

毎日 誇り まみれ。 まみれ。



まちづくり
現場レポート

一般社団法人
秋田県仙北建設業協会

毎日が**誇り**まみれ。

まちづくり現場レポート

一般社団法人
秋田県仙北建設業協会

〒014-0063 秋田県大仙市大曲日の出町二丁目5番22号
TEL 0187-62-1870 FAX 0187-63-4544



まちづくりは くらしづくり。

毎日が誇りまみれ。

まちづくり現場レポート



進むことは 守ること。

道路や河川、農地などの
整備、修復を続けることで
私たちのくらしは守られている。
まさに、人々の生活環境をつくる
この現場には、仕事への「誇り」が
毎日あふれている！

もしも、トンネルが使えなくなったら…

流通を支えているトンネル。
使えなくなれば、
毎日の食卓がピンチに！



秋田県には、県外からさまざまな食材が運ばれてきます。日本の物流の約9割は車での輸送。県と県をつなぐトンネルがなくなると県民の食生活に大きな影響が生じるのです。

車社会を支えているトンネル。
使えなくなれば、
隣の地域へ行くのも遠回り！



トンネルができる前は、山道を越えて隣の地域へ移動していました。時間的距離を短くすることを実現し、より簡単に移動ができるように、山を切り開きトンネルはつくられたのです。



だから建設業

トンネルを
掘ることができるのは誰？

日本は国土が狭く、有効に活用するためには地下や山間部にトンネルを作る必要があります。

トンネルの建設現場は、安全性を確保しながら長い時間をかけて正確に掘り進みます。

建設業者は、高度な建設機械やコンピューター技術を駆使してトンネルを完成させますが、日本のトンネル技術は世界で一番といわれています。

みなさんの身近にいる建設業者が、こんなにすごい技術で工事をしています。



建設業は
トンネルの
安心・安全を
守っています！

建設業
の
シゴト

case 1

もしも、雪で道路が使えなくなったら…

移動するために使う道路。
除雪をしなければ、
家へ帰れません！



人は移動するために必ず道路を使います。それは当たり前のこと。徒歩であっても、車であっても、もし除雪の役割が果たされていないならば、道がなくなり学校や会社から家に帰るのも大変。

ライフラインを担う道路。
通れなければ、
生命に関わる危機に！



毎日の暮らしに必要な食事や燃料。販売しているお店と自宅をつないでいるのは道路です。除雪の役割が果たされていないならば、買いに行くこともできず、生活が成り立たなくなります。



だから建設業

道路を守る＝市民生活を守る

道路は時間とともに痛み、壊れていきます。冬は雪に埋もれてしまいます。豪雨があると土砂に埋まることもあり、ときには流されることもあります。

この道路は誰が守るのでしょうか。みなさんもよく知っている建設業者が道路をつくり、維持管理をし、除雪を行います。日本の道路は、どんな災害があっても最短の時間で復旧し住民が孤立し続けることはありません。道路工事や維持管理は、みなさんが普段と変わらない生活を送るための大切な仕事です。だから建設業はカッコイイ！



建設業は
雪国の
安心な生活を
守っています！

建設業
の
シゴト

case 2

大型の重機やトラックなどを見ながら、ただ純粹に「**カッコいい！自分も運転してみたい！**」と思ったのがきっかけです。
この業界の魅力は、全てゼロから構造物や工事を施工し、その場所に自分達が携わったものが出来上がるという喜びと、また誇りを感じることが出来る場所だと思います。

〔角館高校出身／現場主任／男・29歳〕

小さい頃から重機が好きで建設業に興味があり、工事に関する勉強をしたところ、工事現場には色々な職種があることがわかりました。「自分の持っている見えない可能性が発揮できるのでは？」というワクワクする気持ちがわき上がり建設会社に就職しました。
〔大曲工業高校出身／工事部／男・28歳〕



高校生の時から建設業に興味がありました。この仕事の魅力は、自分たちが作ったものが、完成後には皆に感謝され、使用してもらえるところです。
〔秋田修英高校出身／工事部／男・22歳〕



家業を継ぐ形でこの仕事に関わる事になりました。
この仕事の魅力としては、地図に残るような仕事出来るほか、毎年の除雪活動や災害時の復旧活動などで、地域にとってなくてはならない仕事出来る事ではないでしょうか。
〔角館高校出身／営業／男・33歳〕



人のために、街のために、未来のために。

魅力がいっぱい。

元々建物に興味があり、建設業界に就職をした。自分が携わった仕事「形として残る」というのがこの仕事の魅力だと思う。
〔新屋高校出身／建築部／男・25歳〕



未来につながる環境づくりに貢献したいと思い、この業界に入りました。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・20歳〕

