

平成29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

【ヤード関係】

- ① 製作ヤード等については、使用可能面積と場所、期間、使用料（有償・無償、計上期間）が、また、借地料積算の考え方（公有地では条例など、民地では取引価格の5～6%）についても示されているが、当方の見積もりと実態に乖離があり、適正な見積積算のためにも「借地料の額」の明示について検討願いたい。（十勝地区）
- ② 降雨時に製作ヤードが水没し、作業環境に大きな影響が発生しています。
また、ブロック運搬時には大型トレーラー車が、製作ヤードの泥を引きずり、運行区間においてタイヤ痕が発生し、道路汚染等も起きます。
現状は、企業努力において、作業ヤードを機械による不随整正や砕石を搬入して敷均し、敷鉄板による作業通路の養生で、作業環境の改善を行っています。
運行区間においては、ロードスイーパー（道路清掃車）や散水車にて対応しています。
製作ヤードの整備費用（不陸均し、砕石補充均し、敷鉄板敷設撤去および損料・運搬費、周囲排水路造成）等を計上していただきたい。（釧路地区）
- ③ 冬期に運搬・沈設時、運搬路が凍結により運搬作業に支障が生じ、工程に遅れが出ました。路面状況に合せ、融雪剤散布等の経費を計上していただきたい。（釧路地区）
- ④ ブロック製作ヤードの状態が悪く、補足材を補充して整正を行っています。
補充補足材を、計上していただきたい。（釧路地区）
- ⑤ 設計上の役務費（借地料）と実際地主に支払われている地代の実態調査。発注者が地主に設計額で借りることに同意を取るなどして発注する。（渡島地区）
- ⑥ 借地料及び岸壁使用料等について、建設管理部のように公表してほしい。建設管理部も公表は少ないと思われませんが、少なくとも積算基準に沿った土地区分・土地価格等の情報・資料を特記に記載するか、土地借地料を公表して頂きたい。（渡島地区）
- ⑦ ブロック製作ヤードに関して、平成27年10月に施工条件明示において使用可能期間に加え使用料の計上日数を記載する事にしたと伺っていましたが、平成28年度は、使用料の計上日数が明示されていましたが、平成29年度は、明示されていませんでした。
使用料の計上日数の明示をお願い致します。（根室地区）

- ⑧ ブロック製作ヤードに関して、積算上、製作クレーン(25t)と転置クレーン(50t)の2台で施工ですが、実態は、2台のクレーンを用意すると拘束費が発生する為、製作時も転置用クレーン(50t)1台にて製作しています。打設用通路幅(6.9m)が転置用クレーン(50t)のアウトリガー張り出し幅(7.4m+ α)と比べて狭い為、ヤード不足が生じます。
又、型枠組替時の外枠・中枠の清掃ヤード及び転置用ヤードにも転置用クレーンの通路を考えていただくとより安全に作業が出来ますので御一考ください。(根室地区)
- ⑨ ブロック製作ヤード出入り口が民地となり、借地しなければならず 2万/月×工期で8万～10万円と費用が結構高い案件でした。(後志地区)
- ⑩ 作業ヤードの条件(水道管等の地下埋設物)によっては出入り口等を敷鉄板にて保護しなければならない場合があり、水道管管理者の要請がある場合は設計変更等での対応をしていただきたい。(後志地区)

・借地料の算定は他部局と連携のうえ対応しておりますが、額の公表は一部個人情報に関する部分もありますので、慎重に検討する必要があります従前どおりとしたと思います。

なお、港湾等公共用地における借地料や使用料は条例等で一般に公開されているものなのでご確認下さい。

・ヤードの選定については、過去に製作実績のあるヤードを基本に選定しておりこれらヤードの使用にあたって、準備や後片付け等は共通仮設費として率により含んでおりますのでご了解ください。

・なお、ヤードの選定にあたっては、想定している積算条件などの情報について、事前に地権者に説明していきます。

・また、施工企業にあたっては、ヤード使用後の原形復帰にあたってはよろしく願いいたします。

・その他、施工条件明示のもれや関係管理者の関係する施工条件などは、施工条件の把握や精査及び発注後の確認協議をつうじ適切な対応となるようにしていきますのでご了承下さい。

