

# 平成18年度決算検査報告における 公共工事関係の指摘事例

たざわ ひさお  
会計検査院 渉外広報室長 田沢 久雄

会計検査院は、憲法および会計検査院法に基づき、平成18年度の国や国が出資している公庫・独立行政法人等の団体、国が補助金等の財政援助を与えている都道府県・市町村等の会計などを検査し、その結果を平成18年度決算検査報告に取りまとめ、18年11月9日、これを内閣に送付した。

平成18年度決算検査報告に掲記された指摘事項等の総件数は451件で、うち公共工事の実施や効果等に関するものは54件である（表参照）。

本稿では、これらの公共工事関係の掲記事項を

紹介することとしたい。

なお、以下、①「不当事項」は、個々の工事等の実施が不適切で不当と認めた事項、②「処置済事項」は、不適切・不合理な事態が傾向的に発生していることから、その原因となっている基準や仕組み、体制等を見直すよう、関係大臣等に対して意見を表示し又は処置を要求すべく指摘したところ、当局が所要の改善の処置を講じた事項、③「特定検査状況」は、国民の関心の高い特定の検査対象事項について、その検査の状況を明らかに

平成18年度決算検査報告における公共工事関係の指摘事項等件数・金額

省庁・団体	設計	積算・補償	入札契約	事業効果等	計
	件	件	件	件	件
国土交通省	13(12)	8	3	2	26
農林水産省	7(5)			4	11
その他省庁	2(0)	6		1	9
出資法人	5(2)	1		2	8
合計	27(19)	15	3	9	54
(指摘金額)	(685百万円)	(272百万円)	(831百万円)	(699百万円)	(2488百万円)
[背景金額]	[45億円]	[ ]	[171億円]	[3855億円]	[4073億円]

(注) 1. 「設計」欄の括弧書きは、設計が適切でなかったため、構造物の安全性に問題があったり、工事の目的を達していなかったりした事案の件数で、内書きである。  
2. 「入札契約」の3件のうち1件は、国土交通省と出資法人の両方に係るものである。  
3. 指摘金額は、不適切な設計により所要の安全度が確保されていない部分に係る工事費、不経済な設計・積算等により過大となった契約額や積算額、事業実施後の管理使用が不適切で所期の目的を達していない施設等に係る工事費などである。背景金額は、契約等に基づく所要の損害回復措置が執られていない契約の契約額、事前評価が適切でなかった事業に係る事業費、点検管理が適切でない構築物に係る資産価額などで、直ちにそのすべてが不適切又は過大な支出額等とは言い切れないものである（特定検査状況には、この種の金額はない）。なお、これらの金額については、国庫補助事業の事案も原則として事業費ベースで計上した。

するために掲記した事項である。また、金額は、断りのない限り指摘金額である。



## 設計に関するもの

設計に関する指摘事例には、構造物の安全性に関するものと工事の経済性に関するものがある。

### (1) 構造物の安全性に関するもの

これらは、設計が適切でなかったため、構造物に求められる所要の安全度が確保されていなかったり、工事の目的を達していなかったりしているものである（19件中2件には施工不良等の事態もある）。原因としては、設計業者から提出された成果品に誤りがあったのに、事業主体がそれを見過ごしたまま発注したことによるものが多い。

