

# 会報 つちおと

第118号

紙に戻って  
第6弾!

ビルダーズボイスとつちおとがひとつの会報紙になりました。

平成22年4月

第113号より紙+PDFで  
お届けしています。



## 明治・大正・昭和期の建設工事写真シリーズ

(写真提供/株式会社山本組)

↑ 東海道 木曾川鉄橋の塗替足場の様子



↑ 周智郡森町小國神社



↑ 掛川城御殿 修復工事

表紙の写真は、(社)袋井建設業協会会員、(株)山本組さん提供写真です。昭和初期の東海道線木曾川鉄橋で撮られたもので、細い足場等安全面から見ると現在ではとても考えられない光景です。しかし、作業員の「仕事への誇りと元気な日本」が垣間見え、当時ならではの貴重な光景ではないでしょうか？

つちおとの表紙を飾る写真



# 大募集!

◆テーマ・題材◆ 静岡県内の明治・大正・昭和期の建設工事関連写真

住所、氏名、電話番号、撮影年月日、撮影場所、写真の簡単な説明を記入したメモを必ず添えて、表紙裏面に記載の住所あてに郵送、あるいは協会までご持参ください。写真はつちおと掲載後に返却いたします。

※ご応募いただく際お預かりする個人情報は、掲載させていただいた方への図書カードの送付のために利用させていただきます。

掲載の方には  
2,000円分の  
図書カード  
進呈!!



FUKUROI BUILDER'S ASSOCIATION  
(社)袋井建設業協会



トンネル4工区

トンネル



トンネル(地下河川)は、シールド工法を採用。

工事は大深度(地下50m)、大口径(トンネル内径10.6m)であることから密閉型泥水式シールド工法を採用しています。円筒状の鋼製の筒を地山に押しながら掘ってつくるトンネルをシールドトンネルといいます。鋼製の筒に掘削機を取り付け、前面の土砂を防護しながら掘削すると同時に、シールドマシンを前方に押し出します。押し出されたシールドマシンの背後では、「セグメント」を円筒状に自動で組み立て、順次この作業を繰り返し、トンネルを構築していきます。

第1立坑から大落古利根川までの第1工区トンネルから第4工区トンネルまでは平成14年に、第5立坑から第4工区トンネルまでの連絡トンネルは平成17年に貫通しました。

地下50m、全長6.3kmを流れる「地下の川」

中川、倉松川、大落古利根川などから流れ込んだ洪水を江戸川に流すためにつくられた「地下の川」です。

5つの立坑を結ぶトンネルは国道16号の地下50mに延びており、内径約10m、全長6.3km。

最大で毎秒200m³の洪水を流すことが可能です。



調圧水槽

調圧水槽



調圧水槽

巨大空間は「地下のパルテノン神殿」

地下トンネルから流れてきた水の勢いを弱め、江戸川へスムーズに流すため、地下約22mの位置につくられた長さ177m、幅78m、高さ18mにおよぶ巨大水槽です。ポンプの運転時に必要な水量の確保と、緊急停止時に発生する逆流の水圧調整を行う役割を持っています。

長さ7m、幅2m、高さ18m、重さ約500tの柱が59本もあり、水槽の天井を支えている光景は、まさに地下にそびえるパルテノン神殿を思わせます。

巨大施設をコントロールする「心臓部」

庄和排水機場は、地下トンネルを流下してきた洪水を調圧水槽から巨大ポンプ、排水樋管を経て江戸川へ排水する役割と、各流水施設の操作や集中監視する役割を持つ、首都圏外郭放水路の「心臓部」です。

排水施設



庄和排水機場

【写真提供:国土交通省関東地方整備局 江戸川河川事務所】  
〒278-0005 千葉県野田市宮崎134 TEL.04-7125-7311(代表)  
http://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa

