

高精度測位社会における電子基準点施策のあり方検討会 提言概要

電子基準点を取り巻く環境

- 世界有数の密度を誇る観測網を30年近く運用しているが、財政等のリソースが厳しい状況であり、品質確保等の対応や耐災害性に課題。
- 高精度測位サービス等での活用が広がり、ステークホルダーが大幅に拡大している中、ニーズの把握や対応が不十分なところ。
- 関係機関とも連携して事業を実施しているが、今後は一層の技術力と連携が求められる状況。

国際的な動向

- 地上システムの脆弱性に関する課題認識が進んでおり、測地サプライチェーンの維持が求められているところ。
- ジャミングやスプーフィングなど衛星測位への妨害等の意図的な精度劣化等のリスクが顕在化、PNT全体のレジリエンスの向上の動きも。
- 世界各国でGNSS連続観測網の整備が拡大し、社会・経済状況に応じた様々な事例、ビジネスモデルが展開。

今後の電子基準点施策のあり方

役割とあるべき姿（基本的方針）

社会経済活動の重要インフラとしての役割

正確な位置の決定により、高精度測位が持続的、安定的に提供される環境を維持し、多くの分野に貢献

測量・測位 測量の基準
地殻変動の監視
高精度測位サービス

+

他分野 気象予測
宇宙天気予報
時刻比較 等

あるべき姿（求められる姿）

国として現状の約1,300点の骨格的な観測網を死守した上で、以下の姿が求められている。

安定した品質での
観測、データ提供
を維持・継続

南海トラフ地震等
の大規模災害時の
対応強化

国家座標に
アクセスするため
の永続性の確保

産学官による
役割分担、
国内外の連携

講じるべき施策 あるべき姿を実現させるために必要な施策

社会基盤としての電子基準点の理解醸成

- 広く国民から電子基準点の必要性について理解が得られるような積極的な取組

電子基準点の継続性・安定性の確保

- 機器、構造、保守水準等の明確化と維持更新計画の策定
- ジャミングやスプーフィング等の意図的な精度劣化の対策・検知・情報提供
- 耐災害性強化に向けた冗長性の確保と多機能化、早期復旧対策

持続的・安定的な高精度測位環境の提供

- 衛星軌道暦の安定生成に向けた技術力の向上
- 電離圏や対流圏等の補正パラメータの標準化・提供
- 電子基準点の対応衛星の拡大と電波受信環境の確保

電子基準点関係データの活用環境の適切な確保

- 社会イノベーションや研究開発の推進に留意したデータ提供に係る仕組みの見直し
- リアルタイムデータ配信の持続性の確保、大地震等の観測データの無償公開(DOI付与)

技術力の維持・向上と国内・国際連携

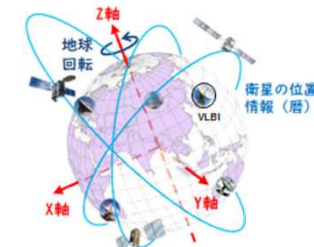
- 産学官で幅広く意見交換ができる仕組みを検討
- 国際標準化も視野に入れた国内外の関係機関との連携による技術力向上
- 測地サプライチェーンの維持に必要な宇宙測地技術との連携を強化

民間等電子基準点制度の効果的な運用

- 国家座標の付与、観測データや測位結果の品質確認
- 平時・災害時の観測データの有効活用
- 活用の分野や場面を考慮したルールや役割分担の整理



電子基準点の広報



測地サプライチェーンの維持