

WOOD 2000 KYOTO

ホームページを利用した発表申込と参加登録

IT時代の大会運営に向けて

2000年6月

日本木材学会  
ホームページ運営委員会

## はじめに

第 50 回日本木材学会大会で、本学会としては初めて、インターネットのホームページを利用した研究発表申込および大会参加登録を試みた。これは、旧来のカード方式に基づいて設計された受付方法はコンピュータを利用したデータベース方式にはなじまないため、受け付け業務の簡素化・効率化を図るためにインターネットを利用した受付・登録方式について早急に検討すべきという、第 48 回大会（静岡）実施記録の指摘に基づき、第 50 回大会の運営委員会および実行委員会で種々検討の結果、実施を決められたものである。大会運営の根幹にかかわる受付方式を変更された委員会の英断、さらには実施に向けての試行作業を含めて実務を担当された各位のご労苦に改めて敬意を表する。

この試みは、今はやりのインターネットを大会運営の一部に利用してみるといったものではなく、学会事務局の入会受付業務との連携を含めて、長年行われてきた大会の運営・準備作業を根本的に変える意味をもっている。というより、この新しい方式は、旧来の大会運営方法を変えることによって始めて、大会運営の簡素化・効率化に真に有効な手段となり得るものとする。

そこで、ホームページ運営委員会では、第 50 回大会での試みは学会ホームページの今後の利用を考える上でも貴重な指針になり得るものと判断し、ホームページを利用した発表申込および参加登録の具体的な実施方法、結果、問題点などの詳細を記録にとどめるとともに、IT（Information Technology）時代と呼ばれるこれからの大会運営のあり方についてこの冊子に取りまとめた。

なお、冊子の原稿は、ホームページにおけるプログラム作成などの技術的問題については仲村匡司氏（京大農）が、実際の運用結果および問題点については杉山淳司氏（京大木研）が主として執筆し、奥村の責任で全体を取りまとめた。

2000 年 6 月 24 日

日本木材学会ホームページ運営委員会  
委員長 奥村正悟

# 目 次

はじめに

1 システムの概要とサーバの選定 .....	1
1.1 システムの概要 .....	1
1.2 サーバの選定 .....	3
2 受付システムの詳細 .....	4
2.1 研究発表申込 .....	4
2.2 参加登録 .....	9
2.3 受付システムの試行と改善 .....	14
3 受付システムの稼動状況 .....	15
3.1 研究発表申込 .....	15
3.2 参加登録 .....	17
4 データベースの作成 .....	20
5 他の作業との連携 .....	22
5.1 プログラム編成 .....	22
5.2 発表申込の受理通知の発送 .....	22
5.3 要旨集・プログラム冊子の作成 .....	23
5.4 プログラム冊子の電子出版 .....	24
5.5 会計・受付業務 .....	24
5.6 全体のフローチャート .....	26
6 受付システムの改善・検討事項のまとめ .....	28
7 今後の大会運営に向けて .....	33
7.1 受付システムの学会管理 .....	33
7.2 大会運営のネットワーク化 .....	34
(付録) 受付システムの HTML ソースと CGI プログラム .....	37
A.1 研究発表申込 .....	37
A.2 参加登録 .....	46
A.3 受理通知発信 .....	56

## 1 システムの概要とサーバの選定

### 1.1 システムの概要

第 50 回大会ホームページの大きな役割の一つは、ホームページから大会参加登録と研究発表申込を行えるようにすることにあった。言い換えると、大会受付業務の電子化である。これは木材学会大会において初めての試みであるが、そのメリットとしてとくに次の 2 点があげられる。

