

題名の書き方

日本語はMSゴシックかMSPゴシック18ポイント  
英数字はTimes New Roman 18ポイント；太字

# Pd 触媒による直接過酸化水素合成の反応機構

(1行空け)

表面太郎\*1・固体酸吉\*1・活性貴子\*2

\*1 触媒大学大学院工学研究科 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5

\*2 化学大学触媒化学研究所 〒141-0022 東京都品川区五反田 5-21-13

(1行空け)

貴金属触媒による H<sub>2</sub> と O<sub>2</sub> からの直接 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 合成に関する触媒反応機構を解明するために、Pd/C 触媒を用い、水中で各種添加物の存在下で H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 分解反応および H<sub>2</sub> と O<sub>2</sub> の反応の動力学的検討を行った。その結果に基づき、.....

要旨は 6 行以内にまとめて下さい

MS 明朝か MSP 明朝/Times New Roman 9ポイント

討論したい事項は 3 行以内にまとめて下さい(特別講演・依頼講演は不要)。

[討論したい事項] (1) ガスの物質移動速度を考慮した反応速度論の取り扱いの妥当性, (2) 共通中間体として\*\*\*を含む反応機構, (3) ハロゲン化水素の反応制御の機構

(1行空け)

## 1. 緒言

(1行空け)

クリーンな酸化剤として重要性の増す H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> の簡素なプロセスを目指して H<sub>2</sub> と O<sub>2</sub> からの直接合成法の開発が数多く試みられてきたが、未だに工業的製法として実現を見ない。触媒としては、.....

全角/MSゴシックあるいは  
MSPゴシック9ポイント

半角1スペース

(1行空け)

文献番号は上付  
ピリオドの内側

2. 実験  
(1行空け)

300ml の 4 つ口フラスコに気泡分散用の邪魔板を取り付け、これに所定量の触媒とイオン交換水を仕込み、内温を 30℃ に設定した<sup>②</sup>。特に断りのない限り、.....

日本語は MS 明朝か MSP 明朝 9ポイント

英数字は Times New Roman 9ポイント

(1行空け)

3. 結果と考察

(1行空け)

### 3.1. H<sub>2</sub> と O<sub>2</sub> の反応の速度解析

この反応は気相から液相への物質移動を伴うため、動力学的な手法を有効にするためには、この反応系における物質移動の性格を把握しておくことが.....

日本語は MSゴシックか MSPゴシック9ポイント

英数字は Times New Roman 9ポイント；太字

アンダーラインを引く

全角スペース

半角MSゴシック

大見出し  
の書き方

本文の  
書き方

小見出し  
の書き方

.....  
.....  
.....となった。

### 3.2. 反応モデル

以上のように.....

(1行空け)

文献

(1行空け)

1) S. Takenaka, K. Hori, H. Matsune, M. Kishida, *Chem. Lett.*, **34**, 1594 (2005); K. Mori, K. Kagohara, H. Yamashita, *J. Phys. Chem. C*, **112**, 2593 (2008)

2) C. A. Grimes, O. K. Varghese, S. Ranjan, *Light, Water, Hydrogen*, Springer, p.35 (2008)

3) 岸田, 竹中, 第 98 回触媒討論会 A, 4D08 (2006)

4) 小倉, 触媒, **50**, 276 (2008)

5) 山下, 田中, 三宅, 西山, 古南, 八尋, 窪田, 玉置, 触媒・光触媒の科学入門, 講談社 (2006)

MS 明朝か MSP 明朝/Times New Roman 9ポイント

(スタイルは見本を参考にして下さい。)

#### その他の書式

用紙: A4 (マージン: 左右 17, 上 24, 下 20 (mm))

句読点: カンマ(,) , ピリオド(.)に統一

図表キャプション:

英文, 図表番号は"Fig. 1, Table 2"の  
ように表記 (Bold にしない)

行間隔: 題名: 24 pt, その他 1 行.

