

目的

- (1) GPS等によって計測された位置情報を含んだ活動履歴をプライバシーに配慮して蓄積し、アクセスを限定した上で、体系的な空間活動履歴として整備する制度・システムを構築する。
- (2) このシステムに蓄積されたデータをもとに、位置情報、過去の活動履歴、トリップ目的等をキーとして各人の活動を支援する情報コンテンツを生成し、提供する技術を実現する。

現状の課題

- (1) 位置情報を含んだ個人、世帯の活動履歴をプライバシーを保護した上で蓄積し、解析する制度・システムがないため、行動と周囲の状況に適合した「あなただけ」のサービス提供を実現できない。
- (2) このため、商店街の再生、地域の魅力の再発見等が遅れている。

事業内容**(1) 位置情報を含んだ活動履歴の収集・管理手法とプライバシー保護手段の開発**

位置を含んだ活動履歴等を収集、管理し、個人が特定できないようプライバシーの保護に配慮した上で、空間での活動履歴として安全に管理する手法を開発する。あわせて位置付きの活動情報の標準的な記述法を定める。

(2) 活動履歴をもとにした活動・コンテキスト対応型コンテンツ生成・提供技術の開発

それぞれの旅行者の活動履歴、特性、周囲の状況に適切に対応した、「あなただけ」の先読み型コンテンツを生成し、提供するための技術を開発する。コンテンツは移動時の情報だけではなく、ホームエレクトロニクスから自動車の安全運転支援までを対象とし、生活全般を支援する高度なライフサポートサービスを実現する。

(3) 活動履歴収集・管理技術、コンテキスト対応型コンテンツ生成・提供技術の標準化

以上の収集・管理技術、コンテンツ生成・提供技術を標準化する。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 行動履歴等のコンテキストにふさわしい情報を提供することにより、日常および非日常の活動が効率的に支援される。
- (2) こうした「あなただけ」の先読み型サービスにより、商店街の活性化が可能になり、ひいては地域の活力の増進につながる。
- (3) 蓄積された活動履歴とプライバシー保護手段をもとに、さまざまなりコメント型サービスを開発することができ、産業が活性化する。

スケジュール**初年度**

- 位置情報を含んだ活動履歴の収集・管理手法とプライバシー保護手段の開発

次年度

- 活動履歴をもとにした活動・コンテキスト対応型コンテンツ生成・提供技術の開発

次年度以降

- 活動履歴収集・管理技術、コンテンツ生成・提供技術の標準化

国の公的資金を投入する意義

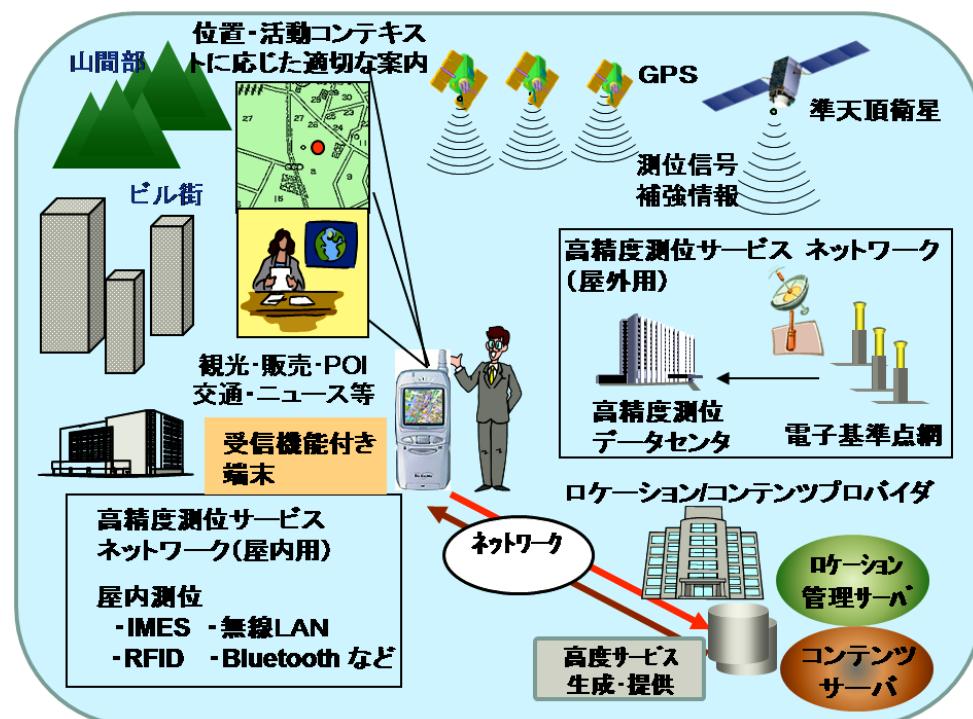
○ 個人の活動履歴はさまざまな用途に利用でき、新しいサービスの創出につながるデータであるが、こうしたデータに含まれるプライバシーの保護については国が積極的に関与する必要がある。

○ コンテキスト対応型コンテンツの生成・提供により、商店街の再生、観光資源の活用を図ることができ、地域の活性化につながる。

関連官公庁

総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1) 地域の行事やイベント、子供や老人の見守り、交通安全、防犯からゴミ捨て、地元商店の特売情報等にまでいたる地域の共通の話題を地図等に投稿・集約して「見える化」し、地域の一体感・帰属感を醸成する。
- (2) これによって、地域の人々の間の連携が強化され、支援や介護を必要としている人に対する地域のサポートの充実を図る。

現状の課題

- (1) 少子高齢化、核家族化が進み、人々の地域に対する関心が薄ってきており、地域としての一体感・帰属感がなくなりつつある。
- (2) このため、平常時にとどまらず災害時においても地域の人々の相互の支援が期待できなくなってきており、行政に求められる役割がますます大きくなりつつある。

事業内容**(1) 支援を必要とする人々のニーズ把握とトラッキング技術の開発**

支援を必要とする人々が日々の活動においてどのようなニーズを有しているのかを分析し、こうしたニーズを解決するために必要となる支援方策を検討する。さらに、屋内・屋外における移動をトラッキングし、適切な場所で適切な支援を行えるようにする技術を開発する。

(2) 児童や高齢者の屋内・屋外における動線解析手法の開発

シームレスな測位技術と連動した形で、児童・高齢者等の行動パターンを予測するための技術を開発する。これによって、危険な箇所への接近を防止するとともに、障害者あるいは車椅子利用者の移動に支障のない経路をナビによって呈示する。

(3) 住民参加型の地理空間情報作成・更新技術

地域に関わる様々な情報(地域の行事、危険箇所等)をGIS等の上で簡便に作成し、更新することができるシステムを開発する。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 地域に関わる様々な情報を誰もが簡便に呈示することができるようになり、地域の一体感・帰属感が醸成される。
- (2) これによって、地域の人々の間の相互扶助が強化され、児童の見守り、高齢者・障害者への支援等の活動が活発になる。

