



携帯電話のエリア整備推進について

**平成 21 年 12 月 10 日
総務省総合通信基盤局
電波部 移動通信課**

携帯電話サービスエリア整備の推進

<エリア外人口>

	平成18年度末	平成19年度末	平成20年度末	平成21年度末 (見込み)	平成22年度末 (見込み)
エリア外人口 (人口比)	41.6万人 (0.3%)	29.7万人 (0.2%)	15.4万人 (0.1%)	10.2万人 (0.1%)	9.3万人 (0.1%)

携帯電話等エリア整備事業(電波利用料財源)

平成22年度予算要求額 77.0億円(平成21年度予算額 89.0億円、同第1次補正予算額 100.0億円(※))

※ 既定経費の見直しにより約20億円措置し、合計約120億円で実施



基地局整備

- 1 事業主体 : 市町村
- 2 対象地域 : 過疎地、辺地、離島、半島、山村
特定農山村又は豪雪地帯
- 3 補助対象 : 基地局施設(鉄塔、局舎、無線設備等)
- 4 負担割合
【100世帯以上】

国	都道府県	市町村
1/2	1/5	3/10

【100世帯未満】

国	都道府県	市町村
2/3	2/15	1/5

伝送路整備

- 1 事業主体 : 無線通信事業者
- 2 対象地域 : 過疎地、辺地、離島、半島、山村
特定農山村又は豪雪地帯
- 3 補助対象 : 伝送路(10年分の使用料)
- 4 負担割合
【100世帯以上】

国	無線通信事業者
1/2	1/2

【100世帯未満】

国	無線通信事業者
2/3	1/3

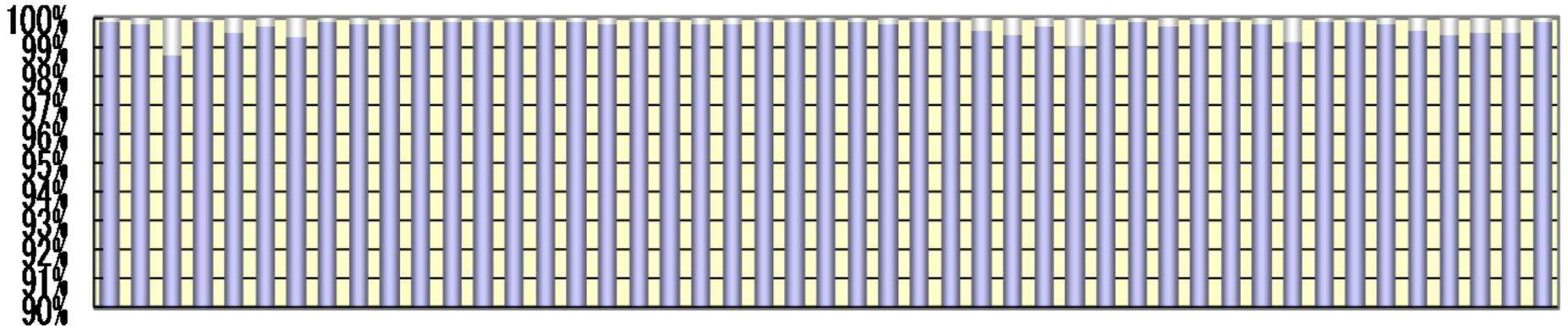
【参考】民主党政策集・INDEX2009

【情報格差の解消】インターネットや携帯電話は、災害対策をはじめ、遠隔医療を可能にする、子どもの安全を守るなど、日常生活でも、また企業の活動でも重要になっています。しかし、地域によってはインターネットに接続できる環境の整備が遅れているところがあり、情報格差の拡大が懸念されています。情報ネットワークの構築が遅れている地域に情報格差が生じないように、条件不利地域等に対する整備支援策等を通して、必要な環境整備・支援を行います。

都道府県別のエリア外人口の状況(平成21年7月とりまとめ)

○ 携帯電話エリア内人口数 12,677万人(99.9%)
 ○ 携帯電話エリア外人口数(空白部分) 15万人(0.1%)
 (参考) 全国の市町村役場等周辺については既にエリア化済

