

JCM MONTHLY REPORT 2016 JULY Vol.25 No.4

JCM

MONTHLY REPORT

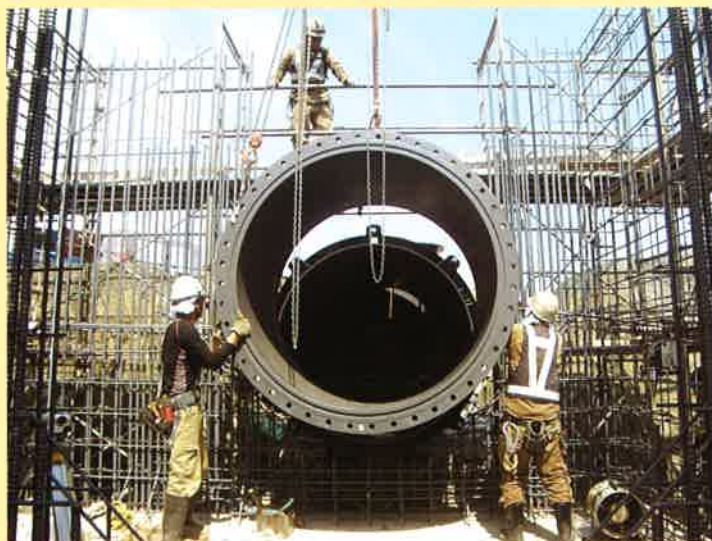
JCMマンスリーレポート

建設業法施行令の改正について
平成28年度全国安全週間



第3回 土木工事写真コンテスト応募作品より

● 「ここは俺たちに任せろ！」 永山 俊守 様（株式会社道端組／福井県）



福井県九頭竜川パイプライン工事のワンショットです。3人が息を合わせ鉄筋、足場の間に慎重に管を下ろしている状況です。事業全体も終盤を迎え残り少ない大口径管工事でした。

● 「人も頑張ってるけど機械も全力で頑張ってますよー！」
井上 靖夫 様（河西建設株式会社／北海道）



北海道横断自動車道の舗装工事でフィニッシャーを2台並べて2プラントで頑張っちゃいました。

表紙の写真：第3回土木工事写真コンテスト優秀賞受賞作品

『早朝の霧の中での重機作業』 有馬 正一郎 様（株式会社笹田建設／鹿児島県）

盛土工事の作業中に早朝撮影しました。

常々オベの方に何かプレゼント出来るものはないかと思案してたところ、朝の霧の中での風景が良かったので大きく引き伸ばしてプレゼントしたところ大変喜ばれました。

講評 温度も厳しさも感じさせ、土木工事は自然が相手なのだと思わせる素晴らしい作品です。地中と外気との温度変化で生まれた朝霧と柔らかな逆光の朝日とがこの作品の助演賞です。動きまで表現できた逆光による朝霧が余計な背景を包み込み、盛土の質感をも強調させています。このように早朝はシャッターチャンスの宝庫なのです。
(土木写真家 西山芳一)

■行政トピックス

技術者配置等に係る金額要件を見直す建設業法施行令の改正について……………	2
国土交通省土地・建設産業局建設業課	
平成28年度全国安全週間……………	4
厚生労働省労働基準局安全衛生部	
安全課建設安全対策室	

■現場トピックス

第20回技術論文 最優秀賞受賞論文

アスファルト舗装クラック補修方法の工夫……………	10
株式会社玉川組 石川 俊哉・小林 房昭	

■技士会・連合会トピックス

第20回技術論文報告審査結果発表……………	8
平成27年度事業報告・表彰事業について……………	16
岐阜県土木施工管理技士会……………	18
福岡県土木施工管理技士会……………	19

■その他 どぼく川柳…………… 20

■広告 一般財団法人経済調査会、一般社団法人建設コンサルタント協会 一般財団法人建設業技術者センター

会 誌 編 集 委 員 会 ・ 幹 事 会 (平成28年5月31日現在・順不同)

委員長	委員	委員(幹事兼任)
岩崎 福久 国土交通省大臣官房技術調査課 建設システム管理企画室長	栃木 能夫 農林水産省農村振興局整備部 設計課施工企画調整室 課長補佐	金吾 成明 (一社)日本建設業連合会 《鹿島建設株式会社》
委員(幹事長兼任)	中野 馨 厚生労働省労働基準局安全衛生部 安全課建設安全対策室技術審査官	中原 博史 (一社)全国建設業協会 《鹿島建設株式会社》
堤 英彰 国土交通省大臣官房技術調査課 課長補佐	牧角 修 国土交通省関東地方整備局企画部 技術調整管理室	山本 雅也 (一社)日本道路建設業協会 《株式会社NIPPO》
委員	後藤 広治 東京都建設局総務部 技術管理課長	小林 正典 (一社)全国土木施工管理技士会連合会 専務理事
佐々木 昇平 国土交通省土地・建設産業局 建設業課 課長補佐	委員(幹事兼任)	幹 事
青山 貞雄 国土交通省水管理・国土保全局 治水課 課長補佐	山口 勝 埼玉県土木施工管理技士会 技術顧問	矢作 智之 国土交通省関東地方整備局企画部 技術管理課長
依田 秀則 国土交通省道路局国道・防災課 企画専門官	諏訪 博己 東京土木施工管理技士会 《前川建設工業株式会社》	中村 光昭 神奈川県土木施工管理技士会 《株式会社松尾工務店》
藤田 亨 国土交通省港湾局技術企画課 課長補佐		

技術者配置等に係る金額要件を見直す 建設業法施行令の改正について

国土交通省 土地・建設産業局 建設業課

はじめに

将来にわたって建設工事の適正な施工が確保されるよう、社会経済情勢の変化に応じた規制の合理化により、技術者の効率的な配置等を図るため、建設業法施行令の改正を行い、平成28年6月1日より施行となりましたので、改正の概要及び留意事項についてご紹介します。

1. 建設業法施行令の改正の概要

特定建設業の許可及び監理技術者の配置が必要となる下請契約の請負代金の額の下限について、建築一式工事にあつては4,500万円から6,000万円に、建築一式工事以外の建設工事にあつては3,000万円から4,000

万円に、それぞれ引き上げます。併せて、民間工事において施工体制台帳の作成が必要となる下請契約の請負代金の額の下限についても同様の引き上げを行います。

また、工事現場ごとに配置が求められる主任技術者又は監理技術者を専任で配置することが必要となる重要な建設工事の請負代金の額について、建築一式工事にあつては5,000万円から7,000万円に、建築一式工事以外の建設工事にあつては2,500万円から3,500万円に、それぞれ引き上げます。

2. 留意事項

(1) 建設業法施行令の改正に伴う、監理技術者から主任技術者への途中交代及び専任

建設業法施行令の改正の概要

項目	金額要件の見直し
○特定建設業の許可が必要となる下請金額の合計	(旧) (新)
○監理技術者の配置が必要となる下請金額の合計	3,000万円以上 ⇒ <u>4,000万円以上</u>
○民間工事において施工体制台帳の作成が必要となる下請金額の合計	建築一式工事の場合 4,500万円以上 ⇒ <u>6,000万円以上</u>
○主任技術者又は監理技術者を専任で配置することが必要となる請負金額	2,500万円以上 ⇒ <u>3,500万円以上</u> 建築一式工事の場合 5,000万円以上 ⇒ <u>7,000万円以上</u>

から非専任への変更について（建設業法施行令第2条、第27条関係）

監理技術者又は主任技術者の途中交代については、監理技術者制度運用マニュアル（平成16年国総建第315号）において、建設工事の適正な施工の確保を阻害する恐れがあることから、施工管理をつかさどっている監理技術者から主任技術者への工期途中での交代（以下「途中交代」という。）は慎重かつ必要最小限とすることとされています。

このため、本改正施行令の施行後、工期途中において途中交代を行うことについては、発注者から直接建設工事を請け負った建設業者は発注者と、下請業者は注文者たる建設業者との協議により決定するとともに、工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなどの措置をとることにより、工事の継続性、品質確保等に支障がないよう対応することが必要であることに留意してください。また、本改正施行令の施行後、工期途中において専任技術者を非専任に変更することについても、発注者から直接建設工事を請け負った建設業者は発注者と、下請業者は注文者たる建設業者との協議により決定するとともに、工事の継続性、品質確保等に支障がないよう対応することが必要であることに留意してください。

