

台東区立学校における教育情報化の  
基本的な考え方  
(案)

令和2年10月  
台東区教育委員会

# はじめに — 教職員の皆様へ —

新型コロナウイルス感染症という未曾有の脅威は、予測困難な時代とは遠い未来のことではないという現実を私たちに突き付けました。長引く臨時休業への対応など、学校教育に課せられた新たな課題を教職員の皆様は身をもって実感されていることと思います。

本年は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成目標年である2030年まであと10年という節目の年です。SDGsが掲げる目標の第4「質の高い教育をみんなに」という言葉の重みが、今なすべき一つ一つの対応とどのように関連しているのか、教職員の皆様には今一度見つめなおし、考えていただきたいと思えます。

例えば、時々刻々と変化する感染症の発生動向に左右されながら、「新しい日常」の定着とともに、臨時休業等によって失われた学習機会を取り戻すために工夫している現在は、これからの学校教育の在り方を根本から変革するための「新常态」（New Normal）への移行期間でもあります。教室での学習と家庭学習との連結の在り方も見直し、より教育的効果のある指導法への転換を図る必要があると言えます。

この度、台東区教育委員会は令和元年10月策定の「台東区学校教育ビジョン」及び同年12月における国の「GIGAスクール構想」が示す教育環境の整備と活用の在り方に基づき、本区がこれまで実践してきたICT教育の発展・拡充を図るために必要な環境整備を令和2年度内に実施いたします。

言うまでもなく、「GIGAスクール構想」は、いかなる環境下においても学校教育の機能を果たすインフラとしての「児童・生徒用端末の1人1台整備等」を標準化したものです。「家庭でも学校と同じ端末を使える」環境を活かした教育活動によって、児童・生徒が情報を整理し表現する力などの「情報活用能力」を更に育み、新たな学びの可能性を広げていけるものと考えております。

「質の高い教育をみんなに」。児童・生徒一人一人に公正に個別最適化され、資質・能力を一層確実に育成できる教育の推進を通して、学校教育に携わるすべての関係者が、これからも不断の努力と絶え間ない前進によって、希望ある未来を創造する学校教育を実現していくことを強く願います。

令和2年10月

台東区教育委員会

## 台東区立学校における教育情報化の基本的な考え方 目次

はじめに .....	1
第1章 現状と課題 .....	3
第2章 基本目標 .....	7
第3章 基本目標の成果指標 .....	7
第4章 基本方針 .....	8
【主にシステムに関すること】	
1 学校における安全・安心なICT環境の整備 .....	8
【主にコンテンツに関すること】	
2 教科等指導における情報化の推進 .....	10
3 家庭学習における情報化の推進 .....	10
4 校務情報化の推進 .....	10
【主にフォローアップに関すること】	
5 学校教育情報化に関する研究体制の確立 .....	11
6 学校教育情報化に関する研修体制の確立 .....	11
7 学校教育情報化に関する支援体制の確立 .....	11
第5章 各基本方針の推進目標 .....	12

この資料は、学習系ネットワーク環境の活用に関する基本的な考え方について、各学校の教職員を対象にお示しするものです。

なお、本資料は、今後策定する「台東区学校教育情報化推進計画（仮称）」に内容の一部を組み入れる予定です。

# 第1章 現状と課題

## 1 ICT教育推進に関する国の動向

今日の変化の激しい予測困難な社会にあって、学校教育においては、多様化・国際化するこれからの時代を生きる子供たちに必要な資質・能力の育成や、新たな価値を創造する社会を生きるために必要となる力の育成が求められています。

平成29年3月に告示された学習指導要領<sup>1</sup>の第1章「総則」において、これからの学習の基盤となる資質・能力の一つとして情報活用能力<sup>2</sup>が位置付けられ、学校のICT環境整備とICTを効果的に活用した学習活動の充実に配慮することが示されました。これを受け、文部科学省は平成29年12月に「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について」を取りまとめるとともに、当該整備方針を踏まえ、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」を策定しました。また、平成30年6月に閣議決定された教育振興基本計画（第3期）が示され、今後5年間の教育政策の目標として、当該整備方針に基づく整備の推進が明記されました。

