

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

名称	高輝度蓄光アクリル基板標識 ストライト		登録No.	1652	
			收受受付年月日	平成30年5月17日	
副題	アクリル板蓄光ハイブリット製による高輝度蓄光表示板		変更受付年月日		
区分	□1. 工法 □2. 機械 ■3. 材料 □4. 製品 □5. その他		開発年	平成27年8月12日	
分類	3-13-1. その他 / その他		番号:	3	
キーワード	■1. 安全・安心 □5. 公共工事の品質確保・向上		1		
	□2. 環境 □6. 景観		3		
	■3. 情報化 □7. 伝統・歴史・文化		4		
	■4. コスト縮減・生産性の向上 □8. リサイクル		番号:		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
開発目標（選択）	□1. 省人化 ■5. 耐久性向上 □9. 地球環境への影響抑制		2	8	
	■2. 省力化 □6. 安全性向上 ■10. 省資源・省エネルギー		3	10	
	■3. 経済性向上 □7. 作業環境の向上 ■11. 品質の向上		4	11	
	■4. 施工精度向上 ■8. 周辺環境への影響抑制 □12. リサイクル性向上		5	番号:	
			番号:		
活用の効果	従来技術名: 外部照明付ソーラー標識				
	1. 経済性	■1. 向上 (54.6%) □2. 同程度 □3. 低下 ( %)	番号:	1	55%
	2. 工程	■1. 短縮 (33%) □2. 同程度 □3. 増加 ( %)	番号:	1	33%
	3. 品質・出来型	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号:	1	
	4. 安全性	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号:	1	
	5. 施工性	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号:	1	
	6. 環境	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号:	1	
	7. その他	□1. (定義済みの値なし)	番号:		
開発体制	■1. 単独 □2(1) 共同研究(民民) □2(2) 共同研究(民官) □2(3) 共同研究(民学)		番号:	1	
開発会社	有限会社コイケサイド	販売会社	協会名		
問合せ先	技術	会社名: 有限会社コイケサイド 担当部署: 本社 担当者名: 小池和広	住所: 静岡県磐田市松本170-1-2 TEL: 0538-86-4307 FAX: 0538-86-4308 mail: koike-s@orange.ne.jp http://www.koike-side.co.jp		
	営業	会社名: 有限会社コイケサイド 担当部署: 本社 担当者名: 須藤紀之	住所: 静岡県磐田市松本170-1-2 TEL: 0538-86-4307 FAX: 0538-86-4308 mail: store@koike-side.co.jp		
(概要)	<p>1) 何について何をする技術か？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光や照明光が含む紫外線を吸収し夜間暗闇時に自発光する高輝度蓄光表示板</li> </ul> <p>2) 従来はどのような技術で対応していたか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>昨今では非常時でも電源確保が可能な外部照明付ソーラー標識</li> </ul> <p>3) 公共工事のどこに適用できるか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>広域避難場所、津波避難施設等への案内標示。・港湾、沿岸部における避難誘導標示・避難用通路、階段への誘導標示・危険箇所等への注意喚起標示</li> </ul> <p>4) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本技術はメンテナンスフリーの製品であり、夜間視認性に関しても輝度データは、60分電球照射12時間後で21.1リカンデラと国内トップクラスであり、又アクリル板に部分的なパターン彫刻した箇所に高額な蓄光材を使用する為省原料化によるコスト削減が可能となりました。</li> </ul>				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

高輝度蓄光アクリル基板標識 ストライト

登録No.

1652

(特徴)

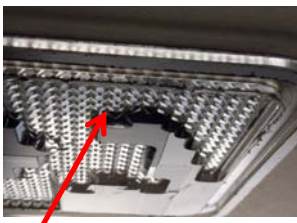
(長所)

- ・残光を発する蓄光顔料の省原料化によるコスト削減…アクリル基板に必要箇所へ充填する
- ・蓄光残光輝度JIS9097認証基準値の倍以上の数値で発光…アクリル基板への蓄光充填箇所を四角錐にパターン彫刻することで初光で1200mcd/m<sup>2</sup>・720分後22mcd/m<sup>2</sup>
- ・耐候性5年以上変化無し…蓄光樹脂をアクリル基板の中に密閉することでサンシャインウェザー試験で750時間変化無しの結果を得ています。

