

全国均衡のあるブロードバンド基盤の整備に関する研究会
最終報告

次世代ブロードバンド構想 2010

- ディバイド・ゼロ・フロントランナー日本への道標 -

(案)

2005年5月23日

次世代ブロードバンド構想 2010

ーディバイド・ゼロ・フロントランナー日本への道標ー

ー 目 次 ー

第 I 編 ブロードバンド新世紀の到来 ー2005 年までの総括ー

第1章 ブロードバンド・サービスの提供動向 2

- 1. 1 ブロードバンドの諸類型..... 2
- 1. 2 我が国におけるブロードバンド・サービスの変遷..... 6
- 1. 3 内外におけるブロードバンドの普及状況 8
- 1. 4 光ファイバ網の整備状況..... 10

第2章 ブロードバンドの利用動向..... 13

- 2. 1 社会経済活動の基盤としてのブロードバンド基盤..... 13
- 2. 2 品質・セキュリティの向上と災害・障害に強いインフラに対するニーズの拡大..... 15

第3章 ブロードバンド整備に関する国の政策的対応 16

- 3. 1 e-Japan 戦略と全国ブロードバンド構想 16
- 3. 2 ブロードバンド整備促進方策と競争政策..... 18
- 3. 3 u-Japan 政策..... 20

第4章 ブロードバンド整備に関する地域における動き 22

- 4. 1 地域におけるブロードバンド・サービス誘致活動の活発化..... 22
- 4. 2 地方公共団体によるブロードバンド基盤整備..... 25
 - 4. 2. 1 ブロードバンド整備計画等の策定..... 25
 - 4. 2. 2 地域公共ネットワーク等による光ファイバ網整備及び開放の状況..... 26
 - 4. 2. 3 ブロードバンド基盤整備に対する支援措置..... 27

第5章 諸外国におけるブロードバンド・サービスの提供と政策動向 29

5. 1	米国	29
5. 1. 1	普及状況（詳細については7. 2. 1. 2を参照）	29
5. 1. 2	政策動向	29
5. 2	韓国	29
5. 2. 1	普及状況（詳細については7. 2. 1. 3を参照）	29
5. 2. 2	政策動向	30
5. 3	欧州	30
5. 3. 1	普及状況（詳細については7. 2. 1. 4を参照）	30
5. 3. 2	政策動向	31

第II編 今後のブロードバンドの整備推進へ向けた課題

第6章 今後のブロードバンド整備の検討に係る基本的事項・・・・・・・・・・ 36

6. 1	検討に際して留意すべき基本的事項	36
6. 1. 1	整備目的： 何のために整備すべきか	36
6. 1. 2	目標年次と整備対象： いつまでに、どのメディアを整備すべきか	37
6. 1. 2. 1	目標年次： いつまでに整備すべきか	37
6. 1. 2. 2	整備対象： 何を整備すべきか	37
6. 1. 3	整備主体： 誰が整備すべきか	38
6. 1. 3. 1	民間主導原則と行政の役割	38
6. 1. 3. 2	ディバイド地域における整備と官民連携、公的支援の強化の必要性	39
6. 1. 4	整備推進方策： どのように整備すべきか	40
6. 1. 5	利活用方策： 何に使うために整備するのか	40
6. 2	本研究会における検討事項	41

第7章 今後のブロードバンド整備に関する目標・・・・・・・・・・ 42

7. 1	e-Japan 戦略から u-Japan 政策への移行に対応した目標の必要性	42
7. 1. 1	u-Japan 政策における目標	42
7. 1. 2	従来のき線点光化目標	43
7. 2	次世代ブロードバンドの整備目標	44
7. 2. 1	2010 年へ向けた欧・米・アジア 3 極におけるブロードバンド整備動向	44

7. 2. 1. 1	全般的動向.....	44
7. 2. 1. 2	米国における動向.....	46
7. 2. 1. 3	欧州における動向.....	47
7. 2. 1. 4	韓国における動向.....	47
7. 2. 2	わが国におけるブロードバンドの今後の普及見通しと展望..	48
7. 2. 3	フロントランナーに相応しいインフラとして必要な条件....	51
7. 2. 4	次世代ブロードバンド整備目標とその意味.....	52
7. 2. 5	事業者や地方公共団体による整備目標.....	54
7. 2. 6	FTTH 整備と多様な技術による多元的・複合的アプローチ..	55
7. 2. 7	2010 年へ向けた次世代ブロードバンド整備の到達点と整備過程 のイメージ	57
7. 2. 7. 1	到達点（ゴール）としての次世代ブロードバンド整備の青 写真.....	57
7. 2. 7. 2	整備過程（プロセス）としての次世代ブロードバンド年次 整備指標.....	58

