

新しい学習指導要領と情報教育

平成20年8月22日
文部科学省 初等中等教育局
参事官（産業教育・情報教育担当）
齋藤尚樹

目 次

- 我が国のICT戦略
- 学習指導要領の改訂
- 学校におけるICT環境の整備
- 教員のICT活用指導力の向上
- 学校のICT化のサポート体制の整備
- 文部科学省の取組み
- 情報モラル教育の推進
- 専門教科「情報」の舵取り
- まとめ

我が国のICT戦略

「教育の情報化」について ～基本的な考え方～

1. 「情報活用能力」を育成

情報社会に主体的に対応できる「情報活用能力」を育成

2. 「わかる授業」を実現し、「確かな学力」を向上

各教科における効果的なICT活用により、基礎・基本の習得、判断力・表現力の育成など「確かな学力」を身につけさせる

3. 「校務の情報化」の推進

教員の校務を軽減・効率化し、児童生徒に対する教育の質の向上を図るための校務の情報化

学校教育の情報化について

1. ITの構造改革力を追求し、世界のIT革命を先導するフロントランナーとして国際貢献できる国家を目指し、平成18年1月、新たなIT戦略「IT新改革戦略」が策定。

～IT戦略本部(本部長:内閣総理大臣)～

2. 学校教育の情報化については、IT新改革戦略の中で「人材育成・教育」がIT基盤の整備のための施策の一つとして位置付けられた。具体的には、次世代を見据えた人的基盤づくり(全ての教員へのIT機器の整備、IT活用による学力向上)の重要性が規定された。

3. IT新改革戦略等において、①学校のICT環境の整備、②教員のICT指導力の向上、③ICT教育の充実、④校務のICT化の推進、⑤情報モラル教育等の推進の重要性が規定されており、具体的には以下のような達成目標が明確化。

平成22年度までに、

○学校におけるICT環境の整備

- ・コンピュータ教室1人1台の整備、普通教室等への整備を推進し、教育用コンピュータ1台当たり児童生徒3.6人の割合を達成
- ・液晶プロジェクタ等の周辺機器の整備の促進
- ・校内LANの整備等により、すべての教室をインターネットに接続
- ・概ねすべての公立学校に光ファイバ等による超高速インターネットを接続
- ・教員に1人1台のコンピュータを配備

○教員のICT活用指導力

- ・全ての教員がICTを活用して指導できる

※IT新改革戦略では、評価の基準を具体化・明確化することが求められた。

我が国のICT戦略

- IT基本法(平12法144号)
- IT戦略本部設置
(本部長:内閣総理大臣)

IT新改革戦略 政策パッケージ
(平成19年4月)

IT政策ロードマップ
(平成20年6月策定)

Stage1

IT新改革戦略(平成18年1月)

「重点計画—2007」
(平成19年7月)

「重点計画—2008」
(平成20年8月)策定予定

e-Japan戦略
(平成13年1月)

e-Japan戦略Ⅱ
(平成15年7月)

「IT新改革戦略評価専門調査会」による評価

◆平成17(2005)年に
世界最先端のICT国家

◆ICT基盤整備

◆ICT利活用重視

Stage2

◆世界のICT革命を先導する
フロントランナー

◆ICTの構造改革力の追求

◆自律的ICT社会の実現

平成13

平成15

平成18

平成19~

(年度)

「IT政策ロードマップ」(平成20年6月22日)

「IT新改革戦略」に位置付けられた2010年頃の目標の実現を図りつつ、かつ、2010年以降の政策の展開も視野においた上で、「IT新改革戦略」の中から国民生活者の視点の重点と新たな成長戦略を進める観点から、取組の強化が特に必要な3つの分野を抽出し、今後の取組の方向性を明確化する。

強化分野

1. 国民本位のワンストップ電子行政、医療・社会保障サービスの実現
2. ITを安心して活用でき、環境に先進的な社会の実現
3. 「つながり力」発揮による経済成長の実現

関連記述

○ ITを安心して活用できる社会の実現

【政策目標】

・インターネット上の違法・有害有害情報から子供を守ることが国民的課題であることを全ての保護者、教職員、地域が理解し行動する意識の醸成を図る。また、子供たちが違法・有害情報に適切に対応できるようにするための情報モラル教育を充実する。

【工程表】

- ・「インターネット上の違法・有害情報に関する集中対策」(2007年10月策定)の取組状況の確認を行い、各方面の議論や有識者の意見も踏まえ、政府一体としてさらに一段実効性が高く、かつ、世界の模範となる対策をできるだけ速やかにとりまとめる。
- ・とりまとめた対策について関係府省において着実に取組むとともに、継続的に対策の見直しを行う。

○ 「つながり力」※発揮による経済成長の実現

※それぞれの主体が「自立」し、それぞれの強みを発揮することによって、相乗効果を生み出すこと。

【政策目標】

・高度IT人材育成のための裾野の拡大に向け、情報教育やITを活用した教育を推進する。

【工程表】

- ・初等中等教育段階における、発達段階に応じた体系的な情報教育の一層の推進、学校のIT環境整備の促進及び教員のIT活用指導力の向上。

教育振興基本計画について～「教育立国」の実現に向けて～(中央教育審議会答申) (平成20年4月)【抜粋】①

情報活用能力の育成

<基本的方向ごとの施策>

基本的方向2 個性を尊重しつつ能力を伸ばし、個人として、社会の一員として生きる基盤を育てる

① 知識・技能や思考力・判断力・表現力, 学習意欲等の「確かな学力」を確立する

◇ 総合的な学力向上策の実施

・児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力の育成に加え、情報モラル教育の充実を促す。

基本的方向4 子どもたちの安全・安心を確保するとともに、質の高い教育環境を整備する

② 質の高い教育を支える環境を整備する

◇ 学校の情報化の充実

教育用コンピュータ, 校内LANなどのICT環境の整備と教員のICT指導力の向上を支援する。また, 教材・コンテンツについて, その利用等を支援し, ICTの教育への活用を促すとともに, 校務の情報化, ICT化のサポート体制の充実を促す。IT新改革戦略に基づき, 平成22年度までに, 校内LAN整備率100%, 教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数3.6人, 超高速インターネット接続率100%, 校務用コンピュータ教員1人1台の整備, すべての教員がICTを活用して指導できるようになることを目指すとともに, 教育委員会や小中高等学校等への学校CIOの配置を促す。

また, 平成23年の地上デジタル放送への移行を踏まえ, その効果を教育において最大限活用するための取組を支援する。

注 学校CIO(Chief Information Officer)とは、学校の情報化を計画的かつ戦略的に進めるための統括責任者又は統括責任機関をいう。

教育振興基本計画について～「教育立国」の実現に向けて～(中央教育審議会答申) (平成20年4月)【抜粋】②

情報モラル教育推進

基本的方向1 社会全体で教育の向上に取り組む

① 学校・家庭・地域の連携・協力を強化し、社会全体の教育力を向上させる

◇ 青少年を有害環境から守るための取組の推進

(略)また、各種メディアへの過度な依存による弊害について啓発するとともに、子どもたちが有害情報等に巻き込まれないよう、地域、学校、家庭における情報モラル教育を推進する。

校務の情報化の推進

基本的方向2 個性を尊重しつつ能力を伸ばし、個人として、社会の一員として生きる基盤を育てる

③ 教員の資質の向上を図るとともに、一人一人の子どもに教員が向き合う環境をつくる

◇ 教員が子ども一人一人に向き合う環境づくり

学校と地域との連携体制を構築し、地域住民が事務等について学校を支援する取組を促す。その際、教員に広く一般社会から教育に熱意と能力・適性を備えた人材の導入の促進を目指し、社会人採用のための特別免許状や特別非常勤講師制度の活用等を促す。あわせて、調査の見直し、教育現場のICT化、事務の簡素化・外部化、学校事務の共同実施などに取り組む。

<特に重点的に取り組むべき事項>

◎ 教員が子ども一人一人に向き合う環境づくり

必要な教職員定数を措置するとともに、退職教員や経験豊かな社会人などの外部人材の活用、調査の見直し、教育現場のICT化、事務の簡素化・外部化などの取組を支援する。

経済財政改革の基本方針2008(平成20年6月27日)【抜粋】

第5章 安心できる社会保障制度、質の高い国民生活の構築

2. 未来を切り拓く教育

- ・教育基本法の理念の実現に向け、新たに策定する「教育振興基本計画」に基づき、我が国の未来を切り拓く教育を推進する。その際、新学習指導要領の円滑な実施、特別支援教育・徳育の推進、体験活動の機会の提供、教員が一人一人の子どもに向き合う環境作り、学校のICT化や事務負担の軽減、教育的観点からの学校の適正配置、定数の適正化、学校支援地域本部、高等教育の教育研究の強化、競争的資金の拡充など、新たな時代に対応した教育上の諸施策に積極的に取り組む。

3. 良好な治安と災害に強い社会の実現等

- ・「犯罪に強い社会の実現のための行動計画」等に基づき、地域の絆を再生しつつ非行や犯罪から子どもを守る取組、インターネット上の違法・有害情報やサイバー犯罪への対策、組織犯罪の資金監視・取締りの強化・違法収益のはく奪、銃器規制の厳格化を図る。

学習指導要領の改訂

学習指導要領改訂の趣旨、概要

学習指導要領改訂までの経緯

平成17年2月 学習指導要領の見直しに着手(大臣からの要請)

平成18年12月 教育基本法改正

平成19年 6月 学校教育法改正

平成19年11月7日 中央教育審議会教育課程部会「審議のまとめ」

広く国民から意見募集(11/8~12/7)
関係団体からヒアリング

平成20年1月17日 中央教育審議会「答申」

平成20年2月15日 幼・小・中学校学習指導要領(文部科学省告示)改訂案公表

広く国民から意見募集(2/16~3/16)

平成20年3月28日 幼・小・中学校学習指導要領(文部科学省告示)改訂

学習指導要領改訂の基本的な考え方

- 教育基本法改正等で明確になった教育の理念を踏まえ「生きる力」を育成
- 知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視
- 道徳教育や体育などの充実により、豊かな心や健やかな体を育成

学習指導要領の理念

●現行学習指導要領の理念は「生きる力」をはぐくむこと

「生きる力」:

- 基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力、
- 自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心などの豊かな人間性、
- たくましく生きるための健康や体力 など

●「知識基盤社会」の時代において「生きる力」をはぐくむという理念はますます重要に

●教育基本法改正等により教育の理念が明確化



今回の改訂においては、これまでの理念を継承し、
教育基本法改正等を踏まえ、「生きる力」を育成

教育内容の主な改善事項

- 言語活動の充実
- 理数教育の充実
- 伝統・文化に関する教育の充実
- 道徳教育の充実
- 体験活動の充実
- 外国語教育の充実

この他、新しい時代に対応した教育を充実

情報教育：情報の活用、情報モラル 等

小学校学習指導要領 (情報関連の主な改正部分)

■ 総則

○ 指導計画の作成等に当たっての配慮事項

- ・ 各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

■ 国語

○ 指導計画の作成に当たっての配慮事項

- ・ 各学年の内容の「A話すこと・聞くこと」、「B書くこと」、「C読むこと」及び〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕に示す事項については、相互に密接に関連付けて指導するようになるとともに、それぞれの能力が偏りなく養われるようにすること。その際、学校図書館などを計画的に利用しその機能の活用を図るようになるとともに、また、児童が情報機器を活用する機会を設けるなどして、指導の効果を高めるよう工夫すること。

■ 道徳

○ 指導に当たっての配慮事項

- ・ 児童の発達段階や特性等を考慮し、第2に示す道徳の内容との関連を踏まえ、情報モラルに関する指導に留意すること。

〔第5学年及び第6学年〕

2 主として他の人とのかかわりに関すること。

- (1) 時と場をわきまえて、礼儀正しく真心をもって接する。
- (2) だれに対しても思いやりの心もち、相手の立場に立って親切にする。
- (3) 互いに信頼し、学び合って友情を深め、男女仲良く協力し助け合う。
- (4) 謙虚な心もち、広い心で自分と異なる意見や立場を大切にする。
- (5) 日々の生活が人々の支え合いや助け合いで成り立っていることに感謝し、それにこたえる。

■ 総合的な学習の時間

○ 内容の取扱いについての配慮事項

- ・ 情報に関する学習を行う際には、問題の解決や探究活動に取り組むことを通して、情報を収集・整理・発信したり、情報が日常生活や社会に与える影響を考えたりするなどの学習活動が行われるようにすること。

中学校学習指導要領

(情報教育に関するもののみ)

■ 総則

○ 指導計画の作成等に当たっての配慮事項

- ・ 各教科等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、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適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

■ 技術・家庭

〔技術分野〕

D 情報に関する技術

- (1) 情報通信ネットワークと情報モラルについて、次の事項を指導する。
 - ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。
 - イ 情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを知ること。
 - ウ 著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。
 - エ 情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。
- (2) デジタル作品の設計・制作について、次の事項を指導する。
 - ア メディアの特徴と利用方法を知り、制作品の設計ができること。
 - イ 多様なメディアを複合し、表現や発信ができること。
- (3) プログラムによる計測・制御について、次の事項を指導する。
 - ア コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。
 - イ 情報処理の手順を考え、簡単なプログラムが作成できること。

高等学校の学習指導要領について(普通教科)
(平成20年1月17日 中央教育審議会答申)【抜粋】

7. 教育内容に関する主な改善事項

(7) 社会の変化への対応の観点から教科等を横断して改善すべき事項

○情報教育

- ・高等学校段階では、各教科等において、小学校及び中学校段階の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを実践的に活用するとともに、情報モラル等についての指導の充実を図る。

8. 各教科・科目等の内容

○情報

- ・(中略)情報及び情報機器等の活用が社会生活に必要不可欠な基盤として発展する中、これらを活用して高い付加価値を創造することができる人材の育成が求められている。これらを踏まえ、情報活用の実践力の確実な定着や情報に関する倫理的態度と安全に配慮する態度や規範意識の育成を特に重視した上で、生徒の能力や適性、興味・関心、進路希望等の実態に応じて、情報や情報技術に関する科学的あるいは社会的な見方や考え方について、より広く、深く学ぶことを可能とするよう現行の科目構成を見直し、「社会と情報」、「情報の科学」の2科目を設ける。

(以下略)

今後の予定

- 平成20年度の周知・研修・補助教材の検討を経て、
 - ・幼稚園は平成21年度から全面実施
 - ・小・中学校は平成21年度から可能なものについて先行して実施
- 小学校では平成23年度、中学校では平成24年度から新学習指導要領を全面実施
 - 小・中学校の学習指導要領の解説を作成
(平成20年6・7月)
 - 高等学校、特別支援学校の学習指導要領等については、平成20年秋を目途に改訂予定

学校におけるICT環境の整備

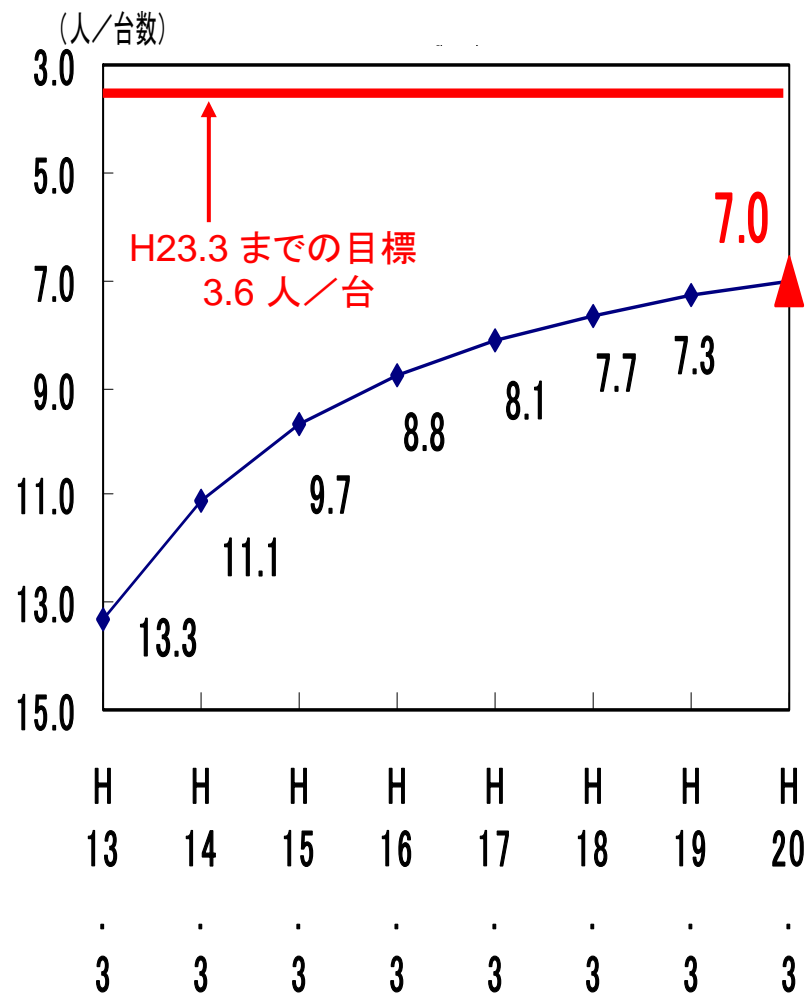
1 国家戦略における主な達成目標と達成状況

学校におけるICT環境の整備状況

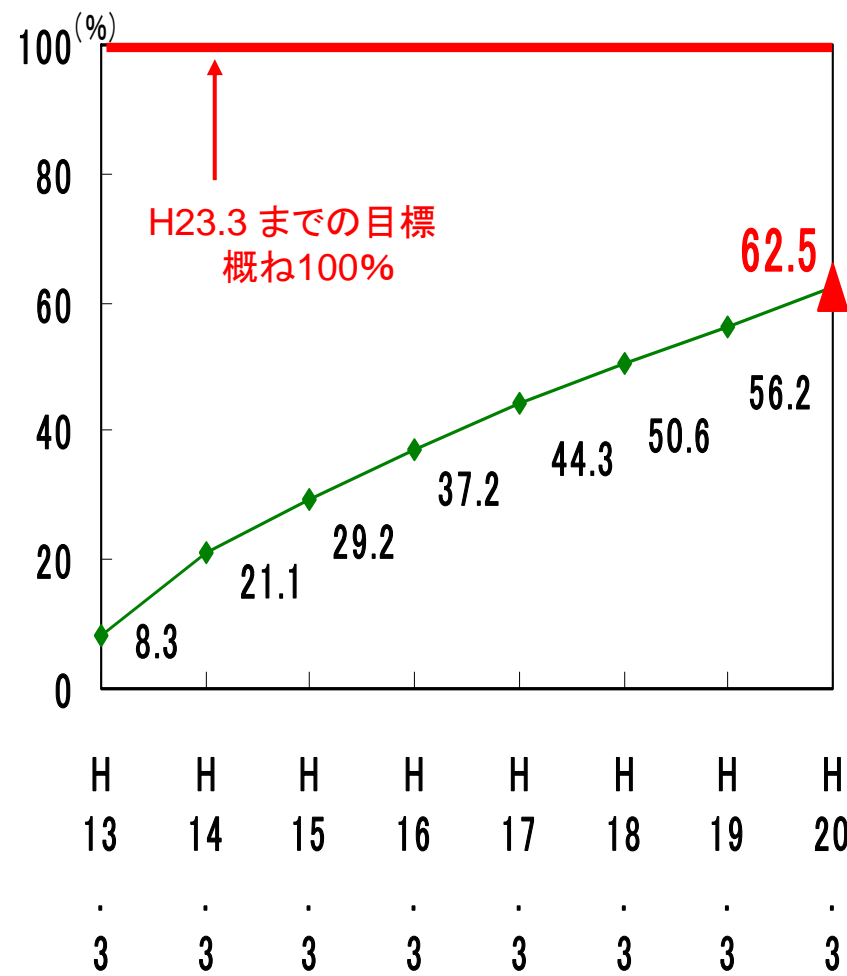
		e-Japan戦略 H13. 1 ~ H18		IT新改革戦略 (H18. 1~H23. 3)
コンピュータ 1台当たりの 児童生徒数	達成目標	5. 4人/台		3. 6人/台
	達成状況	13. 3人/台	7. 7人/台	7. 0人/台 (H20. 3)
普通教室 における 校内LAN整備率	達成目標	概ね100%		概ね100%
	達成状況	8. 3%	50. 6%	62. 5% (H20. 3)
(超)高速 インターネット 接続率	達成目標	高速回線 概ね100%		超高速回線 概ね100%
	達成状況	高速回線 12. 9%	高速回線 89. 1%	超高速回線 51. 8% (H20. 3)
教員の校務用 コンピュータ整備率	達成目標	なし		教員1人1台(100%)
	達成状況	33. 4%		57. 8% (H20. 3)

2 学校におけるICT環境の整備状況の推移(1)

①コンピュータ1台当たりの児童生徒数

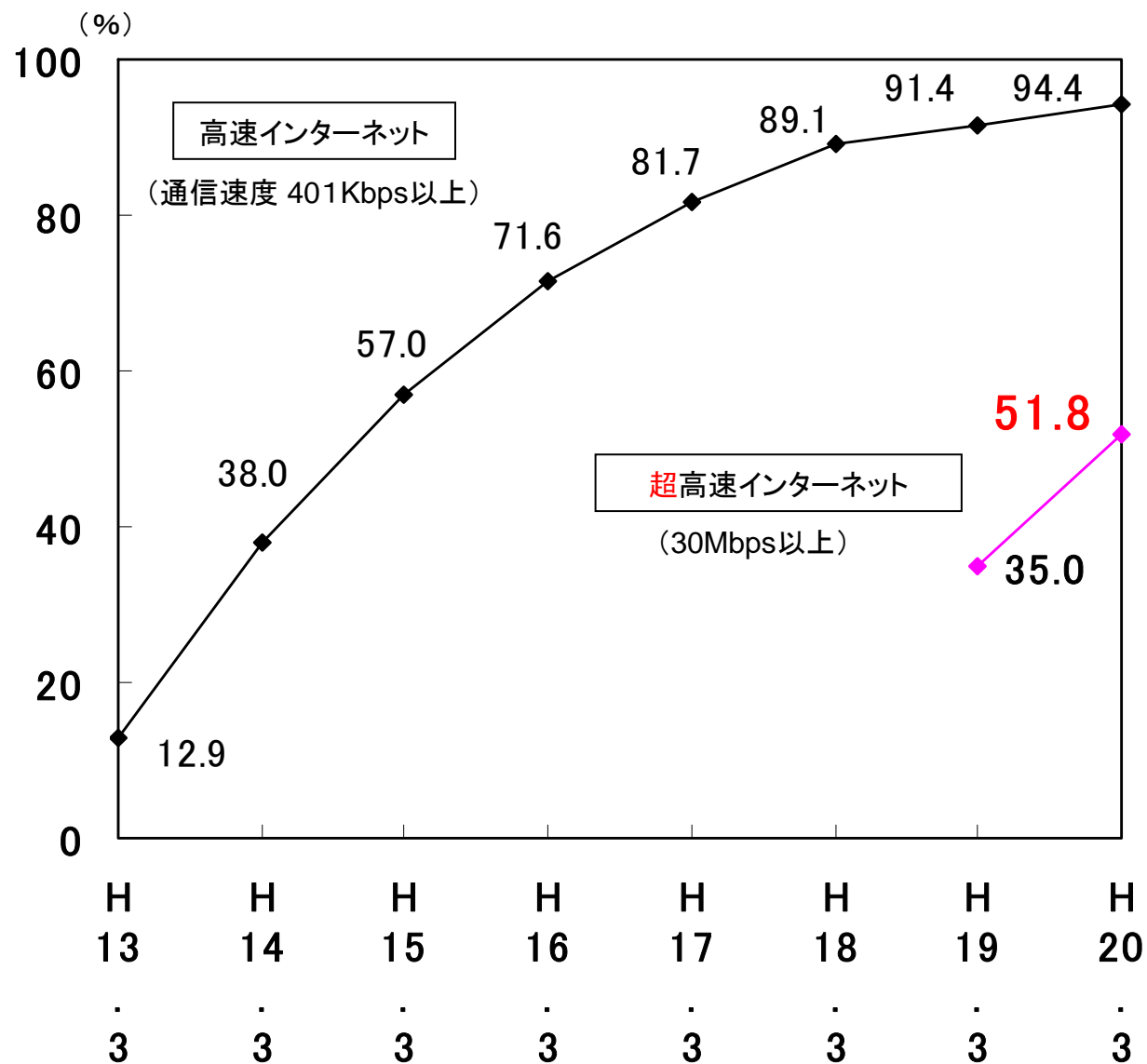


②普通教室における校内LAN整備率



2 学校におけるICT環境の整備状況の推移(2)

