

資料編

| | |
|----------------------------------|----|
| 三重県の人口 | 1 |
| 三重県の産業構造 | 2 |
| 県内中小企業・小規模企業の状況 | 4 |
| 県内企業における経営者の年代分布 | 5 |
| 県内企業の ICT 導入・活用状況 | 6 |
| ICT 人材の需給動向等 | 6 |
| 従業員規模別にみた県内中小企業・小規模企業の ICT への関心度 | 9 |
| 県内教育機関における ICT 教育・特徴的な取組 | 10 |
| 三重県 IoT 推進ラボの取組 | 16 |
| 三重県における地域 BWA の状況 | 17 |
| 三重県におけるキャッシュレス普及状況 | 18 |
| 三重県におけるシビックテックの活動状況 | 19 |
| 用語解説 | 20 |

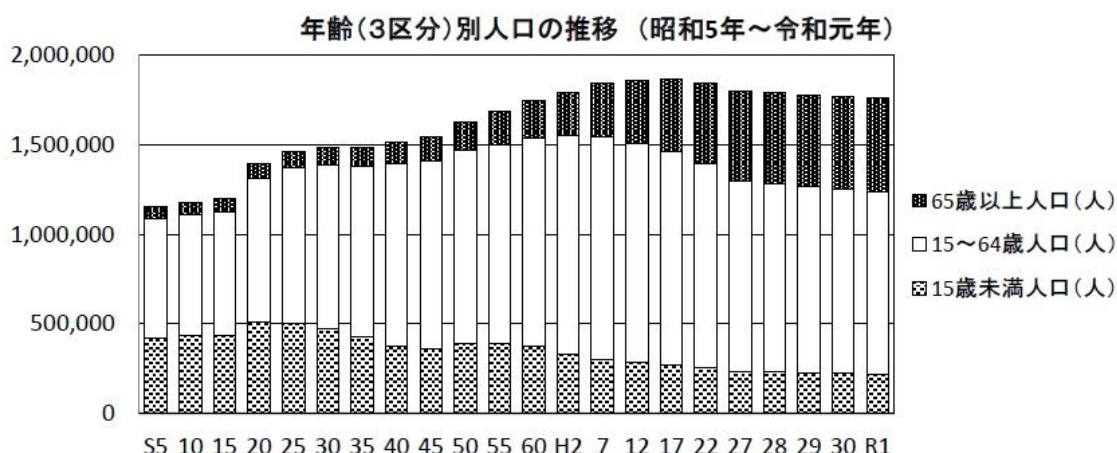
三重県の人口

三重県の人口は、平成 17 年をピークに減少傾向が続いています(図 1)。また、これに伴い、生産活動において中核的な労働力を担う生産年齢人口も減少傾向が続いています。

今後全国的に生産年齢人口の減少が続くことが予想されている中、平成 27 年を 100 とする指数の推計においては、三重県は全国を下回る状況が続き、平成 37 年(令和 7 年)には 1.9 ポイントの格差であったものが、平成 57 年(令和 27 年)には 4.6 ポイントまで格差が広がっています(表 1)。

全国よりも生産年齢人口の減少が加速して進むと推計されている三重県は、地域経済への影響が早期に深刻化することが懸念されます。

【図 1】



【出典】三重県 「三重県の人口」(令和元年 10 月 1 日現在)

【表 1】

都道府県別生産年齢人口の指数(平成27(2015)年 = 100)

| 地 域 | 平成37年 (2025) | 平成42年 (2030) | 平成47年 (2035) | 平成52年 (2040) | 平成57年 (2045) |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 全 国 | 92.8 | 89.0 | 84.0 | 77.3 | 72.3 |
| 東 京 都 | 101.6 | 100.7 | 97.8 | 93.3 | 89.9 |
| 大 阪 府 | 94.9 | 90.9 | 85.0 | 77.3 | 72.1 |
| 愛 知 県 | 97.8 | 95.4 | 91.5 | 85.5 | 81.3 |
| 岐 阜 県 | 89.9 | 84.8 | 79.0 | 71.4 | 65.7 |
| 静 岡 県 | 90.3 | 85.6 | 80.0 | 72.9 | 67.6 |
| 三 重 県 | 90.9 | 85.9 | 80.4 | 73.1 | 67.7 |

注) 平成27(2015)年の15-64歳人口を100としたときの15-64歳人口の値

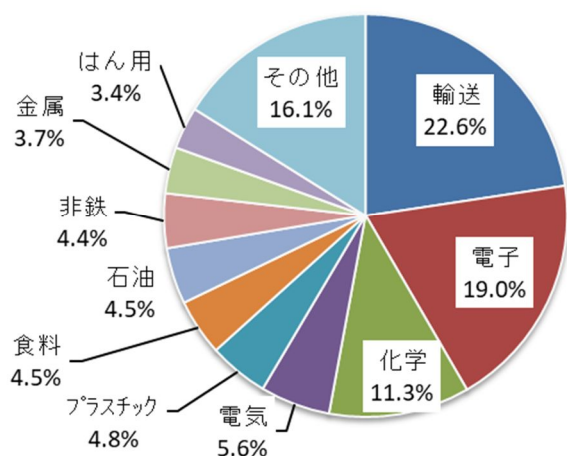
【出典】国立社会保障・人口問題研究所
「日本の地域別将来人口 平成 30 (2018) 年推計」

三重県の産業構造

三重県は、平成 30 年工業統計調査において、製造品出荷額等が全国 9 位となっています。製造品出荷額等をベースに三重県の産業構造をみると、輸送用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、化学工業の 3 業種で約 53% を占めており（図 2）中でも IoT 技術の核となる半導体メモリ生産に関し、世界トップレベルのデータ記憶装置企業が県内に立地している電子部品・デバイス・電子回路製造業については、三重県の製造品出荷額が全国 1 位となっています（図 3）。

【図 2】

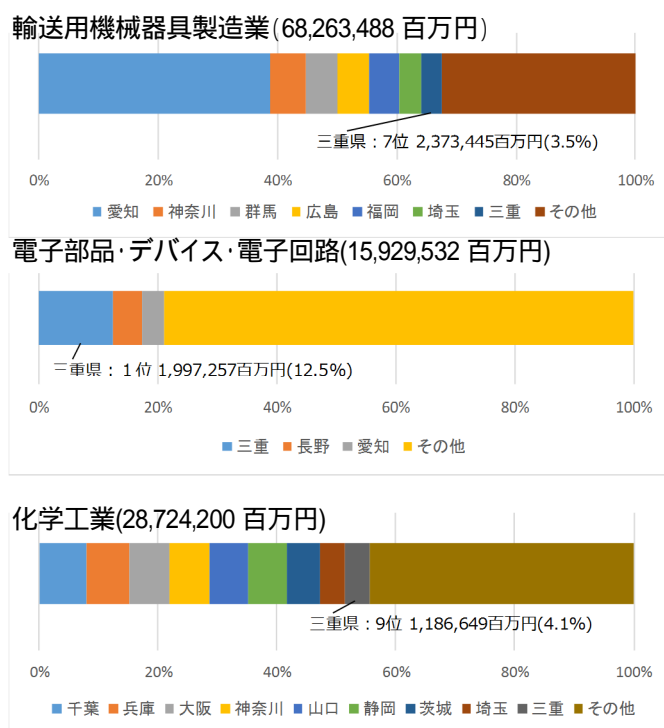
三重県の製造品出荷額等の産業別構成比(平成 29 年)



【資料】経済産業省
「工業統計調査 平成 30 年度確報 地域別統計表」
から作成

【図 3】

三重県の製造品出荷額の産業別全国比(平成 29 年)



【資料】経済産業省
「工業統計調査 平成 30 年度確報 地域別統計表」
から作成

一方、情報通信産業については、事業所数は全国 26 位と中位、従業者数、事業収入はそれぞれ 34 位、30 位と低位にあり（表 2） 県内の市場規模は全国の拡大傾向に逆行して縮小しつつあるようにも見えます（図 4）。こうしたことから、拡大する情報通信産業における需要をいち早く取り込むために、県内情報通信産業の成長を促していくことが必要です。

