

関係省庁別の我が国測位衛星システムに係る個別論点例

下記の個別論点例(案)は、宇宙開発戦略本部事務局において作成したものが、これ以外に各省において認識している論点(①準天頂衛星システム導入にあたり現時点で検討が必須なもの ②将来的に検討する必要があること)があれば、追記願います。

なお、以下に示す例は、現時点で関係省庁毎の論点として同事務局として考えられるものを各省における検討の参考として列挙したものであり、今後、関係各省との議論を踏まえ、修正される可能性があります。

全省庁共通

論点1:GPS等他国の測位衛星に依存する場合のリスク分析と対応

- 1-1. 各国が整備する測位衛星の民生用信号が使用不可能になった場合に、どのような問題点が想定されるか。

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

- 2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。
- 2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。
- 2-3. 各省庁の所掌に係る分野において、表2の我が国測位衛星システムの技術スペックに示される、①GPSの補完機能、②補強機能、③簡単なメッセージ送信(SMS)、④双方向通信、⑤秘匿化の機能の活用により、具体的にどのような新規産業やビジネスが創出される可能性があるか。また、どの程度の市場創出効果が見込まれるか。
- 2-4. 上記の個別新規産業やビジネスの創出や既存のGPS利用産業の高度化を支援する上で、政策的な支援策は必要か。

内閣府(防災)

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

(1) 災害発生前後の避難誘導

- 測位衛星システムによるメッセージ送信機能を活用した災害発生前後の効率的な通報システム(予測可能な災害の事前通報や地震等災害発生後の避難通報等を想定)の整備の可能性について、政策的にどう評価するか。

(2) 災害時の被災者救助

- 災害発生時に救助隊の派遣等を実施する場合、測位衛星システムによるメッセージ送信や遭難救助機能を利用した社会インフラと整備の可能性について、政策的にどう評価するか。

(3) 災害時の安否確認

- 測位衛星システムによるメッセージ送信や遭難救助機能を利用した被災者の安否確認システム整備の可能性について、政策的にどう評価するか。

警察庁

論点2: 我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

- 2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。
- 2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。
- 2-5. 表2に示される秘匿コードの検討に当たり、周波数を確保できる可能性の評価や運用体制等の観点で、留意すべき課題は何か。
- (1) 警察業務の効率化
- 警察では、GPSを活用して警察官等の位置情報を把握し、組織的な共有を図っているが、準天頂衛星システムを利用したより精度の高い位置情報の業務への寄与について、政策的にどう評価するか。
- (2) 緊急通報(110番)
- 平成19年度から、携帯電話からの110番通報時に発信者の位置情報が警察本部等に通知されるシステムが整備・運用されているが、準天頂衛星システムの利用による精度の高い位置情報の業務への寄与について、政策的にどう評価するか。
- (3) 自動車事故の事故通報システム
- 欧州では、運転中の事故等緊急事態発生時の迅速かつ正確な対応を図るため、車載装置の測位機能等により緊急車両の迅速な救援活動を可能にしているが、このような測位衛星システムによる事故通報システムの整備について、政策的にどう評価するか。
- (4) 車両盗難防止対策
- 各車両に準天頂衛星システムの測位受信機を搭載することにより、車両の盗難防止や盗難車両の迅速な発見につながる可能性があるが、このような利用方法について、政策的にどう評価するか。
- (5) 子ども・女性や高齢者の見守り
- 子ども・女性や高齢者の見守りに準天頂衛星システムを活用することについて、

政策的にどう評価するか。

(6) 違法駐車を取り締まり

- 各車両に準天頂衛星システムの測位受信機を搭載することにより、違法駐車を取り締まりに利用できる可能性があるが、このような利用方法について、政策的にどう評価するか。

(7) 自動車安全運転支援等

- 大学や民間からは、準天頂衛星システムにより測位精度が向上し、車線レベルで車両位置の把握が可能になるとの見通しが出ているが、自動車安全運転支援のほか、GPS と準天頂システムとの組み合わせによる車両と道路を一体的に考えた自動車運行支援の高度化について、政策的にどう評価するか。

