



データカタログ作成ガイドライン V2.1

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)を示す情報で、データセットの理解や発見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.....	13
4.4. 本書の活用方法.....	17
5.本書で定めるデータ項目定義	18
5.1. データカタログ本体部のクラス	19
5.1.1. 「カタログ」クラスとプロパティ	20
5.1.2. 「カタログレコード」クラスとプロパティ	26
5.1.3. 「データセット」クラスとプロパティ.....	28
5.1.4. 「配信」クラスとプロパティ	37
5.2. データジャケット部のクラス.....	42
5.2.1. 「データジャケット」クラスとプロパティ	42
5.3. データ詳細部のクラス.....	50
5.3.1. 「センサデータ詳細」クラスとプロパティ	51
5.3.2. 「観測活動」クラスとプロパティ	52
5.3.3. 「センサ」クラスとプロパティ.....	56
5.3.4. 「観測対象」クラスとプロパティ	58
5.3.5. 「観測特性」クラスとプロパティ	60
5.3.6. 「観測プラットフォーム」クラスとプロパティ	62
5.4. データ利用条件部のクラス.....	63
5.4.1. 「データ利用条件」クラスとプロパティ	63
5.4.2. 「契約ポリシー」クラスとプロパティ.....	66
5.4.3. 「利用条件」クラスとプロパティ	68
5.4.4. 「データ保護要件」クラスとプロパティ	71

5.4.5. 「利用期間」クラスとプロパティ	73
5.4.6. 「価格および支払い」クラスとプロパティ	75
5.4.7. 「保証」クラスとプロパティ	78
5.5. 外部で定義されたクラスの表現方法	79
5.5.1. 「foaf:Agent」クラス	79
5.5.2. 「vcard:Kind」クラス	81
5.5.3. 「dct:PeriodOfTime」クラス	84
5.5.4. 「time:Instant」クラス	85
5.5.5. 「time:Interval」クラス	87
5.5.6. 「time:TemporalEntity」クラス	88
5.5.7. 「schema:PriceSpecification」クラス	89
6.制限されるコード等	91
6.1. 提供頻度コード	91
6.1.1. 提供頻度コードに関する定義	91
6.2. 地域コード	91
6.2.1. 地域コードに関する定義	91
6.2.2. 地域コードに関する参考情報	92
6.3. 分類体系	92
6.3.1. 分類体系に関する定義	92
6.3.2. 分類体系に関する参考情報	92
6.4. 測定単位系コード	93
6.4.1. 測定単位系コードに関する定義	93
6.5. 通貨単位コード	93
6.5.1. 通貨単位コードに関する定義	93
7.本書への適合性	94
付録 A.変更履歴	95
付録 B.参考文献	96
付録 C.商標注記	98
付録 D.データカタログのサンプル	99
付録 E.分類体系のサンプル	101
この文書について	102

(別紙)

付録 F.データ項目定義書一覧

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]等の先行文献を踏まえて、2019年2月に「データ作成ガイドライン 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 V2.1」(以下、本書)を策定した。

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。

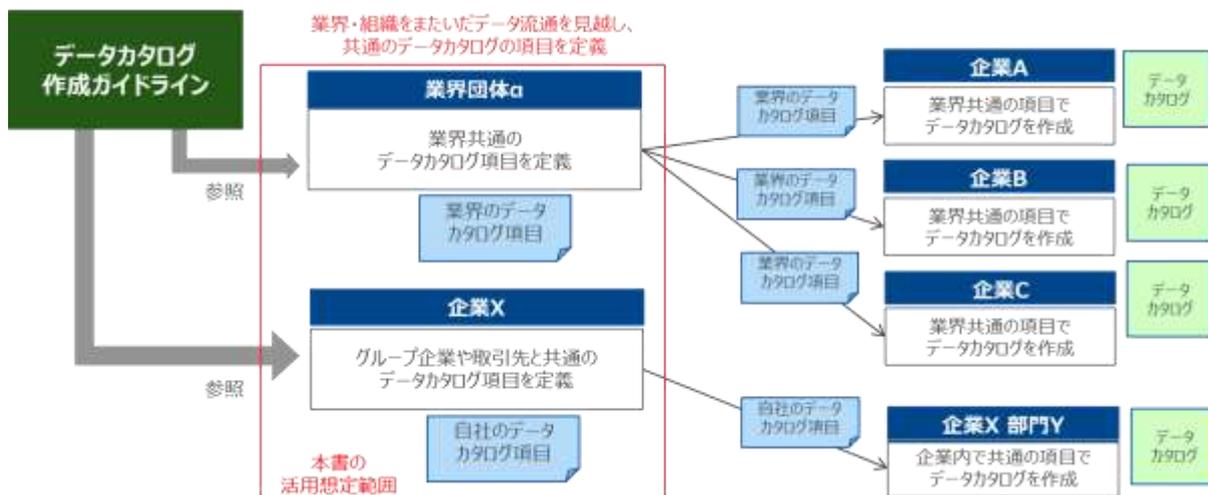


Figure 1 データカタログ作成ガイドラインの利用イメージ

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 DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]をはじめとする複数の既存の語彙を参照している。

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/
dj	http://datajacket.org/vocab/datajacket4dta/
dsacat	準備中
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/
qudt-1-1	http://qudt.org/1.1/schema/qudt#
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）を示す情報で、データセットの理解や発見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が登録される。データセットの提供方法としては、API による提供やダウンロードによる提供手段が、通常は1つ以上用意される。

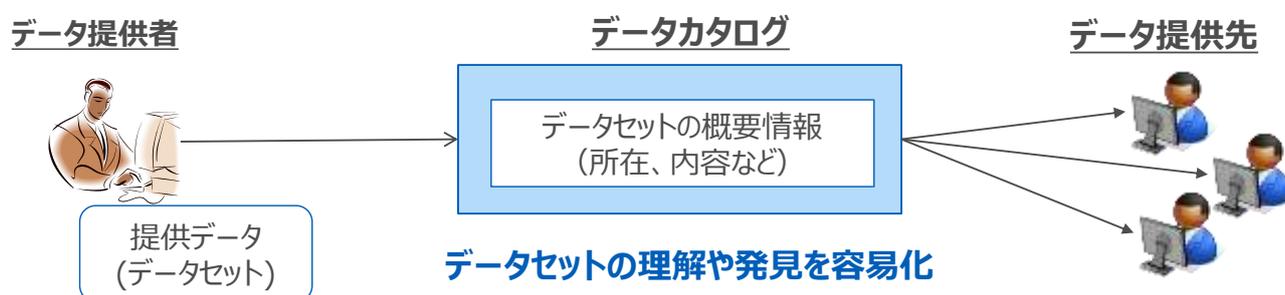


Figure 2 データカタログとは

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、データセットの理解や発見を容易にすることができるが、データセット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。

