



国関整技調第13号の2
平成16年 5月28日

社団法人 全国建設業協会
関東甲信越地方建設業協会会長 様

国土交通省 関東地方整備局長



平成16年度 重点的安全対策について

関東地方整備局では、平成13年度より工事の重点的安全対策を定め、工事事故の防止に努めているところです。

関東地方整備局における平成15年度の工事事故の発生状況をみると、平成14年度（164件）と比べ減少しましたが、110件の工事事故（うち死亡事故1件）が発生しており、工事事故の防止に引き続き努める必要があります。特に、発生形態としては、架空線等損傷事故が平成14年度と同件数（20件）発生しており、それへの対策強化を始めとした、安全対策のより一層の向上が求められます。

このような状況を踏まえ、平成15年度重点的安全対策を見直し、別添のとおり「平成16年度 重点的安全対策」を定めましたので、貴団体傘下の各企業に対し速やかな周知をお願い致します。

今後とも、工事の安全対策の向上に努められますよう宜しくお願い致します。

《平成16年度 重点的安全対策》

I. 架空線等損傷事故の防止

①【目印表示等の設置、現地確認】

作業前には、架空線に注意が向くよう、のぼり旗・目印表示の設置等を行うこと。具体的な方法を施工計画書に記載し、その実施状況を報告すること。また、オペレータ・誘導員等とともに現地を確認し、作業にあたっての合図・禁止事項等を徹底すること。

②【アーム・荷台は下げて移動】

バックホウ、ダンプトラックなどを移動するときは、必ずアームや荷台を下げること。

③【出場時の高さチェック】

一般公道へ建設機械運搬車両、ダンプトラック、ユニック車等の出場の際は、簡易門型や箱尺・ポール等を用いて高さをチェックし出場させること。具体的な方法を施工計画書に記載し、その実施状況を報告すること。

II. 地下埋設物件等損傷事故の防止

①【目印表示、的確な情報伝達】

占用企業者に対し、照会及び立会依頼を必ず行うこと。目印表示等による埋設位置の明示、作業員への的確な情報伝達を実施すること。

②【試掘、手掘りの実施】

地下埋設物の恐れのある箇所は、必ず事前に試掘等を行うこと。埋設物の近傍では、手掘りにより慎重に施工すること。

Ⅲ. 第三者の負傷及び第三者車両等に対する損害事故の防止

①【施工中の現道を仮復旧する際の良い路面の確保】

施工中の現道を仮復旧により開放する際は、車両が安全に通行できる良好な路面の確保に留意することや、適切なパトロール等を行うこと。

②【適切な交通誘導】

工事現場、工事規制帯等には交通誘導員を適切に配置するとともに、事前に具体的な誘導方法等を確認すること。また、一般公道へはあらかじめ定められた場所・方法によって出入りすることを徹底すること。

③【落下・飛散に対する事前防止策】

落下・飛散等に対して想定される影響物件等を事前に把握し、防護ネットや影響物件の移動等の事前対策を講じること。

Ⅳ. 機械の稼動に関連した人身事故の防止

①【建設機械の作業半径内には立ち入らない】

建設機械の作業半径内に立ち入らないことを徹底すること。やむを得ない作業の場合は、作業前にお互いの役割分担や合図等を十分確認すること。

②【地盤状況の確認、十分な離隔距離の確保】

バックホウ・ハンドガイド式除草機械などの法面・傾斜面での作業は、地盤状況の確認、移動の際の障害物等に対する十分な離隔距離の確保を行うこと。

③【安定した場所や姿勢での作業】

部材等の加工作業では、安定した場所や姿勢で実施すること。

④【吊上げ作業の安全確保】

クレーンのブームを急速に旋回させると、転倒の恐れがあるので注意すること。なお、ユニック車による荷上げ荷下ろしは、アウトリガーが十分に広がるスペースを確保すること。また、バックホウによる吊上げ作業は、クレーン機能付きバックホウの使用を基本とすること。(クレーン機能付きを使わない場合は、用途外使用となるので、その適用条件を適正に判断すること。)

