

乗降実績データ標準仕様書 (鉄道・バス) ガイダンス



2026年2月
国土交通省 総合政策局 公共交通政策部門 モビリティサービス推進課

文書管理情報

項目	内容
文書名称	乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）ガイダンス
文書ID	commmons_doc_005
発行元	国土交通省 総合政策局 公共交通政策部門 モビリティサービス推進課
最新版数	v1.0
制定年月	2026年2月
適用範囲	地域交通（鉄道・バス）における乗降実績データの作成・交換
備考	本仕様書は2025年度の地域交通DX推進プロジェクト「COMmmONS」における「モビリティ・データ標準化プロジェクト」により作成されました。

改訂履歴

版数	年月日	改訂内容
v1.0	2026/02/13	初版制定

目次

1. プロジェクトの概要

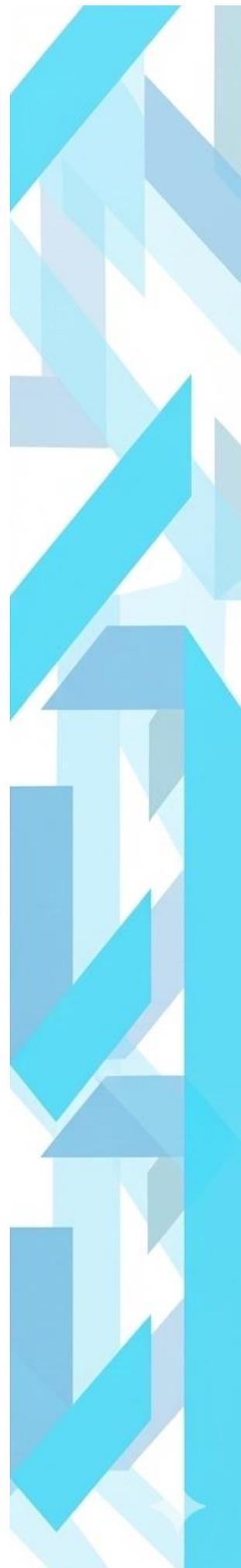
- 1.1. はじめに
- 1.2. 乗降実績データについて
- 1.3. 乗降実績データにおける現状課題
- 1.4. 乗降実績データの標準化による課題解決
- 1.5. 標準化までのプロセス
- 1.6. 標準化がもたらす便益

2. 標準ドキュメントの読み方

- 2.1. 標準ドキュメントの構成
- 2.2. 定義項目の読み方
- 2.3. データ型とフォーマット規定
- 2.4. 用語集

3. 標準ドキュメントの解説

- 3.1. 乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）
データ項目一覧
- 3.2. データ構造のコンセプト
- 3.3. 主要データ項目の解説
- 3.4. ユースケース
- 3.5. 詳細仕様の参照先





1. プロジェクトの概要

- 1.1. はじめに
 - 1.2. 乗降実績データについて
 - 1.3. 乗降実績データにおける現状課題
 - 1.4. 乗降実績データの標準化による課題解決
 - 1.5. 標準化までのプロセス
 - 1.6. 標準化がもたらす便益
- 

1.1. はじめに

本ガイドスは、国土交通省が推進する地域交通DX推進プロジェクト「COMmmONS (COMMONS)」における、2025年度「モビリティ・データ標準化プロジェクト」の成果を解説するものです。

プロジェクトの目的

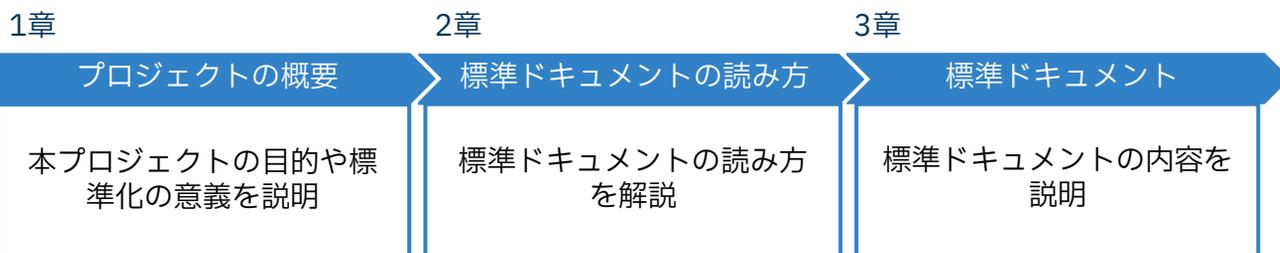
国土交通省では、地域交通DX推進プロジェクト「COMmmONS (COMMONS)」として、2025年度に「モビリティ・データ標準化プロジェクト」を実施しました。

このプロジェクトは、ICカードシステムや運賃箱システム等から取得される鉄道及びバスの乗降実績データの標準仕様等の策定を通じ、データ取得・利用環境の整備および地域交通におけるデータ活用の促進を図ることを目的としています。

具体的には、システムやモードごとに異なる乗降実績データの出カインターフェースの標準仕様となるデータモデルを策定し、交通事業者やシステムベンダーへの普及を図ることで、地方公共団体等におけるデータ変換・統合コストを削減するとともに、データ活用システムの高度化等の実現を目指します。

本ガイドスの構成

本ガイドスは、プロジェクトの背景と意義を説明する「プロジェクトの概要（第1章）」、技術資料の読み方を解説する「標準ドキュメントの読み方（第2章）」、標準仕様の内容を説明する「標準ドキュメント（第3章）」の3章により構成されています。



本ガイドスの対象読者

本ガイドスは、乗降実績データ等の活用を検討される自治体担当者様、自治体と連携してデータ連携を検討される交通事業者担当者様、デジタルチケットシステムの標準仕様対応を検討されるシステム開発担当者様に向けた資料となります。



1.2. 乗降実績データについて

本ガイドスにおける「乗降実績データ」とは、主にICカードを利用したチケットングの仕組みにより、ICカードシステム及び運賃箱システムから出力される鉄道及びバスの乗降実績を記録したデータをいいます。

なお、運賃箱システムによっては、現金（整理券）やクレジットカードタッチ決済等の手段によってもICカードと同様の乗降実績データを取得できるものがあります。本仕様では、これらのデータも対象としています。

ICカードシステム(鉄道・バス)



【概要】

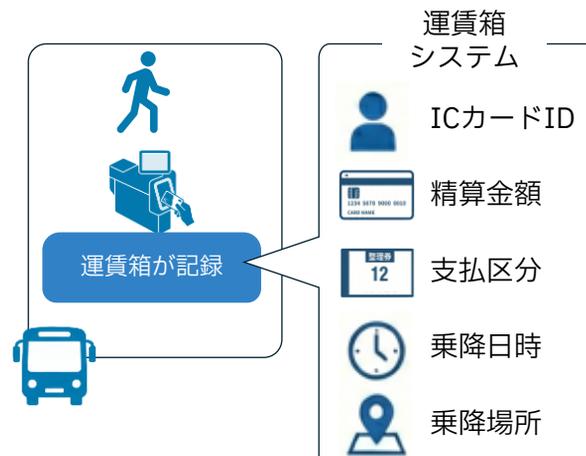
全国交通系ICカード（10カード）や地域独自カード（ハウスカード）など、NFC（Near Field Communication）技術を用いて非接触でチケット認証を行うシステム。

ICカードシステムから乗降実績データを取得可能。

【主な取得データ項目】

- ユニークID: カード固有の番号。
- 属性情報: 年齢、性別、居住地（駅単位）などが紐付く。
- 乗降日時: 秒単位での正確なタイムスタンプ。
- 乗降場所: 鉄道の駅コード、バスの停留所コード。