### (不当事項)

- ・公共下水道の反応タンクの設計で、レベル2地震動時の応力計算を行っただけで、常時及びレベル1地震動時の応力計算を行っていないため、常時における所要の安全度が確保されていなかった（5914万円）。
- ・橋りょうの設計で、斜橋であることを考慮しなかったり、地盤の液状化の判定をレベル2地震動に対して行うべきところレベル1地震動の計算結果から液状化は生じないとしたりして、落橋防止構造を設置していなかった（2件、2747万円）。
- ・橋台の設計で、基礎の有効根入れ深さは、計画河床面から基礎底面までの深さとすべきところ、計画高水位から基礎底面までの深さとして、基礎底面地盤の許容鉛直支持力を算定していた（5316万円）。
- ・橋りょうの契約図書等を作成する際、橋台の基礎として施工するオールケーシング工法による場所打杭のコンクリートについて、設計計算で安全とされていたコンクリートより呼び強度の低いものを使用することとしていた（1億3077万円）。
- ・PC壁体を用いた擁壁の設計図面を作成する際、設計計算ではC種のPC壁体を使用すれば安全であるとされていたのに、B種のものを使用することとしていた（1895万円）。
- ・下部が重力式コンクリート擁壁、上部がブロック積擁壁の混合擁壁の設計で、滑動に対する検討を行っていなかったり、背後地に施工する予定の盛土の土圧を考慮していなかったりしていた（1554万円）。なお、本件擁壁では、工事完了後8か月経過時点で、背後地の盛土が施工されていないにもかかわらず、目地部で最大20mmの隙間が生じていた。
- ・河川の護岸工で、工事施工途中で水道水の水源となっている地下水脈からの湧水が確認されたことから、設計変更を行い、これにより基礎の根入れ深さが設計基準より著しく不足することとなったのに、根固ブロックの設置など洗掘に対処する方策を採っていなかった（858万円）。
- ・道路改築の設計で、軽量盛土（EPSブロック）の背面地盤の傾斜角度が45度より急であるのに、荷重が下層のブロックに集中して作用することの照査を行っていない（1902万円）。
- ・鉄線籠型多段積護岸の設計で、基礎部の保護工法が並列式であるのに、保護工と多段積護岸本体を連結する構造としていた。本件では、請負人が鉄線籠各段の連結方法を発注者に確認しないまま、鉄線籠の全延長の2分の1の長さしか接続していない事態もあった（278万円）。
- ・都市公園の切土法面の植生工で、土壌硬度を調査することなく硬い土壌に適さない植生マット工を採用していたため、植物が十分に生育しておらず、侵食や風化等を防止する効果が期待できないものとなっていた（848万円）。
- ・道路の切土法面等の植生工で、鹿の生息数が多い地域であるのに、防鹿柵を設置する設計としていなかった。また、鹿による食害の確認後も十分な防鹿柵を設置しておらず、管理も適切でなかったため、多くの箇所が植物が消滅していた（3195万円）。
- ・農道の切土法面の緑化工で、現場の勾配、土質

等の条件から植生基材吹付工を選定する必要があったのに、現場条件に適さない種子散布工を選定していたため、植物が十分に生育しておらず、切土法面の風化及び侵食が進んでいたり、表層がはく離して土砂となって流出したりしていた（934万円）。

- ・常時水が流下している溪間に設置する土留工（重力式コンクリート擁壁）の設計で、林道の路体を防護する擁壁の場合の設計基準によって、土留工の放水路からの落下水による下流法先の洗掘防止等の検討を行っていなかったため、既に洗掘されてフーチング部分が露出している状況となっていた（449万円）。
- ・海岸護岸で波力を受ける基礎捨石を保護するためにその上に設置される被覆石の設計で、海岸管理者が定める30年確率波ではなく3年確率波を設計波として用いて所要質量を算定して、質量の軽い石を使用していた（516万円）。
- ・集落道の重力式コンクリート擁壁の安定計算で、背後の地形の断面形状が道路幅員より先は上方への傾斜地となっているのに、これを水平であるとして作用する土圧を少なく計算していた（301万円）。
- ・畑地帯の調整池に設置する洪水吐の設計で、内部にコンクリート版等の設置を行わないこととする設計変更を行っていて、水圧により洪水吐の前面壁に生ずる曲げモーメントが当初設計に比べて増加することが見込まれるのに、応力計算の再検討を行っていなかった（1011万円）。
- ・空港管理ビルの配電盤等を固定するアンカーボルトの設計で、設計用標準震度として、耐震設計指針等において適用することとされている耐震クラスSでなく、耐震クラスAを適用していた（1906万円）。

#### （処置済事項）

- ・鉄道橋支承部のL2地震動に対する設計水平力の算出に当たり、6工事で、該当する支承部に接続する下部工の最大応答震度を用いて算出していなかったため、支承部の装置等の耐力が不