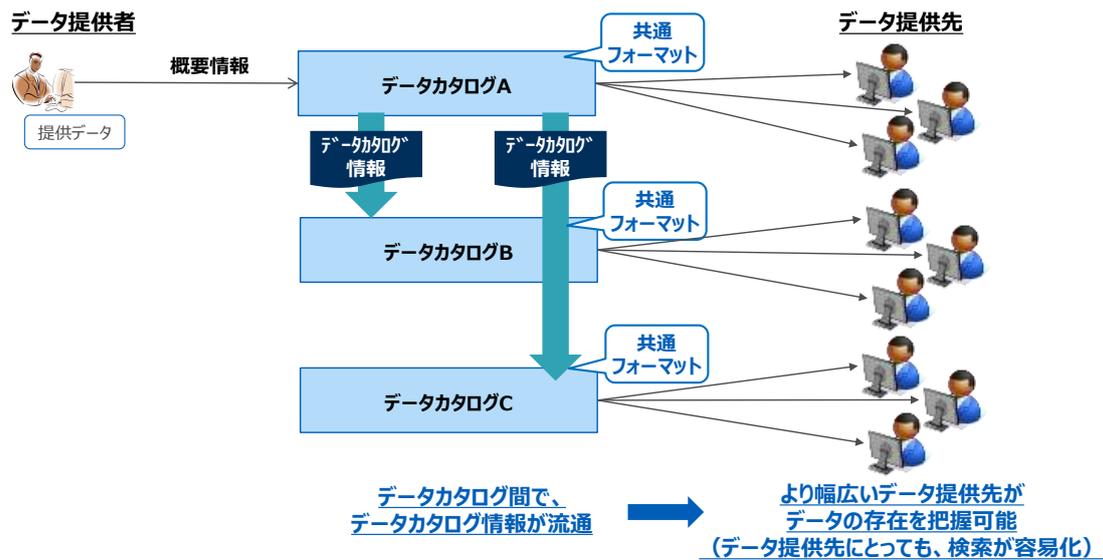


Figure 3 本書の活用により実現を目指す姿

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。

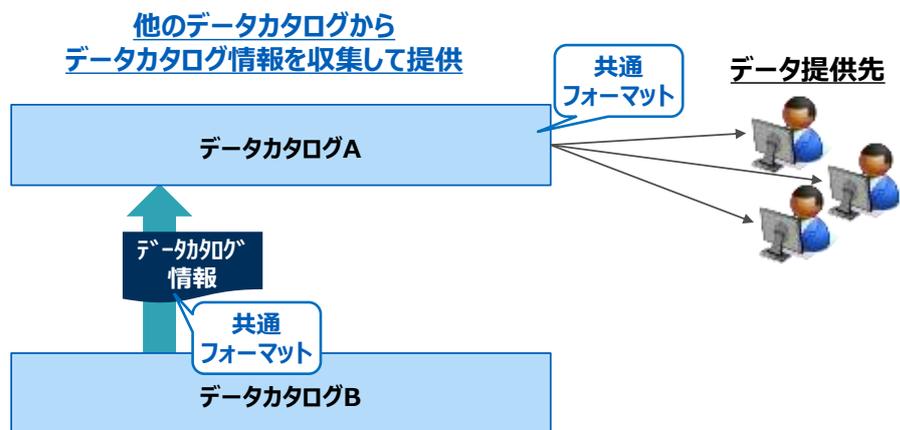


Figure 4 本書で想定するユースケース –データカタログ情報の収集・提供–

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。

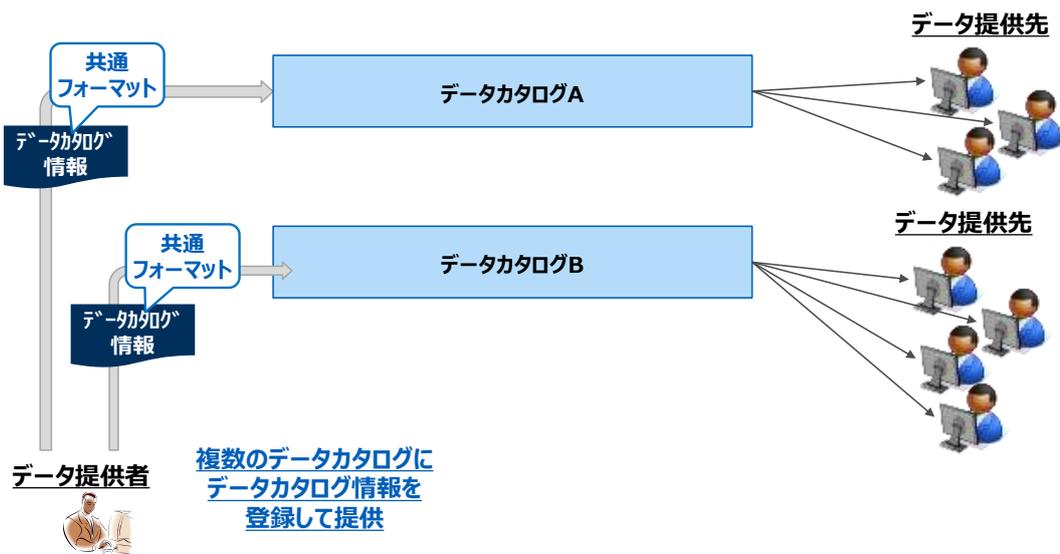


Figure 5 本書で想定するユースケース –複数データカタログへの登録–

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を特徴としている。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-20140116] 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。

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生成の背景情報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
③提供するデータの特徴や想定用途等の利用者がデータの有用性を理解するための情報を表現できること	データジャケット部を追加

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、データジャケット部、データ詳細部、データ利用条件部の4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 4つの大構造の概要

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、配信方法などを示すデータ構造を表現する部分である 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-20140116]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
データジャケット部	<ul style="list-style-type: none"> 人が読み・理解することで、データの価値を発見するための基本事項を示すデータ構造を表現する部分である データジャケット²の一部をサマリとして利用したものである データ提供者により、提供するデータの特徴や、想定用途など、利用者がデータの有用性を理解するための情報を開示する場合に、データカタログに含める
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（生成の背景情報、等）を示すデータ構造を表現する部分である 現バージョンでは、センサ観測に関する動的データの詳細情報を示すデータ構造の定義を W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]の用語を参考に策定（一部の用語を追加）したものである データの詳細情報をカタログで開示する場合に、データセットの種類に応じたデータ構造を、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、配信の契約形態や第三者への開示範囲、利用期間、支払条件等の利用条件を示すデータ構造を表現する部分である 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）、支払い条件等についての情報を表現する場合に、データカタログに含める

² 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 C.商標注記を参照のこと。

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、本書にて定めるクラスは以下のように定める。

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、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-20140116]で定義される、4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）から構成される。

正式な定義は、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]を参照すること。

Table 4 データカタログ本体部を構成するクラス

#	クラス名称	概要
1	カタログ (dcat:Catalog)	データカタログは、データセットについてのメタデータを収録するクラスである。
2	カタログレコード (dcat:CatalogRecord)	カタログレコードは、カタログにデータセットがエントリーされた日や更新・修正された日などを記載するためのクラスである。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、用いられるクラスである。
3	データセット (dcat:Dataset)	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のクラスである。
4	配信 (dcat:Distribution)	データセットの配信に関する情報（配信の方法など）を開示するためのクラスである。

(2) データジャケット部を構成するクラス

データジャケット®の一部をサマリとして利用し、1つのクラス（データジャケット）を定義している。

Table 5 データジャケット部を構成するクラス

#	クラス名称	概要
1	データジャケット (dj:Datajacket)	データジャケットはデータの概要情報を平易に記述した項目（プロパティ）群が用意されたクラスである。このクラスを用いると、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。

(3) データ詳細部を構成するクラス

データの種類に応じて、分野ごとにクラスの定義を行う構造であり、データ詳細部のエントリポイントとして抽象クラス `dsacat:DataDetail` を定義している。

本書では、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（センサデータ詳細情報）に関する具体化クラスとして、センサデータ詳細を定義しており、このクラスをデータ詳細部のエントリポイントとして用いる。さらに、センサデータ詳細情報を記述するために、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義される概念・用語を参考にして、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）を用いる。この5つ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 データ詳細部を構成するクラス

#	クラス名称	概要
1	センサデータ詳細 (<code>dsacat:SensorDataDetail</code>)	データ詳細部のエントリポイントとなる抽象クラス <code>dsacat:DataDetail</code> を置き換えるクラスである。
2	観測活動 (<code>sosa:Observation</code>)	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 (<code>sosa:Sensor</code>)	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 (<code>sosa:FeatureOfInterest</code>)	観測により推定されたり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 (<code>sosa:ObservableProperty</code>)	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 (<code>sosa:Platform</code>)	特にセンサを保持(<code>host</code>)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。

(4) 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、支払条件等の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、本書にて独自に、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、価格および支払い、保証）と、これらのエントリポイントとなる、データ利用条件を定義している。

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	契約ポリシー (dsacat:TradingPolicy)	データ取引等を行うに当たり、どのような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。
2	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。
3	データ保護要件 (dsacat:PrivacyPolicy)	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。
4	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。
5	価格および支払い (dsacat:Pricing)	販売価格や支払い方法について記載するためのクラスである。
6	保証 (dsacat:Warranty)	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。
7	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。

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ジャケット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、参照されるデータジャケットは無い、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。
 - ・ カタログレコードクラスとデータセットクラスとの間の矢印が「1..1」とあるのは、カタログレコードに対して、参照されるデータセットが必ず1つあることを示している。
 - ・ 「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。
 - ・ カatalogクラスとデータセットクラスとの間の矢印が「1..n」とあるのは、カタログに対して、参照されるデータセットが必ず1つ以上あることを示している。