運賃箱システム(バス)



【概要】

ICカード、EMV、現金（整理券）などの手段でチケット認証を行うバス向けシステム。1タッチ（乗車時又は降車時の1回のみ認証を行う）、2タッチ（乗車時及び降車時の2回認証を行う）、バーコード付き整理券を用いた料金精算など多様な精算方式がある。

本仕様では、決済手段にかかわらず、乗車時及び降車時の2地点の情報を乗降実績データとして取得できる運賃箱システムを想定している。

【主な取得データ】

- ICカードID: カード固有の番号
- 精算金額: 運賃箱に支払った金額
- 支払い区分: ICカード、EMV、現金（整理券）などの支払った手段
- 乗降日時: 秒単位での正確なタイムスタンプ。
- 乗降場所: バスの停留所コード。

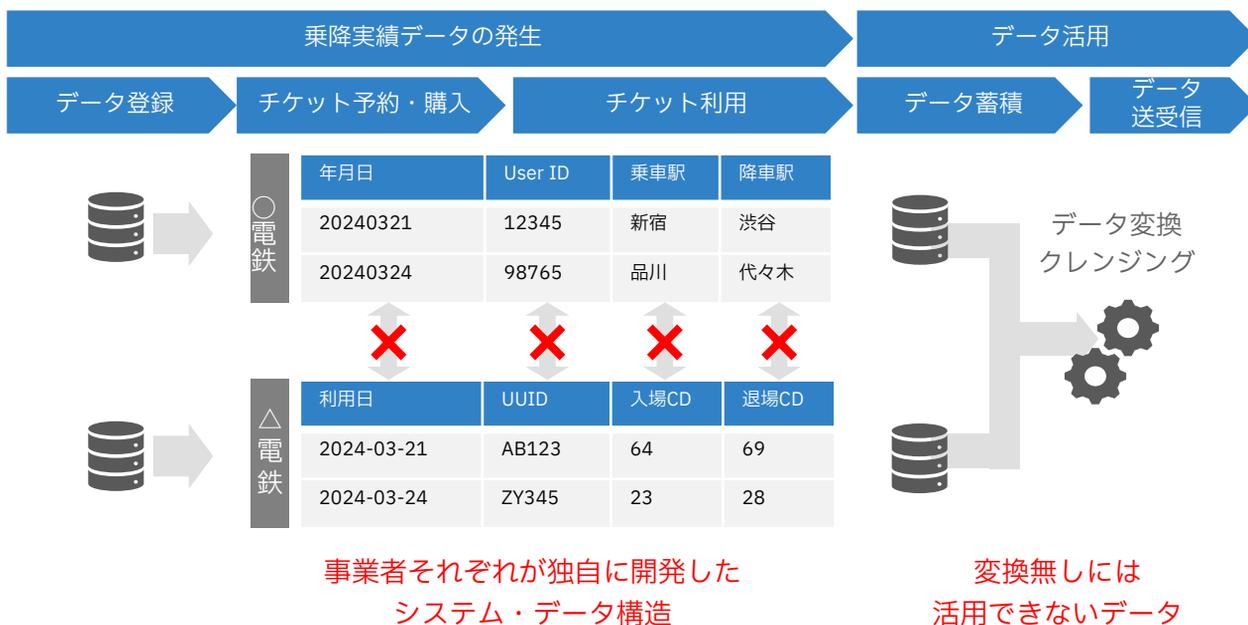
1.3. 乗降実績データにおける現状課題

現在、我が国には鉄道やバスの乗降実績を表現するデータの標準仕様は存在しません。このため、自治体や事業者等が複数の事業者やモードを統合した乗降実績の分析等を行う際、データ統合等の処理をその都度行う必要があり、コスト増大の原因となっています。

解決すべき課題

乗降実績データのフォーマットやレイアウト（以下、「データ仕様」と総称する。）の標準が存在しないことにより、以下の課題が生じています。

- ① 自治体や複数事業者による共同事業者等のデータ利用者が、複数の交通事業者から乗降実績データを収集して統合分析する際に、個別のフォーマットの調査や統一レイアウトの作成など個別の調査検討と変換作業が必要となる。
- ② データ分析システム等の開発や販売を行うシステムベンダー等のソリューション提供事業者は、サービス提供を行う際、その都度顧客となる交通事業者や自治体等が利用しているデータ仕様を調査し、これに合わせたシステムインターフェースの設計等の個別開発が必要となる。



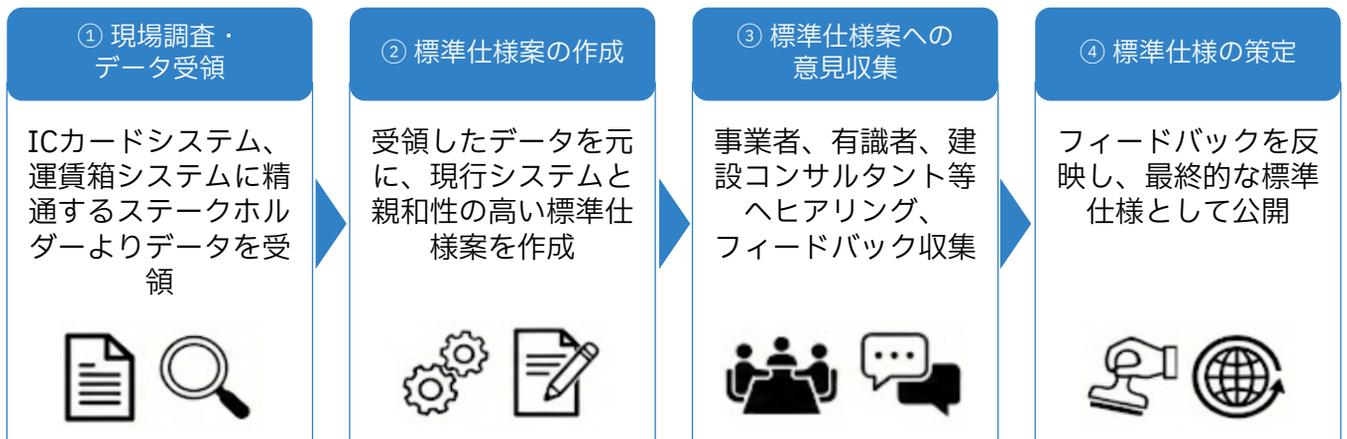
1.4. 乗降実績データの標準化による課題解決

「モビリティ・データ標準化プロジェクト」では、既存のICカードシステムや運賃箱システムの仕様調査を行ったうえで、データ利用のケースケースを踏まえつつ、鉄道及びバスのマルチモードで利用可能な乗降実績データの標準仕様を策定しました。

標準仕様の策定に当たっては、既存システムとの整合性を重視し、各システムに共通するデータフィールドを特定の上、物理名やデータ型など利用シーンにおけるコスト削減につながる最低限度のルールを決めることで、データ提供者とデータ利用者の双方の手間の削減を目指しています。

課題解決のアプローチ

- ① 鉄道及びバスで利用されているICカードシステムベンダー、イシュー、運賃箱メーカー等のステークホルダに対し、現行システムで利用されている乗降実績データの仕様調査を行う。この際、可能な限りサンプルデータを受領する。
- ② 受領したデータ仕様及びサンプルデータを基礎に、現行の運用システムと統合的な乗降実績データの標準仕様案を作成する。
- ③ 標準仕様案を用いて再度前述のステークホルダへのヒアリングや意見照会を行い、標準仕様案の実現性や実用性に関するフィードバックを得る。また、データ利用者となる建設コンサルタントや研究者等からニーズサイドの意見も収集し、同様にフィードバックを得る。
- ④ 得られたフィードバックを標準仕様案に反映し、最終的な標準仕様として策定する。