スケジュール

初年度

- 支援を必要とする人々のニーズ把握とトラッキング技術開発

次年度

- 児童や高齢者の屋内・屋外における動線解析手法の開発

次年度以降

- 住民参加型の地理空間情報の作成・更新・発信技術の開発

国の公的資金を投入する意義

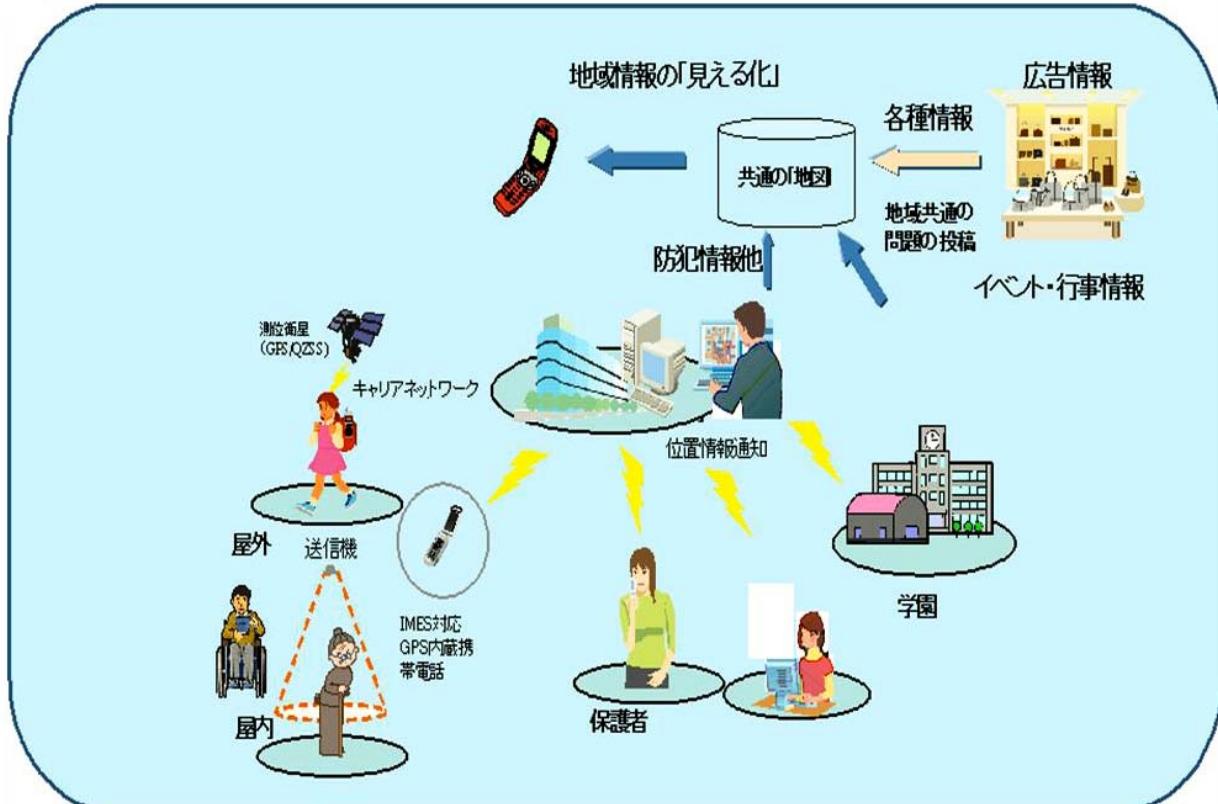
○ 地域の人々の一体感・帰属感の醸成、相互扶助の強化はコミュニティの活性化にとって不可欠である。

○ コミュニティの活性化によって、平常時・災害時に地域の人々のさまざまな支援活動が活発に行われると期待できる。

関連官公庁

総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

場所・時刻、被災者の属性に応じたきめ細かな緊急避難支援や災害対応サービスを官民連携により実現する。

開発内容

- (1)位置計測のアベイラビリティと携帯等の普及機器での位置正確度の向上。
- (2)被災地での通信の耐災害性の向上。
- (3)ヘリ、航空機などからのリアルタイム画像収集・伝送の実現。
- (4)全天候性で昼夜両用の衛星・航空機SAR技術による災害判読分析技術。
- (5)センシングとシミュレーション(リアルタイム・シミュレーションを含)によるリスク事前評価と情報提供の迅速化。
- (6)場所・時刻、個人・世帯・企業の状況に応じたユニークな情報提供。
- (7)プライバシー、セキュリティが確保された情報共有、情報履歴管理、情報流通のための災害情報の体系化と標準化。
- (8)経験を体系的にフィードバックし、サービスの一層の改善につなげる仕組みの実現。

スケジュール

初年度

- 自然災害に対する対応支援技術の調査、基本設計

次年度

- 対応支援サービス提供システムの詳細設計

次年度以降

- プロトタイプ開発と実証実験、システム改良

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。

現状の課題

- (1)災害発生時における迅速かつ的確な情報提供が一層求められている。
- (2)繰り返される災害での体験を体系的にフィードバックして、サービスを一層改善していくことが必要である。

本開発の実施により想定される主たる効果

下記する様々な情報を元に、平常時には災害対応行動を事前に計画させるように国民を仕向け、発災時にはきめ細かい緊急避難や災害対応を実現する。

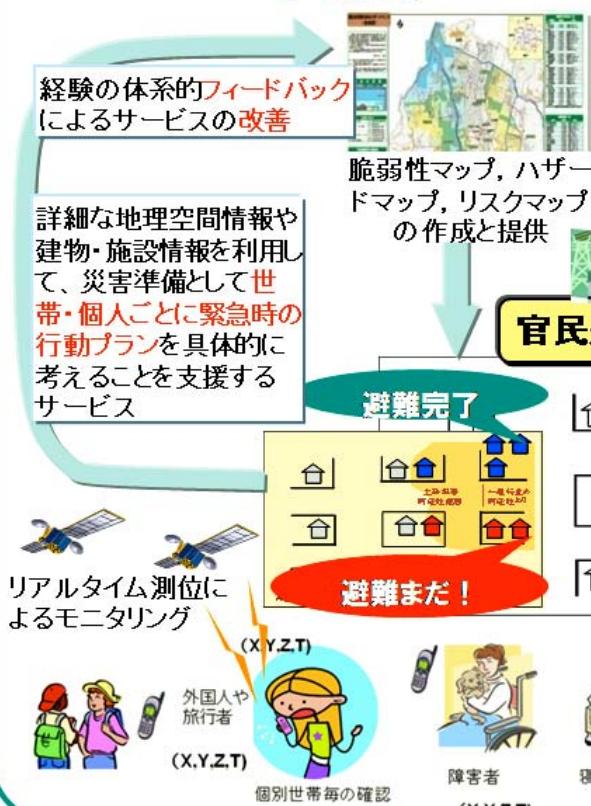
- ①自然科学関連(気象等の各種の事象、地形、地質、植生、地盤、急傾斜地、低地等)
- ②社会基盤・都市施設関連(道路、鉄道などの交通・流通基盤、通信基盤、金融機関、エネルギー等の産業基盤、河川、重要施設、大規模店舗、地下街等)
- ③人文科学関連(重要な文化的資産、遺産等)
- ④人的情報(人口密度、災害弱者の所在、被災者の所在、避難所、ハザードマップ等)
- ⑤物的被害情報(火災、被災家屋・ビル・工場、がけ崩れ、堤防決壊、浸水、通行止め等)

