

■ 2023年度 中日本高速道路（株）金沢支社と日建連北陸支部との意見交換会

日 時：2023年10月12日（木）15：30～

場 所：白山会館2階 「大明の間」

（中日本高速道路（株）金沢支社出席者）

環境・技術管理部長 佐野 良久

高速道路事業部長 柳澤 敏彦

高速道路事業部 企画統括課長 江間 智広

環境・技術管理部 環境・技術課長 堀内 寛之 （敬称略）



【挨拶】

（中日本高速道路（株）金沢支社：佐野環境・技術管理部長）

NEXCO中日本金沢支社環境・技術管理部の佐野と申します。よろしくお願いたします。日建連の皆様には、当社の特定更新等の事業にご協力いただきますとともに、災害時におきましてもご支援いただき、有難うございます。

昨今の建設業界を取り巻く情勢は変革の時期に差し掛かっており、i-ConstructionやICT施工が推し進められ、BIM/SIMでの設計や維持管理への活用推進という形で点検から補修に至るまで活用されているところですが、これも皆様のご協力があったはじめて出来上がるものだと思っていますので、今後ともご協力をお願いいたします。

本日の意見交換会で、当社の事業内容をご説明させていただくことになっておりますけれども、皆様からご意見等をいただき、当社の事業にも活かしていきたいと思っております。短い時間ではありますが、忌憚のない意見交換ができればと思っておりますので、よろしくお願

いたします。

(日本建設業連合会北陸支部：富永契約積算・技術委員長)

日本建設業連合会北陸支部の副支部長、契約積算・技術委員長を務めております富永でございます。

本日は、大変お忙しい中、佐野環境・技術管理部長様、柳澤 高速道路事業部長様をはじめ、多くの幹部の方々にご出席いただき、また、遠路、新潟までお越しいただきまして誠に有難うございます。

皆様方には、平素から当支部の活動にご支援とご協力を賜りまして、厚くお礼を申し上げます。

こうしてNEXCO 中日本金沢支社の皆様と10回目となります意見交換会を迎えられましたことは大変嬉しく思っております。日頃より貴社管内の安全協議会への参画や日建連本部との意見交換会へのご出席、また、平成26年7月に締結いたしました災害協定に基づく対応など、これまで以上に協力体制を深めさせていただいているところであり、今後ともご協力をよろしくお願いいたします。

『防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策』がスタートして3年目を迎え、その後の中期計画を定める「国土強靱化基本法」も改正されたところです。我々の業界といたしましても、防災・減災、インフラの老朽化対策等が、国民の安心・安全につながるよう、その果たすべき使命を持続していくことが重要と感じているところです。

このような中で建設業界においては、他産業と比較して建設業就業者の高齢化が顕著であることを鑑み、担い手の確保・育成はまさにまったなしの重要な課題となっているところであり、「働き方改革」と「生産性向上」を強力に推進し、担い手の世代交代に確固たる道筋をつけなければならない状況にあります。

このため、日建連では「週休二日の実現をはじめとした働き方改革」や「建設技能者の処遇改善」に取り組んでいるところです。

我々の業界の自助努力の徹底はもとより、発注者の皆様に対しましても、この働き方改革を可能とするための環境整備にご理解をいただきますよう、お願いしているところであります。NEXCO 中日本金沢支社様におかれましても、適正な工期設定などの条件下で受注契約や、更なる現場の生産性向上に向けた取組みにご理解を賜りますよう、引き続きご検討の程よろしくお願い申し上げます。

本日は、今年度の事業計画等についてお聞かせいただき、あらかじめ提出しております、適正な工程管理等のいくつかの課題につきまして意見交換させていただきたいと考えております。忌憚のない意見交換を通じまして、今後の円滑な事業執行に資するものとなりますこ

とを祈念しております。

最後になりますが、日建連北陸支部の活動につきまして、引き続きご指導とご協力をお願い申し上げます。



【2023年度金沢支社管内の事業計画】

(日本建設業連合会北陸支部)

2023年度金沢支社管内の事業計画につきまして、ご説明をお願いいたします。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

2023年度金沢支社管内の事業計画について、資料1に基づき説明します。

「金沢支社の事業概要」ですが、当支社は北陸自動車道、舞鶴若狭自動車道、東海北陸自動車道の3路線、約340キロを管理しています。富山県、石川県、福井県及び岐阜県、滋賀県の一部を管理しています。

