

庁議(政策調整会議) 案件申込書

申込日 令和2年2月21日

案件名	学校における情報環境の整備について													
所管	教育	局	学校教育	部	教育センター	課	担当者		内線					
概要	国において、「校内のネットワーク施設の強靱化」と「令和5年度までに、児童生徒一人1台のタブレットPC整備」を目的として「GIGAスクール構想」を立ち上げ、今年度の補正予算を計上することを受け、本市における校内LANの整備(GIGAスクールネットワーク)及び学習用タブレットの整備について諮るもの。													
審議内容(論点)	校内LAN 整備について 学習用タブレットの整備について													
実施計画の位置付け	なし	施策番号及び実施計画事業名												
審議日	関係課長会議	令和2	年	1	月	24	日	政策調整会議	令和2	年	2	月	25	日
	局・区政策会議		年		月		日	政策決定会議		年		月		日
日程等調整事項	条例等の調整		なし	議会提案時期					報道への情報提供			なし		
	パブリックコメント		なし	時期			議会への情報提供			なし				
	審議会等、協議会等の設置		なし	個人情報の目的外利用等			なし							
検討経過等	関係部局名等		調整項目				調整状況							
	関係部局との調整		情報政策課				情報システム評価について				調整済			
			学校施設課				工期等について				調整中			
	打合せ・会議の経過													
	月	日	会議名等				内容							
備考														
関係課長会議の結果等	原案を 上部庁議へ付議する。 (政策調整会議)													
関係課長会議の出席課・機関等	企画政策課 学校施設課			情報政策課 学校教育課			財務課 教育総務室			学務課 教育センター				
これまでの庁議での主な意見	<p>〔関係課長会議〕 本件は恒常的な予算が必要とされる新規事業であるが、教育委員会内において財源を確保できるのか。既存システムの経費見直しにより4.6億円の削減は可能である。授業がすべてシステムに依存することになると障害時には授業ができなくなるため、代替措置の検討や準備が必要ではないか。 システム障害の有無にかかわらず、授業はノートとシステムを併用して進めていくことになる。校務用ネットワークは、情報政策課が管理するものに統合され、セキュリティポリシーの見直しも図られる。機密情報の取り扱いなどのルール変更については、教員の負担増にならないよう、働き方改革と合わせて進めていく必要がある。教員のICTへの抵抗感はないのか。 研究校を通じてすでにプログラミングに取り組んでおり、それほどの抵抗感はないと認識している。</p> <p>〔事務事業調整会議〕 教員のPCも必要となるのではないか。 授業を行うためのタブレットPCも必要となるため今回対応するが、補助要綱には示されていない。 ○ICT教育により、学力は向上するのか。 全国的にも本市の研究校においても学力が向上したという結果が出ている。また、授業への参加意欲が高まり、主体的な対話による授業展開も可能となると考えている。 模擬授業を見たところ、全員の答えが大型ディスプレイに瞬時に映し出されるので効果的に見えた。 映像などを活用することにより理解が深まるほか、全員が同じテストではなく、個人の能力に応じた対応も可能となる。 端末としてクロームブックを採用するのは市として初めてと思われるが、セキュリティ面で問題はないか。 学習用の専用回線とパブリッククラウドを使うため問題ない。また、生徒の成績などの校務に関するデータは別回線で管理することで、セキュリティを確保する。</p>													

事案の具体的な内容

(1) 事案の概要

国は、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)において、「多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びを全国の学校現場で持続的に実現する」ことを目的に、国家プロジェクトとして、「GIGAスクール構想」を立ち上げ、「校内通信ネットワーク整備」と「令和5年度までに、児童生徒一人1台のタブレットPC整備」を行うため、今年度の補正予算を計上した。

本市の教育用コンピュータの整備率は、9.0人/1台であり、1816自治体中1668位と整備が進んでいない状況にあり、校内ネットワークについても、整備はすでにされているものの、本構想で対象となっている一人一台分の充電保管庫等は未設置である。

授業でのタブレットPCの活用が、学力の向上に大きく寄与されることは、全国の先行事例でも様々実証されており、本市のタブレットPC研究校の実践においても、全国の先進校と同様の成果が得られている。

校内通信ネットワーク整備に関する国の補助は、今回の補正のみであり、この機会を逃した場合、本市の研究校の成果を波及できないだけでなく、国が予定している令和6年度からの「教科書のデジタル化」などへの対応についても、独自に行わなければならない状況となる。

よって、国の補助金を踏まえた「校内LANの整備計画」や「1人1台端末の整備について、令和5年度までの導入計画」を作成し、校内通信ネットワーク及び学習用タブレットの整備を進めていく。