特集

地下50mを流れる世界最大級の地下放水路

首都圏外郭放水路とは

広報委員会(川島達也会長)では、平成21年11月27日(金)に埼玉県春日部市の首都圏外郭放水路を視察しました。  
首都圏外郭放水路は、中川流域にある大落古利根川などの洪水を地下に取り込み、地下50mを貫く総延長63kmのトンネルを通して江戸川に流すという、世界最大級の地下放水路です。埼玉県東部にある国道16号の地下に建設されたこの施設は、ひとたび大雨が降ると慢性的に浸水被害が発生してきた中川・綾瀬川の流域における浸水被害解消のために、平成5年3月から工事が開始され、およそ13年の歳月をかけて遂に平成18年6月に、大落古利根川から江戸川までの通水が可能となりました。

私たちの目にふれることなく、洪水とたたかう首都圏外郭放水路のスケールはまさにギネス級。洪水を取り込む直径30m、深さ60mを超える巨大立坑をはじめ、地中深く83kmにわたって延びる直径106mの地底トンネル、そして、重量5000トンの柱が59本もそびえるマンモス水槽など、そのすべてが想像を超えるスケールです。さらに、さまざまな施工技術や管理システムなど、日本が世界に誇る最先端の土木技術が惜しみなく投入されている首都圏外郭放水路は、まさに最新テクノロジーの結晶ともいえる施設です。  
首都圏外郭放水路は、平成14年から倉松川、中川などの洪水調節のために流入が開始されており、目覚ましい治水効果を発揮しています。これからも洪水に強い都市づくりの二翼を担い、文字通り緑の下を力持ちとして首都圏の安全を支えていきます。

地下50mを流れる 世界最大級の地底放水路 彩龍の川 首都圏外郭放水路



首都圏外郭放水路は、各河川から洪水を取り入れる「流入施設」と「立坑」、洪水を流下させる地下水路の「トンネル」、地下空間で水勢を弱め、スムーズな流れを確保する「調圧水槽」、そして地下から洪水を排水する「排水機場」と「排水樋管」などで構成されています。

立坑

洪水流入と放水路の維持管理に活躍します。

第1～第5まで5つある「立坑」は、地下トンネルでつながっており、中川、倉松川、大落古利根川などから洪水を取り込む働きのほか、管理車両の搬入や換気設備の取り付けなど、外郭放水路の維持管理面で重要な役割を果たしています。深さ約70m、内径約30mもあり、スペースシャトルや自由の女神がすっぽり入る巨大な円筒状になっています。



第一立坑



第三立坑

# ステーション 建設STATION



## 東名高速道路袋井保全サービスセンター 管内料金所連絡通路新築工事



着工前



施工中



完成! 袋井インターチェンジ



料金所連絡通路(上屋通路)

### 工事の感想

丸明建設株式会社  
現場代理人 金子哲也 さん

今回の工事は、ETCの普及率が上がりETC車両の増加に伴い料金所で働く収受員が安全にレーンを横断できる通路を建設しました。私どもの会社では平成18年より、同様の工事を静岡県および神奈川県で行ってきました。

工事における経験、知識もありますので速やかに着工し無事に工事を完成させることが出来ました。

工事中は、工事規制レーン以外のレーンでは常時車両が通行していますので、お客様の車両はもとより私たち施工関係業者にとっても危険な場所での工事でしたが、安全に終わることが出来たことが私にとって一番の喜びです。

今まで経験した工事とはまったく違う環境での工事でしたので、私自身にとっても良い経験が出来たと思います。

### 工事内容

【工事名称】 東名高速道路袋井保全サービスセンター管内料金所連絡通路新築工事

【工事場所】 静岡県袋井市山科(袋井インターチェンジ)

静岡県浜松市東区流通元町(浜松インターチェンジ)

静岡県浜松市北区三ヶ日町(三ヶ日インターチェンジ)

【建物概要】 料金所連絡通路(上屋通路)の新築 鉄骨2階(袋井I.C.三ヶ日I.C.)

既設料金所連絡通路(上屋通路)への階段部新設(浜松I.C.)

延床面積 214.15m<sup>2</sup>(袋井I.C.)

