

事故周知・再発防止(1)

災害の種類	公衆災害(第三者物損事故)	工事区分	■■■■■■■■業務
事故内容	「進行規制」標識板の変形	被災者	性別・年齢
被災状況	標識の一部変形		職業

[災害の概要]

現場の状況：

- ・高所作業車による■■■■■■■■業務実施中。
- ・歩道に高所作業車を配置。車道路肩規制及び歩道規制(歩道幅員1.0m確保)を行っていた。
- ・点検員(担当技術者)、監視役A(高所作業車監視)、監視役B(監視役Aの安全確保)、高所作業車オペレーター及び交通整理員2名の計6名で作業を実施中であった。
- ・歩車道境界部上空縦断方向に架空線あり。
- ・高所作業車配置箇所車道側に規制標識が設置されていた。

事故の概要： 令和5年12月7日(木曜日) 14:22頃

■■■■を清掃するため、高所作業車のブームを伸ばし、架空線を下越しながらブームを転回する際、架空線のみを注視していたため、ブーム下方にある規制標識に気づかず接触した。(P3～4参照)

安全対策の有無：

点検員(担当技術者)・監視役2名・オペレータ・交通誘導員2名の計6名で作業前にKY活動を実施し、支障物(架空線)の存在、監視位置、交通誘導方法について確認・注意喚起していた。

[再発防止策]

問題点： ①前回(令和4年2月8日)の事故を受け、再発防止対策として掲げた点検実施計画書の作業手順、安全管理が遵守できていなかった。

- ・監視役と高所作業車オペレータとの間で、支障物の確認、共有ができていなかった。
- ・監視位置のシミュレーションができていなかった。
- ・監視役は、高所作業車操作中に、安全監視に専念できていなかった。
- ・監督員、警察署に協議せずに規制方法を変更した。

