

概要説明書(その2)

新技術の名称	ラインマーカーシステム	※登録No.	1802004A
新技術の概要 ※検索結果に表示する技術の概要です(全角120文字以内)			
従来の自発光式誘導鋲には、発光時に連係・連動機能がなかったが、赤外線通信及び無線受信機能を製品単体に持たせることで、連続設置した自発光式誘導鋲を用途に合わせて順次・交互・同時と発光パターンを選択出来るようにした。			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？ ・連係機能付ソーラー式自発光LED道路鋲。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ ・従来の自発光式誘導鋲には連係機能が無く、発光面は前後のみである。			
③公共工事のどこに適用できるか？ ・道路の路肩や中央分離帯、港湾の岸壁			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
・赤外線通信により発光時の連係パターンを順次、交互、同時と選択できることにより視認性・誘導性の向上が図れる。			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) ・赤外線通信により発光時の連係パターンを順次、交互、同時と選択出来、LED発光面を上面を含む360度全方位発光とした。			
②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) ・状況に応じた連係パターンを選択する事により、視認性、誘導性が向上する。			
適用条件			
①自然条件 ・動作条件: -25℃~50℃ ・施工温度: -5℃~35℃			
②現場条件 ・1年を通して、1日当たり2時間~3時間程度日光の当たる場所。 ・設置条件: 基本は、接着剤で水平に設置すること。			
③技術提供可能地域 ・全国			
④関係法令等 ・特になし			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

新技術の名称	ラインマーカーシステム	※登録No.	1802004A
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路の路肩縁石や中央分離帯縁石、港湾の岸壁 ・設置間隔：赤外線式は、3mまで。電波式は、10mまで <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーブの多い視界が不良な箇所。 ・進行方向明示が必要な一方通行など進行方向が定められている箇所。 <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トンネル内等の日照がない場所。 			
ニーズへの対応			
<p>①社会的ニーズへの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・状況に応じた連係パターンを選択する事により、従来型製品よりも視認性・誘導性が向上し、特に、進行方向指定区間での逆走防止や進入・立入禁止区間での安全対策により一層の期待が持てる。 <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路の路肩や中央分離帯、港湾の岸壁 			
留意事項			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品距離は1～3mの間、基本的に高低差のない場所に設置する。 ・製品と製品の間に遮蔽物や、間隔が遠すぎたり近すぎると連動がばらついたりすることがある。 <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サインマーカーの取り扱い説明書を参照しながら製品底面の方向指示シールに沿って設置する。 ・点灯には充電が必要で、晴天の場合2～3時間で充電が完了する。 <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全天候型で雲天時でも充電可能であるが、降雪や泥など光を遮るものが付着した場合は清掃を行う。 ・出荷時には完全放電している。 <p>④その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準在庫：各種50個～100個。 ・在庫なしの場合：個数に応じて受注後1週間～2ヶ月で納品。 			

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

新技術の名称	ラインマーカーシステム	※登録No.	1802004A
--------	-------------	--------	----------

活用の効果

比較する従来技術	縁石鋸			
項目	活用の効果			比較の根拠
経済性	<input type="radio"/> 向上 ()	<input type="radio"/> 同程度	<input checked="" type="radio"/> 低下 (13%)	製品単価が従来より割高となるため、経済性が低下する。
工程	<input type="radio"/> 短縮 (57%)	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 増加 ()	
品質	<input checked="" type="radio"/> 向上	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	ポリカーボネイト素材であるため、破損しても飛散しにくい。
安全性	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	
施工性	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	
環境保全	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	

基準数量	50	単位	個
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)
経済性	688,150 円	608,150 円	-13%
工程	0.3 日	0.3 日	0%

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

新技術の名称	ラインマーカースystem	※登録No.	1802004A
--------	---------------	--------	----------

活用の効果の根拠

●新技術の内訳

基準数量: 50 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
接着剤	ポリカーボネート用	5	本	1,592	7,960	
(スーパーX S720WH)						
設置費		0.3	日	17,300	5,190	
製品代	連係サインマーカ-	50	個	13,500	675,000	
	緑・順次					
合計					688,150	

●従来技術の内訳

基準数量: 50 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
接着剤	ポリカーボネート用	5.0	本	1,592	7,960	
設置費		0.3	日	17,300	5,190	
他社製品	両面発光式誘導鉄	50	個	11,900	595,000	
(建設物価より)						
合計					608,150	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

