

平成23年度に係る随時監査（工事）の結果に対する措置状況

第1 監査の結果の報告

平成23年度に係る随時監査（工事）の結果については、平成24年2月7日に議会、知事及び教育委員会委員長に報告（平成24年2月7日付け北海道公報第2351号で公表）した。

第2 監査の結果に基づき講じた措置

監査報告の内容	講じた措置
1 合規性の視点から是正又は改善を求めたもの	
(1) 設計	
<p>《指摘事項》</p> <p>ア 道路工事において、横断函渠付近に土留め擁壁を補強土壁工法により設計していたが、同工法のガイドラインでは、河川等の水辺には適用しないことが望ましいこととされているため、壁面の位置が河川護岸のすぐ背後となるこの工事では、他の工法に変更する必要があった。</p> <p>(十勝総合振興局)</p>	<p>工事の設計に当たっては、施工条件に十分留意した設計となるよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p> <p>なお、当該箇所においては、現地に適応した、かごマット護岸で設計変更により是正しました。</p>
<p>イ 道路工事において、補強土壁工の設計に当たり、同工法のガイドラインでは、凍結土の盛土への混入は品質低下や凍結土の融解が盛土全体の沈下を招くため、冬期施工を行わないこととされているが、冬期間に施工することとしたことから改善が必要であった。</p> <p>(後志総合振興局)</p>	<p>工事の設計に当たっては、設計条件を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p> <p>なお、当該工事については、盛土材を冬期でも凍結しにくい砕石材に変更し、さらに、施工部分を覆う養生シートとジェットヒーターを追加計上し、設計変更により是正しました。</p>
<p>ウ 林道工事において、横断函渠工の設計に当たり、林道を横断する水路の勾配は設計指針に基づき、上流側・下流側を一定とすべきところ下流側の勾配を緩くしたため、横断函渠に土砂が堆積し流下断面の大幅な縮小が生じていたことから、機能回復のための改善が必要であった。</p> <p>(留萌振興局)</p>	<p>工事の設計に当たっては、現場条件を十分に把握し、林道事業設計指針を基本に、的確な設計を行うよう、関係職員の指導に努めます。</p> <p>なお、当該工事については、林道事業設計指針に基づき、土砂の堆積改善を設計変更により是正しました。</p>
<p>エ 河川工事において、既設の堤防の開削に当たり、河川水が溢れることを防ぐための仮締切工を設計・施工していたが、その天端幅は設置基準に基づく必要な幅が不足していたことから改善が必要であった。</p> <p>(後志総合振興局)</p>	<p>工事の設計に当たっては、設計条件を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p> <p>なお、当該箇所については、適切な幅を確保するよう設計変更により是正しました。</p>
<p>オ 林道工事において、道路側溝を流れてきた水を下流側にある既設コンクリート管に流す設計</p>	<p>工事の設計に当たっては、現地状況を的確に把握し、適切な設計に努めます。</p>

