

5 Gに関する総務省の取組

令和2年9月1日

総務省北陸総合通信局

「ICTインフラ地域展開マスタープラン」プログレスレポート (2020年6月)

- ◆ 「①条件不利地域のエリア整備(基地局整備)」、「②5Gなど高度化サービスの普及展開」、「③鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策」、「④光ファイバ整備」を、一体的かつ効果的に実施するため、昨年6月に『ICTインフラ地域展開マスタープラン』を策定。
- ◆ 本マスタープランに加えて、新たに
 - a) 5G基地局やローカル5Gの導入促進のための税制優遇措置を導入するとともに、周波数を拡充すること
 - b) 令和2年度補正予算により、高度無線環境整備推進事業を大幅拡充することにより、5Gや光ファイバの全国展開を大幅に前倒し。

マスタープラン

5G基地局の整備

- ・携帯電話等エリア整備事業による支援

ローカル5G等の利活用の推進

- ・ローカル5Gの制度化
28.2-28.3GHzの周波数利用について制度化(2019年12月)
- ・ローカル5G周波数の拡大
4.6-4.8GHz、28.3-29.1GHzの周波数利用について追加(2020年中)
- ・ローカル5G等の開発実証の推進
地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証を実施

光ファイバの整備

- ・高度無線環境整備推進事業による支援

新たな取組

- ・4G用周波数の5G化
2020年夏頃制度化

- ・新たな5G用周波数の確保について検討

- ・5G投資促進税制の創設
5G基地局前倒し整備推進
ローカル5G整備促進

- ・ローカル5G周波数の拡大
4.8-4.9GHzの周波数利用(屋内／屋外)について追加(2020年中)

- ・補正予算を活用した事業の大幅拡充

5G基地局・光ファイバの全国展開を大幅前倒し

5G基地局の整備数
(2023年度末)

開設計画の3倍以上

開設計画を
2割以上前倒し

8.4万局
以上

大幅増

21万局
以上

光ファイバ未整備世帯を
約18万世帯に減少

2年前倒しで達成

2021年度末

2023年度末

新マスタープラン

- ・Society5.0時代を迎え、5GをはじめとするICTインフラ整備支援策と5G利活用促進策を一体的かつ効果的に活用し、ICTインフラをできる限り早期に日本全国に展開するため、「ICTインフラ地域展開マスタープラン」を策定。
- ・マスタープランに基づく施策に加え、新たな取組など*を実施することにより、5Gや光ファイバの全国展開を大幅に前倒しすることを目指し、本マスタープランを改定。
- ・マスタープランを着実に実行することにより、ICTインフラの全国展開を早急に推進。

4G/5G携帯電話インフラの整備支援

- ・条件不利地域のエリア整備(基地局整備)
- ・5G基地局の整備
 - 携帯電話等エリア整備事業
 - 5G投資促進税制*
 - 周波数拡大*
- ・鉄道/道路トンネルの電波遮へい対策の推進

