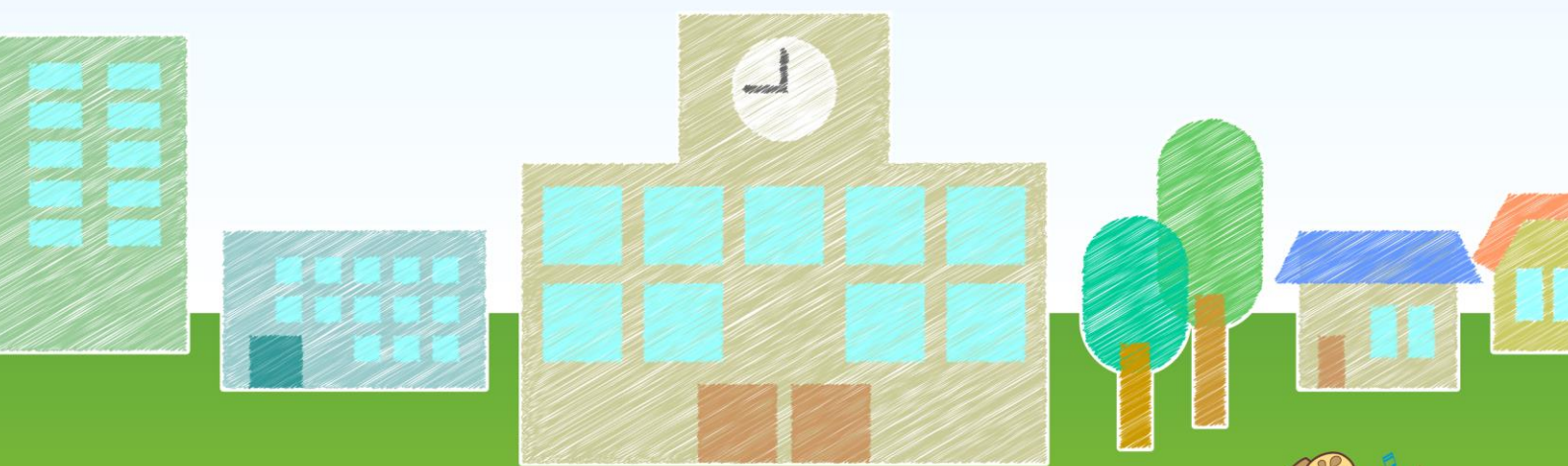




第2期
土浦市教育情報化計画



平成31年3月
土浦市教育委員会



土浦市イメージキャラクター
つちまる

はじめに

今の子どもたちやこれから誕生する子どもたちが、成人して社会で活躍する2030年以降は、少子高齢化が更に加速し、生産年齢人口の急速な減少が予測されています。また、絶え間ない技術革新の影響により、子どもたちの約65%は今存在していない職業に就くと予測されており、2045年には人工知能(AI)が人類を超える技術的特異点(singularity)に到達するとも言われています。狩猟社会(society1.0)、農耕社会(Society2.0)、工業社会(Society3.0)、情報社会(Society4.0)に続くサイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会(Society5.0)が提唱されるなど、今後の社会は大きな変化を迎えることが予測されます。

文部科学省では、このような時代を生きていく児童生徒に必要な資質・能力として「生きて働く知識・技能の習得」「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等の涵養」「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成」を挙げ、学校教育においてはプログラミング的思考を育成するためのプログラミング教育を2020年度より実施します。このように、学校教育の情報化についても大きな変化が求められています。

構造主義を唱えたフランスの文化人類学者のレヴィ＝ストロースは「学問とは眼の前の現象の背後にある、より普遍的で奥深い現実を理解する試みである。私たちは自らを感覚的な経験だけに閉じ込めてはならない。」と述べています。

第2期の土浦市教育情報化計画は「ICT機器をすべての児童生徒が使い、情報を工夫して活用する姿を目指す。」ことを基本方針としております。ICTの活用が感覚的な経験だけに終わることなく、学問の本質である現象の背後にある普遍的な現象についての情報を整理し、理解を深める一助になることを期待しております。

本計画は、教育の情報化に関する現状を踏まえ、今後の取り組むべき課題についての指針を示しております。学校現場での積極的な活用を推進して参りますので、御協力の程よろしくお願い申し上げます。

平成31年3月 土浦市教育委員会教育長 井坂 隆

目次

はじめに.....	1
第1章 教育情報化計画の策定について	3
第1節 教育情報化計画策定の趣旨	3
第2節 計画の位置付け.....	3
第3節 計画期間.....	4
第2章 教育の情報化の背景	5
第1節 教育の情報化に係る国の動向	5
第2節 教育の情報化に係る市の対応	6
第3節 現状と課題	7
第3章 教育の情報化における基本方針.....	10
第1節 教育の情報化における基本方針	10
第2節 教員及び児童生徒のICT活用指導力の目標値	11
第3節 教育の情報化の事業と重点項目	12
第4章 教育の情報化事業.....	15
1. 情報活用能力の育成.....	15
2. 教科指導におけるICT活用の実践	16
3. ICTを活用した小中一貫教育の推進	17
4. 特別支援教育における情報化の推進	18
5. 教育の質の改善を目的とした校務情報化	19
6. ICT活用に関する教員への支援の充実.....	20
7. 学校ICT環境の計画的整備.....	21
8. 具体的なスケジュール.....	23
点検・評価について	31
1. 教育情報化計画の点検・評価について	31
2. PDCAサイクルの確立	31
情報教育推進委員組織及び経過	32
1. 本計画策定の経過	32
2. 本計画策定にあたって.....	33
第1期計画の達成状況と課題の整理.....	34
参考資料	36
用語集.....	37

※用語の末尾に「*」を付したものについての解説が示されています。

第1章 教育情報化計画の策定について

第1節 教育情報化計画策定の趣旨

生産年齢人口の減少、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により、社会構造や雇用環境は大きく、また急速に変化しており、予測が困難な時代となっている。また、急激な少子高齢化が進む中で成熟社会を迎え、一人ひとりが持続可能な社会の担い手として、その多様性を原動力とし、質的な豊かさを伴った個人と社会の成長につながる新たな価値を生み出していくことが期待されている。このような時代を迎えるに当たり、児童生徒一人ひとりが、様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し、情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすることが求められている。そのため、文部科学省としても、学習指導要領*の改訂や、第3期教育振興基本計画*の策定等において、児童生徒に情報活用能力*やプログラミング的思考*の育成等を位置付けており、学校現場における教育の情報化が着目されている。

本市はこれまでに、児童生徒の情報活用能力の向上や、教職員の指導力向上のために、学校現場へのICT機器整備を段階的に進めてきた。また、平成25年度に「土浦市教育情報化計画」(以降第1期計画)を策定し指針とすることで、平成25年度から30年度までの5年間については本市の現状に沿った整備を行ってきた。

今回、第1期計画の達成状況等を鑑み、これを改訂することで、児童生徒の情報活用能力や教職員の指導力向上を更に推し進め、2020年代に向けたふさわしい学校教育の実現を目標とし、学校現場の負担軽減、より効率的なICT機器整備を実施し、本市での教育の情報化の指針として新たに策定するものである。

第2節 計画の位置付け

本計画は、第1期計画の達成状況等を鑑み、本市の上位計画、大綱や方針等に沿って教育の情報化を推進するものである。

「第8次土浦市総合計画*」[2019年(平成30年)2月策定]

「第2次土浦市教育大綱*第2次土浦市教育大綱」[2019年(平成30年)2月策定]

更に、毎年度教育委員会で定める「土浦市教育行政方針*」や各学校で策定する「グランドデザイン*」と連携し、確実かつ継続的に教育の情報化を推進するための計画として位置付けている。

