野村総合研究所

資料5－2

2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会　幹事会

各施策の経済効果について

2015年6月3日

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部
ICT・メディア産業コンサルティング部

〒100-0005
東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル

各施策において掲げられている経済効果等

	経済効果等について
公衆無線LAN整備	総務省「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会」において、Wi-Fi環境整備による訪日外国人の増加等による経済効果が出されている（2102億円の消費額増）
ICTを活用した多言語対応	多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証においては5カ年で100億円の事業費が予定されている 全国の各施設（観光施設や小売店・飲食店等）に導入された際の訪日外国人に対する効果を推計。 ⇒訪日外国人に対する情報の配信や接客の向上等によって、将来的に年間2541億円の効果が見込まれる。
デジタルサイネージ	東京大会に向けて、デジタルサイネージが整備されることによる広告効果の増加や、訪日外国人の消費の増加等を推計。また、ディスプレイやネットワーク等に投資が行われることによる関連産業への効果を推計。 →消費者や訪日外国人による消費等の増加が3471億円、システム・ハードにおける投資に付随する波及効果が1407億円に対して2350億円。
放送コンテンツの海外展開	総務省「放送コンテンツの海外展開の総合戦略」において、 「2018年までに2010の売り66.3億円の3倍の売上200億円、経済効果4000億円に増加させる」、ことが明記されている。
4K・8Kの推進	4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合の中間報告によれば、国内における2020年の直接効果は4.4兆円、間接効果含めて約9兆円。
情報セキュリティ	2020年における法人向け情報セキュリティ市場は約7341億円（内、設計・構築・運用等のサービスが4090億円、ハードウェア・ソフトウェア等のツールが3251億円）。ただし東京大会等に向けた施策に限らず、法人向けの市場全てが含まれている（NRI予測）

Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

公衆無線LAN整備による波及効果について

公衆無線LANの整備事業の波及効果として地方への「訪日外国人」の増加・消費額の増加、ならびに整備のための投資による関連産業の波及効果を推計

- Wi-Fi環境を全国的に整備し、訪日外国人への「おもてなし」に有効に活用することにより、146万人の訪日外国人増、2102億円の消費額増、539億円の投資効果が見込まれる。
- 地方へのWi-Fi環境の整備が三大都市圏と遜色なく進んだ場合、三大都市圏への訪問にとどまっていた訪日外国人が地方へも足を伸ばすことにより、地方への経済効果として、321万人の訪日外国人増、1,542億円の消費額増が見込まれる。

（推計の考え方）

① 国内各地の観光地等が地域内で官民連携して無料Wi-Fiを整備し、訪日外国人にWi-Fiを通じて観光情報等を多言語で有効に提供することで、訪日外国人のインターネットアクセスの利便性が向上し、各地の観光地等を訪問する機会が増える。さらに、実際に訪問した観光地等の様子をSNS等で外国人の友人にシェアする機会が増えて認知度が上がることで、日本への観光客が増え、滞在時の消費額が増える。

② 地方の観光地等の様子をSNS等で紹介する機会が増えることで、日本の三大都市圏のみを訪問していた外国人観光客が地方にも訪問するようになり、地方への観光客が増え、消費額が増える。（注：訪日外国人の平均滞在日数6日間のうち、地方へ2日間（一泊二日）訪問すると仮定）

③ また、無料Wi-Fiの全国的な整備によって情報通信業、建設業等への投資が行われ、関連する産業に対して投資の波及効果が発生する。

		訪日者の増加	消費、投資の増加
全国への効果（新規）			
①公衆無線LAN整備によって訪日外国人がSNS等での紹介する機会が増えることによる訪日者数の増加（年間）		＋146万人	+2,102億円
③公衆無線LAN整備の投資による関連産業への波及効果（300億円の投資に対して）		-	+539億円
地方への効果			
②地方の様子が紹介される機会が増え、訪日外国人の3大都市圏以外の訪問が増加（年間）	（既存）	＋175万人	＋841億円
	（新規）	＋146万人	＋701億円
地方への効果合計		＋321万人	＋1,542億円

