

令和2年度 事務事業総点検シート(1)
[令和元年度事務事業]

一般会計					事務事業分類	A 一般事務事業
事務事業名	理科実験準備等支援事業				シート番号	038-062
担当部署名	教育委員会事務	局	教育センター	部	能力開発	課 評価責任者(課長名)
						渡邊

Ⅰ. 基本情報

基本情報	1	堺市マスタープランの政策体系に基づく事業の位置付け	政策	3	次代を担う子どもを健やかにはぐくみます	後期実施計画の位置付け
			施策	3	学ぶ力・生きる力の育成	無
	2	事業開始年度	平成 25 年度		終了(予定)年度	— 年度
	3	根拠法令等(法令、条例、規則、要綱等)	理科教育振興法 理科教育設備整備費等補助金交付要綱			
	4	関連計画				
5	事業実施の経緯	経験年数の少ない小学校教員が増加し、スキル不足により、十分な観察実験が行えていない。JST(国立研究開発法人 科学技術振興機構)による小学校理科支援員配置事業は24年度で廃止となったが、観察実験の補助と専門的に教員への指導ができる理科観察実験アシスタントの必要性はさらに高まっている。				

Ⅱ. 事業概要

事業概要	6	事業の実施主体(誰が実施しているのか。)	<input type="checkbox"/> 本庁 <input type="checkbox"/> 各区 <input checked="" type="checkbox"/> 出先機関 (教育センター) <input type="checkbox"/> 市外郭団体 <input type="checkbox"/> 地域団体・市民 <input type="checkbox"/> 民間企業・NPO <input type="checkbox"/> その他 ()				
	7	事業の対象(誰を、何を対象としているのか)	教員 堺市立小学校3～6年生				
	8	事業の目的(どのような状況にしたいのか)	観察実験を重視した授業を展開することで、児童が実感をともなった理解を得るとともに、理科の有用性を感じ、学習意欲と学力が向上することをめざす。				
	9	事業内容(スケジュール、実施方法・手段、事業ボリュームなど)	○理科に関して専門的な人材(理科観察実験アシスタント)を堺市立小学校に配置し、理科授業での観察・実験を充実させる ・2年連続配置を基本とし、6年で堺市全92小学校に配置を広げていく ・理科室での観察実験の回数を増やし、理科好き、科学好きな子どもを育てるとともに理科学力の向上を図る ・理科室及び理科準備室などの理科教育に使用する特別教室の環境整備 ・理科の観察・実験活動に係る準備、調整、片付けを行う ・その他、理科の観察・実験活動の充実に資すること ○元小学校長である授業改革専門指導員1名及び指導主事がアシスタント配置校に半年に1回訪問し、授業参観及び指導助言を行い教員の授業力の向上を図る <input checked="" type="checkbox"/> 直接実施 <input type="checkbox"/> 指定管理 <input type="checkbox"/> 委託 <input type="checkbox"/> 補助金 <input type="checkbox"/> 負担金 <input type="checkbox"/> その他 ()				
10	直接実施以外の主な支出先						

Ⅲ. 投入量

事業コスト	項目	単位	平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度	
			予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	
11	事業費(a)	千円	11,025	11,025	11,025	9,258	7,350	7,350	6,531	
	主な事業費内訳	報償費	千円	11,025	11,025	11,025	9,258	7,350	7,350	6,531
			千円							
			千円							
			千円							
	財源内訳	国・府支出金	千円	3,675	3,069	3,675	1,908	1,908	1,856	1,856
		受益者負担金(使用料、手数料等)	千円							
市債		千円								
	その他()	千円								
	一般財源	千円	7,350	7,956	7,350	7,350	5,442	5,494	4,675	
12	人件費(b)	千円	5,850	5,850	5,430	5,430	5,400	5,400	5,700	
13	総コスト(c)=(a)+(b)	千円	16,875	16,875	16,455	14,688	12,750	12,750	12,231	

令和2年度 事務事業総点検シート(2)

