

ID	03107
勤務先住所	各務原市
年代	60代

### 【ひとことコメント】

IoT の導入にはハードの改良も重要な要件です。

### 【得意分野】

機械設計全般  
自動車治具、工作機治具、航空機部品設計、その他機械設計全般

### 【得意分野に関するコンサルタント経歴及びシステム構築経歴】

1. クレーン車体から杭打機に仕様変更の構想、アッシー設計、部品図作成作業（現在進行中）
2. 液面センサーの選択
3. 油圧センサを活用した記録装置の設計製作

### 【専門分野】

#### 1. 製造業業務プロセス及び IoT 関連施策・法律等について

製造業業務プロセス及び現場改善に関する知識		
<input type="checkbox"/> 基準情報管理・部品表(BOM)	<input type="checkbox"/> 生販在計画	<input type="checkbox"/> 在庫管理
<input type="checkbox"/> 原価管理	<input type="checkbox"/> 現場管理	<input checked="" type="checkbox"/> 現場改善
<input type="checkbox"/> 5S	<input type="checkbox"/> ISO9000 シリーズ	<input type="checkbox"/> ISO14000 シリーズ
<input type="checkbox"/> その他( )		
世界各国における IoT や製造業に関するプロジェクトの概要に関する知識		
<input type="checkbox"/> インダストリー4.0	<input type="checkbox"/> インダストリアルリアルインターネット	<input type="checkbox"/> I'Industrial du Ftur/ 産業の未来
<input type="checkbox"/> 中国製造 2025		
<input type="checkbox"/> その他( )		
IoT プロジェクトを円滑に進めるためのマネジメント、品質管理、補助金などに関する知識		
<input type="checkbox"/> 補助金施策	<input type="checkbox"/> ものづくり補助金	<input type="checkbox"/> PMBOK
<input type="checkbox"/> アジャイル	<input type="checkbox"/> リーン開発	<input type="checkbox"/> IEC61508
<input type="checkbox"/> その他( )		
世界各国の標準化に関連する規定についての概要に関する知識		
<input type="checkbox"/> AllJoyn	<input type="checkbox"/> Allseen Alliance	<input type="checkbox"/> OIC
<input type="checkbox"/> Thread	<input type="checkbox"/> HomeKit	<input type="checkbox"/> その他( )
日本国内及び世界各国における通信関連のデバイス利用・法律・認可に関する知識		
<input type="checkbox"/> 技術基準適合証明	<input type="checkbox"/> 技術基準適合認定	<input type="checkbox"/> 技適マーク
<input type="checkbox"/> FCC ID	<input type="checkbox"/> MRA=Mutual Recognition Agreement	
<input type="checkbox"/> CE マーク	<input type="checkbox"/> その他( )	
製造および通信等の法律に関する知識		
<input type="checkbox"/> 各国の製造業関連の法律	<input type="checkbox"/> 通信関連の法律	<input type="checkbox"/> 電気通信事業法
<input type="checkbox"/> その他( )		

## 2. 通信、IoT・ロボット導入、デバイス等について

<b>データ送信プロトコルの概要と特性に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> HTTP	<input type="checkbox"/> HTTPS	<input type="checkbox"/> MQTT
<input type="checkbox"/> WebSocket	<input type="checkbox"/> AMQP	<input type="checkbox"/> CoAP
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>IoT デバイスをインターネット接させる通信方式・WANに関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> Wifi	<input type="checkbox"/> PHS	<input type="checkbox"/> LTE
<input type="checkbox"/> 4G	<input type="checkbox"/> 3G	<input type="checkbox"/> 衛星通信
<input type="checkbox"/> VPN		
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>IoT デバイスから無線通信を使ってデータの送受信を行う通信方式やプロトコルの特性・PAN(Personal Area Network)に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> Bluetooth	<input type="checkbox"/> BLE	<input type="checkbox"/> Wi-fi
<input type="checkbox"/> Zigbee	<input type="checkbox"/> NFC	<input type="checkbox"/> Wi-SUN
<input type="checkbox"/> 6LoWPAN	<input type="checkbox"/> WSN	<input type="checkbox"/> IEEE802.15.4
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>製造現場におけるハードウェアに関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> PLC	<input type="checkbox"/> 産業用ロボット	■ 電気回路
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>デバイス開発で利用できる小型制御装置の特徴やメリットに関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> Arduino	<input type="checkbox"/> Raspberry Pi	<input type="checkbox"/> リアルタイム OS
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>IoT 活用におけるスマートフォンの特性や注意事項に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> iBeacon	<input type="checkbox"/> GPS	<input type="checkbox"/> UUID
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>センサの特性や注意事項に関する知識</b>		
■ 温度センサ	<input type="checkbox"/> 湿度センサ	■ 圧力センサ
<input type="checkbox"/> ジャイロセンサ	<input type="checkbox"/> 画像センサ	■ 光センサ
<input type="checkbox"/> 加速度センサ	<input type="checkbox"/> 地磁気センサ	<input type="checkbox"/> GPS
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>IoT プラットフォームをクラウド上に構築する際のメリットと注意事項に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> 仮想環境	<input type="checkbox"/> KVM	<input type="checkbox"/> ロードバランサ
<input type="checkbox"/> Apache OpenStack	<input type="checkbox"/> CloudStack	<input type="checkbox"/> SaaS
<input type="checkbox"/> PaaS	<input type="checkbox"/> IaaS	<input type="checkbox"/> その他( )

