

An aerial photograph of a city at dusk, featuring a large, multi-level highway interchange. The scene is overlaid with a digital network of glowing blue arcs and bright light points, suggesting a surveillance or data network. The sky is a mix of blue and orange from the setting sun.

暮らしを見守る。カメラを守る。

株式会社ピーゼットピー

PzP

Pair Protection®



会社概要

社 名：株式会社ピーゼットピー

本 店：〒464-0045 愛知県名古屋市千種区

設 立：2019年4月16日

事 業：IoT機器向けセキュリティ製品の開発・販売

Mail : nfutamura@pair-protection.dev





株式会社ピーゼットピー
代表取締役 二村 憲人

年 月	学歴・職歴・業務経験・他のビジネスプランコンテストの受賞経験
(1) 学歴	
1981 年 03 月	愛知県立東山工業高校電子工学科卒業
1987 年 03 月	東京デザイナー学院名古屋校スペースデザイン学科（インテリアデザイン）卒業
(2) 職歴	
1981 年 04 月	
1988 年 03 月	日本電信電話公社（現 NTT 入社）
1989 年 02 月	NTT 退社
1991 年 12 月	日本ネットワーク株式会社（ソフトウェア開発）（東京都新宿区）入社
1991 年 12 月	日本ネットワーク株式会社退社
	ミサワホーム株式会社（東京新宿区）入社
1993 年 12 月	経営情報システムおよび人事部所属 人事情報システム再構築に従事
1994 年 05 月	ミサワホーム株式会社退社
1997 年 01 月	（フランスに語学入学～1996 年 6 月帰国（ソルボンヌ大付属文明講座））
	株式会社シーイーシー（川崎市宮前区）入社
	（主な担当業務）
	・ 国税庁 徴収システム開発 PMO、運用支援
	・ セキュリティ製品の提案・導入支援業務

1997/01 株式会社シーイーシー入社 東京本社勤務

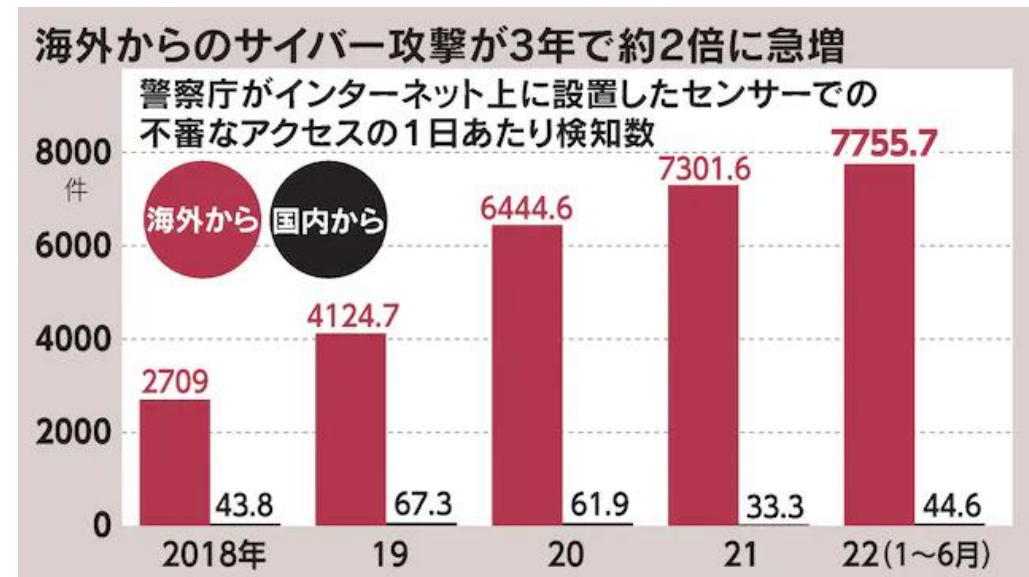
2012/02 名古屋支社へ転勤

--- 自動車メーカー様、サプライヤー様でのシステム開発を担当

・ **自動運転の実証開発**の一環として、車両データをCloudに蓄積し、サービスに活用するシステムに関して、主に**認証やデータ保護などのセキュリティを担当**

サイバー攻撃 日本に矛先 3年で2倍に急増

- ▶ 海外からのサイバー攻撃の矛先が日本に向かっている。攻撃を検知したり、システムへの侵入を防ぐためにソフトウェアの脆弱性を修復したりするのが主要国で最も遅く、防衛力が弱いからだ。・・・



「日経新聞電子版 チャートは語る」より引用

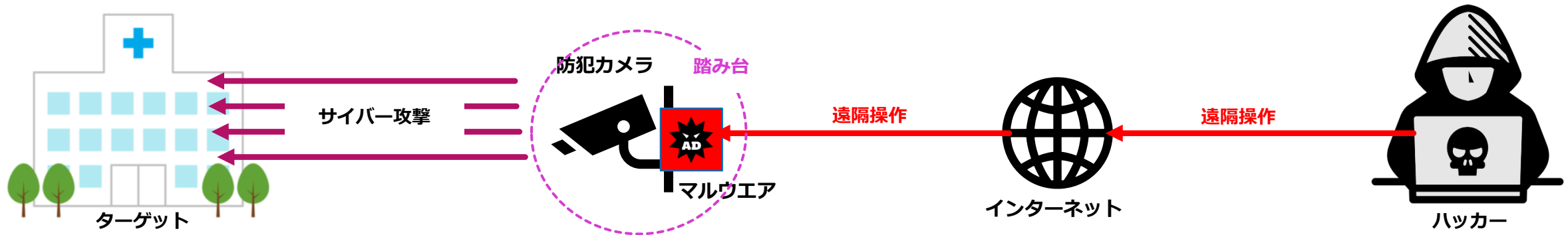
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC0971U0Z01C22A2000000/>

MISSION :

暮らしを見守る。カメラを守る

- 暮らしを見守る。カメラを守る。
(踏み台を無くして、サイバー攻撃を防ぐ)

