

JCM

MONTHLY REPORT

JCMマンズリーレポート

Vol.15 No.6 11月号
2006

編集・発行 社団法人 全国土木施工管理技士会連合会
(隔月1回1日発行 1・7月は特別号 3・5・9・11月は一般号)
The Japan Federation of Construction Managing Engineers Associations (JCM)
〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-13 アルス市ヶ谷3階
TEL. 03-3262-7421 FAX. 03-3262-7424 <http://www.ejcm.or.jp>

◆主要目次◆

- 荒川跨線橋下部その2工事優良工事報告1
- コンクリートのななし ⑥4
- 現場の失敗とその反省Ⅹ-4,56
- 各種募集9

荒川跨線橋下部その2 工事優良工事報告

新潟県土木施工管理技士会

株式会社加藤組

現場代理人 大野 省吾

1. 工事概要

本工事は、一般国道113号の荒川道路事業(岩船郡荒川町大字南新保~同町大字十文字区間)3.6kmのうち大字南新保~坂町地先での橋梁下部工事及び、道路改良工事でした。

2. 工事内容

- ・A1橋台 1基 $h = 11.5\text{m}$
- ・P1橋脚 1基 $h = 9.5\text{m}$
- ・路体盛土 $V = 23,800\text{m}^3$
- ・サーチャージ盛土 $V = 3,900\text{m}^3$
- ・プレロード盛土 $V = 9,700\text{m}^3$

発注者: 国土交通省北陸地方整備局

羽越河川国道事務所

実施時期: 平成17年10月5日~平成18年3月30日



図-1 平面図 (A1橋台・P1橋脚)



写真-1 完成写真 (A1橋台・P1橋脚)

3. 現場施工条件等

橋台、橋脚施工位置が鉄道高压線(軌電線)の真下に位置し、土留親杭建込みの際、上部高压線に対して、離隔2.0m以上(地上より5.0m)の作業制限があり、施工ヤードも狭小の為、少スペースに対応し又、

高压線に対して離隔が確保できる工法としてロックスカット工法が採用されました。



図-2 土留施工図

4. ロックスカット工法について

ロックスカット工法とは、基本的にブレイボーリング工法であり、本体であるベースマシンにラフテレンクレーンを使用し、ブーム先端にアースオーガを取付けたコンパクトで機動性の良い工法でありました。

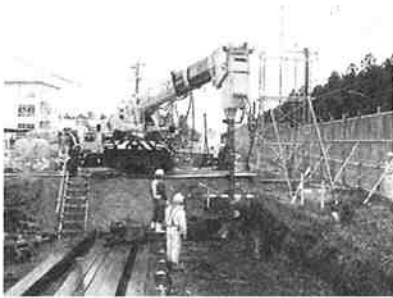


写真-2 施工状況（オーガー掘削状況）

①使用機材

写真-3に示す機材が主でコンパクトな工法でありました。



写真-3 使用機材

②施工手順



図-3 施工フロー

ロックスカット工法の施工は、図-3に示す施工フローで行ないました。

5. 鉄道保安対策

本工事は、JR羽越本線の近接工事であり、些細な行為が重大事故につながる為、列車及び鉄道施設の防護と作業時の感電事故防止を目的とし、以下の安全対策を実施しました。

①地下埋設物の防護

施工前に埋設物の試掘調査を行ない埋設物の位置を確認し、埋戻後も位置・埋設深及び、試掘時のケーブルの状態を全作業員が認識出来る様に看板を設置し、掘削作業時のケーブル切断事故防止に努めました。



写真-4 埋設物目印看板設置状況

②列車の防護

軌道内に作業員・飛散物が入らない様に高さ3.00mの線路防護柵を設置し、列車の防護と作業員の安全確保に努めました。



写真-5 線路防護柵設置状況

③高压線の防護

高压線（6,000V）の電線建築限界に（線中心より半径2.0m）を間接的な測量を行ない、空中に目印ロープ（高強度絶縁ロープ）を張り、重機・作業員が電線との隔離を目視出来る様にし、切断・感電事故防止に努めました。

