

準天頂衛星システムの運用等事業 実施方針に関する質問に対する回答

平成24年10月31日
内閣府

本書は、平成24年9月21日(金)から10月5日(金)までの間に受け付けた準天頂衛星システムの運用等事業の実施方針に関する質問に対する回答を公表するものです。

質問の内容は、質問者の記載のとおりとしています。ただし、質問の順序は項目順に整理するとともに、質問者が特定できる記載については削除しています。

また、受け付けた質問の内容等を踏まえ、実施方針について変更を行い、内閣府ホームページにて後日公表することを予定しています。

なお、本回答は現時点での内閣府の考え方を示すものであり、今後変更する可能性があります。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
1	全体	-	-	-	閣議決定では「みちびき」の成果を活用するとされており、SPACが取り纏めている民間の利用実証でも多くの成果が出ております。しかしながらこれらの成果が業務要求水準書（案）等に反映されていない部分が多数見受けられます。これら「みちびき」での民間利用実証成果が反映されない部分はどのような経緯・背景・根拠で決定されたのかをお教えてください。	「みちびき」における民間利用実証成果を考慮した上で、適切な要求水準を設定しています。
2	実施方針	1	全般		実施方針 第1 (8) に記述されている通り、準天頂衛星システムは国家インフラとして事業主体である国がサービス購入型PFIにて実施する事業であることから、SPCの業務提供先は国であり、準天頂衛星システムを通して提供される測位関連サービス（測位補完、サブメータ級測位補強、センチメータ級測位補強等）及びメッセージ通信関連サービス（簡易メッセージ配信及びメッセージ通信）は、国の役割においてサービス提供されるものと理解しておりますが、よろしいでしょうか？	ユーザとの関係においては、国がサービス提供主体であるという点で、ご理解のとおりです。
3	実施方針	2	1	第1.1.(4)	「…各府省から構成される宇宙開発利用の推進に関する関係府省等連絡調整会議、とりわけ衛星測位ワーキンググループにおいて提起されるニーズを必要に応じ、考慮に入れることとする。」とありますが、考慮すべきニーズ等は入札公告時に明示されるとの理解でよろしいでしょうか。また、提案後に新たに提起されるニーズについては、仕様変更と理解し、これに伴う費用については国が新たに負担するという理解でよろしいでしょうか？	衛星測位ワーキンググループ等において提起されるニーズについては、事業者決定後に示します。新たに提起されるニーズへの対応が要求水準の大幅な変更に該当しうる場合は、対応の要否や費用負担を含めて国とSPCで協議することとなります。
4	実施方針	2	1	第1.1.(4)	「事業の実施にあたっては、各府省から構成される宇宙開発利用の推進に関する関係府省等連絡調整会議、とりわけ衛星測位ワーキンググループにおいて提起されるニーズを必要に応じ、考慮に入れることとする。」これは、整備したシステムにインパクトを与える場合（改修、機能追加等の発生）は、追加費用を国から提供してもらえるのでしょうか？	No.3をご参照ください。
5	実施方針	2	2	第1.1.(4)	衛星測位ワーキンググループとは何でしょうか。ワーキンググループから提起されるニーズに対して「必要に応じ、考慮に入れる」とありますが、考慮に入れる/入れないはSPC判断との理解でよいですか。	前段については、内閣府ホームページ等でご確認ください。 後段については、考慮の方法は基本的にSPCの責任及び費用負担によるものと想定していますが、最終判断にあたっては国の承認を得てください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
6	実施方針	2	2-3	第1.1.(4)	「ニーズを必要に応じ、考慮に入れることとする。」とありますが、考慮主体は国であり、考慮の結果として、追加作業（整備・運用）が発生した場合の費用は本PFI事業費用とは別費用との理解でよろしいでしょうか。	No.3をご参照ください。
7	実施方針	2	-	第1.1.(5)	衛星調達は国であるにも関わらず、総合システムの設計・検証が本PFIに入っていますが、実際に業務を遂行するにあたりPFI事業者と衛星製造業者間の調整やインタフェースはどのように進めるお考えでしょうか。PFI事業者が直接、衛星事業者と蜜にやりとりするのですか。両者間で齟齬が発生したり、調整が難航した場合、調停する仕組みはどのようになりますか。（みちびきシステム開発におけるJAXA殿の役割を果たすのはどこに存在するかの質問です）	国、SPC及び衛星製造事業者の三者間において調整・協議を行うことを可能とする枠組みを想定しています。詳細は公告時に示す予定です。
8	実施方針	2	23-27	第1.1.(5).①	(7)において、国は通告することにより事業期間を延長することができると思いますが、必要な場合、ほぼ永久に事業期間を延長することも可能となります。この場合においても、延長されたあらたな事業期間の満了時点までSPCが使用権限を確保しなければならないと考えたと、ほぼ永久に使用権限を確保しなければならないことから、土地の借用に対し制限が大きくなります。このことから、確実に使用権限を確保する必要があるとする事業期間等終了時点には、(7)の通告による事業期間の延長は含まないという理解でよろしいでしょうか。	当初予定の事業期間等終了時点までの使用権限の確保は必須となります。以降の事業期間延長にあたっては、使用権限を継続的に確保できる提案を期待します。
9	実施方針	2	23-27	第1.1.(5).①	「地上システムについては、必ずしも全てについて自ら所有権を有している必要はないが、本事業の事業期間が終了するまで又は衛星システムの軌道外投棄が終了するまでのいずれか遅い時点(以下「事業期間等終了時点」という。)まで、確実に使用権限を確保すること。」とありますが、本事業に関連する案件として7機体制が目指されており、本事業から継続して7機体制による事業を推進することになった場合においても、ここでいう事業期間等終了時点は、(7)に示す平成45年3月末か、本事業とほぼ同時期に別途打ち上げられる3機の衛星(準天頂起動衛星2機及び静止軌道衛星1機)および、「みちびき」の4機のすべての衛星の軌道外投棄完了のいずれか遅い方という理解でよろしいでしょうか。	7機体制への移行については現段階では未定です。7機体制となった場合の事業期間の終了時期については、国とSPCで協議することとなります。
10	実施方針	2	33	第1.1.(5).①.オ	業務量を見積もるうえで準天頂測位衛星及び静止衛星システムの周波数調整状況を入札公告時までに明らかにしていただけますでしょうか？	公告時に示す予定です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
11	実施方針	3	1	第1.1.(5).①	「キ 準天頂衛星システムに関連する会合への出席等の対応」とありますが、会合の頻度や場所、出席すべき主体（SPCや委託先企業等）は具体的にはどのように想定されていますでしょうか？	ICG、国際周波数調整及び国際標準化等の国際会合、国内での各種調整に係る会合への出席等の対応を予定しています。
12	実施方針	3	1	第1.1.(5).①.キ	「準天頂衛星システムに関連する会合への出席等の対応」における会合とはどのような頻度で実施され、どのようなメンバーの出席が求められるものでしょうか。	No.11をご参照ください。
13	実施方針	3	5	第1.1.(5).②	「必要に応じて地上システムの更新を行う」とは、業務要求水準書および事業者の入札時の提案に基づいて更新が実施されるとの理解でよろしいでしょうか	応募者の提案が基本となりますが、維持管理計画策定時の国による承認が必要となります。
14	実施方針	3	5	第1.1.(5).②	地上システムの更新は、陳腐化しない為の更新スケジュールを入札時に提案する為、入札時の提案が認められれば、設備等の技術的な陳腐化を指摘される事はないという理解でよろしいでしょうか？	設備等が陳腐化したことに起因して、要求水準及び事業者提案を満たさなくなった場合のリスクを考慮した更新スケジュールをご提案ください。
15	実施方針	3	18	第1.1.(6)	本事業の事業方式は、いわゆる『B00』との理解で宜しいでしょうか。	ご理解のとおりです。
16	実施方針	3	18	第1.1.(6)	本件はB00方式と読み取れますが、入札価格の低減（VFMの向上）、将来の7機体制への拡張などを鑑み、BT0方式が有効と思われるので、BT0方式として頂けませんでしょうか？	原案のとおりとします。民間事業者等が所有する既存の施設・設備の活用もVFMの向上に寄与するものと考えます。
17	実施方針	3	18	第1.1.(6)	総事業費を圧縮することが可能なため、土地については国の所有もしくは使用権原確保、地上システムについては事業者にて整備した後に、国に引き渡すBT0の事業スキームが適切と考えますが、いかがでしょうか？	No.16をご参照ください。
18	実施方針	3	18	第1.1.(6)	土地については国の所有もしくは使用権原確保、地上システムについては事業者にて整備し運用するB00の事業方式が採用される場合、SPCが所有権を必要とする施設・設備等について、使用権原を確保できる限りにおいては、SPCの各業務委託企業からSPCにリースすることは可能でしょうか？	土地については、国有地・民有地の区別に関わらず、確実に使用権原を確保してください。施設・設備等については、使用権原が確保できる限りにおいては、賃借とすることは可能です。
19	実施方針	3	22	第1.1.(6)	「なお、民有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間終了時点後も国へ地上システムの譲渡を行わないものとし、国有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点でSPCが地上システムを撤去することを基本とする。」とありますが、調達機器に関する各種税金負担は全てSPCに帰属するとの理解でよろしいですか	ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
20	実施方針	3	22	第1.1.(6)	「なお、民有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間終了時点後も国へ地上システムの譲渡を行わないものとし、国有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点でSPCが地上システムを撤去することを基本とする。」とありますが、地上システムを撤去した後の物件処理はSPCが任意に行えるとの理解でよろしいですか	ご理解のとおりです。
21	実施方針	3	22	第1.1.(6)	追跡管制局の設置は事実上沖縄に限られており、民有地確保が著しく困難なことから利用可能な官有地のリストアップをお願いできますでしょうか？	利用可能な国有地の候補を示す予定はありません。
22	実施方針	3	22	第1.1.(6)	追跡管制局を設置する用地（官有地含む）の確保が困難に陥った場合、その運用開始スケジュール、サイトダイバーシティのレベル、国内設置制限等に関して、協議に応じていただけますでしょうか？	用地の確保にあたっての調整は、SPCで実施してください。ただし、その後の状況の変化等で確保が困難となった場合、要求水準の達成を前提として、協議に応じることは可能です。
23	実施方針	3	22	第1.1.(6)	「民有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点後も国へ地上システムの譲渡を行わないものとし」とありますが、民有地において撤去する施設・設備等があれば（委託事業者からSPCへのリースを含む。）、当該撤去費用はサービス対価に含めるということではよろしいでしょうか？	SPCの費用負担が予想される場合は、あらかじめサービス対価に含めてご提案ください。
24	実施方針	3	23	第1.1.(6)	準天頂衛星システム整備の意義をふまえると、将来にわたり継続的にサービスを継続すべきであり、事業終了時点での撤去は適切ではなく、なんらかの方策を講じて事業は維持すべきと考えます。継続性の観点から、現在整備された設備をどのように次のPFIに引き継ぐか、契約的側面も含め、早期に確定すべきと考えます。次フェーズに向けた考え方を御教示願います。	事業期間終了後の具体的な措置については、現段階では未定です。
25	実施方針	3	23	第1.1.(6)	総事業費低減の観点、将来の7機体制への拡張を考慮した場合、施設・設備を国資産としていく方が、事業検討に自由度を持たせる観点から、国所有とするBTO方式が有効と考えます。本見解につき、御教示下さい。	No.16をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
26	実施方針	3	26	第1.1.(7)	「総合システムの運用等を継続する必要がある場合、国は、SPCに事前に通告することにより」とありますが、この総合システムの運用等の継続の可否については、国と協議させていただいた上で決定することは可能でしょうか？ また、国側の事前通告により事業期間の延長が可能とされていますが、事業延長のために必要な措置を講じるために相当程度の期間を必要としますので、その場合は最低でも2年前のご通知をいただきたいと考えております。	総合システムの運用等を継続する必要があるか否かについて、SPCと必要な協議は行いますが、最終的には国が判断します。 SPCへの事前通告の時期、費用負担を含めた協議の内容等については、公告時に示す予定です。
27	実施方針	3	29	第1.1.(7)	事業期間は「国は、SPCに事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、事業期間の延長に際しては事業者との協議が実施されるとの理解でよろしいですか	No.26をご参照ください。
28	実施方針	3	29	第1.1.(7)	事業期間は「国は、SPCに事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、事業期間が延長されることに伴いサービス対価（維持管理費、運用費用、その他費用）を含む合理的費用が支払われるとの理解でよろしいですか	No.26をご参照ください。
29	実施方針	3	29	第1.1.(7)	事業期間は「国は、SPCに事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、当該通告はいつまでに行われますか	No.26をご参照ください。
30	実施方針	3	30	第1.1.(7)	「国は、SPCに事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる。」とありますが、事業期間が延長された場合、サービス対価はその分増額されるとの理解で良いでしょうか。なお、事業期間延長の場合は、事前協議があるものと考えております。	No.26をご参照ください。
31	実施方針	3	30	第1.1.(7)	「国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、事業期間が延長される場合は、本PFI事業も延長されるということでしょうか。それとも、本PFI事業は終了となり、新たに運用・維持管理契約等締結の上業務を延長するというのでしょうか？	ここでいう事業期間の延長は、本事業に係る事業契約の延長を指します。ただし、別途新たな契約を締結する可能性を排除するものではありません。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
32	実施方針	3	30	第1.1.(7)	「国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、本事業の事業期間を延長した場合、延長に際し必要とされる設備更新費及び運用・維持管理費については、国にご負担いただけるとの理解で宜しいでしょうか？	No. 26をご参照ください。
33	実施方針	3	30	第1.1.(7)	「国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる」とありますが、事業期間が延長される場合、賃貸借により事業用地を調達した場合には、延長期間の使用権原確保が困難となる可能性があります。使用権原は本PFI事業の当初の事業期間のみ確保できていればよいという理解で宜しいでしょうか？	No. 8をご参照ください。
34	実施方針	3	30-31	第1.1.(7)	「…事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長できる。」とありますが、事前というのはいつ、どのように通告されるのでしょうか？ これは、一方的な指定延長と理解する必要がありますか、それとも、「契約当事者と合意の上で」と理解してよろしいでしょうか。また、その際の費用については、国の負担という理解でよろしいでしょうか？	No. 26をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
35	実施方針	4	4	第1.1.(8)	<p>本質問は以下の文書、項番に共通です。 ●サービス対価の算定及び支払い方法（案） 3頁23行 目 1-(2)-②</p> <p>総合システムの運用等を開始の定義を以下の観点で確認願います。</p> <p>①運用開始の起点：複数機運用時の前提条件 4機運用体制において、1機目の運用開始時点と定義するか、4機全てが運用状態となった時点と定義するか。 ②運用開始の起点：単独衛星のステータスの観点 打上げ後軌道上に到達して、初期運用が開始された時点と定義するか、初期チェックアウトが完了して、ミッション系チューニングが開始された時点とするか、ミッション系チューニングが完了してフラグ解除した時点とするか。 ③運用の起点：サービス毎 測位補完、測位補強、メッセージ通信、SBASなどサービス毎にミッション系チューニング期間が異なると想定されますが、運用開始は最初に開始したサービスを起点とするか、最後に開始したサービスを起点とするか。 ④対価の支払い条件との相関 上記の運用開始の起点が対価の支払い開始の起点で、運用期日に応じて流動化するか、当初計画している支払条件に基づき運用期日を固定化するか</p> <p>なお上記質問の背景として、 ・衛星システムの寿命は、軌道上15年間を想定している。 ・軌道上15年間の内訳として、初期運用、ミッション系チューニング、定常運用を含む、即ち定常運用期間は15年未満となる。 ・新規打上げの1号機打上げから3号機打上げまでの時間インターバルは4機体制が整備完了する前に1号機の寿命期間を消費することになるので、4機体制整備後に残された1号機の残寿命はその分短くなる。 上記を勘案して、運用期間15年間の考え方を整理頂きたい、お願い致します。</p>	<p>サービス開始は平成30年4月を起点とし、その時点で提供されるサービスの内容に応じた対価を支払うことを想定しています。詳細は公告時に示す予定です。</p>
36	実施方針	5	9-11	第1.1.(11)	<p>提案時に、事業期間等終了時点において、業務要求水準書に示す状態を保持する設備更新スケジュールを組む為、提案が認められれば、本条件は満たしているという理解でよろしいでしょうか？</p>	<p>事業期間等終了時点における施設の性能確保に関するリスクについてはSPCの負担であり、その点を考慮した設備更新スケジュールをご提案ください。</p>

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
37	実施方針	5	9-11	第1.1.(11)	「SPCは、事業期間中の維持管理業務を適切に行うことにより、事業期間等終了時点においても、地上システムを業務要求水準書に示す状態に保持しなければならない。」とありますが、一方で、(6)では、「国有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点でSPCが地上システムを撤去することを基本とする。」とあり、撤去しつつ機能を維持することは不可能であるため、事業期間が終了するまでは機能を維持し、事業期間の終了とともに撤去作業を速やかに開始するという理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
38	実施方針	8	21-25	第2.2.(12)	応募グループが1つだった場合でも、事業者選定は行われるという理解でよろしいでしょうか？	公告時に示す手続きに従います。
39	実施方針	9	18	第2.3.(1).①	「応募者は、③に掲げる業務等を実施する…」とありますが、SPC事務管理業務や資金調達におけるFA（ファイナンシャルアドバイザー）業務を行う企業も構成員になることができるとの理解で宜しいでしょうか。	ご理解のとおりです。
40	実施方針	9	21	第2.3.(1).①	代表企業が必ず対応しなければならない業務等がありますか	プロジェクト管理等の業務を想定しています。詳細は公告時に示す予定です。
41	実施方針	9	24	第2.3.(1).①	「「協力会社」とは、応募グループを構成する企業のうち代表企業及び構成員以外の企業で、事業開始後、SPCから直接業務を受託又は請け負うことを予定しているもの」とありますが、SPCから直接業務を受託する者でも、協力企業とならない事業者があっても問題はないでしょうか？	③(ア)に記載した業務以外の業務（SPCの経理事務の委託、法律事務の委任等）については、応募にあたり明らかにした代表企業、構成員又は協力会社以外の者に委託又は請け負わせることが可能と考えます。具体的な条件については、公告時に示す予定です。
42	実施方針	9	28	第2.3.(1).②.ア	SPC出資における代表企業の持分は、構成企業中最大でなくてもよろしいですか	ご質問の箇所に関しては、ご理解のとおりです。
43	実施方針	10	4	第2.3.(1).②.(ウ)	SPCの株式は国の承諾なしには担保権設定を行わないとありますが、SPCによるプロジェクトファインスペースでの借入を実施する場合は株式は担保に供されることが許されるとの理解でよろしいでしょうか	理由の如何を問わず、国に無断でSPCの株式を担保提供することは認められません。資金調達等の理由により担保権設定の必要性が認められる場合であっても、国の承諾は得てください。
44	実施方針	10	6	第2.3.(1).③	「国の事前の書面により承諾がある場合を除き、譲渡、担保権等の設定その他一切の処分を行わないこと。」とありますが、資金調達のストラクチャーによっては株式の担保権が必要な場合も想定されます。したがって、当該条件については、事業者の提案によるということでもよろしいでしょうか？	No.43をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
45	実施方針	10	9	第2.3.(1).③	本事業を実施するにあたり、必要に応じ事務所施設整備及び用地造成業務が発生しますが、これら業務は本事業の主業務内容とする地上設備整備及び運用業務から外れることから、同業務を担当する企業を必ずしも構成員又は協力企業としなくても良いと理解しておりますが、よろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。ただし、ご質問のような土木工事又は建築工事の請負人を選定する際には、国の承諾を得てください。
46	実施方針	11	11	第2.3.(1).⑦.(イ).(A)	役員には社外取締役も含まれているでしょうか	ご質問の箇所は、公平性の確保の観点等から、適正さが阻害されると認められる資本関係又は人的関係がある場合に一定の制限を加えるものです。会社法に定める社外取締役は、代表取締役など当該企業の業務執行者から独立した立場で監督機能を果たす者であるため、ここでいう「役員」には該当しないと考えます。
47	実施方針	11	29	第2.3.(2).①.(エ)	ここで言及されている「資本関係」とは第2-3-(1)-⑦(ア)で定義された「資本関係」と同義と理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
48	実施方針	12	2	第2.3.(2).①.(オ)	「有識者委員会の委員が属する企業又はその企業と資本関係若しくは人的関係のある者でないこと。」とありますが、コンソーシアム組成の検討に必要なため、有識者委員の属する企業を開示いただけますでしょうか。	有識者委員会の構成員は以下のとおりです。 委員長 山内 弘隆 (一橋大学大学院 商学研究科 教授) 副委員長 黒沢 義孝 (日本大学 経済学部 教授) 委員 坂下 哲也 (一般財団法人日本情報経済社会推進協会 電子情報利活用推進部 次長) 委員 田中 英隆 (株式会社格付投資情報センター 常務執行役員) 委員 続橋 聡 (一般社団法人日本経済団体連合会 産業技術本部長) 委員 前田 博 (西村あさひ法律事務所 弁護士)
49	実施方針	12	15	第2.3.(2)	「運用経験に追跡管制の経験は含まない」の主旨をご教示ください。	追跡管制及びミッション運用のそれぞれにおいて、15年・機以上の運用経験を有することとします。実施方針の変更版をご参照ください。
50	実施方針	12	15	第2.3.(2).②.(イ)	「運用経験に追跡管制の経験は含まない」とありますが、その根拠は何でしょうか。	No.49をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
51	実施方針	12	20	第2.3.(2).②.(イ)	「述べ15年・機以上の静止衛星又は周回衛星の運用経験を有すること」とありますが、15年・機以上の根拠は何でしょうか。(運用経験に追跡管制の経験は含まずに「15年・機以上の運用経験」というのは、かなり参入障壁として高いものと考えます。)	本事業では60年・機の運用が必要となることから、最低限ここで示す15年・機の運用経験を要求します。なお、No.49をご参照ください。
52	実施方針	12	26	第2.3.(2).②.(ウ)	小社は資格審査においてD等級の格付けですが、関連業界におきましては確固たる地位を頂いておりますので、運用等事業に相応の貢献ができます。当社のような協力会社の立場にある者が代表企業又は構成員から「測位関連サービスの提供」を受託することは認められますでしょうか。	ご質問の箇所については、SPCから運用等の業務を直接受託又は請け負う者が満たすべき要件であり、再委託先又は下請負人には適用されません。
53	実施方針	13	30	第3.2.(1).③	契約保証金については、開発・整備業務に要する費用の10分の1以上とありますが、運営・維持管理期間においては契約保証金は存在しないとの理解でよろしいですか	維持管理業務及び運用業務に係る契約保証金の納付等は予定していません。
54	実施方針	13	30	第3.2.(1).③	契約保証金は、事業期間終了後直ちに返還されるという理解でよろしいですか	契約保証の対象となる業務が終了した時点で返還する予定です。
55	実施方針	14	8	第3.2.(3)	運用開始後にサービス対価減額の対象となるのは、運用費用及び維持管理費用であり、整備費用は減額対象とはならないという理解でよろしいでしょうか。	維持管理業務及び運用業務に関する要求水準の未達成に起因するサービス対価の減額に際して、施設・設備整備費を直接の算定対象としないという点では、一般にご理解のとおりです。ただし、係る事象に起因して要求水準の変更を行うことを合意した場合は、施設・設備整備費も変更される可能性があります。監視及びサービス対価の減額の詳細については、公告時に示す予定です。
56	実施方針	14	8	第3.2.(3)	サービス対価の減額は、サービス対価の構成の各費用毎(例えば、全衛星共通の維持管理業務におけるサービス対価の減額については、全衛星共通の維持管理業務部分のみ減額)に分けて行われるとの理解で宜しいでしょうか。設備整備費には当該影響を及ぼさないという考えで良いでしょうか?	No.55をご参照ください。
57	実施方針	14	12	第3.2.(3)	国は当該業務に携わる代表企業、構成員及び協力会社の変更等を求めることができると規定されておりますが、本変更については金融機関の合意を得た後に実行されるという理解でよろしいでしょうか。	ご質問の箇所については、第6の3.に基づき融資機関又は融資団と直接協定を締結した場合のことであり、合意の有無は当該直接協定の内容によります。一般的には、モニタリング結果に基づく国の権利であり、金融機関の事前の承諾を要するものではないと理解しています。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
58	実施方針	14	15	第3.2.(3)	「国は、航空保安無線施設の設置許可等の取得及び認証作業の実施に要する費用について、事業契約で定められた期日までに設置許可等を取得できる見込みがないと国が判断した場合、手続きの達成状況に応じてサービス対価を減額することができる」とありますが、設定される期日及び判断基準は入札公告時には明記されるところと考えてよろしいでしょうか？	実施方針の変更版をご参照ください。
59	実施方針	14	15-18	第3.2.(3)	「…手続きの達成状況に応じてサービス対価を減額することができる。」とありますが、達成状況を判断する具体的な指標が入札公告時に公開される予定という理解でよろしいでしょうか？	No. 58をご参照ください。
60	実施方針	14	23	第3.2.(4)	4機体制を整備とありますが、このとき、初号機用地上設備については、以下のいずれのケースと考えればよろしいでしょうか。 ケースA：既存のみちびき用地上設備は必ず活用すること ケースB：既存のみちびき用地上設備は活用してもしなくてもどちらでも良い ケースC：既存のみちびき用地上設備は活用してない	JAXAが現在所有する「みちびき」の地上設備を活用するか否かは、提案によります。活用する場合の調整は、SPCで実施してください。
61	実施方針	14	23	第3.2.(4)	4機体制を整備とありますが、この4機には初号機の後継機用地上設備の整備も含まれているのでしょうか。	「みちびき」に限らず、4機いずれの衛星のリプレース運用にも対応し、常に4機体制を維持できるような地上システムをご提案ください。公告時に示す予定です。
62	実施方針	14	24	第3.2.(4)	「準天頂衛星システムの開発・整備については、まずは4機体制を開発・整備し、将来的には持続測位が可能となる7機体制を目指すこととしている。」とありますが、追加分3機の開発・整備は協議の上、受託可能であれば、本事業における事業者が担うという理解で宜しいでしょうか。	現段階では未定です。
63	実施方針	14	27	第3.2.(4)	「国とSPCは、7機体制への移行の方策等について協議を行なう。」との事ですが、7機体制への移行に伴う作業については、本PFIの範囲外という認識でよいですか。	本事業の範囲外です。拡張性の確保を前提とした4機体制の整備及び7機体制への移行に関する協議までは本事業の範囲内となりますが、7機体制への移行にあたって実際に作業が発生した場合は、費用負担を含めて国とSPCで協議することとなります。
64	実施方針	14	27	第3.2.(4)	「方策等の協議を行う。」とありますが、本件においては協議における費用は含まれるが、協議の結果、費用が発生する場合には、別途その費用は支払われるという理解でよろしいでしょうか？	費用負担の方法も協議の対象に含まれるものと理解しています。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
65	実施方針	15	7-9	第4.1	「国有財産である事業実施用地を…貸し付けることができる。」「貸付の対象となる用地」とありますが、選定事業の用に供するため、SPCが別途国有財産である建物（一部のみの場合を含む。）を借り受けることは排除されていないという理解でよろしいでしょうか？また、SPCが、内閣府以外の省庁等が管理する、国有財産である用地及び建物を借り受けることも同様に排除されていないという理解でよろしいでしょうか？	ご理解のとおりですが、借り受ける場合の調整は、SPCで実施してください。
66	実施方針	15	7-9	第4.1	「国有財産である事業実施用地を…貸し付けることができる。」とありますが、使用可能な官有地のリストを提示していただくことは可能でしょうか。	No. 21をご参照ください。
