

# 1学年 総合 発表

～10年後の社会を考えよう～

チーム名

ATMを人生に (仕事・経済分野)

# 過疎過密が経済に与える影響について

問い

都市部・田舎の  
過疎過密に  
ついて

問いの設定理由

小学校の時に過疎過密  
について学習して  
今後都市部と田舎で、  
どのような差が出るか  
が気になったため。

わかったこと

- ・過疎地域では人口の大幅減少や経済破綻が起きる。
  - ・過密地域では経済停滞や交通麻痺が発生する。
- **過疎でも過密でも経済は停滞する。**

# 10年後のお店の支払い方法

問い

10年後の  
支払いはどうな  
っているのだろ  
うか？

問いの設定理由

自分はよくコンビニを  
利用するので、  
コンビニが10年後ど  
うなっているかを調べ  
たくなった。

未来の予測

・出入り口のゲートを通れば自動で合計金額を計算し、  
ICカードやスマホ決済で支払う仕組み。

→混雑減、人件費削減につながる

・**マイクロチップを使った支払い**も出てくるのでは？

タイトル

# 10年後の支出と収入

問い

10年後の収入・支出のシステムはどうなっているのだろうか。

問いの設定理由

もともと自分自身が経済関係が好きなことに加え、身近なものなので調べたいと思ったから。また、現在キャッシュレス化が進んでいるので、今後どうなっていくのか疑問に思ったから。

わかったこと

・**マイクロチップ決済**→手に専用のマイクロチップを埋め込む→情報への外部からの侵入が困難→**セキュリティ強化へ！**

# 10年後の犯罪と治安維持組織の進化を考える

—The Evolution of Crime and Security Organizations in 10 Years—

問い

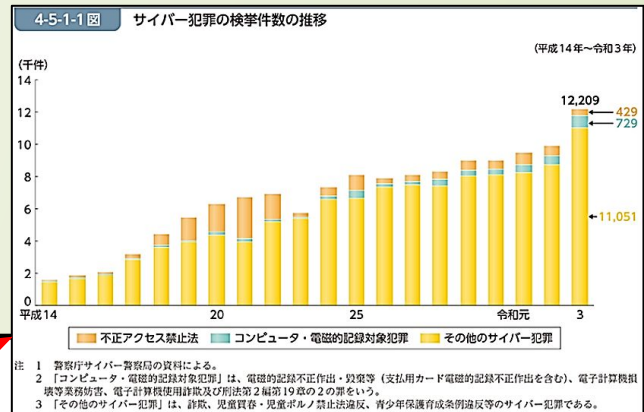
問いの設定理由

10年後の治安はどのように進化して、犯人と治安維持組織のどちらが優勢になるだろうか。また、セキュリティはどのようになるだろうか。

【警察・SP・自衛隊などの治安組織の存続や新設立組織】

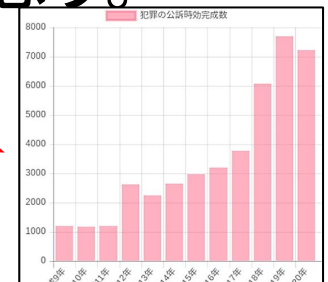
【様々なセキュリティの進化】

自衛隊の軍事化や情報弾圧…。現在の社会の課題をどのように考えるのか。警察の進化が凄まじい中、犯罪者との優劣はつくのだろうか。防犯設備やインターネットセキュリティはどのようになるのだろうか。この3つのギモンを解決するために問いをたてた。



わかったこと

- ・サイバー犯罪の件数が年々増えていってる。
- 10年後はサイバー犯罪がより多くなっていると思う。
- ・犯罪の時効は11年間で約8倍に増加。
- 犯罪がより巧妙になっていると思う。
- ⇒強いセキュリティシステムが必要！



