



食品製造業における改善活動に関する実態調査

富士電機株式会社

2022年4月公開版

調査概要

調査目的

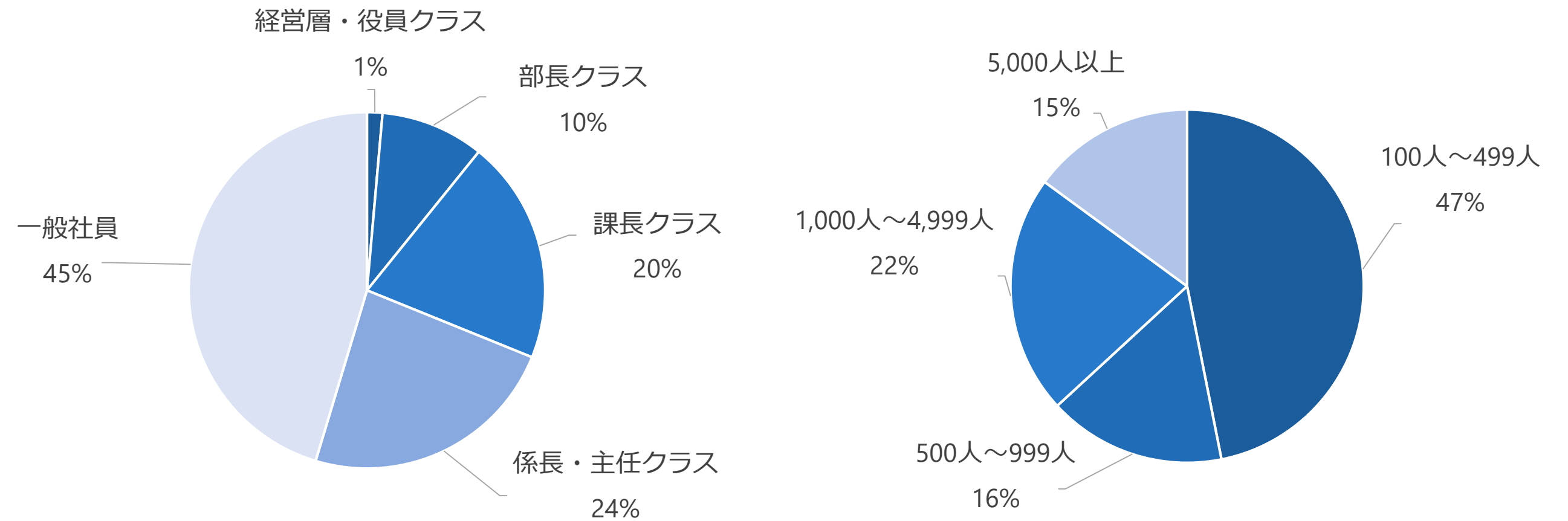
食品製造業における改善活動の取り組み状況、実施内容、効果・課題に関する調査

対象エリア

全国

調査対象者

- 対象者：食品製造業従事者



有効回答数

905人

調査方法

インターネット調査

調査期間

2021年10月26日～10月28日

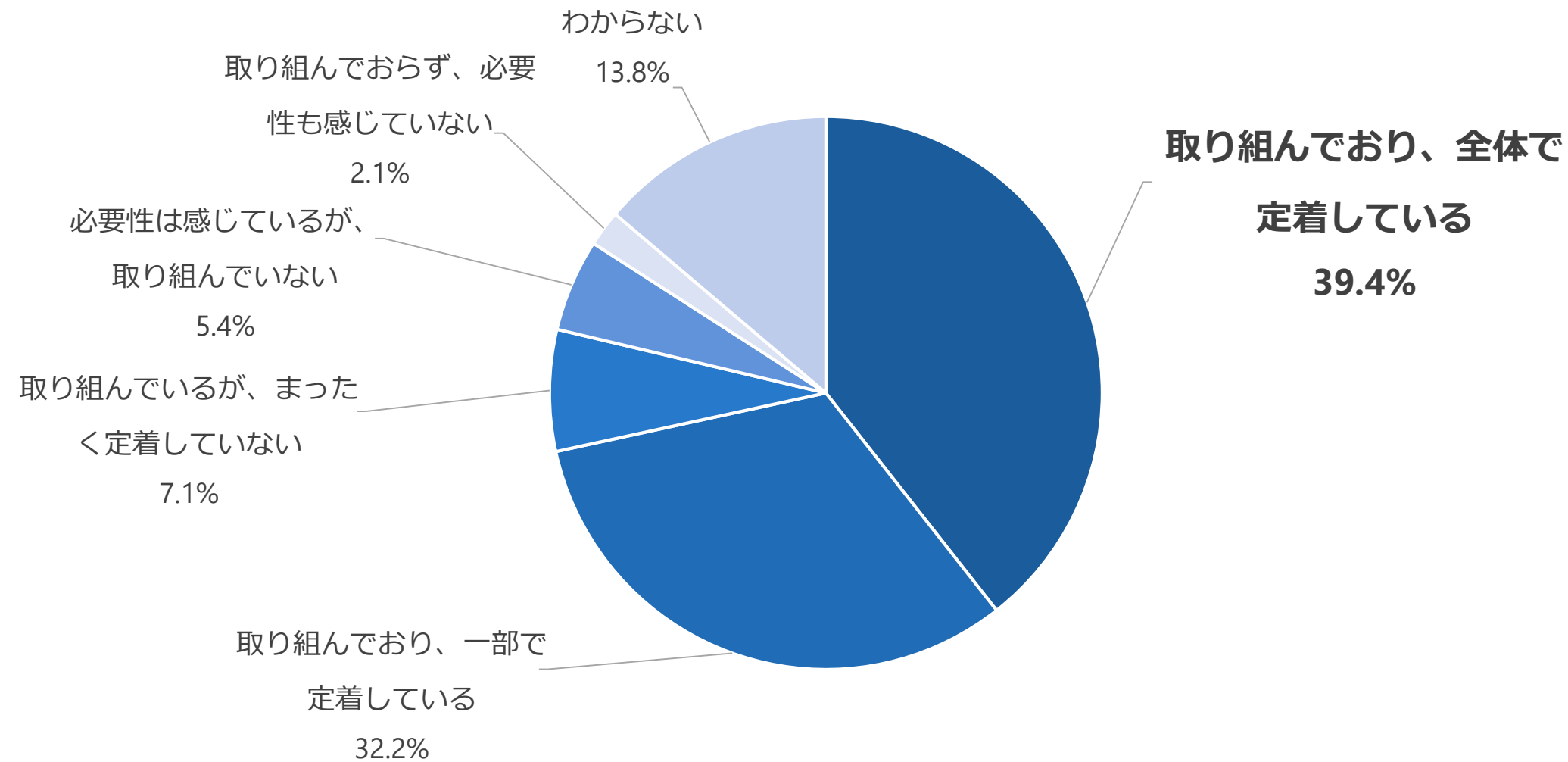
■ 調査項目

- 食品工場の改善活動への取り組み状況
- 食品工場における改善活動の取り組み単位
- 食品工場で改善活動に取り組む目的
- 改善活動を定着させるために実施している対応策・工夫
- 利用している改善活動の手法・取り組み状況
 - ・ 社内アンケート・意識調査
 - ・ 社内ヒアリング調査
 - ・ QCサークル活動
 - ・ IE手法/IE活動
 - ・ 見える化/見せる化
 - ・ 3M（ムリ・ムダ・ムラ）の排除
 - ・ なぜなぜ分析
 - ・ ISO9001の取得・継続
 - ・ 5S（7S）活動
- 5S(7S)活動に取り組んだことによる改善効果
- KPI（Key Performance Indicator）の活用状況
- 改善活動への取り組みに関する問題・課題について（F A）

■ 食品工場の改善活動への取り組み状況

- 勤務先の食品工場の改善活動への取り組みについて「取り組んでおり、全体で定着している」と回答したのは全体の39.4%、「取り組んでおり、一部で定着している」が32.2%、「取り組んでいるが、まったく定着していない」が7.1%となった(図1)。
- 従業員規模5,000人以上では「取り組んでおり、全体で定着している」の回答は53.4%という結果になった。
一方、従業員規模100人～499人では29.6%となり、取り組み状況に23.8%の差が開いた。