<p>としていたが、既設管の流下能力が不足していたため、円滑な通水が困難となっていたことから改善が必要であった。</p> <p>(空知総合振興局)</p>	<p>なお、当該箇所については、新たに横断管を新設し、既設管に流入する流水を分散することにより排水処理が行えるよう設計変更により是正しました。</p>
<p>《指導事項》</p> <p>ア 林道工事において、車輛のすれ違いのために設ける待避所の長さは、規程に基づき十分な長さを確保しなければならないが、短く設計したため、車輛の通行に支障を来すものとなっていたことから改善が必要なものがあつた。</p>	<p>工事の設計に当たっては、設計条件を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p> <p>なお、当該工事については、林道規程に基づき修正設計を行い、設計変更により是正しました。</p>
<p>イ 林道工事において、道路の盛土法面の植生に当たり、設計施工要領に基づき、施工現場の土質条件等に適応した植生工法を選定すべきところ、これを行っていなかったことから、施工箇所に植生不良が見受けられ、法面植生のための改善が必要なものがあつた。</p>	<p>工事の設計に当たっては、設計基準に基づき、適切な工法の選定に努めます。</p> <p>なお、植生不良箇所については、設計変更により是正しました。</p>
<p>(2) 積算</p>	
<p>《指摘事項》</p> <p>農業用水路工事において、コンクリート製U型水路の据付けの積算に当たり、現場の作業条件に対応できるクレーンの規格を設計図に表示していたが、誤ってこの表示より大きな規格のクレーンで積算したため設計金額が86万1,000円過大となっており、契約金額が78万7,500円割高となっていた。</p> <p>(空知総合振興局)</p>	<p>工事の積算に当たっては、会議等において積算基準の適用を十分確認して積算するよう周知を図りました。今後、より一層適切な積算とするよう関係職員を指導し、適切な事務処理に努めます。</p> <p>なお、積算の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>
<p>《指導事項》</p> <p>ア 農地整備工事において、ほ場の耕作用道路の積算に当たり、盛土及び締固めの費用については、ほ場の整地費に含まれているにもかかわらず、これを加算したことから、設計金額が過大となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、会議等において積算基準の適用を十分確認して積算するよう周知を図りました。今後、より一層適切な積算とするよう関係職員を指導し、適切な事務処理に努めます。</p> <p>なお、積算の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>
<p>イ 農業用水路工事において、管水路の積算に当たり、火山灰を材料とする基礎の施工費について、締固め回数が少ない区分の歩掛りを適用すべきところ、これより多い締固め回数歩掛りを適用したため、設計金額が過大となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、会議等において、積算基準の適用を十分確認して積算するよう周知を図りました。今後、より一層関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p> <p>なお、積算の誤りについては、設計変更により適用歩掛の変更を行いました。</p>
<p>ウ 雪崩対策工事において、特殊な雪崩予防柵の積算に当たり、支柱や横材等の設置について積</p>	<p>工事の積算に当たっては、定められた積算基準及び関連通達に則り積算するよう関係職</p>

<p>算基準に適用できる歩掛りがないときは、新たに歩掛りを策定しなければならないが、これを行わずに積算しているものがあつた。</p>	<p>員を指導し、適切な積算に努めます。</p>
<p>エ 治山工事において、コンクリート吹付法枠のアンカー工の積算に当たり、掘削用ボーリングマシンの足場工の設置・撤去について積算基準に適用できる歩掛りがないときは、新たに歩掛りを策定しなければならないが、これを行わずに積算しているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、定められた積算基準及び関連通達に基づき内容を十分確認し積算するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p>
<p>オ 鋼橋架設工事において、仮橋の積算に当たり、基礎杭の打込みについて積算基準に適用できる歩掛りがないときは、新たに歩掛りを策定しなければならないが、これを行わずに積算しているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、定められた積算基準及び関係通達に基づき内容を十分確認し積算するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p>
<p>カ 道路法面工事において、コンクリート吹付法枠工の積算に当たり、積算基準による市場単価を用いていたが、離島で使用する場合には、セメントの海上輸送費を別途計上すべきところ、これを行っていなかったため、設計金額が過少となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、積算基準に基づく適用範囲を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p>
<p>キ 営繕工事において、改修建物の基礎コンクリート部分の積算に当たり、既設の樹脂モルタルを撤去することとしていたが、誤った単価により積算したため、設計金額が過大となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、研修会等において、単価の適用について十分確認するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。 なお、積算の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>
<p>ク 道路法面工事において、法面を流れる雨水等を排水するためのコンクリート製U型側溝を設計していたが、誤って一部区間の数量を積算していなかったため、設計金額が過少となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、施工内容を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。 なお、当該工事については、必要な排水工を増工するよう設計変更により是正しました。</p>
<p>ケ う回道路工事において、仮橋等の支給材料経費の積算に当たり、材料の引渡日を誤り、支給日数を正当な日数より多く積算したため、設計金額が過大となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、設計条件を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。 なお、支給材料の支給日数の積算については設計変更により是正しました。</p>
<p>コ 管水路工事において、既設水管橋の取壊しの積算に当たり、橋桁の撤去作業に使用するクレーンの移動や作業足場のために鉄板を敷設することとしていたが、鉄板の必要日数を誤ったため、設計金額が過大となっているものがあつた。 また、橋台等の撤去費を積算していなかったことから、設計金額が過少となっているものがあつた。</p>	<p>工事の積算に当たっては、施工条件を十分留意した積算となるよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。 なお、橋台等の撤去費については、設計変更により是正しました。</p>

