

日本冷凍空調学会論文集投稿用テンプレート（明朝 14 ポイント）
 - 第 2 報：日本語副題（明朝 12 ポイント） -

山田 太 郎* 川 上 次 郎** 山 川 三 郎*† (明朝 10.5 ポイント)

* 東京大学工学部機械工学科 (113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1)

** 東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻 (113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1)

要約

[illegible]

キーワード: 熱移動 蓄熱 蒸発, 凝縮, 冷凍

1. 緒 言

本テンプレートは Microsoft Word を用いて、日本冷凍空調学会論文集に投稿する論文原稿を作成するためのものです。本テンプレート書式設定等を利用して原稿を作成されることをお勧めします。「執筆要綱 3. 執筆規定」もあわせて参考にしてください。

原稿用紙は A4 (縦 297 mm 横 210 mm) とし、左右の余白は 24 mm、上下の余白はそれぞれ 30 mm、27 mm です。表題セクションでは、文字数と行数を指定せずに、「標準の文字数を使う」に設定、行間は 1.0 行を基本としますが、日本語要約の行間は 12 pt、英語 Summary の行間は 10 pt です。セクション区切りを入れ、本文は 2 段組み (間隔 12 mm) として、1 ページの行数は 44 行 (行間隔を 15.4 pt にする)、1 行の字数は全角 21 文字として下さい。本文のフォントは明朝体 10 pt、英文は Times New Roman 10pt を使用してください。章の前後などの空白行は特に指定がない限り 15.4 pt です。詳細は、本テンプレートファイルの段落・余白設定を参照してください。

論文タイトルは、先頭ページのトップから 14

ptで1行空け、和文タイトルを明朝14ptで表記してください。必要であれば副題をつけることができ、明朝12ptで表記します。

次に 1 行空け、著者リストを 10.5 pt で記入します。著者名の後ろに*や†等の上付きの引用記号を付け、著者リストのあと 1 行空けて著者の所属を 10 pt で記入してください。つづけて郵便番号および住所を（ ）内に記入します。著者所属のあと 1 行空けて日本語要約を記述します。明朝体 太字 10 pt で”要約”と記入して改行し、全角 1 文字分インデントして和文アブストラクトを明朝 10pt で記述します。要約中では文献引用や、別行立ての数式は避けてください。要約は 300 字程度とします。要約の下に 1 行空けて、明朝 10 pt 太字で”キーワード”と記入し、続けて 5～8 語程度のキーワードを日本語で記入してください。

和文原稿の場合、タイトル(主題・副題)、著者名、所属、要約、キーワードの英訳を論文末尾に、改ページしたうえで別セクションとして記述します。主題は 12 pt、副題は 10.5 pt の Times New Roman 太字で表記してください。次に、タイトルの下を 1 行空け、著者リストを Times New Roman 10.5 pt で記入します。著者リストの

[†]Fax:+81 **-****-**** E-mail:Corresponding@****.**.jp

Paper presented at Conference Name, Month Day1-Day2, Year, City, Country



© 2025 The Japan Society of Refrigerating and Air Conditioning Engineers.

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

あとに 1 行あけて著者所属を Times New Roman 10 pt で記します。次に 1 行あけて、Times New Roman 太字 10 pt で”Summary”と記入して改行し、半角 2 文字分インデントして英文アブストラクトを Times New Roman 9pt で記述します。要約中では文献引用や、別行立ての数式は避けてください。必要であれば、本文中で使用した図を Summary 中に再掲載し、説明を加えて構いません。但し、英文セクションは 1 ページを超えないようにしてください。要約の下に 1 行空けて、Times New Roman 10 pt 太字で”Keywords: “と記入し、続けて 5～8 語程度のキーワードを英語で記入してください。なお、英文原稿の場合、タイトル・著者リストおよび所属に関する和文表記は不要です。

連絡先となる著者については、FAX 番号および Email アドレスを先頭ページ左下フッター部分に記載してください。論文が年次大会等で発表されたものである場合は、テンプレートの様式に従い会議名や開催日時・場所をフッター部分に記載してください。

記 号

<i>A</i>	表面積	mm ²
<i>d</i>	直径	mm
<i>h</i>	比エンタルピー	kJ・kg ⁻¹
<i>p</i>	圧力	Pa
<i>s</i>	比エントロピー	kJ・kg ⁻¹ ・K ⁻¹
<i>Re</i>	レイノルズ数	-
<i>T</i>	温度	K
<i>x</i>	乾き度	-
ギリシャ記号		
<i>η</i>	粘性係数	Pa・s
<i>λ</i>	熱伝導率	W・m ⁻¹ ・K ⁻¹
<i>ρ</i>	密度	kg・m ⁻³
<i>σ</i>	表面張力	N・m ⁻¹
添字		
ave	算術平均	
c	臨界点	
cal	計算値	
ev	蒸発器	
exp	実験値	
'	飽和液体	

" 飽和蒸気

2. 章 見 出 し

2.1 節見出し

章見出しは 11 pt で表記し、前後 1 行を空けてください。

2.1.1 項見出し

節および項見出しは本文と同じ 10 pt で表記します。

(a) 小見出し□□小見出しの後に 2 文字分のスペースをあけて本文を書き出してください。

3. 数 式

別行立ての数式は、段落の前後に 0.5 行分の間隔 (7.7 pt) を空けてください。

$$e_1 = \frac{P}{\rho_L} + \frac{u_L^2}{2} + gz \tag{1}$$

$$E = e_g W_g + e_L W_L \tag{2}$$

上の例のように、行左端から全角 2 文字分のインデントの後に挿入し、(1), (2), (3)のように通し番号を行右端に配置します。本文中で引用するときは Eq. (1), Eqs. (1) and (2), Eqs. (1) - (3) のように記載します。

