

デジタル・ディバイドからデジタル・ディビデンドへ の変貌：2015年版グローバルICTデータベースによる 長期観察

野口, 正人
情報通信総合研究所

鷲尾, 哲
情報通信総合研究所

篠崎, 彰彦
九州大学大学院経済学研究院 : 教授

<https://hdl.handle.net/2324/1932363>

出版情報 : InfoCom Economic Study Discussion Paper Series. 6, pp.1-22, 2018-06-01. InfoCom Research
バージョン :
権利関係 :



デジタル・ディバイドからデジタル・ディビデントへの変貌

2015 年版グローバル ICT データベースによる長期観察

野口正人、鷲尾哲、篠崎彰彦

2018 年6月

(株)情報通信総合研究所

InfoCom Economic Study Discussion Paper Series は、情報経済に関する幅広い領域の調査・研究について、時宜を得た問題提起と活発な議論の喚起を目的に、当研究所の情報経済研究会で報告・議論された内容の一部を公開するものである。

内容については、事実関係、解釈、意見のすべてにおいて、所属する組織、団体等の公式見解ではなく、執筆者個人の責任に帰するものである。学术界のみならず関連する産業界、官界等の方々から幅広くコメントを頂くことによって、専門的、学際的叡智を結集し、学会発表や査読付学術誌への投稿等より良い研究成果が導かれることを願う次第である。

デジタル・ディバイドからデジタル・ディビデンドへの変貌

2015 年版グローバル ICT データベースによる長期観察¹

野口正人²、鷲尾哲²、篠崎彰彦³

〔要約〕

本稿では、篠崎・田原（2012, 2013）および野口・山本・篠崎（2015）に準拠して構築した世界 215 カ国・地域の「2015 年版グローバル ICT データベース」を用いて、所得水準や教育水準と ICT 普及の関係、デジタル・ディバイドの変化、一人当たり ICT 装備量の特徴を 1990 年から 2015 年まで長期観察した。その結果、2010 年代は、普及のテンポに幾分鈍化がみられるものの、携帯電話とネットでは、引き続きジニ係数が低下し、デジタル・ディバイドが縮小していること、その一方で、固定電話はジニ係数がやや上昇に転じ、グローバルに観察すると通信インフラの主役ではなくなっていること、などが明らかとなった。この点を、一人当たり ICT 装備量の変化で確認すると、普及が最も遅れていたアフリカでも、2015 年には携帯電話が 1 人 0.78 台の装備となり、他の装備を加えた ICT 全体では 1.06 と 1 人 1 装備のレベルに到達したことが読み取れる。世界全体をみると携帯電話が 1 人 0.99 装備、インターネット（含むブロードバンド）が 0.44 装備、固定電話が 0.14 台、パソコンが 0.11 台となり、ICT 全体では 1.68 装備となっており、モバイル技術の普及が原動力となって、デジタル・ディバイドからデジタル・ディビデンドへとグローバル社会が変貌していることが包括的なデータの長期観察で検証された。

〔キーワード〕 ICT 装備、デジタル・ディバイド、デジタル・ディビデンド

¹ 本稿には JSPS 科研費（JP18K01572）による研究成果が含まれている。

² 情報通信総合研究所。

³ 九州大学大学院経済学研究院。

1. はじめに

周知のとおり、2000 年代半ば以降、ICT（情報通信技術）がグローバルに普及し、人々の生活を大きく変えている。本稿では、その動向を包括的、定量的に長期観察する指標として、篠崎・田原（2012, 2013）および野口・山本・篠崎（2015）に準拠して「グローバル ICT データベース」を整備し、内容を一部拡充した上で 2015 年まで延長した。

以下では、グローバル ICT データベースの概要を述べた上で、所得水準や教育水準と媒体別の ICT 普及状況、デジタル・ディバイドの変化、一人当たり ICT 装備量の特徴を 1990 年から 2015 年まで長期観察することとしたい。

2. 2015 年版グローバル ICT データベースの概要

篠崎・田原（2012, 2013）では、213 の国・地域を対象とし、A 群（ICT 関連の指標）142 指標、B 群（経済・社会関連の指標）47 指標を 1990 年から 2010 年までを対象期間として整備している。これを受けて、野口他（2015）では南スーダン、キュラソー島の 2 カ国を追加し 215 の国・地域を対象とし、A 群に「固定ブロードバンド年間投資額」や「衛星ブロードバンド通信加入者数」などの 15 指標を、また B 群には「対内直接投資」や「GDP に対する対内直接投資の比率」などの 29 指標を追加した上で、対象期間を 2013 年に延長した分析がなされている。

本稿では、さらに GDP 関連の 2 指標（「GDP, PPP (constant 2011 international \$)」、「GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)」）を B 群に追加し、期間を 2015 年まで延長した「2015 年版グローバル ICT データベース」を整備して、215 カ国・地域を対象とする A 群 157 指標、B 群 78 指標のデータによる長期観察と現状分析を行う（図表 1）。

（図表 1）

3. ICT 普及のデータ観察

3-1. 所得水準と ICT の普及

まず、インターネット元年と称される 1995 年以降の所得水準と媒体別 ICT（固定電話、携帯電話、インターネット）普及の関係を観察したものが図表 2 である。

固定電話の普及は、1995 年の時点で所得水準との間にリニアな正の相関がみられ、経済的に豊かな国ほど普及していた様子が読み取れる。ところが、2005 年頃からはこうしたリニアな関係にややバラつきがみられるようになり、2015 年には所得水準が高い国の中にも普及率が低い国が散見されるようになっている。

他方、携帯電話やインターネットは、1995 年には所得水準の高い国でさえ、ようやく普及が始まったばかりであったが、2000 年代に入ってから固定電話よりも普及が進んだ国が登場し始め、2000 年代半ば以降は所得水準が低い国にも急速に普及して、2015 年は所得水準とほぼ無関係に見えるほどに広がっている。

（図表 2）

3-2. 教育水準と ICT の普及

図表 3 は媒体別の ICT 普及を教育水準（識字率）との関係でみたものである⁴。固定電話は、所得水準と同様に識字率で表される教育水準でみても、1995 年には水準の高い国でのみ普及していた様子が観察される。2005 年以降は、教育水準が中程度の国でも少しずつ普及している様子が観察されるが、教育水準が低い国では 2015 年時点でもほとんど普及していないことが明瞭である。

他方、携帯電話やインターネットは、固定電話とは顕著に異なる動向が観察される。1995 年当初は、教育水準の高い一部の国で普及が始まった段階であったが、2005 年以降は携帯電話を中心に教育水準が低い国でも急速に普及が進んでいる。この傾向はその後も進み、2015 年には教育水準がかなり低い国でも普及率が 100%を超える国が登場するなど教育水準とは無関係に技術が普及していることがわかる。

(図表 3)

3-3. ローレンツ曲線、ジニ係数

携帯電話を中心に所得水準や教育水準が低い国でも普及が進み、デジタル・ディバイドが急速に解消している様子が観察できた。これをより正確に把握するため、格差を表現するローレンツ曲線を描いたのが図 4（固定電話）、図 5（携帯電話）、図 6（インターネット）である。1990 年から 2015 年までのローレンツ曲線の変化を媒体別にみると、携帯電話とインターネットは 2000 年から 2010 年にかけて急速に均等分配線に近づいており、世界規模の普及により格差が縮小していることがわかる。一方、固定電話については、2010 年以降、均等分配線からやや離れる動きが観察される。これは、上記した通り、固定電話の普及率が低下する動きが所得水準の高い先進国にも観察されることを反映しており、携帯電話の普及による影響が出ているものと推察される。

(図表 4、図表 5、図表 6)

上記のローレンツ曲線をもとに格差の指標であるジニ係数を計測すると、1990 年には格差が非常に大きかった携帯電話（0.892）とインターネット（0.931）が 2000 年以降の急速な普及により、携帯電話は 2005 年頃に、インターネットは 2010 年頃にそれぞれ固定電話を下回っている。他方、かつて通信インフラの主役であった固定電話は、2000 年代にジニ係数の低下に足踏みがみられ、2010 年代に入ると、逆にジニ係数が再上昇し格差が拡大する傾向にある。その結果、2015 年には、格差が逆戻りした固定電話（0.548）をしり目に、格差がほぼ無い状況に達した携帯電話（0.156）は、限界に近付いたため、ジニ係数の低下ペースが鈍化している。インターネット（0.296）は引き続き過去と同じペースで格差が縮小しており、携帯電話に約 5 年遅れの軌跡といえる。

⁴ 識字率については年次ごとの欠損値が多く、時系列の変化がそれほど大きくはないと考えられるため、1990 年以降のデータを確認し、利用可能な最新年の識字率を 1995 年から 2015 年までの識字率とした。

(図表 7)