「金沢支社管内の路線管理」は東から富山高速道路事務所、金沢・保全サービスセンター、福井・保全サービスセンター、敦賀・保全サービスセンターの4事務所で管理し、営業延長につきましては金沢支社全体で約340キロです。NEXCO中日本全体では約2,150キロであり、約16パーセントが当支社の管理延長となっています。取扱台数は中日本全体の約6パーセントとなっています。

「東海北陸道の4車線化事業の推進」については、2016年度から2022年度までの間に計4回の事業許可を受け、東海北陸道の白川郷ICから小矢部砺波JCTの4車線化を行っています。2020年から順次4車線化運用を開始し、昨年度までに約10キロの区間が完成しています。現在事業中の区間は約27キロで、設計が完了したところから順次トンネル工事や橋梁工事を発注し、事業進捗を図っているところです。

「構造物及び設備損傷の計画的改善」については、点検から維持・補修に至るうえで点検・補修を判断する際には対策検討会を開催し、多くの目でチェックがなされたうえで損傷を計

画的に補修しています。支社と事務所が維持・修繕計画を策定し、計画的に確実な損傷の補修を行っているところです。

「リニューアルプロジェクトの着実な推進」については、N X C O 中日本が管理する高速道路の現状としては、供用から 30 年以上経過しているものが約 6 割あります。特に北陸自動車道については最初の開通から約 50 年近く経過しており、供用開始から 40 年以上経過した区間が約 9 割を占めるなど老朽化が進んでいるところです。そのため、高速道路のリニューアル工事を着実に推進していく必要があり、主な工事内容としては橋梁では床版取替、橋桁の補強、高性能床版防水を施工しています。トンネルでは覆工補強、土構造物ではグラウンドアンカーの施工を行っているところです。

「リニューアル工事の実施予定」については、今年度は 8 か所で床版取替工事を実施しています。詳細な区間については資料をご確認ください。今年度の工事の中では、小松 IC から美川 IC 間において、橋桁そのものを取替る工事を行っており、お盆時期等も規制を行って工事を実施したところです。2024 年度は 14 か所、2025 年度は 16 か所のリニューアル工事を実施していく予定としています。

「冬期交通の確保」については、令和 3 年 1 月に北陸地方を襲った豪雪により、北陸道、東海北陸道で多くの滞留車両を発生させた反省を踏まえ、令和 3 年度から人命を最優先として大規模な車両滞留を徹底的に回避するという基本方針のもと、車両滞留の回避、車両滞留発生後の迅速な対処、事前広報とお客様への情報提供の強化の 3 点に取り組んでいます。具体的なハード対策としては、定置式溶液散布装置増設、監視カメラ増設、エア遮断器などの整備を行っています。また、除雪体制、監視体制の強化を図っており、さらなる雪氷体制の取組についても技術開発を行いながら進めています。今年度の冬期につきましては暖冬傾向と言われていますが、集中的に大雪が降る可能性もありますので、今冬もしっかり雪氷対策を行っていきたく考えています。

「高速道路ネットワークの整備」については、現在、当支社管内の東海北陸自動車道城端 SA でスマートインターの新設事業を行っており、現在、本体工事が大詰め段階になっています。

以上、中日本高速道路金沢支社の事業概要を説明させていただきました。

【大規模更新・修繕工事の実施等】

(日本建設業連合会北陸支部)

「大規模更新・修繕工事」の実施等に関して 4 点お聞かせください。

1 点目、今後の実施計画と発注見通しについて

2点目、E C I の活用・課題について

E C I の活用メリットとして、仕様の前提となる条件の確定が困難な工事において、当初から施工者のノウハウを活用することにより、施工の効率化も図れるものと考えており、適用の拡大をお願いします。

3点目、円滑な施工に関する新たな取組みについて

保全作業と規制作業を分離して発注していただいております、今後も拡大をお願いします。

4点目、当該工事の実態等を踏まえた経費率の改善について

冬期休止中においても関係機関及び地元等と協議を行う場合があることや、施工再開に向けた設計照査・施工検討等の準備を行う場合があり、現場に技術者を配置する必要があることから、別途必要な費用を計上していただきたい。

また、国土交通省では維持管理等の緊急性が高く、休日作業が必要な工事については週休2日交代制モデル工事の試行に取り組まれています、貴社の今後の取り組み方針等についてお聞かせください。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

「今後の実施計画と発注見通し」については、配布資料3(建設)、資料4(リニューアル)、資料7(中長期の発注見通)を後程ご覧ください。

1点目の「今後の実施計画と発注見通し」については、建設事業は、新規路線の建設は全国的にもほぼ終盤に差し掛かっています。当社では新東名や新名神など新規のネットワーク整備は概成してきており、東京外環や新東名、東海環状道などの建設中の区間においても工事契約は概ね完了しています。

