

ポスト 5 G 情報通信システム基盤強化研究開発事業

基本情報

組織情報	府省庁	経済産業省				
	事業所管課室	経済産業省 商務情報政策局 情報産業課				
	作成責任者	金指壽				
	その他担当組織	--				
基本情報	予算事業ID	003522	事業開始年度	2019	事業終了（予定）年度	2029
	事業年度	2024		事業区分	前年度事業	
政策・施策	政策所管	政策		施策	政策体系・評価書URL	
	経済産業省	4 情報処理の促進並びにサービス・製造産業の発展		－	https://www.meti.go.jp/policy/policy_management/seisaku_hyoka/2022/jizen/1-3_jizen.pdf	
関連事業	--			主要経費	科学技術振興費 エネルギー対策費	

概要・目的	事業の目的	第4世代移動通信システム（4G）と比べてより高度な第5世代移動通信システム（5G）は、現在各国で商用サービスが始まっているが、更に超低遅延や多数同時接続といった機能が強化された5G（以下、「ポスト5G」）は、今後、工場や自動車といった多様な産業用途への活用が見込まれており、我が国の競争力の核となり得る技術と期待される。 本事業では、ポスト5Gに対応した情報通信システム（以下、「ポスト5G情報通信システム」）の中核となる技術を開発することで、我が国のポスト5G情報通信システムの開発・製造基盤強化を目指す。				
	現状・課題	ポスト5G情報通信システムは、我が国の競争力の核となり得る技術であるにも拘わらず、現在の情報通信システム市場におけるシェア(※)のほとんどを少数の海外企業が占めている状況。また、ポスト5G以降の情報通信システムにおいては、先端半導体の重要性が更に増していくと考えられるが、日本国内には、ポスト5Gを含む情報通信システムにおいて必要となる先端的なロジック半導体等（以下、「先端半導体」）の製造能力が無く、供給安定性等の観点で脆弱な状況にある。 （※）総務省令和5年版 情報通信白書第2部第5節1（2） https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r05/html/nd245120.html 世界のマクロセル基地局市場のシェア（2022年・出荷額）において、日本企業の合計シェアは2.3%				
	事業の概要	ポスト5G情報通信システムや当該システムで用いられる半導体等の関連技術を開発するとともに、先端半導体の製造技術の開発に取り組む。 （1）ポスト5G情報通信システムの開発（委託・補助） ポスト5Gで求められる性能を実現する上で、特に重要なシステム及び当該システムで用いられる半導体やエッジデバイス等の関連技術を開発。 （2）先端半導体設計・製造技術の開発（補助・委託） ・パイロットラインの構築等を通じて、国内にない先端性を持つロジック半導体の前工程・後工程製造・設計技術を開発。（補助） ・先端半導体のシステム設計技術や、製造に必要な実装技術や微細化関連技術等の我が国に優位性のある基盤技術や、次世代半導体製造技術等の国際連携による開発。（委託・補助） 上記を推進する上で重要な人材育成に取り組む。（委託）				
	事業概要URL	https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100172.html				
	根拠法令	法令名	法令番号	条	項	号・号の細分
	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法	平成十四年法律第百四十五号	第十五条	1	第2号、第3号及び第9号	
	科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律	平成二十年法律第六十三号	第二十七条の二	1	--	
関係する計画・通知等	計画・通知名	計画・通知等URL				
	○デフレ完全脱却のための総合経済対策（令和5年11月2日閣議決定）	https://www5.cao.go.jp/keizai1/keizaitaisaku/keizaitaisaku.html				
	○物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策（令和4年10月28日閣議決定）	https://www5.cao.go.jp/keizai1/keizaitaisaku/keizaitaisaku.html				
	○成長戦略実行計画（令和3年6月18日閣議決定）	https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/pdf/ap2021.pdf				
	○第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）	https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html				
	○統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日閣議決定）	https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/2020.html				
	○安心と成長の未来を拓く総合経済対策（令和元年12月5日閣議決定）	https://www5.cao.go.jp/keizai1/keizaitaisaku/keizaitaisaku.html				
	○デジタル時代の新たなIT政策大綱（令和元年6月7日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）	https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20190607/siryou1.pdf				

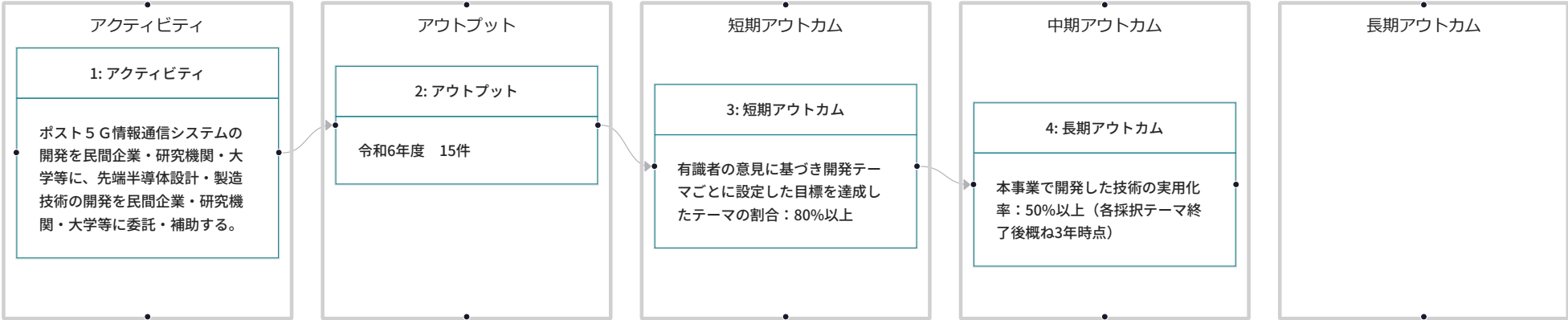
補助率	補助対象	補助率	補助上限等	補助率URL
	--	委託、2/3補助、1/2補助または1/3補助	--	--
実施方法	補助 直接実施			
備考	--			

