



# 板橋区スマートスクールプロジェクト概要版

【板橋区立学校 教育 ICT 活用指針】

内容更新は、

板橋区教育委員会（以下「区教委」といいます。）教育支援センター（以下「支援センター」といいます。）及び指導室が主に行っています。

また、見やすさに配慮し、本文中に使用するフォントはメイリオ、サイズは12ポイントを基本としています。

概要初版 令和5年▲月▲日

## もくじ

スマートスクールプロジェクトの更新について .....	4
第1部 児童・生徒に関する教育 ICT について.....	4
1 学習者用パソコンについて .....	4
(1) 導入した学習者用パソコン.....	4
(2) 運用.....	5
2 学習活動への取組で使用する各種ツールについて.....	6
(1) Google Workspace for Education .....	6
(2) InterCLASS Filtering Service (ICFS) .....	7
(3) InterCLASS Console Support (ICCS) .....	7
(4) 学習用ソフトウェア「ミライシード」 .....	7
3 電子黒板について.....	8
4 デジタル教科書について.....	8
5 動画 (YouTube) 配信について.....	8
6 図書館の取組について .....	9
7 家庭向け連絡手段について .....	9
8 欠席・遅刻連絡について.....	9
9 不登校への対応について.....	9
10 特別支援学級への対応について.....	9
(1) 東京都の取組.....	9
(2) 区の取組.....	10
11 やむを得ず登校できないときの対応について.....	10
第2部 教員に関する教育 ICT について .....	10
1 教員の学習者用パソコンについて.....	10
2 校務用パソコンについて.....	11
(1) 導入した校務用パソコン .....	11
(2) 運用 .....	11
3 校務支援システムについて .....	11

4	ICT 支援員（情報通信技術支援員）の配置について .....	11
5	教員研修について.....	11
	（1）種類 .....	12
	（2）フォローアップ.....	12
6	情報周知について.....	12
7	情報共有基盤「ミライシードラボ」について.....	12
第3部 その他の教育 ICT について.....		12
1	学校ホームページについて .....	12
2	授業目的公衆送信補償金制度の利用について.....	13
3	学校情報セキュリティについて .....	13
4	学校施設以外の環境整備について.....	13
	（1）フレンドセンター .....	13
	（2）支援センターの環境整備 .....	13
	（3）教育施設の一部へフリーWi-Fi を設置.....	14
	（4）家庭のインターネット環境整備.....	14
	（5）校外での学習者用パソコンの活用（公衆 Wi-Fi 等の活用） .....	14
第4部 ICT 機器の配置や構成について .....		14
1	学校が利用する通信ネットワークについて .....	14
	（1）学習系.....	14
	（2）校務系.....	15
	（3）モバイル通信 .....	15
2	学校内の ICT 機器等の構成について .....	15
第5部 実践について.....		15
1	学習者用パソコンを活用した学びのイメージ.....	15
2	学習者用パソコンを活用してできること.....	15
3	板橋区授業スタンダードに沿った学習者用パソコン活用例 .....	18
4	情報活用能力の育成 .....	20
5	家庭学習そのほかでの活用について .....	21
	（1）家庭学習での活用 .....	21

(2) ミライシードラボ、ファンサイトの活用 .....	21
6 児童・生徒の学びを保障する .....	22
(1) やむを得ず登校できない児童・生徒への対応 .....	22
(2) 学級閉鎖等の発生時の対応 .....	22
第6部 情報モラルやリテラシーについて .....	22
1 学習者用パソコンの取扱いについて .....	22
2 情報リテラシーの向上について .....	22
(1) SNS 東京ノートの活用 .....	22
(2) 道徳科の授業での指導 .....	23
(3) 家庭での啓発 .....	23
(4) 学校外との連携 .....	23
第7部 これからの社会と教育 .....	24
第8部 アフターGIGA・ネクストGIGAについて .....	24
1 想定される課題について .....	24
(1) 教員の情報リテラシー不足 .....	24
(2) 情報セキュリティの強化 .....	24
(3) 更新費用 .....	24
2 想定する取組について .....	25
(1) ツールやソフトウェアの導入 .....	25
(2) 教育データの活用 .....	25
(3) 校務支援の再構築 .....	25
(4) ICT 研修の強化 .....	25
(5) 情報セキュリティ対策 .....	25
参考資料 .....	26

## スマートスクールプロジェクトの更新について

「板橋区の学習におけるスマートスクールプロジェクト」（以下「指針」といいます。令和 2 年 12 月 16 日初版発行。）は、新型コロナウイルス感染症の拡がりに伴い、国が示した GIGA スクール構想（以下「構想」といいます。）という、それまでの教育 ICT 整備に変革をもたらす動きに対応し、区教委が策定したものです。

この指針については、これからも適宜更新することとし、今後も教育 ICT に関する機器や仕組みの円滑な利活用に向け、各事業の見直しや検討を継続していきます。

そこで、指針の概要を御紹介しますので御覧ください。

## 第 1 部 児童・生徒に関する教育 ICT について

子どもたちが学校で利活用する教育 ICT について、御紹介します。

### 1 学習者用パソコンについて

---

#### (1) 導入した学習者用パソコン

##### ① 種類

Chromebook<sup>1</sup> (ChromeOS<sup>2</sup>)