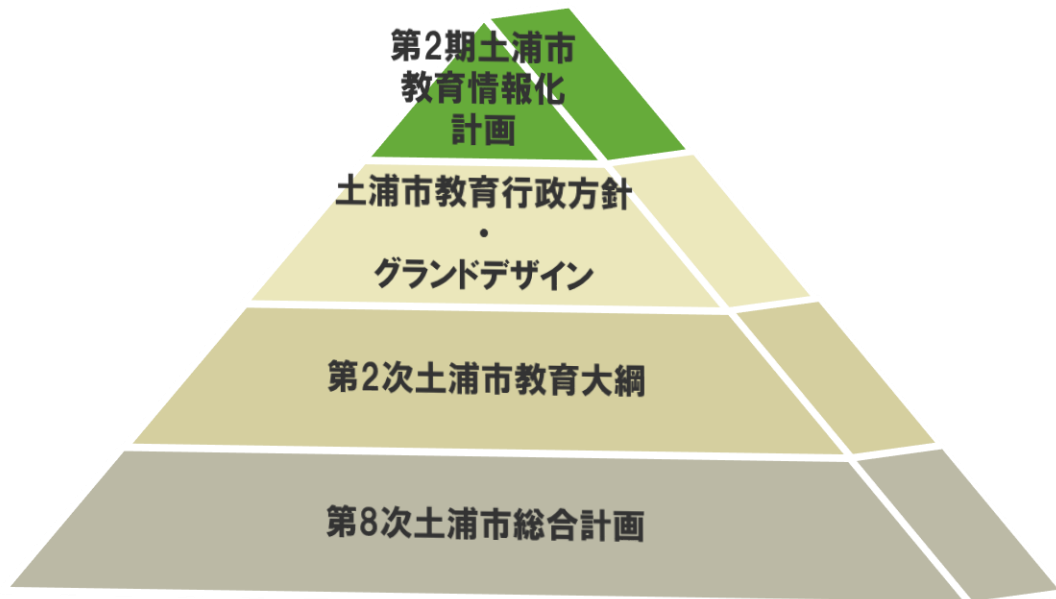


図 計画の位置付けイメージ

第3節 計画期間

本計画は2019年度から2023年度までの5年間を計画期間とする。年度ごとに、文部科学省の方針や社会動向、市の実情にあわせて計画を見直す等継続的に実施していく。

第2章 教育の情報化の背景

第1節 教育の情報化に係る国の動向

現代社会において、近年のグローバル化や急速な情報化の進展により、将来の変化を予測することが困難な時代を迎えると言われている。このような時代を迎えるにあたっては、児童生徒が、何が重要かを主体的に考え、他者と協働しながら新たな価値の創造に挑むとともに、新たな問題の発見・解決に取り組んでいくことが求められている。また、「Society 5.0*」としてIoT*で全ての人とものが繋がり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新しい価値を生み出したり、第4次産業革命*とも言われる人工知能(AI)*の技術の進展により、様々な課題が克服されたりする社会がやってくる。その中において、情報化は切っても切り離せないものとなる。

文部科学省では、平成28年7月に「教育の情報化加速化プラン*」を掲げ、国・地方公共団体・学校が連携しながら教育の情報化に取り組めるよう対応方策を提示した。更に、平成30年11月に「新時代の学びを支える先端技術のフル活用に向けて ～柴山・学びの革新プラン～*」には、Society 5.0の時代に向けて進展する技術を学校教育にも積極的に取り入れ、教育の質をより一層高めることを目標に、プランとして掲げている。

こうした新しい時代を迎えるにあたって、文部科学省は、次代を担う児童生徒に必要な資質・能力として、「生きて働く知識・技能の習得」「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等の涵養(かんよう)」「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成」を三つの柱として提示している。2020年度に小学校、2021年度に中学校で全面実施される新学習指導要領においては、この三つの柱を育むために、「何を学ぶのか」「何ができるようになるのか」、そして「どのように学ぶか」として、主体的・対話的で深い学び*の視点からの学習過程の改善を掲げるとともに、新学習指導要領においては、この三つの方向性から改訂がなされており、プログラミング的思考やICTを活用する力として「情報活用能力」の育成も位置付けられた。

また、教職員の校務に関しては、新学習指導要領に基づいた教育の実施や、社会や経済の変化によって複雑化・多様化する課題の解決、保護者や地域との連携等、業務が膨大になっていることから、学校における働き方改革*も推進され始めている。教職員にとって本来の業務である学校教育の充実・改善に集中できるよう、校務面における教育の情報化も進展してきている。また、その中で必要なセキュリティ対策についても、文部科学省によって公示された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン*」において、学校現場における情報セキュリティ*の考え方に沿って、対策がとられ始めている。

第2節 教育の情報化に係る市の対応

本市においては、平成25年度に第1期計画において、教育の情報化に関する具体的な整備計画を策定し、平成26年度～平成30年度にかけてICT機器の整備・運用の両面から推進してきた。

市内小中学校のICT環境は「教育用ICT環境」と「校務用ICT環境」の2つにネットワーク*を分け、児童生徒が安心して校内ネットワークやインターネットが利用できる環境と、教員が安全に教材準備や校務作業ができる環境をそれぞれ継続して整備している。

県内市町村に先駆け、平成25年度より電子黒板*・実物投影機*・指導者用デジタル教科書*を各学級に1セットずつ整備し、これらを活用して授業を行ってきた。また、平成25年度・26年度には中村小学校と土浦第三中学校を、平成29年度・30年度には大岩田小学校を研究推進校として研究実践を行い、授業におけるICT活用の研究を行った。平成26年度には整備された環境を活用し、児童生徒の発話分析によって教科指導におけるICT機器の効果測定を行い、その結果を各学校で共有し、より効果的なICT機器の活用の指針とした。

小中一貫教育に関しては、市内の施設一体型小中一貫校である新治学園義務教育学校*においても小中一貫教育でのICT活用を実践、平成30年11月には「土浦市小中一貫教育研究大会」を開催し、その成果を広く発表することができた。

校務においては、テレビ会議システム*を活用し、教職員間の会議を行うなど効率化の取組を進めるとともに、実際にテレビ会議システムの機能に触れることで授業へ活用できないかなど検討を行っている。また、学校ホームページ*やメール配信システム*も運用し、学校での取組を保護者や地域住民に広く伝えるよう努めている。セキュリティ対策についても、技術的対策を講じながら日々の校務を安全に行える環境を構築している。

※第1期計画の達成状況及び課題の詳細については、34ページに記載している。

第3節 現状と課題

1. 児童生徒が日常的に活用できるICT環境の整備及びICT活用指導力*の向上

現在、第1期計画の基本方針に基づき、研究推進校での研究実践なども踏まえ、教員向けの授業で活用できるICT環境は整備が進められている。また、平成24年度と平成29年度に実施した教員のICT活用指導力調査(文部科学省)の結果を見ると、「B:授業中にICTを活用して指導する能力」が5年間で20%も上昇しており、教員が授業の中で活発に活用していることがわかる。一方で、「C:児童生徒のICT活用を指導する能力」については、5年間で6%の上昇にとどまった。

今後は児童生徒が授業の中でICTを活用できる力と、情報活用能力やプログラミング的思考力を育成するために、各学校への整備や教員のICT活用指導力がより一層求められる。

これまで行ってきた確かな学力を身に付けるための学習を基本とし、今後は新学習指導要領も考慮し、主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善のため、協働学習や個別学習にも対応できるハードウェア・ソフトウェアの整備も必要である。

2. 小中一貫教育でのICT活用の推進

これまでに、施設一体型小中一貫校におけるICT活用について実践研究を行うことができたが、今後は実践研究結果を踏まえ、本市に多く存在する施設分離型小中一貫校におけるICT活用を推進していく必要がある。

3. 特別支援教育におけるICT活用の推進

特別支援教育においては、障害の状況に応じた補助用具やソフトウェアの研究、指導方法について研究が必要である。

4. 校務事務の改善におけるICT活用の推進

校務支援システム*の導入については、教職員の業務の軽減を図り、児童生徒への教育の充実を目指すため、検討を行っていく必要がある。また、検討の際には情報セキュリティ対策についても文部科学省の動向を踏まえ、十分な対策をとっていく必要がある。

5. 教員のサポートの充実

これまでもICT機器の整備を補助するICT支援員、授業でのICTの活用をサポートするICTサポーターの配備や、研修会の実施などは継続して行ってきたが、今後はプログラミング教育等の最新動向をおさえながら、導入される新しいシステムやICT機器をより一層活用できるように、研修会の実施やプログラミング・ICTサポーターの配置等、積極的な支援体制を整える必要がある。

学校における教育の情報化の実態等に関する調査(文部科学省)

