



ONE STOP
Support Center
for Demonstration Tests



令和7年9月26日
北九州市政策局

報道機関各位

【全国初※】

窓設置カメラ「ミハルモ®」の防犯カメラ活用 実証報告

“実証しやすいまち・北九州市”が社会課題解決に貢献する実証実験を支援

※ 防犯目的でのミハルモと地域BWAとの連携による実証実験

“実証しやすいまち”を掲げる北九州市は、国家戦略特区「北九州高度産業技術実証ワンストップセンター」を開設し、多くの実証実験を支援しています。

同センターでは、令和7年2月から約2か月にわたり窓設置カメラ「ミハルモ®」を防犯目的で活用する全国初の実証実験を支援してきました。

今回の実証実験は、防犯カメラ導入・運用における運用面や費用面の課題を、窓と電源があれば誰でも手軽に設置できる窓設置カメラ「ミハルモ®」で解決を図るものです。

AGC 株式会社では、北九州市を含めた様々な実証実験を経て、令和7年6月に「ミハルモ®」の販売を開始しています。（https://www.agc.com/news/detail/1209205_2148.html）

新ビジョンで「安らぐまち」の実現を目指す北九州市で実証された、低コスト高パフォーマンスの「ミハルモ®」の防犯カメラへの活用が、全国の社会課題解決に寄与することを期待しています。

実証結果について

1 実証方法

新開発の窓設置カメラ「ミハルモ®」を(1)小倉駅前郵便局(2)北九州市中央卸売市場の2か所に防犯カメラとして、令和7年2月13日から3月31日までの間映像を取得。

2 実証事業者 AGC 株式会社

3 協力事業者 一般社団法人北九州ネットワークス(地域 BWA 運用会社)

4 実証結果(詳細は添付の AGC プレスリリース資料参照)

(1) コスト比較：設置工事不要で、導入コストを約 60%削減

(2) 性能比較：窓越しでもクリアな映像が撮影でき、防犯カメラとして活用可能

(3) 工期比較：カメラ設置交渉から運用開始まで数か月かかっていた工期を大幅に短縮

(4) 通信環境：地域 BWA 活用により安定的な映像伝送を確認

北九州高度産業技術実証ワンストップセンターについて

社会課題の解決や、新規ビジネスの創出につなげることを目指し、企業・大学等の研究主体による市内での高度な産業技術(自動運転・小型無人機・電波の3分野)の開発を推進するため、国と共同で平成30年10月に開設したセンターで、円滑な実証実験の実施をワンストップでサポートしています。



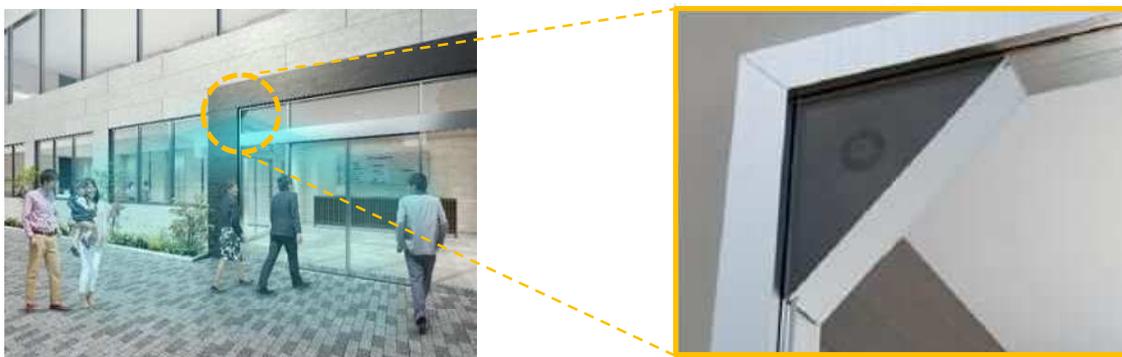
【問い合わせ先】

政策局 政策課 担当:[課長]高岡、[係長]江口
TEL:093-582-2302

2025年6月16日

AGC、窓設置カメラ「ミナルモ™」を販売開始 -窓ガラス越しに屋外の映像データを収集-

AGC（AGC株式会社、本社：東京、社長：平井良典）は、建物の窓の内側に簡単に設置でき、窓ガラス越しにクリアな屋外映像を撮影可能なカメラ「ミナルモ™」の販売を2025年6月より開始します。「ミナルモ™」は、従来の屋外用カメラが抱える、設置工事のコストやメンテナンス負担等の課題を解決するだけでなく、窓を起点にこれまで設置が困難とされていた場所への導入を実現します。当社は「ミナルモ™」を通じて、屋外の映像データ収集を支援し、安心・安全で快適な社会の構築に貢献します。



