

ビッグデータを活用した 新指標開発の概要

平成29年3月21日

経済産業省調査統計グループ

1. ビッグデータを活用した新指標開発の目的

民間企業が保有するPOSデータや、サイバースペース上に蓄積されているSNSデータ等のビッグデータを活用し、既存の政府統計を補完するとともに、速報性が高く、景気動向をより的確に把握できる新指標の開発を目指す。

新たなデータ源、 解析／AI技術の利活用

POSデータ、SNSデータ、
政府統計等のビッグデータ

演算処理の高速化により
可能となった高度な解析、
AI技術

政府統計の改善

既存の政府統計の補完、
拡充、詳細化を実現

従来の統計よりも速報性
に優れた指標を開発

主なメリット

政府

正確な景気判断と
迅速な政策決定

民間

的確な経営判断と
迅速な意思決定

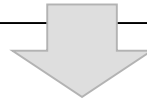
2. 全体スケジュール

ビッグデータを活用し、速報性が高く、景気動向をより適確に把握できる新指標の開発を行う。

ステージ1. 「家電」分野の実証を先行実施

28年度は、

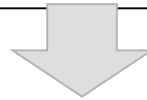
- 小売業のうち「家電」分野に限定してPOSデータを調達し、既存の政府統計（商業動態統計調査（家電大型専門店））を代替・補完し得る新指標の開発
- POSやSNS等のビッグデータ及び政府統計データ等を連携させた、より付加価値の高い新指標の開発等の実証を先行的に実施。



ステージ2. 「家電」分野以外へ拡大

29年度は、先行実施した「家電」分野の実証事業の高度化に加え、

- 「スーパー」、「コンビニ」、「ドラッグストア」、「ホームセンター」等、対象分野を拡大しPOSデータを用いた新指標の開発
- SNSデータを用いて、POSデータのみでは把握できない経済実態を補完することで、より精度の高い新指標の開発等を行う。



ステージ3. 新指標の公表

30年度以降は、ビッグデータのデータ提供を安定的に行えるスキームを構築し、新指標の公表を目指す。

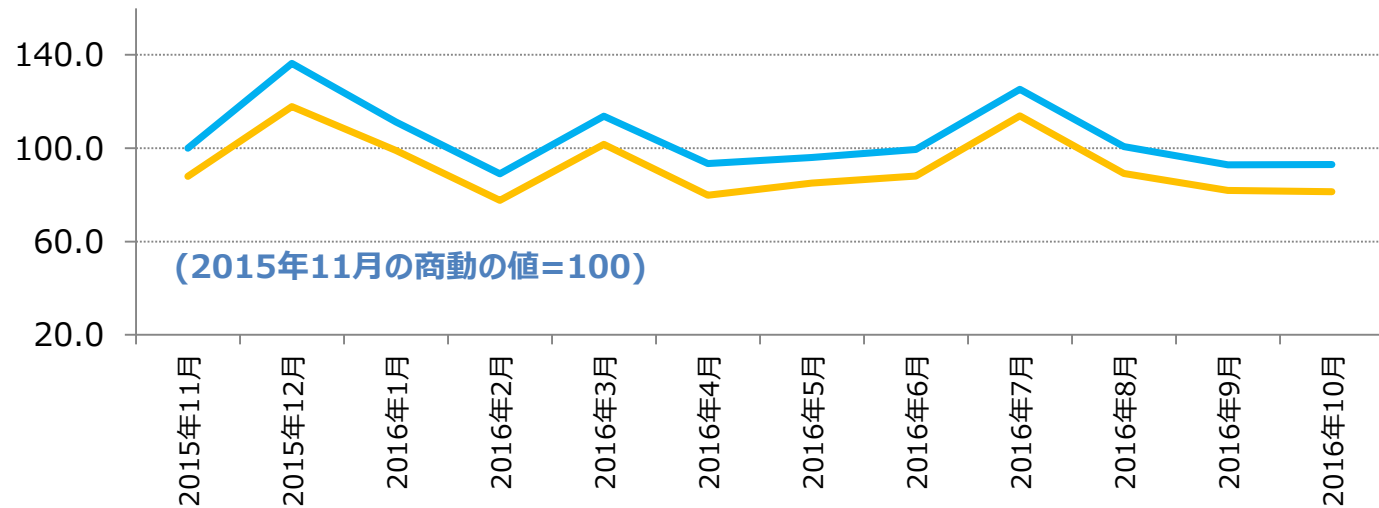
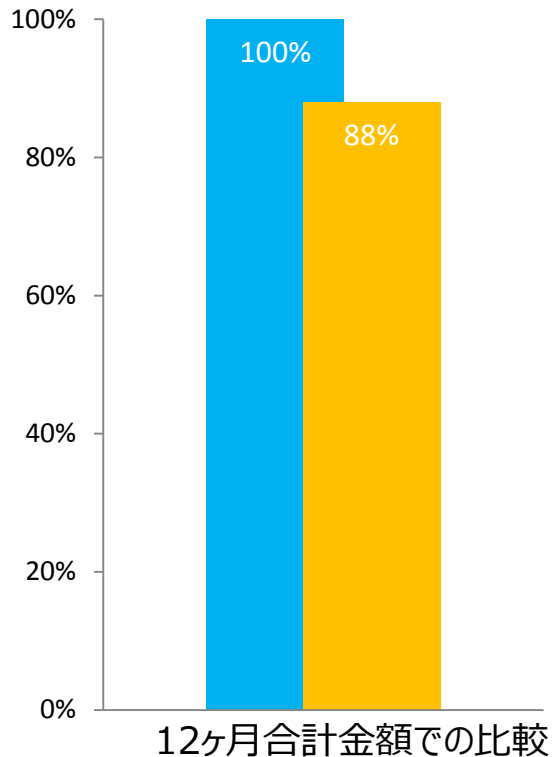
【参考1】 商業動態統計調査と民間事業者保有POSデータの比較 (平成28年度実証事業から抜粋)

