

事業番号

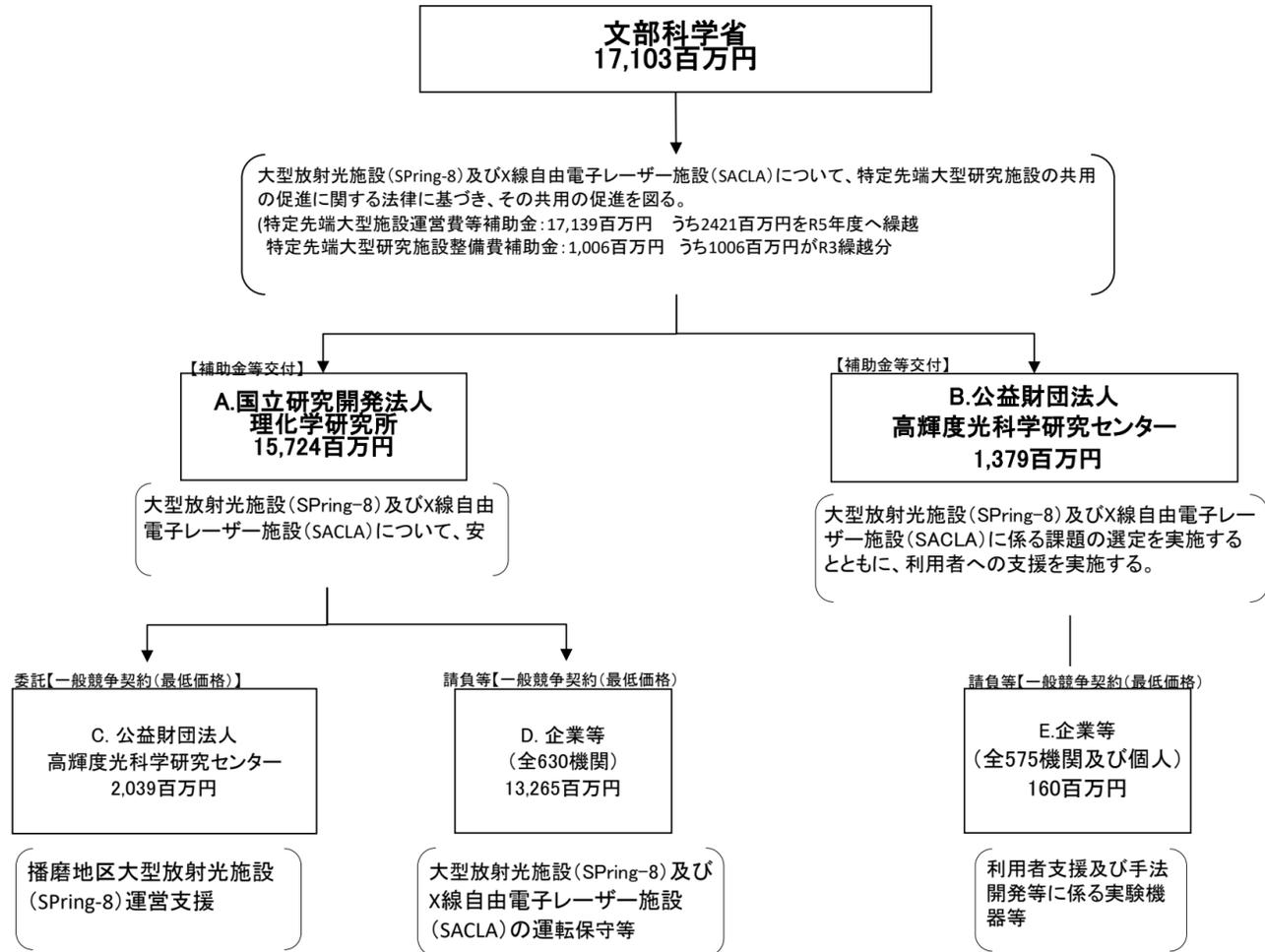
2023 - 文科 - 22 - 0253

令和5年度行政事業レビューシート		(文部科学省)					
事業名	大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)の整備・共用		担当部局	科学技術・学術政策局		作成責任者	
事業開始年度	平成3年度	事業終了(予定)年度	終了予定なし	担当課室	研究環境課	研究環境課長 稲田 剛毅	
会計区分	一般会計						
根拠法令(具体的な条項も記載)	国立研究開発法人理化学研究所法第16条 特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律		関係する計画、通知等	第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月閣議決定) 統合イノベーション戦略2022(令和4年6月閣議決定) 経済財政運営と改革の基本方針2022(令和4年6月閣議決定) 成長戦略フォローアップ(令和3年6月閣議決定) 大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)中間評価報告書(平成31年2月)			
政策	政策目標8 知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化		主要経費	科学技術振興費			
施策	施策目標8-3 オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進						
政策体系・評価書URL	https://www.mext.go.jp/content/20221012-mxt_kanseisk01-000024706-05.pdf						
事業の目的(5行程度以内)	我が国の科学技術の発展や国際競争力の強化に貢献するため、世界最高の明るさ・品質の放射光を利用して、物質の種類や構造解析、様々な機能の解析や分析を可能にする大型放射光施設(SPring-8)及び物質の原子レベルの超微細構造や化学反応の超高速動態・変化を瞬時に計測・分析することを可能とするX線自由電子レーザー施設(SACLA)について、必要な運転時間の確保及び利用環境の充実に努め、学术界・産業界の広範な分野の研究者等の利用に供する。						
現状・課題(5行程度以内)	SPring-8は、微細な物質構造の解析が可能な世界最高性能の放射光施設であり、生命科学、環境・エネルギーから新材料開発まで広範な分野で先端的・革新的な研究開発に貢献している。平成9年の供用開始から20年以上が経過し、利用者は着実に増加し、毎年約16,000人の産学官の研究者が利用している。同等性能の大型放射光施設を有するのは日米欧のみであり(他に米国APS、欧州ESRF、PETRA III)、中でもSPring-8は安定なビーム性能を発揮している。SACLAは、原子レベルの超微細構造や化学反応の超高速動態・変化の瞬時計測・分析が可能な世界最高性能のX線自由電子レーザー施設として、放射光(波長の短い光)とレーザー(質の高い光)の両方の特長を併せ持った高度な光源である。国家基幹技術として平成18年度に整備開始し、平成24年3月に供用開始した。X線自由電子レーザーは人類が初めて手にした革新的光源であり、世界では、これまで、日本、米国が稼働していたが、平成29年から欧州・スイス・韓国が相次いで運転を開始した。SACLAは、世界で最もコンパクトな施設で最も短い波長が得られる点で優位性を発揮している。						