「ミナルモ™」設置イメージ（屋外側）

〈「ミナルモ™」の特長〉

- ・簡易取り付け・取り外しができるため、躯体工事が不要で導入時のコストを削減
- ・室内側に設置することから、電源の確保や通信の接続が容易で、防水・防塵対策やメンテナンス負担を低減
- ・窓ガラス越しでも、カメラへの映り込みを抑えたクリアな映像撮影を実現
- ・サッシに馴染むデザインで、景観や屋内環境を損なわずカメラの設置が可能

「ミナルモ™」は、薄型フォルムで景観を損なわないデザインを特長とし、簡単に取り付けや取り外しが可能な窓設置カメラです。室内側のサッシにマグネットを用いて取り付ける設計のため、躯体工事が不要となり、設置費用を大幅に削減できます。さらに、屋内設置の特性により、電源確保が容易であるだけでなく、防水・防塵対策などのメンテナンス負担も低減することができ、幅広い用途で利用可能です。

「ミナルモ™」は、その簡易設置性からイベントなど短期間の利用にも適しており、2024年8月に開催された愛知県岡崎市の花火大会では、混雑エリアの警備モニタリングに採用されました。同大会ではカメラの設置コストや、通信負荷が高まる環境での映像伝送が課題となっていたが、「ミナルモ™」の採用により、コスト削減や、地域 BWA*との組み合わせによる安定した映像伝送を実現し、安全なイベント運営に寄与しました([関連リリース](#))。「ミナルモ™」は様々な場所で映像データの収集が可能であり、防犯以外にも、自動運転、人流解析など多岐にわたる分野での活用が期待されています。

【本件に関するお問い合わせ先】

AGC株式会社 広報・IR部

TEL: 03-3218-5603 [お問い合わせフォーム](#)

AGCグループは、中期経営計画 **AGC plus-2026** のもと、独自の素材・ソリューションの提供を通じて安心・安全で快適な暮らしを実現するとともに、社会課題の解決に貢献していきます。

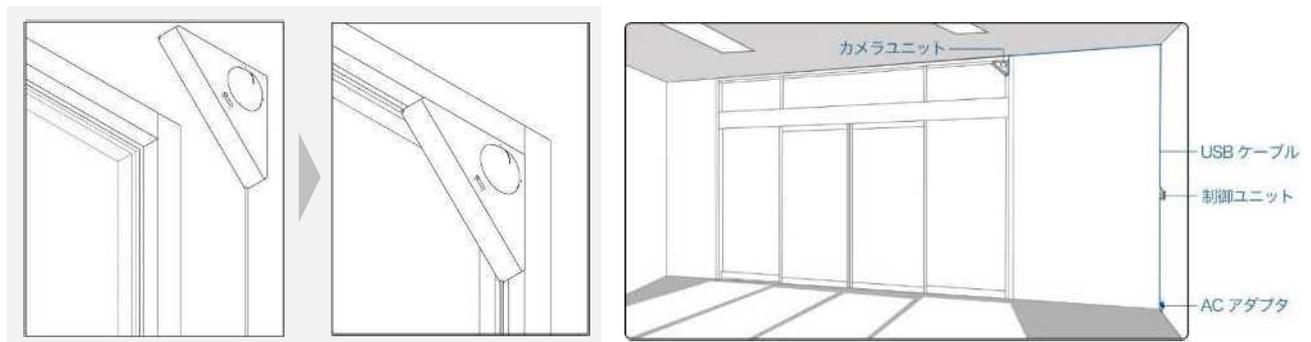
〈注釈〉

*地域 BWA システム：地域広帯域移動無線アクセス（Broadband Wireless Access）システムの略称。2.5GHz 帯の周波数の電波を使用し、地域の公共サービスの向上やデジタル・デバイド（条件不利地域）の解消等、地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした電気通信業務用の無線システム（[総務省電波利用ホームページ](#)）

■ 関連リリース・発表

- ・[岡崎市と連携し開発中の窓設置カメラ「ミハルモ™」の実証実験に成功 | ニュース | AGC](#)
- ・[AGC、日本気象協会、北海道月形町が協業し冬季のホワイトアウト予測技術の実証実験を開始 | ニュース | AGC](#)
- ・[AGC、日本気象協会、北海道月形町 冬季のホワイトアウト予測技術の実証実験を終了 | ニュース | AGC](#)
- ・[【全国初】窓設置防犯カメラ実証実験開始 | 北九州市国家戦略特区](#)

