
付注

付注 目次

付注1-1-1	円安が10%進んだことによる各産業への短期的な影響の試算方法	Ⅲ-2
付注2-1-1	各設問のトピック分析結果における重要度の高い上位10単語	Ⅲ-3

付注1-1-1 円安が10%進んだことによる各産業への短期的な影響の試算方法

各効果の算出式については下記の通りである。なお、それぞれの価格変動分については、付加価値比で表示している。

【輸入品価格の変化率について】

輸入品価格の変化率においては、ドル建て取引による為替レートの変化率が、産業連関表の各部門の製品の価格に及ぼす影響として、「ドル建て為替レートの変化率×ドル建て取引の比率×部門別の輸入品中間投入比率」によって算出している。

輸入品中間投入比率については、2015年基本表の非競争型輸入表の輸入品中間投入比率を、競争型取引額表の2015年と2019年の中間投入比率の変化率で調整している。

【輸入価格の国内生産価格への波及効果について】

ドル建て取引分の輸入品価格の変化による各部門の製造品（サービスを含む）の価格変化率×逆行列係数により、ドル建て取引の輸入品の価格変動による各部門の生産物（製品+サービス）の価格の影響（変化率）を計算。これを生産コスト増減の全体分としている。

このうち、為替レートによる直接の生産コスト変化分を「直接効果」とし、生産コスト増減の全体分から直接効果分を差し引いたものを「間接効果」としている。

為替レートが変化することによる国産品の「生産者価格」への波及効果について、下記の方程式により算出。

$$\Delta P_d = (I - A'_d)^{-1} \cdot A'_{im} \cdot \Delta P_{im}$$

ΔP_d ：国産品価格の変化率ベクトル、

A'_d ：国産品の投入係数行列

A'_{im} ：輸入品投入係数行列

ΔP_{im} ：輸入品価格の変化率ベクトル

【輸出価格への影響について】

海外市場規模が変わらないことを前提に、為替レートが10%変化した場合のドル建て取引分の輸出価格の減少分が需要量を増加させ、その金額分の輸出額を増加させるとして、付加価値に対する増額分として算出。

具体的には、輸出額×為替レート変化率×ドル建て取引変化率/付加価値で計算している。

【海外直接投資収益への影響】

財務省、日本銀行「業種別・地域別直接投資（平成31（令和元）年）」における業種別直接投資収益について、10%分の価格を海外直接投資収益上昇率としている。

付注2-1-1 各設問のトピック分析結果における重要度の高い上位10単語

付図2-1-1は、各設問（設問名）に対して3つのトピック（話題）に分類することを前提にして、トピックごとの単語の出現確率と各文書のトピックの構成比率を推定したものである。1～10までの番号にある単語については、各トピックの構成割合の高い順に、単語を並べたものとなっている。また、「トピック名」については、各トピックで構成される単語の内容に基づいてトピックに名称をつけたものとなっている。「変数名」は、コラム2-1-5⑤にて、マーケットバスケット分析を用いる際に使用した変数名であり、各トピック名について、変数名が対応している関係性となっている。なお、構成割合の高い単語のうち、一部個社の特定につながる単語については、黒塗りの処理を行っている。