Ⅴ. 現道上のもらい事故・第三者の不注意による事故の防止

①【有資格交通誘導員の配置、待避方策の検討】

有資格交通誘導員等を配置すること。また、車両等が接近した際の待避方策を検討しておくこと。

②【衝突防止、被災緩和】

電光掲示板、体感マット、交通誘導ロボット等による衝突防止策、クッションドラム等の使用や危険性の低い休憩場所の確保等の被災緩和対策を適切に実施すること。

《発注者及び請負者の実施事項》

【発注者の実施事項】

① 請負者に対する重点的安全対策の周知

適宜次の段階等において重点的安全対策事項についての内容説明・注意喚起を行うこと。

- 1) 施工計画書受理時における説明
- 2) 工事現場における施工状況把握、安全パトロール等における説明
- 3) 工事安全協議会における説明

なお、1) について特に「架空線等損傷事故の防止」の「のぼり旗・目印表示等の設置」は具体的な実施方法等を確認すること。2)、3) については、事務所長または副所長が極力参加することが望ましい。

② 重点的安全対策実施強化月間

工事契約数及び稼働現場数が多い11月を「重点的安全対策実施強化月間」とする。

主な実施内容

- 1) 全請負者を対象とした安全協議会の開催
- 2) 管内現場のパトロール・点検
- 3) P R 活動等

※強化月間中に重点的安全対策の実施事項が徹底されておらず、発生した事故には、請負者に対し更に厳しい措置を行うこととする。

【請負者の実施事項】

元請業者は、工事全体の安全管理責任を負っていることを十分留意の上、以下について実施すること。

- ① 重点的安全対策については、請負者として特に留意し、施工計画を立案する際に参考にすること。また、ミーティング時等に請負者からオペレーター・作業員への直接指導等を行う。
- ② 資材搬入業者の運転手等に対しても、その都度、請負者から指導を行うこと。
- ③ 同一会社で事故が連続して発生している請負者は、社内の安全管理体制を見直し、安全な施工が実施できる環境を整える。

平成16年度重点的安全対策の要点

関東地方整備局では、平成13年度より毎年度、工事の重点的安全対策を定め、工事事故の防止に努めてきている。平成15年度には、その取り組みが進んだ結果、工事事故件数が110件と前年の164件に比べて3割減となる成果をあげたところである。さらに、一層の安全対策の向上を図るために、平成16年度は、平成15年度までの事故件数の推移や対策の効果も検証しながら「重点的安全対策」の見直しを行うものである。

I. 架空線等損傷事故の防止（項目を分離し、新規に項目立て）

全体の事故件数が減少したにもかかわらず、架空線等の損傷については横ばいの状態（20件→20件）である。このため新たに1つ項目立てとし、対策を強化する。特に、架空線の目印等の表示・作業員の注意不足による事故が12件と目立つ。

【対策としては】

従前の対策に加え、のぼり旗・目印表示の設置等を行い施工計画書に記載し、実施状況を報告する。発注者もその実施状況を確認する。また、架空線の位置及び高さについてオペレータ及び誘導員等とともに現地を確認し、作業にあたっての合図・禁止事項等を徹底することを新たに掲げた。

II. 地下埋設物件等損傷事故の防止（項目を分離し、新規に項目立て）

地下埋設物件等の損傷については、昨年と比べ減少（33件→13件）したが、作業員への情報伝達や埋設位置の明示の徹底不足による事故（それぞれ4件、3件）が目立った。引き続きの対策が必要。

【対策としては】

従来の対策に加え、目印表示等による位置の明示・作業員への的確な情報伝達の実施を新たに掲げた。

III. 第三者の負傷及び第三者車両等に対する損害事故の防止（継続・強化）

落下・飛散物による第三者への被害が8件と多い。また、工事現場での出入口・交通規制帯の前後での事故は4件、仮復旧の路面が悪く第三者車両に損害を与えた事故は2件であった。

【対策としては】

落下・飛散防止に対する事前防止策を新規に掲げた。また、現場出入口や交通規制帯の前後での誘導員の配置は引き続き継続とし、一般公道へあらかじめ出入りする場所・方法を徹底すること、事前に具体的な誘導方法等を確認することを追加した。なお、仮復旧時の良好な路面の確保は、一般交通に対し重要なため、引き続き継続とした。

IV. 機械の稼働に関連した人身事故の防止（継続・強化）

加工機械等小型の機械作業において、不安定な場所・姿勢で行ったため負傷する事故が5件と目立つ。また、作業半径内への安易な立入や、作業員同士の連携不足、予定外の作業による事故が8件と多い。

