

# **2020年代に向けた 情報通信政策の在り方**

**2014年4月15日**

**ソフトバンクBB株式会社**

**ソフトバンクテレコム株式会社**

**ソフトバンクモバイル株式会社**

**50年前...**

1964

# 東京オリンピック





# 経済基盤が整備





# 革新的製品が普及 劇的にライフスタイルは変化



カラー  
テレビ



クーラー



自動車

# 世界2位の経済大国に



**あれから50年・・・**

# 2020東京オリンピック

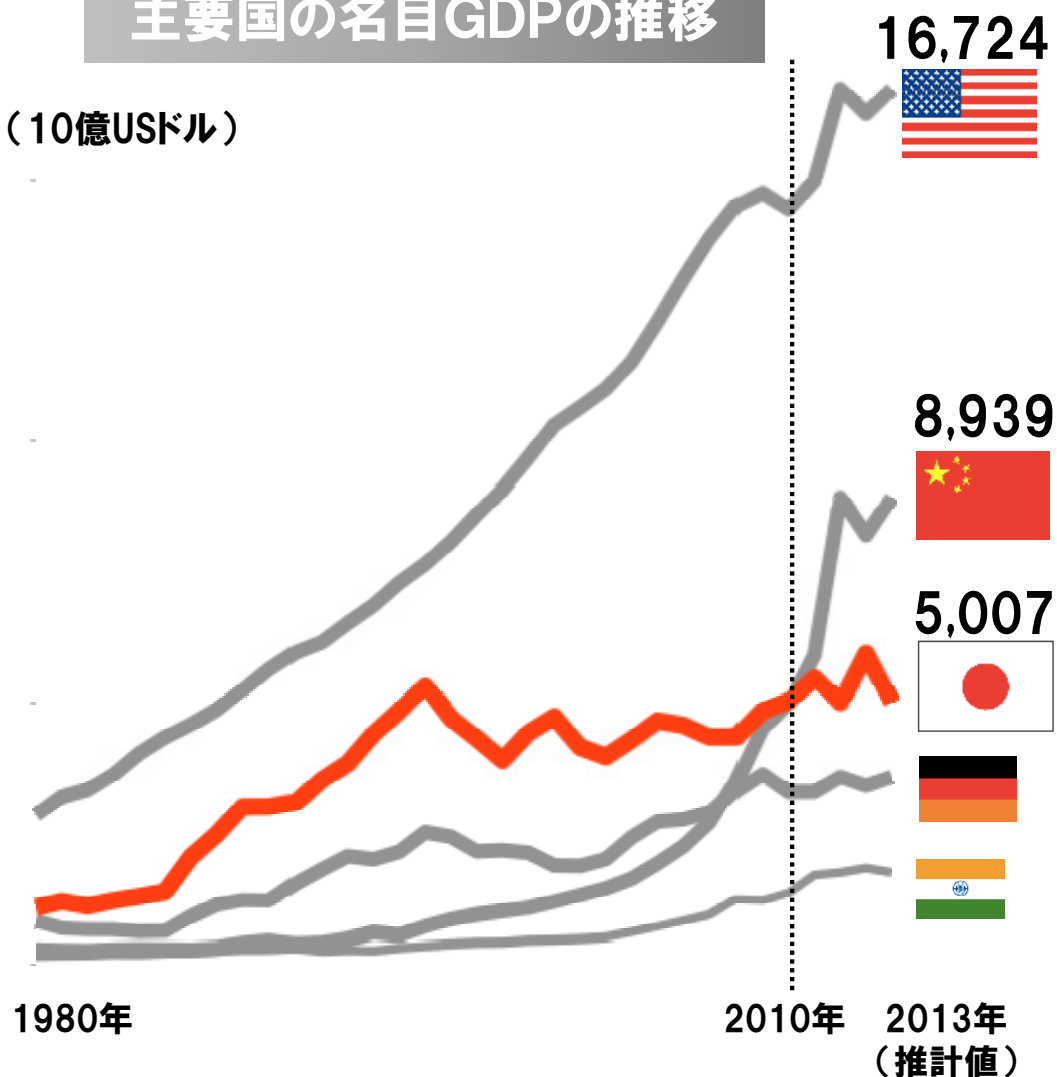




# 日本のGDP

## 主要国の名目GDPの推移

(10億USD)



# 世界3位に 転落



# 経済基盤の中心をICTに

1964 (50年) 2014 (約50年) 2070

道路



鉄道



空港



ビル



ICT



# これからの 世界



2010年

2040年

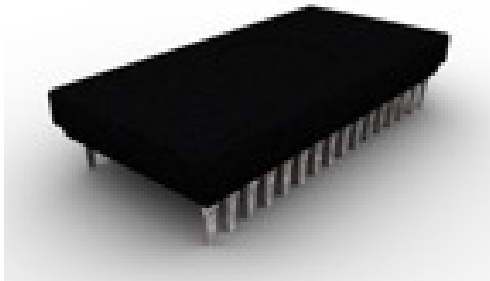
CPU

トランジスタ数



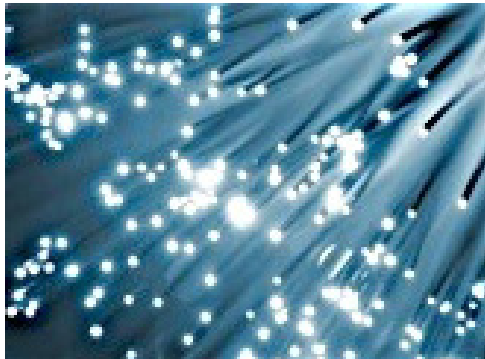
30億個  $\xrightarrow{100万倍}$  3,000兆個  
(人間の脳の10万倍)

