



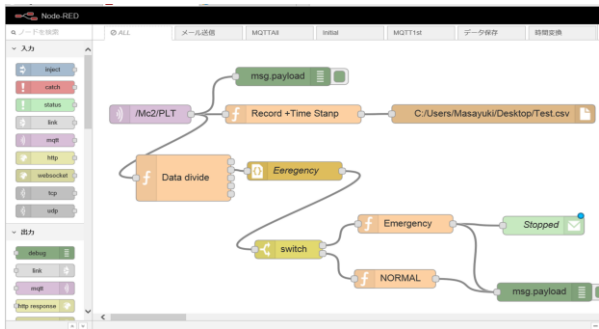


共同研究成果報告書

研究テーマ名 <small>(新製品・新技術名)</small>	工場内加工装置のIoT技術を用いた監視システムの構築		
企業名等	有限会社伸和工作		
HPアドレス	http://sinwakosaku.co.jp/		
製品開発のために企業が利用した センターの業務名 (利用年度)	次世代産業創出共同研究 (平成29年度)		
【成果等の写真、イメージ図等】			
パトライト点灯・ 消灯検出	ESP-WROOM-02 (500円)マイコン	WiFi中継器 (アクセスポイント)	ラズパイマイコン(サーバーとして) (IoT用無線通信MQTT方式・ Node-REDでの制御)
	→ 照度データ	→ ネットへデータ送信	→ サーバーへの データ転送
			
【成果等 (製品、技術等) の概要と特徴】			
構成システムの特徴			
○IoTでのデータ通信デファクトスタンダードMQTT方式を採用した。 ○高信頼・汎用性大、反面で安価なため、広範囲に活用可能なESPマイコンを使用した。 ○簡易にネット制御等のプログラムが可能なNode-REDを用い、工場現場用に調整を行った。			
			
【研究開発における企業、センターなどの役割】			
センター側で監視システムの雛形を提供した。 それを元に、企業側で、実際の工場現場で実用化できるようにシステムの改良、改善を行った。			
【製品や技術等の販売実績、今後の販売見込み】			
終夜運転装置の異常停止検出、E-mail通知が可能となり、生産改善が実現できた。 今後、パトライト以外の検出 (出荷生産数の管理等) への適用拡大を検討してゆく。			
センターの担当者	環境・情報技術部門 情報システム部 (部長 窪田昭真 担当 蜜澤 雅之) TEL : 0263-25-0778 (直通) E-mail : kankyojoho@pref.nagano.lg.jp		