

モバイル通信の活用による公共的サービスの 高度化に関する調査研究

報告書

平成 16 年 3 月

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会

はじめに

我が国は、情報通信技術の急速な進歩によって情報化が進展している一方で、高齢者障害者福祉、観光を牽引とする地域の活性化、環境問題等の課題を抱えている。

北陸地方の65歳以上の高齢人口の割合を見ると、富山県は22.4%、石川県は20.0%、福井県は22.0%といずれの県も全国平均の19.0%を上回っており、全国より高齢化が進行している状況にある。高齢者の増加によって地域の活力が低下するという懸念がある一方で、高齢者には地域の担い手として社会参加への期待もある。つまり、高齢者の福祉対策だけではなく、高齢者の参加する地域活性化の各種支援等にも尽力すべきと考えられる。さらに障害者への支援によって、誰もが住みよい社会を創り出していかなければならない。

また、過疎化や都市の空洞化によって活力を失いつつある地域への支援、あるいは観光への支援によって賑わいを創出していくことも必要である。そのため、北陸3県内で行われている、地域の活性化に向けた観光振興策や商店街の振興策等の取り組み等に対して、一層の支援が必要であろう。

21世紀は「環境の世紀」と言われるものの、我々が環境に与える負荷が大きくなり、自然破壊だけでなく我々自身の生活も脅かされようとしている。今後、ゴミの分別といった個人レベルでの取り組み、地域住民によるリサイクル運動の推進といった地域レベルでの取り組み等、環境問題解決に向けて様々な活動を行っていかねばならない。

現在の情報化に目を向けてみると、携帯電話に代表されるモバイル通信は著しく機能が高度になるとともに、国民一人一人に浸透してきている。この個人に直結しているネットワークは、これからの社会において大いに利活用の進展が期待される場所である。モバイル通信を利活用して、高齢者や障害者への各種案内、観光情報の発信、ゴミの収集日等の配信サービスが行われているが、現在起こっている諸問題を解決するには、これらの取り組みを広げていくとともに、より高度化する必要がある。

本調査研究会では、地域が抱える諸課題のうち、高齢者障害者支援、地域の活性化（観光）、環境問題の3分野においてモバイル通信を利活用し、公共的サービスをより高度化するための事例やアイデアを数多く掲載している。地方自治体等及び関連団体が、これらを参考に、その地域にあった情報化を実現することで、住みやすく豊かな北陸地方が逸早く構築されることを切に願っている。

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会

座長 飯島 泰裕

- 目次 -

1	モバイル通信の利活用の現状	
(1)	北陸地方のモバイル通信等の現状	1
(2)	モバイル通信の利活用の現状	4
2	モバイル通信に関する要望	
(1)	高齢者及び障害者が感じている問題点とモバイル通信	6
(2)	地域の活性化(観光)分野におけるモバイル通信	13
(3)	環境問題とモバイル通信	17
3	公共的サービスを提供する立場からの提案	
(1)	高齢者障害者福祉分野への提案	20
(2)	地域の活性化(観光)分野への提案	24
(3)	環境問題分野への提案	27
(4)	共通分野への提案	29
4	公共的サービスを受ける立場からの提案	
(1)	高齢者障害者福祉分野への提案	30
(2)	地域の活性化(観光)分野への提案	32
(3)	環境問題分野への提案	36
5	システム導入するに当たっての課題と対策	40
6	まとめ	44
	資料編	46
資料1	公共的サービスを提供する立場からの提案	47
資料2	公共的サービスを受ける立場からの提案	93
資料3	開催趣旨	156
資料4	構成員名簿	157
資料5	調査研究会の開催状況	158
資料6	モバイル通信関連用語の説明	160
資料7	補助金・助成金一覧	170

1 モバイル通信の利活用の現状

本調査研究会を行うための背景として、全国及び北陸地方において携帯電話、PHS、無線 LAN (電子タグ、GPS のシステム付加を含む) 等のモバイル通信がどの程度普及しているか、また、現状の利用状況について示す。

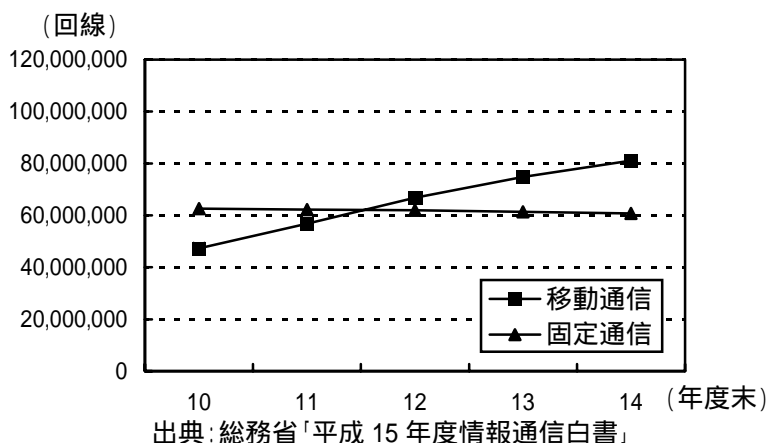
(1) 北陸地方のモバイル通信等の現状

モバイル通信の利用状況やインフラの整備状況について全国と比較し、北陸地方のモバイル通信の現状を把握する。まず、携帯電話及び PHS といった移動通信と加入電話及び ISDN といった固定通信の推移について、図表 1-1 で全国を、図表 1-2 で北陸地方の状況を示した。また、図表に関しては両者の比較を行うため縦軸に人口とほぼ同じ数値をとった。

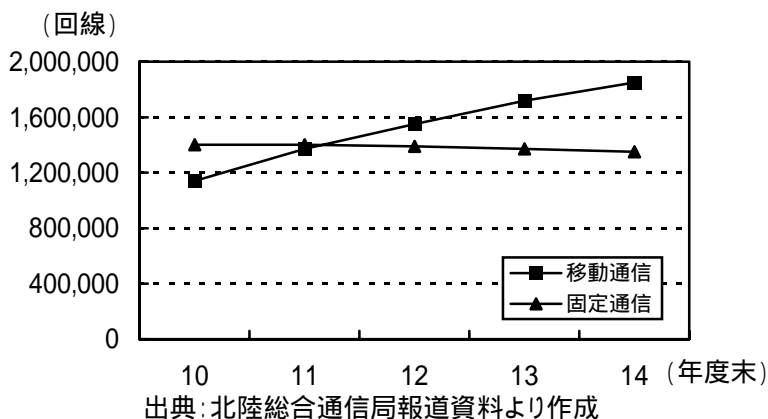
全国、北陸地方ともに固定通信及び移動通信の契約数については同じような傾向を示しているが、北陸地方の携帯電話の推移を示す線は全国に比べて右肩上がりに上昇している。

よって、北陸地方は、全国に比べ移動通信の普及が進んでいるものと言える。

図表 1-1 全国の固定通信と移動通信の契約数の推移

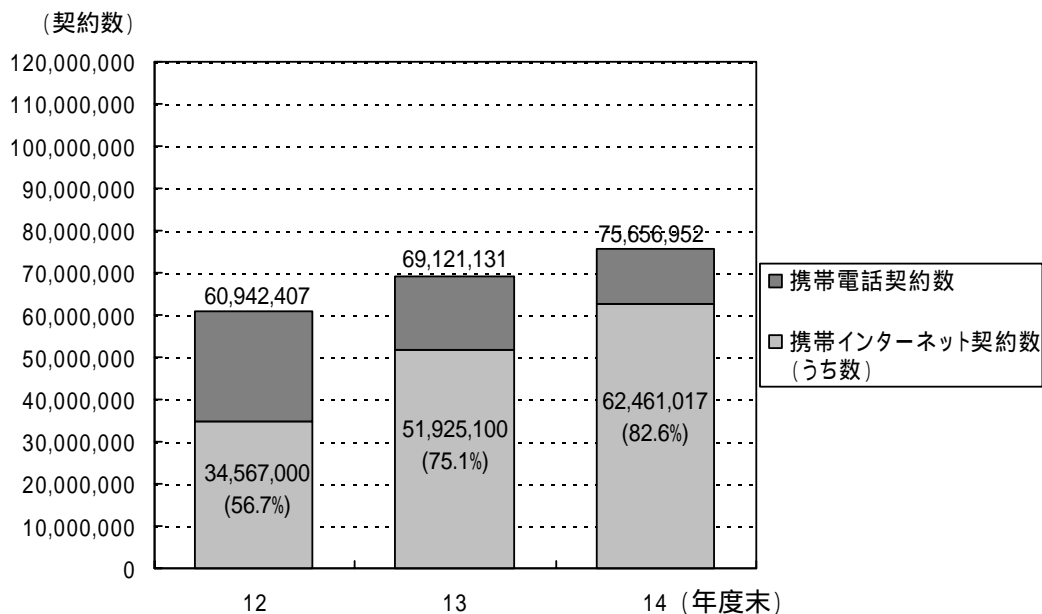


図表 1-2 北陸地方の固定通信と移動通信の契約数の推移



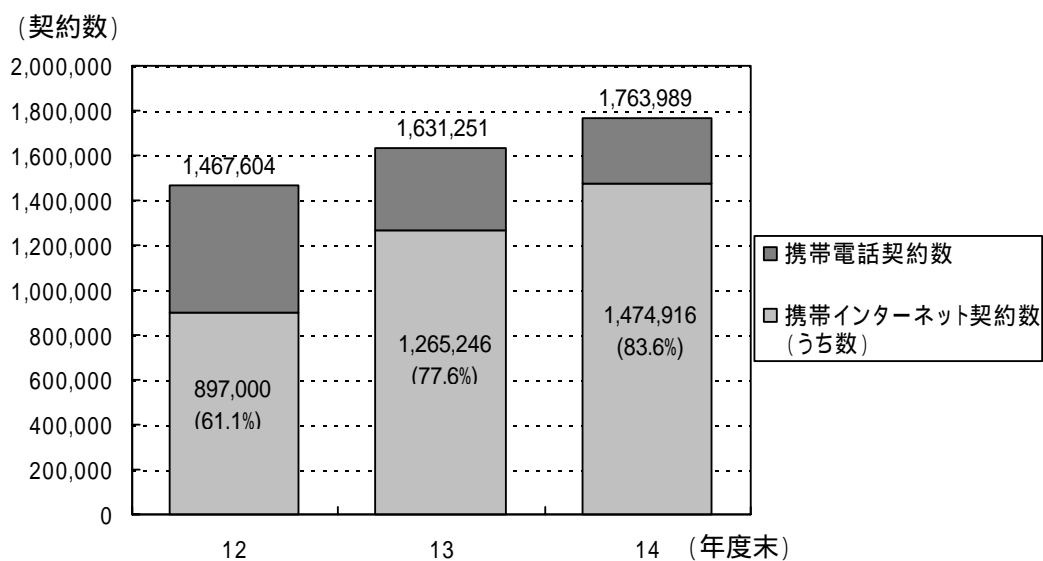
次に、携帯電話と携帯電話を使ったインターネット接続サービスである、携帯インターネットの契約数について、図表 1-3 で全国、図表 1-4 で北陸地方の状況を示した。携帯インターネットの契約数の割合については、いずれの年度においても北陸地方が全国を上回っている。よって北陸地方は、携帯電話を利用したインターネット利用が多いものと言える。

図表 1-3 全国の携帯電話契約数及び携帯インターネット契約数の推移



出典：総務省「平成 15 年度情報通信白書」

図表 1-4 北陸地方の携帯電話契約数及び携帯インターネット契約数の推移

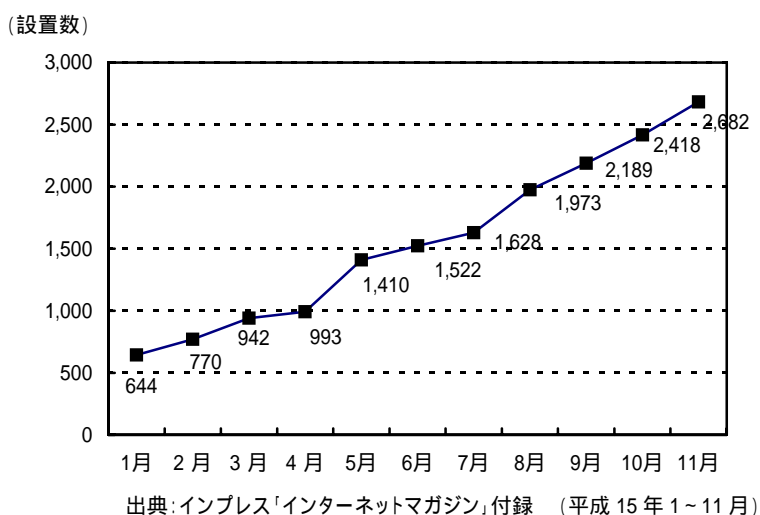


出典：北陸総合通信局報道資料より作成

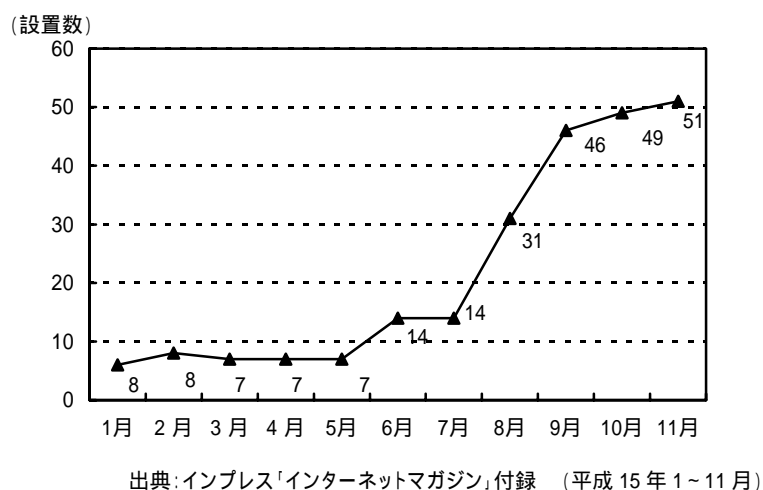
携帯電話からのインターネット利用以外に、ホットスポットを利用したインターネット接続がある。ホットスポットとは、無線によるパソコンのインターネット接続サービスを不特定多数の利用者に提供している空間である。サービスの提供に関しては、インターネット接続業者（ISP）等が商用サービスとして提供する場合や、飲食店などが利用客に対して無料サービスとして提供する場合等、その提供形態は多種多様である。ホットスポット設置数の推移について、図表 1-5 で全国、図表 1-6 で北陸地方の状況を示した。全国的に増加傾向を示しており、北陸地方も増加して行くものと推測される。

なお、ホットスポットという名称は一般的に使用されているが、NTT コミュニケーションズ株式会社の登録商標（商標登録第 4539387 号）となっている。

図表 1-5 全国のホットスポット設置数の推移



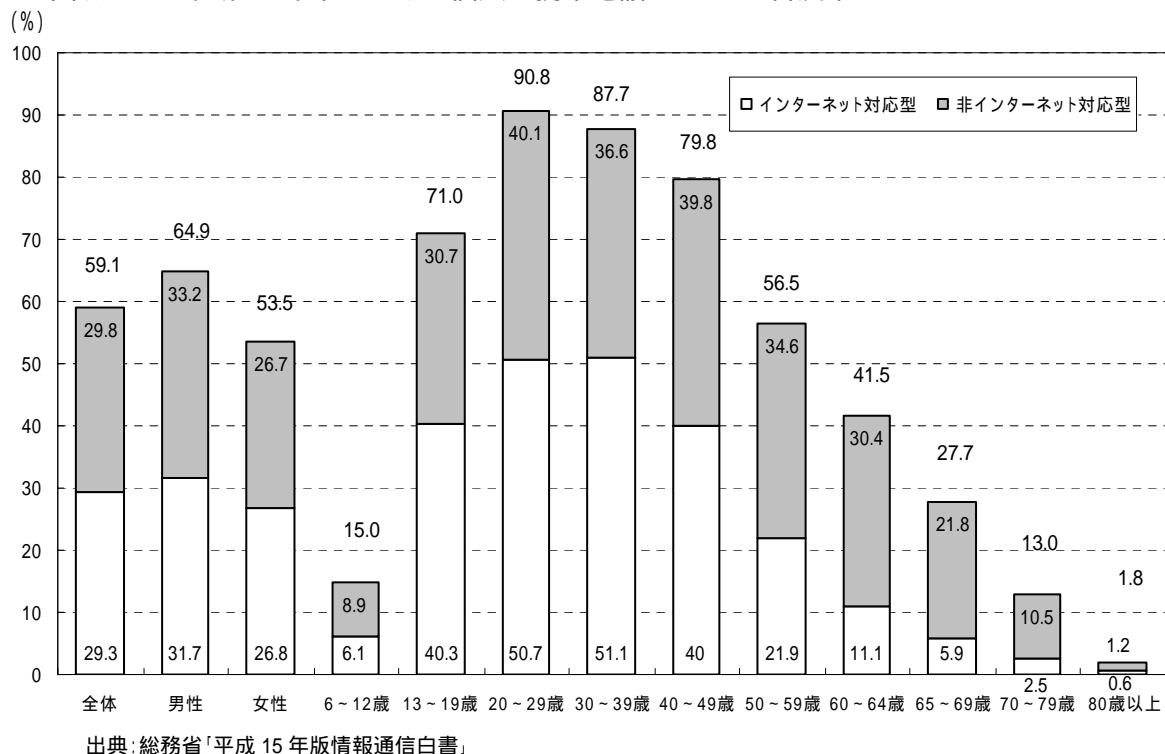
図表 1-6 北陸地方のホットスポット設置数の推移



(2) モバイル通信の利活用の現状

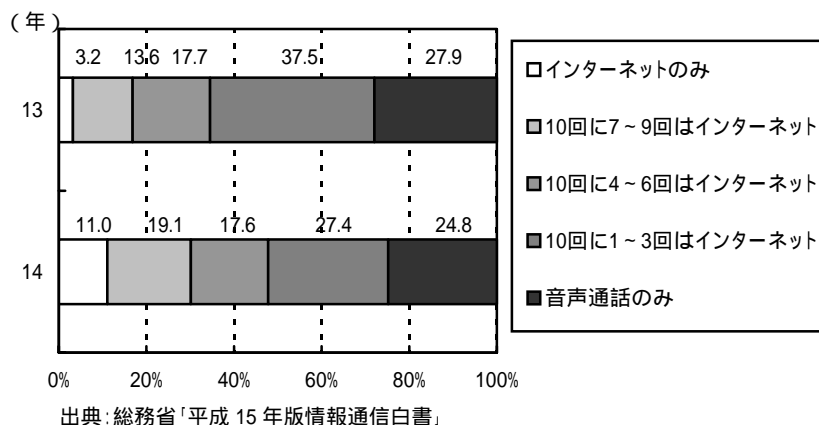
現在、インターネットが利用可能な携帯電話・PHSの普及は進んでいる。まず、図表1-7において、インターネットが利用できる携帯電話・PHSが性別、年齢別にどの程度普及しているのかを示す。

図表1-7 平成14年末における個人の携帯電話・PHSの普及率



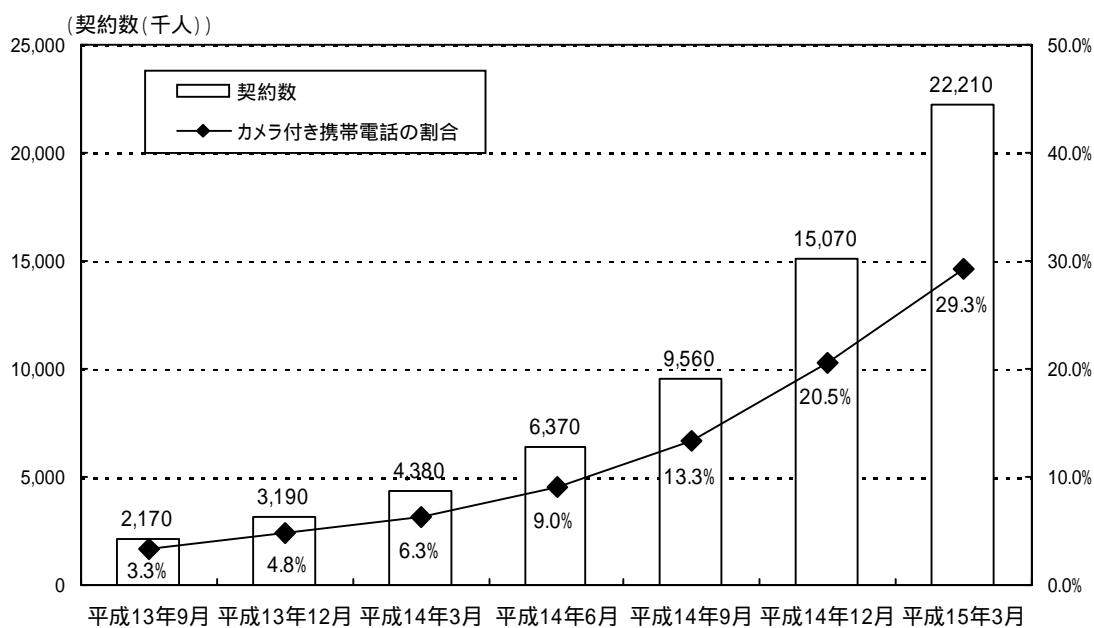
次に、携帯電話・PHSからインターネットがどの程度利用されているか、図表1-8に示す。

図表1-8 インターネット対応型携帯電話・PHSでの音声通話とインターネットの利用割合の推移



今日、携帯電話の機能は進化し、カメラを搭載したものが数年前から登場している。図表 1-9 でカメラ付き携帯電話の契約数の推移を示す。なお、平成 12 年 11 月に登場したカメラ付き携帯電話は、平成 15 年 3 月で 2,000 万台を突破し、携帯電話の契約数の 29.3%まで達している。携帯電話の機能の多様化は、今後も増加していくと考えられる。

図表 1-9 カメラ付き携帯電話の契約数の推移

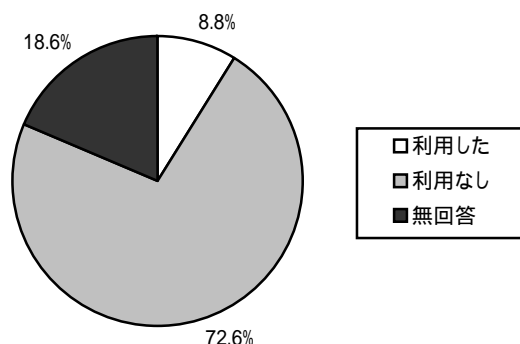


NTT ドコモ、KDDI (au)、J-フォン (vodafone) の合計

出典: 総務省「平成 15 年版情報通信白書」

続いて、モバイル環境のインフラ整備の一つであるホットスポットが実際にどの程度利用されているのか図表 1-10 に示す。

図表 1-10 インターネット利用者のホットスポットでの無線 LAN の利用状況



出典: 総務省「平成 14 年通信利用動向調査書」

2 モバイル通信に関する要望

モバイル通信に関する全般的及び全国的な傾向として、デジタルデバイド（情報格差）の解消やユニバーサルデザイン（より多くの人々が利用できるように製品・サービス等のデザインをすること）、アクセシビリティ（到達容易性）の普及について、ここ数年大きく取り上げられてきている。

携帯電話を代表とするモバイル通信が普及・発展している中、「高齢者・障害者福祉」「地域の活性化（観光）」「環境問題」の様々な課題を解決するためのサービスやアプリケーションを検討する場合、現在起こっている問題を把握しておかなければならない。そこで 3 分野の現状や課題等について示す。

（1）高齢者及び障害者が感じている問題点とモバイル通信

これからの高齢化が進む中や障害者支援において、モバイル通信の利活用により高齢者等の生活をより安心して快適にすることは重要な課題である。高齢者や障害者は、外出時など普段の生活の中で我慢をして生活をしていることが多くあった。例えば、日本的な家屋などの建物には段差が多く、出入りをするのもままならない状況があった。また、外出して移動の際にも、階段を通らないと行き着くことができない場所なども多く、たどり着くことさえできないような場所も多くあった。ところが近年では、バリアフリーの取り組みが一般的になり、高齢者や障害者が一般の人々と同様に外出し、様々な場所に行けるように改善されつつある。

また、最近では、ユニバーサルデザインの考え方が普及し始めており、高齢者や障害者に配慮するだけでなく、年齢、性別、国籍など、人々が持つ様々な特性や違いを越えて、できるだけすべての人が利用しやすく、すべての人に配慮した、環境、建物・施設、製品等のデザインをしていこうとする考え方が浸透してきている。モバイル通信についても、同様の考え方が徐々に浸透してきており、いかに高齢者や障害者でも使いやすくするかということが考えられている。さらにモバイル通信を活用することで、すべての人々が社会生活を営むにあたり、より快適に便利に生活ができるようなシステムやアプリケーションが開発されてきている。

現在、高齢者にとって携帯電話は緊急時の連絡の手段、あるいは自身の場所を知らせるために、重要なものとなりつつある。電話を掛ける相手も若年層に比べ少なく、「自宅」「子供」「かかりつけの病院」等の、緊急時に連絡を取りたい相手に即座に電話を掛けられることや、携帯電話によって現在地を家族に知らせることができることが主な使い方となっていることが、一部の情報通信関連事業者によって報告されている。

また、障害者にとって携帯電話は外出時の誘導支援のツールと期待されていることが、障害者団体によって報告されている。例えば、視覚障害者の場合、日常生活の中で自身の

周りの状況を正確に把握したいという状況がしばしば起きている。外出時であれば、人や電柱といったものに衝突したときや方向感覚を失った場合に方角を知る、買い物時の釣り銭の確認、放置自転車の多い場所の回避、信号機の押しボタンの有無とその位置を知ること等である。在宅時では、郵便の仕分け・ゴミの分類・探し物、行政からの通知、マニュアルや誓約書のチェック、ガラス器具の破損時等である。このような場合、視覚障害者は状況について音声で知ることによって適切に対処できることが多い。このため、必要なときに即時に音声で状況を知らせてくれるサービスが求められている。

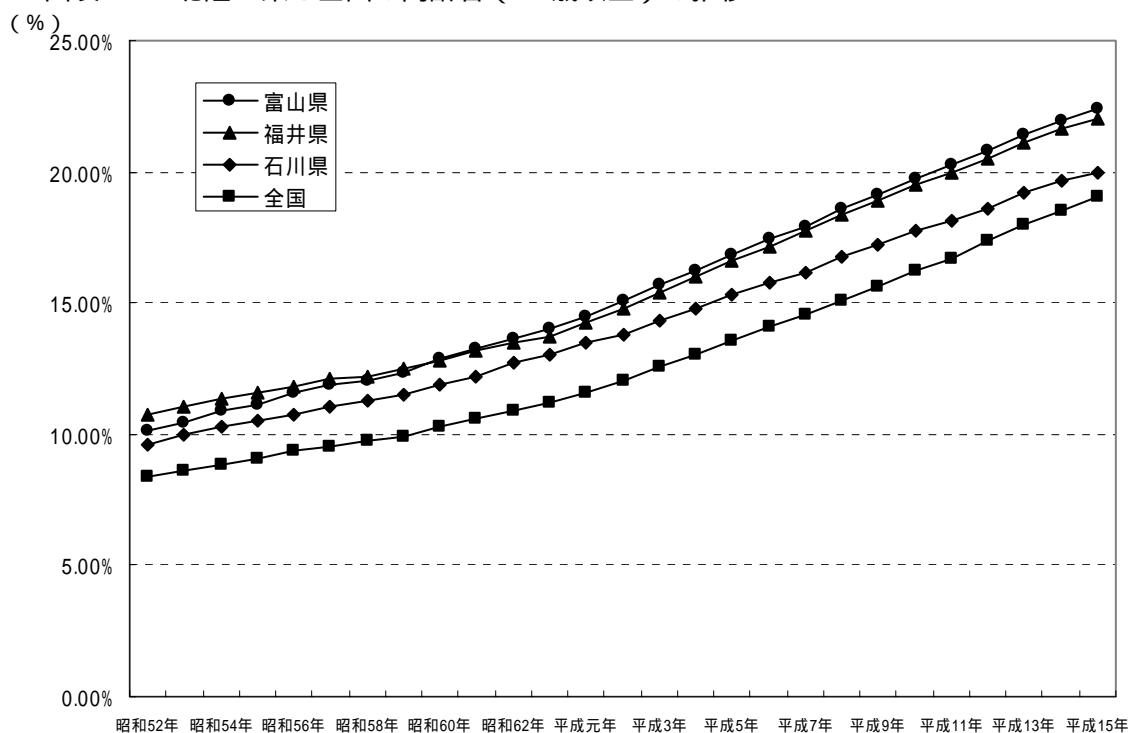
このように、高齢者や障害者がモバイル通信に求めているサービスは様々である。本調査研究会では、上記の内容に対して北陸地方では高齢者障害者福祉の分野でどのような課題があり、どのようなモバイル通信のサービスやアプリケーションが求められているのかを把握することとした。

ア 高齢者が感じている問題点とモバイル通信

(ア) 高齢者数の推移について

高齢者の現状として、図表 2-1 に北陸 3 県及び全国の高齢化率の推移を示す。

図表 2-1 北陸 3 県と全国の高齢者（65 歳以上）の推移



出典：総務省統計局人口推計、富山県人口労働係資料、福井県統計情報資料より作成

(年)

(イ) 携帯電話の利便性等について

本調査研究会において、老人連合会や障害者団体、福祉活動を行っている NPO 法人等へのニーズ調査（インタビューを含む）を行ったところ、高齢者は加齢による身体的な衰えと社会環境の変化によって、自らが危険な状況に陥りやすいという問題意識を抱えている等の意見が寄せられている。また、携帯電話は「万が一の場合の緊急時の連絡手段」として、その利便性の高さを評価している。さらに、在宅時に事故が発生した場合、固定電話まで移動しなくても連絡できるという点も評価されている。

(ウ) 携帯電話のサービスやアプリケーションへの要望について

高齢者にとって携帯電話が連絡手段だけではなく、様々なサービスやアプリケーションを活用することによって「参加している地域の活動をより良く行いたい」「生活をもっと便利に・もっと楽しく豊かにしたい」という希望を持っていることが、報告されている。具体的には、「地域の清掃や交通整理といった活動の際にいい利用方法はないか」あるいは「日常生活でも薬の飲み忘れや誤飲を防ぐための薬の服用を確認できるサービスはないか」といったように様々である。さらに、高齢者から家族の立場を考え、「徘徊者用の位置確認サービス」といったものも挙げられている。

また、生活の行動範囲の関係から、地域の商店街を利用する高齢者も多く「商店街の情報の配信サービス」、一人暮らしの高齢者向けの「生活の中での疑問、不安、心配について応えてくれるメール配信サービス」といったものも挙げられた。

以下の図表 2-2 に高齢者が是非とも導入して欲しいと考えている携帯電話のサービスについて、ニーズ調査（インタビューを含む）結果を示す。

図表 2-2 高齢者が是非とも導入して欲しいと考えている携帯電話のサービス

	外出時	在宅時
要望 (導入して欲しいサービス)	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の家族、病院、警察への連絡サービス ・外出時に自分の居場所を家族に教えることができるサービス ・徘徊者用の位置確認システム ・携帯電話で自身の薬の服用が確認できるサービス ・地域への奉仕活動時にカメラ機能を利用した現地状況連絡サービス ・地域の商店街が発行する高齢者向けクーポン情報の配信サービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の家族、病院、警察への連絡機能の他に、消防署、警備会社への連絡サービス ・生活の中での疑問、不安、心配について応えてくれるメール配信サービス

イ 障害者が感じている問題点とモバイル通信

(ア)障害者の現状

北陸地方における視覚障害者は 10,187 人、聴覚障害者は 13,296 人、肢体不自由者は 66,627 人、知的障害者は 14,688 人となっており、北陸の全人口の約 3.36%となっている。また、65 歳以上の高齢者を除いた視覚障害者は 3,251 人、聴覚障害者は 3,552 人、肢体不自由者は 25,353 人、知的障害者は 3,780 人となっており、北陸の全人口の約 1.15%となっている。

なお、携帯電話を利用した障害者福祉に関する取り組みは、北陸地方でも障害者団体等の主導でいくつか始められているが、障害者がよりよく生活を送るためには、まだ十分とはいえない。サービスやアプリケーションの開発のために、今後も引き続き障害者の要望把握に努め、モバイル通信の活用に取り組んでいくことが求められる。

図表 2-3 北陸 3 県における全体の障害者の人数（平成 14 年 3 月 31 日現在）

	障害者数（人数）	備考
視覚障害	10,187	-
聴覚障害	13,296	平行機能障害は含まない。
肢体不自由	66,627	-
知的障害	14,688	-
合計	104,798	北陸の人口の約 3.36%

出典：富山県障害福祉課資料、石川県障害保健福祉課資料、福井県障害福祉課資料より作成

図表 2-4 北陸 3 県における 65 歳未満の障害者の人数（平成 14 年 3 月 31 日現在）

	障害者数（人数）	備考
視覚障害	3,251	-
聴覚障害	3,552	平行機能障害は含まない
肢体不自由	25,353	-
知的障害	3,780	-
合計	35,936	北陸の人口の約 1.15%

出典：富山県障害福祉課資料、石川県障害保健福祉課資料、福井県障害福祉課資料より作成

(イ) 障害者が感じている問題点

日常の生活の中で、障害者が感じている問題点を把握するために、一部の障害者団体にニーズ調査（インタビューを含む）を行った。その結果、モバイル通信を利用する障害者が感じている問題点は、交通機関・道路・建物について、自分たちが利用できるのかどうか分からないということ、つまり移動に関する情報の不足であった。

図表 2-5 障害者が日常の生活で感じている問題点について

	場所等	問題点
出かける前に心配なこと 不明な点	建物について	<ul style="list-style-type: none"> ・出入口および通路の広さが十分確保されているか。 (車椅子の場合、広さが確保されていないと利用できないときがある) ・障害者用トイレが確保されているか。 ・障害者用駐車場が確保されているか、またはいつでも利用できる状態か。 ・エレベータの有無。 (車椅子の場合、階段が利用できないため)
	公共交通手段について	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子使用者の場所が確保されている車両か。 ・車椅子使用者の場所が複数者分確保されている車両か。 (同じ障害を持った人同士で一緒に出かけられないため) ・車椅子で乗降できる車両(バス)が通っている路線なのか。 ・構内を出たあとの情報。 (駅などの構内では、係員が乗り降り・移動の際の手助けをしてくれるが、構内を出てしまったら手助けをしてくれる人がいるか) ・県外に出かけた場合、駅、バス停、空港のバリアフリー状況。 ・県外に出かけた場合、駅、バス停、空港から目的地までの安全な移動方法。
外出先での問題点	道路について	<ul style="list-style-type: none"> ・側溝のグレーチングの溝が粗いと車椅子のタイヤが取られることがある。 ・歩道の傾きによっては車椅子を操作しにくいことがある。 ・看板や放置自転車があると通れないことがある。 ・雪が積もったときは通りにくい。 ・歩道に雪かきした雪があると通りにくい。 ・歩道と車道の境目に段差が残っているところがあり、歩道から降りられなくなることがある。 ・道との境目がV字型に溝がある場合、補助輪と前輪がひっかかり、車椅子の車輪が空回りすることがある。

(ウ) 携帯電話のサービスやアプリケーションへの要望

障害者にとって、携帯電話は手軽にインターネットを利用でき、しかも様々な情報を得ることや自身の情報等を発信することも可能となっている。それだけでなく携帯電話によって、自分たちの生活をよりよくするために様々なサービスを実現して欲しいということをもニーズ調査（インタビューを含む）において報告されている。

外出時に関しては、障害者が利用できるあるいは利用しやすい建物や道路の情報発信を切望している。特に、車椅子を利用する障害者の場合、段差のある道路は通ることができない場合があり、建物についても通路に一定の幅がないと利用できない状況にある。さらに、障害者用のトイレの有無や障害者用の駐車場がいつでも確保されているかどうかは知りたい情報である。また、健常者でも使いにくい有料道路や有料駐車場の自動発券機のゲートを、携帯電話を使用することで通過できるようにするサービス等を求めている。

在宅時に関しては、障害者向けのサイトの充実や、支援金等の手続きの際の担当職員による面接について携帯電話を利用して行うことができないかといった意見も挙げられている。

以下の図表 2-6 に、障害者が是非とも導入して欲しい携帯電話のサービスについてニーズ調査（インタビューを含む）結果を示す。

図表 2-6 障害者が是非とも導入して欲しい携帯電話のサービス等

	外出時	在宅時
要望 (導入して欲しいサービス)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話で受信できるバリアフリー情報の提供サービス (お店・トイレの情報など) ・ 障害者用駐車場に健常者が車を止めないようにするため、コーンや棒で駐車スペースを確保している。それを携帯電話によって自動的に移動できるサービス ・ 有料道路・有料駐車場の発券機が利用しにくく、携帯電話によって使わなくてもすむサービス (高速道路については ETC を利用すればよいが、ETC 購入の際の補助が欲しい) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 障害者向けの、スポーツ・行政サービス・各種イベントの情報が一括してわかるサイト ・ 市町村から障害者への支援金を申請した場合、担当職員が申請者の状況調査のため訪問することになるが、携帯電話によって担当職員が訪問をしなくても、状況をやり取りするサービス

(2) 地域の活性化(観光)分野におけるモバイル通信

地域活性化(観光)分野について、現状を考察する。

わが国における観光の傾向としては、日本から海外への旅行者数が、海外から日本への旅行者数を大きく上回っており、海外から日本への旅行者を獲得するため、国をはじめ様々な機関が取り組んでいる。また、日本国内の観光については、団体旅行に見られるマス・ツーリズムの傾向が減り、個人個人が行きたい時に行きたい場所へ行くという旅行形態に変わってきた。また、近年、グリーンツーリズムやエコツーリズムといわれる、個人個人が旅行を計画し、自然に触れ親しむ体験型の旅行形態が増加しつつある。また、日数が限られた日程で観光地を短時間のスケジュールで回る観光から、滞在型のゆったりした旅に変わってきている。これらの背景としては、労働時間の短縮や休日の増加などが考えられるが、旅行者を受け入れる側の自治体や観光団体等が、交流人口を増やすことを考えており、様々な取り組みを始めていることも影響していると考えられる。

地域の活性化(観光)分野におけるモバイル通信を利用した取り組みは、現在各方面で普及されつつある。

例えば、愛媛県では松山市周辺の観光情報を携帯電話の音声ガイダンスで提供する実験サービスが行われており、東北地方では印刷事業者、鉄道事業者、情報通信関連事業者による無線タグを応用した実証実験が行われている。この実験は観光地等に設置された無線タグに携帯電話をかざすことで、携帯電話が無線タグに設定された情報を読み取り、観光情報が携帯電話に配信されるサービスである。

また、地域活性化の観点から、商店街の活性化のためのモバイル通信を活用した取り組みについて挙げてみると、商店街の集客を図るため、情報通信関連事業者による e メール配信サービスを利用して、地域の商店街が登録した会員に、お店の PR や様々な情報を提供する取り組みが数多く行われている。

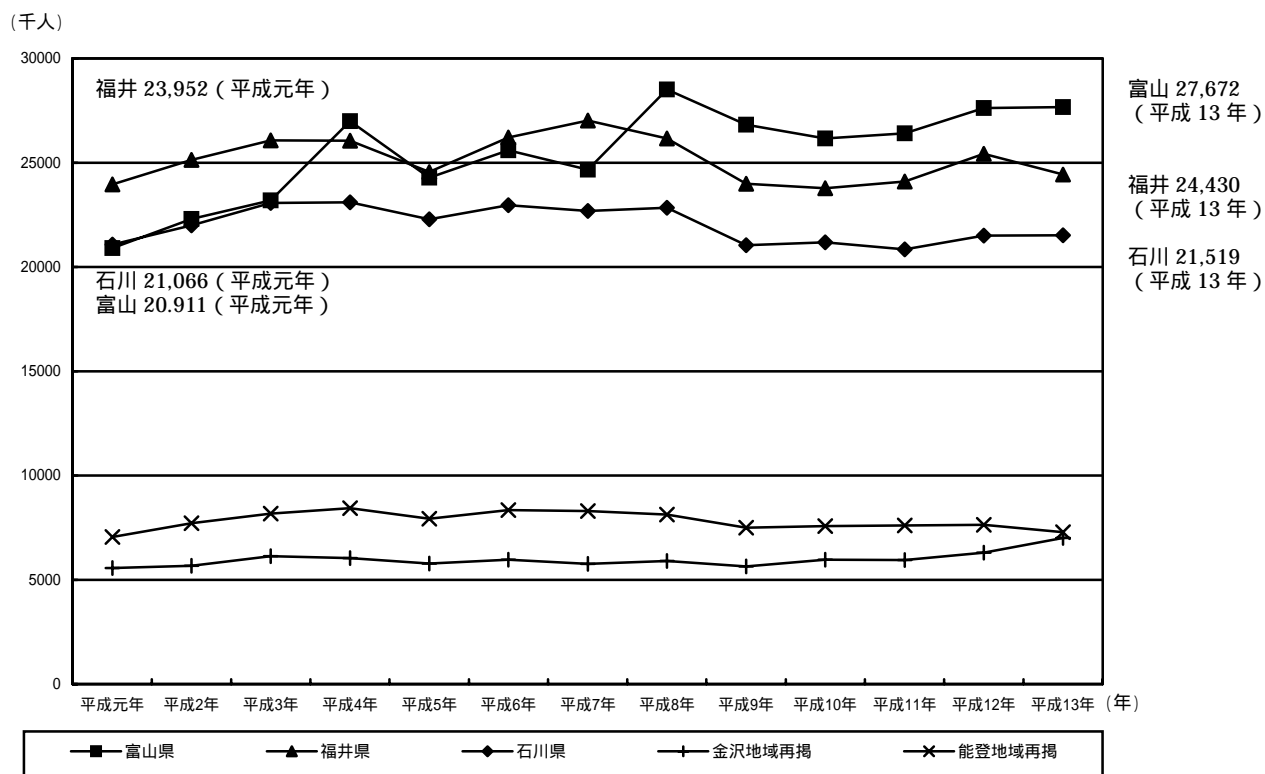
このように、モバイル通信を利用した様々な取り組みが行われている中で、北陸地方ではどのようなサービスやアプリケーションが求められるのかを把握するため、観光にスポットをあて、旅行事業者及び観光支援団体から観光客が提供を望んでいる要望等についてまとめてみた。

ア 観光客の状況について

北陸地方では、地域の活性化の一環として、観光分野への様々な取り組みが重要視されている。

図表 2-7 は北陸 3 県及び金沢地域と能登地域の平成元年から平成 13 年までの観光客の推移を示している。各県の観光客数について、平成元年と平成 13 年を比較すると富山県が 2,091 万人から 2,767 万人と他の 2 県に比べ増加しているが、石川県は 2,107 万人から 2,152 万人、福井県は 2,395 万人から 2,443 万人であり、目立った増加は見られない。また、金沢地域は緩やかではあるが増加傾向であるのに対し、能登地域はほぼ横ばいである。

図表 2-7 北陸 3 県の観光客の推移



出典：富山県観光課資料、石川県観光推進総室資料、福井県観光振興課資料より作成

イ モバイル通信を利用した行政の取り組みについて

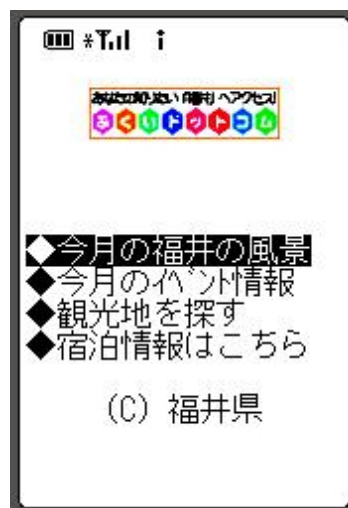
観光分野における行政の取り組みをみると、北陸3県のうち石川県と福井県に関しては、ともに携帯電話による観光情報提供サイトを立ち上げている。以下の図表 2-8 において石川県の観光サイト、図表 2-9 において福井県の観光サイトのトップページを示す。

図表 2-8 石川県が運営している携帯電話版の観光サイトのトップページ



出典: 石川県ホームページより作成

図表 2-9 福井県が運営している携帯電話版の観光サイトのトップページ



出典: 福井県ホームページより作成

ウ 観光客に提供している情報について

モバイル通信を利用した観光への取り組みを考える場合、現在行政が行っている取り組みに対してどのようなことが不足しているのか、またモバイル通信を利用してどのような取り組みが求められるのかということについて考察の必要がある。

本調査研究会では、観光客が出発前あるいは観光中にどのような情報を欲しているのかということが報告されている。図表 2-10 において、観光客が出発前と観光中に必要としている情報について示した。

「地元のお店情報」及び「地元の人しか知らないようなお店の情報」は、観光客の欲する情報の一つであり、かつ行政のホームページに取り上げられていない情報であるため、提供方法について今後検討しなければならない。また、民間と行政が協力の上で、情報提供方法、役割分担を検討していかなければならないことが、今後の課題として挙げられる。

図表 2-10 観光客が必要とする情報

状況		必要としている情報
出発前	目的地が決まっている場合	<ul style="list-style-type: none"> ・目的地までの交通手段 ・当地の観光ルート ・宿泊場所の情報 ・交通費
	目的地が決まっていない場合	<ul style="list-style-type: none"> ・お勧めの観光地 ・観光地の情報 ・目的地までの交通手段 ・当地の観光ルート ・宿泊場所の情報 ・交通費 ・宿泊費 ・観光地の祭りやイベント情報 ・天気の情報
観光中		<ul style="list-style-type: none"> ・地元の人でないとわからないようなお店の情報 ・観光地の混雑状況 ・道に迷ったときの手段・連絡先 ・緊急時の連絡先・交通手段

(3) 環境問題とモバイル通信

環境問題については、深刻化する地球温暖化問題、オゾン層の破壊、酸性雨など、数十年前から世界的に大きく取り上げられ、砂漠化防止の活動、植林、フロンガスの規制などの様々な取り組みが行われている。

以前は、環境問題に敏感な一部の人々が様々な活動を通して訴えかけを行っていたが、現在は、一部のボランティアなどが行うものだけではなく、例えば、企業活動等の中では環境に配慮した経営を取り入れないと生き残れない状況になってきている。エコロジーに取り組むというのは地球的規模で必要となってきた。

このような背景の中において、環境分野にて、モバイル通信を活用することで何かできることはないか、また、公共的サービスをリードする方法がないのかを検討することが必要である。

次に、環境問題へのモバイル通信の利活用について挙げる。

一つ目は、不法投棄や自然破壊など環境問題の解決に向け、携帯電話、人工衛星、高性能センサー、携帯型計測器など最新のモニタリング技術を結集することで、各種環境情報を収集し、データを GIS (地理情報システム) 上に展開・活用するといった取り組みが実用化されている。

二つ目は、不法投棄が集中している地域かどうかを把握するため、GPS とデジタルカメラが付いた携帯電話で不法投棄場所を撮影し、その画像をインターネット上の地図で表示する例もある。

一部地域において、このような取り組みが行われているものの、高齢者障害者分野、地域の活性化 (観光) 分野に比べて、導入例は少ない。しかし、ゴミの分別やリサイクルについては、我々の生活環境の維持・保全や環境負荷低減のために国をあげて取り組んでいる問題の一つであり、今後地域や個人レベルでの取り組みがより重要になってくる問題である。

この環境問題については、我々が身近に利用するモバイル通信を活用することによって、よりきめ細かく効率的な対応が可能になってくるものと考えられる。

そこで、本調査研究会では、環境研究団体から環境問題について様々な課題を挙げて、その中からまだ前例が少ない環境問題へのモバイル通信の利活用について検討した。

ア 環境問題の現状について

一般に、環境問題となると非常に範囲が広い。そこで、本調査研究会では環境問題のうち比較的生活に身近と考えられるゴミ問題と不法投棄について取り上げる。図表 2-11 に、平成 12 年度の北陸 3 県のゴミの総排出量及び最終処分量、平成 14 年度末の最終処分場の残余年数を示す。最終処分場の残余年数については、最終処分場の数やゴミの排出量が年々変化するため、数字については不確定な点が多い。以下の状況を見る限りでは、切迫した状況にあると言える。

