

飛び石事故発生にともなう再発防止対策について

宝興建設（株） 材料運搬道路及び堰堤等その他工事
（工期：平成22年4月22日～平成23年3月31日）

○ 現場代理人・監理技術者 本田 慶次



1) はじめに

材料運搬道路及び堰堤等その他工事は主な工種として、堰堤補修工、通信設備工（光管路配管工・舗装工）、雑工として神通川水系砂防事務所管内全域を対象とした異常気象等が起因する突発的な復旧・補修工事が発注者より指示されることがあります。

上記工種でわかるように、山間地域での現場と第三者の通行が多い現道での作業があり、各現場条件に見合った安全管理が必要であるなか、通信設備工（光管路配管工）施工中、「飛び石」により第三者が被災する事故が発生してしまいました。

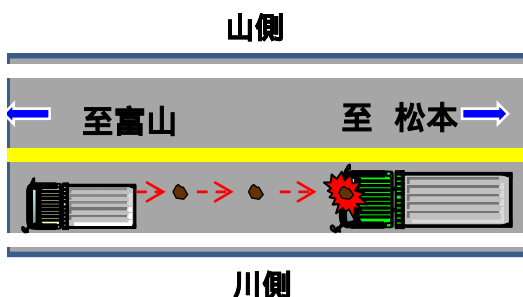
今回は、この事故発生を受け会社や現場で行った事故再発防止対策についてお話しします。

2) 事故の概要

光管路配管工の進捗に伴い交通規制区間移動のため、規制看板の移設作業を行っていました。事故当事者は、ダンプトラック（2t）に作業員1名を助手席に乗せ当該現場付近にある資材置場を出発し、国道471号栃尾方面約1.5kmに設置してあった規制看板を取り外し神岡方面へ時速40km程度で移動中、路上にあったと思われる石を跳ね上げ自車の後続を走る普通貨物車（3t）の運転席側のフロントガラスに当り約1.0m程度のヒビ割れが入った。

幸い運転手にケガはなく、この事案を起因とした交通事故は発生しなかった。

3) 事故状況略図



イメージ図



4) 事故車両の状況写真

(相手方車両)



(当該作業車)