・根室地区の提案するヤードの面積については、過去の実態調査の結果を踏まえ算定しておりますのが、積算上の標準施工機械の規格は年々大型化しておりますので、提案を踏まえ打設通路についてはこれにあわせて安全確保の観点から条件の見直しを検討します。

【仮設費関係】

- ① 積出岸壁に敷鉄板等の仮設は施設管理者が必要と求めれば設計に計上できるとの昨

年の回答であったが、それであれば発注者が全ての工事において事前に使用岸壁決定と併せて、確認して設計に反映して頂きたい。(渡島地区)

・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いますので、施工条件の把握に努めて参ります。

【回航費関係】

- ① 作業船の回航の基地港に発注時存在するかどうかの確認後、設計することは必要でないだろうか、あとはどこが受注するかわからないのと、基地港がどこかを知らずで、参加してきていることから、後からの変更は出来ないと思われる。

ただし、作業途中の災害等での避難回航は設計変更で対処すべきと思われる。

(渡島地区)

- ② ブロック積みヤードで、岸壁舗装コンリート破損防止のため、敷き鉄板を用いるが、仮設費に計上してもらえないものか。また、石材積み込みでの敷き鉄板の使用料は適正に石材単価に反映されているでしょうか。(後志地区)

<【回航起点】の要望事項も含め>

・設計に用いる回航基地の扱いについては、積算基準等の関係資料や他部局の状況を把握しながら検討していきますが、当課としては積算体制も含め慎重に整理する必要があるところなのでご理解願いたいと思います。

また、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す。

・石材の現場渡し単価には、敷鉄板は反映されておりません。

なお、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が示されている場合、敷鉄板等の設計計上を行って対応しています。

【石材投入関係】

- ① 石材投入における中割石の投入天端は-1.9mとなっておりますが、作業船の船底が破損するおそれがあるため、承諾願ひにて使用するすべての石材を大割石へ変更し対応しております。安全が確保できる範囲で経済性を考慮いただけますでしょうか。

(網走地区)

- ② 大割石の雄武幌内(元稲府工区)漁場渡し単価が昨年より400円安くなりましたが、その理由及び漁場渡し単価の算出方法について教えていただきたい。(網走地区)

- ③ 建設部の単価表では、海上投入施工費+岸壁渡し(材料のみ)=海上投入渡し(材工共)の関係になっていますが、水産林務部の漁場渡し単価における、海上投入施工費の具体的な算出方法について教えていただくとともに、現場が元稲府工区で積出港が雄武

漁港の場合に、海上運搬距離がどのように考慮されているか伺いたい。（網走地区）

- ④ 石材単価（現場投入渡し単価）のそれぞれの現場の作業内容と実態調査との差の確認、併せて発注者からの経済調査会・建設物価調査会への申し入れ等で格差を解消する必要があると思われる。特に調査会などの単価はガット船による700m³/回程度の投単価を基準としており、漁港等で水深の浅い港で積込・クレーン船で水深が浅い海域での投入と実態があっていない事例が多いことを把握して頂きたい。

（渡島地区）

- ⑤ 盛砂の海上投入渡し位置の水深が、-1.2mと浅いので、当該箇所までの作業船が航行できません。そのため、現場では、海上投入渡し位置を別途、水深-2.5mの場所に設けて対応していますが、これに伴い排砂管の延長が増大しています。つきましては、海上投入渡し位置の水深を-2.5mとし、その水深から必要となる排砂管延長を設計で計上していただきたい。

（根室地区）

・現在の石材の海上投入渡し単価は、平成26年より材料購入、積出し港、運搬、投入施工までを対象に調査のうえ漁場事業専用単価として、施工する漁場毎に設定するよう変更しております。なお、調査対象については施工実績企業となっております。引き続き適切な単価となるよう調査機関へは申し入れて行きますので、調査への適切な回答等、ご協力についてよろしくお願いいたします。

