



# インテルのスマートシティへの取り組み

2022年 11月 インテル株式会社 新規事業推進本部 公共・スマートシティ事業推進部

intel®

# インテルはいつてる？

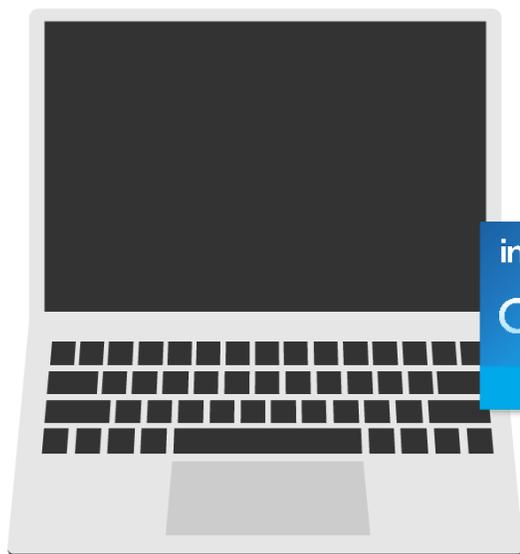
**Intel Corporation:**

1968年創業、米国サンタクララ本社、社員:11万人、売上8.0兆円('20)、世界160の国/地域に事務所・事業所、CEO(社長):パット・ゲルシンガー

**インテル株式会社:**

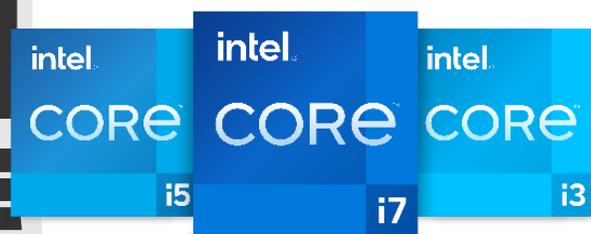
1976年設立、東京本社(有楽町、皇居の目の前)、社員数約300人

## コンピューターの“頭脳”である半導体製品を開発・製造・販売

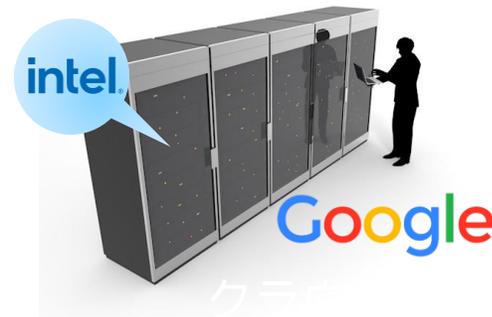


パソコン

NEC  
FUJITSU



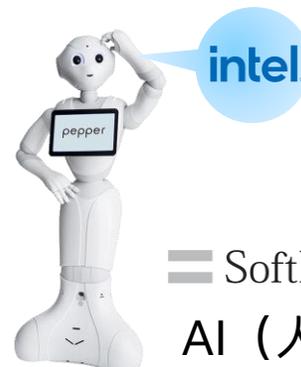
インテル 第12世代 Core i  
プロセッサ・ファミリー



クラウド



自動運転



SoftBank

AI (人工知能)



5G (通信)

