

固定携帯融合 (FMC) サービス に関する消費者選好の分析

京都大学大学院経済学研究科 教授

依田 高典

要約

- コンジョイント分析から得られたFMCサービスの価格弾力性は0.4である。つまり、基本料金が1%下がると、FMCの利用率は0.4%上がる。FMCによって、基本料金が下がることが、FMCのユーザへの一義的な訴求力であり、ソフトバンク・ユーザにその傾向が強い。
- FMCサービスで有望なサービスは、無料通話や請求書の一本化のような入り口サービスとコンテンツ・アプリケーションの共有化のような本命サービスに分けられる。入り口サービスに対するWTPは月間200円程度、本命サービスに対するWTPは月間400円程度である。他方で、電話番号、端末、ポータルサービスの一本化に対する評価はなかった。
- 利用者がプラスに評価するFMCサービスへのWTPを合計すると月間700円になる。つまり、無料通話、請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化に対して、平均的消費者は月間700円まで追加して支払ってもよいと考えている。特に、固定・携帯をKDDIブランドで統一しているユーザの場合、月間900円と評価が最も高かった。その他の個別詳細なWTPには、各事業者の戦略、規制などが複雑に影響している。
- 無料通話・請求書一本化のような入り口のFMCサービスは月間0円の時、100%近い普及が見込まれる。しかし、有料になると急速に普及率は低下し、月間500円の時、20%程度の普及率しか見込めない。コンテンツ共有化のような本命のFMCサービスが加わると、月間500円の時、70%程度の普及率が見込まれる。しかし、月間1000円の時、30%程度の普及率しか見込めない。

1. 固定・携帯融合(FMC)サービスとは

- **基本料金割引**: 固定電話、固定インターネット、携帯電話をセットで契約すると、月々の基本料金で割引きサービスを受けることが可能。
- **無料通話サービス**: 固定電話、固定インターネット、携帯電話をセットで契約すると、固定電話と携帯電話の間の国内通話が24時間無料になるサービスを受けることが可能。
- **請求書の一本化**: 固定電話、固定インターネット、携帯電話をセットで契約すると、固定電話、固定インターネット、携帯電話の請求書を一まとめにして、料金の支払いを簡素化することが可能。
- **電話番号の一本化**: 固定電話、固定インターネット、携帯電話をセットで契約すると、固定電話、IP電話、携帯電話の電話番号を一本化することが可能。
- **端末の一本化**: FMCサービスを利用すると、固定電話と携帯電話の端末を一本化することが可能。
- **ポータル・サービスの共有化**: FMCサービスを利用すると、固定インターネットでも携帯電話のデータ通信でも、共通の電子メールアドレス、アドレス帳、スケジュール表を利用することが可能。
- **コンテンツ・アプリケーションの共有化**: FMCサービスを利用すると、固定インターネットでも携帯電話のデータ通信でも、同じWEBサイトにアクセスすることができ、音楽データ、動画データを同じように再生したり、ゲームを同じように楽しんだりすることが可能。

2. 調査の概要

総務省と京大依田研究室の合同で消費者アンケート調査を実施。

- **調査方法** アンケート調査会社によるWebアンケート調査
- **調査時期** 2009年3月
- **調査対象** インターネット利用者 プレテスト100名＋本テスト1,000名
- **割り付け** 年齢・性別を均等化、地域人口に比例

| | 20歳代以下 | 30歳代 | 40歳代 | 50歳代 | 60歳代以上 | 合計 |
|----|--------|------|------|------|--------|------|
| 男性 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 500 |
| 女性 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 500 |
| 合計 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1000 |

| 地域 | 北海道 | 東北 | 関東甲信越 | 北陸 | 東海 | 近畿 | 中国 | 四国 | 九州・沖縄 | 合計 |
|----|-----|----|-------|----|-----|-----|----|----|-------|-------|
| 合計 | 44 | 75 | 369 | 24 | 117 | 163 | 60 | 32 | 116 | 1,000 |

- **有効回答者** 欠落値の排除 合計978名

| | 携帯電話（携帯なし102含む） | | | | 小計 |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-----|
| | NTT (3G349;2Gなど27) | KDDI (3G217;2Gなど31) | ソフトバンク (3G187;2Gなど29) | その他 (3G8;2Gなど130) | |
| NTT (FTTH296;ADSLなど93) | 178 | 95 | 69 | 47 | 389 |
| 固定系インターネット (ナローバンド47含む) | 36 | 33 | 25 | 13 | 107 |
| KDDI/電力系 (FTTH107) | 52 | 33 | 51 | 24 | 160 |
| ソフトバンク (FTTH9;ADSLなど151) | 110 | 87 | 71 | 54 | 322 |
| その他 (FTTH58;ADSLなど264) | | | | | |
| 小計 | 376 | 248 | 216 | 138 | 978 |

注：KDDIの携帯電話で2Gと回答したものは誤認識の可能性が高いが、データの訂正は行わなかった。

3. 予備的調査

回答者の定性的な周知度・興味度を確認する予備的調査(5段階回答)を実施。

- 【全データ】FMCサービスの周知度は低い(20%)が、興味度は相応にある(35%)。特に、料金系サービスへの興味度(50%超)が高い。
- 【ブランド】ブランド統一ユーザは周知度・興味度が高い(21%、39%)傾向があり、料金系サービスを中心に興味度も高い(50%超)。
- 【ブランド統一】非FTTH&3Gユーザは料金系サービスへの興味度を中心に一般的に高い(60%超)。FMCの将来動向を睨みながら模様眺めか。
- 【ブランド統一】KDDI/電力系ユーザの周知度が高い(33%)一方で、ソフトバンクユーザの料金系サービスへの興味度が高い(60%超)。

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | | |
|---------------------|-----------------------------------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|-------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク | |
| | 978 | 262 | 716 | 390 | 588 | 165 | 97 | 225 | 491 | 178 | 33 | 51 | |
| FMCサービスの周知: | 何となく知っていた、またはよく知っていたと回答した者の比率 | 19.5% | 21.0% | 19.0% | 21.8% | 18.0% | 20.6% | 21.6% | 22.7% | 17.3% | 19.7% | 33.3% | 17.6% |
| FMCサービスへの興味: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 34.8% | 38.9% | 33.2% | 33.3% | 35.7% | 36.4% | 43.3% | 31.1% | 34.2% | 39.9% | 36.4% | 37.3% |
| 月々の基本料金割引: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 50.3% | 55.3% | 48.5% | 50.8% | 50.0% | 50.3% | 63.9% | 51.1% | 47.3% | 55.1% | 42.4% | 64.7% |
| 無料通話サービス: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 54.2% | 59.2% | 52.4% | 54.1% | 54.3% | 53.3% | 69.1% | 54.7% | 51.3% | 59.6% | 42.4% | 68.6% |
| 請求書の一本化: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 49.4% | 51.1% | 48.7% | 49.5% | 49.3% | 50.9% | 51.5% | 48.4% | 48.9% | 53.9% | 45.5% | 45.1% |
| 電話番号の一本化: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 43.7% | 43.1% | 43.9% | 44.6% | 43.0% | 40.0% | 48.5% | 48.0% | 42.0% | 39.9% | 45.5% | 52.9% |
| 端末の一本化: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 44.6% | 45.0% | 44.4% | 46.7% | 43.2% | 42.4% | 49.5% | 49.8% | 42.0% | 46.1% | 39.4% | 45.1% |
| ポータルサービスの共有化: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 37.3% | 37.0% | 37.4% | 39.0% | 36.2% | 33.9% | 42.3% | 42.7% | 35.0% | 37.6% | 36.4% | 35.3% |
| コンテンツ・アプリケーションの共有化: | どちらかと言えば興味がある、または大変興味があると回答した者の比率 | 34.5% | 36.3% | 33.8% | 36.9% | 32.8% | 33.3% | 41.2% | 39.6% | 31.2% | 38.8% | 33.3% | 29.4% |