商動調査と民間事業者保有POSデータの状況の比較【商動（家電大型専門店）】

■ 商業動態統計 ■ 民間事業者保有POS

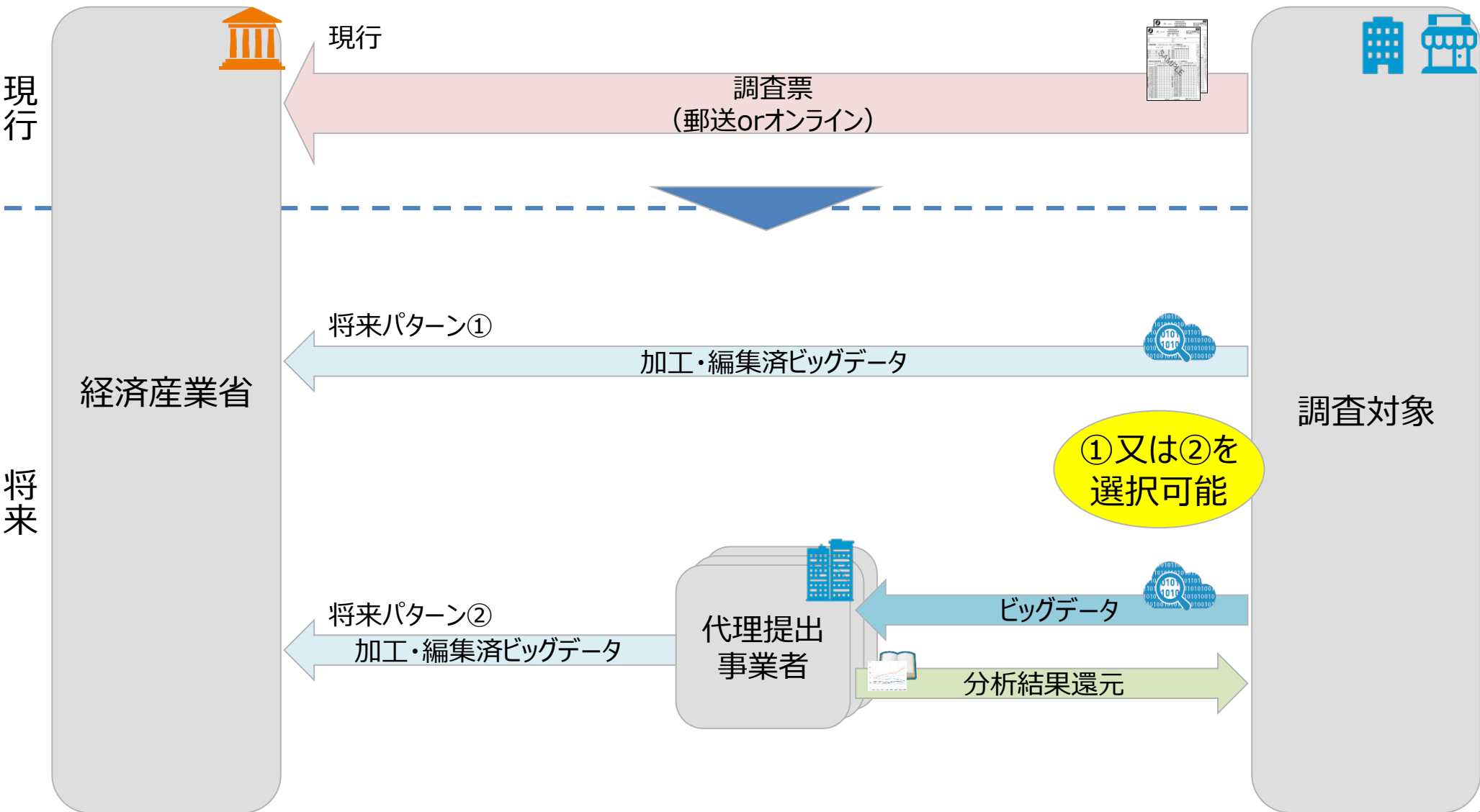
- 民間事業者保有POSデータの対象企業は商動調査と一致。ただし、その差異は約12%。

