

施工プロセス検査方式・出来高部分払方式等の導入による効果と課題について

(財)港湾空港建設技術サービスセンター 吉田 秀樹*¹
同上 和田 秀俊*¹

By Hideki YOSHIDA, Hidetoshi WADA

公共工事において品質の確保が求められている中、国土交通省の港湾空港関係工事においては品質確保の強化やキャッシュフローの改善、双務性の向上などを目的とし、施工プロセス検査方式や出来高部分払方式、総価契約単価合意方式等の取り組みが導入されている。本稿では、平成19年度から実施されている同方式の試行工事関係者に対するアンケートやヒアリング結果及びこれらの結果から抽出・整理した同方式の効果や課題について報告する。このアンケートなどの調査結果からは、施工プロセス検査方式の導入により品質確保の強化が図られた、出来高部分払いにより資金の流通に余裕が出来たといった効果の一方、日々のプロセス検査や部分払いの請求のため業務量の増加が見られるという課題がみられた。

これらの課題などを踏まえ、平成21年度からは、業務の効率化・合理化など同方式の確立に向けた新たな取り組みが実施されており、この取り組みについても報告する。

【キーワード】品質確保、施工プロセス検査、出来高部分払い

1. はじめに

平成17年度に施行された「公共工事の品質確保の推進に関する法律」などを受け、公共工事は一層の品質確保が求められている状況である。これらを受け国土交通省の港湾空港関係工事においては平成19年度から「施工プロセス検査方式等による試行工事」がプロジェクトXと称し実施されている。本稿では「施工プロセスを通じた検査方式の確立に向けた検討業務」において調査を行った同方式の効果や課題にとともに、今後の制度の改善に向けた取り組みについて報告を行う。

2. プロジェクトXとこれまでの取り組み

(1) プロジェクトXとこれまでの取り組み

プロジェクトXでは公共工事における品質確保の強化などを目的とし、主に次の表-1に示す取り組みが実施されている。

平成19年度の試行工事では、「施工プロセス検査方

式」と「出来高部分払方式」を導入し、平成20年度の試行工事では前年度の試行の経験から両方式の深化を図られるとともに、加えて「総価契約単価合意方式」と「三者連絡会」が導入されている。

表-1 プロジェクトXでの主な目的と取り組み

目的	取り組み
品質確保の強化	施工プロセス検査方式
キャッシュフロー改善	出来高部分払方式
双務性の向上	総価契約単価合意方式
上記の円滑な実施	三者連絡会(発注者、元請、下請)

施工プロセス検査方式では、新たに配置された「品質監視員」が、従来は監督職員が実施していた業務のうち材料検査や確認、立会などの現場臨場業務を行う。

また後述する出来高部分払等のための部分検査を行う主任検査職員や完成検査を実施する主任検査職員を配置する。このように監督業務と検査業務との役割分担の見直しを行い、検査体制を充実強化させることで、品質確保の強化を図る(図-1)。

