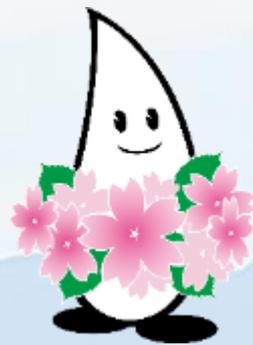


長野県伊那市



伊那市では「はじめに子どもありき」の教育理念のもと、特に「総合的な学習の時間」「暮らしの中の食(食育)」「キャリア教育」など特色ある教育活動に力を入れ、地域で学び、地域から学び、地域と学ぶことを大切に、すべての学校が地域コミュニティの大切な核としての役割を果たしています。



長野県

人口 68,392人
世帯数 27,595世帯

学校数 小学校15校
中学校 6校
児童生徒数 5,645名

地方創生とSociety5.0時代で活躍できる子どもたちの育成
～伊那に生きる、ここに暮らし続けるために～

産業

工業集積



精密機器、健康食品等の産業拠点

農業・森林資源



- ・稲作・野菜、花卉、畜産等の複合経営
- ・首都圏の飲食店等への食材供給

自然環境・景観



- ・ソーシャルフォレストリー都市の形成
- ・木質バイオマス等によるエネルギー循環

子育て・教育

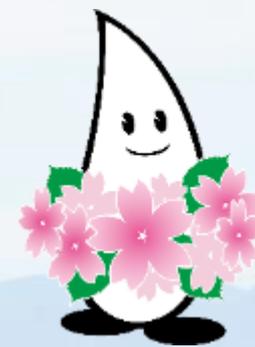


中学生キャリアフェス



キャリア教育

文化



東京芸大との交流



歴史・文化

高遠石工

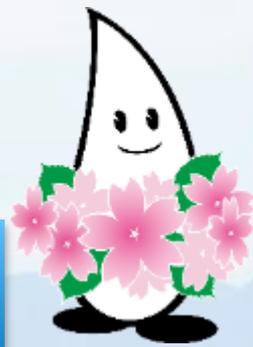
食育(暮らしの中の食)