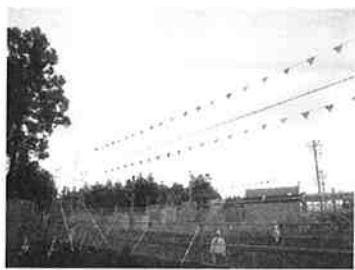


写真-6 電線建築限界線目印設置状況

6. 創意工夫

盛土工の土砂運搬経路には、スクールゾーンや歩道が設置されていない狭隘な箇所が多くあり又、運転手のマナーと安全意識の向上を目的としハザードマップを作成して工事関係者に配布し、運搬ルート上の危険箇所を事前に把握する事により工事関係車両の事故防止に努めました。



図-4 ハザードマップ

7. 地域とのコミュニケーション

工事現場は、集落・学校施設に隣接し、道路改良中の国道113号は、地域住民のアクセス道路でもあり工事を円滑に進めるため、地元住民とのコミュニケーションを図りました。

①工事説明文書の配布

工事着手前に、関係集落・施設等に工事内容・土砂運搬経路等の説明文書を配布し、通学・通勤時間帯での土砂運搬時間帯を考慮するなど地域集落の要望意見を取りまとめ、地元住民の方々にご協力を願いました。

②地元小学校との花壇設置

荒川道路連絡協議会により盛土現場の残地に花壇を設置し、地元小学生と一緒にチ

ューリップの球根植えを、行ない地元小学校との交流を図りました。



写真-7 花壇設置状況

③工事現場周辺の融雪

工事現場は、地域住民のアクセス道路に面し、工事車両の多い日や路面凍結時には、一般車両との事故を防止す為、通行車両の多くなる前の早朝に融雪剤を散布し事故防止に努めました。

8. 感想

今回の工事は、JR羽越本線の近接工事という事もあり、一番の目標は、無事故無災害で工事を完成させることでした。すべての工程において高圧線を目前にし、冬期作業での強風雪など厳しい作業環境での施工ではありましたが、無事に工事を完成させ、目標を達成できたのは、スタッフ全員が「無事故無災害」を合言葉に一顧となり鉄道事故の重大性を良く認識し、努力した結果ではないかと思います。又、品質や出来映えなどの確保にも妥協する事なく創意・工夫に努めました。

今後も、公共事業において日々変化する社会条件・環境に対応し、地域住民の方々に満足していただける事を使命とし技術の向上に努力していきたいと思っています。

最後に、この席をお借りして羽越河川国道事務所ならびにJR工事関係者のご指導と、地域住民の皆様の工事へのご理解に深く感謝を申し上げます。

コンクリートのはなし ⑥

適切な養生方法で ひび割れを防止

(株)大林組技術研究所 副所長
十河 茂幸

コンクリートの養生は、セメントの水和反応を促進させ、コンクリートの強度・耐久性を向上させることが目的です。ところが、この養生の方法を誤ると、コンクリートにひび割れなどの不具合が生じることがあります。今回は、養生の方法により逆効果となる場合を紹介します。

■散水養生は温度ひび割れの一因

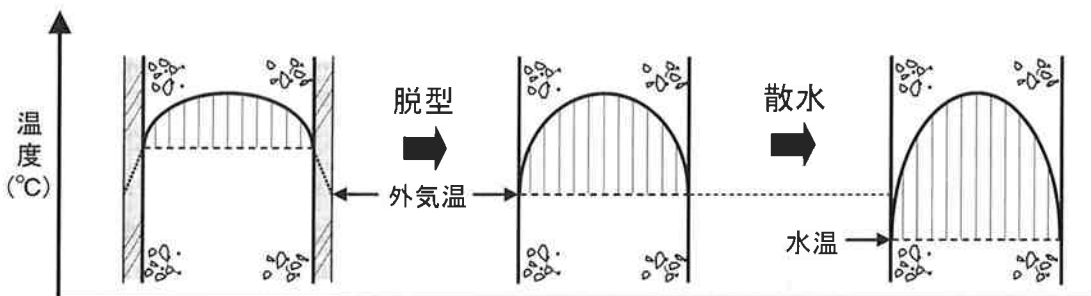
断面の厚さが大きい部材では、内部の温度が外気温程度まで下がるのに時間がかかり、型枠を外した時点では部材の内部はまだ相当に高い温度になっています。コンクリートの強度発現には、水分の供給は欠かせませんが、その時点でコンクリート表面から散水すると、水温が低い場合は冷却して温度ひび割れが入る場合があります。

散水養生は、水分を供給するためには効果的ですが、コンクリートの部材が厚い場合は内部まで水分を供給することはできず、散水する水温が表面を冷却する危険性

の方が高まります。図1は、断面の温度分布の傾向を示したもので、型枠の存在する段階では、保温性の高い型枠ほど内部の温度勾配を小さく制御されることになりますが、脱枠後に急激に冷却すると温度勾配が大きくなり、表面に引張応力が生じることになります。