国の公的資金を投入する意義

災害情報共有・対応支援サービスは、国民の生命、財産を守り、安全・安心な社会を実現していくことに貢献するものである。大地震などでは広域での災害対応が必要であり、地方公共団体、民間とも連携して、国民に的確に情報を提供できるようにした基盤的な情報提供システムは、国として整備すべきである。

関連官公庁

内閣府、警察庁、総務省、消防庁、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、気象庁、海上保安庁、防衛省等

平常時**発災時**

目的

- (1)センシング技術（国内の様々な環境下での農地において安定してcmオーダーの位置情報を取得し、利用可能となるIT自動走行技術）、農業機械の自立走行・制御技術（基盤地図としての農地地図の整備と更新の新たな手法、技術）などを組み合わせることにより、精密農業を少ない労力で実現し、付加価値の高い農産物を少ない環境負荷で生産する。
- (2)また、農産物が物流トラッキングシステムに乗ることでブランド価値の確立・維持がより容易になる。

現状の課題

- (1)高精度測位サービス構築が必要。
- (2)高精度補強信号の低速移動体向け配信技術の開発が必要。
- (3)トラッキング、施肥計画、成長予測のデータ構成・プロトタイプの開発も必要。

事業内容**(1)統合型農業システム**

施肥計画システム、トラッキングシステム、高精度測位・作業の自動化を統合して、農業の効果的なサポートの実現するシステムを開発する。

(2)低速移動体向け高精度測位・作業の自動化

高精度補強信号の低速移動体向け配信技術開発と移動機搭載用補強データ受信機プロトタイプ開発により作業効率を向上する。

(3)施肥計画システム

土壤の状況、作物、生育ステージから最適な肥料の種類を導き、施肥計画に支援するシステムを開発により、農業の効率を向上し、環境負担を削減する。

(4)トラッキングシステム

GPS、RFIDタグを駆使し、農物の記録を自動的に行う仕組みのトラッキングするシステム開発により、安全性・信頼性を向上する。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1)低速移動体で高精度の測位補強信号を利用し、高精度な運転支援を実現。
- (2)高精度測位の事前準備作業が不要となり、作業効率が向上。
- (3)統合型農業により、効果的なサポートの実現。
- (4)トラッキングにより安全性・信頼性の向上。
- (5)施肥計画・成長予測により、環境負担の削減・効果的な畑利用。

国の公的資金を投入する意義

- 農産物に対する安全性・信頼性の向上。
- 食糧の自給率の向上。
- 環境負担の提言。
- 各地に展開し、中小規模農家に利益をもたらすことにより、地域の活性化が図れる。電子自治体などと連携した営農支援とも効果的に連携可能。

スケジュール

初年度

- 低速移動体向け補強データ配信技術の開発、移動機搭載用補強データ受信機プロトタイプ開発

次年度

- 施肥計画システム、トラッキングの統合衛星画像を利用した成長予測技術の開発

次年度以降

- 実証実験

関連官公庁

農林水産省

高精度測位サービスネットワーク

- ・IMES、・無線LAN
- ・RFID、・LEX/L1SAIF など

施肥計画システム**GPS****衛星画像****準天頂衛星****衛星画像を利用した成長予測システム****高精度測位補強信号****統合型農業システム****トラッキングシステム**

GPS、RFIDタグ
を駆使し、農物の
記録を自動的に行う
仕組み

**低速移動体向け高精度測位・
作業の自動化**

目的

- (1) 農業と同様に、センシング技術、林業作業の機械化・自動化などを組み合わせることにより、森林の維持・保全、生産性の向上を実現し、さらに多様な木製品の製造などとの連携を図り、同時に炭素の吸収・蓄積を改善する。
- (2) こうしたエコな林産物の価値をブランド化するために、物流トラッキングシステムや位置認証システムを活用する。
- (3) 森林の環境保全、林業の活性化に結びつくとともに、消費者のグリーン購入を促進させることができる。

事業内容

生態系維持・保全に関する活動が行われている森林を森林GISに反映するシステムの構築、およびそのような森林から産出される素材のトラッキングシステムを構築する。

(1) 維持・保全システム

森林産業におけるエネルギー消費量、廃棄物の発生状況などから、CO₂排出量を算定する維持・保全システムの開発によりCO₂の吸収・蓄積の改善する。

(2) トラッキングシステム

GPS、RFIDタグを駆使し、農物の記録を自動的に行う仕組みのトラッキングするシステム開発により、安全性・信頼性を向上する。

現状の課題

- (1) 森林の共通基盤地図が必要。
- (2) トラッキングデータ構成・プロトタイプの開発が必要。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 森林の維持・保全の向上を実現させるとともにCO₂の吸収・蓄積の改善
- (2) 多様な木製品の製造との連携を図り、木製品の価値をブランド化するために、物流トラッキングシステムや位置認証システムの活用

国の公的資金を投入する意義

- 物流トラッキングシステムや位置認証システムの活用により、コントロールする事でプロセス管理や、安全化等に資する。
- 環境負担の削減が図れる。
- 間伐材の効率的な管理により、森林・里山・リクリエーションエリアの質が向上する。

スケジュール

初年度

- 森林の共通基盤地図の作成

次年度

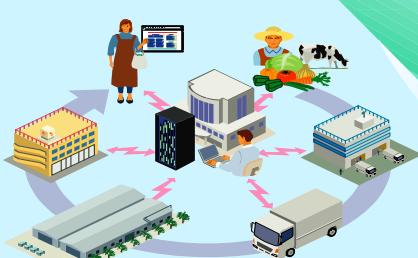
- トレッキングデータ構成・プロトタイプの開発

次年度以降

- 実証実験

関連官公庁

農林水産省

トラッキングシステム**統合型林業システム****CO₂削減**

目的

- (1)IT水産業により省エネ・省燃費を実現し、付加価値の高い水産物を少ない環境負荷で生産する。
- (2)上記による水産物が物流トラッキングシステムに乗ることでブランド価値の確立・維持を図る。