・要望にある海上投入単価における内訳は、工種により岸壁渡しで施工する場合に設定するものなので、漁場等の海上石材投入に係る工種については、標準歩掛の考えから分割したり内訳を公表することは行っておりませんのでご理解下さい。

・石材投入の中割石の設計の考え方は、施設表面は構造物の安定上大割石とし、中詰め材は経済性の面から中割石とした方法は、安全と経済性の両面を考慮した考えとなっておりますが今後とも水深等現場状況と施工条件を十分検討し設計しますのでご理解いたします。

・個別の現場については、現場条件にあわせて設計を検討いたします。

【増殖場造成工事における海上係数の見直し】

- ① 増殖場造成工事（着定基質・囲い礁）は、海上供用係数ランク3ですが、現状では、磯海岸での工事と沖合との工事では、海象条件が違うので、海上供用係数を上げて見直しをして頂きたい。（留萌地区）

・供用係数の見直しは困難です。（H27, 28同様）

【魚礁・ブロック製作】

- ① 囲い礁で使用するブロックは、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ところです。さて、今年から国では、一日未満で完了する小規模施工時の積算方法を新設し、1日もしくは半日に満たない作業の場合は、機械・労務費を半日単位で計上可能となりました。これをブロック製作に適用できないか、検討いただけますでしょうか。
(網走地区)
- ② 魚礁ブロックの横持ちについては、「製作ヤード内の移動で、かつ運搬距離が50m未満の場合」と積算基準で示されているが、積算にあたって、50m未満の確認はどのようにされているのか教示願いたい。(例えば、製作ヤード中心から積出岸壁仮置きヤードの中心で確認しているなど)
ヤードの状況によっては、一部のブロックをトレーラで運搬した方が明らかに合理的な場合、横持ちとトレーラ運搬を併用した積算は可能かどうか伺いたい。
(十勝地区)
- ③ 囲いブロック製作に於いて、2 t～16 tまでの種類が有り、製作・転置作業のクレーンは質量に応じた歩掛となっておりますが、施行者側としては質量に応じたクレーンの搬入は困難で、最大の質量に合わせたクレーンを選択して使用しており、且つ質量の最も重いブロックの製作個数が少なく、質量の軽いブロック製作費におけるクレーンの比率が高くなっているのが現状で、それとともに労務費もロスが発生したり、工程短縮の為、型枠費(増数)も割高になり負担が大きくなっている実情です。ブロック規格を上位の規格で統一し、少数使用のブロックを減らすなど施設構造を検討していただけないでしょうか。
(後志地区)
- ④ 設計変更に伴う増工について、製作残数が10個程度の時期に言われ、資材(鉄筋)発注等でロスが生じたので、もう少し早い指示にしてほしい。(他1件)
(後志地区)

・現在の小規模施工時歩掛の対象工種は、河川維持工、道路維持補修工、その他の一般土木に限定されおり、港湾及び漁港・漁場の工種はまだ対応されておられません。

・当該歩掛の制定又は運用の検討について国へ要請していきます。

・横持ち距離は、ブロック製作ヤードの積出岸壁側から作業船の作業範囲までの距離を確認して設計しております。

・製作個数の少ないブロックは、設計積算の考え方となっておりますのでご理解ください。

・なお、昨年同様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。

・また要望にある増工ですが早期に設計変更ができるようにしたいと思います。

【魚礁・ブロック設置】

- ① 囲い礁事業では、水深が浅い箇所での施工のため、干潮時など作業できない時間帯が発生します。国が管理する港湾の泊地浚渫では、フェリーなどの航行によって作業できない場合、就業10時間、運転5時間などの補正をされています。このような考えに基づく積算を適用できないか、検討いただけますでしょうか。（網走地区）

・着定基質及び魚礁設置は、浚渫等の1日当たりの作業量という考え方と違い、1日当たり何航海実施できるか換算した作業量により計上する歩掛となっております。

・具体的な積算は、一日当たり就業8時間でできる作業分として計上されており、現在のところ標準歩掛の作業の能力に対する考え方が違うため提案内容について検討できません。