<p>あった。</p>	
<p>サ 河川改修工事において、河道掘削工の残土については、他工事の仮置き場へ運搬し敷均しを行うこととしていたが、他工事の工事場所へ直接運搬することとなり敷均しが不要となったことから、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の積算に当たっては、施工条件に十分留意した積算となるよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。 なお、当該箇所については、設計変更により是正しました。</p>
<p>(3) 施 工</p>	
<p>《指導事項》 道路工事において、仮設落石防護柵の設置に当たり、接続する防護柵間はすき間なく設置しなければならないが、複数のすき間が見受けられ、これらのすき間については木製の合板で覆っていたものの、落石の衝撃に対して不十分であり、改善が必要なものがあった。</p>	<p>工事の施工に当たっては、現場条件を十分に把握した施工となるよう関係職員を指導し、適切な安全管理に努めます。 なお、すき間については、落石に耐えるよう改善しました。</p>
<p>(4) 事務処理</p>	
<p>《指導事項》 ア 農道工事において、道路排水のための側溝の新設に当たり、下流側は河川における工作物の新築に当たるため、条例により事前に許可が必要とされているが、申請手続を行っていないものがあった。</p>	<p>農道工事における河川における工作物の新築に当たっては、関係法令等を遵守して、申請手続を適正に履行し施行するよう関係職員を指導し、適切な事務処理に努めます。 なお、当該箇所については、速やかに申請手続を行い許可を受けました。</p>
<p>イ 治山工事において、残土の発生により捨土場所が必要となり、関係町から紹介された公有地等に捨土を実施していたが、工事の発注前に土地を改変することなどの承諾を書面により得なければならないところ、これを行っていないものがあった。</p>	<p>治山工事における発生残土の処理に当たっては、捨土場所の土地所有者の使用承諾について、文書によることを徹底するよう関係職員を指導し、適切な事務処理に努めます。 なお、捨土場所の土地所有者から土地使用承諾書を得ました。</p>
<p>2 経済性、効率性及び有効性の観点からは是正又は改善を求めたもの</p>	
<p>(1) 設 計</p>	
<p>《指摘事項》 法面保護工事において、法面の途中に設けた足場工の上にボーリングマシンを据付・撤去する設計に当たり、法面の下部に小型のクレーンを設置し作業することが可能であったが、法面の上部に大型クレーンを設置して作業することとしたことから、設計金額が1,285万2,000円過大となっており、契約額が484万500円割高となっていた。</p>	<p>工事の設計に当たっては、現地状況を十分に把握し、的確な設計になるよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。 なお、設計の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>

(釧路総合振興局)	
<p>《指導事項》</p> <p>ア 営農用水工事において、歩道の下に埋設する配水管の設計に当たり、歩道のアスファルト舗装の撤去及び復旧について、必要な幅を超えた設計としたため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の設計に当たっては、施工条件に十分留意した設計となるよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p>
<p>イ 道路工事において、コンクリート製U型側溝の設計に当たり、周囲からの流入水を考慮した規格のものとしていたが、その一部の区間については、より小さな規格のもので通水が可能であったため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の設計に当たっては、現地の状況を十分考慮した上で、設計基準等の確認を徹底するよう関係職員を指導し、適切な設計に努めます。</p>
<p>《検討事項》</p> <p>治山工事において、護岸擁壁工の設計に当たり、擁壁背面の排水のために裏込め材料として天然の砂利ではなくコンクリート再生骨材を使用することとしていたが、排水を目的とする工種に使用すると、その機能が損なわれることも考えられることから、再生骨材の利用方法について検討する必要がある。</p>	<p>平成24年度秋期を目途に、1998年・2011年に再生骨材の適用についてレポート発表のあった(独)寒地土木研究所の技術提供を受け、コンクリート再生骨材を使用した土留工等排水材と新材との比較現地試験を行い、再生骨材の適応性を検討しております。</p>
(2) 積算	
<p>《指導事項》</p> <p>ア 防波堤工事において、岸壁に保管しているコンクリートブロックの船積みの積算に当たり、岸壁に近いブロックは船から直接積込みが可能であったが、岸壁から遠くにあるブロックと同様に補助クレーンによる移動費を加算したため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の積算に当たっては、現場条件を十分考慮し、的確な積算になるよう関係職員を指導します。</p> <p>なお、積算の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>
<p>イ 道路工事において、盛土工の積算に当たり、発生した掘削土を盛土材料として使用すべきところ捨土処分とし、工事箇所から遠方にある仮置土を使用する積算としていたため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の積算に当たっては、内容を十分確認するよう、関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p> <p>なお、本工事で発生する掘削土を盛土材料として使用することとし、設計変更により是正しました。</p>
<p>ウ 暖房設備工事において、暖房管取替の積算に当たり、既設管を撤去するため床を貫通している部分を一部取壊し、その後、補修することとしていたが、床を取壊さずに既設管を撤去できる箇所を含めて積算したため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の積算に当たっては、研修会等において、施工内容を十分確認するよう関係職員を指導し、適切な積算に努めます。</p> <p>なお、積算の誤りについては、設計変更により是正しました。</p>
《検討事項》	

