

## 会計検査の指摘事例とその解説(74)

は が あき ひこ  
芳 賀 昭 彦\*

### 1. はじめに

今月号からは、昨年11月9日に公表されました平成29年度検査報告からの事例紹介となります。29年度検査報告の工事関係の指摘件数は、28年度に比べるとほぼ横ばいの状態ですが、内容についてみると、橋梁の耐震補強関係の事例や擁壁、護岸関係の事例が目立っています。昨年の検査の観点や着眼点は今年の検査でも踏襲される傾向がありますので、読者の皆様には、これから紹介します事例の発生原因等には十分注意し、同様の指摘を受けることがないようにして頂きたいと思えます。

今回は、「ため池」の設計不適切の事例と道路工事における対象土量の算定誤りの事例を紹介します。

### 2. ため池堤体の堤頂余裕高が不足

この補助事業（農業用施設災害復旧）は、S町が、平成27、28両年度に、W地区において、豪雨災害により決壊したため池を復旧することを目的として、事業費97,331千円（国庫補助金92,075千円）で堤体等を築造したものです。

同町は、本件ため池の堤体の設計を「農地・農業用施設・海岸等災害復旧事業の復旧工法」（農林水産省農村振興局防災課監修。以下「標準工法」という。）等に基づき行っており、標準工法によれば、堤体断面は被災前の原形に合わせることを原則とするが、この原則により難しい場合は、設計洪水位に余

裕高を加えて堤頂の標高を決定することとされています。そして、余裕高は、設計洪水時の貯水が堤頂を越流することがないように十分な高さとしなければならないこととされており、本件ため池のように、波の打上げ高さが1.0m以下の場合は、設計洪水位と基礎地盤の標高差に0.05を乗じたものに1.0mを加えた高さとするものとされています。

同町は、本件ため池の堤体の設計に当たり、従前の堤体が決壊しており、原形に復旧することが著しく不適當な場合に該当することから、原形復旧に代えて必要最小限度の断面の拡大等の工事を実施することとして、本件ため池の設計洪水位の標高229.23mと基礎地盤の標高219.40mを上記の計算方式に当てはめて、設計洪水時において所要の安全度を確保するために必要とされる余裕高を1.49mと算出していましたが、堤頂の標高については、上記設計洪水位の標高に余裕高を加えた230.72mとするのではなく、原形に合わせる必要があると考えて、従前の堤体と同じ229.50mとして設計し、これにより施工していました。

しかし、堤体断面は被災前の原形に合わせるものが原則とされているものの、本件はこの原則により難しい場合に該当するため、上記の計算のとおり堤頂の標高を230.72mとして設計する必要があったのに、従前の堤体と同じ229.50mとしていたことから余裕高が0.27mとなっており、必要な余裕高1.49m

\*元会計検査院 農林水産検査第4課長

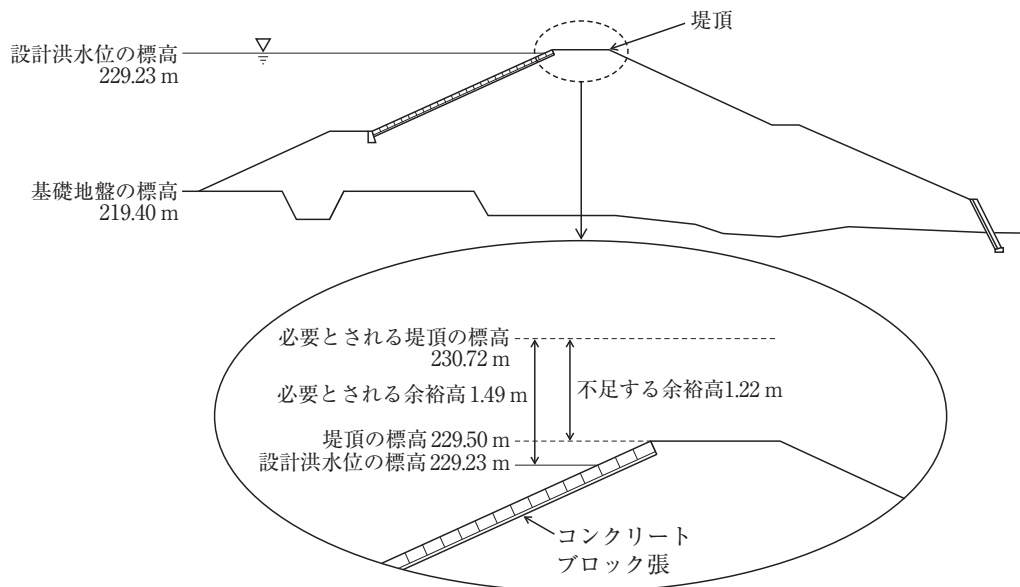


図-1 ため池の堤体の概念図

と比べて1.22m不足していました（ため池の堤体の概念図参照）。

したがって、本件ため池の堤体等（工事費97,331,760円）は、設計が適切でなかったため、設計洪水時において所要の安全度が確保されていない状態になっており、これに係る国庫補助金92,075,800円が不当と指摘されました。