【表2】

県内情報通信産業の事業所数、従業者数、事業所当たり従業者数、事業収入

| 産業分類 | 事業所数 | | 従業者数[人] | | 従業者数/事業所数 | | 事業収入[百万円] | |
|---------------------|------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| | | 全国順位 | | 全国順位 | | 全国順位 | | 全国順位 |
| 391ソフトウェア業 | 130 | 26 | 1,597 | 33 | 12 | 44 | 20,385 | 31 |
| 392情報処理・提供サービス業 | 45 | 26 | 675 | 27 | 15 | 35 | 10,353 | 25 |
| 39A情報処理サービス業 | 34 | 26 | 630 | 25 | 19 | 35 | 9,756 | 21 |
| 39B情報提供サービス業 | 5 | 27 | 30 | 24 | 6 | 17 | 162 | 24 |
| 39Cその他の情報処理・提供サービス業 | 6 | 26 | 15 | 40 | 3 | 46 | 434 | 30 |
| 401インターネット附随サービス業 | 22 | 23 | 115 | 31 | 5 | 35 | 710 | 34 |
| | 197 | 26 | 2,387 | 34 | 12 | 44 | 31,448 | 30 |

391ソフトウェア業 ... 情報システム開発、プログラム作成、システム開発コンサルタント、SIサービス、組み込みソフト、パッケージソフト、ゲームソフト作成等
 39A情報処理サービス業 ... 受託計算サービス等
 39B情報提供サービス業 ... 交通情報や気象情報等データベースサービス等
 39Cその他の情報処理・提供サービス業 ... 市場調査等
 401インターネット附随サービス業 ... ECサイト運営、インターネットオークションサイト運営等

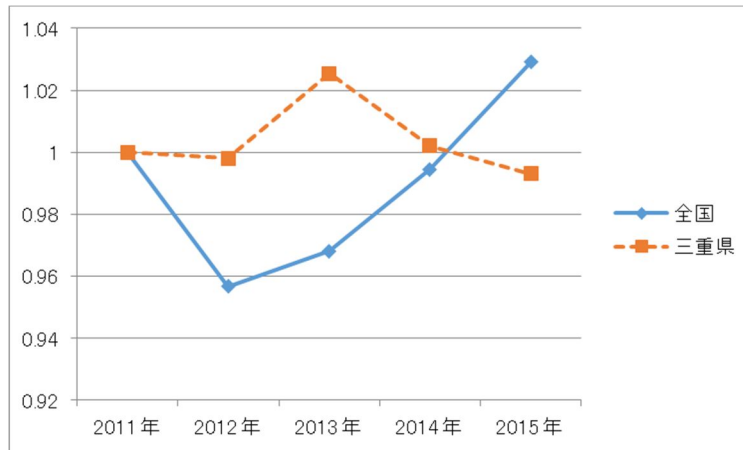
【出典】経済産業省

「平成28年経済センサス - 活動調査」

事業所に関する集計 産業別集計 サービス関連産業Bに関する集計

【図4】

情報通信産業の市場規模(実質生産額)に関する
全国と三重県の比較



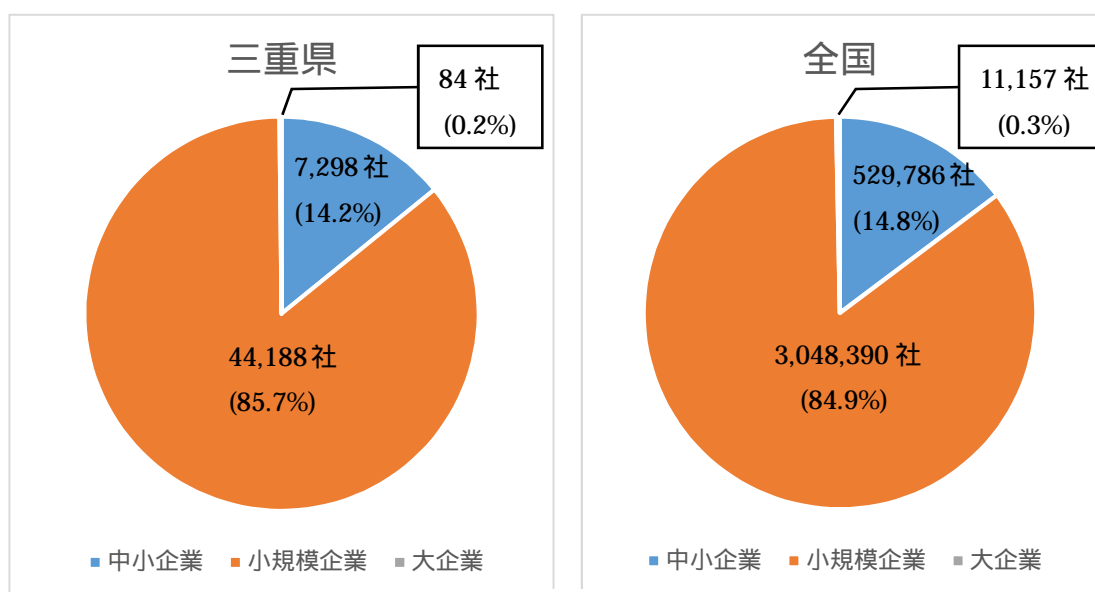
【資料】総務省「平成30年版 情報通信白書」日本の産業別実質国内生産額の推移 及び 三重県「平成31年刊三重県統計書」県民経済計算 経済活動別県内総生産(実質)から作成

県内中小企業・小規模企業の状況

企業規模別企業数で見ると、三重県と全国の構成比はほぼ一致しています(図5)が、企業規模別付加価値額で見ると、三重県では中小企業・小規模企業の割合が85.9%となっており、全国に比べ中小企業・小規模企業のウェイトが大きい状況となっています(図6)。

【図5】

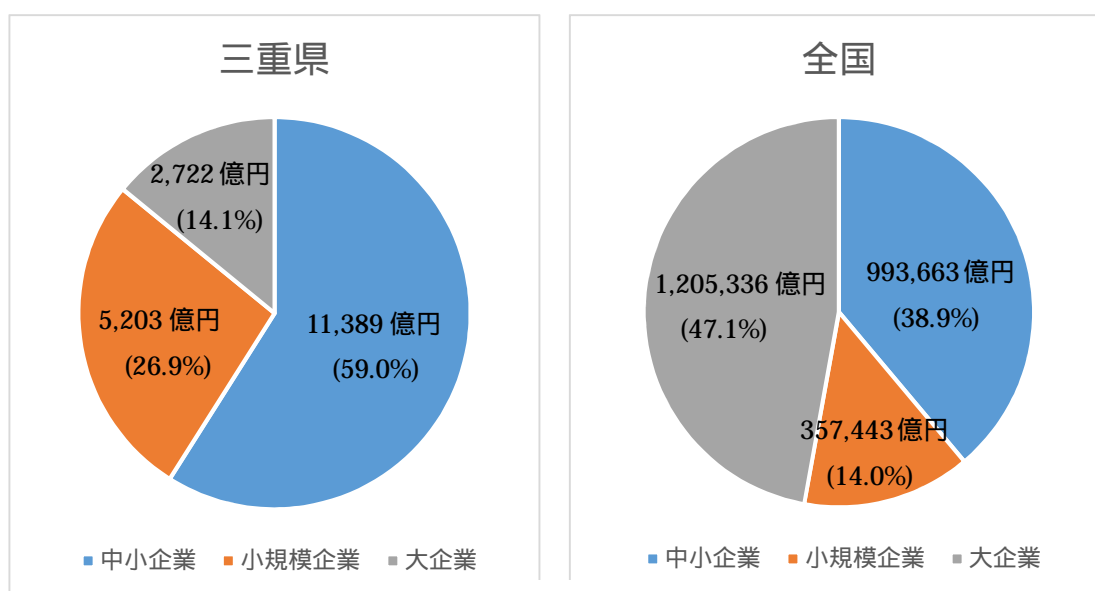
企業数の規模別割合



中小企業・小規模企業のうち、「小規模企業」を除いたものを「中小企業」と分類。

【図6】

付加価値額の企業規模別割合 (H23)

