■技術報告■ <Technical report> **English Title Is 9 Points, Times New Roman Bold**, by Hanako NINGENKOUGAKU & Taro AKASAKA.

**タイトル**１

**人間工学　花子２，赤坂　太郎３**

For all submissions, the English abstract should be presented here. Please note that your abstract should contain text only and should be within approximately 200 words. Further information is available on the JES web site: “How to write an English abstract” https://www.ergonomics.jp/journal/journal\_post/extract\_en.html. The abstract should be checked by a native English speaker or commercial English editing services before it is submitted to the journal.

和文抄録はここに記入してください．要点（目的・方法・結果・考察）を簡潔に400字程度でまとめたものとし，Abstractと内容が一致するように留意して下さい（結果を含む要旨としてください）．その末尾に日本語キーワードをつけます．検索サービスにて当論文にたどり着くワードが望ましいです．

（キーワード：　○○○○○，○○○○○，○○○○○，○○○○○，○○○○○）

**1. はじめに**

技術報告は，新しいもしくは有用な人間工学的手法や技術を解説し，その適用例を記述した報告とする．抄録を含め，刷上り6ページ以内を目安とする．

原稿は簡潔にして要を得たものとし，専門を異にする読者にも趣旨が理解される表現に留意する．外国語による専門用語はアルファベット表記とするが，広くカタカナ表記が使われている場合には（ストレス，など）カタカナ表記とする．文章の区切りの句点には「．」を，文節の係りを明確にするためや読みやすくするための読点には「，」を用いる．また，文書を読みやすくするために，接続詞や副詞のうちひらがな表記が望ましいもの（あるいは，および，かつ，したがって，ただし，ならびに，また，ゆえに，など）はひらがな表記とする．

また，書籍・雑誌などの図表を引用するときは，必ず出典を明記する．個人を特定できる写真を使用する際には，当該者に肖像権の承諾を得た旨を図のキャプションに明記すること．

英文タイトルの大文字・小文字の使い方（キャピタライゼーション・ルール）は，原則，各単語の頭文字を大文字にする．ただし，冠詞（a, the），接続詞（and, or, but, not, for, if, while, sinceなど），前置詞や不定詞（at, toなど）は頭文字を小文字にする．英文氏名については，姓(Family name)のみ大文字で記載する．

\*\*1 受付：\*\*\*\*年\*月\*\*日　受理：\*\*\*\*年\*\*月\*\*日

\*\*2 人間工学大学人間工学学部

School of Ergonomics, Ningenkougaku University

\*\*3 株式会社アーゴノミクス

Ergonomics Co. Ltd.

**2. 方　法**

**2-1. 投稿原稿の様式**

1. **投稿用ウェブサイト**：原稿の種類，和・英の題目， 著者名とそのローマ字表記，所属団体とその英語名称および連絡先，原稿枚数，別刷部数などを記入する．この他，原稿内容のチェックを行う．原稿は原則として本テンプレートを利用し作成すること．
2. **倫理的配慮に関する記述**：ヒトを対象とした実験・調査に対しては，方法の中で適切に記載すること．倫理審査を受けた場合は，審査機関と承認番号を記載すること．所属機関に審査機関がなく受審していない場合は，それに代わる確認が行えるよう，倫理的配慮をどのように実施したかを詳述すること．後者の場合は，文書によるインフォームド・コンセントの実施が必須であり，これを実施した旨を記載すること．なお，いわゆるブラインドテストの場合（結果にバイアスがかかることを避けるために実験目的の詳細を告げずに実験を行った場合）は，実験後に改めて目的を説明し承諾を得ること．

詳しくは，「人を対象とする人間工学研究の倫理指針」を参照のこと．https://www.ergonomics.jp/product/ report.html

**3. 結　果**

**3-1. 図表の作り方**

図表番号は，それぞれ図1，図2，表1，表2（英文の場合はFig. 1，Fig. 2，Table 1，Table 2）とし，和文，英文の説明をつける．図題・表題に用いる英語は冒頭のみ大文字，以降は原則として小文字を使用する．図表の寸法は，片段横寸法（段組1段分）または段抜き横寸法（段組2段分）のいずれかで作成すること．