■ 「ミハルモ™」の設置イメージ（室内側）



■ 本製品に関して

製品ウェブサイト：<https://www.asahiglassplaza.net/products/miharmo/>

問い合わせ先：miharmo@agc.com

【本件に関するお問い合わせ先】

AGC 株式会社 広報・IR 部

TEL: 03-3218-5603 [お問い合わせフォーム](#)



ONE STOP
Support Center
for Demonstration Tests

Kitakyushu
Action!
動かせ、未来。北九州市

令和7年2月13日
北九州市政策局

【全国初※】窓設置防犯カメラの実証実験！

”実証しやすいまち・北九州市”が社会課題解決に貢献する実証実験を支援

※ 防犯目的でのミハルモと地域BWAとの連携による実証実験

“実証しやすいまち”を掲げる北九州市は、国家戦略特区「北九州高度産業技術実証ワンストップセンター」を開設し、これまで多くの実証実験を支援してきました。そして、この度、**全国初となる窓設置カメラの実証実験を支援**することとなりました。

近年、市民や企業の安全・安心の確保のために、官民ともに防犯カメラの導入が進んでいますが、導入にあたっては、機器、設置工事、ネットワーク環境維持などのコストが大きいという課題も抱えています。

この社会課題を解決するため、AGC 株式会社は、窓と電源があれば誰でも手軽に設置できる**窓設置カメラ「ミハルモ」**を新たに開発中であり、今回、「ミハルモ」を北九州市内の施設に設置して実証実験を行います。

新ビジョンで「安らぐまち」の実現を目指す北九州市での実証実験を通じて、低コスト高パフォーマンスの防犯カメラが開発・展開されることを期待しています。

実証実験の内容について

1 実証概要

新開発の窓設置カメラ「ミハルモ」(詳細は別紙参照)の防犯カメラとしての活用を検証します。具体的には、(1)従来カメラとの性能やコストの比較 (2)設置方法や設置位置の最適解の検証 (3)必要な機能の洗い出しとアップデート (4)地域 BWA(地方自治体に振り分けられた電波)を活用することで安定した通信確保・通信料削減の検証 を行う予定です。

- 2 実証事業者 AGC 株式会社
- 3 協力事業者 一般社団法人北九州ネットワークス(地域 BWA 運用会社)
- 4 実証期間 令和7年2月13日(木)～令和7年3月31日(月)
- 5 実証場所 (1)小倉駅前郵便局 (2)北九州市中央卸売市場

デモンストレーションについて

- 1 日 時 令和7年2月13日(木) 市長定例会見後
- 2 場 所 本庁舎4階 記者会見室

北九州高度産業技術実証ワンストップセンターについて

社会課題の解決や、新規ビジネスの創出につなげることを目指し、企業・大学等の研究主体による市内での高度な産業技術(自動運転・小型無人機・電波の3分野)の開発を推進するため、国と共同で平成30年10月に開設したセンターで、円滑な実証実験の実施をワンストップでサポートしています。



【問い合わせ先】

政策局 政策課 担当:[課長]丸内、[係長]山口
TEL:093-582-2302

全国初 チャレンジ・実証しやすいまち 北九州で

窓設置防犯カメラ 実証実験開始!!