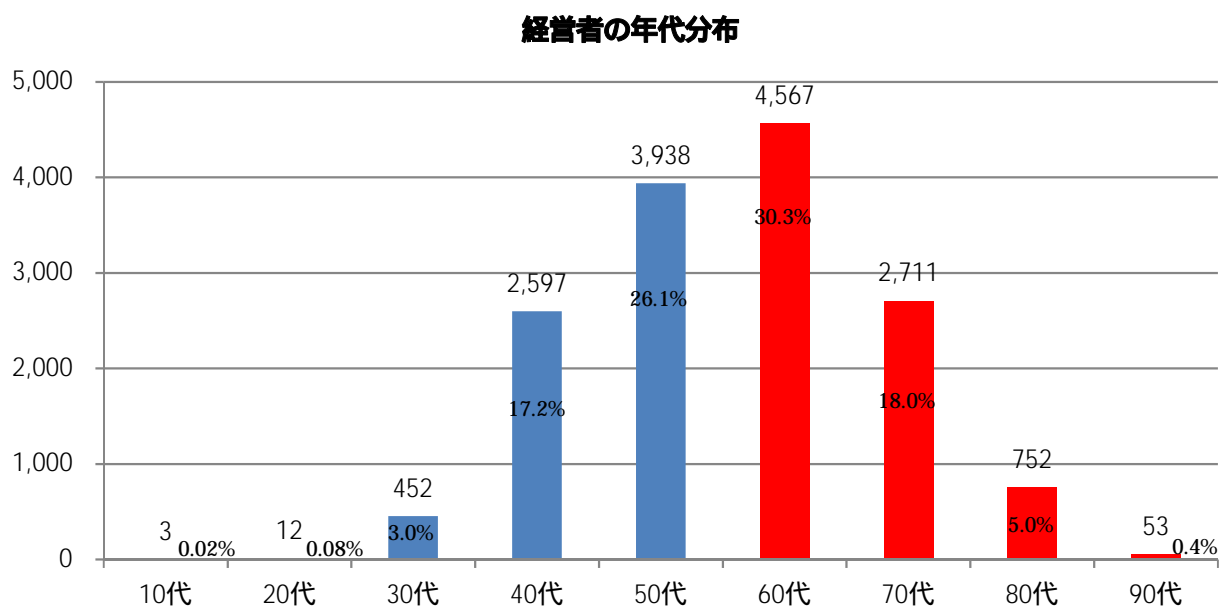


【資料】中小企業庁「2019年版中小企業白書」から作成(図9・10)

県内企業における経営者の年代分布

県内企業の経営者のうち 53.6%が 60 代以上となっています。

【図 7】



(出所：(株)東京商工リサーチ、三重県内データ 22,147 社のうち、年齢が判明している企業 15,085 社の経営者,平成 29 年 12 月)

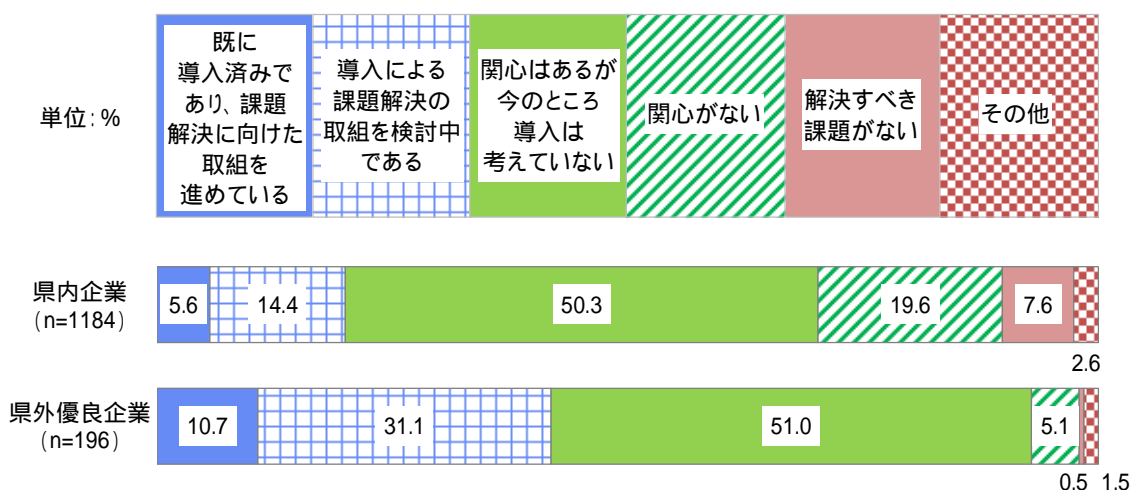
県内企業の ICT 導入・活用状況

令和元年度に三重県がアンケート調査を実施したところ、80%にのぼる県内企業が ICT 導入に向けた取組を行っていませんでした。同じアンケートで、県外優良企業が 58%となっていることに比べ、大きな差が表れた結果となっています。

今後深刻化が予想される労働力不足の問題を解決するとともに生産性向上を図るため、県内企業の ICT 導入を促進する必要があります。

【図 8】

県内企業の ICT 導入・活用状況



【出典】三重県「令和元年度 三重県事業所アンケート」

ICT 人材の需給動向等

国内においては、第四次産業革命や Society 5.0 を背景とする ICT・データ活用ニーズの高まりに伴い、今後も ICT 関連市場規模の拡大が見込まれています。それに伴い ICT 人材の需要も拡大していくことが予想されますが、現状のままでは供給が追いつかず、中位の需要拡大シナリオにおいても 2030 年に約 45 万人の需給ギャップが生じると試算されています（図 6）。

ICT 人材は、DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進を担う人材として重要な存在ですが、現状においても企業内に不足感が生じており（図 7）これら人材の育成・確保が喫緊の課題となっています。

一方、OECD は「雇用アウトック 2019 仕事の未来」において、ICT・データ活用ニーズの高まりに伴う仕事の自動化リスクに触れ、「日本においては、労働者の約 15%の仕事が完全になくなってしまうか、さらに 39%の仕事が大幅な変化を経験する可能性がある」と指摘しており、労働者に求められる能力の大きな変革が予想されます。

