

令和元年度  
長野県工業技術動向調査結果

令和2年（2020年）6月  
長野県産業労働部

## 目 次

調査の概要	1
回答企業の概要	3
調査結果	
Ⅰ 事業形態の認識について	4
Ⅱ 技術分野等の展開について	5
Ⅲ 研究開発について	17
Ⅳ 産学官連携について	23
Ⅴ 県内拠点の位置付けについて	25
Ⅵ 食品産業について	26

# 調査の概要

## 1 調査概要

### (1) 目的

県内企業が保有する中核技術<sup>※1</sup>や産学官連携による研究開発の現状・課題・将来予測等を調査・分析することにより、工業技術振興施策の展開に反映させる。

### (2) 調査時期

令和元年7月から9月（隔年で実施）

### (3) 調査方法

対象企業への工業技術総合センター職員による面接等調査<sup>※2</sup>

### (4) 調査対象企業

県内企業 200 社

※1 企業内で培われ蓄積された技術であり、企業が得意とする技術

※2 企業訪問・来訪による面接調査：191社、電話・メール・郵送による調査：9社

## 2 分類

日本標準産業分類（第13回改定）に基づく産業中分類の名称を下表のとおり省略して使用する。

産業中分類		略語
09	食料品製造業	食料
10	飲料・たばこ・飼料製造業	飲料
18	プラスチック製品製造業	プラ
19	ゴム製品製造業	ゴム
23	非鉄金属製造業	非鉄
24	金属製品製造業	金属
25	はん用機械器具製造業	は用
26	生産用機械器具製造業	生産
27	業務用機械器具製造業	業務
28	電子部品・デバイス・電子回路製造業	電子
29	電気機械器具製造業	電気
30	情報通信機械器具製造業	情報
31	輸送用機械器具製造業	輸送
16	化学工業	その他素材
21	窯業・土石製品製造業	
22	鉄鋼業	
11	繊維工業	その他
12	木材・木製品製造業（家具を除く）	
13	家具・装備品製造業	
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	
15	印刷・同関連業	
17	石油製品・石炭製品製造業	
20	なめし革・同製品・毛皮製造業	
32	その他の製造業	
39	情報サービス業	
41	映像・音声・文字情報制作業	
74	技術サービス業	

### 3 製造受託型・技術提案型・研究開発型企业について

本調査では、調査対象企業を以下のとおり分類する。

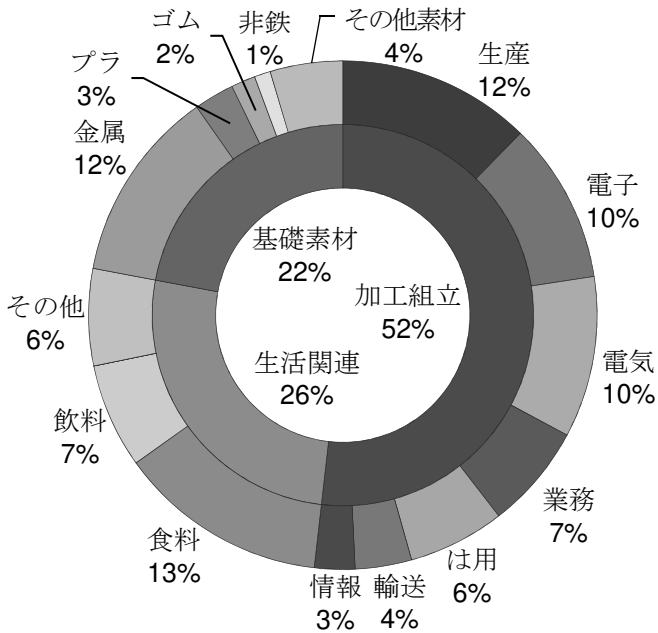
調査対象企業の分類	定義
製造受託型企业	発注企業の仕様や設計図により、製造・加工する製品がある企業
技術提案型企业	工法や材質選択等を取引先に提案し、製造・加工する製品がある企業 食料・飲料については、「自社が持つ製品技術を活かし、他の材料(食材)等に応用して新たな製品を製造すること」とした。
研究開発型企业	自社開発により、製造・加工(委託製造・加工を含む)する製品がある企業 食料・飲料については、「自社が持たない製造技術を新たに研究開発し、製品の付加価値を高める(既存製品に新たな機能を加えることを含む。)こと」とした。

### 4 内容についてのお問合せ先

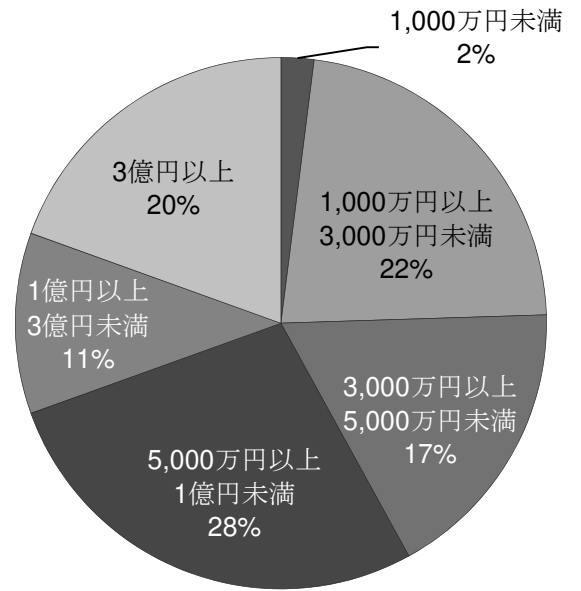
長野県産業労働部産業技術課  
〒380-8570 長野市大字南長野字幅下 692-2  
電 話 : 026-235-7196  
F A X : 026-235-7197  
E-mail sangi@pref.nagano.lg.jp

## 回答企業の概要

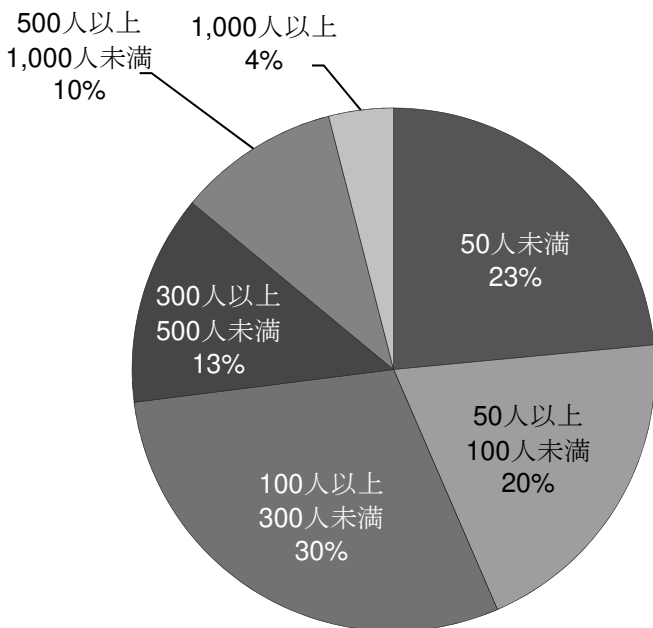
業種別回答企業



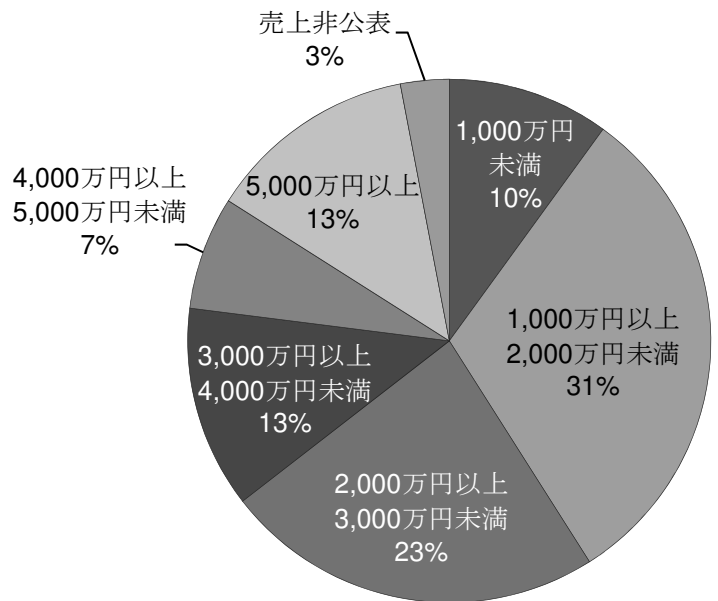
資本金規模別の回答企業



従業員数規模別の回答企業



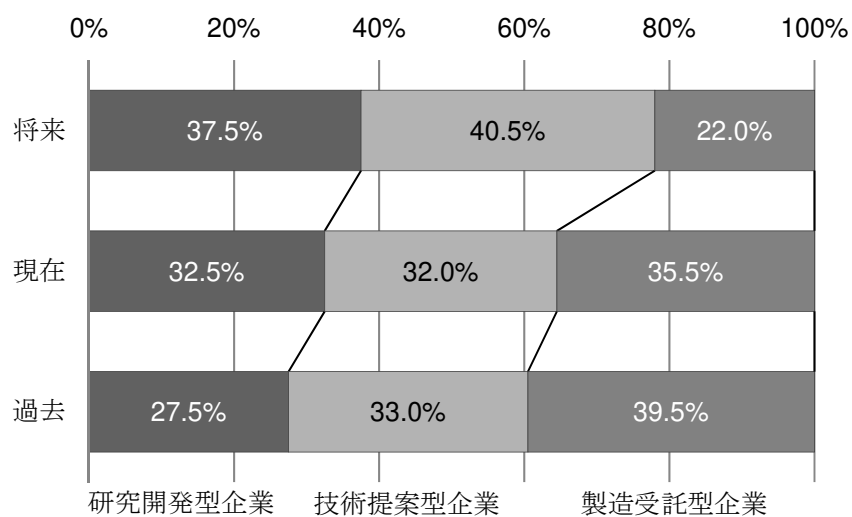
従業員一人あたり年間売上規模別の回答企業



## I 事業形態の認識について

「研究開発型企业」と認識している割合は、「現在」の32.5%から「将来」が37.5%と増加傾向にある。一方、「製造受託型企业」の割合は、「現在」の35.5%から「将来」が22.0%と減少傾向にある。

事業形態の認識の推移



n=200

## II 技術分野等の展開について

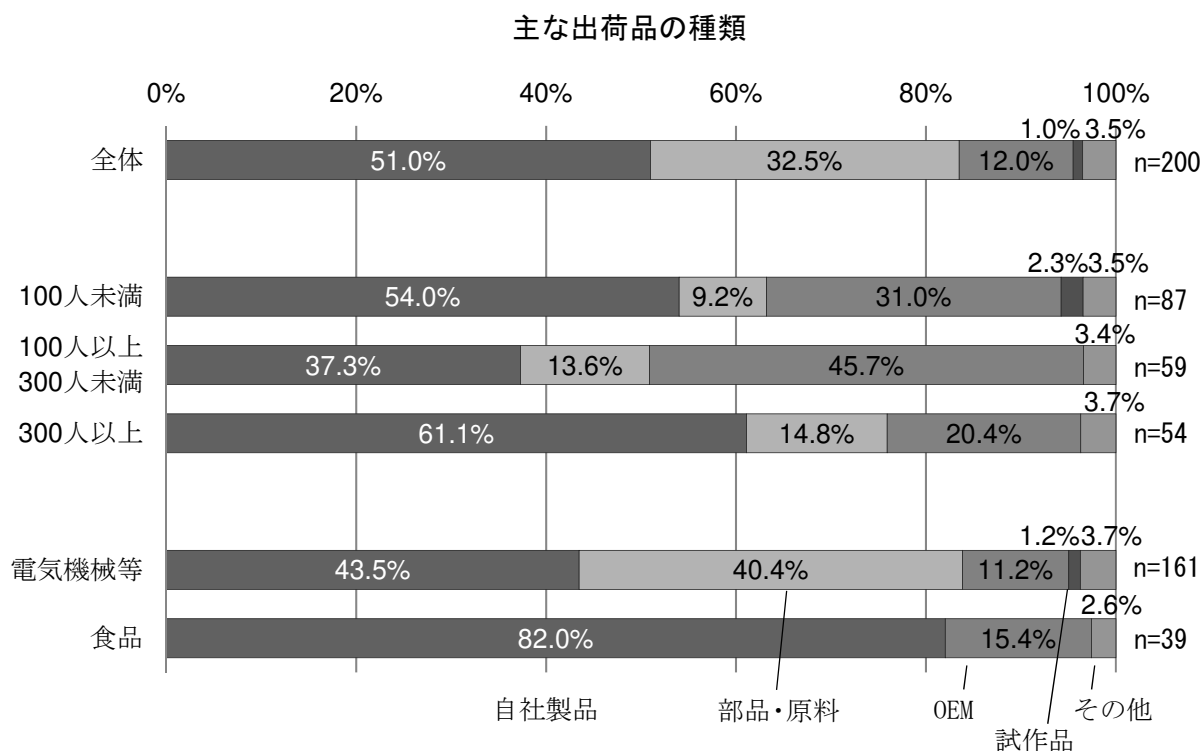
以降の調査結果では、以下の業種別において、特徴的な傾向があった場合のみ、それぞれ結果を分けて示す。

業種別	定義
電気機械工業等製造業 (以下「電気機械等」という。)	産業分類において、食料・飲料を除いた業種
飲食料品製造業 (以下「食品」という。)	産業分類において、食料・飲料に属する業種

