

## 1. はじめに

応用生態工学会誌「応用生態工学」におけるデータペーパーは、応用生態工学の知見を活用して得られた、あるいはその観点で得られた研究データとそれに付随するデータセットに関する説明（メタデータ）を主体とする論文をいう（応用生態工学会投稿規程（2024年2月23日版）より）。

本誌でのデータペーパーは、冊子体および電子ジャーナル上での報文（タイトル、著者、所属、連絡先、アブストラクト、キーワード、データセットに関する説明、引用文献）とデータリポジトリにてアーカイブおよび公開された研究データで構成されるものとする。

## 2. データペーパーの公開

- 1) 報文（データペーパー）は、応用生態工学会の会誌「応用生態工学」（冊子体及びJ-STAGEの電子ジャーナル）に掲載し、メタデータおよび研究データは、原則として国立研究開発法人科学技術振興機構が運営するJ-STAGE Data (<https://jstagedata.jst.go.jp/>)に掲載する。応用生態工学会の会誌編集委員会（以下、編集委員会という。）が認めた場合には、J-STAGE Data以外のデータリポジトリでのアーカイブと公開も可とする。その場合に掛かる費用について、本学会では負担しない。
- 2) 既に本学会誌に掲載された原著論文や事例研究などの報文で用いられた研究データについても、別途データペーパーとして投稿することができ、受理されたものについては掲載を認める。
- 3) 公開されたデータペーパーには、新たにDOIが付与される。
- 4) 冊子体およびJ-STAGE電子ジャーナルでの報文の公開、J-STAGE Dataでのメタデータ・研究データの公開は、編集委員会が実施する。
- 5) 公開前には他の報文と同じく、著者による校閲を行う。
- 6) 公開されたデータの修正は可とするが、データの加筆、例えば継続的な観測データの追加などについては認めない。また、データを修正する場合はあらかじめ編集委員会に相談すること。
- 7) データペーパーの投稿・審査は、応用生態工学会投稿規程及び会誌編集委員会内規（以下、投稿規程という。）に従うものとする。

## 3. 投稿・審査

- 1) データペーパーの投稿および審査は、他の報文の区分と同様に応用生態工学会の編集システム（Editorial Manager：<https://www.editorialmanager.com/ece/>）上で実施する。
- 2) 投稿時の編集委員会へのデータの送付時に、データ容量が大きくEditorial Manager上にアップロードすることができない場合は、投稿者の責任において投稿者が準備したクラウドサーバー等での共有、もしくはデータ転送サービスを用いて行うこととする。
- 3) データペーパーの報文とメタデータの審査の責任は、編集委員会が負うものとする。
- 4) 1名以上の校閲者による査読を必須とし、編集委員会で受理されたものについて会誌への掲載を認める。
- 5) 審査は、投稿規程に従って実施するものとする。
- 6) 応用生態工学としての意義、研究データの取得方法、研究データの有用性や二次利用のし易さ、データの精度、データ量やデータ形式、各種法令やコンプライアンス（特に、生物データにおいては種の保全の観点）を評価の基準とする。

#### 4. 著作権

- 1) 「応用生態工学」の冊子および電子ジャーナル上での報文の著作権は、応用生態工学会に帰属する。
- 2) 研究データおよびメタデータの著作権は著者に帰属するが、クリエイティブ・コモンズ (CC) 4.0 の CC BY-NC (公開された論文データを使用する場合は非営利目的に限定し、成果を発表するときはクレジットを明記する) のオープンデータライセンスに従うものとする。ただし、編集委員会がライセンスの変更を認めた場合には、この限りではない。

#### 5. 原稿の作成

データペーパーは (1) 表題・アブストラクト・キーワード・イントロダクション、(2) 方法、(3) データの説明、(4) 引用文献、(5) 謝辞、(6) 図表、(7) 電子データファイルで構成される。このうち (1) から (6) を報文として掲載する。メタデータは、報文と同一の内容とする。様式は、投稿規程に従うものとする。

