

**平成 13 年度
公共交通情報の提供促進のための
データ標準化等に関する調査
報告書**

平成 14 年 3 月

国土交通省総合政策局情報管理部

はじめに

国土交通省では、公共交通機関の利便性向上に資するため、公共交通情報を網羅的に収集・解析し、最適な形でインターネットを通じ利用者に提供する「総合交通情報提供システム」の普及促進に取り組んでいる。

その有効性検証の一環として、平成12年度札幌地区においてモデル実験を実施し、当該システムが、公共交通機関の利便性向上、及びその利用促進に大いに有効であることが示された。しかしながら、交通事業者が自社で保有している公共交通情報データには様々な形式があるため、当該システムに取り入れるために多大な作業量を要したことが問題として挙げられた。

この結果、総合交通情報提供システムの普及促進を図るためには、交通事業者が保有している公共交通情報を標準的なデータ形式で整備し、流通させることが新たな課題として位置づけられた。

そのため、有識者、公共交通事業者、コンテンツプロバイダ等関係者から構成される公共交通情報標準化検討委員会を設け、各社固有のデータ形式からデータ標準に則ったデータ形式への変換作業量の評価結果、及び公共交通事業者等に対するヒアリング結果等を踏まえて、当委員会で審議し、公共交通情報データ標準を策定した。

今後、ドア・ツウ・ドアでの移動への支援等公共交通機関において求められている、利用者に対するきめ細やかな情報提供サービスの普及促進のため、公共交通情報データ標準が広く利用されれば幸いである。

目 次

[第 部 公共交通情報データの標準化調査]	
第 1 章 公共交通情報データの標準化調査概要	1
1 . 1 調査目的	1
1 . 2 調査方法	2
第 2 章 公共交通情報の整備・提供状況	5
2 . 1 交通事業者による公共交通情報の整備・提供状況	5
2 . 1 . 1 交通機関利用者向け情報の整備・提供状況	5
2 . 1 . 2 情報提供事業者への情報提供	14
2 . 2 情報提供事業者による公共交通情報の収集・整備・提供状況	17
2 . 2 . 1 情報収集方法とデータ形式	17
2 . 2 . 2 情報提供事業者における情報の整備・提供状況	20
2 . 2 . 3 公共交通情報収集における問題点・課題	26
第 3 章 公共交通情報標準化に対する意識	27
3 . 1 標準化の必要性	27
3 . 2 標準化の動き	29
3 . 3 標準化項目	30
3 . 4 標準化の課題	31
3 . 5 調査のまとめと今後の方向性	34
[第 部 モデル実験]	
第 4 章 モデル実験の実施について	39
4 . 1 モデル実験の主旨	39
第 5 章 モデル実験概要	41
5 . 1 モデル実験作業の概要	41
5 . 1 . 1 データを提供する交通事業者に関する事前調査	41
5 . 1 . 2 データ提供の稼働・費用算出	42
5 . 1 . 3 公共交通情報 X M L 1 . 0 に則ったデータの作成稼働・費用算出	42
5 . 1 . 4 データ流通モデルの評価	42
5 . 1 . 5 公共交通情報 X M L 1 . 0 データ項目の評価	42
5 . 2 モデル実験環境構築作業の概要	43
5 . 2 . 1 規定出力型フォーマットへの変換ツール	43
5 . 2 . 2 公共交通情報 X M L 1 . 0 フォーマットへの変換ツール	44
5 . 2 . 3 総合公共交通情報データベースへ登録するツール	44
5 . 2 . 4 時刻表 / 乗換案内情報提供システム	44
5 . 3 モデル実験項目	45

5.3.1	データを提供する事業者に関する事前調査（実験項目）	45
5.3.2	データ提供の稼働・費用算出（実験項目）	45
5.3.3	公共交通情報XML1.0 作成稼働・費用算出（実験項目）	45
5.3.4	公共交通情報XML1.0 データ流通モデルの評価（実験項目）	46
5.3.5	公共交通情報XML1.0 のデータ項目の評価（実験項目）	46
第6章	モデル実験指針	47
6.1	モデル実験の範囲	47
6.1.1	モデル実験対象事業者	47
6.1.2	データ整備範囲	47
6.1.3	提供サービス	49
6.2	モデル実験の評価指針	49
第7章	モデル実験結果	51
7.1	データ提供事業者に関する事前調査	51
7.1.1	交通事業者におけるデータ保有状況の事前調査	51
7.1.2	モデル実験対象交通事業者選定及びデータ保有タイプ区分	52
7.1.3	モデル実験対象交通事業者のデータ保有状況の詳細調査	55
7.1.4	公共交通情報1.0 データ項目整備稼働の事前見積算出	60
7.2	提供データについて	73
7.2.1	規定出力型フォーマットデータの内容について	73
7.2.2	事業者提出データと規定出力型フォーマットデータとの比較	80
7.2.3	事業者提供データ出力までの稼働について	86
7.3	公共交通情報XML1.0 データ整備稼働・費用の算出	89
7.3.1	データ整備のメリット	90
7.3.2	データ整備手段について	91
7.3.3	対象交通事業者別の稼働・費用の算出	93
7.4	データ流通モデルの評価	99
7.4.1	データ流通モデルを適用しない場合の稼働・費用の算出	100
7.4.2	データ流通モデル適用の有無による稼働・費用の比較	105
7.4.3	対象交通事業者によるデータ流通モデルの評価	107
7.4.4	データ流通モデル評価のまとめと今後の課題	109
7.5	公共交通情報XML1.0 のデータ項目の評価	110
7.5.1	総合交通情報提供システムへのデータ反映についての評価	111
7.5.2	公共交通情報XML1.0 データ項目内容についての評価	113
第8章	考察	115
8.1	机上見積もりと実際のデータ整備稼働費用の比較	115
8.2	公共交通情報XML1.0 データ整備稼働費用計算式	134

8.2.1	事前調査.....	134
8.2.2	データ整備稼働費用算出.....	139
8.2.3	データ整備稼働費用算出例.....	141
[第 部 公共交通情報データの標準化と流通のあり方]		
第9章	公共交通情報XML1.0データ項目の制定.....	147
9.1	データ項目検討のまとめ.....	147
9.2	公共交通情報XML1.0データ項目.....	149
第10章	公共交通情報流通のあり方.....	151
10.1	公共交通情報流通のあるべき姿.....	152
10.2	公共交通情報流通の現状.....	154
10.3	公共交通情報の流通促進に向けて想定されるケース.....	156
10.4	公共交通情報流通への今後の取り組み案.....	161
10.5	公共交通情報流通の課題.....	163
付録1	公共交通情報データの標準化調査 ヒアリングシート	
付録2	公共交通情報データ標準XML1.0版 仕様書	
付録3	モデル実験現地連絡会・公共交通情報標準化検討委員会 メンバー名簿	