



データカタログ作成ガイドライン V3.1

一般社団法人データ社会推進協議会

要旨

本書は、一般社団法人データ社会推進協議会(以下、DSA) 技術基準検討委員会が策定した文書であり、データを流通するために利用するデータカタログ¹を、ステークホルダーを越えて交換ないしは配布する際に、使用されるデータ項目について示したガイドラインである。

¹ データカタログとは、流通対象となるデータセットの概要(データの所在や内容等)やデータサービスの概要(サービスの内容やサービスへのアクセス情報等)を示す情報で、データセットやデータサービスの発見や理解を容易化するものである。

目次

1.はじめに	4
2. 本書を読むにあたって.....	5
2.1. 想定読者について	5
3.名前空間	5
4. データカタログ作成ガイドラインの概要	6
4.1. データカタログ作成ガイドラインとは	6
4.1.1. データカタログとは.....	6
4.1.2. データカタログ作成ガイドライン策定の背景と目的.....	6
4.1.3. 本書で想定するユースケース	7
4.2. 本書で定めるデータ項目定義における大構造について.....	8
4.2.1. 民間でのデータ取引においてデータカタログに求められる要件への対応.....	8
4.2.2. 大構造の概要.....	9
4.3. 本書で定めるクラスについて	10
4.3.1. 本書で定めるクラスの概要.....	10
4.3.2. 本書で定めるクラスのクラス図.....	14
4.3.3. データカタログのインスタンスイメージ	15
4.4. 本書の活用方法.....	19
5.本書で定めるデータ項目定義	20
5.1. データカタログ本体部のクラス	21
5.1.1. 「カタログ」クラスとプロパティ	23
5.1.2. 「カタログレコード」クラスとプロパティ	34
5.1.3. 「データセット」クラスとプロパティ.....	37
5.1.4. 「配信」クラスとプロパティ	51
5.1.5. 「データサービス」クラスとプロパティ	58
5.1.6. 「概念スキーム」クラス.....	65
5.1.7. 「概念」クラス	65
5.1.8. 「組織／人」クラス.....	66
5.1.9. 「関係性」クラスとプロパティ	67
5.1.10. 「役割」クラス	68
5.1.11. 「期間」クラスとプロパティ	69
5.1.12. 「場所」クラスとプロパティ	71
5.2. データ詳細部のクラス	73
5.2.1. 「データ詳細」クラス	73
5.2.2. センサデータ詳細情報	74
5.3. データ利用条件部のクラス.....	88
5.3.1. 「データ利用条件」クラスとプロパティ	89

5.3.2.	「契約ポリシー」クラスとプロパティ	91
5.3.3.	「利用条件」クラスとプロパティ	93
5.3.4.	「データ保護要件」クラスとプロパティ	96
5.3.5.	「利用期間」クラスとプロパティ	98
5.3.6.	「価格および請求」クラスとプロパティ	100
5.3.7.	「保証」クラスとプロパティ	103
5.4.	外部で定義されたクラスのプロパティ	104
5.4.1.	「foaf:Agent」クラス.....	104
5.4.2.	「vcard:Kind」クラス.....	105
5.4.3.	「time:Instant」クラス.....	108
5.4.4.	「time:Interval」クラス.....	110
5.4.5.	「time:TemporalEntity」クラス.....	111
5.4.6.	「schema:PriceSpecification」クラス.....	112
5.4.7.	「prov:Attribution」クラス	114
6.	制限されるコード等.....	115
6.1.	提供頻度コード.....	115
6.1.1.	提供頻度コードに関する定義	115
6.2.	地域コード.....	115
6.2.1.	地域コードに関する定義.....	115
6.2.2.	地域コードに関する参考情報	116
6.3.	分類体系.....	116
6.3.1.	分類体系に関する定義	116
6.3.2.	分類体系に関する参考情報.....	116
6.4.	測定単位系コード.....	117
6.4.1.	測定単位系コードに関する定義.....	117
6.5.	通貨単位コード.....	117
6.5.1.	通貨単位コードに関する定義	117
7.	本書への適合性	118
付録 A.	変更履歴	119
付録 B.	参考文献.....	120
付録 C.	データカタログのサンプル	124
付録 D.	分類体系のサンプル.....	126
	この文書について.....	127
	(別紙) 付録 F.項目定義一覧	
ANNEX :	データジャケットを活用したデータカタログの拡張	128

1. はじめに

DSA 技術基準検討委員会では、「データ流通プラットフォーム間の連携を実現するための基本的事項」[基本的事項]、W3C Data Catalog Vocabulary (DCAT)等の先行文献を踏まえて、2019年2月にデータカタログ作成ガイドラインV1.1(中間とりまとめ)を策定・公開した。その後、「データカタログ作成ガイドラインV1.1(中間とりまとめ)」へ寄せられたご意見や技術基準検討委員会メンバーの知見をもとに、技術的な見地等から継続的な検討を経て、2021年6月に「データカタログ作成ガイドラインV2.1」を策定した。その後、データカタログ情報の記述のために参照しているW3C DCATの改定版であるW3C Data Catalog Vocabulary (DCAT) Version 2 [W3C VOCAB-DCAT-2]に対応するため、技術基準検討委員会メンバーの知見をもとに、技術的な見地等から継続的な検討を経て、「データカタログ作成ガイドラインV3.1」を策定した。

データカタログ作成ガイドライン(以下、本書)は、データを流通するために利用するデータカタログを、ステークホルダーを越えて交換ないしは配布する際に使用されるデータ項目について示したガイドラインである。具体的には、データカタログに関する技術的な定義や拡張制限事項についての定義、および適合性ルールを示している。データカタログの実装方法については、本書では制限していない。

業界団体やグループ企業等で、データカタログ項目を策定する者は本書を参照し、データカタログ項目を定義することで、業界内外でのデータ提供・利用を円滑化することを目指す。

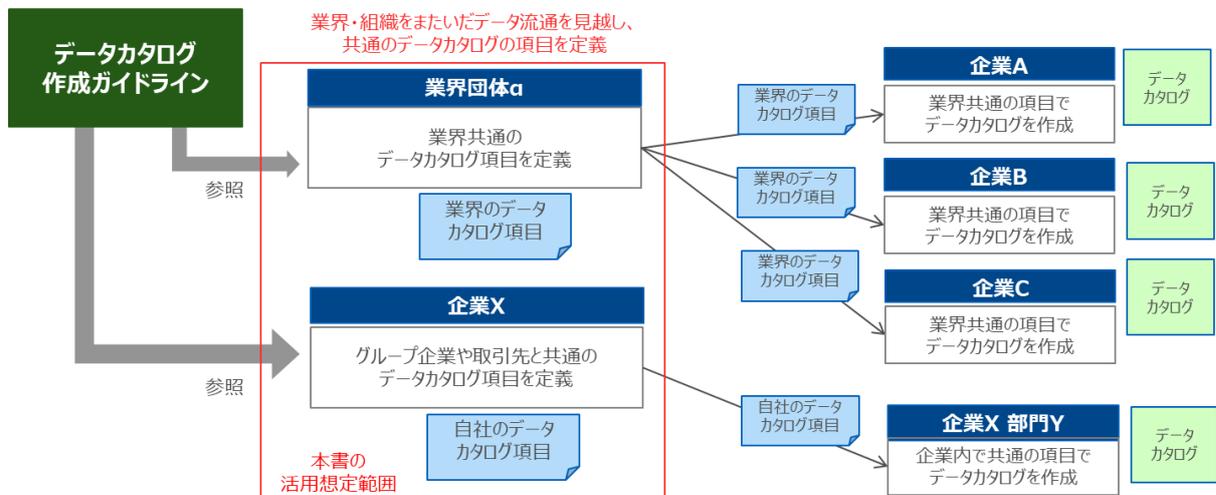


Figure 1 データカタログ作成ガイドラインの利用イメージ

2. 本書を読むにあたって

2.1. 想定読者について

本書は、データカタログを策定する者が、データカタログに関する技術的な定義や拡張制限事項についての定義、および適合性ルールを把握するために書かれている。本書を読むためには、ICT 領域の技術規格文書を読みこなすための一般的な素養を必要とする。具体的には、国際標準化団体 W3C の標準仕様を理解できるレベルの読者を想定する。

3. 名前空間

本書で使用する名前空間を以下に示す。

本書では、データカタログ情報を記述するために、W3C 等の組織の仕様を参照している。

Table 1 本書で用いる名前空間一覧

プレフィックス	名前空間
dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#
dct	http://purl.org/dc/terms/
dsacat	https://data-society-alliance.org/ns/datacatalog/
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/
locn	http://www.w3.org/ns/locn#
odrl	http://www.w3.org/ns/odrl/2/
prov	http://www.w3.org/ns/prov#
qudt	http://qudt.org/schema/qudt/
qudt-vocab-unit	http://qudt.org/vocab/unit/
rdf	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#
schema	http://schema.org/
skos	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#
sosa	http://www.w3.org/ns/sosa/
ssn	http://www.w3.org/ns/ssn/
time	http://www.w3.org/2006/time#
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#

4. データカタログ作成ガイドラインの概要

4.1. データカタログ作成ガイドラインとは

4.1.1. データカタログとは

データカタログとは、流通対象となるデータセットの概要（データの所在や内容等）やデータサービスの概要（サービスの内容やサービスへのアクセス情報等）を示す情報で、データセットやデータサービスの発見や理解を容易化するものである。データカタログの活用により、データセットやデータサービスの検索性が向上され、データ提供者・データ提供先のマッチングを促進することが可能となる。

データカタログには、データ提供者が編纂したデータの集まりであるデータセットのメタデータ（データセットの概要情報）とデータセットの提供方法、そして、データセットに対し、選択、抽出、組み合わせ、処理、または変換操作等を提供するデータサービスのメタデータ（データサービスの概要情報）が登録される。データセットの提供方法としては、ファイルダウンロードによる提供、データサービスによる提供などの提供手段が、通常は1つ以上用意される。また、データサービスは、1つ以上のデータセットまたはデータ処理機能へのアクセスを提供する。

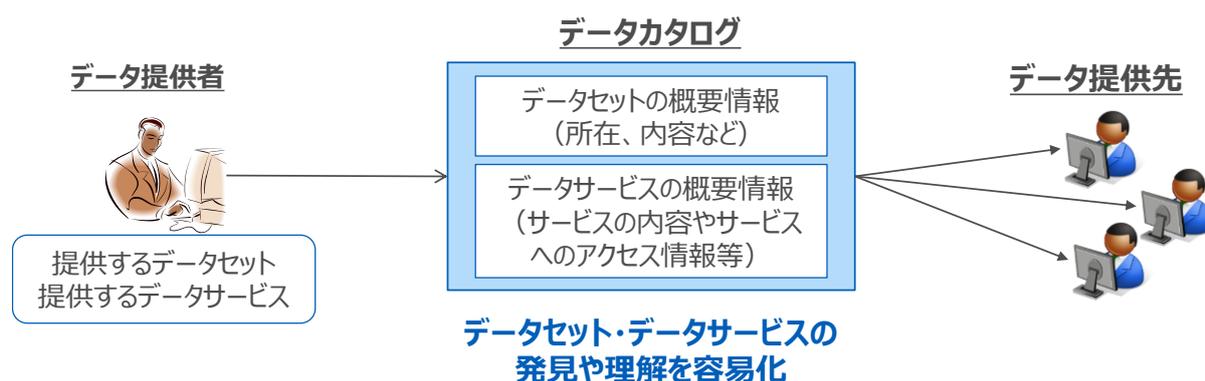


Figure 2 データカタログとは

4.1.2. データカタログ作成ガイドライン策定の背景と目的

データカタログの活用により、データセットやデータサービスの発見や理解を容易にすることができるが、データセットやデータサービスの存在をより広く知ってもらうためには、データカタログ項目の共通フォーマットを設けることが重要となる。

共通フォーマットを採用することで、データカタログ間で、データカタログ情報のやり取りが容易となり、組織や分野を問わず、データセットやデータサービスの存在を知ってもらうことが可能となる。また、データ提供先は、組織や分野を横断しても、データセットやデータサービスの検索を容易に行えるようになる。

本書では、このような組織や分野を横断してもデータセットやデータサービスの検索が可能となる、共通フォーマットの項目定義を行っており、本書が多くの組織・分野にて活用されることで、データ流通の活性化に貢献することを目指している。

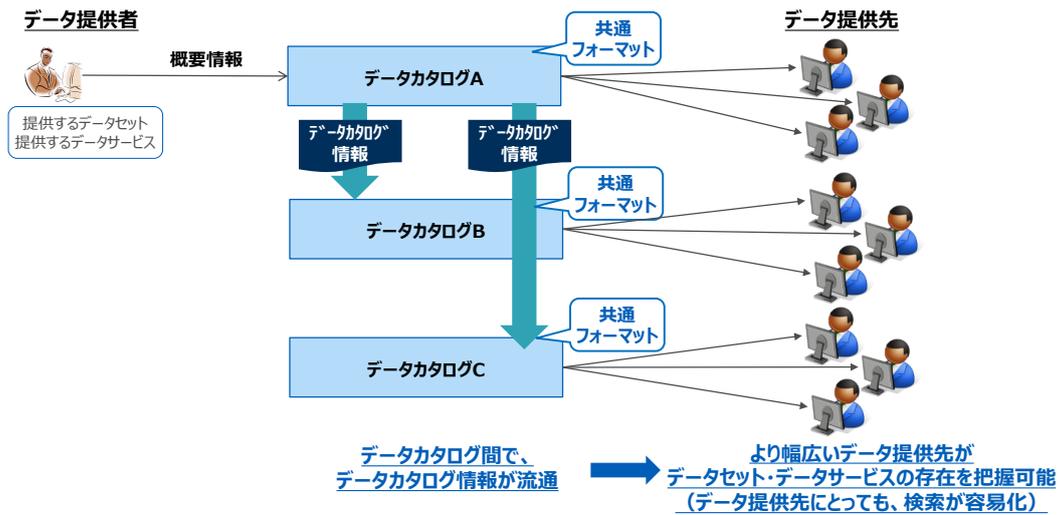


Figure 3 本書の活用により実現を目指す姿

4.1.3. 本書で想定するユースケース

以下に本書で想定するユースケースを示す。

1) データカタログ情報の収集・提供

データ提供先にとっては、データカタログに掲載されるデータセットやデータサービスの情報が多いほど、利便性が増す。そのため、データカタログを有する事業者が連携し、他のデータカタログ情報を収集して提供することが想定される。データカタログ情報の収集・提供を行う際に、データカタログのフォーマットが異なっている場合には、フォーマット変換等のコストがかかるが、共通フォーマットであれば、変換等のコストが低減され、容易にデータカタログ情報を提供できる。

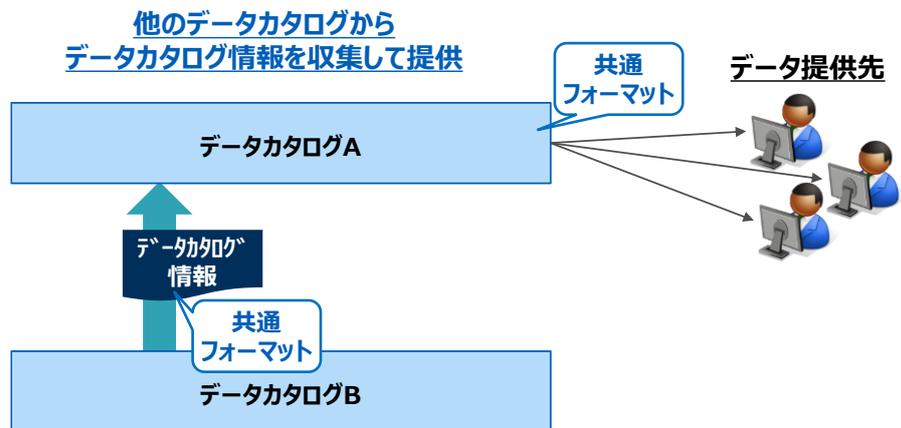


Figure 4 本書で想定するユースケース –データカタログ情報の収集・提供–

2) 複数データカタログへの登録

データ提供者は、データセットやデータサービスの概要情報を登録するデータカタログが多いほど、多くのデータ提供先でのデータセットやデータサービスの利用が期待できる。データ登録を行うデータカタログのフォーマットが異なっている場合には、それぞれのデータカタログに合わせて登録する必要があるが、データカタログが共通フォーマットであれば、複数のデータカタログへの登録は容易となる。

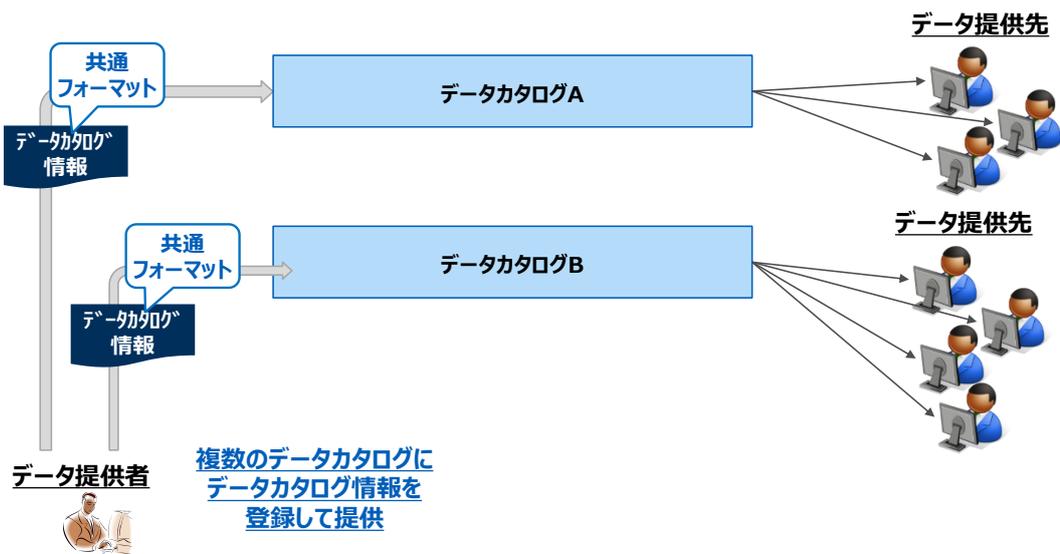


Figure 5 本書で想定するユースケース – 複数データカタログへの登録 –

4.2. 本書で定めるデータ項目定義における大構造について

4.2.1. 民間でのデータ取引においてデータカタログに求められる要件への対応

本書のデータ項目定義は、民間でのデータ取引や、IoTをはじめとした動的データの取引にも対応していることが特徴である。本書では、データカタログ項目の共通フォーマットの基準として国際標準化団体 W3C が定める、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2] をベースに、民間のデータ取引に対応したデータカタログ情報を分野横断でやり取りすることを可能とするため、以下の拡張を施している。

なお、データカタログで提供するデータの価値を発見するための項目群については、ANNEX “データジャケットを活用したデータカタログの拡張” に記す。

Table 2 民間でのデータ取引においてデータカタログに求められる要件への対応

民間でのデータ取引においてデータカタログに求められる要件	本書で行った拡張
①契約情報やライセンス情報等のデータの利用条件の詳細な内容を表現できること	データ利用条件部を追加
②データの取得目的、データの取得対象、データ項目、データの取得方法等のデータの詳細な内容を表現できること	データ詳細部を追加

4.2.2. 大構造の概要

本書では、データカタログ情報を、データカタログ本体部、データ詳細部、データ利用条件部の3つの大構造の組合せにより構成する。データカタログ情報には、データカタログ本体部が必ず含まれるが、他の大構造は必要に応じて含めることができる。

Table 3 大構造の概要

大構造名称	概要
データカタログ本体部	<ul style="list-style-type: none"> データカタログ全体やデータセットの内容、配信方法、データサービスの内容などを示す 国際標準化団体 W3C が定める データカタログに関する標準仕様、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]の用語を参考に策定（一部の用語を追加）したものである データ提供者により、提供されるデータカタログの情報（カタログの公開者等）が記述され、本大構造はデータカタログに必ず含める
データ詳細部	<ul style="list-style-type: none"> データカタログ本体部のデータセットの説明では、表現しきれないデータの詳細情報（データの取得目的、データの取得対象、データ項目、データの取得方法等）を示す データセットの種類に応じたデータ構造を用いて、詳細情報を示す データカタログでデータの詳細情報を示す場合に、データカタログに含める
データ利用条件部	<ul style="list-style-type: none"> データカタログ本体部のカタログ、データセット、配信、データサービスに関するデータ提供者が提示する利用条件（契約形態や第三者への開示範囲、利用期間、請求条件等）を示す 経済産業省「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」[AI データ契約ガイドライン]の論点・ひな型（案）を参考に策定したものである データ提供者により、契約形態や、データの利用にあたっての条件（利用状況の把握の有無、第三者への開示範囲、等）、データ保護条件（データの利用者に求める資格や、管理方法、等）、請求条件等についての情報を示す場合に、データカタログに含める

※データの価値を発見するための項目群については、ANNEX” データジャケットを活用したデータカタログの拡張” を参照。

4.3. 本書で定めるクラスについて

4.3.1. 本書で定めるクラスの概要

4.2 の大構造の考え方を踏まえ、本書で定めるクラスを以下に示す。

以下において、データカタログ本体部およびデータ詳細部については、読者のためにクラスの概要を示しているが、クラスの正式な定義はそれぞれの仕様を参照すること。

(1) データカタログ本体部を構成するクラス

データカタログ本体部は、主として 5 つのクラス（カタログ、カタログレコード、データセット、配信、データサービス）から構成される。これらのクラスは、データカタログに関する標準仕様、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]にて定義されているクラスを参照している。正式な定義は、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]を参照すること。

Table 4 データカタログ本体部を構成する主なクラス

#	クラス名称	概要
1	カタログ (dcat:Catalog)	データカタログを用いて公開されるデータセットやデータサービスについてのメタデータを登録するクラスである。
2	カタログレコード (dcat:CatalogRecord)	カタログの構成要素（データセットやデータサービス）のメタデータとカタログの構成要素のカタログへの登録に関するメタデータとに差異がある場合に、後者のメタデータを記録するために使用するクラスである。 例えば、データカタログとは別の手段により、10 年前に公開済であるデータセットについて、データカタログに登録して公開した日付を管理したい場合などに、用いられる。
3	データセット (dcat:Dataset)	データセットのメタデータを表すクラスである。
4	配信 (dcat:Distribution)	データセットの表現形式に関する情報（メディアタイプ、圧縮形式など）を表すクラスである。
5	データサービスクラス (dcat:DataService)	データサービスのメタデータを表すクラスである。

(2) データ詳細部を構成するクラス

データ詳細部は、エントリポイントとなるクラスと、エントリポイントに紐づき、データセットの種類に応じた詳細情報を示すクラスから構成される。

エントリポイントとなるクラスは、抽象クラスとして、「データ詳細」を定義している。

Table 5 データ詳細部を構成するクラス

#	クラス名称	概要
1	データ詳細 (dsacat:DataDetail)	データカタログ本体部のデータセットの種類に応じた詳細情報を示す際に利用する。 このクラスを継承したクラスをエントリポイントとして定義する。

また、データセットの種類に応じた詳細情報を示すクラスの一つとして、本書では、センサデータ詳細情報(センサを用いた観測活動で得られた動的データの詳細情報)を示すクラスを定義している。

具体的には、データ詳細クラスを継承し、データ詳細部のエントリポイントとなる「センサデータ詳細」クラスを定義している。

また、「センサデータ詳細」クラスに紐づけてセンサデータ詳細情報を示すクラスとして、5つのクラス(観測活動、センサ、観測対象、観測特性、観測プラットフォーム)にて構成している。これらのクラスは、センサを用いた観測活動等に関する標準仕様、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]にて定義されているクラスを参照している。これらのクラスの正式な定義は、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]を参照すること。