### 1 主な出荷品の種類について

全体としてみれば、「自社製品」の割合が51.0%で、次いで「部品・原料」の割合が32.5%、「OEM\*」の割合が12.0%であった。

業種別にみても、電気機械等、食品ともに「自社製品」の割合が最も高く、食品ではその割合が82.0%と特に高い傾向があった。



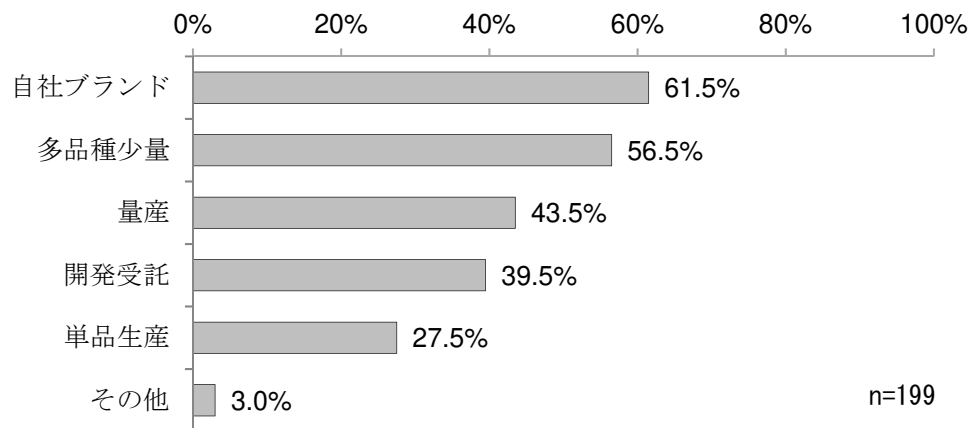
\*OEM (Original Equipment Manufacturer) : 相手先ブランド名製造

## 2 生産形態について

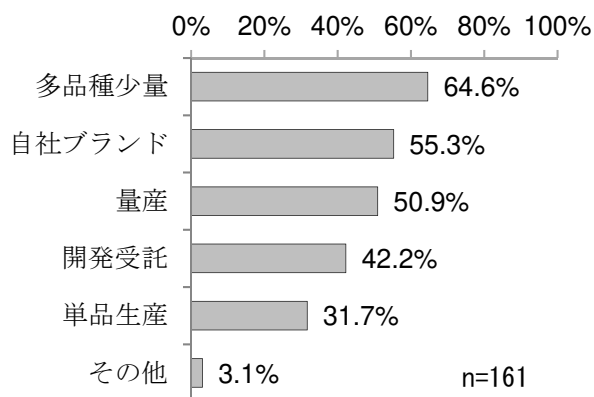
全体としてみれば、「自社ブランド」の割合が61.5%と最も高く、次いで「多品種少量」の割合が56.5%、「量産」の割合が43.5%と高かった。

業種別にみれば、電気機械等では、「多品種少量」の割合が64.6%と最も高く、食品では、「自社ブランド」の割合が89.5%と特に高い傾向があった。

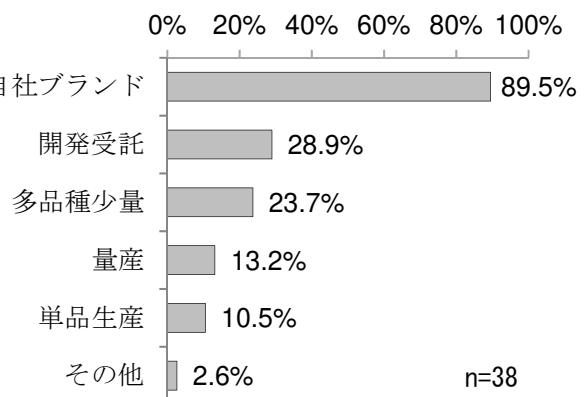
【全体】生産形態（複数回答）



【電気機械等】生産形態（複数回答）



【食品】生産形態（複数回答）

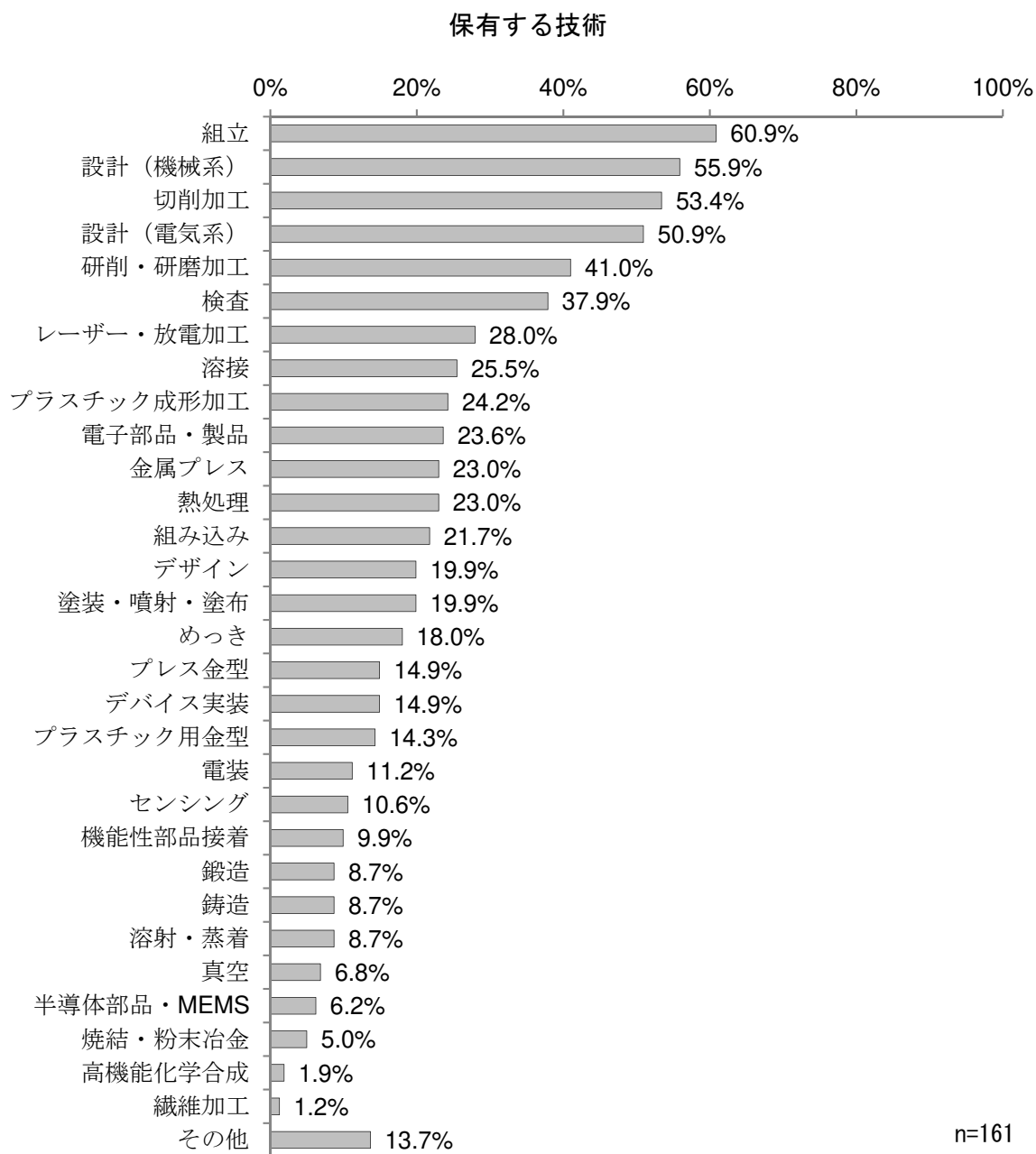


自社ブランド <自社ブランド品・自社製品の生産>  
 多品種少量 <開発を伴わない単品・少量受注品、リピート品の生産>  
 量産 <生産ラインによる自動車部品等の量産>  
 開発受託 <顧客課題解決のための研究開発、試作>  
 単品生産 <オーダーメイド品、専用機等の生産>



### 3 保有する技術（食品はVI-7で回答）

「組立」の割合が60.9%と最も高く、次いで「設計（機械系）」の割合が55.9%、「切削加工」の割合が53.4%、「設計（電気系）」の割合が50.9%と高く、過半数を超えた。次いで「研削・研磨加工」、「検査」、「レーザー・放電加工」といった精密加工関連技術の割合が高い傾向があった。また、「溶接」、「熱処理」といった特殊工程関連技術の割合も高い傾向があった。

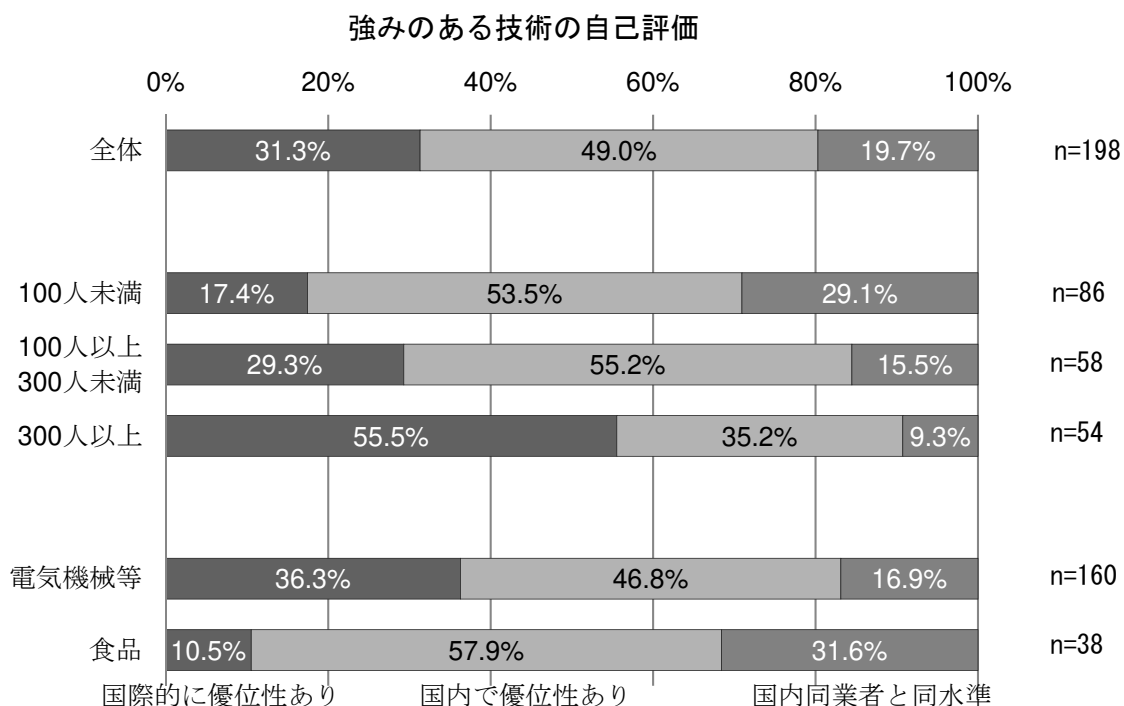


#### 4 最も強みのある技術について

全体では、「国際的に優位性あり」の割合が31.3%、「国内で優位性あり」の割合が49.0%、「国内同業者と同水準」の割合が19.7%であった。

従業者数規模別にみれば、従業者数が多いほど、「国際的に優位性あり」の割合が高い傾向があった。

業種別にみれば、電気機械等では、食品と比較すると「国際的に優位性あり」の割合が高く、食品では、電気機械等と比較すると「国内で優位性あり」の割合が高い傾向があった。



#### 【「国際的に優位性あり」の具体例（順不同）】

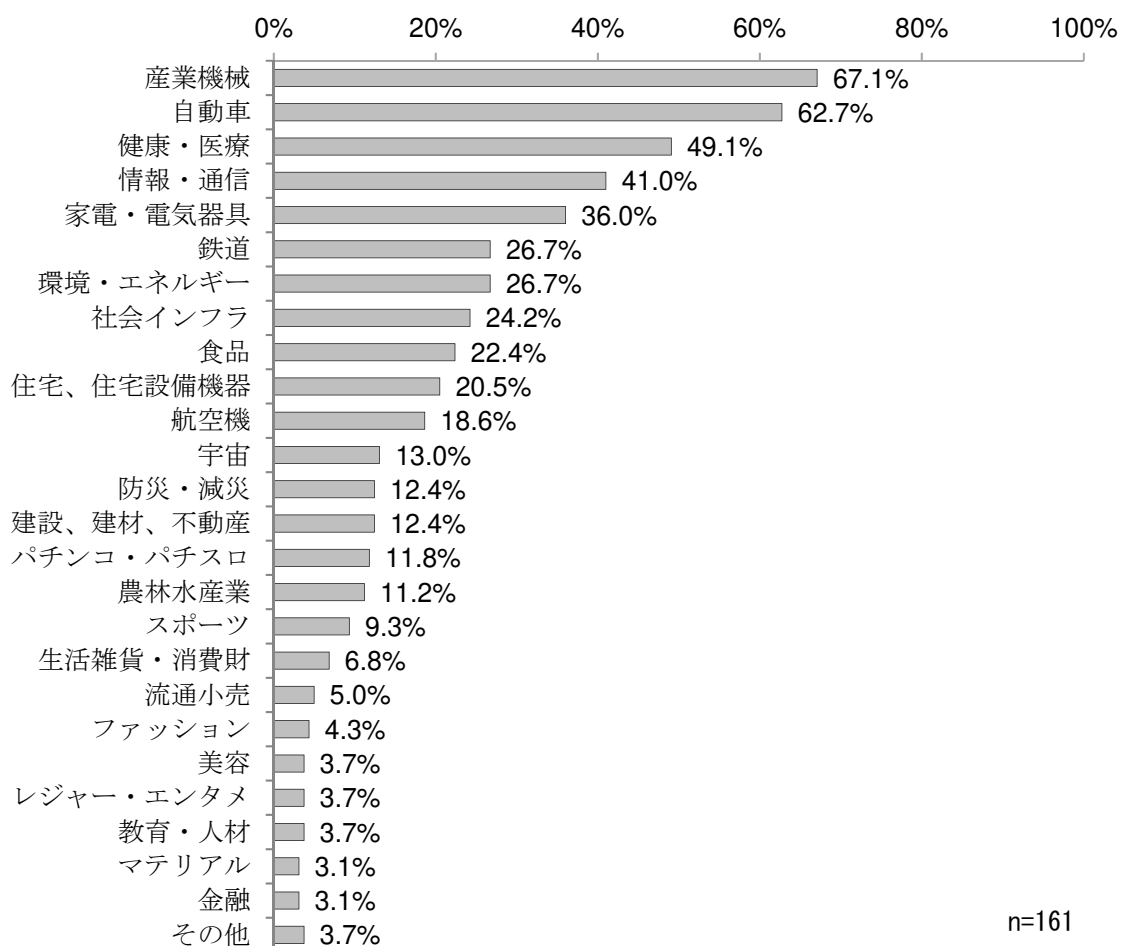
技術分野	技術内容（（ ）内は製品や手法等、{ }内は重複回答企業数）
設計	設計開発（モータ、重機、ヒータ線、プレス金型）
金属加工	精密加工 { 8 社 }、プレス加工 { 3 社 } 鋳造（鉄、アルミ）、鍛造（冷間鍛造順送加工）
非金属加工	樹脂成形加工 { 3 社 }、焼結、材料関連（樹脂コンパウンド、電融技術、分級技術、複合材料製造技術）
電気電子	パワーデバイス、センシング（アナログ計測機器） { 4 社 }、電子部品（ソレノイド、コンデンサ、抵抗）、半導体、メカトロニクス { 3 社 }
表面等処理	熱処理、高精細塗布
通信	無線システム
光学	レンズ、光ファイバ
食品	天然多糖類製造、発酵・食品加工（清酒、味噌）
その他	染色加工、インクジェット、画像処理、油圧制御