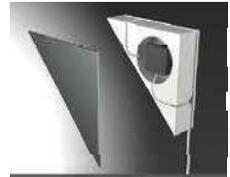
本日から

北九州市
国家戦略特区

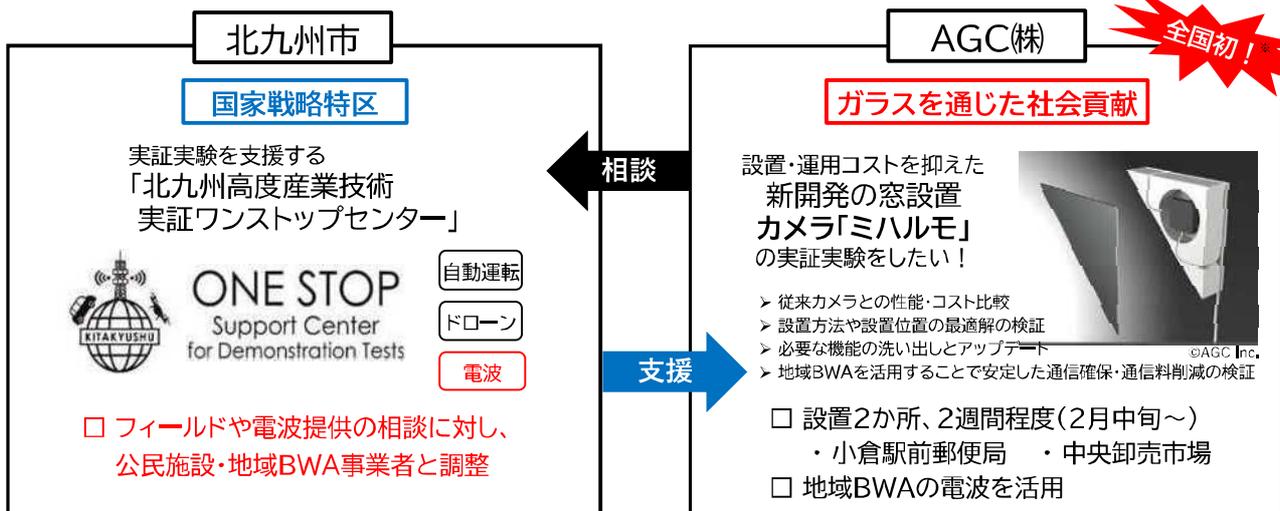
ONE STOP
Support Center
for Demonstration Tests

×

AGC
AGC株式会社
建築ガラスアジアカンパニー
日本事業本部



AGC実証支援の概要



先端技術を用いた「ミハルモ」の開発により、安価で手軽に設置できる防犯カメラの実現・普及

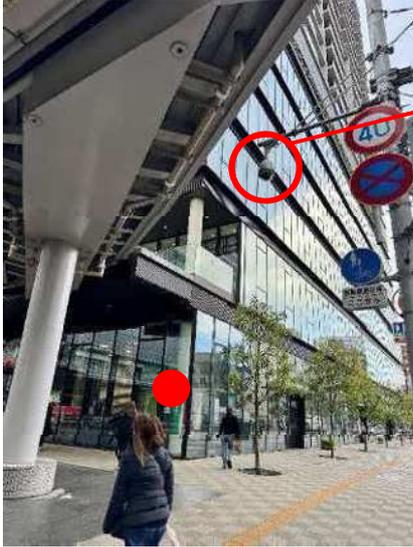
➔ 「安らぐまち」の実現 に寄与

※ 防犯目的でのミハルモと地域BWAとの連携による実証実験

実施場所

(● : 設置予定箇所)

➤ 小倉駅前郵便局



既存カメラ



「©Esri Japan

➤ 中央卸売市場



(撮影予定画角)
柱に既設カメラ有

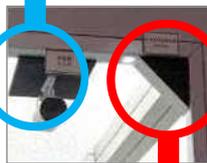
窓設置カメラ「ミハルモ」の特徴

※ 関連する複数の特許出願中



反射による映り込み

既存の
防犯カメラ



窓設置
カメラ



①窓越し高画質撮影 + ②安価・簡単設置

窓設置カメラ「ミハルモ」のコンセプト(開発中)

“誰でも簡単に”ガラスの室内面に“屋外映像の取得が可能なカメラ”を設置できる



その他の特徴 ガラスに映る反射映像を軽減し、くっきりとした映像が取れる！

©AGC Inc.

窓設置のためのAGC社の独自技術

※関連する複数の特許出願中

カメラの色、形状や材質等の設計
設計熱割れシミュレーションの結果

》》 窓設置に最適な独自の設計を確立



特徴

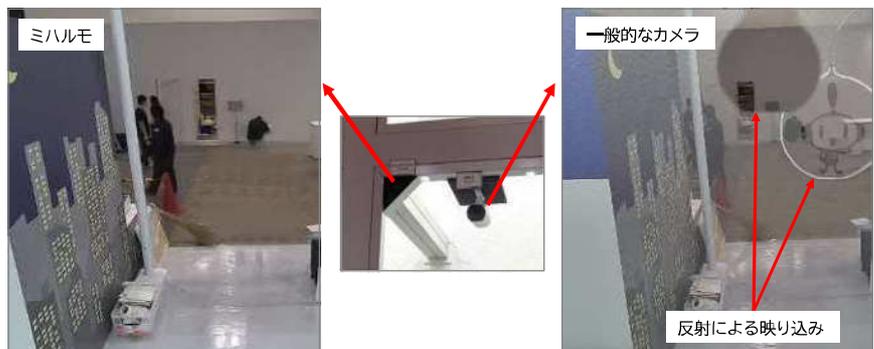
- 温度不均衡による窓ガラスの「熱割れ」の影響を受けない
- 特に夜間(カメラ設置側が明るく、撮影対象側が暗い場合の)撮影に効果を発揮
- カーテンやブラインドの影響を受けない



熱割れとは・・・。



1枚のガラスの中に生じる熱の不均衡により
ガラスが割れてしまうこと。
一般的なカメラでは、設置した箇所の温度が上昇して
熱割れが発生する可能性がある。



©AGC Inc.