■マット状（ベースマットや厚いスラブ）コンクリートは保温が必要

図2は、マット状のマスコンクリートに発生する温度応力の概念を示したものです。既設コンクリートや岩盤にマット状のコンクリートを打ち込んだ場合、既設側は温度の放熱が遅く、大気面は放熱しやすいため、上下で温度勾配がつきます。この温度勾配は、熱膨張係数に従い、温度上昇の大きい下部ほど膨張し、上側に反ろうとします（図2a）。ところが、既設コンクリートや岩盤に定着されたコンクリートは、反ろうとする変形を拘束されるため、逆の



(注) 温度勾配(内外温度差)が大きい程、表面の引張応力が大きく、ひび割れが生じやすい。

図1 脱枠後に冷水で散水して生じる引張応力の概念

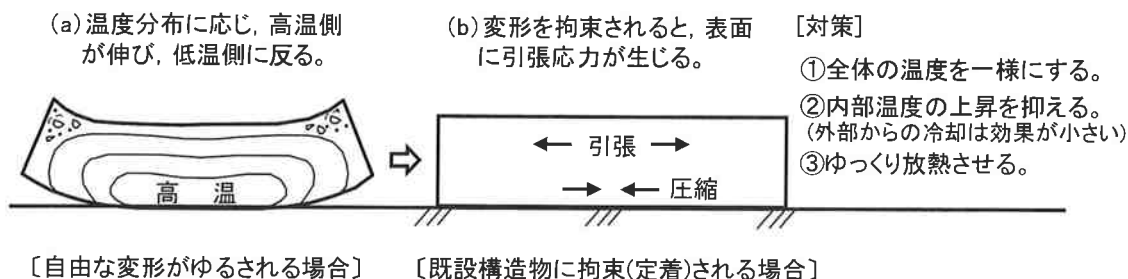


図2 厚いスラブコンクリートの温度応力発生概念とひび割れ防止策

応力となり、上側の面に引張応力が生じることになります(図2b)。また、部材が厚くなると内部の温度が高くなり、この傾向は大きくなります。したがって、表面部分の温度を内部と同様の温度に制御することが温度応力を小さくすることにつながります。つまり、表面を保温することがひび割れを抑制することになります。

一方、コンクリートは長手方向にも伸縮し、温度上昇が大きいほど伸縮は大きくなります。これを既設構造物が拘束すると温度降下時に大きな引張応力が生じます。つまり、保温により内部の温度が高くなると温度降下時の応力が大きくなるのですが、保温による温度上昇に及ぼす影響は小さく、断面内の温度勾配を小さくするほうがひび割れの抑制には効果的です。

■脱型後も必要な湿潤養生

壁状や柱状のコンクリート構造物の鉛直面は、型枠を設置しているため、通常は水分の供給は困難であり、型枠の存置期間が重要となります。そのため、養生期間は型枠の存置期間とされる場合が多いのですが、早期に型枠を外す必要があれば、脱枠後も養生をしなければなりません。型枠を外してよい時期はコンクリートが自立すればよいのですが、その時期と養生の必要な期間とは必ずしも一致せず、別に考えなければなりません。

マスコンクリートの場合は、型枠を外してもすぐには乾燥収縮が生じることはないのですが、乾燥防止と保温は必要です。むしろ脱型によるコンクリート表面の冷却が温度ひび割れを生じさせないようにすることの方が大切です。

型枠面の養生は、湿潤状態にするにせよ、保温をするにせよ容易ではありません。型枠面の脱枠後の養生では、膜養生剤を用いる方法、養生テープを用いる方法(写真1)などがあります。いずれも乾燥を防止する方法ですが、これだけでは温度応力は防げません。これらの養生のほかに、シートを被せるなど、外気に曝さないような配慮も効果的です。養生の方法を適切に選択することで、ひび割れなどの不具合が防止できます。



図3 養生テープで長期乾燥防止

現場の失敗と その反省 IX-4

現場測量の失敗

はじめに

私達土木工事に携わるものが、責任を持って現場で最初に覚えなければならない作業として、効率の良い、高精度の測量があります。

測量の善し悪しは、品質管理は基より工程管理安全管理に至るまで、全ての管理に影響を及ぼします。故に作業は慎重さを必要とするため、緊張しすぎて尻込みすることもあります。その中でも、高さに関する測量は特に緊張が増します。