Table 6 センサデータ詳細情報を記述するためのクラス

#	クラス名称	概要
1	センサデータ詳細 (dsacat:SensorDataDetail)	「データ詳細」クラスを継承したクラスであり、データ詳細部のエントリポイントとなるクラスである。本クラスには、センサデータ詳細情報(センサを用いた観測活動で得られた動的データの詳細情報)を示すために、「観測活動」クラスを紐づけている。
2	観測活動 (sosa:Observation)	観測の対象の特性の値を推定あるいは計算する手続きを実行する行為を記載するためのクラスである。
3	センサ (sosa:Sensor)	環境の状態や変化を計測するセンサについて記載するためのクラスである。
4	観測対象 (sosa:FeatureOfInterest)	観測により推定あるいは計算される特性を持つモノについて記載するためのクラスである。
5	観測特性 (sosa:ObservableProperty)	観測対象における観測可能な質、特性、特徴について記載するためのクラスである。
6	観測プラットフォーム (sosa:Platform)	特にセンサを保持(host)するエンティティについて記載するためのクラスである。

(3) データ利用条件部を構成するクラス

データ利用条件部は、契約形態や第三者への開示範囲、利用期間、請求条件等のデータ提供者が提示する利用条件を示すために利用する。経済産業省「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」[AI データ契約ガイドライン]の論点・ひな型（案）を参考に、データ利用条件部のエントリポイントとなる「データ利用条件」と、それに紐づけた6つのクラス（契約ポリシー、利用条件、データ保護要件、利用期間、価格および請求、保証）を定義している。

Table 7 データ利用条件部を構成するクラス

#	クラス名称	概要
1	データ利用条件 (dsacat:DataTermsOfUse)	データ利用条件部のエントリポイントとなるクラスである。
2	契約ポリシー (dsacat:TradingPolicy)	データ取引等を行うに当たり、どういった契約ポリシーを持っているかを記載するためのクラスである。
3	利用条件 (dsacat:TermsOfUse)	データの利用条件や開示範囲、派生データの利用権など、販売しようとしているデータの利用条件を記載するためのクラスである。
4	データ保護要件 (dsacat:DataProtectionRequirements)	提供するデータの性質（パーソナルデータの類別）や、当該データの保護のために、データの利用者に求める資格や、管理方法、等の要件について記載するためのクラスである。
5	利用期間 (dsacat:UsagePeriod)	データの利用期限、有効期限を記載するためのクラスである。
6	価格および請求 (dsacat:Pricing)	販売価格や請求方法について記載するためのクラスである。
7	保証 (dsacat:Warranty)	データ提供者として保証することや、準拠法の対象国について記載するためのクラスである。

4.3.2. 本書で定めるクラスのクラス図

本書のデータ項目定義のクラス図を以下に示す。

図の見方：

- ・ 矩形(点線)は、大構造を示す。
- ・ 矩形(実線)は、クラスを示す。
- ・ 矩形(実線)間の矢印は、あるクラスのインスタンスと別のクラスのインスタンスとの間の参照関係の有無/多重度を示す。
 - ・ 「0..1」である場合、参照関係は無い、または1つある。
 - ・ データセットクラスとデータ詳細クラスとの間の矢印が「0..1」とあるのは、データセットに対して、参照されるデータ詳細は無い、1つあるかのいずれかであることを示している。
 - ・ 「0..n」である場合、参照関係は無い、または1つ以上いくつでもあり得る。
 - ・ データセットクラスと配信クラスとの間の矢印が「0..n」とあるのは、データセットに対して、配信が含まれていないケースや、1つ以上含まれるケースがあり得る、ことを示している。
 - ・ 「1..1」である場合、参照関係は必ず1つある。
 - ・ 「1..n」である場合、参照関係は1つ、または1つ以上いくつでもあり得る。
- ・ 関係性クラスとリソースクラス (dcat:Resource) との間の矢印が「1..n」とあるのは、関係性に対して、参照されるカタログの構成要素 (データセットやデータサービス等) が必ず1つ以上あることを示している。
- ・ カatalog本体部のクラスは、主なクラスを示している。Catalog本体部のクラス間の関係を簡潔に表現するために、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されているリソースクラス (dcat:Resource) を用いている。

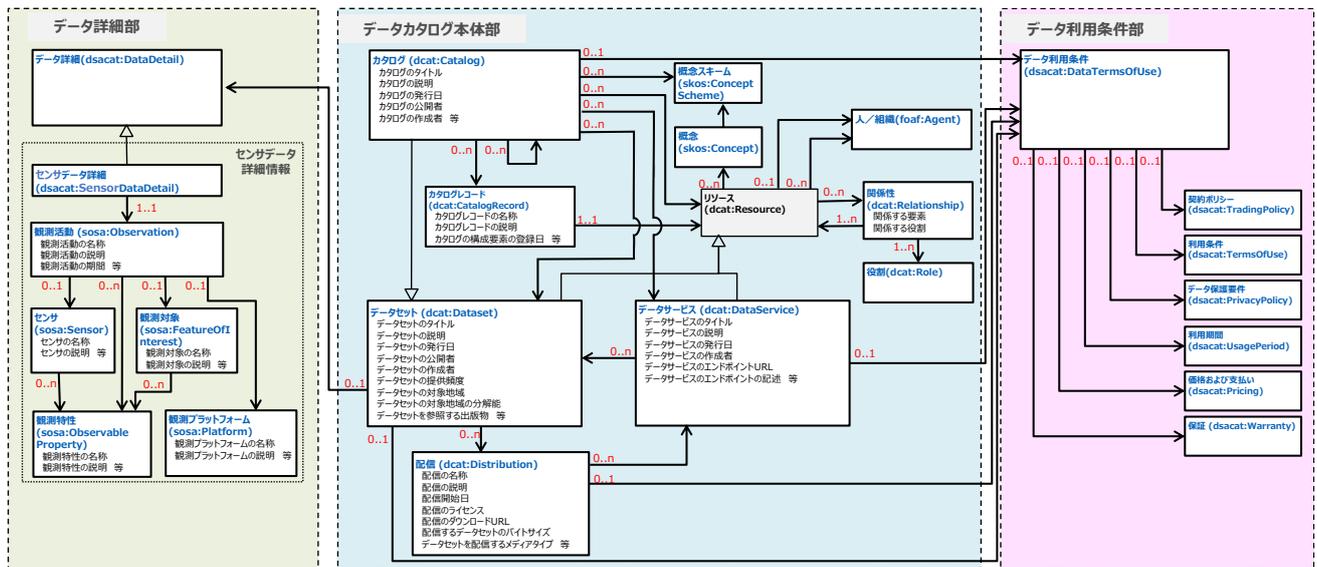


Figure 6 データ項目定義のクラス図

4.3.3. データカタログのインスタンスイメージ

本書のデータ項目定義に適合するデータカタログの例として、4つのインスタンスイメージをFigure 7、Figure 8、Figure 9、Figure 10に示す。

- 1) データセットを含むデータカタログ (Figure 7)
- 2) データ利用条件部を含むデータカタログ (Figure 8)
- 3) データ詳細部を含むデータカタログ (Figure 9)
- 4) データセットを提供するデータサービスを含むデータカタログ (Figure 10)

- 1) データセットを含むデータカタログ

- ・カタログを1つ持ち、そのカタログは、データセットを3つ含み、データセットに1つから2つの配信がある

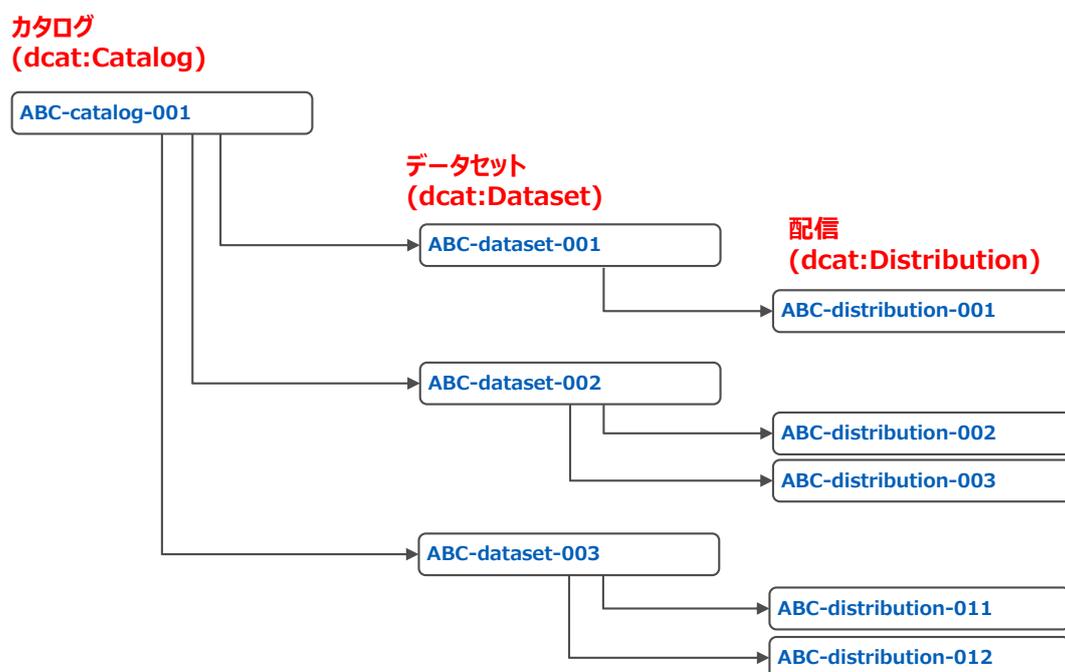


Figure 7 データセットを含むデータカタログのインスタンス図

図の見方：

- ・赤字はインスタンスの属するクラスの名前を示す。
- ・角の丸い四角は、インスタンスを示し、その中はインスタンスを識別する文字列を示す。
- ・角の丸い四角をつなぐ矢印は、インスタンス間の参照関係を示す。

2) データ利用条件部を含むデータカタログ

- ・カタログを1つ持ち、そのカタログは、データセットを2つ含み、データセットに1つから2つの配信がある
- ・カタログは2つ目のデータセットに対応するデータ利用条件を含む

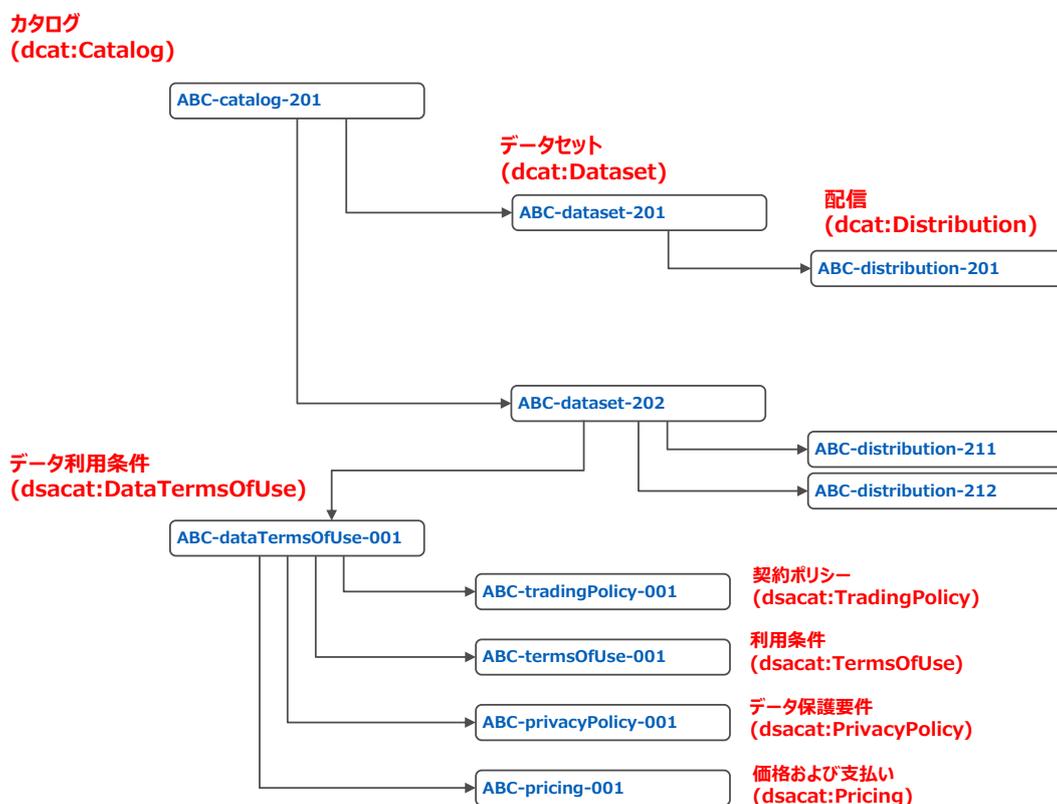


Figure 8 データ利用条件部を含むデータカタログのインスタンス図

図の見方：

- ・赤字はインスタンスの属するクラスの名前を示す。
- ・角の丸い四角は、インスタンスを示し、その中はインスタンスを識別する文字列を示す。
- ・角の丸い四角をつなぐ矢印は、インスタンス間の参照関係を示す。

3) データ詳細部を含むデータカタログ

- カatalogを1つ持ち、そのカatalogは、データセットを3つ含み、データセットに1つから2つの配信がある
- カatalogは3つ目のデータセットに対応するデータ詳細部（センサデータ詳細）を含む

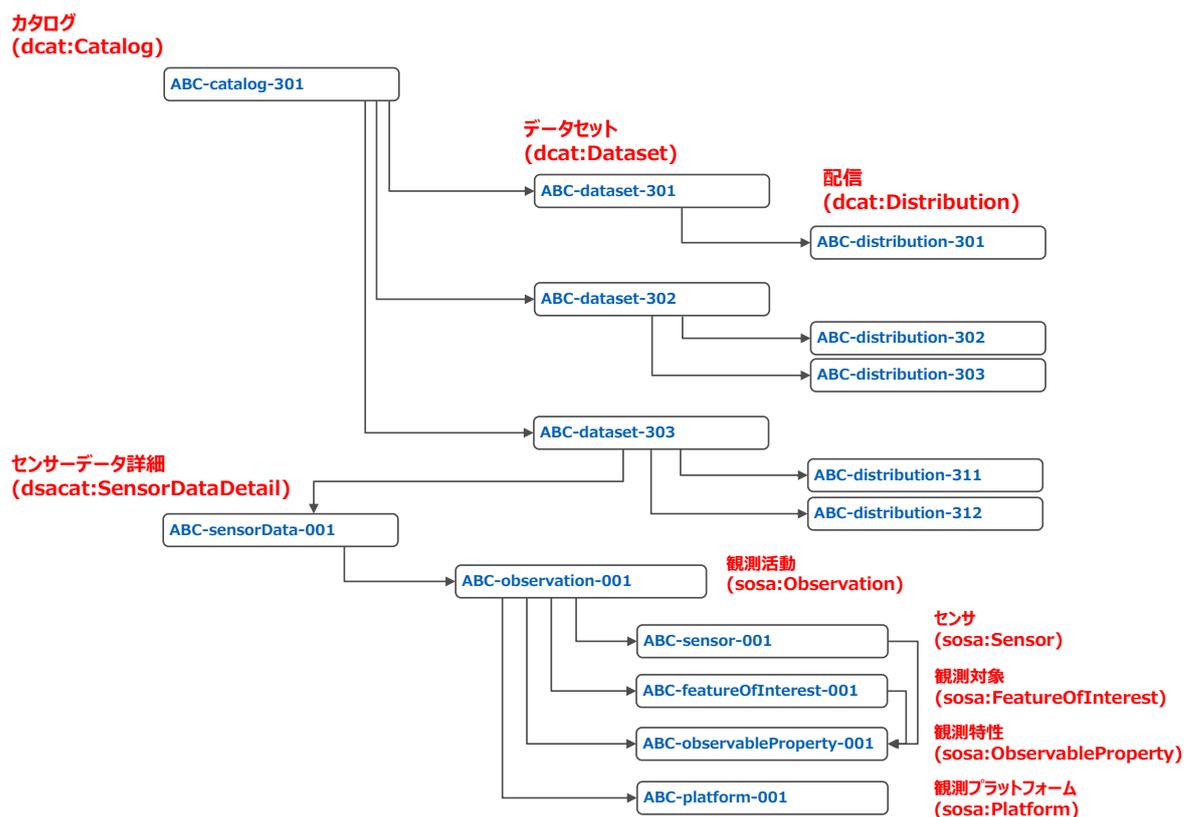


Figure 9 データ詳細部を含むデータカタログのインスタンス図

図の見方：

- 赤字はインスタンスの属するクラスの名前を示す。
- 角の丸い四角は、インスタンスを示し、その中にはインスタンスを識別する文字列を示す。
- 角の丸い四角をつなぐ矢印は、インスタンス間の参照関係を示す。

4) データセットを提供するデータサービスを含むデータカタログ

- ・カタログを1つ持ち、そのカタログは、データセットを1つ、データセットを提供するデータサービスを2つ含み、データセットに3つの配信がある
- ・データセットの配信のうち、1つ目と2つ目の配信には、それぞれに対応するデータサービスがある

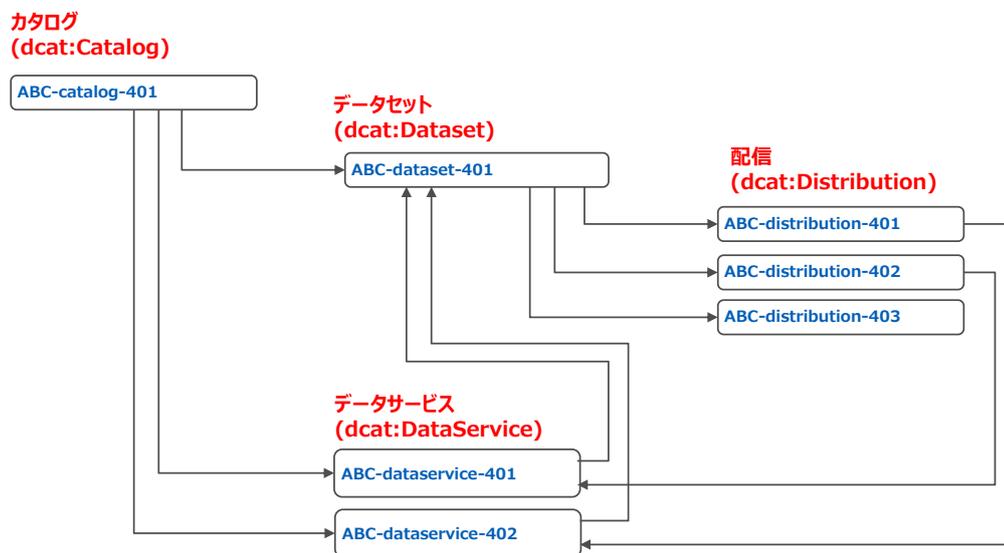


Figure 10 データセットを提供するデータサービスを含むデータカタログのインスタンス図

図の見方：

- ・赤字はインスタンスの属するクラスの名前を示す。
- ・角の丸い四角は、インスタンスを示し、その中はインスタンスを識別する文字列を示す。
- ・角の丸い四角をつなぐ矢印は、インスタンス間の参照関係を示す。

4.4. 本書の活用方法

本書は、業界団体やグループ企業等で、データカタログ項目を策定する際に、参照されることを想定している。

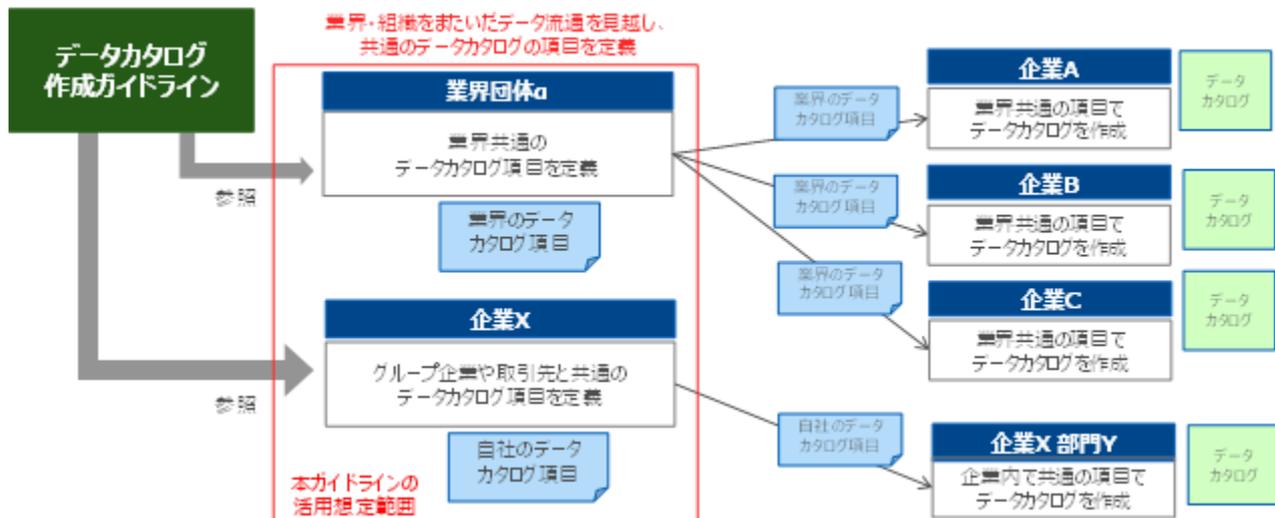


Figure 11 データカタログ作成ガイドラインの利用イメージ（再掲）

本書を基にして、データカタログ項目を策定する際には、「7. 本書への適合性」を参照して、クラスやプロパティの追加、独自に選定したコードリストの設定を行うことを推奨する。

本書に適合する範囲として、例えば以下の拡張/制限を行うことができる。

《適合性に沿った拡張/制限の例》

- ・必ず用いるとされているデータカタログ本体部において、「カタログレコード」クラスは使わず、「カタログ」クラス、「データセット」クラス、「配信」クラス、「データサービス」クラスを使用
- ・省略できるとされているデータ利用条件部の利用を義務付け
- ・「データセット」クラスに、自業界でよく使われるプロパティを追加

5. 本書で定めるデータ項目定義

本章では、データ項目定義を示す。

外部の標準仕様を参照している箇所は、読者の利便性のために提示しているが、基本的に対応する標準仕様等を正式な規定として参照する。なお、プロパティの値域として指定されているクラスの一部については、5.5節にて記載している。

以下の用語を用いて、データ項目定義を示す。

Table 8 データ項目定義に用いる用語の意味

用語	用語の意味
クラス名称	クラスについて、名前空間付きの名称で示す。
プロパティ名称	プロパティについて、名前空間付きの名称で示す。
見出し	クラスやプロパティの理解を助けるための参考情報として日本語の表記を示す。
定義	独自に定義するものである場合、クラスまたはプロパティの定義を示す。クラスについて外部の標準仕様を参照している場合、クラスの定義には参照先を示す、またプロパティの定義は省略する*。
値域	プロパティが取りえる値の範囲を示す。
使い方	クラスやプロパティの使い方、取りえる値に関する制限あるいは留意事項を示す。
出現回数	プロパティの出現回数を定義しており、以下の通りに表現している。 <ul style="list-style-type: none">・「0..1」である場合、そのプロパティは省略する、または1つだけ持つことができる。・「0..n」である場合、そのプロパティは省略する、または1つ以上いくつでも持つことができる。・「1..1」である場合、そのプロパティは必ず1つだけ持つ。・「1..n」である場合、そのプロパティは1つ、またはそれ以上いくつでも持つことができる。

*外部の標準仕様を参照しているクラスの場合、「クラス名称」、「プロパティ名称」、「値域」については、標準仕様との対応をとるための情報として提示している。

本データ項目定義(クラス、プロパティ)の凡例は以下のとおりである。

- ・表の水色網かけは、クラスの定義
- ・白色の表はプロパティの定義
- ・表の外枠が二重太線のものは、本書で独自に定義

5.1. データカタログ本体部のクラス

データカタログ本体部は、国際標準化団体 W3C が定めるデータカタログに関する標準仕様、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]に対するアプリケーションプロファイル²に位置づけられる。