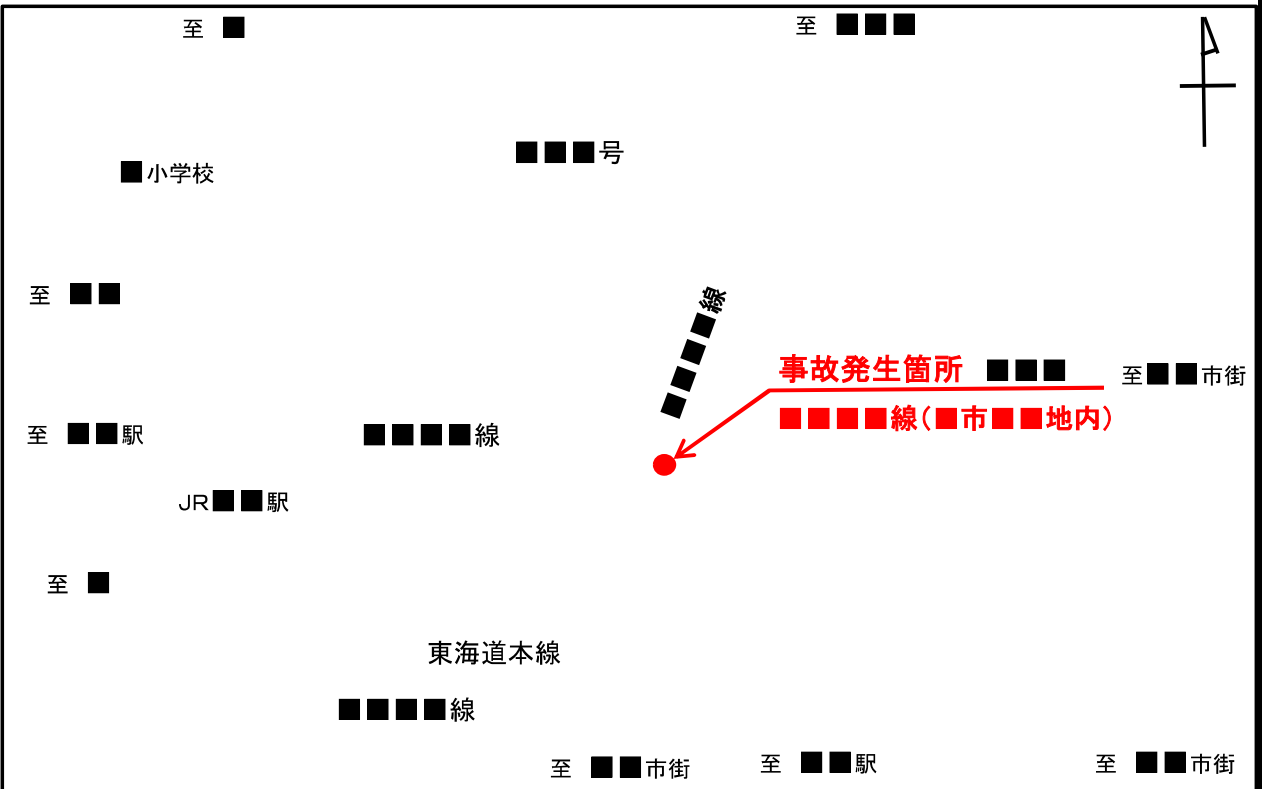
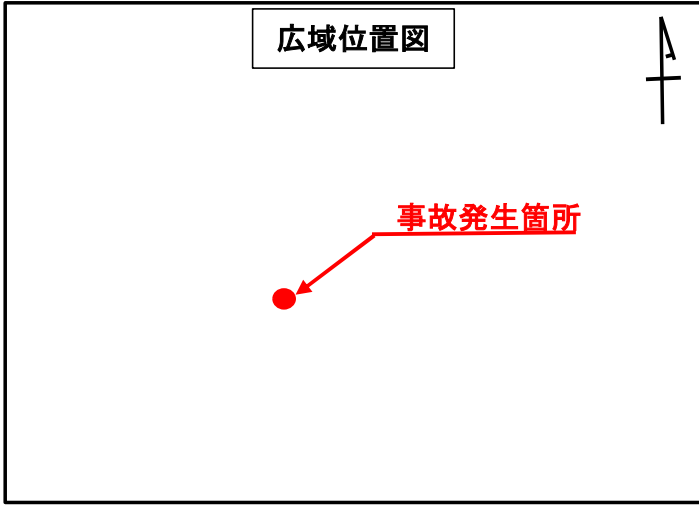
②作業員の安全意識が低く、事故に対する連絡報告が遅れた。

防止対策： ①安全意識の向上と情報共有を徹底するため、研修を実施する。

②現場踏査時に「支障物記録票」を作成し、点検実施計画作成時及び点検時に確認、チェックすることにより、支障物の見落としを防ぐ。

事故周知・再発防止(2)

