

AIP: Advanced Integrated Intelligence Platform Project

人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト

令和2年度要求・要望額 9,648百万円
(前年度予算額 9,292百万円)
※運営費交付金中の推計額含む



○AI戦略を着実に実施するため

- ・理化学研究所AIPセンターにおいて、AI、ビッグデータ、IoT、サイバーセキュリティに関する革新的な基盤技術の研究開発を進めるとともに、
- ・JSTのファンディングを通じて、全国の大学・研究機関等のAI関連の研究を支援。

理化学研究所 革新知能統合研究センター (AIPセンター)

【AI戦略におけるセンターの役割】

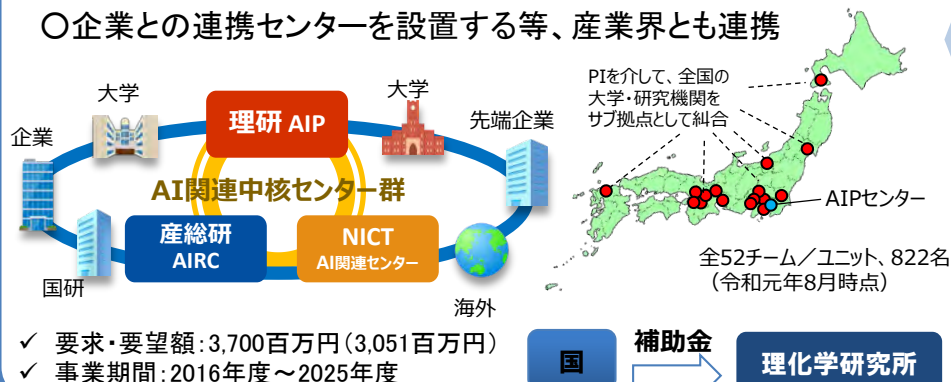
- ・理論研究を中心とした革新的な基盤技術の研究開発で世界トップを狙う。
- ・その研究成果を迅速に社会で活用させることを目指す。

○基礎基盤、目的指向、倫理社会の3本柱でAI研究を実施

○全国の大学・研究機関にも研究チームを配置するとともに、海外人材を受け入れ

○産総研、NICTと共同研究等で連携

○企業との連携センターを設置する等、産業界とも連携



一体的に推進

JST-AIPネットワークラボ

○戦略的創造研究推進事業(競争的資金)を活用し、下記研究領域について全国の大学・研究機関等の研究者を支援

○理研AIPセンターの研究者がネットワークラボに参画し、相互に研究を展開

JST AIPネットワークラボ (ラボ長: 江村 克己 NECフェロー)