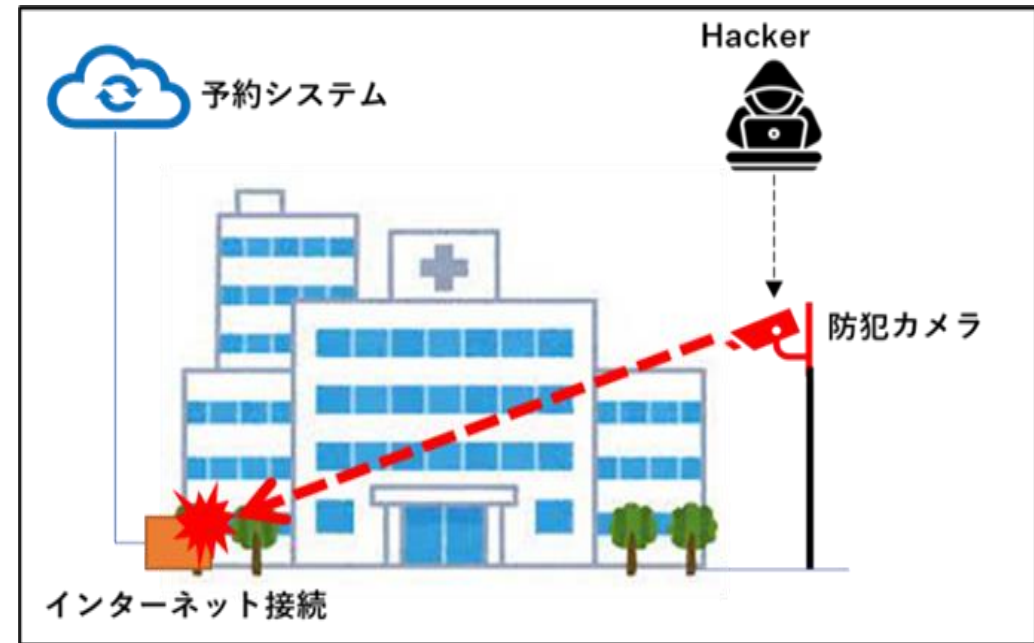
★踏み台とは、ハッカーに乗っ取られた装置のこと



栃木の病院のサイバー攻撃事件

- 病院の**防犯カメラ**が「踏み台」にされ、病院の**インターネット接続装置**に集中的に映像を配信（DDoS）を攻撃した。
- インターネット接続が不安定となり、**Web予約システム**が使えなくなった。
- 利用者の不安をあおることになり、**院内業務が混乱した**。
- 防犯カメラのハッキング対策さえしてあれば、起きなかったトラブルである。

（栃木の病院でのサイバー攻撃事件）



保育園のカメラ映像のぞき事件

- ある保育園で、親御さん向けに園内の防犯カメラの映像を、インターネット経由で視聴できるサービスを実施していた。
- ある日、職員が映像の視聴者者を確認すると、既に退園した父親のIDがあった。
- 保護者の間で問題視され映像視聴サービスは中止になった。市販製品でこの問題に対応できる製品がなかったためある。