(2) 事業スケジュール

令和元年度3月補正 教室内設備及び校内LANの整備

令和3年～5年 学習用タブレットの整備

(3) 事業経費・財源

		R元	R2	R3	R4	R5	計
①総事業費	事業費	1,370	28	750	791	791	3,730
	一財	0	28	231	272	272	803
	補助	685	0	519	519	519	2,242
	起債	685	0	0	0	0	685
②既存システム 経費見直し	事業費	0	▲28	▲78	▲151	▲201	▲458
	一財	0	▲28	▲78	▲151	▲201	▲458
差引 (①+②)	事業費	1,370	0	672	640	590	3,272
	一財	0	0	153	121	71	345
	補助	685	0	519	519	519	2,242
	起債	685	0	0	0	0	685

(4) 財源確保の考え方

・PC教室見直しによる減 458,164千円 (R2～R5)

・新規校内ネットワーク整備による既存ネットワークの見直しを通じて、既存ネットワークの経費削減が図られる見込み

(5) 事業実施の効果

児童生徒の学力向上

ICTを活用した学習の個別最適化の実現により、AIドリルなどを活用した効果的な基礎学力の向上や、思考力、判断力、表現力等、情報活用能力などのそのほかの資質・能力の育成が期待できる。また、そのことは、一人一台の状況が恒常的であるほど効果が望まれる。このことは、全国の様々な自治体や国の調査、そして平成29年度から3年間実施した本市の研究校でも実証済みである。

教員の授業改善

児童生徒の学習履歴に基づく効果的な支援や、デジタル教科書や遠隔授業などICTを活用した授業実践が可能となり、主体的・対話的な深い学びの視点に基づく授業改善を実現できる。

これからの子供たちに必要な資質能力を育成

国際調査でも重要視されている情報活用能力等の育成には、情報機器の操作を習得する学習、プログラミング教育の推進を行うよう、学習指導要領で規定されているが、後者はすでに全国トップレベルにある中、前者の学習を一人一台のタブレットPCの整備を行い実現することで、全国トップレベルの質の高い教育が実現できる。

教員の働き方改革

タブレットPCや強化されたネットワークを活用することで、クラウドサービスを利用した教材づくりや教材の電子化、オンライン研修などによる「教員の校務軽減」や「支出の削減」が見込まれる。

(6) 課題

整備に伴うランニングコストや今後の整備機器の更新に要する経費の担保が必要であるため、引き続き国に対し要望を行うとともに、BYOD(個人保有のデバイスの使用)についても検討が必要。

1 学校における情報環境の整備について

(説明者：学校教育部長)

(1) 主な意見等

- 校務系ネットワークの扱いや端末のOSを変更する点について、運用上の課題はないか。

端末をWindowsから変更すると操作面などで対応しなければならないため、コンピュータアドバイザーを配置するなどによって教員のフォローを行う必要がある。また、システムについては、学習用の通信ネットワークを新設し、校務系と学習系で回線を完全に切り分けることでセキュリティを確保できる。

- 端末使用によりブルーライトなどの健康面での課題も出てくると思われるが、小学校低学年にも端末を配布して問題ないのか。

子どもの健康面については一定の配慮は必要と認識している。

- 端末導入によって、児童生徒にとっては発表の機会が増えるということだが、実際に言葉で発したり伝えたりする能力、漢字の書き取りや記述の能力も養う必要があるのではないか。

全ての学習活動が端末を使う授業に変わるわけではなく、今までの学習スタイルと適切に使い分けて授業を進めていくものと考えている。

- 経費削減効果の実現可能性は。

現在のシステムを強靱化する場合は、校務系と学習系のシステムを一体で行う必要があるため経費がかかるが、今回は国庫補助によって学習系ネットワークとして新たに回線を設置することができるので、経費削減が可能である。端末についても、比較的安価なクロームブックを採用することで、国庫補助4.5万円の中で導入することが可能である。

- 財源の確保についての議論が多いが、例えば、タブレット端末の活用が日常的になった時、児童生徒とのコミュニケーションでトラブルが生じるなど、現場の教員が直面する課題もあると思うので、しっかり整理し対応してもらいたい。

- 初めてタブレット端末を使う児童生徒もいると思われる。不慣れな児童生徒に対して、担任以外にフォローする先生や補助員などは配置するのか。

現在でもコンピュータアドバイザーを配置し、教員の授業支援を行っている。端末導入後の支援においても効率的な配置となるよう努める。

(2) 結果

原案のとおり承認する。

(3) 特記事項

なし

以 上