事業概要(5行程度以内)	「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律(以下「共用法」という。)」に基づき、理化学研究所が設置した大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)について、安定した運転の確保や必要な施設整備を行い、施設の供用を実施する。また、幅広い分野の研究者等による利用を促進するため、共用法に基づき登録された施設の設置主体とは別の第三者機関である登録施設利用促進機関が、施設利用研究を行う者の選定(利用者選定業務)を実施するとともに、利用者に対する情報提供・相談・その他SPring-8及びSACLAを利用する上で必要な支援(利用支援業務)を行う。						
事業概要URL							
実施方法	補助、交付						
補助率等	補助率:定額						
予算額・執行額(単位:百万円)(インプット)	予算の状況		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度要求
		当初予算(A)	15,204	15,055	15,055	15,055	16,831
		補正予算(B)	-	1,006	3,429	2,741	
		令和5年度第1次補正予算				2,741	
						-	
						-	
		前年度から繰越し(C)	-	-	1,040	2,421	-
		翌年度へ繰越し(D)	-	▲ 1,040	▲ 2,421	-	
		予備費等(E)	100	-	-	-	
		計(F) =(A)+(B)+(C)+(D)+(E)	15,304	15,021	17,103	20,217	16,831
		執行額(G)	15,304	15,021	17,103		
		執行率(%) =(G)/(F)	100%	100%	100%		
当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%) =(G)/[(A)+(B)]	101%	94%	93%				
令和5・6年度予算内訳(単位:百万円)	歳出予算項・目		令和5年度当初予算	令和6年度要求	主な増減理由(・要望額・予備費)		
	(項)	研究振興費			重要政策推進枠 1,476百万円		
	(目)	特定先端大型研究施設運営費等補助金	13,676	15,057	うち、SPring-8/SACLA電気代高騰への対応 1,361百万円		
	(目)	特定先端大型研究施設利用促進交付金	1,379	1,474	うち、SPring-8の高度化(SPring-8-II)に関する取組 20百万円		
	(目)	特定先端大型研究施設運営費等補助金		300	共用促進法改正に伴う利用促進業務の展開 95百万円		
	その他				SPring-8の高度化(SPring-8-II)に関する取組 300百万円		
	計(A)		15,055	16,831			