一方、新規ネットワーク整備と並行して高速道路機能強化の観点からネットワークの安全性、信頼性、使いやすさを更に向上させるための4車線化や6車線化、または渋滞対策事業に取り組んでいる状況です。特に4車線化事業では東海北陸道(金沢支社管内)、紀勢道・東海環状道(名古屋支社管内)で今後も工事を計画しており、事業の進捗に併せて順次工事を発注する予定です。2023年10月1日に公表している「工事における中期計画」なども参考にして頂きながら、引き続き積極的にご参画を頂くようお願いいたします。

保全事業については、リニューアル工事を進めているところです。当支社では北陸自動車道が供用から約50年経過しており、老朽化している路線となっています。耐震補強事業については、今年度以降も継続して工事を発注していく予定であり、通常の発注見通し公表に加え、「橋梁の耐震補強計画」という専用サイトで橋梁単位での設計状況・工事状況を公表していますので参考にして頂ければと思います。

高速道路リニューアルプロジェクトでのNEXCO中日本全体の事業量は約1.53兆円、その

うち土工構造物で約 790 億円、トンネルで約 1980 億円（暫定 2 車線区間では 4 車線化を含む）で残りが橋梁となっており、今後更に発注量が増える予定です。耐震補強事業、リニューアルプロジェクトのいずれも高速道路を支える重要な事業となりますので「工事における中期計画」も参考にして頂きながら、引き続き積極的にご参画を頂くようお願いします。

2021 年 4 月より品確法等に基づく計画的な発注を適切に実施するための新たな取組みとして、4 車線化事業、耐震補強工事、リニューアル工事等の 91 事業について、当該年度を除く次年度より 4 か年程度（2024～2027 年度）の事業名、事業箇所、事業延長、橋梁数などの中期的な発注見通しを公表しているところです。事業計画の策定・公表に当っては、2021 年 8 月 4 日に国交省が公表した社会資本整備審議会の中間答申「見通しが明らかになった更新・進化について、一定期間毎に事業計画を策定し、計画的に事業を進めることが必要」を踏まえ、今後も国交省の動向を注視していく予定です。

2 点目の「ECI」については、当社では受注者のノウハウ等を活用できる契約手法として、R2.4 に「工事における施工省力化技術導入総合評価方式」を導入しています。競争入札参加者から施工省力化に資する技術提案を求め、入札価格と技術提案の総合評価により契約の相手方を決定する方式で、建設コンサルタント会社と工事会社とで構成する「設計工事共同企業体」での競争入札参加を可能としています。現在、リニューアル工事の床版取替工事を対象としており、状況を確認し、課題等を整理したうえで今後適用工事の拡大をしていく方針です。

3 点目の「規制の分離」については、床版取替工事など長期間対面通行規制を行う際の準備作業や交通規制などは本体工事に含まず、他の工事に対応している例もありますので、入札不調対策や現場作業人員の確保の観点から、今後も分離発注を考えていきたいと考えています。いろいろな工事が輻輳する中で受注会社の方からは、規制作業の作業員やガードマンを手配するのが難しいという話や、規制を含めた工事は取りづらいという話も聞いており、本体工事と規制は分離発注することで進めています。準備作業は舗装工事の方で担当し、橋のリニューアル工事では規制作業と分離しているという状況があり、今後も引き続き実施していきたいと考えています。

埋設物の盛替作業については、光ケーブルの関係だと思いますが、受注者の方からは、埋設物関係は協議等に非常に時間がかかるという話を聞いています。しかし、盛替作業だけで発注すると、発注規模が小さく、入札不調が生じる懸念もあり、現在、本体工と合わせて発注している状況です。損傷した際に社会への影響が非常に大きい埋設物が入っていますので、慎重には慎重を重ねて施工していただいております。感謝申し上げます。盛替作業の分離という話は今後関係部署のほうにも共有して検討していきたいと考えています。

4点目の「諸経費率の改善」については、冬季休止期間における諸経費率の見直しについては現時点では考えていません。冬季休止期間においても人件費や事務所施設、機械設備の損料が発生することは認識しており、当初発注において冬季休止期間を設定する工事については、重機等の回送費用・存置費用を計上するよう指導を図っているところです。適正な工期設定という観点から休止ではなく、中止にはどうかという意見も現場では聞いていますが、本社にもそういった現場の意見があるという話を伝えます。

