

8.7 デバイド解消に要する費用

平成12年に開催された「21世紀における情報通信ネットワーク整備に関する懇談会」中間報告（平成12年6月）においては、光ファイバ網を全くの白地から全国に完全整備した場合、約10兆円程度の整備コストを要すると試算されている。

その後、事業者によるサービス提供が進む中で、都市部においては複数事業者が競争的に投資する一方、採算性が低い等の地域ではほとんど民間投資がなされず、結果としてデジタル・ディバイドが発生している。

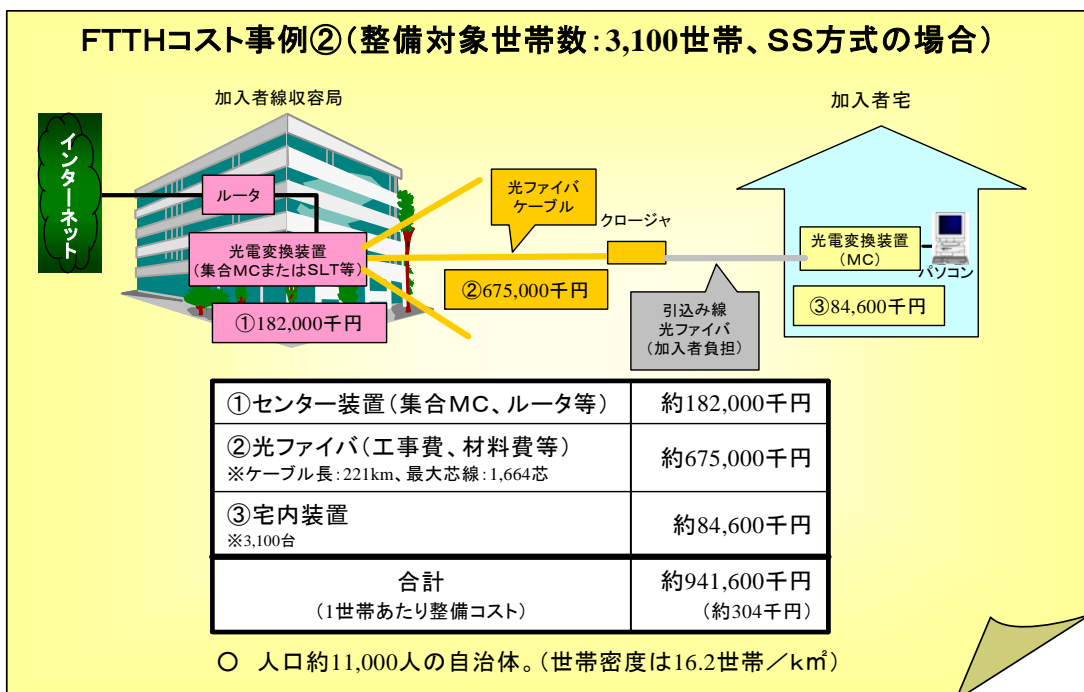
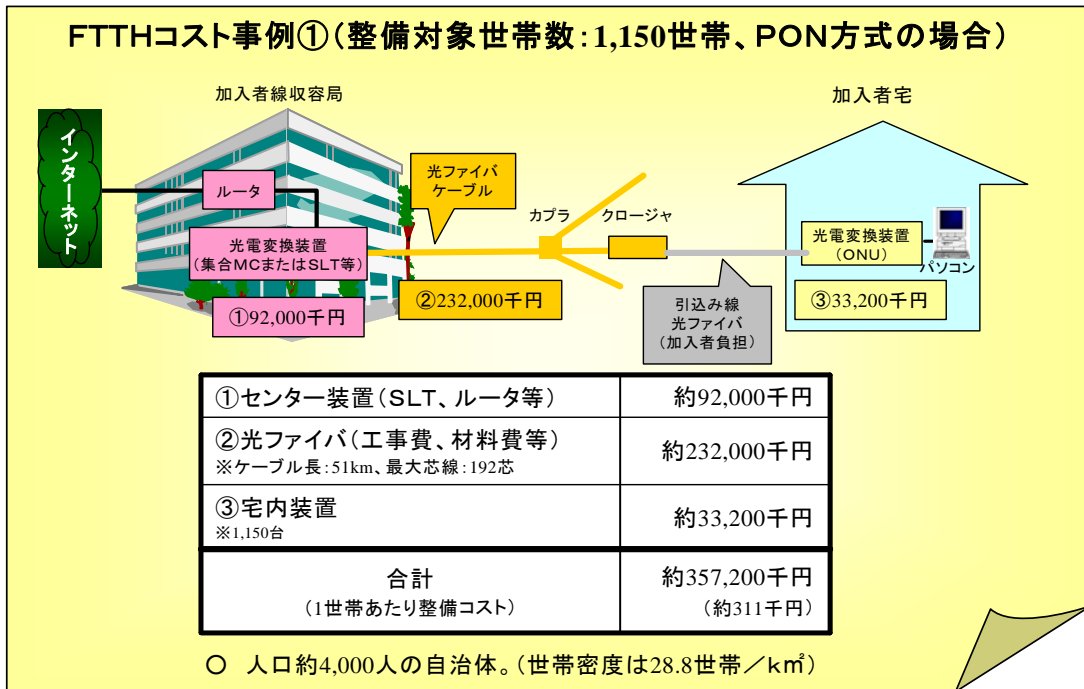
例えばFTTHサービスの場合、サービス提供地域である都市部においても、実際に加入申込がなされたときには、事業者は引込線や宅内装置、場合によってはクロージャまでの光ファイバに関して追加投資を要する場面も多いが、ここではそれには言及せず、サービスが未提供であるディバイド地域に限った整備コストについて試算することとする。