文字数: 要旨部分: 約 47 字で 1 段組 (両端揃え)

本文: 約 26 字で 2 段組 (両端揃え)

行数: 約 55 行/ページ

#### 原稿ページ数

特別講演: 1 枚,

B1 講演: 3 枚, B2 講演: 1 枚

イン  
デ  
ン  
ト  
3.5  
字

イン  
デ  
ン  
ト  
3.5  
字

## B 講演の手引き

ここでは、触媒討論会Bでの講演に際して、各種原稿の作成・提出および講演における注意点などの詳細について説明いたします。講演番号、日時につきましては、プログラムよりご確認ください(2019年1月15日、触媒学会ホームページ(<http://www.shokubai.org/meeting/>)にて公開予定)。討論会Bは言うまでもなく討論主体の講演であり、研究発表が主体の講演ではありません。また、参加者は事前に予稿を熟読してから討論会に参加しますので、講演では予稿に記載のないことは原則として触れることはできません。ここが討論会Aと全く違うことであり、特にご留意願います。

### 1. 予稿原稿の執筆について

触媒討論会Bは討論を主体としていることにご留意の上、原稿の作成をお願いします。討論が主体の講演でありますので、主張したい点や討論したい点がだれでも分かるように記述してください。講演当日にデータの追加や議論の訂正はできませんのでご留意ください。予稿は触媒 OnTheWeb および第123回触媒討論会講演予稿集(電子版)に掲載され、本会内規により、掲載された予稿の著作権は本会に帰属しますので、著作権行使にかかわる諸手続きを本会に委任することをご了承願います。

なお、申込のご講演について討論会委員会で審議した結果、別添の意見(「調査用紙(受付番号).pdf」)が出されましたので、予稿執筆の際にご留意下さるようお願い申し上げます。

### 2. 予稿のフォーマット

触媒討論会Bで講演を行う方には、予稿および英文要旨の提出をお願いしております。作成の際には別添の「B講演予稿テンプレート123.doc」および「英文要旨用テンプレート.doc」をご利用下さい。.docxの保存形式でも受付可能です。

Windows OS を使用された方は、予稿の Word ファイルを Web 上で提出していただけます。Word ファイルは Web 上で自動的に PDF ファイルに変換されます。また Mac OS を使用された方は、予稿の PDF ファイルを Web 上で提出してください。

テンプレートに設定されているページ設定(行数、行間隔など)を変更しないでください。変更されますと、行数がずれるなどページレイアウトが原稿と異なった状態で PDF 変換される可能性があります。なお PDF ファイルに変換後、原稿のページレイアウトが多少ずれることが想定されますので、変換された PDF ファイルを十分確認してください。

過去に提出された予稿の内容をコピーして今回のテンプレートに貼り付けられる場合、リッチテキスト形式で保存してから貼り付けてください。テンプレートに指定されているフォント以外を使用しますと、PDF ファイルに自動変換されず、変換作業が停止してしまいますのでご注意ください。

以下には予稿のフォーマットについての詳細説明を記載しております。原稿作成の参考にお使ください。

#### (順序)

題目、発表者名、所属機関部署名および所在地、要旨、討

論したい事項、本文、文献の順とする。

句読点にはコンマ(,)およびピリオド(.)を用いる。

#### (題名)

18ポイント・MSゴシック体あるいはMS Pゴシック体、英数字には、Times New Romanの強調文字(Bold)を用いる。センタリングする。行間隔24ポイント。副題は全角ダッシュ記号(—)で囲む。

#### (講演者名、所属、所在地)

9ポイント・MS明朝体あるいはMS P明朝体(英数字はTimes New Roman)、センタリング。行間隔1行。大学の場合には学部名まで、会社の場合は事業所名までを記入する。氏名と所属を対応させるために、右肩に星印(\*)(\*2)を用いる。発表者全員の所属が同じ場合、星印は打たない。

#### (要旨)

9ポイント・MS明朝体あるいはMS P明朝体(英数字はTimes New Roman)、1段組(段幅150mm)、約47字/行、行間隔1行、6行以内。上の講演者名、所属、所在地から一行あける。

#### (討論したい事項)

要旨と区別するために改行する。見出し[討論したい事項]をつけ、箇条書きにする。項目が複数ある場合には、それぞれの頭に(1),(2)...(半角)の番号をつける。全体で3行以内にする。特別講演については[討論したい事項]は不要。

#### (本文)

9ポイント・MS明朝体あるいはMS P明朝体(英数字はTimes New Roman)で記入する。2段組(段幅84mm、段間隔8mm)、約26字/行、行間隔1行(約55行/ページ)。