## 5 出荷品が活用されている産業分野及び流通先について

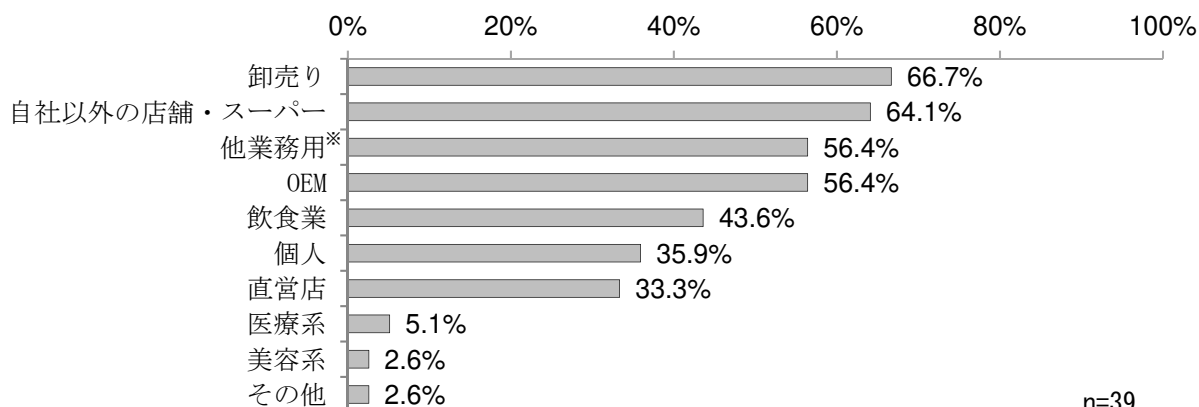
電気機械等での出荷品が活用されている産業分野では、「産業機械」の割合が67.1%と最も高く、次いで「自動車」の割合が62.7%、「健康・医療」の割合が49.1%と高かった。

食品での流通先では、「卸売り」の割合が66.7%と最も高く、次いで「自社以外の店舗・スーパー」の割合が64.1%、「他業務用」、「OEM」の割合が並んで56.4%と高かった。

【電気機械等】出荷品が活用されている産業分野（複数回答）



【食品】流通先（複数回答）



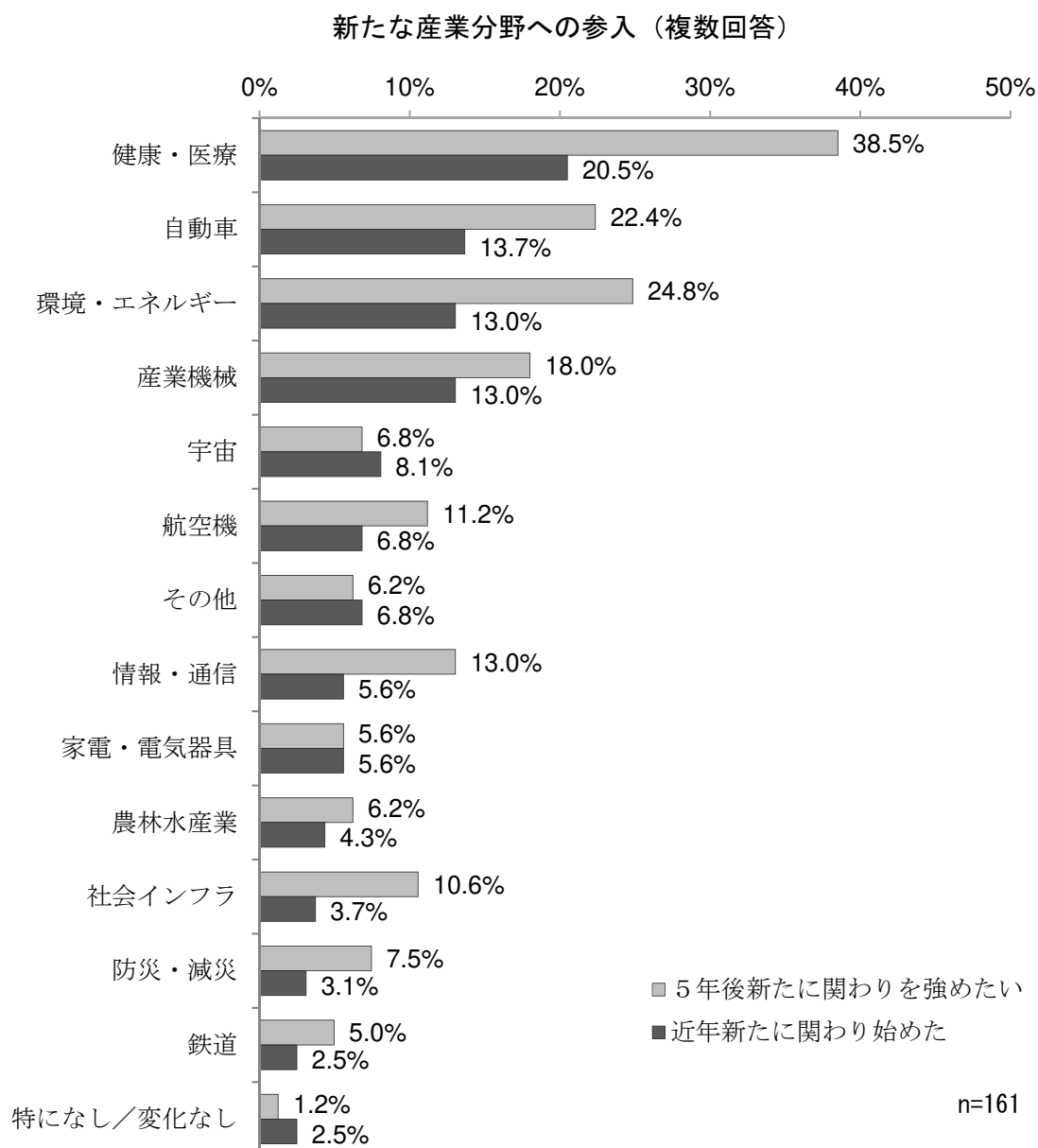
\*製造業向け原料等

## 6 新たな産業分野への参入について（電気機械等のみ）

近年新たに関わり始めた産業分野では、「健康・医療」の割合が20.5%と最も高く、次いで「自動車」の割合が13.7%、「環境・エネルギー」、「産業機械」の割合が並んで13.0%と高かった。

5年後新たに関わりを強めたい産業分野では、「健康・医療」の割合が38.5%と最も高く、次いで「環境・エネルギー」の割合が24.8%、「自動車」の割合が22.4%と高かった。

この「近年」と「5年後」の変化をみると、「健康・医療」の割合が18.0ポイントと最も増加し、次いで「環境・エネルギー」の割合が11.8ポイント増加している。



## 7 最近5年間の知的財産権の取得数について

全体では、「0件」の割合が35.0%と最も高く、次いで「1～5件」の割合が26.5%、「6～10件」の割合が11.0%と高かった。

従業者数規模別にみれば、従業者数300人以上の企業で「51件以上」の割合が高い一方、従業者数300人未満の企業では「0件」の割合が高かった。業種別にみれば、電機機械等、食品ともに5件以下（「0件」、「1～5件」）の割合が高く、次いで、電気機械等では「51件以上」の割合が、また、食品では「6～10件」の割合が高かった。

全体として前回調査より知的財産権の取得数は減少した。

表 最近5年間の知的財産権の取得数（※割合の高い3つまでを網掛け）

（単位：％）

取得数	全体	100人未満	100人以上 300人未満	300人以上	電機機械等	食品
0件	35.0 (20.0)	55.3 (35.8)	35.5 (14.7)	1.8 (1.9)	28.6 (15.7)	61.5 (36.6)
1～5件	26.5 (25.5)	27.6 (30.9)	32.2 (30.9)	18.5 (9.8)	28.6 (25.8)	17.9 (24.4)
6～10件	11.0 (8.0)	6.9 (8.6)	11.9 (10.3)	16.7 (3.9)	11.2 (7.5)	10.3 (9.8)
11～15件	7.5 (10.0)	5.7 (8.6)	8.5 (14.7)	9.3 (5.9)	8.7 (9.4)	2.6 (12.2)
16～30件	4.5 (10.0)	2.3 (8.7)	3.4 (10.3)	9.3 (11.8)	5.6 (10.7)	0.0 (7.3)
31～50件	3.5 (6.0)	0.0 (1.2)	5.1 (7.3)	7.4 (11.8)	4.3 (6.9)	0.0 (2.4)
51件以上	10.5 (19.5)	1.1 (5.0)	3.4 (11.8)	33.3 (52.9)	11.8 (22.7)	5.1 (7.3)
不明	1.5 (1.0)	1.1 (1.2)	0.0 (0.0)	3.7 (2.0)	1.2 (1.3)	2.6 (0.0)
	n=200 (n=200)	n=87 (n=81)	n=59 (n=68)	n=54 (n=51)	n=161 (n=159)	n=39 (n=41)

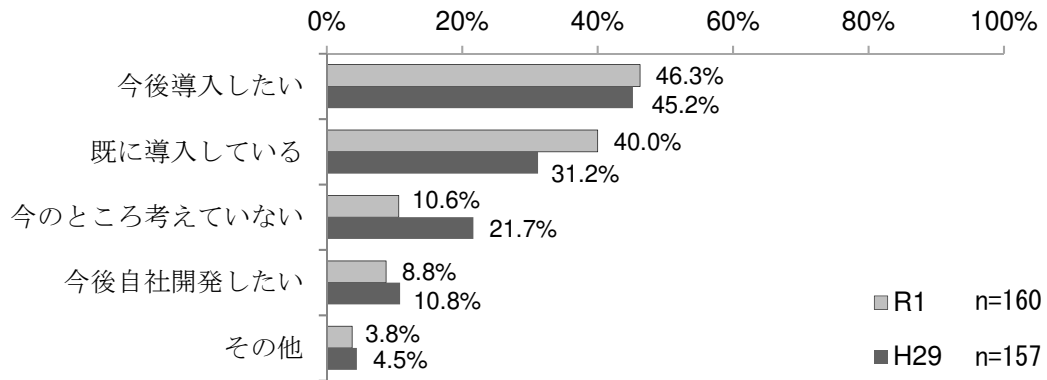
※（ ）内の数値はH29調査結果

## 8 IoTへの取組について

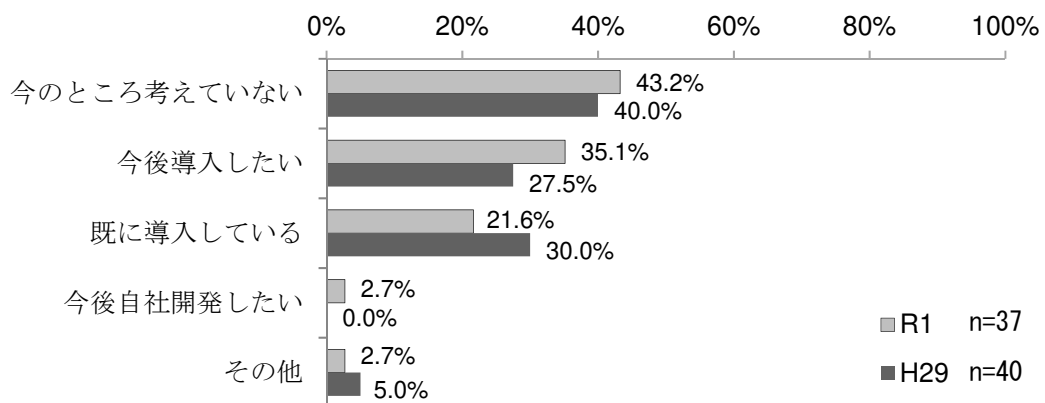
業種別にみれば、電気機械等では、「今後導入したい」の割合が46.3%、食品では、「今のところ考えていない」の割合が43.2%と最も高かった。

