

■ 2024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：2024年10月7日（月）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 宮西 洋幸

高速道路事業部 企画統括課長 平尾 義男

環境・技術管理部 環境・技術課長 黒木 孝司 （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）

金沢支社環境・技術管理部長の佐野です。本日はよろしくお願いいたします。

能登半島地震が1月1日に発災し、9月の豪雨によってさらに被害が広がっていますが、金沢支社においても被災があり、その際には関連する企業の方々にご協力いただき、道路の復旧にご尽力いただいたところでした。有り難うございました。

能登地方の豪雨災害対応で皆様お忙しいことと思います。今回の豪雨により被害が拡大し、地震から半年が経った中で、振り出しに戻ったような感じではないかと思っています。

当社においては、これからの冬季に向けて雪害等の危険もありますので、その際には皆様のご支援、ご協力をいただきますようお願いいたします。

さて、本日は日建連の皆様と各課題について、忌憚のない意見交換をできればと思っています。

ます。当社でも時間外労働時間上限規制の関連で、ICT、DXなどの取組みを進めているところですが、まだまだ道半ばの状況だと思っています。施工管理を含めて、発注業務の書類削減等にも努めていますが、事務所担当まで幅広く浸透しているかという点、また道半ばという状況であり、皆様からもご意見いただいているところです。現在、個々の問題につきまして、支社管内の担当者、事務所等とも連携して、改善に取り組んでいるところです。

生産性向上については、人財不足、少子高齢化に対して、建設事業の将来を見据えた形で取り組んでいるところですが、元々ICT、DXは生産性を向上させて工期を短縮し、それぞれの建設サイクルを円滑にしていくということが目的だったと思っています。書類の整理や確認ということでは、設計図書の照査期間を30日、現場終了後の後片付けを含んだ書類整理期間を60日設けたところです。将来的にはDX、ICTを活用する中で、工事を円滑に進め、業務の改善を図っていく状況に入ってきていると思っています。

昨今、金利も上がっている傾向にあると思われませんが、当社も借入金の償還もあり、コスト縮減も求められています。償還期限の延長もされたところですので、生産性向上という括りの中で、コスト縮減も含めた形で取り組んでいかなければいけない状況になっていると思っています。

本日は、現状での課題、取組み等を見据え、将来的なことも踏まえたうえで意見交換できれば良いと思っていますので、忌憚のないご意見をいただきたくお願いいたします。本日はよろしくお願いいたします。

(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、宮西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11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。

建設業界におきましては、「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いければならない状況にあり、日建連としましても「週休二日の実現」に業界の命運をかけて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、週休二日を実現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ができますとともに、更なる、現場の生産性向上に向けた取組みをいただきますよう、引き続き一層のご理解とご協力を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してご挨拶とさせていただきます。



【2024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)

2024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)

金沢支社の事業概要を説明します。

「事業エリア」

福井県、石川県並びに富山県の3県と岐阜県、滋賀県の一部、北陸自動車道、舞鶴若狭自動車道並びに東海北陸自動車道の管理を担当しています。

「管内路線図、組織及び人員、路線データ、事業データ、管理延長」

北陸自動車道、舞鶴若狭自動車道並びに東海北陸自動車道の管理を東から富山県内を富山

保全・サービスセンター、石川県内を金沢保全・サービスセンター、福井県内を福井サービスセンター並びに敦賀保全・サービスセンターの合計4事務所でを行っています。

高速道路延長は中日本全体は現在2,183キロを営業し、そのうち金沢支社として約340キロ、率にして15.6%を管理しています。交通量は中日本全体として、日当たり149万台、金沢支社管内は約10万台、率にして約6%という状況です。

「東海北陸自動車道4車線化事業」

金沢支社では、南の白川郷ICから北に向けて小矢部砺波JCTまでの約37キロを担当しており、現在、約10キロについては既に4車線化を運用済みという状況です。「事業化区間」は4か所あり、現在、工事を進めているという段階です。この地域については、トンネルと橋梁の連続地域となっており、現在、工事の発注を完了しているところもあり、これから工事最盛期を迎えるという段階です。

「構造物及び設備損傷の計画的改善」

点検から維持・補修に至る4プロセスを検討会を通じて確実に対応していくものであり、点検の実施、事務所並びに支社が連携を取って対策検討会、補修補強を実施するというプロセスを進めています。