【図9】

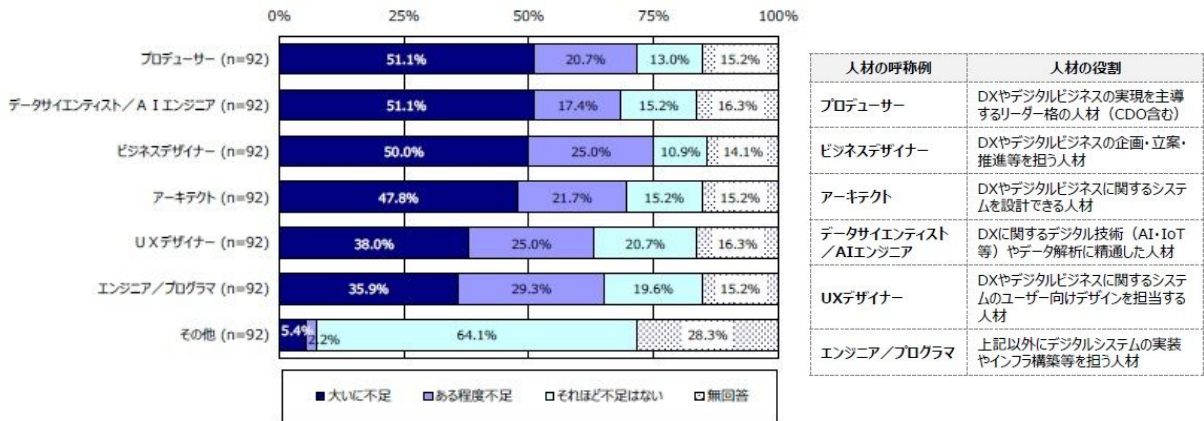
IT人材需給に関する試算結果



【出典】経済産業省「IT人材需給に関する調査 調査報告書(2019年3月)」

【図10】

DX 推進人材の不足感



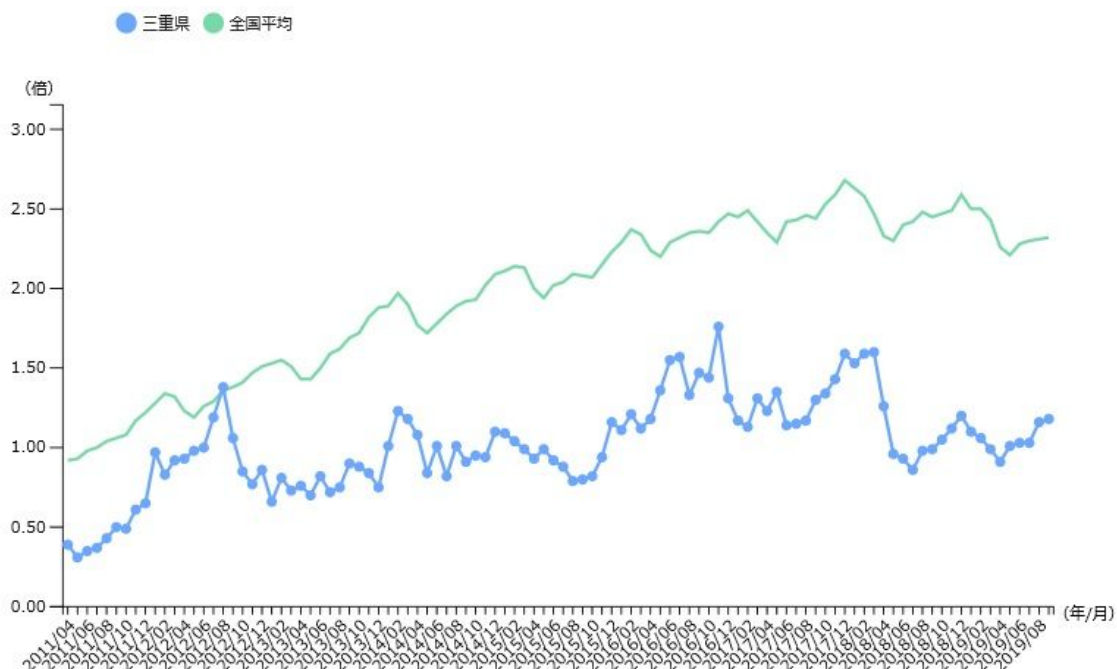
DX (デジタル・トランスフォーメーション)
 ... デジタル技術の活用によって企業のビジネスモデルを変革し、新たなデジタル時代にも十分に勝ち残れるように自社の競争力を高めていくこと。

【出典】情報処理推進機構「DX推進人材の機能と役割の在り方に関する調査」

このような状況にもかかわらず、県内においては、情報処理・通信技術者への需要は高くなく、有効求人倍率が全国に比べて低い状況が続いています(図11)。三重県においても、ICT人材の育成・確保は重要な課題であると考えますが、こうした状況は、ICT人材の県内定着が進まない原因となっている可能性があります。

【図11】

三重県の有効求人倍率(情報処理・通信技術者)

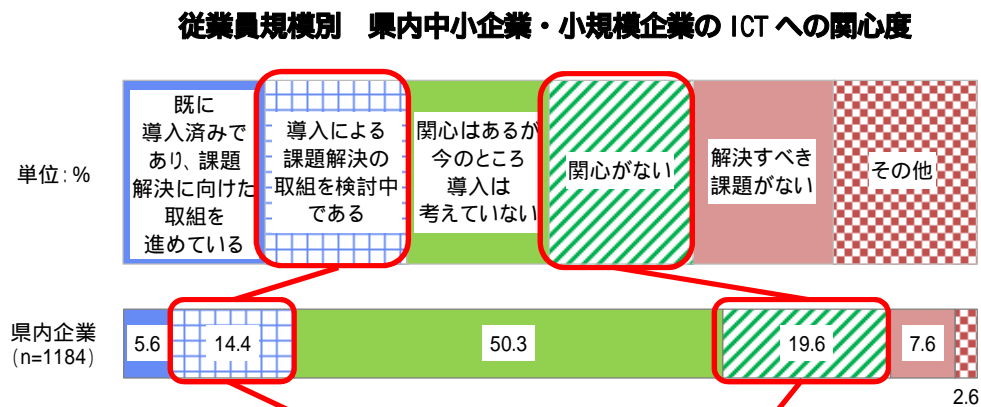


従業員規模別にみた県内中小企業・小規模企業の ICT への関心度

ICT 導入に関する事業所アンケートの結果を事業所当たりの従業員数で整理すると、従業員が1～19人では「関心がない」の割合が高く(2割)、30人以上では「2. 導入による課題解決の取組を検討中」の割合が高く(2割～4割)になっている。特に、300人以上では「2. 導入による課題解決の取組を検討中」が最も高く(4割)になっています。

従業員規模が小さい事業所における ICT 導入への関心の低さが、顕著に表れています。

【図 12】



| 従業員数(人) | 設問 | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1～4 | 1% | 7% | 44% | 34% | 11% | 3% |
| 5～9 | 4% | 5% | 55% | 21% | 13% | 3% |
| 10～19 | 3% | 10% | 55% | 23% | 6% | 2% |
| 20～29 | 10% | 16% | 60% | 9% | 3% | 2% |
| 30～49 | 8% | 21% | 58% | 9% | 4% | 1% |
| 50～99 | 11% | 27% | 55% | 3% | 3% | 2% |
| 100～199 | 5% | 38% | 47% | 6% | 2% | 3% |
| 200～299 | 6% | 27% | 58% | 9% | 0% | 0% |
| 300以上 | 12% | 42% | 31% | 5% | 4% | 6% |

【出典】平成31年度三重県事業所アンケート

県内教育機関における ICT 教育・特徴的な取組

県内の高等専門学校及び高等学校において設置されている代表的な情報工学科の学科としては、鈴鹿工業高等専門学校の電子情報工学科、鳥羽商船高等専門学校の制御情報工学科及び情報機械システム工学科、近畿大学工業高等専門学校の総合システム工学科、亀山高校のシステムメディア課があり、約1,600人の学生が在籍しています。また、三重大学の電気電子工学科、情報工学科、並びに鈴鹿医療科学大学の医用情報工学科には、合わせて約800人の学生が在籍しています。

【表3】 鈴鹿工業高等専門学校の学生数

| 在籍者数(平成31年4月1日現在) | | | | | | |
|-------------------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|
| | 第1学年 | 第2学年 | 第3学年 | 第4学年 | 第5学年 | 計 |
| 機械工学科 | 46 (3) | 48 (2)[2] | 51 (2) | 37 (0)<1> | 36 (0)<1> | 218 (7)[2]<2> |
| 電気電子工学科 | 44 (2) | 42 (3) | 44 (1) | 50 (5)[1] | 38 (3) | 218 (14)[1] |
| 電子情報工学科 | 40 (8) | 49 (11)[3] | 42 (7)[1] | 38 (4) | 36 (8) | 205 (38)[4] |
| 生物応用化学科 | 41 (27) | 44 (23)[1] | 44 (27)<2> | 46 (19)<1> | 42 (22)<1> | 217 (118)[1]<4> |
| 材料工学科 | 43 (23) | 44 (15)[1] | 44 (20) | 44 (22) | 40 (8)<1> | 215 (88)[1]<1> |
| 計 | 214 (63) | 227 (54)[7] | 225 (57)[1]<2> | 215 (50)[1]<2> | 192 (41)<3> | 1,073 (265)[9]<7> |

(定員 各料40名)

【出典】鈴鹿工業高等専門学校ウェブサイト

【表4】 鳥羽商船高等専門学校の学生数

学生数 Number of Students

令和元年5月1日現在

| 学 科 Department | 区 分 Classification | 定 員 Fixes Number | 第1学年 | 第2学年 | 第3学年 | 第4学年 | 第5学年 | 実習課程 Training | 計 Total |
|--|-----------------------------|------------------------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | | |
| 商船学科 Maritime Technology Department | 航海コース Nautical | 40 | 42(6) | 34(5) | (0) 21(3) | (0) 20(5) | (0) 18(2) | (0) 13(1) | (0) 224(28) |
| | 機関コース Marine Engineering | | | | (0) 24(2) | (0) 14(0) | (0) 21(3) | (0) 17(1) | |
| 電子機械工学科 Electronic Mechanical Engineering Department | | 40 | / | 40(3) | (0) 42(3) | (0) 33(4) | (1) 33(2) | / | (1) 148(12) |
| 制御情報工学科 Information and Control Engineering Department | | 40 | / | 42(10) | (1) 48(14) | (1) 46(12) | (0) 40(8) | / | (2) 176(44) |
| 情報機械システム工学科 Department of informatics and Mechanical Engineering | | 80 | 82(12) | / | / | / | / | / | 82(12) |
| 計 Total | | 120 | 124(18) | 116(18) | (1) 135(22) | (1) 113(21) | (1) 112(15) | 30(2) | (3) 630(96) |