前回調査より、電気機械等、食品ともに「今後導入したい」の割合が増加した。

【電気機械等】IoTへの取組（複数回答）



【食品】IoTへの取組（複数回答）

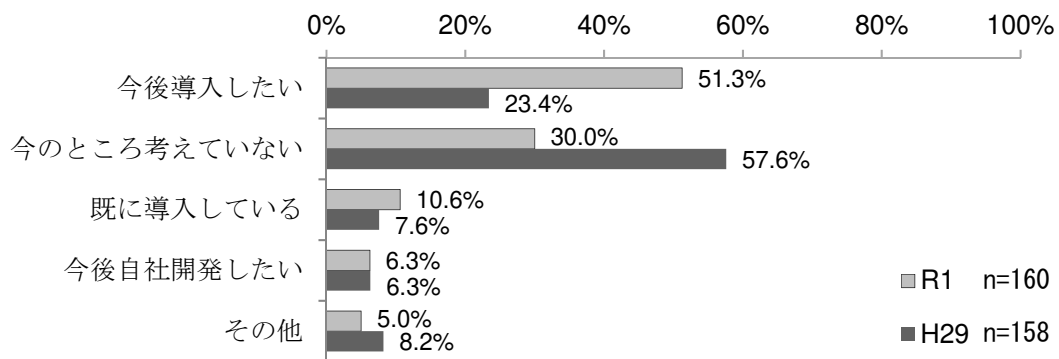


## 9 AIへの取組について

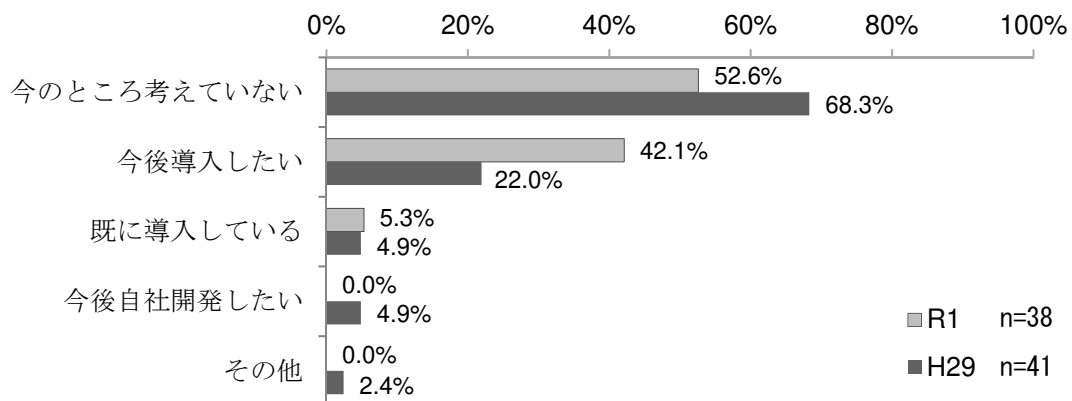
業種別にみれば、電気機械等では、「今後導入したい」の割合が51.3%、食品では、「今のところ考えていない」の割合が52.6%と最も高かった。

前回調査より電気機械等、食品ともに、「今後導入したい」、「既に導入している」の割合は増加し、「今のところ考えていない」の割合は減少した。

【電気機械等】AIへの取組（複数回答）



【食品】AIへの取組（複数回答）

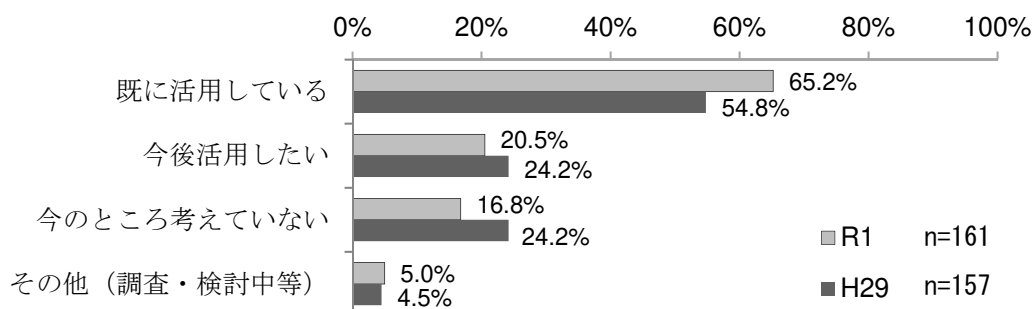


## 10 ロボット活用に対する取組について

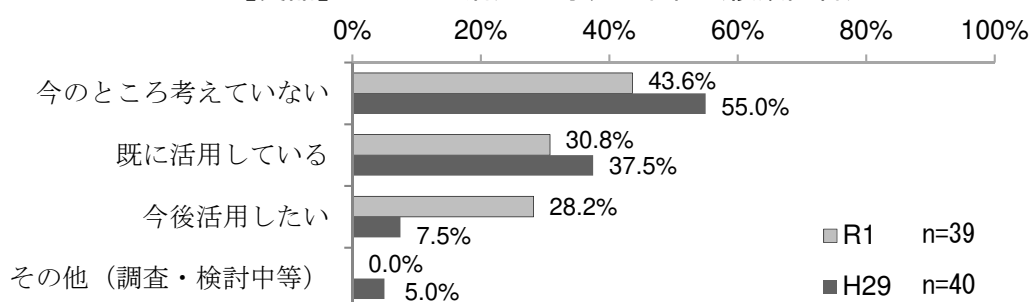
業種別にみれば、電気機械等では、「既に活用している」の割合が65.2%、食品では、「今のところ考えていない」の割合が43.6%と最も高かった。

前回調査より、電気機械等では、「既に活用している」の割合が、また、食品では、「今後活用したい」の割合が増加し、電気機械等、食品ともに「今のところ考えていない」の割合は減少した。

【電気機械等】ロボット活用に対する取組（複数回答）



【食品】ロボット活用に対する取組（複数回答）

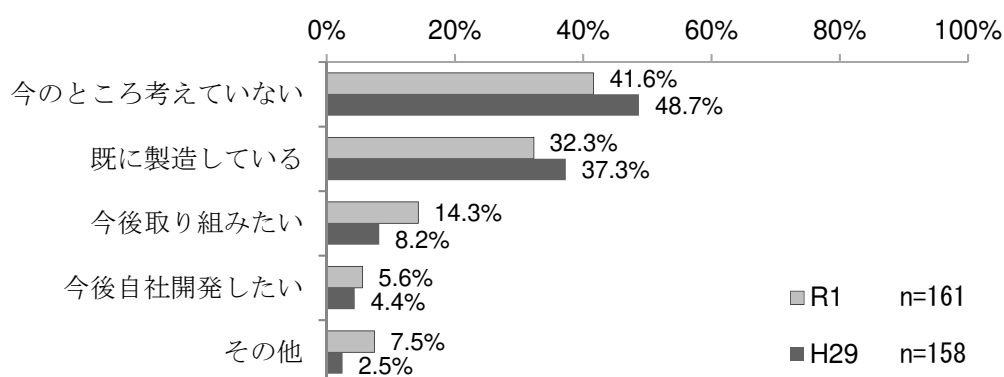


## 11 ロボット製品・部品等の製造への取組について（電気機械等のみ）

「今のところ考えていない」の割合は41.6%と最も高く、次いで「既に製造している」の割合が32.3%、「今後取り組みたい」の割合が14.3%と高かった。

前回調査より、「今後取り組みたい」の割合は増加し、「今のところ考えていない」の割合は減少した。

【電気機械等】ロボット製品等の製造への取組（複数回答）

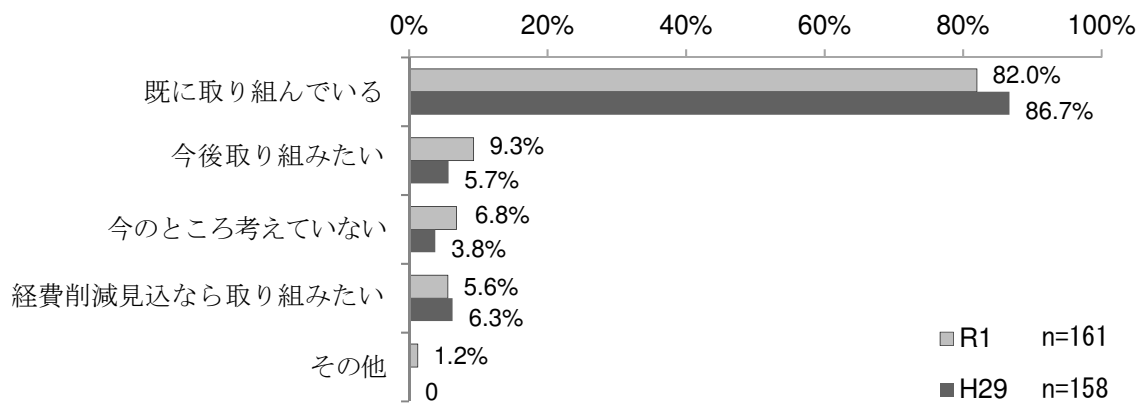




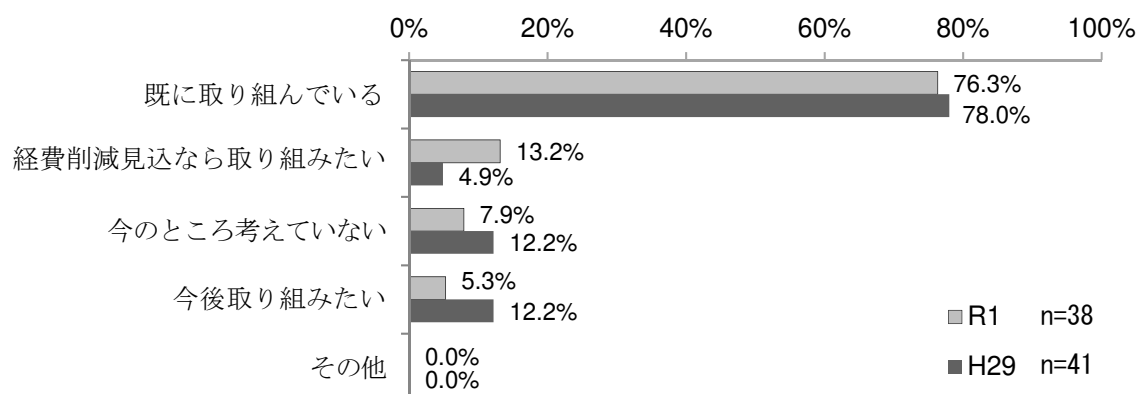
## 12 生産の低エネルギー化やゼロエミッション等への取組について

電気機械等、食品ともに「既に取り組んでいる」の割合が最も高く、前回調査と同様の傾向であった。

【電気機械等】生産の低エネルギー化等への取組（複数回答）

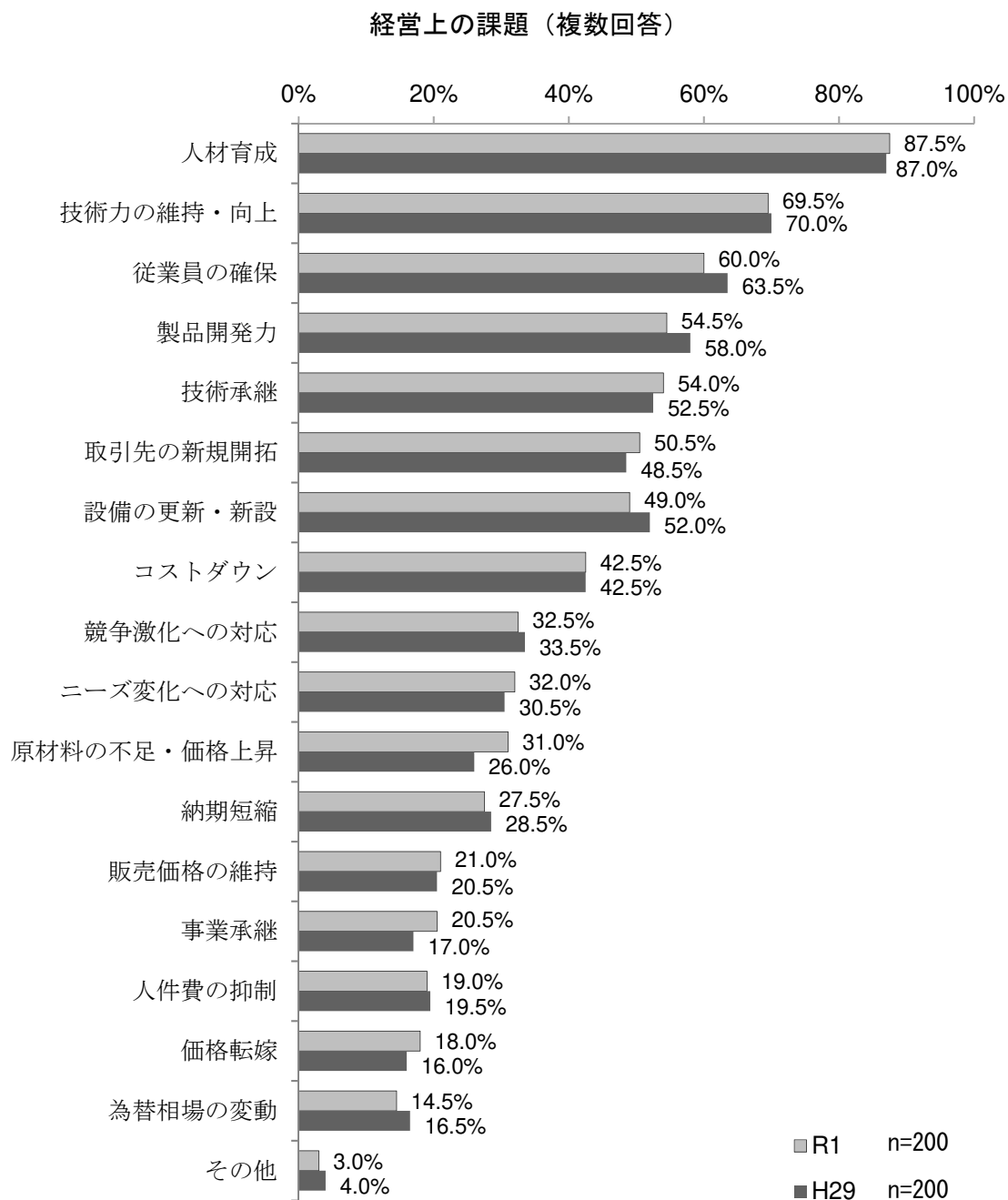


【食品】生産の低エネルギー化等への取組（複数回答）



### 13 経営上の課題について

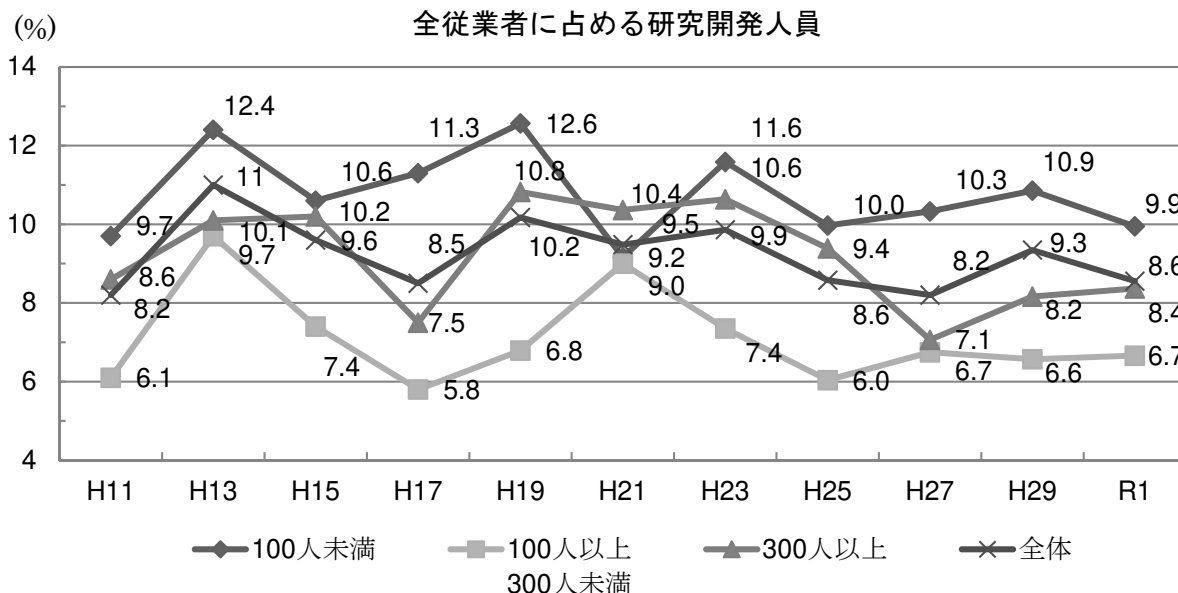
「人材育成」を経営上の課題としている割合が87.5%と最も高く、次いで「技術力の維持・向上」の割合が69.5%、「従業員の確保」の割合が60.0%であり、前回調査と傾向に大きな変化はなかった。



