

情報教育の未来に向けて

文部科学省初等中等教育局
学校デジタル化プロジェクトチーム



文部科学省

MEXT

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

①情報教育の充実を図る背景

ソサエティ Society 5.0

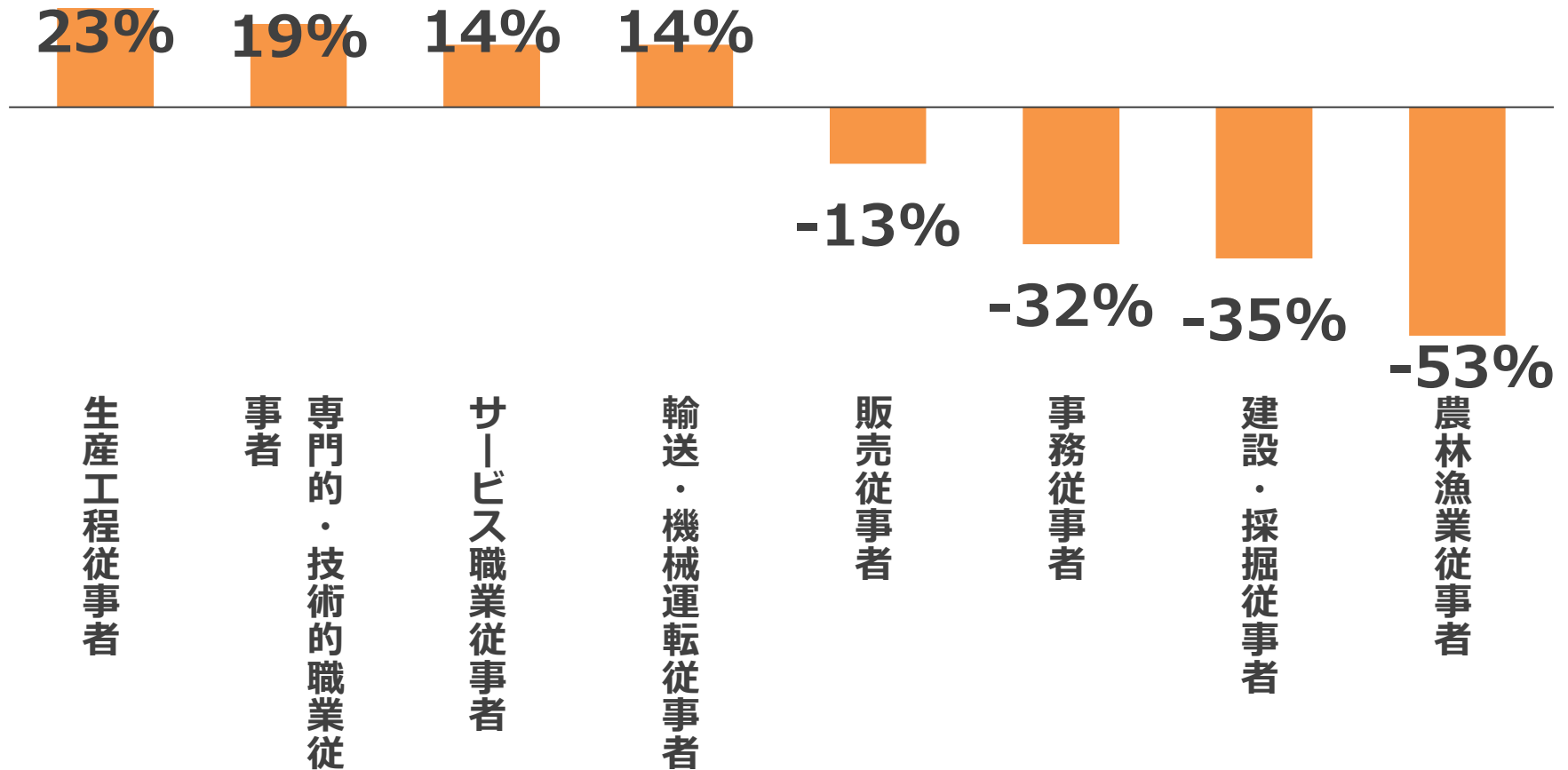
仮想空間と現実空間の高度な融合→人間中心の社会



仮想空間と現実空間の高度な融合→人間中心の社会
 社会のあらゆるところにデジタル技術がいきわたる世界
 ブラックボックスにしてはいけない。創り手と使い手を育てる必要。

AIやロボットで代替しやすい職種では雇用が減少するが、代替しづらい職種や、新たな技術開発を担う職種では雇用が増加

全労働者数に占める各職種の割合の変化率 (2020年→2050年)