出所）総務省 「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会」

Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

公衆無線LAN整備による波及効果について（ミクロ）

福岡市における取り組みである「Fukuoka City Wi-Fi」の事例をケースとして、費用と便益の分析を実施

- 便益としては、平成24～26年度の3年間で、Wi-Fi環境の整備を通じて生み出された訪日外国人の増加が約2584人、訪日外国人による消費額の増加が約1億2400万円と推計される。
- 費用としては、平成24～26年度の3年間で、Wi-Fi環境の整備・運用、広告・プローモーションに約8600万円を要していると推計される。その結果、3年間の便益/費用は1.4程度となる。
- なお、インフラ整備のみではなく、観光情報等のコンテンツの提供や訪日外国人向けの周知広報等を含め、訪日外国人の「おもてなし」に資する「Wi-Fi環境」の効果的な整備を要することに留意。

（推計の考え方）

① 【便益】：福岡市が外国人の利用可能な無料Wi-Fiを観光地等に整備することで、そこを訪問した訪日外国人が簡単にインターネットへアクセスしやすくなる。
その観光地の様子をSNS等で外国人の友人にシェアする機会が増えて認知度が上がることで、日本への観光客が増え、消費額が増える

② 【費用】：初期費用（システム構築、AP機器費用等）と毎年の運用費用を含む。公共施設において既にインターネット回線が敷設されていたケースでの費用や、民間施設に導入する際に必要となる費用（施設の状況に応じて異なる）は含まれていない。

			H24年	H25年	H26年	合計
便益						
	無料Wi-Fi整備による福岡へ訪問する外国人の増加（H24に開始のため、H25年以降に効果が出るとした）	人数	-	585人	1999人	2584人
		金額	-	2807万円	9590万円	1億2397万円
費用						
	Wi-Fi整備に関わる費用		3710万円	2600万円	2330万円	8640万円
便益-費用			-3710万円	+207万円	+7260万円	3757万円

- H24～H26年度の3年間での便益/費用は1.4程度。3年目で累積の便益が累積の費用を超過。
- 福岡市の場合、Wi-Fiのインフラ整備にとどまらず、訪日外国人向けの積極的な周知広報の他、Wi-Fiを活用したクーポンやスタンプラリーの展開、国際ローミングの実施等の取組が行われている。また、官民連携により、エリア内に既に敷設されていたインターネット回線を活用することや、既に作成していたコンテンツを利用する等の費用節減が図られている。

出所）総務省 「地方のポテンシャルを引き出すテレワークやWi-Fi等の活用に関する研究会」

NRI Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

ICTを活用した多言語対応による経済効果

訪日外国人への接客の向上による消費増加、言語の壁がなくなることでの訪日外国人増加、中小小売店や飲食店における多言語対応費用の節約効果を合わせて合計2541億円の効果が見込まれる

