

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

## 4.工事(業務)管理に関する改善の取組み

(1) 受発注者間の効率的な業務執行とコミュニケーション向上への取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組み

(4) 土木系施工管理において業務効率化に向けた取組み

(5) 施設系工事において現場業務効率化に向けた取組み

(6) 遠隔立会による現場業務効率化に向けた取組み

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(1) 受発注者間の効率的な業務執行とコミュニケーション向上への取組みを行います。

適切な発注図書・  
適正な予定価格の作成



設計図書審査(積算含む)の強化

H26.5～不調工種などを中心に実施中

着工前の設計思想確認



『三者会議』(※)の実施

H26.10～実施中(受注者から発議が可)

円滑なコミュニケーション



『三者会議』(※)の実施

H26.10～実施中(受注者から発議が可)

適切な設計変更の徹底



設計変更ガイドラインへの反映

H23.5制定～H27.4改定(具体事例など追加)

工事一時中止手続きの  
明確化



工事一時中止ガイドラインの改定

H24.9制定～H27.4改定(費用計上など追加)

ワンデーレスポンス



設計変更ガイドラインへの反映

H29.7改定～(明文化)

ウィークリースタンス



設計変更ガイドラインへの反映

R1.7改定～(明文化) ※調査等請負契約における  
設計変更ガイドラインを対象

現場業務の効率化  
(品質の確保を図りつつ  
生産性の向上に努める)



書類・データの二重提出の解消、  
工事情報共有・保存システム  
(kcube2)のリニューアルなど

H28.1～専門部会等を設け、順次反映予定

社員・施工管理員一人一人  
への周知と浸透

H26.6改正品確法の施行、  
(入契法、建設業法も改正)

●発注者としての責務や役割を  
理解し、受注者と「対等の立  
場」で、共に現在及び将来に  
わたる公共工事の品質確保  
の促進に努める。

●中長期的に担い手の育成・確  
保を目指し、適正な予定価格  
の設定に努める。

H26.7 道路法一部改正

●維持修繕に関する点検記録・  
補修工事など関係書類の永  
年保存を行う。

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

- 近年、受発注者間の設計変更等の認識のずれ等に起因した問題が発生
- 平成26年6月に改正品確法が施行され、「発注者の責務」が明確化された
- 受発注者双方が契約変更に関する理解を深め、「対等な立場」で協議し、適切な契約変更がなされるよう各種ガイドラインを策定
- 社員及び受注者に向けた講習会の実施。併せて、HPに公表し広くガイドラインの浸透と現場での活用を図る

## 土木工事請負契約における 設計変更ガイドライン

西日本高速道路株式会社  
令和3年7月

- ・発注者責務の明示（改正品確法）
- ・書面主義の徹底（適切な変更指示）
- ・「設計図書の照査」、「工事の変更等の補助業務」の範囲、費用負担を明確化
- ・割掛項目の数量明示
- ・新単価、増加費用等の算出方法を追加
- ・ワンデーレスポンスを追加（H29.7）
- ・工事工程共有及び責任分担の明確化（H30.7）
- ・割掛対照表の一部修正（R1.7）
- ・契約書用語の改正（条項の見直し、瑕疵→契約不適合）（R2.4）

## 工事一時中止ガイドライン

西日本高速道路株式会社  
令和2年10月

- ・再開に備えての方策明示を追加
- ・工程短縮化の方策作成を追加
- ・上記に係る費用を適切に計上
- ・契約書用語の改正（条項の見直し）（R2.4）

## 調査等請負契約における 設計変更ガイドライン

西日本高速道路株式会社  
令和2年10月

- ・条件明示に係る標準特記を提示
- ・業務履行の新たな取組を制定
- ・業務履行に係る留意点を例示
- ・設計照査の手引きを追加（H29.7）
- ・ウィークリースタンスを追加（R1.7）
- ・契約書用語の改正（条項の見直し、瑕疵→契約不適合）（R2.4）

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■工事管理の改善

☞ 『品確法』の理念を踏まえ、発注者の意識改革及び対応姿勢の改善を図るため設計変更ガイドラインに発注者の責務等を明示。(H26.7～)