事業内容

(1)VMS機能付き送受信端末機の開発

高精度位置情報を海上で送受信できるインターフェース機を開発し、その機器と接続できるVMS機能を附加したPCまたはPDA端末を開発する。端末機で自由に位置情報を扱える送受信ソフトウェアを同時に開発する。

(2)VMS情報管理手法や漁場予測・増養殖最適海域予測技術の世界標準化

時空間情報に基づく水産資源管理を実現するため、各漁船のVMS情報を一元管理する手法を開発する。その管理手法を世界標準化し、漁場予測技術および増養殖最適海域予測技術を確立し世界標準化を目指す。

(3)VMS端末を利用したトレーサビリティの確立

位置情報、電子タグを駆使した水産物の記録を自動的に行う仕組みを確立し、水産物の安心・安全に寄与するだけでなくブランド化へも役に立つ仕組みを確立する。

(4)漁船からの情報発信や利用者同士の情報共有

位置情報をキーとした漁船からの情報発信や、ユーザー同士の情報共有を簡単な操作でおこなえる、情報受発信システムと位置情報の連携を開発。ただし、海上のブロードバンド通信の発展も不可欠。

VMS: Vessel Monitoring System

(漁船位置・運行管理システム)

スケジュール・予算

初年度

- VMS機能付き送受信端末機の開発

次年度

- VMS情報管理手法や漁場予測・増養殖最適海域予測技術の世界標準化

次年度以降

- VMS端末を利用したトレーサビリティの確立

現状の課題

- (1)遠洋域における正確な位置のリアルタイム配信・受信測位VMSサービス構築が必要。
- (2)漁獲対象物の移動把握のための高頻度衛星情報収集・解析・配信技術開発が必要。
- (3)トレーサビリティ、施設計画、成長予測のデータ構成・プロトタイプの開発が必要。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1)漁場予測システムにより事前探索作業が不要となり、漁場へのルート短縮が図られる。
- (2)漁獲量向上、燃料費節約などで高度な漁業活動支援が実現できる。
- (3)統合型水産業への移行により、水産資源の安定確保に向けた漁業管理手法の確立が図られる。
- (4)トレーサビリティにより安全性・信頼性が向上する。
- (5)施設計画・成長予測により、環境負担の削減・効果的な生簀利用(増養殖業)が図られる。

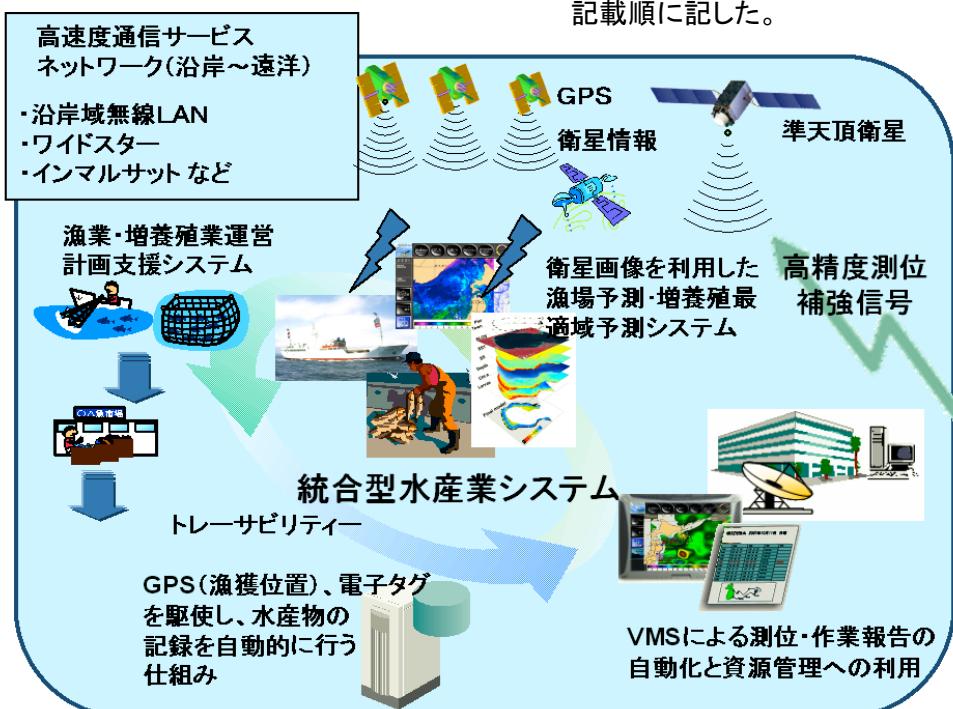
国の公的資金を投入する意義

- 漁業団体などの個別による取組み組でなく、日本国内全体で一斉に取組むことで効果が飛躍的に増大する。
- 開発できた技術を世界標準化することにより、開発途上国などでの利用促進し寄与し、国際貢献に寄与できる。
- 地域の雇用創出、一次産業振興による食料自給率の向上が図られる。

関連官公庁

文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1)3次元CADを活用した施工計画・施工管理などの促進と、精密測位システムと機械化施工を組み合わせた自動化施工の促進・工事精度の向上を目指す。
- (2)RFIDの導入による資材・機材・設備のロジスティックスや労働者の作業管理と、施工品質の見える化・安全性向上の実現を目指す。

現状の課題

- (1)設計、施工、点検などの各工程で扱われる情報が次工程で生かされていない。
- (2)主に危険地帯(災害箇所、有害地域)における作業での要求の高い、無人化・自動化・高速化ができない。

事業内容

施工・施工管理・維持管理および維持修繕のための設計の一連の作業を設計の段階で作成されるCADデータを情報の起源として活用し、流通させる。

(1)3次元CADデータから地理空間情報への変換・交換技術の開発

設計データ(CAD)データから地理空間情報に変換する安価・正確な方法の確立。位置情報の付与の仕方や他データと共有する方法の検討。

(2)機械自動制御のための精密測位技術とシームレス化の開発

予め準備(設計)されたデータと施工・点検・管理時の機械に設置された機器(GPS、レーザ、画像等)データを連動させ、現地の状況に対する機械の状態を正確に把握する技術の確立。

(3)設計・施工管理・点検・維持管理データの共有・流通化技術の開発

各工程で利用することを前提とした付加情報、修正情報の取扱いルール・管理方式の確立、ユーザが選択した情報のみ流通させる流通技術の確立。

(4)周辺情報を活用した空間解析技術の開発

現地で計測または収集されるデータをより精密な施工を補間することを可能とする空間解析技術の開発。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1)各工程でのデータ作成・整理が効率化(コスト削減)される。
- (2)建築物や構造物のライフサイクルマネジメントの実現が容易となる。
- (3)高い安全性・ユーザビリティの効率的な確保が実現できる。