図1 食品工場の改善活動への取り組み状況

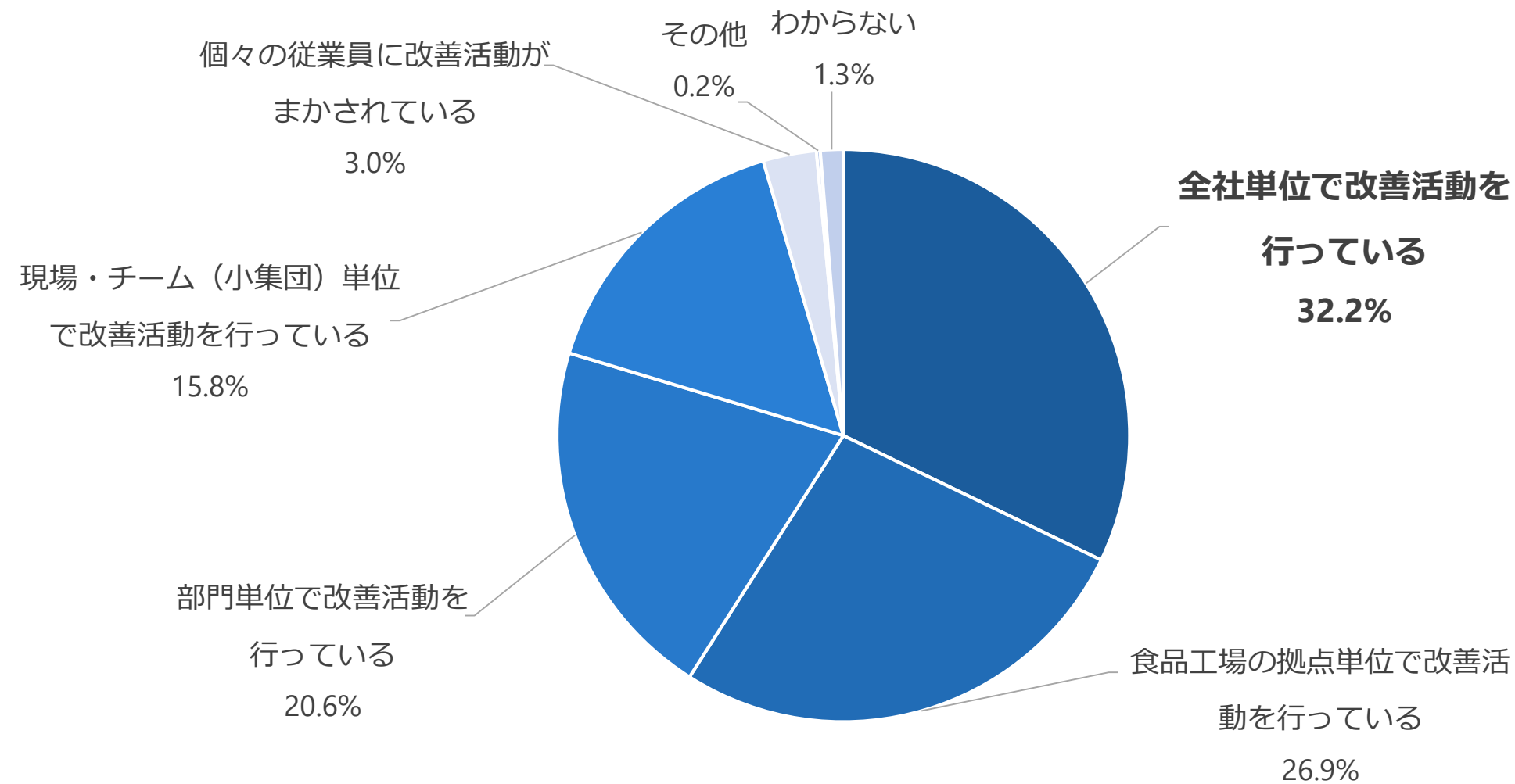


N=905

■ 食品工場における改善活動の取り組み単位

- 改善活動の取り組み単位について、もっとも回答が多かったのは「全社単位で改善活動を行っている」で44.9%、次いで「食品工場の拠点単位で改善活動を行っている」で37.5%、「部門単位で改善活動を行っている」で28.8%の順に続く結果になった(図)2。
- 従業員規模別の集計では「全社単位で改善活動を行っている」が最も多かったのは5,000人以上の回答で61.1%、最も少なかったのは100人～499人で回答は35.6%となった。

図2 食品工場における改善活動の取り組み単位

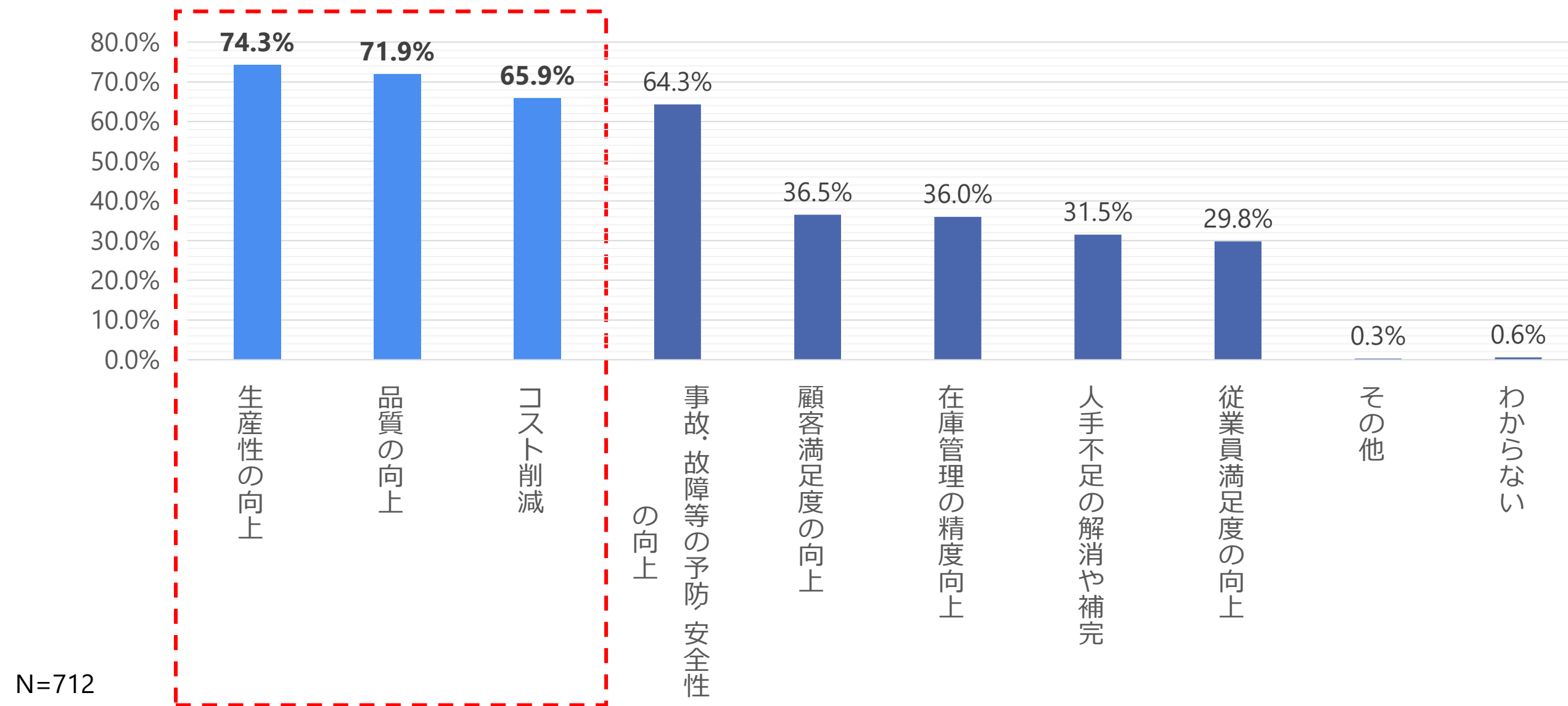


N=712

■ 食品工場で改善活動に取り組む目的

- 改善活動に取り組む目的についてもっとも回答が多かったのは「生産性の向上」で74.3%、次いで「品質の向上」で71.9%、「コスト削減」で65.9%の順に続く結果になった(図3)。
- 従業員規模別の集計では「品質の向上」が最も多かったのは5,000人以上の回答で80.6%、最も少なかったのは100人~499人で回答は67.5%となった。

図3 食品工場で改善活動に取り組む目的（複数回答）

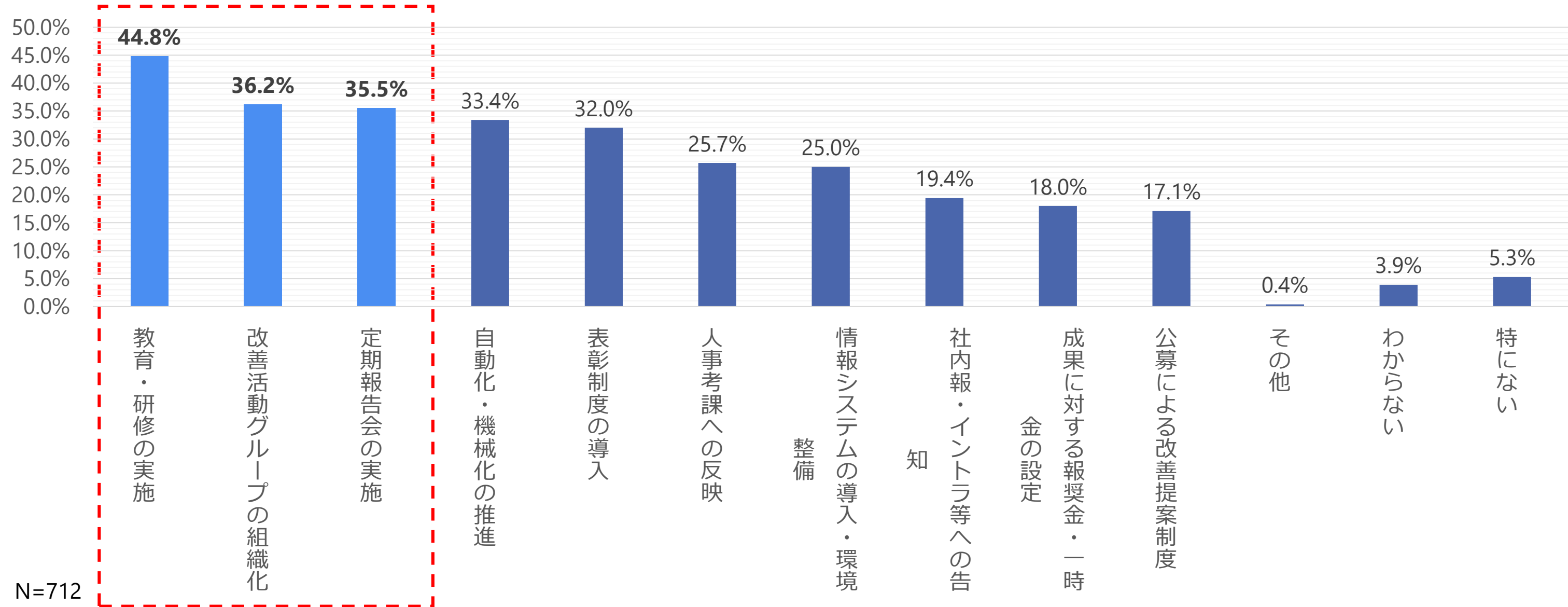


調査結果

■ 改善活動を定着させるために実施している対応策・工夫

- 改善活動を定着させるために実施している対応策・工夫について、もっとも回答が多かったのは「教育・研修の実施」で44.8%、次いで「改善活動グループの組織化」で36.2%、「定期報告会の実施」で35.5%の順に続く結果になった(図4)。
- 従業員規模別では、5,000人以上で「改善活動グループの組織化」が全体と比べやや高くなっている。

