

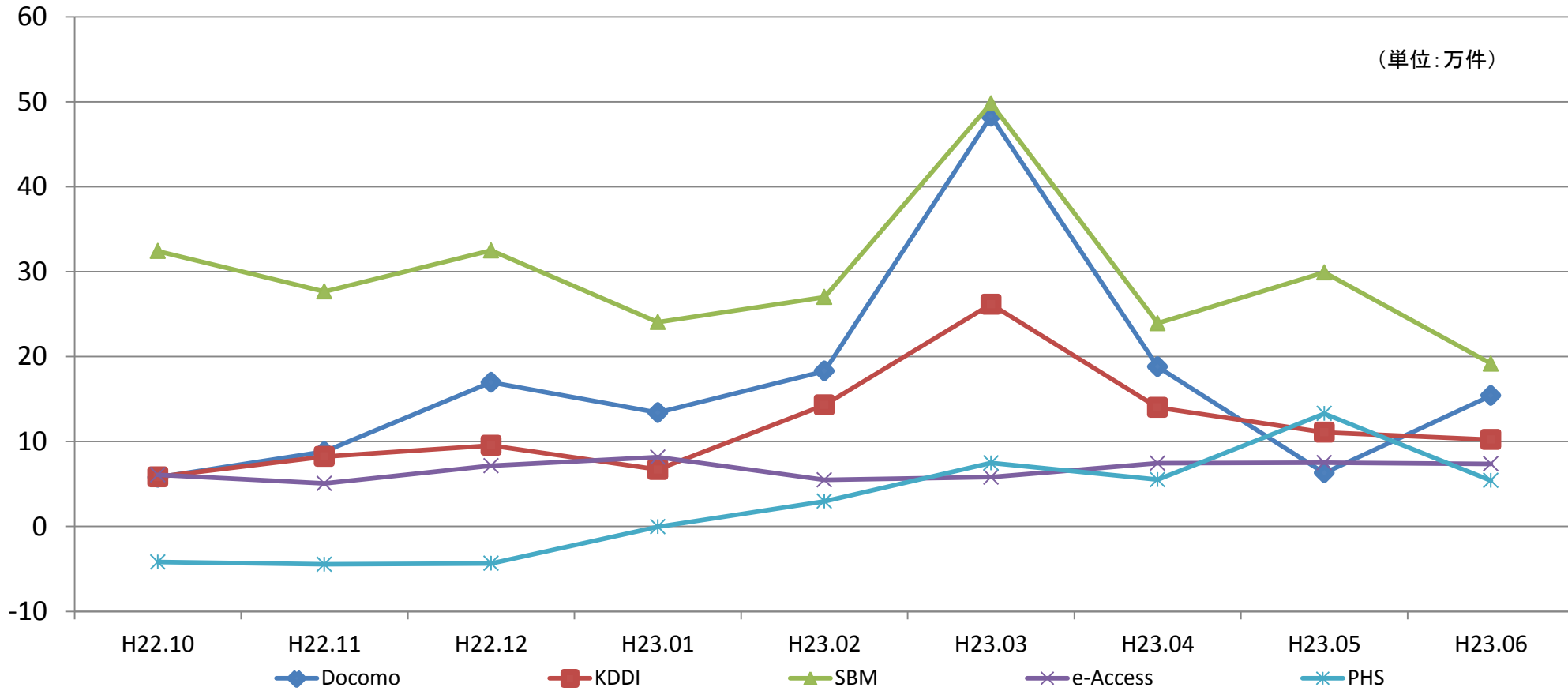
携帯電話とPHSの利用状況等について (参考資料)