99.9 98.7 99.6 99.3 99.8 99.9 99.9 99.9 99.8 99.9 99.8 99.9 99.9 99.9 99.6 99.7 99.8 99.7 99.9 99.2 99.9 99.6 99.5 99.9
 99.8 99.9 99.7 99.9 99.8 99.9 99.9 99.9 99.9 99.9 99.8 99.9 99.9 99.8 99.9 99.4 99.0 99.9 99.8 99.8 99.9 99.9 99.4 99.5



北青岩宮秋山福茨栃群埼千東神新富石福山長岐静愛三滋京大兵奈和鳥島岡広山徳香愛高福佐長熊大宮鹿沖
 海森手城田形島城木馬玉葉京奈潟山川井梨野阜岡知重賀都阪庫良歌取根山島口島川媛知岡賀崎本分崎児繩
 道県県県県県県県県県県都川県県県県県県県県県府府県県山県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県県
 県

注 事業者情報、国勢調査データ等に基づき推計。

■ 携帯電話エリア内人口の割合(%)
 □ 携帯電話エリア外人口の割合(%)
 * 表中の数字の単位は人口カバー率(0.1%未満は切り捨て)

携帯電話エリア外地域の状況(7月とりまとめ状況)

平成21年度末終了時点で、エリア外人口は約10.2万人(4,327メッシュ)
 このうち、約2.9万人(1,244メッシュ)はニーズがないため、
実質的な要整備人口は、約7.4万人(3,083メッシュ)
 ⇒平成22年度に約1万人を解消予定。

1メッシュあたりの居住人口別エリア外メッシュ数

(1メッシュ=1km²)

1メッシュ内居住人口数	1～5	6～10	11～15	16～20	21～25	26～30	31～35	36～40	41～45	46～50	51～100	100以上	合計
エリア外人口数 (メッシュ数) (平成20年度末)	2,536 (776)	6,854 (857)	10,791 (833)	13,441 (750)	14,754 (645)	12,675 (454)	12,560 (383)	10,377 (273)	9,670 (226)	7,225 (151)	37,906 (554)	15,362 (118)	154,151 (6,020)
要望なし (メッシュ数)(注1)	657 (208)	1,503 (187)	2,429 (188)	2,963 (167)	2,845 (124)	1,968 (71)	2,100 (64)	2,013 (53)	1,499 (35)	1,096 (23)	7,256 (106)	2,286 (18)	28,615 (1,244)
21年度解消予定 (メッシュ数)	348 (102)	1,537 (187)	3,166 (245)	3,807 (210)	4,326 (189)	4,360 (156)	4,108 (125)	3,184 (84)	3,086 (72)	3,250 (68)	13,742 (200)	6,863 (55)	51,777 (1,693)
22年度以降解消予定 (メッシュ数)	110 (30)	426 (52)	757 (58)	1,094 (62)	1,347 (59)	1,127 (40)	1,048 (32)	609 (16)	893 (21)	288 (6)	2,830 (41)	1,005 (7)	11,534 (424)
残人口数 (メッシュ数)(注2)	1,421 (436)	3,388 (431)	4,439 (342)	5,577 (311)	6,236 (273)	5,220 (187)	5,304 (162)	4,571 (120)	4,192 (98)	2,591 (54)	14,078 (207)	5,208 (38)	62,225 (2,659)

※本表は、シミュレーションではエリア外と推計されたメッシュごとの具体的な状況について、地方自治体からの聞き取り等の結果を整理したもの。

注1) 現時点ではエリア化の要望がない地域。

注2) 現時点では具体的な整備の見通しがない地域。

(注) エリア外人口数は事業者情報、国勢調査データ等に基づき推計。

携帯電話等エリア整備事業に関する行政刷新会議の評価結果

【コメント】

- 投資コストが高く緊急性が高いとは認められない。整備速度を落とすことも可能ではないか。
- 携帯エリア整備をどこまで、いつまでやるのかが不明。これからは費用対効果（B/C）も低くなっていくので通信事業者に任せるべき。
- 必要な投資だが単価を引き下げながら予算の全体状況を見ながらある程度調整すべき。
- 電波利用料のあり方を再検討する必要がある。
- 本年度の補正予算もあり、来年度予算はやや圧縮すべき。
- 電波利用料であるうちはやむなし。そろそろ特定財源は止めるべき。
- ユニバーサルサービスの議論が先。緊急性がないので待つべき。
- 民間の自己負担で行うべき。
- 技術革新を見極めるべき。
- デジタル・デバイドの解消について早期に考え方をまとめることが先決。

