

共通語彙基盤

地点
情報交換パッケージ (IEP)
(ドラフト v.0.1)

平成26年8月31日

目 次

1. 本 IEP の目的	1
2. データ項目	3
3. IEP 活用の流れ	9
3. 1 新規システム構築の場合	9
3. 2 既存システムの場合	9

図 表 目 次

図 1 IEP を介したデータの連係	1
図 2 地点関連のデータ項目	2
図 2 主なデータ項目	3
図 3 詳細データ項目	7
図 4 英語対応、schema.org 対応	8
図 5 新規システムでの導入イメージ	9
図 6 既存システムでの導入イメージ	10

1. 本 IEP の目的

日常的な生活や業務の中で、出入口や設備の位置、観光地等、地点の記述が求められることが多い。しかし、目的によって地点の記述方法が様々であるために、複数の地図上のデータを組み合わせて活用しようとするに変換が必要な場合が多く、観光、防災情報等の基本的な情報の広域での交換などが十分にできていない。

そこで、地点情報を交換する時の共通的な交換方法が必要となる。既存のシステムのデータ構造を変更する必要はないが、相手先にあわせてデータ変換する時に参照すべきデータ一覧が必要となる。

本 IEP（Information Exchange Package:情報交換パッケージ）は、地点の情報を公開、交換、管理するために整備されたものである。

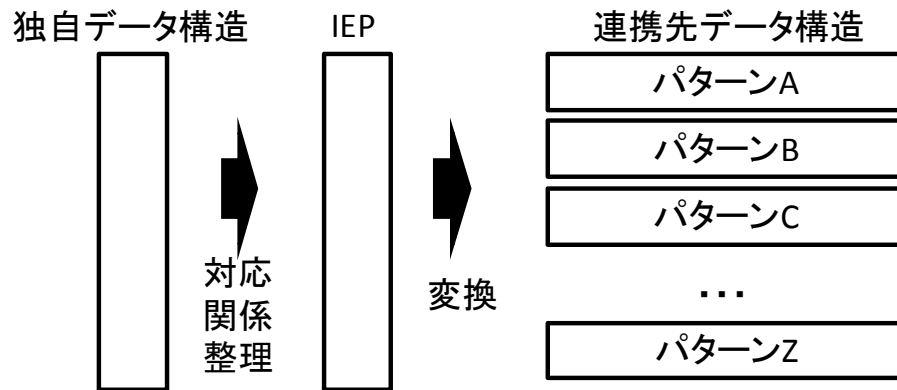
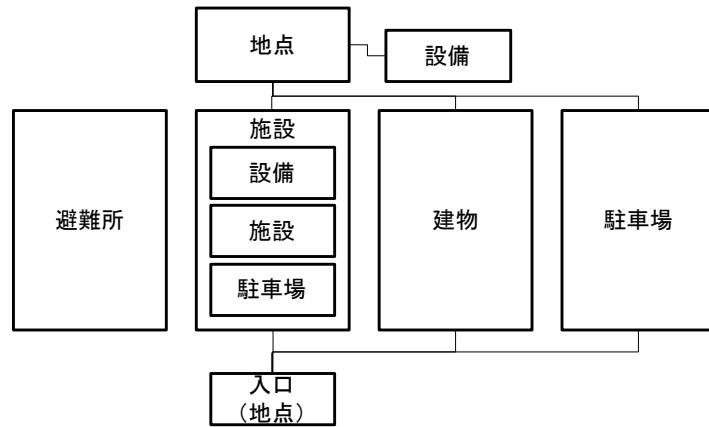


図 1 IEP を介したデータの連係

IEP 活用のメリット

- ・組織内外の多くのシステムと情報交換がしやすくなる
(調整やインターフェース改造が不要)
- ・情報項目に定義があるので、誰が見ても誤解なく情報が活用できる
- ・新規システム開発では、データ設計が標準的なデータでできる

地点は、地図上に示される情報の基本情報であり、「地点情報+施設情報」「地点情報+観光情報」「地点情報+防災情報」と拡張して活用される。基本部分が同一であることから、簡単にマッシュアップすることが可能になる。



上記の情報から必要に応じて取捨選択して目的地点を表す。
必要に応じて、更に語彙を追加することも可能

図 2 地点関連のデータ項目

2. データ項目

データ項目と記述イメージは、以下の通りである。灰色項目はその下に記述された項目を組み合わせることで、アプリケーションで自動生成できる項目である。ただし、構造化した住所等を使用しないで、直接記入することも可能である。