予算・執行

予算額執行額表 (単位：千円)			2021	2022	2023	2024	2025	
	要求額		--	--	--	--	--	
	当初予算		--	--	--	--	--	
	補正予算		110,003,000	485,009,000	677,292,895	--	--	
	前年度から繰越し		--	--	--	--	--	
	予備費等		--	--	--	--	--	
	計		110,003,000	485,009,000	677,292,895	0	0	
	執行額		110,003,000	485,009,000	677,292,895	--	--	
	執行率		100%	100%	100%	--	--	
予算内訳表 (単位：千円)	会計区分	会計	勘定		要望額		備考	
	一般会計	一般会計	--		--		事業単位整理表に金額を表示する為に必要な 会計明細となりますので、消去しないよう、 お願いいたします。 24年度明細としては不要ですので、消去して 頂いて結構です（行革）。	
	会計区分	会計	勘定		要望額		備考	
	特別会計	一般会計、エネルギー対策 特別会計エネルギー需給勘 定	--		--		--	
主な増減理由		--			その他特記事項		--	

効果発現経路

活動・成果目標等のつながり



アクティビティからの発現経路 1-2-3-4

アクティビティ	ポスト 5 G 情報通信システムの開発を民間企業・研究機関・大学等に、先端半導体設計・製造技術の開発を民間企業・研究機関・大学等に委託・補助する。				
活動目標及び活動実績(アウトプット)	活動目標	令和6年度 15件		活動指標	本事業の採択件数
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--		成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	--
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--		アウトカムを複数段階で設定できない理由	--
活動・成果目標と実績		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
	当初見込み／目標値(件)	23	29	9	15
	活動実績／成果実績(件)	22	11	19	--
↓ 後続アウトカムへのつながり	研究開発の実施により、成果として開発テーマごとに設定した技術的な目標を達成する。				
短期アウトカム	成果目標	有識者の意見に基づき開発テーマごとに設定した目標を達成したテーマの割合：80%以上		成果指標	開発テーマごとに設定した目標を達成したテーマ数／当該時点までに研究開発を完了したテーマ数（先導研究は除く）
	定性的なアウトカムに関する成果実績	--		成果実績及び目標値の根拠として用いた統計・データ名（出典）	●第1回「ポスト 5 G 情報通信システム基盤強化研究開発事業」 中間評価検討会 https://www.meti.go.jp/policy/tech_evaluation/c00/C000000R04/221130_post5g_1st/221130_post5g_1st.html ●有識者の意見に基づき開発テーマごとに設定した目標「半導体・デジタル産業戦略検討会議」やその他産業界及び学会の有識者との意見交換等に基づく。 ●当該時点までに研究開発期間を終了したテーマのうち、開発テーマごとに設定した目標を達成したテーマの割合 NEDOの制度評価対象事業のステージゲート審査や終了時評価の合格率の平均値は約 7 0 % であり、本事業では実用化を強く推進する観点からより高い値として 8 0 % を設定した。
	定性的なアウトカム目標を設定している理由	--		アウトカムを複数段階で設定できない理由	--