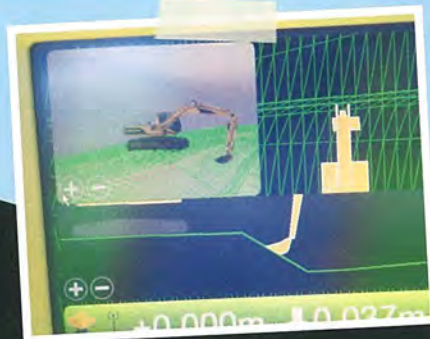


自分がまだ知らない分野を勉強する良い機会になると考えるこの業界に入りました。
〔角館南高校出身／総務部／女・27歳〕

小さい頃からバックホー、ブルドーザーなどの重機が好きで、現在その仕事につけてよかった。
〔大曲工業高校出身／土木部／男・38歳〕

新卒で業界に入り、周りには色々な人がいて、この仕事は「人の力の結晶」なんだと思いました。
〔大曲工業高校出身／工事主任／男・41歳〕

建設業に携わった事がありましたが、知り合いの紹介でこの業界に入りました。
この仕事の魅力は、何も無い状態から完成に至るまでの過程が、やりがいもあり、面白いです。
〔大曲農業高校出身／工事部／男・37歳〕



専門学校出身ではない自分だったが、知り合いに誘われて入った。無知識で最初は戸惑ったが、道路や圃場が完成した時の達成感や作ったものを利用する人たちが便利になり、仕事が楽になったなどの言葉が結構嬉しいものだった。
〔大曲高校出身／施工管理／男・39歳〕



道路や橋などを造ってみたいと思います、建設会社に入りまして。建設業の魅力は何と云っても**みんなで二つの物を造り出す**というのが魅力だと思います。
〔大曲工業高校出身／現場主任／男・29歳〕

現在はにかほ市の日本海東北自動車道の金浦～象潟間の舗装工事で現場主任として測量、現場管理を行っています。これまで舗装工事、土木工事、ほ場整備などの工事を担当してきました。

〔大曲工業高校出身／現場主任／男・29歳〕



現在携わっているのは、田んぼの区画を拡大する圃場整備です。今まで経験した仕事は、川に橋をかけるために橋脚をつくる工事です。仕事に携わったことで何気なく通っていた橋が目に残るようになりました。

〔秋田修英高校出身／工事部／男・22歳〕

秋田県立大曲農業高等学校の校舎棟の建築工事を担当。これまでは小規模な工事を担当する事が主だったので、今回は大規模な工事で不安もあるが、色々と勉強になることも多く、日々仕事に励んでいる。

〔新屋高校出身／建築部／男・25歳〕



これまでは基盤整備工事、舗装工事を主に担当。現在は中仙中央地区農地集積加速化基盤整備工事の技術者見習いとして頑張っています。

〔角館高校出身／工事部／男・30歳〕

現場にやりがい。

道路や農地の整備など、より良い街づくりにワクワクな毎日。

今は、宮城県の震災復興事業で技士・現場代理人をしています。これまでは、護岸工事、下水道工事、ダム工事などに携わっていました。

〔能代工業高校出身／土木部／男・36歳〕

今は、主に民間の新築や修理工事などで、これまではホテルの給排水設備工事や大型ショッピングセンター、老人ホームの排水設備工事、地元小学校の暖房設備工事などに関わらせてもらいました。

〔大曲工業高校出身／水道部／男・30歳〕



営業を担当しています。発注された工事を受注し、施工が開始されるまでの事務手続きをしたり会社の従業員、重機や車両などの管理をしています。

〔角館高校出身／営業／男・33歳〕

現在は田んぼの区画整理の現場を担当しており、日々努力している。これまでは、河川工事全般を担当していて、今年で10年目の節目を迎える。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・38歳〕



今までも現在も、主に田んぼの区画を拡大する圃場の整備を担当しています。機械の運転免許や資格も取得していますので、施工管理はもちろん、重機や大型車の運転など、多岐にわたりいろいろな仕事をしています。

〔大曲農業高校出身／工事部／男・37歳〕



今は、地元の小中学校の子供たちが主に利用する歩道の整備をしている。これまで道路工事、下水道、圃場整備等住民の生活を支える仕事を主として担当してきた。役職は現場監督。

〔大曲高校出身／施工管理／男・39歳〕



上司はもちろん色々な人のちょっとした良い能力も見逃さずに、**どんどん吸収していくこと**を心がけています。また、作業員が気持ちよく作業できるようにコミュニケーションをとることも重視しています。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・20歳〕