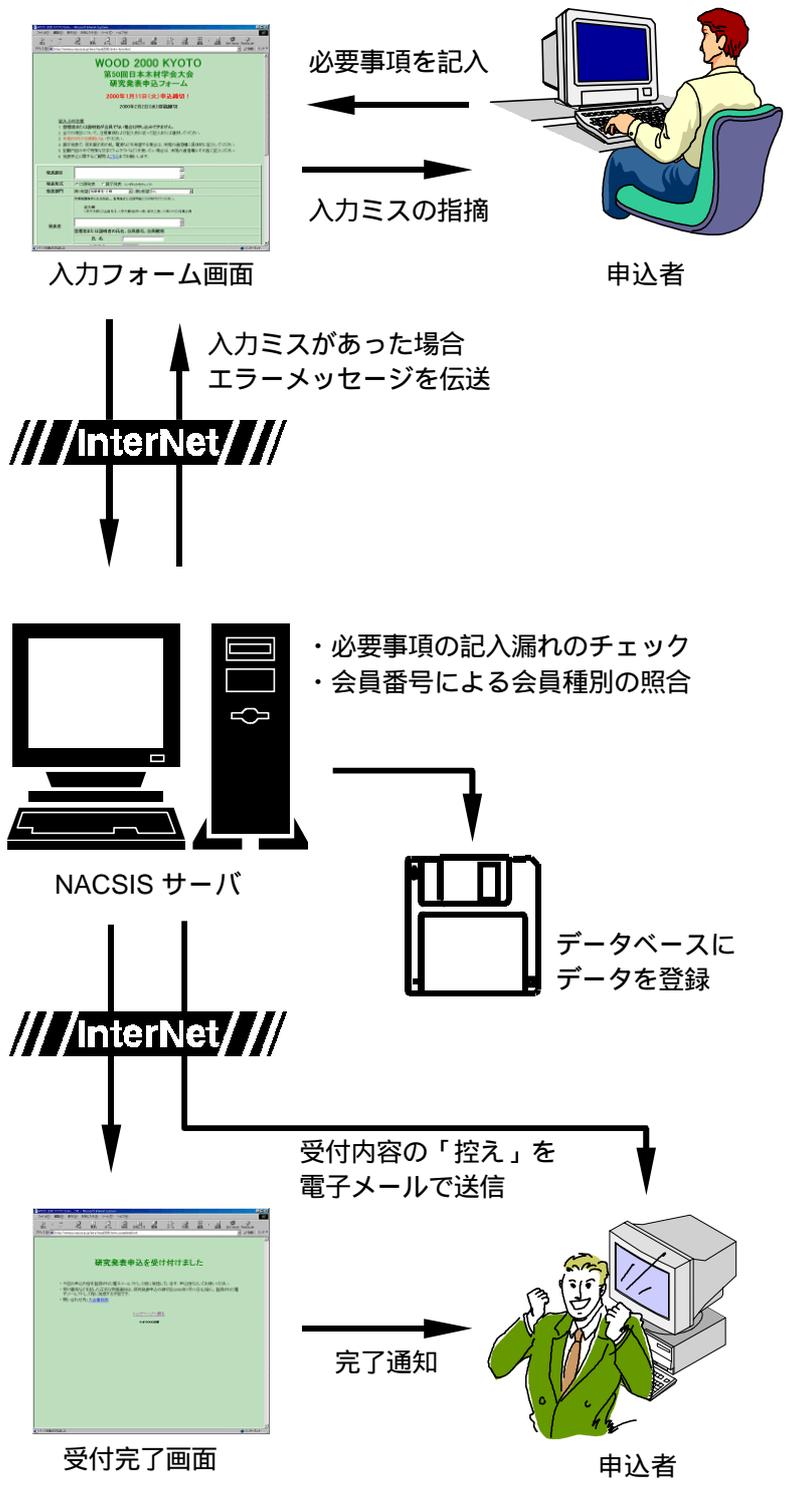
#### 1) 受付業務の簡素化・効率化

600 件を越える発表、1000 名を超える参加者の情報を管理するためには、従来のカードによる受付方式においても、結局はデータをソフトウェアに入力してデータベース化していた。しかし、そのための入力作業には多大の労力を必要とし、入力ミスのチェックも避けられない作業となる。一方、情報が最初から電子化されていれば、受付を締め切った時点でデータベースが完成し、その後のプログラム編成作業、参加登録費の入金確認作業などに速やかに移行できる。また、申し込む側もカードを郵送するための時間のロスを気にしなくて済む。

#### 2) 会員資格の照合の効率化と厳格化

大会で研究発表を行えるのは木材学会会員のみであり、また大会参加登録費にも割安な会員料金が設定されている。そのため、従来から発表申込および参加登録用のカードに会員番号記入欄を設け、会員資格を確認してきた。しかし、大会実行委員会が最新の会員情報を正確に把握することは困難であり、1000 名を越える参加者の確認は大変な作業であるため、会員資格の確認が厳密に行われてきたとはいえない。その結果、「入会手続き中」のまま発表して会費を納入しない“幽霊会員”が多数生じ、学会の会員管理にも困難をきたす一因にもなっていた。受付業務を電子化すると、照合作業は自動化され、会員資格のない者は必ず排除されるため、会員資格の確認に一切の曖昧さはなくなる。

