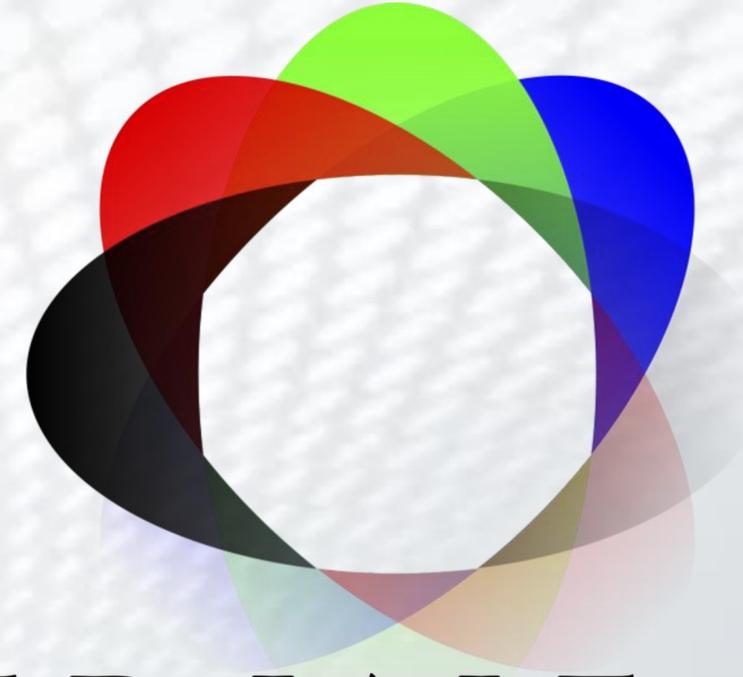


# 会社紹介



**製造/加工/研究開発  
事業**

～VCADの取組を通じた事業～



TRINEAR

**スタートアップ  
イノベーション事業**

～タナカ技研の研究開発から創出された  
非連続成長事業～

 **TANAKA ENGINEERING INC.**

# 会社概要

---



- 【会社名】** 株式会社タナカ技研  
(英語名)TANAKA Engineering Inc.
- 【設立日】** 1977年10月7日
- 【資本金】** 95,000千円 (会計年度 7月-6月)
- 【所在地】** 埼玉県秩父郡小鹿野町下小鹿野1658
- 【代表役員】** 代表取締役社長 田中俊次(しゅんじ)
- 【社員】** 国内 120名 (2025年1月1日現在)
- 【ISO取得】** ISO 9001(2002年) ISO14001(2004年)
- 【URL】** <http://www.tanakagiken.co.jp/>

# 拠点



石龍工場（中国、広東省東莞市）



エクセル工場（埼玉県秩父郡小鹿野町）



本社・秩父工場（埼玉県秩父郡小鹿野町）



みどりが丘工場（埼玉県秩父市みどりが丘）



福岡事務所（福岡県福岡市博多区）



横浜事業所（神奈川県横浜市緑区鴨居）

## 【製造系事業】

- ／ 光学部品製造、IRカットフィルタ製造
- ／ ガラス、磁性材等の脆性材料の精密切断、研磨加工、組立て
- ／ 蒸着加工、精密印刷
- ／ 精密組立受託

## 【開発系事業】

- ／ 光学部品開発受託
- ／ カメラシステム開発受託(車載、医療、監視)、自社独自開発
- ／ 技術者派遣

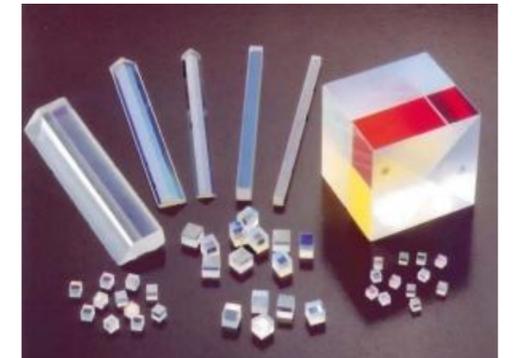
# 製 造 系 事 業

# 製造系事業



自社製品 受託加工・組立

光 製 学 品	IRカットフィルター	○
	T2 IR CUT FILTER	○
	車載・監視用IRカットフィルター	○
	水晶IRカットフィルター成膜	○
	IRカットフィルター+センサーホルダー接着	○
精 加 密 工	マグネット加工（ネオジウム等）	○
	吸収ガラスIRカットフィルター切断	○
	DVDミラー・プリズム切断	○
	精密印刷	○
	その他脆性材料 精密切断加工	○
精 組 密 立	超小型カメラモジュール組立	○
	光学レンズ組立	○
	磁気センサー組立	○



