

令和 8 年度水産基盤整備事業における設計・積算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

【供用係数】

①魚礁撤去において時化などの海象条件の他に、現地の潮流が早い時期は、バケットに付属している水中カメラのケーブルが破損してしまうため作業ができない期間があります。魚礁移設工事は、海底にある魚礁ブロックをピンポイントで掴み、引き上げる特殊な作業であるため、特に潮流の影響を大きく受けます。このため、波高が小さく出航できたとしても現地の潮流が速ければ、施工性や作業員の安全を確保するため、作業を中止することもあります。通常的设计では潮流による休止は考慮されていないので、特殊な作業工程があることを踏まえ、設計の際は潮流による休止を考慮するまたは、休止を考慮した日当たり施工量を設定していただきたい。(宗谷)

- ①「潮流による休止率の算定は困難です。魚礁移設の日当たり施工量については、移設実績データを元に見直しを検討して参ります。」

【役務費】

①地域により、ヤード借地料の算定が分からないので算定の根拠について明示してほしい。(留萌)

②魚礁ブロック等の製作ヤードとして私有地を有償借用する場合、現行の積算における借地期間の算定が実態と乖離しています。気象・海象の急変による時化や漁業操業調整による突発的な工期遅延が発生した場合、ヤードにブロックが残置される期間の借地料が受注者の自己負担となっています。有償ヤードの積算期間については「ブロック製作開始から、現地への沈設(据付)が完了するまで」の全期間を積算へ反映・補正できるよう見直しを要望します。(根室)

- ①ヤードの面積・借地料の算定方法は水産土木工事数量算出要領を参照願います。
なお、民地の借地料算定に当たっては、国土交通省不動産情報ライブラリの不動産価格情報を使用して算定しています。

② 製作ヤードの借地期間については、型枠搬入からブロック最終運搬までの期間としています。日数算定にあたっては施工に必要な実日数に供用係数を乗じて算出するとともに、海上施工制限など工事不可期間がある場合はこれも加味していることから、据付完了期間までを対象とするのは困難です。
なお、海上施工制限期間については、工事発注前に関係者と事前協議の上決定していますが、設計図書と異なる場合等ありましたら監督員と協議願います。

【回航・えい航】

①起重機船を使用する際に、積込港に使用予定の船舶の在場が無い場合(作業船動向調査には記載されているものの、既に他工事で使用されている場合)、起重機船のえい航・回航費の負担が発生するので、在場確認を行った上で、えい航・回航費を設計変更により計上してほしい。(釧路)

②大型の魚礁(組立魚礁、鋼製魚礁等)の沈設作業において海上作業の作業船団は魚礁一吊り当たりの質量により起重機船の規格が決定されています。

しかし、作業水深が 100m を超える場合などは作業に必要な延長ワイヤを巻き取るため、直巻きドラムで行っておりますが、吊り能力のある作業船であっても大型のブロックの重量から直巻きドラムの能力が対応できないことから、沈設作業が難しくなることが発生します。

ところが、現状の在港調査では吊り能力のみの表示となるため、その作業船が大水深で作業できるかを判断することが出来ません。

まずは、大水深での工事の発注に際しては予め想定する作業船の能力をご確認いただき適正なえい航拠点となるようお願いいたします。また、この際には大水深に見合うワイヤの延長(水深 200m で 500m 程度)と艀装(片道 2 日)が必要となりますので必要経費の計上についてもよろしくお願いいたします。

昨年はこのような要望に対し、水産庁等関係機関と協議しながら、歩掛調査や見積徴収など、調査の手法も含めた中で検討して参るとの回答をいただきました。

本年については検討内容などご報告いただき、抜本的な解決に向けてご尽力いただけるようお願いいたします。(後志)

③作業船の回航費について、海象状況により積出港に作業船を係留できず、他の港湾へ避難する必要がある場合があります。この場合の回航費を設計変更の対象としてほしいです。(渡島)

① R7 年度 (R6 補正・ゼロ国含む) において、積算時と契約時の作業船動向調査資料を確認したところ、全道の漁場工事では対象工事 64 件中、44 件 (約 7 割) の工事において在港状況に変更が無かったことから、従来どおりの対応とします。