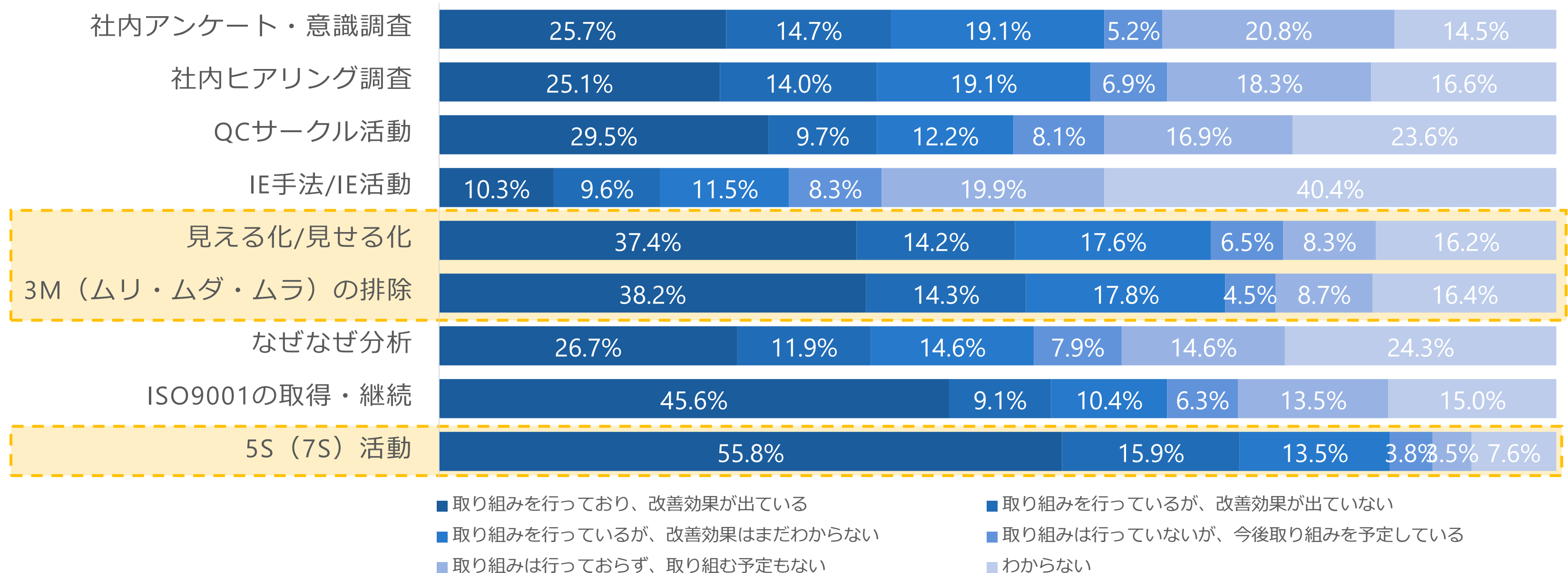
図4 改善活動を定着させるために実施している対応策・工夫（複数回答）



■利用している改善活動の手法・取り組み状況

利用している改善活動の手法・取り組み状況について、「5S(7S)活動」の回答が最も多く85.1%、次いで「3M（ムリ・ムダ・ムラ)の排除」が70.4%、「見える化/見せる化」が69.1%となった。（図5）。

図5 利用している改善活動の手法・取り組み状況

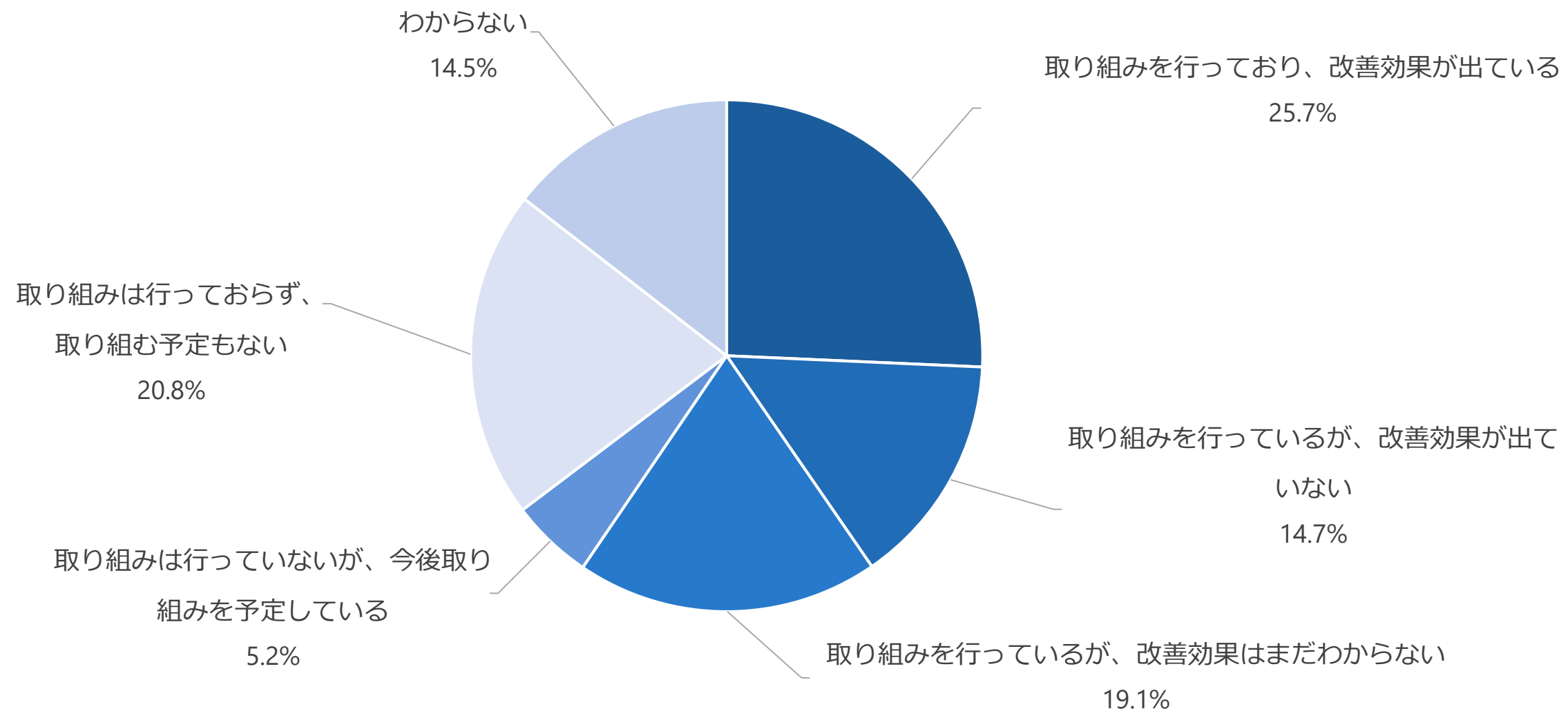


N=712

■社内アンケート・意識調査

- 社内アンケート・意識調査について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の25.7%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が14.7%、「取り組みを行っているが、改善効果はまだわからない」が19.1%となった(図6)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほど社内アンケート・意識調査が進んでいる傾向がみられた。
- 「取り組みを行っており、改善効果が出ている」が最も多かったのは5,000人以上の回答で38.0%、最も少なかったのは100人～499人で回答は16.2%となった。