#### (章のタイトル(大見出し))

##### 1. 緒言

##### 2. 実験

・・・など、9ポイントMSゴシック体あるいはMS Pゴシック体でセンタリング、上下1行あける。数字のあとにはピリオドを使用し、文字の間に半角スペースをつける。

#### (本文中での文献の引用)

本文中に引用する文献は、右肩に通し番号で1),12),1-3)など半角上付きで示す。ピリオドやコンマの前に置く。

#### (節のタイトル(小見出し))

### 3.1. xxxのキャラクタリゼーション

・・・など、9ポイントMSゴシック体あるいはMS Pゴシック体で、上のみ1行あける。左端から書きはじめ、数字は半角、アンダーラインを引く。

#### (図表の挿入)

本文との間に一行程度のスペースをあける。図表のタイトルや説明文は英文 (Times New Roman) とする。Fig. 1, Table 2 のように記載し、Bold にはしない。

なお、B 講演予稿は、最大ファイルサイズが 5 MB (PDF 変換前) となっていますので、図表解像度などを適宜調整下さい。

#### (引用文献)

本文末にまとめて、

#### 文 献

と見出しを付ける (9 ポイント MS ゴシック体あるいは MS P ゴシック体でセンタリング、上下 1 行あける。文字の間に半角スペースをつける。) 以下の例のように記載する。

- 1) S. Takenaka, K. Hori, H. Matsune, M. Kishida, *Chem. Lett.*, **34**, 1594 (2005)
- 2) 岸田, 竹中, 第 98 回触媒討論会 A, 4D08 (2006)
- 3) 小倉, 触媒, **50**, 276 (2008)
- 4) 山下, 田中, 三宅, 西山, 古南, 八尋, 窪田, 玉置, 触媒・光触媒の科学入門, 講談社 (2006)

### 3. 英文要旨のフォーマット

英文要旨の記入方法については「英文要旨用テンプレート.doc」に記載していますので、そちらをご参照ください。

### 4. 原稿の提出方法

触媒誌の電子化に伴い、原稿の提出方法も変更しております。ご協力宜しくお願い致します。ファイルの容量は (PDF 変換前), 5 MB までを厳守ください。

#### (予稿の提出方法)

##### Windows OS で予稿原稿を作成された方

予稿の MS ワードファイル (.doc あるいは.docx) を Web 上でご提出ください。提出されたワードファイルは、サーバーで PDF ファイルへ変換された後に確認依頼のメールが送信されます。このメールに従い、変換された PDF ファイルに文字化け、図のずれなどが無いかどうか、著者自身で確認してください。問題がなければ、ホームページ内の“予稿原稿の PDF を確認しました”のボタンを押してください。この作業が完了すれば、著者にメールが送信されます。

##### Mac OS で予稿原稿を作成された方

Mac OS で予稿原稿を作成された方は、PDF ファイルを著者自身で作成し、Web 上でご提出ください。PDF ファイル提出後、提出された PDF ファイルに文字化け、図のずれなどが無いかどうかホームページ上で確認してください。問題がなければ、ホームページ内の“予稿原稿の PDF を確認しました”のボタンを押してください。この作業が完了すれば、著者にメールが送信されます。PDF ファイル作成時には、必ず Mac OS の標準機能 (プリント→PDF→PDF として保存) を使用してください。なお Mac OS 9.x には対応していません。

ご提出にあたっては、講演申込時にお知らせした受付番号

とパスワードが必要ですので、お手元にご用意の上、ご提出下さい。

\*変換された PDF ファイルについての確認 (文字化け、図表の不具合 (グラフの軸などが不明瞭、説明文などが隠れている・・・など)、予稿の体裁に合っているかなど) は各自の責任において行なっていただきます。予稿作成に際しては、記載に誤りが無いか十分吟味してください。予稿は触媒 OnTheWeb に掲載されますので、必ず指定フォーマットに従って原稿を作成してください。討論会委員会あるいは学会事務局で見直すことはいたしませんので、印刷されたイメージも含めて全て著者の責任になりますので、予めご承知おきください。

#### (予稿原稿の修正など)

PDF ファイルに問題があった場合には、修正した予稿原稿を再提出して下さい。予稿ファイル提出後は、初回提出時と同じプロセスです。変換された PDF ファイルを確認の上、提出して下さい。また、原稿提出後に訂正が見つかった場合、受付期間内であればファイルの再提出が可能です。上述の手順で再提出して下さい。

#### (英文要旨の提出方法)

英文要旨は上記予稿の提出と同じホームページから提出していただきます。英文要旨用テンプレートで作成した MS ワードファイルをそのまま提出してください (PDF 変換作業はありません)。

