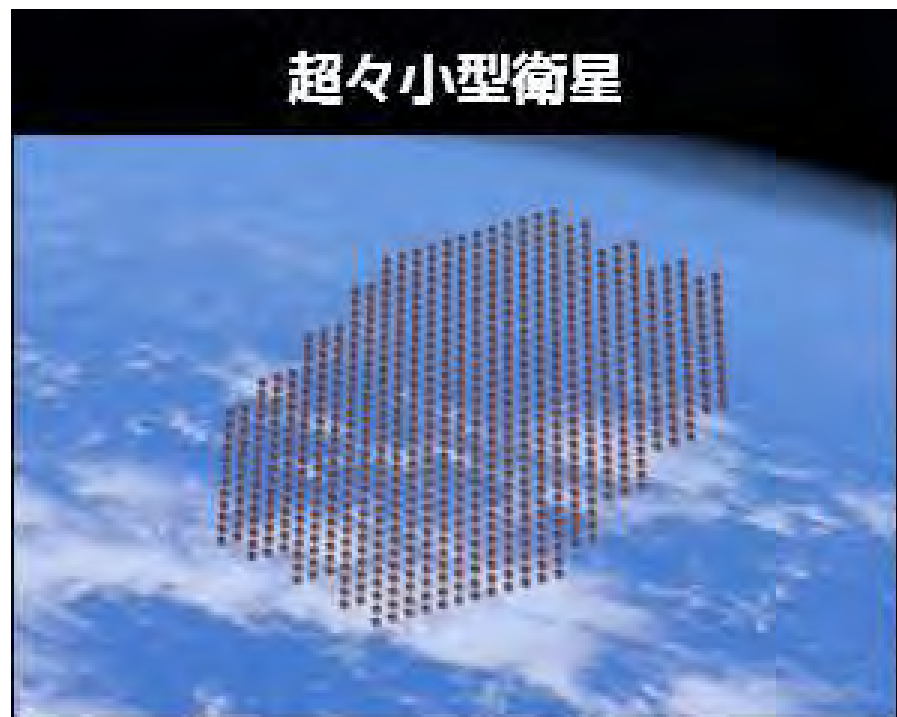


①発表番号	②セッション	③セッション名	
8-4	セッション8	超小型衛星利用に関連する新しい構想	
④発表タイトル			⑤発表者所属・氏名
超々小型衛星フォーメーションフライトによる通信ビジネス			Our Stars(株) 野田 篤司
⑥著者	⑦所属	⑧代表者メールアドレス	⑨現在の状況：
野田篤司	Our Stars 株式会社		概念検討中
⑩概要（200字程度）		⑪本ミッションの狙い	⑫実現のキーとなる要素技術
数センチ程度の超々小型衛星を多数フォーメーションフライトし、全体で巨大なフェーズドアンテナを構成することで、スマホのような携帯機器と衛星群が直接ブロードバンド通信するという構想		スマホのような携帯機器と衛星群が直接ブロードバンド通信するという	①超々小型衛星のフォーメーションフライト制御技術 ②超々小型衛星をアンテナエレメントとして使ったフェーズドアレイアンテナ技術
⑬衛星のスペック		⑭開発状況・計画	
超々小型衛星1つあたりの質量が100グラム～500グラム程度 最初の軌道上実証の場合、超々小型衛星が少なくとも4機～10機程度必要なので、1U～6U程度になる予定 通信事業を行う場合には、一つのフォーメーションフライト群に1000機以上必要で、それが、コンフィグレーションとして、数千～数万の群が必要となる		現在は、フォーメーションフライト技術とフェーズドアレイアンテナの地上での実証実験用のBBMのフェーズ 2～3年後に少数の超々小型衛星を用いてフォーメーションフライト技術とフェーズドアレイアンテナの軌道上実証を行う予定	

⑮衛星のイメージ図



⑯ミッションのイメージ図 (※あれば)



⑰ ミッションや技術詳細

数センチ程度の超々小型衛星を多数フォーメーションフライトし、全体で巨大なフェーズドアンテナを構成することで、スマホのような携帯機器と衛星群が直接ブロードバンド通信するという構想

このようなコンフィグレーションが実現すると、衛星は小さければ小さいほど有利になり、ゲームチェンジが起きる

⑱ 参考文献など (optional)

第66回宇宙科学技術連絡会 1E04 超々小型衛星のフォーメーションフライトの通信ミッションへの応用 野田篤司 今村謙之 片野将太郎