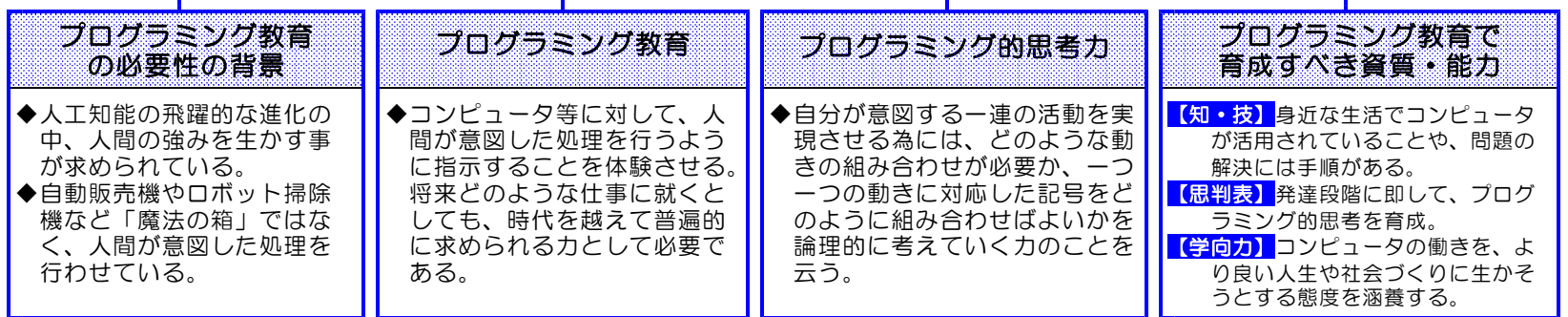
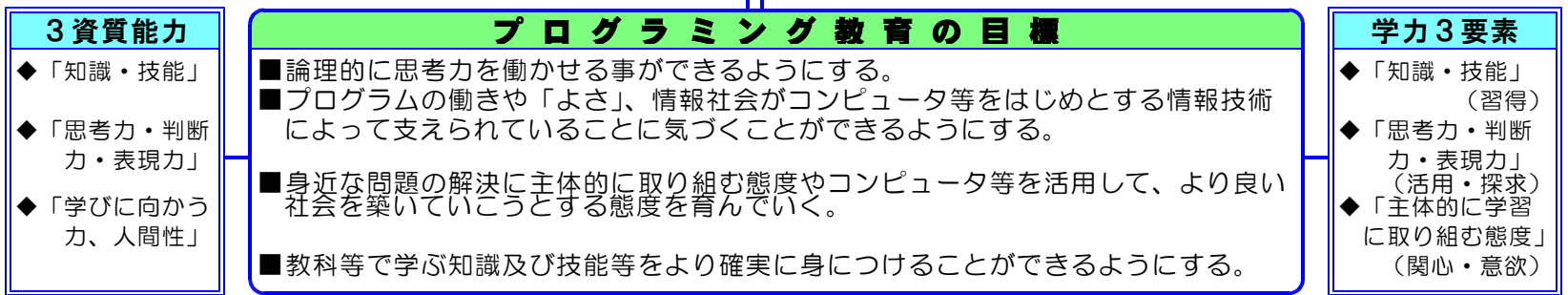
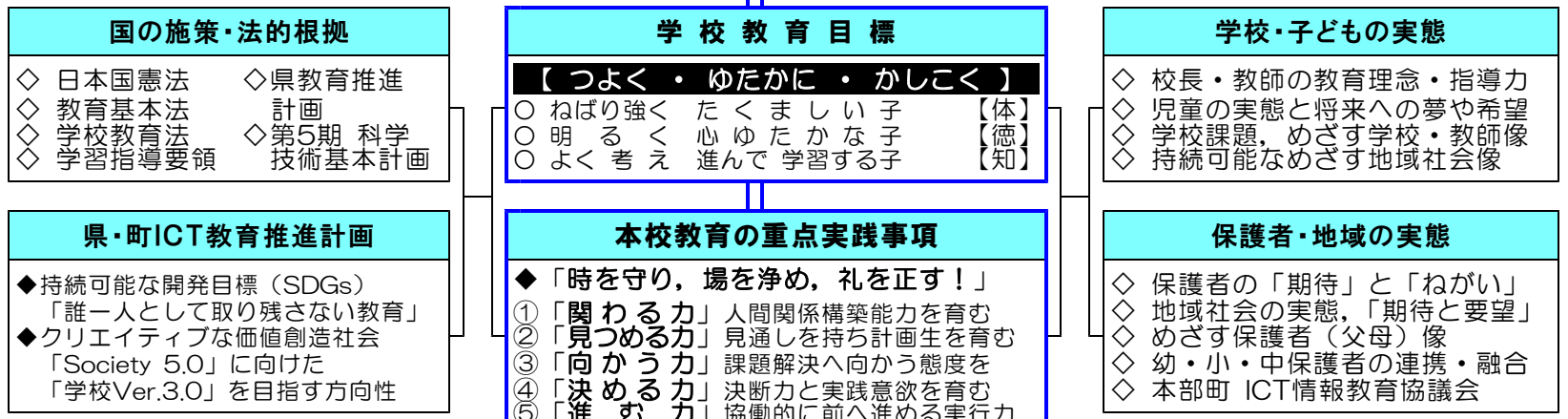