<p>急傾斜地崩壊防止工事において、特殊な杭打工法の積算に当たり、積算基準に施工歩掛りがないため、杭材料を含む施工単価を実勢価格調査を行って策定し、これを基に積算を行っていたが、当該単価は土質の硬軟等現場条件の変化による設計変更が困難なものであったことから、現場条件に対応できる積算方法の策定について検討する必要がある。</p>	<p>積算基準に定めのない施工歩掛りの策定方法について検討した結果、「平成23年10月土木工事積算基準等の一部改定について（平成24年3月26日付け建技第1150号）」により、現場条件に対応できる積算方法に関する取扱いを定め、各建設管理部へ通知しました。</p>
<p>(3) 施 工</p>	
<p>《指導事項》 ア 治水対策工事において、水門を施工するため高所に作業足場を設置していたが、開口部に対する手すり等の墜落防止措置をとっていなかったため、人が墜落するおそれがあり安全確保が不十分なものがあった。 また、橋梁補修工事において、高所にある高欄等の補修のための足場を設置していたが、同様に安全確保が不十分なものがあった。</p>	<p>工事の施工に当たっては、現地状況を的確に把握し、関係法令等に基づき、安全管理を十分に行うよう機会ある毎に関係職員を指導するとともに、中間検査や完成検査時にも指導を徹底し、適切な施工に努めます。 なお、高所作業に対する安全管理を徹底するよう請負人に指示するとともに、関係者に周知しました。</p>
<p>イ 農業用水路工事において、管水路の掘削溝の法肩部に仮置きスペース等を設置するときは、掘削部から一定の距離を確保すべきところ、一部でこの距離を確保しないまま基礎材料を仮置きして投入作業を行っていたため、施工中の安全管理が不適切なものがあった。</p>	<p>工事の施工に当たっては、会議等において、施工時の安全管理を十分行うよう関係職員を指導し、適切な施工に努めます。 また、受注者に対しては、直ちに是正して安全性を確保するとともに、臨時の安全会議により作業員に周知徹底するよう指導しました。</p>
<p>ウ 道路工事において、歩道下の排水管の設置に当たり、掘削の際、壁面の土砂崩壊を防ぐため簡易土留め板を使用していたが、各々の土留め板の間をすき間なく施工すべきところ、一部これを行っておらず、安全確保のための改善が必要なものがあった。</p>	<p>工事の施工に当たっては、関係通達に基づき安全確保を十分行うよう関係職員を指導し、適切な施工に努めます。 また、受注者に対しては、安全施設の施工を確実にを行うよう指導しました。</p>
<p>(4) その他</p>	
<p>《指導事項》 排水路改修工事において、護岸工のかごマットの設計に当たり、中詰め材料に購入玉石を用いていたが、現場で不要となった既設コンクリートブロック殻を利用することが可能であったため、設計金額が過大となっているものがあった。</p>	<p>工事の設計に当たっては、会議等において、現場条件を十分確認するよう周知を図りました。今後、より一層適切な積算とするよう関係職員を指導し、適切な事務処理に努めます。</p>