

【非公式】日本機械学会 BibTeX スタイルファイル JSME-bst Ver. 1.0.0

松川 裕樹*

最終更新：2023 年 10 月 16 日

未完成なのでまだ使わないでください。

1 はじめに

`jsme.bst` は日本機械学会^{*1}の原稿テンプレート^{*2}に基づいた参考文献の出力を実現するために作成した、非公式 BibTeX スタイルファイルテンプレートです。このファイル (LaTeX ソース: `JSME-template1.tex`, 出力結果: `JSME-template1.pdf`) は BibTeX で用意されている全てのエントリの出力結果を表示しています。参考文献の一覧はこの pdf の末尾で、出力している文献の bib ファイルは英語文献 `mybib_en.bib` と日本語文献 `mybib_jp.bib` の二つです。JSME-bst の作成者である松川が流体力学、特に乱流遷移の研究をしているため、引用している文献は乱流遷移の周辺のものが多くなっています (全てではありません)。ただ、材料力学など他分野の方でも基本的な使い方は同じです。また、第 3 節でも述べますが、著者数が 1 名、2 名、3 名以上のそれぞれで引用時の出力結果が異なります。そのため `mybib_en.bib`, `mybib_jp.bib` では可能な限り著者数が 1 名、2 名、3 名以上の計 3 パターンを用意しています。ただ、基本的に実在の文献を集めて載せているので学位論文 (`phdthesis`, `masterthesis`) のように原則著者が一人のものや `manual`, `unpublished` など一部のエントリでは全てのパターンを網羅できていない場合もあるのでご了承ください (ただ、参考にするうえで困ることのないくらいにはパターンを網羅しているつもりです)。

また、この文書では可能な限り BibTeX 初心者でも使いやすいよう、BibTeX そのものの使い方や bib ファイルの作成方法といった内容も説明します。それでもわからなければさまざまな書籍や web サイトがあるので参考にしてみてください。

* 東京理科大学大学院 創域理工学研究科 機械航空宇宙工学専攻, Email: 7523701 __@__ ed.tus.ac.jp

*¹ 一般社団法人 日本機械学会 (The Japan Society of Mechanical Engineers, JSME), <https://www.jsme.or.jp/>

*² 日本機械学会 原稿テンプレート, <https://www.jsme.or.jp/publish/transact/for-authors.html>

2 日本機械学会の原稿執筆要領における注意点

この節では日本機械学会の原稿テンプレートに記載されている執筆要領の中でも、特に文献の記載に関する注意点をまとめておきます。日本機械学会の規定に合わせて論文執筆する際は是非参考にしてください^{*3}。

2.1 使用する書体・フォントについて

日本機械学会では本文に使用する書体を和文は明朝体、欧文は Serif 体と規定されています。Serif 体のフォントとしては Times New Roman や Century, Computer Modern などが挙げられます。知らない人が結構多いのですが、L^AT_EX 標準のフォントは Computer Modern であって、Times New Roman ではないので注意。フォントを変える際はプリアンブルで指定します。

2.2 文献の並べ方

文献を並べる順序は以下の通り。

1. (Family, Given の順で並べた際の) 筆頭著者の氏名のアルファベット順。並べる際、日本人の氏名は漢字と仮名を用いた日本語表記で構わないが順序はアルファベット順とする。
2. 筆頭著者が同一人物の場合、第二著者以降のアルファベット順で並べる。著者数が異なる場合は著者数が少ない方が先。これを最後の著者まで繰り返す。
3. 著者が全員同じ文献があった場合は発行が早い順で並べる。
4. 確認できる範囲で発行年月日が同じだった場合、タイトルのアルファベット順で並べる。

並べる際の表記は以下の通り。

- 著者の氏名は Family name のみ略記せず、Middle name や Given name はイニシャルで記載する (例: Matsukawa Yuki → Matsukawa, Y.)。
- 誌名・書名は省略せずに記載する。
- 巻・号は日本語・英語文献問わず Vol. xx, No. xx とする。
- 発行年は西暦で表記し、括弧で括る。
- ページ数は単ページの場合は p. xx とし、複数ページに亘る場合は pp. xx–yy とする。このとき、xx と yy を結ぶ横棒はハイフン (-) ではなく en ダッシュとする (–)。ただし、jsme.bst を使用すれば pages 内でハイフンとしていても自動で en ダッシュに変換してくれるので安心。

