

研究開発事業に係る技術評価書（事前評価）

（経済産業省）

事業名	規制の精緻化に向けたデジタル技術の開発事業	
担当課室	経済産業政策局産業創造課新規事業創造推進室	
事業期間	令和2年度	
補正予算額	令和元年度 2,830（百万円）この内、研究開発事業は1,700（百万円）	
会計区分	一般会計	
実施形態	国→（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）（交付）→ 民間事業者等（委託）	
PJ / 制度	研究開発課題（プロジェクト）	
事業目的	AI等のデジタル技術の研究開発等を実施したうえで、その結果を踏まえて、モビリティ、金融、建築それぞれの分野における規制の精緻化を検討することに繋げる。	
事業概要 (アキティビティ)	規制の精緻化の検討の前提として次の研究開発事業を実施する。モビリティ分野については、「無人自動運転車における運行時に取得するデータの活用と安全性評価のための基礎システムの技術開発」等を行う。金融分野については、「マネー・ロンダリング対策に係るシステム開発」を実施する。建築分野は「ドローン等を活用した建築物の外壁の定期調査に係る技術開発」及び「高精度センサーを用いたエレベーターの定期検査に係る技術開発」を行う。（別紙PR資料参照）	
	<b>アウトプット指標</b> 研究開発に係る活動の成果物。目的達成に向けた活動の水準。	<b>アウトプット目標</b>
	<p><b>(指標1)モビリティ分野：</b>  <b>「無人自動運転車における運行時に取得するデータの活用と安全性評価のための基礎システムの技術開発」</b>                  無人自動運転車の認知（センシング）に係る性能を評価するため、実環境を模擬する台上試験機を用いて、評価対象車両のセンシングデバイスから当該車両のAIへの入力信号を計測する手法を開発する。                  また、無人自動運転車が回避すべき事故の範囲を注意状態にある習熟ドライバーの能力を踏まえて決定するため、実環境における当該ドライバーの運転特性データを収集・分析し、無人自動運転車の性能として許容される水準を特定する。                  そのうえで、上記の手法及び水準に基づき、シミュレーションシステムにより無人自動運転車の安全性を評価するための基礎システムを構築する。</p> <p><b>(アウトプットの受け手)</b>                  国、自動車メーカー等</p>	<p><b>(令和3年度年度(終了評価時))</b>                  無人自動運転車の安全性評価に活用可能な「基礎システム」について、無人自動運転車に係る型式認証制度への導入可能性を検証すること。</p>
	<p><b>(指標2)金融分野：</b>  <b>「マネー・ロンダリング対策に係るシステム開発」</b></p> <p>○実験用ミニシステムの構築及び検証                  次のシステム及びデータベースに関する実験用のミニシステムを開発・構築する。</p> <p>① 取引フィルタリングシステム                  取引開始時及び継続的な顧客管理の過程において、AIを活用して、経済制裁対象者や反社会的勢力などの取引不可先との照合を行うためのシステムの開発・構築</p> <p>② 取引モニタリングシステム                  取引開始時及び継続的な顧客管理の過程において、AIを活用して、不自然な取引や疑わしい取引を判断するシステムの開発・構築</p>	<p><b>(令和3年度年度(終了評価時))</b>                  開発・構築したシステム及びデータベースが金融機関のマネー・ロンダリング対策の実務に十分利用できるかどうか、必要に応じて現行規制の見直しの検討を視野に入れつつ、その技術的な効率性・有効性を立証すること。</p>