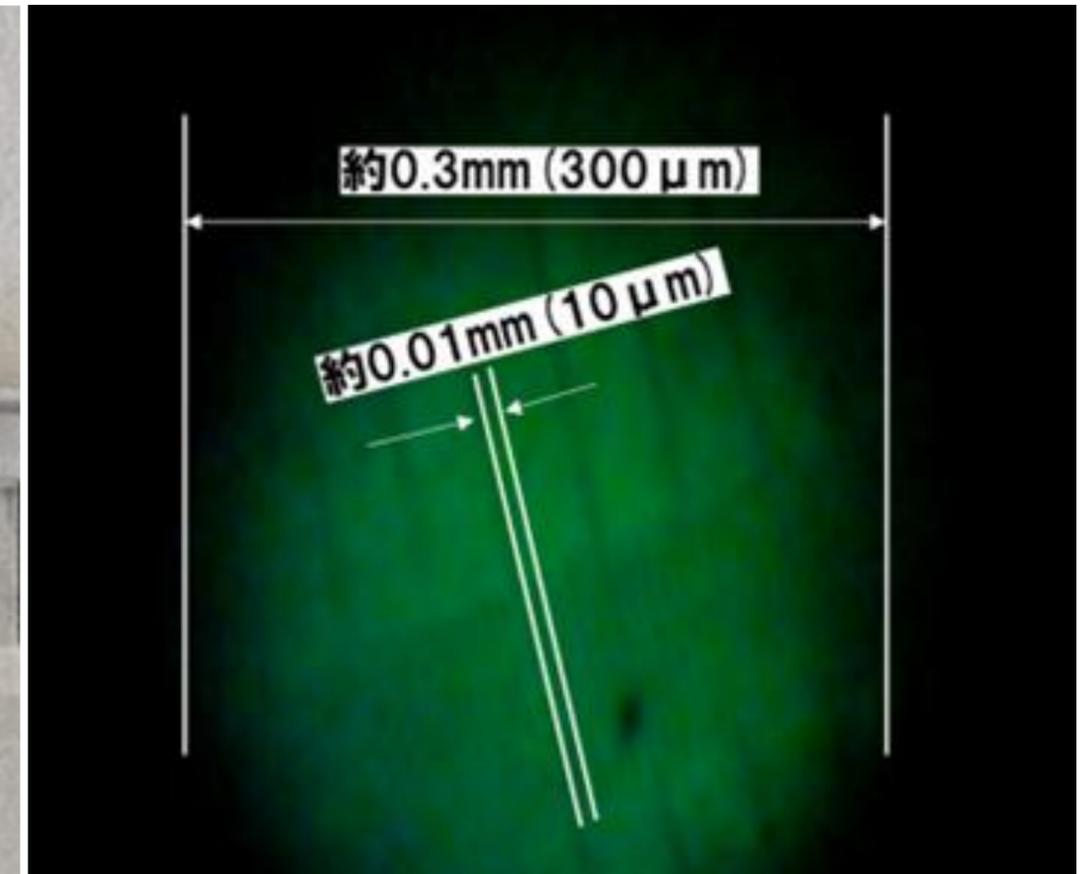
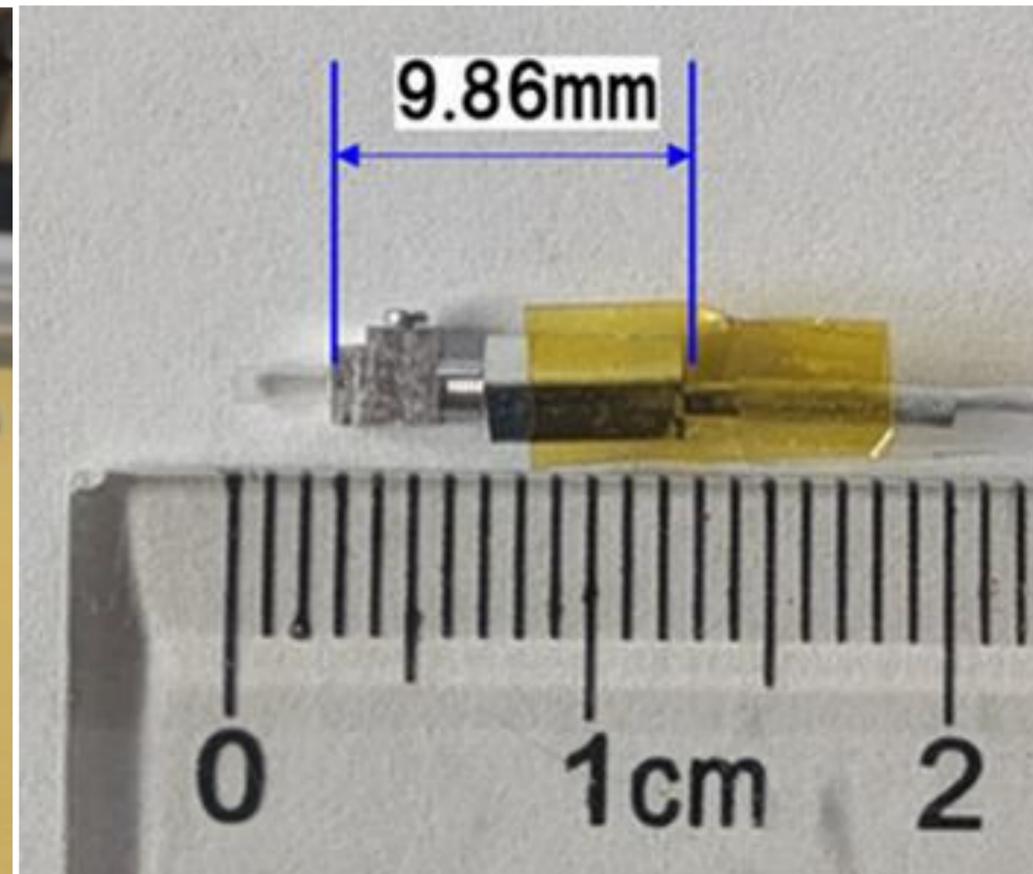
# 開 発 系 事 業

# 開発系事業 — カメラシステム開発受託



# 新 技 術 ・ 研 究 開 発

- / 生体での脳細胞活動観測用細径蛍光カメラ
- / 令和5年成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech事業)採択  
(令和5年10月～令和8年3月)
- / マウスに3台同時装着できることを目指して開発中