・本案件は、国に実情を伝え取扱いを検討してもらう方向と考えています。

【型枠問題】

- ① 型枠の組み立て時に「目違い、段差、隙間」があることが多々あり、返品・交換した例も過去にあります。型枠に関する要望については、毎年のように各地区から提出されており、整備・点検後に型枠を一度組み立て、施工に支障のないことを確認したうえで搬入されるよう要望したい。（十勝地区）

- ② ブロックの鋼製型枠の老朽実態に対する確認とメーカーに対する働きかけ及び、新しい型枠の方が出来高判定が良い、古い型枠は考慮してもらいたい。（渡島地区）

・要望については、引き続きブロックメーカーへ要請していきます。

【回航起点】

- ① 作業船の回航、えい航の費用で岩内港から本港地区になっていますが、実際の企業の会社は、岩内港よりも遠いところから来るのですが、将来的に変更にならないのですか。施工業者は、回航費の負担が相当多くなっているのが現実です、積算時に最新のデータ（日本海上起重機協会北海道支部）を参考にして、いただけないでしょうか？（後志地区）

・設計に用いる回航基地の扱いについては、積算基準等の関係資料や他部局の状況を把握しながら検討していきますが、当課としては積算体制も含め慎重に整理する必要があるところなのでご理解願いたいと思います。

・なお、基地港は将来的に変更される可能性はあります。

【海上輸送費関係】

- ① 離島におけるラフテクレーン等の海上航走費の計上については、以前から「質量20トン未満の建設機械の搬入・搬出は共通仮設比率に含まれ、さらに離島補正も加算されている。」との回答を頂いております。

しかしながら実際のところ、利尻島及び礼文島にあるクレーンは下記のとおりで、工事最盛期には自社の施工だけでも不足しており、稚内からリースしているのが実情です。

今般、稚内開発建設部では、離島での実情を踏まえて別添のとおり「島内で調達できない建設資材等（ラフテクレーンや仮設材を含む）の航走費も設計変更で計上可能。」として頂きました。

道建設部も5月15日付けで改正されていますので、是非、水産林務部でもご検討をお願いします。

- ・利尻島…25tラフテクレーン1台（中田組所有）、60tラフテクレーン1台（中田組所有）
- ・礼文島…60tラフテクレーン1台、（藤建設所有）

（参考：ラフテクレーンの航走費について（北海道開発局））

島内で調達できない建設資材、建設機械の輸送費等に要した費用を設計変更できるようにしました。

平成28年度ゼロ国・翌債工事より適用します。

（変更後）

遠隔地からの建設資材等の調達について

建設資材等の安定的な確保を図るために当初想定していた調達箇所以外から調達せざるを得ない場合には、事前に監督職員と協議すること。その場合、購入費用及び輸送費等に要した費用について、証明書類（実際の取引伝票等）を監督職員に提出するものとし、その費用について設計変更することがある。なお、受注者の責に帰すべき理由による増加費用については、設計変更の対象としない。

*上記費用には、仮設材や機材を含んでいます。

（変更前）

遠隔地からの建設資材調達について

建設資材の安定的な確保を図るために当初想定していた調達箇所以外から調達せざるを得ない場合には、事前に監督職員と協議すること。その場合、購入費用及び輸送費等に要した費用について、証明書類（実際の取引伝票）を監督職員に提出するものとし、その費用について設計変更することがある。なお、受注者の責に帰すべき理由による増加費用については、設計変更の対象としない。（宗谷地区）

・建設管理部においては、一般土木工事における積算基準において、運搬費（共通仮設費）の変更があったところ、一方で漁港関係積算基準は変更されておりません。（なお、漁港においても主たる工事が道路工事等の場合は一般土木工事による）

・本件は、今後の漁港漁場の積算基準の改定による適用または、建設部独自運用

であれば内容の精査などを行い、10月以降の歩掛改定以降の積算に反映できるものなのか検討したいと考えています。

【交通誘導員関係】

- ① 白糠地区魚礁工事において、刺牛の製作ヤードから白糠漁港仮置ヤードまでの陸上運搬作業には、現在の設計では製作ヤード出入口に交通誘導員を1名配置、運搬車輛前後に誘導車を配置することとなっています。

