地域課題解決のための人流データ利活用の手引き改訂版の公開について

国土交通省

別添２

令和３年度に公開した利活用の手引きの改訂版を国土交通省HPにて掲載。
本手引きは、人流データの選定・取得から利活用・提供に至るまでのポイントや具体的なユースケースなどをまとめたもの。ユーザーから、最初にこれだけを学べば人流データ活用が円滑に進むポイントや計測の種類毎のメリット・デメリット、その他最新動向を盛り込んでほしいとの声が多数寄せられ改訂した。

【改訂のポイント】

①人流データ基礎編の充実と再編

人流データの活用に取り組む方に向けて、まずこれだけは読んでいただきたいという内容に絞って記載を充実させ、かつ簡潔にまとめた。

②ユースケースの追加

初版公開時より2年が経過し、掲載した自治体の人流データ活用の進捗や防災・不動産分野などでの新たな活用方法が出てきたことからユースケースを追加。

③個人情報およびプライバシー保護に関する追記

より高精度、高付加価値な人流データの開発が進む中、個人情報保護委員会の新たなQ＆Aを追記するなどの最新の検討状況やガイドラインを踏まえた内容に更新。

【活用に迷わないチェックリスト】

人流データ利活用チェックリスト

事業に人流データを活用する際に、データ取得や管理について、確認すべきことをチェックリストとして整理しました。事業立案や実施前のチェックリストとしてご活用下さい。

	チェック項目	チェック	手びき参照頁
ステップ1 データの検討	取得するデータの利用目的や必要とするデータの要件を明確にした。(計測データ種類/属性情報/取得範囲・箇所数/取得期間/取得頻度・解度)	□	27
	取得するデータは個人情報に該当するか、個人情報該当性判断フローで確認した。	□	33
	データ取得を業者に委託する場合や民間データを調達する場合、データの取扱いに関する権利を明記・確認した。	□	19
	協議会等の複数主体で構成される組織で実施する場合、協議会及び構成員の間で共同利用、データの権利関係、管理責任、共同利用の場合を含む利用の範囲や第三者への使用許諾などの権限を定めている。	□	22
ステップ2 データの取得・作成	データを調達する場合、提供データ及び加工データの本事業以外における利用や一般公開が可能であるか確認し、利用範囲を明確にした。	□	19
	機器設置等を行う場合、機器の設置や搬入、電源確保、管理体制、安全対策を計画・確認した。	□	43
	機器設置にあたって、道路占用許可などが必要な場合は、道路管理者や警察や地権者など関係機関と事前協議・調整を行った。	□	45
	データ取得する際には個人情報でない場合でも、プライバシーに配慮してデータの利用目的や実施主体を告知・明示した。	□	33
	センサー等の機器設置に関する協力が得られた際には、そこで取得したデータの取り扱いについても之理解いただく必要があり、特にデータの公開範囲を機器設置側にも確認した。	□	47
	個人情報を取得する場合は、個人情報保護法に基づいた手続きを行っている。	□	47
ステップ3 データ分析	取得したデータは、推計値か実測値か、機器の特性により取得できないものがあることを踏まえて、分析している。	□	54
	人流データ以外の他調査やデータとの比較など分析や考察に活かす検討を行った。	□	55,63
ステップ4 データ提供・管理	人流データを第三者に提供可能な権利をもつことを確認した。	□	65
	第三者に提供する場合、当該データの利用規約を定めている。	□	65
	個人情報を取得する場合、安全管理対策を行っている。	□	65
	匿名加工情報を第三者提供する場合、提供先で容易に個人を特定することができない事を確認した。	□	68