方向、距離のミスは目視確認で、ある程度防ぐことが出来ると思いますが、高さにおいては、目視でミスを発見することは困難です。

以下は、私が経験したレベル測量に関する失敗例です。

1) 既存物の未確認による失敗例

道路工事での失敗です。

設計図に示された3点のBMを照査し、相違ないことを確認しました。そのBMを基にKBMを設置し、確認作業も怠りなく行い、観測結果も規格値を充分満足するものでした。

工事は順調に進み、下層路盤の施工が完了したときのことで。完了検査を終えていた隣接工区との境の高さに、段差が確認されました。BM、KBMを照査しましたが、問題なく規格値を充分満足するものでした。

原因は、隣接工区の出来形が限りなく規格値下限の値になっていたことによるものでした。

反省

請負工区内の測量自体は、問題なく行っていました。事前に接続する既設物の測量も行うべきでした。また疑義がある場合は、発注者と協議すべきでした。

2) 補助作業員の教育が不足した失敗

雨水排水工事の丁張設置測量での、失敗です。

丁張設置完了後、数点の高さを確認したところ2mm～3mm程度の誤差でした。さらに念のため目視にて、丁張の下端の通りが揃っていることも、確認しました。

しかし、揃うはずの既設集水桝と丁張の通りが揃っていませんでした。

事前測量での集水桝の高さ、各BMのチェックも怠りありませんでした。再度丁張をチェックすると、今設置した高さと10数cmも異なっていました。

原因は、測量補助員がスタッフをストッパーボタンまで十分に伸ばさずに、作業していたことによるものでした。

反省

測量補助員への作業手順、使用機器工具の取扱方法を指導確認後作業すべきでした。また、測量補助作業の経験の有無も確認すべきでした。

3) 観察中の確認不足による失敗

河川築堤工事の横断測量での失敗です。

施工時期は厳冬期の1月で、寒さも激しく地盤が凍付いている場所もありました。

築堤盛土をするための、設計図書と精査

の横断測量を行いました。

十数測点目の観測を終え、次の測点へ移動のため器械を撤去しようとしたとき、レベルの気泡がズレていることに気が付きしました。よく見ると、気泡の半分が中心円からはみ出していました。

観測結果を設計図書と精査した結果は、器械の近くではほとんど違いが無く、器械から遠くなるほど相違が大きくなっていました。この十数点以降は、気泡を確認し調整しながら観測した結果相違はありませんでした。

原因は凍結した地盤に器械を設置したのが、観測中に三脚の周囲の地盤が融解し水平が保っていなかったためでした。

反省

厳冬期の凍結地盤に設置するときは、常

に観測毎に気泡での器械の水平確認を怠らず、観測すべきでした。また、凍結地盤に限らず、雨などでぬかるんだ地盤、炎天下のアスファルト路面への設置も同様にすべきと思います。

おわりに

測量の失敗は工事全体の失敗に繋がる、重要な作業の一つです。そのため測量作業は、『間違えたら大変』とトラウマになり、観測ミス、記帳ミス、計算ミス、勘違い等が失敗に繋がると思います。

しかし、測量の失敗は大小を問わず、また経験の長短を問わず、誰もが一度ならず数度は経験していると思います。

ただ、同じ失敗は二度と繰り返さないように、作業手順の確認をして作業することにより、大きな失敗は防げると思います。

現場の失敗と
その反省
IX-5

現場の失敗『As 舗装工事の通行規制』

「ずうっと待ってたんだぞお！5時になったら通すんじゃないのかー！」日暮れの早くなった11月下旬、舗設作業が続く中、薄暗くなった闇の向こうから、前照灯を点けた大型貨物車の運転手が大きな声で誘導員に怒っている。指定した迂回路が不慣れで狭いため、開放時間を待っていたのだ。優に2時間も。反対方向の道路でも列を成した車の灯りが見える。

その直後からだった。自分の携帯電話の呼び出し音が鳴り続けた。相手先は会社から、あるいは発注者の事務所から、役場から、消防署から、駐在所から、誘導員の会社からも……。