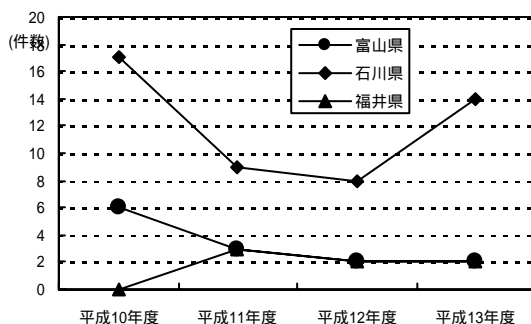
図表 2-11 北陸 3 県のゴミの総排出量、最終処分量、最終処分場の残余年数

	総排出量 (平成 12 年度)	最終処分量 (平成 12 年度)	残余年数 (平成 14 年度末)
富山県	397,000 トン	62,000 トン	16.9 年(産業廃棄物のみ)
石川県	493,000 トン	124,000 トン	3.3 年(管理型産業廃棄物) 5.3 年(安定型産業廃棄物)
福井県	298,000 トン	49,000 トン	不明

出典：富山県環境政策課資料、石川県廃棄物対策課資料、福井県廃棄物対策課資料より作成

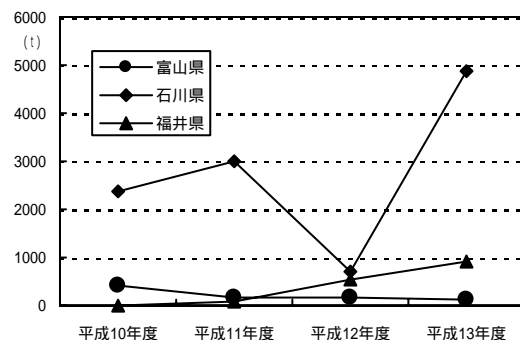
不法投棄については、図表 2-12 に北陸 3 県の産業廃棄物の不法投棄の件数、表 2-13 に北陸 3 県の産業廃棄物の不法投棄量を示す。

図表 2-12 北陸 3 県の産業廃棄物の
不法投棄の件数



出典：「産業廃棄物不法投棄の現状について」
環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部
産業廃棄物課適正処理推進室

図表 2-13 北陸 3 県の産業廃棄物の
不法投棄量



出典：「産業廃棄物不法投棄の現状について」
環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部
産業廃棄物課適正処理推進室

イ 環境問題における課題

モバイル通信を活用した環境問題解決への取り組みを検討する場合、実際にどのような環境問題が起こっているのか把握しておく必要がある。図表 2-14 は環境研究団体から挙げられた環境問題とその内容である。内容については、福井県を例としている。

また、モバイル通信を活用して解決された事例や解決に資すると考えられる方法について、同図表において示す。

図表 2-14 環境問題に取り組んでいる公共団体からあげられた環境問題とその内容

課題	内容	解決の一助に資する方法
1) 地球環境の保全	三方五湖等の湖沼や狐川等といった中小河川の水質汚濁の発生 塩素系有機化合物による地下水の汚染 災害時・緊急時における環境保全対策の確立 ダイオキシン類等の微量化学物質等による環境汚染の防止 地球温暖化防止に向け、温室効果ガスの排出抑制するため、省エネルギーのより一層の推進や新エネルギーの導入 夜叉ヶ池等に酸性雨の影響	
2) 自然との共生	すぐれた自然環境の保全 里地里山等の身近な自然環境の保全および活用 アベサンショウウオ等の希少野生動植物の保護 イノシシ等の野生獣による農林業への被害	について 携帯電話による希少な動植物の発見情報を調査センターに送信することにより、発見場所、日時と対象物の登録ができるような自然環境調査システム。
3) 資源の循環	廃棄物の増加に伴い、最終処分場の逼迫 廃棄物の不法投棄が増加 リサイクル製品の購入促進など、リサイクルの輪の確立に向けた取り組みを強化 県・市町村でグリーン購入が進められているが、民間レベルでの浸透が不十分	について 店頭でリサイクル製品を簡単に区別できるようにすることにより、リサイクル製品の利用促進を図る。 二次元コードにリサイクル区分を登録し、携帯電話で読み込む。 (業界に登録依頼が課題と考えられる)
4) 環境意識の醸成	体系的な環境教育・環境学習の推進 ISO14001の認証取得等、企業における環境マネジメントシステムのより一層の導入促進 環境問題への県民・団体等との連携の強化	
5) 環境関連産業の創造と振興	産・学・官の連携による環境関連技術・製品の開発 環境関連ビジネス分野への新規参入等に対する支援 環境調和型製品の需要拡大	

3 公共的サービスを提供する立場からの提案

本調査研究会において、携帯電話 3 社、通信関連事業者、IC タグメーカー、情報産業団体からモバイル通信を利用した「高齢者障害者福祉」「地域の活性化（観光）」「環境問題」等、公共的サービスへのアイデア・事例が提案されている。

そこで、モバイル通信を利用した 3 分野への提案に対して、公共的サービスの高度化のためには、どのような可能性や方向性があるのか検討を行った。

なお、本報告書において「事例」は既に商品化されているものやサービスが開始されているものであり、「アイデア」はまだ商品化されていないものや開発されていないものである。

(1) 高齢者障害者福祉分野への提案

本調査研究会において、高齢者障害者福祉の分野に対して提案されたサービスを挙げる。

公共的サービスを提供する立場から寄せられたアイデア・事例は 7 件あり、例えば、離れて暮らす高齢者の在宅時の安否を伺うサービス、外出時の位置を確認するサービス等が提案されている。

図表 3-1 に示している、「離れて暮らす高齢者の在宅時の安否を伺うサービス」は、高齢者側の家のポットから「電源を入れた」、「給湯した」等のデータが、離れて暮らす家族の携帯電話やパソコンにメールで届くものであり、さらに専用の確認画面で通常の生活サイクルをおくっているかを確認するものである。当該サービスの普及状況について、提供している事業者によれば、関西地方において利用している家族は徐々に増えているということである。

なお、このサービスについて大規模な自治体側からは、一個人の状況を常に確認するようなサービス導入は難しいという意見が出されている。一方、一人暮らしの高齢者が多い地区の住民からは、自治体等に安否を知らせることができる公共的システムを導入して欲しいという意見が出されている。

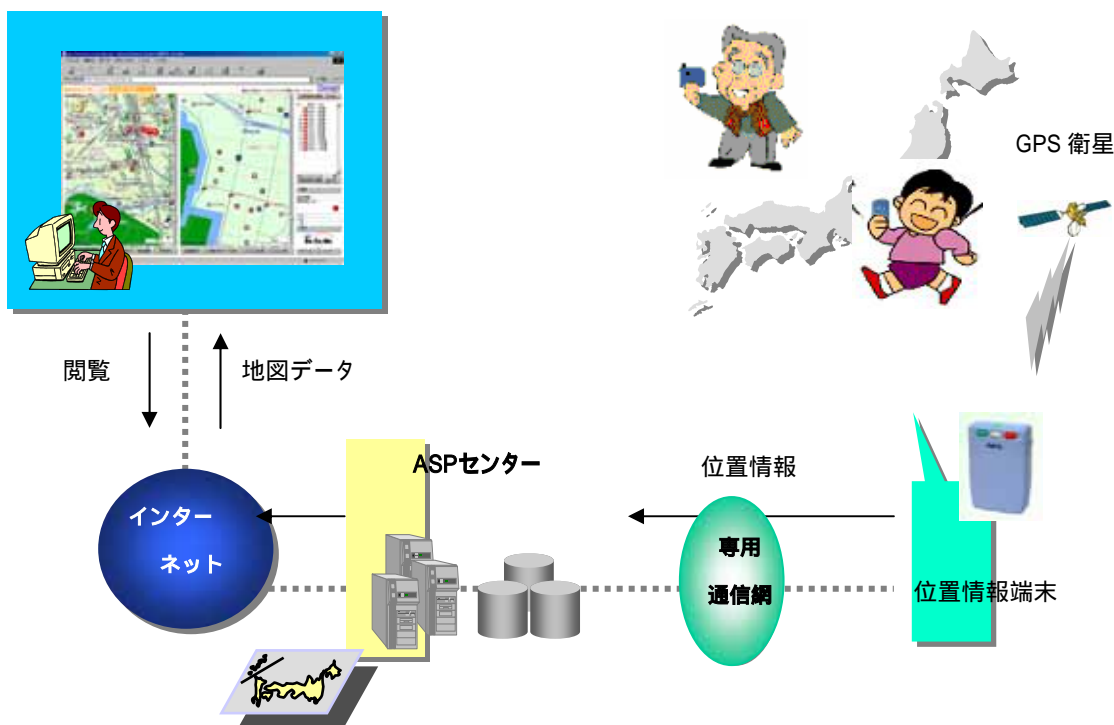
図表 3-1 離れて暮らす高齢者の在宅時の安否を伺うサービス



外出時の位置を確認するサービスについては、携帯電話と GPS を利用した事例を 2 件挙げる。図表 3-2 に示している「位置情報の確認システム」は、最新の地図情報の参照と GPS を搭載した携帯型端末の位置が把握できる ASP サービスである。携帯型端末のボタンを押すことにより、Web 上の地図画面に通常と異なる色で端末の位置情報が表示されるものである。二つ目の図表 3-3 に示す「位置情報の提供サービス」は、家族等からの依頼に基づき端末所有者の位置をセンターが検索し、家族に通知するサービスである。

これらは携帯電話に搭載された GPS 機能を利用することで、携帯電話を持っている高齢者（あるいは子供）の位置情報を把握するものである。これらのサービスによって家族側は、常に位置を把握することができるため、不安解消に繋がるものである。

図表 3-2 位置情報の確認システム



図表 3-3 位置情報の提供サービス

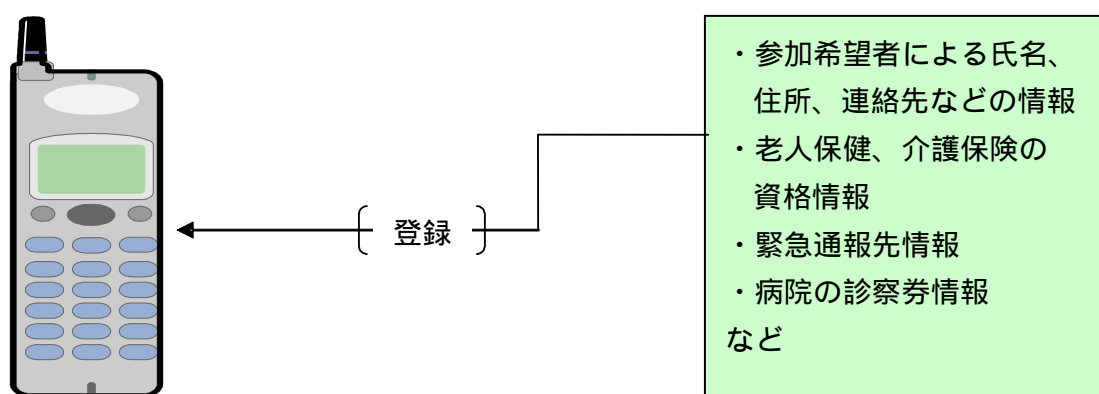


その他、寄せられたアイデアの中に、必要に応じて参加希望者による氏名・住所・連絡先などの情報や老人保健・介護保険の資格情報、緊急通報先情報、病院の診察券情報などを登録可能にする「携帯電話/PHSによる高齢者向けサービスの充実」が挙げられている。

高齢者向け医療・介護窓口の充実、高齢者向け緊急連絡手段の充実が期待できるアイデアであるが、地方自治体や携帯電話会社単独では実現が難しい。よって、このようなサービスを提供する場合は、地方自治体と携帯電話会社の連携が必要になってくる。

以下の図表 3-5 に「携帯電話/PHSによる高齢者向けサービスの充実」の概要を示す。

図表 3-5 携帯電話/PHSによる高齢者向けサービスの充実の概要



(2) 地域の活性化(観光)分野への提案

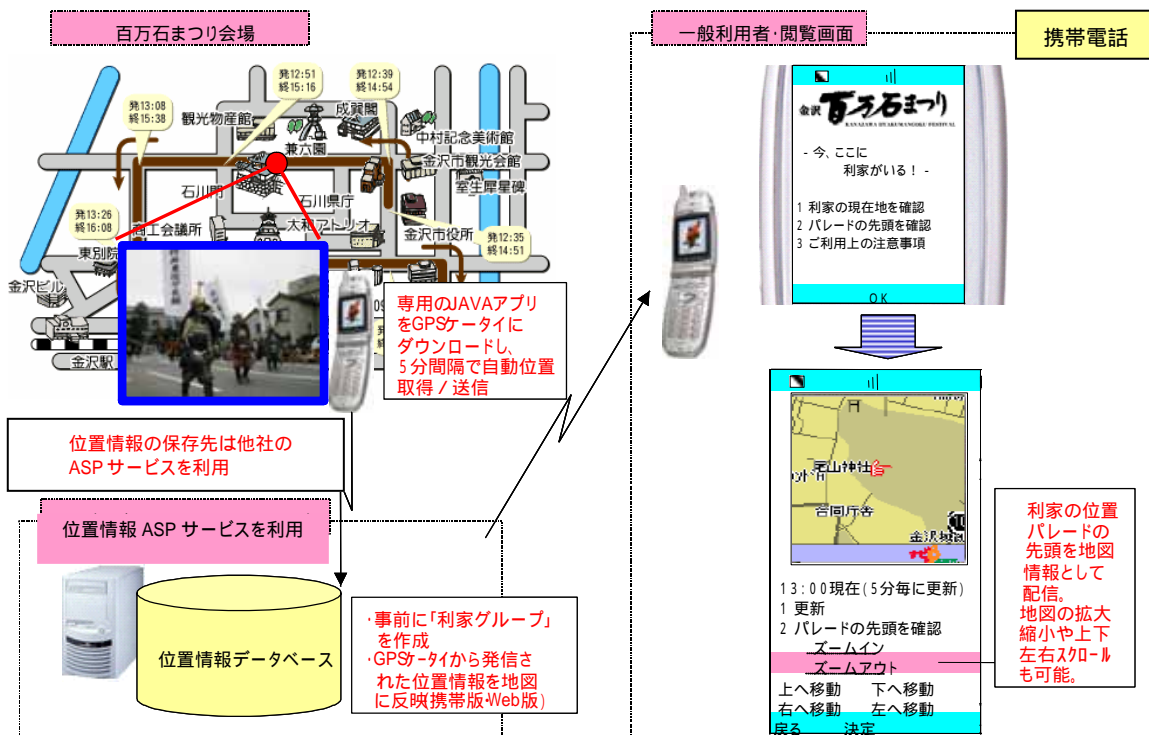
本調査研究会において、地域の活性化(観光)の分野に対して提案されたサービスについては、位置情報の提供サービスの応用事例や、地域の活性化(観光)のための情報発信に利用できるインターネット情報提供サービスが挙げられている。公共的サービスを提供する立場から、アイデア・事例が24件寄せられている。

位置情報の提供サービスの応用事例として、石川県金沢市で行われている百万石まつりがある。これは百万石まつりの行列を見に来た観光客に対して、祭りの主人公である前田利家(主人公)の位置情報をWeb上の地図画面において表示するサービスである。

さらに、地元テレビ局の協力によって、中継番組で放映した映像の中から抜粋したハイライトシーンの放送を動画配信し、行列を見学できないユーザーに対して映像を楽しんでもらうサービスを併せている。

この事例では、祭りの主人公が屋外にいる限りGPSを利用して位置を確認できる。よって屋外で行われる同様のお祭り等で十分に応用可能である。また、人ごみで主人公の顔を直接見ることができなくても、雰囲気を楽しむことができるため、様々なお祭やスポーツ大会等で利用されてくる可能性はあると考えられる。

図表 3-6 金沢百万石まつりの携帯電話によるライブ中継の概要図




天気予報や商店街の様々な情報を発信し、利用することは地域の活性化（観光）にとっては重要なことである。図表 3-7 に示す情報提供サービスは、情報提供企業が提供するニュースや天気、アミューズメントなどの全国共通の情報からタウン情報などそのエリアに密着した情報を携帯電話が自動的に受信して、見たいときに即座にみることができる。ローカルな情報発信には、非常に有効な手段であると考えられる。

このサービスは、予め天気予報・ニュース・店舗とチャンネルを登録しておくだけで、情報が自動的に配信されるので、情報が随時手に入る。また、場所を移動するとその移動先の情報も随時手に入れることができる。観光情報等の発信には、威力を発揮するものと考えられる。

図表 3-7 プッシュ型情報提供サービス

【天気予報】




石川県加賀(金沢)
3/19(金) ☀
最高気温9°C
(前日比 -4°C)
降水確率 0%

厳しい朝の冷え込み。
昼間は日差しがある分
救われます。桜のツボ
ミが膨らみ始めた!?

[全国桜モーターが実況中継](#)

[金沢] AM10:00




東京都(23区内)
3/19(金) ☁/☀
最高気温23°C
(前日比 +2度)
降水確率 0%

早くも開花宣言。
花見の場所取りに幹事
さん奔走の季節!?! 飲み
過ぎには要注意!!

[全国桜モーターが実況中継](#)


[東京] PM 2:00

【店舗情報】



クーポン☆クーポン
仏料理「○○○○
○○」目黒駅徒歩5分。
選び抜いた食材で評判
の料理は最高!
クーポン提示の方に、
お好きなコース料理10
%の割引サービス!

[渋谷] AM10:00



フランス料理 レストラン
Vガーデン◆お洒落な
ガーデンテラスのある
フランス料理店
クーポン提示の方に、
グラスワイン1杯サービス
横浜駅より徒歩5分
定休日:第3月曜

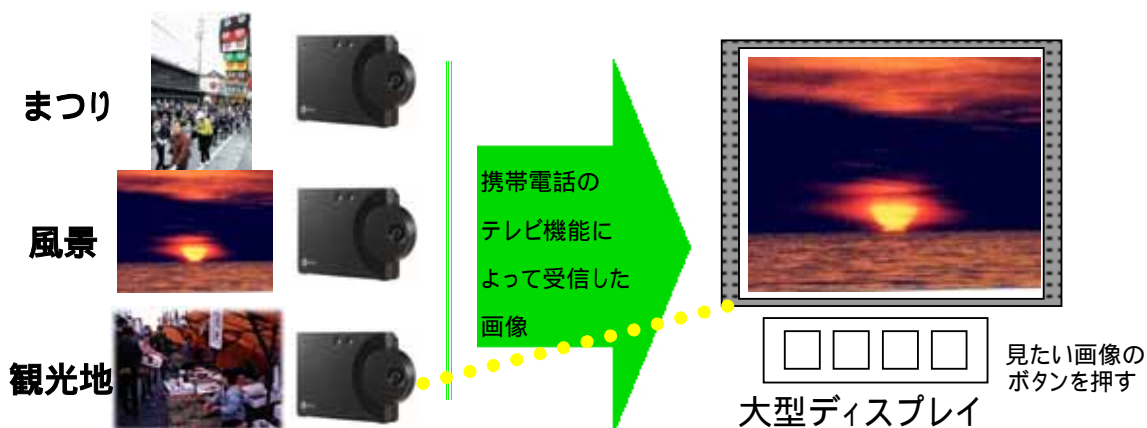
[横浜] PM 1:00

その他、寄せられたアイデアにおいて、テレビ電話機能のある携帯電話を利用した「観光地のライブ映像配信サービス」が挙げられている。テレビ電話対応専用カメラを観光地などに設置し、受け手側の携帯電話でその画像を受信して、大型のテレビ画面に出力してライブ映像を楽しむものである。

インターネットを介する必要がないためプロバイダーとの契約が不要といった利点もあり、手軽に観光地の状況をライブで提供することができる。さらに、この映像を見た人達の誘客にもつながるものである。

以下の図表 3-8 に「観光地のライブ映像配信サービス」を示す。

図表 3-8 観光地のライブ映像配信サービス



(3) 環境問題分野への提案

本調査研究会において、環境の分野に対して提案されたサービスについては、車両運行管理システムや大気汚染の監視システムでの使用事例などが紹介された。

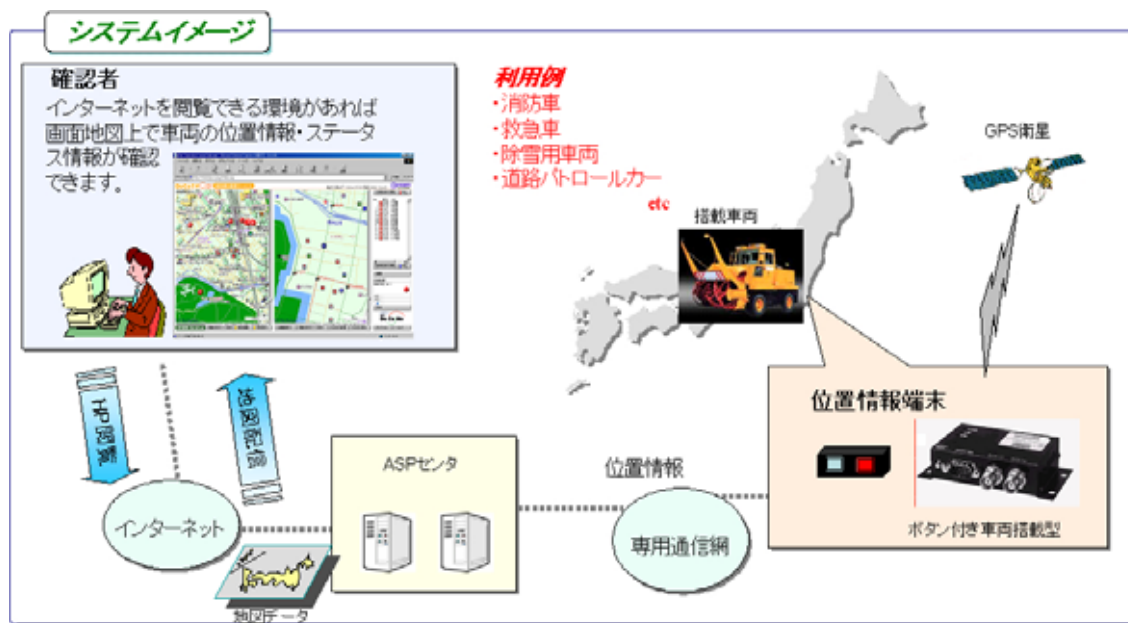
公共的サービスを提供する立場から、アイデア・事例が全部で4件寄せられている。

図表 3-8 は、除雪用車両、緊急時の消防車、救急車、道路パトロールカー等に GPS 受信機装置をつけることで車両の位置情報をセンターへ自動送信し、車輛の運行状況の管理や効率的な配車を実現した車両の運行管理システムの事例である。

なお、北陸の場合、12月～2月くらいまでの間しばしば降雪による道路渋滞が発生する。そのため冬期の車での移動の際、道路の除雪状況は知りたい情報である。

現在、このようなシステムの情報は、一般の者は利用することはできないが、北陸地方を始め、東北地方や北海道等、降雪によって道路の利用が困難になる地域では、是非一般住民にも提供してもらいたい貴重な情報である。

図表 3-8 車両の運行管理システム



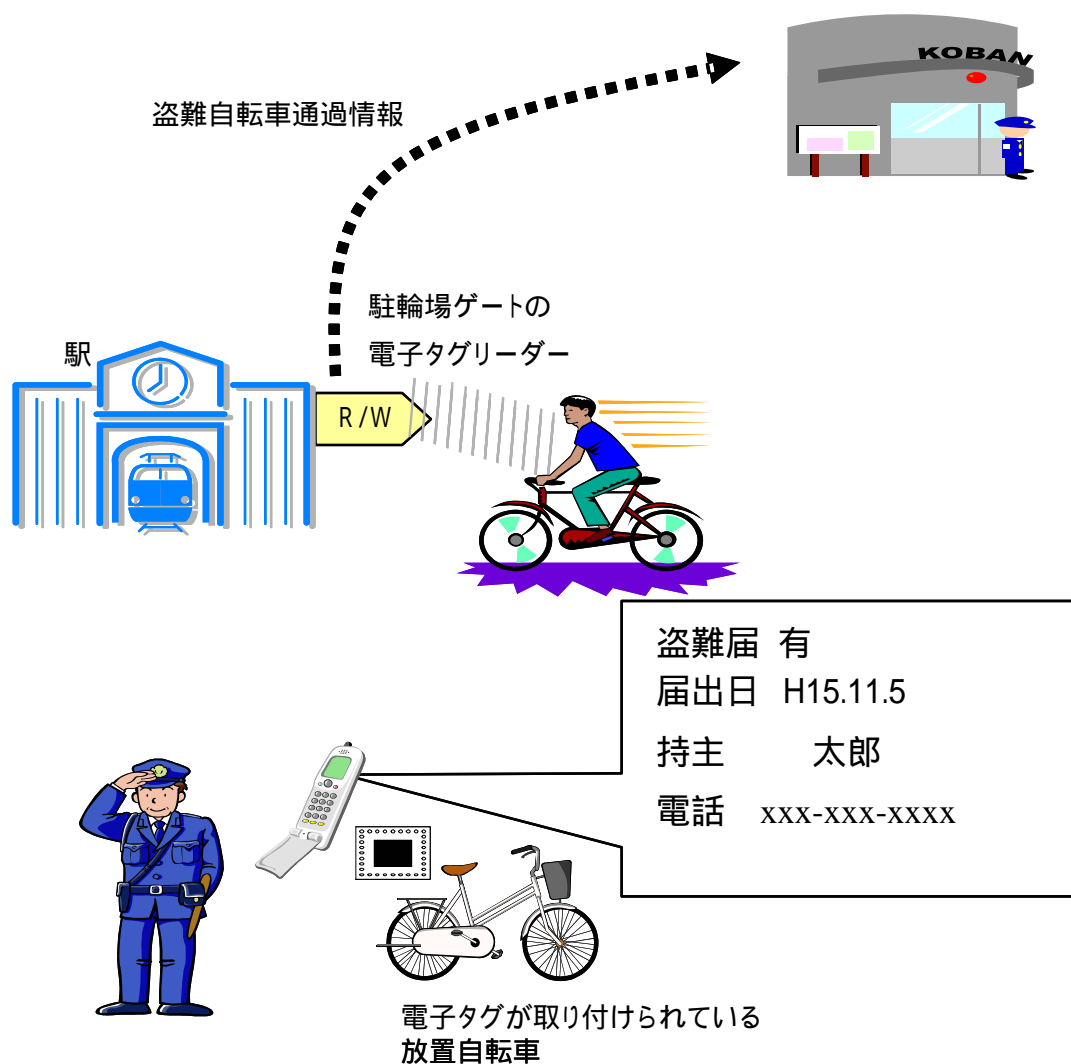
その他のアイデアとして、都心部で問題となる放置自転車防止システムが取り上げられている。

このシステムは、電子タグを自転車に取り付けることにより、携帯端末をかざすだけで、インターネットを通じてデータベースを検索し、所有者や盗難届の有無等の情報を即時に得ることができるものである。さらに、駐輪場等に電子タグリーダーを設置することで、盗難車が通過すると最寄りの交番等に自動通報を行うこともできるもので「放置・盗難自転車防止システム」として挙げられている。

このシステムでは、プライバシーの保護といった課題があるものの、携帯端末をかざすだけで、持ち主の連絡先や盗難届の有無等の情報が即時検索できるので、放置自転車等の処置を効率的に実施することが可能と考えられる。

以下の図表 3-9 に「放置・盗難自転車防止システム」の概要を示す。

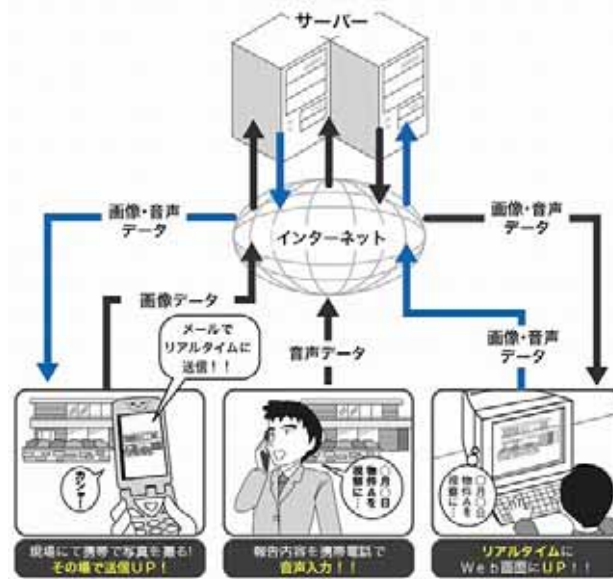
図表 3-9 放置・盗難自転車防止システム



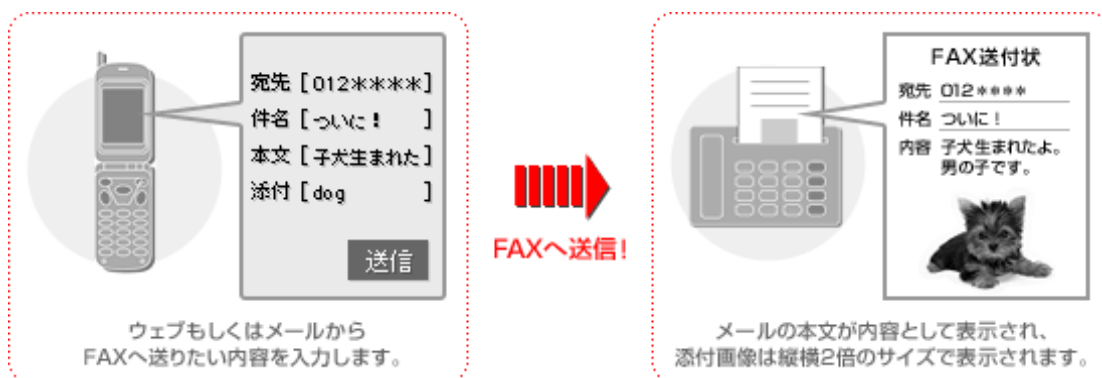
(4) 共通分野への提案

図表 3-11 は、「画像」と「音声」がデータベース化できるシステムである。これまでの文字データ中心であったデータベースに対して、画像と音声のデータベースを連動させるものであり、前述の(1)～(3)を含めて幅広い分野での活用が見込まれる。また図表 3-12 はメールを FAX に変換するサービスである。

図表 3-11 画像・音声のデータベース構築



図表 3-12 電子メールをファックスへ送信・出力



4 公共的サービスを受ける立場からの提案

本調査研究会において、障害者団体、旅行事業者、観光支援団体、環境研究団体からモバイル通信を利用した「高齢者障害者福祉」「地域の活性化（観光）」「環境問題」分野へのアイデア・事例が提案されている。また、公募においても、サービスを受けるユーザー側から、アイデア・事例が寄せられている。

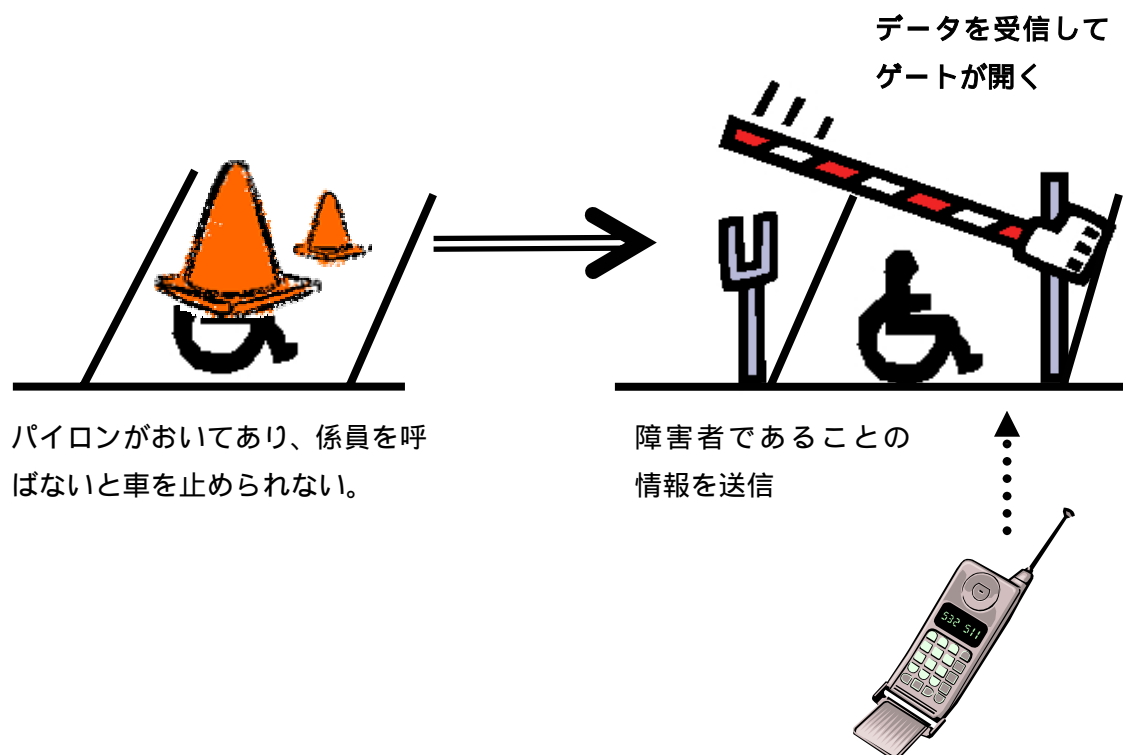
(1) 高齢者障害者福祉分野への提案

高齢者障害者福祉の分野では、公共的サービスを受ける立場から、12件のアイデア・事例が寄せられた。この中から障害者福祉団体が提案しているアイデア「身障者用駐車スペースの利用システム」及び「トイレ情報提供システム」を紹介する。

現在、身障者用駐車スペースに健常者が車を停めるのを防ぐため、パイロン等を使って自動車を止められないようにしていることがある。そのため障害者が身障者用駐車スペースに自動車を停める場合、人を呼んでパイロン等を移動してもらわなければ止められないことが数多くある。

図表 4-1 に示す「身障者用駐車スペースの利用システム」は身障者用駐車スペースに、有料駐車場の出入り口のようなゲートを設けておき、携帯電話を使ってゲートを開けて駐車場を利用するものである。

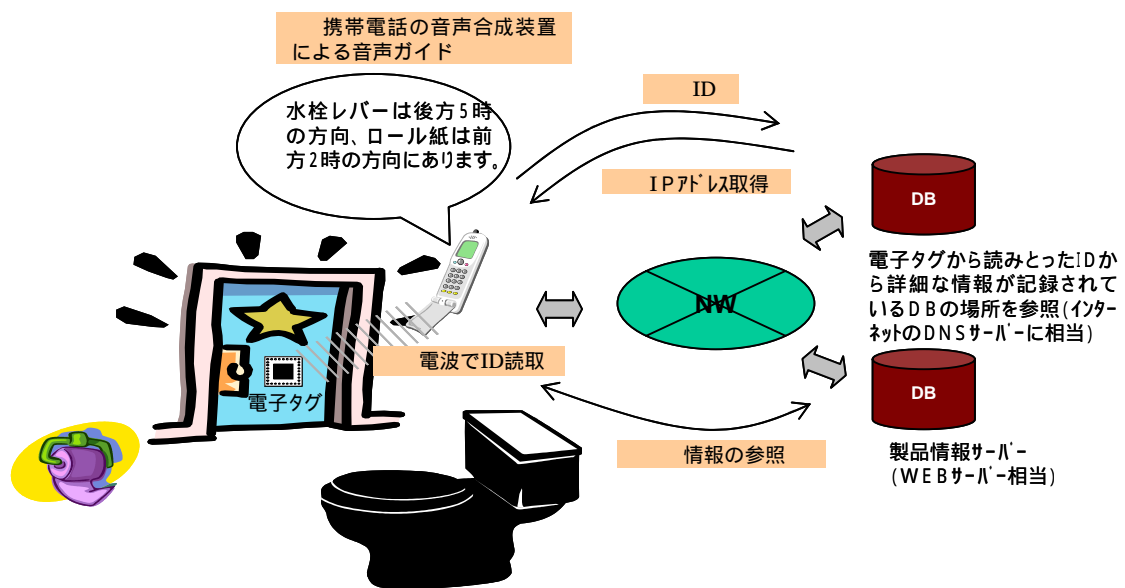
図表 4-1 身障者用駐車スペースの利用システム



もう一つのアイデアは、視覚障害者のトイレ利用時のサポートとして、トイレのドア等に貼り付けられた電子タグに携帯電話をかざすと、水栓レバーやロール紙の位置情報等を携帯電話から音声により案内する「トイレ情報提供システム」である。

以下の図表 4-2 にその概要を示す。

図表 4-2 トイレ情報提供システム



各トイレには、特別な設備、通信線を必要とせず電子タグを貼るだけでよく、容易に増やすことができる。電子タグのリーダーが携帯電話に内蔵されていなくても携帯電話の小型リーダーを携帯電話に装着することで利用可能である。

従来、視覚障害者の外出の最も大きな障害の一つになっている公共施設や商店街等のトイレ利用に際して、このサービスによって障害者の不安が減少し、視覚障害者の社会生活の自立支援に大いに役立つと考えられる。

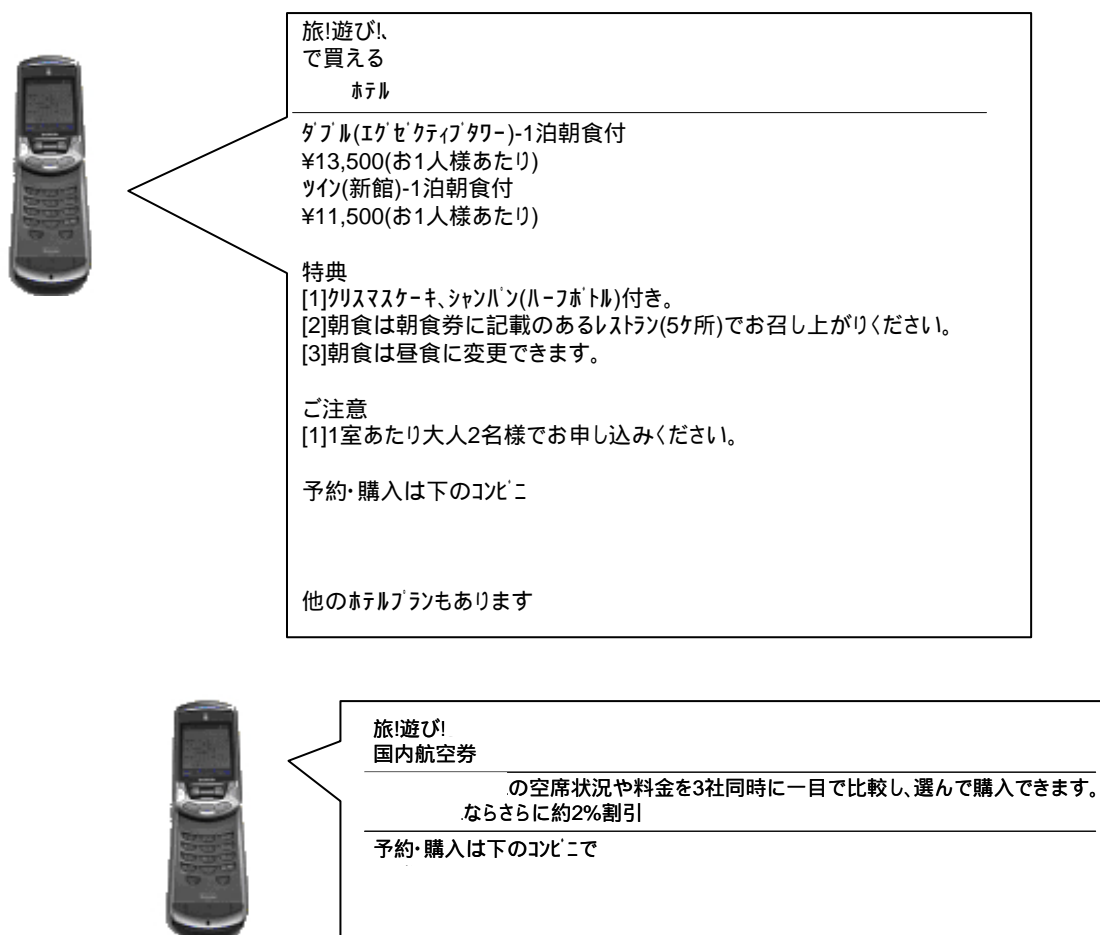
(2) 地域の活性化(観光)分野への提案

地域の活性化(観光)の分野では、公共的サービスを受ける立場から、アイデア・事例が25件寄せられている。

図表4-3は「携帯電話による、国内の宿泊・旅券予約の配信」事例である。行政側のホームページでは提供できない、顧客が欲しいと感じている国内の宿泊施設の予約や特典付の交通チケットの販売および空席状況といった情報を配信している。

また、観光の支援に関しては行政と民間の協力が不可欠である。民間のページと行政のホームページとの間にリンクを貼ることで、観光を支援し合うといった取り組みが必要になってくると考えられる。

図表 4-3 携帯電話による、国内の宿泊・旅券予約の配信



旅!遊び!
で買える
ホテル

ダブル(イクゼクティブタワー)-1泊朝食付
¥13,500(お1人様あたり)
ツイン(新館)-1泊朝食付
¥11,500(お1人様あたり)

特典
[1]クリスマスケーキ、シャンパン(ハーフボトル)付き。
[2]朝食は朝食券に記載のあるレストラン(5ヶ所)でお召し上がりください。
[3]朝食は昼食に変更できます。

ご注意
[1]1室あたり大人2名様でお申し込みください。

予約・購入は下のコンビニ

他のホテルプランもあります

旅!遊び!
国内航空券

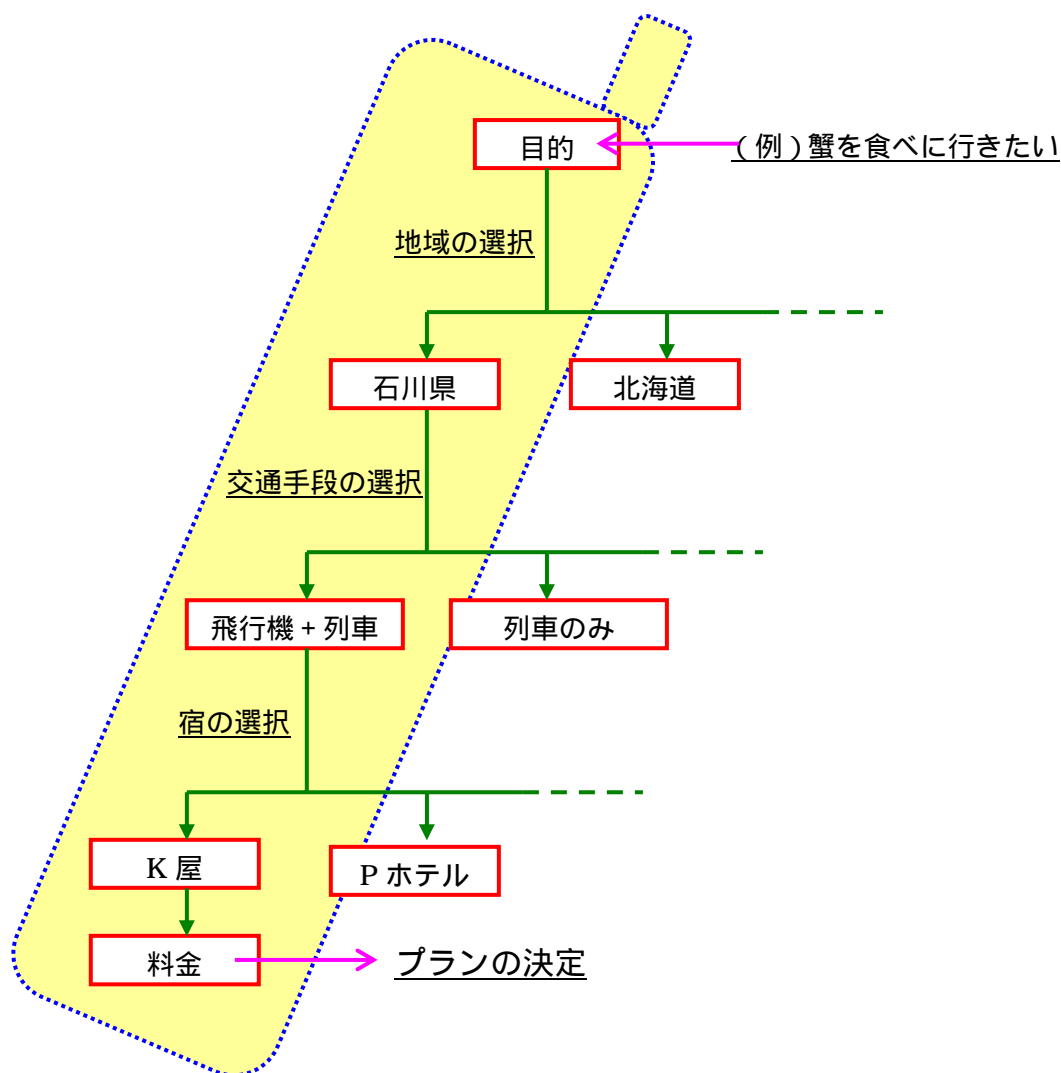
の空席状況や料金を3社同時に一目で比較し、選んで購入できます。
ならさらに約2%割引

予約・購入は下のコンビニ

現在、顧客の旅行へのニーズは多様化し、旅行の目的や観光地での嗜好は様々になってきている。そこで、お勧めの旅のプランを提示するだけでなく、顧客自身が自分の目的にあった旅のプランを作成できるサービスが必要であると旅行事業者は考えている。

このような顧客の様々な旅行に対する要望に応えるものとして「目的・行き先別旅のプラン作成サイト」が提案されている。このようなサイトを作成するためには、観光地だけでなく移動のための交通手段、宿泊場所といった様々なデータベースを構築する必要がある。例えば、観光地情報のデータベースは行政が構築、交通手段や宿泊施設のデータベースは民間が構築し連動させて運用するというような、行政と民間の連携が必要であると考えられる。

図表 4-4 目的・行き先別旅のプラン作成サイト

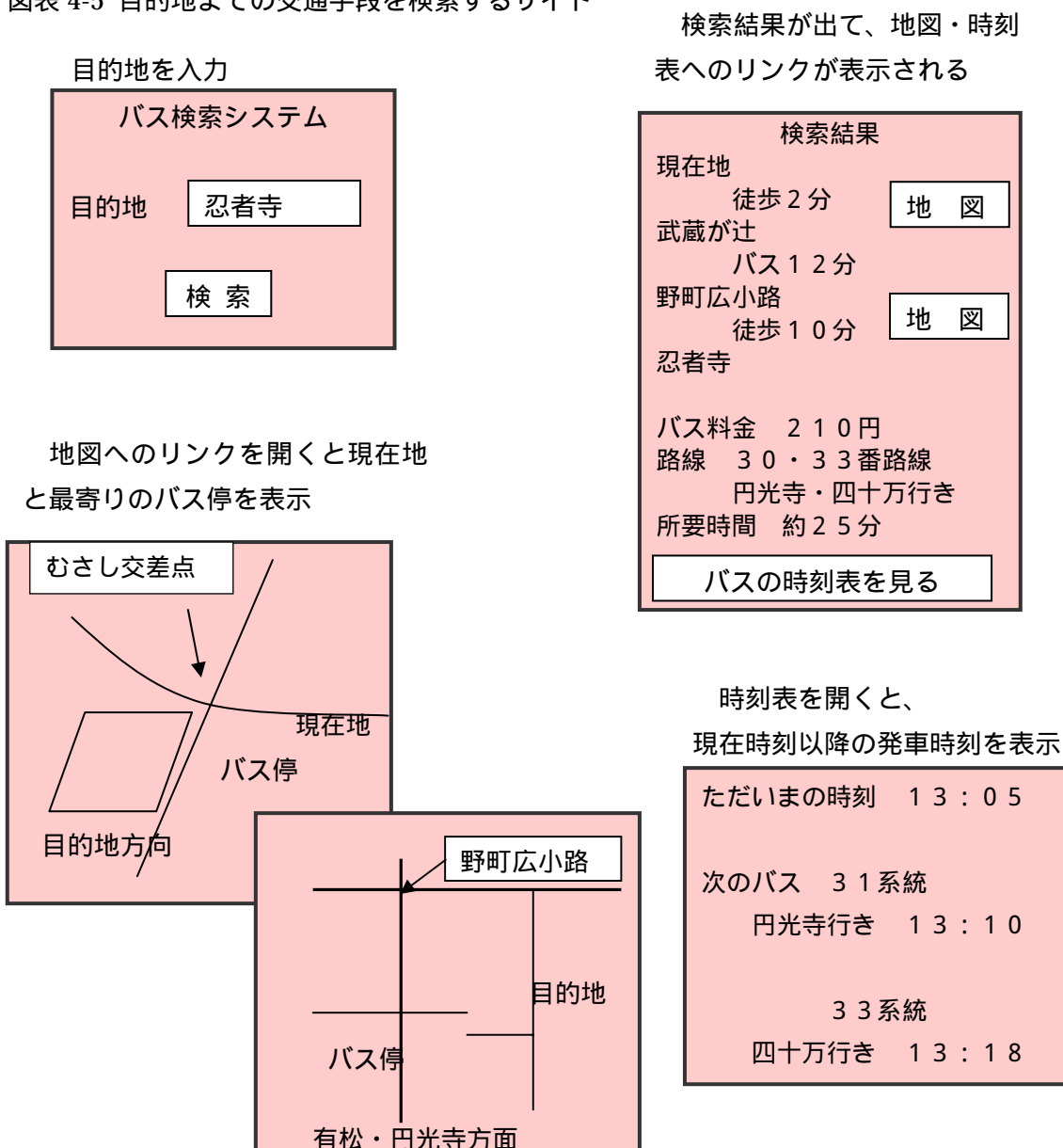


観光旅行先でバスを利用する際、どのバスに乗って、どこで降りるのか、料金がいくらかというような情報を得ることが難しい場合がある。

金沢市には、インターネットの検索サービスを利用して、乗車するバス停と降車するバス停を入力することで、次にバスが来る時刻を知る事ができるサービスがある。これをより便利にするため、図表 4-5 にある「目的地までの交通手段を検索するサイト」が提案されている。これは、携帯電話に内蔵された GPS が現在地を自動的に把握し、目的地のみを入力することで、乗車するバス停、降車するバス停、料金などが表示される検索システムである。

