

# 地理空間情報を高度に活用できる社会のイメージ

- すべての事物・現象は、位置と時刻を有しており、それらを軸とする情報の管理は、本格的な情報化社会への扉を開く基本ツールです。
- いつでも、どこでも、誰でも、どんなものからでも情報ネットワークにアクセスできる「ユビキタス社会」の実現にむけた大きな一歩となる可能性を秘めています。
- 世界的な科学誌「ネイチャー」では、地理空間情報技術 (Spatial Information Technology) は、ナノテクノロジー及びバイオテクノロジーとともに、将来が期待される三大重要科学技術分野の一つとされています。

## 行政の効率化・高度化

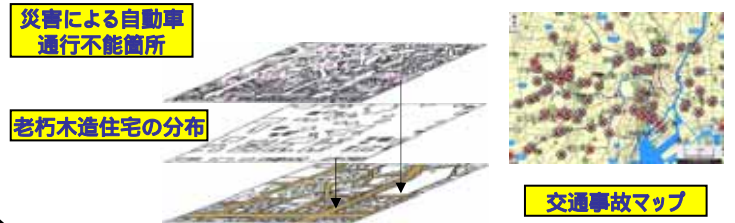
住民や事業者にとって簡便な電子申請、行政とのオンライン意見交換会、世論等の情報集約  
都市計画、道路、上下水道、電気・ガス等行政に必要な地図データの共有・一元的整備  
防災・消防・福祉・環境・教育・商工振興などの行政情報をホームページ上で住民にわかりやすく地図情報としてワンストップ公開  
自治体職員が庁舎や現地ですべての行政情報を重ね合わせて見ながら、迅速・的確に住民に対応



## 安全・安心、国民生活の利便性向上

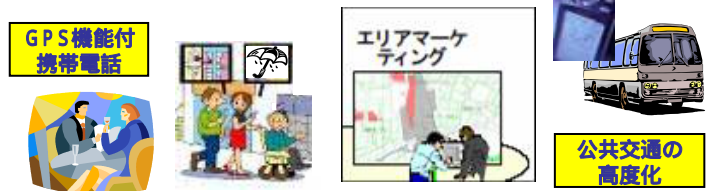
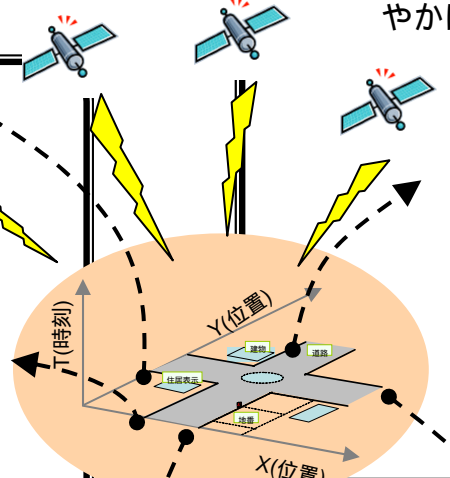
健康増進、体力づくりへの貢献  
・歩数、距離、血圧、脈拍などの情報を把握し、健康管理を支援  
・ランニングの走行経路や距離を記録し、目標達成などを支援する腕時計型のスピードメーター  
防犯、交通安全対策、緊急通報への利用  
・防犯情報の24時間発信、緊急時に防犯ボランティアが現場に急行するシステム  
・交通事故統計情報・事故多発地点マップ・運転ルート案内・交通事故体験情報の提供  
・ハザードマップや歩行者や車の運転者が危険を感じた場所を示した地図などによる住民への安全・安心情報の提供  
・歩行者が接近してくる等の情報を車に知らせ、人身事故を未然に防止  
・携帯電話から緊急通報電話(110、118、119番)をかけると通報者の位置を警察・消防・海上保安庁等が自動的に把握  
地域の防災力の向上  
・災害時の自動車通行不能箇所、老朽住宅地災状況などを速やかに把握

・高齢者の居住地や老朽化した住宅の分布を把握  
マンナビゲーション  
・市街地、観光地、ゴルフ場等における高度な案内システム



## 新産業・新サービスの創出、地域の活性化

交通システムの高度化  
・一般道路走行車両からの料金徴収、交通規制の高度化  
・乗客が乗りたい場所から乗車でき、バスの運行状況やバス停での待ち時間がわかる「オンデマンドバス」  
・列車運転位置を検知し、次の停車駅、速度オーバーや制限速度に近づいたこと、曲線等の速度制限箇所におけるブレーキ制御、徐行区間、工事区間、停止目標接近等を運転士に知らせる鉄道の安全運行支援  
・タクシーの位置、空車等の状況を管理し、エネルギー使用の合理化、客の呼び出し地点から最短距離にあるタクシーの最適配車、空車走行の削減、料金の事前通知等  
・リアルタイムの交通状況や時刻表データを用いた公共交通機関の経路案内  
物流の最適化  
・買い物客の分布・移動パターンの分析等による店舗展開の市場調査、新たな需要を発見するマーケティング  
・配送中の荷物の位置をリアルタイムで通知する在庫・配送管理システム  
市街地や観光情報の共有による地域の活性化  
・店舗の特売情報などのタウン情報を携帯電話等の地図上で表示  
・自治体・県民・事業者などが有する観光・文化情報等を地図上で共有・相互利用  
その他  
・乗り物、作業機械等の自動無人運転  
・家畜の状況や位置を把握・管理  
・待ち合わせなどの相手に地図情報や写真情報を含めた情報を送信  
・救援信号を発すると警備員が急行するサービス  
・農地や水の管理、食品のトレーサビリティの普及、位置認証による農林水産物のブランド化  
・土壌汚染等の不動産履歴情報、リスクマネジメント、損害保険の普及



## 弱者保護力の強化

保護者が登下校時や外出時の児童の行動を見守る「児童見守りシステム」  
独居老人や要介護者マップ整備による緊急連絡体制の構築や非常時等の救援迅速化  
障害者や高齢者の移動・社会参加の支援



## 国土の利用、整備、保全

国土計画や環境計画などの国土の利用、整備及び保全に関する計画の策定、公共施設の維持・管理  
野生生物の生息状況や地表の温度、森林伐採等の自然環境に関するデータを集約し、行政計画の策定や教育に利用  
災害予測・災害監視の高度化に利用  
・洪水・津波などのハザードマップ作成やシミュレーション  
・地すべりセンサー、地球観測衛星等との連携による災害の予測分析  
・災害発生直後に災害の範囲や現場写真などの状況をGIS上に集約し、被災状況の推計、関係機関の情報共有、的確な応急・復旧活動、被災者への罹災証明発行の際の被災状況確認等に活用  
・高密度で高精度な電子基準点網とGPS中央局により、広域の地殻変動を高精度で連続監視し、地震・火山活動観測に活用  
・洋上プイの変位を計測するGPS津波計や地震計により、津波や地震が海岸に到達する前に到達予測時刻・警報等を伝達