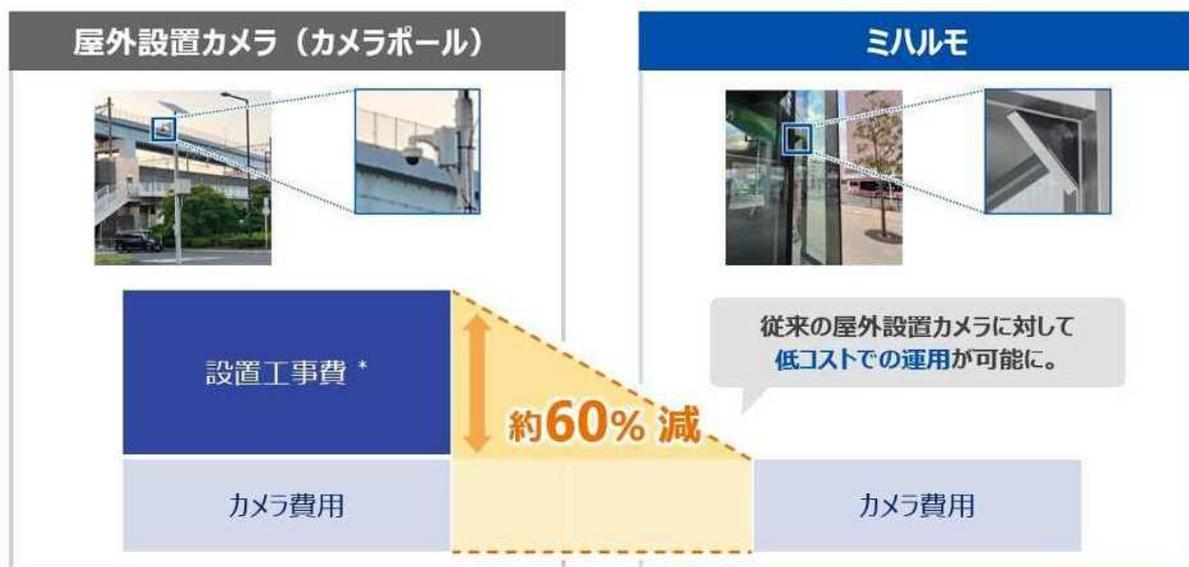
2025年9月26日

AGCと北九州市、窓設置カメラ「ミハルモ[®]」の実証実験で 防犯カメラ導入コストを約60%削減

AGC（AGC株式会社、社長：平井良典）と北九州市（市長：武内和久）は、AGCが開発した窓設置カメラ「ミハルモ[®]」を防犯目的で活用する全国初の実証実験を行いました。今回の取り組みは、「北九州高度産業技術実証ワンストップセンター（国家戦略特区事業）」の仕組みを用いての実施となります。

実証実験の結果、「ミハルモ[®]」が防犯カメラとして有効であることに加え、従来の屋外防犯カメラと比較して設置工事費等を約60%削減でき、工期を大幅に短縮できることを確認しました。

初期投資比較（材工コスト） 令和6年度の北九州市での防犯カメラ設置実績を参考に算出



* 設置業者が高所作業車をリースした場合における費用算出

北九州市は、新ビジョン（基本構想・基本計画）で「安らぐまち」の実現を掲げ、犯罪抑止と、地域の防犯意識向上を目指して防犯カメラの設置を推進しています。一方、防犯カメラの導入・運用には、設置場所の確保や機器購入費、設置工事費、長期の工期といった課題があります。

窓設置カメラ「ミハルモ[®]」は、AGCの独自技術により、窓のサッシにマグネットで簡単に取り付けられる点が特長です。今回の実証実験では、「小倉駅前郵便局」と「北九州市中央卸売市場」の2地点に「ミハルモ[®]」を約2ヶ月間設置し、従来の屋外防犯カメラとコストや性能を比較しました。これまで、イベントや短期実験での利用が中心でしたが、今回全国で初めて実際の現場で防犯目的の長期運用を実施し、以下の点を確認しました。