67	実施方針	15	7-9	第4.1	内閣府以外の省庁等が管理する国有財産についても、選定事業の用に供するために貸付を受けることとなった場合には、内閣府管理の国有財産と同様に、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成十一年七月三十日法律第百十七号）第十一条の二の規定の適用があると理解してよろしいでしょうか？	当該国有財産を管理する省庁等の総合的な判断によるものと考えます。
68	実施方針	15	7-9	第4.1	内閣府以外の省庁等が管理する国有財産についても、選定事業の用に供するために貸付を受けることとなった場合には、内閣府管理の国有財産と同様に、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成十一年七月三十日法律第百十七号）第十一条の二の規定の適用があると理解することが妥当である場合、第十二条の規定も同様に適用があると理解してよろしいでしょうか？その際、「国は、必要があると認めるとき」とは具体的にどのような場合に必要があると認められるのでしょうか？さらに「無償又は時価より低い対価」とありますが、これについて、無償となるか時価より低い対価となるかの判断基準と、時価より低い対価となった場合の設定価格がどのように算出されるのかについて、ご教示頂けないでしょうか？	前段については、ご理解のとおりです。中段及び後段については、当該国有財産を管理する省庁等の総合的な判断によるものと考えます。
69	実施方針	15	8	第4.1	日本国外に設備（監視局等）を設置する際における、国からの支援方針はありますか。例えば、みちびきで整備した国外モニタ局の設置場所はPFIで使用可能でしょうか。	当該国・地域の政府との調整に関して必要な協力は行います。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
70	実施方針	15	8	第4.1	「国は、事業期間等終了時点まで、選定事業の用に供するため、SPCからの求めに応じ、国有財産である事業実施用地を一括してSPCに貸し付けることができる。なお、具体的な貸付の対象となる用地は、民間事業者の提案によるものとする。」と規定されていますが、提案に際し、本貸付に係る費用についてご提示頂くことは可能でしょうか。	No. 68をご参照ください。
71	実施方針	15	8	第4.1	国有財産である事業実施用地を一括して貸し付ける事が可能との事ですが、事業実施用地として活用するにあたり造成工事などの開発行為が発生する場合、その開発行為については事業者側負担で実施する事になりますでしょうか？ また事業者側負担で開発行為を実施する場合において、事業終了後の返還時の原状回復は用地内の建造物撤去・更地化の範囲で行えば良いという理解で宜しいでしょうか？	前段については、ご理解のとおりです。 後段については、基本的にはご理解のとおりですが、詳細は、当該国有財産を管理する省庁等との個別協議によります。
72	実施方針	15	8～11	第4.1	【みちびき運用設備等の扱い】 (1) みちびき設備の帰属 みちびき運用に適用している現有設備及び土地は、国内外の監視局を含めて国の帰属、ないし国に恒久的な使用权があるものと理解しておりますが正しいでしょうか。 (2) PFI事業開始に伴い必要となる手続き 上記の国帰属、ないし使用权を有する設備、土地はPFI事業開始に伴い無償移管頂けるものと理解しておりますが、PFI側で改めて手続きが必要となる事項があれば教示頂きたいと思致します。	前段については、全てが国に帰属するわけではありません。 後段については、「みちびき」の地上設備を活用する際の扱いは今後の協議によります。
73	実施方針	15	8～11	第4.1	本事業を実施するにあたり、必要となる事業用地は民間事業者が用地確保、権利確保するのは困難と考えます。PFI事業の公平性、競争性を鑑み、地上局の設置に必要な事業用地は、国が無償で貸与するようにして頂くことが必要と考えます。また、SPCに貸し付けることのできる国有地のうち、本PFI事業に供することが出来る用地の一覧を入札公告まで開示をお願いいたします。本件に対する御見解を御提示ください。	前段については、原案のとおりとします。 後段については、No. 21をご参照ください。
74	実施方針	17	17	第6.2.(1).②	「SPCの財務状況が著しく悪化した場合等」とありますが、これは「事業者が提案した事業計画に比して財務状況が著しく悪化した場合等」という理解でよろしいでしょうか。また、当該措置は、施設・設備等の整備期間中ではなく、運用期間中に適用されるということによろしいでしょうか？	前段については、ご理解のとおりです。 後段については、基本的には事業期間を通じた措置となります。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
75	実施方針	18	7	第6.2.(3).②	国又はSPCは、事前に書面により相手方に通知することにより、事業契約を解除することができますが、通知だけではなく、相手方の合意が前提と考えてよいでしょうか。	ご質問の箇所については、合意による解除ではなく、国又はSPCによる解除権の発生・行使について規定したものです。
76	実施方針	18	10	第6.2.(3).③	不可抗力は事業者が予測できないため、事業契約が解除された場合において国が違約金および損害賠償を負担するという理解でよろしいですか	不可抗力により本事業の継続が困難となった場合は、違約金及び損害賠償を負担するのではなく、リスク分担の考えに則って対応します。詳細は公告時に示す予定です。
77	実施方針	19	3	第7.1	「SPCが本事業を実施するにあたり、法令の改正等により、法制上又は税制上の措置が適用されることとなる場合は、それによることとする。なお、国は、現時点では、本事業に係るこれらの措置等は想定していない。今後法制や税制の改正により、措置が可能となる場合は、国は検討を行う。」とありますが、法制や税制の改正が発生した場合、国がリスク負担を負うとの理解でよろしいですか	「資料Ⅲ リスク分担表(案)」の法制関連リスク1～5をご参照ください。
78	実施方針	22	16	第8.2	運用開始は平成30年4月頃となっていますが、3つの衛星の打上げ時期、及び現みちびきの運用業務の引継ぎスケジュールをお教えいただけませんか。また、当該打上げ時期までに施設・設備等の整備が間に合わない想定される場合は、当該打上げの時期について協議させていただけますでしょうか？	前段については、衛星の打ち上げ等の時期が未定であり、示すことはできません。平成30年4月のサービス開始に向けて、業務要求水準書に示したスケジュールに基づき、開発・整備等を実施してください。後段については、基本的には国とロケット打ち上げ事業者との協議事項になりますが、SPCとの間でも必要な協議を行うものと考えます。
79	実施方針	22	16	第8.2	本件は、前例なく大規模かつ広範なPFIであり、競争的対話による十分な協議がないと、民間が本事業に関するリスクがどこに潜んでいるのか把握できない恐れがあります。競争的対話の機会を十分取っていただけますでしょうか？	スケジュール上支障のない範囲において、競争的対話又はこれに代わる機会を設けることを予定しています。詳細は公告時に示す予定です。
80	実施方針	22	19	第8.2	競争的対話がスケジュール上にありませんが、競争的対話の機会はあると考えてよろしいでしょうか？	No.79をご参照ください。
81	実施方針	22	27	2	今後のスケジュールは「想定」として、平成30年4月頃運用開始となっていますが、全てのサービスが運用開始か、段階的にサービスが開始されるのかが不明です。どのようなサービスがどの段階で実現するかを明確にしていきたいと思っております。	基本的には平成30年4月を運用開始予定としていますが、周波数調整等の進捗によっては、一部サービスの開始を平成30年4月以降に設定することもありうると思っております。
82	実施方針	-	-	-	実施方針の要件を満たせば、業務遂行のために欧米の技術を利用することは可能と考えて良いか。	具体的な提案の内容によりますので、公告後の手続きにおいて質問してください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
83	業務要求水準書（案）	1	3	1.	「本事業への参加を希望する民間事業者（以下「応募者」という。）の提案及び内閣府（以下「国」という。）が選定する民間事業者により設立される」とありますが、内閣府が選定する民間事業者の選定条件はどのようなものでしょうか。（応募者と考えてよろしいでしょうか）	本事業への参加を希望する民間事業者（応募者）が内閣府により選定され、SPCを設立します。選定条件は公告時に示す予定です。
84	業務要求水準書（案）	2	3-11	2.1	(1)に挙げられているIS-GPS-200FはL1C/A、L2Cに関する仕様であり、L5およびL1Cに関する規定が適用文書には存在しません。IS-GPS-705B（L5）、IS-GPS-800B（L1C）が規定されるべきと思われますが、適用文書に存在しない意図があればご教授ください。もしくは、L5およびL1Cに関する規定が別であればご教授ください。	ご指摘を踏まえ、IS-GPS-705B及びIS-GPS-800Bを適用文書に反映します。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
85	業務要求水準書（案）	2	12	2.1	「最新版が公表された場合は、国と協議の上、最新版を適用する」とありますが、最新版の内容や公表時期により適用可能性が大きくなります。契約中に最新版が更新された場合には、国と協議の上適用について調整できるという理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
86	業務要求水準書（案）	4	8	3.2 図3.2-1	新規開発・整備衛星は、準天頂軌道2機、静止軌道1機と読み取れます。この前提で、4. ミッション要求については、衛星の種別は記載されていません。ということは、投入される軌道に関わらず衛星の仕様は同一で、静止衛星へも同一のミッション機器が搭載されるということですか？	業務要求水準書に示す要求水準は、準天頂軌道衛星と静止軌道衛星のミッションが概ね同一であることを示しますが、ハードウェアが全く同一であるか否かを規定するものではありません。
87	業務要求水準書（案）	4	10	3.2.(1)	衛星システムには地上システムの開発・整備に必要な各種シミュレーター（Navigation Signal Simulator, GNSSシミュレーター、Dynamic Satellite Simulator等）が含まれると理解しておりますが正しいでしょうか？	地上システムの開発・整備に必要な各種シミュレーターは衛星製造事業者がSPCと調整しながら整備するものとします。衛星製造事業者の役割については公告時に示す予定です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
88	業務要求水準書（案）	4	17	3.3.2. 図3.2-1	静止軌道衛星1機と記載されていますが、どのような経緯で決まったのでしょうか。根拠はなんのでしょうか？測位補強利用に関しては、民間は24時間均等サービスが前提（アプリケーション事業者とユーザのサービス・レベル・アグリーメントの内容に大きく影響します）と考え4機準天頂軌道均等配置を期待しています。例えば、防災用途では24時間365日に高仰角60度以上に3機あることが必要であり、4機均等配置が不可欠であり、利用実証を通じて得られた民間ユーザの意見では、24時間均等サービスの要望が多くありました。4機体制の配置、軌道維持の方法等のお考えを含めてお教えください。	静止軌道衛星はアジア太平洋地域での高仰角特性を改善できること等から配置を計画しています。
89	業務要求水準書（案）	4	23	3.2.(1)	「このため、「みちびき」に係るミッション要求、システム要求及び業務別要求については、本業務要求水準書の各項に記載のほか、新規に開発・整備する衛星と要求事項が異なる場合がある。」とかかかれています。みちびきと新規開発衛星との異なる要求事項は、入札資料では明確にしてもらえますでしょうか？	「みちびき」と新規開発衛星との異なる要求事項は、業務要求水準書に記載のとおりです。
90	業務要求水準書（案）	4	図3.2-1注	3.2	4機体制が、準天頂軌道衛星3機と静止軌道衛星1機とありますが、準天頂軌道衛星3機はみちびきを含んだ3機であり、後継機を含んでいるものではないとの理解でよいでしょうか。	No.61をご参照ください。
91	業務要求水準書（案）	5	7	3.3	みちびきはJAXA殿から運用を移管とありますが、みちびき地上システム設備（追跡管制局、監視局等）の利用に関する方針、条件はありますか。	No.60をご参照ください。
92	業務要求水準書（案）	5	7	3.3	みちびき地上システムのソフトウェア資産はJAXA殿が著作権を有していますが、無償でソフトウェア資産を利用させていただくことは可能ですか。	ソフトウェアに限らず必要な資産の利用についてそれぞれの所有者と利用に係る調整が必要です。
93	業務要求水準書（案）	5	7	3.3	「みちびき」の寿命終了時期は、本事業を計画するに当たり明確にすべきと考えますが、「みちびき」の設計寿命を考慮し2020年頃と想定すればよろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。
94	業務要求水準書（案）	5	5-9	3.3	総合システム設計・検証のため、衛星システム（国の役割）と地上システム（SPCの役割）におけるインタフェース調整方法に関する考え方を御提示ください。	インタフェース調整の考え方は業務要求水準書に記載のとおりですが、具体的な内容については、国、SPC及び衛星製造事業者の三者において調整・協議を行うことを想定しています。詳細は、公告時に示す予定です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
95	業務要求水準書（案）	5	5-9	3.3	<p>本PFI事業を遂行するために必要な前提条件として、以下の作業も、実施責任含め国の役割との理解をしております。御見解を提示ください。</p> <p>①ICAOの国際標準の改定にかかわる作業 ②航空法の設置許可、その他必要な許認可取得 ③外部システムとのインターフェース調整 ④軌道位置の確保・維持に関わる軌道情報、周波数調整に関わる電力束密度、サービスエリア、また、PRNコードの取得等の前提条件の調整</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
96	業務要求水準書（案）	5	12	3.3.1.①	<p>総合システムの設計は、国が実施する周波数、軌道位置の確保・維持に係わる前提条件（軌道情報、周波数、電力、サービスエリア等）をもとに実施するという理解でよろしいでしょうか？ また、示されるタイミングが遅れた場合のリスクは、国が分担することをリスク分担表（設計リスク）に示していただきたい。</p>	<p>総合システムの設計の前提条件については、業務要求水準書に示すもののほか、周波数調整等の状況等を踏まえて示す予定です。また国とSPCのリスク分担については、リスク分担表に示したとおりです。衛星側仕様変更の可能性がある場合には、必要に応じて国、SPC及び衛星製造事業者の三者において調整・協議を行うことを想定しています。</p>
97	業務要求水準書（案）	5	12	3.3.1.①,③ 3.3.2.①,②	<p>衛星の仕様、地上の仕様等、全体システムの仕様決定や、連携が必要な政府系機関が主である外部インターフェースとの調整業務については国が主たる役割を担わなければ事業が円滑に進められないとの理解で宜しいでしょうか？</p> <p>調整相手としては、NICT(UTC)、国土地理院（電子基準点）、航空局（SBAS）、およびメッセージ通信センタと接続される関係の行政機関などが想定されますが、民間の立場のSPCが調整することは非常に困難なことが想定されます。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
98	業務要求水準書（案）	5	12, 14, 18,	3.3.1.①,③,⑦	<p>総合システム設計結果に起因し、衛星側仕様変更が発生した場合の、スケジュール・コストインパクトの責任主体、調整方針に関する考え方を御提示下さい。</p>	<p>総合システム設計結果に起因し、衛星側仕様変更の可能性がある場合には、必要に応じて国、SPC及び衛星製造事業者の三者において調整・協議を行うことを想定しています。詳細は公告時に示す予定です。</p>
99	業務要求水準書（案）	5	15	3.3.1.④	<p>SBASの新しい仕様の規格化への働きかけ、SBASに関わる航空保安無線施設の許認可取得は国の役割で実施し、事業者は許認可取得の支援を行うと理解していただけますがよろしいでしょうか？</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
100	業務要求水準書（案）	5	15	3.3.1.④	航空保安無線施設の許認可取得支援に必要な作業コストは、許認可の要求項目に大きく依存するため、ハードウェア・ソフトウェアの設計、製造、試験、運用についての許認可の要求項目および要求水準は入札公示時には具体化すると考えて良いでしょうか？ 入札広告時にこれらが具体化していないと作業量および費用を見積もることが出来ません。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
101	業務要求水準書（案）	5	22	3.3.2	全体システムとしての設計は、総合システム、外部システム、ユーザセグメント間の整合を図りつつ、国が実施する周波数調整の結果を踏まえて実施されるものと理解しております。業務の役割分担において、全体システムの設計について触れられておりませんが、全体システムとして取り纏め担当は国が実施するということが必須であると考えます。3.3.2 国の役割に”全体システムの取り纏め”を追加し対応する体制が構築されるという理解で宜しいでしょうか？	国の役割については、原案のとおりとします。
102	業務要求水準書（案）	5	23-27	3.3.2	SBAS運用に必要な許認可に先立つ認証についての記載がありませんが、認証は国が実施する作業であり、SPCはそのための資料を提供するものという理解でよろしいでしょうか。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
103	業務要求水準書（案）	5	26	3.3.2.③	利用拡大の施策としては、現みちびきで確立した測位技術の性能向上を行うためのR&Dが含まれると理解しております。SPCは国が実施したR&D成果に基づき、国からの別途指示に従い、将来、実用準天頂衛星の測位性能改善を行うものと理解しておりますが、コスト追加が必要な場合は別途協議を行うものと理解してよろしいでしょうか？	「国からの別途指示」は企図していません。 測位性能改善については、要求水準の範囲内であれば追加の費用負担を行うものではありません。
104	業務要求水準書（案）	5	27	3.3.2	たとえば、⑤において、本事業に必要な周波数の確保は国の分担とされています。国の分担となっている項目には設計の前提条件となるようなものが存在しますが、これらの遅延により日程に影響がでる場合があります。こういった場合の遅延リスクは国の責任にあると認識していますが、正しいでしょうか。	SPCが実施する支援業務の不履行等に起因するもの以外については、ご理解のとおりです。
105	業務要求水準書（案）	5	23-27	3.3.2	ICAO等の国際調整業務についての記載がありませんが、国際調整業務は国が実施する作業であり、SPCはその支援をするものという理解でよろしいでしょうか。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
106	業務要求水準書（案）	5	27	3.3.2	準天頂衛星システムは、総合システムの他にユーザセグメントと外部システムを含めて初めて全体システムとして完成します。このため、外部システム等との密接な関係が極めて重要になります。メッセージ通信サービスや簡易メッセージサービス等の災害情報の源泉となる外部機関、5.4.6にあげられている電子基準点を運用している国土地理院などは国の機関であるので、国の役割として関連機関との調整も含まれると理解してよろしいでしょうか。	国の役割については、原案のとおりとします。
107	業務要求水準書（案）	7	8	4.1.1	本質問は以下の文書、項番に共通です。 ●業務要求水準書（案） 11頁8, 12行目 4-2-1 「別途指示」、とありますが、開示時期を御提示下さい。	補完対象とするGNSSはGPSだけとし、「別途指示」は削除します。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
108	業務要求水準書（案）	7	8	4.1.1	本質問は以下の文書、項番に共通です。 ●業務要求水準書（案） 11頁8, 12行目 4-2-1 「別途指示」、とありますが、別途指示に基づく業務は追加契約と認識しております。御見解を提示ください。	No. 107をご参照ください。
109	業務要求水準書（案）	7	11	4.1.1	「他のGNSSへの拡張については、別途指示する。」との事ですが、提案時は本PFIの対象外との認識でよいですか。	No. 107をご参照ください。
110	業務要求水準書（案）	7	11	4.1.1	「他のGNSSへの拡張については別途指示する。」に関し、拡張の規模によりハードウェア性能、回線帯域等への影響が予想されます。別途指示の場合、それらの影響を追加コストととして反映可能と考えてよろしいでしょうか？	No. 107をご参照ください。
111	業務要求水準書（案）	7	11	4.1.1	他のGNSSへの拡張に関わる整備は、別途調達されるという理解でよろしいでしょうか。	No. 107をご参照ください。
112	業務要求水準書（案）	7	11	4.1.1	「他のGNSSへの拡張については、別途指示する。」とありますが、指示されたものをすべて実現するのは、指示内容が明確でないため、SPCとしてリスクを見定めることができません。一方的な指示ではなく「国と協議のうえで確定する」と理解してよろしいでしょうか。	No. 107をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
113	業務要求水準書（案）	7	12	4.1.1.①	本質問は以下の文書、項番に共通です。 ●業務要求水準書（案） 37頁2行目 5-3-2-2-(2) 「準天頂衛星」、の定義が不明確です。「準天頂衛星システム」か「準天頂軌道の衛星」を指すのか定義が曖昧です。ここでは、準天頂衛星システムを指すとの理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。公告時に修正を行います。
114	業務要求水準書（案）	7	15	4.1.2	サービス範囲として、「日本とその近傍及びアジア太平洋地域」が指定されていますが、国直轄事業として実施される衛星の打ち上げによりほぼ確定される衛星の軌道により衛星からの信号到達範囲はほぼ決まります。これらのことから、サービス範囲としては、「国直轄事業として新規整備される3機の衛星と、みちびきからの信号が届く範囲」と理解することで間違いはないでしょうか。	概ね、ご理解のとおりです。
115	業務要求水準書（案）	7	15	4.1.2	アジア太平洋地域は広い概念です。サービス範囲として、「日本全土および東アジア、オセアニア地域を主要なサービス範囲とする」との理解でよいでしょうか。	原案のとおりとします。
116	業務要求水準書（案）	7	16	4.1.3	精度については、衛星システムと地上システムとで協調して達成するものがあります。衛星システムと地上システムそれぞれの性能設計とその配分について、国がどのようにかわる事になるのでしょうか。（配分が決まらない場合に国に調整役として動いていただけるのでしょうか。）	国が調達する衛星システムへの性能要求については、公告時に示す予定です。総合システム設計結果に起因し、衛星側仕様変更の可能性がある場合は、必要に応じて国、SPC及び衛星製造事業者の三者において、調整・協議を行うことを想定しています。
117	業務要求水準書（案）	7	19	4.1.3	目標精度は参考値であり達成規準とはしないと理解してよろしいでしょうか。	目標精度は達成規準（要求水準）となります。
118	業務要求水準書（案）	7	19	4.1.3	目標精度とありますが、これは「サービス対価の算定及び支払方法」4項における「業務要求水準書で定められた要求水準」には該当しないとの理解で良いでしょうか。	「サービス対価の算定及び支払方法」4項における「業務要求水準書で定められた要求水準」に該当します。
119	業務要求水準書（案）	7	20	4.1.3	「サービス期間における目標精度」が示されていますが、「目標」とは運用を含む事業期間を通して実施していく精度改善努力の目安であり、「要求」とは異なるものであるとの認識で良いですか。	No.117をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
120	業務要求水準書（案）	7	21	4.1.3	「準天頂衛星：1.0m以下（95%）」「静止衛星：1.5m以下（95%）」とはSIS-UREを指しているとの理解でよいですか。	ご理解のとおりです。
121	業務要求水準書（案）	7	22	4.1.3	95%値についてはシステムがアベイラブルな時間区間での値であり、すなわちシステムがアベイラブルでない時間は計算の分母から取り除くと理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
122	業務要求水準書（案）	7	23	4.1.3	「真の値と測定値の差の絶対値」とありますが、「真の値」とは具体的に何を指すのでしょうか。	衛星軌道位置及び衛星時刻を誤差のない理想的状態にした場合の当該衛星と仮想ユーザ端末との距離（電離層や大気圏の影響を含まず）を意味します。
123	業務要求水準書（案）	7	25-31	4.1.4.(1)	コンステレーションサービスアベイラビリティは、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において、正常に各信号が使用できる確率」とされていますが、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」というのは「正常に信号が使用できる確率」を計算する際の前提条件という理解で正しいでしょうか。	ご理解のとおりです。
124	業務要求水準書（案）	7	25-31	4.1.4.(1)	「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」とは、「衛星4機のうち少なくとも3機の衛星は全て、地上からアップリンクされる航法メッセージ源泉を受信可能であり、それより生成する測位信号を各衛星が送信可能な範囲に送信できる状態」と理解します。従って、ここで要求される確率は、すなわち地上システムが「衛星4機のうち少なくとも健康な3機の衛星に航法メッセージ源泉をアップリンク可能な状態」である確率に置き換えられるとの理解で正しいでしょうか。	ご理解のとおりです。
125	業務要求水準書（案）	8	6	4.1.4.(2)	「静止軌道衛星：0.80以上」とありますが、準天頂衛星のサービスアベイラビリティよりも低い根拠を明示ください。	準天頂軌道衛星よりも静止軌道衛星のほうが、軌道制御頻度が高いことによるものです。
126	業務要求水準書（案）	8	7-10	4.1.4.(3)	ここで要求されている「高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティ」とは、日本とその近傍のすべての領域において、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」で、かつ、「少なくともそのうちの1機が仰角60度以上に存在する」時間率が、90%以上ということでしょうか。	「高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティ」とは、日本とその近傍において、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」において、「少なくともそのうちの1機が仰角60度以上に存在する」時間率が、90%以上という意味です。「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」は前提条件です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
127	業務要求水準書（案）	8	7-10	4.1.4.(3)	「日本とその近傍」とは、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態」で、かつ、「少なくともそのうちの1機が仰角60度以上に存在する」時間率が、90%以上となる領域を「日本とその近傍」と理解し、提案書に記載するという点によろしいでしょうか。	高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティを満たすべき領域については、「日本とその近傍」とは別に定義することとし、公告時に示す予定です。
128	業務要求水準書（案）	8	7-10	4.1.4.(3)	静止軌道衛星については、沖縄より北方の日本の殆どの範囲から仰角60度以上とはならないため、本仕様での「衛星4機うち少なくとも3機が健康な状態」とは、「準天頂軌道衛星3機全てが健康な状態」と同義との理解で正しいでしょうか？	静止軌道衛星が仰角60度以上とならないのはご理解のとおりですが、「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において」とは「準天頂軌道衛星3機が全て健康な状態である」と同義ではありません。準天頂軌道衛星1機が軌道制御等によりサービスを停止した場合には、残る準天頂軌道衛星2機により高仰角サービスを継続することを想定しています。
129	業務要求水準書（案）	8	7-12	4.1.4.(3)	高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティの検討には準天頂衛星の軌道配置情報が必要なため、提案書作成の際に準天頂衛星の軌道配置をご提示いただくことは可能でしょうか？	準天頂軌道衛星の軌道配置については、公告時に暫定値を示す予定です。
130	業務要求水準書（案）	8	8	4.1.4.(3)	高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティは、衛星システムの軌道設計によるため、本要求仕様値は軌道設計の結果に基づき、適宜見直されるものとの理解で宜しいでしょうか？	高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティは要求水準であり、「要求水準を満たすように軌道設計が行われる」ものとします。
131	業務要求水準書（案）	8	9	4.1.4.(3)	「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において、衛星仰角が60度以上（ただし、日本とその近傍）にて、」とありますが、衛星4機のうち1機は、静止衛星であり、日本において仰角60度を越える事はほぼ無いと思われまます。このため、準天頂軌道衛星3機が健康な状態における高仰角のコンステレーションサービスアベイラビリティという理解でよいですか。	No. 128をご参照ください。
132	業務要求水準書（案）	8	13	4.1.5	ここで示すサービスの中断とは、以下のいずれでしょうか？ ①衛星1機ごとについてのことを示す ②衛星4機のうち1機でも中断した場合 ③衛星4機のうち2機以上が中断した場合 コンステレーションアベイラビリティに示す考え方だと、③を示すものと思いますが、GPSの動向と見比べると①が適切かと考えます。	サービスの中断とは、コンステレーションを構成する全ての衛星からの信号が途絶えること、と定義します。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
133	業務要求水準書（案）	8	19	4.1.6	「システムが使用されるべきでない時」とありますが、ここでのシステムは何を示しているのでしょうか。他にも同様の記載があり、総合システム、衛星システム、地上システム、地上の特定システム等のどれを示しているか明確にしていただけないでしょうか。	「システムが使用されるべきでない時」のシステムとは総合システムを指します。