# インテルの戦略的方針

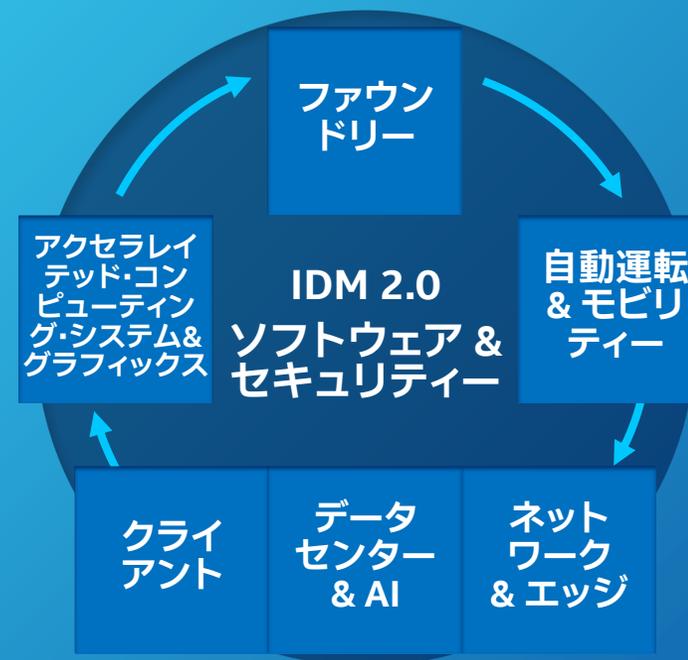
## 信念

- 1 現在は、長期的な需要が持続する時代
- 2 コンピューティングに対する飽くなきニーズがムーアの法則の価値を向上
- 3 オープン・エコシステムがイノベーションを促進し、コンピューティングを民主化
- 4 世界中で求められるバランスと回復力のあるサプライチェーン

## 戦略

- リーダーシップ製品の提供
- オープンでセキュアなプラットフォーム基盤
- 大規模でサステナブルな製造能力の活用
- インテルの人材と文化が生み出す大きな可能性

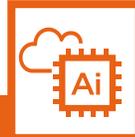
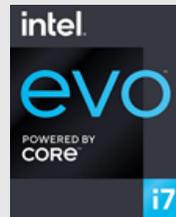
## 行動



