

経済産業省 説明資料
(ビッグデータを活用した商業動態統計調査
(試験調査：家電大型専門店分野))

● 「統計改革の基本方針」（新たなデータ源の活用部分抜粋）

2016年12月、経済財政諮問会議において「統計改革の基本方針」が取りまとめられ、新たなデータ源の活用としてビッグデータの活用等が明記

III. 新たなデータ源の活用と統計利用者の利便性の向上

1. 新たなデータ源の活用

(1) 景気動向把握におけるビッグデータの活用

① 早期かつ精緻な景気動向把握に資するビッグデータの活用の推進

ビッグデータについて、データ持つ特性を考慮しつつ、経済・物価動向等の把握に活用する。

ビッグデータを活用した経済指標等の開発にあたっては、景気動向把握の向上に資するよう考慮するとともに、既存統計で把握できていない経済活動の把握に努める。（関連府省）

ビッグデータを用いた新たな景気動向把握のための指標として、POSデータをきめ細かく分析に利用する手法の開発に向けた検討を行う。（内閣府）

また、物流データを活用した地域間の移出入の動向把握に向けて、調査機関と連携して研究を進める。（内閣府）

② ビッグデータ活用に関する環境・体制整備等の課題

ビッグデータを政府の統計に活用するに当たっては、データ提供を行う企業負担にも配慮しつつ、データを適切に利用するための環境を整備するとともに、データを適切に処理し調査に活かす専門人材の育成を図る。

ビッグデータの各府省での活用状況や企業等からのデータ提供のあり方、データの品質の確保、専門人材の育成等について、統計委員会において定期的に情報交換を行い、各府省において効率的な活用に努める。

（統計委員会、各府省）

匿名化などの適切なデータの補正、データ保管・利用に関する信頼性の確保、データの品質確保などについて、関係府省に対して技術的な支援を行う。（総務省）

- 家電量販店のPOS情報を活用して、週次の販売動向を把握。

ジーエフマーケティングサービスジャパン株式会社 (GfK)



- ① 25企業、約3500店舗、1月あたり約400万レコード (2GB) のPOSデータを収集。
- ② 商動丁2調査対象 (23企業、約2500店舗) に集計対象を調整。
- ③ 約230万レコードの商品マスターとマッチング、都道府県別×商品分類別に販売額及び販売数量を集計。

【既存統計との比較】

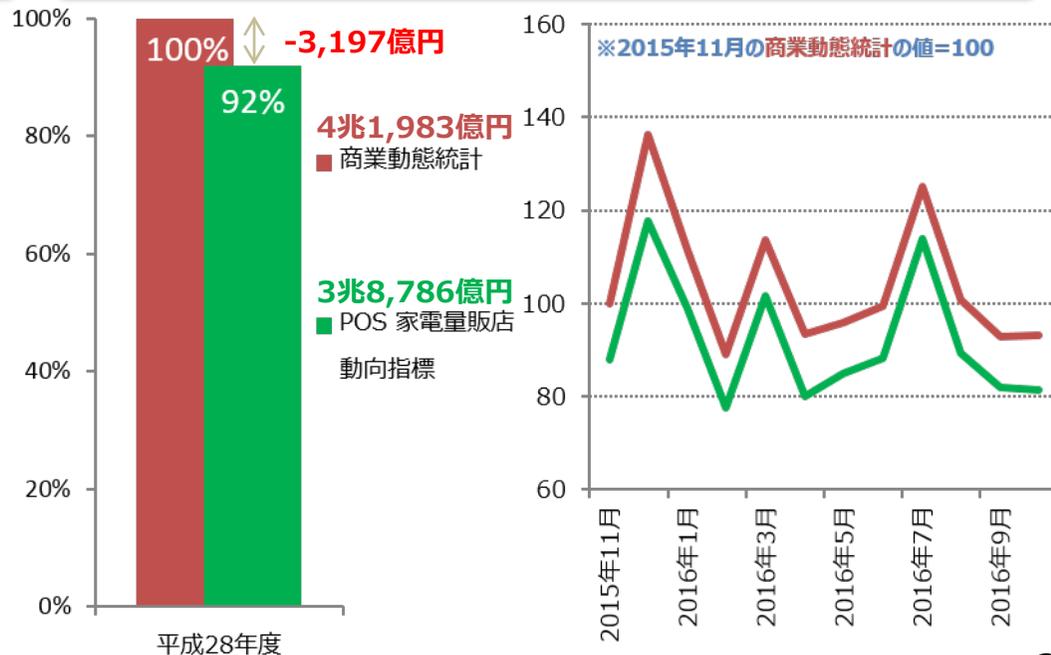
	商業動態統計	POS 家電量販店動向指標
集計対象企業	23企業	集計対象企業同一
地区別区分	全国+経産局別+都道府県別	全国+経産局別+都道府県別
分類体系	6分類	6分類 (細分化)
集計単位	月次集計	週次集計 月次集計
公表時期	翌月末	毎週木曜日 (水曜) 毎月4日 (3日)