足し、耐震性能Ⅱが確保できない状態となっていた（3672万円）。

#### （2）工事の経済性に関するもの

これらは、設計・仕様等が適切でなかったため、工事費が不経済になっている事態であり、経済性と環境保全の両方を追求するものや、ライフサイクルコストに着眼したものもある。

#### （不当事項）

- ・広域的防災情報システム等におけるセンター施設の整備、公共施設へのプリンタ等の設置、光ケーブルの敷設等を行う工事で、光ケーブル網を流れる信号はすべてセンター施設を経由するのに、センター施設と公共施設との間に加えて、各公共施設間についても接続確認試験を行う設計としていた（1673万円）。
- ・中学校校舎の屋根防水工事で、2つの台形等からなる屋根本体の防水シートの施工面積の計算を誤って過大に算定していた（134万円）。本件は、業者に示した金抜設計書に記載された数量が誤っていたものである。
- ・飼料調製施設等建設工事で、現地盤を切込砕石で置き換える地盤改良の施工厚が設計厚の半分以下となっていたのに、契約額の減額処置を執っていなかった（587万円）。本件は、現地検査時に施工厚を確認できる施工写真等がなかったことから、ボーリング調査等により施工厚の確認及び強度試験を行ったものである。

#### （処置済事項）

- ・下水道等の管路敷設工事274工事で、埋戻し材として再生砂が利用できたのに、新品の砂を使用していて、不経済であり、また環境への負荷を低減することになっていなかった（4279万円）。また、342工事では、再生砂の利用が現状のままでは経済的とならないが、設計図書等に再生砂を利用することを明記することなどによって供給量が増大するなどし、再生砂の利用の促進が図られることが見込まれるのに、設計図

書等に明記しておらず、積極的な再生砂の利用の促進が図られていなかった（背景金額2億0784万円：342工事の埋戻し材費の積算額）。

- ・水田かんがい用パイプラインの付帯施設である給水栓の設置個数の算定に当たり、パイプラインの管路内に作用している水圧を考慮することなく地区内の最低の水圧に基づき算定していたため、811工事で設置個数が過大となっていた（1億5527万円）。
- ・高速道路の鋼道路橋の重防食塗装について、ポリウレタン樹脂塗料を使用したC2塗装（期待耐用年数20年）に代えて、ふっ素樹脂塗料を使用したC4塗装（同30年）を使用すれば、ライフサイクルコストが低減する（3件、背景金額43億8657万円：3高速道路会社の113橋における40年後効果試算額）。



## 積算・補償に関するもの

ここでは、工事費等の積算に関するもの、補償費の算定に関するものを挙げる。

### (1) 工事費等の積算に関するもの

これは、個々の工事施行又は設計委託において積算が過大だったため割高な契約となっていた事態（不当事項）と、積算基準等が不備だったなどのため、過大な積算が傾向的に行われていた事態（処置済事項）である。

#### (不当事項)

- ・小学校校舎の耐震補強工事等で、打ち放し型枠の所要量として面積を記載すべきところ単価の数値を記載したり、K型鉄骨プレースを固定する無収縮モルタルの注入に使用する型枠の所要量としてK型鉄骨プレースの周囲の長さとするべきところその2倍の長さとしたり、K型鉄骨プレースと耐震壁の周囲に配置するスパイラル筋の1m当たりの単価がらせん状の状態の長さで設定されているのに、スパイラル筋の所要量として直線に引き延ばした長さを計上したり

していた（3件、2163万円）。

- ・高等学校校舎の耐震補強工事で、粘弾性ダンパー付鉄骨プレースを固定する無収縮モルタルの所要量として、同モルタル注入用の型枠の面積を計上していた（2527万円）。
- ・スキー場レストハウス建築工事で、鉄骨等の保管・梱包等の集積費の見積価格はレストハウス一式であったのに、これに建坪の面積を乗じて集積費を積算していた（682万円）。
- ・小学校校舎等改築工事の実設計で、既存図面等の提供等に係る依頼度の係数は正しくは0.55であるのに、設計業務委託費を基本設計業務と実施設計業務に分割する場合の実設計業務の割合0.7を適用していた（567万円）。