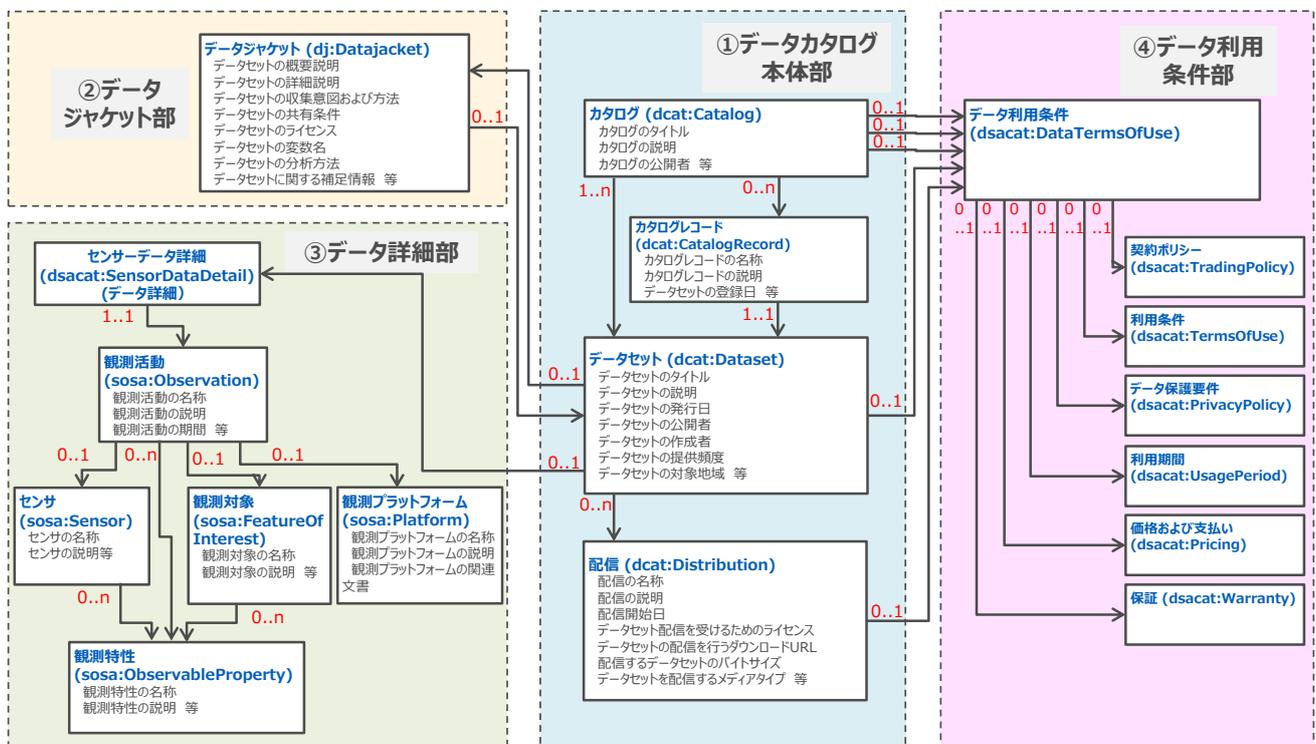


Figure 6 データ項目定義のクラス図

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、以下の構成を持つデータカタログ情報のインスタンスイメージを Figure 7、Figure 8、Figure 9 に示す。

- 1) データジャケット部を持つデータカタログ (Figure 7)
- 2) データ利用条件部を持つデータカタログ (Figure 8)
- 3) データジャケット部とデータ詳細部を持つデータカタログ (Figure 9)

1) データジャケット部を持つデータカタログ

- ・カタログを1つ持ち、そのカタログには、データセットが3つ含まれ、データセットに1つから2つの配信が用意されている
- ・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

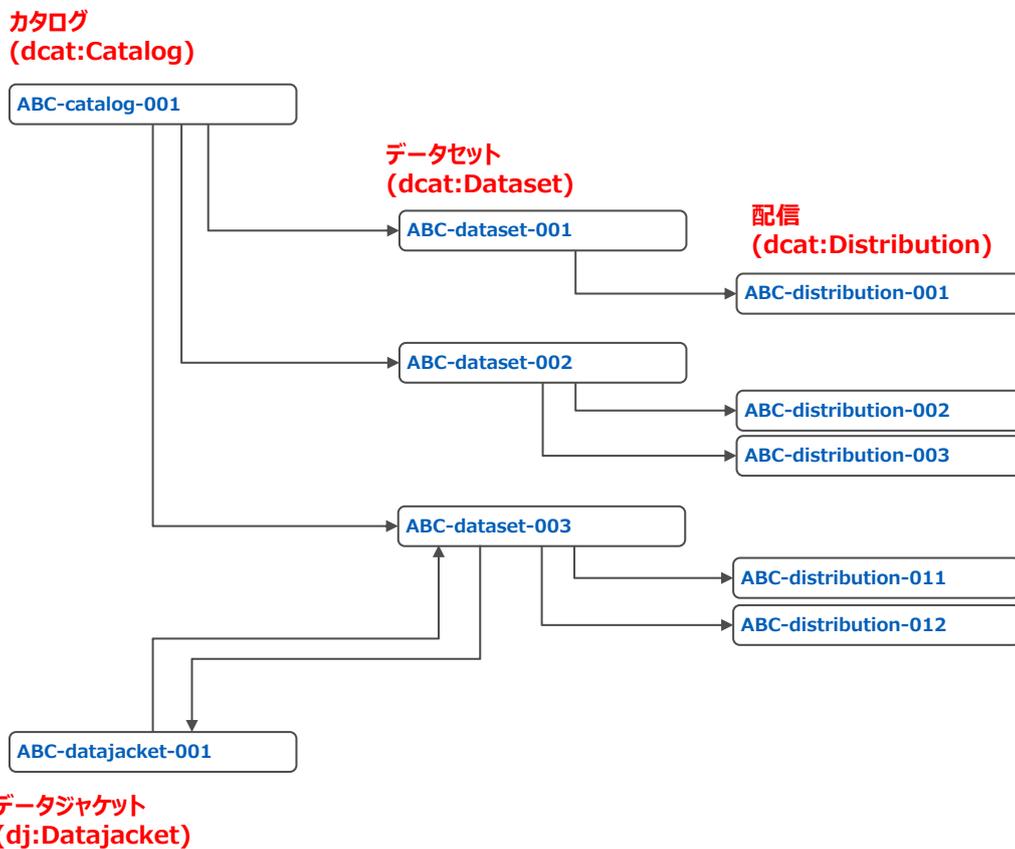


Figure 7 データジャケット部を持つデータカタログのインスタンス図

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持つデータカタログ

- ・カタログを1つ持ち、そのカタログには、データセットが2つ含まれ、データセットに1つから2つの配信が用意されている
- ・2つ目のデータセットに対応するデータ利用条件がある

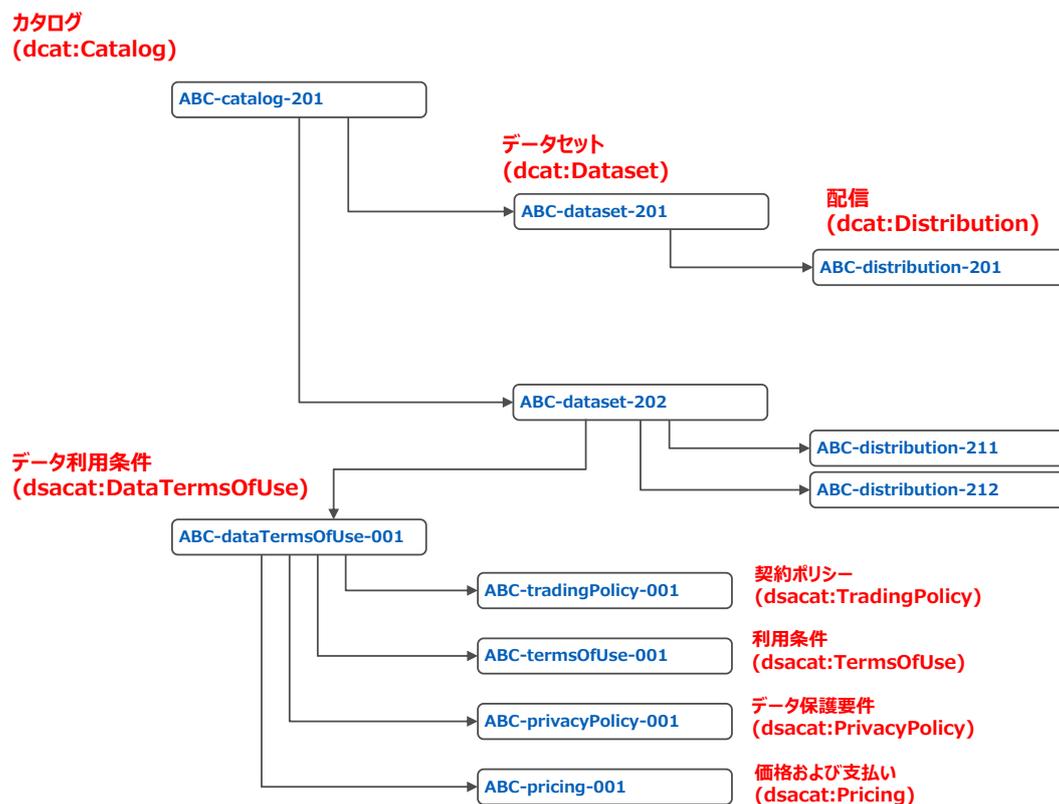


Figure 8 データ利用条件部を持つデータカタログのインスタンス図

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。

3) データジャケット部とデータ詳細部を持つデータカタログ

- カタログを1つ持ち、そのカタログには、データセットが3つ含まれ、データセットに1つから2つの配信が用意されている
- 1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
- 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）がある

