

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	コンクリート打設支援システム				登録番号	1219
	登録年月	2017年9月	更新年月			
登録会社名	株式会社 奥村組					
開発会社名	株式会社 奥村組				開発年	2009年
技術の要約	コンクリートの製造・運搬・打込み管理および品質管理作業を、ICカードを用いた情報通信技術により支援するシステムです。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	—	—	—	—	—	—
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	6		0		6	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	02.土木工事(共通)		02.コンクリート工		
	副1					
	副2					
	副3					
技術の概要	<p>コンクリートの運搬作業を支援する「運行管理システム」と打込み作業を支援する「品質管理システム」の2つのシステムから構成されています。どちらのシステムもICカードとインターネットを利用してネットワークを構築し、生コン工場と打設場所と現場事務所とで施工情報をリアルタイムに共有化できます。</p> <p>【運行管理システム】① 運搬時間と打設時間を正確に把握、② 打設・運搬の進捗をリアルタイムにPC画面に表示、③ 運搬・荷卸し実績および受入れ検査結果の電子帳票化。</p> <p>【品質管理システム】① 打設条件(ブロック割り、打設数量、打設速度等)のシミュレーション、② 打設後からの経過時間を自動計算、③ 打設場所毎のコンクリートの配合、品質、生コン工場名、打設時刻等の施工情報を電子化保存。</p>					
開発の趣旨・目的	<ul style="list-style-type: none"> ・アジテータ車の待機時間の減少、管理基準外のコンクリートの排除、打重ね制限時間の遵守によるコンクリートの品質確保。 ・生コンクリートのトレーサビリティや施工管理情報の電子化保存による、維持管理業務の効率化。 					
適用範囲(適用条件)	<p>コンクリート工事全般。</p> <p>特に、打設回数および打設のブロック分割数が多いコンクリート工事で有効。</p>					
構造・材料諸元／製品仕様	<p>コンクリートの運搬作業を支援する「運行管理システム」と打込み作業を支援する「品質管理システム」の2つのシステムから構成されています(詳細は、技術概要書(2/4)参照)。</p>					
特徴(メリット・デメリット)	<p>【運行管理システム】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①管理基準外のコンクリートを排除できます。 ② コンクリートの出荷調整が容易となり、アジテータ車の待機時間を短縮できます。 ③ 書類作成の業務を効率化できます。 <p>【品質管理システム】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 最適な打設計画の立案が可能になります。 ② 打重ね制限時間の確認が行えるため、コールドジョイントを防止できます。 ③ 当該情報を構造物供用後の維持管理業務に有効に活用できます(トレーサビリティ)。 					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	コンクリート打設支援システム	登録番号	1219
-------	----------------	------	------

連絡先	会社名	株式会社 奥村組		
	住所	〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2		
	担当部署	土木本部土木部	MAIL	kazuhiya.yoshikuni@okumuragumi.jp
	担当者	土木企画課長	TEL	06-6625-3893
	関連URL	http://www.okumuragumi.co.jp		