国の公的資金を投入する意義

○設計・施工の自動化が実現されることで、これまで人が立ち入ることの困難であった場所での作業が可能となり、施工だけでなく、人的リスクのない危険地・災害地での探査・調査作業に応用できる可能性が高い。

○設計データで使われるCAD図面またはデータの活用は、施工・点検管理だけでなく、店舗、商店や地下街などに代表される屋内空間サービスに活用できる可能性が高い。

○屋内データは通常の商業利用に加え、緊急時・災害時の避難誘導や救急・救援活動に活用できる可能性が高い。

○国は土木事業における重要な発注者であり、先導的に技術開発を促進・利用することが期待されている。

スケジュール**初年度**

○基礎技術および送信機・受信機等のプロトタイプの開発

次年度

○テストフィールドによる実証実験

次年度以降

○国直轄事業による適用

関連官公庁

文部科学省、農林水産省、経済産業省、

国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

GPSから得た行動や購買履歴などを集積する事により、時空間（コンテクスト）の行動に準じたピンポイントのコンテンツ配信やナビガイド、またエリアの集約情報等、ユーザーの状況を認識できるコンテクストアウェアなシステム構築を行う。

開発内容

- (1)位置情報の記述方法、行動履歴を自動的にエビデンスとしてサーバに落し込み、購買推論を加える事で、サービス基盤にて新たな管理手法を確立する。
- (2)エリア全体の在圏人口を基に、時空間（コンテクスト）価値などのマーケティング分析や、防災・防犯の応用にも活用する。
- (3)膨大な屋外・屋内地図情報、標高情報、地理空間情報を同時並行的に高速処理できる機能を実現する。
- (4)屋内・屋外をシームレスに行動履歴を取得できる機能を実現する。

スケジュール

初年度

- 基本技術検討
位置履歴の記述方法、サービス基盤の基本調査、個人（ユーザー）情報の取扱いの調査

次年度

- プロトタイプ設計開発
検討結果に基づく基本設計と開発

次年度以降

- プロトタイプの実証試験
実証実験と効果検証

現状の課題

- (1)GPSチップの省電力化が課題であり、端末バッテリ切れにも直結していた。
- (2)ゆえに、端末センサーやアプリ、コンテクスト分析技術を、ユビキタスサービスとして複合的に研究する事例は少なく、実証ケースもなかった。
- (3)GPSを受信出来ない場所（屋内・地下街）をIMESを活用しシームレスに位置を取得する事は、普及に不可欠であり、行動コンテクスト推定技術にはきわめて重要である。

本開発の実施により想定される主たる効果

- (1)位置情報に基づいた、新たな証跡市場の育成が期待出来る。
- (2)エリア全体の在圏人口の集約から、マーケティングや防災・防犯の応用にも活用出来る。

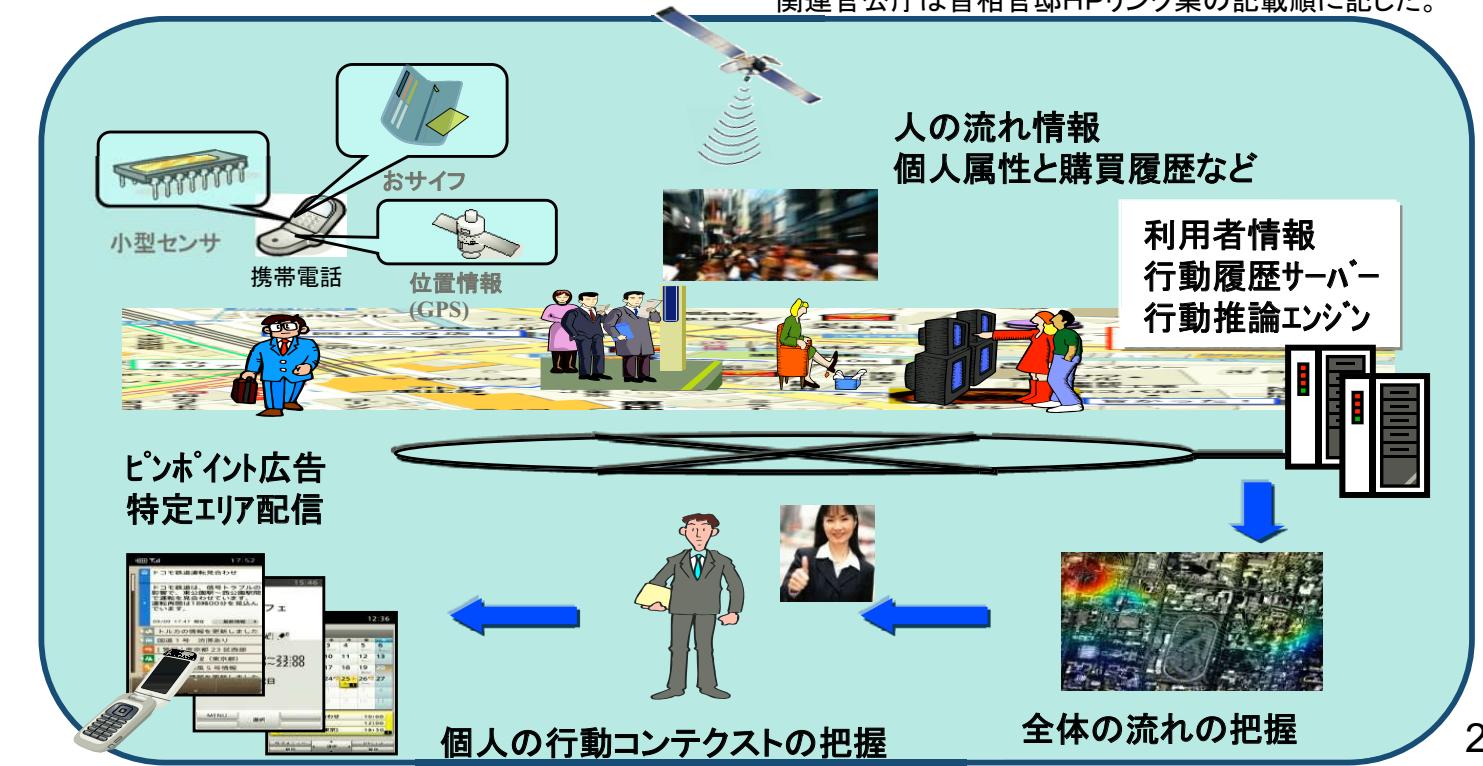
国の公的資金を投入する意義

- (1)地理空間情報を時空間（コンテクスト）情報として利用する事により、新たなサービス市場の育成や、リアルにエリア全体の在圏人口を集約出来る事から、新たなマーケティング手法が確立され、社会全体に対する貢献が充分に期待出来る。
- (2)在圏人口の集約は、防災・防犯等の安心・安全への応用が見込める事から、社会全体に対する貢献が充分に期待出来る。

