

平成28年度 水産基盤整備事業における設計積算・施工管理等に関する要望事項

一般社団法人 北海道水産土木協会

I 設計・積算について

【積算の適用範囲】

1 積算時点での資材設計単価の扱い

工事費を見積もる際、「軽油」などの地方資材単価(刊行物)の適用については、水産林務部が調査・公表している「設計資材単価(水産土木)」の説明の考え方から、2月前の刊行物単価を使用しているが、年度当初(4・5月)ではどうなのか等その適用範囲に不安がある。

〔「27年度設計資材単価(水産土木)」のP2の5の単価の説明(1)に『……………、積算基準日の属する月の2ヶ月前の刊行物単価を使用している。(ただし、4月は当月単価を使用)』とあるが、28年度公表資料には説明のページは付されていない。〕

建設部では、実勢価格を反映した予定価格を決定するため、入札日直近の最新設計単価で再計算を実施する時期の取り扱いなどを示しており、水産土木工事についての取り扱いを毎年明示していただきたい。(十勝地区)

2 想定工事期間について

入札積算時、見積用参考資料内の積算情報に「積算時想定工事期間」を記入してほしい。(渡島地区)

3 寒冷地域補正を行う場合の工期の末期について

魚礁設置工事において、積算寒冷地域補正を行う場合の工期末期は、契約工期の末日でよろしいのでしょうか？

公告に示されている契約工期の他に積算する際に適用する工期は別に設定されているのでしょうか？ 設定されているのであれば、公表してほしい。(渡島地区)

4 単価適用年月への疑問

昨年7月発注の北海道津軽海峡地区戸井西部増殖場造成工事の積算情報に、単価適用年月は、平成27年7月と記載されていますが、燃油価格、鉄筋価格については、5月の単価で積算されているように思いますが、7月の単価を適用されていますか？

(渡島地区)

①、④関係

水産土木工事の積算で用いる単価は、積算基準日の属する月の2ヶ月前の単価を適用しています。これは、他部から提供を受けた単価を水産土木工事の積算システムに反映させるのに必要な時間であることからご理解願います。

なお、具体的には、7月入札の積算に用いる単価は5月単価を適用しており、4月、5月、6月の入札は、年度当初の4月で単価を全面的に改定していますので、4月単価を適用しています。

この取り扱いについての明示方法については、水産林務部資材単価を公表している水産林務部総務課管理グループ、積算情報の記載方法については、積算システムを管理している水産振興課漁場事業グループと検討したいと思います。

①、③関係

水産土木工事における契約上の工期は現場条件により、

- a 「通常工期(工事をするのに必要となる標準的な期間)」
- b 「通常工期+余裕期間(受注者に時間的な余裕を与える期間)」

いずれかにより設定しています。

要望にある「積算時想定工事期間」は「通常工期」のことを指しますが、これについては、入札公告文を見ていただければ確認できます。

公告文例1～余裕のある工期についての記載が無い

1 入札に付する事項

- (1) 工事の名称 ○○地区○○工事
 - (2) 工事の場所 ○○町沖合
 - (3) 工事期間 契約締結の翌日から平成28年12月20日(契約工期)
 - (4) 工事の概要 入札説明書による
- ↑
- これが通常工期です**

公告文例2～余裕のある工期についての記載がある

1 入札に付する事項

- (1) 工事の名称 ○○地区○○工事
- (2) 工事の場所 ○○町沖合
- (3) 工事期間 契約締結の翌日から平成29年3月20日(契約工期)
ア この工事は、受注者に工事施工の時間的余裕を与え、工事内容の緩急に応じて現場作業の集中を緩和調整するなど、受注者の計画的な工事施工に資するための余裕ある工期を設定した工事です。
イ 契約工期は、通常工期と余裕期間の合計で終期を指定しており、この工事の通常工期は150日です。

↑

これが通常工期です(入札日にこの日数を加えた日が通常工期末)

- (4) 工事の概要 入札説明書による
- ～以下 略 ～

なお、現場管理費率の積雪寒冷地補正については、「通常工期」により算定しています。

【ヤード関係】

1 余裕あるヤード面積の算定について

ブロック製作用地については、過去の実態調査等から必要とされる面積が算定されていると理解しているが、資材の運搬や型枠の清掃作業、作業車両の移動など安全や効率性を考慮し、特記仕様書で表示されている使用可能な全面積（設計上の算定面積の1.6倍）を借地している地区もある。