平成23年8月3日

携帯電話及びPHSサービスの契約数増減の比較

社団法人 電気通信事業者協会公表資料による

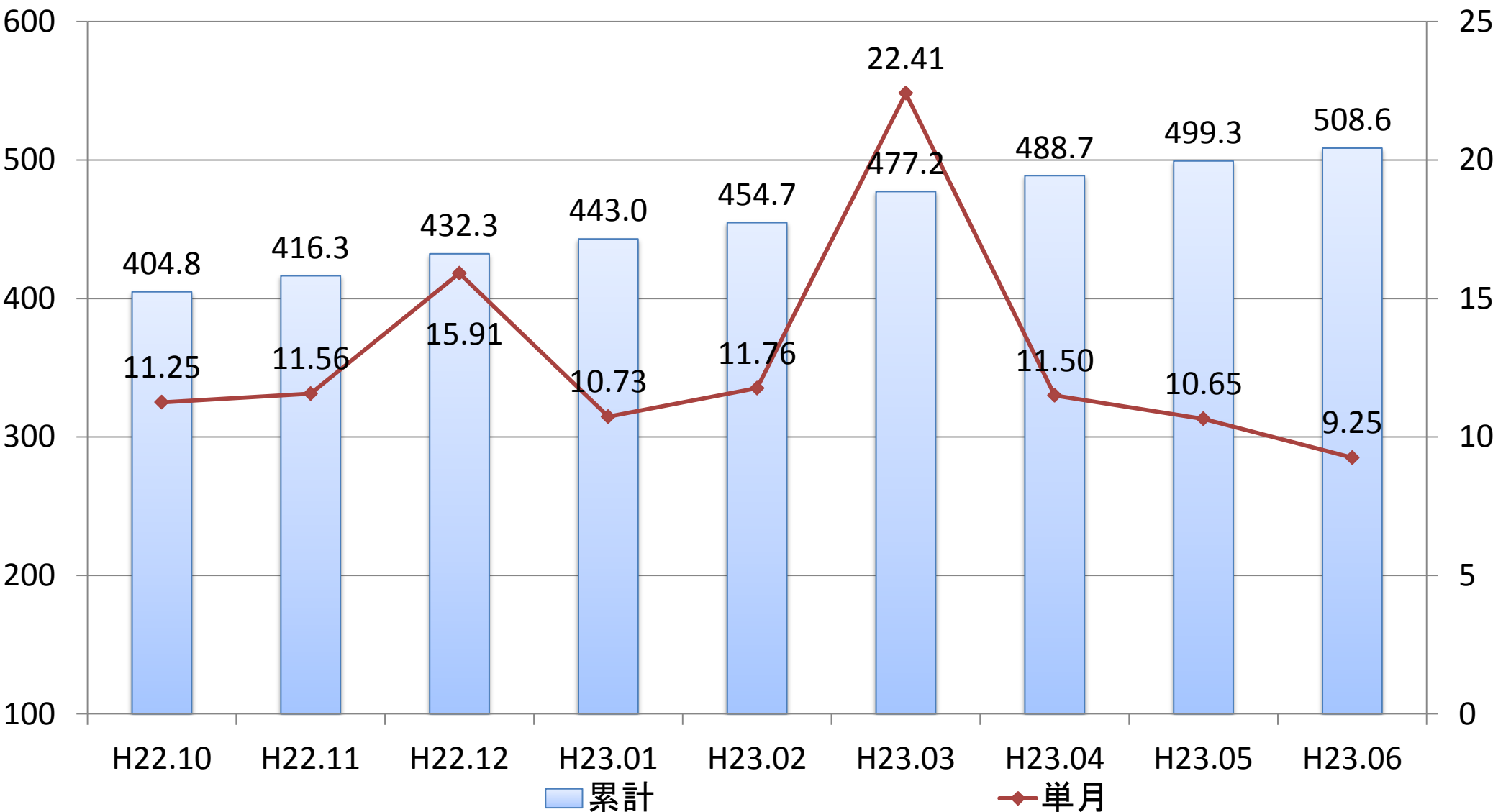
(単位:万件)



| | H22.10 | H22.11 | H22.12 | H23.1 | H23.2 | H23.3 | H23.4 | H23.5 | H23.6 |
|-----------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Docomo | 5.77 | 8.81 | 16.96 | 13.40 | 18.29 | 48.29 | 18.80 | 6.30 | 15.40 |
| KDDI | 5.84 | 8.23 | 9.54 | 6.70 | 14.30 | 26.16 | 14.01 | 11.09 | 10.22 |
| SBM | 32.42 | 27.66 | 32.49 | 24.06 | 27.01 | 49.81 | 23.93 | 29.90 | 19.17 |
| e-Access | 6.08 | 5.06 | 7.14 | 8.15 | 5.48 | 5.80 | 7.44 | 7.50 | 7.37 |
| PHS | -4.19 | -4.45 | -4.35 | -0.04 | 2.96 | 7.48 | 5.51 | 13.29 | 5.40 |