関連官公庁

総務省、警察庁、文部科学省、経済産業省、国土交通省等

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1)出かける前に様々な交通機関の中から利用者の特性、旅行目的に合致した交通機関、経路の組合せを推奨し、旅行計画の立案を支援するシステムを構築する。さらに、チケット、宿泊の予約等の手配もワンストップで行えるようにする。
- (2)また、旅行の途上においても、旅行者のそれまでの行動記録、周囲の状況等に応じて適切なサービスを提供する技術を開発する。
- (3)温室効果ガスの削減に寄与することが期待される徒歩、自転車、公共交通機関の利用を促進するとともに、プローブシステム等による道路交通情報の収集・処理を高度化し、道路の交通渋滞の緩和、道路利用の効率化等を図る。

事業内容**(1)旅行計画の立案支援システムの構築**

各種交通機関の情報(時刻表、運賃、運行状況等)と道路交通情報を統合し、利用者の特性、旅行目的に合致した交通機関、経路の組合せを選定するシステムを構築する。さらに、チケット、宿泊予約等の機能を付加する。

(2)状況・行動コンテキストに応じたサービス生成・提供技術の開発

GPS等により位置情報が付与された活動履歴を蓄積し、個人の好み等を分析し、周囲の状況に応じて適切なナビや情報提供を行うためのシステムを開発する。あわせて、個人情報の保護手段についても検討する。

(3)交通結節点等における情報サービス・測位システムの開発

屋外だけではなく、建物内(駅)、地下街等においてもシームレスに利用者の位置を、必要な精度で特定できる技術を開発する。(必要があれば、利用者がどちらに向いているのかを特定する技術も開発する。)

スケジュール

初年度

- 旅行計画の立案支援システムの構築

次年度

- 状況・行動コンテキストに応じたサービス生成・提供技術の開発

次年度以降

- 交通結節点等における情報提供サービス・測位システムの開発

現状の課題

- (1)道路交通情報、公共交通情報等は個別に収集・提供されており、統合的に利用することが困難である。また、全国のすべての道路、交通機関がカバーされておらず、特に地方部の交通機関の情報は入手が難しい。
- (2)複数の交通手段を乗継ぐ場合の情報が十分に提供されておらず、乗継ぎが不便なため、利用が抑制されている。
- (3)旅行者の行動記録、周囲の状況をもとにして適切なサービスを提供するシステムはまだ開発されておらず、買い物交通、観光地等での利用が進んでいない。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1)旅行前にさまざまな交通手段、経路を比較検討することができるため、多様なプランをもとにして自分にふさわしい計画をたてることが可能になる。
- (2)旅行途上においても、コンテキストに応じた「ここだけ」「あなただけ」のサービスが提供されるようになり、新たな発見、地域の新しい魅力の創造につながる。
- (3)交通結節点での乗継ぎの利便性が高まり、新たな利用者が発掘される。また高齢者にとってさまざまな交通機関の利用が容易になり、社会とのつながりが確保できるようになる。
- (4)交通機関、道路が効率的、効果的に利用されるようになり、温室効果ガスの排出削減が達成される。

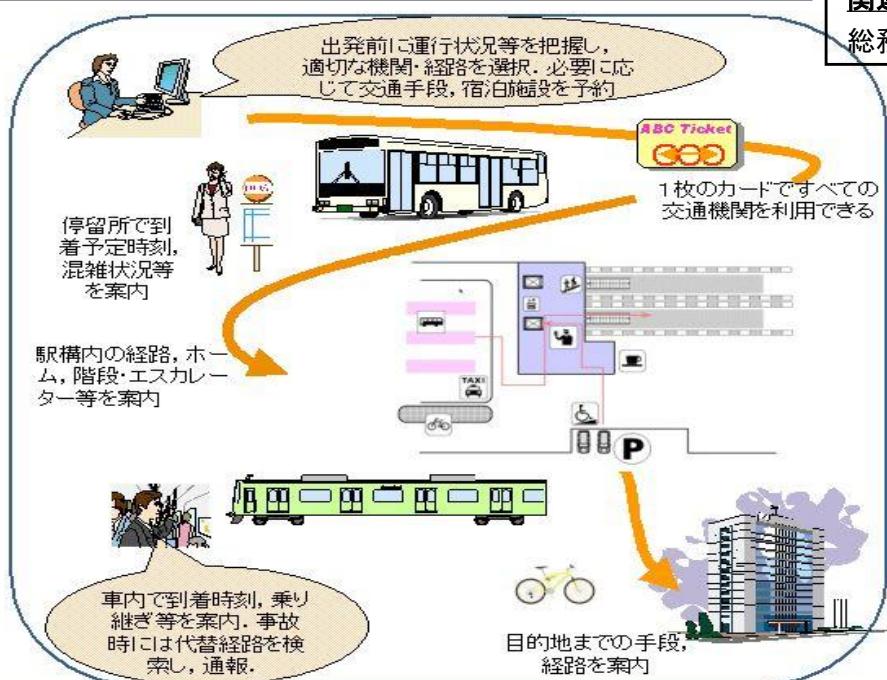
国の公的資金を投入する意義

- 道路交通、公共交通機関をはじめとする各種の交通情報を統合的に利用できるになり、交通の効率化が達成され、温室効果ガスの削減につながる。
- 高齢者等のモビリティの向上が実現され、地域コミュニティの活性化につながる。
- 全国各地の情報が一元的に入手できるようになるため、観光開発、地域活性化が実現される。

関連官公庁

総務省、警察庁、経済産業省、国土交通省等

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1) 小口配送(赤帽、バイク便など)により中小都市の配送物を地域拠点に集約し、基幹交通としてJR貨物を利用し、ドアツードア配達基盤を構築することで環境負担を低減し新規雇用確保を促進する。
- (2) 地理空間情報(含、屋内)の利活用によりリアルタイムでの配送物の移動管理を行い、建屋内での部外者(貨物配送・清掃員など)の情報と組み合わせによる作業の効率化を図る。

事業内容

配送物に装着が容易なリサイクルタグ(書換え可能な電子タグ)で配送物を電子的に管理することにより、地域における小口配送社(者)を活性し、地域での集約した配送物をJR貨物を基幹とした輸送媒体とすることにより、集配契機の増加を図り、リアルタイムに配送状況を把握するシステムが発送者や荷受者がいつでも確認することができ、配送の高速化を図り、法人への配送には屋内空間情報を活用し、物流・人流の高度化を図る。

(1)リサイクルタグの開発と標準化

書換えが可能で配送物に容易な装着が可能な形状を持つタグと集約場所での書換えを行えるリーダ／ライタを開発し、標準化を図る。

(2)高度配送物追跡システム化

配送物の固別番号、行き先、集配場所等を一元管理し、配送者への指示を行うためのシステムを実装する。これと地理空間情報を結びつけ、複数配送物の配送社(者)や配送先の最適スケジュール立案するための機能を実装することで排気ガス低減による環境負荷低減を図る。