活動内容① (アクティビティ)	共用法に基づき、理化学研究所が設置した大型放射光施設(SPring-8)について、安定した運転の確保や必要な施設整備を行い、施設の供用を実施する。また、同法に基づき登録された登録施設利用促進機関が、施設利用研究を行う者の選定(利用者選定業務)を実施するとともに、利用者に対する情報提供・相談・その他SPring-8を利用する上で必要な支援(利用支援業務)を行う。									
↓										
活動目標及び活動実績① (アウトプット)	活動目標	活動指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込	
	SPring-8の整備・共用	SPring-8の年間運転時間	活動実績	時間	5,205	5,270	5,259	-	-	
			当初見込み	時間	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
↓	成果目標①-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)									
成果目標及び成果実績①-1 (短期アウトカム)	成果目標	定量的な成果指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 5 年度		
	SPring-8における課題実施数の確保	SPring-8で実施した研究課題数	成果実績	件	984	1,485	1,650	-		
			目標値	件	-	-	-	1,500		
			達成度	%	-	-	-	-		
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に関する成果実績	公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料									
↓	成果目標①-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)									
成果目標及び成果実績①-3 (長期アウトカム)	成果目標	定量的な成果指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 5 年度		
	SPring-8に関係した研究論文の発表	SPring-8の共用部分に関係した研究の発表論文数(3年平均)	成果実績	件	1,175	1,181	1,082	-		
			目標値	件	1,000	1,000	1,000	1,000		
			達成度	%	117.5	118.1	108.2	-		
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に関する成果実績	公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料 ※成果実績は毎年更新されるため、過去の実績は最新の実績に修正している。									
アウトカム設定についての説明	アクティビティ①について定性的なアウトカムを設定している理由									
	アクティビティ①についてアウトカムが複数設定できない理由									

活動内容② (アクティビティ)	共用法に基づき、理化学研究所が設置したX線自由電子レーザー施設(SACLA)について、安定した運転の確保や必要な施設整備を行い、施設の供用を実施する。また、同法に基づき登録された登録施設利用促進機関が、施設利用研究を行う者の選定(利用者選定業務)を実施するとともに、利用者に対する情報提供・相談・その他SACLAを利用する上で必要な支援(利用支援業務)を行う。									
↓										
活動目標及び活動実績② (アウトプット)	活動目標	活動指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込	
	SACLAの整備・共用	SACLAの年間運転時間	活動実績	時間	5,798	5,814	5,789	-	-	
			当初見込み	時間	5,133	5,133	5,133	5,133	5,133	
↓	成果目標②-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)									
成果目標及び成果実績②-1 (短期アウトカム)	成果目標	定量的な成果指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 5 年度		
	SACLAにおける課題実施数の確保	SACLAで実施した研究課題数	成果実績	件	54	90	99	-		
			目標値	件	-	-	-	90		
			達成度	%	-	-	-	-		
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に関する成果実績	公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料									
↓	成果目標②-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)									
成果目標及び成果実績②-3 (長期アウトカム)	成果目標	定量的な成果指標	/	単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 5 年度		
	SACLAに関係した研究論文の発表	SACLAの共用部分に関係した研究の発表論文数(単年)	成果実績	件	83	68	69	-		
			目標値	件	80	80	80	80		
			達成度	%	103.8	85	86.3	-		
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に関する成果実績	公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料 ※成果実績は毎年更新されるため、過去の実績は最新の実績に修正している。									
アウトカム設定についての説明	アクティビティ②について定性的なアウトカムを設定している理由									
事業に関連するKPIが定められている閣議決定等 <small>該当箇所</small>	名称	新経済・財政再生計画改革工程表2022								
	URL	https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/041222_divided/report_221222_2_5.pdf								
	該当箇所	120ページ								