このため、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されているクラス（カタログ、カタログレコード、データセット、配信、データサービス、概念スキーム、概念、組織／人、関係性、役割、期間、場所）とそのプロパティから構成されている。本書で追加しているプロパティ以外の、各クラスとそのプロパティの正式な定義は、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]を参照すること。

なお、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]では、カタログの構成要素（「データセット」クラス、「データサービス」クラス等）に共通するプロパティを定義する抽象クラスとして、「リソース」クラス（`dcat:Resource`）が定義され、カタログの構成要素である「データセット」クラスや「データサービス」クラスに継承されるクラスとして位置付けられている。本書では、リソースクラス（`dcat:Resource`）に定義されているプロパティを、各クラス（「カタログ」クラス、「データセット」クラス、「データサービス」クラス）に展開し、当該クラスのプロパティとして定義している。

本書において、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]から拡張/制限した点の概略を以下に示す。

- 前述のクラスについて、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されたプロパティのほかに、本書にて独自に、いくつかのプロパティを追加している。
- 各クラス及びプロパティについて、本書にて独自に定めた、見出し（日本語表記、参考情報）を示している。
- 各クラス及びプロパティについて、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]の定義に沿う範囲で、本書にて独自に定めた、使い方を示している。
- 本書にて独自に定めた、各プロパティの出現回数を示している。

データカタログを定義する際には、以下の条件で利用する。

- ✓ 「カタログ」クラスは必ず用いる。
- ✓ 「データセット」クラスと「データサービス」クラスはどちらかを必ず用いる。
- ✓ 「カタログレコード」クラス、「配信」クラスは必要に応じて用いる。
- ✓ 各クラスのプロパティについては、本書で定める出現回数の通りに用いる。

² ベースとする定義との互換性に配慮しつつ、クラスやプロパティの追加やプロパティの使い方に制限を加えた定義を指す

なお、ライセンスと権利に関するプロパティ (dct:license、dct:accessRights、dct:rights) が、複数クラス (「カタログ」クラス、「データセット」クラス、「配信」クラス、「データサービス」クラス) のプロパティとして定義されている。読者の利便性のため、ライセンスと権利に関するプロパティ (dct:license、dct:accessRights、dct:rights) の使い分けについて、以下に概要を示す。

詳細な内容は、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]の 8. License and rights statements を参照すること。

- a) クリエイティブ・コモンズ等の著名なライセンスを適用する場合、dct:license を使い、ライセンス文書を参照する
- b) アクセスするための権利 (制限) を示す場合、dct:accessRights を使い、コードリスト等で設定された権利 (制限) について示す
- c) a) b) のいずれにも該当しない場合は、dct:rights を使い、権利文書を参照する

また、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]のプロパティの定義に従い、ライセンスと権利については、「カタログ」クラス、「データセット」クラスのプロパティよりも、「配信」クラスのプロパティを用いることを推奨する。

5.1.1. 「カタログ」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「カタログ」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている dcat:Catalog を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「カタログの公開者(説明)」、「カタログの作成者(説明)」、「カタログの対象地域(説明)」、「分類体系(説明)」、「カタログのライセンス(説明)」、「カタログの主分類(説明)」、「カタログの窓口(説明)」、「カタログの関与者(説明)」、「利用条件」、「データセットの利用条件」、「配信の利用条件」を追加している。

項目 No 101000, クラス : カタログ

クラス名称	dcat:Catalog
見出し	カタログ
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class-Catalog 」の定義に従う
使い方	典型的には、データカタログは、このクラスのインスタンスを用いて、Web ベースのデータカタログ等として提示される。

項目 No 101010, プロパティ : カタログの識別子

プロパティ名称	dct:identifier
見出し	カタログの識別子
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログの作成者が、ユニークになるような規則を決め発行したカタログの識別子を記載する。本プロパティの値は、カタログの URI の一部分を構成することもありえるが、識別子を明確にしておくことは有意義である。
出現回数	1..1

項目 No 101020, プロパティ : カタログのタイトル

プロパティ名称	dct:title
見出し	カタログのタイトル
値域	rdfs:Literal
使い方	このカタログをひと言で言い表すタイトルを記載する。
出現回数	1..n

項目 No 101030, プロパティ : カタログの説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	カタログの説明
値域	rdfs:Literal
使い方	このカタログの特徴を理解してもらうための説明を記載する。
出現回数	1..n

項目 No 101040, プロパティ : カタログの発行日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	カタログの発行日
値域	rdfs:Literal
使い方	このカタログを最初に発行(公開など)した日付を W3C XML Schema のデータ型 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101050, プロパティ : カタログの最終更新日

プロパティ名称	dct:modified
見出し	カタログの最終更新日
値域	rdfs:Literal
使い方	このカタログを最後に更新した日付を W3C XML Schema のデータ型 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。 このプロパティが値を持たない場合、以下のいずれかを意味する。 a) カタログは公開されたのち、一度も更新されていない。 b) カタログが最後に更新された日付が不明である。 c) カタログは常に更新され続けている。
出現回数	0..1

項目 No 101060, プロパティ : カタログの情報を記述する言語

プロパティ名称	dct:language
見出し	カタログの情報を記述する言語
値域	dct:LinguisticSystem
使い方	<p>「カタログのタイトル」「カタログの説明」等のテキスト形式の値を記述する言語について、国際標準化機構の ISO が発行している「ISO 639 言語コード」を参照して、そのコードを記載する。</p> <p>記述する言語が複数ある場合は、複数のプロパティを記載する。</p> <p>このカタログに含まれるデータセットやデータサービスのタイトルや説明などにも適用される。「データセットの情報を記述する言語」「データサービスの情報を記述する言語」を使用した場合はそちらが優先される。</p>
出現回数	0..n

項目 No 101070, プロパティ : カタログ記載のホームページ

プロパティ名称	foaf:homepage
見出し	カタログ記載のホームページ
値域	foaf:Document
使い方	このカタログのホームページの URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101080, プロパティ : カタログの公開者

プロパティ名称	dct:publisher
見出し	カタログの公開者
値域	foaf:Agent
使い方	<p>このカタログを公開する組織または個人について、適切な URL を記載するか、foaf:Agent クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • エージェント種別 (組織/個人) • エージェント名称
出現回数	1..1

項目 No 101090, プロパティ : カタログの公開者(説明)

プロパティ名称	dsacat:publisher_explanation
見出し	カタログの公開者(説明)
定義	「カタログの公開者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログの公開者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 101100, プロパティ : カタログの作成者

プロパティ名称	dct:creator
見出し	カタログの作成者
値域	foaf:Agent
使い方	このカタログの作成に関わった組織または個人について、適切な URL を記載するか、foaf:Agent クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> • エージェント種別 (組織/個人) • エージェント名称
出現回数	0..n

項目 No 101110, プロパティ : カタログの作成者(説明)

プロパティ名称	dsacat:creator_explanation
見出し	カタログの作成者(説明)
定義	「カタログの作成者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログの作成者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 101120, プロパティ : カタログの対象地域

プロパティ名称	dct:spatial
見出し	カタログの対象地域
値域	dct:Location
使い方	このカタログの対象地域情報を以下のいずれかの方法で記載する。 1) 地域を識別するコードリスト*を参照し、対象地域に対応した URI をプロパティの値として設定する。GeoNames などのよく管理された地名辞典のエントリを参照することを推奨する。 2) dct:Location クラスの3つのプロパティ(「ジオメトリ」「地理的バウンディングボックス」「地理的中心点」)のいずれかを用いて記載する。
出現回数	0..n

※地域コードの定義については、6.2. 地域コードを参照のこと

項目 No 101130, プロパティ : カタログの対象地域(説明)

プロパティ名称	dsacat:spatial_explanation
見出し	カタログの対象地域(説明)
定義	「カタログの対象地域」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログの対象地域」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 101140, プロパティ : 分類体系

プロパティ名称	dcat:themeTaxonomy
見出し	分類体系
値域	rdfs:Resource
使い方	カタログに含めるデータセットやデーサービス等を分類するために、業界団体にて策定・公開する分類体系 (W3C SKOS、skos:Collection、W3C OWL2 Ontology 等で記述されたもの) を識別する情報*を記載する。
出現回数	0..n

※分類体系を識別する情報については、6.3. 分類体系を参照のこと

項目 No 101150, プロパティ : 分類体系 (説明)

プロパティ名称	dsacat:themeTaxonomy_explanation
見出し	分類体系(説明)
定義	「分類体系」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「分類体系」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 101160, プロパティ : カタログのライセンス

プロパティ名称	dct:license
見出し	カタログのライセンス
値域	dct:LicenseDocument
使い方	このカタログに適用されるライセンスについて、クリエイティブ・コモンズなどのよく知られたライセンスが適用可能な場合は、それを識別する URI をプロパティの値として記載することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 101170, プロパティ : カタログのライセンス (説明)

プロパティ名称	dsacat:license_explanation
見出し	カタログのライセンス(説明)
定義	「カタログのライセンス」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログのライセンス」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 101180, プロパティ : カタログの権利表明

プロパティ名称	dct:rights
見出し	カタログの権利表明
値域	dct:RightsStatement
使い方	このカタログに関する権利表明として、著作権表示など、「カタログのライセンス」では対処されないすべての権利のステートメントに関して Web 上で公開するページの URL をプロパティの値として記載する、もしくは、権利表明の内容を表す文字列をプロパティの値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101190, プロパティ: カタログに関する権利情報

プロパティ名称	odrl:hasPolicy
見出し	カタログに関する権利情報
値域	odrl:Policy
使い方	このカタログに関する権利情報を W3C ODRL 語彙で記述した機械可読な ODRL Policy 文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101200, プロパティ: カタログの主分類

プロパティ名称	dcat:theme
見出し	カタログの主分類
値域	skos:Concept
使い方	このカタログの主分類について、「分類体系」で示される分類体系 [*] を参照して、適切な分類を記載する。
出現回数	0..n

^{*}分類体系については、6.3. 分類体系を参照のこと

項目 No 101210, プロパティ: カタログの主分類(説明)

プロパティ名称	dsacat:theme_explanation
見出し	カタログの主分類(説明)
定義	「カタログの主分類」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログの主分類」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 101220, プロパティ: カタログのキーワード

プロパティ名称	dcat:keyword
見出し	カタログのキーワード
値域	rdfs:Literal
使い方	このカタログに関連するキーワードを記載する。
出現回数	0..n

項目 No 101230, プロパティ: カタログの窓口

プロパティ名称	dc:contactPoint
見出し	カタログの窓口
値域	vcard:Kind
使い方	<p>カタログの窓口の連絡先情報について vcard:Kind クラスのプロパティを用いて、以下の内容を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連絡先種別 (組織/個人) ・連絡先種別が「組織」の場合、連絡先名称 (省略可)、担当部署名 (省略可)、電話番号 (省略可)、メールアドレス (省略可) ・連絡先種別が「個人」の場合、連絡先名称 (省略可)、電話番号 (省略可)、メールアドレス (省略可)
出現回数	0..n

項目 No 101240, プロパティ: カタログの窓口(説明)

プロパティ名称	dsacat:contactPoint_explanation
見出し	カタログの窓口(説明)
定義	「カタログの窓口」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>カタログにて「カタログの窓口」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。</p>
出現回数	0..n

項目 No 101250, プロパティ: カタログの関与者

プロパティ名称	prov:qualifiedAttribution
見出し	カタログの関与者
値域	prov:Attribution
使い方	<p>このカタログに関与した組織または個人について、prov:Attribution クラスのプロパティを用いて、以下の内容を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関与者 (組織/個人) ・関与における役割
出現回数	0..n

項目 No 101260, プロパティ: カタログの関与者(説明)

プロパティ名称	dsacat:qualifiedAttribution_explanation
見出し	カタログの関与者(説明)
定義	「カタログの関与者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「カタログの関与者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 101270, プロパティ: カタログが準拠する標準

プロパティ名称	dct:conformsTo
見出し	カタログが準拠する標準
値域	dct:Standard
使い方	このカタログが準拠するモデル、スキーマ、オントロジー、ビュー、プロファイルに関する標準仕様の参照先へのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101280, プロパティ: データセット

プロパティ名称	dcat:dataset
見出し	データセット
値域	dcat:Dataset
使い方	カタログに含めるデータセットクラスのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 101290, プロパティ: カタログレコード

プロパティ名称	dcat:record
見出し	カタログレコード
値域	dcat:CatalogRecord
使い方	カタログに含めるカタログレコードクラスのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 101300, プロパティ: データサービス

プロパティ名称	dcat:service
見出し	データサービス
値域	dcat:DataService
使い方	カタログに含めるデータサービスのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 101310, プロパティ: カタログ

プロパティ名称	dcat:catalog
見出し	カタログ
値域	dcat:Catalog
使い方	カタログに含める他のカタログのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 101320, プロパティ: 他のカタログ構成要素

プロパティ名称	dct:hasPart
見出し	他のカタログ構成要素
値域	dcat:Resource
使い方	<p>カタログに含める構成要素として、dcat:Resource クラス[※]を継承したクラスのインスタンス（データセット、データサービス、カタログを除く）へのリンク情報を値として記載する。</p> <p>データセット、データサービス、カタログをカタログに含める場合には、専用のプロパティ(dcat:dataset、dcat:service、dcat:catalog)を利用する。</p>
出現回数	0..n

※dcat:Resource クラスは、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている。カタログの構成要素（「データセット」クラス、「データサービス」クラス等）に共通するプロパティをカタログの構成要素に継承させる役割を持つ。当該クラスの定義は、<https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Resource> を参照のこと。

項目 No 101330, プロパティ : 利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUseForCatalog
見出し	利用条件
定義	カタログに関する利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	カタログに適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101340, プロパティ : データセットの利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUseForDataset
見出し	データセットの利用条件
定義	カタログに含まれるすべてのデータセットに適用される利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	カタログに含まれるすべてのデータセットに共通して適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 101350, プロパティ : 配信の利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUseForDistribution
見出し	配信の利用条件
定義	カタログに含まれる全ての配信に適用される利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	カタログに含まれるすべての配信に共通して適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.1.2. 「カタログレコード」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「カタログレコード」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている dcat:CatalogRecord を用いている。

項目 No 102000, クラス : カタログレコード

クラス名称	dcat:CatalogRecord
見出し	カタログレコード
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Catalog_Record 」の定義に従う
使い方	すべてのカタログにこのクラスのインスタンスを含める必要はない。 このクラスは、カタログの構成要素（データセットやデータサービス）のメタデータとカタログの構成要素のカタログへのエントリーに関するメタデータとが区別されるカタログ用であり、カタログの構成要素のカタログへの登録情報を記録するために使用する。 例えば、カタログとは別の手段により、10年前に公開済であるデータセットについて、カタログに登録した日付を管理したい場合などに、用いられるクラスである。

項目 No 102010, プロパティ : カタログレコードの名称

プロパティ名称	dct:title
見出し	カタログレコードの名称
値域	rdfs:Literal
使い方	このレコードをひと言で言い表すタイトルを記載する。
出現回数	0..n

項目 No 102020, プロパティ : カタログレコードの説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	カタログレコードの説明
値域	rdfs:Literal
使い方	このレコードがどのカタログの構成要素(データセット、データサービス)に関して作成されたかの詳細について説明を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 102030, プロパティ: カタログの構成要素の登録日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	カタログの構成要素の登録日
値域	rdfs:Literal
使い方	このレコードに関連付けられたカタログの構成要素(データセット、データサービス)をカタログに登録した日付を W3C XML Schema のデータ型、xsd:date の形式の文字列 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) を用いて記載する。 このプロパティは、カタログの構成要素をカタログに登録した日付を示すものであり、カタログの構成要素を公開した日付を示すものではない。
出現回数	0..1

項目 No 102040, プロパティ: カタログの構成要素の情報の更新日または修正日

プロパティ名称	dct:modified
見出し	カタログの構成要素の情報の更新日または修正日
値域	rdfs:Literal
使い方	このレコードに関連付けられたカタログの構成要素(データセット、データサービス)のメタデータ(カタログに記載された情報)を更新/修正した日付を W3C XML Schema のデータ型、xsd:date の形式の文字列 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) を用いて記載する。 このプロパティは、カタログに格納されたカタログの構成要素の情報を更新した日付を示すものであり、カタログの構成要素のデータを更新した日付を示すものではない。
出現回数	1..1

項目 No 102050, プロパティ: カタログレコードの主要なトピック

プロパティ名称	foaf:primaryTopic
見出し	カタログレコードの主要なトピック
値域	dcat:Resource
使い方	このカタログレコードの記述対象となるカタログの構成要素(データセット、データサービス)のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	1..1

項目 No 102060, プロパティ：カタログの構成要素が準拠する標準

プロパティ名称	dct:conformsTo
見出し	カタログの構成要素が準拠する標準
値域	dct:Standard
使い方	このカタログレコードの記述対象となるカタログの構成要素(データセット、データサービス)が準拠するモデル、スキーマ、オントロジー、ビュー、プロファイルに関する標準仕様の参照先へのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.1.3. 「データセット」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「データセット」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている `dcat:Dataset` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「データセットの公開者(説明)」、「データセットの作成者(説明)」、「データセットの提供頻度(説明)」、「データセットのデータ処理」、「データセットの提供可能データ数」、「データセットの対象地域(説明)」、「データセットの対象期間(説明)」、「データセットの主分類(説明)」、「データセットの窓口(説明)」、「データセットを生成した活動(説明)」、「データセットのライセンス(説明)」、「データセットと関連するカタログの構成要素(説明)」、「データセットの関与者(説明)」、「データ詳細」、「利用条件」を追加している。

項目 No 103000, クラス : データセット

クラス名称	<code>dcat:Dataset</code>
見出し	データセット
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class-Dataset 」の定義に従う
使い方	データセットの公開者により提供されるデータセットに関する情報を開示するために利用する。 データセットクラスでは概念的な内容を記述するために用い、具体的に提供されるデータの形式等の情報については配信クラスを用いて記述する。

項目 No 103010, プロパティ : データセットのタイトル

プロパティ名称	<code>dct:title</code>
見出し	データセットのタイトル
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	このデータセットをひと言で言い表すタイトルを記載する。
出現回数	1..n

項目 No 103020, プロパティ : データセットの説明

プロパティ名称	<code>dct:description</code>
見出し	データセットの説明
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	タイトルだけでは表せない、データセットの特徴を理解してもらうための説明を記載する。 例えば、データセットの収集目的、収集方法など。
出現回数	1..n

項目 No 103030, プロパティ: データセットの発行日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	データセットの発行日
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータセットを最初に発行(公開など)した日付を W3C XML Schema のデータ型 (IS08601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 103040, プロパティ: データセットの更新日または修正日

プロパティ名称	dct:modified
見出し	データセットの更新日または修正日
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータセットを最後に更新した日付を W3C XML Schema のデータ型 (IS08601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。 このプロパティが値を持たない場合、以下のいずれかを意味する。 a) データセットは公開されたのち、一度も更新されていない。 b) データセットが最後に更新された日付が不明である。 c) データセットは常に更新され続けている。
出現回数	0..1

項目 No 103050, プロパティ: データセットの情報を記述する言語

プロパティ名称	dct:language
見出し	データセットの情報を記述する言語
値域	dct:LinguisticSystem
使い方	「データセットのタイトル」「データセットの説明」、配信のテキスト形式の値等のテキスト形式の値を記述する言語について、国際標準化機構の ISO が発行している「ISO 639 言語コード」を参照して、そのコードを記載する。 データセットを記述する言語が一つ以上ある場合、複数のプロパティを記載する。さらに言語毎に配信手段を別々に用意する場合、言語毎に配信クラスのインスタンスを定義する。 データセット及び配信については、「カタログの情報を記述する言語」よりもこのプロパティの値が優先される。
出現回数	0..n

項目 No 103060, プロパティ : データセットの公開者

プロパティ名称	dct:publisher
見出し	データセットの公開者
値域	foaf:Agent
使い方	このデータセットを公開する組織または個人について、適切な URL を記載するか、foaf:Agent クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> • エージェント種別 (組織/個人) • エージェント名称
出現回数	0..1

項目 No 103070, プロパティ : データセットの公開者(説明)

プロパティ名称	dsacat:publisher_explanation
見出し	データセットの公開者(説明)
定義	「データセットの公開者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの公開者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 103080, プロパティ : データセットの作成者

プロパティ名称	dct:creator
見出し	データセットの作成者
値域	foaf:Agent
使い方	このデータセットの作成に関わった組織または個人について、適切な URL を記載するか、foaf:Agent クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> • エージェント種別 (組織/個人) • エージェント名称
出現回数	0..n

項目 No 103090, プロパティ: データセットの作成者(説明)

プロパティ名称	dsacat:creator_explanation
見出し	データセットの作成者(説明)
定義	「データセットの作成者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの作成者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103100, プロパティ: データセットの提供頻度

プロパティ名称	dct:accrualPeriodicity
見出し	データセットの提供頻度
値域	dct:Frequency
使い方	このデータセットの提供頻度について、よく知られたコードリスト (Dublin Core Collection Description Frequency Vocabulary) 等コードを参照して記載する。 業界団体にて策定するアプリケーションプロファイルにて、提供頻度コード*を定義し、これを参照することとしてもよい。
出現回数	0..1

*提供頻度コードの定義については、6.1.1. 提供頻度コードに関する定義を参照のこと

項目 No 103110, プロパティ: データセットの提供頻度(説明)

プロパティ名称	dsacat:accrualPeriodicity_explanation
見出し	データセットの提供頻度(説明)
定義	「データセットの提供頻度」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの提供頻度」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 103120, プロパティ : データセットのデータ処理

プロパティ名称	dsacat:datasetDataPreprocessing
見出し	データセットのデータ処理
定義	このデータセットに対するデータ処理の内容を示す情報である。
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータセットについて、適用しているデータ処理や、提供時に適用可能なデータ処理について記載する。 例えば、未処理/クレンジング/ノイズ処理/K匿名加工/その他など。
出現回数	0..1

項目 No 103130, プロパティ : データセットの提供可能データ数

プロパティ名称	dsacat:numberOfDataItems
見出し	データセットの提供可能データ数
定義	このデータセットについて提供可能なデータ件数の最大値を示す情報である。
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータセットについて提供可能なデータ件数の最大値について記載する。
出現回数	0..1

項目 No 103140, プロパティ : データセットの識別子

プロパティ名称	dct:identifier
見出し	データセットの識別子
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットの作成者が、ユニークになるような規則を決め、発行した識別子を記載する。本プロパティの値は、データセットのURIの一部を構成することもありえるが、識別子を明確にしておくことは有意義である。
出現回数	0..n

項目 No 103150, プロパティ: データセットの対象地域

プロパティ名称	dct:spatial
見出し	データセットの対象地域
値域	dct:Location
使い方	このデータセットの対象地域情報を以下のいずれかの方法で記載する。 1) 地域を識別するコードリスト*を参照し、対象地域に対応した URI をプロパティの値として設定する。GeoNames などのよく管理された地名辞典のエントリを参照することを推奨する。 2) dct:Location クラスの3つのプロパティ(「ジオメトリ」「地理的バウンディングボックス」「地理的中心点」)のいずれかを用いて記載する。
出現回数	0..n

*地域コードの定義については、6.2. 地域コードを参照のこと

項目 No 103160, プロパティ: データセットの対象地域(説明)

プロパティ名称	dsacat:spatial_explanation
見出し	データセットの対象地域(説明)
定義	「データセットの対象地域」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの対象地域」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103170, プロパティ: データセットの対象地域の分解能