メモリ容量



32GB  $\xrightarrow{100万倍}$  32PB<sup>ペタバイト</sup>

通信速度



1 Gbps  $\xrightarrow{300万倍}$  3Pbps<sup>ペタビーピーエス</sup>



# 3万円端末に保存可能なコンテンツ

2010年

2040年



6,400曲



5,000億曲



4年分



3.5億年分



4時間分



3万年分

# ライフスタイルが劇的に変化



# これからの三種の神器



**超高速通信**

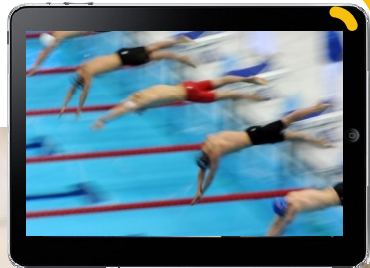
**クラウド  
・  
ビッグデータ**

**デバイス**

# リッチコンテンツの登場(例:高画質放送(8K))



外出先

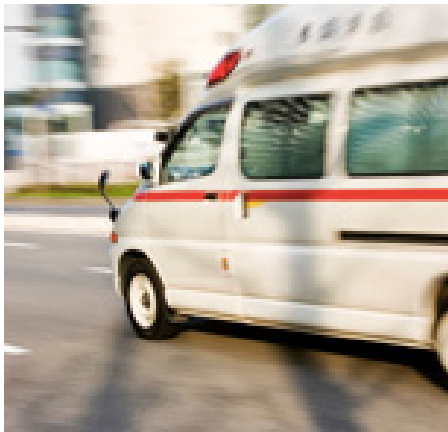


自宅





# 先端医療



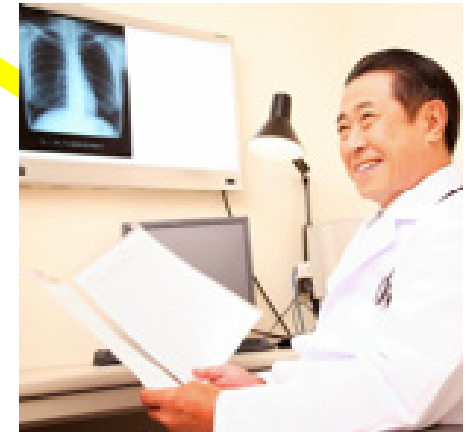
**緊急医療**



**遠隔医療**



**予防医療**

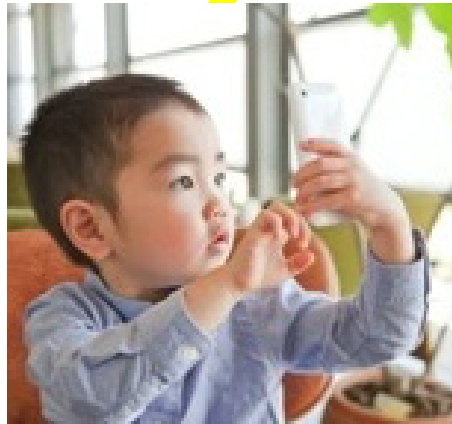


**電子カルテ**

# 教育



高度な教育  
平等な教育  
グローバル教育



# 生活の様々な分野でICT化が加速

自動車



住宅



行政



交通







# ICTで日本にもう一度競争力を





そのためには・・・

# 2020年に向けたICT基盤整備

**モバイル**  
(LTE-Advanced)



**利便性**



**固定**  
(有線/Wi-Fi)

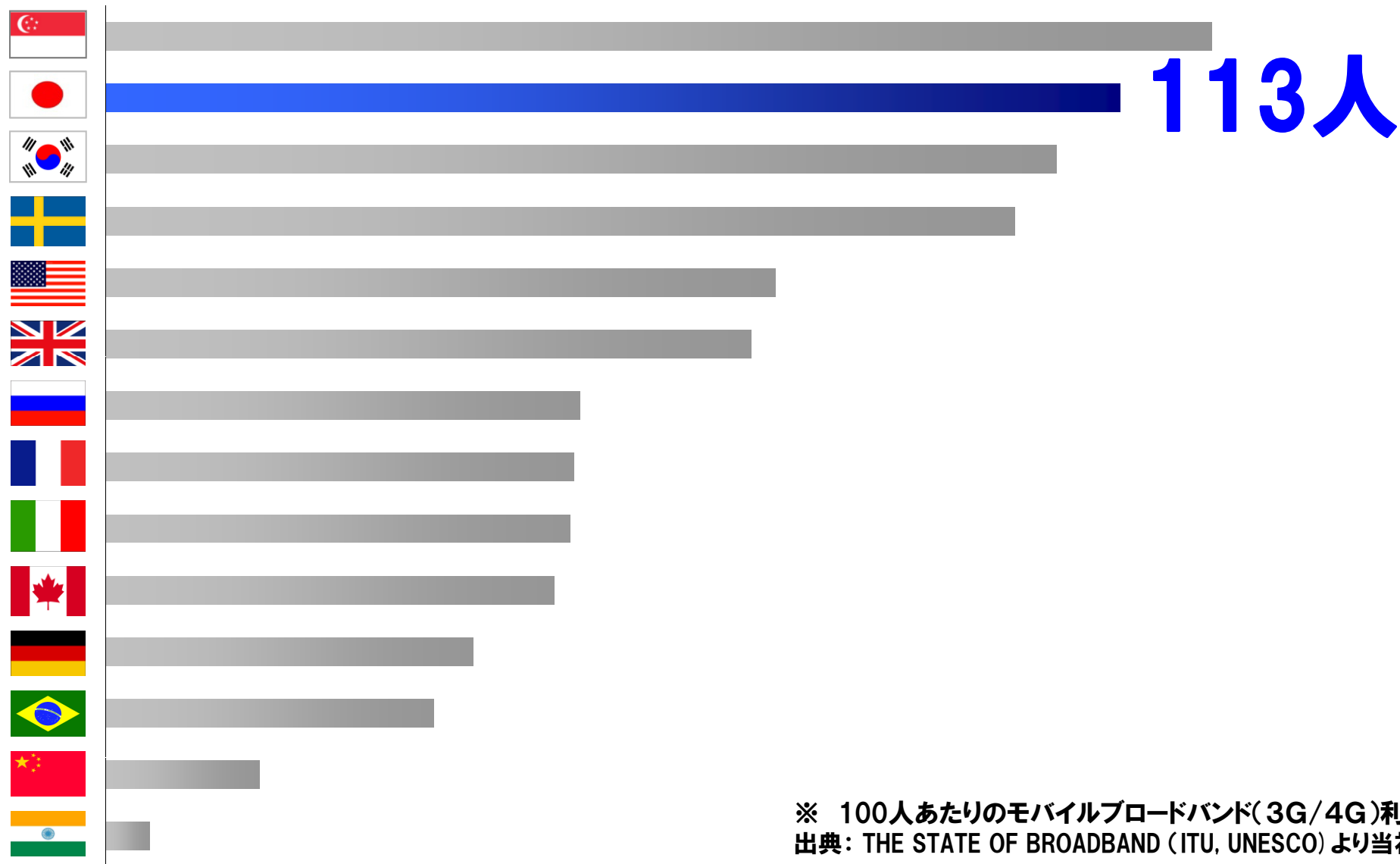


**安定・超高速**

**モバイルと固定の相互補完で  
多様なサービスを提供**

# モバイル市場の現状・課題

# モバイルブロードバンド普及率<sup>\*</sup> (2012年)

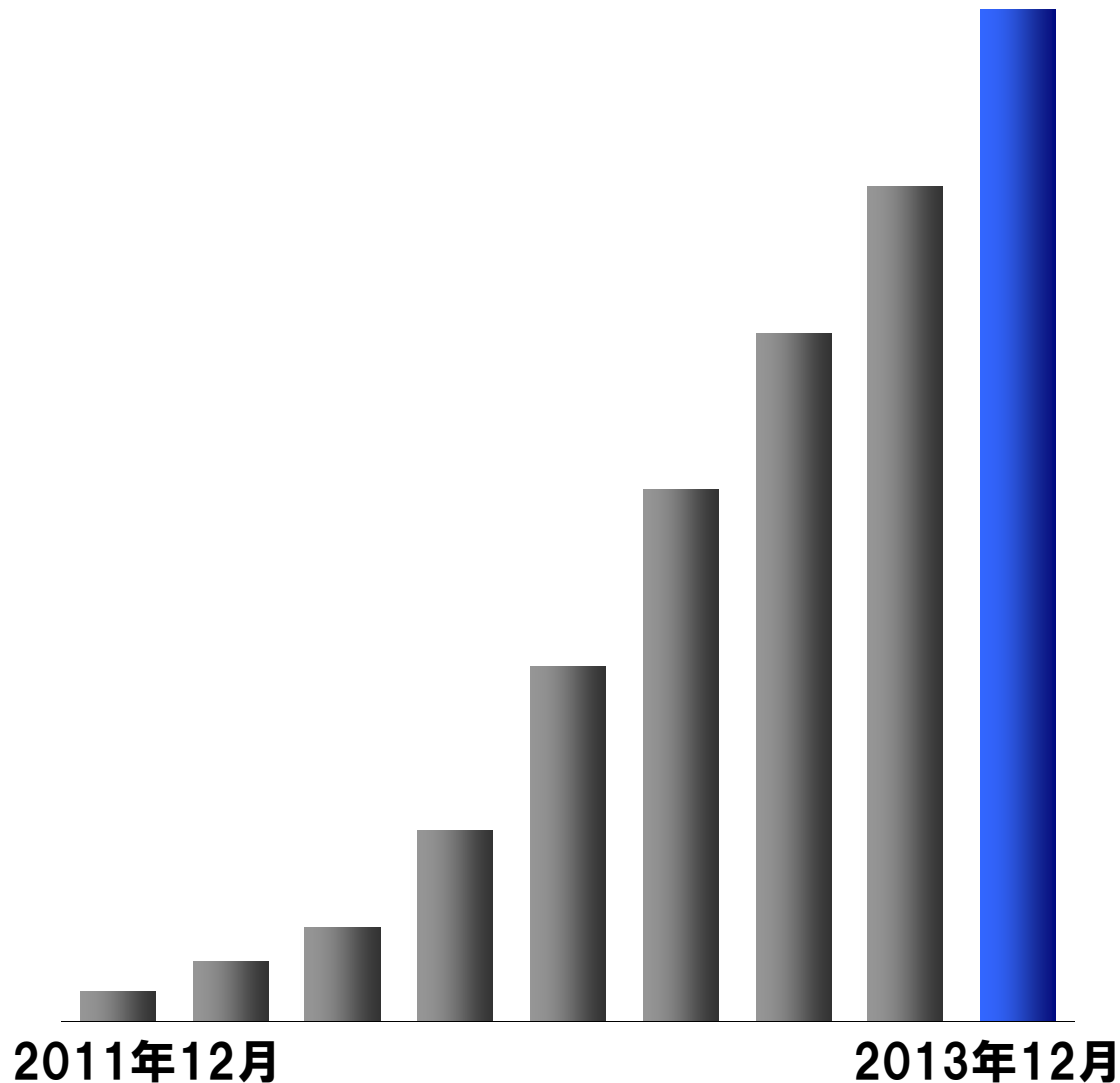


※ 100人あたりのモバイルブロードバンド(3G/4G)利用者数  
出典: THE STATE OF BROADBAND (ITU, UNESCO) より当社作成

## 日本は世界に先駆けてモバイルBBが普及

# LTE 契約者数

3,900万

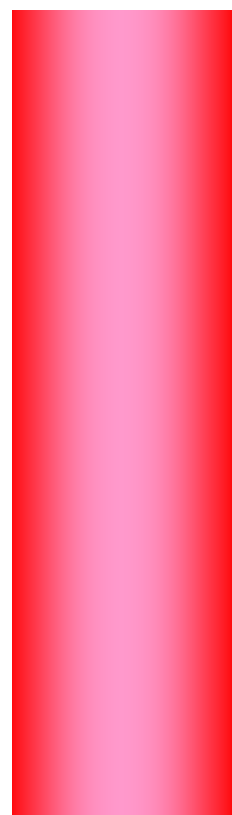


各社競争により  
超高速化が加速



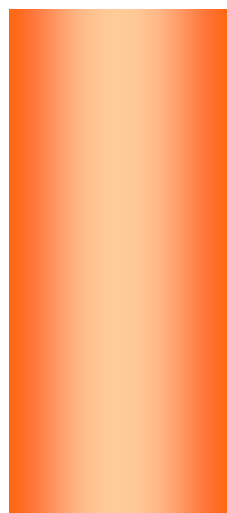
## 各社設備投資額

7,500億円



ドコモ

4,700億円



KDDI

5,900億円



ソフトバンク  
モバイル

(2012年 通期)

# NW投資拡大により 経済活性化

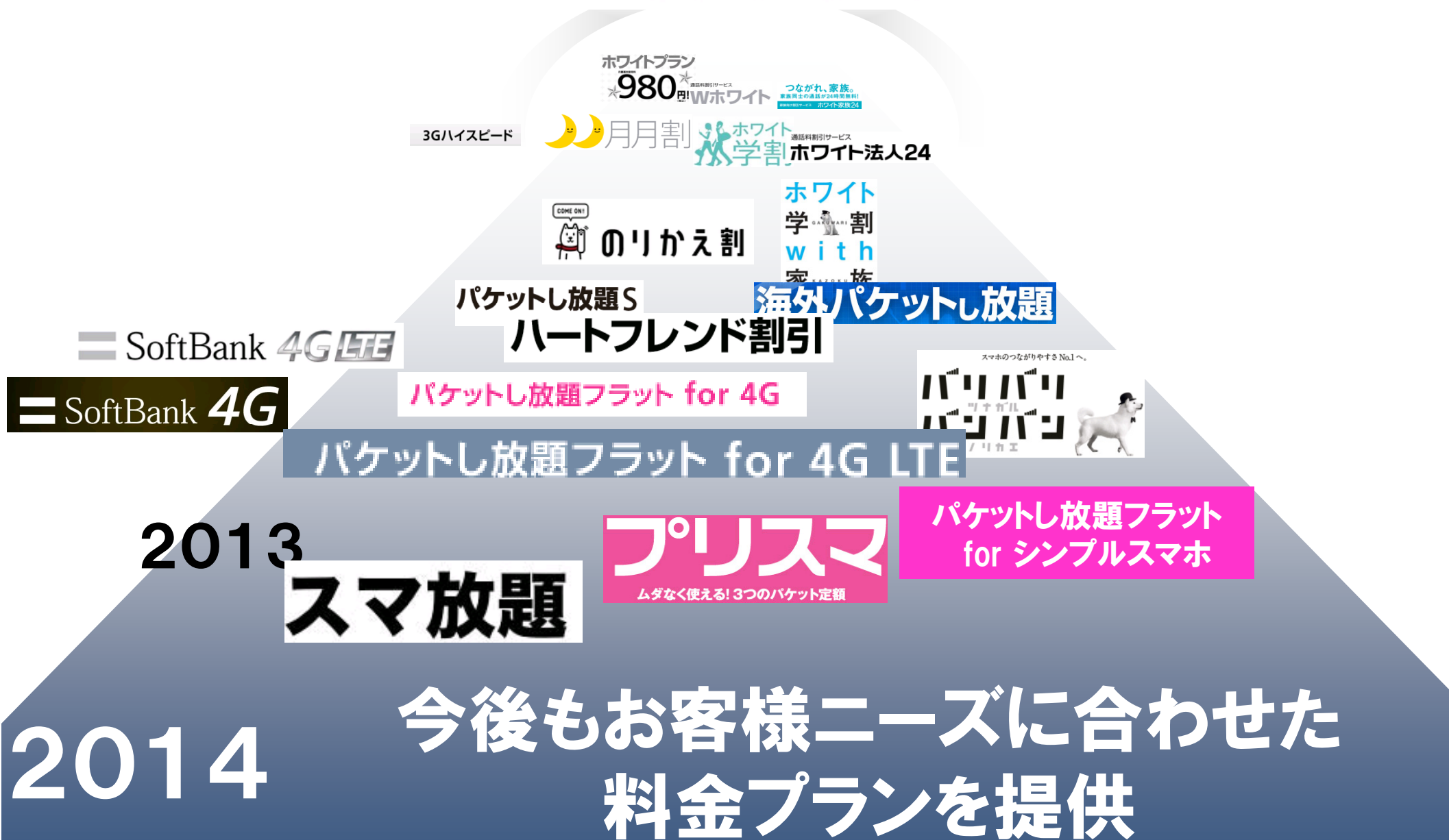


※KDDIは固定事業等の投資も含む  
出典：各社決算より当社作成



# 料金プランに関する当社取組み

SoftBank



# モバイル分野で今後取組むべき課題

1. 急増するデータトラフィックへの対応

2. 新規産業創出(クラウド/ビッグデータ活用)

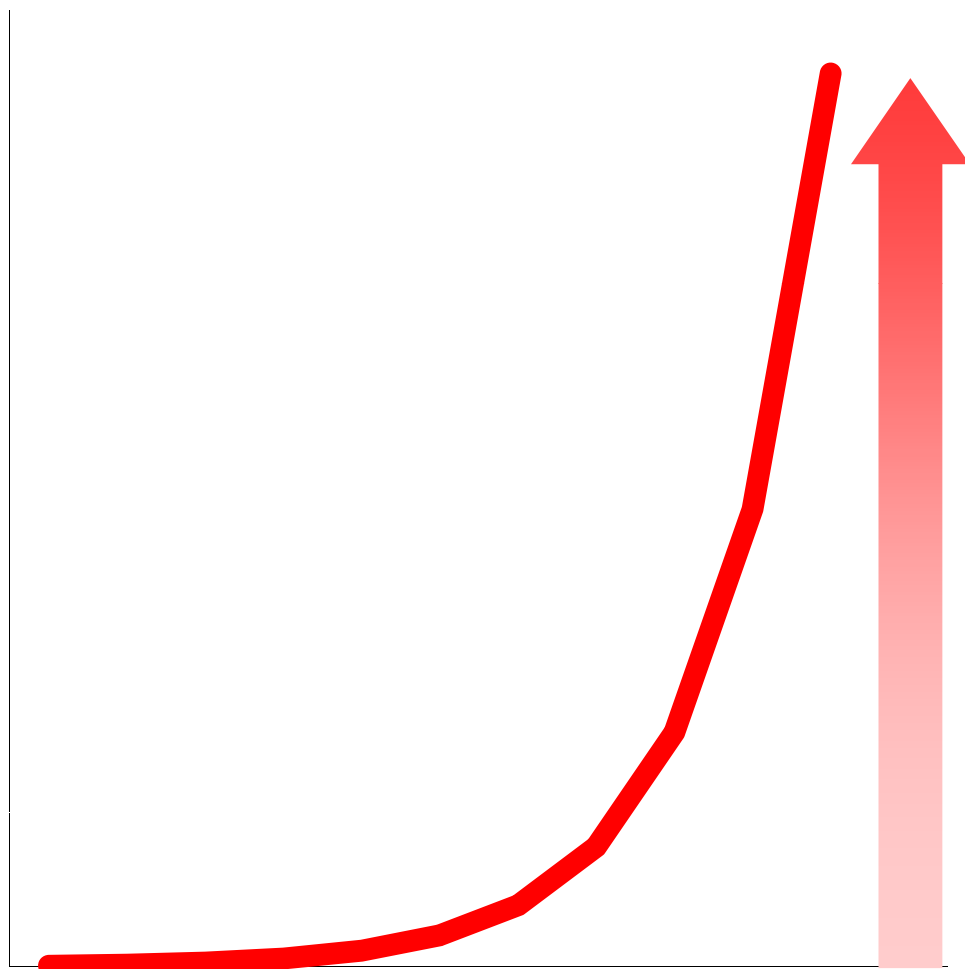
# モバイル分野で今後取組むべき課題

**1. 急増するデータトラフィックへの対応**

**2. 新規産業創出(クラウド/ビッグデータ活用)**

## モバイルトラフィック予測

(データ量)