図6 社内アンケート・意識調査

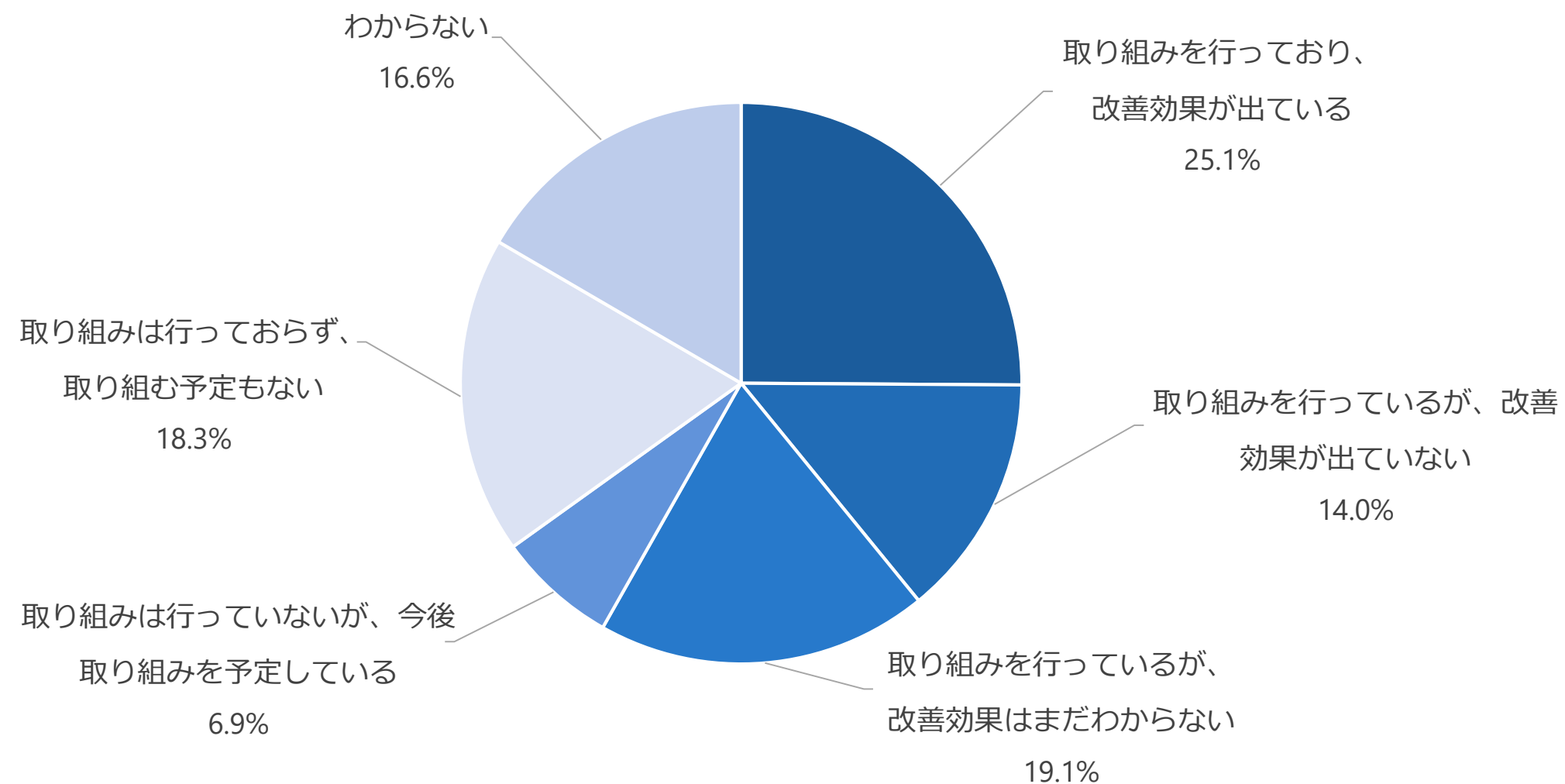


N=712

■社内ヒアリング調査

- 社内ヒアリング調査について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の25.1%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が14.0%、「取り組みを行っているが、改善効果はまだわからない」が19.1%となった(図7)。
- 従業員規模別では、1,000人～4,999人で「取り組みを行っており、改善効果が出ている」が全体と比べやや高くなっている。

図7 社内ヒアリング調査

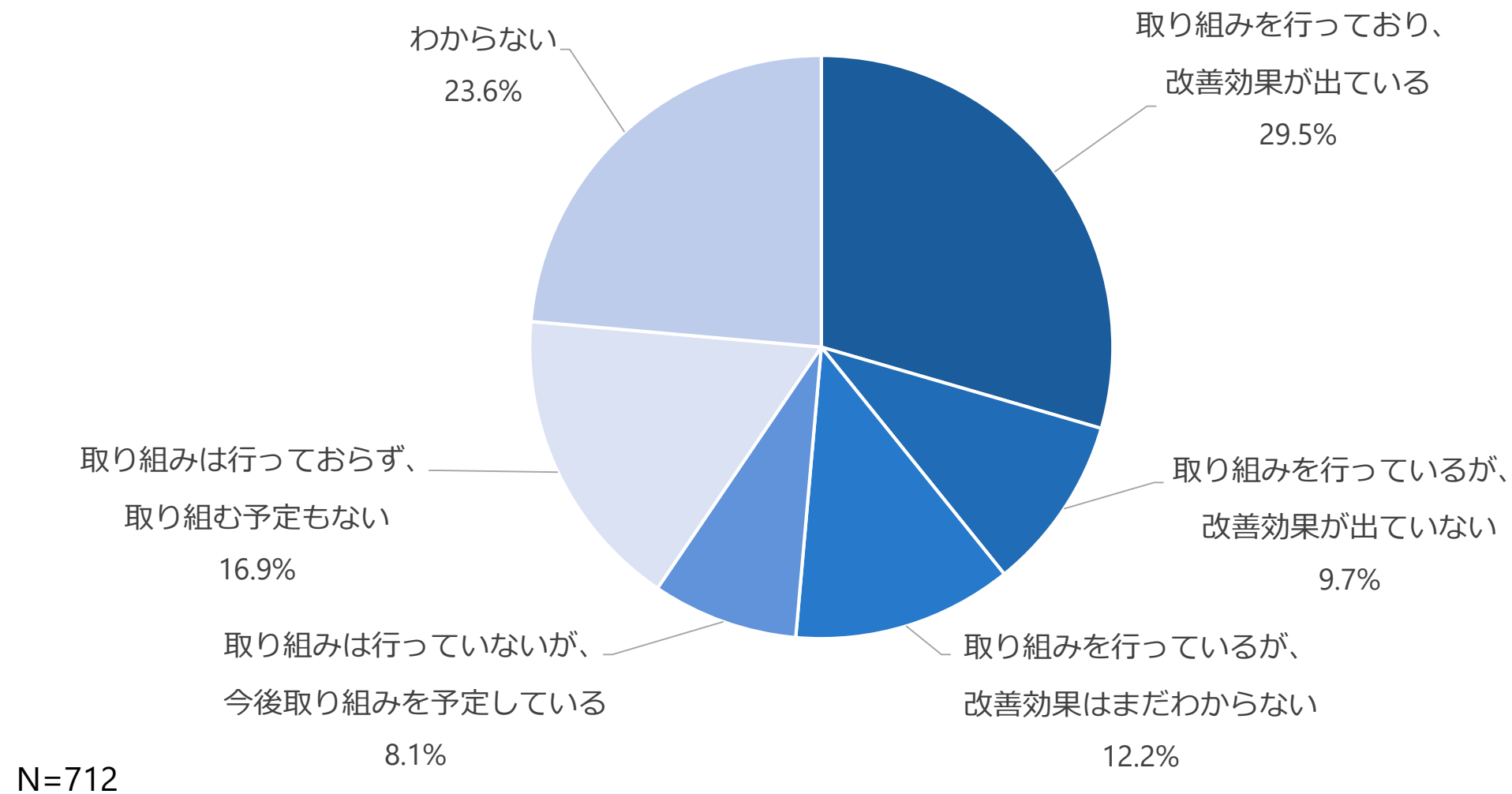


N=712

■ QCサークル活動

- QCサークル活動について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の29.5%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ているが、改善効果はまだわからない」が12.2%となった(図8)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほどQCサークル活動が進んでいる傾向がみられた。
- 従業員規模5,000人以上では「取り組みを行っており、改善効果が出ている」の回答は39.8%という結果になった。一方、従業員規模100人～499人では23.4%となり、取り組み状況に16.4%の差が開いた。