##### ② メーカー

令和 2 年度に導入した製品は、NEC パーソナルコンピュータ株式会社製 Chromebook Y2 (Wi-Fi<sup>3</sup>モデル) でした。

その後、令和 4 年度の児童・生徒数の増加に際しては、同社製 Chromebook Y3 を導入しています。

##### ③ 付属品

学習者用 ICT 機器は、パソコン本体・画面フィルタ・有線マウス・充電アダプタを一式としています。

---

<sup>1</sup> Chromebook ノートブックコンピューターのことをいい、GoogleLLC の商標です。

<sup>2</sup> ChromeOS オペレーティングシステムのことをいい、GoogleLLC の商標です。

<sup>3</sup> ICT 機器同士を無線ネットワークでつなぐ無線 LAN の規格をいい、Wi-Fi Alliance の商標です。

## (2) 運用

### ① アカウント

利用する個人（児童・生徒、教員）及び運用する区教委の指導主事、管理者等に対し、学習ツール毎のアカウントを配付しています。アカウントは学校単位で命名・管理するため、同一校に在籍中は同じものを使用します。

### ② フィルタリング

Chrome ブラウザのアドオン<sup>4</sup>として、フィルタリングソフトウェアを導入しており、「出会い」「ギャンブル」「SNS<sup>5</sup>」のような、カテゴリ単位でアクセス制御をしています。

### ③ 時間による YouTube の視聴制限

児童・生徒が深夜に動画を視聴することによる睡眠時間の減少を防ぐため、午前0時から午前5時までは YouTube の視聴をできないよう制限をしています。

### ④ メール・チャット

児童・生徒が危険に遭わないよう、また、いじめにつながらないように、制御をしています。

### ⑤ 持ち帰り

児童・生徒への学習者用パソコン貸与に際しては、学びを継続するため持ち帰りでの活用を推奨しています。

充電は各家庭で行うこととしていますので、学習者用パソコンの充電保管庫は教員用のみを各校へ配備しています。

学校への学習者用パソコン持参を忘れた児童・生徒がいたときは、学校にある予備機を貸与するか、近くの席の子と一時的に共用していただくこととなります。

その日の家庭学習に必要な教科書、ノートなどの学習用具以外は学校に置いていく等、学習上の必要性、登下校の安全確保等を考慮し、何を持ち帰らせるか、何を学校に置くこととするかについて、学校から児童・生徒や保護者に周知するよう伝えていきます。

---

<sup>4</sup> ソフトウェアに追加する拡張機能のことをいいます。

<sup>5</sup> Social Networking Service の略で、登録した利用者同士が Web 上で交流できるサービスです

## ⑥ 故障・盗難・紛失

保守事業者が定期的に学校を巡回しています。

故障機はその際に回収し、メーカーにて修理ののち、保守事業者が学校へ返却します。



盗難時は所定の手続により、リース会社が加入した保険に基づき対応し、利用者へは代替機を貸与します。

紛失時は、残る債務分については区が負担し、利用者へは代替機を貸与します。

## 2 学習活動への取組で使用する各種ツールについて

---

学習者用パソコンでは、次のようなツールを使用します。

### (1) Google Workspace for Education<sup>6</sup>

一般的に「ドライブ<sup>7</sup>」「ドキュメント<sup>8</sup>」「スプレッドシート<sup>9</sup>」「スライド<sup>10</sup>」「Gmail<sup>11</sup>」

---

<sup>6</sup> GoogleLLC の商標で、グループウェア等のアプリサービスです。課題配布等の様々なことが可能です。

同社は国際標準化機構による ISO27001(情報セキュリティ)、27017/27018(クラウドサービスセキュリティ)等の認証を受けています。また、データを広告目的でスキャンしたり、第三者に販売したりしないことを宣言しています。

<sup>7</sup> GoogleDrive オンラインストレージサービス (GoogleLLC の商標) で、オンライン上のストレージ (データ保存場所) です。

<sup>8</sup> GoogleLLC の商標で、オンライン上の文書作成ツールです。

<sup>9</sup> GoogleLLC の商標で、オンライン上の表計算ツールです。

<sup>10</sup> GoogleSlides ウェブベースのプレゼンテーションプログラム (GoogleLLC の商標) で、オンライン上のプレゼンテーションツールです。

<sup>11</sup> Gmail メールサービス (GoogleLLC の商標) で、オンライン上のメールツールです。

「フォーム<sup>12</sup>」「Classroom」「Jamboard<sup>13</sup>」「カレンダー<sup>14</sup>」「Meet<sup>15</sup>」と呼ばれる機能を活用します。

(2) InterCLASS Filtering Service<sup>16</sup> (ICFS)

学習者用パソコンでインターネットを利用する際に、不適切なサイトへつながらないようにするためのフィルタリングソフトウェアです。

(3) InterCLASS Console Support<sup>17</sup> (ICCS)

利用者登録や児童・生徒のログイン用 QR コード<sup>18</sup>を管理するものです。Google Workspace for Education とのシングルサインオン<sup>19</sup>も実現します。

(4) 学習用ソフトウェア「ミライシード<sup>20</sup>」

① 授業支援ソフトウェア「オクリンク<sup>21</sup>」

児童・生徒は直感的な操作で自分の考えをカードに表現し、そのカードを教員に提出したり、児童・生徒同士で共有しあったりする授業支援ソフトウェアです。

---

<sup>12</sup> GoogleLLC の商標で、オンライン上の意見収集ツールです。各種調査やアンケートで活用されています。

<sup>13</sup> GoogleLLC の商標で、オンライン上のコミュニケーションツールです。(物理的な「大型電子ホワイトボード」とクラウド上で動作する「アプリ」の両方で用いる名称ですが、ここでは「アプリ」をさします。) 手書きの図などを描いたり、付せんを貼ったりでき、手元にホワイトボードがあるような感覚で使うことができます。