点検・評価

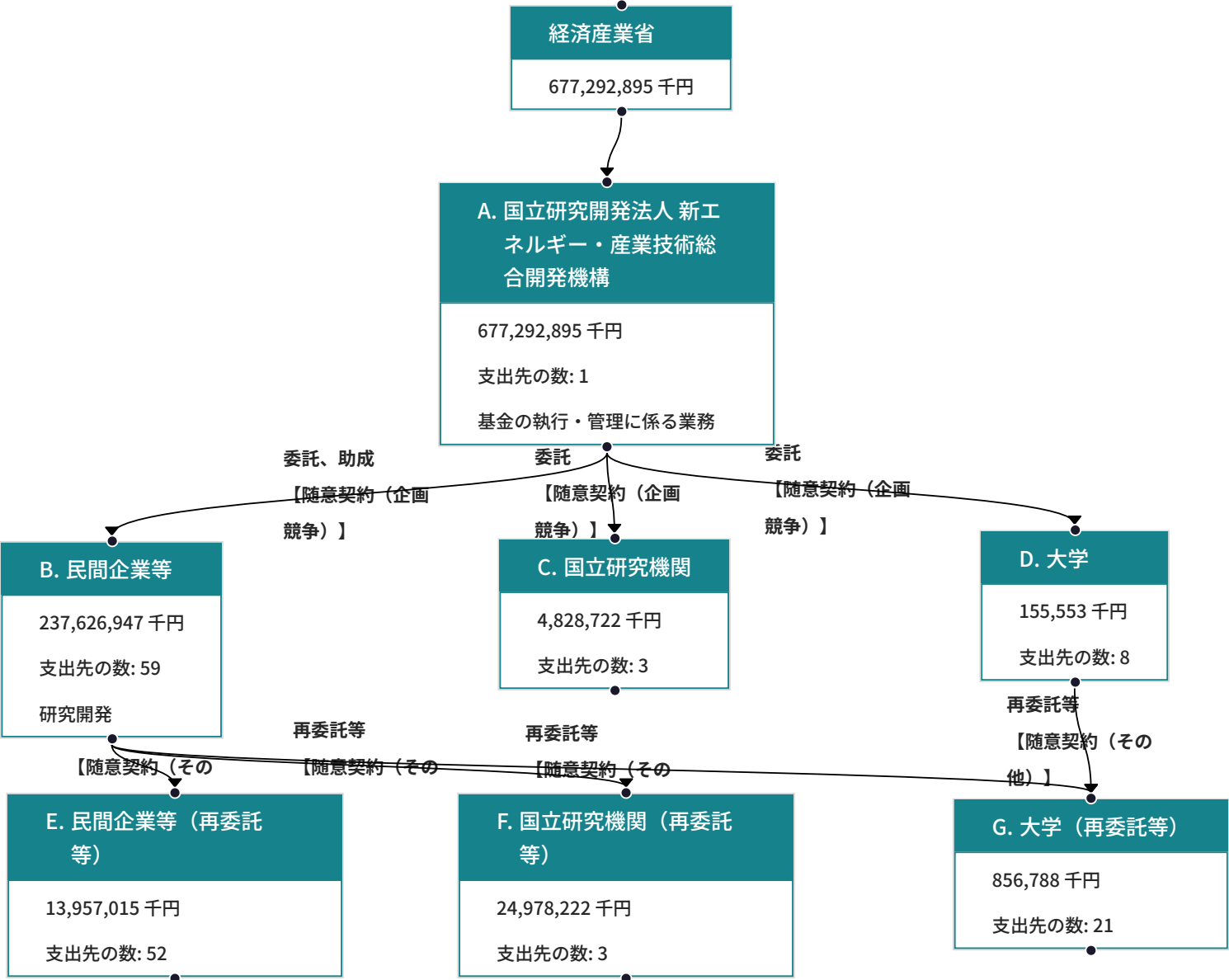
事業所管部局による点検・改善	点検結果	令和4年度に外部有識者による中間評価を実施した。 ○評点法による評点の結果、全ての項目について3点満点中2.2点以上であり概ね妥当という評価を得られた。 ○産業構造審議会の評価ワーキンググループの初見の概要は以下の通り。 評価検討会の指摘を踏まえ、他省庁も含めた我が国全体としてのロードマップを描き、そのエコシステムの中での課題展開を位置付けるようにしていただきたい。		
	目標年度における効果測定に関する評価	--		
	改善の方向性	半導体・デジタル産業戦略検討会議にて、他省庁や産業界、有識者らと議論を行い、2023 年の年央を目途に半導体・デジタル産業戦略の改訂を行い、情報通信システムや半導体の技術開発についての将来的なロードマップの策定を行う。		
外部有識者による点検	点検対象	--	最終実施年度	--
	対象の理由	--		
	所見	--		
	公開プロセス結果概要	--		
行政事業レビュー推進チームの所見に至る過程及び所見	所見	事業内容の一部改善	詳細	公開プロセスでの指摘を踏まえ所要の対応を行うこと。
所見を踏まえた改善点／概算要求における反映状況	改善点・反映状況	執行等改善		
	反映額	会計	勘定	反映額 (千円)
		--	--	--
	詳細	「過去に受けた指摘事項と対応状況」欄の「上記への対応状況」を参照		

公開プロセス・秋 の年次公開検証 （秋のレビュー） における取りまと め	区分	--	取りまとめ年度	--
	取りまとめ内容			
	令和５年度行政事業レビュー公開プロセス 【とりまとめコメント】 ○目標最終年度（令和１５年）の手前で実用化見込の割合等の中間目標を設定ができないか検討すべき。 ○長期アウトカムを「実用化率５０％」としているが、「実用化」といっても様々なので、経済効果に関する評価指標も加えられないか検討すべき。 ○長期アウトカムに実用化率が設定されているが、本事業採択による効果として別の指標も追加できないか。 ○実用化を含め、金額が大きいだけに、確実に効果が出るように、そしてそれが見える化できるように、取り組んでいただきたい。 ○当事業においても、（「先端半導体の国内生産拠点の確保」と合わせてでもよいが、）先端ロジック半導体の売上高１．５兆円に達成するにいたる絵を示すべき。 レビューシートを見ると、業務概要がかなり細かく設定されている。各個別業務の実用化率が５０％が達成できたとしても果たして全体で、ポスト５Ｇ情報通信システムの開発、先端半導体開発の目標は達成できるのか（例えば、ある技術と技術を合わせても歯抜けになるといったことはないか）。つまり、これらの個別事業の実用化がシェア、売り上げ等につながるには相互に有機的関連があるのではないか。そのあたりを総合した売り上げ、シェアといった経済指標を長期的なアウトカムとしては示すべきではないか。 ○事業の進捗を踏まえ、委託から補助への変更や事業の終期の設定などを検討し、民間企業自身にも相応の関与を求めていくべき。 ○委託費であるが、開発成果は、バイドール法で民間に帰属する場合があるということであるが、民間との適切な役割分担として適当か。競争力確保の観点から、それが必要であれば、もちろんそれでよいと思うが、きちんとした説明が必要であると考え。 ○成果目標を適切に設定した上で、本事業の効果検証を行い、その結果を踏まえて今後必要な基金の額を適切に見積もるべき。 ○支援先の採択が競争的な方法により適切に行われるよう、引き続き審査体制の充実を図るべき。 ○ポスト５Ｇと、先端半導体の相互の関係がわかりにくい。これら二つがどう関連しているか示すべき。関連性が薄ければ、先端半導体は、むしろ「先端半導体の国内生産拠点の確保」と組み合わせることも考えられるように思う。 令和３年度行政事業レビュー公開プロセスの結果、「現状通り」。 【とりまとめコメント】 ○２，０００億円を民間企業に投資することで、世界市場のシェア獲得につながるのか、検証すべき。 ○市場の規模や各国の支援額と比較して２，０００億円という予算規模は十分か検証すべき。 ○一者応募が多く、市場に技術開発の受け手が限られているが、何らかの改善に向けた対策を検討すべき。 ○事業の受け手は大企業が多い。ポスト５Ｇでは委託費になっているが、こうした企業にも「応分」の負担を求めるべきではないか？ ○成果指標が開発した技術の実用化率のみになっているが、経済効果に関する指標も検討すべき。 ○ポスト５Ｇと半導体の市場獲得に当たって、どのような状態となったら成果が上がったと言えるのか、ＫＰＩの設定について再度検討すべき。 ○ポスト５Ｇと半導体開発の有機的結合とその実装を具体的なアウトカムとして示すべきではないか。 ○国から民間企業に支援を行うだけでなく、民間企業自身にも相応の関与を求めることを検討すべき。 ○開発による成果はバイドール法により民間に帰属するようだが、研究開発に補助＝出資した国も収益を得る仕組みがあって然るべきではないか。 ○研究開発から社会実装（ポスト５Ｇと半導体の融合を含む）に向けた工程表を見せるべき。本来、こうした研究開発は民間企業の「本業」のはず。資金を含めて民間企業の主体性をもっと引き出すべきではないか。国（ＮＥＤＯ）はプラットフォーム＝研究のコーディネートに徹するのが望ましい。ポスト５Ｇ関連の場合、採択された研究機関・企業間の協力関係はどのようになっているのか、やや疑問。企業間でコンソーシアムを組ませて研究開発・社会実装に繋げることはないのか。 ○意義ある政策と考える。アピールの仕方を工夫したほうが国民の支持を得られると思う。 ○Society5.0への変化を支えるとともに今後我が国が直面すると想定される経済安全保障の問題への対応として重要であり、強力に推進されることを期待したい。 ○これからの世界経済の中で、この分野での日本企業の存在感を示せるように、しっかりと取り組んでほしい。日本企業の国内外の市場での活躍を期待する。			