複雑なバス路線をかかえる地域は、金沢の他にもあると考えられる。観光客向けのこのようなサービス提供は、観光地の PR やリピーターを増やす上でも重要と考えられる。

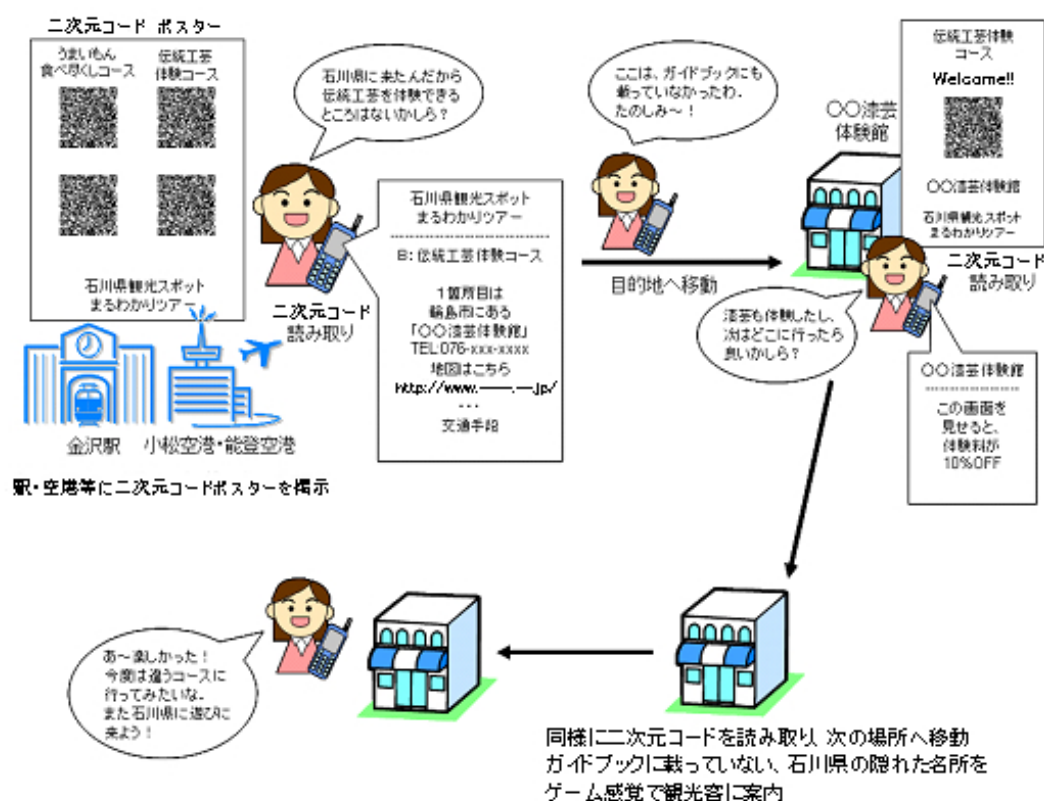
図表 4-5 目的地までの交通手段を検索するサイト



また、駅や空港、バス停に二次元コードを記載したポスターを設置し、カメラ付き携帯電話でその二次元コードを読み込んで、情報を収集するシステムがいくつか提案されている。

移動のための交通機関など観光地で欲しい情報の収集が手軽にできるため、観光客にとって非常に利便性の高いシステムになると考えられる。

図表 4-6 観光スポットまるわかりツアーガイドサービス



(3) 環境問題分野への提案

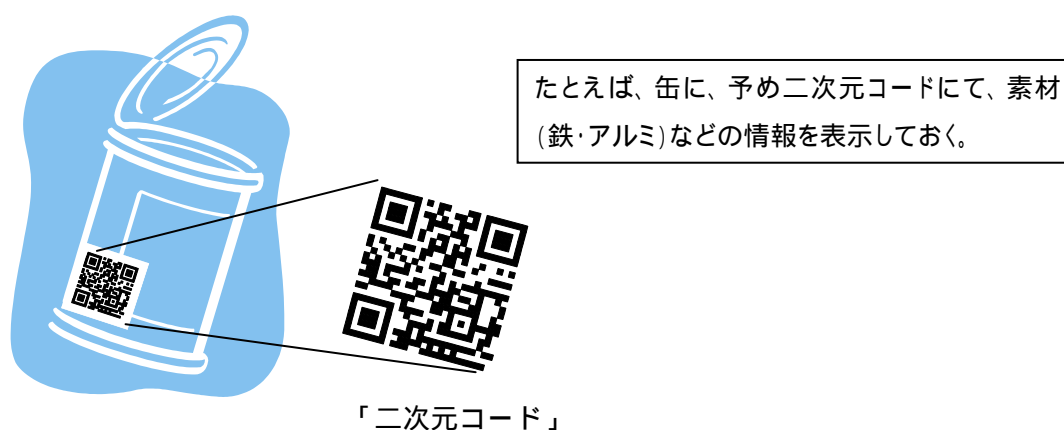
環境問題の分野では、公共的サービスを受ける立場から、アイデア・事例が13件提案されており、「リサイクルできる製品を簡単に区別する方法」「休祝日の光化学スモッグ発生時の通報システム」「ゴミ収集日等の情報提供サービス」等が挙げられている。

図表4-7は、リサイクルの促進を図るため二次元コードにリサイクル区分を登録し、携帯電話で読み込むことで製品の素材を簡単に区別できるようにする、というアイデアである。

資源の循環を促進するためには、製品のリサイクルは欠かせない。そのためには現在よりもより確実で効率的な製品のリサイクル体制の確立に向けた取組みを強化しなければならず、このようなシステムは必要と考えられる。

なお、このサービスを展開するためには製品に二次元コードの記載が必要になってくることから、製品の製造事業者と携帯電話会社の連携が不可欠である。

図表4-7 リサイクルできる製品を簡単に区別する方法の概要図

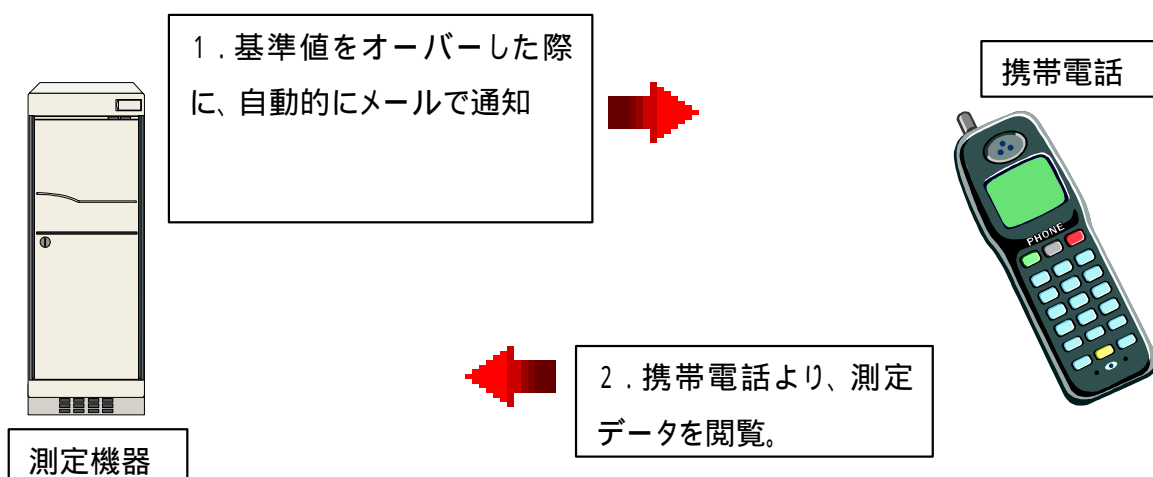


災害や公害の発生等緊急時における環境保全対策の確立は、日常の生活を送る上で重要なことである。例えば、大都市において光化学スモッグの発生は人体に悪影響を与えるため、すばやく対策に乗り出さなければならない。図表 4-8 は、「休祝日の光化学スモッグ発生時の通報システム」である。

通常、対象となる環境研究施設等は月～金曜日には職員が駐在しているため、公害の発生時には素早い対応は可能である。しかし、土曜、祝日、休日には職員が駐在していないこともあり、ともすると対応が遅れがちになってしまう。このようなケースを防ぐため開発されたものが、光化学オキシダント濃度が基準値をオーバーした場合に、関係者の携帯電話へメールが届くようにし、さらに携帯電話でその値や関係する情報を照会することができるシステムである。当該システムは緊急を要する他の公害対策でも活用できるだろう。

なお、緊急時に利用するシステムの場合、ネットワークの不通時における代替手段も事前に十分検討しておく必要がある。

図表 4-8 休祝日の光化学スモッグ発生時の通報システム



金沢市では、若年層のごみ出しマナー改善、収集区域の分かりにくさの解消、ゴミの出し忘れ防止などのため、前もって登録された会員に携帯電話で町ごとのごみ収集日や各種問い合わせ先の情報をメールで配信する「ゴミ収集日等の情報提供サービス」が平成 14 年 10 月から本格稼働している。

実際に携帯電話で行っているサービスは、ごみ収集日メール通知サービス（ごみ出しの日を毎回メールでお知らせ）、地区別ごみ収集日検索、各種問い合わせ先の掲示、よくある質問と回答である。

なお、登録者は平成 15 年 11 月に 1 万人を突破している。

目標として、一層の会員増によって、会員一人あたりのシステム維持の年間コストを 200 円以下にすること、さらには 5 年間で延べ会員数 5 万人にすることが挙げられている。

さらに金沢市では、「ゴミ収集日等の情報提供サービス」を拡充し金沢市が実施するイベントの情報提供や災害時の情報提供等、様々な情報の提供サービスを検討している。

図表 4-9 ゴミ収集日等の情報提供サービスのイメージ図



次に、廃棄予定資源をリサイクル、かつ有効活用するため、引取希望側と廃棄予定側各々の情報を GPS 連動システムに登録し、引取希望側が廃棄予定として登録されている情報を検索・受信できるサービスである「携帯電話 / GPS による資源の有効活用」が提案されている。

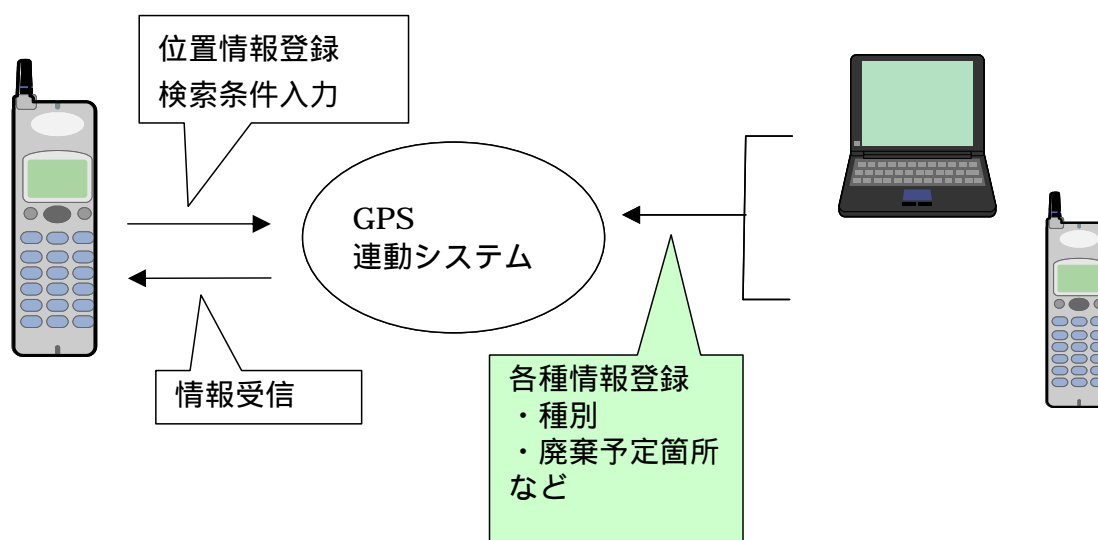
このサービスは、不要となった廃棄予定のごみのうち、リサイクル可能品（使用しなくなった洋服や家具・家電等）を引き取り希望者が検索できるものである。

リサイクルに関しては、メーカーや自治体の努力もあり、近年かなり浸透している。しかしリサイクル可能なものが全てリサイクルされているわけではない。そのため、このようなサービスによって、さらにリサイクルが促進されることを期待できる。

図表 4-10 携帯電話 / GPS による資源の有効活用

【引取希望側】

【廃棄予定側】



5 システム導入するに当たっての課題と対策

モバイル通信を活用した多様な公共的サービスの提供が求められている中、システム導入を促進する上で、次のとおり課題と対応策が明らかになった。

(1) 携帯電話等の長所を活かす

モバイル通信の中でも、携帯電話は特徴的なネットワークを形成している。

それは、「特定の個人個人を直接結ぶネットワーク」ということである。従来から存在する固定電話及びテレビジョン放送等の一般的なメディアは、世帯単位、あるいは複数の人々で共有する端末機器等で構成されるネットワークである。しかし、携帯電話は、個人個人を直結するネットワークとなっている。

また、携帯電話は24時間利用可能であり、部屋の中でも外出先でも場所を限定しないで、常にネットワークと接続されている。「いつでも」「どこでも」「だれとでも」コミュニケーションできることが最大の特徴である。この携帯電話の長所を最大限に生かしながらシステム導入と活用を図っていく必要がある。

さらに、現在急速に利用価値が高まっている「電子タグ」と携帯電話を組み合わせた使い方は、新しい活用方法として期待されるところである。

(2) 技術的な課題に対して

巻末の資料1及び資料2に掲載している「事例」は、既に実用化しているシステムであり、導入に当たっての技術的な問題はないと考えられる。ところが、「アイデア」となると、必ずしもすぐに利用できるとは限らない。

これらのアイデアの中には、例えば「QRコードを利用した公共プラットフォーム(P.74)」提案のように、既に実用化されているQRコードシステムを使って、他の分野での活用を提案しているものがある。これは、その分野での有用性を確認できれば、技術的にはすぐに導入が可能である。

(注：QRコードという名称は、株式会社デンソーウェーブの登録商標(商標登録第4075066号)となっており、二次元コードの一つのコード方式である。)

次に、既存の技術を組み合わせて利用する方法があるが、例えば「トイレ情報提供システム(P.102)」の場合、携帯電話と装着用リーダ・ライターの相性問題などを検証する必要がある。このような問題解決には、電気通信事業者とメーカーなどの共同連携が不可欠である。

さらに、アイデアの中には、新規の技術開発が必要なものがある。また、技術開発後の有用性が未確認のものがある。この状況下でシステム導入につなげるためには、リス

クの心配もあるが、電気通信事業者とメーカーなどによる積極的な技術開発及び実用化の検証を行うための産学官で連携した実証実験等に取り組むことが望まれる。

例えば、「高齢者用物忘れ防止システム - 忘防システム - (P.97)」等のアイデア提案は、これからの社会福祉のあり方について、ITを活用した本人自立型の支援システムとして今後の取り組みが期待される。

(3) セキュリティ対策

一方で、セキュリティ面に着目すると、例えば、携帯電話に様々な機能(電子マネー・身分証明など)を付加するアイデアがあるが、紛失や盗難に遭遇した時などに速やかに機能停止が行えるよう対策を講じておく必要がある。また、福祉情報などインターネットを利用したデータベースのアクセス権限については、利用者管理、不正アクセス対策などが重要である。

なお、環境対策の一環として、「身近な水辺の自然探偵団(福井県)」や「県内のさるの行動状況(三重県)」等を利活用する方法として、例えば「希少な動植物発見情報に関する自然環境調査システム(P.19)」が提案されているが、同時に、自然保護の観点から利用者側にも徹底したモラル厳守が求められる。

(4) 緊急性を必要とする場合

本調査研究の3分野(福祉、観光、環境)と直接的に結びつかないが、防災対策への関心が高く、緊急災害時に利用するアイデアも見受けられる。

この場合、注意しなければならないことは、大規模災害時における携帯電話ネットワークの確実性の問題である。災害等に通信回線がハード的に損傷を受けていない場合であっても、発信規制や着信規制がかけられることがある。特に、緊急性を要する案件については、代替手段についても十分に検討しておく必要がある。

(5) 採算性が乏しい場合

新たなシステムを開発して導入した場合は、初期投資が高額になる事例が多い。また、事業そのものが採算性に乏しい場合もある。

その解決策の一例として、「電子タグのID等を検出してデータベースの情報を読み出すアイデア(P.58)(P.69)(P.77)(P.119)等」が各分野から何件も提案されているが、異なる分野であっても共同利用が可能な部分があり、システムの共同構築は経費削減の有効な手段である。

また、公的支援を得ることができる場合もあるので、巻末の資料7に補助金・助成金

一覧などを参考として掲載した。

(6) 第三者に対する協力依頼

技術的なシステム構築が可能であっても、運用にあたっては、第三者の協力が不可欠である。例えば、電柱や街灯などに二次元コードや電子タグを貼り、それを携帯電話またはリーダー等で読み込み、タクシーを呼ぶまたは観光情報等を得るというアイデアが提案されているが、あらかじめ電柱や街灯などの利用について、所有者承諾や法的手続き等を済ませておく必要がある。

(7) 自治体、ボランティア団体、NPO 法人との連携

本調査研究の対象分野は、高齢者等支援、地域活性化、環境問題が主であるが、他の分野への応用も可能である。

提案された88件の具体的事例やアイデアを活用するため、自治体や関係者への幅広い情報提供が重要である。加えて、新しいシステムを実現するためには、運営面などでボランティアやNPO法人等の市民レベルの協力と参加が不可欠である。

(8) 産学官・異業種などの交流

モバイル通信システム導入にあたっては、各種の専門的知識を必要とすることから、多方面からの助言、指導などが必要となる場合がある。このため、電気通信事業者はもちろんのこと、メーカー、システムアドバイザー、大学、自治体、国などがそれぞれの役割分担のもと、積極的な交流が求められる。

(9) 調査研究会が注目した案件

3分野(福祉、観光、環境)において提案された88件のアイデアや事例提案のうち、各構成員が注目した案件について、次表のとおり参考までに掲載する。

公共的サービスを提供する立場からの提案

A 福祉 - 2 (P.50)	独居老人監視・通報システム
A 福祉 - 4 (P.53)	ココセコムEZ
A 地域 - 5 (P.64)	カメラ付き携帯電話を用いた、市民のための口コミ目安箱サイト
A 地域 - 6 (P.65)	「EZ ナビウォーク」・動画・QRコードを利用した観光名所案内サービス
A 地域 - 8 (P.67)	携帯電話&QRコードによるオリジナル観光MAPダウンロード
A 地域 - 9 (P.68)	携帯電話・QRコードを使った「観光スポットまるわかりツアーガイドサービス」

A 地域 - 10 (P.69)	RF-ID (Felica) による観光情報配信サービス
A 地域 - 11 (P.70)	金沢百万石まつり 携帯電話によるライブ中継
A 地域 - 12 (P.71)	携帯電話で“ぐるり”360度パノラマ・サービス
A 地域 - 13 (P.73)	FOMA ライブカメラを使ったオンデマンド・ライブカメラ
A 地域 - 14 (P.74)	QR コードを利用した公共プラットフォーム
A 地域 - 19 (P.79)	父兄と学校をつなぐコミュニティサイト

公共的サービスを受ける立場からの提案

B 福祉 - 6 (P.101)	身体障害者用駐車場利用システム
B 福祉 - 7 (P.102)	トイレ情報提供システム(視覚障害者用)
B 地域 - 4 (P.112)	携帯電話 / GPS での地域リアルタイムサービスの発信
B 地域 - 7 (P.115)	無線タグを利用した『タイムリーなメール配信』企画について
B 地域 - 18 (P.130)	GPS 端末 (GPS 携帯含む) を活用した『トレジャーハンティング』企画
B 地域 - 20 (P.136)	目的地までの交通手段を検索するサイト
B 環境 - 1 (P.142)	金沢「ごみゼロ」ドットコム

注：金沢「ごみゼロ」ドットコムは、金沢市から提供されているが、利用者の反響が大きいため、「公共的サービスを受ける立場からの提案」に分類した。

6 まとめ

(1) 本調査研究会では、地域が抱える諸課題のうち、高齢者障害者支援、地域の活性化（観光）環境問題の3分野において、北陸地方におけるモバイル通信の利活用の現状を把握し、その上で、高齢者団体、旅行事業者、環境研究団体等からヒアリング等を通じて、現在顕在化している問題点を把握し、諸課題の整理と対応策等の調査研究を行った。

(2) この諸課題に対しては、モバイル通信を利活用した解決策等について、「公共的サービスを提供する立場（情報通信関連事業者等の構成員）」からは、多くの解決事例や実現性の高いアイデアが提言されるとともに、「公共的サービスを受ける立場（利用者側の構成員）」からは、現在各分野ではどのようなサービスやアプリケーションの高度化（利便性の向上や豊富な情報量等を含む）が望まれるのか、数多く提言されたところである。

また、実際の公共的サービス提供者や利用者からの意見反映が重要であることから、広く一般からアイデア・事例の公募を行った結果、50件を数える貴重な提案が寄せられた。

(3) これにより、本調査研究会で取り集めたアイデア・事例は、合計88件（福祉19件、地域49件、環境17件、共通3件）にも達しており、社会的な関心の高さを伺えるとともに、全国的にも例のない調査研究となった。

この中から、特に有効性や実用化が望まれる案件については、個別に取り上げて検討を行った。例えば、これからの高齢化社会に向けて独居老人等の健康的で自立的な生活を支援していくための安否確認システム、イベント活性化に役立てるクライマックスシーンの実況配信システム、光化学スモッグ発生等の緊急連絡システムなどである。

なお、提案のあった88件すべては、巻末の資料1及び資料2に掲載している。さらに詳細な内容を知りたい場合は、提案者に直接問い合わせができるよう連絡先を掲載した。

(4) 現在、モバイル通信の公共的分野での活用は、まだまだ発展途上にあるといえる。商業ベースでは、各社から様々なソリューションが提示されている。利用者は、これらの内容を十分吟味し、必要な機能を選定して導入することによって、最小限の投資で最大限の効果をあげることができる。また、より使いやすいシステムにするため、利用者側からもシステム開発者、運営者に対し、改善点などに関する要望を挙げることが重要である。こうして供給者、利用者の双方で磨かれ、改善されたシステムは、

先進的な導入事例となって広く普及するものと期待される。

- (5) 今後とも、関係者各位のご努力・ご協力により、モバイル通信を利用した高度な公共的サービスが各地で展開され、国民の生活の改善に寄与することを望み、最後のまとめとしたい。

資料編

資料 1 及び資料 2 の取り扱いについて

資料 1 及び資料 2 に掲載されている事例・アイデアの著作権は、提案者に帰属します。


当該事例・アイデアに関する詳しいご相談、お問い合わせについては、直接提案者へご連絡願います。

なお、提案者名・連絡先等が記載されていないものについては、北陸総合通信局へご連絡下さい。

公共的サービスを提供する立場からの アイデア・事例提案 一覧

分類	テーマ名		
A 福祉 - 1	みまもりほっとライン	株式会社 NTT ドコモ北陸	事例
A 福祉 - 2	独居老人監視・通報システム	NTT ネオメイト北陸	アイデア
A 福祉 - 3	位置情報把握システム	株式会社 NTT ドコモ北陸	事例
A 福祉 - 4	ココセコムEZ	KDDI株式会社	事例
A 福祉 - 5	携帯電話利用による 医療情報検索シミュレーション	KDDI株式会社	事例
A 福祉 - 6	カメラ付き携帯電話を利用した公共サービス	ボーダフォン株式会社 北陸支社	事例
A 福祉 - 7	携帯電話を利用した個人情報 ダウンロードサービス	株式会社 石川コンピュータ・センター	アイデア
A 地域 - 1	RF-ID(Felica)による電子マネー& ポイントカードシステム	株式会社 NTT ドコモ北陸	事例
A 地域 - 2	地域型電子マネー	株式会社エフイーシー	事例 / アイデア
A 地域 - 3	携帯電話、2次元コード	NTT マーケティング アクト北陸	アイデア
A 地域 - 4	携帯電話とQRコードを使った商店街活性化 ゲームイベント「e-片町お店スゴロク」	株式会社チアコム	事例
A 地域 - 5	カメラ付き携帯電話を用いた、 市民のための口コミ目安箱サイト	株式会社チアコム	アイデア
A 地域 - 6	「EZナビウォーク」・動画・QRコードを利用した 観光名所案内サービス	KDDI株式会社	アイデア
A 地域 - 7	携帯電話と2次元バーコードによる観光 ナビシステム	ドコモ・システムズ株式会 社	アイデア
A 地域 - 8	携帯電話&QRコードによる オリジナル観光MAPダウンロード	高桑美術印刷株式会社	アイデア
A 地域 - 9	携帯電話・QRコードを使った「観光スポット まるわかりツアーガイドサービス」	株式会社チアコム	アイデア
A 地域 - 10	RF-ID(Felica)による観光情報配信サービス	株式会社 NTT ドコモ北陸	アイデア
A 地域 - 11	金沢百万石まつり 携帯電話によるライブ中継	KDDI株式会社	事例
A 地域 - 12	携帯電話で“ぐるり”360度パノラマ・サービス	ディー・リンク株式会社	事例

A 地域 - 13	FOMA ライブカメラを使ったオンデマンド・ライブカメラ	株式会社 NTT ドコモ北陸	アイデア
A 地域 - 14	QR コードを利用した公共プラットフォーム	ポータフォン株式会社 北陸支社	アイデア
A 地域 - 15	携帯電話・QR コードを使った「バス時刻表簡単ダウンロードシステム」	株式会社チアコム	アイデア
A 地域 - 16	バス運行データ収集システム	KDDI株式会社	事例
A 地域 - 17	RF-ID(Felica)を使った定期券・乗車券システム	株式会社 NTT ドコモ北陸	事例
A 地域 - 18	子供の登下校情報ソリューション「キッズインフィール」	ドコモ・システムズ株式会社	事例
A 地域 - 19	父兄と学校をつなぐコミュニティサイト	株式会社 NTT ドコモ北陸	アイデア
A 地域 - 20	幼稚園・小中学校等不審者侵入監視	株式会社 NTT ドコモ北陸	アイデア
A 地域 - 21	図書管理システム	株式会社 NTT ドコモ北陸	事例
A 地域 - 22	携帯電話を使った農作物生産履歴公開(トレーサビリティ)システム事例	ポータフォン株式会社 北陸支社	事例
A 地域 - 23	地場産業(木製品・林業)の育成支援・県産材利用促進のためのモバイル活用	株式会社ヨーズマー	アイデア
A 地域 - 24	ICカードマイレージによる学校・家庭間の連携強化	株式会社ヨーズマー	アイデア
A 環境 - 1	GPS 付カメラ携帯による情報収集システム	ドコモ・システムズ株式会社	事例
A 環境 - 2	廃棄物移動管理システム	株式会社 NTTデータ北陸	事例
A 環境 - 3	車両運行管理システム	株式会社 NTTドコモ北陸	事例
A 環境 - 4	携帯電話を利用した情報発信	ヨシダ印刷株式会社	事例
A 共通 - 1	電子メールをファックスへ送信・出力	ポータフォン株式会社 北陸支社	事例
A 共通 - 2	携帯電話で、自動的に情報を取り込むシステム	ポータフォン株式会社 北陸支社	事例
A 共通 - 3	画像・音声のデータベースの構築について	ポータフォン株式会社 北陸支社	事例

提案者 株式会社NTTドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 少子高齢化：みまもりほっとライン	
<p>概要</p> <p>ポットの「電源を入れた」「給湯した」といったデータが、離れて暮らすご家族のパソコンや携帯電話にメールで届き、確認画面で通常的生活サイクルをしていることがわかります。特別な操作は不要。見慣れたポットだから意識することなく生活になじみます。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>安心感： ポット利用者に監視意識を与えず、見守られていることを実感。</p> <p>体調の把握： 定期的に使われる電気ポットだから分かる生活のリズム。</p> <p>早期のケア： 体調の変化を早めにキャッチ。</p> <p>社会性の拡大： 家族や地域のみんなどつながっている実感を得られ、コミュニケーションを促進。</p> <p>参考事項</p> <p>コスト(H16.1.現在)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 契約料：15,000 円/台 2. 利用料：3,000 円/月 	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社エヌ・ティ・ティ ネオメイト北陸 (氏名または名称) ソリューション営業部	担当者 (法人の場合) 第一営業
連絡先 (電話番号・e-mail) 076(226)8311 ueda.senji@hkr.ntt-neo.co.jp	
メディア (携帯電話 / PHS / 無線 LAN / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 独居老人監視・通報システム	
<p>概要</p> <p>独居老人の生活は不測の事態に遭遇しても、連絡も出来ないことが多々発生するため、家族及び本人が非常に不安な状態で生活しているのが現状です。</p> <p>そこで、訪問者の監視、老人の位置確認、生活パターンの把握、緊急時の通報等をパッケージ化し提供するシステムを提案いたします。</p> <p>特徴として、老人が煩わしい操作をしなくても、ユビキタス社会に適合したコンピュータを意識しない生活が可能なシステムとする。</p>	
<p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>別紙参照</p>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>訪問者の監視・・・耳の遠い老人の補助とする。訪問者の来訪を家族に知らせるとともにサーバ内に保存し、後で確認が可能とする。盗賊・悪質な勧誘員などの撃退</p> <p>老人の位置確認・・・在宅・お出掛けの確認と出先での不測事態の把握が迅速にできる。</p> <p>生活パターンの把握・・・水の使用量の監視による生活パターンの把握。食事時・風呂・温水器等の監視が可能である。(実験済み) 状態により事前対策が可能</p> <p>緊急時の通報・・・老人が急激な体の異常をきたしたときに予め登録してある通報先に緊急発信する。</p>	
<p>参考事項</p> <p>ソフトの開発・老人向け携帯端末の開発</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

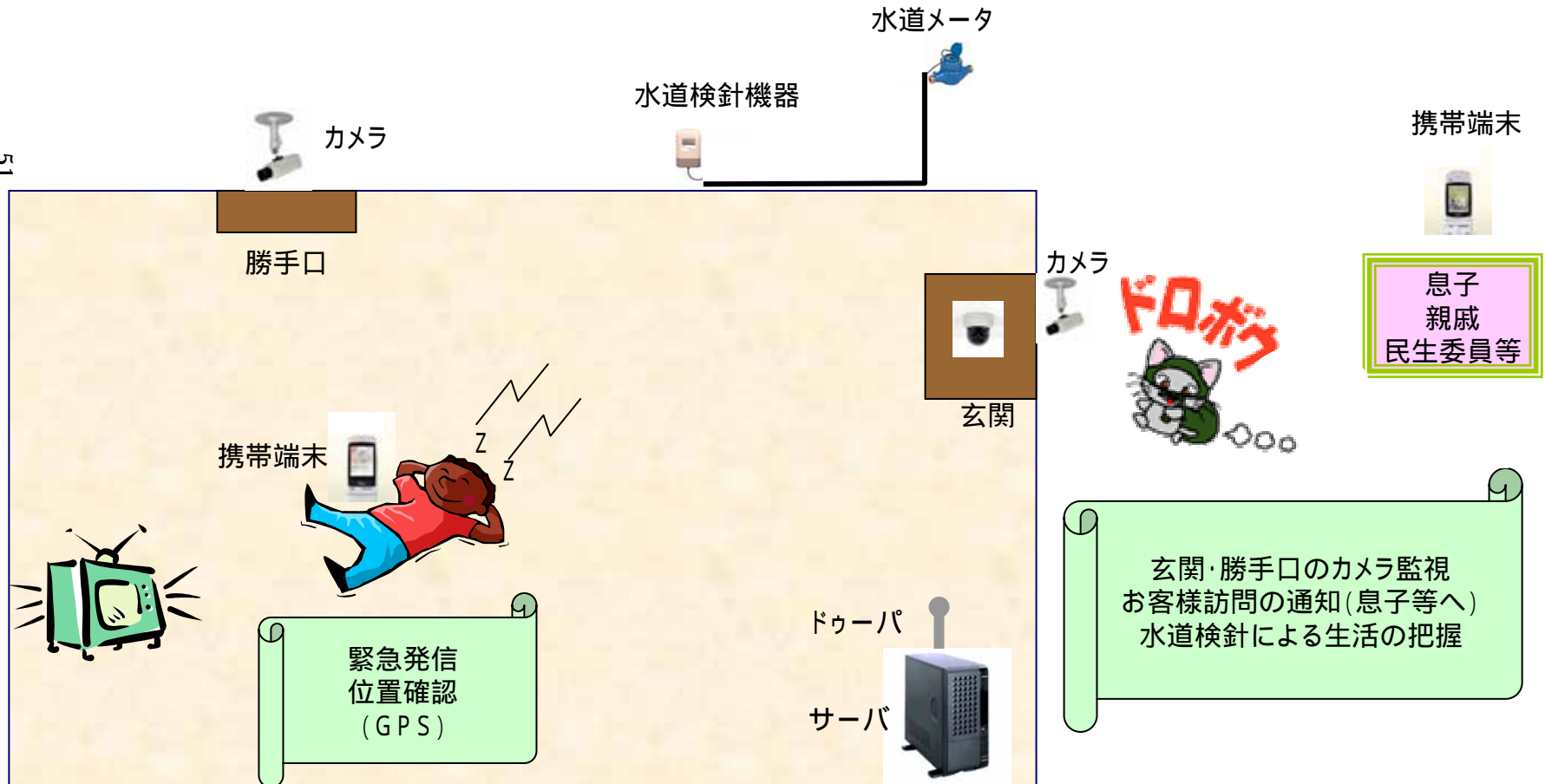
注2： ポンチ絵等を記入してください。

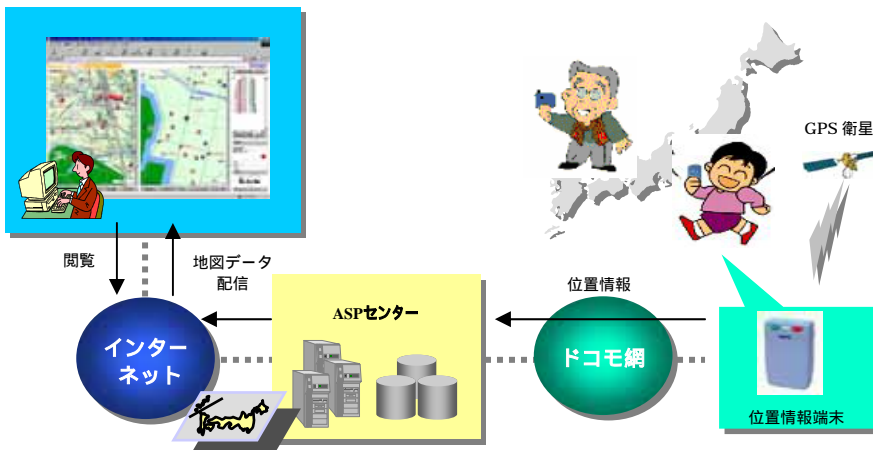
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考と事項があれば記入してください。

独居老人監視・通報システム

- ・家庭内は無線LANを使用(サーバとのやり取り)
- ・カメラはセンサー感知時動作、チャイム釦の押下時に発呼通知(息子等へ)
- ・カメラ画像はサーバ内保存、月に一回前々月分の自動消去
- ・老人はユビキタスによる方法とし、操作しないこととする。

- ・携帯端末は独居老人が持ち歩く(GPS検値)
- ・携帯端末の特殊ボタン押下による自動発呼(息子等へ)
- ・水道検針情報はサーバに保存し、読み出し可能とする。





提案者 株式会社NTTドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 少子高齢化：位置情報把握システム	
<p>概要</p> <p>インターネットに接続できる環境があれば、最新の地図が参照でき、またその地図上に、GPSを搭載した携帯型端末の位置が把握できる ASP サービスです。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> 	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>安心感の向上： 子供・老人等の位置情報が把握できることによって家族の不安解消に。</p> <p>早期対応： 緊急時の位置情報把握により、早期の対応が可能。</p> <p>簡易通報： 端末ボタンを押すことにより、地図画面上の通常と異なる色で表示。簡易な通報ツールとしても利用可能。</p>	
参考事項	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 KDDI株式会社 (氏名または名称)	担当者 越川 博史 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) hi - koshikawa@kddi.com	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 少子高齢化：ココセコムEZ	
<p>概要</p> <p>1)位置情報提供サービス インターネット(ココセコム専用ルーター)での検索、家族等からの依頼に基づき端末所有者の位置をセコムが検索し、家族に通知するサービス。</p> <p>2)緊急信号通知サービス 端末所有者が緊急時(けが・発病等)に端末操作によりセコムセンターへ位置を通知し、セコム・オペレータが電話にて端末所有者の状況確認を行った後に、予め登録しておいた家族等に通知するサービス。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>1)位置情報提供サービス</p>  <p>2)緊急信号通知サービス</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・犯罪の多様化、危険や不安の増大など、自宅外で感じる・発生する様々な不安や脅威に対し、位置情報を使った移動体セキュリティサービスで契約者に対し安心を提供するサービス。 ・特に最近、高齢者や子供にGPS携帯電話を所有させ、今サービスを利用されるお客様が増えてきております。 <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

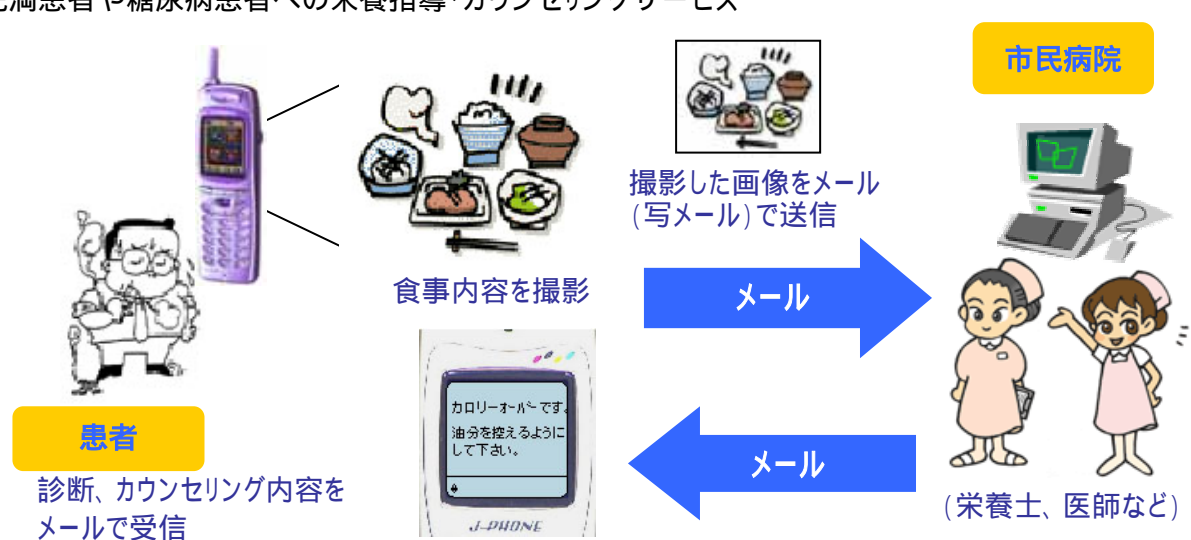
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	KDDI株式会社	担当者 (法人の場合)	越川 博史
連絡先 (電話番号・e-mail)			
メディア	(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア	(事例)
タイトル	携帯電話利用による医療情報検索ソリューション		
<p>概要 <導入前の通信環境と改善希望点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・訪問看護スタッフによる在宅医療に、モバイル通信は絶対不可欠。 ・通信コストを抑えながら、充実した通信環境、セキュリティを確保したい。 ・これまで患者情報の照会に関しては、訪問看護スタッフとセンターとの間で携帯電話による音声通話にて実施していた。 <p>ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者情報の取り扱いのため、セキュリティレベルの高いシステムとしたい。 ・パケット通信の利用で通信コストを削減したい。 ・24時間データベース検索できるモバイル環境を構築したい。 ・今後のシステム拡充にも柔軟に対応できるシステムにしたい。 			
<p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>The diagram illustrates the system architecture. On the left, a mobile phone icon labeled '看護スタッフ' (Nurse Staff) is shown. An orange arrow labeled 'webアクセス' (web access) points from the phone to a cloud labeled 'EZweblink'. From 'EZweblink', another orange arrow points to a cloud labeled 'IP-VPN等'. This cloud connects to a large yellow box labeled '導入システム' (Introduction System). Inside this box, there are three server icons labeled 'Ap server', 'Web server', and 'DB server'. Below these servers are two green cylinders representing databases: '看護スタッフ情報' (Nurse Staff Information) and '患者情報' (Patient Information). An orange arrow points from the 'DB server' to the '看護スタッフ情報' database. To the right of the yellow box is a separate blue cylinder labeled '患者情報' (Patient Information), connected to the system by a line. A legend at the bottom indicates that the yellow box represents the '導入システム'.</p>			
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ezweb 網と IP-VPN を直接接続することで、24 時間セキュアな閲覧が可能な閉域網を構築。 ・センターのオペレーターに依存しない情報検索により、訪問介護ステーションの自立化を実現。 ・au の携帯電話と Ezweblink・IP-VPN 網を連携させることにより、セキュリティを高めながら、24 時間データベース検索が可能な通信環境を実現。オペレーターにかかる人件費や通信コストを削減しながら、訪問介護・福祉の業務支援ツールとしてのモバイルシステムを構築。 <p>ポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本料金や通信費、人件費など月々のランニングコストを大幅削減。 ・携帯電話・ネットワーク・サーバまでを KDDI から一括納入することにより、インシャルコストを抑制。 			
<p>参考事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・端末認証(サブスクリバ ID)の使用で、高セキュリティの確保と携帯端末の利用による業務効率化を実現。 ・セキュリティの観点から、患者情報の照会に際しては音声通話により対応していたため通信費も高い上、業務も非効率だった。今回のシステム導入により、看護スタッフは外出先から携帯電話のブラウザ機能を使用して必要情報を 24 時間データベース検索できるようになりました。このため、業務効率の大幅な改善・対応スピード・通信コストの削減及び情報取得の確実性が飛躍的に向上しました。今後は、現場の声を反映させてシステムを改良し、カメラ付ケータイ画像の活用や請求業務、記録業務へも発展させたいと考えています。 			

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

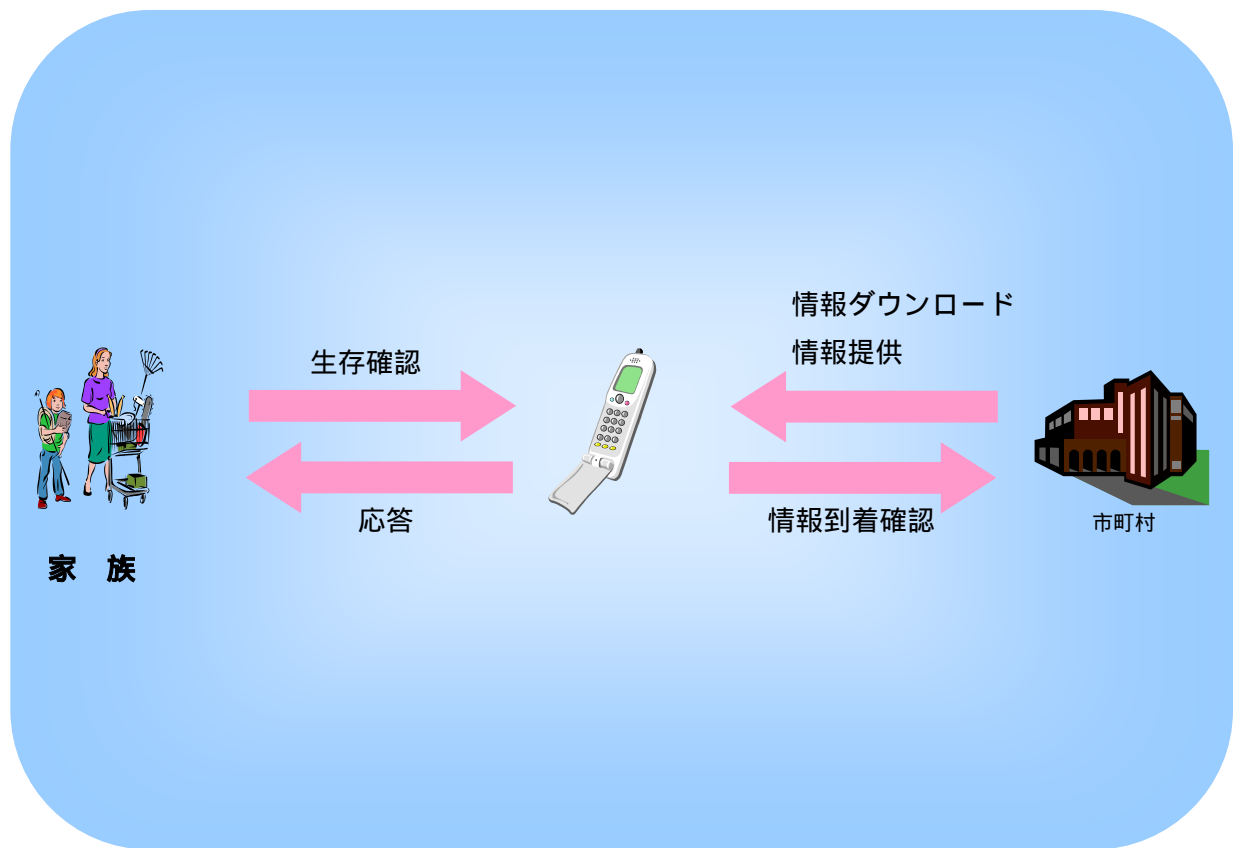
注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ボーダフォン株式会社 北陸支社 (氏名または名称)	担当者 池下 繁 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 電話:(076)233-2450、e-mail:shigeru.ikeshita@vodafone.com	
メディア (<u>携帯電話</u>) / PHS / 無線LAN / 無線タグ)	アイデア / <u>事例</u>
タイトル カメラ付き携帯電話を利用した公共サービス	
<p>概要</p> <p>市民がカメラ付き携帯電話で取った画像を専門家に送り、メールでアドバイスを返す福祉サービス(保健所運営による肥満カウンセリングや、歯科医師会とタイアップした子供虫歯相談など)。</p> <p>高い携帯インターネット人口普及率(石川県37.1%で全国2位、全国平均29.5%に対し北陸3県平均は30.2%)を背景に、少ない設備投資で実現できる。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>例) 肥満患者や糖尿病患者への栄養指導・カウンセリングサービス</p> 	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>運営のためのシステムイニシャル・ランニングコストがほとんどかからないため、(携帯電話から送られてくる画像添付メールを受け取るパソコンとインターネット環境のみ)実行しやすく継続もしやすい公共サービスとなる</p> <p>市民(利用者)の既に持っている携帯電話を利用するので、初期投資や操作説明の必要がない</p> <p>医療・福祉分野だけでなく利用方法は様々で、汎用性は高い 市民(利用者)にとって、ハードルの低い公共サービスとなる</p>	
<p>参考事項</p> <p>雑誌『臨床栄養』 (Vol.100 No.1 2002年1月号)記事「デジタルカメラつき携帯電話を利用した肥満の食事指導」</p>	

