

## G I G A スクール構想の実現と学びの改革に向けて

令和 3 年 2 月 4 日  
教育総務課

## 1 国の G I G A スクール構想\*

## 【目的】

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どもを含め、多様な子ども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 I C T 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。

※ G I G A スクール構想 ( G I G A とは Global and Innovation Gateway for All の略 ) とは

…児童生徒向けの 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し、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化された創造性を育む教育を、全国の学校現場で持続的に実現させる構想。

## 【背景】

初等中等教育において、Society5.0 という新たな時代を担う人材の教育や、特別な支援を必要とするなどの多様な子どもたちを誰一人取り残すことのない一人一人の個別最適化学習にふさわしい環境を速やかに整備するため、学校における高速大容量のネットワーク環境 (校内 LAN) の整備を推進するとともに、特に、義務教育段階において、令和 5 年度までに、全学年の児童生徒一人一人がそれぞれ端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指すこととし、国として継続的に財源を確保し必要な支援を講ずるという方針が示された。(安心と成長の未来を拓く総合経済対策 (令和元年 1 2 月 5 日閣議決定) 抜粋)

## &lt; 参考 &gt;

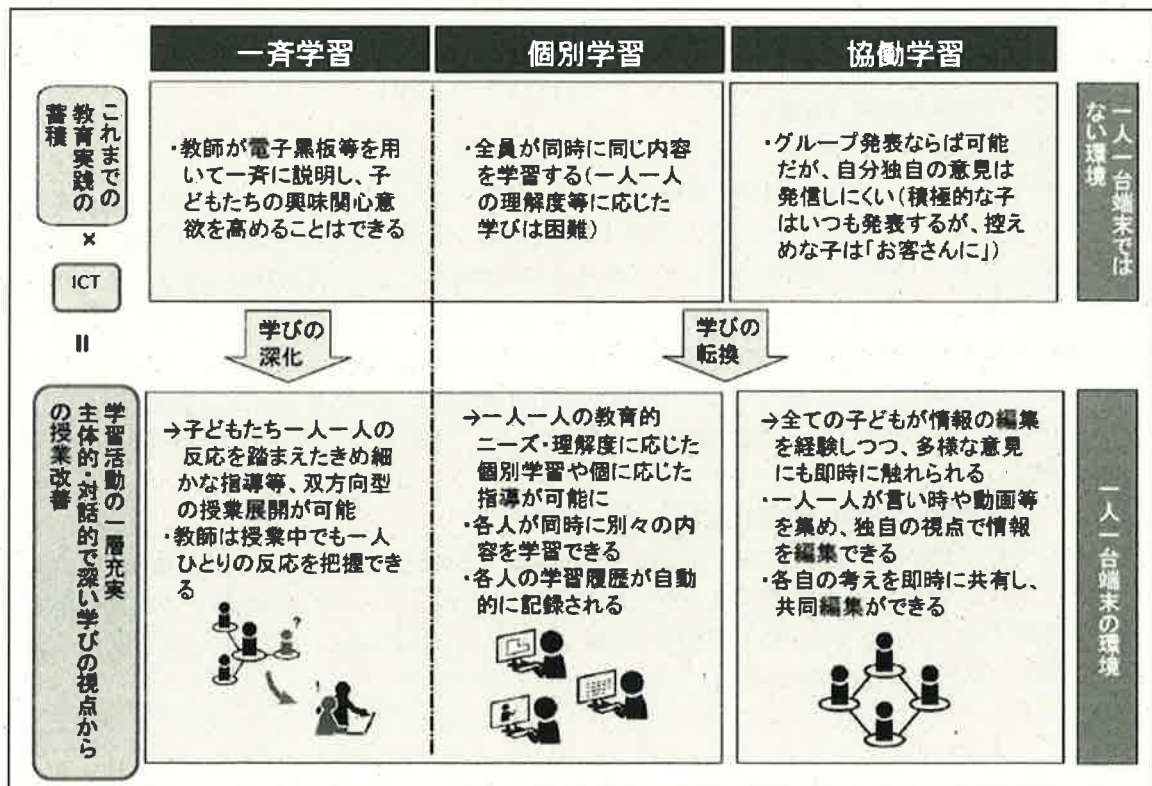
○新時代の学びを支える先端技術活用推進方策 (最終まとめ) (令和元年 6 月)

○学校教育の情報化の推進に関する法律 (令和元年 6 月公布・施行)

## 2 本県での G I G A スクール構想の実現に向けた取組 (令和 3 年度予算要求中)

G I G A スクール構想の本格的なスタートの年にあたる令和 3 年度を「学びの改革元年」として位置付け、これからの社会を主体的に生き、社会に対応する資質・能力を持った人材の育成を図るため、学校教育の情報化を加速する。

## &lt; 1 人 1 台端末・高速通信環境がもたらす学びの変容イメージ



## (1) 効果的なICT活用の推進

### ○全県共通の学習用ツール（G Suite）の活用【新規】資料2-2

小学校から高校まで継続して、学習用ツール（Google社のG Suite for Education（以下G Suiteという））を児童生徒及び教職員が全県共通で使用する方向で準備中。（県単位での取組は全国的にも少ない。）

#### <期待される効果>

- ・G Suiteの全県導入により、児童生徒は進学先でも、転校先でも同じツールを使用でき、学習環境の変化が少なく安心して学習に取り組める他、継続した学びの蓄積が可能となる。
  - 将来的には、蓄積された学習履歴をeポートフォリオなどにも活用可能となる。
  - G Suiteは、家庭の端末等からでも利用可能であるため、端末を通じた課題提出など、日々の学習への活用はもちろん、災害等による臨時休業時の際には有効な連絡手段や学習ツールとなる。
- ・教員の働き方改革の観点からも効果を見込んでおり、どの学校に勤務しても、新たに操作方法を覚えることなくスムーズに校務で活用することが可能となる。
  - 教材やアンケート等のテンプレート共有など、工夫次第で業務のさらなる効率化が可能となる。
  - 教員に対する研修も効率的に行うことができる。

### ○病気療養児の遠隔教育支援【継続】資料2-3

令和元年度より、病気療養児が常時在籍する病弱教育の特別支援学校及び院内学級設置校にOriHimeを8台配備し、同時双方向通信型の遠隔授業を実施している。

一定期間の入院や自宅療養を行う児童生徒の在籍する公立学校に貸し出し、病室等でOriHimeを介して本人と学校をつなぎ、日常的に友だちと会話したり一緒に活動に参加したりすることで学習の充実及び円滑な復学につなげている。

### ○ICTを活用した不登校児童生徒への自宅学習支援【継続】資料2-4

県内3か所にある県教育支援センター（ハートフルスペース）に自宅学習支援員を配置し、県内の主に自宅で過ごしている小・中学校の不登校児童生徒及び高校生年代の青少年を対象に、eラーニング教材「すらら」を活用した、自宅学習支援事業を行っている。

