

地理空間情報活用推進基本計画

平成 29 年 3 月 24 日

目 次

前文	1
第1部 地理空間情報の活用の推進に関する施策についての基本的な方針	2
1. 地理空間情報の活用推進政策に関する認識	2
(1) 「いつ・どこで・何が・どのように」～地理空間情報はイノベーションの源泉	2
(2) 地理空間情報の流通と利活用の飛躍的な向上～準天頂衛星4機体制の確立とG空間情報センターの本格稼働	2
(3) 地理空間情報によって次々と生まれる新たな産業・新たなサービス	3
(4) 災害から一人一人の命を救う地理空間情報	4
(5) <u>東京2020大会の機会をG空間社会のショーケースに</u>	<u>5</u>
(6) G空間社会の実現により経済の好循環を目指す	5
2. 地理空間情報を巡る現状と課題	6
(1) これまでの基本計画の総括	6
(2) 地理空間情報を巡る社会情勢の変化と今後の可能性	9
3. 目指すべき姿と実現のための施策の基本方針	9
(1) 災害に強く持続可能な国土の形成への寄与	10
(2) 新しい交通・物流サービスの創出	10
(3) 人口減少・高齢社会における安全・安心で質の高い暮らしへの貢献	10
(4) 地域産業の活性化、新産業・新サービスの創出	11
(5) 地理空間情報を活用した技術や仕組みの海外展開、国際貢献の進展	11
4. 基本計画の効果的推進	13
第2部 地理空間情報の活用推進に関する具体的施策	14
1. 地理空間情報を高度に活用するための基盤と環境の整備	14
(1) 新たな価値を自律的に生み出す地理空間情報の活用の仕組みの構築	14
(2) 準天頂衛星システムの整備の推進及びその利活用の促進等	16
(3) 社会の基盤となる地理空間情報及びGISの整備推進	17
2. 高精度な地理空間情報の高度な活用～東京2020大会をショーケースに	18
(1) 高精度な地理空間情報の高度な活用による新産業・新サービスの創出	18
(2) <u>東京2020大会において我が国の姿を全世界に</u>	<u>19</u>
3. 暮らしの中で実感できる地理空間情報の活用	19
(1) 災害に強く持続可能で強靱な国土の形成	19
(2) <u>安全・安心で質の高い暮らしの実現</u>	<u>22</u>
(3) 行政の効率化・高度化の推進	22
4. 地理空間情報の活用による海外展開・国際貢献	23
5. 地理空間情報の整備と活用を促進するための総合的な施策	24
(1) 関係主体の推進体制、連携強化	24
(2) 知識の普及・人材の育成等の推進	25
(3) 研究開発の戦略的推進	26
(4) <u>重点的に取り組むべき施策</u>	<u>26</u>

地理空間情報は国土をソフト面で強靱化し、災害から国民一人一人の命を救う重要な情報インフラとなる。

(5) 東京2020大会の機会をG空間社会のショーケースに

平成32年（2020年）には、東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催され、我が国に多くの外国人が来訪するとともに、開催都市である東京、ひいては日本全体が世界的により一層注目される。この機会には、我が国の地理空間情報が高度に活用された社会をショーケースとして訪日外国人に提示するとともに、世界に対して地理空間情報の将来性を発信する絶好のチャンスである。これにより、我が国の文化や魅力を世界により一層アピールするとともに、我が国の地理空間情報に関する技術・産業の海外展開やそれを通じた国際貢献の進展にもつなげていく。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会で訪日した外国人は、高精度な測位サービスが常時提供されている環境において、各自のモバイル端末を用いて、屋内外シームレスな多言語ナビゲーションサービスを受け、空港に到着してから、鉄道駅、宿泊先、競技場、そして周辺の観光スポットにと、安全・安心に移動することが可能となる。また、競技場周辺においては、自動走行技術を活用したバス輸送など最先端の無人化・省力化サービスが提供される。さらに、様々な位置情報を統合することで、人や自動車の流れのリアルタイムモニタリングや予測が実現し、交通機関・施設を一層有効に運用できる。首都直下地震の発生や台風の襲来などの災害リスクに対しても、リアルタイムに多言語で緊急地震速報や避難に必要な情報を提供することにより、更なる安全・安心を確保する。

さらに、東京やその周辺の観光のみならず、全国各地の観光地への移動をシームレスに支援することにより、我が国の様々な自然や文化に触れる機会を提供し、インバウンド観光の推進、観光立国の実現にも資することが期待される。

平成32年（2020年）、東京は世界最高水準のG空間社会を体現し、世界に向けたショーケースとなる。

(6) G空間社会の実現により経済の好循環を目指す

我々の生活に不可欠になっている地理空間情報を更に高度に活用することにより、新産業・新サービスを創出するとともに、人口減少や高齢化社会に伴う社会課題の解決にも貢献していくことが期待される。