③超高速インターネット接続率

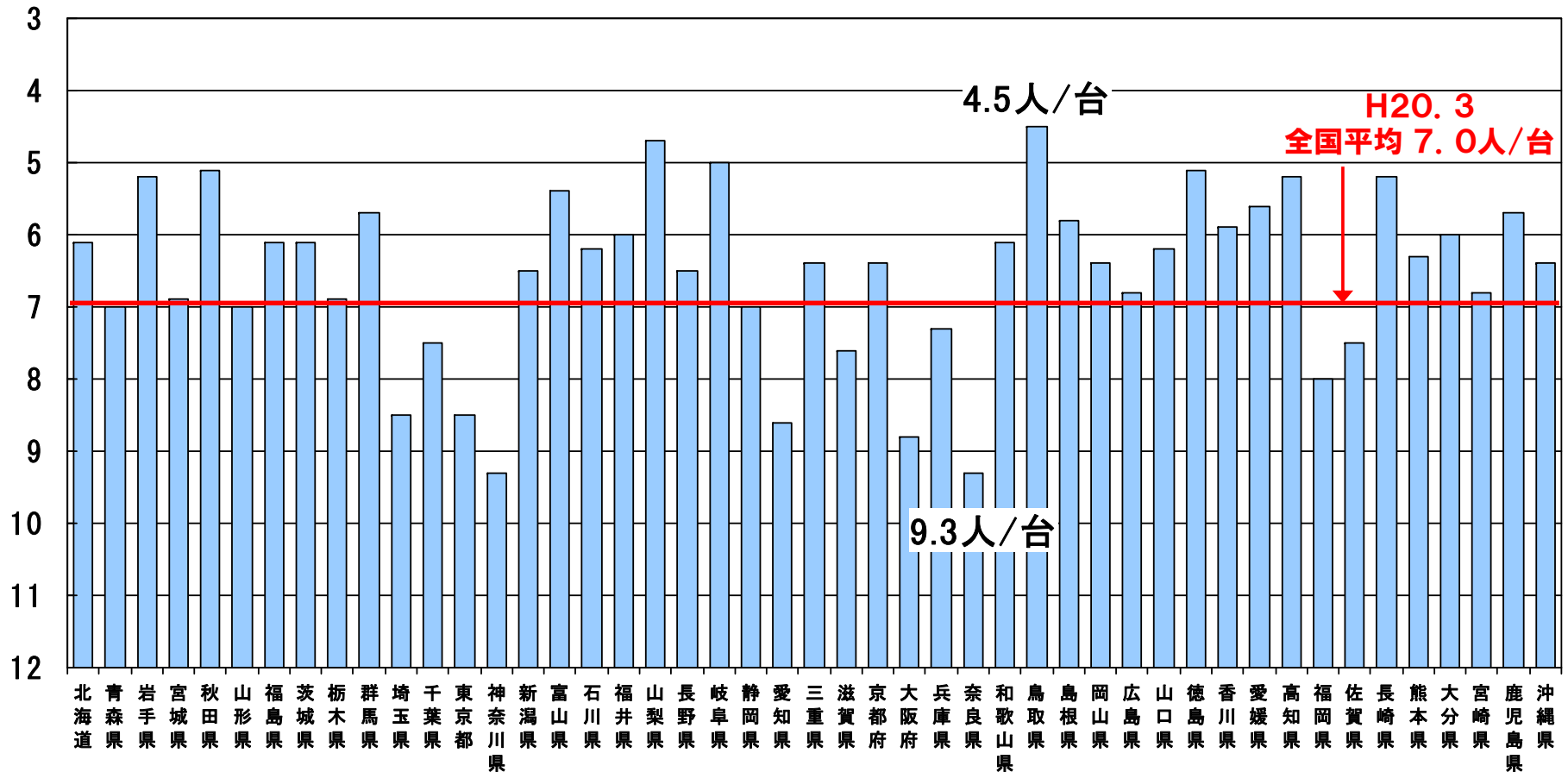


3 都道府県別のICT環境の整備状況(1)

①コンピュータ1台当たりの児童生徒数

人/台

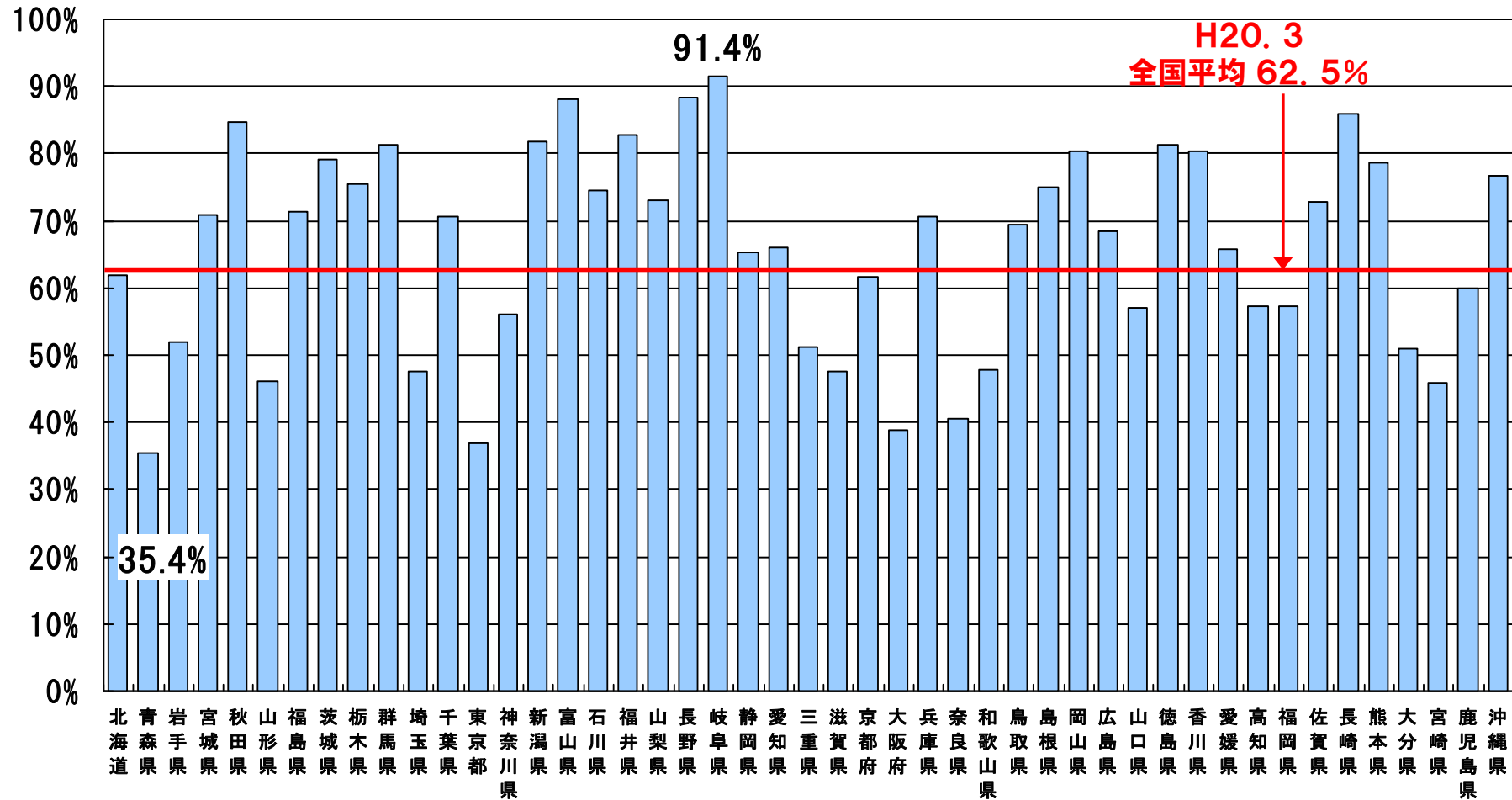
※昨年度（平均：7.3人/台、最高：4.6人/台、最低：10.4人/台）



3 都道府県別のICT環境の整備状況(2)

②普通教室における校内LAN整備率

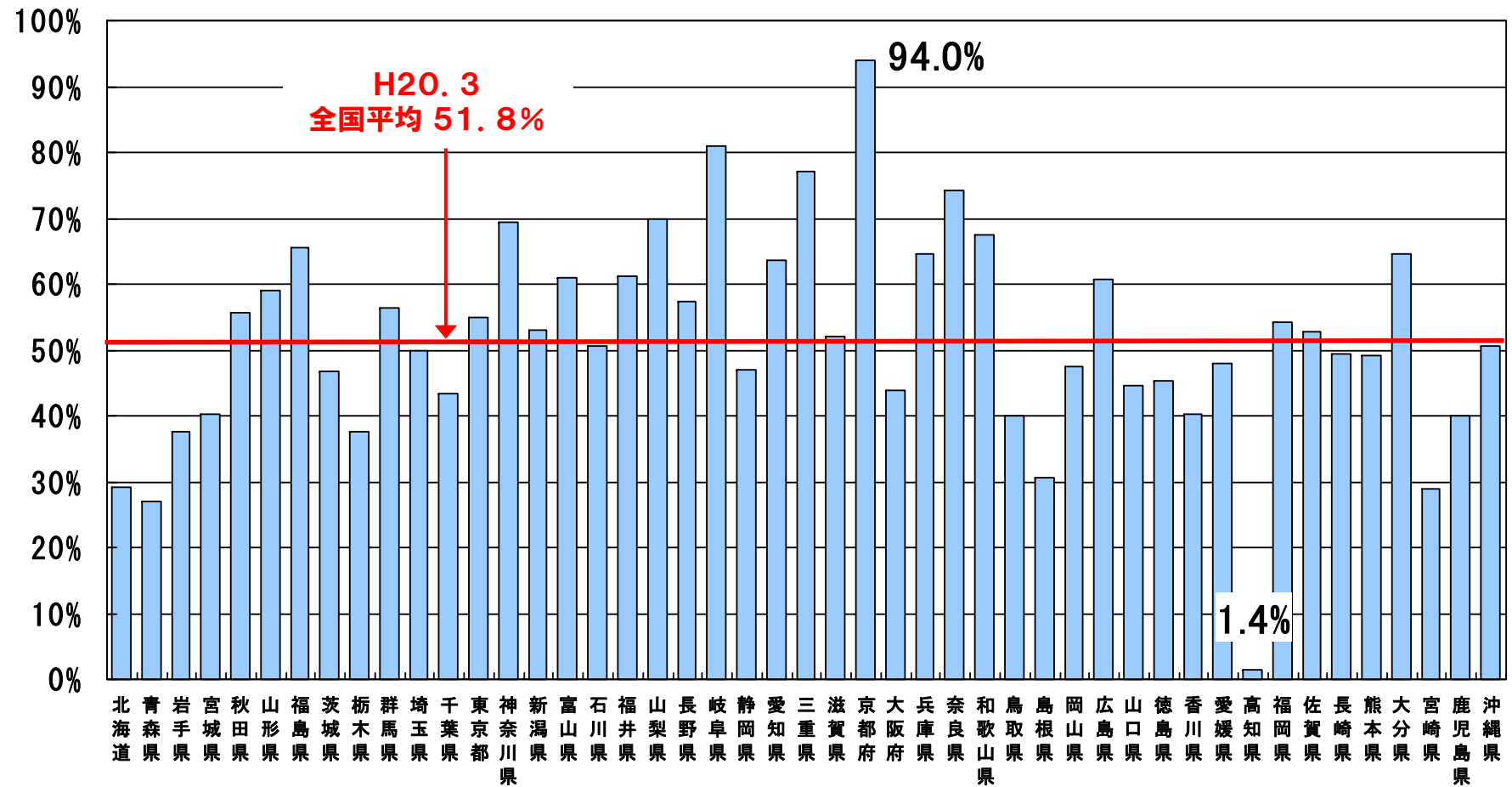
※昨年度（平均：56.2%、最高：89.9%、最低：28.3%）



3 都道府県別のICT環境の整備状況(3)

③超高速インターネット接続率（30Mbps以上）

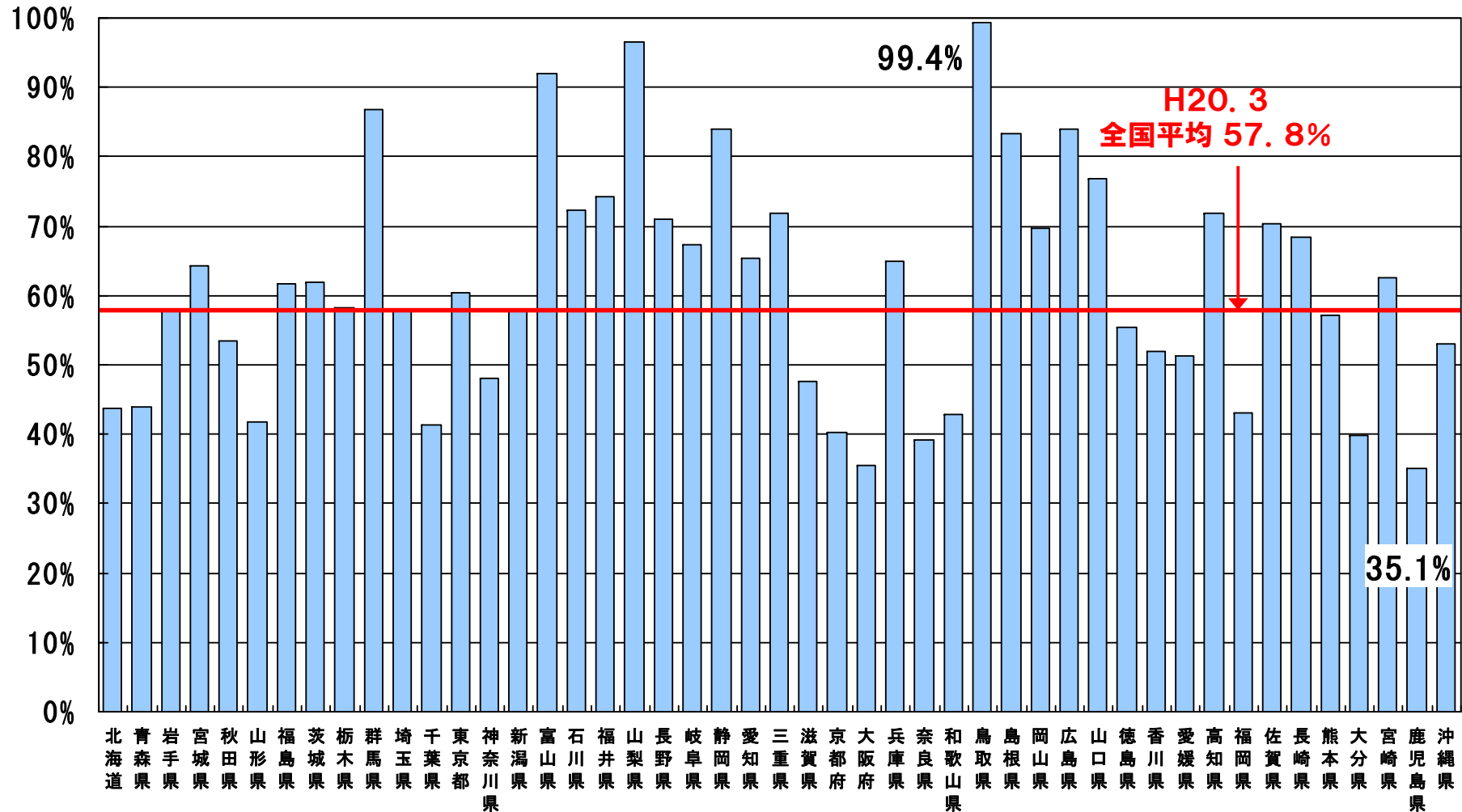
※昨年度（平均：35.0%、最高：80.5%、最低：12.6%）



3 都道府県別のICT環境の整備状況(4)

④教員の校務用コンピュータ整備率

※昨年度（平均：43.0%、最高：87.2%、最低：26.2%）



4 上位・下位都道府県（学校におけるICT環境の整備状況）

コンピュータ
1台当たりの
児童生徒数

普通教室における
校内LAN整備率

超高速
インターネット
接続率

教員の校務用
コンピュータ
整備率

上位5都道府県

1位	鳥取県	4.5人/台
2位	山梨県	4.7人/台
3位	岐阜県	5.0人/台
4位	徳島県	5.1人/台
5位	秋田県	5.1人/台

1位	岐阜県	91.4%
2位	長野県	88.3%
3位	富山県	88.0%
4位	長崎県	86.0%
5位	秋田県	84.6%

1位	京都府	94.0%
2位	岐阜県	81.0%
3位	三重県	77.0%
4位	奈良県	74.1%
5位	山梨県	69.8%

1位	鳥取県	99.4%
2位	山梨県	96.6%
3位	富山県	92.0%
4位	群馬県	86.7%
5位	静岡県	83.9%

下位5都道府県

47位	奈良県	9.3人/台
46位	神奈川県	9.3人/台
45位	大阪府	8.8人/台
44位	愛知県	8.6人/台
43位	東京都	8.5人/台

47位	青森県	35.4%
46位	東京都	37.0%
45位	大阪府	38.9%
44位	奈良県	40.5%
43位	宮崎県	45.9%

47位	高知県	1.4%
46位	青森県	27.0%
45位	宮崎県	28.8%
44位	北海道	29.2%
43位	島根県	30.7%

47位	鹿児島県	35.1%
46位	大阪府	35.6%
45位	奈良県	39.1%
44位	大分県	39.8%
43位	京都府	40.2%

5 都道府県別 学校におけるICT環境の整備状況

コンピュータ1台当たりの
児童生徒数

順位	都道府県名	人/台
1	鳥取県	4.5
2	山梨県	4.7
3	岐阜県	5.0
4	徳島県	5.1
5	秋田県	5.1
6	岩手県	5.2
7	高知県	5.2
8	長崎県	5.2
9	富山県	5.4
10	愛媛県	5.6
11	鹿児島県	5.7
12	群馬県	5.7
13	島根県	5.8
14	香川県	5.9
15	福井県	6.0
16	大分県	6.0
17	福島県	6.1
18	北海道	6.1
19	茨城県	6.1
20	和歌山県	6.1
21	山口県	6.2
22	石川県	6.2
23	熊本県	6.3
24	京都府	6.4
25	岡山県	6.4
26	三重県	6.4
27	沖縄県	6.4
28	長野県	6.5
29	新潟県	6.5
30	宮崎県	6.8
31	広島県	6.8
32	宮城県	6.9
33	栃木県	6.9
34	山形県	7.0
35	静岡県	7.0
36	青森県	7.0
37	兵庫県	7.3
38	千葉県	7.5
39	佐賀県	7.5
40	滋賀県	7.6
41	福岡県	8.0
42	埼玉県	8.5
43	東京都	8.5
44	愛知県	8.6
45	大阪府	8.8
46	神奈川県	9.3
47	奈良県	9.3
	合計	7.0

普通教室における
校内LAN整備率

順位	都道府県名	%
1	岐阜県	91.4
2	長野県	88.3
3	富山県	88.0
4	長崎県	86.0
5	秋田県	84.6
6	福井県	82.8
7	新潟県	81.7
8	徳島県	81.4
9	群馬県	81.2
10	岡山県	80.4
11	香川県	80.4
12	茨城県	79.1
13	熊本県	78.7
14	沖縄県	76.8
15	栃木県	75.5
16	島根県	74.9
17	石川県	74.5
18	山梨県	73.1
19	佐賀県	72.7
20	福島県	71.3
21	宮城県	70.8
22	千葉県	70.7
23	兵庫県	70.6
24	鳥取県	69.3
25	広島県	68.5
26	愛知県	65.9
27	愛媛県	65.7
28	静岡県	65.4
29	北海道	61.8
30	京都府	61.6
31	鹿児島県	60.0
32	高知県	57.4
33	福岡県	57.2
34	山口県	57.1
35	神奈川県	56.0
36	岩手県	51.9
37	三重県	51.2
38	大分県	51.0
39	和歌山県	47.7
40	埼玉県	47.6
41	滋賀県	47.5
42	山形県	46.2
43	宮崎県	45.9
44	奈良県	40.5
45	大阪府	38.9
46	東京都	37.0
47	青森県	35.4
	合計	62.5

超高速インターネット
接続率

順位	都道府県名	%
1	京都府	94.0
2	岐阜県	81.0
3	三重県	77.0
4	奈良県	74.1
5	山梨県	69.8
6	神奈川県	69.5
7	和歌山県	67.4
8	福島県	65.5
9	兵庫県	64.6
10	大分県	64.5
11	愛知県	63.7
12	福井県	61.1
13	富山県	60.9
14	広島県	60.8
15	山形県	59.1
16	長野県	57.3
17	群馬県	56.4
18	秋田県	55.6
19	東京都	55.0
20	福岡県	54.1
21	新潟県	53.1
22	佐賀県	52.7
23	滋賀県	52.0
24	石川県	50.5
25	沖縄県	50.5
26	埼玉県	50.0
27	長崎県	49.5
28	熊本県	49.1
29	愛媛県	47.9
30	岡山県	47.4
31	静岡県	47.0
32	茨城県	46.7
33	徳島県	45.4
34	山口県	44.5
35	大阪府	43.9
36	千葉県	43.4
37	香川県	40.3
38	宮城県	40.2
39	鳥取県	40.0
40	鹿児島県	40.0
41	岩手県	37.7
42	栃木県	37.7
43	島根県	30.7
44	北海道	29.2
45	宮崎県	28.8
46	青森県	27.0
47	高知県	1.4
	合計	51.8

教員の校務用コンピュータ
整備率

順位	都道府県名	%
1	鳥取県	99.4
2	山梨県	96.6
3	富山県	92.0
4	群馬県	86.7
5	静岡県	83.9
6	広島県	83.9
7	島根県	83.4
8	山口県	76.9
9	福井県	74.3
10	石川県	72.3
11	三重県	71.9
12	高知県	71.8
13	長野県	70.9
14	佐賀県	70.3
15	岡山県	69.7
16	長崎県	68.3
17	岐阜県	67.3
18	愛知県	65.4
19	兵庫県	65.0
20	宮城県	64.2
21	宮崎県	62.5
22	茨城県	61.9
23	福島県	61.6
24	東京都	60.3
25	栃木県	58.2
26	岩手県	57.8
27	埼玉県	57.7
28	新潟県	57.7
29	熊本県	57.2
30	徳島県	55.4
31	秋田県	53.4
32	沖縄県	53.1
33	香川県	51.9
34	愛媛県	51.4
35	神奈川県	48.0
36	滋賀県	47.7
37	青森県	43.9
38	北海道	43.7
39	福岡県	43.1
40	和歌山県	42.8
41	山形県	41.7
42	千葉県	41.3
43	京都府	40.2
44	大分県	39.8
45	奈良県	39.1
46	大阪府	35.6
47	鹿児島県	35.1
	合計	57.8