【出典】鳥羽商船高等専門学校ウェブサイト

【表5】 近畿大学工業高等専門学校の学生数

平成31年5月1日現在

| 学年 | 総合システム工学科 | | | | | 専攻科 生産システム工学専攻 | |
|---------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 1年 | 2年 |
| 収容定員 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 18 | 18 |
| 在学生数 | 177 | 185 | 158 | 179 | 172 | 10 | 12 |
| うち留学生数 | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| 海外派遣学生数 | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| 社会人学生数 | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) | (0) |
| 在学生数小計 | 871 | | | | | 22 | |
| 合計 | 893 | | | | | | |
| 収容定員充足率 | 108.9% | | | | | 61.1% | |

【出典】近畿大学工業高等専門学校ウェブページ

【表6】 県立亀山高等学校の学生数

2019年5月1日現在

| 学科名 | 1年 | | 2年 | | 3年 | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 |
| 普通科 | 61 | 59 | 49 | 70 | 38 | 78 |
| システムメディア科 | 42 | 38 | 60 | 20 | 46 | 32 |
| 総合生活科 | 4 | 36 | 3 | 37 | 2 | 36 |
| 計 | 107 | 133 | 112 | 127 | 86 | 146 |
| | 240 | | 239 | | 232 | |

【出典】三重県立亀山高等学校ウェブページ

【表7】 三重大学の学生数

○ 学生定員及び現員 ()内は、外国人留学生を内数で示す。 令和元年5月1日現在

| 区分 | 1年次 | | | | 2年次 | | | | 3年次 | | | | 4年次 | | | | 合 計 | | | |
|-----------|-------|--------|--------|----------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|-----------|-------|---------|--------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | 定員 | 男 | 女 | 計 | 定員 | 男 | 女 | 計 | 定員 | 男 | 女 | 計 | 定員 | 男 | 女 | 計 | 定員 | 男 | 女 | 計 |
| 人文学部 | 92 | 33(2) | 64(1) | 97(3) | 92 | 30(3) | 69(1) | 99(4) | 102 | 39(1) | 74(1) | 113(2) | 110 | 32(1) | 87(1) | 119(2) | 396 | 134(7) | 264(4) | 594(28) |
| 文学系 | 153 | 99(0) | 65(0) | 164(0) | 153 | 82(1) | 82(0) | 165(1) | 173 | 98(1) | 86(1) | 184(2) | 185 | 136(0) | 102(1) | 238(1) | 664 | 415(2) | 598 | 326(2) |
| 法学系 | 245 | 132(2) | 129(1) | 261(3) | 245 | 112(4) | 152(1) | 264(5) | 275 | 137(2) | 160(2) | 297(4) | 295 | 168(1) | 189(2) | 357(3) | 1,060 | 549(5) | 478 | 630(6) |
| 計 | 200 | 79(0) | 129(0) | 208(0) | 200 | 87(0) | 121(0) | 208(0) | 200 | 82(1) | 126(0) | 208(1) | 200 | 87(0) | 131(0) | 218(0) | 800 | 335(1) | 478 | 507(0) |
| 教育学部 | 200 | 79(0) | 129(0) | 208(0) | 200 | 87(0) | 121(0) | 208(0) | 200 | 82(1) | 126(0) | 208(1) | 200 | 87(0) | 131(0) | 218(0) | 800 | 335(1) | 478 | 507(0) |
| 人間発達科学課程 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 200 | 79(0) | 129(0) | 208(0) | 200 | 87(0) | 121(0) | 208(0) | 200 | 82(1) | 126(0) | 208(1) | 200 | 87(0) | 131(0) | 218(0) | 800 | 335(1) | 478 | 507(0) |
| 医学部 | 125 | 79(0) | 46(0) | 125(0) | 125 | 92(0) | 36(0) | 128(0) | 125 | 93(0) | 39(0) | 131(0) | 125 | 76(0) | 49(0) | 125(0) | 750 | 525(0) | 282 | 242(0) |
| 看護学科 | 80 | 5(0) | 75(0) | 80(0) | 80 | 5(0) | 78(0) | 83(0) | 90 | 3(0) | 90(0) | 83(0) | 90 | 5(0) | 76(0) | 81(0) | 340 | 19(0) | 81 | 309(0) |
| 計 | 205 | 84(0) | 121(0) | 205(0) | 205 | 97(0) | 114(0) | 211(0) | 215 | 96(0) | 118(0) | 214(0) | 215 | 81(0) | 125(0) | 206(0) | 1,090 | 543(0) | 363 | 551(0) |
| 工学部 | 80 | 78(0) | 4(0) | 82(0) | 80 | 78(0) | 4(0) | 82(0) | 90 | 91(3) | 4(1) | 95(4) | 90 | 103(4) | 10(0) | 113(4) | 260 | 272(7) | 84 | 15(1) |
| 機械工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気電子工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分子薬料工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建築工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 情報工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 物理工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総合工学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 400 | 346(2) | 61(0) | 407(2) | 400 | 353(5) | 49(0) | 402(5) | 430 | 383(5) | 57(1) | 440(6) | 430 | 477(12) | 74(0) | 551(12) | 1,660 | 1,559(24) | 271 | 241(1) |
| 資源循環学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 共生連携学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 70 | 44(0) | 30(0) | 74(0) | 70 | 43(0) | 32(0) | 75(0) | 73 | 35(0) | 37(0) | 72(0) | 73 | 44(0) | 40(0) | 84(0) | 286 | 166(0) | 94 | 139(0) |
| 生物資源学部 | 70 | 57(0) | 21(0) | 78(0) | 70 | 54(0) | 17(0) | 71(0) | 73 | 52(0) | 25(0) | 77(0) | 73 | 61(0) | 26(0) | 87(0) | 286 | 224(0) | 73 | 89(0) |
| 生物衛生生命科学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生物衛生生命化学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 海洋生物資源学科 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 80 | 35(0) | 50(0) | 85(0) | 80 | 39(0) | 43(0) | 82(0) | 82 | 29(0) | 54(0) | 83(0) | | | | | | | | |
| 計 | 260 | 164(0) | 114(0) | 278(0) | 260 | 166(0) | 106(0) | 272(0) | 270 | 144(0) | 128(0) | 272(0) | 250 | 169(0) | 116(0) | 285(0) | 1,040 | 643(0) | 388 | 464(0) |
| 学部合計 | 1,210 | 805(4) | 554(1) | 1,359(5) | 1,210 | 815(9) | 542(1) | 1,357(10) | 1,390 | 842(8) | 589(3) | 1,431(11) | 1,390 | 983(13) | 640(6) | 1,523(19) | 5,650 | 3,530(34) | 2,398(11) | 4,858(28) |

【出典】「国立大学法人三重大学 概要 2019」（一部加工）

【表8】 鈴鹿医療科学大学の学生数

在籍学生数(2019年5月1日現在)

| 学部 | 1年 (入学者数) | 2年 | 3年 | 4年 | 計 |
|------|--------------|-----|-----|-----|------|
| 保健衛生 | 403 (394) | 363 | 310 | 314 | 1390 |
| 医用工 | 83 (79) | 87 | 79 | 66 | 315 |
| 看護 | 89 (88) | 93 | 88 | 86 | 356 |

【出典】鈴鹿医療科学大学ウェブページ

県内の高等専門学校及び一部の高等学校においては、ICT やデータの活用に関する特徴的な取組が行われています（図 13）が、その取組は情報工学系の学科に留まらず、例えば、オープンデータを活用した取組を行う宇治山田商業高等学校（図 14）のように、他の学科における学習にも広がりを見せています。

