

# 県と市町村との協働による ICT活用教育の推進について

～子どもたちの主体的・対話的で  
深い学びの実現に向けて～

令和元年度 奈良県教育サミット

11月22日(金) 桜井市立図書館

# 本県における現状

全国と比較して、

## 1. 機器の整備が遅れている。

教育用コンピュータ、普通教室校内LAN  
校務用コンピュータ、校務支援システム

機器が整備されず、  
ICTを使う機会が少なく、  
講義型の授業が多いため、

## 2. 教員のICT活用スキルが不足している。

## 3. 児童生徒が「自分のペースで、自分で考え、 自分の力で学ぶ授業スタイル」が少ない。

# 全国順位でみる ICT環境の奈良県の整備状況

## 教育用コンピュータ

順位	都道府県名	人/台
1	佐賀県	1.8
2	鹿児島県	3.3
3	高知県	3.6
4	鳥取県	3.7
5	徳島県	3.7
6	和歌山県	4.0
7	福井県	4.1
8	長崎県	4.2
9	大分県	4.3
10	山梨県	4.3
11	山口県	4.4
12	岡山県	4.4
12	愛媛県	4.4
14	熊本県	4.4
15	青森県	4.6
16	秋田県	4.6
17	福島県	4.7
18	岐阜県	4.7
19	大阪府	4.7
20	山形県	4.7
21	岩手県	4.8
22	島根県	4.8
23	沖縄県	4.8
24	宮崎県	4.9
25	北海道	4.9
26	新潟県	5.1
27	三重県	5.2
28	東京都	5.2
28	東海	5.2
30	山梨県	5.2
31	岡山県	5.3
32	茨城県	5.4
33	千葉県	5.4
34	山梨県	5.5
35	岡山県	5.5
37	東京都府	5.6
38	奈良県	5.6
39	奈良県	5.9
41	兵庫県	6.1
42	広島県	6.6
43	神奈川県	6.9
44	福岡県	7.1
45	埼玉県	7.4
46	千葉県	7.4
47	愛知県	7.5
平均		5.4

## 無線LAN

順位	都道府県名	%
1	静岡県	73.6%
2	鹿児島県	70.2%
3	島根県	65.2%
4	鳥取県	65.0%
5	徳島県	63.4%
6	山梨県	61.8%
7	佐賀県	60.1%
8	大分県	59.9%
9	秋田県	57.4%
11	奈良県	54.9%
12	福井県	54.8%
14	熊本県	53.4%
14	宮崎県	52.5%
14	徳島県	52.1%
17	福島県	47.8%
18	岐阜県	47.2%
19	大阪府	46.8%
20	山形県	46.3%
21	岩手県	44.2%
22	島根県	43.6%
23	沖縄県	42.5%
24	宮崎県	42.1%
25	山形県	42.0%
26	長野県	41.3%
27	滋賀県	41.2%
28	群馬県	41.1%
29	埼玉県	39.6%
30	北海道	38.9%
31	岡山県	38.0%
32	三重県	36.0%
33	愛知県	35.2%
34	和歌山県	30.1%
35	青森県	28.6%
35	愛媛県	28.6%
37	兵庫県	27.5%
38	岐阜県	27.1%
39	神奈川県	26.9%
40	岩手県	26.6%
41	熊本県	24.5%
42	富山県	23.2%
43	石川県	22.4%
44	広島県	19.3%
45	福島県	16.6%
46	福岡県	14.5%
47	新潟県	13.3%
平均		40.7%



## 普通教室校内LAN

順位	都道府県名	%
1	長野県	98.0%
2	兵庫県	97.8%
3	徳島県	97.2%
4	岐阜県	96.6%
5	長崎県	96.3%
6	愛知県	95.9%
6	佐賀県	95.9%
8	福井県	95.8%
9	大阪府	94.9%
10	熊本県	94.7%
11	鳥取県	94.4%
12	鹿児島県	94.3%
12	沖縄県	94.3%
14	富山県	93.9%
15	千葉県	93.8%
16	石川県	93.0%
17	栃木県	92.6%
18	宮崎県	91.8%
19	静岡県	91.6%
20	山口県	91.4%
21	茨城県	91.2%
22	新潟県	91.1%
23	神奈川県	90.4%
24	香川県	89.2%
25	山梨県	88.2%
26	東京都	87.3%
27	東京都	86.7%
28	群馬県	86.2%
29	北海道	85.9%
30	福岡県	85.9%
30	三重県	85.7%
40	高知県	85.6%
41	島根県	84.7%
42	福島県	81.4%
43	和歌山県	77.4%
44	埼玉県	75.8%
45	埼玉県	75.0%
46	岩手県	71.4%
47	青森県	62.4%
平均		89.6%



