

カメラ画像利活用SWG 活動報告

平成28年12月22日
カメラ画像利活用SWG

カメラ画像の利活用で実現できること



➤スマートに手に入れる

- ・欲しいものが欲しい時に手に入る
- ・膨大な商品廃棄を減らし、省エネ・省資源化



➤スマートな街づくり

- ・混雑や渋滞がなく、スムーズな移動が可能に
- ・将来の自動運転の研究開発にも貢献



➤安心安全な社会

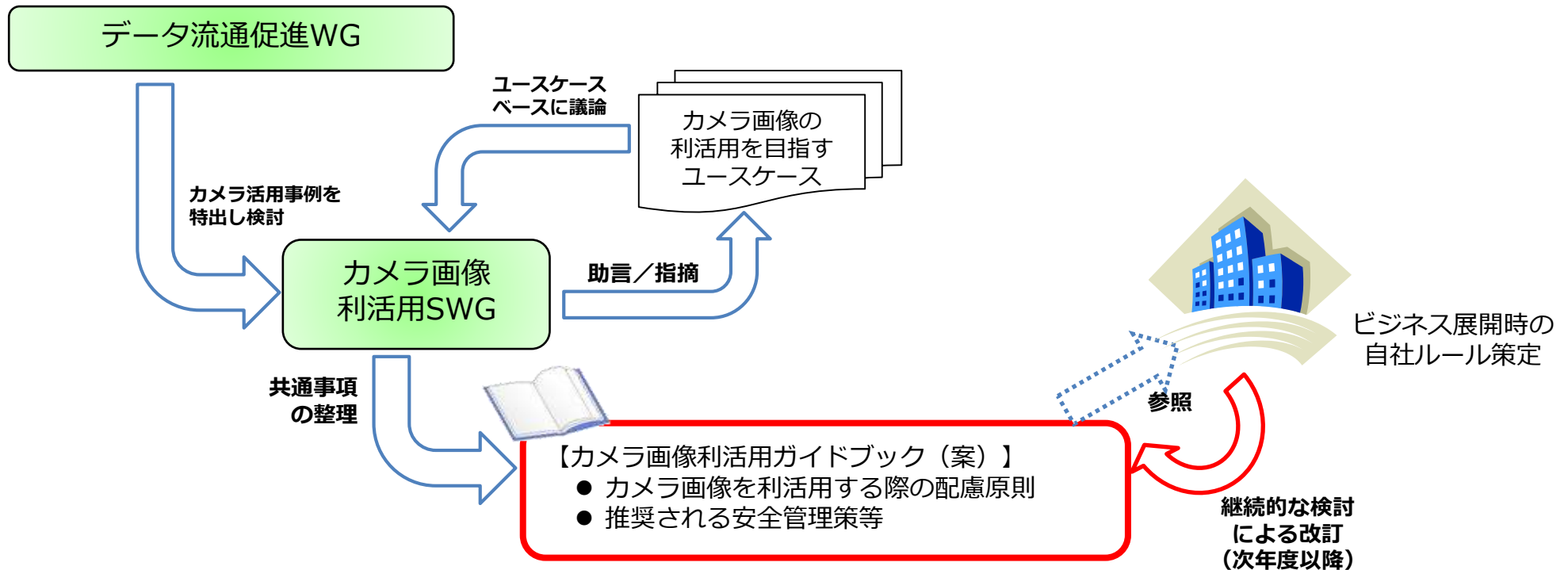
- ・迷子や急病患者の早期発見も可能に
- ・災害時の避難計画や群衆誘導支援



カメラ画像利活用SWGの位置付け

データ流通促進WG傘下において、“カメラ画像の利活用検討事例に注力して検討する場”として設置。

事業者の取り組みを取り上げ、望ましい対応・注意すべき対応を整理し、「カメラ画像利活用ガイドブック」として取りまとめることを目指して、2016年7月～10月において、全4回で活動した。



回次	開催日時	議題
第1回	2016年7月31日	1.SWGの進め方について 2.店舗内カメラを用いた事例
第2回	2016年8月30日	1.街頭設置カメラを用いた事例 2.車載カメラを用いた事例
第3回	2016年10月7日	1.駅構内カメラを用いた事例 2.ガイドブック案の検討
第4回	2016年10月24日	1.店舗内カメラを用いた事例 (追加検討) 2.ガイドブック案の取りまとめ

11月16日～12月15日 : パブリックコメントの実施 (1か月間)