### Ⅲ 研究開発について

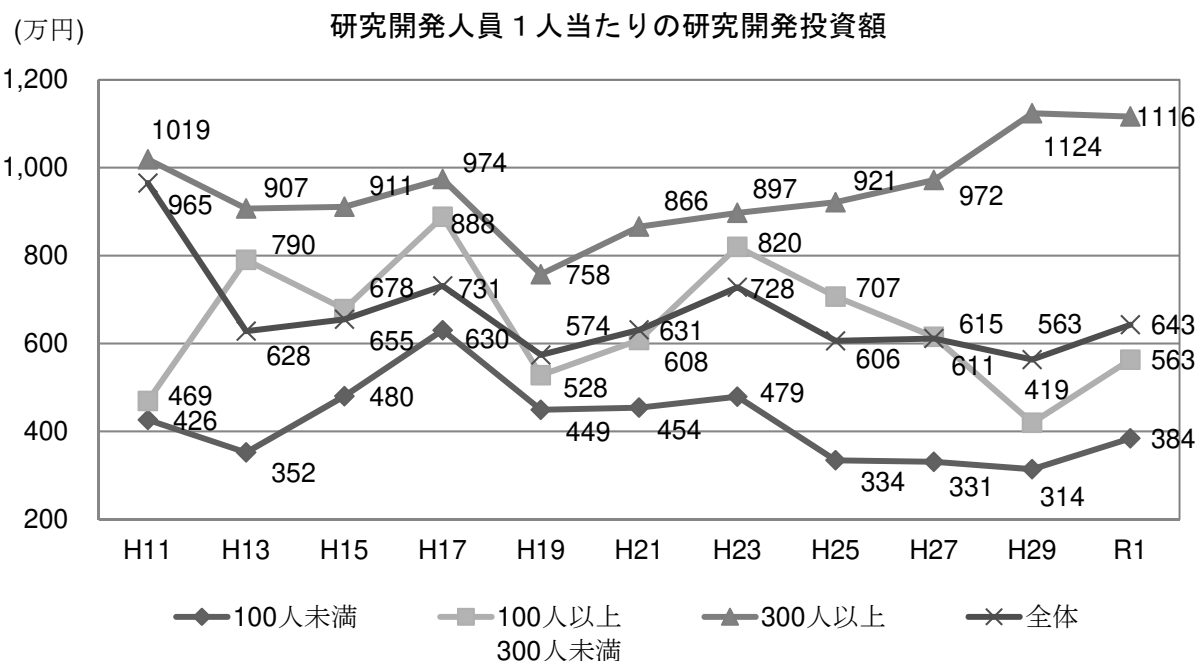
#### 1 研究開発人員について

全従業者に占める研究開発人員の割合は、全体では8.6%と前回調査より0.7ポイント減少した。従業者数規模別にみると、100人以上300人未満が6.7%、300人以上が8.4%と前回調査からわずかに増加したのに対し、100人未満が9.9%となり1.0ポイント減少した。



#### 2 研究開発投資額について

研究開発人員1人当たりの研究開発投資額は、全体平均では、643万円で前回調査より80万円増加した。従業者数規模別にみると、300人以上では1,116万円と前回調査からほぼ横ばいであるのに対して、100人未満が384万円、100人以上300人未満が563万円と増加した。

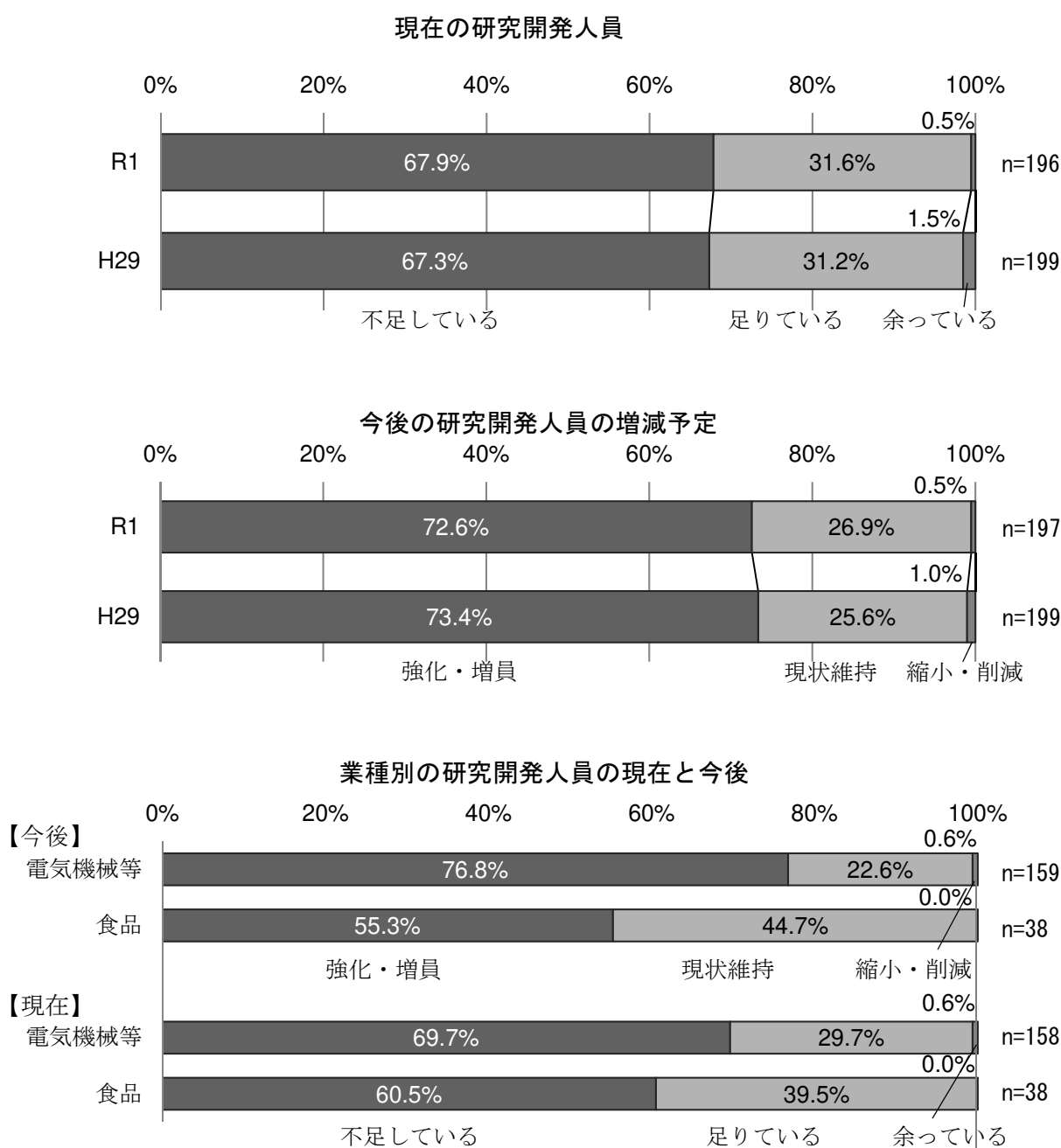


### 3 研究開発人員の状況について

現在の研究開発人員については、「不足している」の割合が67.9%、「足りている」の割合が31.6%であり、前回調査とほぼ変化がなかった。

今後の研究開発人員の増減予定については、「強化・増員」の割合が72.6%、「現状維持」の割合が26.9%であり、前回調査より、「強化・増員」がわずかに減少、「現状維持」がわずかに増加した。

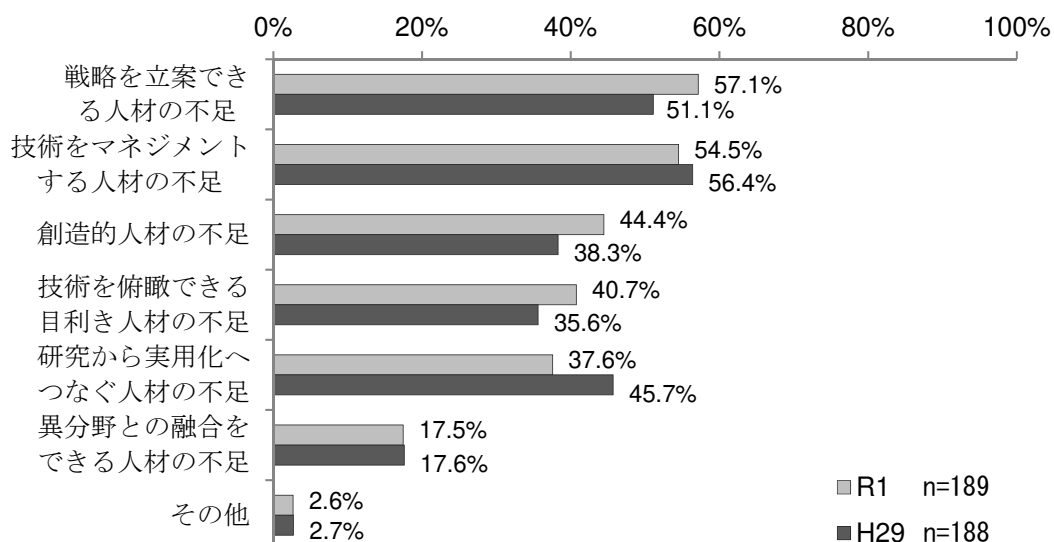
業種別にみると、現在の研究開発人員の認識については、電気機械等は食品より「不足している」の割合が9.2ポイント高く、今後の研究開発人員の増減予定については、電気機械等は食品より「強化・増員」の割合が21.5ポイント高かった。



#### 4 研究開発人材で懸念している問題について

「戦略を立案できる人材の不足」の割合が57.1%と最も高く、次いで「技術をマネジメントする人材の不足」の割合が54.5%、「創造的人材の不足」の割合が44.4%であった。前回調査より「戦略を立案できる人材の不足」が6.0ポイント、「創造的人材の不足」が6.1ポイント増加し、それぞれ順位を上げた。

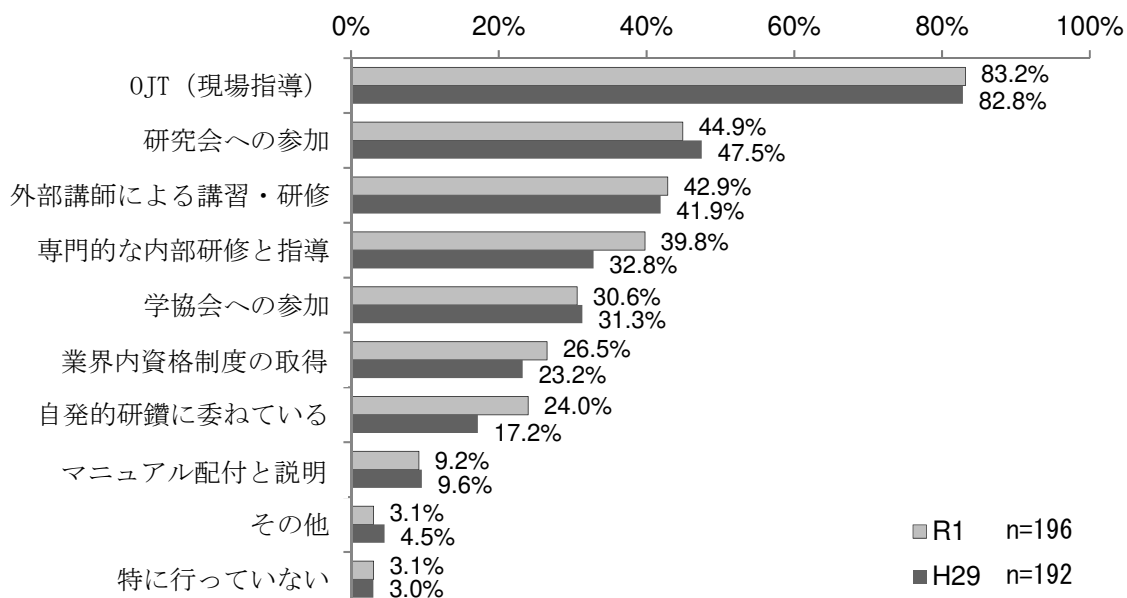
研究開発人材で懸念している問題（3項目以内回答）



#### 5 研究開発人材の育成方法について

「OJT(現場指導)」の割合が83.2%と最も高く、次いで「研究会への参加」の割合が44.9%、「外部講師による講習・研修」の割合が42.9%と高く、前回調査と傾向に変化はなかった。

