



## 概要説明書(その2)

技術名称	蓄光コーンバー	※登録No.	2023D202
新規性及び期待される効果			
<p>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？)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コーンバー端部のリング部の材料に蓄光材料を採用することで、光センサーが反応せず保安灯が点灯しない薄暮時の視認性を確保できる。</li> <li>・パイプ部の材料にポリカーボネートを採用することで、アルミ製の従来品と同等の耐久性・耐候性を確保しながら軽量となった。</li> </ul> <p>②期待される効果(～が～になる。～を～にすることができる。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薄暮時における視認性の確保により、工事区画への一般車両や歩行者の侵入・衝突を抑制することができる。</li> <li>・軽量化により、工事現場内における人力での運搬および設置が容易となる。</li> </ul> <p>③アピールポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄光材料を採用しているため、バッテリー等の装置を必要としない。</li> <li>・万が一破損しても破断せず、破片が飛散しない。</li> </ul>			
適用条件			
<p>①自然条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄光機能を利用する場合、日照が確保できる場所または照明などで紫外線を得られる場所</li> </ul> <p>②現場条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・セーフティーコーンの設置スペースが確保できること</li> </ul> <p>③技術提供可能地域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本全国</li> </ul> <p>④関係法令等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路交通法</li> </ul>			
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事現場全般</li> </ul> <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・薄暮時における交通規制・立入禁止措置等</li> </ul> <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄光機能を利用する場合、紫外線を得られない場所</li> </ul> <p>④適用にあたり、関係する基準及びその引用元</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特に無し</li> </ul>			
留意事項			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場条件を確認し、セーフティーコーンの設置計画を立てる。</li> </ul> <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置する際、歩行者や通行車両等、周囲に注意して作業を行う。</li> </ul> <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚れが付着した場合は清掃する。</li> </ul> <p>④その他</p> <p>蓄光材料の性質上、LED照明の光では蓄光しないため、屋内で蓄光機能を利用する場合には設置箇所の照明の種類を確認する。</p>			

## 概要説明書(その3)

技術名称	蓄光コーンバー	※登録No.	2023D202			
活用の効果						
比較する従来技術	コーンバー(アルミ製)					
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 ( 10 %)	コストアップによる		
工 程	<input type="checkbox"/> 短縮 ( %)	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加 ( %)	従来技術と同程度		
品 質	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	リング部の蓄光および高強度化		
安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	薄暮時の視認性向上		
施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	軽量化による		
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	従来技術と同程度		
活用の効果の根拠						
	基準数量	1	単位	本		
		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)		
	経済性	3,800円	3,440円	110%		
	工 程	— 日	— 日	100%		
●新技術の内訳				基準数量: 1本 あたり		
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
蓄光コーンバー	φ34×L2000	1	本	3,800	3,800	1本あたり510g
●従来技術の内訳				基準数量: 1本 あたり		
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
アルミ製コーンバー	φ35×L2000	1	本	3,440	3,440	1本あたり660g
○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	蓄光コーンバー			※登録No.	2023D202																
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" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:45%;">項目・仕様</th> <th style="width:10%;">数量</th> <th style="width:5%;">単位</th> <th style="width:10%;">単価(円)</th> <th style="width:30%;">摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄光コーンバー パイプ部: φ 34mm×L2000mm リング部: φ 85mm(内径) 重量 : 510g</td> <td style="text-align:center;">1.0</td> <td style="text-align:center;">本</td> <td style="text-align:right;">3,800</td> <td>自社見積価格</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width:30%;">パイプ部</td> <td>ポリカーボネート</td> </tr> <tr> <td>リング部</td> <td>軟質PVC(蓄光)</td> </tr> </tbody> </table>						項目・仕様	数量	単位	単価(円)	摘要	蓄光コーンバー パイプ部: φ 34mm×L2000mm リング部: φ 85mm(内径) 重量 : 510g	1.0	本	3,800	自社見積価格	材料		パイプ部	ポリカーボネート	リング部	軟質PVC(蓄光)
項目・仕様	数量	単位	単価(円)	摘要																	
蓄光コーンバー パイプ部: φ 34mm×L2000mm リング部: φ 85mm(内径) 重量 : 510g	1.0	本	3,800	自社見積価格																	
材料																					
パイプ部	ポリカーボネート																				
リング部	軟質PVC(蓄光)																				
<b>施工方法</b> ① 設置方法 <p>交通規制および現場封鎖を行う箇所にカラーコーンを2m間隔で設置し、そのカラーコーン先端部にコーンバーのリング部を掛ける。その際、歩行者および通行車両等、周囲に注意して作業を行う。</p> <p>※蓄光機能を利用する場合、日中リング部に太陽光または蛍光灯の光が当たる場所に設置する。</p>																					
<b>残された課題と今後の開発計画</b> ①課題 <ul style="list-style-type: none"> <li>・アルミ製の従来製品よりも高い(製造コストの削減)</li> <li>・蓄光材料のリング部は着色できないため、汚れが目立ちやすい</li> </ul>																					
②計画 未定																					
施工実績	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし																				
新潟県の公共事業	24																				
他の公共機関	40																				
民間等	14																				
<b>特許・実用新案</b>					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	蓄光コーンバー	※登録No.	2023D202
------	---------	--------	----------

概要図、写真等

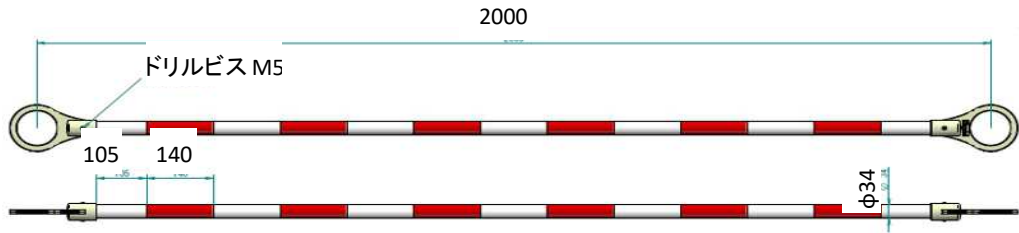
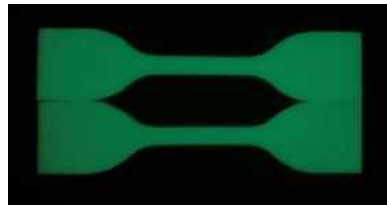


図1 蓄光コーンバー全体図



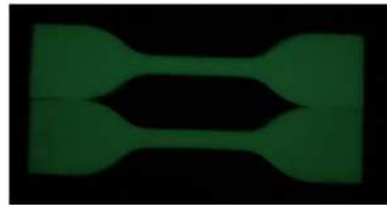
0分後



10分後



20分後



30分後

図2 蓄光試験結果(上:通常 下:500時間促進試験後)



コーンバー設置全景(非発光時)



リング部(非発光時)



コーンバー設置全景(発光時)



リング部(発光時)

図3 コーンバー写真