<sup>14</sup> GoogleCalendar 予定表アプリケーション (GoogleLLC の商標) で、オンライン上のスケジュール帳です。

<sup>15</sup> GoogleMeet ビデオ会議システム (GoogleLLC の商標) で、オンライン上の会議ツールです。

<sup>16</sup> チエル株式会社の商標です。同社は日本産業規格である JIS Q15001(個人情報保護)の認証を受けています。

<sup>17</sup> チエル株式会社の商標です。

<sup>18</sup> 株式会社デンソーウェブの登録商標です。

<sup>19</sup> 1組の ID・パスワードによる認証を受けると、複数のソフトウェアに連携してログインできる仕組みのことをいいます。

<sup>20</sup> 株式会社ベネッセコーポレーションの商標です。同社は国際標準化機構による ISO27001(情報セキュリティ)の認証を受けています。また、日本 IT 団体連盟による 2021 年度格付調査で、サイバーセキュリティへの取組及び開示姿勢について、星を 1 つ受ける評価を得ています。

<sup>21</sup> 株式会社ベネッセコーポレーションの商標です。

## ② 協働学習ソフトウェア「ムーブノート<sup>22</sup>」

クラス全員の意見を共有し、互いに意見を交流することができる協働学習ソフトウェアです。

## ③ 個別学習ソフトウェア「ドリルパーク<sup>23</sup>」

基礎基本の定着を狙いとした「ベーシックドリル」、思考・判断・表現といった応用力を狙いとした「パワーアップドリル」、そして「東京ベーシックドリル」を搭載した、ドリル学習ソフトウェアです。

## 3 電子黒板について

---

電子黒板は、画像や映像を拡大投影して、大人数で視聴する際に利用する機械で、投影の方式にはプロジェクタ型や液晶モニタ型があります。

区ではこれまでに、小学校では、普通教室・特別支援学級（知的）に、中学校では、普通教室・特別支援学級（知的）・少人数習熟度別学習用（各校2台）・教科センター方式導入校（4校）の教科教室に配備してきました。

## 4 デジタル教科書について

---

デジタル教科書には教員が使用する「指導者用」と、児童・生徒が使用する「学習者用」があります。デジタル教科書を用いて行う学習内容は基本的に紙の教科書と同じですが、デジタルの特性による学習効果が期待できます。

<導入状況>

指導者用 小学校 五教科（国語科・算数科・理科・社会科・英語科）

中学校 五教科（国語科・数学科・理科・社会科・英語科）

## 5 動画（YouTube）配信について

---

動画配信サイトを活用して特別授業の配信を行っています。

---

<sup>22</sup> 株式会社ベネッセコーポレーションの商標です。

<sup>23</sup> 株式会社ベネッセコーポレーションの商標です。

## 6 図書館の取組について

---

区立図書館では、区内全館の貸出資料（本・雑誌・CD等）をインターネットの利用により、検索や予約ができるようにしており、「電子書籍貸し出しサービス」「音楽配信サービス」が利用できるほか、読書通帳のデジタル化の取組も進めています。

## 7 家庭向け連絡手段について

---

学校と保護者等の間における情報提供及び連絡手段として、学校等緊急連絡・お知らせ配信システムを用意しています。保護者のパソコンやスマートフォン等で、学校や教育に関する情報の周知や関連する PDF 等のファイル添付のほか、緊急時にお知らせする情報を入手することができます。

## 8 欠席・遅刻連絡について

---

区立小・中学校では、従来、電話や連絡帳を使用してやり取りしていた手続きをフォームへの入力で行えるよう、デジタル化を図っています。

## 9 不登校への対応について

---

区教委では、不登校対応ガイドライン（令和3（2021）年5月）を策定しており、板橋区授業スタンダードの徹底、電子黒板・デジタル教科書・学習者用パソコン等 ICT の活用により「わかる・できる・楽しい授業」、児童・生徒の「興味・関心・意欲を引き出す授業」等を実現させるとともに、学校が子どもにとって安心・安全な居場所になるようにしていきます。

## 10 特別支援学級への対応について

---

### （1）東京都の取組

東京都教育委員会（以下「都教委」といいます。）では、平成29（2017）年2月に「東京都特別支援教育推進計画（第二期）」及びこれに基づく「第一次実施計画」を策定し、令和4（2022）年3月に「第二次実施計画」を策定しました。

また、東京都教育庁指導部特別支援教育指導課では、「特別支援学校における ICT の活用（研究開発委員会）」として、“一人1台の学習者用端末を活用した実践事例集”を公開しています。

## (2) 区取組

- ① 特別支援学級における ICT 活用を推進するために、事例収集・授業研究重点校（小・中学校各 1 校）へ、専門的な知識のある ICT 支援員を重点的に派遣し、学習者用パソコンを始めとした ICT 機器の活用事例集の作成を行っています。
- ② ドリルパークを使用し、低学年の問題にさかのぼっての学習も行います。

### 1.1 やむを得ず登校できないときの対応について

---

新型コロナウイルス感染症等による場合は、区立幼稚園・小中学校感染症予防ガイドラインに従い対応します。

また、疾病による療養・障がいのため相当の期間登校できないときについても、学習機会を保障するため、区立幼稚園・小中学校感染症予防ガイドラインに準じて対応します。

## 第2部 教員に関する教育 ICT について

教員は、児童・生徒の指導において、自身の ICT 知識や利活用能力が求められることとなりますので、区では学習者用パソコンを調達した際に、教員分も併せて整備を行い、児童・生徒の教育 ICT 環境を教員も理解できるようにしました。