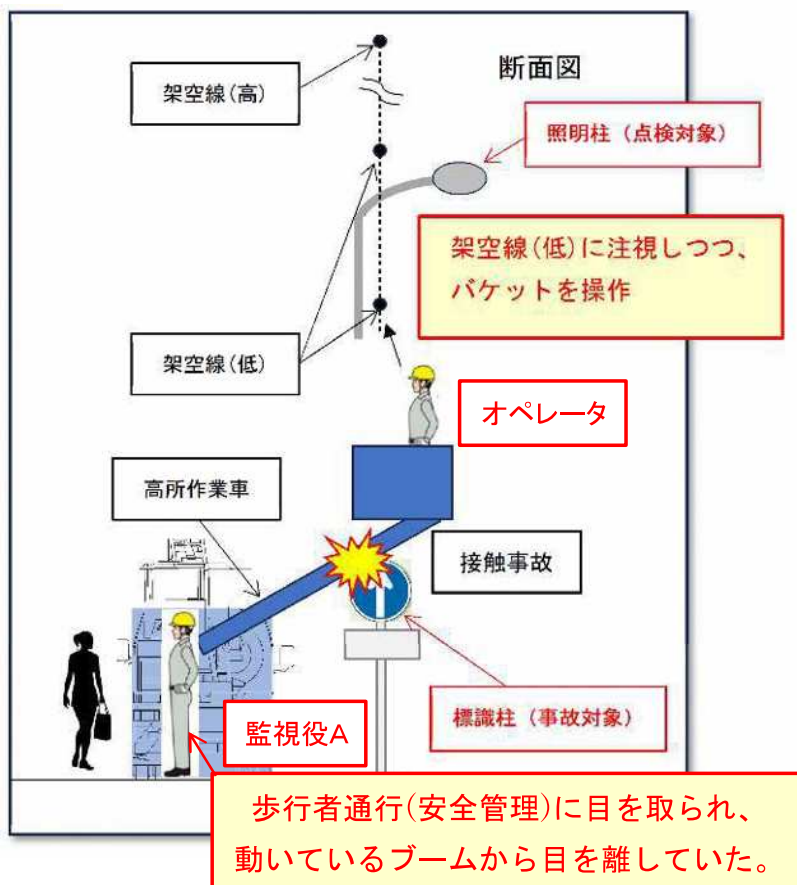
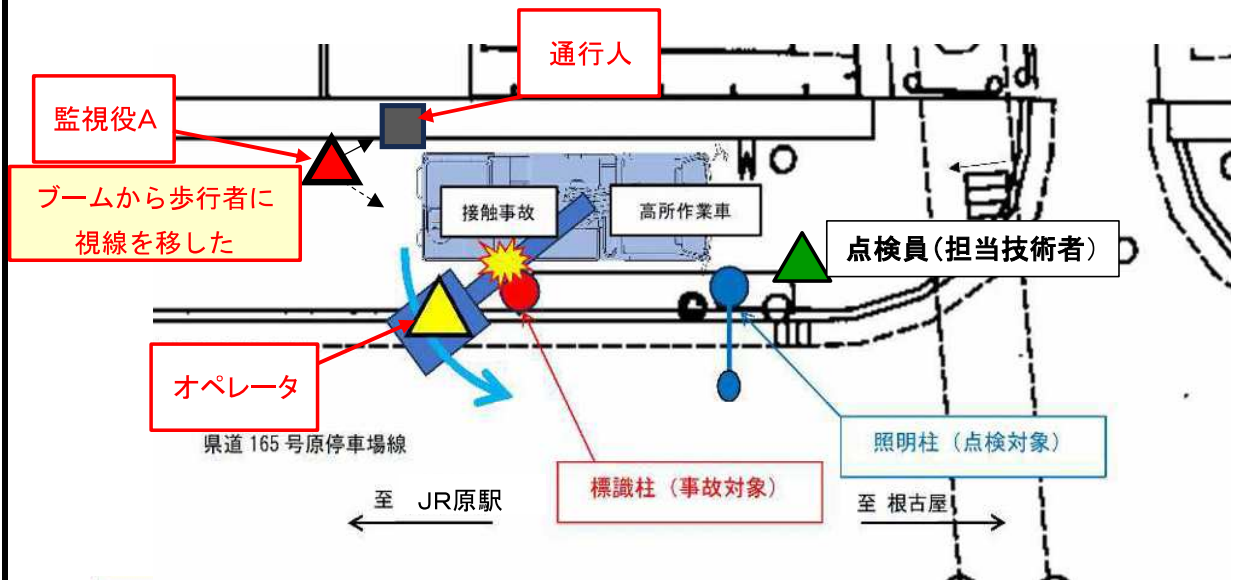
[事故発生箇所]



事故周知・再発防止(3)

[事故の状況が分かる写真または図面]: 事故発生時の状況

- ①オペレータは、**直上方にある架空線のみを注視**し、下方の確認を怠った。
- ②監視役Aは背後から現れた歩行者に目を取られ、**転回中のブームから目を離した**。
この時に高所作業車のブームと標識柱が接触した。



事故周知・再発防止(4)