	対応状況
	令和5年度行政事業レビュー公開プロセス ・我が国として集中的に取り組むべき開発テーマを決定したうえで取り組んでいるが、市場動向や技術動向等を踏まえて、追加的に取り組むべき開発テーマがあれば、外部有識者とも議論し、追加的に取り組むことを検討する。 ・引き続き成果最大化に向けて取り組む。またNEDOとも連携し展示会やシンポジウム、ニュースリリース等で広報活動を行っており、引き続き積極的に広報活動を行う。 ・短期アウトカム目標・長期アウトカム目標は研究開発を完了したテーマを対象に順次算出・更新されるため、目標最終年度を待たずに測定が可能。 ・実用化については、一般的なNEDO事業の定義と同じく、上市または製品化の段階と定義。一方、本事業では、2020年代後半に実用化が見込まれる開発リスクの高い技術の研究開発を対象としており、将来の市場環境や競合との関係性を予測することが困難な中で、本事業の効果としての経済効果等を見込むことは困難であるため、長期アウトカム目標としては実用化率を設定している。なお、個別の開発テーマにおいては、売上げ目標や経済効果を採択時に審査している。 ・2030年に先端ロジック半導体の売上高1.5兆円にいたる過程については、半導体・デジタル産業戦略検討会議等の機会を通じて、外部有識者も交えて議論を進めていく。 ・今後新たに取り組むテーマについては原則助成とし、真に必要性が認められるものについては委託でも実施を検討する。 ・終期については、本事業では国際連携で研究開発に取り組む開発テーマがあり、国際連携に関する交渉を進める上では連携先のスケジュールも加味する必要があることから、事前に終期を設定することが交渉に影響を及ぼすおそれがあるため、現時点では設定しない。 ・委託事業で発生した知財の帰属について、研究開発成果の実用化及び競争力強化の観点から、委託先に帰属することは適切と考えている。なお、本事業に限らず一般的に、国の行う委託研究事業では、成果となる知財は委託先に帰属されることとなっている。 ・年1回の技術推進委員会やステージゲート審査等の外部有識者委員会等での進捗管理や、3年程度おきに実施する事業全体の中間評価により効果検証を行っている。これらの結果も踏まえつつ、さらに外部有識者との意見交換等に基づいて、必要な研究開発事業・予算は適切に要求・執行していく。 ・採択にあたっては、全て外部有識者からなる委員会にて審査を行っており、1者提案で不採択とした例もある。引き続き適切な審査体制となるよう経済産業省及びNEDOで事務局運営を行う。 ・半導体・デジタル産業戦略でも示しているとおり、我が国の諸課題の解決に向けては産業のデジタル化は不可欠であり、通信技術と半導体技術は産業のデジタル化を支える技術として一体となって発展する必要がある。また、技術開発として親和性があると考えられる。 令和3年度行政事業レビュー公開プロセス ・国内外の売上高／シェア獲得見通しについては、採択審査の審査対象としており、有識者により妥当性含めて判断される。例えば、ポスト5G導入期に売上高を数百億円から数千億円に拡大、シェアを数%であるところを数十%確保する等、高い目標を掲げた提案も多々ある。 ・先端半導体製造技術やポスト5G情報通信システムの開発に対しては十分と考えている。また、これらのユースケースについては、別の事業にて支援することを検討している。 一方で、半導体製造装置など設備投資については、他国の支援よりも大幅に少ないと考えているので、追加支援について引き続き検討する。 ・一者応札が多いことについては、コロナ禍にあり説明会が実施できなかったことと、公募開始時のアナウンスの問題があったかもしれないので、今後公募開始時のアナウンス方法について検討する。 ・大企業も含めた事業の受託者は、研究開発とは別にシェア拡大に向けた取組を実施しており、定期的な進捗確認の場において、有識者も交えて状況報告を受けている。また、国費による支援額の外数で、自己投資を行うことや、委託費返還制度により、当初の成果を上げられなかった場合には委託費を返還することを求めている。 ・公募における提案時に経済効果について審査している。既に採択済みの事業における例としては、本事業終了後に支援額の2倍の自己投資を実施して事業化をするという計画を出して頂いている。 ・KPIは、開発した成果が実用化に至った件数が、先導研究以外の採択件数の50%以上となることである。例えば、半導体に関しては、半導体ラインに開発した技術が適用されることを実用化と定義する。
その他の指摘事項	--