学校登山

新産業技術推進事業

経済産業省「地方版IoT推進ラボ(第1弾)」選定
総務省「地域IoT官民ネット」加盟



ドローン物流



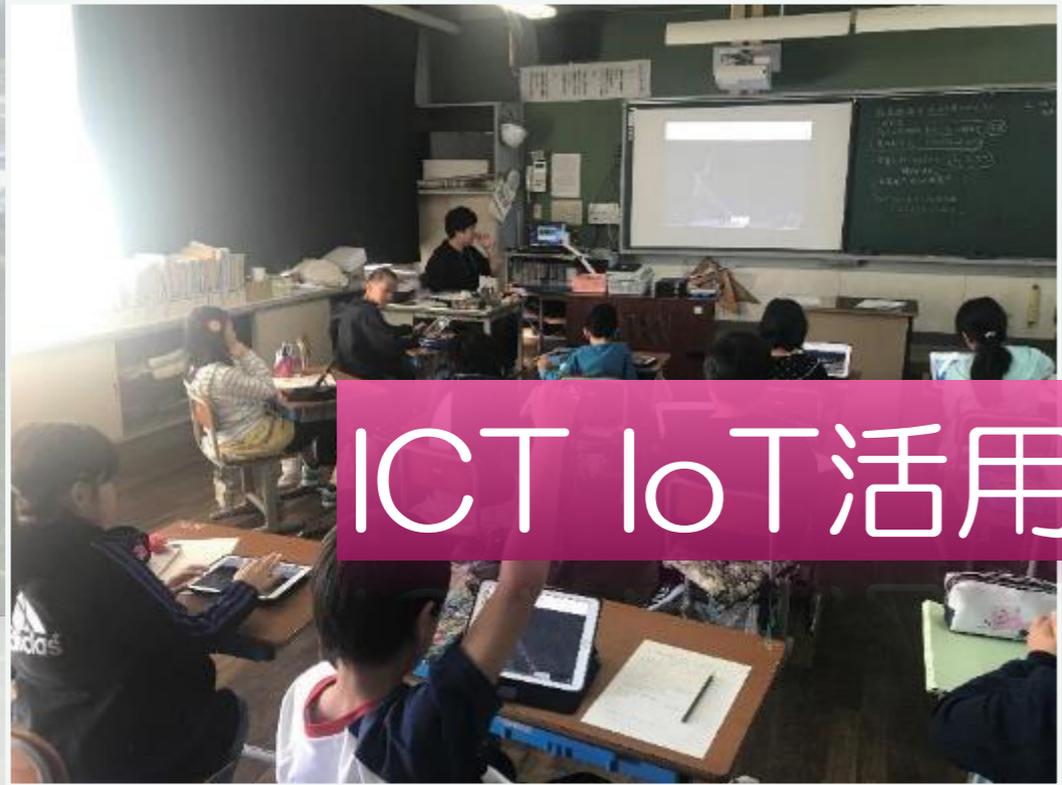
スマート林業



スマート農業

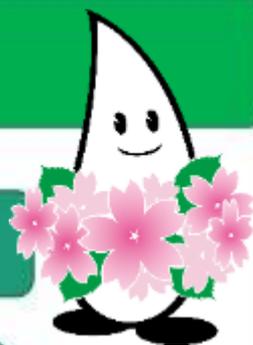


自動運転(インテリジェント交通)



ICT IoT活用教育

IoTのINA Valley



帰って来たくなる伊那市

暮らし続ける伊那市

子育てしたくなる伊那市

目指す姿

- ・地域を知り、地域の人とふれ合い、伊那市の未来を考える人
新産業時代をリードし世界と活躍できる人
- ・伝統を重んじ、未来を創造するイノベーティブな人

- ・子供の求めや願いを大切に
- ・地域での体験の記録と振り返り
- ・地域を素材とした学びの成果の発信
- ・遠隔モニタ、ARなど先端技術で深める地域素材からの学び
- ・児童生徒による地域コンテンツの作成

・地域素材や地域の暮らしの体験からの学びをICTを活用して記録・発信

伊那市の伝統が誇らしいわ



伝統的
学びを深める
ICT活用

先進的
学びに導く
ICT活用

- ・体系的な情報活用能力の育成
- ・主体的・対話的で深い学び
- ・プログラミング教育
- ・IoT機器の活用
- ・キャリア教育(キャリアフェス)
- ・補完的・発展的な学習

・新産業技術体験の機会
・地域産業と関連するプログラミング

伊那市の産業は最先端だ



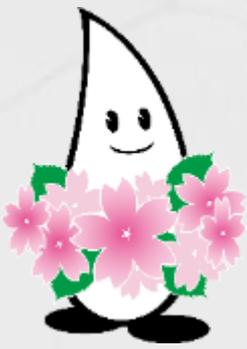
校務の情報化による
教育の質の
向上

学習指導要領
の実現に
不可欠な
ICT環境整備

- ・教員の働き方改革
- ・子供と接する時間の拡大
- ・情報共有・再利用による質の向上
- ・校務の業務形態の見直し
- ・Webによる情報発信
- ・長野県の共同調達へ参画

- ・教室の大型提示装置常設
- ・指導者用デジタル教科書
- ・教員1人1台の指導者用PC
- ・3クラスに1クラス人数分の学習用タブレット
- ・ネットワーク環境(校内、基幹、WAN)
- ・プログラミング教育環境
- ・ICT支援員

ICT環境整備状況と目標



機器

①学習用コンピュータ **987台**

タブレット 1~2セット/1校

市内全校1セット/3クラス
1900台(2020年迄に)

②電子黒板・書画カメラ・パソコン **157セット**

全普通教室(8小6中学校)

市内全校全教室へ配備
356セット(2020年迄に)

③指導用タブレット **53台**

各校2台~3台

全授業者教員
350台(2020年迄に)

④高性能webカメラ・マイクスピーカー **10セット**

遠隔授業用として

状況に応じ増台

インフラ

無線LAN **市内全校全館**

達成済み 今後高速化を予定(2019年)

人員

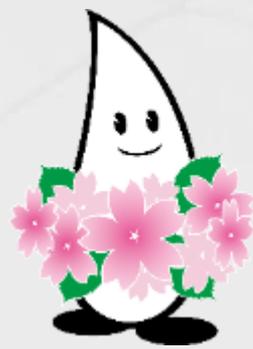
ICT支援員 **1名**

教育コーディネーター **1名**

エリアコーディネート教員(ACT) **1名**

ICT支援員5名(2020年から段階的に増員)
教育コーディネーター 1名(継続)
エリアコーディネート教員(ACT) 1名(継続)