毎年度、各地区から用地に対する要望も多く出されており、余裕幅の見直しなど安全性も考慮した積算について検討願いたい。（必要な実態調査には協力したい）

（十勝地区）

2 仮置場所及び積出場所の使用料算出期間の明示について

平成28年度工事よりブロック等の製作場所の使用料の期間を特記仕様書にて明示して頂きました。さらに出来ましたら、ブロック等の仮置場所及び積出場所の使用料算出の期間（算出根拠の基礎）も明示してほしい。（渡島地区）

3 役務費算定の明示について

役務費の算定につき、特に民有地の地目別「年間の借地料」を参考資料として明示願いたい。また、役務費算定代表事例を参考資料として公表して頂き、明確な算出を目指したい。

さらに、国交省の補償費関連の土地取引価格等の5～6%を年間の借地料をしていると回答頂いていますが、中にはかなり高額な借地料や使用後の石等による整地を地主から求められているケースもあるようですので、今後設計額で借りられるように発注者が事前に地主に使用後の扱いや額についても了解をとっておいてほしい。（渡島地区）

4 実勢価格での役務費計上について

ブロック製作ヤードの役務費が実情とかけ離れているので実勢価格で計上してほしい。（渡島地区）

5 設計で計上されている使用料の期間について

ブロック製作場所の借地料や積出岸壁等の使用料について、特記仕様書には、契約締結日の翌日から契約工期末までとありますが、実際にそのように設計されているのでしょうか？ 岸壁使用料等は市や町の条例によって計算されると思いますが、松前小島魚礁や函館住吉魚礁等の工事での計算例を示してほしい。（渡島地区）

6 製作ヤードの維持補修について

雑草が生えていて、水はけが悪いため、クレーンや資材搬入車両の運行に支障があることが明白な場合は、設計積算時に養生費などの反映をお願いします。（胆振地区）

7 ブロック製作ヤードの借地料や岸壁港湾使用料の実情の反映

- (1) ブロック製作ヤードの借地料について、国交省の基準では「土地の取引価格等の5%ないし6%」とされています。ところが「設計で2～3万円程度が計上されている」と推定される場合にあっても、土地所有者によっては「10～20万円」を請求しトラブルと

なる場合もありますので、発注者において土地所有者と事前協議、若しくは標準的な価格の考え方を指導して頂くようお願いします。

- (2) 積出岸壁の使用料については役務費として計上されていますが、各港湾管理者により仮置や積出などの基準などが曖昧で積算に苦慮していますので、具体的な計算式の明示をお願いします。
(宗谷地区)

・ ブロック製作ヤードについては、過去に製作実績のあるヤードを基本に選定しております。

・ ヤードの借地料については、水産基盤整備事業(国庫補助事業)の補助対象となっていることから、工事費の役務費として積み上げ計上しているところです。

・ ヤードの面積につきましては、実態調査の結果を踏まえ、型枠解体・組立等に必要な面積、資材置き場、現場事務所等の面積についても算定しておりますので、ヤード面積の不足部分については具体的な内容等をお知らせ願います。

・ 製作ヤードに関しては、昨年、数量算出要領を改正し、面積や借地料金の算定方法を公表するとともに、施工条件明示においても使用可能期間に加え、使用料の計上日数を記載することにしたところ。仮置場所や積出場所における施工条件明示の方法については今後検討したいと思います。

・ 役務費については、打設・養生工程により使用期間を設定し、借地単価は公有地については条例等に基づく単価、民有地については「国土交通省の公共用地の取得に伴う損失補償基準」「同運用方針」「国土交通省損失補償取扱要領」に基づき、土地の取引価格等の5%ないし6%を年間の借地料として算定しているところです。

・ 現状で積算と実態の借地料が乖離している現場もあるかと思いますが、借地料の算定方法は他部局と情報共有を図りながら算定しているところです。今後も他部局と情報共有を図りながら、積算に反映できればと思います。

