

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	2202002A		
新技術の名称	KYデジタル	※登録年月日	R5.4.1		
		※変更登録年月日			
副題	ARマンガでKY活動をデジタル化	開発年月	2022.8		
申請概要					
申請者	会社名	株式会社シンフィールド 福岡支社			
	住所	〒810-0003 福岡県福岡市中央区春吉3丁目21-18 ジェスト25ビル503			
	開発者との関係	支社			
開発者	会社名	株式会社シンフィールド			
	住所	〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2丁目38-1 いちご九段ビル4階			
従来技術と比べ優れている点	口頭説明や文章説明と比較し、KY活動(危険予知)を『ARマンガ』で『視覚的』に「誰にでも」「わかりやすく」啓蒙することができる。				
NETISへの登録状況	<input type="checkbox"/> NETIS登録している				
	工種区分(レベル1、2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
新技術・新工法の分類					
区分	<input type="radio"/> 工法 <input type="radio"/> 材料 <input type="radio"/> 機械 <input type="radio"/> 製品 <input checked="" type="radio"/> その他				
分類	分類1	分類2	分類3	分類4	
	付属施設				
キーワード (複数選択可)	<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 checked="" type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 環境保全 <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 type="checkbox"/> 品質の向上 <input type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 工期短縮 <input checked="" type="checkbox"/> 施工性向上 <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> その他				
問合せ先	技術	会社名	株式会社シンフィールド		
		担当部署	代表取締役		
		担当者	谷口晋也		
		住所	〒810-0003 福岡県福岡市中央区春吉3丁目21-18		
		Tel	092-406-6168		
		Fax			
		E-mail	info@shinfield.jp		
	ホームページURL	http://shinfield.co.jp/			
	営業	会社名	株式会社シンフィールド		
		担当部署	代表取締役		
		担当者	谷口晋也		
		住所	〒810-0003 福岡県福岡市中央区春吉3丁目21-18		
		Tel	092-406-6168		
		Fax			
E-mail		info@shinfield.jp			
ホームページURL	http://shinfield.co.jp/				

概要説明書(その2)

新技術の名称	KYデジタル	※登録No.	2202002A
新技術の概要			
AR×マンガ技術を用いた労働災害防止のための新技術。作業手順書内に埋め込まれたARマーカ―を読み込むことで、スマートフォン越しに“過去の事故事例”を再現したARマンガを視聴することが可能。また同時にARマンガを観た作業員の履歴管理も行える。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？ 工事現場でのKY活動(危険予知活動)時に、作業員にARマンガを視聴させることで、「視覚的」かつ「動的に」安全理解を深めることができる。結果、事故や災害を未然に防ぐ。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ 掲示物を観ながら、口頭での説明および文字情報のみで危険ポイントを指差呼称していた。			
③公共工事のどこに適用できるか？ 全ての工事現場のKY活動時で実施できる。			
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
AR×マンガ技術を用いてKY活動の質を向上させられる。動的なARマンガの映像を介して、現場の状況に合わせた事故事例への理解を深め、現場作業員の労働災害意識の向上をはかれる。			
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？) KY(危険予知)活動にAR技術を導入している点。結果、作業員の安全意識を改善させられる。			
②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) 本技術を活用することで、KY活動の質を向上させ、事故や災害を未然に防ぐことができる他、作業員ひとりひとりの安全への意識改善にもつながる。			
適用条件			
①自然条件 従来と変わりなし			
②現場条件 従来と変わらず使用可能			
③技術提供可能地域 全域			
④関係法令等 特になし			

概要説明書(その3)

新技術の名称	KYデジタル	※登録No.	2202002A
適用範囲			
①適用可能な範囲（公共工事への適用性は必ず記入する。） 全ての工事現場のKY活動時に適用可能			
②特に効果の高い適用範囲 三大災害の危険が潜んでいる現場			
③適用できない範囲 通信環境が充分でない地域			
ニーズへの対応			
①社会的ニーズへの対応 2024年問題といわれる「時間外労働の上限規制」に伴って、建設業界全体の“デジタル化”の必要性が訴えられている。本技術でKY活動をデジタル化をすることによって、こうした社会的ニーズへの対応に繋がりがAR技術を用いた安全啓蒙という目新しさから、若年層の人材確保にもつながる可能性がある。 また工事現場周辺を通行する子供などの一般市民の安全を守る必要性から現場作業員にARマンガで啓蒙することで事故の危険を未然に防ぐ。			
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） 全ての工事に対応可能			
留意事項			
①設計時 特になし			
②施工時 特になし			
③維持管理時 特になし			
④その他 特になし			

概要説明書(その4)

新技術の名称	KYデジタル			※登録No.	2202002A																
活用の効果																					
比較する従来技術	KY活動用の標識版																				
項目	活用の効果			比較の根拠																	
経済性	<input checked="" type="radio"/> 向上 (60%)	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下 ()	従来、看板で行われていた「KY活動」と比較して算出。看板の施行にかかる費用を“デジタル”で代替できるため経済性が向上しやすい。ただし、1社あたりの活用現場数などによって本技術を導入にかかる総額が変動するため、あくまでも参考比較。																	
工程	<input checked="" type="radio"/> 短縮 (86%)	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 増加 ()	KY活動をデジタル化することによって、看板設営などに係る工数が削減できる																	
品質	<input type="radio"/> 向上	<input checked="" type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下																		
安全性	<input checked="" type="radio"/> 向上	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	「視覚的」かつ「動的」に過去の事故事例を把握することができるため、作業員一人一人の安全意識の強化および、現場全体の安全対策強化に繋がる																	
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 checked="" type="radio"/> 向上	<input type="radio"/> 同程度	<input type="radio"/> 低下	標識版等の産業廃棄物は発生しない																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>基準数量</th> <th>10</th> <th>単位</th> <th>現場</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値1-A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>200,000 円</td> <td>500,000 円</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>工程</td> <td>1 日</td> <td>7 日</td> <td>86%</td> </tr> </tbody> </table>						基準数量	10	単位	現場		新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)	経済性	200,000 円	500,000 円	60%	工程	1 日	7 日	86%
基準数量	10	単位	現場																		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値1-A/B(%)																		
経済性	200,000 円	500,000 円	60%																		
工程	1 日	7 日	86%																		

