

第1回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会 会議録

1 会議の名称

第1回小牧市情報教育ＩＣＴ推進委員会

2 開催日時

令和7年7月14日（月）午後3時から4時30分まで

3 開催場所

小牧市役所 本庁舎6階 601会議室

4 報告及び議事

○報告

- （1）小牧市学校教育ＩＣＴ推進計画の取組状況について
- （2）GIGAスクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画の見直しについて

○議事

- （1）GIGAスクール構想の次期展開について
- （2）ゼロトラスト環境の検討について

5 公開又は非公開の別

公開

6 出席者

(1) 委員

氏 名	職 名
村松 浩幸	知識経験者（信州大学教育学部長）
林 文通	知識経験者（元岩崎中学校校長）
水野 一哉	知識経験者（小牧西中学校校長）
竹巻 伸二	知識経験者（三ツ渚小学校校長）
松浦 秀紀	小牧市コンピュータ整備検討委員会委員 （小牧南小学校教頭）
栗木 健二	小牧市ＩＴ活用研究委員会委員 （篠岡中学校教頭）
丹羽 浩一	桃陵中学校教務主任
伊藤 洋康	味岡小学校校務主任
山本 佳和	篠岡小学校教諭
山田 一貴	応時中学校教諭

(2) 事務局

氏 名	職 名
矢本 博士	教育部長
岩本 淳	教育部次長
長谷川 隆司	学校教育課長
瀬尾 宗利	学校教育課 指導主事
和泉 秀典	学校教育課 指導主事
添田 元治	学校教育課 ＩＣＴ教育推進係長
大野 弘基	学校教育課 ＩＣＴ教育推進係 主事

(3) その他

氏 名	職 名
新美 秀雄	株式会社ＥＤＵＣＯＭ
出来本 悟志	株式会社ＥＤＵＣＯＭ
荘田 琉稀	株式会社ＥＤＵＣＯＭ

鈴木 誉人	株式会社フューチャーイン
山本 修也	株式会社フューチャーイン

7 傍聴者 1名

8 会議資料

次第

資料 1－1 小牧市情報教育 I C T 推進委員会設置要綱

資料 1－2 小牧市情報教育 I C T 推進委員会委員名簿

資料 2 令和 7 年度 I C T 教育パイオニア校検証方針（抜粋）

資料 3 G I G A スクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画の見直しについて（見直し内容）

資料 4 G I G A スクール構想の次期展開について

資料 5 ゼロトラスト環境の検討について

別冊 1 第 2 次小牧市学校教育 I C T 推進計画

別冊 2 令和 6 年度 I C T 教育パイオニア校事業テーマ別研究実践報告書

別冊 3 G I G A スクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画

別冊 4 ゼロトラストイメージ図

9 会議の結果及び経過

（事務局：長谷川課長）

本日は、大変お忙しい中、ご出席賜りましてありがとうございます。

会議の開催に先立ちまして、先に本日の資料のご確認をさせていただきます。

1 つのパワーポイントのファイルで

次第から、

資料 1－1 小牧市情報教育 I C T 推進委員会設置要綱

資料 1－2 小牧市情報教育 I C T 推進委員会委員名簿

資料 2 令和 7 年度 I C T 教育パイオニア校検証方針（抜粋）

資料 3 G I G A スクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画の見直しについて（見直し内容）

資料 4 G I G A スクール構想の次期展開について

資料 5 ゼロトラスト環境の検討について

また、別ファイルで

別冊 1 第 2 次小牧市学校教育 I C T 推進計画

別冊 2 令和 6 年度 I C T 教育パイオニア校事業テーマ別研究実践報告書

別冊 3 G I G A スクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画

別冊 4 ゼロトラストイメージ図

をデータとして T e a m s 内に保管させていただいております。

ご確認をお願いいたします。

それでは、ただいまより、令和 7 年度第 1 回小牧市情報教育 I C T 推進委員会を開催させていただきます。

私は、本日の進行を務めます学校教育課長の長谷川でございます。よろしくお願いいたします。

今回は、県外の村松委員と T e a m s を活用して、オンラインで接続した形で開催させていただきます。よろしくお願いいたします。

また、本委員会は公開となっております。本日の傍聴者は 1 名です。

会の開催にあたり、矢本部長より、ご挨拶を申し上げます。

（矢本部長）

本日は、大変お忙しい中、ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、委員に就任いただきましたことに対しましても、重ねてお礼申し上げます。

本委員会は、小中学校における情報教育の I C T 施策を推進することを目的として設置され、以来、学校現場における I C T の活用や整備に関する様々な議題について、委

員の皆様から貴重なご意見をいただいております。

本市は、国のGIGAスクール構想の後押しを受け整備を行った1人1台のタブレット端末の更新を昨年度から行っております。更新を行った中学校3校において、「動作が速くなった」「使いやすくなった」といった好意的な声が多く寄せられております。

また、校内無線LANやプロジェクター、電子黒板などのICT機器の更新も昨年度に実施しており、ICTを活用した「個別最適な学び」や「協働的な学び」の充実を図り、より良い教育環境の整備に努めているところです。今年度は残りの小中学校のタブレット端末1万台の更新を予定しております。タブレット端末につきましては、「まず使ってみる」という段階であったと思いますが、GIGAスクール構想の次期展開としましては、「より有効に活用する」あるいは「多様な場面で活用する」ということに力を入れる必要があると考えています。

このため、市の組織体制としましてもICTの活用について、より学校現場と調整を図っていく必要があることから、本年4月にICT教育推進係を学校教育課に移管する組織改正を行ったところであります。