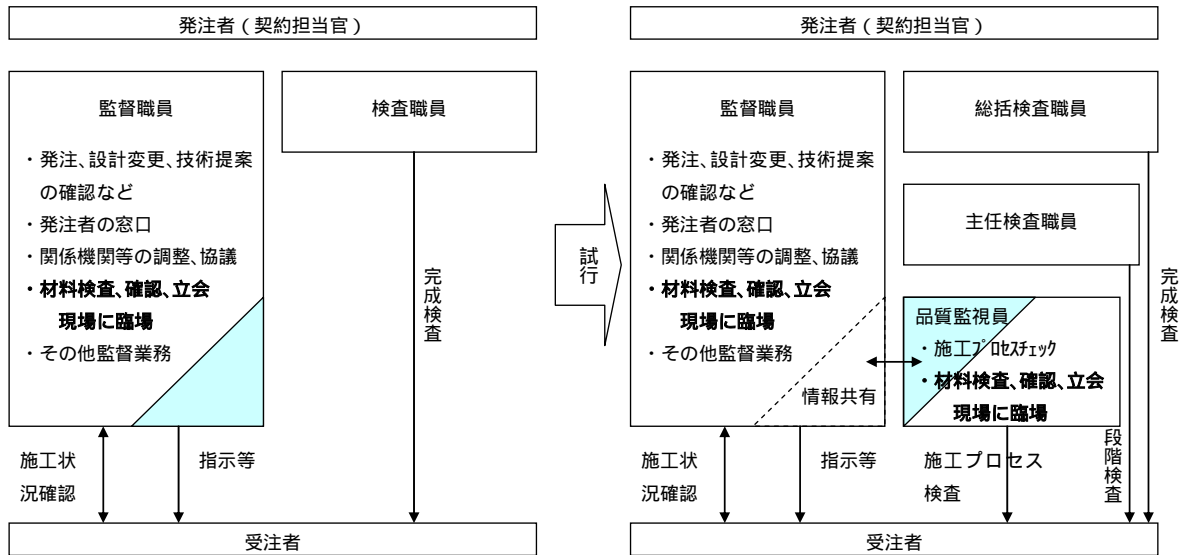


図 - 1 施工プロセス検査方式

出来高部分払方式は、前払金として工事代金の4割を工事着手時に支払った上で竣工時に残りの工事費を支払う従来方式に対し、工事着手時には2割の前払金を支払い、工事の途中段階で出来高に応じて多頻度の支払いを実施する方式である。同方式は下請業者も含めたキャッシュフローの改善を目的として導入されている。

また平成20年度からは、双務性の向上や出来高部分払いの円滑化を目的に、通常どおり総価で契約をした後に数量総括表レベルで各工種についての単価合意を行う総価契約単価合意方式が導入されている。

さらに、これらの取り組みの円滑な実施、制度の趣旨の周知や双務性の高い健全な元下関係の構築などを目的とし、発注者、元請業者、主な下請業者で構成する三者連絡会が組織、開催されている。

(2) 試行工事の状況

試行工事は平成19年度に10件、平成20年度に53件が実施されており、平成21年度には106件が予定されている。表-2に主な工事内容別の試行工事の件数を示す。

表 - 2 試行工事の年度別工種別件数

	H19	H20	H21
岸壁関連工事	5	14	25
防波堤関連工事	0	15	32
ケーソン・ブロック製作工事	3	10	27
浚渫工事	1	4	6
舗装工事	1	3	7
橋梁工事	0	2	3
その他	0	5	6
合計	10	53	106

(1) 施工プロセス検査方式

日々のプロセス検査を実施することにより品質の確保が図られたかという質問に対しては、発注者では約7割、受注者では5割が品質の確保が図られたという結果となっている。

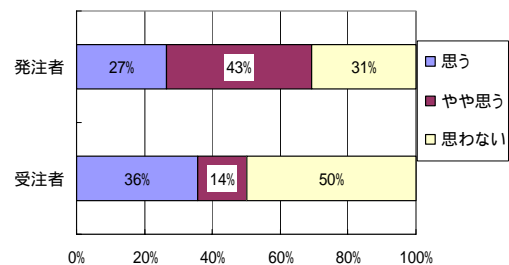


図 - 2 アンケート(品質の確保)

3. 試行工事に対するアンケート

平成20年度試行工事に対するアンケート及びヒアリングを実施した。主なアンケート結果について以下に記す。なお平成20年度試行工事のアンケートの有効回答数は51であった(一部未回答有り)。

(2) 業務量の変化

日々のプロセス検査を導入したことによる発注者側の業務量については、監督サイドでは約3割、検査サイドでは約8割が業務量が大幅に増加したという回答となっている。

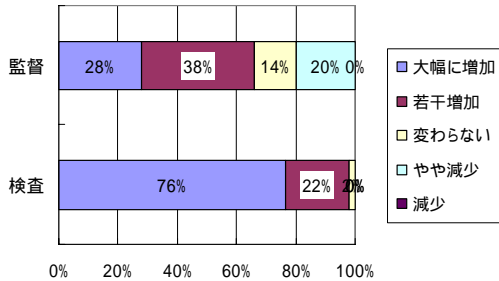


図 - 4 アンケート(発注者側の業務量増)

一方、受注者への業務量の増についてのアンケートでは、段階検査において業務量が増加したと思う回答が8割であるのに対し、日々のプロセスチェックで業務量が増加すると回答したのは2割程度であった。

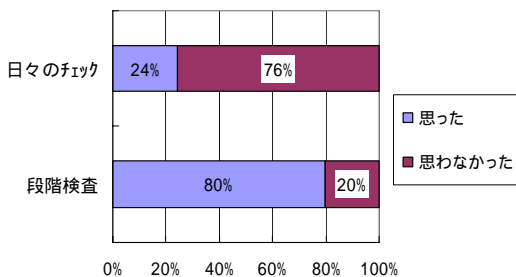


図 - 5 アンケート(検査での業務量増)

(3) 出来高部分払い

出来高部分払方式によるキャッシュフローの改善効果として、会社の経営状況について受注者に質問を行った結果では約3割の会社が楽になったと回答している。また、工期の長短に着目して経営改善状況を見ると、工期が180日以上で約4割の会社が経営が楽になったと回答しており、出来高部分払いは工期が長い方が有効である。