次図は、研究発表申込や参加登録手続きを電子化した場合の、会員の申込作業からデータ登録までの概要である。この図のような受付システムが実現すると、上記 2 つの電子化のメリットが具現化されることになる。しかし、一般的なホームページの機能 (Hyper Text Markup Language; HTML) だけでこれを達成することは不可能であり、これを補うための機能 (CGI; Common Gateway Interface) を利用する特別なコンピュータ・プログラムが必要である。このようなプログラムは既製品がないため、大会ホームページ担当者 (以下 HP 担当者) が Perl 言語で自作した (詳細については後述する)。



会員の申込作業からデータ登録までの概要

## 1.2 サーバの選定

サーバとは、ネットワークを介して様々なサービスや情報を提供するコンピュータのことである。ホームページの閲覧サービスを提供するサーバは WWW ( World Wide Web ) サーバと呼ばれる。第 50 回大会ホームページの開設にあたり、この WWW サーバを自前で調達するか、あるいは、第三者が運営するサーバを利用するかについてまず検討した。

先にも述べたように、今回の大会ホームページは、会員資格の照合、データベースの構築などを自動化し、受付業務の効率化を図ることを目指している。そのような受付システムの実現には CGI ( Common Gateway Interface ) と呼ばれる特殊な機能が必要となる。ところが、CGI はセキュリティ・ホールとなりやすく、商用サーバではセキュリティ保持のために一切使用禁止という場合もある。自前のサーバであればそのような制限なしに受付システムを作成できるものの、面倒なサーバのメンテナンスやソフトウェアの設定を自ら行わなくてはならない。

以上のメリットとデメリットを勘案しながら、自前のサーバを調達した場合について、具体的なサーバ候補をいくつか設定してそれぞれの実現可能性を検討した。その結果、自前のサーバを準備するのが最も望ましいが、これの維持・管理は「不可能ではないが、過大な苦勞を伴い、現実的でない」と判断した。

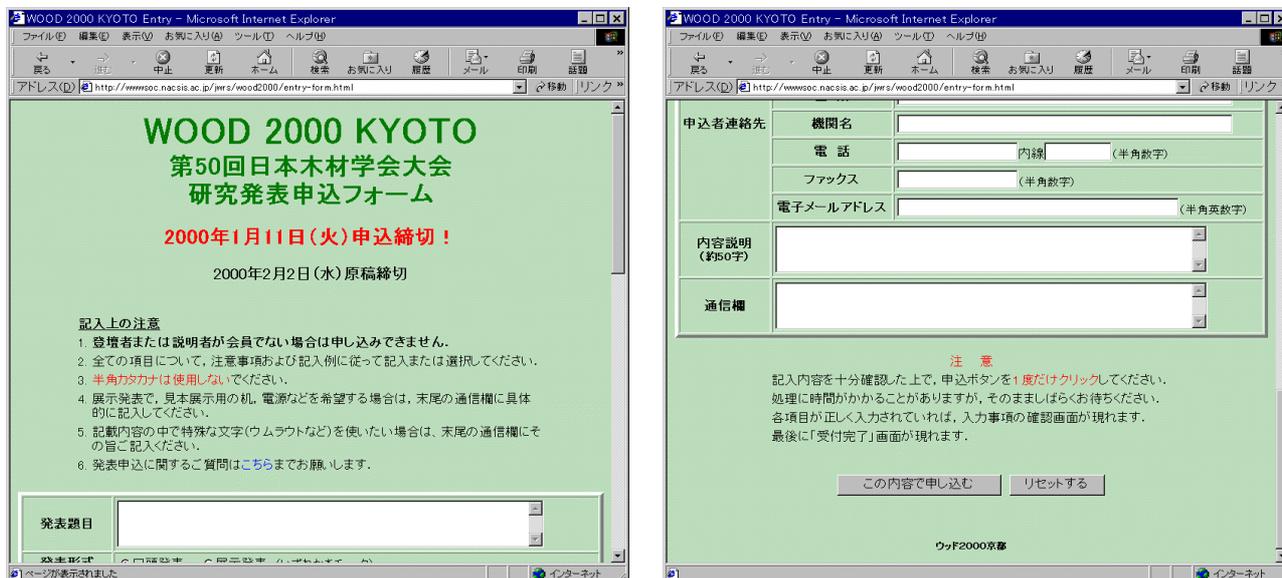
次善策として第三者が運営するサーバの利用について検討した。その過程で浮上したのが、木材学会のホームページが開設されている NACSIS サーバ ( 文部省学術情報センター ( 平成 12 年 4 月より国立情報学研究所に改組 ) が運営する学会ホームビレッジ用サーバ ) である。具体的には、木材学会ホームページの一部として、大会ホームページを構築するのである。懸念された CGI の利用制限についても、NACSIS サーバでは申請すればほとんど全ての CGI 機能が許可されることが判明した ( WWW サーバとは別に CGI サーバを運用してセキュリティを高めているものと思われる )。さらに、NACSIS サーバではファイル容量にとくに制限がなく、動作の高速性や安定性に関しても概ね満足できるレベルにあった。