### 1 教員の学習者用パソコンについて

---

子どもたちが利用する学習者用パソコンに教員も慣れる必要があるため、児童・生徒と同じものを用意し、さらに校内へ充電保管庫も整備しています。

なお、校外での研究会等への持出利用を想定して、学習者用パソコン 1 台につき 1 本の充電アダプタを追加しています。

## 2 校務用パソコンについて

---

### (1) 導入した校務用パソコン

#### ① 種類

Windows<sup>24</sup> (Windows10)

#### ② 大きさ

画面サイズは 15.6 インチです。

### (2) 運用

教員が校務事務を行う際に用いるパソコンであり、個人情報保護の観点から、基本的に職員室（事務室含む）内で使用するもの（校外への持ち出し禁止）としています。

## 3 校務支援システムについて

---

教務（成績処理、出欠管理等）、保健（健康診断票等）、学籍（指導要録等）、事務処理等を電子化したもので、児童・生徒の情報を蓄積し、共有することで、きめ細かな指導が実現できます。情報をシステムで統一的に管理できるため、個人情報紛失等の問題発生可能性も低減できます。グループウェア機能も有しており、教員の業務負担の軽減につながっています。

## 4 ICT 支援員（情報通信技術支援員）の配置について

---

教員が、ICT 機器を効果的に活用し、児童・生徒が ICT を活用した学習へ興味を持てるよう、支援員を学校へ派遣しています。

一人一台環境において、授業中のサポートや ICT リテラシー向上のため専門的なアドバイスが不可欠であることから、令和 3（2021）年 4 月からは、今まで以上に手厚いサポートを実施しています。

## 5 教員研修について

---

学習者用パソコンを活用するためには教員向けに研修が必要です。ICT の活用に向け、研修のより一層の充実を図っていきます。

---

<sup>24</sup> Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びそのほかの国における登録商標です。

## (1) 種類

- ① 管理職集合研修
- ② ICT 推進リーダー集合研修
- ③ 情報活用能力育成研修



## (2) フォローアップ

- ① 指導体制の強化や働き方改革への対応
- ② 達成状況を踏まえたフォローアップ

## 6 情報周知について

---

区教委では ICT 支援員が学校を訪問している中で収集した情報や学習者用パソコン等の ICT 機器に関する有益な情報を紹介する“GIGA スクール通信”を定期的に発行し、授業等での活用方法を提案しています。

## 7 情報共有基盤「ミライシードラボ」について

---

クラウド上に設けている情報共有機能です。

授業において様々なデジタルコンテンツを活用できるよう、また、学習指導案・各単元の教材・指導教諭の優れた模範授業の映像等、各種データファイルを蓄積し、閲覧等ができるようにしています。優秀なデータは繰り返し利用したり、校内・学校間で共有したりすることができます。

## 第3部 その他の教育 ICT について

### 1 学校ホームページについて

---

学校と家庭・地域を含めた情報の共有や、学校からリアルタイムの情報発信を実現するため、学校のホームページ作成・管理を容易にする CMS<sup>25</sup>を導入しています。

---

<sup>25</sup> Contents Management System の略です。特別な知識や技術が不要で、一般的な文書を作成する感覚でホームページを作成・更新できる仕組みをいいます。

## 2 授業目的公衆送信補償金制度の利用について

オンライン授業<sup>26</sup>の実施等、学校の授業の過程において、資料のインターネット送信（著作物を用いて作成した教材の送信等（メール・動画配信含む））を行う場合、個別に権利者の許諾を得る（著作権使用料の支払含む）必要がありますが、授業目的公衆送信補償金制度（文化庁）が施行されてからは、個別の許諾が不要となりました。

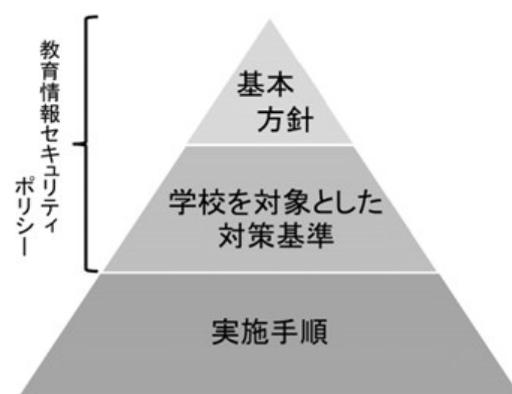
## 3 学校情報セキュリティについて

区では、守るべき全体方針として「板橋区情報セキュリティ基本方針」を、区教委では、学校が守るべき方針として「板橋区立学校情報セキュリティ対策基準（以下「対策基準」といいます。）」を定めています。

さらに、学校では「板橋区立学校情報セキュリティ手順書」を作成し、セキュリティ対策に取り組んでいます。

区教委は、平成 21 年 4 月に対策基準を定めて以降、これまでに各種見直しや追加をしてきています。

また、区教委が行う学校情報セキュリティ監査の形骸化を防ぐため、令和 4 年 11 月には、「板橋区立学校情報セキュリティ監査実施要領」を定めました。



<出典> 文科省

## 4 学校施設以外の環境整備について

### (1) フレンドセンター

学校と同様の通信環境を構築し、無線アクセスポイントを設置しています。不登校児童・生徒へのオンライン授業やオンデマンド<sup>27</sup>授業配信の実施は、不登校対策として大変有効と考えています。

### (2) 支援センターの環境整備

<sup>26</sup> インターネットを使用した遠隔授業の総称をいいます。Web 会議システムを使用します。

<sup>27</sup> 利用する側の求めに応じて、データやサービスを提供することをいいます。視たい映像を視たいときに視聴できます。

教員研修等を行うため、学校と同様の通信環境及び設備を用意しています。

### (3) 教育施設の一部へフリーWi-Fi<sup>28</sup>を設置

学校外でも児童・生徒がインターネットへ接続できるよう、区立生涯学習センター、区立図書館（清水を除く）、校内の無線アクセスポイントの電波が届かないあいキッズ教室に、フリーWi-Fi 機器を設置しています。