(参考) 諸外国におけるICT環境整備の状況

	日本	米国	英国	韓国
調査年月	2008.3	2005秋	2007.6	2005.12
コンピュータ 1台当たりの 児童生徒数	小学校 8.4人 中学校 6.5人 高等学校 5.2人 全体 7.0人	小学校 4.1人 中等学校 3.3人 全体 3.8人	初等学校 6.2人 中等学校 3.6人 ※2006.1現在	小学校 7.2人 中学校 6.1人 高等学校 3.8人 全体 5.5人 ※学校種別は2005.4現在
校内LAN 整備率	小学校 56.5% 中学校 59.9% 高等学校 85.4% 全体 62.5%	小学校 93% 中等学校 95% 全体 94%	初等学校 84% 中等学校 90% ※インターネットに接続している コンピュータの割合	全体 100%
(超)高速 インターネット 接続率	(30Mbps以上) 小学校 51.4% 中学校 53.9% 高等学校 49.1% 全体 51.8% (401Kbps以上) 94.4%	(1.5Mbps以上) 小学校 97% 中等学校 99% 全体 97%	(2Mbps以上) 97% 平均速度については以下のと おり。 初等学校 2.6Mbps 中等学校 12.4Mbps	(2Mbps以上) 97%

出典 (米国) 教育省 Internet Access in U.S. Public Schools and Classrooms: 1994-2005
 (英国) 子ども・学校・家庭省講演資料(2008.1), Becta Harnessing Technology Review 2007
 BESA Information and Communication Technology in UK State Schools October 2007 Summary Report
 (韓国) 教育人的資源省 2006 Adapting Education to the Information Age
 KEDI Education in Korea 2007-2008, Brief Statistics On Korean Education 2005

東京都のICT化の取組み(都立学校)

目標: 全都立学校におけるICT活用計画の作成と活用計画に基づく授業実践による児童・生徒の学力向上

ICT機器の整備

世界トップレベルのICT化

- 全教員一人一台のPC配備
- 全都立学校に校内LAN100%敷設
- 電子情報ボード、プロジェクタ整備
- 移動式のタブレットPC、ノートPC整備

教材コンテンツの整備

- 教材コンテンツの収集
- 指導案・指導資料の作成収集
- 既成教材コンテンツへのリンク
- ネットワークセンターを構築し、共有サーバへのアップロード
- コンテンツの精選

教員のICT活用指導力の向上

- ICTを活用した授業力の向上
 - ・全ての教員がICTを活用して指導できるようにする
- 授業におけるICT活用計画の作成
- 校務用ソフト活用能力の向上
- 教材開発能力の向上

総額約11億円(平成20年度)

東京都内23区の教育の情報化について

1. 学校のICT環境整備計画の策定状況について

●策定済 8区 ●現在策定中 3区 ●策定について検討中 2区 ●未策定 10区

2. 教育の情報化の取組み

<具体的な取組みの例>

- ・教員の校務用コンピュータ整備
- ・教員研修の実施
- ・ソフトウェアの導入
- ・指定校におけるモデル事業
- ・ICT機器の保守・管理 等

3. 教育の情報化の阻害要因・課題について

- ICT環境整備や学校でのICT活用が進まない理由(主なもの)
 - ・予算の確保が難しい
 - ・個人情報漏えいなど情報セキュリティの問題
 - ・行政課題として優先順位が低い
 - ・教員のICT活用指導力(スキルも含む)の不足
 - ・ICT活用の効果に関する理解が首長部局や教員に浸透していない
 - ・管理職の意識の問題 等

※23区それぞれの情報教育及びICT環境整備担当者より聴取
(平成20年5月時点)

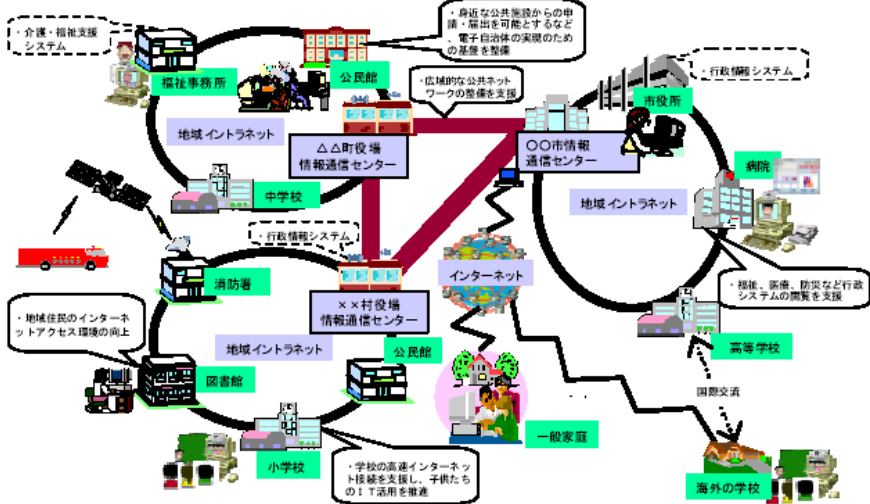
公立小中高等学校等における校内LAN整備について

- 総務省と文部科学省の連携の下、「10万教室ICT化支援プロジェクト」として、総務省の補助事業「地域イントラネット基盤施設整備事業」において、これまでのコンピュータ教室までのLAN整備経費及びコンピュータ教室内のネットワーク整備経費等に加え、**校内の各普通教室等を繋ぐ校内LANの整備経費を新たに補助対象とする**とともに、当該校内LAN整備など学校を含む地域イントラネットの整備を行う自治体を重点的に採択
- 「公立小中高等学校等における校内LANの整備について（依頼）」（平成20年2月1日付）を、総務省及び文部科学省の連名により、各都道府県・政令市の情報政策担当部局及び教育委員会に発出

概要

- 実施時期 平成20年2月～
- 実施主体（補助対象団体）
都道府県、市町村、第三セクター及び複数の地方公共団体の連携主体
- 補助対象経費
センター施設、映像ライブラリー装置、送受信装置、構内伝送路、双方向画像伝送装置、伝送施設、用地取得費等
- 補助率
都道府県、市町村単独の場合及び都道府県、政令市、中核市から成る連携主体の場合 1/3
※その他、条件により2/3、1/2又は1/4

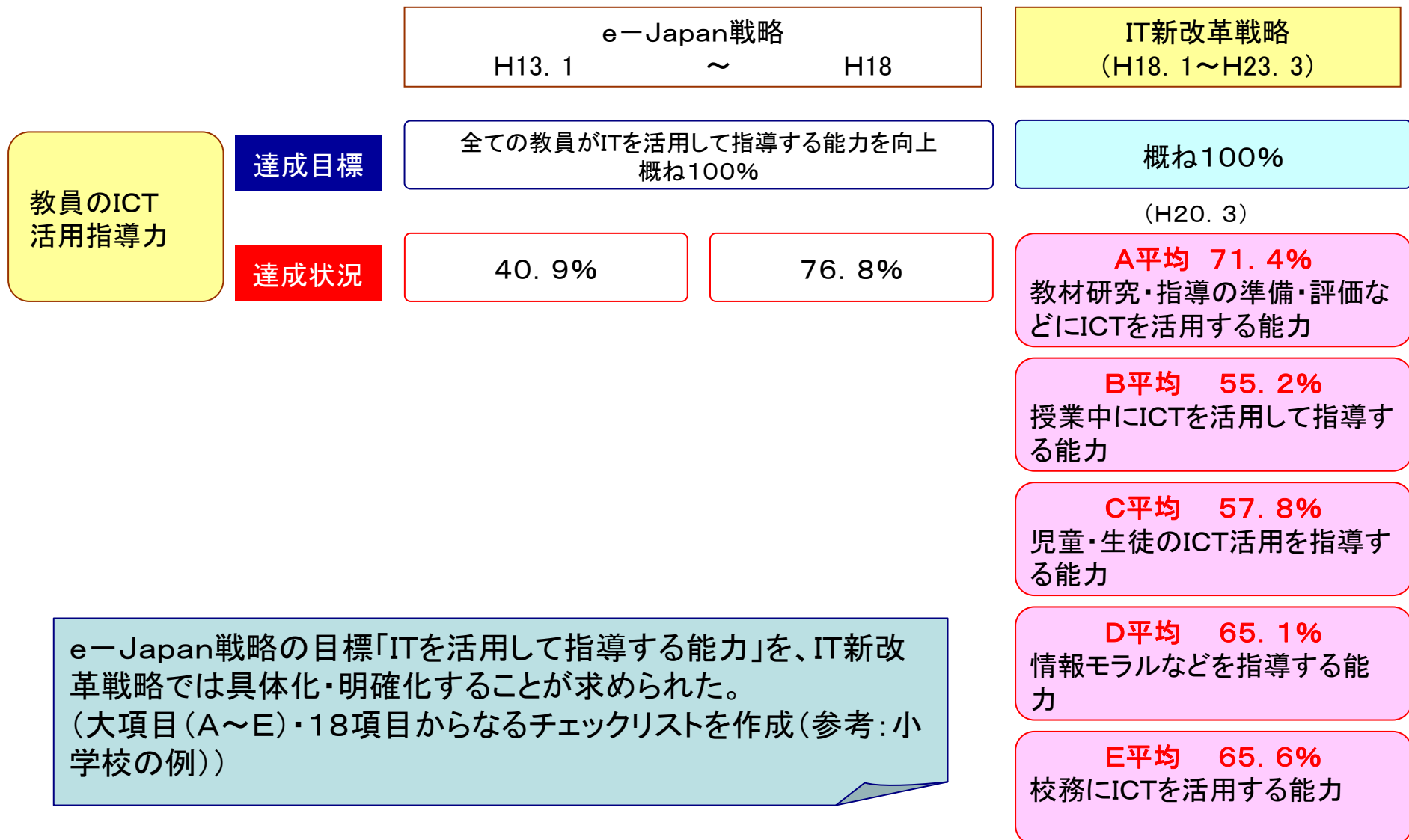
イメージ図



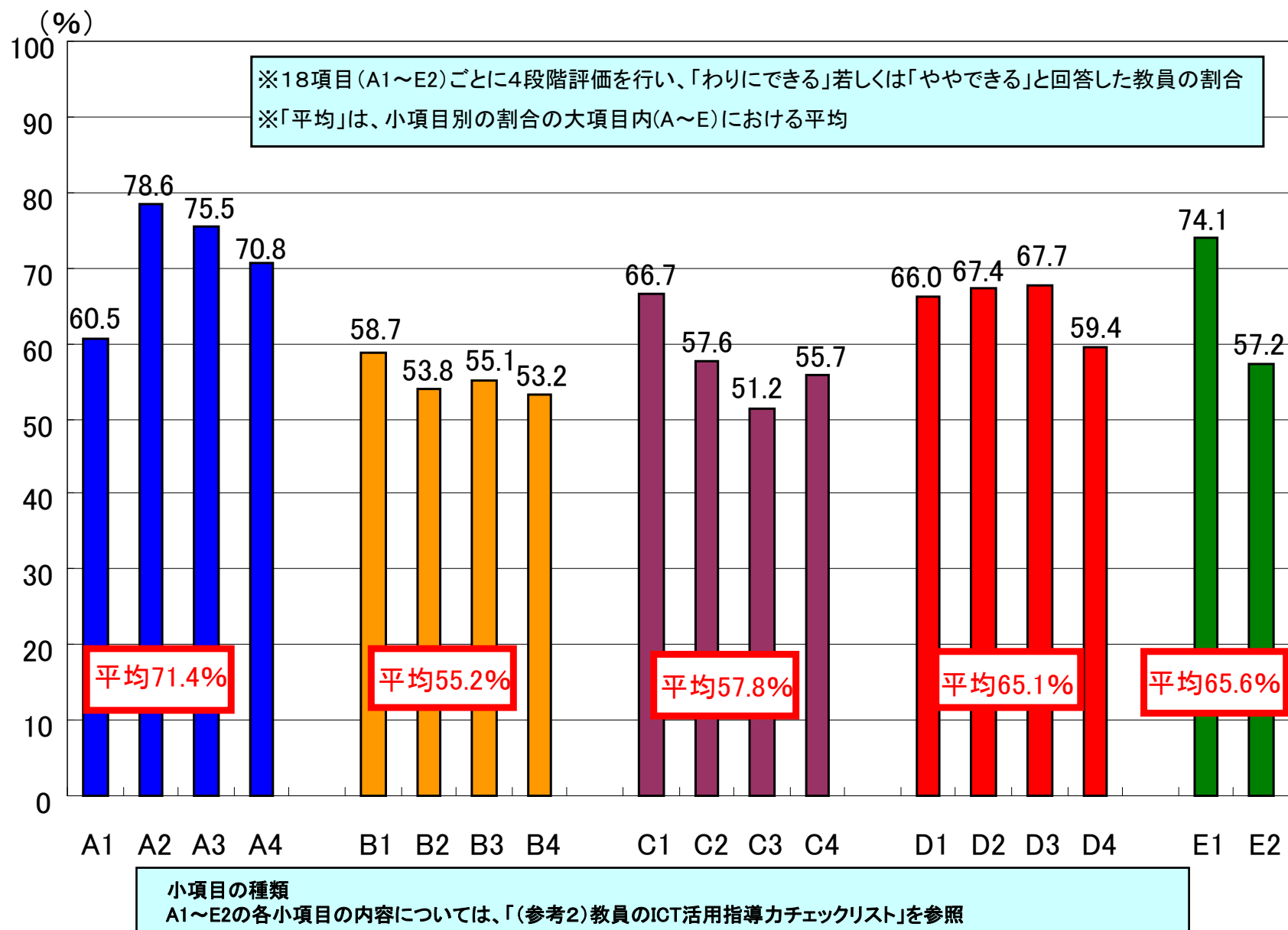
教員のICT活用指導力の向上

1 国家戦略における主な達成目標と達成状況

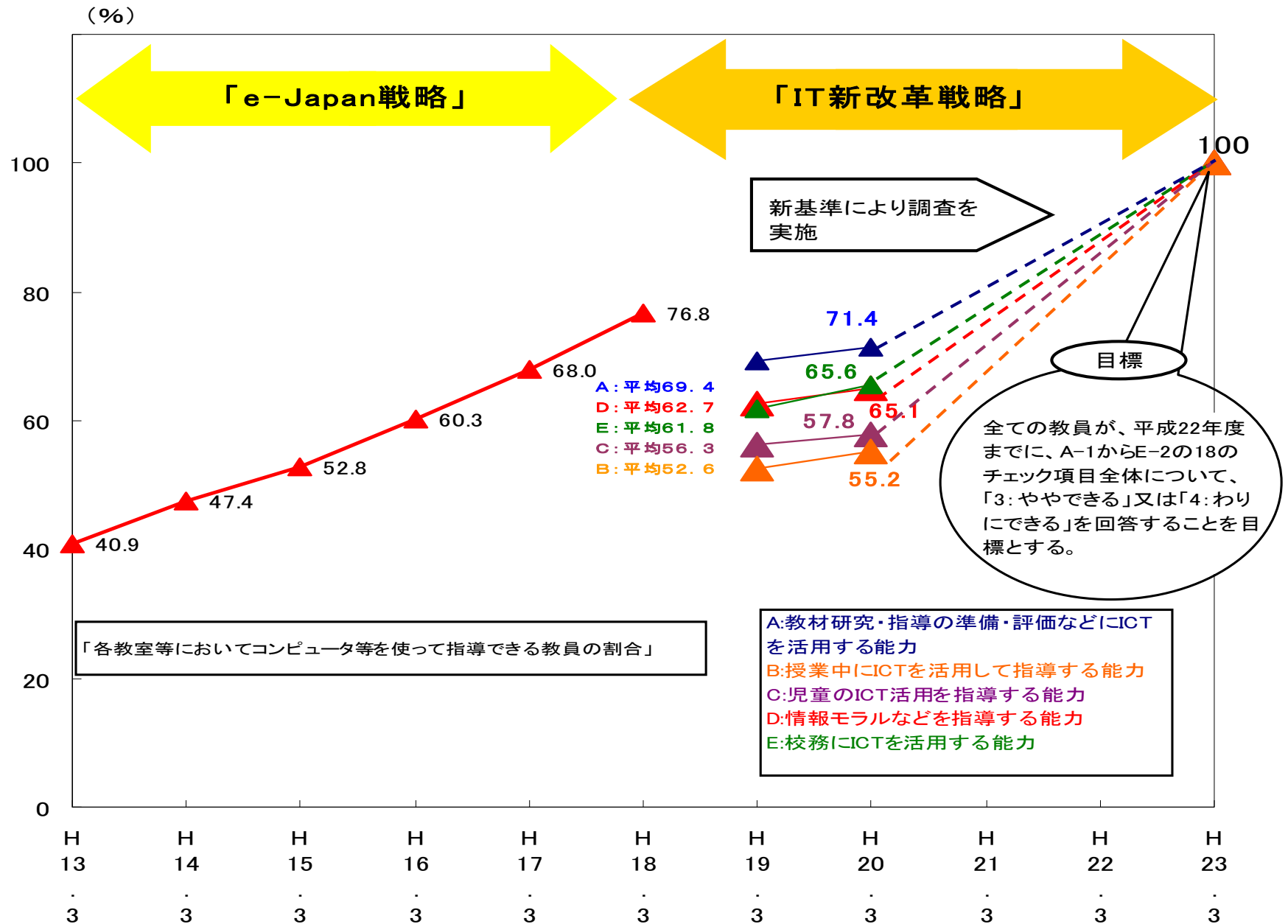
教員のICT活用指導力



2 教員のICT活用指導力の状況（18項目別）



(参考1) 国のICT戦略と教員のICT活用指導力の関係



(参考2) 教員のICT活用指導力チェックリスト

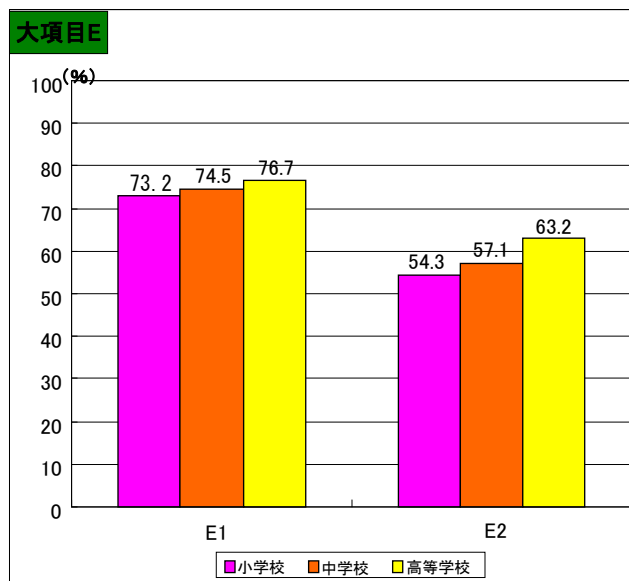
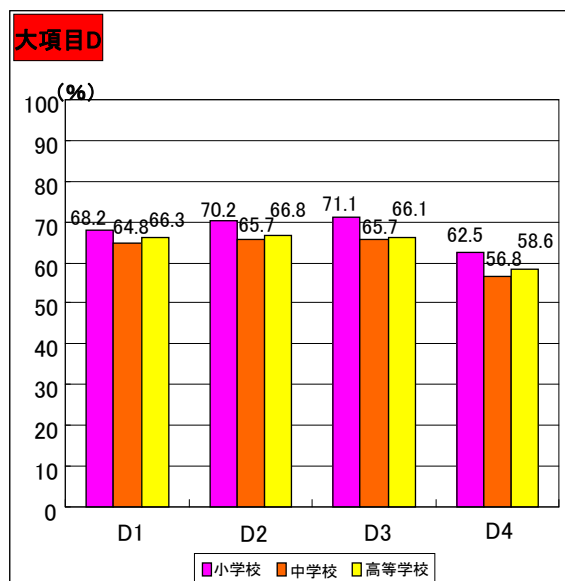
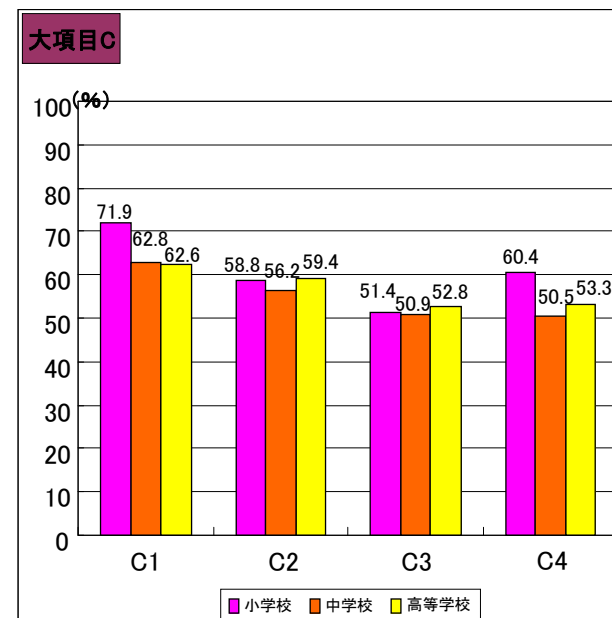
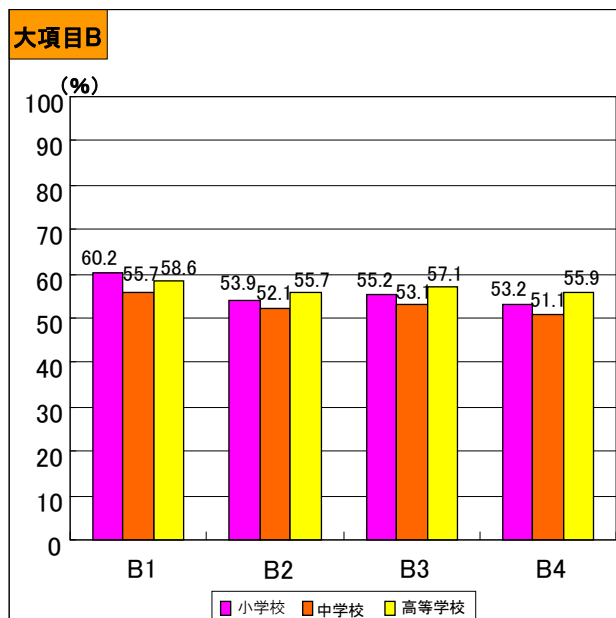
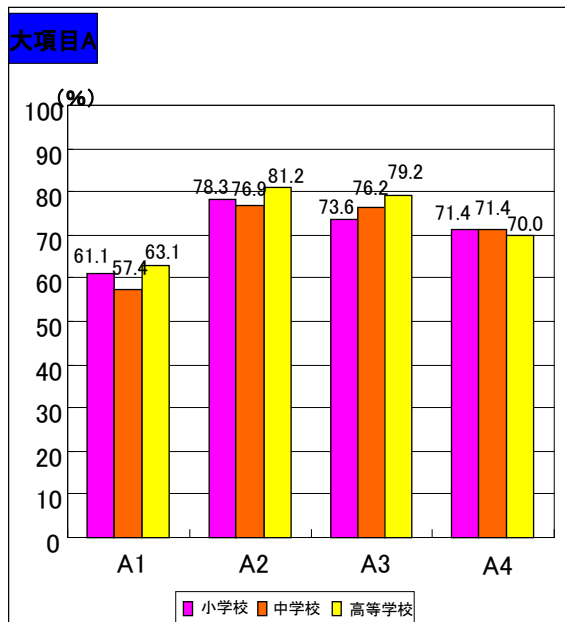
小学校版