■ICT環境の整備状況

調査項目	単位	年度	土浦市内			県	全国
			小学校	中学校	全校		
学校数※1	校	平成24	20	8	28	904	35,258
		平成29	16	8	24	838	33,638
教育用コンピュータ 総台数	台	平成24	1,034	797	1,831	49,537	1,905,403
		平成29	1,410	686	1,845	49,545	2,100,950
教育用コンピュータ1台 当たりの児童生徒数	人/台	平成24	7.5	4.8	6.3	6.2	6.5
		平成29	5.1	5.2	5.7	5.8	5.6
普通教室の 電子黒板整備率	%	平成24	—	—	—	—	—
		平成29	100	100	100	6.3	26.8
普通教室のLAN 整備率	%	平成24	82.1	88.3	84.0	84.0	84.4
		平成29	100.0	100.0	100.0	89.5	90.2
インターネット接続率	%	平成24	10.0	12.5	10.7	86.4	78.1
		平成29	100.0	100.0	100.0	96.5	92.2
インターネット接続率 (30Mbps以上回線)	%	平成24	70.0	87.5	75.0	53.1	75.4
		平成29	100.0	100.0	100.0	87.9	91.8
教員の校務用コンピュータ 整備率	%	平成24	101.2	93.5	98.4	102.2	108.1
		平成29	104.0	115.0	110.0	115.6	119.9
校務支援システムの 整備率	%	平成24	70.0	50.0	64.3	77.1	76.0
		平成29	100.0	100.0	100.0	100.0	86.3
統合型校務支援システム* 整備率	%	平成24	—	—	—	—	—
		平成29	0.0	0.0	0.0	65.3	52.5
デジタル教科書の整備率	%	平成24	10.0	0.0	7.1	28.7	32.5
		平成29	100.0	100.0	100.0	48.2	50.6

※1 本市の学校数については、平成30年4月1日現在である。平成26年に宍塚小学校を土浦小学校に統合し、平成30年に新治地区の小学校3校と中学校1校を統合し、義務教育学校1校を設置した。なお、義務教育学校は中学校数に含んで集計をしている。

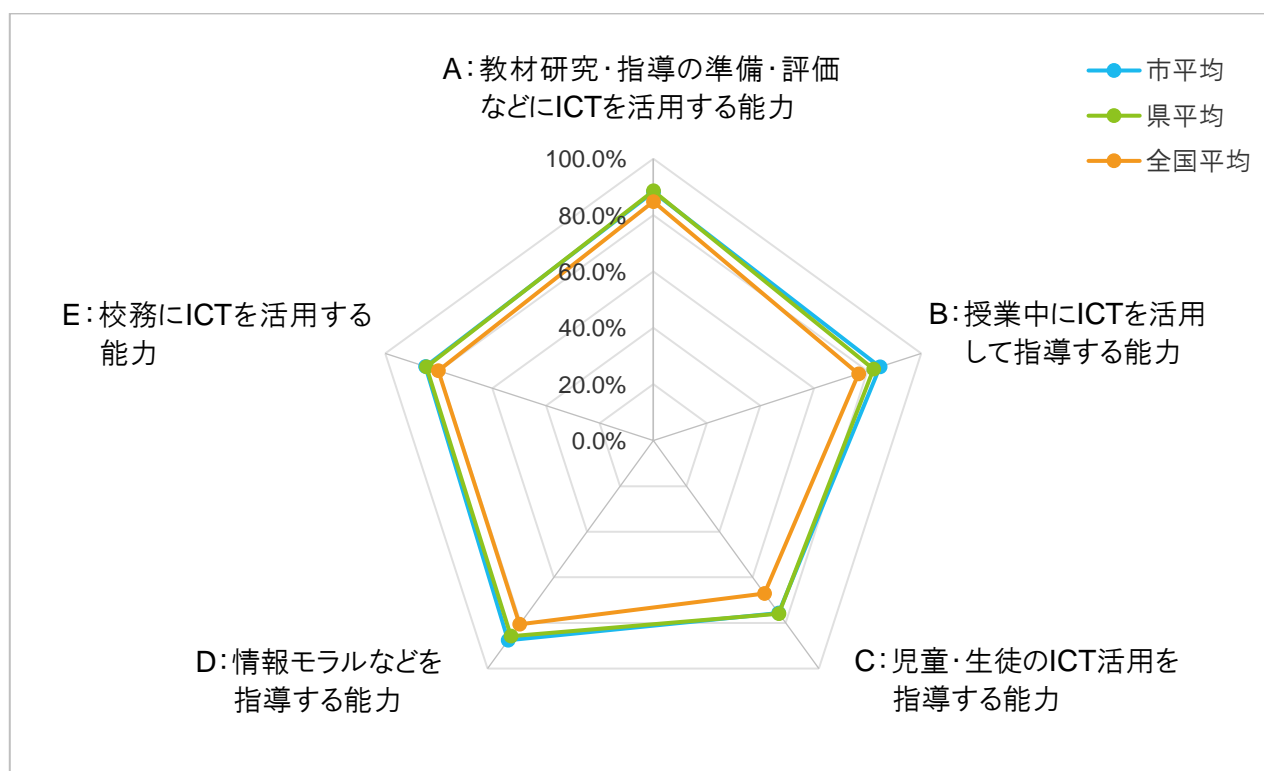
※赤文字は平成24年度と比較して高くなった数値、黄色欄は全国と比較して高い数値を示す。

※調査項目が前回調査と変わり、第1期計画作成時(平成24年度の調査)に調査されていない項目は「—」とし、第1期計画作成時に調査されたが、現調査でとられていない項目については、掲載していない。

■教員のICT活用指導力

教員のICT活用指導力のA～Eの各カテゴリについて「わりにできる」または「ややできる」と回答した教員の割合。

調査項目	年度	市平均	県平均	全国平均
A:教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力	平成24	79.9%	85.1%	78.1%
	平成29	88.2%	88.6%	84.8%
B:授業中にICTを活用して指導する能力	平成24	64.0%	75.4%	65.1%
	平成29	84.6%	82.2%	76.6%
C:児童生徒のICT活用を指導する能力	平成24	69.7%	74.8%	62.8%
	平成29	75.7%	75.9%	67.1%
D:情報モラル*などを指導する能力	平成24	80.2%	82.0%	73.3%
	平成29	87.6%	85.8%	80.6%
E:校務にICTを活用する能力	平成24	77.0%	81.8%	74.2%
	平成29	85.0%	84.6%	80.2%



全国と県の結果は、文部科学省 平成 29年度「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」を基に作成し、市の結果は本市の独自調査による結果を基に作成した。

第3章 教育の情報化における基本方針

第1節 教育の情報化における基本方針

本計画の基本方針は以下を掲げる。

ICT機器を

**すべての児童生徒が使い、
情報を工夫して活用する**

姿を目指す

第1期計画において教育の情報化における基本方針として定めた以下において主体となっていた「教職員」から、「児童生徒」へ活用の幅を広げることと、「プログラミング的思考」や「ICTを活用する力」として、「情報活用能力」の育成を目指していく。

【第1期計画の教育の情報化における基本方針】

ICT機器を道具の一つとして

すべての教職員が

日常的に活用していく

姿を目指す

第2節 教員及び児童生徒のICT活用指導力の目標値

上記計画を進めることで、5年間で以下目標達成値を目指す。教員に関することについては、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結果」における、教員のICT活用指導力について「わりにできる」または「ややできる」と回答した教員の割合を、達成目標値として設定する。また、児童生徒に関することについては、本市独自アンケートを実施し、各カテゴリで該当する回答をした児童生徒の割合を、達成目標値として設定する。

カテゴリ		現状	達成目標値
教員に関すること	A:教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力	88.2%	93%
	B:授業中にICTを活用して指導する能力	84.6%	90%
	C:児童生徒のICT活用を指導する能力	75.7%	80%
	D:情報モラルなどを指導する能力	87.6%	93%
	E:校務にICTを活用する能力	85.0%	90%
児童生徒に関すること	F:「ICT機器を活用することができる。」と答える児童生徒の割合	—	80%
	G:「ICT機器を使って情報をまとめることができる。」と答える児童生徒の割合	—	80%
	H:「ICT機器を使って発表することができる。」と答える児童生徒の割合	—	80%