^{*3} JSME-bst 自体はもともと、JSME の規定に沿って卒業論文執筆を行うことが決められている東京理科大学創域理工学部機械航空宇宙工学科の卒研生向けに作成したものです。もちろん GitHub 上で公開しているので世界中の誰が使っても構いません。

3 引用のコマンドと本文中での表示

Table 1, 2 は `\citep` や `\citealp` 等の, 本文中で文献を引用する際のコマンドとその出力結果の一覧を示しています. これらのコマンドを使用するには `natbib.sty` というスタイルファイルを読み込む必要があります. このテンプレートではプリアンブルに `\usepackage{natbib}` と書くことで `natbib.sty` を読み込んでいます. `\cite` と `\citet` は出力結果が同じなのでどちらを使っても構いませんが, 他のコマンドは細かい箇所 (カンマや括弧の有無) に違いがあるので自分の出力したい内容に合わせて使うようにしてください.

`\cite`, `\citet`

`\cite` と `\citet` は文章中で著者名と発行年を `author (year)` の形で引用する際に使用するコマンドです.

Table 1 Commands and output results for English bibliography.

コマンド	出力結果
——単著——	
<code>\cite{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	Reynolds (1883)
<code>\citet{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	Reynolds (1883)
<code>\citep{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	(Reynolds, 1883)
<code>\citealt{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	Reynolds 1883
<code>\citealp{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	Reynolds, 1883
<code>\citeauthor{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	Reynolds
<code>\citeyear{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	1883
<code>\citeyearpar{Reynolds:PhilTransRoySoc1883}</code>	(1883)
——著者 2 名以上——	
<code>\cite{Matsukawa:PoF2022}</code>	Matsukawa and Tsukahara (2022a)
<code>\citet{Matsukawa:PoF2022}</code>	Matsukawa and Tsukahara (2022a)
<code>\citep{Matsukawa:PoF2022}</code>	(Matsukawa and Tsukahara, 2022a)
<code>\citealt{Matsukawa:PoF2022}</code>	Matsukawa and Tsukahara 2022a
<code>\citealp{Matsukawa:PoF2022}</code>	Matsukawa and Tsukahara, 2022a
<code>\citeauthor{Matsukawa:PoF2022}</code>	Matsukawa and Tsukahara
<code>\citeyear{Matsukawa:PoF2022}</code>	2022a
<code>\citeyearpar{Matsukawa:PoF2022}</code>	(2022a)
——著者 3 名以上——	
<code>\cite{Berghout:JFM2020}</code>	Berghout et al. (2020)
<code>\citet{Berghout:JFM2020}</code>	Berghout et al. (2020)
<code>\citep{Berghout:JFM2020}</code>	(Berghout et al., 2020)
<code>\citealt{Berghout:JFM2020}</code>	Berghout et al. 2020
<code>\citealp{Berghout:JFM2020}</code>	Berghout et al., 2020
<code>\citeauthor{Berghout:JFM2020}</code>	Berghout et al.
<code>\citeyear{Berghout:JFM2020}</code>	2020
<code>\citeyearpar{Berghout:JFM2020}</code>	(2020)

Table 2 Commands and output results for Japanese bibliography.