携帯電話の通信モジュールの契約数増減及び推移

(単位:万)



スマートフォンの普及状況

- スマートフォン販売台数は、2015年度には2,030万台に達し、携帯電話販売台数に占める販売台数比率は54.6%になると予測されている。
- スマートフォンの契約数は、2015年度には4,760万件に拡大し、携帯電話端末の契約数※に占めるスマートフォンの契約率は40%に達すると予測されている。

※ 通信カード・通信モジュール契約数を除く

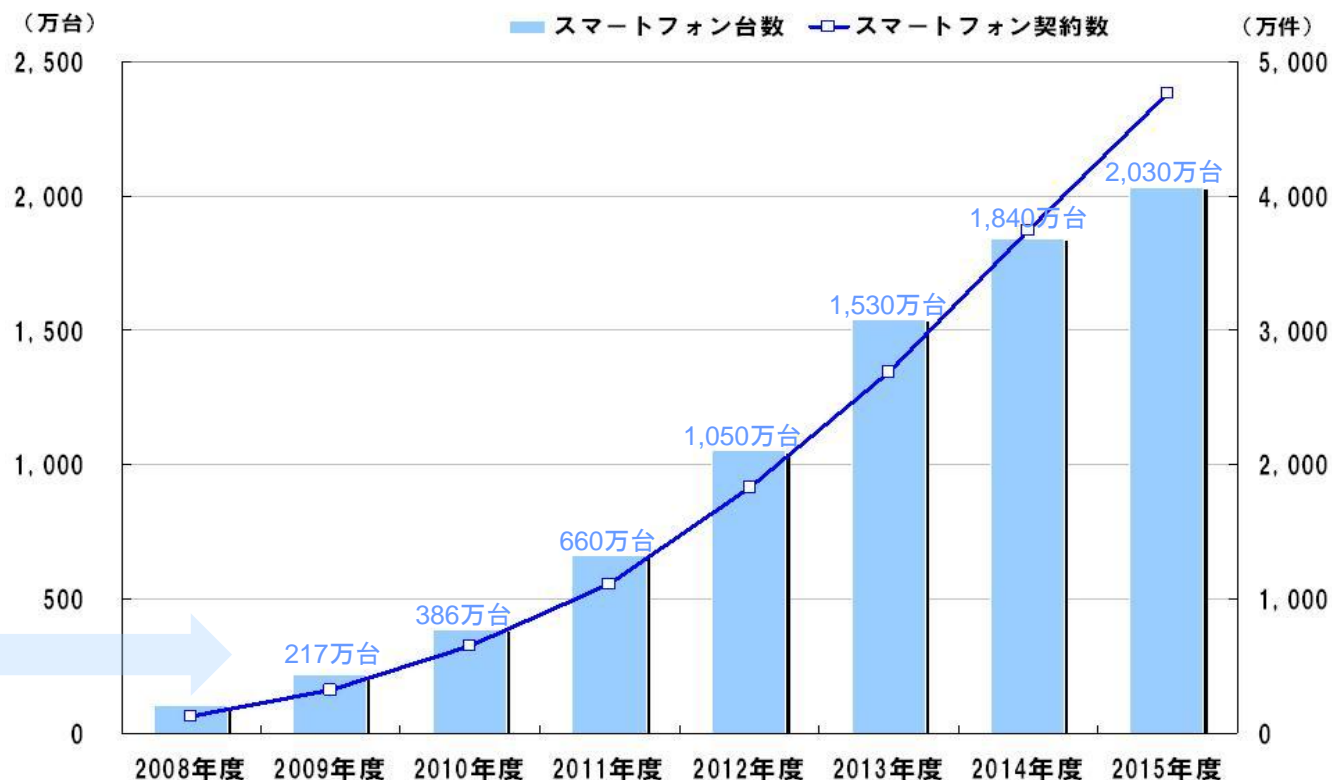
2009年度のスマートフォン販売台数は、iPhoneの好調等により217万台に。



2010年以降、Android搭載機が相次いで発売されてからは普及がさらに加速。



【スマートフォン販売台数・契約数の推移・予測】



固定発携帯着の主な通話料金について

固定発携帯着の主な通話料金(固定電話事業者が設定する場合)