- 1 従来カメラとのコスト比較
 - 設置工事不要で、導入コストを約 60%削減
- 2 従来カメラとの性能比較
 - 窓越しでもクリアな映像が撮影でき、防犯カメラとして活用可能
- 3 従来カメラとの工期比較
 - 従来は設置交渉から運用開始まで数か月かかっていた工期を大幅に短縮

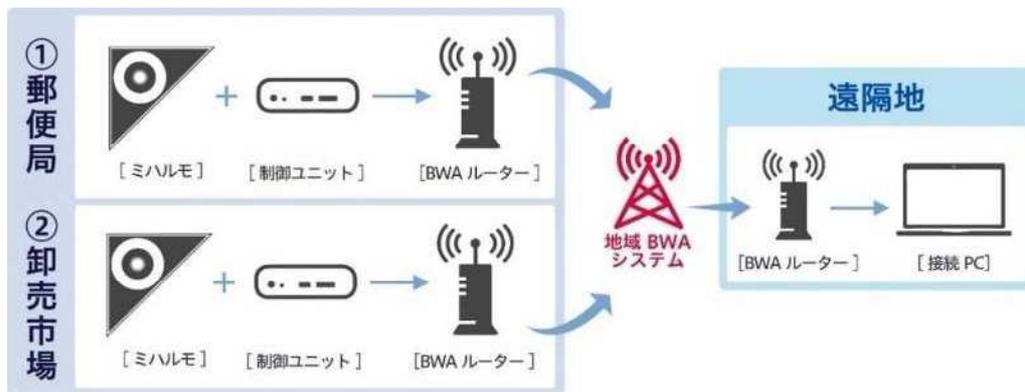
また、通信環境については自治体への整備が進んでいる地域BWA*との連携を行い、実証期間中、安定的な映像伝送を実現しました。

AGCグループは、企業理念 **“Look Beyond”** のもと、独自の素材・ソリューションで、いつもどこかで世界中の人々の暮らしを支えることを私たちのパーパスとして掲げています。北九州市含めた様々な実証実験を経て、25年6月より販売を開始した「ミナルモ®」のさらなる社会実装を進め、様々な自治体の安全・安心なまちづくりに貢献していきます。

〈注釈〉

* 地域BWAシステム：地域広帯域移動無線アクセス（Broadband Wireless Access）システムの略称。2.5GHz帯の周波数の電波を使用し、地域の公共サービスの向上やデジタル・ディバイド（条件不利地域）の解消等、地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的とした電気通信業務用の無線システム（[総務省電波利用ホームページ](#)）。

■ 地域BWAを活用した通信環境について



■ 「ミナルモ®」に関して

製品ウェブサイト：<https://www.asahiglassplaza.net/products/mihalmo/>

問い合わせ先：mihalmo@agc.com



■ 国家戦略特区に関して

北九州市は、平成 28 年 1 月に国から「国家戦略特区」として指定されました。

国家戦略特区制度は、大胆な規制・制度改革を実行し、「世界で一番ビジネスがしやすい環境」を創出することを目的に創設されました。経済社会情勢の変化の中で、自治体や事業者が創意工夫を活かした取組を行う上で障害となっているにもかかわらず、長年にわたり改革ができていない「岩盤規制」について、規制の特例措置の整備や関連する諸制度の改革等を、総合的かつ集中的に実施するものです。

■ 北九州高度産業技術実証ワンストップセンターに関して

社会課題の解決や、新規ビジネスの創出につなげることを目指し、企業・大学等の研究主体による市内での高度な産業技術（自動運転・小型無人機・電波の 3 分野）の開発を推進するため、国と共同で平成 30 年 10 月に開設したセンターで、円滑な実証実験の実施をワンストップでサポートしています。

<関連情報>

[【全国初】窓設置防犯カメラ実証実験開始 | 北九州市国家戦略特区](#)

[窓設置カメラ「ミナルモ™」を販売開始 | ニュース | AGC](#)

<本件に関するお問い合わせ先>

■ AGC 株式会社 広報・IR 部

TEL: 03-3218-5603

[お問い合わせフォーム](#)

■ 北九州市政策局政策部政策課（国家戦略特区、北九州高度産業技術実証ワンストップセンターについて）

TEL: 093-582-2302

担当：江口、高岡