データ項目名	説明	備考
名称	地点の正式名称を記載する。	
英語名称	地点の英語名称を記載する。	
通称	地点が通称を持つ場合に記載する。	
住所表記	都道府県、市区町村、町名を連続して記載。その後、丁目、番地、号をハイフンで接続して半角で記載。「東京都千代田区霞が関 1-3-1」	連絡先詳細項目を登録することで、自動生成する。 住所のデータ構造の詳細は住所 IEP を参照
郵便番号	郵便番号を半角、ハイフンなし、連番で記載。	
要約	一覧などに載せる簡易な説明を 100 文字以内で記載する。	
説明	地点に説明がある場合には記載する。	
アクセス	地点までのアクセス経路を記載する	アクセス詳細項目を登録することで、自動生成する。
参照	地点を説明する情報がある場合には、その参照先 url 等を記載する。	
画像	画像がある場合には、参照先 url 等を記載する。	
連絡先	地点に関する連絡先がある場合には、その内容を記載する	連絡先詳細項目を登録することで、自動生成する。

図 3 主なデータ項目

アプリケーションでは、図 2 のデータが利用者に見える。また、地点情報に施設情報、設備情報を付加することで施設や設備の情報を表現する。

データベースでデータを管理する場合の IMI 対応は以下のとおりである。

ic:地点					
ic:地点_ID					
ic:地点_名称				地点の名称を記載する。	
	ic:名称_種別			正式名称、英語名称などを記載。	
	ic:名称_表記				
	ic:名称_表記 (カナ)				
	ic:名称_表記 (ローマ字)				
ic:地点_通称				地点が通称を持つ場合に記載する。	
ic:場所_地理識別肢				緯度、経度、高度または深さ、座標参照系の順に区切り文字なしに記載。スラッシュ「/」で終わる。 地点が、面や線などを表す場合には、代表地点を記載。	
ic:住所_種別				「代表地点」等、住所項目に解説が必要な時に使用する。	
ic:住所_表記				都道府県、市区町村、町名を連続して記載。その後、丁目、番地、号をハイフンで接続して半角で記載。	
ic:住所_表記 (定型)					
	ic:定型住所_国				
	ic:定型住所_都道府県				
	ic:定型住所_市区町村			政令指定都市の場合、「〇〇市〇〇区」と記入。郡は、「〇〇郡〇〇村」と記入。	
	ic:定型住所_町名				
	ic:定型住所_丁目			半角数字	
	ic:定型住所_番			半角数字	
	ic:定型住所_号			半角数字	

	ic:定型住所_ビル名			ビルに、「新館」等の日本語補足があるときには、「〇〇ビル新館」の要に記入	
	ic:定型住所_ビル番号			半角英数字	
	ic:定型住所_部屋番号			半角数字	
	ic:定型住所_方書			ビル名、ビル番号、部屋番号を連続して記載。	
	ic:定型住所_ID				
	ic:定型住所_住所コード			住所を表すために、第三者が提供する既存のコード体系を活用する場合に使用する。	
		ic:コード_種別		コードの種別を記載する。	
			ic:コード種別_名称		
			ic:コード種別_ID		
			ic:コード種別_発行者		
			ic:コード種別_発行者(ID)		
			ic:コード種別_バージョン		
			ic:コード種別_URI		
		ic:コード_値		要害コード体系におけるコード値について記載する。	
ic:住所_郵便番号				郵便番号を半角、ハイフンなし、連番で記載。	
ic:場所_地理座標					
	ic:座標_座標参照系			座標の参照系を記述する。	
	ic:座標_緯度			緯度を、-90から+90で記載。「+」「-」は必ず記載。 10進表示の場合は、小数点以下6桁まで記載。	

				度分秒表示の場合は、秒の小数点以下1桁まで記載。
	ic:座標_経度			経度を、-180から+180で記載。「+」「-」は必ず記載。 10進表示の場合は、小数点以下6桁まで記載。 度分秒表示の場合は、秒の小数点以下1桁まで記載。
	ic:座標_測地高度			メートル単位の整数で記載。
ic:地点_要約				一覧などに載せる簡易な説明を 100 文字以内で記載する。
ic:地点_説明				地点に説明がある場合には記載する。
ic:地点_アクセス				
	ic:アクセス_交通手段			鉄道駅、バス停、空港、港、インターチェンジ等の最寄り地点にアクセスする手段（鉄道路線名、バス会社、空路、海路等）を記載する。複数路線が乗り入れている場合には、複数記載する。「○○線」
	ic:アクセス_最寄り地点			鉄道駅、バス停、空港、港、インターチェンジ等の最寄り地点の名称
	ic:アクセス_出口			北口、A3等の出口を記載
	ic:アクセス_アクセス手段			鉄道、バス、タクシー、徒歩等を記載。
	ic:アクセス_バス系統			バスを使用する場合はバス系統を記載。
	ic:アクセス_アクセス時間			当該アクセス部分に関する所要時間を記載。バス乗車時間等。
	ic:アクセス_地図			アクセスに関する案内図又は地図サービスのリンクがある場合に記載。乗り換え地点では、特に必要がある場合を除き本項目は不要であり、最終地点の場合のみ地図があれば記載。
	ic:アクセス_説明			アクセスに当たっての注意事項があれば記載。最終地点のデータに記載。
ic:地点_参照				地点を説明する情報がある場合には、その参照先 url 等を記載。