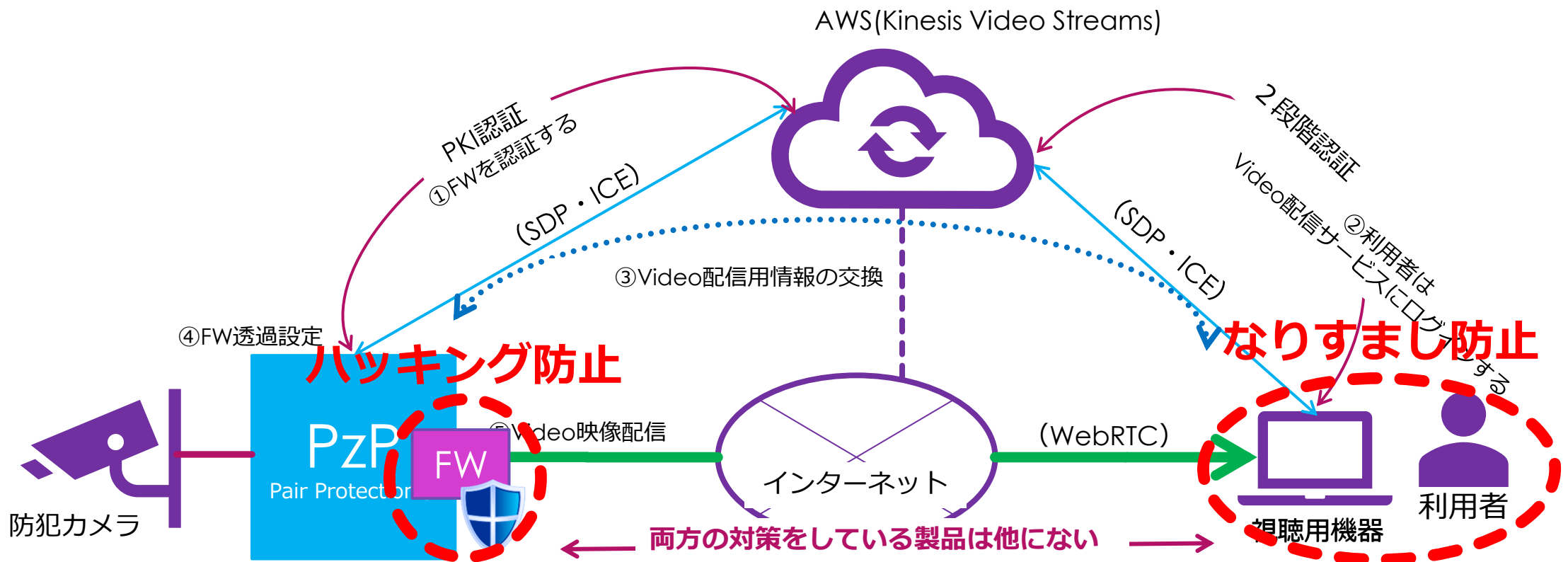


ソリューション

防犯カメラ保護装置のイメージ

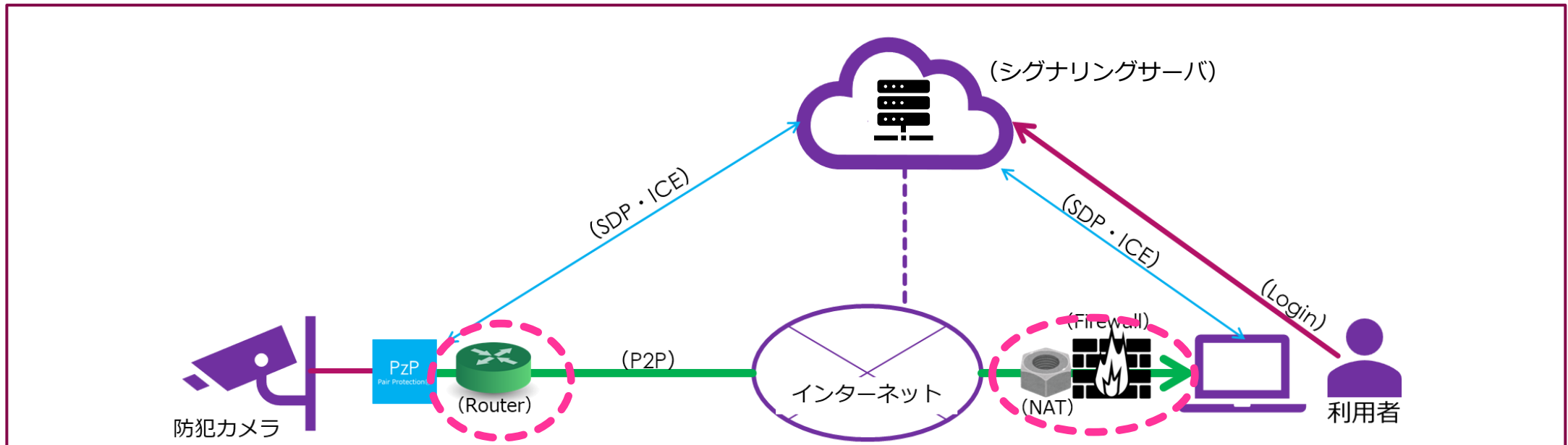


WebRTCで防犯カメラを安全に利用する

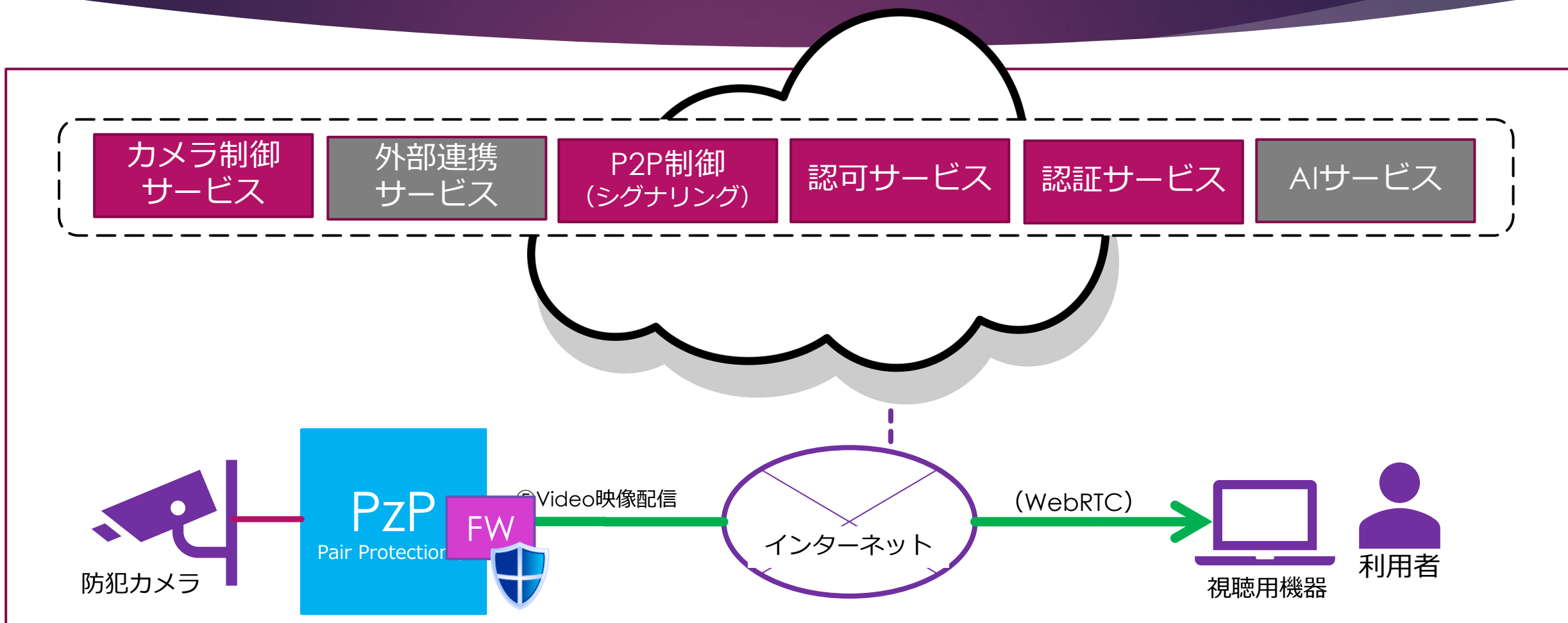


なぜ、WebRTCなのか？

- ▶ Router、Firewall、NATなどを経由して、2つ以上のデバイス間で映像や音声などによるコミュニケーションが、低遅延で可能な技術。 (<https://www.w3.org/TR/webrtc/>)
- ▶ Web Browserで相手先の環境に依存しないで、双方向でコミュニケーションを行うことができる。



