

# 新たな品質管理体制の導入検討

国土交通省大臣官房技術調査課  
いしかわ ゆういち  
工事監視官 石川 雄一

## 1

### はじめに

国土交通省直轄工事における品質確保の取り組みについては、各工事における発注者による監督・検査業務や受注者（施工者）による品質管理などによりなされているところである。本稿では、建設生産性向上の取り組みとして「新たな品質管理体制の導入検討」について紹介する。

## 2

### 発注者による工事の品質確保体制の現状と課題

#### (1) 監督および検査業務について

発注者による品質確保の体制としては、監督および検査業務がある。

監督業務は、契約内容の確認・設計変更内容の確認・協議などの「契約関係業務」、現場における段階確認・指定材料の確認や施工状況の把握などの「現場確認業務」、工事を進めるための地元調整や関係機関との協議などの「調整関係業務」に区分できる。

検査業務の具体的内容は、給付の完了検査として「工事実施状況の検査」「出来形の検査」「品質の検査」があり、技術検査では、給付の完了検査に加えて成績評定のために「出来ばえ」についての検査がある。また、検査の主な種類として「既済部分検査」「完成検査」「中間技術検査」がある

(図一 1 参照)。

#### (2) 監督・検査業務の課題

直轄工事における監督業務についての課題を整理すると次のようになる。

- ① 監督業務の多様化と業務内容の複雑化などにより負担が増大している
- ② 監督職員の現場への臨場回数の減少による品質確保への影響が懸念される
- ③ 粗雑工事等の発生が懸念される

また、検査については次のような課題がある。

- ① 現地での出来形、品質確認は抽出や書類確認とならざるを得ない
- ② 確認資料や写真など検査書類等の増大
- ③ 出来高部分払い（既済部分検査）が推進されない