2010年3月末現在(単位:円・税別)

| 固定 携帯 | NTT東日本 (0036) | NTTコミュニ ケーションズ (0033) | KDDI (0077) | ソフトバンク テレコム (0088) | フュージョン・コミュ ニケーションズ (0038) |
|----------------|------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
| NTTドコモ | 48 | 49.5 | 49.5 | 54 | 54 |
| KDDI(沖縄セルラー含む) | 52.5 | | | | |
| ソフトバンクモバイル | 52.5 | | | | |
| イー・モバイル | 48 | | | | |

平日昼間3分間、同一都県内

固定発携帯着の主な通話料金(携帯電話事業者が設定する場合)

(単位:円・税別)

| | 00.3 | 01.3 | 02.3 | 03.3 | 04.3 | 05.3 | 06.3 | 07.3 | 08.3 | 09.3 | 10.3 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| NTTドコモ | 110 | 80 | 80 | 80 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| KDDI(沖縄セルラー含む) | 170 | 170 | 120 | 120 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| ソフトバンクモバイル | 150 | 150 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| イー・モバイル | — | — | — | — | — | — | — | — | 90 | 90 | 90 |

平日昼間3分間、同一都県内

MVNO事業への主な参入状況

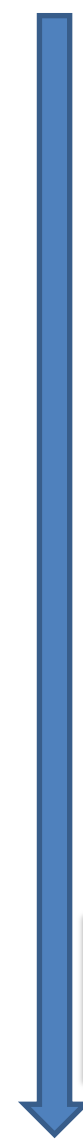
| MNO | MVNO(サービス名) | サービス概要(事業開始時期) |
|----------------|--|--|
| NTTドコモ | 象印マホービン(みまもりほっとライン) | ポットに無線通信機を内蔵、その情報を携帯電話やPCから確認可能 |
| | IIJ(IIJモバイルサービス/タイプD) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年1月) |
| | アッカ・ネットワークス(ACCA mobile(D)) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年6月) |
| | NTTコミュニケーションズ(モバイル/リモートアクセスドコモモデル) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年7月) |
| | 日本通信(b-mobile3G) | 3.5G(HSDPA)による下り最大3.6Mbpsの高速データ通信。150時間分の通信料を含んだ価格でデータ通信端末を販売(08年8月) |
| | NTTコミュニケーションズ(Master's ONEセキュア・リモートアクセスサービス定額FOMAデータ通信プラン) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年10月) |
| | スターネット(STAR-Remote 3G) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年2月) |
| | ウィルコム(WILLCOM CORE 3G) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年3月) |
| KDDI (au) | いすゞ自動車(みまもりくんオンラインサービス) | 車両運行データを収集、解析し、提供。最大40%の燃料費削減、安全運行を可能に。 |
| | 日本緊急通報サービス(HELPLNET) | 事故や急病時に車両の位置情報を発信 |
| | セコム(ココセコム) | 基地局情報+GPS機能を活用して迷子やお年寄り、車両の位置情報を把握 |
| | トヨタ(G-BOOK) | ①事故や急病時に車両の位置情報を発信、②オペレータによる目的地検索、③ハンズフリー電話 など |
| | 京セラコミュニケーションシステム(KWINS 3G) | 専用カードによるデータ通信 |
| ソフトバンク モバイル | ウォルト・ディズニー(ディズニー・モバイル) | ディズニーのブランド、コンテンツを活用した携帯電話サービス(08年3月) |
| | ワイヤ・アンド・ワイヤレス(Wi2 Mobile) | 企業を対象とした会議室向けソリューション(09年3月) |
| イー・ モバイル | NECビッグロブ(BIGLOBE高速モバイル) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbps(08年3月~)の高速データ通信(07年12月) |
| | ニフティ(@nifty Mobile BB) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbps(08年3月~)の高速データ通信(07年12月) |
| | So-net(bitWarp(EM)) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年2月) |
| | IIJ(IIJモバイルサービス/タイプE) | 法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月) |
| | ASAHIネット(超割モバイル) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月) |
| | ユニアデックス(JetSURF) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月) |
| | アッカ・ネットワークス(ACCA mobile(E)) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年6月) |
| | NTTぶらら(高速モバイルオプション(EM)) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年7月) |
| | NTTコミュニケーションズ(OCN 高速モバイルEM) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年8月) |
| | ケイ・オプティコム(eoモバイル) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年9月) |
| | ソフトバンクモバイル(データ定額ボーナスパック) | 3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年3月) |
| ウィルコム | 日本通信(b-mobile)、ニフティ(@nifty MobileP)等 | 専用PHSカード等によるデータ通信 |
| | CSC(My Access) | 監視カメラや玩具、センサーに組み込んでデータ収集、遠隔操作 |
| | ジュピターテレコム(J:COM MOBILE) | 「ウィルコム定額プラン」の再販 |
| | ユビキタス(どこイルカ)、加藤電機(イルカーナ) | 子供の位置情報把握 |
| | 楽天/フュージョン・コミュニケーションズ(楽天モバイル for Business) | 法人向けPHS事業(09年4月) |