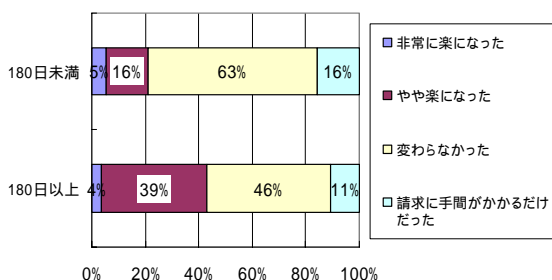


図 - 6 アンケート(出来高部分払による経営状況)

(4) 総価契約単価合意方式

総価契約単価合意方式は、一部の工事について単価合意に至っている。合意した工事を対象に実施したアンケートでは、発注者の約7割、受注者の約8割が双務性の向上に効果があったと回答している。

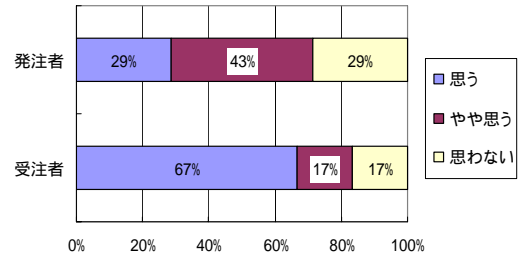


図 - 7 アンケート(単価合意による双務性向上)

(5) 三者連絡会

また、三者連絡会については受注者におこなったアンケートでは約8割が効果があったと回答している。

4. プロジェクトXの効果と課題

プロジェクトXの実施状況に対するアンケート、ヒアリングの結果からは次のような効果や課題が明らかとなった。

以下、各々の取り組みの効果と課題について述べる。

(1) 品質確保

効果として、日々のプロセス検査によりチェック回数が増え、現場の意識が向上し、品質確保の強化が図られた点がある。また工事の途中段階で確認を行うことから大きな手戻りの発生が防止できた事例がある。

課題として、発注者では検査の多頻度化に伴う業務量の増加した、受注者では立会検査のための日程調整に時間を要するという点などから業務の効率化が求められる。

(2) キャッシュフロー改善

効果として、工期が長い場合に効果が大きいことが分かった。また受注者からは工事代金の支払い時期が前倒しとなり借入金が増え資金の流通に余裕が出来たという意見などがある。

課題として、出来高部分払いのための段階検査の資料作成や、支払い回数が増大に伴い請求などの業務量の増加が発生した。また部分払の際の出来高算定の判

断基準が不明確であるという点も見られた。工期にあわせた取り組みも求められる。

(3) 総価契約単価合意方式

効果として、受注者側に効果が大きく、透明性が増し設計変更が楽になったという意見もあった。

課題として単価合意に至らない事例が多いという点がある。また直接工事費は合意できるが一般管理費などの諸経費で合意できないという意見があった。合意方式の改善が求められる。

(4) 三者連絡会

三者連絡会は実施の時期、回数ともに下請業者を含め、受注者からの評価が得られており、今後も引き続いての実施が望まれる。

5. 平成 21 年度の取り組み

以上のような試行工事の状況を踏まえ、平成 21 年度の試行工事では制度の確立に向け国においては次のような取り組みが実施される予定である。

施工プロセス検査：業務の一層の効率化・合理化を目指し、適切な臨場頻度の設定や書類の削減。

出来高部分払い：施工計画で工程表と合意単価から各段階の出来高を想定し支払いを実施するなど出来高部分払いの効率化・円滑化。また標準出来高確認指針による出来高確認の簡便化。

総価契約単価合意方式：単価合意の円滑化を目的とし、見積参考資料を入札前に開示し、発注者が積算で想定している数量など積算条件を明確化。また諸経費込みの単価合意の導入。

6. おわりに

平成 19 年度から取り組みが始められた試行工事も本年度で 3 年目であり、制度に対する様々な知見が蓄積されており、国においても各地方整備局でも制度の改善に取り組まれているところである。また平成 21 年度からは制度の確立に向け、業務の効率化など更なる取り組みも進められている。我々としても今後の制度の本格導入に向け、平成 21 年度も引き続き実施状況に対する情報収集、工事の種別による分析、前年度結果との比較など調査を行っていく予定である。

【参考文献】

- 1) 魚谷憲：「契約・検査・支払いにかかる改革について」月刊建設 2009.06

Effectiveness and problems of the inspection systems during construction process and progress payment system

By Hideki YOSHIDA, Hidetoshi WADA

For improving the quality assurance method and cash flow in port and airport construction works, the Ministry of land, infrastructure, transport and tourism has introduced the activities such as the inspection system during construction process, the progress payment system, the unit price based lump sum contract system, and so on in some projects.

In this report, the effectiveness of the above new activities and some problems are described, based on the survey for the trial projects since the 2007 fiscal year. New approaches to the establishment of the efficient and streamlined executing systems for the public works are also explained.