VOL.21

NTS会報

2009年(平成21年)7月

そ行

一般社団法人日本トンネル専門工事業協会

組織広報委員会

URL:http://www.tonnel.jp/ E-mail: kyotsu@tonnel.jp

一般社団法人 日本トンネル専門工事業協会 設立なる

人と品質を造り込む トンネル施工集団を目指して 更なる活動強化を!

任意団体日本トンネル専門工事業協会は念願の一般 社団法人の登記を平成20年12月26日に完了した。 但し、登記完了後5月26日の総会承認決議までは任 意団体と一般社団法人が併存した活動となり、一般社 団法人としての本格的な活動は総会以降となった。

5月26日の総会を前に、野﨑会長は日刊建設工業 新聞のインタビューを受け、次のように活動方針を述べた。

<野﨑正和会長談(要旨)>

トンネル専門工事業者の立場やあり方について任意 団体の時から発言しており、除々ではあるが、協会の 存在や活動は業界内で認識されつつあると思う。しか し、任意団体と法人格を持つ団体では重みが違う。一 般社団法人化を機に行政に対しても我々の立場や課題、 特に人材育成の必要性を訴えていくと共に、我々も活 動を強化して行く。

最近「現場力」が落ちてきているのではないかと感じる。即ち、机上ではなく現場に出て人を動かし、一緒に働くことが薄れている。このことが、技術力の低下や技術・技能の継承危機に繋がっているのではないか。現場力を支えるのは、優れた人材であり、そのような人材を育成することが今後の協会活動の重要な柱の一つであり、積極的に取り組んでゆく。

人材育成の面で特に力を入れているのは、トンネル 基幹技能者の育成事業である。

トンネル工事であらゆる面で最も重要な箇所は切羽である。この切羽をうまくコントロールでき、そのうえ工事全体を管理できる能力をトンネル基幹技能者は求められているだけにその役割は大きい。



ゼネコン所長からトンネル基幹技能割は、施に原価管理、安全管理も行えるとがある。 を持ちできるコントが表しているでである。 ではいるでは、施に原価ではないでは、 を持ちではいるができるが、大力をできるができるができるができるができるができるができる。 では、大力をできるができる。 では、大力をできるができるができるができる。 では、大力をできるができるができるができるができるができるができる。 では、大力をできるができるができるができるができる。 では、大力をできるができるができるができるができるができる。

「人と品質を造り込むトンネル施工集団」を目指すためには、トンネル 基幹技能者も勿論必要であるが、トンネル工事に



代表理事 会長 野﨑正和

携わる者全てが協力しないと良いものは出来ないと考えている。

例えば、ゼネコンと専門工事業が協力し、それぞれの 持分をお互いに協力して発揮する事により、始めて安全 で効率的な仕事ができ、また、良い物を造る事ができる。

現場最先端での作業は、専門工事業者の担う役割が最も大きい。現場最先端の声をゼネコンや行政に訴える一方、我々も課題の解決に対しては真摯に取り組まねばならない。

「現場での課題解決」に必要不可欠なのが、資機材メーカー各社の知恵と開発力と協力である。施工業者と資機材メーカーが知恵を出し合って始めて現場にマッチした物が開発され、マッチした物にも改良される。当然ことであるが、使い易く安価な物にもなり、課題解決に通じるものとなる。

当協会では、発足時から賛助会員(現在は会員)として協力し合い、「肌落ち労働災害防止ハンドブック」や、「建設機械の点検マニュアル」を作成し課題解決に貢献している。今年度も換気設備メーカーと協力し、現場の実態に即した換気設備を含めた換気システムの有り方について研究を行っている。今後更にこういった委員会活動も活発化し、課題解決に取り組む。こういった事ができるのも当協会の会員構成の強みである。

会員の皆様 更なる活動強化に

ご協力をお願いします。

一般社団法人日本トンネル専門工事業協会役員等名簿(H21.7.1現在)