このように、情報活用能力の育成が求められている現在において、学習指導要領の確実な実施と教育の質の向上を図る必要から、学校教育における効果的なICT活用の一層の推進が求められています。

## 2 ICT教育推進に関する学習指導要領上の位置付け

これまでの学習指導要領は、「何を学ぶか」という学習内容に関する事項を中心に構成されていましたが、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す学習指導要領においては、「何を学ぶか」に加えて「何ができるようになるか」、「どのように学ぶか」という事項が示されています。

「何ができるようになるか」について、学習指導要領には、「言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等は、教科横断的な学習の基盤となる資質・能力である」ことが示されています。このうち、ICT活用と関わりの深い情報活用能力については、「世の中のさまざまな事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力」と定義し、言語能力、問題発見・解決能力と同様に育成することが規定されています。

また、「どのように学ぶか」について、学習指導要領には学習指導におけるICT活用について、「主体的・対話的で深い学び」の視点から、「視聴覚教材、コンピュータ、情

---

<sup>1</sup> 平成29年3月に告示された学習指導要領…小学校では令和2年度から、中学校では令和3年度から全面実施される。「主体的・対話的で深い学び」など、育てたい資質・能力の明確化・再整理が主な改訂のポイントとなっている。本資料においては、特にことわりのない限り、学習指導要領は平成29年3月告示のものを指す。

<sup>2</sup> 情報活用能力…学習指導要領解説「総則編」において、情報活用能力を「世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力」と定義している。「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の3観点で構成され、これらの観点は更に8要素に細分化されている。

報通信ネットワーク、教育機器などを有効活用し、児童（生徒）の興味、関心をより高め、指導の効率化や言語活動の更なる充実を図るようにすること」と規定され、各教科等の解説にもICTの活用例が示されています。

このように、学習指導要領は情報活用能力育成のためのICT活用の在り方を明示しており、「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について」及び「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」策定の根拠となっています。

### 3 ICT教育推進に関する本区の現状と課題

本区では、平成13年度に全小・中学校のパソコン室を整備して以降、電子黒板、実物投影機の整備を進めていきました。また、平成25年3月策定の台東区学校教育ビジョンにおいては、「ICT教育環境の充実」等を施策として掲げ、平成26年度以降、教員が授業等において使用するためのタブレット型パソコンやデジタル教科書等の導入を進めていきました。また、令和元年10月策定の台東区学校教育ビジョンにおいても、「時代の変化に対応したICT教育環境の充実」等を施策に掲げ、本区におけるICT教育環境の更なる充実に向けて取り組んでいきました（図表1-1）。

教育委員会では平成26年度から全小・中学校の教員を対象に「ICT機器活用状況調査」を実施し、教員の授業におけるICT機器活用の現状把握を行ってきました。調査の結果、ICT機器の活用頻度の増加が明らかとなりました。中でも、指導者用（教員用）タブレット型パソコンと実物投影機は日常的に活用されていることから、教員にとって授業に不可欠な機器であることが分かりました。また、デジタル教科書についても、活用する教員が年々増加する傾向にあり、平成28年度以降では、デジタル教材の中で最も活用されているものがデジタル教科書となっています（図表1-2）。

このように、各学校におけるICT機器の活用頻度は年々増加する傾向が見られます。一方で、台東区立学校における教育用コンピュータの配備は、隣接区や都平均と比較すると、十分とは言えない状況です。例えば、平成29年度における教育用コンピュータ1台当たりの児童・生徒数は6.2（人／台）であり、都平均の5.4（人／台）と比較しても低い水準にあります。そのため、このままでは児童・生徒が学校教育においてICTを活用して情報活用能力の向上を図る機会を十分に得られなくなることが危惧されます。また、例えば中学校を卒業して高等学校等に進学した際など、学んできたICT教育環境が隣接区と比べ十分ではなかったことで、児童・生徒が将来的に不利益を被る危険性も考えられます。

そのため、平成29年4月から令和2年1月まで、庁内及び関係校長等で組織する検討委員会において、児童・生徒用端末等の新たな配備について検討するとともに、モデル校による実践を通して、ICT教育環境の活用の在り方について研究してまいりました。その研究成果に基づき、「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について」に準拠したICT教育環境の構築を令和2年度より進めていくこととしました。具体的には、3学級に1学級分程度の児童・生徒用タブレット型パソコンの整備やICT支援員の配置等をその方針としています。

