

科学技術情報発信・流通総合システム
J-STAGE

J-STAGE XML データフォーマットガイドライン
(JATS1.1 版)

第 1.3 版

2020/08/31

国立研究開発法人 科学技術振興機構

目次

0. はじめに.....	6
1. 概要.....	6
2. 記載項目.....	6
3. 記載注意事項.....	7
3.1. 共通事項.....	7
3.1.1. 文字コードと特殊文字.....	7
3.1.2. 外字.....	7
3.1.3. 文字装飾.....	8
3.1.4. XML 宣言.....	8
3.1.5. DOCTYPE 宣言.....	8
3.1.6. ルート要素<article>.....	9
3.1.7. 雑誌メタデータ<journal-meta>.....	10
3.1.8. ジャーナルコード<journal-id>.....	10
3.1.9. ISSN コード<issn>、ISSN-L コード<issn-l>.....	10
3.1.10. ラベル・標題<label><title>.....	10
3.1.11. 著者グループ<contrib-group>.....	11
3.1.12. 著者<contrib>.....	11
3.1.13. 著者所属<aff>.....	13
3.1.14. 著者と著者所属との対応付け.....	13
3.1.15. 著者キーワード<kwd-group>,<kwd>.....	14
3.1.16. 数式<inline-formula>,<disp-formula>.....	14
3.1.17. 引用文献・参照文献<ref-list>,<ref>.....	14

3.1.18.	関連文献<related-article>	18
3.1.19.	早期公開論文の記述	20
3.1.20.	日付形式	20
3.1.21.	段落要素<p>	20
3.1.22.	原稿種別、分野分類<subject>	20
3.1.23.	抄録<abstract>	21
3.1.24.	化学式<chem-struct>	21
3.1.25.	開始ページ、連番<fpage>	21
3.1.26.	DOI、arXiv、セッション ID<article-id>	21
3.1.27.	著作権	21
3.1.28.	抄録内の外字、数式画像表示	22
3.1.29.	著者識別子<contrib-id>	22
3.1.30.	査読有無、最終査読日、査読なし受付日	23
3.1.31.	認証有無、オープンアクセス、ライセンス情報<license>	24
3.1.32.	ファンド情報<funding-group>	26
3.1.33.	会議情報<conference>	27
3.1.34.	付録<app-group>	27
3.1.35.	著者略歴<bio>	28
3.1.36.	脚注グループ<fn-group>	28
3.1.37.	用語集<glossary>	29
3.1.38.	注釈<notes>	29
3.1.39.	Data Availability Statement<sec>	29
3.2.	タイプ別事項	33

3.2.1.	BIB-J タイプ	33
3.2.2.	Full-J タイプ	33
3.2.3.	BIB-P タイプ	33
3.2.4.	Full-P タイプ	34
4.	ファイル名など	35
4.1.	フォルダ構成	35
4.1.1.	XML ファイル+PDF ファイルでのアップロードの場合	35
4.2.	ファイル名	35
4.2.1.	XML ファイル+PDF ファイルでのアップロードの場合	36
4.3.	ファイルパス	36

変更履歴

#	版	日付	区分	変更内容	変更箇所
1	1.0	2018/9/30	新規	初版作成	
2	1.1	2020/1/31	変更	データリポジトリ対応について追記	
3	1.2	2020/3/19	変更	用語統一	全体
4	1.3	2020/08/31	変更	抄録ライセンスフラグについて追記	

0. はじめに

本ドキュメントは、科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)の XML データ作成における推奨ガイドラインを定める。

1. 概要

J-STAGE の XML データフォーマットには以下の 4 種類がある。

表 1.1 J-STAGE 用 XML データフォーマット種類

コンテンツ項目・資料種別	ジャーナル 研究報告・技術報告 解説誌・一般誌 その他	会議論文・要旨集
書誌・抄録・引用文献 全文	BIB-J タイプ Full-J タイプ	BIB-P タイプ Full-P タイプ

DTD は 2019 年 04 月現在 JATS (Journal Article Tag Suite, <http://jats.nlm.nih.gov/>) ver. 1.1(外部サイト)をベースとする。ジャーナル論文用の JATS には Journal Archiving and Interchange, Journal Publishing 及び Article Authoring の 3 種類のタグセットが存在するが、J-STAGE では Journal Publishing タグセットを採用する。アーカイブ記事用には、データ項目に関する制約の緩和が必要とされる場合があると考えられるため、必要に応じて別途検討するものとする。

なお、J-STAGE 用 XML データは上記 JATS-1.1 の DTD 妥当性チェックを行い、問題がないことを確認しておく必要がある。

2. 記載項目

表 2 に示す。(必須項目・任意項目の区別)

3. 記載注意事項

3.1. 共通事項

3.1.1. 文字コードと特殊文字

文字集合は **Unicode** を使用するものとし、符号化方式は **UTF-8** とする。XML で規定される以下の文字実体参照

&; アンパサンド文字(&)

<; 不等号小なり(<)

>; 不等号大なり(>)

'; アポストロフィ(')

"; クォート(“)

及び **ISO8879(SGML)**で規定された文字（ギリシャ文字、ラテン文字、キリル文字、各種特殊文字）、**MathML** で規定される特殊数学記号、**JATS** で規定される以下の文字実体参照も使用可能とする。

&gcaron; 小文字 g の上にキャロン(ǧ) "**ǧ**"

&Hmacr; 大文字 H の上にマクロン(Ḥ) "**H̄**"

€ ユーロ記号(€) "**€**"

&franc; フラン記号(F) "**₣**"

なお、その他の文字実体参照は使用不可とする。

特殊文字の推奨順は以下の通りとする。

文字実体参照 > 数値実体参照 > **Unicode**

なお、数値実体参照の記述方法は **16 進数表記 (&#xhhhh;)** とする。

&、**<**、**>**、**'**、**"**を除く文字実体参照、数値実体参照は、**Unicode** に変換して登録する。

3.1.2. 外字

JATS では、**<private-char>**、**<glyph-data>**にて外字を定義できるが、将来の拡張とし、現時点では推奨しないものとする。

3.1.3. 文字装飾

下記が使用可能である。

<bold>太字
<italic>斜体字
<monospace>等幅文字
<roman>ローマン体
<sans-serif>サンセリフ体
<sc>小英大文字
<overline>オーバーライン
<strike>抹消線
<sub>下付き文字
<sup>上付き文字
<underline>下線
<break>改行
<inline-graphic>文中画像
<ext-link>外部リンク