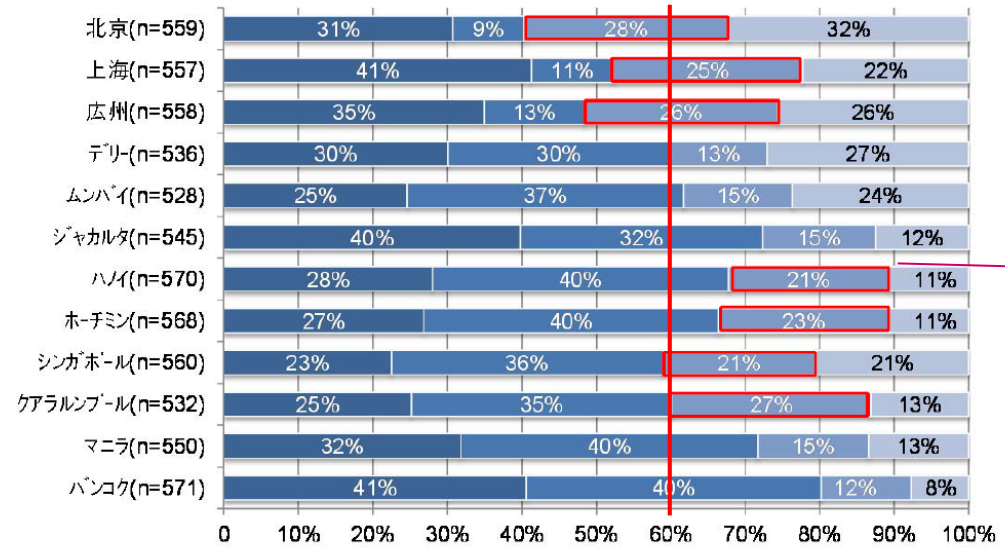
導入・利用の容易な翻訳ツールが広く普及することで、日本の小売店等における外国人が消費しやすくなる	■ 外国人旅行者が最も困ったこととして17.5%が「コミュニケーション」をあげている（観光庁調査） ■ 外国人の34%が「日本の免税制度がもしわかりやすかったら・使い勝手がよかったらもっと買い物をしていた」（日本政策投資銀行調査） ⇒この数値を言語を含めた利便性が増すことにより、消費等をしてくれる外国人の割合と想定 ■ 訪日外国人の平均買い物消費額は56,920円（飲食費は30,964円） ● 接客・表示等の多言語化を進めることで、消費意欲の高い利用者（34%）は5割程度追加で消費を行うとする ■ 17.5%×34%×56,920円×5割×1341万人（訪日外国人数）⇒227億円
多言語対応が進むことで、言語を理由に日本への観光旅行をためらっていた人が来るようになる	■ アジア各国において約6%が「言語が日本への観光旅行の障壁となっている」と回答（JRI調査） ● これは「1年以内・3年以内に日本に観光旅行に行く意向がある」と回答している人（全体の6割）の1割程度に相当する ■ よって、多言対応が進むことにより、アジアからの観光客が1割増えると推計 ⇒2014年においてアジアからの訪日観光客数は1081万⇒108.1万人の増加 ■ 訪日外国人の滞在期間中の平均消費額（国内消費分）は約151,174円であり、 108.1万×151,174円⇒1634億円
多言語対応ツール等が進むことで、言語を理由に日本への観光旅行をためらっていた人が来るようになる	■ 中小サービス業における外国人観光客の有無や対応状況 （日本政策金融公庫　中小サービス産業におけるインバウンド受け入れの現状より） ● 小売店の3.8%、飲食店の5.9%が、外国人観光客が「よくいる」と回答 ● 上記店において小売店の66.2%、飲食店の36.6%が「外国語の説明が無い」と回答 ■ 全国に、小売店、飲食店は、ぞれぞれ140万店舗、60万店舗存在（各種統計より） ■ 以上より、小売店：140万×3.8%×66.2%＝3.5万店舗、飲食店：60万×5.9%×36.6%＝1.3万店舗が、多言語対応のツール等の普及が進むことで、本来必要であった外国語対応の費用（外国語を話せる人材の雇用とする）が削減でき、本業へ回すことができる。 ⇒1店舗あたり、パートタイムで1人雇うとして、年間100万円とすると、 （3.5万＋1.3万）×100万円⇒480億円　を本来の業務等にまわせる

合計
2541億円

Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（参考）ASEAN各国において、「日本への旅行に踏み切れない人」の17%～39%は言語を理由としてあげている。