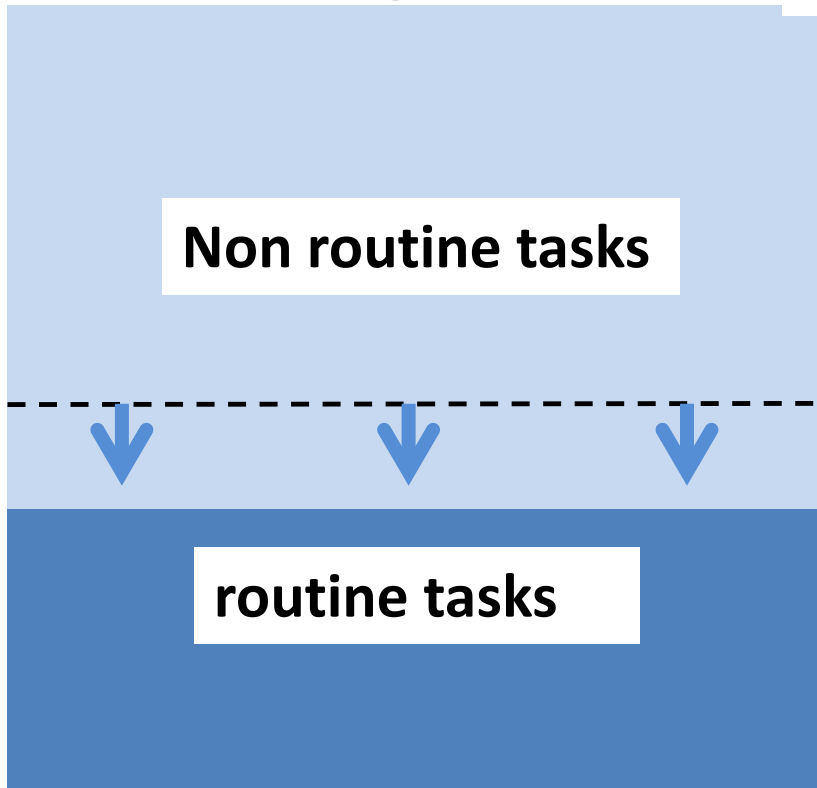


(注) 労働需要の増減と、各産業・職種の付加価値の増減は連動しない点に留意。

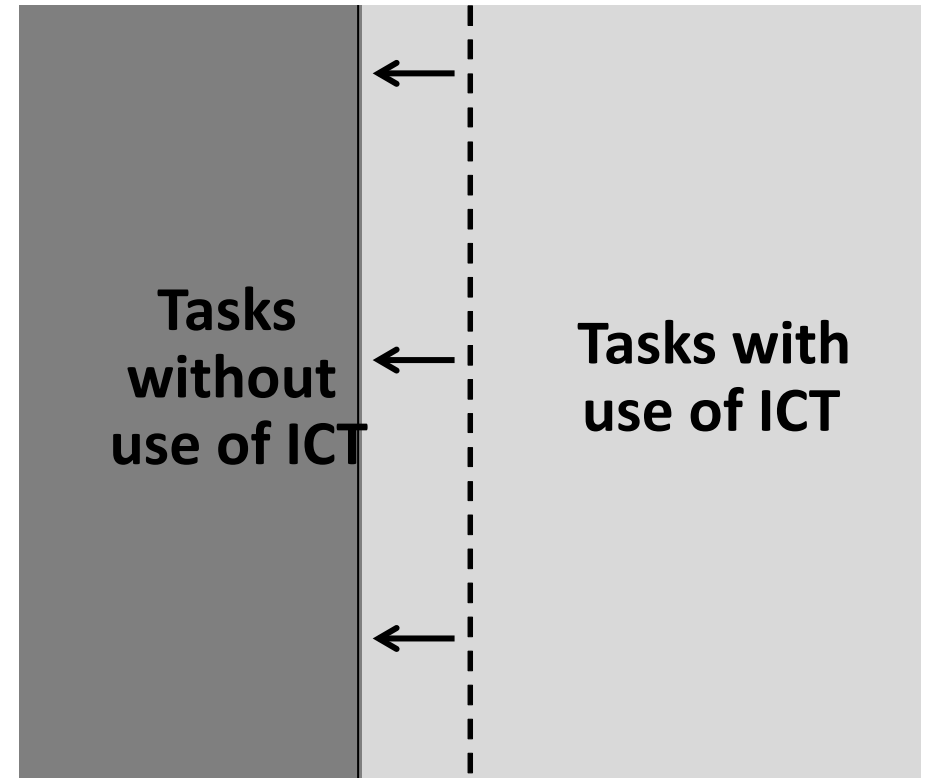
(出所) 労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計-労働力需給モデル(2018年度版)」、 「職務構造に関する研究Ⅱ」(2015年)、 World Economic Forum “The future of jobs report 2020”, Hasan Bakhshi et al., “The future of skills: Employment in 2030”、内閣府「産業界と教育機関の人材の質的・量的需給マッチング状況調査」(2019年)、文部科学省 科学技術・学術政策研究所「第11回 科学技術予測調査ST Foresight 2019」等を基に経済産業省が推計した資料を改変(内容は変更せず、文字を大きくし、黄色い帯で分かりやすくポイントを大書)。

デジタルライゼーション(2つの影響)

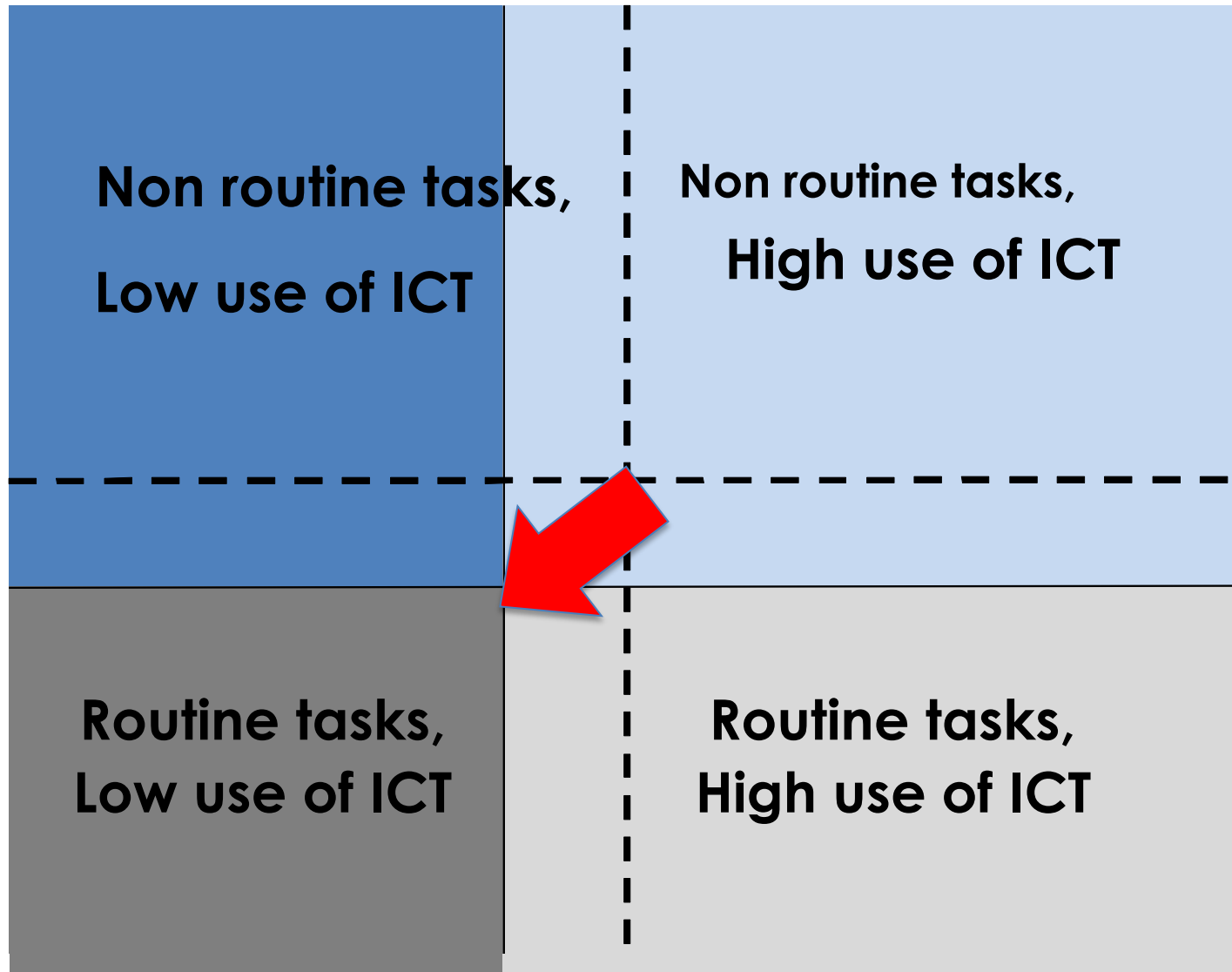
1



2



2つの影響を掛けあわせると...



「注意深さ・ミスがないこと」、「責任感・まじめさ」

⇒問題発見力、的確な予測、革新性、情報収集、客観視、PCスキル

2015年	
注意深さ・ミスがないこと	1.14
責任感・まじめさ	1.13
信頼感・誠実さ	1.12
基本機能（読み、書き、計算、等）	1.11
スピード	1.10
柔軟性	1.10
社会常識・マナー	1.10
粘り強さ	1.09
基盤スキル※	1.09
意欲積極性	1.09
⋮	⋮

2050年	
問題発見力	1.52
的確な予測	1.25
革新性※	1.19
的確な決定	1.12
情報収集	1.11
客観視	1.11
コンピュータスキル	1.09
言語スキル：口頭	1.08
科学・技術	1.07
柔軟性	1.07
⋮	⋮



