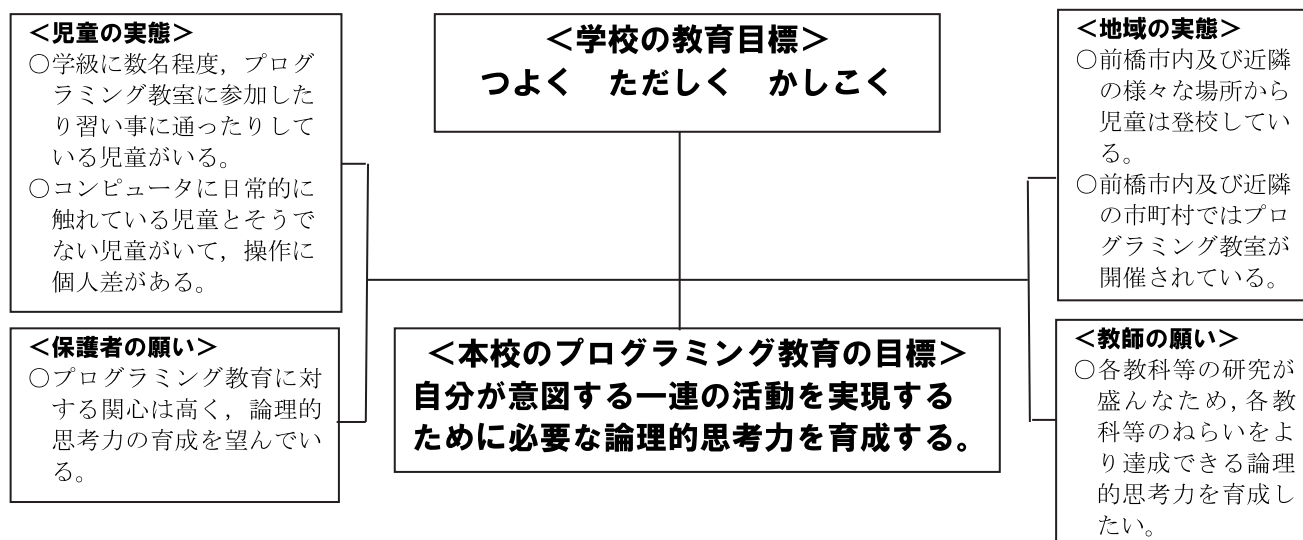


プログラミング教育全体計画



＜育成を目指す資質・能力と評価規準＞

	育成を目指す 資質・能力	評価規準		
		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への気付き	身近な生活の中でコンピュータが活用されている場面に気付いている。	- 身近な生活の中でコンピュータが使用されている場面を見いだしている。 - コンピュータは人間がつくったプログラムで動いていることを理解している。	- 身近な生活の中でコンピュータやセンサーが活用されている場面を見だし，その仕組みをおおまかに理解している。 - コンピュータが活用されている場面から人間が必要とされる場面について理解している。
	問題の解決には必要な手順があることへの気付き	- 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に気付いている。 - 順序がある場面があることを理解している。（順次処理） - 条件を満たすまで動作を続ける場面があることを理解している。（反復処理） - 条件により動作が変化する場面があることを理解している。（分岐処理）		
思考力， 判断力， 表現力等	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，いくつかに分けられる小さな要素を見付けている。	自分が意図する一連の活動を実現するために，分けた小さな要素から必要な要素を見だし，手順をつくっている。	自分が意図する一連の活動を実現するために，分けた小さな要素から必要な要素を見だし，複数の手順を適切に組み合わせてより効果的な手順をつくっている。
学びに向かう力， 人間性等 （主体的に 学習に取り組む態度）	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	- 目的を意識し，最後までやり遂げようとしている。 - 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している。	- 問題を解決するために，試行錯誤して最後までやり遂げようとしている。 - 身近な問題の発見や解決のために，コンピュータの活用方法を考えようとしている。	- 問題を解決するために，試行錯誤して最後まで計画的にやり遂げようとしている。 - 身近な問題の発見や解決のために，コンピュータの活用方法を考え表現しようとしている。

<各学年・各教科等で実践する主な内容>

○ビジュアルプログラミング（※１）

分類 (※３)	学年 等	教科	単元・題材等	活用する情報機器等
A	５年	算数	正多角形と円	・タブレットＰＣ ・Scratch（スクラッチ）
	６年	理科	生活の中で利用される電気を調べよう	・タブレットＰＣ ・micro:bit（マイクロビット） ・電気の利用実験ボード
B	２年	音楽	くりかえしの音楽	・タブレットＰＣ ・Scratch（スクラッチ）
	４年	社会	都道府県を調べよう	・タブレットＰＣ ・Scratch（スクラッチ）
	５年	家庭	Warm and Bright!	・タブレットＰＣ ・micro:bit（マイクロビット）
D	パソコンクラブ		プログラミングでロボットを動かそう	・タブレットＰＣ ・mBot（エムボット）
E	ＰＴＡ行事		わくわくプログラミング	・タブレットＰＣ ・Scratch（スクラッチ）

○アンブラグド（※２）

分類：B（※３）

学年：１年

教科：算数

単元：

いろいろな
かたち

分類：B（※３）

学年：３年

教科：国語

単元：

３の２こと
わざ研究室

実践可能な単元・題材等を
模索する。

<各団体等との連携>

群馬県教育委員会

群馬大学総合情報メディアセンター

群馬大学数理データ科学教育研究センター

PTA ボランティア

ICT 支援員

※１ ビジュアルプログラミング…画面に表示されたブロック等を組み合わせて実行するビジュアル型プログラミング言語を用いてプログラムをすること

※２ アンブラグド…コンピュータを使わずに、ワークシートやカード等を用いながらコンピュータの仕組みやプログラミングの基本的な考え方を学ぶ方法

※３ 分類…「小学校プログラミング教育の手引き（第二版）」（文部科学省）にある小学校段階のプログラミングに関する学習活動の分類のこと

参考：大分県教育委員会 HP 小学校プログラミング教育 全体計画 <https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/programing-zentai.html>

Benesse HP 第２版「プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（試行版）」<https://beneprog.com/2018/08/31/2ndstandard/>