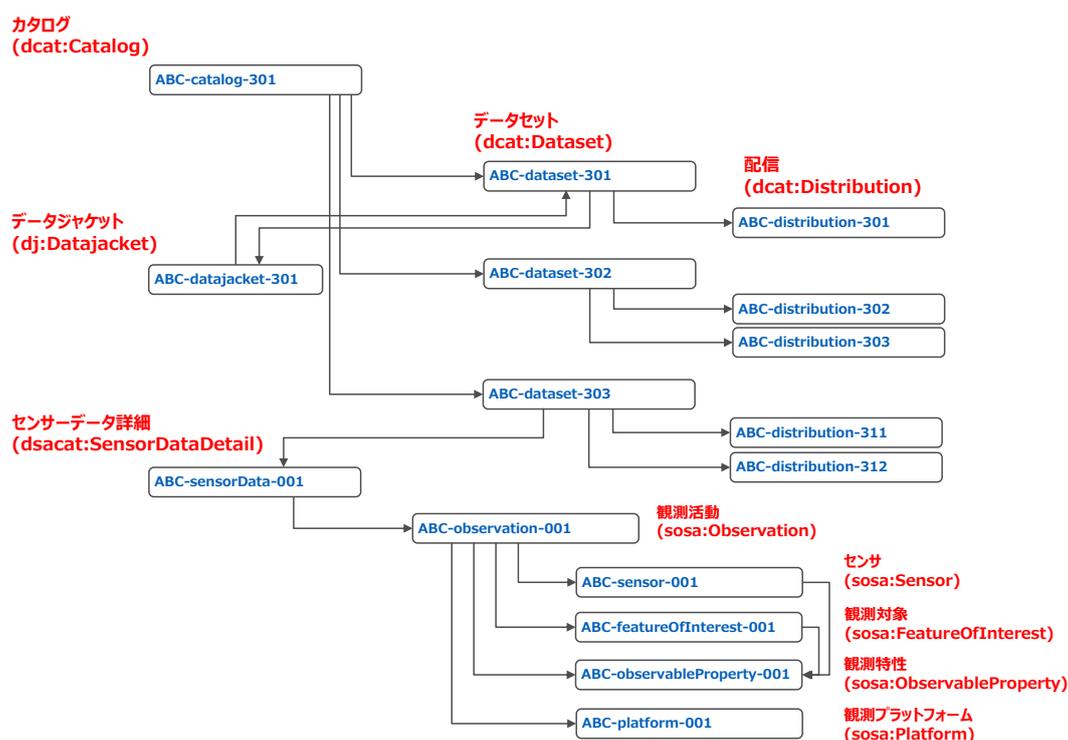


Figure 9 データジャケット部とデータ詳細部を持つデータカタログのインスタンス図

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。

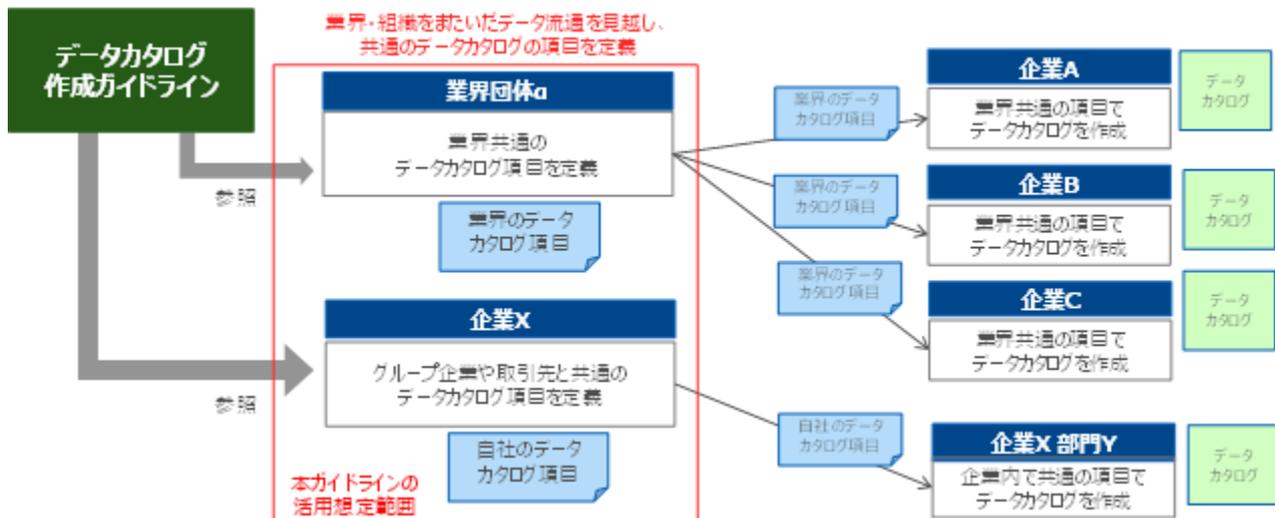


Figure 10 データカタログ作成ガイドラインの利用イメージ（再掲）

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、配信クラスを使用
- ・省略できるとされているデータジャケット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、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、本書における記述は、読者の利便性のために提示しているものである。なお、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ものの一部について、5.5 節にて、本書として独自にプロパティ等の表現方法を限定しているので、これに合わせる。

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。

なお、データ項目定義(クラス、プロパティ)について、表の水色網かけは、クラスの定義を示し、白色の表はプロパティの定義を示している。また、表の外枠が二重太線のもの、本書で独自に定義しているものを示している。

5.1. データカタログ本体部のクラス

本書で定めるデータ項目定義において、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-20140116]に対するアプリケーションプロファイル³に位置づけられる。

このため、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]で定義される、4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）とそのプロパティから構成される。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-20140116]を参照することとする。

以下に、本書での変更点の概略を示す。

- 前述の4つのクラスについて、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]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-20140116]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、「データセット」クラスは必ず用いる。
- ✓ 「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。

³ 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

5.1.1. 「カタログ」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、データカタログ本体部の「カタログ」クラスとしては、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]で定義される dcat:Catalog を用いる。本書では、このクラスのプロパティとして、「カタログ ID」、「カタログの公開者(説明)」、「カタログの対象地域(説明)」、「データセットの分類体系(説明)」、「カタログのライセンス(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 101, クラス : カタログ

クラス名称	dcat:Catalog
見出し	カタログ
定義	「 http://www.w3.org/TR/2014/REC-vocab-dcat-20140116/#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 102, プロパティ : カタログ ID

プロパティ名称	dct:identifier
見出し	カタログ ID
定義	このカタログをユニークに識別するための ID である。
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 ID を記載する。
出現回数	1..1

項目 No 103, 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	登録しようとしている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 104, 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	このカタログに収録されているデータセットに関する情報を踏まえて、データセットの特徴を第三者に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 105, 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	このカタログを発行した日付を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] 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文字列) を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 106, 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・修正した日付を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] 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文字列) を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 107, 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、アルファベット 2 文字(ないしは 3 文字)を記載すること。</p> <p>カタログの情報を記述する言語は 1 つ以上記載することができる。また、公開者は、データセットのプロパティに、データセットの情報を記述する言語を記載することも可能である。</p>
出現回数	0..n

項目 No 108, 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 109, 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	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 クラスの表現方法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 110, 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 111, 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、対象値域に対応した URI をプロパティの値として設定する。 2) 対象地域を識別する geometry エンコーディングされた文字列 (WKT など) をプロパティの値として設定する。
出現回数	0..n

項目 No 112, 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..1

項目 No 113, プロパティ : データセットの分類体系

プロパティ名称	dcat:themeTaxonomy
見出し	データセットの分類体系
値域	skos:ConceptScheme
使い方	業界団体にて策定・公開を W3C SKOS[W3C SKOS REFERENCE] で記述した分類体系を識別する情報を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 114, プロパティ : データセットの分類体系(説明)

プロパティ名称	dsacat:themeTaxonomy_explanation
見出し	データセットの分類体系(説明)
定義	「データセットの分類体系」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「データセットの分類体系」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..1

項目 No 115, 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・コモンズ等のよく知られたライセンスが適用できる場合は、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。独自に定めるライセンス文書の URI をプロパティの値としてもよい。
出現回数	0..1

項目 No 116, 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 117, 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、Web 上で権利表明を公開するページの 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 118, 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	カタログに含めたい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	1..n

項目 No 119, 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	カタログに含めたいカタログレコードクラスのインスタンスがある場合、そのリンク情報を値として記載する。
出現回数	0..n