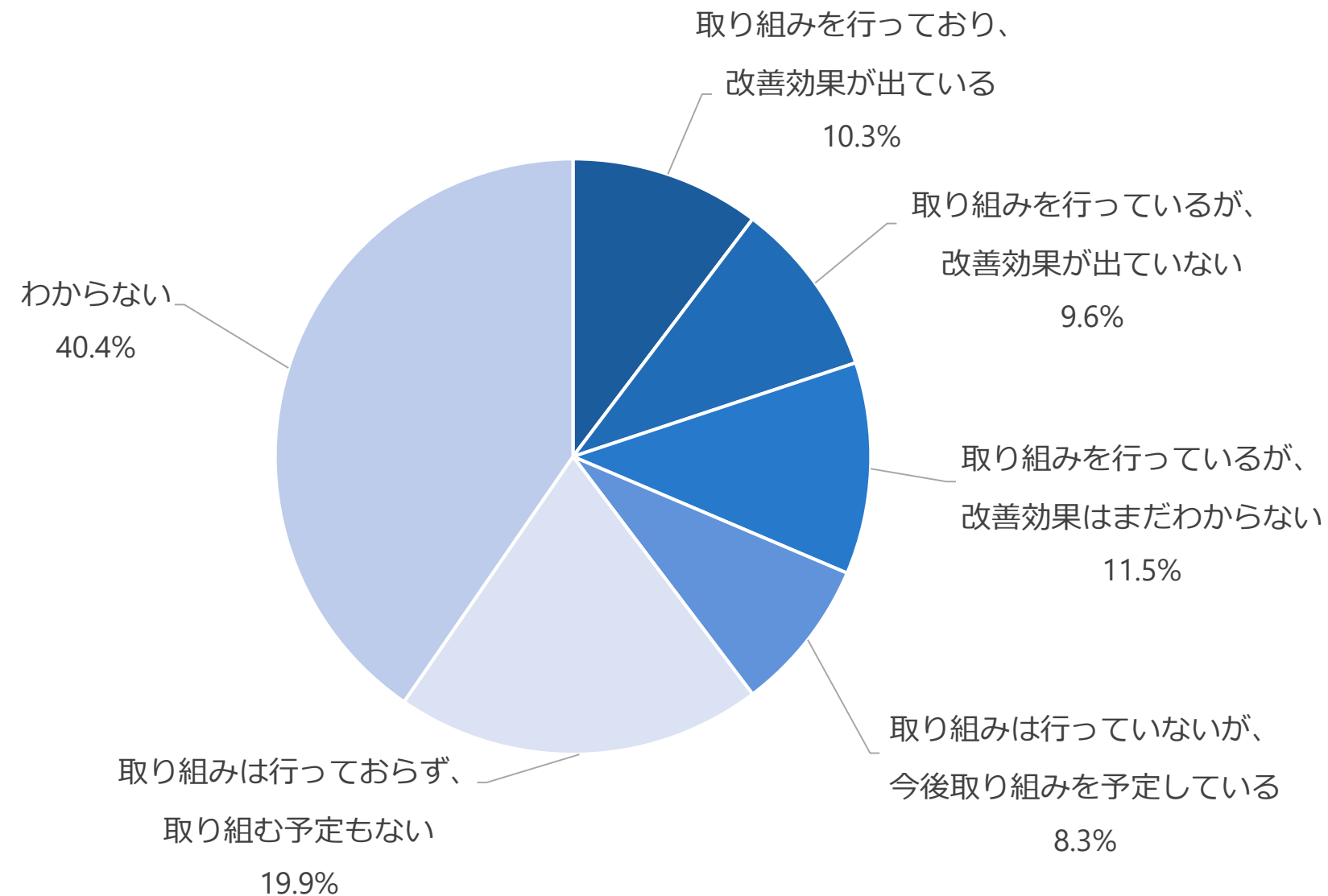
図8 QCサークル活動



■ IE手法/IE活動

- IE手法/IE活動について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の10.3%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が9.6%、「取り組みを行っているが、改善効果はまだわからない」が11.5%となった(図9)。
- 従業員規模別では、1,000人～4,999人で「全社的に利用されている」が全体と比べやや高くなっている。

図9 IE手法/IE活動

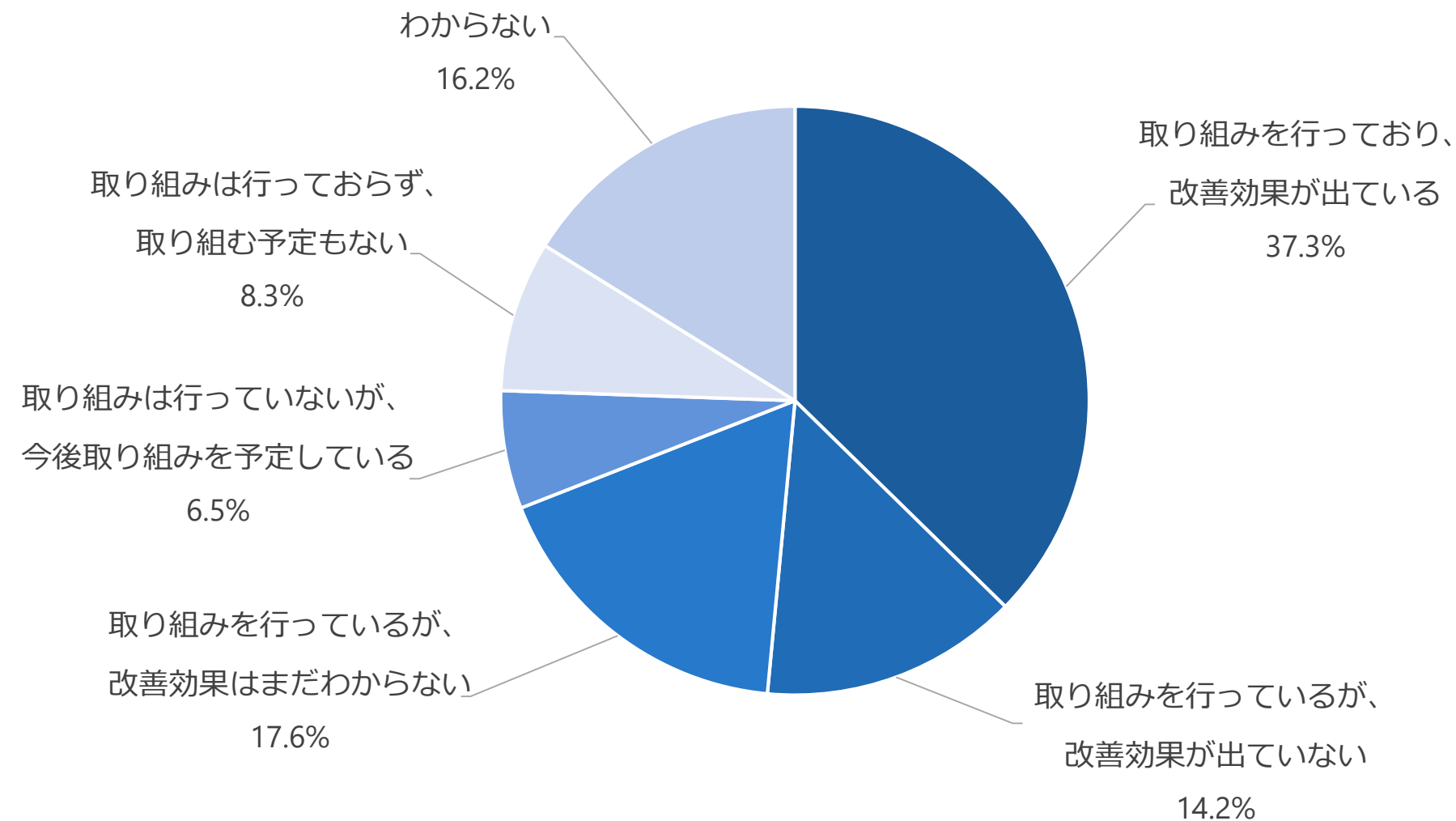


N=712

■見える化/見せる化

- 見える化/見せる化について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の37.4%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が14.2%、「取り組みを行っていないが、改善効果はまだわからない」が17.6%となった(図10)。
- 従業員規模5,000人以上では「取り組みを行っており、改善効果が出ている」の回答は51.9%という結果になった。一方、従業員規模500人～999人では27.4%となり、取り組み状況に24.5%の差が開いた。

図10 見える化/見せる化

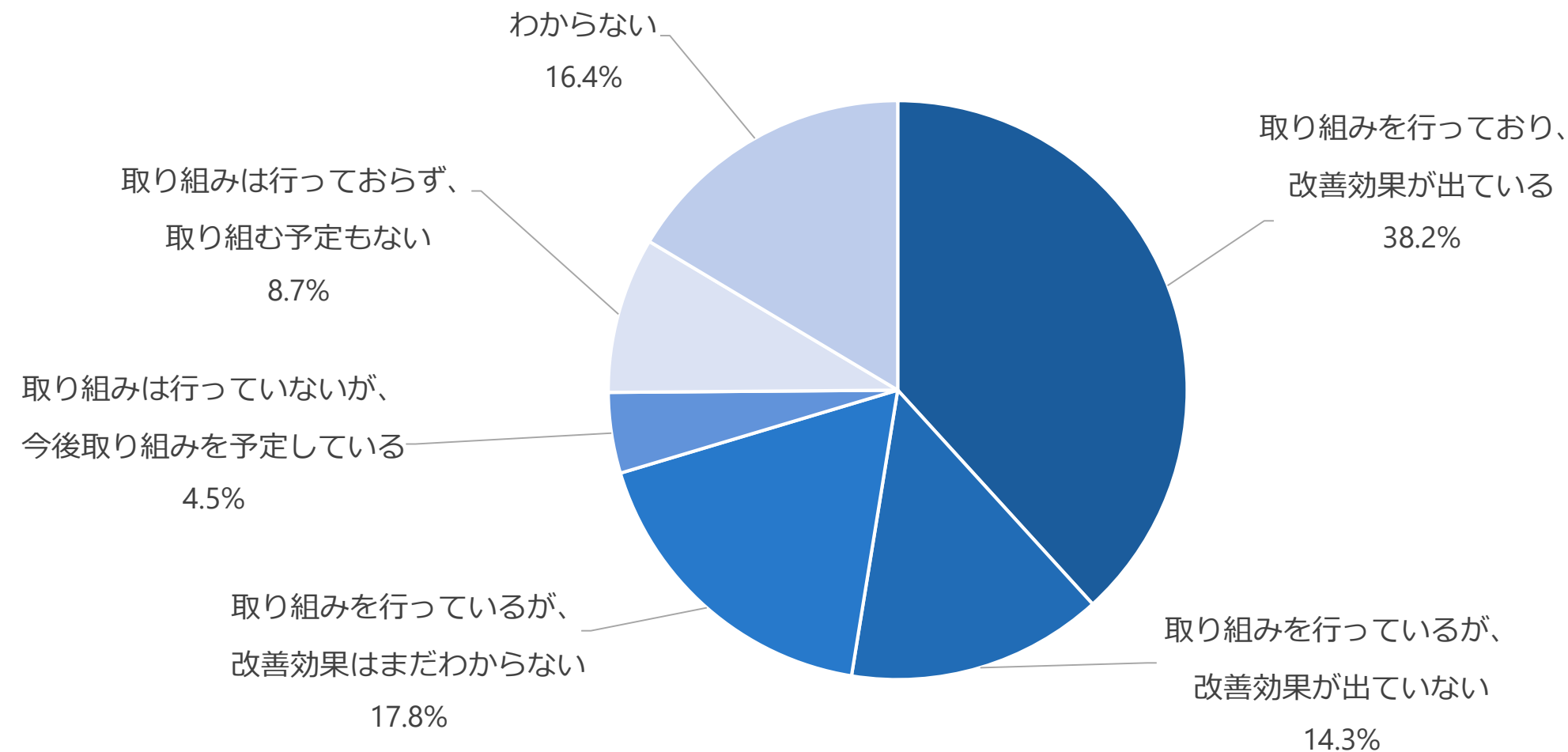


N=712

■3M（ムリ・ムダ・ムラ）の排除

- 3Mの排除について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の38.2%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が14.3%、「取り組みを行っているが、改善効果はまだわからない」が17.8%となった(図11)。
- 従業員規模別では、1,000人～4,999人で「全社的に利用されている」が全体と比べやや高くなっている。
- 従業員規模1,000人～4,999人では「取り組みを行っており、改善効果が出ている」の回答は50.3%という結果になった。一方、従業員規模100人～499人では30.0%となり、取り組み状況に20.3%の差が開いた。