図表の解像度およびフォントサイズは，印刷後に明瞭に読めるものとすること．

図表で用いる数字の有効桁数は適切に記載すること．また，モノクロ印刷においても識別できるように，写真のコントラストや図の凡例は適切に作成すること．なお，カラー印刷を希望する場合には，別途費用を請求する．

本学会以外の学協会等に著作権がある図表を使用する場合には，必要な転載許可を取り，その旨を明記すること．

**3-2. 論文で用いる単位系**

用字・用語については，現代かなづかいとする．アラビア数字を使い，原則としてSI 単位系（m，kg， s，Aなど）を用いる．（心拍数，血圧などSI 単位系以外の単位が慣例となっている場合を除く．）単位と数字の間には半角スペースを入れることとする．

**4. 考　察**

**4-1. 著者校正について**

校正は原則として初校のみ著者が行い，初校以降は編集委員会に一任する．必要に応じて表現・語句の統一等は編集委員会が行う（念校の段階で著者に問い合わせる場合がある）．また，校正の段階で論文内容の大幅な変更や著者の追加などは原則として行えない．

**4-2. 査読の評価基準について**

技術報告を本学会では「人間工学の視点で改善・設計・開発した機器・製品・システム・空間等の実用的価値のある事例を記述した報告，あるいは，新しいもしくは有用な人間工学的手法や技術の適用例を記述した報告のいずれかとする」と位置づけており，下記の基準で主査・副査は論文の評価を行う．掲載の採否は，この評価に基づき，編集委員会で判断する．その際に，指摘事項が発生する場合がある．

**技術報告の評価基準**

「新規性」と「有用性」のいずれかが満たされていること．「その他の基準」は必ず満たすこと.

**[新規性]：**下記の1)～4)のうち，1つが満たされていること．

1) 新しい発見または知見の提示

2) 新しい理論，方法論，手法，評価方法等の提案

3) 新しい機器およびシステムの開発

4) 新しい問題領域や問題設定の提案

**[有用性]：**下記の1)～3)のうち，1つが満たされていること．

1) 研究および設計・開発を有効に支援する技術やその適用例の提示

2) 学術的，社会的ニーズに対する問題解決法，評価法，対策法の提示・提案

3) モノおよびシステムを対象とした改良・改善，設計・開発に係わる技術的成果の提示

**[その他の基準]：**下記の全てが満たされていること．

1) 記述内容に誤りや矛盾がなく，記述が分かりやすく，論旨の展開が明確であること．

2) 研究目的が分かりやすく明確に記述されていること．

3) 実験や調査が含まれている論文においては，実験条件や調査方法が分かりやすく明確に記述されており，信頼性を有すること．

4) 結果，結論が知見として明確に示されていること．

5) 関連する文献等を適切に引用し，従来研究との関連が明確であること．

**5. 結　論**

このテンプレートでは，段組の左欄に行数を表示する「行番号の表示」設定をしてある．査読コメントで使用するため，表示しておくこと（設定方法はp.5参照）． なお，採択論文が学会誌へ掲載される際には，印刷所にて組版を行うため，本テンプレートの頁数と掲載時の頁数が異なる場合がある．

**利益相反**

利益相反関係はここに明記すること．本誌では，利益相反を有すること自体はまったく問題のないことであり，その情報を開示して読者に判断をゆだねるという立場をとっている．詳細は投稿規程を参照のこと．

利益相反がない場合は記載する必要はない．また，著者のいずれかが所属する企業・団体において業務として実施した研究については所属表記にて明確であるので，利益相反として申告する必要はない．

＜利益相反がある場合の例示＞

例1）本研究は○○○（企業名等）からの資金提供を受けた．

例2）本研究は○○○（企業名等）からの受託研究によってなされた．

例3）本研究は○○○（企業名等）との共同研究によってなされた．

例4）○○○の実験にあたっては，○○○（企業名等）から測定装置の提供を受けた．

＜参考：査読のブラインド方式について＞

人間工学誌の査読では，長らくダブルブランドの査読方式（著者には主査・副査名を知らせないとともに副査にも当該論文の著者名を知らせない状態で査読を行う方式）を採用してきたが，今日の学術動向に鑑みシングルブラインドの査読方式（著者名を主査・副査に開示する方式）で運営することとなった．著者情報を本文に明示した形で論文原稿を作成のこと．