2014年

2024年

**10年後  
約1,000倍へ**

(当社予測)



# 次世代モバイル通信に向け トラヒック対策が必須

外出先

+

屋内



新たな周波数割当

×

LTE-Advanced技術

光の普及・拡大

×

固定網へオフロード

# モバイル分野で今後取組むべき課題

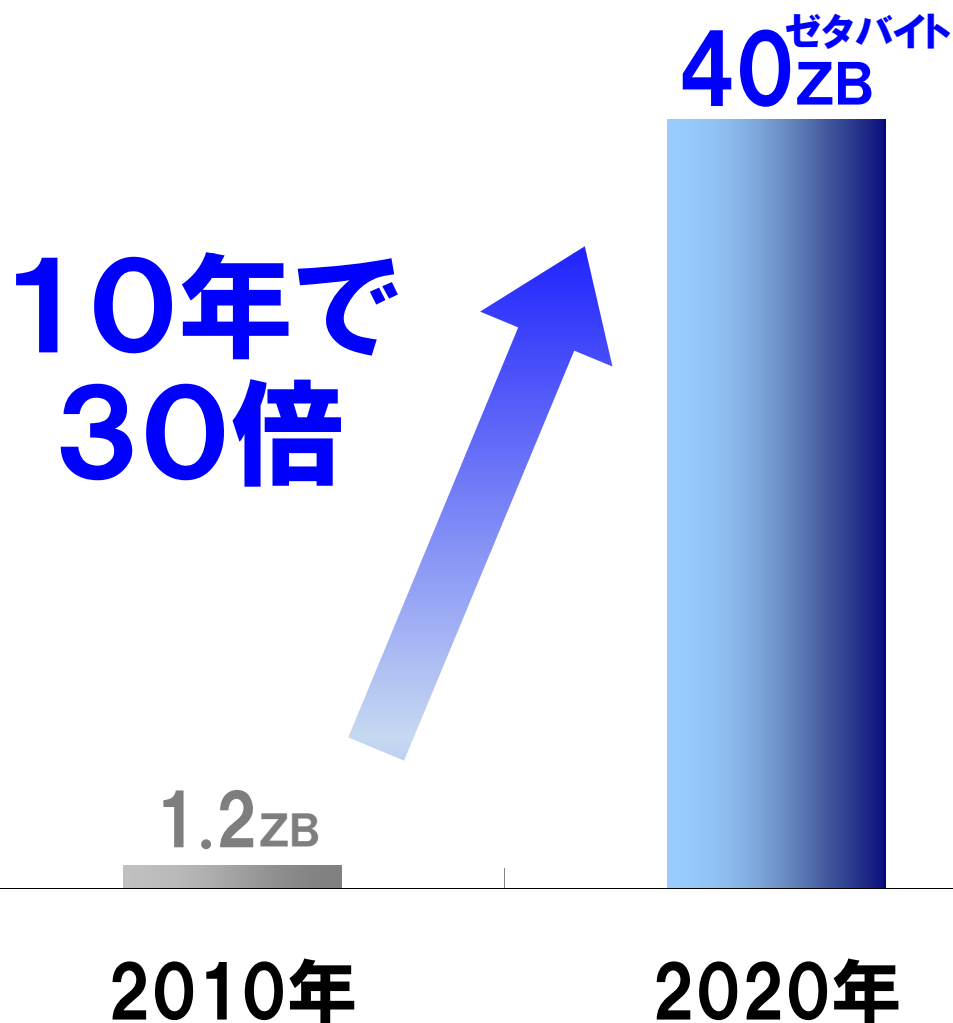
1. 急増するデータトラヒックへの対応

2. 新規産業創出(クラウド/ビッグデータ活用)



# 全世界で 作成・複製されるデータ

(1ゼタバイト = 1兆ギガバイト)



# ビッグデータ 国内経済効果 20兆円<sup>※</sup>以上



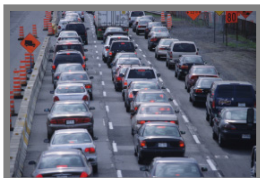
※平成24年度 情報通信白書によると、「データの利用事業者及びその支援事業者からなるビッグデータの活用に関する市場においては、今後、少なくとも10兆円規模の付加価値創出及び12~15兆円規模の社会的コスト削減の効果があると考えられる」とされている。

# ビッグデータ活用を促進するルール整備が必要

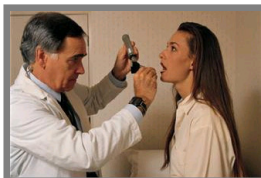
**省エネ**  
スマートグリッド  
スマートメータ等



**交通管理**  
交通安全  
渋滞対策  
環境対策



**健康管理**  
病気の早期発見  
在宅医療



**農業**  
栽培・収穫  
流通  
在庫管理等



**防災対応**  
安否確認  
街づくり



**生活・  
娯楽支援**  
O2O  
オンライン広告

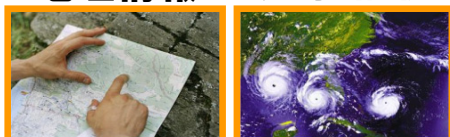


...

利用者の安心・安全を保護しつつ、利活用を推進

**オープンデータ**

(例) 国土  
地理情報 気象情報



**センシング  
データ**

(例) 位置情報



**ライフログデータ**

(例) 購買  
閲覧履歴 個人情報



**SNSデータ**

(例) つぶやき



...



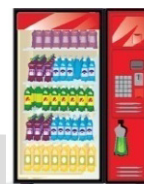
スマートフォン



自動車



パソコン



自販機  
POS



センサー

...