使用可能な場所については、『【別紙 1】修飾タグ変換一覧』(PDF)とする。

3.1.4. XML 宣言

固定で

```
version="1.0" encoding="UTF-8"
```

とする。

3.1.5. DOCTYPE 宣言

固定で

```
<!DOCTYPE article PUBLIC "-//NLM//DTD JATS (Z39.96) Journal Publishing DTD v1.1  
20151215//EN" "https://www.jstage.jst.go.jp/dtds/1.1/JATS-journalpublishing1.dtd">
```

とする。

3.1.6. ルート要素<article>

属性：論文種別（**article-type**）については、下記の中から選択することを推奨する。

ただし、発行機関が独自で拡張することも可能である。（注：複数のジャーナルにおいて実質上同じ種別を異なる種別とすると検索などにおいて支障が生じることから種別の推奨を提示する）

表 3.1.3-1 論文種別

No.	種別	用途
1	research-article	研究論文
2	book-review	書評
3	case-report	症例報告
4	<u>correction</u>	訂正
5	<u>dissertation</u>	学位論文
6	<u>editorial</u>	論説
7	Letter	レター
8	meeting-report	会議報告
9	<u>obituary</u>	追悼文
10	rapid-communication	速報
11	<u>Reply</u>	返信
12	<u>retraction</u>	取り下げ
13	review-article	総説
14	<u>translation</u>	翻訳
15	abstract	要約
16	addendum	補遺
17	brief-report	短報
18	discussion	ディスカッション記事
19	news	ニュース
20	oration	講演記事
21	reprint	再録記事
22	data-paper	データペーパー
23	other	その他

属性：言語 (xml:lang) については、本文記述言語を IETF RFC 5646 にて指定する。通常、ISO-639 で規定される言語を表す英小文字 2 文字にて表現されるが、日本語のふりがなのように言語コードに続けてハイフンと綴り方を指定する (ja-Hira：ひらがな或いは ja-Kana：カタカナ) ことも可能とするが、ふりがなとして使用可能な要素は <name> と <collab> のみとする。その他要素の言語属性は、en、ja とする。

ここで指定した言語がこのファイルで記述される言語のデフォルト値となる。

(xml:lang 指定を行なわなかった場合、上位タグで指定した言語となる)

詳しくは、『【別紙 2】デフォルト言語処理仕様』(PDF) とする。

3.1.7. 雑誌メタデータ<journal-meta>

システムに投入するデータとしては<journal-id>と<issn>は必須とする。その他はシステムから抽出する時に自動的にシステム設定値を基に設定するものとする。

システム設定値と異なる雑誌タイトルなどが設定されている場合にはチェックする。なお、公開後のダウンロードデータでは、J-STAGE システムから ISSN(print/online)、ISSN-L、誌名(日/英)、資料名略称については自動的に上書き・追記される。

3.1.8. ジャーナルコード<journal-id>

journal-id-type="j-stage" を指定したものは必須とする。

そのほかの journal-id-type のものは任意記載とする。

3.1.9. ISSN コード<issn>、ISSN-L コード<issn-l>

3.1.7 で記載したように、ダウンロード時にはシステムから登録された値が print ISSN は pub-type="ppub", online ISSN は pub-type="epub" にて記述される。

ISSN-L については<issn-l>タグにて記述される。

3.1.10. ラベル・標題<label><title>

label によって著者所属番号、章節番号、図番号、式番号、表番号、引用文献番号などを記述できる。自動付番による label の書き換えは行わないため、必ず<label>タグにて記述することが必要となる。

また label タグの表示は全文 HTML 中の章節番号、図番号、式番号、表番号、引用文献番号に対して行い、<label><title>が出てこない場合のデフォルト表示については、以下の通り (全文なしの BIB-J/BIB-P の場合は対象外)。

- a) <abstract>の下に<label>も<title>も出てこない場合は"抄録"か"Abstract"を補って出力する
- b) <ack>の下に<label>も<title>も出てこない場合は"謝辞"か"Acknowledgments"を補って出力する
- c) <ref-list>の下に<label>も<title>も出てこない場合は"引用文献"か"Reference List"を補って出力する
- d) <trans-abstract>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Translated Abstract"を出力する
- e) <notes>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Notes"を出力する
- f) <fn-group>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Footnotes"を出力する
- g) <app-group>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Appendices"を出力する
- h) <glossary>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Glossary"を出力する
- i) <bio>の下に<label>も<title>も出てこない場合は目次には"Biographies"を出力する

なお、<label><title>を記載出来ない<funding-statement>、<related-article>タグの場合は<article>タグの xml:lang 属性の値によって目次の文言を決定する。

- a) <article>タグの xml:lang 属性が"ja"の場合は、<funding-statement>は"ファンド情報ステートメント"を出力する。xml:lang 属性の値がそれ以外の場合は"Funding Statement"を出力する
- b) <article>タグの xml:lang 属性が"ja"の場合は、<related-article>は"関連文献"を出力する。xml:lang 属性の値がそれ以外の場合は"Related Articles"を出力する。

3.1.11. 著者グループ<contrib-group>

著者(<contrib>)及び著者所属(<aff>)については<contrib-group>内に収めるものとする。

3.1.12. 著者<contrib>

contrib-type には著者(author)、編集(editor)、イラスト(illustrator)、翻訳(translator)、研究助手(research-assistant)、査読者(reviewer)のいずれかを指定する。