委員の皆様には、今後の委員会活動においても、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。

簡単ではございますが、挨拶にかえさせていただきたいと思います。本日はよろしくお願いいたします。

（事務局：長谷川課長）

ここで、本来であれば委員の皆様と事務局職員等の紹介をさせていただくところではありますが、時間の都合上、誠に申し訳ありませんが、資料1-2の「委員名簿」の配付をもちまして、委員及び事務局の紹介とさせていただきたいと思います。

続きまして、次第の2 委員長及び副委員長の選任でございますが、本委員会の委員長及び副委員長につきましては、資料1-1「小牧市情報教育ICT推進委員会設置要綱」第3条第4項の規定により、委員の互選をもって定めるとあります。

これに基づきまして、委員長・副委員長について、どなたか立候補あるいはご推薦い

ただけないでしょうか。

（松浦委員）

委員長には、小牧市だけでなく全国のＩＣＴ教育にも深い見識をお持ちであります《村松委員》に引き続きお願いしたいと思います。

また、副委員長には、コンピュータ整備検討委員会の委員長でもあります《水野委員》をお願いしてはどうかと思います。

（事務局：長谷川課長）

ただ今、《松浦委員》より、委員長に《村松委員》を、副委員長に、《水野委員》を推薦するというご発言がありました。お諮りします。《村松委員》を委員長、《水野委員》を副委員長とすることにご異議ありませんか。

～異議なし～

（事務局：長谷川課長）

ご異議もないようでありますので《村松委員》が委員長に、《水野委員》が副委員長に決定されました。

では、副委員長は前の席に移動をお願いします。

それでは、村松委員長から一言ご挨拶をいただきたいと思います。

（村松委員長）

これまでも小牧市の様々なＩＣＴの活用、そして整備についての議論にも関わらせていただきました。全国でも先進的な整備を含んでいる小牧市の今後の活用に対しても、寄与できればと考えております。

中央教育審議会においても、情報活用能力の育成について議論がされております。国を挙げて大きな動きが出るということになります。そうした点でもこの委員会の果たす役割は大きいと思います。

本日はよろしくお願いします。

（事務局：長谷川課長）

ありがとうございました。

それでは、ここからの進行につきましては、委員長にお願いをしたいと思います。

よろしくお願いいたします。

（村松委員長）

はじめに、1点進行上のお願いをさせていただきます。本日の審議終了時間は、午後4時30分頃を予定しています。なるべく多くの方にご発言いただきたいため、ご意見は1回につき、2点まででお願いします。本日はモニター越しですので、水野副委員長に発言者の指名等をお願いいたします。

それではお手元の次第に基づいて会議を進めます。

次第3 報告に入ります。報告1 小牧市学校教育ICT推進計画の取組状況について、事務局より説明をいただきます。

（事務局：添田係長）

それでは、次第の3（1）小牧市学校教育ICT推進計画の取組状況について、説明させていただきます。

本市では、別冊1の「第2次小牧市学校教育ICT推進計画」に基づき、ICT教育に関する各種取組みを進めてまいります。別冊1の「第2次小牧市学校教育ICT推進計画」の34ページをご覧ください。第4章 具体的な取組みについて記載しております。

35ページをご覧ください。ここでは「パイオニア校での実践検証」について記載をしています。内容につきましては、資料2をご覧ください。本年度のパイオニア校に指定いたしました小牧南小・篠岡中での実践検証については、令和7年度ICT教育パイオニア校検証方針に基づき、それぞれの学校で取組みを行っていただいております。各校の研究実践のテーマについては、小牧南小は「遠隔教育」、篠岡中については「1人1台端末による探究的で深い学び」となっており、いずれのテーマも教育活動において重要であり、各パイオニア校と市教育委員会で連携をとって取り組んでまいりたいと考

えております。また、昨年度のパイオニア校事業では、小牧小、大城小、小牧中、光ヶ丘中の4校でそれぞれのテーマについて研究実践をおこなっていただき、別冊2令和6年度ICT教育パイオニア校事業テーマ別研究実践報告書のとおり、実践事例集を作成し、全校に共有をいたしました。

なお、今年度は新たに2校体制でパイオニア校事業を行うこととなりました。理由につきましては、第2次小牧市学校教育ICT推進計画の終期が後2年ということ、既存のパイオニア校は3年間、6年間と長期間パイオニア校としてご協力をいただき、一定の成果を出していただけたこと、大規模な機器更新が昨年度と本年度で完了し、機器検証の機会が減少することが予想されることから2校体制とさせていただきました。新しく選定した2校については、これまでの成果を踏まえた上で、2年をかけて、さらに発展的なテーマに取り組んでいただけると考えています。

続きまして別冊1の「第2次小牧市学校教育ICT推進計画」の36ページをご覧ください。本年度は先程部長のあいさつの中にもありましたが、④「児童生徒用タブレットPCの更新」があります。令和6年度に端末を更新した小牧中、篠岡中、光ヶ丘中学校の3中学校以外の小中学校22校で約1万台の児童生徒用タブレットの更新を愛知県の共同調達において令和8年1月に導入を行う予定です。

37ページをご覧ください。①教育ソフトウェア・コンテンツの充実のうち、中学校の指導者用デジタル教科書は令和7年度が改訂の時期となっておりますので、入れ替えを行いました。また、学習者用デジタル教科書については、今年度も文部科学省の導入事業に申し込みを行い、第1教科として全校で英語、第2教科として約6割の小中学校で算数・数学の活用を行っています。

