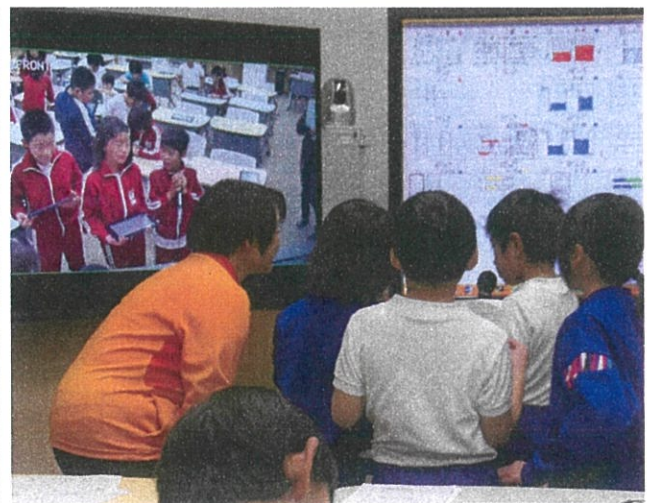


GIGA スクール 構想の実現へ

1人1台端末は令和の学びの「スタンダード」

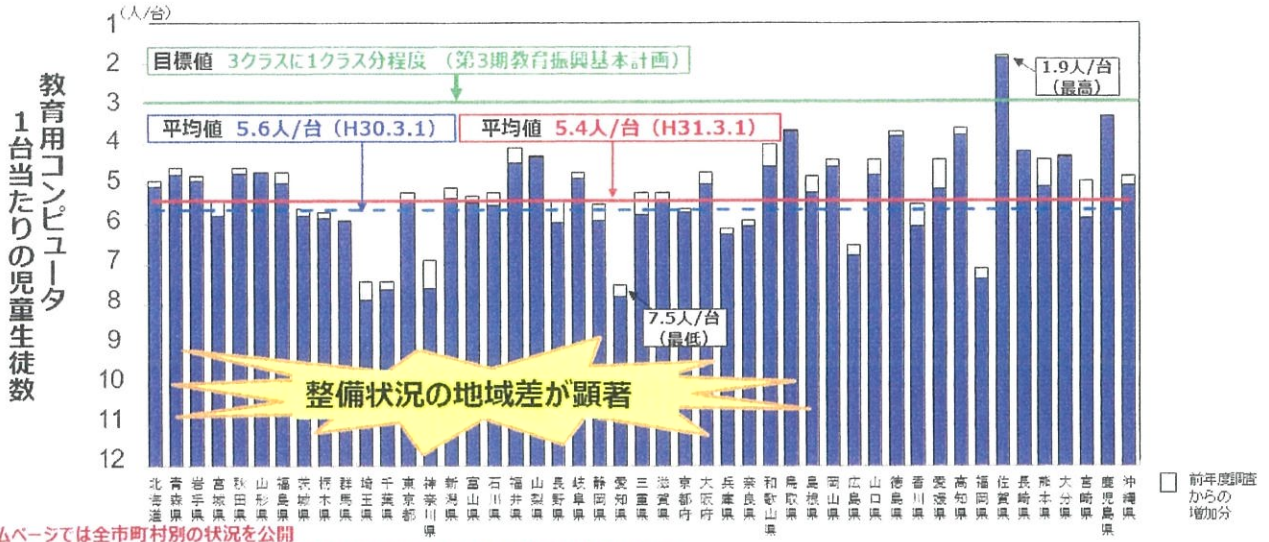
多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化され、
資質・能力を一層確実に育成できる教育ICT環境の実現へ