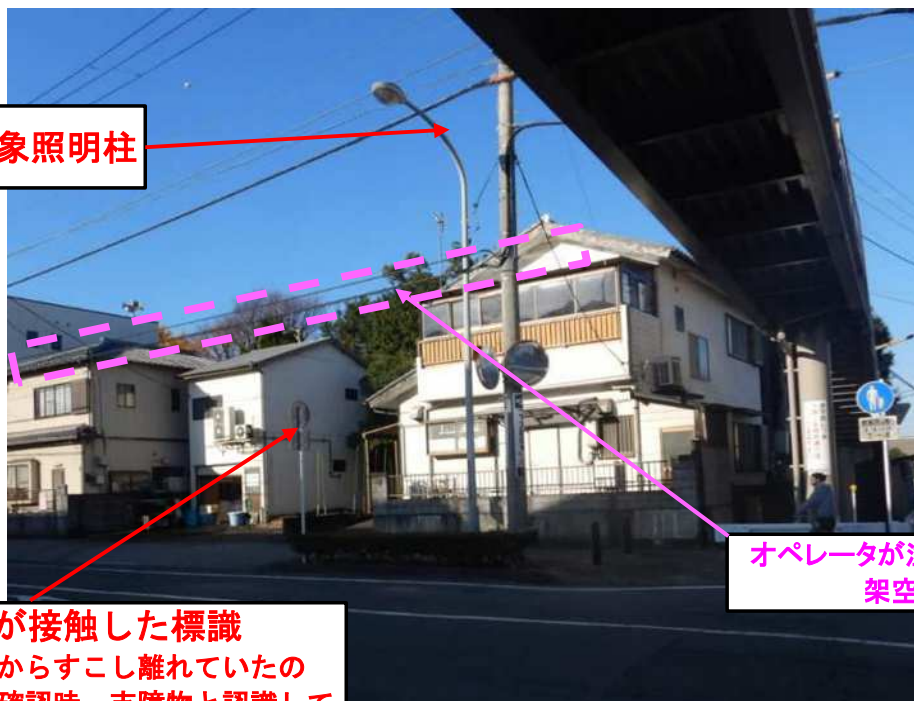
[事故の状況が分かる写真または図面]: 当日の点検状況

監視役Aが監視する視点からの状況

⇒高所作業車の横を通行する
歩行者に目を取られ
ブームから目を離していた。



点検対象照明柱



ブームが接触した標識
※照明柱からすこし離れていたの
で、事前確認時、支障物と認識して
いなかった

オペレータが注視していた
架空線

(2) 点検場所

1) 一般共通事項

- ・路肩等の歩行時には車両の接近に十分注意する。
- ・危険な箇所への立ち入りは避け、点検従事者の安全を確保する。
- ・規制帯などの範囲内での交通事故や歩行者の転倒などにも留意し、安全への意識を持続し、規制内の整理整頓、交通誘導員の配置、歩行者への注意喚起を行う。

2) 点検時詳細事項

- ・点検に際しては現場の制約を確認した上で、バケットが照明灯上部へ近接する際、車両の向きを変えるなどして、可能な限り架空線を上越しないよう、高所作業車を配置する。
- ✕ ・点検作業の前に監視役と高所作業車オペレーターとで支障物の確認、共有をする。
- ✕ ・監視役は、事前に監視位置をシミュレーションして、高所作業車操作時、点検時、それぞれに適した配置につく。
- ・点検前に監視役の「高所作業車操作時の監視位置」、「点検作業時における配置位置」をオペレーターと確認、共有する。
- ・監視役の「高所作業車操作時の監視位置」はオペレーターの視認範囲内、かつ、要注意支障物との位置関係が確認出来る位置とする。
- ・監視役の「点検作業時における配置位置」はオペレーターへの点検指示が的確にできる位置とする。
- ・要注意の支障物は小型ホワイトボードでの高所作業車バケット内掲示（表示）、マグネットシートでの車体表示（貼付）を行い、オペレーター、監視役の確認漏れを防止する。（写真 3-2）



高所作業車バケット内への掲示例



高所作業車車体への表示例

写真 3-2 支障物の表示例（掲示、貼付）

- ✕ ・高所作業車操作中は、監視役は安全監視に専念する。
- ・上記安全監視においては、オペレーターは監視役の「白フラッグ」の合図を以って操作可能、「赤フラッグ」の合図で操作停止とする。（次葉 図 3-1）