# 固定通信市場の現状・課題

**「光の道」構想**  
**2015年 超高速ブロードバンド 利用率100%**

**ソフトバンク提案**

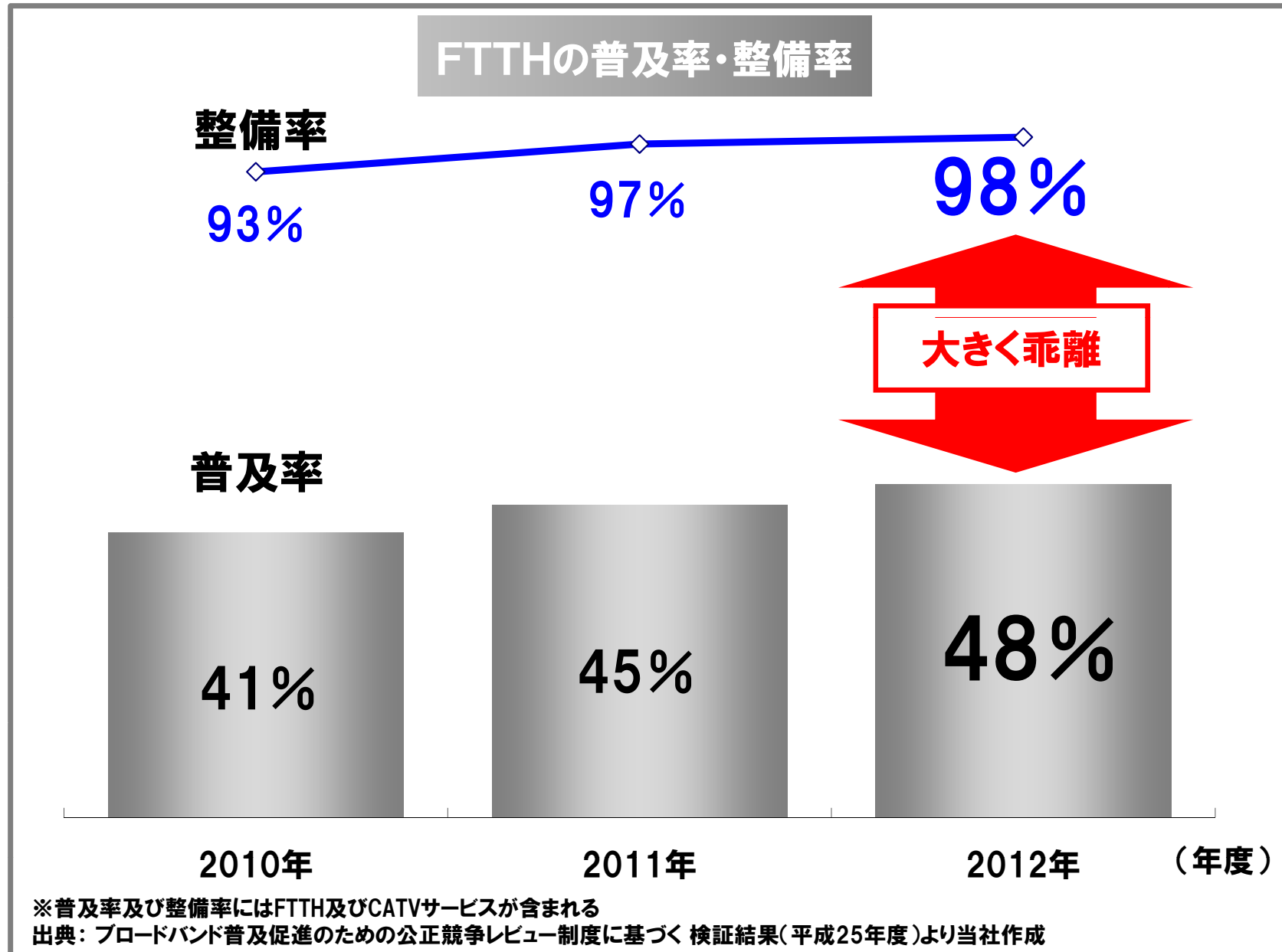
**3年前の結論**

**ボトルネック設備の  
構造分離**

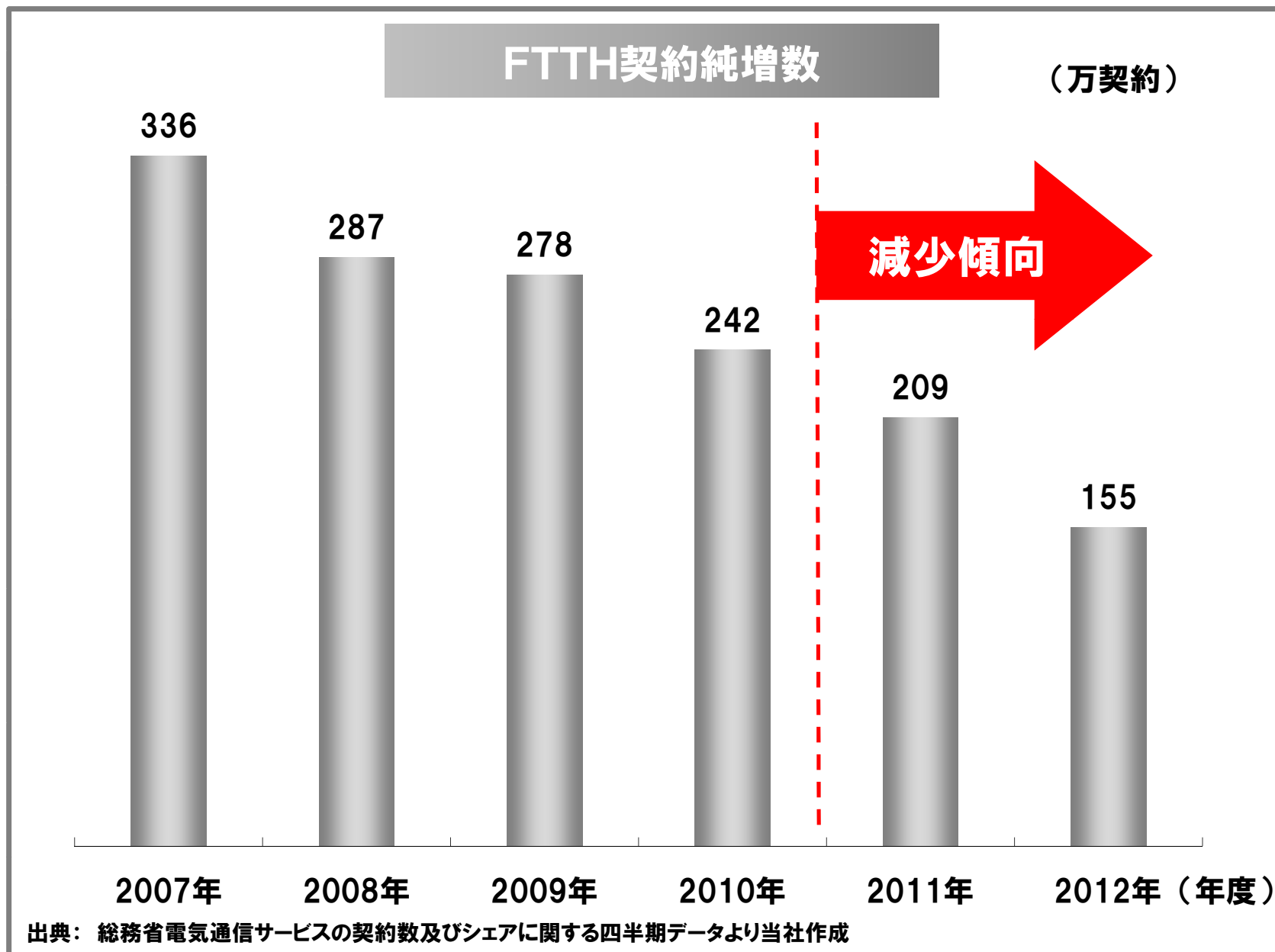
**「不完全」な  
機能分離**

**競争活性化は機能分離により  
促進可能と判断**

# しかし、100%普及の**目標と大きく乖離**

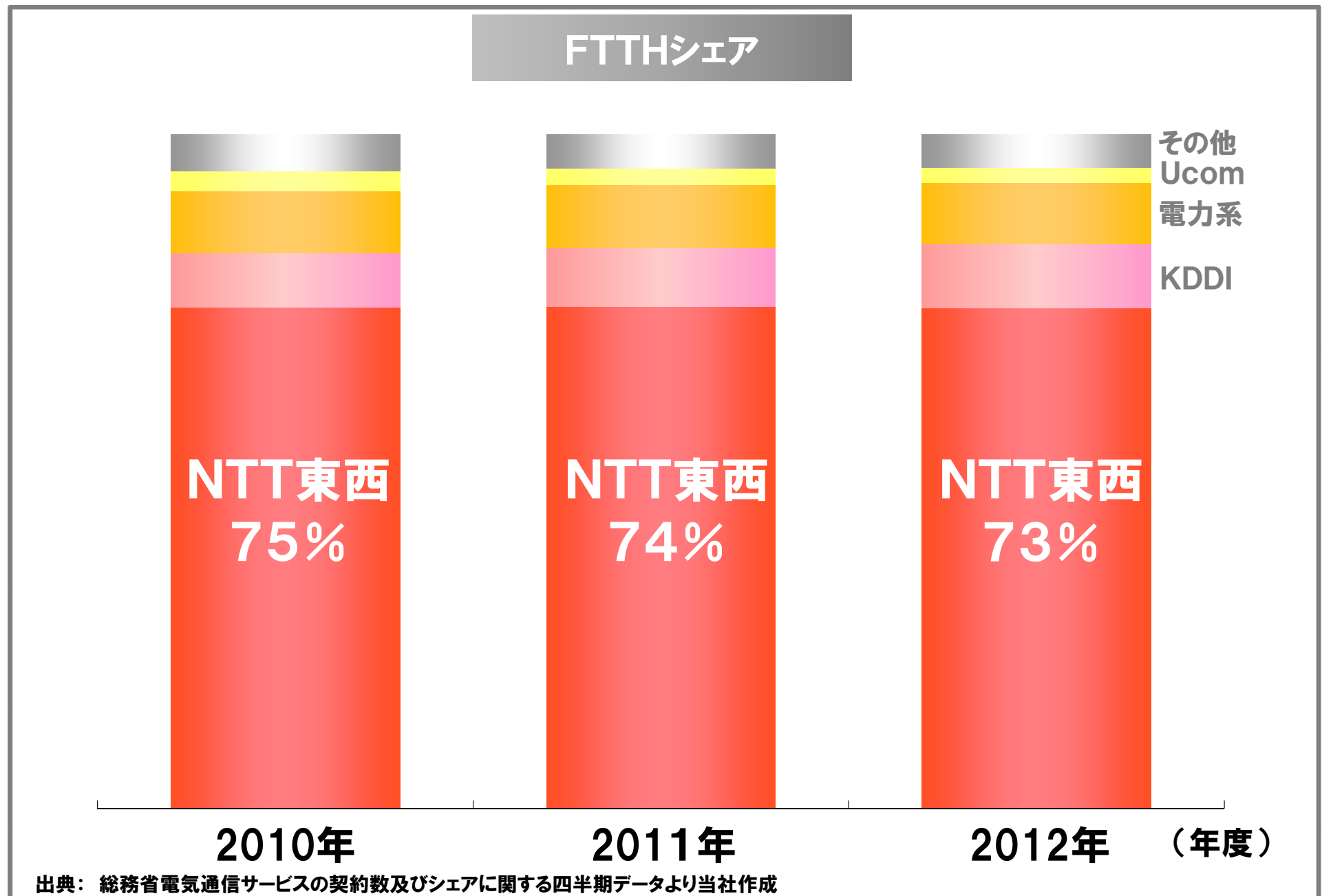


# 拡大を目指したはずが、純増数は減少



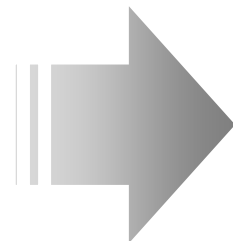


# NTTシェア高止まりの状況に変化なし



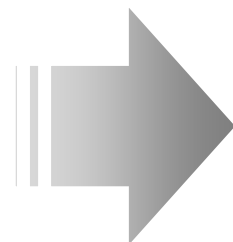
# 競争促進のための**施策を導入するも効果なし**

① **FTTH促進策**  
(エントリーメニュー、光配線区画拡大)



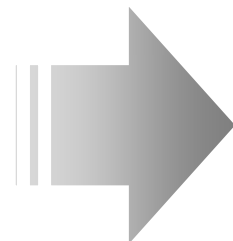
**利用事業者なし**  
(ユーザ単位で競争不可)

② **NGNのオープン化**



**進展なし**  
NTT東西と同等レベルの  
OAB-Jサービスできず

③ **同等性**



**担保されず**

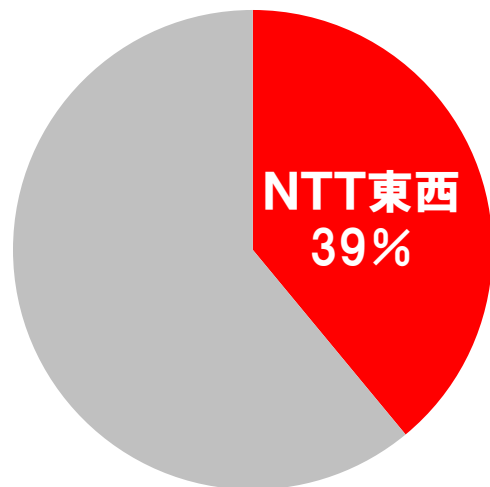
# FTTH普及促進が進まない要因

ADSL

**1回線単位**で接続料設定  
(**ユーザ単位**で競争可)

後発事業者も  
同等の条件で競争可能

ADSLシェア



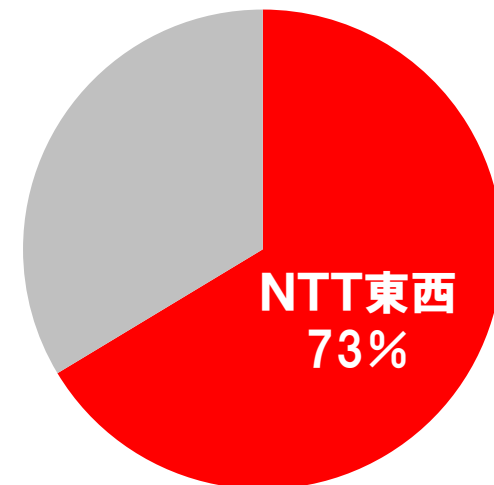
(2005年度末)  
※ADSL市場最盛期

FTTH

**8回線単位**で接続料設定  
(**複数ユーザ獲得**が必要)

後発事業者は  
不利な環境での競争

FTTHシェア



(2012年度末)

# 実効性のある解決策が必要

解決策1

解決策2

ユーザ単位接続料設定

+

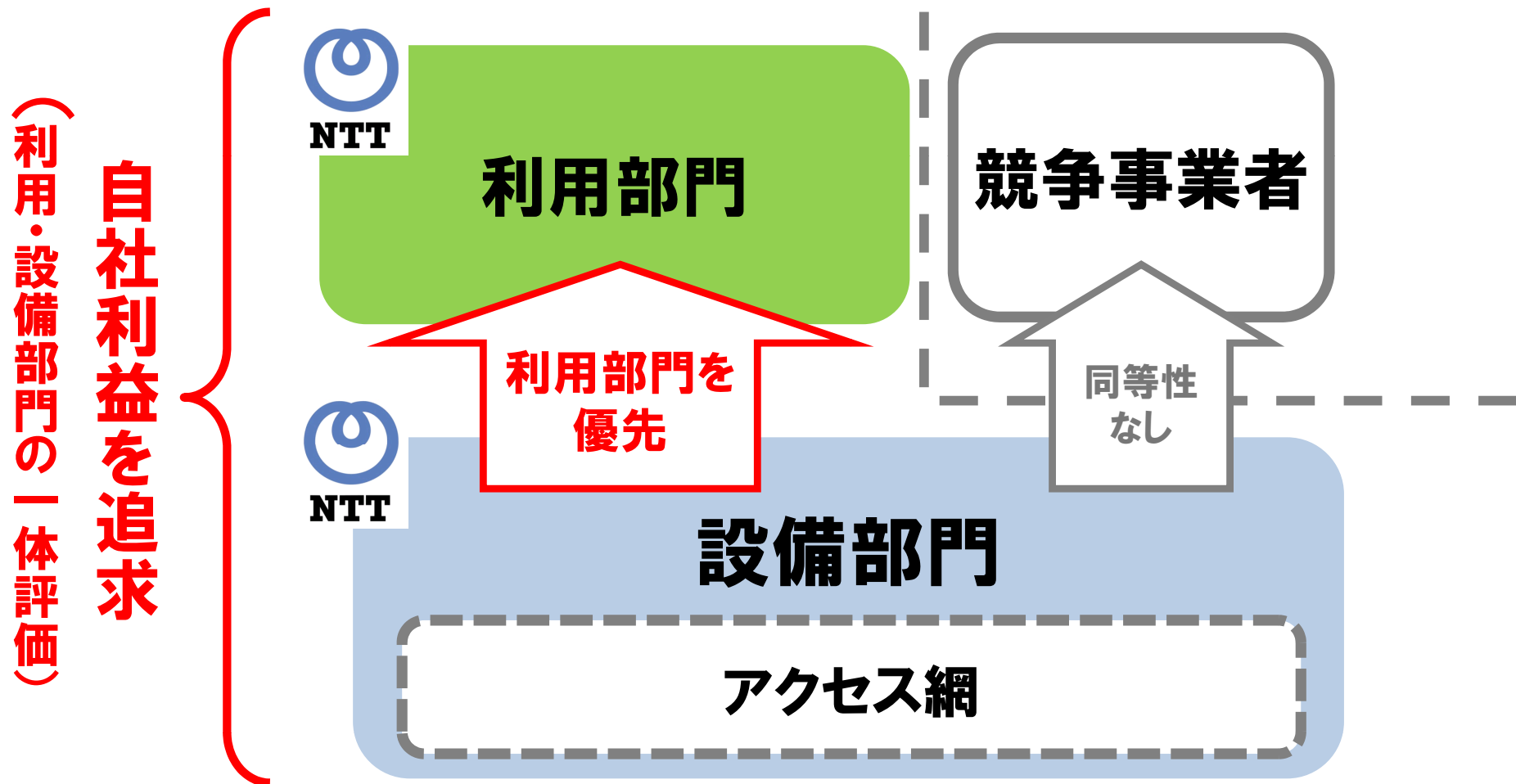
接続料低廉化

メタルと同等の競争環境・接続料水準を  
(ユーザ単位接続料 = 1,400円/月)



