

# 富山県IoT推進コンソーシアム会員へのアンケート結果<R3.9実施>

## 1 調査の目的

会員企業のIoT導入状況やニーズ等を的確に捉え、今後の事業に活かすことを目的としてアンケート調査を実施するもの

## 2 調査対象

富山県IoT推進コンソーシアム会員企業 309社（産業団体等は除く）

## 3 有効回答数・回答率

調査対象件数：309社（R2:302社）

有効回答件数：114社（R2:85社）

有効回答率：36.9%（R2:28.1%）

## 4 調査期間

令和3年9月24日（金）～令和3年10月15日（金）

## 5 回答者の構成

経営者：39名（34.2%）

管理職：48名（42.1%）

実務担当者：27名（23.7%）

## 6 回答者が所属する企業の業種

製造業	73社(64.0%)
卸売・小売業	11社(9.6%)
情報通信業	10社(8.8%)
電気・ガス・熱供給・水道業	4社(3.5%)
建設業	3社(2.6%)
学術研究、専門・技術サービス	3社(2.6%)
その他サービス業	3社(2.6%)
医療、福祉	2社(1.8%)
運輸業、郵便業	1社(0.9%)
金融業、保険業	1社(0.9%)

## 7 回答者が所属する企業の従業員規模

20人以下	20社(17.5%)
21人～100人	41社(36.0%)
101人～300人	24社(21.1%)
301人～	29社(25.4%)

## 8 回答者が所属する企業の資本金規模

～100万円	3社(2.6%)
101～500万円	4社(3.5%)
501～1000万円	14社(12.3%)
1001～5000万円	44社(38.6%)
5001～1億円	23社(20.2%)
1億円～	26社(22.8%)

## 9 回答方法の内訳

オンライン回答：108社(94.8%)

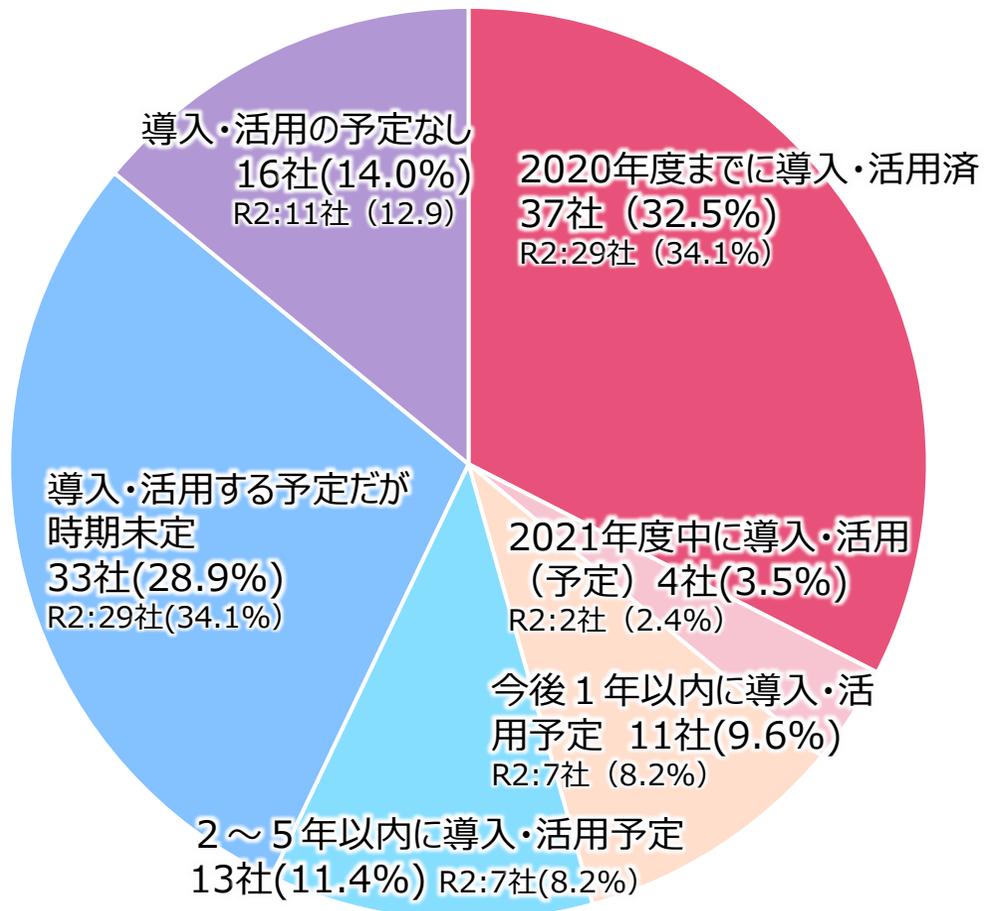
郵送：3社(2.6%)