国土交通省の「交代制モデル」については、導入する上で、交代要員となる技術者及び技能労働者が追加で必要となるため、大規模更新・修繕工事のような短期集中型の工事については既に多数の人員を地域外から集約していることもあり、建設業界の労働者数から見て交代制の導入判断は慎重にすべきと判断しています。技術者不足が入札不調の大きな要因の一つとなっていることもあり、週休2日制の為に安易に人員増加を図るのではなく、生産性向上策と日数増加による対応を優先して進めることで、更なる入札不調リスクの増工にも配慮する必要があると考えています。NEXCO 中日本の工事における「4週8休（現場閉所）」の取組みについては、R5.6に社内通達により既契約工事は意向を確認の上、変更契約手続を進めています。また R5.7以降で新規に発注する工事については全工事において4週8休を導入済です。

（中日本高速道路（株）金沢支社）

保全事業の中で、トンネル補強やのり面補強などのリニューアルプロジェクトを進めています。在来工法のトンネル覆工補強については、従前から各社で開発していただいた技術等も活用させていただいており、今後も同様な形で着手したいと思っています。埋設物の盛替作業の分離発注については、基本はリニューアル工事の受注者に管路だけを入れてもらい、通信の移設については、現状ある管を横に動かすものも基本的には別途、施設工事受注者やKDDI等をお願いしていることが多いと思っています。そういった調整もあり、通信管工事が工期延期になることも起きています。今後、通信管路の関係で受注が難しいということがあれば、お話いただきたいと思っていますが、今の段階ではケーブルの移設において受注者さんの課題になっているという話は金沢支社では聞いていないというところです。

諸経費の話がありましたが、諸経費の実態調査を年1回やられていると思っていますので、かかったものについてはしっかり記入して出していただければ、諸経費改善のリストアップも含めて対応できると思います。

（日本建設業連合会北陸支部）

数年前に施工させていただいた際に、事前の打ち合わせの中で本施工の検討に加えて専門的な工事を含む盛替作業などの調整に時間を要することとなりました。現在も施工させてい

ただいておりますが、中分改良に伴う盛替作業を行わず施工させていただいたことにより、非常にスムーズに施工できましたので、今後とも本施工とは分離して発注いただくようお願いいたします。

(日本建設業連合会北陸支部)

週休2日制が適用されていない工期が令和6年4月以降となる既契約工事においては、受注者の意向を確認し、意向が確認できれば9月1日または12月1日の基準日以降については週休2日の対象として取扱うとの説明をいただいたところです。例えば今後、現在施工中の工事が令和6年4月以降に工期延長となる場合は改めて基準日を設定して工期延長になる際に意向確認をするということでしょうか。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

再度確認することとなる予定です。設定時期もありますが、工事の状況が変わるということも含めて、再度確認することになると思います。

(日本建設業連合会北陸支部)

週休2日制の導入については、12月1日の基準日に向けて、単価協議を行って金額を決める、移行の前月末までの出来高を精算する、その精算が終わった残りの工期について週休2日の対象となって、経費率の補正や休日の日数を変更するということになると思いますが、残すところ1か月半くらいとなった現在の状況において、11月末にそこまで対応できない現場もあるのではないかと考えています。あくまで想定での質問ですが、そういった場合も想定されているのかをお教えください。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

基本的には準備が整うように頑張ってくださいことになります。基本は基準日が決まれば、その日までに準備をして単価を決定することになると考えています。

【工事施工の円滑化と適正な工程管理】

(日本建設業連合会北陸支部)

工事施工の円滑化と適正な工程管理を行う上で受発注者のコミュニケーションの確保は極めて重要なものと考えおり、工事施工の円滑化等については、工程管理情報の共有化が効率的な工程管理に大きく資するものと考えています。また、時間外労働の上限規制に対応するためには、適正な工期設定や業務の効率化が重要となることから、以下の点をお聞かせ下さい。

1点目、建設業法(「工期に関する基準」を含む。)の施行に伴い、特に「大規模更新・修繕工事」の適正な工期設定に係る取組みについて

2024年度から建設業にも適用される時間外労働時間の上限規制に対応するため、4週8閉所の実現が不可欠となっており、現場条件に変更がある場合等は適正な工期変更をお願いします。(自然条件、施工条件、工事用地の確保、工事従事者の休日、準備期間等の適切な考慮)