（2）施工体制台帳及び施工体系図の取扱いについて（建設業法施行令第7条の4関係）

改正後の基準において施工体制台帳の作成並びに備置き及び施工体系図の作成並びに掲示義務の適用外となる工事については、本改正施行令の施行後は当該義務が不要となりますが、その場合であっても、平成28年5月31日までに作成した施工体制台帳及び施工体系図は建設業法（昭和24年法律第100号）第40条の3に基づき、引き続き営業所ごとに保存する必要があります。

なお、公共工事については、従前のおり、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年法律第127号）第15条の規定に基づき、下請契約の請負代金額の如何に関わらず、施工体制台帳の作成及び備置きが必要となります。

（3）その他

建設業法第40条に基づき、建設業者は、建設工事の現場ごとに、公衆の見やすい場所に、当該建設工事に配置された主任技術者又は監理技術者の氏名及び専任の有無等が記載された標識を掲示しなければならないこととされており、当該標識の修正が必要となった場合は速やかに修正しなければなりません。



平成28年度全国安全週間

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課建設安全対策室

労働災害は長期的に減少していますが、平成27年は、全産業で死亡災害、休業4日以上の死傷災害ともに2年ぶりに前年を下回り、特に死亡災害は統計を取り始めて以来初めて、年間の死亡者数が1,000人を下回りました。

建設業におきましても、平成27年の死亡災害は327人と、平成23年^{※1}、25年の342人を更に50人（13.3%）下回り、過去最少となりました。また、死傷災害についても、15,584人と前年から1,600人（9.3%）下回り、同様に過去最少となりました。

事故の型では、墜落・転落が死亡災害で20人、死傷災害で564人減少しています。これは、昨年施行された改正労働安全衛生規則により足場からの墜落防止措置に係る強化が図られたこと、また、建設現場において墜落災害を防止しようという機運が高まり、事業者の皆様が工夫を凝らして取り組まれたことが成果として現れたものと考えられます。

このようななか、厚生労働省では、企業をはじめ関係各界での安全意識の高揚と安全活動の定着を図り、労働災害防止に係る取組の更なる徹底を図るため、平成28年度も全国安全週間を中央労働災害防止協会と共同で主唱します。詳細は「平成28年度全国安全週間実施要綱」に譲りますが、平成28年度のスローガンは、

見えますか？ あなたのまわりの

見えない危険

みんなで見つける 安全管理

としました。

事業者の皆様におかれましては、安全週間及びその準備期間を活用して、労働者、関係請負人等への指導・啓発を行う等、効果的な取組をいただくようお願いします。

《平成28年度全国安全週間実施要綱》

1 趣 旨

全国安全週間は、昭和3年に初めて実施されて以来、「人命尊重」という崇高な基本理念の下、「産業界での自主的な労働災害防止活動を推進し、広く一般の安全意識の高揚と安全活動の定着を図ること」を目的に、一度も中断することなく続けられ、今年で89回目を迎える。この間、労働災害は長期的に減少し、平成27年は統計を取り始めて以来初めて、年間の死亡者数が1,000人を下回った。これは産業安全に携わった多くの先人がたゆみなく安全活動を展開した結果得られた画期的な成果である。

一方、近年の産業構造の変化に伴って、拡大を続ける第三次産業等においては未だに安全に関して自ら取り組む意識が十分とは言い難い。また、経験が浅い労働者が職

※1 平成23年は、東日本大震災を直接の原因とする死傷災害及び死亡災害を除いたもの。

場に潜む危険を察知できないことなどを背景として、休業災害を含む労働災害全体の数は十分な減少傾向にあるとは言えない現状にある。

このような状況を踏まえ、更なる労働災害の減少を図ることを決意して、平成28年度全国安全週間は、以下のスローガンの下で取り組む。

『見えますか？ あなたのまわりの
見えない危険
みんなで見つける 安全管理』

2 期 間

平成28年7月1日から7月7日までとする。

なお、全国安全週間の実効を上げるため、平成28年6月1日から6月30日までを準備期間とする。

3 主唱者

厚生労働省、中央労働災害防止協会

4 協賛者

建設業労働災害防止協会、陸上貨物運送事業労働災害防止協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会、林業・木材製造業労働災害防止協会

5 協力者

関係行政機関、地方公共団体、安全関係団体、労働組合、経営者団体

6 実施者

各事業場

7 主唱者、協賛者の実施事項

全国安全週間及び準備期間中に次の事項を実施する。

- (1)安全広報資料等の作成、配布を行う。
- (2)様々な広報媒体を通じて広報を行う。
- (3)安全パトロール等を実施する。
- (4)安全講習会等を開催する。
- (5)安全衛生に係る表彰を行う。
- (6)「国民安全の日」（7月1日）の行事に協力する。
- (7)事業場の実施事項について指導援助する。
- (8)その他「全国安全週間」にふさわしい行事等を行う。

8 協力者への依頼

主唱者は、上記7の事項を実施するため、協力者に対し、支援、協力を依頼する。

9 実施者の実施事項

安全文化を醸成するため、各事業場では、次の事項を実施する。

- (1)全国安全週間及び準備期間中に実施する事項
 - ①安全大会等での経営トップによる安全への所信表明を通じた関係者の意思の統一及び安全意識の高揚
 - ②安全パトロールによる職場の総点検の実施
 - ③安全旗の掲揚、標語の掲示、講演会等の開催、安全関係資料の配布等の他、ホームページ等を通じた自社の安全活動等の社会への発信
 - ④労働者の家族への職場の安全に関する文書の送付、職場見学等の実施による家族の協力の呼びかけ
 - ⑤緊急時の措置に係る必要な訓練の実施
 - ⑥「安全の日」の設定のほか全国安全週間及び準備期間にふさわしい行事の実施
- (2)継続的に実施する事項
 - ①安全衛生活動の推進
 - ア 安全衛生管理体制の確立

- (ア)経営トップによる統括管理、安全管理者等の選任
- (イ)安全衛生委員会の設置及び労働者の参画を通じた活動の活性化
- (ウ)年間を通じた安全衛生計画の策定及び安全衛生規程の整備
- イ 職業生活における安全衛生教育計画の樹立と効果的な安全衛生教育の実施等
 - (ア)経営トップから第一線の現場労働者までの階層別の安全衛生教育の実施、特に、雇入れ時教育の徹底及び未熟練労働者に対する教育の実施
 - (イ)就業制限業務、作業主任者を選任すべき業務での有資格者の充足
 - (ウ)災害事例、安全作業マニュアルを活用した教育内容の充実
- ウ 自主的な安全衛生活動の促進
 - (ア)発生した労働災害の分析及び再発防止対策の徹底
 - (イ)職場巡視、4S活動（整理、整頓、清掃、清潔）、KY（危険予知）活動、ヒヤリ・ハット等の日常的な安全活動の充実・活性化
- エ リスクアセスメントの普及促進
 - (ア)リスクアセスメントによる機械設備等の安全化、作業方法の改善
 - (イ)SDS（安全データシート）等により把握した危険有害性情報に基づく化学物質のリスクアセスメント及びその結果に基づく措置の推進（「ラベルでアクション」の取組の推進）
- オ その他の取組
 - (ア)安全に係る知識や労働災害防止のノウハウの着実な継承
 - (イ)外部の専門機関、労働安全コンサルタントを活用した安全衛生水準の充実
- ②業種横断的な労働災害防止対策
 - ア 転倒災害防止対策（STOP！転倒災害プロジェクト）
 - (ア)作業通路における段差や凹凸、突起物、継ぎ目等の解消
 - (イ)照度の確保、手すりや滑り止めの設置
 - (ウ)危険箇所の表示等の危険の「見える化」の推進
 - イ 交通労働災害防止対策
 - (ア)適正な労働時間管理、走行計画の作成等の走行管理の実施
 - (イ)飲酒による運転への影響や睡眠時間の確保等に関する安全衛生教育の実施
 - (ウ)災害事例、交通安全情報マップ等を活用した交通安全意識の啓発
 - (エ)飲酒、疲労、疾病、睡眠、体調不良の有無等を確認する乗務開始前の点呼の実施
 - (オ)健康診断及び診断結果に基づく保健指導等の措置の実施、長時間労働を行った運転者に対する面接指導等の実施、労働時間の短縮等の就業上の措置の実施
 - ウ 非正規雇用労働者等に対する労働災害防止対策
 - (ア)雇入れ時教育の徹底・内容の充実
 - (イ)非正規雇用労働者を含めた安全管理の徹底や安全活動の活性化
 - (ウ)派遣労働者における派遣元・派遣先責任者間の連絡調整の徹底
 - エ 熱中症予防対策
 - (ア)WBGT値（暑さ指数）による適正な作業環境管理、作業管理の実施
 - (イ)計画的な暑熱への順化期間（暑熱に慣れ、その環境に適応する期間）の設定
 - (ウ)自覚症状の有無にかかわらず水分・塩分の積極的摂取
 - (エ)熱中症の発症に影響を与えるおそれのある疾患（糖尿病等）を踏まえた健康管理
 - (オ)熱中症予防に関する労働衛生教育の実施