※令和4年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。
なお、金額は単位未満四捨五入して記載していることから、合計が一致しない場合がある。



資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位: 百万円)

費目・使途 (「資金の流れ」において ブロックごとに最大の金額が 支出されている者について記載 する。費目と使途の双方で実情が 分かるように記載)	A.			B.		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	特定先端大型研究施設運営費等	大型放射光施設(SPring-8)の運転等	9,867	事業費	大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)の利用促進	1,379
	計		9,867	計		1,379
	C.			D.		
	費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
	人件費	研究員等人件費	1,378	光熱水費	電気代	3,855
	物品購入費	運転維持管理のための設備品等	354			
	その他	ソフトウェアライセンス等	248			
	役務費	システム保守等	59			
計		2,039	計		3,855	
E.			F.			
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)	
物品購入費	利用者支援及び手法開発等に係る実験機器	23				
計		23	計			
費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載						チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立研究開発法人理化学研究所	1030005007111	大型放射光施設(SPring-8)の運営等	9,867	補助金等交付	-	-	

B.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	公益財団法人高輝度光科学研究センター	3140005020349	大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)の利用促進	1,379	補助金等交付	-	-	

C.

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	公益財団法人高輝度光科学研究センター	3140005020349	播磨地区大型放射光施設(SPring-8)運営支援	2,004	一般競争契約(最低価格)	1	-	世界トップクラスの大型放射光施設の運営ノウハウや対応可能な技術者、研究者等職員を有している国内事業者が限られているためと考えられる。仕様書の見直し等の競争性向上に向けた取組を進め、入札参加事業者の増加を図る。
2	公益財団法人高輝度光科学研究センター	3140005020349	播磨地区大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設(SACLA)安全管理	35	随意契約(不落・不調)	1	-	

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は競争性のない随意契約となった理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	関西電力株式会社	3120001059632	電気代	3,855	一般競争契約 (最低価格)	1	-	燃料高騰の影響で新電力会社が軒並み新規契約停止、撤退等をしている状況で、大規模な特高電力を安定的に供給できる事業者が落札者以外にいない状況である。
2	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	SPring-8/SACLAにおける機械設備等	473	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
3	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	播磨地区大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー施設の加速器運転業務	363	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
4	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	大型放射光施設及び関連施設建屋・設備等運転保守業務	302.7	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
5	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	大型放射光施設(SPring-8)等放射線管理業務	104.9	一般競争(最低価格)	1	--	
6	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	大型放射光施設及び関連施設建屋・設備等運転保守業務	47.8	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
7	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	播磨地区大型放射光施設(SPring-8)及びX線自由電子レーザー	39.6	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
8	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	大型放射光施設(SPring-8)等放射線管理業務	35	一般競争(最低価格)	1	--	
9	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	X線ビームライン実験制御プラットフォームに準拠する検出器システムへの統合支援業務	10	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
10	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	液化He再凝縮回収装置仮設電源工事(C1,D2)	0.8	随意契約(少額)	-	--	
11	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	排水処理施設棟自動火災報知設備感知器取替工事	0.7	随意契約(少額)	-	--	
12	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	共用施設 消火栓ホース	0.4	随意契約(少額)	-	--	
13	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	Mailwiseサーバー保守業務	0.3	随意契約(少額)	-	--	
14	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	XFEL加速器棟及び光源棟誘導灯取替業務	0.2	随意契約(少額)	-	--	
15	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	Mailwise のサーバー移行作業	0.2	随意契約(少額)	-	--	
16	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	食堂棟及び研究交流施設スピーカ取替業務	0.2	随意契約(少額)	-	--	
17	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	研究交流施設B棟仮設電源工事	0.1	随意契約(少額)	-	--	
18	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	情報計算機室用仮設電源工事	0.1	随意契約(少額)	-	--	
19	スプリングエイトサービス株式会社	1140001039709	蓄積リング棟地区音響装置ベル取替業務	0.1	随意契約(少額)	-	--	
20	ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	7021001057797	X線CMOSセンサの大規模タイリングにおける信頼性向上のため	437.3	随意契約(その他)	-	--	
21	ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	7021001057797	大面積X線CMOSイメージセンサ	305.3	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
22	ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	7021001057797	大面積X線CMOSイメージセンサの性能向上検討に関する定量的	286	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
23	日本コムシス株式会社	4010701022825	SPring-8データセンター向けクラスシステム	643.5	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
24	コムシス通産株式会社	4010401010428	SACLAアーカイブストレージシステム賃貸借及び保守	39.6	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
25	コムシス通産株式会社	4010401010428	SACLAデータ解析システム賃貸借及び保守	38.1	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
26	コムシス通産株式会社	4010401010428	SACLA利用実験高速データキャッチャーシステム賃貸借及び保守	22.1	一般競争契約 (総合評価)	1	--	
27	日本コムシス株式会社	4010701022825	検出器データ収集用InfiniBandアダプタカードおよび接続ケーブル	8.6	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
28	日本コムシス株式会社	4010701022825	SPring-8計測画像データストレージ用商用ファイルシステム年間保守	1.4	随意契約(少額)	-	--	
29	株式会社日本技術センター	5010001205336	X線自由電子レーザー施設(SACLA)におけるビームライン研究に関する業務	332.4	一般競争契約 (最低価格)	1	--	
30	東京エレクトロニクス株式会社	4020001009043	X線エネルギーを可視化するFPGAファームウェア	59.6	一般競争契約 (最低価格)	1	--	