○ =

↑ 詳細化
↑ 速報化
↑ 迅速化

() 内は将来予定

【既存統計に対するカバレッジ、動向】



ビッグデータを活用した商業動態統計調査（平成30年7月～12月実施）

●試験調査（家電量販店分野）の実施について

項目	比較		備考	
	商動（丁2調査） （基幹統計）	試験調査 （一般統計）		
目的	商業を営む事業所及び企業の事業活動の動向を明らかにすること。	ビッグデータを活用した新たな調査方法を採用することにより、「 報告者負担の軽減化 」、「 統計業務の効率化 」、「 公表の早期化 」、「 景気動向把握の向上に資するための把握内容の詳細化 」等の実現。	想定しているビッグデータを活用した調査手法で「実査準備」から「公表」までの一連の統計業務の実現可能性を検証（フルドレスリハーサル）を実施。	
実施者	国（経済産業省）	国（経済産業省）		
調査対象	23企業（約2500店舗）	23企業（約2500店舗）	統計法に基づく「統計調査」として実施。	
集計対象	23企業（約2500店舗）	23企業（約2500店舗）		
商品販売	商品類別	6分類	12分類	「AV家電」を「オーディオ」「ビジュアル」に2分割。 「情報家電」を「本体」「周辺機器」に2分割。 「生活家電」を「家事」「調理」「理美容・健康関連」「空調・季節」に4分割。 「その他」を「住宅関連」「その他」に2分割
	要因把握	企業ヒアリング等	POSデータから把握可能	「気象」「イベント」情報等から定性的要因把握に加え、「テレビ」「エアコン」「冷蔵庫」等、POSデータから、数量、価格等の定量的要因把握。
手持額	期末商品手持額	3, 6, 9, 12月末時点	3, 6, 9, 12月末時点	試験調査期間中は重複是正を実施。
店舗	店舗数	月末時点	月末、週末時点	
地域	経済産業局別	9局別	9局×12商品別	
	都道府県別	47都道府県別	47都道府県×12商品別	
	実店舗・EC別	-	実店舗・EC×12商品別	EC販売動向、商品別EC化率等、把握可能。
公表	週報：- 月報：翌月末（速報）	平成31年2月末頃まで		調査票情報の回収数、割合（販売額）、数値の安定性等を確認した後に試験公表を開始する

商業動態統計調査との比較

● 調査票イメージ

商業動態統計調査 (家電大型専門店用)

政府統計 商業動態統計調査 商業動態調査票 (家電大型専門店用) (平成 年 月 日)

1. 1月商品販売額 (※記号は付かないでください。)(単位:百万円、消費税を含む。)

商品分類	品番	当月販売額				
		千	百	十	千	百
A V 家電	0100					
情報家電	0101					
通信家電	0102					
カメラ類	0103					
生活家電	0104					
その他	0105					

2. 都道府県別1月商品販売額 (※記号は付かないでください。)(単位:百万円、消費税を含む。)

都道府県	品番	当月販売額				
		千	百	十	千	百
北海道	0200					
青森県	0201					
岩手県	0202					
宮城県	0203					
秋田県	0204					
山形県	0205					
福島県	0206					
茨城県	0207					
栃木県	0208					
群馬県	0209					
埼玉県	0210					
千葉県	0211					
東京都	0212					
神奈川県	0213					
新潟県	0214					
富山県	0215					
石川県	0216					
福井県	0217					
山梨県	0218					
長野県	0219					
岐阜県	0220					
静岡県	0221					
愛知県	0222					
三重県	0223					

3. 期末商品手持額 (この欄は3月、6月、9月、12月末日時点の商品手持額を報告するときに記入してください。)(単位:百万円、消費税を含む。)

商品分類	品番	期末商品手持額				
		千	百	十	千	百
A V 家電	0300					
情報家電	0301					
通信家電	0302					
カメラ類	0303					
生活家電	0304					
その他	0305					

4. 期末商品手持額 (この欄は3月、6月、9月、12月末日時点の商品手持額を報告するときに記入してください。)(単位:百万円、消費税を含む。)

都道府県	品番	期末商品手持額				
		千	百	十	千	百
北海道	0300					
青森県	0301					
岩手県	0302					
宮城県	0303					
秋田県	0304					
山形県	0305					
福島県	0306					
茨城県	0307					
栃木県	0308					
群馬県	0309					
埼玉県	0310					
千葉県	0311					
東京都	0312					
神奈川県	0313					
新潟県	0314					
富山県	0315					
石川県	0316					
福井県	0317					
山梨県	0318					
長野県	0319					
岐阜県	0320					
静岡県	0321					
愛知県	0322					
三重県	0323					

ビッグデータを活用した商業動態統計調査 (試験調査：家電大型専門店分野)

政府統計 ビッグデータを活用した商業動態統計調査 (試験調査：家電大型専門店分野) (平成 X X 年 X X 月 X X 日付)