支出先

資金の流れ



支出先上位者リスト ト (単位：千円)	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割		
	A	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	677,292,895	1	基金の執行・管理に係る業務		
		支出先名		支出額	法人番号		
		国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構		677,292,895	2020005008480		
		契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		基金事業の執行管理 補助金等交付		677,292,895	0	0	--
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割		
	B	民間企業等	237,626,947	59	研究開発		
		支出先名		支出額	法人番号		
		R a p i d u s 株式会社		177,379,338	6010001228815		
		契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		日米連携に基づく 2 n m 世代半導体の集積化技術と短 T A T 製造技術の研究開発 随意契約（その他）		177,379,338	--	--	--
		支出先名		支出額	法人番号		
		東京エレクトロン株式会社		18,073,165	4010401020757		
		契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		先端 3 次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス 技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）		17,973,165	0	0	--
		半導体 プロセス 1 . 5 n m ノード以降の不揮発性 M R A M の微細加工基盤技術の研究開発 随意契約（その他）		100,000	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号				
キヤノン株式会社		6,094,580	6010801003186				

	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	先端３次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）	6,094,580	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
T S M Cジャパン３ＤＩＣ研究開発センター株式会社		3,680,414	3020001140385		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	３ＤＩＣ技術の研究開発 随意契約（その他）	3,680,414	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
マイクロンメモリジャパン株式会社		3,551,500	9010001066980		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	次々世代大容量・広帯域メモリＨＢＭ４Ｅの研究開発 随意契約（企画競争）	3,551,500	1	1	(理由)当該テーマは開発目標となる性能要件や製造にあたっての信頼性要件等の難易度が高く、国内では採択候補者以外で提案がでなかったため。 (改善策)さらに長期の公募期間を設ける、公募説明会にてより詳細に説明をする等、より多くの者が提案できるように努める。
支出先名		支出額	法人番号		
株式会社ＳＣＲＥＥＮセミコンダクターソリューションズ		3,040,873	9130001027236		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	先端３次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）	3,040,873	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
富士通株式会社		2,994,180	1020001071491		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	高周波帯アンブー体型アレイアンテナ実装技術の開発 随意契約（その他）	1,235,842	0	0	--

R A N制御高度化技術の開発 随意契約（その他）	695,541	0	0	--
基地局 R U の高性能化技術の研究開発 --	484,718	0	0	--
基地局装置間の相互接続性等の評価・検証技術の研究開発 随意契約（その他）	208,372	0	0	--
オープン R A N 対応の仮想化基地局を用いたインフラシェ アリングの研究開発 随意契約（企画競争）	162,856	1	35.7	--
ポスト 5 G 情報通信システムにおけるテラビット光伝送シ ステムの研究開発 随意契約（その他）	149,818	0	0	--
6 G（ポスト 5 G）に向けた次世代ソフトウェア開発基盤 の技術開発 随意契約（その他）	33,505	0	0	--
全光信号処理による光伝送ネットワーク大容量化技術の研 究開発 随意契約（その他）	23,528	0	0	--
高効率な確定遅延コンピューティング基盤技術の研究開発 随意契約（企画競争）	0	1	51.4	--
支出先名	支出額	法人番号		
楽天モバイル株式会社	2,937,401	2010901041404		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
高度化 Open R A N インテグレーション基盤の研究開 発 随意契約（その他）	2,856,959	2	1	--
仮想化 5 G 無線アクセス装置の研究開発 随意契約（その他）	80,442	0	0	--
支出先名	支出額	法人番号		
株式会社 Preferred Networks	2,394,329	1010001159494		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由

超高効率 A I 計算基盤の研究開発 随意契約（企画競争）	2,364,696	1	1	(理由)開発対象であるクラウド向け AI アクセラレー ラチップの開発が、先行する海外勢に対して優位性 を示すチャレンジングな課題設定であったこと、ま た本課題は国際連携の上で進めるという条件が求め られており、これらの条件を満たす事業者が限られ ていたためだと考えられる。 (改善策)さらに長期の公募期間を設ける、公募説明 会にてより詳細に説明をする等、より多くの者が提 案できるように努める。	
	ポスト 5 G ネットワーク向け超軽量アクセラレータシステ ムの研究開発 随意契約（その他）	29,633	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
日本電気株式会社		2,296,177	7010401022916		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
ポスト 5 G の産業応用を支えるオープン仮想化 R A N イン テリジェント制御技術の研究開発 随意契約（その他）		688,480	0	0	--
バス型海底ケーブルネットワークのコネクティビティの向 上の研究開発 随意契約（その他）		507,814	0	0	--
ポスト 5 G 時代のモバイルコアの実現に向けた高信頼性・ 柔軟性を両立するクラウド技術拡張に関する研究開発 随意契約（その他）		394,836	0	0	--
基地局無線部における低消費電力技術と超低遅延通信技術 の研究開発 随意契約（その他）		374,066	0	0	--
基地局装置間の相互接続性等の評価・検証技術の研究開発 随意契約（その他）		179,306	0	0	--
クロスホール向け大容量固定無線伝送システムの開発 随意契約（その他）		146,066	0	0	--
テラビット級光伝送用 D S P 実装基盤技術の研究開発 随意契約（その他）		5,610	0	0	--
高効率な確定遅延コンピューティング基盤技術の研究開発 随意契約（企画競争）		0	1	51.4	--

