

学び・授業のDX

～ ICT を活用した教育の推進 ～

◎ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

児童・生徒に一人ひとり配備した専用タブレット端末と学習支援ソフトやデジタル教材を効果的に活用し、一斉学習、個別学習、協働学習など様々な場面での情報収集や課題解決、意見の共有を通して、情報活用能力の育成を図ります。

杉並区教育委員会はこれまで学習支援ソフトを活用し、児童・生徒が授業で互いのさまざまな意見を共有し学習に取り入れ、考えを深める授業づくりに取り組んできました。これからはさらに、子どもの興味・関心等に応じ、一人ひとりに応じた学習課題や学習活動に取り組む「個別最適な学び」の機会の提供や、探究的な学習や体験活動等を通じ、子ども同士で、あるいは多様な他者と協働しながら社会の変化を乗り越える資質を身に付けるための「協働的な学び」を実現するための授業を目指します。

また導入されているデジタルドリルの実践的な活用事例の研修を実施し、取組内容を各校で共有し、授業中や家庭学習における利活用を促進します。

これらの個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のため、学習者用デジタル教科書や学習コンテンツ、学習ログ(学習履歴)、各種調査データの活用、遠隔学習など学校教育における ICT 活用を推進します。

主要な取り組み	実施時期
学習支援ソフトの授業での活用	継続中
指導者及び学習者用デジタル教科書の授業での活用	継続中
デジタルドリルの授業及び家庭学習における活用	継続中
新たな液晶型電子黒板の授業での活用	令和6（2024）年度～



◎ 学習者用デジタル教科書の活用

文部科学省「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」により、小学校5年生から中学校3年生を対象に、全ての学校を対象に英語、約半数の学校を対象に算数・数学のデジタル教科書が導入されました。

国語など他教科についてはこれまで文部科学省や都の実証研究事業、区の教育課題研究指定を受けた一部の学校に導入されていましたが、今後の各教材のデジタル化を見据えるとともに、加えて児童・生徒の日々の持ち物の負担を軽減することなどを目的として、杉並区の予算で他教科の学習者用デジタル教科書の他教科の導入実証を行います。

これらのデジタル教科書の円滑かつ効果的な活用のための環境面及び指導の課題対応等、必要な措置を講じます。

主要な取り組み	実施時期
学習者用デジタル教科書（英語、算数・数学以外）の導入検討	令和6（2024）年度～
学習者用デジタル教科書の実証事業	継続中

◎ 教員向け研修など学校向け支援の充実

教員がICTを日常的に活用し、より効果的な授業を展開できるよう、ICTの活用をテーマにした各校への支援として、済美教育センター指導主事等が講師を務める訪問型要請研修を実施し、教員個々のICT活用力を高めます。また各校のICT活用の取組事例の共有を目的として、各校から1名、ICT教育を推進する教員をICT活用リーダーとし、リーダーによる集合型研修やICT公開授業を実施しています。加えて、ICTに関して学ぶ機会を確保できるよう、教育課題研究指定校の実践を共有したり、研修動画を充実させたりすることで、情報教育の推進と情報リテラシーの向上を図ります。

主要な取り組み	実施時期
教員向け訪問型要請研修・オンライン研修・研修動画の拡充	継続中
ICT活用リーダー連絡会（全体会、分区分会、分区分長会、公開授業）	継続中
教育課題研究指定校の実践内容の共有	継続中
ICT活用研修	令和6（2024）年度～



