

プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（試行版）

Ver. 2.0.0（2018/8/31版）

資質・能力の三つの柱 （文部科学省）	プログラミング教育を通じて目指す育成すべき 資質・能力（文部科学省）	目標		小学校		
				低学年（1・2年生）	中学年（3・4年生）	高学年（5・6年生）
知識・技能	(小) 身近な生活でコンピュータが活用されていること や、問題の解決には必要な手順があることに 気付くこと。	身近な生活でコンピュータが活用されていることに気付く。		1. 身近な生活の中でコンピュータが活用されている場面を指摘により気付くこと。 2. コンピュータはプログラムで動いていることを知ること。 3. コンピュータには得意なこととなかなかできないことがあることを知ること。	1. 身近な生活の中でコンピュータが活用されている場面を自ら見出し、その仕組みに関心を持つこと。 2. プログラムは人間がつくっていることを知ること。	1. 身近な生活の中でコンピュータが活用されている場面を自ら見出し、その仕組みを考えること。 2. プログラムとは手順を自動化したものであることを知ること。
		問題解決のためにコンピュータに指示を出すには必要な手順があることに気付く。		1. コンピュータには明確な手順を命令する必要があることを知ること。 2. 順序がある場面があることを知ること。（順次処理）	1. 条件を満たすまで動作を続ける場面があることを知ること。（繰り返し処理） 2. 順次処理や繰り返し処理を組み合わせ、コンピュータに意図した処理を行うための指示を出す体験をすること。	1. 条件により動作が変化する場面があることを知ること。（条件分岐処理） 2. 順次処理や繰り返し処理、条件分岐処理を組み合わせ、コンピュータに意図した処理を行うための指示を出す体験をすること。 3. センサーの存在を知り、センサーが身近な生活で活用されていることに気付くこと。
思考力・判断力・ 表現力等	発達の段階に即して、「プログラミング的思考」を育成すること。	論理的に考えを進める	コンピュータの働きを自らの問題解決で使うために論理的推論を行うこと。	1. 目的に合わせて自分なりに予想すること。	1. 目的や意図に合わせて見通しを立てること。 2. ものごとの原因や結果を考え、その関係性に気付く、筋道立てて表現すること。	1. 目的や意図に合わせて筋道立てて見通しを立てること。 2. ものごとを分析・解釈し、帰納的にルールや原則を見出し、筋道立てて表現したり、他の事象にあてはめたりすること。
		動きに分ける	自分が意図する一連の活動を実現するために、大きな動き（事象）を解決可能な小さな動き（事象）に分割すること。いわゆる分割。	1. 大きな動きはいくつかの小さな動きに分けられることに気付くこと。	1. 大きな動きはいくつかの小さな動きに分けられることに気付く、大きな動きを小さな動きに分けること。	1. 大きな動きはいくつかの小さな動きに分けられることに気付く、大きな動きを小さな動きに適切に分けること。
		記号にする	分割した動き（事象）の中から適切な側面・性質だけを選び出し、他の部分を除くこと。いわゆる抽象化。	1. 目的に合わせて、必要な要素を選択肢から選ぶこと。	1. 目的や意図に合わせ、必要な要素を見出すこと。	1. 目的や意図に合わせ、必要な要素を適切に見出すこと。
		一連の活動にする	記号（動き）の類似の部分特定して、別の場合でも利用できる内容にすること。いわゆる一般化。	1. ものごとの中に類似性や関係性があることに気付くこと。	1. ものごとの類似性や関係性を見出し、別の場合でも利用できることを理解すること。	1. 見出したものごとの類似性や関係性を適用し、問題解決に利用すること。
		組み合わせる	目的に合わせてよりよい手順を創ること。	1. ものごとに手順があることに気付くこと。	1. 意図した活動を実現するための手順を創ること。	1. 意図した活動を実現するため、複数の手順を適切に組み合わせより効果的な手順を創ること。
		振り返る	目的に対して、必要十分な評価の観点を考え、実行したことが、意図した活動に近づいているかどうか評価すること。	1. 手順がよかったかどうかを考えること。	1. 目的や意図したことに対しての手順を考察し、問題がある場合は理由を考えたり改善方法を考えたりすること。	1. 目的や意図したことに対しての手順を考察し、問題がある場合は理由を考えたり改善方法を考えたりし、さらによりよい方法を追求すること。
学びに向かう力・ 人間性等	発達の段階に即して、コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養すること。	コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養する。	1. 目的を意識して、最後までやり遂げようとする態度を養う。 2. 身近な問題の発見や解決にコンピュータが役立っていることを考えようとする態度を養う。	1. 課題を達成するために、試行錯誤して最後までやり遂げようとする態度を養う。 2. 身近な問題の発見や解決のためにコンピュータをどのように活用できるかを考えようとする態度を養う。	1. 課題を達成するために、試行錯誤して最後まで計画的にやり遂げようとする態度を養う。 2. 身近な問題の発見や解決のためにコンピュータをどのように活用できるかを考え、表現しようとする態度を養う。	

「プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（試行版）」のご利用、引用、転載をご希望される方は、下記のURLに記載している要領をお願いします。
<https://beneprog.com/terms>

「プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（試行版）」の解説は以下のURLをご覧ください。
<http://benes.se/keyc>