オ 腰痛予防対策

- (ア)腰部への負担の少ない作業方法の選択及び見直し、介助法の普及
- (イ)腰痛予防に関する労働衛生教育（介護作業等の雇入れ時教育を含む）の実施、腰痛予防体操の励行
- ③業種の特性に応じた労働災害防止対策
- ア 製造業における労働災害防止対策(略)
- イ 建設業における労働災害防止対策

(ア)一般的事項

- a 建設工事の請負契約における適切な安全衛生経費の確保
- b 元方事業者による統括安全衛生管理と関係請負人に対する指導の徹底
- c 足場に係る改正労働安全衛生規則等を踏まえた墜落・転落防止対策の徹底や手すり先行工法等の「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」に基づく措置の実施、ハーネス型安全帯の積極的な使用
- d クレーン、移動式クレーン、解体用機械等の車両系建設機械の検査・点検整備及び安全な作業方法の徹底
- e 事業所と現場の車両移動時の運転者の疲労軽減への配慮

(イ)東日本大震災に伴う復旧・復興工事の労働災害防止対策

- a 輻輳工事における適正な施工計画、作業計画の作成及びこれらに基づく工事の安全な実施
- b 解体用機械等の車両系建設機械との接触防止、高所からの墜落・転落災害防止対策等の徹底
- c 一定の工事エリア内で複数の工事が近接・密集して実施される場合、発注者及び近接工事の元方事業者による工事エリア別協議組織の設置
- d 職長、新規入職者等に対する安全衛生教育の確実な実施及び作業内容

に応じた保護具の使用

(ウ)平成28年熊本地震に伴う復旧工事の労働災害防止対策

- a 余震の発生や降雨による二次災害のおそれにも留意の上、土砂崩壊災害防止対策、土石流災害防止対策、墜落・転落災害防止対策等の徹底
- b 労働者に対する熱順化の状況確認、水分・塩分の適時摂取、休憩場所や休憩時間の設定等の熱中症予防対策の徹底

ウ 陸上貨物運送事業における労働災害防止対策(略)

エ 小売店、社会福祉施設、飲食店等の第三次産業における労働災害防止対策(略)

オ 林業の労働災害防止対策(略)



第20回土木施工管理技術論文報告審査結果

論文報告合わせて134編の応募があり、応募要領を満たしていた124編（論文40編、報告84件）を受理いたしました。「技術論文審査委員会」に於いて厳正なる審査が行われ、以下のとおり決定いたしました。

表彰式は5月27日(金)アルカディア市ヶ谷で行われ、最優秀論文賞受賞の石川俊哉様には審査委員長である池内技監より表彰状と賞金の授与が行われました。



《第20回土木施工管理技術論文・技術報告受賞一覧》

賞	題名	執筆者名	会社名	技士会
技術論文	最優秀	アスファルト舗装クラック補修方法の工夫 石川 俊哉 小林 房昭	(株)玉川組	(一社)北海道
	優秀	旧橋撤去工事における組立台船工法を採用した工期短縮と環境対策について 清水 克浩 岡田 大作	(株)谷垣組	兵庫県
		箱根西麓・三島大吊橋（三島スカイウォーク）の建設 長尾 悠太郎 田口 吉彦・田中 寛泰	川田工業(株)	日本橋梁
		鋼・コンクリート合成床版のひび割れ抵抗性の管理方法 神頭 峰磯 和田 昌浩・千葉 徳光	日本車輛製造(株)	日本橋梁
	特別	地元企業活動に配慮しながら工程短縮を図るラケット型鋼製橋脚工事の工事計画と施工 立石 篤志 宮永 満・岩崎 健治	エム・エムブリッジ(株)	日本橋梁
技術報告	最優秀	重要文化財橋梁の長寿命化工事 村中 大助	三井造船鉄構エンジニアリング(株)	日本橋梁
		トンネル掘削工期の短縮で早期供用を実現 榑原 高範 小野 純一・森川 真治	(株)大本組	岡山県
	優秀	SD工法とスカイステーション併用による施工計画 西村 幸雄	(株)大森工務所	
		新工法による最終処分場の遮水シート品質向上・施工性改善計画 木谷 自伸	西松建設(株)	東京
		沖縄特有のサンゴ塊を含む浚渫土砂の空気圧送による揚土について 大和久 靖雄 井上 善三・金田 裕治	あおみ建設(株)	東京
		袋詰め根固め工法によるニューマチックケーソンの仮設 桑名 辰典 松本 竜哉・植田 伸一郎	(株)大本組	岡山県
	特別	GPS+GLONASSによるハイブリッド測位 佐藤 豊明	日新興業(株)	宮崎県
		帰還困難区域内に位置する羽黒川橋の施工について 林 基樹 山内 桂良・近藤 俊行	(株)IHIインフラシステム	日本橋梁

*IT賞は該当なし

第20回技術論文審査委員会・幹事会 名簿 (2016年5月17日現在)

委員長	池内 幸司 技監	坪香 伸 一般財団法人日本建設情報総合センター 理事	小澤 康彦 関東地方整備局 東京港湾事務所長
委員	大脇 崇 国土交通省大臣官房 技術総括審議官	阿部 悟 国土交通省大臣官房技術調査官 (幹事長)	森 望 国立研究開発法人土木研究所 研究調整監
	池田 豊人 国土交通省大臣官房 技術審議官	牧角 修 関東地方整備局企画部 技術調整管理官	片山 昭 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 特別研究主幹
	魚本 健人 国立研究開発法人土木研究所 理事長	長内 勝彦 関東地方整備局 港湾空港部事業計画官	十河 茂幸 広島工業大学工学部 環境土木工学科 教授
	清宮 理 早稲田大学創造理工学部教授	中須賀 淳 関東地方整備局 荒川下流河川事務所長	宮川 勇二 一般財団法人日本建設情報総合センター 経営企画部長
	栗山 善昭 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 理事	西川 昌宏 関東地方整備局 東京国道事務所長	猪熊 明 (一社)全国土木施工管理技士会連合会 専務理事
			港湾空港技術研究所長

第20回 土木施工管理技術論文 審査講評

技術論文審査委員長 池内幸司



土木施工管理技士会の皆さま方には、平素より国土交通行政の推進にあたり、まさに現場でご尽力賜っておりますことを心より御礼申し上げます。

技士会連合会より、技術論文の審査依頼があり、委員の皆さまとともに審査致しましたので、講評を述べさせていただきます。

最優秀論文には石川俊哉さんと小林房昭さんによる「アスファルト舗装クラック補修方法の工夫」を選定致しました。

本論文は、幹線道路のクラックやわだちの補修についてのものです。従来の工法では、短期間の内にクラックが発生する恐れがある現場において、橋梁継手の1つである「埋設ジョイント」の仕組みを応用することで、補修から3年が経過しても健全な路面を維持しており、高い評価を受けたものです。

優秀論文3編のうち、清水克浩さんらの「旧橋撤去工事における組立台船工法を採用した工期短縮と環境対策について」は、工事の工程管理について、工夫されたものです。通常、仮栈橋を仮設しクレーンを設置するところを、工期が非常に厳しいことから、クレーン台船による施工を実施されております。また、台船は通常海から搬入するところを分割し陸送する組立台船を用いることで工期を短縮されたことが、評価を受けたものです。

長尾悠太郎さんらの「箱根西麓・三島スカイウォークの建設」は、主径間長400mを有する国内最大級の人道吊橋の施工に関するものです。風の影響が厳しい現場条件において、風洞実験・大変形解析を実施し、主塔設置位置を決めるなど、工夫が凝らされております。また、施工後の橋において振動試験を実施し、耐風安定性を確認されていることなども評価

