

デジタル化推進による地域創生 ～「デジタル・ワンチーム」とやま～

提 言

令和3年3月

富山経済同友会
地域創生委員会

目 次

はじめに

1. 現状認識

- (1) デジタル化が求められる背景
- (2) 県内自治体のデジタル化取り組み状況
- (3) 民間事業者のデジタル化取り組み状況
- (4) 新型コロナウイルスの影響

2. 他都市の事例（先進地視察実施概要）

- (1) 会津若松市
- (2) 高松市

3. 目指すべきゴール

4. 現状の課題

5. 採るべき施策（提言）

5-1. 県と市町村が一体となつてのデジタル化推進

- (1) 県と市町村それぞれに「デジタル局」設置を
- (2) 「デジタル局」に一定の権限を
- (3) 求められる県のマネジメント力・サポート力
- (4) センサーデータのフォーマット統一を見据えた市町村間の連携強化

5-2. 経済界が取り組むべきデジタル化

- (1) 柔軟で多様な働き方の実現
- (2) ペーパーレス推進と業務プロセスの見直し
- (3) 押印の見直し
- (4) オープンデータの提供とデータの共有化

5-3. 産学官連携による社会全体のデジタル化推進

- (1) データサイエンティストの育成
- (2) 経済界と大学との共同研究推進
- (3) アイデアを生み出す「場」の活性化
- (4) 実証都市富山市のさらなる活用
- (5) 「デジタルお助けマン」の任命

おわりに

はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大はデジタル社会の必要性、可能性とともにその取り組みへの立ち遅れを露わにする機会となった。テレワークやWeb会議、遠隔授業等が当たり前に行われるようになった一方で、特別定額給付金のオンライン申請はこれを中止する自治体が相次ぐなどの混乱が見られた。これらの課題解決のため政府はデジタル庁の新設に向けて準備を進めている。

デジタル化、IT化は目的ではなく手段である。目的は利便性、生産性の向上であり、安全・安心な社会の構築であり、新しいサービスやビジネスの創造であろう。これらによる地域活性化こそが目指すべきところである。

そのためには、『「デジタル・ワンチーム」とやま』にならないといけない。県と市町村が、これに加えて民間事業者が、さらには大学や研究機関が、もちろん地域住民も含めて富山県全体が、インフラとソフトウェアとデータを共有したワンチームになる必要がある。

富山県がデジタル時代にどのように対応していくべきなのか。富山経済同友会地域創生委員会は「デジタル化推進による地域創生」に的を絞り、次のとおり提言する。

1. 現状認識

(1) デジタル化が求められる背景

我が国の人口は、2008 年の約 1 億 2,808 万人をピークに減少が続いており今後、2053 年には 1 億人を割り込み約 9,924 万人にまで減少すると推計されている¹。同時に、急速に高齢化が進んでおり 1985 年に全人口の 10.3%であった高齢者人口は、2015 年には 26.6%を占め、2045 年には 36.8%まで高まると見込まれている²。

富山県の人口は全国よりも約 10 年早く 1998 年をピークに減少に転じている。また高齢化も全国を上回るペースで進行しており、高齢化比率は 2015 年に 31.1%となり、2045 年には 40.3%まで上昇すると見込まれている³。

人口減少や少子高齢化の進行、それに伴う生産年齢人口の減少が見込まれる中、労働生産性向上への取り組みは必須である。柔軟で多様な働き方の実現、女性が能力を十分に発揮できる環境整備、高齢者が意欲や能力に応じて地域社会の担い手として活躍できる生涯現役社会の構築が今後ますます重要になってくる。

これらを推進する鍵となるのがデジタル化である。

(2) 県内自治体のデジタル化取り組み状況

県は同様の認識のもと、情報通信基盤の整備とともに行政手続きのオンライン化やデータのオープン化を進めてきた。2013 年度には県と市町村からなる「富山県共同利用型自治体クラウド会議」を設置し、一部のシステムについて共同化を進めており、2021 年 1 月 31 日現在で 11 の市町村が共同システムを利用している。また、2020 年 3 月には今後のデジタルトランスフォーメーション（DX）の進展を見据え、富山県官民データ活用推進基本計画「富山県データ・パレット 2024」を策定している。この計画ではデジタル視点での業務プロセスの見直しや業務効率化、データの標準化、オープンデータのさらなる推進等を基本方針に定め、この計画に沿ってスマート自治体（スマートシティ）の構築と各分野での種々の取り組みを推進しているところである。

各市町村でも、国や県と連携しながら IT への取り組みをそれぞれ進めており、とりわけ行政手続きのオンライン化やオープンデータの推進については国や県と方向性を合わせて進められている。富山市においては居住人口の大部分をカバーするセンサーネットワークを構築し、民間事業者の力を活用して実証

¹ 総務省統計局「日本の統計 2020」2020.3

² 内閣府「令和 2 年版高齢社会白書」2020.7

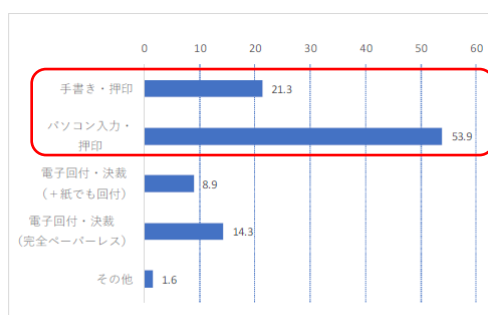
³ 富山県「富山県データ・パレット 2024」2020.3

実験を行いながら新たな行政サービスや民間事業者による新規ビジネスの構築に取り組んでいる。他の市町村においても、センサーネットワーク構築について独自の取り組みが見られるところである。

その一方で、野村総合研究所が発表した 2020 年 7 月時点の都道府県別デジタル度ランキングでは、富山県は前回 2020 年 1 月調査時の 13 位から順位を落とし 24 位となっている⁴。富山県のデジタル度は相対的に低下していると言える。

(3) 民間事業者のデジタル化取り組み状況

コロナ禍におけるテレワークの利用など民間事業者のデジタル化への取り組みは一定程度行われているが、その進行度合いには企業により差があるのが現状である。北陸経済研究所「北陸の BSI（企業経営動向調査 結果）」によると、社内決裁書類が紙ベースのみで対応している割合は全体の約 4 分の 3 を占めている。業種別・規模別にみると、製造業・非製造業ともに大企業では約 3～4 割が完全ペーパーレス化となっているが、中小企業では製造業・非製造業ともに 2 割程度に留まっている⁵。