教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版)		4	3	2	1
ICT環境が整備されていることを前提として、以下のA-1からE-2の18項目について右欄の4段階でチェックしてください。					
A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力					
A-1 教育効果をあげるには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する。		4	3	2	1
A-2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットやCD-ROMなどを活用する。		4	3	2	1
A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。		4	3	2	1
A-4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して児童の作品・学習状況・成績などを管理し集計する。		4	3	2	1
B 授業中にICTを活用して指導する能力					
B-1 学習に対する児童の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-2 児童一人一人に課題を明確につかませるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-3 わかりやすく説明したり、児童の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-4 学習内容をまとめる際に児童の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示する。		4	3	2	1
C 児童のICT活用を指導する能力					
C-1 児童がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。		4	3	2	1
C-2 児童が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べたことを表計算ソフトで表や図などにまとめたりすることを指導する。		4	3	2	1
C-3 児童がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく発表したり表現したりできるように指導する。		4	3	2	1
C-4 児童が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図れるように指導する。		4	3	2	1
D 情報モラルなどを指導する能力					
D-1 児童が発信する情報や情報社会での行動に責任を持ち、相手のことを考えた情報のやりとりができるように指導する。		4	3	2	1
D-2 児童が情報社会の一員としてルールやマナーを守って、情報を集めたり発信したりできるように指導する。		4	3	2	1
D-3 児童がインターネットなどを利用する際に、情報の正しさや安全性などを理解し、健康面に気をつけて活用できるように指導する。		4	3	2	1
D-4 児童がパスワードや自他の情報の大切さなど、情報セキュリティの基本的な知識を身につけることができるように指導する。		4	3	2	1
E 校務にICTを活用する能力					
E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成する。		4	3	2	1
E-2 教員間、保護者・地域の連携協力を密にするため、インターネットや校内ネットワークなどを活用して、必要な情報の交換・共有化を図る。		4	3	2	1

中学校・高等学校版

教員のICT活用指導力のチェックリスト(中学校・高等学校版)		4	3	2	1
ICT環境が整備されていることを前提として、以下のA-1からE-2の18項目について右欄の4段階でチェックしてください。					
A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力					
A-1 教育効果をあげるには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画する。		4	3	2	1
A-2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットやCD-ROMなどを活用する。		4	3	2	1
A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。		4	3	2	1
A-4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して生徒の作品・学習状況・成績などを管理し集計する。		4	3	2	1
B 授業中にICTを活用して指導する能力					
B-1 学習に対する生徒の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-2 生徒一人一人に課題意識をもたせるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-3 わかりやすく説明したり、生徒の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。		4	3	2	1
B-4 学習内容をまとめる際に生徒の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示する。		4	3	2	1
C 生徒のICT活用を指導する能力					
C-1 生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。		4	3	2	1
C-2 生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導する。		4	3	2	1
C-3 生徒がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導する。		4	3	2	1
C-4 生徒が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図れるように指導する。		4	3	2	1
D 情報モラルなどを指導する能力					
D-1 生徒が情報社会への参画にあたって責任ある態度と義務を果たし、情報に関する自分や他者の権利を理解し尊重できるように指導する。		4	3	2	1
D-2 生徒が情報の保護や取り扱いに関する基本的なルールや法律の内容を理解し、反社会的な行為や違法な行為などに対して適切に判断し行動できるように指導する。		4	3	2	1
D-3 生徒がインターネットなどを利用する際に、情報の信頼性やネット犯罪の危険性などを理解し、情報を正しく安全に活用できるように指導する。		4	3	2	1
D-4 生徒が情報セキュリティに関する基本的な知識を身に付け、コンピュータやインターネットを安全に使えるように指導する。		4	3	2	1
E 校務にICTを活用する能力					
E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成する。		4	3	2	1
E-2 教員間、保護者・地域の連携協力を密にするため、インターネットや校内ネットワークなどを活用して、必要な情報の交換・共有化を図る。		4	3	2	1

3 教員のICT活用指導力の状況（18項目・学校種別）



小項目の種類

A1～E2の各小項目の内容については、「(参考2)教員のICT活用指導力チェックリスト」を参照

4 上位・下位都道府県（教員のICT活用指導力）

A
教材研究・指導の準備
・評価などにICTを活用
する能力
(平均 71.4%)

B
授業中にICTを活用し
て指導する能力
(平均 55.2%)

C
児童・生徒のICT活用
を指導する能力
(平均 57.8%)

D
情報モラルなどを指導
する能力
(平均 65.1%)

E
校務にICTを活用する
能力
(平均 65.6%)

上位5都道府県

1位	愛媛県	87.6%
2位	茨城県	83.3%
3位	沖縄県	82.9%
4位	岩手県	79.5%
5位	山梨県	76.7%

1位	愛媛県	80.6%
2位	茨城県	74.0%
3位	沖縄県	69.6%
4位	岩手県	66.8%
5位	京都府	63.8%

1位	愛媛県	81.4%
2位	茨城県	76.0%
3位	沖縄県	71.6%
4位	岩手県	66.9%
5位	京都府	64.2%

1位	愛媛県	85.3%
2位	茨城県	81.0%
3位	沖縄県	75.1%
4位	岩手県	73.0%
5位	京都府	70.9%

1位	愛媛県	83.5%
2位	茨城県	78.4%
3位	沖縄県	75.7%
4位	岩手県	74.8%
5位	山梨県	73.1%

下位5都道府県

47位	高知県	63.3%
46位	大阪府	64.8%
45位	和歌山県	66.7%
44位	青森県	66.9%
43位	静岡県	67.2%

47位	高知県	45.9%
46位	青森県	47.5%
45位	静岡県	47.6%
44位	大阪府	48.6%
43位	山形県	49.0%

47位	高知県	48.7%
46位	静岡県	49.6%
45位	大阪府	50.6%
44位	青森県	51.9%
43位	愛知県	52.2%

47位	高知県	54.8%
46位	青森県	57.7%
45位	愛知県	58.4%
44位	大阪府	59.2%
43位	福井県	59.3%

47位	高知県	56.3%
46位	大阪府	58.4%
45位	和歌山県	59.6%
44位	千葉県	59.8%
43位	兵庫県	60.9%

・愛媛県では、研修の充実等により、教員のICT活用指導力について大幅な向上が図られた。

※各小項目ごとの「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した教員の割合の大項目別の平均

5 都道府県別 教員のICT活用指導力の状況(1)

(都道府県別・全校種)

大項目A
教材研究・指導の準備・
評価などにICTを活用
する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	87.6
2	茨城県	83.3
3	沖縄県	82.9
4	岩手県	79.5
5	山梨県	76.7
6	京都府	76.3
7	香川県	76.0
8	鳥取県	75.5
9	新潟県	75.4
10	秋田県	75.1
11	山口県	75.0
12	岐阜県	74.5
13	佐賀県	74.5
14	長野県	74.3
15	徳島県	73.2
16	埼玉県	73.1
17	北海道	72.9
18	福岡県	72.9
19	栃木県	72.5
20	鹿児島県	72.3
21	熊本県	72.1
22	奈良県	71.7
23	長崎県	71.7
24	広分県	71.7
25	石川県	71.4
26	広島県	71.4
27	福島県	71.0
28	宮城県	70.7
29	宮崎県	70.6
30	群馬県	70.3
31	富山県	70.3
32	滋賀県	70.0
33	福井県	69.9
34	三重県	69.7
35	神奈川県	69.5
36	山形県	69.2
37	東京都	68.6
38	岡山県	68.4
39	千葉県	68.3
40	鳥根県	68.0
41	愛知県	67.9
42	兵庫県	67.8
43	静岡県	67.2
44	青森県	66.9
45	和歌山県	66.7
46	大阪府	64.8
47	高知県	63.3
	平均	71.4

大項目B
授業中にICTを活用して
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	80.6
2	茨城県	74.0
3	沖縄県	69.6
4	岩手県	66.8
5	京都府	63.8
6	鳥取県	60.2
7	香川県	59.3
8	徳島県	59.1
9	福岡県	58.9
10	山梨県	58.8
11	北海道	58.7
12	秋田県	58.7
13	長野県	58.6
14	山口県	58.1
15	埼玉県	57.9
16	新潟県	57.4
17	岐阜県	56.9
18	鹿児島県	56.8
19	大分県	55.9
20	奈良県	55.8
21	栃木県	55.5
22	熊本県	55.2
23	石川県	54.3
24	広島県	54.3
25	佐賀県	54.3
26	滋賀県	53.6
27	長崎県	53.6
28	神奈川県	53.2
29	富山県	52.9
30	宮城県	52.7
31	東京都	52.5
32	福井県	52.4
33	岡山県	52.4
34	兵庫県	52.3
35	宮崎県	52.1
36	福島県	52.0
37	群馬県	51.5
38	三重県	51.4
39	和歌山県	51.2
40	千葉県	51.0
41	鳥根県	50.7
42	愛知県	50.0
43	山形県	49.0
44	大阪府	48.6
45	静岡県	47.6
46	青森県	47.5
47	高知県	45.9
	平均	55.2

大項目C
児童・生徒のICT活用を
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	81.4
2	茨城県	76.0
3	沖縄県	71.6
4	岩手県	66.9
5	京都府	64.2
6	山梨県	62.6
7	北海道	62.3
8	新潟県	62.0
9	徳島県	61.2
10	福岡県	61.0
11	秋田県	60.9
12	埼玉県	60.8
13	山口県	60.6
14	鹿児島県	60.5
15	香川県	60.1
16	栃木県	59.9
17	長野県	59.8
18	大分県	59.1
19	岐阜県	58.5
20	鳥取県	58.5
21	佐賀県	57.9
22	石川県	57.8
23	奈良県	57.6
24	宮城県	57.5
25	長崎県	57.5
26	熊本県	57.5
27	群馬県	57.3
28	広島県	57.3
29	福島県	56.8
30	千葉県	55.3
31	滋賀県	55.3
32	三重県	55.1
33	鳥根県	55.1
34	富山県	55.0
35	宮崎県	55.0
36	神奈川県	54.9
37	兵庫県	54.6
38	和歌山県	54.4
39	東京都	54.3
40	福井県	54.3
41	山形県	53.9
42	岡山県	52.5
43	愛知県	52.2
44	青森県	51.9
45	大阪府	50.6
46	静岡県	49.6
47	高知県	48.7
	平均	57.8

大項目D
情報モラルなどを指導する
能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	85.3
2	茨城県	81.0
3	沖縄県	75.1
4	岩手県	73.0
5	京都府	70.9
6	山梨県	70.1
7	徳島県	69.5
8	栃木県	69.2
9	佐賀県	69.2
10	埼玉県	69.1
11	北海道	69.0
12	秋田県	68.9
13	山口県	67.8
14	鹿児島県	67.7
15	福岡県	67.5
16	香川県	67.0
17	新潟県	66.5
18	大分県	66.4
19	福島県	65.5
20	岐阜県	65.3
21	熊本県	65.3
22	神奈川県	64.9
23	東京都	64.7
24	宮城県	64.5
25	長野県	64.5
26	宮崎県	64.4
27	奈良県	63.8
28	広島県	63.6
29	三重県	63.5
30	鳥取県	63.5
31	千葉県	62.9
32	滋賀県	62.7
33	和歌山県	62.7
34	群馬県	62.4
35	長崎県	62.4
36	兵庫県	62.1
37	山形県	60.5
38	鳥根県	60.5
39	岡山県	60.1
40	石川県	59.8
41	富山県	59.7
42	静岡県	59.5
43	福井県	59.3
44	大阪府	59.2
45	愛知県	58.4
46	青森県	57.7
47	高知県	54.8
	平均	65.1

大項目E
校務にICTを活用する
能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	83.5
2	茨城県	78.4
3	沖縄県	75.7
4	岩手県	74.8
5	山梨県	73.1
6	京都府	73.1
7	長野県	72.1
8	秋田県	71.3
9	新潟県	70.9
10	北海道	70.8
11	佐賀県	70.5
12	鳥取県	69.8
13	岐阜県	69.2
14	香川県	68.7
15	山口県	68.6
16	福井県	67.9
17	富山県	67.6
18	徳島県	67.3
19	福岡県	66.7
20	群馬県	66.4
21	栃木県	66.3
22	埼玉県	66.3
23	宮城県	66.2
24	石川県	66.0
25	滋賀県	66.0
26	福島県	65.8
27	大分県	65.3
28	宮崎県	65.3
29	山形県	65.2
30	三重県	65.2
31	広島県	65.2
32	長崎県	65.0
33	鹿児島県	65.0
34	鳥根県	64.6
35	奈良県	64.3
36	神奈川県	63.2
37	岡山県	62.7
38	熊本県	62.6
39	青森県	62.1
40	東京都	61.8
41	愛知県	61.4
42	静岡県	60.9
43	兵庫県	60.9
44	千葉県	59.8
45	和歌山県	59.6
46	大阪府	58.4
47	高知県	56.3
	平均	65.6

5 都道府県別 教員のICT活用指導力の状況(2)

(都道府県別・小学校)

大項目A
教材研究・指導の準備・
評価などにICTを活用
する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	86.4
2	沖縄県	81.9
3	新潟県	80.3
4	京都府	80.2
5	茨城県	78.6
6	広島県	75.6
7	鹿児島県	75.6
8	香川県	75.3
9	鳥取県	75.1
10	宮崎県	74.5
11	福島県	74.3
12	山梨県	74.1
13	北海道	73.9
14	岐阜県	73.7
15	山口県	73.4
16	秋田県	73.3
17	長野県	72.6
18	奈良県	72.3
19	熊本県	72.2
20	埼玉県	72.2
21	徳島県	72.0
22	福岡県	72.0
23	宮城県	71.8
24	長崎県	71.6
25	石川県	71.4
26	富山県	71.3
27	山形県	71.1
28	佐賀県	71.1
29	岩手県	70.8
30	栃木県	70.5
31	大分県	70.5
32	福井県	70.4
33	群馬県	70.2
34	滋賀県	69.8
35	岡山県	69.7
36	兵庫県	69.1
37	三重県	68.6
38	千葉県	68.4
39	静岡県	68.1
40	神奈川県	67.8
41	東京都	67.8
42	島根県	67.5
43	青森県	66.6
44	愛知県	66.5
45	和歌山県	65.6
46	大阪府	65.0
47	高知県	60.7
	平均	71.1

大項目B
授業中にICTを活用して
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	78.8
2	京都府	71.6
3	茨城県	66.5
4	沖縄県	66.5
5	新潟県	62.7
6	鹿児島県	61.6
7	広島県	60.8
8	鳥取県	59.5
9	奈良県	59.4
10	北海道	59.1
11	香川県	58.6
12	徳島県	58.4
13	秋田県	58.3
14	埼玉県	57.8
15	福岡県	57.8
16	宮崎県	57.5
17	富山県	57.5
18	山梨県	56.8
19	長野県	56.6
20	山口県	56.4
21	熊本県	55.8
22	岐阜県	55.7
23	兵庫県	55.6
24	福井県	55.6
25	岡山県	55.4
26	宮城県	55.4
27	大分県	54.9
28	福島県	54.7
29	石川県	54.1
30	東京都	53.9
31	滋賀県	53.8
32	長崎県	53.7
33	神奈川県	52.7
34	岩手県	52.1
35	栃木県	51.7
36	千葉県	51.7
37	和歌山県	51.6
38	大阪府	51.4
39	群馬県	51.3
40	三重県	51.2
41	山形県	50.9
42	島根県	49.4
43	静岡県	49.4
44	愛知県	49.3
45	佐賀県	48.4
46	青森県	45.4
47	高知県	44.8
	平均	55.6

大項目C
児童・生徒のICT活用を
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	80.6
2	沖縄県	73.1
3	茨城県	72.0
4	京都府	71.4
5	新潟県	70.3
6	鹿児島県	68.0
7	広島県	66.3
8	北海道	65.8
9	秋田県	63.8
10	埼玉県	63.8
11	香川県	63.1
12	福岡県	62.8
13	山梨県	62.8
14	奈良県	62.7
15	福島県	62.7
16	宮崎県	62.4
17	宮城県	62.0
18	徳島県	61.6
19	栃木県	61.4
20	長崎県	61.3
21	大分県	60.8
22	石川県	60.6
23	鳥取県	60.5
24	山口県	60.2
25	熊本県	60.2
26	岩手県	60.2
27	群馬県	59.8
28	山形県	59.4
29	福井県	59.3
30	岐阜県	59.3
31	兵庫県	59.1
32	長野県	59.0
33	千葉県	58.9
34	富山県	58.6
35	滋賀県	57.6
36	佐賀県	57.3
37	和歌山県	56.8
38	三重県	56.7
39	東京都	56.6
40	岡山県	56.5
41	島根県	56.4
42	大阪府	56.2
43	神奈川県	55.4
44	愛知県	54.3
45	青森県	54.3
46	静岡県	53.9
47	高知県	47.6
	平均	60.6

大項目D
情報モラルなどを指導する
能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	85.4
2	茨城県	78.4
3	沖縄県	78.3
4	京都府	78.1
5	新潟県	75.9
6	鹿児島県	74.4
7	北海道	73.7
8	山梨県	73.2
9	広島県	72.5
10	福島県	72.1
11	埼玉県	71.6
12	宮崎県	71.5
13	秋田県	71.4
14	栃木県	70.7
15	香川県	69.6
16	福岡県	69.1
17	徳島県	69.0
18	鳥取県	68.4
19	山口県	68.3
20	岩手県	67.9
21	千葉県	67.7
22	奈良県	67.5
23	熊本県	67.5
24	宮城県	67.4
25	佐賀県	66.8
26	東京都	66.7
27	大分県	66.7
28	長崎県	66.5
29	神奈川県	66.5
30	山形県	66.4
31	岐阜県	66.4
32	富山県	65.7
33	滋賀県	65.7
34	兵庫県	65.4
35	島根県	65.4
36	静岡県	64.9
37	大阪府	64.6
38	岡山県	64.5
39	三重県	64.5
40	和歌山県	64.0
41	長野県	63.4
42	群馬県	63.3
43	石川県	63.0
44	福井県	61.5
45	青森県	60.6
46	愛知県	57.8
47	高知県	53.5
	平均	68.0

大項目E
校務にICTを活用する
能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	81.5
2	京都府	75.1
3	新潟県	74.6
4	茨城県	72.3
5	北海道	70.7
6	沖縄県	70.5
7	鳥取県	70.0
8	長野県	69.9
9	秋田県	69.5
10	山梨県	69.5
11	香川県	68.3
12	富山県	68.1
13	宮崎県	67.3
14	広島県	67.0
15	岐阜県	67.0
16	鹿児島県	66.9
17	福井県	66.9
18	佐賀県	66.1
19	群馬県	65.9
20	福島県	64.9
21	山形県	64.7
22	滋賀県	64.5
23	栃木県	64.4
24	山口県	64.1
25	埼玉県	63.6
26	宮城県	63.6
27	島根県	63.4
28	徳島県	63.2
29	奈良県	63.2
30	長崎県	63.0
31	岡山県	62.9
32	岩手県	62.8
33	石川県	62.7
34	福岡県	62.6
35	大分県	62.0
36	神奈川県	60.9
37	兵庫県	60.8
38	熊本県	60.8
39	東京都	60.6
40	三重県	60.3
41	静岡県	60.3
42	愛知県	59.1
43	千葉県	58.4
44	大阪府	57.6
45	和歌山県	56.9
46	青森県	55.9
47	高知県	50.0
	平均	63.8

5 都道府県別 教員のICT活用指導力の状況(3)

(都道府県別・中学校)

大項目A
教材研究・指導の準備・
評価などにICTを活用
する能力

順位	都道府県名	%
1	沖縄県	81.3
2	茨城県	81.1
3	愛媛県	80.3
4	秋田県	79.2
5	新潟県	77.5
6	岐阜県	76.6
7	山梨県	76.2
8	長野県	75.9
9	大分県	75.4
10	東京都	75.3
11	岩手県	74.3
12	鳥取県	74.2
13	群馬県	73.5
14	北海道	73.5
15	栃木県	73.2
16	山口県	73.0
17	神奈川県	72.9
18	徳島県	72.5
19	福井県	72.5
20	佐賀県	72.2
21	長崎県	72.1
22	鹿児島県	72.0
23	埼玉県	71.6
24	熊本県	71.4
25	香川県	71.4
26	滋賀県	70.8
27	和歌山県	70.4
28	福島県	70.3
29	三重県	70.3
30	福岡県	70.0
31	島根県	69.6
32	石川県	69.3
33	富山県	69.1
34	宮崎県	69.1
35	宮城県	68.9
36	愛知県	68.4
37	奈良県	67.7
38	広島県	67.4
39	山形県	67.1
40	東京都	66.6
41	千葉県	66.5
42	静岡県	65.8
43	兵庫県	65.7
44	岡山県	65.2
45	青森県	64.7
46	高知県	60.6
47	大阪府	60.6
平均		70.4

大項目B
授業中にICTを活用して
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	茨城県	69.4
2	愛媛県	69.3
3	沖縄県	69.1
4	秋田県	63.7
5	北海道	61.0
6	長野県	61.0
7	新潟県	60.6
8	大分県	60.4
9	東京都	60.1
10	岩手県	58.9
11	徳島県	57.1
12	鹿児島県	56.4
13	山梨県	56.3
14	群馬県	55.6
15	岐阜県	55.4
16	山口県	55.3
17	福井県	55.3
18	埼玉県	55.1
19	栃木県	55.1
20	福岡県	54.8
21	熊本県	54.4
22	鳥取県	54.4
23	石川県	54.1
24	長崎県	53.4
25	和歌山県	53.3
26	神奈川県	53.1
27	福島県	52.9
28	島根県	51.8
29	滋賀県	51.4
30	香川県	51.3
31	宮城県	51.3
32	宮城県	50.0
33	三重県	49.8
34	兵庫県	49.2
35	千葉県	49.2
36	広島県	48.8
37	愛知県	48.4
38	佐賀県	48.2
39	東京都	47.8
40	岡山県	47.7
41	山形県	47.5
42	富山県	46.9
43	奈良県	46.3
44	静岡県	45.6
45	青森県	45.5
46	高知県	41.9
47	大阪府	41.4
平均		53.0

大項目C
児童・生徒のICT活用を
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	茨城県	71.8
2	沖縄県	70.4
3	愛媛県	69.9
4	新潟県	65.7
5	秋田県	65.1
6	北海道	63.8
7	山梨県	62.9
8	大分県	62.6
9	東京都	60.8
10	長野県	60.7
11	徳島県	60.6
12	栃木県	60.2
13	群馬県	60.1
14	岩手県	59.3
15	鹿児島県	59.1
16	岐阜県	57.9
17	和歌山県	57.5
18	山口県	57.5
19	埼玉県	57.1
20	福岡県	55.6
21	福岡県	55.5
22	石川県	55.5
23	宮崎県	55.4
24	長崎県	55.1
25	鳥取県	55.0
26	宮城県	54.9
27	神奈川県	54.8
28	福井県	54.7
29	島根県	54.6
30	熊本県	54.6
31	三重県	53.6
32	佐賀県	53.4
33	滋賀県	52.0
34	千葉県	51.9
35	広島県	51.9
36	富山県	51.3
37	兵庫県	51.0
38	東京都	50.9
39	山形県	49.9
40	愛知県	49.6
41	岡山県	48.4
42	青森県	48.0
43	香川県	47.6
44	奈良県	47.2
45	高知県	46.1
46	静岡県	45.8
47	大阪府	42.4
平均		55.1

大項目D
情報モラルなどを指導する
能力

順位	都道府県名	%
1	茨城県	77.2
2	愛媛県	73.9
3	沖縄県	72.7
4	大分県	71.5
5	京都府	70.9
6	北海道	70.4
7	栃木県	70.3
8	徳島県	69.3
9	秋田県	68.6
10	山梨県	68.6
11	新潟県	68.1
12	和歌山県	67.2
13	神奈川県	66.7
14	岩手県	66.3
15	鹿児島県	65.7
16	埼玉県	65.6
17	三重県	65.4
18	群馬県	65.3
19	岐阜県	65.2
20	長野県	65.1
21	福島県	65.0
22	山口県	64.9
23	宮城県	64.6
24	佐賀県	63.9
25	熊本県	63.1
26	福岡県	63.0
27	宮崎県	62.4
28	福井県	62.3
29	兵庫県	61.8
30	東京都	61.4
31	滋賀県	60.4
32	広島県	60.1
33	島根県	59.9
34	長崎県	59.7
35	奈良県	58.9
36	千葉県	58.4
37	愛知県	58.3
38	富山県	57.5
39	山形県	57.5
40	鳥取県	57.1
41	静岡県	57.0
42	香川県	55.5
43	岡山県	55.2
44	石川県	55.0
45	大阪府	54.0
46	青森県	53.2
47	高知県	52.2
平均		63.2