1. 商品販売数量、及び商品販売額

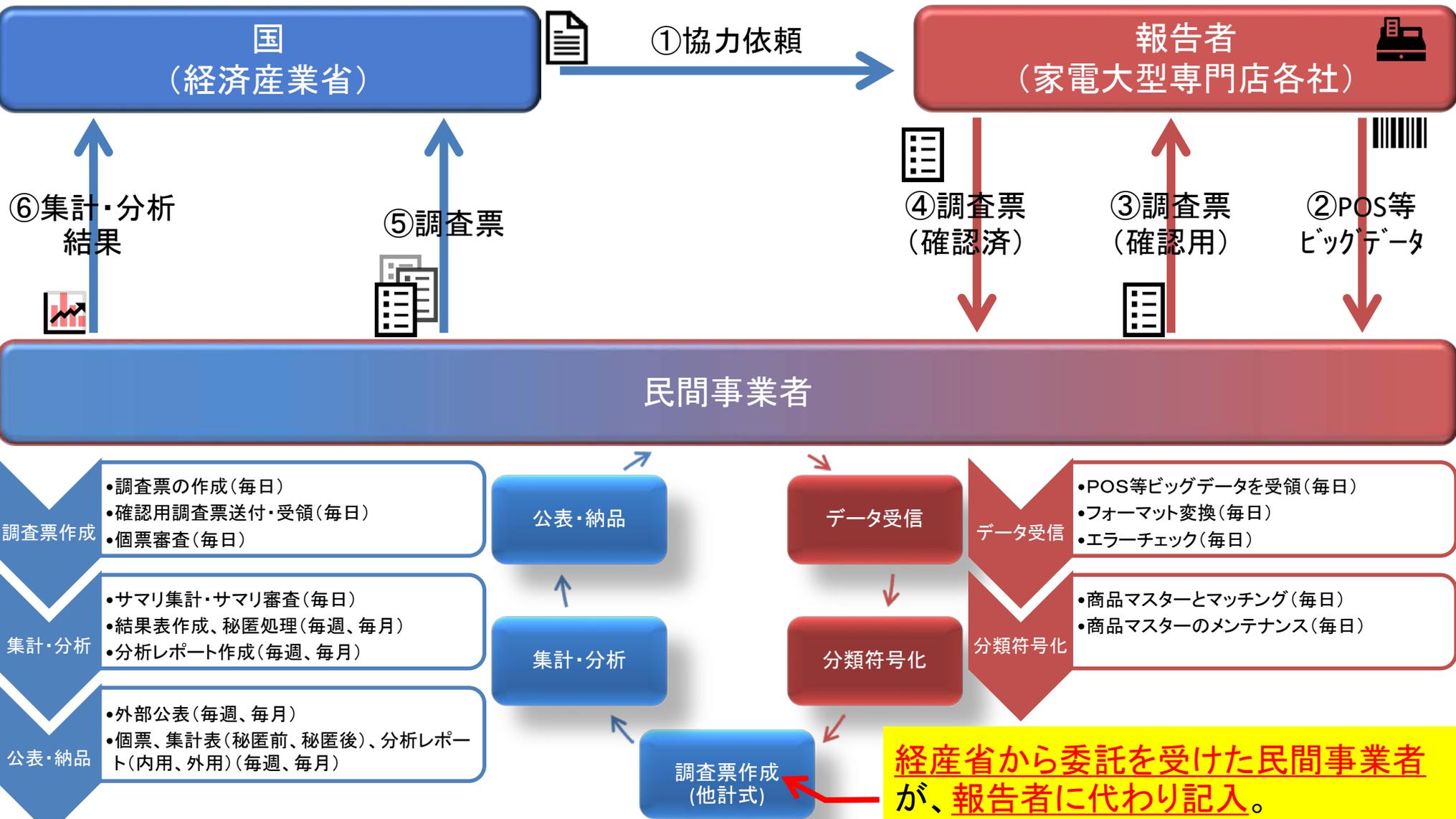
番号+1	扶第+1	店舗番号+2	都道府県番号+3	数量					数量単位+1	金額(円)+4							
				兆	千	百	十	千		百	十	千	百	十	千	百	

2. 期末商品手持額 (この欄は3月、6月、9月、12月末日時点の商品手持額を報告するときに記入してください。)(単位:百万円、消費税を含む。)

番号	商品分類	期末商品手持額(円)+5				
		兆	千	百	十	千
4 0 1 0	AV家電					
4 0 2 0	情報家電					
4 0 3 0	通信家電					
4 0 4 0	カメラ類					
4 0 5 0	生活家電					
4 0 6 0	その他					

POS等のデータを活用し、経産省から委託を受けた民間事業者が報告者に代わり記入します。

「商業動態統計調査(丁2調査)」の結果を活用するため、試験調査期間中は記入の必要ありません。



経産省から委託を受けた民間事業者が、報告者に代わり記入。

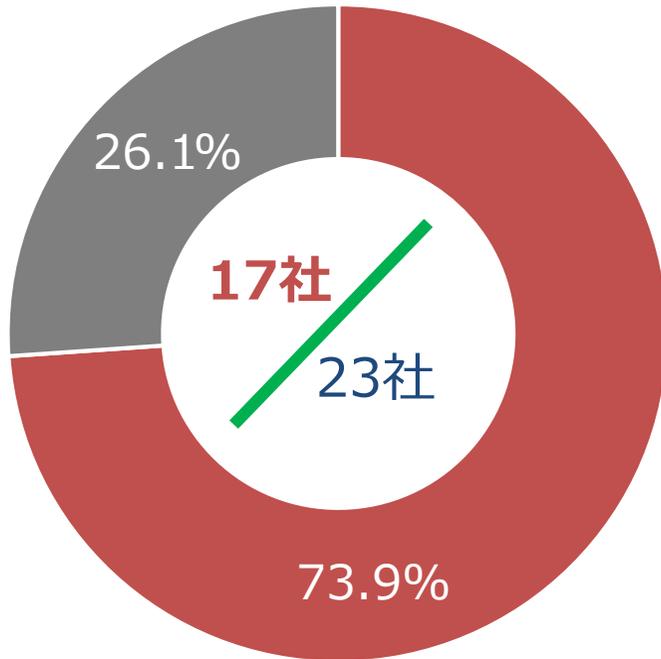
注) POS等ビッグデータ=民間事業者止まり。
調査票情報=経済産業省に提出あり。



- 全調査対象23社中、17社が調査協力、回収率73.9%を確保。
- 販売金額ベースでは、年間商品販売総額4兆3,912億円の72.6%にあたる3兆1,877億円のカバレッジを確保。