クラウドでビデオカメラを集中管理する

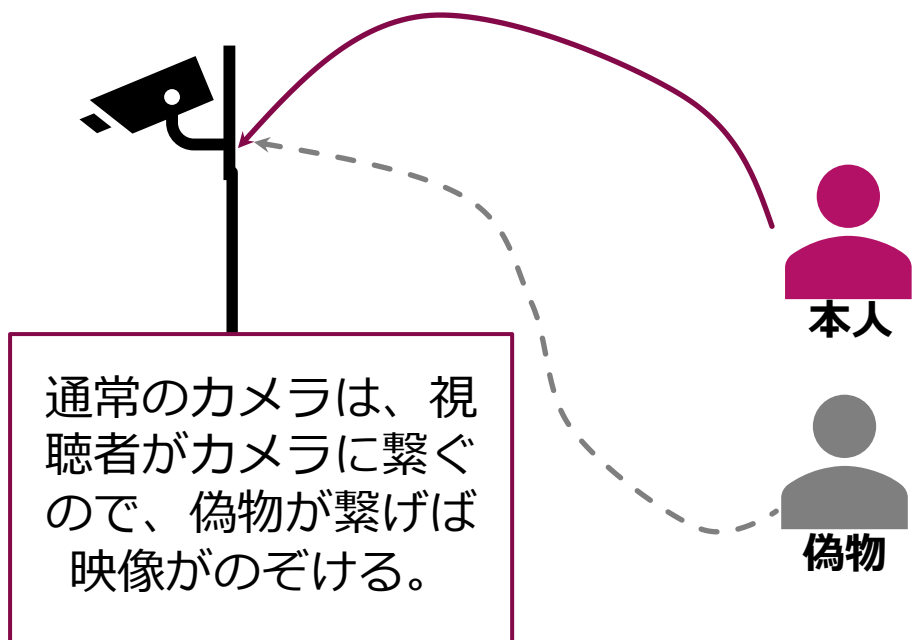


CloudとP2Pでビデオカメラを管理する特許

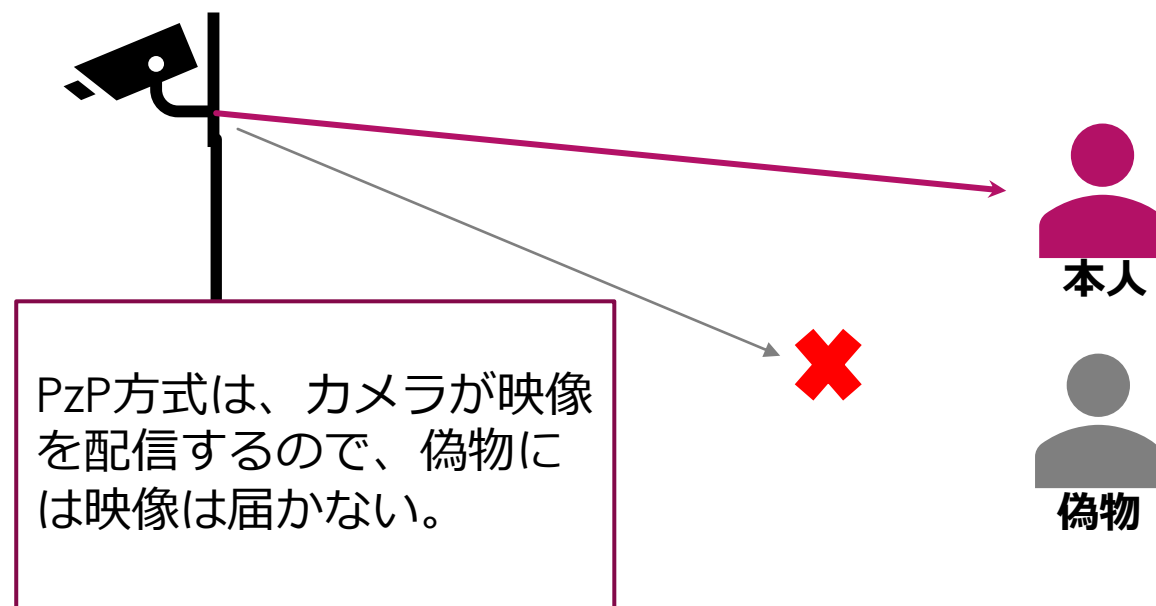
- クラウドでネットワークカメラを集中管理する & P2Pで遅延が少ないリモート制御に関する特許は、スウェーデンのアクシス・コミュニケーションズ社が2018年に欧州で特許出願、取得済み。日本でも出願、審査中。
- アクシスコミュニケーションズは世界3位のネットワークカメラメーカーであり、WebRTCによるビデオ配信市場の拡大が期待できる。
- 弊社は、TURNサーバを経由しないでファイアウォールを超える技術を開発して、2022年に特許出願、審査中。
(メリットはLow Cost : 1/100~1/1000程度)

仕組み比較

通常の防犯カメラ (視聴者がカメラに繋ぐ)

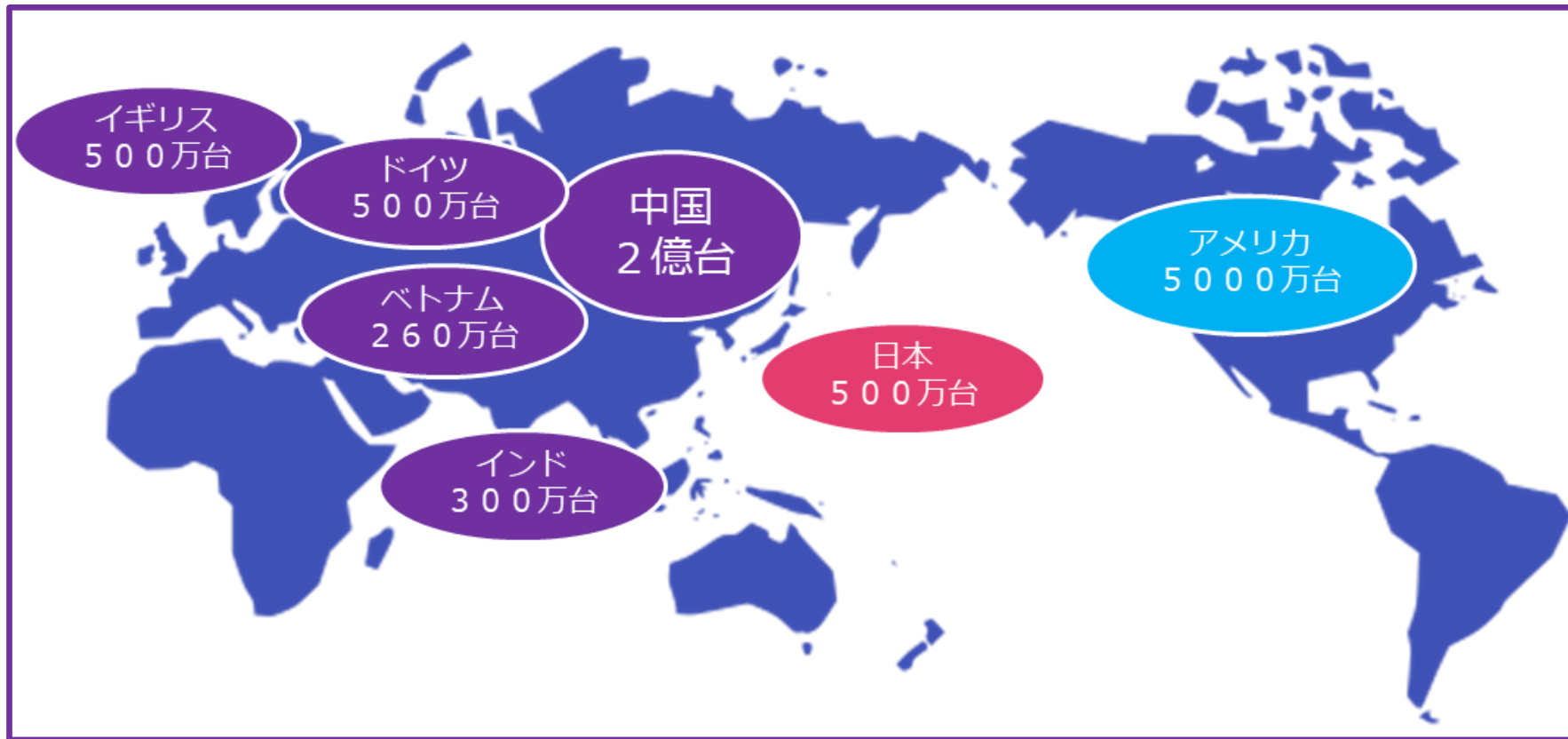


防犯カメラ保護装置 (PzP) (カメラが本人に配信する)