## (2) 発達段階に応じた情報活用能力の育成

### <全校種>

### ○ICTを活用した「とっとりの授業改革」の推進【新規】資料2-5

発達段階に応じた子どもたちの情報活用能力を育むために、各教科等の学習のあらゆる場面でのICT活用を推進する。

### ○情報モラル教育の啓発【継続】

#### ・学校での情報モラルの指導

小中学校では、「特別な教科 道徳」等の授業の中で、ネット社会で求められる自他の権利を大切にできる態度を身に付けられるように指導するとともに、高等学校では共通教科「情報」の情報モラル学習を中心に、社会との関わりやルールを考えさせる指導により、情報社会に必要な倫理観を醸成する。

#### ・電子メディアとの付き合い方学習ノート（シート）の活用

子どもたちが主体的に利用する上でのルールや危険性等について考えたり、家庭で話し合っただけでルールを決めたりできるように、成長段階に応じた学習ノートを作成し、学校や家庭で活用する。

### <小中学校>

### ○ICT活用教育推進地域【新規】資料2-6

ICT活用教育推進地域（町村・中学校区）を各域（3地域）に指定し、外部企業や近隣の大学と提携して支援を受けたり、県教委指導主事やICT活用教育スーパーバイザー（SV）などの人的支援を集中させたりすることにより、ICTを活用した新しい「とっとりの学び」を実践するとともに、その情報を公開し、県内に普及拡大する。

## ○学びの創造先進校【新規】資料2-6

学びの創造先進校を1校指定し、外部企業や大学教授等の指導を継続的に受けることにより、ICTを活用した探究的な学びを実践し、新たな価値を生み出す創造力を持った子どもたちを育成するとともに、鳥取県版PBL\*プログラムの礎を構築する。

(※PBL プロジェクト型学習：課題解決能力や創造力等を育成することを目的に、子どもたちが主体的に仲間と協力しながらプロジェクトや課題解決に取り組む学習の形態)

### <高等学校>

## ○県立高校BYAD\*による1人1台端末の導入【新規】資料2-7

小中学校では令和2年度内に1人1台の端末が整備され、端末操作に慣れた中学生が令和4年度には高校に入学することや、令和4年度入学生から実施の新学習指導要領にある学習の基盤となる資質・能力の中に「情報活用能力」が位置付けられていること、また「主体的・対話的で深い学び」の実現を図るためには、1人1台端末の環境が適していることから、県立高等学校においては、機種を指定した自己所有端末の使用(BYAD)により、令和4年度から順次1人1台端末環境を構築予定(令和3年度は3校が先行実施)。

\*BYAD(Bring Your Assigned Device)とは…学校が推奨機種を指定し購入を斡旋するもの。

### (3) ICT機器と通信環境の整備

- ・校内ネットワークの整備及び義務教育段階の児童生徒の端末は、県立学校、市町村立学校とも令和2年度中に整備完了見込み。
- ・県立学校に加え、市町村立学校の通信も集約して管理運営する、全国的にも数少ない鳥取県の「センター方式」型ネットワークを令和3年4月から国の高速大容量回線であるSINETと接続する予定。

### (4) 教員の指導力・活用力の向上

#### ○校内推進体制【継続】

- ・とっとりICT活用ハンドブックの活用 **別冊**

理論編(国の施策・県の計画等)、実践編(ICT活用授業の具体例等)の2部構成で、学齢に応じたICT活用の具体、とっとりの授業改革10の視点との関連など、校内研修等で活用できるハンドブックを作成し、各学校での研修等で活用していく。

- ・校内での複数の推進体制の整備

管理職と情報化推進リーダー(各校1名配置)を中心に、具体的な活用のイメージを持つことができるよう校内での研修を繰り返し実施し、活用レベルの向上を図る。

#### ○教員のICT活用指導力の向上【継続】

- ・学校訪問型研修

学校に研修用端末を持ち込み、1人1台の環境で教員研修を行うとともに、研修で使用した機材を一定期間貸出し、実際に授業でも活用することをねらって研修を実施している。

令和2年度申込総数：88件(12月中旬時点)

参加人数：約2000人(年度末での予測)

- ・校長研修(学校の情報化統括責任者の役割、実用に合わせた推進体制の構築)
- ・情報化推進リーダー研修(学校の情報化推進の中核としての役割の理解)
- ・次期リーダー育成研修(情報教育担当とともに校内の情報化をけん引する教員の育成)

#### ○ICT支援員の配置・活用【継続】

- ・県立学校へのICT支援員の配置を積極的に進めるとともに、県のICT活用教育スーパーバイザーの派遣やICT支援員連絡協議会の開催により研修や情報共有等を行うことで市町村ICT支援員の活動支援や育成を行う。

#### ○指導・活用方法の共有化【継続】

ICTを活用した授業実践の好事例の動画や写真等を学校教育支援サイトに蓄積し活用する。

### 3 鳥取県学校教育情報化推進計画（以下「推進計画」という。）の策定資料2-8

#### (1) 推進計画（案）の骨子

令和元年6月に「学校教育の情報化の推進に関する法律」※が制定され、これに基づき「推進計画」を策定し、県教育振興基本計画（未来を拓く教育プラン）における教育の情報化を戦略的に推進する。

※都道府県学校教育情報化推進計画の策定義務（努力義務）が課された。

#### (2) 計画期間

##### 令和2年度（2020）から令和5年度（2023）までの4年間

※鳥取県教育振興基本計画の終期までとし、国の動向や社会の変化を見据えながら適宜見直す。

#### (3) 背景・現状と課題

- ・ Society5.0時代の到来、学習指導要領の改訂（情報活用能力の位置付け）、GIGAスクール構想の打ち出しと新型コロナウイルス感染拡大による構想の加速化
- ・ 教育用コンピュータ整備率、普通教室の無線LAN整備率などは本県は全国上位・市町村間の機器整備率の違いや、教員のICT活用教育に対する意識等に課題