②今年度、漁港漁場積算施工技術部会を通して水産庁に対して積算基準等の制定・改定に関する要望として上げていますが、工事サンプル数が少ないことから時間を要するものと見込まれます。また、現在水産庁等関係機関と協議しながら、歩掛調査や見積徴収など、調査手法を確認中です。

③水産庁と漁港漁場関係積算施工技術部会などの情報共有をして動向を注視してまいります。

【作業船損料の見直し】

①作業船や重機の維持管理費が年々高騰しており、損料の見直しを要望します。

整備や修理を要するものとして、オイルなどの定期交換や補充、ワイヤーやロープなどの交換(1～2 年毎)、エンジンの O/H やオメガクラッチの交換(数年毎)のほか、不具合箇所の修理があり、いずれの費用も急激に高騰しております。定期的な調査の他、情勢により臨時的な調査を実施し、見直しを進めて頂きたい。(根室)

①船舶および機械器具等の損料算定基準ですが、実態調査結果を基に 2 年に 1 回のサイクルで改定が行われております。令和 8 年度は令和 6 年度対比で、起重機船旋回式 200 t の場合の運転・供用で 17 パーセント増となっています。

国等の実態調査は港湾・空港土木工事で使用する作業船等を保有する会社を対象に購入価格・運転時間・運転日数・維持管理費・管理費等について調査が行われており、今後とも動向を注視してまいります。

【ブロック製作】

①製作ヤード近隣にはラフテレーンクレーン賃貸会社無く、移動時間(回送)が片道 2.5 時間、往復 5 時間かかります。作業時間 3 時間程度、回送含めて 8 時間分の賃料を支払っています。クレーン費が共通仮設費で賄いきれないほど増加しているため、ラフテレーンクレーンの月極費用の扱い、または、クローラクレーンの拘束費としての扱いとして設計計上できないでしょうか。(釧路)

②ブロック製作ヤードが市街地から遠方にあり、ラフテレーンクレーンを回送するに当たり 50km ～ 60km 距離がある場合、往復の回送時間だけで 3 ～ 4 時間要することになります。この場合に、回送費またはクレーン拘束費として設計計上していただくことはできないでしょうか。ブロック製作においてクレーンは日々必要不可欠であり、製作ヤードが遠方の場合は、毎日オーダーしても臨場できない場合も想定されます。設計計上できないのであれば理由をご教示願います。(石狩)

①②積算基準では、ラフテレーンクレーンの回送費は共通仮設費（率分）の運搬費に含まれ、また、回送距離に応じた取扱はしていません。

【鋼製魚礁(kk-15 型)の重錘コンクリートについて】

①令和 7 年度より重錘コンクリートの打設につきまして、ミキサー車からの直接投入打設をポンプ車打設に設計内容を見直していただきました。これにつきまして、昨年度も要望しましたが、打設数量 7.92m³ に対し、ポンプ車を含む打設金額が 34,848 円となっています。実態としまして、50m³ 以下の打設となるとポンプ車みの基本料金 120,000 円/回となっております。建設管理部同様 1 回当たりの基本料金の計上をお願いいたします。(檜山)

①鋼製の重錘コンクリートにつきましては C-1 を使用しています。建設部は C-4 等を基本料金の計上としていますので、対象外となりますのでご理解願います。

【3.0 円筒型魚礁陸上運搬標準歩掛について】

① 3.0 円筒型魚礁陸上運搬標準歩掛は、基準数量 88 個/日に対し、運搬距離に応じてトレーラー(25t 積)台数を設定されております。実態としまして、檜山地区で確保できる台数は 5 台程度が限界と思われます。トレーラー(25t 積)台数を 5 台とした基準数量にて各現場の積算に反映していただけないものでしょうか。(檜山)

