

商工建設委員会会議記録

商工建設委員会委員長　ハクセル　美穂子

- 1 日時
令和3年9月1日（水曜日）
午前10時0分開会、午後0時4分散会
- 2 場所
第4委員会室
- 3 出席委員
ハクセル美穂子委員長、菅野ひろのり副委員長、高橋はじめ委員、軽石義則委員、
工藤勝子委員、高橋こうすけ委員、高橋但馬委員、佐々木朋和委員
- 4 欠席委員
川村伸浩委員
- 5 事務局職員
増澤担当書記、横道担当書記、星野併任書記、吉原併任書記、本間併任書記、
鈴木併任書記
- 6 説明のため出席した者
県土整備部
田中県土整備部長、加藤技監兼河川港湾担当技監、小島副部長兼県土整備企画室長、
菅原建設技術振興課総括課長、伊藤建設技術振興課技術企画指導課長
- 7 一般傍聴者
なし
- 8 会議に付した事件
 - (1) 委員会調査について
 - (2) 継続調査
 - ア 「県営建設工事の設計額の積算について」
 - イ 「岩崎川床上浸水対策特別緊急事業について」
- 9 議事の内容

○ハクセル美穂子委員長　ただいまから商工建設委員会を開会いたします。

川村委員は、入院加療のため欠席とのことでありますので、御了承願います。

これより本日の会議を開きます。本日はお手元に配付いたしております日程により議案の審査を行います。

初めに、委員会調査についてお諮りいたします。9月8日に計画されている県内・東北ブロック調査につきましては、本年4月13日の当委員会において、調査実施の有無も含め当職に御一任いただいたところではありますが、新型コロナウイルス感染症に係る現下の状

況に鑑み、実施しないこととしたいと思いますが、これに御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○**ハクセル美穂子委員長** 御異議がないようですので、さよう決定いたしました。

次に、継続調査2件の調査を行います。調査に係る委員会の進め方についてであります。まず1件目、当委員会室において、県営建設工事の設計額の積算について調査を行った後、2件目の岩崎川床上浸水対策特別緊急事業について、現地に出向いて調査することとしたいと思います。このため現地調査後、議事堂に戻った時点で散会とさせていただきますので、あらかじめ御了承願います。

それでは、県営建設工事の設計額の積算について調査を行います。調査の進め方についてであります。執行部からの説明を受けた後、質疑、意見交換を行いたいと思います。それでは、当局から説明を求めます。

○**伊藤技術企画指導課長** 県営建設工事の設計額の積算について、お手元にお配りしております資料に基づき御説明いたします。表紙に説明項目をお示ししていますが、初めに積算の基本理念を御説明し、その後に土木工事の積算に関する基準類や手順について御説明いたします。

それでは1ページをお開き願います。積算の基本理念につきましては、公共工事の品質確保の促進に関する法律、略称、品確法で規定されています。上段の緑囲みの中に要約したものを示していますが、品確法では発注者の責務として公共工事の担い手が中長期的に育成・確保されるための適正な利潤が確保できるよう、公共工事等の実施の実態を的確に反映した積算を行うこととされています。また、設計図書に示された施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合等は、適切に設計図書の変更及び請負代金の額等の変更を行うこととされています。このように適正な積算を行うこと、また適切に設計変更等を行うことが発注者の責務として明確に規定されております。

次に、2ページをお開き願います。ここからは土木工事の積算に関する基準類について御説明いたします。主に使用する基準類として、土木工事標準積算基準書と土木関係設計単価表があります。積算に関する基準類は国土交通省のものを準用しており、国と同様の積算を行っています。これらの基準類は実態調査等の結果に基づき、必要に応じて改訂が行われています。

一つ目の土木工事の標準積算基準書についてですが、積算における設計額の構成とその範囲、算定方法が定められているほか、積算に必要な機械器具、労務、材料等の歩掛に関して標準的な値、いわゆる標準歩掛が示されています。下段の表、設計額の構成等についてですが、設計額は①から④と表示している四つの経費で構成されています。

①、直接工事費は、工事目的物の施工に必要な経費であり、この中には材料費、労務費、直接経費が含まれます。②、共通仮設費は、施工に共通して必要な経費であり、運搬費、準備費などが含まれます。③、現場管理費は、工事を管理するために必要な経費であり、労務管理費、法定福利費などが含まれます。④、一般管理費等は、会社の本支店での必要

経費、付加利益であり、役員報酬、従業員給料手当等などが含まれます。なお、算定方法は、直接工事費は積み上げ計上ですが、ほかは率計上により行います。

次に、3ページをお開き願います。基準類の二つ目は、土木関係設計単価表です。①、労務単価についてですが、労務単価は国土交通省が決定するものを使用しています。毎年10月に実施される公共事業労務費調査の結果に基づき、47都道府県別、51職種別に翌年度の公共工事設計労務単価が決定されます。資料には岩手県の設計労務単価の一部をお示ししております。表の右側に説明がありますが、設計労務単価は基本給相当額のほか、基準内手当と所定労働日数1日当たりに換算した臨時の給与及び実物給与が含まれています。

