



# 自発光式規制表示機 のご提案

 **日本ライナー株式会社**

# 交通規制作業における危険性

- 交通規制を実施するにあたって、路肩や中央分離帯に規制標識を設置されています。
- 従来、交通規制実施ごとに、この標識板の設置撤去作業が行われています。
- 大きな標識板を持つての作業となることから、過去には重大事故の要因となっており、特に中央分離帯での作業においては交通解放された区間の横断になることから重大な危険となっています。
- そこで、固定標識を設置して、標識板を持つての移動を無くすことで危険性を減少させることができます。

# 固定標識では

- **事故対策**

標識板を持つての移動がなくなるため、交通規制作業における危険性が減少します。

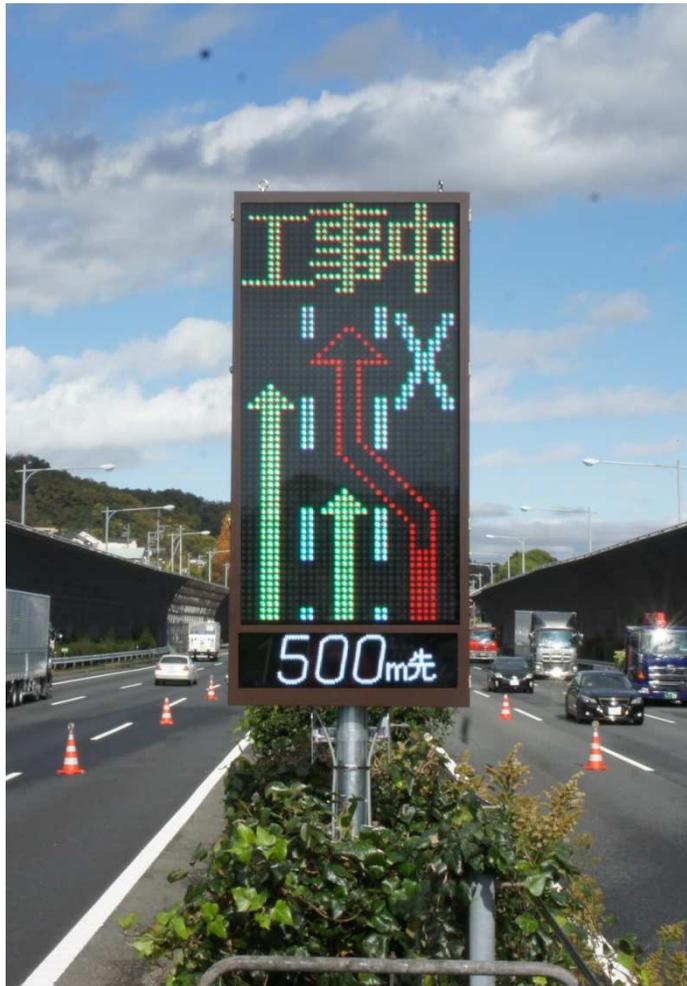
- **規制時間の短縮**

毎回、標識板の設置・撤去作業を行うのに比べて、作業を効率化することで、交通規制の実施時間を短縮させることができます。

- しかし、固定標識でも標識板の回転などで、道路を横断したり車外にでる必要は生じます。

- **そこで、LEDを使用した自発光式規制表示機をご提案します。**

# 自発光式規制表示機とは？



- 従来の規制標識では固定された内容しか表示できませんが、自発光式はフルドットLEDなので、様々な内容を表示できます。
- リモコン操作で、必要時以外は表示を消すことができます。
- 自発光式なので、視認性が良く、特に夜間での使用時はその存在を際立たせることができます。

# 自発光式規制表示機のメリット

- **様々な表示が可能**

フルドットに配置したLEDで表示を行うため、従来の車線規制表示だけではなく、渋滞時や連続規制時の注意喚起にも使用できます。

- **規制作業の効率化と安全性**

リモコンのスイッチ一つで表示のON・OFFや、表示チャンネルの変更ができるので、車外に出る必要がありません。それにより、安全性の向上、作業の効率化につながります。