(8) 我が国独自の秘匿コードの必要性

- 準天頂衛星システムに我が国独自の秘匿コードを具備し、警察庁においてそれを利用することについて、政策的にどう評価するか。

総務省

論点2: 我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

- 2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。
- 2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。
- 2-5. 表2に示される秘匿コードの検討に当たり、周波数を確保できる可能性の評価や運用体制等の観点で、留意すべき課題は何か。
- (1) 通信ネットワークの維持管理
- 異なるコンピュータ間や携帯電話の基地局間の一部では、GPSの時刻情報を用いて同期をとっているが、我が国自身が運用する時刻参照インフラ(例えば準天頂衛星の秘匿コードによる時刻参照)を有することについて、政策的にどう評価するか。
- (2) タイムスタンプ
- 時刻配信事業者は、独立行政法人情報通信研究機構(NICT)が供給する標準時と、当該事業者が保持する原子時計の時刻を精密に同期させるため、GPSの供給する時刻情報を用いて時刻差補正を行っているが、我が国自身が運用する時刻参照インフラ(例えば準天頂衛星の秘匿コードによる時刻参照)を有することについて、政策的にどう評価するか。
- (3) 消防・救急
- 現在、全国の消防本部のうち、位置情報通知システムを導入している消防本部では、携帯電話等からの119番緊急通報において、音声通話を補完するため通報者の発信位置情報を取得して運用しているが、準天頂衛星による測位精度の向上が災害現場に出動する消防隊や救急隊の現場到着の効率化に寄与する可能性について、政策的にどう評価するか。
- (4) 携帯ナビゲーション
- 現在の携帯電話の機能に加え、GPSと準天頂衛星システムによって得られる特長を活かすことにより、緊急通報、災害時の安否確認、観光案内等の個人用アプリケーションの開発の可能性について、政策的にどう評価するか。

(5) 自動車安全運転支援等

- 大学や民間からは、準天頂衛星システムにより測位精度が向上し、車線レベルで車両位置の把握が可能になるとの見通しが出ているが、自動車安全運転支援のほか、GPS と準天頂システムとの組み合わせによる車両と道路を一体的に考えた自動車運行支援の高度化について、政策的にどう評価するか。

(6) 我が国独自の秘匿コードの必要性及び新規確保の可能性

- 準天頂衛星システムに我が国独自の秘匿コードを具備し、総務省においてそれを利用することについて、政策的にどう評価するか。
- 我が国が秘匿コード用周波数を確保できる可能性をどう評価するか。

(7) 宇宙空間での利用

- 総務省所管の宇宙開発について、準天頂衛星システムの宇宙空間での利用可能性について、どう評価するか。

論点3:国際展開の在り方

以下について検討願います。

- 3-1. 測位衛星を活用した高度サービスや関連設備機器に係る標準化を、測位衛星システムを保有する国が中心になって目指している中で、我が国の機器・サービスの国際展開を進める上で、我が国が測位衛星システムを有する意義を政策的にどう評価するか。
- 3-2. アジア太平洋地域での準天頂衛星の利用可能性をどう評価するか。
- 3-3. 我が国測位衛星システムを活用した機器・サービスの海外展開可能性について、どう評価するか。