以上の検討結果を踏まえ、大会ホームページのサーバとして NACSIS サーバを選定するに至った。なお、受付システムのテストラン、研究発表の受理通知の発信には、HP 担当者が管理しているワークステーションを用いた。

## 2 受付システムの詳細

### 2.1 研究発表申込

#### 2.1.1 申込の流れ



- 1) 申込者は上図のような研究発表申込フォームのページ（ファイル名：entry.html）を開き、以下の 16 項目をフォームに記入する。これらの入力項目は、旧来のカードによる申込で用いられてきたものとほぼ同様で、大会実行委員会での検討を経て決定された。

発表題目                      発表形式（口頭発表か展示発表のいずれかを選択）

発表部門（第 1 希望、第 2 希望それぞれについて、[ A.組織構造・分類 ][ B.組織培養・財形生 ]  
[ C.材質 ][ D.物性 ][ E.強度 ][ F.乾燥 ][ G.製材・機械加工 ][ H.居住性・住宅・感性 ][ I.木質構造 ][ J.木質材料 ][ K.接着・接着剤 ][ L.化学加工 ][ M.パルプ・紙 ][ N.セルロース・ヘミセルロース ][ O.リグニン ][ P.抽出成分・微量成分 ][ Q.保存 ][ R.きのこ ][ S.熱分解・エネルギー変換 ]  
[ T.環境・資源 ][ U.林産教育 ][ V.その他 ] の 22 部門より選択、第 2 希望には「なし」も含む）

発表者名

登壇者氏名

登壇者会員番号

登壇者会員種別（正会員、賛助会員、学生会員の中から選択）

申込者氏名

申込者郵便番号

申込者住所

申込者所属機関名

申込者電話番号

申込者ファックス番号

申込者電子メールアドレス

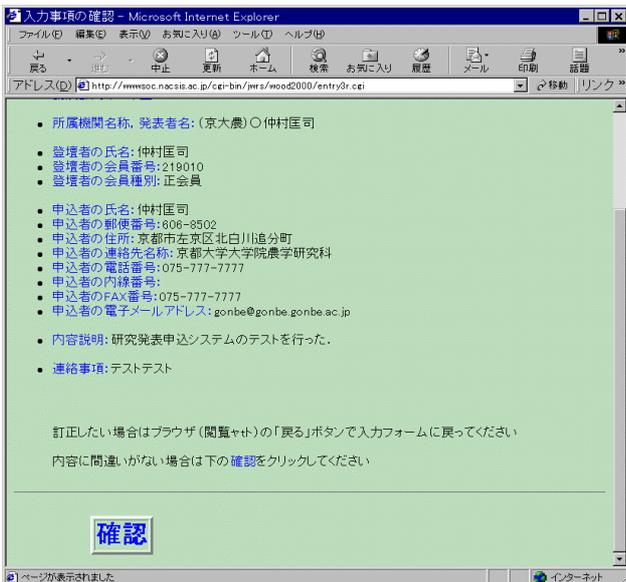
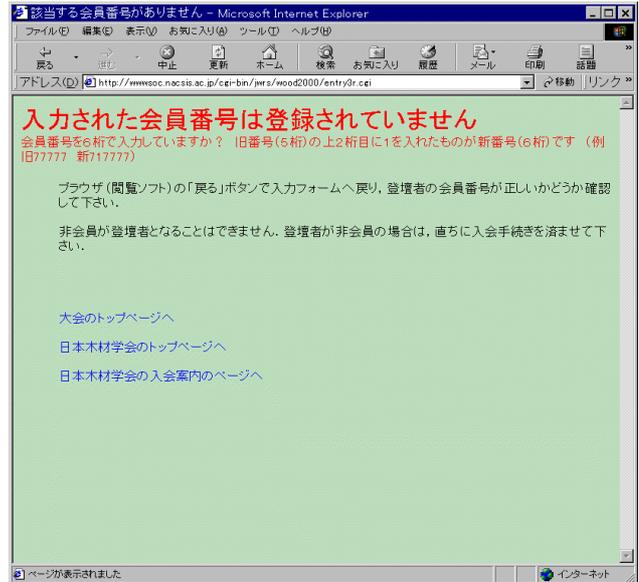
内容説明