(3)屋内地理空間情報プラットフォームとBMSの融合

人を対象とした屋内外測位システム(GPS、無線LAN、IMESなど)を利用した屋内外地理空間情報と拠点のビル管理システム(BMS)のインターフェース基盤を確立し、人流管理・監視システムとして実装する。

スケジュール

初年度

- リサイクルタグ・リーダ／ライタの開発及び標準化

次年度

- 屋内外でのリアルタイム物流、人流管理、監視システム・プロトタイプの設計

次年度以降

- 屋内外でのリアルタイム物流、人流管理、監視システム・プロトタイプの開発及び実証実験

現状の課題

- (1) 物流輸送をトラックに依存しており、排気ガスによる環境負荷が課題となっている。
- (2) JR貨物を利用した際、駅から最終配達先までの配送にあたり、地理空間情報を活用したリアルタイムでの位置情報把握が可能で複数配送社(者)に業務委託できる物流管理システムがない。
- (3) JRダイヤの乱れ、配送の遅れ、作業者のトラブルによる遅延を反映可能なリアルタイム物流配送システムがない。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 都市間の配送手段を、JR貨物に集約し、環境負担の低減が期待できる。
- (2) 小域(中小都市内)で配送物の配送を行うことにより、小口配送社(者)の雇用が促進される。
- (3) 個人宅だけではなく、法人(企業、自治体など)においてもドアツードアの配送サービスが可能となる。
- (4) 配送業者だけではなく、建屋内の作業員についても作業の効率が図れる。

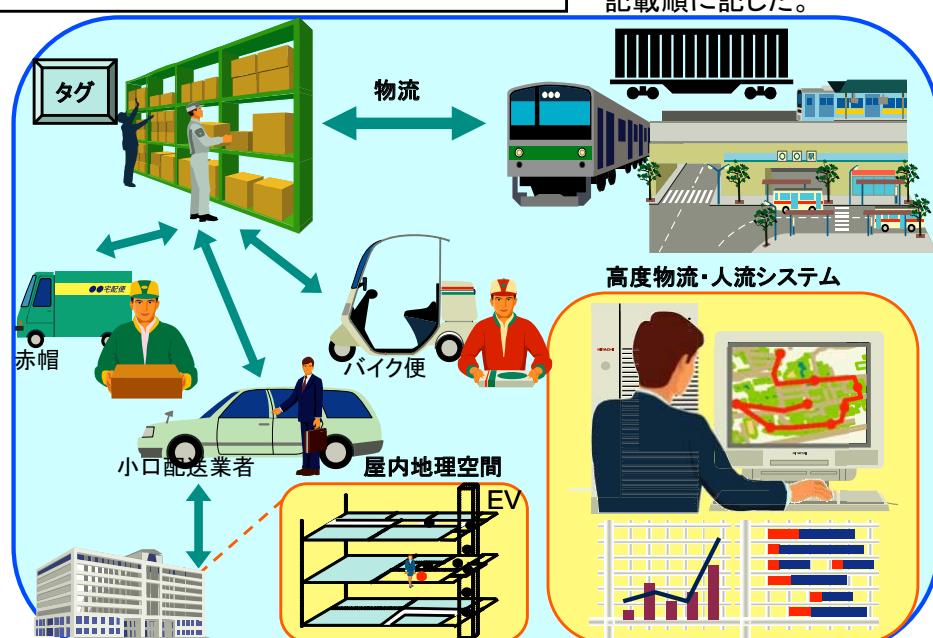
国の公的資金を投入する意義

- 物流・人流分野において、リアルタイム屋内外測位等の高度な技術(IT)を利用したサービス基盤を整備することで、高度化が図れる。
- 物流輸送の集約化により、環境負荷の低減が図れる。特に、二酸化炭素排出量の削減効果などが期待される。
- また、地方自治体や地域企業などの参加を促進することで地域活性化に寄与する。
- 全国各地に展開し、地域の活性化が図れる。

関連官公庁

総務省、経済産業省、国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1) 振興感染症感染者の出現に伴い、対応地域について、感染ルート、感染者の行動履歴に基づくシミュレーション結果に基づき、交通機関の運行制限や外出制限、野生動物駆除対応などの処置を迅速に実施することを支援する。
- (2) 食品の生産から消費にいたる過程、すなわち生産場所から流通・保管過程、加工・調理から店頭に並ぶまで継続的に追跡できるように情報管理を行い、これと環境情報組み合わせ、食と水の安全を担保するサービスを実現する。

事業内容

(1) シームレス測位技術、取得情報送信技術の開発

屋内、屋外を問わずシームレスにヒト、野生動物の行動、食品流通過程を把握するため、シームレス測位技術の開発を行う。これにより、感染が疑われる濃厚接触者の推定や追跡が可能になるなど、伝搬の推定、抑止、将来シミュレーションが可能となる。

(2) 複数の情報を組み合わせたシミュレーション、意思決定支援システムの開発

取得される四次元情報を用いて、感染ルート、感染範囲及び予想拡大範囲の把握について迅速にシミュレーション可能とする。得られた結果を元に交通規制などの講すべき対策の意思決定支援システムを開発する。また、環境情報(地下水汚染、残留農薬量等)、生物多様性情報との複合解析により、食の安全・安心情報の可視化を行う。

(3) シミュレーション結果、食・水の品質情報の配信

国民に迅速、かつ正確に新興感染症対策情報を伝達する配信方法を確立する。同時に、食・水の安心・安全情報についても容易にかつ正確な情報を得ることができる情報配信方法を確立する。

スケジュール

初年度

- 環境情報、生物多様性情報のDB化、行動履歴情報取得方法の開発

次年度

- 四次元情報を用いたシミュレーション技術、情報配信技術の開発

次年度以降

- 実証試験

現状の課題

- (1) シームレスにヒト、モノの行動履歴、移動過程情報を収集することができない。
- (2) 感染源となり得る野生動物の行動把握及びDB化が進んでいない。
- (3) 生産、環境に係る多くの情報を複合利用できる仕組みが無い。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 感染源特定、感染ルート特定、感染範囲把握の容易化、迅速化
- (2) 感染地域での交通規制、外出制限、防除対策の意思決定、実施の迅速化
- (3) 消費者の食の安全・安心の確保
- (4) 食品偽装や過剰な添加物の混入の抑止
- (5) 見た目では判断しかねる食品等の品質劣化の可視化
- (6) 品質劣化や異常事故発生箇所特定の簡便化