※革新性：新たなモノ、サービス、方法等を作り出す能力

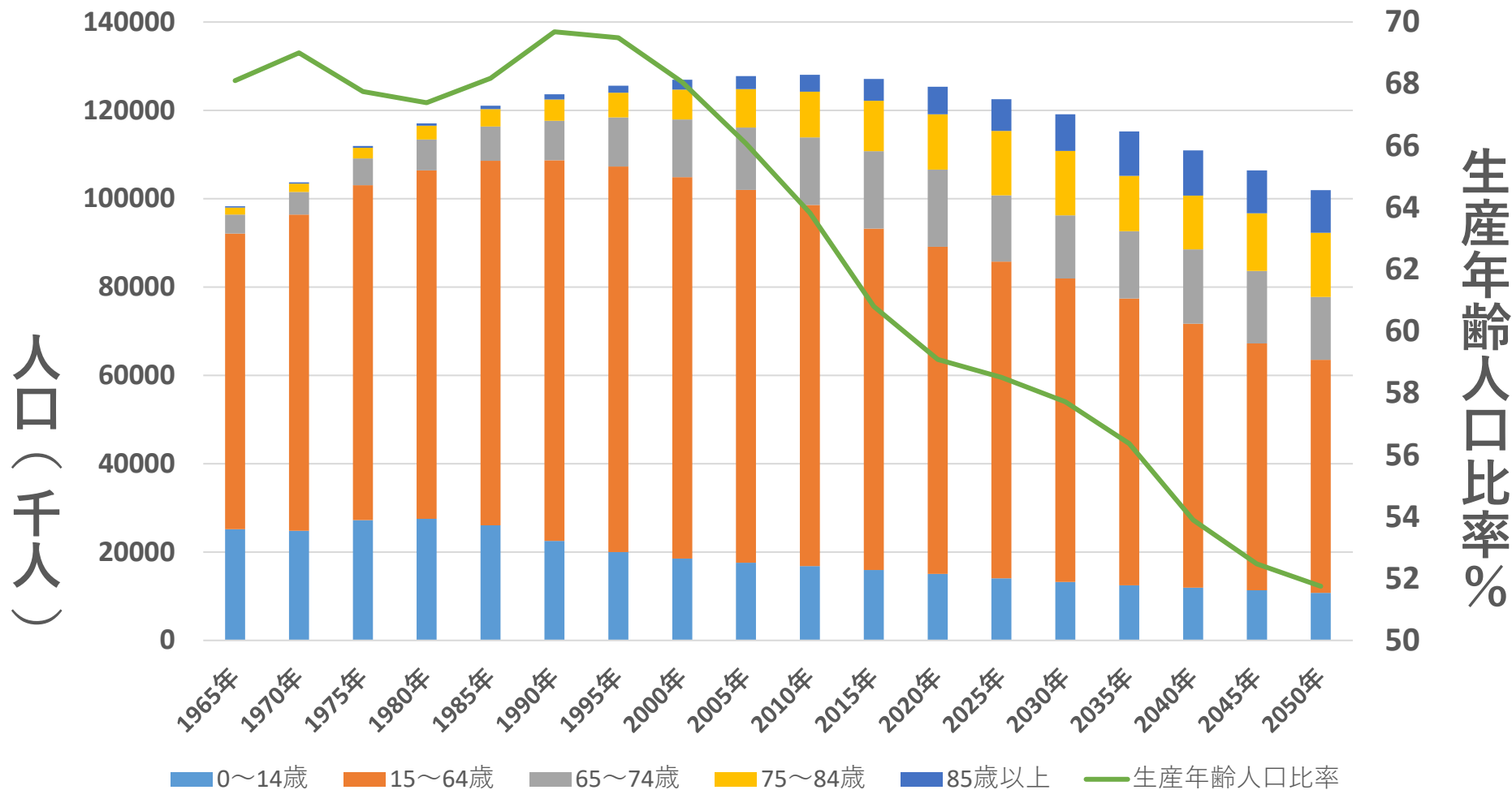
※基盤スキル：広く様々なことを、正確に、早くできるスキル

(備考) 各職種で求められるスキル・能力の需要度を表す係数は、56項目の平均が 1.0、標準偏差が0.1 になるように調整している。

(出所) 経済産業省「第5回未来人材会議」(令和4年4月22日) 資料より作成。2015年は労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究」、2050年は同研究に加えて、World Economic Forum “The future of jobs report 2020”, Hasan Bakhshi et al., “The future of skills: Employment in 2030” 等を基に、能力等の需要の伸びを推計。