プロパティ名称	dcat:spatialResolutionInMeters
見出し	データセットの対象地域の分解能
値域	xsd:decimal
使い方	データセットに含まれるデータが、画像やグリッドである場合に、データ項目間の空間距離をメートル単位で記載する。 その他の種類の空間データセットの場合、データ項目の間の距離の最小のものを代表値として記載する。 データセットに複数の表現形式(配信)が定義されている場合、サマリとして参照される値(例、最小の距離)を示す。
出現回数	0..1

項目 No 103180, プロパティ : データセットの対象期間

プロパティ名称	dct:temporal
見出し	データセットの対象期間
値域	dct:PeriodOfTime
使い方	<p>データセットの対象期間について dct:PeriodOfTime クラスの4つのプロパティを用いて以下のいずれかの内容を記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象期間の開始日と終了日（開始日のみあるいは終了日のみでも可） ・対象期間の始点と終点（始点のみあるいは終点のみでも可）
出現回数	0..n

項目 No 103190, プロパティ : データセットの対象期間(説明)

プロパティ名称	dsacat:temporal_explanation
見出し	データセットの対象期間(説明)
定義	「データセットの対象期間」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの対象期間」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103200, プロパティ : データセットの対象期間の分解能

プロパティ名称	dcat:temporalResolution
見出し	データセットの対象期間の分解能
値域	xsd:duration
使い方	<p>データセットに含まれるデータが、時系列データである場合に、データ項目間の時間差を W3C XML Schema のデータ型、xsd:duration の形式の文字列を用いて記載する。</p> <p>その他の種類のデータセットの場合、データ項目の時間間隔の最小のものを代表値として記載する。</p> <p>データセットに複数の表現形式（配信）が定義されている場合、サマリとして参照される値（例、最小の時間差）を示す。</p>
出現回数	0..1

項目 No 103210, プロパティ : データセットの主分類

プロパティ名称	dc:theme
見出し	データセットの主分類
値域	skos:Concept
使い方	このデータセットの主分類について、「分類体系」で示される分類体系*を参照して、適切な分類を記載する。
出現回数	0..n

※分類体系については、6.3. 分類体系を参照のこと

項目 No 103220, プロパティ : データセットの主分類(説明)

プロパティ名称	dsacat:theme_explanation
見出し	データセットの主分類(説明)
定義	「データセットの主分類」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの主分類」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103230, プロパティ : データセットのキーワード

プロパティ名称	dc:keyword
見出し	データセットのキーワード
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータセットに関連するキーワードを記載する。
出現回数	0..n

項目 No 103240, プロパティ : データセットのジャンル

プロパティ名称	dct:type
見出し	データセットのジャンル
値域	rdfs:Class
使い方	データセットに含まれるデータのジャンル（画像、構造化テキスト、平文テキスト等）について、よく知られたコードリスト（DCMI Type Vocabulary、DataCite Resource types）等を用いて記載する。
出現回数	0..n

項目 No 103250, プロパティ : データセットの窓口

プロパティ名称	dcat:contactPoint
見出し	データセットの窓口
値域	vcard:Kind
使い方	データセットの窓口の連絡先情報について vcard:Kind クラスのプロパティを用いて、以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡先種別 (組織/個人) ・連絡先種別が「組織」の場合、連絡先名称 (省略可)、担当部署名 (省略可)、電話番号 (省略可)、メールアドレス (省略可) ・連絡先種別が「個人」の場合、連絡先名称 (省略可)、電話番号 (省略可)、メールアドレス (省略可)
出現回数	0..n

項目 No 103260, プロパティ : データセットの窓口(説明)

プロパティ名称	dsacat:contactPoint_explanation
見出し	データセットの窓口(説明)
定義	「データセットの窓口」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの窓口」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103270, プロパティ : データセットの説明ページ URL

プロパティ名称	dcat:landingPage
見出し	データセットの説明ページ URL
値域	foaf:Document
使い方	説明ページには、「データセットの説明」に書ききれない追加情報を記載する。 例えば、サンプルイメージやファイル仕様についての情報など。 このデータセットの配信が、説明ページからのみアクセス可能である場合は、このプロパティと同じ値を「配信の情報提供ページ URL」の値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 103280, プロパティ: データセットを生成した活動

プロパティ名称	prov:wasGeneratedBy
見出し	データセットを生成した活動
値域	prov:Activity
使い方	このデータセットを生成した活動（プロジェクト、調査等）について W3C PROV 語彙で記述した prov:Activity のインスタンスの URL を記載する。 複数のリンクを用いて、様々な粒度で生成活動の情報を示してもよい。
出現回数	0..n

項目 No 103290, プロパティ: データセットを生成した活動(説明)

プロパティ名称	dsacat:wasGeneratedBy_explanation
見出し	データセットを生成した活動(説明)
定義	「データセットを生成した活動」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットを生成した活動」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103300, プロパティ: データセットが準拠する標準

プロパティ名称	dct:conformsTo
見出し	データセットが準拠する標準
値域	dct:Standard
使い方	このデータセットが準拠するモデル、スキーマ、オントロジー、ビュー、プロファイルに関する標準仕様の参照先へのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 103310, プロパティ: データセットのアクセス権

プロパティ名称	dct:accessRights
見出し	データセットのアクセス権
値域	dct:RightsStatement
使い方	このデータセットへアクセス可能な資格について記載する。 例えば、制限なし/登録者のみなど。コードリストを利用可能な場合、参照してもよい。
出現回数	0..1

項目 No 103320, プロパティ: データセットのライセンス

プロパティ名称	dct:license
見出し	データセットのライセンス
値域	dct:LicenseDocument
使い方	このデータセットに適用されるライセンスについて、クリエイティブ・コモンズなどのよく知られたライセンスが適用可能な場合は、それを識別する URI をプロパティの値として記載することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 103330, プロパティ: データセットのライセンス(説明)

プロパティ名称	dsacat:license_explanation
見出し	データセットのライセンス(説明)
定義	「データセットのライセンス」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットのライセンス」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 103340, プロパティ: データセットの権利表明

プロパティ名称	dct:rights
見出し	データセットの権利表明
値域	dct:RightsStatement
使い方	このデータセットに関する権利表明として、著作権表示など、「データセットのライセンス」では対処されないすべての権利のステートメントに関して Web 上で公開するページの URL をプロパティの値として記載する、もしくは、権利表明の内容を表す文字列をプロパティの値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 103350, プロパティ: データセットに関する権利情報

プロパティ名称	odrl:hasPolicy
見出し	データセットに関する権利情報
値域	odrl:Policy
使い方	このデータセットに関する権利情報を記述した W3C ODRL Policy 文書がある場合、その文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 103360, プロパティ: データセットの関連情報

プロパティ名称	dct:relation
見出し	データセットの関連情報
値域	rdfs:Resource
使い方	このデータセットに関連した Web 資源が公開されている場合に、その Web 資源の URL を記載する。関連を示す目的で、ほかに適切なプロパティがある場合は (dcat:distribution 等の W3C DCAT 語彙、dct:isPartOf 等の Dublin Core 語彙など)、そのプロパティを優先して利用する。
出現回数	0..n

項目 No 103370, プロパティ: データセットと関連するカタログの構成要素

プロパティ名称	dcat:qualifiedRelation
見出し	データセットと関連するカタログの構成要素
値域	dcat:Relationship
使い方	このデータセットに関連したカタログの構成要素 (カタログ、データセット、データサービス等) について、dcat:Relationship のプロパティを用いて、以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・カタログの構成要素へのリンク ・関与における役割 関連を示す目的で、ほかに適切なプロパティがある場合は (dct:hasPart 等の Dublin Core 語彙、prov:wasDerivedFrom 等の W3C PROV 語彙)、そのプロパティを優先して利用する。
出現回数	0..n

項目 No 103380, プロパティ: データセットと関連するカタログの構成要素(説明)

プロパティ名称	dsacat:qualifiedRelation_explanation
見出し	データセットと関連するカタログの構成要素(説明)
定義	「データセットと関連するカタログの構成要素」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットと関連するカタログの構成要素」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103390, プロパティ : データセットの関与者

プロパティ名称	prov:qualifiedAttribution
見出し	データセットの関与者
値域	prov:Attribution
使い方	このデータセットに関与した組織または個人について、prov:Attribution クラスのプロパティを用いて、以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 関与者 (組織/個人) ・ 関与における役割 関連を示す目的で、ほかに適切なプロパティがある場合は、(dct:creator、dct:publisher 等の Dublin Core 語彙) そのプロパティを優先して利用する。
出現回数	0..n

項目 No 103400, プロパティ : データセットの関与者(説明)

プロパティ名称	dsacat:qualifiedAttribution_explanation
見出し	データセットの関与者(説明)
定義	「データセットの関与者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットの関与者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 103410, プロパティ : データセットを参照する出版物

プロパティ名称	dct:isReferencedBy
見出し	データセットを参照する出版物
値域	rdfs:Resource
使い方	このデータセットを引用または参照している学術出版物などの URL を記載する。 複数の学術出版物等の引用がある場合、このプロパティを複数使用して示す。
出現回数	0..n

項目 No 103420, プロパティ : 配信

プロパティ名称	dcat:distribution
見出し	配信
値域	dcat:Distribution
使い方	データセットの配信方法を記述する配信クラスのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。いくつかの異なる配信方法がある場合、それぞれ記載する。
出現回数	0..n

項目 No 103430, プロパティ : データ詳細

プロパティ名称	dsacat:dataDetail
見出し	データ詳細
定義	このデータセットに関連するデータ詳細へのリンクである。
値域	dsacat:DataDetail
使い方	データセットに関連付けられたデータ詳細情報がある場合、それを記述するデータ詳細部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 103440, プロパティ : 利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUse
見出し	利用条件
定義	このデータセットに適用される利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	データセットに適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.1.4. 「配信」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「配信」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている dcat:Distribution を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「配信のライセンス(説明)」、「データセットを配信するメディアタイプ(説明)」、「配信データセットの利用条件」を追加している。

項目 No 104000, クラス : 配信

クラス名称	dcat:Distribution
見出し	配信
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class-Distribution 」の定義に従う
使い方	このクラスは、データセットの表現形式に関する情報を開示するために利用される。 一部のプロパティは、提供方法に関する情報を示す。例えば、「配信のダウンロード URL」プロパティを用いることで、直接ダウンロードによる配信を提供している場合の配信用 URL の情報を示す。

項目 No 104010, プロパティ : 配信の名称

プロパティ名称	dct:title
見出し	配信の名称
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信をひと言で言い表すタイトルを記載する。
出現回数	0..n

項目 No 104020, プロパティ : 配信の説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	配信の説明
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信を理解してもらうための説明を記載する
出現回数	0..n

項目 No 104030, プロパティ : 配信の発行日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	配信の発行日
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信を最初に発行(公開など)した日付を W3C XML Schema のデータ型 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104040, プロパティ : 配信の更新日または修正日

プロパティ名称	dct:modified
見出し	配信の更新日または修正日
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信に関する最後の変更を行った日付を W3C XML Schema のデータ型 (ISO8601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104050, プロパティ : 配信のアクセス権

プロパティ名称	dct:accessRights
見出し	配信のアクセス権
値域	dct:RightsStatement
使い方	この配信へアクセス可能な資格について記載する。 例えば、制限なし/登録者のみなど。コードリストを利用可能な場合、参照してもよい。
出現回数	0..1

項目 No 104060, プロパティ : 配信のライセンス

プロパティ名称	dct:license
見出し	配信のライセンス
値域	dct:LicenseDocument
使い方	この配信に適用されるライセンスについて、クリエイティブ・コモンズなどのよく知られたライセンスを識別する URI をプロパティの値として記載することを推奨する。 ライセンスについては、データセットやカタログのレベルではなく、配信に対して適用することを推奨する。データセットやカタログに対して適用する場合には、配信に適用するライセンスと矛盾しないように留意する。
出現回数	0..1

項目 No 104070, プロパティ : 配信のライセンス(説明)

プロパティ名称	dsacat:license_explanation
見出し	配信のライセンス(説明)
定義	「配信のライセンス」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「配信のライセンス」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 104080, プロパティ : 配信の権利表明

プロパティ名称	dct:rights
見出し	配信の権利表明
値域	dct:RightsStatement
使い方	この配信に関する権利表明として、著作権表示など、「配信のライセンス」では対処されないすべての権利のステートメントに関して Web 上で公開するページの URL をプロパティの値として記載する、権利表明については、データセットやカタログのレベルではなく、配信に対して適用することを推奨する。データセットやカタログに対して適用する場合には、配信に適用する権利表明と矛盾しないように留意する。
出現回数	0..1

項目 No 104090, プロパティ: 配信に関する権利情報

プロパティ名称	odrl:hasPolicy
見出し	配信に関する権利情報
値域	odrl:Policy
使い方	この配信に関する権利情報を記述した ODRL Policy 文書がある場合、その文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104100, プロパティ: 配信の情報提供ページ URL

プロパティ名称	dcat:accessURL
見出し	配信の情報提供ページ URL
値域	rdfs:Resource
使い方	この配信へのアクセスを提供するランディングページあるいはデータサービスの URL を記載する。 もし、「データセットの説明ページ URL」で示される Web ページからのみ、この配信にアクセス可能な場合は、「データセットの説明ページ URL」と同じ URL を記載する。 もし、ダウンロードによる直接入手が可能な場合は、このプロパティを使用せず、「配信のダウンロード URL」に記載する。
出現回数	1..n

項目 No 104110, プロパティ: 配信のダウンロード URL

プロパティ名称	dcat:downloadURL
見出し	配信のダウンロード URL
値域	rdfs:Resource
使い方	この配信が対応する表現形式のデータセットをファイルとしてダウンロード可能な場合に、その URL を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 104120, プロパティ: 配信するデータセットのバイトサイズ

プロパティ名称	dcat:byteSize
見出し	配信するデータセットのバイトサイズ
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信が対応する表現形式のデータのバイトサイズを数値で記載する。正確な値が不明な場合は、概算値を記載してもよい。
出現回数	0..1

項目 No 104130, プロパティ : データセットを配信するメディアタイプ

プロパティ名称	dcat:mediaType
見出し	データセットを配信するメディアタイプ
値域	dct:MediaType
使い方	この配信が対応する表現形式のメディアタイプが IANA の管理するメディアタイプとして定義されている場合は、このプロパティを記載すること。IANA の管理するメディアタイプではない場合は、「配信するデータセットのファイル形式」を使用する。
出現回数	0..1

項目 No 104140, プロパティ : データセットを配信するメディアタイプ(説明)

プロパティ名称	dsacat:mediaType_explanation
見出し	データセットを配信するメディアタイプ(説明)
定義	「データセットを配信するメディアタイプ」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データセットを配信するメディアタイプ」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 104150, プロパティ : 配信するデータセットのファイル形式

プロパティ名称	dct:format
見出し	配信するデータセットのファイル形式
値域	dct:MediaTypeOrExtent
使い方	この配信が対応する表現形式を IANA の管理するメディアタイプで適切に示せない場合、配信のファイル形式を端的に表す文字列をプロパティの値として記載する。 IANA の管理するメディアタイプである場合は「データセットを配信するメディアタイプ」を使用する。
出現回数	0..1

項目 No 104160, プロパティ : 配信へのアクセスを提供するデータサービス

プロパティ名称	dcat:accessService
見出し	配信へのアクセスを提供するデータサービス
値域	dcat:DataService
使い方	この配信へのアクセスを提供するデータサービスの URL を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 104170, プロパティ : 配信の対象地域の分解能

プロパティ名称	dcat:spatialResolutionInMeters
見出し	配信の対象地域の分解能
値域	xsd:decimal
使い方	この配信に含まれるデータが、画像やグリッドである場合に、データ項目間の空間距離をメートル単位で記載する。 その他の種類の空間データセットの場合、データ項目の間の距離の最小のものを代表値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104180, プロパティ : 配信の対象期間の分解能

プロパティ名称	dcat:temporalResolution
見出し	配信の対象期間の分解能
値域	xsd:duration
使い方	この配信に含まれるデータが、時系列データである場合に、データ項目間の時間差を W3C XML Schema のデータ型、xsd:duration の形式の文字列を用いて記載する。 その他の種類のデータセットの場合、データ項目の時間間隔の最小のものを代表値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104190, プロパティ : 配信が準拠する標準

プロパティ名称	dct:conformsTo
見出し	配信が準拠する標準
値域	dct:Standard
使い方	この配信が準拠するモデル、スキーマ、オントロジー、ビュー、プロファイルに関する標準仕様の参照先へのリンク情報を値として記載する。 「データセットを配信するメディアタイプ」「配信するデータセットのファイル形式」を補完する情報を提供する。
出現回数	0..n

項目 No 104200, プロパティ : 配信の圧縮形式

プロパティ名称	dcat:compressFormat
見出し	配信の圧縮形式
値域	dct:MediaType
使い方	ファイルを提供する場合に、ファイルの圧縮形式 (ZIP 等) を記載する。 IANA の管理するディアタイプとして定義されている場合は、それを記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104210, プロパティ : 配信のパッケージ形式

プロパティ名称	dcat:packageFormat
見出し	配信のパッケージ形式
値域	dct:MediaType
使い方	ファイルを提供する場合に、ファイルのパッケージ形式 (TAR ファイル等) を記載する。 IANA の管理するディアタイプとして定義されている場合は、それを記載する。
出現回数	0..1

項目 No 104220, プロパティ : 配信データセットの利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUse
見出し	配信データセットの利用条件
定義	この配信に適用される利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	データセットの配信に適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.1.5. 「データサービス」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「データサービス」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている `dcat:DataService` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「データサービスの作成者(説明)」、「データサービスの主分類(説明)」、「データサービスの窓口(説明)」、「データサービスのライセンス(説明)」、「データサービスの利用条件」を追加している。

項目 No 105000, クラス : データサービス

クラス名称	<code>dcat:DataService</code>
見出し	データサービス
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Data_Service 」の定義に従う
使い方	データサービスに関する情報を開示するために利用する。

項目 No 105010, プロパティ : データサービスのタイトル

プロパティ名称	<code>dct:title</code>
見出し	データサービスのタイトル
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	このデータサービスをひと言で言い表すタイトルを記載する。
出現回数	1..1

項目 No 105020, プロパティ : データサービスの説明

プロパティ名称	<code>dct:description</code>
見出し	データサービスの説明
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	タイトルだけでは表せない、データサービスの特徴を理解してもらうための説明を記載する。 例えば、データサービスが提供するデータ処理概要など。
出現回数	0..n

項目 No 105030, プロパティ: データサービスの発行日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	データサービスの発行日
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータサービスを最初に発行(公開など)した日付を W3C XML Schema のデータ型 (IS08601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 105040, プロパティ: データサービスの更新日または修正日

プロパティ名称	dct:modified
見出し	データサービスの更新日または修正日
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータサービスを最後に更新した日付を W3C XML Schema のデータ型 (IS08601 の日付と時間に準拠した xsd:gYear、xsd:gYearMonth、xsd:date、または xsd:dateTime) の形式の文字列を用いて記載する。 このプロパティが値を持たない場合、以下のいずれかを意味する。 a) データサービスは公開されたのち、一度も更新されていない。 b) データサービスが最後に更新された日付が不明である。 c) データサービスは常に更新され続けている。
出現回数	0..1

項目 No 105050, プロパティ: データサービスの情報を記述する言語

プロパティ名称	dct:language
見出し	データサービスの情報を記述する言語
値域	dct:LinguisticSystem
使い方	「データサービスのタイトル」「データサービスの説明」等のテキスト形式の値を記述する言語について、国際標準化機構の ISO が発行している「ISO 639 言語コード」を参照して、そのコードを記載する。 記述する言語が複数ある場合は、複数のプロパティを記載する。 「カタログの情報を記述する言語」よりもこのプロパティの値が優先される。
出現回数	0..n

項目 No 105060, プロパティ : データサービスの作成者

プロパティ名称	dct:creator
見出し	データサービスの作成者
値域	foaf:Agent
使い方	このデータサービスの作成に関わった組織または個人について、適切な URL を記載するか、foaf:Agent クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ エージェント種別 (組織/個人) ・ エージェント名称
出現回数	0..n

項目 No 105070, プロパティ : データサービスの作成者(説明)

プロパティ名称	dsacat:creator_explanation
見出し	データサービスの作成者(説明)
定義	「データサービスの作成者」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データサービスの作成者」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 105080, プロパティ : データサービスの主分類

プロパティ名称	dcat:theme
見出し	データサービスの主分類
値域	skos:Concept
使い方	このデータサービスの主分類について、「分類体系」で示される分類体系 [※] を参照して、適切な分類を記載する。
出現回数	0..n

※分類体系については、6.3. 分類体系を参照のこと

項目 No 105090, プロパティ : データサービスの主分類(説明)

プロパティ名称	dsacat:theme_explanation
見出し	データサービスの主分類(説明)
定義	「データサービスの主分類」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データサービスの主分類」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 105100, プロパティ : データサービスのキーワード

プロパティ名称	dc:keyword
見出し	データサービスのキーワード
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータサービスに関連するキーワードを記載する。
出現回数	0..n

項目 No 105110, プロパティ : データサービスのジャンル

プロパティ名称	dct:type
見出し	データサービスのジャンル
値域	rdfs:Class
使い方	データサービスのジャンル（画像表示、ダウンロード等）について、よく知られたコードリスト（DCMI Type Vocabulary、GIS サービスの ISO-19115-1 スコープコード）等を用いて記載する。
出現回数	0..n

項目 No 105120, プロパティ : データサービスの窓口

プロパティ名称	dc:contactPoint
見出し	データサービスの窓口
値域	vcard:Kind
使い方	データサービスの窓口の連絡先情報について vcard:Kind クラスのプロパティを用いて、以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡先種別（組織／個人） ・連絡先種別が「組織」の場合、連絡先名称（省略可）、担当部署名（省略可）、電話番号（省略可）、メールアドレス（省略可） ・連絡先種別が「個人」の場合、連絡先名称（省略可）、電話番号（省略可）、メールアドレス（省略可）
出現回数	0..n

項目 No 105130, プロパティ : データサービスの窓口(説明)

プロパティ名称	dsacat:contactPoint_explanation
見出し	データサービスの窓口(説明)
定義	「データサービスの窓口」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データサービスの窓口」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..n

項目 No 105140, プロパティ : データサービスの説明ページ URL

プロパティ名称	dcat:landingPage
見出し	データサービスの説明ページ URL
値域	foaf:Document
使い方	説明ページには、「データサービスの説明」に書ききれない詳細情報を記載する。 例えば、データサービスの利用に際しての注意事項等についての情報など。
出現回数	0..n

項目 No 105150, プロパティ : データサービスのエンドポイント URL

プロパティ名称	dcat:endpointURL
見出し	データサービスのエンドポイント URL
値域	rdfs:Resource
使い方	このデータサービスを提供する URL を記載する。
出現回数	1..n

項目 No 105160, プロパティ : データサービスのエンドポイントの記述

プロパティ名称	dcat:endpointDescription
見出し	データサービスのエンドポイントの記述
値域	rdfs:Resource
使い方	このデータサービスのエンドポイントの操作方法やパラメタに関する記述を標準仕様 (OpenAPI、OGC GetCapabilities、SPARQL Service Description、Hydra API 等) に基づく機械可読形式で記載する。 あるいは、テキストでの説明を記載する。 準拠する標準仕様については「データサービスが準拠する標準」に示す。
出現回数	0..n

項目 No 105170, プロパティ: データサービスが提供するデータセット

プロパティ名称	dcat:servesDataset
見出し	データサービスが提供するデータセット
値域	dcat:Dataset
使い方	このデータサービスがデータセットのダウンロードサービスである場合に、その対象となるデータセットのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 105180, プロパティ: データサービスが準拠する標準

プロパティ名称	dct:conformsTo
見出し	データサービスが準拠する標準
値域	dct:Standard
使い方	このデータサービスが準拠するモデル、スキーマ、オントロジー、ビュー、プロフィールに関する標準仕様の参照先へのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 105190, プロパティ: データサービスのアクセス権