さらに、クレーン・ユニック車が吊り上げ作業で転倒する事故が、件数はわずかだが発生しており、重大事故を招く恐れがあることから注意喚起が必要。

【対策としては】

従来からの、いわゆる重機を対象にした対策に加え、新たに部材の加工作業等での対策を追加し、安定した場所や姿勢で行うことを掲げた。また、作業半径内の立入り禁止を引き続き掲げるとともに、やむを得ない作業の場合、お互いの役割分担、連携の確保を掲げた。

さらに、吊上げ作業の安全確保として、クレーンの急速な旋回による転倒の注意、ユニック車の荷揚げ荷下ろし作業での注意及びクレーン機能付きバックホウの使用について追加した。

V. 現道上のもらい事故・第三者の不注意による事故の防止（継続）

H15は件数3件であるが、第三者車両が突入したものの負傷者が出なかったケースは17件と依然多いので、衝突防止策及び被災緩和措置を継続して実施していく。

○ 一般的な対策に移行

準備作業、測量・調査業務等における人身事故の防止
平成14年には6件の死亡事故のうち、3件が準備作業中、2件が測量作業中であったが、安全管理体制の把握やライフジャケットの着用等の重点対策が浸透した結果、事故件数1件（死亡事故0件）と、その成果が現れたことから、一般的な対策に移行する。

〈平成16年度 重点的安全対策の参考資料〉

この参考資料は、平成16年度 重点的安全対策事項を実施するための手法等について例示したものである。

Ⅰ. 架空線等損傷事故の防止

(項目を分離し、新規項目立て)

① 架空線等の損傷事故の防止

(1) 発注者の実施事項

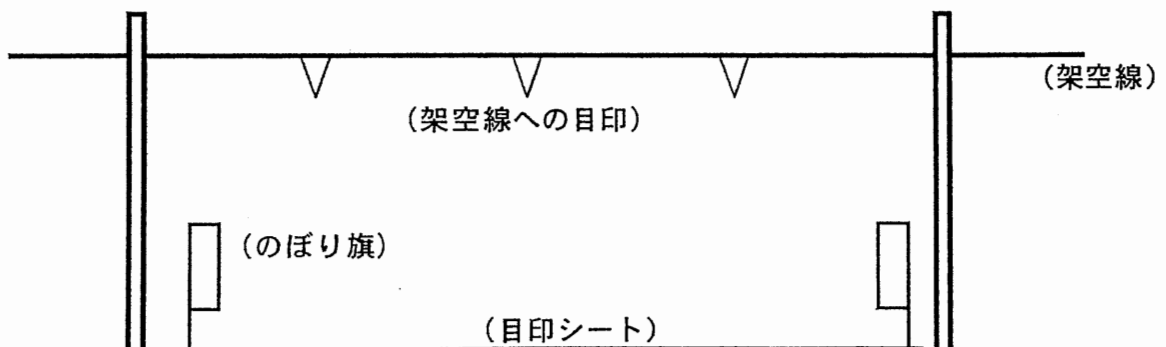
② 請負者が施工計画書に記載した架空線へののぼり旗・目印表示の設置等の具体的な実施方法を確認するとともに、重機・ダンプトラック等回送時の門型・箱尺等による高さのチェック状況を把握すること。

① 工事内容に応じて請負者に「アーム・荷台を上げたまま移働しない」ワッペンを渡し、注意喚起すること。

(2) 請負者の実施事項

① 架空線への接触事故の防止を図るため、架空線へののぼり旗・目印表示の設置や必要に応じて防護管等の防護措置を講じること。具体的な方法を施工計画書に記載し、その実施状況を報告すること。

(架空線への目印表示) 設置例



※作業時間帯等を考慮し、点灯や反射型のものを使用。

※一般的な設置例であり、現場条件等により有効な対策を適時追加する。

- ②バックホウ・ダンプトラックなどの建設機械を移動するときは、必ずアーム・荷台を下げること。
- ③「アーム・荷台を上げたまま移動しない」ワッペンをオペレーターに直接渡して機械に貼付させ指導するとともに、作業前のミーティング時にオペレーター・誘導員等と現地を確認し、作業にあたっての合図・禁止事項等を徹底すること。

(架空線等損傷事故防止ワッペン)

〈バックホウ〉



〈ダンプトラック〉



- ④建設機械が作業または移動する場合は、適宜監視員・誘導員等を配置し、オペレーターとの連携を図ること。
- ⑤重機・ダンプトラックの回送時において、簡易門型や箱尺・ポール等を加工した物を用いて、誘導員が高さをチェックの上、出場させることし、具体的なチェック方法について、施工計画書の安全管理項目に記載し、実施するとともに、その状況を報告すること。