人口減少・少子高齢化

- 2050年には約1億人まで減少する見込み。
- 生産年齢人口比率は約5割に。

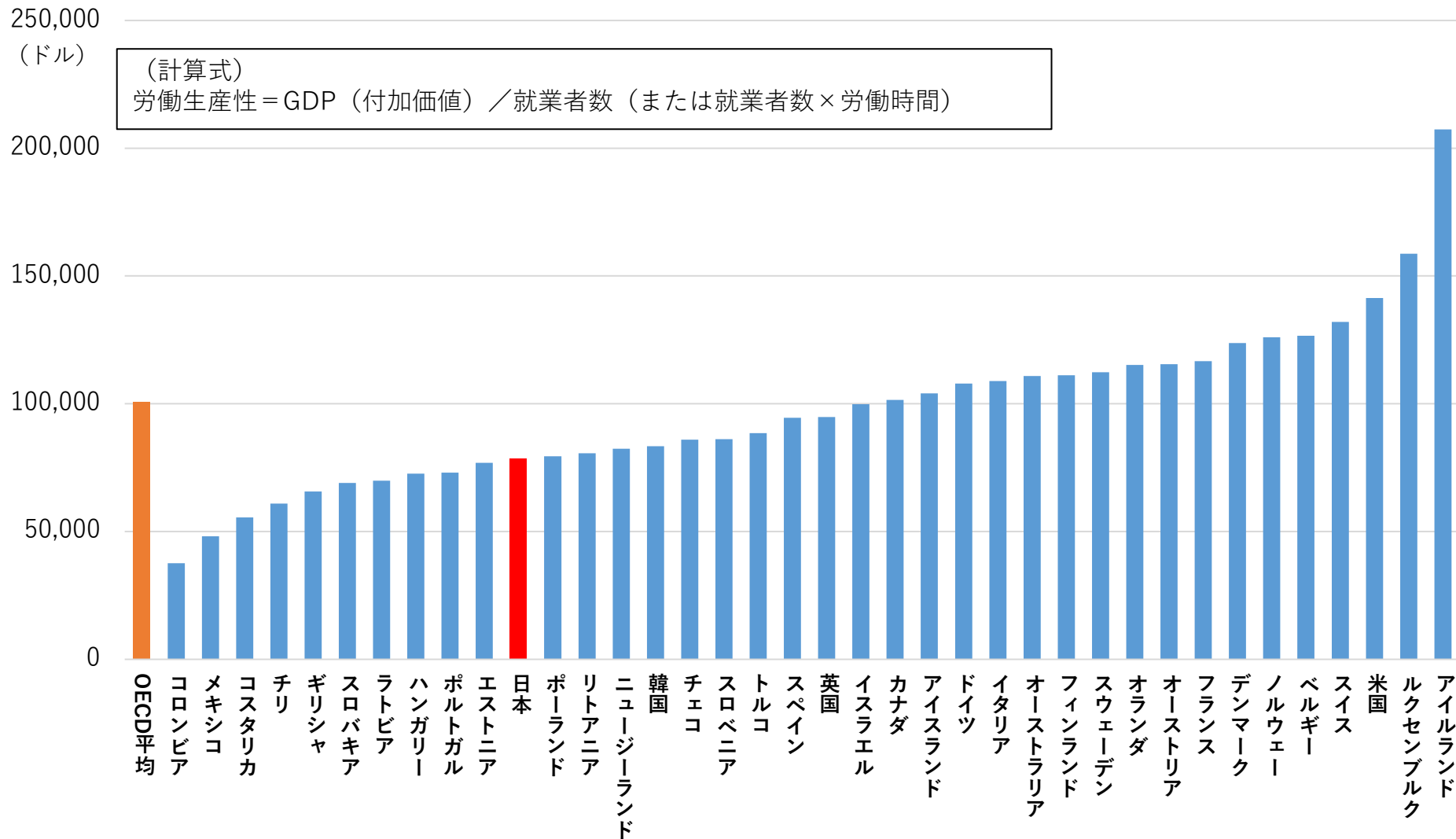


(備考) 将来推計人口は出生中位(死亡中位)。生産年齢人口は15~64歳の人口。

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」より作成。

日本の一人当たり労働生産性はOECD諸国で下位

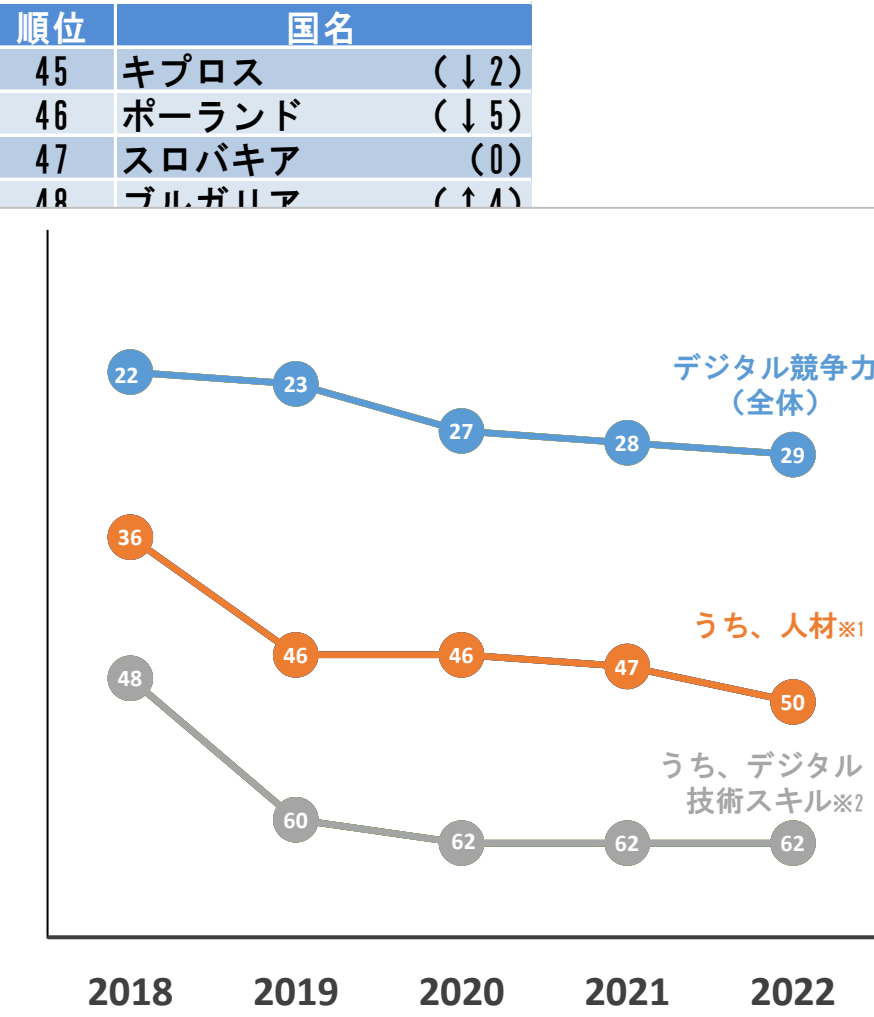
2020年の日本の就業者一人当たりの労働生産性は78,655ドル（約809万円）であり、OECD加盟38か国中28位、米国の約56%にとどまっている。



(出所) 公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較2021」より作成。

日本のデジタル競争力は29位。 人材のスコア、デジタルスキルのスコアが低い

順位	国名	順位	国名	順位	国名
1	デンマーク	(↑3)	23	ベルギー	(↑3)
2	米国	(↓1)	24	アイルランド	(↓5)
3	スウェーデン	(0)	25	リトアニア	(↑5)
4	シンガポール	(↑1)	26	カタール	(↑3)
5	スイス	(↑1)	27	ニュージーランド	(↓4)
6	オランダ	(↑1)	28	スペイン	(↑3)
7	フィンランド	(↑4)	29	日本	(↓1)
8	韓国	(↑4)	30	ルクセンブルク	(↓8)
9	香港	(↓7)	31	マレーシア	(↓4)
10	カナダ	(↑3)	32	バーレーン	(0)
11	台湾	(↓3)	33	チェコ	(0)
12	ノルウェー	(↓3)	34	ラトビア	(↑3)
13	UAE	(↓3)	35	サウジアラビア	(↑1)
14	オーストラリア	(↑6)	36	カザフスタン	(0)
15	イスラエル	(↑2)	37	スロベニア	(↓2)
16	英国	(↓2)	38	ポルトガル	(↓4)
17	中国	(↓2)	39	イタリア	(↑1)
18	オーストリア	(↓2)	40	タイ	(↓2)
19	ドイツ	(↓2)	41	チリ	(↓2)
20	エストニア	(↑5)	42	ハンガリー	(↑3)
21	アイスランド	(0)	43	クロアチア	(↑12)
22	フランス	(↑2)	44	インド	(↑2)



括弧内は前年度との比較。(出所) IMD「World Digital Competitiveness Ranking」(2022)より作成。
 (経年比較グラフの出所) <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/>

※1 人材はPISAの数学的リテラシーの評価、国際経験、外国人高度人材、デジタルスキル、留学生の流動性等をもとに数値化
 ※2 デジタル・技術スキルは、科学専攻の人材、科学技術職をもとに数値化

AI戦略2019

デジタル社会の「**読み・書き・そろばん**」である「**数理・データサイエンス・AI**」の基礎などの必要な力を**全ての国民**が育み、あらゆる分野で人材が活躍

主な取組

エキスパート

先鋭的な人材を発掘・伸ばす環境整備

- 若手の自由な研究と海外挑戦の機会を拡充
- 実課題をAIで発見・解決する学習中心の**課題解決型AI人材育成**

応用基礎

AI応用力の習得

- AI×専門分野のダブルメジャーの促進
- AIで**地域課題等の解決**ができる人材育成（産学連携）

認定制度・資格の活用

- 大学等の**優れた教育プログラムを政府が認定**する制度構築
- **国家試験**（ITパスポート）の見直し、高校等での活用促進

学習内容の強化

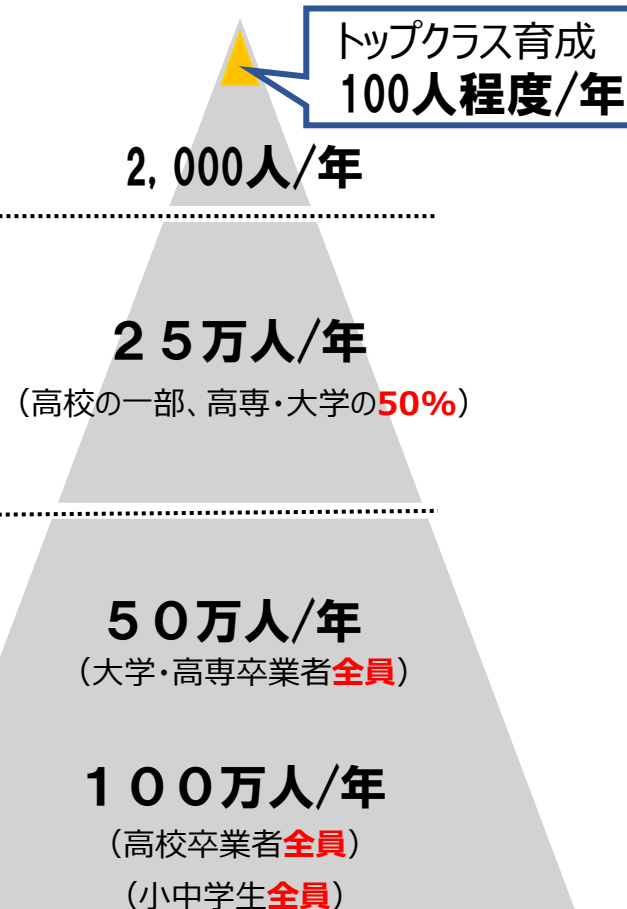
- 大学の標準カリキュラムの開発と展開（**MOOC※活用等**）
- 高校におけるAIの基礎となる**実習授業**の充実

小中高校における教育環境の整備

- 多様な**ICT人材の登用**（高校は1校に1人以上、小中校は4校に1人以上）
- **生徒一人一人が端末**を持つICT環境整備

リテラシー

育成目標【2025年】



※Massive Open Online Course : 大規模公開オンライン講座



原点に戻る

- Society 5.0 時代に生きる子供たちにとって、PC 端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムです。
- 今や、仕事でも家庭でも、社会のあらゆる場所で ICT の活用が日常のものとなっています。
- 社会を生き抜く力を育み、子供たちの可能性を広げる場所である学校が、時代に取り残され、世界からも遅れたままではいられません。