Q.あなたは、日本への観光旅行にご興味はありますか。



注）予定はない：「日本以外の他の国に旅行しようと思っている」、「日本に行くなら、国内旅行に行きたい」、「旅行をする予定はない」の合計

→約2割

全体の約6%（2割×3割）が言語を理由に日本への旅行をためらう

約3割

Q.日本へ観光旅行に踏み切ることができない理由はなんですか。

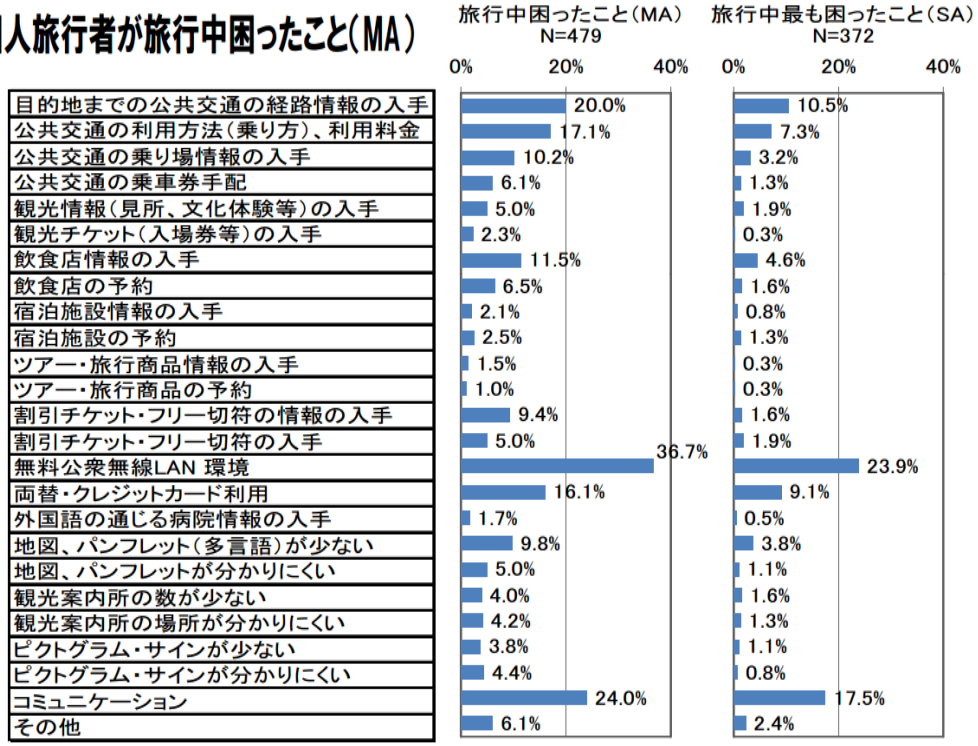
	北京 (n=154)	上海 (n=142)	広州 (n=145)	ﾃﾞﾘｰ (n=70)	ﾑﾝﾊﾞｲ (n=77)	ｼﾞｬｶﾙﾀ (n=83)	ﾊﾉｲ (n=122)	ﾎｰﾁﾐﾝ (n=130)	ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ (n=115)	ｸｱﾗﾙﾝﾌﾟｰﾙ (n=142)	ﾏﾆﾗ (n=82)	ﾊﾞﾝｺｸ (n=69)
滞在費(ホテルや食事など)が高そう	25%	37%	44%	43%	36%	39%	56%	56%	68%	72%	74%	61%
渡航費(飛行機代など)が高そう	16%	25%	34%	44%	44%	47%	56%	59%	57%	65%	66%	45%
VISA(渡航許可)の取得が難しい・面倒だから	27%	25%	37%	16%	22%	30%	20%	25%	5%	14%	47%	17%
言葉が通じないと思うから	24%	22%	20%	31%	35%	39%	23%	33%	17%	20%	34%	32%
放射性物質による悪影響が心配だから	49%	51%	38%	11%	16%	10%	11%	12%	41%	26%	8%	6%
宗教的な理由で食事が合わないと思うから	2%	2%	1%	17%	21%	10%	2%	3%	6%	7%	1%	0%
良いと思うパッケージツアーがないため	8%	7%	3%	20%	21%	7%	11%	12%	3%	5%	9%	9%
その他	18%	18%	17%	7%	9%	7%	18%	16%	6%	6%	6%	19%