- **動きのある表示でアイキャッチ**

車線規制時には通行可能な車線は矢印を動かすなど、標識板では不可能な表現も可能です。

# 特に、どのような所に

- **横断が必要な中央分離帯に**

道路横断が不要になるため、重大事故の発生要因を減らします。

- **規制区間が固定されている個所に**

いつも同じ個所に標識板を設置される個所では、自発光式にすることでワンタッチでの操作となり、規制作業が効率的になります。

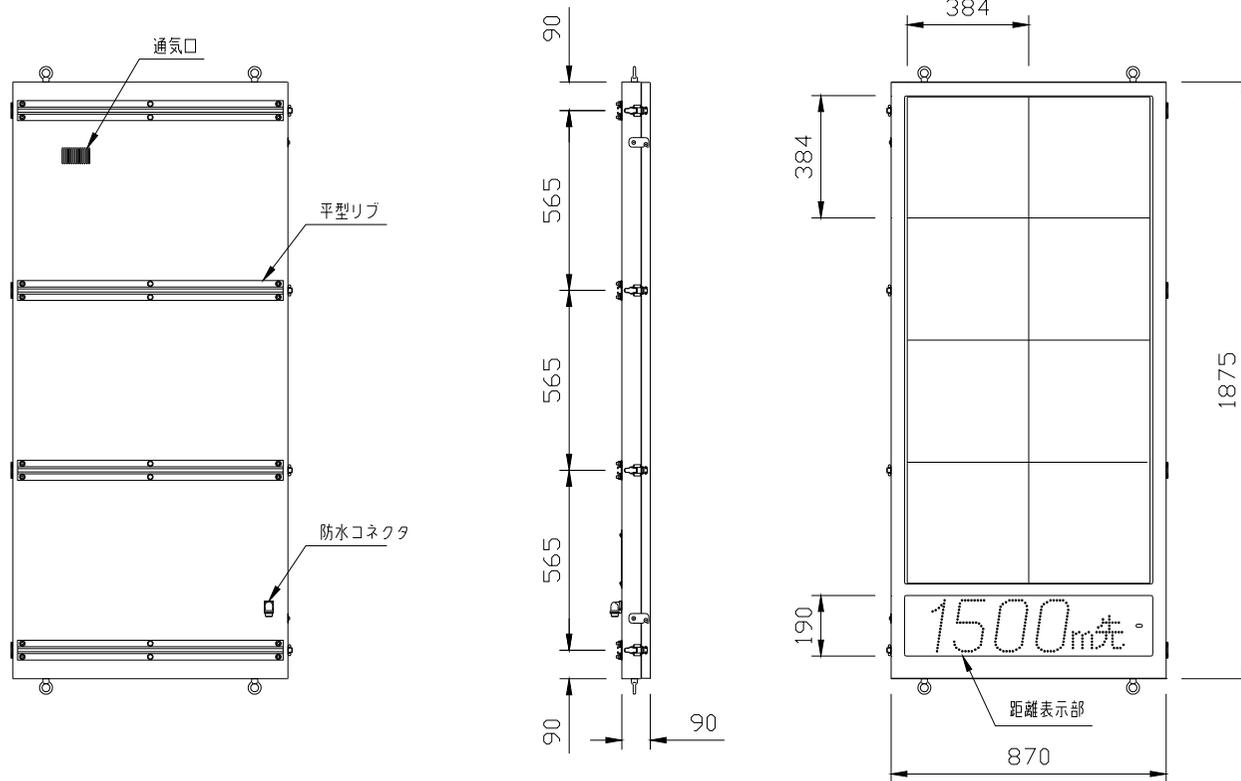
# スペック（仕様表\_マルチカラー）

寸法	1,875mm×870mm×90mm（上下段の2つの表示部で構成）		
筐体材質・塗装	亜鉛めっき鋼板 t1.6 SPCC ポリウレタン樹脂塗装		
使用環境	屋外 JIS C 0920 保護等級IP53		
表示窓	ポリカーボネート樹脂 t3.0		
表示部	上段表示部	表示内容	可変表示
		登録可能数	99チャンネル
		表示寸法	1,536mm×768mm（1文字384mm）
		発光色	赤・緑・青・黄・水色・紫・白
		操作方法	赤外線リモコン
		データ登録	コンパクトフラッシュを使用
	下段表示部	表示内容	距離表示（1900m～100m）
		表示寸法	190mm×785mm
発光色		白色	
表示方法		上段が車線規制表示の場合	
消費電力	平均12.8W（昼夜間24時間連続点灯時）		

# スペック（仕様表\_単色）

寸法	1,875mm×870mm×90mm（上下段の2つの表示部で構成）		
筐体材質・塗装	亜鉛めっき鋼板 t1.6 SPCC ポリウレタン樹脂塗装		
使用環境	屋外 JIS C 0920 保護等級IP53		
表示窓	ポリカーボネート樹脂 t3.0		
表示部	上段表示部	表示内容	可変表示
		登録可能数	99チャンネル
		表示寸法	1,536mm×768mm（1文字384mm）
		発光色	橙色
		操作方法	赤外線リモコン
		データ登録	コンパクトフラッシュを使用
	下段表示部	表示内容	距離表示（1900m～100m）
		表示寸法	190mm×785mm
発光色		白色	
表示方法		上段が車線規制表示の場合	
消費電力	平均8.9W（昼夜間24時間連続点灯時）		