遠隔合同授業の実践 ～教育課題の解決とICT～

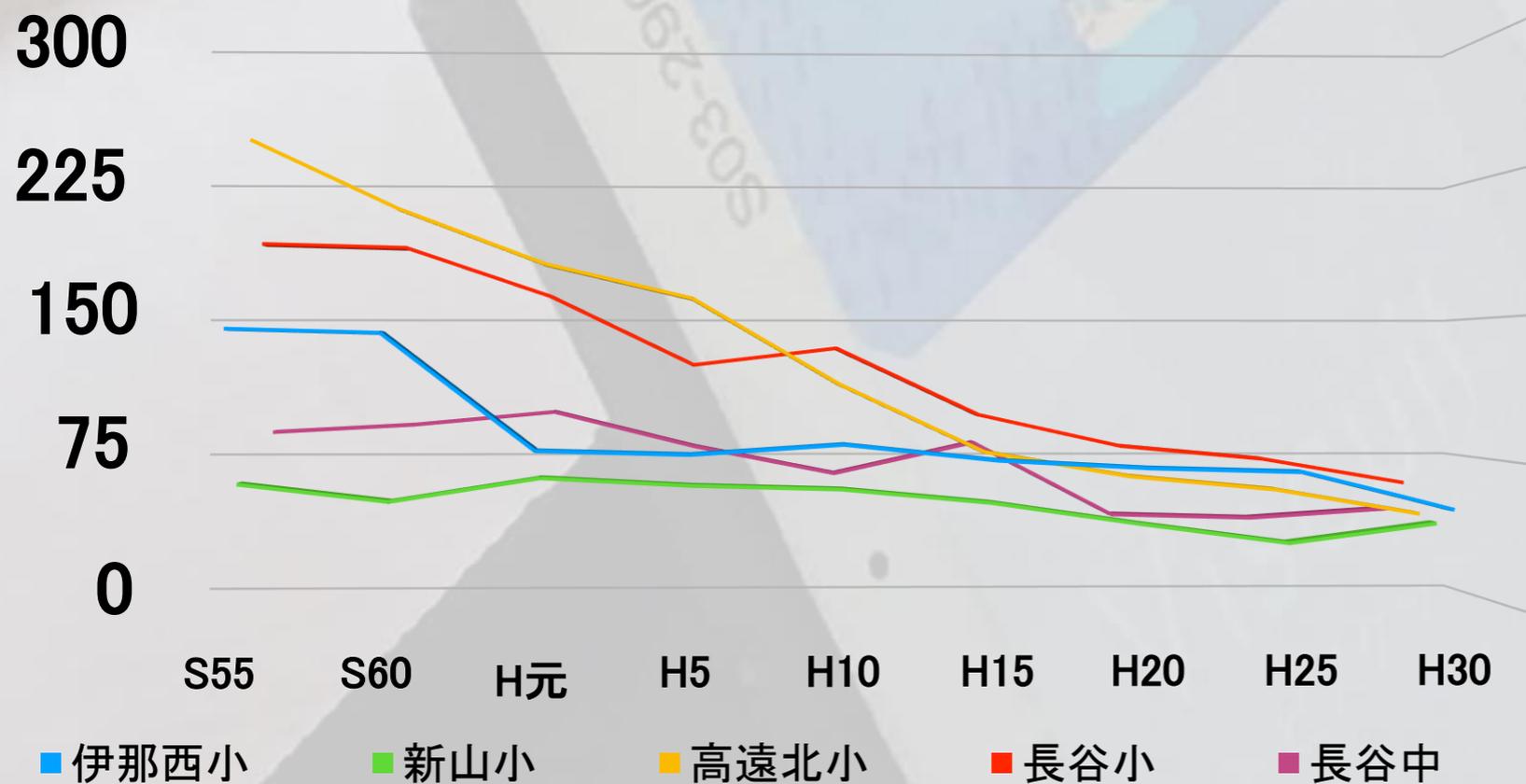


少子化人口減少による小規模校の課題解決

「少子化人口減少社会に対応した活力ある学校教育推進事業」(平成27から29年度)

学校の小規模化に伴う教育上の諸課題がこれまで以上に顕在化されることが懸念されています。当市では地域コミュニティの核である学校がなくなることは地域の衰退につながると考え、学校存続を大前提とし、「多様な意見に触れる会の創出」等をはじめとする小規模校における教育課題解決のため学校間を結ぶ遠隔授業の実践を行ってきました。