※料金所連絡通路とは料金所収受員専用通路です。この通路を利用する事によって料金所レーン上を通行しなくてもよくなり事故防止となります。

【発注者】 中日本高速道路株式会社 東京支社

【設計・監理】 株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング

【施工会社】 丸明建設株式会社 現場代理人 金子哲也

【工期】 平成21年1月10日～平成21年11月5日



ご案内図



酒



浅羽店のワインセラー室です。他にも日本酒・焼酎などのお酒が取り揃えられています。

食料品・雑貨



種類の多さもさることながら、その“価格”に驚きです。

街の  
おすすめ  
ショップ

米



大須賀店には精米工場があり、農家から直接買取してオリジナル商品として販売しています。

ガソリンスタンド



店内での買い物の後は、併設されたガソリンスタンドで割引券を使い、給油していかれるお客様が多いそうです。

株式会社 古田屋  
大須賀店・浅羽店・御前崎店

弊社社屋に隣接した道路が近隣の小学校・中学校の通学路や近隣企業への通勤路となっているため、地

採択されたことにより、設置費の半額助成があり、共同研究を行い、共同研究期間中は太陽光発電の発電時間帯を制約することなく発電し、運転データの計測を継続して行っております。



弊社は、平成18年度に本社社屋新築に合わせ、地球環境の改善、周囲に与える普及啓蒙活動効果を考え、社屋屋根に太陽光発電システム14kwを設置しました。設置にあたり、財団法人 新エネルギー財団公募の「太陽光発電新技術等フィールドテスト事業」に応募し、採択されました。

わが社の自慢

株式会社 榎林組



会社紹介



株式会社 榎林組

〒437-1304  
静岡県掛川市西大淵5670-1  
TEL.0537-48-3411  
FAX.0537-48-2069



太陽電池モジュール

メーカー 京セラ(株)  
寸法 W1286mm×L1008mm×H36mm  
モジュール数 80枚  
最大出力 14.4kw

太陽電池を設置するにあたり、屋根を片流れに設計し、これにより日射条件の良い南面に大きなスペースを確保することが出来ました。

太陽光発電システムを屋根に設置することで設置場所を有効利用することが出来ました。

域住民や近隣企業に対して太陽エネルギー利用への啓蒙活動としても多大な影響があるものと期待します。

# 協会 ALBUM

## 磐田農業高校生現場実習

平成21年11月17日(火)~19日(木)



## IT講習会

平成21年11月21日(土)



## 官民合同建設工事現場安全パトロール

平成21年12月4日(金)



## IT講習会

平成22年1月28日(木)



## 新年のつどい

平成22年1月7日(木)



# 協会活動報告

平成21年11月  
~平成22年2月

## 理事会報告

12/25(金) 平成21年度第5回理事会

● 県建設業協会常任理事会等の結果報告  
について

● 管内公共工事必要箇所調査について

● 平成22年度「新役員体制」について

● 平成22年度会費徴収基準の改正について

● その他

2/12(金) 平成21年度第6回理事会

● 県建設業協会常任理事会等の結果報告  
について

● 平成22年度役員改選と委員会組織に  
ついて

● 平成22年度会費徴収について

● 新入会員の承認について

● その他

## 委員会等報告

■ 正副会長会議

12/25(金)

● 第5回理事会上程議案について  
2/12(金)

● 第6回理事会上程議案について

■ 総務委員会

11/2(月)

● 管内公共工事必要箇所「現地調査  
11/13(金)

● 磐田農業高校生現場実習打合せ  
11/17(火)~19(木)

● 磐田農業高校生現場実習

12/17(木)

● 平成22年度会費徴収について

● 平成22年度役員体制について

● 「公共工事必要箇所調査」の状況につ  
いて

1/28(木)

● 平成22年度会費について

● 平成22年度役員改選と委員会組織に  
ついて

● 平成22年度全建・平成21年度協会会長表  
彰者の推薦について

■ 安全委員会

11/5(木)

● 第4回安全指導者会議

11/25(水)

● 第4回安全委員会

12/4(金)

● 官民合同建設工事現場安全  
パトロール

2/5(金)

● 第5回安全指導者会議

2/26(金)

● 袋井土木主催三者合同パト  
ロール

■ 1T対策委員会

11/21(土)

● 1T部会・1T講習会  
(Card講習会)

1/28(木)

● 1T部会DocuWorks  
講習会

■ 広報委員会

11/10(火)

● 会報第117号校正

11/26(木)~27(金)