※カテゴリF、G、Hについては新規目標項目として設定する。

第3節 教育の情報化の事業と重点項目

第3章第1節の基本方針を達成するための項目を、以下の通り記載する。

大項目	中項目及び方針
1.情報活用能力の育成	1.新学習指導要領に対応した教育の充実
	<p>児童生徒に、情報活用能力の三つの目標である「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参加する態度」を継続してバランスよく習得させる。また、新学習指導要領を踏まえ、プログラミング学習等を通して論理的思考力を身に付けるための学習活動を進める。そのために、「情報教育全体計画」を全校で作成する。</p>
	<p>2.情報モラル教育の充実及び家庭等の連携</p> <p>文部科学省や県の情報モラル教育に関する教材等を活用し、各学校での取組と連携しながら、情報モラル教育を継続して実践する。また、児童生徒が有害情報に接したりトラブルに巻き込まれたりすることがないように、公開講座や保護者会の機会を捉え、家庭における情報モラル教育を働きかける。</p>
2.教科指導におけるICT活用の実践	1.「わかる」授業の推進
	<p>新学習指導要領及び年間指導計画に基づき、児童生徒が授業に対する興味・関心を高めるとともに、内容について理解を深め、学習意欲を向上させることを狙いとして、ICT機器を効果的に活用する授業を工夫する。</p>
	2.授業改善の推進
	<p>「教員のICT活用指導力調査」結果に基づき、授業改善計画を校内研修等で立案し、実行する。また、児童生徒が「何のために学ぶのか」という主体的・対話的で深い学びの視点で授業改善が行われるよう推進する。</p>
	3.ICTの活用とプログラミング教育の推進
<p>実践研究の結果を元に、児童生徒にICTを活用する場面を多く設けるよう研究を行う。</p> <p>①今後の整備に向けたICT環境及びソフトウェア型、ロボット型、アンプラグド型などのプログラミング教育について、新しい授業実践を研究する。</p> <p>②プログラミング等を通して論理的思考力を身に付けるための学習活動を研究する。</p> <p>③プログラミング教育推進のため、ネットワーク環境の整備等を行う。</p>	

大項目	中項目及び方針
3.ICTを活用した小中一貫教育の推進	1.小中一貫教育におけるICT機器活用の推進
	協働学習ソフト*やテレビ会議システム等を活用した小中一貫の授業実践を研究し、普及する。
	2.キャリア教育*におけるICT機器の活用の推進
	本市の「キャリア教育推進計画」を踏まえ、学区内及び学校間の情報共有及び協働実践におけるICT活用を推進する。
	3.小中9年間の学びの履歴を蓄積する仕組みの検討
	学習ポートフォリオを作成し、小中教員の情報共有の仕組みを検討する。
	4.スマートスクール(土浦市版)の研究
4.特別支援教育における情報化の推進	1.障害の状態、特性に応じた指導及び関係機関との連携強化
	障害の重度・重複化、多様化等の動向を十分踏まえた、特別な支援を要する児童生徒の一人ひとりの教育的ニーズに対応した指導・支援を考慮したICT活用の検証し、普及する。 また、特別な支援を要する児童生徒の保護者や関係機関との連携の強化を図る。
5.教育の質の改善を目的とした校務情報化	1.校務事務業務の見直し及び校務情報化の推進
	情報セキュリティの確保、校務実態調査、決裁権限の整理・委譲、様式の簡素化・標準化等の校務見直しによって、子どもと向き合う時間を増やす。見直し結果に基づいて校務情報化の範囲を検討し、校務支援システムを検討する。
	2.学校ホームページによる情報発信の推進
	学校ホームページにおける情報発信を活性化する。

大項目	中項目及び方針
6.ICT活用に関する教員への支援の充実	1.教員のICT活用指導力向上の研修
	児童生徒のICT活用を考慮した、市の標準スキルマップを作成し、それに基づいた研修を実施する。
	2.管理職や研究主任のICTへの理解の深化とリーダーシップ強化
	管理職及び校内研究を担当する研究主任向けのICT研修を計画し、実施する。ICT活用の理解を図る。
	3.プログラミング・ICTサポーターの配置の検討
	プログラミング・ICTサポーターがプログラミング学習の補助及び事例集を作り、各校に展開する。
7.学校ICT環境の計画的整備	1.ICT環境整備
	中長期のICT環境整備計画の策定を行う。
	2.教育委員会事務局の体制強化・専門性の向上
	市長部局*との連携を強化し、複数の課にまたがるプロジェクトチームを設置、推進する。

第4章 教育の情報化事業

第3章で記載した重点項目について、具体的な取組内容と成果目標を以下の通り記載する。

1. 情報活用能力の育成

1.新学習指導要領に対応した教育の充実

小項目と成果目標	
1	茨城県教育研修センター「情報教育ガイドブック」を参考に、市の情報教育年間指導計画案を作成。 (成果目標)市の年間指導計画案を完成する。
2	研究推進校において実践・研究した内容を市内に普及し、活用する。 (成果目標) 研究推進校の研究内容を集合研修及び校内研修において周知し、普及を図る。
3	プレゼンテーションやプログラミング等の市内コンテストを開催。 (成果目標)全校を対象とした市内コンテストを開催する。

2.情報モラル教育の充実及び家庭等の連携

小項目と成果目標	
1	文部科学省や県の情報モラル教育に関する教材等を参考にし、各学校での情報モラル教育を推進する。 (成果目標)市内全校で、情報モラル教育を毎年1回実施する。
2	技術の進歩に応じた最新の情報モラルの脅威に対する研修会を、定期的に外部講師を招いて実施。対象:情報教育担当、生徒指導主事等 (成果目標)隔年で1回開催する。
3	保護者向けの啓発活動の実施。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> 保護者向け情報モラル研修を全校で実施する。 国や県のルールブック等を配布・周知する。

2. 教科指導におけるICT活用の実践

1. 「わかる」授業の推進

小項目と成果目標	
1	各教科において、ICT機器を効果的に活用する場面を明確にする。 (成果目標) 学習指導案等に、ICT活用に関する事項を記述し、活用場面を明確にする。

2. 授業改善の推進

小項目と成果目標	
1	各校における、「教員のICT活用指導力調査」の結果に基づき、授業改善を検討し、先行事例等を参考にして授業を展開。パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境の見直しを行う。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> 研究推進校の研究実践の成果物を活用し、授業を展開する。 主体的・対話的で深い学びの視点で、どのようなICT活用が効果的か研究を行う。 パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境を検討する。

3. ICTの活用とプログラミング教育の推進

小項目と成果目標	
1	「わかる」授業を実現するために、各学校のICT環境に基づいた指導方法の研究、普及。その中で、パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境の見直しを行う。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> 情報教育推進委員会を継続して設置し、調査研究を実施する。 パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境を検討する。
2	「わかる」授業の実現に向けて、論理的思考を培う学習活動(プログラミング学習等)を行うためのソフトウェア型、ロボット型、アンプラグド型などの新たな指導方法を研究し、普及を目指す。 (成果目標)集合研修の設置及び外部講師を招き、指導方法の周知を図る。

3. ICTを活用した小中一貫教育の推進

1. 小中一貫教育におけるICT機器活用の推進

小項目と成果目標	
1	<p>テレビ会議システムを使った小中一貫教育の実践研究と普及。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 指導計画、指導案、教材の完成と、市内全校で実施する。 学区内及び教科部会における情報共有の場において、テレビ会議システムを活用する。
2	<p>協働学習ソフトの活用についてアンケート調査、情報教育推進委員会で協議を行い、今後導入する協働学習ソフトの統合を検討する。 また、協働学習ソフトを使った小中一貫教育の実践と普及。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 活用しているソフトや活用方法について教職員向けアンケート調査と情報教育推進委員会での協議を行い、ソフトを統合する。 指導計画、指導案、教材の完成と、市内全校で実施する。 協働学習ソフトの研修会を実施する。
3	<p>施設分離型小中一貫校における、ICT活用の実践研究の検証。 (成果目標)</p> <p>各学区で検証を行い、検証結果を市内で共有する。</p>
4	<p>小中間や学区内小学校間の情報を共有するためのICT機器(グループウェア等)の活用方法の研究と共有。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 学区内及び学校間の情報共有システムの見直し、導入の検討を行う。 各学区で検証し、小中一貫教育に活用する。

2. キャリア教育におけるICT機器の活用の推進

小項目と成果目標	
1	<p>各中学校区において、「キャリア教育推進計画」に基づいた、ICTを使った効果的な授業内容の実践と普及。 (成果目標)指導計画、指導案、教材の完成を、市内全校で実施する。</p>