#### (4) 目指す人材像

##### これからの社会を主体的に生き、社会に対応する資質・能力をもった人材の育成

※教育振興基本計画の基本理念である「自立して心豊かに生きる 未来を創造する 鳥取県の人づくり」に繋げる。

#### (5) 取組の方針

<方針1>子どもたちの情報活用能力（※）の向上

（主な施策）○発達段階に応じた情報活用能力の育成

○新たな価値を生み出す創造力の育成

<方針2>教員の指導力・活用力の向上

（主な施策）○教員研修の充実

○指導・活用方法の共有化

<方針3>教育の情報基盤の構築

（主な施策）○ICT機器と通信環境の整備

○デジタルコンテンツの充実やインターネットの活用

○総合的な情報セキュリティ対策の実施

○教職員の働き方改革

<方針4>教育情報化に向けた体制整備

（主な施策）○組織的な教育情報化の推進

○ICT支援員の確保等

○学校・家庭・地域による連携

##### ※【情報活用能力】

世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力 = これからの社会で生きていくために必要な力

#### (6) 計画の達成に向けて

- ・ 目標とする指標を設定し、毎年、点検・評価を実施する。

## 県下共通の学習用ツールの活用について

GIGAスクール構想に伴う児童生徒の端末の利用に当たり、必須となる児童・生徒のアカウントについて、現在、県立高校において試行的に使用している Google 社の学習用ツールを、市町村立学校の教職員・児童生徒にも発行し、使用端末に左右されることのない環境で、小学校から高校まで継続した学びの実現を図る。

※家庭の端末等からでも利用可能であり、臨時休業時の際の有効な連絡手段となる。

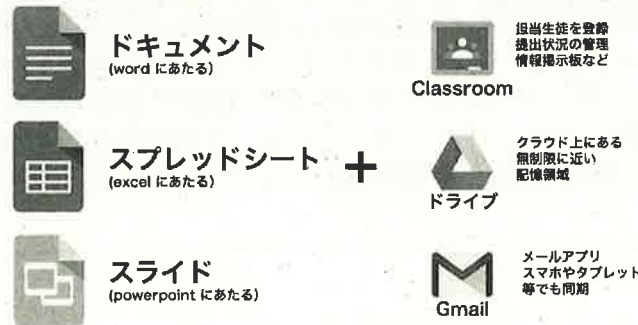
### 【活用するツール】

G Suite for Education（電子メール、ワープロ、表計算、プレゼン、小テストなどが可能）

※インターネット上のクラウドを活用したソフトであり、OS 依存しない。

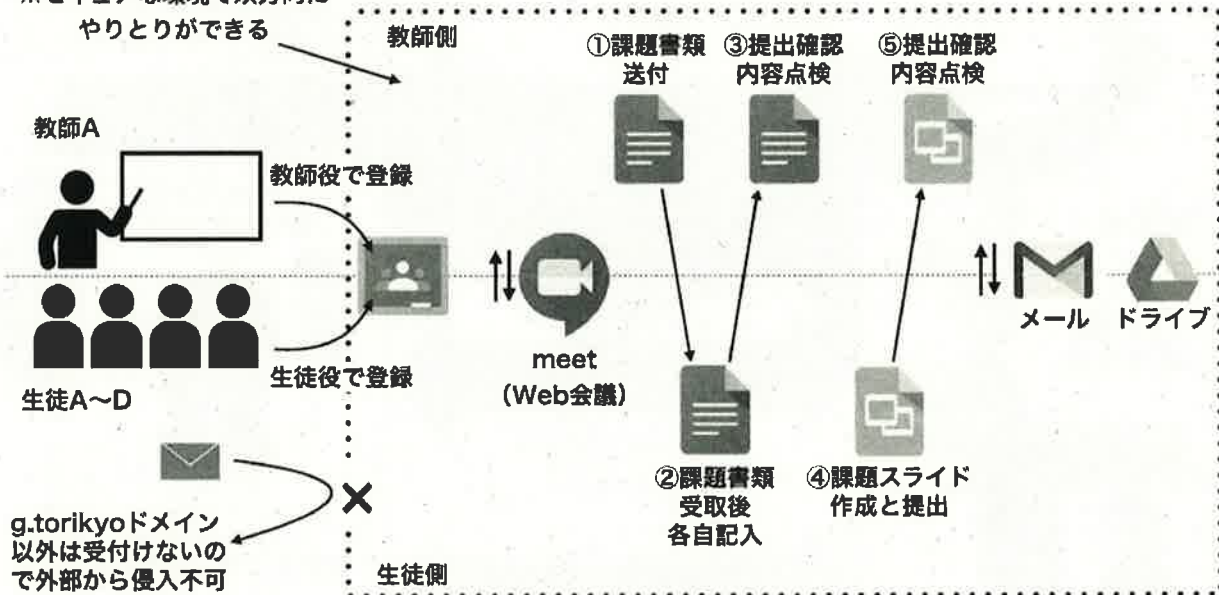
Classroom（クラスごとのグループ作成、教師からの課題配信、生徒からの提出等が可能）など

### 主に活用するクラウド学習アプリ



### Classroom+G Suiteの概念

※セキュアな環境で双方向にやりとりができる



### 【発行の方法等】

教職員・児童生徒全員分のアカウントを、県教育委員会が発行（ライセンス料 無料）

※奈良県、神奈川県、埼玉県、広島県などでも活用

# 分身ロボット「OriHime」を活用した学習支援を導入

## 【事業概要】

病気療養児が常時在籍する病弱教育の特別支援学校及び院内学級設置校に OriHimeを計8台配備し、同時双方向通信型の遠隔授業を実施して学習の充実及び円滑な復学につなげます。

一定期間の入院や自宅療養等を行う児童生徒の在籍する公立学校に貸し出し、病室等でOriHimeを介して本人と学校をつなぎ、日常的に友だちと会話したり一緒に活動に参加したりすることで円滑な復学につなげます。