授業支援ツールは今年度の児童生徒用タブレットPCの更新と同時に更新を行います。ロイロノートにつきましては、学校での使用頻度や使い勝手なども特に問題がないため引き続き利用をいたします。デジタルドリルにつきましては、これまでライズ社のeライブラリアドバンスを小中学校ともに利用をしていましたが、デジタルドリルの更新に向けて他のデジタルドリルと比較検証を行った結果、小学校についてはベネッセ

社のドリルパークに変更することとなりました。

続きまして「③情報教育支援活動」のうちＩＣＴ支援員によるサポートについてです。令和６年度にＩＣＴ活用支援業務委託のプロポーザルを行い、プロポーザルの結果、株式会社ラインズ様と引き続き令和７年４月１日から令和１０年３月３１日まで３年間業務委託の契約を締結いたしました。

３９ページをご覧ください。②校務支援システムの機能改善・クラウド化の検討につきましては、文部科学省のガイドラインを踏まて、校務支援システムのクラウド化、ゼロトラストセキュリティについて、先進事例等の調査研究を引き続き行います。⑥遠隔操作システムの整備については、本年度に更新時期を迎える予定でしたが、令和９年度に校務支援システム及び教育ネットワーク機器の更新時期を迎えることや、ゼロトラストについて現在調査研究中であることから令和９年度まで再リリースを行い、令和９年度の機器更新時に一体的に検討を行うことといたしました。

４０ページをご覧ください。①タブレットＰＣの持ち帰り、②家庭学習における活用については、令和６年４月の校長会等において、端末の持ち帰り回数を、これまで全学年で月１回以上としてきましたが、これからはこの回数にとらわれず、学びの道具として、タブレットを日常的に持ち帰り、活用していただくよう依頼をしまいいりました。昨年度に行ったアンケートでは中学校において持ち帰りの日数が増加している結果となりました。

以上が今年度の主な取組予定であります。取組結果につきましては、次回の本委員会で報告させていただきます。

説明は以上です。

（村松委員長）

それでは、ご質問等ありましたら、挙手をお願いします。

（栗木委員）

ドリル教材について、小学校はベネッセ社のものになるということですが、中学校は更新時期がずれており、ｅライブラリで継続することになっております。この先、ｅラ

イブライリから変更する予定等はあるのかお聞かせいただきたいと思います。

（事務局：添田係長）

中学校の更新時期をずらしてというお話でしたが、令和8年1月に小中学校ともに更新をして、5年間の契約をする予定です。

eライブラリについては、コンピュータ整備検討委員会で議論をさせていただきました。その中で、高校入試の過去問が掲載されている点において、子どもや先生から好意的な意見が多くありました。その結果、中学校についてはeライブラリにしようという結論になりました。

また、ドリルソフトについては様々な企業から販売されておりますが、導入金額においてかなりの差があります。予算の規模を考えると、今回導入予定のドリルパーク及びeライブラリは比較的低予算で良いソフトが入れられると判断をしました。今後5年間はこの形で進めたいと考えております。

（栗木委員）

コンピュータ整備検討委員会でも検討していただき、更新時期も小中学校で同時期なので良いと思いますが、恒常的な活用で子どもたちの力を伸ばすことがドリル本来の使い方だと思います。そうしたことを考えると、受験対策になるからという理由については、いかがなものかと思います。

（村松委員長）

今の意見も踏まえて、今後の検討の参考にさせていただければと思います。

パイオニア校事業について、立ち上げの際にもお話をさせていただきました。上手くいったことだけでなく、課題も含めて参考になるとお伝えしました。今年度は「遠隔教育」「1人1台端末による探究的で深い学び」について2校で取り組んでいただいていると思います。各校から今後の予定や見通し等お話いただけますか。

（松浦委員）

本校では、「遠隔教育」をテーマとして取り組んでおります。教室の中での端末活用は進んでおりますが、端末の良さとして、「時間・場所を超える」という部分をもっと活か

せるのではないかと思いました。

1学期では、北海道の八雲町立八雲小学校の5年生と社会の授業で遠隔授業を行いました。5年生社会の内容で、「寒い地方の暮らし」というものがあります。子どもたちは北海道に対して様々なイメージをもっていますが、実際のところどうなのか、という部分について交流できたらと思いました。実際やってみると、「アイヌの文化が身近にあるんだ」「八雲町は二つの海に面しているので、北海道の中でも違う特徴があるんだ」というような新しい発見があり、非常に貴重な経験になりました。

自分としては、行事的な取り組みではなく、普段の授業の中で活用したいと考えておりましたが、難しいと感じる部分もありました。まずは、場所が離れているため通信に時間差が生まれてしまうこと、次に機材やソフトが異なるので、互換性や操作の面で壁があるという部分です。こういった場面で遠隔授業を行うことが効果的なのかという授業の中身の部分と、こういった機材を準備しなければならないのかという機器の整備の部分で、課題が見えています。

今後は、夏休みの時間を使って、二学期に何か実践できないかと各学年に投げかけているところです。二学期に様々な場面で、学校の外と結びつくことで効果的な学びが得られると良いと考えております。

(村松委員長)

ありがとうございます。今後の成果に期待しております。

続いて、篠岡中学校の方はいかがでしょうか。

(栗木委員)

本校は、「1人1台端末による探究的で深い学び」について取り組んでおります。タブレットについて、かなり活用頻度は高いと思います。テーマの中にもApple純正アプリについて記載があるので、先生や子どもたちにも紹介をしているところです。その中で気になっていることがあります。例えば、プレゼンテーションアプリとして、子どもたちは、Keynote・PowerPoint・Canvaと3つのアプリから自由に選べる環境にあります。私としては、子どもが使いたいものや使いやすいものを選