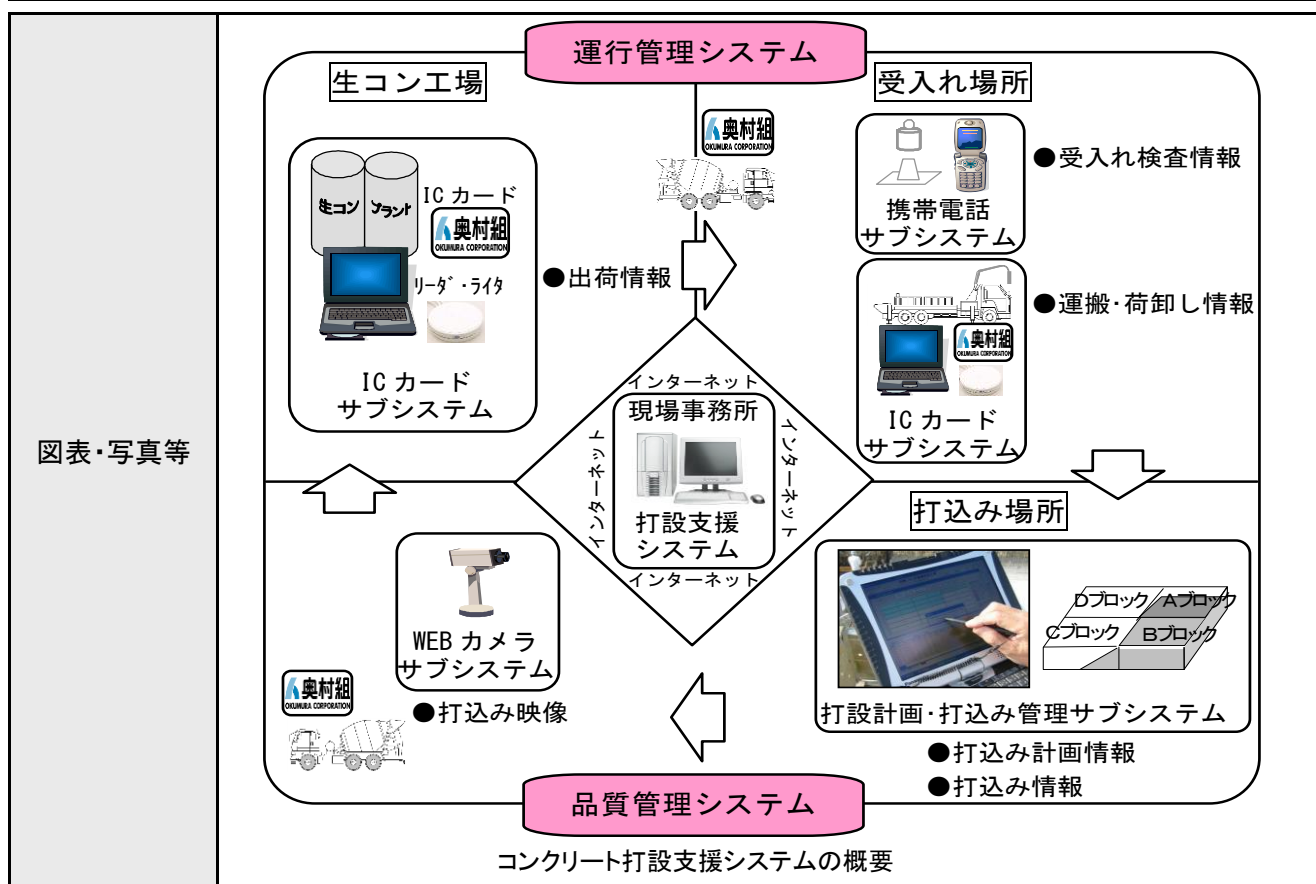
積算の参考情報 (単価・歩掛等)	上記の連絡先までご相談ください。
---------------------	------------------

サポート体制	上記の連絡先までご相談ください。
--------	------------------

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

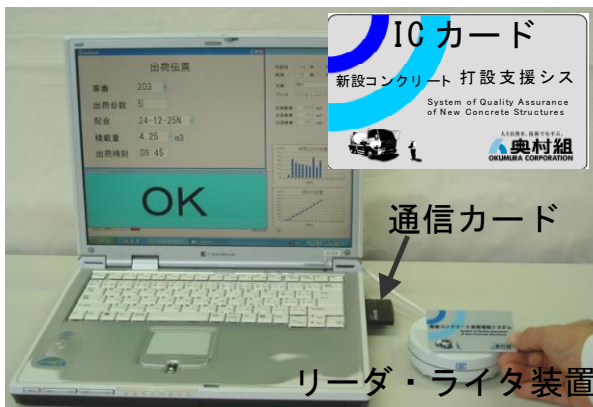
他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	無	登録番号	
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	品質向上	技術区分	システム・ソフト
				機器
	自由記入	ICカード、トレーサビリティ		

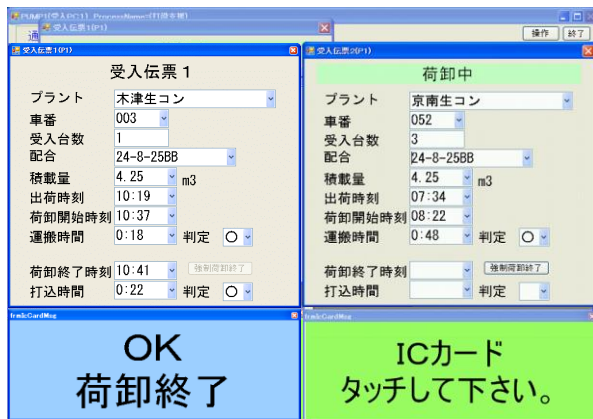


農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(3/4)