ADSL並の料金で光サービスが可能

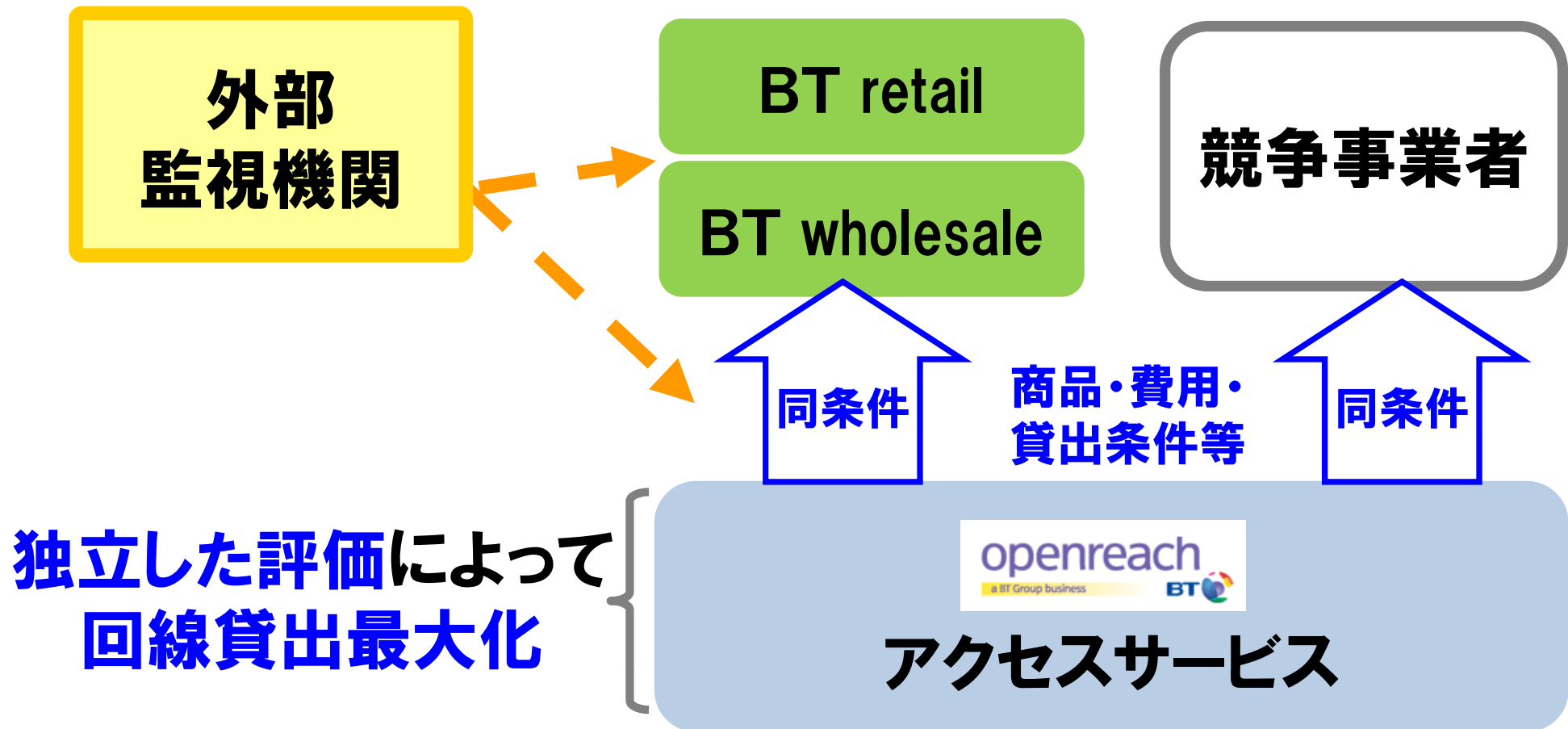
# これら課題の背景には NTT東西の構造的な問題が存在



# 海外事例① 英国

有効な  
機能分離

独立した評価基準と外部監視機関の設置で  
公正競争環境を実現





# 海外事例② オセアニア(オーストラリア・ニュージーランド)

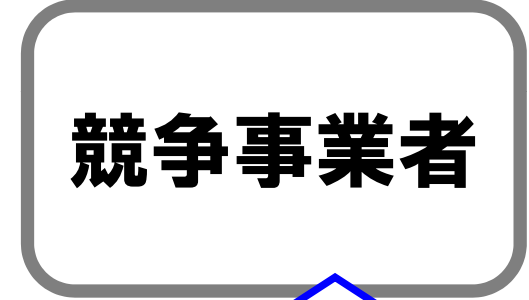
構造分離

光アクセス会社を設立することで  
構造的に公正競争を実現

経営の自由度が向上



競争事業者



同条件

公平性を担保

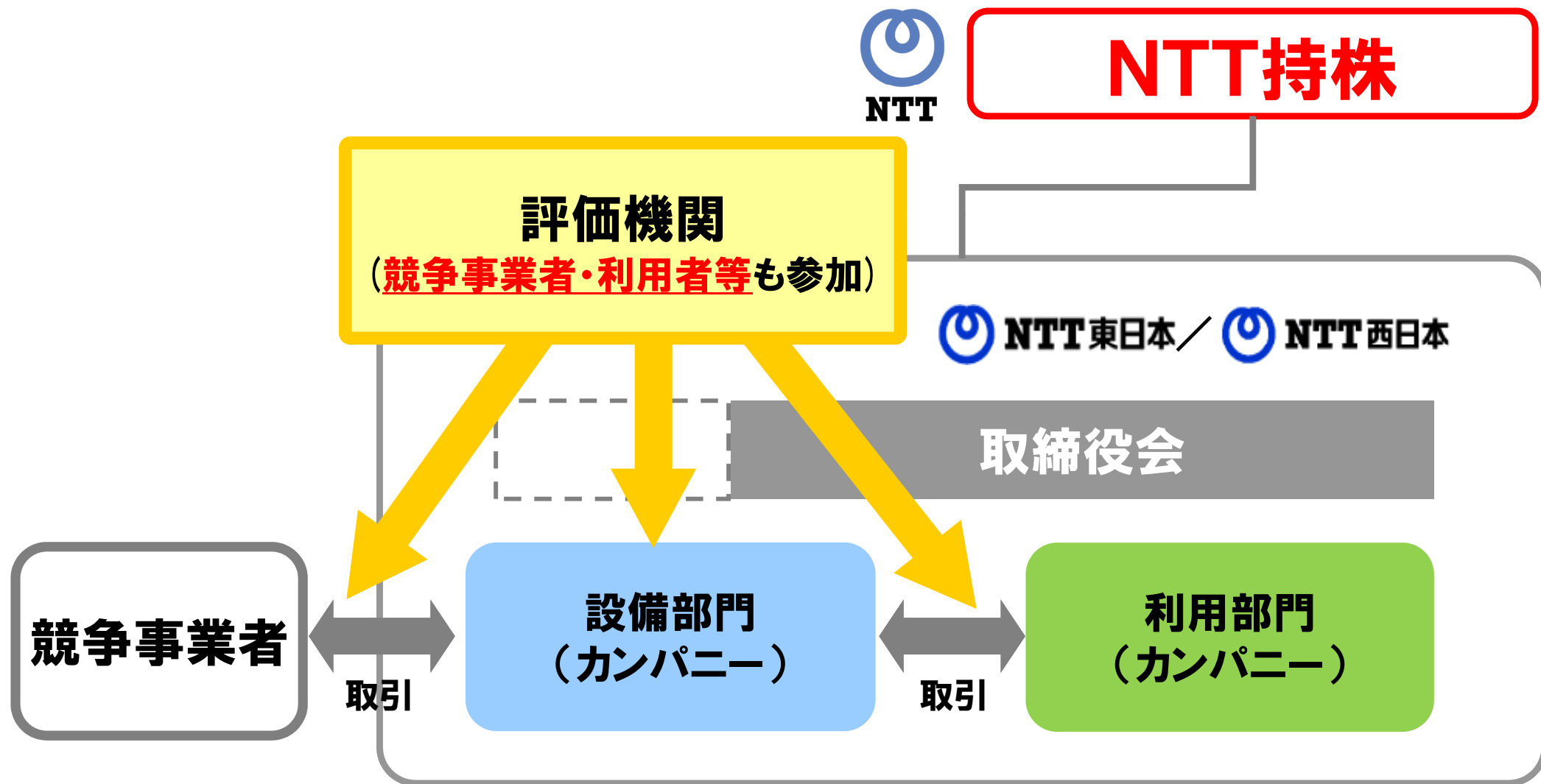
同条件

アクセス回線会社として  
利益の最大化



少なくとも..