### (4) 家庭のインターネット環境整備

各家庭に対し、児童・生徒が学習で利用できるインターネット回線の導入をお願いしています。

なお、経済的支援については、区の就学援助制度等において、通信費の一部の支給を行っています。

また、国においては、現時点で生活保護制度により、新規導入の際に教材代として実費が支給される場合があります。

### (5) 校外での学習者用パソコンの活用（公衆 Wi-Fi<sup>29</sup>等の活用）

学習者用パソコンは、遠足や校外学習等の際に、学校配備のモバイルルータや学校外の公衆 Wi-Fi へ接続することができます。

ただし、公衆 Wi-Fi への接続では、メールアドレス認証方式のものを利用することはできません。

## 第4部 ICT 機器の配置や構成について

### 1 学校が利用する通信ネットワークについて

学校が使用するネットワークは“学習系”、“校務系”、“モバイル通信”の3種類としています。

#### (1) 学習系 学習者用パソコンを利用する際に使用します。

回線は無線化のうえ、一定の通信についてはデータセンターを通さない“ブ

<sup>28</sup> 認証を行うことで利用できる無料の Wi-Fi サービスです。ここでは公衆 Wi-Fi と区別し、区が児童・生徒の利用に供するため設置する、ID・パスワード認証方式のものをさします。

<sup>29</sup> 街中や商店、ホテル等に設置された、基本的に誰でも無料で利用できる Wi-Fi サービスをいいます。

レイクアウト”を実施しています。

(2) 校務系 教員が職員室で校務用パソコンを利用する際に使用します。

回線は有線にしており、学習系で使用する無線と、物理的に分けています。

通信は、事業者が設置する、学習系と異なるデータセンターを通ります。

(3) モバイル通信 学習系を使用できない場所において、学習者用パソコンを利用する際に使用します。

## 2 学校内の ICT 機器等の構成について

ICT 機器の配置や活用イメージについて、図で示していますので本編を御覧ください。

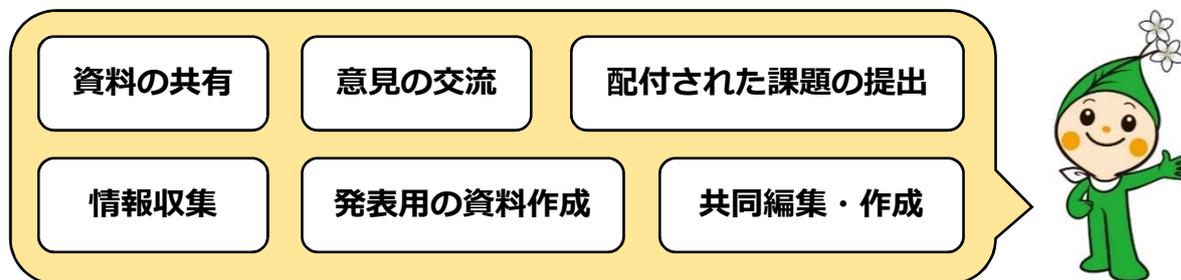
## 第5部 実践について

### 1 学習者用パソコンを活用した学びのイメージ

区立小・中学校の全ての教員は、児童・生徒の個別最適な学び・協働的な学びの充実と、主体的・対話的で深い学びの実現に向け、「板橋区 授業スタンダード<sup>30</sup>」に沿って授業を進める必要があります。

### 2 学習者用パソコンを活用してできること

児童・生徒自身が場面や方法を選んで活用できるようにするために、「まず使う・いろいろ使う・いつでも使う・どこでも使う・自由に使う」を合言葉に、区教委は教員とともに児童・生徒の学習者用パソコン活用をリードします。



<sup>30</sup> 区立小・中学校の全ての教員が、子どもたちの「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「主体性・多様性・協働性といった学びに向かう力、人間性等」といった資質・能力の育成を図るため、日々の授業づくりに意識して取り組むべき、共通した学習・指導法を示したものです。

(参考) 区立小学校長会では、令和 3 (2021) 年 9 月に第 1 学期における各校での取組をまとめていますので、御紹介します。

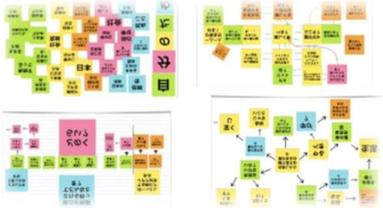
○ 個別最適な学び (指導の個別化)

<p>全学年 理科</p>	<p>YouTube 利用</p>
<p>観察・実験</p> 	<p>動画や写真を学年別に保存する。 (個人情報などに注意。)</p> <p>YouTube にアップし、家庭学習で活用。 実験が出来なかったり、結果検証の際に活用。 (個々の進捗に応じて再生配信できる。)</p> <p>例：天気の変化、変わり続ける大地</p>

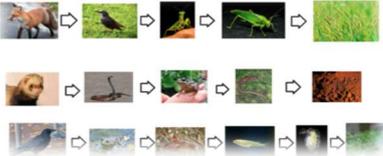
○ 個別最適な学び (学習の個性化)

<p>全学年 理科</p>	<p>Google ドライブ利用</p>
<p>観察・実験</p> 	<p>担任が動画や写真を保存し、必要に応じて、学校デジタルアーカイブとして保存して活用する。</p> <p>児童個々の進捗に応じた再生配信が可能。 (例：花のつくり、ものの燃え方など)</p>