提案者 (氏名または名称)	(株)石川コンピュータ・センター	担当者 (法人の場合)	浅井 隆宏
連絡先(電話番号・e-mail)	076-268-8312	t-asai@po.icc.co.jp	
メディア	携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア	事例
タイトル	携帯電話を利用した個人情報ダウンロードサービス		
概要	<p>高齢化社会を向かえ携帯電話を利用したお年より向けの情報提供サービスを提案します。</p> <p>これだけ携帯電話が普及し、高齢者の方も所持率が高くなっていることが予想されますが、高齢者向けのサービスがまだまだ少ないのが現状です。</p> <p>自治体、電話会社が一体となって高齢者向けのサービスを充実することにより、高齢者、その家族も安心した社会生活をすごせるものと確信します。</p> <p>【サービスメニュー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人情報提供サービス <ul style="list-style-type: none"> 自治体が管理している各種情報を携帯電話にダウンロードすることにより本人確認を可能とする。不慮の事故等が発生した場合、所持している携帯電話で情報を照会することにより家族への連絡、病状等の確認を可能とする。 提供する情報例 <ul style="list-style-type: none"> 氏名、生年月日、住所、既往歴、年金番号、国民健康保険番号など その他、市町村独自で受けられるサービス券の情報 追加情報 <ul style="list-style-type: none"> 家族の連絡先、自宅連絡先、血液型など ・ 行政情報提供サービス <ul style="list-style-type: none"> 自治体では、ホームページを立ち上げており、住民が検索できる形態をとっているが、住民に発信するサービスはあまり行われていない状態です。そこで、希望者に対して必要な情報を携帯電話で受信できる情報を提供する。 提供する情報例 <ul style="list-style-type: none"> ゴミ収集日(既にあり)、市町村のイベント情報(まつり、催し) 市町村の議会情報、防災情報(通行止め、積雪、降雨)など 		

概要図



期待される効果（事例の場合は効果）

・福祉サービスの向上

高齢者が、携帯電話を所持することにより、新着情報の返信、電話での応答確認を行うことにより、市町村、家族の方がいつでも生存を確認できるとともに、不慮の事故等が発生した場合に携帯電話に保存されている情報を参照することにより、身内への連絡、即座に医療処置を行うことが可能となります。

参考事項

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

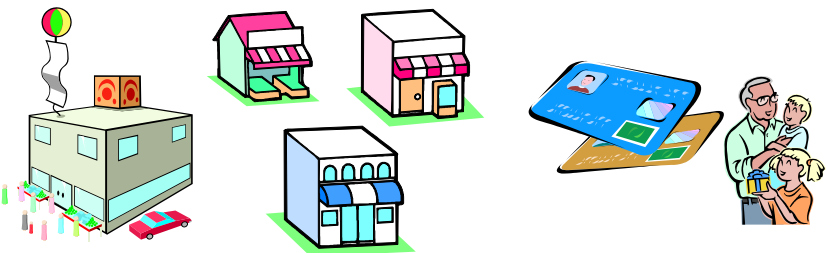

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 NTT ドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：RF-ID (Felica) による電子マネー & ポイントカードシステム	
<p>概要</p> <p>携帯電話に埋め込まれた RF-ID (Felica) を使用した電子マネーポイントカードシステム。 i-mode ネットワーク上から RF-ID の内容の書き換えが可能であり、これまでの RF-ID カードよりも比較的 low コストでカード発行が可能。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>お客様の会員化により囲い込み・リピートへ Felica によりスムーズな受付処理の実現 電子マネーなど新しいサービスの実現 会員の携帯電話にダイレクト情報配信 従来のポイントカード等の作成・発行が一切不要 会員の販売・利用履歴などの収集が容易</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社エフイーシー (氏名または名称)	担当者 小林英樹 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) kobayashi@fecinc.co.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域型電子マネー	
<p>概要</p> <p>以前に、テレビで地域通貨(地域だけで使用できる紙幣)を行っている地域が取り上げられていました。地域活性化のために、地域商店街だけで使用できる商品券みたいなイメージのものを発行して利用するものでした。</p> <p>これを、非接触 IC タグ若しくは非接触 IC カード(両者の原理は同一; カードタイプかそれ以外の形状の違い)で行う。</p> <p>さらに、地域での買い物やイベント、商店を訪れることで、ポイントカードのポイントのようにポイントを貯めて行き、商品購入の割引として使用できるなど、特典を付ける。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>The illustration shows a variety of local shops: a building with a sign, a small shop with a red awning, a shop with a blue awning, and a shop with a white awning. To the right, a man and a woman are shown holding a blue IC card, with a child nearby. The card displays a person's photo and some text.</p>	
<p>買い物でポイント</p> <p>購入額に応じたポイント(販売効果)や来店時のサービスポイント(集客効果)を貯める。</p>  <p>The illustration depicts four scenarios: a person in a green and blue costume (likely a festival float), a red banner with the Japanese characters '運動会' (Sports Day), a person in a blue uniform cleaning at a playground, and the blue IC card.</p>	
<p>地域のイベントに参加してポイント</p> <p>地域の祭りや運動会、清掃活動等に参加してポイントを貯める(地域への愛着)。</p>	
<p>ポイントの交換</p> <p>貯まったポイントを商品券や、次回の購入時の割引に利用する。</p>	

期待される効果（事例の場合は効果）

- ・ 住民の地域との結びつきを強くすることで、地域活性化がはかれる。
- ・ 1人暮らしの高齢者宅を訪れた場合にもポイントを発行すれば、高齢者のみの世帯の孤立を防止できる。
- ・ 非接触 IC カード（タグ）による電子マネーの使用で煩雑なやり取りが省略され、レジに列をつながなくてもすむ（おつりの受け渡しなど）。また地域での電子マネー化によって、全国的にも注目されるようになる！？

参考事項

電子マネーはクローズド（閉鎖型）で OK。地域内での使用を想定しているため、大掛かりなシステム化は必要ない。各店先にリーダー・ライター（読み書き機）をおいて、IC にデータを持たせることで可能。

電子マネーといっても、プリペイドカードのように事前に、カードに上限を設定して金額を注入させることで利用可能にする。

簡単な個人情報を入れることで、認証カードとしても利用可能。災害時の身分証明機能としても活用できるのでは？

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 NTTマーケティングアクト北陸

担当者 姉崎 幸雄(白濱 孝啓)

連絡先 076-220-4622 (06-6966-2661) anezaki.yukio@hkr.nttact.co.jp

メディア 携帯電話、2次元コード

アイデア

タイトル:きずな促進・情報発信商店

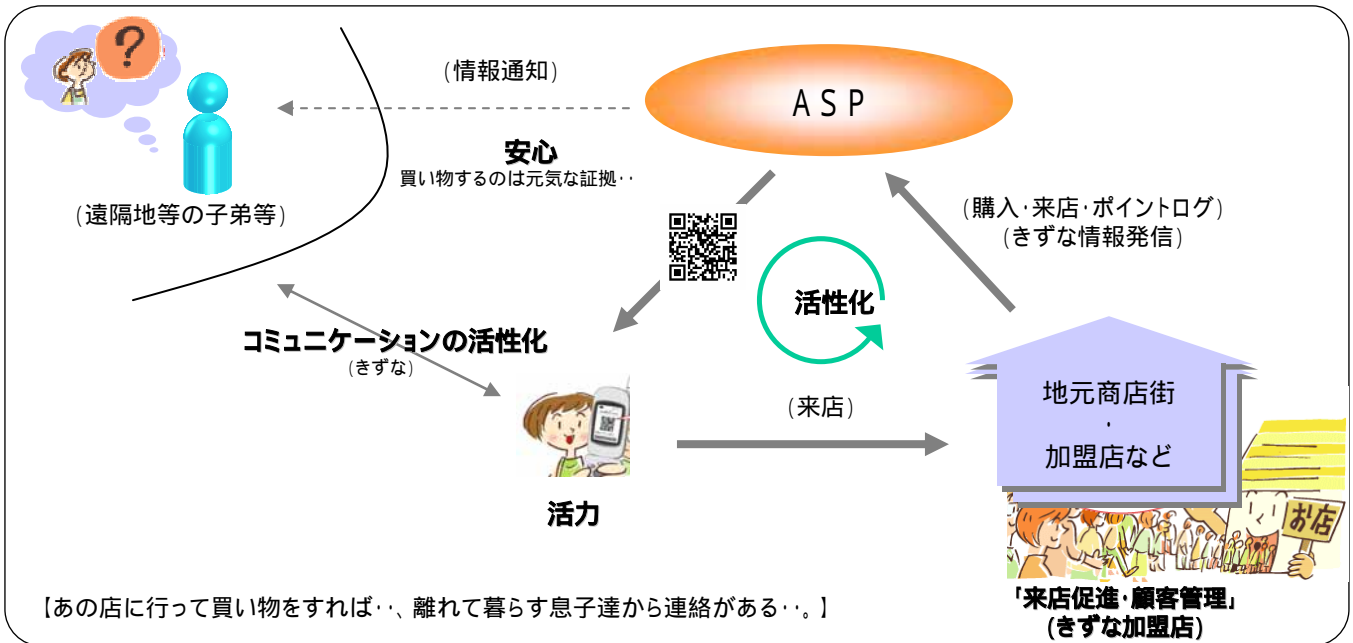
概要

携帯電話に表示するQRコードを、商店街等共通の会員証やポイントカードとしてご利用いただき、各商店における消費者の囲い込みと販売促進を展開。

ポイントカード取得時に第三者のアドレスを登録すると、当該商店街に来店することで自動的に第三者に来店の通知が発信される仕組み。

具体的には、遠隔地に住む子弟と父母等とのコミュニケーションツールとして利用が拡大すると予想される携帯電話。従来の商慣行(ポイントカード等)の発展形としてモバイル端末とQRコードを活用することで、地域経済の活性化に加え、高齢化進展地域におけるコミュニケーションの促進を図ることで高齢者の活力ある生活を実現。(自治体等による独居老人等のさりげない見守りツールとしても活用が可能。)

概要図(ポンチ絵)



期待される効果(事例の場合は効果)

【前提】核家族化と高齢化の進展により、父母等とは離れて生活する子弟が父母の生活を気遣い、モバイルメディアを通じたさりげないコミュニケーションにより父母等の健在を認知したいというニーズの高まり。(親子とはいえ「何か」なければ、「最近…どう…?」的な連絡を頻繁にづらい。)

【想定】

効果 携帯電話とQRコード活用により「新たな商慣行の普及」が期待される。

効果 商店街等加盟店の販売促進がリアルタイム性を帯び、「消費行動の活性化」が期待される。

効果 加盟店で消費行動することで、ポイント蓄積等のメリットに加え、さりげなく子弟などに健在状況が伝わり、「直接的なコミュニケーションの活性化・促進」につながる。

効果 「きずな」が本質的に期待するコミュニケーションの活性化を促すことにより、「高齢者自身の活力」を生み出す。

提案者 株式会社チアコム (氏名または名称)	担当者 五十嵐 史貴 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) TEL: 076-234-4055 E-mail: kinoko1@nihonkai.kanazawa-u.ac.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / (事例)
タイトル 携帯電話とQRコードを使った商店街活性化ゲームイベント「e-片町お店スゴロク」	
【概要】	
<p>---商店街の問題点</p> <p>商店街には、「店主とのコミュニケーションを通じた販売」「大型店にはない個性的な商品構成と店づくり」といった、顧客が来店して初めて伝わる魅力をもった商店が多い。しかし一方で、消費者が商店街に行かない理由として、「お店に入りにくい」「何を売っているのか分からない」という声がよく聞かれる。そこで、ゲームイベントを通して、顧客に気軽な来店の機会を与えることが有効と考え、携帯電話とQRコードを使ったゲームイベント「e-片町お店スゴロク」を実施した。</p> <p>---ゲームイベント「e-片町お店スゴロク」(北陸情報通信月間 2003 行事)</p> <p>実施日時: 2003年6月6日(金)~8日(日) 実施場所: 金沢市片町商店街全域 主催: 片町商店街振興組合 協賛: J-フォン株式会社(現ボーダフォン株式会社) 後援: 北陸テレコム懇談会 協力: 金沢大学、X-ITing 協議会</p> <p>本イベントでは、商店街をスゴロクゲーム盤に見立てる。まず、商店街の各店舗に、複数個のQRコードを印刷した大型ポスターを1枚ずつ貼る(4つのQRコードには、それぞれ異なる4箇所の行き先指示メッセージが入っている)。参加者は、サイコロを振る代わりに、複数個の中から1つのQRコードを選び、それをQRコード読み取り対応携帯電話で撮影・認識する。そして、携帯電話に表示されるお店紹介と、行き先指示メッセージに従って、4~5店舗を回り、ゴールを目指す。</p> <p>また、この行き先指示メッセージには「××商店へ行く」といった指示だけでなく、「店主の××さんの写真を撮る」「商品のお茶を試飲する」等といった、参加者が店舗内に入って行う課題が含まれている(写真撮影はカメラ付き携帯電話で行う)。この仕組みにより、参加者はゲームを通して気軽に来店することになる。</p>	
【概要図(ポンチ絵)】	
別紙(1)を参照下さい。	
【期待される効果(事例の場合は効果)】	
<u>多数の潜在顧客の来店誘導</u> (=各商店が自店の魅力を伝える機会創出) <u>売上が3倍(通常の金~日曜比)を記録した参加店舗もあり</u> <u>マスコミ報道による商店街全体の注目度向上</u>	
イベントデータ	
参加者数	: 3日間合計約1,000名 マスコミ報道: [テレビ]県内民放5局、[新聞]2紙
参加者年齢層	: 10代~20代の若年層が約60%。小学生、90代女性の参加者もあり
アンケート結果	: イベントの評価・・・「楽しかった」95% 楽しかった点・・・「お店の人とふれ合えた」21% 「今まで知らなかったお店の存在を知った」24%
ヒアリング結果	: 「はじめて行ったお店で、気に入った商品を見つけた」など多数
店主ヒアリング結果	: 「普段来店しない年齢層の参加者が来店し、話す機会が増えた」20%
【参考事項】	
総費用 2,000,000円程度(ポスター制作費、コース作成費、店舗取材費、会場設営費、人件費等) 費用は、参加店61店舗、開催日数3日間の場合(商店街規模・店舗数、開催日数により変動)	
なお、「e-片町お店スゴロク」は特許出願中です。(出願番号: 特願 2003-406318)	

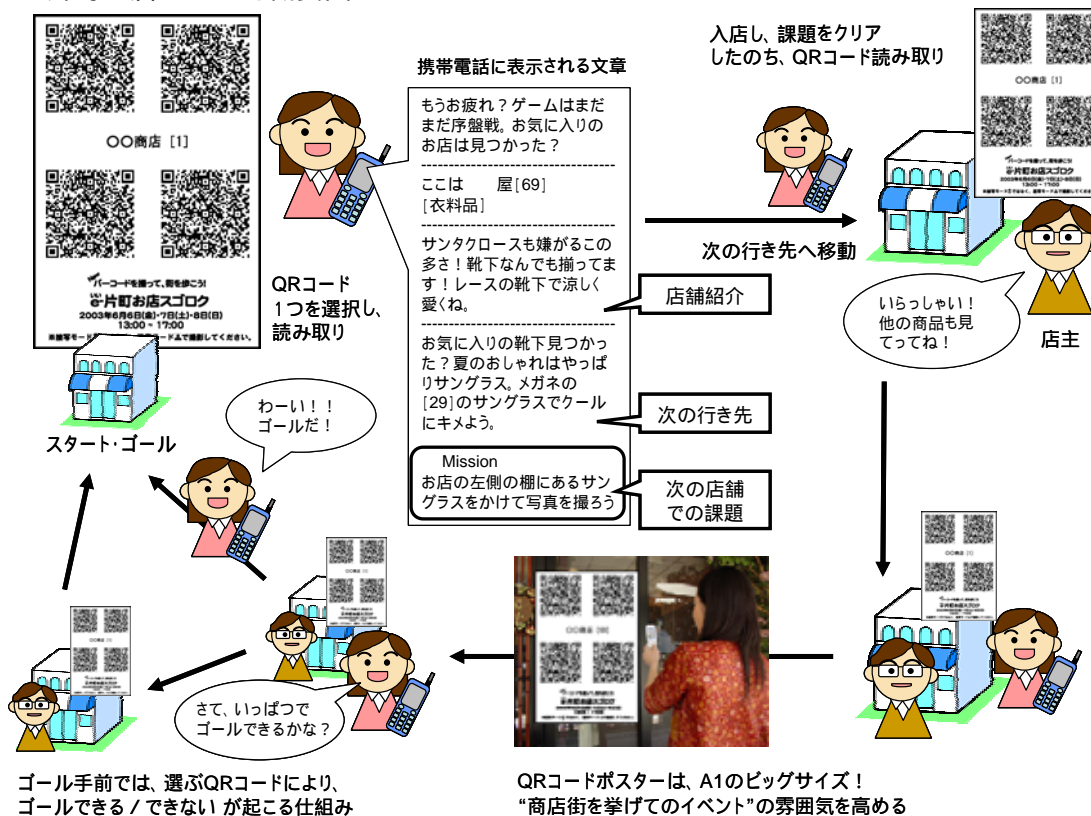
注1: の項目については、あてはまるものにつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

別紙(1)

1. 「e-片町お店スゴク」概要図



2. イベントの様子



スタート&ゴール地点



参加者で賑わう受付



ゲームを楽しむ参加者



3. QRコードについて

- ・縦、横二方向に情報を持つ、2次元コードの一種
- ・大容量の情報を記録可能 (英数字: 最大 4,296 文字 漢字: 最大 1,817 文字)
- ・vodafone、NTT DoCoMo、au (予定) のカメラ付き携帯電話により読み取り可能 (QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です)



提案者 株式会社チアコム (氏名または名称)	担当者 飛山 涼子 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) TEL : 076-234-4055 E-mail : tobizo@nyc.odn.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル カメラ付き携帯電話を用いた、市民のための口コミ目安箱サイト	
<p>【概要】</p> <p>日常、自家用車、自転車、徒歩等で道を通る際に見かける、事故が起こりそうな場所は、市民の間でしばしば話題になる。しかし、そのような場所にカーブミラーを取り付けて欲しい、路上駐車を取り締まって欲しい、道路の段差をなくして欲しい等の市民の声は、なかなか自治体には届かない。</p> <p>そこで、カメラ付き携帯電話で、事故が起きそうな危険な場所や、改善を求める場所を撮影し、投稿できる口コミ目安箱サイトを提案する。携帯電話のメールに、撮影した写真を添付、詳しい場所を記載し、サイトに送信する。すると自動的に写真がサイトに掲載される。ユーザは、掲載されている場所に対して、自由にコメントする。現実に事故が起こっている、危ないというコメントが一定量に達した場合、自治体はその場所に対して、何らかの対策を講じる仕組みを確立する。</p> <p>【概要図(ポンチ絵)】</p> <p>困った… ユーザ</p> <p>この交差点、見通しが悪いからいつもとややするんだよね。カーブミラー1つあれば、少しは安心なのに… そうだ！写真を撮って送ろう！ ユーザ</p> <p>カメラ付き携帯電話で危険な場所を撮影</p> <p>写真を添付してメール送信</p> <p>ユーザ カーブミラーつけてくれないかな～</p> <p>市民のための口コミ目安箱サイト</p> <p>コメント</p> <p>同意！ほんとに危ないよね ユーザ</p> <p>写真 写真 写真 写真 写真 写真</p> <p>○○住宅付近交差点</p> <p>写真</p> <p>コメント この交差点で先日子供と自転車がぶつかって子供がけがをしてたよ。ほんとに危ないよね。カーブミラーつけてくれないかな～…</p> <p>リアルタイムに写真を掲載</p> <p>場所について市民でコメント50件、100件とコメントが增加</p> <p>ユーザ 何とかして！</p> <p>市役所職員</p> <p>この交差点はこんなに危険な場所なんですわ。100人も市民が言っているのだからカーブミラーつけましょう！</p>	
<p>【期待される効果(事例の場合は効果)】</p> <p>市民の生の声を取り入れ、政策立案に反映することが出来る</p>	
<p>【参考事項】</p>	

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 KDDI株式会社 (氏名または名称)	担当者 越川 博史 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) hi - koshikawa@kddi.com	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 観光:「EZナビウォーク」・動画・QRコードを利用した観光名所案内サービス	
<p>概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 観光名所の基本情報が掲載された携帯電話向けサイトのURLをQRコード化し、観光ガイドブック等に表記。 観光客は、カメラ付携帯電話でQRコードを読み取り、表記されたURLから上記サイトにアクセスし必要な情報を得ることが可能。 この際、観光名所の緯度経度情報を活用し、歩行ナビが可能な「EZナビウォーク」へのリンクを実現することで、今いる場所から同観光名所までの歩行ナビを実現。 また、観光名所のガイド映像を動画配信することで、観光客は好きな時に観光名所のガイド映像を携帯電話で見ることが可能。 <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の汎用アプリ(EZナビウォーク)を利用するため、観光名所の緯度経度情報を収集・加工するだけで“携帯電話による観光名所道案内サービス”が実現可能で、非常に安価な投資で提供が可能。 ガイド映像が見れる設備を各観光名所毎に設置する必要がなく、また利用者が好きな時に見れる“オンデマンド”であるため、利用者の利便性が大幅に向上。 観光名所に限らず、ウォークラリーのイベント等でも応用が可能。 観光客が既に所有している携帯電話を利用するため、初期投資や説明の必要がない。 2/27 現在、EZナビウォーク対応機は3機種。今後発売する主要機種には標準搭載の予定。 <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものにつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ドコモ・システムズ(株) ビジネスソリューション事業部 G2C グループ	担当者 大塚 正二 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 03-3490-6089 ・ pr@docomo-sys.co.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話と2次元バーコードによる観光ナビシステム	
<p>概要</p> <p>携帯電話と2次元バーコードを利用して、観光サイト(PC,モバイル)と観光パンフレットを連携させ、手軽で簡単に最新の観光情報を提供する観光ナビゲーションサービスです。</p> <p>2次元バーコードを元に観光ナビを行う専用の携帯電話用アプリケーションを用意することで、観光サイトの情報やパンフレットの情報をもとに、旅行先での交通案内や徒歩ルート案内、トイレや立ち寄りポイントなどをナビゲーションします。</p> <p>パンフレットには掲載しきれない情報や、地元の方からの「今日のおすすめ」といったタイムリーな情報は携帯電話から入手し、パンフレットを見て気に入った観光ポイントがあればピックアップして予定変更するなど、「旬」の観光地を味わえるようなオーダーメイドの旅をサポートできます。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>初めての場所でも迷わずに、好みのルートで観光することができます。</p> <p>観光サイト、観光パンフレットの連携で旅行の計画から旅先までをフォローできます。</p> <p>観光ボランティアや地元の方からの耳より情報をタイムリーに旅行者に提供できます。</p> <p>参考事項</p> <p>2次元バーコードを情報のソースとしているので、観光ポイント毎にバーコードを作成して観光ラリーを行うなどイベント等への活用や地元の方が見立てた、おすすめ情報や地域のNPOと連携したバリアフリー情報などを活用して旅行者の好みや旅のコンセプトにあったアプリの提供や情報分類を行うことで、コンシェルジュ的なサービスへの発展も期待できます。</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 高桑美術印刷(株) (氏名または名称)	担当者 宮本晃宏 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 076-248-1274 miyamoto@tk.boxnet.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話&QRコードによるオリジナル観光MAPダウンロード	
<p>概要</p> <p>観光客が宿泊施設を拠点に、行きたい観光スポットの情報をサイトに送信する事により最適なルート、所要時間、公共交通料金の目安等の情報を手に入れる事ができる。つまり、自分専用の観光MAPを携帯電話にダウンロードできる事となる。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>観光客へMAPを配布</p> <p>専用WEBサイトへ接続</p> <p>必要情報を入力 (現在地、宿泊場所、出発予定時間、帰着希望時間、主な交通手段等)</p> <p>観光ナビMAP作成画面 出発地は？ 出発時刻は？ 交通手段は？ 帰着時刻は？ 送る</p> <p>行きたいスポットのMAP上のQRコードをすべて読取り</p> <p>観光ナビMAP作成画面 アプリから起動してからMAP上のQRコードを読み取って下さい。 送る</p> <p>送信</p> <p>サーバにて最適ルート、所要時間、交通料金の目安を計算</p> <p>観光客へ情報の掲載されたオリジナルMAPを送信(ダウンロード)</p> <p>目的地では看板等に表示されたQRコードを読取り情報を送信する事により時間のずれの修正などを行う。</p> <p>観光ナビMAP 最適ルートは・・・ 〇〇ホテル8:00出発 〇〇バス停より □□行きバス乗車 △△で下車 乗車時間10分 料金は200円 □□バス停より乗車 ・・・</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最適、快適な旅行プランを組める。 ・時間修正もできるのであせる事なく観光を楽しめる。 ・おすすめポイント、土産も添付し観光スポット周辺の地域活性化を目指す。 ・事前にパンフレットを配布する事により観光客誘致につながる。 <p>参考事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GPS機能を併用すればさらに便利になると思われる。 	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。


注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社チアコム (氏名または名称)	担当者 飛山 涼子 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) TEL : 076-234-4055 E-mail : tobizo@nyc.odn.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話・QRコードを使った「観光スポットまるわかりツアーガイドサービス」	
<p>【概要】</p> <p>石川県には、兼六園、武家屋敷、東茶屋街等の他にも、多数の魅力的な観光スポットがある。しかし、一般のガイドブックやホームページ等で情報が入手できないため、なかなか足を運んでもらえない。</p> <p>そこで、金沢駅、小松空港、能登空港等の石川県の主要な玄関口から、ガイドブックに載っていないおすすめ観光ポイントを、携帯電話とQRコードを用いて紹介し、石川県をゲーム感覚で回遊する「観光スポットまるわかりツアーガイドサービス」を提案する。</p> <p>駅や空港には、「伝統工芸体験コース」「うまいもん食べ尽くしコース」のように、コース別QRコードを掲示する。観光客が、カメラ付き携帯電話でQRコードを読み取ると、行き先と連絡先、地図へのURLが表示される。表示された指示に従って、観光客は観光スポットを回る。ガイドブックには載っていない隠れた名所に案内することや、テーマに合わせた様々なコースを設定することも可能である。また、観光スポットに掲示するQRコードには、クーポン券、粗品引換券等の特典を盛り込むことも出来る。</p> <p>【概要図(ポンチ絵)】</p> <p>(注) QRコード(2次元コード) QRコードには、テキスト、URL、メールアドレス等を入れることができます。 (英数字：最大4,296文字 ひらがな：最大1,817文字) vodafone、NTTDoCoMo、au(予定)のカメラ付携帯電話で読み取り可能 (QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です)</p> <p>【期待される効果(事例の場合は効果)】 本サービスにより、兼六園、武家屋敷等の有名観光地以外の観光地にも観光客を誘導でき、石川県全体の観光産業を活性化できる。また、旅行会社と連携することで、本サービスの利用しようという新規の観光客が出現する可能性もあるため、石川県への観光客数増加が期待できる。また、隠れた観光スポットを紹介できるサービスであるため、県内の新たな観光客も発掘できる。</p> <p>【参考事項】</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 NTT ドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：RF-ID (Felica) による観光情報配信サービス	
<p>概要</p> <p>観光地等で RF-ID 付き携帯電話をリーダーにかざすだけで、タイムリーに Push 型情報配信を行う。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>タイムリーな観光情報の配信を実現し、観光客の利便性向上へ。 携帯電話をかざすだけの簡単操作。 お客様の嗜好や場所、時間に合わせた柔軟な情報配信が可能。 クーポンや電子マネーの連携も可能。</p> <p>参考事項</p>	

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 KDDI株式会社 (氏名または名称)	担当者 越川 博史 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) hi - koshikawa@kddi.com	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域の活性化:「金沢百万石まつり 携帯電話によるライブ中継」	
<p>概要</p> <p>1)位置情報配信サービス 利家役及び行列の先頭の近くにGPSケータイを所持したスタッフを配置させ、定期的にGPSケータイから発信される位置情報をau電話のEZweb専用サイトに公開。これにより、auユーザーは、「今利家がどの辺りにいるのか?」をリアルタイムで確認できます。</p> <p>2)動画配信サービス 当日の百万石行列を生放送する北陸放送(株)の協力の下、番組で放映した映像の中から抜粋したハイライトシーンを放送と同時進行にてムービーケータイに動画配信。これにより、行列を見学できないauユーザーが、テレビを見る感覚で映像を楽しめます。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>百万石まつり会場</p> <p>一般利用者・閲覧画面</p> <p>au携帯電話 (EZweb)</p> <p>専用のJAVAアプリをGPSケータイにダウンロードし、5分間隔で自動位置取得/送信</p> <p>位置情報の保存先はナビッドコム社のASPサービスを利用</p> <p>ナビッドコム・位置情報ASPサービス</p> <p>位置情報データベース</p> <p>事前に「利家グループ」を作成 GPSケータイから発信された位置情報を地図に反映(携帯版・Web版)</p> <p>1 利家の現在地を確認 2 パレードの先頭を確認 3 ご利用上の注意事項</p> <p>OK</p> <p>利家の位置 パレードの先頭 を地図情報として配信。 地図の拡大縮小や上下左右スクロールも可能。</p> <p>13:00 現在(5分毎に更新) 1 更新 2 パレードの先頭を確認 ズームイン ズームアウト 上へ移動 下へ移動 右へ移動 左へ移動 戻る 決定</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> パレードの現在地が携帯電話でリアルに確認できるため、主催者側は常に現在地を把握できる 見学者はどこに行けば行列が見れるかが把握できる といった効果があります。 <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ディー・リンク株式会社	担当者 村本 睦戸
連絡先 電話番号 076-224-4556 E-mail:mutsuko@dlink.co.jp	
メディア (携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話で“ぐるり”360度パノラマ・サービス	
<p>概要</p> <p>最適なタイミングで即情報にアクセスし、WEB やメール、電話とレスポンスを起こせるモバイルの特性を生かした携帯電話を使った“360度の実写映像を見せる”サービスを、「ナビゲーション」「遠隔モニタリング」「臨場感表現」の分野で提供している事例を紹介いたします。</p> <p>まずはじめに、「ナビゲーション」分野でのサービスは、水平方向に360度または180度に広がるパノラマの映像を地図や矢印と連動させ、分岐点のパノラマアニメーションによる動きのある情景画像と詳細ズーム画像で実際の景色と見比べながら進むことで、道案内ガイドの有効性を飛躍的に高められる道案内サービスです。実際、GPS や地図などの道案内のコンテンツやツールがありますが、道の分岐点で迷ってしまい、結局人間に尋ねることになる場合が多いことがあります。現在、一番、迷う分岐点周辺の情報を案内した実効性のあるサービスはありませんが、本サービスにより既存のナビゲーションシステムへの新しい解決方法を提供いたします。</p> <p>次に、「遠隔モニタリング」分野でのサービスは、公園、商店街、道路、沿岸など公共の場や普段気軽には出かけにくい場所などに、ネットワークインフラを利用できる全方位カメラの360度見える特性と携帯電話との連携を生かし、最適なタイミングで即360度周辺環境を確認できる遠隔モニタリングサービスです。視野角の広い映像で状況を確認できます。</p> <p>また、「臨場感表現」分野でのサービスは、360度展開された仮想画面として用いた簡単操作のインタラクティブ携帯コンテンツを提供するサービスです。PCとは異なり、携帯電話の限られた表示スペースは、一方向の視点から見たアングルの情報しか得られないという限界があります。このサービスを用いることでその問題を解決し、さらにPCにはない機動性と操作性を持ったPOS 端末または情報端末としてご利用いただけます。</p> <p>概要図（ポンチ絵） 「事例1．携帯電話で、ナビゲーション。パノラマ・ナビ・ページサービス」</p>	

「事例 2 . 携帯電話で 360 度パノラマ映像による遠隔モニタリング
または臨場感表現提供サービス」



期待される効果

「環境問題」に対する情報収集のために、「パノラマ・ライブ、遠隔モニタリング」サービスにより、携帯電話という身近な監視用 IT 端末で、公共の“環境”に対し、より少ないカメラ設置数で、モニタリング環境が構築できます。既存システムより低コストで地域の情報を取得でき、公共サービスの情報公開の展開に役立えます。

本事例でご紹介したサービスでは、より身近にある簡単操作の IT 端末として携帯電話で、人間の視界に近い世界をデジタル・パーン、チルトできます。また、「パノラマで見せる（臨場感表現）」「パノラマ映像で案内する（パノラマ・ナビ・ページサービス）」を、携帯電話に表示される“文字”“メール”“電話”“WEB”の情報をより理解しやすい形で連動させることで、モノと人との結びつきを発展させ、「地域活性化」へと貢献する一助となります。

参考事項

< パノラマ・ナビ・ページサービス用ドコモ携帯アプリダウンロードサイト >

・ ゼンリン携帯マップ 900i 用

900i の「i-mode 公式メニュー」=> 「メニューリスト」=> 「交通・地図・旅行」=> 「地図」

・ 六本木ヒルズ殿ご提案用

<http://www.dlink.co.jp/roppongiHills/index.html>

< パノラマ・ライブサービス用ドコモ携帯アプリダウンロードサイト >

<http://www.dlink.co.jp/im/live2.html>

< パノラマ利用ドコモ携帯アプリダウンロードサイト >

・ お台場

<http://www.dlink.co.jp/odaiba/i/>

・ 不動産コンテンツデモ用

<http://www.dlink.co.jp/net/usr/panostdemo/dn.html>


提案者 NTT ドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：FOMA ライブカメラを使ったオンデマンド・ライブカメラ	
<p>概要</p> <p>AirView を観光地などに設置し、大画面からワンプッシュ&オンデマンドで接続。ライブ映像を表示する。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p>  <p>FOMA TV電話</p>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>各地のライブ映像を紹介し、観光客への情報提供の実現 遠隔地のライブカメラの設置が容易。 インターネット系ライブカメラより初期コスト・通信コスト安。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

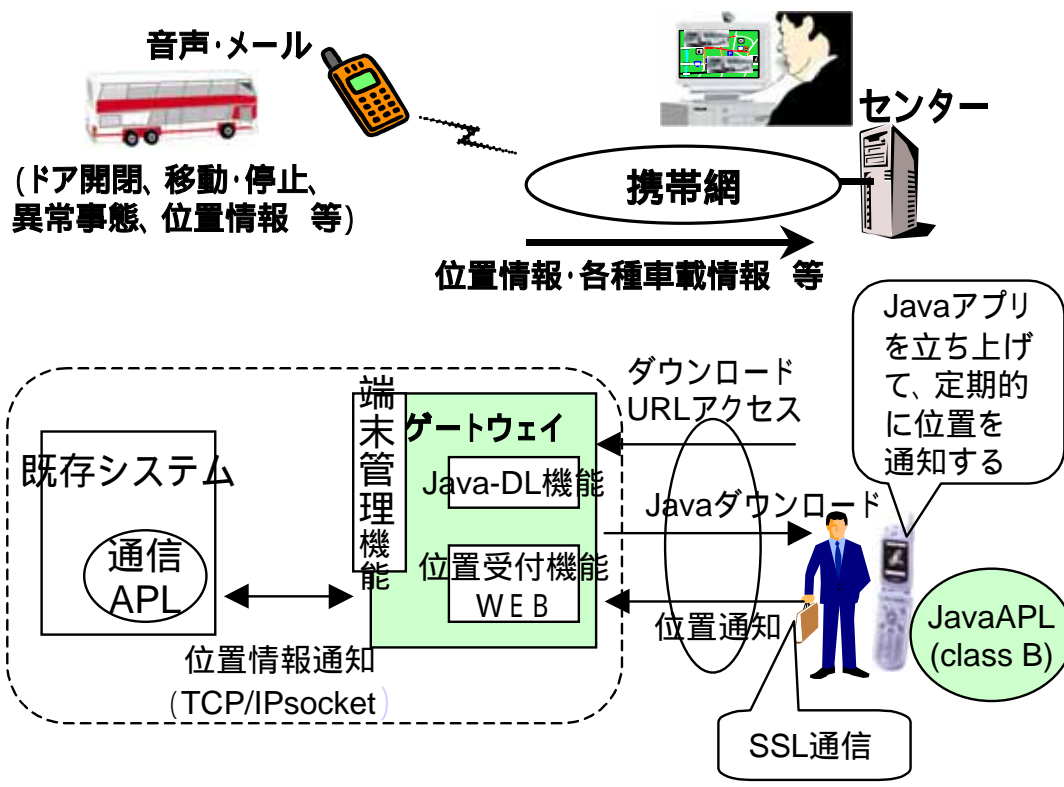
提案者 ボーダフォン株式会社 北陸支社 (氏名または名称)	担当者 池下 繁 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 電話:(076)233-2450、e-mail:shigeru.ikeshita@vodafone.com	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / 無線タグ)	アイデア 事例
タイトル QRコードを利用した公共プラットフォーム	
<p>概要</p> <p>お店や電柱の住所表示にQRコードを掲示し、携帯電話で読み取りインターネットと通信をする事で様々なサービスを受ける事ができるような北陸共通のQRコードプラットフォーム</p> <p>具体的な方法</p> <p>QRコードにはURLとその場所を表す場所コードが埋め込まれており、携帯電話で読み込み、即ホームページへアクセスする事が可能。サーバー側は送られてきた場所コードから提供可能なサービスを一覧にしたコンテンツを自動生成し、ユーザは利用可能なサービス一覧から利用したいサービスを選択・クリックすると、即そのサービスが利用出来る様になる。</p> <p>例えば、タクシーを呼びたい場合、まず付近の電柱等に掲示されているQRコードを読み込みインターネットアクセスをすると、サービスの一覧が携帯電話に表示される。ユーザはその中のタクシー配車を選択。次画面で名前と電話番号を入力し、送信。すると次画面で何分後に 番のプレートを表示したタクシーが到着するという情報が表示される。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>例)観光中、タクシーを配車したくなった場合</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>「今いる場所」で利用可能なサービスがすぐに閲覧出来、QR読込後は数クリックで利用できる為に、既存サービス等の利用向上が見込める。一番のポイントは既存サービスの活性化。タクシー配車の際、電話して場所を言って名前、TEL番号を言って…という作業が発生するが、これを使うとすぐに配車できる。ユーザ情報は事前登録制、逐次登録制それぞれ考えられるが、口頭よりも間違いの少ない情報が取得でき、利用率の高いユーザに対しての付加サービス提供など、様々な発展が期待できる。</p> <p>行政またはそれに変わる機関がインフラとして整備し、プロモーションを行う事で本サービス導入地区の先進性と利便性の高さをアピールする事が可能。イメージアップにも繋がる。</p>	
<p>参考事項</p> <p>特になし</p>	

提案者 株式会社チアコム (氏名または名称)	担当者 飛山 涼子 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) TEL : 076-234-4055 E-mail : tobizo@nyc.odn.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話・QRコードを使った「バス時刻表簡単ダウンロードシステム」	
<p>【概要】</p> <p>北陸地域では、路線バスが主要な公共交通機関となっている。しかし、発行されている時刻表は、主要なバス停しか掲載されておらず、最寄りのバス停が掲載されていない場合、正確な時間はバス停に行かなければ分からない。特に、金沢のように学生等の交流人口の多い地域では、バス路線や、最寄りのバス停の位置に詳しくない人も多い。また、バス停で時刻表をメモすることは煩雑であり、ダイヤが変わった場合また書き直さなければならない。このような理由から、バスを利用しないという声も多い。金沢市には、「バスく～る」という路線バス情報サービスがあるが、最寄りのバス停を通るすべての路線の時刻を、一度に見ることは出来ない。</p> <p>そこで、バス停に掲示されている時刻表の情報を、ユーザが自らの携帯電話に、簡単にダウンロードできるシステムを提案する。各バス停の時刻表をそのままホームページ化し、そのURLをQRコード化する。そのQRコードを、各バス停に掲示する。ユーザは、バス停に行った際に、そのQRコードを読み取り、表示されたURLにアクセスし、ホームページを携帯電話に画面メモ等で保存する。時刻表QRコードは、冊子にして配布も可能である。サイトアクセスした際に、ダイヤが変わったらメール通知するかどうかを登録できるようにする。これにより、常に新しい時刻表を携帯電話に保存することもできる。また、よく乗るバス停の時刻表を、手間なく保存することも可能である。</p> <p>(注) QRコード(2次元コード)</p> <p>QRコードには、テキスト、URL、メールアドレス等を入れることができます。 (英数字：最大4,296文字 ひらがな：最大1,817文字) vodafone、NTTDoCoMo、au(予定)のカメラ付携帯電話で読み取り可能 (QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です)</p>	
<p>【概要図(ポンチ絵)】</p>  <p>① QRコード読み取り</p> <p>② アクセス</p> <p>③ ダウンロード・保存</p> <p>④ メールアドレス登録</p> <p>⑤ ダイヤ改正情報送信</p>	
<p>【期待される効果(事例の場合は効果)】</p> <p>本システムを利用することで、バス時間を調べるのが面倒なために、自家用車等を利用していた人が、バスを利用するようになり、公共交通機関の利用促進、マイカー利用の減少が期待できる。さらに、マイカー利用が減少することで、環境への負荷軽減も期待できる。</p>	
<p>【参考事項】</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 KDDI株式会社 (氏名または名称)	担当者 越川 博史 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) hi - koshihawa@kddi.com	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域の活性化：「バス運行データ収集システム」	
<p>概要</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS機能付携帯電話を各バスに搭載し、1分間隔でバスの位置情報と位置取得時間等の情報を運行センターに送信。センターでは、受信データを別途規定した書式でファイルに保存し統計情報として管理。 <p>概要図 (ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> 運行中のバスの運行状況が統計的に把握可能となる。 現状は、“あくまで運行センター側での管理” だけであるが、この情報を一般利用者向けに加工し、携帯電話などのWebサービスに展開することも検討中。これが実現すれば、利用者は携帯電話があれば、“乗りたいバスが今どこにいるか” がリアルに把握できることとなり、利用者の利便性を大幅に向上することが可能。 <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 NTT ドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：RF-ID (Felica) を使った定期券・乗車券システム	
<p>概要</p> <p>携帯電話に埋め込まれた RF-ID (Felica) を使用した定期券・乗車券システム。 i-mode ネットワーク上から RF-ID の内容の書き換えが可能であり、これまでの RF-ID カードよりも比較的 low コストでカード発行が可能。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>スムーズな乗り降りの実現で、利用者の利便性向上へ。 利用者は現金を扱わず、タッチアンドゴーで乗車が可能。 商店街のクーポンや電子マネーの連携・情報配信も可能。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ドコモ・システムズ(株) ビジネスソリューション事業部 営業企画部	担当者 小島 宏文 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 03-3490-6545 ・ pr@docomo-sys.co.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 子供の登下校情報ソリューション「キッズ イン フィール」	
<p>概要</p> <p>「キッズ イン フィール」はICタグカードを専用のリーダ機に「かざす」だけで、即座に子供の入退出状況を確認することができるシステムです。 習い事や塾など、子供を一人で外出させる場合の不安を軽減することができます。</p> <p>子供にはICタグを配布し、ICリーダにかざして入退出を記録します。保護者には予め登録された携帯やパソコンのメールアドレスに子供の入退出状況をメールします。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p style="text-align: center;">キッズインフィール概念図</p> <p style="text-align: center;">「キッズ イン フィール」は保護者のメールアドレスなど、最小限の情報登録とICタグの配布で簡単にサービスを開始できます！！</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>出席状況や帰宅時間の確認連絡が不要 (子供に連絡をさせたり、塾へ問い合わせしなくてもよい) 帰宅時間の予測や塾のサボり防止に効果的</p> <p>参考事項</p> <p>塾だけでなく、小中学校やデイサービス施設への入退出の状況を家族にお知らせするなどの利用も可能です。また、登下校で路線バスを利用する場合の安全対策としても活用できます。</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社NTTドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：父兄と学校をつなぐコミュニティサイト	
<p>概要</p> <p>学校 保護者へ、保護者 学校、保護者 保護者のインターネットを活用した新たな連絡ツールです。</p> <p>WEB ベースなので保護者の方々はインターネット対応の携帯電話を持っていれば、見たい時にいつでも学校の知りたい情報を入手できます。</p> <p>休み等の連絡も決められたフォームに沿ってスムーズに申請できます。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>【保護者側】 緊急情報連絡を、容易に伝えることができます。 遠足、運動会等イベントの詳細をタイムリーに確認することができ安心です。</p> <p>【学校側】 保護者からの各種問合せへの対応が効率化できます。 iドホームページやメールを活用することにより、緊急連絡時の電話網による連絡手段との併用で保護者に対して、正確な情報が迅速に伝わります。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社NTTドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：幼稚園・小中学校等不審者侵入監視	
<p>概要</p> <p>映像監視装置とモーションキャプチャー機能を利用し、異常発生状況をリアルタイムに監視、通報する為のシステムです 幼稚園の門や塀を映像監視することにより不審者等の侵入を防ぎます。 複数箇所の映像を同時に見る事が可能になり、効率的な監視が行えます。 映像監視の時間や画像に動きがあったときに記録や警備会社 に通報することができます。 別途警備会社との契約等が必要となります。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>保護者への安心感。 モーションキャプチャー機能で異常発生を自動的に把握可能。 先生の管理負担の軽減。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

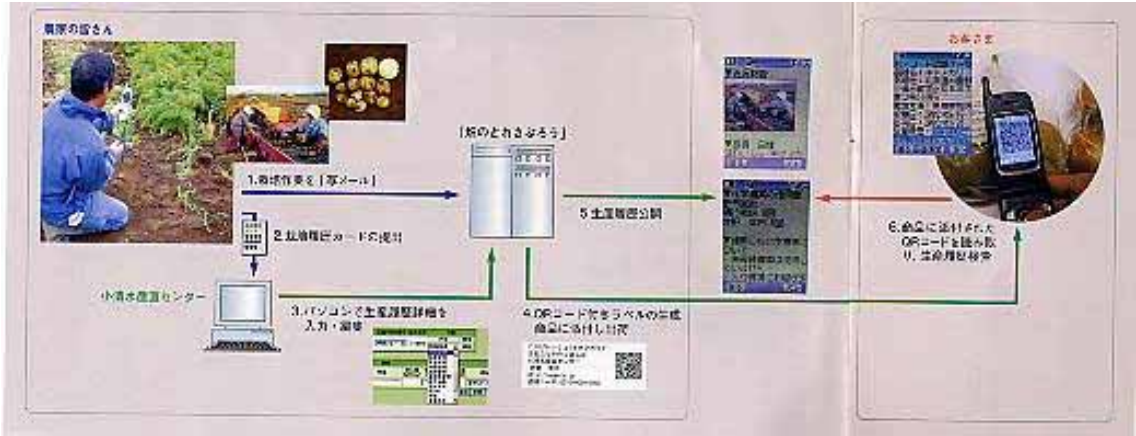
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