こうした動向からは、2000 年代半ば以降の約 10 年間で、固定電話が通信インフラの主角ではなくになっている様子が明らかに読み取れる。

4. 1 人当たり ICT 装備量のデータ観察

4-1. 集計インディケーター

次に、野口他（2015）によるグローバル ICT インディケーターを 2015 年まで延長し、グローバルな ICT の普及と 1 人当たり技術装備量の動向を地域別に観察する。まず、人口で除す前の全装備量で 1998 年からの推移をみると、2015 年は 123 億装備となっており、2000 年当時と比較すると 5 倍以上に拡大したことが分かる（図表 8）。その内訳をみると、携帯電話の 72 億が最も大きく全体の半数以上を占め、インターネット（除固定 BB）の 24 億、固定電話の 10 億と続く。装備量が小さいのはコンピュータと固定 BB であり、双方とも 10 億未満である⁵。ICT 装備量の前年比の推移を媒体別にみると、伸び率は鈍化傾向にあるものの（2011 年に 10%を割り込み、2015 年は 3.6%となった）、どの媒体別も装備量が増加を続ける中で、固定電話は 2007 年以降減少傾向となっている点が注目される（図表 9）。装備別の寄与度をみると、全期間を通じて携帯電話の寄与度が最も大きく、これにインターネット（除固定 BB）が次いでいる。

(図表 8、図表 9)

これを地域別にみると⁶、2009 年までは先進国の装備量が最大だったが、2010 年で BRICS が先進国を上回りその傾向が続いている。2015 年には人口規模が大きな BRICS の 48 億が最大で、先進国の 34 億、途上国・その他の 15 億と続き、ASEAN、アフリカも 2014 年に 10 億を超える装備量となった（図表 10）。前年比の動向を地域別寄与度分解すると、2000 年代に入ってから、先進国の縮小傾向が読み取れる（図表 11）。他方、BRICS は 2002 年に先進国を上回り、その後も高い水準を維持したが、ここ数年は勢いが鈍化し、2014 年以降はアフリカの寄与度が BRICS に次ぐ 2 番目の大きさに躍り出ている。

(図表 10、図表 11)

4-2. 人口一人当たり ICT 装備量

上記の装備量は人口動態の影響も大きいため、1 人当たり基準化した ICT 装備量を観察すると、世界全体では 2002 年に 0.5 装備（2 人に 1 装備）を越え、2008 年には 1 人 1 装備を上回ったことがわかる（図表 12）。上昇の傾向は現在も続いており、2015 年は 1.68 装備となった。内訳をみると、最も大きいのは携帯電話の 0.99 装備であり、2002 年には約 5 人に対して 1 装備だったものが、その後の急速な普及によって、現在は、ほぼ 1 人 1 装備と

⁵ コンピュータについては、コンピュータを保有する世帯数のデータを基に算出している。原データでは保有世帯が何台保有しているかは不明であるため、統計処理上、保有世帯には 1 台のコンピュータがあるとの前提で算出しており、過小評価のバイアスがある点に注意が必要である。

⁶ 地域分類、集計国数については、野口・山本・篠崎（2015）を参照されたい。

なっていることがわかる。これにインターネット（除固定 BB）0.32、固定電話 0.14、固定 BB 0.11、コンピュータ 0.11 と続いている。1 人当たり ICT 装備量の前年比は⁷、1990 年代末から 2000 年にかけて 20%以上に拡大した後、2000 年代は 10%台半ばの伸びを続けていたが、リーマンショック後の 2008 年以降は全装備量と同様に伸びが鈍化している（図表 13）。

（図表 12、図表 13）

地域別にみると、先進国の一人当たり装備が最も高い状況には変化がないものの、その他の地域の追い上げにより格差は縮小傾向にある（図表 14）。2005 年に 1 人 2 装備を越えた先進国の 1 人当たり ICT 装備量は、2015 年に 2.62 の水準になった。これに次ぐのは、移行経済の 2.12 であり、先進国に次いで 2014 年に 1 人 2 装備を超えている。人口規模の大きな BRICS は、全装備量でみると最大であったが、1 人当たり装備量は順位を下げ（逆に、移行経済は、逆に全装備量では最小であったが、1 人当たり装備量は先進国に次ぐ水準）、ASEAN の 1.70、BRICS の 1.55、途上国・その他の 1.43 と続き、最も ICT 装備が遅れていたアフリカも 2015 年には 1.06 と 1 人 1 装備を超えた。

（図表 14）

媒体別の内訳を地域別にみると、どの地域も携帯電話が最も大きく、先進国、移行経済、ASEAN の携帯電話は 1 人 1 装備を上回っている（図表 15）。BRICS、途上国・その他も 0.9 を超えており、ここからも携帯電話のグローバルな普及を知ることができる。1 人当たり ICT 装備量の前年比をみると、先進国では IT バブル崩壊で米国が景気後退局面に入った 2001 年に伸びが鈍化し、その後は世界で最も低い伸びが続いている。他方、先進国に次ぐ水準になった移行経済では、中東欧諸国の EU 加盟が相次いだ 2000 年代半ばに大きな伸びとなったことがわかる⁸。また、アフリカは、装備量こそ世界で最も低いものの、前年からの変化という点では、一貫して高い伸びが続いている。

（図表 15、図表 16）

5. おわりに

以上、本稿では、篠崎・田原（2012, 2013）および野口他（2015）に準拠して、世界 215 カ国・地域の「2015 年版グローバル ICT データベース」を構築し、所得水準や教育水準と ICT 普及の関係、デジタル・ディバイドの変化、一人当たり ICT 装備量の特徴を 1990 年から 2015 年まで長期観察した。

その結果、2010 年代は、普及テンポに幾分鈍化がみられるものの、携帯電話とネットでは、引き続きジニ係数が低下しデジタル・ディバイドが縮小していること、その一方で、固定電話はジニ係数がやや上昇に転じ、グローバルに観察すると通信インフラの主役では

⁷ 1 人当たり ICT 装備量の前年比は、人口増加の影響が取り除かれるため、全装備量の前年比よりも小さくなる傾向にある。

⁸ 2004 年はセルビアとモンテネグロのデータが追加されたことによる断層も影響しているが、それを取り除いても、前年比 30.4%増となっている。2004 年から 2006 年までの 3 年間は前年比で 30%以上と前後の時期に比べて高い伸びが続いた。

なくなっていること、などが明らかとなった。この点を、一人当たり ICT 装備量の変化で観察すると、普及が最も遅れていたアフリカも、2015 年には携帯電話が 1 人 0.78 台の装備となり、他の ICT を加えると 1.06 となり、1 人 1 装備のレベルに到達している。世界全体をみると、携帯電話が 1 人 0.99 装備、インターネット（含むブロードバンド）が 0.44 装備、固定電話が 0.14 台、パソコンが 0.11 台となり、ICT 全体では 1.68 装備となった。以上より、モバイル技術の普及が原動力となって、グローバル社会がデジタル・ディバイドからデジタル・ディビデンドへと変貌している様子が包括的なデータの長期観察で検証された。

ただし、本稿のグローバル ICT データベースには、上位レイヤの動向や ICT の利活用を示す指標、とりわけ、今後一段と普及することが予想される IoT（Internet of Things）などに関する指標が含まれていない。革新を続ける ICT のグローバルな普及を包括的、客観的に把握するには、これらのデータが重要になると考えられるため、グローバル ICT データベースの拡張とそれを応用したインディケータのさらなる開発が求められる。これらは本稿に残された今後の課題として記しておきたい。

〔参考文献一覧〕

篠崎彰彦・田原大輔（2012）「ICT の普及が経済の発展と格差に及ぼすグローバルな影響の分析：国際的議論の変遷と実態変化のデータ観察」内閣府 経済社会総合研究所, *ESRI Discussion Paper Series*, No.289, 2012 年 9 月, pp.1-22.

篠崎彰彦・田原大輔（2013）「教育・所得水準と ICT の普及に関するグローバルな動態変化の分析：デジタル・ディバイドから経済発展の可能性へ」情報通信総合研究所, *InfoCom REVIEW*, No.62, 2014 年 3 月, pp.18-35.