File 008

作業員との**コミュニケーションが大事**だと思います。現場サイドの意見を良く聞き施工に役立てています。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・34歳〕



File 009

やはり**安全が第一**だと考えています。どのような作業でも油断すれば、大怪我につながるからです。

〔秋田修英高校出身／工部部／男・22歳〕

File 010

自分が心がけているのは、
○(まる)く収めることです。
■安全にできて○
■施工が工程通りに進んで○
■会社に利益がでて○
ハナマルでなくてもいいので、
みんな笑顔で終われる現場を目指しています。

〔能代工業高校出身／土木部／男・36歳〕



File 011

営業という仕事上、多くの人と関わる事になるので、まずは**気持ちの良い挨拶**をするように心がけています。

〔角館高校出身／営業／男・33歳〕

快適なくらしを守るために、忘れてはならないことがある。

日々的心がまえ。



File 001

安全第一で、笑顔で自宅に仕事から帰ってくること。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・38歳〕

File 002

現場の施工に関しては、無事故・無災害で工事を完成させる事を第一に心がけています。また、お客様・発注様・地域の皆様から**喜んでいただけるような「品質・出来形・見栄え」**を心がけています。

〔角館高校出身／現場主任／男・29歳〕

File 004

良いものを早く作ることです。品質や出来ばえが良いものを作ることは大切ですが、時間をかけていては工程などにも支障が出るので、状況に合う施工方法などを考えて作業しています。

〔秋田工業高校出身／工事課／男・31歳〕



File 005

不安全行動を無くし、作業事故ゼロを心がけている。その他、段取りを良くし、手戻りが無い様に努めている。コミュニケーションを密にとり、報告・連絡・相談をするように心がけている。

〔大曲農業高校出身／工部部／男・37歳〕

File 006

会社内、現場内、現場地域住民などへの挨拶をしっかりと行うこと。
大きく元気な声で挨拶することによって、自分の気持ちも引き締め、今日も一日安全な作業を行えるような気持ちになる。

〔角館高校出身／工部部／男・30歳〕

1級建築施工管理技士の資格を取
得し、民間工事から大型公共工事まで
幅広く携わってみたい。
〔新屋高校出身/建築部/男・25歳〕

土木施工管理技士以外の資格も機
会があったらチャレンジしてみたい。
〔大曲農業高校出身/工事部/男・37歳〕

土木施工管理技士の資格を取得し
たいです。
〔秋田修英高校出身/工事部/男・22歳〕

もっと専門的な知
識を身に付け、どん
なトラブルにも対応
できるような資格はも
ちろんだが、実力も
備えていきたいと
思っています。
〔大曲工業高校出身/水道部/男・30歳〕

様々な工種を担当してみたいですが、
特に水道工事や河川の護岸工事等を
経験してみたいです。
〔角館高校出身/現場主任/男・29歳〕

現場代理人もやりがいがある仕事で
すが、重機のオペレーターや一般作業員
など、たくさん経験したいと思う。作業
主任の資格も取りたいと思う。
〔秋田工業高校出身/工事課/男・31歳〕

今までは、橋台や樋門工
事といった構造物関係が多
かったが、今後は盛土、切土
工事を担当してみたいです。
目指している資格について
は、いろいろ挑戦していきた
いと思っています。
〔大曲工業高校出身/土木部/男・30歳〕

機会があれば造園土木系の仕事がし
てみたい。美観重視の現場を作りたいと
思う。資格は1級土木施工管理技士が
あるが、舗装の一級にいつか挑戦したい。
〔大曲工業高校出身/土木部/男・38歳〕

山の動かし方がまだわからないので、
もっと切り盛りの現場をよく見て、自分
を磨きたいです。
〔能代工業高校出身/土木部/男・36歳〕

今年はコンクリート技士の資格を目
指しています。
〔大曲工業高校出身/工事部/男・28歳〕



挑戦は続く。

自分の成長が、街の成長につながるだから挑戦し続ける価値がある。



現場毎に施工条件
や施工環境が違うの
で、どんな現場でも
冷静な判断や指揮
が出来るようになり
たいです。必要と思
う資格、現在は造園
一級に挑戦していき
たいです。
〔大曲工業高校出身/土木部/男・34歳〕

耐震補強の特許工法の工事をしてみ
たいです。資格は1級土木施工管理技
士の取得を目指しています。
〔大曲工業高校出身/現場主任/男・29歳〕

土木施工管理の資格をとるのが最優
先だが、造園の資格をとって公園をつく
りたいと思っています。自分がつくった公
園を子供からお年寄りまで幅広く利用
していただくのが夢です。
〔大曲工業高校出身/土木部/男・20歳〕