【仮設費関係】

1 敷鉄板等仮設費の事前確認について

積出岸壁に敷鉄板等の仮設が必要な場合、設計変更で計上してほしい。

昨年度の回答では施設管理者から使用条件として示される場合、設計計上していただくが、発注前に確認して頂くと、おそらく安全を期して示される と思うので事前に設計で計上できると思われるので、よろしくお願ひしたい。
(渡島地区)

2 敷鉄板の仮設費計上について

積み出し岸壁の破損防止のために、敷鉄板で養生をしていますが、石材は海上投入渡し単価で設計されるため設計変更を認めていただけません。敷鉄板を仮設費で計上していただきたい。
(網走地区)

ブロック積出岸壁等の保護については、施設管理者から使用条件と示されている場合、敷鉄板等の設計計上を行っています。

また、海上投入渡し単価の対応については、他部局と情報共有を図って参りたいと思います。

【回航費関係】

1 避航時の回航費計上について

台風などの大時化時に積出港に係留しておくことが危険な場合、近隣の港湾などへの避難が必要となる場合もある。

作業船の安全確保のため他港へ避難した場合、設計変更による回航費の計上を検討願いたい。(特記仕様書では、復路について変更がある場合の回航費の減額については、取り扱いが示されている。)

(十勝・渡島地区)

避難時の回航費等の扱いについては、他部局と情報共有を図りながら検討したいと思いません。

【石材投入関係】

1 作業困難地区での投入石材の変更について

石材の投入は、まず中割石で－1.9mまで仕上げ、その後大割石で－1.0mまで仕上げる設計となっています。この場合、作業船の最大吃水が1.8m(最小吃水1.1m)であるため、－1.9mまで中割石を投入すると、潮位を考慮しても海象によっては船底を破損することが懸念され、現状承諾願いを提出し、すべて大割石で施工させて頂いております。作業船や船舶は作業船自体の吃水のほか、波浪などの影響を考慮し水深の余裕が必要ですので、すべて大割石で設計していただきたい。(網走地区)

現在、嵩上げ礁の工法としては、施設表面は構造物の安定上、大割石となっており、中詰め材は経済性を考慮し、中割石の設計となっていることから、今後も各社創意工夫の中で施工頂くことと思いますが、ご理解願います。

2 石材単価について

石材単価は、昨年度も回答頂きましたが、多くの漁場整備の作業内容が現場投入渡し単価と多少違うことから、経済調査会、建設物価調査会の調査単価と実質違うように思えるので、水産林務部としても石材投入工の実態調査を実施して頂き、実勢を明確にして、その結果を調査会に示し、実態に合う独自単価の確立を強く指導願いたい。

(渡島地区)

3 石材の割増係数

増殖場造成工事の大割石の数量について、必要数量を確保するために、規格外品がある程度含められた状態(10%程度)で多めに購入し、その後に規格品外を分別して監督員に検収してもらっています、規格外品分の購入費用も施工業者が負担している実情にありますので、(施工精度の面ではなく資材の品質確保の面からも)、石材の割増係数の計上をお願いします。

(宗谷地区)

4 石材価格への運搬船港湾使用料の反映

礼文島で使用する石材は、運搬船により利尻島から搬入しており、運搬船の利尻島での港湾使用料が船舶所有者に課せられますが、この使用料は石材の「現場渡し投入単価」に反映されているのかどうか、もし課せられていないのであれば、実態が反映されるよう価格調査方法の見直しをお願いします。(宗谷地区)

現在の漁場渡し単価は、単価調査を行う調査会に石材規格、施工予定位置、積出予定港及び海上運搬距離などの情報を提示し、各漁場独自単価となっております。今年も調査へのご協力をお願いします。

【潜水作業について】

1 10m を越える潜水作業の積算基準の見直しについて

高気圧作業安全衛生規則の改正に伴い潜水作業をしているところですが、特にシート敷設等の作業時間が長く水深10m を超える作業の場合、潜水士の増員で対応していると昨年度も説明していて、回答の積算基準の見直しについての次回改正時とは、いつ頃になりそうなのか？また、こちらからこのことについて率先して持ち上げてほしい。(渡島地区)