国土交通省では猛暑日を考慮した雨休率を設定し、延期日数に応じた費用を精算することとされており、猛暑日を考慮した雨休率としていただくようお願いします。

2点目、工事打合せ等の効率化

工事打合せの時間や頻度の削減をお願いします。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

1点目の「適正な工期設定」については、条件変更があった場合は、受発注者相互で工期延期の要否を確認する必要があるため、工事施工においては受発注者間のコミュニケーションが重要であることを社内研修も含めて周知を図っています。なお、工期延期については、発注者から一方的に指示されることが無いよう、受注者においても意見を付すなど相互の調整を図ってください。特に発注当初と違う条件が生じた場合には、受発注者双方の理解と納得が必要と考えています。工期変更については現場経費がかかることや技術者も確保されていないということもありますので、受発注者双方の確認等、相互理解という中で現場も指導していきたいと考えています。工程管理情報の共有化については、土木工事共通仕様書にも明記しています。H26.7 土木工事共通仕様書「設計・施工技術検討会議」を追加、R3.7 土木工事共通仕様書「工事工程の管理」に「受発注者は、週間工程表を作成し、監督員と工事工程を共有するとともに、検査及び立会いの日程の調整に活用、また工事情報共有・保存システム(Kcube2)により週間工程表を監督員へ提出」と追加しましたので、受発注者の情報共有のコミュニケーションツールとしてご活用願います。

国土交通省や一部行政において実施している「雨休率」については、国の取組みを踏まえて「雨休率」「猛暑日」「書類作成の工期」等を検討したいと考えています。国が推奨している時間外労働の関係もあり、良い形かと思っておりますが、実際に国と同様の設定を行う場合は、やり方を考えなければいけないと思っております。後程、別の場でお話したいと思っております。

2点目の「工事打合せの効率化」については、2024年度からの時間外労働上限規制の建設業への適用については発注者側としても大きな課題と認識しています。工事打合せ等の効率化も含め規程類の一部見直しに向けた社内調整を図っているところであり、効率化に向けて事務所等(施工管理も含め)を今後指導していく予定です。

基本的には設計図書の精度向上、工期設定ではワンデーレスポンス、ウィークリースタンスについて調整しているところです。また、関係書類が非常に多いということで書類の削

減ということについても調整を図っています。打ち合わせの効率化ということでは、ウェブ会議、ペーパーレス会議についても時間削減には良い取り組みであり、推奨しているところです。現場の方でもこういった取り組みを進めていただければと思っています。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

支社としては条件変更による工期変更が必要なものについては適切な期間を確保するよう指導をしています。工期変更について必要があれば事務所とコミュニケーションをとっていただいて、工期変更を検討していただきたいと思います。

猛暑日の話については、暑い時に舗装工事をしても直ぐに傷んでしまうこともあって、暑い時は避けた方が良くはないかと思いますが、北陸地方は雨が非常に多いことから工事を行う期間が短くなってしまいますので、そういったことも合わせて考えておかなければならないと思っています。

打ち合わせの効率化については、国の施策としても進められていますが、ウェブ会議の活用、出席者を絞る、長くても1時間とするなど決められた時間を守る必要があると考えています。提出書類が多いということもあつたりしますので、これについても削減に向けた取り組みを進めていきますので、引き続きご意見をいただければ有難いと思います。

【土木工事条件明示等】

(日本建設業連合会北陸支部)

貴社の「土木工事条件明示の手引き」にありますとおり、契約時における施工条件の明示はその後の適切な設計変更のための重要なものと考えています。また、工事内容に変更が生じた際の補助業務の範囲を明確化することにより、受発注者間のスムーズな協議が期待されますので、以下の点をお聞かせ下さい。

「工事内容変更等の補助業務」の具体的な範囲について

図面作成等に係る業務について、「工事内容変更等の補助業務」において補助業務の明確な範囲・項目をガイドラインに記載していただくようお願いします。また、発注者の業務と考えられるものは、費用を計上していただくようお願いします。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

「工事内容変更等の補助業務」の具体的な範囲については、設計変更ガイドラインの中に「設計図書の訂正又は訂正に伴う補助業務」を章立てして、受注者の負担で実施すべき補助業務を具体的に示しています。また、受注者の負担で実施すべき補助業務の範囲を超えると考えられる事例についても具体例を掲げて記載していますので参考にしてください。なお、2024年度からの時間外労働上限規制の建設業への適用については発注者側としても大きな

課題と認識しています。工事打合せ等の効率化も含め規程類の一部見直しに向けた社内調整を図っているところです。実際にもう少しここについて記載してもらいたい、もう少し詳細に記載してもらいたいといった話をいただければ幸いです。補助業務の関係については、基本的にガイドラインに沿って行うことで、再周知も含めて現場指導を図る予定にしています。

(日本建設業連合会北陸支部)

補助業務について質問させていただきます。設計変更に関しては、支社及び推進室の方々が前向きなスケジュール管理をされている中に我々も入って協議をさせていただき、協議体のあり方としては良かったと感じており、今後の発注工事においても同様に進めていただきたいと思います。