## 3

### 品質確保における今日までの取り組みと課題

#### (1) 品質確保における受・発注者の役割と施工管理の方向性

工事の施工管理における受・発注者の役割と品質確保を目指す施工管理の方向性について、下記のように整理している。

##### 1) 施工管理における受・発注者の役割

発注者：契約図書どおりに適切に施工されたことを検査する役割

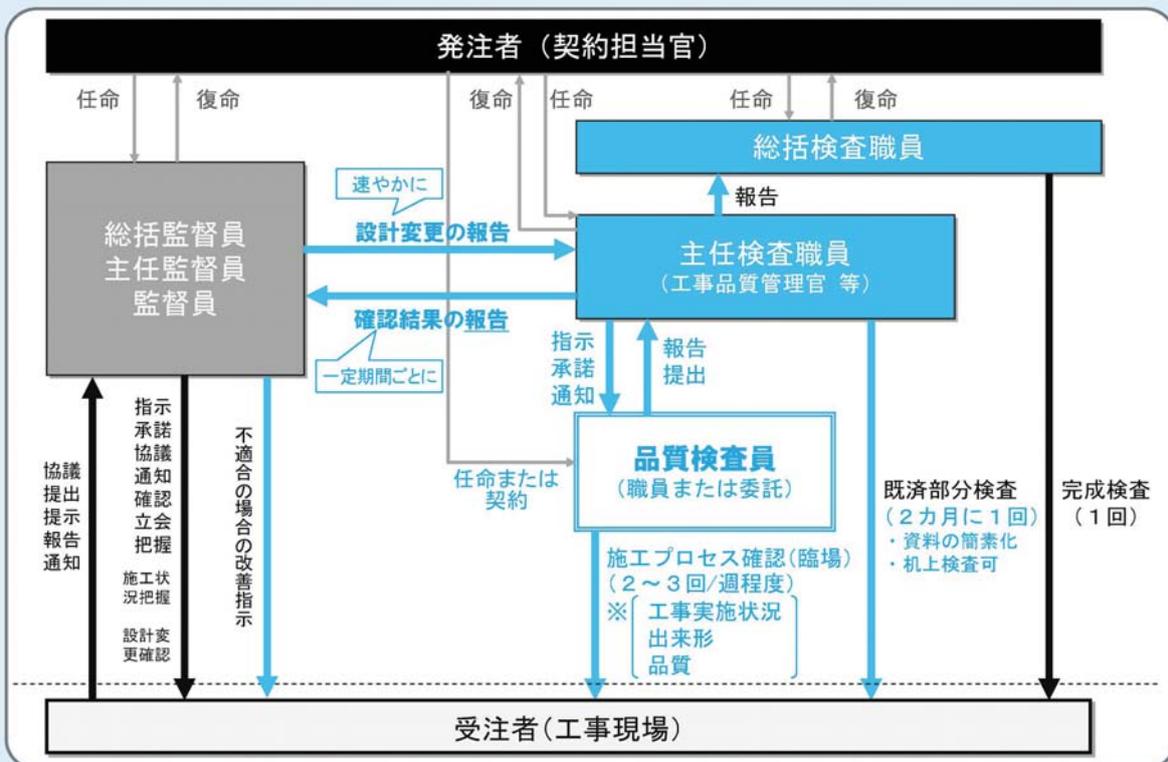
## 現行の品質管理体制と業務内容



## 「施工プロセスを通じた検査」試行工事の業務内容 (H18～)



図一 現行の品質管理体制と業務内容



図二 「施工プロセスを通じた検査」の監督・検査業務の流れ

受注者：契約図書どおりに適切に施工する役割 (プロセスの確認)

- 品質確保のための施工管理の方向性
- 工事の施工時を通じての施工確認の充実 (施工

(2) 今日までの取り組みと課題

前述の監督・検査業務の課題、品質確保における受・発注者の役割と施工管理の方向性を踏まえた今日までの取り組みとして、

- 1) 発注者として、施工プロセスを通じての確認を検査と位置付けて「施工プロセスを通じた検査」を大規模工事に導入して平成18年度より試行している（図-2参照）。
- 2) 受注者として、平成8年度より、一定規模以上の工事で品質証明員制度を導入し実施している。

これらの取り組みについて、試行現場への調査などにより、今後展開していく上で下記の課題が明らかになった。

- 1) 発注者による「施工プロセスを通じた検査」について
  - ① 検査体制等が未確立で現場での対応が効率的に実施されていない。
  - ② 検査方法、検査内容について、効率化の観点から検討が必要である。
- 2) 受注者による「品質証明員制度」について
 