項目 No 120, 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 121, 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 122, 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

本書で定めるデータ項目定義において、データカタログ本体部の「カタログレコード」クラスとしては、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]で定義される `dcat:CatalogRecord` をそのまま用いる。

項目 No 123, クラス : カタログレコード

クラス名称	<code>dcat:CatalogRecord</code>
見出し	カタログレコード
定義	「 http://www.w3.org/TR/2014/REC-vocab-dcat-20140116/#Class-Catalog-record 」の定義に従う
使い方	このクラスは必要に応じて利用するもので、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。 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、カタログに登録して公開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 124, プロパティ : カタログレコードの名称

プロパティ名称	<code>dct:title</code>
見出し	カタログレコードの名称
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	登録しようとしている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 125, プロパティ : カタログレコードの説明

プロパティ名称	<code>dct:description</code>
見出し	カタログレコードの説明
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	このレコードがどのデータセット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 126, プロパティ : データセットの登録日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	データセットの登録日
値域	rdfs:Literal
使い方	このレコードに関連付けられたデータセットをカタログに登録した日付を W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]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文字列) を用いて記載する。 このプロパティは、データセットをカタログに登録した日付を示すものであり、データセット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 127, プロパティ : データセット情報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データセットの情報を更新/修正した日付を W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]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文字列) 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データセットの情報を更新した日付を示すものであり、データセット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 128, 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:Dataset
使い方	カタログレコードが関連付けられた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	1..1

5.1.3. 「データセット」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、データカタログ本体部の「データセット」クラスとしては、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]で定義される `dcat:Dataset` を用いる。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」、「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)」、「データ詳細」、「利用条件」、「データジャケット」を追加している。

項目 No 129, 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	「 http://www.w3.org/TR/2014/REC-vocab-dcat-20140116/#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

項目 No 130, 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	登録しようとしている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 131, 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第三者に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 132, 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	このデータセットの情報をカタログに登録した日付を W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]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文字列) を用いて記載する。(データセットを外部に公開した日付ではない。)
出現回数	0..1

項目 No 133, 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	<p>カタログに登録した、データセットの情報を最後に更新した日付を W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]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文字列) を用いて記載する。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> a) データセットの情報は登録されたのち、一度も更新されていない。 b) データセットの情報が更新された日付が不明である。 c) データセットの情報は継続的に更新され続けている。
出現回数	0..1

項目 No 134, 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	<p>データセットの情報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、アルファベット 2 文字(ないしは 3 文字)で記載すること。</p> <p>このプロパティを設定すると、カタログのプロパティ「カタログの情報を記述する言語」ではなく、このプロパティの設定がデータセットの情報を記述する言語と見なされる。</p> <p>データセットを記述する言語が 1 つ以上ある場合、このプロパティを複数用いること。さらに言語毎に配信手段を別々に用意できる場合、言語毎に配信クラスのインスタンスを定義する。</p>
出現回数	0..n

項目 No 135, 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	<p>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 クラスの表現方法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	0..1

項目 No 136, 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 137, 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
定義	このデータセットの作成に関わった組織または個人を示す情報である。
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 クラスの表現方法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 138, 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 139, 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、Dublin Core Collection Description Frequency Vocabulary 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して記載することを推奨する。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としてもよい。
出現回数	0..1

項目 No 140, 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 141, 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:adaptedPreprocess
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 142, 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:countOfData
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 143, 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	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 ID を記載する。本プロパティの値は、データセットの URI の一部分を構成することもあるが、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 144, 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こと。 1) 地域を識別するコードリストを参照し、対象値域に対応した URI をプロパティの値として設定する。 2) 対象地域を識別する geometry エンコーディングされた文字列 (WKT など) をプロパティの値として設定する。
出現回数	0..n

項目 No 145, 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 146, 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	データセットの対象期間について dct:PeriodOfTime クラスの表現方法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)
出現回数	0..n

項目 No 147, 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 148, プロパティ : データセットの主分類

プロパティ名称	dcat: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、「データセットの分類体系」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

項目 No 149, 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 150, プロパティ : データセットのキーワード

プロパティ名称	dcat: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 151, 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 クラスの表現方法を用いて、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 152, 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 153, 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	配信が、説明ページからのみアクセス可能である場合は、説明ページへのリンクを配信クラスのプロパティ accessURL の値として記載すること。 説明ページには、「データセットの説明」に書ききれない詳細情報を記載する。 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。
出現回数	0..n

項目 No 154, 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 155, 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 156, 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

項目 No 157, プロパティ : データジャケット

プロパティ名称	dsacat: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

5.1.4. 「配信」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、データカタログ本体部の「配信」クラスとしては、W3C DCAT[W3C VOCAB-DCAT-20140116]で定義される `dc:Distribution` を用いる。本書では、このクラスのプロパティとして、「データセット配信を受けるためのライセンス(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 158, クラス : 配信

クラス名称	<code>dc:Distribution</code>
見出し	配信
定義	「 http://www.w3.org/TR/2014/REC-vocab-dcat-20140116/#Class-Distribution 」の定義に従う
使い方	このクラスは、データセットの一般的な配信に関する情報（直接ダウンロード可能、API による提供、Web ページにて提供など）を開示するために利用される。例えば、「データセットの配信を行うダウンロード 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 の情報を提供できる。

項目 No 159, プロパティ : 配信の名称

プロパティ名称	<code>dct:title</code>
見出し	配信の名称
値域	<code>rdfs:Literal</code>
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 160, プロパティ : 配信の説明

プロパティ名称	<code>dct:description</code>
見出し	配信の説明
値域	<code>rdfs:Literal</code>
使い方	この配信を第三者に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 161, プロパティ : 配信開始日

プロパティ名称	dct:issued
見出し	配信開始日
値域	rdfs:Literal
使い方	この配信を開始した日付を W3C XML Schema [W3C XMLSCHEMA11-2] 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文字列) を用いて記載する。 このプロパティには、この配信を最初に提供した日付を記載する。
出現回数	0..1

項目 No 162, 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 [W3C XMLSCHEMA11-2] 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文字列) を用いて記載する。
出現回数	0..1

項目 No 163, プロパティ : データセット配信を受けるためのライセンス

プロパティ名称	dct:license
見出し	データセット配信を受けるためのライセンス
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・コモンズ等のよく知られたライセンスが適用できる場合は、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。独自に定めるライセンス文書の URI をプロパティの値として記載することもできる。 適用されるライセンスがない場合、配信に関する権利表明を記載するか、データ利用条件部に利用条件を記載することもできる。
出現回数	0..1

項目 No 164, プロパティ : データセット配信を受けるためのライセンス(説明)

プロパティ名称	dsacat:license_explanation
見出し	データセット配信を受けるためのライセンス(説明)
定義	「データセット配信を受けるためのライセンス」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「データセット配信を受けるためのライセンス」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 165, 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、Web 上で権利表明を公開するページの 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 166, 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	この配信に関する情報として、提供されるデータセットの入手方法等が示された説明ページの URL を記載する。ダウンロードによる直接入手が可能な場合は、「ダウンロード URL」に記載すること。配信が、データセットの説明ページからのみアクセス可能である場合は、データセットの説明ページの URL を配信クラスのプロパティ accessURL の値として持つこと。
出現回数	1..n

項目 No 167, プロパティ : データセットの配信を行うダウンロード URL

プロパティ名称	dcat:downloadURL
見出し	データセットの配信を行うダウンロード URL
値域	rdfs:Resource
使い方	この配信で提供される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 168, 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 169, 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	配信のメディアタイプ
値域	dct:MediaTypeOrExtent
使い方	配信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、dct:format を使用してよい。
出現回数	0..1

項目 No 170, 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 171, 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	<p>配信を 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。</p> <p>配信する際のメディアタイプを示すコードが IANA の管理するメディアタイプである場合は dcat:mediaType を使用すること。</p>
出現回数	0..1

項目 No 172, 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

5.2. データジャケット部のクラス

本書で定めるデータ項目定義において、データジャケット部は、データジャケット®の一部をサマリとして利用し、人が読み・理解することで、データの価値を発見するための基本事項を提供する際に利用する。データジャケット部には、クラスとしてデータジャケットクラスを定義している。

データジャケット部を用いて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。

- ✓ 「データジャケット」クラスを用いる。
- ✓ 「データジャケット」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。

5.2.1. 「データジャケット」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「データジャケット」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「データセットの概要説明」、「データセットの詳細説明」、「データセットの作成者」、「データセットの作成者(説明)」、「データセットの公開者」、「データセットの公開者(説明)」、「データセットの収集意図および方法」、「データセットの共有条件」、「データセットのライセンス」、「データセットのライセンス(説明)」、「データセットの種類」、「データセットの保存形式」、「データセットの変数名」、「ソース」、「データセットの分析方法」、「分析ケースおよび結果概要」、「その他に期待する分析方法と結果」、「データセットに関する補足情報」、「記述対象データセット」を定義している。