また、国の令和元年度補正予算「GIGAスクール構想<sup>3</sup>の実現」が目指す整備の方向性を見据え、各児童・生徒に1台ずつの端末（以下「1人1台端末」という）整備等、本区の更なるICT教育環境の整備についても検討していくこととしました。

図表1-1 台東区立学校におけるICT教育推進事業の経過（平成13～令和元年度）

年 度	内 容
平成13年度	・小・中学校のパソコン教室整備
平成21年度	・大型テレビを小・中学校に整備
平成22年度	・ICT教育機器（電子黒板、実物投影機）を小・中学校のモデル校3校に整備
平成23年度	・ICT教育機器（電子黒板、実物投影機）を小・中学校に整備
平成26年度	・小・中学校に理科・社会科のデジタル教科書 ・指導者用（教員用）タブレット型パソコンを小・中学校全学級数分配置 （OSはWindows8.1） ・特別教室用に電子黒板（プロジェクター型）・実物投影機・マグネットスクリーンを追加整備 ・学校に定期巡回して操作活用支援をするICT支援員導入
平成27年度	・小学校の教科書改訂に伴い、算数・理科・社会の指導者用デジタル教科書を小学校に配備
平成28年度	・中学校の教科書改訂に伴い、数学・理科・社会の指導者用デジタル教科書を中学校に配備 ・小学校の少人数教室へICT教育機器（プロジェクター型電子黒板、実物投影機、指導者用（教員用）タブレット型パソコン等）を追加整備 ・指導者用デジタル教科書について小学校に国語を、中学校に国語・英語を配備
平成29年度	・特別支援学級の児童・生徒へ1人1台のタブレット型パソコンを整備（85台を8月に導入、OSはWindows10）
平成30年度	・小・中学校3校をモデル校として指定し、3学級1学級分程度の児童・生徒用タブレット型パソコン等を整備し実践研究（令和元年度まで）
令和元年度	・特別支援学級の児童・生徒へ1人1台のタブレット型パソコンを10台追加整備（平成29年度整備分と合わせて計95台） ・区内教職員等を対象にモデル校報告会を開催（令和2年1月）

<sup>3</sup> GIGAスクール構想…子供たち一人一人に個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境の実現を目指し、国が令和元年12月に閣議決定した計画（GIGAとはGlobal and Innovation Gateway for Allの略）。国は令和元年度補正予算をはじめ、令和2年度当初予算、同年度補正予算と次々に予算化することで、当初は令和5年度までに完了することとしていた「児童・生徒用端末の1人1台整備」の計画を前倒しすることとした。