*マスタープラン2.0からの新たな取組

地域での5G利活用の推進

- ・ローカル5G導入のための制度整備
- ・ローカル5G等の開発実証の推進

光ファイバの整備支援

- ・高度無線環境整備推進事業*

*補正予算による大幅拡充

自動農場管理



遠隔診療



Society5.0を支える「ICTインフラ地域展開マスタープラン」

インフラ整備支援策と地域における5G利活用の促進策を総合的に実施することにより、ICTインフラの地域展開を加速する。

河川等の監視の高度化



センサー、4K/8K

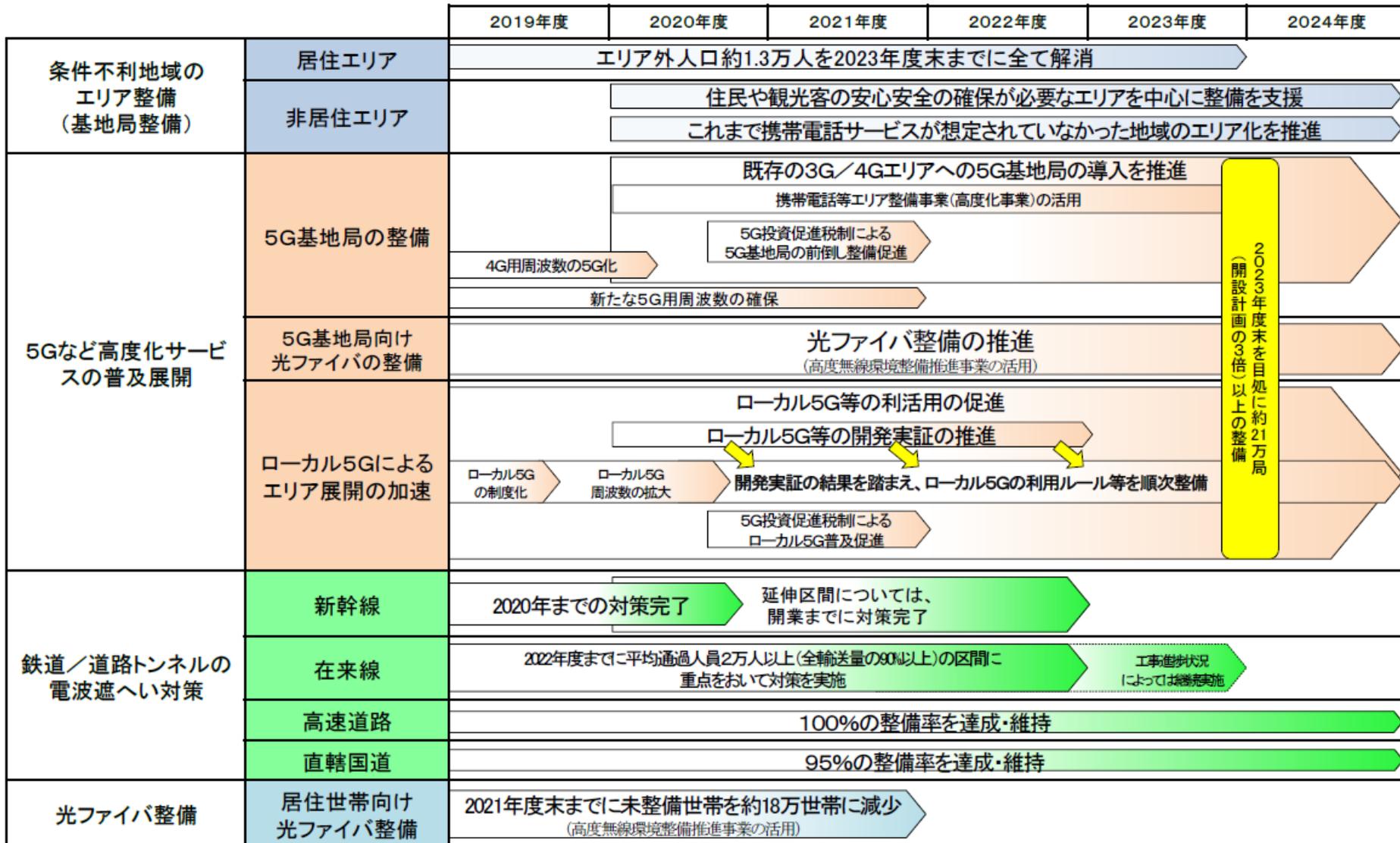
スマートファクトリ



「ICTインフラ地域展開マスタープラン2.0」の概要(ロードマップ) 3

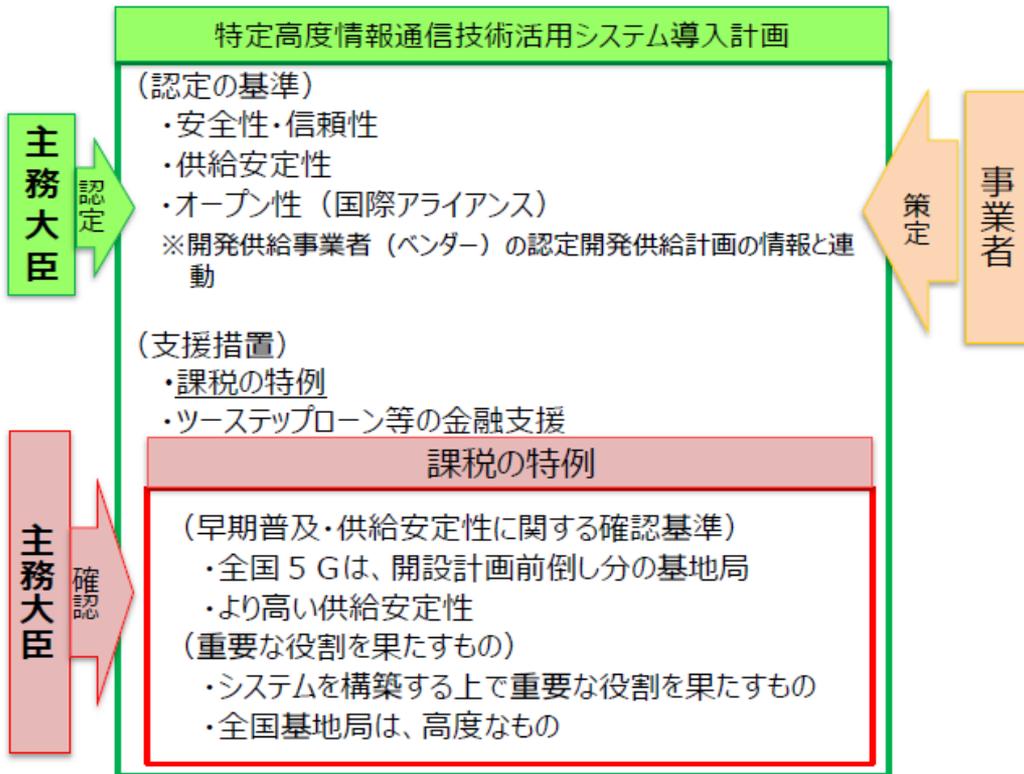
新マスタープラン

「条件不利地域のエリア整備(基地局整備)」、「5Gなど高度化サービスの普及展開」、「鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策」、「光ファイバ整備」を、一体的かつ効果的に実施する。