1.5. 標準化までのプロセス

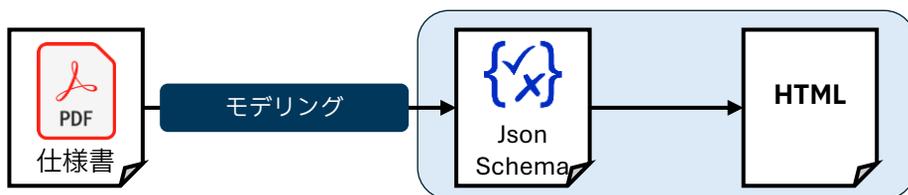
本プロジェクトにおける「乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）」の策定プロセスについて解説します。

3.1. 乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）データモデル定義の流れ

① 情報収集		② 情報の整理		③ 標準仕様の作成	
既存データ仕様の取得	受領データの調査	5W1H整理・ドメイン整理	一覧作成	データの分類と乗降実績データの判別	データの統合
<p>データ仕様の調査 ICカードシステムや運賃箱メーカー等の乗降実績データを生成するシステムを運用する事業者と連携し、既存システムのデータ仕様を取得。</p>	<p>サンプルデータの調査 ICカードシステムや運賃箱メーカー等の乗降実績データを生成するシステムを運用する事業者と連携し、既存システムから出力される乗降実績データのサンプルデータを取得。</p>	<p>5W1H整理 データフィールドを5W1Hの観点からマッピングし、既存システムのデータ項目を整理する。</p> <p>ドメイン整理 データフィールドを次のドメインの観点からマッピングし、既存システムのデータ項目を整理する。</p> <p>意味 フィールドの意味（ID、乗降時間、駅、停留所など）を確認</p> <p>型・桁・フォーマット データ型、長さ、許容する値の範囲を確認し、統合する</p>	<p>一覧作成 データフィールドの重複を排除し、マッピングルールに基づき既存システムのデータ項目の一覧を作成する。</p>	<p>データ分類の整理 データフィールドを意味のあるまともに分類（乗降情報、物販情報、購入情報、など）</p> <p>乗降実績データの判別 データ分類を参考に標準化対象となる乗降実績データを判別</p>	<p>データの統合 同義のフィールド（カードID、カード番号、カード製造番号等）を統合し、最終的な標準仕様を整理。</p>

仕様書作成

策定したデータ仕様を仕様書及びデータモデル（Json Schema）から成り立つ「乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）」としてまとめました。



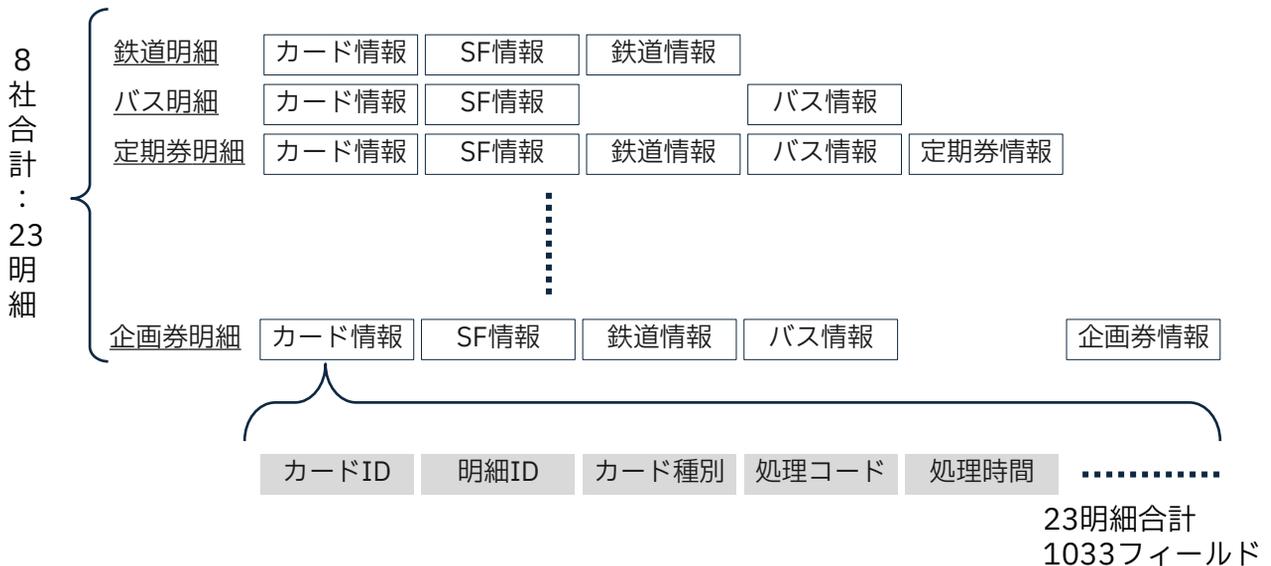
1.5. 標準化までのプロセス

鉄道及びバスの事業者やイシュー、関連システムベンダー等の協力のもと、乗降実績データの仕様及びサンプルデータを受領しました。

各社より受領したデータ仕様の23明細に含まれる1033データ項目を確認し、同一事業者内の重複を整理した結果、391件のデータ項目に絞込みました。

Step ① 情報収集

- 鉄道・バス事業に携わる8社から受領した23種の明細のデータ構造を調査し、1033のデータ項目から成り立っている事を確認しました。



Step ② 情報の整理

- 1033のデータ項目について、同一事業者内の重複を整理し、対象フィールドを391件に集約。
- 集約された391件のデータ項目について、意味（いつ、どこで、誰が、何を、なぜ、どのように）と設計情報（型・桁・フォーマットデータ型、長さ、許容する値の範囲）を整理しました。

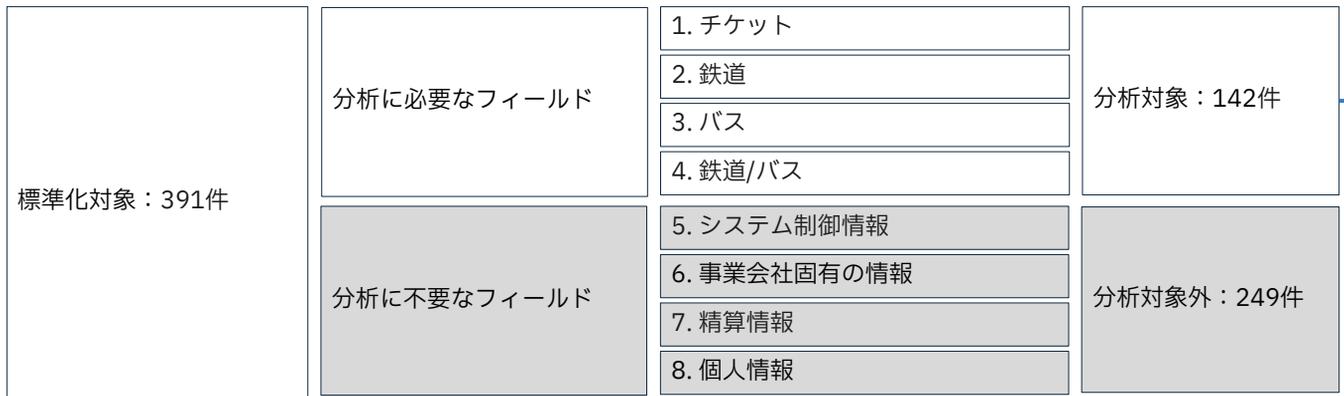
データ分類	データ項目	5W2H	データ型	フィールド詳細
カード情報	カードID	Who（誰が）	String(19)	ICカード製造番号
	明細ID	What（なにを）	String(20)	ICカード内の明細番号
	カード種別	How（どのように）	String(8)	カードの付帯機能（SF付、クレカ…etc）
	⋮			
鉄道情報	乗車駅コード	Where（どこへ）	String(8)	乗車駅を表すコード値
	乗車時間	When（いつ）	DateTime	乗車時間
	降車駅コード	Where（どこへ）	String(8)	降車駅を表すコード値
	⋮			

