

構成員からの追加質問に対する 弊社回答

**平成22年5月14日
ソフトバンク株式会社**

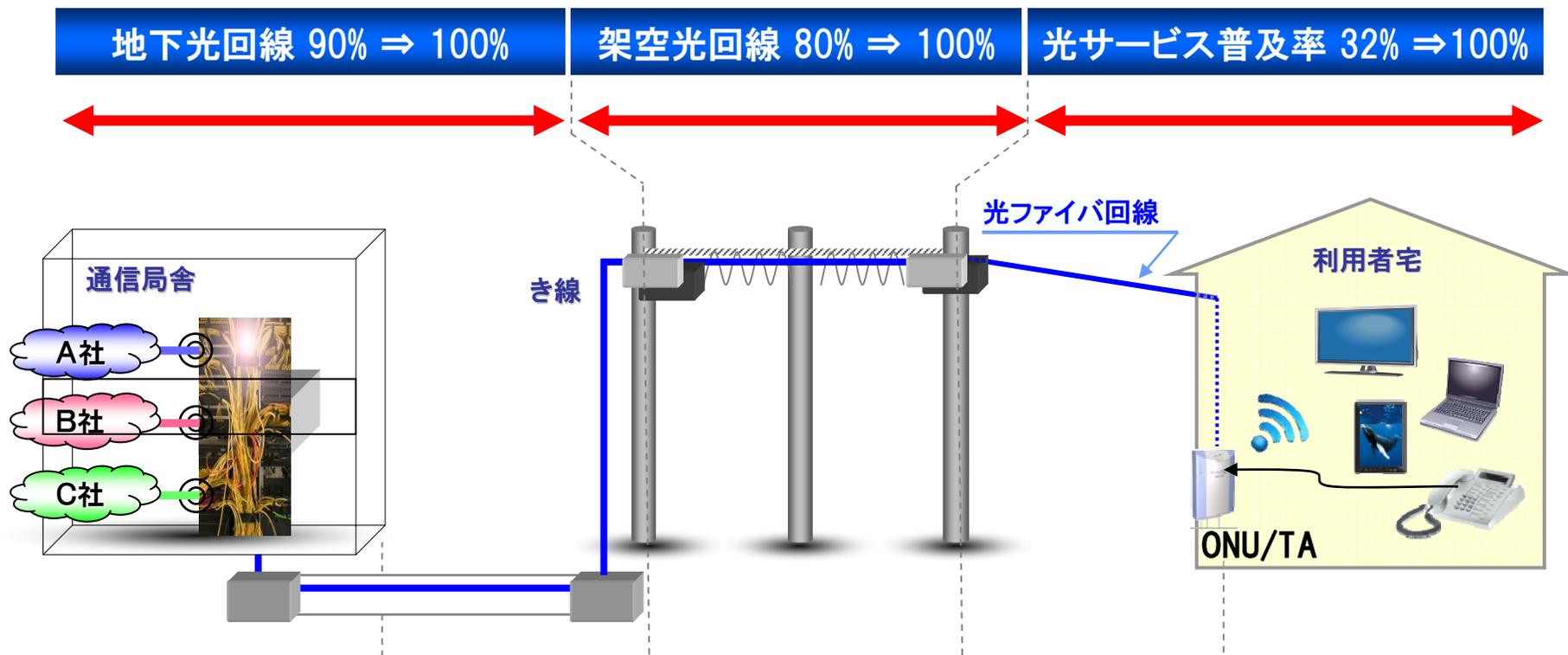
構成員から頂きました下記ご質問に対し、次ページ以降にて、回答させていただきます。

- 1) 光の敷設費 2.5兆円の根拠**
- 2) 2.5兆円に含まれていない光の維持費の額と根拠**
- 3) 光導入費用3万円(2.6万円+0.4万円)の根拠**

なお、回答中のアクセス回線会社の収支等の数値については、現時点における弊社試算結果であり、NTT殿からのより詳細な情報開示がなされれば、さらに精度の高い試算を行うことが可能と考えます。

※ 本資料は、4月21日に構成員限りにて提示したものをさらに精査の上、公表するものです。

回答1：光の敷設費 2.5兆円の根拠



	局内設備 (A)	とう道・き線区間 (B)	架空配線区間 (C)	引込み線 (D)	宅内光回線・機器 (E)
整備費用	1,698億円	1,629億円	5,289億円		
離島・その他 (F)	5,514億円			4,198億円	6,717億円
合計	光サービス 100%整備費用 約2.5兆円				

