

平成29年12月26日

「宇宙利用の将来像に関する懇話会」の立上げ及び 宇宙利用のアイデア募集

総務省は、「宇宙利用の将来像に関する懇話会」を立ち上げるとともに、懇話会の下で「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」を開催します。これらの会合の開催に先立ち、宇宙データの利活用や宇宙利用の将来像に関するアイデアを募集します。

1. 目的

現在、地球上には、人口問題、資源・エネルギー枯渇、環境汚染等多くの課題が山積しています。こうした課題に対して、宇宙利用の推進・高度化は、先駆的なイノベーションによる打開策を導き出すために有効であると同時に、人類を新たな高みへと引き上げる可能性を秘めていることから、期待がされているところです。

このような観点から、宇宙利用におけるイノベーションによりもたらされる新たな将来像について幅広く懇話することにより、宇宙利用における我が国の目指すべき方向性やICTの利活用推進に向けて短期的及び長期的に取り組むべき方策について検討するため、本懇話会を立ち上げます。

また、宇宙データと地上系データとを組み合わせ、現代における社会的課題や地域の課題の解決に資する利用方法を検討するため、懇話会の下で「4次元サイバーシティ[※]の活用に向けたタスクフォース」を開催します。

さらに、これらの会合の開催に先立ち、宇宙データの利活用や宇宙利用の将来像に関するアイデアを募集します。

※ 測位データや衛星データによる3次元空間の把握と、AI解析による時間的変化の自動抽出により、4次元（3次元+時間差分）的に様々な情報の把握を可能とするもの。

2. 検討事項

- (1) 現代における社会的課題や地域の課題の解決に向けた宇宙データの利用方法
- (2) 宇宙利用における長期的な将来像
- (3) 研究及び開発の在り方や研究機関の役割
- (4) その他座長が必要と認める事項

3. スケジュール

本日から、宇宙利用に関するアイデアの募集を行います。

また、平成30年1月下旬頃から、「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」を開催します。

4. 開催要綱（案）

別添1及び別添2のとおりです。

5. アイデア募集要項等

別添3のとおりです。

【連絡先】

国際戦略局宇宙通信政策課

担当：中谷衛星開発推進官、田中国際係長、渡辺官

電話：03-5253-5768

FAX：03-5253-5772

E-mail：4d-cyber_atmark_ml.soumu.go.jp

※スパムメール対策のため、「@」を「_atmark_」
と表記しています。送信の際には、「@」に変更
してください。

※本メールアドレスに送付された内容は、全て、
懇話会の「4次元サイバーシティの活用に向け
たタスクフォース」の事務局を支援する株式会
社 NTT データ経営研究所にも共有させていただきます。

「宇宙利用の将来像に関する懇話会」開催要綱

1 目的

近年、民間企業による宇宙産業への参入が世界規模で急速に起こりつつある。例えば、小型衛星を使用した衛星コンステレーションによるブロードバンドサービスについては、欧州において2014年に開始され、2020年以降の新たなサービス提供を目的とした大規模なネットワークの構築が計画されている。また、米国においては、2020年代の火星への有人飛行を目指した惑星間輸送システム構想が発表されている。我が国においては、民間企業により、2050年の竣工を想定した宇宙エレベーター建築構想が発表されるのみならず、従来は政府主導で進められてきた宇宙開発に対して、多数のベンチャー企業が宇宙ビジネスに参入することにより、小型衛星開発や惑星探査といったダイナミックなプロジェクトが形成されつつある。

一方、我が国政府においては、地球観測により培われた世界有数の衛星リモートセンシング技術を活用した月や火星等の資源探査の検討を進めているほか、宇宙関連二法（宇宙活動法（平成28年法律第76号）及び衛星リモートセンシング法（平成28年法律第77号））を定めるなど、民間企業の宇宙産業への参入に向けた環境整備を進めている。米国政府においては、2030年代の火星有人探査計画を実現するために巨額の予算を投じることが決定された。