「リニューアルプロジェクトの着実な推進」

2014年から当時は15年かけて実施するとしており、現在はその10年目に当たります。金沢支社の現状ですが、北陸道については1972年に開通し、既に50年経過という状況です。現段階において、40年以上経過したところが約9割を占めており、老朽化が進んでいる状況です。主な工事内容として、橋梁では床版の取替、桁補強、床版防水等の施工等を実施しています。トンネルについては、覆工補強を実施、土構造物については、グラウンドアンカーの施工等を進めています。

2024年度については、金沢支社管内11か所で施工しています。すべての箇所に対面通行規制を伴う施工となり、お客様にご迷惑をかけながら施工を進めているという現状です。

「冬期交通の確保」

金沢支社については雪氷地域となっており、毎年冬期交通の確保ということが重要なテーマとなっています。数年前の大雪において大規模な滞留を発生させましたが、それ以降は金沢支社以外の日本の各地においても滞留車両が発生している状況です。現在、車両の滞留を徹底的に回避するため、大きく三つの柱で進めており、一つ目として車両滞留を回避すること、二つ目として車両の滞留が発生してしまった場合の迅速な解消を進める、三つ目として事前広報とお客様への情報提供強化を進めており、今年度も引き続き実施していきたいと考えています。

ハード対策については、一つ目として監視カメラの増設による自力走行不能車両の早期発見を行っています。二つ目として滞留車両の早期救出を目的とした中央分離帯開口部の整備を進め、滞留車が発生した場合には速やかにUターンさせて排除していくこととしています。三つ目として簡易的な規制装置（エア一式遮断機）による速やかな通行止めを実施することとしています。そのほかにソフトの対策にも取り組んでいるところです。

「新たな地域連携業務の推進」

NEXCO中日本では地域の皆様と日頃からより良い関係を築くことを目的とし、高速道路の新たな付加価値を見いだしていくべく、様々な取組みを関係者の皆様と行っています。その中で災害時の被災地の支援については、今年の元旦に発生した能登半島地震により、奥能登地域がライフラインに甚大な被害を受けたことから、NEXCO東・西とも連携し、被災地にトイレカーの派遣を行い、地域の皆様のお役に立てるよう活動をしました。

「高速道路ネットワークの整備」

東海北陸自動車道の城端 SIC が昨年12月16日に開通しています。

「フリータイム通勤パス割引」

現在、高速道路の各種割引制度を見直している一つとして、朝夕の通勤割引に代わる新たな通勤割引パスを石川県において試行しています。

以上、NEXCO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直しについて

2点目、ECIの活用・課題について

・「仕様の前提となる条件の確定が困難な工事」において当初から新技術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たい。

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たい。

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

・冬季休止期間（工事中断）の諸経費率の見直し

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。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

1点目の今後の実施計画と発注見通しについては、

・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区间においても工事契約は概ね完了。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(付加車線設置等)に取り組んでいる状況。

・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。

2024年4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。

・全国展開している橋梁の耐震補強事業と高速道路リニューアルプロジェクトを紹介。

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る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1,980億円(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、今後も発注を予定。

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いたします。

・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事業について、当該年度を除く次年度より3か年程度(2025~2027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済。

・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。

2点目の「ECI」については、

・弊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。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」での競争入札参加が可能としている。

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・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。

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るので、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。また、施工に伴い埋設物等の試掘、盛替作業が含まれており、手間であるとのことをご意見をいただいておりますが、単独での発注対応は難しいところから本体施工にてご対応いただいているところもあり、ご理解いただきたい。

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ない。

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。

【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

・既契約を含むすべての工事で土日閉所による週休二日制工事（完全週休二日）を原則導入していただきたい。なお、困難な工事は週休二日交代制適用工事を採用していただきたい。

・2024年度から建設業にも適用されてい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たい。(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)

また、工期延期が行えない場合は、急速施工による大型機械等の導入費用やプレキャスト工法を含む新技術導入に伴う経費を計上していただきたい。

・時間外労働上限規制を前提とした適切な工期で発注していただき、そのために施工管理要員や現場の技能者の費用が増加となることを前提として発注していただきたい。

・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きたい。

・施工計画の入念な検討に効果があるフレックス方式の余裕期間制度を原則として導入いただきたい。

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たい。

3点目、工事関係書類の効率化

・施工管理要領などの見直しによる簡素化が進んでいますが、それを管理する施工管理員の方が確認の為という理由で書類提出を依頼される場合が見受けられるとの意見が上がっており、施工管理員の方々にもルールを徹底していただくよう、ご指導いただきたい。

