

令和3年度 公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会 考案賞入賞作品

銀 賞 移動式半自動洗車機[愛知県支部] 日立建機日本株式会社 中部支社
愛知三重支店 東三河営業所 白井 秀幸**【考案の動機】**

重機の足周り洗車作業は時間が掛かり、その後の作業時間がひっ迫してしまう。

重機レンタル会社の作業者は、連続して洗車作業を行うのが日常業務であり、疲労が溜まり易く事故を起こす可能性が高い。

かと言って、自動洗車機は購入予算や作業場敷地の契約条件などで導入が難しい。

以上を考慮した上で、この状況を改善する為に考案した。



かなりの重労働。

【考案の内容】

ホース及び散水ノズ消防ルを加工して、単管パイプを組立てたスタンドに取付けた「移動式半自動洗車機」を作製した。

- エンジンポンプで水源からの洗浄水を圧送する。
* エンジンポンプは散水車でも代用可能。
- 機械の左右から散水する事で洗車作業の半自動化に成功。
- 用途に合わせて散水角度及び流量調整、散水範囲の切り替えが自由自在に調整可能。



単管パイプ製スタンドで移動可能。



機械を前後に移動して足周り全体を洗浄する。

左右から散水して洗浄する。
* 自動洗車機と同等の威力。**【考案の効果】**

1. 洗車作業時間が半分に短縮。(0.7t油圧ショベル：1台当たり2H⇒1H)
2. 自動洗車機導入の1/10以下のコストで自動洗車機に近い作業効率を得られた。
3. 作業者が直接手作業で洗車をするよりも、安全に洗車作業が可能となった。
4. 散水車使用で水源確保が困難な現場でも、洗車作業が可能となった。

「移動式半自動洗車機」補足説明

洗車時時、用途に合わせての散水状態切れ替え



ワイド散水状態。



ストレート散水状態。



ミニパワーショベル洗車は自動洗車機とほぼ同等の効果が得られる。



シューに汚れがこびりついて落ちにくい時は、前横方向からの噴射で落ち易くなる。
* 自動洗車機では不可能な角度で洗車可能。