TRINEAR

SEE BEYOND VISUALIZATION

可視を越える可視化

TEAM



# パナソニックでの50+年の経験

世界初の広帯域マルチイメージングを開発し、特許を取得



Yukisada Dave Fukaya  
CEO

LeapOne Co., Ltd. CEO

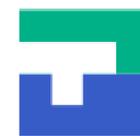


PRO



Shunji Tanaka  
CSO

Tanaka Giken Co., President, CEO



Takayoshi Hasegawa  
CTO

The CTO invented Auto Focus Technology  
for Video Camera



PRO



23秒毎に発生  
する事故死

120万人が世界  
で毎年自動車事  
故で亡くなっ  
ている

ISSUE



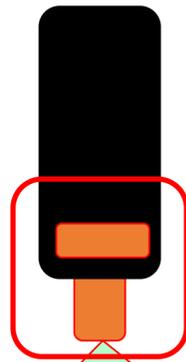
TRINEAR

90%は可避することが出来る

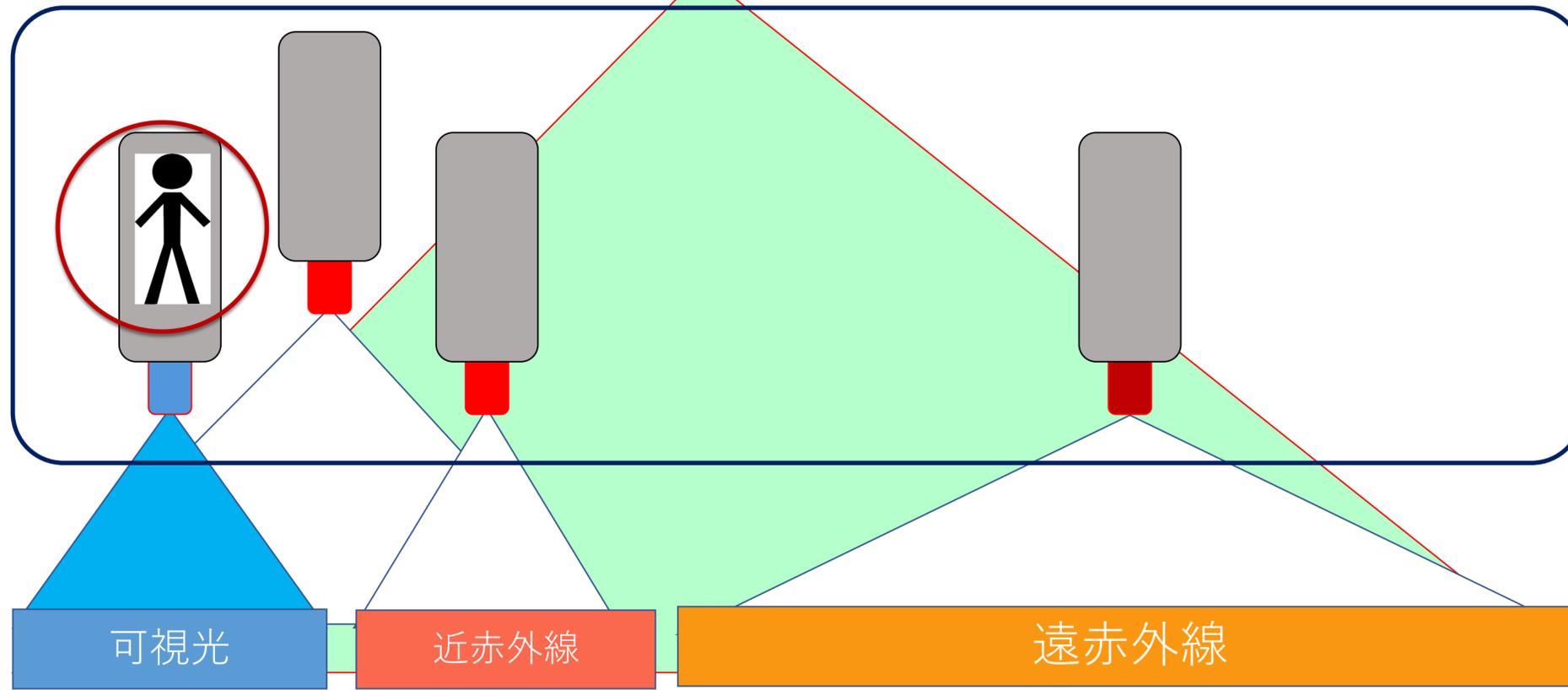
現在は至っていない。自動運転タクシーサービス「Waymo」でも

何故か？

## 業界初 広帯域可視化カメラ



トリニア社  
新技術



現在の技術  
(狭帯域で検知)

400 500 600 700 800 900 1000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 11000 12000 13000 14000 15000



# 最適でない画像

80%

AIによる画像分析の80%は、人間の目の能力に基づく画像を使用→AIにとっては役不足

THE SOLUTION

# TRINEAR の技術



TRINEAR

広帯域の可視化技術



# 光学的マッピング技術(VIS+NIR+FIR)



可視光線 (RGB)



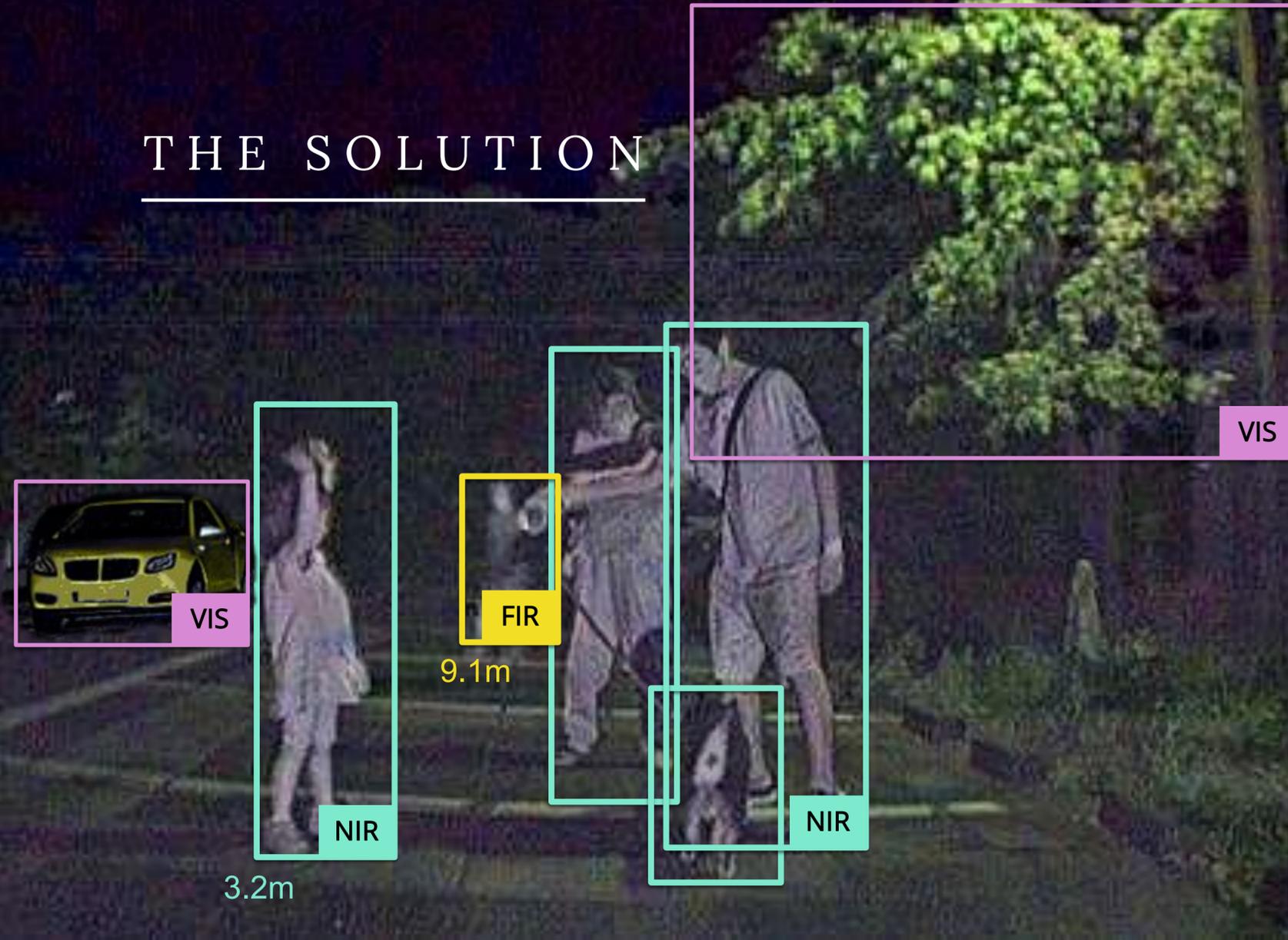
近赤外線 (高感度)