プロパティ名称	dct:accessRights
見出し	データサービスのアクセス権
値域	dct:RightsStatement
使い方	このデータサービスへアクセス可能な資格について記載する。 例えば、制限なし/登録者のみなど。コードリストを利用可能な場合、参照してもよい。
出現回数	0..1

項目 No 105200, プロパティ: データサービスのライセンス

プロパティ名称	dct:license
見出し	データサービスのライセンス
値域	dct:LicenseDocument
使い方	このデータサービスに適用されるライセンスについて、クリエイティブ・コモンズなどのよく知られたライセンスが適用可能な場合は、それを識別する URI をプロパティの値として記載することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 105210, プロパティ : データサービスのライセンス (説明)

プロパティ名称	dsacat:license_explanation
見出し	データサービスのライセンス (説明)
定義	「データサービスのライセンス」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データサービスのライセンス」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 105220, プロパティ : データサービスに関する権利情報

プロパティ名称	odrl:hasPolicy
見出し	データサービスに関する権利情報
値域	odrl:Policy
使い方	このデータサービスに関する権利情報を記述した W3C ODRL Policy 文書がある場合、その文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 105230, プロパティ : データサービスの利用条件

プロパティ名称	dsacat:dataTermsOfUse
見出し	データサービスの利用条件
値域	dsacat:DataTermsOfUse
使い方	データサービスに適用される利用条件がある場合、それを記述するデータ利用条件部のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.1.6. 「概念スキーム」クラス

データカタログ本体部の「概念スキーム」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている skos:ConceptScheme を用いている。

項目 No 106000, クラス : 概念スキーム

クラス名称	skos:ConceptScheme
見出し	概念スキーム
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Concept_Scheme 」の定義に従う
使い方	「分類体系」を W3C SKOS 語彙で表現するために用いる。

5.1.7. 「概念」クラス

データカタログ本体部の「概念」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている skos:Concept を用いている。

項目 No 107000, クラス : 概念

クラス名称	skos:Concept
見出し	概念
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Concept 」の定義に従う
使い方	「分類体系」を W3C SKOS 語彙で表現する際に個々の分類を示すために用いる。

5.1.8. 「組織／人」クラス

データカタログ本体部の「組織／人」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている foaf:Organization（組織を表す場合）／foaf:Person（人を表す場合）を用いている。

項目 No 108000, クラス：組織

クラス名称	foaf:Organization
見出し	組織
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Organization_Person 」の定義に従う
使い方	公開者や作成者等の組織を示すために用いる。

項目 No 107000, クラス：個人

クラス名称	foaf:Person
見出し	個人
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Organization_Person 」の定義に従う
使い方	公開者や作成者等の個人を示すために用いる。

5.1.9. 「関係性」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「関係性」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている dcat:Relationship を用いている。

項目 No 110000, クラス：関係性

クラス名称	dcat:Relationship
見出し	関係性
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Relationship 」の定義に従う
使い方	カタログ内のデータセット等について、カタログ内の他のデータセット等がどのような役割で関係しているかを示すために用いる。

項目 No 110010, プロパティ：関係する要素

プロパティ名称	dct:relation
見出し	関係する要素
値域	dcat:Resource
使い方	関係について説明するデータセット、データサービス等へのリンク情報を記載する。
出現回数	1..n

項目 No 110020, プロパティ：関係する役割

プロパティ名称	dcat:hadRole
見出し	関係する役割
値域	dcat:Role
使い方	関係において、「関係する要素」でリンクされたデータセット、データサービス等が果たす役割を記載する。
出現回数	1..n

5.1.10. 「役割」クラス

データカタログ本体部の「役割」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている dcat:Role を用いている。

項目 No 111000, クラス : 役割

クラス名称	dcat:Role
見出し	役割
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Role 」の定義に従う
使い方	カタログ内のデータセット等とカタログ内の他のデータセット等との関係における役割、あるいはカタログ内のデータセット等とエージェント（組織や個人等）との関係における役割を示すために用いる。役割を示すコードリストがあれば参照することを推奨する。

5.1.11. 「期間」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「期間」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている `dct:PeriodOfTime` を用いている。

項目 No 112000, クラス : 期間

クラス名称	<code>dct:PeriodOfTime</code>
見出し	期間
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Period_of_Time 」の定義に従う
使い方	記述対象となる情報の期間を「開始日」と「終了日」または「始点」と「終点」の組合せで示すために用いる。 期間を「開始日」と「終了日」で示す場合に、「開始日」を省略すると期間の開始が不明であることを表し、「終了日」を省略すると期間が継続していることを表す。 期間を「始点」と「終点」で示す場合に、「始点」を省略すると期間の開始が不明であることを表し、「終点」を省略すると期間が継続していることを表す。

項目 No 112010, プロパティ : 開始日

プロパティ名称	<code>dcat:startDate</code>
見出し	開始日
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	記述対象となる情報の期間の開始を W3C XML Schema のデータ型 (<code>xsd:gYear</code> 、 <code>xsd:gYearMonth</code> 、 <code>xsd:date</code> 、 <code>xsd:dateTime</code>) を用いて設定する。
出現回数	0..1

項目 No 112020, プロパティ : 終了日

プロパティ名称	<code>dcat:endDate</code>
見出し	終了日
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	記述対象となる情報の期間の終了を W3C XML Schema のデータ型 (<code>xsd:gYear</code> 、 <code>xsd:gYearMonth</code> 、 <code>xsd:date</code> 、 <code>xsd:dateTime</code>) を用いて設定する。
出現回数	0..1

項目 No 112030, プロパティ : 始点

プロパティ名称	time:hasBeginning
見出し	始点
値域	time:Instant
使い方	記述対象となる情報の期間の開始を time:Instant クラスのプロパティを用いて設定する。
出現回数	0..1

項目 No 112040, プロパティ : 終点

プロパティ名称	time:hasEnd
見出し	終点
値域	time:Instant
使い方	記述対象となる情報の期間の終了を time:Instant の表現方法を用いて設定する。
出現回数	0..1

5.1.12. 「場所」クラスとプロパティ

データカタログ本体部の「場所」クラスに、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]で定義されている `dct:Location` を用いている。

項目 No 113000, クラス : 空間的領域

クラス名称	<code>dct:Location</code>
見出し	空間的領域
定義	「 https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Location 」の定義に従う
使い方	記述対象となる情報の空間的領域を示すために用いる。 プロパティの使い分けは、以下を推奨する。 <ul style="list-style-type: none">空間的領域をジオメトリ（多角形で示される領域）として示す際には、「ジオメトリ」(<code>locn:geometry</code>)を用いる。空間的領域をバウンディングボックスとして示す際には、「バウンディングボックス」(<code>dcat:bbox</code>)を用いる。空間的領域を地理的中心点の座標情報として示す際には、「地理的中心点」(<code>dcat:centroid</code>)を用いる。

項目 No 113010, プロパティ : ジオメトリ

プロパティ名称	<code>locn:geometry</code>
見出し	ジオメトリ
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	記述対象となる情報の空間的領域を示すジオメトリを記載する。例えば、WKT エンコーディング等を利用する。
出現回数	0..1

項目 No 113020, プロパティ : 地理的バウンディングボックス

プロパティ名称	<code>dcat:bbox</code>
見出し	地理的バウンディングボックス
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	記述対象となる情報の空間的領域を示すバウンディングボックスを記載する。 例えば、WKT エンコーディング等を利用する。
出現回数	0..1

項目 No 113030, プロパティ : 地理的中心点

プロパティ名称	dcat:centroid
見出し	地理的中心点
値域	rdfs:Literal
使い方	記述対象となる情報の空間的領域を示す地理的中心点の座標情報を記載する。 例えば、WKT エンコーディング等を利用する。
出現回数	0..1

5.2. データ詳細部のクラス

データ詳細部は、データカタログ本体部のデータセットの種類に応じた詳細情報（データの取得目的、データの取得対象、データ項目、データの取得方法等）を示す際に利用する。

データ詳細部は、エントリポイントとなるクラスと、エントリポイントに紐づき、データセットの種類に応じた詳細情報を示すクラスから構成される。

データ詳細部を含めたデータカタログを定義する際には、以下の条件で利用する。

- ✓ 「データ詳細」クラスを継承したエントリポイントとなるクラスと、これと紐づけて詳細情報を示すクラスを定義して用いる。

5.2.1. 「データ詳細」クラス

項目 No 201000, クラス : データ詳細

クラス名称	dsacat:DataDetail
見出し	データ詳細
定義	データ詳細部を利用して、データカタログ本体部のデータセットの種類に応じた詳細情報を示す際に、データ詳細部のエントリポイントとなる抽象クラスである。
使い方	このクラスを継承したクラスを定義し、データ詳細部のエントリポイントとする。また、このクラスと紐づけて詳細情報を示すためのクラスを定義して用いる。

5.2.2. センサデータ詳細情報

データセットの種類に応じた詳細情報を示すクラスの一つとして、本書では、センサデータ詳細情報（センサを用いた観測活動で得られた動的データの詳細情報）を示すクラスを定義している。

具体的には、「データ詳細」クラスを継承し、データ詳細部のエントリポイントとなる「センサデータ詳細」クラスを定義している。

また、「センサデータ詳細」クラスに紐づけてセンサデータ詳細情報を示すクラスとして、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている、`sosa:Observation`、`sosa:Sensor`、`sosa:FeatureOfInterest`、`sosa:ObservableProperty`、`sosa:Platform`を用いている。これらのクラスは、センサを用いた観測活動等に関する標準仕様、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]にて定義されているクラスを参照している。これらのクラスの正式な定義は、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]を参照すること。

本書において、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]から拡張/制限した点の概略を以下に示す。

- 前述のクラスについて、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されたプロパティの一部を採用するほかに、いくつかのプロパティを追加している。
- 各クラス及びプロパティについて、本書にて独自に定めた、見出し（日本語表記、参考情報）を示している。
- 各クラス及びプロパティについて、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]の定義に沿う範囲で、本書にて独自に定めた、使い方を示している。
- 各プロパティの出現回数については、データカタログで公開するセンサデータ詳細情報について、データセットの公開者の意思で選択的な開示が可能となるよう、本書で独自に定義している。

データ詳細部としてセンサデータ詳細情報を含めたデータカタログを定義する際には、以下の条件で利用する。

- ✓ 「センサデータ詳細」クラスを用いる。
- ✓ 「観測活動」クラス (`sosa:Observation`) を用いる。
- ✓ 「センサ」クラス (`sosa:Sensor`)、「観測対象」クラス (`sosa:FeatureOfInterest`)、「観測特性」クラス (`sosa:ObservableProperty`)、「観測プラットフォーム」クラス (`sosa:Platform`) は提供するデータの詳細情報の内容に応じて用いる。
- ✓ 各クラスのプロパティについては、本書で定める出現回数の通りに用いる。

5.2.2.1 「センサデータ詳細」クラスとプロパティ

本書では「センサデータ詳細」クラスのプロパティとして、「観測活動」を定義している。

項目 No 202000, クラス : センサデータ詳細

クラス名称	dsacat:SensorDataDetail
見出し	センサデータ詳細
定義	「データ詳細」クラスを継承したクラスであり、データ詳細部のエントリポイントとなるクラスである。本クラスには、センサデータ詳細情報（センサを用いた観測活動で得られた動的データの詳細情報）を示すために、「観測活動」クラスを紐づけている。
使い方	データ詳細部としてセンサデータ詳細情報を示すためのエントリポイントとして用いる。

項目 No 202010, プロパティ : 観測活動

プロパティ名称	dsacat:observation
見出し	観測活動
定義	データ詳細部のエントリポイントにセンサデータ詳細情報を示すクラスのインスタンスを紐づける。
値域	sosa:Observation
使い方	センサデータ詳細情報を示すために、観測活動のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	1..1

5.2.2.2. 「観測活動」クラスとプロパティ

「観測活動」クラスに、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている `sosa:Observation` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「観測活動の名称」、「観測活動の説明」、「観測活動の関連文書」、「観測活動に使うプラットフォーム」、「観測活動の期間(説明)」、「観測活動の場所」、「観測活動の場所(説明)」を追加している。

項目 No 203000, クラス : 観測活動

クラス名称	<code>sosa:Observation</code>
見出し	観測活動
定義	「 https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/#SOSA0bservation 」の定義に従う
使い方	観測活動に関する情報を示すために用いる。

項目 No 203010, プロパティ : 観測活動の名称

プロパティ名称	<code>rdfs:label</code>
見出し	観測活動の名称
定義	観測活動の名称である。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	文字列や数字等で、簡潔に記載する。
出現回数	1..1

項目 No 203020, プロパティ : 観測活動の説明

プロパティ名称	<code>rdfs:comment</code>
見出し	観測活動の説明
定義	観測活動の内容についての説明である。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	理解しやすい表現で記載する。
出現回数	1..1

項目 No 203030, プロパティ: 観測活動の関連文書

プロパティ名称	rdfs:seeAlso
見出し	観測活動の関連文書
定義	観測活動に関連する文書について、Web 空間上の場所を示す。
値域	rdfs:Resource
使い方	観測活動に関連する文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 203040, プロパティ: 観測活動に使うセンサ

プロパティ名称	sosa:madeBySensor
見出し	観測活動に使うセンサ
値域	sosa:Sensor
使い方	この観測活動で使用するセンサの情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 203050, プロパティ: 観測活動で観測する対象

プロパティ名称	sosa:hasFeatureOfInterest
見出し	観測活動で観測する対象
値域	sosa:FeatureOfInterest
使い方	この観測活動で観測する対象の情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 203060, プロパティ: 観測活動で観測する対象の特性

プロパティ名称	sosa:observedProperty
見出し	観測活動で観測する対象の特性
値域	sosa:ObservableProperty
使い方	この観測活動で観測する対象の特性の情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 203070, プロパティ: 観測活動に使うプラットフォーム

プロパティ名称	dsacat:platform
見出し	観測活動に使うプラットフォーム
定義	観測活動に使うプラットフォームへのリンクである。
値域	sosa:Platform
使い方	この観測活動で使用するプラットフォームの情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 203080, プロパティ: 観測活動の期間

プロパティ名称	sosa:phenomenonTime
見出し	観測活動の期間
値域	time:TemporalEntity
使い方	観測活動の期間について、time:TemporalEntity クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 期間の種別 (区間/時点) ・ 「区間」の場合、開始日時および終了日時 (省略可)、期間の説明 (省略可) ・ 「時点」の場合、日時 (省略可)、期間の説明 (省略可)
出現回数	0..1

項目 No 203090, プロパティ: 観測活動の期間(説明)

プロパティ名称	dsacat:phenomenonTime_explanation
見出し	観測活動の期間(説明)
定義	「観測活動の期間」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「観測活動の期間」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 203100, プロパティ: 観測活動の場所

プロパティ名称	dct:spatial
見出し	観測活動の場所
定義	観測活動の場所、地名、あるいは地点座標を示す。
値域	dct:Location
使い方	<p>観測活動の場所を以下のいずれかの方法で記載する。</p> <p>1) 地域を識別するコードリストを参照し、対象地域に対応した URI をプロパティの値として設定する。GeoNames などのよく管理された地名辞典のエントリを参照することを推奨する。</p> <p>2) dct:Location クラスの3つのプロパティ(「ジオメトリ」「地理的バウンディングボックス」「地理的中心点」)のいずれかを用いて記載する。</p>
出現回数	0..1

項目 No 203110, プロパティ: 観測活動の場所(説明)

プロパティ名称	dsacat:spatial_explanation
見出し	観測活動の場所(説明)
定義	「観測活動の場所」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「観測活動の場所」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

5.2.2.3. 「センサ」クラスとプロパティ

「センサ」クラスに、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている `sosa:Sensor` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「センサの名称」、「センサの説明」、「センサの関連文書」を追加している。

項目 No 204000, クラス : センサ

クラス名称	<code>sosa:Sensor</code>
見出し	センサ
定義	「 https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/#SOSASensor 」の定義に従う
使い方	観測活動に用いるセンサに関する情報を示すために用いる。

項目 No 204010, プロパティ : センサの名称

プロパティ名称	<code>rdfs:label</code>
見出し	センサの名称
定義	センサの名称、型式などを示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	テキストで記載する。
出現回数	1..1

項目 No 204020, プロパティ : センサの説明

プロパティ名称	<code>rdfs:comment</code>
見出し	センサの説明
定義	センサの種類や仕様などを示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	理解しやすい表現で記載する。
出現回数	1..1

項目 No 204030, プロパティ：センサの関連文書

プロパティ名称	rdfs:seeAlso
見出し	センサの関連文書
定義	製品のカタログや仕様書など関連する文書について、Web 空間上の場所を示す。
値域	rdfs:Resource
使い方	文書の URL を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 204030, プロパティ：センサで観測する特性

プロパティ名称	sosa:observes
見出し	センサで観測する特性
値域	sosa:ObservableProperty
使い方	このセンサで観測する対象の特性の情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

5.2.2.4. 「観測対象」クラスとプロパティ

「観測対象」クラスに、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている `sosa:FeatureOfInterest` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「観測対象の名称」、「観測対象の説明」、「観測対象の関連文書」を追加している。

項目 No 205000, クラス : 観測対象

クラス名称	<code>sosa:FeatureOfInterest</code>
見出し	観測対象
定義	「 https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/#SOSAFeatureOfInterest 」の定義に従う
使い方	観測活動で観測する対象に関する情報を示すために用いる。

項目 No 205010, プロパティ : 観測対象の名称

プロパティ名称	<code>rdfs:label</code>
見出し	観測対象の名称
定義	観測対象の名称を示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	文字列や数字等で、簡潔に記載する。
出現回数	1..1

項目 No 205020, プロパティ : 観測対象の説明

プロパティ名称	<code>rdfs:comment</code>
見出し	観測対象の説明
定義	観測対象の内容についての説明である。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	理解しやすい表現で記載する。
出現回数	1..1

項目 No 205030, プロパティ : 観測対象の関連文書

プロパティ名称	rdfs:seeAlso
見出し	観測対象の関連文書
定義	観測対象に関連する文書について、Web 空間上の場所を示す。
値域	rdfs:Resource
使い方	文書の URL を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 205040, プロパティ : 観測対象の特性

プロパティ名称	ssn:hasProperty
見出し	観測対象の特性
値域	sosa:ObservableProperty
使い方	この観測対象で観測する特性の情報を提供するインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

5.2.2.5. 「観測特性」クラスとプロパティ

「観測特性」クラスに、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている `sosa:FeatureOfInterest` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「観測特性の名称」、「観測特性の説明」、「観測特性の関連文書」、「観測特性の単位」、「観測特性の単位(説明)」を追加している。

項目 No 206000, クラス : 観測特性

クラス名称	<code>sosa:ObservableProperty</code>
見出し	観測特性
定義	「 https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/#SOSAObservableProperty 」の定義に従う
使い方	観測活動で観測する特性に関する情報を示すために用いる。

項目 No 206010, プロパティ : 観測特性の名称

プロパティ名称	<code>rdfs:label</code>
見出し	観測特性の名称
定義	観測特性の名称を示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	文字列や数字等で、簡潔に記載する。
出現回数	1..1

項目 No 206020, プロパティ : 観測特性の説明

プロパティ名称	<code>rdfs:comment</code>
見出し	観測特性の説明
定義	観測特性の意味についての説明を示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	理解しやすい表現で記載する。
出現回数	1..1

項目 No 206030, プロパティ: 観測特性の関連文書

プロパティ名称	rdfs:seeAlso
見出し	観測特性の関連文書
定義	観測特性に関連する文書について、Web 空間上の場所を示す URL を記載する。
値域	rdfs:Resource
使い方	文書の URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 206040, プロパティ: 観測特性の単位

プロパティ名称	qudt:unit
見出し	観測特性の単位
定義	観測特性の単位系を識別子で示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	QUDT オントロジーの語彙グラフ集のうち QUDT UNITS で定義する単位系を表す URI*をプロパティの値として記載する。そこにはない場合は、テキストで記載する。
出現回数	0..1

※測定単位系コードの定義については、6.4.1. 測定単位系コードに関する定義を参照のこと

項目 No 206050, プロパティ: 観測特性の単位(説明)

プロパティ名称	dsacat:qudt_unit_explanation
見出し	観測特性の単位(説明)
定義	「観測特性の単位」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「観測特性の単位」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

5.2.2.6. 「観測プラットフォーム」クラスとプロパティ

「観測プラットフォーム」クラスに、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義されている `sosa:Platform` を用いている。本書ではこのクラスのプロパティとして、「観測プラットフォームの名称」、「観測プラットフォームの説明」、「観測プラットフォームの関連文書」を追加している。

項目 No 207000, クラス：観測プラットフォーム

クラス名称	<code>sosa:Platform</code>
見出し	観測プラットフォーム
定義	「 https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/#SOSAPlatfrom 」の定義に従う
使い方	観測活動で用いるプラットフォームに関する情報を示すために用いる。

項目 No 207010, プロパティ：観測プラットフォームの名称

プロパティ名称	<code>rdfs:label</code>
見出し	観測プラットフォームの名称
定義	観測プラットフォームの名称を示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	文字列や数字等で、簡潔に記載する。
出現回数	1..1

項目 No 207020, プロパティ：観測プラットフォームの説明

プロパティ名称	<code>rdfs:comment</code>
見出し	観測プラットフォームの説明
定義	観測プラットフォームの仕様や意味についての説明を示す。
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	理解しやすい表現で記載する。
出現回数	1..1

項目 No 207030, プロパティ : 観測プラットフォームの関連文書

プロパティ名称	rdfs:seeAlso
見出し	観測プラットフォームの関連文書
定義	観測プラットフォームに関連する文書について、Web 空間上の場所を示す URL を示す。
値域	rdfs:Resource
使い方	文書の URL を記載する。
出現回数	0..n

5.3. データ利用条件部のクラス

データ利用条件部は、契約形態や第三者への開示範囲、利用期間、請求条件等のデータ提供者が提示する利用条件を示すために利用する。データ利用条件部の策定にあたり、経済産業省「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」[AI データ契約ガイドライン]の論点・ひな型（案）を参考とした。データ利用条件部には、データ利用条件部のエントリポイントとなる「データ利用条件」と、これと紐づいた6つのクラス（データ利用条件、契約ポリシー、利用条件、データ保護要件、利用期間、価格および請求、保証）を定義している。

データ利用条件部を含めたデータカタログを定義する際には、以下の条件を満たすこと。

- ✓ 「データ利用条件」クラスを用いる。
- ✓ 「契約ポリシー」クラス、「利用条件」クラス、「データ保護要件」クラス、「利用期間」クラス、「価格および請求」クラス、「保証」クラスは開示する利用条件に該当する場合に用いる。
- ✓ 各クラスのプロパティについては、本書で定める出現回数の通りに用いる。

5.3.1. 「データ利用条件」クラスとプロパティ

本書では「データ利用条件」クラスのプロパティとして、「契約ポリシー」、「利用条件」、「データ保護要件」、「利用期間」、「価格および請求」、「保証」を定義している。

gai

項目 No 301000, クラス : データ利用条件

クラス名称	dsacat:DataTermsOfUse
見出し	データ利用条件
定義	データ利用条件部のエントリポイントとなるクラスである。
使い方	データ利用条件部としてデータ利用条件を示すためのエントリポイントとして用いる。

項目 No 301010, プロパティ : 契約ポリシー

プロパティ名称	dsacat:tradingPolicy
見出し	契約ポリシー
定義	データ利用条件部エントリポイントから契約ポリシーへのリンクである。
値域	dsacat:TradingPolicy
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としている契約ポリシーのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 301020, プロパティ : 利用条件

プロパティ名称	dsacat:termsOfUse
見出し	利用条件
定義	データ利用条件部エントリポイントから利用条件へのリンクである。
値域	dsacat:TermsOfUse
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としている利用条件のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 301030, プロパティ : データ保護要件