## 4 GIGAスクール構想の「加速化」に向けて

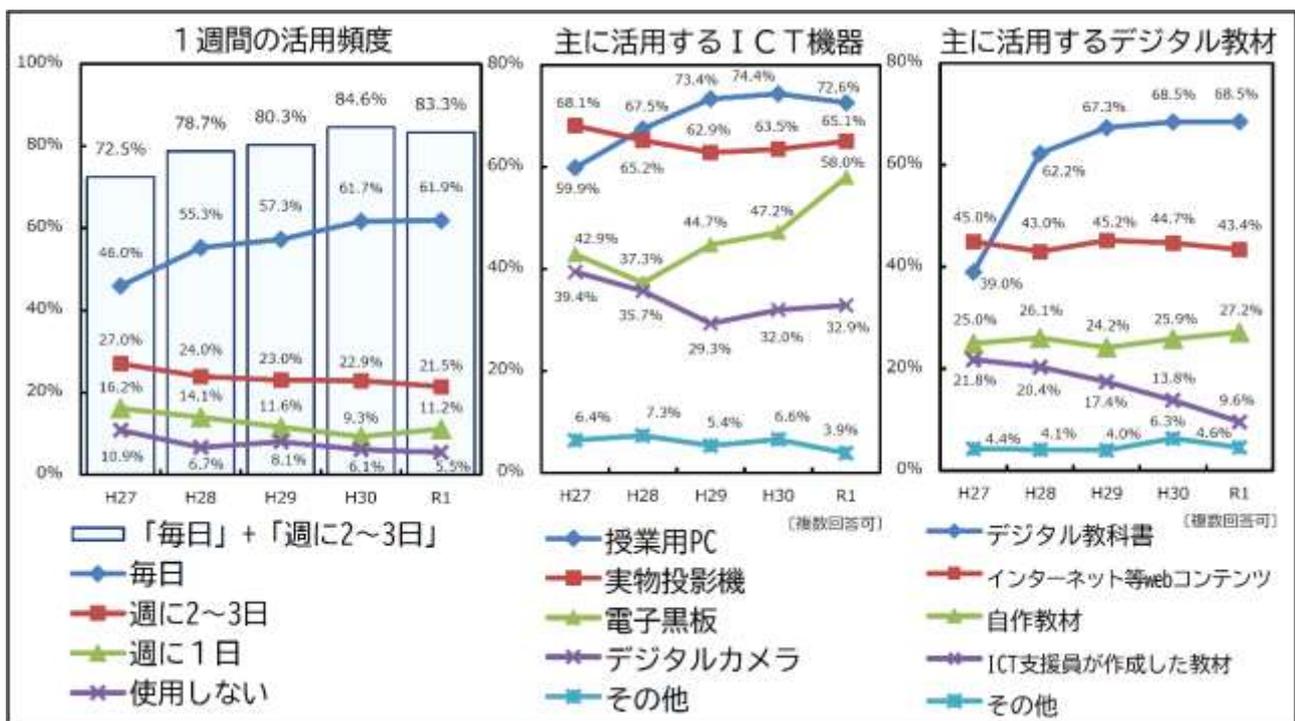
令和2年2月27日、政府は新型コロナウイルス感染症対策本部の会議において、全国すべての小・中学校等に対し、同年3月2日から春休みまでの臨時休業を要請しました。さらに同年4月7日には、東京都など7都府県を対象に新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が発出され（のちに対象は全国に拡大）、学校の臨時休業も延長せざるを得ない状況となりました。

このような学校の長期にわたる臨時休業によって、家庭における通信環境整備の早期実現が喫緊の課題となり、国は同日、新型コロナウイルス感染症緊急経済対策として「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」を盛り込んだ令和2年度補正予算案を閣議決定し、令和5年度末までとしていたGIGAスクール構想の実現に向けた計画を前倒しました。

また同月、本区においても、令和2年度における3学級に1学級分程度の端末整備を完了した後の1人1台端末整備の実現に向けた検討を開始しましたが、学校の臨時休業という直面する課題に対応するため、より幅広く柔軟にICTを活用できるよう、令和2年度中の1人1台端末の整備を目指し、整備スケジュールを前倒しすることとしました。

本区においては、整備スケジュール前倒しの目的を「1人1台端末等のICT機器を学校・家庭の相互で日常的に活用し、連続性・継続性をもたせた教育活動の充実を図ることで、学校の臨時休業等を要する事態においても『学びを止めない学校教育』を確立させる」こととし、具体的な整備方針等に関する庁内等における調整を進めていきました。

なお、感染症対策に係る「学校の『新しい日常』の定着」を目指した学校教育を踏まえたICT活用の在り方については、国、都及び本区における感染症対策の方向性に基づき、授業における活用や家庭学習における活用等の在り方を「基本方針」に示します。



図表1-2 台東区立学校におけるICT機器活用状況の推移（平成27～令和元年度）

## 第2章 基本目標

学校教育の情報化の推進に関する法律が掲げる学校教育情報化推進の目的及び基本理念に基づき、本区における学校教育情報化推進の基本目標を次のとおりとします。なお、新型コロナウイルス対策に係る「学校の『新しい日常』の定着」を目指した学校教育を同法の基本理念に基づき早期実現するため、基本目標に連なる「基本方針」を設定します。

