

# 地域IoT実装推進ロードマップ(改定)①

実証フェーズ → 実装フェーズ

2018. 4. 25

項目	課題	地域IoT分野別モデル	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (達成すべき指標)	効果	政策目標
地域の生活に身近な分野	教育	ICT環境の不備 教材・指導者・社会実装への対応	教育クラウド・プラットフォーム	学習系クラウド標準化 ガイドブック発行	校務系・学習系システム間の連携実証・標準化 ICT環境等の整備促進		クラウド上の教材等を 利活用可能な学校:100%	人材の育成 向上・進捗を 教育的に	地域経済の活性化、地域課題の解決による「地域経済と地方創生の好循環」
			プログラミング教育	地域実証	官民コンソーシアムによる教材開発・指導者育成等の推進、ICT環境等の整備促進		クラウド上の教材・地域人材等を活用したプログラミング教育を実施可能な学校:100%		
	医療健康	高齢化の進展 医療費増大	医療情報連携ネットワーク(EHR)	クラウド型医療情報連携ネットワーク(EHR)の高度化・実装	普及展開		実装医療圏数: 15程度(2017~順次拡大(2020)) 患者数:実装医療圏人口の5%	医療費適正化 健康寿命延伸	
			医療・介護・健康データ利活用モデル(PHR)	個人の医療・介護・健康情報を時系列的に管理できるPHRの実現に向けたアプリケーション及びプラットフォームの開発	普及展開		実装主体数:80団体 利用者数:30万人		
	子育て	子育て負担の増大	妊娠・出産・子育て支援PHRモデル	妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの開発		妊娠・出産・子育て支援PHRモデルの 自律的普及展開の促進	実装主体数:20団体 利用者数:3万人	出生率の 向上	
			子育て支援プラットフォーム	子育て支援システム優良事例の創出 子育てワンストップサービスの 制度設計・構築	子育て支援システムの普及展開 子育てワンストップサービスの実施		システム実装地域数:30地域 (子育て支援システム)	子育て 安心な 子育て	
	働き方	労働力 不足 人口減少	テレワーク	テレワークの普及展開 ふるさとテレワークの普及展開			テレワーク導入企業数:3倍 雇用型在宅勤務シフト率:10%以上 登録拠点数:100箇所 地域の雇用創出:1,600人	生産性向上 移住交流 W 月間の労働	
	防災	収集・判断と伝達 迅速・確実な 災害情報の	Lアラート	2018年度末を目標に全国運用開始、情報伝達者の参加促進、情報内容の拡充、平時の体制強化 災害情報の視覚化、多様なメディアとの連携	高度化システムの普及展開		運用都道府県数:全都道府県 情報伝達者数:1,000 高度化実装都道府県数:15	力の向上 地域防災	
	農林水産業	新しい技術 の活用 高精度化 担い手の減少	スマート農業・林業・漁業モデル	農業情報に関する ガイドラインの策定	関係省庁と連携したガイドラインの検証・全国普及		システム実装地域数: 300	生産性の向上 農林水産業 の活性化	
	地域ビジネス	商店街の衰退 地域内売上減少	地域ビジネス活性化モデル マイキー プラットフォーム	地域ビジネス活性化モデルの優良事例の創出・成功モデルの普及展開			地域で活動する企業におけるICT端末・サービスの利用状況を全国区に展開する企業と同程度まで引き上げ	生産性 向上 地域	
観光	観光環境の整備 地域の観光情報発信	観光クラウド おもてなしクラウド 多言語音声翻訳	観光クラウドの優良事例の創出・成功モデルの普及展開 共通クラウド基盤の構築・機能拡大、地域実証	社会実装に向けた取組の推進 普及展開 大規模実証・改善		システム実装団体数:150 共通クラウド基盤を利用した サービスを順次拡大 翻訳システム 導入機関数:100	観光消費増加 観光客増加		
官民協働サービス	官民協働による地域づくり 政策資源の制約	オープンデータ利活用 ビッグデータ利活用 シェアリングエコノミー	オープンデータのための標準化の推進、地方自治体職員等の意識醸成等 官民双方にメリットのある持続的なオープンデータ利活用モデルの構築 オープンデータ・テストベッド(仮称)の整備 調整・仲介(マッチング)機能の創設 地方自治体におけるビッグデータ利活用に関するモデルの構築等	オープンデータ・テストベッド(仮称)の運用 調整・仲介(マッチング)機能の運用 データ利活用人材の育成・外部人材との連携等 ビッグデータ利活用モデル等の地域実装の促進		オープンデータに取り組み 自治体:100% オープンデータの利活用 事例数:100 ビッグデータ利活用に取り組み 地域数:300 シェアリングエコノミー 活用自治体数:100	行政の効率化サービス向上 地域ビジネスサービス実施		
スマートシティ	都市課題解決	データ利活用型スマートシティ	先導的なデータ利活用型スマートシティの構築・検証	成功モデルの普及展開		実装地域数:20カ所程度	生産性 向上		