II. 地下埋設物件の損傷事故の防止

(項目を分離し、新規項目立て)

(1) 発注者の実施事項

- ①地下埋設物件の位置、深さ、種類、規格等を明記した占用台帳を確実に整備すること。
- ②工事を施工する際は、発注者から各占用企業者に対し、工事内容を通知するとともに地下埋設物件の調査、必要な防護、掘削時の立会等を必ず依頼すること。

(2) 請負者の実施事項

- ①工事着手前に占用企業者と埋設物件確認のための打ち合わせを行い、占用企業者から埋設物件の位置・深さ等を記した図面を提出してもらうこと。

- ②埋設物件がある場合は施工に先立ち、必ず占有企業者との現地立会により試掘等を行い、現地の位置を把握すること。特に、埋設物件がマンホール等の存在により屈曲している可能性がある箇所については注意すること。
- ③施工に際しては、必要に応じ占有企業者の立会により掘削を行うこと。また、埋設物の位置・深さ等の情報を請負者からオペレーターに直接伝えること。埋設物を確認するまでは、基本的に手掘により慎重に施工し、機械掘削は容易に埋設物を破損させるおそれがあることから安易に使用しないこと。
- ④埋設物の位置が不明などの場合には、地下埋設物位置測定器の使用についても検討すること。
- ⑤占有台帳等と異なる位置・深さにある不明管等については、必要に応じ関係占有企業者の再立会等を求めて確認に努めること。

(3) 発注者から占有企業者への指導

- ①地下埋設物件の敷設に当たっては、所定の位置、深さに埋設するとともに防護シートを敷設すること。
- ②占有台帳の記載にあたっては、位置、深さ、種類、規格等について正確なものとする。特に、屈曲部等については可能な限り詳細に記載すること。
- ③地下埋設物件の調査等を依頼された場合は、図面の提出、現地における明示等について正確なものとする。

Ⅲ. 第三者の負傷及び第三者車両に対する損害事故の防止

(継続・強化)

1. 施工中の現道を仮復旧する際の良好な路面の確保

現道上の道路工事において仮設状態で、交通開放する路面の施工においては、以下に留意すること。

(1) 路面切削等により段差を生じさせた際のすりつけ処理

交通開放する際の路面は段差を生じさせないことが望ましいが、路面切削の工程の都合等によりやむを得ず段差を生じさせる場合は、5パーセント以内の勾配ですりつけ、一般車両が安全に走行できるよう努めること。

(2) アスファルト合材等による仮復旧の実施

仮復旧を行う場合は、入念に締め固めながら埋め戻したのち、原則としてアスファルト合材による舗装を行うものとする。また、仮復旧での交通開放中はパトロール等の安全点検を密に行い、舗装版の剥がれ等を発見した際は早期に補修等の対応を行うこと。

2. 適切な交通誘導

工事現場、工事規制帯の工事用車両の入出場に際しては、一般交通の支障とならないよう、以下に留意すること。

(1) 工事用車両出入口への交通誘導員の配置

工事用車両の出入口は、ハンドルの切り返しを必要としないように十分な幅を確保し、かつ交通誘導員を配置すること。事前に具体的な誘導方法等を確認し交通の安全を図らなければならない。

(2) 入出場時の適切な誘導及び誘導の遵守

工事用車両の一般公道への入出場に際しては、あらかじめ定められた場所・方法によって出入りすること。交通誘導員は一般交通を最優先させ、これに支障のない範囲で工事用車両の誘導を行い、運転手は、交通誘導員の誘導に必ず従うよう周知徹底を行うこと。

3. 落下・飛散に対する事前防止策

一般道・民地等に近接する工事現場では、作業内容により想定される影響物件等を事前に調査把握し、防護ネットや影響物件の移動等の事前対策を講じることとし、作業に伴う資機材の飛散等に十分注意すること。また、バリケード等の保安施設の設置に際しては、強風等で散乱することのないよう十分注意すること。

IV. 建設機械の稼働に関連した人身事故の防止

(継続・強化)