技術の名称	コンクリート打設支援システム	登録番号	1219
-------	----------------	------	------

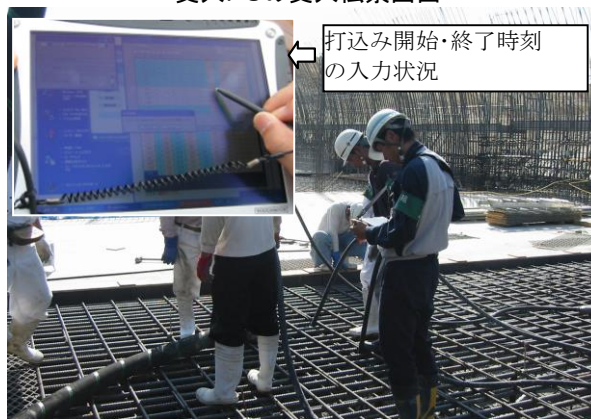


ICカードサブシステム



受入PCの受入伝票画面

図表・写真等



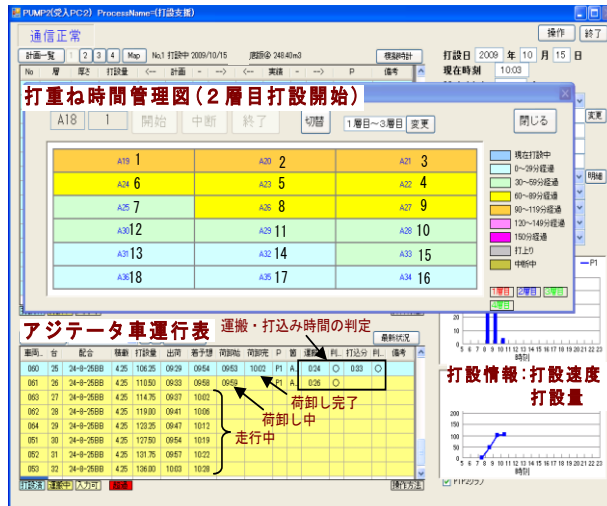
打設PCの操作状況



受入PCによる生コンの受入れ

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(4/4)

技術の名称	コンクリート打設支援システム	登録番号	1219
-------	----------------	------	------



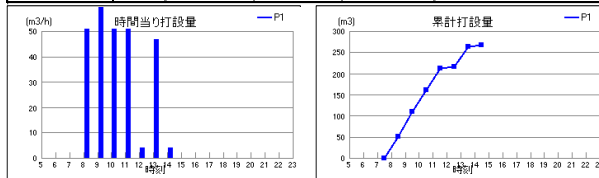
PC表示画面例(2層目打設開始時)

打設管理表

工事名			
打設日	平成21年10月16日(金)		
気象	天気		外気温
打設箇所	...底版⑥		
打設担当者			
プラント名	:コンクリート株式会社		
ポンプ車台数	1台		
備考			

打設数量	ポンプ車	配合	実打設量(m3)	計画打設量(m3)	比	備考
	1号車	24-8-25BB		272.00	277.20	
計			272.00	277.20	0.981	

打設時間	ポンプ車	開始時刻	終了時刻	打設時間	備考
	1号車		7:45	14:17	6:32

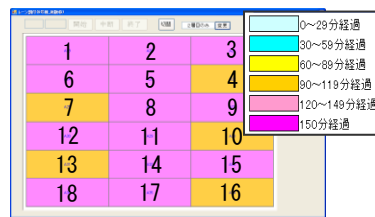
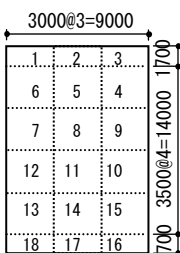


打設実績表

工事名			
打設日	平成21年10月16日(金)		
気象	天気		外気温
打設箇所	...底版⑥		
打設担当者			
プラント名	:コンクリート株式会社		
ポンプ車台数	1台		
備考			

台数	ポンプ車	配合	数量(m³)		時刻(hh:mm)			管理時間(hh:mm)	
			運搬量	累計量	出荷①	荷卸開始②	荷卸終了③	運搬時間②-①	打込み時間③-①
1	P1	24-8-25BB	4.25	4.25	7:18	7:45	8:10	0:27	0:52
2	P1	24-8-25BB	4.25	8.50	7:24	8:03	8:15	0:39	0:51
3	P1	24-8-25BB	4.25	12.75	7:37	8:12	8:21	0:35	0:44
4	P1	24-8-25BB	4.25	17.00	7:40	8:17	8:26	0:37	0:46
5	P1	24-8-25BB	4.25	21.25	7:49	8:22	8:30	0:33	0:41

コンクリート打設日報出力例



a. 計画ブロック割り図 b. 最大予測打重ね時間(シミュレーション結果)

ブロック割り図と最大予測打重ね時間

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	コンクリート打設支援システム	登録番号	1219
-------	----------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	