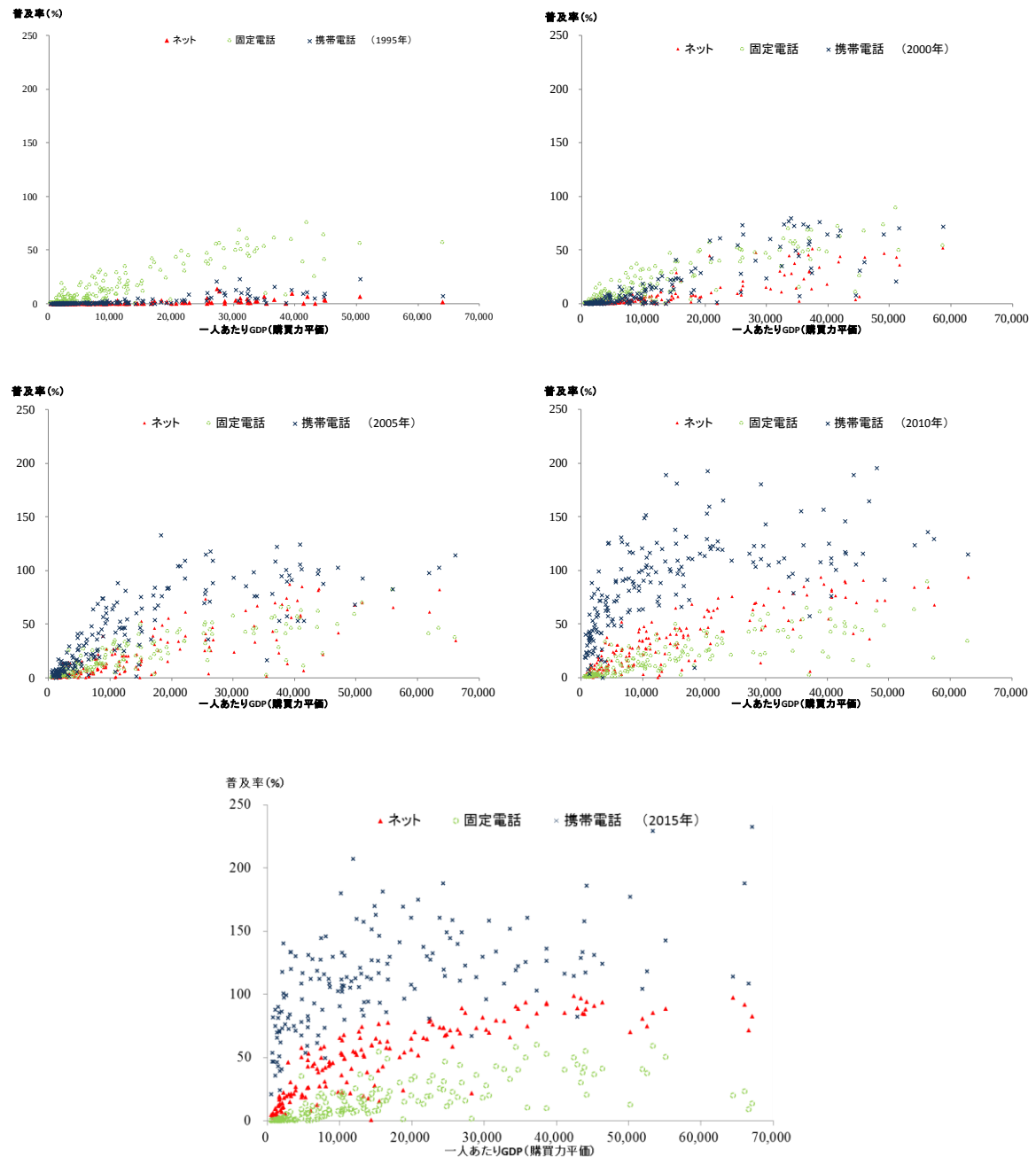
野口正人・山本悠介・篠崎彰彦（2015）「データで読む情報通信技術の世界的な普及と変遷の特徴：グローバル ICT インディケータによる地域別・媒体別の長期観察」情報通信総合研究所研, *InfoCom Economic Study Discussion Paper Series*, No.1, 2015 年 1 月, pp.1-25.

〔図表一覧〕

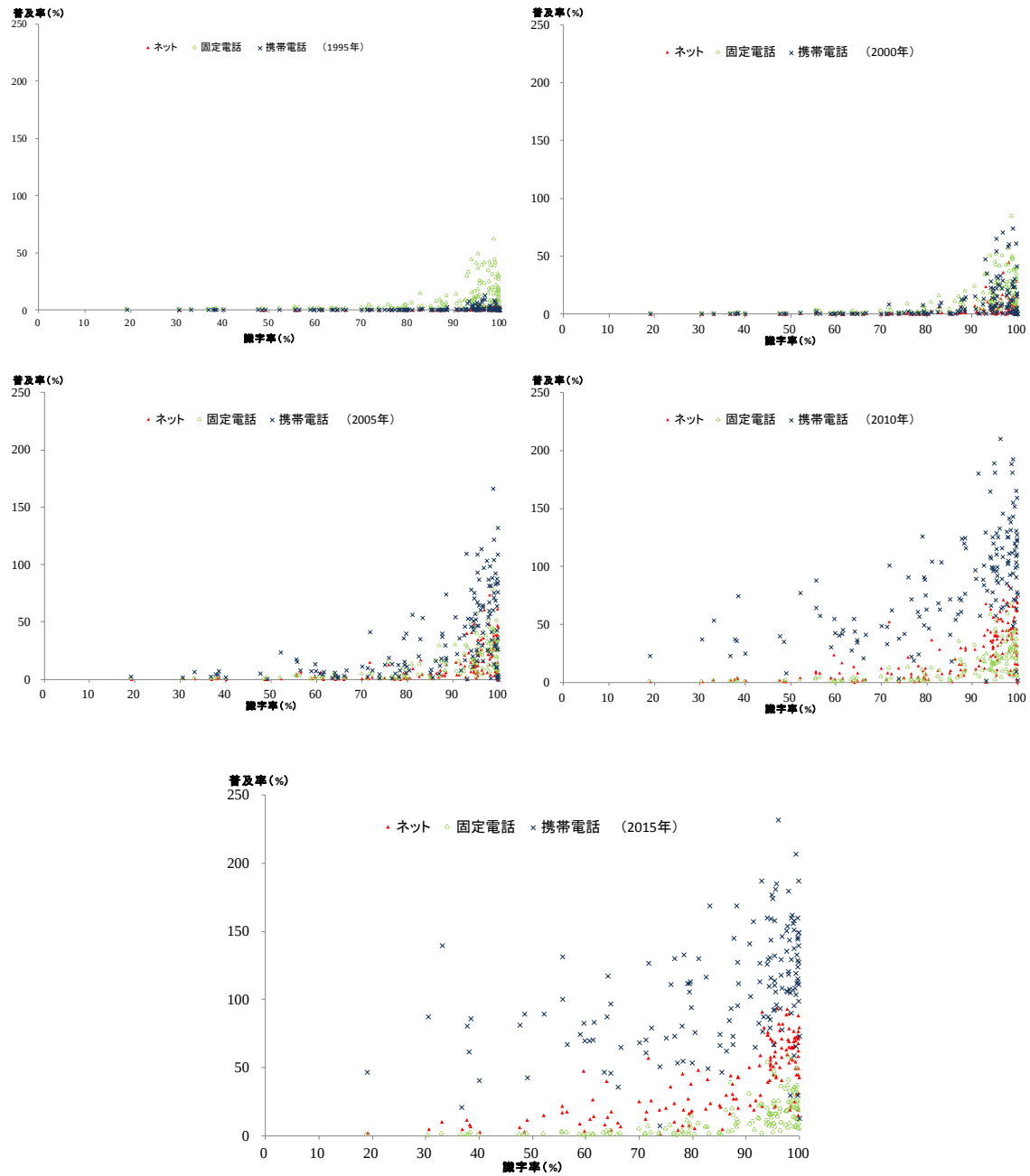
図表 1：データ更新に伴う収録項目数、対象国・地域、期間の変更

		2011年8月版 (構築時)	2012年8月版	2013年2月版	2013年8月版	2014年8月版	2015年10月版	本稿データベース
収録項目数	A群	136	142(6増)	142	157(15増)	157	157	157
	B群	47	47	69(22増)	76(7増)	76	78(2増)	78
対象国・地域		212	214(2増)	214	214	215(1増)	215	215
期間		1995年～2010年	1990年～2010年	1990年～2011年	1990年～2012年	1990年～2013年	1990年～2014年	1990年～2015年