項目 No 201, 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概要情報を平易に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	

項目 No 202, プロパティ：データセットの概要説明

プロパティ名称	dct:title
見出し	データセットの概要説明
定義	データセットの名前に相当し、データセットについて端的に理解するための項目である。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットのタイトルをテキスト入力する。複数の単語を組み合わせるとタイトルを設定する場合は、半角アンダースコア (_) で連結させる。
出現回数	1..1

項目 No 203, プロパティ：データセットの詳細説明

プロパティ名称	dct:description
見出し	データセットの詳細説明
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

項目 No 204, 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
定義	データセットの作成に関わった組織または個人に関する情報を記載する。
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 クラスの表現方法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 205, 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 206, 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
定義	データセットを公開する組織または個人に関する情報を記載する。
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 クラスの表現方法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 207, 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..n

項目 No 208, 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

項目 No 209, プロパティ：データセットの共有条件

プロパティ名称	dj:sharingPolicy
見出し	データセットの共有条件
定義	データセットの共有及び交換に関する条件である。データセットは購入により共有が可能であったり、範囲を限定して共有が可能、あるいはまったく共有ができないものが存在する。データセット共有に関する条件が複数ある場合、共有条件を複数持つことができる。詳細なライセンスがある場合は、「データセットのライセンス」に記載する。(一般に共有可、範囲を限定して共有可、条件により共有可(必要に応じて交渉)、購入により共有可、共有できない、未定、その他(理由))
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットの共有条件をテキストで記載する。ライセンスの識別は「データセットのライセンス」にて行う。
出現回数	0..n

項目 No 210, 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
定義	「データセットの共有条件」の詳細なライセンスを記載する。
値域	dct:LicenseDocument
使い方	ライセンスの種別(クリエイティブ・コモンズ < https://creativecommons.org/licenses/ >、標準ライセンスなど)をテキストで記載する。
出現回数	0..1

項目 No 211, 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 212, プロパティ : データセットの種類

プロパティ名称	dcat:mediaType
見出し	データセットの種類
定義	データに含まれる変数の値の種類である。データには数値データだけでなく、アンケート等の文字データ、画像、音声等の種類が存在する。この項目では、そのようなデータの特徴に関する情報を記入する。データセットはデータの種類を複数持つことができる。(時系列、テキスト、数値、表、グラフ、画像、映像、音声、その他など)
値域	dct:MediaTypeOrExtent
使い方	データセットの種類をテキスト (IANA Media Types に準拠した文字列) で記載する。
出現回数	0..n

項目 No 213, プロパティ : データセットの保存形式

プロパティ名称	dct:format
見出し	データセットの保存形式
定義	データセットが保存されているフォーマットを記載する。フォーマットによっては、適切な分析手法が適用できない場合があり、その際には適切な変換処理を行う必要がある。フォーマットの情報によって、期待する分析結果を得るためのデータの構造変換方法や適用する処理についてデータ市場のステークホルダー間で検討が可能となる。データセットは保存形式を複数持つことができる。
値域	dct:MediaTypeOrExtent
使い方	拡張子をテキストで記載する。
出現回数	0..n

項目 No 214, プロパティ : データセットの変数名

プロパティ名称	dj:variable
見出し	データセットの変数名
定義	データの中に含まれる変数（属性・パラメータ）の名前及び意味を記入する項目である。変数の意味とは、データ固有の変数に関して自然言語によって記述された説明文である。データセットは変数名を複数持つことができる。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットに含まれる変数をテキストで記載する。
出現回数	1..n

項目 No 215, プロパティ : ソース

プロパティ名称	dcat:landingPage
見出し	ソース
定義	データセットが存在する固定ページがある場合、またはデータ参照の参考となるページが有る場合、URL または URI を記載する。ソースは複数持つことができる。
値域	foaf:Document
使い方	関連ページの URL または URI を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 216, 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

項目 No 217, 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

項目 No 218, 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

項目 No 219, プロパティ : データセットに関する補足情報

プロパティ名称	dj:comment
見出し	データセットに関する補足情報
定義	データセットに関する補足事項を記載する。例えば、データセットが取得された背景にある社会的問題についての企業理念や、データセットを用いて分析が行われた事例の紹介（論文、ビジネス事例）などを記載できる。
値域	rdfs:Literal
使い方	データセットに関する補足事項についてテキストで記載する。
出現回数	0..1

項目 No 220, 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

5.3. データ詳細部のクラス

本書で定めるデータ項目定義において、データ詳細部は、データの種類に応じた分野ごとの詳細情報を提示する際に利用する。

データ詳細部には、抽象クラスとして「データ詳細」を定義している。「データ詳細」クラスの下位クラスとして、データの種類に応じた分野ごとの詳細情報を表すクラスを定義し、下位クラスで置き換えて使用することで、分野ごとに項目の差し替えを実現する。

現時点では、「データ詳細」クラスの下位クラスとして、センサを用いた観測活動で得られたデータのデータセットについて、データカタログで公開する詳細情報を示すものとして、センサデータ詳細クラスを定義している。また、この詳細情報を記述するために、センサデータ詳細クラスから参照するクラスとして、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義された、`sosa:Observation`, `sosa:Sensor`, `sosa:FeatureOfInterest`, `sosa:ObservableProperty`, `sosa:Platform`を用いる。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 SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]を参照することとする。

本書で、センサデータの詳細情報を定義するために、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]に対して、拡張した内容は以下の通りである。

- 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。

データ詳細部を用いて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」クラスを用いる。
- ✓ 「センサ」クラス、「観測対象」クラス、「観測特性」クラス、「観測プラットフォーム」クラス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。

5.3.1. 「センサデータ詳細」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、データ詳細部には、「データ詳細」クラス（抽象クラス）の具象化クラスのインスタンスを持つ。本書では、データカタログには「データ詳細」クラスの具象化クラスとして「センサデータ詳細」クラスを定義している。「センサデータ詳細」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「観測活動」を定義している。

項目 No 301, 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	データ詳細部のエントリポイントとなる抽象クラスである。
使い方	データの種類に応じた詳細情報を示す下位クラスに置き換えて使用する。

項目 No 302, 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	データ詳細部のエントリポイントとなる抽象クラス dsacat:DataDetail を置き換える具象化クラスである。
使い方	センサデータ詳細情報として、観測活動、観測に用いたセンサ、観測期間・場所など、データの生成に関する詳細事項を示す。

項目 No 303, 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	データ詳細部エントリポイントから観測活動へのリンクである。
値域	sosa:Observation
使い方	このセンサデータ詳細が記載の対象としている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

5.3.2. 「観測活動」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「観測活動」クラスとしては、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義される `sosa:Observation` を用いる。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 304, 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	

項目 No 305, 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 306, 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 307, 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 308, 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 309, 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 310, 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 311, 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 312, 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 クラスの表現方法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 313, 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 314, 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こと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 地域を識別するコードリストを参照し、対象値域に対応した URI をプロパティの値として設定する。 2) 対象地域を識別する geometry エンコーディングされた文字列 (WKT など) をプロパティの値として設定する。
出現回数	0..1

項目 No 315, 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

5.3.3. 「センサ」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「センサ」クラスとしては、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義される `sosa:Sensor` を用いる。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 316, 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	

項目 No 317, 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 318, 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 319, 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 320, 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

5.3.4. 「観測対象」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「観測対象」クラスとしては、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義される `sosa:FeatureOfInterest` を用いる。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 321, 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	

項目 No 322, 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 323, 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 324, 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 325, 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

5.3.5. 「観測特性」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「観測特性」クラスとしては、W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]で定義される `sosa:FeatureOfInterest` を用いる。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 326, 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	

項目 No 327, 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 328, 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 329, 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 330, プロパティ : 観測特性の単位

プロパティ名称	qudt-1-1: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Version1.1[QUDT -1-1]の UNIT 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

項目 No 331, プロパティ : 観測特性の単位 (説明)

プロパティ名称	dsacat:qudt-1-1_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

5.3.6. 「観測プラットフォーム」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「観測プラットフォーム」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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」を定義している。

項目 No 332, クラス：観測プラットフォーム

クラス名称	sosa:Platform
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/#SOSAPLatform 」の定義に従う
使い方	

項目 No 333, 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	rdfs:label
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	rdfs:Literal
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 334, 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	rdfs:comment
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	rdfs:Literal
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 335, 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

5.4. データ利用条件部のクラス

本書で定めるデータ項目定義において、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、支払条件等の利用条件を示す際に利用する。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、7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」、「価格および支払い」、「保証」を定義している。