## 第三者評価機関により同等性確保



# 「光の道」構想に関する基本方針(総務省 2010年12月14日)

(別紙)

「光の道」構想に関する基本方針

平成22年12月14日

総務省

- 1 合同部会の最終とりまとめで指摘された事項については、次のとおり進める。
  - ① 機能分離の実施、子会社等との一体経営への対応、業務範囲の弾力化については、具体的内容を早急に確定し、関係法律の改正案を次期通常国会に提出する。【電気通信事業法及びNTT法の一部改正】
  - ② 加入光ファイバ接続料について、その低廉化に向け、総務省及びNTTにおいて、平成23年度以降の接続料算定方法の見直しに向けた具体的な検討を早急に開始し、年度内を目途に成案を得る。
  - ③ 次世代ネットワーク(NGN)において実現すべきアンバンドル(細分化)機能・サービス実現方法

インターネット  
来年中を  
④ ワイヤレス  
の負担に  
係法律の  
⑤ 第4世代  
で実施さ  
議論を進  
に結論を

- 2 今回、合同部会  
うな観点か

目途に、その有効性・適正性について、包

- ・ NTT東西における規制の遵守状況
- ・ 料金の低廉化や市場シェア等
- ・ 「光の道」構想に関する取組等

- 3 包括的な検証の結果、「光の道」実現への進展が十分でない場合には、更なる措置について検討を行う必要がある。特に、公正競争環境が十分に確保されていない場合には、ボトルネック設備の更なるオープン化や、構造分離・資本分離を含めたファイアウォール規制の強化など、公正競争環境を整備するための更なる措置について検討を行う。

包括的な検証の結果、「光の道」実現への進展が十分でない場合には、更なる措置について検討を行う必要がある。特に、公正競争環境が十分に確保されていない場合には、ボトルネック設備の更なるオープン化や、構造分離・資本分離を含めたファイアウォール規制の強化など、公正競争環境を整備するための更なる措置について検討を行う。

**政府が約束済み**

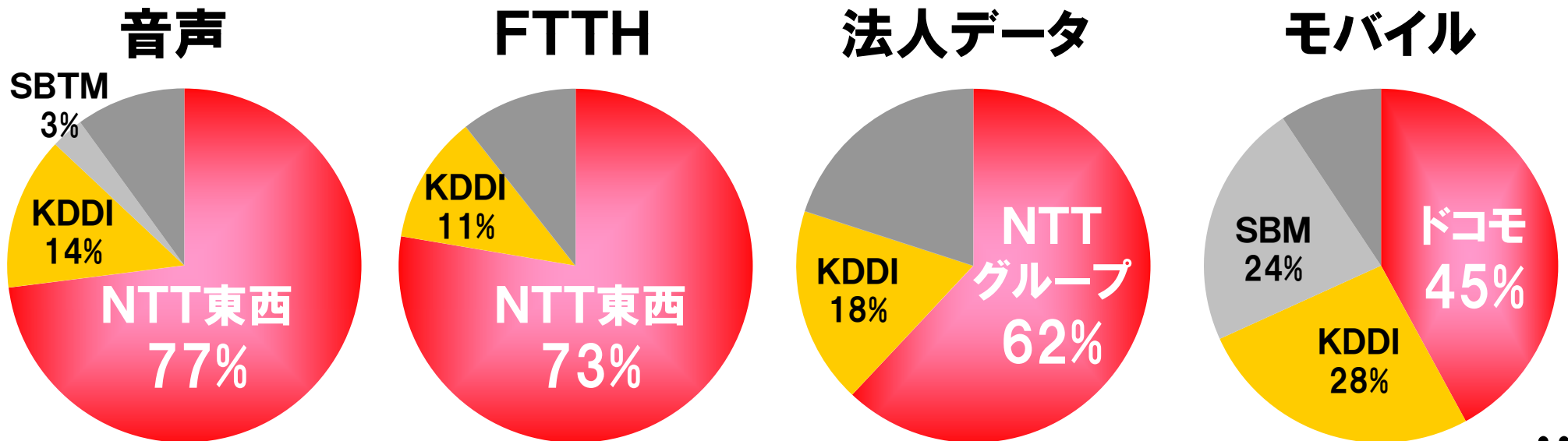
**改善措置が不可欠**

# NTTグループ経営の課題

# 主要市場における支配的事業者は 全てNTTグループ会社



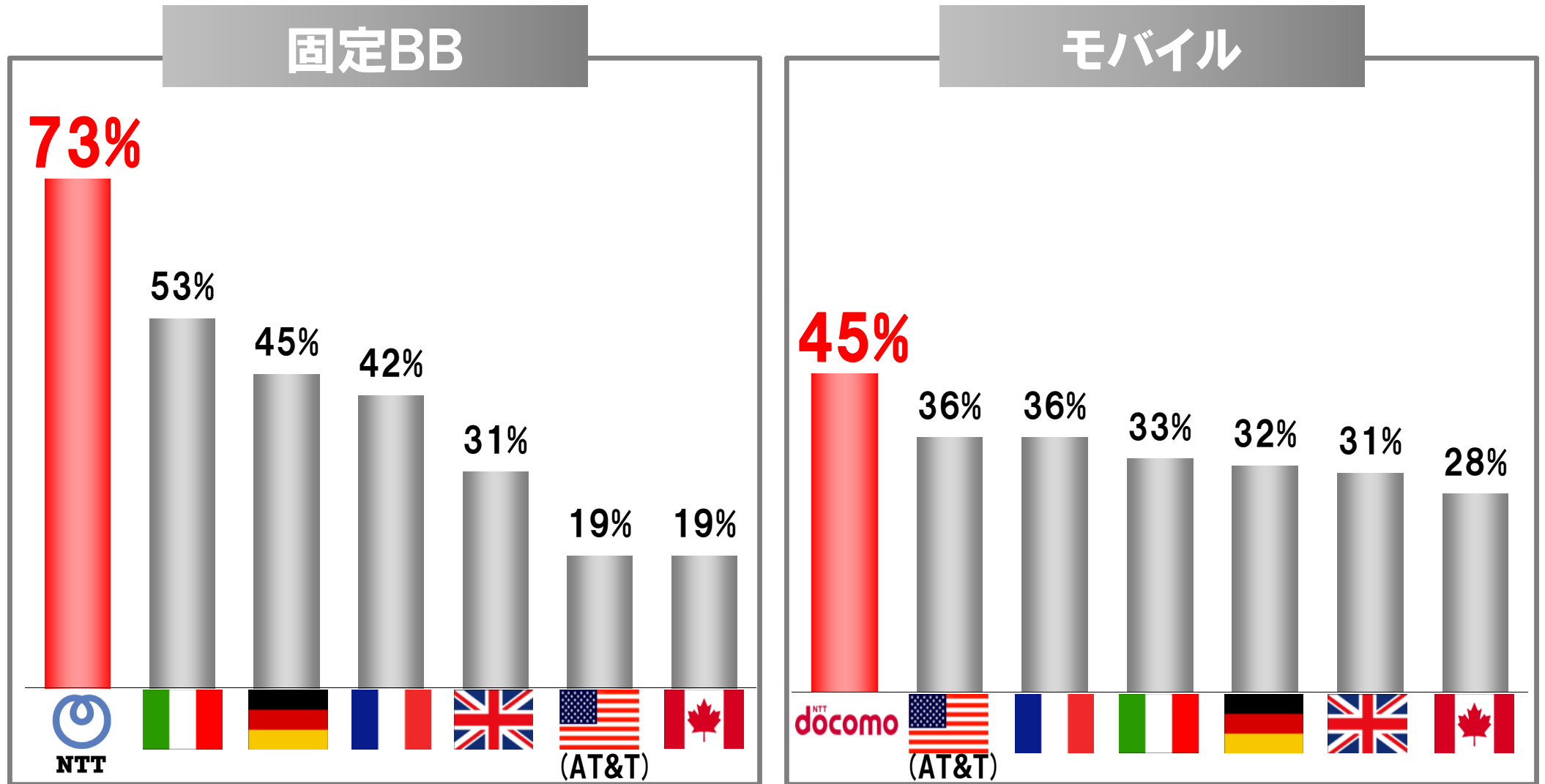
NTT持株



(2012年度末)

排他的連携は競争を阻害

# 他の先進国(G7)と比較しても NTTグループのシェアが圧倒的に高い



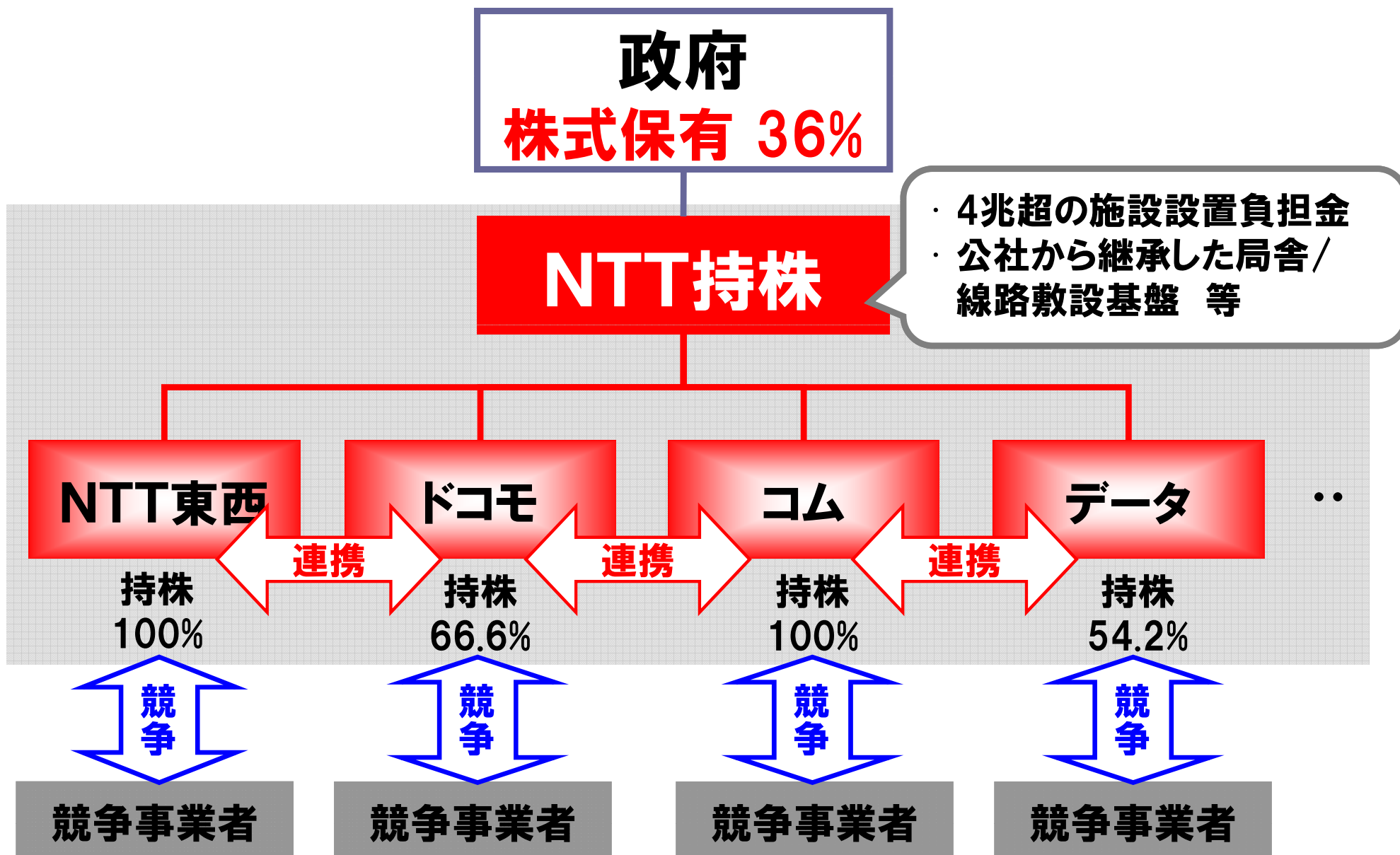
※各国の固定ドミナント事業者の固定ブロードバンド及びモバイルの契約者数シェア

※日本における固定BBのシェアはFTTH

※米国:2013年12月末 日本:2013年3月末 ヨーロッパ・カナダ:2012年12月末 時点でのデータ

出典: (日本)総務省 (米国)Leichtman Research Group, Inc/GSMA Intelligence (ヨーロッパ)European Commission (カナダ)CRTC/Point Topic