記号が多い場合は、緒言の後に記号表を付けてください。記号表の体裁は本テンプレートを参考にしてください。

4. 図 表

図 (写真も含む) を掲載する場合は、図の下に 10 pt の行間隔を開けて見出しを記入してください。表の場合、見出しは 10 pt の空行を挟んで表の上に記入します。例を以下の Fig. 1 および Table 1 に示します。

図表の中の文字は見やすい大きさにするよう心がけてください。およそ 9 pt 以上が目安です。例のように、図表の見出しには、Fig. 1, Figs. 1-3, Table 1 のように通し番号を付け、全角 1 文字

分を空けて英文の見出しを記載してください。
10 pt の Times New Roman を使用し、最初の単語
の頭文字のみ大文字とします。

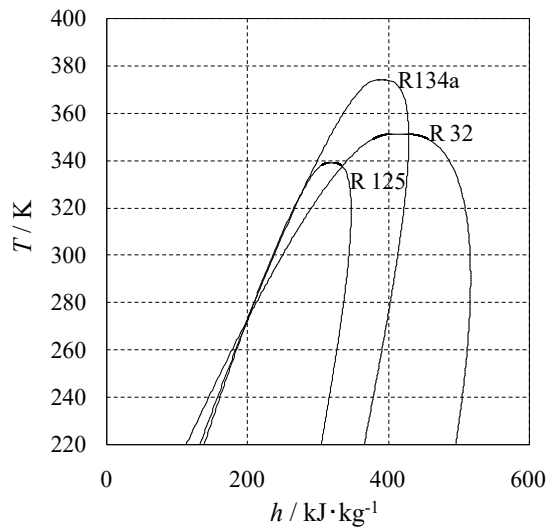


Fig.1 Temperature-enthalpy diagram of R 32,
R 125 and R 134a

Table 1 Molar masses, standard boiling points and
critical temperatures of the refrigerants

Refrigerant	M $\text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$	T_b K	T_c K
R 10	153.822	349.88	556.36
R 11	137.367	296.89	471.16
R 12	120.913	243.364	384.98
R 13	104.459	193.21	301.87
R 14	88.004	145.11	227.61
R 20	119.377	334.28	536.36
R 21	102.922	282.1	451.56
R 22	86.468	232.34	369.3
R 23	70.014	191	299

5. 文 献 引 用

本文中で文献を参照するときは、例¹⁾、例²⁻⁴⁾のように上付きの番号を順番にふってください。文献リストの書式は、本文とは異なり、Times New Roman 9pt で改行は固定値 12pt です。この他、記載方法などは執筆規定に従ってください。

References

- 1) Tanaka, T., Study on Refrigeration, *Transactions of the Japan Society of Refrigerating and Air Conditioning Engineers*, 2009, **26**(1), pp. 42-53. (in Japanese)
- 2) Kaushik, S.C. and Arora, A., Energy and Exergy Analysis of Single Effect and Series Flow Double Effect Water-Lithium Bromide Absorption Refrigeration Systems, *International Journal of Refrigeration*, 2009, **32** (6), pp. 1247-1258.
- 3) Tanaka, T., “Refrigerating Machine”, 1996, Japan Publishing Co., Tokyo, pp. 40-42. (in Japanese)
- 4) Ito, J., “Air Conditioning”, Vol. 3, 2nd ed., (ed. by T. Tanaka), 1983, Air Conditioning Press, Tokyo, pp. 45-46. (in Japanese)
- 5) Franks, F., “Effects of Low-temperatures on Biological Membranes”, (ed. by Morris, G. J. and Clarke, A.), 1991, Academic Press, London, pp. 3-19.
- 6) Kriss, A. E. (Translated from Russian by Shewan, J. M. and Kabata, Z.), “Low Temperature Preservation Foods”, 1996, Oliver and Boyd, Edinburgh, UK, pp. 43-51.
- 7) Lorentzen, G., Proceedings of New Applications of Natural Working Fluids in Refrigeration and Air Conditioning, Hannover, Germany (1994), pp. 23-36.
- 8) Jansen, M. J. P., Engels, F. L. M. and Kuijpers, L. J. M., Proc. 19th Int. Cong. Refrig., Hague, Netherlands (1995), Vol. IVb, pp.860-867.
- 9) Reito, T. and Kucho, H., Proceedings of 2003 JSRAE Annual Conference, Tokyo (2003), pp. 1-4. (in Japanese)
- 10) Reito, T. and Kucho, H., “Refrigerator”, 2002, US Patent 1234567.
- 11) <http://www.jsrae.or.jp/> (Jan., 2014).

English Title of the Paper (Times 12pt Bold)
—2nd Report: English Sub-Title—(Times 10.5pt Bold)

Taro YAMADA* Jiro KAWAKAMI** Saburo YAMAKAWA*† (Times 10.5pt)

*Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, The University of Tokyo
(7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033)

**Institute of Environmental Studies, Graduate School of Frontier Science, The University of Tokyo
(7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033)

Summary

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided. Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself. The abstract must not exceed 200 words. The use of Times New Roman 9 pt with 10pt between the lines is recommended.

In this summary, one or two figures or tables indicated in the main body of the manuscript can be represented and explained shortly like an extended abstract, but, this is optional. Do not use any new figures or tables that are not appeared in the main body of the manuscript. At last, this English section, from title to keywords, should remain within 1 page.

Keywords: Heat transfer, Thermal storage, Evaporation, Condensation, Refrigeration