3.小中9年間の学びの履歴を蓄積する仕組みの検討

小項目と成果目標	
1	校務支援システムの導入を検討する。 (成果目標)市内全校へ導入を検討する。

4.スマートスクール(土浦市版)の研究

小項目と成果目標	
1	スマートスクール(土浦市版)の検討。 (成果目標)スマートスクール(土浦市版)の検討を行う。

4. 特別支援教育における情報化の推進

1.障害の状態、特性に応じた指導及び関係機関との連携強化

小項目と成果目標	
1	障害の状況に応じた補助用具や学習用ソフトウェアの研究・指導方法等の習得支援。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> • 特別支援学級の児童生徒に、タブレット端末環境を整備することによる、効果の検証を行う。 • モデル校におけるICT活用の研究を行う。 • ユニバーサルデザイン*による色覚バリアフリー*を意識した教材づくりを行う。 • 感覚過敏*に対応した教材づくりを行う。
2	特別な支援を必要とする児童生徒の保護者や関連機関、学校との連携を強化するための仕組みを導入し、活用する。 (成果目標)統合型校務支援システム上での情報共有を検討する。

5. 教育の質の改善を目的とした校務情報化

1. 校務事務業務の見直し及び校務情報化の推進

小項目と成果目標	
1	<p>学校情報セキュリティポリシーの策定。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市内全校で基本方針、対策基準、実施手順を作成し運用する。 校務支援システムの導入に伴い、作成したポリシーの見直しを行う。
2	<p>校務支援システムの導入を検討する。 (成果目標)市内全校で成績入力、通知表出力に校務支援システムを運用する。</p>
3	<p>情報セキュリティ対策製品の継続的な導入。 (成果目標)情報セキュリティ対策製品の導入と、導入研修を実施する。</p>
4	<p>校務情報化を学校経営の中核として位置付ける。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理職向け研修会を実施する。 事務職員向け研修会を実施する。

2. 学校ホームページによる情報発信の推進

小項目と成果目標	
1	<p>各学校ホームページにおける情報発信の活性化。 みんなが作成できる学校ホームページの運用。 (成果目標)市内全校で学校ホームページに週1回以上、児童生徒の活動の様子を掲載する。</p>

6. ICT活用に関する教員への支援の充実

1. 教員のICT活用指導力向上の研修

小項目と成果目標	
1	<p>標準スキルマップを作成し、スキルマップに応じた計画的な研修会を実施する。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 土浦市版標準スキルマップを作成し、普及する。 教務主任向けの研修会を実施し、各校への伝達研修を行う。 全教職員が校務や授業活用において、ICTを活用する。

2. 管理職や研究主任のICTへの理解の深化とリーダーシップ強化

小項目と成果目標	
1	<p>ICTを活用した授業実践の研究・検討会の実施。 (成果目標) 児童生徒のICT活用の研究・検討会を開催する。</p>
2	<p>管理職及び研究主任向け研修会の実施。 (成果目標) 児童生徒のICT活用の研究・検討会の活動を元に、管理職及び研究主任向け研修会を実施する。</p>

3. プログラミング・ICTサポーターの配置の検討

小項目と成果目標	
1	<p>プログラミング・ICTサポーターの設置を検討。 (成果目標) プログラミング・ICTサポーターを設置する。</p>
2	<p>ICTを活用した事例集の作成。 (成果目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 活用事例集を作成し実践する。 校務支援システムを活用し、活用事例集を共有する仕組みを構築する。
3	<p>プログラミング・ICTサポーター活動計画の策定。 (成果目標) 計画的なプログラミング・ICTサポーターの活動計画を策定する。</p>

7. 学校ICT環境の計画的整備

1. ICT環境整備

小項目と成果目標	
1	本計画を市内全校に普及し、学校と教育委員会が連携して施策を推進する。 (成果目標)市内全校への計画の普及と、各種施策の推進。

2. 教育委員会事務局の体制強化・専門性の向上

小項目と成果目標	
1	市長部局と連携を強化する。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> 複数の課にまたがるプロジェクトチームを設置し、PDCAサイクル*に基づいた計画の進行管理や定期的な会議の開催を行う。 学校におけるネットワーク強靱化対策を図るための対策会議を開催する。
2	情報教育推進委員会を継続して運営。 <ul style="list-style-type: none"> 定期的に各校の情報化進捗を把握。 校務情報化によって、児童生徒の指導充実や、学校経営の改善・効率化に繋がる研究を実施。 (成果目標) <ul style="list-style-type: none"> 委員会を設立・運営する。 校務支援システム導入にあわせた指導要録の電子化等を検討・研究する。



8. 具体的なスケジュール

国や本市の施策・計画等	
国	新学習指導要領
	教科書改訂
	第3期教育振興基本計画
	教育の情報化加速化プラン
	教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン
本市	第8次土浦市総合計画
	第2次土浦市教育大綱

大項目	中項目		小項目
1. 情報活用能力の育成	1	新学習指導要領に対応した教育の充実	1 茨城県教育研修センター「情報教育ガイドブック」を参考に、市の情報教育年間指導計画案を作成。
			2 研究推進校において実践・研究した内容を市内に普及し、活用する。
			3 プレゼンテーションやプログラミング等の市内コンテストを開催。
	2	情報モラル教育の充実及び家庭等の連携	1 文部科学省や県の情報モラル教育に関する教材等を参考にし、各学校での情報モラル教育を推進する。
			2 技術の進歩に応じた最新の情報モラルの脅威に対する研修会を、定期的に外部講師を招いて実施。 対象：情報教育担当、生徒指導主事等
			3 保護者向けの啓発活動の実施。

成果目標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
		小学校改訂	中学校改訂		
	小学校採択	中学校採択			
	2018年度～2022年度				
	2016年度～2020年度				
	2018年度～2027年度				
	2018年度～2022年度				

成果目標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
市の年間指導計画案を完成する。	完成	周知			
研究推進校の研究内容を集合研修及び校内研修において周知し、普及を図る。	周知・普及	研究推進校の設置・実践研究			
市内全校を対象とした市内コンテストを開催する。			コンテストの開催		
市内全校で、情報モラル教育を毎年1回実施する。	市内全校で継続して実施				
隔年で1回開催する。		実施		実施	
<ul style="list-style-type: none"> 保護者向け情報モラル研修を全校で実施する。 国や県のルールブック等を配布・周知する。 	保護者向け情報モラル研修の実施				
	ルールブック等の配布・周知				

大項目	中項目		小項目	
2.教科指導におけるICT活用の実践	1	「わかる」授業の推進	1	各教科において、ICT機器を効果的に活用する場面を明確にする。
	2	授業改善の推進	1	各校における、「教員のICT活用指導力調査」の結果に基づき、授業改善を検討し、先行事例等を参考にして授業を展開。パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境の見直しを行う。
	3	ICTの活用とプログラミング教育の推進	1	「わかる」授業を実現するために、各学校のICT環境に基づいた指導方法の研究、普及。その中で、パソコン教室の在り方や活用方針、ネットワーク環境の見直しを行う。
2			「わかる」授業の実現に向けて、論理的思考を培う学習活動(プログラミング学習等)を行うためのソフトウェア型、ロボット型、アンブレグド型などの新たな指導方法を研究し、普及を目指す。	
3.ICTを活用した小中一貫教育の推進	1	小中一貫教育におけるICT機器活用の推進	1	テレビ会議システムを使った小中一貫教育の実践研究と普及。
			2	協働学習ソフトの活用についてアンケート調査、情報教育推進委員会で協議を行い、今後導入する協働学習ソフトの統合を検討する。また、協働学習ソフトを使った小中一貫教育の実践と普及。
			3	施設分離型小中一貫校における、ICT活用の実践研究の検証。
			4	小中間や学区内小学校間の情報を共有するためのICT機器(グループウェア等)の活用方法の研究と共有。
	2	キャリア教育におけるICT機器の活用の推進	1	各中学校区において、「キャリア教育推進計画」に基づいた、ICTを使った効果的な授業内容の実践と普及。
	3	小中9年間の学びの履歴を蓄積する仕組みの検討	1	校務支援システムの導入を検討する。
	4	スマートスクール(土浦市版)の研究	1	スマートスクール(土浦市版)の検討。