- 安全性・信頼性が確保された5G設備の導入を促す観点から、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律の規定に基づく、認定導入計画に従って導入される一定の5G設備に係る投資について、税額控除又は特別償却等ができる措置を創設。(2年間の時限措置)

新法の枠組みにおける支援スキーム



課税の特例の内容

- 認定された導入計画に基づいて行う一定の設備投資について以下の措置を講じる。

①法人税・所得税

対象事業者	対象設備	税額控除 (注)	特別償却
全国キャリア	機械装置等	15%	30%
ローカル5G免許人	機械装置等	15%	30%

(注) 控除税額は、当期の法人税額の20%を上限。

- ②固定資産税(ローカル5G免許人に限る)
3年間、課税標準を1/2とする。

(対象設備)

- ・全国基地局(開設計画前倒し分であって高度なもの)
送受信装置、空中線(アンテナ)
- ・ローカル5G
送受信装置、空中線(アンテナ)、通信モジュール、コア設備、光ファイバ

携帯電話等エリア整備事業の概要

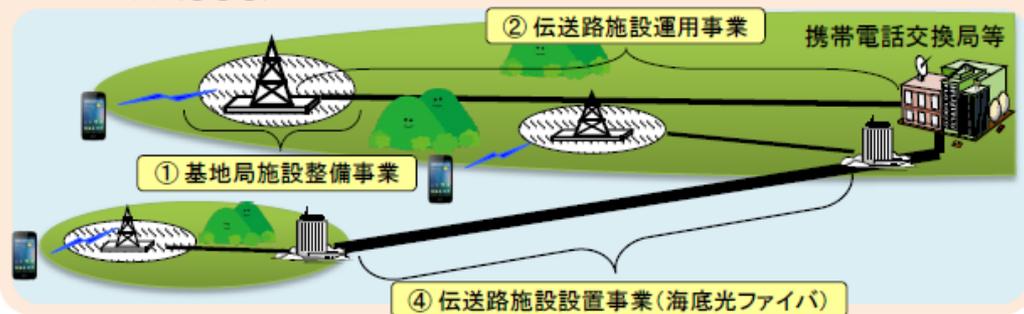
地理的に条件不利な地域（過疎地、辺地、離島、半島など）において携帯電話等を利用可能とするとともに、5G等の高度化サービスの普及を促進することにより、電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保することを目的とする。

