

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	2021D105
技術名称	高輝度・LED矢印板	※登録年月日	2021.9.13
		※変更登録年月日	2021.11.8
商標名等	TWIN・VISION	開発年月	2020/4
分野	<input checked="" type="checkbox"/> 土木分野 <input type="checkbox"/> 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)		
区分	<input type="checkbox"/> 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 製品 <input type="checkbox"/> 材料 <input type="checkbox"/> 機械 <input type="checkbox"/> システム		
キーワード (複数選択可)	<input checked="" type="checkbox"/> 安全・安心 <input type="checkbox"/> 環境		
	<input type="checkbox"/> コスト削減・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 景観		
	<input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> リサイクル		
自由記入	高視認性		
開発目標 (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 省人化 <input type="checkbox"/> 省力化 <input type="checkbox"/> 経済性の向上		
	<input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 安全性の向上		
	<input type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制		
	<input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> リサイクル性向上		
	<input type="checkbox"/> その他 ()		
開発体制	<input type="checkbox"/> 単独 <input checked="" type="checkbox"/> 共同研究 (<input checked="" type="checkbox"/> 民・民 <input type="checkbox"/> 民・官 <input type="checkbox"/> 民・学)		
	開発会社	株式会社レックス、株式会社セレクト	
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無 ※分類の詳細は(その8)参照			
該当の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 無し	有り	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> VI
問合せ先	会社名	株式会社レックス	
	担当部署	研究開発部	
	担当者	中野 剣也	
	住所	新潟市中央区南長潟 12-10	
	Tel	025-287-6811	
	Fax	025-257-1861	
	E-mail	knakano@kk-recs.co.jp	
	ホームページURL	https://www.kk-recs.co.jp/	
新技術の概要※ホームページでの検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
本製品はLED矢印板に高輝度反射材を使用することで、矢印板自体に反射性能を追加し、車両からの視認性を高め、安全性の向上を図る製品である。			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？(新規性についてではない)			
・工事現場等において車両や人を誘導するためのLED矢印板に、高輝度反射材を使用することで矢印板自体に反射性能を追加し、車両からの視認性を高め、安全性の向上を図る製品である。			
②従来はどのような技術で対応していたか？(従来技術についてのみ記載する。新技術との比較ではない)			
・矢印部分がLED点灯のみの矢印板で誘導していた。			
③公共工事のどこに適用できるか？			
・土木工事及び建築工事現場全般。			

概要説明書(その2)

技術名称	高輝度・LED矢印板	※登録No.	
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？)			
<ul style="list-style-type: none"> ・LED矢印板に高輝度反射材を使用しているため、車両のヘッドライトで照射すると、その光を反射して矢印板自体の視認性を高めることができる。 			
②期待される効果(～が～になる。～を～にすることができる。)			
<ul style="list-style-type: none"> ・通行車両からの視認性が向上したことにより、工事区画に通行車両が誤って侵入する等の事故を抑制することができる。 ・故障やバッテリー切れ等によりLEDが消灯する緊急時でも、高輝度反射材によって視認性を保持することができる。 			
③アピールポイント			
<ul style="list-style-type: none"> ・黄緑色の高輝度反射材を貼り付けているため、日中にも視認性を確保できる。 ・高輝度反射材は容易に交換することができるため、反射材の効力が衰えてもすぐに交換可能。 			
適用条件			
①自然条件			
<ul style="list-style-type: none"> ・特に選ばない。 			
②現場条件			
<ul style="list-style-type: none"> ・設置スペースが確保できること。 			
③技術提供可能地域			
<ul style="list-style-type: none"> ・日本全国 			
④関係法令等			
<ul style="list-style-type: none"> ・道路交通法 			
適用範囲			
①適用可能な範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・工事現場全般。 			
②特に効果の高い適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・夜間における視認性に優れるため、夜間の道路工事等での設置。 			
③適用できない範囲			
<ul style="list-style-type: none"> ・急斜面、水没箇所等。 			
④適用にあたり、関係する基準及びその引用元			
<ul style="list-style-type: none"> ・特になし。 			
留意事項			
①設計時			
<ul style="list-style-type: none"> ・現場条件を確認し、設置計画(位置、数)を立てる。 			
②施工時			
<ul style="list-style-type: none"> ・設置は通行車両や歩行者等、周囲に注意して作業を行う。 ・機械部分が水没しないように注意して設置する。 ・トンネル内等、標準電波が届かない場所では同期しないため、通常動作で使用する。 ・強風時、転倒防止対策必要。 			
③維持管理時			
<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーの電圧がなくなると点灯しないため、使用前に点灯するか確認し、必要に応じて充電や電池交換といった措置をとる。 ・高所から落とすなど、強い衝撃を与えない。 ・水没しないように屋内で保管する。 			
④その他			