【ワーキンググループの評価結果】

予算要求の縮減

廃止 1名、自治体/民間 1名、
予算計上見送り 5名、予算要求縮減：
a半額 2名、b1／3程度を縮減 1名、
cその他 3名（30% 1名、5% 1名、
その他）、予算要求通り1名

【とりまとめコメント】

本事業については、「予算要求の縮減」を結論とする。

携帯電話エリア整備に係る課題と対応

課題①

エリア外人口をどこまで解消していくか。

- 「市町村要望の約7.4万人（平成21年度末見込み）については、可能な限り解消する」ことを目標とする。
- 平成22年度において9,000人～1万人程度、平成23～25年度の3年度間の合計で、2万人～4万人程度の解消を目指す。

課題②

今後のエリア化に向け、整備コストをいかに抑えるか。

	平成20年度	平成21年度	平成22年度 (要求ベース)
基地局整備単価（千円）	31,422	25,400	21,137
平均エリア化人口（人）	109	40	35
一人当たり基地局整備単価（千円）	288	635	604

対策(1)：衛星回線伝送路

- 長距離伝送路の整備は費用が高い。衛星回線を利用すれば、低コスト化が可能。
- 遅延や接続品質等の技術的課題があり、今後、実証実験を行った上で導入。

対策(2)：既設光ファイバーの活用

- 自治体や他省庁の整備した光ファイバーの余剰芯を低コストで借用し、ブロードバンドや携帯電話用に活用。
- 関係者への働きかけを継続。

電波遮へい対策の推進(高速道路等トンネル、新幹線等トンネル)

- 携帯電話の利用可能な生活空間の拡大を図るため電波遮へい対策の計画的な取組が重要。
- 2010年度を第一弾の目標とした対策を推進し、関係者の協力を得ながら引き続き拡大を図る。

電波遮へい事業(電波利用料財源)

平成22年度予算要求額:30.0億円(平成21年度:29.6億円)

高速道路等トンネル(2.3億円) 15トンネル、総事業費4.6億円(平均単価:0.3億円)

2008年度末現在

	高速道路	直轄国道	合計
トンネル数	482/517	232/264	714/781
整備率	93.2%	87.9%	91.4%

高速道路・直轄国道における全長500メートル以上のトンネルを重点的に対策

2010年度までに現存する高速道路トンネルを100%整備するなど引き続き取組を推進

新幹線等トンネル(27.7億円) 29トンネル、総事業費55.4億円(平均単価:1.9億円)

長距離・大量輸送・基幹路線である新幹線トンネルを重点的に対策

2008年度までに、東海道新幹線・東北新幹線(東京～仙台)の対策を実施

2010年度までに山陽新幹線(新大阪～岡山)、九州新幹線(博多～新鳥栖)を整備予定

在来線についても大量輸送路線・長距離路線における長距離トンネルを重点的に対策

2010年度までに優先度の高い長距離トンネルの対策を実施し、引き続き取組を推進

電波遮へい対策事業に関する行政刷新会議の評価結果

【コメント】

- トンネルなどについては事業者便益の問題も大きく、携帯電話の技術進歩の問題もあり急ぐべきではない。
- 利益をうける民間の自己負担で行うべき。
- 新幹線の場合は、JR又は通信会社が全額負担することでよいと考える。道路においても緊急性はない。負担者も再検討する必要がある。
- 緊急性が高いとは認められない。必要性が高いところにより重点化すべき。