(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、

・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、変更契約手続きを進めています。また、R5.7以降の新規発注工事において4週8休を導入済みです。なお、週休二日交代制適用工事の採用に関しては、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。

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に対応を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る。

・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ので、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る。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頂きたい。

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。

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」に以下を追加。

「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。

具体的に大型機械等の導入や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たい。

・発注者として、長時間労働の是正や週休2日の確保など、建設業への時間外労働の上限規制適用により、環境整備に配慮した適正な工期での請負契約を締結する役割を担っていることは認識しており、適切な設計図書の作成と、関係機関との協議調整を行い、工事の手戻り等により後工程に影響を与えないよう鋭意努力をしているところ。

適切な工期設定とするため、各工種の一般的な工期設定に加え、工事着手前の準備期間において設計図書の照査期間を30日、現場終了後の書類作成等を含む後片付け期間を60日確保、工期への影響事項・着手可能時期などの工期設定の条件となっているものを明確にするなどの取組みを進めているところ。また、設計業務に対しては受発注者ともに成果内容の照査を行う期間を別途設けることで、設計図書の精度向上に取り組んでいる。

発注後も含め、適切な工事契約手続きが実施されるよう、指導を行っていく。

・工期設定ガイドラインにおいても示す通り、当社の積算においても雨休率（降雨・降雪・猛暑日等）は設定されておりますので、ご確認いただきたい。

・NEXCO中日本は、余裕期間制度の導入は一部設計業務において適用、導入した実績がありますが、土木工事全般への適用、導入について現時点では考えていない。

なお、時間外労働の是正、週休2日の確保を促進するための環境整備の一つとして、適正な工期設定の指標となる「工期設定ガイドライン」をR6.3に策定し、主たる工種区分ごとに標準的な準備期間を設定しておりますので、ご活用ください。

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る。

「働き方改革及び工事円滑化に向けた取り組み」に関するヒアリングを実施したが、

打ち合わせなどはWebの活用が増え、移動時間の削減などが図られている様子が確認されており、更なる展開に向けたご協力をお願いしたい。

3点目の「工事関係書類の効率化」については、

・働き方改革及び工事円滑化に向けた取り組み」に関する各受注者とのヒアリング時においても、一部工事にてKcube2と紙での二重提出を求められているような実態があったということを確認いたしました。現時点では改善傾向にあるとのことであった。引き続き、少しでも負担軽減につなげられるよう指導していく。

(日本建設業連合会北陸支部)

工期設定については、現場終了後の後片付けを含む書類作成等に60日間を確保いただき、弊社の東海北陸道トンネルが竣工した際も、このルールの適用を受け、現場の担当者も含めて非常に助かりました。これが他機関も含めて広がれば良いと思っています。

工期に関連した将来的な話としてですが、元々は後片付けを含む書類作成等の工期が積算されていなかった中で工期が延びる適用を受けましたが、積算金額の設定が低かったと聞いています。これについては、現契約においては、書類作成等に60日間を確保されている積算体系になっているのでしょうか。それとも、最後の後片付け期間は工事管理とは違うので単価が安いということなののでしょうか。今後、議論が深まることにより、書類作成にかかる60日間も適正に評価していただきたいと思います。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

後片付けを含む書類作成等に60日間を確保していますが、今年の4月時点で60日間を見込んでいなかった工事に対しても、見込むことができるよう見直した。今年度発注分からは、後片付けを含む書類作成等60日間を含めた工期設定をしたうえで応札していただく形としていますので、その分の経費分を見込んだ形で応札していただきたいと考えています。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

今年の4月1日時点で、まだ契約中の工事では、しゅん功に対しての書類の整理等で時間外労働の規制も考慮して仕事をしていただくため、全社的に取り入れたところ。協議で何日必要かという工期自体を調整して決め、その対価として1日当たりの費用を見込んでいます。少額だということだと思えますが、そういった形で処理させていただいています。

(日本建設業連合会北陸支部)

現場の実態ということで、施工管理員の方の話もさせていただきましたが、非常に良い制度を推進していただいています。現場まで浸透していない部分もあるかと思うので、ご指導いただくようお願いします。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