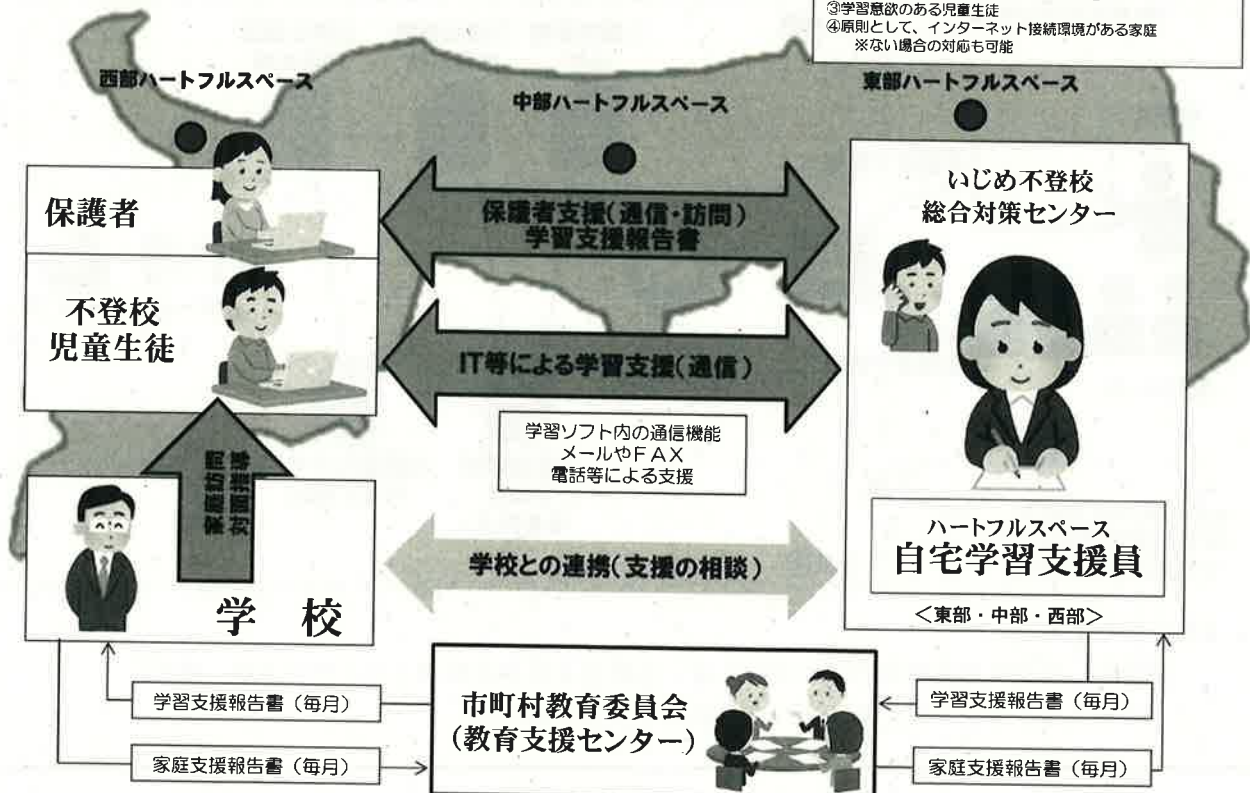
## 事業で期待される効果

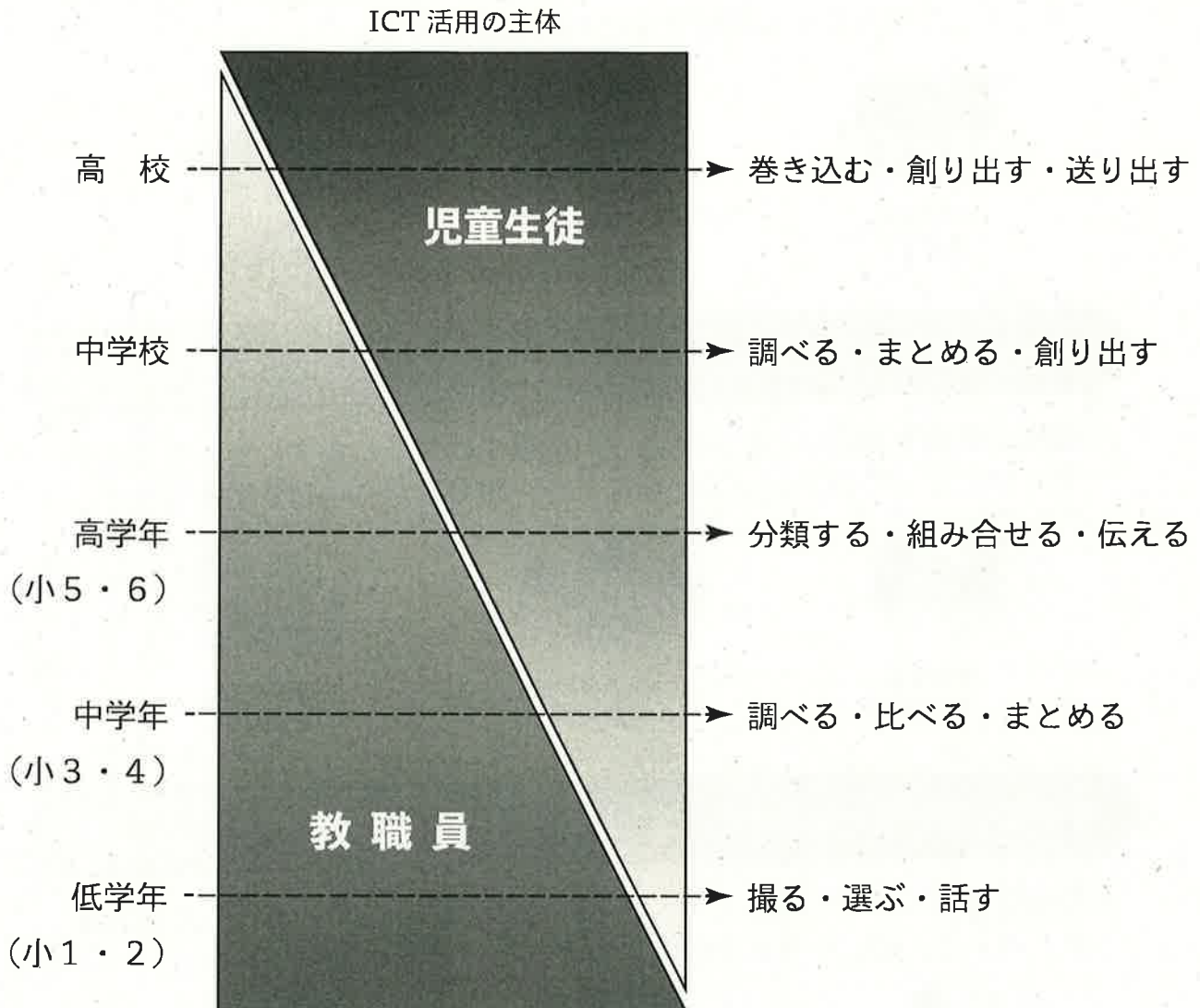
- 病気や体調管理等により学習への参加が困難になる生活機能の障がいを軽減
- 入院中や自宅療養中であっても学習できる状態の児童生徒の学習保障が可能
- 学校の友だちと日常的にコミュニケーションをとることで円滑な復学支援につながる
- 遠隔教育を取り入れた授業展開と学習評価について充実を図ることができる

## 不登校児童生徒への自宅学習支援事業 「県教育支援センターにおけるICT等による学習支援」

資料2-4

- <対象>
- ①鳥取県内の小・中学校の主に家庭で過ごす不登校児童生徒及び高校生年代のひきこもり（傾向）の青少年
  - ②保護者・家庭の協力が得られる児童生徒
  - ③学習意欲のある児童生徒
  - ④原則として、インターネット接続環境がある家庭
- ※ない場合の対応も可能





### 低学年：撮る・選ぶ・話す

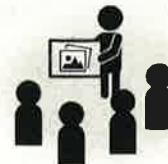
○目的を持って写真を撮ったり、撮影した写真の中から伝えたい内容の物を選び、クラスで発表したりします。