遠赤外線 (熱検知)



# THE SOLUTION



# オールインワン ソリューション

## 効率と精度の向上

# 技術比較(AEB)

- 自動緊急ブレーキ法は、2029年に販売されたすべての車について規制されました
- センサーを最大8対1に減らし、次のバージョンでは最小限に抑える予定です



VS

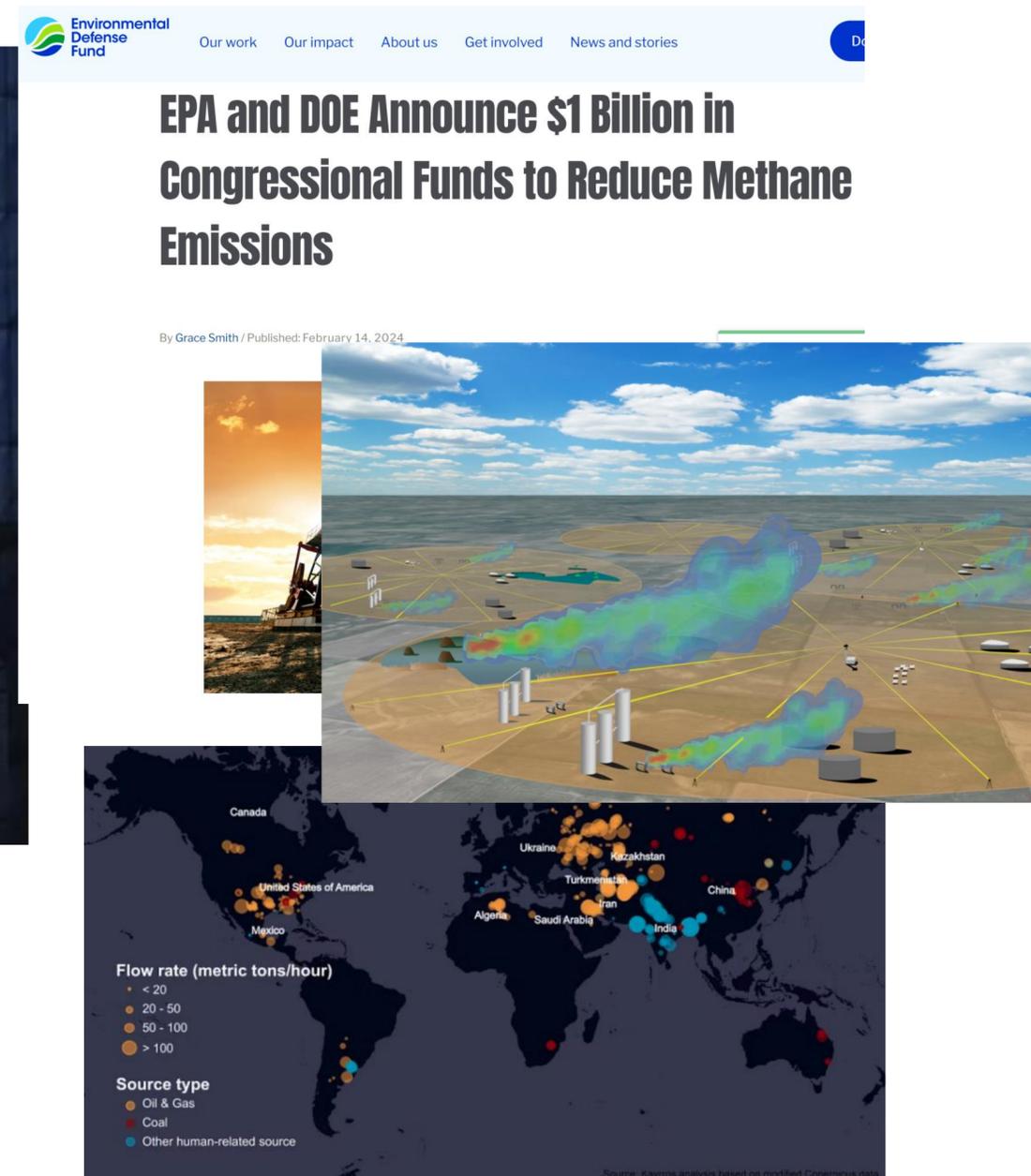
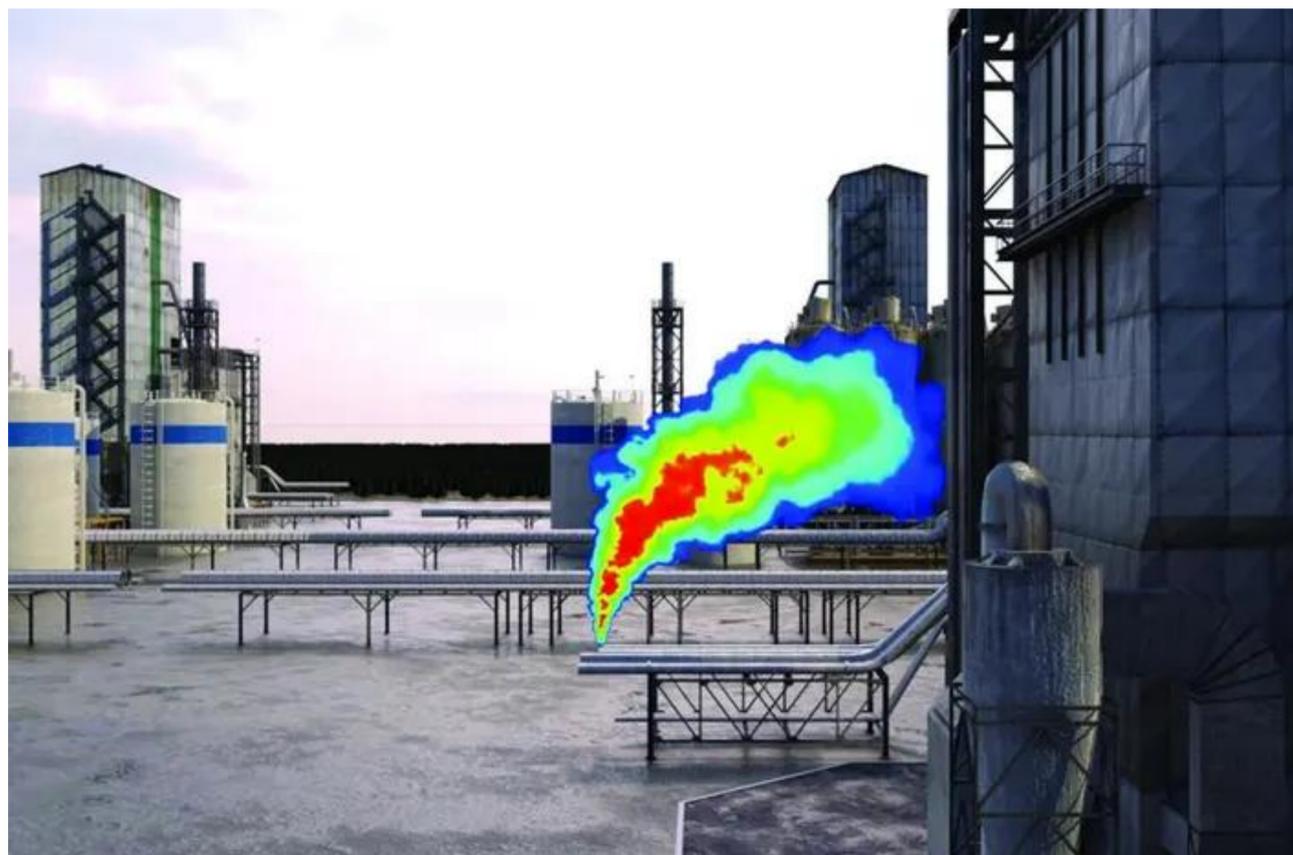