- 月次で差異を検証すると、約9%~14%の範囲で変動。



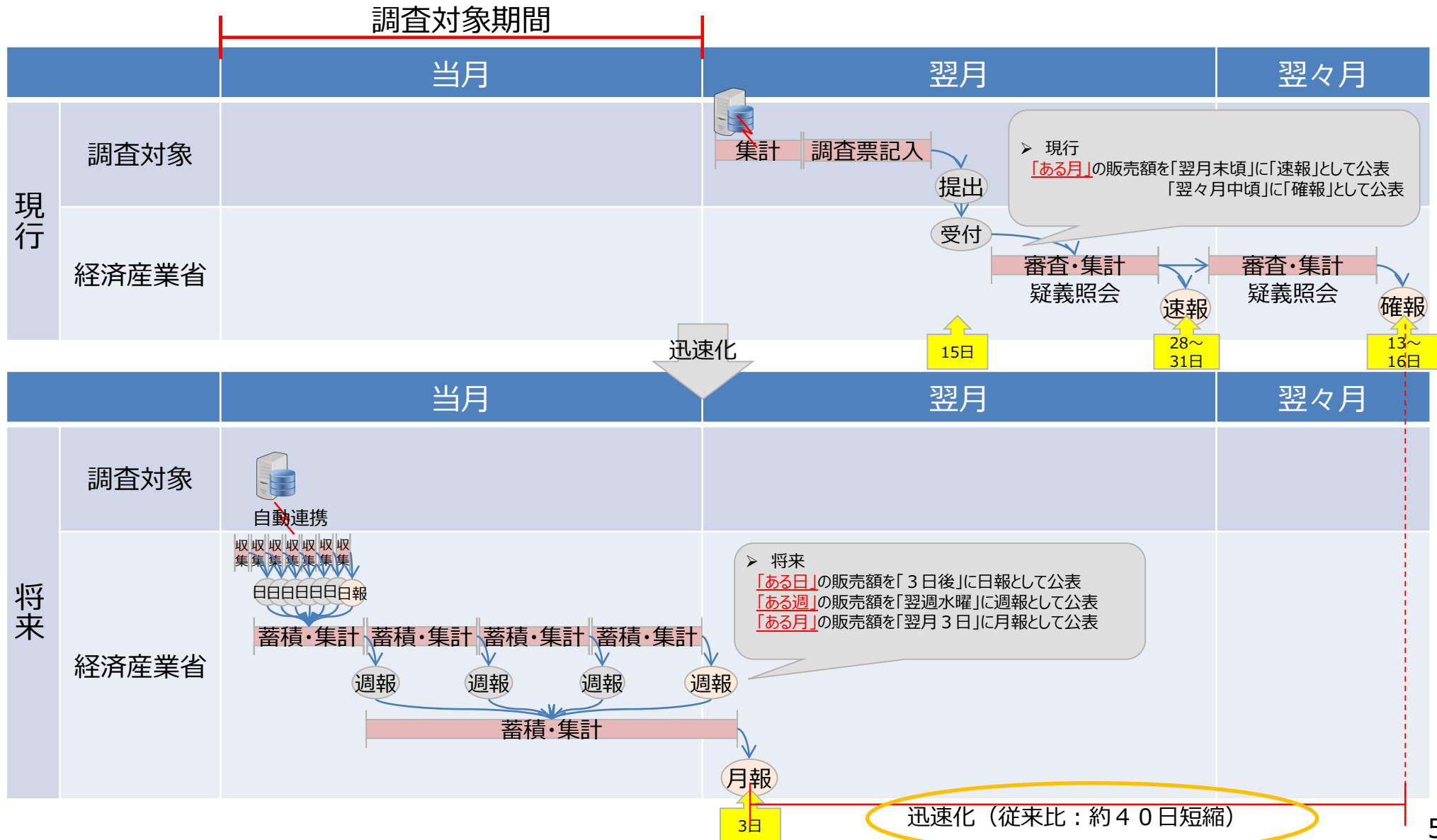
【参考2】ビッグデータ収集方法のイメージ

調査対象等の実情を踏まえると、複数のパターンがあり得る。



【参考3】速報化のイメージ【公表日の短縮等】

高頻度に発生するビッグデータを日々収集・蓄積・集計し、早期公表を行う。



【参考4】 詳細化のイメージ

現行の商品分類を内容例示に従って細分化が可能。(6分類から約100分類へ)

現行

番号	商品分類	内容例示
0101	AV家電	テレビ・プロジェクタ(CRT、液晶、PDP)、ビデオディスク、BD・DVD(再生専用、録画再生機)、BS・CS機器、ステレオ、スピーカ、AV編集機器、ラジオ・ポータブルオーディオ、GPSナビゲーション、ヘッドホン、マイクロホン、AV接続機器、電子楽器、VTR、携帯オーディオ機器、ホームオーディオ機器、メディアクリーナなど
0102	情報家電	パソコン・パソコン周辺機器(デスクトップ型・ノート型パソコン、タブレット端末、モニタ、プリンタ等)、ゲーム関連機器、電子手帳・辞書、コピー・シュレッダーなど
0103	通信家電	移動体通信機器(携帯電話機、パーソナル無線、データ通信カード・端末)、電話機・FAXなど
0104	カメラ類	ビデオカメラ・デッキ、デジタルスチルカメラ(コンパクト型、一眼レフ)、カメラアクセサリ、交換レンズなど
0105	生活家電	家事・調理家電(洗濯機・衣類乾燥機、ふとん乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫、炊飯器、電子レンジ、オープンレンジ、食器洗い機・乾燥機、電磁調理器、クッキングヒーター、ホームベーカリー、トースター、電子炊飯ジャー、ジャーポット、電気ケトル、コンロ・ガステーブル、電気プレート・鍋、ジュースミキサー類、コーヒーマーカー、もちつき機、精米機、家庭用ゴミ処理機、浄水器・カートリッジ、アイロン・ズボンプレスサ、クリーナ、スチーム・高圧洗浄クリーナ、掃除機等) 