光未整備回線数

①	総回線数	6,200 万回線
	住宅用回線(※1)	4,900 万回線
	事業用回線(※2)	1,300 万回線
②	2010年度末予想光敷設済回線数 合計	2,002 万回線
	2010年度末敷設済み回線数予想(NTT)(※3)	1,488 万回線
	2010年度末敷設済み回線数予想(NCC)(※3)	514 万回線
③ = ① - ②	光未整備回線数	4,198 万回線

※1 原口ビジョン記載の世帯数

※2 NTT東西ホームページ公表値(加入電話+INS電話の事業用回線数)

※3 2009年12月末までのFTTH契約数及び事業者別シェア(総務省公表値)に基づく、当社推計値

(A) 局内設備

④	2008年度末までの総投資額(※1)	809 億円
	2008年度末までの総投資額(NTT西)	575 億円
	2008年度末までの総投資額(NTT東)	234 億円
⑤	2008年度末想定ユーザ数(※2)	2,000 万回線
⑥ = ④ ÷ ⑤	回線あたりの投資額	4,045 円
⑦ = ⑥ × ③	合計	1,698 億円

※1 NTT東日本/西日本網使用料算定根拠 (平成16年2月17日認可)
 端末回線伝送機能創設費(平成16~20年度分)合計

※2 NTT中期経営計画目標 FTTH3,000万回線(2010年度末)から上記投資額見積もり時の
 2008年度末設備を2,000万回線程度と想定

(B) 局舎一き線区間

項目		金額
部材費(※1)		11,269 億円
工事費 (※2)	光ケーブル敷設、光直線接続	2,847 億円
	ロケータ測定心数	438 億円
	局内光ファイバケーブル成端接続、局内光ケーブル 収納・設置	1,071 億円
	管理費(20%)	784 億円
その他(※3)		319 億円
⑧	合計 (総額)	16,290 億円
⑨ = ⑧ × 未整備率(10%)	合計	1,629 億円

※1 光ケーブル、光クロージャ、局内成端トレイ、局内光ケーブル収納ユニット、局内光ケーブル、その他雑材等について、光ケーブル敷設距離等を基に算出した物品数 × 一般的な物品単価により算出

※2 光ケーブル敷設距離等を基に算出した工事件数 × 工事費単価により算出

※3 工事現場ごとの状況変化に対応するための予備費などを見込む

(C) 架空配線

項目		金額
部材費(※1)		3,831 億円
工事費(※2)	共架・添架申請書作成、電力柱・NTT柱・竣工図書作成	845 億円
	光ケーブル架設、光直線接続、光接続作業、防護カバー取付、スパイラルハンガー新設	6,013 億円
	ロケータ測定心数、パワーメーター測定心数	1,158 億円
	管理費(20%)	1,320 億円
その他(※3)		1,127 億円
⑩	合計(総額)	14,294 億円
⑪ = ⑩ × 未整備率(20%) ^(※4) × 50% ^(※5)	未整備地域分の額(市街地)	1,429 億円
⑫ = ⑩ × 未整備率(20%) × 50% × 2.7倍 ^(※6)	未整備地域分の額(山間部)	3,859 億円
⑬ = ⑪ + ⑫	合計	5,289 億円

※1 光ケーブル、光直線接続、防護カバー取付、スパイラルハンガー新設、その他雑財等について、光ケーブル敷設距離等を基に算出した物品数 × 一般的な物品単価により算出

※2 光ケーブル敷設距離等を基に算出した工事件数 × 工事費単価により算出

※3 工事現場ごとの状況変化に対応するための予備費などを見込む

※4 弊社想定値

※5 未整備地域を、市街地:山間部 = 1:1と想定

※6 情報通信政策研究所資料「わが国のFTTHの現状と政策課題」P10による都市部と山間部との工事費比率から算出

(D) 引込線

⑭ = 10,000円(※1) × ③	引込線工事費	4,198 億円
---------------------	--------	----------

(E) 宅内

⑮ = 10,000円(※1) × ③	宅内配線工事費	4,198 億円
⑯ = 6,000円(※2) × ③	ONU	2,519 億円
⑰ = ⑮ + ⑯	合計	6,717 億円