社内決裁の取扱（回付・決裁方法）

	手書き・押印	パソコン入力・押印	電子回付・決裁 (+紙でも回付)	電子回付・決裁 (完全ペーパーレス)	その他
全産業(N=258)	21.3	53.9	8.9	14.3	1.6
製造業(N=123)	17.9	57.7	8.9	14.6	0.8
大企業(N=28)	7.1	50.0	3.6	39.3	0.0
中小企業(N=95)	21.1	60.0	10.5	7.4	1.1
非製造業(N=135)	24.4	50.4	8.9	14.1	2.2
大企業(N=35)	20.0	37.1	11.4	29.7	5.7
中小企業(N=100)	26.0	55.0	8.0	10.0	1.0

選択肢についての補足資料

選択肢	具体例
手書き・押印	様式・雛型の紙を使用して手書きし、押印したものを回付・決裁
パソコン入力・押印	パソコン等で様式フォームに入力し、出力した紙に押印して回付・決裁
電子回付・決裁 (+紙でも回付)	社内イントラなどで、ペーパーレスで電子的に回付・決裁 (ただし、目視による確認のため、紙でも押印のうえ別途回付)
電子回付・決裁 (完全ペーパーレス)	社内イントラなどで、ペーパーレスで電子的に回付・決裁 (完全ペーパーレス)

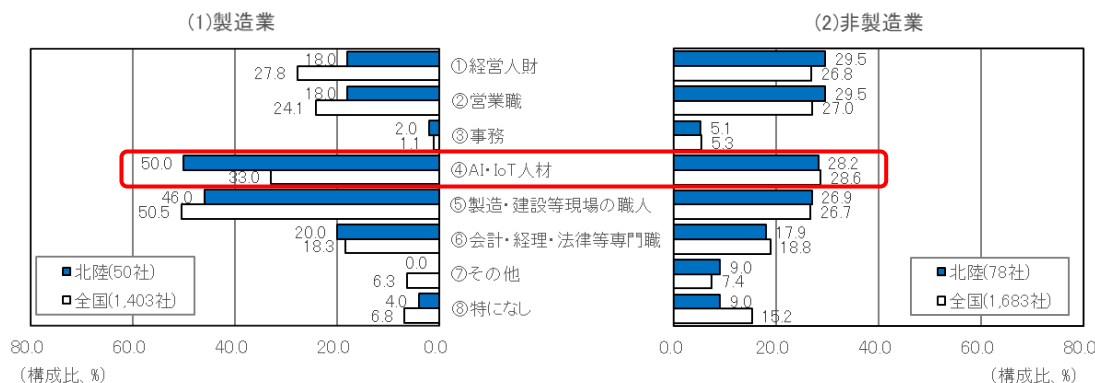
社内決裁の取扱（業種別・規模別）

また、(株)日本政策投資銀行北陸支店「企業行動に関する意識調査」によると、北陸の企業にとって長期的に必要な職能人材として、製造業では「AI・IoT 人材」が約 50%と最も多く、全国の割合よりも高いものとなっている。非製造業においても「経営人材」「営業職」と並び高い割合を占めて

⁴ 株式会社野村総合研究所「社会のデジタル度を可視化する」2021. 1

⁵ 一般社団法人北陸経済研究所「北陸経済研究」2021 年 2 月号、2021. 1. 25

いる⁶。長期的な人手不足への対応として省力化に重点を置いていることが背景にあるものと考えられ、データ分析などを担うAI・IoT人材の需要は今後さらに高まるものと見込まれる。



特に不足と感じ、長期的に必要となる職能人材（2つまでの複数回答）

（４）新型コロナウイルスの影響

人と人との接触により感染が拡大する新型コロナウイルスは我々の働き方に大きな影響を与えた。第一波では人との接触の8割削減が叫ばれ、第三波ではテレワークの7割実施が求められた。出張しての対面会議はWebミーティングへと形を変え、営業活動も電話、メール等の比率が大幅に増えた。テレワークの実施率（全国平均）は、2020年3月9日から15日の調査では13.2%であったが、4月7日の緊急事態宣言発出後の4月10日から12日の調査では2.1倍の27.9%となっている⁷。

新型コロナウイルスという大きな外圧が、デジタル化を推し進める大きな要因となっている。

⁶ 株式会社日本政策投資銀行「北陸企業のアフターコロナの人手不足への対応」2020.9.30

⁷ 株式会社パーソル総合研究所「新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する緊急調査」2020.4.24

2. 他都市の事例（先進地視察実施概要）

（1）会津若松市

視 察 先 会津若松市企画政策部企画調整課

福島県立会津大学産学イノベーションセンター

視察内容 会津若松市におけるスマートシティ・産学連携推進の取り組み

＜取組の概要：会津若松市＞

- ・会津若松市では人口減少・少子高齢化の進行や製造業での雇用減少などへの対応として、ICT 専門大学である会津大学が立地することや実証実験に適正な人口規模（約 12 万人）などを活かして「スマートシティ会津若松」の推進を掲げ、取り組みを進めている。
- ・市民同意によるデジタル情報プラットフォームの整備とその活用を中心に、地域活力や生活利便性の向上、まちの「見える化」を目指し、あらゆる分野で ICT を活用した事業を展開している。
- ・大きな特徴として、事業の企画から実施までを官民連携により推進する体制として「まち・ひと・しごと創生包括協議会」及び「会津地域スマートシティ推進協議会」を設置するとともに、2019 年にオフィスビル「スマートシティ AiCT（アイクト）」を整備、ICT 関連企業の集積や雇用創出に繋げている。



＜取組の概要：会津大学＞

- ・会津大学はコンピュータサイエンス領域では日本最大規模を誇る ICT 専門大学という特色を活かし、人材育成やスタートアップ（大学発ベンチャー）などにおいて大きな実績を有している。
- ・東日本大震災からの復興に向けた産学連携にも積極的に取り組んでおり、大学コンソーシアムの設置や先端 ICT 研究、学内に 2015 年に設置した先端 ICT ラボ「LICTIA」の整備など推進体制を構築し取り組んでいる。