0A0番号帯の利用状況

| 番号帯 | 用途 | 利用状況 | 番号容量 | 指定番号数 | 関係制度 |
|-----|-------------|-----------------------|--------|--------|------------------|
| 010 | 国際電話 | | | | 電気通信番号規則第14条 |
| 020 | 無線呼出し(ポケベル) | 020-【4】DEFGHJK | 1000万 | 120万 | 電気通信番号規則第9条1項5号 |
| | | 020-【1~3及び5~9】DEFGHJK | 8000万 | (未指定) | |
| 030 | (未定) | | | | |
| 040 | (未定) | | | | |
| 050 | IP電話 | 050-【1~3及び5~9】DEFGHJK | 8000万 | 2028万 | 電気通信番号規則第10条1項2号 |
| | | 050-【4】DEFGHJK | 1000万 | (未指定) | |
| 060 | FMCサービス | 060-【3】DEFGHJK | 1000万 | 270万 | 電気通信番号規則第10条1項1号 |
| | | 060-【1~2及び4~9】DEFGHJK | 8000万 | (未指定) | |
| 070 | PHS | 070-【5及び6】DEFGHJK | 2000万 | 1490万 | 電気通信番号規則第9条1項4号 |
| | | 070-【1~4及び7~9】DEFGHJK | 7000万 | (未指定) | |
| 080 | 携帯電話 | 080-【1~9】DEFGHJK | 18000万 | 16040万 | 電気通信番号規則第9条1項3号 |
| 090 | | 090-【1~9】DEFGHJK | | | |

我が国の携帯電話の電話番号の変遷

| 時期 | 追加番号帯 | 全番号帯 | 番号容量 |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 昭和54年12月3日 | 030-CD+5桁 | 030-CD+5桁 | 10万 |
| 昭和60年12月 | 040-CD+5桁 | 030/040-CD+5桁 | 20万 |
| 昭和63年3月 | 030/040+7桁 | 030/040+7桁 | 1000万 |
| 平成7年7月 | 【PHS】050+7桁 | 【PHS】050+7桁 | (PHS:1000万) |
| 平成8年1月 | 080/090+7桁 | 030/040/080/090+7桁 | 2000万 |
| 平成8年9月 | 010+7桁 (削除) 040/090+7桁 | 010/030/080+7桁 | 3000万 |
| 平成9年3月 | 【PHS】060+7桁 | 【PHS】050/060+7桁 | (PHS:2000万) |
| 平成9年4月 | 020+7桁 | 010/020/030/080+7桁 | 4000万 |
| 平成9年11月 | 040+7桁 | 010/020/030/040/080+7桁 | 5000万 |
| 平成10年10月 | 090+7桁 | 010/020/030/040/080/090+7桁 | 6000万 |
| 平成11年1月1日 | 【携帯】090+8桁に統一 【PHS】070+8桁に統一 | 【携帯】090+8桁 【PHS】070+8桁 | 9000万 (PHS:9000万) |
| 平成14年3月 | 080+8桁 | 090/080+8桁 | 18000万 |
| 平成18年10月24日 携帯電話の番号ポータビリティ(MNP)が開始 | | | |



