

## 小・中学校未来を拓く教育の情報化推進事業 (タブレット端末整備)

- 1 事業名 小・中学校未来を拓く教育の情報化推進事業(タブレット端末整備)
- 2 所属部・課 学校教育部・教育研修センター
- 3 事業の目的 個別支援の充実と臨時休業等における子供たちの学びを保障する環境を実現するため、1人1台分のタブレット端末を整備し、全ての子供たちに最適な学習環境を整備する。
- 4 事業概要 中学校に2,670台のLTE型タブレット端末を整備するとともに、小・中・義務教育学校に16,366台のWi-Fi型タブレット端末を追加整備し、1人1台分の端末環境を実現する。
- 5 スケジュール 令和2年7月から令和3年2月まで
- 6 予算額 ①中学校2,670台LTE型タブレット端末整備  
一般財源(5年総額) 4億9,341万円  
②小・中・義務教育学校16,366台Wi-Fi型タブレット端末整備  
総事業費(5年リース) 16億9,116万円  
国庫補助金(事業者へ) 7億3,647万円  
一般財源(5年総額) 9億5,469万円
- 7 執行額 7,918千円
- 8 進捗率 33.2%(整備済端末数8,120台/児童生徒数24,461人)
- 9 進捗状況 ○7月9日 中学校2,670台入札  
○9月1日 中学校2,670台整備完了  
○10月30日 小中義務16,366台入札  
○令和3年2月28日 1人1台端末環境整備完了を予定

## 小中一貫プログラミング教育推進事業について

- 1 事業名 小中一貫プログラミング教育推進事業
- 2 所属部・課 学校教育部・学校教育推進課
- 3 事業の目的 学習指導要領の改訂に伴い、小学校でプログラミング教育が必修化され、今年度から教育課程特例校制度を活用し、小学校3年生から6年生において、各学年年間10時間から15時間、教科として、「プログラミング学習」を実施する。中学校では、来年度から技術・家庭科における技術分野の中でプログラミング教育を実施する。本市では、昨年度策定した「郡山版小中一貫プログラミング教育指針」にもとづき、小中学校9年間を見通したプログラミング教育を推進し、物事を理論的に考え、問題解決していく力、いわゆるプログラミング的思考を育成する。
- 4 事業概要 小・中・義務教育学校のプログラミング教育で使用する教材を追加整備し、プログラミング教育を推進する環境を実現する。
- 5 スケジュール 令和2年4月から令和3年3月まで






### 6 予算額

教材名	使用学年	令和2年度		令和元年度
		追加整備台数	予算額	整備台数
プログラミングカー	1・2年	18台	74千円	18台
mBot	3・4年	292台	2,827千円	41台
レゴマインドストーム	5・6年	0台	0千円	93台
micro:bit	5・6年	80台	324千円	81台
プロッチ	中学生	945台	2,835千円	0台
計	-	-	6,060千円	-

- 7 執行額 3,345千円
- 8 執行率 55.2% (3,345千円執行/6,060千円)
- 9 進捗状況
- 5月18日 micro:bit 80台納入
  - 5月25日 mBot 292台納入
  - 5月29日 プログラミングカー 18台納入
  - 9月2日 プロッチ 40台納入
  - 10月22日 プロッチ 905台発注済 (令和3年2月納入予定)

<資料>

郡山版小中一貫プログラミング教育の教材について

	校種	小学校・義務教育学校（前期課程）				中学校・義務教育学校（後期課程）
	学年	1・2年	3・4年	5・6年	5・6年	1～3年
	教材名	プログラミングカー	mBot	レゴマインドストーム	micro:bit	プロッチ
	画像					
運用	台数	36	333	93	161	945
	方法	7台ずつ5学部で貸出	1セットを30台とし、2セットずつ5学部で貸出	18台ずつ5学部で貸出	32台ずつ5学部で貸出	研修、教材作成用 各学校に1クラス分を整備予定
教材の説明	接続方法	○プログラミングカーに、電子カードを挿入して接続	○タブレットとBluetoothで接続	○タブレットとBluetoothで接続	○パソコンとUSBケーブルで接続	○パソコンとUSBケーブルで接続
	動かし方	○電子カード（前後右左、止まるなど）で命令を組み合わせて動かす。	○命令のブロック（前後左右、音、ライト、制御など）を組み合わせたプログラミングで動作をさせる。	○命令のブロック（左右のタイヤのモーターの回転数、速度、時間、音、ライト、制御など）を組み合わせたプログラミングで、より詳細な動作をさせる。	○命令のブロック（LED、温度、計算、論理、変数など）を組み合わせたプログラミングでマイコンボードに様々な動作をさせる。	○命令のブロック（左右のタイヤのモーター、ブザー、LED、制御など）を組み合わせて、様々な動作をさせる。
	センサ等		○距離センサ ○赤外線センサ ○ライトセンサ ○ラインセンサ	○超音波センサ ○カラーセンサ ○ジャイロセンサ ○タッチセンサ	○25個のLED ○加速度センサ ○光センサ ○温度センサ	○接触センサ ○赤外線センサ ○光センサ ○ラインセンサ
	できること	○走行 ○音を鳴らす。 ○様々な色の光の点灯	○走行 ○音を鳴らす。 ○様々な色の光の点灯	○走行 ○音を鳴らす。 ○様々な色の光の点灯	・LEDを使った表示（模様、文字など）	○走行 ○ブザーを鳴らす。 ○LEDの点灯 ○パソコン間の通信
	学習内容	○マス目のついたボード上の地図を使って、決められたルートで目的地まで動かすプログラミング	○基礎的なプログラミング（3年） ・音や光の出し方 ・動きの制御 ○超音波センサを使ったプログラミング（4年） ・超音波センサでの制御 ・お掃除ロボット作り	○様々な動きのプログラミング（5年） ・前進、後進、右折、左折 ・各センサを使った制御 ・レース、迷路 ○学習したことを活かしてプログラミング（6年） ・魚釣りゲーム ・陣取りゲーム	○センサ等を使ったプログラミング ・LEDの点灯 ・温度計 ・照度計 ・方位磁針 ・じゃんけんゲーム	○双方向性のあるコンテンツのプログラミング ・文字の送受信 ・パスワード、暗号化 ○計測と制御のプログラミング ・安全性を高めた自動運転（右左折に合わせLEDの点灯、障害物の回避、ラインに沿った走行）