国の公的資金を投入する意義

- 新興感染症対策など、国を挙げて対処すべき課題の解決に対して、大きな貢献が期待できる。
- その際、複数の省庁で個別に整備されている情報(生物多様性情報、地下水汚染情報、農地情報、生産情報、道路管制情報、入国管理情報等)の複合利用が必要である。
- 食、水の安全・安心を確保することによる国内生産食品の価値の向上を促進する。
- 本件で対象とするもの以外にも応用が可能となる。(独居老人対策、児童見守り支援等)

関連官公庁

総務省、外務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。



目的

- (1)電子自治体の拡充と共同化等によるバックオフィス業務の効率化を図る一方で、地域の多様な資源情報を地域資源GIS情報として整理、集約する。
- (2)地域資源GISを用い、自治体職員による現場での課題発見や改善方法の検討、地域住民の合意形成、まちおこし活動の立ち上げ支援を行い、地域活性化に貢献する。
- (3)IT農林水産業と連携し、一次産業活性化を通じた地域活性化を図る。位置情報を活用したマーケティングや地域の魅力の再発見を通じた地域中心商業施設の活性化を図る。

事業内容

- (1)地域資源情報収集・集約技術、利活用アプリケーションの確立**
山間地、郊外部分等の電波不感地区でも、情報取得・記録可能な衛星測位を用いた情報収集技術の開発を行う。自治体バックオフィス業務を電子化するとともに、収集された情報を有効活用できるアプリケーションを開発する。
- (2)自治体業務アウトソーシングを視野に入れた情報共有、共用管理・整備・更新方法の確立**
自治体内における組織横断的な情報蓄積、維持更新、利用環境の整備を行う。部署間、地域間で情報共用、業務のアウトソーシングを行うに当たっての諸課題(個人情報保護)の整理を行い、組織体系の確立を行う。
- (3)地域資源情報活用方法を活用した地域活性化対策の確立**
IT農林水産業と連携した情報集約による地域產品の高付加価値化、マーケティング戦略の実施による地域活性化や広域医療計画、防災計画へ地域資源情報を活用した自治体職員の取り組みを支援する。

スケジュール

初年度

- 地域資源情報集約化に係る基礎調査

次年度

- 地域資源情報を用いた自治体業務効率化システムの設計、開発

次年度以降

- 実証試験

**現状の課題**

- (1)自治体職員減少に伴う住民サービス低下の恐れがある。
- (2)複数部署横断的な情報共用による課題対応体制が欠如している。
- (3)地域間での個人情報が含まれる情報の共用化が図られていない。
- (4)効率的な地域資源情報の収集、利活用法の確立が必要である。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1)バックオフィス業務の効率化による自治体職員の負担軽減
- (2)バックオフィス業務のアウトソーシング、及び地域資源情報を活用した地域產品の高付加価値化による地域経済活性化
- (3)自治体職員の現場改善力向上による住民サービスの向上

国の公的資金を投入する意義

- 個別自治体による取組みではなく、日本国内自治体が一斉に取組むことで、効果が飛躍的に増大する。
- 地域資源情報は複数省庁に跨る情報集約であり、かつ統一的なガイドラインの整備には複数省庁間の調整が必要である。
- 地域の雇用創出、一次産業振興による食料自給率の向上が図れる。

関連官公庁

総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省

関連官公庁は首相官邸HPリンク集の記載順に記した。

目的

- (1) 経済的な活性化だけではなく、社会資本ストックの有効利用、自然的・歴史的環境の保全・再生を行える都市や観光地の再開発の策定と地域の合意形成促進による地域活性化を図る。
- (2) 事業所・商業テナントなどの立地、賃料、不動産価格動向、住民や観光客の年齢構成・分布動向及び屋内外における人・交通動向を把握し、最適なユビキタス地域社会の構成を図る。

事業内容

地域の活性化を図る上で都市や観光地の再開発を策定し、官民合意による地域社会を形成するために不動産を中心とした屋内外の情報を蓄積・分析し、利活用することにより、住民だけではなく従事者や観光客に優しく快適な都市空間や地域交流型観光サービスを提供する。

(1) 屋内外に跨るトラッキング機能の整備

屋外では、街路灯等へトラッキングデバイスを装着し、屋内においては、非常灯等へのトラッキングデバイスを規格化・配備し、異なるトラッキング情報においても統合利用のできるシステムを開発する。

(2) 事業所、商業テナント情報蓄積システム

付加価値を持つ情報の動向を把握可能にするために事業所、商業テナントなどの立地、賃料、不動産価格などの動向を蓄積し、時系列に公開できるシステムを構築する。

(3) 人・交通パターン推論エンジンの提供

住民や観光客の年齢構成・分布などの動向を考慮した上で、人や交通パターンを動線解析し、推論エンジンを提供することで、個々人の趣味を反映した情報を引き出せたり、地域活性化への反映を行うための元データを生成する。

(4) 地域動向提供システムの開発

分析されたデータを元に住民や観光客個々人への個別情報の提供、地域活性化を目的とした施策・指針の策定を行うことのできるシステムを開発する。本システムは、個人情報の取り扱いとして、本人以外には個人情報は非開示とはするが、統計情報の形で、任意の者に提供をすることを可能とする。

スケジュール・予算

初年度

- 各システム調査及び設計

次年度

- 各システムの開発・システムごとの検証

次年度以降

- 総合システムの実験・検証・運用

現状の課題

- (1) 利用者(住民・観光客)、サービス提供者、行政(自治体)が一体となった取り組みが必要。
- (2) エリア内の住民や観光客の行動蓄積・分析する包括的な仕組みがない。
- (3) 統一的な環境負荷量を把握する仕組みがない。
- (4) 時節的にギブアンドテイクされる統合した観光情報を提供することが必要。

本事業の実施により想定される主たる効果

- (1) 大規模商業施設内及び周辺におけるエリア毎の生活者や観光施設(地)毎に訪れる観光客の通過、滞留、回遊が検知できれば、例えば混雑時と閑散時で空調や照明の消費エネルギー量、温度・湿度などのセンサー情報を組み合わせ、エリア全体のエネルギーの最適化や環境負荷の低減が可能となる。
- (2) その周辺を含めたエリアに介在する人、車の所在と流通履歴データ、センサネットによる情報と地理空間情報を融合させた情報から地球環境に与える影響を総合的に解析し、さまざまな地球的大規模の社会問題解決に役立てる。
- (3) サービス提供者からのイベント予定の情報や観光客の訪問・滞在履歴やその場所までの移動体験により、それを基に「ここだけ」「今だけ」「あなただけ」のサービスを提供。更に多言語化による外国人対応することで、観光資源情報の国際化を図る。

国の公的資金を投入する意義

- 地域規模でのエネルギーの最適化や環境負荷の低減が図れる。
- 種々の災害シーンであっても状況に応じた避難誘導情報提供が可能なITサービス基盤を構築する。
- 巨大システムではなく、合理的な維持管理、将来の発展が可能なITサービスシステムの構築。

関連官公庁

総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、環境省