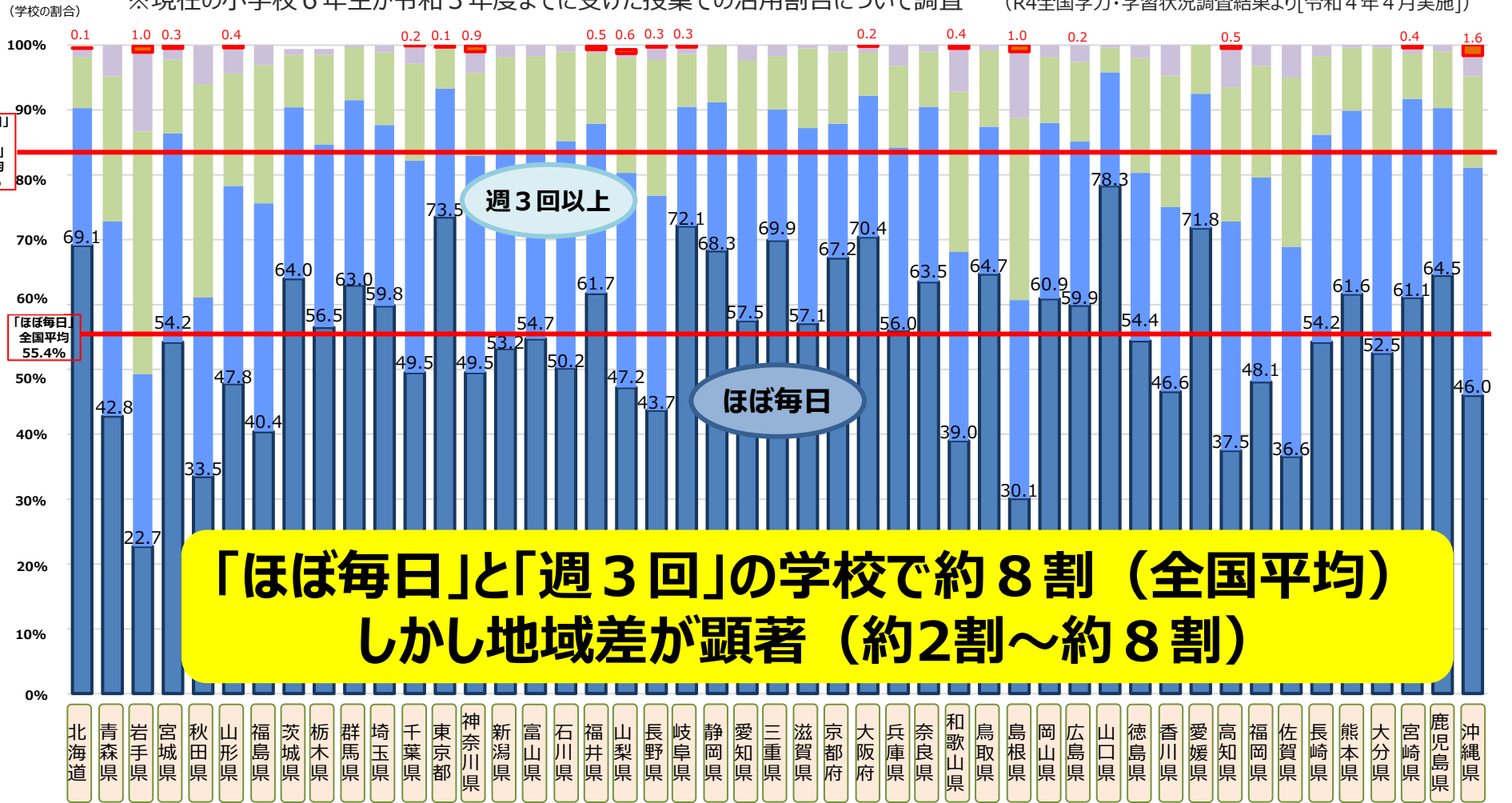
出典：『子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育 ICT 環境の実現に向けて～令和時代のスタンダードとしての1人1台端末環境～』《文部科学大臣メッセージ》（令和元年12月19日）

②データで見る 全国的な活用状況

1人1台端末を授業で活用している学校の割合（小学校・都道府県別 ※政令市除く）

※現在の小学校6年生が令和3年度までに受けた授業での活用割合について調査

（R4全国学力・学習状況調査結果より[令和4年4月実施]）



	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	
月1回未満	0.1	0.0	1.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.5	0.6	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	1.6
月1回以上	1.3	4.8	12.2	1.7	5.9	4.0	3.1	0.9	0.9	0.3	1.0	2.8	0.3	3.3	1.8	1.7	1.0	0.5	0.6	2.0	1.1	0.3	2.4	1.8	0.5	1.0	1.0	3.2	1.1	6.7	0.8	10.2	1.8	2.6	0.4	1.9	4.7	0.0	6.0	3.2	5.0	1.6	0.4	0.4	0.9	1.0	3.2	
週1回以上	7.9	22.4	37.4	11.4	32.9	17.3	21.3	8.1	13.8	8.2	11.2	14.9	6.1	12.8	14.4	14.9	13.8	10.9	17.8	20.9	8.1	8.6	14.0	8.2	12.3	11.1	6.6	12.6	8.5	24.7	11.8	28.1	10.2	12.3	3.8	17.7	20.3	7.5	20.7	35.3	31.5	32.3	32.0	28.3	30.7	30.6	25.8	14.1
週3回以上	21.2	30.0	26.6	32.2	27.6	30.5	35.2	26.4	28.2	28.5	27.9	32.7	19.8	33.4	30.6	28.7	35.0	26.2	33.1	33.1	18.4	22.9	26.1	20.2	30.1	20.7	21.8	28.2	27.0	29.1	22.7	30.6	27.1	25.2	17.5	25.9	28.4	20.7	35.3	31.5	32.3	32.0	28.3	30.7	30.6	25.8	35.1	
ほぼ毎日	69.1	42.8	22.7	54.2	33.5	47.8	40.4	64.0	56.5	63.0	59.8	49.5	73.5	49.5	53.2	54.7	50.2	61.7	47.2	43.7	72.1	68.3	69.9	57.1	57.1	67.2	70.4	56.0	63.5	64.7	39.0	64.7	30.1	60.9	59.9	78.3	54.4	46.6	71.8	37.5	48.1	36.6	54.2	61.6	52.5	61.1	64.5	46.0

■ ほぼ毎日 ■ 週3回以上 ■ 週1回以上 ■ 月1回以上 ■ 月1回未満

調査項目：調査対象学年の児童に対して、前年度までに、児童一人一人に配備されたPC・タブレットなどのICT機器を、授業でどの程度活用しましたか

授業一般

調べる場面

教職員・生徒

発表・表現

児童生徒同士

持ち帰り

GIGAスクール構想・学校DX関係 令和5年度概算要求

令和5年度要求・要望額 **163億円**（前年度予算額：44億円）

GIGAスクール構想に基づく1人1台端末の利活用は進展しつつあるが、**地域や学校、教師によって利活用状況に大きく差が生じている状況**。また、単に紙からデジタルへの置き換えに留まることなく、**子供たちの学び方そのものの変革につなげていくことが重要**。一方で、**校務のデジタル化も未だ発展途上段階**にあり、全国的な校務のデジタル化と教職員の負担軽減等も喫緊の課題。

子供の学びの変革

- **GIGAスクールにおける学びの充実** R5 要求額 10億円
リーディングDXスクール事業
 - 効果的な実践例(指導プログラム等)を創出・横展開。
 - 教科横断的な学びの教育プログラム開発。
 - 1人1台端末の活用状況の把握・分析。
- **学習者用デジタル教科書普及促進事業** R5 要求額 23億円
 - 英語は**全小中学校等**、もう1教科を一部の小中学校等を対象に提供。
- **デジタル教科書・教材等通信環境調査研究** R5 要求額 6億円
 - デジタル教科書・デジタル教材等活用のための**通信環境**等の調査分析。
- **CBTシステム (MEXCBT) の改善・活用促進** R5 要求額 7億円
 - オンライン上で**学習・アセスメント**できるMEXCBTの機能改善(学力・学習状況調査のCBT化対応等)・活用促進。
- **先端技術・教育データの利活用の推進** R5 要求額 5億円
 - 最先端技術**や**教育データ**の効果的な利活用推進のための実証等。
 - データ標準化**の推進やMEXCBT等を活用した**教育データの分析**、教育データ利活用にあたり**留意すべき点の整理**等。

リーディングスクール
指導法・指導技術の
創出・モデル化

校務・教育行政のDX

- **次世代の校務デジタル化推進実証事業** R5 要求額 10億円
 - 3年程度かけて**次世代の校務のデジタル化モデルの実証研究**を全国各地で実施し、事業終了後5年後を目途に**全国レベルでのシステム入れ替え**を目指す(実証地域：全国6箇所)。
 - 校務の棚卸・標準化(デジタル化すべきものの峻別と通知表等を含む帳票類の共通化、汎用クラウドサービスとの役割整理)を行った上で、毎年度アジャイル方式で「**校務DX化ガイドライン**」(仮称)の策定、「**教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン**」を改訂。