# インテルの製品リーダーシップ



クライアント・  
コンピューティング



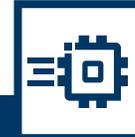
データセンター&AI



ネットワーク&エッジ



Silicon Photonics



高速化コンピューティ  
ングシステム&グラフィッ  
クス



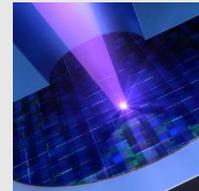
モバイルアイ



Mobileye  
SuperVision™

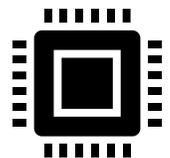


ファウンドリー事業



# インテルのスマートシティへの取り組み

インテルの価値 = 信頼できる (トラステッド) アドバイザー



## テクノロジー

- ✓ AI、IoT、5G、エッジからクラウドまで、プロセッサをはじめとする高い技術力と、DcX の基盤となる製品を提供



## 中立性

- ✓ 自治体様の DX・DcX の課題に応じて、中立的なポジションでパートナー様とのマッチメイキングを推進し、社会実装を支援



## 制度設計

- ✓ 分散して存在する情報を結びつけ、セキュリティーや個人情報など、社会で広く利活用するためのデータ保護制度の設計と運用を支援

現場での課題やニーズ  
のお伺い



エコシステム作り  
ソリューション開発※

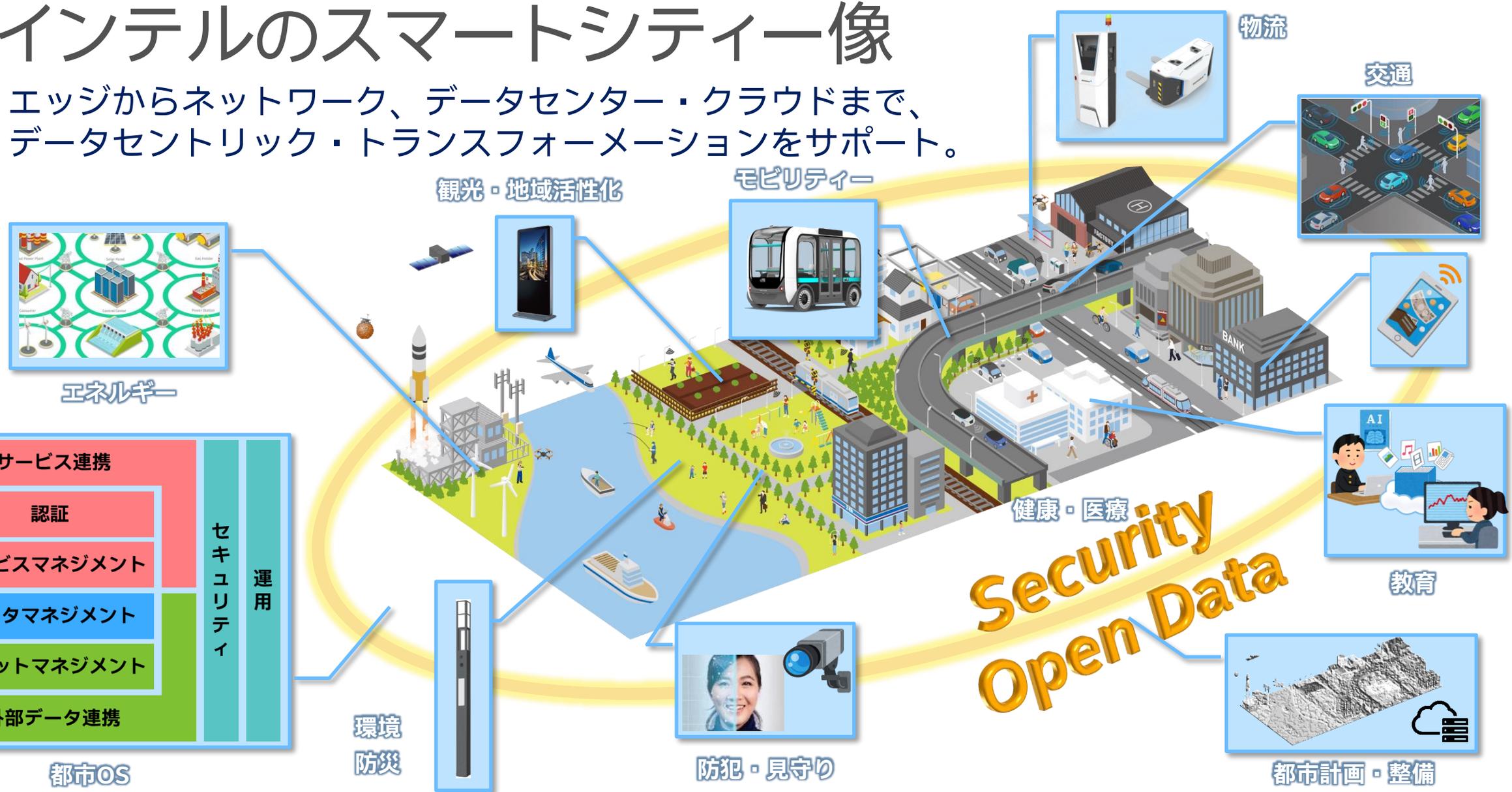


スマートシティ  
実証実験

※ Intel® IoT Market Ready Solutions (Intel® IMRS), Intel® Intel® IoT RFP Ready Kits

# インテルのスマートシティ像

エッジからネットワーク、データセンター・クラウドまで、データセントリック・トランスフォーメーションをサポート。



# スマートシティ・自治体様でのユースケース

## 公共施設などでの来園者検知・予測

千葉市動物公園でサービス向上や運営効率化などを目的に、入退場ゲートなどに設けたカメラの映像から来園者の属性を抽出し分析する実証実験を実施。個人情報保護の観点から映像をエッジノード上で処理する「エッジ AI」にて構成。



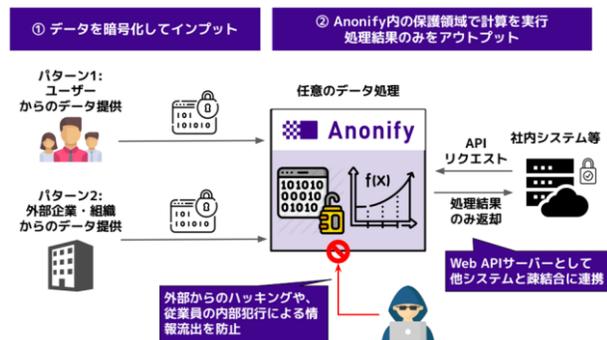
## 車載カメラによる道路の可視化

Mobileyeの安全運転支援機能に加え、車載カメラが道路資産、舗装状況、人や車・自転車の状況を検知し、動的に地図へ反映。横須賀市の沿道状況センシングシステム実証実験で、道路や歩行者状況の可視化、安心安全な歩行と自転車走行の分析を実施。