- ・Trusted Quality AI等の研究開発強化
- ・開発したAIアルゴリズムのオープンプラットフォーム化
- ・広報機能等の強化

・AI戦略の実施に向けて取組を加速

学校ICT環境の整備

令和元年 1 1月 1日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習

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

B 個別学習

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

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

C 協働学習

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

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

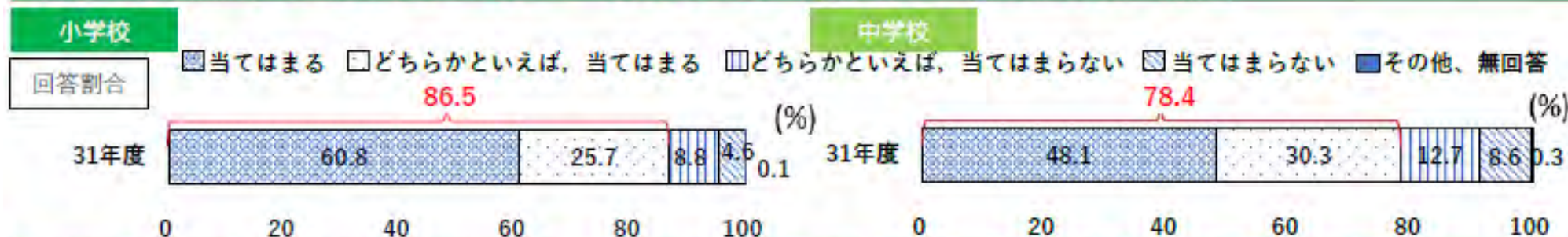


遠隔地や海外の学校等との交流授業

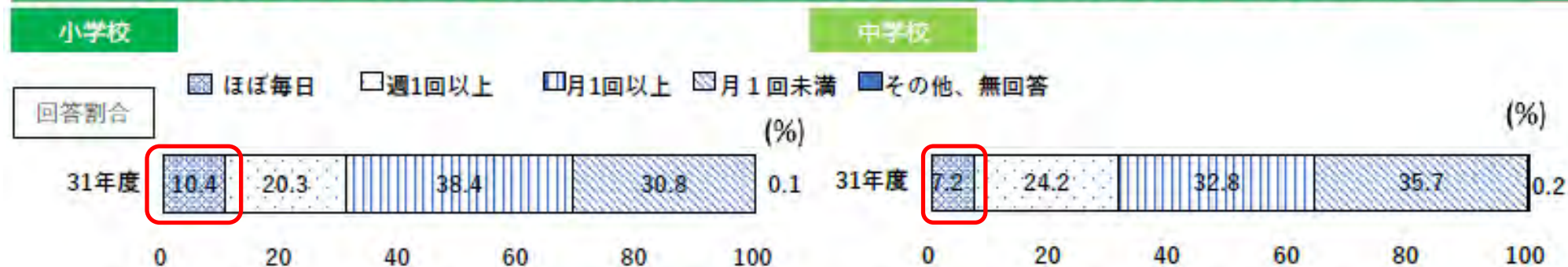
平成31年度全国学力・学習状況調査の結果（ICTを活用した学習状況）

○児童生徒に対して、「授業でもっとコンピュータなどのICTを活用したいと思うか」、「授業でコンピュータなどのICTをどの程度使用したか」と調査したところ、授業でもっと活用したいと思う児童生徒は約8割に及ぶものの、実際の授業での使用頻度は「ほぼ毎日」と答えた児童生徒が1割以下という結果

