2021年11月29日
東京都における「都市のデジタルツイン」
社会実装に向けた検討会

# デジタルツインに関連する法的課題

中央大学国際情報学部教授
石井 夏生利

# 視点

- データの取扱いに関するプロセス
  - ✓作成・取得・利用(内部)・管理・(特定の第三者への)外部提供・一般公開
- データの性質
  - ✓著作権、商標権、肖像権、プライバシー(権)の生じるデータ
  - ✓個人情報保護法が適用されるデータ
  - *対象に人間を含むか否か(その行動を追跡するか否か)。
- 他者との関係(外部提供・一般公開)
  - ✓特定の第三者に提供する場合の取決め
  - ✓一般公開する場合のルール設定(の実効性)
- 目的
  - ✓防災などの公益目的を理由とする適法化

# データの取扱いに関するプロセスと論点

- 作成
  - ✓点群データの密度、再現精度、対象物の性質
- 取得
  - ✓人の位置情報を検知する場合
  - ✓複製(有形的再製)その他
- 利用(内部)
  - ✓データを変換、追加等して利用する場合の翻案権、同一性保持権の問題
  - ✓利用範囲の制限(利用ルールの策定)
- 管理
  - ✓セキュリティ(公開すべきでない情報の漏えい、データの完全性、可用性)
- (特定の第三者への)外部提供
  - ✓利用条件の設定等の取決め
- 一般公開
  - ✓公開後の用途の制限は難しい。

# 作成

- 点群データの密度、再現精度
  - ✓作成過程のどの時点から権利が発生するか。
    - ➢思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの
    - ➢容ぼう等、私生活、私的情報
    - ➢生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの
- 対象物の性質
  - ✓物品の構成、形状、配置等：著作物性を画一的に決める難しさ

# 取得①

- 人の位置情報を検知し、追跡する場合
  - ✓基地局に係る位置情報、GPS位置情報、Wi-Fi位置情報
  - ✓利用者の同意、十分な匿名化、違法性阻却事由(緊急避難等)
  - ✓容ぼうが分かる場合は肖像権
  - ✓追跡する行為の違法性(2017年3月15日GPS捜査に係る最高裁判決)
    - ➢GPS捜査は、対象車両の時々刻々の位置情報を検索し、把握すべく行われるものであるが、その性質上、公道上のもののみならず、個人のプライバシーが強く保護されるべき場所や空間に関わるものも含めて、対象車両及びその使用者の所在と移動状況を逐一把握することを可能にする。このような捜査手法は、個人の行動を継続的、網羅的に把握することを必然的に伴うから、個人のプライバシーを侵害し得るものであり、また、そのような侵害を可能とする機器を個人の所持品に秘かに装着することによって行う点において、公道上の所在を肉眼で把握したりカメラで撮影したりするような手法とは異なり、公権力による私的領域への侵入を伴うものというべきである。

*刑事事件に係る判決ではあるが、追跡行為に伴うプライバシー侵害が生じ得ることを示した点で重要

# 位置情報に関するプライバシーの適切な保護と社会的活用の両立に向けた実証実験等

## 概要

○ 電気通信事業者が取り扱う位置情報等のパーソナルデータについては、高い機微性を有する一方で、防災・減災、街づくりなどに係る具体的需要が顕在化。

○ パーソナルデータを適切に保護しつつ利活用を行う方策として、匿名化処理を施すことで、プライバシー上安全なデータに加工することが想定されているが、加工の過程で生じる中間データについて、漏えいリスクへの対応や、匿名化後の加工データとの突き合わせによる再識別化、再特定化を不可能とするため、事業者による適切な管理運用体制の構築が必要。