しかし、運搬車輛の特殊車輛通行許可を申請すると、交通誘導員を製作ヤードと仮置ヤードの各出入口に2名、合計4名の配置が必要要件となっています。

これは、前方・後方に誘導車を配置することよりも、交通誘導員の配置を行うことによる運行管理の方が、安全に運行できるという開発局の判断によるものです。

このような条件で、通行許可が下りても発注者からは、交通誘導員についての設計変更を行うことが、できないと口頭にて言われました。

結局、誘導車分の減額のみ設計変更が行われ、交通誘導員の増員分は、受注者負担にて施工を行うこととなりました。

特殊車輛通行許可に基づく交通誘導員の配置については、設計変更で対処するか、当初設計で計上していただきたい。（釧路地区）

- ② ブロック運搬時、市道および道々の一般車輛の安全確保のために、交通誘導員の配置が必要になりました。現状と合せた設計・変更を行っていただきたい。（釧路地区）

- ③ 魚礁ブロック陸上運搬時の運搬経路内の交通誘導員の配置場所・人数等関係部局の取扱いとで差がないか、また、実態の把握確認し設計上との差があれば、見直しを検討してほしい。（渡島地区）

- ④ ブロック陸上運搬における交通誘導警備員の計上人数について、ヤード出入口の1名しか計上されておらず、特記仕様書も同様です。

しかし現場では、積出岸壁出入口にも1名配置して施工しており、現場の実情に合わせた配置数での計上をお願いします。

また離島で交通誘導警備員を手配するには、フェリー運航時刻の関係上、作業予定日の前日から移動させる必要があり、その際の交通・宿泊費や移動保証料がかかっていますので、こちらについても実情に合った計上をお願いします。（宗谷地区）

（参考：特記仕様書）

5 交通誘導警備員の配置について

- (1) 当該工事施工にあたっては、ブロック運搬の作業中は交通誘導警備員を配置するものとし、交通誘導警備員1名で2日間を見込んでいます。

- (2) 交通誘導警備員の配置（配置図）

工事の施工にあたっては、別図のとおり交通誘導警備員1名を配置し、一般交通等に支障が出ないように十分注意して施工すること。

- (3) 交通誘導警備員の資格について

本工事は、公安委員会が認定する検定合格警備員の配置を必要とする路線に係る

工事であるため、交通誘導警備員は警備業法に定める警備員であって、下記に示す交通誘導警備業務に係る1級または2級検定合格者を配置すること。

(宗谷地区)

- ⑤ ブロック運搬時、交通誘導員の計上(国道へ直結)は積算上なされていますが、搬入・搬出場所からのトレーラーの出入りを考慮すると、配置人数が少ないのではないのでしょうか。製作場所によっては、運搬時、交通誘導員が必要と思われる箇所がありますが、警察から配置指示又は、要請がある場合は設計変更を協議の対象にしたい。 (他1件) (後志地区)

・設計に当たりまして道路管理者や警察等から、施工条件を把握に努めておりますが今後もより把握に努め精査するようにしたいと思います。

・なお、契約後、道路管理者等から交通誘導員の配置について具体的な指示があり対応が求められた場合、その状況を関係機関と調整するなどし検討のうえ、協議するようにはしてまいります。

・今後とも、施工条件の把握には努めて参りたいと思います。

・ブロック運搬工は標準歩掛であり、積算上のサイクルタイム等の考え方もあり、積算基準を変更する事は難しいところです。

・一方で多数のブロックを公道に搬出し運搬を頻繁に実施する漁場工事としては、交通量のある一般公道に交通誘導に配置を行う場合、片側1車線道路では、両側に交通誘導員を配置し安全を確保することが重要であるため、積算の運用上において対向車線にも配置を規定する方向で検討します。

【出来形精度の向上関係(含むGPS損料)】

- ① 魚礁ブロック設置の出来形許容範囲を確実に確保するため、魚礁ブロック個々の設置位置をGPS測量により行っています。

このGPS測量は、起重機船にGPSアンテナを搭載し、GPS観測により沈設するので精度の高い出来形が確保されるが、費用負担が大きいので費用を設計に計上できないでしょうか。