**44億→163億を要求
うち約100億を補正へ**

**端末更新などの次なるフェーズが到来するまでに
課題解決に向けた取組を集中的に進め、
学校DXを加速**

地域・学校間格差の解消

- **GIGAスクールにおける学びの充実 (再掲)**
学校DX戦略アドバイザー事業
 - 課題を抱える自治体・学校に特に集中的に支援を行うなど、**地域間・学校間の格差解消に向けた取り組み**を実施。
 - 全自治体への支援に加え、要支援自治体を集中的に支援
 - 高等学校への重点的支援
 - 運営支援センター事業で設置する協議会への助言
 - リーディングDXスクールの指導・助言等
- **GIGAスクール運営支援センターの機能強化** R5 要求額 102億円
 - **全ての学校が端末活用の”試行錯誤”から”日常化”のフェーズに移行し、子供の学びのDXを実現**するための支援基盤を構築(運営支援センターの機能強化)。
 - 都道府県中心の広域連携の発展、学校DX戦略アドバイザー等も参画した**協議会**の設置(**自治体間格差解消**や**教育水準向上**等)。
 - 自治体の利活用フェーズに応じた**補助メニューの新設・拡充**。



出典：総合科学技術・イノベーション会議「Society5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」(2022.6.2)

③プログラミングについて

小中高系統立てたプログラミング教育

小学校

【各教科】プログラミングを体験しながらコンピューターに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付ける

例) 算数
正多角形の
作図

例) 理科
電気のはた
らき

例) 総合的
な学習の時
間

周りの機械には
プログラム入っ
ているんだね

プログラムって
命令を順番につ
なげるんだね



中学校

【技術・家庭科 技術分野】

ネットワークを利用した双
方向性のあるコンテンツの
プログラミング

計測・制御の
プログラミング

どんなプログラ
ムにしたら効率
がよいかな？

コンピュータのしくみ、それを活用した問題
解決の方略、プログラムの設計

社会の問題をプ
ログラムでの自
動化技術で解決
しているんだね



高等学校

【情報 I を必修】

ネットワークのプロ
グラミング

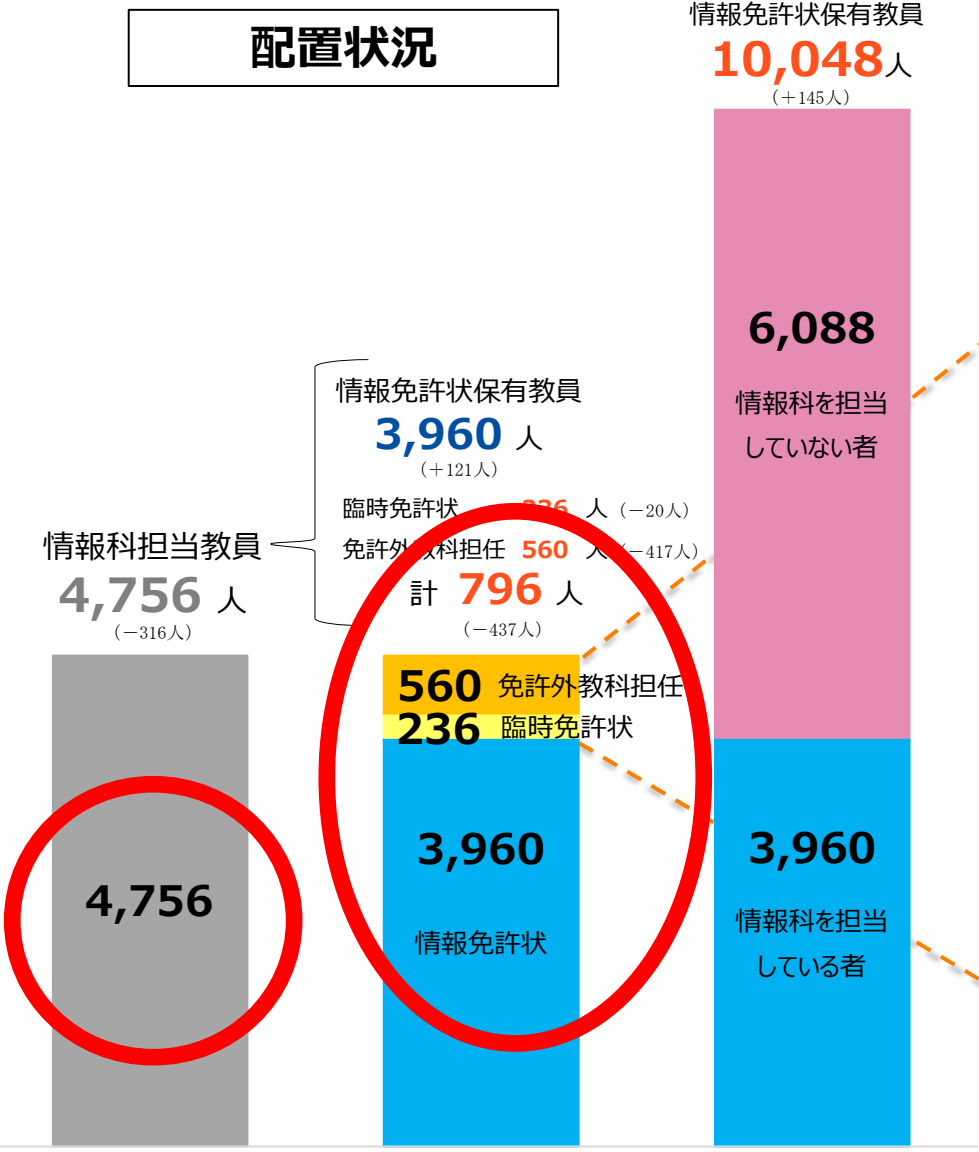
データベースのプ
ログラミング

シミュレーションの
プログラミング

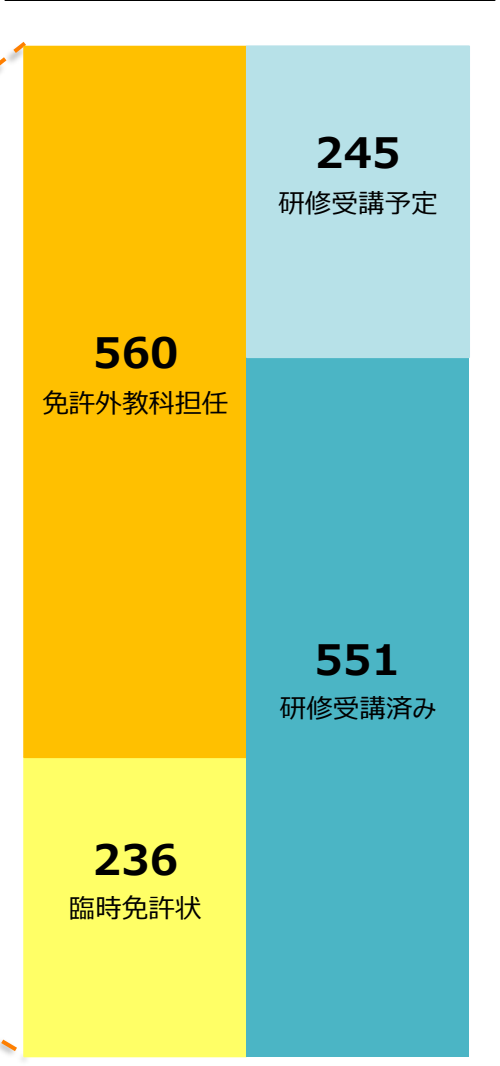
コンピュータのしくみ等に加え、
コンピュータサイエンス

情報科担当教員の配置状況 (R.4.4)

配置状況



研修受講状況



共通教科情報科担当教員 (総数) 共通教科情報科担当教員 (内訳) 情報免許状保有者

※本資料における用語の定義は以下のとおりとする。

- ・情報科：共通教科情報科
- ・臨時免許状：高等学校教諭臨時免許状 (情報) の授与を受けた者
- ・免許外教科担任：高等学校において、情報の免許外教科担任の許可を受けた者
- ・情報免許状：高等学校教諭普通免許状 (情報) 及び高等学校教諭特別免許状 (情報)