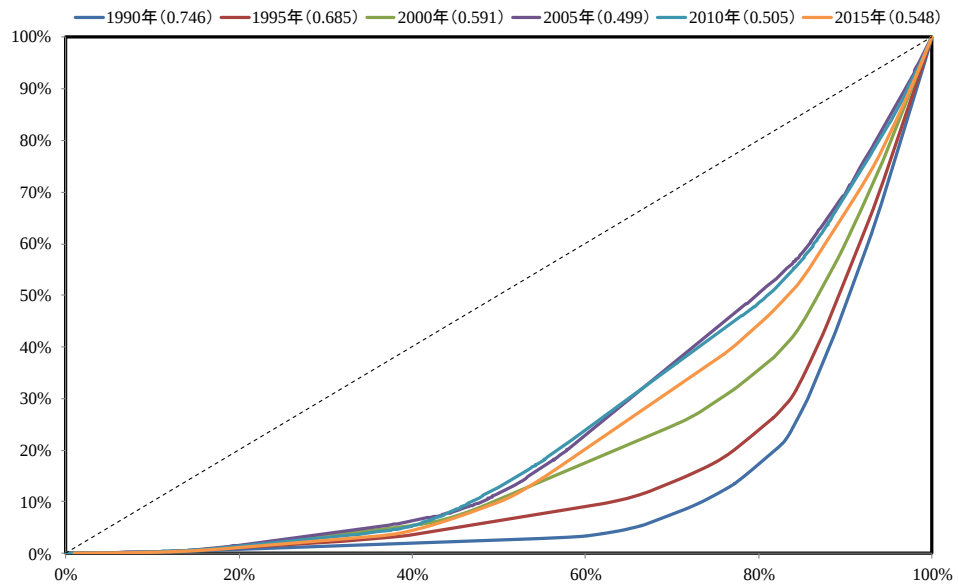
図表 2：所得水準（1人あたり GDP）と ICT の普及



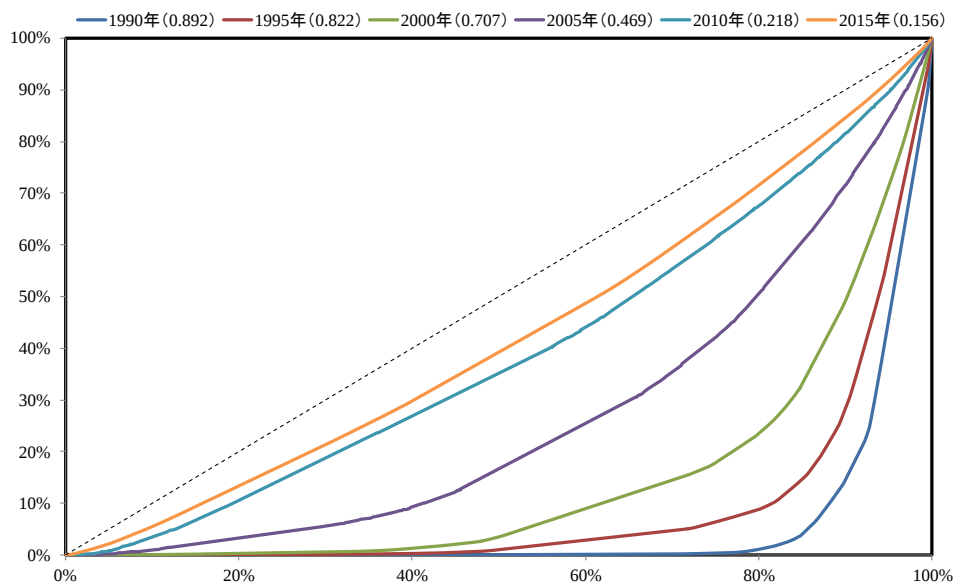
図表 3：教育水準（識字率）と ICT の普及



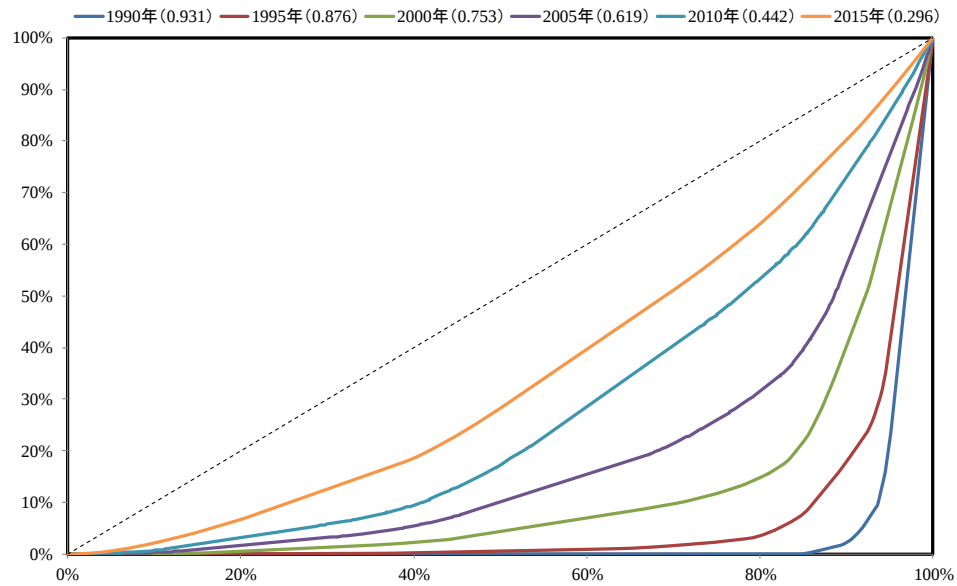
図表 4：ローレンツ曲線の変化：固定電話



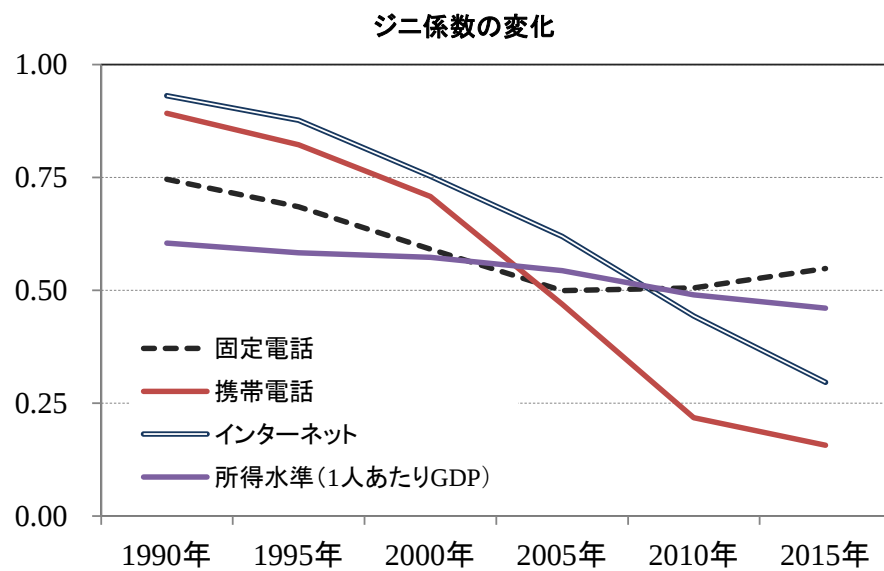
図表 5：ローレンツ曲線の変化：携帯電話



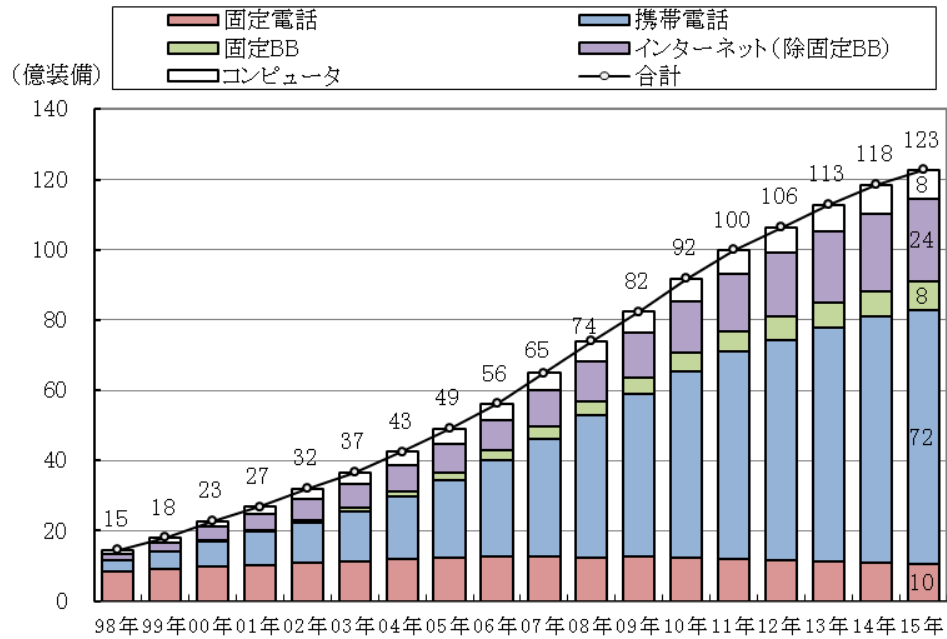
図表 6：ローレンツ曲線の変化：インターネット



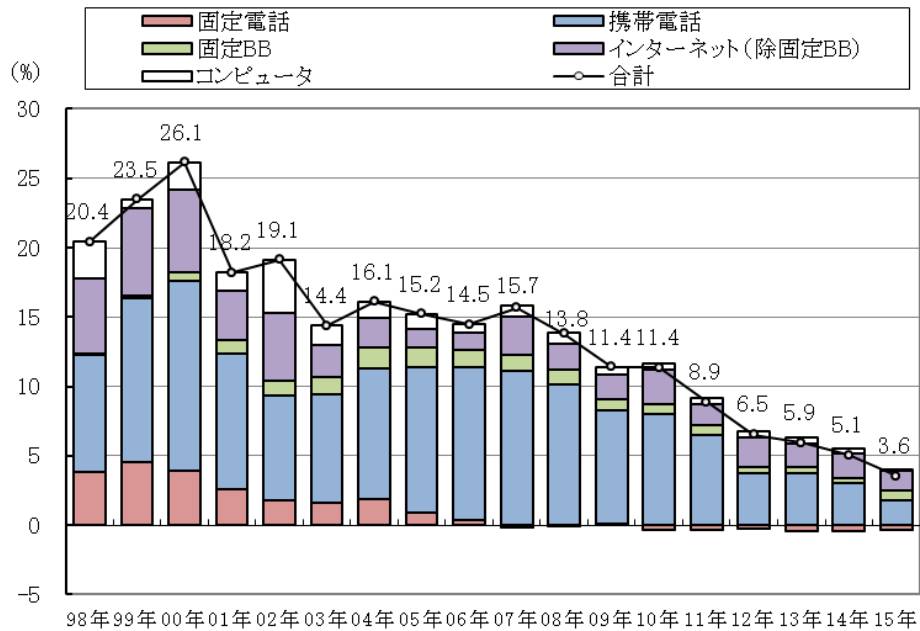
図表 7：ジニ係数の変化