べば良いと考えておりますが、テーマにA p p l e 純正アプリと書かれているので、どうしたら良いのか疑問に思っております。

この中に書かれていないアプリとして、「A I スマートコーチ」というアプリを使って、身体的探究をしたいという子どもたちもいます。機能としては、録画を2画面表示して比較ができるというものです。そのアプリを使うために申請を出したところです。

(村松委員長)

ありがとうございます。今のお話の中で参考資料を挙げさせていただきます。

遠隔教育については、文部科学省の事業として、多くの学校での知見がホームページに掲載されております。私も関わる中で一番の懸念は音声です。遠隔授業が上手くいくかどうかは音声によるところがポイントになってくると思います。

探究的な学びについては、リーディングD X スクールのサイトにも取り組みが掲載されていますので、参考になるかと思います。プレゼンテーションソフトについての話もありましたが、現在多く使われているのはC a n v a ですかね。チラシだけでなく、動画編集や共同編集もできるということで、先日拝見した小学校の授業でも使われておりました。

(林委員)

パイオニア校の研究について、篠岡中学校に質問です。

テーマはとても興味深いのですが、受け取り方が二通りあるように思います。探究的な学びを行う際に、1人1台端末をどのように有効活用するのかという捉え方もできます。ですが、受け取り方によっては、探究的な学びを必ず1人1台端末で行うと言っているようにも捉えられます。先生方には、どのように説明をされて、どのような受け止め方をされているのかと疑問に思いました。探究的な学びはI C T 機器を使ってやるものだと思われれば、受け止められてしまうと、苦しいのかなと思いました。

また、小牧市としては協働という部分を大事にしてきたので、そこを削いでしまうと個別研究になってしまう心配もあります。

このことについて、何かお考えはありますか。

(栗木委員)

どのように説明したかについて、自信をもってお伝えはできませんが、協働的な部分については、みんなで考えていけるような仕組み作りをしております。例えば、身体的な探究を行う子どもは、同じようなテーマをもつ子どもたちでグループになっております。探究の方向性を揃えて、グループを作り、互いに関わり合ったり、先生から指示を出したりしております。決して1人がコンピュータと向き合うだけの探究にはなっておりません。

また、先生方には、「探究の時間はもちろん、授業の中でも関わり合いを大事にし、探究的な活動を行うような課題を設定してほしい」と伝えております。

(村松委員長)

ありがとうございました。1人1台端末は個別に使うものではなく、協働的な部分を大事にしながら活用するものだということは、大事な部分だと思います。

私からも1点お願いします。先ほど紹介した文部科学省のリーディングDXスクール事業でも大きなテーマとなっております「生成AIの活用」について、先生の使用についてと、子どもの使用について市として課題にしていきたいと思います。中学生ですと、個別に自宅で使用している子どももいるかと思います。

その他いかがでしょうか。

(松浦委員)

先日、校務主任を対象に、生成AIの活用について研修を行ったと聞いております。事務局や参加された方から、研修について教えていただきたいと思います。

(丹羽委員)

研修の中で、「生成AIを使ったことがありますか？」という質問があり、半分程が「使ったことがある」と回答しました。「使ったことがある」という回答の中でも、「あまり使ったことがない」という方が結構多かったと思います。生徒は学習の中で使うことはできませんが、先生方については「メリットとデメリットを理解してまずは使ってみよう」という内容だと受け取りました。研修以降、私も活用しています。

(和泉副主幹)

研修は、愛知教育大学の中池先生に講義をしていただきました。中池先生からは、「子どもたちに授業でぜひ使わせてほしい」ということではなく、丹羽委員の言う通り「まずは先生たちで使ってみましょう」という内容でした。生成A Iが子どもたちの学びに大きな影響をもたらすことは間違いのない事実だと思います。ただ、その生成A Iを先生たちが知らない、子どもに必要なことも伝えられないので、まずは先生方が活用しましょうという内容でした。その上で、活用の仕方を考えなければならないと思うので、小牧市としても大きな課題だと捉えています。

(村松委員長)

ありがとうございました。こうした部分をどのように推進計画に入れていくのか、小牧市として検討いただければと思います。

その他いかがでしょうか。

(林委員)

事例を紹介させてください。先日、小牧中学校の授業研究会に参加しました。その際、国語科の先生が生成A Iとの関わり方を題材にして授業を行いました。SDGsの内容について生成A Iを使ってまとめた資料を用意しておりましたが、授業者は生成A Iに「嘘の情報を入れなさい」と指示を出して、わざと間違えた資料を作成しました。その資料を子どもに与えて、確認が必要な箇所を選ばせ、確認の方法について授業の中で考えさせていました。ファクトチェックの要素を取り入れた授業でした。情報教育の分野において文部科学省からも、ファクトチェックについては様々な教科で取り扱うべきだという文書も出ております。そのことについて、現場の先生が危機感をもって授業で取り入れているのは、先生方の意識の高さの現れではないかと思いましたので、紹介します。

(村松委員長)