1. 建設機械の作業半径内には立ち入らない

作業員が作業半径内に立ち入らないことを徹底すること。特にミニバックホウには、作業員が気軽に近づき易いので、運転中の機械の作業半径内に作業員を立ち入らせないよう徹底すること。また、作業半径外であっても、直近に作業員がいる場合は、吊り上げ作業時には作業を一時中止させること。やむを得ない作業の場合は、作業前にお互いの役割分担や合図等を十分確認し、予定外の作業は行わないこと。

2. 地盤状況の確認、十分な離隔距離の確保

1) 法面・傾斜面での作業等

①法面・傾斜面での作業は、転倒・滑落の危険性があることを十分認識すること。

②建設機械の方向転換については、事前に現地状況を確認のうえ、極力平坦な場所の指定を行なうこと。

- ③機械の登板能力の表示数値は、機体と路面との滑りによる影響は考慮されておらず、実際に滑らずに登坂できる数値より大きくなっているため、注意が必要。
- ④特にミニバックホウは接地面積が小さく、安定性が悪いので法面・傾斜面での作業にあたっては注意が必要。また、足場地盤の安定性に十分注意すること。
- ⑤小段等で巾の狭い箇所や危険箇所には、危険防止の目印となる着色杭を打設しておくこと。

2) ハンドガイド式除草機械

①事前調査

事前に作業範囲の地形を確認し、危険箇所を把握して作業員に周知しておくこと。

②安全装置

除草機械の選定にあたっては、安全装置（オペレーターが走行中、バーから手を放した場合に中立キアの位置に戻り、操作位置から離れたときにはエンジンが停止する機能）が装備されている機種を極力選定すること。

③堤防の法肩を上り下りするときは、スピードを十分に緩め、かつ、安全な走行経路を選定すること。

④方向転換は小段等の平場で行うことを徹底すること。

⑤降雨後2～3日は法面がスリップし易いので、原則的に作業は行わないこと。また堤防に生えている草の種類（カラシナ等）によってはスリップし易いので注意が必要。

3. 安定した場所や姿勢での作業

部材の加工作業等は、使用機械の取り扱い及び特性等を十分に把握し、あらかじめ定めた場所により安全作業に心がけること。軽作業においても重大事故となる可能性があることを認識し徹底すること。

4. 吊上げ作業の安全確保

(1) 合図者の配置

吊り上げ作業にあたって、合図者を配置し、その指示に従わせること。

(2) バックホウによる吊り上げ作業等

バックホウによる吊上げ作業は、クレーン機能付きバックホウの使用を基本とすること。

(安衛則 164条、H4.10.1 労働省通達)

1) 用途外作業禁止の適用が除外される作業

労働安全衛生規則第164条により、建設機械をその主たる用途外に使用することは、禁止されている。しかし、バックホウを用いた以下の作業に限

り、あくまで原則的には禁止であるが、一定の条件を満たし、かつ安全確保に係る措置が講じられている場合は、認められることとされている。

① バケツ平積容量×1.8t/m³、かつ1t未満の荷の吊り上げ作業
(ex. 0.2m³のバックホウでは360kgの吊り上げ作業が可能)

② 土止め支保工用部材の打ち込み、引き抜き作業

2) バケツ平積容量×1.8t/m³、かつ1t未満の荷の吊り上げ作業が認められる条件(別途安衛則第164条3項の措置が必要)

以下のすべての条件が満たされた場合に認められる。

① 車両系建設機械を用いる掘削作業の一環として土砂崩壊による危険を少なくするため、一時的に土止め用矢板、ヒューム管等の吊り上げ作業を行う場合、作業場所が狭いいため、移動式クレーンを搬入して作業を行えば作業場所がより錯そうし、危険が増すと考えられる場合等のように、作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業の遂行上必要なとき。

② 作業装置にフック、シャックル、ワイヤロープ、つりチェーン等の吊り上げ用の器具で以下を満たすものが容易に外れないように装置され、これを用いて荷の吊り上げの作業を行う場合。バケツの爪にワイヤロープをかけたり、ブーム、アームに直接ワイヤロープをまわして荷を吊り上げるような場合を除く。

(イ) 負荷させる荷重に応じた十分な強度を有するものであること。

(安全係数5以上)

