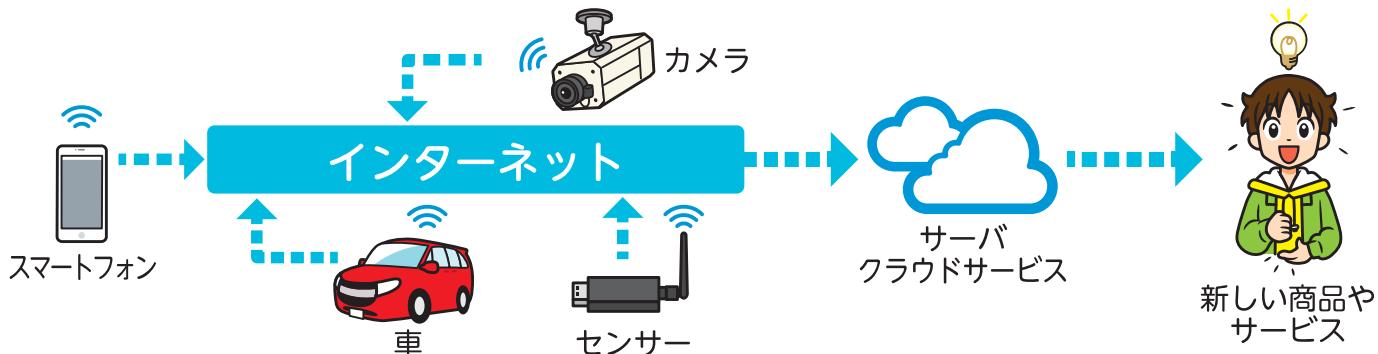


# 暮らしに仕事に、広がる新技術(IoT、ドローン)

# IoTって何?

IoTは「アイオーティー」と読み、「Internet of Things」の頭文字を取った略語で、直訳すると「モノのインターネット」という意味になります。今までインターネットに接続されていなかった様々なモノ(センサー機器、車、電子機器、スマートフォンなど)が、ネットワークを通じてサーバやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換する仕組みです。IoTにより様々な情報を集めて、新しい商品やサービスを生み出すことが可能になってきています。

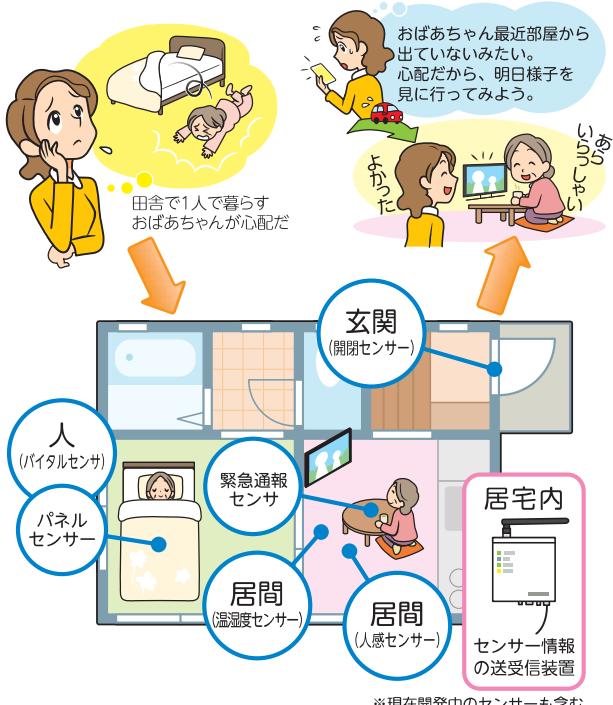


## IoT機器を作っている県内企業例

135 エイビス

みまもりシステム

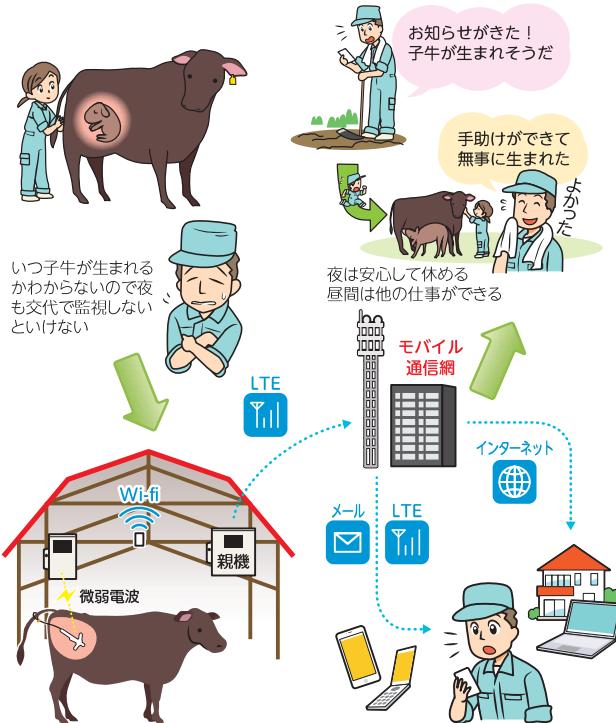
おばあちゃんの家に見守り用センサーを取り付けてあげると、おばあちゃんの様子や危ない動きをお知らせしてくれる