研究開発人材の育成方法（複数回答）



## 6 現在実施している研究開発案件数について

全体では、「6～10件」の割合が17.7%と最も高く、次いで「4～5件」の割合が17.5%、「2件」の割合が14.4%と高かった。

従業者数規模別にみれば、従業者数が多いほど開発案件数が増加する傾向があり、300人以上では、「4～5件」、「11～20件」及び「21件以上」の割合が22.6%と高かった。

業種別にみれば、電気機械等では「6～10件」の割合が18.0%と最も高く、食品では、「3件」及び「4～5件」の割合が18.4%と高かった。「21件以上」の割合は、電気機械等では8.3%、食品では7.9%であり、それぞれ前回調査より減少した。

表 現在実施している研究開発案件数（※割合の高い3つまでを網掛け）

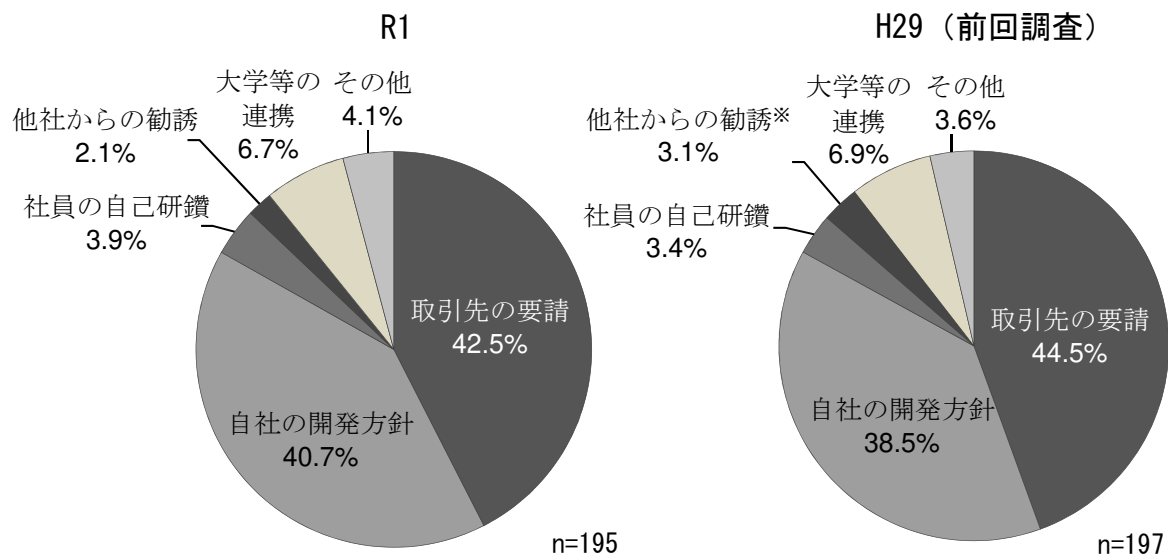
(単位：%)

開発案件数	全体	100人未満	100人以上 300人未満	300人以上	電気機械等	食品
0件	7.2 (8.1)	10.6 (8.7)	8.9 (11.9)	0.0 (2.0)	6.4 (8.3)	10.5 (7.3)
1件	10.3 (8.1)	17.6 (11.2)	5.4 (8.9)	3.8 (2.0)	9.6 (7.7)	13.2 (9.8)
2件	14.4 (12.7)	23.5 (22.5)	10.7 (9.0)	3.8 (2.0)	14.1 (10.9)	15.8 (19.5)
3件	13.9 (15.2)	16.5 (26.3)	17.9 (7.5)	5.7 (8.0)	12.8 (14.1)	18.4 (19.5)
4～5件	17.5 (17.8)	16.5 (15.0)	14.3 (25.4)	22.6 (12.0)	17.3 (18.6)	18.4 (14.6)
6～10件	17.7 (16.7)	11.8 (10.0)	25.0 (19.4)	18.9 (24.0)	18.0 (19.2)	15.8 (7.3)
11～20件	10.8 (10.2)	3.5 (3.8)	10.7 (7.5)	22.6 (24.0)	13.5 (10.9)	0.0 (7.3)
21件以上	8.2 (11.2)	0.0 (2.5)	7.1 (10.4)	22.6 (26.0)	8.3 (10.3)	7.9 (14.7)
	n=194 (n=197)	n=85 (n=80)	n=56 (n=67)	n=53 (n=50)	n=156 (n=156)	n=38 (n=41)

※ ( )内の数値はH29調査結果

## 7 研究開発のきっかけについて

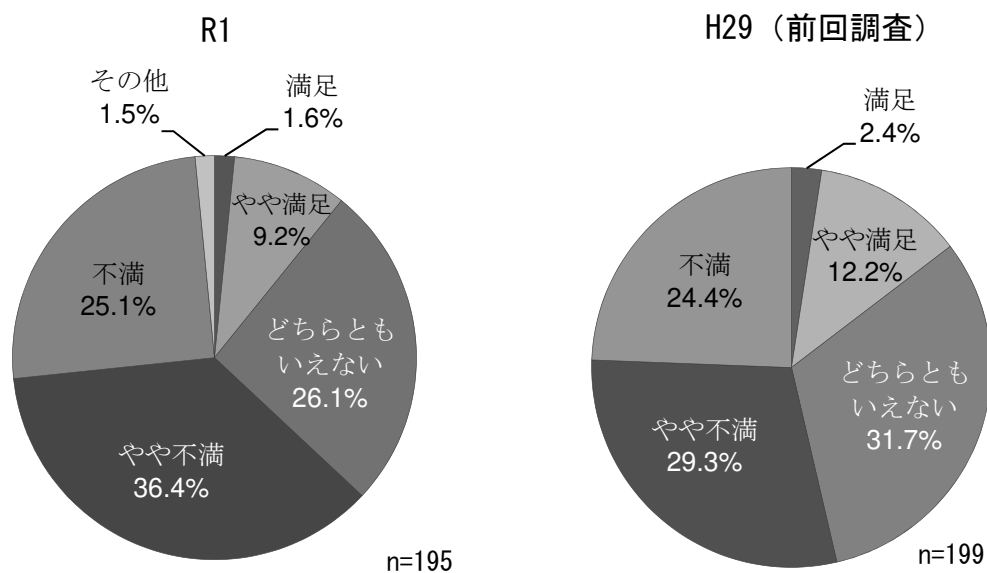
「取引先の要請」の割合が42.5%と最も高く、次いで「自社の開発方針」の割合が40.7%と高かった。「大学等の連携」の割合は、6.7%と低く、前回調査と傾向に変化はなかった。



\*H29 調査における設問では「商売関連の誘い」と表記

## 8 研究開発の満足度について

「やや不満」の割合が36.4%と最も高く、次いで「どちらともいえない」の割合が26.1%、「不満」の割合が25.1%と高かった。「不満」と「やや不満」を合わせると全体の約6割を占め、前回調査より不満の傾向が増加した。



## 9 最近5年間の研究開発の期待に対する成果の達成度について

全体としてみれば、自社単独による開発（以下「自社開発」という。）が大学・公設試等との連携による開発（以下「連携開発」という。）より達成度が高い傾向があった。連携開発においては「実績なし」の割合が26.8%と最も高く、前回調査より4.9ポイント増加した。

業種別にみても、電気機械等、食品ともに自社開発が連携開発よりも達成度が高い傾向にあり、連携開発においては「実績なし」の割合が最も高かった。

表 研究開発の期待に対する成果の達成度（※割合の高い3つまでを網掛け）

（単位：％）

研究開発成果の達成度	自社開発	連携開発	自社開発		連携開発	
			電気機械等	食品	電気機械等	食品
0～20%	9.4 (7.7)	15.3 (17.9)	7.7 (7.7)	15.8 (7.3)	13.2 (15.5)	23.7 (26.8)
21～40%	15.0 (15.3)	12.6 (13.8)	16.1 (15.5)	10.5 (14.6)	13.2 (14.8)	10.5 (9.8)
41～60%	35.2 (30.6)	21.6 (22.5)	35.5 (27.8)	34.2 (41.5)	22.4 (24.5)	18.4 (14.6)
61～80%	21.8 (27.0)	15.8 (12.2)	21.3 (30.3)	23.7 (14.6)	17.1 (13.5)	10.5 (7.3)
81～100%	11.9 (13.3)	7.9 (11.7)	12.9 (11.6)	7.9 (19.5)	9.2 (12.3)	2.6 (9.8)
実績なし	6.7 (6.1)	26.8 (21.9)	6.5 (7.1)	7.9 (2.5)	24.9 (19.4)	34.3 (31.7)
	n=193 (n=196)	n=190 (n=196)	n=155 (n=155)	n=38 (n=41)	n=152 (n=155)	n=38 (n=41)

※（ ）内の数値はH29調査結果

### 【連携で期待している効果（一部抜粋）】

- ・最先端技術情報の取得、活用
- ・自社の不足リソースの補完（人材、技術、装置）
- ・技術開発力向上
- ・人材の育成、関係強化
- ・開発期間の短縮
- ・自社にない技術との融合による新たな付加価値の創出
- ・大学、研究所の基礎研究成果（自社応用研究に活用）
- ・同業他社との差別化
- ・新技術、新市場、新分野への展開
- ・ブランド価値の向上
- ・専門知識や学術的知見に基づいて技術開発等を行えること
- ・製品化に結び付くこと
- ・コーディネート力、開発資金（補助金等）の獲得
- ・商品イメージのアップ



#### IV 産学官連携について

##### 1 最近5年間の産学官連携を実施した実績について

全体としてみれば、「実績あり」の割合が55.8%であり、その内訳では、「1～2件」の割合が25.8%と最も高かった。前回調査より「実績あり」の割合は19.1ポイント減少し、その件数も減少した。

従業者数規模別にみれば、従業者数が300人未満では「1～2件」の割合が、また、300人以上では「11件以上」の割合が18.9%と最も高かった。

業種別にみても、電気機械等、食品ともに前回調査より「実績あり」の割合は減少し、特に食品では「実績あり」の割合が「実績なし」の割合を下回った。

表 産学官連携を実施した実績（※割合の高い内訳1つを網掛け）

（単位：％）

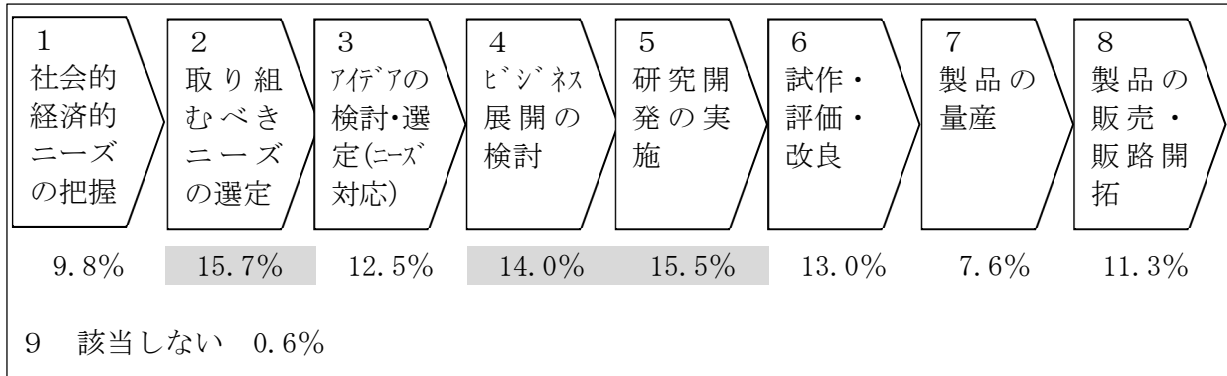
産学官連携実績		全体	100人未満	100人以上 300人未満	300人以上	電気機械等	食品
実績なし (0件)		44.2 (25.1)	45.3 (22.2)	46.6 (33.8)	39.6 (18.0)	41.5 (22.8)	55.3 (34.1)
実績あり (1件以上)		55.8 (74.9)	54.7 (77.8)	53.4 (66.2)	60.4 (82.0)	58.5 (77.2)	44.7 (65.9)
実績あり 内訳	1～2件	25.8 (22.5)	34.9 (35.8)	24.1 (16.1)	13.2 (10.0)	25.8 (22.1)	26.3 (24.4)
	3～5件	16.8 (24.2)	16.3 (23.5)	19.0 (28.0)	15.1 (20.0)	18.2 (22.8)	10.5 (29.3)
	6～10件	6.1 (14.1)	1.2 (16.0)	6.9 (10.3)	13.2 (16.0)	5.7 (16.5)	7.9 (4.9)
	11件以上	7.1 (14.1)	2.3 (2.5)	3.4 (11.8)	18.9 (36.0)	8.8 (15.8)	0.0 (7.3)
		n=197 (n=199)	n=86 (n=81)	n=58 (n=68)	n=53 (n=50)	n=159 (n=158)	n=38 (n=41)

