

# 平成27年度 加工食品製造業における物流実態調査

## 目 次

1.はじめに-----	P2
2.調査の設計-----	P3
3.調査の概要-----	P4
4.まとめ-----	P7
5.考察-----	P7
6.調査票に基づく回答結果-----	P8
7.資料編（分析結果）-----	P20
8.調査への協力企業一覧-----	P35
9.調査票 - -----	P39

2016.2.29

## はじめに

この調査は、高知県産業振興計画推進の一環として、加工食品物流の課題解決のために、県下の加工食品製造業の実態を把握することを目的に土佐経済同友会第一次産業活性化委員会が計画、実施したものである。

調査は、2012年に財団法人高知県産業振興センターが発行した「まっこううまい土佐—高知県の食品加工企業300社」に掲載されている301社を対象としている。

本調査は、アンケートによる質問紙調査（一次的調査）と「高知県の食品加工企業300社」の記載内容からの二次的調査に分かれる。

一次的調査では、301社への郵送によるアンケート調査と回収率を上げるために平行して訪問活動も実施している。結果的に「受取人なし」が10通、訪問活動の段階で廃業などにより活動を停止している企業もあったが今回の調査で全てをつかむことは出来ていない。

訪問活動の中で、調査内容が秘匿事項に当たるということで調査を拒否した企業もあった。また若干ではあるが、物流に問題意識がないとする企業においては、調査に非協力的であった。

次に記入内容みると、全てをもれなく記入している調査票は全体的に少ないと言っていいほどで、全く記入をしていない企業が11社もあった。これは対象から除外している。

次に対象企業以外で協力をしてくれた企業が2社追加されている。従って最終的に調査の対象企業は、288社である。廃業や記入のないものを無効とした回収率は37.5%であった。有効回答数は108票であった。

二次的調査では、「従業員数」、「資本金」、「創業年数」、「業種」を調査項目としている。「従業員数」、「資本金」は経営資源として、「創業年数」は企業の経験と知識、経済環境への柔軟さなど経営に関する指標が読み取れる。

まず、「従業員数」では、「2人～5人」の企業が32%、「6人～10人」が21%、これに「1人」を加えると全体の53%を占めており比較的少人数でやっている企業が多いことが分かった。「資本金」では「60万円」未満が3%、「100万円～250万円」が5%、「300万円」が22%、「360万円～900万円」が18%、「1000万円～1900万円」が29%、「2000万円～5000万円」が15%で全体の98%がこの範囲に入っている。「創業年数」をみてみると「51年～99年」が一番多く22.3%、次に「11年～20年」が19%、「31年～50年」が19%であった。この他創業年数が「200年」を超す企業が2社あった。「業種別」では「水産食料品関係」が22%と一番多く、「野菜・果実缶詰関係」「調味料関係」「パン・菓子製造業関係」が共に13%台であった。  
(P33 資料図-16. 17. 18. 19)

回答率が少なかったことによる調査の偏りについては、注意が必要である。今回の調査は301社を母集団に見立て、「アンケート協力企業」と「301企業」を「従業員数」「資本金」「創業年数」「業種」の4項目において分布の違いを仮説検定している。検定はアンケート協力企業（企業調査協力）とそうでない企業（参加なし）を比較し、その分布が大きく変わっていないければ、アンケートの結果は元の301企業の分布と見て取れることになる。検定結果は、「資本金」「従業員数」「業種別」において、統計的に有意となっている。

結果を詳細に見ると「資本金300万円」と「資本金1000万円～1900万円」の企業で、また「従業員数2人～5人」企業で分布が同じでないことが分かった。また、製造業における「水産食料品製造業」の分布も同様である。一方「創業年数」においての検定結果は有意でない。つまり母集団(301社)の分布に近いことが分かった。したがって、母集団に見立てた「301企業」と調査協力企業の分布は3項目において同じでないことがわかった。検定結果はグラフに記載してある。  
(P31、資料図-11. 12. 13. 14、P32、資料図15)

集計で、単独集計とクロス集計で表、グラフにおいて合計の数値に若干の違いが出ている場合があるが、これは調査票の項目に記入されていない箇所（欠損値）がクロス集計の際、影響を受けたことにより生じたものである。また、複数回答での分母のとり方による違いもあるのでそのことに留意してほしい。

## 調査の設計

### 1. 調査対象

財団法人高知県産業振興センターが 2012 年に発刊の  
 「まっこううまい土佐—高知県の食品加工企業 300 社」に記載された 301 社

### 2. 調査期間

平成 26 年 1 月～2 月

### 3. 調査方法

- ①アンケート調査票の郵送利用による留め置き調査
- ②アンケート訪問活動による手渡し留め置き郵送利用による調査
- ③「まっこううまい土佐—高知県の食品加工企業 300 社」の分析

### 3. 調査の手順

調査手順 (作業内容 数値)	タイムテーブル	
	日程	調査票の回収 (累積数)
1).調査票の発送先と二次的データの作成 出典：財団法人高知県産業振興センター発刊 まっこううまい土佐—高知県の食品加工企業300社—	12月上旬～	
2).料金受取人払い契約	12月25日	
3).宛名ラベルの作成		
4).発送作業		
5).調査票の発送 (高知県食品加工企業301社)	1月3日	
6).調査票の回収始まる	1月10日	43通
	1月14日	53通
7).メールによる調査への協力要請 (242通)	1月18日	58通
	1月23日	70通
	1月25日	73通
8).訪問による調査への協力要請 (90社) ・南国、香美、香南地域 (11社)	1月26日	
・高知市内 (20社)	1月27日	74通
・東部地域 (12社)	1月28日	
・仁淀川流域と須崎市 (13社)	1月29日	
・四万十町と幡多方面 (30社)	2月1日	75通
・中土佐町 (4社)	2月3日	
	2月15日	119通
9).分析		
・一次調査		
・二次調査		
10).報告書の作成		

### 4. 回収率

最終回収率	119通/288通=41%で、記入なしの11社を除く108サンプルで有効回収率は 37.5%であった。
-------	---

### 5. 調査主体

- 主体 土佐経済同友会第一次産業活性化委員会  
 企画 松本事務所  
 調査分析 事象空間ラボ

## 調査の概要

### 1. 物流企業の実態は

経営組織は、「株式会社」が51%、「有限会社・合資会社」が27%、「協同組合等の団体」が15%、「個人経営」が7%であった。企業の所在地から見ると「高知市」と「幡多地域」が、それぞれ24%、「物部川流域」と「東部地域」、「高幡地域」が13%、「仁淀川地域」が10%、「嶺北地域」が3%となっている。経営資源的には、資本金で「1000万円～900万円」が一番多く31%、続いて「2000万円～5000万円」が24%、「360万円～900万円」が17%、「300万円」が11%等となっている。従業員数では「11人～20人」が22%、「2人～5人」が20%、「6人～10人」が17%、「21人～50人」が14%、「51人～99人」が11%等となっている。創業年数では「51年～99年」が25%と一番多く、次に「31年～50年」が22%、「11年～20年」が19%、「6年～10年」が13%、「21年～30年」が12%等となっている。業種別では、「水産食料品」で18%、「パン菓子製造業等」で16%、「野菜缶詰・果実缶詰類」で15%、「調味料・糖類等」で14%、「酒類製造業」で12%、「畜産食料品」関係で11%などとなっている。

(P8 図 1.2.3 P9 図 4.5、P32 資料図 15)

### (1) 商品形状について、

梱包前の商品形状は製品の鮮度、衛生、保存など流通段階での安全に万全を期すために規定されてくる。商品形状の分布を見ると「ガラス瓶」が27%、「真空パック」が19%、「紙箱」が13%、「ペットボトル」が11%、「紙パック」が10%「缶」が4%、「その他」が16%等となっている。その他に関しては10Pに記載のとおりである。主力商品と商品形状の関係を見ると、「ガラス瓶」が多かったのは、「清酒」81%、「トマト・トマト加工品」57%、「味噌・醤油等」50%、「ジビエ加工品」50%、「柚子加工品」43%、「真空パック」が多かったのは「鶏肉・鶏卵加工品」、「漬物」「塩」「こんにゃく等」が100%、「鰯のタタキ等」が80%、「精肉」「ジビエ」「川魚の加工品」が50%「水産加工品」が46%等となっている。「紙箱」が多かったのは「和洋菓子類」で62%、「精肉」「調味料類」が50%、「紙パック」が多かったのは「冷菓」が100%、「牛乳・乳製品」で50%、「ペットボトル」が多かったのは「醤油・ソース」「お茶・コーヒー」で「調味料・だし・タレ類」で50%等となっている。

(P10 図 6、P20 資料表 1)

### (2) 荷姿について

荷姿については商品形状によって、それぞれ特注の形になっており多彩である。そこで、ゆうパック、宅急便が採用している段ボールの三辺の合計による分類を参考に区分をした。それによると利用頻度に大きな違いはないようである。三辺の合計が100cm以内の「100サイズ」が21%、「120サイズ」「140サイズ」が18%、「160サイズ」が17%、「80サイズ」と「60サイズ」が共に13%等となっている。商品形状との関係を見ると、「80サイズ」は「ガラス瓶」が45.5%、「真空パック」が18.2%、「缶」18.2%、「100サイズ」は「ペットボトル」25%、「真空パック」が41.7%、「120サイズ」では「ガラス瓶」が44.4%、「紙箱」が22.2%、「真空パック」が16.7%等となっている。

(P11 図 7、表 3、P21 資料表 2)

### (3) 輸送温度について

輸送温度については、「常温輸送」が54%、「低温輸送」が22%、「冷凍輸送」が24%等となっている。「低温輸送」の温度設定は「0°～10°」が58%、「0°～5°」が38%、「冷凍輸送」の温度設定は業務用と家庭用とに区分されているようである。業務用はマイナス18°以下で「-18°～-25°」59%、「-18°～-20°」が17%、「-18°～-40°」が10%、家庭用といわれるものでは「-16°～-20°」が1.4%「-10°～-20°」が7%、「-5°～-2°」が3%等となっている。

(P11 図 8.9.10)

輸送温度と段ボールサイズの関係では「常温」「低温」「冷凍」とともにサイズ別の利用頻度の割合はほぼ同じであるが、一番利用されているのは「常温」で「120サイズ」が35.3%、「低温」で「120サイズ」が40%、「冷凍」では「120サイズ」が53.38%である。特に「冷凍」では「140サイズ」以上のサイズは利用されていなかった。

(P21 資料表 3)

### (4) 発送箇所、個数について

一回の発送箇所について聞いている。「1箇所」と答えた企業が35%と一番多く、次いで「2箇所～9箇所」が30%、「10箇所～20箇所」が19%等となっている。

一回の発送個数は「2個～6個」が一番多く53%、次に「1個」が18%、「10個～20個」が11%等となっている。

(P12 図 11.12)

### (5) 一箇所一回に送る段ボールサイズとその個数、重量

一箇所一回についての段ボールのサイズと個数、重量の関係については表4のとおりであるがサイズ別の重量(平均)を見ると、「60 サイズ」では 6.5k、「80 サイズ」では 7k、「100 サイズ」では 10k、「120 サイズ」では 12k、「140 サイズ」では 8k、「160 サイズ」では 17k となっている。サイズが大きくなるにしたがって重量も重くなっている。  
(P12-表4)

年間に発送する個数うち段ボールサイズで一番多いのは「80 サイズ」でその量は 2,007,900 個、次に「100 サイズ」で 85,500 個、続いて「120 サイズ」で 31,700 個となっている。因みに「80 サイズ」は「生姜加工業」の影響によるところが大きい。年間で発送する段ボールサイズ別の重量では一番が「120 サイズ」で 573,050k、次いで「100 サイズ」の 430,142k となっている。  
(P13 表 5.6)

#### (7) 県外に発送している頻度

県外取引先に発送している頻度については、「毎日」が 32%、「ほぼ毎日」が 29%、「毎週定期的」が 6%、「不定期」が 33% となっている。取引先の数では、「1 件から 10 件」が 36%、「11 件から 50 件」が 28%、「51 件から 100 件」が 12%、「101 件～500 件」20%、「501 件以上」4% となっている。  
(P13、図 13.14)

#### (8) 輸送手段は

輸送手段を見ると、複数回答ではあるが、半数以上の企業が「宅急便」で 52%、続いて「小口便」が 20%、「チャーター便」が 16%、「自社車両」が 5%、「鉄道二次輸送」と「空港二次輸送」が 2.2%、「船便二次輸送」が 1.7%、「空港留め」が 0.6% となっている。  
(P14、図 15)

#### (9) 利用頻度の高い輸送手段

利用頻度の高い輸送手段については、分類のつかない「トラック便」が 21%、「宅急便」53%、「小口便」が 11%、「ゆうパック」が 7%、「チャーター便」が 4%、「自社車両」が 3%、「共同配送」が 1% となっている。  
(P14、図 16)

#### (10) 加入組織について

商工会議所、生産者組合等多くの企業が何らかの組織に加入していることが分かった。  
(P14、表 7)

#### (11) 2014 年の一箇所一回の輸送料金について

輸送料金については、商品の形状、重量、発送先、利用頻度等により運送会社との個別契約で決まっており一律には判断することができない。分析では輸送手段別の料金を「最少料金」「最大料金」「平均値」等で抽出しているが、この中で興味のあるのは「最少料金」である。料金が低かったのは「トラック便」で 300 円、次が「小口便」で 400 円、続いて「宅急便」で 566 円、「ゆうパック」で 600 円、「チャーター便」で 5,000 円となっている。  
(P14 表 8、P29 資料表 9.10)

「宅急便」を利用した「関東」への発送料金を「高知市」、「四万十市」「安芸市」を対象に比較してみた。それによると、平均で「高知市」からは 712 円、「四万十市」からは 732 円、「安芸市」からは 866 円となっている。数値的には納得できるが、該当するデータが少なかったので参考程度に留めておいてほしい。

#### (12) 出荷月と月別輸送料金

出荷量を月別に見ると、最も多い月は 12 月で、次が 8 月となっている。月別の金額で見ると、一番多い月は 3 月でこれは「製パン企業」が大きく影響した結果である。次が 7 月で、これは「生姜加工業」と「菓子関係」の影響が大きかったことによるものである。

調査対象企業 66 社の中で年間の輸送料金の最大値は 21 億円であり、全ての輸送料金の総額は 36 億 6 千 4 百万円となっている。  
(P15 図 17、表 9.10)

#### (13) 発送コスト

発送コストであるが、71 企業の平均値は 6.8% となっている。輸送手段別に平均値を見ると、一番低かったのが「ゆうパック」で 4.53%、「チャーター便」で 4.6%、「小口便」が 5.17%、「トラック便」が 5.85% で「宅急便」が 7.77% となっている。因みに平均値は外れ値の影響を受けることが知られている。その場合は中央値を使った「箱ひげ図」が適している。「箱ひげ図」は、一つの箱がグラフになっており、その中身は値の下限 25% と上限 75% をカットした 50% が表示されている。箱の中の横線は中央値の位置を指している。

それによると、地域別では、「東部地域」と「仁淀川流域」にバラツキがありコストも高くなっている。「高知

市内」と「四十市」では中央値に差はないように見える。中央値が5%超えているのは「東部地域」「物部川流域」「高幡広域」「仁淀川流域」である。

輸送手段別に見ると平均値が高かった「宅急便」に外れ値があることが分かる。中央値が5%以内は「小口便」と「チャーター便」であった。また、高知市内の企業を対象とした業種別では、「パン・菓子製造業」と「水産食料品」が低くなっている。「動植物油脂関係」でバラツキがありコストも高くなっている。中央値が5%を超えているのは「野菜・果実缶詰類」と「動植物油脂関係」であった。  
(P15表11、P29資料図8、P30資料図9.10)

#### (14) 発送先は

発送先については、地域と都市で聞いている。まず地域については、上位が「関西」で16.8%、「関東」で16.4%とほぼ同じ数字となっている。都市別にベスト3を聞いている。ベスト1は「東京」が1位で24.1%、ベスト2は「大阪」が1位で18.5%、ベスト3は「大阪」が1位で8.3%となっている。これにベスト1.2.3の重み付けをすると「東京」が101得点、「大阪」が85得点で東西の大都市に取引先が集中していることが分かる。そのほか関東では「神奈川」が11得点、「千葉」が10得点、「埼玉」が5得点、関西では「京都」が9得点、「兵庫」と「神戸」で10得点、中部では「名古屋」と「愛知」で14得点となっている。

県外発送先と発送頻度の関係では、すべての地域において「毎日」「ほぼ毎日」の順位になっている。発送頻度の高い「関東」については、「毎日」と「ほぼ毎日」合わせて67%、「関西」も同じように67%となっておりほぼ毎日のように高知からの配達があるようである。

輸送手段で多かったのは「関東」「関西」共に「宅急便」が一番で次に「小口便」であった。

(P15図18、P16図19、P23資料表5)

#### (15) 荷下ろし先

荷下ろし先については大きな違いはないようである。一番多かったのは「取引先に直接納品」で34%、次に「物流センター」が26%、「指定地に納品」が19%、「本社倉庫」が15%、「卸売市場」が6%となっている。

この順位は全ての地域について同じであった。

(P16図20)

#### (16) 取引先からの要請の変化

取引先からの要請の変化について、

「発送頻度」については、「増加傾向」が57%、「変化なし」が39%、「減少傾向」が4%となっている。

「発送ロット」については、「変化なし」が58%、「増加傾向」が28%、「減少傾向」が14%となっている。

「リードタイム」については、「変化なし」が63%、「短くなった」が29%、「長くなった」が8%であった。

この3項目について、発送先から見た分布の変化は、ほぼ同じ傾向であった。

(P16図21.22.23、P25資料図3、P26資料図4.5)

#### (17) 物流に関する改善点

物流について改善したい上位を見ると、「取引先の拡大」「物流に見合う販売価格の変更」で、これは物流改善というよりも企業存続の根幹をなすことで必然性の高い事柄である。物流に関連では、商品設計・梱包の見直しにあたるものとして「物流コストに見合う新商品の開発」、「包装・梱包を見直し平準化を図る」等が上位にあつた。取引条件の見直しにあたるものとして「発送ロット、発送頻度等の条件の見直し」「運送会社の変更などを含めた物流手段の総合的な見直し」が選択されている。一方物流システム、物流ネットワークの見直し等の意識は低いようである。  
(P17図24)

#### (18) 資材の調達先

資材の調達先について聞いている。まず、県外からの調達はあるかでは、78%が調達をしていると答えている。調達先の地域では、「県内」が一番多く、次いで「関西」、「四国」「中国」「関東」の順となっている。

県外では「関西」顕著である。これを都市別にみると、「大阪」が圧倒的に多かった。

資材調達先と発送地域とのマッチングの関係で一番いいところは「関西」で、次が「四国内」であった。

(P17図25.26、P18図27、P28資料図6.7)

#### (19) 物流に関する課題

物流に関する課題については、一番多かったのが「料金が高い」で51%、次が「商品の破損」で21%、三番目が「商品到達時間の遅延」で17%、「料金が一定しない」6%、「返品」3%、「誤配」2%となっている。

発送地域との関連では、「関西」では「料金が高い」が48%、「関東」では46%となっている。また、距離的に近い「四国内」での「商品の破損」が気になった。  
(P18図28、P27資料表8)