データ利用条件部を用いて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、「価格および支払い」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。

5.4.1. 「データ利用条件」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「データ利用条件」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「契約ポリシー」、「利用条件」、「データ保護要件」、「利用期間」、「価格および支払い」、「保証」を定義している。

項目 No 401, 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	

項目 No 402, 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 403, 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 404, プロパティ : データ保護要件

プロパティ名称	dsacat:privacyPolicy
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:PrivacyPolicy
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 405, 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 406, プロパティ : 価格および支払い

プロパティ名称	dsacat:pricing
見出し	価格および支払い
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支払いへのリンクである。
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支払い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 407, 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

5.4.2. 「契約ポリシー」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「契約ポリシー」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「契約形態」、「秘密保持義務」、「利用用途」を定義している。

項目 No 408, 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	

項目 No 409, 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 410, 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 411, 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

5.4.3. 「利用条件」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「利用条件」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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 412, 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	

項目 No 413, プロパティ : 利用状況の把握

プロパティ名称	dsacat:monitoring
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 414, プロパティ : 開示範囲

プロパティ名称	dsacat:redistributionRange
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 415, プロパティ : 第三者への開示要件

プロパティ名称	dsacat:redistributionRequirement
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できる情報は削除する、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できる情報は削除する、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 416, プロパティ : データ購入者の制限

プロパティ名称	dsacat:permissibleRecipient
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）はあるかどうかを示す。
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 417, 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	データの活用地域に制限がある場合、利用可能な国や地域を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データの活用地域に制限がある場合、データを活用可能な国や地域（米国、EU など）を記載する。
出現回数	0..n

項目 No 418, 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：学術的な目的での利用に供するデータであるので、営利目的では利用しないでください 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 419, プロパティ : 派生データの利用権

プロパティ名称	dsacat:rightsOfDerivativeWork
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/データ利用者とデータ提供者/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

5.4.4. 「データ保護要件」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「データ保護要件」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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」を定義している。

項目 No 420, クラス : データ保護要件

クラス名称	dsacat:PrivacyPolicy
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	

項目 No 421, 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 422, 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:privacyProtectionRule
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があるを示す。
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 423, プロパティ : データの管理

プロパティ名称	dsacat:dataManagementRequirement
見出し	データの管理
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があるかを、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

5.4.5. 「利用期間」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「利用期間」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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 424, 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	

項目 No 425, プロパティ : データの有効期間

プロパティ名称	dsacat:effectivePeriodOfData
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 クラスの表現方法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) たとえば、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 426, プロパティ : データの有効期間(説明)

プロパティ名称	dsacat:effectivePeriodOfData_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 427, プロパティ : 利用ライセンスの期限

プロパティ名称	dsacat:expirationPeriod
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記載する。 例：6 カ月、1 年間
出現回数	0..1

項目 No 428, 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:expirationPeriod_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

5.4.6. 「価格および支払い」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「価格および支払い」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「支払類型」、「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」、「支払頻度」を定義している。

項目 No 429, クラス：価格および支払い

クラス名称	dsacat:Pricing
見出し	価格および支払い
定義	販売価格や支払い方法について記載するためのクラスである。
使い方	

項目 No 430, プロパティ：支払類型

プロパティ名称	dsacat:billingType
見出し	支払類型
定義	データ購入者に、どの類型による支払を求めるか、支払い方法を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ購入者に求める支払類型について、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】固定料金 / 従量課金 / 売上配分 / 無償
出現回数	0..1

項目 No 431, プロパティ：課金単位

プロパティ名称	dsacat:meteringUnit
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	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。 (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)
出現回数	0..1

項目 No 432, 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	このデータを販売できる価格帯を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データを販売できる価格帯について、schema:PriceSpecification クラスの表現方法を用いて以下の内容を記載する。 <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

項目 No 433, 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 434, 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:noticesOfPrice
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 435, プロパティ: 支払頻度

プロパティ名称	dsacat:billingPeriod
見出し	支払頻度
定義	データ購入者が支払いを行う頻度を示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	<p>データ購入者の支払頻度について、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。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

5.4.7. 「保証」クラスとプロパティ

本書で定めるデータ項目定義において、「保証」クラスのインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「明示された保証」、「準拠法の対象国」を定義している。

項目 No 436, 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	

項目 No 437, プロパティ : 明示された保証

プロパティ名称	dsacat:expressWarranty
見出し	明示された保証
定義	データ利用者に対して、保証できることを示す。
値域	rdfs:Literal
使い方	データ利用者に対して、保証でき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 438, 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

5.5. 外部で定義されたクラスの表現方法

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。これらのうち、いくつかのクラスはプロパティが規定されていない、あるいは多様なプロパティが規定されている。このようなクラスのうち、「foaf:Agent」、「vcard:Kind」、「dct:PeriodOfTime」、「time:Instant」、「time:TemporalEntity」、「schema:PriceSpecification」を使用する際の表現方法について、本書で推奨する最小限の定義を以下に示す。

業界団体が定めるカタログプロファイルでは、本節で定義される各クラスの表現方法を参考にして、必要に応じて各クラスに追加のプロパティを定義することができる。

5.5.1. 「foaf:Agent」クラス

項目 No 1101, 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）について表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、下位クラス foaf:Organization に置き換え、本書で定める foaf:Organization クラスの表現方法を用いて設定すること 2) エージェントが個人である場合、下位クラス foaf:Person に置き換え、本書で定める foaf:Person クラスの表現方法を用いて設定すること

項目 No 1111, foaf:Agent の下位クラス : foaf:Organization

クラス名称	foaf:Organization
見出し	エージェント(組織)
定義	「 http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Organization 」の定義に従う
使い方	組織であるエージェントについて表す場合に用いること。

本書で定めるデータ項目定義において、foaf:Organization のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「エージェント名称」を採用している。

項目 No 1112, 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	組織である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

項目 No 1121, foaf:Agent の下位クラス : foaf:Person

クラス名称	foaf:Person
見出し	エージェント(個人)
定義	「 http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Person 」の定義に従う
使い方	個人であるエージェントについて表す場合に用いること。

本書で定めるデータ項目定義において、foaf:Person のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「エージェント名称」を採用している。

項目 No 1122, 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	個人である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

5.5.2. 「vcard:Kind」クラス

W3C vCard Ontology[W3C VCARD-RDF] で定義される vcard:Kind には、下位クラスとして 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 1201, 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表す場合に用いること。 1) 窓口が組織である場合、連絡先の種別として下位クラス vcard:Organization に置き換え、本書で定める vcard:Organization クラスの表現方法を用いて設定すること 2) 窓口が個人である場合、連絡先の種別として下位クラス vcard:Individual に置き換え、本書で定める vcard:Individual クラスの表現方法を用いて設定すること

項目 No 1211, vcard:Kind の下位クラス : 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表す場合に用いること。

本書で定めるデータ項目定義において、vcard:Organization のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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」を採用している。

項目 No 1212, 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 1213, 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 1214, 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 1215, 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 1221, vcard:Kind の下位クラス : 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表す場合に用いること。

本書で定めるデータ項目定義において、vcard:Individual のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「窓口の名称」、「窓口の電話番号」、「窓口の e メールアドレス」を採用している。

項目 No 1222, 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 1223, 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 1224, 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

5.5.3. 「dct:PeriodOfTime」クラス

項目 No 1301, クラス : dct:PeriodOfTime

クラス名称	dct:PeriodOfTime
見出し	期間
定義	「 https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/PeriodOfTime 」の定義に従う
使い方	対象期間について表す場合に用いること。 プロパティ dcat:startDate と dcat:endDate の組合せで XML スキーマのデータ型の値を用いて開始日と終了日を設定する。どちらか一方のみ設定して、開始日以降、終了日までという期間を表現してもよい。

本書で定めるデータ項目定義において、dct:PeriodOfTime のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「対象期間の開始日」、「対象期間の終了日」を定義している。

項目 No 1302, プロパティ : 対象期間の開始日

プロパティ名称	dsacat:hasStartDate
見出し	対象期間の開始日
値域	rdfs:Literal
使い方	対象期間の開始日を示す場合、W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]のデータ型、xsd:gYear, xsd:gYearMonth, xsd:date, xsd:dateTime のいずれかの形式の文字列を用いて設定すること。 対象期間の終了日を併せて示す場合、dsacat:hasEndDate を使用すること。
出現回数	0..1

項目 No 1303, プロパティ : 対象期間の終了日

プロパティ名称	dsacat:hasEndDate
見出し	対象期間の終了日
値域	rdfs:Literal
使い方	対象期間の終了日を示す場合、W3C XML Schema[W3C XMLSCHEMA11-2]のデータ型、xsd:gYear, xsd:gYearMonth, xsd:date, xsd:dateTime のいずれかの形式の文字列を用いて設定すること。 対象期間の開始日を併せて示す場合、dsacat:hasStartDate を使用すること。
出現回数	0..1

