

信号機電源付加装置仕様書

第1 総則

1.1 適用範囲

本仕様書は、広島県警察本部が発注する信号機電源付加装置の製作に適用する。

1.2 一般事項

本仕様書に適用される仕様書は、以下のとおりとする。

「警察交通安全施設端末装置 共通仕様書」

第2 機器仕様

2.1 機能概要

信号機電源付加装置は、災害等により商用電源が停電した際に、自動的に停電を検出し、発動発電機を始動し、電圧が安定した後に交通信号機に電力を供給する。

停電が復旧し、商用電源が供給された場合には、交通信号機への電力を商用電源に無瞬断で切り替え、発動発電機を停止する。

保守点検を行うための、バイパス回路及び手動操作盤を設けること。

2.2 装置構成及び性能

本装置は、本体、エンジン、発動機、燃料タンク、制御盤及び消音器等で構成する。

(1) 本体

寸法 幅 900mm以下 奥行き 750mm以下 高さ 1950mm以下

歩道側の面に主扉を備えること。その他の面を開閉する構造である場合には、開閉時にガードレール等と干渉しない構造とすること。

扉には、P型可変信号錠（タキゲン製造製）を備えること。

(2) エンジン

形式 空冷4サイクルディーゼル機関

使用燃料 軽油

(3) 発動機

容量 1.5KVA以上

周波数 60Hz

(4) 燃料タンク

定格出力で24時間以上連続運転できる容量を備えること。

(5) 制御盤

制御盤には以下の機能を備えること。

・自動運転機能

商用電源が停電した際に、停電を自動的に検出し、発動発電機を始動し、電圧が安定した後に交通信号機に電力を供給すること。また、停電が復旧し、商用電源が供給された場合には、交通信号機への電力を商用電源に無瞬断で切り替え、発動発電機を停止すること。

・手動運転機能

本体の制御盤で手動で運転，停止等の操作を行う機能を備えること。

- ・保守運転機能

本装置の機能を維持するために，4週間に1回の周期で指定時間，保守運転を行う機能を備えること。また，保守運転を停止できること。

- ・商用電源バイパス回路

本装置の保守，点検作業の際に，商用電源から交通信号機に直接電力を供給するためのバイパス回路を備えること。

- ・遠隔監視

発電機運転及び燃料残量警告等の信号出力が可能なこと。

(6) 消音器

低騒音型とし，機側7mで平均70db程度の騒音値とすること。

(7) 変換架台

更新工事で既存の基礎を再利用して据付するため，既存基礎と信号機電源付加装置本体との間に設ける架台。強風に耐えうる強度を有すること。また，新設工事では，浸水対策として信号機電源付加装置本体を嵩上げするために設ける。

2.3 環境条件

周囲温度が，-5℃から40℃の環境で正常に動作すること。