(原設計)今年度発注済み

- | | | | |
|---------|---------------|-------------|----------------|
| ・乙部沖魚礁 | 運搬距離 L=11.1km | 基準数量 88 個/日 | トレーラー台数 15 台/日 |
| ・江差沖魚礁 | 運搬距離 L= 4.5km | 基準数量 88 個/日 | トレーラー台数 10 台/日 |
| ・上ノ国沖魚礁 | 運搬距離 L=4.5km | 基準数量 88 個/日 | トレーラー台数 8 台/日 |

(参考例)

- | | | | |
|---------|---------------|-------------|--|
| ・乙部沖魚礁 | 運搬距離 L=11.1km | 基準数量 29 個/日 | トレーラー台数 5 台/日
(88 個 × 5/15=29.33 個) |
| ・江差沖魚礁 | 運搬距離 L= 4.5km | 基準数量 44 個/日 | トレーラー台数 5 台/日
(88 個 × 5/10=44.00 個) |
| ・上ノ国沖魚礁 | 運搬距離 L=4.5km | 基準数量 55 個/日 | トレーラー台数 5 台/日
(88 個 × 5/8=55.00 個) |

①水産基盤整備事業（漁場）標準積算により算定を行っておりますのでご理解願います。

【係船料について】

①積算上の作業船規格は、グラブ浚渫船 5m³(380t)となっておりますが、実際の施工では起重機船やクレーン付き台船にグラブを装備した船舶を使用する現場が多い状況です。例えば 120t 吊りクラスの起重機船を使用した場合、総トン数は約 830t となり、積算上での規格差が約 450t 発生します。この差により、係船料について受注者側に追加負担が生じています。つきましては、実際に使用する船舶の規格を踏まえ、実態に即した係船料計上をご検討ください。(渡島)

①水産基盤整備事業（漁場）設計積算基準における標準規格となっておりますのでご理解願います。

II 施工及び施工管理

【遠隔臨場について】

①魚礁設置工事で遠隔臨場を実施する場合、気象状況によりネット通信が繋がらないことがあり、現時点では実施が困難な状況です。衛星インターネットサービス(スターリンク)を活用すればネット通信は確保されますが、初期費用 40 万円と月額 5 万円程度の費用がかかるため、水産土木工事で遠隔臨場を行う場合は経費の計上を要望します。(根室)

②現地での立会では監督員または施工管理委託業務により柔軟に対応していただいているところですが、状況に応じて監督員または施工管理委託業務で調整がつかなかった場合に遠隔臨場による立会を選択できるようになれば、ロスの少ない工程管理や受発注者ともに業務の効率化に繋がりますので、「受注者希望型」などの要件に縛られず、積極的に採用していただきますようお願いいたします。
また、遠隔臨場の効果が浸透せず、結果の信頼性が低いと思われる方が多い印象を受けますので、勉強会、講習会などの啓蒙活動を増やしていただき採用の推進をお願いいたします。

一方、「建設工事等従事者の運送に係る海上運送法」の扱いが整理され、現状のまま乗船が可能となりました。このことから、遠隔臨場を強く希望する意味が小さくなったと思われますが、遠隔地での海上施工を考えますと遠隔臨場の必然性は時代の流れで致し方がない事と思います。各地域の現状を伺うと電波状況でご苦労されているようです。地上局ではなく低緯度衛星(スターリンク等)の利用なども考慮され、遠隔臨場について、積極的に採用していただきますようお願いいたします。(網走)

①携帯電話の電波が届かないなどの理由で、衛星インターネットサービスによる遠隔臨場を希望する場合は、監督員と協議願います。また、試行要領に記載したとおり、費用計上は実施に必要な最低限の費用となりますのでご留意願います。なお、遠隔臨場の試行要領にも記載していますが、費用計上は発注者指定型のみとなります

②電波状況悪い状況の場所でスターリンク等有効と思われるので、希望する場合は工事監督員と協議願います。また、要領に即した適切な運用について、発注機関へ周知徹底を図ってまいります。