※パブリックコメントの概要については、後ほどご報告します。

データ流通促進WG報告【本日】

ご意見を取りまとめガイドブック案へ反映し公表

➤ 背景

- カメラ画像については、顧客満足度の向上等の観点で利活用ニーズが高いが、下記特徴を有する。
- 他方で事業者は、カメラによる撮影にあたっての事前告知等、生活者とのコミュニケーションに課題があることで、カメラ画像の利活用を躊躇。
- 更に、生活者の不安（例えば「データの利用目的が分からない」等）を払拭することが必要。
- このため、事業者が利活用するにあたり、生活者とそのプライバシーを保護し、適切なコミュニケーションをとるにあたっての配慮事項を、事業者によるユースケースを基に整理。

（カメラ画像の特徴）

- ✓ 個人情報の取得への暗黙の同意を行っているとは限らない状況で、個人情報の取得が行われる。
- ✓ カメラ本体を目視しただけでは、カメラで取得された情報の利用範囲が想像・把握できない。
- ✓ 本人が希望・意図する範囲を超えた情報の取得が行われ、本人の想像しない情報が後日開示等される可能性がある。
- ✓ 取得時点では撮影側も予想しない情報が、解析・プロファイリング技術の進歩により後日明らかになる可能性がある。

課題解決の参考となる情報を成果物（＝ガイドブック）として取りまとめる

➤ ガイドブックの位置づけ

- 生活者とのコミュニケーション方法を検討する等、生活者と事業者間での**相互理解を構築するための参考**とするもの。（記載された配慮事項を事業者へ強制するものではない。）
- これらを基に、事業者の**業界・業態に応じた利活用ルールの設定**を期待。

「カメラ画像の利活用ガイドブック」の目次等

<ガイドブックの目次>

1. はじめに
2. 本ガイドブックにおける用語の定義
3. ガイドブックの適用対象
 3. 1 カメラの種類
 3. 2 カメラ画像の取扱い方
 3. 3 検討のスコープ
4. 配慮事項
 4. 1 基本原則
 4. 2 事前告知時の配慮
 4. 3 取得時の配慮
 4. 4 取扱い時の配慮
 4. 5 管理時の配慮
5. 配慮事項を組み込んだ適用ケース
 - ケース(1) 店舗内設置カメラ (属性の推定)
 - ケース(2) 店舗内設置カメラ (移動軌跡の生成)
 - ケース(3) 屋外に向けたカメラ (人物カウント)
 - ケース(4) 屋外に向けたカメラ (構造物や道路概況の把握
→車載カメラ)
 - ケース(5) 駅構内設置カメラ (人物の滞留状況の把握)
6. 別途検討が必要な課題

参考文献

<参考> 委員構成

<備考>

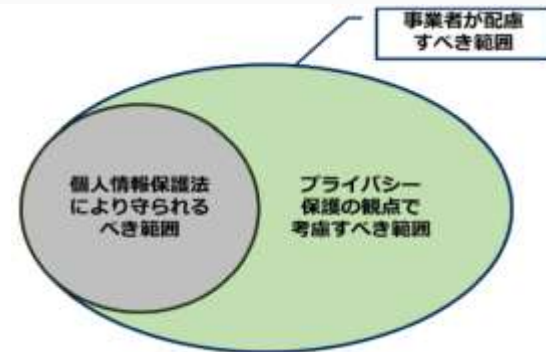
- 本ガイドブックにおける配慮事項に基づく対応を実施し、生活者からの一定以上の理解を得た場合であっても、カメラ画像の取得や利活用に対して、すべての生活者の同意や理解を得ることは困難である。
- カメラ画像の利活用に伴う各種の批判や訴訟の発生リスクを完全に排除することも不可能である。
- 当該サービスの利用者をはじめとした生活者と適切なコミュニケーションを図り、相互理解を構築するために不可欠だと思われる要素を整理したものである。配慮事項に基づく、事業者自らによる、業界・業態に応じた利活用ルールの設定を期待するものである。

「ガイドブックの適用対象」について

➤ 前提

- 個人情報保護法等関係法令を遵守し、個人を特定する目的以外の目的で、カメラ画像の利活用を検討する事業者。

※ 防犯目的で取得されるカメラ画像の取扱いは対象外



➤ カメラの種類 (下記にあてはまらない類型については、別途検討が必要)

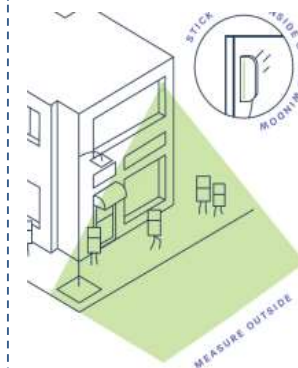
■ 店舗等に設置されたカメラ



- 入出時点で画像を取得
- 特徴量データを抽出後、速やかに撮影画像を破棄
- 来店者の人物属性(年齢等)を判断
- 空間内を移動する画像を取得
- 動線データの生成に必要な座標値を抽出後、速やかに撮影画像を破棄