事務事業名	理科実験準備等支援事業	シート番号	038-062
-------	-------------	-------	---------

Ⅳ. 評価(測定・分析)》

ロジックモデルの考え方



事業の活動実績や成果

		令和元年度実績					
活動実績と成果	14	○理科観察実験アシスタントの配置 ・30校に30名配置した。総配置回数2100回(各校年間、約60回～80回) ・専門的な知識を持つ観察実験アシスタントに、教員がわからないことを質問できる環境を整えることができた。 ・理科室等の環境整備、理科の観察・実験活動に係る準備、調整、片付け、その他、理科の観察・実験活動の充実に資することを担当して活動してもらった。 ・時間と手間のかかる業務をしてもらい、教員の業務が軽減した。 ・児童の意欲・学力が向上した。(到達度テスト、児童アンケートより) ○訪問指導について ・アシスタント配置校30校に、授業改革担当専門指導員1名(元小学校長)や指導主事が半年に1回訪問し、理科授業等について指導した。 ・教員の理科の授業力が上がった。(管理職アンケートより)					
	15	指標名【成果指標】	単位	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
	アンケート調査で「理科が面白い」と回答した児童の割合	%	目標値	90	90	90	100
	算出方法・設定根拠など	到達度テストアンケート「理科が面白い」					
16	定性的な目標						
	全国学力学習状況調査における配置校および非配置校と堺市平均との正答率の差						
	目標に対する実績	H29配置校(28校)は堺市平均より+0.4%、H28&H29の2年連続配置校(15校)は堺市平均より+1.6%、H27&H28&H29の3年連続配置校(8校)は堺市平均より+2.5%と配置継続するほど良好な結果が出ている。					

事業の効率性

		区分	単位	平成29年度	平成30年度	令和元年度
17	①	アシスタント配置回数	回	3,150	2,645	2,100
	②	上記①にかかる年間経費	千円	16,875	14,688	12,750
	③	単位当たり経費(②÷①×1,000円)	円/単位	5,357	5,553	6,071
備考(算出についての説明等)						
		区分	単位	平成29年度	平成30年度	令和元年度
18	①					
	②	上記①にかかる年間経費	千円			
	③	単位当たり経費(②÷①×1,000円)	円/単位			
備考(算出についての説明等)						

業績の分析

19	目標を達成できた、または達成できなかった要因や効率性についての分析 (その他、関連情報に基づいた分析)
	専門的な知識と経験を有する観察実験アシスタントが配置されることにより、実験の準備・後片付けや予備実験など、時間と手間のかかる業務が軽減した。また、専門的な知識を持つ観察実験アシスタントに、教員がわからないことを質問できる環境を整えることで、教員の理科の授業力が上がることに児童の意欲・学力が向上したことが到達度テスト、アンケートから明らかになった。さらに、訪問指導で授業参観し指導することで教員、学校の理科授業力が高まった。また、教員の業務負担が顕著に減少したとの声が多数の学校の管理職・教員からあった。 若手教員が増加している堺市の現状を鑑み、本事業の有効性は様々な観点から鑑みても著しく高いと言える。さらに、堺市の児童の理科学力の観点および将来の堺市民の科学リテラシーの観点からも事業の拡充が必要である。

【分析のチェックポイント】

- 事業の達成度はどうでしたか。
- 5W2Hを踏まえて、実施過程に問題はありませんでしたか。
- 資源投入は適切でしたか。
- 事前想定できない外的要因の影響はありませんでしたか。
- 有効性は高いですか。低いですか。
- 効率性は向上していますか。
- RPA等をはじめとするICTを活用する余地はありませんでしたか。
- ターゲットに応じた最適媒体の選定など、戦略的な広報ができていましたか。

令和2年度 事務事業総点検シート(3)