(2) 高松市

視 察 先 高松市総務局情報政策課 ICT 推進室

視察内容 高松市におけるスマートシティ推進の取り組み

<取組の経緯、概要>

- ・高松市では人口減少・超高齢社会の進行を背景に、IoT やA I の活用による持続可能なまちづくりへの対応が必要となる中で、2016 年に高松でのG 7 情報通信大臣会合の開催によりスマートシティに対する機運が高まったことをきっかけに、2017 年度よりスマートシティ実現に向けた取組を推進している。
- ・我が国初の IoT 共通プラットフォーム (FIWARE) の導入や「スマートシティたかまつ推進協議会」の設置 (民間事業者: 当初 7 社→現在 93 社が参画) による産学官民連携体制の構築などが主な特徴である。
- ・当初は防災 (河川・護岸の水位情報の取得による早期の災害対策など)、観光 (レンタサイクルの動態把握など) の 2 分野で取り組みを開始したが、現在は福祉 (高齢者の見守り)、交通安全 (交通事故減少対策)、オープンデータの分野にも展開している。



<今後の展望、課題>

- ・ 今後は、既存分野の強化や新分野への展開、産学官民連携の充実、市民協働などに取り組んでいきたいと考えている。
- ・ 課題としては、「官」である市と香川県との連携強化や市民への浸透・理解を促進する取り組みが必要であると考えている。
- ・ 民間事業者の保有データを提供頂き、行政保有データと併せて幅広く活用していくことが今後さらに重要になると考えている。民間事業者にも、保有データを提供・展開してもよいと思ってもらえる仕組みづくり (データ提供によるインセンティブなど) が必要ではないかと考えている。



3. 目指すべきゴール

「はじめに」で述べたとおりデジタル化は目的ではなく手段である。目的は

・利便性、生産性の向上

であり、

・安全・安心な社会の構築

であり、

・新しいサービスやビジネスの創造

であり、これらによる地域全体としての「都市力」「地域力」の向上である。

目指すゴールのイメージは次のようなものである。

①県と市町村、民間事業者がデータを共有しそれが地域住民に公開されている

各種データのフォーマットが統一されデータ共有基盤が整備されている。これにより、例えば管理主体が異なる道路の工事状況や混雑状況等が一元管理され、あるいは市町村を跨ぐ鳥獣被害の状況や大雨、大雪等の災害情報が整理されるとともに、それらの情報を地域住民がスマホ等で簡単に閲覧できる。

②行政手続きがオンラインで完結する

住民情報の変更、社会保険関連の届出、各種補助金の申請など、様々な手続きが役所に出向くことなくオンラインで完結する。

③次世代を担う人材が育成され、富山で活躍している

データサイエンティストなど次世代を担う人材が産学官の協力により育成されるとともに、地元企業で勤務するなど雇用の維持・拡大と地元産業の発展に貢献している。

④アイデアをビジネスに結び付ける場が存在する

思いついたアイデアを膨らませる自由闊達なディスカッションの場があることに加えて、オープンデータを使つての実証実験が容易に実施でき、新たなビジネスの創出や起業に結び付いている。

⑤個人の事情に応じた多様な働き方が可能となっている

場所を問わない労働が可能となり、通勤時間の削減や転勤の回避、子育てや介護と勤労の両立などが実現している。自分の知識や能力を全国に提供して対価を得ることが可能となり、企業にとっては必ずしも雇用をせずとも必要な知見を獲得できている。

⑥地域住民が一様にデジタル化のメリットを享受している

老若男女問わず、地域住民が一様にデジタル化のメリットを享受するとともに、新たなコミュニティの創出や生きがいの創造につながっている。

4. 現状の課題

デジタル庁新設を掲げる国のデジタル化への取り組みと、県及び市町村の取り組みはその目指す方向性において一致していると言える。その向かう先は前述のゴールイメージであろう。ゴール到達への課題を以下のように整理した。

①行政システムの不統一

各種の行政システムは各自治体が独自に構築してきた結果、自治体間での連携ができずに非効率を招く要因となっている。例えば、住民情報システムや社会保障、固定資産税など基本的なシステムにおいて統一が図られていないことから、国、県、市町村の「縦の連携」と県同士、市町村同士の「横の連携」の両方が図りづらい状況である。

②県、市町村の連携不足

県及び市町村にはデジタル化、あるいはその前段となる情報化に関する共通の課題があると思われるが、それを共同で解決する仕組み・体制が弱い。

③紙ベースでの手続きによるデータの非流通性

行政・民間ともに様々な手続きが依然として紙ベースを基本としていることからデータの流通性が低く、オンライン手続き促進の障害となっている。

④データを分析する人材の不足

データはそれだけでは価値を持たない。集計・分析による現状整理や課題抽出、今後の見込み予測などデータを有益化する人材が不足している。

⑤交流機会、参加者の不足

新規ビジネスにつながるアイデアを生み出しそれを形にするには、様々な立場の人が自由な意見交換や討論ができる機会が多数提供され多くの人が関与することが望ましい。現状ではその機会、参加者が必ずしも十分でない。

⑥オープンデータの偏り

活用可能なオープンデータは行政側からの提供データが大半を占めている。

⑦デジタルデバイドの懸念

デジタル化の進行は反面としてデジタル弱者へのサービスの低下を招く恐れがある。またこの懸念からデジタル化に踏み切れない側面がある。

⑧企業の実理解、参画不足

地域をあげてのデジタル化に向けた企業の実理解、参画が十分ではない。

⑨柔軟な働き方の展開不足

一例として、都道府県別のテレワーク実施率調査では、富山県は第 26 位で実施率は 11.3%であり、東京都（1 位）の 45.8%とは大きな開きがある⁸。

⁸ 株式会社パーソル総合研究所「第四回・新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する緊急調査」2021. 1. 21

5. 採るべき施策（提言）

ゴールとしてイメージすべき社会は、例えば自宅にしながら様々な行政手続きを行うことができ、県全域のセンサーネットワークで集められたビッグデータがAIにより分析されてその結果が地域住民のスマホで用意に閲覧でき、大雪による道路の混雑状況を国道、県道、市道等の区別なく把握できるような世界であろう。

5G（第5世代移動通信システム）の商用サービスが開始され、新型コロナウイルスがデジタル化の進展を否応なく促す機会となった今こそ、デジタル化を推進し利便性や生産性の向上、安全・安心な社会の構築、新しいサービスやビジネスの創造を図らなければならない。その際に志向すべきは単なるデジタル化ではなく、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土などを変革するデジタルトランスフォーメーション（DX）である。

具体的な施策として以下を提言する。

5-1. 県と市町村が一体となつての行政デジタル化推進

富山県のデジタル化を考える場合、二つの側面がある。一つは「①自治体業務そのもののデジタル化」であり、もう一つは自治体や民間事業者、地域住民、大学など様々な立場の人が共同で推進する「②地域産業・社会全体のデジタル化」である。

この二つの側面を認識したうえで、県と市町村が一体となつて、地域全体の競争力強化を図っていかなければならない。「デジタル化が遅れた地域は都市間競争に敗れる」との危機感をもって進めていく必要がある。