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

(1) 宇宙空間での利用

- 文部科学省所管の宇宙開発について、衛星の軌道決定等にGPSデータを利用しているが、準天頂衛星システムの宇宙空間での利用可能性について、どう評価するか。

(2) 地震・防災分野等の研究開発での利用

- 地震や防災分野等の研究開発について、地殻活動状況等の把握にGPSデータを利用しているが、準天頂衛星システムの利用可能性について、どう評価するか。

論点3:国際展開の在り方

以下について検討願います。

3-2. アジア太平洋地域での準天頂衛星の利用可能性をどう評価するか。

論点4:我が国測位衛星システムの構成の在り方

(1) 文部科学省所管の衛星との相乗り検討

- 今後打上げ予定の文部科学省所管の衛星と、測位衛星システムを構成する静止衛星との相乗りの可能性について、政策的にどう評価するか。

農林水産省

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

(1) IT 農業

- 生産性向上の観点から、効率的な IT 農業を実現するため、準天頂衛星システムの利用の可能性について、政策的にどう評価するか。

(2) 水産業の高度化

- 良質な魚礁の正確な位置確認が行えるGPS利用システムが一部の漁業者に利用されているが、準天頂衛星システムの活用により、漁場把握や漁船操船の高度化が図れる可能性について、政策的にどう評価するか。

(3) 林業の高度化

- 複雑な地形や樹木の枝葉の被覆という特性により、森林管理のための正確な測位が現在は困難な状況にある中で、準天頂衛星システムの活用を政策的にどう評価するか。

経済産業省

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

(1) 地理空間情報サービス産業の発展基盤

- 「地理空間情報サービスの将来ビジョン(平成20年8月)」において、準天頂衛星をはじめ測位の高度化によるサービス産業の市場拡大が提言されているが、準天頂衛星システムによる国内の測位高度化がもたらす経済・産業活動の活性化・効率化等の効果(測位衛星を活用した自動車運転支援技術、資源開発現場での鉱山機械の自動化、携帯電話を用いた緊急時の位置等の通報・災害時の安否確認・観光案内等)について、政策的にどう評価するか。

(2) 測位衛星の時刻参照機能の充実による経済活動の高度化

- インターネット取引や電子商取引におけるタイムスタンプ、電力送配電網管理・送電線故障管理・スマートグリッドでの時刻参照等での測位衛星の時刻参照機能の活用が実施されているが、準天頂衛星システムの時刻参照機能により、産業活動の基盤となる時刻管理について、その必要性を政策的にどう評価するか。
- また、GPS に依存している現在の時刻参照について、我が国として独立した時刻参照インフラ(例えば準天頂衛星の秘匿コードによる時刻参照)を有する必要性について、政策的にどう評価するか。

(3) 我が国独自の秘匿コードの必要性

- 準天頂衛星システムに我が国独自の秘匿コードを具備し、経済産業省においてそれを利用することについて、政策的にどう評価するか。

(4) 宇宙産業技術の実証の観点での評価

- 測位衛星は、地球観測衛星と同様に宇宙利用技術として重要な分野であるが、準天頂衛星システムの事業化について、我が国測位衛星技術を国内に保有するというソフトパワーの維持・強化の観点からどう評価するか。

(5) 宇宙空間での利用

- 経済産業省所管の宇宙開発について、準天頂衛星システムの宇宙空間での利用可能性について、どう評価するか。

論点3: 国際展開の在り方

以下について検討願います。

- 3-1. 測位衛星を活用した高度サービスや関連設備機器に係る標準化を、測位衛星システムを保有する国が中心になって目指している中で、我が国の機器・サービスの国際展開を進める上で、我が国が測位衛星システムを有する意義を政策的にどう評価するか。
- 3-2. アジア太平洋地域での準天頂衛星の利用可能性をどう評価するか。
- 3-3. 我が国測位衛星システムを活用した機器・サービスの海外展開可能性について、どう評価するか。

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

(1) 測量

① G空間社会の基盤(電子基準点、基盤地図情報等)の提供

○ 全国約1,200箇所の電子基準点では、GPS衛星の信号を常時受信し、あらゆる測量の基準となる情報を提供しているものの、電子基準点の情報を使った実際の現場では、衛星配置状況、ビル陰・山陰の影響等により確実にGPS測量ができるとは限らない状況にあるが、準天頂衛星システムによる測量の高度化について、政策的にどう評価するか。

② 地殻変動の把握

○ 我が国は世界有数の地殻変動地域に位置し、地震や火山噴火も多発する。このため全国約1,200箇所の電子基準点を活用し、地盤の動きを24時間365日監視しているが、準天頂衛星システムの活用による地殻変動観測の高度化について、政策的にどう評価するか。