小規模校・児童生徒数推移



多様な意見に触れる機会の創出
コミュニケーション能力の育成
小1・中1ギャップの解消
専科教員の不足カバー
情報リテラシーの育成

遠隔合同授業の実践 ～教育課題の解決とICT～

繋がる事で広がる学習機会



院内学級生徒の授業参加 カンボジアの学生と 小中学校間の授業交流

専門的な学習の機会を市内他校児童生徒にも

野生動物と危険回避の授業

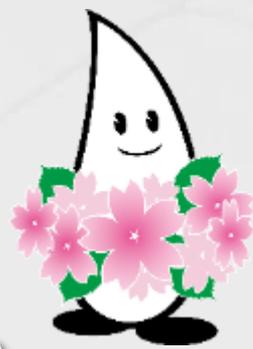
・伊那市立伊那西小学校は山間部に位置し生活と熊が密接な関係にある。伝統として信州大学農学部の教授を招き熊の学習会を開催している。本年度は初めて、同じく山間部に位置する高遠北小学校もテレビ会議ツールを活用し合同で学習会を行った。



中学校間の授業交流



先進的な学びとICT ～ドローンの教育活用～



ドローンの飛行プログラミング

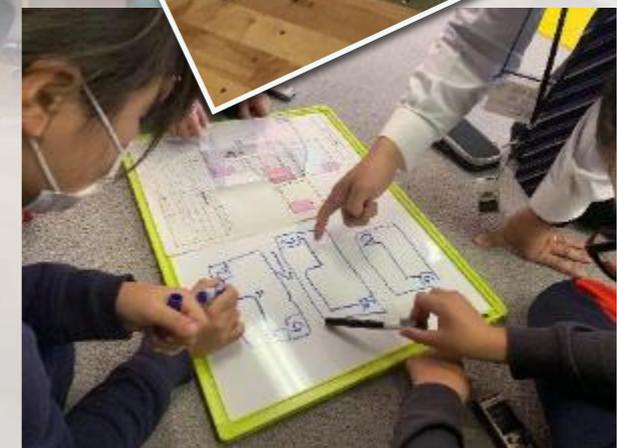
グループでプログラミング設計からプログラミング入力を行い、実際に飛ばしてみるところまで行う。

体験を通じてドローンの仕組みに触れる。
空間を意識したプログラミング



360度空撮による定点観測地域教材

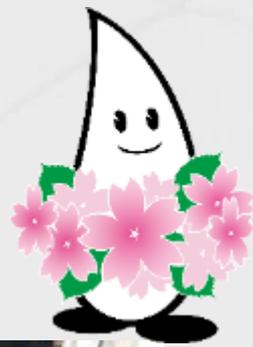
毎月、学校上空へドローンを飛ばして撮影
これまでにない視点、豊富な比較対象教材に驚き、夢中で授業に取り組む子どもたち
たくさんの新たな気づきがクラス中に広がる。
そこから生まれた疑問を皆で共有し議論する。
ICTと組み合わせることで、より対話的・主体的・深い学びにつながる。



