

◆特集：公共調達における新たな取り組み◆

公共工事の出来高部分払方式について

尾関信行* 相沢 興** 渡邊孝雄***

表-1 各国の主な契約・支払方法

	日本	ドイツ	オランダ	イギリス
主な契約方法	総価契約	単価契約	単価契約	単価契約 (デザインビルト 方式は総価契約)
主な支払方法	前払40% (国) 完成時60% 上記に加え請負 者は、部分払又 は中間前払20% のいずれかを選 択して請求する ことが可能	2~3週間ごと の出来高払 前払金なし	4週間ごとの 出来高払 前払金なし	毎月の出来高払 前払金なし

1. はじめに

現在、我が国の公共工事の工事代金の支払方法には、部分払と中間前金払の2種類の方法があり、請負者は契約時にどちらかを選択できるようになっている。また、部分払の回数については、単年度工事の場合1回としている場合が多いが、実際には、前払金（国の場合40%未満）と完成払の2回の支払が通例となっており、部分払が実施されておらず、工期末にまとめて設計変更案件の精算を行う一因となっていると推察される。

このような状況下で、工事代金の支払や設計変更協議に関する課題として、①受発注者間で技術的に切磋琢磨する機会が少なく意思疎通が疎遠になりがちな問題、②設計変更案件の精算を行う場合の片務性の問題、③工事の進捗に応じたコスト管理意識の問題、④元請下請間でのキャッシュフローの問題などが指摘されている。このような課題を踏まえ、国土交通省では、「出来高部分払方式」の初めての試行を平成13年3月から、2件の工事で開始し、効果の検証及び課題の抽出を行い、平成14年8月には統一的な試行実施要領を定め、工事件数を大幅に増やし全国に試行を展開した。

本稿では、平成16年度末までに工期を迎えた試行工事105件のフォローアップ結果について報告する。

2. 出来高部分払方式の実施効果と工事代金支払の現状

2.1 出来高部分払方式とは

「出来高部分払方式 (Progress Payment / プログレス・ペイメント)」とは、前述のような課題を踏まえ、短い間隔で出来高に応じた部分払や設計変更協議を実施し、円滑かつ速やかな工事代金の流通を確保することによって、より双務性及び質の高い施工体制の確保を目指すものである。

また、出来高部分払方式は、単価契約で発注する諸外国の公共工事では一般的な支払方式となっている。(表-1)

2.2 工事代金支払の現状と実施効果

従来から一般的に行われている公共工事の支払方法は、請負者は工事着手時に請負金額の40%を限度として前払金を受取り、工事完成時に残りの60%を受取るため、工事が単年度契約の場合、工事の中盤以降において、発注者から請負者への工事代金が長期間支払われない。このため、請負者や下請業者等の工事資金調達に伴う金利負担が生じることや、現金による工事代金の速やかな流通がしにくい構造になっていると思われる。

一方、出来高部分払方式では、出来高に応じた部分払を短い間隔で行うため、元請・下請への工事代金の速やかな流通を確保して、受注者の財務状況の改善や経済効果の早期発現を可能とする方式である。また、従来は工期末にまとめて設計変更案件の精算を行うことが多かったものを、工期途中において設計変更協議を実施し、その都度、契約変更の対象であるか否かを双方で確認し、最