理美容・健康関連(シェーバー、ドライヤー・ヘアアイロン、フェイスケア器具、ボディケア器具、散髪器具、電動歯ブラシ、電気測定器具(電子血圧計、電子体温計、電子歩数計等)、フィットネス機器、電気マッサージ器具・治療器、吸入器等) 空調・季節家電(エアコン、冷風機・冷風扇、扇風機、換気扇、空気清浄機・除湿機・加湿器、石油暖房器具、温水ルームヒータ、電気温風機・電気ストーブ、家具調こたつ、電気カーペット、電機掛・敷毛布)
0106	その他	温水洗浄便座、24時間風呂、モニタ付きドアホン、火災報知器、照明器具、電池、管球、配線器具、自然冷媒ヒートポンプ給湯器など

細分化

将来

番号	枝番	品目名称
0101	1	テレビ
	2	プロジェクタ
	3	ビデオディスク
	4	BD・DVD(再生専用、録画再生機)
	5	BS・CS機器
	6	ステレオ
	7	スピーカ
	8	AV編集機器
	9	ラジオ・ポータブルオーディオ
	10	GPSナビゲーション
	11	ヘッドホン
	12	マイクロホン
	13	AV接続機器
	14	電子楽器
	15	VTR
	16	携帯オーディオ機器
	17	ホームオーディオ機器
	18	メディアクリーナ
99	その他のAV家電	
0102	1	デスクトップ型パソコン
	2	ノート型パソコン
	3	タブレット端末
	4	モニタ
	5	プリンタ
	6	その他のパソコン周辺機器
	7	ゲーム関連機器
	8	電子手帳・辞書
	9	コピー
	10	シュレッダー
99	その他の情報家電	
～ 略 ～		
0106	1	温水洗浄便座
	2	24時間風呂
	3	モニタ付きドアホン
	4	火災報知器
	5	照明器具
	6	電池
	7	管球
	8	配線器具
	9	自然冷媒ヒートポンプ給湯器
99	その他	