		支出先名	支出額	法人番号		
	その他		15,184,988	--		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		その他 随意契約（その他）	15,184,988	0	0	--
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割	
	C	国立研究機関	4,828,722	3	--	
		支出先名	支出額	法人番号		
	国立研究開発法人理化学研究所		4,097,887	1030005007111		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		計算可能領域の開拓のための量子・スパコン連携プラットフォームの研究開発 随意契約（企画競争）	4,097,887	1	99.2	(理由) 5年以上のスパコン運用の経験やスパコンを現に保有し、事業期間終了時まで運用可能であることが求められており、国内では提案可能な事業者が限られていたためと考えられる。また、「開発した成果の社会実装を担う企業等と共同で研究開発事業を実施する事」も求められているが、この要件についても、量子分野では提案可能な事業者が限られていたためと考えられる。 (改善策)さらに長期の公募期間を設ける、公募説明会にてより詳細に説明をする等、より多くの者が提案できるように努める。
		支出先名	支出額	法人番号		
	国立研究開発法人産業技術総合研究所		696,605	7010005005425		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	667,631	0	0	--
		ポスト5G情報通信システムのための革新的不揮発性メモリおよび光伝送技術の研究開発 随意契約（その他）	13,200	0	0	--

		6 G向けミリ波・テラヘルツ帯基地局の高度化のためのアンテナ技術の研究開発 随意契約（その他）	12,408	0	0	--
		Beyond-5 G／6 Gに向けた高精度評価設計方法による100GHz超CMOSアンプの高性能化の研究開発 随意契約（その他）	3,366	0	0	--
	支出先名		支出額	法人番号		
	国立研究開発法人情報通信研究機構		34,230	7012405000492		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		極限時刻同期に基づく革新的通信デバイスと応用開拓 随意契約（その他）	20,193	0	0	--
		超低遅延向けSDR対応5 G半導体チップの研究開発 随意契約（その他）	7,370	0	0	--
		フロントホール向け大容量光リンク技術の研究開発 随意契約（その他）	6,667	0	0	--
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割	
	D 大学		155,553	8	--	
	支出先名		支出額	法人番号		
	国立大学法人東京工業大学		43,771	9013205001282		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		フロントホール向け大容量光リンク技術の研究開発 随意契約（その他）	43,771	0	0	--
	支出先名		支出額	法人番号		
	国立大学法人北海道大学		31,395	6430005004014		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	ポスト5 Gに向けたマルチモーダル情報の効率的活用と触診・遠隔医療技術への応用 随意契約（その他）	31,395	0	0	--	
支出先名		支出額	法人番号			

国立大学法人大阪大学	24,023	4120905002554		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
超低遅延向け S D R 対応 5 G 半導体チップの研究開発 随意契約（その他）	20,125	0	0	--
6 G 向けミリ波・テラヘルツ帯基地局の高度化のためのアンテナ技術の研究開発 随意契約（その他）	3,898	0	0	--
支出先名	支出額	法人番号		
国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学	15,480	2220005004311		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
超高効率 A I 計算基盤の研究開発 随意契約（企画競争）	15,480	1	74.6	(理由)開発対象であるクラウド向け AI アクセラレータチップの開発が、先行する海外勢に対して優位性を示すチャレンジングな課題設定であったこと、また、本課題は国際連携の上で進めるという条件が求められており、これらの条件を満たす事業者が限られていたためだと考えられる。 (改善策)さらに長期の公募期間を設ける、公募説明会にてより詳細に説明をする等、より多くの者が提案できるように努める。
支出先名	支出額	法人番号		
国立大学法人東京大学	13,936	5010005007398		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
極限時刻同期に基づく革新的通信デバイスと応用開拓 随意契約（その他）	7,150	0	0	--
超知性コンピューティングアーキテクチャの研究開発 随意契約（その他）	6,786	0	0	--
多様な日本語能力の向上を目指した公開型の基盤モデル開発 随意契約（企画競争）	0	16	90.8	--
支出先名	支出額	法人番号		

	国立大学法人東北大学		10,592	7370005002147	
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)
	極限時刻同期に基づく革新的通信デバイスと応用開拓 随意契約（その他）		5,460	0	0
	光アクセスネットワークの仮想化技術の研究開発 随意契約（その他）		5,132	0	0
	支出先名		支出額	法人番号	
	国立大学法人広島大学		9,583	1240005004054	
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)
	Beyond-5G/6Gに向けた高精度評価設計方法による100GHz超CMOSアンプの高性能化の研究開発 随意契約（その他）		7,602	0	0
	極限時刻同期に基づく革新的通信デバイスと応用開拓 随意契約（その他）		1,981	0	0
	支出先名		支出額	法人番号	
	学校法人湘南工科大学		6,773	4021005000368	
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)
	基地局増幅器のための広帯域化回路技術の研究開発 随意契約（その他）		6,773	0	0
	支出先名		支出額	法人番号	
	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構		0	1012805001385	
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)
	オープンかつ日本語に強いGPT-3級大規模言語モデルの構築 随意契約（企画競争）		0	16	90.8
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割
	E 民間企業等（再委託等）		13,957,015	52	--
	支出先名		支出額	法人番号	