134	業務要求水準書（案）	8	13-17	4.1.5	「継続性は一定の時間内でサービスの中断が生じない確率」として定義されていますが、GPS信号を補完するという観点から、4機の衛星のうち少なくとも1機の衛星から補完信号が提供される場合、ここでいう「サービス」は提供されているという理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
135	業務要求水準書（案）	9	11	4.1.7	「L1C信号の拡散変調方式は、GPS (BlockIII) と同形式とすること。」との記述がありますが、現在L1C信号の特許に関する課題があり、米国仕様に追従する場合のリスクが明確になっておりません。また、今後米国仕様に変更される可能性もありますが、変更時期によっては対応できない場合が想定される為、仕様確定時期の明確化も必要と考えます。これらの課題についても本文書において整理しておく必要があると考えますが、御見解を提示下さい。	ご指摘を踏まえ、公告時に示す予定です。
136	業務要求水準書（案）	10	2	4.1.7. 表4.1.7-1	占有帯域幅の値がIS-QZSSと異なりますが理由は何でしょうか。	最新版のGPS BlockIII占有帯域幅の要求に合わせています。
137	業務要求水準書（案）	10	8	4.1.7	「※ 最低信号強度は、3dB _i の利得を持つ直線偏波の地上付近のユーザアンテナで、L1C については大気減衰0.5dB を考慮し、仰角5 度以上の衛星について正しい指向条件で、最小となる出力レベルを示す。また、周波数調整結果によって決定する最大許容信号強度を超えないこと。」とあり、他の測位信号と条件が異なる部分がありますが、正しいでしょうか？	ご指摘を踏まえ、公告時に修正を行います。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
138	業務要求水準書（案）	11	1	4.2	L1帯とL5帯でサブメータ級測位補強信号を提供する旨規定されておりますが、SBAS対応の信号を準天軌道衛星から送信することをICAO標準とすることは現実的でなく、SBAS対応の信号は、ICAO標準に適合する静止衛星からの送信に限定すべきと考えます。なお、別途、非認証のサブメータ級測位補強信号をみちびきL1-SAIF信号との連続性を考慮し、準天軌道衛星より送信することは陸上におけるユーザ利用を考慮した場合、有意と考えます。ここで、車両、鉄道等の地上ユーザにおいてはTTA要求が1秒～5秒となる他、トンネル等で測位衛星の電波が遮蔽される事象も発生致します。即ち、航空ユーザとは要求が異なっており、衛星を介したシステムによりこうしたTTA要求を満たすことは不可能です。このため陸上ユーザに対しては、サブメータ級測位補強信号の提供に加え、今後、ARAIM（受信機側でインテグリティを判断）を含めた体系的な対処を併せて計ることが重要と認識しております。本件に対する御見解を提示ください。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
139	業務要求水準書（案）	11	1	4.2	SBAS信号を送信するためのPRNコードに関し、現状MSAS用のL1 2機分、L5 2機分のみが日本に配分されております。米国側と追加分の取得調整を実施することが必要となりますが、現状の準天頂軌道衛星も含めた調整状況、取得見込みに関し、御教示下さい。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
140	業務要求水準書（案）	11	1	4.4.2	4. 2項に示されている数値（精度等）の根拠、決められた経緯・背景（特に、ニーズ要望）をお教えください。測位（Positioning）の仕様ではなく、航法（Navigation）のみの仕様を根拠にしているのでしょうか。	「みちびき」の成果等を踏まえて設定しています。
141	業務要求水準書（案）	11	2-3	4.2	L5帯でサブメータ級測位補強信号を提供するイメージについてご教授ください。ICAOにおいて将来制定されるであろう2周波SBASを念頭に置いているのでしょうか？現時点において、L5Sの信号仕様については、RTCA "SBAS L1/L5 Signal Interface Specification DRAFT Version 8", 6 April 2005、および "Possible MOPS Changes for L5, Stanford", SBAS-IWG/22及び23, 2012をベースとすると考えておりますが、考え方は間違っておりませんか。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
142	業務要求水準書（案）	11	8, 12	4.2.1. ①, ②	「他のGNSSへの拡張については別途指示する。」に関し、拡張の規模によりハードウェア性能、回線帯域等への影響が予想されます。別途指示の場合、それらの影響を追加コストととして反映可能と考えてよろしいでしょうか？	「別途指示」は削除します。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
143	業務要求水準書（案）	11	8, 12	4.2.1	「他のGNSSへの拡張については、別途指示する。」とありますが、指示されたものをすべて実現するのは、指示内容が明確でないため、SPCとしてリスクを見定めることができません。一方的な指示ではなく「国と協議のうえで確定する」と理解してよろしいでしょうか。	No. 142をご参照ください。
144	業務要求水準書（案）	11	15	4.2.2	「開発・整備当初のサービス範囲は日本とその近傍」とされていますが、サブメータ級補強のサービス範囲は監視局の配置に強く依存します。同頁の19行目には、「サービス範囲の詳細は国と協議の上で確定する。」ともありますので、要求されている機能性能を満足する領域を「日本とその近傍」として提案書にて記載し、地上局の配置が確定となった際に「日本とその近傍」のサービス範囲が決定されるという理解でよろしいでしょうか。	日本とその近傍を含むことを必須条件とし、監視局配置についてはご提案ください。サービス範囲の詳細は国との協議の上、決定します。
145	業務要求水準書（案）	11	16	4.2.2	サービス範囲の拡張に伴い発生する費用負担は、本PFI事業費用の範囲外との認識でよいでしょうか。	本PFI事業費用の範囲内であり、事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。
146	業務要求水準書（案）	11	16	4.2.2	「将来、各国の了解を得てアジア太平洋地域に展開する場合、監視局の増設等の地上システムの更新が伴う」とありますが、当該更新に係る費用は別途国の負担との理解でよろしいでしょうか？	No. 145をご参照ください。
147	業務要求水準書（案）	11	16-17	4.2.2	「将来、各国の了解を得てアジア太平洋地域に展開する場合、監視局の増設等の地上システムの更新を伴う。」とありますが、サービス範囲を海外に展開する場合に発生する費用・期間等は展開先が未定である提案時点で見積もることができないため、これにかかる費用・期間などは今回の提案に含む必要はなく、拡張性を有することとの理解でよろしいでしょうか。	No. 145をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
148	業務要求水準書（案）	11	20	4.2.3	みちびき実証結果によりますとL1-SAIFによる測位精度は全般的には良好ですが、電離層遅延誤差の大きい低緯度地域（例：沖縄、小笠原）では、サブメートル級水平精度要求：2m以下（95%）に対して、2～3m（RMS）となっています。即ち、95%表記では4～6m（95%）と、約2～3倍程度スペックアウトしており、全国均一の測位補強サービス実現のためには性能改善が必須と思われます。また、現状のMSASにおいても、低緯度地域（例：福岡、沖縄）では、2.7～4.6m（95%）との報告がなされております。このため、今回のLIS実現に際しては、L1-SAIF、MSASの性能改善が必要と思われます。一方、システム構築の観点からは性能改善等のR&D要素を極力排除することがPFIで受託する上での必須要件と考えております。上記を考慮した場合、どのような形で要求性能を達成し、かつ、確実な整備を可能とするのか、対処方針を御提示下さい。	要求水準達成の方法については、ご提案ください。活発な電離層活動の影響を受ける一部の地域については、国との協議の上、別途設定することができます。
149	業務要求水準書（案）	11	21	4.2.3	ユーザ受信機の性能や環境により精度は変化します。これらの影響は地上システムへの要求の範疇を逸脱しますので、ユーザ受信機の誤差は0と仮定してよろしいでしょうか。米国のSBASであるWAASでも同様の定義をしております。	ご理解のとおりです。
150	業務要求水準書（案）	11	22	4.2.3 ①, ②	規定値は、一定期間（例えば24時間）のRMS値で示すことが一般的であると思いますが、なぜ、95%という設定をしているのでしょうか。	適用文書(1)及び(2)の記載によります。
151	業務要求水準書（案）	11	22	4.2.3 ①, ②	サブメートル級測位補強サービスの精度（P11、4.2.3）とセンチメートル級測位補強サービスの精度（P16、4.3.3）では、水平と垂直精度の比がそれぞれ1.5倍と2.0倍と異なっています。これはどのような根拠によるものでしょうか。	「みちびき」の成果等を踏まえて設定しています。
152	業務要求水準書（案）	11	23, 24, 28, 29,	4.2.3	95%値についてはシステムがアベイラブルな時間区間での値であり、すなわちシステムがアベイラブルでない時間は計算の分母から取り除くと理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
153	業務要求水準書（案）	11	25	4.2.3	LISの但し書きにおいて、「一部の地域」とあります。事業着手後に性能改善作業が発生するリスクを回避するため、「一部の地域」の明確化が必要と考えます。お考えを御提示ください。	No.148をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
154	業務要求水準書（案）	11	25, 30	4.2.3	L1SとL5Sの但し書きが、かたや地域、かたや時間となっておりますが、電離層活動の影響を受ける主対象は時間帯です。一方、地域による精度劣化の影響は技術的に解決可能です。よって、ただし書きは、いずれの場合も時間のみの定義とすることが妥当であると考えますが、なぜL1Sが地域、L5Sが時間となっているのかを御教示願います。	L5S信号サブメータ級測位補強サービスは、2周波の利用により、1周波のL1S信号サブメータ級測位補強サービスに比べて、電離層の影響を緩和できるという考えによります。
155	業務要求水準書（案）	11	30-31	4.2.3	電離層活動に関する除外事項が記述されていますが、精度の算出から除外されると言うことは、それが満たされていることを前提とするアベイラビリティ、継続性の算出からも除外されると理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
156	業務要求水準書（案）	12	1	4.2.4	サブm測位補強サービスのみ、他のサービスとアベイラビリティ定義が異なります。統一すべきと考えます。サブm測位補強サービスのみ他と異なる定義とする場合は、その意図をご教示ください。	ICA0の国際標準を踏まえて設定しています。
157	業務要求水準書（案）	12	1	4.2.4	Ku 帯を使用する場合、無線通信規則に規定された軌道保持精度を維持する必要があり、国が整備した衛星の設計によって軌道制御の頻度が変わることになります。軌道制御頻度が増大することはサービスアベイラビリティの低下に結びつき、その要求を満足しない可能性があります。その場合はPFI事業者の責ではないと考えてよろしいでしょうか？	軌道制御の頻度については衛星設計への要求とし、公告時に明確化を行います。 あわせて、No. 268, 269をご参照ください。
158	業務要求水準書（案）	12	18	4.2.6	航空航法の仕様となっているようで、陸上アプリに不適合であり、利用者（陸上）サイドの仕様にすべきと考えます。どの分野の利用者仕様としてお考えでしょうか。 ※例えば、鉄道・自動車のTTAでは1秒以下を要求しています。	No. 156をご参照ください。
159	業務要求水準書（案）	12	21	4.2.6	適用文書(2)におけるTTAの定義は「アラートが表示されるまで」ですが、定義を修正した理由は何でしょうか。	適用文書(2)の規定どおりに定義した場合、ユーザ受信機内部の処理時間を含む仕様を規定することになるため、これを避けるように定義しています。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
160	業務要求水準書（案）	12	23	4.2.6.①,②	閣議決定では「みちびき」の成果を活用するとされています。民間利用実証で多くの実証実験が行われたL1-SAIF+メッセージの成果（簡易メッセージを除く）が反映されていないよう見受けられます。なぜ LIS はこのような規定になっているのでしょうか。	「みちびき」の成果等を踏まえて設定しています。
161	業務要求水準書（案）	12	23	4.2.6.①,②	L1とL5の2周波SBASを規定する根拠は何でしょうか。「みちびき」の成果には見当たらず、利用実証に参画した民間ユーザからの要望も出ていません。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
162	業務要求水準書（案）	12	17	4.2.6	警報時間（TTA）が6.2秒以下を要求していますが、みちびきにおける24秒と比較し、かなり厳しい要求と考えます。この要求値はみちびきの運用から得られた達成可能な値（経験に基づき確実に達成可能）と考えてよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
163	業務要求水準書（案）	12	19-21	4.2.6	「警報時間は、警報を出す必要がある事象が発生した時点から、その警報に関する最初のメッセージの最終ビットがユーザ受信機のアンテナに到達するまでの時間として定義する。」となっておりますが、「警報を出す必要がある事象が発生した時点」とは「地上システムが警報を出す必要がある事象のデータを受信した時点」と理解してよろしいでしょうか？	原案のとおりとします。
164	業務要求水準書（案）	12	23-26	4.2.6	警報限界は適用文書(3)で定義されている保護レベル(Protection Level)の許容限界値であり、保護レベルと比較し、アベイラビリティを算出する数値と理解してよろしいでしょうか。	警報限界は、適用文書(2)の6.3.4項に示すとおり、準天頂衛星システムから送信された距離誤差情報を使って計算位置誤差情報(保護レベル)をユーザが算出した場合に安全性を判断するための比較対象の値です。したがって、インテグリティに密接に関わりますが、同文書の6.3.5項に示されておりますようにアベイラビリティにも密接に関連します。
165	業務要求水準書（案）	13	2-4	4.2.7	本TTFF仕様はSPACが現在実証試験を行っているTTFFメッセージと同様のものをサブメータ級補強メッセージにて送信することを意図しているものと理解しております。従って、本仕様のTTFFはサブメータ級補強のTTFFではなく、単独測位のTTFFと理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおり、当該TTFF要求は、単独測位のTTFFです。方式については、ご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
166	業務要求水準書（案）	13	2-5	4.2.7	「TTFFは、ユーザがL1S信号を捕捉可能になった時点から測位に必要な衛星の情報を受信完了するまでの時間として定義する」とあります。ここでいうTTFFとは、SPACが現在実証実験を行っている単独測位のTTFFと理解したとして、地上システムとしては、当該情報を指定された時間(15秒以下)を満たすように衛星に対してアップリンクすることは可能ですが、地上から衛星へのアップリンク通信、衛星でのハンドリング、衛星からユーザセグメントのユーザ受信機までのダウンリンク通信については関与することができません。したがって、ここでの要求(15秒以下)は、地上から衛星へのアップリンク通信、衛星でのハンドリング及び衛星からユーザセグメントのユーザ受信機までのダウンリンク通信でのエラー率はゼロであることを前提としていると理解していますが、正しいでしょうか。	ご理解のとおりです。なお、正確な値は総合システム設計における回線計算にて算出されるものと理解しています。
167	業務要求水準書（案）	13	4	第3.1.(1)	<p>【未確定事項への対処プロセスとリスク対策：2周波SBAS】</p> <p>2周波SBASの整備・認証を実施するに当たり、未確定事項について下記プロセスで確定する必要があると認識しております。役割分担や実施時期の認識について妥当性を確認願います。また、実施時期については現実的に下記スケジュールでの実施が困難な事項もありますが、実施が遅れた場合のリスク回避策やリカバリ対策につき考え方を示して頂きたいお願い致します。</p> <p>①暫定仕様の制定（内閣府@実施方針） ②認証体制構築、暫定認証要求の制定（内閣府@入札公告） ③ICAO調整（内閣府@入札公告）（コア衛星もしくはSBAS衛星としてQZSを追加、補強情報フォーマット調整等） ④許容ノイズレベル確認、日米GPS協議（内閣府@入札公告） ⑤法体系整備（内閣府@入札公告） ⑥搭載機器整備（官直衛星契約） ⑦地上設備（含基準端末）整備、検証（PFI事業者） ⑧ICAO規格制定（ICAO@2019以降） ⑨日本国内仕様・認証規格確定（航空局/内閣府@2019以降） ⑩認証用地上設備整備・認証（PFI事業者・認証機関）</p> <p>備考：飛行場毎認証（別予算・別途調整）</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
168	業務要求水準書（案）	13	4	第3.1.(1)	<p>【未確定事項への対処プロセスとリスク対策：周波数調整】</p> <p>メッセージ通信サービスを実施するに当たり、現状未確定の周波数調整について下記プロセスで確定する必要があると認識しております。役割分担や実施時期の認識について妥当性を確認願います。また、実施時期については現実的に下記スケジュールでの実施が困難な事項もありますが、実施が遅れた場合の、リスク回避策やリカバリ対策につき考え方を示して頂きたいとお願い致します。</p> <p>①暫定仕様の制定（内閣府@実施方針） ②国際周波数調整（内閣府@TBD） ③搭載機器整備（官直衛星契約） ④周波数確定（内閣府@設計確定前） ⑤地上設備（含基準端末）整備、検証（PFI事業者）</p>	公告時に示す予定です。
169	業務要求水準書（案）	13	10, 17	4.2.8	最大信号強度は周波数調整値により決定されるものと理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
170	業務要求水準書（案）	13	14	4.2.8	「※ 円偏波受信で0dBi の利得を持つ等方性アンテナを地上に設置し、仰角5 度以上の衛星からの信号を受信した時の仕様値を示す。」とありますが、他の測位信号と条件が異なる部分がありますが正しいでしょうか？	ご指摘を踏まえ、公告時に修正を行います。
171	業務要求水準書（案）	13	14	4.2.8	信号強度の適応文書については、ICAO Annex10 3.7.3.4.4.2を参照するのではないのでしょうか？アンテナ利得の記述と最大電力の記述が異なります。	表4.2.8-1については適用文書(3)によります。最新情報に基づき、公告時に修正を行います。
172	業務要求水準書（案）	14	2	4.2.9	L5Sのメッセージタイプはいつ頃決定されるか、ご教示いただけますでしょうか？ 契約時までには仕様が決定されていない場合は追加コストが発生する可能性があります。	L5Sのメッセージタイプについては、事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。
173	業務要求水準書（案）	14	3	4.2.9	現状の国際民間航空条約では、準天頂軌道衛星はSBASの補強対象とはなっておりません。また、2周波SBASは規定されておりません。さらに、閣議決定では「みちびき」の成果を利用することになっておりますが民間の利用実証参画者からの要望もでておりません。ここに2周波SBASが規定されている理由は何でしょうか。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
174	業務要求水準書（案）	16	1	4.3	4. 3項に示されている数値（精度等）の根拠、決められた経緯・背景（特に、ニーズ要望）をお教えください。センチメートル級測位の主な用途である測量の仕様と、航法の仕様とは異なります。	「みちびき」の成果等を踏まえて設定しています。
175	業務要求水準書（案）	16	5-6	4.3.1	L2P信号、L5信号を補強することは必須と考えておりますでしょうか。特にL2Pについては運用開始時からまもなく信号停止が予定されています。精度等他の性能が満足されれば、補強対象を提案により変更することは可能でしょうか	原案のとおりとします。
176	業務要求水準書（案）	16	8	4.3.2	「開発・整備当初のサービス範囲は日本とその近傍」とされていますが、「日本とその近傍」について定義がありません。要求されている機能性能を満足する領域を「日本とその近傍」として提案書にて明記するという理解でよろしいでしょうか。	事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。
177	業務要求水準書（案）	16	12	4.3.3	センチメートル級測位補強の水平/垂直測位精度の設定根拠は何でしょうか。民間利用実証で用いてきた仕様表現から変更している理由は何でしょうか。	民間利用実証を踏まえて設定していますが、精度表記は業務要求水準書内で統一しました。
178	業務要求水準書（案）	16	14-17	4.3.3	95%値についてはシステムがアベイラブルな時間区間での値であり、すなわちシステムがアベイラブルでない時間は計算の分母から取り除くと理解してよろしいでしょうか。	No. 121をご参照ください。
179	業務要求水準書（案）	17	2-15	4.3.6	サブメートル級補強においては適用文書からインテグリティの概念を捉えることができますが、センチメートル級補強のインテグリティの概念が本文書および適用文書からではわかりません。センチメートル級補強のインテグリティの概念がわかる文書をご教授いただけないでしょうか。	原案のとおりとします。
180	業務要求水準書（案）	17	12-15	4.3.6	「警報時間(TTA) 10秒以下」 警報時間の定義が、「ユーザ受信機がこの警報を発するまでの時間」と定義されていますが、ユーザ受信機が発するまでの定義が不明です。ユーザ受信機が警報メッセージの先頭を受信するまでなどユーザ受信機によらない規定と理解してよろしいでしょうか。	原案のとおりとします。なお、4.7項に示すとおり、受信機の開発はSPCの業務に含まれますので、要求水準を満たすよう、ご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
181	業務要求水準書（案）	17	12-15	4.3.6	「警報時間 10秒以下」はみちびきにおける同種の信号(みちびきにおけるL1-SAIF)の警報時間の規定である12秒以下よりも厳しい仕様です。みちびきからどの部分を改善して10秒以下にできるとお考えでしょうか？	「みちびき」の成果等を踏まえて設定しています。
182	業務要求水準書（案）	17	17-19	4.3.7	初期位置を算出する時間にはユーザの処理方法に依存する部分がありますので、地上システムに要求される範囲を逸脱しております。ユーザがセンチメータ測位に必要なメッセージを受信するまでの時間と理解してよろしいでしょうか。	原案のとおりとします。 また、No.180をご参照ください。
183	業務要求水準書（案）	17	27	4.3.8	「※ 最低信号強度は、3dBiの利得を持つ直線偏波の地上付近のユーザアンテナで、大気減衰0.2dBを考慮し、仰角5度以上の衛星について正しい指向条件で、最小となる出力レベルを示す。」とありますが、他の測位信号と条件が異なる部分がありますが正しいでしょうか？	ご指摘を踏まえ、公告時に修正を行います。
184	業務要求水準書（案）	18	4	4.4	公共専用信号配信サービスとして、「信号には、測位補完情報、測位補強情報及びその他の信号情報を含める。」とありますが、ここでいう「測位補強情報及びその他の信号」とは、「L1S、L5S、簡易メッセージ、メッセージ通信」を意味すると理解することもできますが、これらをすべてL6a信号として放送するとしても、ジャミングなどでGPS信号などが利用できない状況下においてGPS信号の利用を前提とした補強信号などが有効に機能すると考えるのは現実的ではないため、「測位補完情報」の他に、「L1S、L5S、簡易メッセージ、メッセージ通信」のうちのいずれかを含む提案をしても良いという理解で正しいでしょうか。	公共専用信号配信サービスについては、公告時に示す予定です。
185	業務要求水準書（案）	18	4	4.4	信号の内容および情報量など設計に必要な情報は入札公示時には示されると考えてよろしいでしょうか？	No.184をご参照ください。
186	業務要求水準書（案）	18	6	4.4	「国が指示した方式により秘匿・暗号化したL6a信号により、厳重なセキュリティ対策を施した運用を実施し」とありますが、厳重なセキュリティ対策が必要なものはSPCの担当範囲では公共専用信号配信センターのみと理解して良いでしょうか？	No.184をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
187	業務要求水準書（案）	18	6	4.4	「国が指示した方式により秘匿・暗号化したL6a信号」とありますが、事業者からの提案を国に承認いただくことは可能でしょうか？	No. 184をご参照ください。
188	業務要求水準書（案）	18	11-12	4.4	4機体制においては、単独で測位できませんが、GPS信号に対するジャミングやスプーフィング妨害発生時における測位補強情報の使用用途、補強イメージ等についてご教授ください。この測位補強情報がサブメータ級補強情報、センチメータ級補強情報と同じものを想定されておられるとすると、GPS信号に対するジャミングやスプーフィング妨害発生時にはGPS信号と同様に使用できません。	No. 184をご参照ください。
189	業務要求水準書（案）	18	11-12	4.4	「4機体制においては、GPS信号に対するジャミングやスプーフィング妨害発生時においても、本システム単独で測位補強情報及び時刻情報等を取得可能とする。」とありますが、ここでいう「測位補強情報」とは、「L1S、L5S、簡易メッセージ、メッセージ通信」を意味すると理解することもできますが、これらをすべてL6a信号として放送するとしても、ジャミングなどでGPS信号などが利用できない状況下においてGPS信号の利用を前提とした補強信号などが有効に機能すると考えるのは現実的ではないため、「測位補完情報」の他に、「L1S、L5S、簡易メッセージ、メッセージ通信」のうちのいずれかを含む提案をしても良いという理解で正しいでしょうか。	No. 184をご参照ください。
190	業務要求水準書（案）	18	13-14	4.4	LEX信号帯を使用するGALILEOと干渉に関する調整が必要となりますが、この調整には干渉解析を伴います。この際、以下(a)(b)のことから変調コードをGALILEO側に公開する必要性が生じる可能性が大であるため、L6aの秘匿化については、コードの秘匿化ではなく、データレベルでの秘匿化とすべきと考えますが、どのようにお考えでしょうか。 (a)干渉解析作業はGALILEO側となる可能性が高く、みちびきでの調整の際、GALILEO側の信号は公開できないとのことで、QZSS側信号の信号特性を渡し、GALILEO側で解析とした経緯があります。 (b)QZSSとGALILEOの信号のチップレートが同じであるために、干渉解析においては、通常のスペクトラムに関する干渉解析の他に、コード相関の干渉確認が必要となり、このために変調コードをGALILEO側に公開する必要性が生じます。	No. 184をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
191	業務要求水準書（案）	18	15	4.4	「公共専用信号配信サービス用ソフトウェア及び公共専用信号受信機を開発し、無償で提供する」とはプロトタイプの開発とその技術成果の無償提供と理解してよろしいでしょうか？	準天頂衛星システムの整備と並行し、準天頂衛星を利用するユーザ側の支援が利用拡大には重要と考えています。具体的には受信機及び搭載ソフトウェアを早い時点で開発・提供することにより広い利用分野で実証を促進し、実証成果が多くの受信機メーカーや搭載ソフトウェア開発者の参入を促し市場を拡大していくことを想定しています。この趣旨を踏まえ、利用拡大の視点でご提案ください。
192	業務要求水準書（案）	18	15-17	4.4	「公共専用信号配信サービス用ソフトウェア及び公共専用信号受信機を開発し、無償で提供する」とはプロトタイプの開発とその技術成果の無償提供と理解してよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。
193	業務要求水準書（案）	18	16	4.4	「なお、政府あるいは政府が認めたユーザに対するサービスの提供にあたっては、公共専用信号配信サービス用ソフトウェア及び公共専用信号受信機を開発し、無償で提供すること。」とありますが、どの程度の台数を想定していますでしょうか。	No. 191をご参照ください。
194	業務要求水準書（案）	19	8	4.5.1	「開発・整備当初のサービス範囲は日本とその近傍」とされていますが、「日本とその近傍」について定義がありません。要求されている機能性能を満足する領域を「日本とその近傍」として提案書にて明記するという理解でよろしいでしょうか。	No. 176をご参照ください。
195	業務要求水準書（案）	19	9	4.5.1	「将来、各国の了解を得てアジア太平洋地域に展開する場合には地上システムの更新が伴う」とありますが、当該更新に係る費用は別途国の負担との理解でよろしいでしょうか？	本PFI事業費用の範囲内であり、事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。
196	業務要求水準書（案）	19	9-10	4.5.1	「将来、各国の了解を得てアジア太平洋地域に展開する場合、監視局の増設等の地上システムの更新を伴う。」とありますが、サービス範囲を海外に展開する場合に発生する費用・期間等は展開先が未定である提案時点で見積もることができないため、これにかかる費用・期間などは今回の提案に含む必要はなく、拡張性を有することとの理解でよろしいでしょうか。	No. 195をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
197	業務要求水準書（案）	19	14-32	4.5.2	簡易メッセージはサブメータ級測位補強メッセージで放送することになるため、サブメータ級補強のアービタリティより向上することはないと理解しております。どのような手段により簡易メッセージのみアービタリティを向上することを想定されているのか、ご教授いただけませんか。	サブメータ級測位補強に比べ、監視局及び測位補強データ作成等が不要となる等、簡素な構成となること等が考えられます。
198	業務要求水準書（案）	19	18	4.5.2 (1)	4.1.4(1)のコンスタレーションアービタリティと大幅に異なる理由は何故でしょうか？特に理由が無い場合、4.1.4(1)と同じ値が妥当と考えます。	国民の安心・安全に直接関わるサービスであるため、高いアービタリティを要求しています。