<p>③ 共同データベース 金融機関から取引関連データを取得し、それを保存しておくための共同データベースの開発・構築</p> <p>④ 監査システム 上記①及び②のAIによる検知システムが正しく機能しているかを検証するための監査システムの開発・構築</p> <p>(アウトプットの受け手) 国、金融機関等</p>	
<p>(指標 3) 建築分野： 「ドローン等を活用した建築物の外壁の定期調査に係る技術開発」 外壁調査の精度を向上させた赤外線装置等を開発したうえで、これを搭載したドローンによる調査手法が、テストハンマーによる打診と同等以上の診断精度を有するものになるよう当該調査手法の開発を実施する。</p> <p>(アウトプットの受け手) 国、建物所有者、特定建築物調査員等</p>	<p>(令和 3 年度年度(終了評価時)) 開発した赤外線装置等を搭載したドローンによる調査について、平成 29 年度及び 30 年度における国土交通省の「建築基準整備促進事業」の成果を踏まえ、テストハンマーによる打診と同等以上の診断精度を有することを確認すること。</p>
<p>(指標 4) 建築分野： 「高精度センサーを用いたエレベーターの定期検査に係る技術開発」 ○非接触型センサーの開発 エレベーターのロープの劣化状況につき、現状の目視検査等と同等以上の診断精度を有する非接触型の高精度センサーを開発する。</p> <p>(アウトプットの受け手) 国、エレベーターの所有者、保守点検業者等</p>	<p>(令和 3 年度年度(終了評価時)) エレベーターのロープの劣化状況を診断する非接触型の高精度センサーについて、実験用エレベーターを用いた診断精度に関する実証実験により、エレベーターのロープの劣化状況の診断において、現状の目視検査等と同等以上の診断精度を有することを確認すること。</p>
<p style="text-align: center;"><b>アウトカム指標</b></p> <p>研究開発に係る活動自体やそのアウトプットによって、その受け手に、研究開発を実施または推進する主体が意図する範囲でもたらされる効果・効用。</p>	<p style="text-align: center;"><b>アウトカム目標</b></p>
<p>(指標 1) モビリティ分野： 「無人自動運転車における運行時に取得するデータの活用と安全性評価のための基礎システムの技術開発」 関係省庁において、本事業における開発結果等を踏まえて規制の精緻化のための十分な検討を実施し、必要と考えられる規制の精緻化に繋げる。具体的には、無人自動運転車に関する型式認証審査の合理化が可能か検討する。</p>	<p>(令和 3 年度から) 事業結果を踏まえて規制の精緻化の検討を実施すること。</p>
<p>(指標 2) 金融分野： 「マネー・ロンダリング対策に係るシステム開発」 関係省庁において、本事業における開発・調査結果等を踏まえて規制の精緻化のための十分な検討を実施し、必要と考えられる規制の精緻化に繋げる。具体的には、効率的かつ実効的なマネー・ロンダリング対策の実現に向けて、開発・構築したシステム及びデータベースが金融機関のマネー・ロンダリング対策の実務に十分利用できるかどうか等の点を踏まえ、マネー・ロンダリング対策に係る現行規制の見直しの検討を実施する。</p>	<p>(令和 3 年度から) 事業結果を踏まえて規制の精緻化の検討を実施すること。</p>
<p>(指標 3) 建築分野： 「ドローン等を活用した建築物の外壁の定期調査に係る技術開発」 関係省庁において、本事業における開発結果等を踏まえて規制の精緻化のための十分な検討を実施し、必要と考えられる規制の精緻化に繋げる。具体的には、建物外壁の調査につき、赤外線装置搭載のドローン等による調査手法が、現状の打診等の検査と同等以上のものと位置付けられるか検討する。</p>	<p>(令和 3 年度から) 事業結果を踏まえて規制の精緻化の検討を実施すること。</p>

