

アスファルト乳剤時における安全対策について

工事名	令和4・5年度糸魚川管内路面維持補修工事
工事場所	糸魚川国道維持出張所管内
会社名	北川ヒューテック株式会社
発表者	戸田 拓巳

1.はじめに

本工事は、一般国道8号線の糸魚川市大字徳合～糸魚川市大字市振までを工事区間とする、舗装の維持補修工事である。

主たる工種は欠損部補修・目地補修工・舗装打換え工・切削オーバーレイ工となる。

今回は、舗設前におけるアスファルト乳剤散布時における安全管理(対策)について記述する

2.概要

毎年、社内の事故報告にて、乳剤散布時に発生した一般車両への乳剤飛散・付着する事故や作業員の転倒事故が報告されており、現在施工している藤崎地区においても海沿いであると共に、家屋が連坦し突風等の急な天候変化があり交通規制を行いながらの作業になる為、同様の事案を引き起こす可能性があった為、早期に対策を考える必要があった。

従来方法では、車両が通行していても【写真-1】の様に、ベニヤ板で飛散養生を行い散布を行っていた。

【写真-1】



予想される危険

- ・通過車両の風圧でベニヤ板飛散・車両への損傷
- ・通過車両に乳剤飛散・付着
- ・通過車両との接触(手元員)
- ・作業車と散布者との接触

3.方法

従来方法の様に作業車を使用した人力による散布を止めて、散布車(デストリビューター)による機械散布【写真-2・3】に変更。

【写真-2】



【写真-3】



停止位置に配置された交通誘導警備員と無線連絡【写真-4・5】を行い、約2分程度車両を全止めとし、車両の通行がない状況にし乳剤散布を行う。(散布後再度無線連絡し、全止め解除とする)

【写真-4】



【写真-5】



4.実施結果

人力散布と機械散布の比較を【表-1】に記載する。

【表-1】

	人力散布	機械散布
作業員数	5名(運転手含む)	1名(運転手のみ)
散布時間(延長60m)	12分	2分
機械損料	¥7,000	¥35,000
予想される危険数(本人評価)	多数	少数

- ・散布時間が約10分短縮されることもあり、早期解放が望める。(舗装打換工の場合は3回分散布するので30分短縮できる。)
 - ・機械散布により人員を減らすことができ、他の作業(舗設準備等)の時間に隔てることができる。
 - ・機械損料に関しては、車両等使用しているので機械散布は高くなる。
- 以上のことからアスファルト散布時における危険を低減することができ、一般車両等への乳剤の付着の報告等はありませんでした。

5.考察及びまとめ

安全に絶対に大丈夫という事はありません。

日々、安全対策も進化していきっており、それらを取り入れることによって危険の残存リスクを低減できるのではないのでしょうか。

今後も、事故を未然に防ぐために本社安全部・技術研究所と協力し過去の災害事例等を活用しながら『無事故・無災害』を目指して作業に邁進していきたいと思います。