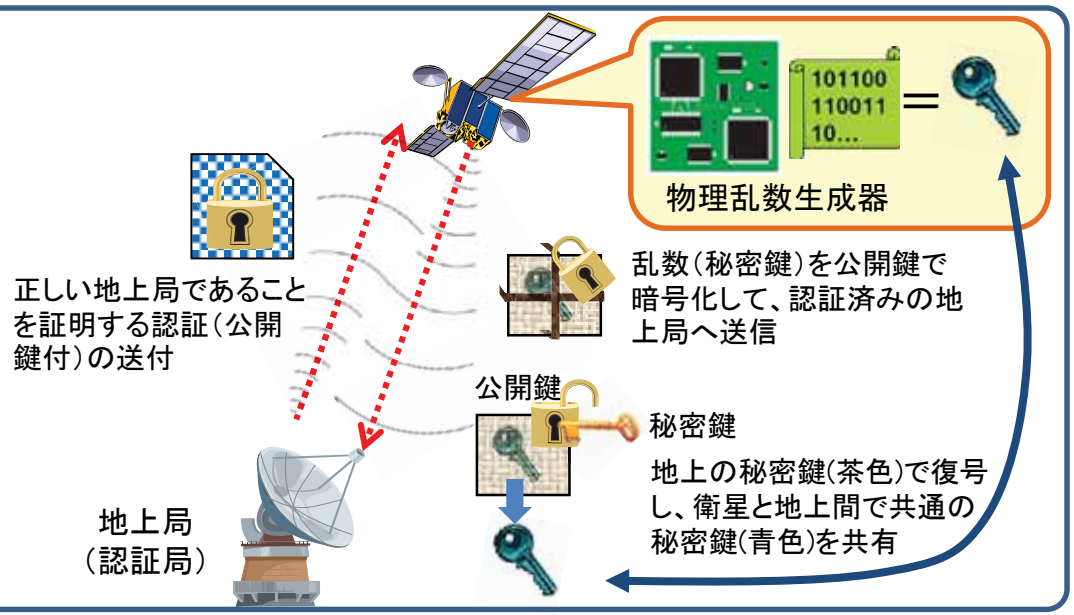
宇宙×ICT研究開発推進戦略

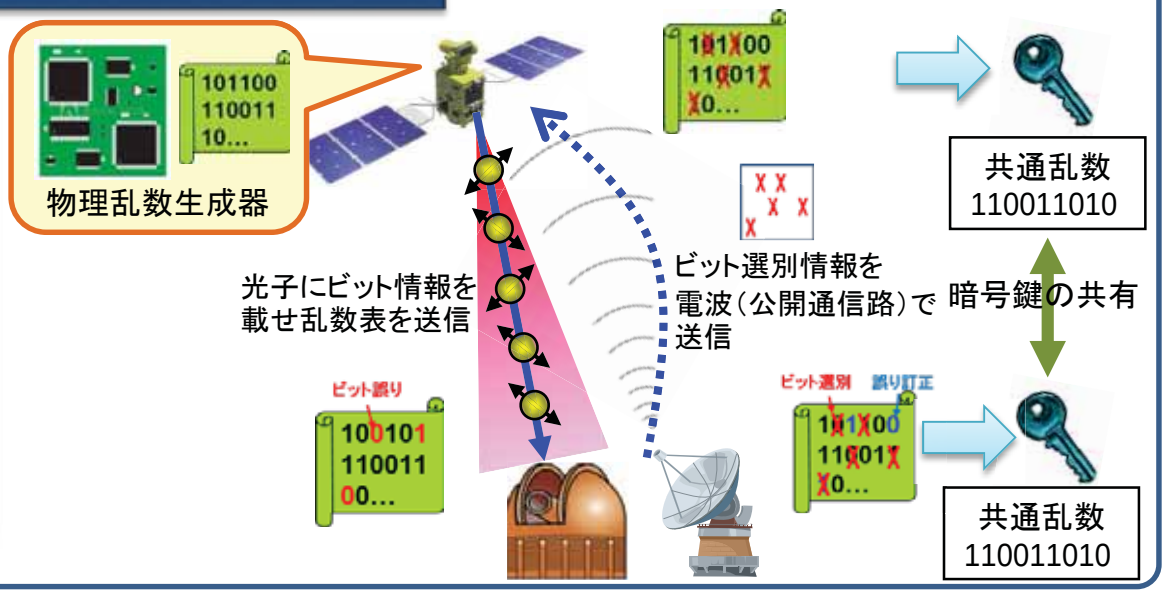
衛星通信用暗号技術の研究開発

- ◆ 衛星搭載に適した、安全性と軽量実装性を両立可能な暗号方式の研究開発を実施。
- ◆ 認証局の運用と安全性危殆化を防ぐためのセキュリティアーキテクチャの研究開発を実施。



大容量・高秘匿な衛星光通信プラットフォーム技術の研究開発

- ◆ 衛星で生成された真性乱数を情報漏えいすることなく地上局へ伝送し、安全な暗号鍵を蒸留する量子暗号技術の研究開発を実施。
- ◆ 衛星・地上局間で共有した安全な暗号鍵を用いて、大容量・高秘匿な衛星光通信を行うプラットフォーム技術を実証。



第6章

宇宙×ICTの着実な推進に向けて

～ロードマップの策定～

宇宙×ICT総合推進戦略ロードマップ

		2017	2018	2019	2020	～2025	～2030
宇宙データ利活用ビジネス	研究開発	Earth CARE/CPR打上げ uvSCOPE 開発・ISS搭載 衛星搭載ドップラー風ライダーセンサー開発				衛星リモートセンシングセンサーの継続的な開発・打上げ	
	環境整備	NICTテストベッドにおける宇宙データ利活用基盤の提供 関係府省連携社会モデル実証事業					宇宙データ利活用ビジネスの発展
ブロードバンド衛星通信ビジネス	研究開発	次期技術試験衛星の開発・打上げ				次々期技術試験衛星の検討・開発	
	環境整備		衛星通信/5G・IoT連携サービス実証のためのテストベッド環境の開発			テストベッド運用	通信衛星新ビジネスの発展
ワイヤレス宇宙資源探査ビジネス	研究開発		月・火星探査テラヘルツリモートセンサーの開発			火星探査機搭載によるテラヘルツセンサー実証	宇宙資源探査用ワイヤレスセンサーの商用化
宇宙環境情報ビジネス	研究開発	低緯度海域電離圏モデル予測技術の研究開発				準天頂衛星を活用した高精度測位ビジネスの海外展開の推進	
	国際対応	ICAO関連会合動向分析	ICAO宇宙天気センター設置	ICAO宇宙天気センターによる民間航空機向け宇宙天気情報提供			宇宙探査・開発事業者向け情報提供