新技術の名称	ラインマーカースystem	※登録No.	1802004A
施工単価	<input checked="" type="radio"/> 歩掛りなし <input type="radio"/> 歩掛りあり	(歩掛り種別)	<input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input checked="" type="radio"/> 自社

【積算条件】
 ・縁石鋏として50個を3mピッチに設置した際の金額。
 ・労務費及び建設物価は、平成28年11月福岡県版を採用。

施工方法

- ①発光プログラム(順次・交互・同時)の選択。
- ②本製品を設置する部分を清掃する。
- ③製品裏側に推奨の接着剤を満遍なく塗布する。
- ④製品裏側の矢印方向を確認し、接着剤にて固定する。
- ⑤日没後に点灯動作を確認する。

※設置前に確認を行う場合には、晴天時に日光の当たる場所で2～3時間充電を行い暗部に持ち込むか製品上部の太陽電池を覆う事で点灯を確認できる。

残された課題と今後の開発計画

- ①課題
 ・連係パターンを設置後に変更する場合は、一度取り外し再設定を行わなければならない。
- ②計画
 ・高効率太陽電池及び高輝度・低電力LEDの導入。

施工実績	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
福岡県が発注した工事	件	/
他の公共機関が発注した工事	1 件	
民間等が発注した工事	件	

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

新技術の名称	ラインマーカーシステム				※登録No.	1802004A
特許・実用新案					番 号	
特 許	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし		
実用新案	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 出願中	<input type="radio"/> 出願予定	<input checked="" type="radio"/> なし		
他の機関による 評価・証明	証明機関					
	制度名					
	番号					
	評価等年月日					
	証明等範囲					
	URL					
添付資料						
<p>○実験資料等</p> <p>【夜間視認性確認試験】・日時:2017年8月6日 17:00~20:00 ・場所:久留米市百年公園隣河川敷 ・試験方法:連係サインマーカーを各色3個並べ点灯パターン(順次・交互・同時)の視認性を100m、 150m、200m、250m、300mで確認した。 ・結果:全ての連係点灯パターンにおいて200m地点までの確認ができた。・別紙3-1, 3-2-1~3-2-15参</p> <p>○積算資料等</p> <p>・別紙参照。</p> <p>○施工管理方法資料等</p> <p>○出来形管理方法資料</p> <p>○その他</p>						
参考資料						

※の欄は、記入の必要がありません。

LINE マーカーシステム

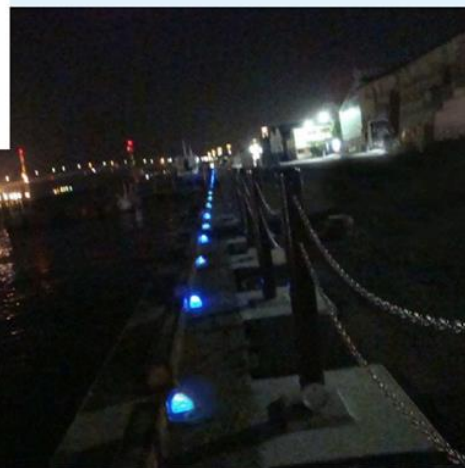
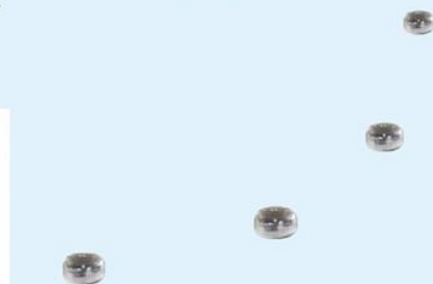
無線による光の連係

ラインマーカー R-II

特 徴

誘導・警告・イルミネーションなど多目的に使用でき
点灯は順次や同時など現況に合わせて選択できます。

無線による光の連係で方向・段差・障害物などあってもレイアウトは
自由です。太陽電池を電源とするソーラー式多目的全方位視線誘導灯。



夜間：点灯状況
(発光色：青色)

表面素材はプラスチック最強を誇る「ポリカーボネイト」で
完全防水構造になり水没にも耐えます。



赤色 緑色 青色 黄色 白色

概要説明書(その9)

新技術の名称		ラインマーカーシステム	※登録No.	1802004A	
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	CORINS登録No.
県内における 施工実績	国交省	久留米維持出張所	2015.5	一般国道3号立花地区安全対策工事	
県外における 施工実績					

※の欄は、記入の必要がありません。