- 受発注者は共に協力して事業を進めていく立場。
- 受注者が適正な利潤を確保できるよう、発注者においても適切な仕様書等を作成し、必要に応じて適切に請負代金、工期の変更を行う。
- 工事は、受発注者どちらから見ても必要性が認められるものを実施することが基本。この場合、適切に費用を計上する。
- 受注者のみが自らその必要性を判断し、追加対策等を実施することなどは極力排除し、軽微なものなど、限定的とする。



# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■条件明示の徹底、適切な設計変更

### 設計変更ガイドライン改定の概要

#### ◇平成27年4月改定

- ✓ 書面主義の徹底 (適切な変更指示)の明記
- ✓ 補助業務の内容に応じた費用負担の具体例等を明記
- ✓ 割掛項目の検測項目化及び割掛項目の数量明示等を明記
  - ・ 割掛費用の規模及び変更要因の程度を勘案し、検測項目として取扱うことのできる具体例の明示
  - ・ 条件変更が生じた場合、変更協議の対象とできる旨を記載(受発注者の認識乖離を解消)
- ✓ 新単価協議の手続きに加え、変更単価、諸経費、工事一時中止増加費用の各協議の手続きについてガイドラインに明記

#### ◇平成29年7月改定

- ✓ 新単価ケースA (下限値0.95⇒0.97)の改定
- ✓ 安全対策に関する費用の計上事例を具体的に明記
- ✓ ワンデーレスポンスの対応を明文化

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■条件明示の徹底、適切な設計変更

### 設計変更ガイドライン改定の概要

#### ◇平成30年7月改定

- ✓ 工事工程共有及び責任分担の明確化の追加  
(詳細は第5編(3) 適正な工程確保に向けた取組みをご覧ください。)
- ✓ 設計変更することの妥当性に迷った事例の追加

#### ◇令和元年7月改定

- ✓ 割掛対照表の一部修正
- ✓ 吊足場の追加、押し出し仮設の廃止等

#### ◇令和2年4月改定

- ✓ 契約書用語の改正(条項の見直し、瑕疵→契約不適合)

#### ◇令和2年10月改定

- ✓ 割掛対照表の一部修正

#### ◇令和3年7月改定

- ✓ 割掛対照表の一部修正(地下埋設物調査費の追加、トンネル呼吸用防護費や換気設備費、河川・水路の締切、迂回費、くい頭処理費の修正)

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■適切な増加費用の計上

☐ (工事一時中止)【一時中止ガイドライン参照】(H26.7～適用)

<http://corp.w-nexco.co.jp/procurement/guideline/pdfs/2-02.pdf>

一時中止にあたり作成する基本計画書に、発注者の指示に基づき工事の再開後の工程短縮方策についても明記し、合意することにより、工程短縮に係る現場管理費用の増額についても適切に費用計上します。

☐ (地域外からの労働者、建設資材調達に係る設計変更(試行))(H26.7～適用)

契約締結後、労働者確保や建設資材確保に要する計画に変更があった場合、必要となる費用について設計変更により対応することを試行します。

※適用の有無等の詳細は、各工事の特記仕様書をご覧ください。

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■適切な増加費用の計上

☐ スライド条項の適用(単品スライド、インフレスライド)

⇒昨今の資材、労務単価の急激な変動に対応するため、契約書第25条の運用を実施しています。

### ◆単品スライド条項(契約書第25条第5項)

原材料価格の変動に起因する工事資材価格の変動に対応するため工事請負契約書第25条第5項(単品スライド条項)を適用

### ◆インフレスライド条項(契約書第25条第6項)

賃金等の急激な変動に対応するため、工事請負契約書第25条第6項(インフレスライド条項)を適用



# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ◇平成29年7月 「設計照査の手引き」 制定の概要

▶ 工事発注後の設計図書の訂正・変更は受発注者共に多大な労力を要するため、上流側での対応の強化を図ります。

### 1) 成果品の品質向上

高速道路整備を推進するうえで、建設コンサルタント業務の成果は、最も基礎的で重要な要素であり、その精粗が事業の完成に重大な影響を与えることになる。本手引きを活用することにより、正確性を確保するとともに、将来の安全や維持管理への配慮等にも着目しながら、成果品の品質向上を図る。