# NTTは政府が筆頭株主の会社





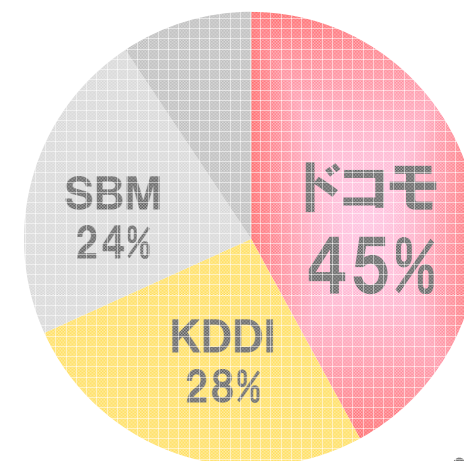
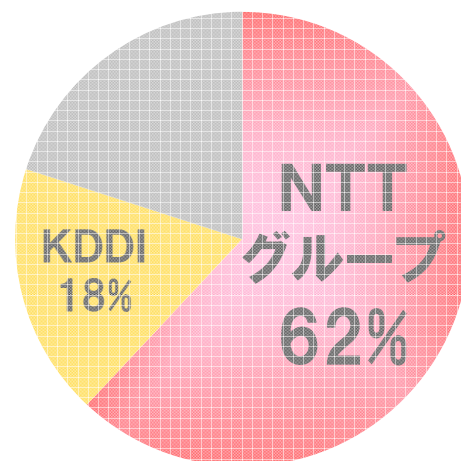
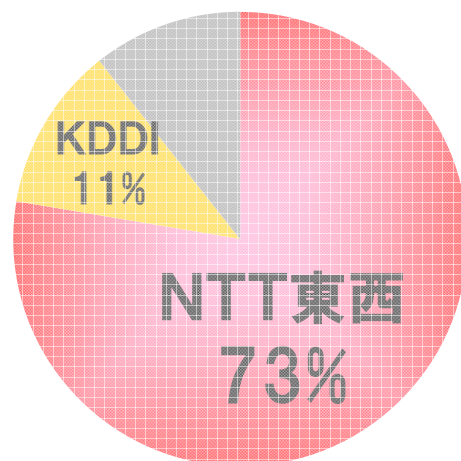
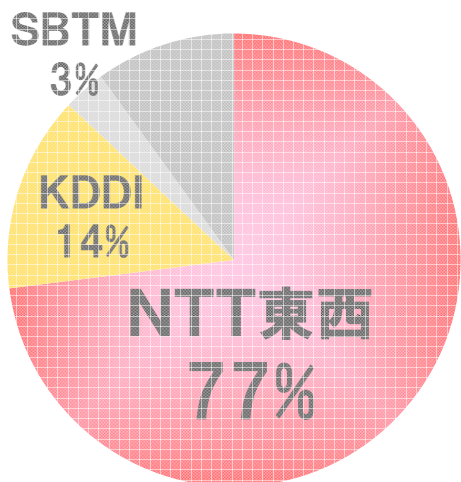


# NTT持株

## そのような状況で

音声

モバイル



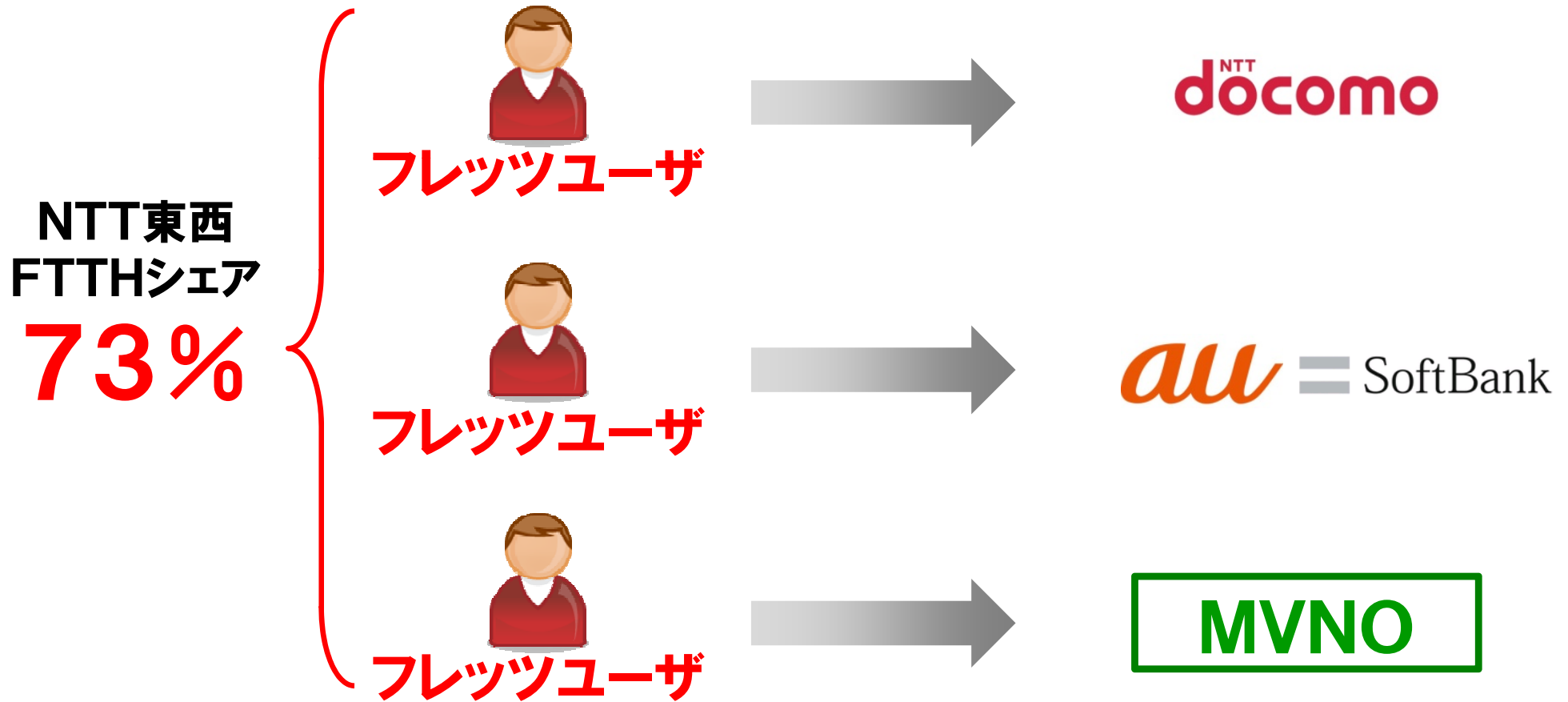
(2012年度末)

**複数のメディアがNTTセット割の解禁を報道**

**NTT再統合・独占回帰は  
既定路線なのか**

# 消費者の選択肢は複数存在

現在



# 消費者の選択肢がなくなり 長期的には料金・サービスの多様化が進まない

NTTグループ連携

NTT東西  
FTTHシェア  
**73%**

  
フレッツユーザ

  
フレッツユーザ

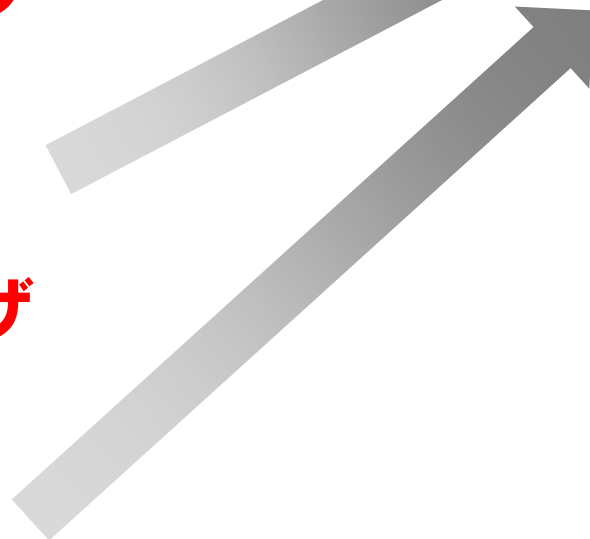
  
フレッツユーザ



<sup>NTT</sup>  
docomo



*au* ~~X~~ SoftBank



~~MVNO~~

# 2020年のICT基盤整備のために

## モバイル

- 急増するトラヒック対策
- 新規ビジネス創出の環境整備

## 固定

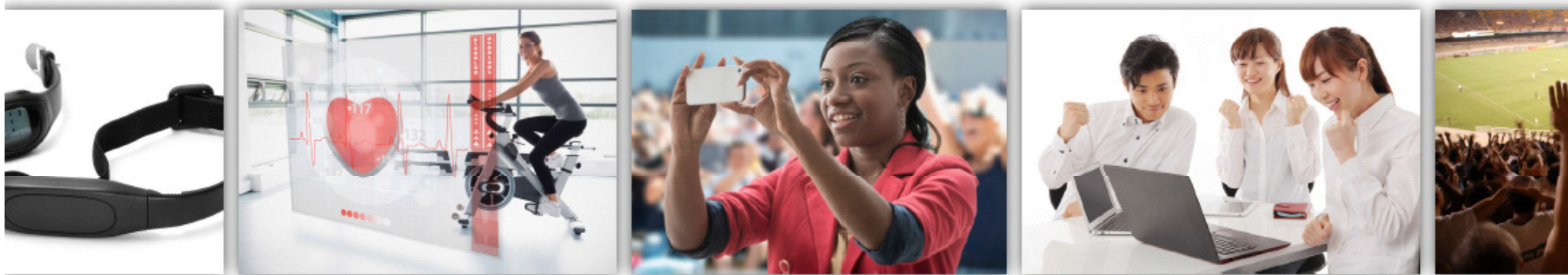
- 光回線・NGNのオープン化推進
- NTT東西の構造的課題解決

## NTT 連携

- NTTグループの連携禁止



# 固定・モバイル両輪の競争により 世界最高レベルのICT基盤整備を実現

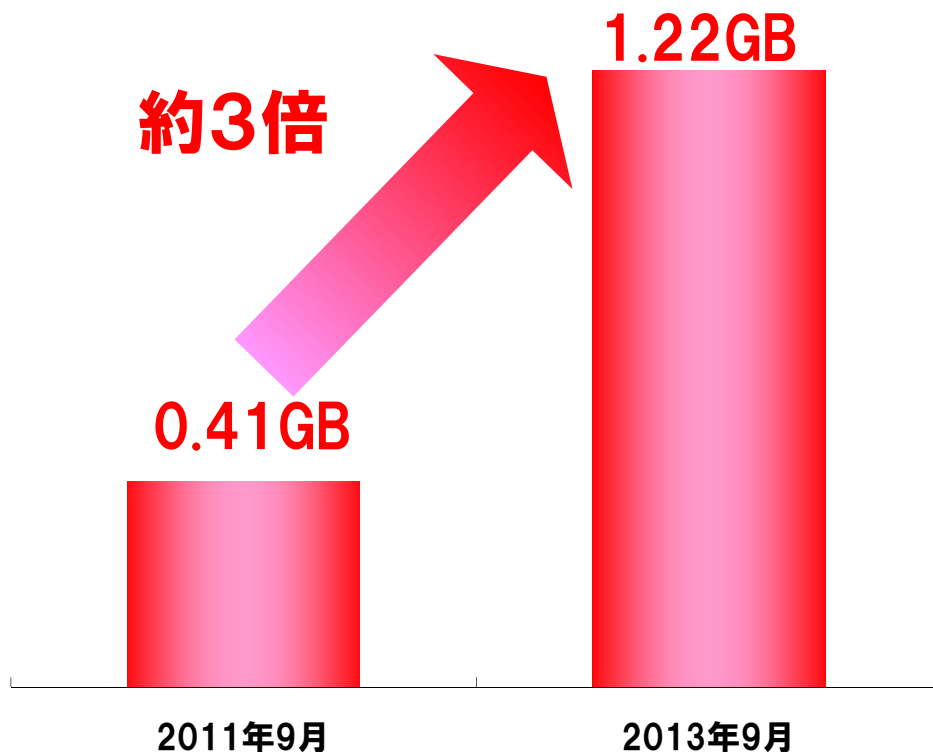


**別添**

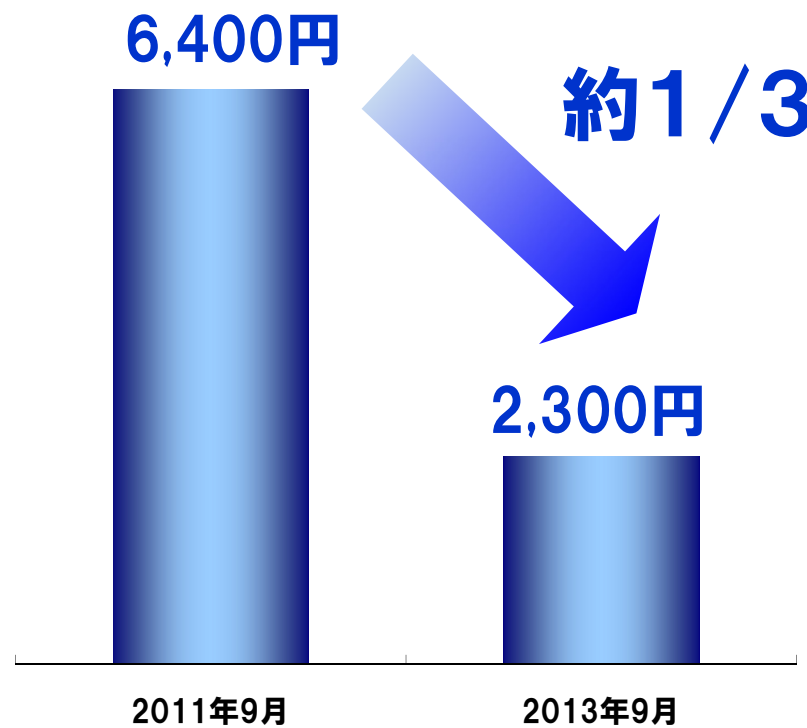


# トラフィック急増に対応も 通信料金は低廉化

加入者あたり月間トラフィック



1GBあたりデータ料金\*



出典：総務省等による公表値(大手3各社公表データARPU平均トラフィック)より当社算出  
情報通信統計データベース「我が国の移動通信トラフィックの現状」(集計値)