②、資材単価についてですが、資材単価は国土交通省と同様の方法により県が設定しており、価格の変動状況を把握し、必要に応じて単価改定を行っています。

次に、4ページをお開き願います。労務単価の推移について、国土交通省の公表資料に基づき御説明します。資料中段のグラフは、全国全職種平均の労務単価に係る平成9年度以降の推移ですが、右側に赤く表示しているとおり、平成25年度以降、9年連続で上昇しています。これは東日本大震災後に単価算出手法の大幅な変更が行われ、入札不調の発生状況に応じて被災3県における単価引き上げ措置などが行われたことによるものです。資料下段の表は、平成25年度以降の各年度の伸び率について全国と被災3県を比較したものです。右側に赤く表示されているように平成24年度比で見た場合、全国のプラス53.5%に対し、被災3県はそれを上回るプラス69.8%となっています。

次に、5ページをお開き願います。ここからは積算の手順について御説明いたします。積算に先立ち数量計算書と設計図を作成します。設計コンサルタントに委託し、作成された数量計算書を用いて発注しようとする区間、範囲の工事目的物や工事に必要な仮設等に係る設計数量を計算します。同じく設計図として平面図、断面図等に、今回施工部分を着色表示した図面も作成します。

資料中段の表は、数量計算書の例として河川改修工事のものをお示ししております。資料下段にはこの工事の標準断面図と、その右側にイメージ写真をお示ししておりますが、河川を拡幅して両側にブロック積みを設置する工事です。断面図でオレンジ色の部分は、もともとの地形で今回拡幅のため掘削しようとする範囲です。その外側のピンク色の部分は、今回新たに設置しようとするブロック積みで、緑色の部分はブロック積みを施工するために地盤を掘り下げる床掘りと、ブロック積み施工後に埋め戻しを行う範囲です。中央の灰色の部分は、仮設工として設置する大型土のうです。右の写真のように中央に大型土のうを積んで、川の流れを右側に寄せて、左側の施工を行います。左側の施工が完了したら、今度は川の流れを左側へ切りかえて、右側も施工します。この河川改修工事を例に積算作業の方法について次のページで説明します。

6ページをお開き願います。積算作業につきましては、積算システムに設計数量及び積算条件を入力して設計額を積算します。積算システムで作成した設計内訳書の例を次のページにかけてお示ししております。直接工事費の計算について、6ページの下段に赤く示

しているコンクリートブロック積を例に御説明いたします。

設計数量に1平方メートル当たりの施工単価を掛けて金額を計算するわけですが、施工単価については、入力した積算条件に応じた歩掛と労務、材料等の単価を基に算出されます。コンクリートブロック積の1平方メートルあたりの施工単価の場合は、労務として普通作業員、ブロック工等、材料として大型ブロックの、機械としてクレーンの費用が含まれたものとなっております。

次に、7ページをお開き願います。直接工事費の合計は1,800万円余りとなっておりますが、これに率計上される共通仮設費、現場管理費、一般管理費等を加えますと、最終的な予算額、工事価格と表示しているところですが、直接工事費の約1.9倍に相当する3,500万円余りという結果になります。

次に、8ページをお開き願います。最後に、設計変更について御説明いたします。設計図書に示された施工条件と実際の工事現場が一致しない場合等は、受発注者が協議の上、設計変更を行うこととしております。中段の点線囲みの中にその具体例をお示ししておりますが、このうちAの設計図書に明示された土質が現地条件と一致しない場合を、先ほどの河川改修工事の例に当てはめて御説明いたします。

標準断面図において青丸で囲んでいる掘削の部分ですが、積算条件である土質について、当初は土砂と想定していたものが、現地で掘削していったところ、一部が岩盤であった場合、積算条件を土砂から軟岩へ変更しますと、施工単価は約2.5倍となり、これに基づいて請負代金の額を変更することになります。

以上、積算の基準類や手順について御説明いたしました。県では品確法の理念に基づきまして、引き続き適正な積算に努めていきたいと考えております。以上で県営建設工事の設計額の積算についてに関する説明を終わります。

○**ハクセル美穂子委員長** ただいまの説明に対し、質疑、意見等はありませんか。

○**高橋はじめ委員** 常任委員会の任期が間もなく終わろうとしているこの時期ではなく、もう少し初めのころに聞いておけばよかったという思いがあります。御説明いただいたことは、今後の活動に生かさせていただきます。

我々はこれまで、入札金額や変更契約金額の内訳を詳しく聞く時間もないことから、表面金額や契約の変更の事由等を基に判断させていただいたところですが、例えば、入札金額がA社とB社で何千万円という差が出た場合、その差の内容については推察できるものなのでしょうか。

また、冬場は雪で、夏場は雨で工事ができない日も多いと思うのですが、工期にはどのくらいの余裕を持っているのでしょうか。工期を延長することもあると思いますが、業者が期限内に仕上げるために時間外労働を行った場合、その負担分を工事代金に追加するのか、そのようなことをしなくても契約範囲内でやれるものなのか、お尋ねします。