このため、これまで社会実験・実証されてきた様々な取組を全国のあらゆる地域に実装できるよう、産学官民の英知と努力を結集させるとともに、地理空間情報を高度に活用できる環境を我が国の基幹的なインフラとして全国に展開させる。

した漁場形成・漁海況予測や赤潮等の発生予測を行う手法の開発に取り組む。加えて、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスで3次元データやICTを活用して生産性の向上を図る i-Constructionなどの施策を実施する。

さらに、中小企業・小規模事業者が、準天頂衛星やリモートセンシング衛星の情報等を活用して革新的なサービス開発等の事業化を進められるよう支援する。

(2) 東京2020大会において我が国の姿を全世界に

平成32年（2020年）に開催される東京オリンピック・パラリンピック競技大会においては、これらの地理空間情報を高度に活用する我が国の姿を全世界にショーケースとして提示することとし、これをG空間社会の実現に向けた更なる飛躍への布石とする。

具体的には、訪日外国人や高齢者・障害者等に対する屋内外のシームレスな移動支援や歩行者移動支援に関するデータの整備、G空間情報センター等を通じた提供、交通結節点における地理空間情報を活用した高度な案内サービスの提供、自動車の自動走行などの新たなサービスの創出を図る。

例えば、東京駅周辺の交通施設や、東京オリンピック・パラリンピック競技大会の主要な関連施設等において、鉄道事業者や施設管理者などの関係者と連携して、高精度測位技術等を活用した屋内外の測位環境を構築する。特に、衛星測位が行えない屋内・地下空間においては、Wi-Fiやビーコンなどのパブリックタグの登録・設置を促進する。このように、屋内外シームレスな測位環境の整備を促進することで、訪日外国人向けのナビゲーションなどの多様な位置情報サービスを実現する。あわせて、現在地から目的地までの経路情報や会場の見取り図などの観客席への案内情報等について、準天頂衛星システムの活用による高精度な測位環境を活用しつつ提供する取組を進めることにより、訪日外国人をはじめ誰もがストレスを感じることなく、円滑に移動・活動できる社会の実現を目指す。

また、自動走行技術とICTを活用することで、世界最高水準のアクセシビリティを実現し、東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、自動車の自動走行制御や高度運転支援などを利用した次世代都市交通システム（ART）による移動サービスを、開催都市である東京都と連携して実現させる。

3. 暮らしの中で実感できる地理空間情報の活用

(1) 災害に強く持続可能で強靱な国土の形成

① 発災前における地理空間情報を活用した災害対応力強化のための取組

災害に強く持続可能な国土づくりのためには、平常時において、個人や地域

望に応じて、被災後の初動対応・応急対策活動、復旧・復興等に資する地理空間情報を迅速に提供し、その情報を円滑かつ効果的に関係機関等が活用できるように支援を行う。

(2) 安全・安心で質の高い暮らしの実現

我々の生活を安全・安心で質の高いものとするため、モバイル端末の普及とモノ、ヒト、コトのデジタル化が加速することを踏まえ、住民の身近なサービス分野における利便性の向上を図る。

具体的には、自動走行技術の活用による高齢者・障害者等へのモビリティ向上サービス、屋内外の測位環境の整備による高齢者等の移動支援、位置情報の活用による高度な見守りサービスやコミュニティバスの運営による買物サービス、運動量と健康との関係を明らかにすることにより運動を促すサービス等を実現する。

また、GISの活用により、犯罪を未然に予防し、被害の拡大を防止するため、犯罪の時空間的な集積・変化の分析手法、犯罪抑止対策の評価手法、防犯活動の支援手法の開発を行うなど、事案対処手法の高度化・防犯活動の支援を促進する。

(3) 行政の効率化・高度化の推進

行政の効率化・高度化や新サービスの提供による経済活性化等を図るため、国や地方公共団体をはじめとする関係機関において、統計情報等のオープンデータ化を推進する。さらに、地方公共団体が作成・保有する地理空間情報のオープンデータ化を進めるための技術的支援や普及啓発を実施する。

国や地方公共団体は、直面している厳しい財政状況の下、社会資本のライフサイクルコストの最小化を実現し、維持管理のための人材不足・技術力不足を解決する必要がある。このため、管理施設等を識別するための場所情報コードの利活用や、無人航空機等による老朽化インフラのモニタリングといったICTやロボット技術等を活用したインフラマネジメントを実現する。

また、産学官が連携し、各府省が保有する地域統計データ等を提供する「統計GIS」を充実させ、地方公共団体における防災計画や都市計画等の策定事務への統計データの公的利用を促進する。G空間情報センターや地域経済分析システム（RESAS）等を通じた地理空間情報の活用のための支援やコンサルティングサービスの普及を促進し、地理空間情報の取扱いや活用に不慣れで、元来、地理空間情報となじみの薄い分野の利用者であっても、その活用が可能となるような支援体制を構築する。