大項目E
校務にICTを活用する
能力

順位	都道府県名	%
1	茨城県	76.7
2	秋田県	75.8
3	沖縄県	75.7
4	新潟県	75.5
5	長野県	75.4
6	愛媛県	74.2
7	京都府	74.0
8	山梨県	73.6
9	岐阜県	73.2
10	北海道	71.6
11	福井県	70.6
12	徳島県	70.2
13	群馬県	70.1
14	岩手県	70.0
15	鳥取県	69.5
16	山口県	68.6
17	栃木県	68.2
18	大分県	68.0
19	石川県	67.6
20	島根県	67.5
21	佐賀県	67.4
22	福岡県	67.2
23	三重県	67.2
24	宮城県	67.0
25	富山県	66.7
26	滋賀県	66.7
27	神奈川県	66.4
28	埼玉県	66.1
29	山形県	66.1
30	福島県	65.9
31	長崎県	64.5
32	和歌山県	64.4
33	鹿児島県	64.0
34	愛知県	64.0
35	熊本県	63.7
36	宮崎県	63.5
37	広島県	63.2
38	香川県	63.0
39	青森県	61.9
40	静岡県	61.5
41	奈良県	61.3
42	東京都	60.7
43	兵庫県	60.7
44	岡山県	59.7
45	千葉県	59.4
46	大阪府	54.4
47	高知県	52.1
平均		65.8

5 都道府県別 教員のICT活用指導力の状況(4)

(都道府県別・高等学校)

大項目A
教材研究・指導の準備・
評価などにICTを活用
する能力

順位	都道府県名	%
1	岩手県	96.5
2	愛媛県	95.4
3	茨城県	94.5
4	沖縄県	84.5
5	香川県	84.4
6	福岡県	83.4
7	佐賀県	82.0
8	山梨県	81.2
9	山口県	79.6
10	長野県	79.1
11	埼玉県	78.2
12	鳥取県	77.7
13	徳島県	77.1
14	栃木県	76.8
15	東京都	73.1
16	岐阜県	73.0
17	奈良県	72.7
18	長崎県	72.5
19	神奈川県	72.5
20	熊本県	72.3
21	石川県	72.2
22	秋田県	71.9
23	大分県	71.7
24	北海道	71.7
25	高知県	71.6
26	京都府	71.1
27	滋賀県	71.0
28	千葉県	70.8
29	三重県	70.8
30	岡山県	70.7
31	富山県	70.5
32	宮城県	70.2
33	広島県	69.0
34	和歌山県	69.0
35	青森県	68.8
36	兵庫県	68.6
37	山形県	68.6
38	愛知県	68.5
39	大阪府	68.4
40	群馬県	68.3
41	宮崎県	67.0
42	福井県	66.8
43	鹿児島県	66.4
44	静岡県	66.2
45	福島県	66.2
46	島根県	66.0
47	新潟県	64.3
	平均	73.4

大項目B
授業中にICTを活用して
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	岩手県	94.4
2	愛媛県	92.8
3	茨城県	92.0
4	沖縄県	72.5
5	福岡県	71.4
6	香川県	70.5
7	佐賀県	69.2
8	鳥取県	67.2
9	山梨県	64.3
10	栃木県	64.0
11	徳島県	63.8
12	長野県	63.8
13	埼玉県	63.0
14	山口県	62.5
15	奈良県	58.8
16	岐阜県	58.7
17	神奈川県	57.0
18	北海道	56.8
19	熊本県	55.2
20	大分県	55.1
21	東京都	54.8
22	長崎県	53.9
23	滋賀県	53.7
24	富山県	53.0
25	石川県	53.0
26	岡山県	52.7
27	青森県	52.6
28	千葉県	52.6
29	和歌山県	51.9
30	秋田県	51.7
31	三重県	51.3
32	千葉県	51.3
33	愛知県	51.2
34	高知県	51.2
35	鹿児島県	49.6
36	島根県	49.3
37	兵庫県	49.3
38	群馬県	49.1
39	宮城県	48.9
40	大阪府	48.4
41	山形県	47.9
42	広島県	47.9
43	福島県	47.4
44	福井県	46.5
45	静岡県	45.6
46	宮崎県	43.8
47	新潟県	43.2
	平均	56.8

大項目C
児童・生徒のICT活用を
指導する能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	91.8
2	茨城県	90.2
3	岩手県	83.8
4	福岡県	70.3
5	沖縄県	70.2
6	香川県	69.4
7	山梨県	64.5
8	山口県	64.5
9	徳島県	64.4
10	長野県	64.2
11	佐賀県	63.5
12	埼玉県	62.4
13	栃木県	59.5
14	鳥取県	58.9
15	岐阜県	58.3
16	神奈川県	58.1
17	北海道	57.9
18	奈良県	57.5
19	富山県	56.5
20	長崎県	56.4
21	熊本県	56.3
22	大分県	56.1
23	石川県	54.9
24	東京都	54.7
25	滋賀県	54.5
26	高知県	54.0
27	京都府	54.0
28	青森県	52.9
29	宮城県	52.7
30	群馬県	52.6
31	三重県	52.6
32	千葉県	52.6
33	岡山県	52.5
34	和歌山県	52.0
35	秋田県	51.9
36	島根県	51.4
37	兵庫県	51.4
38	鹿児島県	51.1
39	福島県	51.0
40	愛知県	50.4
41	山形県	49.9
42	福井県	48.4
43	広島県	48.3
44	静岡県	47.5
45	大阪府	47.1
46	宮崎県	43.9
47	新潟県	43.5
	平均	57.0

大項目D
情報モラルなどを指導する
能力

順位	都道府県名	%
1	愛媛県	94.3
2	茨城県	92.7
3	岩手県	86.9
4	佐賀県	77.9
5	福岡県	77.6
6	香川県	77.0
7	徳島県	75.0
8	沖縄県	73.4
9	埼玉県	72.1
10	山口県	70.7
11	長野県	70.4
12	栃木県	70.1
13	山梨県	69.1
14	東京都	67.1
15	大分県	66.2
16	神奈川県	65.6
17	秋田県	65.0
18	熊本県	65.0
19	岐阜県	64.5
20	鳥取県	64.0
21	北海道	63.1
22	奈良県	63.0
23	和歌山県	62.1
24	高知県	61.2
25	長崎県	61.1
26	滋賀県	61.0
27	鹿児島県	60.7
28	群馬県	60.6
29	宮城県	60.6
30	千葉県	60.3
31	兵庫県	60.0
32	岡山県	60.0
33	青森県	59.9
34	福島県	59.5
35	石川県	59.2
36	愛知県	59.0
37	京都府	58.9
38	宮崎県	58.6
39	三重県	58.6
40	福井県	57.6
41	富山県	56.8
42	山形県	55.4
43	大阪府	55.1
44	静岡県	54.9
45	島根県	53.6
46	広島県	53.3
47	新潟県	48.7
	平均	64.4

大項目E
校務にICTを活用する
能力

順位	都道府県名	%
1	岩手県	96.2
2	愛媛県	94.1
3	茨城県	92.9
4	福岡県	80.9
5	沖縄県	80.8
6	佐賀県	80.7
7	山梨県	79.5
8	香川県	78.0
9	長野県	77.7
10	山口県	76.3
11	鳥取県	74.4
12	埼玉県	73.9
13	徳島県	72.4
14	三重県	71.5
15	青森県	71.1
16	北海道	71.0
17	富山県	70.9
18	高知県	70.7
19	京都府	70.4
20	宮城県	70.1
21	石川県	69.8
22	大分県	69.8
23	福井県	69.8
24	長崎県	69.7
25	栃木県	69.6
26	岐阜県	68.8
27	奈良県	68.3
28	岡山県	68.1
29	山形県	67.9
30	神奈川県	67.8
31	秋田県	67.7
32	滋賀県	67.1
33	東京都	66.5
34	群馬県	65.7
35	宮崎県	65.7
36	福島県	65.6
37	広島県	65.6
38	熊本県	65.0
39	鹿児島県	64.9
40	千葉県	64.0
41	島根県	63.8
42	兵庫県	63.6
43	和歌山県	63.3
44	大阪府	62.6
45	静岡県	62.3
46	愛知県	61.8
47	新潟県	60.1
	平均	69.9

学校のICT化のサポート体制の整備

学校のICT化のサポート体制の在り方に関する検討の背景

平成18年1月：「IT新改革戦略」策定(IT戦略本部)

小中高等学校等において、情報システム担当外部専門家(学校CIO)の設置を推進し、2008年度までに各学校においてIT環境整備計画を作成するなど、IT化のサポートを強化する。

課題

平成19年3月：「地域・学校の特色等を活かしたICT環境活用先進事例に関する調査研究」報告書取りまとめ

- 「学校CIO(教育CIO)」の定義、役割や求められる能力が不明確であることが指摘されるとともに、
- 学校のICT化をサポートする外部人材の活用(教育CIOの設置、ICT支援員の配置など)、学校、教育委員会のICT化推進体制の組織化など、学校のICT化のサポート体制の強化の必要性が提言された。

平成19年10月：学校のICT化のサポート体制の在り方に関する検討会の設置

- 教育CIO、ICT支援員の役割、求められる資質・能力
 - 学校、教育委員会における推進体制の整備
- など、学校のICT化のサポート体制の在り方について具体的に検討する。

「学校のICT化のサポート体制の在り方に関する検討会」について

●検討事項

- (1) 教育CIOの役割、資質・能力について
- (2) ICT支援員の役割、資質・能力について
- (3) 学校、教育委員会における推進体制の在り方について
- (4) サポート体制の強化のための人材の確保・育成について
- (5) その他

●構成員

(座長)	山西 潤一	富山大学理事・副学長
(副座長)	南部 昌敏	上越教育大学 学校教育総合研究センター教授
	井上 志朗	岐阜市立京町小学校長
	岩原 正治	柏市立豊四季中学校長
	大塚 昌志	目黒区教育委員会指導課統括指導主事
	梶本 佳照	三木市立教育センター所長
	齋藤 俊明	群馬県総合教育センター職業情報研究グループグループリーダー
	下田 邦典	特定非営利活動法人ITコーディネータ協会専務理事
	中川 斉史	徳島県三好教育研究所研究員
	野中 陽一	和歌山大学教育学部附属教育実践総合センター准教授
	平山 喬恵	株式会社アクティブブレインズ代表取締役
	藤村 裕一	鳴門教育大学大学院総合学習開発講座准教授
	宮田 敏郎	熊本県教育庁教育政策課指導主事

学校のICT化のサポート体制の在り方に関する検討事項・論点

●検討事項

- (1)教育CIOの役割、資質・能力について
- (2)ICT支援員の役割、資質・能力について
- (3)学校、教育委員会における推進体制の在り方について
- (4)サポート体制の強化のための人材の確保・育成について
- (5)その他

(1)教育CIOの役割、資質・能力について

- ①教育CIOを配置する目的について
- ②教育CIOが持つべき権限について
- ③教育CIOに求められる具体的な業務について
- ④教育CIOはどこに配置するべきか
- ⑤教育CIOに配置する人材や課題について

(2)ICT支援員の役割、資質・能力について

- ①ICT支援員を配置する目的について
- ②ICT支援員に求められる具体的な業務について
- ③教員との役割分担・連携の仕方について
- ④ICT支援員に配置する人材や課題について

(3)学校、教育委員会における情報化の推進体制の在り方について

- ①教育の情報化において、管理職がリーダーシップを発揮できる体制の整備に必要な要素について
 - ・教育CIOやICT支援員との役割分担・連携の仕方について
 - ・教育の情報化を推進するための組織について
- ②域内でICT機器や教育用ソフトウェア等を効率的に利用できる体制について

(4)サポート体制の強化のための人材の確保・育成について

- ①教育CIO、ICT支援員の確保・育成手法について(例:ボランティア、ICT企業人材(OB含む)の活用、大学との連携 等)
- ②情報化を推進する人材のための研修の充実について 等

(その他)

- 教育CIOやICT支援員など学校のICT化のサポート体制の整備の普及方策について 等

学校のICT化のサポート体制の在り方について ～教育の情報化の計画的かつ組織的な推進のために～

—概要—

平成20年7月
文部科学省

学校のICT化のサポート体制の整備の必要性について

学校のICT化の目的

教育の質の向上を図るため、学校教育に関連する様々な場面でのICT活用を効果的かつ円滑に進めること

- 情報社会に主体的に対応できる「情報活用能力」の育成～情報教育の充実～
- ICTの効果的な活用による「わかる授業」の実現、「確かな学力」の向上
- 校務の情報化による教員の事務負担の軽減、子どもと向き合う時間の確保

学校のICT化に係る課題の克服

学校のICT化の現状と課題

● 政府の「IT新改革戦略」等に掲げられた目標に対する取り組みの遅れ等

- ・ 学校のICT環境整備の遅れ、地域間格差
普通教室における校内LAN整備率
H19.3:56.2% (H23.3目標:概ね100%)
- ・ 教員のICT活用指導力の不足
ICTを活用して指導できる教員の割合
H19.3:約6割 (H23.3目標:全ての教員)

● このほかにも、計画的なICT環境整備、授業でのICT活用、支援のための人材、情報セキュリティ、保護者や地域への情報発信などの様々な側面で課題

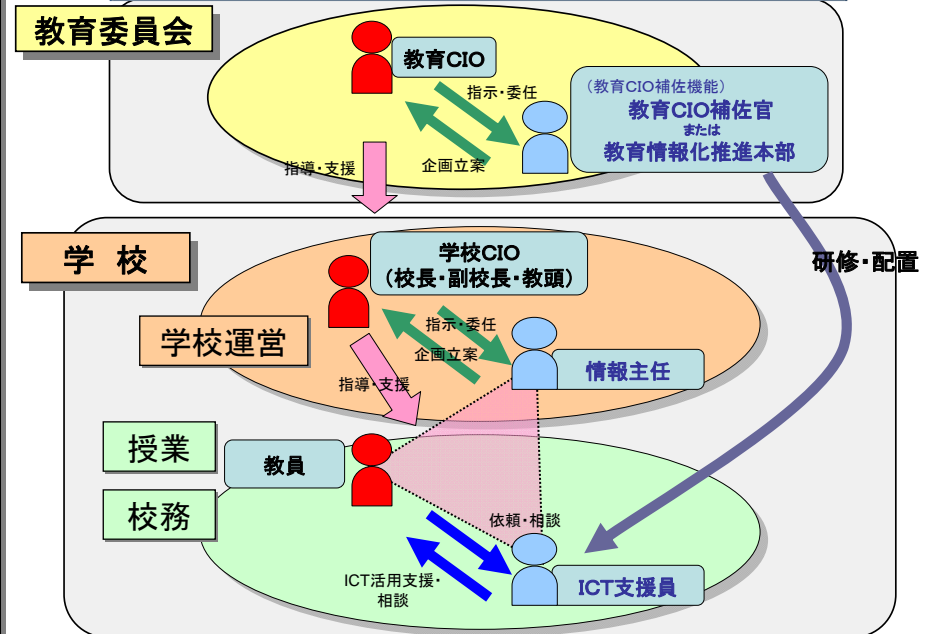
- ・ 学校のICT環境の整備計画が未策定
整備計画を策定していない市区町村：約6割(H18.10)
- ・ 授業でのICT活用についての研修が不十分
「あまり実施していない」とする市区町村：約7割(H19.1)
- ・ 授業でのICT活用のサポート人材の不足
授業でのICT活用が進まない理由について「サポート人材がない」とする学校：約7割(H19.1)

教育の情報化について計画的かつ組織的な取り組みが不可欠

学校のICT化のサポート体制の整備が必要

- ・ 責任あるマネジメント体制の整備
- ・ 現場レベルの支援のための外部人材等

学校のICT化のサポート体制の全体イメージ



CIO: Chief Information Officer

学校のICT化におけるCIOについて (1)

CIOの必要性

- 「学校のICT化のサポート体制」の整備において、ビジョンを構築し、統括的な責任をもって学校のICT化を推進する体制が求められる。 ➡ **教育の情報化の統括責任者 (CIO: Chief Information Officer) を教育委員会・学校において確立することが必要 (「教育CIO」「学校CIO)」**
- 情報化の統括責任者 (CIO) は、民間企業をはじめ、政府、地方公共団体、大学など様々な分野で導入が推進。
(例) 電子自治体の推進のための自治体CIOの任命率は、都道府県・市区町村とも7割を超える。
- 学校のICT化についても、教育CIO・学校CIOの機能を実現し、積極的にICT化を推進している先進事例あり。
(例) 熊本県、小牧市(愛知県)、日野市(東京都)、三木市(兵庫県)、徳島県三好地域、岐阜市立京町小学校など

CIOの機能・業務

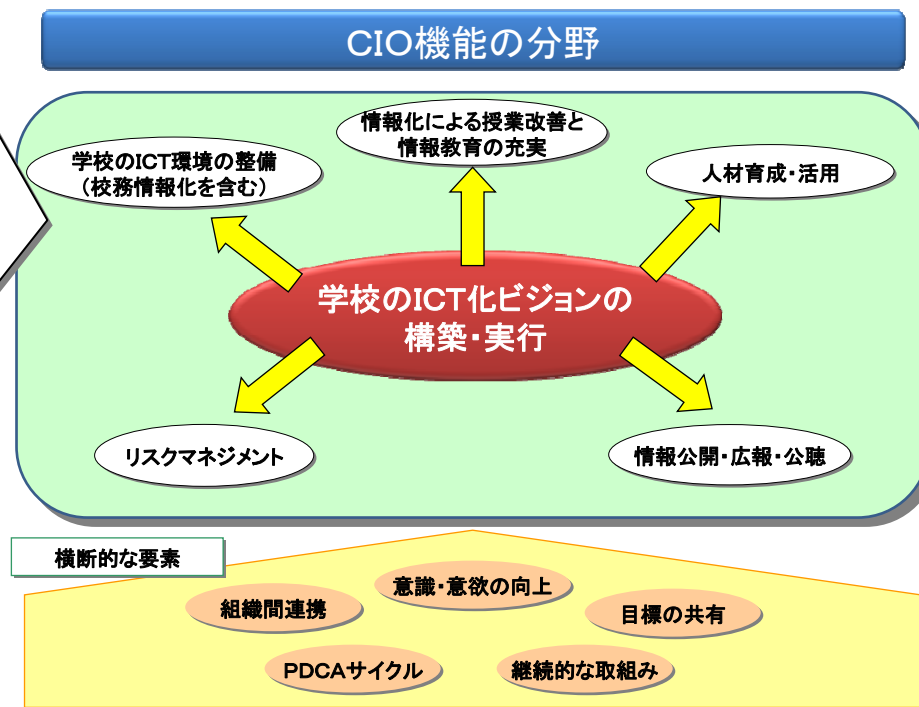
● CIOは、学校のICT化について統括的な責任をもち、ビジョンを構築し実行する

- ・ ①情報化による授業改善と情報教育の充実、②学校のICT環境の整備、③リスクマネジメント、④情報公開・広報・公聴、⑤人材育成・活用といった分野で特に機能を発揮。
- ・ 教育委員会や学校の関係者が、学校のICT化への意欲を高め、意識を変えていくような仕組みが極めて重要。

教育CIO 学校のICT化を地域レベルで統括し、ビジョンの構築やそれに基づく施策の実施を通じて、教育委員会・学校など域内組織全体で最適化を実現

⇔ 常に緊密に連携

学校CIO 地域レベルでのビジョン等に基づき、学校単位で、ICT化の取組みを学校内外との連絡調整を図りながら確実に、マネジメントし実行



CIO機能の各分野の概要

機能①: 情報化による授業改善と情報教育の充実

ICT環境整備や研修などと併せて、ICTの活用にかかわる実践事例や教材等の普及、授業研究の促進など教員に対する支援を推進することにより、ICT環境を有効に活用し、学力の向上を目指した授業改善、情報活用能力の育成のための情報教育の充実を推進

機能②: 学校のICT環境の整備(校務情報化を含む)

ICT活用の効果を地域・学校のニーズに応じて最大化し、学校教育に関わる域内組織全体で最適化が図られるようなICT環境を目指し、関係部局とも連携して計画・予算化しながら、ICT環境整備を戦略的に実施

機能③: リスクマネジメント

情報セキュリティ・ポリシーの策定や監査の実施、必要な体制・システムの整備等を通じ、児童生徒の個人情報保護や情報漏洩事故への対応など、情報セキュリティ上のリスクに適切に対応

機能④: 情報公開・広報・公聴

教育委員会・学校が保有する情報を、より良い学校づくり等のため保護者や地域住民に積極的かつ戦略的に発信し共有することにより、開かれた学校づくりに寄与

機能⑤: 人材育成・活用

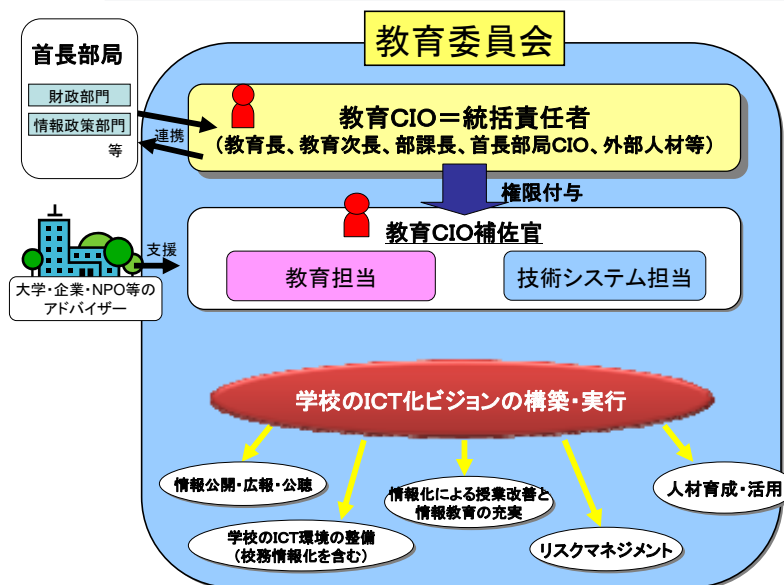
学校のICT化を組織的に進めるため、学校現場における管理職のリーダーシップや教員のICT活用指導力を向上させるための研修を体系的に実施するとともに、教育委員会・学校、教員をサポートするため外部人材を積極的に育成・活用

学校のICT化におけるCIOについて (2)

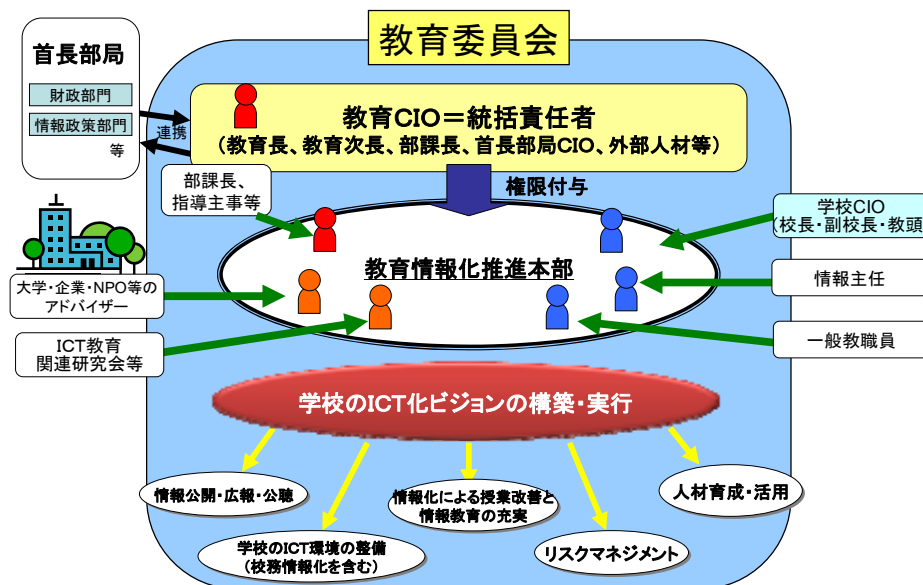
教育CIOの実現形態

- 教育CIOは、業務遂行に関する責任と権限を有し、組織間連携を円滑に行える立場の者であることが必要。
➡ **教育長や教育次長、適切な部課長クラス、自治体CIOの兼任、外部人材の登用**
- 教育CIOを補佐するため、「**教育CIO補佐官**」として人材を配置、あるいは「**教育情報化推進本部**」などの組織を設置し、これに一定の権限を与える。(下図「教育CIO機能の実現形態」①・②を参照)
- 教育CIOとこれを補佐する組織・体制の中で、教育・技術・行政のいずれにもその知識・経験を備えることが必要。

