

万一の際も標識を安定表示する 「環境配慮型多電源標識車」

環境に配慮し車両負荷も低減する標識車。3つの電源で自動稼働する「フェールセーフ機能」搭載。

「フェールセーフ機能」によって3つの電源から 最適な電源を自動的に選択し供給します

充電電池式の場合、車両バッテリーの消耗やバッテリー故障が起きると、散光灯や表示が消え現場作業の中断につながります。

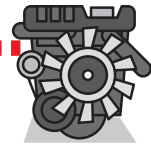
環境配慮型 多電源標識車なら

標識装置・回転灯を起動し
エンジンキーをオフにすると

ポジション灯 **点灯** 尾灯
ハザードランプ

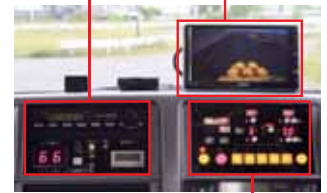


車両エンジンが
かかっている場合



車両より電気が供給されます

システム操作・監視パネル バックモニター



標識操作パネル



車両エンジンが止まっていて
標識用バッテリーの充電がある場合

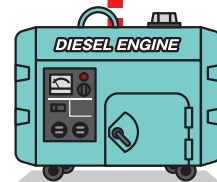
標識用バッテリーから供給されます。



商用電源での
充電も可能
(AC100V/15A以上)



フル充電の場合
約10時間使用可能です。



標識用バッテリーの残量が
0%になった場合

ディーゼル発電機が起動します。

ディーゼル発電機起動中は
バッテリーを充電しつつ
電気を供給します。



標識用バッテリーへ充電

約80%充電でディーゼル発電機は停止。
標識用バッテリーからの電源供給に切替ります。

環境にやさしいハイブリッド仕様

排ガス、燃料の削減により環境負荷を低減します。
ディーゼル微粒子捕集フィルター装着車両は長時間のアイドリングで装置が詰まる故障が発生する場合があります。



首都高機械メンテナンス株式会社



より安全で操作性を向上した標識車を開発

道路上の清掃、工事、事故後復旧等を安全に行うため通行車両を安全な車線に誘導すると同時に作業員の安全を確保する標識車両は、これまで規制時に標識類を点灯するとき、車両エンジンで発電した電力を用いていました。現在は環境配慮と車両負担の低減*のため、高性能専用バッテリーや防音型発電機で点灯するハイブリッドモデルを利用し、CO₂や騒音を大幅に削減しています。今回、弊社は標識車両の安全性、操作性をより高めるために「フェールセーフ機能」と「操作の簡素化」に特化した「環境配慮型多電源標識車」を名古屋電機工業(株)と共同開発しました。

*ディーゼル微粒子捕集フィルター(DPF、DPD等)装着車両は長時間アイドル状態が続く場合、装置が詰まる故障が発生する場合があります。

標識バッテリー残容量で発電機が起動します

標識装置の電源は、車両荷台部に搭載されたバッテリーの電源装置に蓄えられた電力で点灯します。バッテリー容量が約0%になった場合、ディーゼル発電機が自動起動し、標識装置への電源供給とバッテリーへの充電を行い、充電容量が約80%になるとバッテリーからの電源供給に自動的に切り替わるシステムを導入しました。



※標識装置用電源に変換する機能を有しています。(AC100V→DC24V)
 ※ディーゼル発電機への燃料供給は車両タンクから自動供給されます。

作業負担を減らす操作の簡素化も実現しています

操作は運転室のコントロールパネルで「標識装置と回転灯」の電源を入れ、文字や矢印、散光灯が点灯している状態で車両エンジンをOFFにするのみで、最適な電源を自動的に選択し供給がスタートします。そしてハザードランプが点滅、尾灯・ポジション灯などが点灯します。



※バッテリー電源装置のバッテリーがフル充電の場合、設計上10時間程度使用可能。
 ※必要のない回路は自動的に遮断。バッテリー電源装置のバッテリーから電源供給されるので車両バッテリー上がりに心配はありません。

多電源標識車のフェールセーフ機能とは

高性能専用バッテリーや防音型発電機で点灯させる標識車の場合、バッテリー放電や装置・システムにおいて、誤操作や故障による障害が発生したとき、散光灯や表示が消えてしまいます。「環境配慮型多電源標識車」は、車両バッテリーモード、標識バッテリーモード、発電機モードという3つの電源を確保し、これらを自動制御することで環境にやさしい仕様の標識車になっています。

一般商用電源(AC100V)からの充電も可能です

標識バッテリーへの充電は、一般商用電源(AC100V 15A)も使用できます。車両燃料の消費を抑えることで運用コストの削減や環境負荷を低減できます。

標識バッテリー



環境配慮型多電源システム 仕様



バッテリー電源	構造	防滴構造
	電源電圧	DC24V(DC12V×2) 5時間率定格容量 100Ah
電源切替装置	構造	防雨・対候構造(IP44)
	機能	バッテリー電源→標識装置用電源変換機能 バッテリー電源電圧低下監視機能 バッテリー電源・発電機電源切替機能 発電機自動起動機能
バッテリー充電器	筐体構造	防雨・対候構造(IP44)
	入力電圧	AC100V MAX8A
	出力電圧	DC24V MAX20A

製造・共同開発

Nagoya
NAGOYA ELECTRIC WORKS CO., LTD.