## インターネット投票を見据えた秘密計算技術

つくば市の市民意見アンケート調査で、公職選挙への応用を見据えた「投票の秘密」と回答データの「非改ざん性」について、データを秘匿化したまま計算処理を行うLayerX社のAnonifyを使って実証を実施。インテル® SGXのセキュリティー機能を使用。



## インテル® Digital Readiness Programs デジタル人材育成プログラム

現在、必要とされているデジタル人材を育成するための支援プログラム。データ分析やAI教育を中心に実業務での課題解決を目指すための研修を自治体職員や地場企業、学生向けに実施。学習環境となるインテル・デジタルラボと合わせて活用。

OpenVINO™





# STEAM 教育推進のための STEAM Lab 構築支援

## 先進テクノロジー活用人材育成に向け、STEAM\* 教育環境の推進・支援

### 1. 好奇心・創造性を育む STEAM 教育環境構築支援

- インフラ環境の構築、周辺機器の整備

### 2. Lab 環境を活用するための STEAM 教育 / 学習支援

- インテル Skills for Innovation フレームワーク提供
- 協力パートナーとの連携

### ※ STEAM LABの展開状況

- 高性能 PC や高速 LAN などのインフラから周辺機器までをトータルでインテルがサポートし、先端テクノロジーを活用するデジタル人材育成を支援
- 18校\*において、STEAM Labの機材の導入完了
- 4月から実証実験を順次開始

\*2021年11月に実証研究校を募集し、その中から18校を実証研究校として選定



### 鎌倉市立手広中学校に STEAM Lab設置

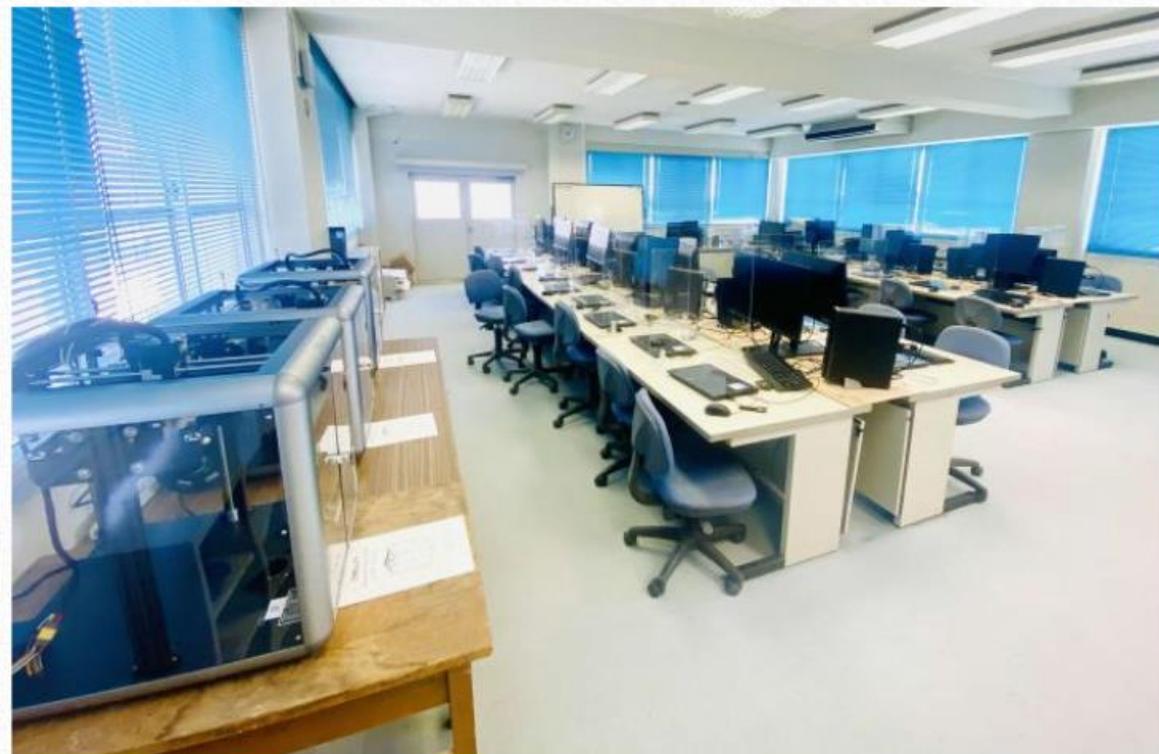
<https://www.city.kamakura.kanagawa.jp/kisya/data/2022/20220721-2.html>