# ハッシュタグ

## 【自分の調べたことに関するワード】

#防犯  
#セキュリティ  
どれぐらいセキュリティ  
しているのか  
世の中のセキュリティ  
→セ  
もらいた

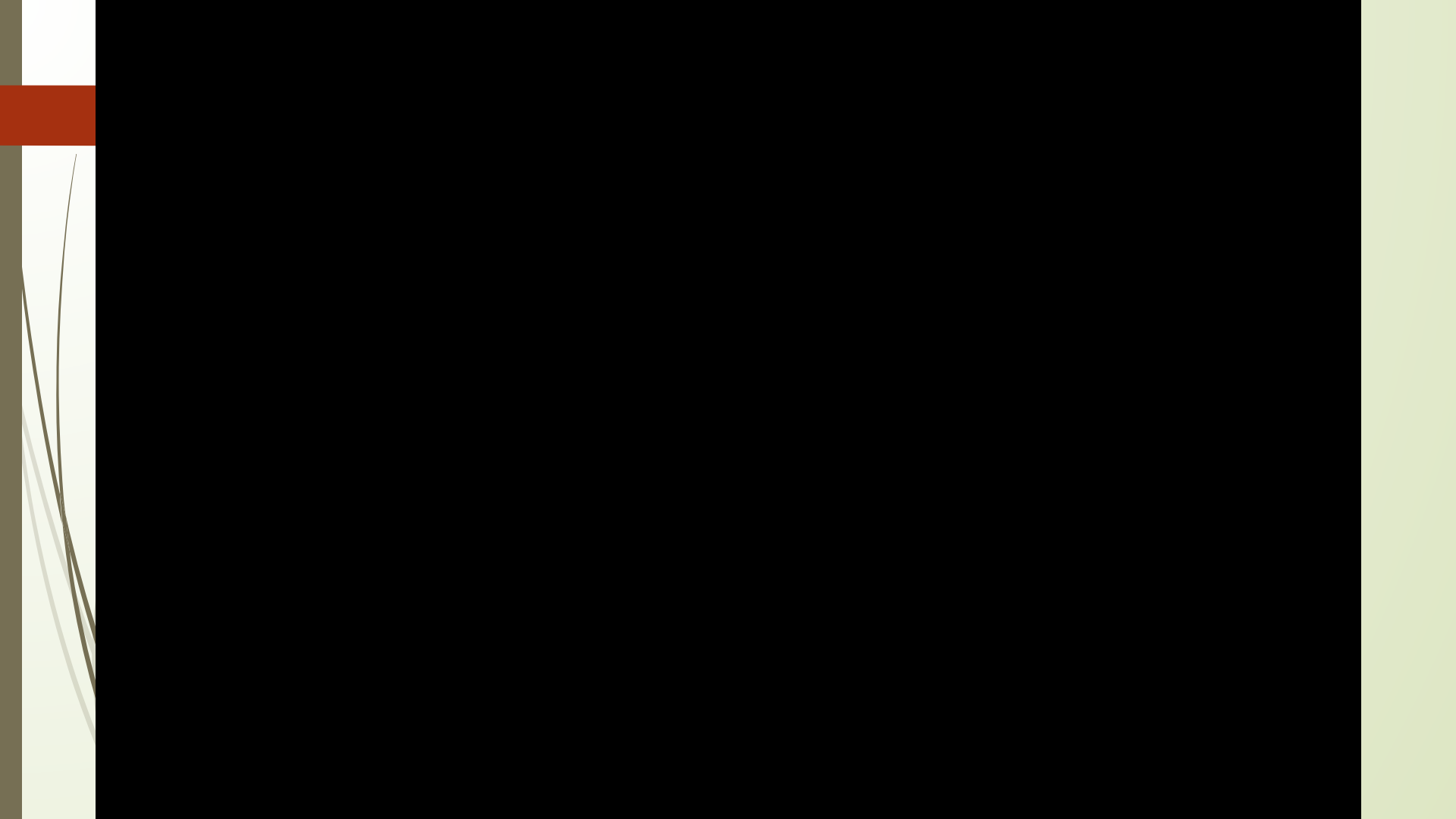
#セキュリティ  
#防犯  
#ICチップ  
ICチップとは。  
ICチップとはどんな  
ってほしい。→普及

#CL  
#経済  
#IC

くたものなのかってほし  
てで企  
持っているのか  
。また現金の調達に  
でそれを削減できる。

#過密・過疎 過疎と過密は日本  
の経済にどのような影響を与える  
のだろうか。  
過疎・過密の現状を知ってほしい  
→これらを伝えて過疎過密を解消  
したい。  
#経済

過疎地域でのIC  
チップを利用したセ  
キュリティーを推進  
するCM



# 自動車の今、そしてこれ から

～環境への影響と技術の進化～

信州大学教育学部附属長野中学校



## ヒューマンウィークで自動車について調べようと思ったわけ

附中ならではのヒューマンウィークで自動車について調べようと思ったわけは、僕の祖父が以前、事故にあってしまってそこから興味がでて調べようと思いました。ヒューマンウィークでは、調べきれなかったところがあったので、自動車会社の方に手紙を出してお話を聞きました。