事務事業名	理科実験準備等支援事業	シート番号	038-062
-------	-------------	-------	---------

<< V. 点検 >>

< 点検の前提 >

- 新型コロナウイルス感染症の影響により、本市の財政運営は今後一層厳しくなる
- 新型コロナウイルス感染症拡大防止と社会経済活動の両立をめざす

○ 上記「点検の前提」を踏まえ、事業の抜本的な見直しを検討するもの。 ⇒ 確認

コロナ禍を踏まえた点検(必要性・有効性・効率性)	20	本市財政運営が厳しくなることが想定される中、当該事業を廃止できないか。	<p>事業廃止の可能性</p> <input type="checkbox"/> 廃止できる <input checked="" type="checkbox"/> 廃止できない	<p>廃止した場合に市民生活等に及ぼす具体的な影響</p> 小学校教員の理系大学出身者は1割程度であり、専門的な知識をもっている教職員が非常に少なく、理系の教員が全くない学校もあるのが現状である。そんな中、学習指導要領に則って授業をするために、安全に理科の観察実験をするために、事前準備、予備実験、実験、実験後の処理等を実施している。不十分になってしまったり、実験が出来ずに終わってしまっていることもあり、学校園に対して、理科のサポートをすることが不可欠である。
	21	(20で廃止できるを選択しなかった場合) 本市財政運営が厳しくなることが想定される中、当該事業を休止(延期)できないか。	<p>事業休止の可能性</p> <input type="checkbox"/> 休止(延期)できる <input checked="" type="checkbox"/> 休止(延期)できない	<p>休止した場合に市民生活等に及ぼす具体的な影響</p> 安全な実験が出来ず、実験中の事故が発生する危険性が高まる。
	22	(20で廃止できるを選択しなかった場合) 本市財政運営が厳しくなることが想定される中、事業規模を縮小するなど、コスト縮減を図ることができないか。	<p>コストの縮減</p> <input type="checkbox"/> 一部廃止しコスト縮減できる <input type="checkbox"/> 一部休止しコスト縮減できる <input type="checkbox"/> 規模等を縮小しコスト縮減できる <input type="checkbox"/> 事業手法等を改善しコスト縮減できる <input checked="" type="checkbox"/> 縮減できない	<p>縮減できる場合は具体的な縮減内容、できない場合はその理由</p> 上記の通り
	23	(20で廃止できるを選択しなかった場合) 社会経済活動の維持・回復のほか、3密を避けるなどの市民や民間の活動変容への対応に向け、実施手法を改善する必要がないか。	<p>事業手法の適切性</p> <input checked="" type="checkbox"/> 改善する必要がある <input type="checkbox"/> 改善する必要がない <input type="checkbox"/> 既に対応できている	<p>改善する場合は改善策、その他は理由</p> 令和元年度57校から配置希望があったが、30校しか配置できておらず、さらに、その学校園においても、実験の数に対して十分な配置が出来ず、取捨選択して対応せざるを得なかった。
	24	(20で廃止できるを選択しなかった場合) 効果的・効率的な事業の実施に向け、右に掲げる視点から改善できないか。	<p>効果的・効率的な事業実施(以下の観点で、改善する(または改善済)場合は<input checked="" type="checkbox"/>、改善しない(改善余地がない場合を含む)場合は<input type="checkbox"/>)</p> <p>① <input type="checkbox"/> 公民連携の推進</p> <p>② <input type="checkbox"/> ICT活用による効率化</p> <p>③ <input type="checkbox"/> 他部局との適切な連携・役割分担 関係部署名 () 関連事業名 ()</p> <p>④ <input checked="" type="checkbox"/> 国・府等との適切な役割分担・連携</p> <p>⑤ <input type="checkbox"/> 他政令市等との比較におけるサービス水準の均衡</p> <p>⑥ <input type="checkbox"/> その他 ()</p>	<p>理由・説明</p> 文科科学省の「理科観察実験支援事業」から補助金を得て、実施している。国の予算全体としては変化がないが、全国の自治体からの予算枠が増えているため、堺市への補助金が減ることに繋がってしまっている(各自自治体の予算に応じて補助金が配分されるため)。今後も、継続して国と連携して取り組んでいく。
25	これまでの点検を踏まえ、今後の事業のあり方についてどのように考えるか。	<p>事業の方向性</p> <input type="checkbox"/> 廃止 <input type="checkbox"/> 休止または延期 <input type="checkbox"/> 事業を縮小 <input type="checkbox"/> 改善して継続 <input checked="" type="checkbox"/> 現状を継続 <input type="checkbox"/> 事業を拡充	<p>実施年度</p> <input type="checkbox"/> 令和2年度 <input type="checkbox"/> 令和3年度 <input type="checkbox"/> 令和4年度以降	
		<p>公金投入の方向性</p> <input type="checkbox"/> ゼロ <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 現状維持 <input type="checkbox"/> 拡大		
		<p>所見</p> 本市の小学校教員のうち、理系出身者は約1割程度である。安全な観察・実験を実施するには、日々の理科室の備品の管理、準備が欠かせない。理科の実験を国が求めている学習指導要領通りの授業をするには、実験前の器具の準備・確認、予備実験(安全に実験し、適切な指導をする上で欠かせない授業準備)、実験中の児童・生徒へのサポート、実験後の片付けと、1時間の授業をするためには、その何倍もの時間が必要である。特に理科を苦手とする教員にとっては、さらに時間を要する。理科観察実験アシスタントを活用して、理科室の整備について実験中の事故を未然に防ぐために、特に火や薬品を使用する授業をサポートする。さらに、理科の授業改革担当指導員(元小学校長1名)が授業を参観し、指導助言することで授業力向上にも繋げていく。学校園では、コロナ対応等、教育課題が山積している中、働き方改革は急務である。実験の準備・手間を直接減らすことができる、本事業への学校園からの要望は大きく、事業を継続していく。		