FAX：3社(2.6%)

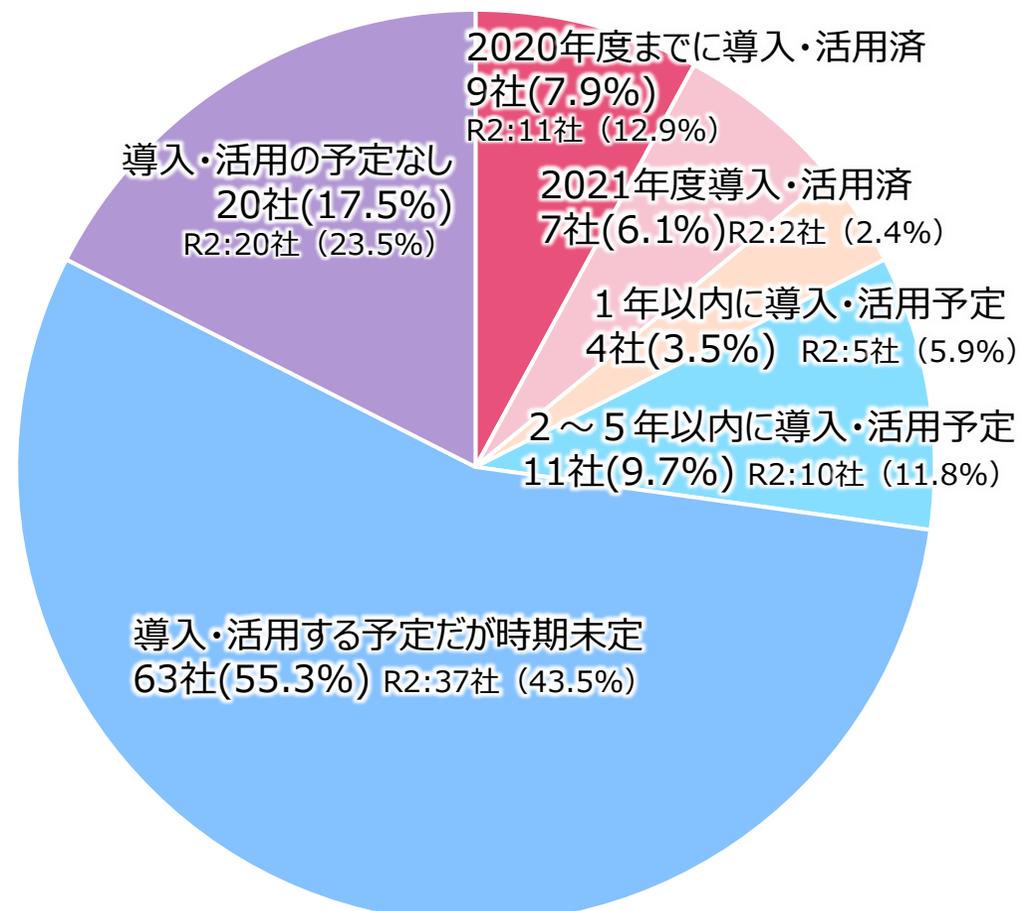
# II-問1 IoTの導入・活用の状況についてお答えください

# III-問1 AIの導入・活用状況についてお答えください

## ◆IoTの導入・活用状況



## ◆AIの導入・活用状況



- ・今年度までにIoTを導入・活用した企業は36.0%で前回調査時（36.5%）より0.5ポイント減少  
※実数はR2:31社→R3:41社に増加
- ・今年度までにAIを導入・活用した企業は14.0%で前回調査時（15.3%）より1.3ポイント減少  
※実数はR2:13社→R3:16社に増加

II-問2 問1で「2020年度までに既に導入・活用済み」

「2021年度に導入」とお答えされた方にお聞きします。

IoTの導入・活用を通じて、どの段階を実現したかをお答えください  
(あてはまるもの1つをお選びください)