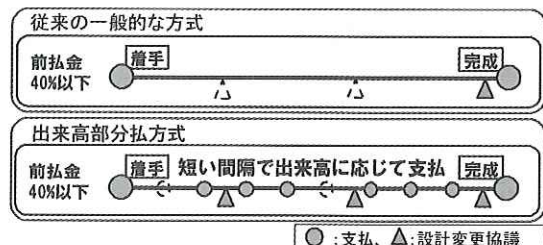


図-1 出来高部分払方式

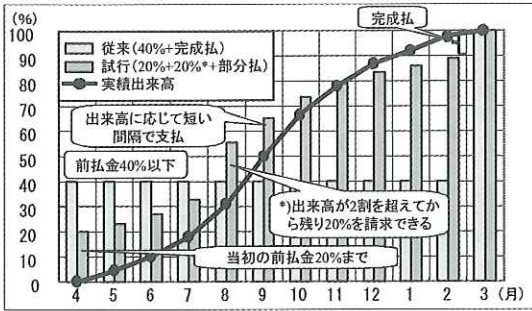


図-2 出来高と支払額の関係

終段階での設計変更協議がスムーズにいかないといったリスクの回避など、双務性の向上等が図れる。(図-1、2)

3. 試行及びフォローアップ

試行実施要領にもとづき、平成13~15年度発注の工事において出来高部分払方式の試行を実施した。本方式の効果及び課題の把握等は、発注者、

「出来高部分払方式 試行実施要領」の概要

—ポイントのみ要約—

①部分払の頻度
毎月、請負者が出来高に応じて部分払を請求できることとする。ただし、毎月漏れのない請求を義務付けることはせず、請負者が工種や工区の区切りに留意し請求できるようにする。また、請求日を月末に統一する。

②前払金
現行の前払金の率40%は基本的には変えないが、着手時は20%までとし、出来高が2割を超えてから残り20%を支払うこととする。

③下請への支払に対する指導
下請業者への工事代金を、速やかに現金または短期手形(90日以内)で支払うよう、発注者は請負者を指導する(現場説明書等の指導事項に記載)。

④設計変更協議
指示・協議の段階で、その都度、契約変更の対象が否かを受発注者双方で確認する。

⑤既済部分検査
既済部分検査では、出来形を重点的に検査し、品質等については、主として監督職員が実施したものを検査職員が確認することをもって検査するなど、迅速化・効率化を図る。
なお、検査職員の任命にあたっては、検査の重複を極力避けるため、出来る限り同一の検査職員を任命するものとする。

⑥単価等の合意
以後の部分払の請求に対する請負代金相当額の算定、決定がより円滑にできるように、契約当初に単価等の合意を行うことを推奨するものとする。

⑦効果等の把握(フォローアップ)
本方式の試行にあつては、本方式の今後の一層効果的かつ効率的な実施方策の検討に資するよう、効果及び課題の把握等を行うものとする。

図-3 試行実施要領の概要

試行工事の概要

平成13~15年度発注の試行工事113件のうち
平成16年度に工期末を迎えた工事・105件
(残8件の試行工事は、現在施工中)

- 工期は、9ヶ月超57件、9ヶ月以下48件
- 契約金額3億円以上27件、3億円未満78件
- 3回以上部分払を実施した工事23件、2回部分払を実施した工事41件、1回部分払を実施した工事41件
- 単価合意を実施した工事14件

図-4 試行工事の概要

受注者双方に対するアンケート調査によることとした。なお、諸外国の実態調査等を通じて試行当初においては以下のような効果に着目していた。(図-3、4、5)

4. フォローアップ結果

4.1 『受注者の財務状況の改善』

元請46%、下請30%が本方式の実施により、借

期待される効果	主な効果
受注者の財務状況の改善	借入金の削減 資金計画が立てやすくなる 会社の信用不安の軽減
請負者・下請業者への工事代金の速やかな流通による経済効果の早期発現	現金による支払の促進 下請等への支払の時間短縮 機材の円滑な調達
工事の品質の向上	品質の向上 品質確保の意識向上
受発注者の技術力の向上	切磋琢磨による技術力の向上 総合的な技術力の向上
より双務性の高い設計変更	設計変更を巡るリスクの回避 タイムリーな協議 受発注者間の意思疎通
受発注者のコスト意識の向上	工種毎のコスト意識の向上 コスト管理の意識の向上 時間管理の意識の向上