5.5.4. 「time:Instant」クラス

項目 No 1401, クラス : time:Instant

クラス名称	time:Instant
見出し	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表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。

本書で定めるデータ項目定義において、dct:PeriodOfTime のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「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)」を採用している。

項目 No 1402, 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 1403, 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 1404, 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 1405, 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 1406, 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

5.5.5. 「time:Interval」クラス

項目 No 1501, クラス : time:Interval

クラス名称	time:Interval
見出し	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表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。

本書で定めるデータ項目定義において、time:Interval のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「期間の開始」、「期間の終了」、「期間の説明」を採用している。

項目 No 1502, 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 クラスの表現方法を用いて設定すること。 期間の終了時点併せて示す場合、同じ表現方法を使用すること。
出現回数	0..1

項目 No 1503, 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 クラスの表現方法を用いて設定すること。 期間の開始時点併せて示す場合、同じ表現方法を使用すること。
出現回数	0..1

項目 No 1504, 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

5.5.6. 「time:TemporalEntity」クラス

項目 No 1601, 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表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、下位クラス time:Instant に置き換え、本書で定める time:Instant クラスの表現方法を用いて設定すること 2) 表現する時間実体が期間である場合、下位クラス time:Interval に置き換え、本書で定める time:Interval クラスの表現方法を用いて設定すること

5.5.7. 「schema:PriceSpecification」 クラス

項目 No 1701, 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	価格帯について表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。

本書で定めるデータ項目定義において、schema:PriceSpecification のインスタンスが持ち得るプロパティとしては、「<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」を利用することとする。

項目 No 1702, 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 1703, 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 1704, 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 1705, 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

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」 クラス、データセットの提供頻度(項目 No 139)
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」 クラス、カタログの対象地域(項目 No 111) ● 「データセット」 クラス、データセットの対象地域(項目 No 144)
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-20140116]の規定に従い、W3C SKOS[W3C SKOS REFERENCE]で記述された分類体系を業界団体にて定義し用いる。

Table 11 分類体系に関する定義 (データセットの分類体系)

対象プロパティ	● 「カタログ」クラス、データセットの分類体系(項目 No 113)
定義	業界団体にて策定・公開する、W3C SKOS[W3C SKOS REFERENCE]で記述された分類体系を表す URI をプロパティ値とすることを推奨する。
参照先	(なし)
サンプル値	(なし)

Table 12 分類体系に関する定義 (データセットの主分類)

対象プロパティ	● 「データセット」クラス、データセットの主分類(項目 No 148)
定義	カタログクラス、データセットの分類体系にて指定された分類体系を参照して、適切な分類を示すコードを URI で示すことを推奨する。
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」クラス、観測特性の単位(項目 No 330)
定義	W3C SSN[W3C VOCAB-SSN-20171019]の例示に従い、QUDT オントロジー Version1.1 [QUDT -1-1]の UNIT 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/1.1/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/1.1/vocab/unit#MillimeterOfMercury

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	● 「価格および支払い」クラス、価格帯(項目 No 432)
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

本書が定めるデータカタログの相互運用性を高めるために、データカタログ情報の提供と、受領に関して、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-20140116]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。

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、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

2021年5月26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-20140116]

W3C. Data Catalog Vocabulary (DCAT). W3C Recommendation 16 January 2014.

URL: <https://www.w3.org/TR/2014/REC-vocab-dcat-20140116/>

[W3C OWL-TIME]

Time Ontology in OWL. Simon Cox; Chris Little. W3C. 19 October 2017. W3C Recommendation.

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

[W3C RDF11-SCHEMA]

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

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

[W3C SKOS-REFERENCE]

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

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

[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/>

[W3C VCARD-RDF]

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

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

[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/>

[DCTERMS]

DCMI Metadata Terms. DCMI Usage Board. DCMI. 14 June 2012. DCMI Recommendation.

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

[FOAF]

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

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

[QUDT -1-1]

QUDT - Quantities, Units. QUDT Units Vocabulary (without dimensions) Version 1.1.

URL: <http://www.linkedmodel.org/doc/unit/1.1/index.html>

[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 1.2.1. European Commission. 28 May 2019.

URL: <https://joinup.ec.europa.eu/solution/dcat-application-profile-data-portals-europe>

付録 C. 商標注記

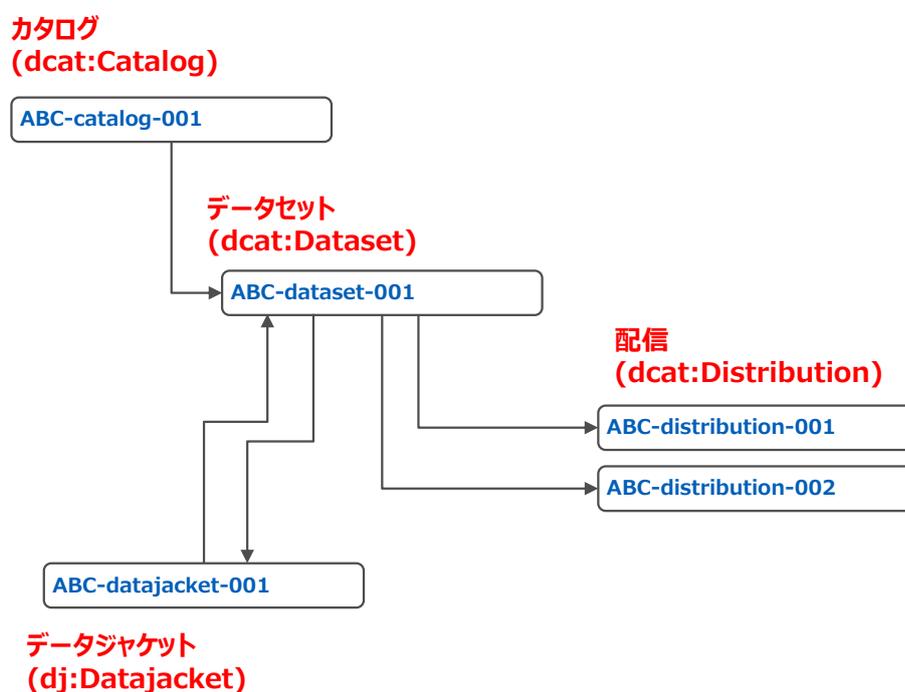
- データジャケット®は、大澤幸生・早矢仕晃章（東京大学）の登録商標（商標登録第 6088442 号（T6088442））です。
- 商標登録第 6088442 号（T6088442）は、当協議会の定める「産業財産権等の取扱いについての基本指針」および「産業財産権等の取扱いについての運用細則」に基づき、権利者である東京大学大澤幸生・早矢仕晃章より、「産業財産権等の実施許諾に係る声明書」を受領し、登録商標の許諾を得ています。
- データジャケット®については、以下の文献をご参照ください。データジャケット®は今後も発展が予定されています。
 - (a)大澤幸生, “データジャケット –創造的コミュ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D. 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とダウンローダ型の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 で記述されたデータカタログ (名前空間定義省略、一部分のみ)

```
ABC:ABC-datacatalog-001001
  a dsacat:DataCatalog ;
  dct:identifier "http://ABC.com/dataservice/datacatalog/ABC-b0613479/" ;
  dsacat:catalog :ABC-catalog-001 ;
  dsacat:datajacket :ABC-datajacket-001 .

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atalog"@ja ;
  dct:issued "2020-04-01"^^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_血圧測定_20180401"@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 ;
  dj:datajacket :ABC-datajacket-001 ;
  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> .

:ABC-datajacket-001
  a dj:Datajacket ;
  dct:title "高齢者会員の日々の血圧測定データ"@ja ;
  dct:description "本データセットは、高齢者を対象とするモニタ会員が...ライブで配信している。"@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...なども付随して、データを提供。"@ja ;
  dj:variable "年、月、日、時間帯、最高血圧、最低血圧、年齢層、性別、身長、体重、運動量"@ja ;
  dcat:landingPage <http://example.com/dataservice/dataset/ABC-b0613479-5232-4120-8278-ae8583f900b6/index> ;
  dj:outcome "高血圧予防"@ja ;
  dj:anticipation "測定者の年齢や活動量などに即した健康予防のアドバイス"@ja ;
  dcat:dataset :ABC-dataset-001 .
```

付録 E. 分類体系のサンプル

5.4.1. で定義している「カタログに含まれ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 V2.1
- ファイル名 210618-D23-DataCatalogGuidelineV21-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 2021年5月26日
- 公開日 2021年6月18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 1,748KB
- ページ数 103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/>