GPS測量を用いることで、水深42mにおける魚礁ブロック設置においても、許容範囲20m以内および魚礁ブロック3段積みの規格値を確実に確保出来る。

(石狩地区)

・現在の魚礁施設の造成はD-GPSの精度で施工が可能と考えております。

・D-GPS及びGPSの機器の損料は、準用する国の基準により共通仮設費率に含まれております。(H27 28)

Ⅱ その他

【工期の始期について】

- ① 冬季寒冷地補正(余裕のある工期が設定されている工事)について、昨年、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、通常工期末については入札日にこの日数(通常工期の日数)を加えた日」との説明がありましたが、積雪寒冷地の補正率を算定するにあたり、工期の始期により補正適用の日数が変わるため、ここで言う「入札日」とは、入札最終日との理解で良いのか確認したい。(十勝地区)

・「入札日」とは「開札日」のことで、工事期間を算出するには開札日の翌日から工期の末日までの日数を算出してください。

【早期発注について】

- ① 当初予算事業については国の予算成立時期、交付決定時期等の制約がある中、ゼロ国発注など最大限にご尽力いただいているところですが、オホーツク海での海上作業は、9月以降は施工可能な日が極端に少なくなりますので、引き続き現場条件を考慮した早期発注をお願いいたします。(網走地区)

・早期発注が出来るよう設計図書を作成したいと思います。

【工期の設定について】

- ① これまでも渡島水産課発注工事は、陸上工事に比べ海上工事は施工性で困難を極めていることから、標準工期+余裕工期の考え方をさせていただいております、今後も引き続きお願いしたいと思います。ただ、その中で着工から製作打設までの所用は推測ですが、7日間程度しか見込んでないように思われますが、鉄筋の納期・加工期間、施工計画作成期間・準備期間を考慮し最低でも15日間程度は、みていただきたいと思えます。(渡島地区)
- ② 冬期工事について、降雪による除雪作業や吹雪による通行止等により作業休止になることがあるので、余裕を持った工期にしていきたい。(根室地区)

・平成29年3月1日以降入札に工事より準備日数を25日としておりますのでご確認下さい。
・また、発注に当たり余裕を持った工期については、今後とも現場の乖離等が生じないようにしたいと思います。

【除雪費の計上について】

- ① 特記仕様書で「除雪回数は協議」となっており、除雪状況について、初回打合時と各月毎に随時提出しましたが、「着工前除雪以外の除雪費用は計上できない」とのこと

した。しかし積雪時に施工を行うには、積雪状況に応じてブロック製作全ヤード（防寒囲いエリア以外も）を除雪する必要があります。実際の除雪回数での設計変更が可能になりますようお願いします。（宗谷地区）

（参考：特記仕様書）

（6）本工事の除雪対象箇所及び除雪回数は次のとおり計上している。

着工時除雪ブロック製作ヤード（防寒囲い）1回（除雪深区分5～60cm）

（7）本工事の施工にあたり、除雪費に係る設計数量の内訳は除雪深ごとの「除雪面積×除雪回数」である。除雪面積は概数として扱わず、除雪回数のみ概数とする。

（8）現地の積雪深に応じて設計変更を行うので、工事監督員と協議すること。

・ 除雪費は、積算基準により積算基準日において着工時除雪等が見込まれる場合当初設計に計上するようにしています。

・ 上記の他、除雪回数のみ概数として扱っており協議を検討しなければならないと思います。

・ 除雪区域など積算対象の適用範囲の改正（防寒囲い屋根部以外）については、建設部の運用を確認のうえ可能であれば検討したいと考えます。

【関係機関との連携】

- ① 工事情報システム(GALS、ASP)の導入については、予算上厳しいとの回答が過去（25、26、28年度）にありましたが、施工協議簿の電子化など、監督・施工管理業務の効率化を図るうえで、ぜひ導入について検討願いたい。（十勝地区）

・ 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。(H27, 28)