# 地域IoT実装推進ロードマップ(改定)②

2018. 4. 25

項目	課題	地域IoT分野別モデル	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度 (達成すべき指標)	効果	政策目標	
IoT基盤	地域IoT人材の育成・活用	分野等別に各種施策を実施	地域IoT人材創造プランに基づく各プログラムの展開・施策の更新	自治体と民間企業等が参加するネットワークにおける支援			地域内の人材の育成及び地域外の人材の活用によりIoT実装事業に円滑に対応可能な地域100%		地域経済の活性化、地域課題の解決による「地域経済と地方創生の好循環」	
	利活用ルール	IoTサービス創出のための地域実証を通じた参照モデル構築、ルール明確化等	モデルの地域実装、ルールの整備、備きかけ等				明確化するルールの数:20 参照モデルの実装数:50			
	セキュリティ	実践的サイバー防御演習	サイバーセキュリティ確保のための対応体制強化	ナショナルサイバートレーニングセンターによる人材育成				演習受講者数:年間3,000人以上 脆弱なIoT機器に関する国民及びメーカーへの周知徹底		
	テストベッド	IoTテストベッドの整備・供用、新たな電気通信技術の開発・実証		参照モデル構築・ルール整備等				テストベッド整備数:10 テストベッド利用者数:100		
	ネットワーク	Wi-Fi整備計画の策定	5G研究開発、標準化活動、連携団体の活動支援	防災拠点等におけるWi-Fi整備の推進、整備計画の更新		関係制度整備等	5G実現	整備箇所数:約3万箇所 世界に先駆け5G実現		

## 地域IoT実装の「分野別モデル」



# 子育て<妊娠・出産・子育て支援PHRモデル>

## (本分野における課題)

- 少子化が進展する中、出生率の低下に歯止めをかけるため、妊娠・出産・子育てに関するデータを本人同意の下で管理・活用し、個人の状態に応じたサービスの提供等による子育て負担の軽減が必要。

## (実装を目指す「地域IoT分野別モデル」)

- 国民一人ひとりが妊娠・出産・子育てに関するデータを時系列的に管理し、本人の状態に即したサービスを楽しむモデルを導入。

## (実装による効用・効果)

- 個人が自らの妊娠・出産・子育てデータをポータブルかつ効率的・時系列的に管理し、さまざまなサービスへ活用するモデル(PHR: Personal Health Record)を確立することにより、子育て負担の軽減や新たなサービスの創出による経済成長へ貢献。

## (2020年度までに達成すべき指標)

- 実装主体数: **20団体**
- 利用者数: **3万人**(2018年度までの実証地域(1団体)における利用者数及び横展開後の利用者数推計の合計)