## 36 リモート

## 牛温恵 (ぎゅうおんけい)

妊娠中の牛に体内温度を測れるセンサーを取り付けると、スマートフォンに子牛が生まれそうな時をお知らせしてくれる



コラム

姫島ITアイランド構想～姫島にIT企業がやってきた！～

姫島は、国東半島の先端に浮かぶ周囲17kmの島で、約1,900人が暮らしています。姫島車エビの養殖や、キツネ踊り、アサギマダラ（渡りをするめずらしい蝶々）などが飛来することで有名な島です。

姫島では、働く場所が少ないため、島を出て行く人が多いことが悩みでしたが、2017年に、東京からITの会社2社（[ブレーンネット](#)、[Ruby開発](#)）が、島内にオフィスをつくりました。

ITの仕事は、インターネットが繋がっていれば、どこにいても働くことができます。東京にある本社とテレビ電話等で連絡しながら、姫島の豊かな自然環境の中で働く環境が出来ています。



# 大分県では、「西日本随一のドローン産業拠点」を目指して さまざまな事業に取り組んでいます。

## ドローン産業拠点を 目指した取組

県内のドローン産業の振興を図るため、2017年6月に大分県ドローン協議会を設立しました。

現在、県内企業を中心に、大学や自治体、県外企業などを含め、会員は214社です。

ドローンは空撮や農薬散布での導入が進むほか、測量・点検分野やエンタメ分野での利活用も広がっており、県内では、様々な企業が特殊ドローンの研究開発やドローンの新たな利活用に取り組んでいます。

また、県ではドローンを活用して離島などへの荷物配送の実証実験やドローン利用者とドローンサービス事業者を結びつける取組を行っている事業者の支援にも取り組んでいます。



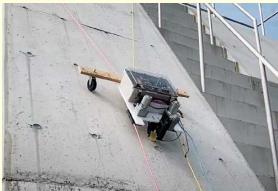
水上ドローン  
産業用特殊ドローンの開発  
⑯APEX JAPAN



ドローン操縦プログラミング  
体験サービス  
⑰オーライナー



ドローン検査装置「ドローン  
アナライザ」の開発  
⑯ciRobotics



点検用ドローンの開発  
テクノコンサルタント

## 開発拠点の整備

大分県産業科学技術センターに、先端技術イノベーションラボを整備しました。

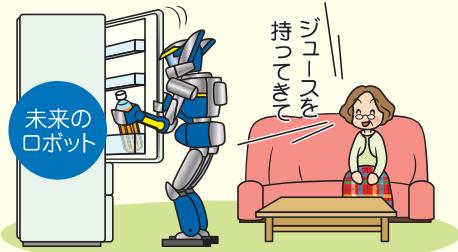
ドローンのテスト場では、夜間飛行や遠隔操縦など、さまざまな開発に利用でき、ドローンの操縦訓練も可能です。

その他に、世界最高水準の磁気測定ができる磁気シールドルームなども備えており、企業のドローンやロボットの開発を後押ししています。



## 大分で行われている世界的な研究開発

大分大学を中心に電磁力を活用してモータの小型化・強力化などを研究開発しています。大分で生まれた技術でつくられたモータは、未来のロボットに使われたりするかもしれません。



## \*<sup>きじゅつ</sup>・<sup>ぎじゅつ</sup>科学技術やものづくりをもっと知りたい、体験したいキミへ

大分県内の大学、研究機関の科学技術イベントや発明クラブなどで、いろいろな体験ができます。ぜひ、参加してみよう！

大分県内の科学技術体験イベント情報は、このホームページをチェック！

おおいた科学体験ポータル <http://www.pref.oita.jp/site/science/>

## 少年少女発明クラブ

### 県内のクラブ一覧

大分少年少女発明クラブ（大分市）

別府少年少女発明クラブ

豊後高田少年少女発明クラブ

くにさき少年少女発明クラブ

きつき少年少女発明クラブ

佐伯市少年少女発明クラブ

ひた少年少女発明クラブ

宇佐少年少女発明クラブ

中津少年少女発明クラブ

由布市少年少女発明クラブ

問い合わせ先：(一社)大分県発明協会  
TEL 097-596-7121



電池  
実験中

佐伯市少年少女発明クラブ



電気  
工作中

豊後高田少年少女発明クラブ

# 県立工科短期大学校

中津市にある工科短大は、3つの分野(機械・電気・建築)のスペシャリストをめざすための学校です。



工科短大ではどんなこと  
が学べるのかなあ??