	全体
回答者数 (n)	41社
①IoTを導入し、「可視化」を実現した	24社 (58.5%)
②IoTを導入し、「データ活用」を実現した	10社 (24.4%)
③IoTを導入し、「データ活用」を実現し、事業利益に貢献した	6社 (14.6%)
④その他	1社 (2.4%)

II-問3 問1で「2020年度までに既に導入・活用済み」  
 「2021年度に導入」とお答えされた方にお聞きします。  
 現在IoTをどのように活用しているかお答えください。  
 (あてはまるもの全てお選びください)

※赤字は上位3項目

	全体
回答者数(n)	41社
①生産稼働状況や作業時間の適性把握等による生産管理の向上	29社(70.7%)
②生産設備の故障・劣化への早期・予兆発見等による設備保全費用の削減	14社(34.1%)
③工程別進捗状況のリアルタイム把握による進捗管理の向上による省人化	18社(43.9%)
④製品(商品)や部品(材料)在庫の可視化による在庫管理の向上による省人化	8社(19.5%)
⑤製造精度の向上や製造条件の安定化による生産性向上	6社(14.6%)
⑥トレーサビリティ確保や品質検査自動化による品質確保による間接費削減	4社(9.8%)
⑦手書き書類作成やデータ入力、手待ち時間短縮に資する作業効率化による省人化	17社(41.5%)
⑧技能継承(脱属人化)による事業継続、人手不足対応	3社(7.3%)
⑨新商品・新サービスの創出による売上向上	7社(17.1%)
⑩その他	3社(7.3%)

II-問4 問1で「導入・活用する予定」とお答えされた方にお聞きします。IoTをどのように活用する予定かお答えください。  
 (あてはまるもの全てお選びください)

※赤字は上位3項目

	全体
回答者数(n)	57社
①生産稼働状況や作業時間の適性把握等による生産管理の向上	36社(63.2%)
②生産設備の故障・劣化への早期・予兆発見等による設備保全費用の削減	24社(42.1%)
③工程別進捗状況のリアルタイム把握による進捗管理の向上による省人化	33社(57.9%)
④製品(商品)や部品(材料)在庫の可視化による在庫管理の向上による省人化	23社(40.4%)
⑤製造精度の向上や製造条件の安定化による生産性向上	17社(29.8%)
⑥トレーサビリティ確保や品質検査自動化による品質確保による間接費削減	14社(24.6%)
⑦手書き書類作成やデータ入力、手待ち時間短縮に資する作業効率化による省人化	33社(57.9%)
⑧技能継承(脱属人化)による事業継続、人手不足対応	21社(36.8%)
⑨新商品・新サービスの創出による売上向上	10社(17.5%)
⑩その他	0社(0.0%)

II-問5 「導入・活用する予定」とお答えされた方にお聞きします。  
IoTの導入を進めるにあたりどのようなことが課題と考えますか。  
(特に課題だと考えるもの3つまでお選びください)

※赤字は上位3項目

	全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数(n)	57社	19社	26社	12社
①経営者層の理解	17社(29.8%)	2社(10.5%)	12社(46.2%)	3社(25.0%)
②現場層の理解	31社(54.4%)	12社(63.2%)	11社(42.3%)	8社(66.7%)
③自社の業務改善などの課題の把握・抽出	24社(42.1%)	6社(31.6%)	11社(42.3%)	7社(58.3%)
④取得したデータの分析・活用方法の検討	22社(38.6%)	8社(42.1%)	8社(30.8%)	6社(50.0%)
⑤IoT導入事例の収集	6社(10.5%)	3社(15.8%)	3社(11.5%)	0社(0%)
⑥センサー・システム・クラウド等IoT機器の情報収集	8社(14.0%)	3社(15.8%)	4社(15.4%)	1社(8.3%)
⑦相談できる企業や専門家の確保	7社(12.3%)	4社(21.1%)	2社(7.7%)	1社(8.3%)
⑧自社のIoT活用人材の確保・育成	29社(50.9%)	9社(47.4%)	13社(50.0%)	7社(58.3%)
⑨導入費用の確保	16社(28.1%)	3社(15.8%)	11社(42.3%)	2社(16.7%)

**II-問6 問1で「活用する予定はない」とお答えされた方にお聞きします。その理由についてお答えください。  
(あてはまるもの1つをお選びください)**

※赤字は上位3項目

	全体
回答者数(n)	16社
①IoT導入の必要性を感じていない	9社(56.3%)
②IoTの導入方法が分からない	0社(0.0%)
③IoT導入の資金的余裕がない	0社(0.0%)
④自社のIoT導入人材が不足している	2社(12.5%)
⑤IoTが何か分からない (IoTの明確な定義・具体的なメリットがわからない)	2社(12.5%)
⑥その他	3社(18.8%)