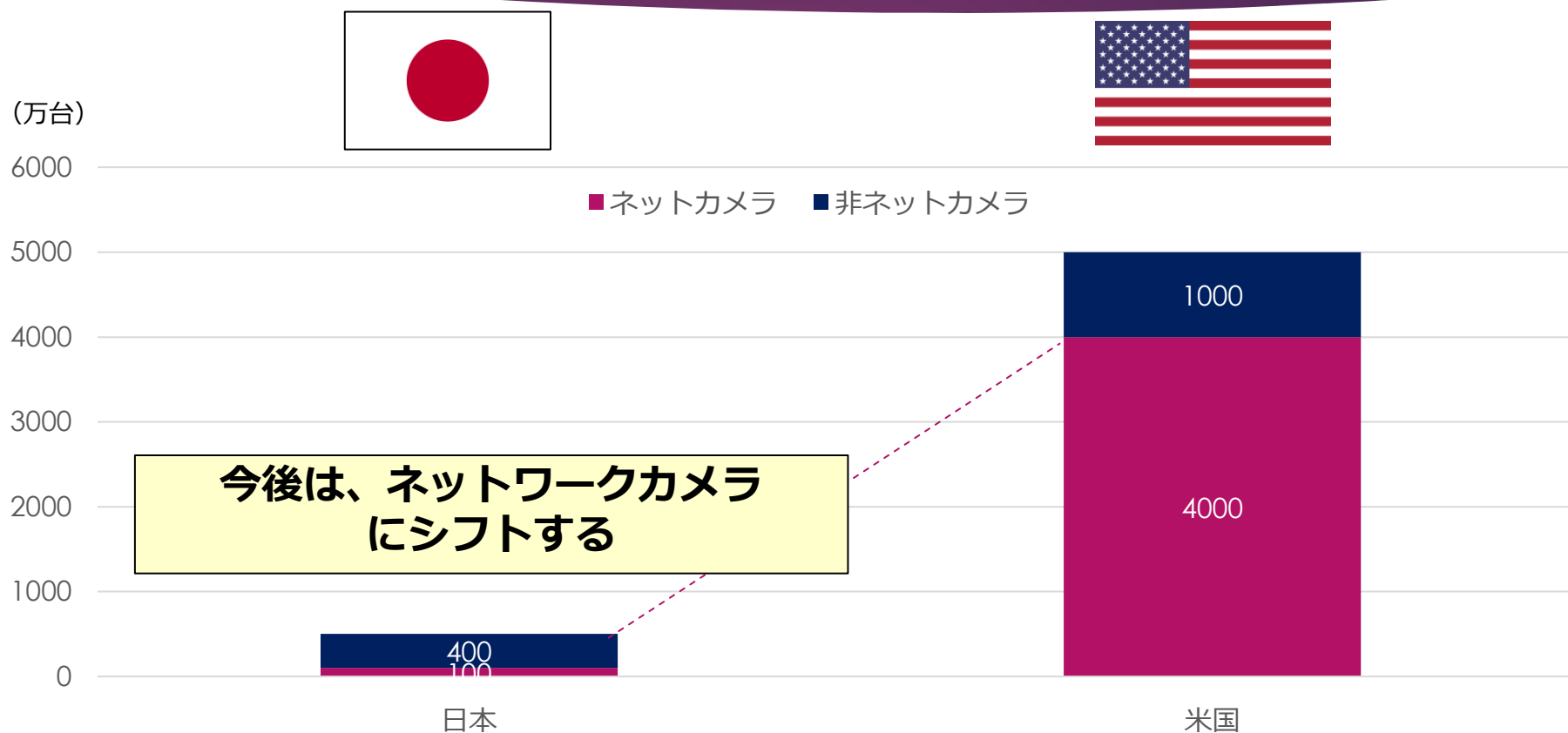


市場調査

世界の防犯カメラの状況（約 1 0 億台）

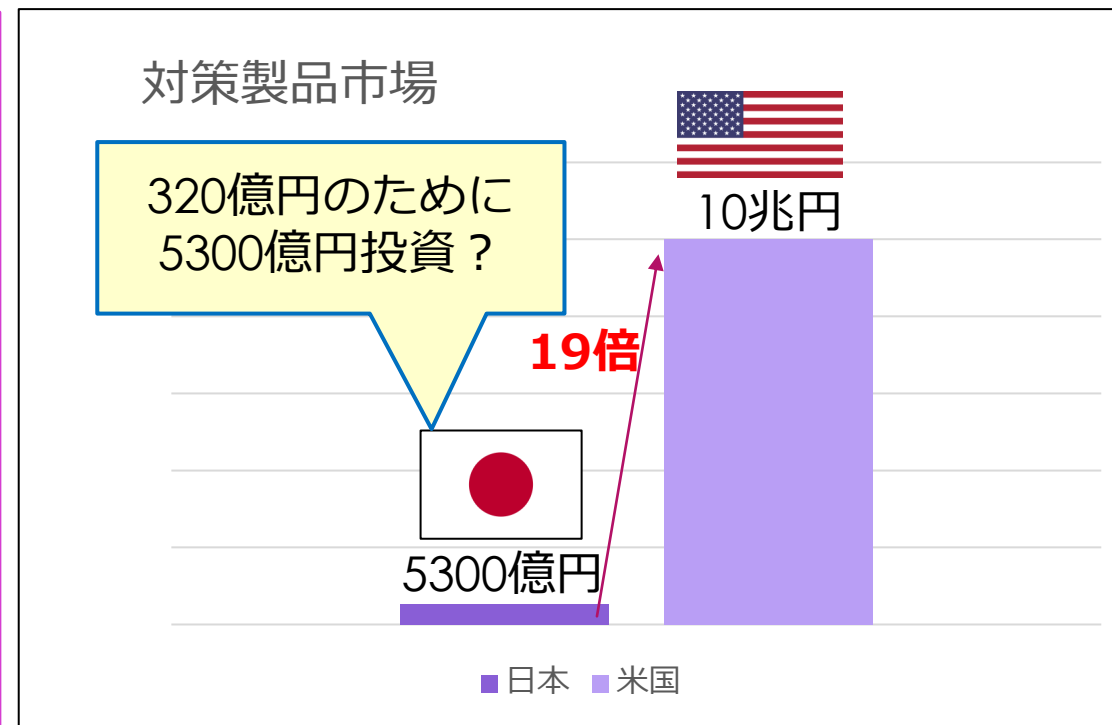
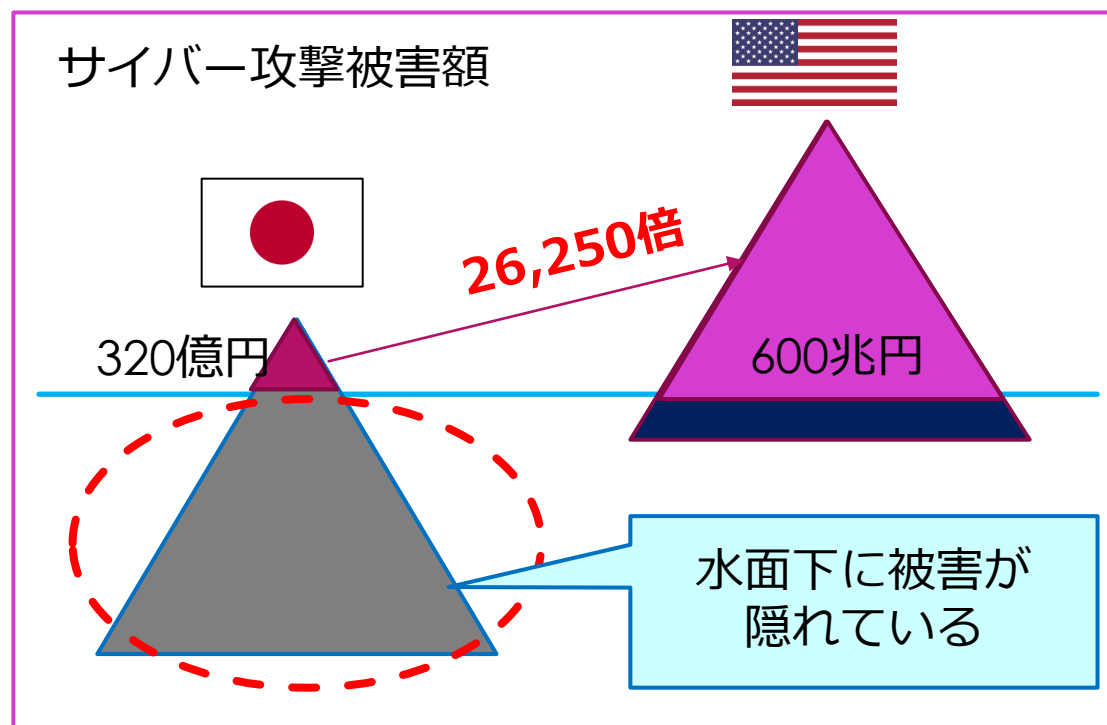


ネットカメラの日米利用状況