## ①SUBARUの無事故の実現

SUBARUでは、交通事故をゼロにする開発をしています。その中にアイサイトといったものがあります。これは、事故を減らす支援をするものです。

SUBARUでは、自動運転を目指すのではなく、**交通事故ゼロを目指しています**。これは、とても難しいことです。



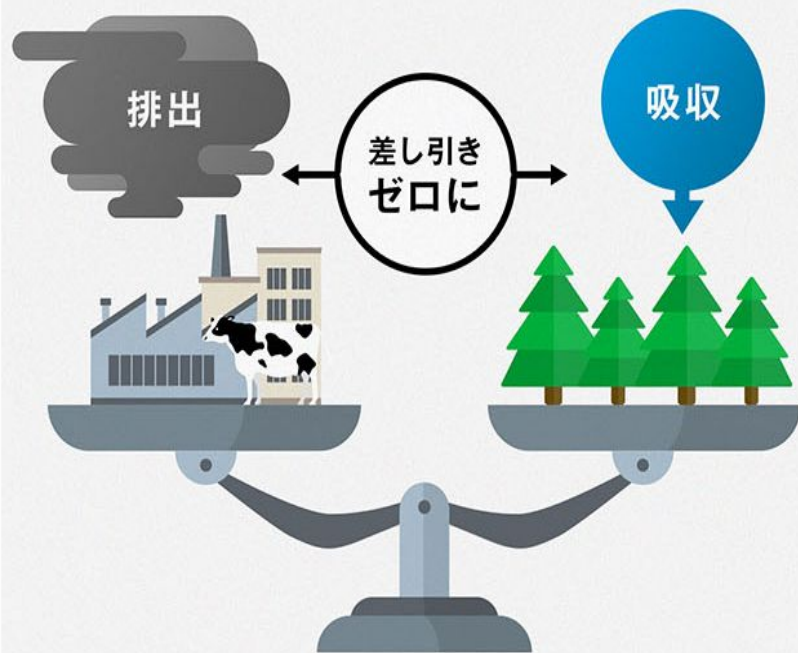
SUBARUホームページより

## ②自動車を与える環境への影響

自動車は環境にいいものもあれば、悪いものもあります。電気自動車や燃料電池車は環境にいいですが、ガソリン車は排気ガスを出しながら走るため環境に悪いです。日本の42%がガソリン車だと言われています。(2023年現在)

### ③脱炭素社会実現に向けて

日本では、ガソリン車が主流のためCO<sub>2</sub>が多く排出されてしまいます。このままでは温暖化が進んでしまいます。そこで日本は、排出されるCO<sub>2</sub>と植物で吸収されるCO<sub>2</sub>を差し引いて「ゼロ」にする脱炭素社会を2050年までに実現すると宣言しました。



ニュートラルを実現するためには、  
まずは「排出」を、“大幅に”減らすことが必要です。

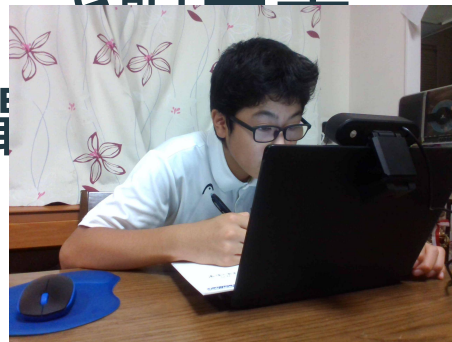
自工会資料より

資源エネルギー庁 HP を基に作成

# ④MAZDAの方から聞いた話

脱炭素社会の実現に向けて注目されているのが電気自動車(ev)です。マツダの方には、オンラインで電気自動車の事、社会の事を聞いた。

お聞



マツダHPより

# ⑤ マツダと脱炭素

電気自動車は、排気ガスを出さないから環境にいいと思いがちですが、車を作る過程(燃料採掘や火力発電)でCO<sub>2</sub>が出ています。燃料や資源採掘からリサイクルまで全体を見てCO<sub>2</sub>を削減することを「Life-cycle-Assessment」といいます。これができるれば脱炭素社会実現に近づけます。



## ⑥ マツダの次世代燃料

マツダでは、環境にいい化石燃料を使わない「次世代バイオディーゼル燃料」を開発しています。この燃料はミドリムシを使って作られています。ミドリムシは育つ過程で油を作るのでそれを使って燃料を作っているので大気中のCO2は増えないそうです。