#### (処置済事項)

- ・河川改修工事等における河川高潮対策区間の間接工事費の積算に当たり、適用する工種区分を積算基準で必ずしも明確に示していなかったため、34工事で「海岸工事」の工種区分を適用すべきものを「河川工事」としていた（6230万円）。
- ・港湾工事で、潜水土船による捨石均し等は、水深15m以上では、1隻の船に2人の潜水土が乗って、作業時間を効率的に確保し経済的な施工がされている状況が多数見受けられるのに、135工事で1人の潜水土で施工するものとして捨石均し等工費を積算していた（7232万円）。

### (2) 補償費の算定に関するもの

これらは、公共工事に付随する損失補償において、補償費が過大になっていたものである。

#### (不当事項)

- ・鉄骨造り建物の移転料の算定に当たり、主要な構造部分に使用されている鉄骨の厚さによる区分に応じてく体の鉄骨重量及び耐用年数を決定する際に、H型鋼のウェブの厚さによるべきところ、フランジの厚さによっていたため、移転料が過大となっていた（4件、3350万円）。

れらはいずれも、委託した成果品に誤りがあったのに、検収が十分でなかったことによる。

- ・工業用水用送水管の移設に係る補償金の算定に当たり、被補償者が仕入税額控除により送水管の移設に係る消費税を実質的に負担しないこととなるのに、消費税相当額を計上していた(1177万円)。
- ・建物等移転補償費の算定に当たり、建物の基礎杭は外径1.5m、杭長33mの場所打杭10本としていたが、実際は、外径0.4m、杭長4mの既製杭24本であった(2581万円)。本件は、補償担当者が早期の補償実現のため、補償費の水増しを図り、補償コンサルタントから受領した成果品を差し替えていたものである。
- ・建物等移転補償費の算定に当たり、当該地域の非木造建物の地区別補正率は1.00であるのに、木造建物の補正率である1.01を適用していた(724万円)。

### 3

#### 入札契約に関するもの

ここに分類された3件は、いずれも入札談合に関連するものである。

##### (処置済事項)

- ・国庫補助工事等の入札において談合等があった場合、事業主体は、談合等によって被った損害を回復すべく違約金等を徴求しているが、収納した違約金等に係る国庫補助金相当額の返還等の取扱いについて定めがなかったことなどのため、13府県16事業主体の925工事で国庫補助金相当額の国への返還が行われていなかった(8億3156万円)。また、6県7事業主体の389工事等では、事業主体が違約金等の請求自体を行っていなかった(背景金額171億6082万円：違約金等未請求の389工事等の契約額)。

##### (特定検査状況)

- ・水門設備工事に係る官製談合事件を踏まえ2,470件の工事について検査したところ、一般

競争入札で1者入札が多数見受けられたり、水門機器等の標準化が進んでいなかったり、今後適用することとしている設計施工一括発注方式等の多様な発注方式は課題もあり、現時点では本格的に実施できる段階には至っていなかったりしている状況であった。また、工事費内訳書については不自然な規則性が見受けられたり、不正行為の排除等のためのチェックに活用できないものがあつたり、見積りによる積算を行う場合原則として3者以上から見積りを徴取することとされているのに、1者からしか徴取していないものがあつたりしていた。さらに、違約金特約条項を付すこととされているのに、当該条項が付されていない契約も見受けられた。

- ・福島、和歌山、宮崎各県における官製談合事件を踏まえ検査したところ、公共工事(検査対象1,696件)では、条件付一般競争入札に参加する業者が固定的となつていたり、最低制限価格を下回る業者を排除した件数が多くなつていたり、総合評価方式の実績が少なかつたりしていた。また、設計等の業務(同1,904件)では、一般競争入札等の導入が進んでいない。