第2回定時社員総会(平成21年5月26日)において審議承認された役員等

代表理事 会長	野 﨑 正 和	成豊建設株式会社	代表取締役社長
理事 副会長	木 部 嘉隆	木部建設株式会社	会長
理事 副会長	菊池 二二年	北新建設株式会社	代表取締役会長
理事 専務理事	丸 山 藤 夫	トンネル専門協	専務理事
理事 常務理事	吉田 忠元	吉田直土木株式会社	代表取締役社長
理事 常務理事	石田 誠一	石田土木株式会社	代表取締役
理事 常務理事	樋口悟朗	拓進建設株式会社	代表取締役
理事 常務理事	吉岡隆一	吉岡建設株式会社	代表取締役
理事 常務理事	田中 紘一	興和建設株式会社	専務取締役
理事	川 元 正 和	川元建設株式会社	代表取締役社長
理事	横 山 英 樹	横山工業株式会社	代表取締役社長
理事	児 玉 泰幸	清晃建設株式会社	代表取締役
理事	金子俊一	株式会社金子組	代表取締役
理事	宮川 幸生	宮建設株式会社	代表取締役社長
理事	浜 崎 輝 雄	浜崎建設株式会社	代表取締役
理事	近 藤 康	キャタピラージャパン㈱	執行役員
理事	加 藤 洋一郎	古河ロックドリル株式会	取締役会長
理事	北川 智秋	岐阜工業株式会社	代表取締役社長
理事	加 藤 巳千彦	株式会社カテックス	代表取締役社長
理事	野 口 修	野口株式会社	専務取締役
監事	浦 部 博	藤友工業株式会社	取締役会長
監事	平野晶己	株式会社竹谷工務店	代表取締役社長
役員待遇	小 方 康 孝	トンネル専門協	事務局長

平成20年度 秋季セミナー



野﨑会長挨拶

平成20年度秋季セミナーは、平成20年9月8日にメルパルク東京にて盛大に開催された。(参加者 105名)

今年度は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 大西 亘氏に総合評価方式を中心に「建設 生産システムに関する最近の話題」と題されて質疑応答 も含めて30分間の講演をして頂いた。

また、同じく技術調査課長前川秀和氏もお招きし、前川課長、大西室長を囲んでの懇談会を開催した。

この懇談会は、国土交通省は過去建設産業専門団体連合 会との懇談会は開催されていたが、専門工事業団体と個別 に懇談会が開催されたのは当協会が初めての試みであった。

この懇談会は、約1時間30分間に亘ってトンネル専門 工事業に関することについて熱心に意見交換がおこなわれ た。出席者はトンネル施工会社他50名が出席した。 なお、懇談会終了後懇親会が開催された。

会長挨拶(要旨)

本日は大変ご多忙のところ 全国から100名以上の会員を お迎えし、秋季セミナーを開催でき大変うれしく、ご出席の皆 様に御礼申し上げます。

本日は、国土交通省大臣官房技術調査課建設システム 管理企画室大西室長様をお迎えし「建設生産システムに関 する最近の話題」についてご講演頂くことになっております。

さて、我々を取り巻く経営環境はますます厳しくなっております。その中で専門工事業の立場がこれまで以上に、行政の重要施策として打ち出されています。当協会はこの度、国土交通省に登録基幹技能者講習実施機関として登録されたことを会員皆様にご報告させて頂きます。また、登録基幹技能者は経営事項審査において1人3点加点されることになっております。これまでも推進して参りました基幹技能者育成制度は、更に育成に努めてまいりますので、ご協力の程お願いします。



秋季セミナー

「建設生産システムに関する最近の話題」ー総合評価方式を中心に一

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 大西 亘



講演される 大西室長

大西室長より、標題のように建設生産システムの一環として、国土交通省が行っている入札制度「総合評価方式」について採用されるに至った経緯、入札制度の歴史、「総合評価方式」の仕組み、この制度の全国における導入状況等について、冊子を使用され詳しく、分りやすく説明された。

特に総合評価方式の種類の説明の中にあった「特定専門工事審査型総合評価方式」については、非常に興味深い制度であり、トンネル工事にも是非適用をお願いしたい入札制度である。

以上の説明の他に、近年我々にも大きな影響が出ている 低入札工事について、工事成績評定点との相関関係や下 請け企業の赤字との関係、これらを踏まえた低入札価格 調査基準価格の見直しや「単品スライド」 について説明があった。

懇談会「国土交通省大臣官房 前川技術調査課長を囲んで」

懇談会は、参加者国土交通省前川課長、大西室長、記録担当者、当協会は会長、副会長他施工35名、機械資材9名事務局3名合計50名で、約1時間30分間に亘って意見交換がなされた。

懇談会の冒頭、前川課長は趣旨を次のように述べられた。 ・公共工事等の発注や入札改革に取り組んでいるが、現実 に現場で起こっている問題や課題を直接認識する機会が ない。是非直接工事に従事している専門工事業者の皆さ んから意見等を聞かせて貰う事が大事であると考える。