図-5 出来高部分払方式で期待される効果

【設問(設問の一例)】
本方式の実施により、借入金の削減、資金計画が立てやすくなるなど、なんらかの財務状況改善の効果があると感じますか。

【元請(210人)】 **【下請(337人)】**

請求手間と相殺される(7%)	その他(6%)	感じている(46%)
影響が少ないため考慮していない(36%)	感じている(19%)	感じている(30%)
影響が少ないため考慮していない(5%)	感じている(1%)	感じている(1%)
	影響が少ないため考慮していない(23%)	感じている(34%)

【設問(設問の一例)】
仮に、ほとんどの現場で、受発注者間、元請一下請間で短い間隔で支払が実施されたら、会社の経営に与える影響はどのくらいになると思いますか。

【元請(210人)】 **【下請(337人)】**

毎月請求を起こす手間が膨大で混乱する(19%)	よくわからない等(8%)	経営が非常に楽になると思う(14%)
毎月請求を起こす手間が膨大で混乱する(2%)	よくわからない等(19%)	経営が非常に楽になると思う(25%)
経営に与える影響はあまり変わらないと思う(12%)	経営がやや楽になると思う(47%)	経営が非常に楽になると思う(40%)
	経営に与える影響はあまり変わらないと思う(14%)	経営が非常に楽になると思う(14%)

【具体的な意見の例】 (●: 発注者側、■: 請負者側)

- 「借入金、支払利息が減少し、経営が安定した」(経理担当者(請負者)、経営者、下請)
- 「元請から現金で受け取ることで安心でき、二次下請に現金で速やかに支払うことで信用不安がなくなる」(下請)
- 「工期後半は、資金繰りに従来よりメリットがあった」(経理担当者(請負者)、経営者)

図-6 受注者の財務状況の改善

入金の削減、資金計画が立てやすくなるなどの財務状況改善の効果があると感じている。

また、仮に、ほとんどの現場で短い間隔で支払が実施されれば会社の経営は楽になると思うと元請61%、下請65%が回答しており、本方式が広く普及することによる財務状況改善への期待感がうかがえる。(図-6)

4.2 『経済効果の早期発現』

下請への支払形態について、従前から全額現金または短期手形で支払っている者以外を対象にすると、毎月現金で支払うようになった、手形の期間を短くした、現金の割合が高くなったとの回答は、元請34%、下請15%であった。(図-7)

ただし、実施要領には、「一次下請業者に対する工事代金の支払いは速やかに現金又は90日以内の手形で支払うよう指導する」と規定しているものの、結果としては、従来、「90日超の長期手形」で支払を行っていた元請のうち、本方式の試行で「現金又は90日以下の短期手形」とした元請は3割にとどまり、実施要領どおり試行されていない割合が多いため、本方式で期待される効果が十分発揮されていない可能性がある。

今後、受発注者間での周知・徹底を図るとともに、元請への指導の徹底が必要である。

4.3 『工事の品質の向上』

発注者側56%、受注者側62%が、部分払を行う際の出来高確認、既済部分検査を実施することによって、より目的物の品質、書類の程度など、工事の品質が向上する傾向にあると回答しており、受発注者とも半数以上が効果を感じている。

また、部分払実施回数に応じて効果に差がみられる可能性があることから、実施回数で区分集計したところ、部分払を2回以上実施した場合、発注者側では60%、請負者側では65%が工事の品質が向上する傾向にあると回答しており、出来高確認や既済部分検査を複数回実施することにより工事の品質が向上すると考えられる。(図-8)

具体的な意見を見ると「既済部分検査時の指摘はその後の施工において是正され、最終的には品質及び出来ばえの向上が期待できる」、「従来より多くの検査を段階的に行うことで、出来形・品質により一層の向上意識が働く」との意見があり、工期の途中で部分払を行う際の出来高確認、既済部分検査を実施することによって段階的に品質確認もでき、それ以降の施工や施工管理の改善にも生かされることによる品質の向上や、短い間隔で