199	業務要求水準書（案）	19	27	4.5.2. (3)	「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において」とありますが、衛星4機中、1機は仰角が60度以上でない静止軌道衛星であり高仰角のコンスタレーションアービタリティとは関係がないため、準天頂衛星3機全てが健康な状態を意味していると理解してよろしいでしょうか。	No. 128をご参照ください。
200	業務要求水準書（案）	19	32	4.5.2. (3)	高仰角のコンスタレーションサービスアービタリティ0.9は災害発生等の緊急時を考えると低いと思いますが、根拠をお教えてください。	全てのミッション要求のバランスを踏まえて設定しました。
201	業務要求水準書（案）	20	4	4.5.3	簡易メッセージの配信最大頻度を、1メッセージ/15秒とすることの根拠をご教示いただけませんか。	要求水準を「簡易メッセージ配信頻度は15秒間に1メッセージ以上とする」とします。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
202	業務要求水準書（案）	20	5	4.5.4	スプーフィング防止対策には、メッセージ送信のオペレーションを実施する際の認証技術が有効であり、メッセージの暗号化は不要と考えますが、いかがでしょうか。	ご指摘を踏まえ、4.5.4項の文章について、「暗号化等適切なスプーフィング防止対策を講じること」、「適切なスプーフィング防止対策を講じること」とします。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
203	業務要求水準書（案）	20	6	4.5.4	暗号化を行う場合、TTA仕様の実現が困難である可能性が高く、また、SBASの認証取得が困難になることが予想されます。具体的な方法を提示いただけませんか？	No. 202をご参照ください。
204	業務要求水準書（案）	20	6	4.5.4	4.7.1.1項によると、メッセージフォーマットは公開されるとあり、スプーフィングの防止とは矛盾します。本仕様の意図についてご教授いただけませんか。	No. 202をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
205	業務要求水準書（案）	20	6	4.5.4	有効なスプーフィング対策として認められる暗号化等の範囲についてお伺いします。当該サービス範囲内のすべての災害発生等の情報をSPCが収集することは不可能な為、簡易メッセージで送信すべきメッセージの源泉は外部機関からその都度入手することになると理解しております。この部分はインターネット等の公衆ネットワークを使用することが考えられますが、この部分におけるスプーフィング防止対策として暗号化することも、本項における要求を満たすものと理解して構わないでしょうか。	No. 202をご参照ください。
206	業務要求水準書（案）	21	2	4.6.	SPCは、電気通信事業者になることを想定しておりませんが、よろしいでしょうか？	運用に係る事業者が電気通信事業者に該当するものと理解しています。
207	業務要求水準書（案）	21	2-5	4.6	【メッセージ通信サービス】 大規模災害時に安否確認するためには、メッセージの双方向性が必要と考えますが、現状規定では「安否情報を受け取ったことを知らせるメッセージを被災者に送信する」と規定されているのみであり、双方向性は要求されていないようですが、理解は正しいでしょうか。 本来のサービス目的に鑑みて、メッセージ通信サービスセンターから被災者に対してメッセージを送付できる機能を要求仕様に追加すべきと考えますが、この機能をなくした背景事情があるのであればご教示下さい。	メッセージの往復機能については、記載されていません。現状の規定は最低限の機能を記述しており、効果的な活用策は、事業者の提案によります。
208	業務要求水準書（案）	21	2-5	4.6	メッセージ通信サービスの実現に向け、いくつかの検討課題が考えられます。例えば、①周波数調整に関して二国間調整が必要となる可能性がある、②情報サービスセンターの業務範囲を明確にする必要がある、③地上携帯電話基地局への与干渉の影響を考慮した上で実現性を検討する必要がある、等が挙げられます。これらの検討課題に関する対応方針を御提示ください。	①及び③については、No. 168をご参照ください。 ②については、ご提案ください。
209	業務要求水準書（案）	21	9-10	4.6.1	「本サービスを行うために必要となる端末にインストールするソフトウェアの開発・配信等を行う」と記載されていますが、端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えております。その内容でよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
210	業務要求水準書（案）	21	10	4.6.1	「本サービスを行うために必要となる端末にインストールするソフトウェアの開発・配信等を行う」と記載されていますが、端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解で宜しいでしょうか？	No. 191をご参照ください。
211	業務要求水準書（案）	21	11	4.6.1 5.3.7.2 (2)	ユーザ登録やID管理については、SPCのシステム内では個人情報とは扱わないという認識で宜しいでしょうか？	要求水準に示すサービスを実施するために必要な機能をご提案ください。
212	業務要求水準書（案）	21	13	4.6.1	ユーザから受け取った救難要請信号を「関係の行政機関等」に通知すると記載されていますが、SPCが通知すべき行政機関を特定することはできないため、国が指定する機関であることを明記する必要があります。関係機関に送信したメッセージの扱いなど、必要な調整は国の役割と考えて宜しいでしょうか？ また、誤報等への対応についてはSPCの業務範囲外と考えます。	ユーザから受け取った情報の取扱い及び提供先は、サービス開始までに国とSPCで協議の上、決定します。
213	業務要求水準書（案）	21	13	4.6.1	「関係の行政機関等や、事前に登録されている近親者等」への通知は、システムによる自動通知での対応を想定しておりますが、それで差し支えありませんか？	ご理解のとおりです。
214	業務要求水準書（案）	21	13-14	4.6.1	ユーザから受け取った救難要請信号を「関係の行政機関等」に通知すると記載されていますが、SPCが通知すべき行政機関を特定することはできませんので、国が指定する機関であると理解してよろしいでしょうか。	No. 212をご参照ください。
215	業務要求水準書（案）	21	13-14	4.6.1	関係機関に送信したメッセージの扱いなどの必要な調整は国の役割と理解してよろしいでしょうか。	国とSPCで協議の上、決定します。
216	業務要求水準書（案）	21	16	4.6.1	第一文を「国と協議の上定めた外部機関からの情報及び判定基準に基づき、災害モードに切り替える。ただし、定められた機関からの情報がない場合でも、災害モードに切り替えることが妥当と判断される場合は、情報を待たずに切り替えることができる。」と変更頂くことは可能でしょうか？	国とSPCで協議の上、決定します。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
217	業務要求水準書（案）	21	16-18	4.6.1	「外部からの指示を待たずに」という記述がありますが、通常は国と協議の上定めた外部機関からの情報及び判定基準に基づき、災害モードに切り替える、また、定められた機関からの情報がない場合でも、災害モードに切り替えることが国と協議の上定めた判定基準において妥当と判断される場合は、情報を待たずに切り替えることができるようにすると理解してよろしいでしょうか。 常に「外部からの指示を待たずに」SPCが災害モードに切り替えることを判断するには、非常に多くの外部機関とのインタフェースを持ち、独自に災害情報を入手し、分析することになり、現実的な運用ではないと考えます。	No. 216をご参照ください。
218	業務要求水準書（案）	21	19-21	4.6.1	ユーザからの安否情報収集の際には、輻輳回避のためアクセスする端末を制限する場合があります、ユーザからの収集に優先順位付けが必要となります。この優先順位付けの方法は国の指示の範囲と理解してよろしいでしょうか。	優先順位付けについては、ご提案ください。
219	業務要求水準書（案）	21	22	4.6.1	災害時にユーザは継続的にアクセス権を持つものとする、とありますがこれは、「ユーザは情報サービスセンターからアクセス制限されてはいけない」、と理解してよいでしょうか。	可能な限りアクセスを可能とするという考えです。公告時に明確化を行います。
220	業務要求水準書（案）	21	22	4.6.1	「その際、ユーザは常時アクセス権を持つものとする。」を「被災者の優先制御できること。」という記述へを変更頂くことは可能でしょうか？	No. 219をご参照ください。 なお、「常時アクセス権を持つものとする」とは記載していません。
221	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.1	（災害時モード）「被災者からの被災情報管理し・・・」の被災情報管理は、情報の中身を管理することではなく、情報の受信、送信の管理と解釈してよいでしょうか。	情報の中身を管理するのではなく、SPCが統計的な処理等を行い、関係の行政機関等が被災の全体像を把握できること等を想定しています。詳細は、公告時に明確化を行います。
222	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.1	「被災者からの被災情報を管理・・・」は、「メッセージ通信トラフィック量等を収集し、」に変更頂くことは可能でしょうか？通信の秘密をPFI事業者が扱うことは不適切と考えます。	No. 221をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
223	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.4	災害時処理件数において、300万件/時間以上が要求されていますが、地上通信網との本メッセージ通信サービスとの共存、利用状況等踏まえ、今後適切な数値に見直されていくとの解釈でよいのでしょうか。	No. 168をご参照ください。
224	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.4	ユーザ端末の位置分解能において、水平、垂直とも2mより高い分解能が要求されていますが、位置特定としては、水平方向の緯度、経度が2mより高い分解能で十分ではないのでしょうか。	垂直方向も必要と理解しています。
225	業務要求水準書（案）	21	22	4.6.1	「その際、ユーザは継続的にアクセス権を持つものとする。」という記述がありますが、4.6.5項に規定されるユーザリンク回線の使用周波数帯が調整中の状況です。ユーザのアクセス権の継続性については、その確保できる帯域幅に依存します。従いまして、今後、確保できる帯域幅が確定した後に、その帯域幅に応じた継続性に関する調整を国とさせて頂くことと認識しておりますが、正しいのでしょうか？	No. 219をご参照ください。
226	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.1	「被災者からの被災情報を管理」することは通信の中身を窃用すると疑われかねません。「メッセージ通信トラフィック量を収集」と理解してよろしいでしょうか。	No. 221をご参照ください。
227	業務要求水準書（案）	21	23	4.6.1	「関係の行政機関に適時に提供する」とありますが、通信の内容により提供先を変更することは通信の内容を窃用することになりかねず、SPCでは対応できないため、あらかじめ定められた行政機関に機械的に提供するという理解でよろしいのでしょうか。	No. 221をご参照ください。
228	業務要求水準書（案）	22	2	4.6.3	ここで要求されている内容は、実現方法を提案するまでと理解してよろしいのでしょうか。PFI事業者としては端末の電気性能のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えております。	No. 191をご参照ください。
229	業務要求水準書（案）	22	3	4.6.3	3.2に示されている通りユーザセグメント（ユーザ端末等）はPFI事業範囲外と理解しております。従い、ここで要求されている内容は、実現方法を提案するまでと理解してよろしいのでしょうか？PFI事業者としては端末の電気性能のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えております。	No. 191をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
230	業務要求水準書（案）	22	12	4.6.4	「ユーザ端末送信電力」として要求値がありますが、ユーザ端末は地上システム外のユーザセグメントの装備のため、ここに記載されている数値は参考値として理解すればよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
231	業務要求水準書（案）	22	12-19	4.6.4	無線システムの設計条件（利用帯域、周波数共用条件）が不明であり、300万件/時間以上の実現性については不明な状況です。本仕様値は国内および周辺諸国との周波数調整の状況が見えてから改めて設定されると理解してよろしいでしょうか。	No. 168をご参照ください。
232	業務要求水準書（案）	22	13	4.6.4	300万件/時間以上 などチャレンジングな要求が求められていますが、通信回線設計の前提条件を具体的に示して頂けないでしょうか。	No. 168をご参照ください。
233	業務要求水準書（案）	22	13	4.6.4	300万件/時間以上については、国内および周辺諸国との周波数調整の状況によります。一例として、国内および周辺諸国との周波数調整の状況を見て適宜見直されると理解しますが宜しいでしょうか？ 必要に応じて見直しをしない場合、提案時に要求水準を達成することを保証することができず、また見積もりをすることが出来ません。	No. 168をご参照ください。
234	業務要求水準書（案）	22	14	4.6.4	ユーザ端末の位置分解能に関する要求が水平、垂直ともに2mより高い分解能とありますが、これはユーザ端末側の位置情報に依存すると思われ、本システム側の要求とはならないのではないのでしょうか？	ユーザ端末の想定仕様を記載しています。これを前提として、SPC側のインフラを検討し、要求水準を満たすようご提案ください。
235	業務要求水準書（案）	22	14	4.6.4	伝送できるビット数に制限があるため、位置分解能については10mと仕様変更することは可能でしょうか？	原案のとおりとします。
236	業務要求水準書（案）	22	22	4.6.5	メッセージ通信サービスにおけるアップリンクに使用する周波数帯については、衛星側の仕様が決まった後の調整となるという理解でよろしいでしょうか。	公告時に示す予定です。
237	業務要求水準書（案）	22	24, 26 30, 32	4.6.5	ユーザリンク回線、フィーダリンク回線がともに調整中とあります。設計情報として重要であるため、入札公告時に周波数調整状況を御開示いただけますでしょうか。	公告時に示す予定です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
238	業務要求水準書（案）	23	1	4.7	利用拡大方策への対応としては、ソフトウェア及び受信端末に関し、ソフトウェア機能（搭載プラットフォーム）、受信機機能、提供規模の明確化が必要です。信号品質モニタを目的とした基準受信機（プロトタイプ）を10台程度、製作し、外部に対して、I/F条件を提供すると考えておりますが、この内容で宜しいでしょうか。	No. 191をご参照ください。
239	業務要求水準書（案）	23	3	4.7	「本システムの利用拡大を図るため、提供する一部サービスの無償提供、受信機及び受信機搭載ソフトウェアの開発等を行う。」と記載されています。受信機及び受信機搭載ソフトウェアは、3.2 システムの概要で定義される「ユーザセグメント」の範疇であり、PFI事業者の責任範囲ではありません。利用拡大方策のひとつとして、PFI事業者は端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解でよろしいでしょうか？	No. 191をご参照ください。
240	業務要求水準書（案）	23	3-4	4.7	「本システムの利用拡大を図るため、提供する一部サービスの無償提供、受信機及び受信機搭載ソフトウェアの開発等を行う。」と記載されています。受信機及び受信機搭載ソフトウェアは、3.2 システムの概要で定義される「ユーザセグメント」の範疇であり、PFI事業者の責任範囲ではありません。利用拡大方策のひとつとして、PFI事業者は端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解でよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。
241	業務要求水準書（案）	23	14	4.7.1.1.③	「スマートフォン等の携帯端末に搭載する簡易メッセージ受信用アプリケーションを開発し、一般のユーザに無償で提供すること。」と記載されています。PFI事業者としては端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解で宜しいでしょうか？	No. 191をご参照ください。
242	業務要求水準書（案）	23	14-15	4.7.1.1	「スマートフォン等の携帯端末に搭載する簡易メッセージ受信用アプリケーションを開発し、一般のユーザに無償で提供すること。」と記載されています。PFI事業者としては端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その内容でよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
243	業務要求水準書（案）	23	28	4.7.2.1.②	「センチメートル級測位補強受信端末に搭載する専用ソフトウェア及び各分野において共通に利用できる小型の受信端末を開発し、デバイスベンダへ提供し、利用を促進すること。」と記載されています。PFI事業者としては端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解で宜しいでしょうか？	No. 191をご参照ください。
244	業務要求水準書（案）	23	29-31	4.7.2.1	「センチメートル級測位補強受信端末に搭載する専用ソフトウェア及び各分野において共通に利用できる小型の受信端末を開発し、デバイスベンダへ提供し、利用を促進すること。」と記載されています。PFI事業者としては端末のプロトタイプ作成と技術情報の提供を考えておりますが、その内容でよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。
245	業務要求水準書（案）	24	3	4.7.2.2	専用ソフトウェアは有償と有りますが、補強サービスで提供するデータは有償でしょうか、無償でしょうか。	無償を想定していますが、十分な利用拡大が見込める施策としての有償化を否定するものではありません。
246	業務要求水準書（案）	24	12	4.7.3.1.①	「メッセージ通信端末搭載ソフトウェアを開発し、通信端末製造業者等に有償でライセンスすることができ。また、メッセージ通信送受信アプリケーションは一般のユーザに無償で提供すること。」と記載されています。PFI事業者としてはソフトウェア作成と技術情報の提供を考えておりますが、その理解で宜しいでしょうか？	No. 191をご参照ください。
247	業務要求水準書（案）	24	12-16	4.7.3.1	「① メッセージ通信端末搭載ソフトウェアを開発し、通信端末製造業者等に有償でライセンスすることができ。また、メッセージ通信送受信アプリケーションは一般のユーザに無償で提供すること。 ② メッセージ通信サービスの利用動向を踏まえ、メッセージ通信端末製造業者、関係機関等に、実証データの提供等の技術支援を行うこと。」と記載されています。PFI事業者としては端末の電気性能のプロトタイプ作成とその技術情報の提供を考えておりますが、その内容でよろしいでしょうか。	No. 191をご参照ください。
248	業務要求水準書（案）	24	15	4.7.3.1.②	「メッセージ通信サービスの利用動向を踏まえ、メッセージ通信端末製造業者、関係機関等に、実証データの提供等の技術支援を行うこと。」と記載されています。PFI事業者としては端末のプロトタイプ作成した上での技術情報の提供を考えておりますが、その理解で宜しいでしょうか？	No. 191をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
249	業務要求水準書（案）	25	11	5.1.1	「地上システムは衛星システム7機構成を想定して設置場所を選択する等、拡張可能なシステムとすること。」とありますが、本事業で整備する構成機器は4機分のみの運用を考慮したものでよいとの理解でよろしいでしょうか？	No. 61をご参照ください。
250	業務要求水準書（案）	26	3	5.1.1	「※L1Sミッション搭載ペイロードをベントパイプ方式とした場合はKu帯を追加する。」とありますが、測位精度維持の目的のために、Ku帯のダウンリンクも必要と思われます。ベントパイプ時を選択する場合は、アップリンク周波数だけでなく、ダウンリンク周波数も周波数調整に含まれるとの理解でよろしいでしょうか。	L1Sには、L1-C/AにおけるSIS-URE等の測距精度の要求は存在しません。 また、本目的でのKu帯ダウンリンク使用は想定していません。
251	業務要求水準書（案）	26	3	図5.1.1-2	「※3 L1Sミッション搭載ペイロードをベントパイプ方式」とありますが、L5Sを含めず、L1Sと限定している理由を御教示いただけないでしょうか？	図5.1.1-2の※3の文章を「※3 L1S及びL5Sミッション搭載ペイロードをベントパイプ方式とした場合はKu帯を追加する。」とします。 業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
252	業務要求水準書（案）	26	3	5.1.1	「※3 L1Sミッション搭載ペイロードをベントパイプ式とした場合は、Ku帯を追加する。」との注意書きがありますが、L5Sに対しても同様という考え方でよろしいでしょうか。	No. 251をご参照ください。
253	業務要求水準書（案）	26	3	5.1.1	「※3 L1Sミッション搭載ペイロードをベントパイプ式とした場合は、Ku帯を追加する。」との注意書きがありますが、ベントパイプ方式では降雨減衰推定/補償などの目的のためにダウンリンク側にもKu帯が必要となります。ダウンリンクのKu帯も含めて周波数調整されると考えてよいでしょうか？	ダウンリンクが必須とは考えにくく、降雨減衰推定には、他の方法もあると理解しています。 また、本目的でのKu帯ダウンリンク使用は想定していません。
254	業務要求水準書（案）	27	4	5.1.2.1	冒頭の「QZSSTはUTC(NICT)に準拠し」という記述がありますが、より具体的には、これはQZSSTとUTC(NICT)とのModulo 1秒の差をある一定値以下となるようQZSSTを実現することとの認識でよろしいでしょうか？ そして、その“一定値”は提案者の提案によるものでよろしいでしょうか？	「みちびき」及びGPSを参考にご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
255	業務要求水準書（案）	27	13	5.1.2.2	この要求は、JGSをITRSに準拠し、IERSが定めるITRSの実現値である最新のITRFとの差をある一定値以下となるようにJGSを実現することとの認識でよろしいでしょうか？ そして、その“一定値”は提案者の提案によるものでよろしいでしょうか？	要求水準全般を満たす前提でご提案ください。
256	業務要求水準書（案）	28	13	5.1.2.3.(2)	コマンド、測位アップロード、テレメトリの暗号化が要求されていますが、全て暗号化する必要はなく、秘匿性が求められるものに限ってよいと考えますが如何でしょうか？	原案のとおりとします。
257	業務要求水準書（案）	28	13	5.1.2.3.(2)	暗号化が必要な脅威について具体的にご教示を御願います。脅威に対する対策案を別途検討します。	脅威として、現在想定しているのは、スプーフィング、改ざん及び衛星乗取り等です。
258	業務要求水準書（案）	28	13	5.1.2.3.(2)	暗号化に関して、方式、強度などの要求はありませんか？	ご提案ください。
259	業務要求水準書（案）	28	13-15	5.1.2.3.(2)	「LIS及びL5S信号においては、ミッション搭載ペイロードをベントパイプ方式とした場合を除く」と記載されていますが、方式に限らず、LIS及びL5S信号については暗号化を行わなくてよいと理解してよいでしょうか。もしそれが許されない場合、ベントパイプ方式だけが暗号化を行わなくて良い理由をご教授ください。	ベントパイプ方式の採用においても、暗号化が可能であればご提案ください。
260	業務要求水準書（案）	28	20	5.1.2.3 表5.1.2-1	「初期段階／コンティンジェンシー」時における「コマンド回線、測位アップロード回線及びテレメトリ回線」の使用周波数帯が Ku 帯となっていますが、「衛星システムの仕様」は無線通信規則を満足しつつ要求水準を達成できると理解してよろしいでしょうか？	Ku帯の運用に当たり定常段階前の初期段階であれば、無線通信規則4.4を満足する運用が可能です。準天頂軌道衛星の場合、無線通信規則22.5Jに記載されているとおり、コンティンジェンシーであれば、コマンド・レンジング運用は可能であり、テレメトリも実質的に問題ないと理解しています。ただし、実際のコマンド送信前には付近の衛星製造事業者に少なくとも連絡をしておく配慮が必要です。
261	業務要求水準書（案）	28	25	5.1.2.3	表5.1.2-1の※2でベントパイプ方式を採用した場合のみKu帯を追加するように記載されていますが、メッセージ通信サービスのためにKu帯は使用すると理解しますがよろしいでしょうか。	測位回線の表であり、メッセージ回線については4.6.5項に示しています。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
262	業務要求水準書（案）	29	10	5.1.2.5	「※1 故障等によるサービス停止期間の時間率を1から減じた値。」とありますが、あらかじめ中断が予定されていて事前に通知されていた場合の停止時間は、計算に含まないという理解で正しいでしょうか。	あらかじめ中断が予定されていて、事前に通知されていた場合でも、停止期間は計算に含まれます。
263	業務要求水準書（案）	29	11	5.1.2.5	「※2 軌道制御、姿勢制御等によるサービス停止期間の時間率を1から減じた値。」とありますが、故障等による突発的な停止期間は計算に含まないという理解でしょうか。※1での書き様が異なることからなんらかの違いがあるものと理解しましたが、違いがあるようでしたらご教授ください。	故障等による突発的な停止期間も計算に含まれます。なお、※1は地上、※2は衛星の記載です。書き方が異なるのは、軌道制御、姿勢制御による測位補完サービスが停止されることが自明となっているケースを明示したためです。※2の「等」の中には衛星故障等による突発的停止期間も含まれています。
264	業務要求水準書（案）	29	12	5.1.2.5.(1)	実運用時の稼働率の算定には、1年間の運用を基準とすることで良いでしょうか？	公告時に明確化を行います。
265	業務要求水準書（案）	29	23	5.1.2.5	注として、「コンステレーションサービスアベイラビリティとは衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において、正常に各信号が使用できる確率と定義する。」とありますが、4.1.4にも同じ定義があります。単純にわかりやすいようにという理由から、同じ内容を2箇所定義しているという理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
266	業務要求水準書（案）	29	25-28	5.1.2.5	「メンテナンス等により非稼働の衛星が1機あっても、他の3機によりサービスを継続することができるため、上記の式における衛星の稼働率は等価的に100%となりコンステレーションアベイラビリティは地上システムの稼働率と同じ値となる。」とありますが、ここでいう「上記の式」とは同頁9行目の「サービスアベイラビリティ=地上システムの稼働率(※1) × 衛星の稼働率(※2)」のことでしょうか	ご理解のとおりです。あわせて、No. 267をご参照ください。
267	業務要求水準書（案）	29	25-28	5.1.2.5	30頁に(2)衛星の稼働率として記載されている衛星の稼働率(準天頂軌道衛星 0.97以上、静止軌道衛星 0.81以上)を用いて4機のうち少なくとも3機が稼働している確率を計算すると、98.1%になりますが、これが等価的に100%となるという意味でしょうか。異なる場合、どのような計算が等価的に100%になるのかご教授ください。	「衛星4機のうち少なくとも3機が健康な状態において」はコンステレーションアベイラビリティの前提条件です(No. 123をご参照ください)。例えば、衛星2機が同時に健康でない状態は前提としておりません。本前提条件により、3機以上が正常にサービスを行う確率は100%となります。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
268	業務要求水準書（案）	30	8	5.1.2.5.(2)	「衛星は稼働率要求を満足させるため・・・配慮することとする」は国で調達する衛星（本体）に対する仕様への条件と理解しておりますが正しいでしょうか？	本稼働率を満たすことができる衛星の設計・製造は、衛星製造事業者へ要求しますが、本稼働率は、軌道制御及び姿勢制御等のSPCの運用の実績により達成されるものであるため、その範囲においてSPCが責任を負うことが要求されます。
269	業務要求水準書（案）	30	10	5.1.2.5.(2)	「測位補完サービス以外の軌道制御や姿勢制御の影響を受けないサービスについては、サービスを中断させないこと。」は、衛星の稼働率の説明をしている部分に、システムのアベイラビリティに関する要求が記載されていますので、削除することは可能でしょうか？	業務要求水準書の記載を以下のとおりとします。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。 (2) 衛星の稼働率 衛星の稼働率については4章に規定する衛星1機ごとのサービスアベイラビリティ（準天頂軌道衛星：0.95、静止軌道衛星：0.80）を満足させるため、以下を満足するように運用すること。 準天頂軌道衛星 ・ 0.97以上 静止軌道衛星 ・ 0.81以上 衛星の上記の稼働率要求を満足させるため、軌道制御、姿勢制御等による測位補完サービス停止時間や停止頻度を最小とするよう配慮すること。 またサブメータ級測位補強サービス、センチメータ級測位補強サービス及びメッセージ通信サービスは、軌道制御、姿勢制御時にも、サービスを中断させないこと。
270	業務要求水準書（案）	30	10-11	5.1.2.5.(2)	「また、測位補強サービス等の軌道制御や姿勢制御による軌道等の擾乱の影響を受けないサービスについては、サービスを中断させないこと。」とありますが、サービスを中断させる/させないに関わらず、4章に定められたアベイラビリティを満足することという理解で正しいでしょうか。	No. 269をご参照ください。 「また、測位補強サービス等の軌道制御や姿勢制御による軌道等の擾乱の影響を受けないサービスについては、サービスを中断させないこと」と4章に定められた要求は、独立したものです。