成果目標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
学習指導案等に、ICT活用に関する事項を記述し、活用場面を明確にする。	教科指導におけるICT活用の実施				
<ul style="list-style-type: none"> 研究推進校の研究実践の成果物を活用し、授業を展開する。 主体的・対話的で深い学びの視点で、どのようなICT活用が効果的か研究を行う。 	授業の展開、研究				
	研究推進校設置、調査研究				
<ul style="list-style-type: none"> 情報教育推進委員会を継続して設置し、調査研究を実施する。 ネットワーク環境の整備を実施する。 	研究推進校設置、調査研究				
	ネットワーク環境の整備				
集合研修の設置及び外部講師を招き、指導方法の周知を図る。	集合研修・周知等				
<ul style="list-style-type: none"> 指導計画、指導案、教材の完成と、市内全校で実施する。 学区内及び教科部会における情報共有の場において、テレビ会議システムを活用する。 	完成・周知	活用			
	アンケートの実施、検討		周知・普及		
<ul style="list-style-type: none"> 活用しているソフトや活用方法について教職員向けアンケート調査と情報教育推進委員会での協議を行い、ソフトを統合する。 指導計画、指導案、教材の完成と、市内全校で実施する。 協働学習ソフトの研修会を実施する。 	研修会の実施				
	各学区で検証を行い、検証結果を市内で共有する。				
<ul style="list-style-type: none"> 学区内及び学校間の情報共有システムの見直し、導入の検討を行う。 各学区で検証し、小中一貫教育に活用する。 	見直し・導入	活用			
	指導計画、指導案、教材の完成を、市内全校で実施する。				
市内全校へ導入を検討する。	検討・導入				
スマートスクール(土浦市版)の検討を行う。	検討				

大項目	中項目		小項目	
4. 特別支援教育における情報化の推進	1	障害の状態、特性に応じた指導及び関係機関との連携強化	1	障害の状況に応じた補助用具や学習用ソフトウェアの研究・指導方法等の習得支援。
			2	特別な支援を必要とする児童生徒の保護者や関係機関、学校との連携を強化するための仕組みを導入し、活用する。
5. 教育の質の改善を目的とした校務情報化	1	校務事務業務の見直し及び校務情報化の推進	1	学校情報セキュリティポリシーの策定。
			2	校務支援システムの導入を検討する。
			3	情報セキュリティ対策製品の継続的な導入。
			4	校務情報化を学校経営の中核として位置付ける。
2	学校ホームページによる情報発信の推進	1	各学校ホームページにおける情報発信の活性化。みんなが作成できる学校ホームページの運用。	
6. ICT活用に関する教員への支援の充実	1	教員のICT活用指導力向上の研修	1	標準スキルマップを作成し、スキルマップに応じた計画的な研修会を実施する。
			2	管理職や研究主任のICTへの理解の深化とリーダーシップ強化
	2	管理職及び研究主任向け研修会の実施。		
	3	プログラミング・ICTサポーターの配置の検討	1	プログラミング・ICTサポーターの設置を検討。
			2	ICTを活用した事例集の作成。
			3	プログラミング・ICTサポーター活動計画の策定。

成果目標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
<ul style="list-style-type: none"> 特別支援学級の児童生徒に、タブレット端末環境を整備することによる、効果の検証を行う。 モデル校におけるICT活用の研究を行う。 ユニバーサルデザインによる色覚バリアフリーを意識した教材づくりを行う。 感覚過敏に対応した教材づくりを行う。 	効果検証				
統合型校務支援システム上での情報共有を検討する。	モデル校での実施			導入後、情報共有	
<ul style="list-style-type: none"> 市内全校で基本方針、対策基準、実施手順を作成し運用する。 校務支援システムの導入に伴い、作成したポリシーの見直しを行う。 	作成・運用				見直し
市内全校で成績入力、通知表出力に校務支援システムを運用する。	検討・導入				
情報セキュリティ対策製品の導入と、導入研修を実施する。	検討・導入	研修の実施			
<ul style="list-style-type: none"> 管理職向け研修会を実施する。 事務職員向け研修会を実施する。 	研修の実施				
市内全校で学校ホームページに週1回以上、児童生徒の活動の様子を掲載する。	運用				
<ul style="list-style-type: none"> 土浦市版標準スキルマップを作成し、普及する。 教務主任向けの研修会を実施し、各校への伝達研修を行う。 全教職員が校務や授業活用において、ICTを活用する。 	作成・普及		研修の実施		
児童生徒のICT活用の研究・検討会を開催する。	研究・検討会の開催				
児童生徒のICT活用の研究・検討会の活動を元に、管理職及び研究主任向け研修会を実施する。				研修の実施	
プログラミング・ICTサポーターを配置する。	継続運用				
<ul style="list-style-type: none"> 活用事例集を作成し実践する。 校務支援システムを活用し、活用事例集を共有する仕組みを構築する。 	作成・普及		仕組みの構築・活用		
計画的なプログラミング・ICTサポーターの活動計画を策定する。	検討	策定			

大項目	中項目		小項目	
7. 学校ICT環境の計画的整備	1	ICT環境整備	1	本計画を市内全校に普及し、学校と教育委員会が連携して施策を推進する。
	2	教育委員会事務局の体制強化・専門性の向上	1	市長部局と連携を強化する。
			2	情報教育推進委員会を継続して運営。 <ul style="list-style-type: none"> • 定期的に各校の情報化進捗を把握。 • 校務情報化によって、児童生徒の指導充実や、学校経営の改善・効率化に繋がる研究を実施。

成果目標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
市内全校への計画の普及と、各種施策の推進。	計画の推進				
<ul style="list-style-type: none"> • 複数の課にまたがるプロジェクトチームを設置し、PDCAサイクルに基づいた計画の進行管理や定期的な会議の開催を行う。 	プロジェクトチームの設置、定期的な会議の開催				
<ul style="list-style-type: none"> • 学校におけるネットワーク強靱化対策を図るための対策会議を開催する。 	対策会議の開催				
<ul style="list-style-type: none"> • 委員会を設立・運営する。 • 校務支援システム導入にあわせた指導要録の電子化等を検討・研究する。 	委員会の設立・運営				
	検討				

点検・評価について

1. 教育情報化計画の点検・評価について

毎年度、各項目の取組について進捗状況及び成果の検証を行い、その取組状況や成果について情報教育推進委員会に報告し、必要に応じて取組項目の追加変更を行います。

2. PDCAサイクルの確立

本計画の目標を達成するため、Plan(計画策定)—Do(実行)—Check(評価・検証)—Action(見直し・改善)のサイクルによる進捗管理を行います。このサイクルを通して、目標の達成を図ります。