プロパティ名称	dsacat:dataProtectionRequirements
見出し	データ保護要件
定義	データ利用条件部エントリポイントからデータ保護要件へのリンクである。
値域	dsacat:DataProtectionRequirements
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としているデータ保護要件のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 301040, プロパティ : 利用期間

プロパティ名称	dsacat:usagePeriod
見出し	利用期間
定義	データ利用条件部エントリポイントから利用期間へのリンクである。
値域	dsacat:UsagePeriod
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としている利用期間のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 301050, プロパティ : 価格および請求

プロパティ名称	dsacat:pricing
見出し	価格および請求
定義	データ利用条件部エントリポイントから価格および請求へのリンクである。
値域	dsacat:Pricing
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としている価格および請求のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

項目 No 301060, プロパティ : 保証

プロパティ名称	dsacat:warranty
見出し	保証
定義	データ利用条件部エントリポイントから保証へのリンクである。
値域	dsacat:Warranty
使い方	このデータ利用条件が記載の対象としている保証のインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1

5.3.2. 「契約ポリシー」クラスとプロパティ

本書では「契約ポリシー」クラスのプロパティとして、「契約形態」、「秘密保持義務」、「利用用途」を定義している。

項目 No 302000, クラス : 契約ポリシー

クラス名称	dsacat:TradingPolicy
見出し	契約ポリシー
定義	データ販売を行うに当たり、どのような契約ポリシーを持つかを記載するためのクラスである。
使い方	契約ポリシーに関する情報を示すために用いる。

項目 No 302010, プロパティ : 契約形態

プロパティ名称	dsacat:contractType
見出し	契約形態
定義	契約形態を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	契約形態について自由形式のテキストで記載する。 ※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。 【コードリストの値の例示】譲渡/利用許諾/共同利用
出現回数	0..1

項目 No 302020, プロパティ : 秘密保持義務

プロパティ名称	dsacat:nda
見出し	秘密保持義務
定義	データ購入者に、秘密保持義務を含む、契約の締結や規約への同意を求めるかを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ購入者に同意を求めるか、求めないか、についてテキストで記載する。
出現回数	0..1

項目 No 302030, プロパティ : 利用用途

プロパティ名称	dsacat:allowedUsage
見出し	利用用途
定義	どの用途であれば、利用を認めるかを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>許諾する利用用途について自由形式のテキストで記載する。</p> <p>※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。</p> <p>【コードリストの値の例示】 商用利用／研究利用／教育利用／制限なし／個別調整</p>
出現回数	0..n

5.3.3. 「利用条件」クラスとプロパティ

本書では「利用条件」クラスのプロパティとして、「利用状況の把握」、「開示範囲」、「第三者への開示要件」、「データ購入者の制限」、「データ活用地域」、「注意事項」、「派生データの利用権」を定義している。

項目 No 303000, クラス : 利用条件

クラス名称	dsacat:TermsOfUse
見出し	利用条件
定義	データの利用条件や開示範囲、派生データの利用権など、販売しようとしているデータの利用条件を記載するためのクラスである。
使い方	利用条件に関する情報を示すために用いる。

項目 No 303010, プロパティ : 利用状況の把握

プロパティ名称	dsacat:understandingUsageState
見出し	利用状況の把握
定義	データ利用者に対して、提供前の審査や、利用状況の報告、システムによる管理・監視などを求めるかを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	利用状況の把握について求める内容を自由形式のテキストで記載する。 ※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。 【コードリストの値の例示】事前審査あり/データにアクセスする人員の誓約書有り/利用状況の報告あり/システムによる管理・監視あり/オンサイト利用
出現回数	0..n

項目 No 303020, プロパティ : 開示範囲

プロパティ名称	dsacat:scopeOfDisclosure
見出し	開示範囲
定義	データ提供者に前もって知らせなくても、データ購入者がデータを開示してよい範囲を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ購入者がデータ提供者に断りなく開示してよい範囲について自由形式のテキストで記載する。 ※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。 【コードリストの値の例示】 担当者限り / 自部門 / 自社 / グループ会社 / 個別相談
出現回数	0..1

項目 No 303030, プロパティ : 第三者への開示要件

プロパティ名称	dsacat:requirementsForDisclosure
見出し	第三者への開示要件
定義	第三者への開示を許容する場合に、データ購入者とは異なる条件を、第三者に対して求める場合の当該条件（場所や施設等が特定可能な情報は削除する、など）を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ購入者とは異なる条件を、第三者に対して求める場合には、当該条件（場所や施設等が特定可能な情報は削除する、など）を自由に記載する、もしくは、条件の記載された URL を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 303040, プロパティ : データ購入者の制限

プロパティ名称	dsacat:restrictionsOnDataPurchasers
見出し	データ購入者の制限
定義	データ購入者の制限（例えば、委託先の購入は禁止、など）を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ購入者の制限について求めるものがある場合には、自由に記載する。
出現回数	0..1

項目 No 303050, プロパティ: データ活用地域

プロパティ名称	dsacat:permissibleRegion
見出し	データ活用地域
定義	データを活用可能な国や地域を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データを活用可能な国や地域（米国、日本など）を記載する。 ※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを適用・公開することを推奨する。
出現回数	0..n

項目 No 303060, プロパティ: 注意事項

プロパティ名称	dsacat:notices
見出し	注意事項
定義	データを利用するにあたって、注意を要する事項を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データの利用に関する注意事項を自由に記載する。 例: ダウンロード回数に制限があります (1ヶ月あたり 10回まで)
出現回数	0..1

項目 No 303070, プロパティ: 派生データの利用権

プロパティ名称	dsacat:rightToUseDerivedData
見出し	派生データの利用権
定義	派生データの利用権は、誰にあると考えているかを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	派生データの利用権の所有者について自由形式のテキストで記載する。 ※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。 【コードリストの値の例示】データ提供者/データ利用者/データ提供者/データ利用者/その他の利害関係者/個別相談
出現回数	0..1

5.3.4. 「データ保護要件」クラスとプロパティ

本書では「データ保護要件」クラスのプロパティとして、「パーソナルデータの類別」、「データ利用者に求める資格」、「データの管理要件」を定義している。

項目 No 304000, クラス : データ保護要件

クラス名称	dsacat:DataProtectionRequirements
見出し	データ保護要件
定義	提供するデータの性質（パーソナルデータの類別）や、当該データの保護のために、データ利用者に求める資格や、管理方法、等の要件について記載するためのクラスである。
使い方	データ保護要件に関する情報を示すために用いる。

項目 No 304010, プロパティ : パーソナルデータの類別

プロパティ名称	dsacat:containedPersonalDataType
見出し	パーソナルデータの類別
定義	提供するパーソナルデータの類別を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>パーソナルデータの種別について自由形式のテキストで記載してください。</p> <p>※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。</p> <p>【コードリストの値の例示】個人情報（要配慮個人情報を含む）/個人情報（要配慮個人情報を含まない）/匿名加工情報/非識別加工情報/非個人情報</p>
出現回数	0..1

項目 No 304020, プロパティ : データ利用者に求める資格

プロパティ名称	dsacat:qualificationsRequired
見出し	データ利用者に求める資格
定義	セキュリティやプライバシー保護のために、データ利用者に求める資格や、規格への準拠を求めることを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ利用者に、ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム) 認証取得、CBPR (APEC 越境プライバシールール) 認証取得、P マーク等のプライバシー保護に関する資格取得等への準拠を求める場合は、該当する資格や規格等の名称や URL などを記載する。
出現回数	0..1

項目 No 304030, プロパティ : データの管理要件

プロパティ名称	dsacat:dataManagementRequirement
見出し	データの管理要件
定義	データ利用者に対して、提供データの管理方法について求めるものを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ利用者に、他のデータと区別して管理・保管させる、インターネットへの接続禁止、毎回利用の度にデータを削除、など、提供データの管理方法について求めるものがある場合には、自由に記載する。
出現回数	0..1

5.3.5. 「利用期間」クラスとプロパティ

本書では「利用期間」クラスのプロパティとして、「データの有効期間」、「データの有効期間(説明)」、「利用ライセンスの期限」、「利用ライセンスの期限(説明)」を定義している。

項目 No 305000, クラス : 利用期間

クラス名称	dsacat:UsagePeriod
見出し	利用期間
定義	データの利用期限、有効期限を記載するためのクラスである。
使い方	利用期間に関する情報を示すために用いる。

項目 No 305010, プロパティ : データの有効期間

プロパティ名称	dsacat:dataEffectivePeriod
見出し	データの有効期間
定義	年月の経過や制度改定によって、データが無効になることはあるかどうかを示す。明確な有効期限がある場合は、開始日と終了日を示す。
値域	dct:PeriodOfTime
使い方	データが有効な期間を dct:PeriodOfTime クラスのプロパティ（「開始日」「終了日」）を用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none">・対象期間開始日（対象期間開始日のみも可）・対象期間終了日（対象期間終了日のみも可） 例えば、期限が切れるデータ、消費税や運賃と関連するデータ等。省略時は無制限とする。
出現回数	0..1

項目 No 305020, プロパティ : データの有効期間(説明)

プロパティ名称	dsacat:dataEffectivePeriod_explanation
見出し	データの有効期間(説明)
定義	「データの有効期間」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「データの有効期間」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 305030, プロパティ : 利用ライセンスの期限

プロパティ名称	dsacat:usageLicensePeriod
見出し	利用ライセンスの期限
定義	データ購入者が、データを利用できる期間を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データを利用できる期間を W3C XML Schema のデータ型、xsd:duration の形式の文字列 (ISO8601 の期間に準拠した文字列) を用いて記載する。 例 : P6M、P1Y
出現回数	0..1

項目 No 305040, プロパティ : 利用ライセンスの期限(説明)

プロパティ名称	dsacat:usageLicensePeriod_explanation
見出し	利用ライセンスの期限(説明)
定義	「利用ライセンスの期限」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「利用ライセンスの期限」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

5.3.6. 「価格および請求」クラスとプロパティ

本書では「価格および請求」クラスのプロパティとして、「請求類型」、「課金単位」、「価格帯」、「価格帯(説明)」、「データ販売に関わる特記事項」、「請求頻度」を定義している。

項目 No 306000, クラス : 価格および請求

クラス名称	dsacat:Pricing
見出し	価格および請求
定義	販売価格や請求方法について記載するためのクラスである。
使い方	価格や請求に関する情報を示すために用いる。

項目 No 306010, プロパティ : 請求類型

プロパティ名称	dsacat:billingType
見出し	請求類型
定義	データ購入者に、求める請求方法を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>データ購入者に求める請求類型について、自由形式のテキストで記載する。</p> <p>※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。</p> <p>その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。</p> <p>【コードリストの値の例示】 固定料金 / 従量課金 / 売上配分 / 請求無し</p>
出現回数	0..1

項目 No 306020, プロパティ : 課金単位

プロパティ名称	dsacat:billingUnit
見出し	課金単位
定義	データ購入者に、どのような形で課金を求めるか、示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>データ購入者に、どのような形で課金を求めるか、記載する。</p> <p>(データ数あたり、利用者数あたり、API コールあたり、利用期間あたり、等)</p>
出現回数	0..1

項目 No 306030, プロパティ: 価格帯

プロパティ名称	dsacat:priceRange
見出し	価格帯
定義	このデータを販売する価格帯を示す。
値域	schema:PriceSpecification
使い方	<p>データを販売する価格帯について、schema:PriceSpecification クラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。通貨単位に関しては、通貨単位コード※を参照し、プロパティの値として設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下限価格 (省略可) ・上限価格 (省略可) ・価格 (省略可) ・通貨単位 (省略可)
出現回数	0..1

※通貨単位コードの定義については、6.5.1. 通貨単位コードに関する定義を参照のこと

項目 No 306040, プロパティ: 価格帯(説明)

プロパティ名称	dsacat:priceRange_explanation
見出し	価格帯(説明)
定義	「価格帯」についての人可読な説明文である。
値域	rdfs:Literal
使い方	カタログにて「価格帯」を提供する際に、人可読な説明を提供する目的で用いる。
出現回数	0..1

項目 No 306050, プロパティ: データ販売に関わる特記事項

プロパティ名称	dsacat:noticeOfPrice
見出し	データ販売に関わる特記事項
定義	このデータ販売に関わる特記事項を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	このデータ販売に関わる特記事項を記載する。(例えば、初回 30 日間無料、長期契約にて優待価格で提供、など)
出現回数	0..1

項目 No 306060, プロパティ : 請求頻度

プロパティ名称	dsacat:billingFrequency
見出し	請求頻度
定義	データ購入者への請求頻度を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>データ購入者への請求頻度について、自由形式のテキストで記載する。</p> <p>※ 業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでコードリストを公開することを推奨する。</p> <p>その際、コードリストの値としては、以下のような値が含まれることが望ましい。ただし、その他の値を設定してもよい。</p> <p>【コードリストの値の例示】 毎年/毎四半期/毎月/毎週/毎日/利用ごとに課金/購入時に一括/未定</p>
出現回数	0..1

5.3.7. 「保証」クラスとプロパティ

本書では「保証」クラスのプロパティとして、「明示された保証」、「準拠法の対象国」を定義している。

項目 No 307000, クラス : 保証

クラス名称	dsacat:Warranty
見出し	保証
定義	データ提供者として保証できることや、準拠法の対象国について記載するためのクラスである。
使い方	保証に関する情報を示すために用いる。

項目 No 307010, プロパティ : 明示された保証

プロパティ名称	dsacat:expressedWarranty
見出し	明示された保証
定義	データ利用者に対して、保証することを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ利用者に対して、保証することがあれば自由に記載する。 (データ主体となる個人の本人同意が得られている、測定機器が公的検定を受けている、第三者のデータベース著作物を提供するに際しライセンスをクリアしている、など)
出現回数	0..1

項目 No 307020, プロパティ : 準拠法の対象国

プロパティ名称	dsacat:governingLaw
見出し	準拠法の対象国
定義	データ購入者に、どの国・地域の法律に準拠することを求めるかを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	準拠法の対象国・地域を記載する。
出現回数	0..1

5.4. 外部で定義されたクラスのプロパティ

本書が参照する標準仕様には、プロパティの値域として、他の仕様で規定されたクラスを参照しているクラスがある。本書では、これらのクラスの内、「foaf:Agent」、「vcard:Kind」、「time:Instant」、「time:Interval」、「time:TemporalEntity」、「schema:PriceSpecification」、「prov:Attribution」について、各クラスで採用するプロパティを示す。

業界団体が定めるアプリケーションプロファイルでは、本節を参考にして、必要に応じて各クラスに追加のプロパティを採用することができる。

5.4.1. 「foaf:Agent」クラス

項目 No 901000, クラス : foaf:Agent

クラス名称	foaf:Agent
見出し	エージェント
定義	「 http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Agent 」の定義に従う
使い方	エージェント（組織または個人）について示す場合に用いること。 以下のいずれかの方法で示すこと。 1) エージェントが組織である場合、foaf:Organization と見なし、プロパティとして、「エージェント名称」を採用する。 2) エージェントが個人である場合、foaf:Person と見なし、プロパティとして、「エージェント名称」を採用する。

本書では foaf:Organization クラスおよび foaf:Person クラスのプロパティとして、「エージェント名称」を採用する。

項目 No 901010, プロパティ : エージェント名称

プロパティ名称	foaf:name
見出し	エージェント名称
値域	rdfs:Literal
使い方	エージェントの名称を文字列として設定すること。
出現回数	1..1

5.4.2. 「vcard:Kind」 クラス

W3C vCard Ontology[W3C VCARD-RDF] で定義されている vcard:Kind を継承するクラスとして vcard:Group、vcard:Individual、vcard:Location、vcard:Organization が定義されているが、このうち、個人に対応する vcard:Individual と組織に対応する vcard:Organization を採用する。

項目 No 902000 , クラス : vcard:Kind

クラス名称	vcard:Kind
見出し	窓口
定義	「 https://www.w3.org/TR/vcard-rdf/#d4e1819 」の定義に従う
使い方	窓口の連絡先について示す場合に用いること。 1) 窓口が組織である場合、vcard:Organization と見なし、本書で定める vcard:Organization クラスのプロパティを採用すること 2) 窓口が個人である場合、vcard:Individual と見なし、本書で定める vcard:Individual クラスのプロパティを採用すること

項目 No 903000 , vcard:Kind を継承するクラス : vcard:Organization

クラス名称	vcard:Organization
見出し	窓口(組織)
定義	「 https://www.w3.org/TR/vcard-rdf/#d4e2121 」の定義に従う
使い方	窓口が組織である場合、その連絡先について示す場合に用いること。

本書では vcard:Organization クラスのプロパティとして、「窓口の組織名」、「窓口の組織部署名」、「窓口の電話番号」、「窓口の e メールアドレス」を採用する。

項目 No 903010 , プロパティ : 窓口の組織名

プロパティ名称	vcard:organization-name
見出し	窓口の組織名
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口である組織の名称を設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 903020 , プロパティ : 窓口の組織部署名

プロパティ名称	vcard:organization-unit
見出し	窓口の組織部署名
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口である組織の部署の名称を設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 903030 , プロパティ : 窓口の電話番号

プロパティ名称	vcard:hasTelephone
見出し	窓口の電話番号
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口の電話番号の値としては、電話番号を RFC3966 に規定される URI 形式で設定することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 903040 , プロパティ : 窓口の e メールアドレス

プロパティ名称	vcard:hasEmail
見出し	窓口の e メールアドレス
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口の e メールアドレスの値としては、RFC2368 に規定される URL 形式で設定することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 904000 , vcard:Kind を継承するクラス : vcard:Individual

クラス名称	vcard:Individual
見出し	窓口(個人)
定義	「 https://www.w3.org/TR/vcard-rdf/#d4e1749 」の定義に従う
使い方	窓口が個人である場合、その連絡先について示す場合に用いること。

本書では vcard:Individual クラスのプロパティとして、「窓口の名称」、「窓口の電話番号」、「窓口の e メールアドレス」を採用する。

項目 No 904010 , プロパティ : 窓口の名称

プロパティ名称	vcard:fn
見出し	窓口の名称
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口である個人の名称を設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 904020 , プロパティ : 窓口の電話番号

プロパティ名称	vcard:hasTelephone
見出し	窓口の電話番号
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口の電話番号の値としては、電話番号を RFC3966 に規定される URI 形式で設定することを推奨する。
出現回数	0..1

項目 No 904030 , プロパティ : 窓口の e メールアドレス

プロパティ名称	vcard:hasEmail
見出し	窓口の e メールアドレス
値域	rdfs:Literal
使い方	窓口の e メールアドレスの値としては、RFC2368 に規定される URL 形式で設定することを推奨する。
出現回数	0..1

5.4.3. 「time:Instant」 クラス

項目 No 905000 , クラス : time:Instant

クラス名称	time:Instant
見出し	時間実体 (時点)
定義	「 https://www.w3.org/TR/owl-time/#time:Instant 」の定義に従う
使い方	<p>任意の時点について示す場合に用いること。</p> <p>W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型を用いて以下のいずれかの方法で示すこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) タイムゾーン指定子付の時刻を xsd:dateTimeStamp 形式の文字列で示す。 2) タイムゾーン指定子なしのローカル時刻を xsd:dateTime 形式の文字列で示す。 3) 年月日を xsd:date 形式の文字列で示す。 4) 年月を xsd:gYearMonth 形式の文字列で示す。 5) 年を xsd:gYear 形式の文字列で示す。

本書では time:Instant クラスのプロパティとして、「時点(タイムゾーン有)」、「時点(ローカル)」、「時点(年月日)」、「時点(年月)」、「時点(年)」を採用する。

項目 No 905010 , プロパティ : 時点 (タイムゾーン有)

プロパティ名称	time:inXSDDateTimeStamp
見出し	時点 (タイムゾーン有)
値域	rdfs:Literal
使い方	時点を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型、xsd:dateTimeStamp の形式の文字列を用いて設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 905020 , プロパティ : 時点 (ローカル)

プロパティ名称	time:inXSDDateTime
見出し	時点 (ローカル)
値域	rdfs:Literal
使い方	時点を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型、xsd:dateTime の形式の文字列を用いて設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 905030 , プロパティ : 時点 (年月日)

プロパティ名称	time:inXSDDate
見出し	時点 (年月日)
値域	rdfs:Literal
使い方	時点を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型、xsd:date の形式の文字列を用いて設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 905040 , プロパティ : 時点 (年月)

プロパティ名称	time:inXSDgYearMonth
見出し	時点 (年月)
値域	rdfs:Literal
使い方	時点を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型、xsd:gYearMonth の形式の文字列を用いて設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 905050 , プロパティ : 時点 (年)

プロパティ名称	time:inXSDgYear
見出し	時点 (年)
値域	rdfs:Literal
使い方	時点を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] のデータ型、xsd:gYear の形式の文字列を用いて設定すること。
出現回数	0..1

5.4.4. 「time:Interval」クラス

項目 No 906000 , クラス : time:Interval

クラス名称	time:Interval
見出し	時間実体 (期間)
定義	「 https://www.w3.org/TR/owl-time/#time:Interval 」の定義に従う
使い方	任意の期間について示す場合に用いること。 期間の開始、期間の終了の両方またはどちらか一方のみの値を設定すること。 また期間についての説明を期間の説明の値として設定してもよい。

本書では time:Interval クラスのプロパティとして、「期間の開始」、「期間の終了」、「期間の説明」を採用する。

項目 No 906010 , プロパティ : 期間の開始

プロパティ名称	time:hasBeginning
見出し	期間の開始
値域	time:Instant
使い方	期間の開始時点を示す場合、本書で定める time:Instant クラスのプロパティを用いて設定すること。 期間の終了時点と併せて示す場合、同じ表現方法を使用すること。
出現回数	0..1

項目 No 906020 , プロパティ : 期間の終了

プロパティ名称	time:hasEnd
見出し	期間の終了
値域	time:Instant
使い方	期間の終了時点を示す場合、本書で定める time:Instant クラスのプロパティを用いて設定すること。 期間の開始時点と併せて示す場合、同じ表現方法を使用すること。
出現回数	0..1

項目 No 906030 , プロパティ : 期間の説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	期間の説明
値域	rdfs:Literal
使い方	期間についての説明文を値として設定すること
出現回数	0..1

5.4.5. 「time:TemporalEntity」クラス

項目 No 907000 , クラス : time:TemporalEntity

クラス名称	time:TemporalEntity
見出し	時間実体
定義	「 https://www.w3.org/TR/owl-time/#time:TemporalEntity 」の定義に従う
使い方	任意の時間実体について示す場合に用いること。 以下のいずれかの方法で示すこと。 1) 表現する時間実体が時点である場合、time:Instant と見なし、本書で定める time:Instant クラスのプロパティを採用すること 2) 表現する時間実体が期間である場合、time:Interval と見なし、本書で定める time:Interval クラスのプロパティを採用すること

5.4.6. 「schema:PriceSpecification」クラス

項目 No 908000 , クラス : schema:PriceSpecification

クラス名称	schema:PriceSpecification
見出し	価格帯
定義	「 https://schema.org/PriceSpecification 」の定義に従う
使い方	価格帯について示す場合に用いること。 以下のいずれかの方法で示すこと。 1) 下限価格、上限価格の両方またはどちらか一方の値を設定し、通貨単位に値を設定すること。 2) 価格の値を設定し、通貨単位に値を設定すること。

本書では schema:PriceSpecification クラスのプロパティとして、「<https://schema.org/PriceSpecification>」で定義されたプロパティのうちから「下限価格」、「上限価格」、「価格」、「通貨単位」を採用する。

項目 No 908010 , プロパティ : 下限価格

プロパティ名称	schema:minPrice
見出し	下限価格
値域	rdfs:Literal
使い方	価格帯の下限価格を示す数値を xsd:decimal と型付けられた数字列で設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 908020 , プロパティ : 上限価格