271	業務要求水準書（案）	32	1	5.3	みちびきを運用している既存の地上システムについて、設備、ハードウェア、および、ソフトウェアの利用に関する要求はありませんか？	既存の地上システムの利用については、ご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
272	業務要求水準書（案）	31	2-4	5.2	「総合システム設計はSPCの業務に含まれることから」とありますが、7. 1. 1によると、総合システム設計はH25年6月から9月に完了の予定となっています。総合システム設計の結果により、衛星に対する機能/性能仕様に影響が及ぶ可能性も排除できないと考えられます。この場合、衛星システムの仕様変更もあり得るという理解で正しいでしょうか。	No. 98をご参照ください。
273	業務要求水準書（案）	32	1	5.3	みちびきを運用している既存の地上システムについて、設備、ハードウェア、および、ソフトウェアを利用することは可能でしょうか？	No. 271をご参照ください。
274	業務要求水準書（案）	32	12	5.3.1.1.(1)	主管制局の配置に関しては、サイトダイバーシティを考慮し、既存の主局および副局に設置することを想定しています。両局は、現時点で想定し得る最大規模の災害においても同時に機能喪失に至る被災はしない耐災害性を有した設計となっており、配置要求の水準を十分に満たしていると考えていますが、航空保安無線施設の許認可取得上も問題無いと考えてよろしいでしょうか？	主管制局の配置に関しては、設置する地域、場所、建物及び受電する電力管内など具体的条件に対する、地震・津波等災害等の各対策内容を事業者よりご提案ください。一般的には関東圏、関西圏などの同一圏内に2局を配置するよりも異なる圏内に配置したほうが、サイトダイバーシティの効果が高いと考えています。
275	業務要求水準書（案）	32	15-16	5.3.1.1.(2)	追跡管制局について、「準天頂軌道衛星が24時間可視となる場所を選定すること。」とありますが、地上システムとして準天頂衛星を問題なく24時間追跡できる限り、単一の追跡管制局で考えた場合には、24時間可視とならない場所の追跡管制局から準天頂軌道衛星を追跡することは許されるという理解でよいでしょうか。	業務要求水準書の他の諸条件を満たすのであれば、ご理解のとおりです。
276	業務要求水準書（案）	32	19	5.3.1.1.(3)	みちびきで整備された監視局は、本システムに取り込む必要はありますか？	No. 271をご参照ください。
277	業務要求水準書（案）	32	21	5.3.1.1.(3)	「日本国政府との間で政治的な関係が良好な国・地域であることなども…」とありますが、当該国・地域はどこを想定しているのでしょうか。	国とSPCで協議の上、決定します。
278	業務要求水準書（案）	33	15	5.3.1.1	「他の局においても日常的に十分な運用体制を整えておくこと」とは、常に複数局において有人運用体制を構築することを必ずしも意味しないとの理解で差し支えないでしょうか？	6.8.4.1項に示すとおり、「サービスが中断しないように、運用要員を適切に副局等に配置すること」を満たすのであれば、ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
279	業務要求水準書（案）	33	21-27 下から 6-7行 目	5.3.1.1.(6)	サイトダイバーシティについて、「大規模な地震・津波・台風・火山噴火等が発生した場合でも同時に被災しないよう、設置場所を選定すること」とありますが、サイトダイバーシティのより具体的又は詳細な基準や考え方があれば教示願います。（例えば各局の距離、想定すべき地震等各種災害の規模など）また、例えば2つの主管制局をすべて関東地方、近畿地方等同一の地方においた場合、サイトダイバーシティの観点から問題はありますでしょうか。	No. 274をご参照ください。
280	業務要求水準書（案）	34	2-7	5.3.1.2	レベル5以上、レベル4以上を考慮するという”考慮”の意味をご教授ください。レベル5以上が要求されるとWindows、Linux等のOSが使用不可となり、システム構築に制約が発生する可能性が有ります。	実現可能な対応について、根拠とともにご提案ください。
281	業務要求水準書（案）	34	5	5.3.1.2	評価保証レベル5～7は軍用等とされていますが、公共専用信号配信センターに要求される評価保証レベル5以上は、必要以上の要求ではないでしょうか。レベル5以上を考慮する理由を説明願います。評価保証レベル5以上を取得した民生品は限定され、製品分類によっては皆無な状況であるため実現性に問題があると考えられます。	レベル5以上の秘匿性が必要と考えています。あわせてNo. 280をご参照ください。
282	業務要求水準書（案）	34	8	5.3.1.2	「ISO/IEC15408」は「・・・考慮すること」となっており参考文書扱いであり、現実的な規定や管理手法は「政府機関の情報セキュリティ対策のため統一管理規準」に従うものとの理解でよいでしょうか。	ISO/IEC15408のレベル5は「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一管理基準」、「政府機関の情報セキュリティのための統一技術基準」より機密性の高い要求です。「考慮」についてはNo. 280をご参照ください。
283	業務要求水準書（案）	36	3-5	5.3.2.1	「主管制局は、サイトダイバーシティを考慮し、少なくとも2局以上の構成とする」ことが要求されており、個々の主管制局で構成装置を冗長構成にすることは性能要求が満足できれば必ずしも必須ではないと理解してよろしいでしょうか。	原案のとおりとします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
284	業務要求水準書（案）	36	4	5.3.2.1	「構成装置の単一故障によって当該主管制局の機能が停止とならないよう、必要な冗長構成とすること」を「主管制局の構成装置の単一故障によって主管制局の機能が停止とならないよう、必要な冗長構成（サイトダイバシティによる冗長を含め）とすること」に変更することは可能でしょうか？ 前半で、「主管制局は、サイトダイバシティを考慮して少なくとも2局以上の構成とすること」が要求されており、個々の主管制局で構成装置を冗長構成にすることは性能要求が満足できれば必ずしも必須ではないと考えます。	原案のとおりとします。
285	業務要求水準書（案）	36	7	5.3.2.1	図5.3.2-1 主管制局の機能ブロック図で、「ゲートウェイ機能」のブロックを点線で横切っているラインがあります。たとえば、主管制局外にある公共専用信号配信センターからゲートウェイ機能を一度点線で横切って、最終的にゲートウェイ機能に伸びているラインや主管制局内の測位補完信号作成機能から一度ゲートウェイ機能を点線で横切って公共専用信号配信センターに伸びているラインなどにおいて、ゲートウェイを点線で横切ることで示そうとしている意味を教えてください。	本図で記載した機能は例示です。業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
286	業務要求水準書（案）	37	1	5.3.2.2.(2)	「測位補完信号生成機能」には電離層補正パラメータの生成に関する記述が一切ありませんが、電離層補正パラメータの生成は要求事項では無いのでしょうか。	あくまで例示であり、測位補完信号の作成に必要な機能は要求事項に含まれます。 なお、ご質問の箇所の記事については、公告時に見直しを行う予定です。
287	業務要求水準書（案）	37	11-12	5.3.2.2	「電子基準点網の観測データ等から、センチメートル級測位補強信号を作成し、ゲートウェイ機能を通じて追跡管制局へ送信すること。」とありますが、電子基準点網を使用しない場合、代替観測点のデータを使用することで問題ないという理解で正しいでしょうか。	電子基準点網は測位補強信号作成のみならず、5.1.2.2項の座標系の維持管理にも必要です。電子基準点を使用せずに要求水準を満たす手段があれば根拠とともにご提案ください。なお、代替観測点を保有することはコストアップにつながると考えています。
288	業務要求水準書（案）	37	14-15	5.3.2.2	「メッセージ通信サービスセンターからのメッセージを、ゲートウェイ機能を通じて追跡管制局へ送信すること。」とありますが、図5.3.1-1の(注)にあるように主管制局内にメッセージ通信サービスセンター機能を包含する場合は、ゲートウェイ機能を経由しない接続も認められるという理解でよろしいでしょうか。	ゲートウェイ機能を経由しない接続はご理解のとおりです。公告時に明確化を行います。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
289	業務要求水準書（案）	38	3-5	5.3.3.1	「追跡管制局は、サイトダイバーシティを考慮し、少なくとも2局以上の構成とする」ことが要求されており、個々の追跡管制局で構成装置を冗長構成にすることは性能要求が満足できれば必ずしも必須ではないと理解してよろしいでしょうか。	原案のとおりとします。
290	業務要求水準書（案）	38	4	5.3.3.1	「構成装置の単一故障によって当該追跡管制局の機能が停止とならないよう、必要な冗長構成とすること」を「追跡管制局の構成装置の単一故障によって追跡管制局の機能が停止とならないよう、必要な冗長構成（サイトダイバシティによる冗長を含め）とすること」に変更することは可能でしょうか？ 理由は5.3.2.1と同様です。	原案のとおりとします。
291	業務要求水準書（案）	38	6	5.3.3.1	1衛星に対し1アンテナ以上を割り振ることとなっておりますが、衛星・アンテナの組み合わせ固定ではなく、保守・緊急時を考慮して任意の1アンテナ以上を割り振ることで問題ないでしょうか？	ご理解のとおりです。
292	業務要求水準書（案）	40	3	5.3.4	監視局について、①新規整備、②みちびきで使用した局の改修整備、③増設、等が検討可能であり、それぞれ必要リソース・整備規模が異なるものと考えます。費用の観点では、②みちびきで使用した局の改修整備、が望ましいと想定いたしますが、御見解を御提示願います。	No. 271をご参照ください。
293	業務要求水準書（案）	40	3	5.3.4.1	「構成装置の単一故障によってシステムの運用が停止とならないよう、必要な冗長構成とすること」を「構成装置の単一故障によってシステムの運用が停止とならないよう、必要な冗長構成（サイトダイバシティによる冗長を含め）とすること」に変更することは可能でしょうか？ 監視局は相互バックアップ可能なもので、過剰投資をさけるためです。	監視局に対するサイトダイバーシティ及びそれに対する構成装置の冗長構成等に関する考え方を総合的に示した上で、ご提案ください。
294	業務要求水準書（案）	40	3-4	5.3.4.1	「各監視局は、構成装置の単一故障によってシステムの運用が停止とならないよう、必要な冗長構成をとること」とありますが、監視局の構成装置で単一故障が発生しても、サイト冗長という考え方で他の監視局で収集した情報により要求されるアベイラビリティ等の性能を満足するように監視局を配置することにより個々の監視局の構成装置の冗長化は必ずしも必須ではないと理解してよろしいでしょうか。	No. 293をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
295	業務要求水準書（案）	41	5	5.3.4.2	受信すべき信号のひとつとしてL6bが明示されています。4.4章に記載されているL6aは受信すべき信号ではないという理解で正しいでしょうか。	公共専用信号については、公告時に示す予定です。
296	業務要求水準書（案）	41	9	5.3.4.2 (1). (a). ②	「他のGNSSへの拡張については、別途指示する。」とありますが、指示されたものをすべて実現するのは、指示内容が明確でないため、SPCとしてリスクを見定めることができません。一方的な指示ではなく「国と協議のうえで確定する」と理解してよろしいでしょうか。	「他のGNSS」については具体的に規定し公告時に示す予定です。
297	業務要求水準書（案）	41	9	5.3.4.2	「他のGNSSへの拡張については別途指示する。」に関し、拡張の規模によりハードウェア性能、回線帯域等への影響が予想されます。別途指示の場合、それらの影響を追加コストとして反映可能と考えてよろしいでしょうか？	No. 296をご参照ください。
298	業務要求水準書（案）	41	13	5.3.4.2. (1). (d)	監視局のGNSSデータ収集機能として「GPS時刻に同期すること」との記載がありますが、この機能の目的について説明をお願いします。併せて仕様についても説明をお願いします。	本機能は、取得データのタイムスタンプを目的としています。同期の手段については、ご提案ください。
299	業務要求水準書（案）	41	14-16	5.3.4.2. (2)	すべての監視局において温度や気象データの観測が必要ではないため、必要に応じて各監視局の収集するデータを最適化して絞り込んでもよろしいでしょうか。(1)のGNSSデータ収集機能では機能配分すると記載されているためそのようなことが可能です。本機能も同様に各監視局で機能配分することを考えています。	気象データ（温度も含みます。）は、異常データの発見・解析の理由が必要であると考えています。気象データの要、不要は、それぞれの監視局においてデータ観測の目的を明確化の上、機能配分し、ご提案ください。
300	業務要求水準書（案）	42	15-20	5.3.6.2	4.5章に「災害発生等の緊急時に、国と協議のうえ定めた外部機関からの情報に基づき、津波情報、避難情報等の簡易メッセージを総合システムを経由して個人携帯端末等の汎用ユーザ端末に配信する。」とあるように外部機関からの情報に基づき情報を配信するため、外部機関からの情報を受け取るためのゲートウェイ機能が必須の機能として要求されていると理解していますが、この理解で正しいでしょうか。この機能は、(1)から(4)のどの部分に該当するのかご教授ください。	ご理解のとおりです。外部機関からの情報を受け取るためのゲートウェイ機能は(1)に該当します。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
301	業務要求水準書（案）	42	19	5.3.6.2.(4)	「メッセージリクエスト」とは、誰（どの機関）から、どの様なものが、どの様なタイミングで来るものなのでしょうか。具体的な内容を御提示ください。	国と協議の上定めた外部機関から、津波情報等の災害情報が、各機関の発表と同じタイミングで来ると想定しています。個別の避難情報は情報量が多いので、詳細な避難情報等は予めユーザ端末側に準備しておき、送信する避難情報はあらかじめパターン化する必要があると想定しています。詳細な情報の技術的要件（データの様式など）は、事業者の提案によります。
302	業務要求水準書（案）	43	8	5.3.7	PFIの業務範囲としては、個人情報そのもの管理ではなく、ID番号としてのユーザ管理を行えば良いと理解しておりますが、宜しいでしょうか。また、ID番号等の必要な情報は、通信事業者や安否確認業者等から入手可能と考えますが、その際の事業者との調整は、国において実施頂く前提で宜しいでしょうか。	必要な機能を実現するためには、ID管理等、個人情報の取り扱いが必要と考えます。ユーザから受け取った救難要請信号の取扱については、国とSPCで協議の上、決定します。
303	業務要求水準書（案）	43	8	5.3.7.2	メッセージ通信サービスとして求められているのは、あらかじめ登録されたemailアドレスに転送するか、あらかじめ定められた行政機関に連絡するかの2点ですので、記載されている「ユーザ登録やID管理等、ユーザ管理を行う。」は、端末IDとメッセージの転送先のemail addressのみの管理と理解していますが、よろしいでしょうか。	No. 302をご参照ください。
304	業務要求水準書（案）	43	9, 12	5.3.7.2.(3), (4)	平常時モード及び災害時モードに係る要求は、4.6.1項と同等であるべきと考えます。要求統一の観点から、4.6.1を参照する表現に修正することがよいと考えますが、いかがでしょうか。	ご指摘を踏まえ、公告時に明確化を行います。
305	業務要求水準書（案）	43	10-11	5.3.7.2	「ユーザからの救難要請等を受け取り、関係の行政機関等や事前に登録されている近親者等に通知する」とあります。「関係の行政機関に通知する」場合、通信の内容により送信先を変更することは通信の内容を傍受することになりSPCでは対応できないため、あらかじめ定められた行政機関に機械的に通知するという理解でよろしいでしょうか。	No. 221をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
306	業務要求水準書（案）	43	13-15	5.3.7.2.(4)	「外部からの指示を待たずに」という記述がありますが、通常は国と協議の上定めた外部機関からの情報及び判定基準に基づき、災害モードに切り替える、また、定められた機関からの情報がない場合でも、災害モードに切り替えることが妥当と判断される場合は、情報を待たずに切り替えることができるようにすると理解してよろしいでしょうか。 常に「外部からの指示を待たずに」SPCが災害モードに切り替えることを判断するには、非常に多くの外部機関とのインタフェースを持ち、独自に災害情報を入力し、分析することになり、現実的な運用ではないと考えます。	No. 216をご参照ください。
307	業務要求水準書（案）	43	14	5.3.7.2.(4)	第一文を「国と協議の上定めた外部機関からの情報及び判定基準に基づき、災害モードに切り替える。ただし、定められた機関からの情報がない場合でも、予め決められたクライテリアに従い自動的に災害モードに切り替える。妥当と判断される場合は、情報を待たずに切り替えることができる。」と変更することは可能でしょうか？ 想定外の事象で明確な指示が与えられない場合があります。	No. 216をご参照ください。
308	業務要求水準書（案）	43	18	5.3.7.2	「被災者からの被災情報を管理し、関係の行政機関等へ適時に提供する。」とありますが、通信の内容により提供先を変更することは通信の内容を窃用すると疑われかねず、SPCでは対応できないため、あらかじめ定められた行政機関に機械的に提供するという理解でよろしいでしょうか。	No. 221をご参照ください。
309	業務要求水準書（案）	43	21-23	5.3.8.1	「局間通信を行う回線については、回線障害によりシステムの運用に支障を与えないように冗長構成とし、回線の経路についても単一故障によって両方の回線が同時に障害にならないように異経路接続や通信事業者を分けるなどの対応も考慮すること」とありますが、監視局との局間通信においては、サイト冗長という考え方で他の監視局で収集した情報により要求されるアベイラビリティ等の性能要求を満足するように監視局を配置することにより回線の冗長化は必ずしも必須ではないと理解してよろしいでしょうか。	局間通信を行う回線については、冗長構成を要求します。ただし、監視局の設置場所に起因して単一構成もしくは単一経路とならざるを得ない部分が生じる場合には、監視局全体としてその対策を考慮し、要求水準を満たす内容で提案いただく必要があります。公告時に明確化を行います。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
310	業務要求水準書（案）	44	1	5.4	「4 ミッション要求」に規定されたサービスを実現するための必要となる外部インタフェースは、よりロバスト且つ無駄の無いシステムとする為に、提案者による提案が可能と理解しておりますが、よろしいでしょうか？	外部インタフェースに関しては、理由と根拠を明確にした上でご提案ください。公告時に明確化を行います。
311	業務要求水準書（案）	44	1	5.4	情報センタ(簡易メッセージ、メッセージ通信、公共専用信号配信)について、国から指示を受けるためのインタフェースが必要と考えられますが、どのような形態を想定されておられるのでしょうか？	事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。公告時に明確化を行います。
312	業務要求水準書（案）	44	2	5.4	「インタフェースをとること」、とありますが、設計を進めるためには具体的なインタフェースの定義やインタフェース文書が必要となると考えます。御見解を提示いただけますでしょうか。	具体的なインタフェースの定義は、事業者の提案によります。
313	業務要求水準書（案）	44	3	5.4	「将来対応が必要になった場合には」とありますが、入札公告時には定量的に明確になりますか？	現時点では定量的に想定できるものではありません。
314	業務要求水準書（案）	44	3	5.4	「将来対応が必要になった場合には」とありますが、入札公告以降に必要と判断されたインタフェースに関わる作業は別途調達されるという理解でよろしいでしょうか？	現時点では、別途調達するという計画はありません。
315	業務要求水準書（案）	44	26	5.4.5	総合システム検証として実施する測位チューニングにおいて、SLR (Satellite Laser Ranging)による検証は必ずしも必要でないと考えます。SLRが不要となれば、地上システムにおいて、ILRSインタフェースが不要となり、衛星システムには、レーザーリフレクタ(LRA)を非搭載とすることができます。つきましては、SLRを準天頂衛星システムに要求する理由を明示くださるようお願いいたします。	電波とは異なる方法により衛星の位置を正確に測定する必要があるためです。
316	業務要求水準書（案）	44	1-29	5.4	外部機関が有するデータ取得サイトそのものをバックアップすることは不可能です。データが取得できない場合、極力データ生成が可能となるように設計するという理解でよろしいでしょうか？	データ取得サイトのバックアップが出来ないサイトについては、バックアップに代わる方策をご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
317	業務要求水準書（案）	44	1-29	5.4	5.4.1項、5.4.2項、5.4.3項において、サイトのバックアップ対策が要求されていますが、外部システムのバックアップはSPCの範疇外と考えます。ここで記載されている「サイトのバックアップ対策」の想定を御教示ください。	No.316をご参照ください。
318	業務要求水準書（案）	44	1-29	5.4	記載されているインターフェースが必要でないケースにおいては、記載されているインターフェースを設けなくてもよいと理解してよろしいでしょうか。	必要でないと考えるインターフェースについては、提案時にその理由をご説明ください。
319	業務要求水準書（案）	44	1-29	5.4	簡易メッセージで送信すべきメッセージやメッセージ通信機能におけるエンドユーザ端末を災害モードに切り替えるための情報を入手する外部機関とのインターフェースが必要と理解しています。また、これらは災害対策の上では、特に重要なインターフェースと理解しています。これらは必須のインターフェースと理解していますが、この考えでよろしいでしょうか。	災害対策に関して必要になる外部機関等とのインターフェースを追記し、公告時に示す予定です。
320	業務要求水準書（案）	46	6	6.1.1 図6.1.1-1	国が実施する周波数の確保及び維持や全体システム取りまとめの業務の流れと総合システム、衛星システム、地上システムの業務の流れの関係が明確になっていませんので、国が実施する周波数の確保及び維持や全体システムの取り纏め業務の流れを図6.1.1-1に含めたほうが良いと考えますが如何でしょうか？	原案のとおりとします。
321	業務要求水準書（案）	47	6	6.1.3	別途定める保全のための措置の提出時期を御提示ください。内容により、事業費用のアップにつながる可能性や開発環境構築が間に合わないリスクが発生します。	公告時に示す予定です。
322	業務要求水準書（案）	47	9	6.1.2	主たる役割を担う者が、SPC（衛星製造事業者が支援）とありますが、衛星製造事業者の支援作業はSPCからの発注ではなく、国から発注されるとの認識で良いでしょうか。	ご理解のとおりです。
323	業務要求水準書（案）	47	9	6.1.2	主たる役割を担う者が、SPC（衛星製造事業者が支援）とありますが、衛星製造事業者の支援作業にはロケット事業者による支援作業も含むとの認識で良いでしょうか。	総合システム設計の時点では、SPCへの支援作業にロケット事業者が直接関係することは、想定していません。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
324	業務要求水準書（案）	47	15	6.1.2	表6.1.2-1の業務欄「打上等（輸送、射場準備、打上げ、追跡管制、衛星軌道上チェックアウト）」の主たる役割を担う者の欄が「衛星製造事業者、ロケット事業者」となっております。打上直後の「追跡管制」および「衛星軌道上チェックアウト」については、衛星製造事業者あるいはロケット事業者が自社で所有するシステム(地上システム)を使用して実施するという理解でよろしいでしょうか？	打ち上げ直後の追跡管制については、衛星製造事業者が所有もしくは契約する設備を使用することを想定しています。 また、衛星軌道上チェックアウトについては、衛星製造事業者が所有もしくは契約する設備もしくはSPCが所有する地上設備を使用して実施することを想定しています。
325	業務要求水準書（案）	48	5	6.1.3 表6.1.3-1	「国が別途定める保全のために必要な措置」については、対象は「秘密」のみであり、「保護すべき情報」については、ISMS認証等による情報管理の範囲で対応可能と想定しております。秘密保全是対象となる情報をできるだけ絞り込み厳重な管理を施すことが肝要と考えますので、「秘密」となる情報としては、公共専用信号配信サービスに関わる設備の開発・整備の中でも、「秘匿コード」のみが対象であり、より具体的には「秘匿コード」とそれを生成する機器のみが秘密保全の対象となるとして良いでしょうか？	保護すべき情報の定義、取り扱いについては「国が別途定める保全のために必要な措置」において、公告時に示す予定です。
326	業務要求水準書（案）	48	6	6.1.3	SPCが必要な措置をとっていることの監査が実施される場合、その監査組織・体制は国が構築するとの理解で良いでしょうか。	監査組織・体制は、SPCの行う内部監査と国が行う外部監査の二重の体制とします。 公告時に明確化を行います。
327	業務要求水準書（案）	48	7	6.1.3	「保護すべき情報」及び「秘密」については、国が所定の規定に従い、他の情報と識別可能な表現で具体的に指定するとの認識で良いでしょうか。	No. 325をご参照ください。
328	業務要求水準書（案）	48	7	6.1.3	国もまた「秘密」を保管するための保全施設を有するとの認識で良いでしょうか。	適切に秘密を管理するものとします。
329	業務要求水準書（案）	48	33	6.1.3	表6.1.3-1の項目欄「公共専用信号配信サービスに関わる設備の開発・整備」に該当する区分が「秘密」と「保護すべき情報」の両方に「○」がついています。区分としてはどちらか一方になるのではないのでしょうか。なお、該当箇所に記載されている「秘匿コード」、「暗号方式」、「上記の配布・管理方式」、「秘匿コードのデータ内容」および「データ生成方式」の5項目に対して、個別の区分（秘密／保護すべき情報）を明確に示していただくことは可能でしょうか？	No. 325をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
330	業務要求水準書（案）	49	19	6.1.3	表6.1.3-1の業務欄「③総合システムの運用等に関する業務」の項目欄「ア 定常運用」の下の「・コマンド暗号化状況」は、「秘密」区分とする必要はないでしょうか？	No. 325をご参照ください。
331	業務要求水準書（案）	49	21	6.1.3	表6.1.3-1の項目欄「公共専用信号配信サービスの運用」に該当する区分が「秘密」と「保護すべき情報」の両方に「○」がついています。区分としてはどちらか一方になるのではないのでしょうか。そこに提示された具体的な項目について、個別の区分（秘密／保護すべき情報）を明確に示していただくことは可能でしょうか？	No. 325をご参照ください。
332	業務要求水準書（案）	49	27	6.1.3	表6.1.3-1の項目欄「国の指示によるミッション運用の停止等」に該当する区分が「秘密」と「保護すべき情報」の両方に「○」がついています。区分としてはどちらか一方になるのではないのでしょうか。そこに提示された具体的な項目について、個別の区分（秘密／保護すべき情報）を明確に示していただくことは可能でしょうか？	No. 325をご参照ください。
333	業務要求水準書（案）	50	1	6.2	衛星製造事業者とSPCとの関係は、SPCが総合システムのインテグレータとして主導して行くものと考えて宜しいでしょうか。	SPCと衛星製造事業者の関係は、原案のとおりとします。
334	業務要求水準書（案）	50	1-11	6.2	総合システム設計書を取りまとめるにあたり、衛星製造事業者との調整が必要となるように、簡易メッセージ機能やメッセージ通信機能に関連する外部機関との調整も必要になると考えます。これら外部機関とのインターフェースを規定するためのインターフェース仕様のとりまとめの際にも調整が必要となります。これら外部機関(簡易メッセージの源泉となる外部機関、メッセージ通信のデータを配送する先となる行政機関等)の調整先の情報についても、入札公告時に提示いただけたという理解でよろしいでしょうか。異なる場合、情報が入手可能となる時期についてご教授ください。	公告時に明確化を行います。 公告時に明確化されないものについては今後の協議となります。
335	業務要求水準書（案）	50	7	6.2	承認を得た総合システム設計の結果は国の指示と理解してよろしいでしょうか？	「承認を得た総合システム設計の結果は国の指示」ではありません。
336	業務要求水準書（案）	51	1	6.3	衛星システムの開発遅延、仕様（インタフェース）変更があった場合のリスクはSPCが負う事になるのでしょうか。	No. 98をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
337	業務要求水準書（案）	52	2-16	6.4	SPCはJAXA殿から「みちびき」の運用移管を行い、「みちびき」を含めた準天頂衛星システムの運用を行うことが求められております。 「みちびき」の運用移管にあたって、SPCは「みちびき」の運用設備（建物を含む。以下同じ。）を、JAXA殿からこれらの移管を受けた内閣府から提供を受け、必要に応じて改修することが必要と考えておりますが、この理解でよろしいでしょうか。	No. 60をご参照ください。
338	業務要求水準書（案）	52	2-16	6.4	SPCはJAXA殿から「みちびき」の運用移管を行い、「みちびき」を含めた準天頂衛星システムの運用を行うことが求められております。 運用設備の立地する土地についても、内閣府はJAXA殿から移管を受け、本PFI事業に必要な範囲でSPCに貸し付けるという理解でよろしいでしょうか。	No. 60をご参照ください。
339	業務要求水準書（案）	52	2-16	6.4	SPCはJAXA殿から「みちびき」の運用移管を行い、「みちびき」を含めた準天頂衛星システムの運用を行うことが求められております。 JAXA殿以外の機関（海外の機関を含む）の所有地内施設に設置されている運用設備の設置施設／用地につき、先方からの借用者の扱いはどうなりますでしょうか？設備施設／用地の借用についても、そのままSPCに引き継がれるとの認識で正しいでしょうか？	JAXA以外の機関の所有地内に設置されている運用設備の設置施設/用地に関して、借用されている設備施設/用地等が自動的にSPCに引き継がれることはありません。 活用する場合の調整は、SPCにて実施することとなります。
340	業務要求水準書（案）	52	12	6.4	海外展開時の監視局増設に伴う費用の扱いは本事業の事業費用の範囲外と考えてよろしいでしょうか。	本PFI事業費用の範囲内であり、事業者の提案に基づき、国との協議の上、決定します。