図11 3M（ムリ・ムダ・ムラ）の排除

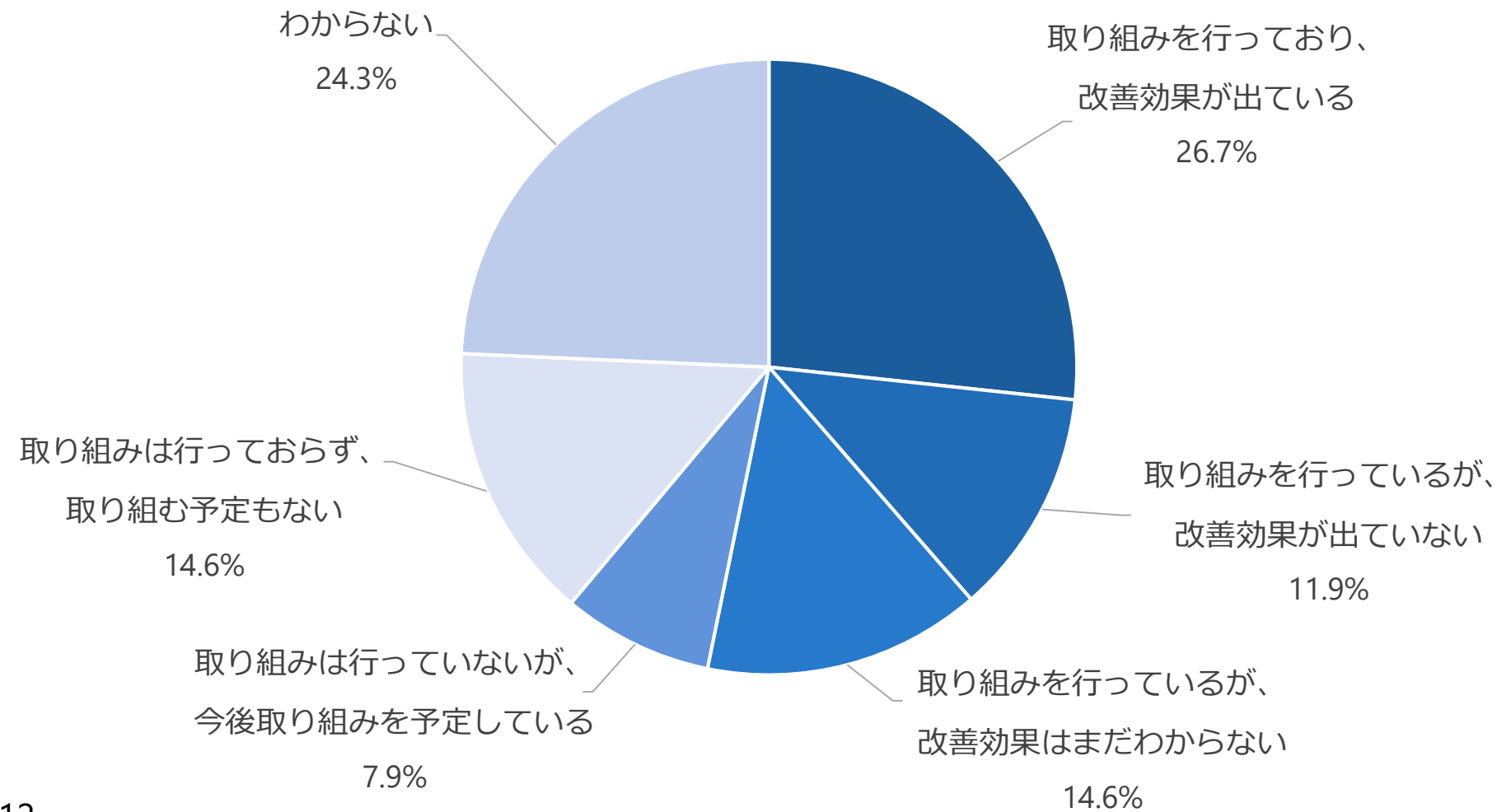


N=712

■なぜなぜ分析

- なぜなぜ分析について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の26.7%、「取り組みを行っているが、改善効果が出ていない」が11.9%、「取り組みを行っているが、改善効果はまだわからない」が14.6%となった(図12)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほどなぜなぜ分析が進んでいる傾向がみられた。
- 従業員規模5,000人以上では「取り組みを行っており、改善効果が出ている」の回答は38.0%という結果になった。一方、従業員規模100人～499人では19.4%となり、取り組み状況に18.6%の差が開いた。

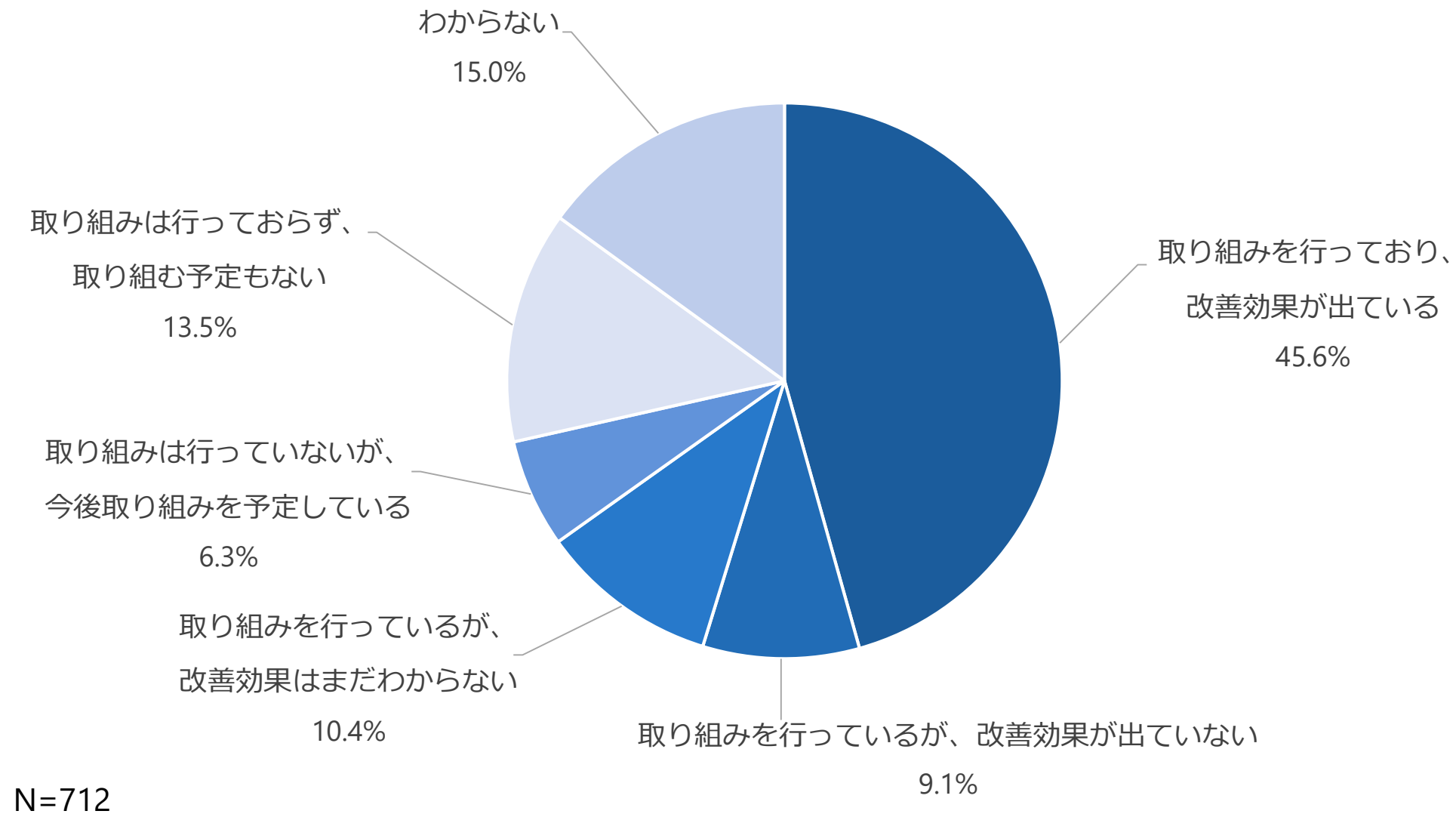
図12 なぜなぜ分析



■ ISO9001の取得・継続

- ISO9001の取得・継続について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の45.6%、「取り組みを行っていないが、改善効果が出ている」が9.1%、「取り組みを行っていないが、改善効果はまだわからない」が10.4%となった(図13)。
- 従業員規模別では、1,000人～4,999人で「取り組みを行っており、改善効果が出ている」が全体と比べやや高くなっている。