されたものです。

神頭峰磯さんらの「鋼・コンクリート合成床版のひび割れ抵抗性の管理方法」は、合成床版の品質管理についてのものです。膨張剤の添加量を定量的に評価し、適切な使用量を決定することで、コンクリートのひび割れ抵抗性を改善し、品質向上させたことが評価されたものです。

「報告」の最優秀賞は2編を選定しました。

村中大助さんの「重要文化財橋梁の長寿命化工事」は、歴史的価値を有する橋梁の耐震補強工事に関する報告です。外観の変化を最小限にとどめながら補強工事を実施されている点が、評価されたものです。

榊原高範さんらの「トンネル掘削工期の短縮で早期供用を実現」は、大断面トンネルの工程管理についての報告です。機械を改造し削孔ロッドの付け替えを不要とすることで、削孔時間を約2割削減し、工期の大幅な短縮を実現したことが評価されたものです。

本日表彰される論文・報告は、いずれも施工管理技士の方々の、日頃の現場での工程管理や品質管理などに関する研鑽の結果が高く評価されたものです。

今回、入賞を惜しくも逃された論文・報告の中にも、他の現場で参考になる点が数多くあると考えております。連合会ではすべての論文・報告をHPで公開すると聞いておりますので、今後もこれらを活用して、各現場において技術力の向上に努めて頂ければ幸いです。

結びに、施工管理技士の皆さま方が、引き続き現場において研鑽に励まれ、ご活躍することを祈念し講評とさせていただきます。

第20回技術論文 最優秀賞受賞論文

アスファルト舗装クラック補修方法の工夫

(一社) 北海道土木施工管理技士会
株式会社玉川組

現場代理人 石川 俊哉[○]
監理技術者 小林 房昭

1. はじめに

本工事は、北広島市と札幌市をつなぐ主要幹線道路の道道栗山北広島線で縦・横断クラックや、わだちの発生した路面表層部の補修を行う維持舗装工事である。

工区はクラック補修のみを「クラックカットシール工法」で行う工区と表層の「切削・オーバーレイ」を行う工区とに分かれ、本文は切削・オーバーレイの施工区間に発生しているクラックの再発防止のために行った、新たな試みについて記述する。

工事概要

- (1)工 事 名：栗山北広島線 舗装補修工事（道債）
(2)発 注 者：北海道空知振興局札幌建設管理部
担当出張所 千歳出張所
(3)工事場所：北海道北広島市
(4)工 期：平成24年3月9日～
平成24年6月20日

(5)工事内容

- 路面切削工 7,130m²
クラック補修工（クラックカットシール）1,016m²
車道アスファルト舗装工 7,130m²
クラック防止処理（クラックシート）27m²
区画線工 1式 排水構造物修繕工 1式

2. 現場における問題点

施工に先立って行った路面調査の結果、施工継手や拡幅工事の際の継手に下層部まで達しているクラック（図-2）が多数発生していて周辺の路面にもクラックや欠損など影響が広がっていた。図-3に示すように過去に行われた拡幅工事の継手跡などでは10cm前後の間隔で並行にクラックが入り表層が溝状に剥離している箇所も数多く見られた。このような箇所では図-1に示す当初設計のクラック防止処理工法（クラックシート）のみでは供用後、短期間の内に

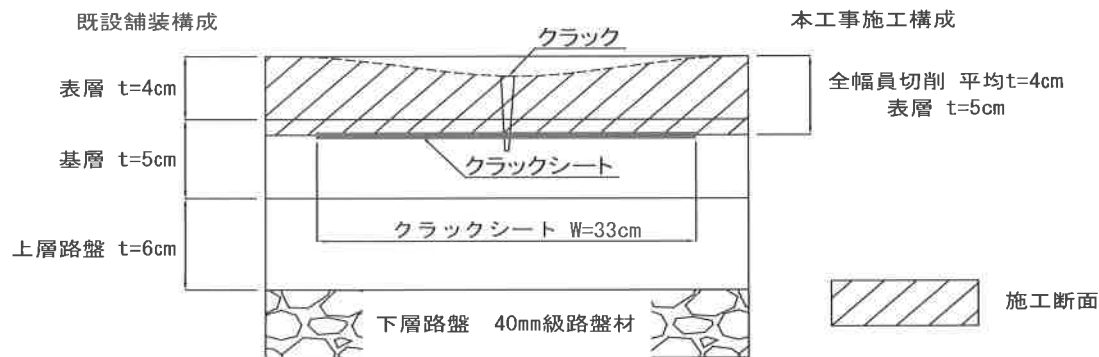


図-1 設計断面図

再びクラックが発生する恐れがあり、新たな再発防止の対策が求められた。

破損の状態から打換え工法や表層・基層打換え工法が適当と思われた。しかし、本工事は表層の路面機能回復を目的としていることから、打換え工法や表層・基層打換え工法をたとえ局部的に行うにしても、これらの工法は費用が嵩むため採用を見送らざるを得ず、機能回復に有効で経済的な工法の創出が課題となった。

3. 工夫・改善点と適用結果

3-1 工夫・改善点

現在までクラック抑制工や補修工法は種々考案され施工されてきたが抜本的な対策に至っていないのが現状である。

北海道のように著しく凍上の影響を受ける地域では、凍結・融解が繰り返されることにより発生するせん断力と、拡幅工事や既設舗装を切断して行う埋設物設置工事の継手部などで起こる、支持力の異なる隣り合った舗装体のひずみ量の相違で発生するせん断力、これらのせん断力がクラック発

生の主な原因と考えられる。このせん断力に耐え得る強度を有しかつ、せん断力を吸収あるいは分散する構造であることを条件に、補修資材や補修方法など文献やインターネットの最新の情報、過去の施工経験から種々検討を行った結果、橋梁継手部に敷設した瀝青シートで収縮やひずみを吸収する「埋設ジョイント」の仕組みを取入れ応用出来ないか、さらに検討を行った。

せん断力を吸収・分散する仕組みを本工事に取入れ、さらに舗装体の強度を増すため、以下に示す構造とした。

既設表層を全面切削したのち、クラック発生箇所の既設基層を溝切削する、溝切削幅はクラック防止シート（ $W=33\text{cm}$ ）との組合せを考慮して施工幅（ $W=35\text{cm}$ ）とし、溝の中にクラック防止シートを敷設して、その上に新設基層 $t=4\text{cm}$ を舗設する（図-4）。

上記構造は破損の顕著な167mの区間に採用を決め、他の軽微な破損箇所は設計通りクラック防止処理工法（クラックシート）で行うこととした。

3-2 適用結果

切削機は作業速度が $3\sim 4\text{ m/min}$ と十分な作業能力を有しコストを低く抑えられることから廃材を直接積込めるコンベア付の溝切切削機械（Wirtgen W35DC）図-5を使用した。クラック防止シート（ $W=33\text{cm}$ ）は当初設計の規格の製品をそのまま

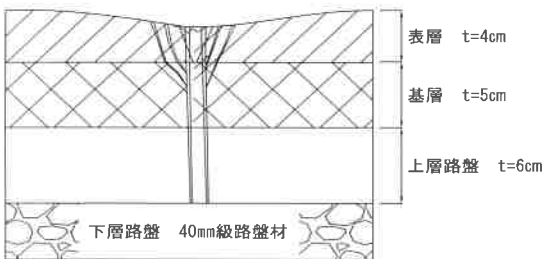


図-2 下層路盤まで達しているクラック



図-3 路面状況

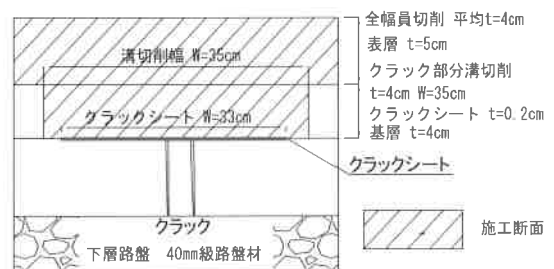


図-4 施工断面図



図-5 溝切り切削機械

使用して切削溝の中に敷設した、粗粒度アスコンは人力にて舗装して小型振動ローラ(0.8t)、タイヤローラ(8～12t)で転圧を行った。

1日当たり施工量は溝切削後に人力で舗装する粗粒度アスコンの施工速度に影響されるため100m/日が妥当と判断する。本工事では167mを2日間で完了した。

この補修方法を採用することにより構造上弱点となる継手の位置がずれ、せん断力の作用点が分散してひずみが抑制され、健全な基層でひずみに対する復元力と強度を回復し、クラック抑制シートの持つ引張強度でせん断力を吸収・分散してクラックの発生メカニズムを遮断する仕組みを舗装構造体の中に組込んだ。