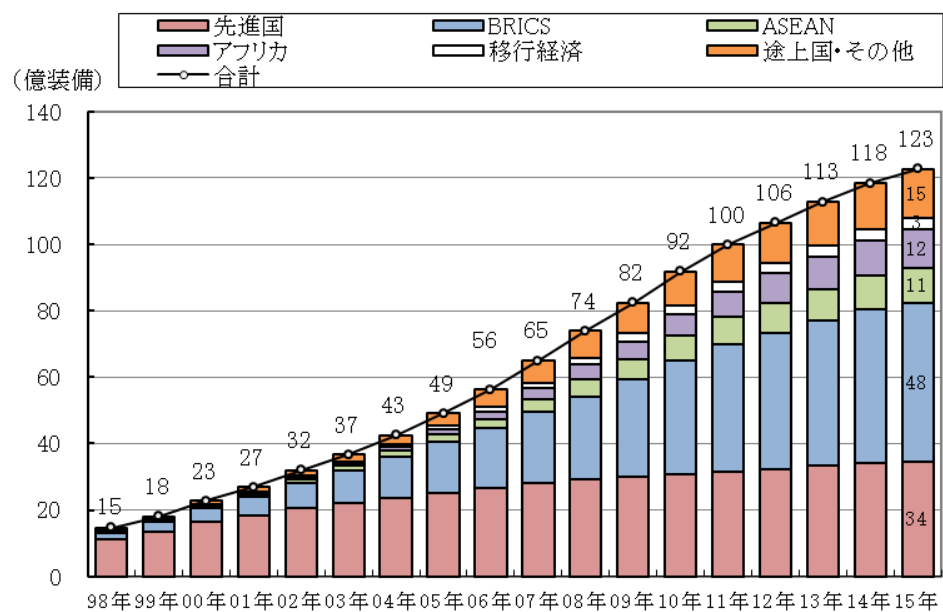
図表 8 : ICT 装備量の推移



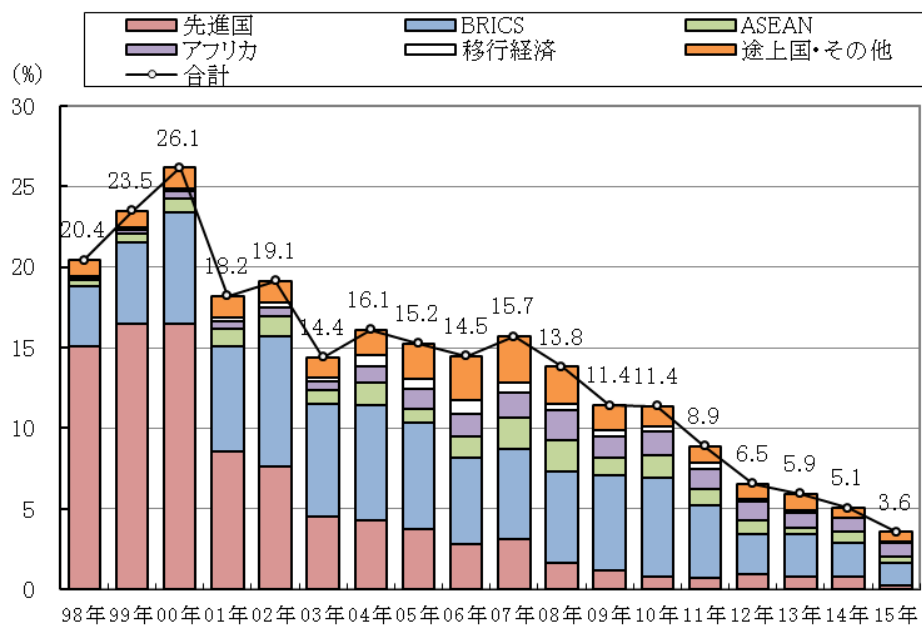
図表 9 : ICT 装備量の前年比の推移



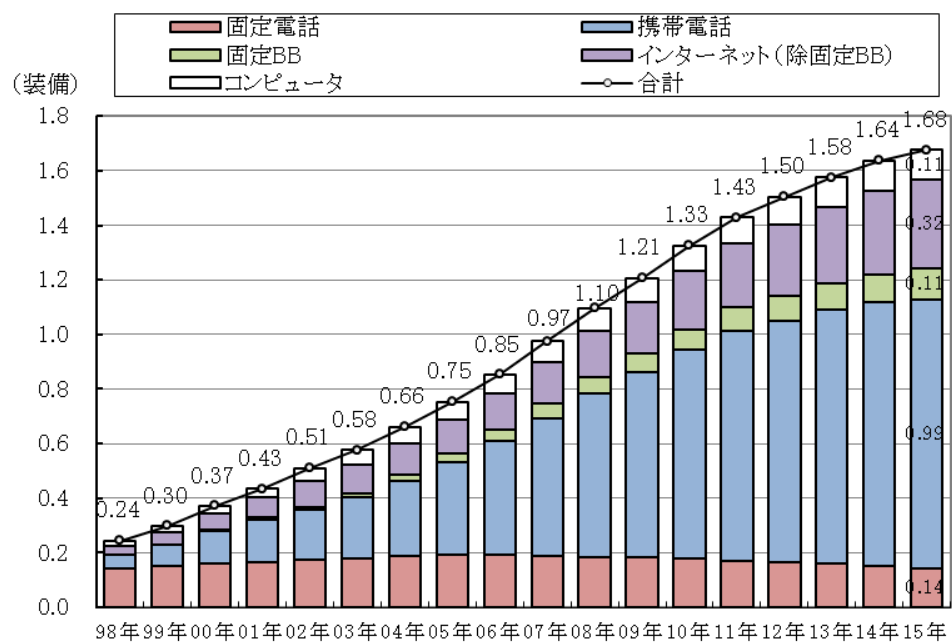
図表 10：ICT 装備量の地域別推移



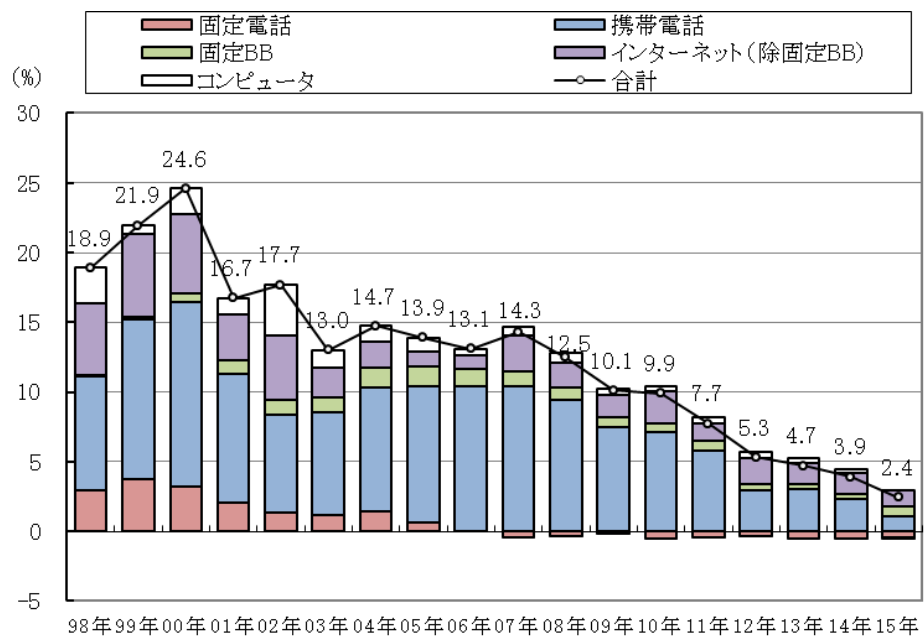
図表 11：ICT 装備量の地域別前年比の推移



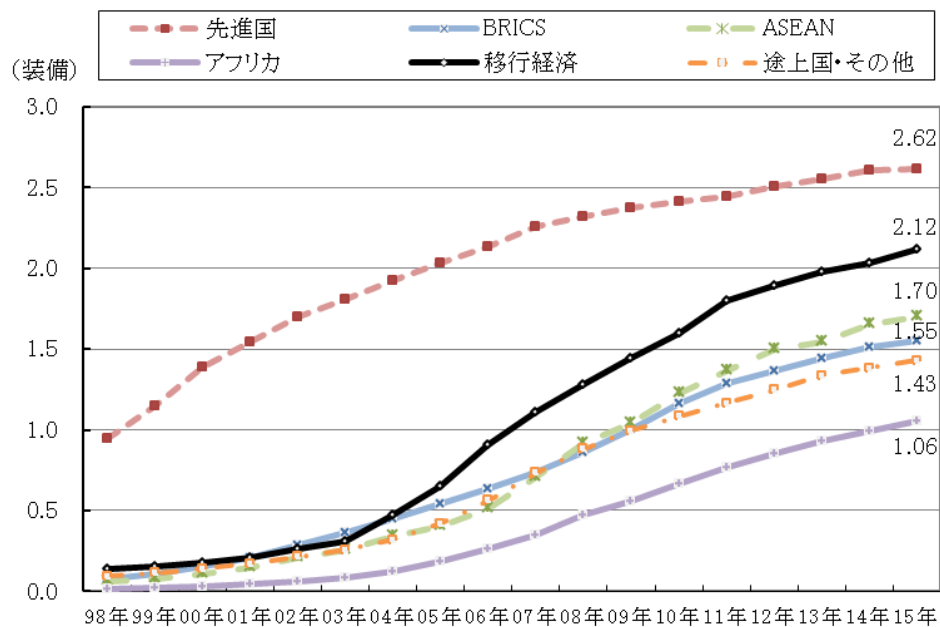
図表 12：人口 1 人当たり ICT 装備量の推移



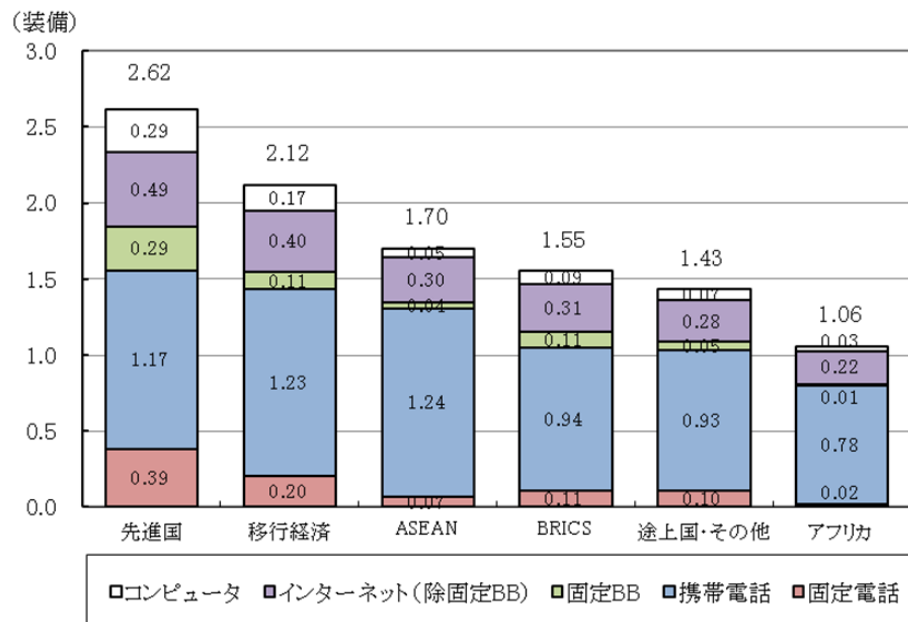
図表 13：1 人当たり ICT 装備量の前年比の推移