現状

1 学校のICT環境整備状況は脆弱かつ危機的な状況

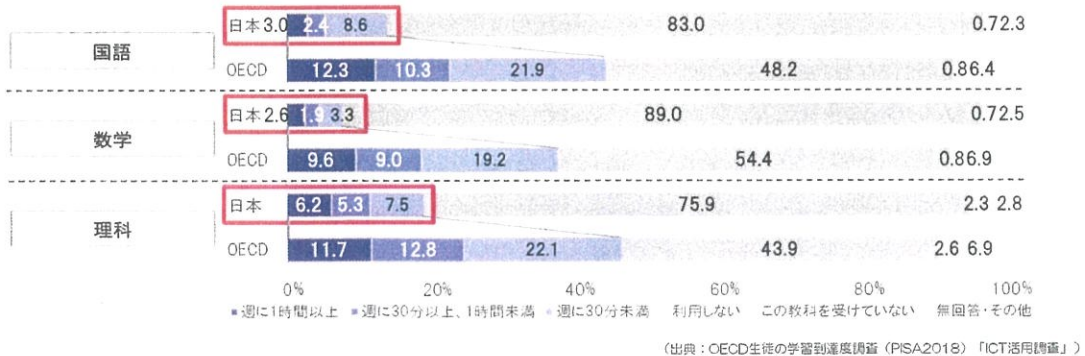
✓ 学校のICT環境整備状況は脆弱であるとともに、地域間での整備状況の格差が大きい危機的な状況



2 学校におけるICT利活用は世界から後塵を拝している状況

✓ 学校の授業におけるデジタル機器の使用時間はOECD加盟国で最下位

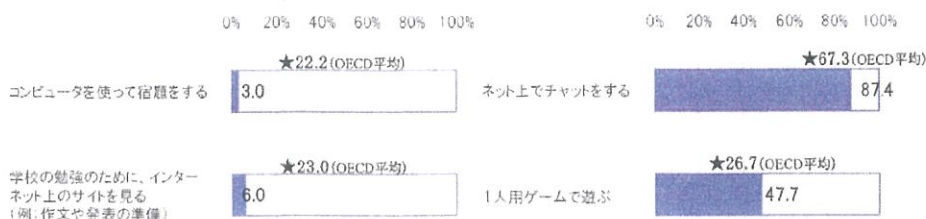
● 1週間のうち、教室の授業でデジタル機器を利用する時間



3 子供の学校外でのICT使用は「学習外」に比重

✓ 学校外でのICT利用は、学習面ではOECD平均以下、学習外ではOECD平均以上




● 学校外での平日のデジタル機器の利用状況 (青色帯は日本の、★はOECD平均の「毎日」「ほぼ毎日」の合計)



G I G Aスクール構想

- ✓ 1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現する
- ✓ これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教師・児童生徒の力を最大限に引き出す



	「1人1台端末」ではない環境		「1人1台端末」の環境
一斉学習	<ul style="list-style-type: none"> ・教師が大型提示装置等を用いて説明し、子供たちの興味関心意欲を高めることはできる 	学びの深化	<ul style="list-style-type: none"> ・教師は授業中でも一人一人の反応を把握できる →子供たち一人一人の反応を踏まえた、双方向型の一斉授業が可能に 
個別学習	<ul style="list-style-type: none"> ・全員が同時に同じ内容を学習する（一人一人の理解度等に応じた学びは困難） 	学びの転換	<ul style="list-style-type: none"> ・各人が同時に別々の内容を学習 ・個々人の学習履歴を記録 →一人一人の教育的ニーズや、学習状況に応じた個別学習が可能 
協働学習	<ul style="list-style-type: none"> ・意見を発表する子供に限られる 		<ul style="list-style-type: none"> ・一人一人の考えをお互いにリアルタイムで共有 ・子供同士で双方向の意見交換が可能に →各自の考えを即時に共有し、多様な意見にも即時に触れられる 

ICTの活用により充実する学習の例

- ☑ **調べ学習** 課題や目的に応じて、インターネット等を用い、様々な情報を主体的に収集・整理・分析
- ☑ **表現・制作** 推敲しながらの長文の作成や、写真・音声・動画等を用いた多様な資料・作品の制作
- ☑ **遠隔教育** 大学・海外・専門家との連携、過疎地・離島の子供たちが多様な考えに触れる機会、入院中の子供と教室をつないだ学び
- ☑ **情報モラル教育** 実際に情報・情報技術を活用する場面（収集・発信など）が増えることにより、情報モラルを意識する機会の増加