教育CIO機能の実現形態①～人材配置～



教育CIO機能の実現形態②～組織設置～



学校CIOの実現形態

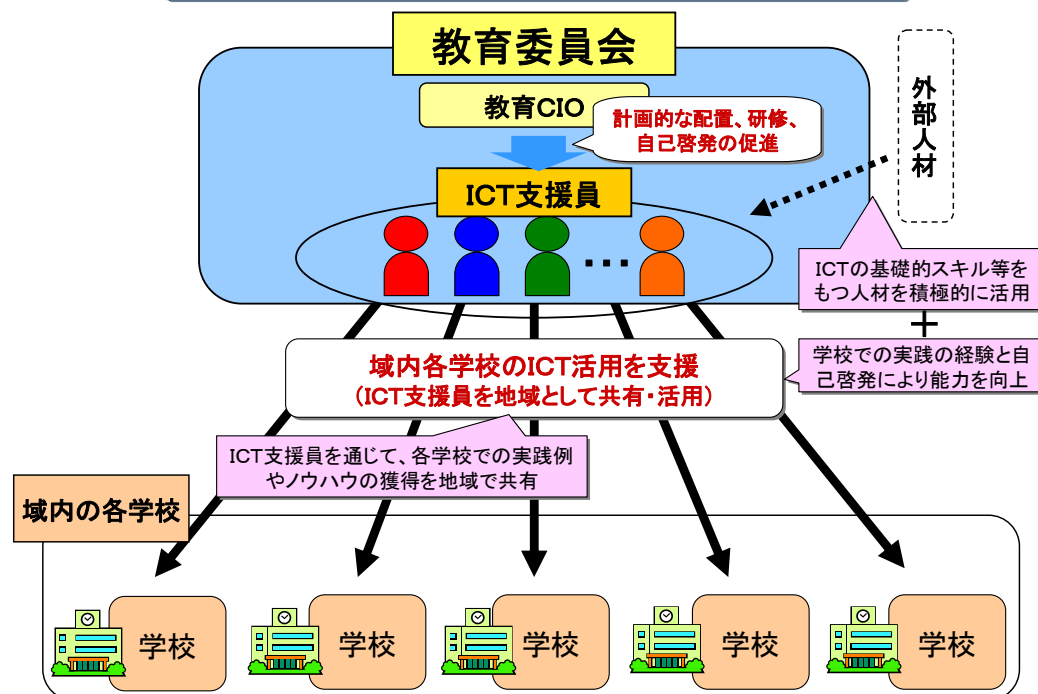
- **校長、副校長、又は教頭**が学校CIOの任に当たる。
- 情報主任(又は情報化担当教員)を「**学校CIO補佐官**」に充て、情報主任・教員・ICT支援員が連携して取り組む。

学校のICT化におけるICT支援員について (1)

ICT支援員の必要性・効果

- ICT活用のコツやノウハウをつかむこと、慣れることでICT活用指導力は格段に高まる。
→ **利用のきっかけを与えてICT活用の良さへの教員の気づきを生むことが重要。**
- ICT活用に関する情報の入手、準備から設定・操作、トラブル対応までを行うことは困難な場合も。
→ **ICT活用に伴う準備等の負担の軽減も重要。**
- ICT支援員の活用により、**ICT活用に関する自信や意識の向上、ICT活用指導力の大幅な向上**などが見られる。
(例)目黒区、日野市(東京都)、上越市(新潟県)、三木市(兵庫県)、春日井市(愛知県)、柏市、取手市(千葉県)、京都市など

ICT支援員に係る体制整備のイメージ



- 高度な知識・技術を求めるのではなく、ICT活用の基礎的スキル等をもとに、学校での実践の経験(OJT)や自己啓発によって能力を高めていく。
- ICT支援員を地域で共有する形で活用することで、地域全体としてのICT活用の水準向上が図られる点で効果的。

学校のICT化におけるICT支援員について (2)

ICT支援員の機能・業務

- ICT支援員の機能は、授業や研修、校務について、教員と相談したり依頼を受けたりしながらICT活用を支援すること。このうち「**授業におけるICT支援**」が中心的な機能。
- ICT支援員の活用は、**ICTを活用した授業等を全ての教員が自立して行えるように支援**すること。

ICT支援員の活用の考え方

学習の充実、授業等におけるICT活用の促進のため、学校を理解し支援することに好意的な者に、**積極的に任用の機会を与える姿勢が重要。**

●形態

教育委員会における直接雇用、民間企業・NPO法人等との契約、ボランティアの参加、大学との連携 等

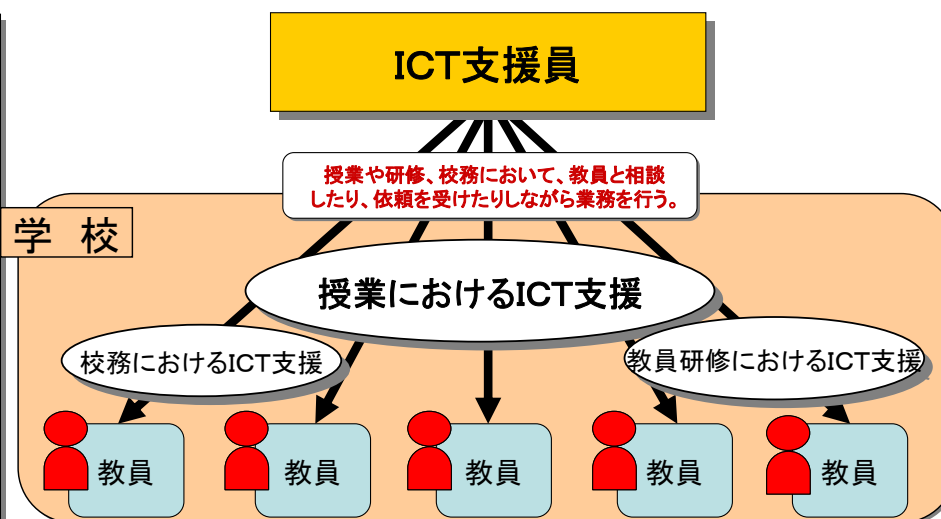
●求められる能力

- ICT活用に関する基礎的なスキル
- 教員や子どもたちと関わっていく上でのコミュニケーション能力
- ICTの動向への関心や情報収集等への意欲

●育成方法

配置前の基礎的な研修のほか、配置後のOJTや定期的な研修、自己啓発を奨励する仕組みづくりが重要。

ICT支援員の機能と具体的な業務



<ICT支援員の具体的な業務>

- 機器・ソフトウェアの設定や操作
- 機器・ソフトウェアの設定や操作の説明
- 機器等の簡単なメンテナンス
- 機器・ソフトウェアや教材等の紹介と活用の助言
- 情報モラルに関する教材や事例等の紹介と活用の助言
- デジタル教材作成等の支援

学校のICT化のサポート体制を支える人材の育成について

ICT支援員の研修について

- ICT支援員を対象とした研修プログラムを提案。
- ICT支援員の積極的な活用を念頭に置いた研修プログラム。
研修前「ワープロや表計算などが使えるレベル」
→ 研修後「授業や校務などにおけるICT活用を支援できるレベル」を目指す。
- 教育CIO等が、必要なユニットを選択し戦略的に検討して実施。

カテゴリー	ユニット	項目	時間
1 コミュニケーションや姿勢に関すること	ユニット1 コミュニケーションや姿勢に関すること	ビジネスマナー	0.5日
		インストラクションの基礎	
2 学習と学習支援に関すること	ユニット2 学習とICT支援に関すること	ICT支援員の業務と学校における位置づけ	0.5日
		学習とICT	
		情報モラルの基礎(個人情報保護、著作権、肖像権、マナー等)	
3 ICTに関すること (注)必要に応じて実施	ユニット3-1 ワープロ ユニット3-2 表計算 ユニット3-3 プレゼンテーション ユニット3-4 ホームページ ユニット3-5 その他のソフトウェア(OJTによることも考えられる) ユニット3-6 ネットワークとセキュリティ(OJTによることも考えられる)		

※ ここでは、OFFJTのユニット項目名までを記載。

学校CIO・学校CIO補佐官の研修について

- 教育CIOが、教育CIO補佐官の研修プログラムから必要なユニットを選択し戦略的に検討して実施。
- 特に学校CIOに対しては、情報化におけるリーダーシップや学校経営との関わり等を重視しつつ、ICT化に関する意識付けを図っていくことが極めて重要。

教育CIO補佐官の研修について

- 教育CIO補佐官を主たる対象とした研修プログラムを提案。
- 教育・技術・行政のいずれかに関し、研修前「学校のICT化に関する基本的な概念や専門知識などを理解しているレベル」
→ 研修後「学校のICT化に関するビジョンを構築し、戦略的にマネジメント・実行できるレベル」を目指す。
- 教育・技術・行政のうち十分な知識・経験がない分野(ユニット)を優先して受講することが望ましい。
- 都道府県が市区町村の教育CIO補佐官育成として行うほか、民間や大学等での研修コース開設や研修テキスト開発も期待。

カテゴリー	ユニット	項目	時間
情報化による授業改善と情報教育の充実	ユニット1-1 情報化に対応した学習	実践事例のレビュー、問題と課題の分析、ICT活用の評価方法と評価	1日
	ユニット1-2 ICTを活用した学習環境設計演習	ICTを活用した学習環境設計演習(予算、機器、保守、活用方法等)	0.5日
学校のICT環境の整備	ユニット2-1 教育の情報化のための組織と施策	情報化推進事業事例のレビュー、問題と課題の分析、評価方法と実施後の評価	1日
	ユニット2-2 情報化推進計画の策定演習	情報化推進計画の策定演習(予算、体制、保守、運用、業者選定等)	0.5日
リスクマネジメント	ユニット3-1 ネットワークと情報セキュリティ	ネットワーク構築事例のレビュー、問題と課題の分析、評価方法と実施後の評価	1日
	ユニット3-2 教育ネットワークの構築演習	教育ネットワークの構築演習(設計図・仕様書の読み方等)	0.5日
	ユニット3-3 ネットワークと情報セキュリティ	予算と運用・管理の演習	0.5日
情報公開・広報・公聴	ユニット4 情報セキュリティポリシー	情報セキュリティポリシーの策定演習(ウイルス、情報漏えい、個人情報保護等)、評価方法と実施後の評価	0.5日
人材育成・活用	ユニット5 情報公開と地域連携	実践事例のレビュー、評価方法と実施後の評価	0.5日
	ユニット6-1 教員研修	教員研修事例のレビュー、問題と課題の分析、評価方法と実施後の評価	1日
	ユニット6-2 研修計画の策定演習	研修計画の策定演習(日程、カリキュラム、教材等)	0.5日

※ 研修内容の分野: 教育系 技術系 行政系
ここでは、OFFJTのユニット項目名までを記載。

学校のICT化のサポート体制の普及に向けて

- 本報告書を踏まえ、各教育委員会及び学校においては、地域や学校の状況に応じて、可能な取組みにまず着手することが重要。特に、教育CIOに係る人材・組織の配置、学校のICT環境の整備計画の策定、学校管理職に対する研修、ICT支援員の活用などに優先的に取組み、必要な予算措置を含め着実に取組みを充実させていくことが必要。
- また、多くの実践事例の蓄積、ベストプラクティスの創出を進め、成果や課題について情報交換を深めることが非常に重要。学校のICT化におけるCIO機能の確立や人材育成を促進する観点からも、地域はもとより国レベルでの情報交換等を行うことも必要。
- 文部科学省「教育情報化総合支援モデル事業」においては、それぞれの地域・学校においてICT化の現状分析の上で目標を定め、効果の検証、課題の分析など掘り下げた検討を行い、意欲・工夫のある、他の地域のモデルとなる取組みを実施することを期待。
- 学校のICT化は教育の質の向上を目指すものであることを念頭に、子ども、教員、教育委員会など全ての関係者が、ICTのメリットを実感でき、ICT化に意欲的に関わっていくことができるよう、各方面の積極的な取組みを期待。

文部科学省の取組み

先導的教育情報化推進プログラム(概要)

IT新改革戦略に掲げる目標のうち、「ICT教育の充実」等を進めるためには、情報化の急速な進展を見据えた先導的かつ効果的な教育情報化の可能性について検証を行うことが必要不可欠

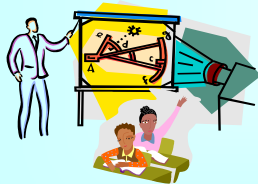
先導的・効果的かつ実践的な調査研究を公募型で実施

〔調査研究課題例〕14テーマ、平成21年度まで

ICT教育の充実

学校運営の情報化

①ICT教育の実施の支援
(例)先進的なソフトウェアを活用した効果的な授業実践



5テーマ

②学校の先進的なICT環境の整備の支援
(例)先進的なICT機器を活用した実践的な調査研究



3テーマ

③教員のICT指導力の向上の支援
(例)ICT教育における指導のための先進的・効果的な研修実践



3テーマ

④校務の情報化の支援
(例)先進的な情報共有システムを活用した校務処理実践

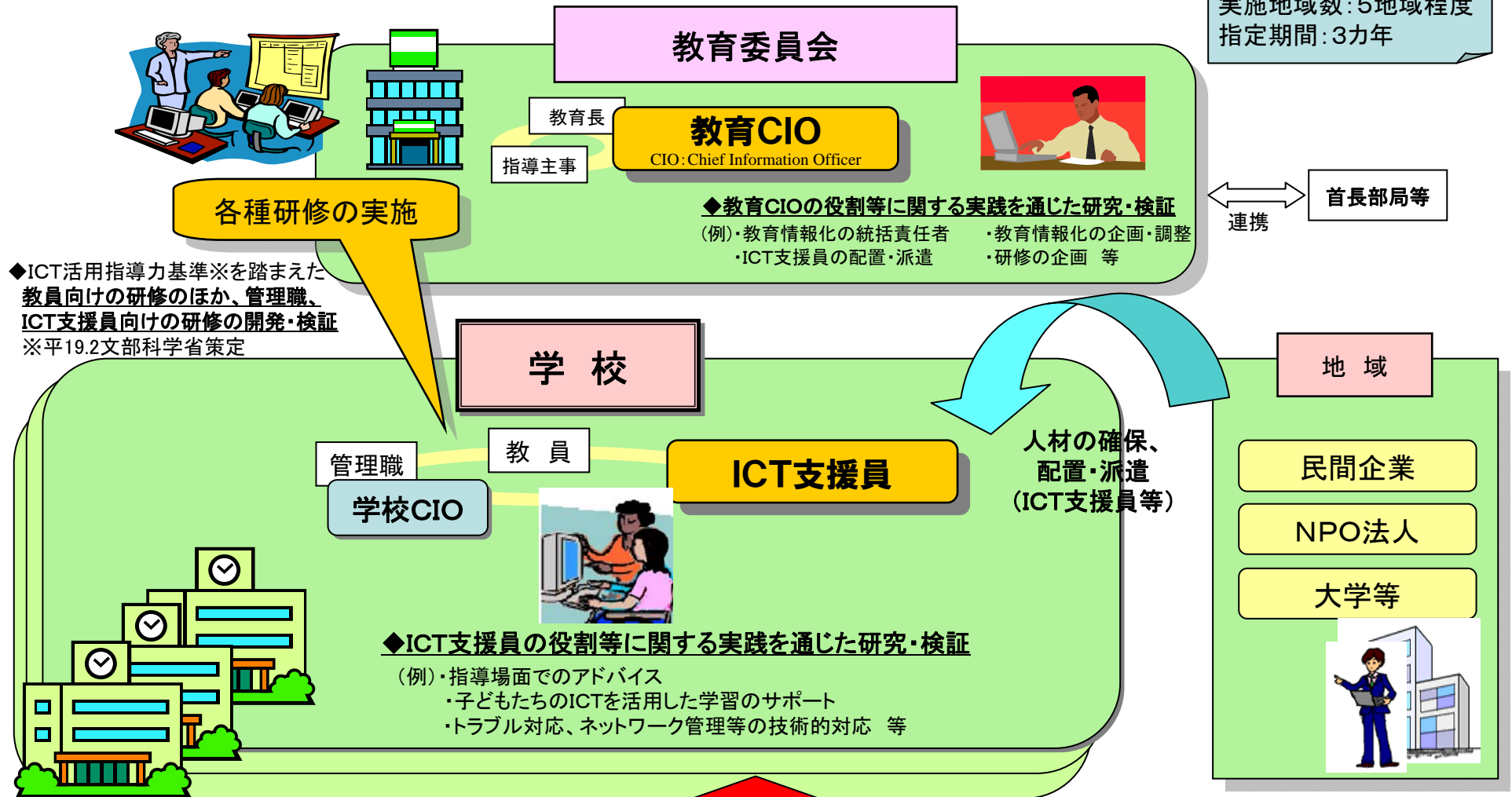


3テーマ

教育情報化総合支援モデル事業【概要】（H20～）

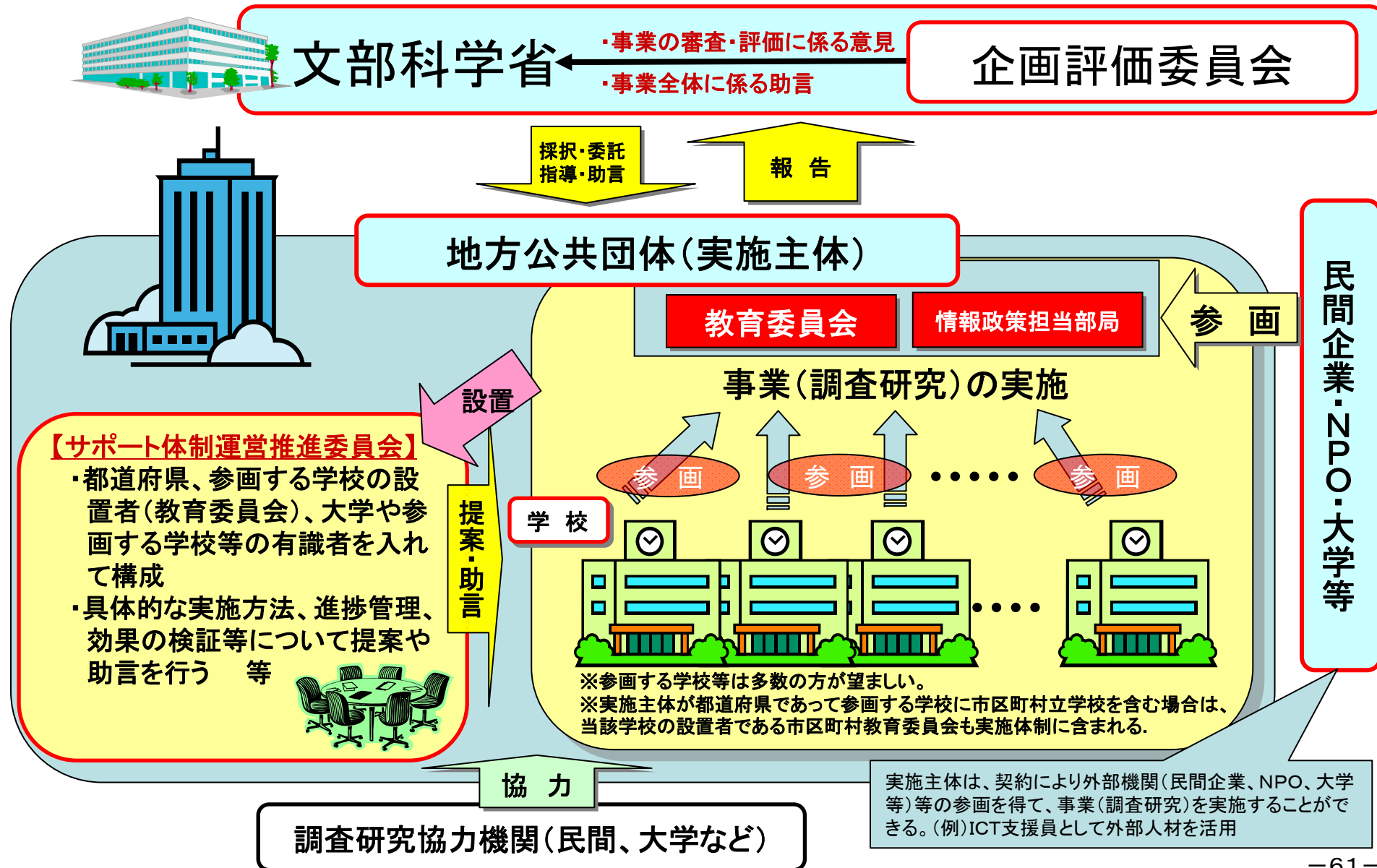
教育情報化の取組みを計画的・意欲的に進める学校や地域を支援
 （教員のサポート体制の強化、教員のICT指導力の向上等）

実施地域数：5地域程度
 指定期間：3力年



平成19年度開催の「学校のICT化のサポート体制の在り方に関する検討会」の結果も踏まえて事業を実施

実施スキームについて（イメージ）



平成20年度「教育情報化総合支援モデル事業」採択団体一覧

No.	団体名	研究テーマ及び概要等
1	群馬県 教育委員会	<p>【テーマ】 県立高等学校教育情報化推進事業</p> <p>【概要・特徴】 教育委員会内に「教育情報化推進本部」を設置するとともに、学校にICT支援員を配置することにより、教育情報化の推進体制を整備し、教職員のICTリテラシーの向上、校内事務の軽減により、組織的・体系的に教育の情報化を図る。</p>
2	兵庫県 教育委員会	<p>【テーマ】 教員のICT活用指導力向上に係る組織体制の充実と効果的な支援方法の研究</p> <p>【概要・特徴】 教育CIO及び学校CIOとの連携により情報化の推進体制を構築するとともに、学校にICT支援員を配置することにより、教育情報化の推進体制を整備し、教員のICT指導力の向上、ICTを活用した授業の増加、ICT化を意識した組織編成、校務の情報化の推進、情報モラル教育の充実を図る。</p>
3	広島市 教育委員会	<p>【テーマ】 ひろしま型教育ICT化サポートプラン</p> <p>【概要・特徴】 教育CIOの下に補佐官を置き、学校のICT化ビジョンの構築のための「教育活用開発チーム」及び「教育システム開発チーム」を設置するとともに、学校にICT支援員を配置することにより、教育情報化の推進体制を整備し、児童生徒の情報活用能力の育成、教員のICT活用指導力の向上、計画的なICT環境整備、リスクマネジメントの充実を図る。</p>
4	半田市 教育委員会	<p>【テーマ】 教育委員会・学校現場・大学・ボランティア・民間業者が緊密に連携した「教育CIOが中心のワンストップサポート体制」の研究</p> <p>【概要・研究】 ハードトラブルから講習会実施まで、学校の多岐にわたるサポート要請に対し、教育CIOが総合的に管理し、適切かつ標準化された方法で、ワンストップの窓口により、対応する仕組みの構築について調査研究を行う。このため、教育CIOの下に「教育情報化推進本部」を設置するとともに、ヘルプデスクの設置及び学校へのICT支援員の配置により、学校におけるICT活用の促進、「校務の情報化」の推進、教員の子どもと向き合う時間の拡大を図る。</p>
5	西宮市 教育委員会	<p>【テーマ】 全庁的支援体制の確立による効果的な学校園の情報化</p> <p>【概要・特徴】 西宮市CIO(西宮市長)と、教育CIOとの役割・連携や、行政・関係機関、ICTサポーターの連携等の情報化支援体制について調査研究を行う。具体的には、教育委員会内に「学校の情報化推進本部」を設置するとともに、市内の学校にICTサポーターを派遣することにより、教育の情報化推進体制を整備し、教員のICTスキルアップ及び教員が子どもと向き合う時間の確保を図る。</p>