昨年10月の積算基準改定で能力係数を改定しています。

【クレーン関係】

1 魚礁ブロック仮置場所（船舶への積込箇所）における中出し用クレーンについて

ブロックの製作場所と積出し箇所が離れている場合、運搬仮置きを設計で計上していただいておりますが、港によっては指定されている積み出し箇所と製作ヤードが同じ場所だと、運搬仮置きを設計では計上されません。しかしながら、積み出しが護岸の背後からしか出来なかつたり又積み出しヤードの広さ等によりクレーン船の作業半径以下でしか作業が出来ず製作転置仮置きしたブロックを再度移動しなければ積込出来ないのが現状です。十分な広さがあり総てクレーン船の作業半径内で施工できる場合を除いて積込箇所の条件により中出しクレーン等を積算に反映できないのでしょうか。(日高地区)

製作ヤード内のブロック移動はブロック製作に伴う製作転置の歩掛係数に含まれています。なお、標準規格のクレーン船の作業半径内に製作ヤードが含まれない場合は、転置費等を計上しています。

【魚礁・ブロック製作】

1 取付費の施工費への反映について

増殖場関連のブロック型枠に付随する着定基質取付アンカーが製品価格のみで、取付費が施工費に反映されていない、物価調査会の調査資料に記載提出しているがいつも無視されている状況にあります。(渡島地区)

水産基盤整備事業(漁場)設計積算基準の施工歩掛(製作歩掛係数等)の注釈に記載のありとおりブロック製作費に含まれております。

2 設計基準強度確認の簡素化について

魚礁ブロックの設計基準強度につきまして、昨年頂いた回答では「 $\sigma 28$ (標準) 以外に強度の確認が出来れば沈設可能」とお答え頂いたが、実態は工期に余裕がある場合は $\sigma 28$ 経過での中間検査以外は難しいことが実態である。また、 $\sigma 28$ 以外の圧縮強度結果の打設毎の資料提出が必要となります。作業船の効率の良い稼働を考慮して頂き、簡素化($\sigma 14$ での強度から $\sigma 28$ の推定強度)した設計基準強度、またはシュミットハンマー強度試験等で沈設作業を認めて頂けます様に検討願います。(渡島地区)

3 アルガベース清掃・組立の人件費向上について

着生基盤ベースの清掃は早く終わるのですが、基質プレート及び基質プレート配置枠の清掃及びボルト穴を掃除する時間も要する。細かい作業積算単価の2倍実績がかかっている状態です。人件費の向上を願いたい。(留萌地区)

積算単価

名称	単位	積算数量	単価	金額	備考
					100 m ² 当たり
普通作業員	人	7.7	14,900	114,730	
諸雑費	%	0.5	573	573	
				115,303	
1 m ² 当たり				1,153	

実績単価

名称	単位	実績数量	単価	金額	備考
					100 m ² 当たり
普通作業員	人	12.8	14,900	190,720	1日1人7.84 m ² 施工
諸雑費	%	0.5	954	954	
				191,674	
1 m ² 当たり				1,917	

上記は、モクの着生面となる基質プレートの清掃費を計上したものであり、組立費(簡易な清掃込み)は別途計上しております。なお、プレート配置枠やボルト穴の清掃は必要ないと判断しているところですが、作業上必ず必要であれば工事監督員に報告願います。

4 少量製作ブロックの歩掛について

昨年と同じ内容の要望の繰り返しになりますが、雄武幌内増殖場造成工事は、囲い礁

で使用するブロックが複数の種類を少量ずつの製作となります。搬入可能な型枠数から、1日当りの施工可能数量を大きく割るブロック製作個数しか製作できず、労務・機械にロスが生じ、設計金額に対して、経費が多大にかかります。設計図書では、製作個数にかかわらず単価は同一ですが、実施工においては、大きな経費増となります。元来、積算で想定されている歩掛というのは、一定規模以上の数または量を対象として施工した実績を取りまとめたものです。したがって、このような小規模の場合、歩掛を適用するのではなく、別途製作条件を踏まえた積み上げ積算が不可欠です。そこで、型枠賃貸料やクレーン賃貸料の割り増しの検討や規格違いのブロックを組み合わせる実工程を考えて歩掛かりに組み込むなど、実情にあった積算をしていただきたい。