現在、地球上では、人口問題、資源・エネルギー枯渇、環境汚染等多くの課題が山積している状況である。こうした課題に対して、宇宙利用の推進は、先駆的なイノベーションによる打開策を導き出すために有効であると同時に、人類を新たな高みへと引き上げる可能性を秘めていることから、期待がされているところである。

以上の観点から、「宇宙利用の将来像に関する懇話会」（以下「懇話会」という。）では、宇宙利用におけるイノベーションによりもたらされる新たな将来像について幅広く懇話することにより、宇宙利用において目指すべき方向性やICTの利活用推進に向けて短期的及び長期的に取り組むべき方策について検討することを目的とする。

2 名称

宇宙利用の将来像に関する懇話会

3 検討内容

- (1) 現代における社会的課題や地域の課題の解決に向けた宇宙データの利用方法
- (2) 宇宙利用における長期的な将来像
- (3) 研究開発の在り方や研究機関の役割
- (4) その他座長が必要と認める事項

4 構成及び運営

- (1) 懇話会は、国際戦略局長の懇話会として開催する。
- (2) 懇話会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3) 懇話会に、座長を置く。

- (4) 座長は、必要があると認めるときは、座長代理を指名することができる。
- (5) 座長は、必要に応じて構成員以外の関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (6) 座長は、懇話会を招集し、主宰する。
- (7) 座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは座長に代わって懇談会を招集し、主宰する。
- (8) 座長は、懇話会の検討を促進するため、必要に応じて「タスクフォース」を開催することができる。
- (9) その他懇話会の運営に必要な事項は、座長が定めるところによる。

5 議事等の公開

- (1) 懇話会及び使用した資料については、次の場合を除き公開する。
 - ① 公開することにより当事者及び第三者の権利若しくは利益又は公共の利益を害するおそれがあると座長が認める場合
 - ② その他非公開とすることが必要と座長が認める場合
- (2) 懇話会終了後、議事要旨を作成し、公開する。

6 スケジュール

特に定めない。

7 事務局

懇話会の事務局は、国際戦略局宇宙通信政策課が行うものとする。

「宇宙利用の将来像に関する懇話会」構成員名簿

(敬称略、五十音順)

	青木 一彦	スカパーJSAT株式会社 執行役員 宇宙・衛星事業部門 部門長補佐
	新井 邦彦	国際航業株式会社 宇宙・G空間推進室 室長 兼 地球観測データ利用ビジネスコミュニティ (BizEarth) 幹事代表
	池田 義太郎	株式会社アクセルスペース 事業開発・営業グループ長
	今給黎 哲郎	株式会社ジェノバ 技術統括
	内野 修	国立研究開発法人国立環境研究所地球環境研究センター衛星観測研究室 衛星観測センターGOSATプロジェクト 検証マネージャ
	加藤 寧	東北大学電気通信研究機構 機構長
	門脇 直人	国立研究開発法人情報通信研究機構 理事
	金谷 有剛	国立研究開発法人海洋研究開発機構 研究開発センター長代理
	金本 成生	株式会社スペースシフト 代表取締役
	草野 完也	名古屋大学宇宙地球環境研究所 所長・教授
	坂井 文泰	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所 上席研究員
	佐藤 将史	株式会社野村総合研究所 ICT・メディア産業コンサルティング部 上級コンサルタント
	塚原 克己	三菱電機株式会社 社宇宙システム事業部 事業部長代理
	辻 寿則	株式会社アストロテラス 代表取締役
	内藤 一郎	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 第一宇宙技術部門衛星利用運用センター センター長
座長	中須賀 真一	東京大学大学院工学系研究科 教授
	中村 良介	国立研究開発法人産業技術総合研究所人工知能研究センター 地理情報科学研究チーム長
	久嶋 隆紀	株式会社商船三井 スマート SHIPPING推進室 室長代理
	三嶋 章浩	凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部 ソーシャルビジネスセンターソーシャルビジネス開発部 係長
	三好 弘晃	日本電気株式会社 宇宙システム事業部 事業部長代理
	吉川 真	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 准教授
	吉田 和哉	東北大学大学院工学研究科 教授
座長代理	六川 修一	東京大学大学院工学系研究科国際工学教育推進機構 教授
オブザーバ	内閣府	宇宙開発戦略推進事務局
	内閣府	政策統括官(防災担当)付
	文部科学省	研究開発局宇宙開発利用課
	農林水産省	大臣官房政策課技術政策室
	経済産業省	製造産業局航空機武器宇宙産業課宇宙産業室
	気象庁	観測部気象衛星課
	環境省	地球環境局総務課研究調査室