## 校務用コンピュータ

順位	都道府県名	%
1	高知県	154.1%
2	大分県	143.8%
3	岡山県	138.9%
4	宮城県	138.8%
5	長崎県	138.6%
6	富山県	134.9%
7	佐賀県	131.0%
8	石川県	129.6%
9	鳥取県	128.8%
10	青森県	128.7%
11	愛媛県	128.6%
12	山口県	128.3%
13	北海道	127.5%
14	島根県	127.4%
15	福井県	126.7%
15	熊本県	126.7%
17	長野県	126.4%
18	群馬県	124.7%
19	栃木県	124.4%
20	広島県	124.3%
21	愛知県	124.0%
22	和歌山県	122.2%
23	岐阜県	122.1%
24	兵庫県	121.8%
25	秋田県	121.6%
26	茨城県	121.3%
27	静岡県	121.1%
28	福島県	120.7%
29	徳島県	120.5%
30	岩手県	118.6%
31	山梨県	118.3%
32	新潟県	118.0%
33	東京都	117.7%
34	香川県	117.4%
35	千葉県	117.4%
36	福岡県	117.3%
37	埼玉県	117.2%
38	神奈川県	117.1%
38	沖縄県	117.1%
40	山梨県	116.7%
41	滋賀県	116.7%
42	東京都	116.7%
44	鹿児島県	111.7%
45	大阪府	111.0%
46	宮崎県	99.9%
47	奈良県	92.4%
平均		120.6%



