

平成 28 年度
福岡県 IoT ビジネスモデル先進事例調査業務
報告書



平成 29 年 3 月 31 日

福岡県

委託先：一般社団法人 福岡県情報サービス産業協会

| | |
|---|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 寄稿 | 4 |
| [IoT (Internet of Things) モノのインターネット] ～現実世界をデータで捉え、現実世界と IT が一体となった社会を実現する～ ネットコマース株式会社 代表取締役 斎藤 昌義 様 | |
| 3. 各分野の先進事例 | 15 |
| 1) 農業・食品 | |
| ①株式会社セラク (東京) 温室内環境遠隔モニタリングシステム [みどりクラウド] | 16 |
| ②株式会社ファームノート (北海道) [クラウド牛群管理システム] | 26 |
| 2) 医療・福祉 | |
| ①NPO 法人救急ヘリ病院ネットワーク (千葉) ドクターヘリ事業 | 32 |
| ②加藤電機株式会社 (愛知) 見守りサービス [SAN フラワー見守りサービス] | 36 |
| ③株式会社 Z-Works (東京) IoT プラットフォーム [Life Engine] | 41 |
| ④国立大学法人福井大学医学部 (福井) クラウド型救急医療連携システム | 47 |
| ⑤ユニファ株式会社 (東京) 園児見守り AI [MEEBO] | 53 |
| ⑥株式会社ワイズ・リーディング (熊本) 患者見守りシステム [Y's Keepers] | 58 |
| 3) エネルギーマネジメントシステム | |
| ①九電テクノシステムズ株式会社 (福岡) ホームエネルギーマネジメントシステム (HEMS) [サービスゲートウェイ&eneQube] | 65 |
| ②ダイキン HVAC ソリューション東京株式会社 (東京) IoT エアコン [あんしんスカイエア] | 70 |
| ③株式会社竹中工務店 (東京) IoT 対応ビル管理システム [ビルコミュニケーションシステム®] | 75 |
| 4) IoT インテグレーター | |
| ①株式会社ウフル (東京) [IoT コンサルティング] [IoT フレームワーク] など | 83 |
| ②株式会社神戸デジタルラボ (兵庫) [Cloud Switch API] [トイレ空き状況監視] など | 90 |
| 5) データ解析 | |
| ①トレジャーデータ株式会社 (東京) [クラウド型データマネージメントサービス] | 98 |

| | |
|--|-----|
| 6) IoT センサー | |
| ① オプテックス株式会社 (東京) | 104 |
| 各種 IoT センサー | |
| ② 日本マイクロソフト株式会社 (東京) | 110 |
| Azure Certified for IoT デバイス | |
| 7) IoT 通信 | |
| ① 株式会社ソラコム (東京) | 113 |
| IoT 用ネットワーク (MVNO 対応 SIM) など | |
| 8) ドローン | |
| ① トライポッドワークス株式会社 (宮城) | 119 |
| ドローン活用など | |
| ② 株式会社トルビズオン (福岡) | 125 |
| ドローン活用 | |
| 9) IoT 関連情報サイト | |
| ① 株式会社アールジーン (東京) | 130 |
| IoTNEWS | |
| 4. IoT の要素技術 | 136 |
| 1) IoT の階層構造 | |
| 2) センサー | |
| 3) ネットワーク | |
| 4) IoT プラットフォーム | |
| 5) アプリケーション | |
| 6) ピア・ツー・ピア接続 | |
| 5. IoT 開発を容易にする技術 | 158 |
| 1) 開発言語 mruby と IoT フレームワーク Plato (プラトン) | |
| 2) IoT フレームワーク Plato (プラトン) | |
| 3) 疑似データで IoT 開発を加速する mockmock | |
| 4) 機械学習・ビッグデータ処理 MAGELLAN BLOCKS | |
| 5) IoT インフラ構築を容易にする技術の紹介 | |
| 6. IoT をめぐる現在の法的環境について | 175 |
| 1) はじめに | |
| 2) IoT の法的環境を考える上で考慮すべき事象について | |
| 3) IoT 端末 (Things) に関する法的環境について | |
| 4) 通信に関する法的環境について | |
| 5) 処理装置・サービスに関する法的環境について | |
| 6) その他関連する法的環境について | |
| 7) 結語 | |
| 7. おわりに | 182 |