341	業務要求水準書（案）	52	12	6.4	「SPCは、各国へのサービス展開に必要となる監視局の増設を行うこと」とありますが、当該増設に係る費用は別途国の負担との理解でよろしいでしょうか？	No. 340をご参照ください。
342	業務要求水準書（案）	52	12-16	6.4	「各国へのサービス展開に必要となる監視局の増設」に関する費用は、展開先が未定である提案時点で見積もることができないため、これにかかる費用・期間などは今回の提案に含む必要はなく、拡張性を有することとの理解でよろしいでしょうか。	No. 340をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
343	業務要求水準書（案）	52	13	6.4	「このほか、国が各国の了解を得てアジア太平洋地域にサービスを展開する場合、SPCは、各国へのサービス展開に必要な監視局の増設を行うこと。」とありますが、増設を行った場合、当該増設に見合う対価をもらうことができるとの理解で宜しいでしょうか。	No. 340をご参照ください。
344	業務要求水準書（案）	52	13	6.4	「対象国は最大8カ国とし、これを超える場合には、国とSPCの間で別途協議とする。」と記述されていますが、これは監視局の数が最大8局（最大8カ国・8局）と同等と考えてよろしいでしょうか？	費用は16か所（8か国に2か所ずつの設置を目安とする）を前提として下さい。具体的配置については、国とSPCで協議するものとします。 業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
345	業務要求水準書（案）	52	16	6.4	「設置場所の確保等の詳細については国とSPCの協議による。」と記述されていますが、各国に開発・整備を予定する設置場所の確保のために必要となるコストは国の負担と考えてよろしいでしょうか？	No. 340をご参照ください。
346	業務要求水準書（案）	54	20	6.4.3.4	ここに記載されている内容は地上システムに関する試験と思われ、衛星-地上を含めた総合システムに関する試験ではありません。よって、ここでは「総合試験」ではなく、「地上システム試験」としてはいかがでしょうか。	原案のとおりとします。
347	業務要求水準書（案）	57	-	6.6	衛星-地上間の打上げ後EndtoEnd試験、測位チューニングについては、衛星打上げ毎に実施し、総合システム検証については、衛星4機が軌道に揃った後に実施するという理解でよいですか。	ご理解のとおりです。 ただし、何らかの理由により4機が揃うのが大幅に遅れると想定される場合には別途協議とします。
348	業務要求水準書（案）	58	4	6.7	ここで作成する「維持管理計画」は、システムの換装も考慮した計画という認識でよろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。
349	業務要求水準書（案）	59	10	6.8.1	「月、年の運用計画については、国と調整し」とありますが、要調整項目として具体的に想定しているものがありますでしょうか？	軌道制御による衛星毎の測位補完サービスの停止等を想定しています。 具体的項目に関しては、ご提案ください。
350	業務要求水準書（案）	60	2	6.8.2.1	みちびきの運用移管が定義されていますが、みちびき異常時の運用は従来どおりJAXA殿のGNネットワークを使用して実施するとの認識でよろしいでしょうか。 (みちびき異常時運用はSバンドとなります)	JAXAが現在所有する地上設備を活用するか否かは、提案によります。活用する場合の調整は、SPCで実施してください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
351	業務要求水準書（案）	60	2	6.8.2.1	「JAXAから「みちびき」の運用移管を行い、定常運用を開始すること」とありますが、現状のみちびき異常時の運用はJAXA殿GNシステムの使用も含まれていません。移管後も、異常運用発生時は、JAXA殿GNシステムが使用されるのでしょうか。	No. 350をご参照ください。
352	業務要求水準書（案）	60	3	6.8.2.1	みちびきの移管前に、みちびきと地上システムとの適合性確認、測位チューニング作業を実施する必要があると考えますが、本作業はPFIの作業範囲ですか。	本作業に関しては、SPCの作業範囲に含まれます。なお、移管に際しては、SPCが準備する施設を用いて地上システムとの適合性確認、測位チューニングを実施することを想定しています。
353	業務要求水準書（案）	60	5	6.8.2.1	JAXA殿からの支援については、SPCが地上システムを開発・整備する段階から受けられるものとの認識で問題ないでしょうか？ 実用システムの開発・整備にあたり、みちびきで得られた成果物（技術、要改善仕様等）は無償でご提供いただき、実証から実用へスムーズに移行させるものと考えています。	JAXAからの支援の時期、内容等についてはJAXAとの協議が必要です。
354	業務要求水準書（案）	60	12	6.8.2.2	「測位チューニングについては、定常運用開始後も継続的に行い、測位精度の向上を図ること。」とありますが、ここでの「測位精度」とはSIS-UREを指すとの理解で良いですか。	ご理解のとおりです。
355	業務要求水準書（案）	60	21	6.8.3.1.(1)	6.8.3.3外部機関からの情報取得には記載されていませんが、スペースデブリに関する情報は、国により与えられ、SPCは国により承認された回避運用プロセスを実行するという理解でよろしいでしょうか。仮にスペースデブリの監視が業務範囲となる場合には、SPCが外部情報機関から情報入手を行うことになり、その情報が回避に必要な十分であるかの国の承認が必要と考えます。	デブリ回避運用は国が承認する運用手順に含まれることを想定しています。
356	業務要求水準書（案）	60	21	6.8.3.1.(1)	「スペースデブリとの衝突回避を考慮した運用を行うこと」とありますが、「6.8.3.3外部機関からの情報取得」に定義されている外部機関に対象の機関がありません。スペースデブリの情報ほどの団体から取得するのでしょうか。	No. 355をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
357	業務要求水準書（案）	60	21	6.8.3.1.(1)	「スペースデブリとの衝突回避を考慮した運用を行うこと」とありますが、SPCが現時点で入手できるスペースデブリ接近情報の内容及び精度に依存した運用とすることを考えております。スペースデブリ接近情報の入手方法および回避方法については、SPCが提案し国の承認を得ることを想定していますが、よろしいでしょうか？	No. 355をご参照ください。
358	業務要求水準書（案）	60	22	6.8.3.1.(2)	姿勢制御につきましては、基本的に衛星側姿勢制御系の仕様ならびに衛星製造メーカーからの運用手順/指示によると考えて宜しいでしょうか？	姿勢制御は衛星側姿勢制御系の仕様に基づき、衛星製造事業者からの運用手順に示されます。SPCも運用の過程でノウハウ等を取得し、姿勢制御運用の頻度の最小化等、サービスの向上が図られることを期待します。
359	業務要求水準書（案）	62	2	6.8.3.2.(2)	ここでいう「運用計画」は、P59「6.8.1基本運用要求」の上から4番目の・で記載されている「運用計画」と同じ文書であるとする、P59の運用計画は国の承認を受けることとなっていますが、P62の「運用計画」は国の承認を受けることとなっております。どちらが正しいでしょうか？	P59の「国と調整し確認を受ける」は、「国の承認を受ける」と同じ意味です。公告時に修正を行います。
360	業務要求水準書（案）	62	14	6.8.3.2.(3)	国の「確認」とは「承認」と理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
361	業務要求水準書（案）	62	21	6.8.3.2.(4)	国の「確認」とは「承認」と理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
362	業務要求水準書（案）	62	22-29	6.8.3.2.(4)	「以下の内容」、とありますが、4.6.1の記載内容と表現が異なります。表現を統一するか引用とすべきと考えますがいかがでしょうか。	ご指摘を踏まえ、公告時に明確化を行います。
363	業務要求水準書（案）	62	23-27	6.8.3.2.(4)	SPCの整備範囲外の外部ネットワークの正常性はSPCが管理できませんので、正常に通知されているか否かを監視できません。 また、通信内容にSPCが感知せずに自動的に動作させる方式が適当と考えます。従って、以下のように実現することと理解してよろしいでしょうか。 ⇒ 平常時、ユーザからの救難要請等を受け取り、関係の行政機関等や、事前に登録されている近親者等に送信する ⇒ 災害時、被災者の安否情報を事前に登録されている通知先に送信し、システムがメッセージを受け取ったことを知らせるメッセージを送信する。	外部ネットワークの健全性を完全に監視するのは無理であるとする趣旨は理解できますが、間接的監視手法等も考えられますので、ご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
364	業務要求水準書（案）	63	1	6.8.3.3	測位補完及び測位補強に必要な外部機関情報は、よりロバスト且つ無駄の無いシステムとするために、提案者に設計の自由度を持たせていただきたく考えております。 したがって、本項の文書を以下のように修正することは可能でしょうか？ 「測位補完及び測位補強に必要な外部機関情報の取得状況を常に監視し、取得できない等の異常な場合においてもサービス継続が可能となるよう運用手順に基づき処置すること」 そのうえで、・USNO以下の記述を削除することは可能でしょうか？	No. 310をご参照ください。
365	業務要求水準書（案）	63	2-21	6.8.3.3	簡易メッセージで送信すべきメッセージやメッセージ通信機能におけるエンドユーザ端末を災害モードに切り替えるための情報を入手する外部機関とのインターフェースが必要と理解してよろしいでしょうか。	No. 216をご参照ください。
366	業務要求水準書（案）	63	6-21	6.8.3.3	記載されているインターフェースが必要でないケースにおいては、記載されているインターフェースを設けなくてもよいと理解してよろしいでしょうか。	No. 318をご参照ください。
367	業務要求水準書（案）	63	22	6.8.3.4	ユーザーサービスは、定義が曖昧であり、事業費用の増大に繋がるリスクがあります。サービス利用案内等の具体的内容を御教示下さい。または、提案によること、との理解でよろしいでしょうか。	ウェブサイトによる質問の受付（電子メールによるものを含む）及び網羅的FAQの作成・公開を最低限のサービスとしますが、それ以外必要と考えられるサービスについては、ご提案ください。 ユーザーサービスについては、公告時に明確化を行います。
368	業務要求水準書（案）	63	22-30	6.8.3.4	カスタマーサービスの一環として、運用予定、運用状況をSPCが提供することを考えております。エンドユーザからの問い合わせ窓口の運用は、本システムの運用とは関係のない問い合わせ等（例：将来7機体制にはいつごろなるのか、受信機がQZSSを受信できない、QZSS受信機を購入するにはどこに問い合わせればよいか）にも対応させるを得なくなる場合が考えられるため、問い合わせ窓口の運用は含まれないと理解してよろしいでしょうか。	No. 367をご参照ください。
369	業務要求水準書（案）	63	24	6.8.3.4	ユーザ窓口はWEBサイト等で行うことと想定しておりますが、宜しいでしょうか？	No. 367をご参照ください。
370	業務要求水準書（案）	64	2-4	6.8.4	SPCの努力が及ばない多様な可能性がありますので、可能な限り対応すると理解してよろしいでしょうか。	原案のとおりとします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
371	業務要求水準書（案）	64	2-4	6.8.4	「緊急時には情報公開を行うこと」とありますが、この場合の公開すべき情報とは、どのような項目をお考えでしょうか？	公開すべき情報については、サービス開始までに国とSPCで協議の上、決定します。
372	業務要求水準書（案）	64	6	6.8.4.1	「地上システムの被災・・・」の前に、「災害発生等に地上システムに機能欠損が発生した場合、」等が入るという理解でいいですか？	ご理解のとおりです。
373	業務要求水準書（案）	64	8	6.8.4.1	「サービスが中断しないように、運用要員を適切に副局等に配置すること」とは、副局等への運用要員の常時配置を必ずしも意味しないとの理解で差し支えないでしょうか？	No. 278をご参照ください。
374	業務要求水準書（案）	64	8	6.8.4.1	速やかに必要な運用を行うことができれば、副局に要員を常時配置しなくてもよいと理解してよろしいでしょうか。	No. 278をご参照ください。
375	業務要求水準書（案）	65	4	6.8.6.1	待機衛星を運用する場合、冗長用のアンテナを待機衛星用に使用することによって、効率的な運用を行うとの理解でよろしいでしょうか。	冗長用のアンテナを待機衛星用に使用するか否かは、ご提案ください。
376	業務要求水準書（案）	65	10	6.8.6.2	軌道外投棄時期は、衛星の設計寿命、推葉寿命を総合的に判断し後継機を準備し、後継機へのサービス移行後は速やかに軌道外投棄すると理解しております。設計寿命が過ぎた衛星は不具合発生の可能性を考え、なるべく早期に軌道外投棄することを前提としておりますがよろしいでしょうか？	軌道外投棄時期は設計寿命のみにならず、推葉の残量、衛星の残存機能等を考慮して国が指示することを原則とします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
377	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【認証要求】 SBASの運用に際しては、ICAO基準に基づく認証等が必要となります。今回のSBASに対応するサービスに対し、どのようなレベルでの認証要求を設定するかにより、整備規模・作業規模に大きな差異が発生致します。具体的には”どの段階（アルゴリズム評価段階か、製造開始段階か等）より認証を開始するか”、”検証要求文書を何にするか、テイラリングは実施するのか”、”最終的な機能・性能試験はどのように実施するのか（航空機を利用した飛行試験を実施するのか）”等が該当致します。本事項は、SPCにおける整備作業規模確定のためにも入札前に要求を確定することが必須と考えております。本事業におけるSBASサービスに関する認証要求、認証に関わる各作業の実施主体を御提示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
378	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【認証範囲】 SBAS認証範囲は搭載アルゴリズム認証、安全性審査、設置許可、整備品完成検査、飛行場別エントリー毎認証など様々に想定されますが、本事務で要求される認証範囲と認証要求仕様、各作業の実施主体を御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
379	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【認証における検証手段】 SPCにおける要求性能の検証手段として、解析保証、地上計測、飛行機によるフライト計測など考えられますが、具体的な検証手段を明示頂きたいお願い致します。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
380	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【2周波SBAS仕様】 2周波SBASの仕様制定は2019年以降となります。また、2012年9月に実施された測位関係の国際学会（ION）においても2周波SBASに関してはフォーマットの見直しを含め、種々の議論がなされている状態です。このため、現時点にて2周波SBASに必要なL5S信号の整備仕様を確定することは非常に困難と認識しております。基本的には仕様確定後に整備を開始することが妥当と考えられますが、2周波SBASに関する本事業での整備方針の考え方を御提示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
381	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	【SBASサービスの責任所掌】 SBASサービス提供に関わる、設置許可や許認可における内閣府殿、国土交通省航空局殿の責任所掌を御教示下さい。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
382	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	【微小量の検証手段】 インテグリティ性能を保証するための、メッセージ誤り率のような微小量の検証要求を開示願います。例えば解析検証で不十分な場合は実データ取得における要求条件（計測手段、地上計測可否、計測継続時間、モニタリング期間、計測環境条件 他）を開示願います。	どのような検証方法により要求水準を満足することを証明するかは、SPCの提案によります。
383	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	【認証における冗長化要求】 MSASでは衛星、地上共冗長構成（監視局は3重系）で運用されていますが、準天頂衛星システムにおける冗長要求を明示下さい。	要求水準を満足するシステム構築方法をご提案ください。
384	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	【認証における準天頂軌道衛星の検証条件】 準天頂軌道衛星では地表からの相対位置固定の静止軌道衛星とは異なり、時々刻々衛星位置が変化しますが、性能検証においてこのファクターを評価する際の考え方（指標、要求）を開示願います。	No. 382をご参照ください。
385	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	【飛行場毎認証】 飛行場別エントリー毎認証は国土交通省航空局殿が実施されるとの理解でよろしいでしょうか。	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
386	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【ICAO調整成立目途】 準天頂軌道を飛行する衛星よりSBAS信号を送信する場合、PRNマスク情報の対象にQZSは含まれていないこと、また準天頂の飛行軌道が不適合である等の不整合事項があります。準天頂軌道を飛行する衛星よりSBAS信号を送信するためには、本事項がICAOのSARPs (Standards and Recommended Practices) に規定されることが必要となります。 ここで、現状の中国COMPASSのICAO NSP (Navigation System Panel)における調整状況、NSPの準天等リジョナルな測位システムに対する見解を見ると準天頂軌道衛星がSBAS衛星としてICAOに認可されないリスクは高いと思われます。このため、準天頂軌道衛星から発するL1S、L5S信号についてSBASにも対応するサービスとして許認可取得を要求するのは不確定性の高い状況と考えます。国際機関ICAOとの調整は航空局殿の役割と認識しておりますが、準天頂軌道衛星に関するICAO調整の方針、SARPs改訂、今後の調整スケジュールについての御見解を御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
387	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【認証における検証精度】 SPCにおける性能検証手段として、飛行機によるフライト計測が必要な場合、フライト間隔（メッシュ密度）及び網羅性（日本全土か、幾つかの地域のみでよいか）の要求を御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
388	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【国の認証体制】 認証における専門家アドバイザリボードとして海外航空機関やコンサルを含む審査等が必要（ex. MSAS開発経験等）となり、国側にて体制を構築するものと認識しております。想定している認証体制、活動内容、SPCとの役割分担を御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
389	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【独立検証要求】 安全性やアルゴリズム認証における第三者による独立評価検証の実施要求がありましたら御提示下さい。また、この場合、独立評価の中立性確保の観点から、費用負担を含めて、国側が実施されるとの理解で宜しいでしょうか。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
390	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【事故に伴う賠償リスク】</p> <p>SBAS信号異常時に航空機事故が発生した場合に、SPC及び製造企業が被害者から損害賠償を請求される事態が想定されます。こうした状況を回避するための法的根拠等ございましたら、御教示下さい。また、SPC又は製造企業が訴訟により損害を被った場合、その損害は国により肩代わりされるという理解でよろしいでしょうか。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
391	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【国際調整リスク】</p> <p>ICAOで準天頂軌道衛星のSBAS衛星としての認可が得られなかった場合、業務要求の見直しや対価の支払いに対する変更有無につき御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
392	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【国帰責による遅延リスク】</p> <p>ICAOで準天頂軌道衛星のSBAS衛星としての認可が当初スケジュールより大幅に遅延した場合、事業開始遅延に伴い発生する追加コスト等は国の帰責となるとの認識でよろしいでしょうか。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
393	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【ソフトウェア認証に関わるリスク】</p> <p>衛星搭載機器としてベントパイプ以外の方式の機器を搭載した場合、軌道上の時刻タイミング制御を搭載機器にて実施する必要があります。この際、ソフトウェアによる制御が介在する可能性があり、この場合、関連するミッション機器全体のDO-178Bによる認証が必要となります。開発スケジュール遅延リスクが極めて高い状況となりますが、PFI事業スケジュールに悪影響を及ぼさないための官直衛星側のリスク対策を御教示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
394	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【航空機搭載用基準端末の要求条件】</p> <p>認証のための検証要求において航空機フライト検証を含む場合、検証試験用の基準端末において、航空機対応で特別に要求される事項があればご教示頂きたいとお願い致します。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
395	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【将来2周波SBASの要求仕様】</p> <p>入札時に将来2周波SBASの要求仕様を提示願頂けるとのいう前提でよろしいでしょうか。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
396	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【認証取得に係る法的根拠】</p> <p>民間事業者がSBASの認証を取得するためには、現行法の改正が必要と認識しております。業務要求水準書記載では本業務はSPC業務として規定されております。SPCに要求される責任、免責事項等、本業務のリスク分析に必要な情報を御提示下さい。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
397	業務要求水準書（案）	66	2-9	6.9.1	<p>【実現方式】</p> <p>仮にSPCが業務を実施する上での関連法的根拠が成立するとした場合、サブメータ級補強サービスの実施形態として、幾つかの実施方式が想定されます。下記実施方式案が業務要求水準書の趣旨に適合する内容であることを確認下さい。</p> <p>①L1-S信号実現方法の候補案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・L1-S（全号機、認証無し） + L1-SBAS（GEOのみ：ベントパイプ方式） <p>⇒みちびき実証成果であり、マルチパス除去効果のあるL1-SAIFをL1-Sとして天頂から配信する。またSBASは現状国際規格に準拠し、従来方式で航空局保有資産（有形、無形）活用を含め認証実施（新規全面開発に比較してコスト、リスク面で優れる）</p> <p>②周波SBAS実現方法の候補案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・L5-SBAS（GEOのみ、ベントパイプ方式）⇒2周波SBAS仕様確定後に整備 ・L5-S（全号機、認証無し） 	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
398	業務要求水準書（案）	66	3-9	6.9.1	<p>SBAS運用に必要な許認可に先立つ認証は国が実施する作業です。SPCは認証を受信する立場であり、第三者による客観的な評価を行うための制度整備は国で行うと理解してよろしいでしょうか。許認可についてはSPCが申請するものと理解しています。</p>	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。
399	業務要求水準書（案）	66	10	6.9.2	<p>周波数支援内容の詳細については入札広告時に示されると考えてよろしいでしょうか？ 具体的には、対処方針の作成責任、国の指示のもと行う資料作成の支援の範囲、国が指示する会合の開催場所、期間、頻度、役割及び、6.9.3技術支援には測定や調査など含むか等です。</p>	原案のとおりとします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
400	業務要求水準書（案）	66	11-19	6.9.2	地上システムの設計工程にも影響しますので、入札公告時に、周波数調整の状況を開示頂けませんか。	公告時に示す予定です。
401	業務要求水準書（案）	67	8-12	6.9.3	地上システムの設計工程にも影響しますので、入札公告時に、衛星3機分のPRNコードの取得状況を開示頂けますでしょうか。	公告時に示す予定です。
402	業務要求水準書（案）	67	14	6.9.4	国が指示する会合の開催場所、期間、頻度等は入札公示時には示されると考えてよろしいでしょうか？	No. 11をご参照ください。
403	業務要求水準書（案）	68	2	7	PFIの運用開始は、平成30年となっておりますが工程検討のため、3つの衛星の打上げ時期、及び現みちびきの運用業務の引き継ぎスケジュールを提示いただけますでしょうか。	No. 78をご参照ください。
404	業務要求水準書（案）	68	2	7.	「なお、国が別途調達する衛星システムの整備、打ち上げ等のスケジュールが予定通り進捗することが前提となる。」を下記のように修正可能でしょうか？ 「なお、国が別途調達する衛星システムの整備、打ち上げ、SBAS規格化等のスケジュールが予定通り進捗することを前提とする。」	原案のとおりとします。
405	業務要求水準書（案）	68	17-18	7.1.3	SPCの責以外の理由で遅延が生じる可能性があるため、これについては除外できると理解してよいでしょうか。	原案のとおりとします。
406	業務要求水準書（案）	69	2	添付資料1. 用語の定義 SBAS	「準天頂衛星システムを活用した新たな航法補強システム」の用語定義の解釈として、以下の解釈をしております。誤解がないことを確認願います。 「平成23年9月30日の閣議決定に基づき、『将来的に持続測位が可能となる7機体制を目指して、まずは4機体制を整備する』ことが決まった準天頂衛星システムにおいて、構成要素をなす静止軌道衛星に搭載した搭載機器を活用すれば、現行国際法（ICAO）に則り航法補強システムとしても利用できる。 更に将来的に国際法改正等の可能性を視野に入ればL5S信号により準天頂軌道衛星においても航法補強システムとして利用できる可能性がある。 これら将来の可能性も踏まえて『新たな航法補強システム』と称した。」	業務要求水準書（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
407	サービス対価の算定及び支払方法（案）	—	—	資料Ⅱ 全体	<p>【新規開発リスク、未確定事項に対する基本的な考え方】</p> <p>PFI事業において新規開発リスクや、仕様未確定の事項を業務範囲として定義することはできないと判断致します。御提示の実施方針に基づく業務要求水準書では、総合システム設計、利用拡大、カスタマーサービスなど業務要求範囲と帰責が不明確な事項や、SBASなど新規開発リスク、認証リスクを伴う業務要求が多く含まれております。</p> <p>これら個々の問題点については別途コメントしておりますが、万が一現状の業務要求のまま入札公告プロセスに入る場合には、民間事業リスクに配慮して下記の記述を追加頂くべきだと考えますが、御見解を提示ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・性能未達であっても、即減額とはしない ・SPC責であることが証明されない限り減額とはしない ・サービスインが遅延しても対価支払は計画通りとする ・総合システム検証で未達事項が発生した場合、国と協議して 対応を決めるものとし、PFI側瑕疵が証明されない限り減額対象としない ・災害対策機能（メッセージ通信、簡易メッセージ配信）を除き免責対象 ・免責事由による損壊の復旧義務なし ・SBASが原因となる人身を含む事故の賠償責任は国の帰責とする 等 	要求水準の未達成とサービス対価の減額との関係については、公告時に示す予定です。
408	サービス対価の算定及び支払方法（案）	—	—	資料Ⅱ 全体	運用開始後にサービス対価減額の対象となるのは、運用費用及び維持管理費用であり、施設・設備整備費に係るサービス対価は、確定債権化され、減額対象とはならないという理解でよろしいでしょうか。	No. 55をご参照ください。
409	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	6	1	地上システムの撤去にかかる費用は、「維持管理費」「運用費」「その他の費用」のどれに区分されるでしょうか	応募者にて適宜判断の上、ご提案ください。
410	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	6	1	提案内容及び提案価格を適切に設定するため、予定価格または参考となる価格をご教示頂けますでしょうか？	予定価格等を事前に示すことはできません。