（1）県と市町村それぞれに「デジタル局」設置を

県と市町村からなる「富山県共同利用型自治体クラウド会議」が2013年度に設置され、これまで一部のシステムについて共同化されてきた。たいへん有意義な取り組みであり、このような市町村を横断するデジタル化の取り組みは今後ますます重要になってくる。また、AIでビッグデータを分析する時代において、官民が持ち寄るオープンデータをどのように蓄積し活用していくかも重要な課題である。

このような状況のもと県は、富山県の官民データ活用推進基本計画である「富山県データ・パレット2024」を2020年3月に定め、この推進に当たる組織として副知事を本部長とする「富山県情報推進本部」を設置した。さらに、2021年4月には、地域や企業のデジタル化、県・市町村行政のデジタル化・生産性向上、庁内システム基盤整備等を推進する「デジタル化推進室」が新設さ

れる。また、県庁のデジタル化推進の司令塔として、知事を本部長とする「デジタル化・生産性向上本部（仮称）」が設置される予定である。（2021年3月1日現在）

前述のとおり、富山県のデジタル化には①自治体業務のデジタル化と②地域社会全体のデジタル化の二つの側面がある。県では主として「デジタル化・生産性向上本部」が①を、「デジタル化推進室」が②を担うことになると思われるが、これらに加えて「富山県情報推進本部」も含めたそれぞれの位置づけを明確にし、二つの側面のデジタル化をどのように役割分担していくのかについて定めておく必要がある。

そのうえで、①自治体業務のデジタル化については国、県、市町村でシステムを標準化・共通化することを前提に、一部のクラウド活用ではなく抜本的なシステムの見直しを、国との連携を図りながら進めてほしい。また、②地域社会全体のデジタル化については、都市機能のDX化とも言うべきスマートシティが近時注目を集めている状況に鑑み、富山県でも自治体と民間事業者、大学、地域住民等を巻き込み、全国に先駆けて県及び市町村一体による「広域的な」スマートシティ推進の取り組みを進めてもらいたい。

各市町村においてもこのような役割を担う庁内横断的な専門部局として、「デジタル局」の新設を期待したい。県・市町村行政のデジタル化・生産性向上を担う県の「デジタル推進室」と各市町村のデジタル局同士が連携を取り合うことで、県と市町村が一体となつてのデジタル化がより推進されるであろう。

（２）「デジタル局」に一定の権限を

県と市町村それぞれに「デジタル局」を設置した場合、この組織に期待されることは大きい。県においては「デジタル化推進室」と「デジタル化・生産性向上本部」が役割分担をしながらデジタル化の任にあたることとなるであろう。

庁内業務は多岐にわたり、各部局はそれぞれの専門家集団である。また、部局が変わればデジタル化の方向性や必要度合いも異なる。これらの理由から、既存の情報システム担当部局は庁内を横断するデジタル業務改革を進めにくい側面があったのではないか。

しかしながら、庁内を横断したデジタル化を強力に進めるためには、庁内を俯瞰的に見て横串を通す機能の発揮が求められるところであり、「デジタル化推進室」と「デジタル化・生産性向上本部」にはIT専門人材を充実させるとともに、司令塔に相応しい一定の権限を与えるべきである。民間企業から「デジタル化推進監」を迎える人事も発表されたところであるが、さらなる民間活力の導入を考えていくことも有益であろう。

(3) 求められる県のマネジメント力・サポート力

県の「デジタル化推進室」は県及び市町村同士の連携推進の役割も担うと思われる。

現在は、市町村を横断する横串もなかなか刺さらず、共通の行政課題を共同で解決しにくい状況があるのではないかと。今こそ県と各市町村がワンチームとなって共通の課題に取り組んでほしい。県と市町村にはフラットな結びつきが求められる一方で、どこかが牽引役としてマネジメント力・サポート力を発揮しなければならない。この役割を県の「デジタル化推進室」に期待したい。

このような動きはすでに一部で始まっている。2019 年度に全国に先駆けて県内すべてのバス事業者のバス情報をオープンデータ化したことは大きな成功例であると言えよう。

また、とりわけ②地域産業・社会全体のデジタル化に関して、県及び市町村一体による広域的な取り組みを実現するための手法として、民間事業者を巻き込んだ官民連携事業（PPP/PFI）を活用していくことも検討に値するのではないかと。

県と市町村のデジタル局を連携の窓口とし、このような取り組みがさらに推進されることを望む。

(4) センサーデータのフォーマット統一を見据えた市町村間の連携強化

現在、センサーネットワークの整備を実施している市町村は複数あるが、その通信規格は同一ではない。どのような通信システムを採用するかについては各市町村の事情もあり統一は簡単ではないと思われる。

しかしながら、データフォーマットさえ統一すれば一つのシステムで扱うことは可能になる。積雪情報や川の水位の情報、渋滞情報など市町村を跨って把握したい情報についてはフォーマットの統一が早急に望まれる。データの取り扱いや閲覧の方法は別途考慮しなければならないが、フォーマットさえ統一しておけば利活用の可能性は広がる。まずは行政区域を跨いで共有・展開が求められる分野を対象に、情報の共有化・オープンデータ化から取り組みをはじめてはどうか。

また、今後あらゆるものがネットワークにつながるようになっていくと、センサー等の通信デバイスはますます重要になってくる。現在、センサーネットワークを活用した新規ビジネスの検討において、そのセンサーの価格の高さからビジネスモデルが構築しにくい状況がある。

デバイスの調達などについても一元化を図るなど全体としての運営効率化や民間事業者が参画しやすい環境整備を進めることが重要である。この点でも

県がマネジメント力、サポート力を発揮することを望みたい。

5-2. 経済界が取り組むべきデジタル化

(1) 柔軟で多様な働き方の実現

産業を含めた社会全体のデジタル化を達成するためには、自治体だけではなく民間事業者もデジタル化推進に取り組む必要がある。そのゴールの一つが柔軟で多様な働き方の実現であり、そのことでもたらされる利便性、生産性の向上である。「1. 現状認識」で記したとおり、労働生産性向上への取り組みは今後ますます重要になってくる。デジタル化はその手段の一つとして位置づけることができる。

新型コロナの感染拡大による在宅勤務へのトライは国を挙げての壮大な実験となり、テレワークが働き方の新形態として機能することを実証した。場所にとらわれない働き方の実践は本社の地方移転や二拠点生活者の拡大、国が推進するワーケーション利用による新たな県内観光需要拡大への期待にもつながっている。テレワークには課題もあり、実際に顔を合わせて働くことのメリットも大きい。柔軟で多様な働き方を選択できることは労働者のニーズにも合致したものである。