【図 13】

鳥羽商船による漁業 ICT 化等の取組

漁業・農業・観光 × ICT 人材育成

鳥羽商船高等専門学校（三重県鳥羽市）

地域産業の課題解決を通じて技術者としての素養高める

地域連携 PBL(Project Based Learning)を**実施**

情報機械システム工学科を設置（平成 31 年 4 月 定員 80 人）

漁師の知識や勘を A I 化し、海面養殖業者を支援する

A I 自動給餌システムを開発、実証中



全国高専プロコンで **3 年連続**の**文部科学大臣賞・最優秀賞**を受賞。

世界最大の学生向け IT コンテスト(Microsoft Imagine Cup)に**出場**

【図 14】

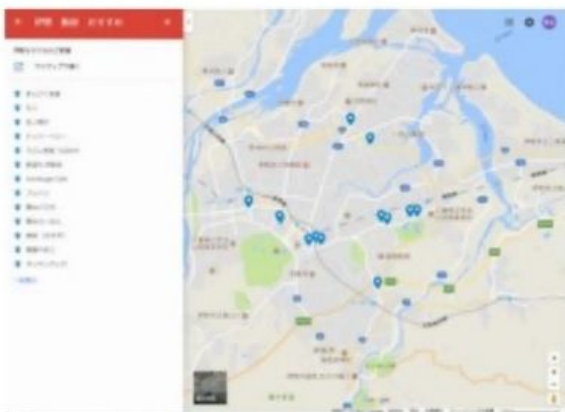
宇治山田商業によるオープンデータ活用の取組

成果物一覧



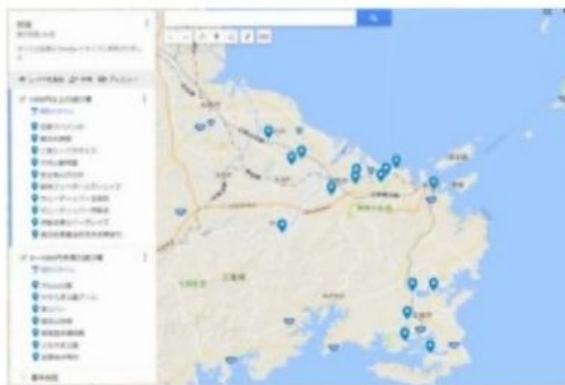
防災(避難所・医療機関)

南海トラフ地震の30年以内の発生確率が80%と言われてい
ますが、万が一地震などの災害が発生したときの避難所がスマホで
確認できるように、GoogleMAPを作成。
また、避難後体調を崩した場合にすぐ医療機関を探すことが出来
るように、診療科ごとの医療機関の所在地のMAPを作成。



観光(高校生がおすすめする食事処)

旅行ガイドには、伊勢市内のお店が紹介されていますが、市民や
高校生が普段利用するお店は紹介されていないことがあります。
高校生に味や料金、ボリュームなどで人気のお店を紹介し、観光
客の方々に地元の味を味わってもらうため、お店の位置情報や営
業時間、休日などをMAPとして作成しました。



子育て支援(伊勢の娯楽施設)

伊勢市では人口が減少傾向にあります。小中学校において生
徒数の減少から統廃合が進められていますが、子育てしやすい伊
勢をアピールして、子育て世代の親子に伊勢に住んでほしいと考
え、子供たちを安全に無料や安い値段で、親子で楽しめる施設を
紹介することにしました。



環境(ゴミの分別方法: 5374アプリ)

伊勢市はゴミの分別に力を入れており、市民は配布される「ごみカレンダー」を見て捨てる日を確認しています。新た
に伊勢市へ転居したご家庭にも、手軽に分りやすいごみの分別ができるように、オープンソースで公開されている
「5374アプリ」を伊勢市バージョンに設定しました。

ご注意ください

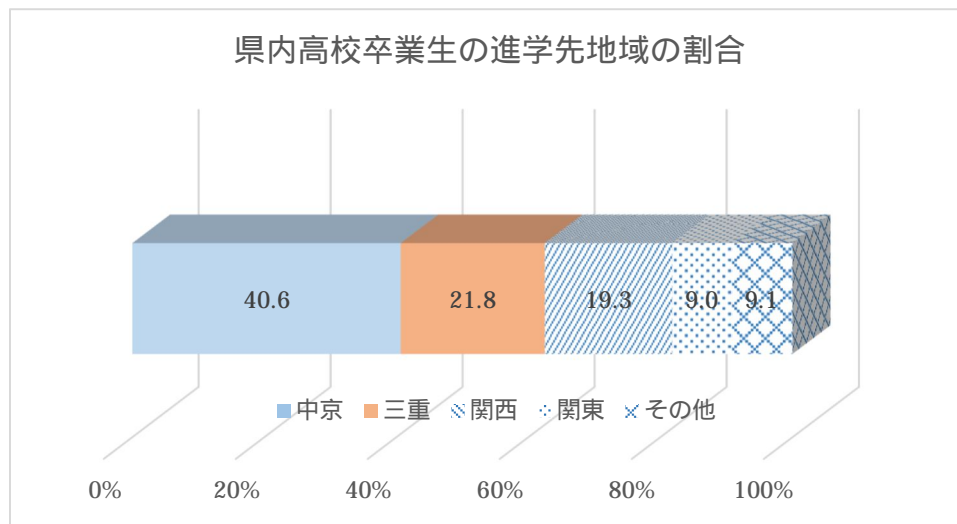
ご利用は、生徒が卒業によりデータ更新が出来ないため、平成30年3月末までとなります。



【出典】三重県立宇治山田商業高等学校 ウェブページ

しかし、県内の高校を卒業した大学進学者のうち、約8割が県外の大学へ進学しており、若者の県外流出が続いています。優秀な人材の県内定着が課題となっています。

【図 15】



【資料】文部科学省「学校基本調査」

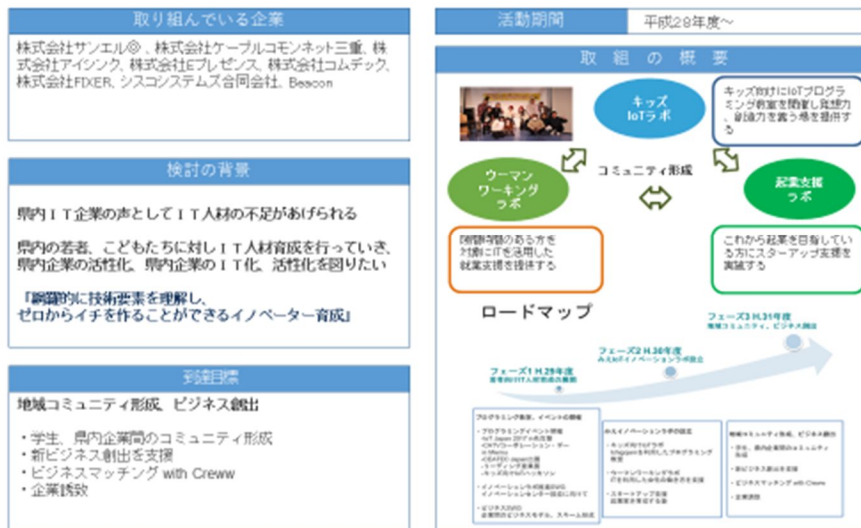
平成30年度 高等教育機関《報告書掲載集計》 学校調査 大学・大学院 から作成

三重県 IoT 推進ラボの取組

平成28年7月に設立された三重県 IoT 推進ラボは、IoT の利活用による県産業の振興と地域の活性化に向けて、IoT に関する知見の共有、県内企業と ICT 企業とのマッチング、参加プレイヤーによるワーキンググループ活動、ICT 人材の育成等に取り組んでいます。