### 【台東区学校教育情報化推進の基本目標】

台東区学校教育ビジョンが掲げる基本理念の実現に向けて、台東区立学校におけるICT環境の整備及び活用の推進を通して、児童・生徒の情報活用能力の育成を図る。

## 第3章 基本目標の成果指標

台東区学校教育情報化推進の基本目標の成果指標を次のとおりとします。

図表3-1 台東区学校教育情報化推進の基本目標の成果指標

指標	現況	区情報化推進計画の次期計画年度末（令和7年度）までの目標
児童・生徒の情報活用能力の評価指数 <sup>4</sup>	—	令和3年度と比較し向上

<sup>4</sup> 児童・生徒の情報活用能力の評価指数…児童・生徒の情報活用能力の定着度を定量化した指標の在り方について、本区独自の測定方法を研究する（第4章 基本方針「5 学校教育情報化に関する研究体制の確立」参照）。

## 第4章 基本方針

基本目標の達成に向けて、「システム」「コンテンツ」「フォローアップ」のそれぞれを充実させる観点から、次に示す7つの基本方針を設定し、教育情報化の推進を図ります。

### 【主にシステムに関すること】

#### 1 学校における安全・安心なICT環境の整備

児童・生徒が学校でも家庭でもICTを日常的に使いこなすことで、情報を整理し表現する力などの「情報活用能力」を更に育み、学校教育における新たな学びの可能性を広げていくための環境構築を進めます。

そのために、環境構築においては、安全かつ堅牢な情報通信ネットワークを構築するため、主に学習活動に用いる情報通信ネットワーク（以下、「学習系ネットワーク」という）と、主に校務に用いる情報通信ネットワーク（以下、「校務系ネットワーク」という）の2つの独立したネットワーク環境を整備します。また、各ネットワークへの機器の接続条件についても、これまでも遵守を徹底してきた情報セキュリティ上の原則<sup>5</sup>（私物パソコンの持ち込み禁止や、教育委員会及び校長の許可のない外部記憶装置の使用禁止等）に基づき設定します。

##### （1）学習系ネットワーク環境

児童・生徒が1人1台端末を学校・家庭の相互で日常的に活用できるような学習系ネットワーク環境を令和2年度中に構築します。また、学校の臨時休業等を要する事態においても家庭で十分な学習活動が実施できるよう、学習系ネットワーク環境は同時双方向通信が可能なものとしします。

##### （2）校務系ネットワーク環境

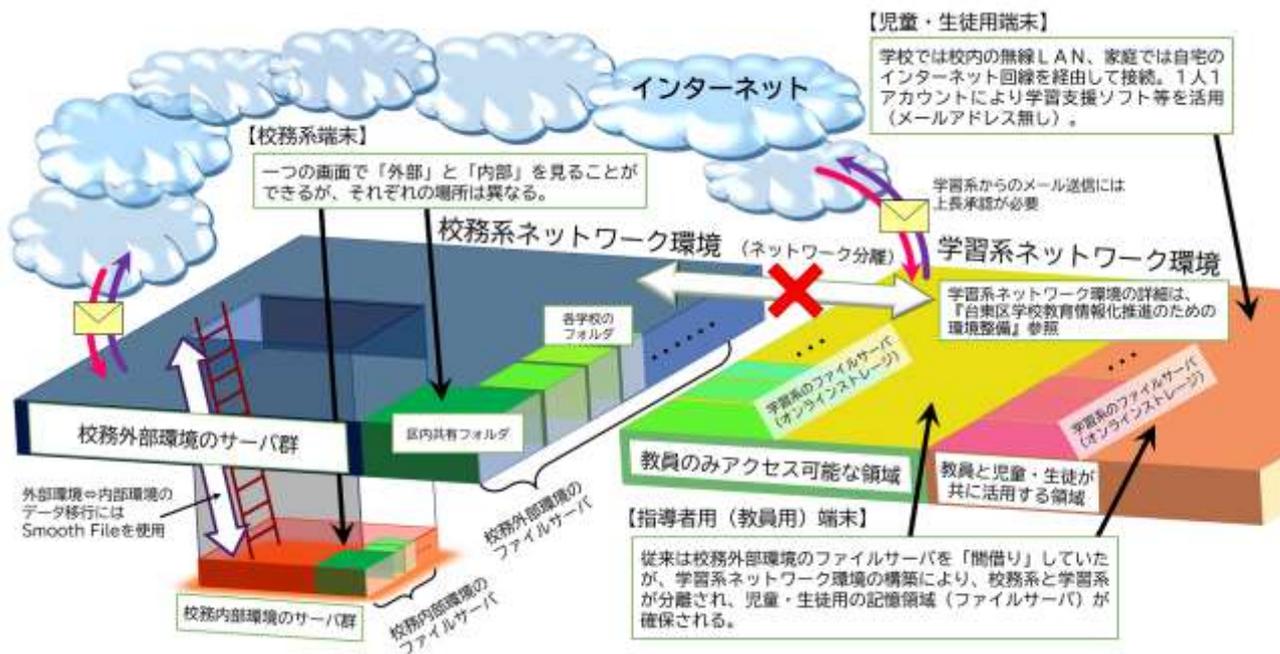
校務情報化に向けては、令和元年度に校務系ネットワーク環境を構築したところです。校務系ネットワーク環境は職員室のみでの運用とするため、有線接続としています。