「ICT活用指導ハンドブック」の作成

授業における効果的なICT活用の一層の促進を図るため、児童生徒の学習場面におけるICTの活用や指導のポイントなどをわかりやすくまとめた教員向けハンドブックを作成（平成19年度）。

・インターネット上にて公開中
（ダウンロード可）

<http://www.cec.or.jp/monbu/19ict.html>



情報モラル教育の推進

青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律

(平成20年6月18日公布)

●基本理念(第3条)

青少年が安全に安心してインターネットを利用できるようにするための施策は、青少年自らが、主体的に情報通信機器を使いインターネットにおいて流通する情報を適切に取捨選択して利用するとともに、適切にインターネットによる情報発信を行う能力(以下、「インターネットを適切に活用する能力」という。) を習得することを旨として行われなければならない。

●インターネット青少年有害情報対策・環境整備推進会議(総理大臣をヘッド)の設置と基本計画の策定(第8条)

●インターネットの適切な利用に関する教育の推進等(第13条)

- ・国及び地方公共団体は、青少年がインターネットを適切に活用する能力を習得することができるよう、学校教育、社会教育及び家庭教育におけるインターネットの適切な利用に関する教育の推進に必要な施策を講ずるものとする。
- ・国及び地方公共団体は、青少年のインターネットを適切に活用する能力の習得のための効果的な手法の開発及び普及を促進するため、研究の支援、情報の収集及び提供その他の必要な施策を講ずるものとする。

●インターネットの適切な利用に関する広報啓発の国等の義務(第15条)

●青少年のインターネットの利用に係る事業を行う者その他の関係者による青少年の学習の機会の提供、フィルタリングソフトの利用の普及などの啓発活動の努力義務(第16条)

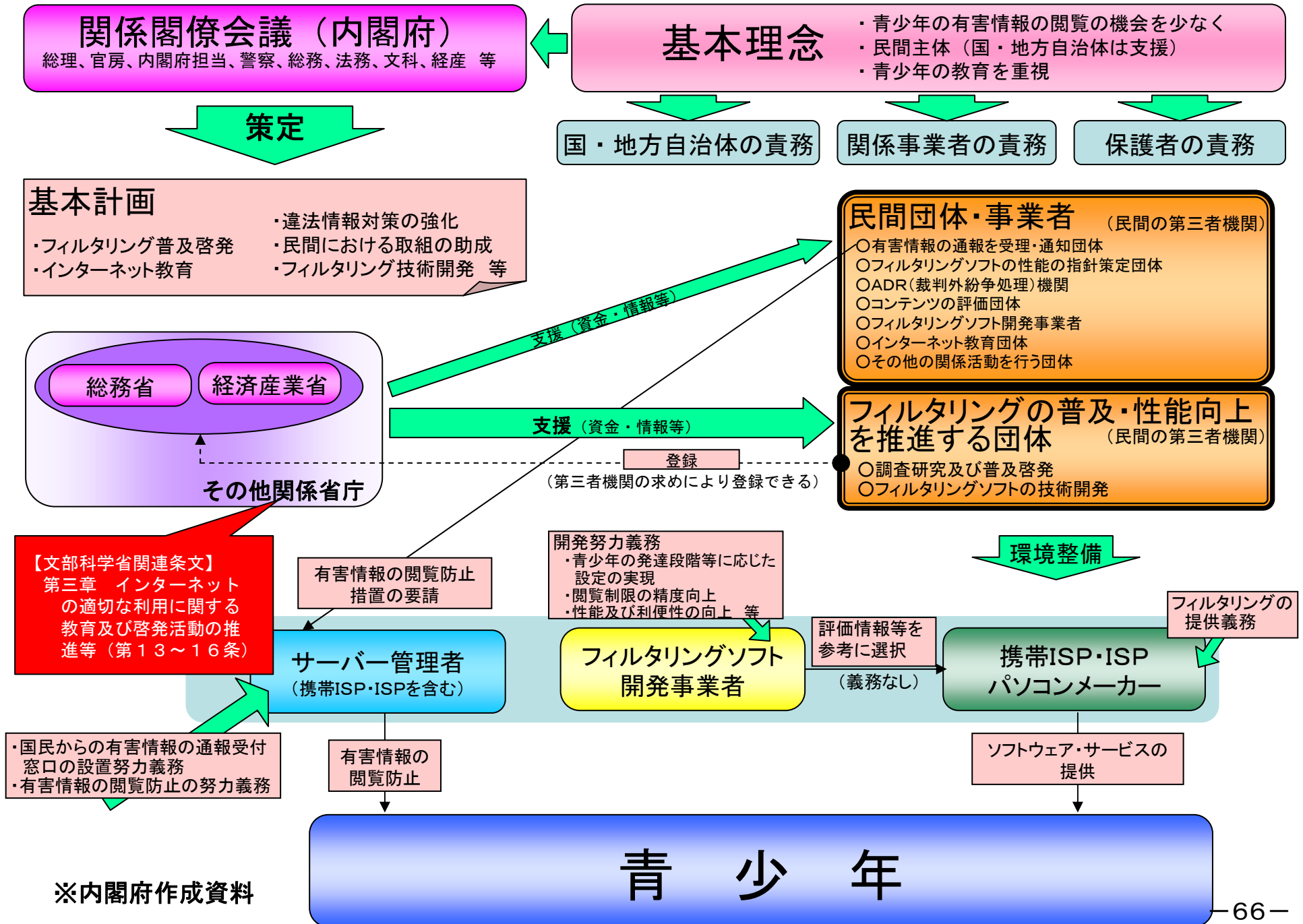
●携帯電話インターネット接続役務提供事業者によるフィルタリングサービス提供義務(第17条)



学校教育の役割は非常に大

など

青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律案の概要



※内閣府作成資料

情報モラルに係る動向と文部科学省の取組み

1. 動向

○いじめに関する調査を通じた実態把握

毎年実施している「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」において、平成18年度分の調査より、調査項目の見直しを行い、「いじめの態様」に、「パソコンや携帯電話等で嫌なことをされる。」という項目を追加。

※パソコンや携帯電話で、誹謗中傷や嫌なことをされる。

小学校 466件(0.6%)、中学校 2,691件(5.2%)、高等学校 1,699件(13.8%)

全体4,883件(3.9%)

○学校裏サイト等に関する調査を通じた実態把握

青少年が利用する非公式サイト・匿名掲示板等に関する実情調査を実施(平成19年度)。全国で約38,000の非公式サイト(いわゆる学校裏サイト)が確認できた。そのうち、約2,000の非公式サイトの内容を確認したところ、誹謗中傷の言葉が50%、わいせつな言葉が50%、暴力誘発の言葉が27%含まれていた。

○出会い系サイトに関係した事件の検挙数等(平成19年中)

- ・いわゆる出会い系サイトに関係した事件として警察庁に報告のあった件数は1,753件で、前年と比べて162件(8.5%)減少した。
- ・出会い系サイトを利用して犯罪被害にあった児童は1,100人(前年1,153人)であり、依然として高い水準で推移している。

(主な特徴)

- ・出会い系サイトへのアクセス手段として携帯電話を使用した被害児童は、1,100人のうち、1,062人で95.5%を占める。

警察庁「平成19年中のいわゆる出会い系サイトに関係した事件の検挙状況について」

2. 文部科学省の取組み

○子ども向け啓発リーフレットの作成・配布

携帯電話のインターネット利用に際しての留意点やトラブル・犯罪被害の事例、その対応方法のアドバイスなどを盛り込んだ「ちょっと待って、ケータイ」リーフレットを作成し、全国約120万人の小学6年生全員に配布

○保護者向け啓発リーフレットの作成・配布

「ネット上のいじめ」の問題について「子どもを守り育てる体制づくりのための有識者会議」として、特に保護者に対し、「情報モラル教育」のより一層の充実など、現段階において直ちにに取り組むべき喫緊の課題を提案。全国の幼稚園、小・中・高等学校、中等教育学校、特別支援学校、各PTA組織に「お父さん！お母さん！お子さんのケータイ・ネットの利用は大丈夫ですか？」を配布

また、「『ネット上のいじめ』から子どもたちを守るために一見直そう！ケータイ・ネットの利用のあり方を」を第2次報告として取りまとめ・配布（次ページ参照）

○家庭教育手帳の作成

家庭教育に関するヒント集（家庭教育手帳）を作成し、携帯電話やインターネットを使う際にはフィルタリング機能を設定するなど、子どもの成長段階に合わせたルールを家庭で決めること等を記載

○「e-ネットキャラバン」の実施

主に保護者及び教職員を対象としてインターネットの安全・安心な利用に向けた啓発のための講座を、通信関係団体等と総務省、文部科学省が連携しながら全国47都道府県で実施

○学校における情報モラル教育

「ネット上のいじめ」とは・・・

- 1.被害が短期間で極めて深刻になります
- 2.簡単に被害者にも加害者にもなってしまいます
- 3.個人情報や画像が流出し、悪用されています
- 4.実態を把握して対策をとることが困難です

パソコンや携帯電話から、ネット上の掲示板・ブログ・プロフィール等に特定の子どもに関する誹謗・中傷を書き込む。

例えば・・・

いわゆる学校裏サイトに、「〇〇さんを無視しよう」「〇〇さんの顔がキモイ」などという実名入りの書き込みをされた。

ネット上の掲示板・ブログ・プロフィール等に、実名や個人が特定できる表現を用いて、特定の子どもの個人情報を無断で掲載する。

例えば・・・

他人にホームページを無断で作成され、顔写真を勝手に載せられた上、「キモイ」「ウザイ」などの書き込みをされ、クラス全体から無視された。

特定の子どもの悪口や誹謗中傷を不特定多数の携帯電話等にメールで送信する。

(チェーンメール)

例えば・・・

「〇〇さんはいじめをしている。」という事実無根のメールを複数の人に送るように促すメールが複数の生徒に送信された。

特定の子どもになりすましてネット上で活動し、その子の社会的信用を落とす行為などを行う。

(なりすましメール)

例えば・・・

他人になりすましてプロフィールが作成され、「暇だからメールして」などの書き込みとともに、メールアドレスや電話番号を勝手に記載された。

「ネット上のいじめ」の実態に目を向けよう

- ①児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
調査結果はこちら http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/11/07110710/001.htm
- ②青少年が利用する学校非公式サイト等(いわゆる「学校裏サイト」)に関する調査
調査結果はこちら http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/04/08041805/001.htm

「「ネット上のいじめ」から子どもたちを守るために」の全文をご覧になりたい方は、文部科学省のホームページをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/06/08061612/002.htm

「ネット上のいじめ」から子どもたちを守るために

—見直そう! ケータイ・ネットの利用のあり方を—



子どもを守り育てる体制づくりのための有識者会議

「ネット上のいじめ問題」に関する4つの提案

- 1 ケータイ・ネットに関する正しい知識をもち、利用の実態に目を向けよう! ➡ [理解促進・実態把握]
- 2 「情報モラル」についてしっかりと教え、子どもたちにネットのリスク回避能力を身につけさせるとともに、ルールを確実に守らせよう! ➡ [情報モラル教育の充実とルールの徹底]
- 3 普段からチェックをしっかりと行うとともに、発見した場合には迅速かつ適切な対応を! ➡ [未然防止・早期発見・早期対応]
- 4 いじめられた子どもを守り通そう! ➡ [いじめられた子ども等へのケア]

家庭では

- 携帯電話やインターネットのメディア特性等をしっかり学び、理解を深めましょう。
- 子どもたちの携帯電話やインターネットの**利用の実態を十分に把握**することが重要です。
- 携帯電話の必要性・危険性についてしっかりと話し合い、必要がない限り持たせないようにしましょう。持たせる場合は、**家庭内でのルール**をつくり、徹底することが必要です。特に、子どもの携帯電話には、**フィルタリング**を必ず設定しましょう。
- 「ネットいじめ」に関して、子どもが発する危険信号に十分留意しましょう。またいじめの未然防止・早期発見のために、学校や地域の方々と連携しつつ、**ネット上の巡回・閲覧活動**に協力していくことも考えられます。
- 学校と連携して、いじめを受けた子どもへのきめ細やかなケアを行いましょう。



学校では

- 携帯電話やインターネットのメディア特性等をしっかり学び、理解を深めましょう。
- 子どもたちの携帯電話やインターネットの**利用の実態を十分に把握**することが重要です。
- 新しい学習指導要領を踏まえ、「**情報モラル**」の指導をより一層の充実することが必要です。
- 学校での**携帯電話の取扱いに関するルール**を必ず策定し、徹底しましょう。その際、特に小・中学校においては真に必要な場合を除き、学校へは持ち込まないことも検討すべきです。
- 家庭に対し、情報モラルについてしっかり話し合うことを呼びかけるとともに、**フィルタリングの普及**を働きかけましょう。
- 子どもが発する危険信号を把握するように努め、未然防止・早期発見の観点から、保護者や地域の方々の協力を得つつ、**学校非公式サイト等の巡回・閲覧活動**を実施していくことが重要です。
- 誹謗・中傷を発見した場合には、被害児童生徒や保護者に対して迅速かつ適切に対応するとともに、日頃から校内の相談体制を整備しておきましょう。



行政では

- 子どもたちの携帯電話やインターネットの利用や「ネットいじめ」等の**実態把握**を行い、**情報提供**していくことが必要です。また、**教師や保護者向けの研修や説明会**などを通じて、理解の促進に努めましょう。
- 「**情報モラル**」に関する指導方法のより一層の**改善・充実**が必要です。
- 学校での**携帯電話の取扱いに関するルール**の策定を徹底するとともに、家庭に対して、情報モラルについて話し合うことを呼びかけ、**フィルタリングの普及**を働きかけましょう。
- 実践的な研修の実施や、ネット上のパトロールを行う人材養成機関への支援、「**対応マニュアル**」や「**ネット上のいじめ問題**」に関する**取組事例集**を作成・配布することが必要です。



関連企業では

- 社会的責任**を認識し、子どもたちの携帯電話やインターネットの利用実態に目を向け、**フィルタリングの設定**をはじめとした適切な措置を講じていくことが期待されます。
- 悪質な書き込み等に関する**チェック体制の整備**や**日常的な巡回活動**、**削除要請**に対する迅速な対応、ネット上の**パトロール**を行う人材養成への協力などが期待されます。



学校における情報モラル教育への取組みについて①

◆「情報モラル」指導モデルカリキュラムの作成(平成18年度)

- ・情報モラル教育を体系的に推進するため、情報モラルの指導内容を5つの分類に整理し、児童生徒の発達段階に応じて指導目標を設定。
(<http://www.kayoo.org/moral-guidebook/model/index.html>)

情報モラル指導モデルカリキュラム表

学年	指導目標	指導内容
1年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。
2年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。
3年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。
4年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。
5年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。
6年	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。	インターネットを利用する際の基本的なマナーを学ぶ。

◆指導用ガイドブック及び普及・啓発パンフレットの作成・配付(平成18年度)

- ・情報モラル教育の重要性やモデルカリキュラムの解説、指導実践事例などを紹介。
(<http://www.kayoo.org/moral-guidebook/>)
 - ※「情報モラル」指導実践キックオフガイド 60万部作成
(配布先：国公立学校、全ての教育委員会)
 - ※普及啓発用パンフレット 150万部作成
(配布先：公立学校の全ての教員、国公立学校、全ての教育委員会)



学校における情報モラル教育への取組みについて②

◆情報モラル指導セミナーの開催(平成19年度)

- ・市町村教育委員会指導主事等を対象とし、情報モラル指導の普及のためのセミナーを47都道府県において開催。研修教材「5分でわかる情報モラル」を活用。
(http://sweb.nctd.go.jp/5min_moral/index.html)

◆情報モラル指導ポータルサイトの構築(平成19年度～)

- ・情報モラル指導事例(200事例)や情報モラル関連コンテンツ等を紹介する教員向けWebサイトを作成・公開。
(<http://www.japet.or.jp/moral-guidebook/>)



※学校のICT環境整備の実態:http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/06/07061209.htm

※教員のICT活用指導力の実態:http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/07/07071914.htm

情報モラル研修教材「5分でわかる情報モラル」

情報モラル教育の一層の普及のため、文部科学省が作成し、全ての教育委員会に配付(平成19年度)。



平成19年度 文部科学省委託事業

情報モラル指導セミナー

「5分でわかる情報モラル」

情報モラル教育の必要性と教育全体での位置づけ、指導方法などを、約5分の映像でわかりやすく紹介します。

720x480 500kbps 620x420 600kbps
(2) 5MB (1) 4.9MB

「情報モラル」指導実践キックオフガイド

情報モラル指導のポイント、モデルカリキュラムの概要などについて詳しく解説、実践事例も紹介しています。情報モラル指導の実践に必要なガイドブックです。

ダウンロードはこちら (4,299KB)

情報モラル指導モデルカリキュラム表

モデルカリキュラムを利用すれば、各学年に応じた指導カリキュラムを容易に作成できます。

情報モラル指導モデルカリキュラム表
ダウンロードはこちら (609KB)

テーマ別解説

「5分でわかる情報モラル」の作成に携わられた先生方に専門的な立場から、それぞれのテーマについて解説していただいたものです。「5分でわかる情報モラル」と合わせてご活用ください。

- ビデオをご覧になるには、右側の「視聴」ボタンをクリックしてください。
- PowerPoint資料をダウンロードするには、右側の「ダウンロード」ボタンをクリックしてください。

■ 情報モラルの概要説明に関するもの

名称	作成者	単位	ダウンロード
情報モラル教育の必要性	原 光彦 日本文学	視聴	ダウンロード
教育全体の中での情報モラル教育の位置づけと連携	藤村 祐一 埼玉教育大学	視聴	ダウンロード
体系的な指導とモデルカリキュラム	石原 一郎 岐阜聖徳学園大学	視聴	ダウンロード
情報モラルの5つの領域	石原 一郎 岐阜聖徳学園大学	視聴	ダウンロード
情報教育における情報モラル指導	玉田 和恵 東京経営短期大学	視聴	ダウンロード
学校全体で取り組むことの重要性	石原 一郎 岐阜聖徳学園大学	視聴	ダウンロード
保護者や地域と連携した指導	上木流 佳秀 財団法人岐阜県教育文化財団	視聴	ダウンロード
学校と教育委員会の連携	滝川 正史 東京都立川市教育委員会	視聴	ダウンロード

■ 具体的な指導内容とその方法に関するもの

名称	作成者	単位	ダウンロード
教員のための情報モラル指導力チェックシート	石原 一郎 岐阜聖徳学園大学	視聴	ダウンロード
「情報社会の倫理」の内容と指導	高橋 邦夫 千葉大学高等学校	視聴	ダウンロード
「法の理解と遵守」の内容と指導	玉田 和恵 東京経営短期大学	視聴	ダウンロード
「安全への配慮」の内容と指導	石原 一郎 岐阜聖徳学園大学	視聴	ダウンロード
「情報セキュリティ」の内容と指導	藤村 祐一 埼玉教育大学	視聴	ダウンロード
「公民的ネットワーク社会の構築」の内容と指導	高橋 邦夫 千葉大学高等学校	視聴	ダウンロード
小学校における情報モラル指導の実践	大塚 隆幸 つばき市立基城第一小学校	視聴	ダウンロード
中学校における情報モラル指導の実践	坂本 C 八千代市立八千代中学校	視聴	ダウンロード
高等学校における情報モラル指導の実践	高橋 邦夫 千葉大学高等学校	視聴	ダウンロード
生涯学習における情報モラル指導の実践	高橋 邦夫 千葉大学高等学校	視聴	ダウンロード
情報モラル教材の有効利用	戸田 俊文 熊本県立教育センター	視聴	ダウンロード

Copyright © Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. All Right Reserved.

＜内容＞

- 「5分でわかる情報モラル」ビデオ教材
 - ・情報モラル教育の普及のため、その重要性についてわかりやすく説明。
- 「情報モラル」指導実践キックオフガイドの解説用資料
- 情報モラルについてのテーマ別解説
 - ・本教材の作成に関わった有識者によるインタビュー

※以下のURLにおいて公開中【アクセス件数:29,764件(平成20年7月末現在)】
http://sweb.nctd.go.jp/5min_moral/index.html (独)教員研修センター

「情報モラル指導ポータルサイト」

『情報モラル指導ポータルサイト～やってみよう情報モラル教育～』を公開

URL: <http://www.japet.or.jp/moral-guidebook/>

学校における情報モラル教育の一層の充実を図ることを目的として、教員が手軽にアクセスし情報モラル指導の参考とするため、情報モラルの指導実践事例や指導に役立つリンク集等を紹介。



普及啓発用リーフレットを作成・配付

専門教科「情報」の舵取り

専門教科「情報」の舵取り

(1) 平成15年の学習指導要領の改訂でできた新しい教科

	平成15年	平成19年
学校数	12	23
生徒数	369	2,374 (0.07%)
	生徒数: 文部科学省「学校基本調査」より	※専門学科数に占める生徒数の割合

<参考> 専門教科「情報」設置に係る答申等

(1) 理科教育及び産業教育審議会答申(平成10年7月)

- ①特にソフトウェアに関し、システム全体の設計・構築や管理・運営を担当するなどの高度な情報技術者の育成や新たな産業領域の形成に役立つような人材の育成が重要な課題となっている。
- ②高等学校において情報科学の基礎など情報を扱う上での基礎的・基本的内容を学習する機会を提供するとともに、情報手段を駆使した実習等を通じて創造的で豊かな感性を育む場を用意することは、人材育成の上でも意義がある。
- ③これからの情報化社会を支える人材の育成のための教育は、従来の教科「工業」、「商業」等の枠組みの中だけでは十分に対応できるものではなく、専門教育に関する教科「情報」を新たに設置する必要がある。

(2) 教育課程審議会答申(平成10年7月)

- ①職業に関する各教科・科目の内容の改善について、理科教育及び産業教育審議会答申を踏まえ、従来の教科「工業」、「商業」等の枠組みとは別に、専門教育に関する教科「情報」を新たに設置する。

(2) 進学率 — 比較的高い

大学・短大等 50.9%、専門学校等 22.9%

文部科学省「学校基本調査」より

(例) 岡山県立玉野光南高等学校	大学・短大等 81.0%、専門学校等 12.7%
京都府立京都すばる高等学校	大学・短大等 69.9%、専門学校等 13.7%

(3) 就職率 — 比較的低い

● 職業別就職状況

	専門的技術的職業従事者	事務従事者	販売従事者	サービス職業従事者	保安職業従事者	農林業作業者	漁業作業者	運輸・通信従事者	生産工程・労務作業者	その他
18年3月卒	7.5	26.4	9.4	13.2	3.8	—	—	7.5	30.2	1.9
19年3月卒	5.4	31.5	4.3	15.2	1.1	—	—	1.1	41.3	—

文部科学省「学校基本調査」より

● 産業別就職状況

		就職先(日本標準産業分類(総務省告示))															
		農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	運輸・通信業	卸売・小売業・飲食店	金融・保険業	不動産業	医療・福祉	教育・学習支援事業	サービス業	公務	その他
職業学科(専門高校)	農業	4.0	0.3	0.1	0.1	5.6	44.6	0.5	4.1	19.2	0.2	0.1	4.1	0.1	11.3	4.7	0.8
	工業	0.1	0.0	0.1	0.2	11.2	61.8	2.4	5.8	6.6	0.1	0.2	0.5	0.0	7.5	2.8	0.6
	商業	0.2	0.0	0.1	0.1	3.1	35.1	0.8	7.0	27.0	3.8	0.3	4.8	0.3	13.9	3.1	0.6
	水産	0.1	—	5.8	0.3	6.2	41.2	0.8	9.2	17.0	0.3	0.0	2.5	0.1	9.4	5.5	1.4
	家庭	0.2	0.0	0.0	—	1.1	27.7	0.1	2.3	40.9	0.6	0.1	12.0	0.3	13.1	1.0	0.7
	看護	—	—	—	—	0.6	2.6	—	0.9	4.9	—	—	81.2	—	8.7	0.9	0.3
	情報	—	—	—	—	2.2	53.3	—	9.8	14.1	3.3	1.1	—	—	15.2	1.1	—
	福祉	—	—	—	—	0.8	7.9	0.1	1.6	7.8	0.1	—	75.7	—	4.5	1.3	0.1

文部科学省「学校基本調査」より — 77 —

— 論 点 —

1. 育成する人材像(教育目標、内容)を明確に!