校務のDX

～ 働き方改革の推進 ～

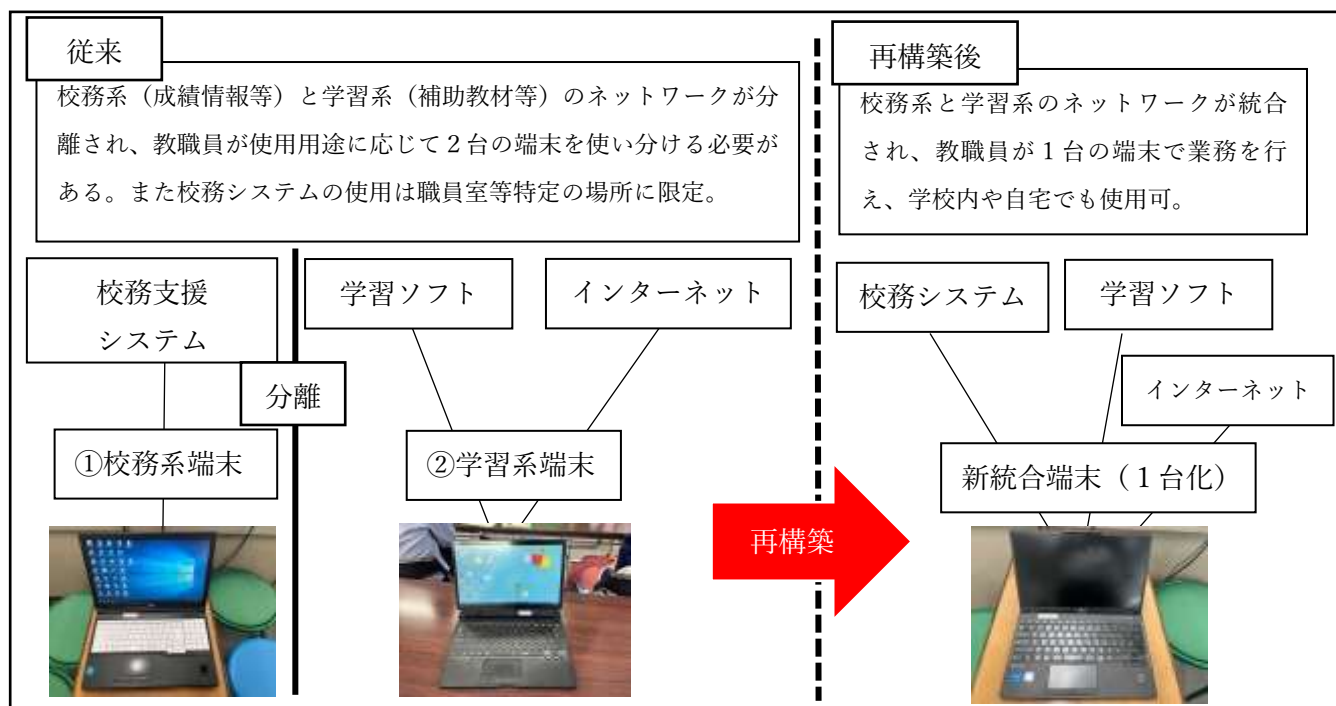
◎ 学校ネットワークシステムの再構築

学校のネットワークは校務システムに接続する校務系と、インターネット環境に接続する学習系に分かれており、それぞれのネットワークは分離されています。

ネットワークの分離は、従前のセキュリティの仕組みでは一定の効果を持つ一方で、教員が校務系（成績情報等）（約2,400台）と学習系（補助教材等）（約2,100台）の2台の端末を使い分ける必要があるほか、校務系端末を職員室など一定の場所でしか使用できない、校務系と学習系のネットワーク間でのデータ連携が困難であるという課題がありました。

この課題を解消するため、いわゆるゼロトラスト（*）の考え方に基づくアクセス制御を行うなど一定のセキュリティ対策を講じたうえで、校務系と学習系のネットワークを統合する学校ネットワークシステムの再構築を行います。

ネットワークの統合は、文部科学省「GIGAスクール構想の下での校務DXについて（令和5（2023）年3月8日）」にも次世代校務DXの方向性として示されているものであり、これにより教員の端末が2台から1台に集約され、端末の外部への持ち出しやデータ連携、インターネット接続を容易にし、校務の利便性を高めることで教員の業務効率化を目指します。



*ゼロトラスト：従来の庁内ネットワークは安全という前提で、外からの攻撃に備えるというセキュリティ対策（境界防御）と異なり、すべてのアクセスを信用せずに検証することで、セキュリティ対策を高めようという考え方です。境