- ・問題発見
- ・課題意識



- ・情報選択
- ・問題解決



- ・情報発信
- ・言語能力

## 中学年：調べる・比べる・まとめる

○調べたい内容をキーボード入力して検索し、集めた情報を比べたりします。そして自分なりの言葉でまとめて記録します。



- ・課題意識
- ・関連付け



- ・情報の比較
- ・情報の選択



- ・問題解決
- ・言語能力

## 高学年：分類する・組み合わせる・伝える

○複数の情報を項目ごとに分けたり、関連づけたりします。そしてまとめることによって分かったことを伝えて、聞き手から納得を引出します。



- ・課題意識
- ・多面的視野



- ・情報の分類
- ・情報の関連付け



- ・表現の工夫
- ・言語能力

## 中学校：調べる・まとめる・創り出す

○多様な手段で情報を集めたり、情報の種類によってまとめ方も工夫します。そして、新しい考えや価値を作り出し、それを提案します。



- ・情報収集の手段
- ・情報の種類



- ・問題解決
- ・合意形成



- ・情報発信
- ・評価・改善

## 高校：巻き込む・創り出す・送り出す

○より広く社会とつながり、現代的な課題についての解決策を創造します。そして、多様な手段でその情報を伝達・発信します。



- ・課題意識
- ・多面的視野



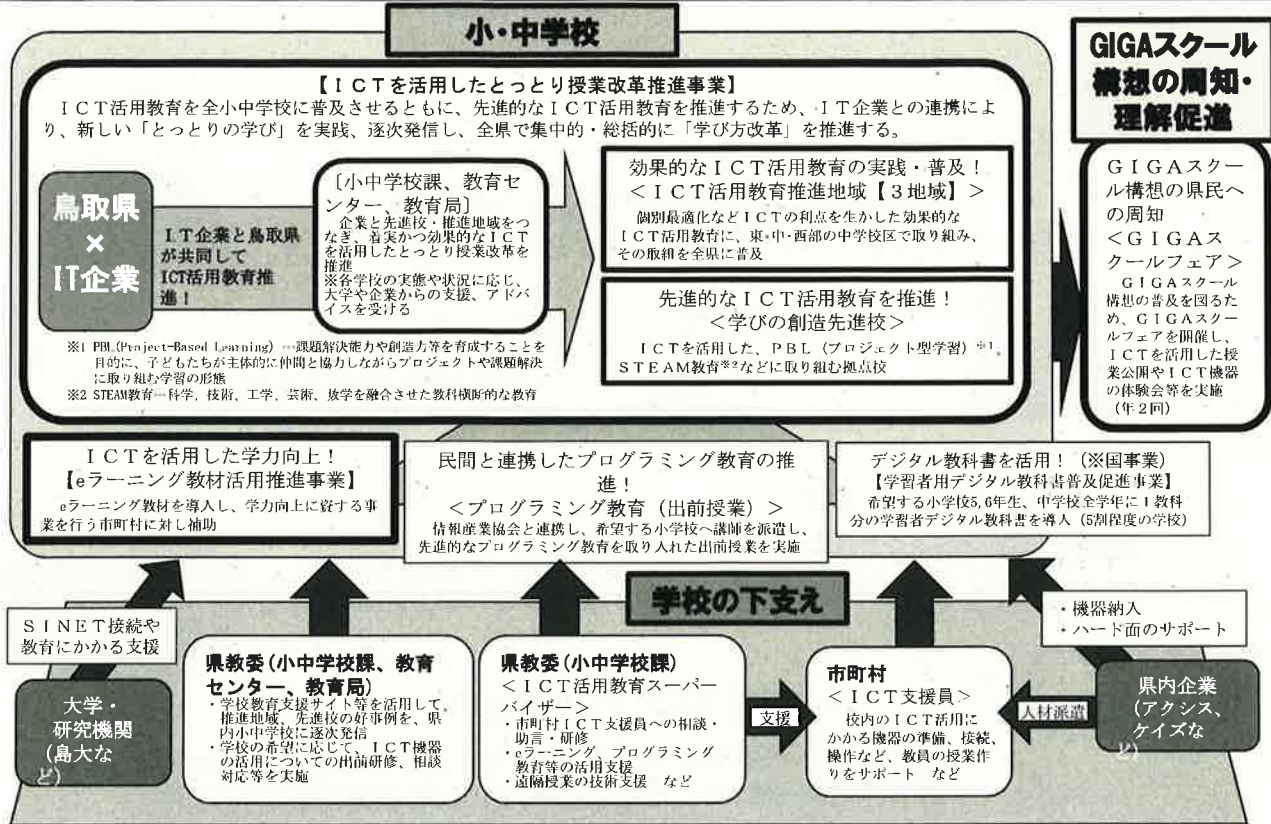
- ・問題解決
- ・評価・改善



- ・情報発信
- ・言語能力



令和3年度GIGAスクール構想による「とっとり学び方改革」推進事業(案)



「1人1台端末・高速通信環境」を活かした学びの変容のステップアップイメージ

1人1台端末を活用し「学力向上」に向けてステップアップ!

目 標	全校	ICT活用教育推進地域（3地域）	学びの創造先進校
<b>ステップ3 (Jump)</b> 工夫次第で、学びの可能性は無限大に。教科の学びをつなぐ。社会課題等の解決や一人一人の夢の実現に活かす。	令和5年度以上	令和5年度以上	令和5年度以上
<b>ステップ2 (Step)</b> 教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る。 例えば... ・理科の授業で、観察・実験の際に、動画撮影で、振り返りやよりきめ細かな分析が可能。 ・社会の授業で、各自で収集した様々なデータや地図情報をPC上で重ね合わせて深く分析。	令和4年度	令和4年度	令和4年度
<b>ステップ1 (Hop)</b> “すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも” 活かせる1人1台端末。 例えば... ・検索サイトを用いて、授業テーマに応じて一人一人が様々な文章や動画を収集し、情報の真贋を判断し、整理する。 ・一人一人が文章作成ソフトを活用し、推敲を重ねて長文のレポートを作成する。	令和3年度	令和3年度～4年度	令和3年度～4年度
<b>ステップ0 (Zero)</b> 端末の基本操作を理解する。 例えば... ・端末を起動させ、一人ひとりのアカウントでログイン。 ・文書作成、表計算、プレゼンソフトでデータを保存。	令和2年度	令和2年度	令和2年度

## ステップ1 “すぐにでも” “どの教科でも” “誰でも” 活かせる1人1台端末

例えば...

