



株式会社ソーキ
北陸出張所 今岡

〒920-0017
金沢市諸江町下丁38

E-mail:
imaoka@sooki.co.jp

ハイライト:

- ・建設工事?
- ・公共工事と民間工事?
- ・道路公団とは?
- ・土木学会基準とは?

現場おやじ の一言



ニュースレター始めました!

こんにちは、(株)ソーキ北陸出張所の今岡です。

突然ですが、御社で扱っている重機、発電機、安全用品、測量機が

“どういう現場で使われているんだろう?”

“どんな場面で役に立っているんだろう?”

“ゼネコンの人って何を必要としているんだろう?”

という疑問を持たれたことってありませんか?それを解決するのに

“忙しくしているゼネコン職員にはなかなか聞きずらかったり”

“安全管理のうるさい現場を勝手に回って見学するわけにはいかず”

“社内の上司も忙しくしているので聞けなかったり”

という方のために、こんなニュースレターはいかがですか?

タイトルは『**現場おやじの一言**』です。

私は某ゼネコンに就職し、18年間高速道路の現場を転々としてきました。岩手県大船渡→山形県月山→静岡県掛川→三重県亀山→富山県氷見の現場に従事し、その後、現在のソーキに転職。主に高速道路を新しく作る工事現場で、橋脚下部工、ボックスカルバート、土工事(切土・盛土)、トンネルなどあらゆる工種を経験してきました。

ニュースレターを始めるきっかけは、社内の受注センターの若い社員からのこんな質問でした。

“コンクリートの温度って何のために測るのですか?”

その時の彼の質問は私が最も得意とする分野を突いてきたのです。私が自慢げに答えてあげると、彼は輝いた目をして、とても喜んでくれました。それから私は調子に乗って、定期的に受注センターのみんなが疑問に思っている事、

“建設業?” “NEXCO?” “鉄筋ってなんで要るの?”

“コンクリート打設って?” “トンネルってどうやって掘るの?”

などの疑問ネタを『ニュースレター』という形で発刊してきました。

そんな社内向けの『ニュースレター』からのスタートし、昨年10月からは北陸のお客様へも毎月発刊しています。ゼネコンが思っている事、現場のまめ知識など私の現場経験を全て書いていこうと思っています。

『そんなこと、わかっどるわい』ということも多々あると思いますが、皆さんの少しでもお役に立てればと思って、今回HPでの掲載を始めました。

よかったら見て下さい!

第1回目は、「建設工事？」についてです。

まず、コンクリート構造物や道路、トンネル、ビル建築などを造っていく『建設工事』はどういう流れで完成まで至るのかを書いていきます。

その中で、『道路公団規格』『土木学会基準』などについても説明します。

建設工事？

建設工事には、大きく分けて①土木工事と②建築工事に分けられます。他にも標識や消火設備などを工事する『設備工事』だったり、電柱を建てたり、電線を張ったりする『電気工事』などがありますが、大きく分けるとこの2つです。

①土木工事

読んで字のごとく『土』と『木』を使って行う工事です。

辞典では、“道路・鉄道・河川・橋梁・港湾などの、土石・木材・鉄材などを使ってする建設工事”となっています。

例えば、道路整備や橋やトンネルの構築、鉄道の敷設、河川や港湾の工事、上・下水道の整備、治水工事、発電所の建設、ダムや堤防の建設などです。

今でこそ『木』を使用することは少なくなりましたが、昔はトンネルを掘るのでも、橋を造るのでもほとんど『木』を使ってきましたが、今はそれに代わる材料が開発されています。『鉄』であったり、『硬質プラスチック』だったりです。

余談ですが、“どぼく”“土と木”っていう言葉が“汚い”“きつい”っていうイメージに繋がって、土木業界に就職する若い人が少なくなってきています。私の卒業した大学も私が卒業した後、『土木工学科』→『社会システム工学科』に変更になりました。受験生へのイメージアップのためにです。やっていることは同じだけど・・・

ソーキで扱っているレンタル商品は、ほとんどが『土木工事』で使用されるものです。

②建築工事

主に建物、人が活動するための空間を建設する事であり、一般住宅やマンション、アパートなどの集合住宅、オフィスビル、店舗、学校などの建設が挙げられます。

建築工事でソーキの扱っている商品では

・右下の写真のような解体工事などで、近隣から苦情がこないように【01 騒音計・振動計（カタログp14～p33）】を使って計測したり、表示したりします。（工事の騒音振動の基準値は決まっています。カタログp35）

・ビルの設備工事などで壁に穴をあける時には【05 鉄筋探査機・ウォールスキャナー（カタログp78～p86）】を使って障害になる鉄筋や配管を非破壊（壁を壊さずに）探査します。

・ビルの電気工事などでは【クランプテスタ（カタログp208～p211）】を使って電流や電圧を計測します。

・ビルなどの中での測量には【墨出器（カタログp256～p260）】を使って測量します。

ぐらいだと思います。



公共工事と民間工事？

先程は建設工事の種類が土木と建築の2つあるってという話で、今度は工事費（工事にかかるのお金）を出す所の違いによって**建設工事**は2つに分けられます。

①公共工事

- ・税金を使ってする工事
- ・施主（仕事を発注する人）は国や地方公共団体
- ・入札により設計コンサル、工事業社を決定

【入札とは】・・・工事を施工したい業者がこの工事はうちではいくらでやりますという金額を施主に一斉に知らせます。（実際に各業者が工事金額の書いた紙を箱の中に入れていきます。札入れ（ふだいれ）といいます。“緊張の一瞬”です。そこで一番安く金額を入れた業者が工事を行います。“受注”です。）