技術課では、中間検査等で確認をさせていただいていますが、受注者アンケートでは色々な意見等あれば記載していただきたいと思います。忌憚のない意見をアンケートとして収集したいと考えていますので、アンケートに記載していただき、よりよい関係を築きたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

弊社の施工が終了した後の社内ヒアリングでは、工事事務所の対応等が施工管理を含めて、風通しのいい会話ができたとという意見がありました。他社では施工管理の方も人によって対応に違いがあるとの話もありましたが、金沢支社様では無理な時間の電話もありませんでしたし、非常にルールが浸透し、理解度も高い方が担当されていたとの意見がありました。今後も引き続き、施工管理の方も含めて、受注者の意見をくみ取っていただけるような雰囲気づくりをお願いしたいと思っています。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

高速道路事業部長の宮西です。受注者アンケートに平たくお答えいただきたいということは、私からもお願いしたいと思っています。日経コンストラクションの発注者ランキングでは、高速道路会社は結構渋めな評価をいただいておりますが、受注していただいている方から直接忌憚のないご意見をいただくことが私どもの仕事のやり方の改善にも大きくつながると思いますので、ご意見を頂ければ幸いです。

(日本建設業連合会北陸支部)

4週8閉所については、アンケート結果を見ていただいたとおり、ほぼ達成されている状況です。しかし、これからの時代はこの業界全体が、完全週休2日を目指していかなければならないと考えていますが、お考えをお聞かせください。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

完全週休2日実施は、将来的にも業界に従事する若年層が気にしているということもあり、できるだけそういう方向にできれば良いと思っていますが、突発的な事象が現場で起きることもあることから、個人的には色々と課題もあると思っています。作業の安全を考えた場合には、様々な事故等が起こることも考える必要があります。完全週休2日を考える際には、受注者の皆様も安全関係や、工期内で工事を完成しなければいけないということを考えられる必要もあり、しわ寄せがくることもあるかと思っています。完全週休2日も考えなければなりません、やはり手戻りや事故がないよう工事を進めていくことも重要であることから、実現はなかなか難しいのかなと個人的に思っています。施工計画から技術力を発揮していただいて、うまく工事進捗していただけるよう、どういった工期設定が良いのか、雨休率や猛暑日等の全体を踏まえて考えていく必要があると思っています。本社においても時間外労

働時間の上限規制を含めて、考えていくことになると思います。

【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。

1 点目、「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きたい。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きたい。

- ・ 決められた内容を厳守していただくよう、施工管理員へも周知・徹底をお願いしたい。

2 点目、設計、用地や関係機関協議が未了な状態での発注について

- ・ 他社における要望ですが、こうした条件で工事発注となる場合には、特記仕様書等に『工事途中での設計変更（設計確定時期を含む）』の旨を記載いただきたい。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

1 点目の「工事内容変更等の補助業務」の具体的な範囲については、

- ・ 「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」を章立するとともに、「工事円滑化ガイドライン（令和6年3月）においても同様に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る。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るので参考にして頂きたい。

- ・ 「働き方改革及び工事円滑化に向けた取り組み」に関する各受注者とのヒアリング時においてはそのような声は確認できなかったものの、引き続き、契約に基づく適切な補助業務の範囲を認識し、業務を進めていくよう指導していく。

2 点目の「設計、用地や関係機関協議が未了な状態での発注」については、

- ・ 工事着手に向けた各関係機関との協議は事前に対応するよう鋭意努力は続けており、工事発注時において未了の案件については解決見込み時期を記載するなどの対応を行っている。

【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」や「設計変更における積極的な P C a 並びに自動化施工技術等の活用」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)

遠隔臨場が試行されていますが、完成検査や中間検査、トンネル工事の岩盤判定など、効率化のために拡大をお願いしたい。

・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効率化を図っていただきたい。

・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きたい。

山間部などの通信未整備地域での衛星通信などの通信環境整備費用を計上していただきたい。

・安全対策だけではなく、「生産性向上に寄与する ICT 技術並びに自動化施工技術への費用計上」をお願いしたい。(現状請負金額の 1 % まで)

- ・施工管理・品質管理から納品までのオンライン化
- ・電子データ化による効率化

(中日本高速道路 (株) 金沢支社)

1 点目の「当初設計における P C a 部材の採用」や「設計変更における積極的な P C a 並びに自動化施工技術等の活用」については、

・従前より構造物における PC 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る。(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、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。