## ま　と　め

経営規模を見ると、従業員の数では10人までが全体の約4割、20人までは約6割となる。この6割の中に5人までの家内型が2割強となっている。資本金と会社組織は連動の関係にある。株式会社の割合が5割強、有限会社の割合が3割近くであることから、資本金300万円以上の企業が全体の95%となっている。創業年数では50年を超える企業が半数以上で、10年未満の企業は一割強であった。今回の調査に協力してくれた企業は小規模経営をも含めて持続性のある企業が多いように思える。

梱包材では、段ボールサイズから荷姿を見ると汎用的に4つのサイズが利用されているようである。その代表格として「100 サイズ」と呼ばれているものでは、常温の「ペットボトル」形状で「醤油等」や「お茶」が、「真空パック」形状では「塩」などが利用されている。また、低温では「真空パック」の形状で「漬物」「鶏肉類」「水産加工品」が、冷凍になると「真空のパック」の形状で「鰹のタタキ」「ジビエ類」「肉加工品類」等が利用されているようである。「120 サイズ」では、常温の「ガラス瓶」形状で「柚子加工品」「トマト加工品」が、「紙箱」形状で「和洋菓子類」、「ペットボトル」形状で「調味料」等がある。低温では「紙パック」形状の「牛乳」、「真空パック」形状の「精肉等」がある。冷凍では「紙パック」形状の「冷菓」がある。この他「80 サイズ」の「缶」形状での「生姜加工品」などもある。サイズ別に重量を見てみると、サイズの大きさに比例して重くなっているようである。「100 サイズ」で平均10キロ程度であった。

次に、輸送に関して、ピークは8月と12月のようである。発送は「毎日」と「ほぼ毎日」で6割程度、発送手段は約半数が「宅急便」を利用しているようである。料金については、様々であるが利便性の高い「宅急便」は必ずしも安くはないようである。また、訪問調査の際に、幅多方面の企業から料金の格差について話があった。地域別の比較では大きな違いは認められなかった。

輸送コストについては、だいたい5%前後ではあるが10%を越している業種もある。輸送手段には大きな違いはないようである。

荷物の発送先であるが、東京と大阪に集中している。荷下ろし先については、「取引先に直接」が一番多く次が「物流センター」になっている。「発送頻度」は半数以上が増加していると答えている。  
「物流に関する改善点」を聞いている多くの企業ではあまり関心がないように見受けられる。  
「帰り便」利用につながる資材の調達先については、発送先とマッチングしているのは大阪のみであった。  
物流に関する課題では、「料金が高い」が圧倒的に多かった。

## 考　　察

物流コストの削減は、売り上げの増加、製造原価の削減と並ぶ第三の利潤源であると言われている。

コスト削減への対策としては、まず、取引条件の見直しである。コスト面から考えると発送頻度の増加はマイナス要因である。ロットの大ロット化により発送頻度の増加を下げる事である。アンケートでも発送頻度が[増加傾向にある]が57%となっておりこれは大きいと思う。

次に、配送手段であるが、料金の高い「宅急便」から比較的安い「定期便」への可能性を探ってみてはどうか。例えば、その前提として物流拠点を確保することが出来れば貨物の集約化と定期便による積載効率の向上につながる。また、既存の共同配送を積極的に利用し貨物の集約を図る方法もある。さらに、輸送効率のアップにつながる「帰り便」の活用についても考えていく必要である。「帰り便」の利用では資材調達先で多かった「関西」エリアの可能性は高いと思う。

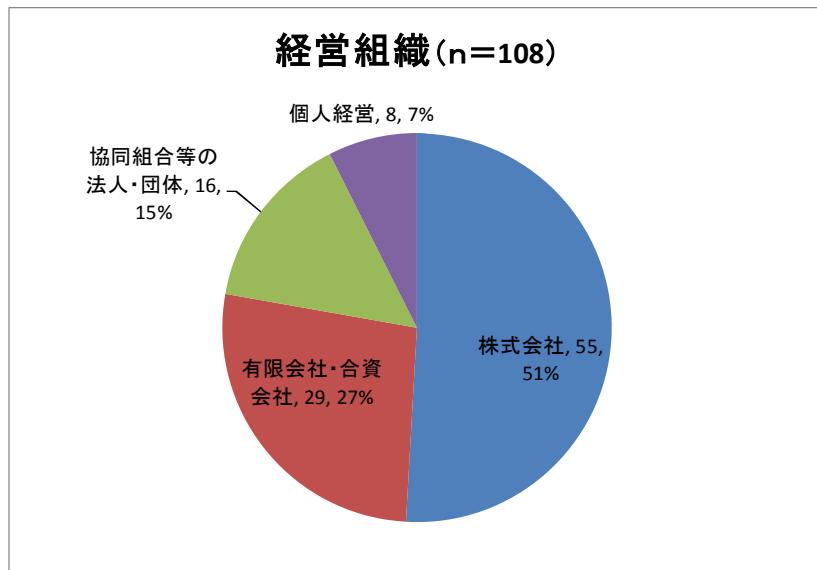
梱包資材についてであるが、統一規格化の導入によるサイズの平準化、段ボールの厚さ下げることでの軽量化、また共同化による梱包資材へのイメージ広告の掲載による資材費用の削減、など等である。

いずれにしても、調査に於いてもそうであったが、協力してくれた企業とそうでない企業とでは物流に対する考え方もずいぶん乖離しているのではないかと思う。物流のコスト削減への理解を深める機会も必要である。大消費地から遠隔の高知県はそれだけでも大きなハンディをもっている。厳しい時代ではあるが新たな物流システムの構築に「高知家」としてなにが可能なのか、他の業界との課題の共有化を図ることも必要であるし、産学官の連携も含めてこれからもその努力は惜しまないでほしい。

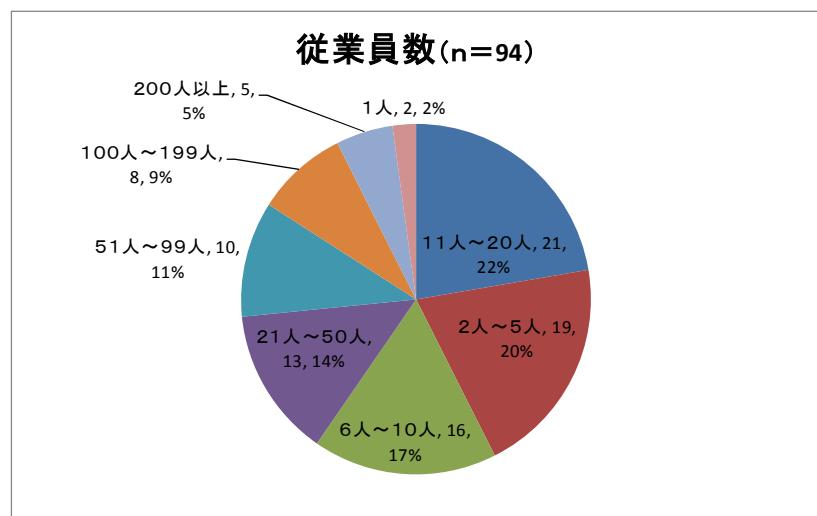
調査票に基づく回答結果

質問 1. 経営組織について (経営組織、従業員数、資本金、創業年数)

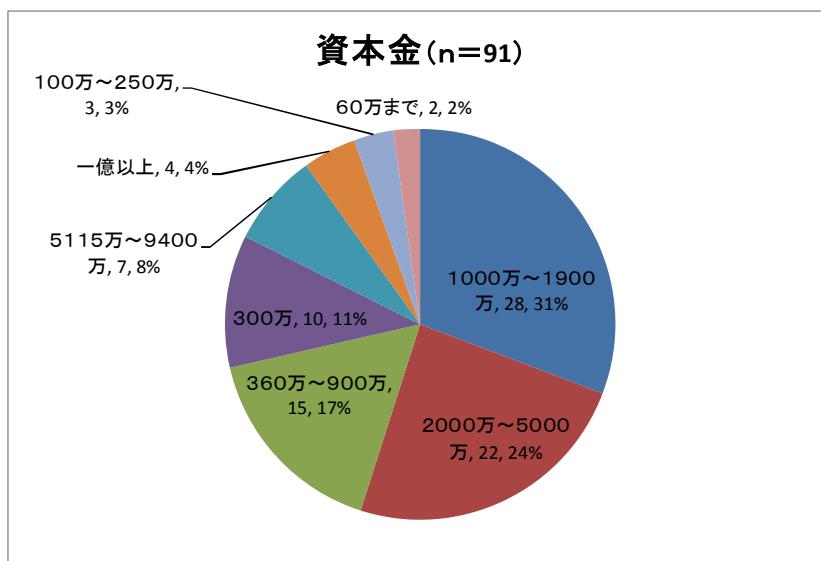
(図-1)



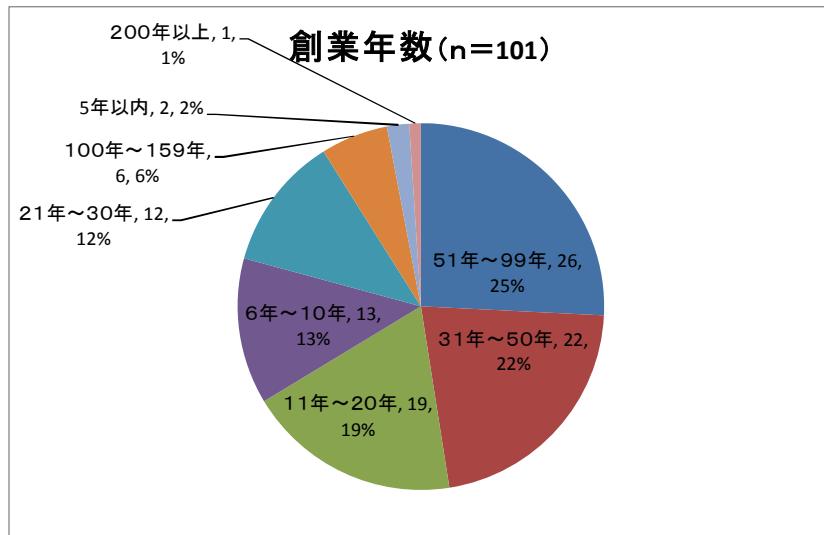
(図-2)



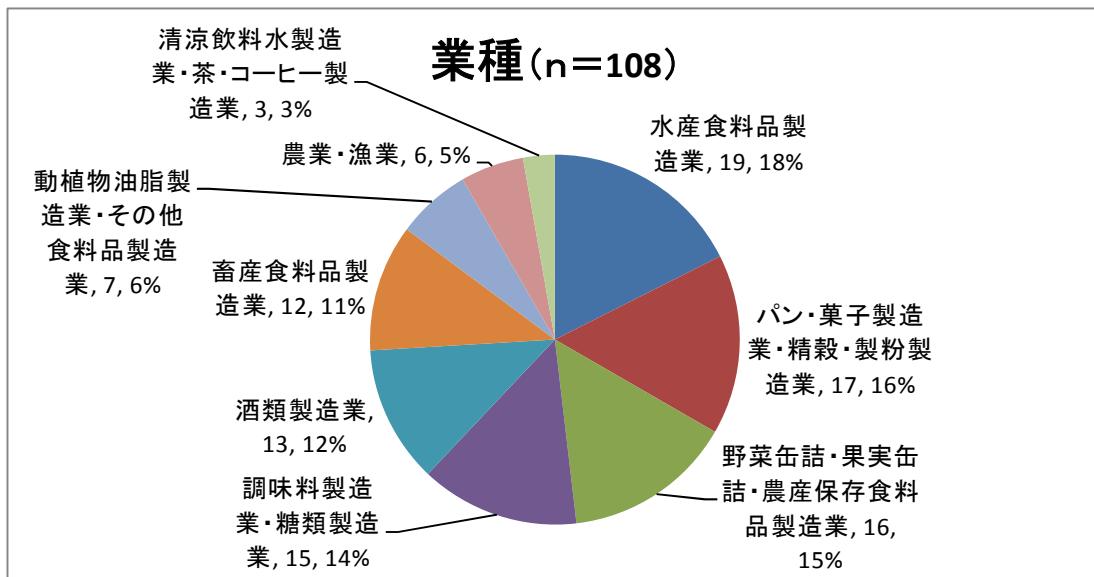
(図-3)



(図-4)



(図-5)



質問2、企業名・事業所名等（業種、企業名は別紙資料に記載しています。）

市町村別協力企業数

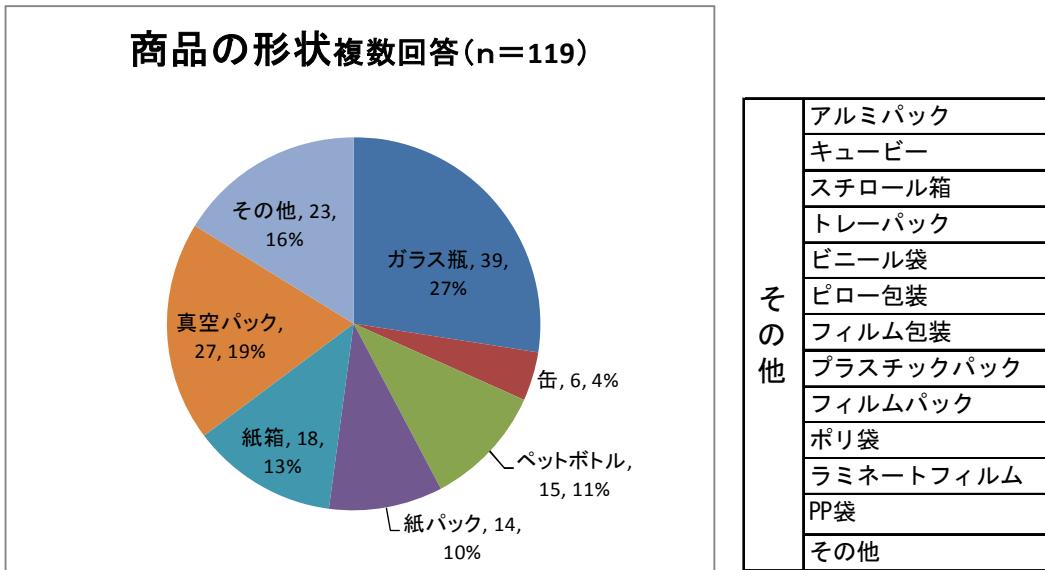
(表-1)

高知市	26	室戸市	3	いの町	3	土佐町	3	須崎市	2	四万十市	8
南国市	6	安芸市	5	日高村	1			中土佐町	3	宿毛市	4
香南市	3	田野町	1	佐川町	2			四万十町	9	土佐清水市	3
香美市	5	安田町	2	仁淀川町	1					大月町	3
		北川村	1							三原村	1
		馬路村	1							黒潮町	7
		芸西村	1								

質問3、県外取引先に発送している商品について伺いします（複数回答可）

(1) 商品の形状について

(図-6)



(2) 取引の多い商品分類

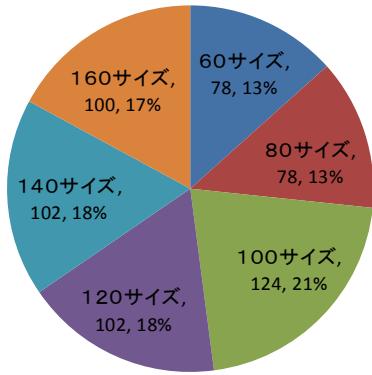
(表-2)

業種分類を基本とした取扱い主力商品の分類	
業種	取扱い主力商品
畜産食料品製造業	冷菓（アイスクリーム）
	ジビエ製品（鹿肉等）
	鶏肉・鶏卵加工品（土佐ジロー等）
	精肉（土佐あか牛・四万十豚等）
	牛乳・乳製品
水産食料品製造業	練り製品（てんぷら・竹輪・蒲鉾等）
	鰯のたき、&関連商品
	鰯節、宗田節等
	水産加工品（塩干物・海苔・昆布類）
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	栗・山椒等の加工品
	漬物類
	生鮮生姜・生姜加工品
	柚子・柚加工品
	トマト・トマト加工品
	調味料・だし・タレ類
	農産加工品
調味料製造業・糖類製造業	精肉（土佐あか牛・四万十豚等）
	川魚等の加工品（青のり・うなぎ・ごりの佃煮等）
	塩（天日塩等）
	味噌・醤油・食酢・ソース等
	飲料水類
	柚子・柚加工品
	水産加工品（塩干物・海苔・昆布類）
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	肉加工品（ハム・ソーセージ・豚まん等）
	和洋菓子類
	パン・米粉製品
	芋けんぴ
	農産加工品
動植物油脂製造業・その他食料品製造業	冷菓（アイスクリーム）
	こんにゃく・あげ・豆腐類
	農産加工品
清涼飲料水製造業・茶・コーヒー製造業	飲料水類
	お茶・コーヒー
酒類製造業	酒類
農業・漁業	川魚等の加工品（青のり・うなぎ・ごりの佃煮等）
	トマト・トマト加工品
	農産加工品

(3) 荷姿

(図-7)

段ボールサイズ別利用頻度(複数回答)



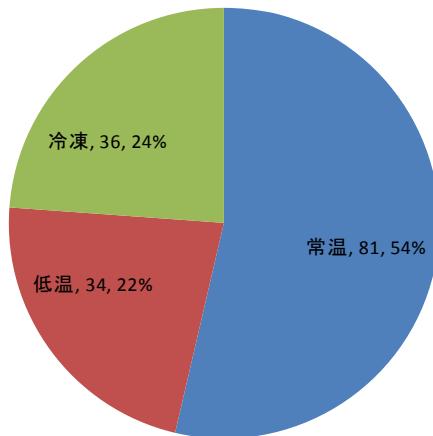
外寸による分類	外寸サイズ(cm)の例		
	縦	横	高
60 サイズ	20.0	30.0	7.0
	33.0	18.5	6.0
80 サイズ	21.0	31.0	15.0
	20.0	30.0	15.0
100 サイズ	18.5	39.5	17.5
	43.0	35.0	18.5
120 サイズ	38.0	40.0	18.0
	48.0	26.0	16.0
140 サイズ	24.0	46.0	40.5
	40.0	40.0	30.0
160 サイズ	30.0	45.0	31.0
	53.0	38.0	30.0
180 サイズ	48.0	37.0	42.0
	60.0	50.0	50.0
200 サイズ	30.0	30.0	100.0

※輸送用カーゴ、コンテナについては記載がなかった。

(4) 輸送温度

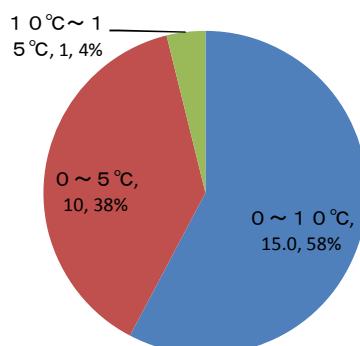
(図-8)

輸送温度複数回答(n=151)



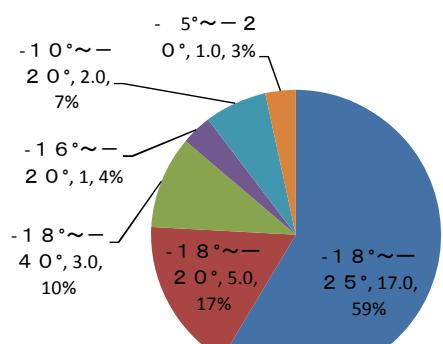
(図-9)