## 校務支援システム

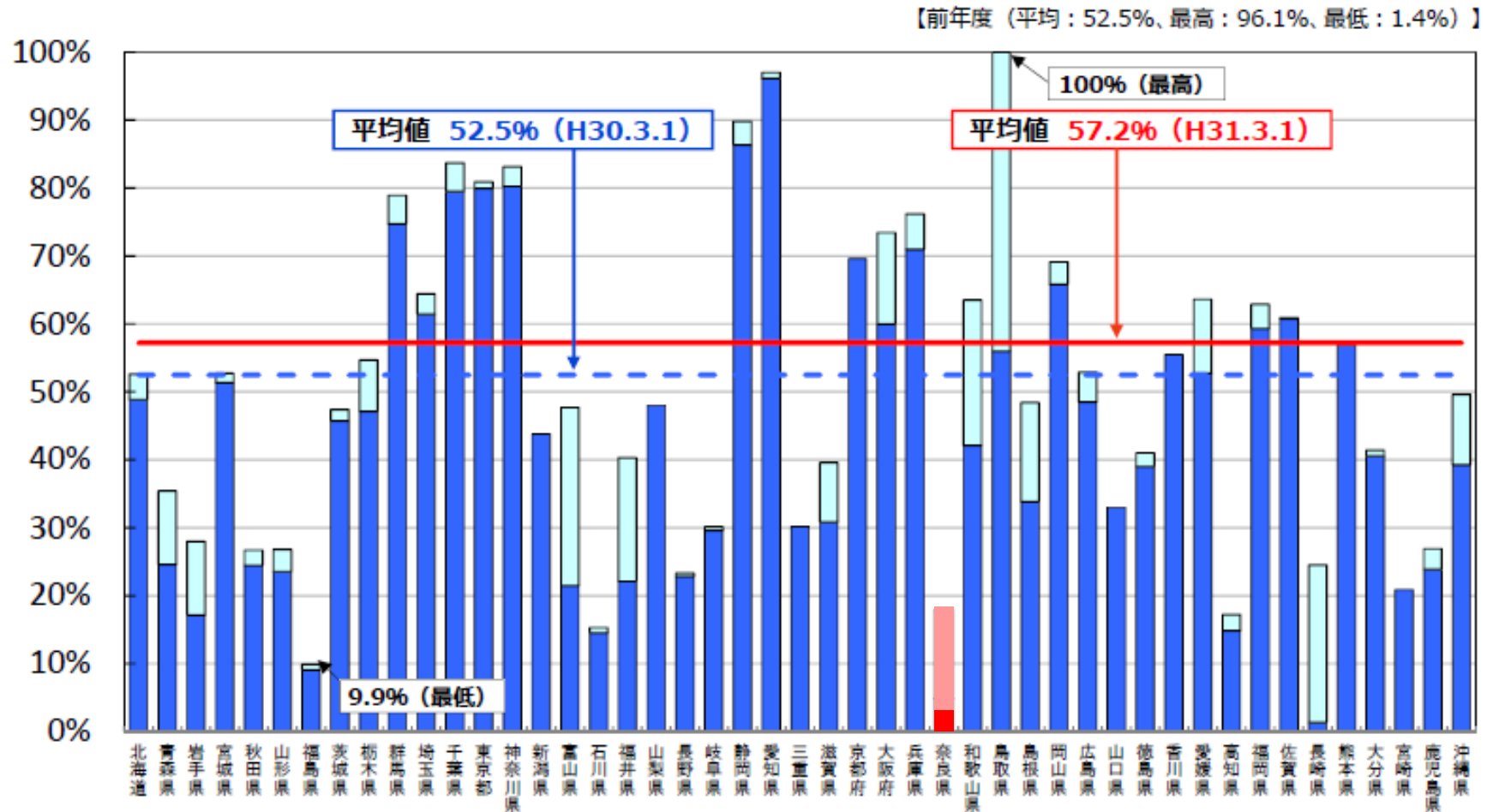
順位	都道府県名	%
1	鳥取県	100.0%
2	愛知県	97.0%
3	静岡県	89.8%
4	千葉県	83.7%
5	神奈川県	83.1%
6	東京都	80.9%
7	群馬県	78.9%
8	兵庫県	76.2%
9	大阪府	73.4%
10	東京都	69.6%
11	岡山県	69.1%
12	埼玉県	64.4%
13	愛媛県	63.6%
14	和歌山県	63.5%
15	福岡県	62.9%
16	佐賀県	60.9%
17	熊本県	56.9%
18	香川県	55.5%
19	栃木県	54.7%
20	広島県	52.9%
21	宮城県	52.7%
22	北海道	52.6%
23	沖縄県	49.6%
24	島根県	48.4%
25	山梨県	48.0%
26	富山県	47.7%
27	茨城県	47.4%
28	新潟県	43.8%
29	大分県	41.4%
30	徳島県	41.0%
31	福井県	40.3%
32	滋賀県	39.6%
33	青森県	39.6%
34	山梨県	39.6%
35	三重県	39.6%
36	岐阜県	39.6%
37	岩手県	39.6%
38	鹿児島県	39.6%
39	山梨県	39.6%
40	秋田県	39.6%
41	長崎県	24.5%
42	長野県	23.3%
43	和歌山県	17.9%
44	奈良県	17.9%
46	石川県	15.3%
47	福岡県	9.9%
平均		57.2%



(平均 120.6%)