事例紹介ありがとうございました。

続きまして、報告の2 G I G Aスクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画

の見直しについて、事務局より説明をいただきます。

（事務局：添田係長）

資料３及び別冊３の「GIGAスクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画」をお願いします。先程の「第２次小牧市学校教育ICT推進計画」の取り組み状況の中でも触れさせていただきましたが、「児童生徒用タブレットPCの更新」を令和６年度・７年度の２か年に分けて実施しています。その導入費用の一部を国からの補助金により対応していることから、「端末整備・更新計画」、「ネットワーク整備計画」、「校務DX計画」「１人１台端末の利活用に係る計画」の４つの計画を策定することが補助金を申請する条件となっております。昨年度の補助金申請時に計画書の提出を行っていますが、この計画は随時見直しを行うとともに、本年度の補助金申請時に最新の状態の計画書の提出が必要になります。これらの計画は補助金の申請時に県へ提出するとともに市ホームページで公開をしています。それぞれの計画の見直し部分についてご説明をさせていただきます。

なお、別冊３の「GIGAスクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画」につきましてはわかりやすいように色をつけさせていただいております。青色部分については令和７年３月見直し分、赤色部分につきましては本年度の補助金申請時に見直しを行う部分となります。

説明につきましては、別冊３の「GIGAスクール構想加速化基金管理運営要領に基づく計画」を使って説明させていただきます。

まず「端末整備・更新計画」についてです。こちらは令和６年度から令和１０年度までの計画となります。

令和７年５月１日現在の児童生徒数から令和７年度の端末整備台数の見直しを行いました。また、予備機の考え方についても非常勤講師の授業用端末を児童生徒用タブレット予備機から利用することが可能ということがわかりましたので、非常勤講師用として各校３台の予備機を見込み、これまで方針として進めていた各校１５台の児童生徒用予備機プラス３台として各校１８台程度の予備機が配備できるように考えています。令

和8年度以降の児童生徒数は最新の見込数をいれさせていただくとともに、スケジュールで令和6年度の確定した部分については「予定」から「実績」に変更をいたしました。

ちなみに、令和7年度の整備予定台数は10,040台＋予備機461台の10,501台となります。令和6年度に整備した1,165台と合わせて、11,666台が児童生徒用タブレットとして配備されることになります。

次に「ネットワーク整備計画」です。ネットワークアセスメントを踏まえた改善スケジュールについて各小中学校のインターネット回線を令和7年9月より（1Gbps→10Gbps）に増速いたします。

この増速については令和6年度に行ったネットワークアセスメントの結果に問題があったというわけではなく、契約プランの見直しを行うことで、現在の使用料より安価で10Gbpsに増速することが可能であることが判明したため令和7年9月から回線の変更をおこないます。

次に「校務DX計画」です。令和6年12月に文部科学省から「初等中等教育段階における生成AIの利活用に関する（Ver. 2.0）」が公表されたこともあり、令和7年3月に生成AIの取り扱いについて表記をいたしました。本年度に入り具体的な研修内容について検討を行い実施の目途が立ったことから研修内容について表記をいたしました。

次に「1人1台端末の利活用に係る計画」です。

令和7年度より小牧市では、児童生徒が個々に課題をもち、探究的に学ぶことでこれからの社会を生き抜く力として「課題解決力」「創造力」「調整力」を身に付けさせる、「こまき「夢チャレンジ科」」の、取組を行っています。この取り組みに基づき、こまき「夢チャレンジ科」に関連する「探究的」という表現を追加いたしました。

説明は以上です。

（村松委員長）

ご説明ありがとうございます。

端末更新について、一番の課題になってくるのが予備機とネットワーク速度の部分に

なってくると思います。予備機について、各委員の先生方でご意見はありますか。

（事務局：添田係長）

補足します。これまでの端末として、小学校はi P a d・中学校はW i n d o w sを使用しておりましたが、今年度の更新で小中学校ともにi P a dに変更となります。変更の大きな理由として、故障率及び充電の持ち時間が挙げられます。小学校のi P a d故障率ですが、令和5年度で1. 79%、令和6年度で2. 13%となっております。現在、予備機率としては4%程度を見込んでいますので、これまでの実績で考えると各校18台でも十分に対応できるのではないかと考えております。

（村松委員長）

関連した部分でいかがでしょうか。

（栗木委員）

本校は、小牧市の中で一番児童生徒数の少ない学校です。職員数も少ないと思いますが、各校18台の予備機となると、多すぎるくらいの余裕があります。市内25校全てに18台の予備機というのはありがたい反面、学校から離れた立場で考えると、疑問が残ると思います。

（村松委員長）

人数規模によって調整が必要かもしれません。その他いかがでしょうか。

（伊藤委員）

味岡小学校は、人数が最も多く、832名の児童がいます。特別支援学級が6クラスあり、各クラスに予備機が配置され特別支援学級の先生方は喜んでおりました。

現在、キーボードの不具合が多くあります。各クラスに2台ずつ予備機が配置されていますが、キーボード不具合のあった児童に一時的に予備機を使わせていると少し足りない状況もあります。ただ、予備機が増えすぎても管理が大変になってしまうので、迷う部分があります。

（村松委員長）

ありがとうございます。台数が増えると管理上の問題は生じると思います。

その他いかがでしょうか。

(松浦委員)

i P a dの第7世代を使っていますが、5年近く使っているのでバッテリーの劣化や故障はしやすくなっていると聞いています。子どもの数も減少し、試算していただいた上で各校18台という数字が出ているので、予備機もないよりはあった方が良いと思います。また、子どもが端末を扱うことになりますので、壊したり破損させたりすることは多くあると思います。修理をしていく中で、予備機の台数が確保されていても修理が追い付かないと、予備機が足りなくなってしまうことは起こりえると思います。

(村松委員長)

事務局としてはいかがでしょうか。

(事務局：添田係長)