- ・高所作業車の操作中に危急の事象が発生した場合、監視役は赤フラッグでの合図と同時に、警笛による操作提示をオペレーターに命ずる。（次葉 図 3-1）
- ・点検作業においては、監視役（点検員）は「点検作業時における配置位置」からオペレーターに対し点検の指示を行う。

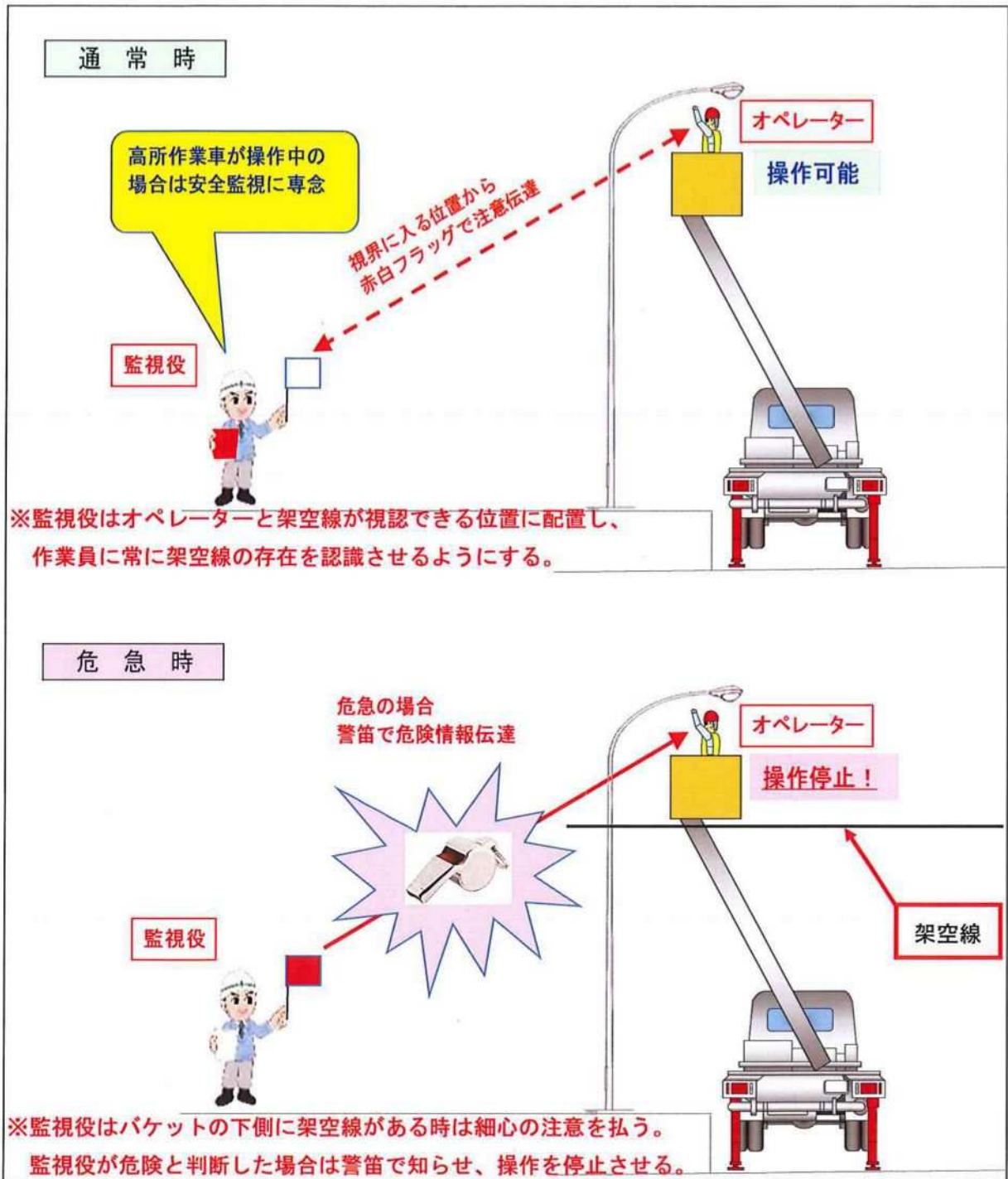


図 3-1 高所作業車操作時の安全監視イメージ

6. 交通規制

本点検作業は、各箇所交通状況に即して適切な保安施設を設ける等して安全管理、交通負荷の軽減に努める。

- × 車道上で高所作業車を使用し点検を行う場合には、現地踏査結果により、交通規制方法区分し、それぞれに適した保安施設を設置する。パターンの規制を行えない個所については監督員及び各警察署と協議した上で行うこととする。（高所作業車設置のイメージを図6-1に、交通規制のイメージを図6-2に示す。）

- ①照明施設地上部（支柱、基部）における点検〔地上より1.5m以下程度の目線より下〕
⇒交通規制を行わない歩道上での実施
- ②照明施設高所部（照明部、基部）における点検〔地上より1.5m以上〕
⇒交通規制(車道部)を行い、高所作業車での実施
- ③照明施設基礎部掘削における点検
⇒交通規制(歩道部)を行い歩道上での実施

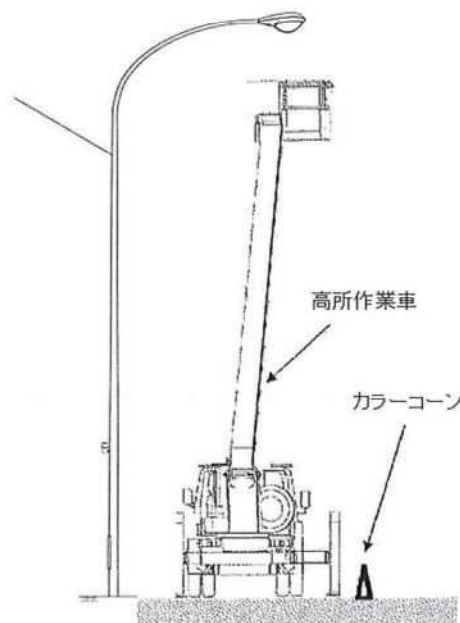


図 6-1 高所作業車設置イメージ

事故周知・再発防止(6)

[再発防止策① 研修による安全意識の向上]

- ・「点検実施計画書」の安全管理、点検時詳細事項に基づく点検方法が実施できていなかった。
- ・職員の安全意識が低く、事故の発生から報告まで時間がかかった。