【ワーキンググループの評価結果】

予算要求の縮減

廃止 4名、自治体/民間 1名、
予算計上見送り 1名、予算要求縮減：
a半額 3名、b1/3程度を縮減 3名、
cその他 1名(75%)、予算要求通り 1名

【とりまとめコメント】

本事業については、意見にばらつきがあるものの、当ワーキングとしては、「予算要求の縮減」を結論としたい。

トンネル対策に係る課題と対応

課題①

鉄道トンネルに係るJR負担の在り方をどうするか。

- JRに一定の負担を求める方向で、JR東日本、JR西日本等との間で調整中。

【参考】 現行の負担割合

- 1 事業主体 : 一般社団法人等
- 2 対象地域 : 鉄道トンネル
- 3 補助対象 : 電波中継施設
- 4 負担割合

国	一般社団法人等
1/2	1/2

課題②

今後、どこまでエリア化を進めていくのか。

- 携帯電話事業者及び鉄道事業者のニーズが合致するトンネルについては、可能な限り整備を推進。

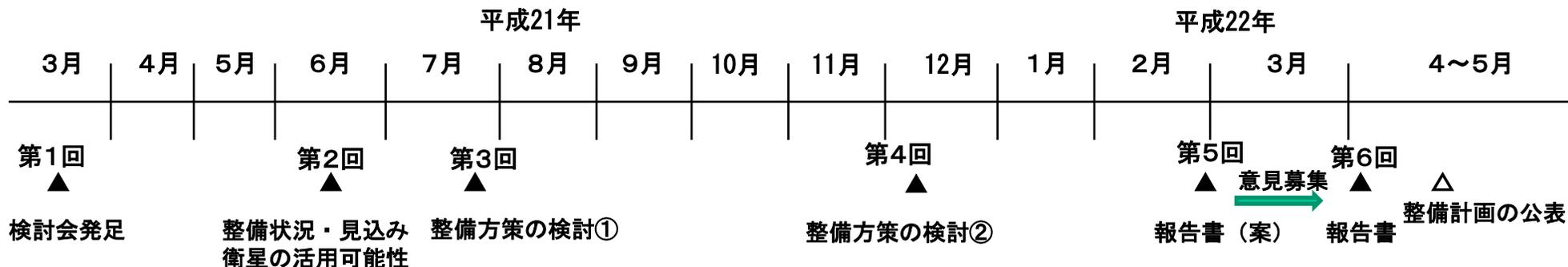
【参考】 現時点で明確なニーズがあるもの

- ・ 山陽新幹線（姫路～岡山）
- ・ JR中央線（高尾～塩尻）
- ・ 高速道路（22年度に整備完了を目標）

- 上記以外のもの（※）については、今後のニーズ状況を見ながら整備を検討。

- （※） ・ 東北新幹線（仙台以北）、北陸新幹線、上越新幹線、山陽新幹線（岡山以西）、九州新幹線（一部は対策済み）等
- ・ JR中央線（高尾～塩尻）を除く各種在来線
- ・ 都道府県管理の一般国道（不感トンネル数：400トンネル程度）等

携帯電話エリア整備推進検討会の今後のスケジュールについて



これまでの討議テーマ

第1回 (平成21年3月13日)

- ・ 検討会の開催について
- ・ 携帯電話エリア整備の現状について
- ・ 携帯電話事業者における取組について

第2回 (平成21年6月16日)

- ・ 経済対策等による携帯電話エリア整備の加速について
- ・ 地方公共団体における取組について
- ・ 携帯電話エリア整備における衛星の活用について①

第3回 (平成21年7月24日)

- ・ 携帯電話エリア外地域の現状と今後の整備に係る基本的考え方について
- ・ 携帯電話エリア整備における衛星の活用について②
- ・ フェムトセル・ふるさとケータイの現状について

今後の予定

○ 第5回検討会 (平成22年2~3月に開催予定)

第1回~第4回検討会における議論も踏まえ、今後(2010年度~2013年度)の携帯電話エリア整備の方針、方策等を記した報告書の素案について議論を行う。

○ 第6回検討会 (平成22年3~4月に開催予定)

第5回検討会における議論及び意見募集の結果等を踏まえ、最終的な報告書を策定する。

⇒ **その後、報告書を踏まえ、速やかに新たな整備計画を策定・公表**