前述のとおり本工事は表層を切削・オーバーレイする路面機能の回復を目的とするものであったが構造に係わる耐久機能の低下を示すひび割れ、変形、摩耗、剥離が顕著であり、交通の安全と快適性が失われ、沿道環境へも影響を与えていた。そのため耐久機能の回復・改善を図る必要性を発注者に示し、補修工事の範囲の中で適用できる効率的で経済的な工法を創出して提案を行った。

数度にわたる発注者との採用に至る協議を経て了解を得、施工とその後の追跡調査を通じて、有効性を示すことが出来た。

この工事が完成してから3年が経過した

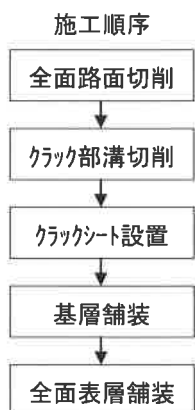


図-6 施工順序・施工状況写真



図-7 クラック部溝切削状況



図-8 クラックシート設置状況



図-9 基層舗装状況



図-10 作業前L側 (2012.3)



図-12 3年4カ月経過時L側 (2015.10)



図-11 作業前R側 (2012.3)



図-13 3年4カ月経過時R側 (2015.10)

が図-12、13に示す通り対策を行った路面にクラックの兆候はまったく見られず、維持修繕の目的である「舗装の耐久性確保」「路面の走行性確保」「沿道環境の悪化防止」を果たすことが出来、この新たなクラック防止の構造が適切に機能していると判定出来る。

今回試みた技術は、破損原因が拡幅部分の継手箇所や埋設物設置のため舗装を切断した継手箇所などに発生する下層部まで達するクラックに有効でかつ、予防処置として施工しても確実に効果を発揮して、ライフサイクルコストの低減に寄与するものと確信する。

4. おわりに

北海道の舗装道路は気候の温暖な地域に比べ舗装の耐用年数が冬用タイヤの使用や、凍結・融解で発生するポットホールやクラックが原因で短く補修に係る費用も多

い、そのため補修コストを削減する技術が求められている。

ライフサイクルコストの低減に効果的な技術の提唱は、アセットマネジメント運用プロセスの一端を担う、舗装の維持修繕を生業とする事業者の責務と考え、地域の現況を踏まえ、その特性に適合する技術を研鑽し、地域ニーズに適切な工法の蓄積を行い、具体的な手法として活用を図らなければならないと、本工事の施工を通じて痛切に感じた。

課題解決のため種々取組んだプロセスを奇貨ととらえ、技術者として得た貴重な体験を今後担当する工事で活かし、新たな技術にチャレンジし質の高い製品の提供に役立てていきたい。

最後に、当技術にご理解をいただき、採用に当たりご指導を賜りました札幌建設管理部 千歳出張所の皆様にお礼申し上げます。

Registered Civil Engineering Consulting Manager シビルコンサルティングマネージャ資格試験

試験日:平成28年11月13日(日)

RCCM

※RCCMは「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」に基づき登録されています。【登録部門は国土交通省HPでご確認ください】

受験申込書の受付期間

平成28年7月1日(金)～7月31日(日)

◆郵送の場合は必ず書留郵便とし締切日の消印まで有効としますが、試験会場の都合により定員になり次第、試験会場の振替え若しくは、受付を締め切る場合がありますので、予めご了承下さい。

試験地

札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・広島・高松・福岡・那覇

受験資格

建設事業の計画・調査・立案・助言及び建設工事の設計・管理について次の実務経験を有する者。

大学院修了後(修士課程/博士課程前期) …… 8年以上
大学卒業後 …… 10年以上
短大・5年制高専卒業後 …… 12年以上
高校卒業後 …… 14年以上
中学校卒業後 …… 17年以上

受験科目

①専門技術部門の業務経験、②業務関連法制度及び建設一般、③業務遂行の為に管理技術力、④土木関連技術の共通基礎知識と受験する専門技術部門の専門技術知識

なお、専門技術部門は以下に示す22部門である。

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) 河川、砂防及び海岸・海洋 | (2) 港湾及び空港 |
| (3) 電力土木 | (4) 道路 |
| (5) 鉄道 | (6) 上水道及び工業用水道 |
| (7) 下水道 | (8) 農業土木 |
| (9) 森林土木 | (10) 造園 |
| (11) 都市計画及び地方計画 | (12) 地質 |
| (13) 土質及び基礎 | (14) 鋼構造及びコンクリート |
| (15) トンネル | (16) 施工計画、施工設備及び積算 |
| (17) 建設環境 | (18) 機械 |
| (19) 水産土木 | (20) 電気電子 |
| (21) 廃棄物 | (22) 建設情報 |

受験申込書の販売期間

平成28年6月13日(月)～7月15日(金)

受験申込書の請求先

受験申込書は資格制度概要・受験の手引と合わせて事務局並びに協会各支部で販売しています。

なお、郵送購入の場合は、7月15日当協会必着分に限りります。

◆RCCM資格制度事務局

〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地	KY三番町ビル8F	TEL. 03(3221)8855
北海道支部	〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5-4-1 Docon新札幌ビル内	TEL. 011(601)1596
東北支部	〒980-0803 仙台市青葉区国分町3-6-11 アーク仙台ビル7F	TEL. 022(263)6820
関東支部	〒101-0047 東京都千代田区内神田2-7-10 松橋ビル4F	TEL. 03(5297)5951
北陸支部	〒950-0965 新潟市中央区新光町6-1 興和ビル7F	TEL. 025(282)3370
中部支部	〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-4-12 アレックスビル3階A室	TEL. 052(265)5738
近畿支部	〒540-0021 大阪市中央区大手通1-4-10 大手前フタバビル5F	TEL. 06(6945)5991
中国支部	〒730-0013 広島市中区八丁堀1-8 エイトビル8F	TEL. 082(227)1593
四国支部	〒760-0066 高松市福岡町3-11-22 建設クリエイティブビル4F	TEL. 087(851)5881
九州支部	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-9 博多駅東113ビル8F	TEL. 092(434)4340

受験申込書の受付場所

Japan Civil Engineering Consultants Association [JCCA]

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会
RCCM資格制度事務局

〒102-0075 東京都千代田区三番町1番地(KY三番町ビル8F)
TEL. 03(3221)8855 / FAX.03(3221)5018

RCCM

◆本資格試験の詳細および不明な点は上記
にお問い合わせ下さい。

月刊 積算資料

毎月20日
発行



実態調査に基づく最新の建設資材価格・建設関連情報

B5判 / 約1,110頁 / 定価3,909円(本体3,619円+税)

年間購読料 (税込送料サービス) 年12冊(毎月) 38,256円 年6冊(隔月) 21,294円 年4冊(隔々月) 15,224円

季刊 建築施工単価

年4冊発行
春4月・夏7月
秋10月・冬1月



市場単価全工種とその他の建築・設備工事の最新の単価を掲載

B5判 / 約830頁 / 定価4,731円(本体4,381円+税)

年間購読料 (税込送料サービス) 年4冊(4・7・10・1月) 16,252円 年2冊(4・10または7・1月) ... 8,434円

季刊 土木施工単価

年4冊発行
春4月・夏7月
秋10月・冬1月



市場単価全工種の最新の単価を掲載

B5判 / 約700頁 / 定価3,497円(本体3,238円+税)

年間購読料 (税込送料サービス) 年4冊(4・7・10・1月) 12,344円 「土木施工単価の解説」とセット申込みの場合 14,915円

土木施工単価の解説

年1冊
(4月)発行



工種別の適用基準や間違いやすいポイントをわかりやすく解説

B5判 / 約350頁 / 定価3,086円(本体2,857円+税)

積算資料電子版



- 月刊「積算資料」約53,000規格に、「積算資料別冊」8,800規格を追加し、全て調査価格を掲載
- 契約期間中のデータは契約終了後でも閲覧可能
- 1契約につき7ユーザーまでの登録が可能
この内3ユーザーの同時利用が可能