※1：引込線及び宅内配線工事費に係る弊社推計額20,000円(回答3参照)を、
引込線:宅内工事=1:1で按分

※2：弊社調達実績をもとに大量購入によるボリュームディスカウントを加味

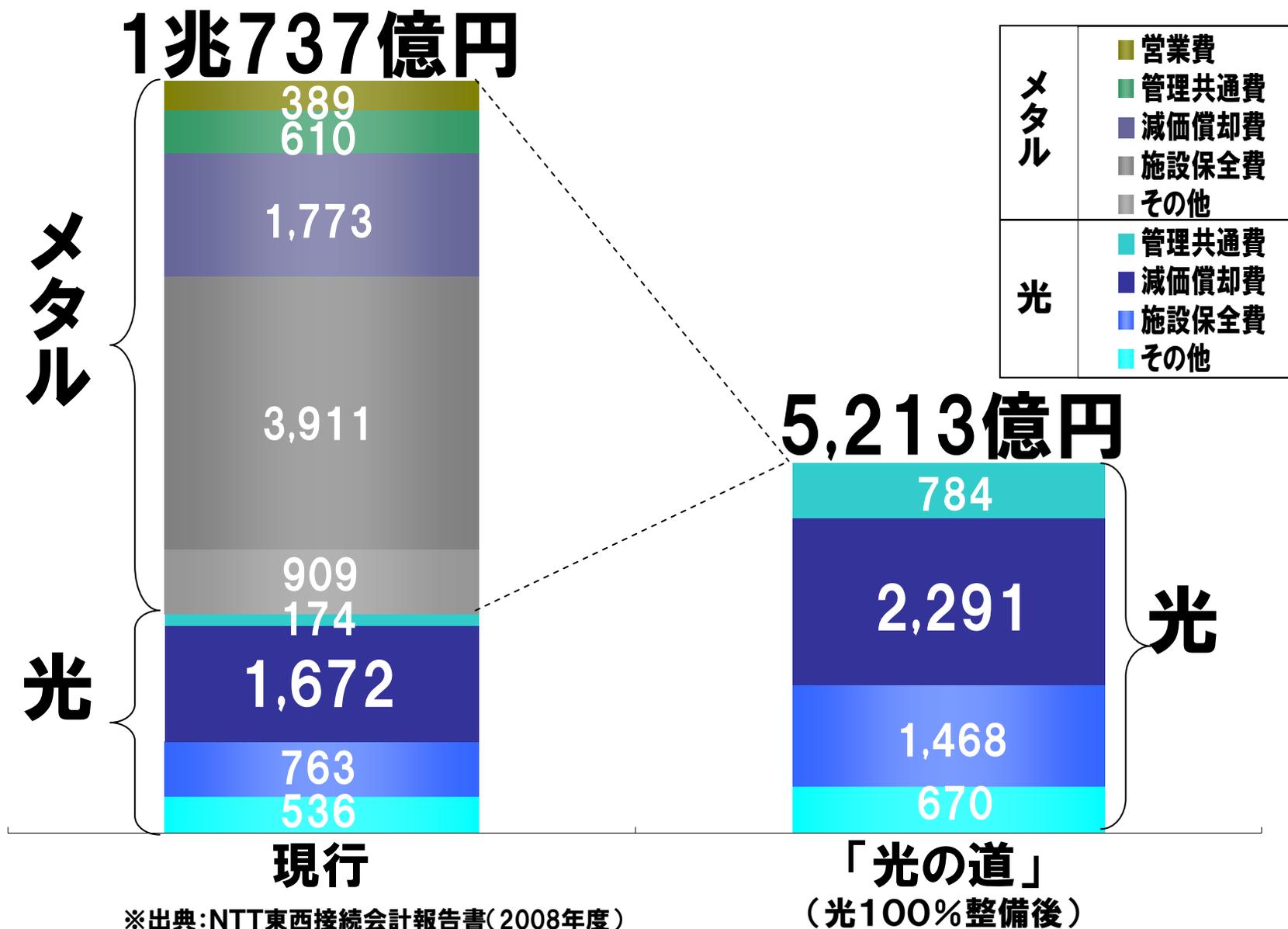
(F) 離島・その他

離島の整備費用	離島の数	315 島	総務省 「離島におけるブロードバンド 化促進のための調査研究」 (2007年3月)より
	有人離島	307 島	
	世帯数	30 万世帯	
	ブロードバンド未整備	199 島	
	a)整備費用	1,358 億円	
条件不利地域	世帯数	220 万世帯	総務省 「デジタル・ディバイド解消戦 略会議 第一次報告書 (2008年3月)より
	b)整備費用	2,906 億円	
c) = a)+b)	未整備分総投資額 (離島)	4,264 億円	
d) 国の整備費用	2008年+2009年	1,200 億円	
e) 引込線整備費用	220万世帯(重複分)(※1)	550 億円	
⑱ = c)-d)-e)	離島合計	2,514 億円	
⑲	その他既設設備	3,000 億円	