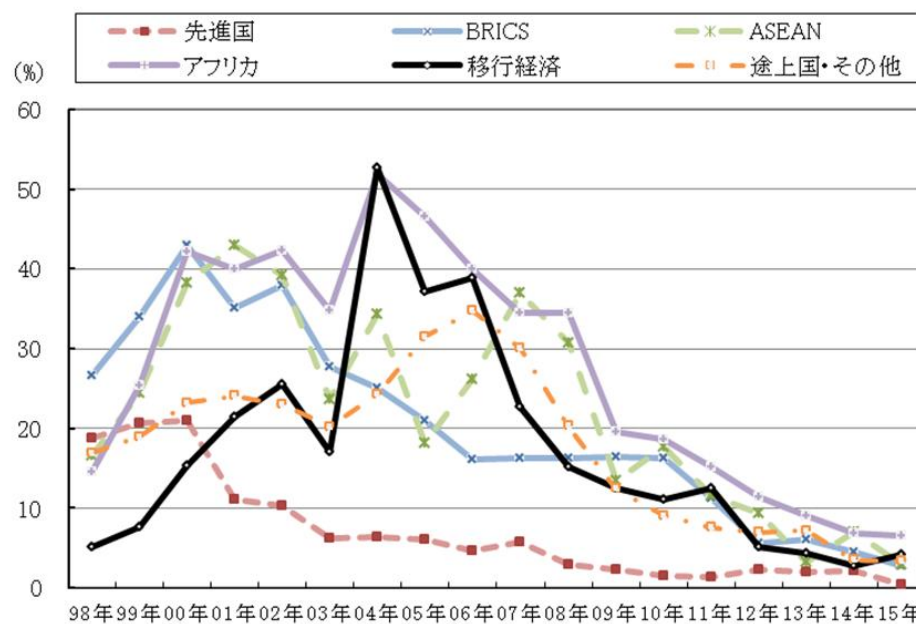
図表 14：地域別 1 人当たり ICT 装備量の推移



図表 15：2015 年の地域別 1 人当たり ICT 装備量の内訳



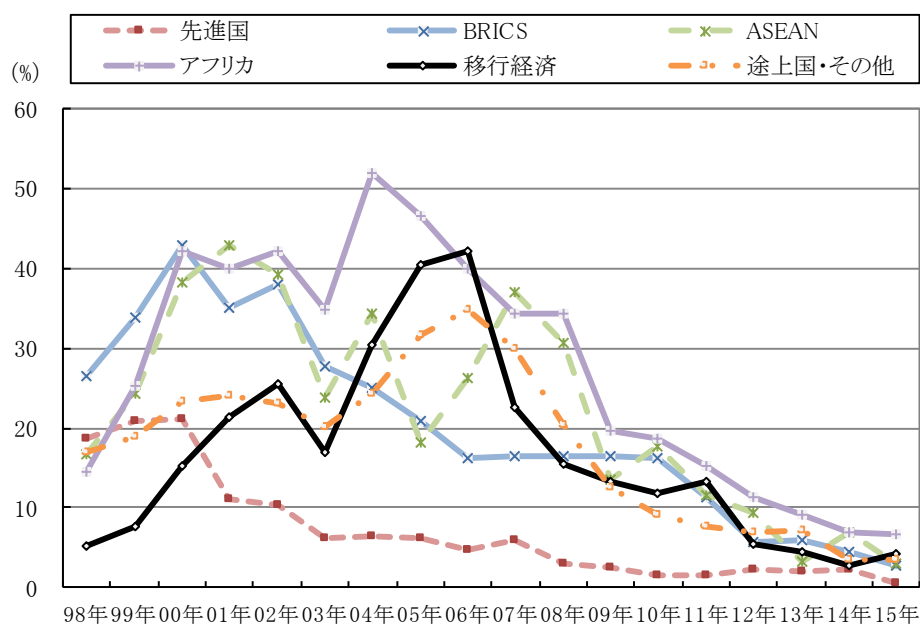
図表 16：1 人当たり ICT 装備量の地域別前年比の推移



(注) 移行経済は、2004 年にセルビアとモンテネグロのデータが追加されたことによる上振れの影響が含まれるが、その影響を除いても前年比 30.4% 増であり、2004 年から 2006 年までの 3 年間は 30% を超える高い伸びが続いている（下記の参考グラフを参照）。

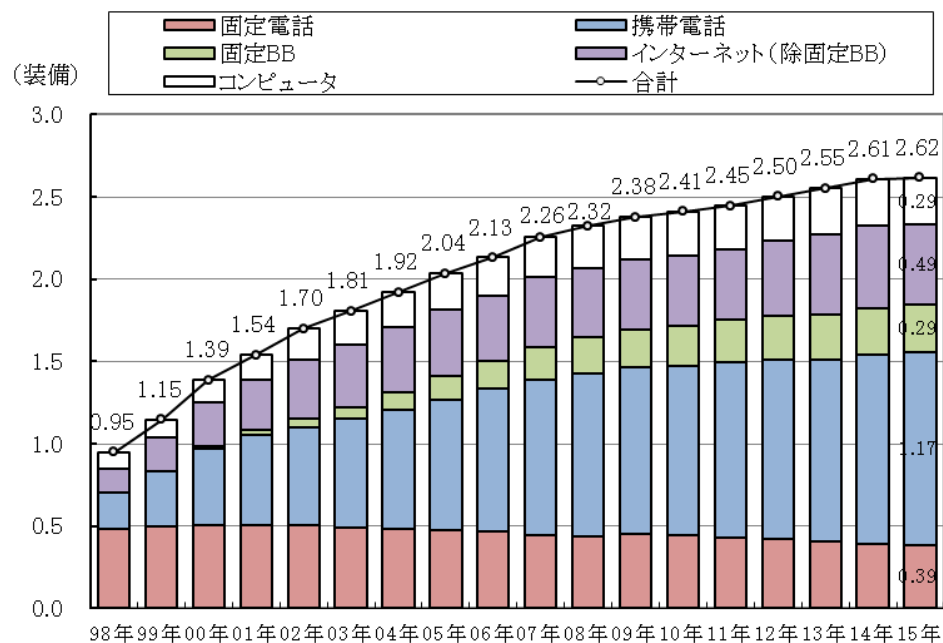
(参考)：1 人当たり ICT 装備量の地域別前年比の推移

(全期間において移行経済からセルビアとモンテネグロを除いた場合)