ic:地点_画像				画像がある場合には、参照先 url 等を記載。	
ic:地点_連絡先				地点に関する連絡先がある場合には、その内容を記載。	
	ic:連絡先_種別			コールセンター等種別をを使いたい場合に記載。	
	ic:連絡先_名称			観光案内電話案内等、問い合わせ先の代表名称を記載。	
	ic:連絡先_組織			連絡先を運営する組織名を記載。	
	ic:連絡先_担当者役職				
	ic:連絡先_担当者名				
	ic:連絡先_メールアドレス				
	ic:連絡先_住所				
	ic:連絡先_送付先				
	ic:連絡先_電話番号				
	ic:連絡先_内線番号				
	ic:連絡先_FAX番号				
	ic:連絡先_携帯電話番号				
	ic:連絡先_webサイト				
	ic:連絡先_ID				
	ic:連絡先_対応言語				
ic:地点_設備				地点に設備が付帯する場合には記載。バス停、屋外消火器等で使用。	

図 4 詳細データ項目

英語名は IMI の命名規則 (NDR) に従い、単語の頭文字を大文字にして英単語を接続している。

また、検索エンジンでの用語の標準化している Schema.org との関係も下表に整理する。利用した Schema.org の分類は、以下の通りである。

ic:地点	Spot 英語名	Schema.org
ic:地点_ID	Identification	
ic:地点_名称	Name	Thing>name
ic:地点_通称	AlternativeName	Thing>alternateName
ic:場所_地理識別肢	LocationIdentification	
ic:住所	Address	Thing>Place>address
ic:住所_表記	FullAddressText	
ic:住所_郵便番号	PostCode	
ic:場所_地理座標	LocationGeographicCoordinate	Thing>Place>geo
ic:地点_要約	Abstract	
ic:地点_説明	Description	Thing>description
ic:地点_アクセス	Access	
ic:アクセス_地図	Map	Thing>Place>hasMap
ic:地点_参照	Reference	
ic:地点_画像	Picture	Thing>Place>photo
ic:地点_連絡先	ContactInformation	
ic:連絡先_電話番号	TelephoneNumber	Thing>Place>telephone
ic:連絡先_FAX番号	FaxNumber	Thing>Place>faxNumber
ic:地点_設備	ContainItem	

図 5 英語対応、schema.org 対応

3. IEP 活用の流れ

3. 1 新規システム構築の場合

データ設計において、本 IEP の活用を検討する。本 IEP に対応することで、インターフェースのカスタマイズを最小限に抑えることができる。

データベース内のデータを詳細項目で記録して、入出力においては利用者に合わせた形で構築する。こうすることで、高い相互運用性と使いやすいインターフェースを両立させること。