③ 地籍調査

○ 土地の戸籍整備といえる地籍調査の測量ではGPSも活用されているが、全国的な進捗率は約50%であるものの、都市域においては20%程度と進んでいない。準天頂衛星システムの活用による地籍調査(地籍調査における測量作業)の効率化について、政策的にどう評価するか。

④ 測量技術の高度化

○ GPS受信機やレーザースキャナーを搭載した専用の車両(モバイル・マッピング・システム)を走らせることで、位置情報のほか、車両の周辺の道路の起伏や形状を自動的に数値化して取得するシステムが開発され、民間の行う測量では活用が始まりつつあるが、準天頂衛星システムの活用による測量技術の更なる高度

化について、政策的にどう評価するか。

(2) 交通

① 船舶航行支援

- 海上保安庁が全国の沿岸 27 箇所に設置している DGPS 局から提供される補正情報等が船舶航行に活用されているが、GPS と準天頂衛星システムの組合せによる船舶航行支援について、政策的にどう評価するか。

② 鉄道運行支援

- 我が国では一部の鉄道事業者が運転士支援(徐行区間接近の注意喚起等)としての GPS の活用を始めている状況にあるが、GPS と準天頂衛星システムとの組合せによる鉄道運行支援の高度化について、政策的にどう評価するか。

③ 自動車安全運転支援等

- GPS 等を利用し、自車の位置を通信することにより、見通しの悪い交差点における出会い頭事故などの危険事象に対応する通信利用型安全運転支援システムの検討等が行われているが、GPS と準天頂システムとの組み合わせによる安全運転支援システムについて、政策的にどう評価するか
- 大学や民間からは、準天頂衛星システムにより測位精度が向上し、車線レベルで車両位置の把握が可能になるとの見通しが出ているが、上記の安全運転支援のほかにも、GPS と準天頂システムとの組み合わせによる車両と道路を一体的に考えた自動車運行支援の高度化について、政策的にどう評価するか。

④ 物流効率化・車両管理

- 貨物自動車や貨物列車に GPS 受信機を搭載し、車両の位置をモニターするシステムを導入している運輸事業者や宅配便のセールスドライバーに GPS 端末を常時携帯させ配達状況の把握管理を行う事業者が出てきているが、GPS と準天頂衛星システムを組み合わせることにより、さらに高度なサービスを提供できる可能性について、政策的にどう評価するか。

⑤ 公共交通の改善

- バスに GPS 受信機を搭載することにより、最寄りのバス停で次に来るバスがどこにいるかがわかる「バスロケーションシステム」の普及が進んでいるが、GPS と準天頂衛星システムを組み合わせることにより、さらに高度なサービスを提供できる可能性について、政策的にどう評価するか。

(3) 土木・建設

① 土木・建設作業機械の高度化

- 土木工事現場において、建設機械の位置を GPS による衛星測位等によりリアルタイムに測定し、建設機械の作業支援を行い、施工効率や施工品質の向上が図られる「情報化施工」が既に利用されてきているが、GPS と準天頂衛星システムとの組み合わせによる情報化施工の活用拡大への寄与について、政策的にどう評価するか。

② 社会基盤の状態監視

- 社会基盤の不具合(災害、経年変化による歪み等)について、現場の定期的なパトロール、定期検査、地域住民からの通報等で把握し、対処しているが、GPS と準天頂衛星システムとの組合せによる、社会基盤の維持管理に必要な情報の効率的な把握への寄与について、政策的にどう評価するか。

③ 除雪機械の運行管理

- 効率的かつ迅速に除雪作業を行うために、GPS を利用して除雪機械の位置や除雪の進捗状況を把握し、除雪機械の運行管理を行うシステムが一部地域で利用されているが、GPS と準天頂衛星システムとの組合せによる除雪機械の操作支援への活用可能性について、政策的にどう評価するか。

