

チーム名： T-one Lab (ティーワンラボ)

新規ウイルス捕捉材料「糖ナノゲル粒子」による抗原検査の超高感度化

私たちは、抗原検査キットの超高感度化により

1. **偽陰性の可能性を限りなく低く**
2. **無症状だとしても検出が可能**
3. **発症後即検出可能**



出勤・登校
していいものか
悩むなあ…

こんな悩みを解決！

早期隔離・治療開始の判断材料となり、**重症化防止**や**感染拡大防止**の助けとなります！

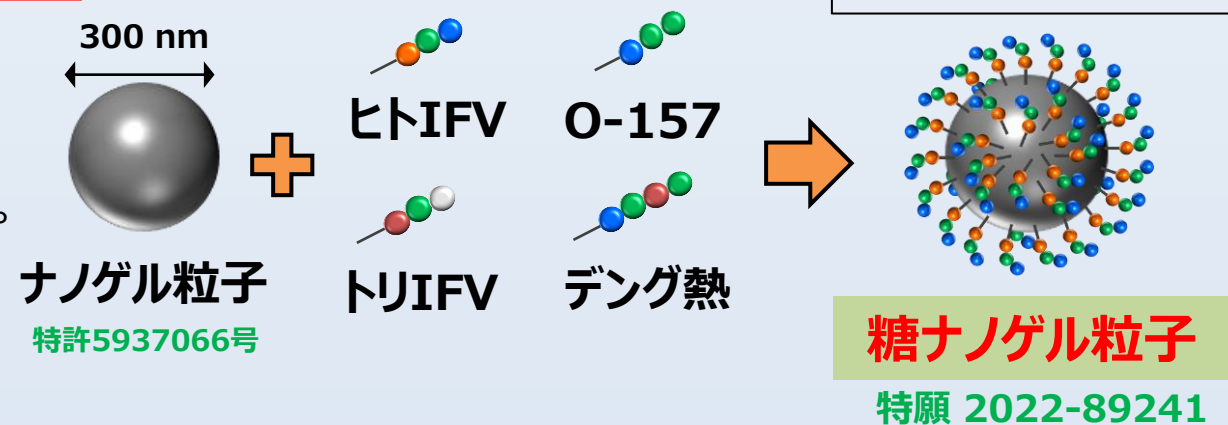
独自のウイルス捕捉材料「糖ナノゲル粒子」

① ウイルス感染の原理を濃縮方法に採用

感染はウイルス表面の**タンパク質**と**糖鎖**の結合からスタートします。
これに着目し、ウイルス結合性糖鎖を微粒子表面に高密度に配置。

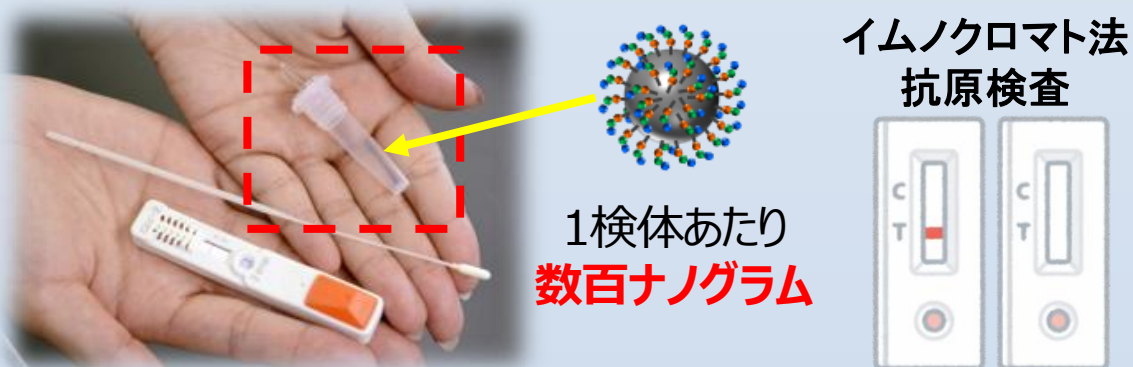
② 糖鎖の変更で多様なウイルスに対応

基材であるナノゲル粒子へ配置する糖鎖を変更することで、
対応ウイルスを変更することができ、**多角的な商品展開が可能**。



ヒトIFVをはじめとした**ウイルスとだけ吸着**することにより、**超高感度を実現！**
さらにナノサイズのため、**吸着量が多く急速に濃縮**することが可能！