施策の概要

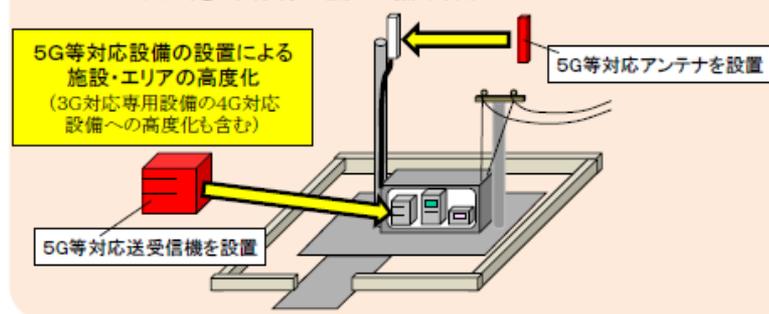
令和2年度予算額 1,511百万円
 (令和元年度予算額 3,165百万円)

	事業名	事業内容	事業主体	補助率												
①	基地局施設整備事業	圏外解消のため、携帯電話等の基地局施設を設置する場合の整備費を補助	地方公共団体	【1社参画の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>都道府県</td> <td>市町村※1</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>1/5</td> <td>3/10</td> </tr> </table> 【複数社参画の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>都道府県</td> <td>市町村※1</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>2/15</td> <td>1/5</td> </tr> </table> ※1：地方自治法等に基づき一部は携帯電話事業者において負担	国	都道府県	市町村※1	1/2	1/5	3/10	国	都道府県	市町村※1	2/3	2/15	1/5
国	都道府県	市町村※1														
1/2	1/5	3/10														
国	都道府県	市町村※1														
2/3	2/15	1/5														
②	伝送路施設運用事業	圏外解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を整備する場合の運用費を補助	無線通信事業者	<table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者</td> </tr> <tr> <td>2/3※2</td> <td>1/3</td> </tr> </table> ※2：整備対象エリアが100世帯以上の場合は1/2	国	無線通信事業者	2/3※2	1/3								
国	無線通信事業者															
2/3※2	1/3															
③	高度化施設整備事業	3G・4Gを利用できるエリアで高度無線通信を行うため、5G等の携帯電話の基地局を設置する場合の整備費を補助	無線通信事業者	【1社整備の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者</td> </tr> <tr> <td>1/2</td> <td>1/2</td> </tr> </table> 【複数社共同整備の場合】 <table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>無線通信事業者</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>1/3</td> </tr> </table> (注) 4Gエリアへの5G基地局の導入については、設置する5G特定基地局によるカバーエリアが100世帯未満の場合に限る	国	無線通信事業者	1/2	1/2	国	無線通信事業者	2/3	1/3				
国	無線通信事業者															
1/2	1/2															
国	無線通信事業者															
2/3	1/3															
④	伝送路施設設置事業	圏外解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助	地方公共団体	<table border="1"> <tr> <td>国</td> <td>離島市町村</td> </tr> <tr> <td>2/3※3</td> <td>1/3</td> </tr> </table> ※3：財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3	国	離島市町村	2/3※3	1/3								
国	離島市町村															
2/3※3	1/3															

イメージ図 (①②④)



イメージ図 (③ 高度化施設整備事業)

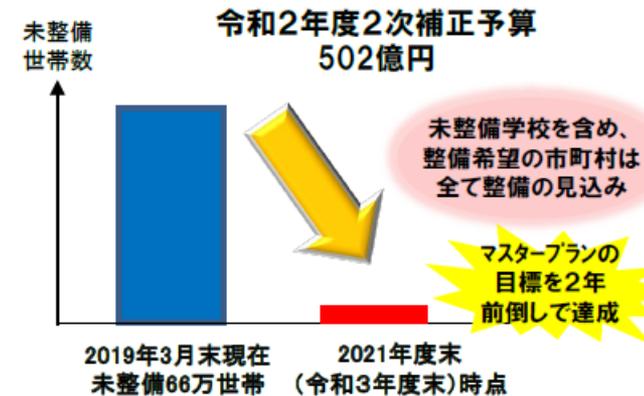


① 施策の目的

- 新型コロナウイルス感染症への対応を進めるため、「新たな日常」に必要な情報通信基盤の整備が急務。
- 子供たち1人1人に個別最適化され、創造性を育める教育ICT環境を実現することを目指した「GIGAスクール構想」を進めるためには、学校教育や在宅学習のための情報通信基盤の整備を加速することが必要。

② 施策の概要

- 教育ICT環境整備等の観点から、光ファイバが未整備の学校がある地域をはじめとして、地方公共団体や電気通信事業者等による、5G等の高速・大容量無線通信の前提となる光ファイバ(伝送路設備等)の整備を支援。
- 本補正予算により、令和3年度中に、光ファイバが未整備の学校を含め、市町村が希望するすべての地域で光ファイバを整備する。
- 総務省「ICTインフラ地域展開マスタープラン」(令和元年6月)で設定した光ファイバ整備の目標(令和5年度末までに未整備世帯数を18万世帯に減らす)を、2年前倒して、令和3年度末までの達成を図る。