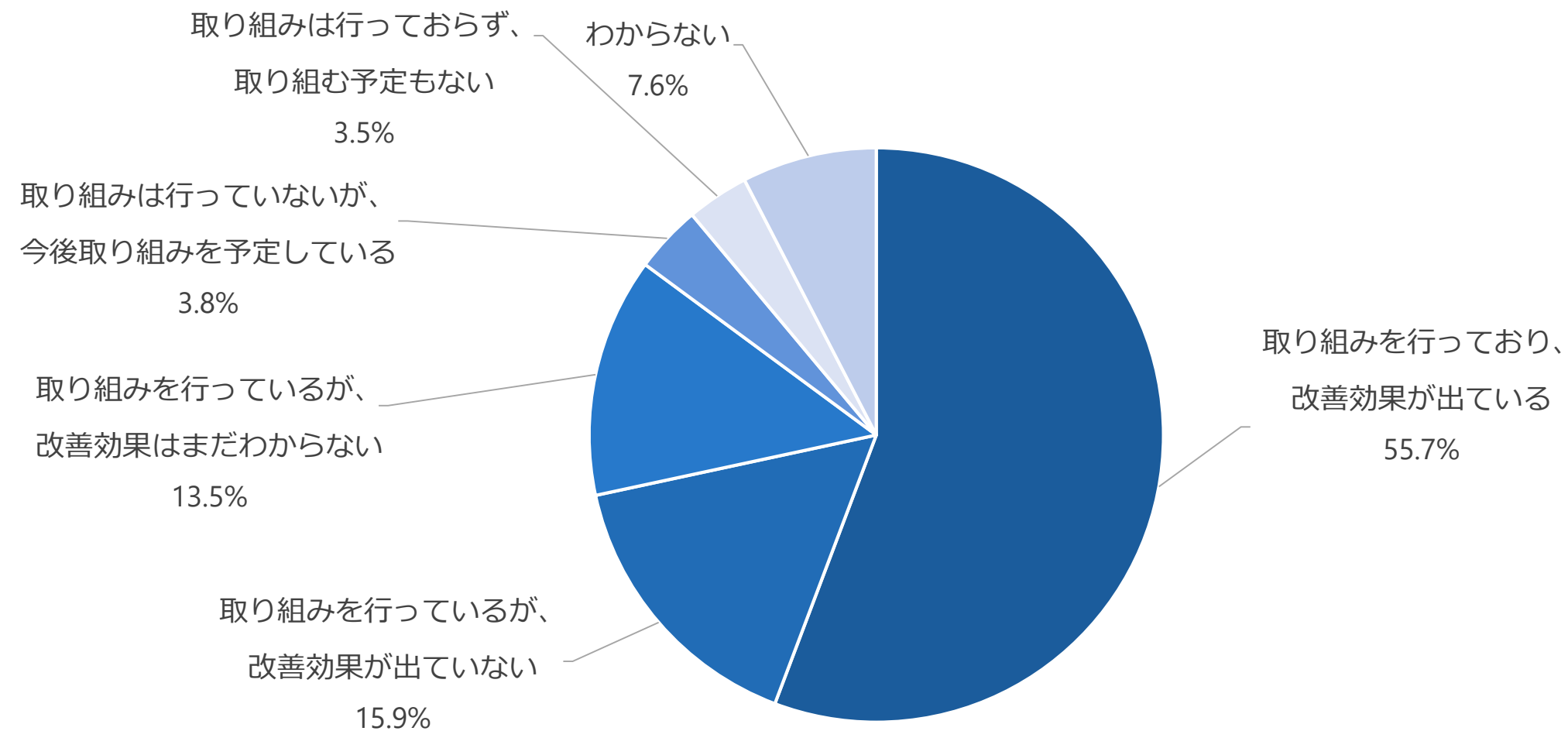
図13 ISO9001の取得・継続



■ 5S（7S）活動

- 5S（7S）活動について「取り組みを行っており、改善効果が出ている」と回答したのは全体の55.8%、「取り組みを行っていないが、改善効果が出ている」が15.9%、「取り組みを行っていないが、改善効果はまだわからない」が13.5%となった(図14)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほど5S（7S）活動が進んでいる傾向がみられた。
- 従業員規模5,000人以上では「取り組みを行っており、改善効果が出ている」の回答は64.8%という結果になった。
一方、従業員規模100人～499人では52.8%となり、取り組み状況に12.0%の差が開いた。

図14 5S（7S）活動

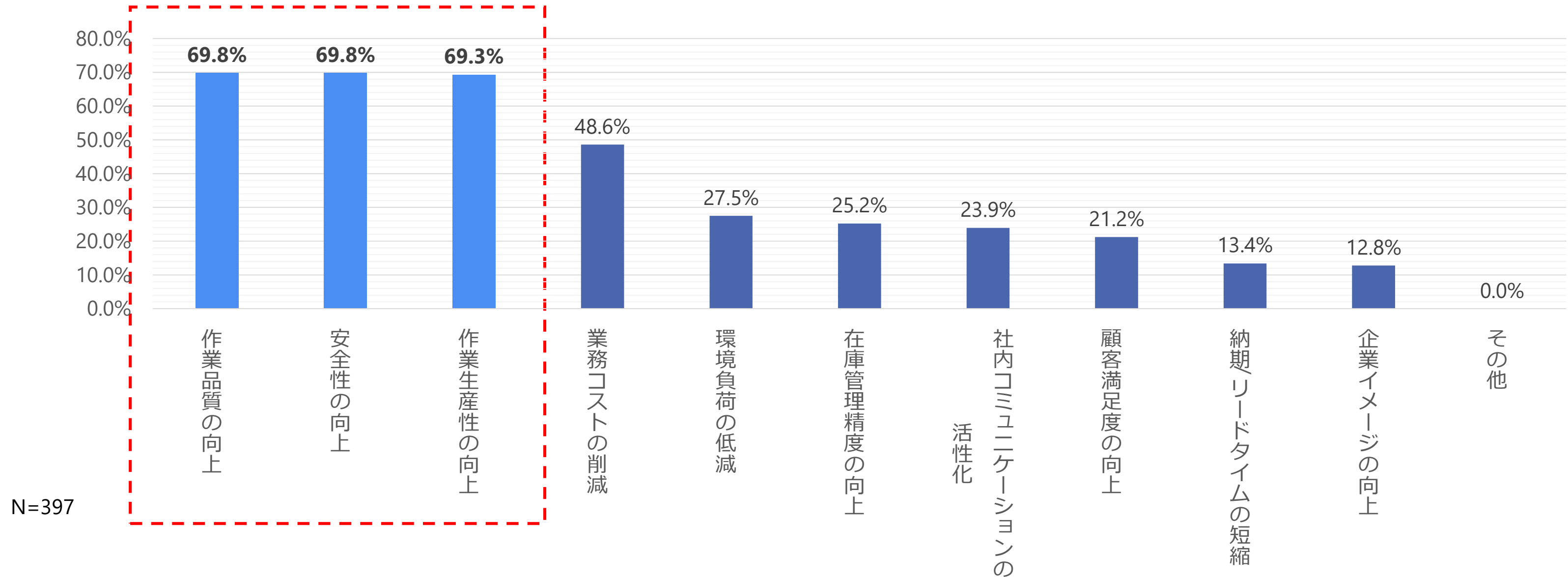


N=712

■ 5S(7S)活動による改善効果

- 5S(7S)活動に取り組んだことによる改善効果についてもっとも回答が多かったのは「作業品質の向上」で69.8%、次いで「安全性の向上」で69.8%、「作業生産性の向上」で69.3%の順に続く結果になった(図15)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほど5S(7S)活動に取り組んだことによる改善効果が高くなる傾向がみられた。