杉並区立学校教育情報化基本方針（個別の取組）

界防護では庁内の攻撃には備えられず、リモートワークの障害となる一方、ゼロトラストでは境界を設けないため内部の攻撃にも対応でき、リモートワークの実施も容易となります。

主要な取り組み	実施時期
実施事業者の選定（プロポーザル実施）	実施済み
新校務ネットワーク環境設計	令和6（2024）年度
新校務ネットワーク環境構築・運用開始（端末の1台集約化）	令和7（2025）年度

◎ 学校庶務事務システムの導入

学校に勤務する教職員の出勤簿や休暇等整理簿、旅行命令簿等については紙の様式と押印によって処理されており、庶務事務を担う教職員の負担が課題となっています。また近年、教員の勤務時間の適正管理が求められており、出退勤時間を正確に把握する必要が生じています。



そこで、学校ネットワークシステムの再構築後の新統合端末から使用できる、教職員のサービス管理や勤怠管理を一元的に行う学校庶務事務システムを新たに導入し、都費負担教職員（区費負担教職員を含む）の約2,000名について、紙と押印の処理で行われていた庶務事務全般や出退勤時間の管理をデジタル化します。

処理を効率化することにより庶務事務担当の教職員の負担軽減を図るとともに、勤務状況を把握することで教職員の働き方改革の実現を目指します。

なお、区費負担職員（区費負担教職員を除く）についても今後導入を検討します。

主要な取り組み	実施時期
学校庶務事務システム導入検討	実施済み
学校庶務事務システム導入準備、環境設計	令和6（2024）年度
学校庶務事務システム導入、運用開始 （適用職員数 約2,000名）	令和7（2025）年度

◎ 大型掲示装置の液晶型電子黒板への更新

学校には大型掲示装置としてプロジェクタ式の電子黒板を配備していますが（一部を除く）、黒板上に張り付けたスクリーンに投影して使用する必要があるため、黒板の板書に干渉するほか、陽光が差し込む教室では児童生徒が見にくくなるなどの課題がありました。

今後、全小中学校の普通教室に設置している大型掲示装置を、ネットワーク経由で投影可能な



杉並区立学校教育情報化基本方針（個別の取組）

大型の液晶型電子黒板に更新します。既存の電子黒板と異なり、黒板と別に設置するため板書に干渉しないほか、陽光が差し込んだ場合でも見やすく、また教員用端末と無線で接続できるものとし、授業での利便性を高めます。

主要な取組み	実施時期
液晶型電子黒板への機器更新（75型） （全普通教室に配備：990台）	令和6（2024）年度

◎ ICT支援員の配置拡充

児童・生徒用タブレットをはじめ、教員用タブレット・オンラインツール・導入ソフト等学校に配備しているICT機器の円滑な運用のために学校を巡回し、各種設定・不具合解消・機器メンテナンス・操作支援等の各種現地作業をサポートする学校ICT支援員（委託）を配置しています。

GIGAスクール構想第2期を控え、学校における一層のICT利活用を支援していくため、ICT支援員の訪問回数の拡充を行います。

主要な取組み	実施時期
ICT支援員の各学校への訪問日数の拡充 （週2回からおおむね週3回へ増）	令和6（2024）年度～

個別・情報のDX

～ 個人・家庭とのつながりの推進 ～

◎ 電子情報発信の強化

令和5（2023）年度まで使用していた緊急メール配信サービスの終了に伴い、新たなコミュニケーションサービスを導入しました。このサービスは学校や教育委員会から各種のお知らせやプリント等の配布物を児童・生徒や保護者宛に電子的に配信でき、保護者から学校への欠席連絡がアプリ上でできるほか、きょうだい児が区内の学校に通学している場合、保護者が全ての児童・生徒の情報を確認することができます。