411	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	23	1. (1). ①. 7	「将来的な7機体制への移行にも対応可能な拡張性の確保に有する費用を含む。」とありますが、仮に7機体制とならなかった場合でも、初期の整備で拡張性は確保している為、減額対象にはならず、提案時の費用は全て支払われるという理解でよろしいでしょうか？	要求水準及び事業者提案を満たしている範囲においては、ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
412	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	27	1. (1). ①. 7	「運用開始時に係る施設・整備費に含まれる将来的な7機体制の移行に対応可能な拡張性の確保に要する費用」とは4機体制整備において考え得る拡張費用を意味し、実際に7機体制移行の時に必要な費用は維持管理・運営サービス対価として支払われるとの理解でよろしいですか	前段については、ご理解のとおりです。 後段については、7機体制への移行については現段階では未定であり、費用負担の方法を含めて国とSPCで協議することとなります。
413	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	27	1. (1). ①. 7	「新たに上げが予定されている4機の衛星の運用に必要な性能に加えて、将来的な7機体制への移行にも対応可能な拡張性の確保に要する費用を含む。」とありますが、7機体制に移行するためには、PRN番号の追加取得が必要と考えます。この役割は、SPCではなく国の役割との認識で良いでしょうか。	追加取得に関してSPCの支援が必要となった場合は、費用負担の方法を含めて協議することとなります。 なお、原文では、「新たに打ち上げが予定されている4機の衛星」ではなく、「新たに打ち上げられる衛星及び「みちびき）」となっております。
414	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	27	1. (1). ①. 7	「将来的な7機体制への移行にも対応可能な拡張性の確保に要する費用を含む」とありますが、将来的に7機体制に移行しなかった場合であっても、拡張性に要した費用については減額されないとの理解でよろしいでしょうか。	No. 411をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
415	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	27	1. (1). ①. 7	<p>「将来的な7機体制への移行にも対応可能な拡張性の確保に要する費用を含む」における「拡張性の確保」の具体的な内容として、後述する①を含みますが、②～④のように含まない事項もありますので、考え方の齟齬があれば回答願います。</p> <p>①拡張性として考慮する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・増設機器を現行システムに接続するための電氣的インタフェース等の配慮 ・増設に伴うデータ量増加に対するデータベースの容量やアドレスなどのキャパシティ確保 ・増設に伴い運用上の支障が発生しないための運用設備やヒューマンインタフェース上の配慮 <p>②経済合理性に反するため採用しない事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源回線、WAN回線、など予め容量の大きな回線を敷設することが拡張性確保の観点で望ましい事項であっても、現行システムで必要な容量よりも電気使用量や回線使用料などの観点でインフラ事業者に高額請求され、結果としてトータルライフサイクルにおいて経済合理性が確保されない リスクがある場合は、あえて採用しない事項があります。 <p>③国に対応頂きたい事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の拡張性を考慮した用地確保の観点では、例えばアンテナ増設に資する用地は現行設備隣接地を確保するのが拡張性の観点で望ましいことが明らかですが、一方で民有地において将来増設のための買収や賃借料支払を実施することは契約上の根拠がないため困難です。上記を鑑みて、7機システムへの拡張性を考慮した用地確保は国の責任で実施頂きたいとお願い致します。 <p>④「拡張性」の概念に含まない事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・追加すべきアンテナ等設備・機器の整備費 ・増設用機器への適用を考慮した部品、材料の調達など 	<p>③に記載の「拡張性を考慮した用地確保」については、国による用地の確保は予定していません。</p> <p>④に記載の「増設用機器への適用を考慮した部品、材料の調達」については、「7機体制への移行を想定して、7機体制に必要な部品、材料を事前に調達しておく」という趣旨であれば、ご理解のとおりです。</p>
416	サービス対価の算定及び支払方法（案）	1	28	1. (1). ①. 7	<p>「このうち、「みちびき」については、運用を行っている機関（独立行政法人宇宙航空研究開発機構）等からの技術等の移転に要する費用を含む。」とありますが、「みちびき」の技術等の移転に要する費用は、国側が負担と認識しております。御見解を提示ください。</p>	<p>技術等の移転に関してSPCがいかなる支援を必要とするかに依存するため、SPCの負担となります。</p>

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
417	サービス対価の算定及び支払方法（案）	2	4	1. (1). ①. ア	地上システムを賃借（所謂ファイナンス・リース）により調達した場合、当該費用はサービス対価見直しの対象外という理解でよろしいですか	ご理解のとおりです。
418	サービス対価の算定及び支払方法（案）	2	4	1. (1). ①. ア	施設・設備整備費に地上システムの使用権原を賃借により確保する場合の賃借に係る費用等を含むと規定されていますが、この費用には維持管理・運用時の賃借料等の費用を含むという理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
419	サービス対価の算定及び支払方法（案）	2	21	1. (1). ①. エ	「エ 運用開始時に係る消費税等」について、「上記ア、イから課税対象外のものを除いた費用に係る消費税及び地方消費税とする」とありますが、この、「上記ア、イから課税対象外のものを除いた」費用について、具体的にご教示ください？	SPCが消費税法等の定めにより消費税等の一部について納付を免れる場合には、当該部分について国が対価を支払わないという趣旨です。個別の費用細目が課税対象となるか否かについては、各種税法等に則り、応募者にてご判断ください。
420	サービス対価の算定及び支払方法（案）	2	24	1. (1). ②	本項にて、SBASに関わる施設・設備整備費を別出しに定義されている理由を御開示下さい。	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
421	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3	10	1. (1). ②. エ	「エ SBASに係る消費税等」について、「上記ア、イから課税対象外のものを除いた費用に係る消費税及び地方消費税とする」とありますが、この、「上記ア、イから課税対象外のものを除いた」費用について、具体的にご教示ください？	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
422	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3	16	1. (2)、1. (3)	（2）維持管理費において、「各衛星に係る維持管理費等」については各衛星の運用期間に対応した費用とする」とあります。また（3）運用費に「各衛星に係る運用費等」については各衛星の運用期間に対応した費用とする」とあります。実施方針22ページ「第8 その他特定事業の実施に必要な事項 2. 今後のスケジュール（予定）」においては、「運用開始は平成30年4月頃」とありますが、最も早く運用開始が始まる衛星に運用開始を合わせていただけたとの理解で宜しいでしょうか？	ご質問の箇所の趣旨は、3（3）②及び③に規定したとおりです。基準となる開始日は平成30年4月であり、これよりも早めることは予定していません。なお、ここでいう「運用開始」とは、「サービス対価支払いの対象となるサービスの運用開始」を意味します。「運用開始」を「サービス開始」とします。
423	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3	18	1. (2). ①	全衛星共通に係る更新費については、均等ではなく更新のタイミングで支払っていただくことは可能でしょうか？ 更新費を平準化しますと、更新前のサービス対価において更新費相当額を計上していただくことになり、当該費用がSPCの収入として計上される結果、所得税が課税され、サービス対価高額化の要因となります。	原案のとおりとします。更新が実際に行われた時期に応じて国が機動的に予算措置を講じることは困難です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
424	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3	22	1. (2). ②	各衛星に係る更新費については、均等ではなく更新のタイミングで支払っていただくことは可能でしょうか？	No. 423をご参照ください。
425	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3 (1)	22 (21)	第1.1. (6) (1. (1). ①)	実施方針第1-1-(6)では「なお、民有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間終了時点後も国へ地上システムの譲渡を行わないものとし、国有地を使用して本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点でSPCが地上システムを撤去することを基本とする。」との表記があり、実施方針Ⅱ1-(1)-①では「運用開始時に係る割賦手数料」との表記があります。 この場合、整備終了後国に所有権が移転するBTO方式を採用するか、もしくは整備終了後も国に所有権が移転しないBOO方式を採用するか、事業者側で任意に提案出来るという理解でよろしいですか	本事業においてBTO方式の導入は予定していません。
426	サービス対価の算定及び支払方法（案）	3	23	1. (2). ②	「各衛星に係る維持管理費等には、運用開始日から各衛星の運用終了日までの期間において、」とありますが、各衛星の運用終了日とは、各衛星の設計寿命の終了時点との理解で良いでしょうか。	各衛星の実際の寿命が到来し、待機運用を経て軌道外投棄が完了するまでの期間を想定しています。
427	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	2	2	「有償サービスは、独立採算により実施することとし、これに係る費用はサービス対価に含まない。」とありますが、簡易メッセージサービス、メッセージ通信サービス用として整備した整備費用は、その対象ではなく、「運用開始時に係る施設・設備整備費」に含まれると理解してよろしいでしょうか。	ご理解のとおりですが、有償サービスの提供に伴い追加的に発生する費用とは明確に区分してください。
428	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	3	2. 表1	維持管理及び運営の要求水準が達成されない場合はSPCから国への違約金等の支払いを想定されていると思いますが、管理運営期間中の違約金の考え方につき、ご教示いただけますでしょうか？	要求水準の未達成に伴う金銭面でのペナルティについては、基本的には4に規定したサービス対価の減額による対応を想定しています。詳細は公告時に示す予定です。
429	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	3	2	「有償サービスは、独立採算により実施すること」とありますが、簡易メッセージ配信サービス及びメッセージ配信サービスについての施設・設備費用は、サービス購入型として、「運用開始時に係る施設・設備費」に含まれるという理解でよろしいでしょうか？	No. 427をご参照ください。
430	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	7	2. 表1. ①	平成30年4月の運用開始よりも早く運用開始が始まる衛星がある場合、当該衛星の維持管理費や運用費については、施設・設備整備費のうちの、①の中に構成されるとの理解で宜しいでしょうか。内訳に明確に記載していただけますでしょうか？	ご理解のとおりです。公告時に明確化を行う予定です。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
431	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	26	2. 表1	②SBASに係る施設・設備整備費の構成される費用の内容としては、「SBASに係る施設・設備整備費」と「航空保安無線施設の設置許可等SBAS運用に必要なとなる許認可等の取得に要する費用」から構成されるという理解でよいでしょうか。	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
432	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	26-28	2. ①.ア	この表現では、許認可等の取得にかかる費用のみと捉えられます。SBASの設計費、SBASの開発・整備費なども含むと理解してよろしいでしょうか？	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
433	サービス対価の算定及び支払方法（案）	5	36	2. 表1	「※地上システムを賃借により調達する場合の費用は施設・設備費に含めるが、割賦手数料の算定の対象外とする」とありますが、賃借料について、国からの支払方法は、事業期間中、運用開始以降、年2回、全30回の均等支払いになるとの理解で宜しいでしょうか？	当初の支払いスケジュールに変更がなければ、ご理解のとおりです。
434	サービス対価の算定及び支払方法（案）	6	3	2. 表1. ②.ア	「ア SBASに係る施設・設備費」は、「航空保安無線施設の設置許可等SBAS運用に必要なとなる許認可等の取得に要する費用」のみ記載してありますが、SBASに係る施設・設備費そのものは、表1①「ア運用開始時に係る施設・整備費」に含まれると考えて宜しいでしょうか？	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
435	サービス対価の算定及び支払方法（案）	6	3	2. 表1. ②.ア	SBAS運用に必要なとなる許可取得にかかる費用については、維持管理運営期間中も発生しますが、当該費用は、表中（表1あるいは表2）のどこに含まれますでしょうか？	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
436	サービス対価の算定及び支払方法（案）	6	26	2. 表1	平成30年4月のPFI事業開始よりも早く運用開始が始まる衛星がある場合、当該衛星の維持管理費、運用費については、割賦手数料に係るため、その費用が対価に算定されるよう明確にすべきと考えます。本件につき、御見解を提示ください。	No. 430をご参照ください。
437	サービス対価の算定及び支払方法（案）	7	5	3. (1)	「その対価を一体として運用開始日以降・・・」とありますが、「運用開始」とは、衛星が4機軌道上にあり、総合システム検証が完了し、実際に4機体制でサービスを開始する時点を指すとの理解でよいですか。	No. 35をご参照ください。
438	サービス対価の算定及び支払方法（案）	7	10	3. (2)	「支払いについては、平成30年4月1日以降、毎年4月1日から9月30日までの半期分（前期分）及び10月1日から翌年3月31日までの半期分（後期分）をそれぞれ上記の手続きに従い、年2回ずつ支払う。」とありますが、実際の支払は4～9月分は10/末、10～3月分は4/末に支払われるとの認識でよろしいですか	9月30日又は3月31日までに請求書を国がそれぞれ受領した場合は、ご質問のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
439	サービス対価の算定及び支払方法（案）	7	18	3. (3). ①	割賦料の支払は、各衛星毎に（段階的に）支払われるとの理解で宜しいでしょうか？	施設・設備整備費の支払いについては、衛星ごとに分けることは想定していません。
440	サービス対価の算定及び支払方法（案）	7	18	3. (3). ①	施設・設備整備費の支払開始は運用開始以降となっておりますが、運用開始が遅延した場合には、それに伴って支払開始も遅れるのでしょうか？たとえば、国の責めに帰すべき事由により運用開始が遅延した場合、支払開始が遅れることになると、事業者が調達した貸付との関係での遅延損害金や金融費用が生じることになりますが、かかる金融費用等は国が負担するものと理解してよろしいでしょうか？	運用開始が遅延が生じた場合は、帰責事由に応じてサービス対価の支払方法を変更することを予定しています。詳細は公告時に示す予定です。
441	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	4	3. (3). ①. 7. (エ)	消費税は製品（割賦元本）に対して賦課される認識ですが、「（ア）、（イ）から課税対象外のものを除いた…」についてのご主旨をご教示下さい。	No. 419をご参照ください。
442	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	6	3. (3). ①. 7. (エ)	「当該費用」の定義につきご教示ください。また、建中期間に係る事業者負担の仮払消費税は、（ア）運用開始時に係る施設・設備費 もしくは（イ）運用開始時に係るその他費用 に含まれるという理解で宜しいでしょうか？	前段の「当該費用」とは、（ア）の「運用開始時に係る施設・設備費」及び（イ）の「運用開始時に係るその他費用」を指します。後段の仮払消費税について、（エ）の「運用開始時に係る消費税等」と重複して支払うことは想定していませんが、仮払消費税の支払いに対応した資金調達に伴って金利負担が発生する場合は、（イ）の「運用開始時に係るその他費用」に計上してください。
443	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	8	3. (3). ①. イ	「SBASに係る施設・設備整備費については、事業契約で定めた支払額を上限として」と規定されておりますが、「事業契約で定めた支払額」の具体的内容を御提示下さい。	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
444	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	11	3. (3). ①. イ	<p>【SBASに係る施設・設備整備費】</p> <p>「事業契約で定めた期日までに航空保安無線施設の設置許可等を取得できる見込みがないと国が判断した場合は、設置許可等の取得に係る手続きの達成状況に応じた額を支払うこととする。」と記載されています。準天頂軌道衛星に関わるICAO調整の成立目途が立たない状態にて、高額な施設・設備整備を進めてしまうことは、結果的に無駄作業となってしまうリスクがあります。リスク回避を考慮した進め方を御提示ください。</p> <p>例として、以下のようなアイデアは有効と考えております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置許可に至るまでの開発・認証スケジュール、複数の判断ポイント、支払条件、支払額規模を予め明示する。 ・有識者を含め、各判断ポイントにて状況を審議し、整備の進め方に関する判断を行う。 	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
445	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	12	3. (3). イ	<p>「設置許可等の取得に係る手続きの達成状況に応じた額を支払う」とありますが、設置許可等の取得に係る手続きが必要ない設備に関する設備整備費は、運用開始時に係る施設・整備費と同様に支払われるという理解でよろしいでしょうか？</p>	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
446	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	19	3. (3). ①. ア	<p>②維持管理費、③運用費では、「衛星製造の遅延、打上げ時期の変更、軌道上での寿命の延長等の事由によって運用期間が変更された場合は、変更後の期間に応じて減額又は増額を行うことを予定している」とありますが、①施設・設備整備費はこれら事由によって期間や金額が変更されることはなく、当初予定のとおり支払いがなされるとの理解でよろしいでしょうか。</p>	ご理解のとおりです。
447	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	19	3. (3). ①. ア	<p>各衛星の運用移管が行われ、地上システムの運用が平成30年4月頃の運用開始より早期に開始される場合は、施設・設備整備費の支払い開始を早めることは可能でしょうか。</p>	No. 422をご参照ください。
448	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	19	3. (3). ①. ア	<p>各衛星の運用移管から平成30年4月頃の運用開始までの間は当該衛星の運用業務はどのようになりますでしょうか。また、その間の維持管理費、運用費、その他の費用の取り扱いはどのようになりますでしょうか。</p>	No. 430をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
449	サービス対価の算定及び支払方法（案）	8	29	3. (3). ①. 4. (x)	「当該費用」の定義につきご教示ください。また、建中期間に係る事業者負担の仮払消費税は、（ア）SBASに係る施設・設備費 もしくは（イ）SBASに係るその他費用 に含まれると言う理解で宜しいでしょうか？	サービス対価の算定及び支払方法（案）の変更版をご参照ください。
450	サービス対価の算定及び支払方法（案）	9	13	3. (3). ②. 4	各衛星における打上時期及び現みちびきの運用業務の引継ぎスケジュールについてご提示をお願い致します。	No. 78をご参照ください。
451	サービス対価の算定及び支払方法（案）	11	2	4	国は監視の結果に基づき、サービス対価を減額することができるかと規定されていますが、本サービス対価には施設・設備整備費は含まないという理解でよろしいでしょうか。	No. 55をご参照ください。
452	サービス対価の算定及び支払方法（案）	11	19	6. (2)	「国による地上システムに係る設計図書の確認結果を踏まえ、サービス対価の内訳を精査し、必要に応じ上記（１）で算定したサービス対価の内訳を修正する」とありますが、国が内訳を修正するとは、具体的にどのようなことを想定されていますでしょうか？	「国による」は「設計図書の確認」にかかっており、国がSPCの了解なくサービス対価の内訳を修正することを意図したものではありません。
453	サービス対価の算定及び支払方法（案）	11	19	6. (2)	「国による地上システムに係る設計図書の確認結果を踏まえ、サービス対価の内訳を精査し、必要に応じ上記（１）で算定したサービス対価の内訳を修正する」とあり、そのサービス対価の内訳とは、PFI事業契約書に記載されると承知しておりますが、その場合、PFI事業契約を変更することになりますでしょうか？	事業契約書に記載した内訳は原則として不変とし、その細目について精査、確定することを想定しています。
454	サービス対価の算定及び支払方法（案）	11	22	6. (3)	「国による検査の結果を踏まえ、サービス対価の内訳を修正する」とありますが、国が内訳を修正するとは、具体的にどのようなことでしょうか。サービス対価の内訳は、PFI事業契約書に記載されると想定しておりますが、その場合、PFI事業契約を変更することになりますでしょうか？	No. 453をご参照ください。
455	サービス対価の算定及び支払方法（案）	12	12	7. (2)	施設・設備整備費は、運用開始後に改定される事はないという理解でよろしいでしょうか？	運用開始時に係る施設・設備整備費については、運用開始後に物価変動に基づく改定を行うことは想定していません。
456	サービス対価の算定及び支払方法（案）	14	1	8	有償サービス等に係る収入の取り扱いについて、当該サービスの提供を担当する企業が利用料を直接收受し、収入とすることが可能と理解してよろしいでしょうか。SPCが直接收受すると、SPCの経理処理が煩雑になると考えます。	有償サービスの提供を担当する企業が利用者からの料金収入を直接收受する提案は可能です。ただし、当該企業からSPCが得る収入の算定方法については、国に支払われる額に影響するため、合理的な算定方法となっていることをあらかじめ確認します。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
457	リスク分担表（案）	-	-	全般	SPCのリスク分担とされている事項についても、関連する損害のうち国の責めに帰すべき事由により生じた部分については国が負担し、事業者は負担しないことで承知しておりますが、よろしいでしょうか？	リスク分担表（案）に規定したとおりです。個々のリスク項目について、内容に応じて国のリスク負担とSPCのリスク負担に区分されます。 なお、リスク分担の詳細については、公告時に示す予定です。
458	リスク分担表（案）	1	4	(注)	本件は、非常に金額も大きい事から、不可抗力時における1%の負担はSPCへの影響が非常に大きくなります。入札コスト増加を抑える為にも、1%相当額の引き下げや対象となるシステムに限定するなどの条件緩和をお願いいたします。	原案のとおりとします。
459	リスク分担表（案）	1	4	欄外(注)	開発・整備期間中の不可抗力リスクにおける「軽微な範囲」とは「施設・設備整備費の1%相当額」となっていますが、ここでいう施設・設備整備費とはSPCが遂行する地上システムに係る「施設・設備整備費」に限定されるとの理解でかまいませんか？	ご理解のとおりです。 なお、「施設・設備整備費」の定義については、「資料-Ⅱ サービス対価の算定及び支払方法（案）」をご参照ください。
460	リスク分担表（案）	1	9	法令等の変更 No. 1	R R (Radio Regulations) 等の変更があった場合は、当該リスク項目に含まれると考えてもよろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。
461	リスク分担表（案）	1	13	法令等の変更 No. 2	国がリスクを負担する場合の限定として、「事業者による増加費用の発生の防止手段を合理的に期待できないと認められる場合に限る」とあります。これは、およそ増加費用の発生防止手段が市場に存在しない場合に限られず、発生防止手段は存在するものの、コストその他の観点から事業の採算に大きな影響を与えたり、事業のスキームや遂行手法に影響を及ぼすなど、「商業的な観点」から見て、かかる手段を講じることが合理的でない場合も含まれるということで、よろしいでしょうか？	ご指摘の点を含めて、国がSPCと協議の上、合理的に判断するものと考えます。
462	リスク分担表（案）	1	18	法令等の変更 No. 3	法令等の変更リスク全般について、入札時時点の法令を基準とすることでよろしいでしょうか？	契約締結時の法令等が基準となります。公告時から契約締結時までの法令等の変更の取り扱いについては、契約締結時の協議事項と理解しています。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
463	リスク分担表 (案)	1	18	法令等の変更 No. 3	「その他の法令等の変更」リスクの主負担者がSPCとなっていますが、法令の変更に関してはSPCは事前の想定、対応策を講じることは不可能であること、及び「実施方針 第7-1でも記載の通り、“法制や税制の改正により、措置が可能となる場合は、国は検討をおこなう”、とありますので本件リスクの主負担者は「国」となるべきではありませんか?	原案のとおりとします。 なお、実施方針の第7の1.の規定は、PFI事業の円滑な推進を図るための一般的な措置を指すものであり、法令等の変更に係る国とSPCのリスク分担を指すものではありません。
464	リスク分担表 (案)	1	18	法令等の変更 No. 3	法令変更はSPCでリスクコントロールできるわけではない為、「その他の法令等の変更」についても国のリスクという分担でお願いいたします。	No. 463をご参照ください。
465	リスク分担表 (案)	1	22	税制の変更 No. 4	「消費税率の変更」には、地方消費税の変更も含まれておりますでしょうか。	ご理解のとおりです。
466	リスク分担表 (案)	1	22	税制の変更 No. 4, 5	資料II サービス対価の算定及び支払方法 (案) の表1及び表2では、消費税及び地方消費税と記載されているのに対して、No4では消費税率と記載されています。No4は、消費税及び地方消費税の税率変更による増加費用との認識で良いでしょうか。	No. 465をご参照ください。
467	リスク分担表 (案)	1	22	税制の変更 No. 4, 5	税制の変更リスク全般について、入札時時点の税制を基準とすることでよろしいでしょうか?	契約締結時の税制が基準となります。公告時から契約締結時までの税制の変更の取り扱いについては、契約締結時の協議事項と理解しています。
468	リスク分担表 (案)	1	22	税制の変更 No. 4, 5	消費税だけではなく、本事業の整備、運用等に特別に又は典型的に影響を及ぼす税制の変更又は新設に伴うリスクは国の負担としていただけませんか?	原案のとおりとします。
469	リスク分担表 (案)	1	23	税制の変更 No. 5	「その他の税制変更」リスクの主負担者がSPCとなっていますが、税制の変更に関してはSPCは事前の想定、対応策を講じることは不可能であること、及び「実施方針 第7-1でも記載の通り、“法制や税制の改正により、措置が可能となる場合は、国は検討をおこなう”、とありますので本件リスクの主負担者は「国」となるべきではありませんか?	原案のとおりとします。 なお、実施方針の第7の1.の規定は、PFI事業の円滑な推進を図るための一般的な措置を指すものであり、税制の変更に係る国とSPCのリスク分担を指すものではありません。
470	リスク分担表 (案)	1	23	税制の変更 No. 5	税制変更はSPCでリスクコントロールできるわけではない為、「その他の税制変更」についても国のリスクという分担でお願いいたします。	No. 469をご参照ください。
471	リスク分担表 (案)	1	24	許認可の取得 No. 6	国際標準への不適合あるいは変更等によるものは、当該項目に含まれますでしょうか?	リスク分担表 (案) の変更版をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
472	リスク分担表（案）	1	24-25	許認可の取得 No. 6	航空保安無線施設の設置許可等SBAS運用に必要となる許認可等の取得にあたっては、航空法などの法改訂が必要となります。SBAS運用の許認可に係る法改訂が遅れた場合についてのリスクは、表中のNo. 6の「航空保安無線施設の設置基準等の法制整備に関するリスク」としてリスク分担は国が負担するという理解でよろしいでしょうか。	リスク分担表（案）の変更版をご参照ください。