⑳ = ⑱ + ⑲	合計	5,514 億円
-----------	----	----------

※1 引込線整備は(D)及び(E)において算定済みのため、引込線工事費(14ページ参照)等をもとに、重複する条件不利地域の220万世帯については控除

回答2：2.5兆円に含まれていない光の維持費の額と根拠



施設保全費（光100%整備後）

- ① 2008年度実績 763億円（※1）
- ② 局舎～クロージャ : 644億円（①－③）
- ③ クロージャ～宅内 : 119億円（下記参照）
- ④ 644億円 ÷ 整備率^(※2)80% × 100% = 804億円
- ⑤ 119億円 ÷ 整備率^(※3)18% × 100% = 664億円
- ⑥ 光100%整備後 ④ + ⑤ = 1,468億円

<119億円の計算方法>

- a: 引込/宅内保守費 : $22,800\text{円} \times 3.6\% \text{ (発生率/年)} \times 1,113\text{万回線} \text{ (※7)} = 91\text{億円}$
b: ONU機器保守費 : $10,000\text{円} \times 2.5\% \text{ (発生率/年)} \times 1,113\text{万回線} = 28\text{億円}$
c: a+b = 119億円 (※5) (※6)

※1 : NTT東西接続会計報告書(2008年度)

※2 : 局舎～クロージャの想定整備率

※3 : 2008年度末フレッツ光回線数(1,113万回線) ÷ 総回線数(6,200万回線)

※4 : 一括効率化を見込まない屋外引込線/屋内配線工事費(回答3参照)

※5 : 機器ベンダーとの保守契約に関する弊社実績をもとに算出

※6 : 弊社の保守対応実績をもとに算出

※7 : 2008年度末フレッツ光回線数

減価償却費（光100%整備後）

既設光回線設備および新規取得設備について定額法にて試算

設備区分	設備投資累計額 (億円)	(※1) 経済耐用年数 (年)	金額 (億円)	備考 (設備投資累計額の 補足説明)
既存設備	12,918	18	718	NTT接続会計報告書 (2008年度)より算出
局内設備	1,698	13	131	4ページ参照
局舎～き線	1,629	21	77	5ページ参照
架空配線	5,289	15	352	6ページ参照
引込線	4,198	15	280	7ページ参照
宅内(配線)	4,198	21	200	7ページ参照
宅内(ONU)	2,519	13	194	7ページ参照
離島・その他	5,514	21	263	8ページ参照
引込線(新築家屋)	525	15	35	建築着工統計調査に基づ き一定の新築件数を見込 み、当社試算の光回線導 入費用を用いて算出
宅内配線(新築家屋)	525	21	25	
宅内ONU(新築家屋)	210	13	16	
合計			2,291	

※1 : 接続会計規則(長期増分費用モデル採用の経済耐用年数)

管理共通費（光100%整備後）

2008年度末のメタル回線、光回線の管理共通費を合算
610億円+174億円=784億円

その他費用（光100%整備後）

2008年度末の光回線に係るその他費用について、施設保全費と同一の計算ロジックを適用
536億円／整備率80%×100%=670億円

【参考：回答2補足】現行と光敷設の比較

		10年継続の場合	20年継続の場合
現行NWの維持 を継続した場合	①年間維持費(※1)	7,300億円	7,300億円
	②維持費計 (①×年数)	7.3兆円	14.6兆円
光100%に 移行した場合	③年間維持費(※2)	2,900億円	2,900億円
	④維持費計 (③×年数)	2.9兆円	5.8兆円
	⑤光100% 追加投資額	2.5兆円	2.5兆円
	⑥計 (④+⑤)	5.4兆円	8.3兆円
⑦差分(②-⑥)		1.9兆円	6.3兆円

※1:9ページ 10,737億円(現行維持費合計)-3,445億円(現行減価償却費)

※2:9ページ 5,213億円(「光の道」維持費合計)-2,291億円(「光の道」減価償却費)

光敷設の方が安い

回答3：光導入費用3万円(2.6万円+0.4万円)の根拠

	費目	金額	内訳	算定の考え方
営業費	工事案内	3,000円	・ 工事案内に係るレター・コールセンター等の費用	弊社実績により推計
	普及宣伝	1,000円	・ 光回線導入に係る国民への普及宣伝費	地デジ移行事例より推定
工事費	屋外引込線 屋内配線	20,000円	・ 光引込線工事費(18,000円)	大量発注によるボリュームディスカウントを加味
			・ 光回線設置手続き費(800円)	回線設計などの経費相当分
			・ その他経費(4,000円)	工事費+手続き費の20%として推計
			・ 一括効率化による費用減(▲2,800円)	
	ONU	6,000円	・ 部材費	大量購入によるボリュームディスカウントを加味
	合計	30,000円		

光引込線工事費

項目	金額	考え方
部材費	6,200 円	光ケーブル、引き留め金物、ローゼット、その他雑財等
工事費	11,800 円	作業員2名、警備員、バケット車による工事 計画的一括工事により5件/日を実施
合計	18,000 円	