## 統合型校務支援システムの導入について

- 1 事業名 小・中学校教育の情報化推進事業（統合型校務支援システム整備）
- 2 所属部・課 学校教育部・教育研修センター
- 3 事業の目的 小・中・義務教育学校に統合型校務支援システムを導入し、デジタル化により校務の処理効率を高め、教職員の事務負担の軽減と子供と向き合う時間の一層の充実を図る。
- 4 事業概要 小・中・義務教育学校に、県教育委員会が推奨する統合型校務支援システム「デジタル校務」（内田洋行株式会社）を導入する。
- 5 スケジュール 令和2年7月から令和3年3月まで
- 6 予算額 債務負担行為（令和2年度～令和7年度）  
一般財源（5年総額）：210,280千円
- 7 進捗状況 ○12月25日 入札予定  
○令和3年1月 システム準備  
○令和3年2～3月 説明会・研修会、初期設定・運用準備  
○令和3年4月1日 運用開始

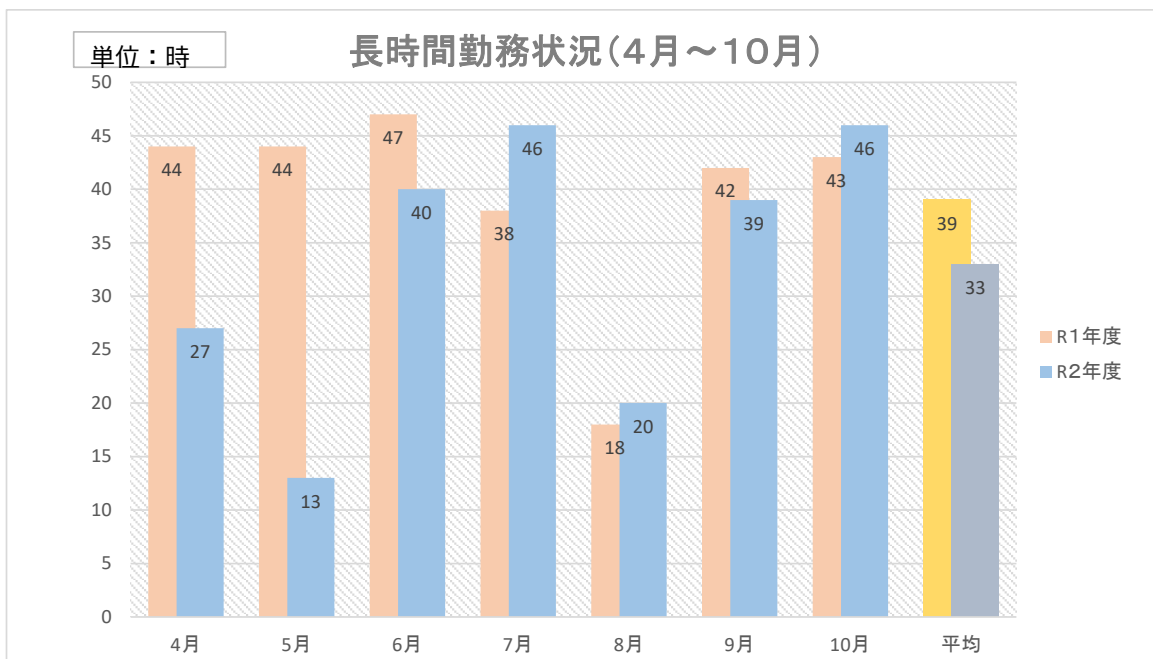
## 参考資料

令和2年12月定例会 常任委員会提出資料  
2020/12/15 学校教育課学校管理課

### 令和2年度 郡山市立学校教職員の長時間勤務状況（1月当たりの平均時間）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	平均
R1年度	44	44	47	38	18	42	43	39
R2年度	27	13	40	46	20	39	46	33

単位：時間



#### 《考察》

- ・新型コロナウイルス感染症対策として臨時休業の期間があったことや部活動等を行わない期間があったため、4月・5月の長時間勤務時間は昨年度と比べて著しく減少している。
- ・7月下旬は例年夏季休業となっているが、今年度は臨時休業に伴って不足した授業時数を補うため、例年より7日多く、7月31日まで授業日を設定したため、昨年度より長時間勤務時間が増えている。
- ・8月も夏季休業期間中に3日間授業日を設定したため、昨年度より長時間勤務時間が増えている。
- ・2学期になり、1学期にできなかった学校行事などを、2学期に延期して実施した学校が多かったため、9月・10月の長時間勤務時間は昨年度と同程度あるいは少し増えている状況となった。
- ・4月から10月を平均すると、1学期の新型コロナウイルス感染症対策としての臨時休業の期間や部活動等を行わない期間による長時間勤務時間の減少により、長時間勤務時間は、月6時間ほど減少している。