※（ ）内の数値はH29調査結果

## 2 一般的なビジネス展開のフロー中で最も強化したいポイントについて

「取り組むべきニーズの選定」の割合が15.7%と最も高く、次いで「研究開発の実施」の割合が15.5%、「ビジネス展開の検討」の割合が14.0%と高かった。

一般的なビジネス展開のフロー中で最も強化したいポイント（※割合の高い3つまでを網掛け）



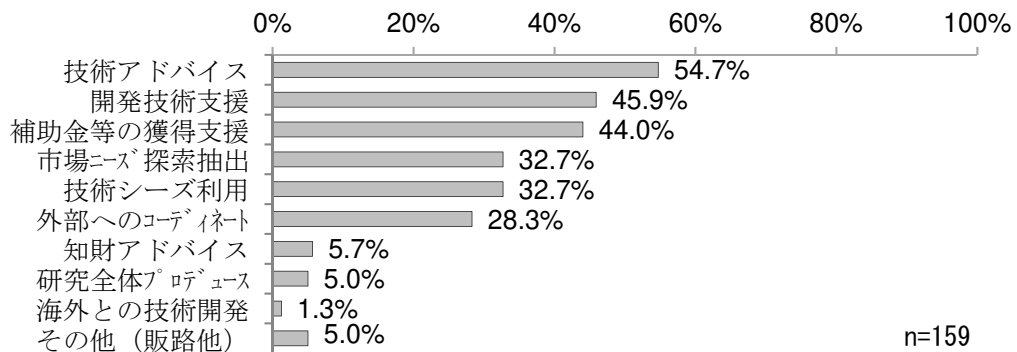
n=198

## 3 産学官連携で県や産業支援団体へ期待することについて

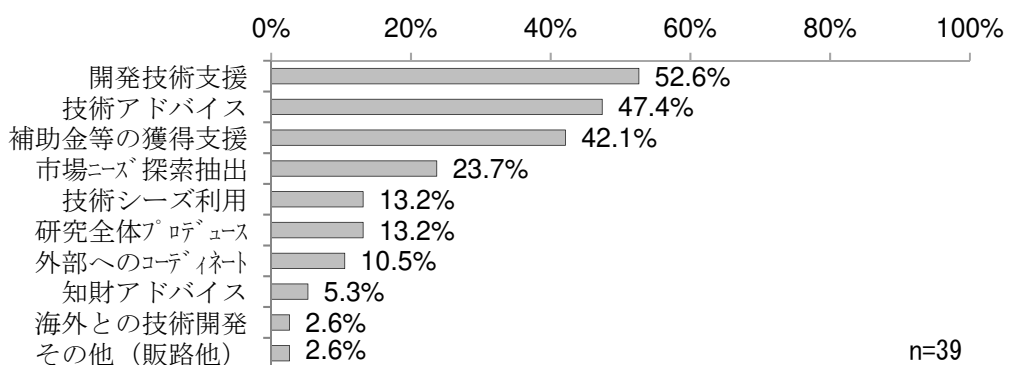
電気機械等では、「技術アドバイス」の割合が54.7%と最も高く、次いで「開発技術支援」の割合が45.9%、「補助金等の獲得支援」の割合が44.0%と高かった。

食品では、「開発技術支援」の割合が52.6%と最も高く、次いで「技術アドバイス」の割合が47.4%、「補助金等の獲得支援」の割合が42.1%と高かった。

【電気機械等】県や産業支援団体への期待（3項目以内回答）



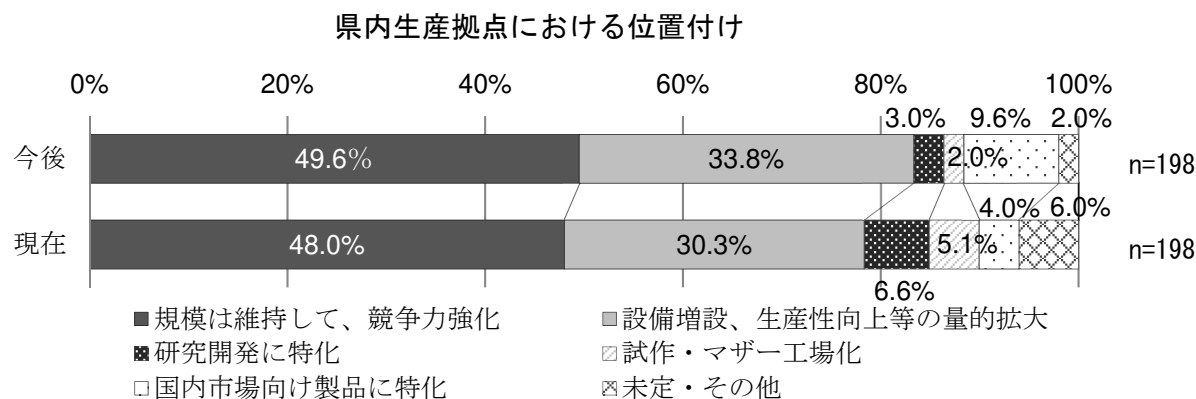
【食品】県や産業支援団体への期待（3項目以内回答）



## V 県内拠点の位置付けについて

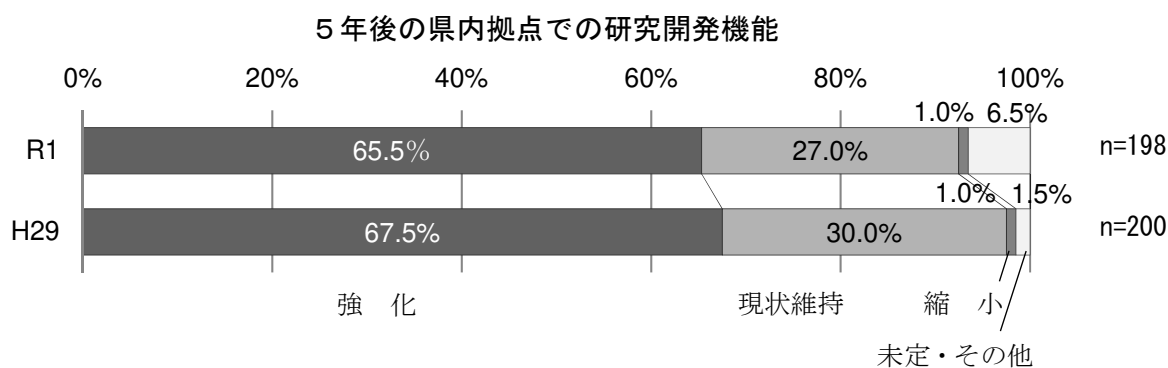
### 1 県内生産拠点における位置付けについて

現在と比べて今後は、「国内市場向け製品に特化」の割合が 5.6 ポイント、また、「設備増設、生産性向上等の量的拡大」の割合が 3.5 ポイント増加し、「研究開発に特化」の割合が 3.6 ポイント減少となった。



### 2 5年後の県内拠点での研究開発機能について

前回調査と比較すると、「強化」、「現状維持」の割合が減少し、「縮小」の割合は変化なく、「未定・その他」の割合が 5.0 ポイント増加した。

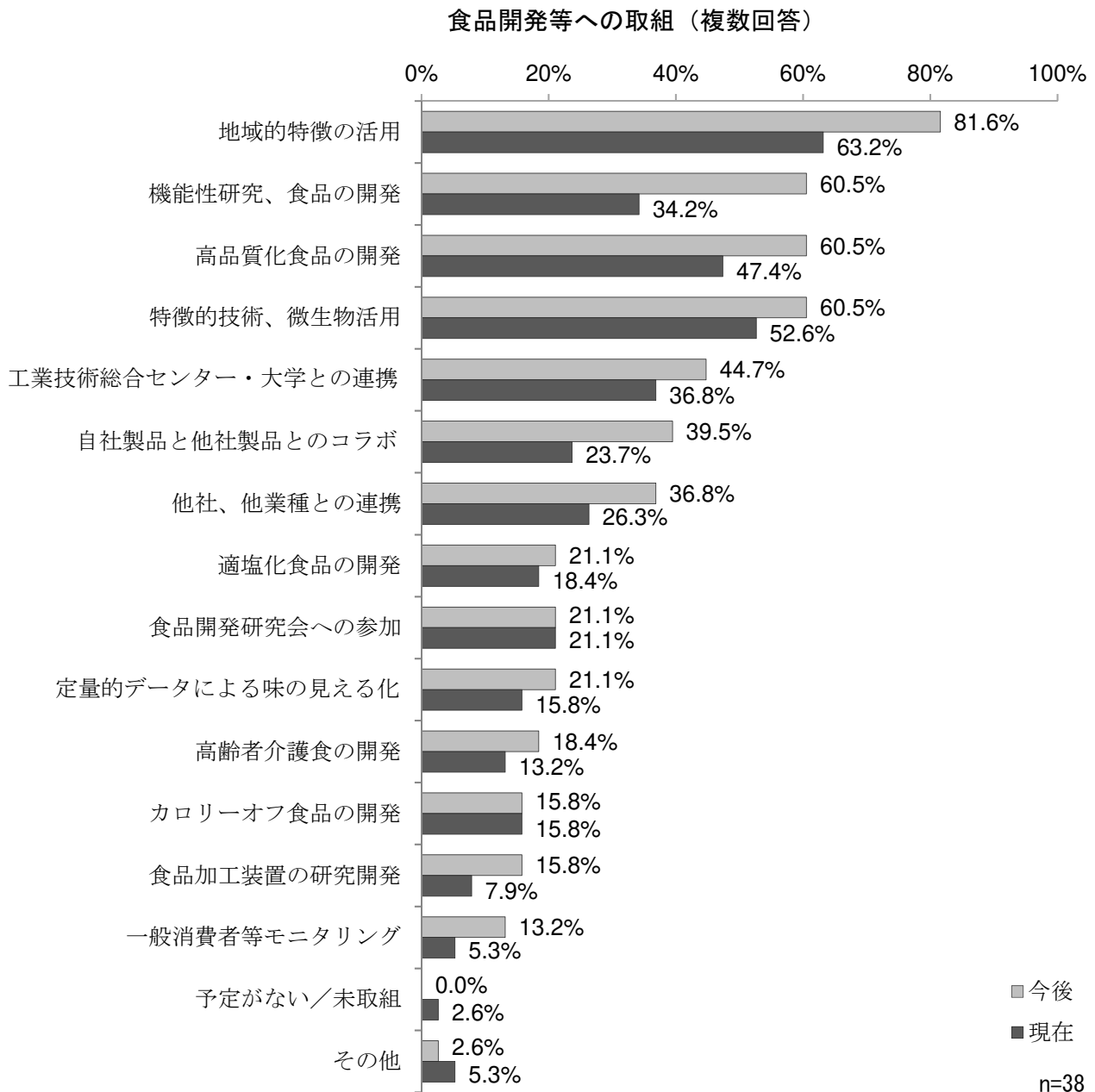


## VI 食品産業について（食品のみ）

### 1 食品開発等への取組について

今後取り組みたいことは、「地域的特徴の活用」の割合が81.6%と最も高く、次いで「機能性研究、食品の開発」、「高品質化食品の開発」、「特徴的技術、微生物活用」の割合が並んで60.5%と高かった。

現在と今後の取組の変化をみると、「機能性研究、食品の開発」の割合が26.3ポイントと最も増加し、次いで「地域的特徴の活用」の割合が18.4ポイント増加する結果であった。

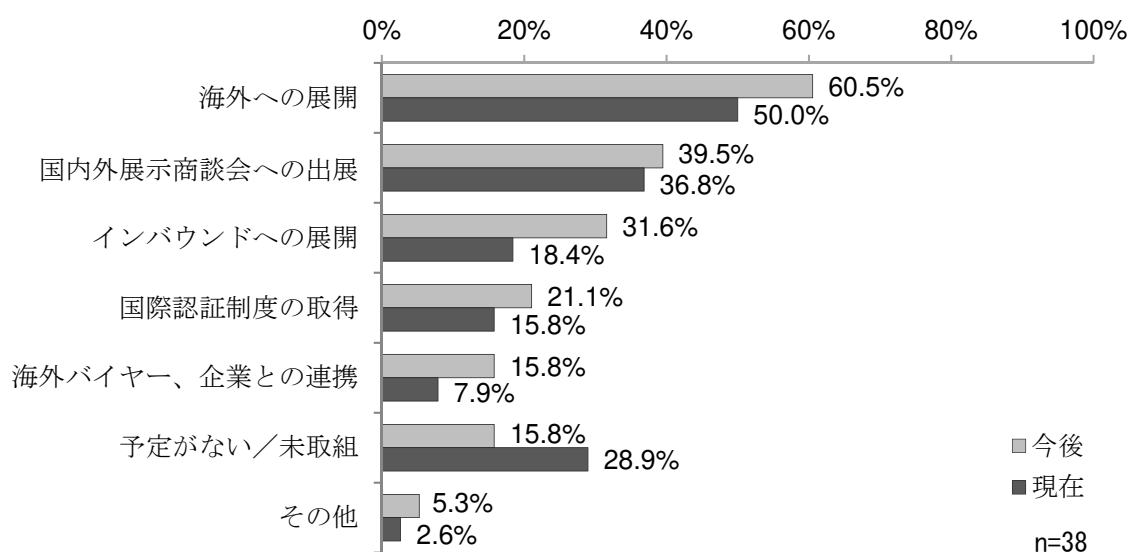


## 2 食のグローバル展開の取組について

今後取り組みたいことは、「海外への展開」の割合が60.5%と最も高く、次いで「国内外展示商談会への出展」の割合が39.5%、「インバウンドへの展開」の割合が31.6%と高かった。

現在と今後の取組の変化をみると、「インバウンドへの展開」の割合が13.2ポイントと最も増加、次いで「海外への展開」の割合が10.5ポイント増加し、「予定がない/未取組」の割合は13.1ポイント減少した。

食のグローバル展開の取組（複数回答）

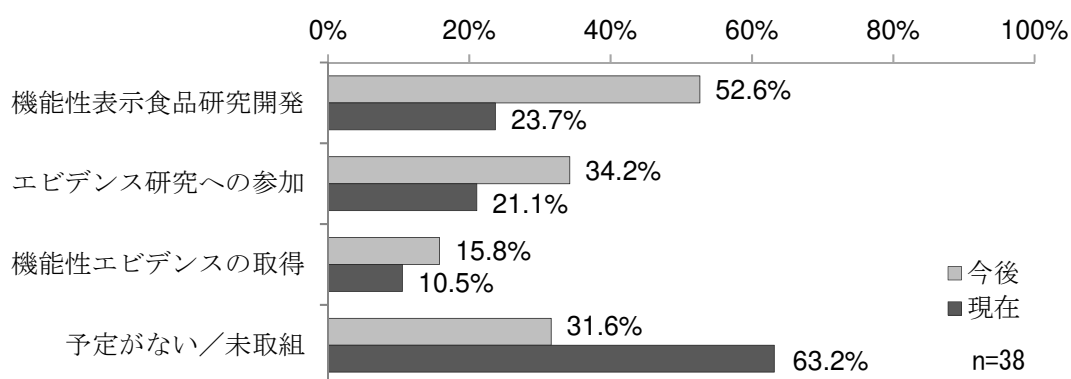


## 3 健康食品への取組について

今後取り組みたいことは、「機能性表示食品研究開発」の割合が52.6%と最も高く、次いで「エビデンス研究\*への参加」の割合が34.2%、「予定がない/未取組」の割合が31.6%と高かった。