橋梁関係の仕事をしてみたいので、測
量や舗装関係の資格を取得したい。
〔大曲工業高校出身/工事主任/男・41歳〕

子供達が安心して
通学出来る様な道
路を造りたいので舗
装関係の資格を充
実させたい。
〔大曲工業高校出身/工事課長/男・47歳〕

まずは、建設業法を学び自分のスキ
ルアップにしたいと考えています。
〔角館南高校出身/総務部/女・27歳〕

知らないことがまだまだた
くさんあるので、どのような
仕事にも真剣に取り組み、
色々な経験を積んでいきたく
と思います。資格は1級土木
施工管理技士を目指してい
ます。また機会があれば様々
な講習会の受講や、資格取得
に挑戦していきたいです。
〔大曲工業高校出身/工事部/男・28歳〕

今後、1級土木施工管理技士を取得
し、主任技術者として名前が残るよう
な大きな仕事をしてみたい。
〔角館高校出身/工事部/男・30歳〕



建設業は基本的に外での仕事になるので大変ですが、非常にやりがいのある仕事です。**私たちと一緒に頑張っていきましょう。**

〔大曲工業高校出身／工務部／男・28歳〕

土木は必要不可欠な業種で、とてもやりがいのある楽しい仕事です。一緒に地球をもっといい形にしていきましょう。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・20歳〕

どんな仕事にもあてはまるが、やはり重要なのは経験だと思う。大変そうとか辛そうという先入観にとらわれずに、この業界にも**積極的にチャレンジ**してほしい。

〔大曲高校出身／施工管理／男・39歳〕

建設業は「キツイ」「汚い」「危険」といったマイナスイメージが定着しているが、地域には無くてはならない存在。災害時に、**いち早く地域のライフラインを復旧できる、重要な役割**を担っています。その仕事に魅力と誇りをもって取り組める人材を求めます。ぜひ一緒に建設業を盛り上げて行きましょう！

〔角館高校出身／現場主任／男・29歳〕

地域住民の生活基盤を支えるこの業界は、大変やりがいのある仕事です。地元好きな人であれば、**これほど直接的に地元で貢献できる仕事もなかなか無い**と思います。一緒に頑張りましょう。

〔角館高校出身／営業／男・33歳〕

目に見える形で物が作られていくことに達成感があり満足感は大い。段々と作業員が高齢化し、若い人たちが引き継がなければならない。**自分の子どもに背中を見せられる立派な仕事**だと思う。「みんな、将来を担う一員になろう！」

〔角館高校出身／工務部／男・30歳〕

土木の仕事は辛くて大変なイメージがありますが、**とてもやりがいのある仕事**です。現在、若者の人材が不足しているので、もっと若い人を増やし元気で活気ある職場にしていきたいです。

〔大曲工業高校出身／土木部／男・30歳〕

直接「目に見える」地域貢献に携わる事が出来る充実感と、工事が完成した時の達成感は最高です。

〔大曲工業高校出身／工事課長／男・47歳〕

やりがいのある仕事ですし、**人の協力無くして達成出来ない仕事**なので一緒に頑張りましょう。

〔大曲工業高校出身／工事主任／男・41歳〕

川が氾濫した際、当社は災害復旧活動に携わり、緊急に24時間体制で復旧活動を行いました。ほぼ全員が一致団結し、昼夜の連続の仕事で疲れながらも地域のために一生懸命に働いている姿は本当に感動しました。