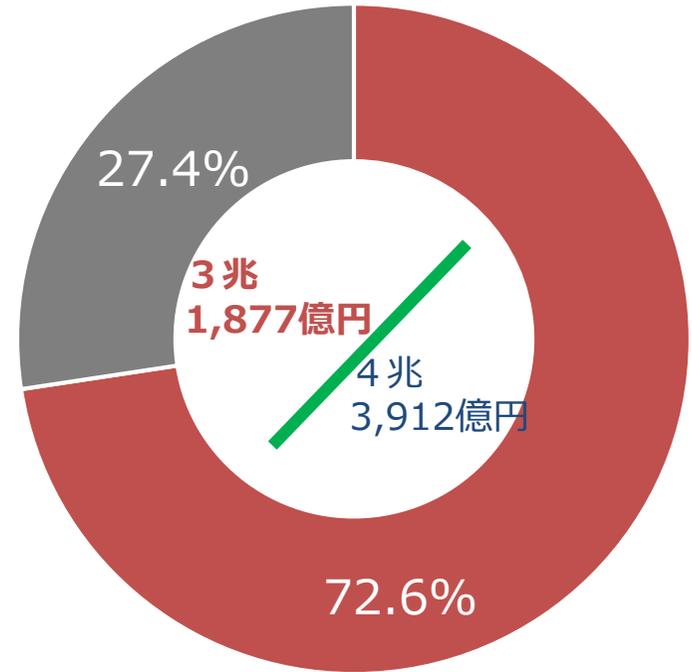
回収率の状況(報告者数/販売金額ベース)

[再掲] 回収率 (報告者数ベース)



- 提出
- 未提出

回収率 (販売金額ベース)

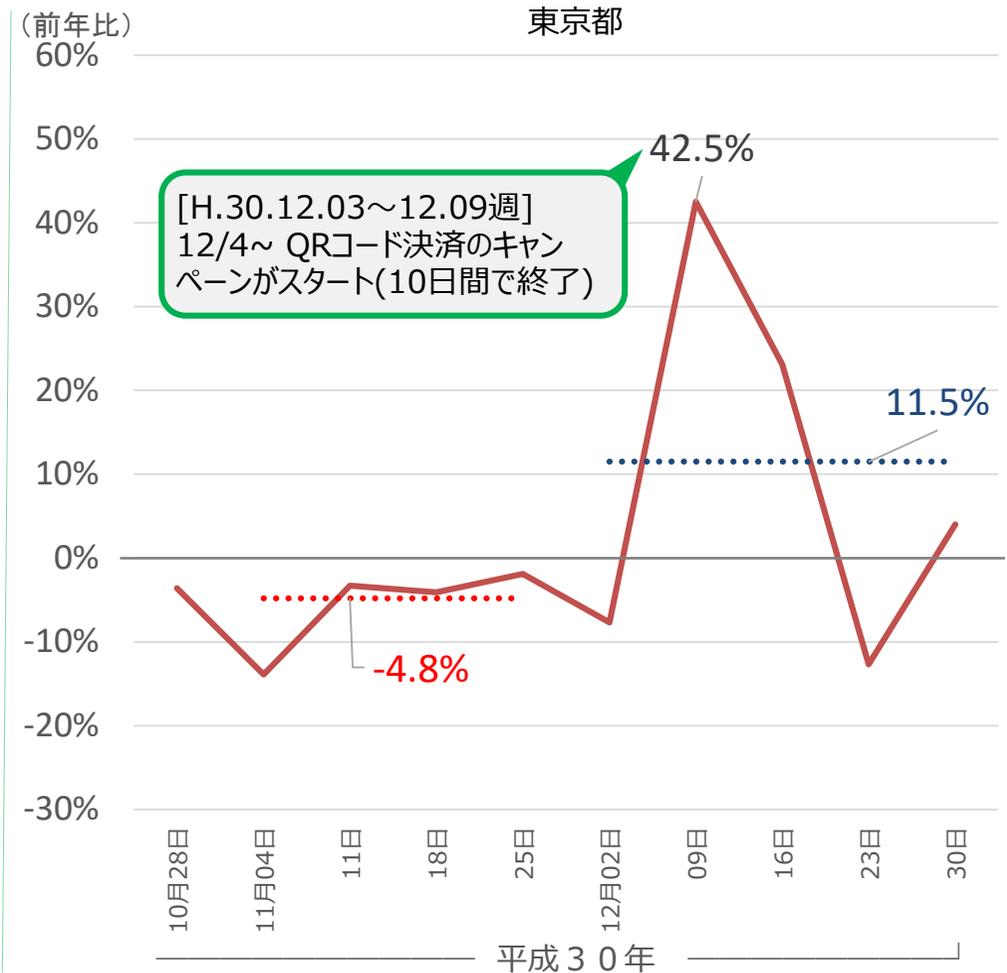
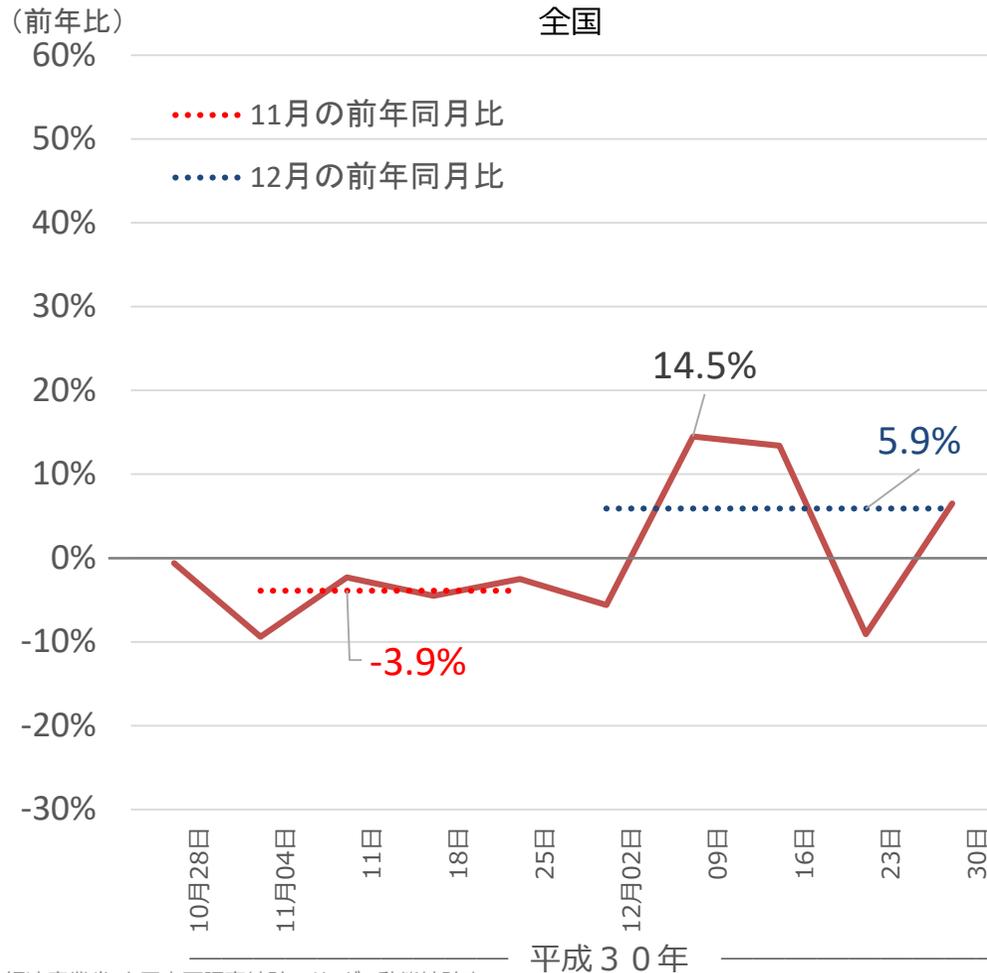