低温輸送の温度分布は



(図-10)

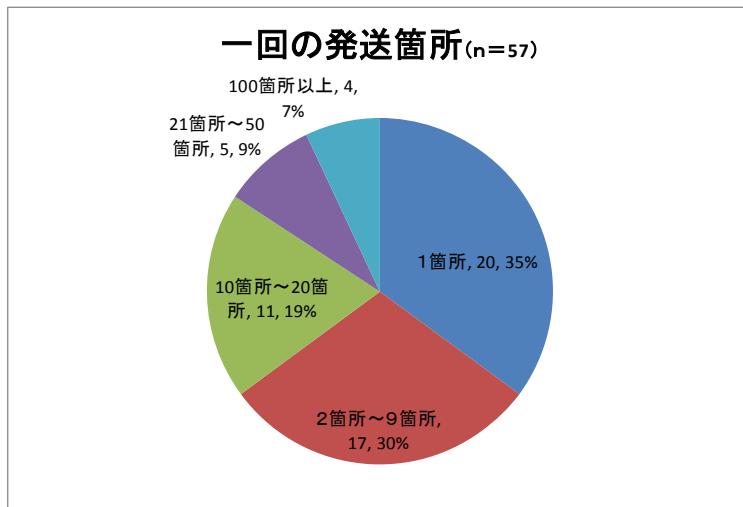
冷凍輸送の温度分布は



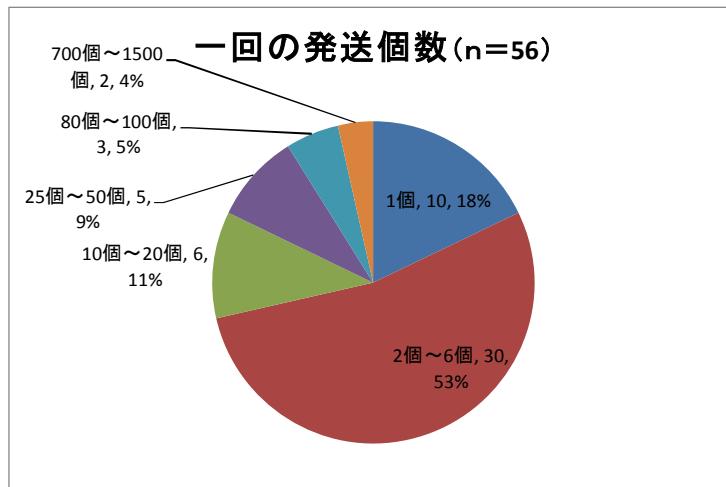
質問4、県外取引先に発送している発送量について伺いします。

(1) 一回の発送箇所は

(図-11)



(図-12)



(2) 一箇所一回についての段ボールサイズと個数、重量はどれくらいですか

(表-4)

				(n=43)			
段ボールサイズ	重量(kg)	個数	口数	段ボールサイズ	重量(kg)	個数	口数
60サイズ	3	1	1			1	1
	20	2	1	15		4	1
小計	23	3	2			5	1
	7	1	1	20		1	1
	10	3	1	24		3	1
	12	2	1	28		1	1
80サイズ	1	1	1	31		10	1
	20	3	1	45		3	1
	4	1	1	50		5	1
	30	20	1	60		5	1
	43	6	1	70		5	1
小計	122	40	8	84		6	1
	3	3	1	160		40	1
	10	3	1	500		25	1
	12	1	1	600		50	1
	15	3	1	小計	1,687	166	17
100サイズ	20	2	1	140サイズ		12	1
	3	2	1			13	1
	70	5	1	小計	25	4	2
	75	5	1	160サイズ		250	10
	90	5	1			1,000	100
	130	10	1	小計	1,250	110	2
	150	10	1				
	370	100	1				
小計	575	50	12				

(3)、(4)については該当なし。

(5) 発送先、時期により異なるが、年間で段ボール、サイズを何個、重量はどの程度ですか

(表-5)

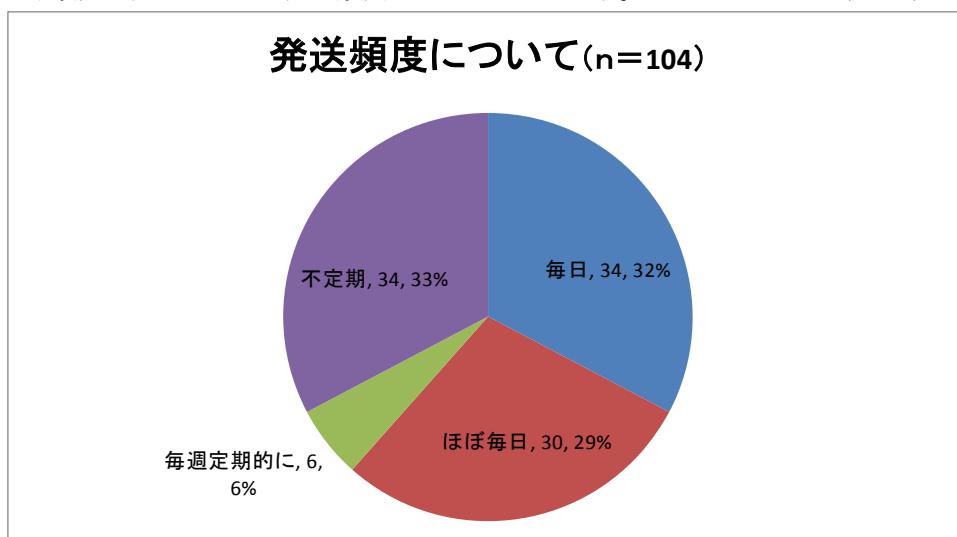
(n=29)	
段ボールサイズ	発送個数
60サイズ	2,850
80サイズ	2,007,900
100サイズ	85,510
120サイズ	31,720
140サイズ	3
160サイズ	10,000
特大サイズ	6,000

(表-6)

(n=29)	
段ボールサイズ	重量(kg)
60サイズ	5,500
80サイズ	4,500
100サイズ	430,142
120サイズ	573,050
140サイズ	12
160サイズ	0
特大サイズ	18,000

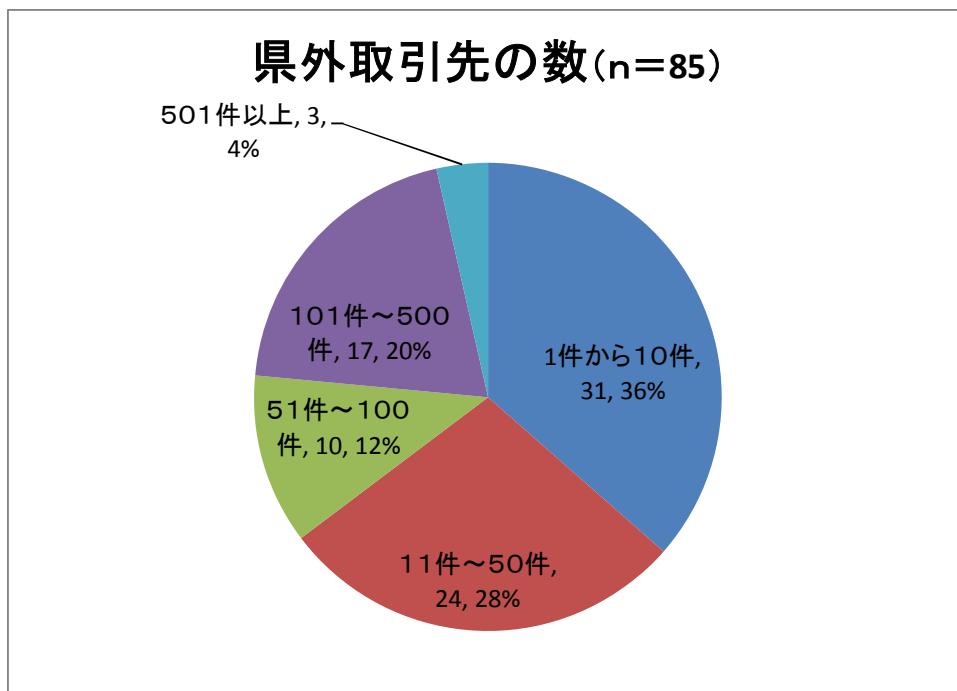
質問5、県外取引先に発送している発送頻度について伺いします。

(図-13)



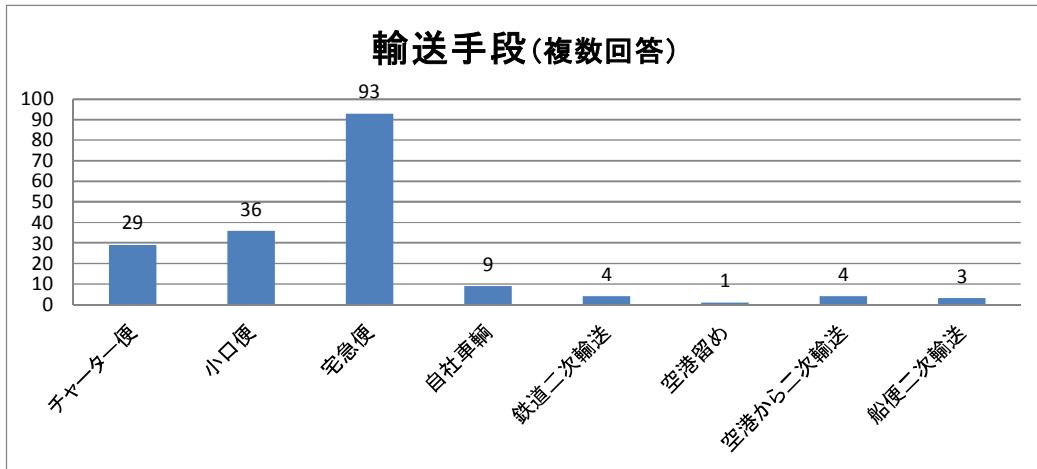
質問6、県外取引先の件数について伺いします。

(図-14)



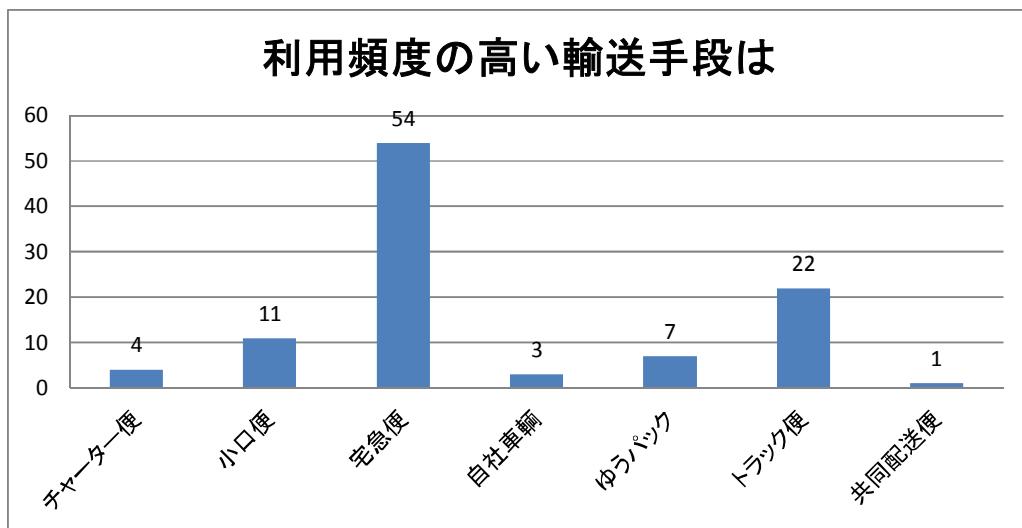
質問7、取引先に発送している手段について伺いします。

(図-15)



質問8、最も利用頻度の高い輸送手段は

(図-16)



質問9、加盟、加入している組織は

(表-7)

加入組織名	
地域の商工会	高知県牛乳普及協会
地域の商工会議所	中小企業団体中央会
中小企業家同友会	観光協会
高知県食品衛生協会	高知県淡水養殖漁業協同組合
海洋深層水企業クラブ	高知県蒲鉾組合
高知県パン工業会	高知県食産業協同組合
高知県酒造組合	本川きじ生産組合
高知県味噌醤油組合	JA長岡
高知県食品外販協同組合	大阪商工会議所
法人会	

質問10、県外取引先に発送している輸送料金について伺いします。

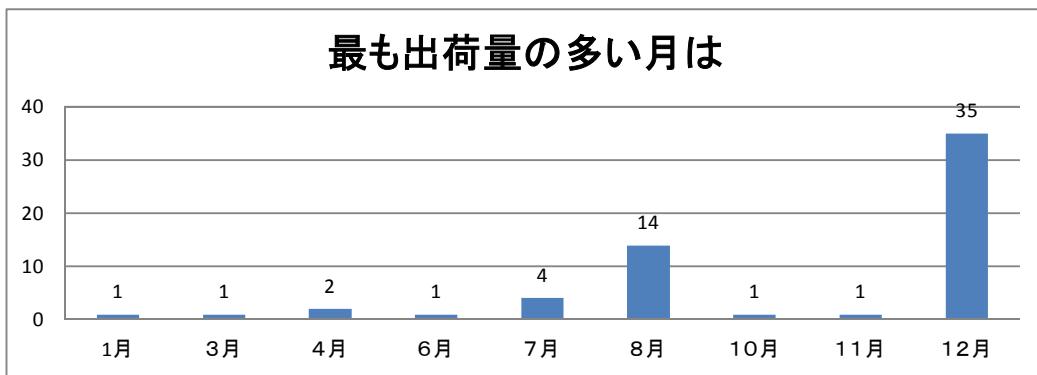
(1) 2,014年度は、一箇所一回につき何円程度でしたか。)

(表-8)

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
輸送料金/ 1箇所・1回	65	300	245,000	10,615	34,139

(2) の 1、最も出荷量の多い月は

(図-17)



(2) の 2、月ごとの合計金額

(表-9)

	度数	最小値	最大値	合計	平均値	標準偏差
1月	1	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	
3月	1	200,000,000	200,000,000	200,000,000	200,000,000	
4月	2	10,000	100,000	110,000	55,000	63,640
6月	1	300,000	300,000	300,000	300,000	
7月	4	2,500,000	100,000,000	129,500,000	32,375,000	45,908,196
8月	9	20,000	5,000,000	9,314,000	1,034,889	1,540,138
10月	1	400,000	400,000	400,000	400,000	
11月	1	60,000	60,000	60,000	60,000	
12月	28	42,000	30,000,000	58,207,536	2,078,841	5,626,823

(3) 年間の合計金額は

(表-10)

	度数	最小値	最大値	合計	平均値	標準偏差
年間の合計金額	66	30,000	2,100,000,000	3,664,431,500	55,521,689	262,793,376

質問 11、県外取引先に発送している発送コスト比について伺いします。

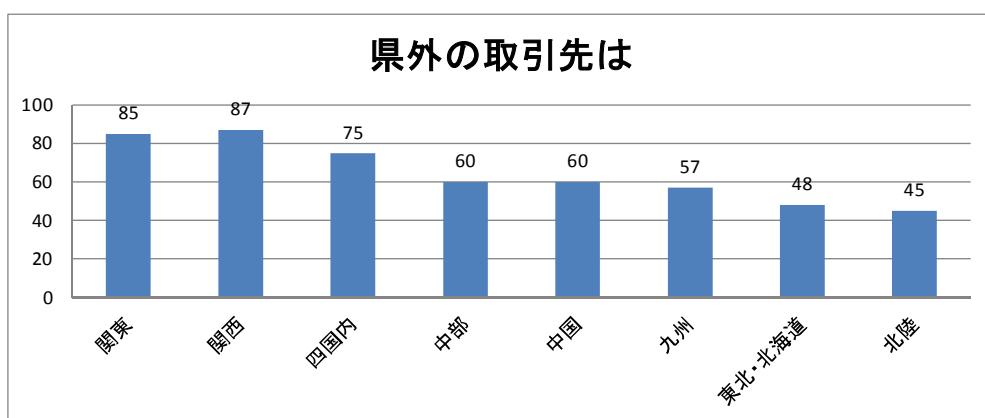
(表-11)

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
発送コスト (%)	71	.20	48.00	6.7977	7.59993

質問 12、県外取引先に発送している発送先について伺いします、(複数回答可)

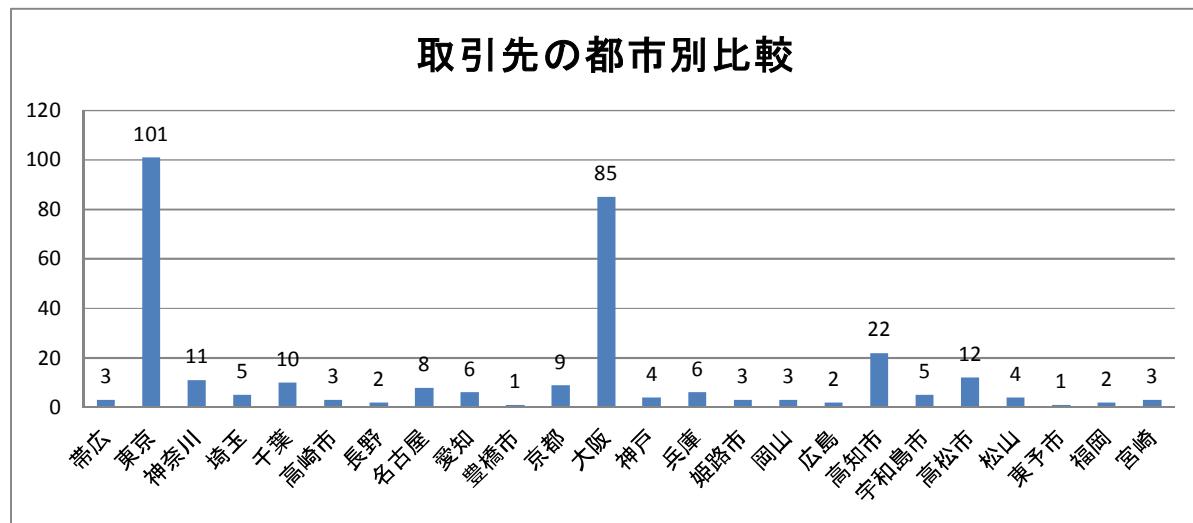
(1) 発送先は

(図-18)