個人名の場合は<name>にて記述する。

複数言語での記載の場合は<name-alternatives>の下で使用するものとする。

<name-alternatives>は、<contrib>内に1つのみ記述することとする。

<name>を複数言語にて併記する場合、以下のように行う。

```
<contrib contrib-type="author" corresp="no">
  <name-alternatives>
    <name name-style="eastern" xml:lang="ja">
      <surname>科学</surname>
      <given-names>太郎</given-names>
    </name>
    <name name-style="western" xml:lang="en">
      <surname>Kagaku</surname>
      <given-names>Taro</given-names>
    </name>
    <name name-style="eastern" xml:lang="ja-Kana">
      <surname>カガク</surname>
      <given-names>タロウ</given-names>
    </name>
  </name-alternatives>
  <address>
    <email>xxxx@xxx.co.jp</email>
    <country country="JP">日本</country>
  </address>
</contrib>
```

(上記の例のように、振り仮名を xml:lang="ja-Hira"や"ja-Kana"により付けることも可能である。)

機関著者、グループ著者などの場合には<name>ではなく<collab>を用いる。
<collab>を複数言語で併記する場合、<collab-alternatives>を利用して、以下のよう
に記述する。

```
<contrib contrib-type="author" corresp="yes">
  <collab-alternatives>
    <collab xml:lang="ja">J-STAGE 利用学協会グループ</collab>
    <collab xml:lang="en">J-STAGE Users Group</collab>
  </collab-alternatives>
  <address>
    <email>xxxx@xxx.co.jp</email>
    <country country="JP">日本</country>
  </address>
</contrib>
```

上記において、<collab>の記載言語が異なる場合には、それぞれ対応する異言
語表記であるとシステム側で解釈するものとする。

また、<country>の出力形式について、システムからダウンロードする際には属性値のみを出力し、「日本」等の国名の箇所は出力されない形とする。

これは<contrib>下に限らず、<country>を出力する箇所全て共通の挙動となる。
※入出力する国コードについては、『【別紙3】利用可能国コード一覧』(PDF)とする。

連絡著者の指定は、<xref>にて連絡先情報<corresp>との関連を指定する。また、<contrib>の <corresp 属性に"yes"を指定するものとする。

3.1.13. 著者所属<aff>

単一言語で記述する場合は<aff>を使用する。<aff>のみを使用する場合は、id 属性を記述すること。

著者所属機関の所属国は<country>を用いて記述する。country 属性には所属国の国コードを記述する。

※国コードについては「(別紙3)利用可能国コード一覧」を参照

```
<aff id="aff1" xml:lang="ja">
  <institution>独立行政法人科学技術振興機構</institution>
  <country country="JP">日本</country>
</aff>
```

複数言語で併記する場合には<aff-alternatives>を使用する。

複数言語で併記する場合、以下を参照のこと

```
<aff-alternatives id="aff1">
  <aff xml:lang="ja">
    <institution>独立行政法人科学技術振興機構</institution>
    <country country="JP">日本</country>
  </aff>
  <aff xml:lang="en" >
    <institution> Japan Science and Technology Agency </institution>
    <country country="JP">Japan </country>
  </aff>
</aff-alternatives>
```

3.1.14. 著者と著者所属との対応付け

aff-alternatives に id 属性にて記載した記号を該当著者の<contrib>内に記載した<xref>にて ref-type 属性を"aff"として参照することにより行う。

対応番号は一意であれば任意の英数字が利用可能だがシステムからダウンロードする際には一律 aff1, aff2, ...のように通し番号を付けた形となる。

3.1.15. 著者キーワード<kwd-group>,<kwd>

<kwd-group>の kwd-group-type を author とし、<kwd>にて記載する。
なお、システムでは kwd-group-type="author"のキーワードのみ登録する。

複数言語で記載する場合、<kwd-group>を言語数記載し、それぞれに xml:lang 属性を設定する。複数言語間の個々のキーワードの対応付けは行わない。

```
<kwd-group kwd-group-type="author" xml:lang="ja">
  <kwd>電子ジャーナル</kwd>
  <kwd>オープンアクセス</kwd>
</kwd-group>
<kwd-group kwd-group-type="author" xml:lang="en">
  <kwd>E-journals</kwd>
  <kwd>open access</kwd>
</kwd-group>
```

3.1.16. 数式<inline-formula>,<disp-formula>

文章などの中に数式が現れる場合には<inline-formula>を使用する。数式ブロックとして表記する場合は<disp-formula>を使用する。
数式自体は上記要素の下で、以下の方式のいずれかを選択して記述するものとする。

- A) テキストとして表現
簡易な数式の場合には、表現可能。
- B) 画像ファイルとして添付
<graphic>あるいは<inline-graphic>により画像ファイルにより数式を表現する。
- C) MathML にて表記
<mml:math>の下にて表記する。
- D) T_EX、L^AT_EX により記述
<tex-math>の下にて表記する。

なお、抄録中に数式を埋め込む場合には<inline-formula>を用いる。

3.1.17. 引用文献・参照文献<ref-list>,<ref>

<ref-list>は、<back>内に1つのみ記述することとする。

<ref-list>内には、<ref>のみ記述することとする。

<mixed-citation>の使用を推奨する。

引用文献中の副題 (<article-subtitle>) には対応しない。

ダウンロードデータの引用文献・参照文献記載レイアウトは、引用文献区分毎に統一したレイアウトとなるため、アップロードデータのレイアウトと異なる場合がある。

属性：引用文献区分（**publication-type**）については、下記の中から選択することを推奨する。

publication-type の値が、未設定および下記区分以外の場合、「その他（**other**）」として登録する。

表 3.1.17-1 引用文献区分

No.	区分	用途
1	website	website
2	journal	雑誌論文
3	book	書籍
4	patent	特許
5	report	レポート
6	thesis	学位論文
7	dissertation	学位論文
8	confproc	予稿集
9	commun	コミュニケーション
10	wiki	wiki
11	blog	blog
12	other	その他
13	unlinkable	リンク対象外コンテンツ
14	letter	レター
15	review	レビュー
16	standard	規格
17	data	データ
18	Working-paper	研究報告書