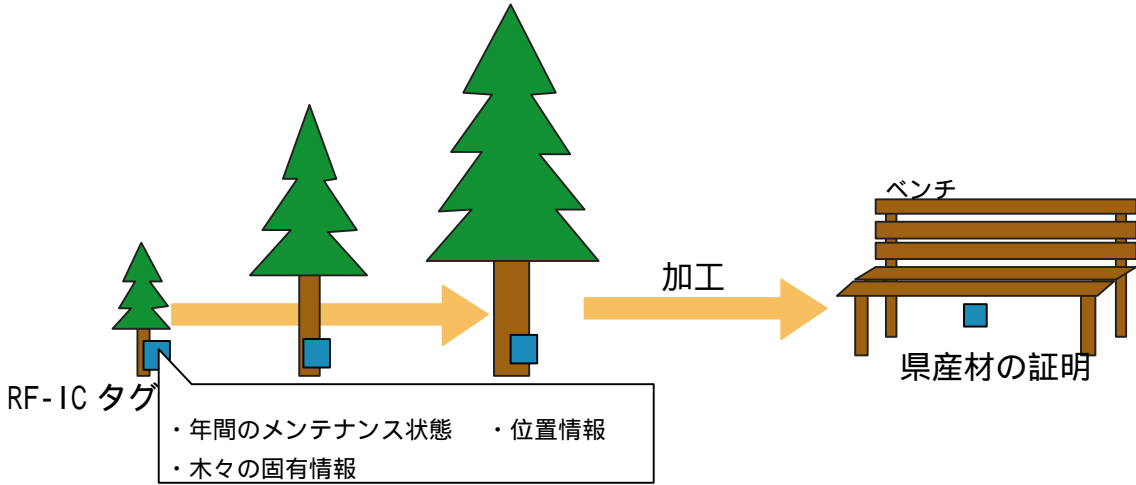
提案者 株式会社NTTドコモ北陸 (氏名または名称)	担当者 石山 康蔵 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化：図書管理システム	
<p>概要</p> <p>携帯電話サイトで図書の検索ができます。 新刊情報や、図書返却日が近くなった場合にメールで連絡することができます。 図書館、図書室の図書を非接触ICタグ(RF-ID)で管理します。 蔵書管理作業・貸出作業・返却作業など、図書管理者の作業軽減・作業効率化が可能です。 図書の不正な持ち出しを検知し、警報を鳴らすことで防止します。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>【利用者側】 貸し出しの手続きが簡単になり使いやすい。 蔵書管理がきちんとされており使いやすい。</p> <p>【図書管理側】 図書の不正持ち出しを防止。 蔵書管理の労力を削減。 貸し出しの手間を削減。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ボーダフォン株式会社 北陸支社 (氏名または名称)	担当者 池下 繁 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 電話:(076)233-2450、e-mail:shigeru.ikeshita@vodafone.com	
メディア (<u>携帯電話</u>) / PHS / 無線LAN / 無線タグ)	アイデア (<u>事例</u>)
タイトル 携帯電話を使った農作物生産履歴公開(トレーサビリティ)システム事例	
<p>概要</p> <p>生産農家にカメラ付き携帯電話で、農作物の成長過程、作業の様子を撮影してもらいその画像を、肥料、農薬等の資材情報、作業履歴とともにホームページで公開する。</p> <p>そのホームページのURLが埋め込まれたQRコード付きの表示ラベルを商品に添付して出荷する。消費者はQRコード読み取り機能付きの携帯電話を使用し、簡単にホームページにアクセスし、生産履歴を閲覧する事が可能となる。</p> <p>具体的な方法</p> <p>生産農家が、栽培作業をカメラ付きケータイで撮影し、サーバに写メール 同時に、農薬情報や資材情報などを栽培履歴カードに記録し、出荷センターに提出 出荷センターにて、生産履歴をシステムに入力する。 システムで、生産履歴を見るためのURLをQRコードで示したラベルを生成 生産履歴を画像とテキストで公開 消費者は、商品のラベルに記載されたQRコードを読み取り、生産履歴を検索</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>The diagram is a flowchart titled '概要図(ポンチ絵)'. It shows the following steps: <ol style="list-style-type: none"> 1. 栽培作業(写メール) - Farmer takes photos of cultivation work and sends them via email. 2. 栽培履歴カードの提出 - Farmer submits cultivation history cards to the processing center. 3. パソコン上で生産履歴詳細を入力・編集 - Data is entered and edited on a computer at the processing center. 4. QRコード付きラベルの生成(商品に添付し出荷) - QR code labels are generated and attached to the products for shipping. 5. 生産履歴公開 - Production history is made public. 6. 商品に添付されたQRコードを読み取り、生産履歴検索 - Consumer scans the QR code on the product to search for production history. </p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>生産履歴の公開のみならず生産物の調理方法などを公開するとともに消費者の声も募集し、生産者と消費者との一方通行では無いコミュニケーションの広がりが得られる。</p> <p>それが、より安全な生産体制の構築につながる。</p>	
<p>参考事項</p> <p>「畑のとれさぶろう」 小清水産直センター：北海道網走管内 開発会社 有限会社ノア</p>	

提案者 株式会社ヨーズマー (氏名または名称)	担当者 小堀 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) kobori@yoozma.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア 事例
タイトル 地場産業(木製品・林業)の育成支援、県産材利用促進のためのモバイル活用	
<p>概要</p> <p>福光町は木製品の加工で非常に有名である。 巨人軍の高橋選手などは福光でバットを特注しているほどだ。 その木製品を支えているのは地元の良質な林業である。 その林業において、近年県産材の利用促進は大切な問題となっている。 後世へ豊かな自然環境を残すため、健全な林業の育成のために、だ。 環境問題としても治水などの観点から非常に注目をあびている。 適切な管理と流過程の確保は行政の環境保全問題として、 大切なテーマであり、本提案では林業の合理化、流通の適正化を検討する。</p> <p>――具体的な取り組み――</p> <p>日時・特定の気象条件、自然の状態などを記録した1年ごとのRF-IDを発行する。 植林の管理者が木々のメンテナンスを行う時に、このRF-IDを決められた位置、 (真北など)に毎年取り付けていくと同時に固有の位置情報(GPS)を携帯から取得し、 その年にとりおこなったメンテナンスの状態と、木々の固有情報、 (害虫被害や育成の所見等)を付加しながらRF-IDに情報を登録していく。 毎年この作業を行うことにより、長い年月の木々育成トレースが可能となる。 数年(例えば15年)が経ち、伐採の必要性が訪れた場合などに、 切り倒された木は、15年分の管理情報とともに市場に出荷される。</p> <p>製造過程もしっかりと管理され、 例えばそれが、公園のベンチになった場合は、 ベンチを構成する複数の木々のRF-ID情報を取りまとめ、 ベンチの所定箇所にRF-IDか2次元バーコード形式で添付され、 それが県産材の証明となる。</p> <p>概要図</p>  <p>RF-ID タグ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間のメンテナンス状態 ・位置情報 ・木々の固有情報 	

期待される効果（事例の場合は効果）

林業の近代経営化

林業のブランディング促進

県産材利用の促進

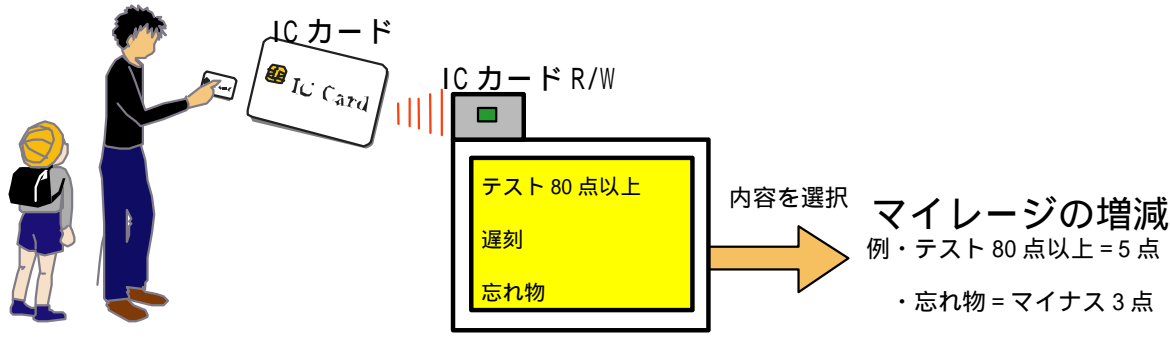
とここまでは、通常の話であるが、自分の町のベンチがいつ生まれ、どこで育ち、どのように頑張って成長したかを確認できる仕組みは、郷土愛を育むとともに、郷土の誇りを感じさせるものになると考えている。

参考事項

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

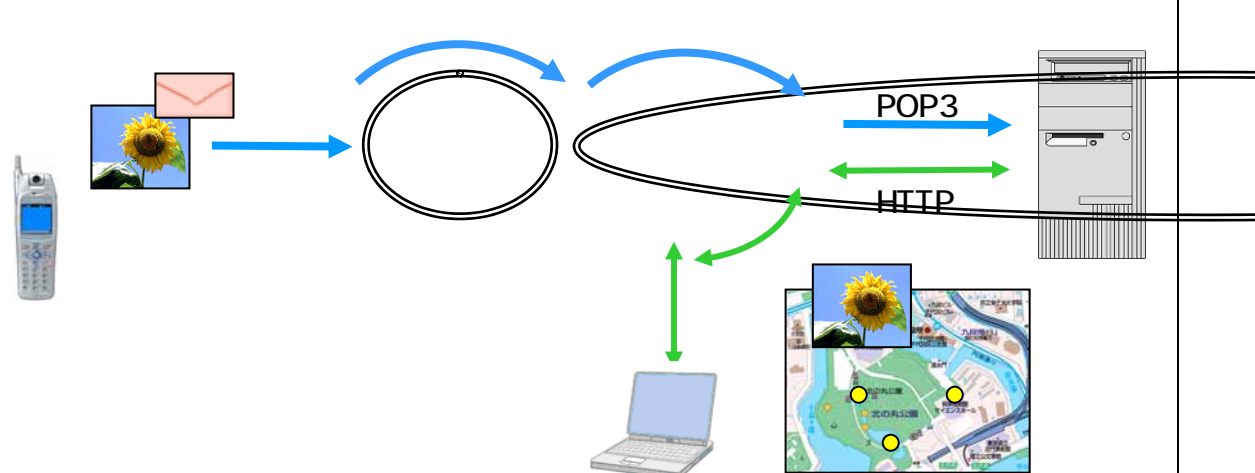
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 株式会社ヨーズマー (氏名または名称)	担当者 小堀 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) kobori@yoozma.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル ICカードマイレージによる学校・家庭間の連携強化	
<p>概要</p> <p>家庭と学校における教育の連携低下に関し、様々な論議・取り組みが起きている。各種連絡簿、通信簿だけでは多数にたいする教育は可能でも、生徒個別の個性にたいする指導が徹底できないのも現状だ。個人の長所を進展させ、家庭と学校の各々が楽しみながら、共通の話題でコミュニケーションが加速するような、そんな仕組みをモバイル(ICカード)で考えてみた。</p> <p>――具体的な取り組み――</p> <p>学校と家庭、相互に共通のICカードR/Wを設置する。 PTA、職員会を通じマイレージの規定を決めておく。 (よい発言を行った場合は2点、忘れ物はマイナス1点など) 非接触式のカードを生徒は全員所有しており、その行いによりマイレージの増減を行う。 校区地域にてマイレージの特典を決めておき、マイレージの基準点に達した生徒を優待する。 生徒はカードをR/Wにそっとかざす。 先生や両親は「宿題提出、遅刻、忘れ物、テスト80点以上」などのボタンを押すだけ。 夏休みなどに、特典が利用できたり、お小遣いがチャージできたりする。 いや、お小遣いがマイレージと連動しているのも面白いかもしれない。</p> <p>概要図</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>生徒の学校での活動や家庭での躰の状態が、双方向で確認できるので、子供の発育が双方向で確認できる。相互の無関心を防止し、地域が一体となって取り組める教育を考えていく。また、マイレージによるゲーム感覚を利用することで、子供たちが日常の「頑張り」に励みがでるような、そんな仕組みを構築していく。</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ドコモ・システムズ(株) ビジネスソリューション事業部 G2C グループ	担当者 大塚 正二 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 03-3490-6089 ・ pr@docomo-sys.co.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル GPS付きカメラ携帯による情報収集システム	
<p>概要</p> <p>ここ数年、富士山におけるゴミの不法投棄が問題となっています。ゴミを撤去しようにも場所の特定が難しく、人の記憶だけでは限界があるのが実情でした。今回、ドコモ・システムズはNPO法人である富士山クラブと共同で、このゴミ問題に取り組み、GPS付きカメラ携帯による情報収集システムを構築しました。</p> <p>調査者は地元の人でもなかなか把握しづらい山中の位置をGPS付き携帯電話のボタンを1つ押すだけでその場所を測位し、緯度経度情報をメールに貼り付けることができます。この位置情報と共に現場写真、またゴミの量や種類などをコメントとして記述したメールをサーバに送信することで、簡単に現場の状況を収集できるようになりました。</p> <p>一方、メールを受けたサーバではこれらの情報を定期的にデータベースに登録します。</p> <p>データベースに登録された情報はホームページの地図上にアイコンとして自動的に配置されます。アイコンをクリックすると詳細情報として送られて来た写真やコメントを参照することができると共に、データの分類、位置補正、コメントの追記、一般のインターネットユーザへの情報の公開等の操作を行うことができるようになっています。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>図解: 携帯電話がPDC網を通じてm@GPSサーバにメールを送信し、サーバはインターネットを介してブラウザにデータを返す。ブラウザは地図上で位置情報を表示する。</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>ゴミ投棄の現状を客観的に把握することによって、次のような効果を期待しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後のゴミ投棄を抑止すること 処分に必要な予算計上の客観的根拠とすること 富士山麓の環境問題に対する意識の向上 	
<p>参考事項</p> <p>携帯電話を利用することにより、より手軽に情報を収集することができるため、ゴミの問題解決に留まらず、動植物の生態調査や危険箇所の特定等、まちづくりや環境保護などのフィールド調査に役立つ情報システムとして活用できます。</p> <p>また、特徴として、モジュール化されたメール処理部によるマルチキャリアへの対応や、地図の閲覧に特別なソフトのインストールが不要なことも特徴の1つです。</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (株)NTT データ北陸	自治体ビジネス担当 渡辺 剛
連絡先 (電話番号・e-mail) 076-224-3450 takeshi.watanabe@nttdata-hokuriku.co.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 廃棄物移動管理システム	
概要	
<p>廃棄物・車両・情報の一体管理の実現</p> <p>収集運搬業者が、マニフェスト情報の入力ツールとするGPS付携帯電話を所持し、センター側にて管理する携帯電話の固有番号を排出時のマニフェスト情報に紐付け、廃棄物搬入時に、収集時と同一端末であることが確認されなければ、当該マニフェスト情報を受け付けない仕組みを採用することにより、「廃棄物・車両・情報」の一体化を実現している。</p> <p>位置情報の取得、マニフェスト情報入力、排出事業者の排出確認、処理事業者の受入確認を一連の作業で実施しなくてはならない制約を設けることにより、位置情報とマニフェスト情報の一体化を実現している。</p>	
概要図 (ポンチ絵)	
期待される効果 (事例の場合は効果)	
<p>不法投棄の防止</p> <p>上述したように、廃棄物収集時に入力を行った端末以外で、廃棄物搬入時に情報登録を行うことができないため、収集運搬業者と処理事業者とが結託をし、運搬途中における不法投棄防止に寄与することが可能である。</p> <p>排出業者が、PC を活用し、自ら排出した廃棄物の処理事業者への「搬入時間」や「位置情報」等の情報を照会することが可能になることにより、不法投棄の防止に寄与することが可能である。</p>	
<p>身近なツールの使用</p> <p>携帯電話という非常に身近な電子化ツールを活用することにより、利用に対する情報リテラシーの障壁を低減している。</p>	

注1: の項目については、あてはまるものにつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	株式会社 NTT ドコモ北陸	担当者 (法人の場合)	石山 康蔵
連絡先 (電話番号・e-mail)	ishiyama@docomo-hokuriku.co.jp		
メディア (携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例		
タイトル	車両運行管理システム		
概要	<p>GPS受信機内蔵の装置を車両につけることにより、車両の位置情報をセンタへ自動送信する位置情報だけではなく、ステータス情報も確認できる</p>		
概要図 (ポンチ絵)	<p>システムイメージ</p> <p>確認者 インターネットを閲覧できる環境があれば画面地図上で車両の位置情報・ステータス情報が確認できます。</p> <p>利用例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防車 ・救急車 ・除雪用車両 ・道路/トロールカー etc <p>位置情報端末 ボタン付き車両搭載型</p> <p>ASPセンタ (ドコモ・マンコム)</p> <p>インターネット</p> <p>ドコモ網 (DoPa)</p> <p>位置情報</p> <p>GPS衛星</p> <p>搭載車両</p> <p>地図データ</p>		
期待される効果 (事例の場合は効果)	<p>車両の運行状況を管理できる</p> <p>車両の効率的な配車を実現できる</p>		
参考事項			

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ヨシダ印刷株式会社 (氏名または名称)	担当者 嶋崎 毅 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 076 - 241 - 2141	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話を利用した情報発信	
<p>概要</p> <p>省資源のスローガンが叫ばれる中、毎日入る新聞の折り込み広告を筆頭にした「無駄に生産・消費される紙媒体の広告物」の多さを見ると、この国の矛盾を感じざるを得ない。これからの時代は、紙を貴重な資源ととらえ無駄な広告物を作らない方へと向かっていくべきである。</p> <p>ヨシダ印刷は、これまで蓄えてきた広告・宣伝のノウハウを活かし、紙に代わる新しい媒体で効率的に情報発信する方法を構築している。</p> <p>システムの概要</p> <p>携帯電話を使った、小売店対象のメール配信サービス (PUSH 型広告戦略)。メール配信希望者には予め専用フォーマットから会員登録をさせる。その日のお買い得情報を一日一回メールで配信。月に1回、携帯会員専用のクーポン割引デーを実施。同時に携帯電話専用のサイトを公開 (PULL 型広告戦略) し、常に情報提供できる環境を作る。</p> <p>システム概要図</p> <p>ユーザ (買い物客) 情報を得て、実店舗へ買いに行く</p> <p>メールで情報を送る < PUSH型戦略 ></p> <p>< PULL型戦略 > 情報のあるサイトに訪れてもらう</p> <p>携帯サイト サイトへの情報提供</p> <p>小売店 (情報発信者)</p>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>「PUSH型戦略」と「PULL型戦略」を同時に実践することによって、コミュニケーションのサイクルが生まれ、常に情報が循環するようになる。店側は、顧客の情報を集めてよりよいサービスの提供ができ、顧客はよりお得な買い物ができる。店側・顧客側双方にメリットのあるシステムと言える。</p> <p>また、お買い得情報をダイレクトに配信するため折り込みチラシが不要。需要のあるところにピンポイントで広告・宣伝することが可能なので来店率が高まり費用対効果大きい。</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。





注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

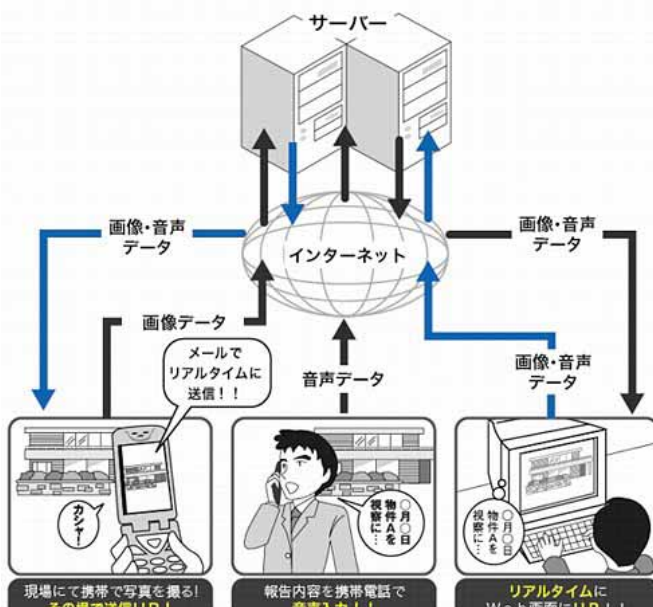
提案者 (氏名または名称)	ボーダフォン株式会社 北陸支社	担当者 (法人の場合)	池下 繁
連絡先 (電話番号・e-mail)	076-233-2450 shigeru.ikeshita@vodafone.com		
メディア	携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア	事例
タイトル	電子メールをファックスへ送信・出力 (スカイファックス)		
概要	<p>携帯電話のウェブメニューまたはメールを利用して携帯電話から FAX にメッセージを送ることができるサービスです。 ビジネスからプライベートまで多彩なシーンで活躍します。 「宛先」「差出」「コメント」「定形文」「フォント種類」「フォントサイズ」「配信時間設定」「配信確認」等のオプション指定が携帯電話のウェブメニューから全国で利用可能となっています。</p>		
概要図 (ポンチ絵)			
期待される効果 (事例の場合は効果)	<p>送信したい相手にメールの環境がない場合や、大切なメールを文書にして送信したい場合などに活用できます。</p>		
参考事項			

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	ボーダフォン株式会社 北陸支社	担当者 (法人の場合)	池下 繁
連絡先 (電話番号・e-mail)	076-233-2450 shigeru.ikeshita@vodafone.com		
メディア	携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア	事例
タイトル	携帯電話で、自動的に情報を取り込むシステム (ボーダフォン・ステーション)		
概要	<p>サービスの概要</p> <p>ボーダフォンを持っているだけで情報を次々キャッチ。話題のニュースも見逃しません。</p> <p>このサービスは、情報提供企業が提供するニュースや天気、アミューズメントなどの全国共通の情報からタウン情報などそのエリアに密着した情報を自動的に受信して、見たいときに即座にご覧になれる情報サービス。</p> <p>これまでのようなリクエスト・アクセス方の情報サービスとは異なり、最寄りの基地局(当社のアンテナ)から配信される情報を、携帯電話(ステーション対応ボーダフォン)が自動的に受信しておくことで、タイトルを選択すればいつでもすぐに情報を表示する。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【天気予報】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>石川県加賀(金沢) 3/19(金) ☀ 最高気温9℃ (前日比 -4℃) 降水確率 0%</p> <p>厳しい朝の冷え込み。 昼間は日差しがある分 救われます。桜のツボ ミが膨らみ始めた!? 全国桜情報が実況中継</p> <p style="text-align: center;">[金沢] AM10:00</p> </div> <div style="width: 48%;">  <p>東京都(23区内) 3/19(金) ☀/☁ 最高気温23℃ (前日比 +2度) 降水確率 0%</p> <p>早くも開花宣言。 花見の場所取りに幹事 さん奔走の季節!?! 飲み 過ぎには要注意!! 全国桜情報が実況中継</p> <p style="text-align: center;">[東京] PM 2:00</p> </div> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【インフォセレクション】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>クーポン☆クーポン 仏料理「ワーキングヘ ッズ」目黒駅徒歩5分。 選び抜いた食材で評判 の料理は最高! クーポン提示の方に、 お好きなコース料理10 %の割引サービス!</p> <p style="text-align: center;">[渋谷] AM10:00</p> </div> <div style="width: 48%;">  <p>フランス料理 レストラン Vガーデン◆お洒落な ガーデンテラスのある フランス料理店 クーポン提示の方に、 グラスワイン1杯サービス 横浜駅より徒歩5分 定休日:第3月曜</p> <p style="text-align: center;">[横浜] PM 1:00</p> </div> </div> </div> </div> <p>上記画像のような、天気予報・ニュース・店舗の情報が、自動的に配信され、見ることができる。</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>タイムリーな情報を自動受信</p> <p>ユーザーは気になるチャンネルをマイリストに登録するだけ。アクセスしなくても、自動的に情報が届く。日々変化するニュースもいち早くダイジェストで閲覧できる。</p> <p>エリア毎に情報が変化</p> <p>地域情報が随時手に入るのが、ステーションの魅力。 今いるエリアのタイムリーでおトクな情報を受け放題。エリアを移動すると、その度配信される情報が変わる仕組み。</p> <p>参考事項</p>		
注1:	の項目については、あてはまるものに をつけてください。		
注2:	ポンチ絵等を記入してください。		
注3:	「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。		

提案者 (氏名または名称)	ポータフォン株式会社 北陸支社	担当者 (法人の場合)	池下 繁
連絡先 (電話番号・e-mail)	076-233-2450 shigeru.ikeshita@vodafone.com		
メディア	携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア	事例
タイトル	画像・音声のデータベース構築 「シャフォーン」		
概要	<p>このシステムの特長は「画像」も「音声」もデータベース化出来るシステムです。あらゆる情報をデータベース化することで、効率よく文字情報では伝わりにくかった情報をダイレクトに伝えることが出来る。</p> <p>導入の背景 文字だからわかりやすい...。音声だからわかりやすい...。画像だからわかりやすい...。情報を効率よく活用するには、その内容にあった情報のスタイルが必要です。ところがこれまでのデータベースはほとんどが文字データ中心。画像は他の資料をいちいち参照しなければならない。音声はデータベースに組み込まれない。そんなデータベースがほとんどでした。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p>  <p>概要図 (ポンチ絵) は、サーバーとインターネットを介して、携帯電話、音声入力、Web画面からデータがやり取りされる様子を示しています。サーバーはインターネットと接続されており、インターネットは携帯電話、音声入力、Web画面と接続されています。携帯電話からは「画像・音声データ」が送信され、Web画面からは「画像・音声データ」が送信されます。音声入力からは「音声データ」が送信されます。また、携帯電話からは「画像データ」が送信され、Web画面からは「画像データ」が送信されます。携帯電話からは「メールでリアルタイムに送信!!」というメッセージが表示されています。Web画面からは「リアルタイムにWeb画面にUP!!」というメッセージが表示されています。音声入力からは「報告内容を携帯電話で音声入力!!」というメッセージが表示されています。携帯電話からは「現場にて携帯で写真を撮る! その場で送信UP!!」というメッセージが表示されています。Web画面からは「物件Aを○月○日」などの情報が表示されています。</p>		
期待される効果 (事例の場合は効果)	<p>画像をUP! → 情報力の強化! 携帯電話などで、画像をファイル添付しメール送信。リアルタイムで Web 上のデータベースとして更新。</p> <p>音声で入力! → 入力作業の軽減! 現場で感じた情報 (ナレッジ) を携帯電話から直接音声録音。リアルタイムで Web 上のデータベースと連動。</p>		
参考事項	「シャフォーン」開発元 株式会社シーグリーン		

公共的サービスを受ける立場からの アイデア・事例提案 一覧

分類	テーマ名		
B 福祉 - 1	無線タグを利用した徘徊癡呆老人の位置情報検地システム	柳田村	アイデア
B 福祉 - 2	高齢者用物忘れ防止システム	財団法人 石川県産業創出支援機構	アイデア
B 福祉 - 3	薬の飲み忘れ防止システム	金沢市老人連合会	アイデア
B 福祉 - 4	携帯電話 / PHSによる高齢者向けサービスの充実		アイデア
B 福祉 - 5	携帯電話におけるスケジュール機能の利用促進		アイデア
B 福祉 - 6	身体障害者用駐車場利用システム	ほほえみの会	アイデア
B 福祉 - 7	トイレ情報提供システム(視覚障害者用)	ほほえみの会	アイデア
B 福祉 - 8	介護ヘルパー・閲覧申し込みシステム		アイデア
B 福祉 - 9	視覚障害者向け 歩行時の障害物ガイド		アイデア
B 福祉 - 10	携帯電話への機能追加		アイデア
B 福祉 - 11	高齢者向け 音声認識付きの携帯電話		アイデア
B 福祉 - 12	人に優しい携帯電話の卓上着ぐるみ電話機		アイデア
B 地域 - 1	携帯電話を使った自治体主催『宝探し』企画について	能登半島広域観光協会	アイデア
B 地域 - 2	ユニバーサル無線アクセスサービス(Universal Wireless-access Service:UWS)及びUWSスポット	財団法人 石川県産業創出支援機構	アイデア
B 地域 - 3	携帯電話と無線タグの組み合わせによるショッピングサービス		アイデア
B 地域 - 4	携帯電話 / GPSでの地域リアルタイムサービスの発信		アイデア
B 地域 - 5	携帯電話による、国内の宿泊・旅券予約	株式会社 ジェイティービー	事例
B 地域 - 6	携帯電話のデータ通信機能を使った観光・地域情報発信	能登の旅情報センター	アイデア
B 地域 - 7	無線タグを利用した『タイムリーなメール配信』企画について	能登半島広域観光協会	アイデア
B 地域 - 8	ライブカメラを使った電話観光案内	能登の旅情報センター	アイデア
B 地域 - 9	観光地ガイドシステム	ほほえみの会	アイデア
B 地域 - 10	RFID を利用した観光システム構築		アイデア
B 地域 - 11	観光地における携帯電話を利用した観光情報の発信		アイデア
B 地域 - 12	携帯電話向け『モバイルポータルサイト構築』企画について	能登半島広域観光協会	アイデア

B 地域 - 13	テーマパークなどでの混雑 把握システム		アイデア
B 地域 - 14	テーマパークなどでの利活用について		アイデア
B 地域 - 15	車載カメラを使ったライブ画像配信	能登の旅情報センター	アイデア
B 地域 - 16	携帯電話のカメラを利用した画像閲覧 (コンテスト)	能登半島広域観光協会	アイデア
B 地域 - 17	携帯電話と更新できる端末からの 観光情報入手		アイデア
B 地域 - 18	GPS端末(GPS携帯含む)を活用した 『トレジャーハンティング』企画について	能登半島広域観光協会	アイデア
B 地域 - 19	携帯電話を使った『モバイルマイレージ』 企画について	能登半島広域観光協会	アイデア
B 地域 - 20	目的地までの交通手段を検索するサイト	株式会社 ジェイティービー	アイデア
B 地域 - 21	鉄道などの切符を利用した、観光情報配信		アイデア
B 地域 - 22	目的・行き先別旅のプラン作成サイト	株式会社 ジェイティービー	アイデア
B 地域 - 23	地域まるごと博物館(エコミュージアム)と RFID を活用した公共財としての共有	富山インターネット 市民塾推進協議会	事例 / アイデア
B 地域 - 24	乗用車運転中の携帯電話操作防止		アイデア
B 地域 - 25	携帯電話 セキュリティ・個人認証について		アイデア
B 環境 - 1	金沢「ごみゼロ」ドットコム	金沢市都市政策部 情報政策課	事例
B 環境 - 2	携帯電話 / GPSによる資源の有効活用		アイデア
B 環境 - 3	金沢リユース&かえっこ広場	金沢市環境部 リサイクル推進課	アイデア
B 環境 - 4	ゴミは減らして「なんぼ」	富山県福光町	アイデア
B 環境 - 5	リサイクル製品を簡単に区別する方法	福井県 衛生環境研究センター	アイデア
B 環境 - 6	環境問題 ゴミ分別への応用		アイデア
B 環境 - 7	金沢ごみ分別クリニック - 分別達人	金沢市環境部 リサイクル推進課	事例
B 環境 - 8	節電を簡単に図る方法	福井県 衛生環境研究センター	アイデア
B 環境 - 9	公共施設などでの空調操作		アイデア
B 環境 - 10	休祝日の光化学スモッグ発生時の 通報システム	福井県 衛生環境研究センター	事例
B 環境 - 11	公害等苦情通報システム	金沢市 環境保全課	アイデア
B 環境 - 12	放置・盗難自転車防止システム	宇加江 直樹	アイデア
B 環境 - 13	トレーサビリティを利用した産業廃棄物 マニフェスト管理	富山県福光町	アイデア

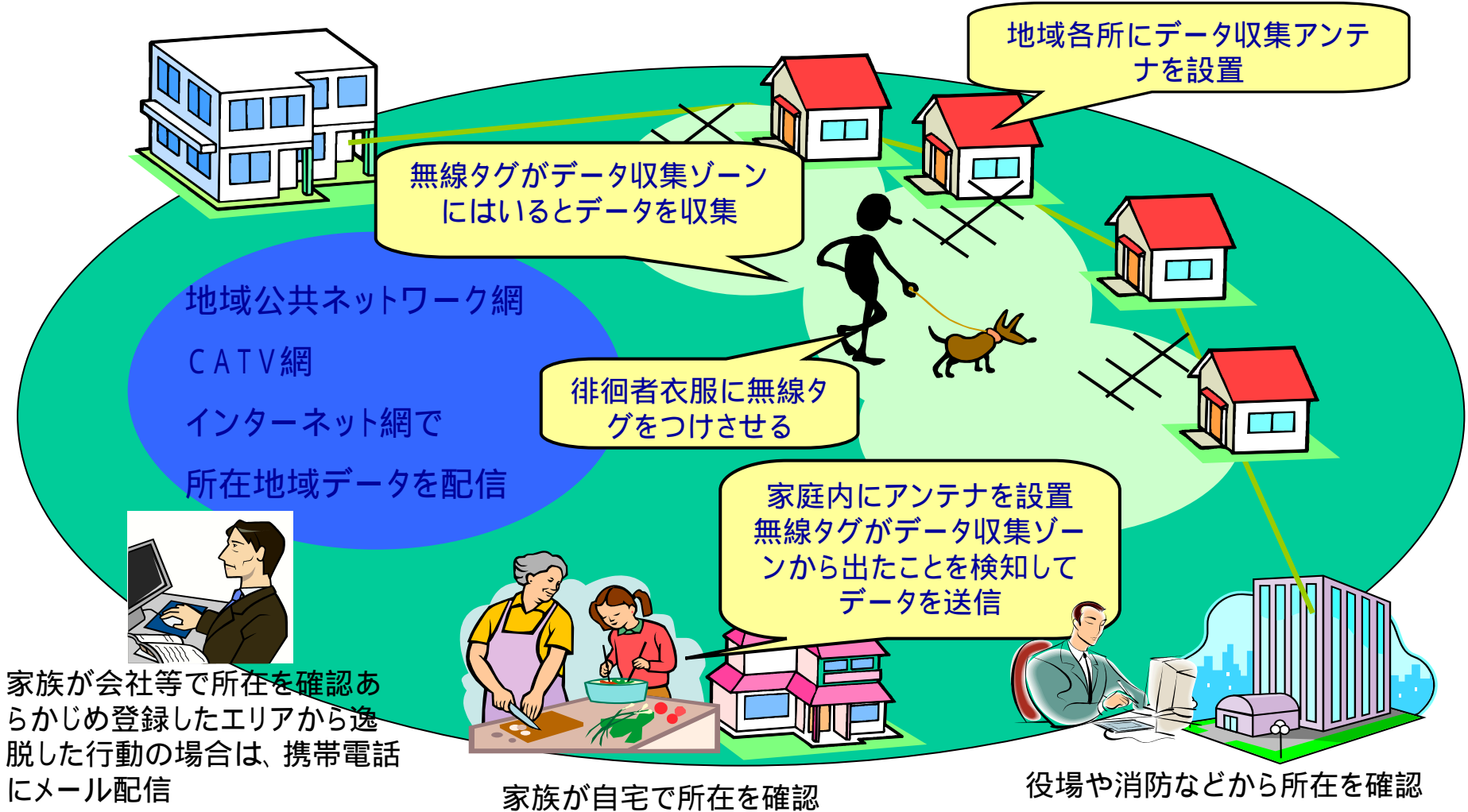
提案者 (氏名または名称) 石川県柳田村長 山口彦衛	担当者 総務課 畝村義夫 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 0768-76-1111 unemura@vill.yanagida.ishikawa.jp	
メディア(無線タグ)	アイデア
タイトル 無線タグを利用した徘徊痴呆老人の位置情報検知システム	
<p>概要</p> <p>徘徊癖のある老人等の位置を無線タグを使ったシステムによって把握し、徘徊癖老人の生活圏の拡大をはかり、かつ、介護負担を軽減して介護者の社会生産活動への参加を支援する。</p> <p>高齢化が著しい農村等の地域では、高齢者のみの世帯や老人一人暮らしが今後も増大することが見込まれ、その生活維持や基本的人権の確保に日本国民一人ひとりの負担の増大が必至である。徘徊性痴呆症老人がいる世帯では、その介護のために職を辞するなど生活に貧窮することが懸念され、日本国の社会生産活動の低下にも繋がってくる。</p> <p>C A T V網や e- J A P A N2002 で国が推進する地域公共ネットワークなど、地域に既存のネットワークと連携する無線タグを使用した位置検知システムを開発し、今までは、徘徊癖があるからといって、自宅に引き留めておいたり、生活福祉センターなどの介護機関に預けることに主流を置いていた介護を、徘徊癖者の人権を尊重し、かつ介護者も社会生産活動に参加できるように、I Tネットワーク技術で支援するものである。</p> <p>具体的には、徘徊癖老人の衣類などに無線タグを縫いつけておき、各場所に設置したアンテナで検知することにより、位置情報を把握する。普段の徘徊パターンから逸脱した行動が見られる場合のみ、会社等にいる家族に携帯電話メール等を通して連絡をする。位置情報は、インターネットを介し確認することができるシステムを構築する。また行方不明になった場合には、ログデータにより、最寄りの通過ポイントをシステム管理することにより、搜索の負担を軽減する。搜索には、可搬型の高指向性アンテナを用いるシステムとする。</p> <p>既に携帯電話にG I S機能があるものが出ているが、徘徊癖老人はおおむね痴呆であり、その携帯が困難であるとともに、山間地が多い地方においては、携帯電話の不感地帯がまだ多く存在する現状がある。</p> <p>概要図(ポンチ絵) 別紙のとおり。</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>徘徊癖者の人権を尊重し、より広い生活圏を与えることができる。 介護者も社会生産活動に参加できることで生活の糧を得ることができ、国が負担する介護保険にかかる費用を軽減することができる。 農村等の地方においては、隣り近所のつき合いが濃いといた特性により、地域住民が連携したシステム構築が考えられる。</p> <p>参考事項</p> <p>また、この位置情報検知システムを応用して、バスロケーションシステムも構築できると考える。農村等の地方においては、弱者の交通手段であるバスが、バス停に今度はいつ来るのが問題であり、自宅でそれが分かるならば、時刻表は大体何時頃に来るといった目やすであればよい。なぜなら、そのような地域は、1時間とか2時間に1便だからである。このような考えを基本にするならば、デマンドバスシステムを地方に安価に構築することも可能であることから、地方において地域の実情に即した柔軟な公共交通システムを完成させることができる。</p>	

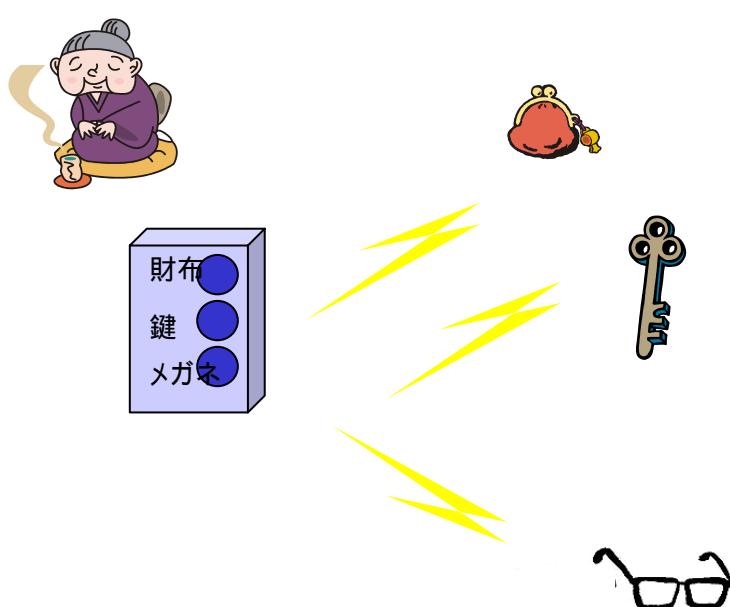
注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

無線タグを利用した徘徊癡呆老人の位置情報検知システム 概要図



提案者 (氏名または名称)	石川県産業創出支援機構 (ISICO)	担当者 (法人の場合)	新海 卓夫
連絡先(電話番号・e-mail) 076-267-1001 shinkai@isico.or.jp			
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル 高齢者用物忘れ防止システムについて - 忘防(ぼうぼう)システム -			
概要			
<p>本仕組みは、対象物(めがね・鍵・各種リモコン等)に取り付けるICタグと主装置からなり、主装置の対象物対応ボタンを押すと対象物に取り付けたICタグと通信を行いICタグ又は主装置付属のアラームを鳴動させるものである。</p>			
概要図(ポンチ絵)			
			
期待される効果(事例の場合は効果)			
<p>高齢者は日常生活で、めがね・鍵・各種リモコン等の置き場所を忘れて探し回ることがしばしばである。これを解決する手段となるのではないだろうか。</p>			
<p>その他発展形として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存のセキュリティーシステム(例えばSECOMのコントロールボックス)との連動。 ・携帯電話経由、外出先からの「忘れ物確認」。 ・家庭内ロボットとの連動させた「物探しロボット」。 <p>などが考えられる。</p>			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	金沢市老人連合会	担当者 (法人の場合)	明石 尚樹
連絡先(電話番号・e-mail) 076-262-4600			
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル 薬の飲み忘れ防止システム			
概要			
<p>高齢者になると、薬を常に服用している人が多いのだが、服用することを忘れてしまったり、重複して服用してしまったりすることがある。</p> <p>薬を服用し忘れたり、重複して服用しないようにするための方法として、無線タグを薬袋や瓶に貼り付け、リーダーで読み取ることで、服用したかどうかの確認ができるようにする。</p>			
概要図(ポンチ絵)			
<p>薬瓶・袋に貼り付けた無線タグのデータをリーダーで読み取り</p>			
期待される効果(事例の場合は効果)			
<p>現状高齢者の方々が、薬袋に日付・飲むタイミングを記入したり、手帳に書き留めたりして、薬の飲み忘れ・重複の服用をしないようにしているものを、簡単に確認することができる。</p>			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話 / PHS)	アイデア
タイトル 携帯電話 / PHSによる高齢者向けサービスの充実	
<p>概要</p> <p>携帯電話 / PHSを利用して、高齢者向けサービスを充実する。</p> <p>携帯電話は緊急時の連絡手段として有効だが、高齢者には扱いづらい人がいる。そのため、機能を簡略化し、液晶を大きくした専用の携帯端末を高齢者向けに開発する。また、必要に応じて住民基本台帳カードの本人確認基本情報や老人保健・介護保険の資格情報、緊急通報先情報、病院の診察券情報などを端末に登録可能にする。そのほか、PHSは病院の機器に影響を与えないので、病院で入院や通院中の高齢者に貸し出すサービスをおこなう。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者の情報通信サービス利用の促進 ・高齢者向け医療、介護窓口の充実 ・高齢者向け緊急連絡手段の充実 <p>など</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

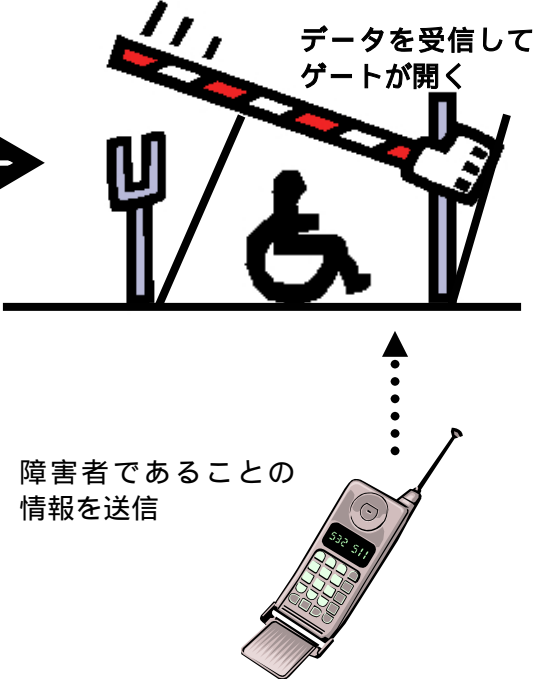
注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話)	アイデア
タイトル：携帯電話におけるスケジュール機能の活用促進支援	
<p>概要</p> <p>病院通院時における次回診察予約日や図書館等での返却日の情報を携帯電話のスケジュールを利用し管理する</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状、スケジュール機能があっても登録するのが、容易ではない。そこで、携帯電話のカメラ機能やOCR機能を活用し、スケジュール登録の簡略化をはかり、日時到来時にはアラーム等によりユーザに知らせる。 そのほか、ある形式で携帯電話あてにメールを送信すると、スケジュールが携帯電話のスケジュールに登録される。 	
<p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>病院 病院等での次回予約日</p> <p>図書館 図書館等での貸し物の返却日 新刊本等のスケジュール</p> <p>データ登録の支援</p> <p>携帯電話のカメラ機能+OCR機能により、スケジュールデータの登録の実現 受信メールによるスケジュール登録 登録されたスケジュールの管理</p> <p>予定日・時刻到来時にアラーム通知</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>最も身近で常時携帯する情報端末である携帯電話のスケジュール機能の強化・操作の簡素化により、誰もが当該機能の利用が容易にできることの実現より生活の利便性の向上をはかる。</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	ほほえみの会	担当者 (法人の場合)	城下 由香里
連絡先(電話番号・e-mail) 076-294-3465			
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		(アイデア) / 事例	
タイトル 身体障害者用駐車場 利用システム			
概要			
<p>障害者が、自動車で自ら移動し、駐車場で停車する際に、車椅子などを利用する障害者の場合は、障害者用のスペースなどのドアが広く開けられる場所でない、乗り降りすることが難しい。ところが、現状の多くの駐車場では、健常者が車を止めてしまっていたり、カラーコーンや棒を使って、車を止められないようになっていることがある。障害者が使用したい場合に、スムーズな利用ができないことが多い。</p> <p>そこで、有料駐車場の出入り口のようなゲートを身障者用駐車スペースに設けて、障害者専用の特殊な信号を携帯電話などを使って、ゲートに送信することで、その場所が使用できるという方式があれば、上記のような、車が止められないという状況にはならないのではないかと考えられる。</p>			
概要図(ポンチ絵)			
 <p>パイロンがおりてあり、係員を呼ばないと車を止められない。</p>		 <p>データを受信してゲートが開く</p> <p>障害者であることの情報を送信</p>	
期待される効果(事例の場合は効果)			
障害者による車での外出・移動が容易になる。			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

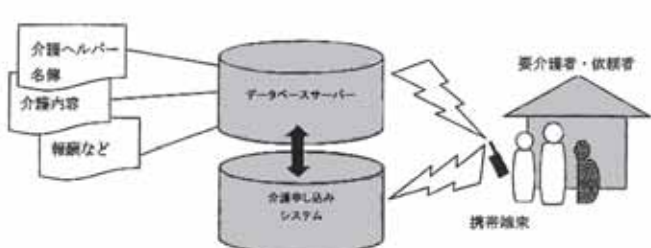
注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

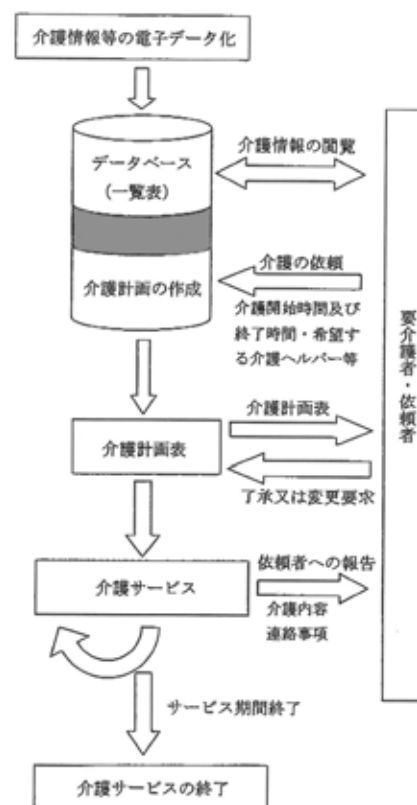
提案者 ほほえみの会 (氏名または名称)	担当者 城下 由香里 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 076-294-3465 buw@mint.ocn.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / (無線タグ)	(アイデア) / 事例
タイトル トイレ情報提供システム(視覚障害者用)	
<p>概要</p> <p>視覚障害者のトイレ利用時のサポートとして、トイレのドア等に貼り付けられた電子タグに携帯電話をかざすと、水栓レバーの位置やロール紙の位置等の情報を携帯電話から音声により案内するシステム。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>実現の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共施設や商店街等のトイレに導入することで、視覚障害者の外出の最も大きな障害になっているトイレ利用の不安が減少し、視覚障害者の社会生活における自立の支援となる。 <p>参考事項</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> システムが構築されれば、各トイレには、特別な設備、通信線を必要とせず電子タグを貼るだけでよいので、小さいコストで容易に対象トイレを増やすことができる。 希望に応じて、障害者団体等にサーバーを開放すれば、障害者や支援者自身で対象トイレの拡大を行うことができ、自立型のシステムとすることが可能。 R/W(リーダー・ライター)内蔵型の携帯電話が普及しなくても、アダプター型R/Wを携帯電話に装着することでサービスを受けることが可能である。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 視覚障害者は電子タグの場所が見えないのである程度の通信距離が得られる電子タグ、R/Wの組み合わせが必要(但し、長すぎると隣のトイレの情報を読み込む可能性がある。) 	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 高齢者障害者福祉 介護ヘルパー・閲覧申し込みシステム	
<p>概要</p> <p>高齢者人口の増加に伴い、要介護者の増大が予想される。そのため、介護する側と介護される側をつなぐ利便性の高いシステムを構築する必要性があると考えられる。</p> <p>そのための、要介護者又は依頼者が携帯端末などを利用して介護ヘルパー名簿や介護サービスの内容などを閲覧でき、更に介護を依頼できるシステムである。</p> <p>システムは大きく分けて2つの機能を持つ。</p> <p>1. 介護内容の閲覧 2. 介護申し込み(依頼者の要望に応じた介護計画の作成)</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>図1. 介護ヘルパー閲覧・申し込みシステム</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>このシステムにより、要介護者または依頼者が介護を依頼する際、市役所やその他介護支援施設まで足を運ぶ必要なく、携帯端末を用いインターネットを通じて介護サービスの利用申し込みを行うことで、利用申し込み作業を効率化することができる。</p>	
<p>参考事項</p>	
<p>注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。</p> <p>注2: ポンチ絵等を記入してください。</p> <p>注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。</p>	