プロパティ名称	schema:maxPrice
見出し	上限価格
値域	rdfs:Literal
使い方	価格帯の上限価格を示す数値を xsd:decimal と型付けられた数字列で設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 908030 , プロパティ : 価格

プロパティ名称	schema:price
見出し	価格
値域	rdfs:Literal
使い方	価格帯の下限価格と上限価格が同じ値である場合、その数値を xsd:decimal と型付けられた数字列で設定すること。
出現回数	0..1

項目 No 908040 , プロパティ : 通貨単位

プロパティ名称	schema:priceCurrency
見出し	通貨単位
値域	rdfs:Literal
使い方	ISO 4217 で定められた通貨単位を示す文字列を設定すること。
出現回数	0..1

5.4.7. 「prov:Attribution」クラス

項目 No 909000 , クラス : prov:Attribution

クラス名称	prov:Attribution
見出し	関与
定義	「 https://www.w3.org/TR/2013/REC-prov-o-20130430/#Attribution 」の定義に従う
使い方	カタログまたはデータセットに関与した組織/個人を表すために用いること。

本書では、prov:Attributionクラスのプロパティとして、「関与者」「関与者の役割」を採用する。
(W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]の13. Qualified relationsを参照)

項目 No 909010 , プロパティ : 関与者

プロパティ名称	prov:agent
見出し	関与者
値域	foaf:Agent
使い方	カタログまたはデータセットに関与した組織/個人を表すために用いる。適切なURLを記載するか、foaf:Agentクラスのプロパティを用いて以下の内容を記載する。 <ul style="list-style-type: none">・エージェント種別 (組織/個人)・エージェント名称
出現回数	1..1

項目 No 909020 , プロパティ : 関与者の役割

プロパティ名称	dcat:hadRole
見出し	関与者の役割
値域	dcat:Role
使い方	「関与」において、「関与者」でリンクされた組織/個人が果たす役割を記載する。
出現回数	1..1

6. 制限されるコード等

本書で定めるデータ項目定義で用いられるコード等について、定義と参考情報を示す。

6.1. 提供頻度コード

6.1.1. 提供頻度コードに関する定義

Table 9 提供頻度コードに関する定義

対象プロパティ	●データセットの提供頻度(項目 No 103100) (「データセット」クラス)
定義	Dublin Core Collection Description Frequency Vocabulary (DCCDFV)等を参照して、その中から適当な頻度を表す用語を選択し、その URI をプロパティの値とする。 ただし、業界団体にて策定するアプリケーションプロファイルにて、提供頻度コードを定義し、これを参照することができる。
参照先	(DCCDFV を参照する場合) https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/collection-description/frequency/
サンプル値	●「一週間ごと」を表すコード値のサンプル (DCCDFV を参照する場合) http://purl.org/cld/freq/weekly

6.2. 地域コード

6.2.1. 地域コードに関する定義

Table 10 地域コードに関する定義

対象プロパティ	●カタログの対象地域(項目 No 101120) (「カタログ」クラス) ●データセットの対象地域(項目 No 103150) (「データセット」クラス)
定義	対象地域のプロパティ値として、地域を識別するコードを用いる場合、統計 LOD の標準地域コードから選択し、その URI をプロパティの値として設定する。 ただし、業界団体にて策定するアプリケーションプロファイルにて、対象地域コードを定義し、これを参照することができる。
参照先	(統計 LOD の標準地域コードを参照する場合) http://data.e-stat.go.jp/lod/sac
サンプル値	●「東京都港区」を表すコード値のサンプル (統計 LOD の標準地域コードを参照する場合) http://data.e-stat.go.jp/lod/sac/C13103-19700401

6.2.2. 地域コードに関する参考情報

対象地域コードとして GeoNames (<http://www.geonames.org/>) を参照することができる。「東京都港区」を表すコード値のサンプルは「<http://www.geonames.org/1857091/minato-ku.html>」。

6.3. 分類体系

6.3.1. 分類体系に関する定義

基本的に W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]の規定に従い、分類体系を業界団体にて定義して用いる。

Table 11 分類体系に関する定義（分類体系）

対象プロパティ	●分類体系(項目 No 101140)（「カタログ」クラス）
定義	カタログに含めるデータセットやデータサービス等を分類するために、業界団体にて策定・公開する、分類体系（W3C SKOS、skos:Collection、W3C OWL2 Ontology 等で記述されたもの）を識別する情報を記載する。
参照先	（なし）
サンプル値	（なし）

Table 12 分類体系に関する定義（主分類）

対象プロパティ	●カタログの主分類(項目 No 101200)（「カタログ」クラス） ●データセットの主分類(項目 No 103210)（「データセット」クラス） ●データサービスの主分類(項目 No 105080)（「データサービス」クラス）
定義	●カタログの主分類(項目 No 101200)（「カタログ」クラス） ●データセットの主分類(項目 No 103210)（「データセット」クラス） データサービスの主分類(項目 No 105080)（「データサービス」クラス）
参照先	（なし）
サンプル値	（なし）

6.3.2. 分類体系に関する参考情報

分類体系の参考事例を示す。

- (1) データセット分類体系の事例としては、EU が定めた DCAT Application Profile[DCAT-AP]にて参照される、EU Vocabularies にて、Data theme として公開されている分類体系がある。

参照先：<https://publications.europa.eu/en/web/eu-vocabularies>

- (2) 日本の国内産業を分類する体系としては、総務省の「日本標準産業分類」がある。

参照先：http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/sangyo/index.htm

(3) 国際的な産業を分類する体系としては、国連統計局の「International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)」がある。

参照先：<https://unstats.un.org/unsd/classifications/unsdclassifications/>

6.4. 測定単位系コード

6.4.1. 測定単位系コードに関する定義

Table 13 測定単位系コードに関する定義

対象プロパティ	● 観測特性の単位(項目 No 306040) (「観測特性」クラス)
定義	QUDT オントロジーの語彙グラフ集のうち QUDT UNITS で定義する単位系を表す URI をプロパティの値とする。
参照先	http://qudt.org/vocab/unit/
サンプル値	● 「Millimeter of Mercury」を表すコード値のサンプル http://qudt.org/vocab/unit/Millim_HG

6.5. 通貨単位コード

6.5.1. 通貨単位コードに関する定義

Table 14 通貨単位コードに関する定義

対象プロパティ	● 価格帯(項目 No 406030) (「価格および請求」クラス)
定義	Schema.org[SCHEMA.ORG]で定める schema:PriceSpecification を用いるため、ISO 4217 で定められた通貨単位を用いる。 ※Schema.org の例示に従い URI ではなく、3文字コードで表す
参照先	https://www.iso.org/iso-4217-currency-codes.html
サンプル値	● 「日本円」を表すコード値のサンプル JPY

7. 本書への適合性

本書で定めるデータ項目定義は、データカタログの相互運用性を高めるために、以下の条件で利用する。

外部に提供するデータカタログ情報に関する条件：

- [1] データカタログのデータ項目定義に関して、5章に合わせて、クラスとプロパティを用いる、すなわち必ず用いるとされているクラスを提供する。
- [2] コード等に関して、6章に合わせる。
- [3] W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-2]に準拠するデータカタログとするために、少なくともカタログ本体部の RDF 記述を提供する。

外部から提供されたデータカタログ情報の受領に関する条件：

- [1] データカタログのデータ項目定義に関して、5章で必ず用いるとされているクラスを扱う。また、そのプロパティについて、出現回数が 1..1 または 1..n であるものを扱う。
- [2] コード等に関して、6章に従うものとして解釈する。

また、業界団体が定めるアプリケーションプロファイルにおいては、以下のような限定もしくは拡張を追加することができる。

- プロパティ/クラスのうち、出現回数 0 で始まるものを使わない
- プロパティ/クラスのうち、出現回数 0..n/1..n の n を具体的な数値とする
- プロパティ/クラスのうち、出現回数 0..1 のものを 1..1 にする
- 5章で定義されたクラスへプロパティを追加する
- 業界団体が定めるクラスを追加する
- 値域を限定する、あるいは、コードリストの設定を行う

付録 A. 変更履歴

2023 年 3 月 31 日 初版発行

付録 B. 参考文献

B-1. 規範的である参考文献

[AI データ契約ガイドライン]

「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」, 経済産業省, 2018/06

URL: <https://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180615001/20180615001-1.pdf>

[W3C VOCAB-DCAT-2]

W3C. Data Catalog Vocabulary (DCAT) Version2. W3C Recommendation 04 February 2020.

URL: <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/>

Copyright©2020 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C OWL-TIME]

W3C. Time Ontology in OWL. Simon Cox; Chris Little. 15 November 2022. W3C Candidate Recommendation Draft.

URL: <https://www.w3.org/TR/owl-time/>

Copyright© 2022 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C RDF11-SCHEMA]

W3C. RDF Schema 1.1. Dan Brickley; Ramanathan Guha. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/rdf-schema/>

Copyright© 2004-2014 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C SKOS-REFERENCE]

W3C. SKOS Simple Knowledge Organization System Reference. Alistair Miles; Sean Bechhofer. 18 August 2009. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/skos-reference>

Copyright© 2009 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C VOCAB-SSN-20171019]

W3C. Semantic Sensor Network Ontology. W3C Recommendation 19 October 2017.

URL: <https://www.w3.org/TR/2017/REC-vocab-ssn-20171019/>

Copyright© 2017 OGC & W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C VCARD-RDF]

W3C. vCard Ontology - for describing People and Organizations. Renato Iannella; James McKinney. 22 May 2014. W3C Note.

URL: <https://www.w3.org/TR/vcard-rdf/>

Copyright© 2014 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C XMLSCHEMA11-2]

W3C XML Schema Definition Language (XSD) 1.1 Part 2: Datatypes. David Peterson; Sandy Gao; Ashok Malhotra; Michael Sperberg-McQueen; Henry Thompson; Paul V. Biron et al. W3C. 5 April 2012. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/>

Copyright© 2012 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C ODRL-MODEL]

W3C. ODRL Information Model 2.2. Renato Iannella; Serena Villata. 15 February 2018. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/odrl-model/>

Copyright© 2018 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C ODRL-VOCAB]

W3C. ODRL Vocabulary & Expression 2.2. Renato Iannella; Michael Steidl; Stuart Myles; Víctor Rodríguez-Doncel. 15 February 2018. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/odrl-vocab/>

Copyright© 2018 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[W3C PROV-O]

W3C. PROV-O: The PROV Ontology. Timothy Lebo; Satya Sahoo; Deborah McGuinness. 30 April 2013. W3C Recommendation.

URL: <https://www.w3.org/TR/prov-o/>

Copyright© 2011-201 W3C®(MIT, ERCIM, Keio, Beihang)

[DCTERMS]

DCMI Metadata Terms. DCMI Usage Board. DCMI. 2020-01-20. DCMI Recommendation.

URL: <http://dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2020-01-20/>

[FOAF]

FOAF-project. Dan Brickley, Libby Miller. FOAF Vocabulary Specification 0.98. 9 August 2010.

URL: <http://xmlns.com/foaf/spec/>

[QUDT]

QUDT.org. QUDT - All Units Ontology,

URL: https://www.qudt.org/doc/DOC_VOCAB-UNITS.html

The unit's vocabulary and associated definitions are authored by the QUDT.org organization (on the web at <https://qudt.org>), licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). © 2011-2023 QUDT.org

[SCHEMA.ORG]

Schema.org.

URL: <http://schema.org/>

B-2. 参考情報である参考文献

[基本的事項]

IoT 推進コンソーシアム、総務省、経済産業省、2017/04/28、

「データ流通プラットフォーム間の連携を実現するための基本的事項」

URL: <https://www.meti.go.jp/press/2017/04/20170428002/20170428002-1.pdf>

[W3C TURTLE]

Eric Prud'hommeaux; Gavin Carothers. RDF 1.1 Turtle. 9 January 2014. W3C Proposed Recommendation.

URL: <http://www.w3.org/TR/turtle/>

[DCAT-AP]

DCAT Application Profile for data portals in Europe. Version 2.1.0. European Commission. 20 Nov 2019.

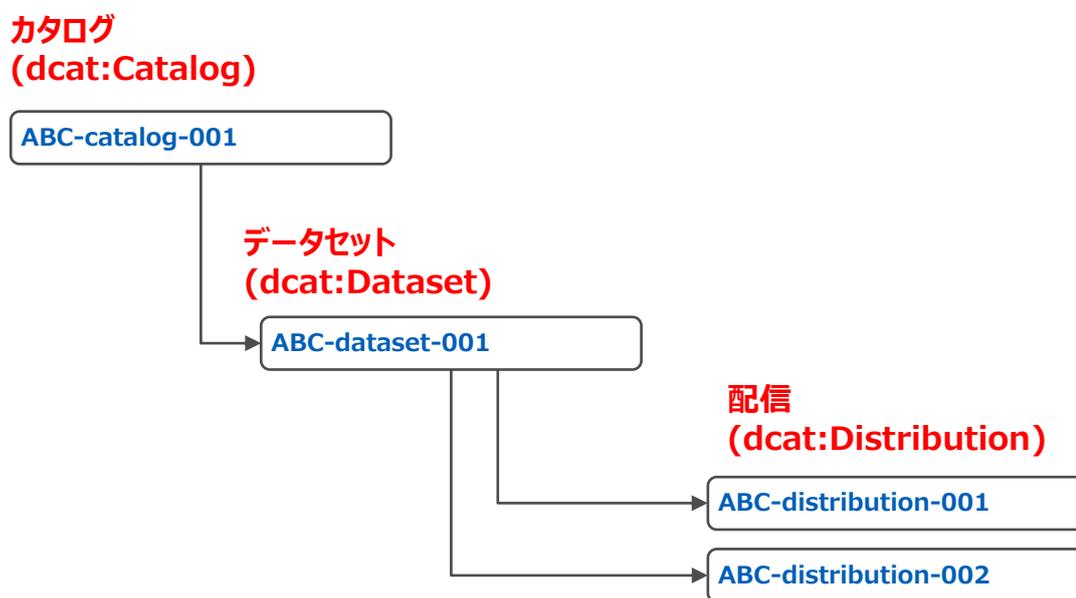
URL: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semantic-interoperability-community-semic/solution/dcat-application-profile-data-portals-europe/release/210>

付録 C. データカタログのサンプル

本書で定める事項に適合したデータカタログについて、Turtle [W3C TURTLE]で記述した例を示す。なお、ここに示す内容はデータカタログの一部であり、本書を理解する際の一助となることを目的として開示する参考情報である。

(1) データカタログの概要

- 例示するデータカタログには、血圧測定データに関するカタログとデータセットが1つずつ含まれている
- 上記データセットは、Pull 型 API とダウンロード型の2通りの配信が提供されている



(2) Turtle で記述されたデータカタログ (名前空間定義省略、一部分のみ)

```
ABC:ABC-catalog-001
  a dcat:Catalog ;
  dct:publisher [
    rdf:type foaf:Organization ;
    foaf:name "〇〇株式会社 データサービス事業部"@ja ;
  ] ;
  dct:title "健康データマーケットプレイス"@ja ;
  dct:description "インターネットで取得可能な健康測定データのカタログ"@ja ;
  dct:issued "2018-04-01"^^xsd:date ;
  foaf:homepage <http://ABC.com/HomePage/1> ;
  dcat:dataset :ABC-dataset-001 .

:ABC-dataset-001
  a dcat:Dataset ;
  dct:identifier "http://ABC.com/dataservice/dataset/ABC-b0613479-5232-4120-8278-ae8583f900b6" ;
  dct:title "ABC_健康測定_2022"@ja ;
  dct:description "高齢者を対象とするモニタ会員が保有する血圧計から、毎日朝夜の2回の...によりライブで配信する。"@ja ;
  dct:publisher [
    rdf:type foaf:Organization ;
    foaf:name "〇〇株式会社 データサービス事業部"@ja ;
  ] ;
  dcat:distribution :ABC-distribution-001 , :ABC-distribution-002 ;
  dct:language "ja" .

:ABC-distribution-001
  a dcat:Distribution ;
  dct:title "血圧測定データを取得する PULL 型 API "@ja ;
  dcat:accessURL <https://example.com/data/distribution/api/get/> ;
  dct:description "モニタが測定した血圧データは、...全モニタのデータを取得することができます。"@ja ;
  dct:issued "2020-04-01"^^xsd:date ;
  dcat:mediaType <http://www.iana.org/assignments/media-types/application/json> .

:ABC-distribution-002
  a dcat:Distribution ;
  dct:title "ダウンロード可能なファイル"@ja ;
  dcat:accessURL <https://example.com/data/distribution/datafiles/download> ;
  dct:description "モニタが測定した血圧データは、...先週分のファイルが登録されます。"@ja ;
  dct:issued "2020-04-01"^^xsd:date ;
  dcat:mediaType <https://www.iana.org/assignments/media-types/text/csv> .
```

付録 D. 分類体系のサンプル

6.3.1. で定義している「データセットの分類体系」プロパティの値として設定される分類体系の記述のサンプルを示す。なお、ここに示す内容は分類体系の記述様式について最小限の情報提示するものであり、本書の理解の一助となることを目的に開示する参考情報である。