【レジ待ち時間の短縮等】 【品揃えの充実等】

■ 屋外に向けたカメラ



- 通行する人・物体の画像を取得
- 人・車等を識別しカウント後、速やかに撮影画像を破棄

【都市計画等】



- 街中の看板・交通標識等の画像を取得
- 情報を抽出後、速やかに撮影画像を破棄

【地図利便性向上】

■ 準公共空間設置カメラ



- 通行する人物の画像を取得
- アイコン化処理後、速やかに撮影画像を破棄

【代替交通手段の検討等】

➤ 配慮事項の整理

- 以下の利活用の過程毎に配慮事項を整理。

①基本原則 ⇨ ②事前告知時 ⇨ ③取得時 ⇨ ④取扱い時 ⇨ ⑤管理時

➤ ①基本原則

- 特定の個人の識別が可能な画像であれば、個人情報保護法の遵守と共に、以下の対応が必要。

- 取得・加工・保存・利活用の各過程におけるデータのライフサイクルを定めると共に、データが記録・保存される機器やサーバ群、及びネットワーク上の各所における責任主体を定め、リスク分析を適切に実施すること。
- 運用実施主体を明確に定め、相談や質問・苦情等を受け付けることのできる一元的な連絡先を設置すること。
- 生活者が一貫した説明を受けられるよう、カメラ設置場所周辺で勤労する従業員等に対する教育を実施すること。
- 生活者がカメラ画像利活用の効果を実感しているか、不満が無いかといった意見をくみ取り、生活者との対話の努力をすること。
- パブリック空間を撮影する場合、設置場所の自治体で定められる条例を遵守すること。

➤ ②事前告知時（既設のカメラに新たな利用目的を追加し撮影する場合にも適用）

- ・十分な期間をもって事前告知を行う。
- ・撮影対象場所における物理的な方法（ポスターの掲示やパンフレットの配布等）、もしくは電子的な方法（自社ホームページでのリリース等）、あるいは両方を組み合わせた方法。
 - ※ 具体的な告知内容・方法については、生活者がその情報を得る機会が増すよう、撮影対象場所や利活用目的等を総合的に考慮し、事業者が決定する。

■ 記載内容例

- カメラ画像の内容及び利活用目的
- 運用実施主体の名称及び連絡先
- カメラ画像の利活用によって生活者に生じるメリット
- カメラの設置位置及び撮影範囲
- カメラ画像から生成または抽出等するデータの概要
- 生成または抽出等したデータからの個人特定の可否
- 生成または抽出等したデータを第三者へ提供する場合、その提供先
- データ利活用の開始時期 等

■ 事前告知文面例

株式会社〇〇〇では、お客様のレジ待ち時間の改善を実現するためのサービスを、〇月〇日より開始します。

本サービスでは、店舗内カメラの映像を元に、お客様の来店状況、店内の混雑状況、お客様の年代等を分析した情報を活用し、レジの混雑度や商品棚の欠品などを予測することで、対応する店員の配置等、業務効率化を図ります。

店舗内カメラの映像は、即時にお客様を個々に特定できないデータに変換し、分析に活用します。
変換したデータおよび分析結果には、個人を特定可能な情報は含まれません。また、変換したデータは分析完了後、直ちに破棄します。

なお、データは当社のみで利用し、他社へ提供することはありません。

- ・撮影期間 : 2016/1/1~2016/12/31
- ・撮影カメラ台数 : 〇台
(設置場所と撮影対象範囲はこちらの予定)
- ・映像から取得・推定を予定している情報
 - 【取得】お客様の顔画像、そこから抽出する特徴量データ、来店者人数
 - 【推定】特徴量データから性別、年齢の推定属性、来店者人数と推定属性を元に混雑や欠品を予測

本件に関するお問い合わせ先 xxx@xxxx.com, 0120-xxx-xxx

※ 既設のカメラにより撮影・保存済みの画像データを新たな目的で利活用する場合については、当該画像データに映り込んだ生活者から改めて同意を取得する必要がある点に留意が必要。

➤ ③取得時（既設のカメラに新たな利用目的を追加し撮影する場合にも適用）

- ・通知を行う必要がある。
 - ・撮影対象場所における物理的な方法（ポスターの掲示やパンフレットの配布等）、もしくは電子的な方法（自社ホームページでのリリース等）、あるいは両方を組み合わせた方法。
- ※ 具体的な通知方法・内容については、生活者が容易にその情報を得られるよう、撮影対象場所や利活用目的等を総合的に考慮し、事業者が決定する。