391フィールド

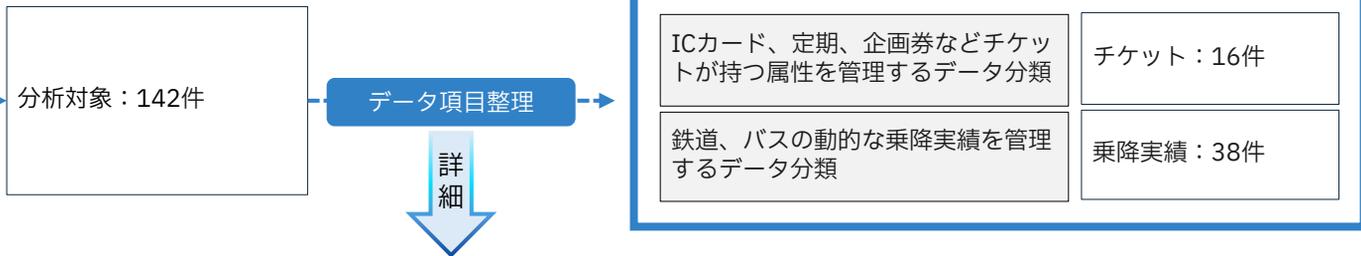
1.5. 標準化までのプロセス

Step ③ 標準仕様の作成

- 整理した391件のうち、乗降実績等の利用実態を分析するために必要なフィールドとして142件を抽出。意味的な統合を行い、最終的に45項目を標準化対象フィールドとして整理。



乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）



事業者A	事業者B	事業者C	事業者D	整理結果	
一件明細ID	処理通番			▶ 別事業者のフィールドと統合	① 事業者間で同じ用途のフィールドを統合
定期券有効終了日	新定期終了日			▶ 事業者内のフィールドを統合後、別事業者のフィールドと統合	② 事業者内で同じ用途のフィールドを統合
一日乗車券有効終了日					
乗り継ぎ駅1				▶ 事業者内のフィールドを統合	
乗り継ぎ駅2					③ 複数の意味を持つフィールドの分割
乗り継ぎ駅3				▶ 事業者内のフィールドを分割	
系統番号	路線	乗車バス停系統内番号	系統名称	▶ 事業者内のフィールドを分割後、別事業者のフィールドと統合	④ 複数で1つの情報を表すフィールドを統合
	分割 (路線コード+路線名)			▶ 事業者内のフィールドを分割	
カード情報年月日	利用日	利用年月日時分秒		▶ 事業者内のフィールドを結合後、別事業者のフィールドと統合	
カード情報時間	利用時間				

45件

1.5. 標準化までのプロセス

「乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）」の策定に向けてヒアリングにご協力頂いた事業会社は以下のとおりとなります。

ご協力頂いた調査対象企業（2026年2月時点）

調査領域	社名（順不同）	選定理由
ICカードシステム	東日本旅客鉄道株式会社	ICカードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
	JR東日本メカトロニクス株式会社	ICカードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
	富山地方鉄道株式会社	実証現場をご提供頂く先であり、かつICカードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
	高松琴平電気鉄道株式会社	実証現場をご提供頂く先であり、かつICカードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
運賃箱システム	レシップ株式会社	運賃箱カードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
	株式会社 小田原機器	運賃箱カードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
	ことでんバス株式会社	運賃箱カードシステムにおける乗降実績データの有識者として、データ仕様の提供およびヒアリング先に選定
データ分析要求	株式会社 日立製作所	鉄道・バスの乗降実績の分析における有識者としてヒアリング先に選定
	東京大学 大学院情報理工学系研究科 ソーシャルICT研究センター 准教授 伊藤昌毅	鉄道・バスの乗降実績の分析における有識者としてヒアリング先に選定
	パシフィックコンサルタンツ株式会社	鉄道・バスの乗降実績の分析における有識者としてヒアリング先に選定

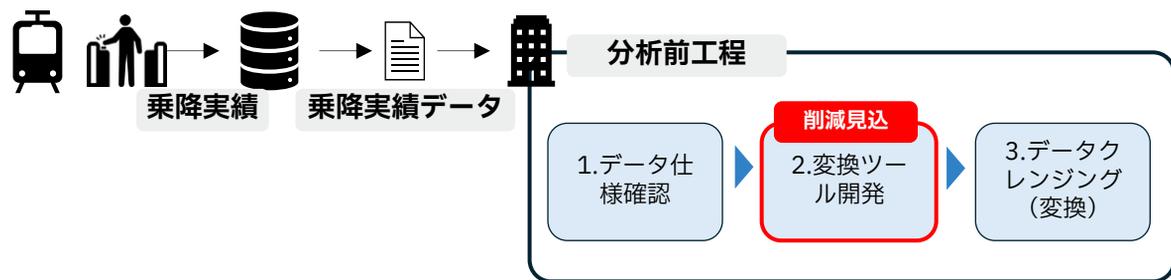
1.6. 標準化がもたらす便益

本プロジェクトでは、標準仕様の策定により生じる交通事業者、自治体、システムベンダー等の便益についてロジックを整理し、試算及び検証を行いました。

実証仮説

乗降実績を受領後、分析を行うには分析前の工程として、「1. データ仕様確認」、「2. 変換ツール開発」、「3. データクレンジング（変換）」の3工程を経ています。標準仕様を利用することで、事業会社固有のフォーマットの解析や、複数データを統合するための変換作業が不要になります。

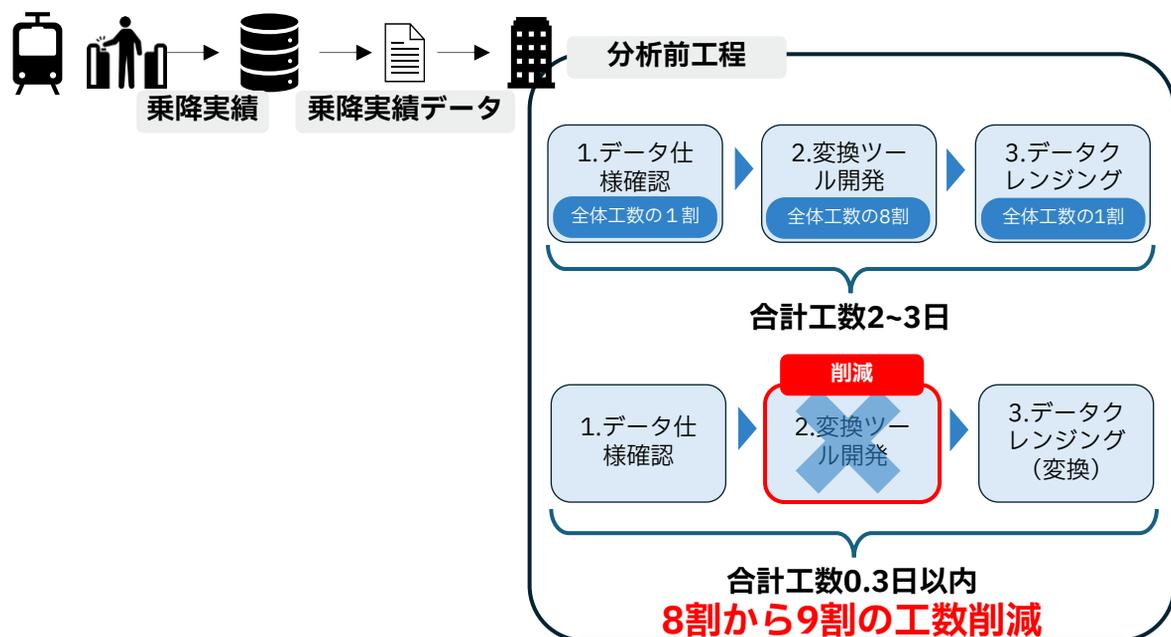
本プロジェクトでは、標準仕様の有用性を図るKPIとして、分析前工程の業務工数削減効果を7割減として実証を行いました。