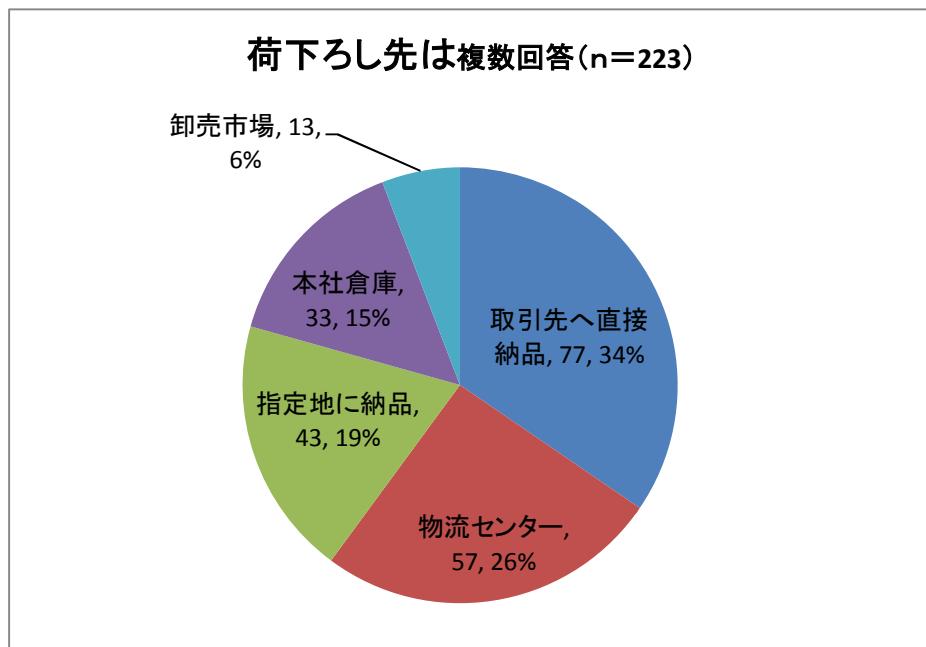
(2) 都市別ベスト3は

(図-19)



(3) 荷下ろし先は

(図-20)

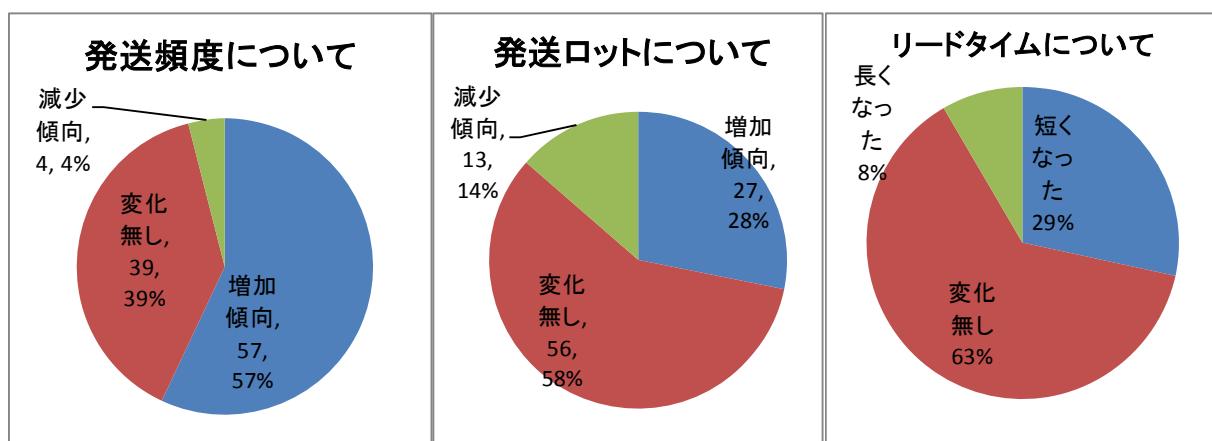


質問13、県外取引先からの要請の変化について伺いします。

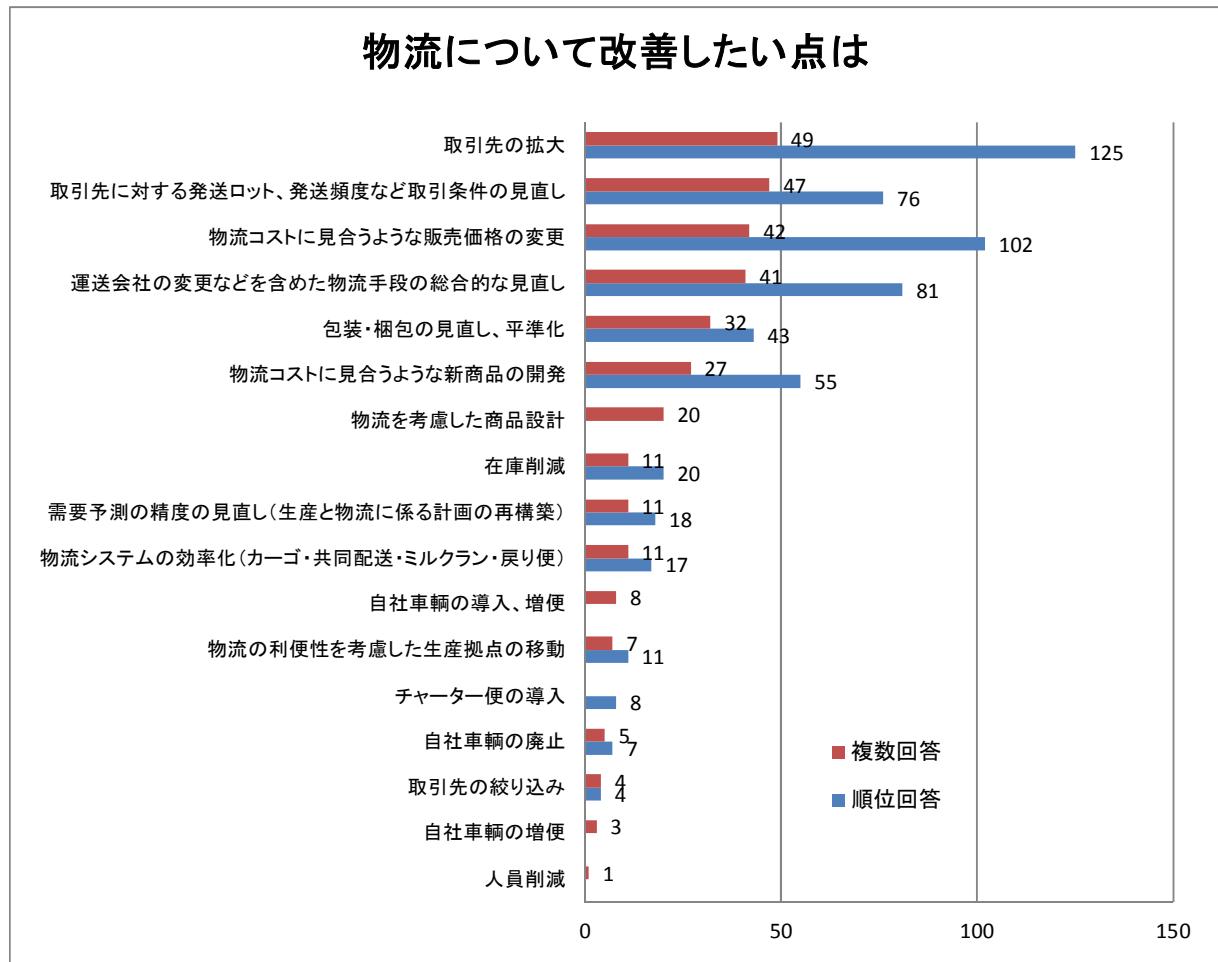
(図-21)

(図-22)

(図-23)



質問14、物流について改善したい点について伺いします。(5つまで複数回答で、順位をつけてください。)  
(図-24)



※順位については、次の重み付けをしている。(1位→5点、2位→4点、3位→3点、4位→2点、5位→1点)

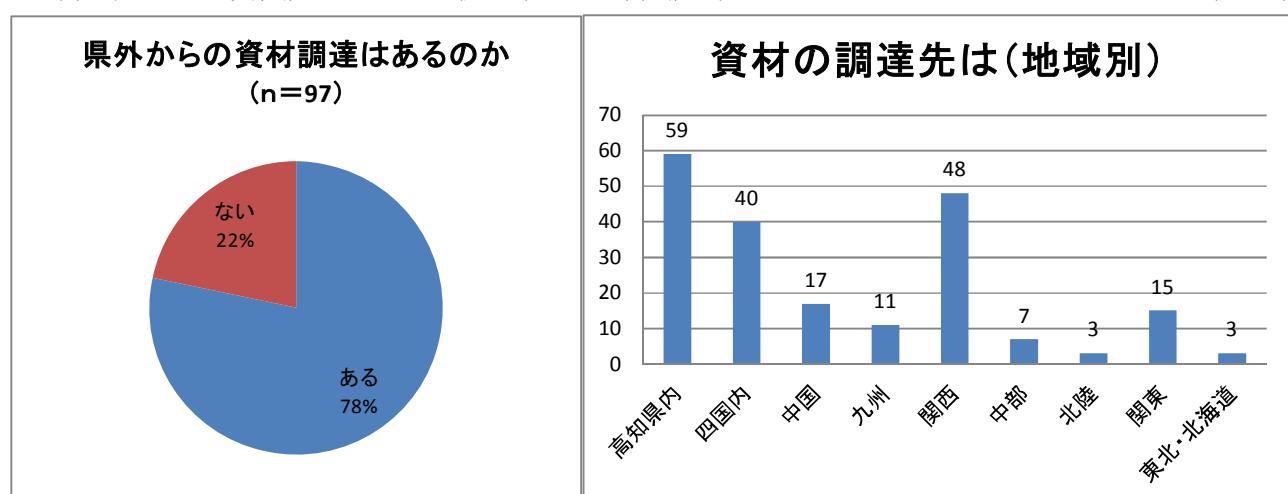
質問15、県外からの資材調達について伺いします。(複数回答可)

(1) 県外からの資材調達は

(図-25)

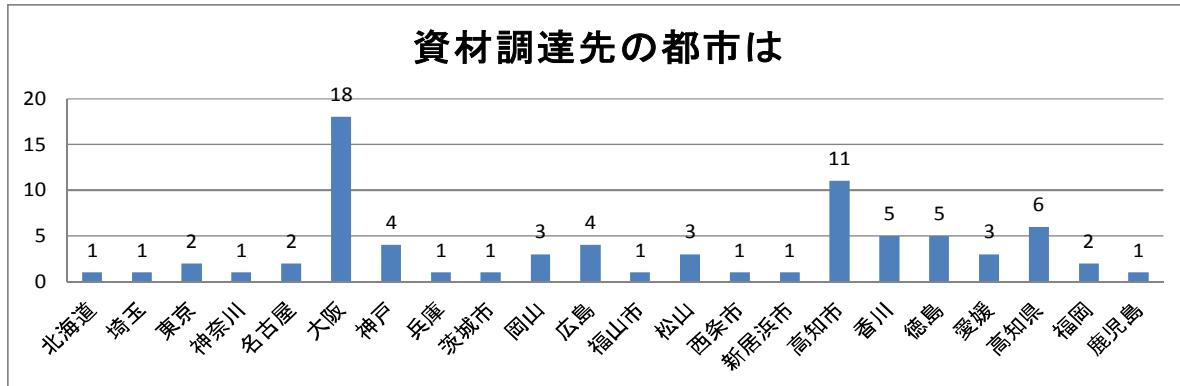
(2) 調達先は

(図-26)



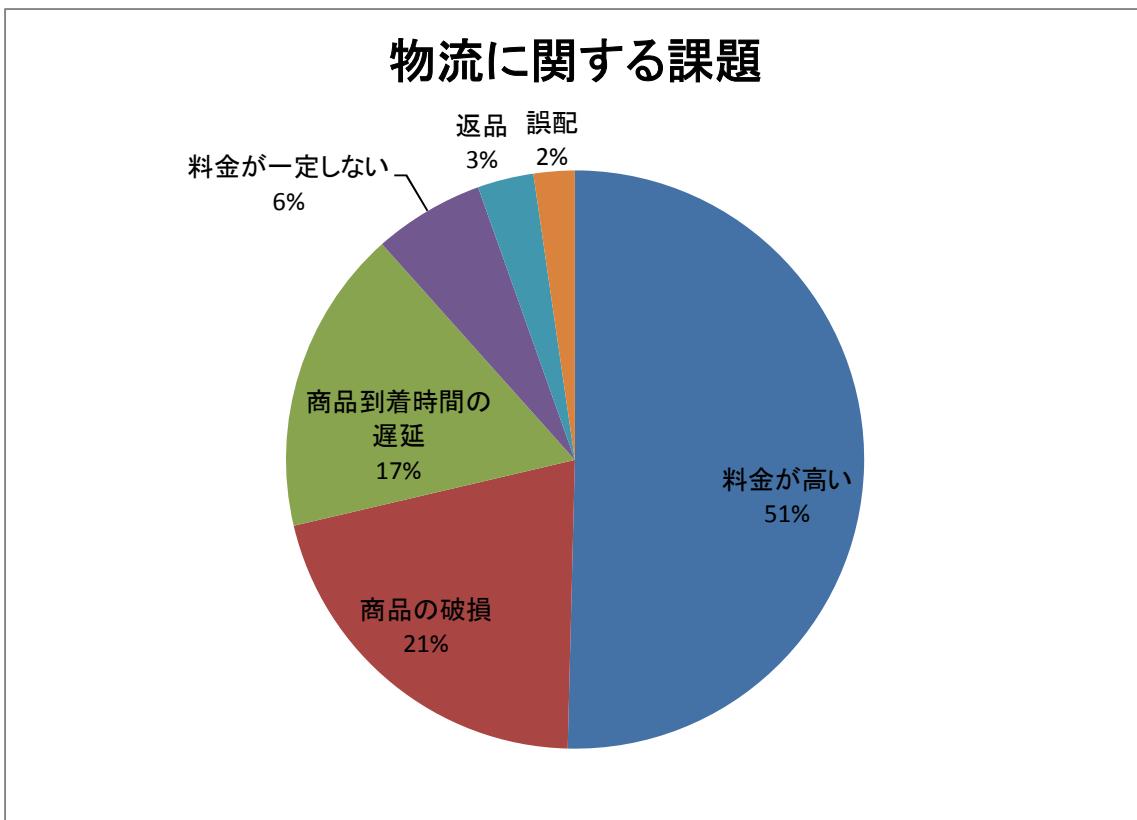
(3) 調達先の都市ベスト3

(図-27)



質問16、商品の物流に関する課題について伺います。

(図-28)



〈その他の意見等〉

(表-12)

①納品先での荷下ろしが混雑し時間が遅くなったとき、オーバーチャージをとられる。 ②荷下ろし時間設定が厳しく時間に着けないときがある。
クール対応、繁忙期の対応、輸送料金については、お客様より頂いた料金は除外しています。
チルド商品の品質保障 ひまわり南国工場に持ち込めば車内の温度が一定しているので。協同配送便は京都まで1個540円。 ゆうパック、西濃で問題なし、私どもは小さな製造業ですので特に記載する様な点はありません。
卸売で、直接販売小売業はありません。 県外への取引き発送は行っていません。お客様より宅配を賜ったときなどに利用（宅配便）しております。 県外への直接取引は一箇所のみです。
県外へは発送していませんが、チャーター便を使って学校給食パン及び一般市販の商品を量販店（サンシャインチェーン）へ配達しています。料金は年間で850万円程で少し高いと思いますが諸々の条件を入れると（人の確保等）妥当点ではないかと思います。サンシャインチェーンのチルド便を利用してケーキやパンの配達をしていますが、特にケーキ（クリスマスケーキ）が一部破損することがありました。
個人向け宅配はお客様負担 最も利用頻度が高いのは小口便で2個から5個程度です
受注から納品までのリードタイム 前は破損、誤送が多くた。けれども今は一定化して大丈夫です。返品は何とかならないものでしょうか。 条件値引きもきついです。荷姿は適当に結束して運送便で送っています。取引先の件数では、全部が注文が来るとは限りません。倒産したところ、発注したが代金の振り込まれなかつた所も多々あります。輸送料金は関東方面、関西方面によって価格が違います。
大変遅くなつて申し訳ありません。小規模企業であるため参考にならないと思いますがよろしくお願いします。 大量には運べるが、中間ロット運送がない。とにかく物流がない。
大量出荷でも宅配なので料金、荷姿、変更なし 田舎はリードタイムが掛かる。
特にありませんが、関西方面便の再検討をしています 品物を大事に扱ってもらいたい。
物量過多 便利が良く、早く着いて、安い冷蔵便が欲しい。 輸出がある。 輸送料金はお客様負担です。
料金が値上がりしたのとサイズ規制が厳しくなつたので商品1個に係る割合がダブルで増えたため厳しいです。 料金は地域によって異なる。 冷凍品が多いので重量規制、寸法規制があるので割高になる。 冷凍便のコストを下げたい。

※上記内容は回答者が記入したものをそのままの形で掲載しています。

## 1.業種と商品形状のクロス表

(資料表-1)

		主要品目*商品の形状 クロス表						合計
		ガラス瓶	缶	ペットボトル	紙パック	紙箱	真空パック	
主要品目	冷菓（アイスクリーム）	度数	0	0	0	2	0	0 2
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
ジビエ製品（鹿肉等）	度数	1	0	0	0	0	0	1 2
		主要品目 の %	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%
鶏肉・鶏卵加工品（土佐ジロー等）	度数	0	0	0	0	0	0	4 4
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
精肉（土佐あか牛・四万十豚等）	度数	0	0	0	0	1	1	2
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	
牛乳・乳製品	度数	1	0	0	2	0	1	4
		主要品目 の %	25.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	25.0%
川魚等の加工品（青のり・うなぎ・ごりの佃煮等）	度数	1	0	1	0	0	0	2 4
		主要品目 の %	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	50.0%
練り製品（てんぷら・竹輪・蒲鉾等）	度数	0	0	0	1	1	1	3
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%
栗・山椒等の加工品	度数	1	1	0	0	1	1	4
		主要品目 の %	25.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	25.0%
漬物類	度数	0	0	0	0	0	0	1 1
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
塩（天日塩等）	度数	0	0	0	0	0	0	2 2
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
味噌・醤油・食酢・ソース等	度数	4	0	4	0	0	0	0 8
		主要品目 の %	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%
和洋菓子類	度数	2	0	0	1	5	0	8
		主要品目 の %	25.0%	0.0%	0.0%	12.5%	62.5%	0.0%
酒類	度数	13	0	1	2	0	0	0 16
		主要品目 の %	81.3%	0.0%	6.3%	12.5%	0.0%	0.0%
飲料水類	度数	0	0	1	1	1	0	0 3
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
お茶・コーヒー	度数	0	0	2	1	1	0	0 4
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%
パン・米粉製品	度数	0	0	0	1	0	0	0 1
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
こんにゃく・あげ・豆腐類	度数	0	0	0	0	0	0	1 1
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
鰹のたたき・&関連商品	度数	1	0	0	0	0	0	4 5
		主要品目 の %	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	80.0%
生鮮生姜・生姜加工品	度数	2	1	1	0	2	0	0 6
		主要品目 の %	33.3%	16.7%	16.7%	0.0%	33.3%	0.0%
鰹節、宗田節等	度数	1	0	0	0	0	0	0 1
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
柚子・柚加工品	度数	3	1	2	0	0	1	1 7
		主要品目 の %	42.9%	14.3%	28.6%	0.0%	0.0%	14.3%
トマト・トマト加工品	度数	4	1	0	0	1	1	1 7
		主要品目 の %	57.1%	14.3%	0.0%	0.0%	14.3%	14.3%
芋けんぴ	度数	0	0	0	0	1	0	1 1
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
調味料・だし・タレ類	度数	0	0	1	0	1	0	2 2
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
・水産加工品（塩干物・海苔・昆布類）	度数	2	1	1	2	1	6	13
		主要品目 の %	15.4%	7.7%	7.7%	15.4%	7.7%	46.2%
農産加工品	度数	3	1	1	1	2	0	8 8
		主要品目 の %	37.5%	12.5%	12.5%	12.5%	25.0%	0.0%
合計	度数	39	6	15	14	18	27	119
	% 合計	32.8%	5.0%	12.6%	11.8%	15.1%	22.7%	100.0%