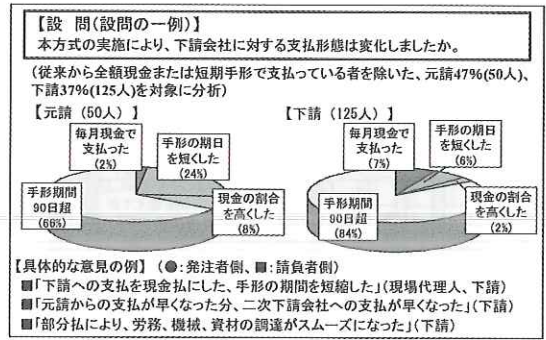


図-7 経済効果の早期発現

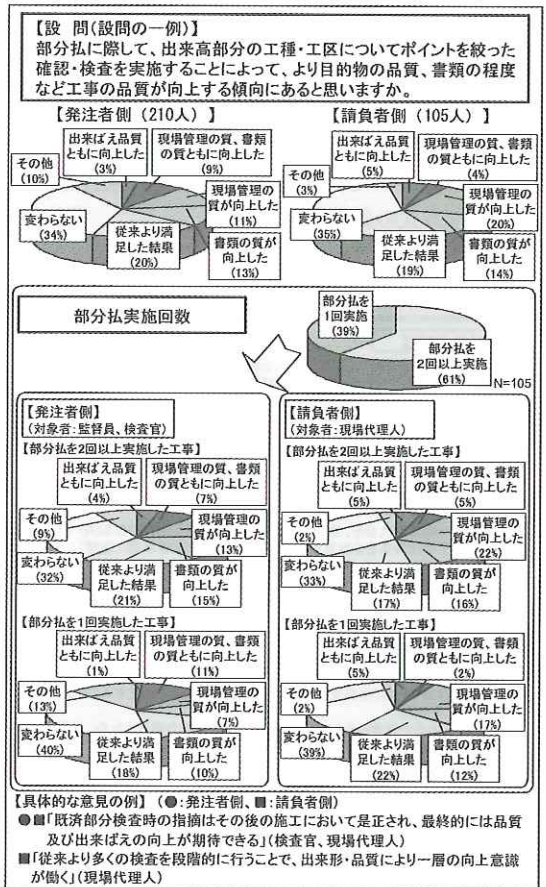


図-8 工事の品質の向上

検査等を行うため工事現場に適度な緊張感が生まれ、受発注者の品質等に対するより一層の意識の向上が期待できる。

今後、より効果を高めるためには、積極的に短い間隔で出来高に応じてポイントを絞った既済部分検査等を実施していくことが重要である。

4.4 『受発注者の技術力の向上』

発注者側30%、請負者側42%が、随時行われ

る設計変更協議や既済部分検査等を行う過程において、技術的な向上があると回答している。(図-9)

具体的な意見を見ると、「数回の検査を受けることによって、検査官・発注者・受注者3者のディスカッションの場が増え、相互の技術向上につながる」などの意見があり、既済部分検査や設計変更協議をすることにより、受発注者間で技術的な観点から、お互いに切磋琢磨する機会が増え、総合的な技術力の向上が期待される。

今後、より効果を高めるためには、短い間隔で出来高に応じて既済部分検査・設計変更協議等を実施して、技術的な議論をする場を増やすことが重要である。

4.5 『より双務性の高い設計変更』

発注者側20%、請負者側23%が、設計変更協議を随時実施することにより設計変更に関するリスクを回避できるようになったと回答している。(図-10)