- 関係部署全員に対し、安全意識を向上させる研修を実施する。
- 気づいたことがある場合は速やかに報告できるよう情報共有を徹底するための教育を実施する。

【研修による安全意識の向上】

◎安全教育(研修)実施。

(1) 緊急実施事項(今回事故を受けて事故後実施)

1) 12月11日に事故周知について事故報告(安全協議会)を実施

道路照明灯点検業務関係者9名、その他関係部署24名の計33名に対し事故報告を行った。



※点検業務関係者に対する報告状況

2) 再発防止対策に係る研修を実施

- ・再発防止策策定後、**関係部署の職員全員に対し、再度、年内に研修を実施**する。
- ・連絡系統のミスから事故後の報告が遅れたため、**情報共有を徹底するよう教育を実施**する。

事故周知・再発防止(7)-1

[再発防止策②：支障物記録票の作成・運用] ※イメージ図

現地踏査時

支障物記録票

規制区分： 規制区分①

現場写真

歩道

役割分担

点検員	() 1名	
オペレーター	() 1名	
監視員	() 1名	
交通誘導員	() 1名	

支障物等の状況を記入

点検実施計画策定時

支障物記録票

規制区分： バターンシロ 片側交互通行 ※取り道幅あり

現場写真

歩道

役割分担

点検員	() 1名	現場責任者、点検実施者
オペレーター	() 1名	点検作業実施者、点検補助
監視員	(2) 名	A: 点検作業の監視、支障物の支障物確認・点検補助 B: 監視員Aが監視し、車検するためのサポート
交通誘導員	(3) 名	A/B: 規制規制(片側交互通行)の交通誘導 C: 取り道幅の交通誘導(監視員)