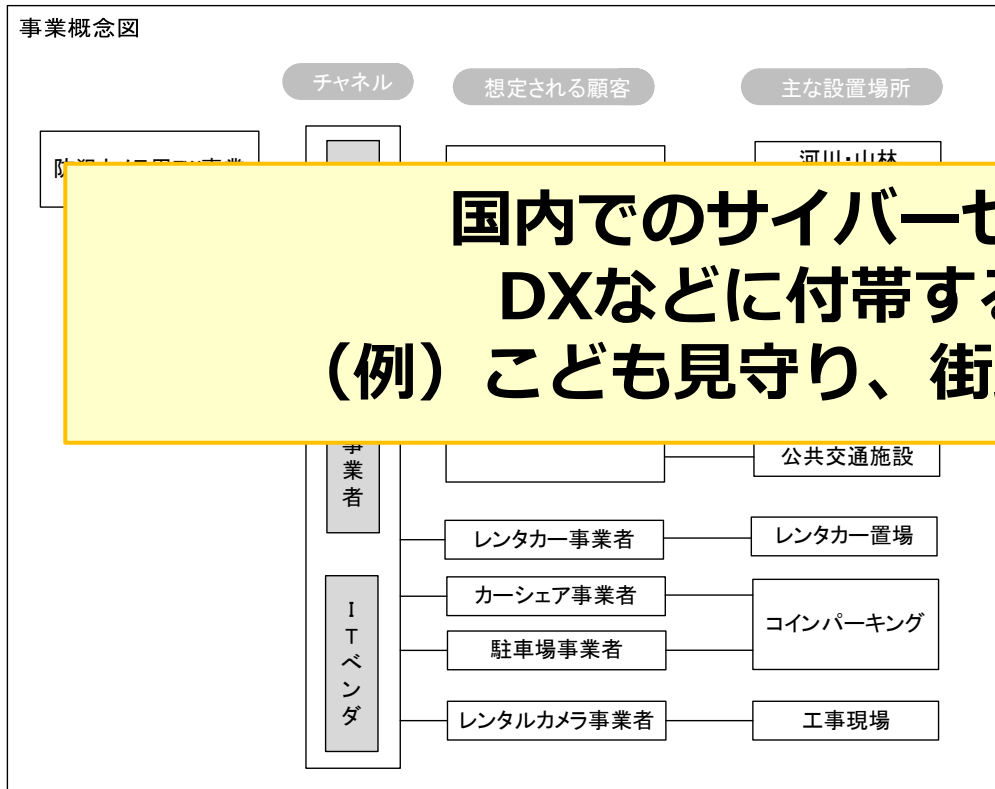


サイバー攻撃被害額・対策製品の市場規模

日本では被害額が非常に少ない。対策が遅れるリスクがある。



国内市場



**国内でのサイバーセキュリティ市場は未成熟だが、
DXなどに付帯するニーズが新たに見込まれる。
(例) こども見守り、街頭の防犯カメラを犯罪捜査に活用など**

防犯・防災・都市計画
(2万台)