実証の内容・結果と便益

標準仕様を利用することで、事業会社固有のフォーマットの解析や、複数データを統合するための変換作業が不要になります。本プロジェクトでは、標準仕様の有用性を図るKPIとして、分析前工程の業務工数削減効果を7割減として実証を行いました。

その結果、標準仕様の利用により最大8割から9割の工数削減効果を確認しました。





2. 標準ドキュメントの読み方

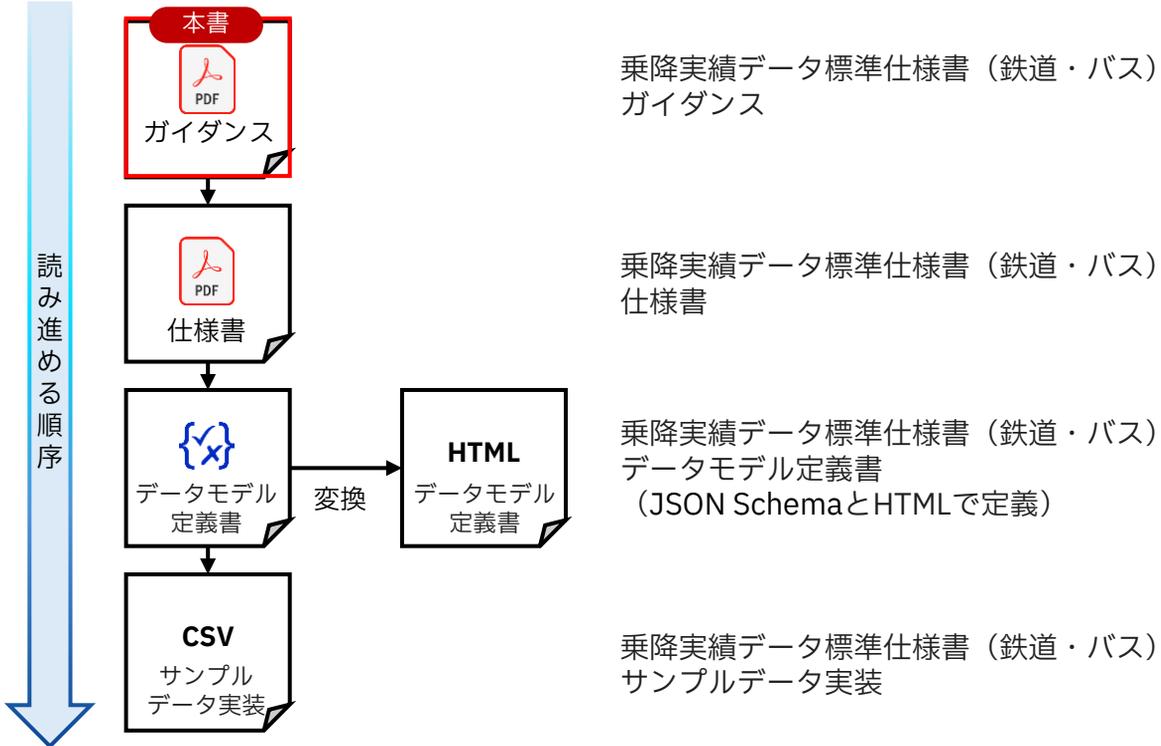
- 2.1. 標準ドキュメントの構成
- 2.2. 定義項目の読み方
- 2.3. データ型とフォーマット規定
- 2.4. 用語集



2.1. 標準ドキュメントの構成

標準ドキュメントである「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」は、「仕様書」、「データモデル定義書」、「サンプルデータ実装」の3種類のドキュメントから成り立ちます。

標準ドキュメント



分類	名称	ファイル形式	想定読者	内容
本書 ガイダンス	乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）ガイダンス	pdf	交通事業者 自治体担当者 開発担当者	現状の課題や標準化の意義、仕様策定プロセスなど、標準仕様の背景や文脈（コンテキスト）の解説する。 「標準ドキュメント」を読むための前提知識を提供する。
標準 ドキュメント	乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）	pdf	交通事業者 自治体担当者 開発担当者	データの物理名、型、桁数、必須条件などの技術的詳細を網羅的に定義する仕様書の本体。 開発時の「辞書」として機能する。
	乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）データモデル定義書	Json html	開発担当者	開発者がRDBMSの設計やバリデーション（検証）実装等に利用するJson形式の技術定義（JSON Schema準拠）とjson-schema-for-humansを利用しJSON Schemaを人が読みやすいHTMLに変換したもの。
	乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）サンプルデータ実装	csv	開発担当者	具体的な実装イメージを持つためのCSVファイル。

※ドキュメントのダウンロードURL(<https://www.mlit.go.jp/commmmons/document/005/>)

2.2. 定義項目の読み方

「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」が定める標準仕様の読み方を説明します。

仕様の説明

「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」より抜粋

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

No	フィールド名	物理名	ユニークキー	必須（※1）		データ型（※2）	サンプルデータ	入力規則	推奨（※3）		発生（※4）	
				IC	運賃箱					鉄道	バス	
1	乗降実績ID	ridership_record_id	○	○	○	Integer	1	本ファイル内におけるレコードの一貫性を担保するユニークキーとする。	○			
2	ICカード識別コード	ic_card_agency_identification_code		○	○	String	F8Z9A1K4C7V3E5R2T	事業者が管理するICカードの識別番号IDまたはカードの製造番号IDmを設定する	○	○	○	

No	名称	内容
①	(チケット情報or乗降実績)フィールド名	データ項目を人が理解するため論理名。
②	物理名	コンピュータシステムがデータを識別するために用いる英数字の名称。CSVファイルのヘッダ行に使用される。日付は_date、タイムスタンプは_at、IDは_id、コードは_code、区分は_typeを末尾に付与。
③	ユニークキー	CSVファイル全体でユニーク（一意）となるデータ。
④	必須	以下の二つの条件の両方に当てはまるフィールドは必須フィールドとして定義。 <ul style="list-style-type: none"> 一般的に乗降実績データの分析に利用されるデータ 現行システムからそのまま出力できるデータ
⑤	データ型	コード（String）および区分（Enum）のリストは事業者又は地域内の定義を利用する。データ型はJson schemaの型を採用し、以下のルールで設定する。 <ul style="list-style-type: none"> 日付をDate タイムスタンプをDate-time コード値をEnum 数値をInteger リストをArray 上記以外をString
⑥	サンプルデータ	仕様に沿ったサンプルデータ。
⑦	入力規則	値の入力ルール及び条件付き必須の条件を記載。
⑧	推奨	現行システムから一般的に出力することは難しいものの、当該フィールドが出力されることで効果的なデータ分析が行えるデータを推奨フィールドとして定義。
⑨	発生	鉄道、バスどちらの乗降実績から発生するデータであることを表す。