出所）日本総合研究所　2013年度アジア主要都市コンシューマインサイト比較調査

Copyright(C) 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

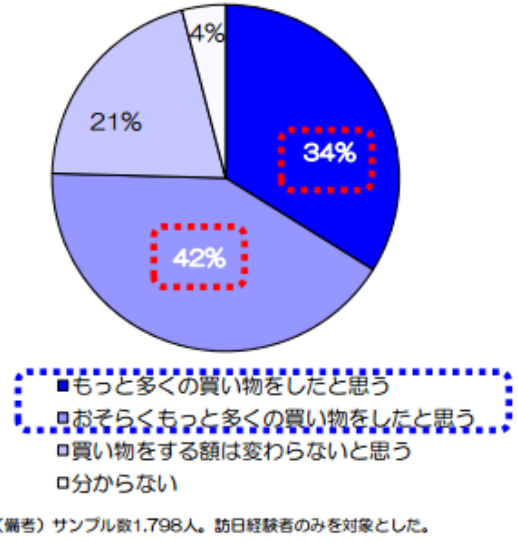
（参考）外国人旅行者が困ったこと、免税手続きについて

■外国人旅行者が旅行中困ったこと（MA）



出所）観光庁「外国人旅行者の日本の受入環境に対する不便・不満」

（図表12）日本の免税制度が、もし今よりわかりやすく、使い勝手が良かったら



（備考）サンプル数1,798人。訪日経験者のみを対象とした。

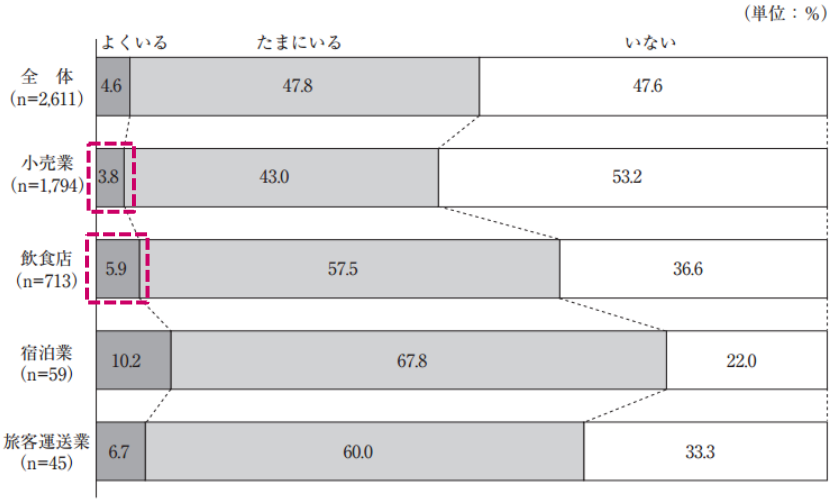
3

出所）日本政策投資銀行
「アジア8地域・訪日外国人旅行者の意向調査」

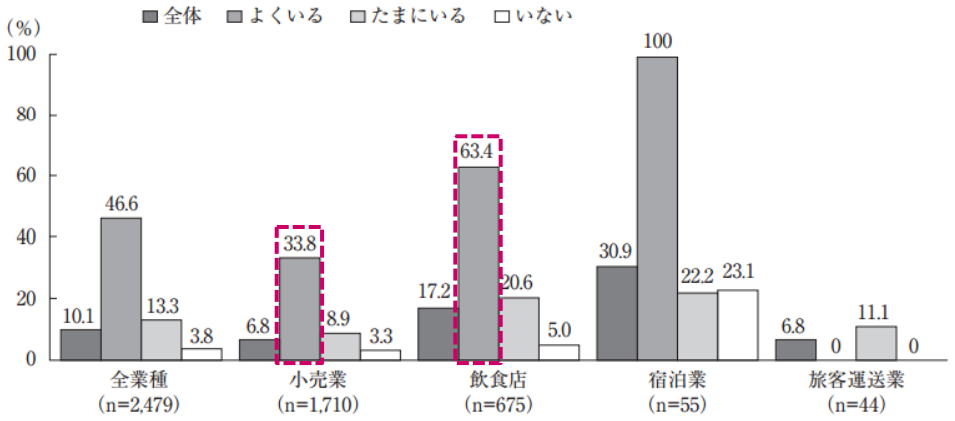
Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（参考）中小サービス業のインバウンド対応