テレワークによる効果としては、

①子育てや介護と勤労の両立

②通勤時間削減による時間の有効活用、通勤ストレスの解消

③サテライトオフィス勤務やワーケーションなど勤務地にとらわれない働き方の促進による転勤の回避、ならびに配偶者の転勤による退職の回避

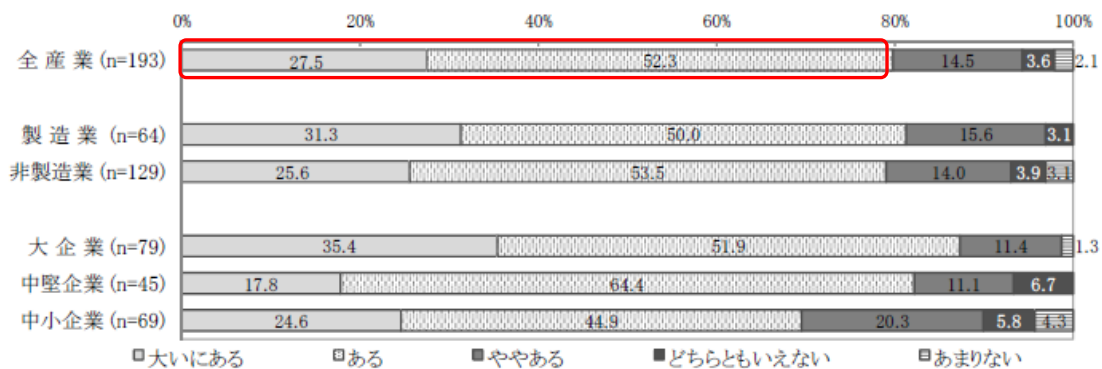
④オフィススペース減少による賃料、冷暖房費等のコスト削減

等を上げることができる。テレワークでは成果の測り方が課題となるが、この点を整理すればジョブ型雇用の検討にもつながっていくであろう。

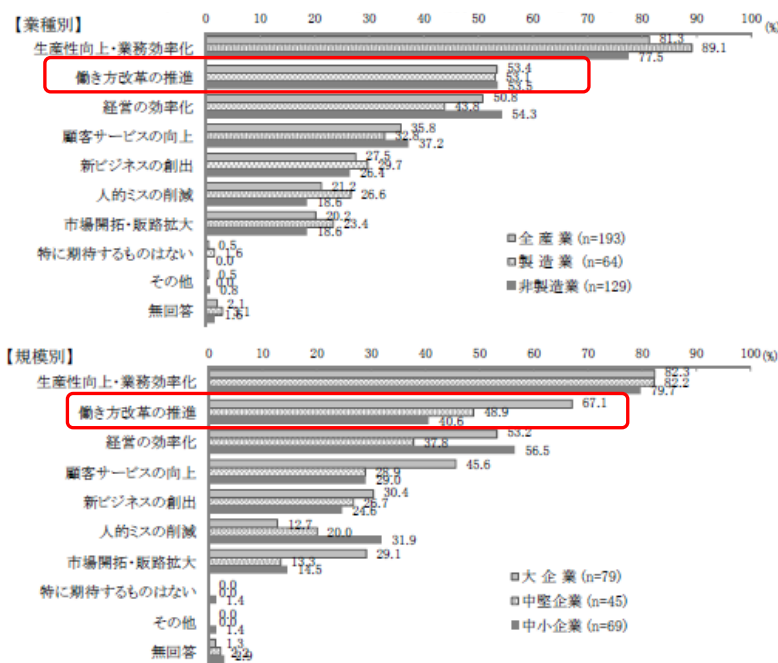
北陸経済連合会が実施した会員企業へのアンケート結果によると、今後デジタル化の推進が必要と回答した企業は約8割に達している。また「デジタル化による効果としてより期待すること」としては「生産性向上・業務効率化」に次いで「働き方改革の推進」が高い割合を示している⁹。

業種や規模により事情が若干異なるが概ね、企業はデジタル化の推進と生産性向上や働き方改革は表裏一体と捉えているものと考えられる。

⁹ 北陸経済連合会「景況などに関する会員アンケート 調査結果」2020.11



今後、デジタル化を進める必要性



デジタル化による効果により期待すること

(2) ペーパーレス推進と業務プロセスの見直し

社会全体のデジタル化を達成するためにはペーパーレスの推進が必須である。取り組むにあたっては、単純に紙をデータに置き換えるのではなく、紙の種類を減らすことを含めて抜本的に見直さなければならない。求められるのは単なる業務のデジタル化ではなくいわゆるデジタルトランスフォーメーション（DX）、すなわち業務プロセスの抜本的見直しである。

入口（インプット）と出口（アウトプット）双方のデジタル化を進め、一連の処理がオンライン、デジタルで完結し、中間にペーパーが入らない業務設計が必要である。具体的には、アナログデータをデジタルデータに変換する

負荷を解消し、最初からデジタルデータが作成されるようにしなければならない。民間事業者と行政の間での様々な手続き、情報のやり取りにもこのような考え方が必要である。住民票や印鑑登録証明書をコンビニエンスストアで出力できるサービスにももちろん意義があるが、これらの書類を印刷しなくても済む手続きのやり方、すなわちデジタルデータのやり取りで手続きが完結するようなやり方を考える必要がある。

(3) 押印の見直し

押印がデジタル化の妨げになることは好ましくなく、デジタル化の実現にあたっては押印の必要性についても検討すべきである。

経済界においても、押印に替わる電子署名等をスピード感をもって推進し、経済界へのデジタル化から社会全体のデジタル化へと進めていくべきである。例えば、契約書や取締役会議事録の電子署名化、決裁書等社内文書の電子化等が考えられる。新型コロナ禍を一つの契機としてデジタル化に取り組み、デジタル社会の構築を積極的に推進していかなければならない。

(4) オープンデータの提供とデータの共有化

オープンデータが整備されることはデジタル化推進のために重要な要素である。しかしながら、民間事業者が保有するデータをオープンにすることは困難な面がある。「データ」というものの価値が高まるということはオープンにしにくくなるということでもある。高松市においても「民間事業者からのデータ提供は容易ではなく、スマートシティ推進に向けた今後の重要な課題のひとつである」とのことであった。