【児童生徒質問紙】 授業でもっとコンピュータなどのICTを活用したいと思いますか。（新規）



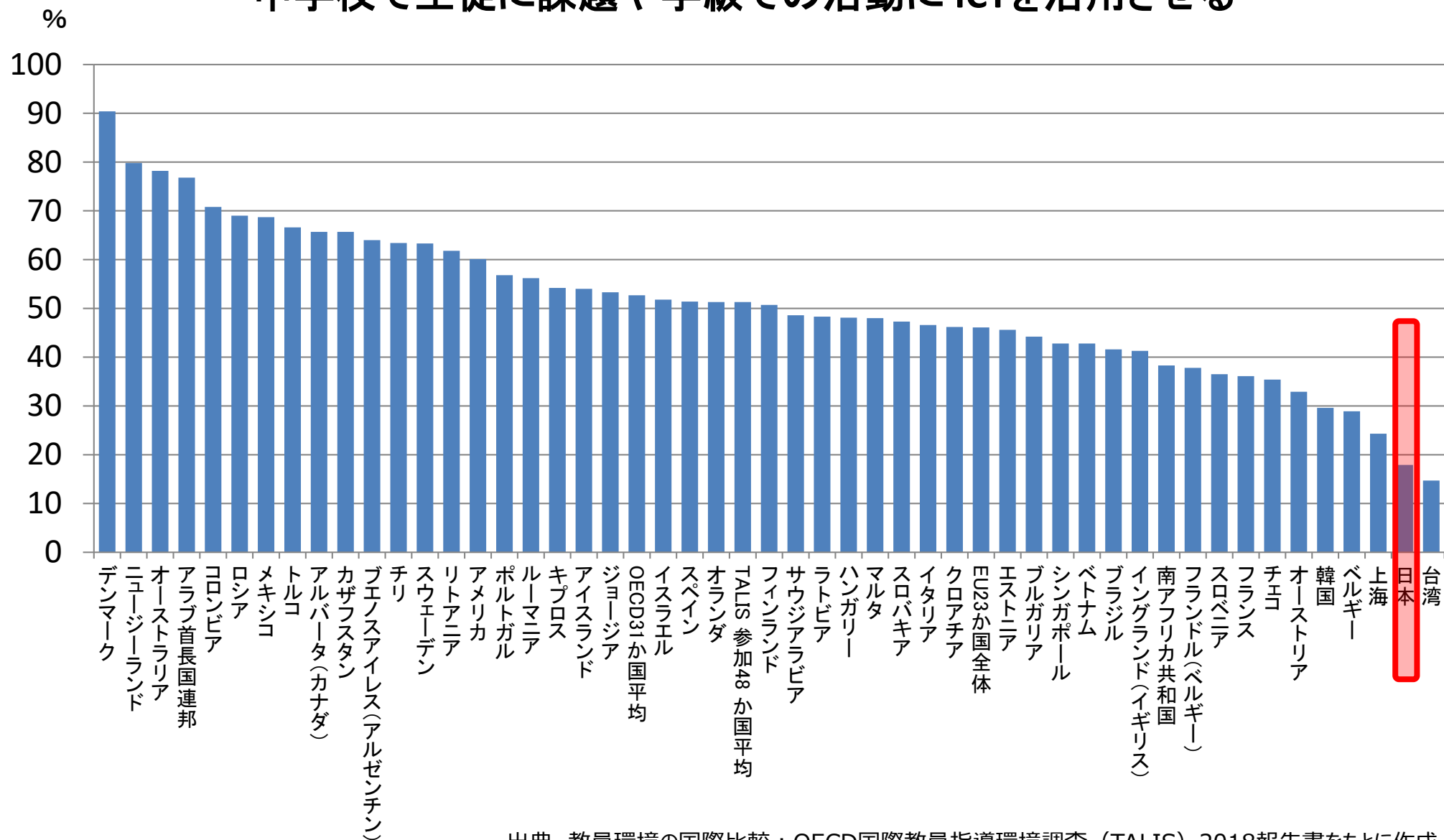
【児童生徒質問紙】 前年度までに受けた授業で、コンピュータなどのICTをどの程度使用しましたか。（新規）



児童生徒のコンピュータなどのICT活用への関心が非常に高いことが浮かび上がった一方で、**各自自治体における学校のICT環境整備が十分に進んでおらず、児童生徒の関心に応えられていない。**