※配置状況は、令和4年5月1日時点
※ () 内の人数は、R2調査との比較

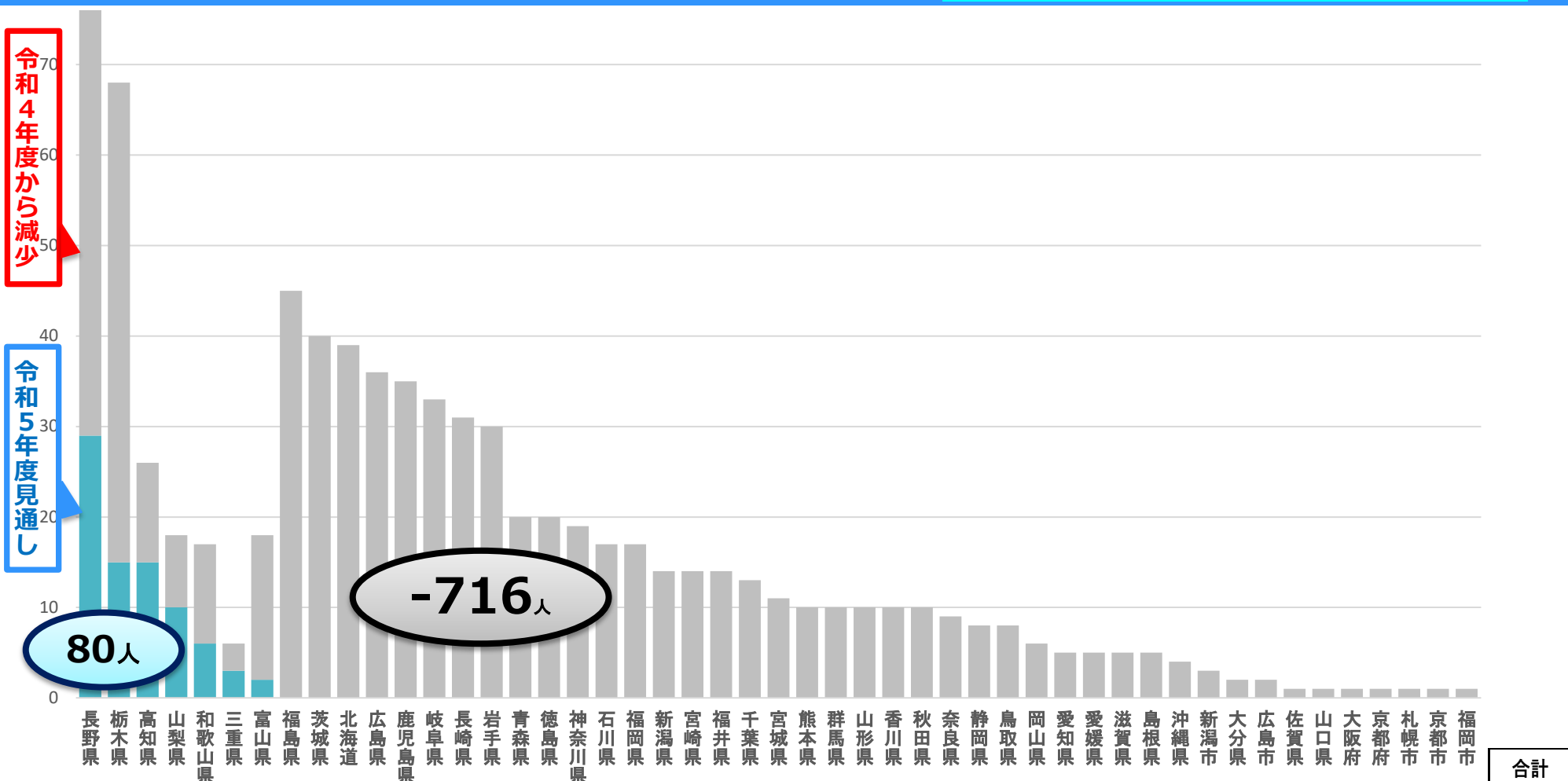
※研修受講状況は、令和4年8月末時点 (R3.4~R4.8)

※研修：都道府県などが主催する悉皆研修・教職員支援機構・大学・民間企業・情報処理学会等が主催する研修、文科省「授業実践」研修、情報処理学会のMOOC教材 等

抜本的な改善計画の提出を依頼

→プラン履行後の見通し (R5.4.1)

796人が80人に減少



臨時免許状・免許外教科担任の合計(R4.5.1)	R5年度予定 (R5.4.1)	R4からの減少人数	R6年度予定
76	29	-47	0
68	15	-53	0
26	15	-11	0
18	10	-8	0
17	6	-11	0
6	3	-3	0
18	2	-16	0
45	0	-45	/
40	0	-40	/
39	0	-39	/
36	0	-36	/
35	0	-35	/
33	0	-33	/
31	0	-31	/
30	0	-30	/
20	0	-20	/
20	0	-20	/
19	0	-19	/
17	0	-17	/
17	0	-17	/
14	0	-14	/
14	0	-14	/
14	0	-14	/
13	0	-13	/
11	0	-11	/
10	0	-10	/
10	0	-10	/
10	0	-10	/
10	0	-10	/
10	0	-10	/
9	0	-9	/
8	0	-8	/
8	0	-8	/
6	0	-6	/
5	0	-5	/
5	0	-5	/
5	0	-5	/
5	0	-5	/
4	0	-4	/
3	0	-3	/
2	0	-2	/
2	0	-2	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
1	0	-1	/
合計	80	-716	0

※埼玉県、東京都、兵庫県、仙台市、さいたま市、千葉県、横浜市、川崎市、静岡市、浜松市、名古屋市、堺市、神戸市、岡山市、北九州市、熊本市は、臨時免許状・免許外教科担任が0のため除いている。

スーパーティーチャーによる授業動画×20本

高・情報科
Lessons by Teachers
2022

必履修 科目 情報Ⅰ 動画公開!

情報Ⅰの学習内容を
事例を示しながら、
情報科教師等が解説!

プログラミング、データサイエンス等
順次公開! *1本あたり15分程度 全20本程度

Prepare your lessons

- 具体的な事例から、情報Ⅰで扱う内容について学習できます!
- 授業を受ける立場で視聴することで、生徒たちがつまずくポイントなどを想定した授業づくりが可能です。授業準備も効率よく進められます!
- 動画を観て、さらに発展的に学ぶ授業づくりができます!

Learn from your students

- (活用の場面例)
- 授業の導入等で動画視聴
- 生徒たちの日々の予習・復習
- 長期休業中の学習(補習)等
- 個に応じた指導

Anytime, anywhere! Just with us!

文部科学省 高等学校 情報科に関する特設ページに順次公開!
是非ご覧ください。※動画がダウンロード等ダウンロード可能です。
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyushou/detail/1416746.htm

TOPページ

“新着情報”
をCHECK!!!