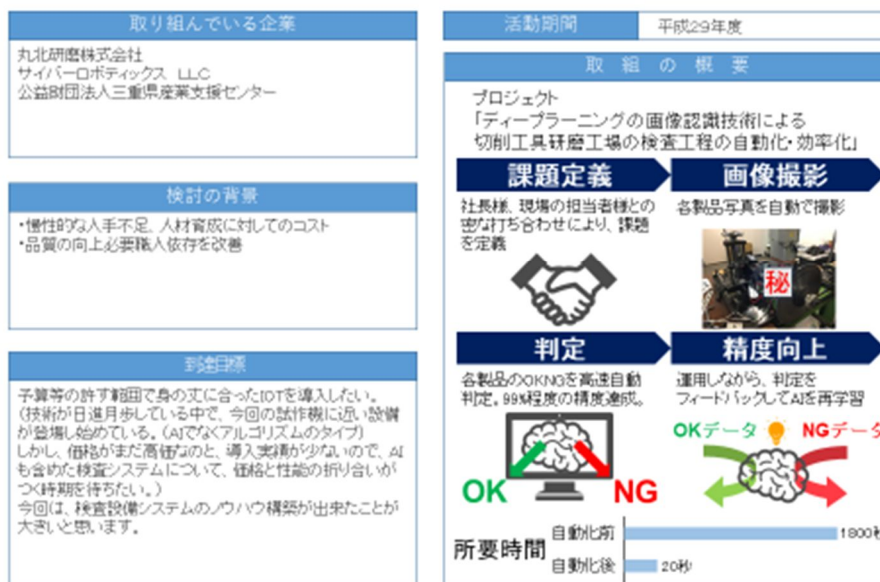
【図 16】

I T 人材育成WG



【図 17】

I o T ・ A I による製品検査効率化WG

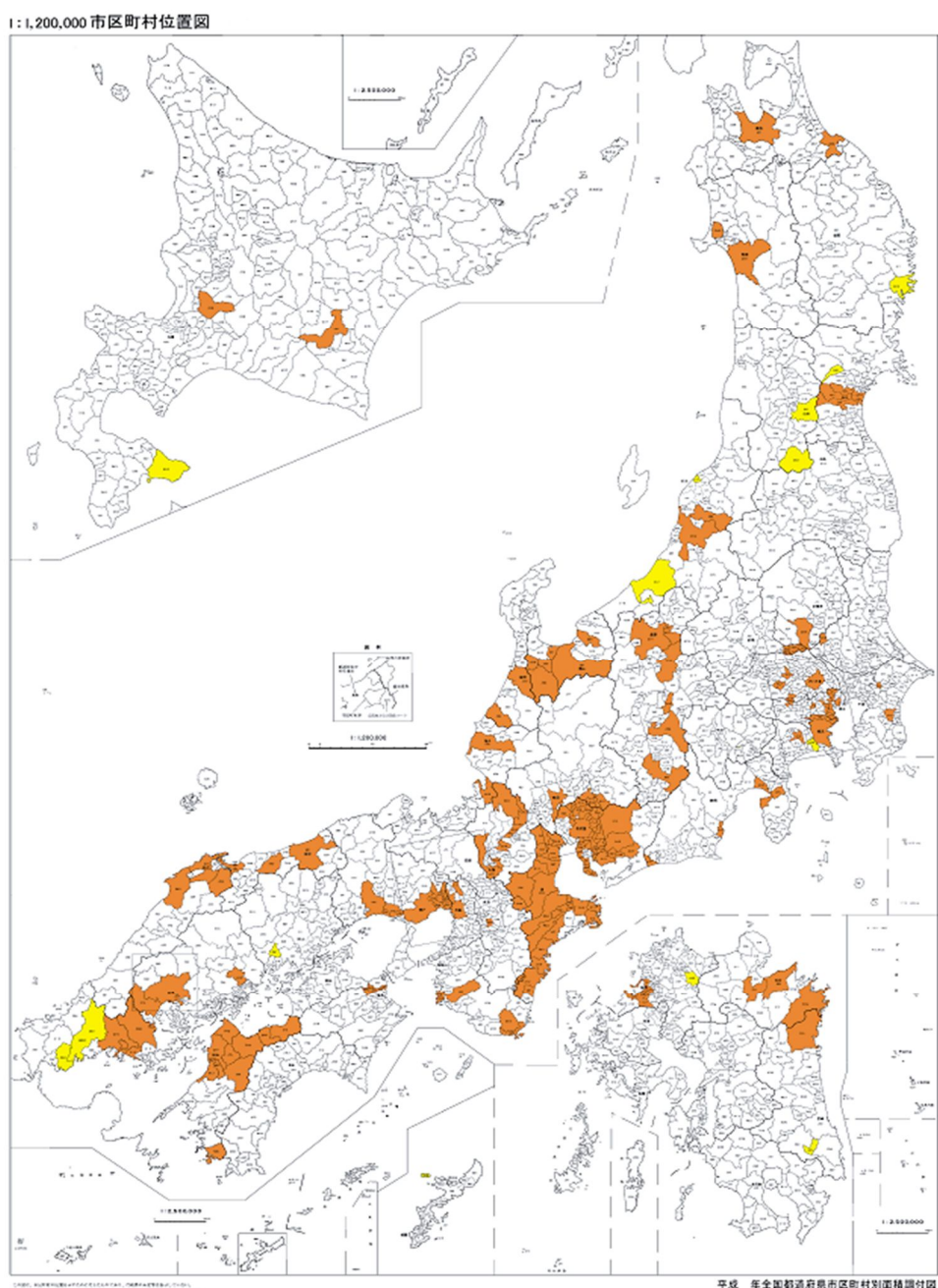


三重県における地域 BWA の状況

三重県では、ケーブルテレビ事業者等が地域 BWA の免許を受け、24 市町で無線局を開設しています。その結果、県内の広範囲をカバーすることができる状況となっており、地域の通信インフラとしての地域 BWA の活用が期待できます。

【図 18】

地域 BWA システムの無線局の免許状況(令和元年 6 月 1 日現在)

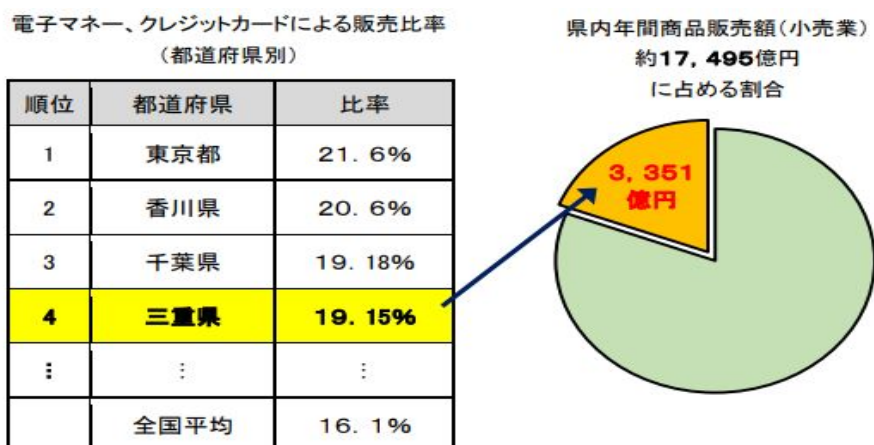


【出典】総務省 ウェブページ

三重県におけるキャッシュレス普及状況

2014年の商業統計では、県内小売業の商品販売額に占める電子マネー・クレジットカードによる販売比率は19.15%となっており、東京都、香川県、千葉県に次ぐ全国4位（19.15%）の販売比率となっています。

【図 19】



【資料】経済産業省「平成26年商業統計確報」第2巻第5表から作成

三重県におけるシビックテックの活動状況

地方自治体等の公共データを活用して地域課題の解決に取り組む全国的なコンテスト“アーバンデータチャレンジ”(UDC)の三重県における地域拠点として、UDC 三重実行委員会が2018年に設立されました。

同実行委員会の同年中の活動は、UDC2018において地域拠点新人賞を受賞しており、以後も引き続き精力的に活動を続けています。

【図20】

UDC2018審査結果

【UDC2018ベスト地域拠点賞】
プレゼンター：東京大学生産技術研究所/AIGID・関本義秀
[地域拠点部門審査委員長講評](#)

| | |
|----------|---|
| ベスト地域拠点賞 | 愛知ブロック、岡山ブロック 受賞者コメント(愛知) 受賞者コメント(岡山) |
| 地域拠点新人賞 | 新潟ブロック、三重ブロック 受賞者コメント(新潟) 受賞者コメント(三重) |