概要説明書(その3)

技術名称	高輝度・LED矢印板			※登録No.		
活用の効果						
比較する従来技術	LED矢印板(電波・同期式)					
項目	活用の効果			比較の根拠		
経済性	<input type="checkbox"/> 向上 (%)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input checked="" type="checkbox"/> 低下 (28 %)	反射材の追加による		
工 程	<input type="checkbox"/> 短縮 (%)	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加 (%)			
品 質	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	反射性の付与		
安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	通行車両への視認性向上		
施工性	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下			
周辺環境への影響	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下			
活用の効果の根拠						
	基準数量	1	単位	台		
		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)		
	経済性	45,000円	35000円	128%		
	工 程	— 日	— 日	100%		
●新技術の内訳 基準数量: 1個 あたり						
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
高輝度・LED矢印板	同期式	1	個	45,000	45,000	自社単価
●従来技術の内訳 基準数量: 1個 あたり						
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
LED矢印板	同期式	1	個	35,000	35,000	自社単価
○ライフサイクルコストに関する事項(必要な場合記載)						

概要説明書(その4)

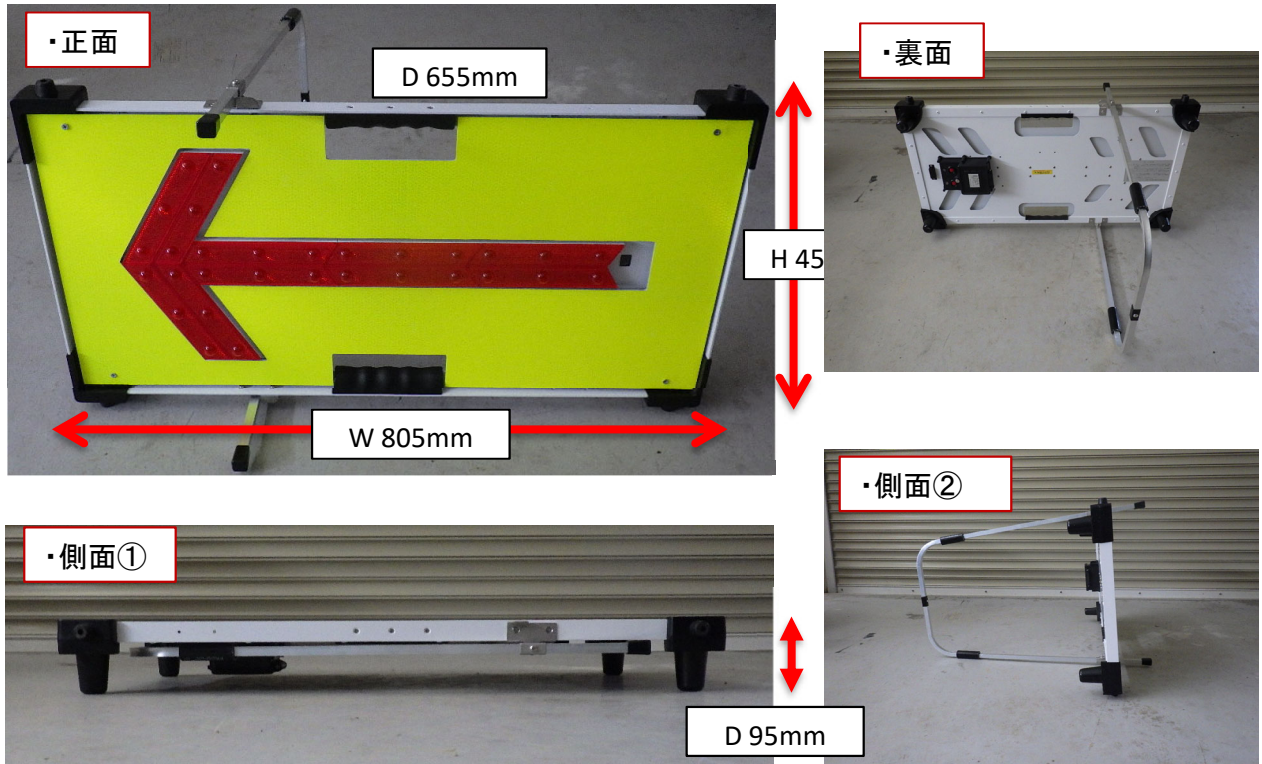
技術名称	高輝度・LED矢印板			※登録No.											
施工単価	<input checked="" type="checkbox"/> 歩掛りなし <input type="checkbox"/> 歩掛りあり(<input type="checkbox"/> 標準 ・ <input type="checkbox"/> 協会 ・ <input type="checkbox"/> 自社)														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目・仕様</th> <th>数量</th> <th>単位</th> <th>単価(円)</th> <th>摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高輝度・LED矢印板 