コマンド	出力結果
——単著——	
<code>\cite{塚原: ながれ 2023}</code>	塚原 (2023)
<code>\citet{塚原: ながれ 2023}</code>	塚原 (2023)
<code>\citep{塚原: ながれ 2023}</code>	(塚原, 2023)
<code>\citealt{塚原: ながれ 2023}</code>	塚原 2023
<code>\citealp{塚原: ながれ 2023}</code>	塚原, 2023
<code>\citeauthor{塚原: ながれ 2023}</code>	塚原
<code>\citeyear{塚原: ながれ 2023}</code>	2023
<code>\citeyearpar{塚原: ながれ 2023}</code>	(2023)
——著者 2 名以上——	
<code>\cite{塚原: ながれ 2015}</code>	塚原, 石田 (2015)
<code>\citet{塚原: ながれ 2015}</code>	塚原, 石田 (2015)
<code>\citep{塚原: ながれ 2015}</code>	(塚原, 石田, 2015)
<code>\citealt{塚原: ながれ 2015}</code>	塚原, 石田 2015
<code>\citealp{塚原: ながれ 2015}</code>	塚原, 石田, 2015
<code>\citeauthor{塚原: ながれ 2015}</code>	塚原, 石田
<code>\citeyear{塚原: ながれ 2015}</code>	2015
<code>\citeyearpar{塚原: ながれ 2015}</code>	(2015)
——著者 3 名以上——	
<code>\cite{塚原: 伝熱 2007}</code>	塚原他 (2007)
<code>\citet{塚原: 伝熱 2007}</code>	塚原他 (2007)
<code>\citep{塚原: 伝熱 2007}</code>	(塚原他, 2007)
<code>\citealt{塚原: 伝熱 2007}</code>	塚原他 2007
<code>\citealp{塚原: 伝熱 2007}</code>	塚原他, 2007
<code>\citeauthor{塚原: 伝熱 2007}</code>	塚原他
<code>\citeyear{塚原: 伝熱 2007}</code>	2007
<code>\citeyearpar{塚原: 伝熱 2007}</code>	(2007)

4 書誌情報ファイル (bib ファイル) の作り方

ここでは書誌情報ファイル (bib ファイル) の作り方, 使い方を説明します.

article

book

booklet

conference

inbook

incollection

5 jsme.bst の使い方

それでは実際に jsme.bst を使ってみましょう.

文献

- 安達泰治, 富田佳宏, 連続体力学の基礎, 養賢堂 (2022), pp. 95–110.
- Alligood, K. T., Sauer, T. D., and Yorke, J. A., Chaos: An Introduction to Dynamical Systems, [Springer-Verlag New York](#) (1996), pp. 105–147.
- Araki, R., Bos, W. J. T., and Goto, S., Space-local Navier–Stokes turbulence, [arXiv: 2308.07255](#) (2023).
- Berghout, P., Dingemans, R. J., Zhu, X., Verzicco, R., Stevens, R. J. A. M., van Saarloos, W., and Lohse, D., Direct numerical simulations of spiral Taylor–Couette turbulence, [Journal of Fluid Mechanics](#), Vol. 887 (2020), A18.
- Davidson, P. A., Turbulence: An Introduction for Scientists and Engineers, Second Edition, Oxford University Press (2015), pp. 61–104.
- Dunkel, J., Nonlinear Dynamics II: Continuum Systems, Linear Stability Analysis and Pattern Formation, MIT Open Course Ware (2015).
- 後藤晋, 木田重雄, 流体線や面の伸長率のレイノルズ数依存性, [数理解析研究所講究録 1434 乱流現象と力学系的縮約](#), 京都大学数理解析研究所 (2005), pp. 35–42.
- Hale, J. K. and Koçak, H., Dynamics and Bifurcations, [Springer-Verlag New York](#) (1991), pp. 217–264.
- Hattori, H., DNS study on Heat Transfer Phenomena with Transition to Turbulent Boundary Layers in a Pipe, in Proceedings of 10th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer (2023).
- 日野幹雄, 乱流の科学 —構造と制御—, 朝倉書店 (2020).
- 日野幹雄, 突風率予測公式について, 日本流体力学会年会 2023 講演論文集 (2023).
- Hirsch, M. W., Smale, S., and Devaney, R. L., Differential Equations, Dynamical Systems & An Introduction to Chaos, [Academic Press](#) (2013).
- 堀本康文, 川口靖夫, 塚原隆裕, 偏心二重円筒間流れにおける乱流間欠構造の可視化, 第 48 回可視化情報シンポジウム (2020), 004.
- Ishida, T., Study on universality of laminar-turbulent patterning to annular geometry of Poiseuille flows and on robustness of the patterning to roughness and rotation in plane channel flows, Ph.D. dissertation, [Tokyo University of Science](#) (2017).
- 笠木伸英, 河村洋, 長野靖尚, 宮内敏雄, 乱流工学ハンドブック, 朝倉書店 (2009), pp. 165–242.
- Kato, K., Alfredsson, P. H., Schlatter, P., and Lingwood, R. J., The influence of axial flow and eccentricity on the instability of Taylor–Couette flow, in Proceedings of the Japan Society of Fluid Mechanics Annual Meeting (2022), 294.
- 川口靖夫, どんな夢を見に行こうか 正しさばかりに恐れ戦かないで, [東京理科大学理工学部機械工学科 ME ニュースレター](#) (2021).
- Kawamura Laboratory, DNS Database of Wall Turbulence and Heat Transfer: Text database of