<p><b>(指標 4) 建築分野：</b>  <b>「高精度センサーを用いたエレベーターの定期検査に係る技術開発」</b>  関係省庁において、本事業における開発・調査結果等を踏まえて規制の精緻化のための十分な検討を実施し、必要と考えられる規制の精緻化に繋げる。具体的には、エレベーターのロープの劣化状況の検査につき、高精度センサーによる検査手法が、現状の目視検査等と同等以上のものと位置付けられるか検討する。</p>	<p><b>(令和 3 年度から)</b>  事業結果を踏まえて規制の精緻化の検討を実施すること。</p>
<b>外部有識者（産構審評価 WG 又は NEDO 研究評価委員会）の所見【技術評価】</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトプット目標をより明確化すること。</li> <li>・知財の取り扱いについては、国が本事業の成果を有効に活用できるよう、アウトプットの受け手等にも留意しつつ、よく検討すること。</li> <li>・他分野等でも応用可能な技術については、将来的な活用も視野に入れつつ、効率的に研究開発を進めること。  [第 50 回産業構造審議会評価ワーキンググループ]</li> </ul>	
<b>上記所見を踏まえた対処方針</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトプット目標についてはより明確になるよう、上記のように「アウトプット目標」欄を修正した。</li> <li>・知財の取扱いについて、今回の事業は、国がその成果を規制の精緻化に繋げることを見据えたものであることに鑑み、適切な受け手となるようにする。</li> <li>・今回の事業において、他分野等でも応用可能性があると考えられる技術については、将来的な応用も視野に入れた効率的で効果の高い研究開発となるよう進めていく。</li> </ul>	

# 規制の精緻化に向けたデジタル技術の開発事業費

令和元年度補正予算額 **28.3億円**

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- AIやセンシング技術等、デジタル技術が進歩する中、これらを活用した事業活動を念頭に規制の見直しを進めることで、既存の事業の合理化や新事業の創出を進めることが重要です。
- 例えば、モビリティ分野では、自動車のソフトウェア化やコネクテッド化が進む中、モビリティ分野における将来の規制等の在り方に係る問題点や課題を洗い出すことが必要です。
- フィンテック/金融分野については、個人・企業の能力や資産状況等がデジタル化により個別に判断できるようになってくる中で、金融関連法制の将来の在り方に係る問題点や課題を検討することが重要です。
- 建築分野については、センサー精度の向上、ドローン活用などが進む中、これらの技術の活用により、より精緻かつ合理的な建築物の安全性確保が可能か等を検証するべく、建築に関する制度（建築基準法等）の将来の在り方に係る問題点や課題を検討する必要があります。
- 本事業では、これら3分野において、A I等のデジタル技術の研究開発等を通じた規制の精緻化を図るため、右に記載の事業を実施します。

### 成果目標

- 各事業の結果を踏まえて、それぞれの分野における規制の精緻化を検討します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### (1) モビリティ分野

- ① **AIを活用した自動車の完成検査の精緻化・合理化に係る技術開発**  
自動車の完成検査や型式指定監査を合理化するため、AIを活用した常時監視手法の開発等を実施。
- ② **無人自動運転車における運行時に取得するデータの活用と安全性評価のための基礎システムの技術開発**  
将来的な無人自動運転車に関する合理的な型式認証制度のあり方の検討に向けて、走行データの収集・分析を行うとともに、無人自動運転車の安全性評価のためのシステムの開発等を実施。

### (2) フィンテック/金融分野

- ① **プロ投資家対応・金融商品販売における高齢顧客対応に係る開発**  
プロ投資家や金融商品販売における高齢投資家の要件について、データを活用することで基準を導き出すためのアルゴリズムを開発し、画一的な要件（資産要件や年齢要件）の柔軟化を検討。
- ② **マネー・ロンダリング対策に係るシステム開発**  
各金融機関が個別に取り組む、マネー・ロンダリングに係る顧客リスク評価、制裁対象取引の検知といった業務につき、各社共同で取り組むことでの効率化を検討するため、AIを活用したシステムの開発等を実施。

### (3) 建築分野

- ① **ドローン等を活用した建築物の外壁の定期調査に係る技術開発**  
建物外壁の調査につき、赤外線装置搭載のドローン等による調査手法を開発し、現状の打診等の検査と同等のものと位置付けられるか検討。
- ② **高精度センサーを用いたエレベーターの定期検査に係る技術開発**  
エレベーターのロープの劣化状況の検査につき、高精度センサーによる検査手法を開発し、現状の目視検査等と同等と位置付けられるか検討。