(網走地区)

5 少量製作ブロックの見積単価の活用について

事業の性質上、規格の異なる囲いブロックを少数ずつ製作せざるを得ない場合は、施工条件が標準と考えられないため、施工業者から申請時に見積書の提出を求め、設計に反映させる等の方法を検討していただきたい。

(網走地区)

【発注金額の大型化について】

- 1 産卵礁ブロック製作・沈設する本工事は製作・沈設個数が130個弱で型枠メーカーから賃借できる型枠個数は15個程度と、日々に連続作業を行う場合での1日当たりの製作個数は5個と制限されることから、月拘束しているリースクレーンと定人数の作業員の労務費等の費用発生により適正な利益確保ができないのが実情です。今後の発注工事におかれましては1件当たりの入札予定金額は5千万円以上になるようお願い致します。

(留萌地区)

小規模施工とならないよう努力して参りたいと思います。

【型枠問題】

1 型枠の不良

FPブロックの型枠について、型枠の使用頻度、経過年月により組合せが悪くコンクリート打設時にモルタル分が流れ出たり、型枠の凹みよる歪みなどのブロックの出来栄に影響していることがあります。発注者側からも型枠整備の徹底を要請していただきたい。

(後志地区)

- 2 鋼製型枠について、経年劣化による型枠の目違いや隙間があり、モルタルの漏れ防止にスキマテープ等を貼り現場で対応しているのが実情です。型枠メーカーへの改善要望を願う。

(渡島地区)

3 型枠の賃料

型枠業者の型枠賃料については設計価格で交渉の余地が無く、競争入札している受注者は設計価格では落札できないのに型枠業者の言いなりの価格(持ち出し)で賃料を支払っています。型枠業者が固定されている中で毎年要望していますが、改善がないので、もう少し歩み寄れる価格交渉の出来る体制にしていただきたい。

(後志地区)

4 型枠の改善

FPブロック製作作業において、その特殊性から、作業を行う下請け業者が限られている。先を見通すと、熟練作業者の高齢化が進み、FPブロックの製作そのものが困難になると思われる。特に生コンクリートの打込み作業の下梁部やアーム部において、熟練度が重要となることが見て取れると思われるが、一般的な構造物の生コンクリート打設作業でも、失敗しないコンクリートが作れる型枠に出来ないものなのか。スランブをもっと上げられれば問題は軽減されるが、今までスランブ8cmで打設してきたことと、品質の事を考えるとこれは出来ないだろうと思われる。(後志地区)

5 型枠メーカーへの要望

使用する型枠は事前に整備され賃借されていますが、経年劣化による型枠継目の目違いや隙間が生じており、モルタル漏れ防止の発泡系パッキンをリブに貼るなど手間を掛けているのが実態です。水産土木協会から型枠メーカーへ対し、型枠の整備点検の改善要望をお願いいたします。(解体した状態ではリブ間の隙間や目違いはわからない。)(留萌地区)

6 ブロック製作用型枠で底枠の追加について

ブロックの型枠賃貸について消波ブロックにおいては通常ブロック製作個数のおおよそ1割の型枠数に加えて追加料金なしに同等の枠数分の底枠も貸していただいておりますが、魚礁ブロックの場合底枠を希望すれば運搬費等にかかる費用として別途請求されるのが現状であります。(転置が出来ないと底枠があかないので工程を短縮することが出来なくなる)せめて基本枠数(製作個数の1割程度)と底枠分をセットで同等の賃貸料でできないものか働きかけていただきたい。(日高地区)

【魚礁・ブロック設置】

1 大水深での沈設歩掛の見直し

FP魚礁3.00型の沈設作業において、一般的な吊上作業に用いるクレーン付台船のクレーンは、巻上げワイヤーを大水深で沈設を行うような仕様とはなっておらず、水深150m~200mの海域で着底させての沈設作業は全く不可能です。大水深の沈設はクレーン巻上げ、ドラムワイヤーを購入して交換する、中継するウインチを別に設置する、あるいは設計で見込まれている作業船よりも大型で大水深でも沈設可能な大型起重機船で沈設しています。水深50mを超えるような特殊な作業条件では、特別な艀装なしでは施工できませんので、実態を調査し実際に沈設可能な歩掛りに見直しをいただければ幸いです。(後志地区)