(ロ) 外れ止め装置が使用されていること等により当該器具から吊り上げた荷が落下するおそれのないものであること。

(ハ) 作業装置から外れるおそれのないものであること。

3) 土止め支保工用部材の打ち込み作業等を行う場合の措置

バケツ等の作業装置に次のいずれにも該当するフック等の引き抜き用の金具等が取り付けられていること。

① 負荷させる荷重に応じた十分な強度を有するものであること。

② 作業装置から外れるおそれのないものであること。

③ 掘削作業時に著しい損傷を受けるおそれのない位置に取り付けられていること。

(3) クレーン、ユニック車による荷上げ荷下ろし

クレーン、ユニック車による荷上げ荷下ろしは、以下に留意し常に安全に心がけ転倒防止に努めるようにすること。

① 定格荷重を超える作業は行わないこと。(旋回時に過荷重が生じないように注意する) また、クレーンのブームを急速に旋回させると、転倒の恐れがあるので注意すること。

② アウトリガーが十分に広がるスペースを確保し、最大張り出しにして作業を行うこと。

③クレーンの操作は法定の資格を有するものが操作すること。

V. 現道上のもらい事故・第三者の不注意による事故の防止

(継続)

1. 追加保安施設設置基準(案)の遵守

現道上の道路工事においては、「追加保安施設設置基準(案)、平成11年12月1日、道路部長通知」を遵守し、体感マット、クッションドラム、交通誘導口ポット等の設置や危険性の低い休憩場所の確保等の、被災緩和対策を適切に実施し安全性の向上を図ること。

2. 有資格交通誘導員等の配置

現道上の道路工事においては、有資格交通誘導員等を配置し、交通誘導員の質の向上により事故の防止を図ること。

(参考：H13年3月27日、道路工事課長、道路管理課長通知)

3. 交通誘導員の安全確保

請負者は、現道上の道路工事において、規制帯内で作業する交通誘導員等の安全確保を図るため、以下に留意し車両等が接近したときの退避方策を検討しておくこと。

(1) 交通誘導員の注意事項

1) 事故多発時間帯の注意

・もらい事故の多い時間帯(夜間0～3時に多い)は特に注意するように徹底すること。

2) 交通誘導員の行動

・交通誘導員は、一般車両を止めるとき規制帯外に出て体を張ってまで止める必要はない。

・危険を感じたら、作業員等へは笛を吹くなどして危険を知らせること。

3) 交通誘導員の位置

・交通誘導員は、クッションドラム後方の歩道側に立って危険を感じたときに退避しやすくすること。

4) 退避の目安

・交通誘導員は、規制車が停止線近くでも速度を落とさないような場合、危険を避けられる姿勢を取り、危険を感じたらすばやく退避すること。

・常に『突っ込まれるかもしれない』という意識を持って注意しながら誘導にあたること。

5) 交通誘導員の服装

- ・交通誘導員は、特に夜間における視認性に配慮し、なるべく明るい色彩の服装を着用するとともに反射性の良いチョッキ等を着用すること。

(2) その他の注意事項

1) 交通誘導施設等の導入

①工事用信号機の活用：

- ・片側交互交通の場合で、比較的交通量が少なく交通渋滞の懸念がない区間では、公安委員会の了解を得て設置する事も考慮すること。

②交通誘導ロボットの活用：

- ・片側2車線以上の道路では、
 - a. 複雑な交通誘導がない
 - b. 遠くからの見通しがよい
 - c. 渋滞の発生が比較的少ない
 - d. 一般ドライバーの心証を害さない

等、誘導ロボットを活用することが適すると判断される場合は、公安委員会の了解を得て設置すること。

2) 交通誘導員の退避場所の確保

- ・規制帯の設置時には、交通誘導員の退避可能な場所を確保すること。
- ・特に、ガードレール等が設置されている区間では、その一部を取り外す等避難場所の確保に努めること。

3) 規制帯脇からの事故防止

- ・片側2車線以上で1車線を規制する場合、可能な限り車の来る方向を向いて作業を行うようにすること。

4) 保安施設設置の確認

- ・基準、協議通りの保安施設が設置されているか確認すること。
- ・標識等の設置が十分か確認すること。
- ・夜間工事の場合、照明は可能な限り明るくすること。
- ・また、日々の交通規制準備完了後は、作業状況、現地状況に合致した規制状況（施設の配置含み）となっているか、通行者の立場で規制状況を確認すること。

5) 安全確保のための資器材の調査・導入

- ・交通誘導員の安全を確保するための施設・器材等については、常に現地の状況と合致した器材となるよう注意して、事故防止対策として効果的と判断された場合、率先して導入を図ること。

4. 公安委員会との連携強化

居眠り、飲酒運転の防止のため、発注者として公安委員会の協力を得るよう努めること。