

# 第19回土木施工管理技術論文報告 受賞者に聞く!~論文・報告を書くときのポイント

JCMで毎年募集している技術論文・技術報告は、全ての受理論文を対象に「論文審査委員会・幹事会（委員長：技監）」で審査を行い、総会で表彰しています。第19回は106件の応募があり、102件が受理されました。現在第20回の募集中です。今年度の受賞者の声を参考に、ぜひ受賞を目指して執筆してみましょう！

## 質問項目 \*主執筆者にお聞きしています

- ①論文や報告のこれまでの執筆経験は？
- ②日々忙しい中、いつ書いているのですか？
- ③今回の受賞論文報告を書きあげるまでの日数
- ④この工事について執筆しようと意識しはじめた時期は？
- ⑤苦勞した点
- ⑥心掛けたこと・意識したこと
- ⑦論文を書いて良かったと思うことは？
- ⑧これから執筆しようという方へのアドバイスをお願いします
- ⑨その他メッセージ

今から準備して  
年末年始に仕上げ、  
提出しよー！



お申込はオンラインから  
締切1月8日(金)

## 技術論文

### ●最優秀賞

### 「三成分コーンを用いたSCP工法による地盤改良効果確認について」

東亜建設工業株式会社  
権沢 健一郎  
(東京技士会)



- ①2、3編ぐらいです。
- ②主として仕事が終わった後や休日を使っています。
- ③実際に施工したデータを監理技術者と精査しながら執筆し1月程度で完成させました。
- ④開発当時から論文執筆の考えはありました。論文募集を聞き執筆を意識しました。

⑤内容があまりにも専門的になるとわかりづらいものになるので、出来るだけ試験結果を中心に論点を絞って書くよう心がけました。

⑥読む側に何故この論文で書かれた事が有用なのか、調査に関する知識が無くても論文の理解が出来るよう導入部に説明部を加えて読みやすくするように心がけました。

また、最初に読者と筆者の知識レベルを埋めるような導入部を書くことが注意点と考えています。

⑦開発した技術が世の中に出ることが出来て良かったと思っています。

⑧現場での経験や、計測データは非常に貴重なものです。創意工夫など新規に開発したものでなくても業界全体の財産となるよう積極的に発表してもらいたいと思います。

## ●ITマネジメント賞

「光ファイバセンシングを活用した  
コンクリートの冬期養生管理」

極東興和株式会社  
中森 武郎  
(広島県技士会)



- ①社外論文は、今回が初めてです。今まで、社内論文や報告文しか作成したことが無く、技術士の試験を受けた際に文章を書くことの大切さが身にしみため、投稿することにしました。
- ②社内報告資料を、論文を意識して作成するようにして、論文作成に必要な時間を削減するようにしています。
- ③社内報告資料を、論文を意識して作成していたので、それを精査して論文として取り纏めました。そのため、論文自体を作成するには3日程度です。
- ④募集要項をホームページで拝見した時に、何か執筆したいと思っていました。その時に、論文内容の工事に携わることができ、執筆することにしました。
- ⑤実施した内容や報告したいことを、判り易く、順序立てて文章にすることに苦労しました。
- ⑥文章のみで伝えることになるので、曖昧な表現や誤解を生む内容でないように留意して執筆しました。
- ⑦今回、受賞させて頂いたことも有り、論文を執筆することへの自信が持てました。機会があれば今後も論文投稿を行いたいと思います。
- ⑧まずは、論文の規定枚数を意識せず、報告したい内容を書き連ねて、そこから論文の体裁に修正すると、論文の内容を整理しやすいと思います。

## ●優秀賞

## 「後世に残る、耐久性の高い永久構造物を構築するための工夫」

株式会社大歳組  
岸 源己



- ①試験の論文以外で執筆したのは、今回が初めてです。
  - ②本論文は、当該現場が竣工して、次の現場が決まるまでの期間に業務時間中に書き上げました。
  - ③業務時間中に、約3日間で執筆しました。
  - ④竣工検査後に社内検査員である上司より、「なかなか良い施工であったので、実施した工夫について、土木技士会の技術論文に応募してみたらどうか。」と勧められて、執筆してみようと決めました。
  - ⑤限られた文字数の中で、伝えたいことを絞り、明朗簡潔にまとめる文章構成を考え出すことに苦労しました。
  - ⑥自分が伝えたいことを絞り、わかりやすい言葉でまとめる。
  - ⑦自分の実施した施工を振り返り、知識を整理して活字で残すことができる。
  - ⑧竣工時に発注者にアピールしたいことを、活字でまとめてあれば、論文も書きやすくなると思います。
  - ⑨技術論文の執筆を業務として、与えていただき感謝しております。また当現場でより良いコンクリート構造物を構築するため、供に考え、供に苦労した協力会社の皆様、ご指導いただいた関係機関の皆様のお蔭で受賞することができました。
- 本当に心より感謝申し上げます。