第8章 デジタル・ディバイドの解消 61

8. 1	ブロードバンドに関するデジタル・ディバイドとは何か.....	61
8. 2	デジタル・ディバイドの現状.....	62
8. 2. 1	都道府県別のディバイドの現状.....	62
8. 2. 2	市町村の人口規模によるディバイドの現状.....	62
8. 2. 3	市町村域内におけるディバイドの現状.....	64
8. 2. 4	域内ディバイドを加味した市町村人口規模別ディバイドの現 状.....	65
8. 2. 5	収容局の収容回線数の規模によるディバイドの現状.....	67
8. 3	ディバイド地域の実態分析.....	69
8. 3. 1	ディバイド地域となりやすい傾向にある市町村.....	69
8. 3. 2	民間事業者によるサービス展開が見込まれる範囲.....	71
8. 3. 2. 1	市町村全体でのサービス提供状況と採算性の目安....	71
8. 3. 2. 2	収容局の収容回線数規模に関する分析.....	72
8. 4	デジタル・ディバイド解消の必要性.....	78
8. 4. 1	ディバイド地域でのブロードバンド整備の積極的意義・効 果.....	78
8. 4. 1. 1	ディバイド地域における社会経済的効果.....	78
8. 4. 1. 2	ディバイド地域における経済効果の試算.....	79
8. 4. 2	ディバイドを放置した場合の消極的効果.....	81
8. 4. 2. 1	社会的効果.....	81

8. 4. 2. 2	経済的効果.....	81
8. 4. 3	ディバイドの迅速な解消の必要性.....	82
8. 5	デジタル・ディバイドの発生原因・ディバイド地域の抱える課題と対策のあり方.....	83
8. 5. 1	需要規模の不足.....	83
8. 5. 2	相対的に高い整備コスト.....	83
8. 5. 3	設備収容空間等サービス提供に必要な設備の不足.....	84
8. 5. 4	収容局からの距離による信号の減衰.....	84
8. 5. 5	保守管理体制整備の困難性.....	85
8. 5. 6	少ない整備コストで多様な目的に対応する必要性.....	85
8. 5. 7	地域密着型事業者による低コストでの整備の有効性.....	86
8. 5. 8	ネットワーク整備に強い人材の不足.....	86
8. 6	ディバイド地域におけるブロードバンド利活用とビジネスモデル.....	88
8. 6. 1	ディバイド地域におけるブロードバンドの利活用.....	88
8. 6. 2	ディバイド地域において考えられるビジネスモデル.....	92
8. 7	ディバイド解消に要する費用.....	96
8. 7. 1	FTTH、ADSL、FWA の世帯あたり整備コストの事例 ...	96
8. 7. 2	FTTH サービス未提供地域における整備コスト.....	99
8. 7. 3	ADSL サービス未提供地域における整備コスト.....	100

第9章 世界最先端のブロードバンド・インフラの整備 101

9. 1	超高速インタラクティブ・ブロードバンド (UIBB) 整備の意義・必要性.....	101
9. 2	ブロードバンドの本格的利用をインフラ面で担保・促進する UIBB	102
9. 3	多様な技術により技術中立的に実現される UIBB	104
9. 4	「上り 30Mbps 級」により可能となる利活用	106
9. 4. 1	30Mbps 級が必要な理由.....	106
9. 4. 2	「上り 30Mbps 級」により実現される利用形態：リアルタイム映像通信の実現.....	106
9. 5	UIBB の整備はデジタル・ディバイドをもたらすか.....	109

第10章 安全・安心なインフラの整備 110

10. 1	安全・安心なインフラ整備の意義・必要性.....	110
10. 2	安全・安心なインフラ整備の具体的方策.....	111

第III編 2010年に向けた次世代ブロードバンド整備のあり方

第11章 次世代ブロードバンドの整備に関する基本的な考え方 ……114

11.1 持つべき7つの視点……………	114
---------------------	-----

第12章 必要な対応 ……117

12.1 国による政策的対応……………	117
12.1.1 官民を挙げた推進： 体制の整備、国としての整備目標の設定 ……………	117
12.1.2 公正な競争条件の整備……………	117
12.1.3 デジタル・ディバイドの解消に向けた総合的な政策対応……………	118
12.1.4 超高速インタラクティブ・ブロードバンド (UIBB) 整備のため の総合的な政策対応……………	119
12.1.5 安全、安心なインフラの整備のための政策対応……………	120
12.1.6 その他の重要課題への対応……………	120
12.2 地方公共団体による政策的対応……………	122
12.3 事業者による対応……………	123
12.4 ブロードバンドの利活用の多様化への適切な対応……………	123