具体的な意見を見ると、「短い間隔で協議が行われることにより、現場代理人、監督員、積算担当者の3者間の意思疎通が図られた」などの意見が

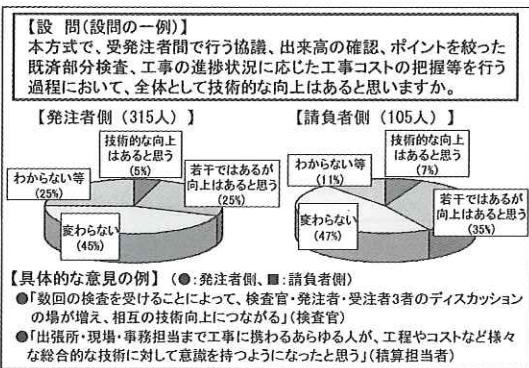


図-9 受発注者の技術力の向上

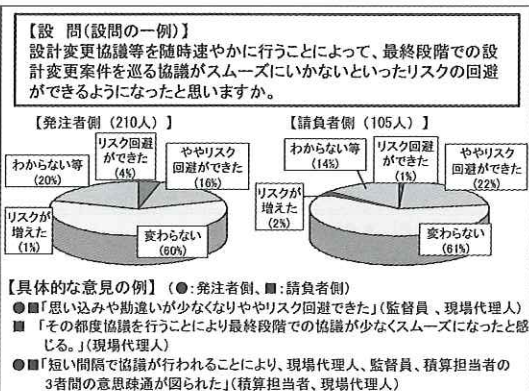


図-10 より双務性の高い設計変更

あり、協議の過程において、発注者とのより一層の意思の疎通、個々の変更案件をより検討できるなどの協議内容の充実も図られると考えられる。

今後、より効果を高めるためには、受発注者間で適宜行う指示、協議の段階で、懸案事項をその都度確実に決着させることが重要である。

4.6 『受発注者のコスト意識の向上』

発注者側25%、請負者側51%が、出来高に応じた部分払や設計変更協議を行う過程で工種毎などのコスト意識が向上すると回答しており、発注者側より請負者側で、その傾向が多く見られ、約半数以上が、コスト意識が向上すると回答している。(図-11)

今後、短い間隔で出来高に応じた部分払や設計変更協議を行う過程で、工事コストの意識が自然と身につけられるようコストを把握する機会を増やしていくことが重要である。

4.7 『部分払の頻度』

部分払の適切な頻度は、工種・工区の区切りがよいとの回答が、発注者側51%、請負者側49%と、約半数を占め、理由としては、「出来高の算定が容易」、「検査のやりやすさや検査資料・整理のまとめやすさ等による」などが挙げられた。次

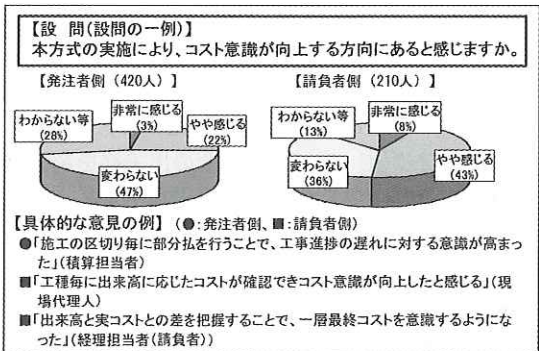


図-11 受発注者のコスト意識の向上

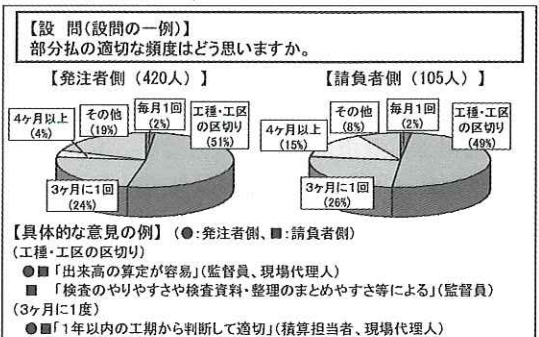


図-12 部分払の頻度

いで、3ヶ月に1回がよいとの回答が発注者側24%、請負者側26%と得られた。(図-12)