・3年程まえから一般競争入札が増えているが、専門工事 業者への影響はどの程度か、実態を生の声で聞きたい。 今後の制度改革に活かしたい。

以上の趣旨を踏まえ次のような問題、課題等について熱心に意見交換が行われた。

- ・元請からの見積り依頼と提出先元請について
- ・見積り金額と契約金額の実態について
- ・低入札工事の下請け労務費、一般管理費及び作業員募集



質問に回答される前川技術調査課長、写真中央は大西室長



意見交換会は、前川課長の質問に対して当協会員が回答するケースと当協会員から問題点の指摘や、質問に対する国土 交通省の考え方の回答のケースがあった。

ここでは、当協会員の主要質問に対して得られた回答について記載する。

- ① 特定専門工事審査型総合評価方式について
- 現在の所全ての工事において試行しているわけではない。
- 元請の技術力では施工できない工事。下請けに任せきっている工事。専門工事業者の技術によってのみ施工可能な工事等の専門工事業者の評価を行っている。
- ・ トンネル工事に関しては、元請しかできない、専門工事業者しかできない工事に分けられないのが現状で専門工事審査の適用は困難である。
- ② トンネル基幹技能者の現場常駐制度及び施工台帳 への記載の義務化等について
- ・ 行政として推進している制度なので活用を広めたい。

- への影響について
- ・3 交代制での施工における専門工事業者への影響について
- ・特定専門工事審査型総合評価方式について
- ・トンネル基幹技能者の活用について
- ・トンネル切羽の安全対策特に吹付けコンクリートについて
- ・積算上の問題について
 - a. トンネル坑口部で硬岩部での機械掘削について
 - b. 特記仕様書で休日が決められ、稼動日数が制限されて いる場合、積算に反映されているか
- ・元請の前途金運用について
- ・電動ファン付マスクについて
- ・施工計画における換気装置採用の考え方について
- ・換気装置の機械損料について
- その他
- ・ 義務化等の問題点としては、所持者がまだ少ない状況では所持している業者と所持していない業者間に差別化が生じる。従って、ある程度の人数が全国に確保できる状態にならないと難しい。
- ③ 切羽吹付けコンクリートは設計に含まれていないのでは
 - 直接の積算担当者でないので、積算に反映されているかどうか把握していない。
- ④ 前川課長 懇談会後 日刊建設工業新聞記者への談話
 - ・ (トンネル技能者は)本当の専門技術者であり、彼らでなければトンネルは掘れない。しっかりした技術や経験を持っている」と指摘。「落盤事故はなくなったが、それに近い状況はまだあり、トンネルを掘るのは大変な仕事だ」と述べ、技能者の果たす役割と仕事の大変さに理解を示した。

上記は日刊建設工業新聞平成20年9月11日1面 記事より抜粋

懇 親 会

懇談会に引き続き来賓2名及び会員20社32名が参加し、なごやかに懇親会が催された。



木部副会長挨拶



懇談風景

平成21年 新春セミナー・賀詞交換会



会長挨拶

平成21年新春セミナーは、1月29日(木)第一ホテル東京にて、参加76社129名で開催された。

セミナーの冒頭挨拶で「業界は経済危機を向え、大きな転換期を迎えている。変革期はチャンスの時でもある。取り巻く環境は非常に厳しいが希望を持ってチャレンジしていこう。また、一般社団法人の認可を受け、新しい公益性法人として活動していく事になるが、今後更に協会活動を強化していくと決意を述べた。

第1部 新春講演

「トンネル技術の発展とその課題」〜東海道新幹線の誕生からリニア中央新幹線の計画まで〜 との演題で大平卓也氏に約2時間ご講演頂いた。

講演の骨子1. 今話題のリニア中央新幹線と鉄道技術の視点

- 2. 世界的新幹線は総裁の英断で誕生
- 3. 空気抵抗への挑戦と日進月歩の技術
- 4. 今や「シンカンセン」は世界の共通語である
- 5. 固定概念にとらわれず技術革新に挑戦せよ

大平講師略歴

京都大学工学部土木工学課卒業後国鉄に入社新幹線総局勤務 日本鉄道建設公団に移籍 新幹線部長から新幹線担当理事 京都大学工学博士



大平拓也 講師

DAI ICHI HOTELTONIO

大西 亘 講師

第2部 行政講演

「トンネル工事 積算基準改正について」と題し国 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 大西 亘氏に平成20年度秋季セミナーに 引き続きご講演をお願いした。