大日本印刷株式会社		11,015,451	5011101012069		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
日米連携に基づく2nm世代半導体の集積化技術と短TAT製造技術の研究開発 随意契約（その他）		11,015,451	0	0	--
最先端パッケージ評価プラットフォーム創成 随意契約（その他）		0	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
イビデン株式会社		1,925,783	6200001013231		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
3D IC技術の研究開発 随意契約（その他）		1,925,783	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
Rapidus US, LLC		469,209	--		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
日米連携に基づく2nm世代半導体の集積化技術と短TAT製造技術の研究開発 随意契約（その他）		469,209	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
Inpria Corporation		173,928	--		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
N1.5向けMORの研究開発 随意契約（その他）		173,928	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
株式会社ジェイ・イー・ティ		81,591	1260001018766		
契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由

	日米連携に基づく 2 nm 世代半導体の集積化技術と短 T A T 製造技術の研究開発 随意契約（その他）	81,591	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
宇宙サービスイノベーションラボ事業協同組合		73,504	8010005033375		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	73,504	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
富士通オプティカルコンポーネンツ株式会社		42,348	7020001082244		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	ポスト 5 G 情報通信システムにおけるテラビット光伝送シ ステムの研究開発 随意契約（その他）	42,348	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
T o s h i b a E u r o p e L i m i t e d C a m b r i d g e R e s e a r c h L a b o r a t o r y		36,300	--		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	チップベース量子暗号通信の多重化に関する研究開発 随意契約（その他）	36,300	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
株式会社モーデック		27,636	7010101004512		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	広帯域大容量フラッシュメモリモジュールの研究開発 随意契約（その他）	27,636	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
株式会社ソシオネクスト		18,184	7020001107604		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由

		広帯域大容量フラッシュメモリモジュールの研究開発 随意契約（その他）	18,184	0	0	--
	支出先名		支出額	法人番号		
	その他		93,081	--		
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	その他 随意契約（その他）		93,081	0	0	--
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割	
F	国立研究機関（再委託等）		24,978,222	3	--	
	支出先名		支出額	法人番号		
	国立研究開発法人産業技術総合研究所		24,976,891	7010005005425		
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	先端3次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス 技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）		15,691,969	0	0	--
	先端3次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス 技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）		5,315,401	0	0	--
	先端3次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス 技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）		2,671,173	0	0	--
	ダイレクト接合3D積層技術開発（WoWおよびCoW向 け装置・プロセス開発） 随意契約（その他）		787,680	0	0	--
	3DIC技術の研究開発 随意契約（その他）		370,504	0	0	--
	ポスト5G向けチップオンウェハダイレクト接合3D積層 統合技術開発 随意契約（その他）		128,812	0	0	--

		広域ネットワーク上のエンドツーエンドに適応可能な自律 軽量プロセスの分散制御・移行制御システムの研究開発 随意契約（その他）	11,353	0	0	--	
	支出先名		支出額	法人番号			
	国立研究開発法人物質・材料研究機構		1,331	2050005005211			
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由	
	新規結晶成長製造技術と、それを用いた高出力G a Nデバ イスの研究開発 随意契約（その他）		1,331	0	0	--	
	支出先名		支出額	法人番号			
	国立研究開発法人情報通信研究機構		0	7012405000492			
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由	
	新規結晶成長製造技術と、それを用いた高出力G a Nデバ イスの研究開発 随意契約（その他）		0	0	0	--	
	支出先ブロック名		合計支出額	支出先数	事業を行う上での役割		
	G	大学（再委託等）		856,788	21	--	
	支出先名		支出額	法人番号			
	国立大学法人東京工業大学		189,049	9013205001282			
	契約概要（契約名）/契約方式等		支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由	
	高周波帯アンプー体型アレイアンテナ実装技術の開発 随意契約（その他）		155,790	0	0	--	
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）		32,500	0	0	--	
	新規結晶成長製造技術と、それを用いた高出力G a Nデバ イスの研究開発 随意契約（その他）		759	0	0	--	
	支出先名		支出額	法人番号			

国立大学法人大阪大学	180,211	4120905002554		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
超高速・超微細加工を実現する深紫外レーザー技術 随意契約（その他）	63,001	0	0	--
ポスト5G半導体のための高速通信対応高密度3D実装技術の研究開発 随意契約（その他）	48,449	0	0	--
超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	48,100	0	0	--
計算可能領域の開拓のための量子・スパコン連携プラットフォームの研究開発 随意契約（その他）	10,706	0	0	--
ミリ波・テラヘルツ帯向け高機能材料・測定の研究開発 随意契約（その他）	9,955	0	0	--
支出先名	支出額	法人番号		
国立大学法人東北大学	168,164	7370005002147		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
ハイブリッド接合技術開発 随意契約（その他）	61,497	0	0	--
半導体プロセス1.5nmノード以降の不揮発性MRAMの微細加工基盤技術の研究開発 随意契約（その他）	60,000	0	0	--
光電融合インタフェースメモリコントローラの研究開発 随意契約（その他）	38,571	0	0	--
新規結晶成長製造技術と、それをを用いた高出力GaNデバイスの研究開発 随意契約（その他）	8,096	0	0	--
支出先名	支出額	法人番号		
国立大学法人東京大学	137,459	5010005007398		
契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由