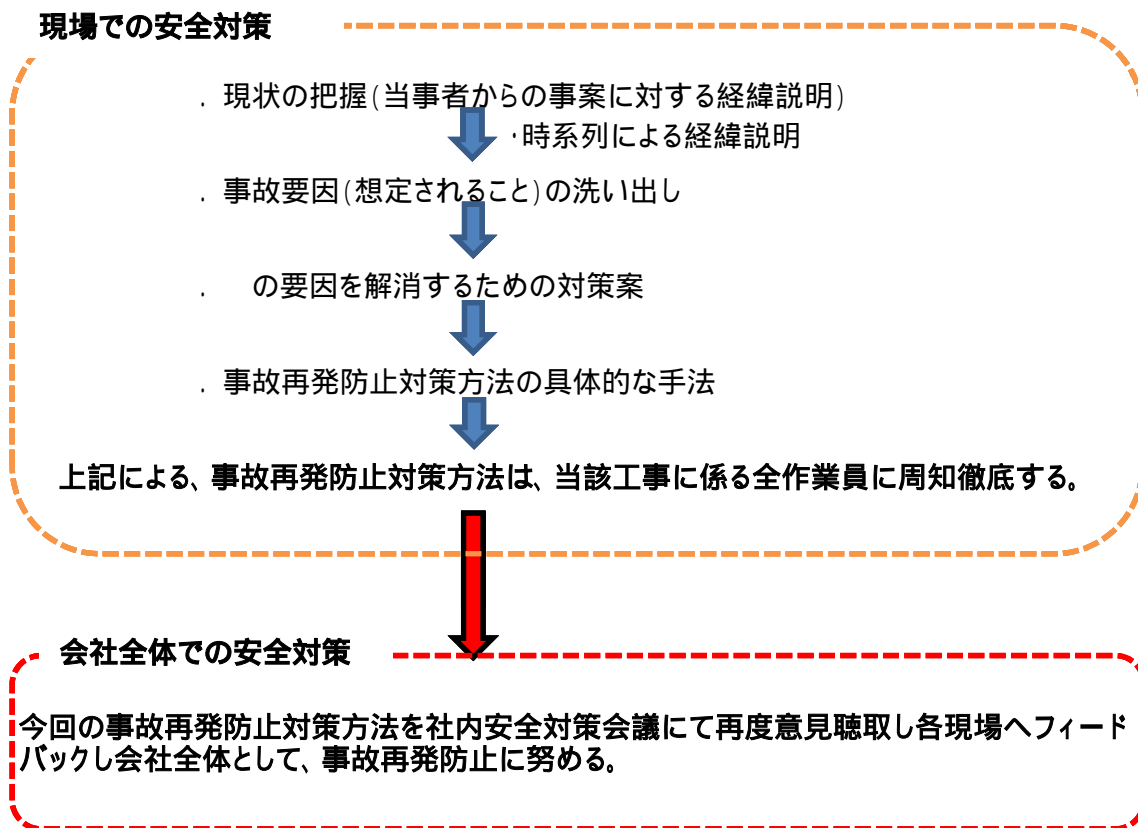


5) 事故発生までの時系列(抜粋)

- AM8:00 一重ヶ根現場事務所にて朝礼・KY活動実施後各現場へ移動
- AM8:35 現場到着、使用する車両の日常点検
(この時点でタイヤへの異物の詰りは発見されなかった)
- AM9:10 取り外した看板を積み神岡方面へ移動中、事故発生
- AM9:15 現場作業主任者より現場代理人に事故の一報
- AM9:20 現場代理人より栃尾出張所へ事故の一報 (現場代理人現地へ向かう)
- AM9:25 現場代理人現地へ向かう途中、奥飛驒交番へより状況説明とその後の指示を仰いだ
警察: 「まず、飛んだと思われる石を発見して下さい。」
「発見次第、110番へ通報下さい。対処します。」
- AM9:30 事案発生場所と思われる付近の路肩にて、跳ねて飛んだと思われる石を当該作業員と相手方双方にて発見
- AM9:45 当該作業員より現場代理人に「飛んだと思われる石を発見した」と連絡入る
- AM9:47 現地より「飛んだと思われる石を発見」との連絡あり、現場代理人、110番へ通報
- AM9:50 現場代理人現地へ到着、双方の車両状態及びケガの有無の確認を行った
- AM10:00 警察官現地到着、事情聴取開始
- AM10:30 警察官より、
「物損事故として取扱う、修理方法等については双方で相談すること」
「今回の事案についての行政処分はありません。」
- AM11:00 現場代理人栃尾出張所へ事情説明

6) 事故発生後の対応及び取組み

事故再発防止対策を検討する上でのプロセス



現場での安全対策(事故再発防止対策緊急会議)