②民間工事

- ・企業や個人のお金を使って工事
- ・施主は企業や個人
- ・設計は企業内でおこなったり、外部に出しても直接契約
- ・工事業者も直接契約が多い（工事によっては入札を行います。ほとんどいつもやっているとっている業社だったりが多い。）
- ・企業や個人の支出（出るお金）なので、入札をしなくてもOK

ですから、道路や橋を造る土木工事はほとんどが国、県、市、村からの発注なので、公共工事が多いです。また、ビルや病院、工場などはほとんどが企業や個人からの発注なので、建築工事はほとんどが民間工事です。

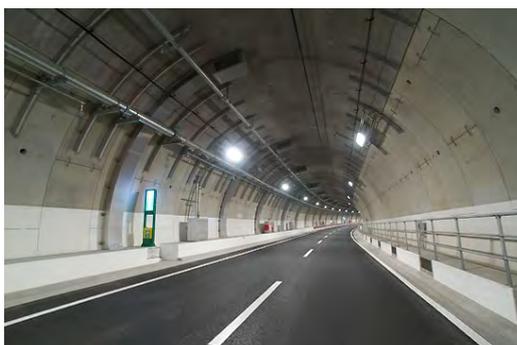
道路公団とは？

【カタログp164,p168,p171】の商品の仕様に“道路公団規格”とか“NEXCO試験方法”とか記載されていますが、

【道路公団】とは、有料道路（高速道路および一般有料道路）の建設・管理を行っている特殊法人で、2005年になって民営化され、**NEXCO**という名前になりました。道路公団=NEXCOです。道路公団の表記は古いですが、いろいろなところに残っています。

NEXCOも、先程でいうと『公共工事』の部類に入ります。NEXCOから工事が発注され、入札により工事業者が決定します。

NEXCO(道路公団)の工事をする時には、工事を施工する上で決まり事がたくさんあります。工事する方法であったり、工事に使用する材料、工事や材料の価格であったりが決まっています。それをまとめたものが『共通仕様書』『特記仕様書』と呼ばれるものです。その中に書かれているNEXCO（道路公団）の工事で使用してもいい工法、材料、計測器の規格を“道路公団規格”と言い、NEXCOで行う試験のやり方が“NEXCO試験方法”と呼ばれています。





NEXCO以外の公共工事にもそれぞれに決まり事があり、それを書いたものを『仕様書』と言います。

【国の工事】は“国土交通省”の出先機関である各“地方整備局”からの発注になります。

近畿地方だったら“近畿地方整備局”（昔の名前を略して“近畿地建”（昔の“建設省近畿地方建設局”から）とも言います。）、関東地方だったら“関東地方整備局”（関東地建）が発注者です。

ここでの決まり事を書いたものが『〇〇地方整備局 土木工事共通仕様書』『土木工事施工管理基準』などが有ります。

【県・市・村の工事】は県、市、村の発注になりますが、決まり事は各地方整備局の仕様書に準拠することが多いです。たとえば、大阪府だったら、近畿地方整備局の仕様書に従って工事します。

土木学会基準とは？

『土木学会』とは、土木工学の進歩および土木業界の発達ならびに土木技術者の資質向上を図り、学術文化の進展と社会の発展を寄与することを目的とした公益社団法人です。40,000人の会員がいて、会員は大学の教授や学生、企業（建設会社）の研究者だったりします。その人たちが実験や研究を行い、学会で発表したり、それを基に決まり事（仕方書）を作ったりしている“土木業界”の中では最も大きい団体です。

そこで決められた基準が『土木学会基準』です。コンクリートに関しては『コンクリート標準示方書』だったり、トンネルに関しては『トンネル標準示方書』など数々あります。

土木学会が決めた基準がNEXCOや地方整備局の仕様書にかなり反映されています。



株式会社ソーキ 北陸出張所

〒920-0017
金沢市諸江町下丁38

 0120-856-994

FAX: 076-238-5573

ホームページもご覧ください。

URL: <http://www.sooki.co.jp/>

では、また

第一回目の『現場おやじの一言』はどうだったでしょうか？

皆さんご存知だったことが多かったかもしれませんが、基礎の基礎として読んでいただければ嬉しいです。今後も楽しい記事や土木の基礎知識などグレードアップしていきますのでお付き合い下さい。

また、皆さんの現場に関するご質問などがあれば、メール頂けましたらお答え致します。（ソーキ商品に関係なくて、OKです。）

メールお待ちしております。（おやじはこれが生きがいで仕事しております）

（株）ソーキ 今岡 E-mail : imaoka@sooki.co.jp

今回は、『建設工事』の第二弾で、工事の流れ（発注～受注～着工～施工～完成）編”という話題でいきたいと思っています。

やっと金沢も春らしくなってきました。4月5日が桜の開花予定日です。今回は5月上旬の発行を予定しておりますので、楽しみにお待ちしております。

失礼します。