講演は平成20年10月16日以降公告されるトンネル 工事(NATM)に適用される積算基準の改定について説明が行 われた。

改正内容 ①作業時間 10時間 → 8時間

②作業日数 4週6休 → 4週8休

③作業効率 1 → 1.3倍

改定結果 工期 1.088倍 施工步掛(人/m)0.769倍

機械損料 1.088倍

講演後調査方法等について活発な質疑応答が行われた。



菊池副会長(会長代理)挨拶

賀詞交歓会

新春セミナーに引き 続き賀詞交換会が82 社148名、来賓12 名 合計160名参加 で盛大に開催された。 司会:児玉理事 来賓挨拶 :前川技術調 査課長、大西室長

振興基金 福島理事他 閉会の辞 木部副会長



賀詞交歓会

平成20年度 現場見学•研修会

北海道新幹線渡島当別トンネル東工事、西工事にて開催

平成20年度現場見学・研修会は10月16日、17日に 北海道北斗市及び木古内町の北海道新幹線工 事を総勢42社76名で開催された。恒例の市長訪問は西尾函館市長を野﨑会長他で表敬訪問した。

し、石田技術・情報委員長の開会挨拶で始まり、鉄建建設JV 浦本所長より約15分間の工事説明を受けた。その後河合成豊 建設所長の案内で西工事坑内を見学した。

して頂いた茂辺地住民センターに移動し、吉岡常任理事の挨 拶で始まり、大成建設JV中塚所長(代理藤井工事課長)より工事

見学会は16日14:00から西工事 鉄建建設JVの会議室をお借 説明を受け、斎藤川元建設所長の案内で坑内を見学した。 研修会は17日9:00より宿泊ホテル会議室で開催した。 野﨑会長の挨拶に引き続き、西工事の報告を河合成豊建設 所長から受け東工事の報告は貫井 川元建設所長より受け 東工事の見学は、西工事の見学修了後、大成建設JVで用意た。両工事報告共に質疑応答の時間が設けられ、熱心な 質疑応答が行われた。最後に菊池副会長の閉会の挨拶で 平成20年度の現場見学研修会は修了した。

渡島当別トンネル東工事

発注者(独)鉄道建設運輸施設整備支援機構

元 請 大成・岩田地崎・岩倉・加藤JV 協力 会社 川元建設㈱[会員会社]

工 期 2005年9月~2012年3月

工事延長 4,180m

地 質 硬質頁岩、シルト岩

工 法 NATM 機械掘削 ズリ搬出 ダンプトラック

進行 実績 3,380m/31ヶ月 平均110m/月 MAX 140m/月 進行 実績 3,000m/32ヶ月 平均91m/月 MAX 119m/月

渡島当別トンネル西工事

発 注 者 (独)鉄道建設運輸施設整備支援機構

元 請 鉄建・岩田地崎・松本JV

協力 会社 成豊建設㈱[会員会社] 工 期 2006年1月~2010年12月

工事 延長 3,880m

地 質 八雲層頁岩

工 法 NATM 機械掘削

ズリ搬出 ベルトコンベア 幅610mm、速度150m/min

運搬能力250t/hr(MAX 300t/hr))

換気 設備 排気方式2000m³/min伸縮管、350m³/min軸流ファン 換気 設備 送気方式 2400m³/min、集塵機 2400m³/min



西工事坑口での記念撮影



西工事切羽見学



西工事ベルコン設備と覆工コンクリート養生



東工事切羽見学



東工事切羽付近換気設備



野﨑会長研修会開講挨拶



研修会質疑応答



菊池副会長閉講挨拶



西尾函館市長を表敬訪問

平成20年度 海外視察研修実施 チェコ共和国プラハ市ブランカトンネル

平成20年度当協会主催の海外視察研修は、野崎会長を団長として32名が参加し、チェコ共和国プラハ市ブランカトンネルで開催した。ブランカトンネルはプラハ市地下の外環自動車道路の一部でNATM機械掘削で施工されている。供用開始は2011年の予定。



地上からトンネルへのアクセス工事 (手前側トンネル)

海外視察研修は平成21年3月11日より3月18日の旅程で行われた。今回の視察研修はチェコ共和国プラハ市ブランカトンネルで開催した。チェコ共和国は日本の約5分の1の面積であり、以前はチェコスロバキア連邦共和国であった。その後1993年にはチェコ共和国とスロバキア共和国に分離独立した。首都プラハは東京23区約621km2より狭く、約500km²弱の面積である。人口は121万人で東京都の約7分の1である。プラハ市