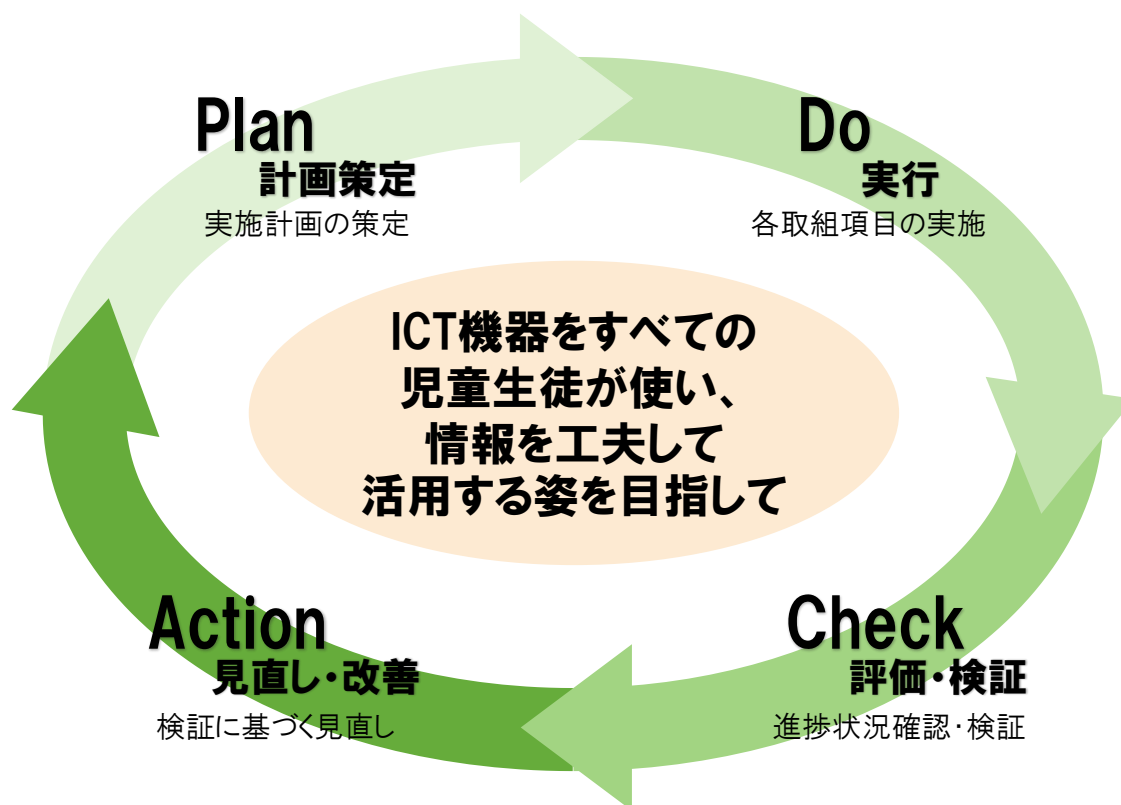


図 本計画のPDCAサイクル

情報教育推進委員組織及び経過

1. 本計画策定の経過

本計画策定にあたっては、各学校の教員等によって組織される「教育情報化推進委員会」によって検討・策定された。

氏名	所属等	備考
寺田 英功	土浦市立乙戸小学校	委員長
遠藤 正美	土浦市立都和南小学校	副委員長
齋藤 敬信	土浦市立土浦小学校	委員
小松崎 茂	土浦市立真鍋小学校	委員
酒井 洋一	土浦市立土浦第三中学校	委員
嶋田 純子	土浦市立土浦第二小学校	委員
小河原 一幸	土浦市立菅谷小学校	委員
藤井 隆憲	土浦市立大岩田小学校	委員
君和田 裕之	土浦市立都和中学校	委員
鈴木 英理	土浦市立新治学園義務教育学校	委員
元川 宏	土浦市教育委員会学務課	委員
鶴田 由紀子	土浦市教育委員会指導課	委員
今野 寿視	土浦市教育委員会学務課	委員
杉本 高久	土浦市教育委員会指導課	委員

また、検討の経過は以下の通りである。

回	日時	議題
第1回	平成30年9月12日	教育情報化計画概要案の検討
第2回	平成30年10月22日	教育情報化計画骨子案の検討
第3回	平成30年12月7日	教育情報化計画素案の検討
	平成31年3月6日～3月25日	パブリック・コメント
第4回	平成31年3月26日	教育情報化計画の承認

2. 本計画策定にあたって

本計画の推進については、指導課及び学務課のみならず、政策企画課等関連部署とも連携や協力をしながら取り組んでいくこととする。

第1期計画の達成状況と課題の整理

達成状況について、3つの指標で記載する。A:おおむね達成している、B:一部達成、C:未達成

NO.	第1期計画	達成状況	事業区分
1	茨城県教育研修センター「情報教育ガイドブック」を参考にし、市の情報教育年間計画案を作成	B	拡充
2	研究校において情報教育年間指導計画を実践・研究し、市内に普及	A	拡充
3	プレゼンテーションやアニメーション、プログラミング等の市内コンテストを実施	C	一部変更して継続
4	教科指導におけるICT活用に関する場面の明確化	A	継続
5	ICT機器の活用による思考・判断・表現の力を評価する発話の調査研究	A	完了
6	各校における「教員のICT活用指導力調査」の結果に基づき、授業改善を検討し、授業を展開	A	継続
7	電子黒板及びデジタル教科書による効果的な授業を実践	A	完了
8	一人一台タブレット端末を想定したICT環境及び新しい授業実践を研究	C	廃止
9	「情報モラルモデルカリキュラム」を参考にし、市の情報モラル教育を推進	B	継続
10	最新のモラルの教委に対する研修会を、定期的に外部講師を招いて実施	B	一部変更して継続
11	児童生徒のインターネットやコンピュータ、携帯・スマートフォンの利用状況アンケートの実施	A	廃止
12	情報モラル標語・川柳コンテストを実施し、各学校や委員会のホームページで公表	C	廃止
13	毎年4月の保護者会における、保護者向けの情報モラル研修会・アンケート調査の実施	B	廃止

NO.	第1期計画	達成状況	事業区分
14	先行事例を参考に、家庭におけるパソコン・携帯・スマホの「ルールブック」を作成、普及	C	廃止
15	テレビ会議システムを使った小中一貫教育の実践研究と普及	A	継続
16	協働学習ソフトを使った小中一貫教育の実践と普及	B	拡充
17	一体型小中一貫校における、ICT活用の実践研究の検証	B	拡充
18	小中間や学区内小学校間の情報共有の仕組みとしてのICT機器(グループウェア等)の利活用の研究と普及	B	継続
19	各中学校区におけるキャリア教育での、ICTを使った効果的な授業内容の実践と普及	B	継続
20	校務支援システムの導入	C	継続
21	障害の状況に応じた補助用具や学習用ソフトウェアの研究・指導方法等の習得支援	C	継続
22	学校情報セキュリティポリシーの策定	A	継続
23	校務情報化推進委員会の設立・運営	C	廃止
24	学校ホームページの発信内容の標準化と中学校区単位での学校ホームページの運用の確立	A	拡充
25	情報発信の活性化	A	継続
26	モデル校での保護者向けメール配信システムの検討	A	完了
27	標準スキルマップの作成	C	継続
28	スキルマップに基づく計画的な研修会の実施	C	継続
29	ICTを活用した授業実践の研究・検討会の実施	A	継続
30	管理職向け研修会の実施	C	継続
31	情報教育サポーター事業の継続	A	完了
32	ICTを活用した事例集の作成	B	継続

参考資料

1. 「平成29・30年改訂 学習指導要領、解説等」 文部科学省（平成29年4月）
<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm>
2. 「第3期教育振興基本計画」 文部科学省（平成30年6月）
<http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/1406127.htm>
3. 「第8次土浦市総合計画」 土浦市（平成30年2月）
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page011038.html>>
4. 「第2次土浦市教育大綱」 土浦市（平成30年2月）
<<http://www.city.tsuchiura.lg.jp/page/page008446.html>>
5. 「教育の情報化加速化プラン」 文部科学省（平成28年7月）
<http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/07/1375100.htm>
6. 「新時代の学びを支える先端技術のフル活用に向けて ～柴山・学びの革新プラン～」 文部科学省（平成30年11月）
<http://www.mext.go.jp/a_menu/other/1411332.htm>
7. 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」 文部科学省（平成29年10月）
<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm>
8. 「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」 文部科学省（毎年掲載）
<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1287351.htm>
9. 「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」 総務省・文部科学省（平成29年）
<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/smart.html>
10. 「情報教育ガイドブック」 茨城県教育研修センター（平成30年5月）
<http://www.center.ibk.ed.jp/index.php?page_id=231>

※WebページのURLについては本計画発行日時点で確認したものです。

用語集

本計画策定内で示されている用語について以下の通り解説を添える。

行	用語	解説	頁
英	ICT活用指導力	文部科学省「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化に関する検討会」において、平成18年度にとりまとめられた5つの大項目①教材研究・指導の準備・評価、②授業中のICT活用指導、③児童生徒のICT活用指導、④情報モラルなどの指導、⑤校務におけるICT活用を基準とした教員の指導力のこと。	7
	IoT	「Internet of Things」の略称で、あらゆるものがインターネットを通じて繋がることによって実現する新たなサービス、ビジネスモデル、またはそれを可能とする要素技術の総称のこと。従来のパソコン、サーバー、携帯電話、スマートフォンのほか、ICタグ、ユビキタス、組み込みシステム、各種センサーや送受信装置などが相互に情報をやりとりできるようになり、新たなネットワーク社会が実現すると期待されている。	5
	PDCAサイクル	plan(立案・計画)、do(実施)、check(検証・評価)、action(改善)の頭文字をとったものであり、行政政策や企業の事業活動にあたって計画から見直しまでを一貫して行い、更にそれを次の計画・事業に活かそうという考え方。	21
	Society 5.0	狩猟社会(Society 1.0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された社会の姿のこと。サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)。	5
か	学習指導要領	全国のどの地域で教育を受けても、一定の水準の教育を受けられるようにするため、学校教育法等に基づき、各学校で教育課程(カリキュラム)を編成する際の基準として文部科学省が定めているもののこと。	3