**謝　辞**

謝辞はここに書く．

**著者貢献**

著者貢献を開示したい場合には，CRediT（Contributor Roles Taxonomy）に準拠し，所定の欄に記載できる．共筆頭著者を明記したい場合は本欄に記載する．

＜主な貢献項目＞

・概念化（アイデア化：研究全体の目標・目的の設定，展開）

・データ整理（データ整理，研究データの管理）

・形式的分析（研究データの合成を目的とした統計学，数学，コンピュータ，その他の形式的技術を用いた分析）

・資金獲得（論文につながる研究プロジェクトを実行するための財政支援の獲得）

・調査（研究，調査プロセスの実行．データ／エビデンスを収集するための実験）

・方法論（モデルなどの方法論のデザイン／開発）

・プロジェクト管理（研究活動の計画と実行に関する管理）

・リソース（研究素材，被験者，試験室試料，器具，計算資源，その他の分析ツールの提供）

・ソフトウェア（プログラミングやソフトウェアの開発，コンピュータプログラムの　設計など）

・指導（研究チームへの指導を含む，研究活動の計画と実行について監督）

・バリデーション（結果／実験その他の研究アウトプットを複製／再現によって検証）

・可視化（論文の準備，作成，または発表プロセスにおける視覚化／データの提示）

・執筆 - 原稿作成（論文の準備，作成，原稿の執筆）

・執筆 - レビューおよび編集校正

＜記載例＞

榎原毅：概念化，データ整理，形式的分析，方法論，リソース，指導，バリデーション，可視化，執筆（原稿作成），執筆（レビューおよび編集校正），山田翔太・服田芳章：データ整理，形式的分析，バリデーション，可視化，執筆（レビューおよび編集校正），大須賀美恵子：概念化，資金獲得，方法論，プロジェクト管理，リソース，執筆（レビューおよび編集校正），鎌倉快之・赤井愛：方法論，指導，執筆（レビューおよび編集校正）

**付　記**

既発表の原稿等に新規性を加えるなど拡充して本誌に投稿する場合や，学術集会等にてその一部を発表している場合には，その旨を「付記」として記載する．

＜記載例＞

例1）本論文は既発表の論文（文献番号○）に新規性を加えて拡充したものである．

例2）本論文の内容の一部は，○○○○○学会第○回大会において発表した．

例3）本論文は，○○大学大学院○○研究科に提出した博士（修士）論文に加筆・修正を加えたものである．

**文　献**

本文中には，引用個所の右肩に文献の番号を記載し，本文末尾に出現順にまとめて記載する．書誌情報は誤りのないように記載すること．形式は以下の例示のとおりとする．なお，詳細は科学技術情報流通技術基準（SIST）を参照のこと．

SIST02-2007

https://jipsti.jst.go.jp/sist/pdf/SIST02-2007.pdf

＜論文・雑誌の場合＞

著者名．論文名．誌名．出版年，巻数，号数，はじめのページ-おわりのページ. https://doi.org/DOI番号

※電子雑誌などでページのない場合は，記事番号等を記述する．

1. 大須賀美恵子, 青木和夫, 他. 座談会－ネットで語る人間工学の来し方行く先－. 人間工学. 2014, 50(1), p. 1-10. <https://doi.org/10.5100/jje.50.1>
2. Dul, J.; Bruder, R.; et al. A strategy for human factors/ergonomics: Developing the discipline and profession. Ergonomics. 2012, 55(4), p. 377-395. <https://doi.org/10.1080/00140139.2012.661087>

＜特集記事中の1記事の場合＞

著者名．特集標題：論文名．誌名．出版年，巻数，号数，はじめのページ-おわりのページ．

1. French, J. C.; Chapin, A. C.; et al. Special topic section, Document search interface design for large-scale collections: Multiple viewpoints as an approach to digital library interfaces. Journal of the Association for Information Science and Technology. 2004, 55(10), p. 911-922. <https://doi.org/10.1002/asi.20035>

　＊巻・号は略記に．学会誌名は略記ではなく正式名称を記載すること．雑誌名の各単語の最初は大文字にすること（前置詞等は除く）．

　＊英文誌の場合，著者はFamily nameを記載，First nameとMiddle nameはイニシャルのみ．3名以上の場合は2名まで記載し，et al.表記にすること．

＊DOI（Digital Object Identifier）が付与されている場合はhttps://doi.org/に続けてDOI番号を記載し，当該文献のwebページへアクセスできるようハイパーリンクを付ける．例：<https://doi.org/00.0000/xx000>

＜Proceedings・講演集の場合＞

著者名．“論文名”．会議報告書名．会議開催地，会議開催期間，会議主催機関名，出版者，出版年，はじめのページ-おわりのページ.