積算資料と追加資材のデータベースをWeb経由で閲覧

- 【検索・絞込】 ツリー・フリーワード検索や都市、流通段階の絞り込みが可能
- 【マイデータ】 検索した単価や名称をExcelデータとして保存可能
(一部点数制限あり)
- 【閲覧・印刷】 表形式でのデータベース閲覧、月号の比較、Flash/PDFによる誌面の閲覧と印刷が可能

積算資料電子版の追加資料のみをPDF化

積算資料別冊



定価1,234円
(本体1,143円+税)

年間契約料(税込)

CD-ROM 年12枚(毎月) 9,252円(送料サービス)
Web閲覧 年12回(毎月) 9,252円

価格情報誌のPDFをWeb経由で閲覧

価格情報誌PDF版



年間契約料(税込)

積算資料PDF版	年12回(毎月)	38,256円
土木施工単価PDF版	年4回+解説(4月)	14,915円
土木施工単価PDF版	年4回(4・7・10・1月)	12,344円
建築施工単価PDF版	年4回(4・7・10・1月)	16,252円

平成28年度版

設計業務等標準積算基準書 設計業務等標準積算基準書(参考資料)



国土交通省大臣官房技術調査課 監修
■A4判 約620頁 ■定価5,076円(本体4,700円+税)

- 国土交通省、地方自治体等が測量、調査、設計コンサルタント業務を発注する際に、予定価格算出の基礎資料として用いる積算基準書
- 積算基準の適用範囲、業務費の構成、積算方法を収録

平成28年度版 設計業務等標準積算基準書 準拠 単価表作成ツールEXR-II



■定価49,680円(本体46,000円+税)

『設計業務等標準積算基準書』を参照しご利用ください
製品は標準歩掛ソフトと技術者単価の入った「単価Excelファイル」が含まれるCD-ROM

改訂 施工パッケージ型積算実務マニュアル ～平成27年10月適用パッケージ対応～



経済調査会 編集
■A4判 404頁 ■定価4,968円(本体4,600円+税)

- 図表を用いて基本事項の解説をさらに充実
- 土工や舗装について適用時の留意事項を解説
- わかりやすい施工パッケージと歩掛との対応
- 設計書事例とQ&Aを掲載

建設業・担い手育成のための技術継承



鈴木 正司 著 編集協力 東京土木施工管理技士会
■A5判 242頁 ■定価2,900円(本体2,685円+税)

- 建設の基礎技術(測量・土工・構造物・基礎)を5つに分け、わかりやすく整理
- 現場で必要とされるスキルをイラスト・図版を使って解説
- 若手・中堅技術者に伝えたい建設技術が1冊に

2016年度版 推進工事用機械器具等損料参考資料



編集・監修・発行 公益社団法人 日本推進技術協会
販売 経済調査会 ■CD-ROM付(損料算出用)
■A4判 728頁 ■定価7,776円(本体7,200円+税)

- 推進工法用設計積算要領に準拠
- 適宜、工法メーカー・機械メーカー・材料メーカー等の連絡先を掲載

2016年度版 積算資料 推進工事用機械器具等基礎価格表



経済調査会 編集・発行
■A4判 約250頁 ■定価8,100円(本体7,500円+税)

- 推進工事用機械器具等について、当会調査による取引価格を掲載
- 巻末では主だった工法と機材について、写真と図を用いて解説

● お申し込み・お問い合わせは ●

一般財団法人 経済調査会 業務部

〒105-0004 東京都港区新橋6-17-15 菱進御成門ビル
☎0120-019-291 FAX 03-5777-8237



詳細・無料体験版・ご購入はこちら!
BookけんせつPlaza 検索

平成27年度事業報告・表彰事業について

平成28年5月27日(金)に(一社)全国土木施工管理技士会連合会定時総会が開催され「平成27年度事業報告及び収支決算」は承認されました。詳細については当会ホームページに公開しておりますのでご覧下さい。(http://www.ejcm.or.jp/) 本誌では表彰者をご紹介します。

一、正会員 (表彰規程第2条-基準1のイ~ホ)

(一社)北海道土木施工管理技士会

(一社)現場技術土木施工管理技士会

一、正会員 (表彰規程第2条-基準1のト)

(一社)鳥取県土木施工管理技士会

一、土木施工管理技士会の会長

(表彰規程第3条-基準2の(2)のイ)

中村 幸正	青森県土木施工管理技士会
野口 和明	群馬県土木施工管理技士会
宮村 良典	千葉県土木施工管理技士会
牛越 恵司	長野県土木施工管理技士会
竹尾 通洋	宮崎県土木施工管理技士会

一、土木施工管理技士会の役員

(表彰規程第3条-基準2の(2)のロ)

佐々木利幸	岩手県土木施工管理技士会
税田 英敏	岩手県土木施工管理技士会
佐久間哲男	福島県土木施工管理技士会
谷黒 克守	栃木県土木施工管理技士会
岩瀬 英次	群馬県土木施工管理技士会
鈴井紀久雄	埼玉県土木施工管理技士会
榎本 修	埼玉県土木施工管理技士会
鈴木 定彦	千葉県土木施工管理技士会
竹内 隆雄	千葉県土木施工管理技士会
伊藤 隆雄	新潟県土木施工管理技士会
谷崎 茂樹	富山県土木施工管理技士会
森越 三敬	富山県土木施工管理技士会
高崎 俊二	福井県土木施工管理技士会
立川 政文	山梨県土木施工管理技士会
飯島 明生	山梨県土木施工管理技士会
安田 秀樹	岐阜県土木施工管理技士会
荻原 三郎	愛知県土木施工管理技士会
二村 貴和	愛知県土木施工管理技士会
松井 明	三重県土木施工管理技士会
服部 幸毅	三重県土木施工管理技士会
蔭山雄一郎	(一社)滋賀県土木施工管理技士会
高坂 雄三	(一社)滋賀県土木施工管理技士会
山川 数也	京都府土木施工管理技士会
菅井 達夫	京都府土木施工管理技士会
田村 勇人	兵庫県土木施工管理技士会
藤原 順二	兵庫県土木施工管理技士会
北村 哲夫	和歌山県土木施工管理技士会
塀原 一廣	和歌山県土木施工管理技士会
三浦 浩	島根県土木施工管理技士会
永島 隆哉	島根県土木施工管理技士会
福田 義嗣	山口県土木施工管理技士会
吉富 壮克	山口県土木施工管理技士会
青木 晃	徳島県土木施工管理技士会
鎌田 五郎	徳島県土木施工管理技士会



大下 将弘	香川県土木施工管理技士会
西本 光宏	香川県土木施工管理技士会
尾藤 淳一	愛媛県土木施工管理技士会
久保 陽生	愛媛県土木施工管理技士会
杉本 貞雄	(公社)高知県土木施工管理技士会
西野 精晃	(公社)高知県土木施工管理技士会
橋口 秀逸	佐賀県土木施工管理技士会
日出島治記	佐賀県土木施工管理技士会
山本 勇	長崎県土木施工管理技士会
田代 龍一	熊本県土木施工管理技士会
高山 茂明	大分県土木施工管理技士会
阿南 知也	大分県土木施工管理技士会
鮫島 能章	日本橋梁建設土木施工管理技士会
高嶋 純一	日本橋梁建設土木施工管理技士会
別府 道郎	(一社)現場技術土木施工管理技士会
大久保桂一	(一社)現場技術土木施工管理技士会

一、土木施工管理技士会の職員

(表彰規程第3条-基準2の(2)のニ 事務局長を除く職員)

本間 久	岩手県土木施工管理技士会
斎藤 啓子	福島県土木施工管理技士会
荻野 亜希	群馬県土木施工管理技士会
佐藤 碧	新潟県土木施工管理技士会
瀧澤 美穂	新潟県土木施工管理技士会
新海 良恵	福井県土木施工管理技士会
上田 剛史	島根県土木施工管理技士会
小出 明美	広島県土木施工管理技士会
松岡 典子	広島県土木施工管理技士会
矢野 優子	愛媛県土木施工管理技士会
山田亜紀子	長崎県土木施工管理技士会
歌津 晴美	宮崎県土木施工管理技士会
前村 仁美	宮崎県土木施工管理技士会

一、優良工事従事技術者 (表彰規程第4条第2号)

松田 勝則	(一社)北海道土木施工管理技士会
山谷 武司	(一社)北海道土木施工管理技士会
林 聖次	(一社)北海道土木施工管理技士会
和田 辰浩	(一社)北海道土木施工管理技士会
中村 誠	(一社)北海道土木施工管理技士会