通信事項

- 2) 入力フォーム画面の最後に「この内容で申し込む」ボタンがある（上図右）。記入内容に誤りがなければ、このボタンをクリックする。
- 3) 記入内容がデータとして CGI プログラム A（プログラム名：entry3r.cgi）に渡される。このプログラムは、(1)入力必須の 9 項目（発表題目、発表者名、登壇者氏名、登壇者会員番号、申込者氏名、申込者住所、申込者所属機関名、申込者電子メールアドレス、内容説明）の入

力漏れのチェック、(2)登壇する会員氏名( )とその会員番号( )および会員種別( )の照合、(3)入力事項の最終確認、を行う。

- 4) 入力内容に不備がある場合、例えば下図左のようなメッセージが表示される。登壇者の氏名とその会員番号が一致しない、あるいは番号が登録されていない場合、例えば下図右のようなメッセージが表示される。なお、会員氏名と会員番号および会員種別の照合には簡易データベース化された会員名簿(学会事務局提供。新しいものに随時更新)を用いた。

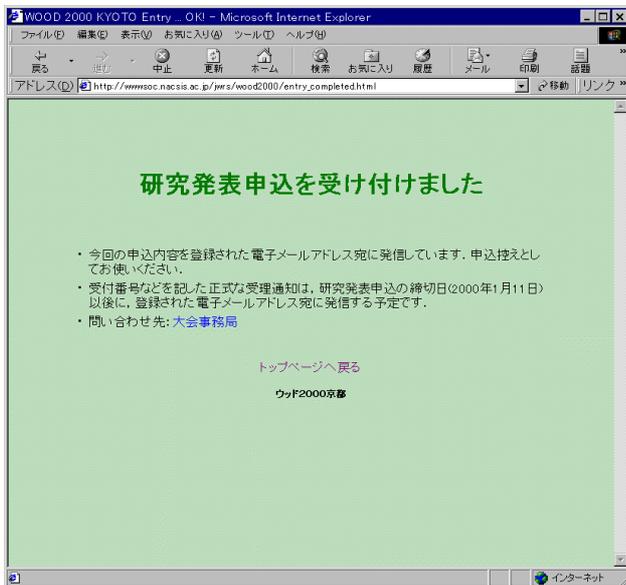


- 5) 入力内容に誤りがない場合、しばらくすると照合手続きが完了し、左図のような「入力事項の確認」画面が現れる。記載内容に誤りのないことを確認した後、「確認」をクリックする。

- 6) CGI プログラム A は、確認画面の内容を次段の CGI プログラム B (プログラム名: entry4r.cgi) に渡す。

- 7) CGI プログラム B は、(1)CGI プログラム A から渡されたデータを整理する、(2)申込受付日をデータに付け加える、(3)申込者数ファイル(ファイル名: entry.cnt)の受付数を1つ増やす、(4)データファイル(ファイル名: entry.dat)に申込内容を書き込む、(5)申込者の電子メールアドレス宛に、確認された内容を「申込控え」として発信する、(6)大会事務局の管理者宛に同様の内容をバックアッ