図－４　外国人観光客の有無（業種別）



図－８　外国語の商品説明等がある企業の割合（外国人観光客の有無別）



（注）外国語の商品説明や看板、POP、メニュー、パンフレットなどの有無を質問したもの。

出所）日本政策金融公庫　中小サービス産業におけるインバウンド受け入れの現状

Copyright(C) 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（参考）ICTデジタルサイネージ整備の波及効果

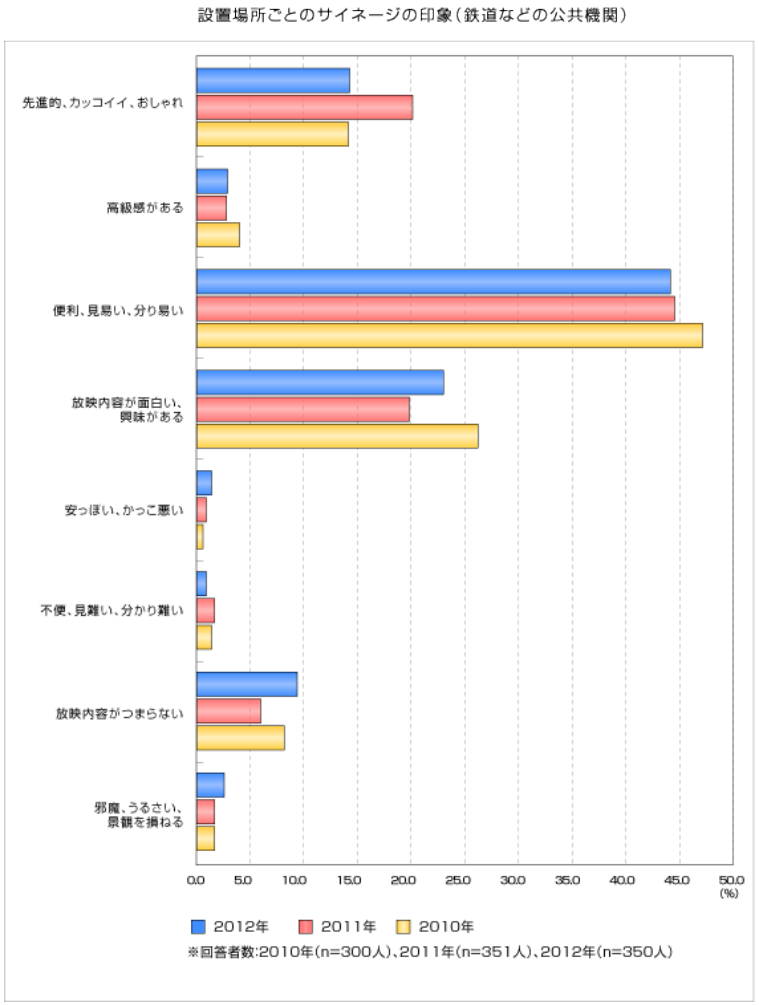
消費者や訪日外国人による消費等の増加が3471億円、システム・ハードにおける投資に付随する波及効果が1407億円に対して2350億円