民間事業者が財産と考えるデータを、掛け声だけでオープンにすることは現実的には難しい。しかしながら、データと一口にいても種類は様々であり、中には公益性の高いものも存在する。まずはこのようなデータからオープン化を進めてはどうか。個人情報保護の徹底などデータの扱いに十分な慎重さが求められることは言うまでもないが、デジタル時代においては匿名化したオープンデータの提供は CSR の一環という意識も大切である。自社提供データが社会に役立つことは提供者にとっての喜びとなるだけでなく、企業価値の向上にも寄与すると考えられる。

また、データの共有化は民間事業者の業績向上にも資するはずである。クラウド上に蓄積したデータを民間事業者が使い合うようにすれば生産性の向上に役立つ。交通情報、環境情報、医療情報、金融情報等を公的な財産と考え、民間事業者が提供し合い、互いにアクセスできるようにする。多様・広範かつ鮮度の高いデータの提供は地域の発展を促すとともに、民間事業者の成長にもつながるはずである。

富山県内の自治体、バス事業者らで構成する富山県地域公共交通情報提供推進協議会が開発・運営している「富山ロケーションシステム」は、県内すべての路線バス・コミュニティバスを対象に、ルート検索はもとよりバスの運行状況や位置情報をリアルタイムに確認できるものである。官民連携によるこのサービスは、行政的には公共交通の利用促進や高齢者などに対する外出機会創出の支援、バス事業者においては効率的な情報提供と収益確保など、双方における課題解決や事業推進に寄与することが期待されることから、行政側だけでなく民間事業者にとってもメリットのあるデータ提供・活用事例といえる。

停留所名	定刻
国立高前	06:55
本郷4区	06:55
西本郷 (高専)	06:56
清住町口	06:57
堀 (高専)	06:57
堀町中央	06:58
上町	06:59
新堀町	07:00
朝日町三丁目	07:00
朝日町駅前	07:01
朝日町六丁目	07:01
南堀川	07:02
富山市農協前	07:03
堀川南大町	07:04

富山ロケーションシステム
(路線バス運行状況表示画面)

5-3. 産学官連携による社会全体のデジタル化

(1) データサイエンティストの育成

今後のDXの進展は、取り扱うデータ量の飛躍的な増加をもたらす。しかしながら、データはそのままの形では意味を持たない。分析し、意味を持たせることで初めて価値を持つ「情報」となる。したがって、データを分析する「データサイエンティスト」の育成が今後重要になってくる。

富山県立大学ではデータサイエンス教育がスタートしている。また、富山大学ではデータサイエンス科目の履修を必須としており、社会人がこれを学べる仕組みもある。民間事業者もこれを利用するなど、企業内でもデータサイエンティストの育成を行い、企業としてのデータ分析能力の向上を図るべきである。

また、大学での授業を机上の学問に留まらない“生きた知識”につなげていくためには、実際のデータを使用した学習が求められる。例えば、富山市のセンサーネットワークで集められた実データを教材として授業で使えば、知識は実践に役立つものとなっていく。この実現には産学官の一層の連携が求められるところである。大学の知力を活用することは民間事業者にとっても意義あることである。オープン化がしにくいデータは秘密保持契約を締結するなど、手法についても検討してはどうか。さらには、ここに起業家も加われば新しいビ

ビジネスの創出にもつながっていく。

これらに加えて、分析したデータをビジネスにつなげていく能力をもった人材の育成も必要である。A I の時代においては人間でなければならない仕事が重要視され、人間が担う多くの仕事はコンサルティングビジネス、ソリューションビジネスの方向に進むと思われる。データを分析するデータサイエンティスト、さらには分析されたデータをビジネスにつなげていくデジタルビジネスデザイナーの育成を図っていかなければならない。

（２）経済界と大学との共同研究推進

データサイエンスの学習を地元の企業とともに行うことは就職や雇用の側面でも大きな意味がある。実データを使った研究などで地元企業との結びつきを強め交流を図ることで、データサイエンティストの卵である学生が地元企業に就職するきっかけになることが期待される。地元企業とともにデータサイエンスを学んだ学生が地元企業に就職し、さらに次の学生とともに学んでいくという拡大的好循環の創出が、地域の持続的発展を下支えすることに寄与するものと考えられる。

そのためには地元経済界が、実データの提供と共に、大学との共同研究等に積極的に関わっていく必要があり、多様な企業の参加が求められるところである。また、大学側も企業に何を提供できるのかについて、より一層知恵を絞る必要がある。お互いの資産を提供し合い、融合することで新たな価値が創造されるとともに、Win-Win の関係が作られていくことが大いに期待される。

（３）アイデアを生み出す「場」の活性化

自治体の財政的制約等も考慮すれば、富山県全体のデジタル化促進には、地域課題・社会課題に対応した民間事業者や起業家等による新しいアイデア・技術導入がこれまで以上に求められている。

こうしたアイデアが具体的なビジネスに昇華していく過程では、様々な刺激やアドバイス、ディスカッションが必要である。例えば県ではオープンデータの推進に向けた意見交換の場として「富山型官民データラウンドテーブル」を設けており、自治体職員や大学、民間事業者、シビックテックコミュニティ等の関係者が参加している。こうした官民連携の取り組みをより実効性のあるものに進化させていくべきである。会津若松市における「まち・ひと・しごと創生包括協議会」及び「会津地域スマートシティ推進協議会」、高松市における「スマートシティたかまつ推進協議会」は、アイデアを生み出し、かつ形にしていく「場」の形態として参考になる事例であると思われる。

2020 年 9 月に富山市が開設した「Sketch Lab（スケッチラボ）」は、市域全

体をラボ（＝実験室）とみなし、産学官民が実証や試行を通じて地域課題の解決を図る「未来共創」を推進するための拠点施設であり、アイデアをビジネスにつなげる場の一翼を担うことが期待される。また、2020年12月に富山市中央通りにオープンしたビジネスインキュベーション施設「HATCH（ハッチ）」もこのような場として活用できる。



スケッチラボ



HATCH（HPより引用）

アイデアを形にするためには、立場の違う人がオープンかつフラットに意見を出し合える環境が大切である。産学官民が集い、新しいアイデアが生まれる場の活性化を図り、新規ビジネスの創出に挑戦するべきである。

（４）実証都市「富山市」のさらなる活用

富山市のセンサーネットワークは LPWA（省電力広域無線通信）の規格の一つである「LoRaWAN」とデータ連携基盤「FIWARE」を使って整備されたものであり、全国的に見ても貴重なインフラと言える。このインフラを、アイデアを持つ全国の起業家らにも使ってもらいたい。実証都市としての価値を高めるとともに、県内外にアピールし、スタートアップや起業家など多様な分野にわたるナレッジを全国から集め、富山の活性化につなげていくことが望まれる。