## 3. システム開発・データベース・AI 等について

<b>システム開発に関する知識・経験</b>		
<input type="checkbox"/> 見積管理システム	<input type="checkbox"/> 受注管理システム(EDI 含む)	<input type="checkbox"/> 顧客管理システム
<input type="checkbox"/> 工程管理システム	<input type="checkbox"/> 物流管理システム	<input type="checkbox"/> 在庫管理システム
<input type="checkbox"/> 資材管理システム	<input type="checkbox"/> 備品管理システム	<input type="checkbox"/> クラウド関連
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>データの分析処理を複数のコンピュータで同時に行うための分散処理システムのしくみや概要に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> 分散バッチ処理	<input type="checkbox"/> Apache Hadoop	<input type="checkbox"/> Apache Spark
<input type="checkbox"/> ストリーム処理	<input type="checkbox"/> Apache Storm	<input type="checkbox"/> その他( )
<b>プログラムを使ってデータ処理を行うための開発に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> REST	<input type="checkbox"/> JSON	<input type="checkbox"/> Python
<input type="checkbox"/> Java/JavaScript	<input type="checkbox"/> nodejs	<input type="checkbox"/> XML
<input type="checkbox"/> RPC	<input type="checkbox"/> メモリデータベース	<input type="checkbox"/> C/C++/C#
<input type="checkbox"/> PHP	<input type="checkbox"/> Ruby	<input type="checkbox"/> SQL
<input type="checkbox"/> Perl	<input type="checkbox"/> その他( )	

<b>オープンソースソフトウェアおよびハードウェア、オープンデータ利用におけるライセンス、知的財産に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> GPL	<input type="checkbox"/> MIT ライセンス	<input type="checkbox"/> Apache ライセンス
<input type="checkbox"/> オープンデータ	<input type="checkbox"/> その他( )	
<b>リレーショナルデータベースおよび NoSQL データベースに関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> RDBMS	<input type="checkbox"/> NoSQL データベース	<input type="checkbox"/> メモリデータベース
<input type="checkbox"/> キーバリュー型データベース	<input type="checkbox"/> ドキュメント指向型データベース	<input type="checkbox"/> カラム指向型データベース
<input type="checkbox"/> グラフデータベース	<input type="checkbox"/> 分散データベース	
<input type="checkbox"/> その他( )		
<b>機械学習・人工知能、データを分析する際に用いられる有名なアルゴリズムの利用目的と概要に関する知識</b>		
<input type="checkbox"/> 教師あり学習	<input type="checkbox"/> 教師なし学習	<input type="checkbox"/> 強化学習
<input type="checkbox"/> 決定木	<input type="checkbox"/> ニューラルネットワーク	<input type="checkbox"/> 遺伝アルゴリズム
<input type="checkbox"/> クラスタリング	<input type="checkbox"/> その他( )	

#### 4. セキュリティについて

<b>データ送信に関して暗号化を行うための仕組みや注意点に関する知識</b>			
<input type="checkbox"/> 公開鍵暗号化方式	<input type="checkbox"/> 共通鍵暗号化方式	<input type="checkbox"/> SSL	
<input type="checkbox"/> SSH	<input type="checkbox"/> 暗号方式(RSA、ECC、AES)		
<input type="checkbox"/> その他( )			
<b>外部からのシステムや IoT デバイスへの攻撃の種類および対策に関する知識</b>			
<input type="checkbox"/> DoS	<input type="checkbox"/> DDos	<input type="checkbox"/> SQL インジェクション	
<input type="checkbox"/> サイドチャネル攻撃	<input type="checkbox"/> トロイの木馬	<input type="checkbox"/> その他( )	
<b>IoT デバイスなどに対する不正アクセスやなりすましを防ぐための認証技術に関する知識</b>			
<input type="checkbox"/> パスワード認証	<input type="checkbox"/> 2要素認証	<input type="checkbox"/> リスクベース認証	
<input type="checkbox"/> トークン	<input type="checkbox"/> ホワイトリスト型認証		
<input type="checkbox"/> その他( )			
<b>IoT プラットフォームやデバイスを安全に監視・管理・運用を行うために必要な知識</b>			
<input type="checkbox"/> SNMP	<input type="checkbox"/> 改ざん検知	<input type="checkbox"/> 侵入検知	
<input type="checkbox"/> パケットフィルタリング	<input type="checkbox"/> セキュア OS	<input type="checkbox"/> NTP	
<input type="checkbox"/> Syslog	<input type="checkbox"/> 統合ログ管理		
<input type="checkbox"/> その他( )			