### 🌱 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、新聞記事や動画等を収集・整理する
- 子供たち自身が、アクセスした様々な情報の真偽を確認・判断する

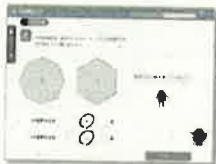


### 🌱 文章作成ソフト、プレゼンソフトの利用

- 子供たち一人一人が自分自身の考えをまとめて共有する
- 共同編集で、リアルタイムで考えを共有しながら学び合う

### 🌱 一斉学習の場面での活用

- 定理や史実等のイメージを持ちやすくなるデジタル教材を提示する
- 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

- 学習者用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する
- 様々な特徴を持った子供たちに対して、よりきめ細やかな対応を行う

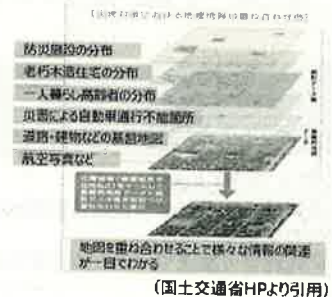
## ステップ2：教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る。

例えば...

### 🌱 国語

書く過程を記録し、よりよい文章作成に役立てる

- ・文章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合う
- ・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

ICTを活用して国内外のデータを加工したり、地図情報を可視化したりして、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

### 🌱 理科

観察、実験を行い、動画を使ってより深い分析を。

- ・観察・実験を動画で記録することで、現象を丁寧に分析
- ・その結果を、レポートやプレゼン資料などにまとめる
- ・写真やグラフの挿入により、表現の幅を広げる



### 🌱 英語

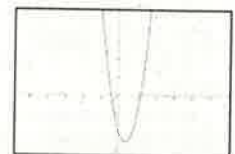
海外とつながる「本物のコミュニケーション」により、児童生徒の発信力を高める。

- ・一人一人が海外の児童生徒とつながり、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、児童生徒のアウトプットの質と量を大幅に高めることが可能

### 🌱 算数・数学

関数や図形などの変化の様子を可視化して、学びを深める。

- ・画面上に表示した二次関数のグラフを、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
- ・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

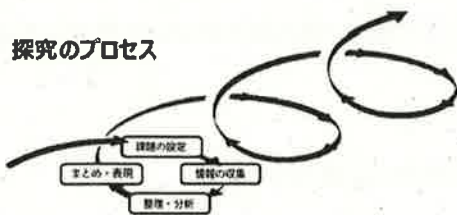


# ステップ3：教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす。

## 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



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

※STEAM教育の推進方策については、現在文部科学省の中央教育審議会で議論中

### 経済産業省「未来の教室」実証事業の取組

**農業高校×IoT/ロボティクス/プログラミングのSTEAMプログラム**

農業高校において、生徒が見つけた農業の課題を解決すべく、IoT活用によるデータ解析、ロボットやプログラミングの演習を实践。東京と北海道の学校をつないだ共同研究も実施。

**体育(タグラグビー)×プログラミング×数理のSTEAMプログラム**

タグラグビーの実践と、模式化したAIゲームによる戦略立案を試行錯誤。算数やプログラミングの感覚と、身体表現をつなぐ学びを実現する。

## 「学びの改革元年」 学びが変わる 働き方が変わる - 県立高校1人1台端末の導入 - 案

資料2-7

背景  
必要性

- 鳥取県を担うイノベーション人材の育成 □Society 5.0時代の到来 □ICT活用による主体的・対話的で深い学びの実現
- GIGAスクール構想による小中学校からの継続した情報活用能力の育成 □いつでもどこでも学習継続 □教員の働き方改革
- 誰一人取り残すことのない学びの保障 □探究学習やポートフォリオの有効化 □災害時等における生徒(家庭)との通信手段の確保

**<県立高校コロナ禍の取組> BYODで実現**  
 ○モデル校に先行導入していたGoogle G Suite for Educationを全県展開  
 ○オンライン学習(課題やりとり・動画視聴・自作動画配信・ライブ授業)の実施

**<これまでの課題>**  
 ○各校約40台のタブレット端末が配備されているものの、  
 →同時に複数クラスや1人1台で使えず、非効率的  
 →端末が生徒・教員共用でアカウント管理ではないため、個々の学びのデータの蓄積がされず、指導に活用しにくい  
 ○モデル校における個々のスマートフォン活用では、文字入力が非効率であったり、画面が小さく長時間使用で身体的負担が生じる  
 ○高速通信網を設置しているが、機器が対応しておらず通信速度が遅い  
 ○常設APではなく、Wi-Fiルーターをその都度設置するため煩雑で活用に支障

**高校1人1台端末で生徒の学びが変わる**  
 - 広く社会とつながり、現代的な課題についての解決策を創造 -

巻き込む - 創り出す - 送り出す

- ✓ **個別最適化された学習**  
 →オンライン上で個別に課題を配信したり、講義動画の視聴を指示  
 →AIが個別の理解度に応じたドリルを作成し、学び直しが可能  
 →病気や不登校の生徒に対して、個別の学びの提供やつながりを実現
- ✓ **主体的・対話的で深い学びの促進**  
 →事前に自宅でオンラインを活用して予習をした後、学校の授業では対話活動を重視する学習(反転学習)に取り組むことにより、主体的・対話的で深い学びが促進
- ✓ **探究学習等の協働的な学びの充実**  
 →ICT活用によるPBL(課題解決型学習)やSTEAM教育の充実  
 →オンラインミーティングにより地域、企業、大学、研究機関、国際交流等における先端的で多様な考えに触れる機会が増え、質が向上  
 →クラウド活用により共同編集作業等が可能となり、他者を巻き込んだ創造的なコラボレーションが促進  
 →協働学習により思考力が深まり、表現力の質も向上

令和4年度より導入

- ✓ **BYADによる生徒1人1台端末の導入**  
 ■端末は「Chromebook」を基本とし、専門高校等は二重を調査して決定(端末の基本的な考え方は「文具」)  
 ■令和3年度より一部学校で先行導入して実施予定
- ✓ **小学校から高校までG Suiteを継続活用**  
 ■アカウントを引き継ぎ12年間の学びのデータを蓄積・活用
- ✓ **教員の学習指導用端末の整備**  
 ■令和6年度まで段階的に教員1人1台整備  
 ■将来的に教員の端末は、校務用と学習指導用の2台持ちに
- ✓ **GIGAスクール構想によるネットワーク整備**  
 ■校内関連機器整備・各所AP設置、SINET接続等

低所得世帯等への支援を検討(非課税世帯等)

- ① **端末の整備**  
 → 端末の貸与
- ② **家庭学習のための通信環境の整備**  
 → Wi-Fiルーター機器の貸与  
 → 通信費の支援

※ **BYAD (Bring Your Assigned Device)**  
 学校が推奨機種を斡旋して私費購入する方法。私物のため学校のみならず家庭等、場所を選ばない学習利用が可能。