引用文献リスト中に複数言語にて記載された引用文献を混在させる場合には、下記のように行う。

```

<ref-list>
  <ref id="r2" xml:lang="ja">
    <label>4</label>
    <mixed-citation publication-type="journal">
      <person-group person-group-type="author">
        <string-name name-style="eastern" xml:lang="ja">
          <surname>科学</surname>
          <given-names>太郎</given-names>
        </string-name>, <string-name name-style="eastern" xml:lang="ja">
          <surname>技術</surname>
          <given-names>次郎</given-names>
        </string-name>, <string-name name-style="eastern" xml:lang="ja">
          <surname>情報</surname>
          <given-names>振一郎</given-names>
        </string-name>
      </person-group>
    </mixed-citation>
    <title-group>
      <article-title xml:lang="ja">日本の学会の電子ジャーナル化：J-STAGE 利用の
      現状と課題</article-title>
    </title-group>
    <source xml:lang="ja">情報管理</source>
    <year>2003</year>, vol.<volume>46</volume>,
    no.<issue>6</issue>,
    p.<fpage>373</fpage>-<lpage>382</lpage>.</mixed-citation>
  </ref>
  <ref id="r5" xml:lang="en">
    <label>5</label>
    <mixed-citation publication-type="journal">
      <person-group person-group-type="author">
        <string-name name-style="western" xml:lang="en">
          <surname>KAGAKU</surname>
          <given-names>Taro</given-names>
        </string-name>; <string-name name-style="western" xml:lang="en">
          <surname>GIJUTSU</surname>
          <given-names>Jiro</given-names>
        </string-name>
        <string-name name-style="western" xml:lang="en">
          <surname>JOHO</surname>
          <given-names>Shin'ichiro</given-names>
        </string-name>
      </person-group>
    </mixed-citation>
    <title-group>
      <article-title xml:lang="en">E-journals of the Japanese Academic Societies on J-
      STAGE:the Current status and issues</article-title>
    </title-group>
    <source xml:lang="en">Journal of Information Processing and Management</source>.
    <year>2003</year>, vol.<volume>46</volume>,
    no.<issue>6</issue>,
    p.<fpage>383</fpage>-<lpage>392</lpage>.</mixed-citation>
  </ref>

```


</ref-list>

引用・参照する文献の識別番号（doi など）が予め分かっている場合には、<pub-id>にて記述する。

```
<pub-id pub-id-type="doi">10.1234/aaa.bbb</pub-id>
```

引用文献の本文中に修飾が必要であれば（例えば上付文字にするなど）、<mixed-citation>要素、<article-title>要素、<source>要素に以下修飾タグを設定することができる。（別紙1「修飾タグ処理仕様」参照）

```
<bld>  
<italic>  
<sub>  
<sup>
```

引用文献中の著者名の記述は<string-name>の利用を推奨する。
特許番号は、<mixed-citation>の publication-type 属性が"patent"である場合、<patent>にて記述する。
<patent>を記載する場合、country 属性も記述するものとする。

```
<patent country="US">US 6,980,855</patent>.
```

なお、システムでは publication-type="patent"以外の引用文献も<patent>要素が存在する場合は登録を行う。

データ引用の場合は、publication-type 属性に"data"を使用する。
Publication-type 属性が"data"である場合、<data-title>タグ・<version>タグを設定する事が出来る。
以下のように記述する。

```
<mixed-citation publication-type="data">  
<data-title>引用データ</data-title>  
<version>16</version>  
</mixed-citation>
```

引用文献原文として、<label>要素の値と<mixed-citation>要素内の値を半角スペースで連結して登録する。上記の例（ref id="r2"）で登録される引用文献原文は、以下の通りとなる。

4) 科学 太郎, 技術 次郎, 情報 振一郎 日本の学会の電子ジャーナル化 : J-STAGE 利用の現状と課題. 情報管理 2003, vol.46, no.6, p.373-382.

以下の様に<ref>要素以下に複数の<mixed-citation>要素を記述することができる。

```
<ref id="B1">
<label>1)</label>
<mixed-citation>引用文献A<mixed-citation>
<mixed-citation>引用文献B<mixed-citation>
<mixed-citation>引用文献C<mixed-citation>
</ref>
```

この場合、全文 HTML 画面の全文タブ中の表示は、以下の様になる。

- 1) 引用文献A, 引用文献B, 引用文献C

書誌事項画面および全文 HTML 画面の引用文献タブ中の表示は、以下の様になる。

- 1) 引用文献A
- 1) 引用文献B
- 1) 引用文献C

3.1.18. 関連文献<related-article>

<related-article >は、<article-meta>内に複数記述可能とする。

related-article タグ記載時は「related-article 要素」または「ext-link-type、xlink:href の両属性」いずれか一つは必須とする。

属性：関連文献タイプ（related-article-type）については、下表 3.1.18-1 の中から選択すること。

属性：外部リンク種類（ext-link-type）については、下表 3.1.18-2 の中から選択すること。

表 3.1.18-1 関連文献区分

No.	区分	用途
1	article-reference-	参照記事
2	addended-article	追加記事
3	addendum	補遺
4	alt-language	翻訳記事
5	commentary-article	解説記事
6	companion	同系統記事

7	corrected-article	訂正記事
8	letter	レター
9	retracted-article	撤回記事
10	other	その他

表 3.1.18-2 外部リンク種類

No.	区分	用途
1	doi	外部リンクが DOI
2	uri	外部リンク先が DOI 以外

- ① 書誌事項画面および全文 HTML 画面で、リンク要素を含まないラベルを表示したい場合は以下の様に `related-article` 要素のみを記述する。

```
<related-article>関連文献 1 </related-article>
<related-article xml:lang="ja">関連文献 2 </related-article>
<related-article xml:lang="en">related-article3</related-article>
```

- ② 書誌事項画面および全文 HTML 画面で、URL を表示したアンカーリンクを表示したい場合は以下の様に URL 要素のみを記述する。

```
<related-article ext-link-type="uri" xlink:href="http://sample.com" xml:lang="ja"></related-article>
<related-article ext-link-type="doi" xlink:href="10.1371/journal.pgen.1003102"
xml:lang="en"></related-article>
<related-article xlink:href="http://sample.co.jp" xml:lang="en"></related-article>
```

尚、`ext-link-type` に“doi”が指定されている場合は URL の補完が行われ表示される。
 (“<https://doi.org/{指定された doi}>” といった表示内容となる。)