8.7.1 FTTH、ADSL、FWAの世帯あたり整備コストの事例

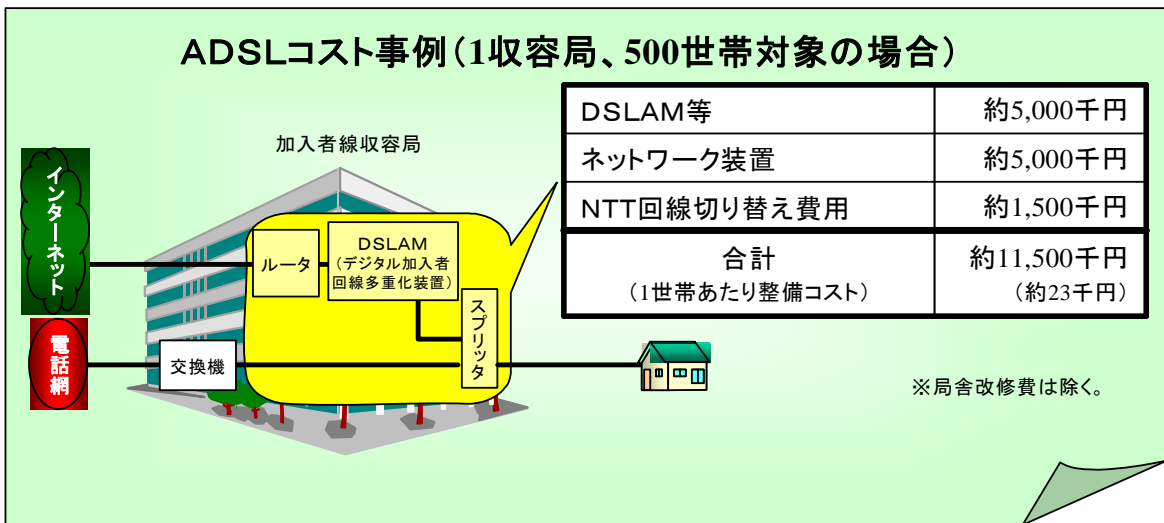
ブロードバンドの整備コストについては、整備地域の地形や世帯分布状況、設備構成、局舎の状況等の諸条件により変動するため、標準的なコストを提示することは容易ではないが、いくつかの地方公共団体における整備事例及び事業者ヒアリングをベースにあくまでも事例として例示すると次のとおり。以下の事例では、FTTHについては、1世帯あたり約30万円、ADSLでは23,000円程度、FWAでは約18万円となっている。