受注者の社内技術者が実施している等、証明体制に課題があり、十分に活用されているとはいえない。

ない。

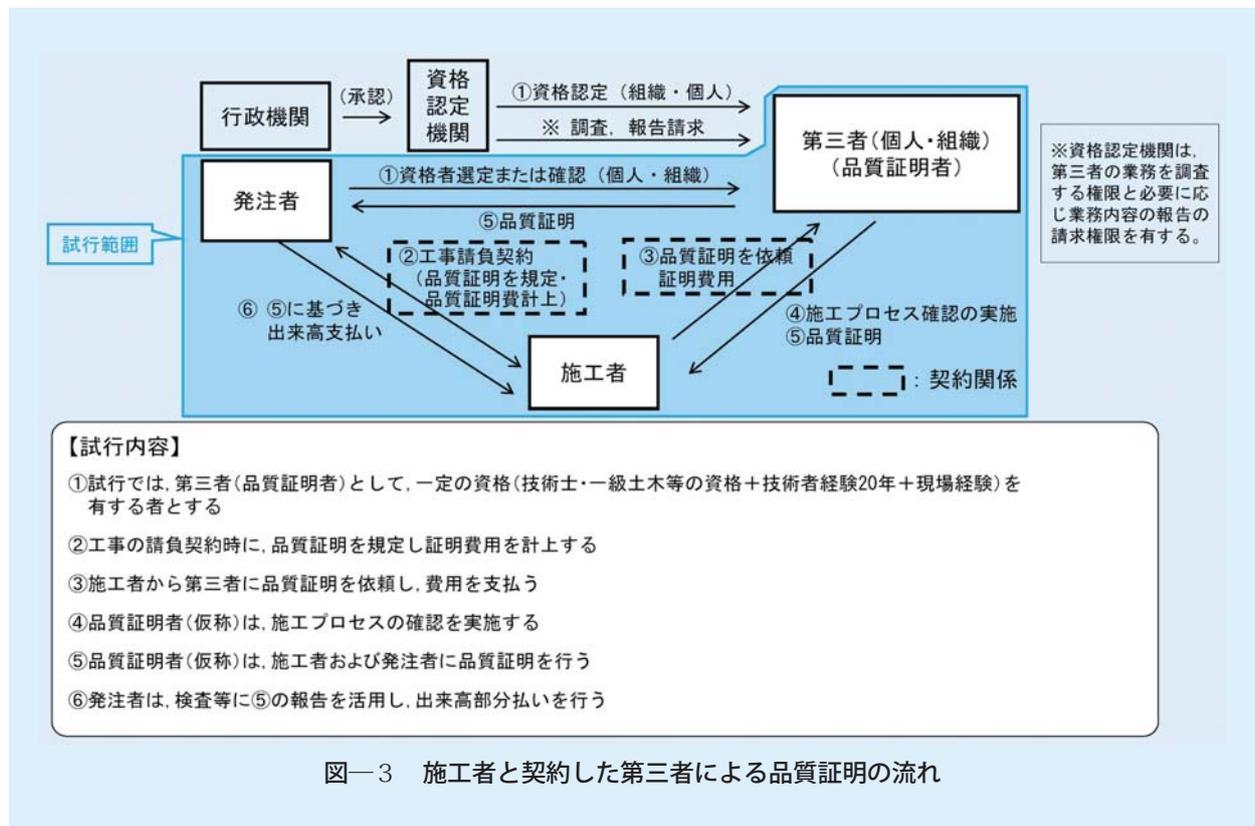
## 4 これからの品質確保体制について

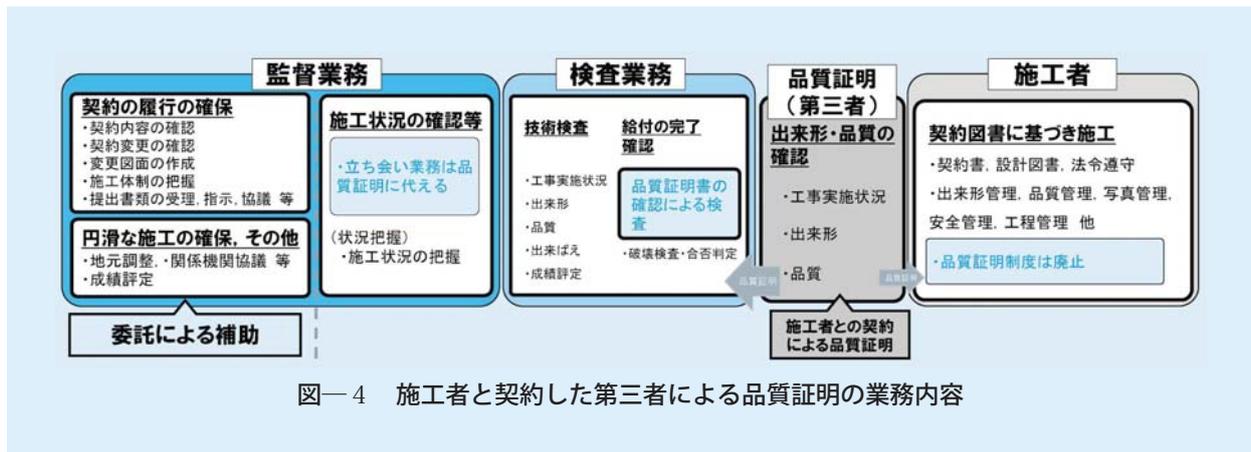
国土交通省では、品質管理の今日までの取り組みにおける課題を踏まえ、今後の品質確保体制として、受注者・発注者以外の第三者（技術者）により品質証明を行う制度について検討を行い、今後試行を行うこととしている。

以下にその内容を紹介する。

### (1) 制度の概要（第三者による品質証明制度）

この制度は、今後の品質確保の方向として、従来、発注者による監督・検査業務や施工者による品質証明として抽出・段階的、間接的に実施してきた施工管理に代えて、工事実施状況など現場における施工プロセスを臨場により確認することにより、工事の品質確保と受注者、発注者双方の業務の効率化を図ることとし、そのため受注者、発注者以外の技術者（第三者）を活用した施工管理体制の確立を図るものである（図-3、4参照）。





図一 4 施工者と契約した第三者による品質証明の業務内容

## (2) 制度の目的と効果

### 1) 品質の確保

現行の段階ごと（いわば点）や抽出による確認から施工プロセス（重要な施工段階の実施状況、品質・出来形の全数）を臨場により確認することにより品質を確保する。

### 2) 施工の効率化とキャッシュフローの改善

従来、発注者が実施していた監督業務での確認行為が省略されることから、自主的な工程管理が促進されるとともに、検査時の確認行為の簡素化による施工写真の省略や検査書類作成等の負担の軽減、出来高部分払いの促進によるキャッシュフローの改善が図られる。

### 3) 監督、検査業務の効率化

発注者にとっては、従来から実施している監督や検査業務の相当程度を第三者が行う確認・証明に代えることとなるため、業務の効率化が図られる。

## (3) 第三者の役割と資質

第三者は、現場臨場により工事の実施状況、品質、出来形など工事目的物の品質証明を行うこととするが、当面は、品質証明チェックシートの項目に基づき確認を行うこととし、将来的には署名（サイン）のみにより品質証明および支払いを可能とすることを目指す。