元請会社 6名
貝塩工区 3名
光管路配管工 6名 計 15名

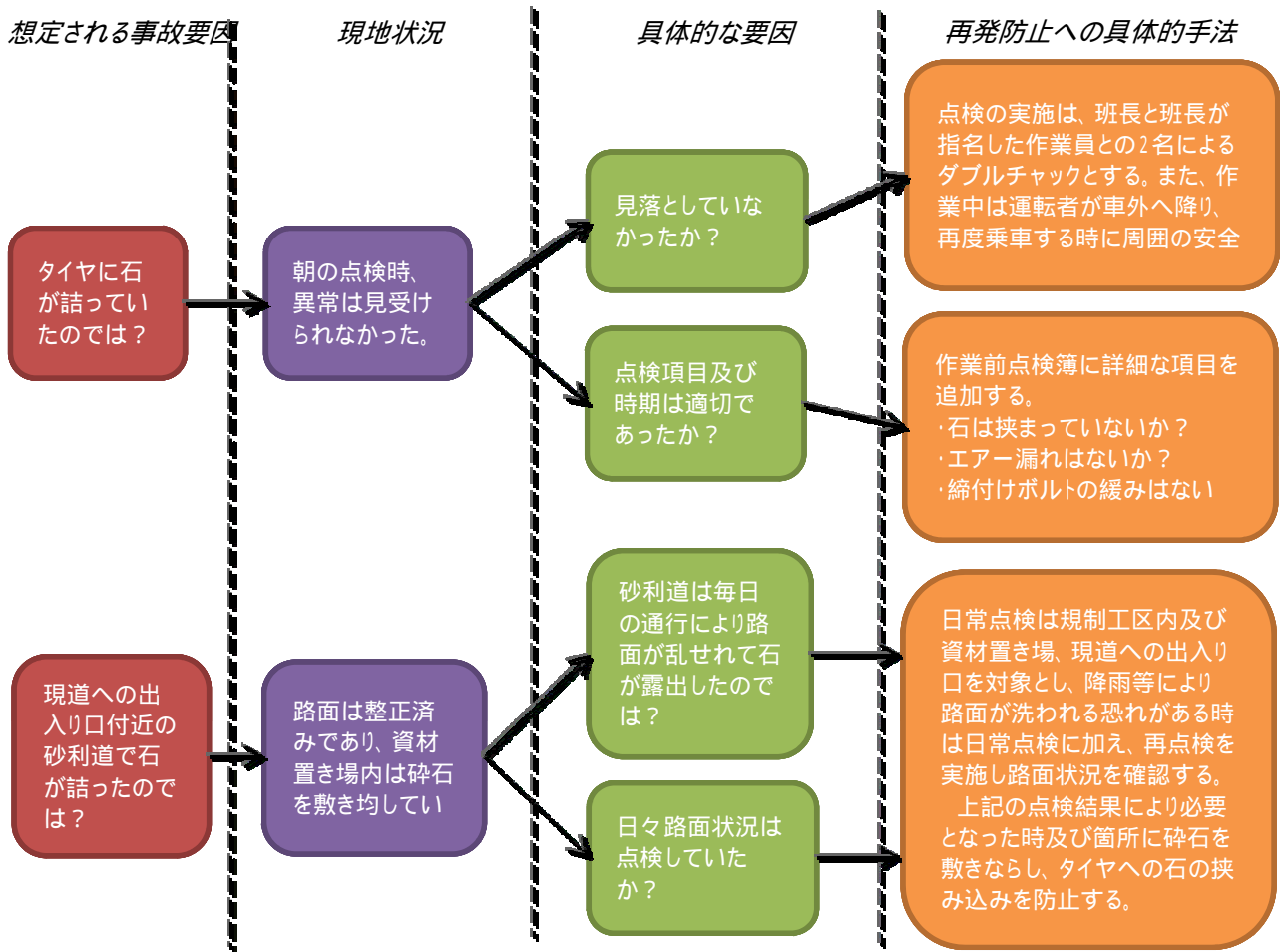
一重ヶ根現場事務所

事故発生後(午後1時より)、各現場(計3箇所)の作業を中止し下記プロセスに基づき事故再発防止対策緊急会議を実施した。

当工事に携わる全作業員参加



事故再発防止対策緊急会議の内容(抜粋)



会議で出された、事故再発防止へ向けての具体的手法をまとめ、本社へ提出。後日、本社での緊急安全大会の資料とする。

会社での安全対策(社内緊急安全大会)