携帯電話とPHSの番号帯は、複数の番号帯を集約してきた。

諸外国の携帯電話サービスの現状

| 国名 | 携帯電話の番号体系 | 番号容量 | 加入者数 (人口/普及率) |
|------|---|--------|---------------------------|
| ドイツ | 015+CDEFGHJKL(全12桁) 016+CDEFGHJK(全11桁) ※ C = 0, 2, 3 に限る 017+CDEFGHJK(全11桁) | 11億3千万 | 1億500万 (8267万/127%) |
| イギリス | 07+BCDEFGHJK(全11桁) ※ C = 0, 6 を除く | 8億 | 8037万 (6182万/130%) |
| フランス | 06+BCDEFGHJ(全10桁) 07+BCDEFGHJ(全10桁) ※ B = 5, 6, 7, 8, 9 に限る | 1億5千万 | 5954万 (6267万/95%) |
| オランダ | 06+BCDEFGHJ(全10桁) ※ B = 6 を除く | 9千万 | 2118万 (1667万/127%) |
| イタリア | 03+BCDEFGHJK(全11桁) | 10億 | 9061万 (6000万/151%) |
| スペイン | 06+BCDEFGHJ(全10桁) 07+BCDEFGHJ(全10桁) ※ B = 7 を除く | 1億9千万 | 5099万 (4512万/113%) |
| 中国 | 013+CDEFGHJKL(全12桁) 015+CDEFGHJKL(全12桁) 018+CDEFGHJKL(全12桁) | 30億 | 7億4700万 (13億5818万/55%) |
| インド | 07+BCDEFGHJK(全11桁) 08+BCDEFGHJK(全11桁) ※ B = 2, 3, 4, 5 を除く 09+BCDEFGHJK(全11桁) ※ B = 6 を除く | 25億 | 5億2508万 (12億2113万/43%) |