このため、第三者は、工事の施工や品質について相当程度の技術的能力と知見が要求されるとともに、支払い行為に関わることから高い倫理観が必要となると考えられる。

## (4) 制度の導入に向けて考えられる課題

本制度の導入に向けては、下記のような課題が考えられる。

- 1) 第三者を認定する機関（仮称：資格認定機関）の設置（承認）と第三者の認定
- 2) 第三者が実施する品質証明内容の明確化と効率化
- 3) 第三者の技術的能力の確保と第三者の体制（資格要件、現場における確認体制）
- 4) 第三者の独立（中立）性の確保（工事関係者の排除、適正な費用の支払い）
- 5) 第三者の責任について（工事の瑕疵に対する責任範囲、組織体制）

上記の課題については、1)第三者認定機関の設置や5)第三者の責任のように準備や整理に時間を要するものがあることから、それらの検討と並行して現段階での対応方法により試行を行うこととしている。

## (5) 試行について

試行は、主に現場における品質証明項目の妥当性や本制度の効率性を検証し、制度導入に向けて課題の抽出、整理を目的とし試行実施要領、同ガイドライン等に基づき実施することとしている。

(4)の各課題に対して、試行において実施する対応内容と検証すべき事項は次のように考えている。

- 1) 試行における第三者は、資格要件を満たした者を受注者が選定し発注者の確認後に受注者と第三者が業務契約を交わすこととしている。

2) 第三者が実施する品質証明内容については、ガイドラインに規定したチェックシートに基づき行うこととし、品質証明内容の明確化と効率化を検証することとしている。

3) 第三者の技術的能力については、第三者の要件として下記を定めて、その妥当性を検証することとしている。

第三者の要件：試行においては、①資格と、②実務経験を求める。

① 資格要件：下記のa.～e.のいずれかの資格を有すること

- a. 技術士(建設部門, 総合技術監理部門(建設))
- b. 一級土木施工管理技士
- c. 土木学会(特別上級, 上級, 1級)技術者
- d. 公共工事品質確保技術者(I)若しくは(II), または発注者が認めた同等の資格を有する者(同等: ガイドラインに明記)
- e. RCCMまたはRCCMと同等の能力を有する者(同等: ガイドラインに明記)

② 実務経験：技術者経験が20年以上、かつ、下記のa.～c.のいずれかの経験を有すること

- a. 国土交通省発注工事の監理技術者または主任技術者
- b. 国土交通省発注工事の監督支援業務の現場技術員(ただし、内業は除く)
- c. 国土交通省発注工事の総括監督員、主任監督員または技術検査官

4) 第三者の独立(中立)性については、受注者と関係がある者の排除や発注者としての関与、また、証明費用については、官積算の公表、受注者と第三者の契約書の提出、実績による精算変更などにより確保することとしている。

5) 第三者の責任については、本運用に向けて法的整理や第三者の組織体制など検討すべき課題があるが、試行においては第三者の業務範囲をある程度限定して責任範囲をできるだけ明確にしてい

る。

上記について、試行要領、ガイドライン等を作成し、試行期間を設けて各対応案の検証を行うとともに、並行して第三者を認定する機関(仮称: 資格認定機関)の設置(承認)と第三者の認定などの準備を行い、本運用へ移行することとしている。

## 5 おわりに

現行の直轄工事において発注者が現場で実施している工事目的物の品質確保は、主に監督業務での現場確認や検査業務での出来形・品質検査となっている。しかし、それらはいずれも限定的な確認や書類等による間接的な検査とならざるを得ないことから、出来形や品質証明に関わる受注者の負担や証拠書類・写真の増大の一因となっていることは否めない。

発注者として工事の品質確保を図るためには、現場における確認行為の充実を図ることは大切である。一方、監督業務の多様化や現場技術者の減少が進む中、受・発注者双方の業務の効率化を図ることは常に念頭に置くべき課題である。平成18年度より試行している施工プロセスを通じた検査は、監督による段階的な確認や間接的な検査を現場臨場による直接的で高頻度の確認に代えて行うもので、品質確保の面で一定の効果があると思われる。しかし、一方で発注者における品質検査員の確保や確認頻度の適否、受注者における現場対応・書類作成などの負担増、また、出来高部分払いが十分に推進されないなどの課題も顕在化しつつある。

国土交通省においては、品質確保に向けたより効率的な管理体制として、第三者による品質証明制度の導入を図るべく検討を進めることとしている。