- (1) 表題・アブストラクト・キーワード・イントロダクション：投稿規程に従うものとする。
- (2) 方法：研究データの取得方法や作成方法について記述する。この説明のために、図表、写真、概念図を加えることができる。
- (3) データの説明：データの精度など品質に関する説明、データファイルの構造、データの閲覧・利用方法について記述する。この説明のために、図表、写真、概念図を加えることができる。データが異常値や欠損値を含む場合は、それを示す記号など見方に関する説明も加える必要がある。
- (4) 引用文献：方法に関する引用や二次利用データの場合の引用先を記載する。
- (5) 謝辞：一般的な謝辞のほか、助成の名称などを記載する。
- (6) 図表：投稿規程に従うものとする。
- (7) 電子データファイル：
  - ・研究データを取めた電子データファイルの容量は、データセット (1 データペーパー) あたり最大で 10GB とし、そのセット内の 1 ファイルのデータ量は最大で 2GB とする。
  - ・データ容量が大きく Editorial Manager 上にアップロードできない場合は、投稿者の責任において投稿者が準備したクラウドサーバー等での共有、もしくはデータ転送サービスを用いて行うこととする。この場合、投稿者はセキュリティチェックを事前に行いパスワードを設定すること。
  - ・メタデータは、上記 (1) から (6) の報文と同一の内容となるため投稿時に提出する必要はない。
  - ・データは、著者によりその正確性と真正性が確認されたものでなければならない。
  - ・データのファイル名は、半角英数字を用いることとする。データの記載は、原則として半角英数字を用いることとするが、和文 (和名など) の全角文字の併記も認める。
  - ・データは、二次利用可能なものに限る。テキストタイプのデータのエンコーディングは、UTF-8 エンコーディングとし、広く使用されている csv 形式 (カンマ区切り) とすることが望ましい。GIS データは、一般的な GIS ソフトウェア (QGIS など) で閲覧できる形式 (例えば、shp ファイルなど) が望ましい。編集委員会でデータの閲覧や確認が困難な場合は、投稿の受付を拒否する場合がある。
  - ・自己で取得したデータのほか、既に公開されているデータや公共計測データを二次加工したデータの掲載も認める。ただし、後者の場合は、データの帰属先に予め許可を得たものでなければならない。
  - ・応用生態工学会誌では、下記 6 に挙げる種類のデータの掲載を認めるが、編集委員会が認めた場合はこれらに限らない。
  - ・データの種類や形式などについて不明な点がある場合は、投稿前に編集委員会に相談すること。

#### 6. データ種類の例

- ①地形データ：3D 点群モデル、DEM、UAV 空撮画像に基づく表面高測量データ、UAV によるレーザー測量データ、河道の 3D モデル（測量データ）、河川横断・縦断測量成果
- ②生物分布データ：ベクタデータ、ラスタデータ、サンゴ礁分布図（浅海域の底質区分を記録した面データ）、植生図（土地被覆を記録した面データ）、生物種リスト（分布データ）、樹高のレーザー測量データ、生物種の確認記録、湿原の植生データ
- ③設計関係データ：CAD データ、3D モデル
- ④空撮画像：UAV などによる空撮画像、オルソ化された画像
- ⑤定点カメラデータ：映像ファイル（生態現象や物理現象の理解を補助するため）、景観データ（特に過去）、定点観測カメラデータ、当時の状況がわかる写真、自動撮影装置の画像記録、研究者の長期的な撮影画像（公開してよいもの）、無人カメラでとられた動物の画像
- ⑥多点カメラデータ：現地写真、VR 映像・バーチャルツアー
- ⑦時系列・長期観測データ：河川水温連続観測データ、河川濁度・水質連続観測データ、研究者の長期観測データ（公開してよいもの）、湿原の水位データ、水温データ、流量や温度等、物理環境に関するセンサデータ、応用生態工学会の災害調査団等が実施した観測データ
- ⑧プログラム・コード：解析用プログラム・ソフトウェア、解析用 API、システム制御プログラム・ソフトウェア、機械学習用コード、物体検知学習モデル
- ⑩環境 DNA 関係：環境 DNA の分析データ（メタバーコーディング）
- ⑪その他：アンケートデータ、解析結果データ、各省庁が公開しているデータの修正版、各省庁が公開しているデータを集約したもの、災害調査に関わるデータ、解析・機材設定用パラメータ

## 7. その他

- 1) 本ガイドラインは、J-STAGE Data の規約と投稿規程に従って運用する。これらの規約および規程の改訂時点で本ガイドラインも改訂することがあるため、最新のガイドラインを参照すること。
- 2) 応用生態工学会では、データペーパーに限らず原著論文や事例研究等で用いたデータを J-STAGE Data で公開することを強く推奨している（データペーパーと同様に新たに DOI が付与される）。この場合、論文の校閲は Editorial Manager 上で、データ及びメタデータの校閲は J-STAGE Data 上で実施する。J-STAGE Data でのデータの投稿・公開にあたっては、下記に示す J-STAGE Data に関する投稿の要領や各種のマニュアルに従うこと。

J-STAGE Data へのログインサイト

<https://jstagedata.jst.go.jp/account/login>

J-STAGE Data に関する各種マニュアル（登載者向けマニュアル）

<https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/JstageData/manual/-char/ja>

※ここに掲載されている下記の FAIR 原則に関する資料は参照いただきたい。

J-STAGE Data での FAIR 原則に沿った研究データ公開

[https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/J-STAGE\\_Data\\_fair\\_data\\_principles.pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/J-STAGE_Data_fair_data_principles.pdf)

※下記の発行機関向けの FAQ も参考になる。

J-STAGE Data マニュアル よくあるご質問（発行機関向け）

[https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/J-STAGE\\_Data\\_FAQ\\_for\\_publishers.pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/static/files/ja/J-STAGE_Data_FAQ_for_publishers.pdf)

以上