図表8. 18: 各ブロードバンドの整備コスト事例

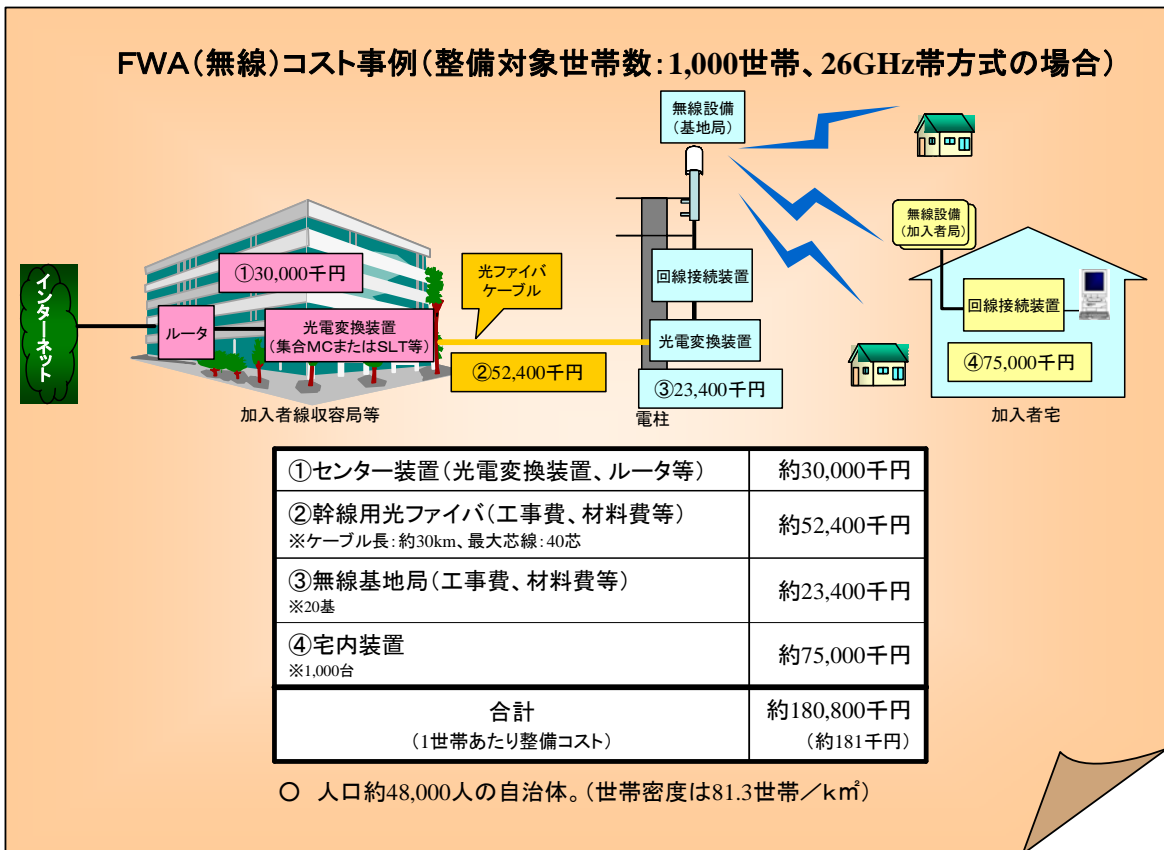
FTTH(PON方式、SS方式)、ADSL及び無線(FWA)について具体的な整備事例をもとに提示。なお、設備構成、世帯分布の状況、地形、局舎の状況等の諸条件によりコストは変動するので、あくまで例示として提示する。



ADSLコスト事例(1収容局、500世帯対象の場合)



FWA(無線)コスト事例(整備対象世帯数:1,000世帯、26GHz帯方式の場合)