# 統合型校務支援システムの整備状況（都道府県別）

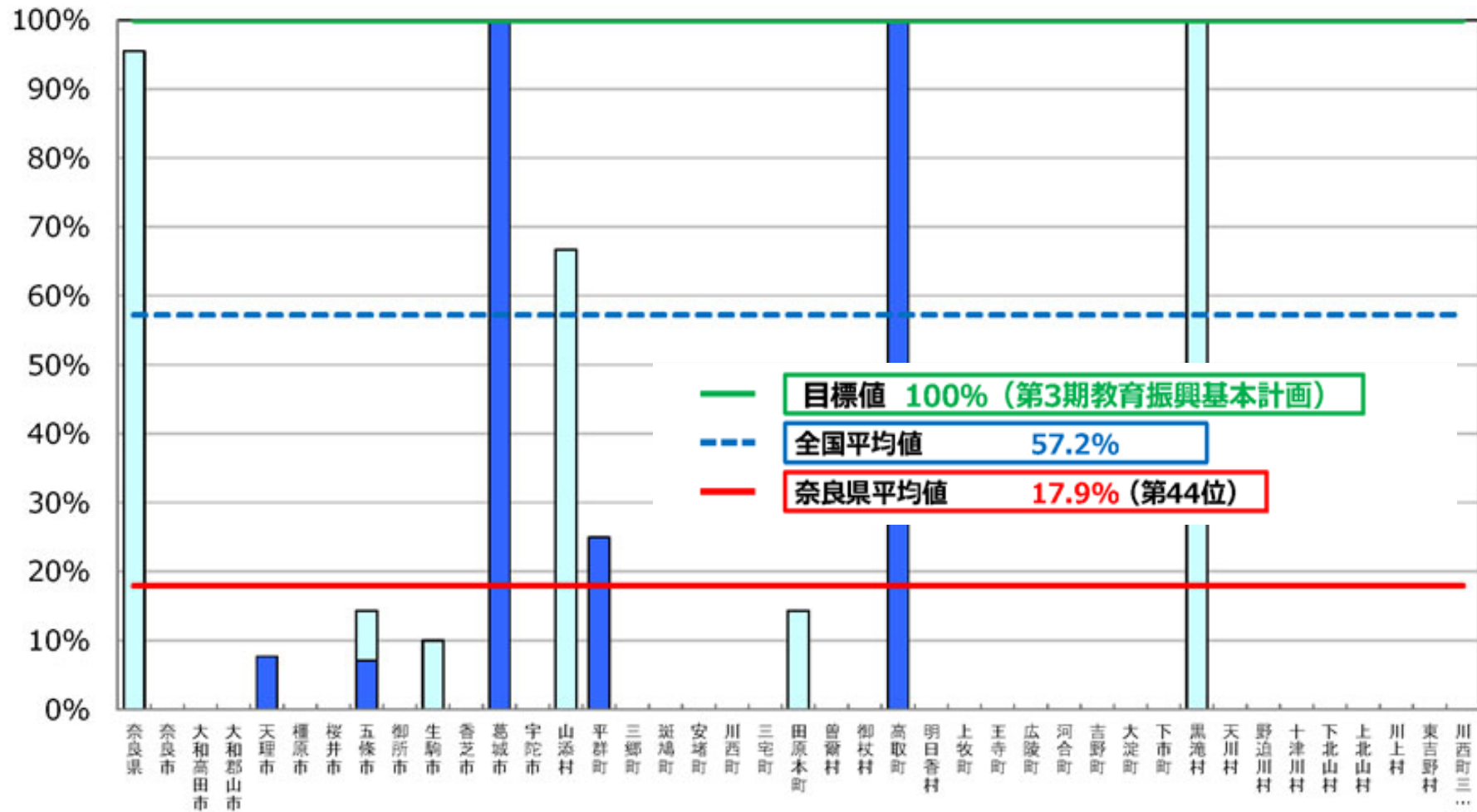
本県の統合型校務支援システムの整備率は**17.9%**  
 全国と比較して導入が遅れている。