- 提出企業の販売金額 (試験調査)
- 未提出企業の販売金額 (本体調査 - 試験調査)

- 週次の販売実績を把握することで、例えばイベントや政策、自然災害等により詳細な影響の測定が可能となった。

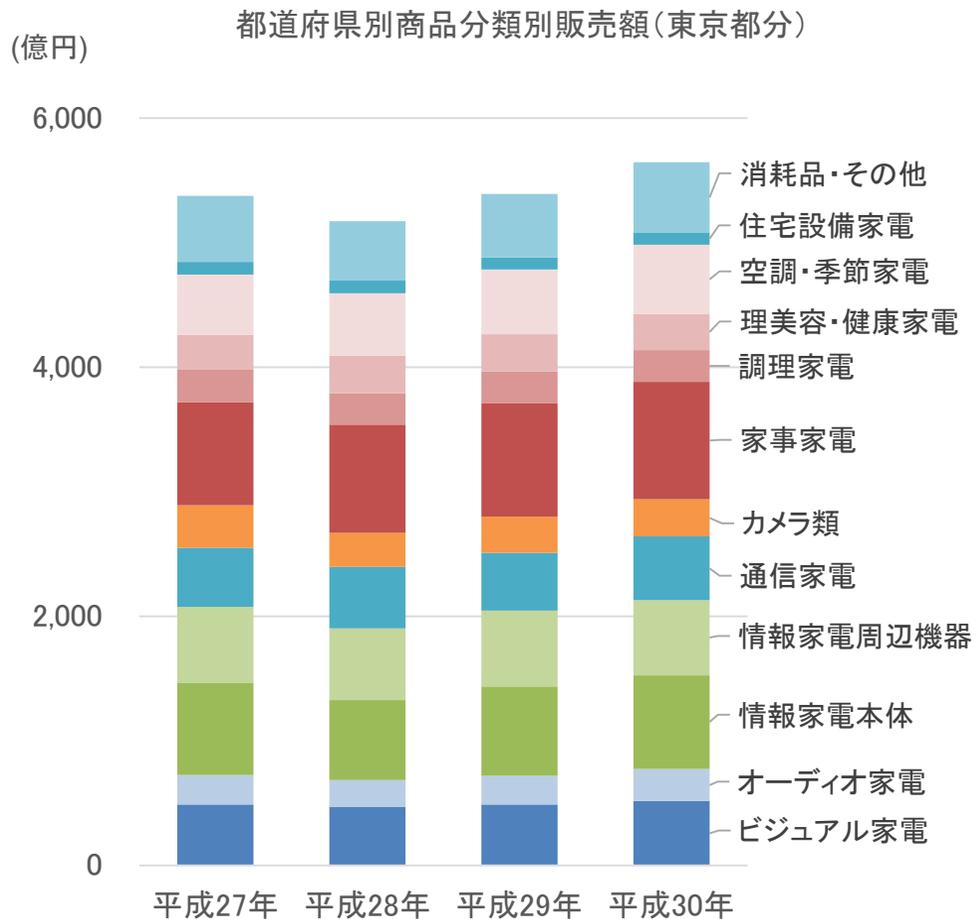
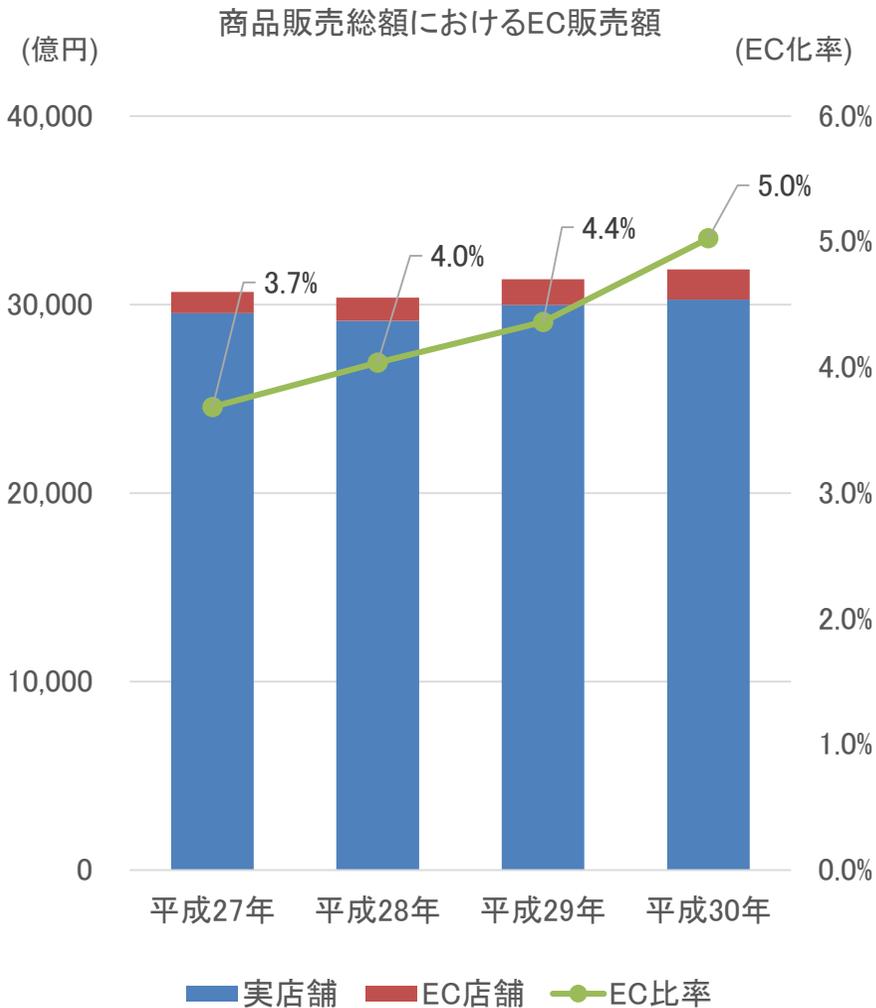
集計結果一例