※各社データARPU及び総トラフィックから当社算出

課題

ビッグデータの**第三者提供時の**  
同意取得や匿名化の在り方

自社情報

利用者



同意取得

提供

利用

匿名化

企業

収集

顧客情報

位置情報

- 位置情報
- 顧客情報 等

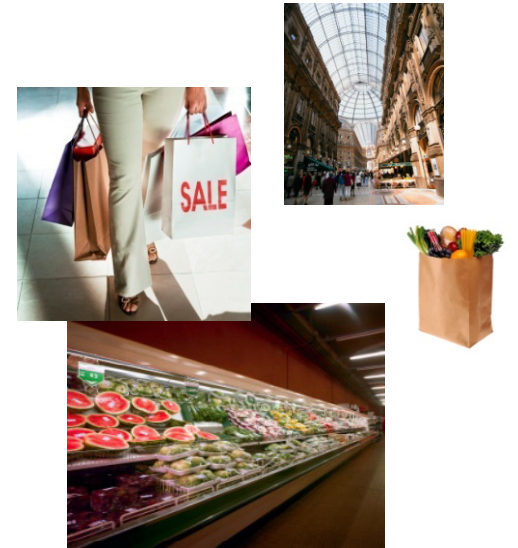
分析・加工



×  
ルール  
不明瞭

他社情報

- お客様の属性情報
- 購買履歴
- クーポン利用履歴 等



# 解決策

## 透明性・予見可能性があるルール作り

- ・ 利用目的・方法の透明性確保
- ・ 統計データの加工・匿名化
- ・ 統計データの保護範囲 等

自社情報

他社情報

利用者

透明性

提供

利用

- ・加工レベル
- ・保護範囲

企業

収集

顧客情報

位置情報

- ・ 位置情報
- ・ 顧客情報 等

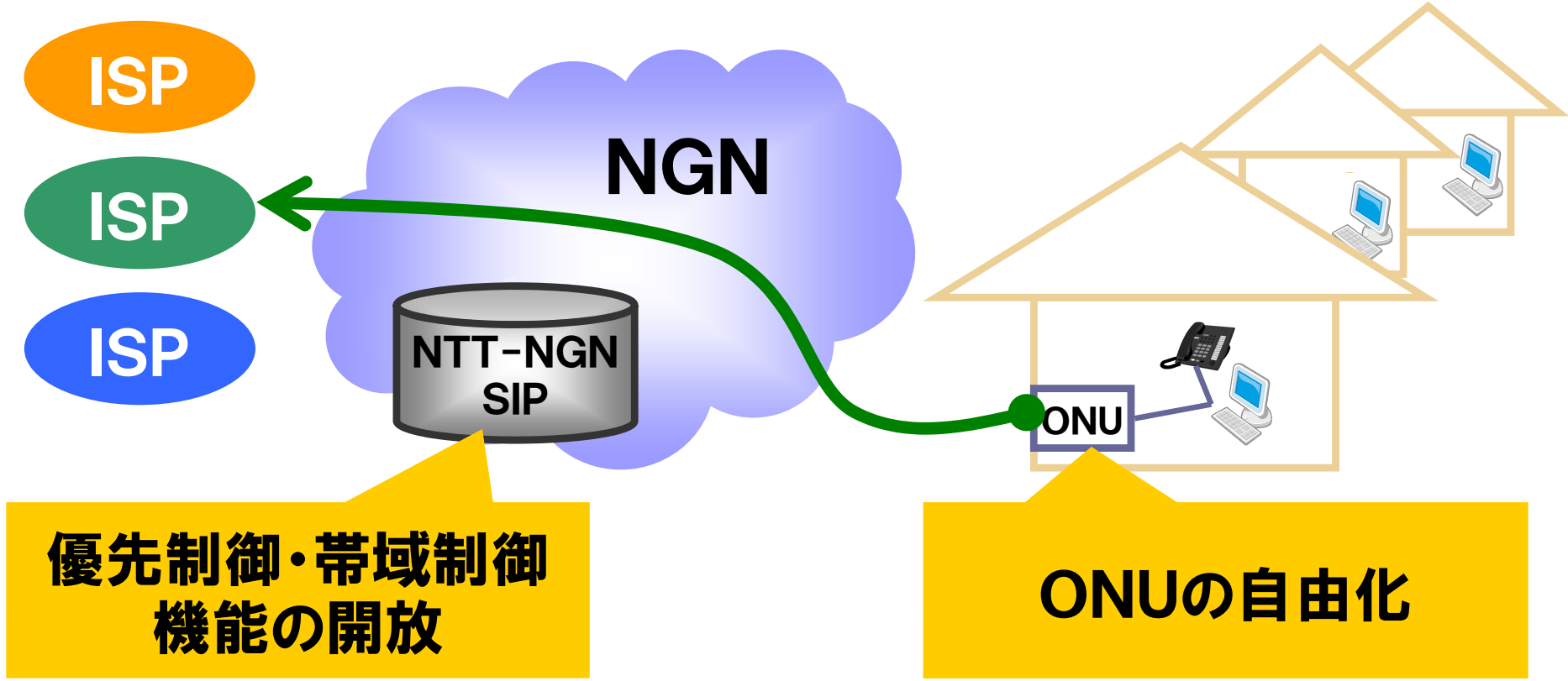
分析・加工

利用者への  
新たな価値創造



# NGNオープン化の課題

事業者間協議任せではなく  
オープン化を**促進させる政策**が必要

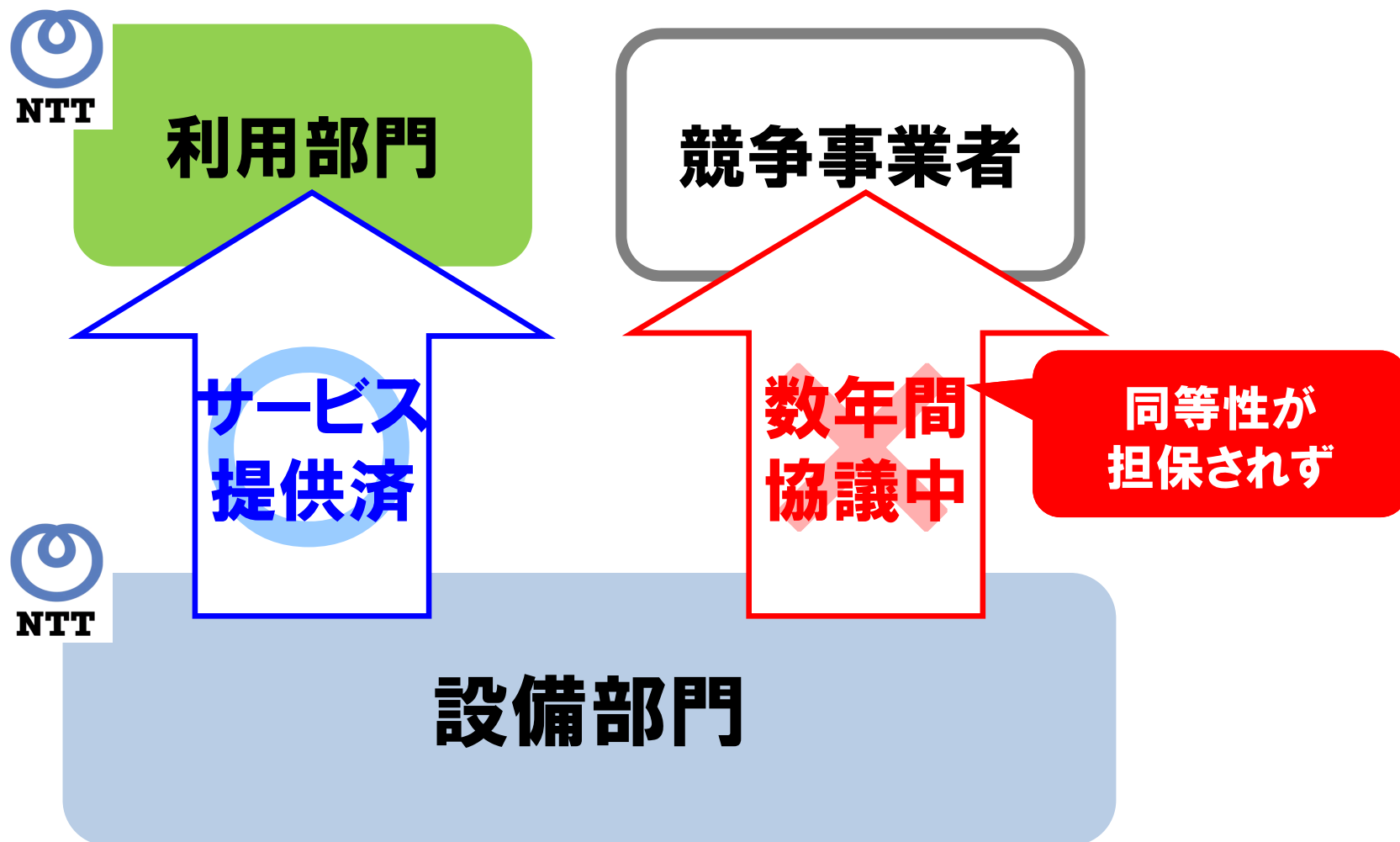


様々なサービスが提供できず

端末多様化されず

# 同等性担保における課題

(例)NGNの機能開放(QoS)に関する協議



サービス提供に圧倒的な差が存在

# 4月2日(水) 事業者連名で要望書を提出

2020年代に向けた情報通信政策の在り方に関する検討について

本年2月3日付けで、総務大臣は、世界最高レベルの通信インフラの整備を目指し、「2020年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」について情報通信審議会に諮問しました。これを受けて、2020-ICT基盤政策特別部会及び基本政策委員会が設置されており、検討が開始されたと理解しています。

一方、複数の報道機関によれば、総務省はNTTグループに対する規制を緩和する方向で検討を始めたとされています。上記審議会及び特別部会、基本政策委員会での具体的議論が進む前に、議論の方向性が決まっているとすれば、審議会制度自体を蔑ろにするものであり、極めて問題があるものと考えます。

また、そもそも公社時代から線路敷設基盤を始めとする設備や加入電話の顧客基盤を独占しているNTTに対しては、料金の低廉化、サービスの高度化・多様化やそれに伴う国民利便向上を図るため、これまでも1992年の移動体通信業務分離や1999年のNTT再編といった、巨大な独占組織を分離・分割するための構造的な措置が取られてきましたが、固定通信や移動体通信をはじめとした複数の市場におけるNTTグループの支配力は依然として大きく、競争事業者がNTTと対等かつ有効に競争できる環境が十分に整っているとは言えません。このような状況下で、仮に報道のとおり当該規制が緩和された場合、持株会社主導により、NTTグループの実質的な再統合・独占回帰が図られることになることから、公正競争の確保が極めて困難になるものと考えます。

従って、今後2020年代に向けた情報通信政策の在り方について検討を進めていくにあたりましては、多様な事業者による競争を通じて、国民利便の確保を図るため、公正競争確保の観点から、これまでの政策の包括的な検証を十分に実施した上で、必要な措置を講じていただくことを要望いたします。

以上

- **NTT独占回帰に繋がる  
政策見直しに反対**
- **65事業者・団体が連名**  
(移動体事業者・固定事業者・CATV事業者・DSL事業者・ISP事業者・MVNO事業者 等)