○ 協働的な学び

<p>全学年 国語科</p>	<p>Google Jamboard 利用</p>
	<p>初発の感想をクラスで出し合い、それぞれの感想をカテゴリーにまとめる。</p> <p>視覚的に、どのような感想があるのか、共通することなどをまとめることができる。</p> <p>Jamboard の内容を保存しておけば、ほかのクラスの感想を閲覧することができるので、幅広い見を得ることが可能。</p>
	<p>(注意：1つのJamboardには20の付せんしか貼り付け出来ないため、20名以上のクラスは2つのJamboardを用意するなど、工夫が必要。)</p>

○ 個別最適な学び+協働的な学び

<p>6年生 社会科</p>	<p>Google Jamboard 利用</p>
<p>生き物のくらしと環境 ～食べる食べられる関係～</p> 	<p>食べる食べられるの関係性を表す。</p> <p>関係性が不明なところは自分たちで調べさせる。</p> <p>児童がつくったものを電子黒板に映し、全体で共有する。</p>

○ そのほかの活用

<p>教員研修</p>	<p>Google 活用</p>
<p>操作方法共有、働き方改革、ペーパーレスをめざして</p> 	<p>Jamboard 利用による校内研グループ協議。</p> <p>Meet 利用による学校公開の実施。</p> <p>フォーム利用による保護者会出欠確認の実施。など。</p>
	<p>〈定期的な教員研修会の取組〉</p>