●優秀賞

「供用中の既設橋梁を活用した拡幅工事について」

日本車輛製造株式会社  
遠藤 謙介  
(日本橋梁建設技士会)



- ① 2 稿目です。
- ② 主に休日です。もしくは平日の早朝か昼休みの空いた時間です。
- ③ 1 ヶ月程度かかりました。
- ④ 工事完了の約 3 か月前です。客先主催の工事報告会資料を作成したことが執筆するきっかけでした。
- ⑤ 論文の内容を正確にご理解戴くための書き

方に苦勞しました。

- ⑥ せっかく読んで戴ける文章ですから、最後まで興味を持ってもらえるような論文にしたいと心掛けました。社内で査読して戴いたことに効果があったと思われま
- ⑦ わかっていたと思っていた知識が実は曖昧であったことの発見が良かったです。
- ⑧ 幼い頃、日曜日の夜はいつも兄と二人でクイズ番組を見ていまして、冒頭いつも司会者が「知るは楽しみなり」と言っていました。その頃は意味をよく理解できなかったのですが、なぜが執筆中にこのフレーズを思い出しました。論文作成中はキツイばかりと感じていましたが、本当は楽しかったのかもしれませんが、そういうふうにするようにしております。
- ⑨ 論文作成のきっかけを戴けたことに感謝します。

技術報告

●最優秀賞

「榎木沢橋（連続補剛桁逆ランガー橋）の補強工事について」

宮地エンジニアリング株式会社  
小林 智則  
(日本橋梁建設技士会)



- ① 社内技報等で 2 回くらい
- ② 業務終了後
- ③ 2 週間程度
- ④ 会社より依頼されてから
- ⑤ 決められた枚数内で、工事の中で書きたいことを選び、文章で簡潔に表現することです。
- ⑥ 執筆した内容を読んだ人がわかりやすいように書くことと、書く内容も自分だけの主観にならないように同現場職員に確認、相談したことです。
- ⑦ 自分のスキルアップにつながっていると思います。
- ⑧ 自分では、当たり前と思っていることや、

小さな工夫・些細な新技術であっても論文や報告等でまとめることでいい経験になると思います。難しく考えず、簡潔に書くことが大事だと思います。

- ⑨ 受賞に当たって、関係されました皆様に紙面をお借りして厚くお礼を申し上げます。

「現場で働く人を主役とした土木広報で三方よしの活動を展開」

旭建設株式会社  
河野 義博  
(宮崎県技士会)



- ① 今回で 2 度目となります。
- ② 募集期限が年明けとなっているため、年末年始の休暇中に書いています。日頃から何かを書こうという意識を持ち、論文用の写真などを用意しています。
- ③ 5 日程度です。
- ④ 前年度に技術報告特別賞を頂いており、次

回も挑戦しようと考えていたので、執筆の意識は工事開始と同時です。

⑤自分で書いた文章は自分には理解できても読み手に理解できるとは限らないため、家族や友人に読んでもらい表現について意見を求めた。また、技術報告は執筆スペースが少ないため、短い文章で伝えるための表現が難しいと感じています。

⑥工事を知らない人に伝わるような分かりやすい表現に心がけ、短い文章で簡潔に分かりやすく、文章で伝わりにくい部分は写真や図を効果的に使う事が大事だと思います。

⑦日頃から発注者や工事関係者へ自分の考えを伝える事の難しさは感じており、今回の技術報告の応募をとおして、工事を知らない方々に読んでもらい如何に伝えられるか挑戦できる良い機会だと感じています。

⑧自分のごく普通の現場監督です。工事中は多忙を極める毎日ですが、自分のために、まず論文報告に挑戦しようとする事。次に実際に行動を起こしてみる事、そして最後まであきらめない事だと思います。

⑨今後も挑戦し続けていけるようモチベーションを保ち続けていきたい。

## ●優秀賞

### 「急斜面での切土量を最小限にした支保工架設工法について」

株式会社安部日鋼工業  
瀬川 陸夫  
(岐阜県技士会)