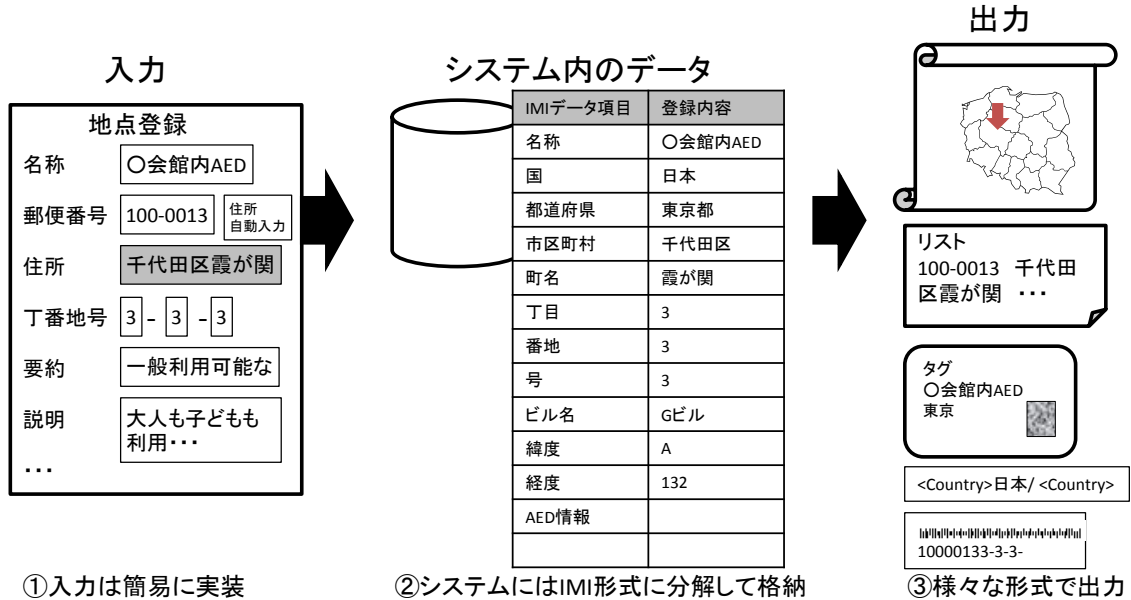


図 6 新規システムでの導入イメージ

(1) 手順 1 データ洗い出し

新システムに必要なデータ項目の洗い出しを行う。単なる地点を表すのではなく、設備や施設を表す時には、その情報を追加する。

(2) データ確認とサブセット作成

IMI の住所項目データを見て、過不足を検討する。そして、IMI のデータのうち使用する項目のサブセットを作成する。

(3) データ実装方式の検討

画面やデータベースでのデータ実装方式を検討する。郵便番号や町字コードから住所を自動入力するなどの工夫を行う。

3. 2 既存システムの場合

他システムとの情報交換や情報公開のためにデータのインターフェース設計（API を含む）が必要な時に、本 IEP の活用を検討する。本 IEP を活用することで、2 回目以降の変換作業

の負担を大幅に減らすことができる。

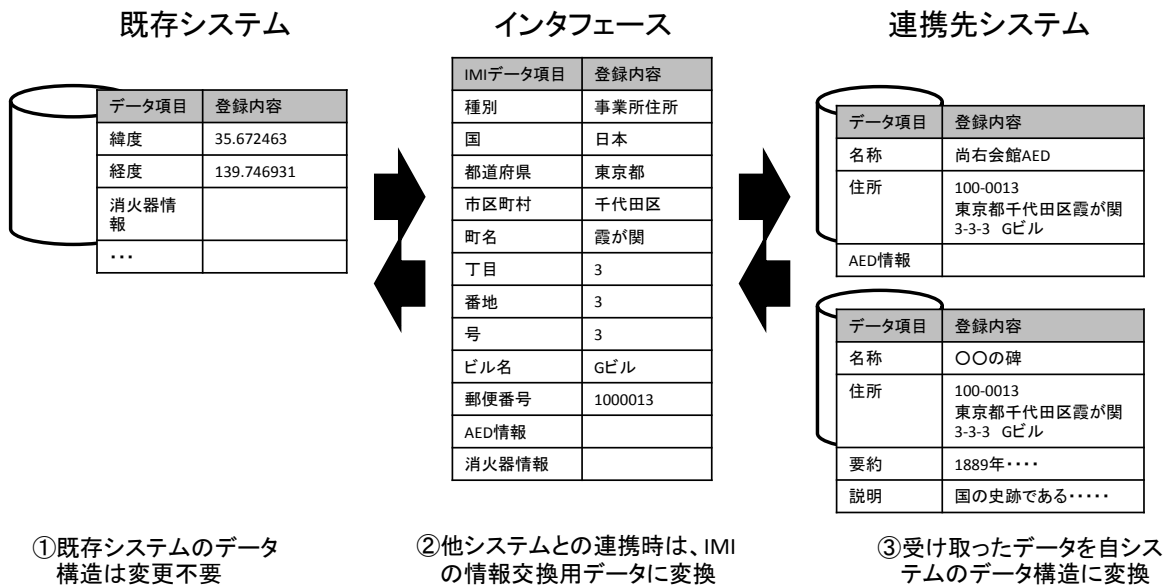


図 7 既存システムでの導入イメージ

(消火器情報、AED 情報、観光情報をマッシュアップ)

(1) データ対応表の作成

自組織内で地点に関するデータベースを持っている時には、IMI のデータ項目に対して対応表を作成する。

(2) 情報交換用データセットに変換

自組織の情報と IMI の対応表、連携先のデータと IMI の対応表を見て、情報交換方式を検討する。双方ともに情報交換用データセットに変換して送受信を行えるように準備する。

(3) IMI 形式データの受信と自組織のデータ形式への変換

データ連携先には、IMI 形式でのデータ送信を依頼する。その上で、IMI 形式で受信したデータを、自組織のデータ形式に変換する。