魚礁の沈設歩掛について、昨年、施工実態を把握するためのモニタリング調査を実施しており、今年度は検証を行うこととしています。

2 水深の浅い場所での休止率の見直しについて

囲い礁事業は今後も続くと思われまます。水深の浅い箇所での施工のため波浪の影響を

受け作業船の休止率が高く、拘束期間が長期に渡っています。一般の海上施工と大きく異なっているため、是非施工実態調査をして頂き休止率の見直しを検討願いたい。

(網走地区)

3 沈設作業の積算供用係数について

室蘭魚礁のランクは1だが、解消模様が悪いので、定められた供用係数があるとしても、港湾防波堤を境にした外洋施工として、海象に合った弾力的な運用で計上を考慮して頂くようお願いします。

(胆振地区)

供用係数の見直しは困難です。

4 沈設時の標識について

魚礁の沈設前に標識灯（ボンデン竿）を中心、東西南北と5点設置し作業を行っていますが、魚礁沈設時、中心の標識灯（ボンデン竿）が施行の支障となります。着工時設置しなくてもよろしいでしょうか？ 又は、着工前の撮影が完了してから撤去してもよろしいでしょうか？

(根室地区)

【離岸堤・堤体工】

1 飛散した消波ブロックを1スィングで撤去・据付する設計となっておりますが、ブロックの個数管理、又は下段のブロックを補修後に上段のブロックを据付する等、1度仮置をする必要がありますので、費用の計上をお願い致します。

(根室地区)

2 撤去・据付ともにウインチ移動無しの設計となっておりますが、1基延長100mの中に飛散したブロックが点在していることから、ウインチ移動しなければ施工が困難な為、費用の計上をお願い致します。

(根室地区)

3 総数5基の離岸堤補修の施工は、複数日を要する為、起重機船の移動に伴う費用の計上をお願い致します。(えい航費)

(根室地区)

【アイスブーム工】

1 施工手間を含む単価の設定について

第2 サロマ湖地区に設置されているアイスブームは、計画的に維持点検が行われております。その維持点検では大々的に整備するA整備、中程度のB整備、軽微な補修を行うC整備と分けられております。前述のA整備におけるメインロープ・下部ロープの再積巻用のロープ（クレモナブレード14mmロープとナイロンロープ）だけは材料と手間を合わせた内容になっているのに対し、それ以外の調査結果によって整備が必要となった損傷箇所の補修では材料のみの費用しか計上されておりません。昨年の回答では、「補修箇所が点検してみなければ分からない状況と軽微な補修に位置付けられていることから、材料費のみ計上する考え方」との回答でしたが、数年前には建設管理部で施工手間を含む単価を設定されていますので、ご理解いただければと思います。つきま

しては調査結果に基づいた損傷箇所の補修についても、単価を材工で計上いただく材料費と施工手間を分けた実態調査を実施するなどして、施工手間を含む単価設定を行っていただきたい。
(網走地区)

これまでメインロープの積巻用として、クレモナブレードロープのみを施工費込み単価としてきましたが、今年度からは、ナイロンロープも施工費込み単価としました。今後も受注者から作業手間を聞きながら、必要に応じ施工費込み単価を検討して参ります。

【ブロックの陸上運搬関係】

1 離島におけるFPブロックの陸上運搬

FPブロック(3.00型)の陸上運搬は、「25t積トレーラー5台により79個/日」として使用トレーラーが厳格化されましたが、離島では当該トレーラーが1~2台しかないために、稚内から海上輸送するか、若しくは少ない台数で数日かけて陸上運搬せざるを得ない実情にあります。

また、積出岸壁用地の関係で仮置個数に制限があり、この面からも非常に効率の悪い陸上運搬をせざるを得ない状況にもあります。

つきましては離島の実態に応じて、トレーラーの海上輸送費の計上や、日当たり運搬個数の見直しをお願いします。
(宗谷地区)

共通仮設費の率計上に含まれています。

また、離島については、共通仮設費率の離島補正も行っています。

【海上輸送費関係】

1 海上輸送費の補正について

必要性の検討は進んでいるか、伺います。
(胆振地区)