具体的にPC部材を積極的に採用すべき工種があればご意見を伺いたい。

自動化施工技術としてどのようなものを想定されているのか、実際に具体の事例をお伺いしたい。

2点目の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。

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るが、活用出来る手続き等の方針を整備中。

R2.6 施工管理の省人化に向けた取組み(遠隔臨場の試行)

R4.4 遠隔臨場実施要領の社内整備

引き続き積極採用を推進するが、採用に当っては現場環境の状況にもよるので、積極的な提案をお願いしたい。

・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る。

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。

・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たい。

具体的にどのような取り組み事例となるのかお伺いしたい。

・「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る。

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。

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。

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る。

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。

(日本建設業連合会北陸支部)

予てからのお願いで、他機関にもお願いしていますが、通信環境の整備を前向きにやっていただけるとのいうご回答いただきましたので、よろしく申し上げます。技術提案等でICTの様々な技術をご提案していますが、一時代前までは通信環境も含めて、受注者側の話であったと思っています。冒頭のご挨拶の中にもあったように、発注者がICT技術を標準化して進めてきている中で、どんどん技術は進化しており、最高スペックのものをいつも求めているわけではないですが、少なくともNEXCO様が標準で考えておられるICT技術はどこでも使えるくらいに通信環境を整備していただきたいと思います。

能登の豪雨災害も含め、震災対応に我々建設会社もご協力させていただいている中で、今回のような豪雨災害では、無人化、自動化、自立化などの技術も大事になってくると思っています。遠隔立会などの技術は通常の工事においても同じですが、通信環境が必要になってきますので、整備をお願いしたいということになります。

例えば、4車線化等の事業を進められる中では、それなりの通信環境を整備していただければ、受注者としては各社が持っている技術をフルに使って、NEXCO様と共同で事業を進められると思っていますので、通信環境の整備については先進的に進めていただくようお願いいたします。

(中日本高速道路(株)金沢支社)

通信環境については、東海北陸自動車道では環境が悪いということは聞いているところです。トンネルがほとんどであり、それに対しての措置は是々非々で対応したいと思っています。通信環境は事務所とも相談していただいて、費用面の負担ということでは、協議の中で詰めていくことになると思っています。本社とも相談しながら、検討していきたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

受注者が良い環境を作って、その費用を見ていただくというのが現実的な対応になると思いますが、ご検討いただければと思います。

(日本建設業連合会北陸支部)

生産性向上に寄与するICT技術や自動化施工技術への費用計上の件ですが、弊社もトンネルを施工させていただいており、現場から挙がってきた意見をお話いたします。トンネル工事では切羽が危ないので、各社が自動化技術の開発を進め、ロックボルトや発破の装薬作業ではどんどん自動化が進んでいます。切羽は安全に直結しますが、覆工や防水シートの自動溶着のような品質や省人化に絡むような自動化技術についても、各社いろいろなメニュー

一を考えているところです。トンネルの作業員も高齢化が進んで、人の確保が難しくなってきたており、費用を手厚く見ていただくような積算としていただけると、各社の技術開発も加速化して進むと思います。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

新技術の開発的ですが、基準化的にやっていただければ有難いと思っています。思想的なところでいえば、切羽の確認はこういうことで確認することができる、自動化されたものの管理についても、こういう管理をすれば自動化しても施工管理上問題ない、というようなデータの蓄積などが必要かと思っています。

新技術が基準化されれば、遠隔臨場等に対しても、こういう部分でこの様にやりましょうといったことができると思うので、データの蓄積もお願いし、基準化できるような資料のまとめも報告としてあげていただければと思います。色々なところで自動化が進められているが、判断基準とするものがなく、何を以て合格としていいのかということが施工管理員も含めて手探りの状態なのだと思います。新技術を開発する中で、協議していただき、場合によっては技術開発の中に入れて費用も見ることができないかもしれないので、ご相談していただきたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

受注者の方にも課題があると改めて認識いたしました。一緒に技術開発を進めていきたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

施工者側が例えば「eYACHO」を使っている中で、それを受け取る側で、どうマッチングさせていくかを検討する余地があるといったご発言がありました。弊社では東海北陸自動車道で稼働中の現場がありますが、いろいろな会社がいろいろなソフトを使っていると思いますが、求めるものは品質管理書類であり、標準の書式はあるとは思われることから、プラットフォームが多少違って、普段から使い慣れているもので取り込んでもらいたいと思っています。書類に関する時短について、発注者、受注者で今後議論を深めていきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