## 2.段ボールサイズと商品形状のクロス集計

(資料表-2)

一箇所段ボールサイズ再編\*商品形状 クロス表

			商品形状 <sup>a</sup>						合計
			ガラス 瓶	缶	ペット ボトル	紙パック	紙箱	真空 パック	
一箇所段 ボールサイ ズ再編	60サイズ	度数	0	0	0	0	0	2	2
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	80サイズ	度数	5	2	1	1	0	2	11
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	45.5%	18.2%	9.1%	9.1%	0.0%	18.2%	
	100サイズ	度数	2	0	3	1	1	5	12
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	16.7%	0.0%	25.0%	8.3%	8.3%	41.7%	
	120サイズ	度数	8	0	1	2	4	3	18
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	44.4%	0.0%	5.6%	11.1%	22.2%	16.7%	
	140サイズ	度数	1	0	0	0	0	0	1
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	160サイズ	度数	0	1	0	0	1	0	2
		一箇所段ボールサイズ再編 の %	0.0%	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	
特大サイ ズ	度数	0	0	0	0	1	0	1	
	一箇所段ボールサイズ再編 の %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%		
合計		度数	16	3	5	4	7	12	47
		% 合計	34.0%	6.4%	10.6%	8.5%	14.9%	25.5%	100.0%

## 3.輸送温度と段ボールサイズのクロス集計

(資料表-3)

輸送温度\*一箇所段ボールサイズ再編 クロス表

			一箇所段ボールサイズ再編							合計	
			60サイ ズ	80サイ ズ	100サイ ズ	120サイ ズ	140サイ ズ	160サイ ズ	特大サ イズ		
輸送温度 <sup>a</sup>	常温	度数	0	7	10	12	2	2	1	34	
		\$輸送温度 の %	0.0%	20.6%	29.4%	35.3%	5.9%	5.9%	2.9%		
低温		度数	1	3	4	6	1	0	0	15	
		\$輸送温度 の %	6.7%	20.0%	26.7%	40.0%	6.7%	0.0%	0.0%		
冷凍		度数	1	2	4	8	0	0	0	15	
		\$輸送温度 の %	6.7%	13.3%	26.7%	53.3%	0.0%	0.0%	0.0%		
合計		度数	2	12	18	26	3	2	1	64	
		% 合計	3.1%	18.8%	28.1%	40.6%	4.7%	3.1%	1.6%	100.0%	

## 4.主力商品と輸送温度のクロス表

(資料表-4)

主要品目*輸送温度 クロス表			輸送温度 <sup>a</sup>			合計	
			常温	低温	冷凍		
主要品目	冷菓（アイスクリーム）	度数	0	0	5	5	
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	100.0%		
ジビエ製品（鹿肉等）		度数	1	0	1	2	
		主要品目 の %	50.0%	0.0%	50.0%		
鶏肉・鶏卵加工品（土佐ジ ロ一等）		度数	0	3	3	6	
		主要品目 の %	0.0%	50.0%	50.0%		
精肉（土佐あか牛・四万十豚 等）		度数	0	2	2	4	
		主要品目 の %	0.0%	50.0%	50.0%		
肉加工品（ハム・ソーセー ジ・豚まん等）		度数	0	0	1	1	
		主要品目 の %	0.0%	0.0%	100.0%		
牛乳・乳製品		度数	0	2	0	2	
		主要品目 の %	0.0%	100.0%	0.0%		
川魚等の加工品（青のり・う なぎ・ごりの佃煮等）		度数	1	0	2	3	
		主要品目 の %	33.3%	0.0%	66.7%		
練り製品（てんぷら・竹輪・ 蒲鉾等）		度数	0	3	1	4	
		主要品目 の %	0.0%	75.0%	25.0%		
栗・山椒等の加工品		度数	2	0	1	3	
		主要品目 の %	66.7%	0.0%	33.3%		
漬物類		度数	1	2	0	3	
		主要品目 の %	33.3%	66.7%	0.0%		
塩（天日塩等）		度数	4	0	0	4	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
味噌・醤油・食酢・ソース等		度数	6	0	0	6	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
和洋菓子類		度数	9	2	4	15	
		主要品目 の %	60.0%	13.3%	26.7%		
酒類		度数	13	3	0	16	
		主要品目 の %	81.3%	18.8%	0.0%		
飲料水類		度数	2	0	0	2	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
お茶・コーヒー		度数	2	0	1	3	
		主要品目 の %	66.7%	0.0%	33.3%		
パン・米粉製品		度数	2	1	1	4	
		主要品目 の %	50.0%	25.0%	25.0%		
こんにゃく・あげ・豆腐類		度数	3	4	0	7	
		主要品目 の %	42.9%	57.1%	0.0%		
鰹のたたき、&関連商品		度数	2	3	5	10	
		主要品目 の %	20.0%	30.0%	50.0%		
生鮮生姜・生姜加工品		度数	4	2	3	9	
		主要品目 の %	44.4%	22.2%	33.3%		
鰹節、宗田節等		度数	2	0	0	2	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
柚子・柚加工品		度数	3	2	1	6	
		主要品目 の %	50.0%	33.3%	16.7%		
トマト・トマト加工品		度数	4	0	0	4	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
芋けんぴ		度数	2	0	0	2	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
調味料・だし・タレ類		度数	1	0	0	1	
		主要品目 の %	100.0%	0.0%	0.0%		
・水産加工品（塩干物・海 苔・昆布類）		度数	9	1	4	14	
		主要品目 の %	64.3%	7.1%	28.6%		
農産加工品		度数	8	4	1	13	
		主要品目 の %	61.5%	30.8%	7.7%		
合計		度数	81	34	36	151	
		% 合計	53.6%	22.5%	23.8%	100.0%	

5.県外発送先と発送頻度のクロス集計

(資料表-5)

			発送頻度				合計	
			毎日	ほぼ毎日	毎週定期的に	不定期		
発送先 <sup>a</sup>	高知県内	度数	25	18	2	12	57	
		\$発送先 の %	43.9%	31.6%	3.5%	21.1%		
	四国内	度数	30	24	2	18	74	
		\$発送先 の %	40.5%	32.4%	2.7%	24.3%		
	中国	度数	29	19	1	10	59	
		\$発送先 の %	49.2%	32.2%	1.7%	16.9%		
	九州	度数	25	16	3	12	56	
		\$発送先 の %	44.6%	28.6%	5.4%	21.4%		
	関西	度数	32	26	3	25	86	
		\$発送先 の %	37.2%	30.2%	3.5%	29.1%		
	中部	度数	28	19	3	9	59	
		\$発送先 の %	47.5%	32.2%	5.1%	15.3%		
	北陸	度数	23	12	1	8	44	
		\$発送先 の %	52.3%	27.3%	2.3%	18.2%		
	関東	度数	29	27	4	24	84	
		\$発送先 の %	34.5%	32.1%	4.8%	28.6%		
	東北・北海道	度数	22	15	1	9	47	
		\$発送先 の %	46.8%	31.9%	2.1%	19.1%		
合計		度数	33	30	6	33	102	
		% 合計	32.4%	29.4%	5.9%	32.4%	100.0%	

6.発送先と発送個数

(資料表-6)

			再編段ボールの個数						合計	
			1個	2個～6個	10個～20個	25個～50個	80個～100個	700個～1500個		
発送先 <sup>a</sup>	四国内	度数	4	18	5	3	2	2	34	
		\$発送先 の %	11.8%	52.9%	14.7%	8.8%	5.9%	5.9%		
	中国	度数	3	13	4	3	0	2	25	
		\$発送先 の %	12.0%	52.0%	16.0%	12.0%	0.0%	8.0%		
	九州	度数	4	14	2	2	0	2	24	
		\$発送先 の %	16.7%	58.3%	8.3%	8.3%	0.0%	8.3%		
	関西	度数	8	25	5	4	2	2	46	
		\$発送先 の %	17.4%	54.3%	10.9%	8.7%	4.3%	4.3%		
	中部	度数	4	16	3	3	0	2	28	
		\$発送先 の %	14.3%	57.1%	10.7%	10.7%	0.0%	7.1%		
	北陸	度数	2	11	2	1	0	2	18	
		\$発送先 の %	11.1%	61.1%	11.1%	5.6%	0.0%	11.1%		
	関東	度数	8	28	5	2	1	2	46	
		\$発送先 の %	17.4%	60.9%	10.9%	4.3%	2.2%	4.3%		
	東北・北海道	度数	2	12	2	2	0	1	19	
		\$発送先 の %	10.5%	63.2%	10.5%	10.5%	0.0%	5.3%		
合計		度数	10	30	6	4	3	2	55	
		% 合計	18.2%	54.5%	10.9%	7.3%	5.5%	3.6%	100.0%	

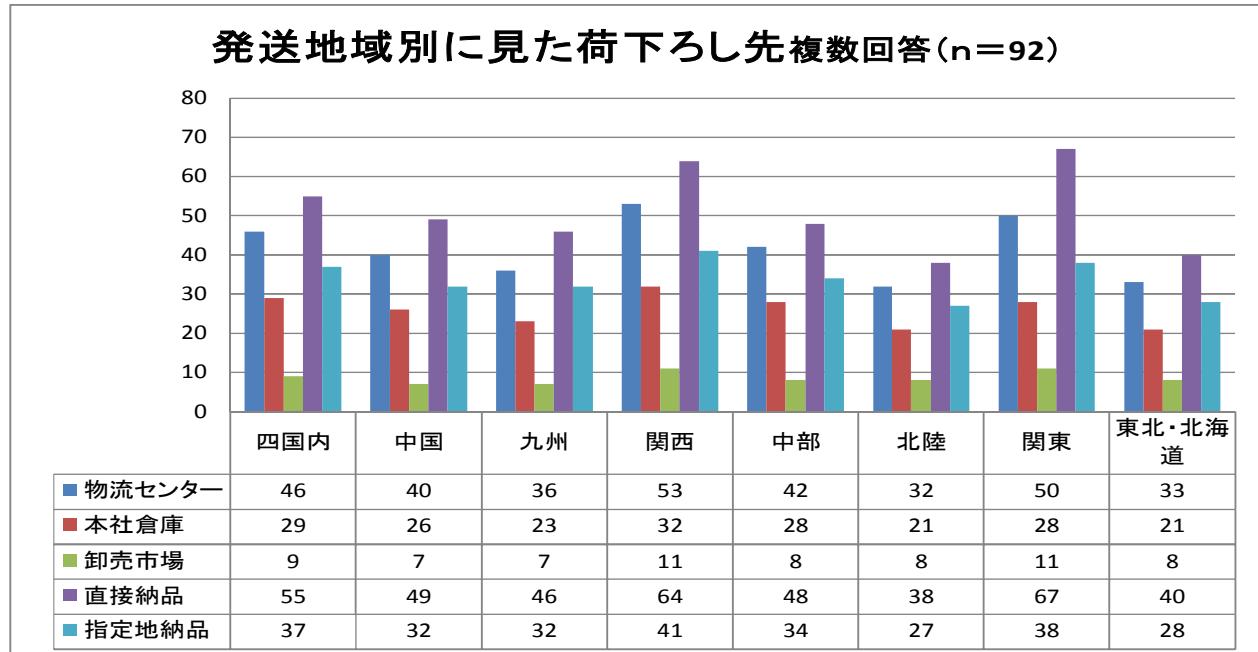
## 7、県外発送先と輸送手段

(資料表-7)

			発送先県外*輸送手段は クロス表								合計	
			チャーター便	小口便	宅急便	自社車輌	鉄道二次輸送	空港留め	空港から二次輸送	船便二次輸送		
県外発送先 <sup>a</sup>	四国内	度数	24	29	64	6	3	1	4	3	134	
		\$発送先県外 の %	17.9%	21.6%	47.8%	4.5%	2.2%	.7%	3.0%	2.2%		
中国		度数	22	22	56	5	3	1	4	3	116	
		\$発送先県外 の %	19.0%	19.0%	48.3%	4.3%	2.6%	.9%	3.4%	2.6%		
九州		度数	18	22	56	4	3	1	4	3	111	
		\$発送先県外 の %	16.2%	19.8%	50.5%	3.6%	2.7%	.9%	3.6%	2.7%		
関西		度数	27	33	79	8	4	1	4	3	159	
		\$発送先県外 の %	17.0%	20.8%	49.7%	5.0%	2.5%	.6%	2.5%	1.9%		
中部		度数	22	24	58	5	4	1	4	3	121	
		\$発送先県外 の %	18.2%	19.8%	47.9%	4.1%	3.3%	.8%	3.3%	2.5%		
北陸		度数	17	20	44	3	4	1	4	3	96	
		\$発送先県外 の %	17.7%	20.8%	45.8%	3.1%	4.2%	1.0%	4.2%	3.1%		
関東		度数	23	31	81	5	4	1	4	3	152	
		\$発送先県外 の %	15.1%	20.4%	53.3%	3.3%	2.6%	.7%	2.6%	2.0%		
東北・北海道		度数	16	21	47	4	4	1	4	3	100	
		\$発送先県外 の %	16.0%	21.0%	47.0%	4.0%	4.0%	1.0%	4.0%	3.0%		
合計		度数	169	202	485	40	29	8	32	24	989	
		% 合計	17.1%	20.4%	49.0%	4.0%	2.9%	.8%	3.2%	2.4%	100.0%	

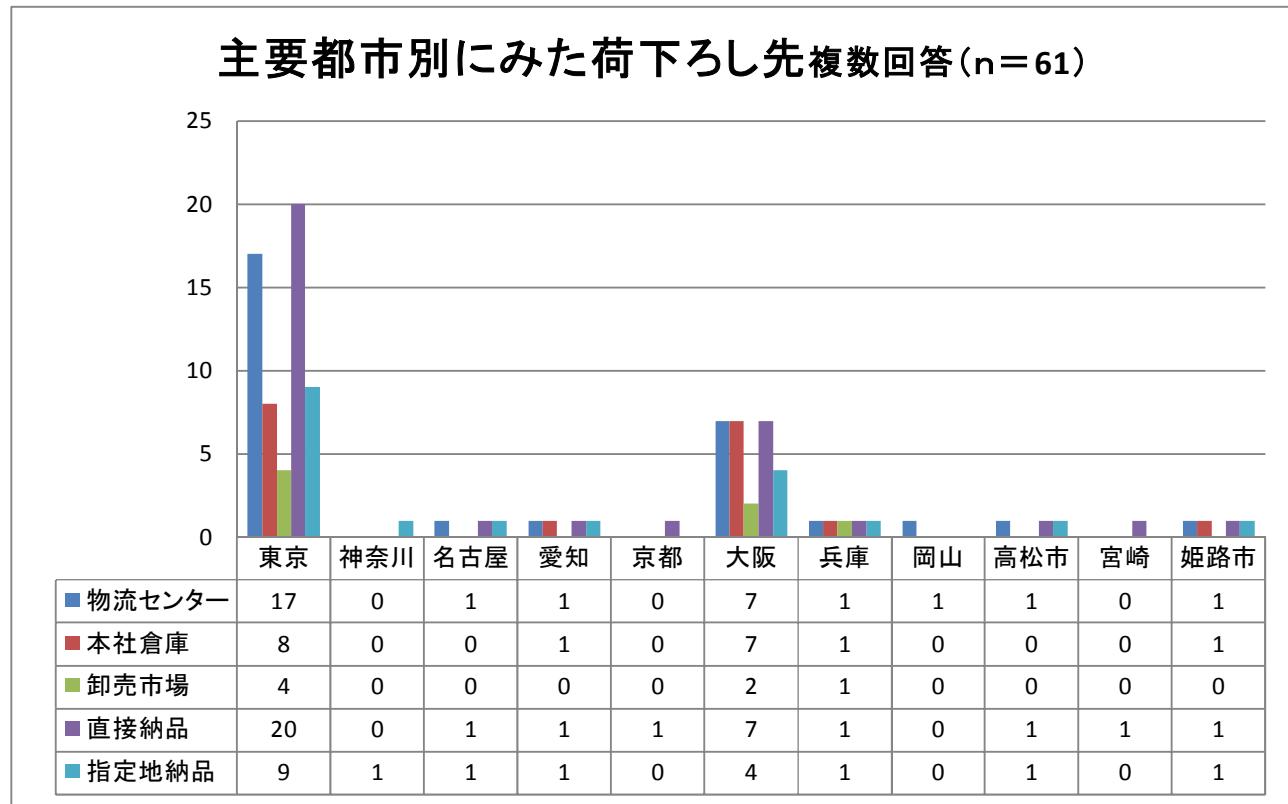
## 8.荷下ろし先と発送地域

(資料図-1)



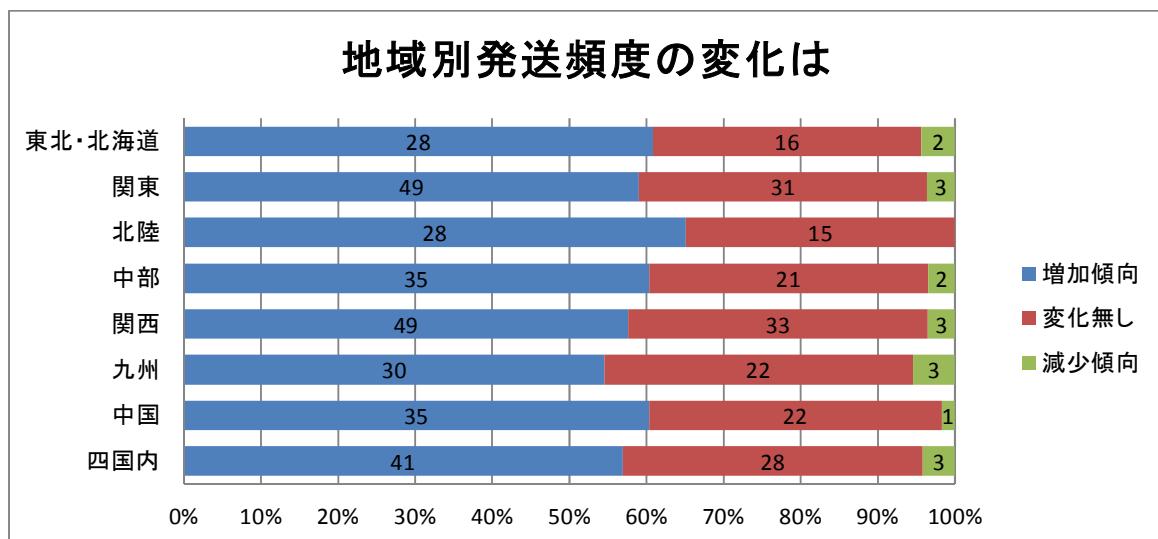
9、主要都市別にみた荷下ろし先

(資料図-2)