- ③ 書誌事項画面および全文 HTML 画面で、URL 表示ではない任意のラベル表示でアンカーリンクを表示したい場合は以下の様に `related-article` 要素と URL 要素を両方記述する。

```
<related-article ext-link-type="uri" xlink:href="http://sample.com" xml:lang="ja">関連文献 1
</related-article>
<related-article ext-link-type="doi" xlink:href="10.1371/journal.pgen.1003102"
xml:lang="en">関連文献 2 </related-article>
<related-article xlink:href="http://sample.co.jp" xml:lang="en">related-article3</related-article>
```

3.1.19. 早期公開論文の記述

<pub-date>要素で **pub-type** 属性を全文情報の状態に合わせて、

- ・タイプセットまで完了したがページ付けがまだなら **epub**
- ・著者原稿をそのまま公開するなら **epreprint**

のように設定する。

なお、アップロード時に早期公開論文であることをシステム側機能により指定するものとし、XML ファイルのみで早期公開かどうかの区別は行わないこととする。なお、システムでは **pub-type="ppub"** を発行日に設定し、**pub-type-epub="epub"** をオンライン発行日に登録している。

早期公開論文の場合、巻、号の項にはダミー値 (0) を設定するものとし、システムでは無視する。論文番号 (**elocation-id** 又は **article-id pub-id-type="manuscript"**) を必ず記述すること。

3.1.20. 日付形式

YYYYMMDD 形式とする。

3.1.21. 段落要素<p>

言語属性は、上位要素にて指定するものとし、<p>では言語属性は指定しないものとする。

3.1.22. 原稿種別、分野分類<subject>

3.1.22.1. 原稿種別

<article-meta><article-categories><subj-group>の **subj-group-type** 属性に"article"を指定し、<subject>にて原稿種別を記述する。

```
<subj-group subj-group-type="article" xml:lang="en">
  <subject> Articles</subject>
</subj-group>
```

3.1.22.2. 分野分類

<article-meta><article-categories><subj-group>の **subj-group-type** 属性に"subject-area"を指定し、<subject>にて分野分類を記述する。

```
<subj-group subj-group-type="subject-area" xml:lang="en">
  <subject> Chemistry</subject>
</subj-group>
```

3.1.23. 抄録<abstract>

抄録 (<abstract>)、翻訳抄録 (<trans-abstract>) は、1 つのみ記述することとする。抄録は<p>タグで括った形式で登録される。複数段落を含む抄録は、各段落を<p>タグで括った形式で登録される。

抄録ライセンスフラグを二次利用可に設定する記事の場合、specific-use="secondary-allow"として記載する。二次利用不可に設定する記事の場合、specific-use="secondary-disallow"として記載する。

3.1.24. 化学式<chem-struct>

Full-J、Full-P で<chem-struct>下に<inline-graphic>にて化学式画像を記述したり、文字列で化学式を記述した場合に本文中に表示は行われる (全文 HTML 表示のみ対応)。

表示する際には<p>タグ (段落) で括った形式で表示する。

3.1.25. 開始ページ、連番<fpage>

同じ頁内に複数の記事がある場合は、<fpage>の seq 属性に連番を記述する。連番は 1 から連番を振ることとし、最大 4 桁の数字 (1-9999) とする。

```
<fpage seq="1">1</fpage><lpage>1</lpage>  
<fpage seq="2">1</fpage><lpage>2</lpage>
```

3.1.26. DOI、arXiv、セッション ID<article-id>

DOI が振られている記事の場合、pub-id-type="doi"として記載する。

会議論文・要旨集のセッション ID は、pub-id-type="other"として記載する。

arXiv は、pub-id="arxiv"として記載する。

例) DOI

```
<article-id pub-id-type="doi"> 10.1234/ccc.ddd </article-id>
```

例) セッション ID (会議論文・要旨集の場合)

```
<article-id pub-id-type="other"> 12345</article-id>
```

例) arXivID

```
<article-id pub-id-type="arxiv"> 12345</article-id>
```

3.1.27. 著作権

著作権表記<copyright-statement>、著作権保有者<copyright-holder>

著作権表記は、<copyright-statement>に記載することができる。

<copyright-statement>、<copyright-holder>を記載する場合は、日英両方の記載が必要となる。

{\$PUBDATE} を記載した場合、自動的に記事の発行年に置き換えて登録する。
<copyright-statement>を記載しない場合、自動的にシステムに設定したデフォルト著作権表記を「記事の発行年 デフォルト著作権表記」の形式で登録する。

<permissions>

<copyright-statement xml:lang="en">{\$PUBDATE} Japan Science and Technology Agency</copyright-statement >

<copyright-statement xml:lang="ja">{\$PUBDATE} 独立行政法人科学技術振興機構</copyright-statement >

</permissions>

3.1.28. 抄録内の外字、数式画像表示

抄録内に文字で記述できない旧漢字や記号、数式を埋め込み表示するには、<inline-graphic>を使用し、外字画像ファイル名を xlink:href 属性にて記述する。

<abstract>

<title>著者抄録</title>

<p>わが国の主要な電子ジャーナル・プラットフォーム***<inline-graphic xlink:href="abst-123_1.jpg"/>***<inline-graphic xlink:href="abst-123_2.png"/>***重複が多いことがわかった。</p>

</abstract>

※外字画像を埋め込む抄録は、編集掲載画面（記事作成・編集画面）で変更することはできないため、抄録を変更する場合には、XML ファイルの抄録を変更し、上書きアップロードをする必要がある。

抄録内に表示する外字画像ファイル名は、以下のルールに従い先頭「abst-」とする必要がある。

abst-{任意の文字}.拡張子 (.jpg, .gif,.png)

3.1.29. 著者識別子<contrib-id>

一般著者を一意に特定する著者識別子<contrib-id>は ORCID と e-Rad 研究者番号とする。

- A) ORCID ※ORCID 認証済みである場合は `authenticated` に `true` を記述する。
ハイフン区切り形式 or URI 形式 (`https://orcid.org/~`) での記載に対応する。

```
<contrib-id contrib-id-type="ORCID" authenticated="false">  
  https://orcid.org/1234-5678-9012-3456</contrib-id >  
<contrib-id contrib-id-type="ORCID" authenticated="true">  
  1234-5678-9012-3456</contrib-id >
```