本社社員 12名
各現場の協力会社 10名
計 22名

事故発生から2日後の9月3日、本社にて社内緊急安全大会を実施し会社として今後の安全対策及び事故再発防止に向けて協議を行った。



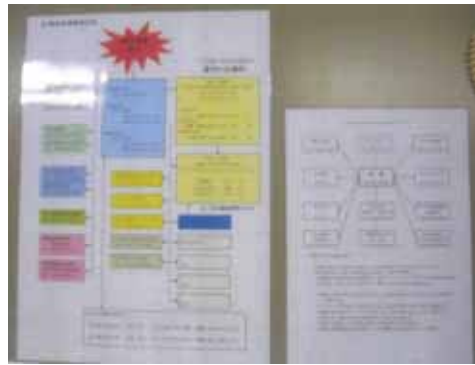
社内緊急安全大会による是正及び改善内容

1. 事故発生の一報を聞いた後の本社側の緊急対応は適切であったか？



今回、本社より発注者(事務所)側への連絡対応が遅れた。

各現場の緊急時連絡体系図を本社事務所の見やすい所に掲示し、确实、速やかな連絡を行う。



2. 各現場で行われている安全管理活動の実施状況の確認及び、内容の再検討。



社内統一安全記録様式により記録内容及び実施状況を確認する。

点検項目の追加及び確認方法をより具体的に変更。

HK-F-QM7-010 23.2

7/27/2021・41・10t 日常点検表

平成 22 年 9 月分

現場名 材料運搬道路及び搬送等その他工事

点検箇所	主眼点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 エンジンオイル	油量・漏れ・汚損																			
2 ラジエーター	水量・漏れ																			
3 轟音ホース	圧力・漏れ																			
4 エンジン騒音	振動・排気色・異音																			
5 燃焼装置	火花・排気色																			
6 冷却水	水量・漏れ・汚損																			
7 ブレーキ・クラッチ	圧力・さき具合																			
8 安全装置	目視確認、機能確認、作業者の安全確認																			
9 足回り(タイヤ)	磨耗状態、損傷状態 石は挟まっていないか？ エア漏れはないか？ 締付けボルトの緩みはないか？																			
12 異常品	異常品																			

点検実施者: 運転手

作業主任者: 運転手

※不具合が発見された場合は、直ちに修理を行う
 ※容易に修理できない場合は目付けと不具合箇所を記入したメモを貼り付け使用しないようにする。
 ※安全に使用できる事を確認し、使用再開する

詳細項目追加

項目追加

3. 今回の事故にともない、建設車両の保安機能の点検及び補修の実施。



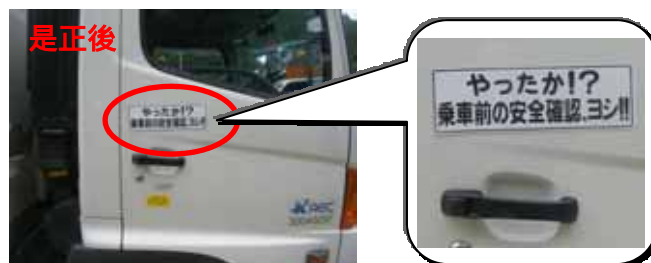
大型車輛(後輪4輪)は、石詰り防止対策としベルトを装着させる。



その他の車輛は、タイヤハウスの泥除けを大きく加工し飛び石の可能性を軽減させる。



全工事車両の運転席側へ「やったか!? 乗車前の安全確認、ヨシ!!」のステッカーを張り運転者へ注意喚起を図る。



7) まとめ

現場からの再発防止対策案を踏まえ、本社緊急安全大会において議論され、上記による幾つかの是正処置を行ったが、いずれも要因を減らすひとつの手段であり、重要なのは運転する人、扱う人、作業員ひとり一人が注意し「あるかもしれない」という可能性を早期に摘み取り、事故を未然に防ぐ事が大切であると実感しました。

8) おわりに

今回の事故により発注者をはじめ、管内で工事を行うみなさまへ大変ご迷惑をお掛けして申し訳ありませんでした。幸いにも今回の事故が起因となる交通事故も無く、人的被害がなかった事が不幸中の幸いでありました。当工事はまだ施工中であります。今後もより一層の安全対策を現場従事者全員で改善と工夫を行い、無事故で工事を完成させたいと思います。最後に栃尾出張所の皆様を始め関係者の方々より沢山のご指導頂きありがとうございました。