【作業員及び作業船乗組員の海上輸送に要する補正について】

「作業員及び作業船乗組員の海上輸送に要する補正」については、他県における運用方法を確認するという、昨年度の回答後の検討状況を伺いたいのと、特に石材投入が含まれる工事については積極的に検討願う。
(渡島地区)

平成28年度発注工事から該当工事については、補正を実施しています。

2 離島における鉄筋の海上輸送費

(1) 離島における鉄筋の海上輸送費について、昨年10月の設計積算基準の改正以降は計上されていませんが、離島においては実際に必要な経費であり、特に魚礁ブロックでは使用鉄筋料が多くて所用金額も大きく、また開発局、建設管理部、水産林務部(林務)では計上されていますので、従前と同様に計上していただくようお願いします。

所要額は、例えばFPブロック150個の場合だと約50万円ともなります。

(鉄筋 0.287t/個 × 150 個 × 海上輸送費(実績)12,000 円/t = 517 千円)

- (2) 改正後の設計積算基準では「市場単価の単位当たり取引でとらえた場合、材料費の占める割合は少なく取引価格は変わらない結果となった……」とありますが、実情を反映していないのではないかと懸念しています。道内の離島において再度実態調査を実施されるようお願いします。(宗谷地区)

従来、離島は市場単価(鉄筋加工・組立)の適用外としていましたが、他部局の積算基準改定と併せ、昨年10月の水産基盤整備事業(漁場)設計積算基準改定時に離島においても市場単価を適用することに変更しております。

【交通誘導員関係】

- 1 設計書における交通誘導員配置の明示について

魚礁ブロック陸上運搬時、運搬経路内の国道出入口の、交通誘導員の配置を設計に明確にして計上してほしい。(渡島地区)

- 2 ブロック搬出時の交通誘導員の配置について、設計ではヤード側に1名計上されているが、実施工では、安全性を考慮してヤード側2名、漁協側2名の計4名配置しています。毎年要望していることであり、実情に合わせて考慮、計上して欲しい。(釧路地区)

実情を調べ適切に検討して参りたいと思います。

【出来形測定関係(含むGPS損料)】

- 1 出来形の測定費用積算または簡素化

出来栄への測定方法として、「RTK-GPS 及び D-GPS 等による位置測定と音響測深機による測定」とあります。また、測定密度については、「中心点から8方位を測定」と書かれています。この中心点を探すためには、高精度な RTK-GPS の使用が不可欠ですので、これらについて別途費用を積み上げていただくか、そうでない場合には出来形測定の簡素化を検討していただけますようお願いいたします。(後志地区)

- 2 増殖礁ブロック沈設の出来形管理費用について

竣工検査書類として GPS 測量システムを使用したブロック沈設1個毎の沈設位置の記録を求められているのが現状であり、GPS 測量費として1,000,000円以上の費用を掛けて沈設しております。つきましてはGPS 測量による沈設管理費を技術管理費の積上げ計上等での反映検討をお願い致します。(留萌地区)

出来形測定は、D-GPSの精度で施工が可能と考えております。また、GPS機器の損料については、準用する国の基準が改訂(H14)となり、積上げ計上から率計上に変更となっております。

Ⅱ 施工管理について

【施工管理】

1 情報共有システムの導入

受注工事の施工管理支援業者との書類の遣り取りを電子決済できる情報共有システムを導入して欲しい。(後志地区)

2 工事施工情報共有システムの運用

監督員と現場代理人との資料の提出や打合わせのための移動時間を短縮するなどの業務効率化を促し迅速な情報共有を確保するため、インターネット経由による工事施工情報共有システムの早期活用をお願いします。(留萌地区)

3 CALS 整備の促進

CALS の整備を促進して、情報共有の活用をお願いしたい。(留萌地区)