G I G Aスクール構想の実現に向けた環境整備

G I G Aスクール構想の実現

令和元年度補正予算額 2,318億円
 公立:2,173億円、私立:119億円、国立:26億円

(1) 校内通信ネットワークの整備

- 希望する全ての小・中・特支・高等学校等における
校内LANを整備
 加えて、小・中・特支等に**電源キャビネットを整備**

公立 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村
 補助割合：1/2 ※市町村は都道府県を通じて国に申請
私立 補助対象：学校法人
 補助割合：1/2
国立 補助対象：国立大学法人、
 (独)国立高等専門学校機構
 補助割合：定額

(2) 児童生徒1人1台端末の整備

- 国公立の小・中・特支等の**児童生徒が使用するPC端末を整備**

公立 補助対象：都道府県、政令市、その他市区町村等
 補助割合：定額（上限4.5万円）
 ※市町村は都道府県を通じて国に申請
私立 補助対象：学校法人
 補助割合：1/2（上限4.5万円）
国立 補助対象：国立大学法人
 補助割合：定額（上限4.5万円）

支援メニュー

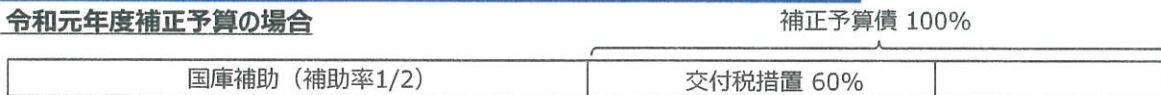
- 校内LAN整備+端末整備
- 端末独自整備を前提とした校内LAN整備
- LTE通信費等独自確保を前提とした端末整備

措置要件

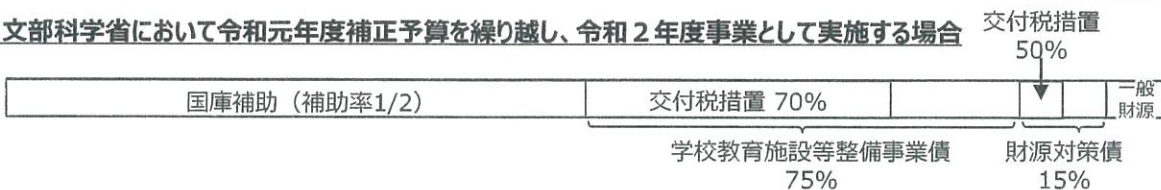
- ✓ 「1人1台環境」における**ICT活用計画**、さらにその達成状況を踏まえた教員スキル向上などの**フォローアップ計画**
- ✓ 効果的・効率的整備のため、**国が提示する標準仕様書**に基づく、都道府県単位を基本とした**広域・大規模調達計画**
- ✓ **高速大容量回線の接続が可能な環境**にあることを前提とした**校内LAN整備計画**、あるいは**ランニングコストの確保**を踏まえた**LTE活用計画**
- ✓ 現行の「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」に基づく、地方財政措置を活用した「**端末3クラスに1クラス分の配備**」計画

校内通信ネットワーク整備事業に係る地方財政措置（イメージ）

(1) 令和元年度補正予算の場合



(2) 文部科学省において令和元年度補正予算を繰り越し、令和2年度事業として実施する場合



学校のICT環境整備に係る地方財政措置

文部科学省では、新学習指導要領の実施を見据え「2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」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。

このために必要な経費については、2018～2022年度まで単年度1,805億円の地方財政措置を講じることとされています。

目標としている水準と財政措置額

- 学習者用コンピュータ **3クラスに1クラス分程度整備**
- 指導者用コンピュータ **授業を担当する教師1人1台**
- 大型提示装置・実物投影机 **100%整備**
 各普通教室**1台**、特別教室用として**6台**
(実物投影机は、整備実態を踏まえ、小学校及び特別支援学校に整備)
- 超高速インターネット及び無線LAN **100%整備**
- 統合型校務支援システム **100%整備**
- ICT支援員 **4校に1人配置**
- 上記のほか、学習用ツール^(※)、予備用学習者用コンピュータ、充電保管庫、学習用サーバ、校務用サーバ、校務用コンピュータやセキュリティに関するソフトウェアについても整備