【出典】アーバンデータチャレンジ ウェブページ

用語解説 (50音順)

ウェアラブル端末

腕や頭部等の身体に装着して利用するICT端末の総称。ウェアラブル端末を通して体重や血圧、心拍数、歩行数、消費カロリー、睡眠の質、食事内容といった日々の活動のデータを収集することができる。収集したデータを分析することで様々な分野、対象に対して多彩なサービスが検討されており、実際に、業務利用、健康管理、スポーツ、医療等の分野で先進的な製品・サービスが登場してきている。

オープンデータ

インターネット等を通じて誰でも自由に入手し、利用・再配布できるデータの総称。一般的に、政府・自治体・研究機関・企業等が公開する統計資料・文献資料・科学的研究資料を指し、図画や動画等のデジタルコンテンツも含む。

シビックテック (Civic Tech)

シビック (Civic: 市民) とテクノロジー (Technology) を掛け合わせた造語。行政サービスだけでは解決が困難となった、人口減少等により深刻化する社会課題に対し、市民自身がテクノロジーを活用して解決に取り組む活動。

スマート漁業

ICTやIoT、ビッグデータを活用して効率化を図った漁業の操業のすがた。

スマートグラス

メガネのような形状のウェアラブルデバイス(身に着けられる情報端末)のこと。スマートグラスの多くは、実際に見ている光景に情報を重ねて表示する方式が構想されている。

スマート工場

工作機械や生産ライン等をコンピューターネットワークに接続し、取得した稼働データをもとに生産効率や品質管理の向上を図る工場。製造現場のIoT化を進めることで、部品調達の効率化、省電力化、故障予知等を実現し、生産性を高めることを目的とする。

スマートメーター

電気使用量をデジタルで計測する、通信機能を持った電力メーターのこと。通信機能を利用して計測データを遠隔取得することができるため、各戸訪問による検針の必要がなくなる。

ソーシャルリスニング

Twitter 等の投稿データを収集し、特定のキーワードで検索することで新たなトレンドやリスク等を発見すること。

地域 BWA〔BWA：広帯域移動無線アクセス (Broadband Wireless Access)〕

2.5GHz 帯の周波数の電波を使用し、地域の公共サービスの向上やデジタル・ディバイド(条件不利地域)の解消等、地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした電気通信業務用の無線システム。サービス区域は、1つの市町村の行政区域の全部又は一部、都道府県の行政区域の一部等が対象。

地域連携 PBL〔PBL：問題解決型学習 (Project Based Learning)〕

知識の暗記等のような受動的な学習ではなく、自ら問題を発見し解決する能力を養うことを目的とした教育法。正解のない議論(課題)を通して、地域連携による社会問題解決へのアプローチ方法を身につける「アクティブラーニング」の教育方法として注目を集めている。

チャットボット

チャットボットとは、「チャット(会話)」と「ロボット」を組み合わせた言葉で、利用者が知りたい情報について、メニューの選択や、フリーワード(話し言葉、キーワード等)を入力すると、AI(人工知能)を活用して自動で回答を表示するシステムのこと。

データサイエンティスト

IoT、ビッグデータ、AI等の技術革新による第4次産業革命において、重要な役割を担うと考えられている専門人材。具体的には、プログラミングやデータ分析等IT分野の高度な技術・専門性を備えており、それらを活用して新たなサービスやビジネスを生み出すことで、企業の競争力強化に貢献できる専門人材。

ハッカソン (Hackathon)

あるテーマに対して、アプリケーション・サービス開発のアイデアを出し合いながら実際に開発し発表しあうイベントで、特定のデータを対象にテーマを決めて短期間(例えば1日)で開催され、参加者は複数のチームに分かれて、実際にアプリケーションの作成を行う。Hack(ハック:高い技術力を駆使してシステムを操ること)を Marathon(マラソン)のように行うことになぞらえて、2つの語を組み合わせた造語。

ビッグデータ

デジタル化の更なる進展やネットワークの高度化、またスマートフォンやセンサー等IoT関連機器の小型化・低コスト化によるIoTの進展により、スマートフォン等を通じた位置情報や行動履歴、インターネットやテレビでの視聴・消費行動等に関する情報、また小型化したセンサー等から得られる膨大なデータ。

フレイル

「自立した生活ができる健康な状態」と「介護を受けなければならない状態」の中間の状態。健康な状況に戻ることが可能な状態であることが特徴。

ベンダー

英語で「売り手」を意味し、IT用語としては、ハードウェア、ソフトウェア、サービス等商材を問わず、製品やサービスの提供を行っている事業者全般を指す。

リカレント教育

生涯学習を実現するために行われる義務教育以後の包括的な教育戦略であり、その特徴は、青少年期という人生の初期に集中していた教育を、個人の全生涯にわたって、労働、余暇等他の諸活動と交互に行う形で分散されることであるとされる。

ローカル5G

通信事業者以外の様々な主体（地域の企業や自治体等）が、自ら5Gシステムを構築可能とするもの。地域や産業の個別のニーズに応じて柔軟に5Gシステムを構築できる、通信事業者ではカバーしづらい地域で独自に基地局を設けられる、他の場所の通信障害や災害等の影響も受けにくく、電波が混み合っつながりにくくなることもほとんどないといったメリットがある。

AI (Artificial Intelligence)

人口知能の意。人工的にコンピュータ上で人間と同様の知能を実現させようという試みやそのための一連の基礎技術のこと。

AR (Augmented Reality)

拡張現実の意。実在する風景に、スマートフォンやスマートグラスをとおして3Dデータや動画等のバーチャルの視覚情報を重ねて表示することで、目の前にある世界を仮想的に拡張する(情報を補足する)技術。非現実の世界(仮想世界)をあたかも現実のように感じさせるVR(仮想現実: Virtual Reality)とは対照的な技術。

D X (デジタル・トランスフォーメーション)

デジタル技術の活用によって企業のビジネスモデルを変革し、新たなデジタル時代にも十分に勝ち残れるように自社の競争力を高めていくこと。

E d T e c h (エドテック : Education Technology)

A I や動画、オンライン会話等のデジタル技術を活用した革新的な教育技法。

I C T (Information and Communications Technology)

情報通信技術と訳される。I T の普及によりネットワークが広がったことを、コミュニケーションという用語で強調している。

I o T (Internet of Things)

「あらゆるものがインターネットでつながること」の意。近年のパソコン、スマホ等の端末だけでなく、製造用機械、各種センサー、車、時計、衣服、エアコン等、あらゆるものがインターネットにつながり、データが活用される状況を表している。

I T (Information Technology)

情報技術と訳される。コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、それらをインフラとした各種サービス等、情報処理に関する技術を幅広く意味する。

L P W A (Low Power Wide Area)

低消費電力、広い通信エリア、低コストを可能とする無線通信技術の総称。

M a a S (Mobility as a Service)

I C T を活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ(移動)を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念。利用者はスマートフォンのアプリを用いて、交通手段やルートを検索、利用し、運賃等の決済を行う例が多い。

S N S (Social Networking Service(Site))

インターネット上で友人を紹介しあえる機能等を提供することにより、個人間の交流を支援するサービス(ウェブサイト)のこと。

Society5.0

内閣府の第5期科学技術基本計画において、我が国がめざすべき未来社会の姿として提唱されたもの。これまでの狩猟社会(Society1.0)、農耕社会(Society2.0)、工業社会(Society3.0)、情報社会(Society4.0)に続く、「サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)」とされる。

STEAM(スチーム)教育

Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Art(芸術)、Mathematics(数学)等の各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育。

Wi-Fi 6(別名 IEEE 802.11ax)

Wi-Fi(ワイファイ)は、パソコンやテレビ、スマホ、タブレット、ゲーム機等のネットワーク接続に対応した機器を、無線(ワイヤレス)でLAN(Local Area Network)に接続する技術。Wi-Fi 6は、その第6世代となる無線通信規格で、従来よりも高速で通信でき、同時に接続可能な端末数も増えるとされている。