概要説明書(その5)

新技術の名称	KYデジタル	※登録No.	2202002A
--------	--------	--------	----------

活用の効果の根拠

●新技術の内訳

基準数量: 10現場(施行期間1か月)利用 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
本社システム管理費用	-	1	式	100,000	100,000	
現場システム利用料	-	10	現場	10,000	100,000	現場数×月額
合計					200,000	

●従来技術の内訳

基準数量: 10現場(施行期間1か月)利用 あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
看板	W420×H400mm×4枚	10	現場	20,000	200,000	PP板想定
横断幕	W1800×H600mm	10	現場	10,000	100,000	ターポリン想定
マグネットシート	W420×H400mm×4枚	10	現場	20,000	200,000	
合計					500,000	

概要説明書(その6)

新技術の名称	KYデジタル		※登録No.	2202002A
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 type="radio"/> 自社
・初期費用(本社単位)100,000円+システム利用料(現場単位)10,000円/月				
<p>施工方法</p> <p>各現場ごと、作業内容に合わせた過去の事故事例をシステムの一覧よりピックアップし、そのままシステム上で作業手順書を発行。作業員は朝会時、作業手順書に添付のARマーカ―を読み込むことでARマンガを視聴。</p>				
<p>残された課題と今後の開発計画</p> <p>①課題 よりニーズの高いARマンガのラインナップ拡充</p> <p>②計画 よりニーズの高いARマンガのラインナップ拡充および、システムのユーザビリティ向上のためのアップデート</p>				
施工実績	<input type="radio"/> あり <input checked="" 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	件			
民間等が発注した工事	件			

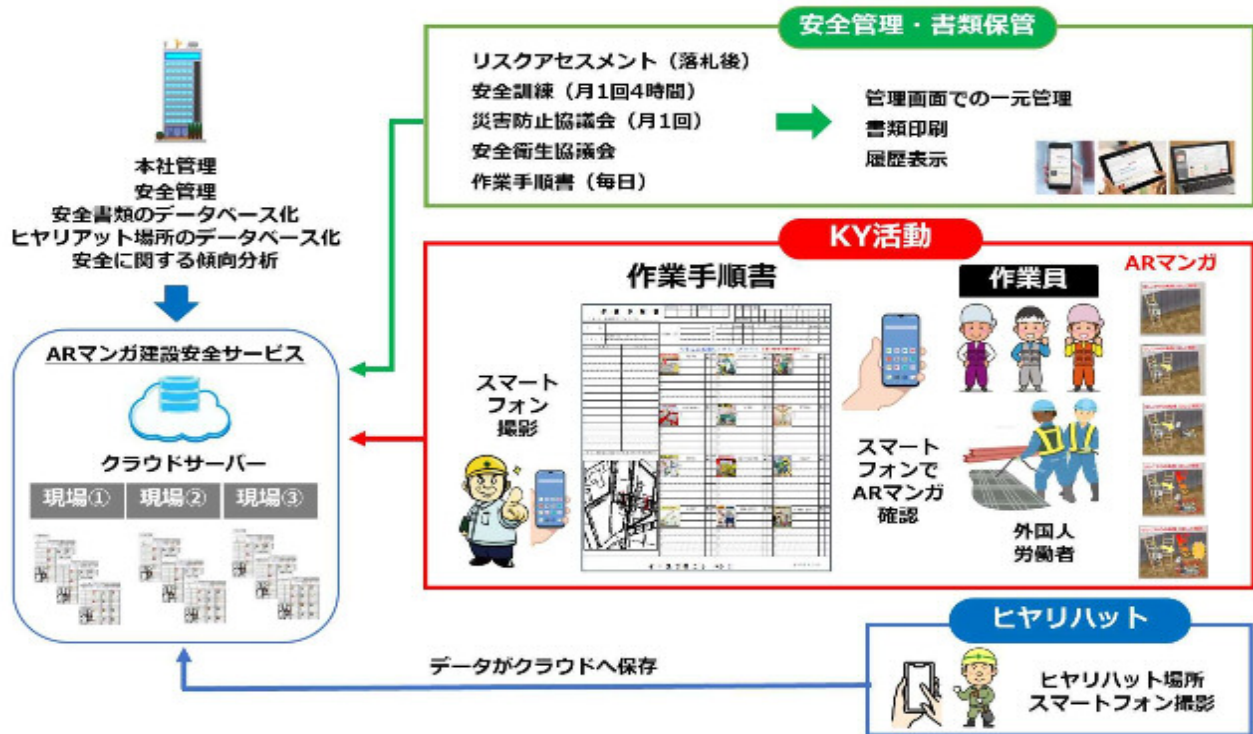
概要説明書(その7)

新技術の名称	KYデジタル			※登録No.	2202002A
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 特になし。</p> <p>○積算資料等 特になし。</p> <p>○施工管理方法資料等 特になし。</p> <p>○出来形管理方法資料 特になし。</p> <p>○その他 特になし。</p>					
参考資料					

概要説明書(その8)

新技術の名称	KYデジタル	※登録No.	2202002A
--------	--------	--------	----------

概要図、写真等



子供の安全