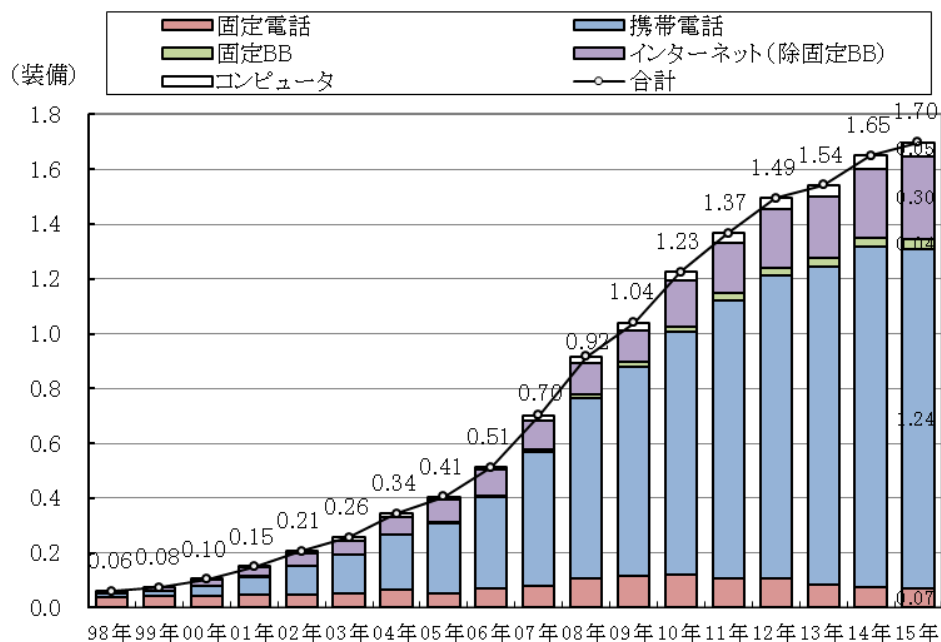


〔付録資料一覧〕

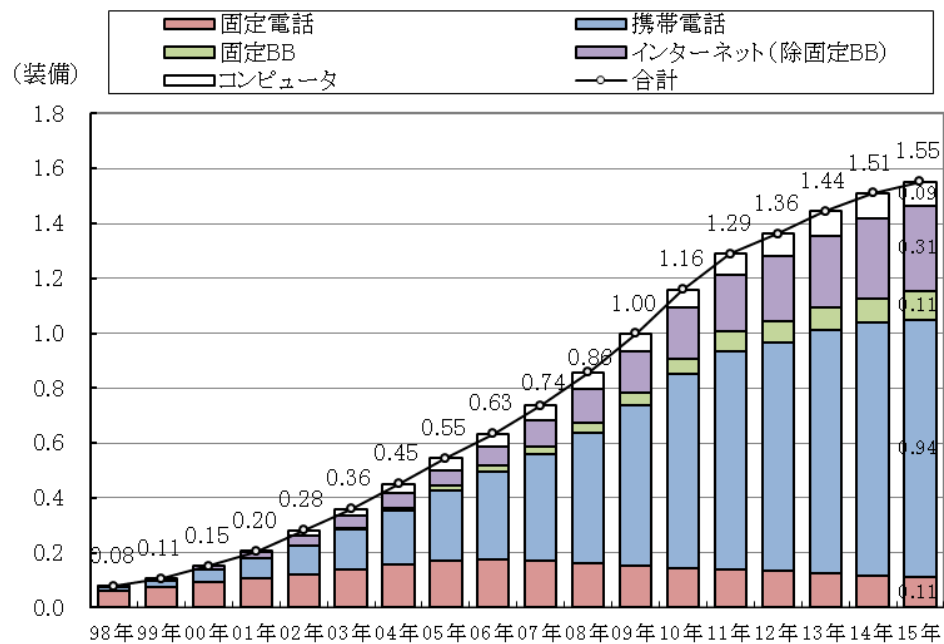
付録図表 1：先進国の 1 人当たり ICT 装備量の推移



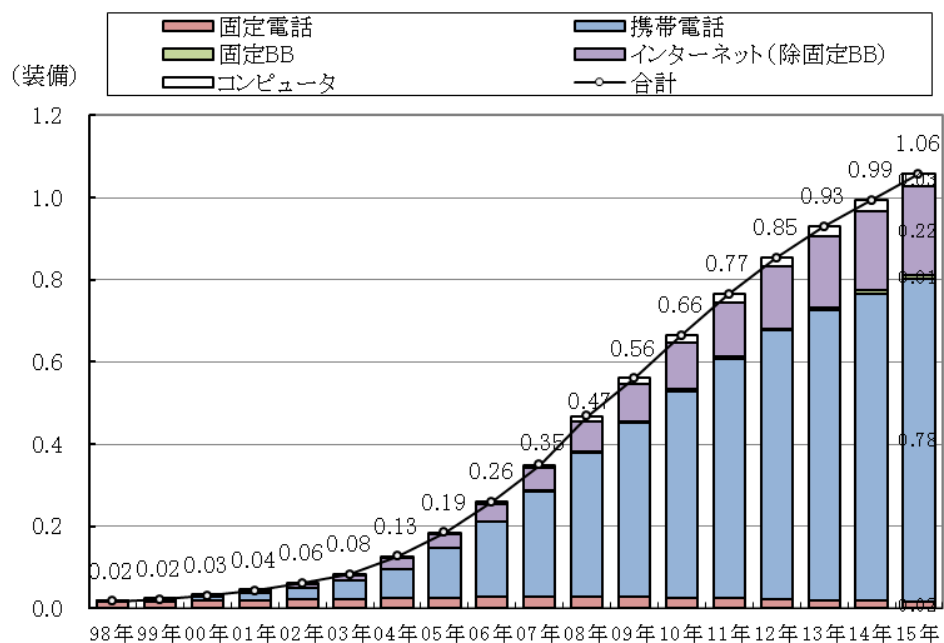
付録図表 2：ASEAN の 1 人当たり ICT 装備量の推移



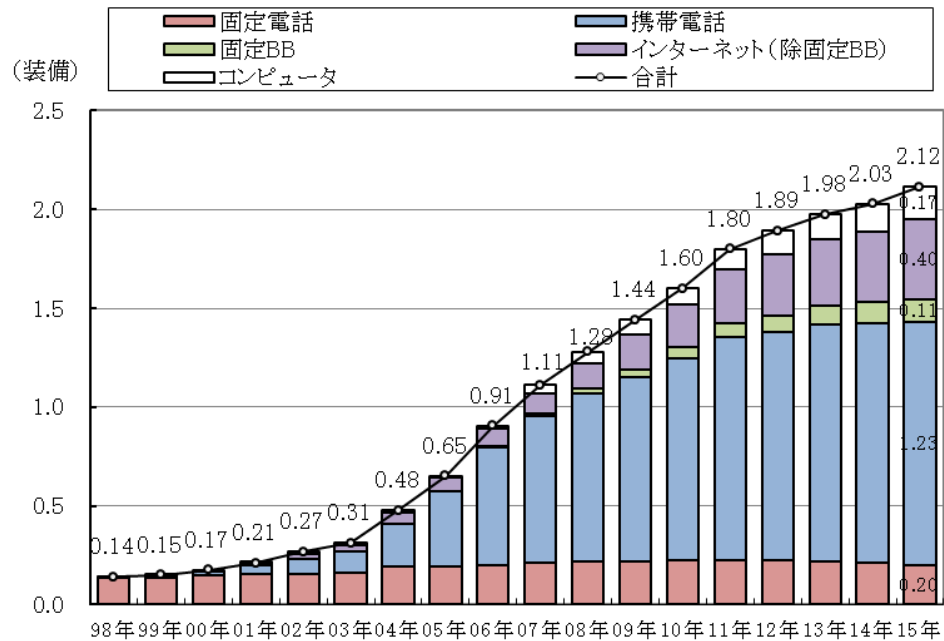
付録図表3：BRICSの1人当たりICT設備量の推移



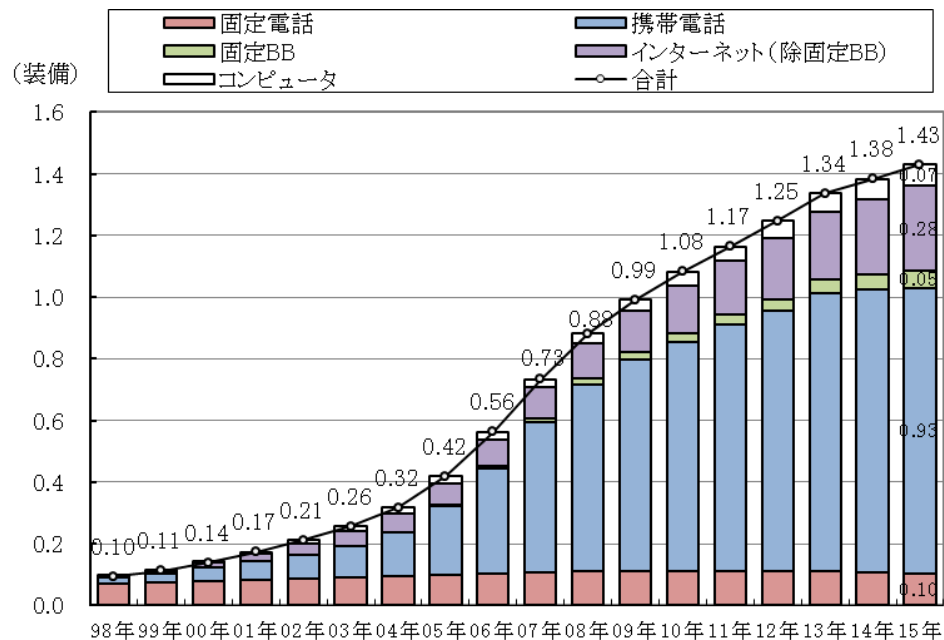
付録図表4：アフリカの1人当たりICT設備量の推移



付録図表 5：移行経済の 1 人当たり ICT 装備量の推移



付録図表 6：途上国の 1 人当たり ICT 装備量の推移



付録データ 1： ICT 装備量

		単位	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年	09年	10年	11年	12年	13年	14年	15年
ICT 装備数	固定電話	億装備	7.9	8.4	9.0	9.8	10.3	10.8	11.4	12.0	12.4	12.6	12.5	12.5	12.5	12.3	12.0	11.8	11.4	10.9	10.5
	携帯電話	億装備	2.1	3.2	4.9	7.4	9.6	11.6	14.2	17.6	22.1	27.4	33.7	40.3	46.4	53.0	58.9	62.6	66.6	70.1	72.2
	固定BB	億装備	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.7	1.0	1.6	2.2	2.8	3.5	4.1	4.7	5.3	6.0	6.5	6.9	7.3	8.2
	インターネット(除固定BB)	億装備	1.2	1.8	2.7	3.8	4.6	6.0	6.7	7.5	8.1	8.7	10.2	11.5	12.8	14.9	16.2	18.3	20.2	22.1	23.7
	コンピュータ	億装備	0.9	1.2	1.3	1.6	1.9	3.0	3.4	3.9	4.3	4.6	5.1	5.6	6.0	6.4	6.8	7.2	7.7	8.1	8.1
	合計	億装備	12.1	14.6	18.0	22.8	26.9	32.0	36.7	42.6	49.1	56.2	65.0	74.0	82.4	91.8	99.9	106.5	112.8	118.5	122.7
前年比	固定電話	%	-	5.8	7.9	7.8	6.1	4.7	4.8	6.0	3.3	1.4	-0.6	-0.4	0.4	-2.0	-2.3	-1.9	-3.5	-4.3	-3.7
	携帯電話	%	-	48.0	54.4	50.3	30.2	21.1	21.6	24.4	25.2	24.5	22.7	19.6	15.1	14.2	11.2	6.3	6.4	5.2	3.0
	固定BB	%	-	-	299.9	286.2	133.4	78.1	57.0	52.5	39.1	29.3	22.8	18.9	14.3	12.1	12.5	8.5	6.6	5.5	12.3
	インターネット(除固定BB)	%	-	55.4	49.5	39.1	21.4	28.4	12.6	11.6	7.6	7.5	18.0	12.3	11.3	16.4	9.3	12.8	10.1	9.7	7.3
	コンピュータ	%	-	36.5	8.5	27.0	17.3	52.9	15.4	13.2	12.1	6.7	9.6	10.1	7.8	5.9	6.7	6.8	5.9	5.3	0.2
	合計	%	-	20.4	23.5	26.1	18.2	19.1	14.4	16.1	15.2	14.5	15.7	13.8	11.4	11.4	8.9	6.5	5.9	5.1	3.6
寄与度	固定電話	%	-	3.8	4.5	3.9	2.6	1.8	1.6	1.8	0.9	0.4	-0.1	-0.1	0.1	-0.3	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3
	携帯電話	%	-	8.5	11.8	13.7	9.8	7.6	7.8	9.4	10.4	11.0	11.1	10.2	8.2	8.0	6.5	3.7	3.8	3.0	1.8
	固定BB	%	-	0.1	0.2	0.7	0.9	1.1	1.2	1.5	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.8
	インターネット(除固定BB)	%	-	5.4	6.2	6.0	3.6	4.9	2.3	2.1	1.3	1.2	2.8	1.9	1.8	2.5	1.5	2.1	1.7	1.7	1.4
	コンピュータ	%	-	2.6	0.7	1.9	1.3	3.8	1.4	1.2	1.1	0.6	0.8	0.8	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.0
	合計	%	-	20.4	23.5	26.1	18.2	19.1	14.4	16.1	15.2	14.5	15.7	13.8	11.4	11.4	8.9	6.5	5.9	5.1	3.6
集計国数	固定電話	数	209	209	209	209	209	210	210	210	209	207	209	209	212	214	203	209	209	211	208
	携帯電話	数	205	207	208	208	208	207	210	211	204	201	203	201	204	206	203	206	204	205	204
	固定BB	数	0	11	15	45	80	108	128	147	171	168	183	191	194	199	191	196	201	204	200
	インターネット(除固定BB)	数	185	191	199	200	202	203	197	200	202	201	207	205	204	204	206	203	203	203	202
	コンピュータ	数	34	39	34	48	66	158	152	148	145	152	166	171	172	183	180	181	182	180	182

付録データ 2： 1人当たり ICT 装備量