向敷 純 (一社) 北海道土木施工管理技士会
 栗本 敦司 (一社) 北海道土木施工管理技士会
 西田 彰 青森県土木施工管理技士会
 田中 潔利 青森県土木施工管理技士会
 白旗 強志 岩手県土木施工管理技士会
 小林 勝利 岩手県土木施工管理技士会
 阿部 斉哉 宮城県土木施工管理技士会
 伏谷 昌博 宮城県土木施工管理技士会
 門脇 渉 宮城県土木施工管理技士会
 小林 勇輝 秋田県土木施工管理技士会
 佐藤 繁則 秋田県土木施工管理技士会
 蛭田 茂 福島県土木施工管理技士会
 小池 秀幸 栃木県土木施工管理技士会
 林田 幸二 栃木県土木施工管理技士会
 永塚 健 群馬県土木施工管理技士会
 野本 浩二 埼玉県土木施工管理技士会
 高橋 秀和 埼玉県土木施工管理技士会
 新井 勝宏 千葉県土木施工管理技士会
 堀内 晃市 千葉県土木施工管理技士会
 出口 良一 東京土木施工管理技士会
 増田 裕之 東京土木施工管理技士会
 浜ノ園 剛 東京土木施工管理技士会
 山本 佳正 東京土木施工管理技士会
 二瀬 哲也 東京土木施工管理技士会
 松尾 克博 神奈川県土木施工管理技士会
 小山田政吏 山梨県土木施工管理技士会
 砂畑 裕二 山梨県土木施工管理技士会
 野口 明 長野県土木施工管理技士会
 海沼 隆一 長野県土木施工管理技士会
 栗屋 圭介 長野県土木施工管理技士会
 洪川 亨 新潟県土木施工管理技士会
 奥村 圭太 新潟県土木施工管理技士会
 鈴木 道廣 新潟県土木施工管理技士会
 山川 敏雄 新潟県土木施工管理技士会
 竹田 淳 富山県土木施工管理技士会
 吉岡 治朗 富山県土木施工管理技士会
 澤田 博人 石川県土木施工管理技士会
 石測 浩司 石川県土木施工管理技士会
 宇留野昭博 岐阜県土木施工管理技士会
 高木 勝 岐阜県土木施工管理技士会
 清水 徹 (一社) 静岡県土木施工管理技士会
 花田 剛 (一社) 静岡県土木施工管理技士会
 沼野 清寿 (一社) 静岡県土木施工管理技士会
 神谷 高広 愛知県土木施工管理技士会
 伊藤 寿馬 愛知県土木施工管理技士会
 金光 康行 愛知県土木施工管理技士会
 木村 守道 三重県土木施工管理技士会
 保田 浩史 三重県土木施工管理技士会
 西 直矢 三重県土木施工管理技士会
 丸田 修久 福井県土木施工管理技士会
 池野 洋平 福井県土木施工管理技士会
 森 正人 (一社) 滋賀県土木施工管理技士会
 中川 勝嗣 (一社) 滋賀県土木施工管理技士会
 松本 英利 兵庫県土木施工管理技士会
 田中 弘美 兵庫県土木施工管理技士会
 間屋口栄次 (一社) 鳥取県土木施工管理技士会
 景山 和己 (一社) 鳥取県土木施工管理技士会
 徳永 信 鳥根県土木施工管理技士会
 谷本 義弘 鳥根県土木施工管理技士会
 堀 恭幸 鳥根県土木施工管理技士会

森定 勇 岡山県土木施工管理技士会
 貝原 一美 岡山県土木施工管理技士会
 倉岡 健 広島県土木施工管理技士会
 福田 兼章 広島県土木施工管理技士会
 西口 道大 広島県土木施工管理技士会
 小山 博 広島県土木施工管理技士会
 銭谷 基史 山口県土木施工管理技士会
 神田 博文 山口県土木施工管理技士会
 阿部 政治 山口県土木施工管理技士会
 瀬ノ上 尚 徳島県土木施工管理技士会
 矢間 浩一 徳島県土木施工管理技士会
 大西 健司 香川県土木施工管理技士会
 山田 尚樹 香川県土木施工管理技士会
 宮崎 潔 愛媛県土木施工管理技士会
 横井 洋志 愛媛県土木施工管理技士会
 三浦 弘光 愛媛県土木施工管理技士会
 高橋 豪紀 (公社) 高知県土木施工管理技士会
 茨木 俊輔 (公社) 高知県土木施工管理技士会
 小野川圭亮 (公社) 高知県土木施工管理技士会
 吉田 博信 福岡県土木施工管理技士会
 徳永 幸弘 福岡県土木施工管理技士会
 堤 洋二 福岡県土木施工管理技士会
 樋口 守人 佐賀県土木施工管理技士会
 久島 裕幸 佐賀県土木施工管理技士会
 清川 隆弘 長崎県土木施工管理技士会
 岩本 隆宏 長崎県土木施工管理技士会
 中島真一郎 長崎県土木施工管理技士会
 大淵 貴友 熊本県土木施工管理技士会
 山田 明 熊本県土木施工管理技士会
 佐藤 崇 大分県土木施工管理技士会
 北川 真司 大分県土木施工管理技士会
 外山 学 宮崎県土木施工管理技士会
 黒木 和哉 宮崎県土木施工管理技士会
 西窪 修崇 宮崎県土木施工管理技士会
 向江 立志 鹿児島県土木施工管理技士会
 馬場五十吉 鹿児島県土木施工管理技士会
 嘉数 和彦 沖縄県土木施工管理技士会
 宮城 孝 沖縄県土木施工管理技士会
 西銘 靖二 沖縄県土木施工管理技士会
 山崎 康弘 日本橋梁建設土木施工管理技士会
 山中 晶裕 日本橋梁建設土木施工管理技士会
 前田 一広 日本橋梁建設土木施工管理技士会
 五十嵐三雄 日本橋梁建設土木施工管理技士会

一、特別の功労者 (表彰規程第5条)

石橋 秀哉 (一社) 北海道土木施工管理技士会
 山本 洋一 青森県土木施工管理技士会
 小鹿 司 青森県土木施工管理技士会
 中野渡 悟 青森県土木施工管理技士会
 畠山 和恵 広島県土木施工管理技士会
 阿原 公夫 広島県土木施工管理技士会
 余川 順三 広島県土木施工管理技士会
 岡 米男 (公社) 高知県土木施工管理技士会
 盛武 一則 宮崎県土木施工管理技士会
 金澤 功 (一社) 全国土木施工管理技士会連合会
 山中 正義 (一社) 全国土木施工管理技士会連合会
 番場 正夫 (一社) 全国土木施工管理技士会連合会



岐阜県土木施工管理技士会

■飛山濃水の国 岐阜

岐阜県は、北部は3千メートル級の急峻な山脈が連なる一方、南部は海拔0メートル地帯と大変起伏の富んだ地形により構成され、古来より「飛山濃水(ひさんのうすい)の国」と称されます。



県庁所在地となる岐阜市は県南部の美濃地方に位置しており、1300年以上の伝統を誇る国重要無形民俗文化財の長良川鵜飼で有名な清流「長良川」が流れています。また長良川を見下ろす金華山の山頂にそびえる市のシンボル「岐阜城」は、戦国時代に「美濃を制するものは天下を制す」と織田信長公が奪取した城で、その際に城と町の名は「岐阜」と改められました。



美濃西部には、天下分け目の戦い「関ヶ原の戦い」の舞台となった関ヶ原町があり、美濃東部には交通の要衝として栄えた中山道が通り、文豪・島崎藤村の小説『夜明け前』の舞台となった「馬籠宿」があります。

また、中部地域には日本三大盆踊りとし

て有名な「郡上踊り」が行われる郡上市があり、毎年約30万人以上の踊り子が全国から集い、浴衣姿で下駄を鳴らします。

一方、北部の飛騨地方には日本一の面積を誇る高山市があり、「飛騨の小京都」と呼ばれて毎年約400万人の観光客が訪れ、近くにそびえる北アルプスの山麓には、多彩なスタイルで楽しめる奥飛騨温泉郷があります。そのほか日本三大名泉の一つの下呂温泉や世界文化遺産である白川郷合掌造り集落なども周辺にあり、大変観光資源の豊かな地域です。

中部・北陸地域の観光エリアは「昇龍道」と名付けられおり、その主要アクセスとなる東海北陸自動車道が本県を縦断していることから、各名所を短時間で巡ることが出来ます。是非とも当地をお尋ねください。