# プログラミング教育

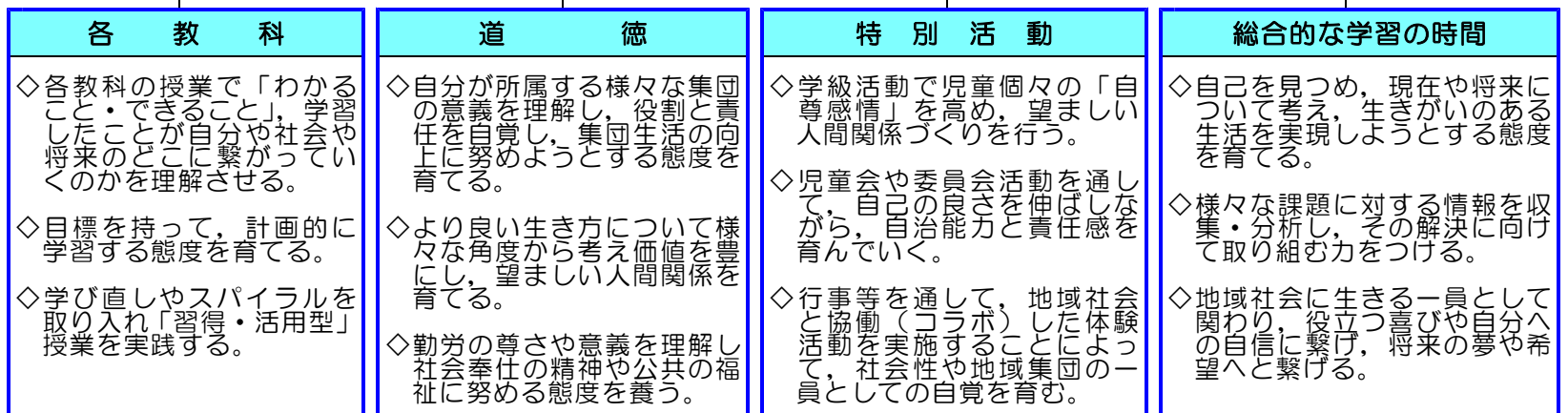
## (1) プログラミング教育推進全体構想図

武本部 の精神で 未来を 担い、明日を 切り拓く 人づくり



### プログラミング教育で育成すべき能力や態度

観点	観点的説明	低 学 年	中 学 年	高 学 年
知識及び技能	・身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決に必要な手順があることに気づく。	・問題の解決には必要な手順があることが分かる。 ・身近な生活でコンピュータが活用されていることに気づく。	・問題解決の手順は様々に工夫することができる事が解る。 ・身近な生活の中に、プログラミングにより便利に使っている道具等があることに気づく。	・問題解決の手順を論理的に組み立てることのよさが解る。 ・体験活動を通して、プログラムの働きの良さ、情報技術が社会を支えていることに気づく。
思考力、判断力、表現力	・発達段階に即して、「プログラミング的思考」を育成する。	・始め、中、終わりの構成を考えて伝えたいことをまとめる。 ・事柄や意図する一連の活動の順序に沿って構成や組み合わせを考える。	・意図する一連の活動を実現する為、どのような動きの組み合わせが必要かを考える。 ・内容の中心を明確にし、まとまりをつくったり、自分の考えと理由の関係を明確にしてまとめる。	・問題の解決に必要な情報を、視点を定めて分類したり多面的に検討したりする。 ・意図する一連の活動を実現する為、動きの組み合わせや意図した活動に近く改善策を考える。
学びに向かう力、人間性等	・発達段階に即して、コンピュータの働きを、より良い人生や社会に生かそうとする態度を涵養する。	・自分達の身の回りの情報機器に親しみ、進んで利用しようとする。 ・友達と協力して活動に取り組むことができる。	・身の回りには様々な情報機器が利用されている事に気づくと共に、目的に応じて利用しようとする。 ・課題の解決に向け、粘り強くやり抜こうとする。	・身の回りの情報機器を、問題解決や意図、目的に応じて適切に利用する。 ・情報技術の良さや価値を社会や自らの将来に関連づけて考える。