【参考】予備調査結果

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | |
|---|------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク |
| | 978 | 262 | 716 | 390 | 588 | 165 | 97 | 225 | 491 | 178 | 33 | 51 |
| FMCサービスという言葉をご存知でしたか。 | 576 | 153 | 423 | 220 | 356 | 99 | 54 | 121 | 302 | 107 | 14 | 32 |
| 1.まったく知らなかった | 164 | 44 | 120 | 65 | 99 | 24 | 20 | 41 | 79 | 29 | 6 | 9 |
| 2.あまり知らなかった | 47 | 10 | 37 | 20 | 27 | 8 | 2 | 12 | 25 | 7 | 2 | 1 |
| 3.どちらとも言えない | 166 | 47 | 119 | 75 | 91 | 31 | 16 | 44 | 75 | 33 | 9 | 5 |
| 4.なんとなく知っていた | 25 | 8 | 17 | 10 | 15 | 3 | 5 | 7 | 10 | 2 | 2 | 4 |
| 5.よく知っていた | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスに興味がありますか。 | 130 | 35 | 95 | 57 | 73 | 29 | 6 | 28 | 67 | 19 | 12 | 4 |
| 1.まったく興味がない | 133 | 31 | 102 | 42 | 91 | 18 | 13 | 24 | 78 | 20 | 3 | 8 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 375 | 94 | 281 | 161 | 214 | 58 | 36 | 103 | 178 | 68 | 6 | 20 |
| 3.どちらとも言えない | 278 | 81 | 197 | 111 | 167 | 51 | 30 | 60 | 137 | 61 | 8 | 12 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 62 | 21 | 41 | 19 | 43 | 9 | 12 | 10 | 31 | 10 | 4 | 7 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じた月々の基本料金割引に興味がありますか。 | 103 | 31 | 72 | 45 | 58 | 25 | 6 | 20 | 52 | 16 | 11 | 4 |
| 1.まったく興味がない | 79 | 16 | 63 | 25 | 54 | 11 | 5 | 14 | 49 | 9 | 3 | 4 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 304 | 70 | 234 | 122 | 182 | 46 | 24 | 76 | 158 | 55 | 5 | 10 |
| 3.どちらとも言えない | 388 | 111 | 277 | 163 | 225 | 68 | 43 | 95 | 182 | 79 | 10 | 22 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 104 | 34 | 70 | 35 | 69 | 15 | 19 | 20 | 50 | 19 | 4 | 11 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じた無料通話サービスに興味がありますか。 | 73 | 26 | 47 | 34 | 39 | 21 | 5 | 13 | 34 | 15 | 8 | 3 |
| 1.まったく興味がない | 104 | 17 | 87 | 32 | 72 | 13 | 4 | 19 | 68 | 9 | 5 | 3 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 271 | 64 | 207 | 113 | 158 | 43 | 21 | 70 | 137 | 48 | 6 | 10 |
| 3.どちらとも言えない | 407 | 117 | 290 | 160 | 247 | 69 | 48 | 91 | 199 | 87 | 9 | 21 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 123 | 38 | 85 | 51 | 72 | 19 | 19 | 32 | 53 | 19 | 5 | 14 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じた請求書の一本化に興味がありますか。 | 82 | 27 | 55 | 38 | 44 | 22 | 5 | 16 | 39 | 15 | 9 | 3 |
| 1.まったく興味がない | 106 | 15 | 91 | 29 | 77 | 10 | 5 | 19 | 72 | 9 | 2 | 4 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 307 | 86 | 221 | 130 | 177 | 49 | 37 | 81 | 140 | 58 | 7 | 21 |
| 3.どちらとも言えない | 384 | 103 | 281 | 154 | 230 | 67 | 36 | 87 | 194 | 75 | 11 | 17 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 99 | 31 | 68 | 39 | 60 | 17 | 14 | 22 | 46 | 21 | 4 | 6 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じた電話番号の一本化に興味がありますか。 | 77 | 25 | 52 | 33 | 44 | 20 | 5 | 13 | 39 | 14 | 7 | 4 |
| 1.まったく興味がない | 136 | 36 | 100 | 45 | 91 | 24 | 12 | 21 | 79 | 25 | 5 | 6 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 338 | 88 | 250 | 138 | 200 | 55 | 33 | 83 | 167 | 68 | 6 | 14 |
| 3.どちらとも言えない | 333 | 86 | 247 | 139 | 194 | 54 | 32 | 85 | 162 | 57 | 10 | 19 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 94 | 27 | 67 | 35 | 59 | 12 | 15 | 23 | 44 | 14 | 5 | 8 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じた端末の一本化に興味がありますか。 | 78 | 23 | 55 | 31 | 47 | 18 | 5 | 13 | 42 | 13 | 6 | 4 |
| 1.まったく興味がない | 130 | 32 | 98 | 48 | 82 | 26 | 6 | 22 | 76 | 22 | 6 | 4 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 334 | 89 | 245 | 129 | 205 | 51 | 38 | 78 | 167 | 61 | 8 | 20 |
| 3.どちらとも言えない | 353 | 96 | 257 | 154 | 199 | 61 | 35 | 93 | 164 | 69 | 11 | 16 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 83 | 22 | 61 | 28 | 55 | 9 | 13 | 19 | 42 | 13 | 2 | 7 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じたポータルサービスの共有化に興味がありますか。 | 96 | 27 | 69 | 37 | 59 | 22 | 5 | 15 | 54 | 14 | 9 | 4 |
| 1.まったく興味がない | 155 | 41 | 114 | 55 | 100 | 30 | 11 | 25 | 89 | 29 | 6 | 6 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 362 | 97 | 265 | 146 | 216 | 57 | 40 | 89 | 176 | 68 | 6 | 23 |
| 3.どちらとも言えない | 292 | 73 | 219 | 125 | 167 | 44 | 29 | 81 | 138 | 54 | 8 | 11 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 73 | 24 | 49 | 27 | 46 | 12 | 12 | 15 | 34 | 13 | 4 | 7 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |
| FMCサービスを通じたコンテンツ・アプリケーションの共有化に興味がありますか。 | 114 | 34 | 80 | 46 | 68 | 29 | 5 | 17 | 63 | 19 | 10 | 5 |
| 1.まったく興味がない | 182 | 43 | 139 | 59 | 123 | 29 | 14 | 30 | 109 | 30 | 5 | 8 |
| 2.どちらかと言えば興味がない | 345 | 90 | 255 | 141 | 204 | 52 | 38 | 89 | 166 | 60 | 7 | 23 |
| 3.どちらとも言えない | 269 | 72 | 197 | 116 | 153 | 42 | 30 | 74 | 123 | 56 | 7 | 9 |
| 4.どちらかと言えば興味がある | 68 | 23 | 45 | 28 | 40 | 13 | 10 | 15 | 30 | 13 | 4 | 6 |
| 5.大変興味がある | | | | | | | | | | | | |