③ 施策のスキーム図、実施要件(対象、補助率等)等

ア 事業主体: 直接補助事業者:自治体、第3セクター、一般社団法人等、間接補助事業者:民間事業者

イ 対象地域: 下記①~③のいずれかに該当する地域

- ①条件不利地域(過疎地、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯)、
- ②財政力指数0.8以下の自治体、③人口密度500人/km²以下の町字

ウ 負担割合: 自治体が行う場合 離島2/3、 離島以外1/2(※) (※)財政力指数0.5以上の自治体は国庫補助率1/3

イメージ図 民間事業者等が整備を行う場合 離島1/2、 離島以外1/3
高速・大容量無線局の前提となる伝送路



- ローカル5Gは、地域や産業の個別のニーズに応じて地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物内や敷地内でスポット的に柔軟に構築できる5Gシステム。
- **2019年12月に一部制度化、無線局免許申請受付開始。**
- ＜他のシステムと比較した特徴＞
- 携帯事業者の5Gサービスと異なり、
 - 携帯事業者によるエリア展開が遅れる地域において5Gシステムを**先行して構築可能**。
 - 使用用途に応じて**必要となる性能を柔軟に設定**することが可能。
 - **他の場所の通信障害や災害などの影響を受けにくい**。
- Wi-Fiと比較して、**無線局免許に基づく安定的な利用が可能**。