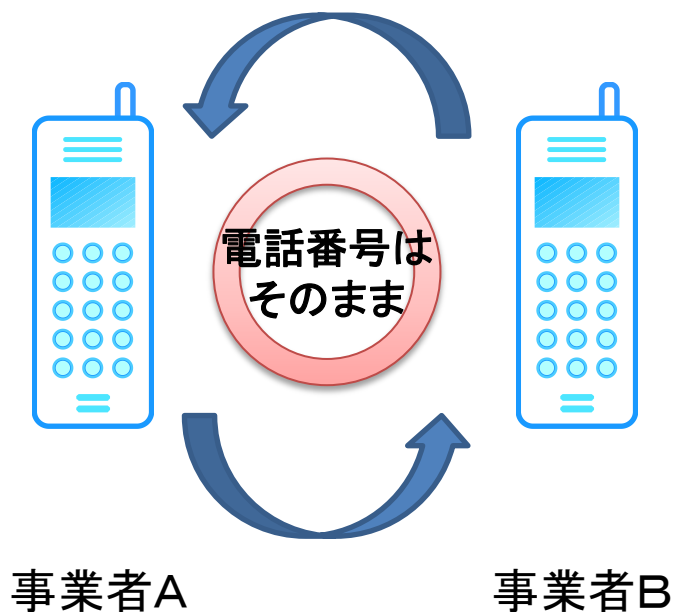
注) 2009年末現在の値

携帯電話の番号ポータビリティの利用状況

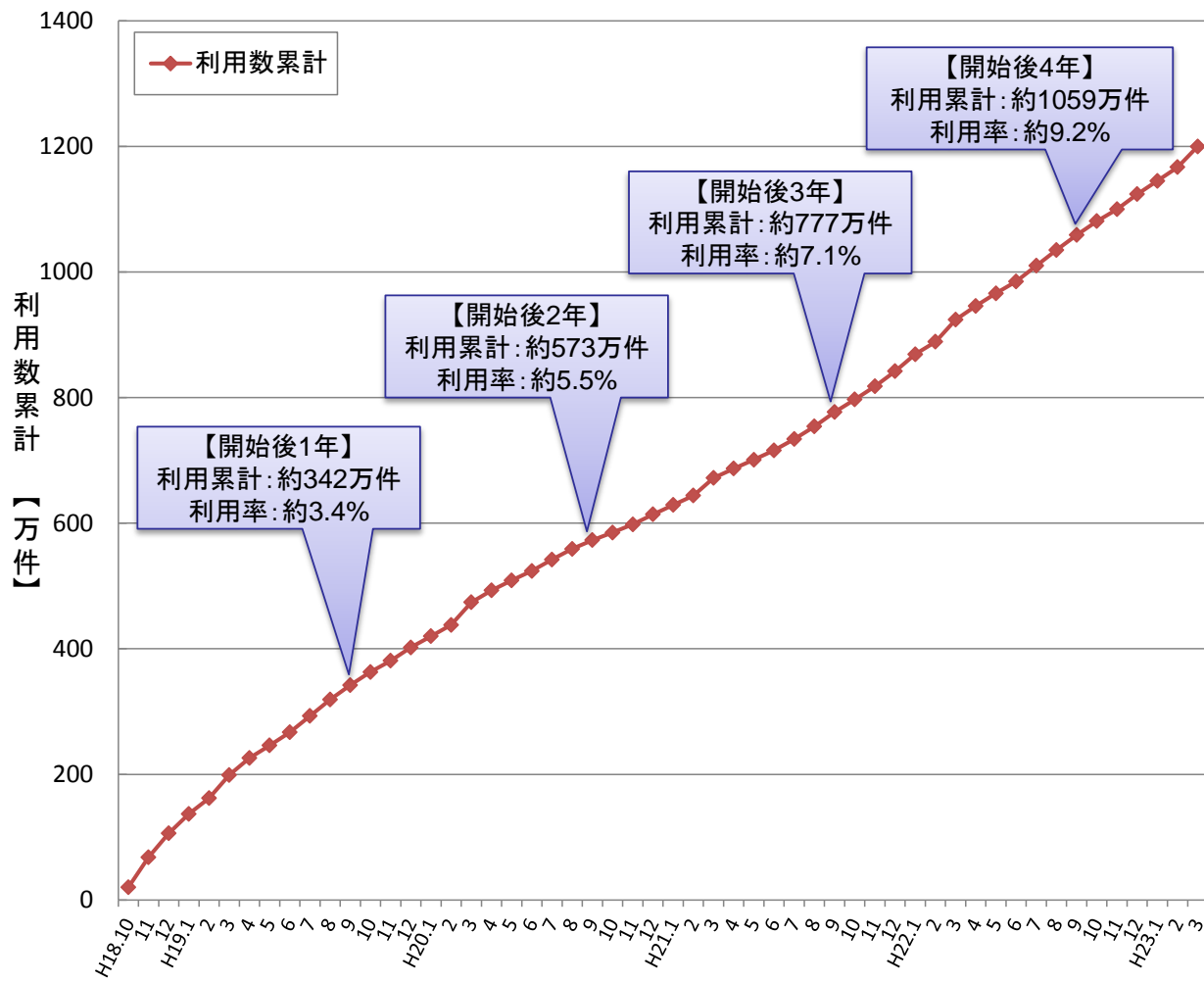
- 平成23年3月末までの累計で約1200万件の利用(平成18年10月24日番号ポータビリティ開始)
- 平成23年3月末の携帯電話サービスの契約数(約1億2千万件)に対して、約10%の利用率。

携帯電話の番号ポータビリティ

携帯電話会社を変更しても、携帯の電話番号はそのまま、変更後の携帯電話会社のサービスを利用可能



利用状況の推移



- 平成18年10月における番号ポータビリティの導入の検討にあたっては、番号システム構築費用と①番号変更通知不要の場合の直接便益、②番号ポータビリティを利用しない携帯電話利用者が得られる間接便益(機種変更費用の低減、新規契約との価格差提言)、③通信料金の低減による効果である間接便益について、番号ポータビリティの利用率を10%と想定し算出した結果、番号ポータビリティの導入による便益が導入費用を上回るとの結果を得た。

1 番号ポータビリティの利用者が得られる効果 (直接便益) (約37億~855億円)

算出条件: (番号変更通知不要による)番号変更通知費用削減効果(利用率10%であってうち法人利用率0%~50%)

2 番号ポータビリティを利用しない携帯電話利用者が得られる効果 (間接便益1) (約1,995億~2,850億円)

算出条件: 機種変更費用低減、新規契約との価格差低減効果(端末変更頻度を2年/回~1.4年/回)

3 すべての携帯電話利用者が得られる効果 (間接便益2) (約2,696億円)

算出条件: 競争促進による通信料金の低減効果(通信料金が10%低下、基本料金の変化は含めない)

導入に係る費用 < 導入による便益
(約928億~1,411億円) (約2,733億~3,551億円※)

※: 直接便益+間接便益2

番号ポータビリティの導入による便益が導入費用を上回る。