このサービスの導入により、令和6（2024）年度は原則として教育委員会から配布する資料の紙媒体での配布を取りやめ、児童・生徒の1人1台専用タブレット端末や保護者のスマートフォン等に電子的に配信し、いつでも確認できる環境を構築しました。引き続き、同サービスを活用し保護者の利便性向上及び学校の負担軽減を図ってまいります。

主要な取り組み	実施時期
新たなコミュニケーションサービスの導入	令和6（2024）年度
学校配布物の電子化	令和6（2024）年度

◎ 会議・連絡手段のオンライン化

保護者会や説明会などをオンライン開催する、欠席等の連絡や保護者アンケートをオンラインで実施する等の取り組みの強化を通じて、学校と家庭のつながりを作り、情報共有の効率化を図ります。

主要な取り組み	実施時期
説明会等のオンライン開催機会の拡充	継続中
欠席連絡、保護者アンケートの機能強化	令和6（2024）年度

◎ いじめ・自殺・不登校等の対応の充実

いじめ・自殺・不登校等の未然防止、早期把握、早期対応に向け、1人1台端末や仮想空間等の活用により、児童生徒の心身状況を把握するとともに教育相談等の環境を充実させます。

また、令和6（2024）年度以降は児童・生徒の学級満足度を学校が把握するための調査システムを段階的に導入し、1人1台専用タブレット端末を活用した学校経営への支援を実施します。

主要な取り組み	実施時期
WEBQ-U（児童・生徒の学級満足度調査）の一部実施	令和6（2024）年度～
不登校児童・生徒との学習支援ソフトを通じた教師とコミュニケーションの強化、オンライン授業の拡張	令和6（2024）年度～
仮想空間を活用した不登校児童生徒への支援に関する研究	継続中

◎ 特別な支援を必要とする児童生徒への教育環境の整備

区では特別な支援を必要とする児童・生徒が、障害の状態等に応じて在籍校において、学びの困難さを軽減するとともに、能力を引き出すような指導が受けられるよう、特性に応じたタブレット端末を特別支援学校及び特別支援学級に配備しているほか、障害のある児童生徒のための端末・入出力支援装置を必要に応じて整備しています。

また ICT を活用した支援を一層強化するため、特別支援学級の全ての普通教室に液晶型電子黒板の配備を行います。

主要な取り組み	実施時期
特性に応じたタブレット端末の配備	継続中
障害のある児童生徒のための端末・入出力支援装置の整備	継続中
特別支援学級用液晶電子黒板の設置（65型）	令和6（2024）年度

環境整備

～ インフラ環境整備・セキュリティ対策の推進 ～

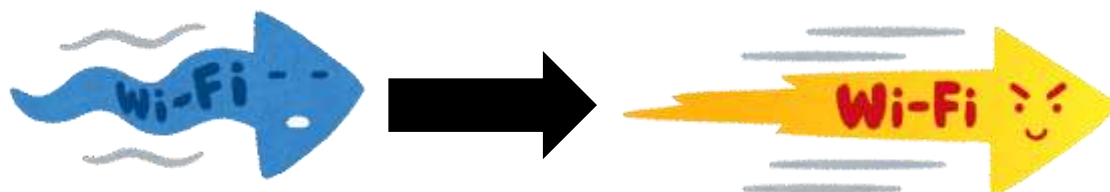
◎ 学校ネットワーク環境の通信の高速化・最適化

校務系ネットワークと学習系ネットワークの帯域をそれぞれ1 Gbps で運用していますが、一部の学校で通信速度が不足するなど、今後予想される学習者用デジタル教材等の大容量化へ向け課題がありました。

通信速度の向上と輻輳の解消のため、校務系ネットワークと学習系ネットワーク帯域を統合したうえで、学校ネットワーク帯域を10Gbps に増強します。ネットワーク帯域の大幅な拡張で輻輳状態が解消し、通信速度が向上することで、学習環境を改善します。

また、区のデジタル戦略アドバイザーやネットワーク事業者の協力のもと、現在の杉並区立学校内の学校ネットワーク環境の通信速度やネットワーク機器への負荷状況を分析するアセスメント調査を実施し、通信の高速・最適化へ向けた改善点の把握に努めます。