また、校務系ネットワーク環境は、学校ホームページに掲載するためのデータ等を扱うためにインターネット接続可能となっている「校務外部環境」及び児童・生徒の成績等の機微情報を扱うためにインターネット接続できない設定となっている「校務内部環境」という2つの環境により構成しています。運用にあたっては、校務内部環境からのデータの取り出しを禁止するとともに、校務内部環境から校務外部環境へのデータ移行には管理職の許可を必要とするよう、データ移行用のソフトウェアによる論理的制約を設けています。

##### （3）学習系・校務系の各ネットワーク環境の分離

学習系ネットワーク環境と校務系ネットワーク環境は用途が異なることから、論理的に分離された状態とします。ただし、学習系ネットワーク環境から校務外部環境にデータを移行する必要がある場合には、管理職の承認を受けることで送信可能なメールへのファイル添付によってデータ移行できるものとしします（図表4-1）。

<sup>5</sup> 情報セキュリティ上の原則…令和2年9月現在、台東区立学校における情報セキュリティは、「台東区情報セキュリティポリシー」の理念に基づき構築・運用されている。



図表4-1 学習系・校務系ネットワーク環境の概念図  
(校務系ネットワーク環境は令和元年度整備済み)

## 【主にコンテンツに関すること】

### 2 教科等指導における情報化の推進

各学校における「情報活用能力の育成に関する指導の年間指導計画」に基づき、学習活動において1人1台端末等の情報機器を自分の考えを表現する道具の一つとして効果的に活用できるようにします。情報機器の活用を通して、これまでも実施している情報モラル教育及び学習指導要領において各教科等に示されている「プログラミング教育」等の情報教育の充実と、各教科等の指導におけるICT活用の推進を図ります。

さらに、学校の「新しい日常」の定着に向けて、学校での学習を「対話的な学び」に重点化・焦点化することで、臨時休業や分散登校等の実施により授業時数を圧縮せざるを得ない状況となっても十分な学びができるよう、必要に応じ、個人で考えたり集団で話し合ったりする活動を1人1台端末によって家庭学習に移行できるようにします。

### 3 家庭学習における情報化の推進

児童・生徒の端末持ち帰りによる学習系ネットワーク環境の家庭学習における活用を通して、学習方法の拡張を図ります。具体的には、前述のとおり、学校の「新しい日常」の定着に向けて、様々な学習活動を家庭学習において負担なく行うための1人1台端末活用の推進を図ります。

また、家庭学習における1人1台端末の活用にあたっては、児童・生徒自身のアカウント管理や端末使用における健康・安全に関する指導及び情報モラルに関する指導等の徹底を図ります。

### 4 校務情報化の推進

#### (1) 校務系ネットワーク環境の活用による校務情報化

校務系ネットワークにおける「校務内部環境」に統合型の校務支援システムを配置しています。校務支援システムは、児童・生徒の出席簿や成績情報等の管理、教育委員会及び教員間で使用できるメールや掲示板等の機能を備えるなど、校務内部環境におけるコンテンツの中心的役割を担っています。

また、学校ホームページは令和元年度にCMS（Contents Management System：コンテンツ管理システム）化し、既に各学校において頻繁に更新されているところです。令和元年度から令和2年度にかけて、感染症対策により長期化した臨時休業期間においても、課題の配信や学習に役立つリンク集の掲載等に学校ホームページが活用されており、各学校ホームページにおけるコンテンツの工夫は今後も期待されるところです。