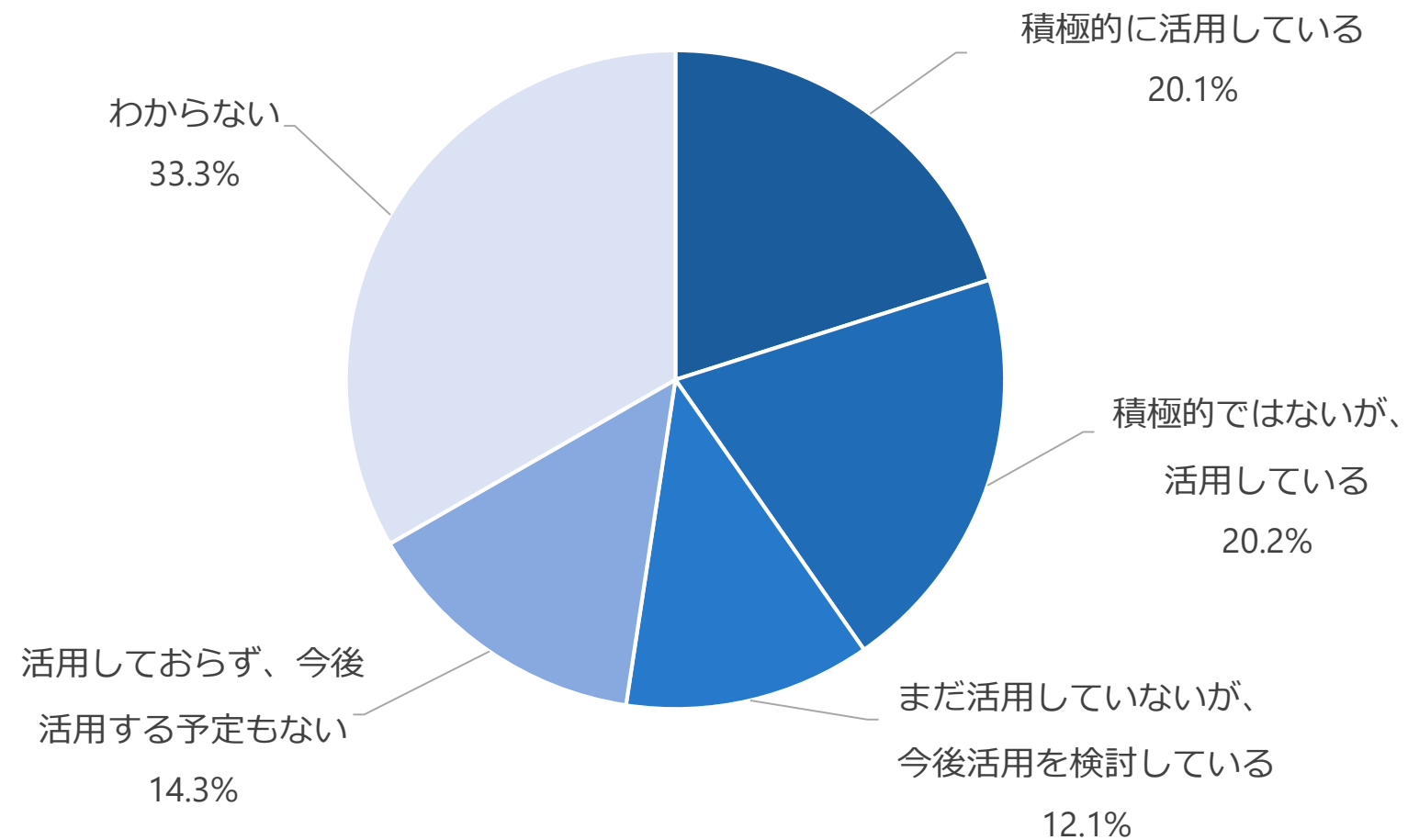
図15 5S(7S)活動による改善効果（複数回答）



■ KPI（Key Performance Indicator）の活用状況

- KPI（Key Performance Indicator）を活用した改善活動について「積極的に活用している」と回答したのは全体の20.1%、「積極的にではないが、活用している」が20.2%、「まだ活用していないが、今後活用を検討している」が12.1%となった(図16)。
- 従業員規模別では従業員数が多くなるほどKPI（Key Performance Indicator）を活用した改善活動が進んでいる傾向がみられた。
- 従業員規模5,000人以上では「積極的に活用している」の回答は32.4%という結果になった。一方、従業員規模100人～499人では11.9%となり、取り組み状況に20.5%の差が開いた。

図16 KPI（Key Performance Indicator）の活用状況



N=712

■ 改善活動への取り組みに関する問題・課題について（F A）

改善活動への取り組みに関する問題・課題についてのF A（フリーアンサー）では、「現場への浸透・周知」「改善活動の形骸化」「PDCA」に関連する問題・課題が多くみられた（以下F A回答の抜粋）。

- PDCAをうまく回せられるとよい改善活動になるが、そうでないと、場当たりの的になり、改善活動にならない。
- 改善するとメリットの部分が改善されるが、デメリットの部分がでてきて結果的に改善されていない気がする。
- 進捗管理が形骸化しているような気がする。改善活動の資料を作るのがメインになって実際が出来てない。
- 改善項目が得意なものに限られており、フードディフェンスといった新しいテーマに取り組みがない。
- 現場作業員に派遣社員が多く、人の入れ替わりが多いことにより周知しきれない点が課題である。
- 改善活動が、考課に結びついていない。また、原理原則を理解していない改善も多く見られる。
- 食品衛生環境改善に取り組んでいるが、工場建屋の老朽化が顕著で改善効果に限界がある。
- 社内の業務等マニュアル化できておらず、誰か異動でいなくなると業務が進まない。
- デジタル化が進むなか、どのような生産の向上に努めるべきか、今後の課題になっている。
- 改善活動のディスカッションなど活動することが目的となり、提案をするが果たせない。
- 機械が古くメンテナンスもやりにくく、部品も廃盤が多くなっている。生産性の減少や社員の負担に。
- KPIの視点や、現場レベルの改善活動に興味を示さないので、改善活動事態が進まない。
- 現場からの声が届きにくい場合があり、改善に時間を要してしまう。
- 改善進捗にフィードバックが無いことがあり、管理が煩雑になる。
- 課題・問題点はその都度、工場内業務にフィードバック（反映）しているので、現時点では特に大きな問題点はない。

食品工場でIoTの導入・生産性向上をご検討中のお客様へ

食品工場・生産ライン・設備機器にこんな課題はありませんか？



労働者人口減
・人手不足



IoT化の推進
データ活用



突発的な設備故障
生産ロスの低減



自動化・省力化



ペーパーレス化
の推進

・食品工場のIoT化を進めたいが、どこからはじめていいかわからない。

・データの分析・解析が属人化しており、必要な人材も不足している。

・技能伝承が今後の課題だが、どのようなやり方があるかわからない。

・海外工場へ出張に時間がとられ、本来すべきことに時間がさけない。

・工場全体の省エネを進めたいが、どこからはじめていいかわからない。

・IoTに取り組み、挫折した経験があり、取り組みがなかなか進まない。

・メンテナンスができていない、いつ故障するか分からない設備がある。

・生産設備の故障時に、十分な原因分析・対策ができずにいる。

・出張制限・移動ができない状況下であり、視察・監査ができていない。

・技術者が不足しており、機械故障時の対応に時間がかかっている。

・人材の確保が難しい一方で、人材の育成には時間がかかっている。

・点検・チェック作業にバラつきがあり、作業品質上の課題がある。



食品製造業界の製造活動を支える富士電機のソリューションで解決します

おすすめの食品製造業界向けソリューション

回転機故障予兆監視システム Wiserot



生産ラインや重要機器として稼働している、回転機の振動を定期的に計測することができます。

例えば回転機、ファン、ポンプ、発電設備、プレスなどの機械設備の「低周波の機械振動」「高周波のベアリング振動」及び「温度」を自動的に記録し、傾向を管理します。

これにより異常予兆を早期発見することが可能になり、適切な予防保全の立案、生産ロスコスト低減に貢献します。

遠隔作業支援パッケージ FWOSP-Glass



遠隔地の現場状況をリアルタイムで把握し、作業の指示や支援を行うことができるスマートグラスです。

作業員がFWOSP-Glassを装着することで、遠隔から映像を見ながら作業指示を伝えることができます。

現場では手順書を見ながらハンズフリーで作業可能で、さらに音声や動画によって作業を記録することもでき、保守・保全作業の負担を軽減します。

人材育成や人手不足などの課題に応え、これまでの働き方を変えるとともに業務の効率化を実現し、作業品質の向上、コスト削減にも貢献します。

導入実績一覧

飼料品・農林水産業A社様 高圧受電設備
 食品・農林水産業A社様 FAシステム
 食品/物流・倉庫業B社様 特高変電所
 食品/物流・倉庫業B社様 分散制御システム(DCS)
 食品/物流・倉庫業C社様 特高変電所
 食品/物流・倉庫業D社様 FAシステム
 飼料製造業A社様 高圧受電設備
 飼料製造業A社様 設備予兆診断システム
 飼料製造業B社様 高圧受電設備
 飼料製造業C社様 FAシステム
 食料品製造業A社様 特高・高圧受電設備
 食料品製造業A社様 分散制御システム(DCS)

食料品製造業A社様 生産管理システム
 食料品製造業A社様 トレーサビリティ管理システム
 食料品製造業A社様 設備稼働監視システム
 食料品製造業A社様 MSPC (多変量解析システム)
 食料品製造業B社様 生産管理システム
 食料品製造業B社様 原料在庫管理システム
 食料品製造業B社様 原料計量・投入管理システム
 食料品製造業B社様 トレーサビリティ管理システム
 食料品製造業B社様 設備稼働監視システム
 食料品製造業B社様 エネルギー監視システム
 食料品製造業C社様 エネルギー監視システム
 食料品製造業D社様 高圧受電設備

食料品製造業E社様 分散制御システム(DCS)
 食料品製造業F社様 設備予兆診断システム
 食料品製造業G社様 設備予兆診断システム
 食料品製造業H社様 FAシステム
 食料品製造業I社様 設備稼働監視システム
 食料品製造業K社様 設備稼働監視システム(MES)
 飲料製造業A社様 生産管理システム
 飲料製造業A社様 分散制御システム(DCS)
 飲料製造業A社様 トレーサビリティ管理システム
 飲料製造業A社様 設備稼働監視システム
 飲料製造業A社様 エネルギー監視システム
 飲料製造業B社様 特高・高圧受電設備

飲料製造業B社様 分散制御システム(DCS)
 飲料製造業B社様 生産管理システム
 飲料製造業B社様 設備稼働監視システム
 飲料製造業B社様 エネルギー監視システム
 飲料製造業C社様 異物検査装置
 飲料製造業C社様 キャップ検査装置
 飲料製造業D社様 ライン監視制御システム(DCS)
 食品包材製造G社様 生産管理システム
 食品包材製造G社様 設備保管理システム
 食品包材製造G社様 検査画像管理システム
 製薬業E社様 高圧受電設備
 医薬品業F社様 BIシステム 他多数

お問い合わせ

本資料に関するお問い合わせは下記URLよりお知らせください。

食品工場ソリューション公式Webサイト：

<https://www.fujielectric.co.jp/products/foodfactory/> 

富士電機株式会社

〒141-0032

東京都品川区大崎1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー

営業本部 PA統括部 営業第4部1課