(短所)

- ・受注生産品のため、即納はできません。又数箇所の場合納期は1～1.5ヶ月ですが、30枚以上となると、納期は、分割等、要打合せとなります。

(施工方法)



**四角錐パターン彫刻**  
裏面から蓄光樹脂を流し込みます

夜間光らせたい箇所だけに蓄光樹脂を使用します。

(施工単価等)

□1(1). 歩掛りあり (標準)    ■1(2). 歩掛りあり (暫定)    □2. 歩掛りなし    1(2)

掲載刊行物

建設物価 (有・**無**) 掲載品目 ( )

積算資料 (有・**無**) 掲載品目 ( )

その他 (カタログなど) ( ストライト アクリルハイブリット板 H600xW900 )

サイズ：H600xW900 (表示板のみ)  
透明アクリル板特殊切削加工による高輝度蓄光充填方式  
(その他文字等は高耐候フィルム表示)  
¥80,000~/枚 (税別・製品価格)

積算資料等

静岡市津波避難ビル高輝度蓄光標識 800x1200 (壁面用)  
高輝度蓄光サイン ストライト800x1200 (一部反射シート・アルミフレーム付)  
¥198,000/枚 (税別・製品価格)

施工管理基準資料等

現場搬入時・標識仕様書による外観検査・数量検査  
時・施工経過写真  
後・施工完了写真 設置完了報告書

施工  
施工完了

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	高輝度蓄光アクリル基板標識 ストライト	登録No.	1652
<b>(適用条件)</b>			
<b>(適用できる条件)</b>			
現場条件・最大製作可能サイズ1200x2400・アクリル材設置可能な屋内外・ポール設置又は壁面への取付が可能な場所 自然条件・太陽光又は照明等による照射が60分以上30ルクス以上確保できる場所 効果的な適用範囲・災害時避難場所及びそこへの避難経路・常時注意喚起が必要な場所			
<b>(適用できない条件)</b>			
・建築基準法における不燃材としてアクリル板が認められない場所への設置・太陽光又は照明からの紫外線を供給できない場所			
<b>(設計上の留意点)</b>			
・太陽光による紫外線を供給できい場所への設置は、板面に対し照明による照度が30ルクス以上供給できるような場所へ設置する。 ・設置場所における塩害対策の必要性を確認しポールならびに取付金物等塩害対策をほどこす。			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
・高所作業等伴う際は、十分な安全対策をして施工にあたる。 ・接着剤・シロム材使用箇所は埃等の汚れを除去し施工にあたる。 ・基礎工事等必要なポール式設置の際、雨天時においては、日程調整を確認する。 ・納期に関しては、約4週間ほど受注生産品につき要事前確認			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
特に無し			
<b>(実験等作業状況)</b>			
蓄光輝度測定 ストライト厚み4mm・5mm (100x100) 照射用光源キノンランプ 400uW/cm <sup>2</sup> (波長域360nm～480nm)として60分照射後測定 初光20分後 (1160・1200) ミリカンデラ 12時間後 (21.1・22) ミリカンデラ			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
東京都立産業技術研究センターによる蓄光輝度測定試験実施 サンシャインウエザー試験H750実施			
<b>その他</b>			
蓄光表示装置 ソーラーシステムを利用したLED内臓の蓄光表示装置 (蓄光板を裏側から照射) 平成29年8月10日特許取得 特許番号6186664号			
特許	■1. 有り (番号:5999520) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し	番号	1
		特許番号	5999520
実用新案	□1. 有り (番号: ) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し	番号	
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
		27依開光 第 365号-1	
	証明年月日	証明年月日	
		2015/8/12	
	制度等の名称	証明機関	
		東京都立産業技術センター	
その他の制度等による証明	制度等の名称	制度等の名称	
		蓄光輝度測定 成績証明書	
	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		高輝度蓄光アクリル基板標識 ストライト		登録No.	1652	
実績件数		公共機関:	20件	民間:	5件	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.		
磐田市 自治防災課	平成25年11月	磐田市津波避難サイン設置工事 (竜洋地区)				
磐田市 都市計画課	平成26年6月	竜洋海洋公園(しおさい竜洋) 津波 ひなん誘導看板設置				
磐田市 危機管理課	平成27年12月	津波避難施設蓄光誘導サイン 福田北タワー蓄光誘導サイン設置工 事				
磐田市 危機管理課	平成27年12月	豊浜・長池配水場 津波避難施設蓄 光サイン設置工事				
施 工 実 績	磐田市 都市整備課 公 園緑地G	平成27年12月	福田公園指定避難所誘導サイン設 置工事			
	静岡市 総務局危機管 理室	平成28年11月	平成27年総危委第105号 津波避難誘導施設(自発光式蓄光 看板)設置業務(清水地区)			
	御前崎市防災課/ 看板 JUST	平成28年8月	御前崎市津波避難経路高輝度蓄光 サイン			
	静岡市 総務局危機管 理室	平成29年2月	平成28年総危委第44号 津波避難誘導施設(ビル表示蓄光看 板)設置業務(清水銀行由比支店)			
	松崎町 総務課	平成29年2月	津波避難ビル蓄光サイン			
	袋井市防災課/(株)ワシヤ マ土建	平成29年12月	平成29年度東同笠・大野地内外及び湊 西地内外命山避難誘導看板設置工事			