ご提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail)お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡ください。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 視覚障害者向け 歩行時の障害物ガイド	
<p>概要</p> <p>目の不自由な方たちにとって一人で出歩くことは、一般人のそれに比べはるかに困難であるだろう。そこで、屋内外問わず無線タグを配置し、携帯電話でその電波を受信することで現在地を正確に知ることができる。目の不自由な方たちが快適に日常生活を送る手助けになる。また電柱などの障害物や、交通の激しい道路などでも危険を察知することができ、安全も確保できてくる。カーナビの規模を小さくしたものだとも考えてもらっても良い。</p> <p>また、GPSによる位置測定では誤差が15m程度あるので、ここで提案するサービスには応用できない。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>前方に電柱有り</p> <p>電波</p> <p>タグ内蔵電柱</p> <p>携帯電話のイヤホンから、情報を音声で取得</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>視覚障害者が、白杖以外のガイドを得ることになり、歩行支援ができる。</p>	
<p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。




注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話への機能追加	
<p>概要</p> <p>近頃は、携帯電話をそのまま海外で使える機種なども発売されており、ますます便利になっています。海外で使えるなら、翻訳機能がついていたら最高に便利なものになると思います。そこで、携帯電話の本体には既にマイクとスピーカがついているので、文字を打ち込まず音声認識をし、リアルタイムで翻訳できる機能があると良いと思います。</p> <p>また、既に携帯電話に搭載され始めている、GPS 機能を利用し、音声ガイド機能などがあると良いと思います。進む方向を識別できる携帯電話も既に市場に出ておりナビゲーションサービスも始まっています。そこで、「右手に見えますのは～」等を盛り込むと、より便利になるのではないのでしょうか</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。


注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 高齢者向け 音声認識付きの携帯電話	
<p>概要</p> <p>現在の携帯電話の操作は、ほとんどが手動操作による携帯電話です。そこで、携帯電話に音声認識機能を取り込んで、音声で携帯電話を操作する機能を付け加える。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>携帯電話 手動操作の問題</p> <p>携帯の操作が難しい ハンズフリーで操作できない</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>音声認識つき携帯電話</p> <p>携帯の操作が面白くなる。 (高齢者も楽しく操作が覚えられる) ハンズフリーで、操作可能 (家事・運転など)</p> </div> </div> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>携帯の操作が面白くなる。 ハンズフリーで操作が可能になる。</p> <p>問題点として・・・高度な音声認識技術が必要となる。 人前では操作をするのが恥ずかしいかもしれない。</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 高齢者障害者福祉 人に優しい携帯電話の卓上着ぐるみ電話機	
<p>概要</p> <p>高機能が付加されている携帯電話をベースとし、利用場面によりこの携帯電話を簡単に使用できるようにするための卓上型着ぐるみ電話機。</p> <p>着ぐるみを装着しても、家の中どこでも使える、屋外(山仕事、畑仕事、外出時等)でも利用できるなど携帯電話の本来の機能は損なわれることなく、また、着ぐるみははずして使えば、当然本来の携帯電話として利用できる。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外見は、卓上型電話機と類似し、携帯電話をセットすることにより利用可能となる電話機 <div style="text-align: center;">  </div> <p>(特徴)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本機能は携帯電話を利用することから、コードレス ・大きいボタンで操作性向上 ・大きい送受話器で聞きやすく話しやすい ・一挙動で複雑な機能を利用できる一発ボタンを搭載 ・安価 <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>独居老人宅、障害者宅での連絡手段として携帯電話を利用する場合、操作が複雑で利用できない人もいます。当該着ぐるみ電話機を活用することにより、ほとんどの人が携帯電話を利用できるようになる。</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp	
メディア (携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル : 携帯電話を使った自治体主催『宝探し』企画について	
<p>概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 既に自治体の大きな財源である『宝くじ』の仕組みを改良し、くじが当る(当選者選抜方法を『数字あわせ』)のではなく、宝物を設定地区の中で『探しに行かせる』ことでゲーム性を与え、更に人が動くことで地域活性化を目指す。そのゲームの中で携帯電話を使って課金(くじを買う感覚)し、ヒントや宝の地図を与え(情報端末として利用)、発見の報告手段とする(通信媒体として利用)。 宝探しの宝物にはGPS装置を設置、もしくはGPS機能のついている携帯電話を利用することで、携帯端末を使って画面上で場所の特定が出来るインフラを整える。 当せん金付証券法(改正が必要になる)について北陸地域(もしくは都道府県単位)で『特区』申請し、この宝探しイベントを宝くじ同様の運営の仕組み、賞金の上限の設定をすることで円滑、かつ射幸心を煽る魅力あるイベントとして定着させる。 既に地域主催イベントとして2003年12月～『能登藩の至宝』宝探しイベントを実施。参加者6,000名近くを集めるなど、旅行者の興味を集める企画として多数のメディアに紹介される。 <p>概要図(ポンチ絵)</p> <h3 style="text-align: center;">宝探し型宝くじの仕組み</h3> <pre> graph TD LG[地方自治体 (発売元) 全国都道府県 12指定都市] TB[受託銀行 モバイル機器] EOC[受託イベント 運営会社] LG -- "発売等事務委託 検査" --> TB TB -- "宝探し券の作成 広報宣伝" --> LG TB -- "受託申請 売りさばき状況報告 取益金の納付 事項当選金の納付" --> LG TB -- "運営状況報告 設置地域の報告" --> EOC EOC -- "設置箇所選定 HP開設・更新" --> TB EOC -- "運営費用の支払" --> TB LG --> GA[発売公告] LG --> GP[発売要項の公示] TB --> SB[売りさばき] TB --> DP[当選金の支払い] EOC --> BEM[宝物管理等 イベント管理] EOC --> BDC[宝の資料作成 ・公開事務] </pre>	

期待される効果（事例の場合は効果）

下記静岡県（自治体主催）で実施した宝くじの売上総額約 2.9 億円の仮に 2 割としても 6 億の売上が期待でき、自治体の新たな財源となる可能性を秘める。又、仕組みとして参加者は宝物を探しに能登半島に足を運び、探索を行いながら移動して行くため、その際の観光活性化と経済波及効果も見込める。現在宝くじは、ブース販売の形を取っているが、これをモバイル端末の課金システムを流用することで即座に宝探しの権利（@300 円程度）を購入することができ、購入と同時に宝の地図が送られてくるといった機能的なイベント展開が可能である。更に 2 次元バーコードや写真撮影機能を使い、移動先で携帯端末を使ってヒントを集める等の付加機能の可能性も秘めている。

参考資料： 静岡県で実施した 1 回の宝くじの収益実績（2.9 億 3 2 0 0 万円 / H12 実績）

参考事項

（例）* 宝探しプログラム

1 回当たり 100 万円（2 ヶ月間の運営・制作費用・告知印刷物製作費用）
× 6 回 = 600 万円（年間に 6 回実施すると仮定）

* 賞品代金 1 回当たり約 50 万円 × 6 回 = 300 万円

* 年間概算費用合計 : 900 万円

その他：携帯システム設計費用として： 内容によるが 約 500 万円 ~

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

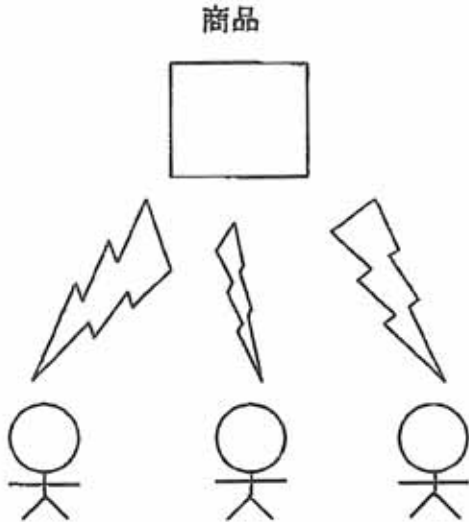
注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者：(財)石川県産業創出支援機構 新規事業支援部 経営支援センター	担当者： アドバイザー 新海 卓夫
連絡先(電話番号・e-mail)：076-267-1244, shinkai@isico.or.jp	
メディア 携帯電話 / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ	アイデア / 事例
タイトル：ユニバーサル無線アクセスサービス (Universal Wireless-access Service: UWS) 及び UWS スポット [地域活性化への提案]	
<p>概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 手持ちの携帯機器(各社の携帯電話・PHS、モバイル通信カード付きノート PC・PDA 等で、日本中何処へ行っても、音声通話やインターネットアクセスを可能にするサービス。 2. 現状では、新しい無線通信サービスが開発されると例外なく、首都圏から始まって何年もかけて全国へサービスが広がって行くが、その間地方の人々が待たされるのは勿論大都市で最新機器を購入した人々も、サービスエリア外では全く利用できず、モバイルの価値が薄れてしまう。 3. そこで、徒にサービスエリアの拡大を狙わず、無線 LAN に於ける Hot Spot の如き「そこへ行けばどんな通信サービスも利用出来る限定スポット(仮称 UWS スポット)」を各地の主要地点(電車の駅、道の駅、有名ホテルやゴルフ場、駐車可能なスーパーマーケットやガソリンスタンド等)に設置して上記問題の解決を図る。 	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>	
<p>期待される効果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 比較的短期かつ安価に、最新の無線通信サービスが日本全国で利用出来るようになり、地域の活性化が期待出来る。 2. UWS スポットへの接続路や関連設備の費用を通信各社がシェアすればこの面の経済効果も期待出来る。 	
<p>参考事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ UWS スポットの具体化技術は通信各社の専門家の検討に期待するが、電波の到達距よりも経済性を優先したい 	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

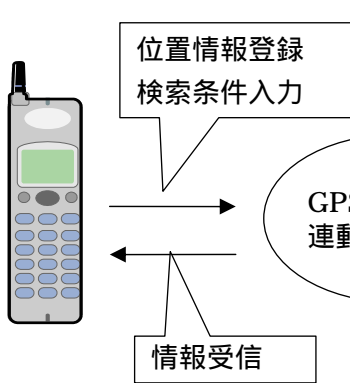
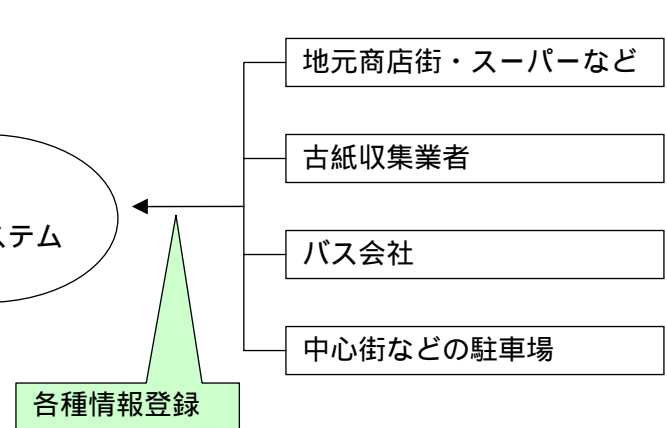
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail)	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話と無線タグの組み合わせによるショッピングサービス	
<p>概要</p> <p>携帯電話と無線タグの組み合わせによるショッピングサービス 携帯電話に無線タグを取り付け、気に入った商品があれば電話に取り付けたタグを、近くのリーダーに読みとらせる仕組み。 購入した商品は、携帯電話に記録される。 誤動作対策として暗証番号を入力しないと作動しないなどの工夫が必要ですが、購入した商品を帰るときに持ち帰る。又は自宅に届けてもらうという選択ができるようにする。 商品を受け取る前であれば、携帯電話を使い、購入した商品のチェック・購入取り消しを行えるようにする。</p>	
<p>概要図 (ポンチ絵)</p> 	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 買い物をする際に、荷物を持ちながら買い物をする面倒さが無くなる。 ・ ネットショッピングと違い、商品を実際に見て、購入を決めることができる。 ・ レジがなくなるので、ショップの運営側は人件費が削減できる ・ レジの混雑で、お客様が待たされることも無くなる。 	
<p>参考事項</p>	

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話/PHS/GPS)	アイデア
タイトル 携帯電話/GPSでの地域リアルタイムサービスの発信	
<p>概要</p> <p>携帯電話/GPSを利用してよりリアルタイム性のある情報を受発信するサービス。</p> <p>住民のニーズの高い情報を情報提供し、情報利用側はGPS機能付き携帯電話で位置情報を送信し、検索条件を絞り込むことで、雑誌など各種広報メディアよりリアルタイム性の高い情報を受信できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域商店街、スーパーの特売情報やタイムサービス情報 ・乗車希望するバスの現在の走行位置や到着予定時間 (雪の日などの交通混雑時など) ・中心街の駐車場の空き情報 ・古紙収集車の現在位置や回収予定経路 <p>など</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>【携帯利用側】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【情報提供側】</p>  </div> </div> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地元商店街、中心街などの活性化 ・消費者の利便性の向上、購買意欲の向上 <p>など</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	株式会社ジェイティービー 旅のサロン金沢	担当者 (法人の場合)	齊藤 詠子
連絡先(電話番号・e-mail) 076-264-7070			
メディア(携帯電話)		PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話による、国内の宿泊・旅券予約			
<p>概要</p> <p>携帯サイト(i-mode)にて</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内の宿泊施設の予約ができる。 国内の宿泊施設の紹介及び宿泊状況配信している。 季節ごとのお勧め宿泊施設およびイベント情報を紹介している。 特典付の交通チケットの販売および空席状況を配信している。 <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>旅!遊び!JTB で買える</p> <p>品川プリンスホテル</p> <hr/> <p>ダブル(エグゼクティブター)-1泊朝食付 ¥13,500(お1名様あたり)</p> <p>ツイン(新館)-1泊朝食付 ¥11,500(お1名様あたり)</p> <p>特典</p> <p>[1]クリスマスケーキ、シャンパン(ハーフボトル)付き。 [2]朝食は朝食券に記載のあるレストラン(5ヶ所)でお召し上がりください。 [3]朝食は昼食に変更できます。</p> <p>ご注意</p> <p>[1]1室あたり大人2名様でお申し込みください。</p> <p>予約・購入は下のコンビニ ローソン ファミリーマート スリーエフ 他のホテルプランもあります</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>旅!遊び!JTB 国内航空券</p> <hr/> <p>JAS、ANA、JALの空席状況や料金を3社同時に一目で比較し、選んで購入できます。 JASとJALならさらに約2%割引</p> <hr/> <p>予約・購入は下のコンビニで ローソン ファミリーマート(北海道除く) スリーエフ(首都圏のみ)</p> </div> </div>			
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> お客様がご自身でショップが空いていない時間などの自由な時間に検索することができ、予約などを行える。また、ショップに行かなくても、旅券の予約・購入ができる。 			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

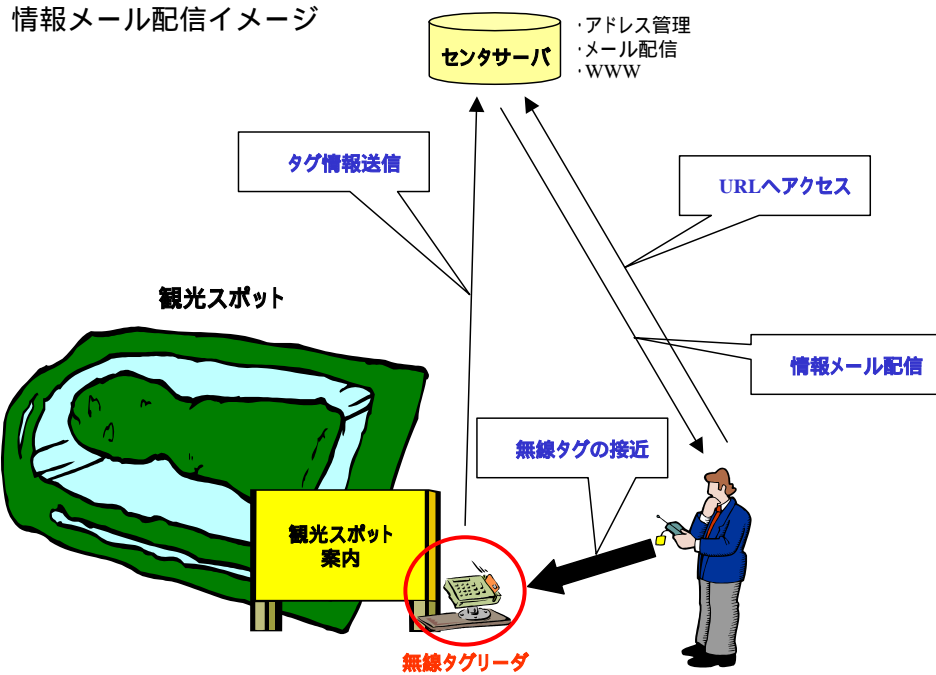

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登の旅 情報センター (氏名または名称)	担当者 : 安原俊克 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0768-26-2555	notoyasu@pref.ishikawa.jp
メディア (携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル : 携帯電話のデータ通信機能を使った観光・地域情報発信	
<p>概要</p> <p>空港・駅など観光拠点にデータ販売機を設置し、最新の観光・地域情報をダウンロードするブースを設置する。 データの受発信を容易にし利便性を高める。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <pre> graph LR A[空港・駅 データのダウンロードブース (自動販売機)] -- "携帯電話 データ転送" --> B[携帯電話ユーザー] B --- C[携帯電話ユーザー] C --- D[携帯電話ユーザー] D --- E[携帯電話ユーザー] F[本体メモリー 外部メモリー] --- B </pre> <p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> * デジタルデータ化することで、容易に観光・地域情報発信受信が可能となる。 * 情報を安価で発信することが可能になる。情報によっては無料配信も行う。 * 情報の入れ替えが容易で、常に最新の情報が受発信できる。 * 大容量のデータを素早く手軽に入手可能。 * 必要な情報を必要なだけ入手可能。 * 携帯に情報を入れることで情報がどこでも利用可能となる。 <p>参考事項</p>	

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp	
メディア (携帯電話) PHS / 無線LAN / GPS (無線タグ)	(アイデア) 事例
タイトル : 無線タグを利用した『タイムリーなメール配信』企画について	
<p>概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 対象となる観光スポット(名所等)へ無線タグリーダを設置する。また、能登空港等において利用者の申込を募り、無線タグの貸出を実施する。 利用申込時に携帯電話のメールアドレスを登録 利用者は観光スポットに設置された無線タグリーダへ無線タグを接近させると該当の情報が登録された携帯電話のメールアドレスへ配信される。 配信されるメールには、「観光スポットの概要/由来」等の情報を記述する。 配信されたメールには、観光スポット情報のほかに、「近隣の店舗情報」、「地図情報」等のURLリンクが記述され、必要に応じてサイトへアクセスを行う。 <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <ol style="list-style-type: none"> 情報メール配信イメージ  <ol style="list-style-type: none"> 情報メールの画面イメージ 	

期待される効果（事例の場合は効果）

<情報提供者からみた効果>

1. 利用者の位置が特定されるので、場所や時間に応じたタイムリーかつ無駄の無い情報配信が可能となる。
2. パンフレット等の削減が期待できる。
3. 観光スポットから次の観光スポットへの誘導、また周辺にある店舗等への誘導が可能となり、周辺地域経済の活性化につながる。
4. システムを拡張することにより、利用者の導線を把握することができる。
(今回は対象外)

<利用者からみた効果>

1. 配信されたメールを削除しない限り、いつでもどこでも繰り返し情報を閲覧できる。
2. 携帯電話を情報ツールとして利用することで、パンフレット等を持つ手間が省ける。
3. ガイドブックやパンフレットに比べ、タイムリーな情報を取得可能となる。
4. 情報メールの閲覧やURLのクリック等の簡単な操作で利用できる。

参考事項

(例) 年間概算費用

無線タグ

$$1 \text{ 個あたり } 1,500 \text{ 円} \times 1,000 \text{ 個} = 150 \text{ 万円}$$

無線タグリーダー / 通信機

$$1 \text{ 個あたり } 10 \text{ 万円} \times 5 \text{ ヶ所} = 50 \text{ 万円}$$

$$\text{ソフトウェア開発 } 200 \text{ 万円} \times 1 \text{ 式} = 200 \text{ 万円}$$

センタサーバ(メール / 利用者管理サーバ、WWWサーバ等)

$$1 \text{ サーバあたり } 100 \text{ 万円} \times 3 \text{ 式} = 300 \text{ 万円} \sim$$

通信機 ~ センタへの通信費



$$1 \text{ ヶ月あたり } 5 \text{ 万円} \times 12 \text{ ヶ月} = 60 \text{ 万円} \sim$$

年間概算費用 合計 760 万円

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者：能登の旅 情報センター (氏名または名称)	担当者：安原俊克 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) 0768-26-2555	notoyasu@pref.ishikawa.jp
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル：ライブカメラを使った電話観光案内	
<p>概要</p> <p>電話で行っている観光案内を、TV 電話機能を使って行う。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>能登の旅情報センター 窓口対応スタッフ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>携帯電話 画像</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>携帯電話ユーザー</p> <p>携帯電話ユーザー</p>  </div> </div> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> * 顔の見える案内を行うことによって、対応スタッフや能登に親近感を持ってもらうことができる。(イメージアップにも効果) * 対応スタッフ側もより親切・丁寧な対応が期待できる。 * 画像を通して互いへの理解が深まり、より状況に応じた対応が可能になる。 <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 ほほえみの会 (氏名または名称)	担当者 城下 由香里 (法人の場合)				
連絡先(電話番号・e-mail) 076-294-3465 buw@mint.ocn.ne.jp					
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / (無線タグ)	(アイデア) / 事例				
タイトル 観光地ガイドシステム					
<p>概要</p> <p>観光地に配置された情報ポスト(電子タグ)に携帯電話をかざすことで、希望に応じた様々な観光地情報をテキスト、音声、画像等により入手することができるシステム。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>音声、テキスト、画像による説明を行う。(外国語による案内も可能)</p> <table border="1"> <tr> <td>灯台の概要 食事 宿 周辺の観光地等 時国家 輪島 ✓ 曾々木海岸 [English]</td> <td> <p>現在地 徒歩10分 [地図]</p> <p>狼煙バス停 バス25分 大谷バス停 徒歩5分 曾々木海岸</p> <p>料金 420円 所要時間 30分 [時刻表]</p> </td> <td> </td> <td> <p>ただいまの時刻 10:27</p> <p>次のバス 輪島行き 10:55</p> </td> </tr> </table>		灯台の概要 食事 宿 周辺の観光地等 時国家 輪島 ✓ 曾々木海岸 [English]	<p>現在地 徒歩10分 [地図]</p> <p>狼煙バス停 バス25分 大谷バス停 徒歩5分 曾々木海岸</p> <p>料金 420円 所要時間 30分 [時刻表]</p>		<p>ただいまの時刻 10:27</p> <p>次のバス 輪島行き 10:55</p>
灯台の概要 食事 宿 周辺の観光地等 時国家 輪島 ✓ 曾々木海岸 [English]	<p>現在地 徒歩10分 [地図]</p> <p>狼煙バス停 バス25分 大谷バス停 徒歩5分 曾々木海岸</p> <p>料金 420円 所要時間 30分 [時刻表]</p>		<p>ただいまの時刻 10:27</p> <p>次のバス 輪島行き 10:55</p>		
<p>期待される効果</p> <p>観光名所などにおいて、きめ細かな情報(名所の解説、周辺観光地の情報、交通情報)を旅行者の希望に応じて提供することが可能となり、観光地の魅力を向上することができる。英語等のガイドを行うことで、外国人に親しみやすい観光地をPRすることができる。</p> <p>参考事項</p> <p>特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話にGPSがなくても、位置情報が提供可能である。 ・アクセスする場所(情報ポストの位置)が特定できるので、地図情報等の作成が容易 ・情報ポストには電子タグのみでよく、リーダ・ライタやネットワークを必要としないので低コストで増設が可能であり、きめ細かなサービスが実現しやすい。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子タグR/W内蔵型の携帯電話の普及 ・ 					

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

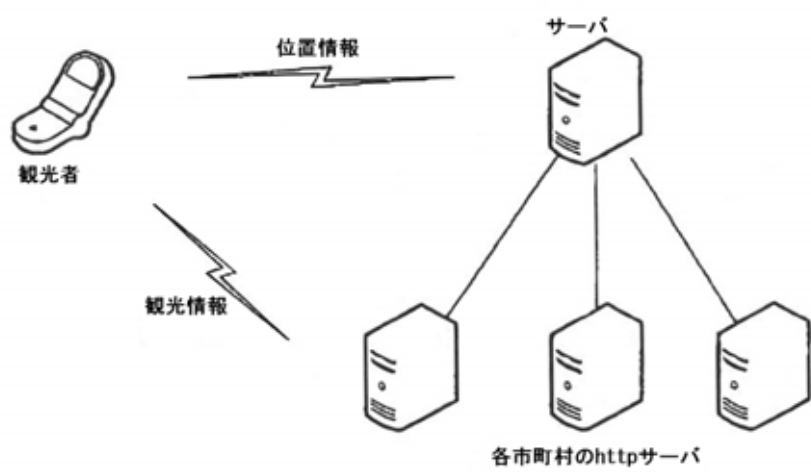
注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / (無線タグ)	(アイデア) / 事例
タイトル RFID を利用した観光システム構築	
<p>概要</p> <p>RFID は無線により個別の識別信号や、簡単な情報を送ることのできるシステムである。このようなシステム、そして携帯端末を利用して、観光地における案内システムを提案する。</p> <p>概略図では、兼六園の徽軫灯籠(ことじとうろう)を例としている。まず灯籠の近くに RFID を設置する。この無線機は低消費電力で太陽電池駆動ができればよいと思う。電池交換のわずらわしさもなく、管理費用もかからないためである。この RFID タグからは、徽軫灯籠の由来などを説明する WEB 上のページの URL が送信される。この電波を携帯端末で受信。URL を検出し、アクセスすると名所の由来や情報が記載されている WEB ページが表示される。この WEB ページは各自治体のサーバに設置すれば良いと思う。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>名所解説ページイメージ</p> <p>【徽軫灯籠】(ことじとうろう) 兼ヶ池の北岸に祀された兼六園を代表する景観です。徽軫灯籠は足が二股になっていて、竿の糸を支える等柱(ことじ)に倒れているのでその名が付いたと言われています。この灯籠は水面を照らすための雷見灯籠が変化したもので、高さは2.87m。かたわらのモミジの古木、曲水に架かる虹橋と一体となって優れた風景を醸し出しています。</p> <p>徽軫灯籠</p> <p>RFID</p> <p>情報ページのURLを電波で送信</p> <p>携帯端末</p> <p>受信したURL先(名所解説ページ)にアクセス</p> <p>WEBサーバー</p> <p>名所解説のページを送信する</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>一言に観光地といっても様々である。遺跡であったり、温泉、寺院、城址などである。そして、その各所には観光地となった過程や由来など一見にして得ることができない情報がある。観光ガイドの方々からそのような由来などを聞くと観光対象に対する理解、関心が増し観光を満喫できると思う。</p> <p>しかし、観光ガイドがいつも付いてきてくれるわけではなく、少人数での旅行では金銭的な負担が大きい。そこで様々な人が観光をより楽しめるように RFID による観光案内システムを提案する。これにより、手軽に観光情報が手軽に得られるようになる。</p>	
<p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化 観光地における携帯電話を利用した観光情報の配信	
<p>概要</p> <p>観光者がその土地の情報を知りたいと思ったら、観光専用のサイトにアクセスし、GPS機能を用いて自分の位置情報を送る。</p> <p>サーバーでは、位置情報を元に各市町村の観光協会のhttpサーバに接続する。各市町村の観光協会が自分たちのwebページを作っておくwebページは、管理者だけでなく、各商店、旅館が自ら更新できるようにしておく。そうすることにより、常に最新の情報を発信することができる。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>現状、旅行をする際に、観光地の情報は雑誌に頼っているのがほとんどである。しかし、雑誌などではリアルタイム性に欠けているし、雑誌編集者が書いているので観光地の人たち自らが十分にアピールすることはできない。そこで、自らが情報を発信することができ、観光者が簡単に情報を入手できるGPSを用いた観光地情報の配信サービスを提案する。</p> <p>現在も、観光地のwebページがあるが、パソコンで見えるように作られており、また、店舗ごとにばらばらであり見たいときにすぐ探し出すことができないので、これを改善する必要があると考えられる。</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

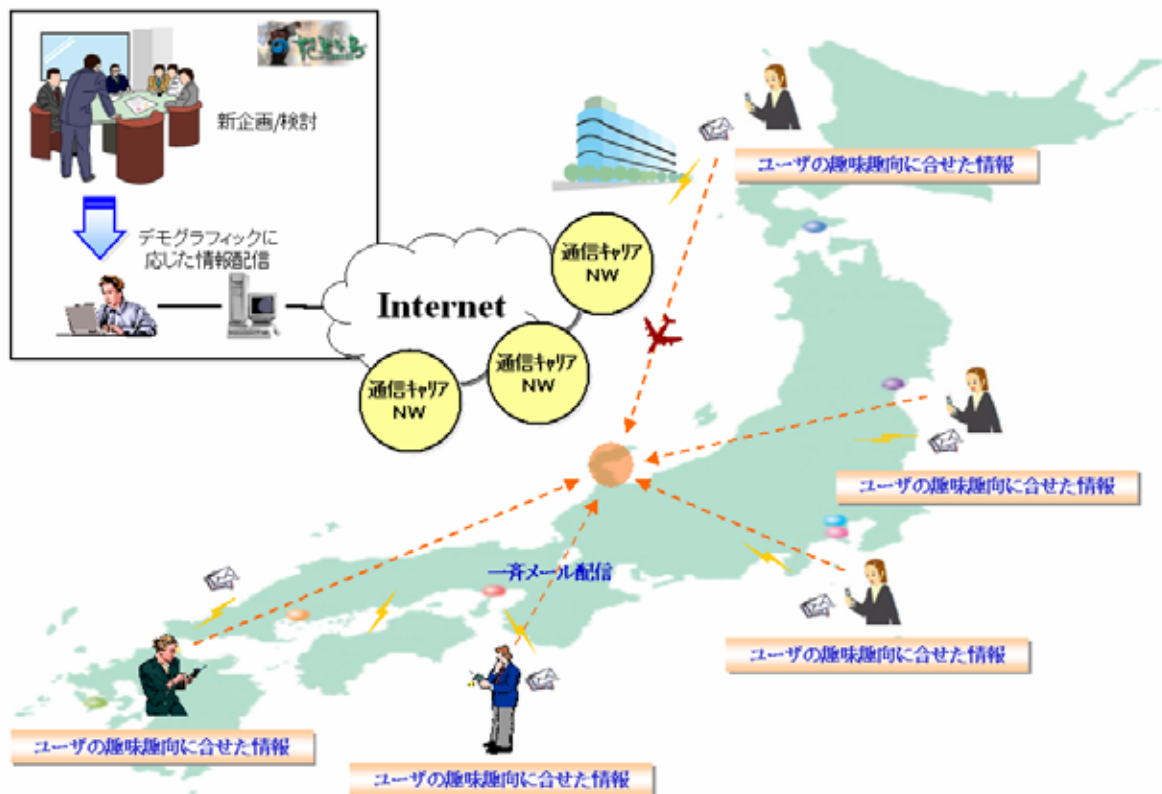
提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア / 事例
タイトル : 携帯電話向け『モバイルポータルサイト構築』企画について	

概要

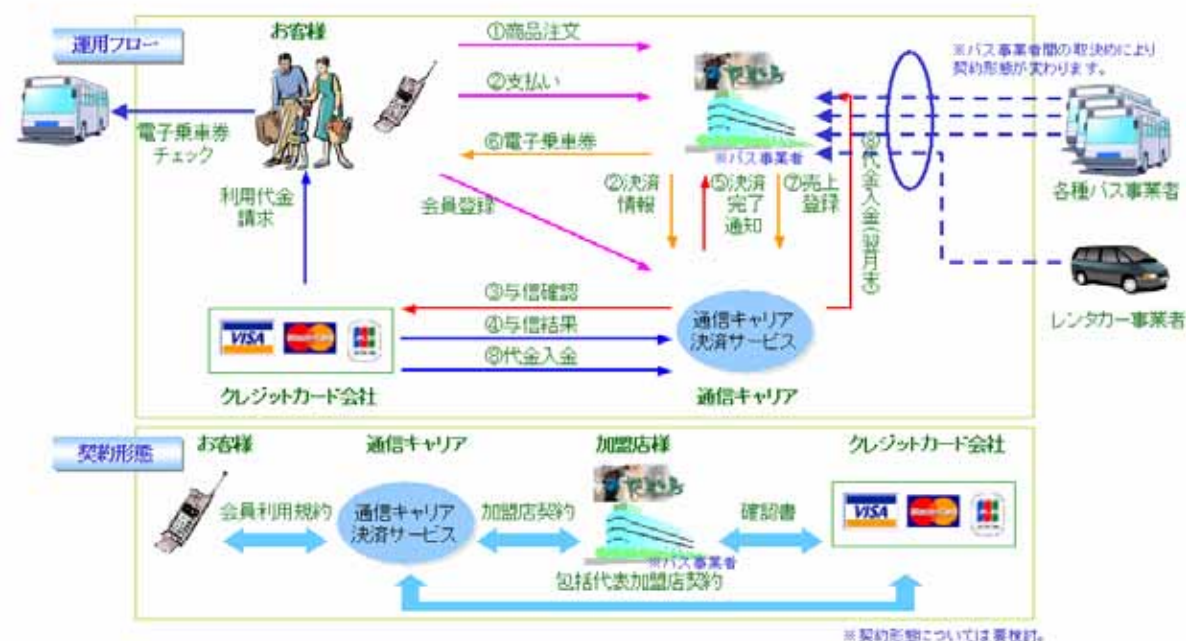
1. 契約者数 8,000 万人を超える (平成 16 年 1 月現在 : 社団法人電気通信事業者協会調べ) 携帯電話ユーザ向けに、能登半島を PR する為のポータルサイトを構築することにより、誰もが常に持ち歩いている携帯電話を通じてのポイントサービスやユーザのデモグラフィック情報を活用した、個々の趣味や興味に合せた最適な情報を配信する。
2. ポータルサイトから提供可能なコンテンツとしては、各種情報配信サービス (ポンチ絵 1) ポイントサービス、土産品、地酒、旬の食材などのオンラインショッピング (携帯電話による購入、決済までをサポート) バス、レンタカー、などの事前予約、決済サービス (ポンチ絵 2) 他サービス、システム (ホテル/旅館などの予約システム、旅行会社などのポータルサイト) へのリダイレクト機能、などが考えられる。

デモグラフィック : 人口統計学的属性。顧客データ分析の切り口のひとつで、人口統計学的属性、つまり性別、年齢、住んでいる地域、所得、職業、学歴、家族構成などその人のもつ社会経済的な特質データのこと。デモグラフィックスによって、その人の行動・態度が異なるという考え方から、これをベースにデータを分析することにより有効なターゲットを探しだしターゲットマーケティングに利用される。

概要図 (ポンチ絵 1)



概要図（ポンチ絵 2）



期待される効果（事例の場合は効果）

契約者数 8,000 万人を超える携帯電話ユーザをターゲットとした能登半島の P R 効果は、インターネットを利用した情報配信であるため地域性（T V - C M の場合は放送地域に依存、パンフ、チラシの場合はポスティング地域に依存）に依存せず、日本全国の幅広いターゲットに P R が可能となる。また、季節毎に変化する特産品、祭りなどに合せてパンフレットを印刷しなおす必要がないため、年間を通じて能登半島を P R するためのランニングコスト削減効果が見込める。

日本全国の携帯電話ユーザの中から、更にデモグラフィック情報により絞り込まれた能登半島に興味を持つユーザに対して情報配信を行えることから、今までのパンフレット等と比較してかなりの P R 効果が見込め、同時に集客効果が見込める。

土産品、地酒などのオンラインショッピング（携帯電話による購入、決済までをサポート）サービスにより、能登半島における土産品、地酒、旬の食材を何時でもどこからでも楽しめるようになり、能登半島全域の P R 効果が見込める。また、オンラインショッピングの開始に伴い、今までは無かった W e b 上からの新たな収益源が確保される。

バス、レンタカー、などの事前予約、決済サービスにより、初めて能登半島を訪れる観光客に対して利便性の大きな向上に繋がり、能登半島全域を観光することで回遊性の向上にも繋がる。また、回遊性の向上により宿泊施設の稼働率（日帰りから 1 泊又は 2 泊）アップなどが期待され、観光活性化と経済波及効果も見込める。

他サービス、システム（ホテル/旅館などの予約システム、旅行会社などのポータルサイト）へのリダイレクト機能により宿泊施設の稼働率（日帰りから 1 泊又は 2 泊）アップなどが期待され、観光活性化と経済波及効果も見込める。

参考事項

(例)

* ポータルサイト初期構築費用

- ハードウェア	: 1 2 0 万 (6 0 万 / W e b サーバ × 2) ~
	: 6 0 万 (6 0 万 / D B サーバ × 1) ~
- ソフトウェア	: 5 0 万 (O S / D B) ~
- ネットワーク環境整備	: 5 0 万 (ルータ等) ~
- コンテンツ構築	: 7 2 0 万 ~
合計	1 0 0 0 万 ~

* ポータルサイト運用費用 (外部委託可能)

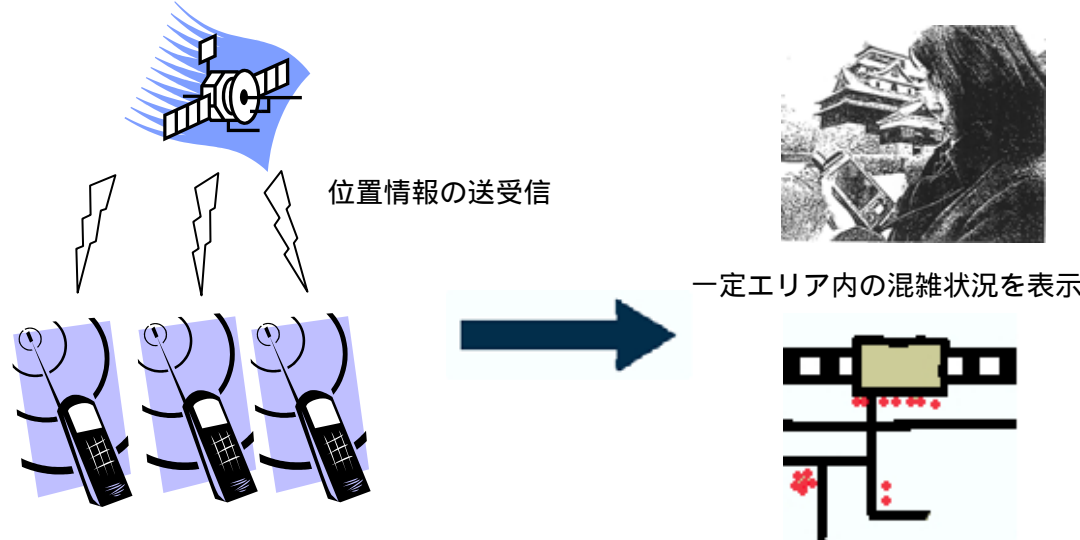
- 年間保守費用	: 初期構築費用の 1 0 % ~
- キャリアサービス利用料	: 別途必要

費用については機能仕様により異なります。

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

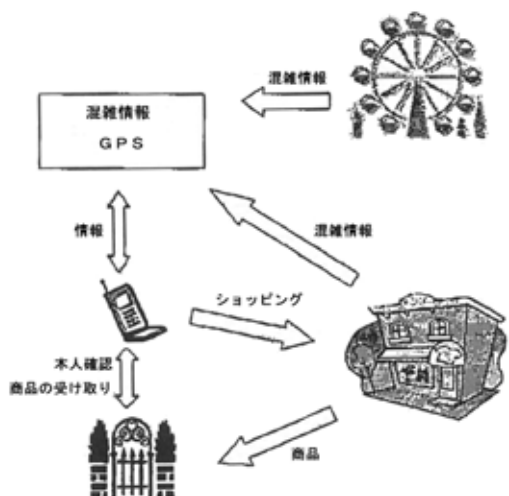
注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 観光 テーマパークなどでの混雑 把握システム	
<p>概要</p> <p>車で移動していると道や駐車場の混雑具合を表示する電光掲示板を見かけることがある。これを見ることができれば目的地に着くまでの時間や着いてからの行動の予定が非常に立てやすい。特に、各アトラクションの待ち時間が1時間を越える東京ディズニーランドやユニバーサルスタジオジャパンなどでは、待ち時間をうまく考慮した行動が重要である。</p> <p>これは、そこを訪れた誰しもが思うことである。この時、車と同じように人の流れを把握できることになれば、非常に便利である。更に、大きなアミューズメントパークだけでなく観光地や一般の飲食店の混雑状況を把握することができれば非常に効率の良い観光や食事ができるはずである。</p> <p>そこで、携帯電話のGPS機能を活用したものを提案する。現在、au(KDDI)が行っているサービスの1つにGPSを利用した地図案内がある。これは各携帯電話の位置を把握できることを意味している。その為、ある設定を行い決められたエリア内の人の流れがわかるようになるのではないだろうか。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>アミューズメントパーク内でのアトラクションや観光地、飲食店の混雑状況が把握でき、より効率の良い観光が行えると考えられる。また、行方不明者の捜索にも活用できるのではないだろうか。ただし、むやみに居場所や存在を開示することは良いことではないので、場所や時間をうまく設定すれば非常に便利なものになるはずである。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。





注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 観光 テーマパークなどでの利活用について	
<p>概要</p> <p>遊園地・テーマパークに行く際、長い待ち時間にストレスを感じる方は多いと思います。また、初めて行く場所だと、自分がどこにいるのかも良く分からなくなると思われます。そして、待ち時間と移動時間に多くの時間を費やし、楽しさが半減してしまいます。</p> <p>そこで、GPS機能のある携帯電話を使い、混雑情報を携帯電話で受信するシステムです。</p> <p>1. 自分の位置をGPSを用いて把握することができます。</p> <p>2. 遊園地でアトラクション・乗り物を利用する際に使用します。 自分の位置と混雑具合から、どの乗り物から順番に乗れば効率よくたくさんの乗り物を利用できるか、検索することができます。</p> <p>遊園地内で各乗り物・アトラクションを利用する際に、チケットとして携帯電話を利用し、チケットの紛失などが無いようにすることもできます。</p> <p>3. ショッピングの際に、携帯電話を利用します。 会計を携帯電話で済ませ、買ったものを、テーマパーク・遊園地を出るときに受け取るか、宅配サービスを利用することができるというシステムにします。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <pre> graph TD GPS[混雑情報 GPS] -- 混雑情報 --> Wheel[遊園地アトラクション] Wheel -- 混雑情報 --> GPS GPS <--> 情報 Phone[携帯電話] Phone -- ショッピング --> Shop[テーマパークショップ] Shop -- 商品 --> Phone Phone <--> 本人確認 商品の受け取り Gate[テーマパークゲート] </pre>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>遊園地・テーマパークを楽しむ際に、現状、問題になることは、園内の案内と、施設の混雑、そしておみやげ物を買った後の運搬ではないかと思います。それらの問題点について、上記のような携帯電話の使用により、解決ができるようになるのでは、と考えます。</p> <p>参考事項</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登の旅 情報センター (氏名または名称)	担当者 : 安原俊克 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0768-26-2555 notoyasu@pref.ishikawa.jp	
メディア (携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル : 車載カメラを使ったライブ画像配信	
<p>概要</p> <p>車載カメラを使ったライブ画像配信 のと鉄道や定期観光バスといった能登各地の観光地・名所を巡る車両にカメラを搭載し、臨場感あふれる画像を携帯に配信し能登を疑似体験。</p> <p>定期観光バスの場合、駐車時間中は該当施設のPRを流す のと鉄道前方側方など複数カメラを設置し、場所場所に応じて切り替えし配信。 可能なら簡単なガイドンも流す。</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 25%;"> <p style="color: red; text-align: center;">能登各地を巡る交通機関</p> <ul style="list-style-type: none"> ・のと鉄道 ・定期観光バス ・ふるさとタクシー <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> </div> <div style="text-align: center; width: 20%;"> <p style="background-color: yellow; padding: 5px; border: 1px solid black;">車載カメラ 画像配信</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 25%;"> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; color: red; font-weight: bold;">携帯電話ユーザー</p>  </div> </div>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・能登をより擬似的に体験することにより、能登を実体験するきっかけとする。 ・何気ない景色の中から新しい能登の魅力が発見できる可能性がある。 また自分だけの能登を見出して能登を楽しんでもらうことも可能である。 ・能登周遊旅行の参考となる。 ・携帯電話を活用することで利用が手軽なものとなる。 <p>参考事項</p>	

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp	
メディア (携帯電話) PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル : 携帯電話のカメラを利用した画像閲覧 (コンテスト)	
<p>概要</p> <p>携帯電話の必須機能となっているカメラを利用し画像コンテスト等のイベントを実施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 住民や観光者が石川県或いは能登半島の名所を撮影し、メールでデータセンタに送信。送信時にメールの表題にカテゴリ、本文に名前やハンドルネームやコメント等を記述。 2. データセンタでは画像サイズを調整し、WWW サーバに画像を自動で UP。卑猥な画像はある程度自動で削除することも可能。 3. データセンタからメール送信者にアクセス番号 (URL 等) を通知 4. 住民や観光者は、アクセス番号 (URL 等) から自分で撮った画像を携帯電話や自宅 PC から画像を閲覧。一覧から他の投稿画像を見ることも可能。 5. 駅や空港で大サイズのプラズマディスプレイを設置し画像を表示。時間調整をしている旅行者はここで閲覧や投票を実施。PC や携帯電話からも投票可能。 6. 画像のアクセス回数や、住民や観光客が投票を行ってコンテストを行って表彰を行う。表彰者にはメールで通知。 <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>構成図</p>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在普及している携帯電話のほとんどがカメラ付携帯電話であり、イベント参加の垣根が低く操作も簡単なため、全員参加型となりうる。 ・ 観光者にとっては、観光ガイドには記載されていない穴場スポットの発見となり、住民にとっても身近でもあまり知らなかった場所に興味を覚えることができる。これにより、新たな観光名所が生まれ地域活性が見込める。 	







参考事項

- (例) システム構築費用は約450万円程度～。
プラズマディスプレイの設置台数によって価格は大きく変動します。
運用を業者に委託することも可能。(別途費用必要)
コンテストを実施する場合は、賞品代金が必要。

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。





注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 観光対策 携帯電話と更新できる端末からの観光情報入手	
<p>概要</p> <p>観光先で携帯電話を使って、その場所の情報の取り出し</p> <p>観光先でよく携帯電話のカメラを使って、その風景を撮影したりする。 しかし、手がぶれてうまく撮れなかったり、また、夜になると、きれいに撮れなかったりする。 また、その場所の歴史など桑悪い情報を知りたくなることもある。</p> <p>そこで、観光スポットに携帯電話と更新できる端末を置き、そこから観光スポットの 情報を取り出すことができるようにする。 また、観光スポットの風景の静止画や、動画などを携帯電話に取り込むこともできるように する。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>観光先</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>赤外線通信、無線通信など で交信</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>携帯電話</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">情報(URL)、画像、動画など</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	

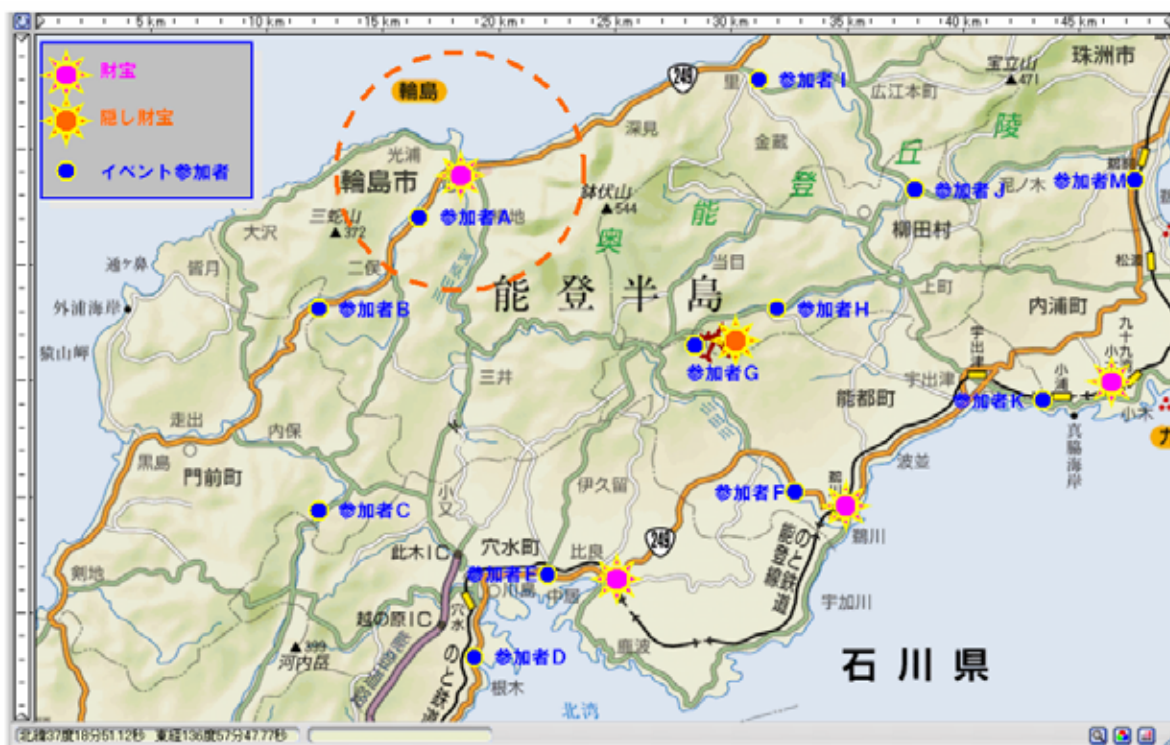
注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