「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」開催要綱

1 目的

「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」（以下「タスクフォース」という。）は、「宇宙利用の将来像に関する懇話会」（以下「懇話会」という。）のタスクフォースとして、懇話会における検討内容のうち、現代社会が抱える社会的問題の解決に向け、宇宙データの利用方法、その実現のために必要な研究開発の在り方や研究機関の役割について、より専門的な観点から検討を行うことを目的とする。

2 名称

4次元サイバーシティ[※]の活用に向けたタスクフォース

※ 宇宙データによる3次元空間の把握と、AI解析による時系列変化の自動抽出等により、4次元（3次元+時間軸）的に様々な情報の把握を可能とするもの。

3 構成員等

タスクフォースの構成員は、別紙のとおりとする。

4 運営

- (1) タスクフォースの主査は、懇話会の座長が指名する。
- (2) 主査は、必要があると認めるときは、主査代理を指名することができる。
- (3) 主査は、必要に応じて構成員以外の関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (4) 主査は、タスクフォースを招集し、主宰する。
- (5) 主査代理は、主査を補佐し、主査不在のときは主査に代わってタスクフォースを招集し、主宰する。
- (6) タスクフォースにおいて検討された事項については、主査がとりまとめ、これを懇話会に報告する。
- (7) その他タスクフォースの運営に必要な事項は、主査が定めるところによる。

5 議事等の公開

- (1) タスクフォース及びそこで使用した資料については、次の場合を除き公開する。
 - ① 公開することにより当事者及び第三者の権利若しくは利益又は公共の利益を害するおそれがあると主査が認める場合
 - ② その他非公開とすることが必要と主査が認める場合
- (2) タスクフォース終了後、議事要旨を作成し、公開する。

6 スケジュール

タスクフォースの開催期間は、平成30年2月から同年夏頃までを目途とする。

7 事務局

タスクフォースの事務局は、国際戦略局宇宙通信政策課が行うものとする。

また、平成30年3月30日（金）までの間は、株式会社NTTデータ経営研究所が支援することとする。

「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」構成員名簿

(敬称略、五十音順)

	阿部 侑真	国立研究開発法人情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク総合研究センター 宇宙通信研究室 研究技術員
	荒井 誠	株式会社電通 宇宙ラボ 主任研究員
	石田 真康	A. T. カーニー株式会社 プリンシパル
主査代理	岩崎 晃	東京大学大学院工学系研究科 教授
	黒田 有彩	宇宙タレント
	齋藤 尚子	千葉大学環境リモートセンシング研究センター 助教
	酒匂 信匡	キヤノン電子株式会社 衛星システム研究所 所長
	洲濱 智幸	株式会社パスコ 衛星事業部システム技術部 副部長
	内藤 一郎	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 第一宇宙技術部門衛星利用運用センター センター長
主査	中須賀 真一	東京大学大学院工学系研究科 教授
	三好 弘晃	日本電気株式会社 宇宙システム事業部 事業部長代理
	森信 拓	NTTコミュニケーションズ株式会社 経営企画部IoT推進室 担当部長
	八木橋 宏之	スカパーJSAT株式会社 衛星技術本部イノベーション推進部 部長代行
	柳原 尚史	株式会社Ridge-i 代表取締役社長
	吉川 真	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 准教授
	渡辺 公貴	株式会社タカラトミー 研究開発部 専門部長
オブザーバ	内閣府	宇宙開発戦略推進事務局
	内閣府	政策統括官(防災担当)付
	文部科学省	研究開発局宇宙開発利用課
	経済産業省	製造産業局航空機武器宇宙産業課宇宙産業室
	気象庁	観測部気象衛星課
	株式会社NTTデータ	経営研究所