都道府県別 商品販売動向（週次）



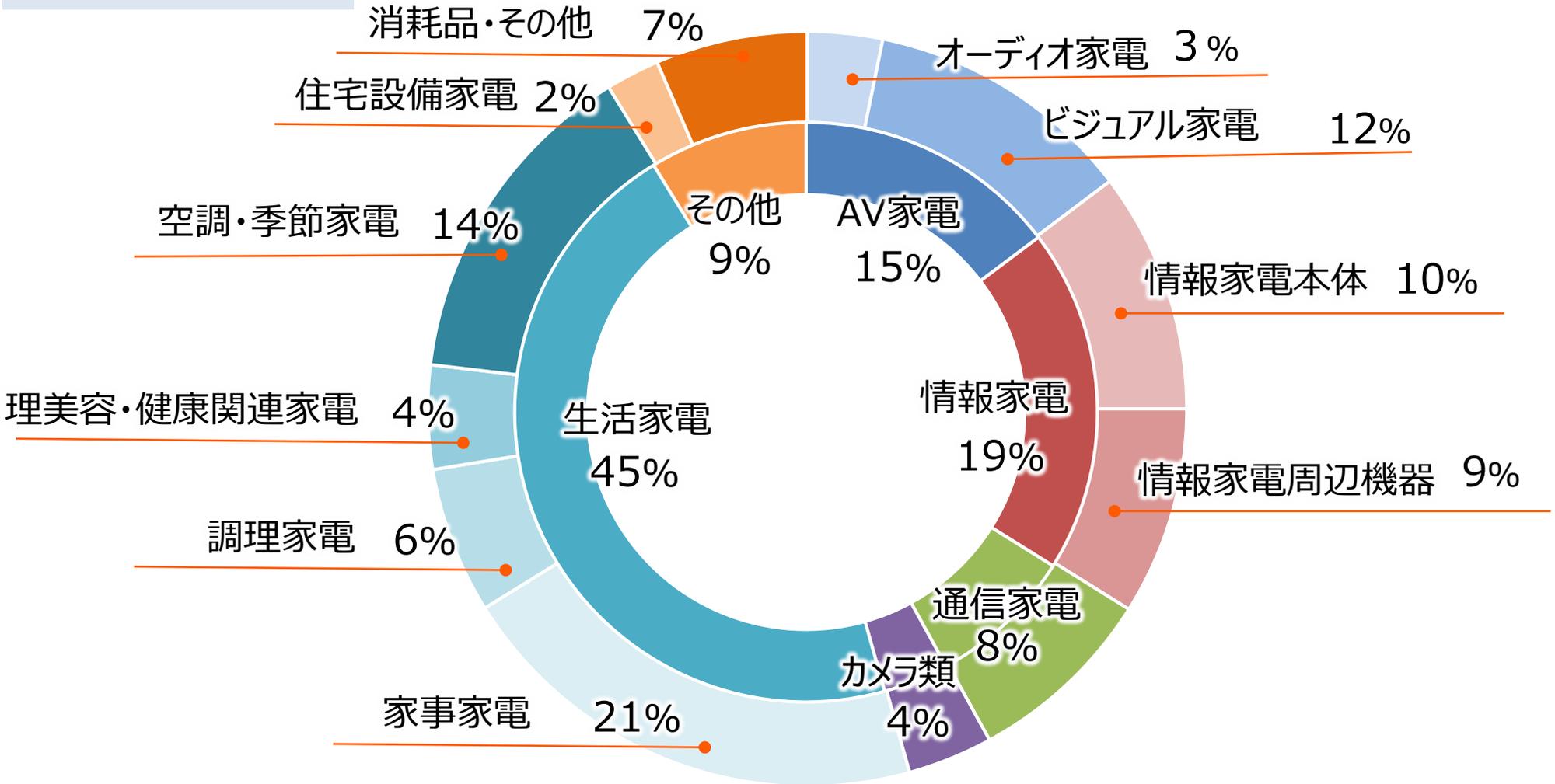
- 従来は区分出来なかったEC販売実績や、都道府県別商品別販売実績を把握することが可能となった。