高校 情報科 検索

文部科学省

文部科学省初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム

高等学校情報科に関する 特設ページ

2022年4月から、高等学校においても新しい学習指導要領がスタートしました。
このページでは、高等学校情報科の最新の情報を随時、お届けします。

新着情報

- 2022.11.11
 - > (研修会情報)令和4年度ICT活用教育アドバイザー事業オンライン研修会【第6回】1人1台でカンタン、明日から始めるプログラミング教育～小学校におけるプログラミング教育～(令和4年12月1日開催)掲載しました。
- 2022.11.08
 - > 「高等学校情報科担当教員の配置状況及び指導体制の充実に向けて」を公表しました。
- 2022.11.07
 - > NEW(情報動画)情報Ⅰプログラミング[1]「センサーライトを作ろう!」を掲載しました。(youtubeへリンク)
 - > NEW(情報動画)情報Ⅰプログラミング[2]「100連ガチャをプログラムして作ろう!」を掲載しました。(youtubeへリンク)
 - > NEW(情報動画)情報Ⅰプログラミング[3]「公平な方法で発表順番を決めよう!」を掲載しました。(youtubeへリンク)
 - > NEW(情報動画)情報Ⅰプログラミング[4]「天気予報表示マシンを作ろう!」を掲載しました。(youtubeへリンク)
- 2022.09.06
 - > (研修会情報)【第3回】高等学校情報Ⅰに関するオンライン研修会～授業実践【3】「プログラミング」(令和4年9月27日開催)を掲載しました。

11月30日(予定)

・田崎調査官×情報科教師 対談

“プログラミングを通して生徒が学ぶこと”

・登本洋子学芸大准教授

“情報Ⅰってなんだろう?～情報科・情報Ⅰの魅力～”

12月下旬(予定)～順次公開

・データの活用解説編

・ネットワーク解説編

・情報デザイン解説編

2022年度「NHK高校講座」番組時刻表

2022年4月～2023年3月

※番組名をクリックすると各科目ト

※太字は新作番組です。

NHK 高校講座 「情報Ⅰ」

金曜日10:20-10:40(予定)

Eテレ

時刻\曜日		月	火	水	木	金
午前	10:00 ～10:20	現代の国語 ／ 公共	生物基礎	地理総合 ／ 歴史総合	英語 コミュニケーションI	家庭総合
	10:20 ～10:30	ベーシック 国語	化学基礎	日本史	ベーシック 英語	科学と人間生活 ／ 社会と情報
	10:30 ～10:40	数学Ⅰ				
	10:40 ～10:50	ベーシック 数学	地学基礎	世界史	物理基礎	地理
	10:50 ～11:00					
	11:00 ～11:20					芸術 美術Ⅰ / 書道Ⅰ
	11:20 ～11:30					ビジネス基礎

※「NHK高校講座」番組表HPより

文科省の教科調査官が全面監修

高等学校情報科に係る指導体制の一層の充実について（通知）

4文科初第1587号
令和4年11月15日

各都道府県教育委員会教育長
各指定都市教育委員会教育長
各都道府県知事 殿
各文部科学大臣所轄学校法人理事長
附属学校を置く各国公立大学法人の長
構造改革特別区域法第12条第1項の
認定を受けた各地方公共団体の長

文部科学省初等中等教育局長
藤原章夫
文部科学省総合教育政策局長
藤江陽子
文部科学省高等教育局長
池田貴城

高等学校情報科に係る指導体制の一層の充実について（通知）

高等学校情報科については、令和4年度より共通必修科目「情報Ⅰ」の履修が開始され、令和5年度には選択科目「情報Ⅱ」の開設が予定されており、指導体制の一層の充実が求められています。

こうした中で、文部科学省が令和4年度における公立高等学校情報科担当教員の専門性の向上及び採用・配置等に関する状況を調査したところ、共通教科情報科を担当している教員4,756人のうち、796人が高等学校教諭臨時免許状（情報）の授与を受けた者又は情報の免許外教科担任の許可を受けた者であることが明らかになりました。これを受け、この度、調査の結果とともに免許状保有者による指導体制の確保及び担当教師全体の指導力の向上に関する施策パッケージを公表したところです（別添1）。

これらの者の配置を行っている教育委員会に対しては、令和4年10月5日付け事務連絡「令和4年度からの高等学校学習指導要領の着実な実施に伴う高等学校教科『情報』の指導体制の改善計画の作成について」より、抜本的な改善計画を提出していただいたところですが、改めて下記の事項に留意の上、高等学校を設置する全ての教育委員会（以下「関係教育委員会」という。）において、情報科の指導体制の抜本的強化を図っていただくようお願いします。

また、国立・私立の高等学校においても必要な改善が図られるよう、各都道府県知事及び構造改革特別区域法（平成14年法律第189号）第12条第1項の認定を受けた地方公共団体の長におかれては所轄の学校及び学校法人等に対して、各国公立大学法人の長におかれてはその設置する附属学校に対して、各文部科学大臣所轄学

令和4年11月15日（通知）

設置する学校に対して、本通知の内容を情報提供願

記

改善計画を提出いただいた教育委員会におかれては、もに、可能な限り前倒しで改善を図っていただく臨時免許状及び免許外教科担任の該当者がいなくならなかった教育委員会におかれても、引き続きくようお願いします。その際、令和4年10月5日提出いただいている改善計画の主な内容項目について、調しているとおりの、免許外教科担任は、「ある教員が担任することができないと認めるとき」に一年以内であること、臨時免許状は「普通免許状を有する場合に限り」授与することができる免許状である趣旨に鑑みて、安易な許可や授与は行わないことにより勤務している者が、特別免許状の授与要件の積極的な活用を御検討ください。

導しており、情報の普通免許状を保有していないの取得（教育職員免許法（昭和24年法律第147表第8によるものをいう。）促進に当たっては、開講座又は免許法認定通信教育（以下「認定講習することなどが考えられます。文部科学省ホームページの開設予定を調査・公表しているほか、まとめておりますので（参考1）、管下の教師に

委員会において認定講習等を開設することも検討は、認定講習等の開設経費に活用できる委託事業中に追加募集を行う予定ですので、当該事業の活討をお願いします（参考2）。追加募集に関して業公募への応募から委託契約締結（事業開始）ま事業の応募とは別に文部科学大臣への認定申請が座は開設1か月前まで、通信教育は開設2か月前合は速やかに検討を開始するようお願いします。

習・公開講座・通信教育（既に教員免許状を持つての校種・教科等の免許状を取得する方法）
www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/010602.htm
職教員の新たな免許状取得を促進する講習等開発について
www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/1355026.htm



体制整備
に当たっては、教育委員会における体制の強化も重要な結果、情報科専任の指導主事を置いていない都道府県教員にのぼることが明らかになりました。例えば中学校以下プログラミング教育と併せて専任の指導主事を複数置く体等教育全体を通じた指導体制の強化を図っていただくよ

て

の充実
策パッケージ2）のとおり、文部科学省では、一般社団法人として様々な研修用教材・講義動画等を提供しているほか、教師による実践的なオンライン研修講座も開設している点をわかりやすく解説した授業動画を作成し、本年とともに、令和5年3月からは、文部科学省教科調査官の「情報Ⅰ」が放送開始される予定です。は、これらについて、できる限り多くの情報科教員が研修の奨励を行い、専門性の更なる向上を図っていただくよ1.（2）の認定講習等の実施に当たっては、講師による省や情報処理学会が作成した教材・講義動画等を活用いす。

画の作成及びNHK高校講座「情報Ⅰ」への協力を行った

1）の授業動画の作成及びNHK高校講座「情報Ⅰ」への報Ⅰが導入間もない科目であることを踏まえ、教師の研放映及び生徒の予習・復習・自学自習等に幅広く活用で提供・充実させることにより、教師が安心して教えるみながら学べる環境を整備することにあります。各教育の趣旨について管下の高等学校に丁寧に周知の上、授「情報Ⅰ」の活用を促していただくようお願いします。生徒による視聴に当たっては、家庭に通信環境が整って付属の端末を持っていない生徒も想定されることから、夕教室を開放したり、Wi-Fiルーターを貸し出したりす

【通知抜粋】教育委員会の体制整備

- 情報教育の一層の振興に当たっては、教育委員会における体制の強化も重要な課題です。今般の調査の結果、**情報科専任の指導主事を置いていない都道府県教育委員会は全体の約40%に**のぼることが明らかになりました。例えば**中学校以下の情報教育や小学校のプログラミング教育**と併せて**専任の指導主事を複数置く体制**を整えるなど、初等中等教育全体を通じた指導体制の強化を図っていただくようお願いします

【通知抜粋】中学校等における対応

今回、高等学校情報科において顕在化した指導体制の課題については、類似の問題が中学校「技術・家庭科」(技術分野)でも生じていると考えています。我が国全体の喫緊の課題であるデジタル人材の育成に向けては、初等中等教育段階を通じた指導体制の改善及び教師の指導力向上を加速させていく必要があると考えており、今後中学校等についても、今回の高等学校における対応を参考としつつ、詳細な実態調査を実施し、改善方策を講じたいと考えていますので、あらかじめ申し添えます