# 鎌倉市立手広中学校が「STEAM Lab実証研究校」に選定されました

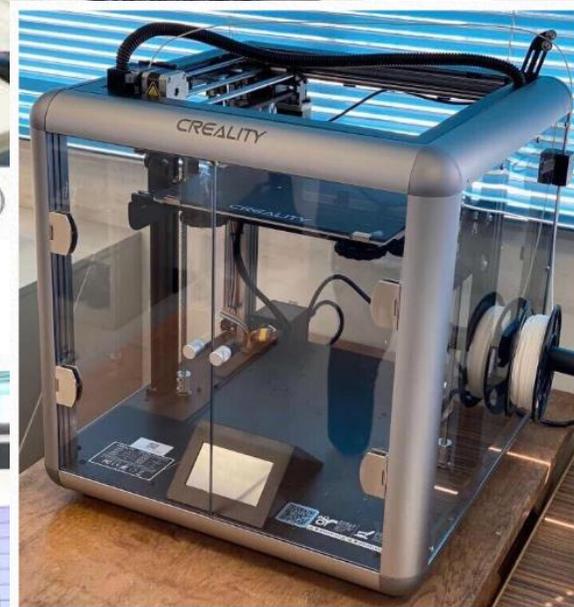
学校におけるSTEAM教育推進を目的に、インテル株式会社（東京都千代田区）がリコージャパン株式会社（東京都港区）等のパートナー企業と協働して支援するSTEAM Lab実証研究校（全国18校）に、手広中学校が選定されました。

手広中学校では、令和6年3月31日までの実証期間中、パソコン及び大型モニタ（21台）、3Dプリンタ（3台）等の周辺機器、ソフトウェア等の提供を受けて「STEAM Lab」を設置し、これらを活用したSTEAM教育授業カリキュラム開発及び授業実践に取り組んでいく予定です。

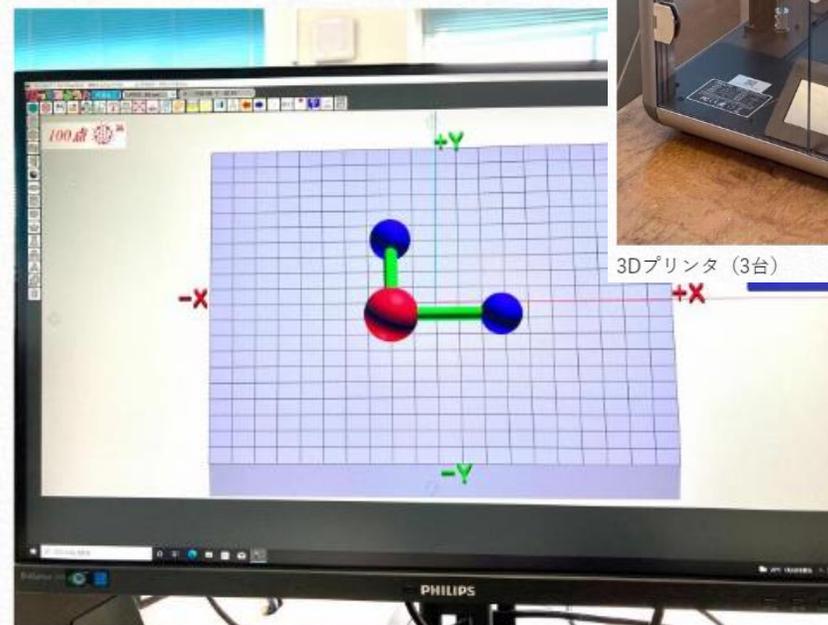
\*STEAM教育とは、Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学・ものづくり)、Arts(芸術)、Mathematics(数学)の頭文字を繋げた造語で、各分野の知識・技能等を活用することを通じて課題解決を図ることができる力を育てるという考え方。