■ 記載内容例

- 運用実施主体の名称及び連絡先
- カメラ画像の利活用によって生活者に生じるメリット
- カメラの設置位置及び撮影範囲
- カメラ画像から生成または抽出等するデータの概要
- 生成または抽出等したデータの保存期間
- 生成または抽出等したデータからの個人特定の可否
- 生成または抽出等したデータを第三者へ提供する場合、その提供先

等

■ 通知文面例

ご案内

〇〇〇 XX店では、お客様の来店・混雑状況を推定するために、カメラ映像を利用し、レジ前の混雑時間帯予測とそれに伴う店員配置の効率化のために役立てております。

また、これにより、レジでお待ちいただく時間を短くし、より便利に店舗をご利用いただけるようサービスの更なる向上を図ります。

カメラで撮影された映像は保存せず、お客様を個々に特定できないデータに即時変換し分析を行っています。

また、分析に利用したデータは、分析完了後、直ちに破棄しております。

～ ※注釈 ～

・映像から取得・推定している情報は次のとおりです。

【取得】お客様の顔画像、そこから抽出する特徴量データ、来店者人数

【推定】特徴量データから性別、年齢の推定属性、来店者人数と推定属性から予測される混雑予測値

・詳細は以下のホームページをご覧くださいませ。

URL : <http://www.●●●●●●●●●●●●●●●●●●>

※ 既設のカメラにより撮影・保存済みの画像データを新たな目的で利活用する場合については、当該画像データに映り込んだ生活者から改めて同意を取得する必要がある点に留意が必要。

➤ ④取扱い時


- ・利活用に必要なデータを生成または抽出後、元となるカメラ画像は速やかに破棄する。
- ・カメラ画像の処理方法を明確にし、処理後のデータによる個人の再特定のリスクについて予め分析を行う。
- ・処理後のデータを保存する場合、処理にあたっては、保存後のデータを用いた個人の特定が不可能となるような方法を用いる。

➤ ⑤管理時

- ・事前の明確な同意が取得できないことを考慮し、カメラ画像の利活用に伴って生じるリスクの分析を予め行った上で、カメラ画像から生成または抽出等したデータに対して適切な安全管理措置及びセキュリティ対策を行う。
- ・カメラ画像の利活用を開始するにあたっては、情報の漏洩や不用意な伝播や利用目的外の利用を防ぐため、取得したカメラ画像・当該カメラ画像から生成または抽出したデータについての取得項目・利用範囲・アクセス権・保持期間等を適切に定める。
- ・カメラ画像から生成または抽出等したデータを第三者へ提供する場合、当該第三者との間で、データの利用条件や内容について定めた契約を締結する。
- ・第三者との契約条件（データの内容や利用条件等）に変更が生じ、生活者に通知したデータの利用条件に変更が生じた場合には、十分な期間をもって事前告知を行う。

- 以下に示すような利活用形態については、事業者のニーズが高いことは把握しているが、現時点で検討が深められていない為、成果物（＝ガイドブック）の中では言及できていない。
 1. 特徴量を一定期間保存し、来店者等のリピート判定に利活用する
 2. 会員登録はされないが、履歴情報を集積したデータと紐づけて利活用する（無記名式の交通系ICカード等を想定）
 3. 要配慮個人情報に該当する情報を利活用する
 4. 個人を特定するに至る情報を保存する場合のオプトアウト対応方法
- 上記を含め、次年度以降も議論・検討を継続することで、成果物を適宜更新していくことを想定している。

【参考】カメラ画像利活用SWG委員構成

区分	氏名 (順不同、敬称略)	所属
座長	菊池 浩明	明治大学総合数理学部先端メディアサイエンス学科
委員	美濃 導彦	京都大学 学術情報メディアセンター
	板倉 陽一郎	ひかり総合法律事務所
	小林 正啓	花水木法律事務所
	長岡 勢二	株式会社ファミリーマート
	平林 司光	セコム株式会社
	草野 隆史	株式会社ブレインパッド
	水島 九十九	一般社団法人電子情報技術産業協会
	宮津 俊弘	パナソニック株式会社
	上田 淳	株式会社日立製作所
	香月 啓佑	一般社団法人インターネットユーザー協会
	辰巳 菊子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 (NACS)
事務局	経済産業省商務情報政策局情報経済課	
	経済産業省商務流通保安グループ流通政策課	
	 JIPDEC (一般財団法人日本情報経済社会推進協会)	