現状の事業規模においてシステムを維持運営することは予算的に困難であるため、現時点で導入の見込みはありません。

【工事施工成績の評定】

1 工事特性・創意工夫・社会性について、各項目毎の設計に含まれていない機械、材料等を使用する事を計画的に行っているが、創意工夫をやる事全てに経費がかかる。評価される受注者側の立場から、いろいろやっても評価されない場合もあると思う。最近、石狩振興局の他の部署で冬期に開催されている CPDS 講習会の中で、ひとつの議題として、創意工夫関係の現場で評価される項目・評価されない項目の説明があり、大変勉強になった。今後の参考となるので、是非、産業振興部水産課としてのアドバイスのものがあれば頂けないか。(石狩地区)

2 工程管理について、ここ数年、早期に完工した割に工程管理の加点が少なく、27年度は工期内に竣工検査を受けても加点が少ないので、どのような工程管理を行えば高得点につながる評価が得られるのか、工程管理に関しても同様に参考資料を頂けないか。(石狩地区)

Ⅲ その他

【早期発注について】

1 お盆を過ぎると海象が悪くなるので出来る限り発注時期を早めて欲しい。(後志地区)

【情報の公開】

1 特記仕様書の「参考資料」等の記述でホームページがある場合、アドレスも併記していただくと助かります。(十勝地区)

公安委員会が認定する路線について、アドレスを表示しているところであるが、他にも設計図書に関連のあるものがあれば記載を検討したいと思います。

【関係機関との連携】

- 1 監督員のレスポンスが早いので、工事の進捗が工程通りに進んだ。 (留萌地区)
- 2 各関係機関と監督員との事前協議がスムーズに行われたので、工事担当者は工事に専念する事が出来た。 (留萌地区)

I 設計積算について【ヤード関係】別紙

○製作ヤード面積算定例

3. 0円筒型魚礁214個製作する場合

1 借地面積の算出

(1) 打設ヤード面積

$$(A+b1) \times (B+b1) \times n (\text{m}^2)$$

$$(2.99+0.9) \times (2.99+0.9) \times 22 = 332.91 (\text{m}^2)$$

$$\text{型枠借組数} : \quad = 214 / 10\% \text{程度} = 22 \text{組}$$

$$\text{日打設個数} : n1 \quad = n / 5 \quad (5,5,4,4,4)$$

(2) 打設用通路面積

$$b2 \times (A \times n / 2 + b1 \times n / 2) \times 2 (\text{m}^2)$$

$$6.9 \times (2.990 \times 22 / 2 + 0.9 \times 22 / 2) \times 2 = 590.50 (\text{m}^2)$$

(3) 転置ヤード面積

$$(A1+b3) \times (B1+b3) \times (N-n)$$

$$(2.990+0.1) \times (2.990+0.1) \times (214-22) = 1,833.24 \text{m}^2$$

(4) 資材置場面積

発動発電機		0.24 (m ²)
バイブレーター		0.32 (m ²)
散水車		13.20 (m ²)
養生シート	打設ヤード全面積 / 60 (m ² / 本) × 2 (m ² / 本)	332.91 ÷ 60 × 2 = 11.10 (m ²)
打設用足場	ブロック1個の打設ヤード面積 (余裕幅含む) × 2箇所 (m ²)	(2.99+0.9) × (2.99+0.9) × 2 = 30.26 (m ²)
打設用バケツ		0.9 (m ²)
型枠保管ヤード	ブロック1個の打設ヤード面積 (余裕幅含まない) × n1 (m ²)	2.99m × 2.99m × 5個 = 44.70 (m ²)
資材置場面積計		100.72 (m ²)

(5) 鉄筋加工組立ヤード

鉄筋資材置場	1.65m ² / 4t × 鉄筋質量 (t) (m ²)	1.65 / 4 × 53 = 21.86 (m ²)
鉄筋加工	切断機	0.34 (m ²)
	ベンダー	0.56 (m ²)
	加工架台	5.00 (m ²)
	作業スペース	2.50 (m ²)
鉄筋加工完了済み鉄筋	ブロック1個の打設ヤード面積 (余裕幅含まない) × n1 (m ²)	2.99 × 2.99 × 5個 = 44.70 (m ²)
鉄筋加工組立ヤード計		74.96 (m ²)

(6) 借地面積

$$(1)+(2)+(3)+(4)+(5)$$

$$332.91+590.5+1,833.24+100.72+74.96=2932.33 \quad \cong \quad 2,930 \text{m}^2$$