

取り組みの概要

2017年4月26日

KDDI 株式会社
中部電力株式会社
独立行政法人中小企業基盤整備機構中部本部
シスコシステムズ合同会社

取り組みの概要

○取り組みのフロー

	実施項目	概要	担当機関
STEP1	アイデア・システムの応募	中小企業からLPWAネットワークを活用したサービスやビジネスアイデアおよびLPWAネットワークを活用したシステムを募集します。	KDDI 中部電力 中小機構中部
STEP2	IoTビジネスパートナーの選定	応募いただいた企業と面談を実施し、IoTビジネスパートナーを選定します。	KDDI 中部電力
STEP3	実証実験の実施	実証環境（LPWAネットワーク環境）を構築し、IoTビジネスパートナーと実証実験を行います。	KDDI 中部電力 シスコシステムズ

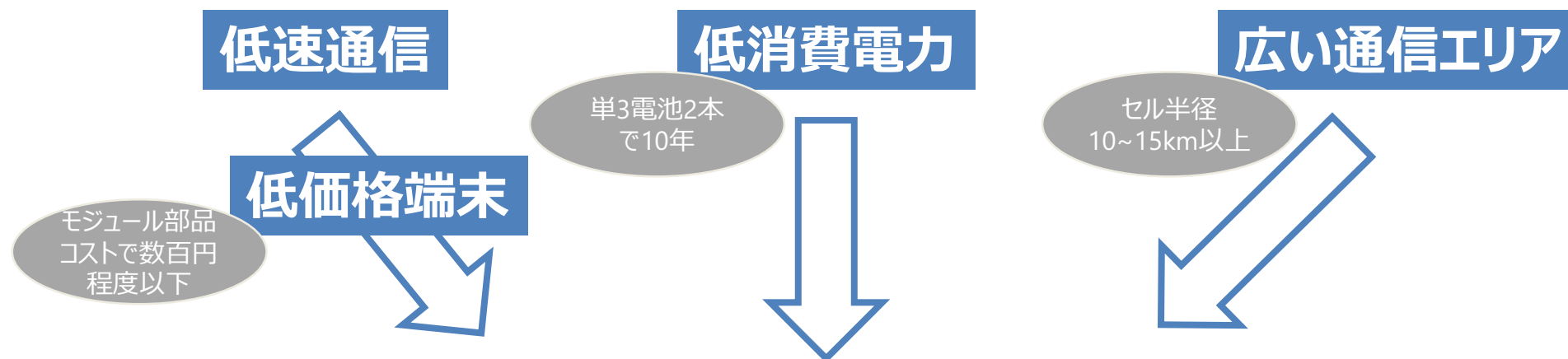
○スケジュール

	2017年4～6月	2017年7～9月	2017年10～12月	2018年1～3月
アイデア・システムの応募 IoTビジネスパートナーの選定	応募期間（4月26日～9月29日） ●説明会の開催（6月15日） 随時面談の実施			
実証実験の実施		LPWAネットワークの構築※	実証実験の実施	

※ LPWAネットワークを構築するエリアについては、応募のあったアイデアや技術を基に決定いたします。

LPWA

LPWAとは“Low Power Wide Area”の略で、通信速度を低速に制限することにより、低消費電力、広い通信エリア、さらに通信端末の低価格化を実現する無線通信方式です。



あらゆるものがネットワークにつながるモノのインターネット社会へ

特徴	説明
低速通信	通信速度を低速に制限
低消費電力	通信周波数帯の狭域帯化および待ち受け時の待機電力最小化により低消費電力を実現
広い通信エリア	通信データの繰り返し送信で広い通信エリアを実現
低価格端末	通信速度を低速に制限することにより、安価な低性能の部品で通信端末を構成することが可能

LPWAの代表的ユースケース

LPWAにより、これまで商用電源の確保が困難だったり電波が届かなかった場所・物へもIoTサービスの導入が可能となります。

ユースケース	適用例
貨物追跡	電源が確保できないコンテナ等の貨物や自転車等へ、電池駆動のGPS追跡装置等を取り付け
ウェアラブル	見守り端末について、バッテリーサイズそのまま充電回数が減少 スマートフォンを経由せずスマートウォッチ、バイタルセンサー等のウェアラブル端末がインターネットに接続
環境・農業系センサー	電源確保が難しく電波が届きにくかった山間地、僻地、河川、海上、農地、牧場等に、電池駆動の各種センサーを設置
ファシリティ	電波が届きにくかった商業ビル・オフィスビルの電源設備室や空調機械室等に、機器類の稼働状況を監視するメータ類を設置
スマートホーム	乾電池駆動が可能となることにより、インターネット経由での玄関ドアロック、窓の開閉監視、家電の遠隔操作等を実現
スマートシティ	駐車スペースの空塞管理、街灯の節電制御、渋滞状況に応じた交通信号制御、効率的なごみ収集等を実現