今後児童生徒数は減少する傾向であります。令和7年度の予備機は各校18台となっておりますが、今後増えていくと見込んでおります。また、年度が経過して端末が劣化すると故障率も上がりますので、ある程度予備機を確保していく必要があると思います。また、先生用として使う端末がどうしても足りない場合に、共用として一時的に使用することも考えられると思います。こうしたことを踏まえて、予備機がなくなり、子どもたちが端末を使えないという状況だけは避けたいところですので、今のところ各校18台の予備機で行きたいと考えております。

(村松委員長)

ありがとうございます。

その他いかがでしょうか。

(丹羽委員)

事務局にお尋ねします。校務DX計画の中で、生成AI研修についての項目があります。先日、校務主任の先生を対象として生成AI研修があり、夏期の研修でも教職員向けの研修があります。今後の研修について、予定がありましたら、規模やスパン等の計画を伺いたいと思います。

(事務局：添田係長)

生成ＡＩについては、今後かなり重要な課題になると事務局も考えております。今年度については、予算の都合もありましたので、１回で５０人程度までしか対応できないという形になりました。来年度につきましては、今年度の状況も考慮して、より多くの方に参加できるよう対応していきたいと考えています。来年度以降も生成ＡＩについては、継続的に研修を実施していきたいと考えております。

(村松委員長)

このあたり研修とともに、先生方の研究としても進められるような体制が整えられると良いかと思います。

その他いかがでしょうか。

(水野副委員長)

副委員長という立場ですが、発言させていただきます。

予備機のことについて、１人１台端末を使い始めた頃、調べるために端末を使うことが多く、多少不具合があっても２人で１台を使用すれば問題はありませんでした。ただ、端末が普及し、生徒会役員選挙で１人１票を投じる場合やテストの際など１台を２人で使うわけにはいかない場面も出てきました。端末の使い方が変わってきた中で、予備端末がフル回転するというのは良い状態ではないと思います。そうすると、もったいない気もしますが、余裕がある状態が保たれる方が良いと思います。

(村松委員長)

その他いかがでしょうか。

(栗木委員)

校務ＤＸ計画の中のＲＰＡについて、ノーコードのアプリなども宣伝されておりますが、言うほど簡単ではありません。ですが、使うと非常に良い仕事をしてくれます。本校では、機器の貸し出し申請やサポートルームへの登校があった際に活用しています。そうした使い方を教える研修等がないと、先生方は使えるようにならないと思いますが、それは先生たちの専門外だとも思います。市教委として対応可能なら、仕組み等を作っ

てもらえるとありがたいと思いますが、どうでしょうか。

（事務局：添田係長）

市役所では今年度からK i n t o n eが導入され、各課に展開されているところであります。私たちもR P Aの話は現場からあまり聞いておりませんが、もし求められているのであれば、導入に向けた検討を進めなければならないと考えています。コンピュータ整備検討委員会もごさいますので、R P Aの活用が難しいことも考慮しつつ、導入した際にきちんと活用ができるかも含めて一度話し合いたいと思います。

（村松委員長）

一度ご検討いただければと思います。

続きまして、次第の4 議事（意見交換）に入ります。1 G I G Aスクール構想の次期展開について、事務局より説明をいただきます。

（事務局：添田係長）

資料4をお願いします。まず①「1人1台端末の活用状況と課題」についてです。毎年行っておりますI C T機器の稼働率・使い勝手に関するアンケート、小牧市学校教育I C Tパイオニア校事業の推進に係るアンケートから一部抜粋をさせていただきました。「1日1回以上タブレットP Cを活用しているクラスの割合」として、令和3年2月を基準値とし、小学校が27.2%、中学校が49.4%です。令和6年12月は、小学校が65.1%、中学校が91.3%となっております。「週1回以上タブレットP Cを持ち帰るクラスの割合」として、令和4年2月を基準値とし、小学校が34.9%、中学校が37.4%です。令和6年12月は、小学校が34.2%、中学校が52.8%となっております。「I C T機器を活用するにあたって、積極的に研修（校内・校外）に参加していると思う教員の割合」として、令和3年2月を基準値とし、小学校が83.7%、中学校が75.0%です。令和6年12月は、小学校が63.9%、中学校が68.4%となっております。「授業の中でI C T機器を活用したいと感じている教員の割合」として、令和3年2月を基準値とし、小学校が100%、中学校が98.3%です。令和6年12月は、小学校が100%、中学校が96.1%となっております。

アンケート結果から見えることとして、

- ・授業でタブレットＰＣを活用する割合は小中学校とも大幅に増加している。
- ・令和６年４月よりタブレットＰＣを「最低月１回」から「日常的」に持ち帰り活用していただくよう依頼した結果、中学校の持ち帰り率は増加した。
- ・ＩＣＴ機器の研修は希望者が一通り研修を受講した結果、減少傾向にある。

アンケート結果から見える課題として、

- ・教員のＩＣＴ活用能力に差があり、端末活用が十分に進まないケースがある。
 - ・新しいツール導入に伴う準備や管理業務の増加により、教員の負担が増す懸念がある。
- という点が挙げられます。

端末の物理的・技術的課題として、

- ・故障やバッテリー劣化など、端末の維持管理に関する課題。
 - ・安定した通信環境の維持、クラウドサービスの制限など、技術的な障壁
- が挙げられます。クラウドサービスの制限については、現行ソフトですと、カテゴリごとにフィルタリングをかけているため、必要な教育コンテンツにアクセスできない現象が出ています。