2.3. データ型とフォーマット規定

「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」が定めるデータ仕様で利用されるデータ型を掲載します。

詳細なデータ型の[Json schema](#)の仕様に準拠します。

標準仕様に含まれるデータ型・フォーマット

データ型	説明	フォーマット規定	CSV出力値の例
String(文字列)	一般的なテキストデータ。 文字コードはUTF-8とする。	特になし (ダブルクォートで囲むことを推奨)	東京駅
Integer(整数)	0以上の整数値。	半角数字のみ。 3桁区切りのカンマ (,) は含めない。	123450
Date(日付)	年月日を表す日付データ。	YYYY-MM-DD ※セパレータはハイフン(-)を使用 ※ゼロパディング (0埋め)を行う	2025-12-31 2026-01-05
Date-time(日時)	年月日と時刻（時分秒）を表すデータ。日本標準時（JST）とする。	YYYY-MM-DD hh:mm:ss ※日付と時刻の間は半角スペース ※セパレータはハイフン(-)とコロン(:)	2025-10-10 10:00:00 2025-10-10 09:05:00
Enum(区分値)	あらかじめ定義されたコード値（文字列）から選択して設定する項目。	定義済みの半角英数コード値 ※コードリストは地域・事業者間で共有された定義に従う	ADULT,EXIT
Array(配列/リスト)	複数の値を持つ項目（乗継駅コードなど）。	JSON配列形式["値1", "値2"] ※CSV内では文字列として扱うため、内部のカンマやダブルクォートのエスケープ処理に注意する	["0101", "0102"] ["100_10", "100_15"]

2.4. 用語集

分類	用語	読み方	定義・解説
プロジェクト・背景	COMmmONS	コモンズ	国土交通省が推進する「地域交通DX推進プロジェクト」の名称。地域交通のサービス、データ、マネジメント、ビジネスプロセスの各領域におけるデジタル活用のベストプラクティス創出と標準化を推進する。 ウェブサイト： https://www.mlit.go.jp/commmmons/
	GTFS	ジーティーエフエス	General Transit Feed Specificationの略。 国際標準となっている公共交通の運行情報のデータ形式。 本標準仕様では、交通モードや駅・停留所コードなどの参照元としてGTFS-JPの引用を推奨している。
	ODデータ	オーディーデータ	Origin（出発地）とDestination（到着地）が紐づいた移動データ。 本仕様においては、「乗車（Origin）」と「降車（Destination）」を1つのレコード（行）としてまとめたデータ形式を指す。
データ構造・形式	標準仕様	ヒョウジュンシヨウ	異なる交通事業者やシステム（ICカード、運賃箱等）から出力されるデータを、統一的な形式で扱うために策定されたデータ仕様。 CSV形式での出力を基本とする。
	物理名	ブツリメイ	コンピュータシステムがデータを識別するために用いる英数字の名称。 CSVファイルのヘッダ行に使用される（例：boarding_station_name）。
	論理名	ロンリメイ	人間が理解しやすい日本語の名称。 仕様書や分析レポート等で使用される（例：乗車駅(停留所)名）。
	JSON Schema	ジェイソンスキーマ	JSONデータの構造やデータ型（文字列、数値、日付など）を定義するための仕様記述言語。 本プロジェクトでは、データの技術的なバリデーション（検証）ルールの定義に使用している。 公式（ https://json-schema.org ）の仕様に準拠する。
	Enum	イーナム	列挙型（Enumeration）。 あらかじめ決められた選択肢の中から値を設定するデータ型。 例えば「利用者区分」における「大人」「小児」などがこれに該当する。
業務・運用概念	チケット情報	チケットジョウホウ	「乗車する権利」に関する静的（固定）な情報。 ICカードのID、定期券の区間・期間、企画券の種類など、乗車のたびに発生しない属性情報。
	乗降実績情報	ジョウコウジッセキジョウホウ	「実際の移動」に関する動的（可変）な情報。 乗車・降車の日時、場所、利用した系統、精算金額など、利用のたびに発生する事実情報。
	IDm / IDi	アイディーエム / アイディーアイ	ICカードを識別するための固有ID。 ・ IDm (Manufacture ID) : カード製造時に付与される固有番号。 ・ IDi (Information ID) : カード発行事業者が管理目的で付与する識別番号。 本仕様ではこれらを「ICカード識別コード」として扱う。



3. 標準ドキュメントの解説

- 3.1.乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）
データ項目一覧
- 3.2. データ構造のコンセプト
- 3.3. 主要データ項目の解説
- 3.4. ユースケース
- 3.5. 詳細仕様の参照先



3.1. 乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）データ項目一覧

「乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）」のデータ項目一覧を掲載します。

乗降実績データ標準仕様（鉄道・バス）データ項目一覧

チケット情報(静的情報)							
No	分類(※)	フィールド名	物理名	ユニークキー	必須		データ型
					鉄道	バス	
1	共有	乗降実績ID	ridership_record_id	○	○	○	Integer
2	チケット	ICカード識別コード	ic_card_agency_identification_code		○	○	String
3	チケット	ICカード発行事業者コード	ic_card_issuer_code				String
4	チケット	ICカード発行事業者名	ic_card_issuer_name				String
5	チケット	ICカード機能区分	ic_card_feature_type				Enum
6	チケット	券種エリアコード	ticket_type_area_code				String
7	チケット	券種区分	ticket_type				Enum
8	チケット	券種名	ticket_type_name				String
9	チケット	券有効開始日	ticket_valid_start_date				Date
10	チケット	券有効終了日	ticket_valid_end_date				Date
11	乗降実績	交通モードコード	transportation_mode_code				String
12	乗降実績	ICカード利用明細ID	ic_card_usage_detail_id				Integer
13	乗降実績	運行事業者コード	operating_agency_code				String
14	乗降実績	運行事業者名	operating_agency_name				String
15	乗降実績	営業所コード	serviced_office_code			○	String
16	乗降実績	営業所名	serviced_office_name				String
17	乗降実績	系統ID	route_pattern_id				String
18	乗降実績	系統番号	route_pattern_number			○	String
19	乗降実績	路線名	service_line_name				String
20	乗降実績	経路名	route_name				String
21	乗降実績	便コード	trip_code				String
22	乗降実績	ダイヤ番号	timetable_number				String
23	乗降実績	車両番号	vehicle_number				String
24	乗降実績	処理区分	operation_type				Enum
25	乗降実績	処理詳細区分	operation_detail_type				Enum
26	乗降実績	乗車エリアコード	boarding_area_code				String
27	乗降実績	乗車停留所連番	boarding_station_sequence				Integer
28	乗降実績	乗車駅(停留所)コード	boarding_station_code		○	○	String
29	乗降実績	乗車駅(停留所)名	boarding_station_name				String
30	乗降実績	乗車日時	boarding_at				Date-time
31	乗降実績	乗車経路ID	boarding_route_id				String
32	乗降実績	乗継エリアコードリスト	transfer_area_code_list				Array<String>
33	乗降実績	乗継駅(停留所)コードリスト	transfer_station_code_list				Array<String>
34	乗降実績	降車エリアコード	alighting_area_code				String
35	乗降実績	降車停留所連番	alighting_station_sequence				Integer
36	乗降実績	降車駅(停留所)コード	alighting_station_code		○	○	String
37	乗降実績	降車駅(停留所)名	alighting_station_name				String
38	乗降実績	降車日時	alighting_at				Date-time
39	乗降実績	精算日時	payment_at		○	○	Date-time
40	乗降実績	大人障がい者利用者数	adult_challenged_passenger_count				Integer
41	乗降実績	大人利用者数	adult_passenger_count			○	Integer
42	乗降実績	小児障がい者利用者数	child_challenged_passenger_count				Integer
43	乗降実績	小児利用者数	child_passenger_count			○	Integer
44	乗降実績	利用者分類区分	passenger_classification_type				Enum
45	乗降実績	支払い区分	payment_type				Enum