W 805mm × H 455mm × D 95mm(脚開時D 655mm)</td> <td>1.0</td> <td>台</td> <td>45,000</td> <td>自社単価</td> </tr> </tbody> </table>						項目・仕様	数量	単位	単価(円)	摘要	高輝度・LED矢印板 W 805mm × H 455mm × D 95mm(脚開時D 655mm)	1.0	台	45,000	自社単価
項目・仕様	数量	単位	単価(円)	摘要											
高輝度・LED矢印板 W 805mm × H 455mm × D 95mm(脚開時D 655mm)	1.0	台	45,000	自社単価											
施工方法															
<p>① 設置方法 定められた位置に矢印板を設置する。その際、通行車両や歩行者等、周囲に注意して作業を行う。 ※強風時や傾斜地等では重りを載せる等の転倒防止対策を行う。</p> <p>② 点灯方法 矢印板背部の電源スイッチにてON/OFFを切り替える。 モード切り替えスイッチにて点滅・スクロールを切り替え可能。</p> <p>③ 運搬 板の上下を合わせ、平積みにして運搬することが可能。 板の固定をしっかりと行う。</p>															
残された課題と今後の開発計画															
<p>① 課題 ・矢印板の上下を揃えて平積みが可能だが、安定性にさらなる向上の余地がある。また、かさばるのでよりコンパクトに収納できるようにしたい。 ・防滴構造を備えているが、さらに防水性を高めたい。</p> <p>② 計画 ・矢印板四隅に溝を設け、足をはめることで横滑りを防止するなどの検討。 ・機械部の密閉性向上の検討。</p>															
施工実績	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし														
新潟県の公共事業	0件														
他の公共機関	0件														
民間等	1件														
特許・実用新案					番 号										
特 許	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> なし														
実用新案	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 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														

概要説明書(その5)

技術名称	高輝度・LED矢印板	※登録No.	
------	------------	--------	--

概要図、写真等

○製品写真(寸法)



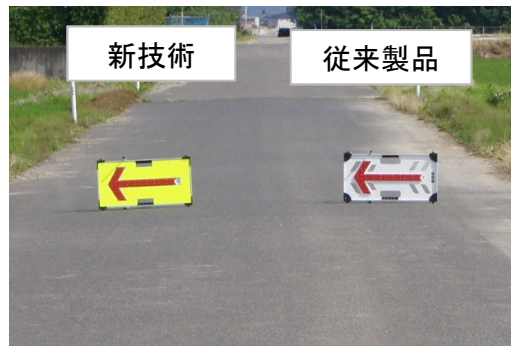
○視認性確認試験結果(40m地点)



〈条件①〉
夜間/ヘッドライト有/矢印LED点灯



〈条件②〉
夜間/ヘッドライト有/矢印LED消灯



〈条件③〉
日中/ヘッドライト無/矢印LED消灯