規制内容を追記

配置人員、役割を追記

点検作業前

支障物記録票

規制区分： バターンシロ 片側交互通行 ※取り道幅あり

現場写真

歩道

役割分担

点検員	() 1名	✓ 現場責任者、点検実施者
オペレーター	() 1名	✓ 点検作業実施者、点検補助
監視員	(2) 名	A: ✓ 点検作業の監視、支障物の支障物確認・点検補助 B: ✓ 監視員Aが監視し、車検するためのサポート
交通誘導員	(3) 名	A/B: ✓ 規制規制(片側交互通行)の交通誘導 C: ✓ 取り道幅の交通誘導(監視員)

点検作業前(KY前)に現地で最終確認を実施し、チェックマークを入れる

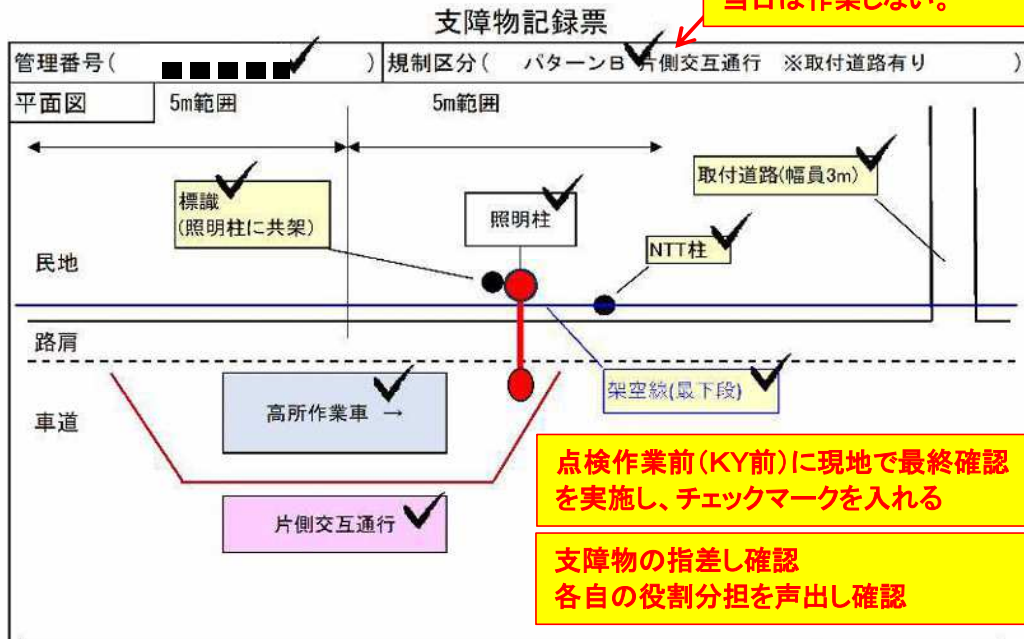
支障物の指差し確認
各自の役割分担を声出し確認

◎規制区分どおりの規制が行えない場合は、当日は点検を実施しない。

事故周知・再発防止(7)-2

[再発防止策② 支障物記録票の運用] ※イメージ図

規制方法を変える場合、
当日は作業しない。



歩道

現地写真

【断面写真】



【正面写真】



横断歩道停止線

役割分担

点検員	(1)名	<input checked="" type="checkbox"/> 現場責任者、点検実施者
オペレータ	(1)名	<input checked="" type="checkbox"/> 高所作業車操作、点検補助
監視役	(2)名	A : <input checked="" type="checkbox"/> 高所作業車の監視、作業前の支障物確認・注意喚起 B : <input checked="" type="checkbox"/> 監視役Aが監視に専念するためのサポート
交通誘導員	(3)名	A B : <input checked="" type="checkbox"/> 車線規制(片側交互通行)の交通誘導 C : <input checked="" type="checkbox"/> 取付道路の交通誘導(補強増員)