Current Solution

TRINEAR's Solution  
(TODAY)

# 展開アプリケーション ガス検知

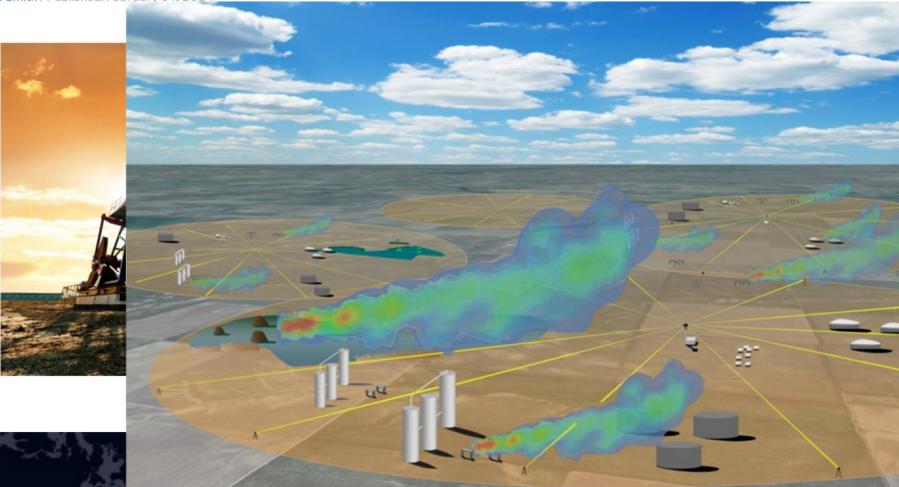
- EPA(米国環境保護庁)が石油・天然ガス事業におけるメタン排出を対象とする広範な規則を最終決定



Environmental Defense Fund  
Our work Our impact About us Get involved News and stories