◆**その他で記載されていたこと**

- ・どのようにIoTを具体的に活用できるのかがわからないため
- ・IoTの用語の概念を論じるのではなく、いかにデジタルで付加価値を生み出すかにシフトした活動が望まれます。ものにこだわりすぎている印象を与えており、IoTの用語は卒業すべきでは。

# II-問7 IoTの導入に向けて、富山県IoT推進コンソーシアムや県に対して求める支援についてお答えください。 (特に必要と考えるもの3つまでお選びください)

※赤字は上位3項目

	全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数(n)	114社	39社	48社	27社
①セミナー・講演会・勉強会	37社(32.5%)	11社(28.2%)	16社(33.3%)	10社(37.0%)
②導入事例の普及	60社(52.6%)	23社(59.0%)	24社(50.0%)	13社(48.1%)
③IoT技術・ツール等の詳細な講座	35社(30.7%)	7社(17.9%)	16社(33.3%)	12社(44.4%)
④企業訪問・視察	39社(34.2%)	16社(35.9%)	14社(33.3%)	9社(33.3%)
⑤会員企業間の交流	15社(13.2%)	4社(10.3%)	5社(10.4%)	6社(22.2%)
⑥相談窓口の設置・充実	6社(5.3%)	4社(10.3%)	1社(2.1%)	1社(3.7%)
⑦専門家の派遣・指導	17社(14.9%)	7社(17.9%)	7社(14.6%)	3社(11.1%)
⑧自社の人材育成への支援	29社(25.4%)	12社(30.8%)	12社(25.0%)	5社(18.5%)
⑨導入費用の支援	50社(43.9%)	19社(48.7%)	19社(39.6%)	12社(44.4%)
⑩その他	1社(0.9%)	1社(2.6%)	0社(0.0%)	0社(0.0%)

## III-問2 AIを活用して、何を実現されているか、もしくは何を実現したいかをお答えください。（あてはまるもの全てお選びください）

※赤字は上位3項目

	全体
回答数(n)	94社
①機械等へのセンサ取付による予知保全	38社(40.4%)
②売上実績等の社内データ・気候等の外部データの分析による需要予測・在庫最適化	24社(25.5%)
③文字認識(AI-OCR)・RPAによる受注、調達、請求、支払等の経理関連業務効率化	29社(30.9%)
④データに基づく販促(購買データ解析と個人向け販促)による販売費用減・売上増	22社(23.4%)
⑤画像認識による不良箇所自動検出を通じた検品作業効率化(外観検査)	47社(50.0%)
⑥リアルタイム交通状況を反映したデータ分析に基づく運送ルート・積載計画最適化	9社(9.6%)
⑦図面、形状から類似の図面・形状を検索する類似画面検索	32社(34.0%)
⑧その他	11社(11.7%)

### Ⅲ-問3 AIの導入を進めるにあたりどのようなことが課題と考えますか。（特に課題と考えるもの3つまでお選びください）

※赤字は上位3項目

	全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数(n)	114社	39社	48社	27社
①経営者層の理解	35社(30.7%)	5社(12.8%)	22社(45.8%)	8社(29.6%)
②現場層の理解	50社(43.9%)	14社(35.9%)	24社(50.0%)	12社(44.4%)
③AI導入事例の収集	36社(31.6%)	12社(30.8%)	12社(25.0%)	12社(44.4%)
④AIシステム等の情報収集	34社(29.8%)	13社(33.3%)	12社(25.0%)	9社(33.3%)
⑤相談できる企業や専門家の確保	25社(21.9%)	11社(28.2%)	6社(12.5%)	8社(29.6%)
⑥自社のAI活用人材の確保	57社(50.0%)	19社(48.7%)	28社(58.3%)	10社(37.0%)
⑦導入費用の確保	42社(36.8%)	15社(38.5%)	16社(33.3%)	11社(40.7%)
⑧その他	3社(2.6%)	3社(7.7%)	0社(0.0%)	0社(0.0%)