現状では、センサー等の費用負担が実験者、起業家にとって活動のネックとなっていることから、一定の条件をクリアした案件については、費用を富山市や県が一部支援したり、実証に必要な規制緩和を行ったりするなどの支援措置（特区やサンドボックス¹⁰等）を講じることも検討の余地があろう。

（５）「デジタルお助けマン」の任命

国を挙げてのデジタル化が進められる中で「高齢者に優しいデジタル化」は大きな課題である。

¹⁰ ここでは「砂場（sandbox）のように、多くの人が集まり、何度でも創作を繰り返すことのできる場」の意として用いている

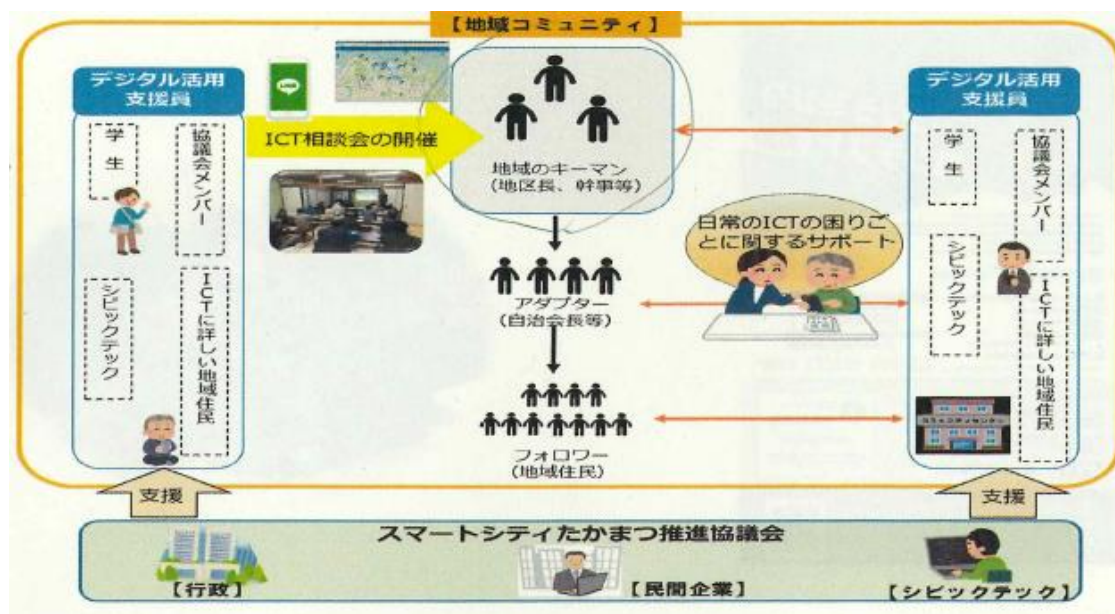
（参考）広島県「ひろしまサンドボックス」パンフレット 2019.8

この課題解決のために、各地域に「デジタルお助けマン」を任命してはどうか。地域ごとに任命し、高齢者のデジタル対応サポートを主な職務とする。有償とするかボランティアとするかは議論が必要だが、高齢者の中にはデジタルに詳しい人材も増えてきていることから、高齢者同士でサポートすることも可能と思われ、高齢者の新たな生きがい作りにもつながる。また子育てや介護等の理由で一度企業から離れた方に活躍をお願いしたり、育児休業中の社員が空いた時間を活用したりすることも考えられる。個人情報の取り扱いなど課題はあるが検討の価値はあると思われる。

このような地域人材の育成や活動のサポートに、民間事業者が様々な形態で参画する（例：人的・資金的参画、場の提供など）ことも極めて効果的であるとともに、民間事業者においても CSR の一環と捉えることで企業価値の向上などに寄与することも期待される。

今後は自動運転の実用化や、食料品や日用品のネットショッピングなど、高齢者がITと関わる機会も増えていくであろう。この点からも「デジタルお助けマン」の任命は有効であると考えられる。

高松市ではデジタルデバйд対策として、地域の身近な人（自治会長など）から学べる「デジタル活用支援員」体制の構築に向けた検討が2020年度より始められている。今後進められる支援体系づくりに注目したいところである。



高松市におけるデジタル活用支援員推進事業 スキーム（出典：高松市資料）

おわりに

2020年3月、我が国においても5Gの商用サービスが開始された。5Gは高速・大容量に加えて、超低遅延及び多数同時接続といった要件を備えており、IoTの基盤としての活用が見込める通信技術である。この技術の利活用により、産業や社会の一層の効率化、大幅な利便性の向上が期待されている。

時を同じくして世界中を襲った新型コロナウイルスは、デジタル化の進展を否応なく促す機会となった。三密回避のためのWeb会議や遠隔授業はもはや日常となり、非接触の様々なオンライン手続きが拡充され、これまでオンライン化があまり進まなかった領域においてもデジタル化の波が押し寄せつつある。

富山県においてもデジタル化への取り組みは従来から進められてきたが、これらのタイミングが合った今こそこれを一層進める好機である。イメージすべき社会は、例えば自宅にいながら様々な行政手続きを行うことができ、県全域のセンサーネットワークで集められたビッグデータがAIで分析されてその結果が地域住民のスマホに届き、大雪による道路の混雑状況を地域住民が国道、県道、市道等の区別なく把握できるような世界であろう。

将来の生産年齢人口の減少は地方ほど深刻であり、生産性向上に大きく関わるデジタル化の進展度合いは今後の地域の発展に大きく影響すると言える。県と県庁所在地である富山市のトップが共に変わる今こそ、あらゆる面で地域一体となつての協力体制を敷き、地域全体としての「都市力」「地域力」を向上させるべきである。そのトリガーとなりベースとなるのがデジタル化であろう。デジタル化は地域発展のための必要条件である。

提言作成にあたっては、視察先の会津若松市、高松市を始め、勉強会でお話をうかがった富山県、富山市職員の方々、見学でお邪魔したスケッチラボやHATCHの皆様など多くの方にお世話になった。心から感謝を申し上げたい。

以 上

地域創生委員会 委員名簿

(令和3年3月現在)