【新たなユースケース】

例：令和6年能登半島地震における人流データ活用

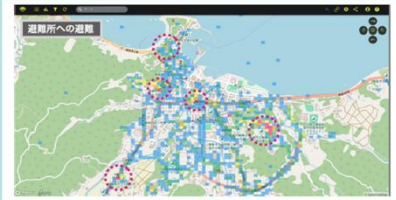
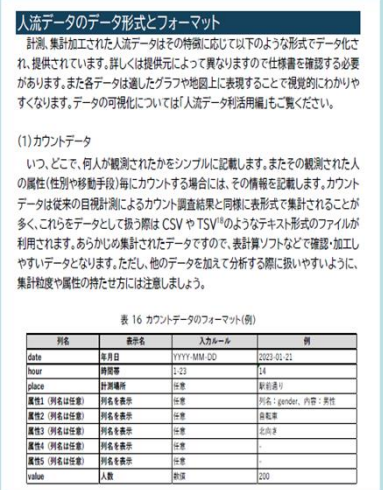


図 19 輪島市内の避難エリアの解析（提供 Agoop）

下の図は、輪島市の指定外避難エリアの検知事例です。曽々木観光センターや、近くのペンシ
ンに人が集まっている様子がわかります。このような指定外避難エリアを 40 箇所以上特定し
日赤および現地救援関係者と共有しています。

図 20 輪島市内の指定外避難エリアの解析（提供 Agoop）

【人流データの構造理解】



人流データのデータ形式とフォーマット

計測、集計加工された人流データはその特徴に応じて以下のような形式でデータ化され、提供されています。詳しくは提供元によって異なりますので仕様書を確認する必要があります。また各データは適したグラフや地図上に表現することで視覚的にわかりやすくなります。データの可視化については「人流データ利活用編」もご覧ください。

(1)カウントデータ

いつ、どこで、何人が観測されたかをシンプルに記載します。またその観測された人の属性（性別や移動手段）毎にカウントする場合には、その情報を記載します。カウントデータは従来の目視計測によるカウント調査結果と同様に表形式で集計されることが多く、これらをデータとして扱う際は CSV や TSV[8]のようなテキスト形式のファイルが利用されます。あらかじめ集計されたデータですので、表計算ソフトなどで確認・加工しやすいデータとなります。ただし、他のデータを加えて分析する際に扱いやすいように、集計粒度や属性の持たせ方には注意しましょう。

表 16 カウントデータのフォーマット(例)

列名	表示名	入力ルール	例
date	年月日	YYYY-MM-DD	2023-01-21
hour	時間帯	1-23	14
place	計測場所	任意	駅前通り
属性1（列名は任意）	列名を表示	任意	列名：gender、内容：男性
属性2（列名は任意）	列名を表示	任意	自転車
属性3（列名は任意）	列名を表示	任意	北向き
属性4（列名は任意）	列名を表示	任意	-
属性5（列名は任意）	列名を表示	任意	
value	人数	数値	200

改訂版手引きの構成

	構成	概要
基礎編	人流データの利用にあたって	自治体の事業に人流データを活用しようとする際に最も重要な点や、全体像を記載。
	人流データの概要	本手引きで対象とする人流データについて、その特徴、入手方法や利用メリットなどの基本的な事項を記載。
利活用編	人流データの利用に関する基本的な流れと関わり方	人流データの利用に関する基本的な流れと、自治体における関わり方として、「業務委託等に実施する場合」と「地域の協議会等が実施する場合」に分け、自治体の役割や留意事項などを示す。
	ステップ1： 目的に適した人流データの検討	人流データを利用する目的や目的に適したデータの選定にあたり、検討・確認すべきことを記載。
	ステップ 2： 人流データの取得・作成	人流データを調達あるいは自ら取得する際に留意すべき事項を記載。特に、取得するデータによっては、個人情報やプライバシーに配慮した対応が必要であり、また、個人情報を取得しない手法であってもレピュテーションリスクへの対応などを考慮した取組みが必要である点を述べる。
	ステップ 3： 人流データの分析・利活用	人流データを加工分析し、その結果を解釈、可視化する段階の説明。本手引きでは、解析や可視化の方法について記載。
	ステップ 4： 人流データの管理・提供	人流データを取得・調達した場合の保有・管理、第三者への提供について確認検討すべき事項を記載。
	ユースケース	利用目的・分野の異なるユースケースを提示。
参考資料	参考資料	人流データ利活用時に参考となる資料等をまとめた。
	用語集	本手引きで使用している用語の一覧。