# Ⅲ-問4 AIの導入に向けて、富山県IoT推進コンソーシアムや県に対して求める支援についてお答えください。 (特に必要と考えるもの3つまでお選びください)

※赤字は上位3項目

	全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数(n)	114社	39社	48社	27社
①セミナー・講演会・勉強会	38社(33.3%)	11社(28.2%)	20社(41.7%)	7社(25.9%)
②導入事例の普及	58社(50.9%)	21社(53.8%)	24社(50.0%)	13社(48.1%)
③AI技術・ツール等の詳細な講座	38社(33.3%)	14社(35.9%)	15社(31.3%)	9社(33.3%)
④企業訪問・視察	40社(35.1%)	13社(33.3%)	16社(33.3%)	11社(40.7%)
⑤会員企業間の交流	10社(8.8%)	3社(7.7%)	3社(6.3%)	4社(14.8%)
⑥相談窓口の設置・充実	9社(7.9%)	4社(10.3%)	4社(8.3%)	1社(3.7%)
⑦専門家の派遣・指導	15社(13.2%)	6社(15.4%)	7社(14.6%)	2社(7.4%)
⑧自社の人材育成への支援	31社(27.2%)	13社(33.3%)	11社(22.9%)	7社(25.9%)
⑨導入費用の支援	46社(40.4%)	14社(35.9%)	18社(37.5%)	14社(51.9%)
⑩その他	1社(0.9%)	1社(2.6%)	0社(0.0%)	0社(0.0%)

# IV-問1 これまでに富山県IoT推進コンソーシアム及び県等が実施している取組みについてお答えください。（あてはまるものをお選びください。）

## ◆県及びIoT推進コンソーシアムの取組

※赤字は一番多い項目

		全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数 (n)		114社	39社	48社	27社
①経営者向けIoT・AI チャレンジ塾	参加したことがある	27社 (23.7%)	9社 (23.1%)	11社 (22.9%)	7社 (25.9%)
	知っているが、参加したことはない	55社 (48.2%)	23社 (59.0%)	26社 (54.2%)	6社 (22.2%)
	知らない	32社 (28.1%)	7社 (17.9%)	11社 (22.9%)	14社 (51.9%)
②ワークショップ	参加したことがある	19社 (16.7%)	5社 (12.8%)	8社 (16.7%)	6社 (22.2%)
	知っているが、参加したことはない	63社 (55.3%)	23社 (59.0%)	27社 (56.3%)	13社 (48.1%)
	知らない	32社 (28.1%)	11社 (28.2%)	13社 (27.1%)	8社 (29.6%)
③IoT・AI活用 ステップアップ補助金	参加したことがある	14社 (12.3%)	6社 (15.4%)	5社 (10.4%)	3社 (11.1%)
	知っているが、参加したことはない	70社 (61.4%)	25社 (64.1%)	31社 (64.6%)	14社 (51.9%)
	知らない	30社 (26.3%)	8社 (20.5%)	12社 (25.0%)	10社 (37.0%)
④全体会	活用したことがある	47社 (41.2%)	15社 (38.5%)	24社 (50.0%)	8社 (29.6%)
	知っているが、活用したことはない	43社 (37.7%)	17社 (43.6%)	15社 (31.3%)	11社 (40.7%)
	知らない	24社 (21.1%)	7社 (17.9%)	9社 (18.8%)	8社 (29.6%)