### 3 板橋区授業スタンダードに沿った学習者用パソコン活用例

授業のねらいの達成に向けて、どの場面で、どのような活用ができるでしょうか。  
次の活用例を参考にして、児童・生徒の積極的な活用をめざしてください。

「板橋区授業スタンダード」の1単位時間の流れ

#### 1 学習課題・めあての設定

#### 2 自力解決

##### 画像の拡大や比較 (個)



- ・拡大した画像や複数の画像の比較による気づきを学習につなげる。
- ・課題や事例を視覚的に捉えることで、興味・関心が高まる。

##### 課題の提出 (協)



- ・授業の事前課題を基に、話し合い等を行う。
- ・前もって児童・生徒同士でアンケートを行い、授業内での話し合いや調べ学習等に活用する。

活用場面

活用アプリ

##### 動画や画像の視聴 (個)



- ・導入時に動画や画像を視聴することにより、学習の見通しをもつ。
- ・課題や事例を視覚的に捉えることで、興味・関心が高まる。

具体例

各項目名に表示の  
(個) (協) は、  
  
(個) 個別最適な学び  
(協) 協働的な学び  
を意味しています。

##### 情報の収集 (個)



- ・インターネットを活用し、必要な情報を収集する。

##### 収集した情報の整理・編集 (個)



- ・収集した情報を整理したり編集したりする。

##### 収集した情報や考えのまとめ (個)

- ・収集した情報を基に、自分の考えをまとめる。

##### 文章の作成 (個)



- ・自分が考えたことを文章でまとめる。

##### 教員が課題を配付 (個)



- ・教員が配付した課題に取り組む。

##### 考えたことを付せんに書き出し、

- ・それぞれの考えを付せんに書き出し共有した

##### 写真や動画を撮影し、

- ・活動の様子等を撮影し、それを基に



### 3 集団解決

### 4 まとめ・振り返り

#### 作品等の発表（協）

- お互いの作品等を発表し合う。また、それに対してコメントし合う。

#### 収集した情報の共有（協）

- 収集した情報をドライブで共有する。

#### オンラインでの話し合い（協）

- 離れた場所において話し合う。

#### お互いの文章にコメント（協）

- 作成した文章に対してコメントし合う。

#### 話し合いの内容を記録・共有（協）

- 話し合った内容を記録し、共有する。

#### 作品等を共同編集（協）

- グループ学習等の作品を共同で編集する。

#### 考えを共有（個）（協）

ことを基に話し合う。

#### それを基にした話し合い（個）（協）

お互いの考えを共有したり、話し合ったりする。

#### 記録した発表や活動の様子を 基にした振り返り（個）

- 発表や活動の様子を、動画や写真で記録しておき、それを基に学習を振り返る。

#### 学習の振り返りを蓄積（個）

- 学習の振り返りを蓄積し、それを基にして単元等での学びを振り返る。

#### 学習の記録を次の学びに生かす（個）

- 学習の記録を基にした教員からの評価を次の学びに生かす。

「ミライシードラボ」や  
「ミライシードファンサイト」  
から実践例を調べることも  
できます。



ドキュメント



ジャムボード



フォーム



ミーティング

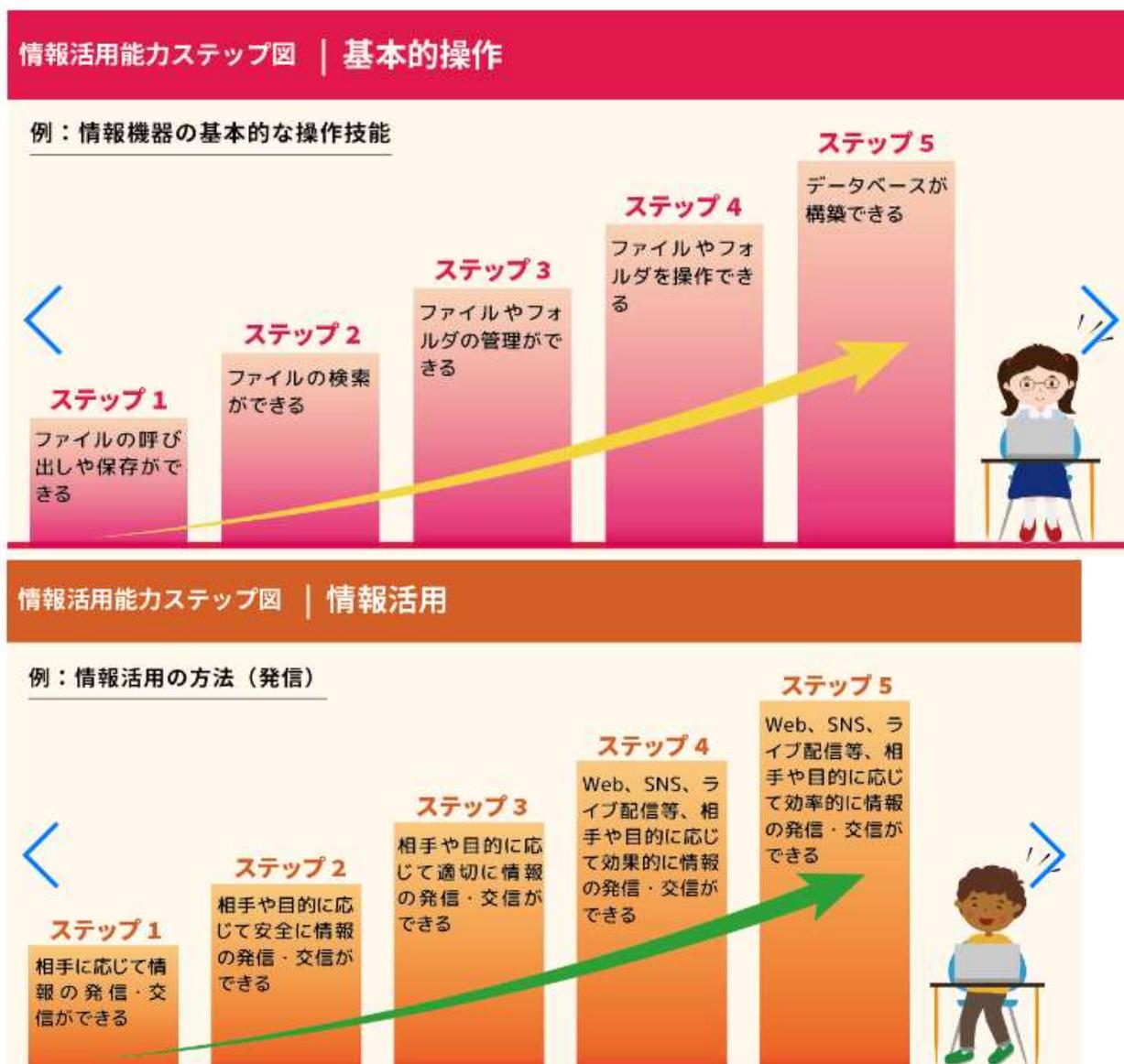


クラスルーム

## 4 情報活用能力の育成

情報活用能力とは、日常で起きる様々なことを情報及び情報と結び付いたものとして考え、課題を発見・解決したり、自分の考えを形成したりするために必要となる能力です。その育成は、児童・生徒の発達段階を考慮したうえで各教科等の特性を生かすよう、教科横断的な視点に立って行います。

そこで、都教委が作成した「情報活用能力 #東京モデル」(令和2(2020)年10月14日現在)を基にして、情報活用能力を計画的に育成していきます。





## 5 家庭学習そのほかでの活用について

教員のコミュニケーションツールとして、ミライシードラボやファンサイトがありますので御紹介しています。

### (1) 家庭学習での活用

- ドリルパーク
- ワークシート
- 事前課題

### (2) ミライシードラボ、ファンサイトの活用

- ミライシードラボ
- ファンサイト

## 6 児童・生徒の学びを保障する

---

新型コロナウイルス感染症等の影響や、疾病による療養・障がいのため相当の期間登校できないとき、また、不登校児童・生徒の学びを保障するため、学習者用パソコンを活用し、次の対応を行うこととします。

### (1) やむを得ず登校できない児童・生徒への対応

- ① Classroom 等を使って健康観察や状況確認を行う。
- ② 学習課題を配付し、回収する。
- ③ Meet を使って授業の様子を配信する。

### (2) 学級閉鎖等の発生時の対応

- ① Classroom を使って、学習内容を連絡する。
- ② Classroom や Meet を使い、健康観察、朝の会、朝学活等を行う。
- ③ Classroom やフォーム等を使い、学習課題を配付し、回収する。
- ④ Meet を使い、授業を配信する。

## 第6部 情報モラルやリテラシーについて

### 1 学習者用パソコンの取扱いについて

---

区教委では、児童・生徒については情報活用能力を身に付け、学習者用パソコンを安心・安全に利用し、さらには機器を丁寧に扱うよう意識させるため、また、保護者については情報を提供することで理解や協力を得られるよう、学校を通じて「パソコンの利用ガイドライン」を1～4年生用・5～9年生（小学5～6年生・中学1～3年生）・保護者向けの3種類作成し、配布しています。

### 2 情報リテラシーの向上について

---

#### (1) SNS 東京ノートの活用

SNS 東京ノートは、書込みしたり、付属カードを使用しながら情報モラルについて学べるものです。児童・生徒が主体的に考えたり、話し合ったりすることで、SNS 上でやり取りする相手への配慮や注意点を学びます。