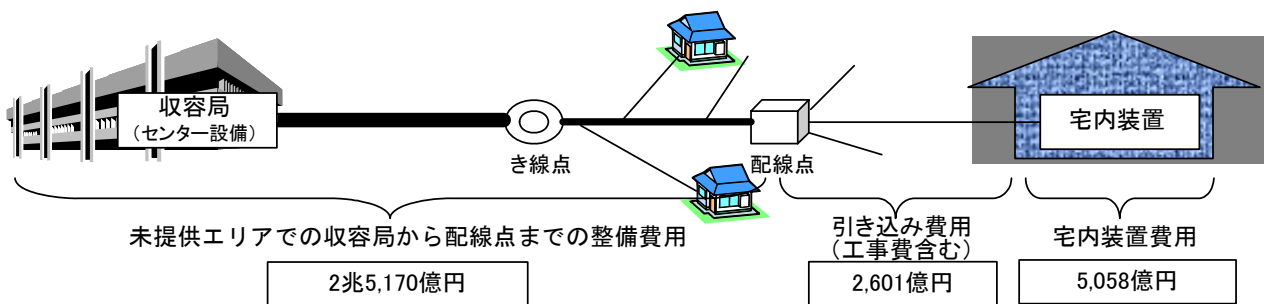


8.7.2 FTTH サービス未提供地域における整備コスト

FTTH サービス未提供地域において、全世帯及び全事業所が加入する前提で光ファイバ網を収容局から全世帯、全事業所まで整備した場合の整備コストについて、国の補助事業⁹⁵による整備実績、事業者ヒアリング等をベースに試算すると、少なくとも

- ① 収容局からクロージャまでの光ファイバケーブル整備費用（収容局内のセンター設備の価格及び設置費、ケーブルの設置工事費を含む）は約 2 兆 5,200 億円
 - ② クロージャから世帯・事業所までの引込費用（工事費含む）は約 2,600 億円
 - ③ 宅内装置（ONU 等、設置費含む）費用は約 5,100 億円
- を要するものと試算される⁹⁶。

図表8.19: FTTH サービス未提供地域における整備コスト



注1 本試算は、事業者の開示情報に基づき、FTTH サービスが未提供とされている全ての地域（町丁目ベース、平成 17 年 3 月末現在）の全世帯及び全事業所に FTTH サービスを提供するとした場合に必要な費用について試算したもの。従って、すでに「サービス提供済み」とされている地域については、試算の対象には含まれていない。

注2 都市部を含め、サービス提供済みとされている地域であっても、実際に加入申込があった場合には、引込線や宅内装置、あるいはクロージャまでの光ファイバケーブル等の整備のために追加投資を要する場合もあるが、本試算においてはこのような追加投資額は対象外としている。

注3 実例として、NTT は中期経営戦略（平成 16 年 11 月）において、2010 年までに固定系通信事業への設備投資を 5 兆円としている（2005 年度事業計画における設備投資計画では、総額約 8,000 億円（東西、持株計）のうち 3,300 億円をアクセス網の光化投資にあてることとしている）。この 5 兆円のうちの一部（2005 年度の比率で計算すれば 2 兆円程度）が加入者系光ファイバ網への投資であると考えた場合、その中にはサービス未提供地域に対する投資額も含まれるものの、サービス提供済み地域における注2のような場合の追加投資額も相当程度含まれるものと考えられる。

⁹⁵ 総務省「加入者系光ファイバ網設備整備事業」。

⁹⁶ FTTH に関する本試算の考え方は参考 7 のとおり。

8.7.3 ADSL サービス未提供地域における整備コスト

FTTH の場合と同様に、ADSL サービス未提供地域において、全世帯及び全事業所が加入する前提でDSLAM等サービス提供に要する設備を収容局に設置するとともに、全世帯、全事業所にADSL モデム等の設備をした場合の整備コストについて、設備の市場価格等を踏まえ試算すれば、

- ① 収容局側整備費用は、一般収容局の場合 33 億円～50 億円程度、RT 局の場合 303 億円～404 億円程度
 - ② 宅内設備整備費用は、約 230 億円程度
- を要するものと試算される⁹⁷。

図表8.20: ADSL 未提供地域における整備コスト



注1 ADSL の場合、サービス未提供地域は収容局から利用者宅までの距離が長く、全世帯・全事業所に整備しても、高速通信での実用に耐える通信速度が保証されない場合も多いと考えられることに留意する必要がある。

⁹⁷ ADSL に関する本試算の考え方は参考7のとおり。