付図2-1-1 各設問のトピック分析結果における重要度の高い上位10単語

設問名	障壁を乗り越える行動			成長意欲			成長意欲の刺激を受けた メンター・アドバイザー・コミュニティ			成長に向けた動機付けの内容		
トピック名	経営理念の社内共有	取引先の開拓	従業員の採用・育成の強化	開発した製品・商品・サービスの市場拡大	製品・商品・サービスのブランド向上	既存取引先からの製品・商品・サービスに対するニーズの増大	知見・技術の交流会	自治体・行政機関	中小企業関連団体	経営に関する手法の交流	業界の製品・商品・サービスの情報共有	異分野の知見に基づくアドバイス
変数名	action_0	action_1	action_2	motivation_0	motivation_1	motivation_2	motivation_who_0	motivation_who_1	motivation_who_2	motivation_who_t_0	motivation_who_t_1	motivation_who_t_2
1	課題	製品	採用	開発	水	業	技術	県	同友会	支援	アドバイス	出る
2	年	団体	育成	製造	炭酸	要望	会	社長	中小	図る	建設	商談
3	共有	指定	会社	対象	社	取引先	ウイスキー	東京	地元	ほか	情報	展示
4	得意先	取引先	面	当時	ブランド	成長	交流	取り組み	参加	追いつく	出す	東京
5	社	中	従業員	創業	増加	既存	研究	高知	経営	手法	技術	会
6	経営	生	員	売上	向上	リスク	外部	商社	協会	同業	向ける	年
7	通す	テレワーク	新卒	市場	展開	新卒	惣菜	時代	顧問	関わる	進む	開催
8	環境	乳	船員	需要	環境	維持	日本	機器	有する	社	提供	出す
9	積極	開発	活用	規模	価値	世の中	有する	培う	大阪	経営	多く	異
10	自分	既存	船舶	客	製造	かかる	知見	埼玉	知見	学び	意識	業種
設問名	外部課題			内部課題			対象顧客			目標値（全社目標）		
トピック名	業界における製品・商品・サービスのブランド確立	市場における競争環境の激化	取引先・市場における認知向上	生産に必要な人材・資金不足	商品開発と販路開拓の不足	受注に対する生産・製造設備の不足	特定地域セグメントの顧客	既存の大手取引先顧客	海外圏・域外顧客	売上数値目標の毎年向上を重視	収益力重視	売上増と利用者増重視
変数名	external_prob_0	external_prob_1	external_prob_2	internal_prob_0	internal_prob_1	internal_prob_2	target_customer_0	target_customer_1	target_customer_2	target_quantity_0	target_quantity_1	target_quantity_2
1	もの	競争	競争	確保	不足	不足	メーカー	スーパー	人	数値	基本	目標
2	商品	生産	取引先	生産	確保	製造	業者	方	スーパー	売上	目標	設定
3	業界	社	市場	育成	商品	受注	県	客	マーケット	設定	重視	数値
4	看板	市場	製造	不足	開拓	慢性	消費	既存	求める	毎年	設定	売上高
5	マーケット	環境	伴う	人	開発	生産	青果	県	業者	目標	売る	年
6	ブランド	激化	向上	資金	販路	社長	市場	取引先	アジア	アップ	考え	関する
7	取引	需要	認知	成長	品質	量	国	大手	圏	上げる	上げ	人
8	供給	部	力	量	外	現場	取引先	ビジネス	製造	来場	数値	来場
9	売れる	価格	一般	マン	持つ	製品	中心	体	県	人	利益	
10	原材料	量	信頼	バランス	追いつく	出る	顧客	外	生活	年	全体	毎年

設問名	目標値（事業目標）			事業内容			ガバナンスの取組理由			ガバナンスの取組内容		
トピック名	経営計画における目標設定重視	急成長重視	売上・収益力重視	顧客ニーズの開拓に基づく、製品・商品・サービスの開発・製造	製品・商品・サービスの品質・ブランド向上	生産拠点・設備の拡大	従業員・部門の製品・商品・サービス開発に関する意思決定	規模の変化に伴う経営課題の発生	経営・事業運営に関するアイデアの形成	アイデア発案・組成のための補助	従業員のアイデアを経営計画に採用	経営者・従業員の権限・責任の組織化
変数名	target_quant_0	target_quant_1	target_quant_2	target_action_0	target_action_1	target_action_2	governance_prob_0	governance_prob_1	governance_prob_2	governance_action_0	governance_action_1	governance_action_2
1	年	売上	売上	開発	顧客	増やす	従業員	経営	経営	会	経営	部
2	売上高	年	利益	量	商品	取引先	員	開発	開発	委員	会社	行う
3	売上	アップ	前年	増加	生産	販売	意思	課題	商品	組織	計画	組織
4	設定	毎年	年	活動	向上	活用	会社	国	自分	アイデア	採用	部門
5	目標	売上高	売上高	製造	業務	出店	決定	会社	向上	技術	本部	社長
6	経営	倍	増	ニーズ	社	客	成長	行う	持つ	情報	従業員	採用
7	人	成長	部	開拓	アップ	製造	社	人	声	部	員	責任
8	数値	超える	限り	行う	設立	市場	部門	共有	アイデア	処理	生産	製造
9	建築	創業	期	製品	受注	自社	持つ	中	社長	組成	年	開発
10	面談	スーパー	採用	団体	自社	駅	製品	情報	社	データ	アイデア	担当
設問名	外部人材の特徴			外部人材の活用スキル			外部人材の採用ルート			内部育成の際に行った中核人材育成支援		
トピック名	技術・研究の専門的知見に基づくアドバイスができる	関連組織・部門との連携ができる	社内での育成・アドバイスによる伴走ができる	社内プロジェクトへの理解	計画立案経験	経営課題に対する支援・補助能力	専門職との個別契約	産業振興団体	導入した機械・設備を利用する大手メーカー	外部の研修・セミナー・勉強会の参加推進・資格取得支援	先輩社員からの勉強会を通じた指導	外部専門家を招いた、中核人材専門の研修の開催
変数名	human_ext_ernal_chara_0	human_ext_ernal_chara_1	human_ext_ernal_chara_2	human_ext_ernal_skill_0	human_ext_ernal_skill_1	human_ext_ernal_skill_2	human_ext_ernal_whe_0	human_ext_ernal_whe_1	human_ext_ernal_whe_2	human_c_ore_assis_t_0	human_c_ore_assis_t_1	human_c_ore_assis_t_2
1	機械	方	面	プロジェクト	経験	ビジネス	個人	産業	機械	研修	勉強	外部
2	環境	部門	関連	マインド	士	人事	契約	振興	工場	実施	会	勉強
3	アドバイス	パートナー	研修	専門	立案	部	顧問	県	新設	セミナー	技術	開催
4	育成	プロジェクト	育成	自社	関する	能力	コンサルタント	沖縄	大手	外部	職	日本
5	社	会議	アドバイス	中途	出店	課題	マッチング	団体	先	教育	能力	通す
6	技術	計画	工場	受注	役員	補助	有する	大手	導入	会	制度	資格
7	研究	人事	派遣	不足	業界	支援	販売	関連	購入	勉強	指導	教育
8	落とす	アライアンス	関する	導入	業務	関連	パートナー	協会	メーカー	資格	開発	中核
9	わたる	チーム	教育	販売	担う	持つ	社長	機関	機関	活用	許す	面
10	知見	全般	金	システム	広報	商社	情報	外部	社労士	会社	先輩	対話