マツダ HPより

## ⑧これからの自動車 空飛ぶ車

自動車は今は、地上しか走っていませんが未来では空を飛んでいるかもしれません。今は100年に1度のパラダイムシフトと言われている、ここ数年で開発が進んできています。あまり身近に感じられない空の移動もこれから身近になっていくでしょう。

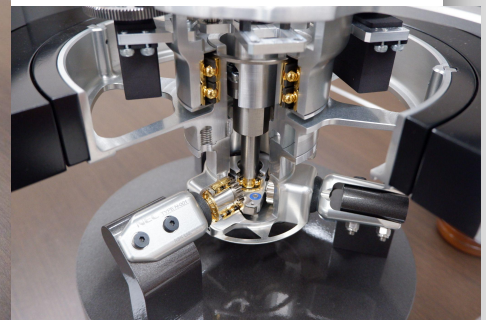
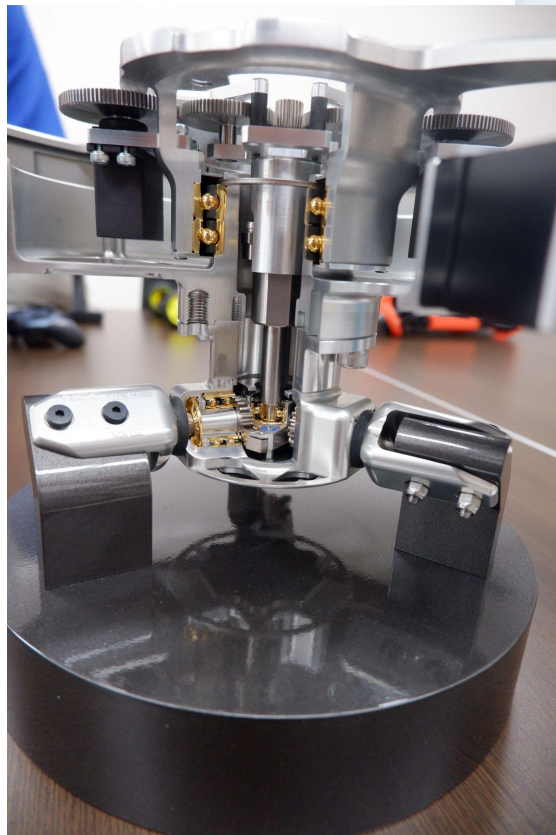


NECホームページより引用



## ⑨日本精工株式会社を見学しました

日本精工では、「可変ピッチ付きモーターハブ」というプロペラを作っています。これは、羽根の角度を変えながら飛べます。それによって、飛んでいるときに機体が安定して効率よく飛ぶことができます。安全性を求めると将来的にはこれが使われるようになっていく。



# ⑩デンソーから聞いたお話

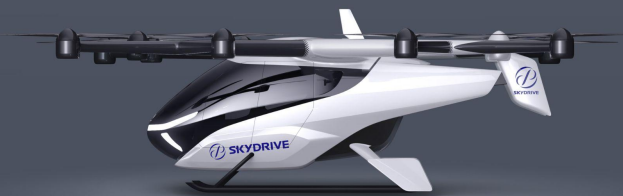
ここでクイズです

現在の空飛ぶ車の値段は、どのくらいでしょうか

- ①約5000万～6000万円
- ②約8000万～9000万円
- ③約2億～3億円
- ④約5億円

**DENSO**  
Crafting the Core

デンソーHPより



# ⑪デンソーから聞いたお話

**DENSO**  
Crafting the Core

デンソーHPより

正解は、③の2億～3億円。最初は、シェアして使うことになる。お金を出し合ってタクシーのように使うやり方になる。普及させるには、安全で使いやすく、低騒音でなければいけない。

空の移動は時間の節約になる→快適な移動を実現する

# まとめ

## 脱炭素社会と電気自動車

環境も私達の生活も良くしないといけない。開発を進めていく中で悲しむ人がいないようにしないと本当の便利とは言えないと思う。目の前のことだけでなく先のことも考えて問題を解決しなければいけない。

## 空飛ぶ車

空を飛ぶには航空法や事故を起こさないなど課題は多くある。お客様のニーズにも会社側の目的にも合わせていかないといけない。

自動車の進化で環境もよくなり、生活も豊かになっている。

# 今回協力していただいた会社

ありがとうございました

- マツダ株式会社
- 株式会社SUBARU
- 三菱自動車工業株式会社
- 本田技研工業株式会社
- 日本精工株式会社
- 株式会社デンソー
- 東京都市大学
- 株式会社フラットフィールド

※時間の関係上全ては発表できませんでした



ご清聴ありがとうございました

