

# 認知症患者を見守る徘徊検知ソリューションの 実証研究について

2015年10月7日

臼杵市

臼杵ケーブルネット株式会社

Wireless City Planning 株式会社

臼杵市（市長：中野 五郎）と臼杵ケーブルネット株式会社（本社：大分県臼杵市、代表取締役社長：小石 直）、ソフトバンクグループの Wireless City Planning 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：宮内 謙）は、地域無線サービス普及促進検討会<sup>※</sup>での公共サービス検討ワーキンググループの一環として、高齢者の認知症対策を目的に、2015年11月から大分県臼杵市にて、近距離無線通信技術の一つである iBeacon を利用した徘徊検知ソリューションの実証研究を開始します。臼杵市では 2025 年には高齢化率が 40%を超えると予測しており、今後ますます進んでいく少子高齢化社会に必要な見守りプラットフォームの構築を目指して本実証研究に取り組んでまいります。

※ 通信サービスと公共サービスの両面から、地域における無線サービスの利活用について検討する会として 2014 年に発足。Wireless City Planning が発起人で、ケーブルテレビ事業者を中心に、現在、80 を超える企業が加盟しています。

## ■徘徊検知ソリューション 実証研究

### 1. 背景経緯

臼杵市では急速に進む少子高齢化を見据えて、高齢者が生涯にわたって地域で安心して生活でき、健康で生き生きと暮らせるよう、臼杵市民の皆様をはじめ、保険・医療・福祉などの関係機関・団体と連携してさまざまな高齢者対策事業を進めてまいりました。認知症高齢者の徘徊による問題がクローズアップされ顕在化するに当たり、2015年1月から臼杵ケーブルネットと Wireless City Planning と共同で、iBeacon 端末および iBeacon 端末を検知する受信センサーの技術検証を進め、この11月より臼杵市民にも参加いただき、実証研究を実施することとなりました。

### 2. 実証研究内容

今回の実証研究では、徘徊者の直近の位置情報や日常の行動履歴が、行方が分からなくなった場合の捜索に役立つかなど、記録された位置情報などの有用性や家族・関係者への注意喚起の効果について検証を行います。

具体的には、臼杵市内の交差点や公民館を含む公共施設など、高齢者の生活動線を考慮したエリアのほか、橋や駅などの普段の動線にはない非日常エリアを加えた計 100 カ所に受信センサーを設置します。実証研究協力者にはキーホルダー型の iBeacon 端末（200 個）を

貸与し、常時携帯していただきます。受信センサーが iBeacon 端末を検知すると、検知した場所と時間が端末情報にひも付いて記録され、併せてその情報をあらかじめ指定した家族や関係者へ、メールで連絡します。

実証研究協力者には、受信センサーに記録された過去のデータ（日時・場所）を提供し、一部の協力者には、実際の検索を支援するスマートフォン用アプリケーションの利用権限を提供します。

将来的には、このソリューション基盤を使用した児童見守りなど、他の活用方法についても検討してまいります。

### 3. スマートフォン用アプリケーションについて

今回の実証研究に使用するアプリケーションで実現する下記の機能についても検証します。

- ・ 使用者自身の位置情報および指定した検索対象者の直近検知情報を地図上に表記します。
- ・ iBeacon 端末を検知するセンサー機能も搭載されており、直接検索対象者を検知して電波強度からおおよその距離を表示します。

### 4. 実施期間

2015 年 11 月～2016 年 3 月（予定）

### 5. 地方自治体および各社の役割

臼杵市	実証研究参加者の募集、その他施設の提供
臼杵ケーブルネット	受信センサーの設置・施工
Wireless City Planning	管理システム設計・構築・運営 スマートフォン用アプリケーションの設計・構築 受信センサーの調達・設定 iBeacon 端末の調達・設定

#### ■ 臼杵市とは

大分県東南部に位置する人口 4 万 743 人の都市（2015 年 4 月現在）。平成 17 年に旧野津町と旧臼杵市が合併し、4 万 5295 人となった人口は、平成 22 年には 4 万 3158 人、平成 25 年には 4 万 2323 人と減少の一途をたどっており、現在の状況のまま推移すると、臼杵市の総人口は 20 年後には 3 万人を割り込むと見込まれています。その一方で、高齢化率は、2014 年時点ですでに 35%を超えており、10 年後には 40%を超えると見込まれています。2025 年ごろには全国平均の高齢化率が 30%程度になると予測されていますが、その時までには、臼杵市は「高齢化の先進地」であることを前向きに受け止め、全国で起こりうるであろうさまざまな課題を先取りしつつ、持続可能な地域づくり、高齢者が地域で安心して暮らせるまちづくりに取り組んでいます。



携帯用 iBeacon 端末 キーホルダー



受信センサー

※ この実証研究は、ベイシスイノベーション株式会社の Beacon ソリューションを活用しています。

※ この実証研究の内容は、変わる場合があります。

・ iBeacon は、Apple Inc.の商標です。