- B) e-Rad 研究者番号 ※`authenticated` 対象外
半角数字 8 桁で記載する。

```
<contrib-id contrib-id-type="ERAD">12345678</contrib-id >
```

例) ORCID の場合

```
<contrib contrib-type="author">  
  <contrib-id contrib-id-type="ORCID" authenticated="true">  
    https://orcid.org/1234-5678-9012-3456</contrib-id>  
  <name-alternatives>  
    <name name-style="eastern" xml:lang="ja">  
      <surname>科学</surname>  
      <given-names>太郎</given-names>  
    </name>  
    <name name-style="western" xml:lang="en">  
      <surname>Kagaku</surname>  
      <given-names>Taro</given-names>  
    </name>  
  </name-alternatives>  
</contrib>
```

3.1.30. 査読有無、最終査読日、査読なし受付日

登載する記事が査読済みであるかは、最終査読日 `<date date-type="approved">` もしくは査読なし受付日 `<date date-type="accepted as received">` を `<history>` タグ内に記載することで区別することができる。

- A) 最終査読日
`<date date-type="approved">`
B) 査読なし受付日
`<date date-type="accepted as received">`

最終査読日、査読なし受付日のタグが記載されていない場合は、資料の査読あり/なしの設定が記事に引き継がれる。

査読有無、最終査読日、査読なし受付日の記載方法は、以下の通り。

A) 査読なし記事 ※日付を空にする。

```
<history>
  <date date-type=""accepted as received"">
    <day></day>
    <month></month>
    <year></year>
  </date>
</history>
```

B) 査読済み記事、最終査読日指定あり

```
<history>
  <date date-type=""approved"">
    <day>01</day>
    <month>04</month>
    <year>2015</year>
  </date>
</history>
```

C) 査読済み記事、最終査読日指定なし ※日付を空にする。

```
<history>
  <date date-type=""approved"">
    <day></day>
    <month></month>
    <year></year>
  </date>
</history>
```

※最終査読日とは別に、既存の項目として掲載決定日（accepted）、受付日（received）、改訂日（rev-recd）は別途設定できます。

3.1.31. 認証有無、オープンアクセス、ライセンス情報<license>

登載する記事がオープンアクセス記事であるか、本文情報（本文 PDF、全文 HTML 等）に認証を設定するかを<license>タグに記載することができる。<license>タグの記載内容により、登載する記事の認証状態は以下の様になる。

A) オープンアクセス

```
<license license-type="open-access">
```

B) 認証なし

```
<license license-type="free">
```


C) 認証あり

<license license-type="authentication">

<license>タグの記載がない場合、登載される記事の認証状態は、表 3.1.31-1 の様に資料の認証状態を引き継ぐ。

表 3.1.31-1 <license>タグ未記載時の記事認証状態

No.	資料認証状態	記事認証状態
1	オープンアクセス	オープンアクセス
2	認証なし	認証なし
3	一部認証あり	認証あり
4	認証あり	認証あり

<license>タグを記述する際は、下位に<license-p>、<ali:license_ref>タグでライセンス情報を記述する。

ライセンスは、<ali:license_ref>タグの要素で指定する。

下表 3.1.31-2 の No1~6 の URL を記述した場合は、CC ライセンスとして取り扱う事とし、該当しない場合はその他のライセンスとして取り扱う。

表 3.1.31-2 <ali:license_ref>タグで指定できる CC ライセンス

No.	URL	対応する CC ライセンス(日/英)
1	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja	<表示>/ <CC BY>
2	https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ja	<表示-継承>/ <CC BY-SA>
3	https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja	<表示-改変禁止>/ <CC BY-ND>
4	https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ja	<表示-非営利>/ <CC BY-NC>
5	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ja	<表示-非営利-継承>/ <CC BY-NC-SA>
6	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja	<表示-非営利-改変禁止>/ <CC BY-NC-ND>
7	上記赤文字の文言を含まない URL	CC ライセンス以外

例) オープンアクセス記事でライセンスの種類が CC ライセンス (表示)

```
<license license-type="open-access">
  <ali:license_ref>https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja</ali:license_ref>
  <license-p>この記事はクリエイティブコモンズ<ext-link xlink:href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja" ext-link-type="uri">[表示 4.0 国際]</ext-link>ライセンスの下に提供されています。
  <open-access><p>オープンアクセス規定</p></open-access>
</license-p>
</license>
```

3.1.32. ファンド情報<funding-group>

記事のファンド情報を記載することができる。FundRef に登録されている研究助成機関の場合には研究助成機関名<funding-source>タグ内に<named-content content-type="funder-id">タグを使用し FundRef ID を URI 形式で記載することとし、研究助成機関名の記載は、FundRef に登録されている研究助成機関名と一致させる必要がある。FundRef に登録されていない研究助成機関を記載する場合には、<named-content content-type="funder-id">タグを記載しないこと。

例) FundRef に登録されている研究助成機関名を記載する場合

```
<funding-group>
  <award-group id="gs1" >
    <funding-source xml:lang="en">Japan Science and Technology Agency<named-content content-type="funder-id">https://dx.doi.org/10.13039/501100002241</named-content></funding-source>
    <award-id>GM18458</award-id>
  </award-group>
</funding-group>
```

例) FundRef に登録されていない研究助成機関名を記載する場合

```
<funding-group>
  <award-group id="gs1" >
    <funding-source xml:lang="ja">研究助成機関名 A</funding-source>
    <award-id>ABCD1234</award-id>
  </award-group>
</funding-group>
```

例) ファンド情報ステートメントを記載する場合

```
<funding-group>
  <funding-statement>
    <ext-link xlink:href="https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja">ファンド
    情報ステートメント</ext-link>
  </funding-statement>
</funding-group>
```

3.1.33. 会議情報<conference>

巻号単位ではなく記事単位で会議情報を持つ場合には、会議情報<conference>タグを記載することができる。会議情報として、会議名、会議回次、会議開催日、会議開催場所を記載することができる。

```
<conference>
  <conf-date>会議開始日 - 会議終了日</conf-date>
  <conf-name xml:lang="en">会議名</conf-name>
  <conf-num>会議回次</conf-num>
  <conf-loc>会議開催地</conf-loc>
</conference>
```