4. FMCサービスのコンジョイント分析

- 市場での選択に近い仮想的な質問票を通じて、FMCサービスに関する消費者選好を計量経済学的に把握するために、**コンジョイント分析**を実施。
- 推定には**ミックスド・ロジット(ML)・モデル**を用いた。
- パラメータが分布を持つと仮定し、条件付きロジット(CL)・モデルの抱えるIIA仮定を一般化し、回答者の選好の多様性を表現可能にする。
- 推定はシミュレーション最尤法を用い、頑健性の確保のため、ランダム変数のドローはハルトン・ドロー100回とする。
- 属性値の設定は以下の通りとする。

| 基本料金の割増・割引 | 現在の月々の基本料金の支払金額に比べて 1000円増加・500円増加・変わらない・500円割引・1000円割引 |
|--|--|
| 無料通話サービス | あり・なし |
| 請求書の一本化 | あり・なし |
| 電話番号の一本化 | あり・なし |
| 端末の一本化 | あり・なし |
| (メールアドレス・アドレス帳・スケジュール表など) ポータル・サービスの共有化 | あり・なし |
| (WEB・音楽・動画・ゲームなど) コンテンツ・アプリの共有化 | あり・なし |

【参考】質問例

| | 選択肢1 | 選択肢2 | 選択肢3 |
|----------|--------|--------|-------------------|
| 基本料金 | 500円増加 | 500円割引 | 選択肢1, 2共に 選ばない |
| 無料通話 | あり | なし | |
| 請求書一本化 | なし | なし | |
| 電話番号一本化 | なし | なし | |
| 端末一本化 | あり | なし | |
| ポータル共有化 | あり | なし | |
| コンテンツ共有化 | なし | あり | |
| 選ぶ選択肢に○ | | | |

- 選択肢1が選ばれれば、基本料金、無料通話、端末一本化、ポータル共有化の係数は+として働く。
- 選択肢2が選ばれれば、基本料金、無料通話、端末一本化、ポータル共有化の係数は-、コンテンツ共有化の係数は+として働く。
- 選択肢3が選ばれれば、無料通話、端末一本化、ポータル共有化、コンテンツ共有化の係数は-として働く。

【参考】978サンプルデータ推定結果

- **＋に有意な属性**(選択肢1/2の選択確率を上げる属性)は、基本料金、無料通話、請求書一本化、コンテンツ共有化。
- **－に有意な属性**(選択肢3の選択確率を上げる属性)は、電話番号一本化、端末一本化、ポータル一本化。

| | |
|---------|------------|
| 有効サンプル数 | 978*8=7824 |
| 対数尤度 | -6868.5 |
| 初期尤度 | -8595.5 |
| 擬似決定係数 | 0.201 |

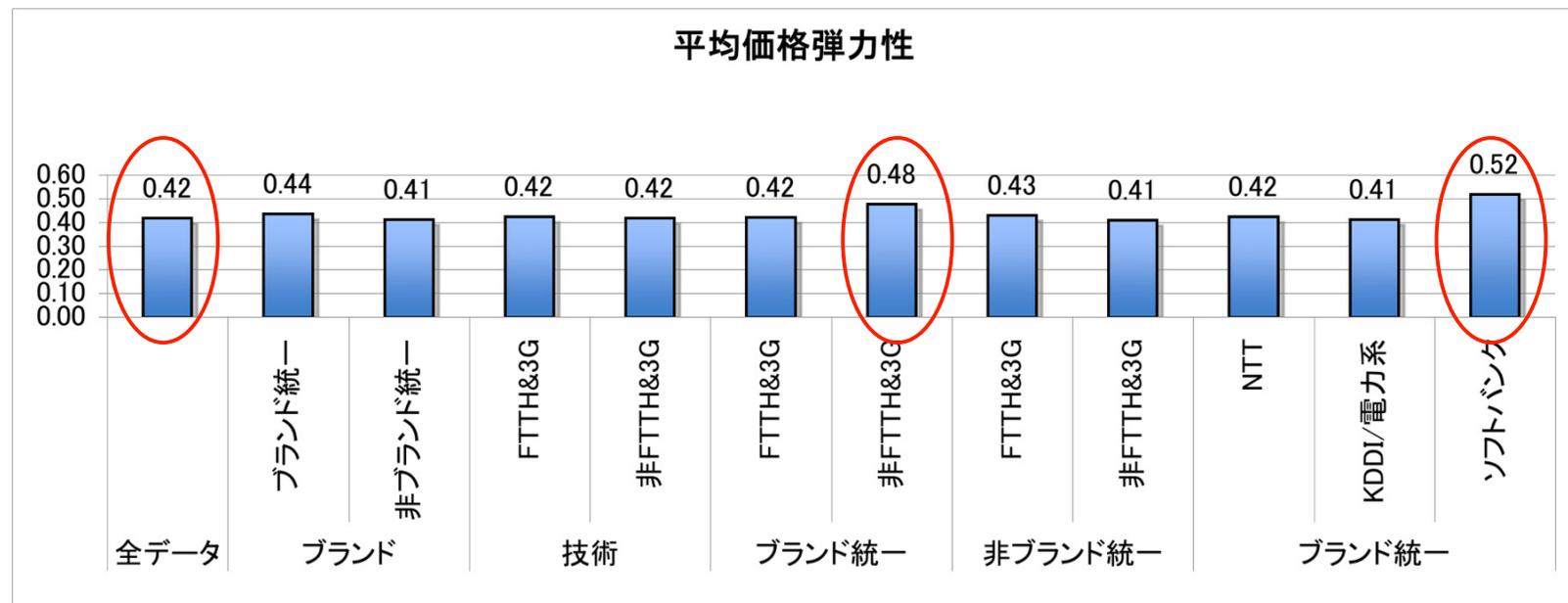
| | | 推定値 | 標準誤差 | t値 | p値 |
|-------------|------|---------|--------|----------|--------|
| 固定パラメーター | | | | | |
| 基本料金 | | -0.0021 | 0.0001 | -40.2290 | 0.0000 |
| 定数項 選択肢1 | | -0.0063 | 0.0617 | -0.1020 | 0.9184 |
| 定数項 選択肢2 | | 0.0778 | 0.0619 | 1.2570 | 0.2086 |
| ランダム・パラメーター | | | | | |
| 無料通話 | 平均 | 0.3478 | 0.0460 | 7.5670 | 0.0000 |
| | 標準偏差 | 0.6183 | 0.0631 | 9.8040 | 0.0000 |
| 請求書一本化 | 平均 | 0.3629 | 0.0537 | 6.7550 | 0.0000 |
| | 標準偏差 | 0.3649 | 0.1586 | 2.3000 | 0.0214 |
| 電話番号一本化 | 平均 | -0.2158 | 0.0548 | -3.9350 | 0.0001 |
| | 標準偏差 | 0.4395 | 0.1148 | 3.8290 | 0.0001 |
| 端末一本化 | 平均 | -0.1972 | 0.0608 | -3.2440 | 0.0012 |
| | 標準偏差 | 0.7045 | 0.0923 | 7.6310 | 0.0000 |
| ポータル共有化 | 平均 | -0.2208 | 0.0591 | -3.7370 | 0.0002 |
| | 標準偏差 | 0.0229 | 0.1193 | 0.1920 | 0.8477 |
| コンテンツ共有化 | 平均 | 0.7459 | 0.0628 | 11.8830 | 0.0000 |
| | 標準偏差 | 1.2503 | 0.0653 | 19.1610 | 0.0000 |