その中で唯一課題と感じたのは、設計照査の段階で実際の現場と相違があったコンサルで作成された図面の修正に関する事です。作図作業に非常に時間がかかったものがあり、それが決着しないと施工計画も立てられず、現場の手配もできないということがありました。どこまでが補助業務の範疇なのかは、ガイドラインにも記載はなく、その扱いをどうすれば良いのか、どの場で発注者にお話しすれば良いのかの判断が非常に難しいと感じました。また、複数のコンサルがトンネル設計と橋梁設計をそれぞれ行い、それを合わせた図面で現場を管理しなければならない場合の修正作図業務はものによっては、現場で仕上げるのは困難なレベルの場合もあると聞いており、誰が作図し、費用はどうするのかのジャッジの仕方について、協議の場や意見を述べる場を設けていただき、受発注者双方が負担に感じないような仕組みとしていただきたい。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

先程の事例は、三者会議の際に設計が間違っていることが判明し、図面を直すことにより工期も少し遅れたという事案だと思っています。今回の事象で話をすると特定のコンサルは1社だったと思っています。そのコンサルの成果品の精度が低かったことによって、修正する必要が生じる場合は、三者会議の場でこれだけの費用がかかるといった話をさせていただければ良いと思っています。同様のことがあればそういった場でお話いただければと思います。また、その成果品の精度が低かったとすれば、その修正費用はコンサルから払っていただくという処理をしていかないといけないと思います。ご指摘があったように様々なコンサル業務を出していますが、成果品の中には間違いもあり、今年からは調査設計業務において、受注者の照査期間が終わった後も30日取って、NEXCOの照査期間としています。30日プラスして、その後にNEXCOが照査することとし、照査をしっかりと行うという取組みをしています。今後は、お話があったとおり、東海北陸道のトンネルを何本も発注していきますので、受注者やコンサルとコミュニケーションを図って進めていきたいと考えています。ま

た、今後も工事を進めて参りますが、時間をかけないようにして進めていきたいと思っています。引き続き、お話があったような課題があれば、その場で申し出ていただき、受注者と発注者でコミュニケーションを図っていききたいと思います。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

どちらが行うべきものなのかといった判断がつきにくい事案があれば、支社や事務所のほうに話を上げていただきたいと思います。皆様からこういった提案をいただき、改善につなげていききたいと思います。

【現場の生産性向上に向けた取組み】

(日本建設業連合会北陸支部)

生産性の向上については、業界の担い手確保に向けて長期労働時間の是正、賃金改善や社会保険加入など技能者の処遇改善の原資を生み出すためにも自助努力は欠かせない取り組みと考えており、更なる現場の生産性向上や効率化を図る必要があります。

国土交通省においては i-Construction、いわゆる①ICT 技術の活用、②規格の標準化、③施工時期の平準化の推進・普及に取り組んでいます。また、今般のコロナ禍の中において非接触・リモート型の働き方に転換しつつありますが、以下の点をお聞かせ下さい。

1 点目、当初設計における P C a 部材の採用並びに設計変更における積極的な P C a 活用について

2 点目、国土交通省が推進しているインフラ分野の DX (デジタルトランスフォーメーション) に関する取り組みについて

遠隔臨場 (臨場検査の省略)、BIM/CIM 活用 (監督検査の合理化) については、遠隔臨場が試行されていますが、更なる効率化のために拡大をお願いします。

遠隔立会における立会要領や手順、ルール等を具体的に定め、施工管理員ごとに判断の差異による業務の手戻りや遅延が生じないように効率化を図っていただくようお願いします。

今後 I C T 施工が標準化されていくと考えていますが、現場においても標準的に使う I C T 機器が運用できる通信環境の整備が必要であり、費用を計上していただくようお願いします。

施工管理・品質管理から納品までのオンライン化をお願いします。

電子データ化による効率化をお願いします。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

1 点目の「プレキャスト部材の活用」については、従前より構造物における P C 部材の採用を推進し、現場における生産性向上を図っています。(例：大規模更新・修繕事業における

橋梁床版・地覆・壁高欄など) また、受注者自らの都合により工事目的物の形状寸法又は材料規格について変更を必要とする場合は、上限価格の範囲内で変更出来る旨を共通仕様書で規定しており、設計変更にも柔軟に対応しているところです。具体的に PC 部材を積極的に採用すべき工種が有ればご意見を伺います。