このような意見からも、部分払の実施は、実施工程表などから、工種・工区の区切りを把握し、計画的に実施することが必要と考えられる。

4.8 『前払金』

短い間隔で出来高に応じて部分払が行われた場合の前払金は、請負金額の40%程度必要との回答が、請負者45%と得られ最も多かったが、請負金額の30%程度以下必要との回答も、請負者42%と多く、ほぼ同程度であった。(図-13)

今後、合理的な部分払の前払金の設定について、検討していく必要があると考えられる。

4.9 『部分払の対象範囲』

各試行工事での出来高の取扱いについて適宜判断した事例を見ると、「コンクリート工は、1週強度による推定にて確認した」、「仮設工は、直接工事費の出来高比率に応じて出来高の対象とした」などの出来高の取扱いについて様々な対応をしている。

このため、実際の現場で、工期の途中で部分払を実施する際に、橋脚等の構造物の施工途中段階での計上や仮設工などの一式計上の工種、品質確認までに時間がかかる工種など、出来高の取扱いの判断に悩む場合の参考資料を作成し、判断が円滑にできるように改善していくことや、出来高の確認・算定が容易な方法として、予め工種、工程の区切りにおいて支払対象とする出来高(出来形)を設定(目標値)しておき、その出来高を超えたと判断した段階で目標値分の出来高を支払う方式(マイルストーン方式)の採用などを検討していくことも考えられる。

4.10 『既済部分検査の作業量』

部分払回数に応じた検査回数の増加や受検準備作業の増加など、既済部分検査を実施する段階での「作業量が増加した」と感じる受発注者が半数を占めたため、検査項目、頻度にメリハリを付けた検査の効率化策を検討する必要があり、具体的な検査の方法・内容を位置付けた「出来高部分払方式適用工事既済部分検査技術基準(案)」を新たに策定し、平成16年3月30日付で国土交通本省から関係部局に通達され、同年4月1日から適用を開始した。この基準(案)は、中間技術検査及び完成検査において出来形、品質等の適否の判断がなされることを前提に、既済部分検査では、検査対象を出来高と認めるのに必要な最低限の確認

を行うという考え方に基づいており、特に、品質検査項目を工種毎に絞り込み、効率化したことが大きな特徴である。

既済部分検査を実施する段階での「作業量が増加した」との回答は、今回の試行工事105件全体で見ると、発注者側54%、請負者側56%が回答している。(図-14)