【参考】全グループ推定結果

| | 全データ | | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク | | | | | | | | | | | | |
| 有効サンプル数 | 978*8=7824 | | 262*8=2096 | 716*8=5728 | 390*8=3120 | 588*8=4704 | 165*8=1320 | 97*8=776 | 225*8=1800 | 491*8=3928 | 178*8=1424 | 31*8=264 | 51*8=408 | | | | | | | | | | | | |
| 対数尤度 | -6868.5 | | -1816.9 | -5043.0 | -2720.4 | -4127.3 | -1151.9 | -656.5 | -1561.8 | -3466.6 | -1246.5 | -290.0 | -327.4 | | | | | | | | | | | | |
| 初期尤度 | -8595.5 | | -2302.7 | -6292.9 | -3427.7 | -5167.9 | -1450.2 | -852.5 | -1962.3 | -4315.3 | -1564.4 | -290.0 | -448.2 | | | | | | | | | | | | |
| 擬似決定係数 | 0.201 | | 0.211 | 0.199 | 0.206 | 0.201 | 0.206 | 0.230 | 0.210 | 0.197 | 0.203 | 0.207 | 0.270 | | | | | | | | | | | | |
| 固定パラメーター | 推定値 | 標準誤差 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基本料金 | -0.0021 | 0.0001 | -0.0021 | 0.0001 | -0.0020 | 0.591888D | -0.0020 | 0.775228D | -0.0021 | 0.676795D | -0.0021 | 0.0001 | -0.0023 | 0.0002 | -0.0021 | 0.0001 | -0.0021 | 0.0001 | -0.0021 | 0.0003 | -0.0025 | 0.0003 | | | |
| 定数項 選択肢1 | -0.0063 | 0.0617 | 0.0366 | 0.1166 | -0.0247 | 0.0729 | -0.0072 | 0.0970 | 0.0086 | 0.0807 | -0.0260 | 0.1482 | 0.1616 | 0.1941 | -0.0075 | 0.1293 | -0.0295 | 0.0888 | -0.0171 | 0.1411 | -0.2864 | 0.3376 | 0.5065 | 0.2689 | |
| 定数項 選択肢2 | 0.0778 | 0.0619 | 0.0695 | 0.1186 | 0.0763 | 0.0728 | 0.1138 | 0.0977 | 0.0705 | 0.0807 | -0.0071 | 0.1504 | 0.2196 | 0.1972 | 0.1785 | 0.1298 | 0.0333 | 0.0884 | 0.0113 | 0.1431 | -0.1692 | 0.3463 | 0.4836 | 0.2715 | |
| ランダム・パラメーター | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 無料通話 | 平均 | 0.3478 | 0.0460 | 0.2813 | 0.0863 | 0.3722 | 0.0544 | 0.2845 | 0.0683 | 0.3873 | 0.0630 | 0.2860 | 0.1068 | 0.3470 | 0.1520 | 0.2867 | 0.0897 | 0.4116 | 0.0692 | 0.3600 | 0.1035 | 0.3273 | 0.2314 | 0.0132 | 0.2242 |
| | 標準偏差 | 0.6183 | 0.0631 | 0.5033 | 0.1308 | 0.6675 | 0.0717 | 0.4271 | 0.1156 | 0.7887 | 0.0762 | 0.4551 | 0.1637 | 0.6383 | 0.1959 | 0.4118 | 0.1536 | 0.7853 | 0.0822 | 0.4634 | 0.1621 | 0.2534 | 0.4836 | 0.9039 | 0.2865 |
| 請求書一本化 | 平均 | 0.3629 | 0.0537 | 0.3884 | 0.1078 | 0.3526 | 0.0625 | 0.4814 | 0.0832 | 0.2851 | 0.0701 | 0.3569 | 0.1341 | 0.4537 | 0.1891 | 0.5791 | 0.1119 | 0.2671 | 0.0767 | 0.3361 | 0.1277 | 0.4841 | 0.3209 | 0.6162 | 0.2675 |
| | 標準偏差 | 0.3649 | 0.1586 | 0.5657 | 0.1967 | 0.3583 | 0.1600 | 0.2135 | 0.2865 | 0.4082 | 0.1816 | 0.5722 | 0.2556 | 0.6345 | 0.3073 | 0.2293 | 0.3588 | 0.4359 | 0.1712 | 0.4791 | 0.2937 | 0.8391 | 0.4710 | 0.5347 | 0.4590 |
| 電話番号一本化 | 平均 | -0.2158 | 0.0548 | -0.2589 | 0.1030 | -0.2129 | 0.0641 | -0.2883 | 0.0831 | -0.1649 | 0.0737 | -0.1737 | 0.1262 | -0.4126 | 0.1956 | -0.3696 | 0.1122 | -0.1227 | 0.0800 | -0.2519 | 0.1243 | -0.4496 | 0.2853 | -0.1430 | 0.2459 |
| | 標準偏差 | 0.4395 | 0.1148 | 0.2928 | 0.2322 | 0.4926 | 0.1069 | 0.1200 | 0.1889 | 0.6470 | 0.1093 | 0.0349 | 0.2362 | 0.8748 | 0.2384 | 0.2299 | 0.2481 | 0.6471 | 0.1201 | 0.3093 | 0.2726 | 0.0017 | 0.6372 | 0.1419 | 0.4520 |
| 端末一本化 | 平均 | -0.1972 | 0.0608 | -0.2355 | 0.1126 | -0.1883 | 0.0724 | -0.1174 | 0.0964 | -0.2427 | 0.0795 | -0.2315 | 0.1488 | -0.1649 | 0.1789 | -0.0349 | 0.1287 | -0.2794 | 0.0867 | -0.2648 | 0.1368 | -0.3356 | 0.3501 | -0.0805 | 0.2570 |
| | 標準偏差 | 0.7045 | 0.0923 | 0.5469 | 0.2000 | 0.7914 | 0.1077 | 0.7894 | 0.1274 | 0.7230 | 0.1179 | 0.7873 | 0.1950 | 0.0924 | 0.4054 | 0.7940 | 0.1658 | 0.7284 | 0.1351 | 0.5319 | 0.2629 | 0.9624 | 0.4698 | 0.0186 | 0.4220 |
| ポータル共有化 | 平均 | -0.2208 | 0.0591 | -0.3238 | 0.1122 | -0.1794 | 0.0703 | -0.3344 | 0.0951 | -0.1657 | 0.0770 | -0.2439 | 0.1482 | -0.5339 | 0.1833 | -0.3652 | 0.1283 | -0.0965 | 0.0844 | -0.2832 | 0.1345 | -0.0661 | 0.3502 | -0.7309 | 0.2614 |
| | 標準偏差 | 0.0229 | 0.1193 | 0.1115 | 0.1788 | 0.0619 | 0.1702 | 0.0392 | 0.1711 | 0.0795 | 0.1421 | 0.1021 | 0.2096 | 0.0889 | 0.2696 | 0.1954 | 0.2433 | 0.1164 | 0.1574 | 0.0926 | 0.2131 | 0.2707 | 0.7662 | 0.0127 | 0.3443 |
| コンテンツ共有化 | 平均 | 0.7459 | 0.0628 | 0.9620 | 0.1257 | 0.6858 | 0.0724 | 0.7816 | 0.0976 | 0.7420 | 0.0816 | 0.8923 | 0.1550 | 1.1113 | 0.2161 | 0.7513 | 0.1311 | 0.6822 | 0.0888 | 0.8886 | 0.1531 | 1.0385 | 0.3111 | 1.2199 | 0.3172 |
| | 標準偏差 | 1.2503 | 0.0653 | 1.2958 | 0.1283 | 1.2233 | 0.0755 | 1.2160 | 0.0996 | 1.2620 | 0.0837 | 1.2266 | 0.1551 | 1.4247 | 0.2206 | 1.2434 | 0.1330 | 1.2563 | 0.0940 | 1.2999 | 0.1533 | 0.9014 | 0.3979 | 1.5339 | 0.2854 |