# IV-問1 これまでに富山県IoT推進コンソーシアム及び県等が実施している取組みについてお答えください。（あてはまるものをお選びください。）

## ◆富山県新世紀産業機構の取組

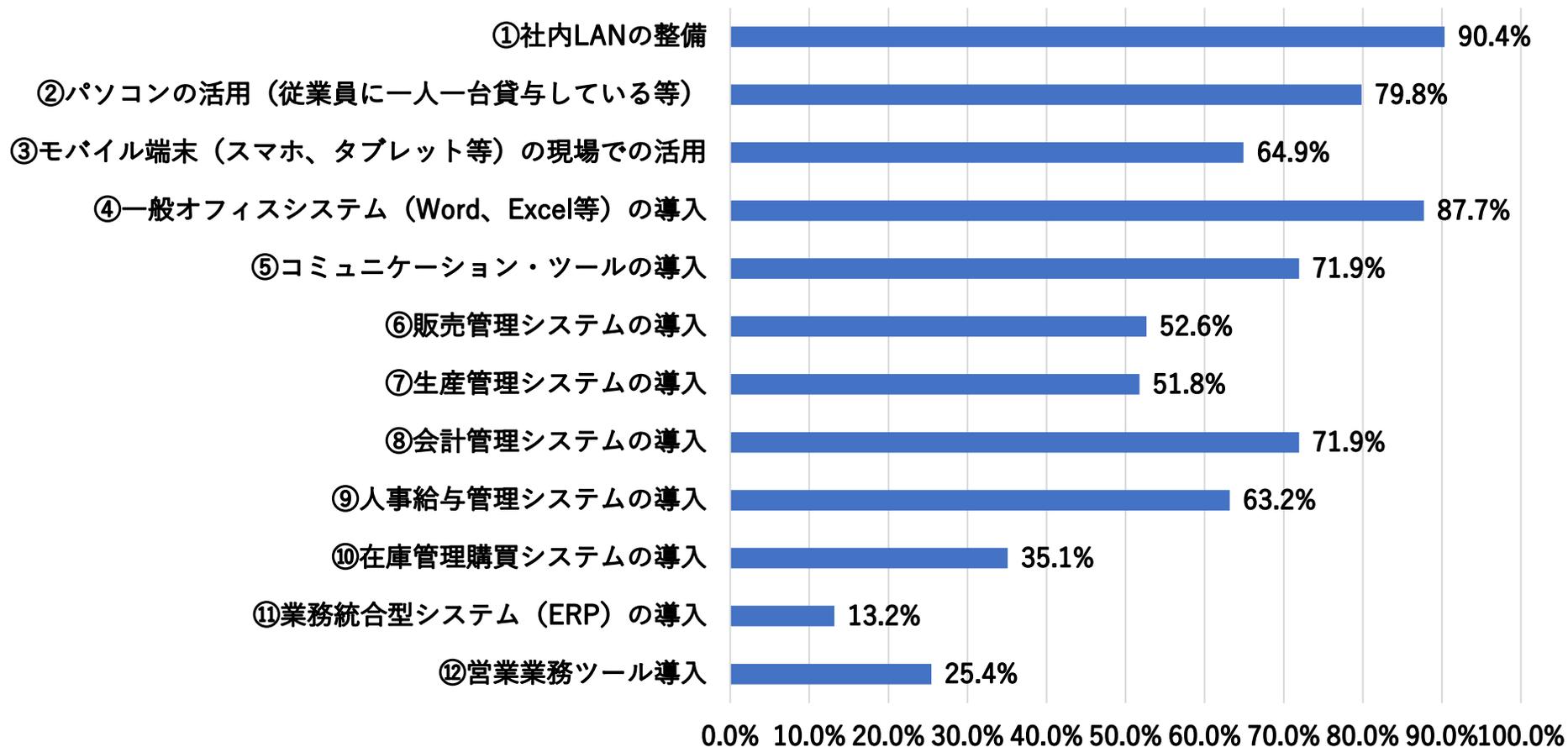
※赤字は一番多い項目

		全体	経営者	管理職	実務担当者
回答者数(n)		114社	39社	48社	27社
①IoT・AIワンストップ相談窓口	参加したことがある	4社(3.5%)	0社(0.0%)	1社(2.1%)	3社(11.1%)
	知っているが、参加したことはない	60社(52.6%)	17社(43.6%)	29社(60.4%)	14社(51.9%)
	知らない	50社(43.9%)	22社(56.4%)	18社(37.5%)	10社(37.0%)
②IoT・AI活用出前講座	活用したことがある	3社(2.6%)	0社(0.0%)	2社(4.1%)	1社(3.7%)
	知っているが、活用したことはない	62社(54.4%)	15社(38.5%)	31社(64.6%)	16社(59.3%)
	知らない	49社(43.0%)	24社(61.5%)	15社(31.3%)	10社(37.0%)
③IoT・AI指導者派遣	活用したことがある	3社(2.6%)	1社(2.6%)	0社(0.0%)	2社(7.4%)
	知っているが、活用したことはない	60社(52.7%)	13社(33.3%)	33社(68.8%)	14社(51.9%)
	知らない	51社(44.7%)	25社(64.1%)	15社(31.2%)	11社(40.7%)