473	リスク分担表（案）	1	28-29	許認可の取得 No. 8	準天頂軌道衛星からL1S信号サブメータ級測位補強サービスを提供する場合、また準天頂衛星を補強対象とする場合、ICAOの国際標準の改訂が必要となります。国際標準の改訂遅延等のリスクは、表中のNo. 8の「国又は他の政府機関が実施する許認可の取得等の遅延に関するもの」としてリスク分担は国が負担するという理解でよろしいでしょうか。	No. 471をご参照ください。
474	リスク分担表（案）	1	28-29	許認可の取得 No. 8	L5S信号サブメータ級測位補強サービスを提供する場合、ICAOの国際標準における2周波SBASに係る改訂が必要となります。国際標準の改訂が遅れた場合についてのリスクは、表中のNo. 8の「国又は他の政府機関が実施する許認可の取得等の遅延に関するもの」としてリスク分担は国が負担するという理解でよろしいでしょうか。	No. 471をご参照ください。
475	リスク分担表（案）	1	28-29	許認可の取得 No. 8	準天頂衛星システムから送信する測位補完信号及び測位補強信号については、PRNコード及びPRN番号の取得に関して米国及びICAOとの調整が必要となります。PRNコード・PRN番号の取得が遅れた場合についてのリスクは、表中のNo. 8の「国又は他の政府機関が実施する許認可の取得等の遅延に関するもの」としてリスク分担は国が負担するという理解でよろしいでしょうか。	SPCが実施する支援業務の不履行等に起因するもの以外については、ご理解のとおりです。
476	リスク分担表（案）	1	28-29	許認可の取得 No. 8	周波数調整の不調による周波数確保のリスクはNo. 8に含まれるという理解でよろしいでしょうか？	SPCが実施する支援業務の不履行等に起因するもの以外については、ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
477	リスク分担表（案）	1-3	No9, 17, 23, 25, 43, 45, 50, 53, 56, 61, 76,	上記以外の事由	「上記以外」からは、不可抗力は除かれるという理解で宜しいでしょうか？	ご理解のとおりです。
478	リスク分担表（案）	1	32	人為的リスク No.10	戦争、放射能、テロなどは事業者にとって管理不能のリスクである為、一律国の負担として頂くようお願い致します。なお、SPCの負担としては、国のリスクを軽減する為の任意提案として保険の付保までとして頂き、保険を付保でき、保険金が下りた場合には、国へその保険金を全額納めるまでとして頂けませんでしょうか？	原案のとおりとします。 なお、保険金が支払われた場合は、これをまず不可抗力による追加費用及び損害額に充当し、その残額の1%相当額に至るまでをSPCが負担するものと想定しています。
479	リスク分担表（案）	1	32	人為的リスク No.10	「予見可能であり発生の防止手段を合理的に期待できるもの」とありますが、不可抗力は外的要因であり、SPCでコントロールできるものではありません。リスク自体は一律国のリスクとして頂き、SPCの提案で保険を付保した場合、「国のリスクを軽減する案＝加点点項目」といったSPCの任意対応というリスク分担をお願いいたします。	原案のとおりとします。 ここでいう「予見可能であり発生の防止手段を合理的に期待できるものは事業者の負担とする」は、かかる事象は不可抗力に含まないことを示したものです。
480	リスク分担表（案）	1	32	人為的リスク No.10	“総合システムの維持管理・運用期間中における”戦争、放射能等の人為的災害によるもので軽微な範囲(年間のサービス対価の1%相当額)はSPC負担”、となっていますが、このサービス対価にはSPCが整備した地上システムのほか国が整備した衛星システムの運用に係るサービス対価を含むため、1%とはいえSPCにとっては大きな負担となります。一方、戦争、放射能汚染損害等は保険による付保は不可能であり、SPCの負担は「地上システムの運用にかかるサービス対価の1%に限定されるべきと考えますがいかがでしょうか？	原案のとおりとします。 SPCが実施する総合システムの運用やこれに係る費用は、ご質問のように衛星システムと地上システムに区分できるものではなく、あくまで一体であると理解しています。
481	リスク分担表（案）	1	32	人為的リスク No.10,11	SPCの分担になっていますが、発生の防止手段を期待できるものではないため、国の負担とすべきではないでしょうか。防衛省のXバンド通信中継機能等の整備・運営事業においては、一律国の負担となっています。	原案のとおりとします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
482	リスク分担表（案）	1	32	不可抗力リスク No. 10, 12	不可抗力リスクのうち、通常のハコモノのPFIでは1%はしばしば用いられるパーセンテージであると認識しております。しかしながら、測位衛星システムは国家のインフラであり米国では空軍が運用しているレベルのシステムを民間で遂行するには、リスクが大きい事業だと考えます。従って、契約額の1%は事業者負担とされておりますが、たとえ1%であってもSPCの事業継続性に影響を与える可能性もあり、可能な限り低額またはゼロにならないでしょうか？	No. 458をご参照ください。
483	リスク分担表（案）	1	32	不可抗力リスク No. 10, 12, 14	「保険付保が可能な範囲」については、保険料負担が非常に高額になることが予想されること、そもそも見積り困難だけではなく、運用期間中に付保の可否、条件等が変わることも有り得るため、保険付保をリスク分担の前提にすること自体が不適切と考えますが、いかがでしょうか？	No. 478をご参照ください。
484	リスク分担表（案）	1	32	不可抗力リスク No. 10-15	不可抗力は、外的要因により発生するものであり、「公共施設等の管理者等及び選定事業者のいずれの責めにも帰しがたいものです。（PFI推進委員会、PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドラインより抜粋）」よって、不可抗力リスクに伴う損害については、軽微なものとして、契約額の1%は、事業者負担としていますが、損害の大小を問わず、いかなる場合においても発注者である国がリスクを持つべきであり、事業者負担は、ゼロとすべきと考えます。また、保険付保が可能な範囲、予見可能であり発生の防止手段を合理的に期待できるものについても、事業者の負担とすると記載されています。不可抗力リスクは、発注者側負担されるべきであるため、事業者判断に委ねられるべきものではありません。もし、国として想定される事前策が必要と考える場合は、発生確率、発生時の影響度、その後の復旧費用等、どの時点で対処すべきか含め、追加費用としてどう見込むかは、発注の前提条件として明確に示すべきと考えます。 上記内容に関するご見解をご教示ください。	不可抗力リスクの分担については、原案のとおりとします。「契約に関するガイドライン」（平成15年6月23日、民間資金等活用事業推進委員会）に示されているとおり、「選定事業者に不可抗力等による損害を最小限にとどめる経済的動機付けを与えるため、生じた損害又は増加費用の一部を選定事業者が負担することとし、その余を管理者等が負担する規定を置くことが通例である」と理解しています。 個別のリスクに係る対応策については、SPCとしてのリスク管理能力の観点から、ご提案ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
485	リスク分担表 (案)	1	32	不可抗力リスク No. 10-15	備考欄に「予見可能であり発生の防止手段を合理的に期待できるもの」とありますが、これは、発生防止手段は存在するものの、コストその他の観点から事業の採算に大きな影響を与えたり、事業のスキームや遂行手法に影響を及ぼすなど、「商業的な観点」から見て、かかる手段を講じることが合理的でない場合については、「合理的に期待できる」場合には該当しないと理解してよろしいでしょうか？	ご指摘の点を含めて、国がSPCと協議の上、合理的に判断するものと考えます。
486	リスク分担表 (案)	1	37	地球上の自然災害 No. 12	天災は事業者にとって管理不能のリスクである為、一律国の負担として頂くようお願い致します。なお、SPCの負担としては、国のリスクを軽減する為の任意提案として保険の付保までとして頂き、保険を付保でき、保険金が下りた場合には、国へその保険金を全額納めるまでとして頂けませんでしょうか？	原案のとおりとします。 なお、保険金が支払われた場合は、これをまず不可抗力による追加費用及び損害額に充当し、その残額の1%相当額に至るまでをSPCが負担するものと想定しています。
487	リスク分担表 (案)	1	37	地球上の自然災害 No. 12	“総合システムの維持管理・運用期間中における”天災によるもので軽微な範囲(年間のサービス対価の1%相当額)はSPC負担”、となっていますが、このサービス対価にはSPCが整備した地上システムのほか国が整備した衛星システムの運用に係るサービス対価を含むため、1%とはいえSPCにとっては大きな負担となります。一方、天災による損害等は保険による付保は困難であり、SPCの負担は「地上システムの運用にかかるサービス対価の1%に限定されるべきと考えますがいかがでしょうか？	原案のとおりとします。 SPCが実施する総合システムの運用やこれに係る費用は、ご質問のように衛星システムと地上システムに区分できるものではなく、あくまで一体であると理解しています。
488	リスク分担表 (案)	1	37	地球上の自然災害 No. 12, 13	SPCが負担する上限を設定いただけないでしょうか。保険の付与も限度があり、上限を規定すべきと考えます。	原案のとおりとします。 あわせて、No. 486をご参照ください。
489	リスク分担表 (案)	1	42	宇宙空間の災害 No. 14	「宇宙空間の災害」の定義についてご教示頂きたく存じます。	宇宙空間での自然現象又は障害物等に起因する災害を想定しています。
490	リスク分担表 (案)	1	42	宇宙空間の災害 No. 14	開発・整備期間であれ、運用期間であれ、宇宙空間の災害に伴い国が整備する衛星システムの損傷に伴う追加費用・損害については軽微、重大の如何に関わらずSPCのリスク負担は免れると判断してかまいませんか？	不可抗力に相当する事象が原因であれば、ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
491	リスク分担表 (案)	1	42	宇宙空間の災害 No. 14	宇宙空間の自然現象もしくは障害物に起因するものはなどは事業者にとって管理不能のリスクである為、一律国の負担として頂くようお願い致します。なお、SPCの負担としては、国のリスクを軽減する為の任意提案として保険の付保までとして頂き、保険を付保でき、保険金が下りた場合には、国へその保険金を全額納めるまでとして頂けませんでしょうか？	原案のとおりとします。
492	リスク分担表 (案)	1	42	宇宙空間の災害 No. 14, 15	宇宙空間の自然現象もしくは障害物に起因するものにおいて、軽微な範囲及び保険の付保が可能な範囲はSPC、上記以外は国の負担となっておりますが、これらの要因はSPCに責はないため、予見可否に関わらずすべて国の負担ではないでしょうか。	No. 491をご参照ください。
493	リスク分担表 (案)	1	42	不可抗力リスク No. 14, 15	宇宙空間の不可抗力事象を民間側で、特に地上運用を請負う者が負うことは著しく困難で過大なリスクと考えており、過去の代表的2事例である気象衛星運用等PFI及び防衛省XバンドPFIにおいても、国のリスクとなっております。 したがって、宇宙空間の自然現象もしくは障害物については一律に国のリスク分担としていただけませんか？	No. 491をご参照ください。
494	リスク分担表 (案)	1	47	近隣対策, 環境対策 No. 16-18	通常避けることのできない工事公害や施設公害により必要とされる近隣対策、環境対策については、国でのリスク分担が適切と考えますが、いかがでしょうか？	原案のとおりとします。
495	リスク分担表 (案)	1	49	近隣対策 No. 17	「上記以外のものに関し、SPC側リスク分担」となっておりますが、具体的に想定される事項を御教示下さい。	民有地に対象施設、設備を設置する場合の近隣対策が想定されます。
496	リスク分担表 (案)	1	50	環境対策 No. 18	環境対策リスクについてはすべてSPC負担となっておりますが、宇宙空間における環境リスクや国が行なう施設整備及び運用関連業務に係るものは国の負担と判断してかまいませんか？	ここでいう「環境対策」とは、主に地上システムの開発・整備、維持管理及び運用等に係る環境対策を想定しています。
497	リスク分担表 (案)	1	52	第三者賠償 No. 19	第三者賠償に対する基本的な考え方として、以下の理解で正しいでしょうか。 ①関係当局の許認可を得て行う以外のサービスについてはSPCは直接/間接の責任を負わないことをユーザに宣言できる。 ②関係当局の許認可を得て行う以外のサービスについてはいかなる場合にもSPCの責任は有限である。 ③また、国により承認された運用手順を守っていればSPCは第三者賠償責任から免責される	後日示します。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
498	リスク分担表（案）	1	52	第三者賠償 No. 19	備考欄について、事業者の責めによる事由を原因とした指示であったとしても、国の指示自体が適切でない場合には、事業者と国の双方に複合的に責めに帰すべき事由があるということになりますので、国も帰責割合に応じてリスクを分担するものという理解でよろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。
499	リスク分担表（案）	1	52	第三者賠償 No. 19, 20	準天頂衛星システムによって提供されるサービスから生じる第三者の損害については、賠償範囲が広範にわたる可能性があり、保険会社から現状のリスク分担の前提では付保が困難との示唆を受けております。したがって、国の提示条件や指示等を原因としないものも含めて、民間においてはコントロールし得ないリスクに分類されますので、一律に国でのリスク分担とすることが適切と考えますが、いかがでしょうか。	No. 497をご参照ください。
500	リスク分担表（案）	1	57	第三者賠償 No. 20	測位関連サービス、通信関連サービス、SBASサービス等の利用する場合、人命に関わる事故が発生する可能性が想定されます。過大なリスクが想定されるため、SPC及び各業務受託企業による負担は、事実上不可能であり、免責とし、SPCや各業務受託企業が第三者賠償による損害を被った場合には、国の負担にすべきと考えます。この場合の第三者賠償の考え方を御提示下さい。	No. 497をご参照ください。
501	リスク分担表（案）	1	57	第三者賠償 No. 20	アジア、オセアニア地域における準天頂衛星システム利用を考えた場合、第三者賠償責任を負う事は不可能と考えます。このため、準天頂衛星システムにおけるオープンサービスに関し、SPCが第三者賠償責任を負わないことについて、国は、許可して頂きたい。また、同時にオープンサービスについては国側も、第三者賠償を負わないことを明言する必要があると考えます本件に対する御見解を提示ください。	No. 497をご参照ください。
502	リスク分担表（案）	1	65	要求水準への不適合、未達成 No. 25	「上記以外のもの」、とありますが衛星－地上のインタフェースに属するケースにおいて、衛星側責もあるにも関わらず、総合システムの範疇として全ての責がSPCとなる可能性があります。お考えを御提示ください。	衛星製造事業に起因する要求水準への不適合、未達成については、国がリスクを負担するものと理解しています。
503	リスク分担表（案）	2	11	金利 No. 32	本件は、整備期間から維持管理運営期間までが長期にわたる為、基準金利の確定日によりSPCのリスクが非常に大きくなります。そのため、維持管理運営開始時点に近い基準金利を採用して頂くようお願いいたします。	金利変動に基づくサービス対価の改訂については、「資料－Ⅱ サービス対価の算定及び支払方法（案）」のとおりとします。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
504	リスク分担表 (案)	2	22	物価変動 No. 36	運用・維持管理期間中の物価変動について、光熱水費が事業者負担である場合、昨今の電気事情を勘案し電気代の上昇リスクは特出しし、物価変動リスクと同様のリスク分担と扱っていただけると考えて宜しいでしょうか。	本事業の実施に必要な光熱水費はサービス対価に含まれると理解しており、事業契約で定めた水準を超えるものについては、サービス対価の改定の対象となります。
505	リスク分担表 (案)	2	24	「みちびき」に係る 情報提供 No. 37	「国として可能な範囲まで提示する。」とありますが、現時点で提示いただく資料に不備があるかどうかの判断ができません。SPC負担となっているNO. 38のリスク分担は、国側にも△があると理解してよいでしょうか。	国が提示した情報の誤りに起因する施設・設備の不具合については、リスク分担表(案)のNo. 37のとおりですが、現段階における国からの提示の範囲によるものではないと理解しています。
506	リスク分担表 (案)	2	24	「みちびき」に係る 情報提供 No. 37, 38	備考欄に「国として可能な範囲まで提示する」とありますが、事業者が事業のために合理的に必要と認めて開示をお願いする情報についてはすべてご提示いただけるという理解でよろしいでしょうか？	第三者に対する開示制限等の制約が課されている場合もあるため、要求のあった情報を全て提示できない可能性があります。
507	リスク分担表 (案)	2	26	「みちびき」に係る 情報提供 No. 38	「みちびき」に係る情報が原因で施設・設備に不具合が生じた場合には負担は国との理解でよろしいですか	国が提示した情報の誤りに起因する施設・設備の不具合については、ご理解のとおりです。
508	リスク分担表 (案)	2	28	「みちびき」の欠陥、不備等 No. 39	「「みちびき」の欠陥、不備等のリスク項目の内容に、「みちびき」に係る衛星製造事業者の瑕疵によるもの」とありますが、みちびきの地上設備やソフトウェア資産の利活用を考えた場合、みちびき地上設備製造事業者の瑕疵によるものも、この範囲に入ると考えて良いですか。	ご質問の事象については、「みちびき」に係る地上設備等の利活用の有無を応募者が判断し提案するため、SPCのリスクとなります。
509	リスク分担表 (案)	2	37	設計リスク No. 44	「設計のプロセスの中で国が承認をしたもの」についても、国が指示をしたものと国がリスクを負うと理解していますが、正しいでしょうか。つまり、「国の指示によるもの」が国のリスクになっていますが、これは、「国の指示・承認によるもの」と理解してよろしいでしょうか。	事由によります。国が承認したものであっても、SPCが作成した設計図書の内容に不備があった場合は、SPCのリスクとなります。なお、必要に応じて、国、SPC及び衛星製造事業者の三者間において調整・協議を行うことを想定しています。詳細は公告時に示す予定です。
510	リスク分担表 (案)	2	37	設計リスク No. 44	承認を得た総合システム設計の結果は国の指示と理解してよろしいでしょうか？	No. 509をご参照ください。
511	リスク分担表 (案)	2	39	技術等の欠陥 No. 46	ここで指す「技術等」とは、事業者側のコントロールの範囲内のものを指し、例えば、衛星に関する技術等の欠陥は含まれないという理解でよろしいでしょうか？	ご質問の事象が衛星製造事業者の責めに帰すものであれば、ご理解のとおりです。
512	リスク分担表 (案)	2	40	用地の未確保 No. 47	国の事由により国から用地の貸付を受けられなかった場合であってもSPCのリスク分担とされるのでしょうか。	ご理解のとおりです。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
513	リスク分担表 (案)	2	51	施設, 設備開発・整備の変更 No. 53	<p>【未確定事項への対処プロセスとリスク対策：SBAS】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来ICAO規格の調整で、大幅な仕様変更やスコープ増が発生した場合、これに伴う費用増加分は国側が負担することを確認願います。 ・また費用増加等に起因して当該サービス中止を国が決定した場合、PFI事業計画変更に伴い発生する融資再組成などの事由による費用増加も国側が負担することを確認願います。 	前段については、要求水準の大幅な変更該当する場合は、費用負担を含めて国とSPCで協議することとなります。後段については、合理的と認められる範囲の増加費用は国が負担するものと理解しています。あわせて、業務要求水準書 (案) の変更版をご参照ください。
514	リスク分担表 (案)	2	51	施設, 設備開発・整備の変更 No. 53	<p>【未確定事項への対処プロセスとリスク対策：周波数調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周波数調整経緯において、大幅な仕様変更やスコープ増が発生した場合、これに伴う費用増加分は国側が負担することを確認願います。 ・また費用増加等に起因して当該サービス中止を国が決定した場合、PFI事業計画変更に伴い発生する融資再組成などの事由による費用増加も国側が負担することを確認願います。 	前段については、要求水準の大幅な変更該当する場合は、費用負担を含めて国とSPCで協議することとなります。後段については、合理的と認められる範囲の増加費用は国が負担するものと理解しています。
515	リスク分担表 (案)	2	53	運用開始の遅延 No. 55	国が別途実施する衛星製造事業及びロケット打上げ事業に起因するものとして、国側にリスク分担があります。本リスク要因により、当初予定していたサービス開始 (平成30年4月 (仮定)) が遅れた場合の支払い条件はどのようになりますか。	公告時に示す予定です。
516	リスク分担表 (案)	2	55	運用開始の遅延 No. 56	測位信号のPRNに関わる米国側との調整、SBASに関わるICAO規格の改定等は国際間の調整事項となります。これらが遅延またはできなかった場合、サービスの提供が開始できないこととなります。こうした事項に関するリスク分担の考え方を御提示下さい。	測位信号のPRNに係る米国との調整に起因する運用開始の遅延については、国のリスクと理解しています。業務要求水準書 (案) の変更版をご参照ください。
517	リスク分担表 (案)	2	61	障害の発生 No. 60	「自然現象もしくは障害物」とは地球上のもののみを指すと理解してよろしいでしょうか？	宇宙空間における自然現象もしくは障害物に起因するものであっても、予見可能であり発生防止手段を合理的に期待できるものは「不可抗力」には含まれないと考えます。
518	リスク分担表 (案)	2	61	障害の発生 No. 60	「不可抗力」ではない自然現象や障害物とは、具体的にどのようなものでしょうか	通常の規模の台風、大雨及び地震などが想定されます。これらは一般的に予見可能であるため、「不可抗力」には含まれないと考えます。
519	リスク分担表 (案)	2	61	障害の発生 No. 60	自然現象もしくは障害物に起因するもので不可抗力以外のものとはどのような事象を想定されていますでしょうか。	No. 518をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
520	リスク分担表 (案)	2	61	障害の発生 No. 60	不可抗力を除く自然現象や障害物に起因するものがSPC負担となっておりますが、予見可能な不可抗力がこの項目に当たると理解したのですが、その理解でよろしいでしょうか？	No. 518をご参照ください。
521	リスク分担表 (案)	2	61	障害の発生 No. 60, 61	60及び、61項において、リスク分担がSPCとなりうると想定されている事象を具体的に御教示下さい。	No. 518をご参照ください。
522	リスク分担表 (案)	2	63	障害の発生 No. 61	「上記以外のもの」とのことですが、No. 60にて除外されております、自然現象もしくは障害物に起因するもののうち不可抗力によるリスクが、本条文によりSPC負担になります。記載をご修正いただけますでしょうか。	No. 477をご参照ください。
523	リスク分担表 (案)	2	65	衛星の損傷, 消失 No. 63	“衛星の損傷、消失リスクで事業者に起因するものはSPC負担”、となっておりますが、国は衛星にかかる寿命保険の付保を行わないのでしょうか？	「みちびき」及び新規整備予定の衛星について、国が寿命保険を付保する予定はありません。
524	リスク分担表 (案)	3	3	運用体制の維持・管理 No. 66	すべてSPC負担になっていますが、監査が要求されるのであれば監査体制の維持・確立は国の負担と考えます。御見解を提示ください。	SPCが実施するセルフモニタリング体制についてはSPCが確立・維持するものとし、国側の監視体制については、国が確立・維持します。
525	リスク分担表 (案)	3	3	運用体制の維持・管理 No. 66	国の責による機密が保持されないリスクは、国が負担いただくという理解でよろしいでしょうか？	ご理解のとおりです。
526	リスク分担表 (案)	3	4	設備等の陳腐化 No. 67	「設備等が技術的に陳腐化」とは、要求水準および事業者による提案が技術的に達成できないことを指し、一般的な水準から設備が陳腐化したことでは無いとの理解でよろしいですか	社会一般の技術水準の向上に対応した適切な更新を行わず、設備等が陳腐化したことに起因して、要求水準及び事業者提案を満たさなくなった場合のリスクが、SPCの負担であることを示したものです。社会一般の技術水準の向上へ即座に対応することを求めるものではありません。
527	リスク分担表 (案)	3	4	設備等の陳腐化 No. 67	“設備等が技術的に陳腐化したことへの対応はSPC負担”、となっておりますが、社会的なニーズの変化や世の中の技術的進歩により、本件システムが時代遅れとなった場合の責任はSPCにはないものと考えます。この場合の対応費用は「国の指示による要求水準の変更」と考えますので、SPCに責のない場合の対応費用は国の負担と判断してかまいませんか？	No. 526をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
528	リスク分担表 (案)	3	4	設備等の陳腐化 No. 67	ここに示されるリスクは、「設備が要求仕様を満足しているが、技術的に陳腐化したために、SPCの判断で新技術を取り入れようとした場合に発生するリスク」を示しており、国から、技術の陳腐化を理由に設備変更を指示された場合に発生するリスクではないと理解してよいでしょうか。	No. 526をご参照ください。
529	リスク分担表 (案)	3	4	設備等の陳腐化 No. 67	設備等の陳腐化につきましては、現時点で予測できないものもございますので、リスク分担については協議とさせていただきますでしょうか？	原案のとおりとします。 あわせて、No. 526をご参照ください。
530	リスク分担表 (案)	3	4	設備等の陳腐化 No. 67	陳腐化とは、要求水準を満たさなくなることを指しているのでしょうか、具体的な想定があればお示しいただけますか？	No. 526をご参照ください。
531	リスク分担表 (案)	3	9	施設等の維持・管理・修繕等 No. 70	仮に国からの指示等が原因で情報漏洩が発生してしまった場合は本規定に限らず、SPCは責任を負わないとの理解でよろしいでしょうか。	国からの指示内容に原因がある場合には、ご理解のとおりです。
532	リスク分担表 (案)	3	9	施設等の維持・管理・修繕等 No. 70	国の責による情報漏洩リスクは、国が負担いただくという理解でよろしいでしょうか？	No. 531をご参照ください。
533	リスク分担表 (案)	3	9	施設等の維持・管理・修繕等 No. 70	情報漏洩に関するリスクについては、衛星の製造によるもの等、国の責による場合もあるのではないかと考えますが、いかがでしょうか？	No. 531をご参照ください。
534	リスク分担表 (案)	3	10	商業利用関連リスク No. 71-73	商業利用関連とは、有償サービスを意味しているのでしょうか？	ご理解のとおりです。
535	リスク分担表 (案)	3	10	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 71, 72	備考欄では、“国の指示又は政策変更等による商業利用の停止又は中止時の取り扱いについてはあらかじめサービス供給契約において定めるものとする。”と なっていますが、突発的かつ一方的なサービスの停止、中止に当たっては、SPCの収益減少にとどまらず、サービスプロバイダーと第三者のユーザーや金融機関との間での各種の「違約金」の発生が避けられません。このような違約金の支払を求められるケースについては、本件PFI事業契約に於ける“サービス対価の算定”基準の中で国としての一定の負担をしていただく必要があると考えますがいかがでしょうか？	原案のとおりとします。 有償サービスは、国が要求する測位関連サービス及びメッセージ通信関連サービスへの付加要素として、応募者の提案に基づき実施するものであるため、有償サービスの提供に係る責任はSPCの負担と考えます。ご質問の「違約金」の発生及び支払については、SPC-ユーザー間のサービス供給契約等において免責条項を設ける等の対応が必要と考えます。
536	リスク分担表 (案)	3	10	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 71, 72	すべてSPC分担になっていますが、第三者に対するサービス供給の中止が国の指示によるものの場合、国の分担ではないでしょうか。	No. 535をご参照ください。

質問No.	資料名	ページ	行目	項目	質問	回答
537	リスク分担表（案）	3	10	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 71	「国の指示又は政策変更によるもの」に起因する場合のリスク分担は「SPC」とされていますが、「国」が分担すべきと考えますが、いかがでしょうか？	No. 535をご参照ください。
538	リスク分担表（案）	3	11	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 72	「国が別途実施する衛星製造事業及びロケット打上げ事業に起因するもの」に該当する場合のリスク分担は「SPC」とされていますが、「国」が分担すべきと考えますが、いかがでしょうか？	No. 535をご参照ください。
539	リスク分担表（案）	3	19	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 73	「上記以外のものに関し、SPC側リスク分担」となっておりますが、具体的に想定される事項を御教示下さい。	有償サービスの提供は、応募者の提案に基づき実施していただくものであり、具体的に想定される事象をあらかじめ示すことはできません。
540	リスク分担表（案）	3	19	第三者に対するサービス供給契約の不履行、中止等 No. 73	将来利用拡大を目指すサービスの中で、人命リスクに関わる事項については商業利用目的の場合であっても、社会インフラとしての帰責という観点で官民役割分担の調整余地を残す必要があると考えております。御見解を提示ください。	有償サービスの提供は、応募者の提案に基づき実施していただくものであり、SPCのリスクとなります。なお、人の生命の安全に関わるサービスの提供に際しては、あらかじめユーザ側に他のサービスとの併用を求めるなど、SPC-ユーザ間のサービス供給契約等において対応が必要と考えます。
541	リスク分担表（案）	3	29	終了手続 No. 78	SPCの分担になっていますが、システムが保有するデータを将来の7機体制時のPFI設備に移管するための作業は、本PFI事業の対象外との理解で宜しいでしょうか。	No. 63をご参照ください。