さらに、地方公共団体等の実施する公共測量について、無人航空機などの新たな測量技術を活用して一層の効率化を図るため、技術的支援の実施、技術マニュ

そのため、平成29年度後半から平成30年度にかけて予定している大規模実証実験において、ダイナミックマップの検証、有効性の確認等を行い、高度な自動走行システムに必要なダイナミックマップの技術仕様を平成30年度中に策定する。

⑤ 準天頂衛星を活用した無人航空機物流事業の促進

将来、離島や過疎地における物流網の維持が懸念されている中、準天頂衛星システムを活用した無人航空機による離島等への安全かつ低コストな物流事業の実現に向け、各種データを収集するための飛行実証を行うとともに、周辺環境の整備を行い、無人航空機物流産業の振興を図る。

そのため、平成31年度までに、地方公共団体の協力のもとで準天頂衛星を活用した無人航空機による離島等への安全な物流の実現に向けた利用実証実験を進め、平成32年度に準天頂衛星を活用した無人航空機による物流事業の実用化を図り、全国展開に向けた普及活動を進めていく。

⑥ 屋内空間における高精度測位環境づくりの促進

屋内外の高精度・高信頼性・リアルタイムな測位環境を整備し、位置情報サービスを活用することで、誰もがストレスを感じることなく円滑に移動・活動できる社会を実現するため、G空間情報センター等を活用しつつ、屋内地図を効率的・効果的に整備し、継続的に維持・管理する体制構築に向けた検討等を行い、民間事業者による多様な位置情報サービスが生まれやすい環境づくりを推進する。

そのため、関係機関と連携し、空港や主要駅、競技会場等での空間情報インフラ整備・活用実証を行い、民間サービス創出に向けた環境づくりを推進する。平成32年（2020年）の東京オリンピック・パラリンピック競技大会においては、関連施設を中心に屋内地図・測位環境が提供され、多様な位置情報サービスが25か所で5事業者程度から提供されるようにするとともに、その後、全国へ普及・展開を進めていく。

⑦ G空間情報センターを活用した大規模イベント来場者等の移動支援

駅などの交通結節点やスタジアムなどの集客施設における人流を観測・分析した情報と、G空間情報センターに存在する情報等との重ね合わせを行い、平常時及び混雑時の状況分析結果をG空間情報センターに蓄積し活用することで、平成32年（2020年）の東京オリンピック・パラリンピック競技大会に際して運営者や来場者に対し、円滑な移動支援を行う。

そのため、駅・スタジアム等において平常時及び各種大会・イベントなど混



3. 多様で豊かな暮らしをつくる

工程表⑥ 屋内空間における高精度測位環境づくりの促進

シンボルプロジェクト 名称	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
⑥屋内空間における 高精度測位環境 づくりの促進					
	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内地図やビーコンなど測位環境の整備推進のため、施設管理者とサービス事業者等との調整を支援 			<ul style="list-style-type: none"> ・オリパラにおいて、民間事業者により多様なサービス提供 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・民間主体による屋内地図等を整備・更新・流通させる体制の立ち上げ 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間主体による屋内地図・測位環境整備の推進（空港、主要ターミナル駅などのオリパラ関連施設） （競技会場などのオリパラ関連施設） 			
	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚・聴覚障害者向け案内の実証等 		<ul style="list-style-type: none"> ・民間・関係府省等と連携した複合的な大規模実証（自動音声翻訳技術やロボット技術との連携等） 		<ul style="list-style-type: none"> ・全国各地への普及・展開
<ul style="list-style-type: none"> ・国等で実施された実証成果を踏まえつつ、整備された屋内地図・測位環境を民間アプリ等に取り込み、順次サービス提供を開始 					

< 施策の概要 >

屋内外の高精度・高信頼性・リアルタイムな測位環境を整備し、位置情報サービスを活用することで、誰もがストレスを感じることなく円滑に移動・活動できる社会を実現するため、G空間情報センター等を活用しつつ、屋内地図を効率的・効果的に整備し、継続的に維持・管理する体制構築に向けた検討等を行い、民間事業者による多様な位置情報サービスが生まれやすい環境づくりを推進する。

さらに、高精度な測位が可能になることで、当該建築物において何人が何階フロアのどの場所にいるのかといった情報をリアルタイムで取得・把握できることにより、災害時における円滑な救助活動、避難誘導等への活用についても検証し、社会実装を推進する。

< 平成33年度までの達成目標 >

平成32年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の関連施設を中心に、関係機関と連携して屋内地図・測位環境の整備を推進することで、訪日外国人や障害者をはじめとする全ての人が大会時に位置情報サービスを利用できるようにするとともに、大会後は全国各地の同様施設への普及・展開を推進する。

KPI設定事項	目標年次	目標値
屋内地図・測位環境が提供され、位置情報サービスが利用できる施設数(関係機関と連携し、空港、主要駅、競技会場などのオリパラ関連施設を中心に整備)及びサービス提供事業者数	平成31年度	25か所で5事業者程度