現在と今後の取組の変化をみると、「機能性表示食品研究開発」の割合が28.9ポイントと最も増加、次いで「エビデンス研究への参加」の割合が13.1ポイント増加し、「予定がない/未取組」の割合は31.6ポイント減少した。

健康食品への取組（複数回答）



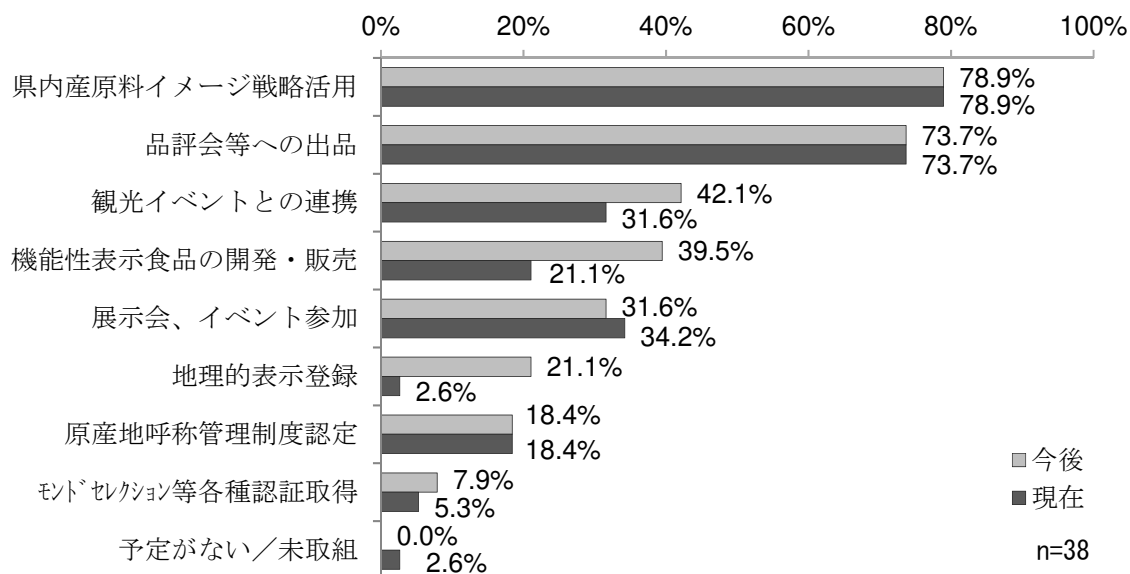
\*エビデンス研究：食と健康の根拠（エビデンス）を得るための研究

#### 4 ブランド力向上の取組について

今後取り組みたいことは、「県内産原料イメージ戦略活用」の割合が78.9%と最も高く、次いで「品評会等への出品」の割合が73.7%、「観光イベントとの連携」の割合が42.1%と高かった。

現在と今後の取組の変化をみると、「地理的表示登録」の割合が18.5ポイントと最も増加し、次いで「機能性表示食品の開発・販売」の割合が18.4ポイント増加した。

ブランド力向上の取組（複数回答）

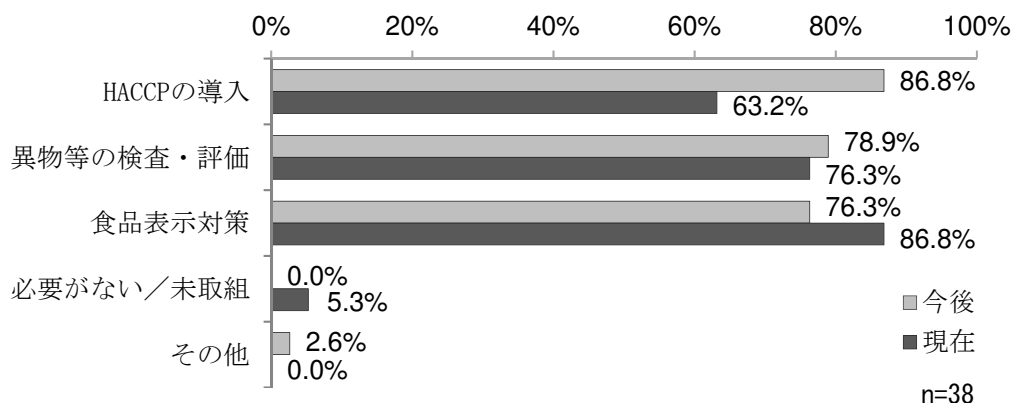


#### 5 食の安全・安心表示への取組について

今後取り組みたいことは、「HACCP\*の導入」の割合が86.8%と最も高く、次いで「異物等の検査・評価」の割合が78.9%、「食品表示対策」の割合が76.3%と高かった。

現在と今後の取組の変化をみると、「HACCPの導入」の割合が23.6ポイントと最も増加し、「食品表示対策」の割合が10.5ポイント減少した。

食の安全・安心表示への取組（複数回答）

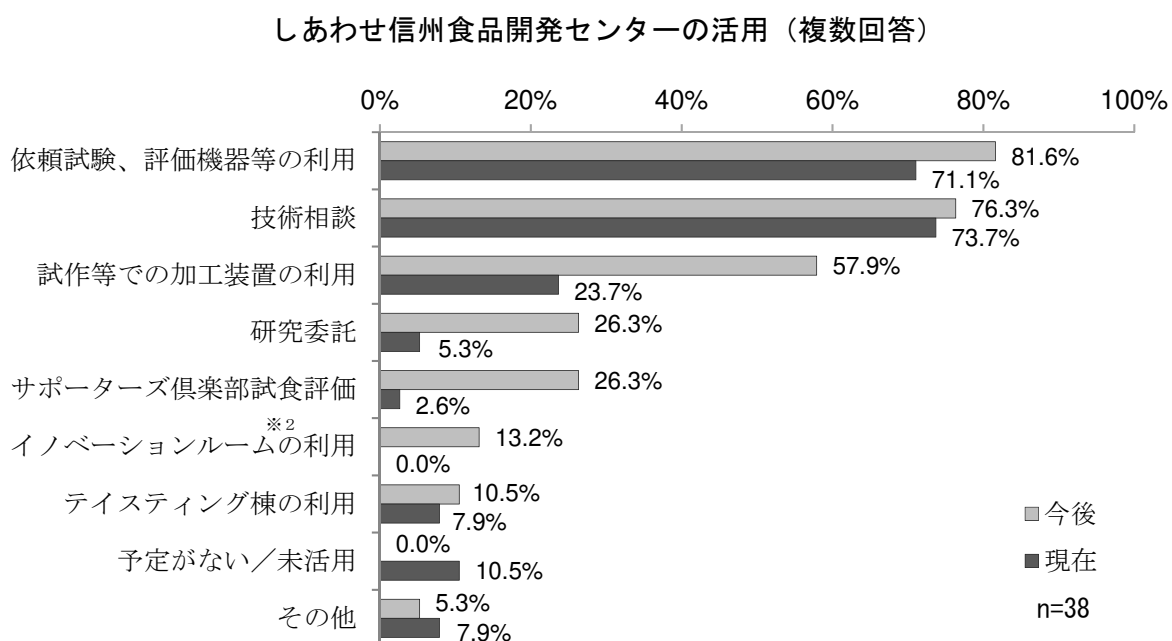


\*HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) : 食品を製造する工程上の危害を起す要因 (ハザード) を分析し、最も効率良く安全性を確保する管理手法

## 6 しあわせ信州食品開発センターの活用について

今後取り組みたいことは、「依頼試験、評価機器等の利用」の割合が81.6%と最も高く、次いで「技術相談」の割合が76.3%、「試作等での加工装置の利用」の割合が57.9%と高かった。

現在と今後の変化をみると、「試作等での加工装置の利用」の割合が34.2ポイントと最も増加し、次いで「サポーターズ倶楽部<sup>※1</sup>試食評価」の割合が23.7ポイント増加した。



※<sup>1</sup>サポーターズ倶楽部：試作品等を県民目線で評価・検証するためのモニター組織

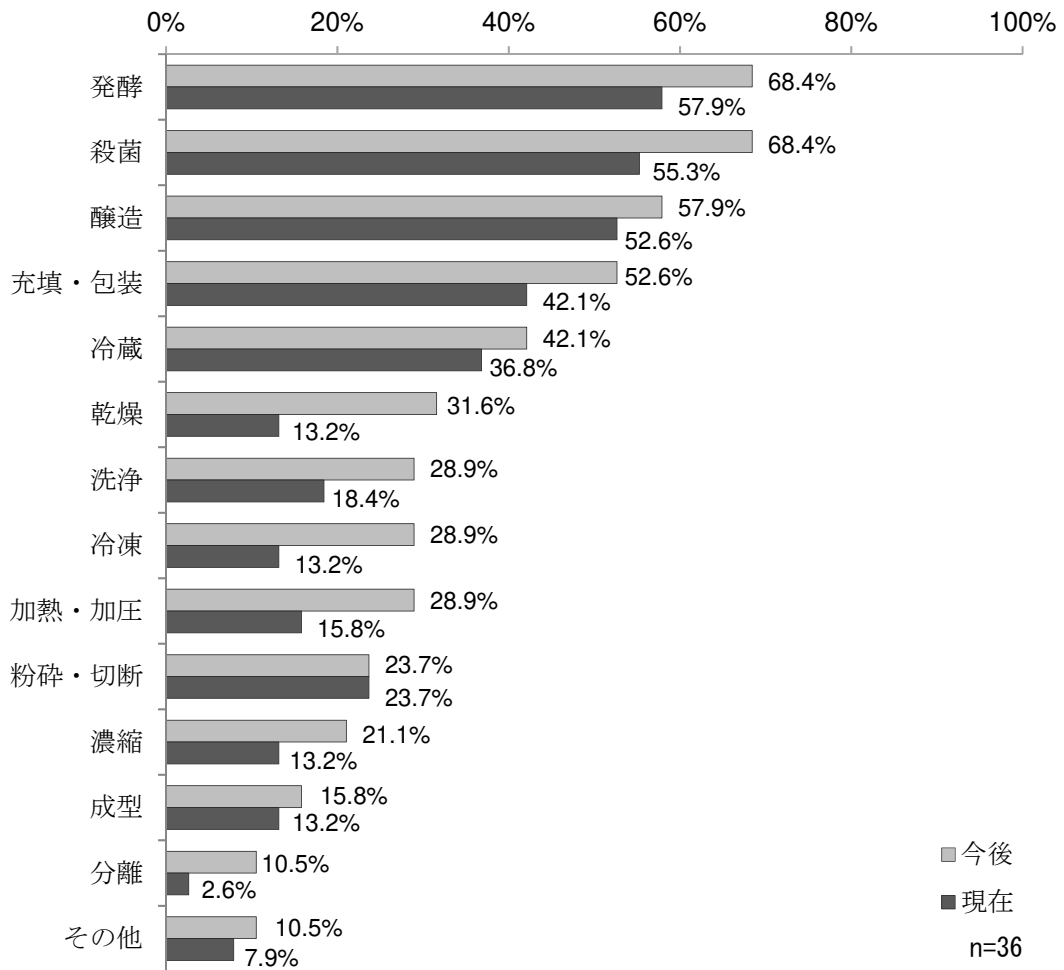
※<sup>2</sup>イノベーションルーム：しあわせ信州食品開発センター機能性食品等開発拠点棟（平成31年4月開設）に設置した、研究者等が一定期間占有利用可能な研究・商品開発拠点

## 7 現在保有している技術と今後導入したい技術について

今後取り組みたいことは、「発酵」、「殺菌」の割合が 68.4%と並んで最も高く、次いで「醸造」の割合が 57.9%と高かった。

現在と今後の変化をみると、「乾燥」の割合が 18.4ポイントと最も増加した。

現在保有している／今後導入したい技術（複数回答）





## 8 県に取り組んでほしい食品の研究課題について

### 【そば】

- ・機能性エビデンス研究
- ・品種改良(単収の多い品種、ルチン含量の多い品種)
- ・半生そばに使用する原材料の開発

### 【大豆原料製品(凍豆腐等)】

- ・大豆を原料とした関連製品開発
- ・機能性エビデンス研究(副産物、おから)
- ・賞味期限の延長技術の研究

### 【野沢菜・漬物】

- ・機能性エビデンス研究(野沢菜、発酵漬物、浅漬け)
- ・緑色を保持した乳酸発酵漬物に関する研究
- ・野沢菜漬の冷凍流通技術の開発
- ・浅漬けの賞味期限の延長技術の開発

### 【果実・農産物加工品】

- ・高糖度、高リコピン、高収穫性の加工用トマトの品種改良
- ・加工用果実原料の品種改良
- ・リンゴを原料とした機能性表示食品に関する研究
- ・機能性エビデンス研究(クルミ、カリン等県特産の果実、野菜を用いた加工品、発酵ジャム)
- ・膜処理の食への応用(果汁濃縮、排水の濃縮)
- ・県内特産原料の確保(入手困難なクルミ等)

### 【日本酒・ワイン等】

- ・ビールの設備でできる日本酒の開発
- ・新規長野酵母の開発
- ・ビール用イーストの保管
- ・ホップ、二条麦の専門研究
- ・ぶどう栽培管理、収穫等の機械化

### 【レトルト食品】

- ・新技術等の提案
- ・県内特産原料を用いた食品の機能性研究

### 【パン・菓子等】

- ・賞味期限の延長技術
- ・冷凍・解凍技術に関する研究
- ・老化を防ぐ技術開発
- ・IoT、AIを活用した発酵管理

### 【その他、分析評価・研究等】

- ・山芋、長芋のアレルギーの分析方法
- ・野沢菜(漬)の食べ方提案とPR
- ・長野県とコラボした商品のPR
- ・野沢菜の自動収穫機の開発研究
- ・設備関係の助成金事業の充実
- ・病院との連携
- ・県特産果実・野菜等の生産者の確保・増加、離農の抑制等の強化

n=26