①社内向けの報告を執筆した経験はありますが、対外向けの論文は初めてです。

②メインとなる執筆作業は日常業務が終わった夕方です。

③いきなり論文を書こうとすると、大きな労力

が必要かも知れません。日常から自分の興味のあることについてまとめ、関係者に説明したりすることを心がけています。今回の技術報告は現場において発注者との協議用に作成した資料を基にアレンジしたので、初稿まではおよそ2時間くらいです。その後修正を重ね完成まで実質5時間くらいだったと思います。

④現場での作業も終盤を迎え資料の整理なども初めている時期で少し時間的に余裕があったのと、論文募集の案内を見たことがきっかけでした。今回の現場では苦労した部分でもあったので題材はすぐに決まりました。自分の執筆力の向上と腕試しだと思い投稿しました。

⑤決められたスペースや文字数で第三者にうまく伝えることに苦労しましたが、現場を見ていない同僚や先輩に査読してもらったことでうまく表現できたと思っています。

⑥現場での資料作成時にも常にこのことは意識していますが、こちらが理解してもらいたいこと、伝えたいことを短い文章で表現することです。また、こちらの熱意を伝えることも大切だと感じています。

⑦工事完成前というタイミングでしたので、技術報告を執筆することで自分の現場のおさらいをすることになり、良かったと思います。

⑧論文と聞くと敷居が高い気がする方もおられるかもしれませんが、自分の施工した現場を紹介するつもりで書くだけで良いと思いますので、チャレンジしていただきたいです。

⑨私はモノづくりが好きで建設業を志しました。また、多くの先輩方よりアドバイス受け現在に至っていると思います。若手技術者が不足している昨今ですので、若い方々にモノづくりの楽しさを伝え、先輩方より受け継いだ経験を伝えていきたいと思っています。よって、このような文書を発信させてもらえる機会をいただけたことに大変感謝しております。

## 「外洋の影響を受けるニューマチックケーソンの施工」

株式会社大本組  
阿部 貴之  
(岡山県技士会)



- ①社内を含め4～5稿執筆しております。
- ②工事竣工後の次工事に赴任するまでの間の期間を利用しております。
- ③内容的にはすでに頭の中にできておりましたので、執筆自体は1日程度です。読みやすい体裁への修正、関係者の査読に2日程度かけております。
- ④大幅な施工法の変更を行い自分なりに成果が上がったと思う点、今後に向け反省するべきと思う点につき、何らかの形で施工中から水平展開するべきと思っておりました。
- ⑤ニューマチックケーソン工法と言う特殊工法であるため、施工未経験の技術者にも理解していただけるように分かり易く表現することでした。
- ⑥出来る限り特殊な用語を使わず、分かり易く伝えると言う点。また自分が何を伝えたいかをはっきり意識し書くことだと思います。
- ⑦施工中は達成感が大きく、過大評価していた点が文章に整理することで反省点をより意識することが出来、今後の施工に有効に生かせるような点です。
- ⑧自分の考えを整理するという点に関して、文章化することは非常に有効な手法であると思います。客観的に自分の仕事を見るという点にも普段から文章化する習慣をつけることをお勧めします。
- ⑨一つの仕事を終えることによりいろいろなことが自分の中に蓄積されます。それを文章にすることでよりはっきりとした自分の財産になると思います。貴重な経験を有効に生か

す意味でも、論文として投稿することはよいことではないかと思えます。

## 「マシンガイダンスシステムによる地盤改良工事の品質向上」

株式会社大本組  
橋 伸一  
(岡山県技士会)



- ①5～6稿
- ②業務を調整しながら、最低1～2時間程度確保するようにしました。
- ③1週間程度(数回は読み直し修正を繰り返しました。最終的には、関係者に査読していただき完成しました。)
- ④技術論文・技術報告募集開始時期
- ⑤第3者が読みやすく起承結がはっきりした論文を執筆すること。
- ⑥「限られた様式の中で、第3者にいかに論文の趣旨を伝えられるか。」を意識し執筆しました。執筆に当たり、まず論文構成を決めて各章ごとにまとめました。読みやすい文章になるよう注意し、文章で表現し難いところは写真・図を使用するようにしました。
- ⑦改めて内容を整理し、再確認することにより業務を客観的にとらえることができました。また、論文という形で技術の継承ができたと思います。
- ⑧現場における創意工夫が論文作成のネタになります。これまで、そのネタは個人的な資料や社内報告されていた方が多いと思いますが、少し手を加えるだけで論文を投稿できます。さらに、自分が担当した業務を再認識できる良い機会だと思います。
- ⑨業務内容をとり纏めて論文を投稿することにより、CPDSユニット付加や受賞の機会もありますので積極的に応募していただけたらと思います。