文部科学省 学校における教育の情報化の実態等に関する調査 平成31年3月現在

前年度調査からの増加分

# 統合型校務支援システムの整備状況（県内市町村別）



※ 統合型校務支援システム整備率については、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

□ 前年度調査からの増加分

文部科学省 学校における教育の情報化の実態等に関する調査 平成31年3月現在

# 奈良県域で運用する統合型校務支援システムを導入するために 市町村単位でしておかなければならないこと

## ①学校のネットワークを2つに分ける

クラウド型校務支援システム  
構築と導入促進

インターネット利用

県がリードして  
モデル校導入を支援



②県のシステムにつなぐ  
ネットワーク回線を用意する



校務系  
校内ネットワーク

学習系  
校内ネットワーク



校務系端末



指導者用端末

学習者用端末



③教員が校務で使う  
校務用コンピュータを用意する

④個人情報共有のために  
個人情報保護審査会の承認を得て  
教育情報セキュリティポリシーを策定する

# 先生の仕事がこう変わる！

## ■ 統合型校務支援システムを県域で利用

朝の職員打ち合わせがなくなり  
朝から教室で子どもたちを待つことができる

デジタルデータ化によりペーパーレスが実現し  
連絡事項の漏れ落ち防止や確実な情報共有ができる

勤務に関すること、外部対応、各種調査などが  
システム上で行えて事務負担が軽減できる

## ■ クラウドコンテンツを県域で利用

同時編集できるスライド作成ツールで  
児童生徒も交えたグループワークができる

自治体や校種を横断して  
教育に関するデータを共有できる

私物利用による公私混同を防ぎ  
情報セキュリティを向上できる

## ICTを活用して…

校務事務の時間が短縮され  
子どもたちと向き合う時間の増加



最新のICTを使い  
写真や動画を活用して  
質の高い指導用教材を作成

子どもたちに  
ICTを活用した発表をさせる  
実践的な授業づくり



プリントの配布・回収の  
時間節約と確認作業を軽減

会議は原則  
ペーパーレス  
資料の事前共有で  
会議時間の短縮



会議資料は  
同時編集で  
会議中に議事録を完成

覚えさせるのではなく  
覚えたことを使って  
課題を解決する力  
を育む授業づくり



# 新時代の教育の方向性

情報化・グローバル化・人口減少に伴う多様化  
新たな時代における教育においては、

- ① 膨大な情報から何が重要かを主体的に判断し、自ら問いを立ててその解決を目指し、他者と協働しながら新たな価値を創造できる資質・能力の育成
- ② これからの時代を生きていく上で基盤となる言語能力や情報活用能力、AI活用の前提となる数学的思考力をはじめとした資質・能力の育成

につながる教育が必要不可欠である。



# 学校教育におけるICT活用の目的

新たな時代の教育においては、  
先端技術の活用を推進することが重要で、  
特に、ICTの活用により、

- ① 子どもたちの**情報活用能力**を育成すること
- ② 教員の**ICT活用指導力**を向上させること
- ③ 校務の情報化を推進し、校務負担の軽減により、  
**教師が子どもたちに向き合う時間を増やすこと**

などが求められています。

# 目指すべきICT環境整備

タブレット等が活用できる  
無線LAN or LTE回線



指導資料・健康情報・競技記録  
学習の履歴の共有  
eポートフォリオ・学習カルテ

校務用  
コンピュータ

クラウドコンテンツ  
デジタル教材

タッチパネル機能  
大型ディスプレイ

動画が見られる  
無線LAN or LTE回線

充電保管庫

実物投影機

先生用端末

学習用端末  
(グループに1台)

個人端末  
(1人1台)

ICT支援員

2025年度をめどに、児童生徒が1人1台使える  
環境の実現を目指す

文部科学省「2019.6.25 先端技術  
を活用した教育環境の整備計画」

# 日本一のICT活用教育県を目指して

本県教育において、県と市町村が協働し、

- ① 校務支援システム整備など校務系の整備
- ② 教育用コンピュータの整備など学習系の整備
- ③ リーダーとなる教員の育成など  
能力開発・人材育成
- ④ 安全管理ルールの確立など安全管理・運用管理

を推進することで、ICT環境や教材の充実を図り、

日本一のICT活用教育県を目指します。

# 県による市町村への支援の方向性

## 方向性を提示し“整備”を後押し

- ICTを整備するための「ガイドライン」「計画」等の策定

## ICT活用指導力向上のための“研修”

- 最先端の実践を学び、ICTを活用できるようにするための研修を実施

## ICTの“活用”を促進するための基盤整備

- 最先端のICT機器・ツールを、安価・省力で整備を促進するための「県域包括契約」
- 学校や自治体を超えて、子どもたちの学籍や学習履歴をやりとりするための「データ管理システム」の構築

## 市町村で整備 (地財措置の対象)

- 1.校務専用のネットワーク
- 2.校務用のコンピュータ
- 3.統合型校務支援システム
- 4.授業用のネットワーク
- 5.指導者用のコンピュータ
- 6.児童生徒用のコンピュータ
- 7.教材等を共有できるシステム
- 8.大型提示装置
- 9.ICT支援員