行	用語	解説	頁
か	学校における働き方改革	教員が心身の健康を損なうことのないよう業務の質的転換を図り、限られた時間の中で児童生徒に接する時間を十分に確保し、児童生徒に真に必要な総合的な指導を持続的に行うことのできる状況を作り出すことを目指す、文部科学省の取組のこと。	5
	学校ホームページ	保護者や地域住民に情報発信を行うことにより、保護者や地域住民の学校への理解を深めることができることを目的に各校で解説されたホームページのこと。	6
	感覚過敏	障害特性に加えて、感覚知覚の過敏性を持っていること。視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚などの様々な感覚において見られ、パニックや突然の不安定状態などの原因の多くが、特定の感覚刺激に対する不快反応によって引き起こされている可能性があると言われる。	18
	義務教育学校	心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を基礎的なものから一貫して施すことを目的とし、修業年限は9年で、小学校段階に相当する6年の前期課程及び中学校段階に相当する3年の後期課程に区分した小中一貫教育を行う新たな学校の種類のこと。	6
	キャリア教育	一人ひとりの社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育。	13
	教育の情報化加速化プラン	教育の情報化に関して、2016年度から2020年度までのおおむね5年間を対象として、2020年代に向けた教育の情報化に対応するための今後の対応方策について文部科学省が示したもの。	5
	教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン	地方公共団体が、設置する学校を対象とする情報セキュリティポリシーの策定や見直しを行う際の参考となるよう、学校における情報セキュリティポリシーの考え方及び内容について解説したもので、文部科学省がとりまとめを行った。	5
	協働学習ソフト	主体的な学びを推進するため次のような機能を有するソフトウェアのこと。①複数の児童生徒で同じページを表示・編集できる機能(協働制作機能)、②教員やほかの児童生徒とページを送受信できる機能(データ送受信機能)、③デジタルデータをコピー＆ペーストし、表示・編集できる機能(電子ノート機能)。	13

行	用語	解説	頁
か	グランドデザイン	学校の教育理念や果たすべき役割を描いた経営全体構想のこと。	3
	校務支援システム	教員の長時間勤務を解消し、教育の質の維持向上を図るための具体的な解決策の一つとして導入されるシステムで、教職員は様々な情報を様々な方法で発信・受信・共有できるようになり、教育の質的な向上が期待できる。成績管理を行うソフトウェア、保健管理を行うソフトウェアが個別に存在している、統合型でないシステムと、統合型校務支援システムを呼び分けている。土浦市ではTeg-NETという名称で導入している。	7
さ	色覚バリアフリー	色覚障害の人にもわかりやすいように配慮しながら、見やすい色の組合せや、解説の仕方などを考慮すること。	18
	市長部局	行政組織における独任制の長官である地方公共団体の長が統括する部署のこと。	14
	実物投影機	ビデオカメラで文書や物品などを撮影し、スクリーン上に拡大して投映する装置。従来のオーバーヘッドプロジェクター(OHP)に代わるものとして、講義・研究発表・プレゼンテーションなどで使用される。書画カメラとも言う。	6
	指導者用デジタル教科書	教科用図書の内容を文部科学大臣の定めるところにより記録した電磁的記録である教材のこと。教科書の内容を引用しつつ、任意箇所を拡大、任意の文章の朗読、動画など、わかりやすく深まる授業に資する機能を有している。	6
	主体的・対話的で深い学び	平成29年度に文部科学省により告示された新学習指導要領において示された、児童生徒に求められる資質・能力を育むために必要な学びのこと。①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力、人間性等の三つの柱で整理され、「何のために学ぶのか」という学習の意義を共有しながら行われる。	5
	情報活用能力	情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的資質のこと。	3
	情報セキュリティ	情報の機密性、完全性、可用性を維持すること。	5
情報モラル	情報社会で適正な行動を行うための元になる考え方と態度のこと。	9	

行	用語	解説	頁
さ	人工知能(AI)	「artificial intelligence」の略称で、コンピュータで、記憶・推論・判断・学習など、人間の知的機能を代行できるようにモデル化されたソフトウェア・システム。AIとも言う。	5
	新時代の学びを支える 先端技術のフル活用に向けて ～柴山・学びの革新プラン～	進展する技術を学校教育にも積極的に取り入れることにより、教育の質を一層高めていくために、文部科学大臣によってとりまとめられたもの。1.遠隔教育の推進による先進的な教育の実現、2.先端技術の導入による教師の授業支援、3.先端技術の活用のための環境整備の3点を政策の柱とし、先端技術の活用により全ての児童生徒に対して質の高い教育を実現することを目指す。	5
	スマートスクール	総務省が実施する実証事業で、児童生徒や教職員が教室、家庭等で授業や自己学習に利用する「授業・学習系システム」と教職員が職員室等で出欠管理や成績評価等に利用する「校務系システム」との間の安全かつ効率的な情報連携と、当該連携により生成されるデータの効果的活用を実現するシステム(スマートスクール・プラットフォーム)についての実証を行うもの。	13
た	第3期教育振興基本計画	教育基本法に示された理念の実現と、国の教育振興に関する施策の総合的・計画的な推進を図るため、政府として策定する計画のこと。平成30年6月15日付で、第3期の教育振興基本計画が閣議決定された。	3
	第2次土浦市教育大綱	平成29年度の「土浦市総合教育会議」において、市長と教育委員会の協議・調整を経て、第8次土浦市総合計画の中の教育に関する部門別計画を基本として策定された文書のこと。 平成27年度より、地方教育行政の組織及び運営に関する法律の規定に基づき、本文書が策定される運びとなった。	3
	第8次土浦市総合計画	これからの2018年度から2027年度の10年間におけるまちづくりの方針を示す、土浦市の計画のことで、「基本構想」と「基本計画」、「実施計画」で構成される。	3

行	用語	解説	頁
た	第4次産業革命	IoT及びビックデータ、AI、ロボット等がコアとなる技術革新のことで、①大量生産・画一的サービス提供から個々にカスタマイズされた生産・サービスの提供、②既に存在している資源・資産の効率的な活用、③AIやロボットによる、従来人間によって行われていた労働の補助・代替などが可能となる。	5
	土浦市教育行政方針	第8次土浦市総合計画の教育に関する施策の大綱及び部門別計画、また、同計画に基づいて策定した第2次土浦市教育大綱における基本理念や基本目標等の実現に向け、教育委員会各部署の重点施策を示したもののこと。	3
	テレビ会議システム	離れた場所同士で映像や音声などのやりとりを行うためのシステムのこと。ビデオ会議システムやWeb会議システムとも言う。	6
	電子黒板	電子技術を導入した黒板やホワイトボードの総称。字や絵の書き込み、その電子的な記録、事前に記録しておいた字や絵の表示、情報機器と連動した複雑な操作や表示などが可能である。	6
	統合型校務支援システム	教務系(成績処理、出欠管理、時数管理等)、保健系(健康診断票、保健室来室管理等)、学籍系(指導要録等)、学校事務系などを統合した機能を有しているシステムのこと。	8
な	ネットワーク	複数のコンピュータを接続して、データを共有化したり、他のコンピュータの機能を利用したり、共有のプリンタを使用したりできるようにする通信網のこと。	6
は	プログラミング的思考	自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つひとつの動きに対応した記号を、どのように組合せたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力のこと。	3

行	用語	解説	頁
ま	メール配信システム	電子メールを利用して、あらかじめメールアドレスを登録した保護者に対して情報発信を行うシステムのこと。	6
や	ユニバーサルデザイン	高齢であることや障害の有無などにかかわらず、全ての人が快適に利用できるように製品や建造物、生活空間などをデザインすること。アメリカのロナルド＝メイスが提唱した。その7原則は、(1)だれにでも公平に利用できること。(2)使う上で自由度が高いこと。(3)使い方が簡単ですぐわかること。(4)必要な情報がすぐに理解できること。(5)うっかりミスが危険に繋がらないデザインであること。(6)無理な姿勢をとることなく、少ない力でも楽に使用できること。(7)近づいたり利用したりするための空間と大きさを確保すること。UDとも言う。	18

第2期土浦市教育情報化計画

発行日 : 平成31年3月
発行 : 土浦市教育委員会
編集 : 土浦市情報教育推進委員会
協力 : 株式会社JMC
問い合わせ先 : 土浦市教育委員会指導課（事務局）
〒300-0036 茨城県土浦市大和町9番2号
電話 : 029-826-1111（代表） FAX : 029-826-2750