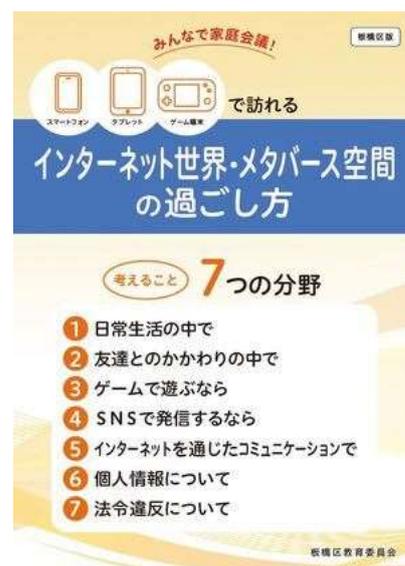
区教委では、児童（1年生・3年生・5年生）及び生徒（7年生（中学1年生））に配付し、それぞれ次年度の学年でも継続活用しています。

## （2）道徳科の授業での指導

道徳科では、情報社会の倫理、法の理解と遵守といった内容を扱っています。SNS上の書き込みの際に起こりやすいすれ違いや、インターネット上のルールや著作権などに触れ、指導しています。

## （3）家庭での啓発

区教委では、令和4年度から「みんなで家庭会議 スマートフォン・タブレット・ゲーム端末で訪れる インターネット世界・メタバース<sup>31</sup>空間の過ごし方」を配布し、家庭での会話を促すことで、「自ら考え、答えを見つけ、納得のいくルールを作る」ようにしています。



## （4）学校外との連携

区教委では、令和4年度に民間企業の事業者といくつかの協定を締結しました。そのなかのひとつは、社員の方々がボランティアとして区立小・中学校を訪問し、インターネットの安心・安全な使い方を始め、授業等における教育ICTの活用支援を行うものです。人的及び知的交流を通じて、教員の資質向上等、区の教育の発展に資することを期待しています。

<sup>31</sup> インターネット上に作られた、現実とデジタルをまたぐ環境（バーチャル空間）をいい、自分の分身（3D化したアバター（キャラクタ））をデジタル世界で行動させることが可能です。

## 第7部 これからの社会と教育

内閣府ほか、国が示す未来と教育の関わりについて、図を交えて示していますので本編を御覧ください。



<出典> 文部科学省

## 第8部 アフターGIGA・ネクストGIGAについて

構想への対応において、これまでは「導入」が一つの目標でしたが、おおむね充足したことから、今後どのように利活用し、教育効果をより高めていくかに関心が移ってきています。

### 1 想定される課題について

#### (1) 教員の情報リテラシー不足

子どもたちの ICT 活用能力は、これからますます高まることが予想されますが、授業を行う側の情報リテラシーが不足したままでは、十分な学習効果を引き出すことは難しいといえます。

#### (2) 情報セキュリティの強化

構想での学習者用パソコンの活用はインターネット接続が必須なため、セキュリティ面でトラブルの発生する可能性は高くなっています。

#### (3) 更新費用

パソコンや各種システムは、一定期間利用したのち更新が必要になりますが、構想の着手時のような、国等による費用補助がその際にあるかはわかりません。

## 2 想定する取組について

---

### (1) ツールやソフトウェアの導入

学習で使用するツールが、紙と鉛筆からパソコン等へと変化してきても、授業が旧態依然ではデジタルによる変化を期待することはできません。教育 ICT の効果をさらに高めるため、デジタルの教科書や教材・ツールの活用や MEXCBT<sup>32</sup>の導入等が考えられます。

### (2) 教育データの活用

教育データの分析や活用実践が進めば、児童・生徒の個々に最適な結果をフィードバックできますし、子どもたちの評価指標が多様化し、授業・テストのほか、学校生活全般等、様々な側面から能力把握が行えるようになります。

### (3) 校務支援の再構築

教員が校務作業を行う時間や場所の制約を取り払い、必要な時に可能な場所に対応できるよう校務支援システムを更新し、教員が安全に情報へアクセスできるような仕組みを考えていきます。

### (4) ICT 研修の強化

ICT 利活用のスキルを持った教員の育成、高年齢教員の意識改革、管理職の指導充実、さらに専門的人材や外部人材の参画など、専門家による研修やサポートの充実が考えられます。

### (5) 情報セキュリティ対策

文科省では学校情報セキュリティガイドラインにより、適宜最善の考え方を示していますが、区教委も「ゼロトラスト」等の新たな取組に対応し、利便性を高めながらセキュリティの確保をしていきたいと考えています。

---

<sup>32</sup> 文科省が開発したもので、児童・生徒が学校や家庭において学習等ができるシステムです。(名称は、文科省を意味する“MEXT”と Computer Based Testing を意味する“CBT”を結び付けた造語です。)

公的なプラットフォームとして、デジタル学習の基盤的な仕組みを持つとされており、学習 e ポータルというソフトウェアを入口にしてアクセスします。

## 参考資料

次の3つの資料について掲載しています。詳細は本編を御覧ください。

- 1 OECD（経済協力開発機構）加盟国による生徒の学習到達度調査（PISA）
- 2 区立小・中学校 ICT 機器活用アンケート調査
- 3 デジタル庁による教育関係者へのアンケート

板橋区スマートスクールプロジェクト概要版

【板橋区立学校 教育 ICT 活用指針】

令和 5 年▲月▲日発行

編集 指導室・教育支援センター

東京都板橋区板橋二丁目 66 番 1 号

電話 指導室 03 (3579) 2643

教育支援センター 03 (3579) 2196

刊行物番号 R04—▲



板橋区教育委員会事務局 〒173-8501 東京都板橋区板橋二丁目 66 番 1 号