・会議主催機関名と出版者が同一の場合は前者を省略してもよい．

・会議開催地が東京である場合は省略してもよい．

・会議開催年と出版年が同一の場合は出版年を省略してもよい．

1. 青木和夫. “日本人間工学会の歴史と現状”. 人間工学. 神戸市, 2014-06-05/06, 日本人間工学会, 2014, p. S8-S9.
2. Ebara, T.; Yoshitake, R.; et al. “Impact of Ergonomics good practices database as public relations tools”. International Ergonomics Association: Proceedings of 17th World congress on Ergonomics. Beijing, China, 2009-08-09/14.

　＊CD-ROMなどの電子媒体の場合，ページ番号は任意

＊DOIが付与されている場合，＜論文・雑誌の場合＞と同様に末尾にhttps://doi.org/に続けてDOI番号を記載する．

＜書籍（1冊）の場合＞

著者名．書名．版表示，出版地，出版者，出版年，総ページ数．

1. 日本人間工学会編．ユニバーサルデザイン実践ガイドライン. 東京，共立出版，2003，139p.
2. Ningen, J. Book Title. Ergonomics Press, 2017, 200p.

＊DOIが付与されている場合，＜論文・雑誌の場合＞と同様に末尾にhttps://doi.org/に続けてDOI番号を記載する．

＜書籍の場合＞

著者名．“章の見出し”．書名．編者名．版表示，出版地，出版者，出版年，はじめのページ-おわりのページ．

1. 人間太郎．“章の見出し”．人間工学実践ガイドライン．日本人間工学会編. 東京，日本人間工学会，2017，p.1-10．
2. Ningen, T. “Chapter title”. Book Title. 1st ed., Ergonomics Press, 2017, p.1-10.

＊DOIが付与されている場合，＜論文・雑誌の場合＞と同様に末尾にhttps://doi.org/に続けてDOI番号を記載する．

＜オンライン上の電子資料・コンテンツの場合＞

著者名．“ウェブページの題名”．ウェブサイトの名称．入手先，(入手日付)．

1. 日本人間工学会テレワークガイド委員会. “2010年版ノートパソコン利用の人間工学ガイドライン”. http://www. ergonomics.jp/product/guideline.html, (参照 2012-10-19).
2. 日本人間工学会. **“**人間工学とは－人間工学の概説**”．** http://www.ergonomics.jp/outline.html, (参照2021-04-01) .

＜ISO/JISなどの規格文書の場合＞

規格番号：制定年．規格標題．

1. ISO 9241-210:2010. Ergonomics of human-system interaction -- Part 210: Human-centred design for interactive systems.

**---（以下は採択決定後，提出）---**

・論文末尾に筆頭著者（筆頭著者が連絡著者でない場合は筆頭著者および連絡著者）の著者情報を記載する．その他の連名者の著者情報の記載は任意とする．

・連絡著者の著者情報には連絡先（e-mailアドレス）を必ず記載する．

・写真の掲載は任意である．

・掲載料は投稿規程の別表に記載されている．著者情報部分もページ数にカウントされる．

**著者情報**

**人間工学花子（にんげんこうがくはなこ，正会員，CPEJ，連絡著者）**

顔写真（任意）

30mm×40mm

19○○年人間工学大学人間工学学部卒.博士（工学）.○○株式会社の勤務を経て，20○○年より人間工学大学人間工学学部助教．専門領域：ヒューマンインタフェース設計，HCDほか．○○学会会員ほか．

連絡先：○○○@ergonomics.jp

**赤坂太郎（あかさかたろう）**

顔写真（任意）

30mm×40mm

プロフィールを記載します（100字以内）．経歴（学歴・職歴）および専門領域および所属学会などを記載．

【段組設定の方法　Microsoft WORD2013･2016･2019

の場合】

段組設定を表示させたい文字列を選択後，[ページレイアウト]タブ内の[行番号]にて[ページごとに振り直し(R) ]設定をチェックすれば段落版行が表示される．解除（非表示）するにはチェックを外せば良い．下図参照．