○ このため、データの処理・加工・保存における安全確保技術を実証し、その成果をガイドライン等において示す。

**加工課程で生じるデータの適切な管理・運用が必要**

## スケジュール

| 平成27年度総務省実証実験 | 平成28年度総務省実証実験 | 民間ガイドライン策定 |
|---|---|---|
| 十分な匿名化の基準の検討・実証　等 | ・匿名加工基準の検討・実証<br>・多様な利活用形態の検討・実証　等 | ・認定個人情報保護団体（データ通信協会）による個人情報保護ガイドライン策定　（H29.5）<br>・十分な秘匿化に関するガイドラインの策定（H29.10 ※） |

※　通信4団体及びデータ通信協会による共同ガイドライン（次項参照）

総務省プラットフォームサービスに係る利用者情報の取扱いに関するワーキンググループ「利用者情報の適切な取扱いの確保に向けた検討課題」(2021年3月18日)(https://www.soumu.go.jp/main_content/000738894.pdf)

# 電気通信事業における「十分な匿名化」に関するガイドライン（民間ガイドライン）

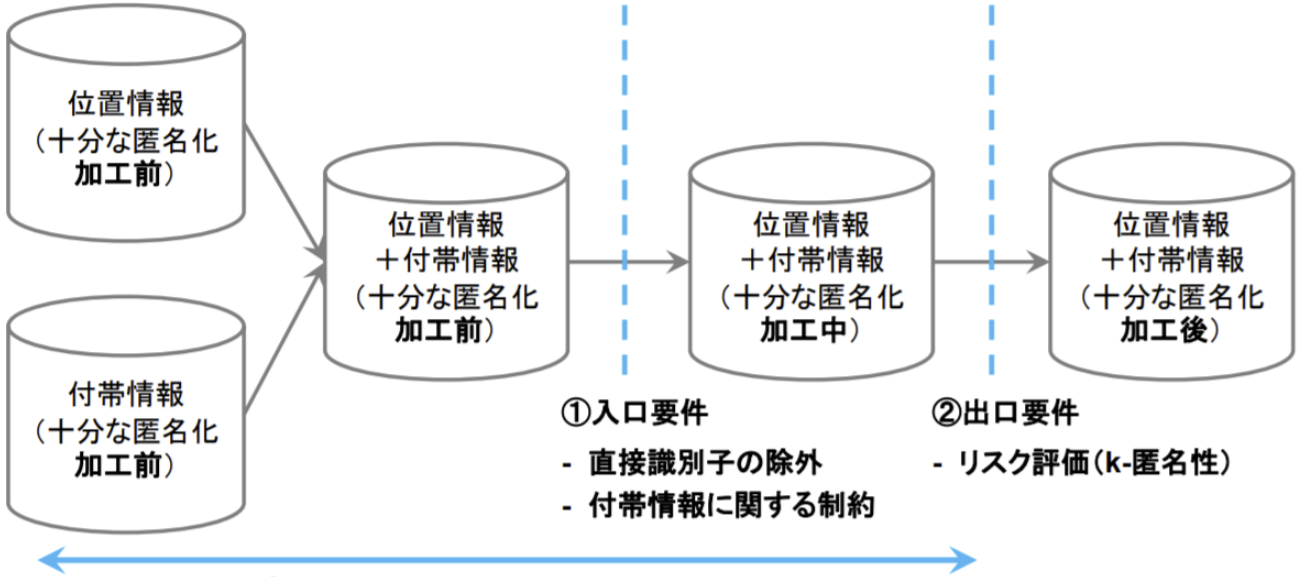


## 概要

平成27、28年度「位置情報に関するプライバシーの適切な保護と社会的活用の両立に向けた調査研究」における報告書を踏まえ、データの利活用を推進するに当たって利用者の権利を害さないよう、位置情報を加工（「十分な匿名化」）して利活用する際に必要な措置に関する自主的なガイドラインを策定（平成29年10月）。※