### 2) 担当技術者の資質向上

業務内容の複雑化・多様化が進む一方で、担当技術者の不足、相対的な資質の低下が懸念されているが、本手引きの活用により、受発注者双方の技術者が照査の時期や内容のポイントを理解することが可能であり、技術者の資質の向上に寄与する。

※令和元年7月で照査項目の追加を行いました

設計照査の手引き

令和元年7月

西日本高速道路株式会社

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

## ■働き改革を推進する業務改善の取組み(ウィークリースタンス)

☞ NEXCO西日本が発注する設計業務等において、円滑かつ効率的に業務を進めることを目的に、受発注者双方の1週間の仕事の進め方を共有することで、計画的に業務を履行し、より一層の業務の円滑な実施と品質向上に努めます(R1.7~)。

◆作業着手時の初回打合せにおいて、以下の内容を双方で確認し記録します。

- ① 毎日、昼休み、17時以降は、会議しない・電話しない
- ② 仕事の依頼は、依頼内容に見合った作業期間を必ず確保する
- ③ 休日明け日(月曜日など)を、依頼した仕事の期限日としない
- ④ 定時退社日は、勤務時間外に仕事を依頼しない
- ⑤ 休日前(金曜日など)は、新たな仕事を依頼しない

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

## 《施策の目的・概要》

発注者・受注者・工事の施工管理の受注者ともに、担い手が不足する中で、生産性の向上のために、現場業務の効率化が求められています。

具体的には、①書類・データの二重提出解消、②工事管理支援システム（k c u b e）の改善、③施工管理基準の確認(改善に向けた検討)の3点について取り組むこととします。

### 現場業務効率化への要望

・受注者意見(アンケート結果など)

- ①書類・データの二重提出の解消
- ②工事管理支援システムの改善
- ③施工管理基準の改善

H28.1より専門部会を設けて検討を行っています。

#### 人的要因への対応

##### ① 改善周知

【平成30年7月】

- ・土木工事関係書類提出マニュアルの制定
- 書類提出方法等を事前に確認(紙とデータの二重提出を防止)
- 組織や人の判断の濃淡の解消

#### システム改善への対応

- ② 新Kcubeの啓発活動(工事情報共有・保存システム)  
H28. 4~Kcube2の稼働

【平成29年7月対応】

- ・現場代理人と監督員との間の書類を電子で提出・保存できる範囲を拡大(書類作成・提出・保存の効率化など)

#### 制度・要領等の基準での対応

- ③ 施工管理基準の確認
- (1) 「JIS・公的機関」への摺合せ
- (2) 「品質管理」の省力化
- (3) 「個人的な主観」への対応
- (4) 「積算への反映」 など

【平成29年7月対応】

- ・コンクリート施工管理要領の改正(立会・提出書類の簡素化)

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

## ◇平成29年7月 コンクリート施工管理要領改正の概要

- ① 3配合(A・B・C配合)で**試し練り**を行う要件の緩和  
以下の場合には1配合(B配合)のみの性状確認・強度確認により示方配合を決定
  - NEXCOへの出荷実績がある場合(全コンクリート種別)
  - 次の要件を全て満たす実績配合がある場合(PC構造物用コンクリート以外)
    - ・ JISマーク表示認証工場であること
    - ・ 同一配合の出荷実績が**施工数量と同等又は1,000m<sup>3</sup>以上**であること
    - ・ 実績を有する配合の**単位水量が165kg/m<sup>3</sup>以下**であること
- ② フレッシュコンクリートのスランプの試験頻度の緩和
  - スランプの日常管理試験頻度:最初の5台+50m<sup>3</sup>毎→最初の**1台**+50m<sup>3</sup>毎
- ③ 硬化コンクリートの強度管理の緩和
  - **7日強度**は受注者の任意とし、28日強度は書類提出による確認とした
- ④ 監督員立会の省略
  - 製造設備の検査(プラント検査)、フレッシュコンクリートの日常管理試験(コンクリート打込み以外)、硬化コンクリートの強度管理試験の立会を省略



# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

## (3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

### ◇平成29年7月 土木工事関係書類提出マニュアル制定の概要

- ✓ 土木工事共通仕様書や施工管理要領に記載されている工事関係書類について、紙とデータの二重提出を防止するため、契約締結後に本マニュアルに基づき、個々の書類の提出方法等について受発注者で確認することとしました。
- ✓ 工事管理を行ううえで、組織や人の判断の違いにより生じている課題を解消するため、「現場管理の留意点」として各種課題に対する考え方や取組み事例を記載しました。

### ◇平成30年7月 改定

- ✓ 現場管理の留意点を追加

### ◇平成30年7月 改定

- ✓ 要領改正に伴う対応

### ◇令和3年7月 改定

- ✓ 要領改正に伴う対応(土工施工管理要領やコンクリート施工管理要領、遮音壁施工管理要領の改正)

## <参考>マニュアルの構成

第1章 目的

第2章 工事関係書類一覧表(提出時期、作成者、提出媒体(標準)、保存者等)

第3章 現場管理の留意点(効率化に向けた取組み事例)

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

## (3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

### 土木工事関係書類提出マニュアル(現場管理の留意点)掲載例

事例1	具体的内容
現場の声	立会を受けているのに写真を要求されることがある。
効率化に向けた考え方	発注者が検査、立会を実施したものは、写真の撮影は不要です。ただし、立会いを省略した場合は、受注者の負担で、写真を撮影し、発注者からの要求があった場合は提出しなければなりません。 (参考:工事記録写真等撮影要領、土木工事共通仕様書)
改善された好事例(一例)	—

事例2	具体的内容
現場の声	基礎杭工の工種別施工計画書の作成について、施工方法が同一にも関わらず工事進捗に合わせて複数回の提出を求められた。施工方法が同一の場合、1回の提出で十分と思われる。
効率化に向けた考え方	基礎杭工の工種別施工計画書について、例えば5橋脚に1回に提出する等の規定はないため、施工方法が同一であれば、その旨を記載したうえで1回の施工計画書にまとめ、その施工計画書の対象範囲を明確にして提出すべきです。
改善された好事例(一例)	監督員と事前に打合せを行い、同様部位、同様場所の施工方法であれば、施工計画書を1つにまとめるようにした。

事例3	具体的内容
現場の声	任意仮設となる仮設工事であったが、立会検査を求められた。
効率化に向けた考え方	割掛けや任意仮設としているものの立会検査は原則行いません。ただし契約項目で検測としているもの及び指定仮設で設計図書に規格・寸法等明記されている場合、設計図書に応じた品質確認及び寸法等の確認(検査)を行う必要がある。
改善された好事例(一例)	工程会議の場において、任意仮設の立会検査が不要であることを確認した。

# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(4) 土木系施工管理において業務効率化に向けた取組みを行います。

◇平成29年7月～ 現場管理業務へのモバイル端末の導入 (試行)

✓ **緊急を要する場合の対応等に活用** (工事受注者⇔監督員⇔施工管理員)

現場巡回時や立会検査(確認)時に品質や安全に不備がある等の緊急を要する場合、現場条件の変化により発注者(監督員・施工管理員)の確認を要する場合等の必要な現場写真等を受発注者間で速やかに情報伝達します。

✓ **現場での待機時間等を有効活用** (工事受注者・監督員・施工管理員)

発注者(監督員、施工管理員)は、会議(打合せ)、現場立会い検査(確認)等の空き・待ち時間などに工事情報共有・保存システム(Kcube2)により、書類をモバイル端末で確認できる環境を利用することにより、工事関係書類の内容確認に活用することで、現場の問題解決や意思決定の迅速化に繋がります。

✓ **意思決定に必要な技術関係資料の共有化** (監督員・施工管理員)

現場での速やかな判断や立会い確認時の技術基準等の情報をモバイル端末を活用しその場で検索・確認し、意思決定を支援することで、現場管理業務の生産性の向上を図ります。



# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

## (5) 施設系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

### ■機器等の一括承諾方式の導入

受注者及び発注者間の業務負担軽減の取組みとして、毎年度、多くの現場で同仕様の機器等を用いた工事で設置する機器等について、予め当社と製造者との間で性能確認を実施し、仕様を満足する機器等に対し一括承諾を行ない、承諾された機器等は、現地では性能確認のための事務処理は省略し、設置後の据え付け検査や動作確認のみとします。(H28.1～)