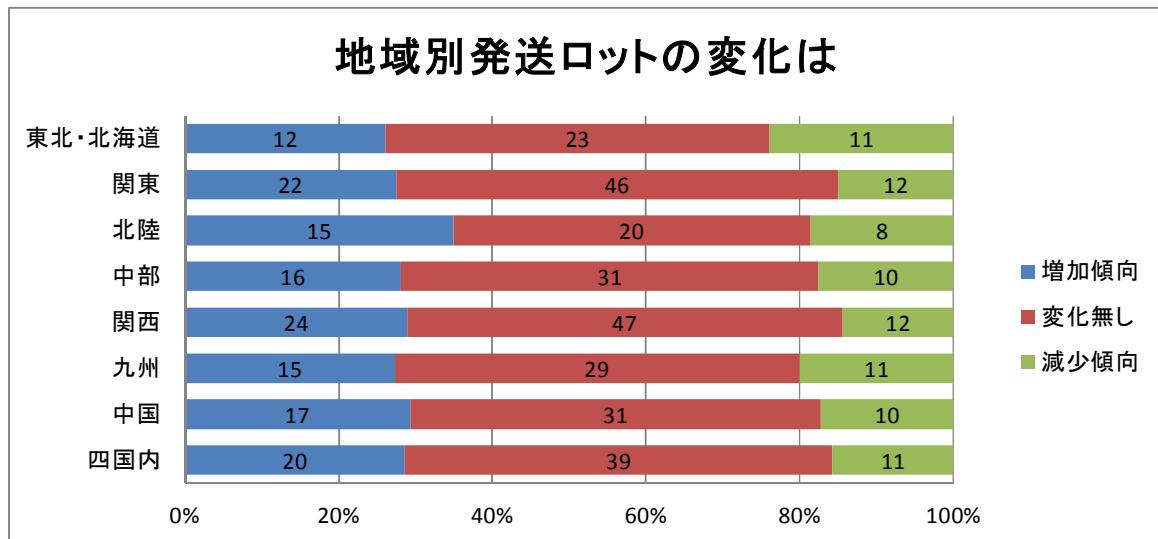
10、県外取引先からの要請の変化は、発送頻度

(資料図-3)



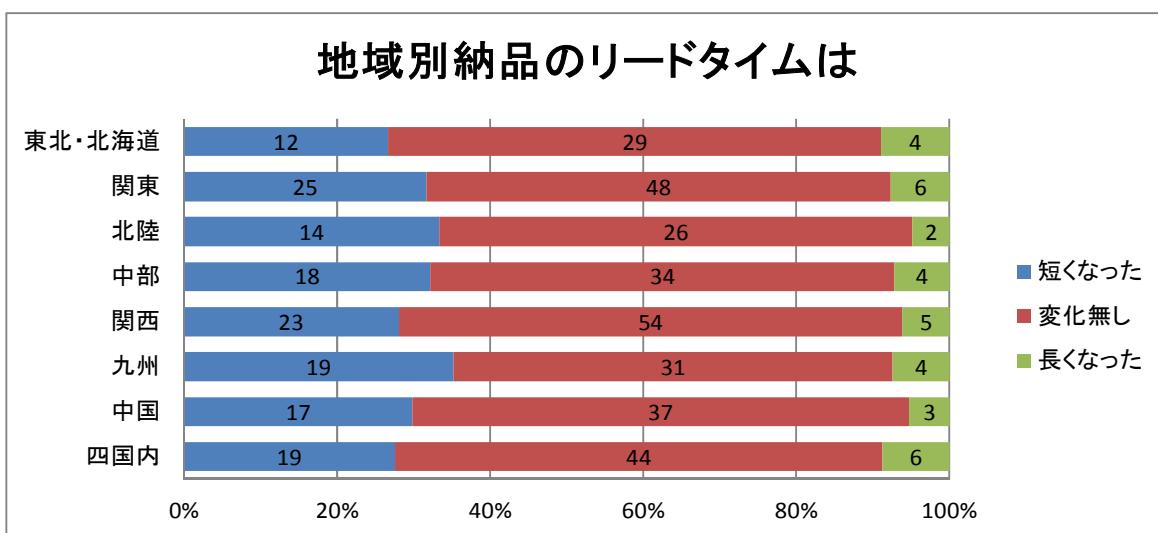
11、県外取引先からの要請の変化は、発送ロットは

(資料図-4)



12、県外取引先からの要請の変化は、納品のリードタイムは

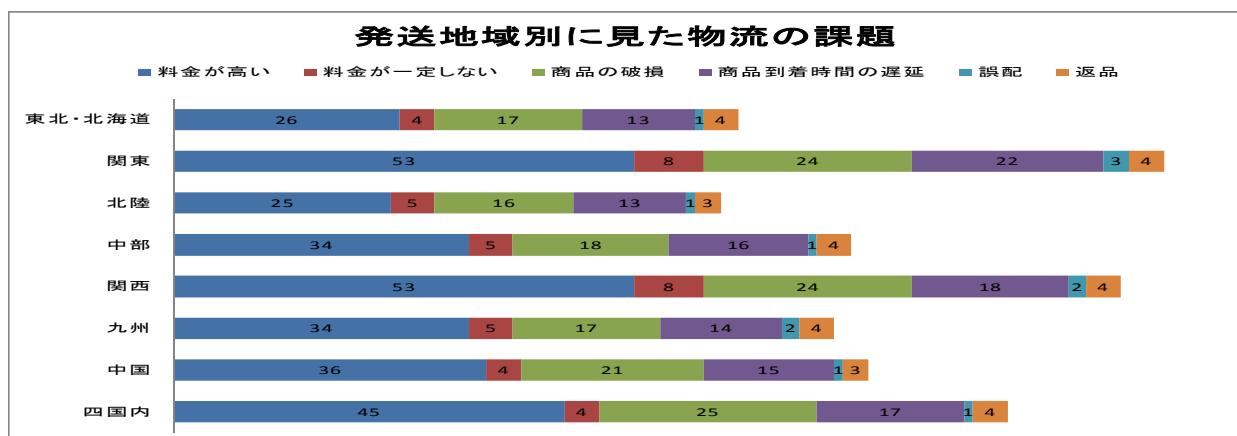
(資料図-5)



13、発送地域別に見た物流の課題は

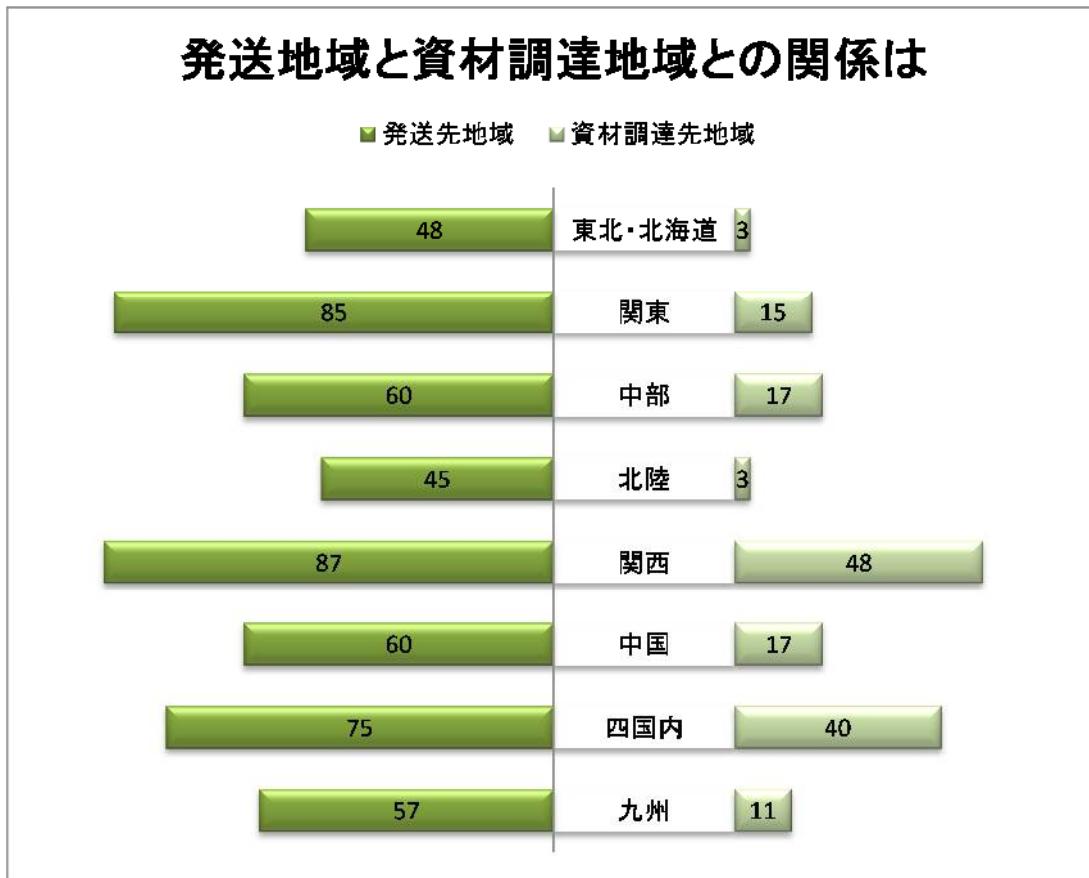
(資料表-8)

			\$発送先*\$物流の課題 クロス表							
			物流の課題 <sup>a</sup>							
			料金が 高い	料金が 一定し ない	商品の 破損	商品到着 時間の遅 延	誤配	返品	合計	
発送先 <sup>a</sup>	四国内	度数	45	4	25	17	1	4	96	
		\$発送先 の %	46.9%	4.2%	26.0%	17.7%	1.0%	4.2%		
		\$物流の課題 の %	14.7%	9.3%	15.4%	13.3%	8.3%	13.3%		
		% 合計	6.6%	.6%	3.7%	2.5%	.1%	.6%	14.1%	
中国	中国	度数	36	4	21	15	1	3	80	
		\$発送先 の %	45.0%	5.0%	26.3%	18.8%	1.3%	3.8%		
		\$物流の課題 の %	11.8%	9.3%	13.0%	11.7%	8.3%	10.0%		
		% 合計	5.3%	.6%	3.1%	2.2%	.1%	.4%	11.7%	
九州	九州	度数	34	5	17	14	2	4	76	
		\$発送先 の %	44.7%	6.6%	22.4%	18.4%	2.6%	5.3%		
		\$物流の課題 の %	11.1%	11.6%	10.5%	10.9%	16.7%	13.3%		
		% 合計	5.0%	.7%	2.5%	2.1%	.3%	.6%	11.2%	
関西	関西	度数	53	8	24	18	2	4	109	
		\$発送先 の %	48.6%	7.3%	22.0%	16.5%	1.8%	3.7%		
		\$物流の課題 の %	17.3%	18.6%	14.8%	14.1%	16.7%	13.3%		
		% 合計	7.8%	1.2%	3.5%	2.6%	.3%	.6%	16.0%	
中部	中部	度数	34	5	18	16	1	4	78	
		\$発送先 の %	43.6%	6.4%	23.1%	20.5%	1.3%	5.1%		
		\$物流の課題 の %	11.1%	11.6%	11.1%	12.5%	8.3%	13.3%		
		% 合計	5.0%	.7%	2.6%	2.3%	.1%	.6%	11.5%	
北陸	北陸	度数	25	5	16	13	1	3	63	
		\$発送先 の %	39.7%	7.9%	25.4%	20.6%	1.6%	4.8%		
		\$物流の課題 の %	8.2%	11.6%	9.9%	10.2%	8.3%	10.0%		
		% 合計	3.7%	.7%	2.3%	1.9%	.1%	.4%	9.3%	
関東	関東	度数	53	8	24	22	3	4	114	
		\$発送先 の %	46.5%	7.0%	21.1%	19.3%	2.6%	3.5%		
		\$物流の課題 の %	17.3%	18.6%	14.8%	17.2%	25.0%	13.3%		
		% 合計	7.8%	1.2%	3.5%	3.2%	.4%	.6%	16.7%	
東北・北海道	東北・北海道	度数	26	4	17	13	1	4	65	
		\$発送先 の %	40.0%	6.2%	26.2%	20.0%	1.5%	6.2%		
		\$物流の課題 の %	8.5%	9.3%	10.5%	10.2%	8.3%	13.3%		
		% 合計	3.8%	.6%	2.5%	1.9%	.1%	.6%	9.5%	
合計		度数	306	43	162	128	12	30	681	
		% 合計	44.9%	6.3%	23.8%	18.8%	1.8%	4.4%	100.0%	

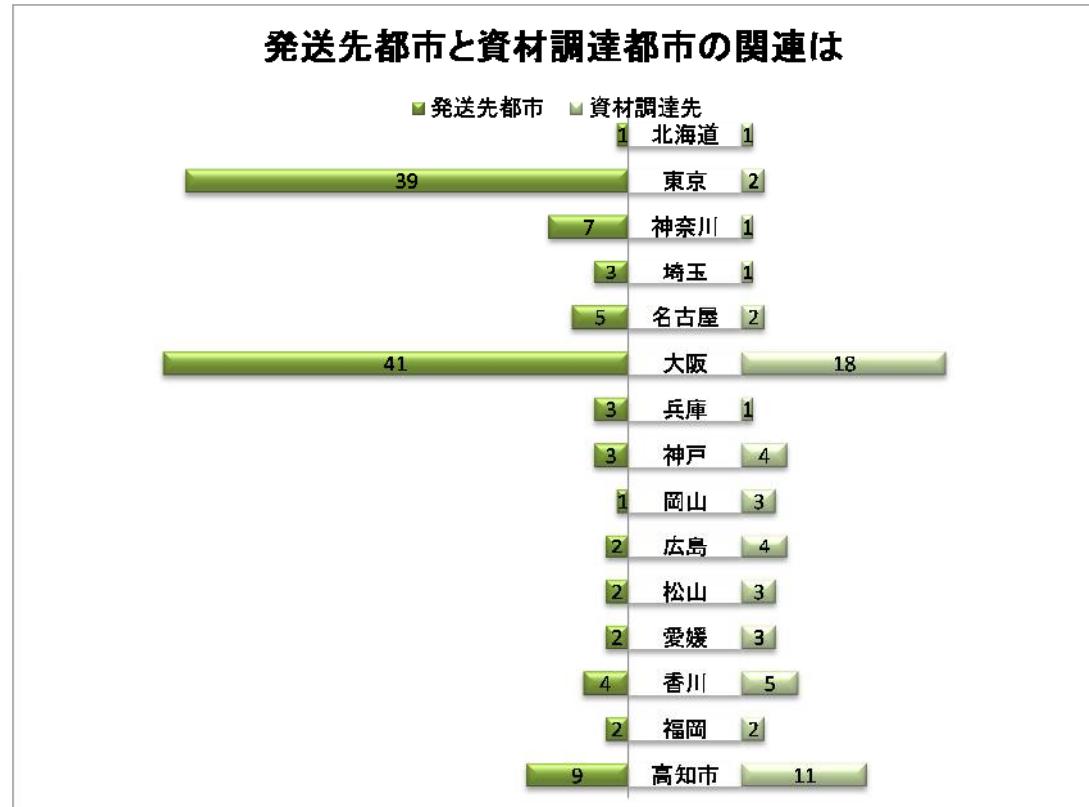


14、発送地域と資材調達地域との関係は

(資料図-6)



(資料図-7)



15、輸送価格について（質問 10- (1)）

(資料表-9)

輸送手段	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
チャーター便	3	5,000	245,000	93,233	132,013
小口便	6	400	50,000	10,432	19,601
宅急便	38	566	100,000	5,469	17,871
ゆうパック	5	600	1,500	990	467
トラック便	9	300	20,000	3,544	6,411
共同配送	1	1,600	1,600	1,600	

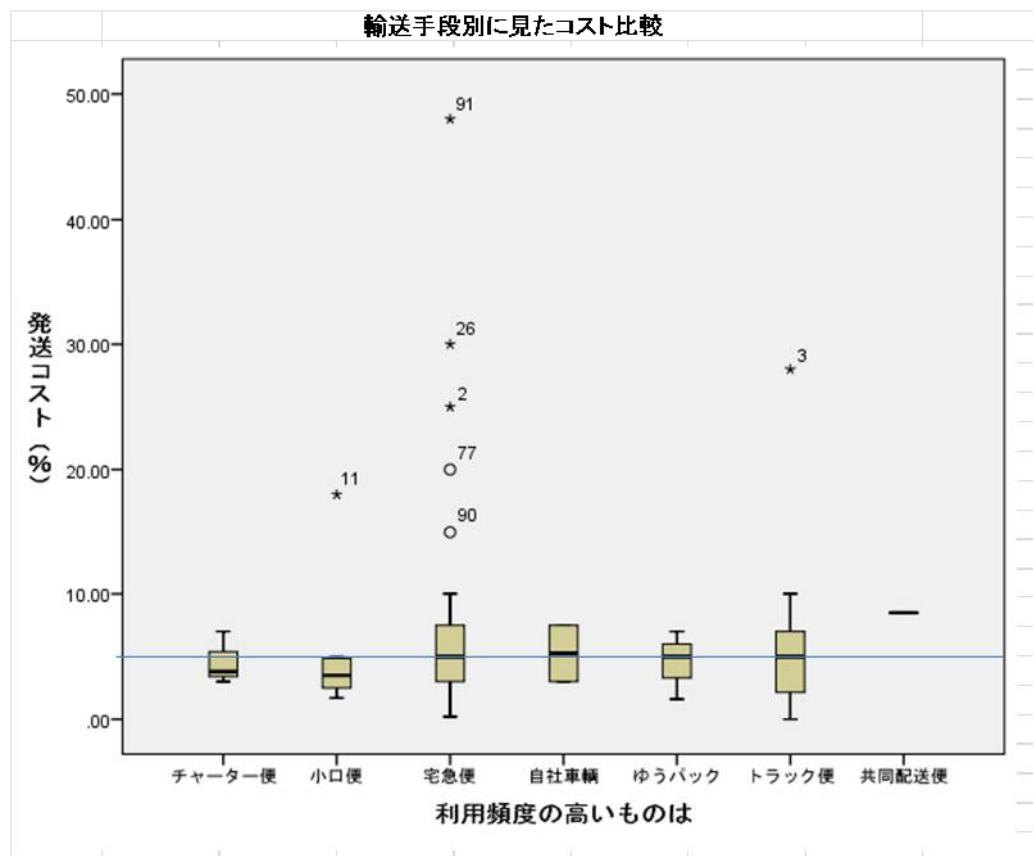
16.宅急便を利用した関東への料金比較（高知市内、幡多郡、東部地域）

(資料表-10)

宅急便を利用した関東への輸送料金の比較					
	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
高知市内	61	300	245000	9932.10	34761.457
幡多郡	8	600	1500	850.00	287.849
東部地域	2	1000	1000	1000.00	0.000

