て、2級土木施工管理技士の資格を取得。現在、鹿内組の現場監督。平成29年12月1級土木施工管理技士の資格を取得。

DATA

株式会社 鹿内組  
青森県青森市大字野尻字今田97-1  
tel. 017-738-2301  
http://www.shikanai.jp/

## がんばりは、誰かが見ていてくれる!

青森市を拠点に、土木、建築、管工事から公共施設の維持管理まで行う株式会社鹿内組。130人もの従業員の中で、数少ない女性の現場監督として活躍しているのが清藤陽子さんです。

「子供の頃、近所に女子がいなかったのが男子とばかり遊んでいました」と話す清藤さん。高校を卒業後、一時は販売店に勤めたが、トラックドライバーが活躍する映画にあこがれていたことを覚えていた親戚の紹介でダンプカーの運転手に。大型車のハンドルを握り工事現場で土砂を運搬しながら穴を掘ったり、コンクリートの打設作業を行うなど土木作業員としても汗をかき、資格を取って現場監督に。

数年後、下請けとして鹿内組の仕事をしていたとき、担当の男性現場監督から「うちに来てその力を発揮してみないか」と誘われ4年前に入社。

「実は私、シングルマザーなんです。仕事と子育てに奮闘している姿を見て声をかけてくれたのだと考えています。がんばっていれば誰かがちゃんと見ていてくれるものだなあと本当に嬉しかったです」と当時を振り返る。



法面作業の現場をチェック。安全第一で作業を管理しています。

## 良好なチームワークで後輩も育てたい!

また、女だからって甘やかされたことは一度もなかったと話す清藤さん。「もともと作業員からのスタートなので、自分で直接手がけたい作業もあるし、日中の外での作業の後に書類整理等を行えば定時に帰れないこともあります。でも、忙しすぎる時は仲間や先輩にお願いしています。そうすれば「よしよかった。だから無理するなって言っただろう」とみんなが協力してくれます。社内のチームワークもバッチリです」

がんばり屋の清藤さんですが、休日には高校生の娘さんと、パスタやラーメンの食べ歩きをしたり、青森市の一万トン岸壁で釣りを楽しみ、潮風のマイナスイオンを感じている。そして今、最もハマっているのは、スマートフォンのゲーム。「休憩時間に仕事仲間と攻略情報を交換したり、何気ないやりとりにも緊張感が緩み和む感じがいいんです」とニコリ。

「鹿内組は誰にでも平等にチャンスを与える会社です。これからは、いつまでも現場を走り回れるよう心身を鍛え、現場監督に必要な資格の一つでも多く取得したいと考えています。さらに、コスト管理はもちろん、若手オペレーターや作業員の気持ちをくんで後輩を育て、みんなをまとめていきたいですね」と目標を語る清藤さんの目は輝いていた。



ゲームを楽しむ、ゆるい時間

## 人に喜んでもらえる素敵な仕事



現場の構造物等が、目標の規格で施工されているか、日々の管理を怠らない清藤さん

鹿内組での最初の仕事は、斜面が崩れないよう保護するための法面工事。「作業員は斜面の頂上に親綱を結び、腰に安全帯をつけて高所作業を行うのですが、カッコいいけどとにかく怖い。絶対ケガしないで!と願いながらの毎日でした」

このほか、新青森県総合運動公園の整備工事や道路工事を経て、現在は青森市内で山の斜面が崩れないための工事を担当中。現場にいるのは9人。高所作業が多いので転落、墜落防止に努めるとともに地山の安全点検を徹底している。

「現場監督の仕事で大変だと感じたことはないですね。何でもやってみたい性格だし、この仕事が好きです。落ち込んだときは一晩寝れば何とかなるさと考えようとしています。私たちの造ったものは形になり未来に残ります。造ったものが地域生活の支えになります。地元の方々に「よくやったね」と声をかけていただいたときは、すごくうれしかったです。心底この仕事に就いて良かったと思いました」

## ひとことメッセージ

株式会社 鹿内組 鹿内雄二 社長



我社の女性従業員はみんな真面目です。書類の作成等においても細かいところまで配慮が行き届き確実な仕事をしてくれます。また、女性建設技術者が配属された現場の雰囲気は明るく和やかにチームワークもよく順調に工事が進んでいます。我社は「男だから…、女だから…」ではなく、創業当初から社員同士の信頼関係がありアットホームな雰囲気の中でびのびと仕事に取り組んでもらっています。道路や橋、港湾、トンネルなどそれぞれに我々造り手の想いが込められ、そして地元で愛され次の世代に引き継がれます。地域の建設業は、地元の暮らしを支えるとてもやりがいのある職業だと思っています。