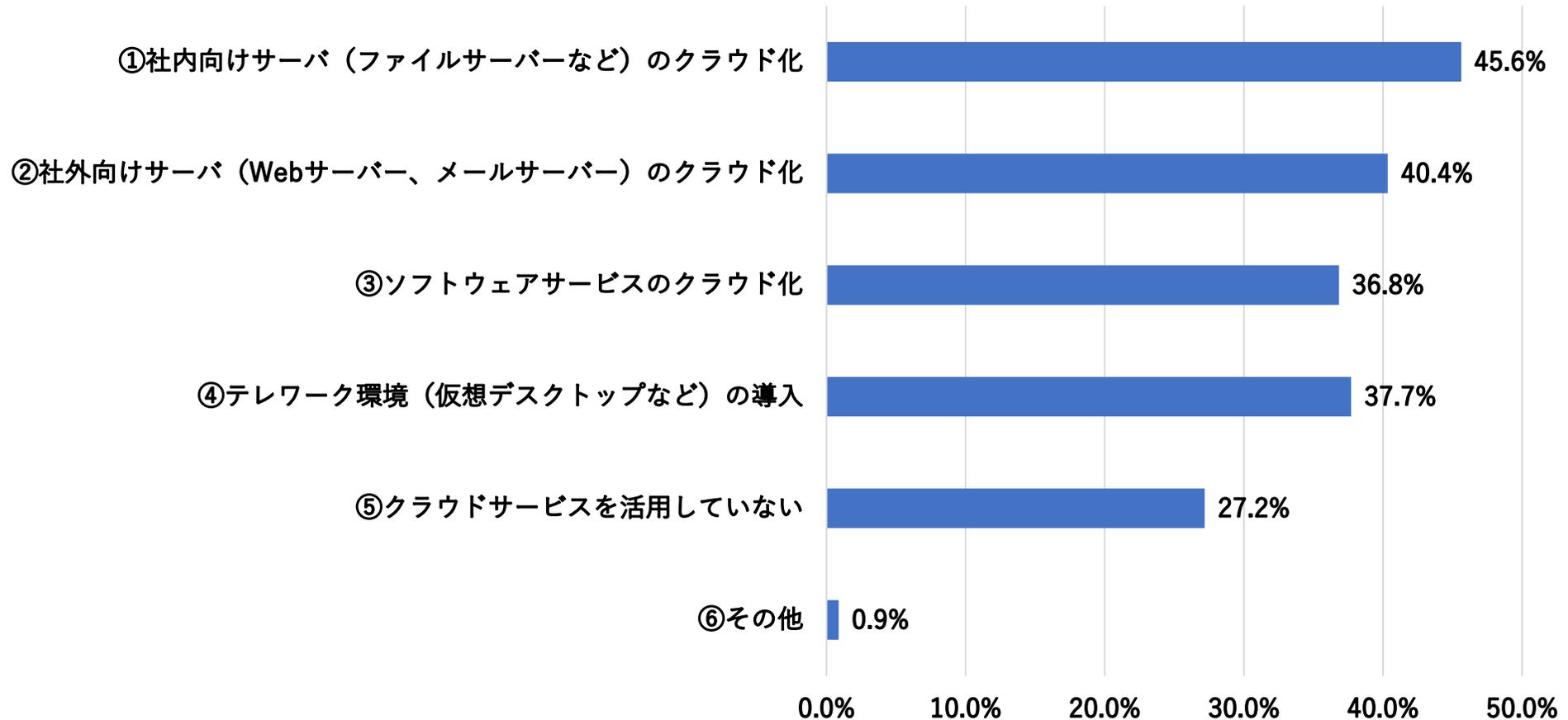
## IV-問2 問1で「知っているが、参加（活用）したことはない」「知らない」を選択した事業について、その理由を具体的にご記入ください。

- ・興味はあるが、スケジュールが調整できていない（情報通信業）
- ・セミナーを受講する人材がない（製造業）
- ・まだ経営層の理解が得られず、参加しても無駄と考えるため。（卸売・小売業）
- ・IoTについて社内の理解が得がたく、セミナー等への参加の時間が割けない。（製造業）
- ・弊社の考えるIoTの考え方と違うから。（卸売・小売業）
- ・生産のIoT・AIにこだわるのではなく、ビジネスモデル全体でのDX化を論じてほしい（学術研究、専門・技術サービス）