- Poiseuille flow for $Re_\tau = 64$, available from <<https://www.rs.tus.ac.jp/~t2lab/db/index.html>>, (accessed on 10 October, 2023).
- Lindsay, D. J., Carbon and nitrogen contents of mesopelagic organisms: Results from Sagami Bay, Japan, *JAMSTEC Journal of Deep Sea Research*, Vol. 22 (2003), pp. 1–14.
- Lueptow, R. M., Stability and experimental velocity field in Taylor–Couette flow with axial and radial flow, in *Physics of Rotating Fluids*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York (2000), pp. 137–155.
- 松川裕樹, 亜臨界遷移域における Taylor–Couette–Poiseuille 流の直接数値解析, 東京理科大学理工学部機械工学科卒業論文 (2020).
- 松川裕樹, 直接数値解析を用いた高円筒比 Taylor–Couette–Poiseuille 流の流動状態遷移過程の分類, 東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻修士論文 (2023).
- Matsukawa, Y. and Tsukahara, T., Subcritical transition of Taylor–Couette–Poiseuille flow at high radius ratio, *Physics of Fluids*, Vol. 34, No. 7 (2022a), 074109.
- 松川裕樹, 塚原隆裕, 直接数値解析を用いた複合剪断流における亜臨界遷移現象の研究 — 直交した流れが局在乱流パターンに与える非線形相互作用 —, *東北大学サイバーサイエンスセンター大規模科学計算システム広報 SENAC*, Vol. 55 (2022b).
- Matsukawa, Y. and Tsukahara, T., Parameter Dependence of Switching between Supercritical and Subcritical Turbulent Transitions in Inner-Cylinder Rotating Taylor–Couette–Poiseuille flow, in *Proceedings of 10th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer* (2023a).
- 松川裕樹, 塚原隆裕, Taylor 渦流を基にした Taylor–Couette–Poiseuille 流の流動状態遷移過程, 日本流体力学会年会 2023 講演論文集 (2023b).
- Matsumoto, T., Physical Insights on Turbulence from Numerical Simulation of Dissipative Weak Solution to the Euler Equations, in *Proceedings of Nineteenth International Conference on Flow Dynamics* (2022), OS15-8.
- Meyer-Spasche, R., Bolstad, J. H., and Pohl, F., Secondary bifurcations of stationary flows, in *Physics of Rotating Fluids*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York (2000), pp. 171–193.
- 中林功一, 鬼頭修己, 大学院のための流体力学, コロナ社 (2002).
- 中川皓介, 主流乱れと円柱粗さの相互作用による後退平板境界層乱流遷移の直接数値解析, 第 58 回飛行機シンポジウム (2020), 2E17.
- Neuhart, D. H. and McGinley, C. B., Free-Stream Turbulence Intensity in the Langley 14- by 22-Foot Subsonic Tunnel, *NASA Technical Publication* (2004), TP-2004-213247.
- Ng, C. S., Direct Numerical Simulation of Turbulent Natural Convection bounded by Differentially Heated Vertical Walls, Master’s thesis, *The University of Melbourne* (2013).
- 日本機械学会, 伝熱工学資料, 丸善出版 (2013), pp. 291–297.
- 日本流体力学会年会 2023 講演論文集, (2023).
- 日本電気株式会社, 科学技術計算ライブラリ ASL ユーザーズガイド<基本機能編 第 4 分冊> (2023).