2点目の「インフラ分野のDXの取り組み」ですが、「遠隔臨場の拡大」については、R2.6に建設事業及び保全事業において遠隔臨場可能な立会項目で試行を開始し、導入工事を拡大しています。現時点では試行の位置付けであり、当初発注時での対応ではなく契約締結後の工事変更指示書による対応となりますが、活用出来る手続き等の方針を整備中です。R2.6から施工管理の省人化に向けた取り組み(遠隔臨場の試行)、R4.4から遠隔臨場実施要領の社内整備に取り組んでいます。要領では検測計でもできることとされていますが、現場では検測のための巻き尺の数値を測る場合はカメラの関係もあって難しいとの声も以前はありました。現在は現場に使用するよう指導し、多く使われている状況です。しかし、カメラを動かすなど人手がかかるという話も聞いています。引き続き積極的採用を推進しますが、現場環境の状況にもよるので、皆様からも積極的な提案をお願いします。

「遠隔立会における要領等の策定」については、遠隔臨場実施要領に基づき、実際に現場で行う手順やルールについて施工計画書に明記する等、事前に協議調整を行う事で手戻りは少なくなると考えています。なお、施工管理員ごとに判断の差異が生じないように引き続き現地の指導を図っていく予定です。

「通信環境の整備」については、ICT施工の標準化に向けて社内調整を図るとともに、必要な費用が計上されるよう要領の見直しを検討していきます。

「施工管理、品質管理から納品までのオンライン化」については、「工事情報共有・保存システム(Kcube2)」を活用し、受注者との情報共有の電子データ化による効率化に取り組んでいます。工事関係書類は、Kcube2により電子データで提出する旨を土木工事共通仕様書で規定しています。また、Kcube2については、容量を増やすなどの改善に取り組んでいます。

土木工事関係書類提出マニュアルに提出書類一覧を明示して、受発注者間で提出方法を確認することで、用紙と電子データとの二重提出を防止するとともに、提出書類の削減にも取り組んでいますので、皆様からも提案をいただきたいと思います。また、現場における好事例・不適切事例を「現場管理の留意点」として記載することで、組織・人による判断の相違を解消するよう努めています。(参考) R3.7月 土木工事共通仕様書第1章総則 1-51「工事情報共有・保存システムによる土木工事関係書類の提出方法」の記載内容を変更。土木工事関係書類マニュアルにおいて受発注者間で提出書類の共有化を図り、適正な書類管理を目的とした運用方法を追加。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

遠隔臨場を活用していくためには、全工事で活用する状況になっていかないと最適化、効率化しないと思っていますので、引き続き全工事に導入していくように取り組んでいきたいと思っています。

BIM/SIMについては、東海北陸自動車道4車線化推進室がBIM/SIMの該当事務所になっており、今後の東海北陸自動車道の4車線化についてはBIM/SIMを活用して取り組んでいきたいと考えています。また、ICTを使ったトンネル掘進の管理などについても、費用を計上するよう指示をさせていただいていると思っています。今後の話ということでは、他の高速道路会社ではeYACHOを使っており、当社においても試行を始めている事業所もありますが、eYACHO独自のアプリケーションと当社のシステムをどの様に融合させていくかという課題もあります。一方で会社全体のシステムについて、今後を見据えて全体を一つにしたシステムを今後構築していく取組みを行っています。現場検査や書類作成も含めて、事務所の教育、指導をしていきたいと思っていますので、引き続き課題等があれば支社のほうにお伝えいただき、改善につなげていきたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

現在、当社も遠隔臨場を発注者様と連携して取り組んでおります。現場の所長や若手職員からは、検査員の到着待ちの時間削減や日程調整の効率化が図れたことにより、全体としては確実に効率化されたとの意見がありました。しかし、遠隔立会では発注者様から、画面を見ながら「ここが映っていない」といった指示もあると聞いています。そういったことが無いように、立会のやり方を決めて、この場合にはこれを見ますというように限定して撮影する方法とするなど、明確化したほうがさらに時間短縮になるとの意見も出ています。具体的には、これまでの立会検査では、例えば長さを測る、ピッチを測る時には検尺ロッドを当てて、検査官と施工業者の2名で測っていましたが、遠隔立会では検査官が画面の向こう側でするので、検尺ロッドを当てる際に施工業者は2人立ち会う必要が生じています。そのような場合は、例えば角にひっかける機具を使って計測するなどの事前の取り決めがなされていれば、施工者側の立会人数を増やさずに済むという意見もあります。様々な検査項目がありますが、受発注者双方が手間を少なくできる知恵を出し合い、施工計画における承認により遠隔臨場の更なる効率化を図っていくことができればと考えていますが、お考えをお聞かせください。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