課題 **MDM(端末管理ソフト)含めた端末購入スキームの検討**

端末とG Suiteの活用で教員の働き方も変わる

- 外部とのコミュニケーションや会議・研修等のオンライン化
- 生徒への配布プリントや会議資料のペーパーレス化
- Formsによる各種アンケートや生徒の健康観察等の自動集計
- 持ち歩ける端末と校内各所Wi-Fiによる業務効率化

## 鳥取県学校教育情報化推進計画(仮称)案【概要版】

鳥取県教育振興基本計画(未来を拓く教育プラン)における教育の情報化を戦略的に推進していくため、学校教育の情報化の推進に関する法律に基づき鳥取県学校教育情報化推進計画(以下「推進計画」という。)を策定します。

市町村教育委員会及び関係機関と連携し、総合的かつ計画的に取り組み、国の動向や社会の変化を見据えながら適宜見直しを行うこととします。

### 1 計画の期間

令和2年度(2020)から令和5年度(2023)まで ※教育振興基本計画の終期まで

### 2 情報化の推進により目指す人材像

これからの社会を主体的に生き、社会に対応する資質・能力をもった人材の育成

※学校教育の情報化をすすめ、本県教育振興基本計画の基本理念である「自立して心豊かに生きる未来を創造する 鳥取県の人づくり」に繋がります。

### 3 背景・現状と課題

#### (1) 策定の背景(国動向等)

##### 【社会的背景の変化】

- ・AI(人工知能)、IoT(モノのインターネット)等先端技術が高度化し、社会のあり方そのものが劇的に変わる「Society5.0」時代が到来しつつあります。
- ・将来の予測が難しい社会においては、情報や情報技術を受け身で捉えるのではなく、主体的に選択し活用していく力が求められ、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても日常的にICT(情報通信技術)を活用できる環境を整備し、活用していくことが不可欠です。
- ・また、ICTは、教師の働き方改革や特別な配慮が必要な児童生徒への支援の面においても、鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なものとなっています。

##### 【教育の情報化の動き】

- ・新しい学習指導要領においては、情報活用能力を言語能力等と同様に学習の基盤となる資質・能力として位置づけ、その育成を図るため、学校のICT環境を整備し、ICTを活用した学習活動の充実が明記されました。
- ・また、令和元年度補正予算において、児童生徒向けの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「GIGAスクール構想」が打ち出され、令和2年1次補正では新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえた同構想の加速のための予算が計上され、令和2年度中に義務教育段階の全学年児童生徒1人1台端末環境の整備を図ることとなりました。

#### (2) 本県の現状と課題(これまでの取組)

- ・平成27年3月にICT活用教育推進ビジョンを策定して以降、本ビジョンの内容を踏まえ、教室環境の整備や、ネットワーク環境をはじめとする情報基盤の整備を中心に取組を進めてきました。併せて、ICTを活用したモデル事業の実施や先進事例の紹介、学校現場におけるICT推進体制づくりに資する研修会の実施等、ICT活用教育推進に取り組んできたところです。
- ・この結果、文部科学省の調査では、ICT環境整備状況はすべての調査項目で全国平均値を上回っており、他県と比較してもICT環境整備が進んでいると言えますが、教員のICT活用指導力等を示す数値は長年全国平均を下回る状況が続いてきました。

### 4 教育情報化の更なる推進を図るため「4つの方針」と施策

現状と課題を踏まえて、教育情報化の更なる推進を図るため、次に掲げる4つの方針を設定し、これらの方針に沿った具体的な施策を計画的かつ総合的に推進します。

- 方針1:子どもたちの情報活用能力の向上
- 方針2:教員の指導力・活用力の向上
- 方針3:教育の情報基盤の構築
- 方針4:教育情報化に向けた体制整備

#### ※4つの方針と施策例

##### 方針1 子どもたちの情報活用能力の向上

・発達段階や各教科等のねらいに応じて、学習活動の中にICTを効果的に活用する場面を取り入れ、授業改善を進めながら子どもたちの情報活用能力(※)の向上を図ります。

###### ※情報活用能力

世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力  
=これからの社会で生きていくために必要な力

・あわせて、ICT機器の利便性だけではなく、情報化がもたらす問題点等を十分に理解し、子どもたちが適切に活用するための判断力を身に付けさせるため、学校での利活用を前提とした情報モラル意識の涵養を図ります。

###### (1) 発達段階に応じた情報活用能力の育成

- ・「社会とのつながり」を意識した学習の実施→児童・生徒の学習成果発表会
- ・情報モラルの必要性や情報の取り扱いに対する責任についての理解

###### (2) 効果的なICT活用の推進

- ・学びを止めないための遠隔教育の充実、家庭学習でのICT活用推進
- ・学習効果を高めるためのツールとしての授業でのICT活用推進  
→「ととりの授業改革10の視点」に立ったICT活用
- ・障がいによる学習・生活上の困難を改善・克服するためのICT活用推進  
→遠隔操作ロボットやAIドリルの活用

###### (3) 新たな価値を生み出す創造力の育成

- ・モデル校を指定し、ふるさとをステージとした探究的学習を実践  
→モデル校への定期的支援、教科横断的な教育、課題解決型学習の実践
- 国際バカロレア認定(国際的な教育プログラム)に向けた取組、学校図書館機能を活用した学習支援

##### 方針2 教員の指導力・活用力の向上

・子どもたちの情報活用能力を育成するために、教員研修等で教員のICT指導力・活用力の向上を図ります。

###### (1) 教員研修の充実

- ・管理職の意識改革、情報化推進リーダーの養成
- ・すべての教員の指導力・活用力の向上  
→「ととりICT活用ハンドブック」(指導者用)の活用

###### (2) 指導・活用方法の共有化

- ・学校訪問型研修の実施、ノウハウの蓄積・共有できる環境構築  
→授業実践例の動画配信、自発的なグループ学習活動支援



##### 方針3 教育の情報基盤の構築

・遠隔授業の実施やデジタル教科書・教材の普及、教員のテレワークなど、教育における情報化の進展に合わせた通信環境や、ICT機器の整備を進めていきます。

・あわせて、教育活動が安心安全に行えるよう、総合的なセキュリティ対策を進めます。

###### (1) ICT機器と通信環境の整備

- ・GIGAスクール構想等による義務教育段階のICT機器整備促進
- ・BYOD(自己端末の活用)を含む高等学校における1人1台端末の整備
- ・安定した通信環境の確保→高等教育用の学術情報ネットワーク(SINET)への早期接続