## EPA and DOE Announce \$1 Billion in Congressional Funds to Reduce Methane Emissions

By Grace Smith / Published: February 14, 2024



**Flow rate (metric tons/hour)**

- < 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- > 100

**Source type**

- Oil & Gas
- Coal
- Other human-related source

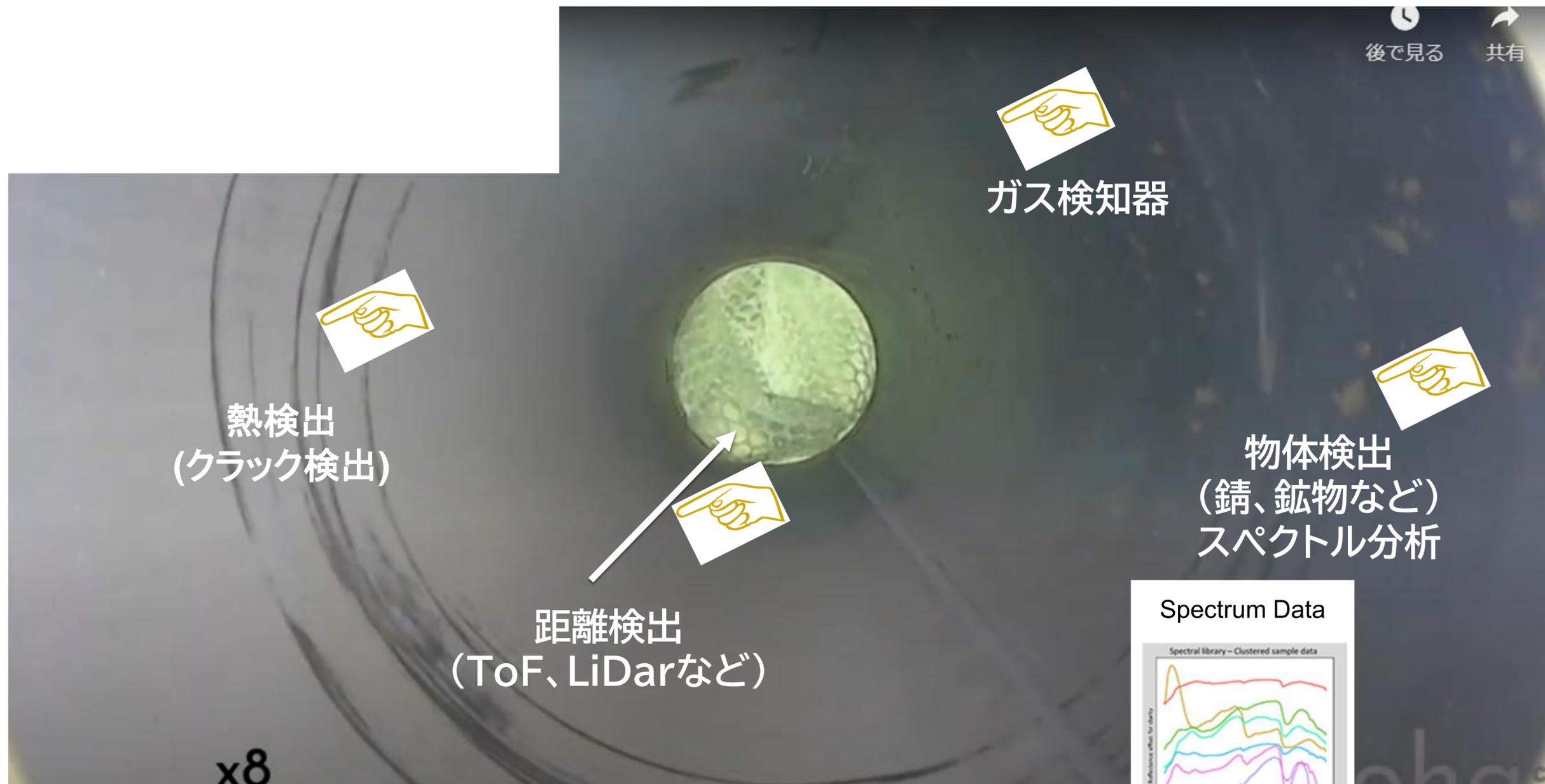
Source: Kayros analysis based on modified Copernicus data