※通信関連4団体（電気通信事業者協会、テレコムサービス協会、日本インターネットプロバイダ協会、日本ケーブルテレビ連盟）及び日本データ通信協会が策定。

**データの加工プロセスにおける「十分な匿名化」を行うための要件　①～③**




**「十分な秘匿化」に関するガイドライン**


1. 趣旨
2. 用語の定義
3. 適用範囲
4. 「十分な秘匿化」に係る取扱い
   - 4.1. 「十分な秘匿化」による加工
     - 4.1.1. 位置情報と付帯情報との結合
     - 4.1.2. 入口要件
     - 4.1.3. 出口要件
   - 4.2. 安全管理措置
     - 4.2.1. 加工方法に関する情報
     - 4.2.2. 「十分な秘匿化」による加工途中の位置情報
     - 4.2.3. 「十分な秘匿化」がされた位置情報
   - 4.3. 通知及び同意・選択
     - 4.3.1. 通知及び同意の取得
     - 4.3.2. 苦情・相談窓口
   - 4.4. オプトアウト
   - 4.5. プライバシー影響評価（PIA）－管理運用体制の適切性の評価・検証－
5. 本ガイドラインの見直し


総務省プラットフォームサービスに係る利用者情報の取扱いに関するワーキンググループ「利用者情報の適切な取扱いの確保に向けた検討課題」（2021年3月18日）(https://www.soumu.go.jp/main_content/000738894.pdf)

# Googleストリートビュー事件(2011年3月16日福岡地裁判決)

- そして、元来、当該位置にこれを掛けておけば、公道上を通行する者からは目視できるものであること、本件画像の解像度が目視の次元とは異なる特に高精細なものであるといった事情もないことをも考慮すれば、被告が本件画像を撮影し、これをインターネット上で発信することは、未だ原告が受忍すべき限度の範囲内にとどまるというべきであり、原告のプライバシー権が侵害されたとはいうことができない。したがって、本件においては、不法行為の要件である、権利又は法律上保護すべき利益の侵害が認められないというべきである。

# Googleストリートビュー事件(2012年7月13日福岡高裁判決)①

- 一般に、他人に知られたくない私的事項をみだりに公表されない権利・利益や私生活の平穏を享受する権利・利益については、プライバシー権として法的保護が与えられ、その違法な侵害に対しては損害賠償等を請求し得るところ、社会に生起するプライバシー侵害の態様は多様であって、出版物等の公表行為のみならず、私生活の平穏に対する侵入行為として、のぞき見、盗聴、写真撮影、私生活への干渉行為なども問題となり得る。
- 写真ないし画像の撮影行為については、被撮影者の承諾なく容ぼう・姿態が撮影される場合には肖像権侵害として類型的に捉えられるが、さらに、容ぼう・姿態以外の私的事項についても、その撮影行為により私生活上の平穏の利益が侵され、違法と評価されるものであれば、プライバシー侵害として不法行為を構成し、法的な救済の対象とされると解される。

# Googleストリートビュー事件(2012年7月13日福岡高裁判決)②

- プライバシーを人格権の一つとして保護する趣旨は、人が私的な空間・時間において、社会から解放されて自由な生活を営むという利益を法的に保護することであるが、容ぼう・姿態以外であっても、人におよそ知られることが想定されていない私的な営みに関する私的事項が、他人からみだりに撮影されることになれば、私生活において安心して行動することができなくなり、実際に撮影された場合には、単に目視されるのとは異なり、その私的事項に関する情報が写真・画像として残ることにより、他人が客観的にそれを認識できる状況が半永続的に作出されてしまうのであり、そのために精神的苦痛を受けることもあり得る。そうであれば、容ぼう・姿態以外の私的事項に対する撮影も、プライバシーを侵害する行為として、法的な保護の対象となる。

# Googleストリートビュー事件(2012年7月13日福岡高裁判決)③

- ただし、写真や画像の撮影行為に対する制約にも制限があり、当該撮影行為が違法となるか否かの判断においては、被撮影者の私生活上の平穏の利益の侵害が、社会生活上受忍の限度を超えるものといえるかどうかが判断基準とされるべきであると解される。
- 一般に公道において写真・画像を撮影する際には、周囲の様々な物が写ってしまうため、私的事項が写真・画像に写り込むことも十分あり得るところであるが、そのことも一定程度は社会的に容認されていると解される。本件の場合は、ベランダに掛けられている物が具体的に何であるのか判然としないのであるから、たとえこれが下着であったとしても、上記の事情に照らせば、本件に関しては被撮影者の受忍限度の範囲内であるといわなければならない。