- Ohkitani, K. and Constantin, P., Eulerian–Lagrangian analysis of MHD equations, in [RIMS Kôkyûroku](#), Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University (2005), pp. 116–129.
- Proceedings of 10th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, (2023).
- Reynolds, O., An experimental investigation of the circumstances which determine whether the motion of water shall be direct or sinuous, and of the law of resistance in parallel channels, [Philosophical Transactions of the Royal Society of London](#), Vol. 174 (1883), pp. 935–982.
- 李家賢一, 新井隆景, 浅井圭介, 航空宇宙工学テキストシリーズ 空気力学入門, コロナ社 (2016).
- 斉藤実俊, 鉄道における空気力学に関する最近の研究開発, [鉄道総研報告](#), Vol. 36 (2022), pp. 1–4.
- Schmid, P. J. and Henningson, D. S., Stability and Transition in Shear Flows, [Springer New York](#) (2001).
- Strogatz, S. H., Nonlinear Dynamics and Chaos With Applications to Physics, Biology, Chemistry, and Engineering, [CRC Press](#) (2015).
- 立川裕二, 博士論文執筆の際にお願いしたいこと, <<https://member.ipmu.jp/yuji.tachikawa/misc/dron.html>>, (参照日 2023 年 10 月 10 日).
- Tajitsu, A., Aoki, W., Kawanomoto, S., and Narita, N., Nonlinearity in the Detector used in the Subaru Telescope High Dispersion Spectrograph, [Publications of the National Astronomical Observatory of Japan](#), Vol. 13 (2010), pp. 1–8.
- 竹田一貴, 塚原隆裕, 乱流パフの時空間欠性に関する Domany–Kinzel モデルによる再現の試み, 第 35 回数値流体力学シンポジウム (2021), A07-5.
- 竹田一貴, 佐野雅己, 塚原隆裕, 亜臨界遷移の高アスペクト比ダクト流で形成される大規模乱流間欠構造に関する研究—側壁における乱流挙動に着目して—, 第 99 期日本機械学会流体工学部門講演会講演論文集 (2023).
- 竹広真一, Rayleigh–Fjørft の定理 (1990).
- Tanogami, T. and Araki, R., Information-Thermodynamic Bound on Information Flow in Turbulent Cascade, [arXiv: 2206.11163](#) (2023).
- Tashiro, M. and Tsukahara, T., Prediction of Constitutive Stress for Viscoelastic Fluid Turbulence with LSTM, in Proceedings of 9th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science (2022), 4023.
- Tecplot, Inc., Tecplot 360 Getting Started Manual (2023).
- 坪田誠, 量子流体力学における「ゆらぎと構造の協奏」, [ゆらぎと構造の協奏：非平衡系における普遍法則の確立](#), 平成 25 年度～平成 29 年度 文部科学省 科学研究補助金 新学術領域研究 (2019), pp. 246–247.
- 塚原隆裕, 大規模直接数値シミュレーションによる低レイノルズ数平行平板間乱流の研究, [東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻博士論文](#) (2007).
- 塚原隆裕, 私の「ながれを学ぶ」使命感, [ながれ：日本流体力学会誌](#), Vol. 42, No. 3 (2023), p. 222.
- 塚原隆裕, 石田貴大, 平面ポアズイユ流の亜臨界遷移域における下臨界レイノルズ数, [ながれ：日](#)

本流体力学会誌, Vol. 34, No. 6 (2015), pp. 383–386.

Tsukahara, T., Seki, Y., Kawamura, H., and Tochio, D., DNS of turbulent channel flow at very low Reynolds numbers, in [Proceedings of 4th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena](#), pp. 935–940 (2005).

塚原隆裕, 岩本薫, 河村洋, 乱流熱伝達を伴うクエット流れにおける大規模構造, [日本伝熱学会論文集](#), Vol. 15, No. 3 (2007), pp. 151–162.

塚原隆裕, 川口靖夫, 石神隆寛, 多様な流れ場の解析に向けた直接数値シミュレーションの応用, ホリスティックアプローチによる計算科学の新展開, 東京理科大学ホリスティック計算科学研究センター (2010), pp. 847–52.

牛山剣吾, 石川敬掲, 徳川直子, 小池寿宜, 小型超音速旅客機の自然層流翼設計, [宇宙航空研究開発機構研究開発報告](#) (2016), JAXA-RR-16-001.

Wang, L., Exchange student from Northwestern Polytechnical University (China), [ME Newsletter, Department of Mechanical Engineering, Tokyo University of Science](#) (2014).

Yoneda, T., A mathematical consideration of vortex thinning in 2D turbulence, [arXiv: 1609.00107](#) (2016).