コインパーキング
工事現場など
(10万台)

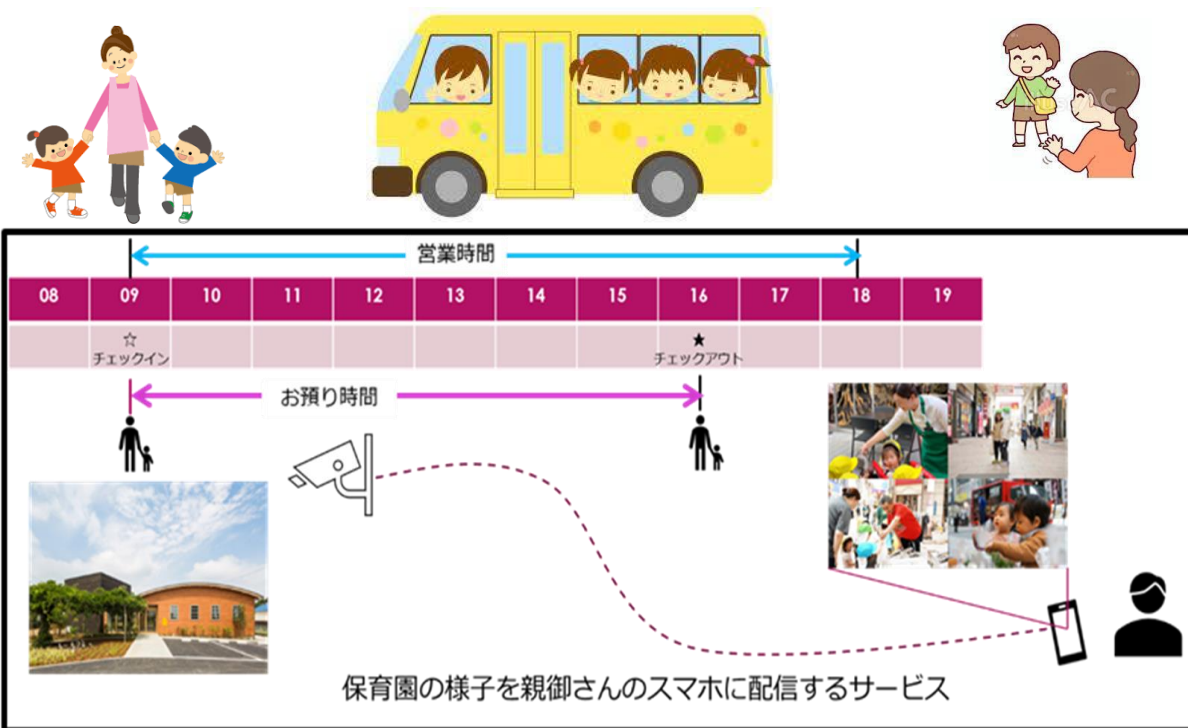
こども見守りサービス

- こどもさんの置き去り事件、虐待事件が保育園・幼稚園などで発生し、社会問題化している。
- 不正なアクセスを防ぎながら、お子さんたちの元気な姿を、職場や家庭から見てもらえるサービスを提供する。



ハッキング対策

STOP

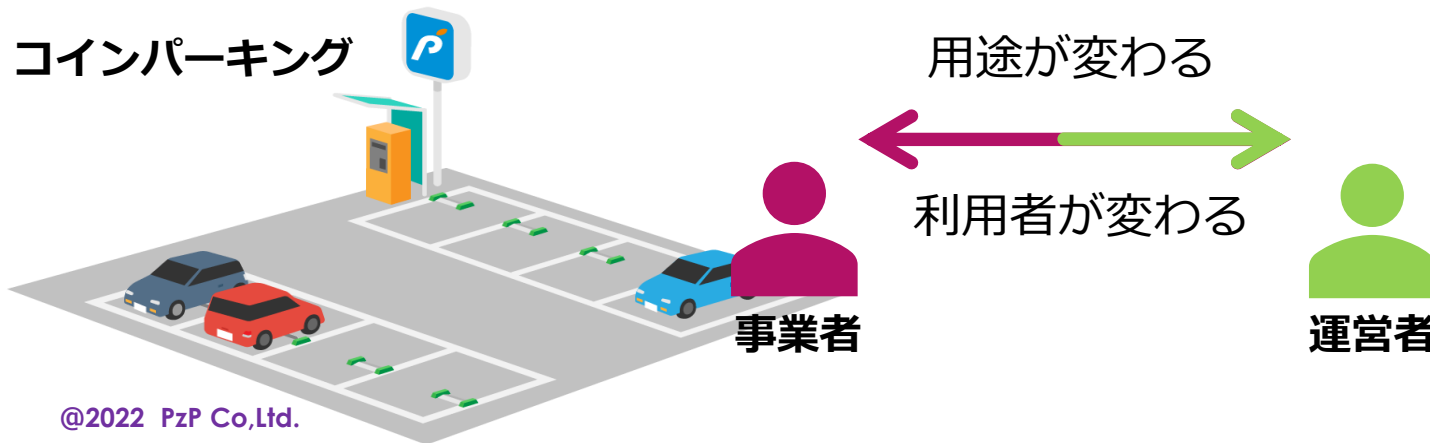


お子さんをお預かりしている時間の間、映像がみられる。

見守りカメラ実証（視聴者の切り替え）

ある公営の公園で、普段コインパーキングに利用している場所を、近隣町会のイベントに利用するという試みが始まりました。

通常はコインパーキング事業者様がカメラを利用され、イベント時は運営事務局様がカメラを利用されるので、イベント開始～終了はイベント運営事務協様がカメラを利用できるようにするため、弊社の防犯カメラ保護装置を試験的に導入することになりました。



イベント運営



PzP
Pair Protection®

VISION:

ICTでやさしい地域見守り社会を創る

～ PZPは地域関係主体の皆さまとこのビジョンの実現を目指します ～

協賛金

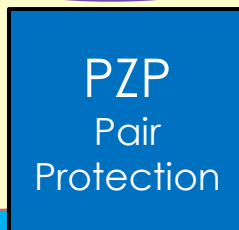
技術提供

地域連携

補助金・助成金



協賛企業



報道



大学



自治体



警察



消防・救急

地域安全ネットワークカメラ推進協議会

家庭

生活

職場

公共

地域

防犯

防災

製品購入

カメラ映像安全活用に関する協定

不明者



事故



放火



泥棒



ICTによる地域見守りが求められる理由

- 警察・消防などで人材が不足
→ 地域防犯カメラ映像の活用により、
情報収集力UP
- 共稼ぎ世帯増、少子・高齢化
→ 地域住民の見守り力弱化が懸念される
→ 犯罪増加が懸念される