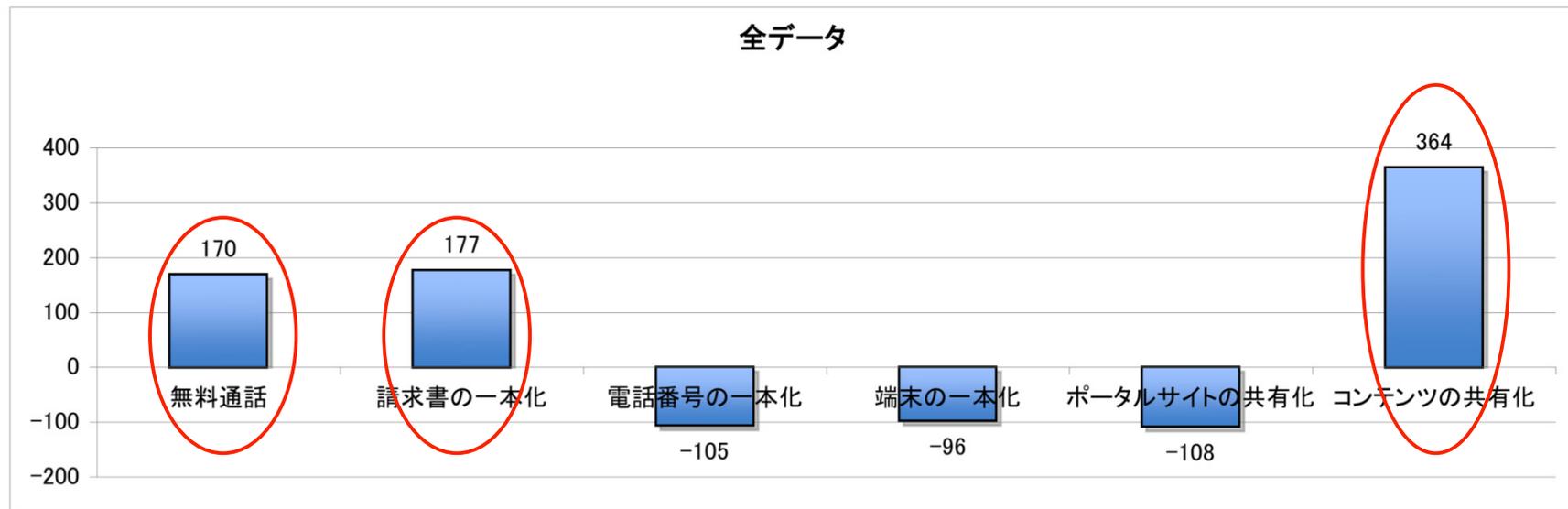
5. 分析結果1: 価格弾力性

- 【全データ】基本料金が1%下がることにより、FMC利用率は約0.4%上がる。
- 【ブランド・技術】ブランド統一ユーザ、FTTH&3Gユーザの弾力性に目立った特徴はうかがえない。
- 【ブランド統一】非FTTH&3Gユーザの弾力性がやや高い(0.48)。
- 【ブランド統一】ソフトバンク・ユーザの弾力性が高い(0.52)。
- ソフトバンク・ユーザの大半がADSL利用者と、2G利用者も少なからずいることを考えると、ブランド統一の非FTTH&3Gユーザとソフトバンク・ユーザの弾力性が高いことは表裏一体の関係にある。



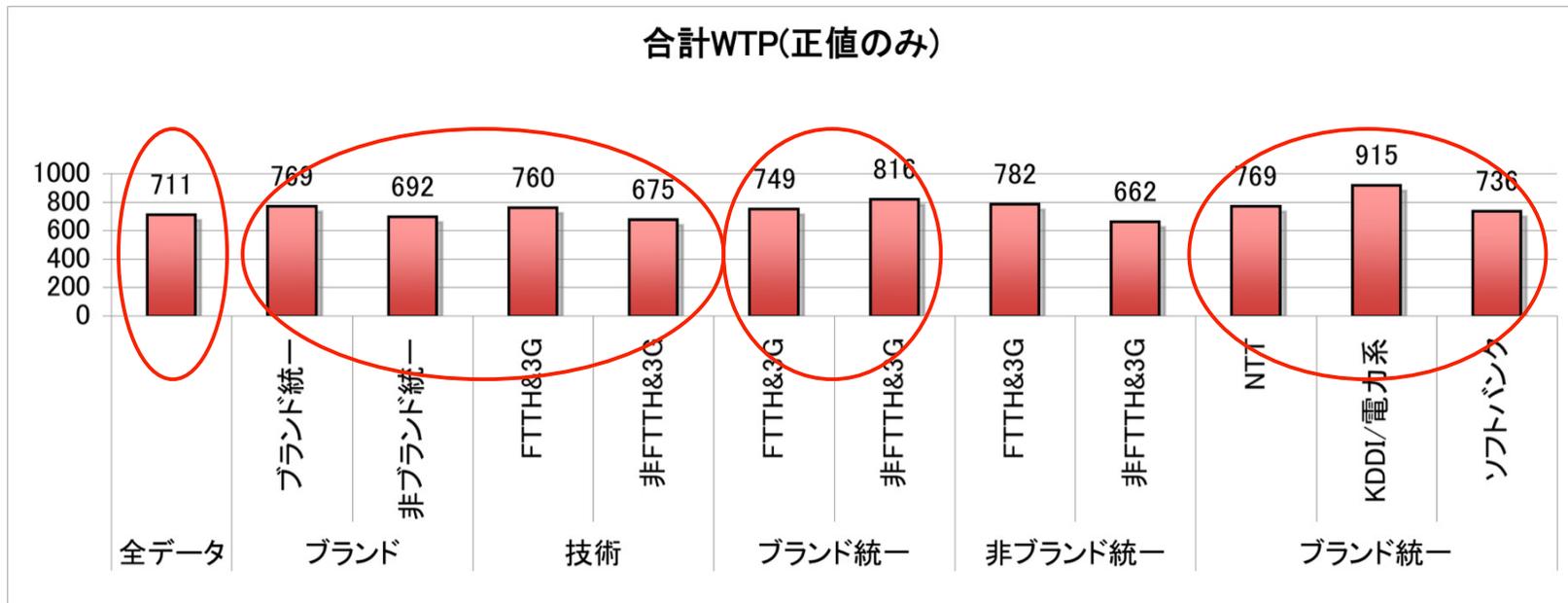
6. 分析結果2: 個別支払意思額(WTP)