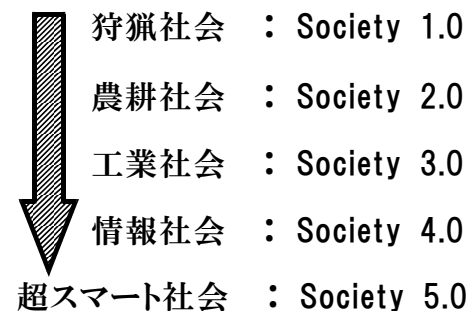
(2) プログラミング教育と各教科の力との関係

関連する各教科等の力			
国語科	社会科	算数科	理科
①情報を編集したり、操作したりして活用する、知識や技能。 ②筋道を立てて考えたり、話や文章を構成したりして、表現する力。 ③言葉を吟味し、国語としての言葉を尊重しながら、目的に応じて適切に活用しようとする態度。	①社会的事象に関する情報を適切に集める・読み取る・まとめる技能。 ②社会的事象の特色、相互の関連、意味について視点を定めて分類し、多面的に検討する中で課題を把握し、思考・判断したことを適切に表現する。 ③情報技術を活用し、主体的に問題を解決しようとする態度。	①基礎的・基本的な概念や性質を理解し、日常の事象を数理的に処理する技能。 ②日常の事象を数理的に捉え、見通しを持ち、筋道を立てて考察する力。 ③数学的に考えることや数理的な処理のよさに気づき、算数の学習を進んで生活や学習に生かそうとする態度。	①自然事象に対する基本的な概念を形成する力、及び性質・規則の理解 ②事象に於ける比較、関係づけ、条件制御を用いた問題解決の学習を通し、根拠に基づき推論し表現する力。 ③問題解決の過程に関して、その妥当性を検討する態度。
生活科	音楽科	図画工作科	家庭科
①比較・分類・関連づけたり、視点をえたりして対象を捉える力。 ②試したり、見立てたり、予測したり、見通しを持ったりして創り出す力。 ③友達に伝えたり、自分の活動を振り返ったりして、学んだことを生活に生かそうとする態度。	①音楽表現を工夫し、どのように表すかについて試行錯誤したり、演奏の良さに気づいたりする力。 ②自分で音楽表現をしたり、友達と一緒に音楽表現をしたり、自分の思いや意図を音楽で表現したりする力。 ③友達と協力しながら、目的に応じてソフトウェアや教育機器を利用し、音楽活動に親しもうとする態度。	①表したいことに合わせて、必要な材料や用具を選び、表し方の手順を考え、創造的に表現する技能。 ②造形的な仕上がりを意識しながら、創造的に発想や構想する力。 ③楽しく豊かな生活を創造していく中で、目的を持って主体的に形や色などに関わる態度	①調理、製作等の実習や観察、調査、実習の手順を考え、課題を解決する技能。 ②日常の生活課題について、問題解決に必要な情報を分類したり、多面的に検討して考えたりしながら実践を評価・改善し表現する力。 ③家族や地域の人々との関わりを考え、家族の一員として課題の解決に向けて、工夫・改善する実践的な態度
体育科	特別活動	外国語活動・英語	総合的な学習の時間
①特性に応じた各種運動の行い方および、身近な生活に於ける健康・安全についての知識。 ②自己の課題を見つけ、その解決に向けて、動きの組み合わせや意図した活動に向けて思考・判断したり、他者に伝えたりする力。 ③運動に親しみ、健康の保持増進と体力の向上を目指して、適切に情報機器を生かしながら、楽しく明るい生活を営む態度。	①集団で活動する上での困難を乗り越えるためには、何が必要かと云う知識。 ②所属する多様な集団や自己の生活上の課題を見だし解決のために話し合い、合意形成を図ったり、人間関係をより良く構築する力。 ③自己の生き方についての考えを深め、自己実現を図ろうとする態度。と	①言語の働き、役割に関する知識。 ②身近で簡単な事柄について、音声で慣れ親しんだ語彙や基本的な表現を読んだり、語順を意識しながら書いたりして表現する基礎的な力。 ③コミュニケーションを行う目的・場面・状況等に応じて、情報や考えなどを生かそうとする態度。	①課題解決を目指して、事象を比較したり、関連づけたる技能。 ②相手や目的、意図に応じて分かり易くまとめ、表現する力。 ③探求的な学習活動に主体的に、協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、積極的に社会に参画しようとする態度。

(3) Society 5.0 ( ソサエティ 5.0 ) とは

Society 5.0：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、人間中心の社会のこと。

狩猟社会・農耕社会・工業社会・情報社会に続く、新たな社会を目指すもので、第5期科学技術基本計画に於いて我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されました。（内閣府ウェブサイト参照）



情報活用能力＝”学習の基盤”となる資質・能力

■新学習指導要領の方向性は下記に示す

- 資質・能力の育成を目指す「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進を図ること。
- 言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の「学習の基盤となる資質・能力」や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を教科等横断的な視点に基づき育成されるように改善の推進を図ること。
- 言語活動や体験活動、ICT等を活用した学習活動等を充実するよう改善するとともに、情報手段の基本的な操作の習得やプログラミング教育を新たに位置づけ推進を図ること。