###### (2) デジタルコンテンツ(デジタル化した教材等)の充実やインターネットの活用

- ・連続した教育支援システムの活用と、デジタル教科書・教材の導入促進  
→小学校~高校まで県下共通の学習用ツール(※)の活用  
※Google G Suite for Education(メール、ワープロ、表計算、プレゼン、ビデオ会議などが可能)  
→デジタルコンテンツを情報が集まっているホームページ等で利活用
- ・児童生徒への健康面への配慮と指導

(3) 総合的な情報セキュリティ対策の実施

- ・教育情報セキュリティポリシー(対策・指針)の徹底、児童生徒向けルール策定
- ・個人情報保護のためのネットワークセキュリティの確保

(4) 教職員の働き方改革

- ・学校業務支援システム、児童生徒と共通の学習用ツール活用による校務効率化
- ・ICT機器の活用によるペーパーレス化→家庭連絡、アンケート調査等デジタル化

**方針4 教育情報化に向けた体制整備**

・県及び市町村教育委員会が連携し、教育情報化を組織的に推進するとともに、全ての学校において、学校CIO(情報化の統括責任者)や情報化推進リーダーによる進捗管理や計画的な研修等を行い、校内の推進・支援体制を構築します。

・また、ICT支援員の人材確保・育成など、教員の支援体制の充実に努めるとともに、家庭・地域との連携を進めます。

(1) 組織的な教育情報化の推進

- ・市町村教委や大学・民間企業との連携 → 地元大と共同研究、校内推進組織の設置

(2) ICT支援員の確保等

- ・教員の負担軽減等の観点からの支援員の設置促進と人材確保・育成  
→ 県スーパーバイザーによる市町村支援員への支援、研修の実施等

(3) 学校・家庭・地域による連携

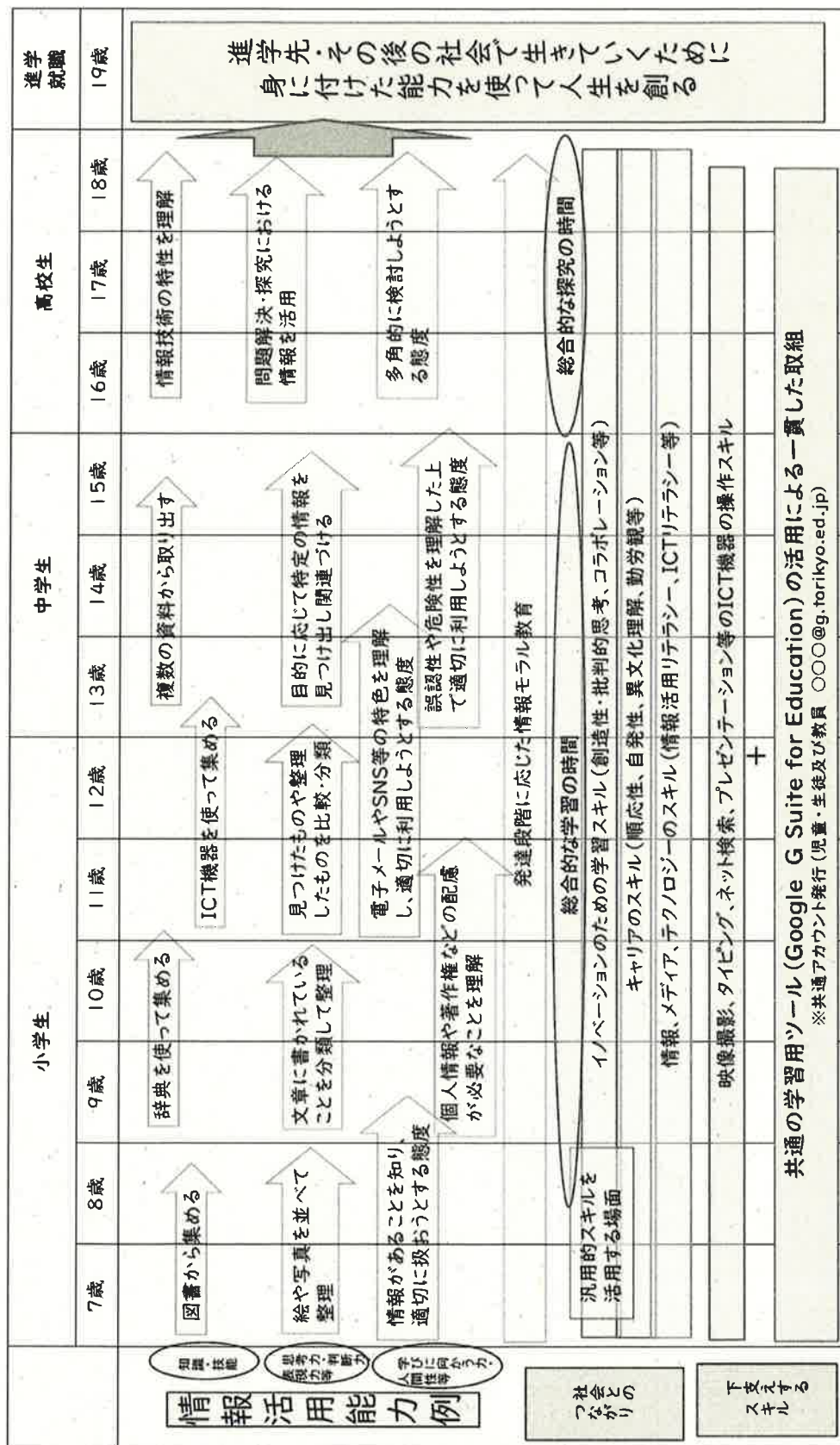
- ・情報モラル面からの家庭や地域との連携・協働 → インターネット利用ルールづくり

5 計画の達成に向けて

- ・目標とする指標を設定し、毎年、点検・評価を実施

方針	達成目標	令和2年度	3年度	4年度	5年度	備考 (評価指標)
		(体制整備)	(活用初期)	(活用充実期)		
1子どもたちの情報活用能力の向上	・児童生徒の情報活用能力を高める	授業等実践、スキルアップ(基本～日常的活用～応用)				学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果等
2教員の指導力・活用力の向上	・教員のICT活用力・指導力を高める	ハンドブック・マニュアル作成、研修		研修・リーダー養成		
3教育の情報基盤の構築	・端末(児童生徒1人1台)、各種機器整備	調達手続き 調達				
	・校内ネットワーク整備	現地調査 整備手続き 工事等				
	・生徒端末用回線の確保	調整 整備手続き		活用		
4教育情報化に向けた体制整備	・情報化推進計画策定					教育行政の点検・評価等
	・ICT支援員の確保等	連携・調整		連携・調整		

# 小・中・高を見据えた情報活用能力の接続イメージ



授業デザイン力・活用能力など、教職員の指導力養成が急務  
(核となる人材の育成、管理職の意識向上、一人ひとりの教員の指導力向上)