- プラスのWTPを表示しているサービスは無料通話、請求書の一本化のような現在でも利用のある入り口サービスと、コンテンツの共有化のようなこれから本格的普及が期待される本命サービスである。
- WTPの金額は無料通話、請求書の一本化のWTPは月間200円弱なのに対して、コンテンツの共有化のWTPは月間400円弱である。
- 電話番号の一本化、端末の一本化、ポータルサイトの共有化は、利用者にとって具体的な利便性が分かりにくいせい、WTPはプラスではない。



7. 分析結果3: 合計支払意思額(WTP)

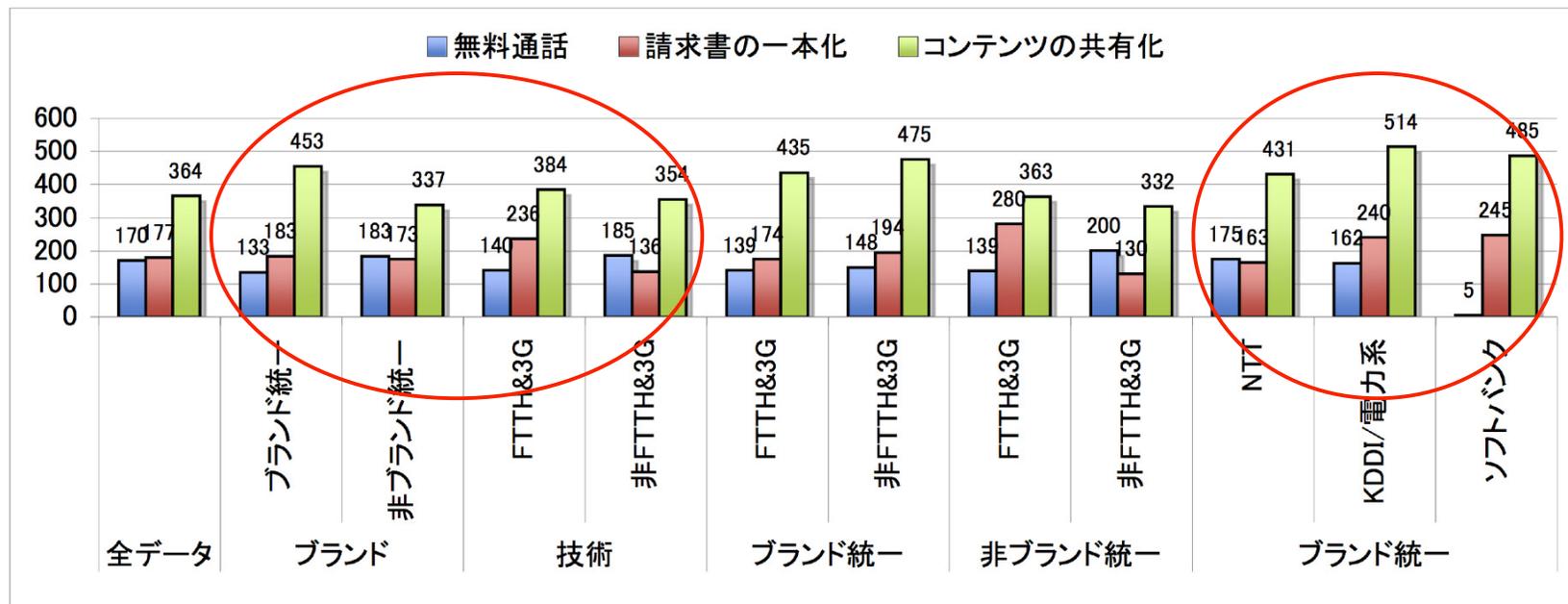
- 【全データ】プラスの評価のサービスの合計WTPは月間700円強である。
- 【ブランド・技術】ブランド統一ユーザ、FTTH&3Gユーザは対照グループよりも合計WTPが月間80円ほど有意に高い。
- 【ブランド統一】非FTTH&3Gユーザの合計WTPの方が対象グループよりも月間70円ほど有意に高い。一見意外だが、予備的調査結果と整合的な結果であり、興味は高いもののFMCの動向を睨みながら模様眺めか。
- 【ブランド統一】KDDI/電力系ユーザの合計WTPが月間915円と、他社に比べて月間150円ほど有意に高い。NGNのFMC化構想など積極的姿勢がユーザに好感か。



注: 【ブランド】ブランド統一vs.非ブランド統一、【技術】FTTH&3Gvs.非FTTH&3G、【ブランド統一】FTTH&3Gvs.非FTTH&3G、【非ブランド統一】FTTH&3Gvs.非FTTH&3G、【ブランド統一】KDDI/電力系vs.NTT・ソフトバンクの合計WTPの差はすべて統計的に有意。

8. 分析結果4: 個別詳細な支払意思額(WTP)

- 【ブランド・技術】無料通話WTPはブランド統一ユーザが対照グループよりも50円低い
が、コンテンツ共有化WTPはブランド統一ユーザが対照グループよりも100円高い。
同じような傾向はFTTH&3Gユーザと対照グループの間にもうかがえる。
- 【ブランド統一】無料通話WTPは、NTT、KDDI/電力系ユーザの方がソフトバンク
ユーザよりも160~170円ほど高い。ソフトバンクでは既に無料通話サービスが普及
しているために訴求力が弱い。請求書の一本化WTPは、KDDI、ソフトバンク・ユ
ーザの方がNTTユーザよりも80円ほど高い。コンテンツの共有化WTPも、KDDI、ソ
フトバンク・ユーザの方がNTTユーザよりも50~80円ほど高い。