● 広報委員会県外視察  
(首都圏外郭放水路等)

12/22(火)

● 会報第118号の編集計画

1/25(月)

● 会報第118号の編集会議

2/22(月)

● 会報第118号の編集

■ 土木・建築委員会

12/7(月)

● 国土交通省浜松河川国道事  
務所と意見交換会

● 国土交通省浜松河川国道事  
務所と意見交換会

## 各種研修会・講習会

11/18(水)

● 建設業雇用改善セミナー  
(グランシップ)

1/13(水)

● 監理技術者講習会

■ その他の行事

11/5(木)

● 地域の生活と文化を守る建  
設産業の主張

1/7(木)

● 新年のついで

1/8(金)

● 建産連賀詞交歓会

2/22(月)

● 協雅史国政報告会

## ブレイトクタイム



最近「家電芸人」という言葉  
がテレビ等で聞かれます。実は、  
私も「家電」が大好きです。  
大手家電ショップへ行きま  
すと、2、3時間は、アツとい  
う間に過ぎてしまう程です。普  
段は、あまり使用しない台所用  
品から、最新技術を詰め込んだ  
映像機器まで、じっくり、じつ  
くり、製品一つひとつを、スイ  
ッチ、ダイヤル、ディスプレイ  
、カチャカチャ、クルクル…

「つん、これは機能が素晴ら  
しいけど、このタッチは、ちょ  
っとねえ。このボタンは、後2  
センチ右がいいね…」等と、に  
わか評論家にもなったかの  
よう。



何故、こんなに興味があるの  
か考えてみると、手のひらに載  
る様な小さな箱に、何十人、何  
百人の「人の思い」が詰め込ま  
れているからです。以前、の  
製品よりも、更に良い物をより  
安く、多くの人の手を経て、こ  
こに並んでいる。  
考えてみると、私達の携わ  
る建造物も、全く同じですね。  
お客様のニーズを図面におこ  
し、多くの工程を掛けて作り上  
げて行く。お客様の安心・安全  
のために。  
私達も、この建設業にもっと  
誇りを持って、「思いを形に！」  
邁進して行きましょう。(K・T)

# 安全の道しるべ



## 平成21年 官民合同パトロール

### 平成21年度 年末官民合同建設現場安全パトロール実施結果

- ※パトロール実施日・・・平成21年12月4日(金)
- ※パトロール参加者・・・37名(安全委員18名、協会関係者5名、監督署3名、発注者11名)
- ※パトロール箇所・・・19箇所(小笠地区4箇所、掛川地区4箇所、磐田地区6箇所、袋井・森地区5箇所)
- ※パトロール結果・・・各現場において巡視者から口頭指導及び講評を実施



### 安全帯着装



安全帯の着装について谷口課長が指導しています。腰骨のすぐ上につけ、ランヤードロープは左右背後に来るようにします。フックは腰より高い位置に取り付けます。

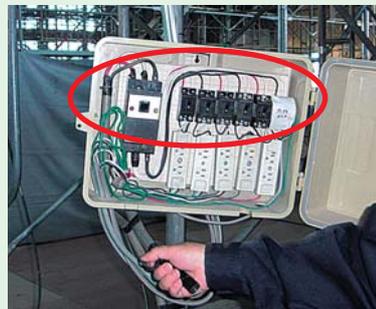
**安全帯の貸し借りはしてはいけません。自分の命を守る大事な保護具です。自分専用の安全帯を持ちましょう。**

### 電動丸鋸の安全カバーの固定

右写真のとおり、安全カバーが下がらない状態で固定されているのは危険です。(安衛則123条 丸のこ歯の接触予防措置) 絶対にしてはいけない行爲です。



### 電気分電盤



**線接続部の注意**  
裸線がないようにテープングを完璧にしましょう。

### 【今後の主な検討課題】

- ・見張員、合図者、誘導員の適切な配置の徹底
- ・地域とのコミュニケーション(情報交換)の積極的な取組みの徹底
- ・第三者災害防止対策の徹底
- ・重機災害防止対策の徹底
- ・夜間における現場安全対策及び点検の徹底
- ・地山崩壊・崩落災害防止対策の徹底