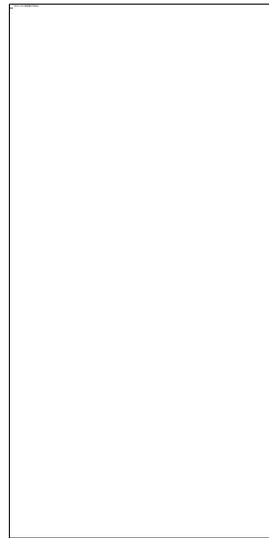
# スペック (図面)



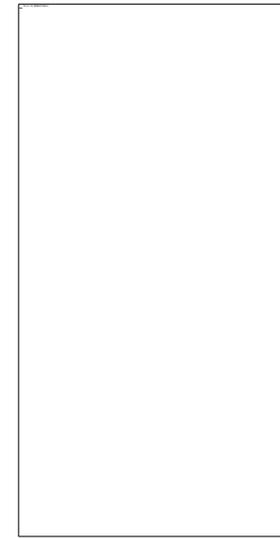
# 表示例

- フルドットLEDのため、下ののように様々な表示が可能です。
- 全部で99通りのパターンを登録可能です。
- 登録データは設置後も更新が可能です。

(マルチカラー)



(単色)



# AC仕様とソーラー仕様

- 電源はAC仕様とソーラー仕様を選択できます。
- 現地の日照条件によって、どちらかを選択して下さい。

	AC仕様	ソーラー仕様
日照条件	左右されない	10時～15時までの日照を確保できる個所
電源工事	必要	不要
定期メンテナンス	不要	要バッテリー交換
初期コスト	AC仕様 < ソーラー仕様	
ランニングコスト	AC仕様 < ソーラー仕様	

※初期コストについては製品価格のみで比較

※ランニングコストについて、バッテリーは5年毎に交換で計算

# 資料① 電源仕様

- ソーラー仕様

ソーラーパネルとバッテリーボックスを組み合わせて電源とします。

初期設置は電源工事が不要のため、安易で割安になりますが、反面、山間部等の日照条件の悪い個所には設置できません。

- AC仕様

AC100Vを電源とします。

日照条件には左右されませんが、電源工事が必要になります。製品単価はソーラータイプより安価になります。

## 資料② リモコン仕様

- **赤外線リモコン**

標準は赤外線リモコンを使用します。

有効距離は約50mです。

- **無線LAN仕様**

タブレットやスマートフォンなどに専用アプリをインストールし、無線LANを利用して表示機を操作します。

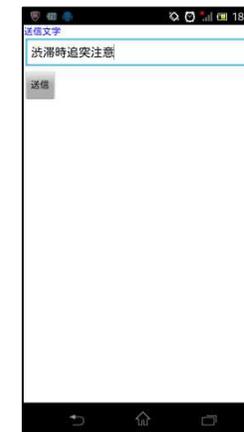
有効距離は約50mです。

- **メール仕様**

登録されたアドレスからEメールを送り、表示内容を変更します。



赤外線リモコン



アプリ画面

## 資料②補足 赤外線リモコン

- 赤外線リモコンは表示パターン（チャンネル）を設定し、送信ボタンを押して表示内容を変更します。
- 表示を消す場合は、データの入っていないチャンネルを選択して送信します。
- 電源が必要です。電源は規制車両のシガーソケットから受電します。
- 有効距離は約50mです。表示機に向かって操作を行います。

## 資料②補足 無線LAN

- タブレットやスマートフォンに専用アプリをインストールして使用します。専用アプリは公開していませんので、指定された端末にのみ弊社がインストールします。したがって、不特定多数が操作を行うことはできません。
- 登録された内容を表示する場合、チャンネル番号を入力し、送信します。
- 登録内容以外の文字でも、テキストを打ち込んで送信することで表示が可能です。（アプリ画面の「渋滞時追突注意」のように打ち込みます。）
- 表示を消す場合は、データの入っていないチャンネルを選択して送信します。
- 有効距離は約50mです。表示機に向かって操作を行います。

## 資料②補足 メール

- あらかじめ登録された10件のメールアドレスからのみ、表示機の操作が可能になります。したがって、不特定多数が操作を行うことはできません。
- パソコン、携帯電話からFOMA通信網を利用し、※ラビキャスを介して表示機を操作します。
- 登録された内容を表示する場合、チャンネル番号を入力し、送信します。
- 登録内容以外の文字でも、メール本文にテキストを打ち込んで送信することで表示が可能です。
- 表示を消す場合は、データの入っていないチャンネルを選択して送信します。
- Eメールを使用しますので、事務所等の離れた場所から操作が可能ですので、突発的に生じた事象にも対応が可能です。

※ラビキャスはパナソニック電エインフォメーションシステムのサービスです。

# 資料③ 設置実績（一例）

発注者：中日本高速道路株式会社 東京支社（横浜保全・サービスセンター）

路線名：東名高速道路 東京TB～大井松田IC間

仕様：マルチカラー ， 両面（上下線用） ，ソーラー電源

設置数：65基

設置写真