このような事態が生じていたのは、同町において、災害復旧事業における設計についての理解が十分でなかったことなどによるとされています。

取材したところ、本件の被災原因は堤体断面下流の浸潤線の急上昇で堤体が飽和状態となって流出したことによるもので、町は、原形復旧が原則であり、余裕高の不足が原因ではなかったことから、工事は被災前の堤頂の高さまでしか実施できないと解釈したようですが、検査院は、標準工法等における原形復旧により難しい場合に該当するとして指摘したものです。手直し工事については、取材時点では、検討中とのことでした。

### 3. 対象土量を誤り工事費過大

この交付金事業（社会資本整備総合交付金（道路））は、B市が、平成26、27両年度に、O地区において、市道を付け替えて幅7.0mの道路に改良するために、道路予定地の地山の土砂及び軟岩の掘削工事等を事業費137,779千円（交付金89,556千円）で実施したものです。

同市は、軟岩の掘削工事費の算定に当たり、当初設計では、掘削箇所の切取り面が水平又は緩傾斜となっていることから、現場条件が良い場合に適用する工法（以下「オープンカット」という。）によることとして積算していました。そして、請負人は、平成27年2月からオープンカットにより軟岩の掘削を行っていましたが、地山の谷側に深い亀裂が広範囲に生じていることが確認され、以後の施工が困難であるなどとして、同年4月に同市に対して工法変更に係る協議の請求等を行いました。

そこで、同市は、現場調査を行った結果、オープンカットでは谷側の施工が困難であると判断し、現場条件が悪い場合に適用する工法（以下「片切掘削」

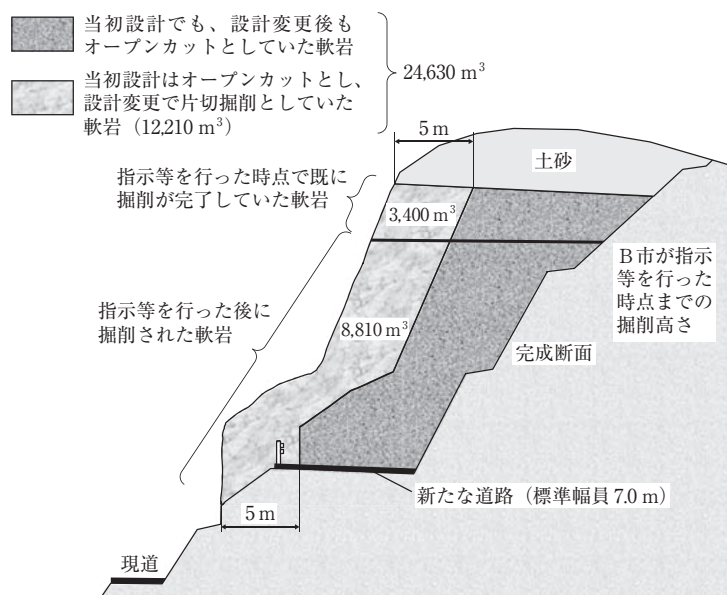


図-2 掘削する断面の概念図

という。)が妥当であるとして、請負人に対して、谷側から幅5m分については片切掘削によることとする指示及び図面の変更(以下「指示等」という。)を行いました(掘削する断面の概念図参照)。そして、同市は、軟岩全土量24,630m<sup>3</sup>のうち谷側から幅5m分の土量12,210m<sup>3</sup>の掘削工法をオープンカットから片切掘削へ変更するなどする設計変更を行い、工事費を当初の契約額115,020,000円から137,779,920円へ増額する契約変更を行いました。

しかし、上記の12,210m<sup>3</sup>には、同市が指示等を行った時点で既に掘削が完了していた谷側から幅5m分の軟岩3,400m<sup>3</sup>が含まれていました。

したがって、12,210m<sup>3</sup>のうち3,400m<sup>3</sup>を除いた8,810m<sup>3</sup>を設計変更の対象土量とするなどして工事費を修正計算すると133,051,904円となることから、前記の工事費137,779,920円はこれに比べて4,728,000円が過大となっており、これに係る交付金相当額3,073,200円が不当と指摘されました。

このような事態が生じていたのは、同市において、設計変更における対象土量に対する確認が十分でな

かったことなどによるとされています。

本件では、調査官が、変更による増加額の大きさから関係書類を確認して行ったところ、変更時点で、請負人が、谷側軟岩部分の相当量を既に掘削していたことを同市に報告していたのに、この報告内容が変更数量に映されていなかったことが判明したようです。

#### 4. おわりに

検査院では、昨年11月末の定例の人事異動に加え、この1月までに幹部の退職等に伴う人事異動がありました。また、新年度には、例年よりも多い定年退職者に伴う人事異動も予定されており、検査担当者は落ち着かないところですが、検査業務としては、昨年11月頃から新年次の検査が淡々と行われているところであり、その中からは新たな事案などが聞こえてきております。

読者の皆様には、年度末に入り多忙を極めているところとは思いますが、そのような時だからこそ、一呼吸置いた冷静な判断と確認をお願い致します。