の交通は地上は市電、市バスが走り、地下は地下鉄が

ブランカトンネル工事概要

 発注者
 :
 プラハ市

 施工者
 :
 Metrostav社

 供用開始
 :
 2011年

地質 : 堆積岩 上層部では砂礫層あり

仕上り内空断面積 : 2車線部 123.7m²

3車線部 172.6m²



Metrostav社の工事説明ポスター



Metrostav社スポークスマンから工事の説明を受ける視察団

敷設されている。しかし、プラハ市も東京と違わず朝夕は自動車のラッシュで大渋滞が生じている。この解決策と市を取り巻く環状道路を建設中で、ブランカトンネルしてプラハ市は現在、もその一環として建設中で旧市街と新市街を結ぶトンネルである。 環状道路は市を北から南へ向かって建設され、殆どがトンネルとなっている。当然新市街から旧市街へはVltava川の下を通過することになる。この区間の約6.4 k mがブランカ区間となる。都心でのトンネルの最大土被りは約25mである。

掘削断面積 : 2車線部 上半掘削 65m2 下半掘削 35m2 インバート掘削35m2

掘削工法 : NATM 機械掘削、

含水砂礫層 : 地上からグラウト注入補助工法 地質不良箇所 : 小サイロットから切り広げリ

ングカット工法

最大月進 : 147m(4方施工)

(木部副会長報文より抜粋記載)



カレル橋とプラハ城を背景に視察団一行

登録トンネル基幹技能者特例講習会を開催

業法改正による登録基幹技能者の移行措置としての特例講習会を全国主要都市7会場にて実施



登録トンネル基幹技能者特例講習 福岡会場

建設業法施行規則改正により、経営事項審査で加点 評価対象の条件として、トンネル基幹技能者の既資格 者に対しては、移行措置として特例講習制度が制定さ れた。当協会では、この加点制度を早期に活用するた め特例講習を新規認定講習に優先して全国主要都市で 実施した。

なお、この移行措置の有効期間は平成24年度迄有 効であり、今回実施で受講できなかった資格者(16名) は、次回実施(未定)時に受講して頂く予定である。

特例講習修了者数 合計188名

月日	会場	修了者数		
H20. 9. 12	東京	47		
H20. 10. 24	名古屋	19		
H20. 11. 14	大阪	20		
H20. 12. 12	広島	22		
H21. 2. 20	福岡	36		
H21.3.6	仙台	11		
H21. 4. 17	札幌	18		
H21. 5. 15	東京	15		

会員動向

平成20年度入会

会 社 名	本社所在地	代 表	者	営	業		目
㈱トンネルのレンタル	大阪府	代表取締役	西尾公志	トンネル機	幾械リース		
篠田㈱	岐阜県	代表取締役社長	篠田篤彦	建設資材則	反売、とび土	:工工事業	
㈱オフィスヨーコー	広島県	代表取締役	盛定陽子	式典・イク	ベント、看板	作成	
マック(株)	千葉県	代表取締役	宮原建士	レーザー涯	則量・測量シ	⁄ ステム	
㈱エスケーシー	東京都	取締役会長	山浦國榮				
㈱流機エンジニアリング	東京都	代表取締役	西村 章	トンネル集	塵機、送風機	幾、機械器具詞	设置工事業
㈱ジオダイナミック	東京都	代表取締役社長	四宮 茂	基礎杭工事	事、トンネル	工事	
㈱キクチ	東京都	代表取締役	菊池芳朗	工事保安月	用品販売		

事務局便り

- ☆ 発行が大変遅れましたが、NTS会報21号をお届けします。今回は一般社団法人化をトップページに、平成20年度 秋季セミナー、現場見学研修会、新春セミナー、賀詞交換会、海外研修、登録トンネル基幹技能者特例講 習会および平成21年度役員を取り上げ記事としました。
- ☆ 事務局人事異動について
 - ・事務局長 旧 本郷友信 → 新 小方康孝 4月1日付け 本郷友信様 長年に亘って事務局長お疲れさまでした。 かお 当協会には斬く非常勘で勤め

本州及信候 长年に亘って事務局長お扱れさまでした。なお、当協会には暫く非常勤で勤められます。

- ・女子事務員 井澤裕美子(常勤 成豊建設㈱より出向) 6月1日付け
- ・第3回理事・幹事会 7月28日14:00~虎ノ門パストラル ・平成21年度秋季セミナー 9月4日(金)メルパルク東京
- ・平成21年度現場見学研修会 日本海沿岸東北自動車道 温海、堅苔沢トンネル工事 10月29日(木)・30日(金)

この会報に対するご意見・ご感想、又ご入会に関する詳しいお問合せは下記の事務局までお願いします。



一般社団法人 日本トンネル専門工事業協会 事務局

〒105-0003 東京都港区西新橋1-9-1 ブロドリー西新橋9階 TEL 03-5251-4150 FAX 03-3591-3550

URL: http://www.tonnel.jp