TRINEARの広帯域マルチイメージングカメラは、はっきりと見える位置を検出します



# 異常検知、物体検出

- データを移動しながらリアルタイムで取得し、独自のアノテーションデータを学習することで、非常にユニークなAI判定システムを構築することが可能となります。



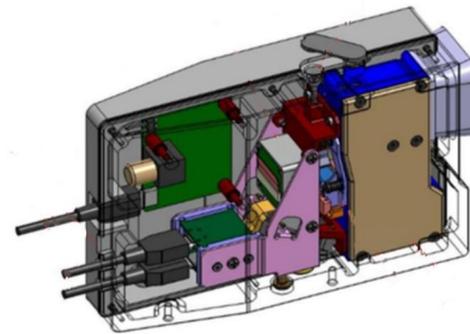
# 汎用性の高いマネタイズモデル

デザインIPの提供からハードウェアまで



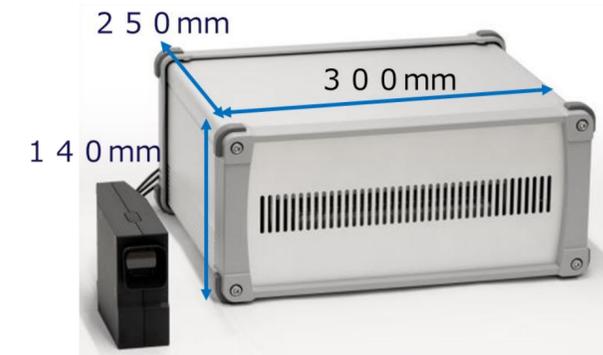
## ライセンスモデル

カメラデバイスメーカー、センサーエレクトロニクス社にデザインIPを提供



## OEMカメラモジュール

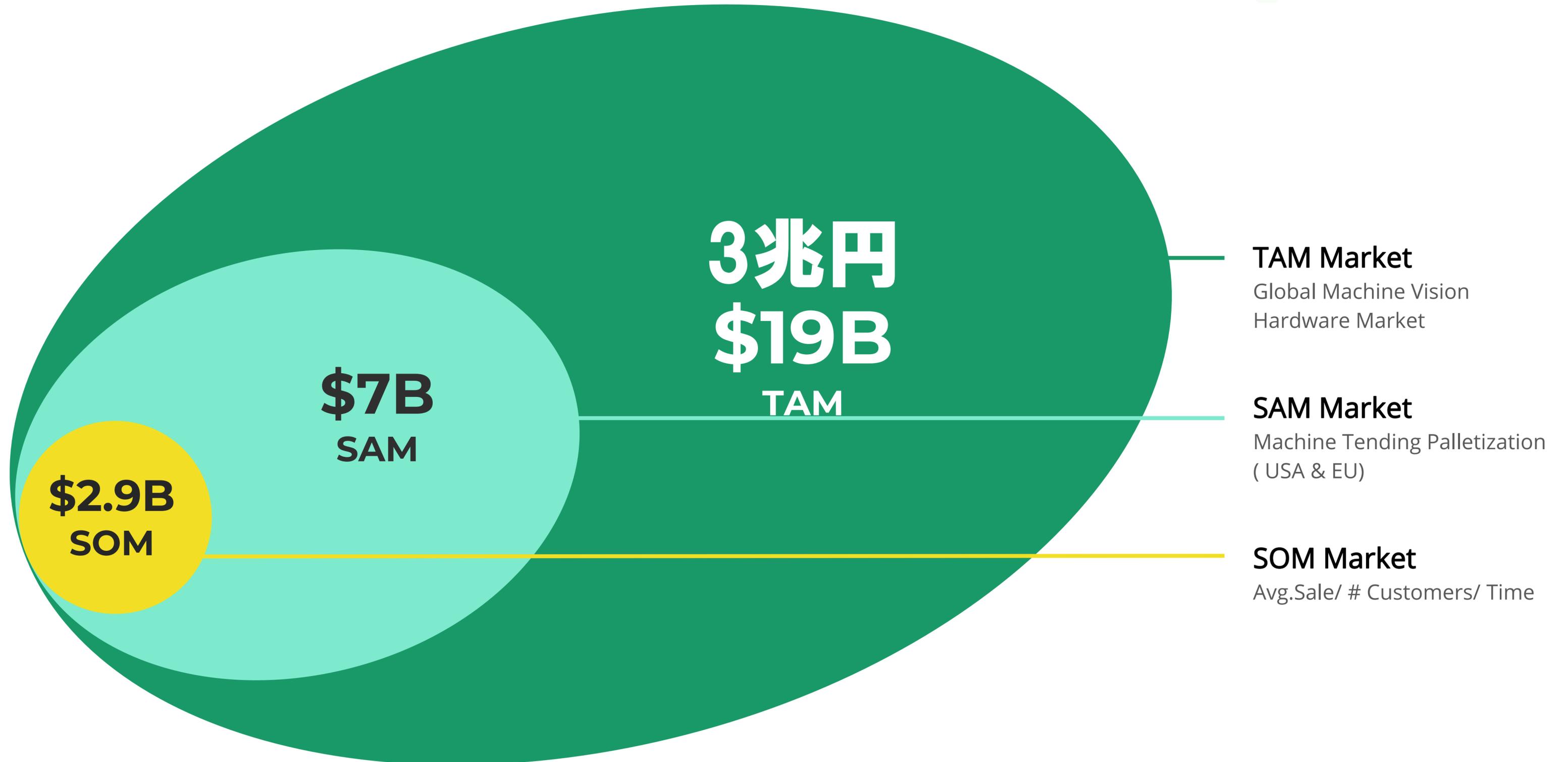
車、ロボット、ドローンアプリの組み込み用のOEMカメラモジュールを提供します。



## OEMシステムパッケージ

AIプロセッサとJetsonなどのOSをパッケージ化したOEMシステム

# MARKET OPPORTUNITY



- TAM Market**  
Global Machine Vision  
Hardware Market
- SAM Market**  
Machine Tending Palletization  
( USA & EU)
- SOM Market**  
Avg.Sale/ # Customers/ Time

# 用途展開市場

～トリニア技術の必要性和市場ポテンシャル～



宇宙探査 (3兆円)



セキュリティ (10兆円)



自動運転 (15兆円)



医療支援 (9兆円)

48兆円市場 (2030年) へアクセスする機会を創出

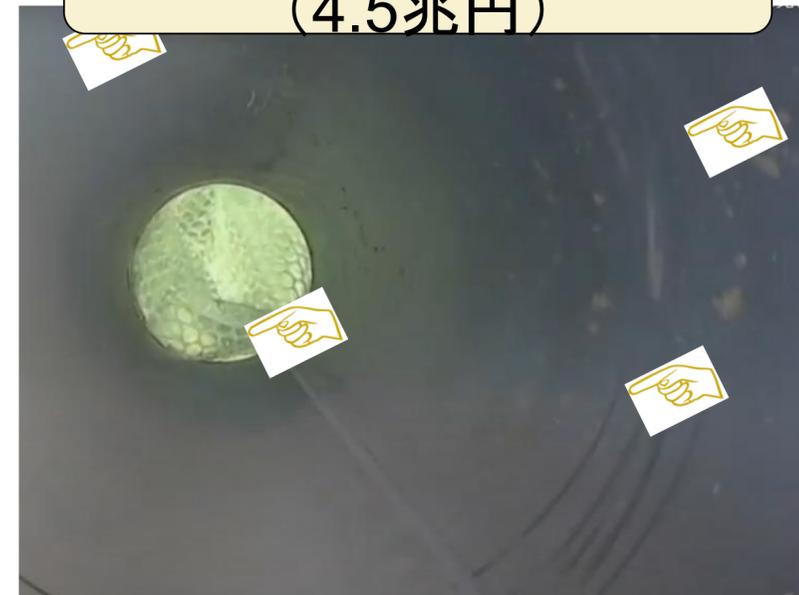
精密農業 (4兆円)



災害・復興 (0.5兆円)



予防保守・異常検知 (4.5兆円)