一括承諾機器等を使用した場合の工事の流れ

1.一括承諾の発意は、製造者からの申請とします。

2.申請のあった機器等についての設計仕様書や製作図面、自主検査方案書等の技術資料の提出をいただき、確認を行います。

3.提出された技術資料をもとに製造された機器等に対し、性能確認試験を実施します。

4.技術資料及び性能確認試験の結果、施設機材仕様書集に示す性能を満足することが確認できれば申請のあった機器等について一括承諾通知を行います。

一括承諾の流れ



【一括承諾機器以外の場合】



【一括承諾機器を用いた場合】





# 4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

## (6) 遠隔立会による現場業務効率化に向けた取組みを行います。

### ■遠隔立会実施要領の制定

受発注者ともに現場立会の移動時間削減等、効率的に行うことができる、映像と音声の双方向デジタル通信等を使用して確認、検査及び立会を実施する「遠隔立会実施要領」を制定しました。(R4.2～)

#### 【遠隔立会実施要領 目次】

#### 第1章 総則

- 1-1 目的
- 1-2 適用の範囲
- 1-3 遠隔立会に使用する機材
- 1-4 施工計画書
- 1-5 遠隔立会における留意事項

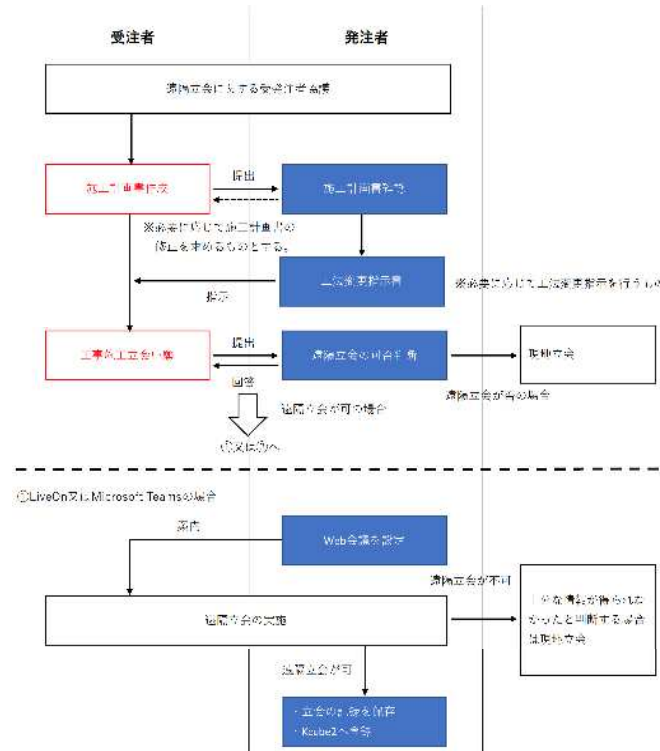
#### 第2章 遠隔立会の実施に関する事項

- 2-1 事前準備
- 2-2 デジタル通信等技術
- 2-3 遠隔立会の実施及び記録と保存
- 2-4 (参考) 遠隔立会の実施に関するフロー図

(添付書類)

- 別表1 遠隔立会としない項目
- 別表2 工事関係書類の簡素化・統一化

#### 【遠隔立会の実施に関するフロー図】



#### 【遠隔立会としない項目】

- ①-1 試し練り、モデル施工、試験施工等、配合条件または施工条件の決定・確認するために行う立会項目
- ①-2 土質判定試験、岩判定、支持層の確認など監督員が判断する必要がある項目

#### 【デジタル通信等技術による確認が困難な項目で原則、遠隔立会としない項目】

以下に該当する項目であっても、ICT技術等の活用や現場での創意工夫により、デジタル通信等技術による立会が可能と監督員が判断した場合は、遠隔立会も可とする。

- ②-1 材料の性状、試験状況、施工状況を確認し判断する必要がある、デジタル通信等技術による確認が困難な立会項目
- ②-2 触診・打音等を行い判断する必要がある、デジタル通信等技術では確認が困難な立会項目
- ②-3 広範囲の確認が必要かつ全体のとおりを確認する必要がある、デジタル通信等技術では確認が困難な立会項目