主要な取り組み	実施時期
校務ネットワーク通信回線の拡張 (1 Gbps×2本から10Gbps 1本に更新)	令和6(2024)年度
ネットワーク環境アセスメントの実施 (令和6(2024)年度:区内5校にてそれぞれ2回実施)	令和6(2024)年度～



◎ 児童生徒用タブレット端末の更新

GIGA スクール構想第1期で導入した児童生徒用タブレット端末が順次更新時期を迎えることから、国の補助金を活用して計画的な更新を行います。

その際、児童・生徒のタブレット端末の利用状況や導入ソフトウェアから端末の利用状況を分析し、学習向け端末として最適な性能を持った端末選定を行います。



子どもたちの学習に影響が出ることのないよう、事業者と協力し長期休業中に作業を実施するなど、作業工程の工夫に努めます。

杉並区立学校教育情報化基本方針（個別の取組）

主要な取り組み	実施時期
更新時期を迎えるタブレット端末の更新（約 12,000 台）	令和 6（2024）年度
更新時期を迎えるタブレット端末の更新（約 10,000 台）	令和 7（2025）年度
更新時期を迎えるタブレット端末の更新（約 3,000 台）	令和 8（2026）年度

なお、毎年度末から年度当初にかけて修理依頼の集中により、予備機の不足が生じることで、新入生へのタブレット配布時期に課題が生じています。令和 6（2024）年度については端末置換後の余剰端末を活用することで、端末数の不足に対応します。また、令和 7（2025）年度以降は国からの通知等を参考に予備端末数の適切な確保を図り、配布時期の早期化に努めます。

◎ セキュリティ学習の強化

GIGA スクール構想をはじめとした急速な学校教育の ICT 化により、大きく変化した教育現場で必要となる新たなセキュリティ対策を実施するとともに、ICT を活用する上でのルールやマナー、情報セキュリティの重要性や情報の活用方法を主体的に考えさせることで、ICT 活用のスキルや情報モラルを高めていきます。

主要な取り組み	実施時期
セキュリティ教育の拡充	継続中

◎ セキュリティ対策の強化

令和 2（2020）年度にタブレット端末が全児童・生徒に支給され、学校外での利用を含めて日常的に ICT が利活用される環境が整いました。ただ、ネットワークによる高度な情報化は、学習の多様化や学校運営の利便性向上により大きな効果をもたらす一方で、システムに対する不正アクセスや攻撃、情報の漏えいや改ざんといった脅威が増大しています。

このような中で、個人情報漏えいや情報システムの障害が発生した場合の影響は甚大なものとなり、教育委員会及び学校に対する区民の信頼は失墜します。

そこで、令和 4（2022）年度に杉並区学校情報セキュリティ基本方針及び杉並区立学校情報セキュリティ対策基準を改正し、新たに杉並区学校情報セキュリティ実施手順を各学校で制定することとしました。

これにより、個人情報はもとより学校が管理する全ての情報を教育委員会の情報資産ととらえ、教育情報資産のさらなる高度利用の実現を目指すとともに、さまざまな脅威から守る効果的で実効性のある情報セキュリティ対策を構築しました。

今後も改正を実施し、ICT 環境が変化した場合においても、情報セキュリティを確保していきます。

主要な取り組み	実施時期
杉並区学校情報セキュリティ基本方針等の運用	継続中

◎ 家庭学習環境の支援

児童・生徒用端末は学校内及び家庭内でそれぞれの Wi-Fi 環境を使用して通信を行うこととしていますが、経済的な理由等により Wi-Fi の通信環境が整っていない家庭等に対して、児童・生徒用端末で使用できる家庭用通信 SIM カードの貸与を行っています。

全ての児童・生徒が端末を持ち帰り、家庭における学習が行えるよう、引き続き必要な措置を講じます。

主要な取り組み	実施時期
家庭用通信 SIM カードの貸与	継続中