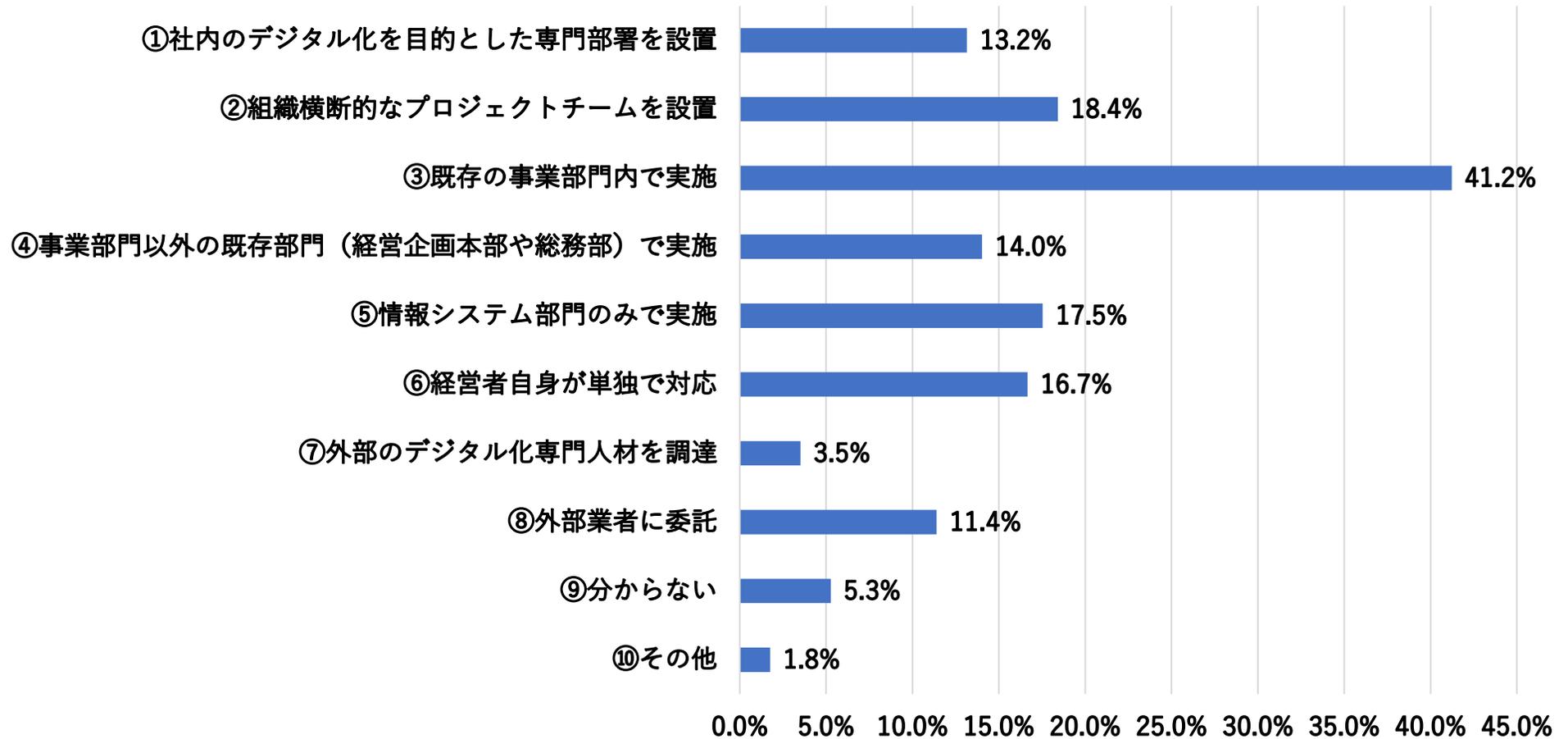
# V-問1 貴社の現在のITの利活用（デジタル化）状況についてお答えください。（あてはまるもの全てお選びください）



## V-問2 貴社におけるクラウド活用状況についてお答えください。 (あてはまるもの全てお選びください)



# V-問3 貴社のデジタル化やIoT・AI、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進体制についてお答えください。 （あてはまるもの全てお選びください）



## VI その他ご意見等がございましたらご記入ください

・DX化に向けた社内人材の育成の必要性に関するセミナーがあまりない。経営者だけでなく社員の意識を向上させるセミナーを開催してほしい。デジタル化にもお金をかけていく必要があることをしっかり強調する内容が望ましい。（卸売・小売業）

・富山県の中小企業（県の施策も含めて）やものづくり（生産）にこだわりすぎている。国際競争を勝ち抜くために、付加価値の高い商品・サービスを出していくしかない。ものづくりの現場だけでは、付加価値は生まれないことを気付いてほしい。（学術研究、専門・技術サービス）