(※) ワードソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトなどをはじめとする各教科等の学習活動に共通に必要なソフトウェア

標準的な1校当たりの財政措置額

都道府県 高等学校費 **434** 万円 (生徒642人程度)

特別支援学校費 **573** 万円 (35学級)

市町村 小学校費 **622** 万円 (18学級)

中学校費 **595** 万円 (15学級)

目的

「1人1台端末」の早期実現や、家庭でも繋がる通信環境の整備など、「GIGAスクール構想」におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備を加速することで、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、ICTの活用により全ての生徒たちの学びを保障できる環境を早急に実現

令和2年度
補正予算額
2,292億円

児童生徒の端末整備支援

「1人1台端末」の早期実現 1,951億円

令和5年度に達成するとされている端末整備の前倒しを支援
令和元年度補正措置済（小5,6,中1）に加え、残りの中2,3、小1～4すべてを措置

対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・公立：定額（上限4.5万円）、私立：1/2（上限4.5万円）

障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備 11億円

視覚や聴覚、身体等に障害のある児童生徒が、端末の使用にあたって必要となる障害に対応した入出力支援装置の整備を支援

対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・公立：定額、私立：1/2

学校ネットワーク環境の全校整備 71億円

整備が可能となる未光地域やWi-Fi整備を希望し、令和元年度補正に計上していなかった学校ネットワーク環境の整備を支援

対象 公立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 公立：1/2

GIGAスクールサポーターの配置 105億円

急速な学校ICT化を進める自治体等を支援するため、ICT関係企業OBなどICT技術者の配置経費を支援

対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 国立：定額、公立・私立：1/2

緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備

家庭学習のための通信機器整備支援 147億円

Wi-Fi環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行うLTE通信環境（モバイルルータ）の整備を支援

対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・特別支援学校等
補助率 国立・公立：定額（上限1万円）、私立：1/2（上限1万円）

学校からの遠隔学習機能の強化 6億円

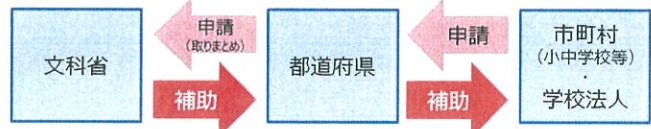
臨時休業等の緊急時に学校と児童生徒がやりとりを円滑に行うため、学校側が使用するカメラやマイクなどの通信装置等の整備を支援

対象 国立・公立・私立の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等
補助率 国立：定額（上限3.5万円）、公立・私立：1/2（上限3.5万円）

「学びの保障」オンライン学習システムの導入 1億円

学校や家庭において端末を用いて学習・アセスメントが可能なプラットフォームの導入に向けた調査研究

施策の想定スキーム



※上記は公立及び私立のイメージ、国立は国が直接補助

ICTの活用に関するお悩みにお答えします！

GIGAスクール構想の実現に向けて、教育の情報化を進める際の疑問や相談に専門的な知見を持つICT活用教育アドバイザー等がお答えします

- 助言・支援に係る教育委員会等の費用負担はありません
- 相談内容等に応じてリモート（テレビ会議、電話）対応または訪問対応をおこないます



相談例

- ICT環境整備に関する計画策定ってどうすればよい？
- ICT環境整備の仕様書作成や見積りの精査のやり方が分からない
- 学校のセキュリティを確保するにはどうすればよい？
- どのようにICTを活用すれば効果的な指導に繋がるのか？



お問合せ

ICT活用教育アドバイザーの活用事業 事務局

ホームページ <https://www.oetc.jp/ict/top/>

メール infogiga@oetc.jp

電話 03-4363-0354

電話受付時間 10:00～16:00（土曜・日曜・祝日、年末年始を除く）

新型コロナウイルス感染症がまん延するなか、子供たちの学びの保障や心のケアなどに取り組んでいただいている皆様に対して、心より感謝申し上げます。

今回、私たち教育関係者が痛感しているところですが、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、ICT等を効果的に活用することで、全ての生徒たちの学びを最大限保障できる環境を早急に実現することが必要です。令和2年度補正予算においては、児童生徒1人1台端末整備の前倒しや、在宅・オンライン学習に必要な通信環境の整備等を支援する経費を計上しました。ぜひご活用いただければと思います。