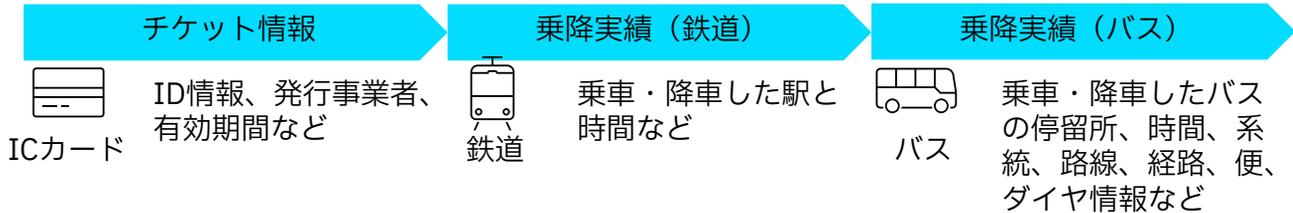
※チケット情報（静的情報）に対して、複数の乗降実績（動的情報）が紐づく区場合、同じチケット情報を持つコードが複数発生する。

3.2. データ構造のコンセプト

「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」のデータ構造を解説します。
詳細な仕様は「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）仕様書」を参照ください。

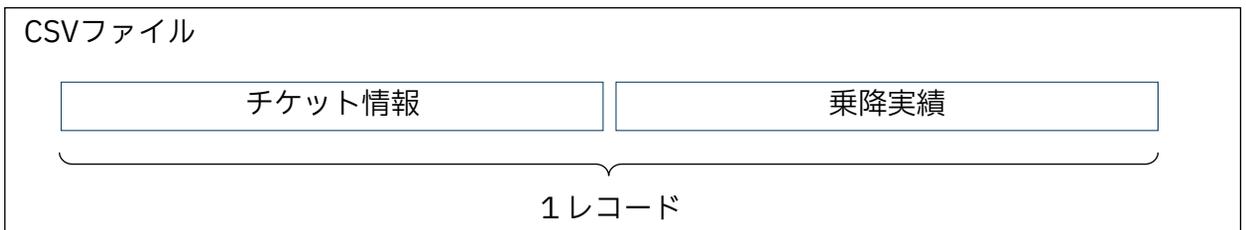
乗降実績データとして扱う情報の範囲

本標準仕様は、鉄道とバスの両モードで共通的に乗降実績データを扱うことを目指しています。標準仕様は「誰が（ID）」「いつ」「どこで乗って」「どこで降りたか」のみを扱い、鉄道・バス事業者が持つ固有情報（「精算情報」、「個人情報」など）は適用の範囲外としています。具体的には「チケット情報」と「乗降実績」を「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」として扱います。



乗降実績データのデータ構造とファイル形式

通常、1枚のICカードを用いて鉄道及びバスに複数回乗車することが可能であるため、「チケット情報」と「乗降実績」は本来粒度が異なる情報です。しかし、鉄道、バス事業各社が扱うODデータには「チケット情報」が含まれているケースが多いことと、自治体におけるデータ利用シーンにおける取り回しの良さを重視する観点から、「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」ではこの2つの情報を1つのレコードで扱います。また、ファイル形式は広く普及しているCSVを採用します。

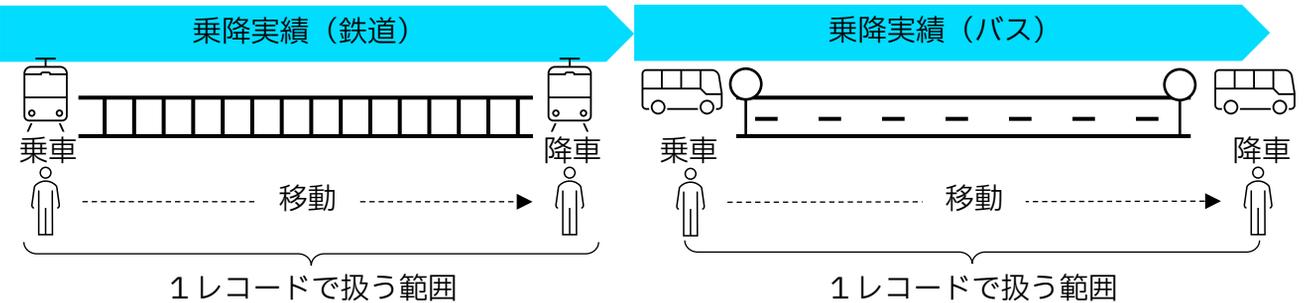


3.2. データ構造のコンセプト

「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」のデータ構造を解説します。
詳細な仕様は「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）仕様書」を参照ください。

乗降実績データとして扱う1レコードの粒度

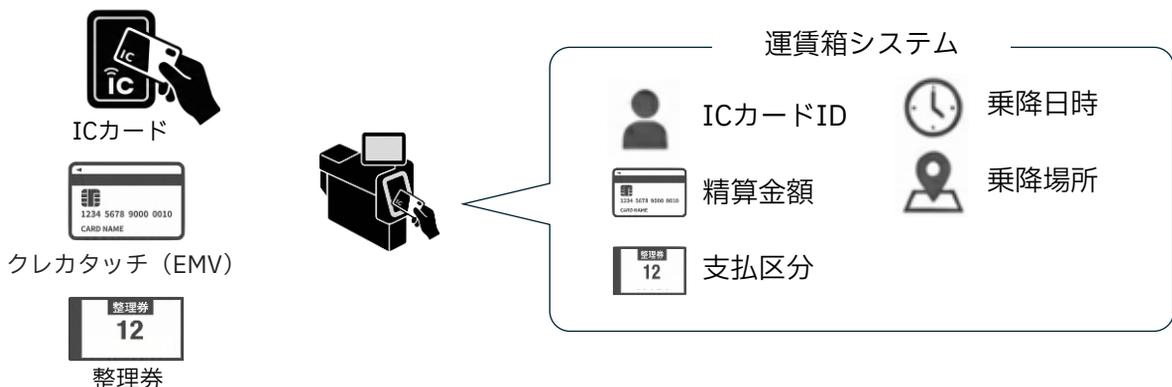
現行システムでは、鉄道及びバスの双方において、乗降実績データとしてODデータ（Origin（出発地）とDestination（到着地）を1レコードとして扱うケースが一般的といえます。「乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）」でもこれを参照し、ODデータを1レコードとして扱います。



本仕様が想定するチケットング手段

本仕様では、基本的にICカードシステムを用いたチケットングにより取得される乗降実績データを対象としています。

ただし、近年ではバスの運賃箱システムにもクレカタッチ（EMV）や現金（整理券）、QRコードなど多様なチケット認証方法が登場していることから、これらの手段によってICカードシステムと同様の乗降実績データを取得できる場合には、本仕様の対象とします。