- ・高度ICT人材の育成 — 答申等の抜粋:参考79ページ
- ・産業界が求める人材 — 研究開発の成果をイノベーションの創出に発展させていくことのできる人材:参考80ページ
(平成19年度「情報通信白書」より)

※高度ICT人の不足:技術系 12.4万人、マネジメント系 22.7%

(総務省 平成17年度「ICT人材育成に関する調査」より)

- ・技術者に求められる能力、資質 — 参考81ページ
- ※「工業」にも「商業」にもできない「情報」の特色は何か?
— 教科「情報」の強みをわかりやすく発信

2. 高校と大学との接続の重視

- ・進学意識の高まり
- ・スペシャリストとして求められる知識・技術の高度化・多様化の進展
→生涯を通じて専門能力の向上 ※ICT関係学部への進学、関係企業への就職など
※高校サイドで何ができるか、何をすべきか

3. 「大学全入」時代の高校・大学教育の課題

- ・高校生の学力の把握 ・大学入試のシステムの改善
…平成20年3月 学士課程教育の構築に向けて(審議のまとめ)
～中央教育審議会大学分科会 制度・教育部会～

- 「IT新改革戦略」の加速につながるドライビング・フォース
- 我が国の新しい可能性を切り拓く改革や創造のエンジン

今後のIT政策に関する基本的な方向性と重点的取組みを取りまとめ

全体方針

- ①効率性・生産性向上と新価値の創出 ②健全で安心できる社会の実現 ③創造的発展基盤の整備

重点的な取組みの推進

- ネット上の違法・有害情報に起因する被害の抜本的減少を目指した集中対策の実施

【国民が実感できる実現目標】

2010年までにネット上の違法・有害情報に起因する被害児童等を大幅に縮小することを目指す。

【実現のための方策】

内閣官房、関係省庁からなる「IT安心会議」において、出会い系サイト関連問題等違法・有害情報への集中対策を2007年9月を目途に取りまとめる。具体的には、有害サイト運営者による利用者の年齢確認に関する検討を2007年中に実施するほか、違法・有害情報対策を含む情報モラル教育を積極的に推進するため、2007年度以降学習指導要領の改訂等を行う。

- 高度IT人材育成の好循環メカニズムの形成

【国民が実感できる実現目標】

時代のニーズに応える高度IT人材の育成強化のためには、構造改革等産業側における環境形成と、ITの持つ素晴らしさを知り、才能を伸ばすための学校教育の改革を併せて実現させる必要がある。

【実現のための方策】

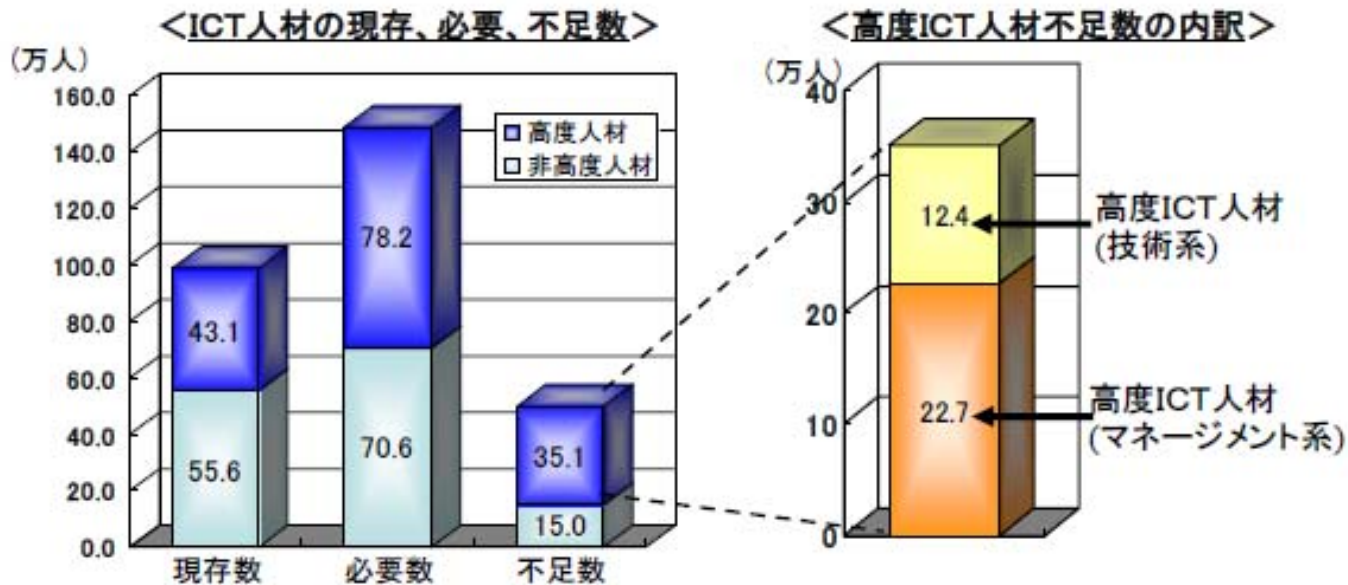
学校IT基盤の一層の整備の下でのIT活用教育の充実や子どもの問題解決能力の向上、先進的IT関連技術の創造につながる能力の育成等初等中等教育におけるITに関する能力の伸長・底上げに資する改革を推進する。内閣官房、関係省庁からなる連絡会議において、施策の工程表を2007年9月を目途に取りまとめ、政府一体となって推進する。

2 ICT人材に関する現状と課題

ICT人材の不足

参 考

- 企業におけるICT人材が、全般的に不足(全体でおよそ50万人不足しているものと推計(総務省調査))。
- このうち、特に高度ICT人材^(※)が不足(約35万人の不足)(全体不足数の約7割)。
- 中でも、CIOやシステム企画等、マネージメント系高度ICT人材の不足が22.7万人と著しい。



※ICT人材: 業種を問わず、ICT関連の業務に従事する人材。

高度ICT人材: ICT人材のうち、マネジメント系スキル及び技術系スキルが中級以上かつ少なくとも片方のスキルが上級の人材を高度ICT人材と定義
 マネジメント系高度人材としては、CIO/CTO、システム企画/セールスが、技術系高度人材としては、プロジェクトマネージャ、システム設計・開発(上級)があげられる(非高度人材とは、システム設計・開発(中級)、システム管理など)

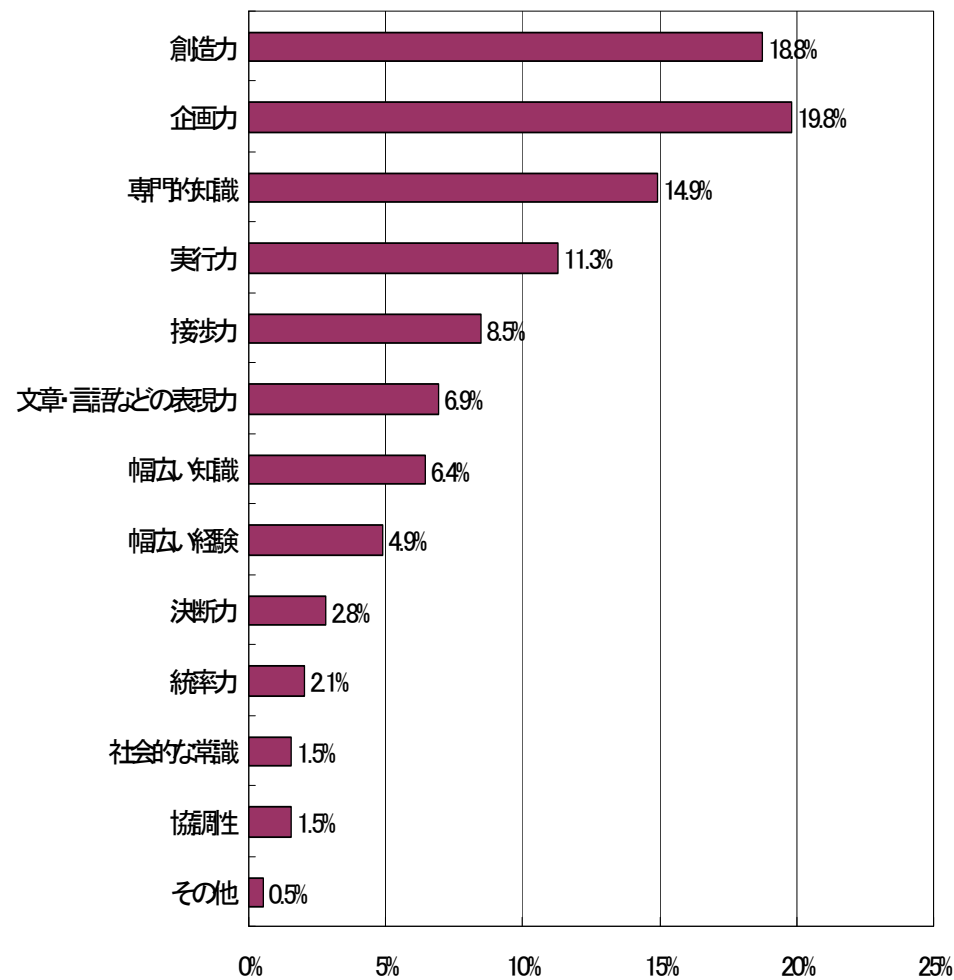
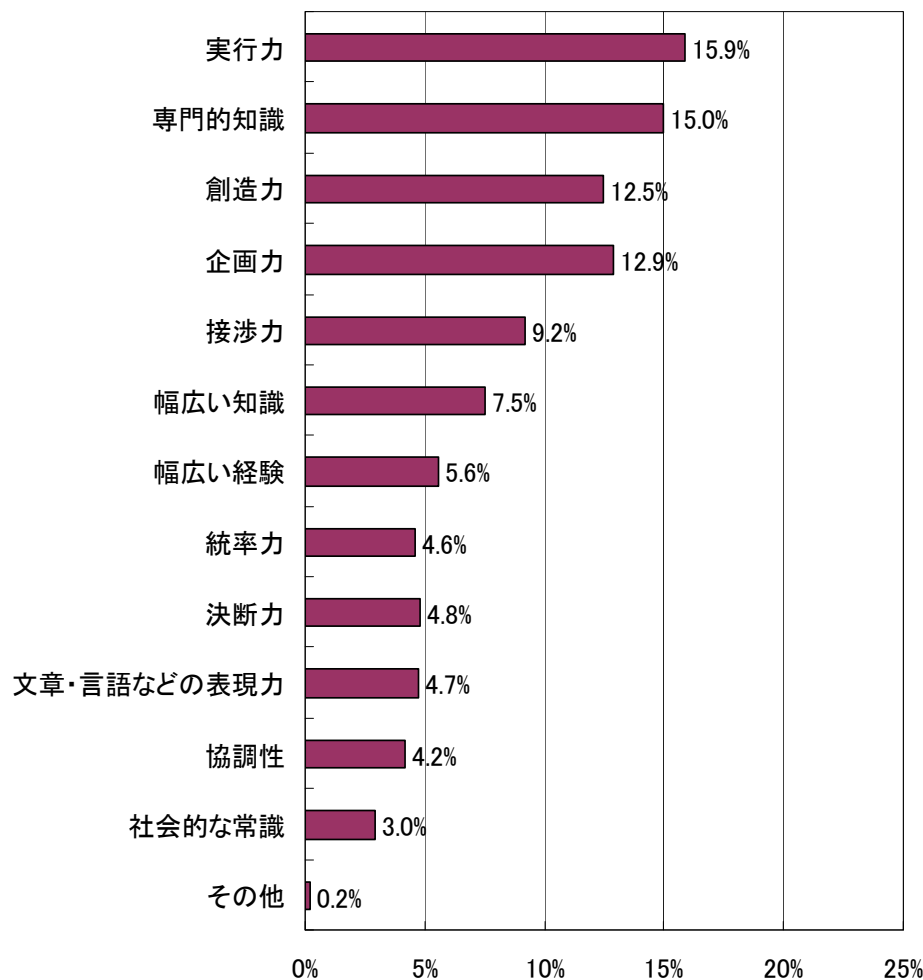
(出典)「ICT人材育成に関する調査」総務省、平成17年度

技術者の能力や資質等について

●現在、技術者に求める、重要と考えられる能力・知識

●将来、技術者に求める、重要と考えられる能力・知識

→将来重要度が増加すると企業が考えている能力・知識については、「企画力」「創造力」「専門的知識」が上位を占めている。現在と比較して「企画力」「創造力」のウエイトが上がっている。



資料：文部科学省委託調査「技術者の養成・確保の在り方に関する調査」(平成16年3月)

(製造業、建設業、サービス業等の企業197社のアンケート調査)ー81ー

ま と め

□ICT利用の良さの発信・理解の促進

－現場の優れた実践が埋もれていないか？

(指導法/教材/機器の利用)

－データ等に基づくわかりやすい説明ができているか？

(調査研究と成果の発信の重要性)

□ICT利用は”普通の人を目線で”

－できることから着実に。学校の外にも協力者。

□学校としてのICT利用の環境作り(校長もCIO)

－教育委員会のサポート体制作り。

□ICT産業を支える高度な人材育成の視点

－大学等で知識・技術を深化(大学等との接続)。

□情報モラル教育は学校、家庭が連携して

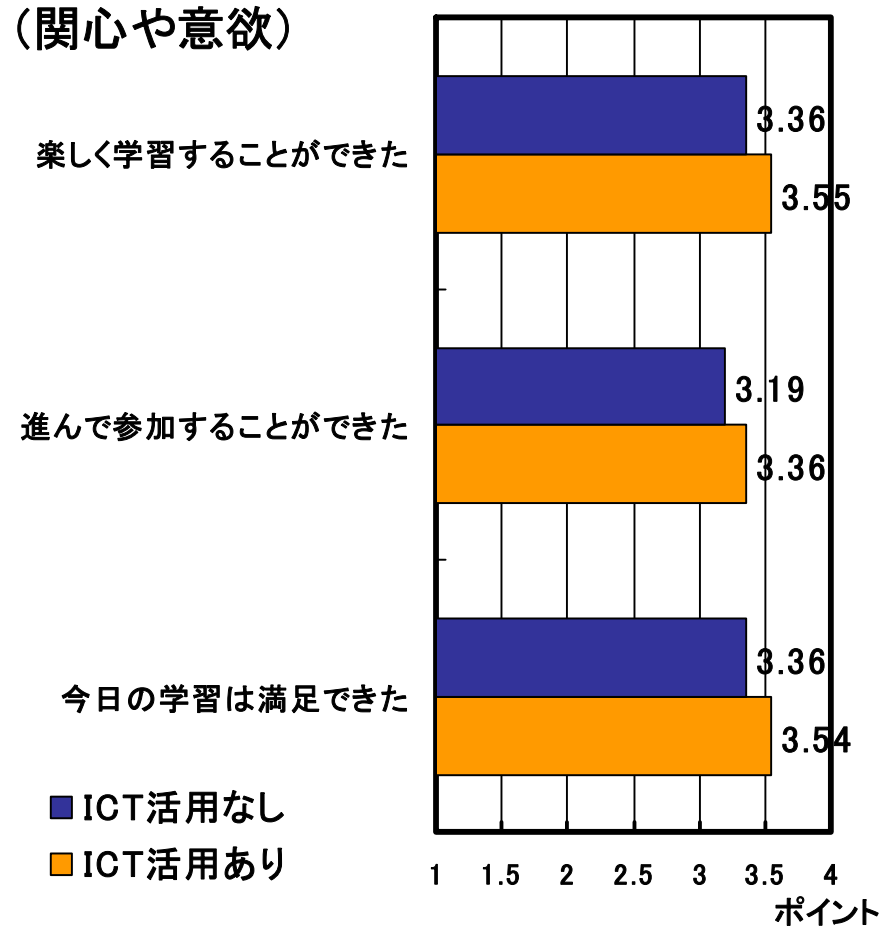
ICTを活用した指導の効果の調査結果①

(平成18年度:独立行政法人メディア教育開発センター実施)

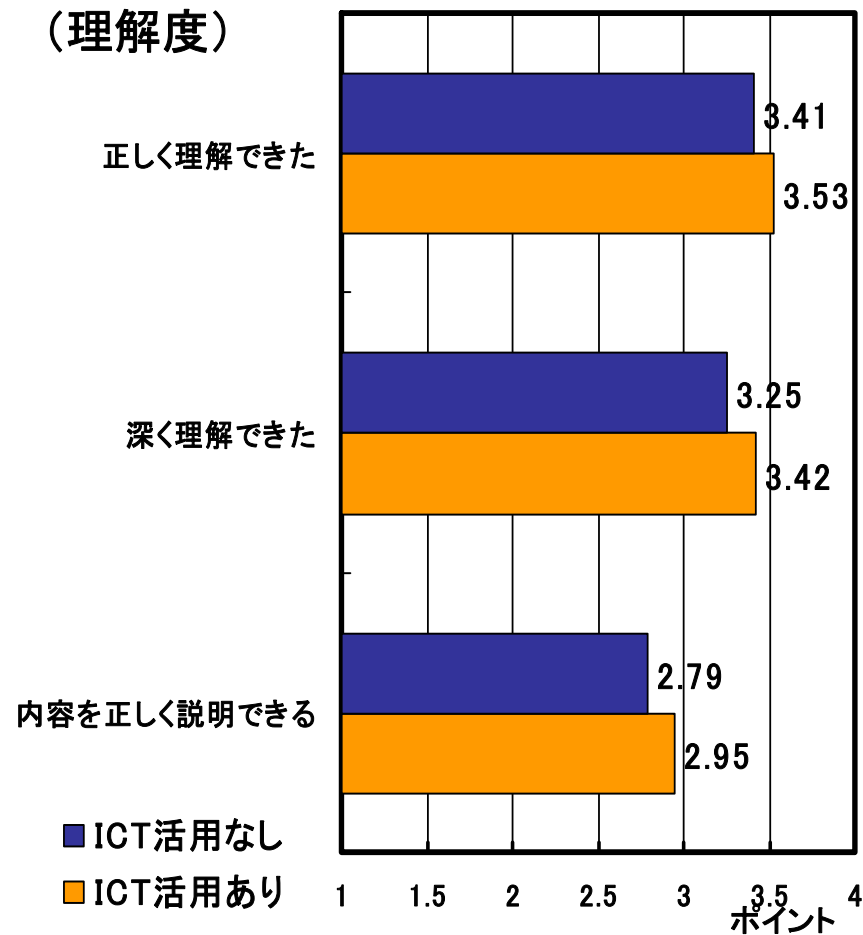
●児童生徒を対象とした、ICTを活用した授業に対する意識調査

・ICTを活用することにより、授業に対する児童生徒の興味・意欲、満足度が高まるとともに、「正しく理解することができた」や「深く理解することができた」、「内容を先生や友だちに正しく説明できる」など、知識・理解に関する項目についてもICT活用効果が示された。

(関心や意欲)



(理解度)



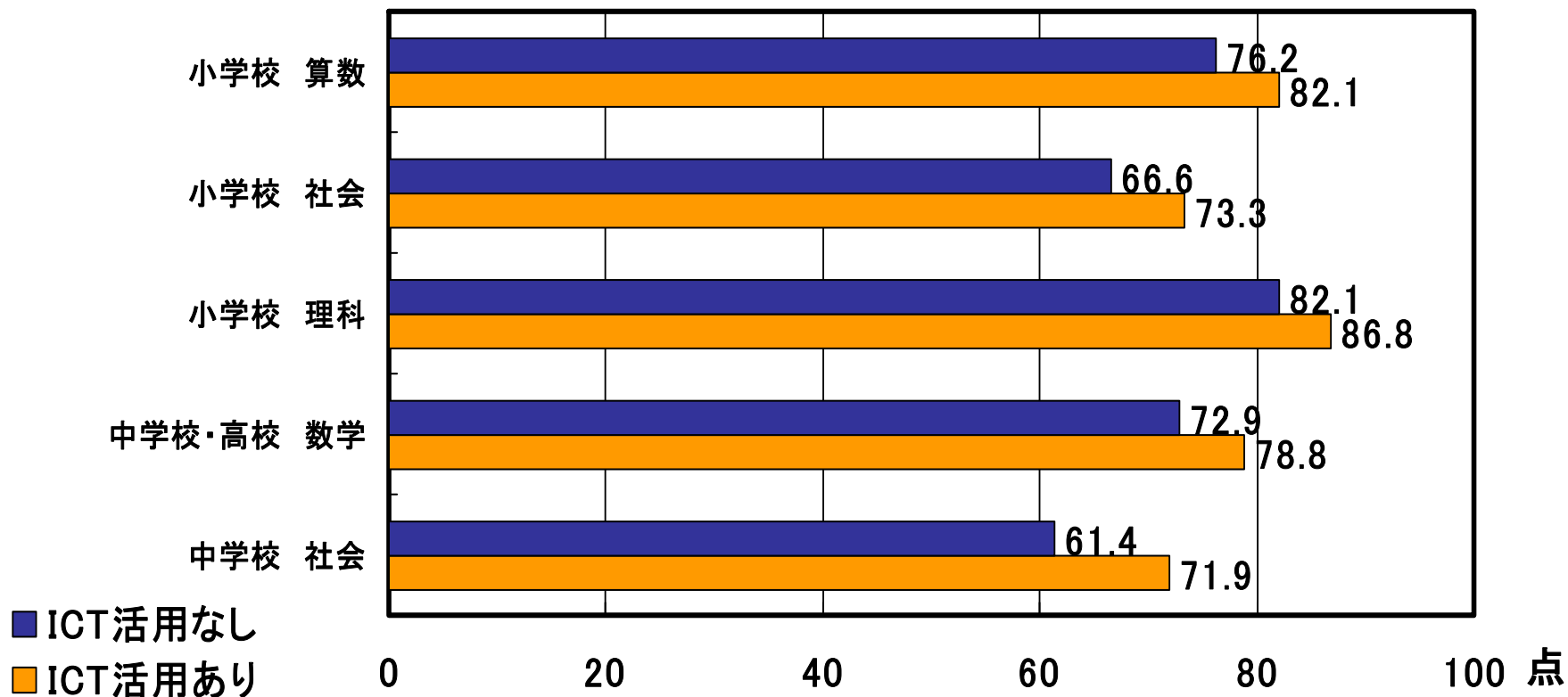
ICTを活用することにより、児童生徒の関心や意欲が高まるとともに、理解度も高まる。

ICTを活用した指導の効果の調査結果②

● 児童生徒を対象とした客観テストによる比較調査

・「小学校 算数」、「小学校 社会」、「小学校 理科」、「中学校・高校数学」、「中学校社会」の実証授業後に実施した客観テスト(テストを受けた児童生徒数:2,991人)の結果について、「技能・表現(例:計算、彫刻、跳び箱)」、「知識・理解(例:蝶の成長、社会の仕組み)」という観点から分析・評価した結果、ICTを活用した授業後に行ったテストの得点が高いことが示された。

■ 客観テストの結果



ICTを活用した授業後に行った客観テストの得点が高い。

調査対象 : 学校数251、教員数:357人、児童生徒数18,552人