平成16年度の県単独事業のアスファルト舗装工事は、施工内容では既設道路のア

スファルトを平均厚さ4cmで切削、廃材は再資源化施設のプラントへ運搬し、オーバーレイ舗装される厚さは5cmで設計されていた。

現場となった工区の道路は交通量も少なく、車線は対面交通の出来ない一車線のみであるため、時間規制で車両の通行止（8:30～12:00と13:00～17:00）を申請して受理されていた。

迂回路となる道路には、要所毎に案内看板を設置して促し、現場近くの各所迂回地点に数名の誘導員をおいて備えた。

しかし、前工程の切削工事でも不調の兆しはあった。都市部の大手業者を選択して、車両重量が29トンもあるロードカッターを使用して作業していた3日目、最終日の

朝9時。作業開始して間もなく、わずか20m足らずで、切削廃材を積み込むベルトコンベアのゴムベルトが切れてしまい、あえなく作業停止。

郡部の山間地では、近くに同じ特殊なゴムベルトなど扱っている同業者もなく、やむなく遠方の片道2時間以上は要する、都市部の専門メーカーの修理屋に依頼して来てもらったのだが、ようやく直ったのが午後3時。それからの作業であったため結局、切削完了して全員解散できたのは夜11時となってしまった。

この工区は2車線を有す道路だったので、片側交互通行が出来たので助かった。原因は整備不良の一言に尽きる。現場が終わると同時に首尾よく運搬移動で、効率よく稼働させるため、点検整備の間がなかったのではと察する。

ところで、アスファルト舗装工事が遅くなったのは、通行規制期間の最終日で規制延長が出来ず、その日で終えなくてはならなかったことと、舗装を施工した下請業者のレーキ作業員やフィニッシュオペレーターに変更があり、施工速度が緩やかだったことに起因している。結果的には7時頃解除できたが、工程計画の甘さと言える。

加えて、当日担当した一人の誘導員の若者が、業務に真面目でなかった事が重なる。誘導員たる者は立っているべきところを、人の目が届かないとすぐ車の中で座っているのを目撃したので、忠告をした。そして、

午後4時頃には時間が超過しそうだと、彼にその対処も伝えてあったが、進入してくる車両に迂回してもらうべき依頼を伝えなかったのが残念であり、混乱の要因となった。

帰宅時間帯にどんどん進入して、列を成す車両が増えるのを見たとき、これはいかんと思い、急ぎ車両の人達にお詫びをして方向変換をしてもらい引き返してもらったが、その表情は厳しかった。

ひたすら頭を下げて、お願いするしか術がない状況であったが、不機嫌な表情は見取れた。そのときは、幸いにも怒った口調の人はいなかった。

多分、こちらの対応の仕方如何では一触即発だったかも知れない。だが、その矛先は前述の誘導員に向けられ、高齢の方から罵声を浴びていた。「こうなるから分かっただろう」と諭したつもりだったが、今度は彼の怒りが自分に向けられた。仕方がないので多くは語らず黙って聞いた。

翌日、早速多くの苦情の電話が入った発注者事務所、道路管理担当者に出向きお詫びした。

「今後気をつけます。ご迷惑をおかけして申し訳ありません」

また過日、誘導員の会社女性社長に電話を入れ、従業員の再教育を伝えたが、返ってきた言葉は、どこかで聞いたのと同じ気がした。

新刊案内（平成18年11月1日発行）

良いコンクリートを打つための要点（改訂7版）

コンクリート構造物の設計と性能の照査・検査を追加、各種データを更新
B5版で大変読みやすくなりました。

コンクリートに携わる技術者の方や土木施工管理技士、コンクリート技士・主任技士、
コンクリート診断士、技術士等の受験を予定されている方には、大変参考になります。

この機会にぜひお求めください。

編集 (株)大林組 技術研究所 副所長 十河 茂幸

発行 (社)全国土木施工管理技士会連合会

詳しい図書案内・申し込みは、ホームページ（www.ejcm.or.jp）をご覧ください。

平成 18 年度 JCM セミナーのご案内 (CPDS 継続学習認定講習, 6 エット) 現場で役立つ「良いコンクリートを打つための要点」と「人」から見た事故防止

主催: (社) 全国土木施工管理技士会連合会 (JCM) 後援: (社) 全日本建設技術協会

■ 施工管理技士に必要な最新の知識に関する講習会を下記日程で開催いたします。土木施工管理技士・コンクリート診断士・コンクリート技士・主任技士・技術士等の資格試験を受験される方には、大変参考になります。多数ご参加くださいますようご案内申し上げます。(受講料は、インターネット申込みが紙申込より 500 円安くなります。)