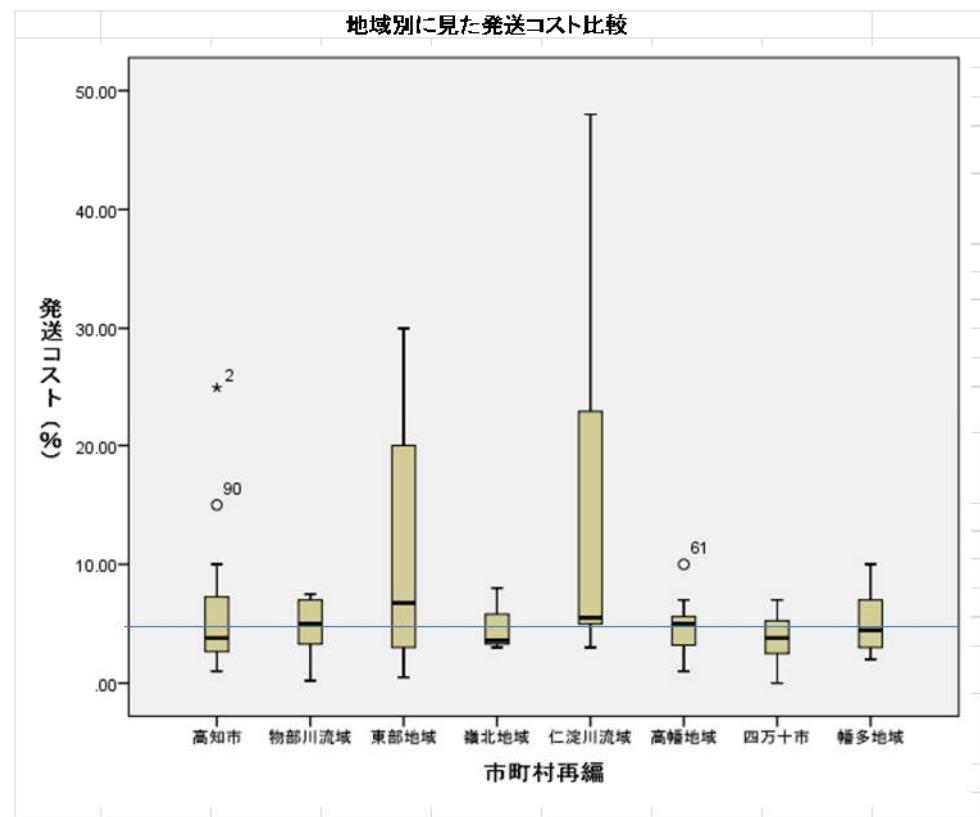
17、発送手段とコストの関係は

(資料図-8)



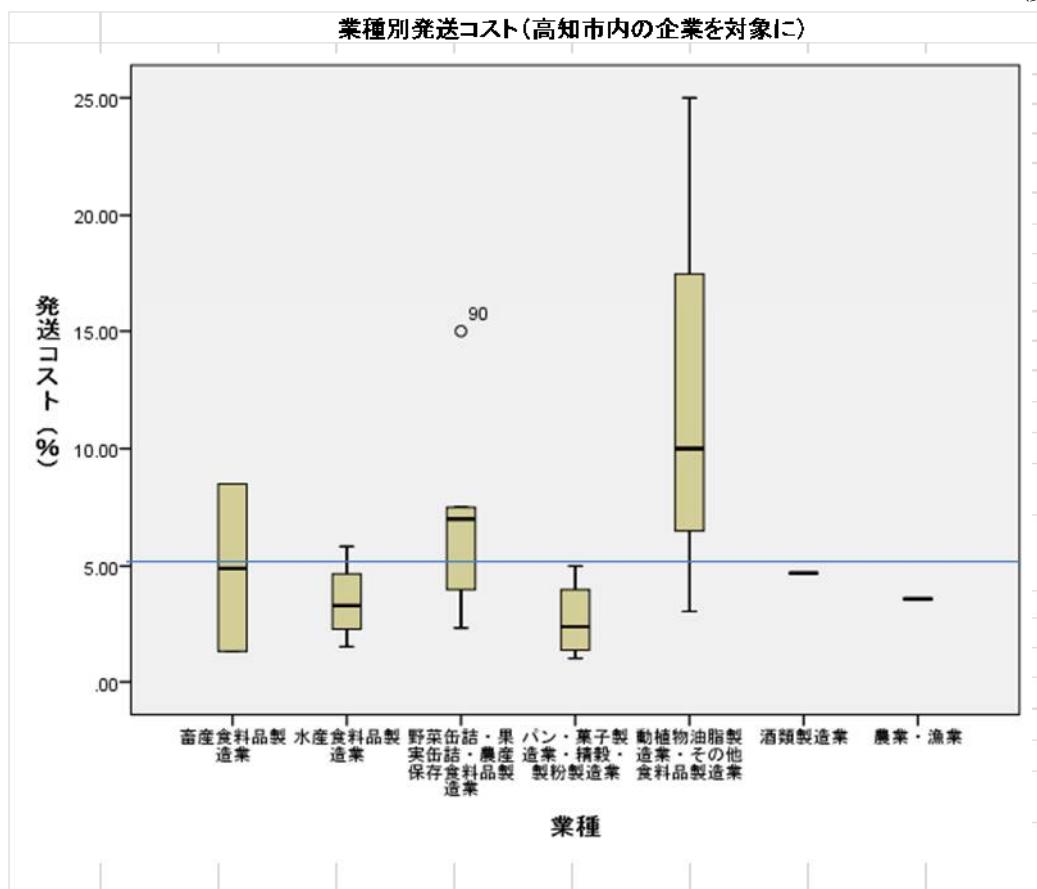
18、県内地域別に見た発送コストの関係は

(資料図-9)



19、業種別発送コストの関係は

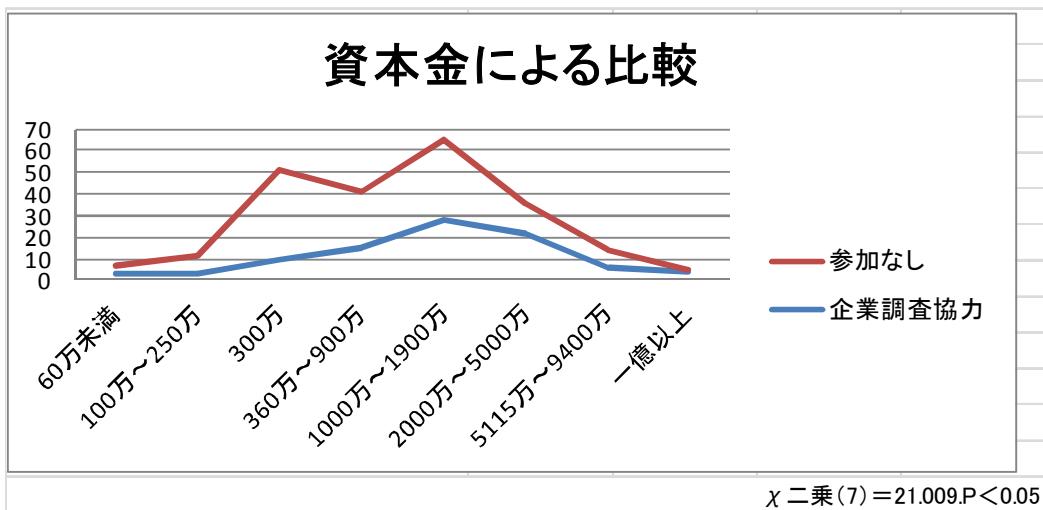
(資料図-10)



20.調査協力企業とそうでない企業を統計的に仮説検定してみた。

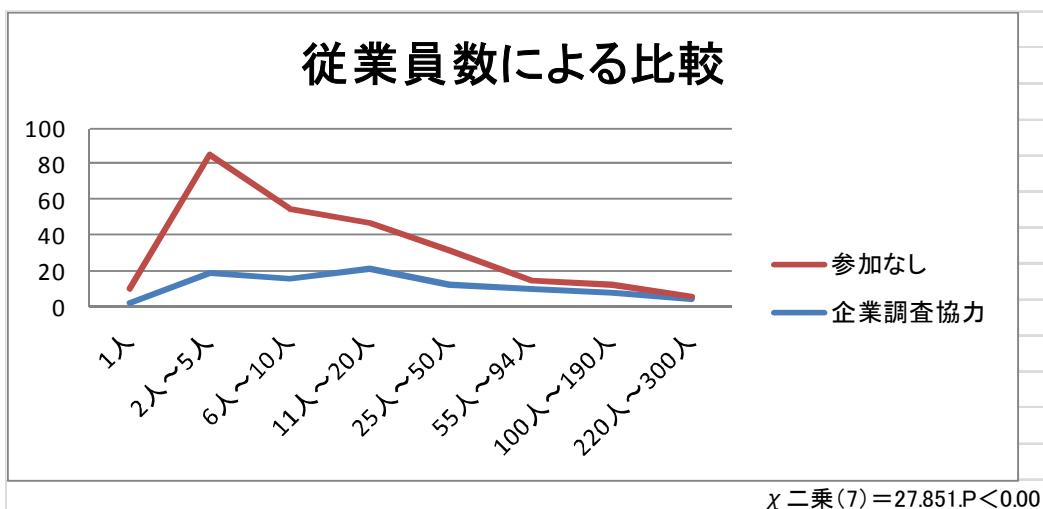
(資料図-11)

資本金による比較



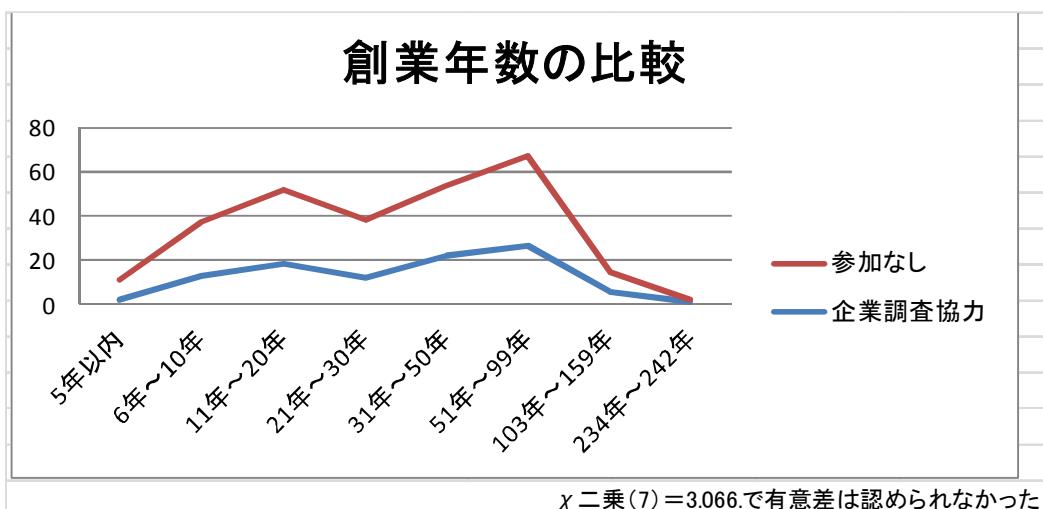
従業員数による比較

(資料図-12)



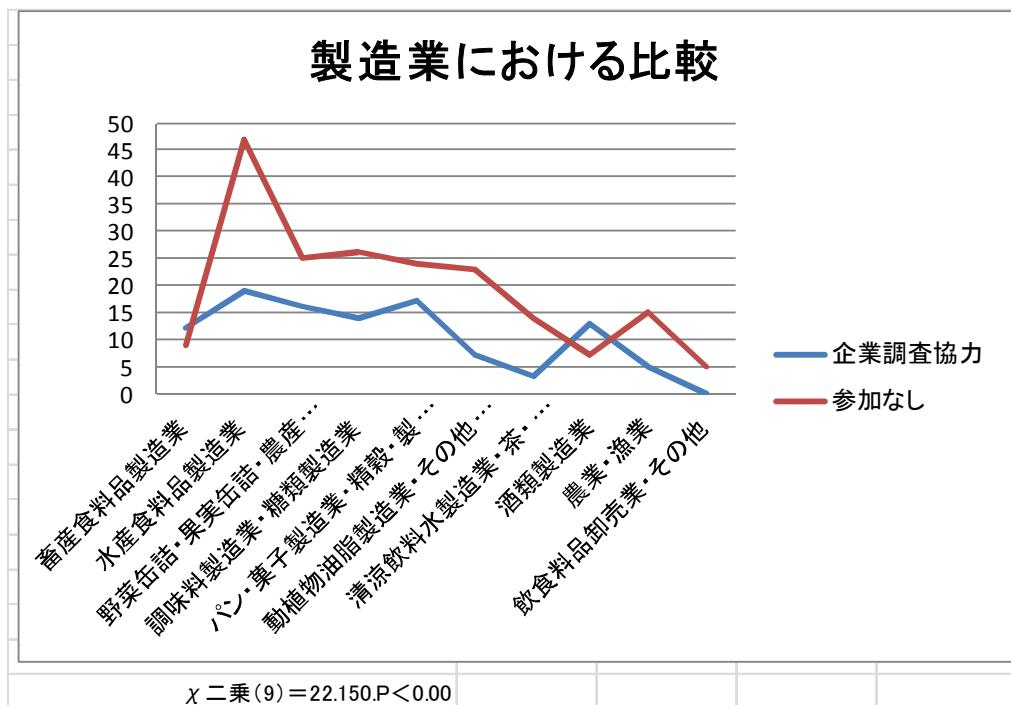
創業年数による比較

(資料図-13)



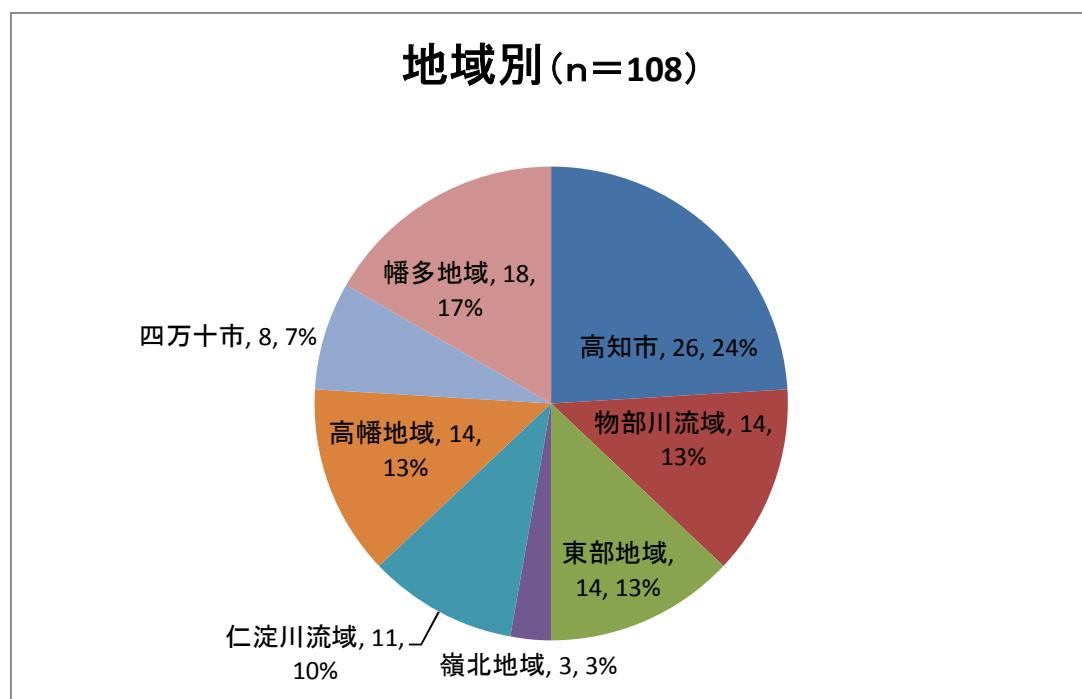
## 製造業における比較

(資料図-14)



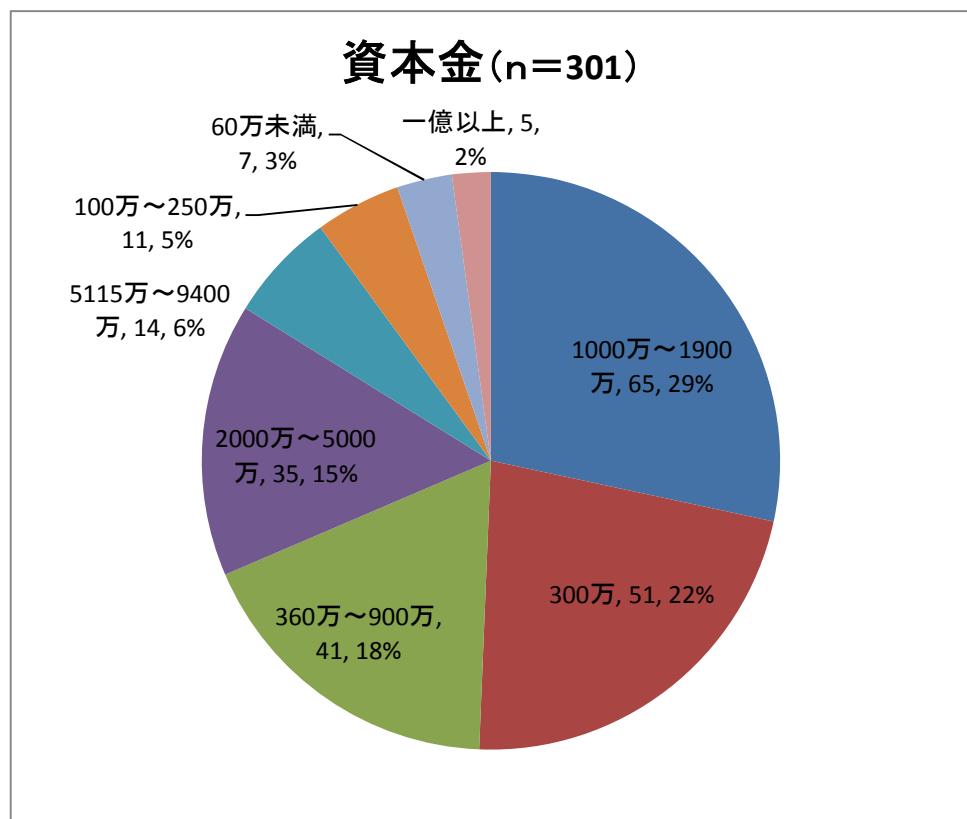
## 21.対象企業の所在地

(資料図-15)