### 4

#### 事業効果等に関するもの

これらは、不当事項では、整備した施設が利用されていなかったり、目的外に利用されていたりしたもの、処置済事項では、投資効果が発現していなかったり、事前評価における効果額の算出が適切でなかったり、事後の管理が適切でなく目的を達していなかったりしているものである。

##### (不当事項)

- ・雪国快適環境総合整備事業で親雪施設として整備したファミリースキー場が、アクセス道路が極めて急勾配であり冬期の使用ができないなどのため、完成後10年以上経過した現在に至るまで一度も供用されていない(1億0321万円)。雪国快適事業は、克雪施設等と親雪施設とのセット事業となっており、本件では、克雪施設と

して集落道の消雪パイプ等を整備している。

- ・都市との交流や住民の憩いのため整備した集落水辺環境施設である公園内の池等の親水施設等を、有料の釣り堀施設として管理運営し、ルアー釣り用にしていた池では事故防止のために住民等の立入りも規制して、補助の目的外に使用している（2390万円）。
- ・漁港施設用地に整備した駐車場兼多目的広場を、特定の住民のための専用駐車場等として補助の目的外に使用している（680万円）。
- ・ごみ処理施設の灰溶融設備を事故により故障させたまま放置して、同設備が運転されていない（961万円）。

#### （処置済事項）

- ・トンネル整備事業の実施に当たり、終点側の用地について取得が見込まれるとして、始点側の用地取得をもって工事に着手したものの、69箇所のうち4箇所のトンネルで終点側の用地取得ができず、工事が中止されるなどして、多額の費用を投入している事業の効果が発現していなかった（背景金額111億2804万円：工事中止の4箇所のトンネルに係る事業費）。
- ・農道整備事業及び農地区画整理事業の実施に当たり、事前評価において、事業実施前の輸送経路として最も経済的な経路と異なる経路を選定して走行経費節減効果額を過大に算定したり、純益率や労務単価の適用を誤るなどして作物生産効果額や営農経費節減効果額を過大に算定したりして、投資効率が適切に算定されていなかった。また、営農計画等が農業者の高齢化等を踏まえた実効性のあるものとなっていなかったため、事業実施後において計画作物が作付けされていないなどし、効果額の実績値が計画値を下回っていて、事業効果が十分に発現していなかった（背景金額3354億円：投資効率の算定が適切でないなどの180地区に係る事業費）。

- ・森林居住環境整備事業等における林道工事の植生工について、施工後に植物の生育判定を行って生育不良等の場合には補修工事を行う仕組みとしていなかったため、396工事の29万 m<sup>2</sup>で、植物が発芽しなかったり枯死したりして、植生率が70%未満となっていて、法面の安定及び景観の保持を図る目的が達成されていなかった（5億5550万円）。
- ・昭和62年のコンクリートポールの折損事故を契機に、NTT 東西では、遅れ破壊が発生しやすいポールを特定して、管理対象電柱として管理している。そして、一定の周期で、地上部のひび割れの有無を目視で確認する目視点検と、地中部のひび割れの有無を超音波で診断するポールテストによる点検を行い、不良の程度によって優先順位を定めて建て替えている。昭和62年度から平成18年度までに、折損が計61本（うち地中部の折損14本）発生しているが、検査したところ、点検が年度内に完了していなかったものや、点検が完了したものの、点検データが点検管理システムに入力されていないもの、既に建替済みにもかかわらず、その情報が点検管理システムに入力されていなかったため、誤って点検の対象としていたものが、計8万本見受けられた。また、ポールテストが配備されていないため、同装置による点検が行われていない支店があった（2件、背景金額390億4349万円：管理対象電柱187万本の固定資産価額相当額）。

以上、平成18年度決算検査報告の公共工事関係の事例を紹介したが、詳しくは検査報告又は会計検査院ホームページをご覧ください。

最後に、受検庁その他の関係者の皆様には、これらの事例を参考とされ、適正かつ効率的・効果的な工事の実施、事業の執行等に努めていただくようお願いする次第である。