# 公益目的利用に関する検討状況

**民間事業者によるカメラ画像を利活用した**
**公共目的の取組における配慮事項**
～感染症対策のユースケースの検討について～

イベント会場・商業施設等の準公共空間に設置されたカメラで、混雑状況把握、マスク着用率を計測するものや、商業施設等の特定空間に設置されたカメラで、入場の時点で画像を取得し体温測定に用いるものなど、事業者がカメラで取得した画像を、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止等の目的で用いる機会が増えている。

こうした背景を踏まえ、事業者による商業目的でのカメラ画像の利活用における配慮事項を示した「カメラ画像利活用ガイドブック ver2.0」（2018 年 3 月に経済産業省・総務省）の枠組みを参考に、こうした感染症対策としての目的でのカメラ画像の利活用について、個人のプライバシーや個人情報保護法の規律との関係を含め、当該カメラ画像を利活用する事業者にどのような配慮が必要となるかを、同ガイドブックの付属文書として、FAQ 方式でまとめたものである。

本 FAQ では、商用目的でのカメラ画像利活用における配慮事項を記述した「カメラ画像利活用ガイドブック ver2.0」の内容をそのまま転用できると考えられる点については、＜参考部分＞として同ガイドブックの該当箇所を記載した一方、感染症対策としての目的である点に照らして、純粋な商用目的とは異なる配慮が必要と考えられる点については、個別の留意点として記載した。カメラ画像を利活用する際に、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であり、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するものである。

経済産業省・総務省「民間事業者によるカメラ画像を利活用した公共目的の取組における配慮事項～感染症対策のユースケースの検討について～」(2021年3月19日)(https://www.meti.go.jp/press/2020/03/20210319007/20210319007-1.pdf)

（個人情報）

Ｑ１－14　カメラ画像から抽出した性別や年齢といった属性情報や、人物を全身のシルエット画像に置き換えて作成した移動軌跡データ（人流データ）は、個人情報に該当しますか。

Ａ１－14　個人情報とは、特定の個人を識別することができる情報をいいます。性別、年齢、又は全身のシルエット画像等による移動軌跡データのみであれば、抽出元の本人を判別可能なカメラ画像や個人識別符号等本人を識別することができる情報と容易に照合することができる場合を除き、個人情報には該当しません。

（個人情報）

Ｑ１－17　Ａ社が保有する個人情報を、特定の個人を識別できない統計情報としてＢ社に提供した場合、Ｂ社においては、この情報は個人情報に該当しますか。

Ａ１－17　統計情報（複数人の情報から共通要素に係る項目を抽出して同じ分類ごとに集計して得られる情報）は、特定の個人との対応関係が排斥されている限りにおいては、「個人に関する情報」に該当するものではないため、「個人情報」にも該当しないと考えられます。

個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」 に関するＱ＆Ａ(平成29年2月16日、令和3年9月10日更新)(https://www.ppc.go.jp/files/pdf/2109_APPI_QA_4ejj3t.pdf)

（個人情報）

Ｑ１－16　電光掲示板等に内蔵したカメラで撮影した本人の顔画像から、性別や年齢といった属性情報を抽出し、当該本人向けにカスタマイズした広告を電光掲示板等に表示しています。属性情報を抽出した後、顔画像は即座に削除しています。個人情報保護法上、どのような措置を講ずる必要がありますか。

Ａ１－16　個人情報取扱事業者は、カメラにより特定の個人を識別できる顔画像を取得する場合、個人情報を取得することとなるため、偽りその他不正の手段による取得とならないよう、カメラが作動中であることを掲示する等、カメラにより自らの個人情報が取得されていることを本人において容易に認識可能とするための措置を講ずる必要があります。