【鋼製型枠について】

①鋼製型枠は毎年各現場施工完了後、メーカーが修繕していると聞いていますが、側枠接点部には微妙な変形があり、打設時にモルタル分流出が発生し、ブロックの美観に影響があるため、現場では側枠全接点部にバックアップ材(発砲ポリエチレン系)を型枠搬入時に貼付け施工しております。また、転用中に剥がれるため 3 ～ 4 回張替えを行っています。上記施工にかかわる材料費及び労務費を設計で反映できないもののでしょうか。(製作設計歩掛の雑材料費率アップなど)(檜山)

①令和7年度、漁港漁場関係積算施工技術部会を通して水産庁に対して積算基準等の制定・改定に関する要望をしました。併せて、国が実施する魚礁製作工の施工実態調査への協力も要望しましたが、施工技術部会内でもバックアップ材(発砲ポリエチレン系)を使用している実績がないので、調査は困難となりましたのでご理解願います。

III その他

【中東情勢の影響】

①中東情勢の影響により、最近燃料・資材の調達へ影響が出始めています。

具体的には

1.燃料の給油制限 → 作業船など大量に給油を行う場合は 1 ヶ月当たりの制限があります。

2.オイル類の在庫不足 → 1 ヶ月前に注文を要請されています。

3.その他、資材の価格高騰や在庫不足など多数あり。

今のところ工事への大きな影響までには至っていませんが、今後どの様に影響が広がるか予想できません。発注者の道として現在進めている対策があればお示し願いたい。(根室)

①他発注者では、受注者が安心して受注・施工できる環境を整備する観点から、ナフサを由来とする建設資材について、代替資材の調達や流通経路の見直し等、追加が必要となる内容を、受発注者間協議の上、設計変更する運用しているところ。

現場作業により設計変更・単品スライド・工期延長等で対応をしていきますので、よろしくお願いいたします。

【工事関係書類の電子化について】

①令和 7 年度に対象工事を 3 件抽出してシステム活用を決定し、今後、動作状況を確認し、問題がなければ対象工事の拡大に努めるとされておりましたが、檜山地区においては今年度も対象工事はありませんでした。書類を提出するにあたり 1 時間以上の移動を要します。業務の効率化を図るためにもシステムの活用を要望します。(檜山)

②建設管理部(土木部門)では電子納品が標準化され効率化が進んでいる一方、水産土木工事においては同様の運用が進んでおらず、受注者・発注者双方の書類作成・管理負担が軽減されていない状況です。発注・施工インフラの共通化及び業務効率化のため、建設管理部と統一した電子納品基準を水産土木工事でも全面的に採用してほしい。また、建設部では受発注者双方の事務効率化やコスト削減を図るため、今年 4 月から北海道建設技術センターが開発する「建設書類管理システム」を活用した書類のやりとりを施行導入していると聞いております。事務効率化のため、水産土木工事でも情報共有システムと併せて、本システムの活用について、検討して頂きたい。(根室)

①、②システム運営事業者である一般社団法人北海道建設技術センターから提示された件数に基づき、既に振興局を通じて当課に要望があった地域から対象工事を 3 件抽出。システムを活用試行できる環境になっています。

今後、動作状況等を確認し、問題が認められなければシステム運営事業者らと協議の上、対象工事の拡大について努めてまいります。

【書類の簡素化】

①施工計画書において、使用機械のカタログや車検証等の添付をもとめられていますが、これらの書類は、現場の安全書類にも保管されており、内容が重複しています。書類作成に係る負担軽減及び業務効率化の観点から、施工計画書におけるこれらの添付書類について簡素化を要望いたします。(渡島)

②着定基質設置工の写真管理について、製作時と据付時に全個数を写真撮影している。しかし、産卵礁の据付時期は冬期間であり、起重機船上で全数を撮影しようとする、右往左往する必要があり、滑って転倒したり海中へ転落したりする危険がある。据付位置については、GPS 等で把握できるため、撮影頻度を代表箇所(製作個数の 10%程度)に減らして頂けないでしょうか。なお、建設管理部では「適宜」と記載されています。

①関係部局の取り組みを参考に工事書類の簡素化に努めて参りたい。

②国や関係部局の共通仕様書などを参考として写真撮影頻度の見直しを検討して参ります。