集計結果一例





商品分類 構成比
6分類 ⇒ 12分類



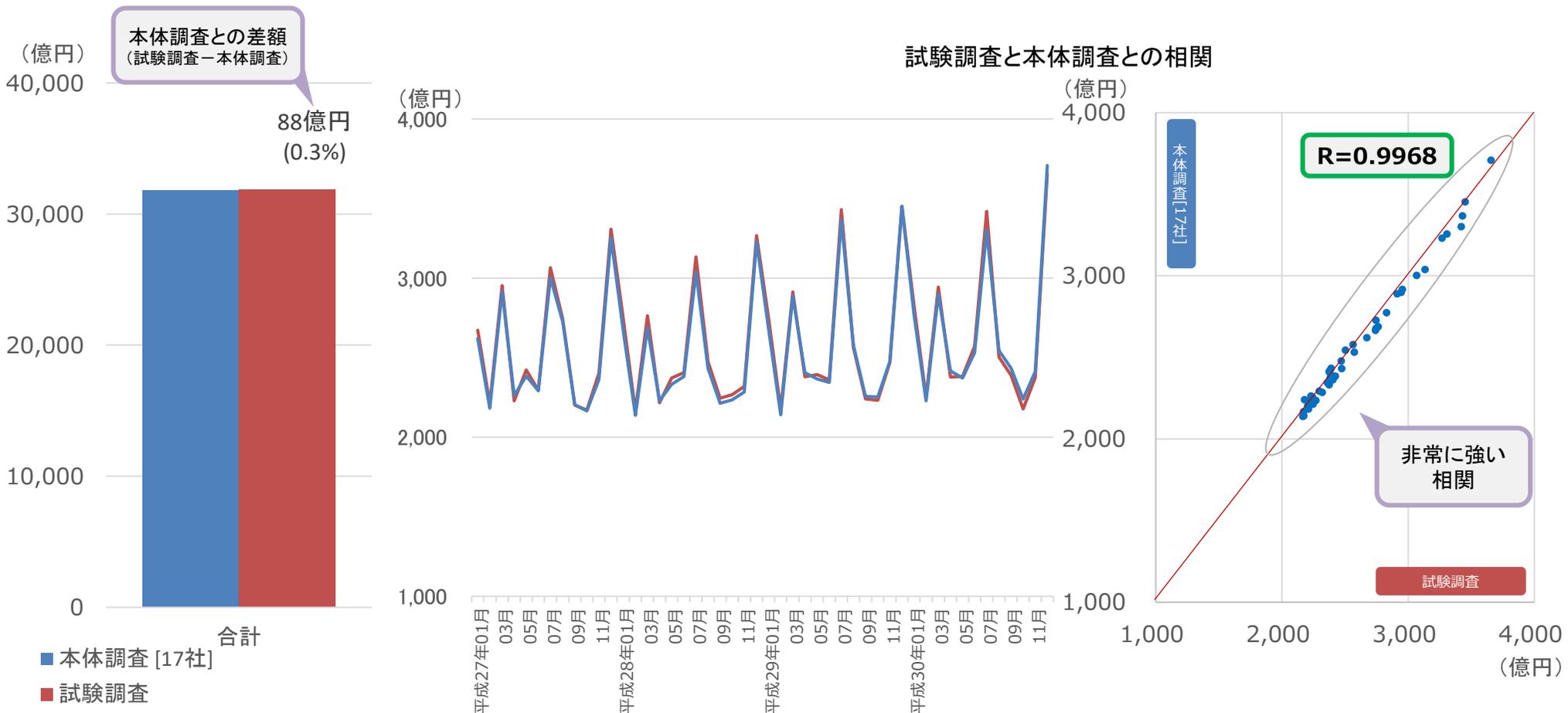
構成比は2015年1月～2018年12月
試験調査データ

本体調査との比較結果（推移）

- 本体調査との商品販売総額の差を見ると、差額は88億円（本体調査を100とした差額の割合0.3%）。
- 本体調査との相関を見ると、相関係数0.9968と非常に高い結果となった。