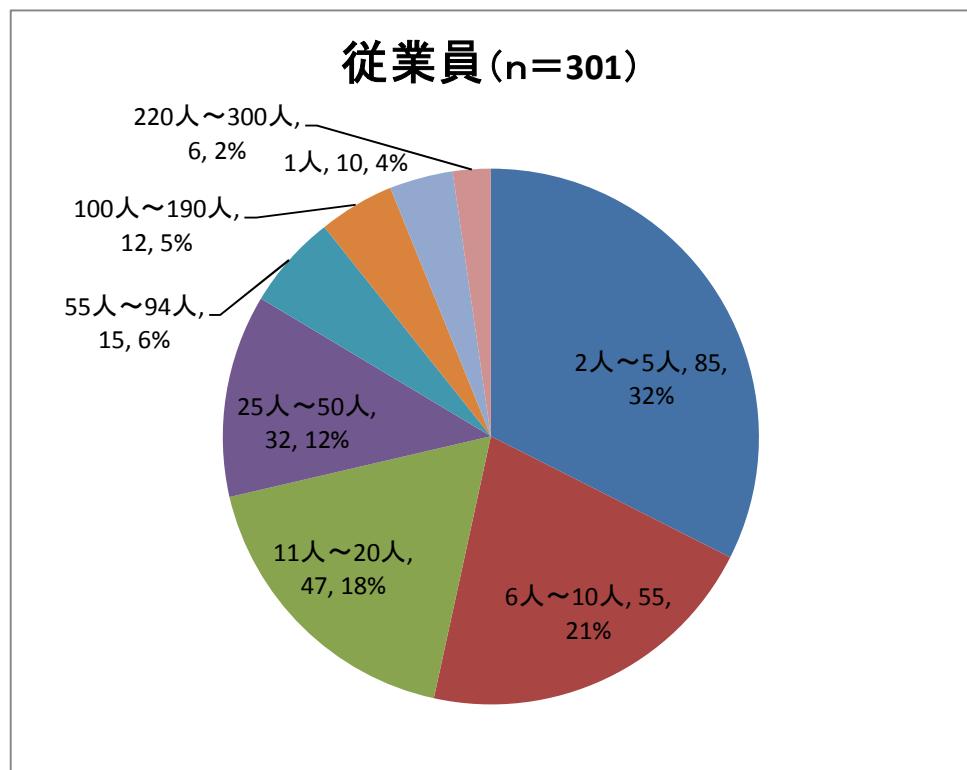
22. 「301」企業の資本金分布

(資料図-16)



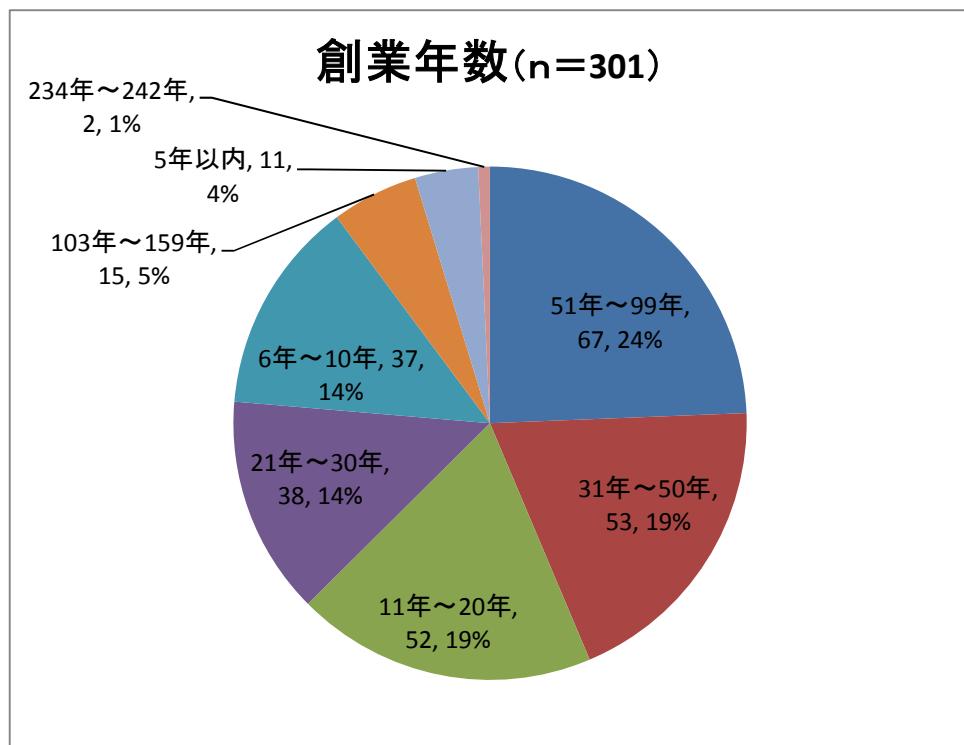
23. 「301」企業の従業員数の分布

(資料図-17)



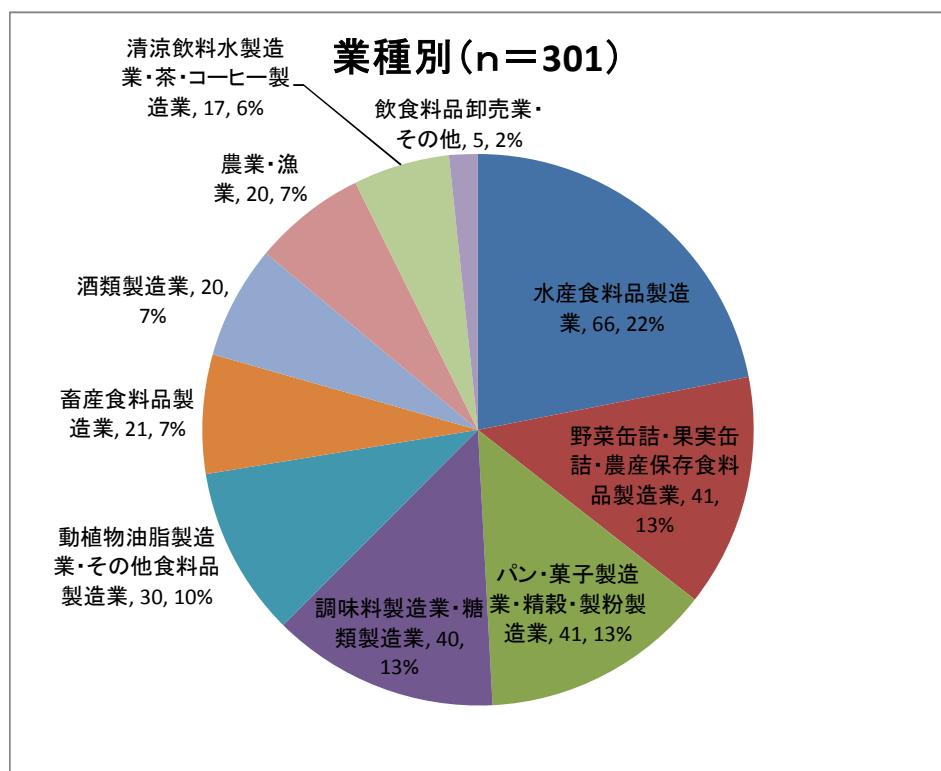
24. 「301」企業の創業年数

(資料図-18)



25. 「301」企業の業種別分類

(資料図-19)



調査への協力企業一覧

(資料表-11)

高知市内	
業種別	企業名
畜産食料品製造業	ビー・ジー・エム高知株式会社
	有限会社森田フーズ
水産食料品製造業	有限会社鮎川
	株式会社加寿翁コーポレーション食品流通センター
	株式会社かね岩海苔
	有限会社タカシン水産
	森田鰹節株式会社
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	有限会社石元食品
	高知缶詰株式会社
	株式会社四国健商
	有限会社タネヒサ
	有限会社土居食品
	株式会社堀おかざき農園
調味料製造業・糖類製造業	大高醸造株式会社
	株式会社ケンシヨー
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	株式会社青柳
	菊屋株式会社
	株式会社高知ヤマザキ
	有限会社三青物産
	株式会社浜幸
動植物油脂製造業・その他食料品製造業	株式会社高南食品
	株式会社タナカショク
	株式会社ミフク
清涼飲料水製造業・茶・コーヒー製造業	全国農業協同組合連合会高知県本部（農畜産部農産販売課）
酒類製造業	醉鯨酒造株式会社
農業・漁業	横田きのこ有限会社

南国市・香美市・香南市	
業種別	企業名
畜産食料品製造業	一般社団法人香美市観光協会
	久保田食品株式会社
	ひまわり乳業株式会社
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	株式会社あさの
	株式会社遠藤青汁高知センター
	株式会社坂田信夫商店
	農業組合法人西島園芸団地
	有限会社高知食品
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	菓子工房コンセルト
	株式会社スウィーツ
	有限会社近森パン
	高木酒造株式会社
酒類製造業	松尾酒造株式会社
	農事組合法人香北椎茸組合
農業・漁業	

東部地域	
業種別	企業名
畜産食料品製造業	有限会社安芸グループファーム
	有限会社松崎冷菓工業
水産食料品製造業	有限会社いづま海産
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	馬路村農業協同組合
調味料製造業・糖類製造業	北川村ゆず王国株式会社
	ダイギク醤油
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	企業組合さくら堂じやばん
清涼飲料水製造業・茶・コーヒー製造業	マリンゴールド株式会社
	室戸海洋深層水株式会社
酒類製造業	菊水酒造株式会社
	有限会社仙頭酒造場
	有限会社濱川商店
	有限会社南酒造場
農業・漁業	ハッピーファーム有限会社

嶺北地域	
業種別	企業名
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	土佐れいほく農業協同組合（ゆず加工）
	株式会社末広
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	土佐れいほく農業協同組合（米粉加工）

仁淀川流域	
業種別	企業名
畜産食料品製造業	有限会社高知アイス
	有限会社手箱建設
	有限会社吉本乳業
水産食料品製造業	企業組合宇佐もん工房
	有限会社浜吉ヤ
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	西村青果株式会社
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	澁谷食品株式会社
動植物油脂製造業・その他食料品製造業	株式会社フードプラン
	有限会社森澤食品
酒類製造業	亀泉酒造株式会社
	司牡丹酒造株式会社

四万十市	
業種別	企業名
畜産食料品製造業	株式会社カワマート
	株式会社七星食品高知第二工場
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	高知はた農業協同組合
	株式会社しまんとアロエ
調味料製造業・糖類製造業	株式会社四万十屋
	マルサ醤油株式会社
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	マルバン醤油株式会社
	有限会社右城松風堂

高幡広域	
業種別	企業名
水産食料品製造業	企画・どくれもん企業組合
	株式会社けんかま
	有限会社田中鮮魚店
	株式会社ハマヤ
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	吉平商店
調味料製造業・糖類製造業	四万十農業協同組合
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	株式会社あぐり窪川
	有限会社宮内商店
清涼飲料水製造業・茶・コーヒー製造業	合同会社広井茶生産組合
酒類製造業	有限会社西岡酒造店
	文本酒造株式会社
	株式会社無手無冠
農業・漁業	四万十うなぎ株式会社
	四万十野菜合同会社

幡多郡(四万十市を除く)	
業種別	企業名
水産食料品製造業	ウエルカムジョン万カンパニー
	大洋蒲鉾協業組合
	株式会社土佐清水元気プロジェクト
	土佐食株式会社
	満天クラブ
	明神水産株式会社
調味料製造業・糖類製造業	八重丸水産
	いごてつ
	黒潮町特産品開発推進協議会
	篠上商店
	有限会社ソルティーブ
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	企業組合ソルトビー
	土佐のあまみ屋
	有限会社与力
動植物油脂製造業・その他食料品製造業	苺氷り本舗株式会社
	西村食品
酒類製造業	株式会社すくも酒造
農業・漁業	有限会社四万十みはら菜園

27.業種分類と取扱商品の関係

業種分類を基本とした取扱い主力商品の分類	
業種	取扱い主力商品
畜産食料品製造業	冷菓（アイスクリーム）
	ジビエ製品（鹿肉等）
	鶏肉・鶏卵加工品（土佐ジロ一等）
	精肉（土佐あか牛・四万十豚等）
	牛乳・乳製品
水産食料品製造業	練り製品（てんぷら・竹輪・蒲鉾等）
	鰯のたたき・&関連商品
	鰯節、宗田節等
	水産加工品（塩干物・海苔・昆布類）
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	栗・山椒等の加工品
	漬物類
	生鮮生姜・生姜加工品
	柚子・柚加工品
	トマト・トマト加工品
	調味料・だし・タレ類
	農産加工品
	精肉（土佐あか牛・四万十豚等）
調味料製造業・糖類製造業	川魚等の加工品（青のり・うなぎ・ごりの佃煮等）
	塩（天日塩等）
	味噌・醤油・食酢・ソース等
	飲料水類
	柚子・柚加工品
	水産加工品（塩干物・海苔・昆布類）
パン・菓子製造業・精穀・製粉製造業	肉加工品（ハム・ソーセージ・豚まん等）
	和洋菓子類
	パン・米粉製品
	芋けんぴ
	農産加工品
動植物油脂製造業・その他食料品製造業	冷菓（アイスクリーム）
	こんにゃく・あげ・豆腐類
	農産加工品
清涼飲料水製造業・茶・コーヒー製造業	飲料水類
	お茶・コーヒー
農業・漁業	酒類
	川魚等の加工品（青のり・うなぎ・ごりの佃煮等）
	トマト・トマト加工品
	農産加工品

## 調査票（アンケート用紙）

秘平成27年度 加工食品製造業における物流実態調査 調査票

整理番

## 平成27年度 加工食品製造業における物流実態調査

本調査は、高知県内の加工食品物流の課題を解決することを目的とし、  
高知県産業振興計画推進の一環として実施するものです。

皆様には、ご多忙のところ誠に恐縮ではありますが、

本調査主旨をご理解の上ご協力くださいますよう、よろしくお願ひいたします。

土佐経済同友会 第一次産業活性化委員

### [個人情報保護について]

本調査結果は厳重な管理のもと統計処理を行い、統計処理された結果のみが「加工食品製造業における物流実態調査の報告書となります。また、本統計処理には「個人情報保護士」の資格者が実務にあたりますので、御社名、記入社名等の公表、個人情報の流出は一切ありません。

1 経営組織□株式会社 □有限会社 □共同組合等の法人・団体 □個人経営

2 企業名・事業所名等

フリガナ	
企業名・事業所名	
フリガナ	
アンケート回答者氏名	役職 メールアドレス

3 県外取引先に発送している商品について伺います。（複数回答可）							
1 : 商品の形状 <input type="checkbox"/> ガラス瓶 <input type="checkbox"/> 缶 <input type="checkbox"/> ペットボトル <input type="checkbox"/> 紙パック <input type="checkbox"/> 紙箱 <input type="checkbox"/> 真空パック <input type="checkbox"/> その他 2 : 取引きの多い商品ベスト3 3 : 荷姿 <input type="checkbox"/> ダンボール（サイズA=縦 × 横 × 高さ )  <input type="checkbox"/> （サイズB=縦 × 横 × 高さ ) <input type="checkbox"/> （サイズC=縦 × 横 × 高さ ) <input type="checkbox"/> （サイズD=縦 × 横 × 高さ ) <input type="checkbox"/> （サイズD=縦 × 横 × 高さ )							
□輸送用カーゴ <input type="checkbox"/> コンテナ <input type="checkbox"/> その他 3 : 輸送温度 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 低温（ ~ 度） <input type="checkbox"/> 冷凍（ ~ 度）							
4 県外取引先に発送している発送量について伺います。							
1 : 1 回に（箇所）に発送 2 : 1 箇所1回につきダンボール、サイズ（ ）を（ 個 kg）程度 3 : 1 箇所1回につき輸送用カーゴを（ 個 kg）程度 4 : 1 箇所1回につきコンテナ（ 個）程度 5 : 発送先、時期により異なるが、年間でダンボール、サイズ（ ）を（ 個 kg）程度							
5 県外取引先に発送している発送頻度について伺います。							
1 : 発送は… <input type="checkbox"/> 毎日 <input type="checkbox"/> ほぼ毎日 <input type="checkbox"/> 毎週定期的に（曜日） <input type="checkbox"/> 不定期							
6 県外取引先の件数について伺います。							
1 : 取引先は（ 件）							
7 県外取引先に発送している手段について伺います。（複数回答可）							
1 : トランク便 <input type="checkbox"/> チャーター便 <input type="checkbox"/> 小口便 <input type="checkbox"/> 宅急便 <input type="checkbox"/> 自社車両 2 : 鉄道貨物 <input type="checkbox"/> 駅留めまで <input type="checkbox"/> 駅から二次輸送 3 : 航空便 <input type="checkbox"/> 空港留めまで <input type="checkbox"/> 空港から二次輸送 4 : 船便 <input type="checkbox"/> 港湾留めまで <input type="checkbox"/> 港湾から二次輸送							
8 問7について伺います。							
1 : 上記の内、最も利用頻度の高いのは…							
9 商工会議所、生産者組合等加入されている組織について伺います。							
1 : 加盟、加入している組織は…							

8	県外取引先に発送している輸送料金について伺います。		
1 : 2014	年度は、1箇所1回につき (		円) 程度
2 : 最も出荷箇月合計 (			円) 程度
3 : 発送先、時期によって発送量が異なるが年間で合計 (			円) 程度
9	県外取引先に発送している発送コスト比について伺います。※年間運送料金÷年間売り上げ※自社車両利用分は除く		
1 : 発送コストは売り上げの…約 (			%)
10	県外取引先に発送している発送先について伺います。 (複数回答可)		
1 : 発送先は…□高知県内 □四国内 □中国 □中四国 □九州 □関西 □中部 □北陸 □関東 □東北・北海道 □全国			
2 : 都市別ベスト3は…			
3 : 荷下ろし先は…□取引先の物流センター □取引先の本社倉庫 □卸売市場 □取引先へ直接納品 □取引先の指定地に納品			
11	県外取引先からの要請の変化について伺います。		
1 : 配送頻度は…□増加傾向 □変化無し □減少傾向			
2 : 1回の配送ロットは…□増加傾向 □変化無し □減少傾向			
3 : 納品のリードタイムは…□短くなった □変化無し □長くなった			
12	物流について改善したい点について伺います。※5つまで複数回答※ ( ) 内に順位を記入してください。		
( ) 運送会社の変更などを含めた物流手段の総合的な見直し			
( ) 物流コストに見合うような販売価格の変更			
( ) 物流コストに見合うような新商品開発			
( ) 物流の利便性を考慮した生産拠点の移動			
( ) 取引先に対する発送ロット、発送頻度など取引条件の見直し			
( ) 物流システムの効率化※カーゴ導入・共同配送・ミルクラン・戻り便活用など			
( ) 需要予測の精度の見直し※生産と物流にかかる計画の再構築			
( ) 包装・梱包の見直し、平準化			
( ) 物流を考慮した商品設計			
( ) 自社車両の導入、増便			
( ) 自社車両の廃止			
( ) チャーター便の導入			
( ) チャーター便の廃止			
( ) 取引先の拡大			
( ) 取引先の絞り込み			
( ) 人員削減			
( ) 在庫削減			

14県外からの資材調達（包装資材など）について伺います。※戻り便活用の可能性を検討する情報になります。									
1 : 県外からの資材調達は…□ある □ない 2 : 調達先は…□高知県内 □四国内 □中国 □中四国 □九州 □関西 □中部 □北陸 □関東 □東北・北海道 □全国 3 : 都市別ベスト3は… <hr/> <hr/> <hr/>									
15商品の物流に関する課題について伺います。									
1 : 物流の課題は…□料金が高い □料金が一定しない □商品の破損 □商品到着時間の遅延 □誤配 □返品 □その他 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           同封の返信用封筒にて郵送ください。            また、誠に勝手ながら平成28年1月22日（金）でにご投函をお願いします。         </div>									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ■ご協力ありがとうございました。            尚、記入方法等、ご質問がございましたら下記の調査担当者へ直接お問い合わせください。         </div>									
調査実施者：事象空間ラボ（社会調査士・個人情報保護士）担当：瀬川孝一 香南市野市町東野1910番地 電話0887-54-4969 携帯090-8695-9492 ファックス0887-50-1272 E-mail jikukan@mc.pikara.ne.jp									