## (実装主体)

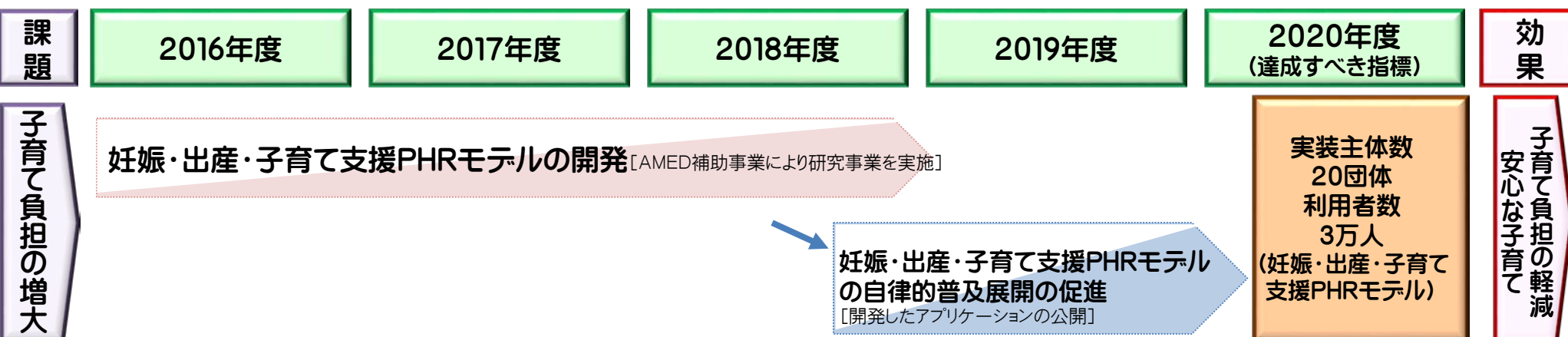
- 自治体、PHRサービスを提供する民間事業者

## (支援体制)

- 日本医療研究開発機構(AMED)を通じたモデル研究事業の実施。

## (2020年度までの工程・手段)

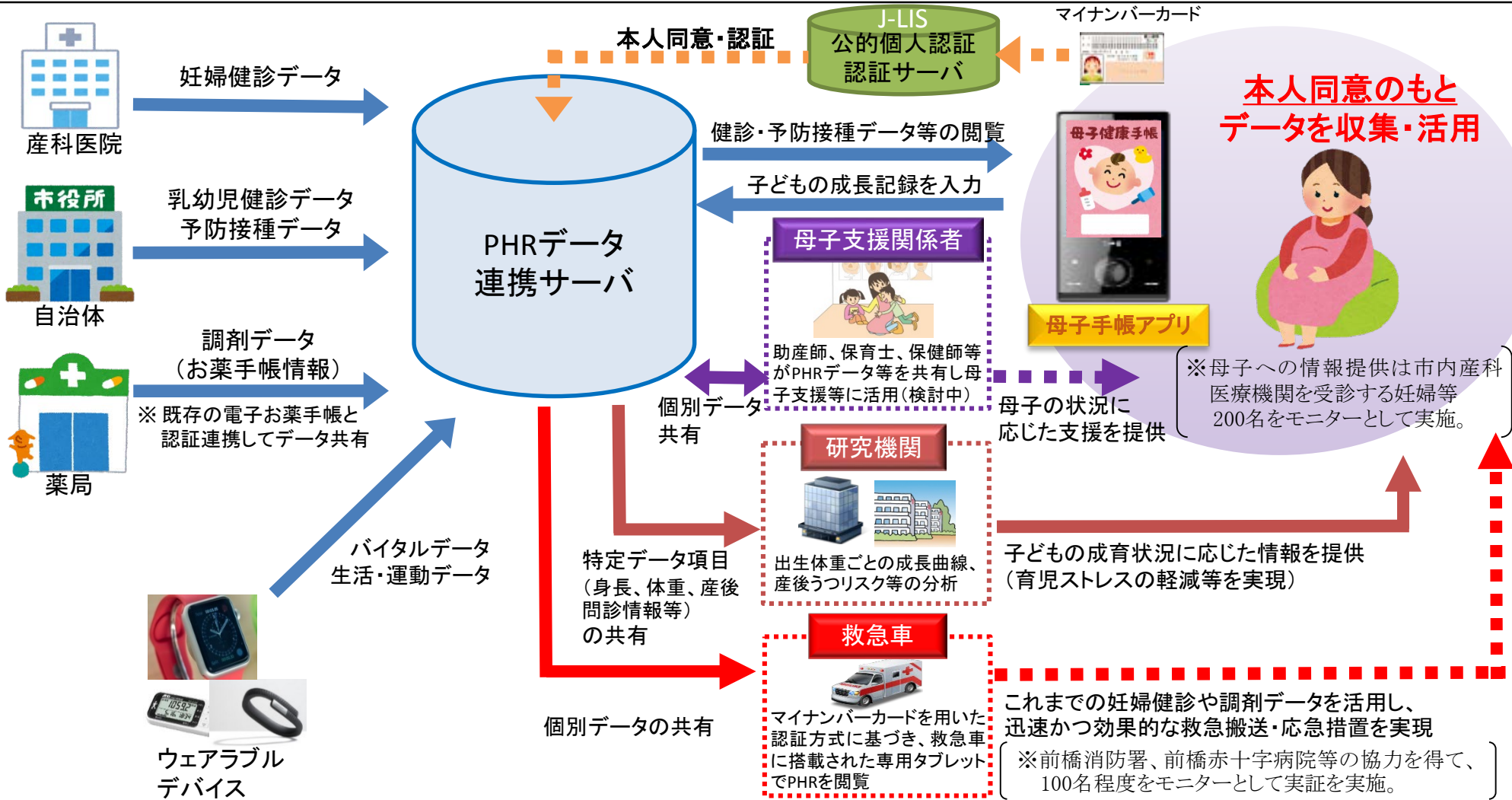
- モデル研究への補助を2018年度まで実施し、開発したアプリケーションを公開するとともに、自治体・医療機関等を中心とした地域の取組と、アプリケーションを提供する民間事業者による自律的普及展開を促進。