3.3. 主要データ項目の解説

本標準仕様のうち、特に重要となる「データの追跡性」、「利用者の属性情報」、「乗降実績の分析情報」について解説します。

データの追跡性（トレーサビリティ）

複数の事業者やシステムからデータを収集・統合する際、データの重複を防ぎ、正しく紐付けるために以下のID定義が重要となります。

なお、乗降実績データが個人情報又は個人関連情報に該当する際は、個人情報保護法等の法令に従った取扱いが必要となります。

分類	フィールド名	物理名	役割	運用のポイント
乗降実績	乗降実績ID	ridership_record_id	1回の乗降イベントをシステム内で一意に識別するためのIDです。	データの再送や修正が発生した場合、このIDをキーにしてデータの差し替え（Update）や重複チェックを行います。出力するシステム側で採番するユニークな値となります。
チケット情報	ICカード識別コード	ic_card_agency_identification_code	利用者の媒体（ICカード等）を識別します。継続利用分析のキーとなります。	IDi（発行者管理ID）またはIDm（製造ID）を設定しますが、プライバシー保護の観点から、必要に応じてハッシュ化処理などを行い個人が特定できない形式での運用も検討してください。
チケット情報	ICカード利用明細ID	ic_card_usage_detail_id	カード内部に記録されている明細番号です。	カードデータの欠損チェックや、カード内履歴との突合に利用します。

追跡イメージ

チケット情報			乗降実績	
ICカード識別コード	ICカード利用明細ID	…(その他)	乗降実績ID	…(その他)
チケット固有の値	チケット内で連番となる値		レコード単位に一意となる値	
AAA	1		1	
BBB	1		2	
AAA	2		3	
BBB	2		4	

3.3. 主要データ項目の解説

利用者の属性情報

単純な利用者数だけでなく、交通計画の策定や施策効果の分析を行うため、チケットの属性情報が不可欠となります。

分類	フィールド名	物理名	役割	運用のポイント
チケット情報	券種区分	ticket_type	その移動が「定期券」によるものか、「普通運賃 (SF)」か、「企画券 (1日パス等)」かを区別します。	「観光客 (企画券利用者)」と「通勤客 (定期券利用者)」の動きを分離して分析する際に利用できるフィルタリング項目となります。
乗降実績	利用者分類区分	passenger_classification_type	大人、小児、障がい者などの運賃区分を表します。	子育て支援や福祉施策の利用状況把握に活用されます。
乗降実績	各種人数項目	adult_passenger_count 等	1レコードに含まれる人数を記録します。	通常のIC利用では「1名」となりますが、バスの「複数人精算」機能などを利用した場合は、1レコードに複数の人数が計上されます。集計時はレコード件数 (Count) ではなく、この人数項目の合計 (Sum) を用いる必要があります。

属性確認のイメージ

チケット情報		乗降実績	
券種区分	…(その他)	利用者分類区分	各種人数項目
チケット固有の値		レコード単位に一意となる値	レコード単位に一意となる値
定期券		子供	1
普通運賃		大人	1
普通運賃		大人	2
普通運賃		子供	1

3.3. 主要データ項目の解説

乗降実績の分析情報

交通計画やダイヤ編成の基礎となるOD（出発地・到着地）データを構成する項目です。

路線や運行系統等の運行情報と紐づけた利用実態等を分析するためには、GTFSデータとの連携が重要となります。

本標準仕様では、GTFSとのデータ連携（リレーション）を重視する観点から、ICカードシステム等で管理するIDとGTFSデータ（ダイヤ編成システム等）で管理するIDを統合することを推奨しています。

分類	フィールド名	物理名	役割	運用のポイント
乗降実績	乗車/降車駅(停留所)コード	boarding_station_code / alighting_station_code	移動の「起点」と「終点」を特定します。	コード値としてGTFSの stop_id を使用することを推奨します。 これにより、地図上への可視化や、経路検索データとの統合分析が容易になります。 バス停と鉄道駅を同一のコード体系（GTFS）で扱うことで、モード間分析が可能になります。
乗降実績	乗車/降車日時	boarding_at / alighting_at	ピーク時間帯の分析や、乗り継ぎ時間の検証に使用します。	バスなどで乗車時のタッチがない（均一運賃など）場合、乗車時刻が記録されないことがあります。 その場合は欠損値（null）または推計値を設定するなど、データ作成時のルールを明確にしてください。

乗降確認のイメージ

チケット情報	乗降実績				
…(各種項目)	乗車駅(停留所)コード	乗車日時	降車駅(停留所)コード	降車日時	…(その他)
	乗車駅(停留所)のstop_id	乗車時刻	降車駅(停留所)のstop_id	降車時刻	
	10	2/1 11:04	20	2/1 12:26	
	10	2/1 11:05	30	2/1 16:01	
	10	2/1 11:34	50	2/1 16:32	
	10	2/1 11:56	90	2/1 18:49	

3.4.ユースケース

「COMmmONS（コモンズ）」では、自治体職員等が自らデータ分析を行える環境を整備するため、地域公共交通計画策定支援ツール「LINKS Mobilys」を開発し、オープンソーススクリプトとして提供しています。

「LINKS Mobilys」では、本標準仕様に対応した乗降実績データの直接インポートやGTFS-JPデータとの自動的な紐づけを行う機能を提供しています。

地域公共交通計画策定支援ツール「LINKS Mobilys」

乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）の取込

データ名	ファイル	推奨定率	成功/移行	推奨定不可	アップロード日時	遅延時間許容値	操作
一件明細 20250401	chitetsu_ic_250401_standardized.csv 1.5 MB	99.3%	6244/6286	42	2026-01-27 16:56	10分	詳細 削除

取込結果確認

停留所別・日別・時間別の乗降実績可視化

指標	乗車人数	降車人数
平均	11	11
最大	38	38
合計	260	272

※ダミーデータを使用

<https://github.com/Project-LINKS-mlitoss/LINKS-Mobilys>

3.5. 詳細仕様の参照先

本ガイドンスにおける各種参照先を掲示します。

参照先

カテゴリ	資料・リソース名称	形式	役割・主な内容	参照先・入手方法
ツール	地域公共交通計画策定支援ツール「LINKS Mobilys」	Source	地域公共交通計画策定のために基礎的なデータ分析を提供するOSSツール。本標準仕様に対応し、データの取込・可視化・分析が可能。	https://github.com/Project-LINKS-mlitoss/LINKS-Mobilys
外部仕様	GTFS-JP	Web	日本国内のバス標準フォーマット。本仕様における「乗車駅コード (stop_id)」や「系統情報」等の参照元マスターデータとして利用します。	https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000112.html
外部仕様	JSON Schema Specification	Web	本仕様のバリデーション（必須チェック、型定義）記述言語の公式仕様。データモデル定義書（JSON Schema）の技術的な解釈のために参照します。	https://json-schema.org/
外部仕様	文字コード (UTF-8)	Web	世界的な文字エンコーディング標準。本仕様におけるCSVファイルの文字化けを防ぎ、システム間相互運用性を担保するために採用しています。	https://home.unicode.org/
外部ツール	json-schema-for-humans	Python Lib	JSON SchemaからHTML形式のドキュメントを生成するための変換ツール。	https://github.com/coveooss/json-schema-for-humans



乗降実績データ標準仕様書（鉄道・バス）ガイダンス

発行日：2026年2月

発行元：国土交通省 総合政策局 公共交通政策部門 モビリティサービス推進課

受託者：フューチャーアーキテクト株式会社