会議開催日<conf-date>が期間の場合は、会議開始日と会議終了日を「△-△」で連結して記載すること。△は半角スペース。

- A) 単日（会議開始日と会議終了日が同じ場合）
<conf-date>2015/11/30</conf-date>
- B) 期間（会議開始日と会議終了日が異なる場合）
<conf-date>2015/11/30 – 2015/12/01</conf-date>

3.1.34. 付録<app-group>

Full-J、Full-P で、記事の付録を記載することができる。
<app-group>タグは複数記載不可。

```
<app-group>付録グループ
  <label>付録グループラベル</label>
  <title>付録グループタイトル</title>
  <app>付録
    <label>付録ラベル</label>
    <title>付録タイトル</title>
```

```

<p>段落</p>
<fig>図<graphic>画像ファイル</graphic></fig>
<sec>セクション
  <label>セクションラベル</label>
  <title>セクションタイトル</title>
  <p>段落</p>
  <fig>図<graphic>画像ファイル</graphic></fig>
</sec>
</app>
</app-group>

```

3.1.35. 著者略歴<bio>

Full-J、Full-P で、記事の著者について著者の略歴を記載できる。
 <bio>タグは複数記載不可。

```

<bio>著者略歴
  <label>著者略歴ラベル</label>
  <title>著者略歴タイトル</title>
  <p>段落</p>
  <fig>図<graphic>画像ファイル</graphic></fig>
  <sec>セクション
    <label>セクションラベル</label>
    <title>セクションタイトル</title>
    <p>段落</p>
    <fig>図<graphic>画像ファイル</graphic></fig>
  </sec>
</bio>

```

3.1.36. 脚注グループ<fn-group>

Full-J、Full-P で、記事についての脚注を記載できる。
 <fn-group>タグは複数記載不可。

```

<fn-group>脚注グループ
  <label>脚注グループラベル</label>
  <title>脚注グループタイトル</title>
  <fn>脚注<p>段落</p></fn>
</fn-group>

```

3.1.37. 用語集<glossary>

Full-J、Full-P で、記事についての用語集を記載できる。
<glossary>タグは複数記載不可。

```
<glossary>用語集
  <label>用語集ラベル</label>
  <title>用語集タイトル</title>
  <def-list>用語リスト
    <def-item>用語
      <term>キーワード</term>
      <def>用語内容<p>段落</p></def>
    </def-item>
  </def-list>
</glossary>
```

3.1.38. 注釈<notes>

Full-J、Full-P で、記事についての注釈を記載できる。
<notes>タグは複数記載可能。

```
<notes>注釈
  <label>注釈ラベル</label>
  <title>注釈タイトル</title>
  <p>段落</p>
  <sec>セクション
    <label>セクションラベル</label>
    <title>セクションタイトル</title>
    <p>段落</p>
  </sec>
</notes>
```

3.1.39. Data Availability Statement<sec>

Full-J、Full-P で、エビデンスデータについての Data Availability Statement を記載できる。<sec>タグの属性：セクションタイプ(sec-type)に”data-availability”を指定することで Data Availability Statement の定義となる。<sec>タグは複数記載可能。また、属性：リポジトリ区分(specific-use)の指定が必須となる。リポジトリ区分については下表 3.1.39-1 の中から選択すること。

表 3.1.39-1 リポジトリ区分

No.	区分	用途
1	J-STAGE Data	J-STAGE Data にて公開しているデータ
2	other	J-STAGE Data 以外のリポジトリで公開しているデータ
3	unspecified	データがない

Data Availability Statement 本文は<P>タグに記載する。
 <P>タグには以下修飾タグを設定することができる。
 詳しくは、『【別紙 1】修飾タグ変換一覧』(PDF)とする。

<bold>
 <italic>
 <sub>
 <sup>

<ref-list>,<ref>タグで **Data Availability Statement** に該当するデータを記載することができる。

データの説明は<mixed-citation>タグに記載する。
 <mixed-citation>タグには以下修飾タグを設定することができる。
 詳しくは、『【別紙 1】修飾タグ変換一覧』(PDF)とする。

<bold>
 <italic>
 <sub>
 <sup>

データの説明には<data-title>タグと<ext-link>タグを用いてデータタイトルと外部リンクを設定できる。

ダウンロードデータのデータ説明記載レイアウトは、データタイトルの有無によって出力方法が異なるため、アップロードデータのレイアウトと異なる場合がある。

データタイトルの設定がある場合はダウンロード時にデータ説明は出力されず、データタイトルと外部リンクのみが出力される。

属性：データ種別(specific-use)の指定を推奨する。
 データ種別については下表 3.1.39-2 の中から選択すること。

表 3.1.39-2 データ種別

No.	区分	用途
1	Supporting	調査結果を裏付けるデータ(汎用的)
2	Generated	調査のために生成されたサポートデータ
3	Analyzed	調査のために分析された（ただし、生成されなかった）サポートデータ
4	non-analyzed	調査のために生成も分析もされなかった参照データ

```
<sec sec-type="data-availability" specific-use="J-STAGE Data">
  <title>Data Availability</title>
  <p>The data analysis file and all annotator data files are available in J-STAGE Data,
    <ext-link ext-link-type="uri" xlink:href="https://jstagedata.jst.go.jp">
      https://jstagedata.jst.go.jp</ext-link> .
  </p>
  <ref-list>
    <ref id="data1" xml:lang="en">
      <mixed-citation publication-type="data" specific-use="generated">
        <data-title>Sample Data 1</data-title>
        <ext-link ext-link-type="doi" xlink:href="https://doi.org/10.NNNN/XXX.data1">
          https://doi.org/10.NNNN/XXX.data1</ext-link>
        </mixed-citation>
      </ref>
    <ref id="data2" xml:lang="en">
      <mixed-citation publication-type="data" specific-use="analyzed">
        <name><surname>Kagaku</surname><given-names>Hanako</given-
          names></name>
          <name><surname>Kantou</surname><given-names>Jiro</given-
            names></name>
          <data-title>Sample Data : 2</data-title>
          <source> J-STAGE Data</source>
          <year>2015</year>
          <ext-link ext-link-type="doi" xlink:href="https://doi.org/10.NNNN/XXX.data2">
            https://doi.org/10.NNNN/XXX.data2</ext-link>
          </mixed-citation>
    </ref>
  </ref-list>
</sec>
```

```
</ref>  
</ref-list>  
</sec>
```

