JaLC登録スキーマ（XSD）

第1.2版

JaLC事務局

【変更履歴】

No.	版	日付	区分	修正内容
1	1.0	2023/7/12	新規	-
2	1.1	2023/9/13	更新	ジャーナルアーティクルの引用文献を定義する場合、「引用文献の原文」を必須に変更 修正ファイルは以下 ・別紙１　XSDスキーマ一覧 No13 「article_common.xsd」
3	1.2	2024/3/27	更新	研究データの以下の新規項目に対応 ・access_rights ・program_id ・program_name ・project_name ・repository 研究データの以下の定義を変更 ・edition 修正ファイルは以下 ・別紙１　XSDスキーマ一覧 No9「research_data.xsd」 No10「research_data_datacite.xsd」 No16「common.xsd」 No18 「fund_research_data.xsd」

JaLCの登録用XMLファイルのXSDスキーマについて

（1）概要

JaLCではXMLファイルを使用してDOI登録を行うことができます。
ここで提供するXSDスキーマは、その登録用XMLスキーマを定義するものです。

XSDスキーマを使用すると、JaLCに登録しようとするXMLファイルについて、
登録前に簡易的な検証を行うことができます。

（2）XSDスキーマの構成

JaLCに登録できるコンテンツについては、コンテンツ区分、登録するRA等の登録パターンによって
必須の要素や条件などが異なるため、それぞれにXSDスキーマを用意しています。

提供するXSDスキーマの一覧を「別紙１　XSDスキーマ一覧」に、
それらのファイルの包含関係を「別紙２　ファイル相関」に示します。

（3）利用方法

登録するコンテンツに合わせて、「XSDスキーマ一覧」に示す12ファイルから適切なものを選択しご利用ください。
ツール（有料、フリー、自作）を使用して検証を行う場合には、そのツールの説明書に従ってください。

（4）注意点

JaLCのXSDスキーマについて下記の点をご理解いただいた上で、ご利用願います。

①XSDスキーマは、JaLC登録時のシステム的なチェックを全て反映しているわけではありません。
→　XSDスキーマを使って検証OKとなったXMLファイルであっても、JaLC登録時にエラーとなることがあります。
（参考（A）もご参照ください）

②XSDスキーマは、JaLCで推奨する登録方法を定義しています。
→　下位互換のために残している要素などは、XSDスキーマには記載しておりません。
XSDスキーマを使って検証NGとなったXMLファイルであっても、JaLCに登録できることがあります。
（参考（B）もご参照ください）

③XSDスキーマは、APIで登録する場合のXMLファイルについて定義しています。
→　XMLファイルを利用した登録方法には、ログイン後に画面からアップロードする方法と
APIで登録する方法がありますが、方法ごとにXMLファイルのhead部分要素の必須・任意の定義が異なります。
画面からアップロードするXMLファイルの検証において、head部分の要素の欠損エラーについては
無視していただいて構いません。

④XSDスキーマに各要素・属性の説明は記載していませんので、その詳細については下記資料を参照してください。
外部インタフェース仕様書
別紙1 コンテンツ登録系API リクエスト・レスポンス
https://japanlinkcenter.org/tech/top/pdf/JaLC_tech_interface_attachment1.pdf

（5）お問い合わせ先

ご不明点については、下記までお問い合わせください。
support@japanlinkcenter.org

■参考

（A）XSDスキーマのチェックで検証OKとなっても、JaLC登録時にエラーとなる例

・XSDスキーマのチェックでは、DOIが半角英数記号で指定されていれば検証OKとなりますが、
実際の登録時には、「10.」から始まることや、使用できる文字か否かについてもチェックが行われますので、
エラーとなる可能性があります。

・edition要素を指定した場合、variation、version、formatのいずれかの子要素の指定が必須ですが、
XSDスキーマのチェックでは子要素を指定しなくても検証OKとなります。
実際の登録時には、子要素が一つも指定されていないとエラーとなります。
研究データのgeolocation要素についても同様です。

・lang属性を持つ要素の中に、lang属性の重複を許可しない要素がありますが、
XSDスキーマではこの点を検証することができません。
例えば、titles、abstract等で、同じlang属性の要素が複数指定された場合、
XSDスキーマを使用した検証ではOKとなりますが、登録時にエラーとなります。