■岐阜県技士会について

平成4年に設立し、現在（平成28年4月）の会員数は2,665名です。

県土の8割が山地で占められるなど、地形・地質的に荒廃しやすく、過去に幾度となる災害に見舞われており、災害時の緊急工事や応急工事は迅速な対応が必要となるほか、地理・地形・自然的要因等を加味した工法や本県の特성에合わせた施工技術が必要となります。このため、研修、講習等を重ねながら技術レベルの向上に努めています。





福岡県土木施工管理技士会

■うどん、そば、饅頭の発祥地・承天寺

福岡市博多区博多駅前1丁目に在る承天寺。聖一国師円爾(えんに)、仁治三年(1242年)に開山された臨済宋東福寺派の寺。

うどん
そば
饅頭の石碑



承天寺には、自由民権の壮士「オッペケペー」の川上音二郎の墓がある。また、博多祇園山笠発祥地としても知られている。さらに、饅頭(うどん)、蕎麦(そば)、饅頭の発祥を示す碑が並んで存在している。

■黒田家の菩提寺・崇福寺

福岡市博多区千代4丁目に在る崇福寺。

1240年、太宰府の横岳に湛慧禅師により建立され、1600年、黒田長政によって現在の場所に再建。山門は、福岡城の本丸表御門であったものを移築している。



山門

黒田家の菩提寺として庇護を受け、黒田長政をはじめ歴代藩主6名の墓もある。2014年の大河ドラマの主人公・黒田官兵衛は出家して如水(じょすい)と号する。織田信長、豊臣秀吉に「軍師」としての才能を見いだされ、天下人への道を突き進む秀吉を参謀として支えます。黒田如水・福岡の基盤をつくった天下の名軍師。

■技士会の現場研修会

福岡県土木施工管理技士会の事業の一環として、平成27年7月に筑紫郡那珂川町大字五ヶ山地先に建設されている、コンクリート打設(巡航RCD工法)中の福岡県営の五ヶ山ダムを現場研修会場として選定。

ダムは、昭和53年に発生した制限給水期間287日間(制限時間最大19時間)の福岡大渇水を教訓として計画されたもので、国内初の経年貯留式(異常渇水時の緊急補給)多目的重力式ダムで、総貯水容量:4,020万 m^3 、堤高:102.5m、堤頂長:556m、堤体積:95万 m^3 、完成予定は平成30年3月。

ダム全景
(上空から)



福岡技士会会員



研修会場には、福岡県技士会参加会員数50名、福岡県五ヶ山ダム建設事務所工務課長の事業経過説明を受け、現場においては堤体や原石山の施工業者からの説明を受けた。

■福岡県技士会紹介

福岡県技士会では、土木施工管理技士資格取得のための講習会、特別JCMセミナー等を開催するとともに、現地研修会を実施し土木施工管理技士の育成を図り、技術力の向上と社会的地位の向上のために活動していきたいと考えています。



どぼく川柳



三・四月の入選

原因は
まさかの理由で
起きる事故
(さざれいし)

ついた嘘
ついたことさえ
つい忘れ
(こころ)

ブルドーザ
寄こせイヤだの
押し問答
(軍配)

スローガン
出来た途端に
事故起きる
(ハ文銭)

ヘルメット
被れば十歳
若返る
(千曲川)

標語張る
だけで大事故
防げる気
(かきくけ子)

土を見ず
パソコンだけで
仕事する
(素乱風)



“へそのごま先生”の ワンポイントレッスン

投稿句の添削です。

もっと皮肉をきかせてみましょう。

川柳教室

言わないで大人のそれは逆の意味
(こころ)

⇐ 気をつけよう褒める言葉の裏の意味

世渡りの知恵が上手に嘘をつき
(今でも青春)

⇐ 嘘つきが世渡り上手の知恵袋

出る杭が事故の責任取らされる
(はんしんいち)

⇐ 出る杭は打たれる事故の責任で

嘘と知りそれでも聞いてやる情け
(今でも青春)

⇐ 世は情け嘘と知りつつ聞いてやる

事故報告慣れた手つきでマニュアル本
(はんしんいち)

⇐ 事故原因マニュアル読んで報告し

◎どぼく川柳はどなたでも投稿できます。

「お題」もしくは「雑詠」でお詠みください。

ユニットはつきませんが、年間最優秀・優秀賞には賞品を用意しております。

投稿はHPからどうぞ http://www.ejcm.or.jp/new_sonohoka/senryu.html



編集・発行

印刷

JCMマンスリーレポート

Vol. 25 No. 4 2016. 7

平成28年7月1日 発行

(隔月1回1日発行)

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会

Japan Federation of Construction

Management Engineers Associations (JCM)

〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2ホームアットホライゾンビル1階

TEL. 03-3262-7421 (代表) FAX. 03-3262-7420

<http://www.ejcm.or.jp/>

第一資料印刷株式会社

〒162-0818 東京都新宿区築地町8-7

TEL. 03-3267-8211 (代表)

変 わります!!

監理技術者資格者証が

平成28年6月

1枚になって、とても便利♪



今までは...



講習修了証と一体化し便利になります



監理技術者講習修了履歴が
監理技術者資格者証(裏面)に
記載されます。



解体工事業が新設されます。
既存技術者の経過措置期間は
平成33年3月31日まで



建設業技術者センター

検索

<http://www.cezaidan.or.jp/>



※QRコードからのアクセスは、一部できない場合もあります。

建設技術者のためのコミュニティサイト

CONCOM

『コンコム』は、建設技術者の技術向上につながる情報と
意見交流の場を提供するコミュニティサイトです。

<http://concom.jp>



一般財団法人 建設業技術者センター

国土交通大臣指定資格者証交付機関

〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地 麹町スクエア
TEL.03-3514-4711 FAX.03-3556-0340

第3回土木工事写真コンテスト〈入選〉作品

●「施工中の現場をイルミネーションでイメージアップ!」中山 猛 様 (株式会社熊谷組/東京都)



施工途中の現場のイルミネーションはやっているところは少ないと思います、近隣に対するイメージアップ活動も含め実施しました。夜は明かりが少ない場所であり、かなり目立っていましたが、近隣の方々からは好評でした。ブルー色は防犯効果もあると言われてています。

(講評) 施工中の土木構造物は、見方や撮り方によって芸術作品になる可能性を多分を持った素晴らしい被写体です。この作品はアングルや撮影技術で惜しいことをしていますね。三脚を使ってもっと絞り込み、切り取り方もいろいろと考えてじっくり撮影してみてください。(土木写真家 西山芳一)

7月からの

セミナー・検定一覧



7月

4(月) 静岡 JCM
7(木) 千葉 JCM
" 愛媛 JCM
" 静岡 DVD
11(月) 高知/特別
12(火) 静岡 DVD
" 石川 DVD
14(木) 高知 JCM
19(火) 静岡 DVD
20(水) 栃木 JCM
21(木) 長野 DVD
22(金) 徳島 JCM
27(水) 愛媛/検定

8月

2(火) 愛知/特別
" 静岡 DVD
3(水) 兵庫 JCM
5(金) 香川 JCM
8(月) 静岡 DVD
10(水) 滋賀/特別
23(火) 広島/特別
24(水) 宮崎/特別
" 宮城 JCM
" 愛知/検定
26(金) 愛媛/特別
" 北海道 JCM
22(金) 徳島 JCM

9月以降

9/6(火) 福井/特別
9/8(木) 福岡 JCM
9/15(木) 新潟 JCM
9/20(火) 愛知 JCM
10/3(月) 徳島/特別
10/19(水) 三重/特別
10/21(金) 東京 JCM
11/15(火) 福岡/特別
11/25(金) 新潟/特別
2017年
3/7(火) 新潟 DVD

- JCMセミナー (6+試験 2 ユニット)
- DVDセミナー (4+試験 2 ユニット) ※半日講習
- 特別セミナー (7 ユニット)
- どぼく検定 (0~12 ユニット) ※得点によります



セミナー



どぼく検定

お申込はホームページから

<http://www.ejcm.or.jp/>

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会

Japan Federation of Construction Management Engineers Associations (JCM)

電話(代表) 03-3262-7421 / FAX03-3262-7420 <http://www.ejcm.or.jp>定価250円 (税・送料込み)
(会員の購読料は会費の中に含む)