9月30日にNEXCO三社で公表している内容ですが、出来高管理で三社共通の施工管理ソフトウェアを入れて、日建連の会員の皆様に実際に現場で使っていただきながら導入を進めているということを公表させていただいています。紙ベースでやっている施工管理要領の様式を電子化に見合った体裁に直し、そのうえで出来高管理のソフトウェアを構築し、日建連会員の皆様の現場で使っていただき、そのフィードバックをもとに改良するという進め

方をしています。

出来高管理に限らず、今後こうしたものを進めていき、各社いろいろなソフトウェアを使われていると思いますが、既存のソフトウェアとの連携も併せて考えていくこととしています。皆様から意見をいただきながら、受発注者双方が楽になるような仕組みにしていきたいと思っています。

(日本建設業連合会北陸支部)

日建連でアンケート調査を行った結果を説明させていただきます。「工事円滑化4点セット(ガイドライン含め)」、「工期設定」、「生産性向上」について、会員会社の稼働中現場に質問し、9件の工事から回答が返ってきています。

「工事円滑化4点セット」の課題や問題点については、33%からは、「課題や問題点は発生していない」という回答があった一方で、33%からは、「利用しているが問題解決に時間を要している」といった回答もあります。

「円滑化推進会議」の開催状況については、ほとんどの工事で「複数回」、「5回以上」行われている状況です。

「円滑化推進会議」の課題や問題点では、67%から「適時適切に開催されており、課題や問題点等は生じていない」とされている一方で、自由意見として「施工管理員まで対応・方針が周知徹底されていない」、「この会議体がシステム化されているというよりも、段階的に行われている最中」という意見もあり、今後、こういった会議体が甲乙対等な形で行われていくものと思われます。また、「発注担当者による会議の翌週には議題を回答をする人と、課題に対して先延ばしされる場合もある」という状況が発生しているとの意見もあります。

「設計変更の状況」について、「関連業界からの時間外労働時間上限規制に関する要請を受け工事コストへの影響」を質問しています。クレーン業界や生コン業界等、様々な業界と一緒に工事を進めています。上限規制が結果的に工事コストに影響をどれだけ与えているかということ質問したものです。それぞれ3分の1ずつの回答でしたが、「発注単価の増額要求があり対応している」、「増額要求があるが、従来の単価で継続している」という回答となっており、上限規制適用の中で、コストアップ、コストへの影響ということが発生しているところでは。

「設計変更の実態についての課題や問題点」については、北陸地域特有の現状から、「能登震災の復旧工事が加速度的に進んでいく中で、材料価格やダンプ、運搬費が増加している」という意見がありました。

「適正な工期設定」については、「当初の工期設定が適切だった」が9件中3工事であった一方で、「対外協議が未了であった」工事も9件中3工事からありました。多かったのが「無

理な投入セット数で計画されていた」といった意見も9件中3工事からありました。

「余裕期間制度」については44%で「余裕期間制度の規定があり、活用している」という回答となっている一方で、「余裕期間制度の規定がない」という回答も44%であり、契約時期等の関係もあると認識しています。

「余裕期間制度のほか、準備後片付け期間の運用など」についての自由意見では、「余裕期間の中での人件費、費用等のコスト感」について要望が2件ありました。

「CCUS」については、本日いただいた回答の中では、約50パーセントの適用率ということでしたが、アンケートの結果では、100%導入されていました。一方で、費用負担については、各工事の中でバラツキがあると思われます。

「色別カードの実態」については、「技能者のほとんどが白色カードで、カード色に応じた賃金支給は実施していない」という回答が3分の2となっています。処遇改善、担い手の確保という観点で導入を進めているところであり、会員各社の中でも一層この取組みの浸透、展開が必要という結果になっています。

「生産性向上への取組状況」については、プレキャスト化について質問をしています。「プレキャスト化を提案したが、採用に至らなかった経験」を質問していますが、半数の工事から「提案したがコストが優先された」との回答がありました。「プレキャスト化を促進するうえでの問題点や実施すべき対策等」の質問では、「工事受注後では在来工法からプレキャストに変更するための検討時間が不足する」が9件中6工事からあり、コストが足枷になるというのは従前から言われているところですが、一方で、プレキャスト工法に切り替えるにあたっての時間がないという意見も多数であったところであり、当初段階からプレキャストを念頭におくとともに、DB方式やECI方式等の活用によって、工事の計画段階からプレキャスト化についての施工者の意見も取り入れてご検討いただく取組みが必要と考えられるところです。