宇宙利用に関するアイデアの募集要項

1. 募集の目的

総務省では、「宇宙利用の将来像に関する懇話会」（以下「懇話会」という。）を開催し、宇宙利用において政府が目指すべき方向性や短期的及び長期的に取り組むべき方策について検討を実施することとしました。その検討に先立ち、広く宇宙利用に関するアイデアを募集します。

2. 募集する事項

以下の①又は②に該当するアイデアを募集します。

①については、一部地域に特化したアイデアでも応募が可能です。また、シーズ・ニーズの別、アイデアの適用分野や業界等は問いません。

②については、例えば、50年後の未来に宇宙でこのようなことが実現できていれば、「うれしい、楽しい」といった夢のあるアイデアも広く募集します。

① 宇宙データ（衛星による測位データや観測データ）の利活用による新サービス・産業等について

例1 既存又は近い将来的に利用可能となる3次元空間を把握するデータ（測位、光学センサ、SARのデータ等）の利用方法（4次元サイバーシティ※の最適な形態を含む。）や4次元サイバーシティと既存データ（地上系データ及び3次元空間を把握するデータ以外の宇宙データ）との組合せにより創出される新サービス・新産業に関するもの

※ 測位データや衛星データによる3次元空間の把握と、AI解析による時間的変化の自動抽出により、4次元（3次元＋時間差分）的に様々な情報の把握を可能とするもの。

例2 宇宙データの利活用を推進・高度化させるための研究及び開発の在り方や研究機関の役割

② 宇宙利用における長期的な将来像やその実現に向けた方策

例1 宇宙エレベータ、スペースプレーン等の輸送システム、月近傍等における有人宇宙活動、宇宙デブリの自動除去、宇宙空間での居住、太陽系外探査、量子テレポーテーション等

例2 その他 SF やマンガ・アニメで描かれている将来像に関するもの

3. 応募条件

本募集の趣旨に合致する宇宙利用のアイデアを持つ企業・団体、地方自治体や国民の皆様が応募できます。部署やグループのほか、個人としての応募も可能です。

4. 応募方法

別紙1及び別紙2の応募用紙に必要事項を記入の上、以下の期限までに[5.]の提出先のメールアドレスへ送付してください。なお、応募用紙欄には、「応募者名（団体・個人）」、「資料公開の可否」、「プレゼンテーションの可否」及び「アイデア番号」の選択欄がありますので、該当する方を○で囲んでください。

<応募期限>

① 宇宙データの利活用による新サービス・産業等について

応募期限：平成30年1月23日（火）17時

② 宇宙利用における長期的な将来像やその実現に向けた方策

応募期限：平成30年2月27日（火）17時

※ 別紙1に記載の個人情報は、懇話会の運営のみに使用し、目的外の使用はいたしません。

※ 資料公開及びプレゼンテーションの可否について、「可」とされた場合、後日、別途ご連絡させていただく場合もありますので、ご承知いただきますようお願いいたします。

5. 提出先及び連絡先

総務省国際戦略局宇宙通信政策課

メールアドレス：4d-cyber_atmark_ml.soumu.go.jp

電話番号：03-5253-5769

※ スпамメール対策のため、「@」を「_atmark_」と表記しています。送信の際には、「@」に変更してください。

※ 本メールアドレスに送付された内容は、全て、懇話会の「4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース」の事務局を支援する株式会社NTTデータ経営研究所にも共有させていただきます。

宇宙利用のアイデア応募用紙

提出日：平成30年 月 日

応募者名※ (個人・団体)	フリガナ		
	名称		
連絡先	住所	郵便番号：	
	電話		
	E-mail		
資料公開※ 可・否	プレゼンテーション※ 可・否	アイデア番号※ ① ・ ②	
※ 応募者名、資料公開、プレゼンテーション及びアイデア番号について、該当する方に○を付けてください。			
アイデア名			
<p>別紙2の他、参考となる情報があれば、 その URL や書籍名等をここに記載してください。</p>			

【アイデア名を記入して下さい】

(応募者名:

1

背景・課題

実現イメージ

実現方法・時期