ハイスペックPC、大型モニタ（各21台）



3Dプリンタ（3台）



デザインソフト

# 10月22日 FAB CITY WORKSHOP



アイデアをカタチにする方法(ファブ)とは？



## 3Dモデリング

アプリケーション名: [Tinkercad](#)

- 特徴1: 無料で利用可能
- 特徴2: 感覚的に3Dモデリングができる
- 特徴3: クラウド上で共同編集が可能



## 3Dプリンタ

商品名: [ANYCUBIC MEGA-S](#)

メーカー: [ANYCUBIC](#)

重さ: 1100g  
大きさ: 40.4 x 41 x 45.3 cm  
価格: 50,000円以下

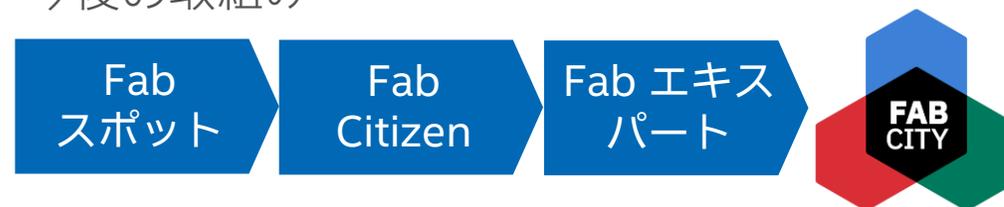
## ■ 当日の様子

- 定員の午前20名、午後20名を超える受講申込 (抽選にて定員数に厳選)
- 小学生から80代の方まで幅広いご参加
- 受講者からの高い満足度 4.73 (5点満点)

## ■ インテルからのサポート

- 3D CAD操作用のPCのご用意
- WORKSHOPの運営サポート

## ■ 今後の取組み



鎌倉市



intel

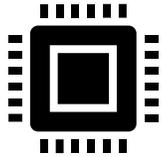


# 鎌倉市スマートシティ推進に向けたご協力・ご支援



## Digitalization

鎌倉市およびまちのデジタル化を推進するための取組み  
(例、ワークショップの実施や実証実験の支援、ファシリテートや必要教材・機材のご提案、準備等)



## Technology

インテル テクノロジーやユースケースを、セミナーやセッション等を通じて情報提供



## Promotion

鎌倉市での共同の取組みをイベントやカンファレンス等で  
日本国内やグローバルへ発信

MRS

RRK

intel®

# Notices and Disclaimers

Performance varies by use, configuration and other factors. Learn more at [www.Intel.com/PerformanceIndex](http://www.Intel.com/PerformanceIndex).

Performance results are based on testing as of dates shown in configurations and may not reflect all publicly available updates. See backup for configuration details. No product or component can be absolutely secure.

Intel contributes to the development of benchmarks by participating in, sponsoring, and/or contributing technical support to various benchmarking groups, including the BenchmarkXPRT Development Community administered by Principled Technologies.

Your costs and results may vary.

Intel technologies may require enabled hardware, software or service activation.

Some results may have been estimated or simulated.

Intel does not control or audit third-party data. You should consult other sources to evaluate accuracy.

All product plans and roadmaps are subject to change without notice.

Statements in this document that refer to future plans or expectations are forward-looking statements. These statements are based on current expectations and involve many risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from those expressed or implied in such statements. For more information on the factors that could cause actual results to differ materially, see our most recent earnings release and SEC filings at [www.intc.com](http://www.intc.com).

© Intel Corporation. Intel, the Intel logo, and other Intel marks are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries. Other names and brands may be claimed as the property of others.