### 5. 講演に際してのご注意

#### (予稿の訂正)

万一、講演予稿に正誤訂正の必要のある場合には、正誤訂正を大きく明瞭に書いた掲示用紙を事前に必ず総合受付に提出してください。部数については 2 月下旬にご案内します。

#### (予稿に記載されていない事項について)

発表に際して、講演予稿に記載のない事項 (例えばホットニュース) について言及することは、討論点と密接に関連があり、討論をより有意義なものにするために必要と座長が判断した場合に限ります。

#### (発表方法)

本討論会では、液晶プロジェクターでの講演しか受け付けません。以下の点にご留意頂きますようお願い致します。

- ・原則として講演者ご自身でノートパソコンを持ち込んで接続していただきます。
- ・Mac をお使いの方はアダプターを必ずお持ちください。
- ・万一のトラブルのために、USB メモリなどのメディアに発表用ファイルをコピーしてお持ち下さい。なお、講演中のトラブルには、その理由にかかわらず、予定された講演時間の変更および延長は一切できませんのでご了承ください。
- ・討論会を円滑に進行するために、厳守して頂きますよう宜しくお願い致します。

### 6. 優秀講演賞と学生優秀講演賞について

触媒学会では 50 周年記念事業の一環として、B1 講演発表者のうち、40 才以下の触媒学会会員を対象とした「優秀講

演賞」と触媒学会学生会員を対象とした「学生優秀講演賞」を企画致しました。受賞者には、賞状と副賞が授与されます。また、触媒学会ホームページおよびメールマガジンで受賞者を発表させていただきます。

## 7. その他の注意事項

### a) 図表に使うフォントについて

日本語：MS 明朝，MS P 明朝，MS ゴシック，MS P ゴシック，英文：Arial，Helvetica，Symbol，Times New Roman，Wingdings のいずれかを用いてください。これ以外のフォントを用いると，Web 上での PDF 変換時に文字化けする可能性が高くなります。

また，ChemDraw や Deltagraph で作成した図表中の文字やシンボルが文字化けしやすいことが知られています。ChemDraw の場合は，MS ワード上で文字を記入することで，Deltagraph の場合はシンボルを DeltaSymbol ではなく Wingdings へと変更することで，解消できます。

### b) 図の貼り付け方法の一例

図の貼り込みについて，以下の方法で行うとレイアウトずれしませんので参考にしてください。

- ・図はイメージファイル（TIFF，ビットマップなど）で一旦保存してから貼り付ける。
- ・図を貼り付ける際には，図を挿入したい位置に，文の途中であっても改行マークを入れ，その次に貼り付ける。
- ・図を貼つける空間を改行でつくる（必要な空間になるように改行を繰り返す）。
- ・テキストボックスを使わず，直接，図を貼り込む。
- ・貼り込んだ図の書式設定を開き，「レイアウト」で「折り返しの種類と配置」を「前面」にする。
- ・図のキャプションは，図と一体の画像にしておくことが望ましい。図とキャプションを分ける場合，図の直後の本文中にテキストとしてキャプションを入れる。
- ・図に余白部分がある場合は，あらかじめ「トリミング」をする。Word 原稿の上下左右の余白部分にはみ出すように図の範囲を確保するとレイアウトずれの原因になります。
- ・PDF 変換時，図を重ねた部分に縁取りが出る場合はそれぞれの図の背景色を揃えてください（白なら白，透明色なら透明色に統一する）

### c) 反応式などの貼り付け方法

ChemDraw を使用して作成した反応式などは，ベクタ形式画像のため，コピー&ペーストで Word に貼り付けると画質が低下します。ChemDraw 上でラスタ形式のイメージファイル（Jpeg，PNG，BMP など）に一旦保存してから貼り付けてください。

### d) °C，Å の挿入方法

Word 上で漢字により”度”を入力し“°C”変換したものは，PDF 変換すると“□”になることがあります（文字化け）ので，以下の方法をご利用ください。

- ・°C と Å が文字化けした場合，その部分をワードパッドに一度貼り付けたのち，それをコピーして貼り付ける。
- ・「特殊文字」の” ° （上付き）”を特殊文字から挿入し，英数字の“C”を英文字で入れる。

e) 脚注機能は使えません。

問い合わせ先：一般社団法人 触媒学会  
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 1-5 化学会館 3 階  
電話：03-3291-8224  
FAX：03-3291-8225  
E-mail：catsj@pb3.so-net.ne.jp