■ 講演の内容

「良いコンクリートを打つための要点」第 7 回改訂新刊発行

・「良いコンクリートを打つための要点」の中からコンクリートをテーマとして、コンクリートの基礎知識、コンクリート構造物の設計と性能照査・検査、コンクリートの施工と管理、コンクリートのひび割れとその対策、技術の進歩等について説明いたします。

「人」から見た事故防止

・建設現場の安全教育に役立つヒューマンエラーについて書かれた図書の内容を説明いたします。

■ 時間割・講師

時 間	講演名	講師(予定)
10:00～12:00	「良いコンクリートを打つための要点」の改訂内容について(基礎編)	(株)大林組 技術研究所副所長 十河 茂幸 講師(著者) 他講師
13:10～14:40	「良いコンクリートを打つための要点」の改訂内容について(維持管理編)	同 上
14:50～16:30	「人」から見た事故防止について	建設業労働災害防止協会 各支部 安全管理士

■ 講習会使用図書

講習会では、改訂版「良いコンクリートを打つための要点」と「人」から見た事故防止の 2 冊の図書を使用します。図書は、当日会場にて配布いたします。

■ 講習地・講習日

講習地	講習日	講習会場	定員
仙 台	平成 18 年 12 月 7 日(木)	宮城県建設産業会館 1F 大会議室 仙台市青葉区支倉町 2-48	200 人
東 京	平成 19 年 1 月 25 日(木)	マツダ八重洲通りビル B1F 中央区八丁堀 1-10-7	70 人
名古屋	平成 19 年 1 月 18 日(木)	愛知県労働会館小ホール 名古屋市昭和区鶴舞 1-2-32	200 人
福 岡	平成 18 年 11 月 28 日(火)	(財)福岡県建設技術情報センター大研修室 糟屋郡篠栗町大字田中 315-1	200 人
沖 縄 (浦添)	平成 18 年 11 月 9 日(木)	沖縄建設労働者研修センター 3F 大会議室 浦添市牧港 5-6-7	100 人

■ 受講料(振込手数料は、申込者負担)

・インターネット申込 (<http://www.ejcm.or.jp>)

会 員: 8,000 円(各県等土木施工管理技士会会員、全日本建設技術協会会員)

一 般: 10,000 円(上記 2 団体会員以外)

・紙申込

会 員: 8,500 円(各県等土木施工管理技士会会員、全日本建設技術協会会員)

一 般: 10,500 円(上記 2 団体会員以外)

・講習会使用図書(受講料には、下記図書代金が含まれています。)

・「良いコンクリートを打つための要点」改訂 7 版 定価(一般) 2,800 円(会員) 2,470 円

・「人」から見た事故防止 定価(一般) 6,100 円(会員) 4,900 円

・その他: 継続学習制度(CPDS)について

インターネット申込では講習会の申し込みと同時に、継続学習制度に申し込みます(別途料金が必要)。発注者の方やコンサルタントの方もこの機会に継続学習を始めてはいかがでしょうか。

■ 申込み・問合せ先

(社) 全国土木施工管理技士会連合会

〒102-0074 東京都千代田区九段南 4-8-30 アルス市ヶ谷 3F URL <http://www.ejcm.or.jp/>

TEL 直通 03-3262-7425 代表 03-3262-7421 FAX 03-3262-7424

振込先: 郵便払込口座番号: 00110-7-352803 口座名称: JCM セミナー

第11回 土木施工管理 技術論文・技術報告 募集

—CPDS(継続学習制度)登録対象—

(社)全国土木施工管理技士会連合会(協賛:(財)日本建設情報総合センター、(社)日本土木工業協会)は、以下の論文・報告を募集します。新たに、建設工事だけでなく、工事を円滑にするための共通部門や管理部門などにおける、ITによる効率化やマネジメント改善による効率化もしくはその併用例などをITマネジメント部門として論文の対象に含めて募集します。優秀な論文・報告に対しては、最優秀論文賞、ITマネジメント賞、優秀論文賞、社会貢献賞、技術報告賞を設け表彰を行います。CPDS登録対象事業として、登録を希望される応募者には学習単位が付与されます。技士会の皆様の振るってのご応募をお待ちいたします。