○**伊藤技術企画指導課長** 入札の際にA社とB社の金額が離れている場合についてありますが、それぞれの会社が実行予算を積み上げておりますので、当然差が生じるものと

承知しております。下請企業との価格交渉、資材の購入といった面での価格差、あるいは施工する際の施工体制、人数をたくさん投入するといったことで費用が変わるものと考えております。

工期につきましては、実作業日数に加えまして土日や連休等のほか、雨によって現場作業を休む日もあらかじめ考慮して設定しております。具体的には、実作業日数に1.6を掛けた日数を工期として設定し、それに準備日数と後片づけ日数を加えて、最終的な工期としております。また、さまざまな事情で工期が延びる場合があります。天候不良、関連工事との調整、その他、受注者の責めに帰すことができない事由により工期内に工事を完成することができない場合は、受発注者協議により工期の延長を行うこととしております。

受注者が工期内に終わらせるために時間外労働をする場合がありますが、基本的には、施工時間や施工方法は任意としている部分ですので、夜間作業はあまり想定されませんが、あらかじめ現場条件から夜間作業が必要であると判断した場合は設計変更の対象となります。あるいは、最初からそういう条件で積算することとしております。

○高橋はじめ委員 もう一点、建設事業所がAIを導入し始めているようですが、普及の状況はどうなっているのか、概略も含めて実態をお尋ねします。

○伊藤技術企画指導課長 県営建設工事においては、ICT（情報通信技術）活用工事として、数年前から建設現場での生産性向上目的のために、通信技術を使って効率的に工事を進めております。これは国土交通省主導のもと、全国で取り組まれています。県内の建設企業においても、例えばICTを活用した半自動で施工ができるような建設重機を購入あるいはリースして、施工の効率化を図ろうとしております。一方で、なかなか裾野が広がらないといったところもありますので、県営建設工事の中で活用を促したり、周知しながら、業界団体と一緒に進んでいってほしいと思っております。

○菅野ひろのり委員 設計コンサルタントについて2点お聞きします。1点目は、委託先はどのように決められているのか。2点目は、設計にはどの程度の精度が求められているのか、基準はあるのか伺います。

○菅原建設技術振興課総括課長 設計コンサルタントを選ぶ際は、基本的には一般競争入札で行っております。条件がある場合は、例えば職種によって過去にやったことがある、あるいは企業の規模などの条件を付した上で入札を行っております。求めるものは、成果物に対して、具体的には道路であれば道路、川であれば川というように、今までの経験等を十分に生かしていただける企業です。

○菅野ひろのり委員 どの程度の精度を求めているのですか。

○菅原建設技術振興課総括課長 大変失礼いたしました。まず、コンサルタントについては、調査、測量、必要に応じてボーリング調査、さらには、それをもとにした設計図など、それぞれの分野で求める精度というのがあります。今までも設計変更でお諮りしているもののうち地盤、地質条件が異なるものも多くあります。地質は、従前から説明しているように掘ってみなければわからないのですが、ボーリングは掘らなくてもわかるということ

で求めているものでもあります。しかし、区間で掘り始めますと地盤が違っている場合もありますので、極力精度を上げて実態に即した施工ができるようにということを求めているところでもあります。

○**軽石義則委員** 基本理念の中に適正な利潤の確保と書いてあるのですが、岩手県の水準レベルを教えてください。

○**伊藤技術企画指導課長** 企業の利潤、利益についてですが、工事費の構成の四つ目にある一般管理費等が、本支店の経費及び付加利益となっており、会社としての利益に相当するものとなります。率計上ですので積み上げて計上するものではありません。国土交通省が全国の実態調査を行った上で、率の計算式を定めております。

一般管理費等の中には、将来にわたっての開発研究費や内部留保といった項目が含まれておりますので、具体的な金額は出ていませんが、工事費全体のうち一定割合の利益が含まれているものと考えております。受注者にとってはこの部分の率が大きいほうがいいのですが、国土交通省が実態踏査の結果を見ながら公共工事の品質確保の促進に関する法律の理念に基づき、企業が存続できることを前提とした率を設定していると考えております。

○**軽石義則委員** それはわかって聞いています。全国水準の率で岩手県の企業が守れるのかということですか。岩手県として、地場の企業が存続できるように、国は率をこう決めているけれども、県としてはこのぐらいは確保してあげようということでは設計するものではないのかと思い、お聞きしたところでした。具体的な数字がないと言われればそれまでですし、企業努力と言われればもっとそのとおりののですが、今後厳しい時代になると言われているときに、岩手県だけ業者がいなくなってしまうのは困るのです。県として、これからは企業を支援していただくようお願いして終わります。

○**ハクセル美穂子委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○**ハクセル美穂子委員長** ほかになければ、これをもって県営建設工事の設計額の積算について調査を終了いたします。

執行部の皆様は退席されて結構です。御苦労さまでした。

次に、岩崎川床上浸水対策特別緊急事業について、現地に出向いて調査を行います。

それでは、バスで移動しますので、玄関前まで御移動願います。

〔「岩崎川床上浸水対策特別緊急事業について」現地調査を実施〕