データ説明として、<mixed-citation>要素内の値を連結して登録する。上記の例（ref id="data1"）で登録されるデータ説明は、以下の通りとなる。

Sample Data 1: <https://doi.org/10.NNNN/XXX.data1>

3.2. タイプ別事項

3.2.1. BIB-J タイプ

3.2.1.1. 電子付録について

電子付録がある場合については<article-meta>の下に<supplementary-material>として記述するものとする。以下の要素を伴う。

<caption> : 電子付録のキャプション（複数言語で併記する場合には、<media>要素内に、言語を設定し複数記載する。）

<media> : 電子付録のファイル名を xlink:href 属性にて記述する。Mime-type も mimetype 属性にて記載するものとする。

```
<supplementary-material>
  <media xlink:href="XXXX.XXX" mimetype="image/png">
    <caption xml:lang="ja"><p>図表</p></caption>
    <caption xml:lang="en"><p>Diagram</p></caption>
  </media>
</supplementary-material>
```

3.2.1.2. Graphical Abstract について

Graphical Abstract がある場合については<article-meta>の下に<supplementary-material>として記述するものとする。以下の要素を伴う。

<graphic> : Graphical Abstract の画像ファイル名（ファイル名は4.2 参照のこと）を xlink:href 属性にて記述する。

3.2.2. Full-J タイプ

3.2.2.1. 図表の記載について

<fig>や<table-wrap>は本文の参照場所に近い場所に記載するものとする。

※ 実際の記述方法はサンプルを参照のこと。

※ CALS 表には対応しない。

3.2.3. BIB-P タイプ

3.2.3.1. 写図について

写図については、<article-meta>以下の<supplementary-material>として記述するものとする。以下の要素を伴う。

<caption> : 写図のキャプション（複数言語で併記する場合には、<graphic>要素内に、言語を設定し複数記載する。）

<graphic> : 写図のファイル名を xlink:href 属性にて記述する

3.2.3.2. 電子付録について

電子付録がある場合についても<article-meta>の下に<supplementary-material>として記述するものとする。以下の要素を伴う。

<caption>：電子付録のキャプション（複数言語で併記する場合には、<media>要素内に、言語を設定し複数記載する。）

<media>：電子付録のファイル名を xlink:href 属性にて記述する。Mime-type も mimetype 属性にて記載するものとする。

3.2.3.3. 成果報告について

成果報告を記述する場合、<ref>の content-type 属性に"research-results"を指定し、<mixed-citation>に記述する。

3.2.4. Full-P タイプ

3.2.4.1. 図表の記載について

<fig>や<table-wrap>は本文の参照場所に近い場所に記載するものとする。

※実際の記述方法はサンプルを参照のこと。

※ CALS 表には対応しない。

3.2.4.2. 成果報告について

成果報告を記述する場合、<ref>の content-type 属性に"research-results"を指定し、<mixed-citation>に記述する。

4. ファイル名など

4.1. フォルダ構成

※ 会議論文・要旨集の場合、号に0を設定すること。

※ ジャーナル早期公開（なお、会議論文・要旨集では早期公開はない）の場合、下記のようにフォルダ作成すること：

巻：0

号：0

例えば資料コードが abc の資料で論文番号：1234567 の記事の場合、
abc\0\0_1234567 というフォルダの下にファイルを置くこと。

4.1.1. XML ファイル+PDF ファイルでのアップロードの場合

資料コード\巻\号\記事識別子\

とすること。（なお、記事識別子の文字列構成は以下を参照のこと。）

抄録など画像を呼び出す場合、には上記「記事識別子」フォルダの下に Graphics フォルダを作成する。

電子付録がある場合、上記「記事識別子」フォルダの下に Suppl フォルダを作成する。

4.2. ファイル名

※上記の記事識別子は、次の構成とする

○ジャーナルの場合（Full-J/BIB-J）：

{巻}_{論文番号}

なお、論文番号がない場合は開始ページを使用して

{巻}_{開始ページ}

とするものとする。

同一開始ページの記事が複数あるなど連番を持つ記事については、

{巻}_{開始ページ}_{連番}

とするものとする。

○会議論文・要旨集の場合（Full-P/BIB-P）：

{巻}_{開始ページ}

同一開始ページが複数存在する場合は連番を使用して

{巻}_{開始ページ}_{連番}

とするものとする。

4.2.1. XML ファイル+PDF ファイルでのアップロードの場合

資料コード\巻\号\記事識別子\フォルダの下に

XML ファイル・・・・・・・・・・記事識別子.xml

PDF ファイル・・・・・・・・・・記事識別子.pdf

全文テキストファイル (BIB-J,BIB-P の場合必要。FULL-J,FULL-P では任意 (あれば使用、なければ XML を使用))

・・・・・・・・・・記事識別子.txt

Graphical Abstract・・・・・・・・・・記事識別子.拡張子 (.jpg, .gif, .png)

とすること。

画像ファイル (全文 HTML 本文中で参照する画像)

・・・・・・・・・・Graphics フォルダ内に下記ファイル名で格納する。

任意のファイル名.拡張子 (.jpg, .gif, .png)

※任意のファイル名として、記事識別子.から始まるファイル名は使用不可。

画像ファイル (抄録中で参照する外字画像)

・・・・・・・・・・Graphics フォルダ内に下記ファイル名で格納する。

abst-任意の文字列.拡張子 (.jpg, .gif, .png)

電子付録ファイル・・・・・・・・・・Suppl フォルダ内に下記ファイル名で格納する。

記事識別子_連番.拡張子

※電子付録ファイルの連番は、1 から連番を振ることとする。

4.3. ファイルパス

Graphical Abstract、図表などの画像ファイルや電子付録ファイルを記述する場合、ファイル名 (拡張子含む) のみを記述することとする。Graphics フォルダや Suppl フォルダの記述は不要。