また、個人情報取扱事業者が、一連の取扱いにおいて、顔画像を取得した後、顔画像から属性情報を抽出した上で、当該属性情報に基づき当該本人向けに直接カスタマイズした広告を配信する場合、当該顔画像を直ちに廃棄したとしても、当該顔画像について、特定の個人を識別した上で、広告配信を行っていると解されます。このため、個人情報取扱事業者は、顔画像から抽出した属性情報に基づき広告配信が行われることを本人が予測・想定できるように利用目的を特定し、これを通知・公表するとともに、当該利用目的の範囲内で顔画像を利用しなければなりません。

（令和３年９月更新）

個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」 に関するＱ＆Ａ(平成29年2月16日、令和3年9月10日更新)(https://www.ppc.go.jp/files/pdf/2109_APPI_QA_4ejj3t.pdf)

# 個人情報保護法ガイドラインの説明

- 統計情報は、特定の個人との対応関係が排斥されている限りにおいては、「個人に関する情報」に該当するものではないため、個人関連情報にも該当しない。
- 個人情報に該当する場合は、個人関連情報に該当しないことになる。例えば、一般的に、ある個人の位置情報それ自体のみでは個人情報には該当しないものではあるが、個人に関する位置情報が連続的に蓄積される等して特定の個人を識別することができる場合には、個人情報に該当し、個人関連情報には該当しないことになる。

個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン(通則編)」(平成28年11月)(令和3年10月一部改正)21～22頁。

# 取得②

- 現実世界に存在する様々な物体を点群データで再現する行為
  - ✓対象物の著作物性
    - ➢美術の著作物、建築の著作物
  - ✓再現行為と有形的再製、改変
    - ➢立体的な形状の再現と複製又は翻案(知財高判平成27年4月14日判決TRIPP TRAPP事件)
    - ➢同一性保持権
  - ✓権利制限規定の該当性
  - ✓商標の「使用」該当性、商標の同一性・類似性
    - ➢東京タワー、スカイツリーなど
    - ➢建物にロゴ等が付されている場合
    - ➢但し商標的使用に限られる。
  - ✓不正競争防止法(商品等表示の使用等)
  - ✓撮影禁止の建物と利用規約違反、施設管理権侵害

# 利用(内部)

- データを変換したり追加するなどして利用する場合
  - ✓翻案権、同一性保持権の問題
- 利用範囲の制限(利用ルールの策定)
  - ✓利用状況の管理、データの取扱いに関するガバナンス体制

# 管理

- オープンデータ化できる情報とできない情報
- 公開すべきでないデータの漏えい防止
- データの完全性(街の変化に伴うアップデート等)
- 可用性(システム停止等への対策)
- 事故発生時の事後的対策

# (特定の第三者への)外部提供

- 利用条件の設定等の取決め
- 個人情報が含まれる場合は個人情報保護法の遵守

# 一般公開

- 公開後の用途の制限は難しい。
- オープンデータとして公開できる情報の精査

# 参照情報(知財関係)


- 関真也「3D都市モデルの生成と利活用に関する著作権法上の論点整理」国土交通省ほか第3回「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」(2021年9月29日)
- 同上「AR領域における商標の使用－拡張現実技術を用いた新たな使用態様を巡る現行法上の課題－」日本知財学会誌第14巻第3号(2018年)28頁以下
- 同上「拡張現実(AR)を巡る著作権法上の問題に関する基礎的考察」日本知財学会誌第15巻第3号(2019年)5頁以下
- 同上「点群データの作成及び利用と著作権－デジタルツイン/ARクラウドを活用した社会の発展に向けて－」パテント第74巻第8号(2021年)55頁以下
- 長島匡克「商標法を中心とした論点整理」国土交通省ほか第3回「3D都市モデルの整備・活用促進に関する検討分科会」(2021年9月29日)
- 岡本健太郎「これってOK！？ コンテンツにおける建築物の画像利用」(2020年11月27日)(https://www.kottolaw.com/column/201127.html)