「遠隔臨場」は、「採用状況」や「対応している検査項目」について質問しています。アンケート結果については会員にも示し、他の現場ではこういった検査も遠隔になっているということを水平展開していきたいと考えていますので、NEXCO様におかれましても、様々な検査で遠隔臨場を取り入れていただきたいと思います。

「工事書類のスリム化、簡素化への取組み」の「書類の作成・提出状況」については、「排ガス対策型・低騒音型機械の写真撮影は不要とされている」ということについても質問していますが、こちらについても、会員各社に展開することで、他の現場ではこんな取り組みもしているとの認識をもってもらいたいという意図です。

「工事関係書類の管理の状況」ですが、22%が紙と電子の併用となっています。発注者か

らの指定ということではありませんが、書類管理上の便宜性から、こういった手段をとられていると認識しています。また、ほとんどの工事で Kcube 2 が活用されている状況が確認されています。

(中日本高速道路(株) 金沢支社)

現場でのコミュニケーションを進め、活発にしていくことが重要という感想です。プレキャスト化がいちばん意見の分かれるところかと思いますが、当初設計時のコスト的なことは大きなところであり、あまりにもコスト差が大き過ぎると、アンケート結果のようなことがあるかと思えます。

工事の制約要件として、プレキャストでなければできないものについては、プレキャスト化が有効な手段として設計上見込まれているところだと思いますし、走行車線規制等、規制が絡むような大規模工事等では、比較的変更で採用されていると思っています。個別で作るプレキャスト、汎用品ではないプレキャストは費用も時間もかかるため、プレキャスト会社のほうにも費用の縮減や時間短縮もお願いをしながら進めていくことが必要かと個人的には思っています。コスト差が大きくなっているところについても、同様に生産性が向上しているところであり、うまく折り合いがつくよう進めていく必要があると思えます。

書類関係については、紙ベースを併用されていることも見受けられましたが、その様なことがないよう受注者にもお願いしているところです。

余裕工期については、施工プロセスの段階、施工中の書類のやり取りの段階で、中身をチェックしていますが、その段階でできるものを進めておけば、工期末に書類のやり取りをすることが少なくできるのではないかと考えており、社内で改善の取組みを検討しているところです。

アンケート結果では、チェックポイント自体を把握できていない施工管理者もいるということも考えられることから、改善のための検討を進めているところです。竣工検査の際もチェックリストは公表されていることから、こういったところが完了検査、竣工検査でチェックされるのかを念頭に、日頃から気を付けて書類を作成するようになれば、工期末での書類作成も軽減できるかと思っていますので、皆様からのご意見等も踏まえて、改善に向けた取組みを考えていきたいと思えます。

(日本建設業連合会北陸支部)

NE XCO 中日本様では「円滑化会議」が適時適切に行われている比率が高い状況であり、引き続き取組みをお願いします。また、コミュニケーションをとることが非常に大切であり、円滑化会議で決めるものは決める形で、受発注者共にそういった意識を持って会議に臨むよう進めさせていただければと思っています。

【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。

・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) に向かっての義務化モデル工事の導入をお願いしたい。

(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る。

CCUS は国が推進するシステムではあるが、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たい。

R6.3 末時点の活用状況としては、会社全体:285/562 (50%_+2%)、金沢支社31/88 (36%_+4%)

上記の内訳:建設事業 88/158 (55%_+4%)、保全事業 194/404 (48%_+1%)

(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】

(日本建設業連合会北陸支部)

能登地震復旧工事の関連でかなり資材が高騰しているとの意見が出ていますが、設計変更の中で考慮いただくようお願いします。

(中日本高速道路 (株) 金沢支社)

物価調査については、能登の動向を調査会にもヒアリングをさせてもらい、打合せもして

いるところです。動向を注視しながら照査を行い、工事の竣工前にスライド協議も行っていますので、ご相談いただければと思っています。高騰している場合はご相談していただければ、当社でも調査することになっています。スライド関係については、本社とも能登の状況を相談することになると思います。



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	佐藤富穂	高橋博弥	武井 昭	
	田辺理一郎	横川泰希	中田慎一	平川潤一	
	高田 健	渡邊浩匡	清水弘明	中林 学	
事務局長	三澤正人				