(1) RDF/XML で記述された分類体系（一部分のみ）

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF xmlns:XTA="https://www.XTA.or.jp/ns/datatrading/"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <skos:ConceptScheme rdf:about="https://www.XTA.or.jp/resource/data-bunnrui/"
    xta:codelist.id="data-theme" xta:codelist.version.number="1.0">
    <owl:versionInfo>1.0</owl:versionInfo>
    <rdfs:label xml:lang="ja">業界団体 X 標準ヘルスケアデータ分類</rdfs:label>
    <skos:prefLabel xml:lang="ja">業界団体 X 標準ヘルスケアデータ分類</skos:prefLabel>
  </skos:ConceptScheme>
  <skos:Concept rdf:about="https://www.XTA.or.jp/resource/data-bunnrui/VITAL" xta:deprecated="false">
    <skos:inScheme rdf:resource="https://www.XTA.or.jp/resource/data-bunnrui/" />
    <dc:identifier>VITAL</dc:identifier>
    <xta:start.use>2019-10-01</xta:start.use>
    <skos:prefLabel xml:lang="ja">バイタルデータ</skos:prefLabel>
    <dc:description>バイタルデータとして会員自宅に設置された血圧計等から定期的に収集されるもの</dc:description>
  </skos:Concept>
  <skos:Concept rdf:about="https://www.XTA.or.jp/resource/data-bunnrui/VITAL2" xta:deprecated="false">
    <skos:inScheme rdf:resource="https://www.XTA.or.jp/resource/data-bunnrui/" />
    <dc:identifier>VITAL2</dc:identifier>
    <xta:start.use>2019-10-01</xta:start.use>
    <skos:prefLabel xml:lang="ja">バイタルデータ高齢者</skos:prefLabel>
    <dc:description>バイタルデータとして会員自宅に設置された血圧計等から定期的に収集されるもの、ただし 70 歳以上会員に限
    定される</dc:description>
  </skos:Concept>
</rdf:RDF>
```

この文書について

- 名称 データカタログ作成ガイドライン V3.1
- ファイル名 230331-D97-DataCatalogGuidelineV31-gl-tecst.pdf
- 掲載 URL <https://data-society-alliance.org/survey-research/datacatalogguideline/>

- 概要

本書は、一般社団法人データ社会推進協議会(DSA)技術基準検討委員会が策定した文書であり、データを流通するために利用するデータカタログを、ステークホルダーを越えて交換ないしは配布する際に、使用されるデータ項目について示したガイドラインである。

- 基本情報

- DSA 基準文書区分 ガイドライン
- 作成者 一般社団法人データ社会推進協議会 4011005007414
- 公開者 一般社団法人データ社会推進協議会 4011005007414
- 著作権者 一般社団法人データ社会推進協議会 4011005007414
- 発行日 2023年3月31日
- 公開日 2023年3月31日
- 作成アプリケーション Microsoft Word
- 公開形式 PDF
- 公開ファイル容量 3,359KB
- ページ数 143 ページ

- 利用条件

- 本書を利用したこと、利用しなかったことにより直接または間接に生じた損害に対して、DSA は一切の責任を負いません。
- 本書を組織や団体として活用される際は、DSA へご一報いただければ幸いです。

本書に関するお問い合わせ

一般社団法人データ社会推進協議会(DSA) 4011005007414

E-mail info@data-society-alliance.org

ホームページ <https://data-society-alliance.org/contact/>

ANNEX : データジャケットを活用したデータカタログの拡張

目次

1.はじめに	129
2.名前空間	129
3.データジャケットを活用したデータカタログの拡張	129
3.1. データジャケットの概要	129
3.2. データジャケットを活用したデータカタログの拡張方法	130
3.3. 拡張したデータカタログのインスタンスイメージ	131
4.データジャケットに関するデータ項目定義	132
4.1. データセットクラス	133
4.2. データジャケットクラス.....	134
付録 A.商標注記	139
付録 B.参考文献	140
付録 C.拡張したデータカタログのサンプル	141

1. はじめに

データカタログ作成ガイドラインを参照して定義したデータカタログに対し、データジャケット³を活用し、データの価値を発見するための情報を示すデータジャケットクラスを拡張するための方法等を記している。

2. 名前空間

データジャケットに関する名前空間を以下に示す。

データジャケットを記述するために、W3C 等の組織の仕様を参照している。

table- 1 データジャケットに関する名前空間

プレフィックス	名前空間
dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#
dct	http://purl.org/dc/terms/
dj	http://datajacket.org/vocab/datajacket4dta/
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#

3. データジャケットを活用したデータカタログの拡張

3.1. データジャケットの概要

データジャケットは、データの意味内容をデータ提供者（記述者）の主観を許容して記述した項目群である。人がデータジャケットを読み・理解することでデータの価値を発見することが可能となる。

データジャケットのデータの価値を発見するための項目群を、データジャケットクラスおよびデータジャケットクラスのプロパティとして、“4. データジャケットに関するデータ項目定義” に記す。

³ データジャケット[®]は、大澤幸生・早矢仕晃章（東京大学）の登録商標です。付録 A.商標注記を参照のこと。

3.2. データジャケットを活用したデータカタログの拡張方法

データジャケットのデータの価値を発見するための項目群を含むように、データカタログを拡張するには、データセットクラスに新規プロパティ「データジャケット」を追加して定義し、データセットクラスとデータジャケットクラスを関連付けられるようにする（新規プロパティ「データジャケット」の項目定義は、“4.1. データセットクラス”を参照）。

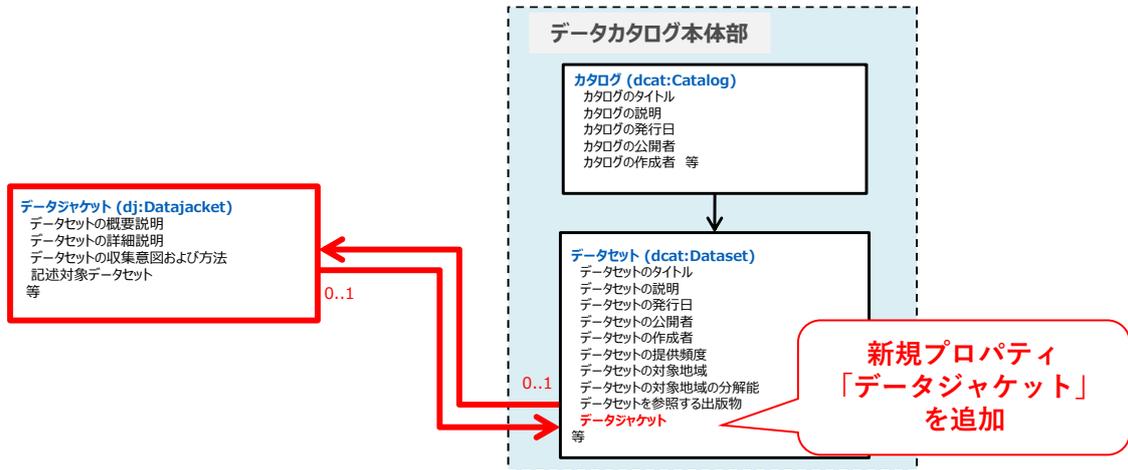


figure- 1 データカタログの拡張のイメージ

参考として、拡張したデータカタログのクラス図を示す。

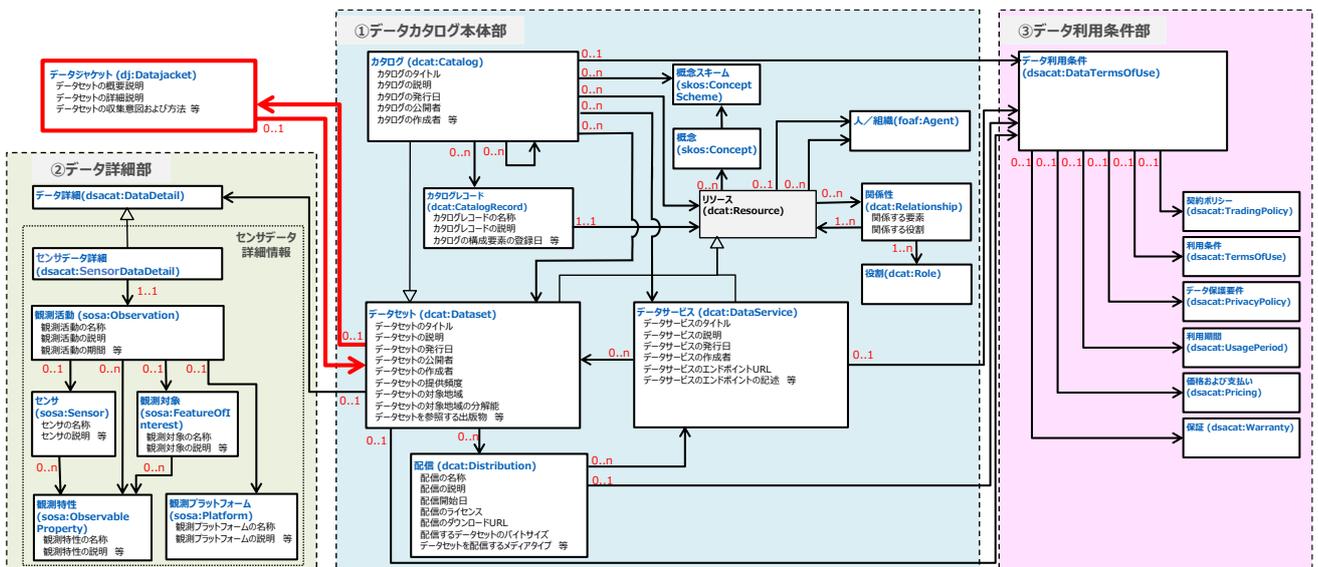


figure- 2 拡張したデータカタログのクラス図

3.3. 拡張したデータカタログのインスタンスイメージ

データジャケットのデータの価値を発見するための項目群を含むように拡張したデータカタログのインスタンスイメージを以下に示す。

- ・カタログは、データセットを3つ含み、各データセットに1つから2つの配信がある
- ・カタログに含まれる3つ目のデータセットに対応するデータジャケットがある

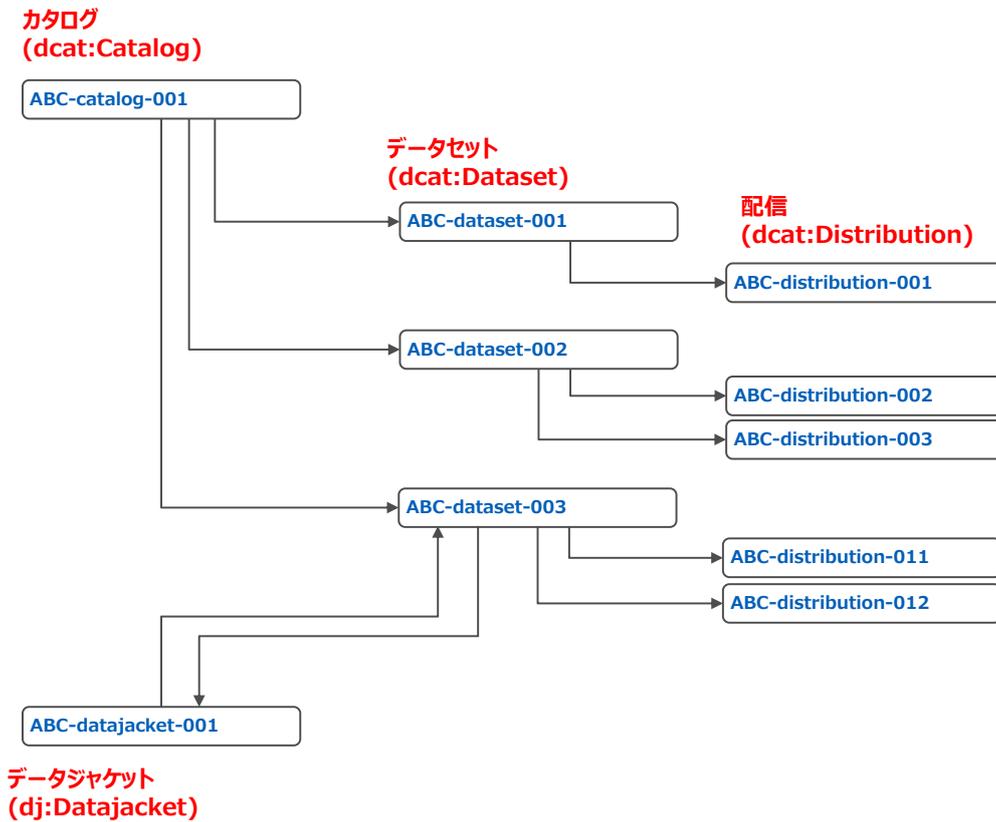


figure- 3 拡張したデータカタログのインスタンス図

図の見方 :

- ・赤字はインスタンスの属するクラスの名前を示す。
- ・角の丸い四角は、インスタンスを示し、その中はインスタンスを識別する文字列を示す。
- ・角の丸い四角をつなぐ矢印は、インスタンス間の参照関係を示す。

4. データジャケットに関するデータ項目定義

データ項目定義については、以下の用語を用いて示す。

table- 2 データ項目定義に用いる用語の意味

用語	用語の意味
クラス名称	クラスについて、名前空間付きの名称で示す。
プロパティ名称	プロパティについて、名前空間付きの名称で示す。
見出し	クラスやプロパティの理解を助けるための参考情報として日本語の表記を示す。
定義	独自に定義するものである場合、クラスまたはプロパティの定義を示す。クラスについて外部の標準仕様を参照している場合、クラスの定義には参照先を示す、またプロパティの定義は省略する*。
値域	プロパティが取りえる値の範囲を示す。
使い方	クラスやプロパティの使い方、取りえる値に関する制限あるいは留意事項を示す。
出現回数	プロパティの出現回数を定義しており、以下の通りに表現している。 <ul style="list-style-type: none"> ・「0..1」である場合、そのプロパティは省略する、または1つだけ持つことができる。 ・「0..n」である場合、そのプロパティは省略する、または1つ以上いくつでも持つことができる。 ・「1..1」である場合、そのプロパティは必ず1つだけ持つ。 ・「1..n」である場合、そのプロパティは1つ、またはそれ以上いくつでも持つことができる。
サンプル値	各プロパティの値の例を示す。

*外部の標準仕様を参照しているクラスの場合、「クラス名称」、「プロパティ名称」、「値域」については、標準仕様との対応をとるための情報として提示している。

本データ項目定義(クラス、プロパティ)の凡例は以下のとおりである。

- ・表の水色網かけは、クラスの定義
- ・白色の表はプロパティの定義

4.1 データセットクラス

データジャケットを活用したデータカタログの拡張のためにデータセットクラスに追加する新規プロパティの定義を以下に示す。

項目 No 103900, プロパティ：データジャケット

プロパティ名称	dj:datajacket
見出し	データジャケット
定義	このデータセットに対するデータジャケットへのリンクである。
値域	dj:Datajacket
使い方	データセットに対するデータジャケットがある場合、そのデータジャケットへのリンク情報を値として設定する。
出現回数	0..1
サンプル値	—

4.2 データジャケットクラス

データジャケットクラスとそのプロパティの項目定義を以下に示す。

項目 No 801000, クラス：データジャケット

クラス名称	dj:Datajacket
見出し	データジャケット
定義	データジャケットはデータの意味内容を記述者の主観を許容して記述した項目群である。人がデータジャケットを読み・理解することでデータの価値を発見することが可能となる。
使い方	データの価値を発見するための情報を示すために用いる。

項目 No 801010, プロパティ：データセットのキャッチフレーズ

プロパティ名称	dct:title
見出し	データセットのキャッチフレーズ
定義	データセットの内容を端的に示す文言で、タイトルよりも意味に言及する。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットのキャッチフレーズをテキスト入力する。複数の単語を組み合わせる場合は、半角アンダースコア () で連結させる。
出現回数	1..1
サンプル値	高齢者会員の日々の健康関連データ

項目 No 801020, プロパティ：データセットの概要説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	データセットの概要説明
定義	データセットの概要を説明するための文章である。データ市場の他ステークホルダー（データ利用者やデータ分析者など）がデータを発見し、理解し、利用方法を考案するための情報である。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットの概要をテキスト入力する。データセットの作成目的やデータ項目の全体像を、誰もが予備知識なく理解できるよう記載すること。英数字は半角で記載とする。
出現回数	0..1
サンプル値	高齢者を対象とするモニタ会員が保有する血圧計から、毎日朝夜の2回の測定データを通信を介して蓄積したもの。日常的にデータをクラウドに蓄積しているため、健康診断データよりもきめ細かく、病気の罹患時の検査データにはない正常時のデータまで含むことから、分析によって実生活に役立つ細やかな健康アドバイスは可能となる。加えて、気象や消費データを組み合わせたものを仮に以下のデータジャケット部では想定する。

項目 No 801030, プロパティ：データセットの収集意図および方法

プロパティ名称	dct:provenance
見出し	データセットの収集意図および方法
定義	データセットをどのような目的でどのように収集したのか、またそれに関する付随情報である。データセットの収集した時期や条件等の詳細により、データ利用者や分析者はデータ保有者・取得者の意図を解して適切な分析方法を考案できるようになる。
値域	dct:ProvenanceStatement
使い方	データセットの取得意図・入手方法をテキストで記載する。
出現回数	0..1
サンプル値	高齢者会員の健康状態を観察し、アドバイスを行うサービスが利用目的。自動血圧計により、本人自身により測定を行うことにより取得。測定時間帯は、朝7:00-10:00、夜20:00-24:00の間で測定。さらに、測定対象者に関するメタデータとして、年齢層、性別、身長、体重、運動量なども付随して、データを提供。加えて、健康に影響する気象や消費データを組み合わせた。

項目 No 801040, プロパティ : リーフ要素

プロパティ名称	dj:event
見出し	リーフ要素
定義	データに関連する出来事（事象、状況、アクション等）を主観的に日常的な言葉で記述したもの。
値域	rdfs:Literal
使い方	具体的・日常的な言葉(暑い、寒いなど)で、データに関連する出来事として、事象、状況、行為および行為の対象・結果などを記述する。 すべての出来事を列挙する必要はなく、いくつかの例を記載すればよい。 データリーフ[Data Leaves]を記述する際に使用する。
出現回数	0..1
サンプル値	高血圧、血圧低下、太る、食品の購買、ビールの購買、暑くなる、気温上昇、怒る、喜ぶ、運動する

項目 No 801050, プロパティ : リーフ変数

プロパティ名称	dj:leaf_variable
見出し	リーフ変数
定義	他のデータリーフ[Data Leaves]と関連付けやすくするために、データに関連する出来事（リーフ要素）を汎用的・抽象的な用語で示したもの。
値域	rdfs:Literal
使い方	汎用的・抽象的な用語（暑い、寒いではなく、気温など）で、データに関連する出来事として、事象、状況、行為、行為の対象・結果などを記述する。 すべての出来事を列挙する必要はなく、いくつかの例を記載すればよい。 データリーフ[Data Leaves]を記述する際に使用する。
出現回数	0..1
サンプル値	血圧、身長、体重、購買、購買商品、気温、湿度、センチメント、運動量

項目 No 801060, プロパティ : 非リーフ変数

プロパティ名称	dj:nl_variable
見出し	非リーフ変数
定義	データの紐づけを行うためにデータ属性（日時、識別子、等）を示したもの。
値域	rdfs:Literal
使い方	リーフ要素やリーフ変数で記述した言葉・用語以外の、データの属性（時間、場所、人など）を記述する。
出現回数	0..1
サンプル値	時刻、日時、場所、個人 ID、国

項目 No 801070, プロパティ：データリーフ

プロパティ名称	dj:leaf
見出し	データリーフ
定義	データに関連する出来事と出来事の関係を示した、データの利活用によって得られるシナリオの仮説を示したもの[Data Leaves]。
値域	rdfs:Literal
使い方	複数のリーフ要素（またはリーフ変数）をつないだテキスト（"X→Y→Z"または"X-Y-Z"など）を記述する。 例) 暑い→ビールの購入→太る→高血圧 暑い→運動不足→太る→高血圧
出現回数	1..1
サンプル値	購買⇒食事⇒体重変化⇒高血圧； 気温上昇⇒ビール購入⇒血圧上昇； ビール購入⇒γGTP 上昇⇒血圧上昇

項目 No 801080, プロパティ：データセットの分析方法

プロパティ名称	dj:analysis
見出し	データセットの分析方法
定義	データセットが通常用いられている分析手法について記述する項目である。データ分析とは、データに含まれる変数の値を入力とし、あるルールに従って組合せ、変換することによって、出力結果を得るプロセスである。ここでは、データセットから結果を得るのに用いる具体的な分析手法について説明する。データセットは分析方法を複数持つことができる。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットに適用する分析手法についてテキストで記載する。
出現回数	0..n
サンプル値	気象、消費、についてのデータ、血圧データと測定対象者に関するメタデータとして取得した年齢層、性別、身長、体重、運動量を組み合わせて、健康状態を把握する。

項目 No 801090, プロパティ：分析ケースおよび結果概要

プロパティ名称	dj:outcome
見出し	分析ケースおよび結果概要
定義	「データセットの分析方法」を適用することで得られる分析結果を記述する項目である。データセットは分析結果を複数持つことができる。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットを分析した結果をテキストで記載する。
出現回数	0..n
サンプル値	高血圧予防

項目 No 801100, プロパティ：その他に期待する分析方法と結果

プロパティ名称	dj:anticipation
見出し	その他に期待する分析方法と結果
定義	「データセットの分析方法」及び「分析ケースおよび結果概要」に記述された従来の利用意図以外の期待する分析方法や得たい結果、転用したい分野についての情報を記載する。データセットは期待する分析方法と結果を複数持つことができる。
値域	rdfs:Literal
使い方	通常用いる分析手法以外に期待する分析手法や結果についてテキストで記載する。
出現回数	0..n
サンプル値	測定者の年齢や活動量、消費生活などに即した健康予防のアドバイス

項目 No 801110, プロパティ：記述対象データセット

プロパティ名称	dcat:dataset
見出し	記述対象データセット
定義	このデータジャケットが記載の対象としているデータセットへのリンクである。
値域	dcat:Dataset
使い方	このデータジャケットが記載の対象としているデータセットのインスタンスへのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..1
サンプル値	—

付録 A. 商標注記

- データジャケット®は、大澤幸生・早矢仕晃章（東京大学）の登録商標（商標登録第 6088442 号（T6088442））です。
- 商標登録第 6088442 号（T6088442）は、当協議会の定める「産業財産権等の取扱いについての基本指針」および「産業財産権等の取扱いについての運用細則」に基づき、権利者である東京大学大澤幸生・早矢仕晃章より、「産業財産権等の実施許諾に係る声明書」を受領し、登録商標の許諾を得ています。
- データジャケット®については、以下の文献をご参照ください。データジャケット®は今後も発展が予定されています。
 - (a)大澤幸生, “データジャケット –創造的コミュニケーションのあるデータ市場のために–”, 人工知能学会誌, Big Data Becomes Personal : 発見情報学が拓くヘルス&ウェルネス-特集, Vol. 29, No. 6, pp.622-627. 2014.
URL:<http://id.nii.ac.jp/1004/00001652/>
 - (b)早矢仕晃章, 大澤幸生, “Data Jacket Store: データ利活用知識構造化と検索システム”, 人工知能学会論文誌, Vol. 31, No. 5, 2016. DOI:10.1527/tjsai.A-G15
URL : <https://ci.nii.ac.jp/naid/130005169788>
 - (c)大澤幸生（編著）, 早矢仕晃章, 秋元正博, 久代紀之, 中村潤, 寺本正彦, “データ市場”, 近代科学社, 2017.
 - (d)早矢仕晃章, 大澤幸生, “データジャケットを用いた異分野データ連携“, 人工知能学会誌, AI とデータ-データに基づく意思決定と社会イノベーション創出-特集, Vol. 33, No. 2, pp. 140-148. 2018.
URL : <http://id.nii.ac.jp/1004/00009013/>

付録 B. 参考文献

[Data Leaves]

Data Leaves: Scenario-oriented Metadata for Data Federative Innovation,
Ohsawa, Y., et al., 7 Aug 2022,
URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2208.03722>

「新手法：フィーチャーコンセプトとデータリーフ ～データエコシステムに育つ知識～」
URL : <https://www.panda.sys.t.u-tokyo.ac.jp/>

[W3C TURTLE]

Eric Prud'hommeaux; Gavin Carothers. RDF 1.1 Turtle. 9 January 2014. W3C Proposed
Recommendation.
URL: <http://www.w3.org/TR/turtle/>

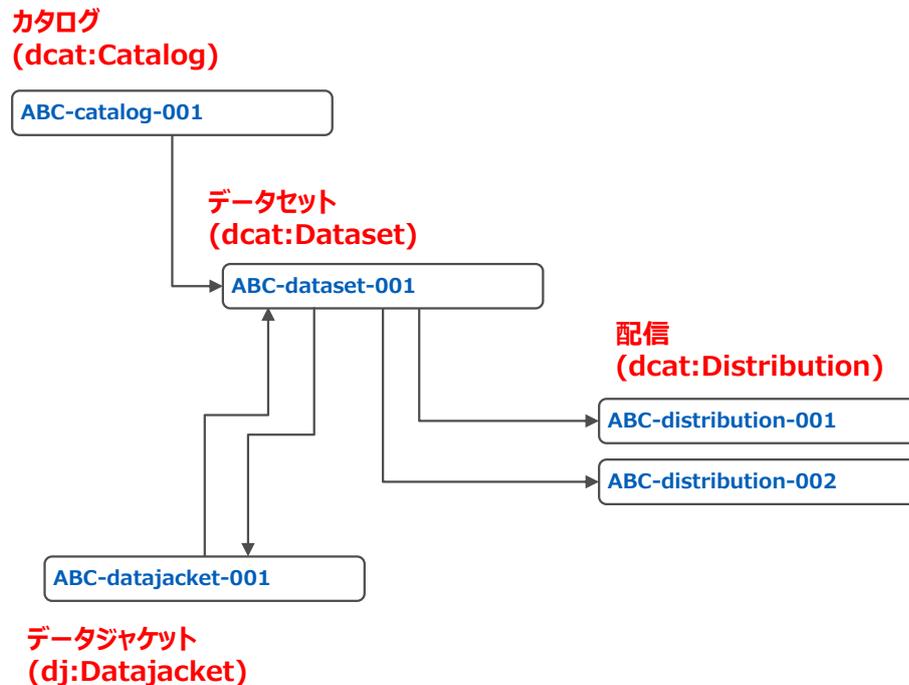
付録 C. 拡張したデータカタログのサンプル

データジャケットのデータの価値を発見するための項目群を含むように、データカタログを拡張したサンプルを、Turtle [W3C TURTLE]で記述した例を示す。データジャケットの各プロパティについては、“4.2 データジャケットクラス”のサンプル値を使用している。

なお、ここに示す内容はデータカタログの一部であり、本書を理解する際の補助となることを目的として開示する参考情報である。

(1) データカタログの概要

- 例示するデータカタログには、健康測定データに関するカタログとデータセットが1つずつ含まれている
- 上記データセットは、Pull 型 API とダウンロード型の2通りの配信が提供されている
- 上記データセットの販促情報を持つデータジャケットが用意されている



(2) Turtle で記述された拡張したデータカタログのサンプル

```

@prefix : <http://example.com/dataservice/datacatalog/> .
@prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#> .
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix dj: <http://datajacket.org/vocab/datajacket4dta/> .
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .

:ABC-catalog-001
  a dcat:Catalog ;
  dct:title "健康データマーケットプレイス"@ja ;
  dcat:dataset :ABC-dataset-001 .

:ABC-dataset-001
  a dcat:Dataset ;
  dct:title "ABC_健康測定_2022"@ja ;
  dcat:distribution :ABC-distribution-001 , :ABC-distribution-002 ;

# このデータセットに関連付けられたデータジャケットを示す
  dj:datajacket :ABC-datajacket-001 .

:ABC-distribution-001
  a dcat:Distribution ;
  dct:title "血圧測定データを取得する PULL 型 API"@ja ;
  dcat:mediaType <http://www.iana.org/assignments/media-types/application/json> .

:ABC-distribution-002
  a dcat:Distribution ;
  dct:title "ダウンロード可能なファイル"@ja ;
  dcat:accessURL <https://example.com/data/distribution/datafiles/download> ;
  dct:description "モニタが測定した血圧データは、...先過分のファイルが登録されます。"@ja ;
  dct:issued "2020-04-01"^^xsd:date ;
  dcat:mediaType <https://www.iana.org/assignments/media-types/text/csv> .

# データジャケットの内容
:ABC-datajacket-001
  rdf:type dj:Datajacket ;
  dct:title "高齢者会員の日々の健康関連データ"@ja ;
  dct:description "高齢者を対象とするモニタ会員が保有する血圧計から、毎日朝夜の 2 回の測定データを通信を介して蓄積したもの。日常的にデータをクラウドに蓄積しているため、健康診断データよりもきめ細かく、病気の罹患時の検査データにはない正常時のデータまで含むことから、分析によって実生活に役立つ細やかな健康アドバイスは可能となる。加えて、気象や消費データを組み合わせたものを仮に以下のデータジャケット部では想定する。"@ja ;
  dct:provenance "高齢者会員の健康状態を観察し、アドバイスを行うサービスが利用目的。自動血圧計により、本人自身により測定を行うことにより取得。測定時間帯は、朝 7 : 00 - 10 : 00、夜 20 : 00 - 24 : 00 の間で測定。さらに、測定対象者に関するメタデータとして、年齢層、性別、身長、体重、運動量なども付随して、データを提供。加えて、健康に影響する気象や消費データを組み合わせる。"@ja ;
  dj:event "高血圧、血圧低下、太る、食品の購買、ビールの購買、暑くなる、気温上昇、怒る、喜ぶ、運動する"@ja ;
  dj:leaf_variable "血圧、身長、体重、購買、購買商品、気温、湿度、センチメント、運動量"@ja ;
  dj:nl_variable "時刻、日時、場所、個人 ID、国"@ja ;
  dj:leaf "購買⇒食事⇒体重変化⇒高血圧; 気温上昇⇒ビール購買⇒血圧上昇; ビール購買⇒γGTP 上昇⇒血圧上昇;"@ja ;
  dj:analysis "気象、消費、についてのデータ、血圧データと測定対象者に関するメタデータとして取得した年齢層、性別、身長、体重、運動量を組み合わせ、健康状態を把握する。"@ja ;
  dj:outcome "高血圧予防"@ja ;
  dj:anticipation "測定者の年齢や活動量、消費生活などに即した健康予防のアドバイス"@ja ;
  # このデータジャケットに対応するデータセットを示す
  dcat:dataset :ABC-dataset-001 ; .

```