IoTの伊那市ならではの学び

子どもたちがワクワクするような未来が見える

先進的な学びとICT ～IoT教材教具の可能性～



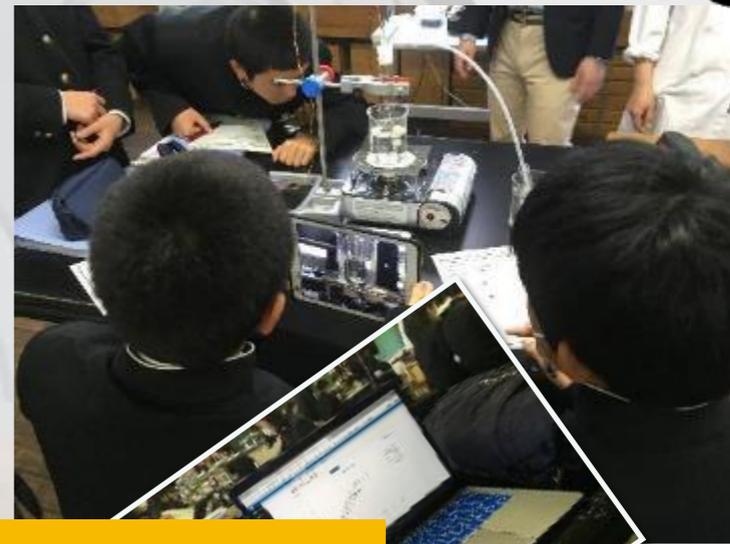
IoT温度計の活用・・・自動測定しグラフ化

中学校理科 沸点の授業で活用

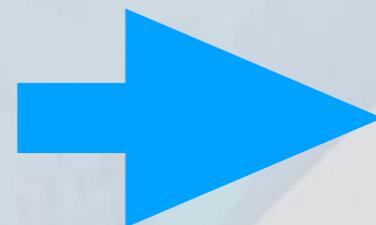
これまでの実験課題

温度計の動きに集中して温度を記録することに時間を取られる。
正確性に向け正しい実験結果が得られないグループもある。

- ・本来の目的である実験に集中できる教具



教科書どおりの結果へ導く
効率的な授業展開



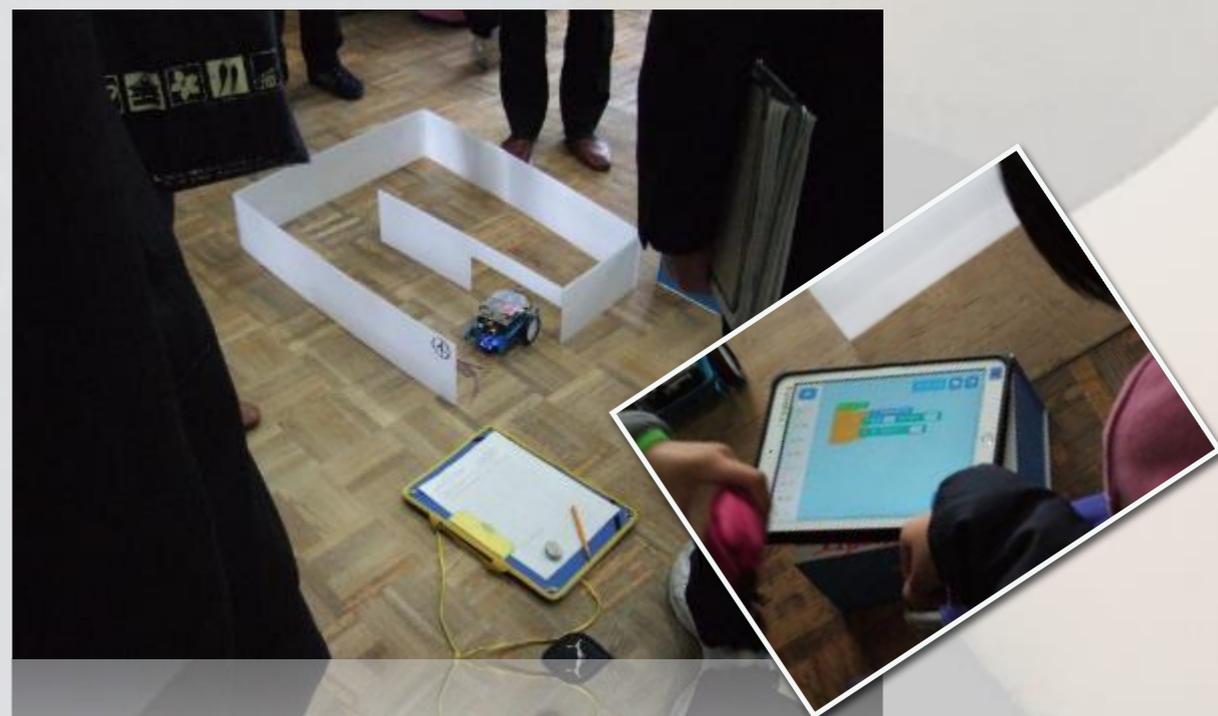
発展学習の時間を確保
より深い学びへ

自動運転の仕組みをプログラミング

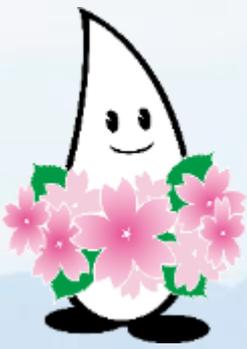
センサー付きの車を使いプログラミングに挑戦
目的地までの動きを考えプログラミングをする。
ぶつからない車ってどうやって出来てるの？

センサーの仕組みを学ぶ。

無事にゴールできると喜びの声があがる。



伊那に生きる、ここに暮らし続ける



「子どもが帰ってきたくなる伊那市」「若者が定住したくなくなる伊那市」
「子育てしたくなくなる伊那市」「若者/高齢者協働のまち伊那市」の実現

少子化人口減少問題等による。地域、教育課題解決のためのICT活用

郷土愛を育む伝統的学びを深めるICT活用

新時代で活躍出来る人材の育成、先進的な学びに導くICT活用

ご静聴ありがとうございました。