保有する知的財産

1. 防犯カメラ保護装置に関する特許

日本) 名称：情報管理システム 出願：令和4年7月20日（令和4年5月10日出願の特願2022- 77642について国内優先権を主張）特願2022-115964 現在審査中

2. センサーマイコン向け認証技術、暗号化技術に関する特許

日本) 名称：情報通信機器、情報通信機器用認証プログラム及び認証方法
特許第6609788号 登録日2019.11.08

中国) 专利号：ZL. 2019.8 0058371.6 专利申请：2019年09月21日

米国) Patent No.：US 11,373,762 B2 Date of Patent：Jun.28,2022

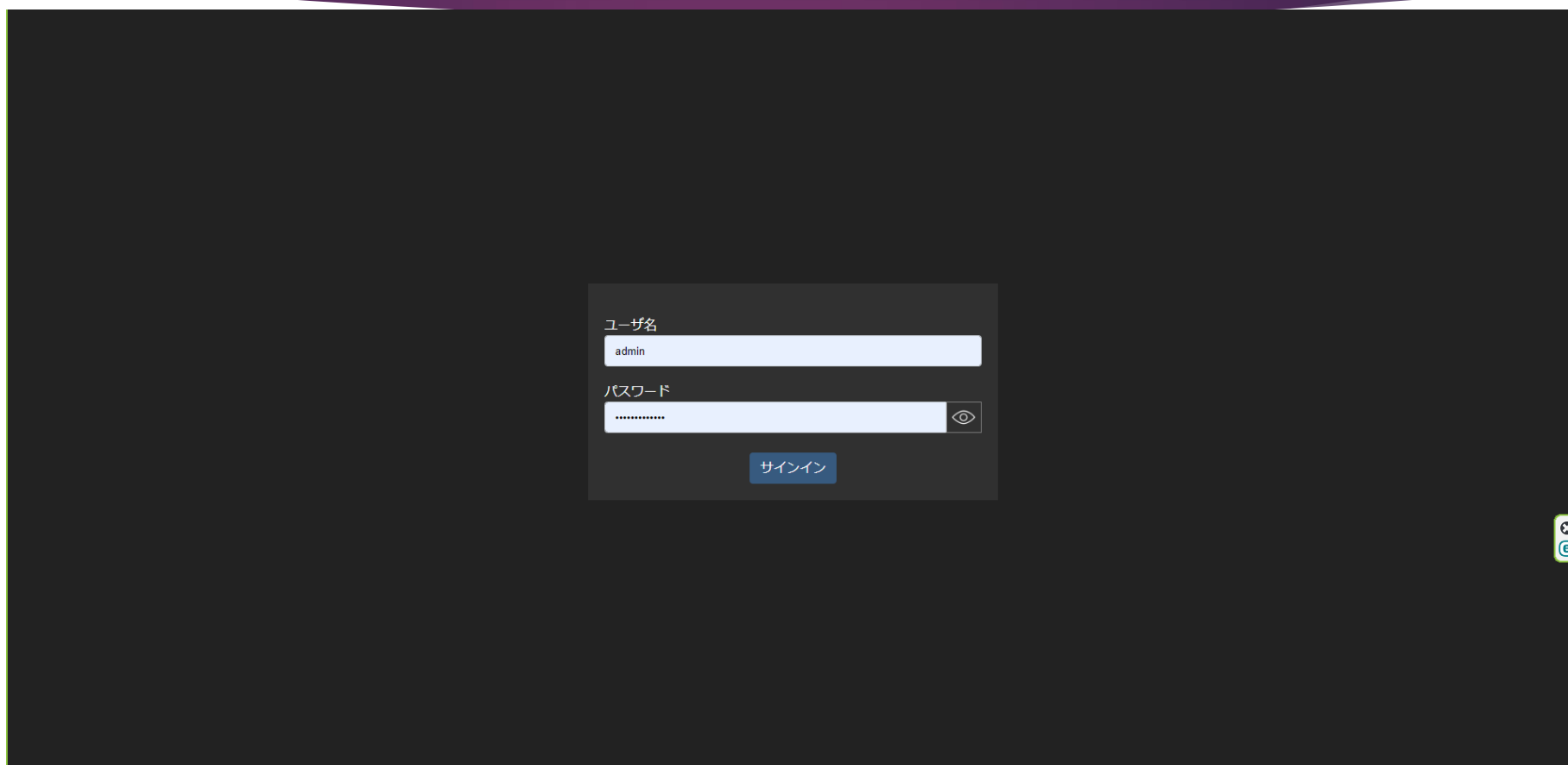
印度) 審査中

3. 登録商標

日本) 商標登録第6391445号 登録日：2021年05月19日 PzP Pair Protection

APPENDIX : 画面イメージ

Login画面

A dark-themed login screen with a central form. The form has two input fields: 'ユーザ名' (Username) with the text 'admin' and 'パスワード' (Password) with masked characters '*****'. A blue 'サインイン' (Sign In) button is below the password field. A toggle icon (eye) is to the right of the password field. In the bottom right corner of the screen, there are two small icons: a gear and a copyright symbol.

ユーザ名
admin

パスワード

サインイン

Camera List画面

カメラ選択

Admin

2022年 11月 11日 06時 54分

番号	カメラID	カメラ名称	FW ID	FW説明	状態
1	01	Camera at Home	01	Firewall at Home	OFF
2	02	Camera at Company	02	Firewall at Company	OFF
3	03	Camera at Park	03	Firewall at Park	ON
4	04	Camera at Test	04	Firewall Test	OFF



View画面

カメラ選択

Admin 2022年 11月 11日 06時 57分

番号	カメラID	カメラ名称	FW ID	FW説明	状態
1	01	Camera at Home	01	Firewall at Home	OFF
2	02	Camera at Company	02	Firewall at Company	OFF
3	03	Camera at Park	03	Firewall at Park	ON
4	04	Camera at Test	04	Firewall Test	OFF

Park Camera カメラ映像 180°回転

詳細



カメラを選択する

Zoom画面