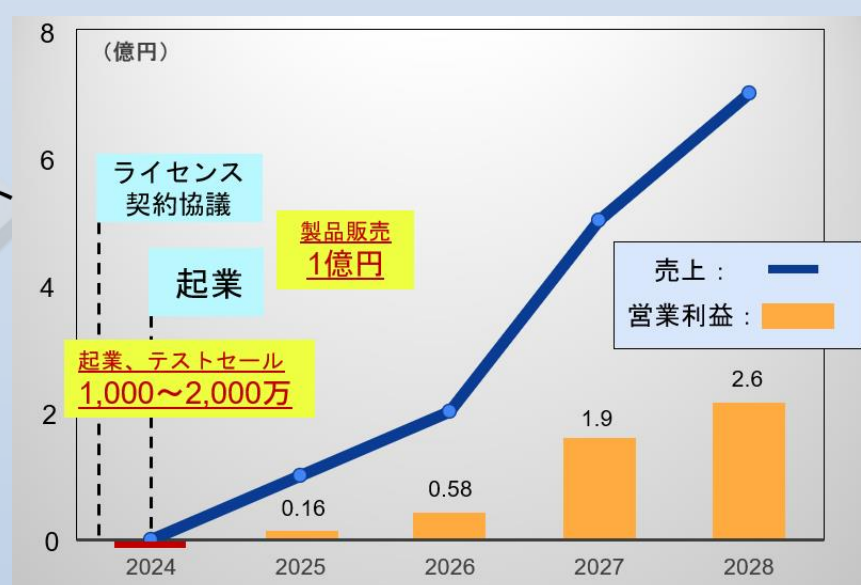
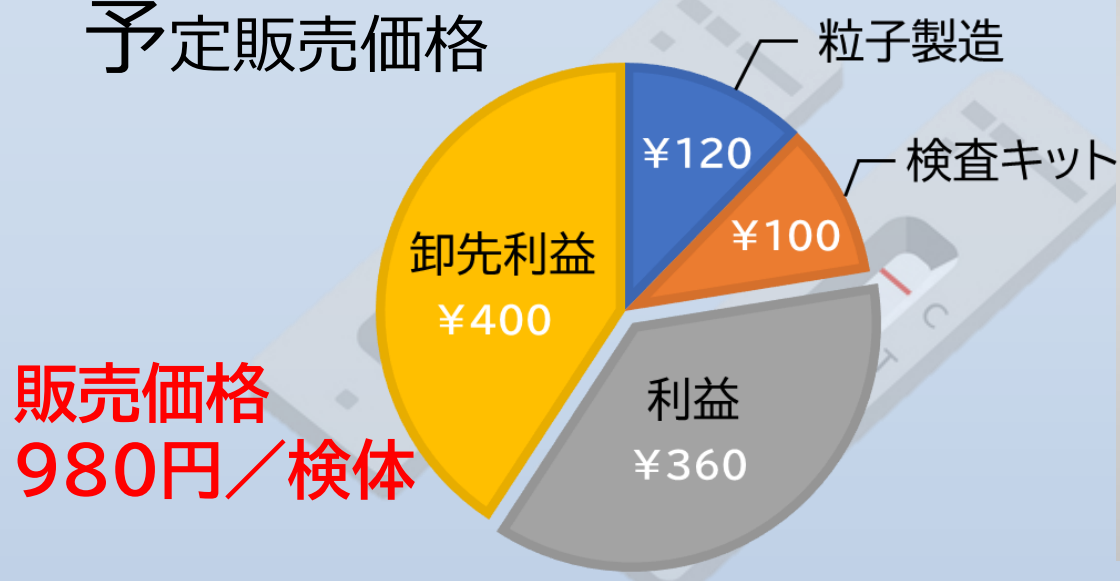
検出液に**添加するだけ**で高感度商品の提供が可能となる



私たちは**独自の検査キット製造**を行い、これをあえて「**研究用**」として展開することで、**より安価**で購入しやすく、**かつ高感度**である商品を目指します。それにより消費者は今までより気軽に検査を実施することが可能となり、偽陰性の不安が限りなく低い結果を得ることができます。
また検査キットに限らず、様々な検出系への応用も可能なため、病院や研究機関への販売も視野にヒアリングを継続しています。

迅速・安価・簡単さに加え、**感染初期でも使用できる超高感度な商品**を展開！

予定販売価格



試作製造
テストセール
運転資金

**1億円
資金が必要**

※本研究開発および活動は、21年度JST/HFSC SCORE(社会還元加速プログラム)、JST A-STEP、22年度JST/HFSC START(大学・エコシステム推進型起業活動支援プログラム)、23年度NEDO-NEP(人材発掘・起業家支援事業)の支援を受けながら実施されております。



独立行政法人工業高等専門学校機構
国立苫小牧工業高等専門学校

Tel : 企画調査係 0144-67-8901

創造工学科 特命准教授

立藏 祐樹

Mail : tatekura@tomakomai-ct.ac.jp