(4) 救難システム

- 遭難者からの緊急信号を衛星が捉え、その位置を検出する国際的な「コスパス・サーサットシステム」の地上設備の提供国として我が国も参加しているが、準天頂衛星をシステムの一部として提供することについて、政策的にどう評価するか。
- 準天頂衛星システムに、双方向のメッセージ送受信機能を付加し、我が国独自の救難システムを構築することについて、政策的にどう評価するか。

(5) 我が国独自の秘匿コードの必要性

- 準天頂衛星システムに我が国独自の秘匿コードを具備し、国土交通省においてそれを利用することについて、政策的にどう評価するか。

(6) 降水量予測の高度化(GPS 気象学)

- GPS 測位の誤差を正確に把握することにより大気中の水蒸気量を推定し、局地的な気象(降水量)の予報を精度よく行う手法が既に実用化されているが、GPS に準天頂衛星システムを付加することによる、気象予報への寄与の可能性について、政策的にどう評価するか

(7) GPS 波浪計による波浪観測及び津波監視への活用

- 我が国では GPS 波浪計を全国 10 数か所(八戸沖、尾鷲沖、足摺岬沖等)に設置し、波浪観測及び津波監視への活用を行っているが、GPS と準天頂衛星システムとの組合せによる GPS 波浪計の改良及びこれによる津波の監視能力の向上の可能性について、政策的にどう評価するか。

(8) 携帯ナビゲーション

- 現在の携帯電話の機能に加え、GPS と準天頂衛星システムによって得られる特長を活かすことにより、緊急通報、観光案内等の個人用アプリケーションの開発の可能性について、政策的にどう評価するか。

(9) 宇宙空間での利用

- 国土交通省所管の宇宙開発について、準天頂衛星システムの宇宙空間での利用可能性について、どう評価するか。

論点3: 国際展開の在り方

以下について検討願います。

- 3-1. 測位衛星を活用した高度サービスや関連設備機器に係る標準化を、測位衛星システムを保有する国が中心になって目指している中で、我が国の機器・サービスの国際展開を進める上で、我が国が測位衛星システムを有する意義を政策的にどう評価するか。
- 3-2. アジア太平洋地域での準天頂衛星の利用可能性をどう評価するか。
- 3-3. 我が国測位衛星システムを活用した機器・サービスの海外展開可能性について、どう評価するか。

論点4: 我が国測位衛星システムの構成の在り方

- 4-2. 欧州と同様に、測位衛星と衛星航法補強システム(MSAS)機能を有する静止衛星との連携を含め全体構成の在り方の検討。
 - (1) 航空管制支援
 - 静止衛星 MTSAT による衛星航法補強システム(MSAS)が平成 19 年から運用され、GPS と合わせて航空管制にも活用され始めている(現在は離島便が中心)が、準天頂衛星システムと MSAS の機能との組合せによる、航空管制支援の高度化への寄与について、政策的にどう評価するか。
 - 我が国の測位衛星システム全体を考える上で、MTSAT の設計寿命を踏まえた MSAS の運用限界、及び更新計画についてどのように考えるか。

防衛省

論点2:我が国測位衛星システムの公的利用や民間サービス等の政策的な評価

2-1. 資料3に示される我が国測位衛星システムの公的サービスの利用可能性や民間サービスでの活用等につき、所管官庁として、どのように評価するか。

2-2. 資料3に示される個別の公的サービス及び民間サービスについて、論点2-1の検討結果により、政策的に取り組むべきと判断された場合、表3の6ケースのうち、それぞれのサービスごとにどのケースが必要と考えられるか。また、利用の前提となる技術スペックとして新たな機能・要件の追加が必要となる場合には、その機能・要件はどのようなものか。

2-5. 表2に示される秘匿コードの検討に当たり、周波数を確保できる可能性の評価や運用体制等の観点で、留意すべき課題は何か。

(1) GPS 民生コードの利用

- 航空機、船舶の位置標定等にGPSの民生開放コードを使用しているが、ジャミング等による信号の利用制限がもたらす運用への影響について、政策的にどう評価するか。
- 準天頂衛星システムによる測位精度の向上により、航空機の管制支援や車両の誘導支援等において運用の効率化が図られる可能性があることについて、政策的にどう評価するか。