厳しい状況の中で日々奮闘されている皆様と共に、この難局を乗り切っていけるよう、文部科学省は全力で取り組んでまいります。

文部科学省 初等中等教育局長 丸山洋司

“すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも”使えるICT

🌿 検索サイトを活用した調べ学習

- ・一人一人が情報を検索し、収集・整理
- ・子供たち自身が様々な情報にアクセスし、主体的に情報を選択する



🌿 文章作成ソフト、プレゼンソフトの利用

- ・子供たち一人一人が考えをまとめて発表
- ・共同編集で、リアルタイムで考えを共有しながら学び合い



🌿 一斉学習の場面での活用

- ・誰もがイメージしやすい教材提示
- ・一人一人の反応や考えを即時に把握しながら双方向的に授業を進める



🌿 一人一人の学習状況に応じた個別学習

- ・デジタル教材を活用し、一人一人の学習進捗状況を可視化
- ・様々な特徴を持った生徒によりきめ細やかな対応を行う



“1人1台”を活用して、教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る。

🌿 国語

書く過程を記録し、よりよい文章作成に役立てる

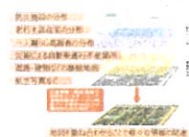
- ・文書作成ソフトで文章を書き、コメント機能等を用いて助言しあう
- ・文章作成ソフトの校閲機能を用いて推敲し、データを共有する



🌿 社会

国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報に統合したりして、深く分析する

- ・各自で収集したデータや地図を重ね合わせ、情報を読み取る
- ・分析した情報を、プレゼンソフトで、わかりやすく加工して発表

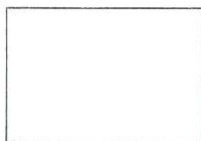


(国土交通省HPより引用)

🌿 算数・数学

関数や図形などの変化の様子を可視化して、繰り返し試行錯誤する

- ・画面上に表示した二次関数のグラフについて、式の値を変化させて動かしながら、二次関数の特徴を考察する
- ・正多角形の基本的な性質をもとに、プログラミングを通して正多角形の作図を行う



🌿 理科

観察、実験を行い、動画等を使ってより深く分析・考察する

- ・観察、実験を動画等で記録することで、現象を科学的に分析し、考察を深める
- ・観察、実験のレポートやプレゼンテーション資料などを、写真やグラフを挿入するなどして、一人一人が主体的に作成する



タブレットPcを見ながら実験を振り返り。

🌿 外国語

海外とつながる「本物のコミュニケーション」により、発信力を高める

- ・一人一人が海外の子供とつながり、英語で交流・議論を行う
- ・ライティングの自動添削機能やスピーキングの音声認識機能を使い、アウトプットの質と量を大幅に高める



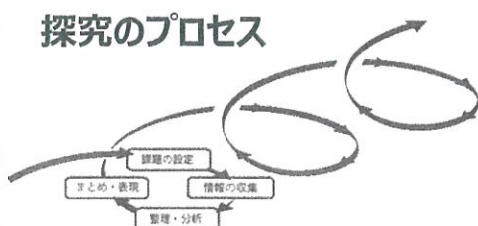
“1人1台”を活用して、教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす。

ICTを含む様々なツールを駆使して、各教科等での学びをつなぎ探究するSTEAM教育 ※

※Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics等の各教科での学習を実社会での課題解決に生かしていくための教科横断的な教育

探究のプロセスにおける様々な場面において、ICTを効果的に活用することができる

探究のプロセス



課題の設定	実社会の問題状況に関わる課題、進路や教科等、横断的な課題などを設定
情報の収集	文献検索、ネット検索、インタビュー、アンケート、実験、フィールドワーク等
整理・分析	統計による分析、思考ツール、テキストマイニング等で分析
まとめ・表現	論文作成、プレゼンテーション、ポスターセッション、提言等で発信