応募要領

1. 募集対象者 技士会会員(土木施工管理技士)個人または連名
2. 対象工事 工事規模の大小・工種の制限はありません。情報化技術を活用し、建設事業の効率向上が図られた情報システムの報告。他の応募での受賞作品は除きます。出来るだけ最近の経験等をお願いいたします。
3. 記述形式
 - 3.1. 1技術論文
 - 1) 内容: ・日頃実践している土木施工管理について、現場や職場での経験・主張したいこと、苦勞、工夫・挑戦・改善・反省したこと、それらの結果および効果に関する論文。
・情報化技術を活用し、建設事業の効率向上が図られた情報システムに関する論文。
・建設工事の分野だけでなく、工事を円滑にするための共通部門や管理部門などにおけるITによる効率化やマネジメント改善による効率化もしくはその併用例の論文。
次の項目立てを基準として記述してください。
①はじめに ②現場における課題・問題点 ③対応策・工夫改良点(特に個人として実行したこと)
④おわりに 写真・図表には番号とタイトルを付けてください。
 - 2) 字数: 図表を含む1,700×4頁=6,800字程度【A4:原則4頁】(写真・図表は全体の半分まで)
 - 3.1. 2技術報告
 - 1) 内容: ・現場における簡単な創意工夫が効率向上に重要な役割を果たした等の報告
次の項目立てで記述してください。①適用工種 ②改善提案 ③従来工法の問題点
④工夫・改善点 ⑤効果 ⑥適用条件 ⑦採用時の留意点
 - 2) 字数: ・説明文1,700字程度(1頁)+写真・図(1頁)【A4で2頁】
4. 応募方法: 応募用紙(次ページに掲載)とインターネット応募の2つの方法で募集します。
5. 原稿提出形式: 原稿は、Word・Excel等2段組で作成し、FD及びCDに紙プリントを添えて各技士会に郵送してください。最優秀論文および技術報告見本例、原稿見本例Word様式(図・写真は、削除)とインターネット応募を本会HP(www.ejcm.or.jp)に掲載しています。

6. 表彰・CPDS学習単位

分類	賞の種類	表彰賞金	ユニット	備 考
技術論文	最優秀論文賞	10万円1名(増岡康治記念会を含む)	30	ITマネジメントも含め、最も優秀な論文に送られます。
	ITマネジメント賞	7万円 1名	30	平成19年度新設の賞
	優秀論文賞	5万円 3~4名程度	20	ITマネジメントも含め、優秀な論文に送られます。
	社会貢献賞	5万円 1名	20	本人の仕事に対する取り組み姿勢、技術者としての社会に対する貢献度等を評価します。
	技術論文応募	入賞しなかった技術論文応募者には、5,000円図書券贈呈	15	
技術報告	優秀報告賞	2万円 2~3名程度	15	現場における工夫例を記述します。
	技術報告応募	入賞しなかった技術報告応募者には、3,000円図書券贈呈	10	

注) 応募論文総数により表彰対象数が異なることがあります。「賞の種類」が重複した場合は、CPDS学習単位の高い方のユニットが付与されます。重複加算はいたしません。希望する応募者には、CPDS(継続学習制度)学習単位が付与されます。

7. 発表: 本会のHP・機関誌「JCMマンスリーレポート」に掲載、入賞者の方には簡単な内容紹介を別途お願いすることがあります。

8. 締切: 原稿提出先 平成19年1月22日(月)連合会着、各都道府県等土木施工管理技士会事務局

平成 18 年度現場の失敗 応募要領・応募用紙

現場で今思えばこんな失敗してしまったという事例をご紹介します。

応 募 要 領

1. 募集対象者：技士会会員（土木施工管理技士）個人また連名
2. 対象工事： 工事規模の大小・工種の制限はありません。他の応募での受賞作品は除きます。
3. 記述形式：（内容）技士自身あるいは技士の身近で起こった失敗例。
（字数）説明文 3,000 字以内（写真や図も半分位まで可）【A4 で 2 頁程度】
4. 応募方法： 応募用紙（JCMマンスリーレポートに掲載）とインターネット応募の 2 つの方法があります。
応募者全員に 3000 円の図書カードを各技士会を通じて送付いたします。
5. 原稿提出形式：原稿は、Word・Excel 等 2 段組で作成し、FD または CD に紙プリントを添えて各技士会へ郵送してください。
6. CPDS(継続学習制度)学習単位：登録を希望される応募者に、10 ユニット付与します。
7. 発 表： 本会の機関誌（JCMマンスリーレポート）に厳選の上掲載。原稿は、すべて匿名とし、技士会名、地名、固有名詞も掲載いたしません。）提出された原稿の著作権は、（社）全国土木施工管理技士会連合会が有します。
8. 締 切： 平成19年1月22日（月）連合会着
9. 原稿提出先： 各都道府県等土木施工管理技士会事務局