## 機械システム系

機械を使って金属やプラスチックを加工し、それを組み立てて、物を作る機械のしくみを勉強します。



ロボットを使って、自動車のエンジンなどを自動で生産するしくみを勉強します。

自動車のボディを作る道具(プレス金型)や、プラモデルの部品を作る道具(射出成形金型)のしくみを勉強します。



**将来の就職先は…** 自動車を作る会社、機械で部品を作る会社、機械を設計する会社、機械を組み立てる会社、カメラを作る会社、プラモデルを作る会社 など

## 電気・電子システム系



エレベータなどの機械を動かすために、電気を制御する技術を勉強します。



電子回路を組み込んだカメラや、コンピュータで動く製品の作り方、次世代エネルギーの技術を勉強します。

**将来の就職先は…** カメラを作る会社、電気制御で工場を動かす会社、人の生活に役立つ電気製品を作る会社、コンピュータで動く製品を作る会社 など

## 建築システム系



自然環境に負けない家を建てる技術や、人にやさしい家を作る技術を勉強します。



家やビルを作る時の順番や、作り方を管理する方法を勉強します。

**将来の就職先は…** 家を作る住宅メーカーや工務店、家に必要な設備を取り付ける会社、家やビルを管理する会社 など



工科短大では、専門の技術の本を使って勉強したり、実際に物を作ったりしながら、2年間勉強するんだよ。卒業後は、色々なもののづくり企業でエンジニアとして働いて、大分県の産業を支えているんだよ。



# 大分県を支える工業高校

大分県は、製造業に支えられ、力強く成長を続けています。  
このものづくり県を支える若者を工業高校が応援します。

## 学科説明

大分県には、以下のようなものづくりを学ぶ学科があります。

### 機械系

機械の構造、材料の性質や加工方法、機械の操作や整備などを学習します。

### ～活躍の歴史～

大分の高校生の技術・技能は、全国でもトップレベルです。



### 電気電子系

電気をつくる発電・電気を運ぶ送電や、コンピュータ制御などを学習します。

### 土木建築系

道路や河川の整備、住宅など建物を造るための設計・構造などを学習します。

### 化学系

水や食品の成分を調べる分析技術、化学工場の仕組みや装置の運転などを学習します。

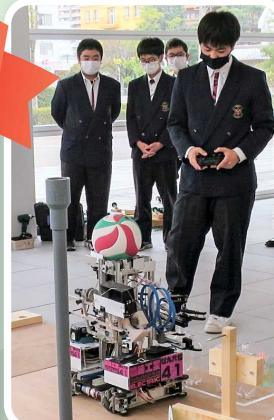
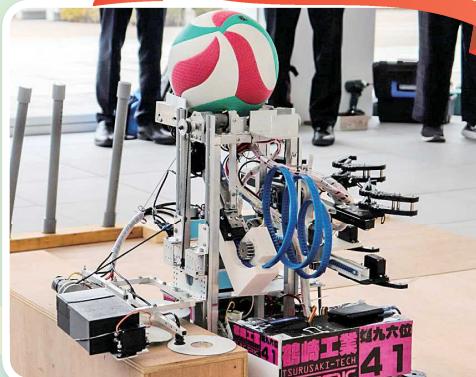
### デザイン系

色彩感覚や造形感覚、木材の加工など、身の回りにあるモノの仕組みを学習します。

### 自動車系

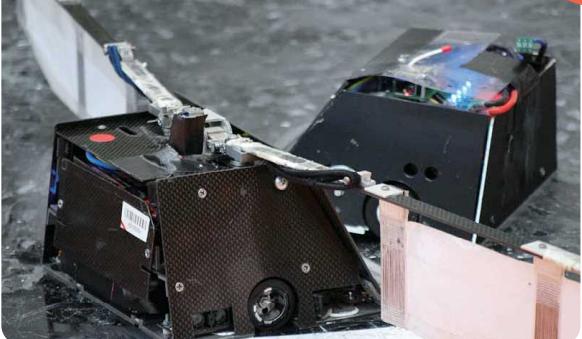
車を構成しているエンジン、動力装置などの構造や整備などを学習します。

### R3. 全国大会優勝!



いろんなアイデアを取り入れながら、CD・ペットボトルなどをつかみ搬送するロボットを作製したんだね。

### H26. 全国大会・世界大会優勝! H30. 全国大会優勝!



# 高校生特許取得 ものがたり

工業高校に入学し、  
ロボット競技部に  
入部した僕。



いろんなセンサーを組み込んで、世界で一番強いもつロボットを作ったんだね。