# 妊娠・出産・子育て支援PHRモデル(前橋市)の概要

- 自治体保有の乳幼児健診、予防接種に関するデータ、産科医院の妊婦健診に関するデータ、お薬手帳のデータ、妊婦本人のバイタルデータ等をPHRとして収集し、関係者で共有・活用することで、**母子への効果的な健康支援、迅速な救急医療の実現、データ二次利用による疾病予防研究への活用を実現。**
  - 四者協(日本小児科学会、日本小児保健協会、日本小児科医会、日本小児期外科系関連学会協議会)と協力しPHRに最低限必要なデータ項目(ミニマムデータセット)についても検討。
  - 2018年度は構築したシステム・アプリを利用し、実際の病院、妊産婦等の協力を得てフィールド実証を実施。
- ※ 本PHRモデルにおいて仮に学校健診情報を取り入れる場合は、校務システムと連携を行う方法と本人が自ら入力する方法が考えられる。



# 子育て<子育て支援プラットフォーム>

## (本分野における課題)

- 少子化が進展する中、出生率の低下に歯止めをかけるため、子育て世帯の子育て経験を持つ地域住民との助け合いを容易にする環境づくりや、個人の属性に応じた最適な子育て支援に関する情報提供を行うことにより、子育て世帯の不安や負担を軽減することが必要。

## (実装を目指す「地域IoT分野別モデル」)

- 子育て世帯における個人の属性に応じた最適な子育て支援環境・情報等を提供するプラットフォームを導入。

## (実装による効用・効果)

- 子育て経験を持つ地域住民との助け合いを容易にする環境や個人の属性に応じた最適な子育て支援に関する情報を提供することにより、子育て世帯における子育て不安・負担を軽減することで、出生率の向上や子育て世帯の就労を促す。

## (2020年度までに達成すべき指標)

- 実装地域数: **30地域**(子育て支援システム)

## (実装主体)

- 都道府県、市町村、民間企業、NPO法人 等

## (支援体制)

- 子育て支援プラットフォーム活用に意欲を有する自治体、民間企業等を掘り起こし。

## (2020年度までの工程・手段)

- (子育て支援システム)地域の実情を踏まえた子育て支援システムモデルを実装できるよう、新たな優良事例を発掘するとともに、周辺自治体に先駆けた先進的な取組を行う自治体に対して補助事業により実装に必要な支援を実施。また、成功モデルの普及展開を促進するため、普及状況調査及びセミナーの開催等の周知啓発活動を実施。
- (子育てワンストップサービス)内閣府番号室、関係省庁により子育てワンストップサービス提供に係るサポートを実施し、周知広報による普及展開を図る。

課題

2016年度

2017年度

2018年度

2019年度

2020年度  
(達成すべき指標)

効果

子育て負担の増大

子育て支援システム成功モデルの創出

[ICT地域活性化大賞による表彰等]

子育て支援システム成功モデルの普及展開

[自治体への補助、普及展開の促進]

子育てワンストップ  
サービスの制度設  
計・構築

[内閣官房IT室によるタスクフォースでの検討及び内閣府番号室によるワンストップ・カードプロジェクトでの構築]

子育てワンストップサービスの実施

[内閣府番号室、関係省庁によりサービス提供に係るサポート・周知広報]

システム実装  
地域数 30地域  
(子育て支援  
システム)出生率の向上  
子育て世帯の就労促進

## 世界初、共助型子育て支援プラットフォーム「子育てシェア」

## 地域課題

- ・少子化・高齢化による人口減少と労働力不足
- ・人不足、財政不足、土地不足による保育不足
- ・子育てニーズ・スタイルの多様化
- ・子育てを理由に離職し、働けない人300万人
- ・核家族化による地域コミュニティの希薄化
- ・60歳以上の9割が「働きたい」

(例)生駒市:「公共施設から街コミュニティを拡げる」

湯沢市:「年間出生数300人を市民で育てる」

年間・全国2000回  
リアルの交流会を支援



経済負担・心理負担ゼロ  
友達と繋がるネットの仕組み



リアルとICT活用の両輪で、地域人財の活躍支援と子育て共助の仕組み「子育てシェア(登録料・手数料無料・保険付・1時間500円のお礼ルール)」を全国に普及させ、社会課題解決と地域活性を両立させている。