・ジャーナルアーティクルの登録において、journal_id要素のtype属性としてISSNを指定して、
issn_type属性を指定していない場合、
XSDスキーマではこの点を検証することができず、検証OKとなりますが、登録時にはエラーとなります。

・creator要素、contributor要素のsequence属性は必須のため、
XSDスキーマを使用したチェックで、属性値の指定有無は確認できます。
しかし、その値がユニークであるか、sequence属性に1が指定された要素が存在するか等の
論理チェックまでは行えません。
XSDスキーマを使用したチェックで検証OKとなったXMLファイルであっても、
登録時には、上記のような論理チェックによってエラーとなることがあります。

（B）XSDスキーマのチェックで検証NGとなっても、JaLCには登録できる例

・著者等の所属機関を設定するために、JaLCでは、下記の書き方を推奨しています。
affiliations->affiliation
しかし、下位互換として、affliationsを伴わないaffiliation要素でも登録可能な状態です。
XSDスキーマでは、推奨の方法にのみ対応しており、下位互換のために残している指定方法を定義していません。

・著者等の情報として、names、affiliations、researcher_idの各要素を指定できますが、
XSDスキーマでは、この出現順についても定義しているので、出現順が違うと検証NGとなります。
一方、実際の登録処理においては、出現順が異なっても、登録が可能です。
XSDスキーマのチェックで、この部分の検証NGとなった場合、要素の順番を入れ替えた上で再度チェックしていただくか、
出力順のエラーのみだと分かる場合にはエラーを無視してください。

別紙１　XSDスキーマ一覧

No	ファイル名	コンテンツ区分	対象RA	用途
1	article.xsd	ジャーナルアーティクル	JaLC	アーティクルのJaLC DOI用（通常公開）
2	article_adv.xsd		JaLC	アーティクルのJaLC DOI用（早期公開）
3	article_pub.xsd		JaLC	アーティクルのJaLC DOI用（本公開）
4	article_crossref.xsd		Crossref	アーティクルのCrossref DOI用（通常公開）
5	article_adv_crossref.xsd		Crossref	アーティクルのCrossref DOI用（早期公開）
6	article_pub_crossref.xsd		Crossref	アーティクルのCrossref DOI用（本公開）
7	book.xsd	書籍・報告書	JaLC	書籍・報告書のJaLC DOI用
8	book_crossref.xsd		Crossref	書籍・報告書のCrossref DOI用
9	research_data.xsd	研究データ	JaLC	研究データのJaLC DOI用
10	research_data_datacite.xsd		DataCite	研究データのDataCite DOI用
11	e-learning.xsd	e-learning	JaLC	e-learningのJaLC DOI用
12	general_data.xsd	汎用データ	JaLC	汎用データのJaLC DOI用
13	article_common.xsd			アーティクルXSD共通定義ファイル
14	iso639-lang-code.xsd			ISO639定義ファイル（言語コード）
15	iso3166-country-code.xsd			ISO3166定義ファイル（国コード）
16	common.xsd			全体共通定義ファイル
17	fund.xsd			助成情報定義ファイル
18	fund_research_data.xsd			研究データ用助成情報定義ファイル

登録するコンテンツの条件により、No.1～No.12から適切なファイルを選択してください。
No.13～No.18は、上記からインクルードされるファイルになります。
これらのファイルの関係を「別紙２　ファイル相関」に示します。

別紙２　ファイル相関

		ジャーナルアーティクル						書籍・報告書		研究データ		e-learning	汎用データ
		JaLC			Crossref			JaLC	Crossref	JaLC	DataCite	JaLC	JaLC
No	ファイル名	通常公開	早期公開	本公開	通常公開	早期公開	本公開						
1	article.xsd	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	article_adv.xsd	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	article_pub.xsd	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	article_crossref.xsd	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
5	article_adv_crossref.xsd	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
6	article_pub_crossref.xsd	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
7	book.xsd	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
8	book_crossref.xsd	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
9	research_data.xsd	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
10	research_data_datacite.xsd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
11	e-learning.xsd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
12	general_data.xsd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
13	article_common.xsd	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
14	iso639-lang-code.xsd	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15	iso3166-country-code.xsd	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	common.xsd	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17	fund.xsd	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○
18	fund_research_data.xsd	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-