小・中・高等学校共通のポイント（総則）

- **情報活用能力**を、言語能力と同様に「**学習の基盤となる資質・能力**」と位置付け
- **学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実**を明記

小・中・高等学校別のポイント（総則及び各教科等）

- **小学校プログラミング教育の必修化**を含め、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を**充実**。
 - 小学校：文字入力など基本的な操作を習得、**新たにプログラミング的思考を育成**
 - 中学校：技術・家庭科（技術分野）において**プログラミングに関する内容を充実**
 - 高等学校：**情報科**において**共通必修科目「情報Ⅰ」を新設**。全ての生徒がプログラミングのほか、ネットワーク（情報セキュリティを含む）やデータベースの基礎等について学習

情報活用能力の育成とプログラミング教育

「情報活用能力」…情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的な力

A 情報活用の実践力

- 課題や目的に応じた情報手段の適切な活用
- 必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造
- 受け手の状況などを踏まえた発信・伝達

B 情報の科学的な理解

- 情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解
- 情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

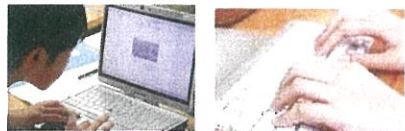
C 情報社会に参画する態度

- 社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響の理解
- 情報モラルの必要性や情報に対する責任
- 望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

【具体例】

●ICTの基本的な操作、情報の収集・整理・発信

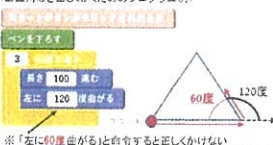
（文字入力、インターネットなど情報手段の適切な活用等）



●プログラミング

（コンピュータの仕組みの理解等）

（正三角形を正しくかくためのプログラム例）



●情報モラル

（情報発信による他人や社会への影響、危険回避等）



➤情報活用能力の育成のためには、単にプログラミング教育を充実し「プログラミング的思考」を育めばよいということではない。

➤情報を収集・整理・比較・発信・伝達する等の力をはじめ、情報モラルや情報手段の基本的な操作技能なども含めた**トータルな情報活用能力を育成する中に、「プログラミング的思考」の育成を適切に組み入れていくことが必要。**

役割

学校における教員のICT活用(例えば、授業、校務、教員研修等の場面)をサポートすることにより、**ICTを活用した授業等を教師がスムーズに行うための支援**を行う。

配置の現状

地方公共団体で配置されているICT支援員の数は、平成29年度末で**約2,800人**※
※ただし、ICT支援員の事務を、業務委託契約により実施している地方公共団体においては、ICT支援員の人数を把握できないものもある。

必要性

- ICTを活用した教育を推進するためには、**教師をサポートするICT支援員が重要な役割**。
- ICT環境整備の状況や教員のICT活用指導力は自治体ごとに異なっており、**自治体の状況に応じてICT支援員に求められる能力も多様化**。



具体的な業務例

- 授業支援** (授業計画の作成支援、ICT機器の準備、操作支援等)
- 校務支援** (校務支援システムの操作支援、HPの作成・更新、メール一斉送信等の情報発信の支援等)
- 環境整備** (日常的メンテナンス支援、ソフトウェア更新、学校や地域ネットワークセンター等のシステム保守・管理、ネットワークのトラブル対応、ヘルプデスク等)
- 校内研修** (研修の企画支援、準備、実施支援等)

学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習		B 個別学習		C 協働学習	
A1 教員による教材の提示  画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用	B1 個に応じる学習  一人一人の習熟の程度等に応じた学習	B2 調査活動  インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	C1 発表や話し合い  グループや学級全体での発表・話し合い	C2 協働での意見整理  複数の意見・考えを議論して整理	
B3 思考を深める学習  シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習	B4 表現・制作  マルチメディアを用いた資料、作品の制作	B5 家庭学習  情報端末の持ち帰りによる家庭学習	C3 協働制作  グループでの分担、協働による作品の制作	C4 学校の壁を越えた学習  遠隔地や海外の学校等との交流授業	

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書(平成26年度)より