これらの課題に対し、「教員のＩＣＴ活用指導力向上のための施策」として、ＩＣＴ活用支援業務委託期間延長をしました。令和４年４月１日から令和７年３月３１日までの期間、各校にＩＣＴ支援員を配置し、「授業支援」、「ＩＣＴ機器の活用促進支援」、「教員研修」、「先進事例やＩＣＴ活用支援に関する助言」、について支援を委託してきました。現場からの要望も多いことから、令和７年４月１日から令和１０年３月３１日までの３年間の委託の延長を行いました。１校あたり月４回、市内小中学校２５校に年間合計１２００回の訪問を行います。活動時間は、午前８時３０分から午後４時３０分の１日８時間となっております。続きまして、教員を対象とした操作研修として令和６年度は、「ロイロノート」「Microsoft 365」「新たに導入した機器（iPad・プロジェクター・電子黒板・プログラミングソフト）」「デジ教科書」「学習Ｅポータル（Ｌ－Ｇａｔｅ）」「データ整理」の研修を行いました。令和７年度は、「ロイロノート」「管

理者向け生成ＡＩ」の研修をすでに実施しました。８月に「生成ＡＩ操作」「ｉＰａｄ標準アプリ」の研修、１２月頃に「新たに導入した機器（ｉＰａｄ）」研修を予定しております。

また、「１人１台タブレット端末更新とＩＣＴ環境の整備」として、第１期での端末整備では小学校はｉＯＳ端末、中学校はＷｉｎｄｏｗｓ端末と、小学校と中学校で異なるＯＳを使っていました。バッテリーの持続時間、故障率、使い勝手などを総合的に考慮した結果、令和６年９月以降の第２期に導入する端末については小学校・中学校ともにｉＯＳ端末に統一して導入することとしました。各学校のインターネット回線の通信速度を令和７年９月より１Ｇｂｐｓ→１０Ｇｂｐｓに増幅します。令和７年度端末更新の時期にあわせてフィルタリングソフトの見直しを行います。現行フィルタリングソフトよりも融通の効く形での運用となる予定です。

以上事務局からの説明とさせていただきます。委員の皆様には各学校での課題や取り組み状況、教員間ＩＣＴ活用能力格差解消方法などご意見・ご助言などいただきたいと思えます。

（村松委員長）

ありがとうございました。

委員の方いかがでしょうか。

（山本委員）

児童のタブレット活用頻度は増えております。本校はＬ－Ｇａｔｅを多く活用しており、校内の連絡をしています。私のクラスでは、お知らせ機能を使って「今日の朝ごはんは食べましたか？」「今日の目標は何にしますか？」などを聞いて、一日がＬ－Ｇａｔｅから始まるようなシステムにしています。

端末の持ち帰りについては、高学年の児童は基本的に毎日持ち帰っていますが、１年生ですと、保護者からの声で「タブレットが重い」という意見がありました。本校は校区も広いので長距離を歩く子どももいます。タブレットを持ち帰る際は、教科書を全部学校に置いて、少しでもカバンを軽くしようとしたしましたが、小学生にとってはハードル

が高かったように感じました。また、1年生ですと月に1回程度、水筒のお茶がかばんの中でこぼれてしまうこともあったので、持ち帰りの方法にも気を遣いました。現場としては、そうしたことに配慮しながら持ち帰りをさせていました。

（村松委員長）

ありがとうございました。

その他いかがでしょうか。

（栗木委員）

フィルタリングについてです。本校では探究的な学びを行っておりますが、私の担当する生徒の中でゲームをテーマにしている子どもがいます。ゲームについて調べてもことごとくフィルタリングで制限されてしまい、市教委にフィルタリングを外してもらうよう依頼をしました。現行のソフトですと、本校だけフィルタリングを外すことはできず、全市的にフィルタリング解除をすることになってしまうため許可できないと聞きました。探究を進めていく中で、子どもが調べたいことをケアしてあげられるような仕組みを作ってほしいと思います。すべてのサイトにアクセスさせるというわけではなく、教員の管理の下で、子どもたちが自由に調べられると良いと思います。新しいフィルタリングソフトに期待をしたいと思います。

（事務局：添田係長）

新しいフィルタリングソフトですと、学校ごとでの制限や、フィルターをかけるサイトを細かく設定できると聞いております。今回のご要望であれば、新しいフィルタリングソフトで対応可能だと考えております。

（村松委員長）

個別対応が可能ということなので、課題が解消されると良いですね。

続きまして、（２）ゼロトラスト環境の検討について、事務局より説明をいただきます。

（事務局：添田係長）

資料５をお願いします。ゼロトラスト環境の検討についてです。小牧市の現状として、令和９年８月末に「校務支援システム用電子計算機等借上」及び「ネットワーク分離シ

ステム機器借上」がリース期間満了となります。教育ネットワークの見直し（ゼロトラスト化など）を行う場合は、このリース期間満了にあわせて導入することが望ましいと考えられます。ゼロトラストはアクセス制御の強化と教職員の利便性向上を両立させるための有力な手段であると考えられます。ゼロトラストの前提については、後ほど村松先生よりお話をいただきますので、割愛します。

小牧市でゼロトラストを導入した場合の効果として、ネットワーク分離ソフトを介さずにデータへアクセスできるため、よりスムーズな操作が可能となります。現在、市内小中学校25校のパソコン室には、それぞれの校内サーバが設置されており、24時間365日空調管理を行っています。今回のネットワーク構築では、各校のサーバをデータセンターで一括管理する方式を採用する予定のため、サーバにかかる空調費用の削減が見込まれます。教員が使用する端末はネットワーク環境が整っていれば、場所を問わず利用可能となるため、教員の働き方改革への寄与やペーパーレス化の推進にもつながると考えられます。