設問名	内部育成の際に重視した中核人材スキル			内部に採用した中核人材の特徴			内部に採用した中核人材のスキル			内部に採用した中核人材の採用ルート		
トピック名	業界における経験やスキル	意欲・モチベーションの高さ	技術の設計・開発・管理能力	経営理念・精神への共感	裁量を生かした主体性	人脈を生かした活躍	業務設計・専門資格の能力	商品開発経験	品質等の管理経験	経営者の知人等からヘッドハンティング	製造メーカーの買収	新卒採用関係のサービス
変数名	human_cor_e_skill_0	human_cor_e_skill_1	human_cor_e_skill_2	human_int_ernal_char_a_0	human_int_ernal_char_a_1	human_int_ernal_char_a_2	human_int_ernal_skill_0	human_int_ernal_skill_1	human_int_ernal_skill_2	human_int_ernal_where_0	human_int_ernal_where_1	human_int_ernal_where_2
1	経験	社	技術	意見	実行	食品	経験	冷凍	管理	紹介	自社	支援
2	実務	気	社	こなす	見渡す	圏	業務	食品	製造	ヘッド	製造	応募
3	スキル	能力	能力	主体	面	人脈	設計	経験	大手	ハンティング	紹介	人脈
4	能力	やる	設計	共感	生かす	冷凍	力	商品	分野	知人	メーカー	新卒
5	技術	行動	分野	意識	全体	関東	士	開発	関する	採用	会社	サービス
6	社	知識	管理	理念	有する	活躍	資格	関連	専門	程度	買収	会
7	人	仕事	仕事	精神	意見	エンジニア	マネジメント	マネジメント	職	社長	国	知る
8	業界	心	加工	会社	与える	業界	対する	役立つ	品質	相手	方	食品
9	持つ	意欲	持つ	経営	裁量	経営	持つ	知識	業者	会社	ヘッド	自社
10	開発	対する	実務	ベテラン	リード	主体	保持	関する	マーケティング	付き合い	展示	大手
設問名	成長に向けた新たな動機付け			成長に向けた新たな課題								
トピック名	自社の製品・商品・サービスの付加価値増大	海外展開への参入・強化	ブランド価値につながる製品・商品・サービス開発の推進	業務効率化	経営管理者層の育成	新規の技術開発能力の確保						
変数名	new_motivation_0	new_motivation_1	new_motivation_2	new_prob_0	new_prob_1	new_prob_2						
1	高める	力	製品	確保	確保	確保						
2	課題	製造	作る	人	育成	力						
3	既存	入れる	商品	効率	マネジメント	製品						
4	生産	展開	開発	業務	商品	開発						
5	製品	石けん	生かす	販路	禍	技術						
6	自社	開発	展開	外国	アップ	製造						
7	その先	技術	年	ドル	展開	日本						
8	働く	海外	ブランド	技術	構築	減少						
9	価値	参入	立ち上げる	増える	地域	年						
10	産業	製品	出す	製造	高める	既存						