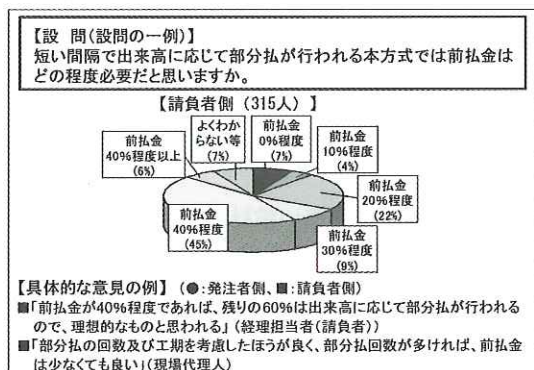


図-13 前払金

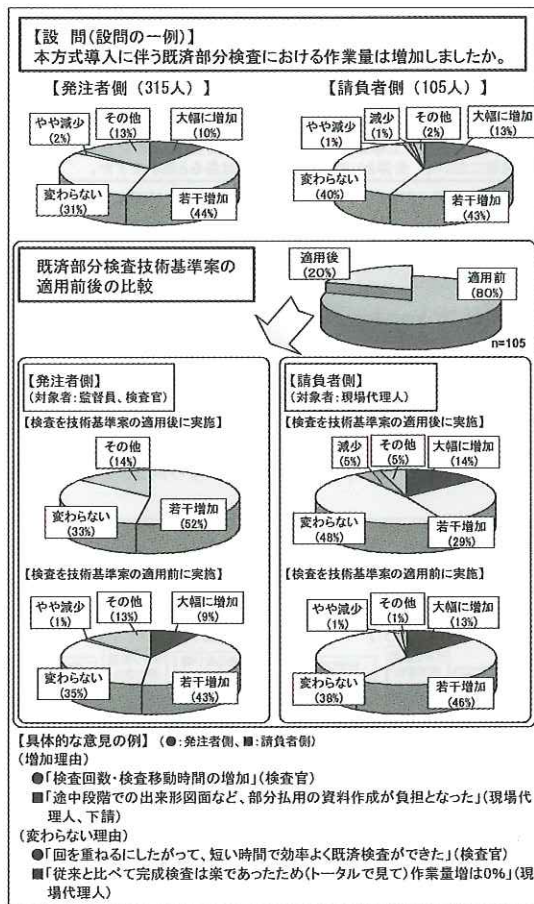


図-14 既済部分検査の作業量

本基準の適用前後で「作業量が増加した」との回答を比較すると、発注者側では、適用前52%、適用後52%と変わらないが、「大幅に増加した」との回答が無くなっており、検査にかかる作業量はある程度は改善されたと考えられる。

具体的な意見をみると、「回を重ねるにしたがって、短い時間で効率よく既済検査ができた」（検査官）との意見があり、今後新基準による検査経験を積むことにより、要点等がわかり、検査がさらに効率化されることが考えられる。

また、請負者側では適用前59%、適用後43%と「作業量が増加した」との回答は減少している。このことから受発注者双方において新基準の検査作業量に対する負担増加感が少ないと考えられる。

4.11 効果・課題のまとめ

以上の結果をまとめると以下のとおりである。

- (1) 短い間隔で出来高に応じた部分払を実施することにより、元請、下請への工事代金の速やかな流通が実施され資金調達が安定するために借入金等が減少して財務状況の改善につながるといった効果と、本方式への期待感が高いことが確認できたので、今後、短い間隔で部分払を広く実施していくことが必要であると考えられる。
- (2) 工期の途中で工事代金を分割して支払うため、工種毎などのコスト意識の向上や、設計変更案件の協議等を通じて双務性の向上の効果も確認できたと考えている。
- (3) 工期途中での検査を段階的に実施することにより、工事の品質が向上し、受発注者間での技術的な観点からお互いに切磋琢磨する機会が増え、技術力の向上の効果も確認できたと考えている。
- (4) 工事代金の支払い、検査回数の増加等による作業負担とのバランスを考慮した部分払の回

数、時期や出来高の取扱方法等の運用方法を今後、検討すべきと考えられる。

5. おわりに

本稿は、平成16年度末までに工期末を迎えた105件の工事のフォローアップ結果から、出来高部分払方式における効果・課題について、検証及び考察を行ったものであり、想定した効果及び課題について概ね確認できたと考えている。

本試行結果を踏まえ、現在（H17.12時点）、出来高部分払方式の本格的な運用に向けた検討がされているところであり、本方式が円滑に現場に導入されることに期待する。

参考文献

- 1) 定期一設計変更協議・部分払方式実施研究会：出来高部分払方式検討報告書, 2002
- 2) 国土交通省国土技術政策総合研究所：欧州（ドイツ・オランダ・イギリス）における公共工事代金の支払い方法等に関する調査報告書, 2002
- 3) 我が国における出来高部分払方式の試行を通じた効果・課題と改善策に関する考察：第22回建設マネジメント問題に関する研究論文集, Vol11, 2004
- 4) 公共工事における出来高部分払方式の試行（105件）を通じた効果の検証及び考察（その2）：第23回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集, 2005

尾関信行*



国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課長
Nobuyuki OZEKI

相沢 興**



国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課長補佐
Koh AIZAWA

渡邊孝雄***



国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課施工管理技術係長
Takao WATANABE