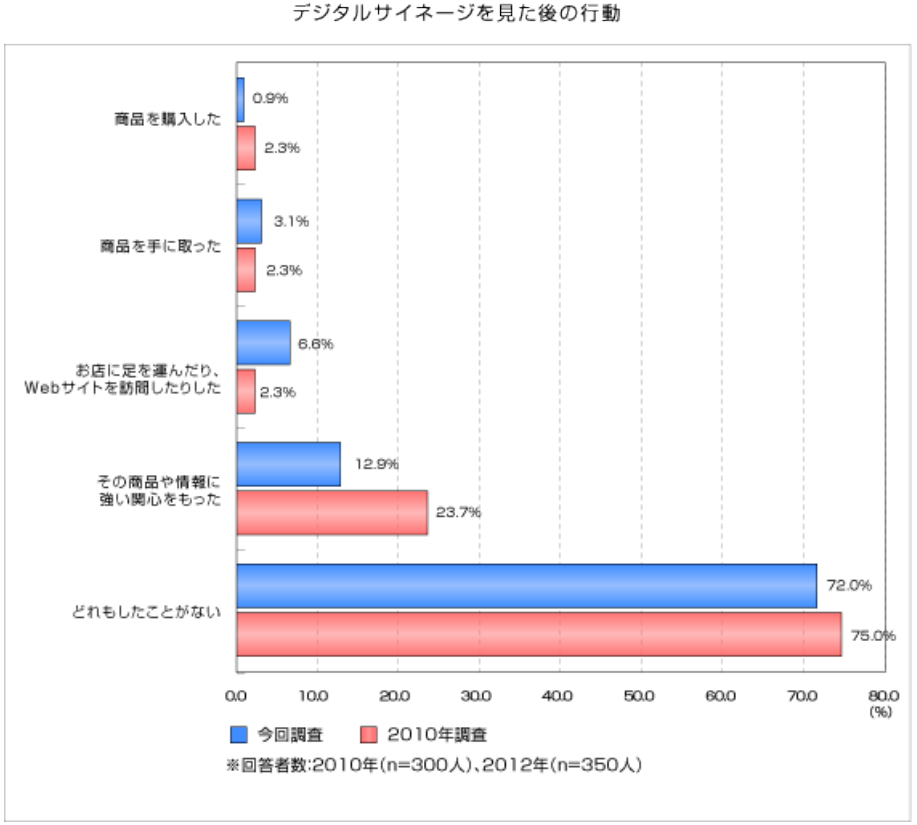
■ デジタルサイネージの整備による効果を以下に分類

デジタルサイネージの持つ双方向性やパーソナライゼーション等で広告効果が増加することにより、消費が増加する	■ O2Oの市場は2017年度には50兆円ともいわれる。 ■ 商業施設においてサイネージに好感を持っている人は約27%、サイネージが消費行動に結びついた割合は2.3%（YanoICTデジタルサイネージに関する意識調査） ■ 以上より、50兆円×27%×2.3%=3105億円	消費等の増加 3471億円
多言語翻訳と組み合わせた訪日外国人向けの案内の充実等により、訪日外国人数の増加、消費の増加	■ 訪日外国人によるお土産等の消費支出が増えると想定。 ■ 訪日外国人の平均買い物消費額は56,920円。滞在中にサイネージによる広告の影響を受ける人の割合として「観光情報でフリーペーパー等を参考にした」と回答した4.8%とする（いずれも観光庁「訪日外国人消費動向調査　平成26年10-12月期」より） ■ 56,920円×1341万人（2014年訪日外国人数）×4.8%⇒366億円	
デジタルサイネージに付随するディスプレイや通信ネットワーク等への投資が行われることによる周辺産業への波及効果	■ 2018年度におけるデジタルサイネージの市場はシステム・ハード導入費用が559億円、運用やコンテンツ製作が848億円（NRI予測） ■ 産業連関表を利用して波及効果を推計⇒1407億円の投資に対して関連産業を含めて2350億円の波及効果	投資に対する 波及効果2350億円

Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

（参考）デジタルサイネージ関連データ





出所）YanoICT「デジタルサイネージに関する意識調査」

Copyright（C） 2015 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.