OECD/TALIS 2018年 教員環境の国際比較

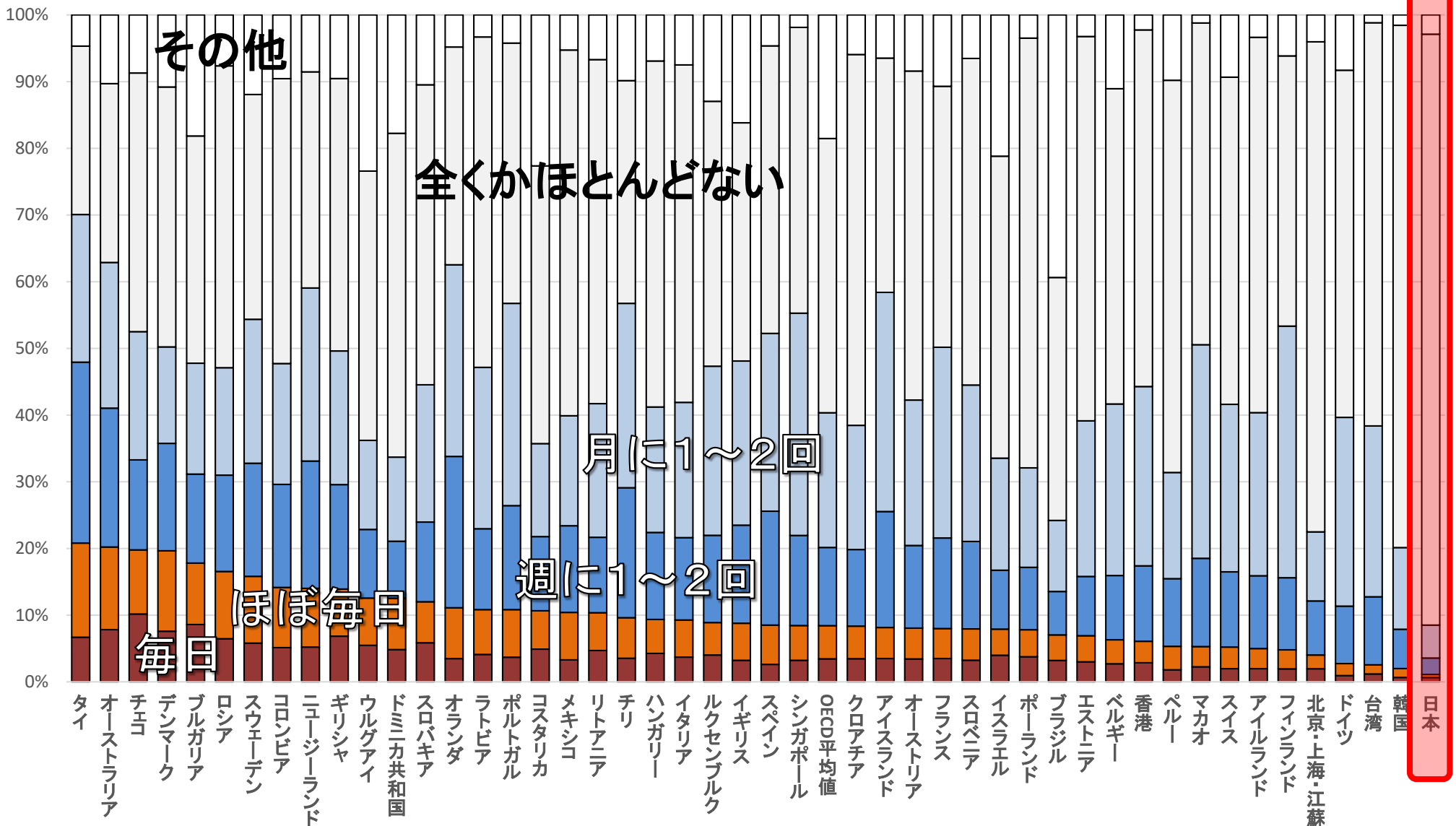
中学校で生徒に課題や学級での活動に ICTを活用させる



出典 教員環境の国際比較：OECD国際教員指導環境調査（TALIS）2018報告書をもとに作成

OECD/PISA 2015年 ICT活用調査

学校での使用頻度：ほかの生徒と共同作業をするために、コンピュータを使う



学校のICT環境整備に係る地方財政措置

教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）

新学習指導要領においては、情報活用能力が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記されるとともに、小学校においては、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが想定されています。

このため、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。また、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・実物投影機 **100%整備**
各普通教室**1**台、特別教室用として**6**台
(実物投影機は、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**

・1日1コマ分程度、
児童生徒が1人1
台環境で学習でき
る環境の実現



- 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

(※) ワープロ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)

