

フィジカル空間デジタルデータ処理基盤 工程表

研究開発項目	2018年度計画	2019年度計画	2020年度計画	2021年度計画	2022年度計画	出口戦略	製品化
研究サブテーマ IoTソリューション開発のための共通プラットフォーム技術 IoTソリューション開発のための研究課題解決	<ul style="list-style-type: none"> 開発環境の構築 要素技術の基礎設計 	<ul style="list-style-type: none"> 要素技術のプロトタイプ開発（試作、評価、改良、検証） 	TRL 3 ~ 5		<ul style="list-style-type: none"> 要素技術のエッジPF組み込み、改良、動作検証 	TRL 5 ~ 7 <ul style="list-style-type: none"> 要素技術のPF搭載 インタフェースの標準化による拡張性 	2023年度 ~
	<ul style="list-style-type: none"> エッジPFインタフェースの標準化、試作 	TRL 5 ~ 7 <ul style="list-style-type: none"> エッジPFの試作、評価、動作検証、改良 エッジPFの社会実装評価 		TRL 5 ~ 7 <ul style="list-style-type: none"> エッジPFの戦略策定 開発体制の構築など 		<ul style="list-style-type: none"> エッジPFの共通化、技術検証 	<ul style="list-style-type: none"> 実際の運用・産業化を見据えたコミュニティ結成（コンソーシアムや共同事業体等）
共通PFの戦略的検討、評価							

民間からの拠出比率（人材、物資、資金等） 全期間を通じて、総額に対して10%～20%程度の民間からの出資を期待

TRLや民間からの拠出比率は計画策定時の期待値であり、今後の研究に応じて変更がありうる。

フィジカル空間デジタルデータ処理基盤 工程表

研究開発項目	2018年度計画	2019年度計画	2020年度計画	2021年度計画	2022年度計画	出口戦略	製品化
研究サブテーマ 超低消費電力IoTチップ・革新的センサ技術 超低消費電力IoTチップのための研究課題解決			TRL 3 ~ 5	TRL 5 ~ 7		<ul style="list-style-type: none"> 中小・ベンチャー企業も利用可能な開発基盤を構築、IoTシステム構築を促進する。 	2023年度～
	<ul style="list-style-type: none"> デバイス基盤技術開発(先端CMOSとの融合技術開発、PDK・設計ツール等の開発基盤整備 など) テストチップ試作等による実証に向けた要素技術検証 			<ul style="list-style-type: none"> 実用化に向けたデバイス技術の高度化、開発基盤構築 実証チップ試作等による実用化検証・評価 			
革新的センサのための研究課題解決			TRL 3 ~ 5	TRL 5 ~ 7		<ul style="list-style-type: none"> 中小・ベンチャー企業も利用可能なセンサデバイス開発基盤を構築、IoTシステム構築を促進する。 	2023年度～
	<ul style="list-style-type: none"> センサデバイス基盤技術開発(センサ集積化技術開発、ヘテロ実装技術開発、PDK等の開発基盤整備 など) センサデバイス試作等による実証に向けた要素技術検証 			<ul style="list-style-type: none"> 実用化に向けたセンサデバイス技術の高度化、開発基盤構築 モジュール化・システム化等による実用化検証・評価 			

民間からの拠出比率（人材、物資、資金等） 全期間を通じて、総額に対して10%～20%程度の民間からの出資を期待

TRLや民間からの拠出比率は計画策定時の期待値であり、今後の研究に応じて変更がありうる。

フィジカル空間デジタルデータ処理基盤 工程表

研究開発項目	2018年度計画	2019年度計画	2020年度計画	2021年度計画	2022年度計画	出口戦略	製品化	
研究サブテーマ Society 5.0実現のための社会実装技術			TRL 3 ~ 5		TRL 5 ~ 7			
	<ul style="list-style-type: none"> 要素技術の基礎検討 研究開発環境の整備・構築など 	<ul style="list-style-type: none"> 要素技術の試作開発、評価及び検証 プロトタイプ開発、実証評価 			<ul style="list-style-type: none"> 社会実装の検証開始、現場での試行的適用と実装評価検証 	<ul style="list-style-type: none"> 社会実装に係る評価検証のまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> 共通基盤的な要素技術の横展開 社会実装を通じた社会課題の解決 	2023年度～

民間からの拠出比率（人材、物資、資金等） 全期間を通じて、総額に対して10%～20%程度の民間からの出資を期待

TRLや民間からの拠出比率は計画策定時の期待値であり、今後の研究に応じて変更がありうる。