#### (2) 学習系ネットワーク環境の活用による校務情報化

前述の児童・生徒の端末持ち帰りとともに、指導者用（教員用）端末についても、管理職の承認により持ち帰ることで、臨時的にテレワークが可能となるようにします。なお、学習系・校務系ともに、ネットワーク環境には個人所有等の端末を接続できないよう設定することで、持ち帰りが可能な学習系端末においても、常に安全が確保できるようにします。

## 【主にフォローアップに関すること】

### 5 学校教育情報化に関する研究体制の確立

学校教育情報化推進の基本目標が掲げている「児童・生徒の情報活用能力の育成」を目指すため、教育活動におけるICT活用に関する調査研究により実態把握を行います。把握した実態に基づき、指導事例や教材の開発とともに、教員研修の内容の見直しを図るなど、調査研究から得た知見を教育情報化の推進に活用します。

また、情報活用能力の育成及び学校における働き方改革のICT活用による効果を評価する方法を開発し、学校教育情報化の実効性についても検証していきます。

上記の調査研究及び開発の実施にあたっては、校長会との連携を通じて、区内の教員の協力を得ながら教育委員会担当課を事務局とした会議体を中心に進めていきます。

### 6 学校教育情報化に関する研修体制の確立

教育委員会は前述の調査研究及び開発等からの知見に基づき、各校におけるICTの効果的活用の促進に資する研修を次のとおり実施します。

- ・各学校のICT活用状況に関する目標未達成の学校を対象にICT活用に関するフォローアップ研修を実施
- ・各年度の教員のICT活用指導力調査等の結果を踏まえ、本区独自の「プログラミング教育研修」を実施
- ・学校における働き方改革に関する研究から得た知見を伝達する研修を実施
- ・中堅教諭等を対象とした教員研修のうち、校長が推薦する教員を対象に、令和3年度から、教育情報化に関する研究を目的とした研修会を新設

また、各学校においては、校長が校務分掌に学校教育情報化を担当する教員を可能な限り複数名指名し、同担当者が端末をはじめとする情報機器の効果的活用やアカウントの管理・運用等に関する校内研修を計画的に実施するようにします。

### 7 学校教育情報化に関する支援体制の確立

各学校の教科等指導における情報化推進を支えるためにICT支援員を各学校に配置し、授業支援、環境整備、校内研修等のサポートを実施します。

また、校務情報化の推進による働き方改革を支えるために、本区のICT教育環境整備に御協力をいただいている関係業者によるヘルプデスクの設置や担当課職員による支援訪問等を実施します。

## 第5章 各基本方針の推進目標

各基本方針については、学習系ネットワーク環境整備に係る機器整備のリース開始となる令和2年度から区情報化推進計画の次期計画年度末である令和7年度までを前期（令和2年度の整備完了時～令和4年度）・後期（令和5～7年度）に分割し、各期において、次のとおり推進目標を掲げます。また、毎年度における推進状況を前述の調査研究等により把握し、学校教育情報化の着実な推進を図るとともに、必要に応じて、目標等の見直しを図ります。

図表5-1 各基本方針の推進目標

分野	基本方針	各基本方針の推進目標	
		前期（令和2年度整備完了時～令和4年度）	後期（令和5～7年度）
システム	1 学校における安全・安心なICT環境の整備	情報セキュリティ対策の徹底	
コンテンツ	2 教科等指導における情報化の推進	ICT活用目標 <sup>6</sup> の達成	ICT活用目標の見直し
	3 家庭学習における情報化の推進	ICT活用目標の達成	ICT活用目標の見直し
	4 校務情報化の推進	整備環境の活用事例の集積及び展開	
フォローアップ	5 学校教育情報化に関する研究体制の確立	研究・開発の実施	研究体制の見直し
	6 学校教育情報化に関する研修体制の確立	学校教育情報化に資する人材育成の強化	研修体制の見直し
	7 学校教育情報化に関する支援体制の確立	学校における働き方改革に資する支援の強化	支援体制の見直し

<sup>6</sup> ICT活用目標…調査研究として、ICT活用頻度に関する年度ごとの目標を掲げる。目標の具体については「台東区学校教育情報化推進のための環境整備」を参照されたい。