応 募 用 紙

<現場の失敗概要>分 野

品質管理 工程管理 原価管理 安全管理 環境対策 その他_____

注）主要な該当分野を○で囲んでください。

題 名

共同執筆の場合：主執筆者・共同執筆者（該当に○）

1	申請日	（西暦）200 年 月 日	
2	フリガナ		
3	申請者氏名		
4	所属技士会	☐ （ ）土木施工管理技士会	
5	連絡先	☐ 勤務先 ☐ 自宅	該当の□へV
6	連絡先住所・E-mail	〒 —	郵便番号は必ずご記入ください。
	E-mail		
	TEL	— —	
7	生年月日	（西暦）19 年 月 日	
8	資 格	土木施工管理技士資格技術検定合格番号 （ ）級 番号（ ）	未取得者は空欄可
9	学習履歴登録	☐ 希望 有 CPDS登録番号（ ） 注）番号不明の場合は、V だけで結構ですが、非加入者は申請を認めません。	該当の□へV
10	備 考		

CPDS 学習単位の登録には CPDS への加入が必要です。新規加入は、連合会のホームページの CPDS からできます。

CPDS 学習履歴登録希望者添付書類：

- ① CPDS 加入済 技士会会員：この応募用紙だけで結構です。会員の学習単位登録は無料です。
- ② CPDS 加入済 非技士会会員：学習履歴登録料（非会員¥1,000）の郵便局の払込金受領証のコピー送金先

郵便払込口座番号： 00110-7-352803 口座名称： JCMセミナー

技士会の 監理技術者講習

建設業全28業種の監理技術者が対象です

- 技士会の継続学習制度(CPDS)にお申し込みいただくと自動的に学習履歴として加点されます。
- インターネット(<http://www.ejcm.or.jp>)申込なら顔写真もオンライン送信できます。



がんばってるんだ
資格者のひと

受講料 10,800円 (テキスト代・講習修了証交付手数料・消費税含む)

県	講習地	実施日	県	講習地	実施日	県	講習地	実施日	
北海道	札幌	H19・2月9日(金)	新潟		平成19年度日程未定	愛媛	松山	H18・11月18日(土)	
		H19・4月13日(金)			富山			H19・10月31日(水)	H19・1月20日(土)
		H19・5月25日(金)			名古屋			H19・4月18日(水)	H19・9月予定
		H19・6月8日(金)	福井	H18・11月8日(水)	H19・12月予定				
		H19・11月2日(金)		平成19年度日程未定	H19・1月18日(木)				
	旭川	H19・1月26日(金)	鳥取	倉吉	H19・1月23日(火)	高知	H19・2月15日(木)		
		H19・4月6日(金)			H19・6月19日(火)		H19・4月14日(土)		
		H19・6月15日(金)			H20・2月19日(火)		H19・7月7日(土)		
	帯広	H18・12月8日(金)	広島		H18・11月24日(金)		H19・9月15日(土)		
H19・5月11日(金)		H19・3月2日(金)			H19・12月15日(土)				
H19・7月6日(金)		H19・7月予定			H20・2月5日(火)				
青森	H18・12月2日(土)	山口		H19・11月予定	福岡	H19・1月30日(火)			
東京	平成19年度日程未定			H20・3月予定		H19・9月26日(水)			
				H18・12月15日(金)		H19・7月25日(水)	H20・1月29日(火)		
		H19・4月21日(土)	徳島	H19・1月29日(月)	宮崎	H18・11月29日(水)			
		H19・8月4日(土)		H19・4月28日(土)		H19・2月10日(土)			
H20・1月19日(土)	H19・11月17日(土)	H19・5月17日(木)							
山梨	甲府	H19・1月24日(水)	香川	高松		H18・11月11日(土)	H19・8月22日(水)		
		H19・4月5日(水)				H19・2月17日(土)	H19・11月28日(水)		
		H19・7月4日(木)			H19・4月21日(土)	H20・2月9日(土)			
		H19・9月27日(水)			H19・7月21日(土)				
		H20・1月30日(水)			H19・10月27日(土)				
					H20・1月26日(土)				