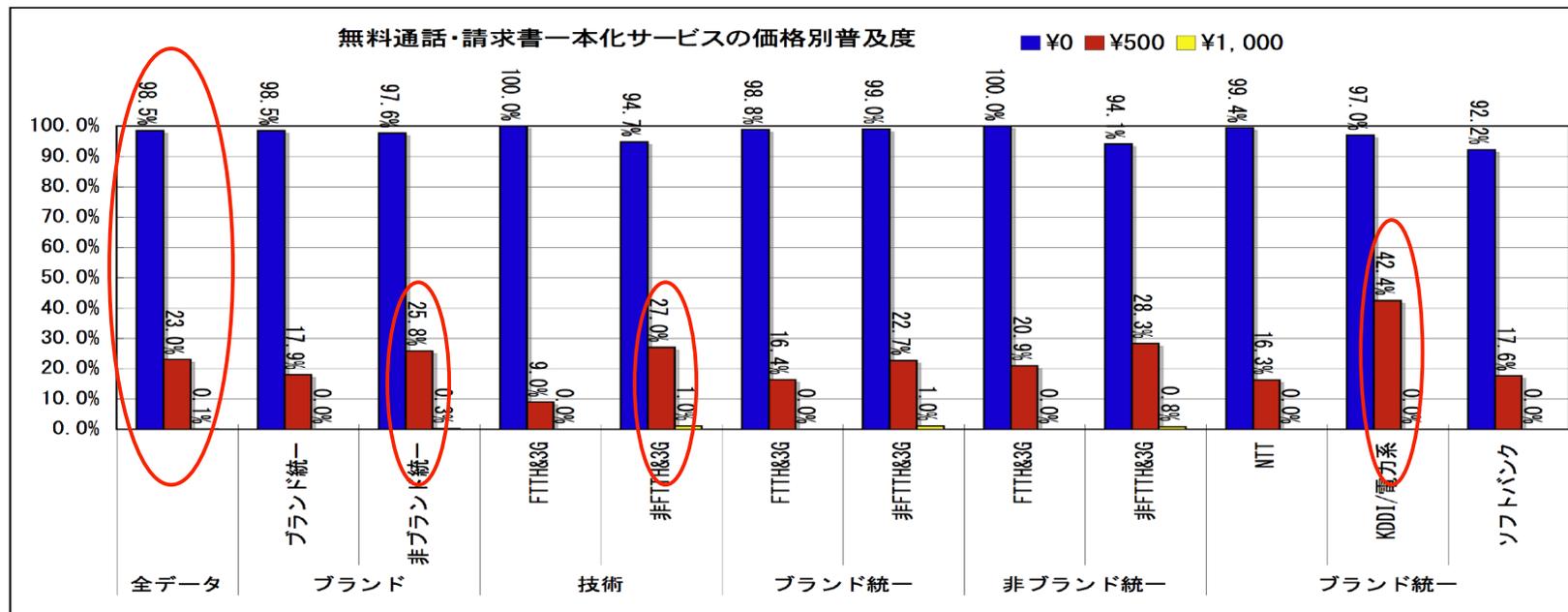
【参考】WTPと弾力性

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | |
|-------------|------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク |
| 無料通話 | 170 | 133 | 183 | 140 | 185 | 139 | 148 | 139 | 200 | 175 | 162 | 5 |
| 請求書の一本化 | 177 | 183 | 173 | 236 | 136 | 174 | 194 | 280 | 130 | 163 | 240 | 245 |
| 電話番号の一本化 | -105 | -122 | -104 | -142 | -79 | -85 | -176 | -179 | -60 | -122 | -222 | -57 |
| 端末の一本化 | -96 | -111 | -92 | -58 | -116 | -113 | -70 | -17 | -136 | -128 | -166 | -32 |
| ポータルサイトの共有化 | -108 | -153 | -88 | -164 | -79 | -119 | -228 | -177 | -47 | -137 | -33 | -291 |
| コンテンツの共有化 | 364 | 453 | 337 | 384 | 354 | 435 | 475 | 363 | 332 | 431 | 514 | 485 |
| 合計WTP(正值のみ) | 711 | 769 | 692 | 760 | 675 | 749 | 816 | 782 | 662 | 769 | 915 | 736 |
| 合計WTP(負値含む) | 402 | 383 | 407 | 396 | 401 | 432 | 342 | 410 | 420 | 381 | 494 | 356 |

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | |
|-----------|------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク |
| 選択肢1価格弾力性 | 0.38 | 0.39 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.43 | 0.39 | 0.37 | 0.38 | 0.36 | 0.45 |
| 選択肢2価格弾力性 | 0.45 | 0.48 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.52 | 0.46 | 0.44 | 0.46 | 0.46 | 0.58 |
| 平均価格弾力性 | 0.42 | 0.44 | 0.41 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.48 | 0.43 | 0.41 | 0.42 | 0.41 | 0.52 |

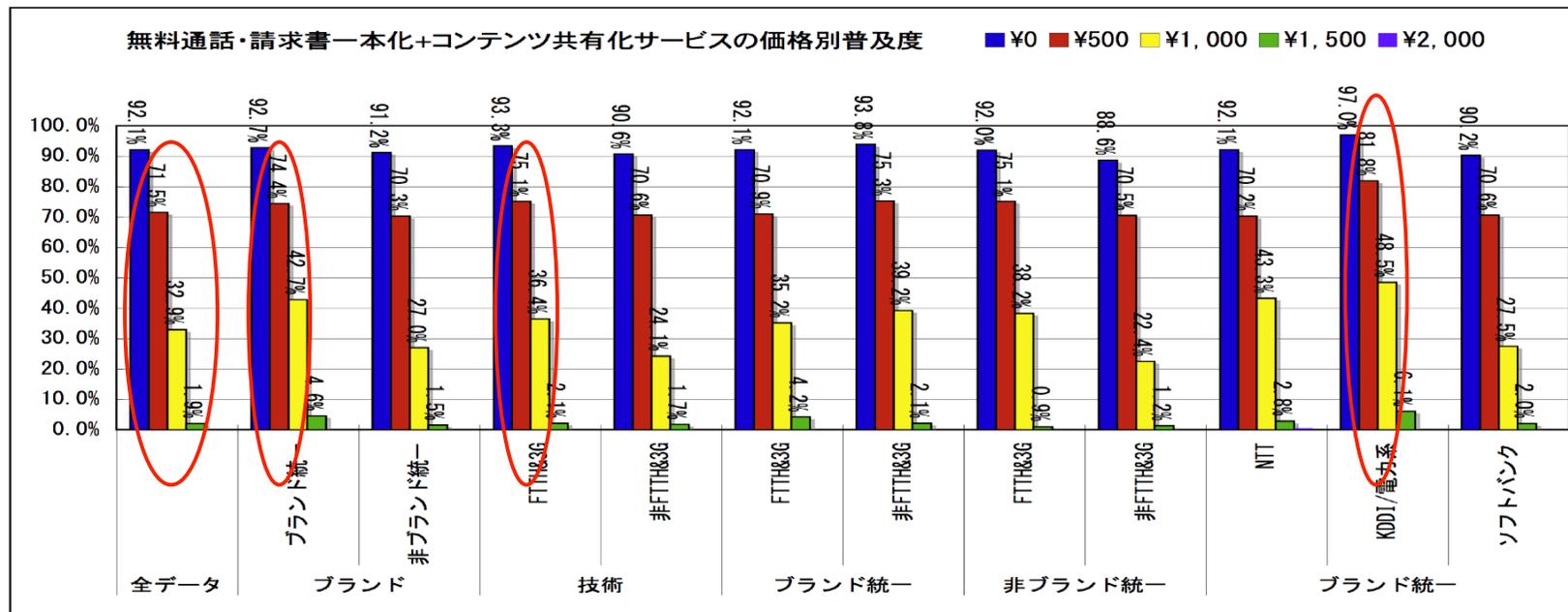
9. 分析結果5: 価格別FMC普及度(無料通話・請求書一本化)

- 【月間0円の時】無料通話・請求書一本化など、入り口のFMCサービスは100%近い普及が見込まれる。
- 【月間500円の時】無料通話・請求書一本化など、ニーズの高い入り口のFMCサービスは20%程度の普及が見込まれる。非ブランド統一・非FTTH&3Gなど、後進ユーザの方が25%超と普及率が高い。KDDI/電力系ユーザの普及率は40%超で断然高い。
- 【月間1000円の時】無料通話・請求書一本化など、ニーズの高い入り口のFMCサービスの普及率は0%である。