新技術概要説明資料 (5 / 5)

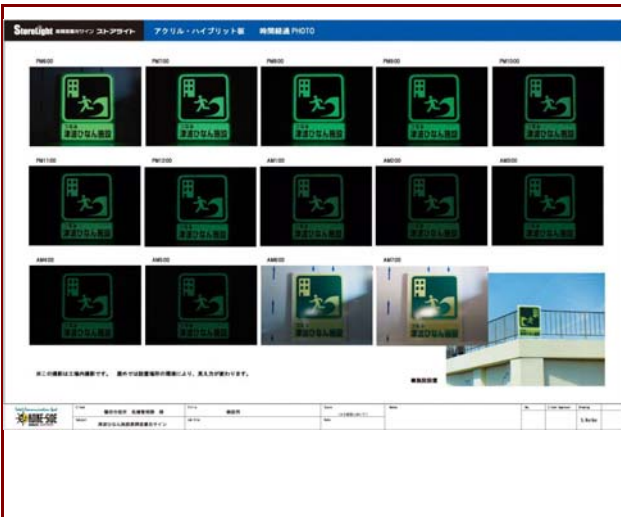
新技術名称	高輝度蓄光アクリル基板標識 ストライト	登録No. 1652
-------	---------------------	------------



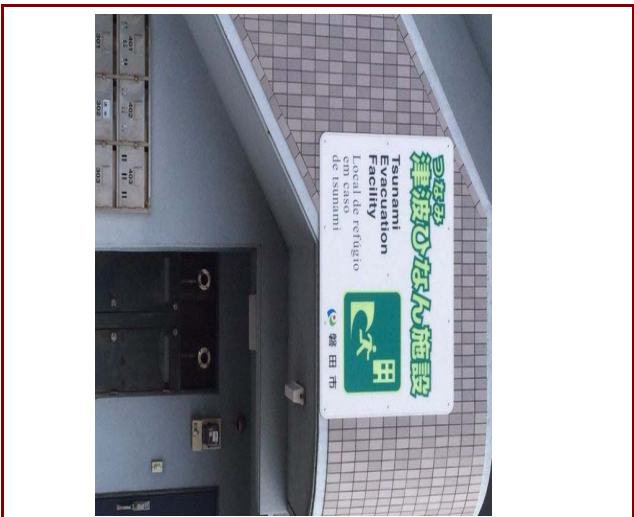
アクリル板へパターン彫刻



光らせた部分に蓄光樹脂を充填



輝度20分後1160mcd/m<sup>2</sup> 720分後21.1mcd/m<sup>2</sup>



ストアライト 壁面型



ストアライト 自立型



ストアライト 自立型 指示表記付