	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	69,170	0	0	--
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	51,610	0	0	--
	コミュニティ強化型モビリティデバイスプラットフォーム の研究開発 随意契約（その他）	12,591	0	0	--
	計算可能領域の開拓のための量子・スパコン連携プラット フォームの研究開発 随意契約（その他）	4,088	0	0	--
	基地局増幅器のための広帯域化回路技術の研究開発 随意契約（その他）	0	0	0	--
	光チップレット実装技術の研究開発 随意契約（その他）	0	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
慶應義塾		70,928	4010405001654		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	67,080	0	0	--
	ポスト5Gに向けたフレキシブルネットワークセンサと連 携した高度ネットワーク監視・制御技術の研究開発 随意契約（その他）	3,848	0	0	--
	光チップレット実装技術の研究開発 随意契約（その他）	0	0	0	--
	その他 随意契約（その他）	0	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
国立大学法人筑波大学		38,579	5050005005266		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	32,498	0	0	--

	ハイブリッド接合技術開発 随意契約（その他）	6,081	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
国立大学法人豊橋技術科学大学		23,803	1180305003290		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	超分散コンピューティング基盤の研究開発 随意契約（その他）	23,803	0	0	--
	Beyond 2nm及び短TAT半導体製造に向けた技術開発 随意契約（その他）	0	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
学校法人早稲田大学		13,374	5011105000953		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	ポスト5G、AI対応先端大規模LSIモジュール向け微細穴加工技術の研究開発 随意契約（その他）	10,000	0	0	--
	ミリ波・テラヘルツ帯向け高機能材料・測定の研究開発 随意契約（その他）	3,374	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
国立大学法人東海国立大学機構		12,000	3180005006071		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	先端3次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備 随意契約（その他）	12,000	0	0	--
支出先名		支出額	法人番号		
国立大学法人横浜国立大学		9,750	6020005004971		
	契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
	ハイブリッド接合技術開発 随意契約（その他）	9,750	0	0	--

		Beyond 2nm及び短TAT半導体製造に向けた技術開発 随意契約（その他）	0	0	0	--
		支出先名	支出額	法人番号		
		その他	13,470	--		
		契約概要（契約名）/契約方式等	支出額	入札者数	落札率(%)	一者応札・随契理由
		その他 随意契約（その他）	13,470	0	0	--

費目・使途 (単位：千円)		支出先名	契約概要（契約名）	費目	使途	金額
	A	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術 総合開発機構	基金事業の執行管理	事業費	ポスト 5 G 情報通信システムの開発、先端 半導体製造技術の開発に係る費用	243,219,458
	--	--	--	管理費	管理費	1,538,585
	B	R a p i d u s 株式会社	日米連携に基づく 2 n m 世代半 導体の集積化技術と短 T A T 製 造技術の研究開発	その他経費	2nm 世代半導体の集積化技術・短 T A T 製 造技術開発等に係る経費	79,784,742
	--	--	--	機械装置等費	2nm 世代半導体の集積化技術・短 T A T 製 造技術開発等に係る土木・建築工事費、機 械装置等製作・購入費等	56,886,340
	--	--	--	消費税	消費税	16,125,394
	--	--	--	間接経費	研究開発の管理等に必要な経費	12,631,522
	--	--	--	再委託等費	2nm 世代半導体の集積化技術・短 T A T 製 造技術開発等に係る再委託等費	10,514,774
	--	--	--	労務費	研究開発に従事する研究員の人件費	1,436,566
	C	国立研究開発法人理化学研究所	計算可能領域の開拓のための量子・スパコン連携プラットフォームの研究開発	直接経費	量子・スパコン連携プラットフォームの研究 開発等に係る備品費、消耗品費、人件 費、その他経費	2,984,023
	--	--	--	間接経費	直接経費を除く研究現場での事務・人件 費、設備損料、工事管理費等	895,206
	--	--	--	消費税	消費税	387,923
	D	国立大学法人東京工業大学	フロントホール向け大容量光リ ンク技術の研究開発	直接経費	研究開発に係る人件費、物品費等	34,170
	--	--	--	間接経費	研究開発の管理等に必要な経費	10,101
	E	大日本印刷株式会社	日米連携に基づく 2 n m 世代半 導体の集積化技術と短 T A T 製 造技術の研究開発	機械装置等費	日米連携に基づく 2 n m 世代半導体の集積 化技術と短 T A T 製造技術の研究開発に係 る機械装置費	9,978,467
	--	--	--	消費税	消費税	1,001,405
	--	--	--	その他経費	日米連携に基づく 2 n m 世代半導体の集積 化技術と短 T A T 製造技術の研究開発に係 る消耗品、旅費等	22,113
	--	--	--	間接経費	研究開発の管理等に必要な経費	8,315

	--	--	--	労務費	日米連携に基づく 2 n m世代半導体の集積化技術と短 T A T 製造技術の研究開発に係る研究員の人件費	5,151
	F	国立研究開発法人産業技術総合研究所	先端 3 次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備	機械装置等費	先端 3 次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備に係る機械装置費	12,868,982
	--	--	--	間接経費	研究開発の管理等に必要な経費	2,615,328
	--	--	--	消費税	消費税	1,569,197
	--	--	--	その他経費	先端 3 次元構造ロジック半導体デバイスの製造・プロセス技術の開発と検証用パイロットライン整備に係る消耗品費や外注費等	207,659
	G	国立大学法人東京工業大学	高周波帯アンプー体型アレイアンテナ実装技術の開発	直接経費	高周波帯アンプー体型アレイアンテナ実装技術の開発に係る研究員の人件費や旅費等	135,470
	--	--	--	間接経費	研究開発の管理等に必要な経費	20,320
国庫債務負担行為等による契約先リスト (単位：千円)		契約先名	契約額	法人番号		
		--	--	--		

その他備考

--