## 市民協働による自立自走する生活・子育てシェアと地域コミュニティを実現

## 【施策の定量的な効果】

- ・主体的に子育てシェアの普及、地域コミュニティ創出に取り組む認定活動家が全国に627名。
- ・年間の親子交流の場創りを各地の市民団体や自治体と連携しコミュニティの自走に取り組む。
- ・ICTを活用した子育て共助「子育てシェア」登録53,000人。市民間共助での問題解決率85%。
- ・初回子育てシェア利用者アンケート:「また利用したい」が91%。
- ・複数回子育てシェア利用者アンケート:「就職・転職できた」が44%。「残業・休日などの仕事を確保できた」が33%。「自分の時間が持てた」が22%。

## 課題

- 保育所入所選考（約8,000人→約300施設）にあたり、申請者の優先順位や、きょうだい同時入所希望など様々な希望を踏まえて選考を行う必要があるため、延べ**約1,500時間**※もの業務時間を要していた。
- 選考が遅れると、通知も遅れ、復職や再就職に影響。

※さいたま市の例（30名×50時間計算）。某政令市では延べ48,000時間（100名×8時間×60日）など、自治体ごとにばらつきがある。

## 市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化し、得点の高い組合せを瞬時に導出

2組のきょうだい（①④と②③）の利得表

①④	②③	第1希望 [A][A]	第2希望 [B][B]	第3希望 [A][B]	第4希望 [B][A]			
第1希望 [A][A]	0	0	4	3	0	2	0	1
第2希望 [B][B]	3	4	0	0	0	2	0	1
第3希望 [A][B]	2	0	0	3	2	2	2	1
第4希望 [B][A]	0	4	1	0	1	2	1	1

【例：簡易なモデル】

- ・保育所A（空き2名）と保育所B（空き2名）がある。
- ・X家兄弟（子ども①、④）とY家きょうだい（子ども②、③）が入所を希望。
- ・入所の優先順位はこども①>②>③>④の順である。
- ・X家、Y家とも保育所Aが第一希望だが、きょうだいで保育所が分かれるよりはきょうだい揃って保育所Bになる方を希望。



利得が最も高くなる組合せを瞬時に導出し、  
こどもの優先順位を踏まえて最適解を即座に判断

## 成果

- ✓ 人手では延べ**約1,500時間**かかる保育所の入所選考が**数秒で完了**。
  - ✓ AIで行った入所選考結果と、さいたま市職員が人手で行った入所選考結果が**ほぼ一致**※。
- ※実証から除いた障害児加配以外は一致。その後、障害児加配にも対応。

- ◆ **職員の負担軽減**や、他の業務への**人材の効率配分**が可能に！
- ◆ 入所申請者への**決定通知の早期発信**により、**入所不可だった場合の迅速な対応**や、**親の育児休業等からのより円滑な復職**が可能に！



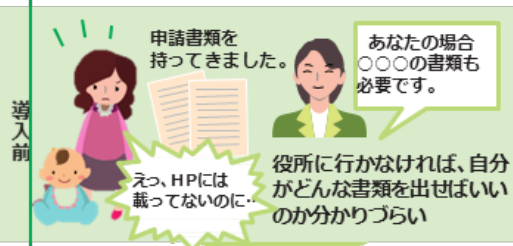
## 子育てワンストップサービス(マイナポータル「ぴったりサービス」)

- ・ H29.7.18からサービス検索を開始(まずは子育て関連サービスから)。
- ・ H29.10.7からマイナンバーカードを活用した署名付き電子申請も開始。  
利用者は役所に出向くことなくオンライン申請が可能。
- ・ プッシュ型のお知らせを電子で受け取ることができる。

1

## サービス検索

手続に必要な書類を確認



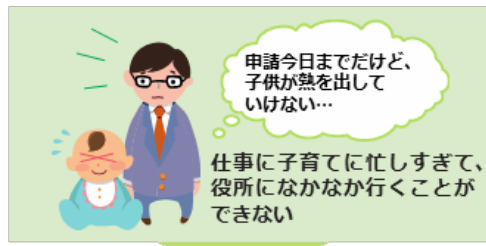
住民 確認したいサービスを簡単に検索できる

自治体 窓口で受け付ける作業負担を減らすことができる

2

## 簡単オンライン申請

自宅のパソコン等から手続を申請



住民 いつでもオンライン申請ができる

自治体 書面様式から手入力でのシステムへ入力する作業負担を減らすことができる

3

## プッシュ型お知らせ

自治体からプッシュ型でのお知らせ



住民 お知らせをいつでも便利に確認することができる

自治体 書類作成や郵送コストを削減できる