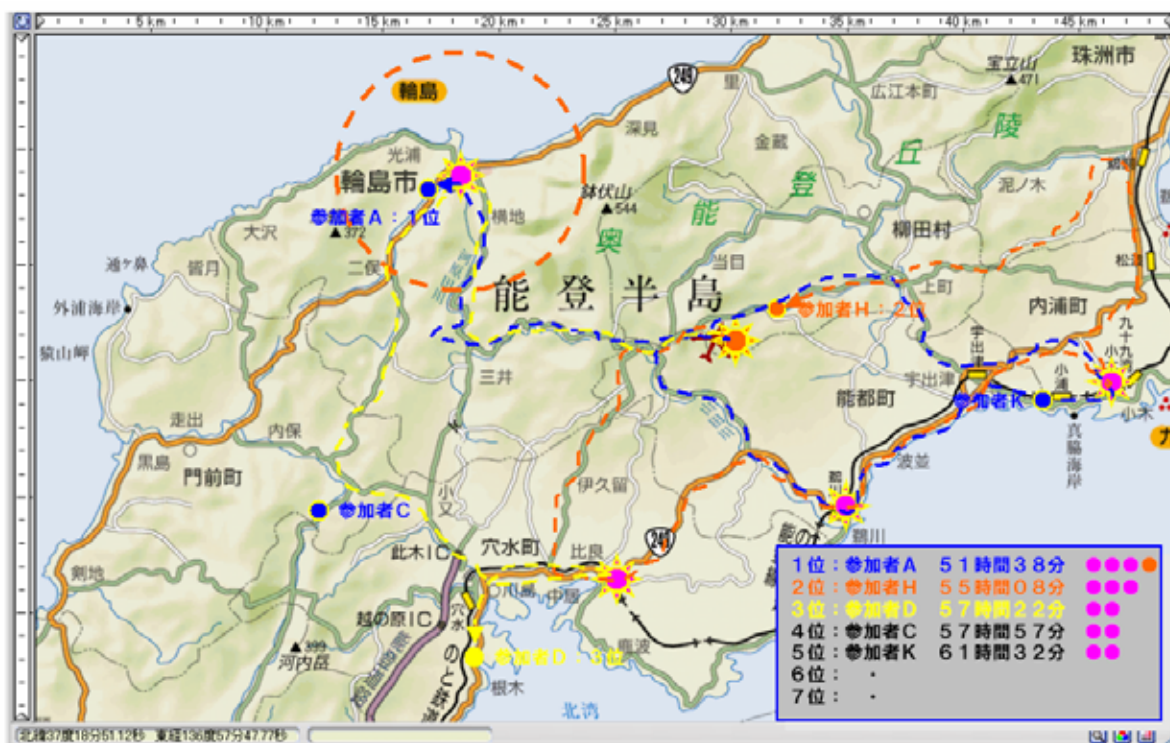
注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail)	0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア / 事例
タイトル: GPS 端末 (GPS 携帯含む) を活用した『トレジャーハンティング』企画について	
<p>概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能登半島を訪れる観光客向けにDLP (DoCoMo Location Platform) 対応GPS 端末、GPS 携帯電話 (ポンチ絵 1) を小松空港や能登空港等、観光客が必ず利用する玄関口にて、イベント参加申込み (Web 上からも可能) 受付と引き換えに貸与 (ディポジット有) し、回遊性の高い『トレジャーハンティング』イベントを実施する。 2. 予めWeb 上や時間に応じたPUSH型情報配信機能により宝を探すためのヒントを提供する。更に、予め宝を隠した場所の緯度経度情報をシステム側で保持しておくことにより、参加者が宝の半径Xkm 以内 (最低数十メートルまで設定可能) に入った場合はPUSH型情報配信機能により宝に近づいたことを随時通知する (宝まで300メートルの距離に近づきました!)。さらに、1つの宝に対して複数参加型のイベントを行うことにより、参加者は宝までの程度接近しているか、自分より接近している他の参加者はいるか (何名いるか)、現在の自分の順位はどの程度であるか等、今までの静的な宝探し (他参加者と競うことがない) と比べて動的なイベント (サービス) の提供が可能となる (ポンチ絵 2)。 3. リアルタイム性が高くスリルのある宝探しイベントに参加することにより、今までの宝探しイベントで懸念事項となっていた初回イベント申込者とイベント完了者の人数的差がなくなり、ミッション達成率の高い宝探しイベントとして定着することにより、参加者の冒険心向上とリアルタイム性のあるストーリー展開、スリル感の高いイベントとして多数のメディアで紹介される。 4. イベント終了時は参加者が小松空港、能登空港等を利用することを想定し、空港内のプラズマビジョン、液晶テレビ等を利用してイベントの結果発表、イベント参加者の上位X名までの冒険ルート発表 (各セクションの通過タイム、各セクションのクリア順位、参加者が辿った探索ルート紹介、未発見の宝の位置情報表示、隠し宝の位置情報表示、過去のイベント成績上位者、年間成績上位者など) が可能となる。 5. イベントの初回開催時はイベント知名度アップのために端末の無償貸与等で対応するが、将来的には能登半島の主要観光イベントとして、通信キャリアの課金システム (決済代行サービス) を利用した参加料徴収型イベントとして運用する。 <p>1999 年よりNTTドコモを中心に国内の地図メーカー・コンテンツプロバイダ、GPS メーカー、端末メーカーなど、約 180 社からなるコンソーシアムを設立し、移動通信方式・位置測位方式・端末などの差異によらず、シームレスに位置情報を提供するためのプラットフォームとして開発されたサービス。</p> <p>概要図 (ポンチ絵 1)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>F505iGPS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>F505iGPS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PosiseekR</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>F661i</p> </div> </div>	

概要図（ポンチ絵 2）



概要図（ポンチ絵 3）



概要図（ポンチ絵４）



期待される効果（事例の場合は効果）

既に幾つか実施されている宝探しイベントにリアルタイム性、スリル感を持たせることにより、参加者のイベント達成率向上が見込める。また、イベント達成率アップにより、能登半島全域を対象として積極的に足を運び移動することが想定されるため必然的に回遊性が高まり、能登半島の各観光地区における宿泊施設の稼働率向上、観光活性化、その他の経済波及効果が見込める。

また、地域密着型で、且つGPS位置情報を用いたリアルタイム性の高いトレジャーハンティングイベントは日本国内でも他に類を見ない新しい取り組みであるため話題性も高く、更に能登半島という歴史的に重みがあるが、県内/県外においてもあまり取り上げられていない地域を冒険ステージとするために神秘性も高く、多数のメディアにより紹介される可能性も秘めている。

更に各エアライン、旅行会社、地方自治体の三者による提携型イベントとすることにより、三者が利益を享受することが出来るようなビジネスモデル構築の可能性も秘めている。

エアライン：搭乗率増加に伴う旅客収益の向上と増便による旅客収益向上など。

旅行会社：旅行パッケージ商品の参加率増など。

地方自治体：空港利用者増によるテナント収益の向上、観光客増による能登半島全体としての経済波及効果。空港滞在時間増加に伴うテナント収益の向上。など

イベント終了時は参加者が小松空港、能登空港等の空きスペースを利用して、空港内のプラズマビジョン、液晶テレビ等を利用してイベントの結果発表、イベント参加者の上位X名までの冒険ルート発表（各セクションの通過タイム、各セクションのクリア順位、参加者が辿った探索ルート紹介、未発見の宝の位置情報表示、隠し宝の位置情報表示、過去のイベント成績上位者、年間成績上位者など）を行うことにより、空港滞在時間の増加（テナント収益の向上）が見込める。

将来的に、本イベントを能登半島の主要観光イベントとして、通信キャリアの課金システム（決済代行サービス）を利用した参加料徴収型イベントとして運用することにより、今までは無かったWeb上からの新たな収益源が確保される。

参考事項

（例）

* 初期構築費用

- システム構築費用：900万円～

実現機能により費用は異なります。

* 運用費用

- 宝探しプログラム

1回当たり100万円（2ヶ月間の運営・製作費用・告知印刷物製作費用）

×6回 = 600万円（年間6回実施すると仮定）

- 商品代金 1回当たり約50万円×6回 = 300万円

年間概算運用費用合計 900万円

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 : 能登半島広域観光協会 (氏名または名称)	担当者 : 福田 忍 (法人の場合)
連絡先 (電話番号・e-mail) 0767-53-7767 / fukuda@noto.or.jp	
メディア (携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル : 携帯電話を使った『モバイルマイレージ』企画について	
<p>概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 既に普及している2次元バーコードを活用し、観光地PRと観光客参加イベントの実施。 能登半島各観光施設に“QRコード”のポスターや看板を設置し、カメラ付携帯電話を使って撮影してもらう。 “QRコード”1箇所を1ポイントとし、その設置場所(ポスターや案内板)を撮影し蓄積(マイレージ)して行き、ポイントの合計によって抽選(又はもれなく)で『能登の名産品』、『温泉宿泊券』などをプレゼントする。 但し、モバイル端末の課金システムを流用し参加料を徴収する。即座に権利(@500円程度)を購入することができ、気軽な参加が可能となる。 <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>(能登半島の観光地・施設の案内看板やポスターに2次元バーコードを印刷又は添付)</p> <p>必要ポイントに応じ、 例: *10ポイント</p>  <p>(輪島塗花器)</p> <p>*100ポイント</p>  <p>(和倉温泉ヘア宿泊券)</p>	

期待される効果（事例の場合は効果）

設置する箇所を数多く設けることで、“QRコード”を探しに実際に能登半島に足を運び移動して行く事で、回遊性が高まり宿泊施設の稼働率（日帰りから1泊又は2泊）アップなども含め、観光活性化と経済波及効果も見込める。

参考事項

（例）* QRコードポスター / 案内版作成費

1件当り1万円 × 100ヶ所 = 100万円

* 賞品代金 輪島塗花器 @3千円 × 1千個 = 300万円

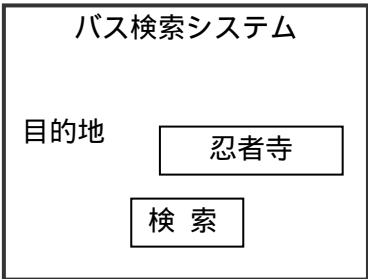
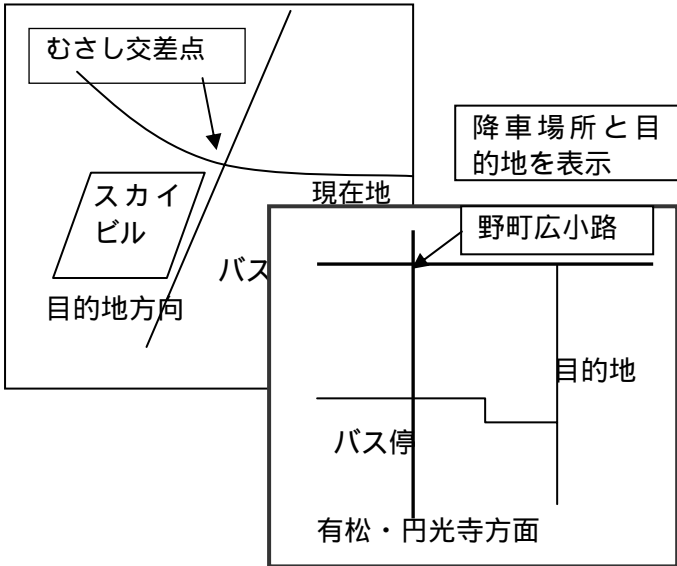
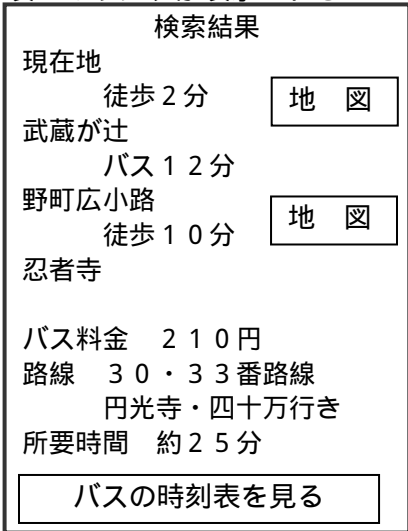
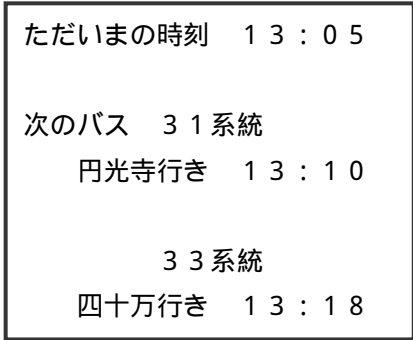
宿泊券 @3万円 × 50組 = 150万円

* 年間概算費用合計 : 550万円

注1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2 : ポンチ絵等を記入してください。

注3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称) 株式会社ジェイティービー 旅のサロン金沢	担当者 (法人の場合) 齊藤 詠子
連絡先 (電話番号・e-mail) 076-264-7070	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア / 事例
タイトル 目的地までの交通手段を検索するサイト	
<p>概要</p> <p>目的地に行く場合、どのバスに乗って、どこで降りるのか、料金がいくらかというような情報が、バスに乗る前にわかると利用しやすいと考えられる。</p> <p>現在、バスについてはインターネットでの検索サービスがあるが、これは乗るバス停と降りるバス停を入力することで、次に来るバスの時刻を知る事ができるサービスであるが、料金は表示されない。そこで、下記のように、GPS で現在地を把握し、目的地を入力することで、バスに乗る停留所と降りる停留所、料金などが表示される検索システムがあると便利だと思われる。</p>	
<p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>目的地を入力</p>  <p>地図へのリンクを開くと現在地と最寄りのバス停を表示</p> 	<p>検索結果が出て、地図・時刻表へのリンクが表示される</p>  <p>時刻表を開くと、現在時刻以降の発車時刻を表示</p> 
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> 複雑な路線で走っているバスを利用するための、補助手段となるのではないかと 	

注 1 : の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注 2 : ポンチ絵等を記入してください。

注 3 : 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局へご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア / 事例
タイトル 地域活性化(観光) 鉄道などの切符を利用した、観光情報配信	
<p>概要</p> <p>見知らぬ土地での電車やバスなどの乗り換えに大変苦労したという経験はないだろうか？ 特に、都市部などにおいては路線などがかなり複雑になっていて目的地まで行くのにとても神経を使う。乗り換えに困っている高齢者などを良く見かける。そこで、乗換えなどをスムーズに行えるような方法を提案すべく、携帯電話・無線タグを使用したシステムを提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電車の場合・・・駅で購入するキップに、無線タグが埋め込まれているものとなっており、目的地までのデータが入力されたものとなっている。切符を持って電車に乗り、乗り換えの駅が近づくと、切符が情報を受信し、携帯電話に情報が送信される。携帯電話が光や振動で利用者に情報を受信したことを伝える。 携帯電話には、次の路線名と電車の行き先(ホーム名でも良い)が表示され、その情報に従って乗換えをする。 ・バスの場合・・・バスでは目的地までの切符というものが無いので、乗車時に携帯電話に情報を入力する必要がある。乗り換えのバス停が近づくと、携帯電話が利用者に伝える。その方法は、GPSを用いることで実現できる。携帯電話の表示に従い、乗換えをする。 <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>(電車での例)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>見知らぬ土地で公共交通機関をスムーズに利用することができるようになる。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称) 株式会社ジェイティービー 旅のサロン金沢	担当者 (法人の場合) 齊藤 詠子
連絡先 (電話番号・e-mail) 076-264-7070	
メディア (携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 目的・行き先別旅のプラン作成サイト	
<p>概要</p> <p>・お客様が「行きたいところ」や「やりたいこと」といった目的別の旅のプラン作成サイトの提供</p> <p>概要図 (ポンチ絵)</p> <pre> graph TD A[目的] --> B[石川県] A --> C[北海道] B --> D[飛行機+列車] B --> E[列車のみ] D --> F[K屋] D --> G[Pホテル] F --> H[料金] H --> I[プランの決定] </pre> <p>(例) 蟹を食べに行きたい</p> <p>プランの決定</p>	
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>・既存のパッケージツアーと違い、お客様がご自分で、ツアーのプランを作ることができる。</p>	
参考事項	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

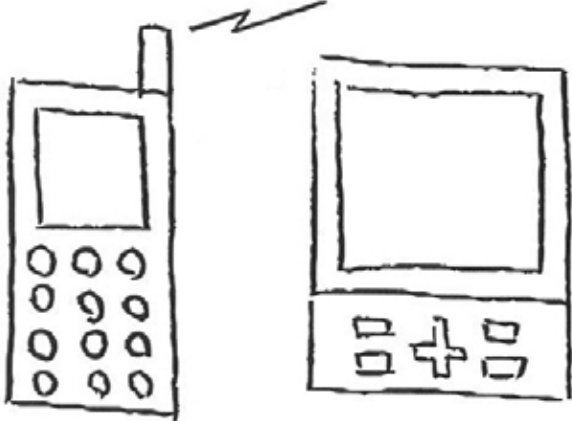
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 富山インターネット市民塾推進協議会 (氏名または名称)	担当者 柵 富雄 (法人の場合) (事務局長)
連絡先(電話番号・e-mail) 076-439-8666 info@shiminjuku.com	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 地域まるごと博物館(エコミュージアム)とRFIDを活用した公共財としての共有	
<p>概要</p> <p>地域の自然、史跡、生活の中にある有形・無形の「宝」を再認識し、ネットを通じて、また、現地で、訪れる人たちに教えることができるように、地域のみんなが「学芸員」(市民講師)となって、地域づくりに参加する。</p> <p>地域の「宝」には、地域の人たちの手でタグを付ける。電子的なタグとすることで、地域内外の人によるコンテンツをIDにより関連付けて、デジタル・アーカイブするとともに、インターネットを通じて「公共財」としてナショナル・レベルで共有する。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民による「知」の顕在化と発信、地域づくりへの参加 ・ たとえば、一つの石仏には、生活との関連、建築・彫刻、歴史など、さまざまなコンテンツがあり、従来個別に存在していたものを、RFIDを元に自動的にリンクすることができる。 ・ 地域に点在する「知的資源」を、ナショナル・レベルで把握し、共有することで、学校から生涯学習まで幅広い対象者に、ユビキタス・ラーニングを提供することができる。 <p>参考事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公開実験の実施について(1月24日、庄川町で実施 約25名が参加) <p>インターネット市民塾「石仏とふれあう里となみ野」のスクーリングに合わせて、公開実験を実施した。石仏の近くにRFIDを置き、PDAを持った受講者が近づくと、IDをもとに該当するコンテンツを表示し、学ぶとともに、感動や発見をその場から発信し、IDによる「知」の共有を試みた。ネットによるコンテンツの受発信は、近くに仮設したホットスポットを利用。</p> <p>主催：富山インターネット市民塾 後援・協力：庄川町教育委員会、富山大学、となみ衛星通信テレビ(CATV)、インテックW&G、ソニー ほか</p> <p>今後、技術開発企業等の参加を拡大し、モデル地域の取組みを深めた実験を進めたい。</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

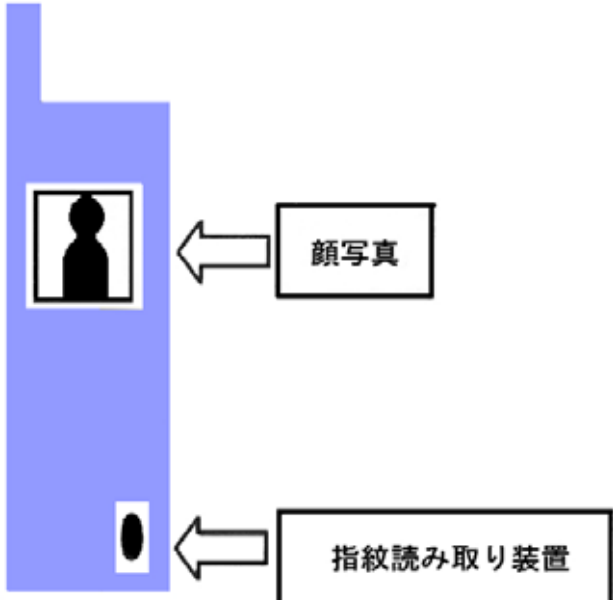
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 乗用車運転中の携帯電話の操作防止	
<p>概要</p> <p>交通事故防止の観点から、運転中の携帯電話使用を減らすため、携帯電話とカーナビゲーションの連携するシステムを提案する。</p> <p>移動中であるとみなされた携帯電話は、自動的にドライブモードに切り替えられる。そして、ドライブモードであることを、携帯電話が微弱な無線でカーナビゲーション機器に伝える。</p> <p>その電波をカーナビゲーションが受信している間、カーナビゲーションを使用できるというシステムである。</p>	
<p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p style="text-align: center;">携帯端末とカーナビゲーション との連携</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>カーナビゲーションを動作させる際に、必ず1台は携帯電話を「ドライブモード」にする必要があることから、現状よりは、運転中の携帯電話操作が減少すると考えられる。</p>	
参考事項	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 携帯電話 セキュリティ・個人認証について	
概要	
<p>携帯電話の財布化をするにあたり、携帯電話を使って自動販売機でジュースを購入できるというシステムは、以前からありましたが、クレジットカードやキャッシュカード、免許証や学生証などの様々な役割を持たせることができないかと考えました。携帯電話にこれほどたくさんの役割を持たせることは、便利さが広がると同時に、なくしてしまったときや盗難、故障などの不安もあります。そこで、まず携帯電話を購入するときに、顔写真と指紋の登録をし、電子マネーを扱うときなどには常に本人確認ができるようにします。顔写真と指紋を登録しているので再発行もすぐに行うことができ、紛失時も手間を取りません。さらに、携帯電話の GPS 機能を利用し、他の端末から携帯電話がどこにあるかを調べることが可能です。</p>	
概要図(ポンチ絵)	
	
期待される効果(事例の場合は効果)	
<p>財布を紛失したり・盗難にあったときに銀行、クレジットカード会社など各会社に早急に連絡し、各カードの使用停止を求めなければなりません。また、免許センターや学校、銀行などにそれぞれ再発行を申請し、各カードの再発行には時間もかかり、不便な時期を過ごさなくてはなりません。その点、携帯電話がすべての役割をしている場合、セキュリティが確実なものであれば、各機能を即停止し、どこにあるかを調査し、その間にも代替りの携帯電話を再発行することができるものです。</p>	
参考事項	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

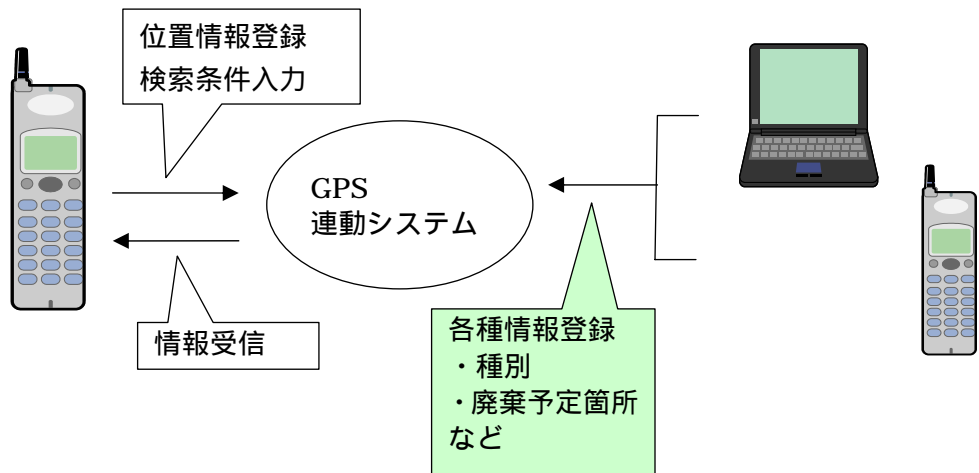
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	金沢市	担当者 (法人の場合)リサイクル推進課	環境部
連絡先(電話番号・e-mail)	076-220-2302	recycle@city.kanazawa.ishikawa.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル	金沢ごみゼロドットコム (http://kanazawa530.com)		
概要	<p>ごみ分別・収集日の細分化に伴う若年の単身生活者の出し忘れやルール違反のごみ出しマナー向上を図るため、1人1台まで普及した携帯電話を活用し、ごみに関する情報を積極的に配信するシステム。</p> <p>中心となる機能は、ごみ収集日お知らせメールで、住所とメールアドレスを登録して会員になると、お住まいの地区のごみ収集日を電子メールでお知らせする。登録は、パソコン、携帯いずれからでも可能。希望者は希望するごみの種類、希望する配信時間帯(前日夕刻・当日朝)を登録。また、ごみに関するQ&Aや各種問い合わせ先など役立つ情報を用意。会員登録、会員ごとのごみ収集日判別からメール配信まで、すべて自動化しシンプルで分かりやすく使いやすいシステムを構築し利用拡大を図った。</p>		
概要図(ポンチ絵)	<p>概要図(ポンチ絵) 携帯電話・パソコンどちらでも可</p> <p>資源ごみの収集日はいつだったかしら?</p> <p>会員登録</p> <p>メールで通知</p> <p>金沢ごみゼロドットコムからのお知らせ</p> <p>明日(/)は地区・校下の資源回収の日です。</p>		
期待される効果(事例の場合は効果)	<p>現在登録会員数約8,800人、延べ11,100人がこれまで利用している。当初見込んでいた登録人員(5,000人程度)を遙かに上回る利用があり、特に、携帯電話の利用者の中心である若年の単身生活者、大学周辺の地区での利用率が高く一定の成果が上がっている。</p> <p>また、「ごみを出すのが楽しくなった」「転入者にはうれしいサービス」「これぞ生活に直結したIT化」等々うれしい意見や、今までメールを使ったことがないという人たちからも多数の問い合わせをたくさんいただいた。さらにマスコミからの取材、他都市からの問い合わせも多く受け、いくつかの市ではすでに導入を開始した。</p>		
参考事項	<p>事業費：初年度 システム開発費等 計7,961千円、2年目以降 維持・改良費等 1,575千円 「全国自治体・善政競争・平成関ヶ原の合戦(Z E S N S E I・バトル)第1回功名賞受賞。 NTTドコモ、VODAFONE、AUがそれぞれ公式ホームページ化 携帯電話会社の迷惑メール対策から生じるメール遅延解決が課題</p>		

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話/GPS)	アイデア
タイトル 携帯電話/GPSによる資源の有効活用	
<p>概要</p> <p>携帯電話/GPSを利用して、資源を有効に活用するためのサービス。</p> <p>家庭で不要になった廃棄予定のごみのうち、リサイクル可能品(使用しなくなった洋服や家具・家電)などの情報を個人が登録する。登録情報は携帯電話で見ることができ、引き取り希望者はGPS機能付き携帯電話で位置情報を送信し、検索条件を絞り込むことで、自宅から引き取りやすいリサイクル品などを選ぶことができる。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>【引取希望側】</p> <p>【廃棄予定側】</p>  <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄予定資源の有効活用 ・消費者の支出削減、交流の活性化 <p>など</p>	

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	金沢市	担当者 (法人の場合)リサイクル推進課	環境部
連絡先(電話番号・e-mail)	076-220-2302	recycle@city.kanazawa.ishikawa.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル	金沢リユース&かえっこ広場		
概要	<p>使えるものをそのまま捨てごみにしてしまうことのないよう、リユースを推進するため、現在、金沢市が提供者と希望者への橋渡しとなり、電話を利用して斡旋・紹介する不要品交換システムが運用されている。(品物は無料・紹介後は本人間で直接交渉)</p> <p>また、粗大ごみの有料戸別収集で回収されたものを修理し、再生品として販売しているが、展示場まで足を運び入札することにより後日取得するシステムとなっている。</p> <p>これらのシステムでは、日中連絡が取りづらい、わざわざ出かけて行かなければ品物が見ることができず申込みもできないという不満があるばかりでなく、登録事務にも手間暇がかかるため、十分なサービスが行えない状況である。</p> <p>このため、さらなるリユースの輪を広げごみの減量を達成するため、携帯電話やパソコンを利用した品物の閲覧や申込みができ、スピーディに自動で対応できるシステム構築を行う。</p>		
概要図(ポンチ絵)	<p>The diagram illustrates the system's workflow. It starts with '提供' (Provision) and '希望' (Request) leading to '登録' (Registration). From '登録', the process moves to '合致' (Match), then '紹介' (Introduction), and finally '成立' (Establishment) and '結果報告' (Result Report). A separate path shows '希望者 再生品販売' (Requester for recycled goods) leading to '入札・登録' (Bidding/Registration), '送信' (Transmission), '受理通知' (Acceptance Notification), '抽選' (Lottery), and '当選通知' (Winning Notification). The diagram also includes icons for a mobile phone and a computer, indicating that registration can be done via either device.</p>		
期待される効果(事例の場合は効果)	<p>作業を自動化することで、連絡が確実化・迅速化される。</p> <p>登録状況・紹介状況がリアルタイムでチェックでき、品物名だけでなく写真やコメントを入れることで容易に確認できるため、また、遠距離にお住まいの方でも申込や入札が自宅にしながらできるため、利用の大幅な増加が期待される。</p> <p>このため、結果としてごみ減量・リサイクルに資することができる。</p>		
参考事項	<p>当事者同士で直接交渉してもらうため、登録してもらった連絡先(住所・氏名・電話番号・メールアドレス)等を伝える際、個人情報保護について留意する必要がある。</p>		

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	富山県 福光町	担当者 (法人の場合)	企画情報課
連絡先 (電話番号・e-mail) uesaka_j@town.fukumitsu.toyama.jp			
メディア (携帯電話) / PHS / 無線 LAN / GPS / 無線タグ		アイデア / 事例	
タイトル ゴミは減らして「なんぼ」			
<p>概要</p> <p>基本的な考え方としてゴミ全体を減らすことは無理であるが、可燃ゴミを減らし、その分を資源ゴミにシフトさせることにより絶対的な廃棄ゴミ量が減少を図ることができる。つまりは、環境問題では可燃ゴミをいかに減らしていくかが重要なファクターとなる。そこで、地域住民が協同で減量作戦を実践し、その事業への参加意識の高揚とゴミ減量のメリットを直接的に享受できるよう、携帯電話(無線タグ入り)を活用した、徹底ゴミ減量作戦を提案したい。</p> <p>まず、ステップ1として、各個人はあらかじめ毎月の可燃ゴミ袋減量目標数値を設定し、可燃ゴミを出す際にステーションにある携帯電話(R/W)に携帯をかざし、出したゴミの袋の数を携帯電話に入力する。一方、ゴミ収集車では、ある一定区域を収集した収集量を継続的に管理する。</p> <p>次にステップ2として、自分の出したゴミ量の変化と収集車が収集した量の結果が、センターから携帯電話に前月対比や地域間対比が一目で分かる状態で送られてくる。</p> <p>ステップ3として、自分の事業参加エリア全体のゴミ出し量が、前月対比10%を達成した場合、その月に参加した個人に対し、センターからゴミ袋1袋を無料で受け取ることができる電子チケットを携帯で受け取り、スーパー等で提示する。</p>			
<p>概要図 (ポンチ絵)</p> <p>ゴミステーション (R/W 付き)</p> <p>無線タグ付き携帯電話で入力</p> <p>一定区域単位の収集量の管理</p> <p>ゴミ減量活動結果の照会</p> <p>電子チケットで買い物</p>			
<p>期待される効果 (事例の場合は効果)</p> <p>減量目標値 (前月対比の数値) や還元されるメリットの具体的内容は、地域の実情にあった形で検討されるべきであるが、今回の提案の重要なポイントは、(1) みんなで実践する (2) 事業参加意欲を高める (3) メリットが確かな形で還元される、の3点である。</p> <p>無線タグ入り携帯電話を活用することにより手軽に事業に参加でき、さらに地域のゴミ環境の変化が簡単に照会できることは意識の啓発に効果的である。また、努力の成果が集団的に享受される仕組みを取ることで、地域全体のモチベーションアップに繋がる。</p> <p>実践するにはステーション端末の設置や電子チケットの仕組み、個人携帯と家族との関係、など解決すべき課題はあるものの、それによる事業効果を考えた場合のメリットの大きさからすると実践すべき価値のある内容であると思われる。</p>			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

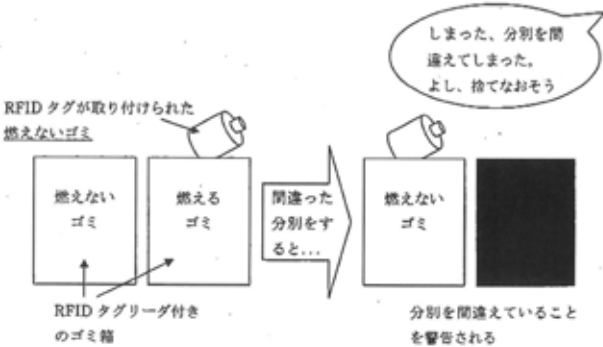
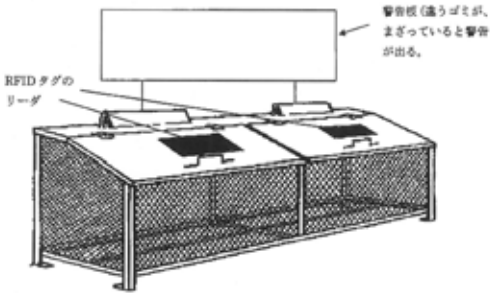
注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	福井県衛生環境研究センター	担当者 (法人の場合)	武田 哲
連絡先 (電話番号・e-mail) 0776-54-5630			
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル リサイクル製品を簡単に区別する方法			
概要			
<p>店頭でリサイクル製品を簡単に区別できるようにすることにより、リサイクル製品の利用促進を図る。</p> <p>二次元コードにリサイクル区分を登録し、携帯電話で読み込む。</p>			
概要図 (ポンチ絵)			
期待される効果 (事例の場合は効果)			
<p>資源の循環を促進するためには、リサイクル製品の購入促進など、リサイクルの輪の確立に向けた取組みを強化する必要があり、そのために有効であると思われる。</p> <p>(業界に登録依頼が課題と思われる)</p>			
参考事項			

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 環境問題 ゴミ分別への応用	
<p>概要</p> <p>RFID タグの実際の利用状況を考えると、RFID タグは、製品そのものに取り付けられているより、製品を包装する梱包材に取り付けられることも考えられる。</p> <p>そこで、この RFID タグに製品や、梱包材を含んだゴミ処理情報の情報を付加することで、製品購入後に顧客にとって不要となりがちなる梱包材を的確に処理されることが考えられる。</p> <p>また、ゴミステーションや、公共のゴミ箱などには、ゴミ情報が付加された RFID タグのリーダーを設置し、RFID タグが取り付けられたゴミが、処理方法が異なる区分のゴミ箱に投入された場合に、アラームなどの反応を施すようにする。 (RFID タグが付いた燃えないゴミを、燃えるゴミのゴミ箱に捨てた場合、警告を示すなど)</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p>  <p>図1：公共のゴミ箱への応用</p>  <p>図2：ゴミステーションへの応用</p> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>このような RFID タグの環境問題への応用で、社会へゴミ問題の関心が高まることが予想され、また、リサイクル・リユース・リデュースの「3R」の実現が容易になることが考えられる。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	金沢市	担当者 (法人の場合)リサイクル推進課	環境部
連絡先(電話番号・e-mail)	076-220-2302	recycle@city.kanazawa.ishikawa.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル	金沢ごみ分別クリニッカー分別達人		
概要	<p>循環型社会の構築のため、ごみの分別は複雑化されてきたが、金沢市では4種11分別され、それに加えて平成15年7月からは、粗大ごみの一部80品目を有料戸別収集している。</p> <p>また、市場では商品の種類も数多く出回り、それに伴いごみの種類を判別することが難しくなっているため、お年寄りには分かりづらい、若い人は面倒くさいと言われ、違反ごみとなって排出されるケースも多くなっている。</p> <p>これを、解決するため、自宅だけでなくごみステーション現場においても、携帯電話を利用して容易にアクセスでき、ごみの分別種類を判断・チェックできるシステムを構築するもの。</p> <p>サイト内には、ミニ知識やごみ出しの際のショートメッセージなども掲載し、環境教育にも役立つ内容のものとする。また、サイト内にメニューにない品物がある場合、カメラ付き携帯電話を利用して、判断(診察)を申し込むことができる仕組みも取り入れるものとし、新たな品目はメニュー項目の中に追加登録されデータベース化されていくシステムとする。</p>		
概要図(ポンチ絵)			
期待される効果(事例の場合は効果)	<p>適正な分別を推進することで、資源化率を上げるとともに、可燃ごみ、不燃ごみなどの減量を達成し、併せて処理施設の延命化を図ることができる。</p> <p>また、環境教育・学習教材としても利用することができるため、循環型社会の構築に貢献することができる。</p> <p>さらに、若い人ばかりでなくお年寄りにも利用しやすいシステムとすることで、コミュニケーションツールとして地域活性化にも利用することができる。</p>		
参考事項	<p>サイト内容の高度化により、通信速度の低下や通信料金の増加が懸念されるため、ユーザーにとって負担が少なく、フットワークの良い、使いやすいシステムにする必要あり。</p>		

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	福井県衛生環境研究センター	担当者 (法人の場合)	武田 哲
連絡先 (電話番号・e-mail) 0776-54-5630			
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)		アイデア / 事例	
タイトル 節電を簡単に図る方法			
概要			
<p>電気機器は電源を切らずにそのままにしていることが多い。例えば、子供部屋のテレビ。また、外出時にストーブ等の電源を切ったかどうか不安になり、戻って確認することも多い。そこで、携帯電話で簡単に電気機器の使用状況を確認できるようにすることにより、節電を行う。</p> <p>センサーを設置し、その情報を携帯電話で読み込む。</p>			
概要図 (ポンチ絵)			
期待される効果 (事例の場合は効果)			
節電が可能となる			
(課題)			
<ul style="list-style-type: none"> ・センサーを安く提供する ・簡単に使用状況を確認する方法 (携帯電話への登録、複数設置した場合の区別等) ・センサーと携帯電話との情報伝達方法 (センサーの発信方法、携帯電話のパケット料金) 			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) お問い合わせ等については、北陸総合通信局までご連絡下さい。	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル 公共施設などでの空調操作	
<p>概要</p> <p>公共交通機関・公共施設などで、「寒い」とか、「暑い」など、温度の感覚は人によってかなり異なってくると思われます。それを携帯電話を使って、リクエストを集めて、その場にいる人たちの意向をまとめて自動調整ができれば便利ではないでしょうか。</p> <p>例えば、公共施設でのイベントにおいて 2,000 人の人々がいて、1,500 人が「暑い」と思うのであれば、温度を下げて調整することで、大半の人が満足できるのではないのでしょうか。</p> <p>そこで、携帯電話の位置情報と、温度についての希望をユーザーが送信し、通信業者を経由し、ユーザーがいる場所の設備管理者へ、その情報が届く。設備管理者のサーバーで、温度に関するリクエストをまとめ、人数・希望に応じて、変更指示をコンピュータ自動制御により行うというシステムを提案する。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <pre> graph LR User((ユーザー)) -- "空調設備の温度変更の要求" --> Telecom[通信業者] Telecom -- "ユーザーの要求" --> Server[設備管理者 サーバー ユーザーからの要求を処理] Server -- "設定指示" --> AC((空調設備)) </pre> <p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>現在、多くの人々が利用する、公共交通機関・公共施設など、ユーザーが温度について、リクエストを出すことは、簡単なことではない。しかし、上記のようなシステムであれば、誰もが気軽に、温度について希望を出し、不快感を解消することができる。</p> <p>また、このシステムにより、環境に配慮した効率的な冷暖房を行うことが可能となる。</p> <p>参考事項</p>	

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

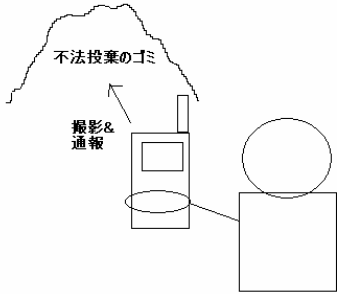
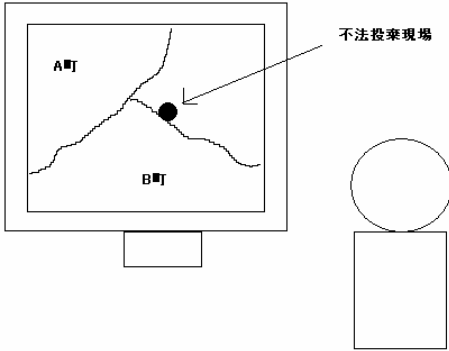
注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	福井県衛生環境研究センター	担当者 (法人の場合)	武田 哲
連絡先 (電話番号・e-mail) 0776-54-5630			
メディア	(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア	/ 事例
タイトル 休祝日の光化学スモッグ発生時の通報システム			
概要			
<p>環境情報総合処理システムにおいて、休祝日の光化学スモッグ発生に対応するため、光化学オキシダント濃度が基準値をオーバーした場合に、関係者の携帯電話へメールが届くようにした。(プッシュ型)</p> <p>携帯電話でその値や関係する情報を照会。(プル型)(平成12年3月～)</p>			
概要図 (ポンチ絵)			
<p>1. 基準値をオーバーした際に、自動的にメールで通知</p> <p>2. 携帯電話より、測定データを閲覧。</p>			
期待される効果 (事例の場合は効果)			
緊急時の迅速な大気汚染対策ができるようになった。			
参考事項			

注1: の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 (氏名または名称)	金沢市	担当者 (法人の場合)	環境保全課
連絡先 (電話番号・e-mail)	076-234-5122 kanho@city.kanazawa.ishikawa.jp		
メディア	携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ	アイデア	事例
タイトル	公害苦情等通報システム		
概要	<p>近年増加している公害苦情（野焼き・油流出・不法投棄等）であるが、その多くは場所がはっきりせず、規模も不明な場合がほとんどである。</p> <p>もし通りがかった市民が通報しようとしても、明確な目印がない場合や詳しくない地域では場所を特定しづらい。</p> <p>そこで GPS 機能を搭載した携帯電話より通報することで、通りがかった公害発生現場からの通報でも行政側は瞬時に場所を把握でき、迅速な対応が可能となる。</p> <p>また、デジタルカメラ機能付携帯電話にて撮影し送信することにより、現状を現場到着の前にある程度把握することが可能となる。</p>		
概要図 (ポンチ絵)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>市民側</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>行政側</p>  </div> </div>		
期待される効果 (事例の場合は効果)	<p>公害の場所及び規模を迅速かつ正確に把握できることにより、効率的な解決が図られる。特に、有害・危険と思われる物質については被害を最小限に抑えることが可能となる。</p> <p>また、監視員が一般市民のレベルまで浸透することにより、公害防止の意識が高まり、事業所側への抑止力として作用すると思われる。</p>		
参考事項			

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 宇加江 直樹 (氏名または名称)	担当者 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) vt-ayase-und-yayoi-by-akogare@docomo.ne.jp	
メディア(携帯電話) / PHS / 無線LAN / GPS / (無線タグ)	(アイデア) / 事例
タイトル 放置・盗難自転車防止システム	
<p>概要</p> <p>電子タグを活用により、自転車の放置や盗難を抑止するシステム。 警察官等が放置自転車に取り付けられた電子タグに携帯端末をかざすだけで、インターネットを通じてデータベースを検索し、所有者や盗難届の有無等の情報を即時に得ることができる。 また、駐輪場等に電子タグリーダーを設置し、盗難車が通過すると最寄りの交番等に自動通報を行う。</p> <p>概要図(ポンチ絵)</p> <p>盗難届 有り 届出日 H15.11.5 持ち主 太郎 076-233-4499</p> <p>電子タグが取り付けられた 放置自転車</p>	
<p>期待される効果(事例の場合は効果)</p> <p>実現の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・携帯端末をかざすだけで、持ち主の連絡先や盗難届の有無等の情報が即時検索できるので、放置自転車の処置を効率的に実施することが可能となる。 ・盗難自転車の発見が容易になる。 <p>参考事項</p> <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プライバシーの保護 ・取り外しができない電子タグの装着方法(タイヤ内など)やコストの削減 	

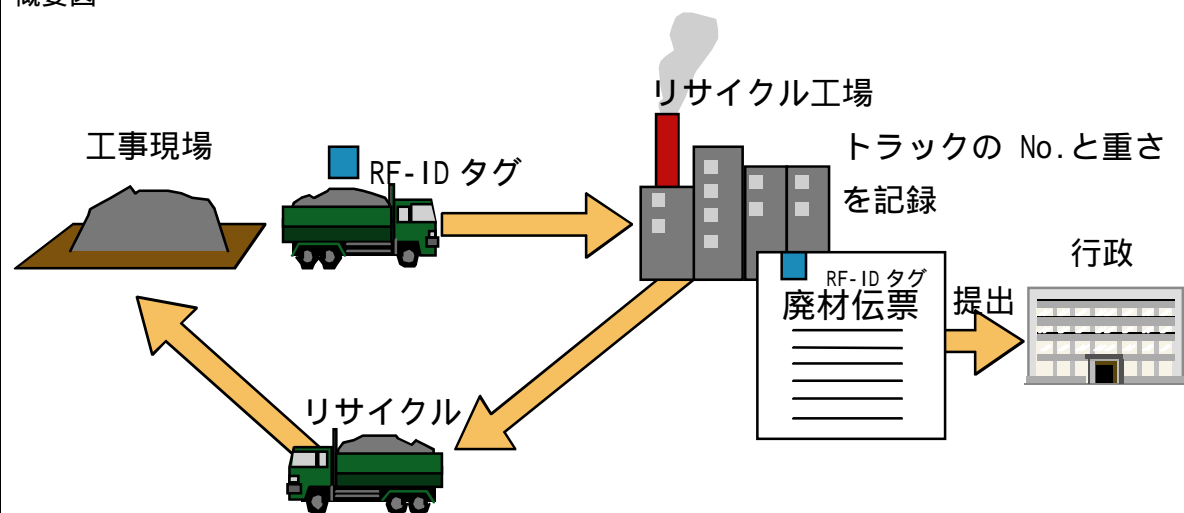
注1: の項目については、あてはまるものにつけてください。

注2: ポンチ絵等を記入してください。

注3: 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

提案者 富山県 福光町 (氏名または名称)	担当者 企画情報課 (法人の場合)
連絡先(電話番号・e-mail) uesaka_j@town.fukumitsu.toyama.jp	
メディア(携帯電話 / PHS / 無線LAN / GPS / 無線タグ)	アイデア / 事例
タイトル トレーサビリティを利用した産業廃棄物マニフェスト管理	
<p>概要</p> <p>産業廃棄物とは主に、コンクリートやアスファルトを中心とした廃棄物である。新築を行う上で、過去の構造物を撤去する際に大量に発生する。この産業廃棄物が数年前から非常に社会問題化しており、本企画案はこれらの産業廃棄物(以下産廃)問題をモバイル環境を利用して解決するものである。</p> <p>現在産廃は産業廃棄物マニフェストと呼ばれるシートで管理されている。これは、どれぐらいの量の産廃が工事現場から排出され、どのようなルートでリサイクルされるかを工事前に宣言し、工事終了時にその成果を確認するものとなっている。しかし、その排出ボリュームやリサイクル手法の不確立性から、いつわりなく、完全に管理されているかどうかを確認する手法は、残念ながらいまだ確立されていない。</p> <p>――具体的な取り組み――</p> <p>あらかじめ、産業マニフェストに記載されている情報と、秘密鍵、産廃運送用途のトラックの個別情報を記したRFIDを行政から施工者へ配布する。各々の現場管理者(施工管理者)は配布されたRFIDとGPS機能を有した携帯電話を持ち、各現場で管理業務を行う。産廃が発生した時点で、工事現場施工写真を携帯電話で撮影する。と同時に携帯電話に取り付けられたRFID-R/Wにて産廃識別情報を確認し、GPSにて測位した緯度・経度とともに、メタデータを確保する。先程の写真とメタデータをメールにて行政管理者へ通知する。行政管理者が同データを決裁すると、自動的にRF-ID/DBに登録され、以降、どの時点であってもRF-ID/DBに接続すれば産廃の発生現場・日時の特定が可能となり、各リサイクル手順を追加することにより、適切にリサイクルされているかどうかを確認可能な循環型社会に適応した産廃利活用が可能となる。</p> <p>――リサイクル手順――</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RF-IDを運搬するトラックに取り付ける。 2. リサイクル処理場にて管理している廃材処理にトラックのNo.と重さを記録する。 3. 廃材伝票にRF-IDを取り付ける。 4. 運送会社は管理委託会社に伝票とRF-IDを提出する。 5. 完成検査成果書類の中に伝票とRF-IDの提出を求め、書類確認を可能とする。 	