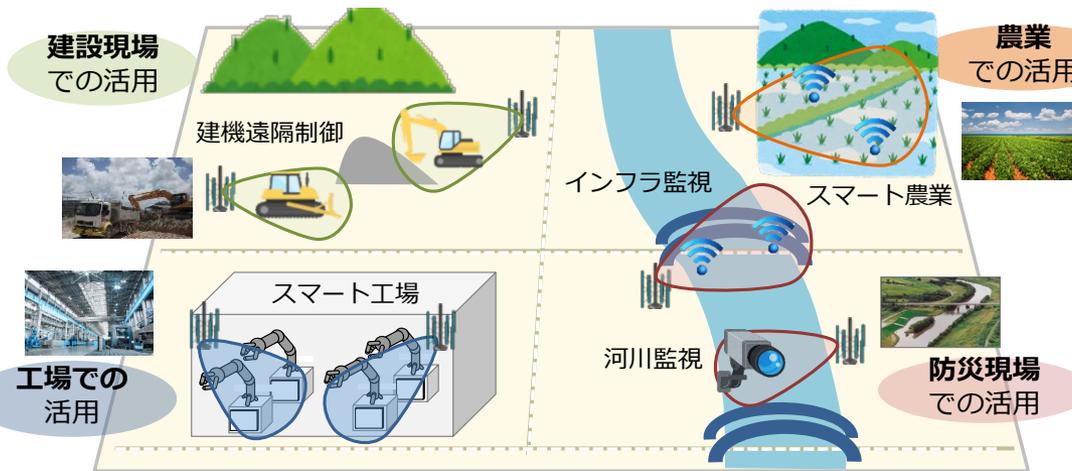
ゼネコンが建設現場で導入
建機遠隔制御



事業主が工場へ導入
スマートファクトリ



建物内や敷地内で自営の5Gネットワークとして活用



農家が農業を高度化する
自動農場管理

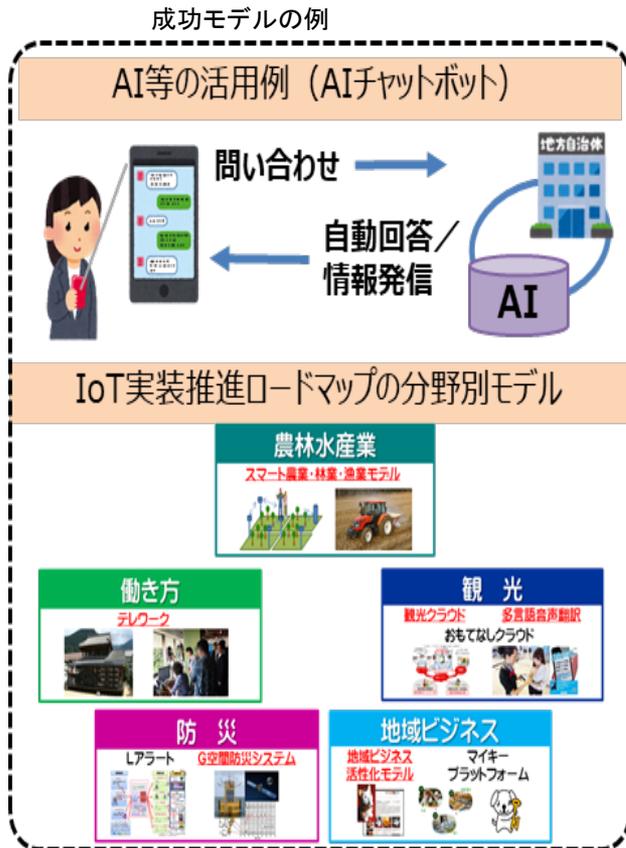


自治体等が導入
河川等の監視

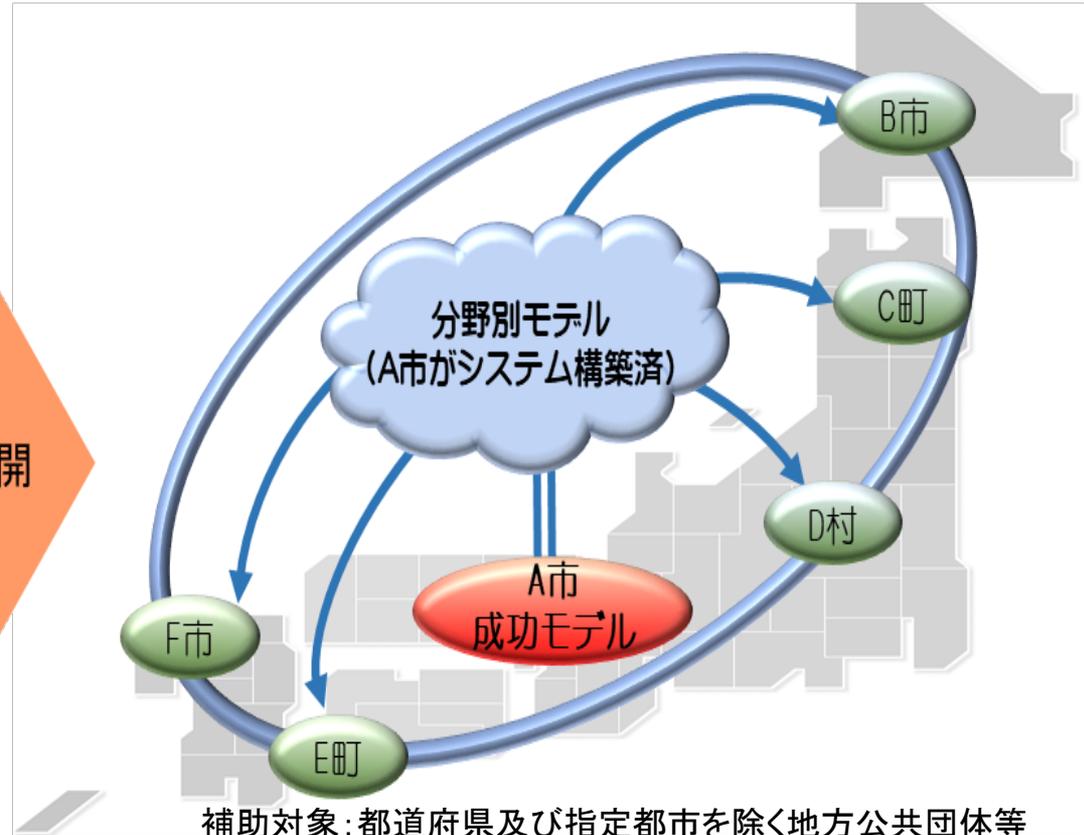


地域におけるIoT等の革新的技術を活用したサービスの実装を推進するため、生活に身近な分野でのIoTを活用した取組を創出し地域活性化を実現しようとするなど、地域IoTの実装を推進する地方公共団体等に対して、補助金を交付。

「地域IoT実装・共同利用推進事業」の概要



横展開



補助対象：都道府県及び指定都市を除く地方公共団体等
補助率：事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)