生産性向上を図るために遠隔臨場の使い方までをきちんと運用できるようにすれば、さらに生産性が向上すると思っています。どう検測をするかは、施工管理要領や各種基準の中で定めており、出来形、品質がきちんと確保されていることが分かるように、また、そのこと

がどうすればうまく画像で伝わるかということをそれぞれの場面で考えていかなければならないと思っています。受注者さんでも予め検討いただき、例えば週間工程での立会打合わせの中で、こういうやり方でどうかと提案いただきたいと思います。受発注者双方がコミュニケーションを図って運用していきながら、今後のマニュアル整備も進めていければと思います。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

先程回答したとおり、手順やルールを最初に決めて、運用を進める中で改善を図っていければ良いと思っています。施工者の皆様からも積極的に提案していただきたいと思います。お話があったようにカメラを使う人などの人手も必要であり、どこの部分をどう見るのかなど双方で検討を重ねながら納得できる方法で効率化を図っていきたいと思っています。従来の現地を見て確認というイメージを変えていくために、積極的な提案をお願いします。

【建設キャリアアップシステムの活用推進】

(日本建設業連合会北陸支部)

建設キャリアアップシステム(CCUS)の活用推進については、建設技能者の就業履歴を蓄積し、その経験と能力に応じた処遇改善を図り、担い手確保を進めるための業界共通のインフラ制度です。建設業のために必要不可欠なものとして位置付け、普及に取り組んでいるところであり、以下の点についてお聞かせください。

2023年度からの民間工事も含めたあらゆる工事でのCCUS完全実施(国土交通省2020年3月決定)に向かった義務化モデル工事の導入に向けた取組みについて

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

「建設キャリアアップシステム」については、CCUSの積極的採用を推進する上で、R3.2に通達を発出し、受注者希望で実施出来ることとしたほか、費用の対象項目と計上方法について周知しています。CCUSは国が推進するシステムですが、普及促進には受注者の積極的活用が必要であることから、引き続き協力をお願いします。

資料7を配布していますが、当社における活用促進の内容として、費用の対象項目と計上方法を記載しています。当社に対するご意見があればお聞かせいただきたいと思います。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

資料のとおり、中日本全体では約5割の事業で活用されていますが、金沢支社管内は約3割の活用となっています。当支社では全ての工事の特記仕様書で費用を計上するということが記載されていますが、申し出がなければ活用が進まないということがあります。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

CCUS は熟練者についてはそのキャリアを評価し、処遇改善につなげるという方向性ですが、発注者もそういった形態での発注としなければ効果があがらないといった課題もあると個人的には思っています。また、国がどのように CCUS を使用されるのかという見通しが分からないということもあると思っています。将来的に若手の方が熟練作業をやっていって給与体系に反映されることにより、発注形態の整備も進むような形のシステムが見えたところで、促進の状況も変わってくると思っています。

【全体を通して】

(中日本高速道路(株) 金沢支社：柳澤高速道路事業部長)

私からお願いが2点あります。最近、金沢支社管内では工事中の事故と労働災害が多く発生しています。先ほどから効率的な工事を進めていくための議論もさせていただきましたが、事故を起こすと大きなダメージになるということもありますので、事故ゼロを目指して頑張っているところです。今一度、安全管理や作業手順書の遵守と作業手順書にない作業をやっていないかということを確認して工事を進めていただければ有難いと思っています。先程申しましたが、8月以降、金沢支社管内では事故が多く、作業手順書を守っていないことによる事故が起きています。工事の特記仕様書の中には、「工事中の事故防止に関する指導事項」も付けており、共通事項、クレーン作業など、作業別に記載しています。共通事項は10項目くらいありますが、まさしくそれに該当する事故が散見されていますので、指導事項を遵守するよう指導をお願いします。

契約関係の手続の中で、当支社も災害協定を結んでいるところに加点することで公告していますが、災害協定を結んでいる日建連に加盟していることを以て加点されると勘違いされている会社があります。入札参加希望者が金沢支社や担当事務所と災害協定を結んでいることが評価対象となりますので、入札に参加される際は注意していただきたいと思います。



以 上

(日建連北陸支部出席者)

契約積算・技術委員長	富永 正				
同 副委員長	稲田克彦	小川晃市			
同 委 員	浅賀美夫	高橋博弥	武井 昭	田辺理一郎	
	鍋谷雅司	岩佐一郎 (代理)		平川潤一	
	朽木修一	渡邊浩匡	砂田修一	長船哲也	
事務局長	三澤正人				