本体調査との差異の検証

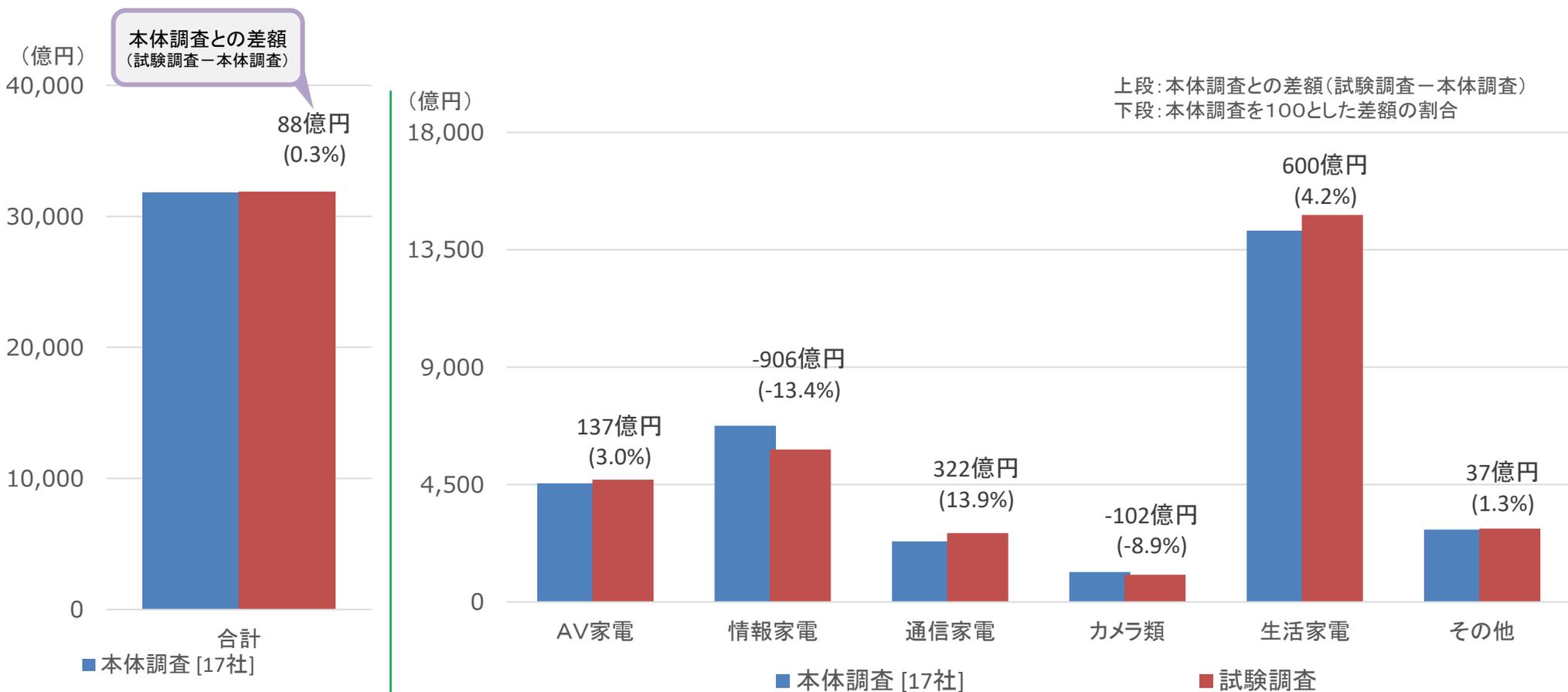
商品販売総額の推移（平成27年1月～平成30年12月）



- 商品分類毎の差異を見ると、分類により集計結果の差異にばらつきが見られる。

本体調査との差異の検証

商品分類別（6分類）販売額の比較結果（平成30年1～12月）





• 本体調査との差分比較の結果、差異の要因は以下の7点

① 報告者間及び民間事業者との分類定義体系

② eコマースの集計地域

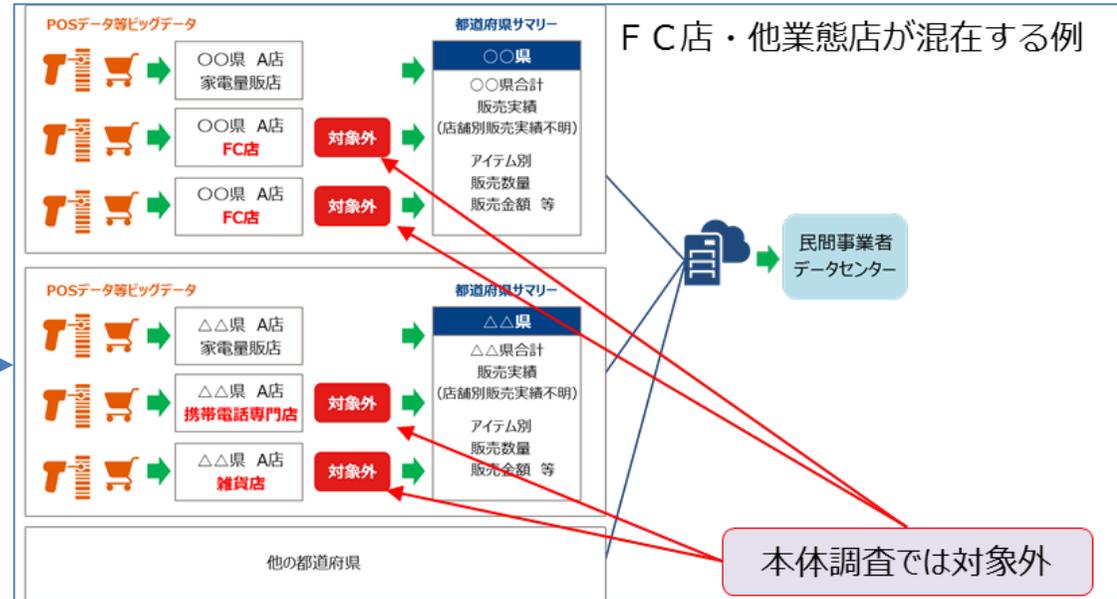
③ 携帯電話・スマートフォン等の売上計上金額

④ F C店、他業態店の混在

⑤ 法人向け販売等

⑥ 売上計上時点

⑦ 報告対象商品範囲



調査報告の際使用する元データ

本体調査	試験調査	差異
販売時点	販売時点	差異は発生しない
着荷基準	販売時点	商品特性によって発生する。