

資 - 警察 1
警察本部
内線 5 3 5 3

「災害に強い信号機」整備事業

～ 節電、CO2削減、視認性向上にも大きな効果～

【交通規制課 : 予算額 77,560千円】

1 事業目的

大震災が発生した場合、住民の人命救助や避難誘導を早急に実施するとともに、被災地への緊急輸送を速やかに行う必要があります。

緊急交通路の確保のためには、大震災時、信号機の機能を維持する必要があり、非常用の電源確保、信号柱の耐震化、非常用電源装置導入のために欠かせない信号灯器のLED化など、信号機の耐震化を図るものです。

2 事業内容

緊急交通路に指定されている道路の主要交差点のうち、特に重要な11交差点に対して、

リチウムイオン型の電源付加装置の設置

(従来のもとは異なり、瞬時に起動)

LED信号灯器に更新

信号柱を鋼管柱に更新

の整備をするものです。

なお、LED灯器の導入により、消費電力が、約4分の1まで大幅に削減でき、これにより災害に強いリチウムイオン型電池の導入が可能となりました。

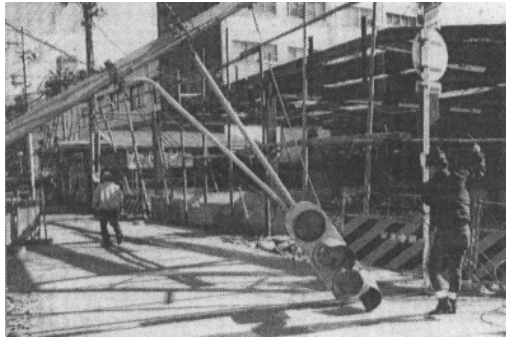
このほか、LED化により、CO2排出量の大幅な削減(約4分の1に削減)、更には、視認性の向上による事故の抑止などの面でも大きな効果を見込むことができます。

災害に強い信号機

(信号機の無停電化・信号灯器のLED化・信号柱の耐震化)

緊急交通路の確保

被災地の人命救助・救出活動
被災地住民の避難誘導
被災地への緊急輸送



東日本大震災では、被災3県で約700基の信号機が損壊。

阪神淡路大震災では、278基の信号機が損壊。

国道等主要道路で、特に重要な11交差点を整備

災害に強い信号機電源付加装置

停電時に信号機を作動させるため、リチウムイオン電池で信号機に電気を送る装置

節電と経費削減につながる信号灯器のLED化

信号機電源付加装置作動に必要な省電力(電球式の1/4)の信号灯器

視認性が高く安全性の向上(事故が3割以上減少)

環境にやさしい(CO2排出量約4分の1に削減)

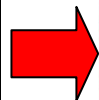
災害に強い信号柱の耐震化

震度7、風速50mの強度がある鋼管柱(スチール製)に更新



停電から30~40秒後に起動

ディーゼル発電機



停電後瞬時に起動
震度、風速50mに耐える強度
耐用年数50年

リチウムイオン電池



省電力(電球式の1/4)

電球式灯器

LED灯器

鋼管柱