	支出先	法人番号	業務概要	支出額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	神津精機株式会社	4020001075449	位置補正型精密回転ステージ	16.7	一般競争契約 (最低価格)	1	※	-
2	神津精機株式会社	4020001075449	回折計測汎用フレーム用光軸 調整治具	3.5	一般競争契約 (最低価格)	1	※	-
3	神津精機株式会社	4020001075449	スリットユニット	1.6	一般競争契約 (最低価格)	1	※	-
4	神津精機株式会社	4020001075449	散乱イメージングCT用3軸自 動ステージ	0.7	随意契約(少 額)	-	--	-
5	神津精機株式会社	4020001075449	散乱イメージング検出器用XZ 軸自動ステージ	0.6	随意契約(少 額)	-	--	-
6	神津精機株式会社	4020001075449	手動XYステージ / a manual XY stage	0	随意契約(少 額)	-	--	-
7	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	FileMaker関連業務の構造・機 能の可視化及び最適化	7	一般競争契約 (最低価格)	1	※	-
8	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム/SPring-8 UserInformation ソフトウェアバージョンアップ	2	随意契約(少 額)	-	--	-
9	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム改修業 務	1	随意契約(少 額)	-	--	-
10	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム(FileMaker 部)2022年度上期改修業務	1	随意契約(少 額)	-	--	-
11	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	FM関連業務保守	1	随意契約(少 額)	-	--	-
12	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム保守業 務	0.9	随意契約(少 額)	-	--	-
13	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	ORCID管理システム機能改修	0.8	随意契約(少 額)	-	--	-
14	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システムUser Informationサイト保守業務	0.8	随意契約(少 額)	-	--	-
15	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム 2022年 度下期 FileMaker改修業務	0.7	随意契約(少 額)	-	--	-
16	ネクストジェネレーション株式 会社	5120001135051	利用者支援システム改修業 務	0.6	随意契約(少 額)	-	--	-
17	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	利用者情報支援業務用PC等	0.8	随意契約(少 額)	-	--	-
18	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	リモートミーティングツール	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
19	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	ノートPC	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
20	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	PC	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
21	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	データ処理用計算機	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
22	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	データ解析用計算機	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
23	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	業務用計算機	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
24	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	データバックアップ用テープス トレージ	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
25	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	HDD	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
26	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	SSD等	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
27	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	制御用デスクトップPC	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
28	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	ノートパソコン等	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
29	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	ハードディスク等	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
30	株式会社アンザイオーエー サービス	2140001040178	作業用デスクトップPC	0.3	随意契約(少 額)	-	--	-
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	