10. 分析結果6: 価格別FMC普及度(無料通話・請求書一本化+コンテンツ共有化)

- 【月間500円の時】コンテンツ共有化など、本命のFMCサービスは70%程度の普及が見込まれる。ブランド統一・FTTH&3Gなど、先進ユーザの方が75%程度と普及率が高い。KDDI/電力系ユーザの普及率は80%超と高い。
- 【月間1000円の時】コンテンツ共有化など、ニーズの高い本命のFMCサービスは30%程度の普及が見込まれる。ブランド統一・FTTH&3Gなど、先進ユーザの方が40%程度と普及率が高い。KDDI/電力系ユーザの普及率は50%と高い。



【参考】価格別FMC普及度

価格別FMC普及度(無料通話・請求書一本化)

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | |
|--------|-------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク |
| ¥0 | 98.5% | 98.5% | 97.6% | 100.0% | 94.7% | 98.8% | 99.0% | 100.0% | 94.1% | 99.4% | 97.0% | 92.2% |
| ¥100 | 95.9% | 94.7% | 94.4% | 99.5% | 84.2% | 95.8% | 86.6% | 100.0% | 83.1% | 98.3% | 87.9% | 74.5% |
| ¥200 | 81.0% | 71.8% | 80.7% | 98.7% | 66.2% | 67.9% | 64.9% | 98.7% | 65.4% | 88.2% | 84.8% | 47.1% |
| ¥300 | 54.7% | 49.6% | 55.7% | 86.7% | 46.6% | 52.1% | 49.5% | 96.4% | 48.9% | 52.8% | 54.5% | 31.4% |
| ¥400 | 33.5% | 31.3% | 35.1% | 31.5% | 33.5% | 32.1% | 33.0% | 49.3% | 33.2% | 28.7% | 45.5% | 23.5% |
| ¥500 | 23.0% | 17.9% | 25.8% | 9.0% | 27.0% | 16.4% | 22.7% | 20.9% | 28.3% | 16.3% | 42.4% | 17.6% |
| ¥600 | 7.4% | 5.3% | 10.1% | 0.8% | 12.8% | 3.0% | 9.3% | 1.8% | 16.1% | 3.4% | 27.3% | 5.9% |
| ¥700 | 2.5% | 1.5% | 4.5% | 0.0% | 6.5% | 0.6% | 4.1% | 0.0% | 7.7% | 0.6% | 6.1% | 3.9% |
| ¥800 | 0.8% | 0.4% | 1.7% | 0.0% | 2.4% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 3.7% | 0.0% | 3.0% | 2.0% |
| ¥900 | 0.4% | 0.0% | 0.7% | 0.0% | 1.4% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 1.6% | 0.0% | 3.0% | 0.0% |
| ¥1,000 | 0.1% | 0.0% | 0.3% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

価格別FMC普及度(無料通話・請求書一本化・コンテンツ共有化)

| | 全データ | ブランド | | 技術 | | ブランド統一 | | 非ブランド統一 | | ブランド統一 | | |
|--------|-------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|
| | | ブランド統一 | 非ブランド統一 | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | FTTH&3G | 非FTTH&3G | NTT | KDDI/電力系 | ソフトバンク |
| ¥0 | 92.1% | 92.7% | 91.2% | 93.3% | 90.6% | 92.1% | 93.8% | 92.0% | 88.6% | 92.1% | 97.0% | 90.2% |
| ¥100 | 88.7% | 89.3% | 88.1% | 91.3% | 87.1% | 90.9% | 90.7% | 90.2% | 86.6% | 89.3% | 97.0% | 88.2% |
| ¥200 | 85.5% | 84.4% | 85.3% | 89.0% | 84.4% | 85.5% | 87.6% | 89.3% | 83.9% | 84.8% | 97.0% | 86.3% |
| ¥300 | 80.8% | 82.4% | 80.7% | 83.1% | 80.3% | 81.8% | 87.6% | 83.1% | 79.2% | 80.3% | 90.9% | 84.3% |
| ¥400 | 78.6% | 77.1% | 78.1% | 79.0% | 75.9% | 78.2% | 83.5% | 77.8% | 75.2% | 77.5% | 87.9% | 80.4% |
| ¥500 | 71.5% | 74.4% | 70.3% | 75.1% | 70.6% | 70.9% | 75.3% | 75.1% | 70.5% | 70.2% | 81.8% | 70.6% |
| ¥600 | 64.7% | 69.1% | 64.8% | 65.1% | 65.5% | 67.9% | 70.1% | 67.6% | 65.0% | 67.4% | 78.8% | 68.6% |
| ¥700 | 60.5% | 60.3% | 59.9% | 59.0% | 59.4% | 61.2% | 66.0% | 60.0% | 59.3% | 59.6% | 78.8% | 64.7% |
| ¥800 | 51.3% | 54.2% | 49.6% | 55.6% | 48.8% | 52.1% | 62.9% | 57.8% | 47.3% | 52.2% | 66.7% | 60.8% |
| ¥900 | 42.2% | 51.5% | 41.8% | 43.3% | 36.2% | 46.7% | 58.8% | 49.3% | 33.8% | 48.3% | 57.6% | 31.4% |
| ¥1,000 | 32.9% | 42.7% | 27.0% | 36.4% | 24.1% | 35.2% | 39.2% | 38.2% | 22.4% | 43.3% | 48.5% | 27.5% |
| ¥1,100 | 14.0% | 23.3% | 13.0% | 26.2% | 14.5% | 17.0% | 26.8% | 28.0% | 13.6% | 20.8% | 30.3% | 21.6% |
| ¥1,200 | 10.1% | 12.6% | 10.2% | 9.7% | 11.1% | 11.5% | 15.5% | 8.9% | 10.6% | 10.7% | 21.2% | 13.7% |
| ¥1,300 | 8.1% | 11.1% | 7.8% | 9.2% | 6.8% | 10.9% | 8.2% | 8.0% | 6.5% | 10.7% | 12.1% | 7.8% |
| ¥1,400 | 4.2% | 5.3% | 2.7% | 5.9% | 2.7% | 6.1% | 7.2% | 6.7% | 2.6% | 9.0% | 9.1% | 2.0% |
| ¥1,500 | 1.9% | 4.6% | 1.5% | 2.1% | 1.7% | 4.2% | 2.1% | 0.9% | 1.2% | 2.8% | 6.1% | 2.0% |
| ¥1,600 | 1.1% | 2.3% | 0.6% | 1.0% | 1.0% | 1.8% | 2.1% | 0.0% | 0.8% | 2.2% | 0.0% | 2.0% |
| ¥1,700 | 0.7% | 1.5% | 0.6% | 0.5% | 1.0% | 1.8% | 0.0% | 0.0% | 0.6% | 2.2% | 0.0% | 2.0% |
| ¥1,800 | 0.5% | 0.8% | 0.1% | 0.3% | 0.5% | 1.8% | 0.0% | 0.0% | 0.6% | 1.7% | 0.0% | 2.0% |
| ¥1,900 | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.2% | 0.0% | 0.0% | 0.2% | 1.7% | 0.0% | 2.0% |
| ¥2,000 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.6% | 0.0% | 18.0% |