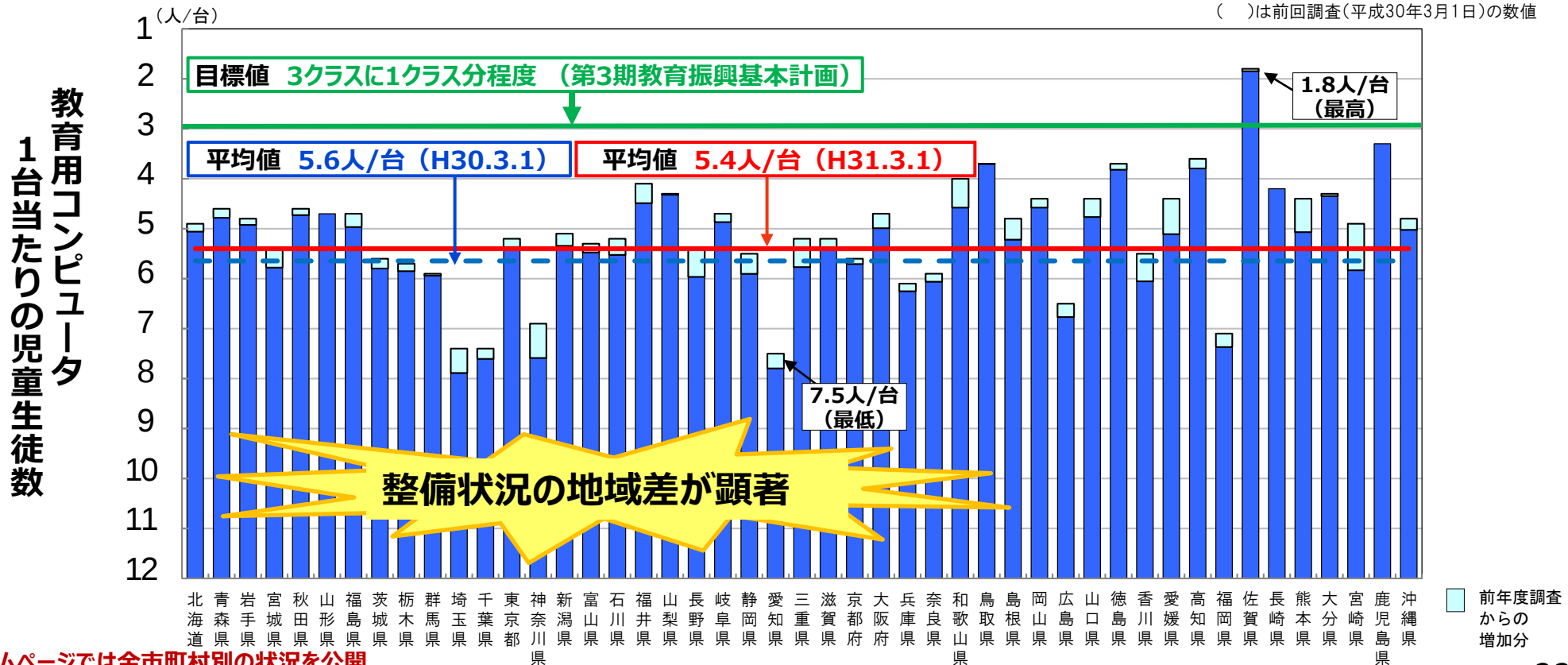
※上記は平成30年度基準財政需要額算定における標準的な所要額(単年度)を試算したものです。各自治体における実際の算定に当たっては、様々な補正があります。

学校のICT環境整備の現状（平成31(2019)年3月）

2018～2022年度の目標

H31年3月1日現在

①教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数	5.4人/台	(5.6人/台)	(目標：3クラスに1クラス分程度)
②普通教室の無線LAN整備率	40.7%	(34.5%)	(目標：100%)
普通教室の校内LAN整備率	89.6%	(90.2%)	(目標：100%)
③インターネット接続率（30Mbps以上）	93.4%	(91.8%)	(目標：100%)
インターネット接続率（100Mbps以上）	69.1%	(63.2%)	
④普通教室の大型提示装置整備率	51.2%		(目標：100%（1学級当たり1台）)



ホームページでは全市町村別の状況を公開

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1420641.htm（出典：学校における教育の情報化の実態等に関する調査（速報値）（平成31年3月現在））