防衛・セキュリティ (2兆円) ※



※赤外線機器市場のみ

# TECHNICAL INFORMATION

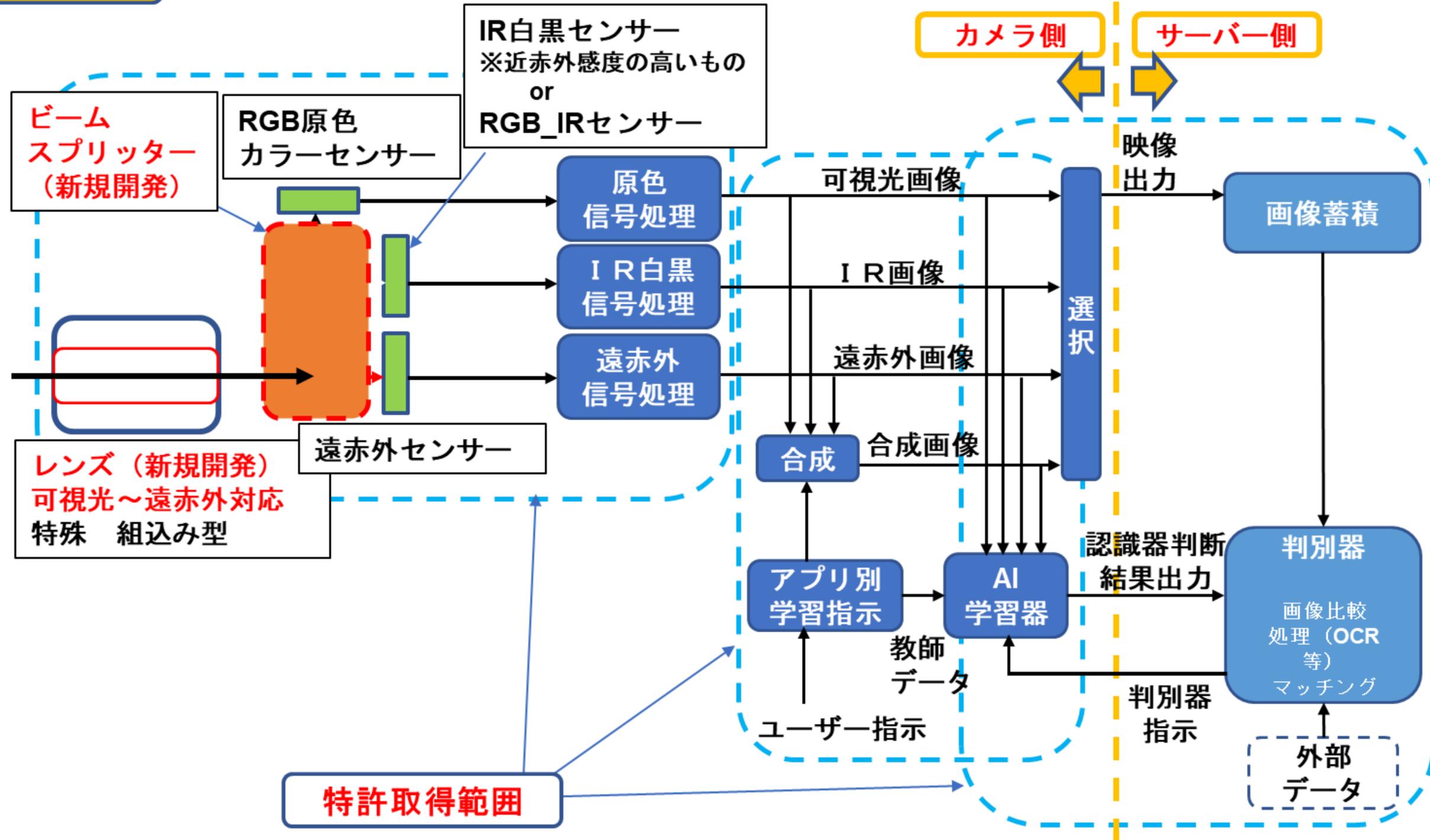
# CONFIDENTIAL INFORMATION

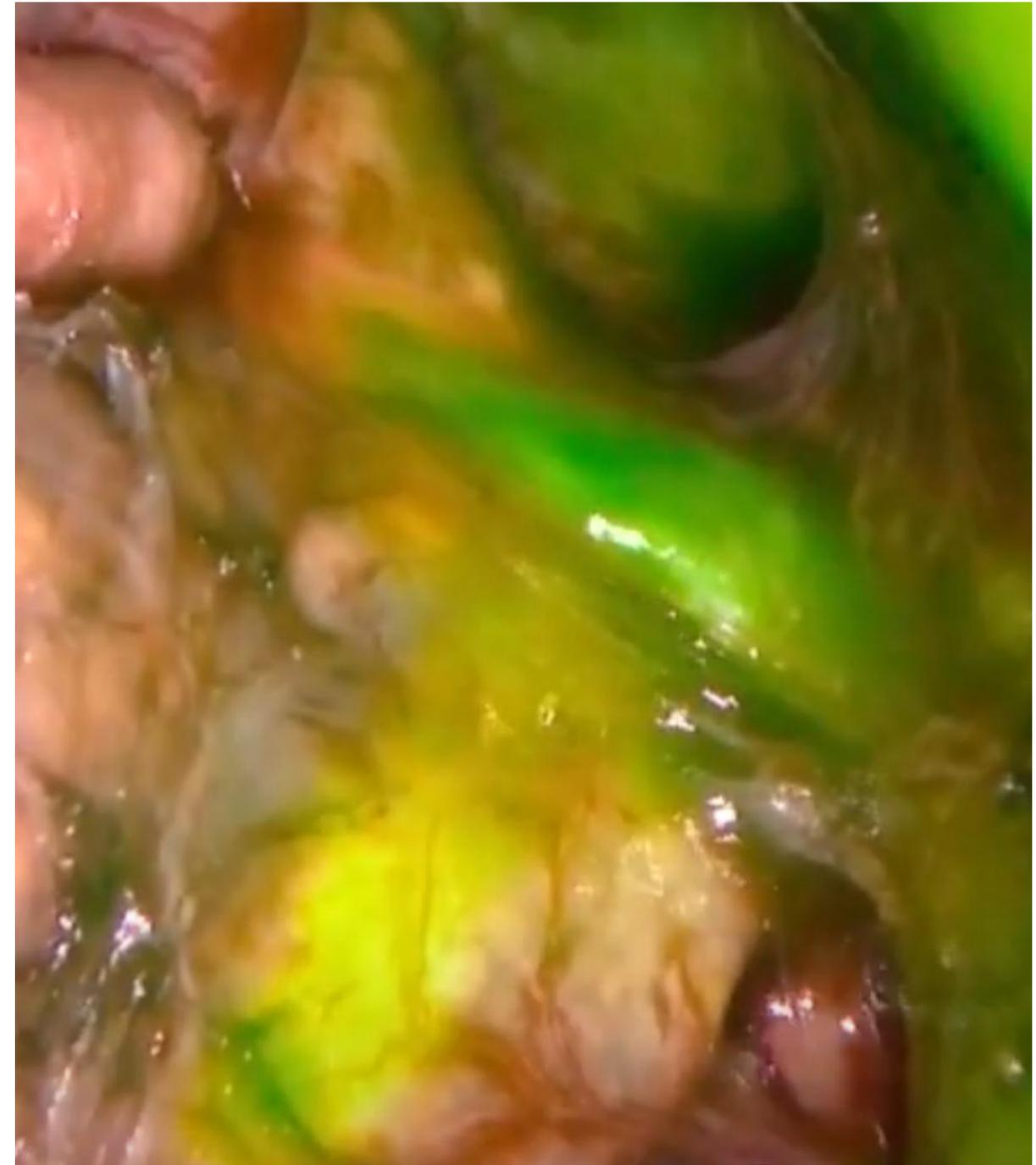
Contact : Dave Fukaya  
fukayad@trinear-inc.com



# 特許取得範囲 理化学研との共同研究として進行中

3WAY







VISIBLE

THERMAL





**VISIBLE**

**THERMAL**



TRINEAR