	氏 名	所 属	役職名
委員長	山野 昌道	(株)チューリップテレビ	取締役社長
副委員長	青山 毅	(株)電通西日本	富山支社長
副委員長	石倉 央	(株)F P不動産センター	代表取締役
副委員長	近藤 裕世	近藤建設(株)	取締役社長
副委員長	杉浦 孝典	(株)J T B	富山支店長
副委員長	原井 紗友里	(株)OZLinks	代表取締役 女将
副委員長	吉田 守一	(株)日本政策投資銀行	富山事務所長
	阿川 和信	住友生命保険(相)	富山支社長
	浅野 雅史	(株)バロン	代表取締役
	我妻 巧	(株)インテック	常務執行役員北陸産業事業 本部長
	荒木 勝	富山県信用組合	理事長
	池田 安隆	(株)池田屋安兵衛商店	代表取締役
	石坂 兼人	石坂建設(株)	取締役社長
	市森 友明	(株)新日本コンサルタント	取締役社長
	稲垣 晴彦	北陸コカ・コーラボトリング(株)	取締役会長
	稲葉 実	(株)三四五建築研究所	主宰
	井上 孝	Y K K(株)	特別顧問
	今井 壽子	(有)ゼフィール	相談役
	上野 等	北陸電力(株)	執行役員富山支店長
	碓井 一平	Labore(株)	代表取締役
	宇高 秀樹	オリックス(株)	富山支店長
	浦山 哲郎	(学)浦山学園	理事長
	大島 悦男	協和ファーマケミカル(株)	取締役社長
	大橋 聡司	大高建設(株)	取締役社長
	小川 哲哉	富山新聞社	理事・代表
	小川 万里絵	日本銀行富山事務所	事務所長
	桶屋 泰三	桶屋税理士事務所	所長
	押川 実恵	北陸ミート(株)	代表取締役
	押田 洋治	(株)押田建築設計事務所	取締役社長
	尾島 志朗	(株)ケーブルテレビ富山	取締役社長
	尾城 敬郎	三菱商事(株)	北陸支店長
	粕谷 昌浩	大和リース(株)	富山営業所統括所長

	金子 政史	佐藤工業(株)	常務執行役員北陸支店長
	川合 紀子	(有)ステップアップ	代表取締役
	河上 弥一郎	河上金物(株)	取締役社長
	川本 元充	北陸機材(株)	取締役会長
	北村 彰浩	キタムラ機械(株)	代表取締役
	木下 実	木下法律事務所	弁護士
	金田 俊樹	(有)きんた	代表取締役
	久保 貴義	積水ハウス(株)	北陸支店長
	窪田 昌司	(株)エムエスサポート	代表取締役
	越川 誠	損害保険ジャパン(株)	富山支店長
	齋藤 滋	富山大学	学長
	酒井 久仁夫	北陸酒販(株)	専務取締役
	島田 保	(株)シマダ	取締役会長
	下川 雅一	富山空港ターミナルビル(株)	取締役専務
	白倉 三喜	富山日産自動車(株)	取締役会長
	関口 真弘	(株)富山アメニティシステム (富山第一ホテル)	取締役社長
	千田 由美子	(株)アイザック・ユー	取締役会長
	多賀 善治	(有)高芳	代表取締役
	高尾 道明	高尾建設(株)	代表取締役
	高木 悦朗	T S K(株)	代表取締役
	高田 千明	高田食糧(株)	取締役社長
	高林 幸裕	北電産業(株)	取締役社長
	竹田 達矢	たけだ不動産鑑定事務所	代表
	田中 均	(株)ニチネツ	代表取締役
	寺川 和宏	三井住友海上火災保険(株)	富山支店長
	寺林 敏	あいの風とやま鉄道(株)	取締役会長
	堂田 重明	(株)福見建築設計事務所	代表取締役
	東福 忠彦	前田建設工業(株)	北陸支店長
	中川 雅弘	(株)K E C	代表取締役
	中崎 俊也	(株)大和富山店	取締役店長
	中勝 篤司	(株)司構造計画	代表取締役
	中田 邦彦	富山地方鉄道(株)	専務取締役
	中野 和幸	東京海上日動火災保険(株)	富山支店長
	中本 和之	大成建設(株)	富山営業所長
	西島 ことぎ	(株)富山プレート	代表取締役
	西田 隆文	高岡商工会議所	専務理事
	西田 美樹	(株)P C O	代表取締役

	丹羽 賢士	(株)東芝	北陸支社長
	野村 充	(株)富山第一銀行	取締役副頭取
	長谷 佳子	(有)小杉スポーツ	代表取締役
	長谷川 慎治	(株)福井銀行	富山エリア統括店長兼 富山支店長
	羽根 由	(株)生活ネット研究所	代表取締役
	林 泰史	(株)オーフエン機器	代表取締役
	林 良孝	(株)日本旅行 TiS 富山支店	支店長
	林口 砂里	(有)エピファニーワークス	代表取締役
	藤井 邦之	日本製鉄(株)	北陸営業所長
	藤井 久丈	医療法人社団藤聖会	理事長
	藤谷 和彦	(株)O S C A R	取締役会長
	榊田 隆一郎	(株)榊田酒造店	取締役社長
	松嶋 重信	(株)レシーム	専務執行役員
	松田 光司	北陸電力(株)	取締役常務執行役員
	松波 潤哉	(株)ビーマックス	取締役社長
	松本 重夫	北陸電機製造(株)	取締役社長
	見角 要	立山黒部貫光(株)	取締役社長
	宮村 樹	北銀リース(株)	代表取締役
	宮本 一成	全日本空輸(株)	富山支店長
	毛利 一朗	(株)毛利地所	取締役社長
	森田 清司	(株)読売新聞東京本社	北陸支社長
	森田 忠雄	(株)富山県義肢製作所	取締役会長
	森田 昌孝	(株)モリタ	取締役会長
	森藤 正浩	正栄産業(株)	代表取締役
	森野 弘樹	北陸電力(株)	事業開発部長
	矢野 茂	北陸電気工事(株)	取締役社長
	山岡 昭一	三菱パワー(株)	北陸支社長
	山岸 達	(株)ドコモCS北陸	富山支店長
	山田 彰弘	(株)カタールレ富山	取締役社長
	山田 秀夫	(株)山田写真製版所	代表取締役
	山田 雅人	成政酒造(株)	取締役
	吉岡 周	高岡信用金庫	理事長
	吉田 登	北登精機(株)	代表取締役
	吉村 直樹	富山エフエム放送(株)	取締役社長
	林 広麗	(株)林インターナショナル	代表取締役
	若林 啓介	(株)若林商店	取締役社長
担当役員	稲田 祐治	加越能バス(株)	取締役社長

富山経済同友会

〒930-0856 富山市牛島新町5-5 インテックビル4階

tel. (076) 444-0660 / fax. (076) 444-0661

ホームページ <http://www.doyukai.org>