事務局からは以上です。村松委員長から説明がありましたらお願いします。

（村松委員長）

資料を共有します。

私の紹介については、スライドのとおりです。昨年からはNHKのEテレ「テイクテック2.0」で番組委員をしております。

ゼロトラストですが、学校の内外で安全性を担保するということです。これまで校内サーバー・データセンターを各校に置いていたものを、一元的に認証によって安全性を担保することで自由な活用ができるということになります。なぜ、ゼロトラストが学校に必要かと申しますと、校務端末と学習端末が統合されて1人1台が本当に活かせることや、テレワークや出張先からの校務も安全に行うことが可能な点が挙げられます。現在、情報漏洩の問題も大きいですが、USBや紙などの持ち出しも削減できるのでセキュリティ向上につながります。ICTの活用と教員の働き方改革、校務の効率化につながります。こうした動きは世界的な流れになります。技術的な面だと、クラウド・ロー

カルの両面で防御をすることになります。ゼロトラストの3つの原則としては、「常に検証」「最小限のアクセス許可」「侵入を前提に備える」になります。「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」でも2022年の改訂により、ゼロトラストへの移行について記載されました。2025年改訂の「次世代校務DX」では必要なセキュリティ対策だとされています。ゼロトラストのメリットとしては、不正アクセス・情報漏洩の防止、ペーパーレス化、コロナのような感染症時も柔軟に対応できるなど、自由な活用が期待できます。デメリットとしては、導入・運用コストが高いこと、システムが複雑になりやすいこと、教職員のICT習熟サポートが必要になることが挙げられます。

メリットばかりではありませんが、考えなくてはならない部分もあります。ただ、使えるようになりますと、非常に便利です。セキュリティの先進事例として、文部科学省の「次世代の校務デジタル化推進実証事業」にも様々な自治体の事例が載っています。例としては、校務支援システム・周辺システムのクラウド化や、端末の1台化ロケーションフリーによって校務処理がどこからでもできるようになった事例が載っております。ぜひ見ていただけると良いと思います。

そうした中でも山口県の事例で、「場所にとらわれず柔軟な業務が可能」「汎用クラウドツールでのコミュニケーション」を紹介しております。Teamsを使用しており、環境としても小牧市と近いと思います。また、自治体間でのデータ引き継ぎもスムーズに行えるようです。フルクラウドであり、ゼロトラストが進んでいることがわかります。モデル校へのアンケートの結果としても、「汎用クラウドツールによりコミュニケーションの迅速化・活発化が図られているか」という設問に6割程度が「とてもそう思う・そう思う」と回答しております。「校外の関係者とのやり取りが楽になった」という意見もあり、探究の際には非常に助かるのではないかと思います。「探究活動で班のメンバー同士でやり取りするのが簡単になった」という意見も出ております。「チャットでいつでも個人的に連絡を取れることは問題につながる可能性もある」という意見については検討が必要かと思います。「職員室に縛られない働き方が可能な環境が、業務改善につながっているか」という設問には、半数が「とてもそう思う・そう思う」と回答しています。

「クラウドを活用して資料共有が容易になった」「職員室に戻らなくても仕事ができるのは便利」「セキュアに校内で仕事ができる」という意見が出ております。「ロケーションフリーが働き方改革に逆行する可能性もある」という意見については、働き方改革とのバランスが大事になります。採点システムについて大変好評であるという意見も見られました。委員の先生方も経験があるかもしれませんが、「詳しい人のところに質問が集中する」という意見も見られました。

今回は概要を説明しましたが、資料は後ほど共有します。

委員の皆様からご意見・ご質問等いかがでしょうか。

(竹巻委員)

場所を問わず端末利用できるようになることは良いと思います。ただ、現在も外部系の端末を会議に持ち出す際に、校長先生への申請や許可が必要で、帳簿に記録しなければならない。子どもたちは毎日のように端末を持ち帰っているのに、教師が持ち出す時の手続きが非常に面倒な状態です。現時点でも外部系端末には成績等の情報は入っていないはずなので、もう少し教員も自由に持ち出せるような環境だとありがたいと思います。事務局としては、どのようにお考えですか。

(事務局：添田係長)

確かに、私たちとしても研修等で端末を持参してくださいとお願いしている中で、現行ルールだと校内での申請や許可については必ず行うこととしています。先生のおっしゃる通り、子どもでも端末を毎日のように持ち帰っている中で、先生方の現状についてはコンピュータ整備検討委員会で検討し、意見を聞きながら改善していきたいと考えております。貴重なご意見ありがとうございます。

(村松委員長)

ありがとうございます。ゼロトラストの話と併せて手続きの部分についても、ご検討ください。

予定されていた議事は終わりました。それでは、次第の5 その他について、事務局から何かありますか。

（事務局：長谷川課長）

第2回委員会につきましては、2月上旬を予定しておりますが、具体的な日程については、後日、日程調整させていただき、決定させていただきますので、よろしくお願いいたします。

（村松委員長）

ありがとうございました。それでは、他にないようでありますので、進行を事務局にお返しいたします。

（事務局：長谷川課長）

本日、委員の皆様におかれましては、長時間にわたるご審議、また、円滑な進行に対してご協力をいただき、ありがとうございました。

それでは、これを持ちまして、第1回を閉会させていただきます。

（事務局一同）

ありがとうございました。