(2) 航空救難

- 航空救難時、国際的な「コスパス・サーサットシステム」経由で緊急信号を受信しているが、準天頂衛星システムの送受信機能を利用した我が国独自の航空救難システムの整備について、政策的にどう評価するか。

(3) 我が国独自の秘匿コードの必要性

- 一部装備品について GPS 軍用コードを使用し、耐妨害性及び高い位置評定精度を確保しているが、準天頂衛星システムに我が国独自の秘匿コードを具備し、自衛隊においてそれを利用することについて、政策的にどう評価するか。

論点4:我が国測位衛星システムの構成の在り方

(1) 通信衛星との相乗り検討

- X バンド通信衛星の後継機に測位衛星システムのミッション部を相乗りさせることについて、政策的にどう評価するか。

金融庁

- (1) 証券・金融市場等におけるリスクと対応
- GPSの民生用コードが使用不可能となった場合、金融・証券分野において、どのような問題点が想定されるか。

- (2) 証券・金融市場等における時刻参照の高度化
- 金融・証券市場において高度な高通信ネットワークの活用が拡大している中で、GPSを活用した時刻参照も行われている中で、国内の証券・金融市場の競争力の維持・向上を図っていく上で、準天頂衛星による時刻参照の機能をどう評価するか。

法務省

- (1) 犯罪者管理に関する行政効率化
- 米国(電子手錠法)、仏(電子プレスレット法)、韓国(電子足輪法)等で刑務所等の収容スペース等コスト低減、軽受刑者や軽精神障害者の人権尊重等を目的に測位が活用されているが、我が国における準天頂衛星システムを活用した犯罪者管理について、政策的にどう評価するか。

- (2) 土地調査の効率化
- 現在、不動産登記において、土地の位置及び区画を示す地図に関しては、正確な位置情報を有するものの整備が遅れており、大きな課題となっているが、準天頂衛星システムの構築による測位可能エリアの拡大に伴う不動産登記における土地調査の効率化について、政策的にどう評価するか。

厚生労働省

- (1) 視覚障害者用のナビゲーション技術の高度化
- 視覚障害者のナビゲーション技術としてGPSの利用が検討されているが、準天頂衛星システムによる測位精度の向上が視覚障害者支援の高度化に寄与する可能性について、政策的にどう評価するか。

- (2) 独居高齢者等の見守り
- 高齢者等の見守りが準天頂衛星システムの測位精度の向上により、効率的に実現できる可能性があるが、政策的にどう評価するか。

環境省

- (1) 廃棄物等の移動管理の高度化
- 産業廃棄物の不法投棄防止にGPS測位が活用されているが、準天頂衛星による測位精度向上が不法投棄の未然防止など廃棄物行政の効率化に寄与することについて、政策的にどう評価するか。

- (2) 野生動物等生態系や保護地域・汚染地域等のマッピング
- 野生の熊などの生態把握などにGPSが活用されているが、準天頂衛星システムによってもたらされる測位精度の向上による野生動物の保護や保護地域・汚染地域の管理等への寄与について、政策的にどう評価するか。

外務省

論点3:国際展開の在り方

以下について検討願います。

- アジア太平洋地域において、経済協力その他の外交を進めていく上で、準天頂衛星の有用性をどのように評価するか。

全国山岳遭難対策協議会関係省庁

(文部科学省、環境省、警察庁、気象庁、消防庁)

- (1) 山岳での安全登山・遭難防止・遭難救助
- 現在、山岳遭難用PLB(救命用携帯無線機)は誤作動が多く、国内では使用が認可されていないが、準天頂衛星システムの双方向通信機能を利用することで、実用性のある安全登山・遭難防止・遭難救助システムが開発された場合、活用する可能性について、政策的にどう評価するか。