概要図



期待される効果（事例の場合は効果）

- 産業廃棄物の適切な処理
- リサイクル運動の啓蒙活動の強化
- 産業廃棄物処理への合理化推進

注1： の項目については、あてはまるものに をつけてください。

注2： ポンチ絵等を記入してください。

注3： 「参考事項」欄には、費用概算など参考となる事項があれば記入してください。

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会

開催趣旨

我が国は、現在、情報通信技術の急速な進歩に伴い、情報化が進展している一方で、少子高齢化の進展、地域の活性化、環境問題等への対応など多くの課題を抱えている。

北陸地方においては 65 歳以上の高齢人口の割合を見ると、富山県は 22.0%、石川県は 19.7%、福井県は 21.6%といずれの県も全国平均（18.5%）を上回っており、北陸 3 県は全国より速く高齢化が進行している状況にある。高齢化の増加は地域の活力の低下が懸念されるとともに、地域の担い手として高齢者の社会参加の促進や支援を要する高齢者への各種支援等、高齢社会対策が求められている。

また、21 世紀は「環境の世紀」言われるが、今日の環境問題は国民の日常生活等から生じる環境負荷が余りにも大きくなってきていることから生じている。このため、環境問題の解決に向けては、個人・地域レベルでの取組みが重要であり、北陸地方の地方自治体等でも、日常生活への配慮を念頭にした各種取組みが行われているところである。

昨今の情報化の進展の中で、携帯電話に代表されるモバイル通信の発展、機能の高度化については、特に目を見張るものがあり、固定電話にかわり、またインターネットへの種々のアクセスを可能とする端末として、今後の利活用の進展が期待されるものである。

本調査研究会においては、少子高齢化、地域の活性化、環境問題等、地域が抱える諸課題へ対応する公共的サービスを、モバイル通信の活用により高度化し、こうした諸課題解決の一助とすることを目的として、その具体的な活用方策について検討を行うものである。

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会

構成員名簿

(座長) 飯島 泰裕	金沢大学経済学部助教授
明石 尚樹	金沢市老人連合会事務局長
上坂 甚誠	福光町企画情報課課長
河崎 英一	金沢市都市政策部情報政策課担当課長兼課長補佐
川端 祐仁	ボーダフォン株式会社近畿営業統括部長
串田 久一	KDDI 株式会社 au 北陸支社営業部長
黒川 正道	株式会社 NTT ドコモ北陸 MM サービス開発部長
齊藤 詠子	株式会社ジェイティービー旅のサロン金沢所長
島田 敏一	社団法人富山県情報産業協会総務企画委員長
新海 卓夫	財団法人石川県産業創出支援機構新規事業支援部 経営支援センターアドバイザー
杉村 詩朗	株式会社エフイーシー専務取締役総括技術本部長
武田 哲	福井県衛生環境研究センター管理情報グループ主任研究員
塚本 恒明	西日本電信電話株式会社金沢支店ソリューション営業部長 兼 e-ガバメント推進室長
福田 忍	能登半島広域観光協会事務局次長

(敬称略)

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会開催状況

第1回（平成15年11月10日（月） 於：北陸総合通信局 第1会議室）

議事

- 1 開催趣旨（案）及び開催要項（案）について
- 2 座長の選出について
- 3 スケジュール（案）及び調査研究項目（案）について
- 4 北陸地域におけるモバイル通信等の現状
- 5 北陸地域の社会経済の現状
- 6 モバイル通信の利活用について
 - （1）携帯電話及びPHSの利活用について
 - ・ボーダフォン株式会社が提供している携帯電話の利活用について
 - ・KDDI株式会社が提供している携帯電話の利活用について
 - ・株式会社NTTドコモが提供している携帯電話およびPHSの利活用について
 - （2）無線LANの利活用について
 - ・NTT西日本株式会社が提供している無線LANの利活用について
 - （3）無線タグの利活用について
 - ・株式会社エフイーシーが提供している無線タグの利活用について
 - （4）モバイル通信を利活用した公共的サービスの事例について
 - ・金沢市「金沢ごみゼロドットコム」のモバイル通信の利活用について

第2回（平成15年12月11日（木） 於：北陸総合通信局 第1会議室）

議事

- 1 高齢者、地域の活性化、環境問題等の課題とモバイル通信に関する要望
 - （1）高齢者及び障害者が感じている問題点とモバイル通信について
 - （2）観光分野におけるモバイル通信について
 - （3）環境問題とモバイル通信について
- 2 モバイル通信について
 - （1）モバイル通信の利活用について
 - （2）福光町における情報化とモバイル通信の利活用について
 - （3）高齢者用物忘れ防止システムについて

第3回（平成16年2月13日（金） 於：北陸総合通信局 第1会議室）

議事

- 1 モバイル通信の活用による公共的サービスでの利活用についてのアイデア・事例募集について
 - （1）高齢者障害者福祉（少子高齢化）分野におけるアイデア・事例の検討
 - （2）地域の活性化（観光）分野におけるアイデア・事例の検討
 - （3）環境問題分野におけるアイデア・事例の検討
- 2 報告書骨子案について
- 3 その他

第4回（平成16年3月11日（木） 於：北陸総合通信局 第1会議室）

議事

- 1 報告書（案）の承認について
- 2 その他

モバイル通信関連用語の説明

無線 LAN

1 無線 LAN とは

無線LANはPHSや携帯電話と同じく無線による通信方式の一つである。使用している電波の周波数は 2.4GHz帯で、ISMバンド と呼ばれ、医療用装置、アマチュア無線、電子レンジ等が使用している。これら他の機器からの電波干渉を回避するため、無線LANではスペクトル拡散という技術を使用している。最近では市販の無線LAN機器（IEEE802.11bという仕様に準拠）が安価に入手可能となっている。このため、オフィス内PCのネットワークを無線LANで構築するケースが増えている。

一方、電波免許が不要であることから、自営設置する場合は回線使用料が不要となる。このため、オフィス内ではなく屋外において、特に自治体や公共機関などのネットワーク構築に用いられて来ている。このような場合、無線 LAN 機器をビル屋上に設置して関連機関（学校、役所、図書館、公共機関、など）を接続する自営ネットワークを構築し、どこか一点（役所など）でインターネット事業者に加入する、という使い方が一般的である。また、無線 LAN 機器は屋外設置用のタイプを使うことになる。

ISM バンド

ISM (Industrial Scientific Medical) バンドとは産業科学医療用に用意された周波数であり、2.4GHz 帯は既に電子レンジや医療用メス等のために利用されている。

2 無線 LAN の特徴

- ・ ケーブルが要らないので配線スペースも不要
- ・ 末端の設置や移動が自由
- ・ 移動体での使用が可能
- ・ 迅速な LAN の構築が可能
- ・ 屋外通信が可能

3 無線 LAN のサービス業者の分類

- ・ ホットスポット型
- ・ 無線 ISP 型
- ・ モバイル型

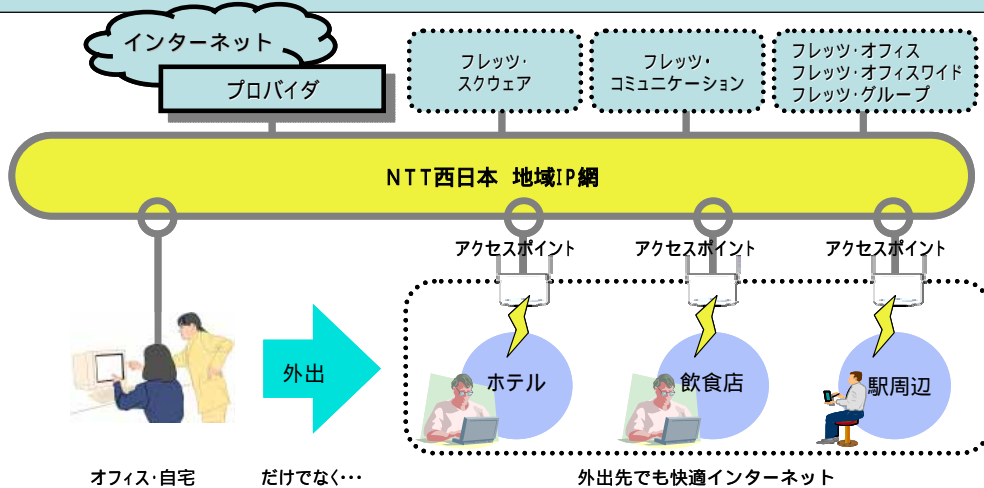
参考図表 -1 NTT西日本でのホットスポット型サービス（フレッツ・スポット）

フレッツ・スポットとは、街中に設置されたアクセスポイントから、いつでもインターネットにアクセスできるサービスである。ノートパソコン・PDAに無線LANカードを差し込むだけで、高速・大容量のモバイル通信を利用できる。

特徴1. モビリティ 外出先で最大11Mbpsの快適インターネットが利用可能である。

特徴2. リーズナブル 月々800円のリーズナブルな価格で利用可能である。

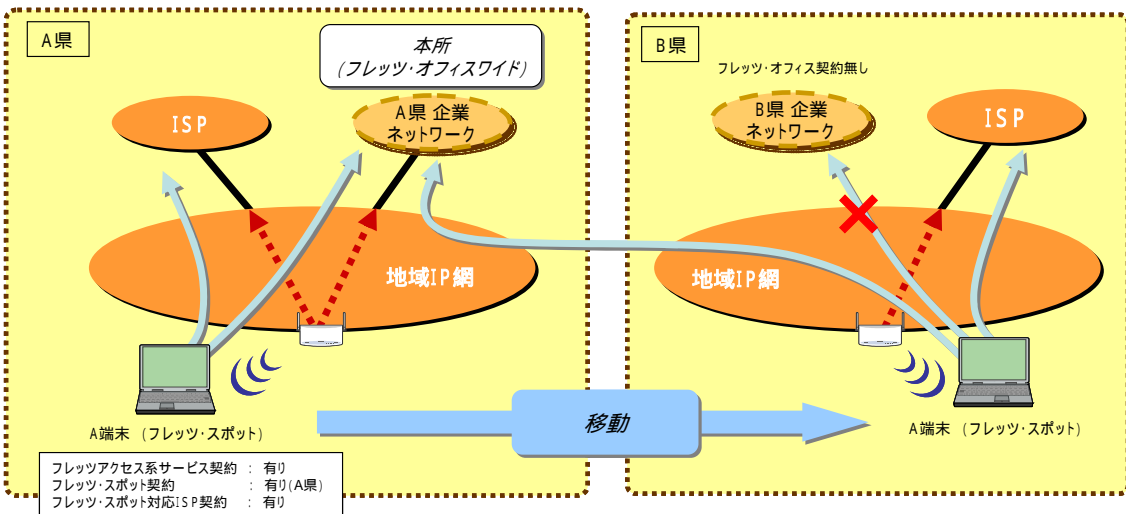
特徴3. セキュリティ IEEE802.1xを採用した、より安全なセキュリティを確保。(高セキュリティプランご利用時)



参考図表 -2 フレッツスポットの特徴

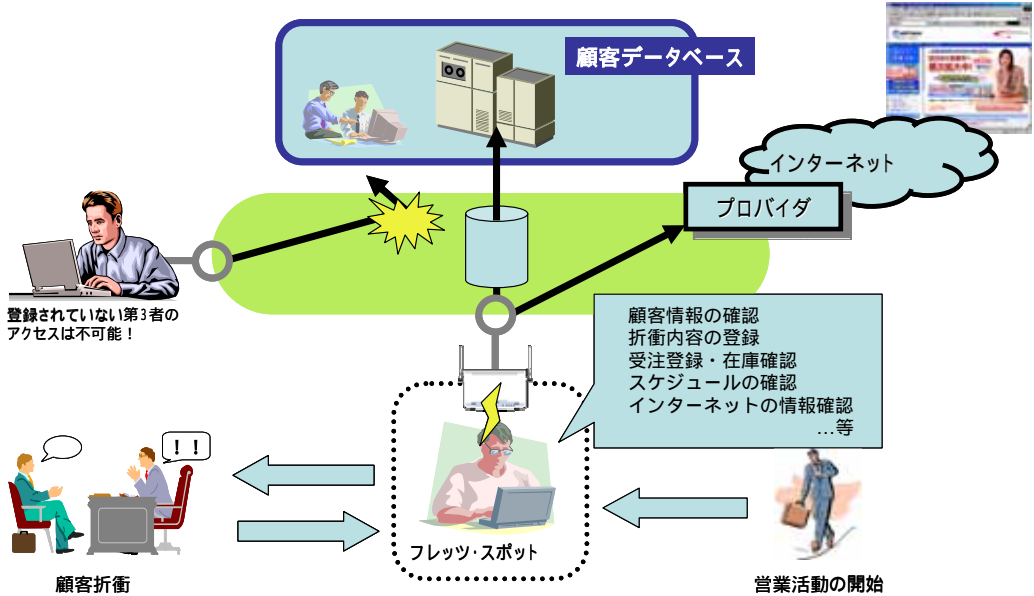
フレッツ・スポットは府県を跨いで移動した場合でも、ISPを経由してインターネットへ接続が可能である。
(ご利用のISPがフレッツ・スポットに対応し、移動先でもサービスが提供されている必要がある。)

フレッツ・オフィスワイド、フレッツ・グループを利用することで、府県を跨いで企業ネットワークへ接続可能である。
(フレッツ・オフィスワイドは平成15年6月17日、フレッツ・グループは平成15年6月20日より西日本エリア全域で府県を跨いだ通信が可能となる。)



参考図表 -3 利用例

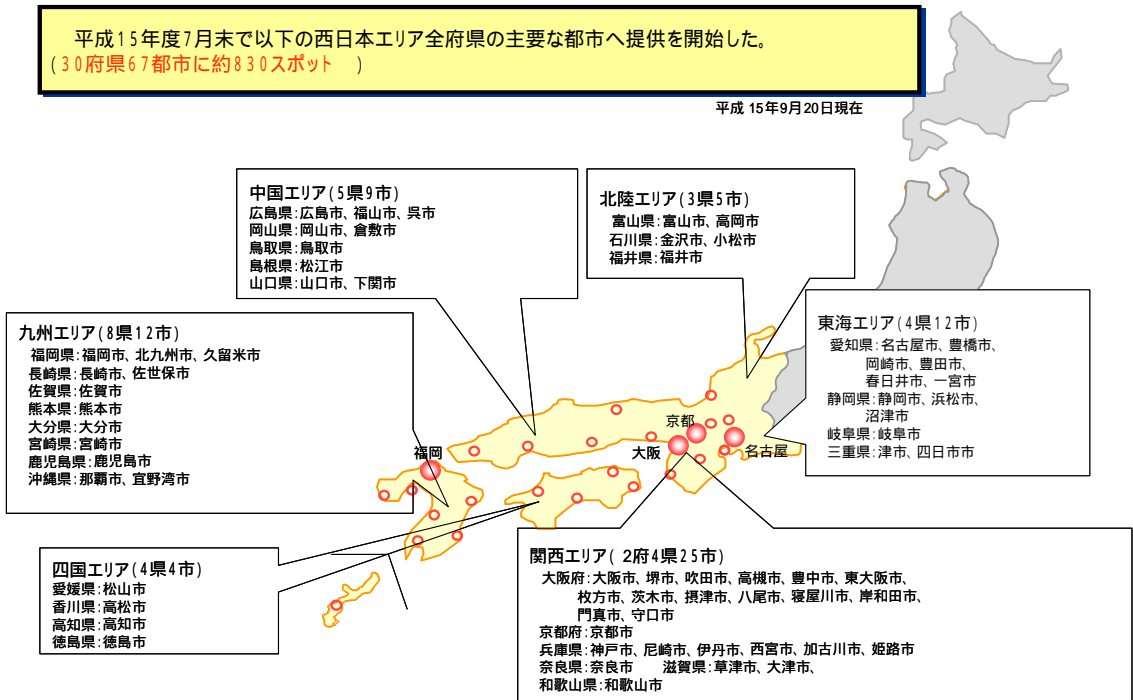
営業マン支援ネットワークの構築
 外出中の営業マンに対して社内と同じ環境をフレックス・オフィスとフレックス・スポットで提供する。
 屋外からフレックス・スポットを利用して企業ネットワークのデータベース等を閲覧することが可能となり、
 迅速な顧客対応が可能となる。



参考図表 -4 提供都市状況

平成15年度7月末で以下の西日本エリア全府県の主要な都市へ提供を開始した。
 (30府県67都市に約830スポット)

平成15年9月20日現在



無線タグ（電子タグ）

1 RFID（Radio Frequency IDentification）タグとは

商品バーコードの次世代版として期待されている『RFID タグ』は『IC タグ』とも呼ばれ、アンテナとメモリー、そしてそれらを制御する IC チップが内蔵されており、タグ内のメモリーには識別子や各種データを保持することができる。IC タグに保存されているデータを読取装置と無線でやり取りし情報の交換をする。その形状は名刺大程度のフィルム状のものからラベル形、円筒形、カード形、箱形、コイン形、スティック形等のものまで様々な形状のものがある。これらの形状はアプリケーションと密接な関係があり、例えば人が持つものは、カード形あるいはラベル形をキーホルダ形状に加工したものが主流であるが、FA におけるパレット、ワーク等に取り付けられるものは箱形が主流である。また、工作機のツール管理や小物加工、組立ラインでは円筒形、半導体のキャリア ID としてはスティック形が主流となる。なお、リネン関連の服に縫い込まれるものはコイン形が主流である。タグとリーダーの通信距離も数ミリ程度に限定されるものから、数メートルまで離しても通信可能なものまで登場している。

周波数とともにタグの応用範囲を決定づける特徴としてデータのアクセス方法がある。RFID タグには読み込み専用タグと読み書き可能タグとがある。前者はタグの識別子またはあらかじめ埋め込まれたデータを読み出すだけのものである。後者ではリーダーが飛ばす電波でデータを送信することにより、タグ内のデータを書き換えることができる。当初は後者の読み書き可能タグが主力であったが、現在は、前者の読み込み専用タグが多くなってきている。また、タグ 1 個の値段は読み込み専用の方が読み書き可能よりも安くなる。

参考図表 -1 RFID タグの主な種類

無線 RFID タグの種類	特徴	主な応用分野	コスト
読み出し専用 RFID タグ	データの読み出しだけが可能。主に数十 bit からなる固有の ID 番号が書き込んである。	生産工程管理 物流システム 偽造防止 手荷物管理など	低
書き込み可能な RFID タグ	数 bit ~ 数十 kbit のメモリ (EERPOM や FeRAM) を内蔵し、データの書き込みが可能。		低 ~ 中
マイクロプロセッサ内蔵型 RFID タグ	マイクロプロセッサを搭載し、内蔵 ROM 内の OS や、プログラムを使って動作する。主に非接触 IC カードなど、セキュリティを高めた用途で利用する。暗号化回路を搭載した製品もある。	電子決済 入退室管理 会員カードなど	高
センサー付き RFID タグ	温度センサーを搭載したものが主流。この他、圧力センサーなどを搭載した製品を開発する動きもある。	動物の固体識別 タイヤの管理など	高

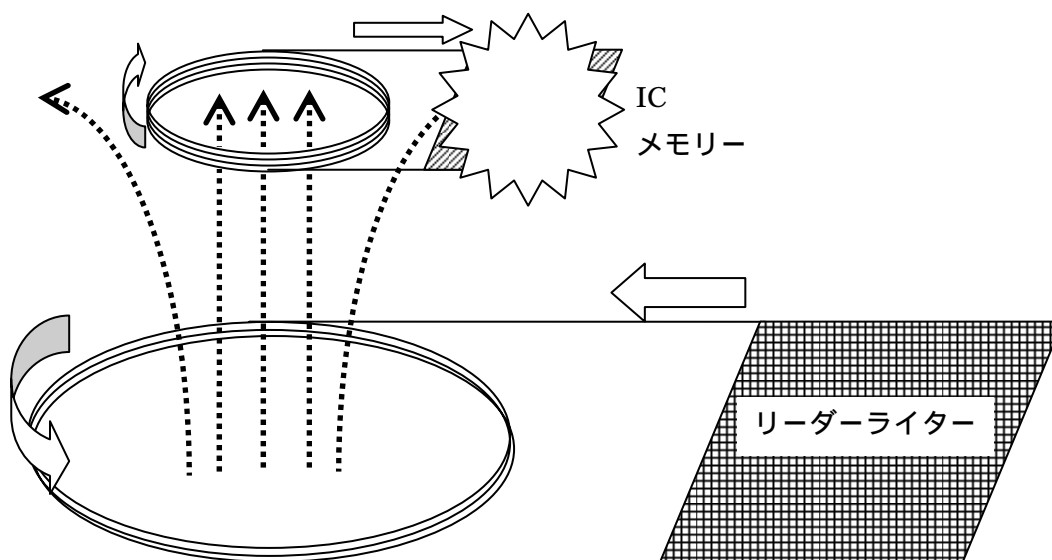
2 動作原理

RFID タグの動作原理は昔の鉱石ラジオを想像するとわかりやすい。鉱石ラジオは電池を持っていないが、ラジオ放送という電波から供給されるエネルギーを電気に変えて音を出すことができた。

RFID タグは鉱石ラジオと同様に電池を持っていない。その代わりにリーダーが発信する電波を受信し、それを電気に変えて IC チップを動かす。もう少し詳しく説明すると次のような原理による。リーダー側のアンテナに電圧をかけることにより、電流が流れ、アンテナが磁界を形成する。この形成された磁界中にタグのアンテナが入り込むと、この磁界に誘起されてタグ側に電圧が生じる。この生じた電圧で IC が駆動する。この IC チップは電波を送受信する RF 回路と論理回路、データを保持するためのメモリーから構成される。メモリーからそれ自身の識別子や各種データを読み出し、再び電波によりリーダーに返信する。その結果、リーダーはある範囲に存在するタグの識別子やデータを知ることができる。

なお、ここで説明したようなリーダーの電波で駆動する RFID タグをパッシブタグまたはトランスポンダー(transponder)と呼ぶ。このほか通信距離を伸ばすためにタグに電池を積み、返信電波の出力を補完する方式をセミパッシブタグと呼ぶ。また、タグ自身が定期的にビーコン(beacon：無線標識信号)を発信するアクティブタグと呼ばれるものもある。

参考図表 -2 RFID タグの動作原理



動作原理概念

実際の特徴はアンテナの大きさやリーダー側電波出力などに依存するが、周波数ごとに一長一短がある。例えば 135KHz 以下のタグは電波法の枠内でリーダーの大出力が可能となり通信距離を伸ばせるが、通信速度が遅い。13.56MHz のタグは小型化が容易だが、通信距離は数センチにとどまることが多い。日本国内では 13.56MHz の電波出力制限が緩和されたが、それでも通信距離は 1m 以下にとどまるといわれている。このため、13.56MHz タグの応用は非接触 IC カードのようにユーザーがタグをリーダーに近づけられることが前提となり、その応用範囲も限られる。また非接触 IC カードもこの 13.56MHz を使うことが多く、非接触 IC カードとの共用が可能である。

一方、UHF 帯や 2.45GHz タグは数メートルの通信距離をとることができる。例えば、UHF 帯タグの場合、リーダーの電波出力にもよるが、1W の出力で半径 2 - 3m の範囲内にある名刺大タグを 1 秒間に 100 個以上認識できるといわれる。ただし、携帯電話や無線 LAN など他の無線機器も利用している周波数帯であるために電波法的な規制などが多い。基本的にはユーザーはタグをリーダーにかざすなどの操作は不要であり、特定の場所にある複数のタグをそのまま読みとることができる。ただし、これは知らないうちに身につけている物に張られたタグが読み込まれるというプライバシー問題を引き起こす可能性もある。運用上の工夫が必要なことはいうまでもない。

3 ネットワーク化

近年、「ユビキタス」という言葉を、総務省が IT に替わる次世代のキーワードとして掲げている。「ユビキタス(Ubiquitous)」とはラテン語で「いたるところに存在している」という意味であり、情報通信の世界をすべての物質にまで拡張することを意味する。それぞれの物質自身が、必要な情報をすべてもっている必要はない。情報が必要なときは、個々の物質が何かを識別し、その識別情報をもとに必要とする情報をネットワークから入手する。その識別情報源の中でも、次世代バーコードシステムとして期待されているのが RFID である。

身のまわりのあらゆるものに埋め込まれた微細 RFID チップから、無線で識別情報の読み出し、その識別情報とネットワークから得られる多くの情報とを組み合わせることにより、あらゆる情報を得ることができるようになる。

近い将来、携帯電話などに RFID の情報を読み書きできる質問器や応答器が組み込まれれば RFID とネットワークが結ばれ、自分の知りたい情報がいつでもどこでも簡単に得られ、また、自分からも世界へ向けて情報が発信できる。これらにより、人だけでなく身の回りのあらゆる物を結ぶ、まるで「網の目」のような相互ネットワークを構築することになる。

4 課題

現在、RFID を使用した様々なアプリケーションが提案されてきており、実証試験や、クローズド・エリアでの運用も行われてきている。しかし、一方で実用化には多くの課題が山積しているのも事実である。

1 つは、「コスト」である。RFID の IC チップの価格は一昔前から比べると、かなり低下したが、それでも 1 個 50 ~ 100 円程度である。技術的、アプリケーション的に熟成しつつある RFID がバーコードの次世代版と期待されながらもなかなか普及しないのは、IC がまだ高価なためである。

もう 1 つは「プライバシー」である。消費者のプライバシー保護の対応がまだ完全に確立されていないのである。アパレルメーカーのベネトン社は自社商品に IC タグを装着する実証試験を行い、今後全商品へ取り付けるとの発表を行った。しかし、人権保護団体の抗議や非買運動を受け、中止を発表した。アメリカでも世界最大の小売チェーンである Wal-Mart が Gillette と提携して予定していた無線在庫管理システムの実験を消費者保護団体の抗議を受け突如取り止めた。これに対して、各 IC メーカーおよび標準化団体も対応を進めている。

参考図表 -3 同事業領域製品の比較

	微小 RFID	大型 RFID	Contactless IC	Barcode	Magnetic Stripe	Contact IC
容量	16-32 Byte	48 ~ 112 Byte + 固定 ID(16 Byte)	~ 32k Byte	20 Byte	72 Byte	256 ~ 32k Byte (32,000Byte)
通信距離	一体型 (2.45GHz) : 2 ~ 3mm プースター: ~20cm 外部接続: ~1m	~ 1m	~ 1m	10cm 程度	接触のみ	接触のみ
書き込み				x		
セキュリティ	固定 ID 内蔵、サイズの小ささ	簡単なセキュリティ有り	非常に高いものもある	無い	無い	認証、データの暗号化
経時変化・汚れに対する耐性				x		x
不正なコピー	困難	困難	困難	簡単	簡単	困難
一括読み取り			x	x	x	x
メンテナンス	メンテナンスフリー	メンテナンスフリー	メンテナンスフリー	必要	必要	必要
コスト	10 円以下	100 円	数百円	1 円以下?	数円	数百円
人間の介在	基本的に不必要	基本的に不必要	基本的に不必要	必要	必要	必要
その他のメリット	・ サイズが小さく多目的な用途で使用可能 ・ 安価なため使い捨て可能		セキュリティが高い	印刷するだけで安価・クローズドでの使用も可	日本国内においては主流	データの書き込み容量が大きい。
その他のデメリット	破損の可能性を否定できない	チップサイズが大きい	高価	・ 情報量少ない ・ 複数読みできない	偽造多発	接触部分の劣化

5 無線タグ事例

・RFID の主な応用事例

既に採用が広がり始めている分野に重点をおき、RFID の応用例を下記のように「追いかける」、「守る」、「探す」、「楽しむ」、「統べる」の6つの観点で分類した。

RFID 技術の導入が真っ先に始まっているのは、自動車の鍵や入退室管理など、モノやヒトの認証にかかわるセキュリティー分野である。現在、それを足掛かりとし、ネットワークと連携した応用例が広がりを見せている。将来的には、業界は使い捨て無線タグも視野に入れており、ここで挙げた6つの枠を超えた新しい応用分野も次々と登場している。

参考図表 -4 RFID の主な応用事例

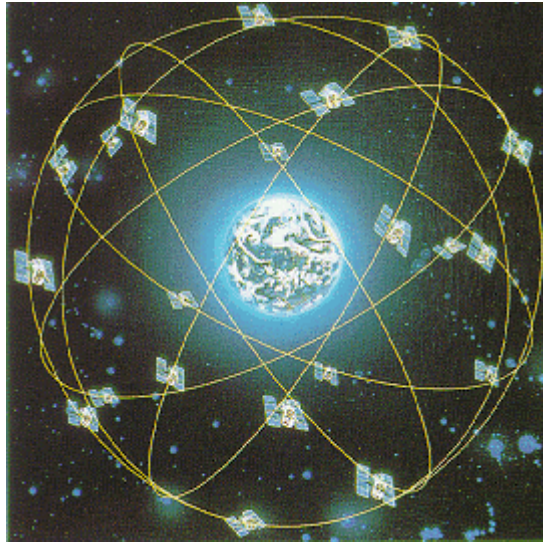
キーワード	概要	一部で実際に利用している事例 あるいは具体化しつつある応用事例
追いかける	無線タグを取り付けたモノやヒトの出発地点、経由地点など、物理的な移動の様子を追跡する。	製造業の流通システムにおける物品の追跡 航空手荷物の追跡 宅配便での荷物の追跡など
守る	無線タグをカギとして利用する。暗号機能を備える無線タグを使い、セキュリティーを高める。	自動車のキーに組み込む ビルの入退室管理 一般家庭のカギなど
探す	無線タグを取り付けた物品の在りかを見つける。或いは道路や街灯など、特定の場所に無線タグを取り付けておき、そこから周辺地域の情報を読み取る。	歩行者 ITS カルテやファイル管理 近距離測位など
楽しむ	無線タグに書き込んだ情報やID番号を娯楽用途に応用し、付加サービスを実現する。	業務用ゲーム機 イベントや娯楽施設のチケット 会員カードなど
統べる	無線タグに書き込んだID情報による物品や個人情報の管理。	レンタル品やリース品の管理 家電製品のリサイクル タイヤの管理 個人ID(パスポートや運転免許証)など

GPS

1 GPSとは

GPS (Global Positioning System) は、アメリカ合衆国によって、航空機・船舶等の航法支援用として開発されたシステムです。このシステムは、上空約2万 kmを周回する24個のGPS衛星(6軌道面に4個ずつ配置)、GPS衛星の追跡と管制を行う管制局、測位を行うための利用者の受信機で構成されています。航空機・船舶等では、4個以上のGPS衛星からの距離を同時に知ることにより、自分の位置等を決定します。GPS衛星からの距離は、GPS衛星から発信された電波が受信機に到達するまでに要した時間から求めます。

参考図表 -1 GPSの概要



GPS衛星の配置図(Copyright 日本測量協会)

引用 国土地理院ホームページ
<http://mekira.gsi.go.jp/gps/exp.html>

2 GPS の課題

- ・精度の向上
- ・アメリカに強度の依存
- ・ GALILEO 計画との関係

3 GPS の利活用事例

(1) 精密農法

精密農法とは

- ・ 圃場全体のばらつきを見ながら、場所ごとにきめ細かく管理する
- ・ 人工衛星データなどを使って、農地を数メートル単位から細かくマス目状に区分した精密な農地地図を作製して、区画ごとに最適な肥料や農薬の散布などの農場管理をする。

効果

- ・ 雑草が多いところだけにピンポイントで農薬を散布
環境保全と生産性のバランスを管理できる
- ・ 圃場のばらつきや耕作履歴などが管理できる「情報化圃場」
農産物のトレーサビリティ

(2) 「無人田植作業」

- ・ 田植え機の上に取り付けた GPS アンテナと、姿勢を計測する光ファイバジャイロのデータをもとに自動制御するシステム
- ・ 六条田植機の場合、苗を植える位置のずれは $\pm 10\text{cm}$ 以内
- ・ 10 アールの田んぼなら 20 分程度で田植えが完了

	省庁名	種別	区分	名称	対象者	対象事業
1	総務省	補助金	情報インフラ、機器設備	地域イントラネット基盤整備事業	自治体・3セク、複数の自治体の連携主体	地域の行政、教育、福祉等を高速・超高速で接続する地域公共ネットワークを整備
2	総務省	補助金	情報インフラ、機器設備	地域情報交流基盤整備モデル事業(加入系光ファイバ網設備)	過疎地域又は離島のいずれかの指定を受けた地域を含む町村	地方公共団体等の公共ネットワークを活用して加入系光ファイバ網設備を整備
3	総務省	補助金	情報インフラ	新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業	自治体、3セク	インターネット接続サービス等を提供するケーブルテレビ施設の整備
4	総務省	出資	設備	CATV広域デジタル化事業	共同ヘッドフォン保有会社 広域合併を行うCATV会社	デジタル放送を送信するために広域連携を行う事業
5	総務省	補助金	情報インフラ	移動通信用鉄塔施設整備事業	市町村	過疎地等における移動通信用鉄塔施設の整備に要する鉄塔、無線設備等の整備等
6	総務省	補助金	情報インフラ、機器設備	地域インターネット導入促進基盤整備事業	沖縄県の市町村 過疎、離島等の市町村 高齢者比率が全国平均を上回る市町村	地域住民に双方向の行政サービスを提供する等のために公共施設にインターネットを導入する市町村に対し、その利用環境を整備するためのハード整備
7	総務省	補助金	情報インフラ、機器設備	民放テレビ・ラジオ放送難視聴解消事業	市町村(都市受信障害解消施設整備事業は特別区を含む)	難視聴地域等において、その解消を図るための中継施設、共同受信施設の整備
8	総務省	補助金	情報システム	情報通信システム整備促進事業	市町村(対象に制限あり)	利便性の高いシステムを構築するためのソフト開発等
9	総務省	補助金	人材育成	情報通信人材研修事業支援制度	3セク及び公益法人、NPO法人及び社会福祉法人(障害者を対象とした研修事業)	通信情報分野の知識及び技能を有する人材を育成
10	総務省	補助金	建物、用地、機器設備	IT生きがい・ふれあい支援センター施設整備事業	地方公共団体、3セク、公益法人、特定非営利活動法人等	高齢者・障害者等誰もが容易に利用できるIT生きがい・ふれあい支援センター施設の整備
11	総務省	補助金	建物、用地、機器設備	マルチメディア街中にぎわい創出事業	自治体、3セク、公益法人	中心市街地法に基づき市町村が作成する基本計画の中に位置づけられた事業であり、情報通信の活用により活性化を図る事業
12	総務省	出資、税制	情報インフラ	中心市街地電気通信施設整備事業	3セク	中心市街地活性化のために多様な電気通信を高度に行うための機能を有する共同利用施設の整備
13	総務省	出資、税制	情報システム、機器設備、建物、用地	中心市街地電気通信システム整備事業	3セク、民間事業者	中心市街地活性化のための電気通信システムの整備
14	総務省 経済産業省 国土交通省	融資等	建物、研究開発、機器設備	民間能力活用特定施設緊急整備事業	民間事業者	民活法に基づき、経済社会の基盤の充実に資する特定施設の整備事業
15	総務省	補助金	情報インフラ	電波遮へい対策事業	公益法人	高速道路等のトンネル等における移動通信用中継施設の整備に要する鉄塔、無線設備等の整備等
16	総務省	融資等	情報インフラ	テレトピア構想	自治体、3セク	テレトピア指定地域における地域データ通信事業、地域CATV事業等の情報通信システムの構築

17	総務省	税制	機器設備	電気通信システム信頼性向上促進税制	第一種電気通信事業者、有線テレビジョン放送事業者	回線切替装置、とう道、非常用無線装置、非常用電源装置
18	総務省	税制	機器設備	不正アクセス対策促進税制	法人又は個人事業者	ファイアーウォール装置、アクセス監視センサー装置、セキュリティ管理サーバー装置
19	総務省	税制	情報インフラ、機器設備	新世代通信網促進税制	電気通信事業者	光ファイバー、同期多重伝送装置、通信網制御装置、光伝送装置等
20	総務省	税制	機器設備、情報システム	IT投資促進税制	法人又は個人事業者	電子計算機、デジタル放送受信設備、ルーター・スイッチ、ソフトウェア
21	総務省	税制	機器設備	地上放送施設デジタル化促進税制	地上テレビジョン放送事業者、放送番組制作事業者	デジタル番組制作設備、デジタル送出・伝送装置、デジタル放送受信装置
22	総務省	税制	機器設備	広帯域加入者網普及促進税制	電気通信事業者	衛星インターネット通信用無線設備・多重化装置
23	総務省	税制	研究開発	試験研究費の総額に係る税額控除制度	法人及び個人	民間における情報通信技術の研究開発
24	総務省	税制	研究開発	産学官連携の共同研究・委託研究に係る税額控除制度	法人及び個人	大学、公的試験研究機関等との共同試験研究
25	総務省	税制	機器設備	開発研究用設備の特別償却制度	法人及び個人	情報通信技術の研究開発に必要な器具及び備品、機械及び装置
26	総務省	税制	研究開発	中小企業技術基盤強化税制	中小企業者	中小企業者の情報通信技術の研究開発
27	総務省	税制	機器設備	高度有線テレビジョン放送施設整備促進税制	有線テレビジョン放送事業者(ケーブルテレビ事業者)	加入者系光ファイバーケーブル(光幹線路)デジタル放送用光伝送装置
28	総務省	助成金	設備機器	衛星放送受信設備設置助成制度	個人、住民団体等	NHK衛星放送を受信するための設備の設置に要した費用の一部
29	総務省	助成金	研究開発	情報通信ベンチャー企業の研究開発助成制度(先進技術型研究開発助成制度)	ベンチャー企業等	コンサルティング、試作開発、特許取得代行等
30	総務省	助成金	研究開発	高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成	民間企業等	高齢者・障害者の利便の増進に資する通信・放送サービスの研究開発
31	農林水産省	補助事業	実証調査データベース、機器整備	トレーサビリティシステム導入促進総合対策	民間団体 市町村・農協	トレーサビリティシステムの確立に必要な実証調査 各食品の特性を踏まえたシステム導入
32	農林水産省	補助事業	普及	食品流通IT戦略推進事業	民間団体	消費者のニーズに即した食品流通の効率化・高度化に資するITビジネスモデルの普及・定着
33	農林水産省	補助事業	情報施設等整備	新山村振興等農林漁業特別対策事業	市町村、都道府県、農協、森林組合、漁協、農業者などの組織する団体、第3セクター等	「高齢者・女性等生きがい発揮促進事業」の中の「健康管理など情報連絡施設」の整備
34	農林水産省	直轄事業	データベース	農業基盤整備支援調査(うち情報化関連分)	農林水産省及び地方農政局等	毎年度の農業農村整備事業に関する各種調査結果を収集整理し、データベースの改良・メンテナンスを実施
35	農林水産省	補助事業	高度情報通信基盤整備	農村振興総合整備事業	都道府県、市町村等	高度情報通信基盤の整備により地域内の地方公共団体、農協、土地改良区等のネットワークを構築
36	農林水産省	補助事業	1 情報基盤等整備 2 情報システム整備	農村振興支援総合対策事業	1 都道府県、市町村等 2の 日本農業土木総合研究所、全土連 2の 都道府県、市町村	1 地方公共団体、土地改良区、農協、各農家等をネットワーク化する高度情報基盤等の整備 2の 地理情報統合システム開発 2の 地理情報データ整備
37	農林水産省	補助事業	ネットワーク運営等	高度情報化等生産資材利用効率化推進対策事業	全国農業協同組合中央会	資材に関する情報の収集・整理、情報交換のソフトウェアの開発及びネットワークの運営
38	農林水産省	補助事業	情報化拠点施設整備 IT活用システムの導入・整備	経営支援情報化施設整備事業	都道府県、市町村、農協、農業者の組織する団体、第3セクター等	地域の情報化の中核となる高度情報化拠点施設(総合アグリ情報ステーション)の整備、先進的なIT活用システムの整備

39	農林水産省	補助事業	情報管理通信施設整備	経営構造対策事業	市町村、農協、第3セクター、農業者の組織する団体等	経営体質強化施設としての「情報管理通信施設」の整備
40	農林水産省	補助事業	開発・普及情報システム研究開発	農業経営IT活用支援推進事業	都道府県、民間団体	高齢農業者等のIT習得のための教材等の開発・普及及び普及職員の育成 携帯端末にも対応した「バーチャル普及センター」の構築等 最適生産条件を解析するシステムや簡便かつ正確な作業記録を支援するシステム等の研究開発及び実験実証 商業の活性化に向けたシステム開発事業(複合カードシステム、共同駐車場の運営・管理システム等)
41	経済産業省	助成金	システム開発	中心市街地商業活性化推進事業	商工会、商工会議所、TMO等	商業の活性化に向けたシステム開発事業(複合カードシステム、共同駐車場の運営・管理システム等)
42	経済産業省	補助金	情報システム(機器、ソフト)	中心市街地等商店街・商業集積活性化施設整備事業費補助事業	TMO、商工会、商工会議所、第3セクター、商店街振興組合、共同出資会社等	商店街の情報化を図るための事業
43	経済産業省	補助金	研究開発、調査事業	IT活用型経営革新モデル事業	民間企業	地域でモデルとなりうる企業連携ネットワーク等の調査研究及び開発・導入事業
44	経済産業省	補助金	研究開発	ブロードバンドコンテンツのブレイクスルー技術等開発支援事業	民間企業	ブロードバンドコンテンツの開発
45	経済産業省	補助金	研究開発	創造技術研究開発事業	民間中小企業等	情報通信関連の新商品、新技術などに関する技術研究又は試作
46	経済産業省	補助金	研究開発	地域新規産業創造技術開発費補助事業	民間企業	情報関連の実用化技術開発
47	経済産業省	委託費	研究開発	地域新生コンソーシアム研究開発事業	コンソーシアム(地域における産学官のより構成する研究開発共同体)	大学等の技術シーズを活用した、地域の新規産業の創造に貢献しうる製品・サービス等の開発
48	経済産業省	委託契約	啓発・普及	戦略的情報化投資活性化支援事業(ITSSP事業)	地域ソフトウェアセンター等第3セクター、公益法人、中小企業関係団体、NPO法人等の中小企業のIT投資促進に期待できる期間	ITコーディネータを積極的に活用し、中小企業の経営革新を実現し、かつ多くの企業にとってビジネスモデルとなるような戦略的なIT投資を数多く発掘・育成するための事業
49	経済産業省	委託契約	ソフトウェア	重点領域情報技術開発事業	民間企業	ニーズを重視した早期に実用化されるソフトウェア技術開発
50	経済産業省	委託契約	ソフトウェア	マッチングファンド型ソフトウェア開発・普及事業	民間企業	ユーザーにとって必要かつ有効と考えられる分野に絞り、商品化を目指す先進的なソフトウェアの開発
51	経済産業省	委託契約	ソフトウェア	未踏ソフトウェア創造企業	個人又はグループ	次世代のIT市場の創出に貢献するような独創的なソフトウェア技術や事業アイデアを有する優れた個人を発掘し、その個人が民間から資金供給を募るにあたって必要とする試作・試行的なソフトウェアの開発
52	経済産業省	委託契約	ソフトウェア	次世代ソフトウェア開発事業	民間企業	中長期(3~5年程度)に実用化することを目的に、リスクの高い次世代ソフトウェアの開発
53	経済産業省	委託費	研究調査、研究開発	課題対応技術革新促進事業	中小企業又は中小企業を含む共同研究体(R&Dのみ)	経済・社会ニーズに即応した技術開発課題の研究調査又は研究開発
54	国土交通省	行政サービス	オンライン	行政手続等のオンライン化	国民、事業者	行政手続等についてインターネット等を活用した手続きのオンライン化
55	国土交通省	補助事業	情報システム	都市再生交通拠点整備事業	地方公共団体、都市基盤整備公団、第三セクター、NPO、街づくり協議会、民間	交通処理の円滑化、公共交通機関の利便性の向上等、都市交通の節節拠点として、都市施設や土地利用の再編による都市再生事業

56	国土交通省	補助事業	都市情報通信システム	先導的都市整備事業(次世代都市整備事業)	地方公共団体、都市基盤整備公団、地域振興整備公団等	都市における下水道管理用光ファイバーネットワークを活用し、公的機関を結ぶ情報ネットワークの整備
57	国土交通省	補助金等	高度情報通信基盤・システム	インテリジェント・シティ整備推進事業	地方公共団体、第三セクター、民間事業者	高度情報通信基盤・システム等の都市基盤施設の整備
58	国土交通省	補助金	情報システム	新世代下水道支援事業制度	公共下水道管理者、流域下水道管理者、都市下水道管理者	下水道管渠に光ファイバーケーブルを設置し、排水量等の自動検針、降雨レーダー情報などの提供を行うシステム(高度情報化型)
59	国土交通省	補助事業	情報システム	河川等情報基盤緊急整備事業	都道府県	降雨、水位、土砂災害、波浪等各種観測施設の整備、観測されたデータの収集・処理システムの整備
60	国土交通省	補助事業	機器設備	土砂災害情報相互通報システム整備事業	都道府県	都道府県から伝達された雨量情報を加工し住民へ伝達するための処理装置や住民との情報交換を行うための端末等の整備
61	国土交通省	補助事業	機器設備	火山噴火警戒避難対策事業	都道府県	火山活動の状況、異常な土砂の動き等を監視、情報伝達するために必要なワイヤセンサー、雨量計、監視カメラ等の設置
62	国土交通省	直轄及び補助事業	機器設備、体制整備及び計画策定	地すべり監視モデル事業	国及び都道府県	地すべり監視施設の設置及び監視体制の整備並びに警戒避難計画の策定及び応急対策工事計画の策定
63	国土交通省	補助事業	施設整備及び体制整備	総合雪崩対策モデル事業	都道府県	雪崩防止施設、雪崩監視装置の設置及び警戒避難体制の整備
64	国土交通省	補助事業	建物、機器設備	津波・高潮防災ステーションの整備	海岸管理者	津波・高潮危険情報の基礎となる海象データの情報収集、海岸保安施設の遠隔操作
65	国土交通省	直轄及び補助事業	情報システム	道路交通情報システム	国及び都道府県	道路情報提供施設の整備
66	国土交通省	融資	高度情報通信システム	道路開発資金制度	民間事業者、公社等	共同溝、電線共同溝の整備、高速道路等を利用した情報ハイウェイ、路車間情報システム等の整備
67	国土交通省	補助金及び融資	情報システム	駐車場案内システム	地方公共団体、民間事業者等	都市部等を対象に、周辺の市街地から入ってくる自動車に対して駐車場の位置や満空状況の情報を提供するシステム
68	国土交通省	直轄事業	電子申請・届け出	港湾EDIシステム	海運事業者、船舶代理店	港湾管理者や港長に対する入出港手続きを電子情報化
69	国土交通省	補助金	交通システム対策	自動車事故対策費補助	地方公共団体、自動車運送事業者、バス協会及びトラック協会等	パーク&バスライド等、共同輸配送システム
70	国土交通省	補助金	情報提供システム	自動車事故対策費補助	地方公共団体、自動車運送事業者、バス協会及びトラック協会等	バス利用に関する種々の情報を提供するシステムの整備
71	国土交通省	補助金	実証実験	交通需要マネジメント(TDM)実証実験の支援	一般旅客自動車運送事業者、鉄道事業者、軌道経営者等交通事業者	TDM実証実験事業 広域的な公共交通利用転換に関する実証実験
72	国土交通省	補助金	情報システム	公共交通移動円滑化設備整備費補助	鉄道事業者、軌道経営者、一般乗合旅客自動車運送事業者、バス車両リース事業者	乗継等情報提供システムの整備、鉄道とバス相互の共通乗車カードシステムの整備

モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究 報告書

平成 16 年 3 月

編集 / 発行 モバイル通信の活用による公共的サービスの高度化に関する調査研究会

連絡先 総務省北陸総合通信局
〒920-8795 石川県金沢市広坂 2 丁目 2 番 6 0 号
TEL 076-233-4428 FAX 076-233-4499