建設業は道路や橋などのインフラ整備のイメージが強かったのですが、**国民の財産と命を守る素晴らしい仕事**だと思います。〔角館南高校出身／総務部／女・27歳〕

この業界は、モノを作るという充実感を味わえます。工事物が**完成した時の達成感**は格別です。モノ作りが好きな人に入っていたきたいです。

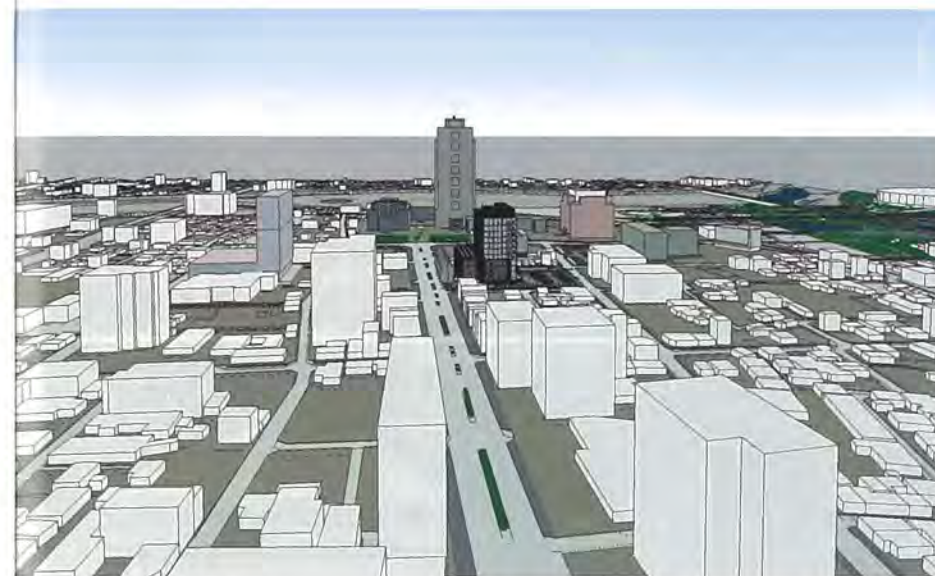
〔秋田修英高校出身／工務部／男・22歳〕

未来の後輩へ

キミたちの仕事が、
これからの地図を変えていく。

最先端技術で 進化する建設業。

◎文：CALS/ECエキスパート 千葉 薫



図の出典：国土交通省

建築分野では、BIM^{※1}の導入が進んでおり、CADデータは形状だけではなく、各部の面積・材料・仕上げ・仕様など建築物の多くの情報を併せ持つ建物情報モデルを構築し、設計、施工、維持管理まで3次元データが用いられるようになってきました。

従来の工事では、作業分野ごとに2次元の図面を作成していましたが、BIMでは工事関係者が1つの3次元モデルを共有でき、効率的に工事を進めることができます。現在は、大規模な建築物に用いられていますが、小規模な建物や住宅などにも活用する動きが出てきました。

建築に続いて、土木でもCIM^{※2}と呼ばれる3次元情報モデルの導入が進んでいます。平成28年度からは国土交通省が行う工事で採用される計画です。

建設現場のデータを1つの3次元モデルに集約し、共有することで工事を効率的に進めることができます。

この3次元モデルから、3Dプリンターで現場の立体形状を出力し、工事の検討材料として使う試みも行われています。建築工事に続き、土木工事も3次元化が本格化してきました。

土木分野では、CIM以前に情報化技術を活用した工事が行われていました。GPSや3次元設計データを活用して建設機械をコントロールすることで、早く正確に工事を進めることができます。情報化施工はその名前のとおり現在は施工分野で用いられていますが、調査・設計、維持管理にも活用する計画が示されています。



最近話題に上がることが多いドローンも建設分野への導入が進んでいます。

人が立ち入ることができない災害現場でいち早く情報を得るために撮影を行うことができますし、広大な地形の写真から3次元データを得ることもできます。

このように建設分野では、先端技術や情報化がいち早く取り入れられています。

この10年ほどの期間で、CALS/EC (建設業の情報化)、電子入札、電子納品、工事情報共有システム、情報化施工、BIM、CIMなどの導入で建設現場の様子は大きく変わりました。

その基盤となっているのが、コンピュータやインターネットなどの情報通信技術と、3次元CAD、GPS、GIS (地理情報システム)、ドローンなどの情報活用技術です。

これからの建設業は、これらの新しい技術を駆使してより高品質の工事を早く進めることが求められます。

そのためには、情報化の時代で育った若い建設技術者が建設現場で活躍することが必要です。

建設業は、ICT化が進み先端技術を駆使して国土を守る素敵な仕事です。

秋田内陸縦貫鉄道沿線の田んぼアート



秋田内陸縦貫鉄道沿線の田んぼアートは、情報化施工の技術を応用して作られています。元の絵を、列車の車窓から見ても歪まないように田んぼの形状と列車の位置から3次元の座標変換をして配置する図面を作ります。

その図面を田んぼに復元するために、品種ごとにテープで区画を作るために杭を配置します。この図案では、約800点の杭を配置しています。

測量器に配置データを取り込み、田んぼで杭の位置を復元します。トータル

ステーションと呼ばれるコンピューターを内蔵した測量器を使うことで効率的に作業を行います。

秋田内陸縦貫鉄道沿線の田んぼアートの測量作業は、建設業者や測量専門業者の方々の協力で行われています。他の分野では、陸上競技の槍投げの飛距離を正確に計測するために、トータルステーションが使われています。

このように建設現場で使われている技術は、いろいろな分野で活用されています。

※1/BIM(ビルド) : Building Information Modeling

※2/CIM(シム) : Construction Information Modeling