		単位	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年	06年	07年	08年	09年	10年	11年	12年	13年	14年	15年
1人当たり ICT 装備数	固定電話	装備	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.14
	携帯電話	装備	0.04	0.05	0.08	0.12	0.15	0.19	0.22	0.27	0.34	0.42	0.51	0.60	0.68	0.77	0.84	0.88	0.93	0.97	0.99
	固定BB	装備	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11
	インターネット(除固定BB)	装備	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	0.12	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.26	0.28	0.31	0.32
	コンピュータ	装備	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11
	合計	装備	0.21	0.24	0.30	0.37	0.43	0.51	0.58	0.66	0.75	0.85	0.97	1.10	1.21	1.33	1.43	1.50	1.58	1.64	1.68
前年比	固定電話	%	-	4.5	6.5	6.5	4.8	3.4	3.6	4.7	2.1	0.2	-1.7	-1.6	-0.8	-3.3	-3.3	-3.0	-4.6	-5.3	-4.7
	携帯電話	%	-	46.1	52.4	48.5	28.6	19.7	20.1	22.9	23.7	23.0	21.3	18.2	13.7	12.7	10.1	5.1	5.2	4.0	1.9
	固定BB	%	-	-	294.9	281.4	130.5	75.9	55.1	50.6	37.5	27.8	21.3	17.4	13.0	10.6	11.3	7.3	5.4	4.4	11.1
	インターネット(除固定BB)	%	-	53.4	47.6	37.4	20.0	26.8	11.2	10.3	6.3	6.2	16.6	11.0	10.0	14.9	8.2	11.5	8.9	8.5	6.1
	コンピュータ	%	-	34.7	7.2	25.4	15.9	51.0	14.0	11.8	10.7	5.4	8.3	8.8	6.5	4.5	5.6	5.6	4.7	4.1	-0.9
	合計	%	-	18.9	21.9	24.6	16.7	17.7	13.0	14.7	13.9	13.1	14.3	12.5	10.1	9.9	7.7	5.3	4.7	3.9	2.4
寄与度	固定電話	%	-	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	携帯電話	%	-	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	固定BB	%	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	インターネット(除固定BB)	%	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コンピュータ	%	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	合計	%	-	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
集計国数	固定電話	数	209	209	209	209	209	210	210	210	209	207	209	209	212	214	203	209	209	211	208
	携帯電話	数	205	207	208	208	208	207	210	211	204	201	203	201	204	206	203	206	204	205	204
	固定BB	数	0	11	15	45	80	108	128	147	171	168	183	191	194	199	191	196	201	204	200
	インターネット(除固定BB)	数	185	191	199	200	202	203	197	200	202	201	207	205	204	204	206	203	203	203	202
	コンピュータ	数	34	39	34	48	66	158	152	148	145	152	166	171	172	183	180	181	182	180	182

〔InfoCom Economic Study Discussion Paper Series バックナンバー〕

- No.1 データで読む情報通信技術の世界的な普及と変遷の特徴：グローバル ICT インディケーターによる地域別・媒体別の長期観察, 野口正人、山本悠介、篠崎彰彦, 2015 年 1 月, pp.1-25.
- No.2 A role of investment in intangibles: How can IT make it?, Akihiko SHINOZAKI, July 2015, pp.1-20.
- No.3 ICT 化の進展が企業の業績と雇用に及ぼす影響の実証研究：4,016 回答のアンケート調査結果に基づくロジット・モデル分析, 鷺尾哲、野口正人、飯塚信夫、篠崎彰彦, 2015 年 9 月, pp.1-22.
- No.4 対米サービス貿易拡大要因の構造分析：グラフィカルモデリングによる諸変数の相互関係探索, 久保田茂裕, 末永雄大, 篠崎彰彦, 2016 年 1 月, pp.1-13.
- No.5 GDP 速報改定の特徴と、推計が抱える問題点について, 飯塚信夫, 2016 年 5 月, pp.1-26.
- No.6 デジタル・ディバイドからデジタル・ディビデンドへの変貌：2015 年版グローバル ICT データベースによる長期観察, 野口正人、鷺尾哲、篠崎彰彦, 2018 年 6 月, pp.1-21.



情報通信総合研究所

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 2-14-10 アーバンネット日本橋ビル

ICT 創造研究部 主席研究員 野口正人

TEL 03-3663-7153