ブとして電子メールで発信する、を行う。申込受付日は、研究発表申込が締切日の前に行われたか後に行われたかのタイムスタンプとなる。



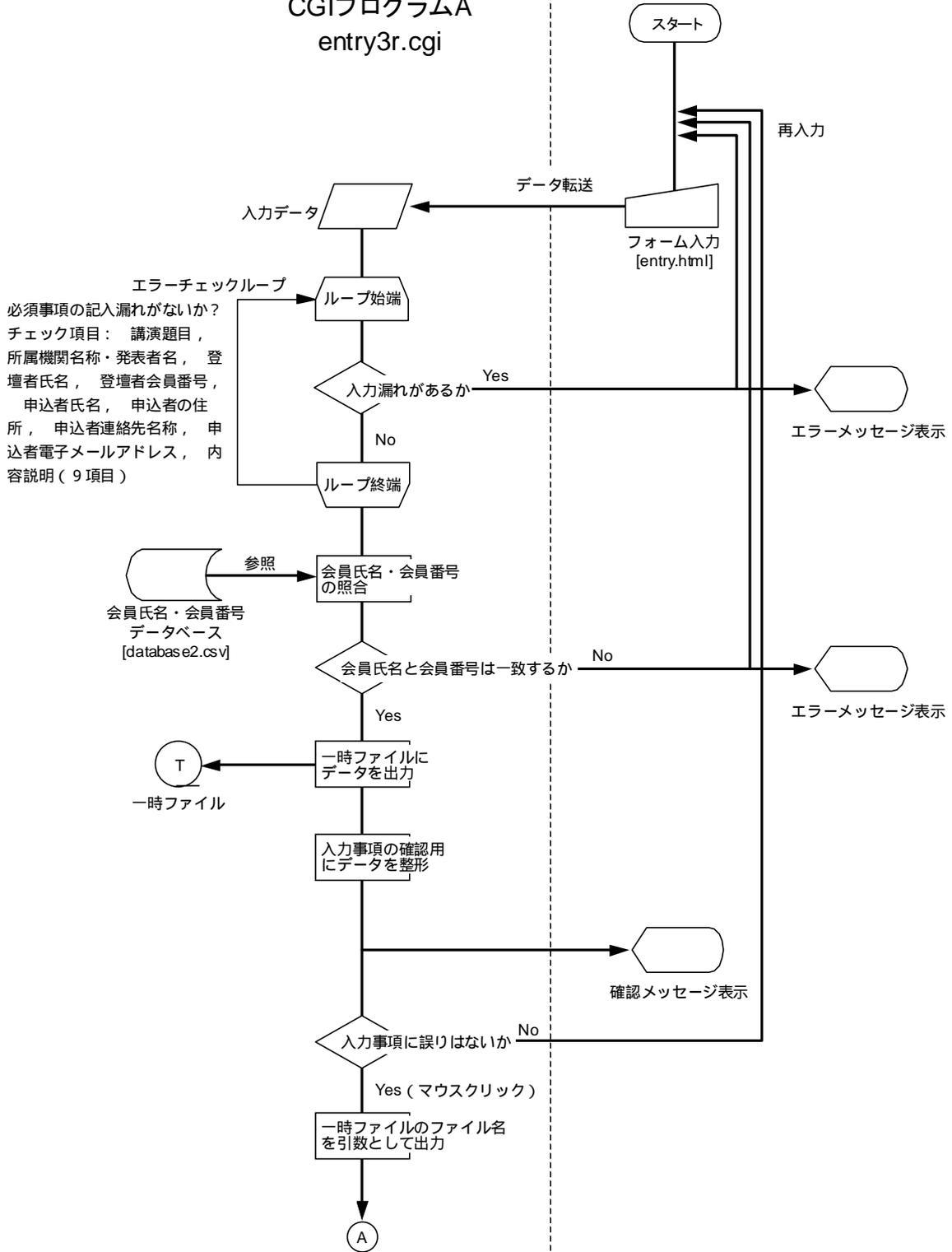
8) 全ての処理が終了すると、左図のような画面が現れて、処理の完了を告げる（ファイル名：entry\_completed.html）。

### 2.1.2 プログラム

上で述べた一連の手続きを実現する CGI プログラムについて、そのフローチャートを以下に示す。プログラムは入力事項のチェックを主に行うプログラム A (entry3r.cgi) と、データをファイルに保存し、「申込控え」を電子メールで発信するプログラム B (entry4r.cgi) の 2 部からなる。ソースリストは巻末に掲載する。

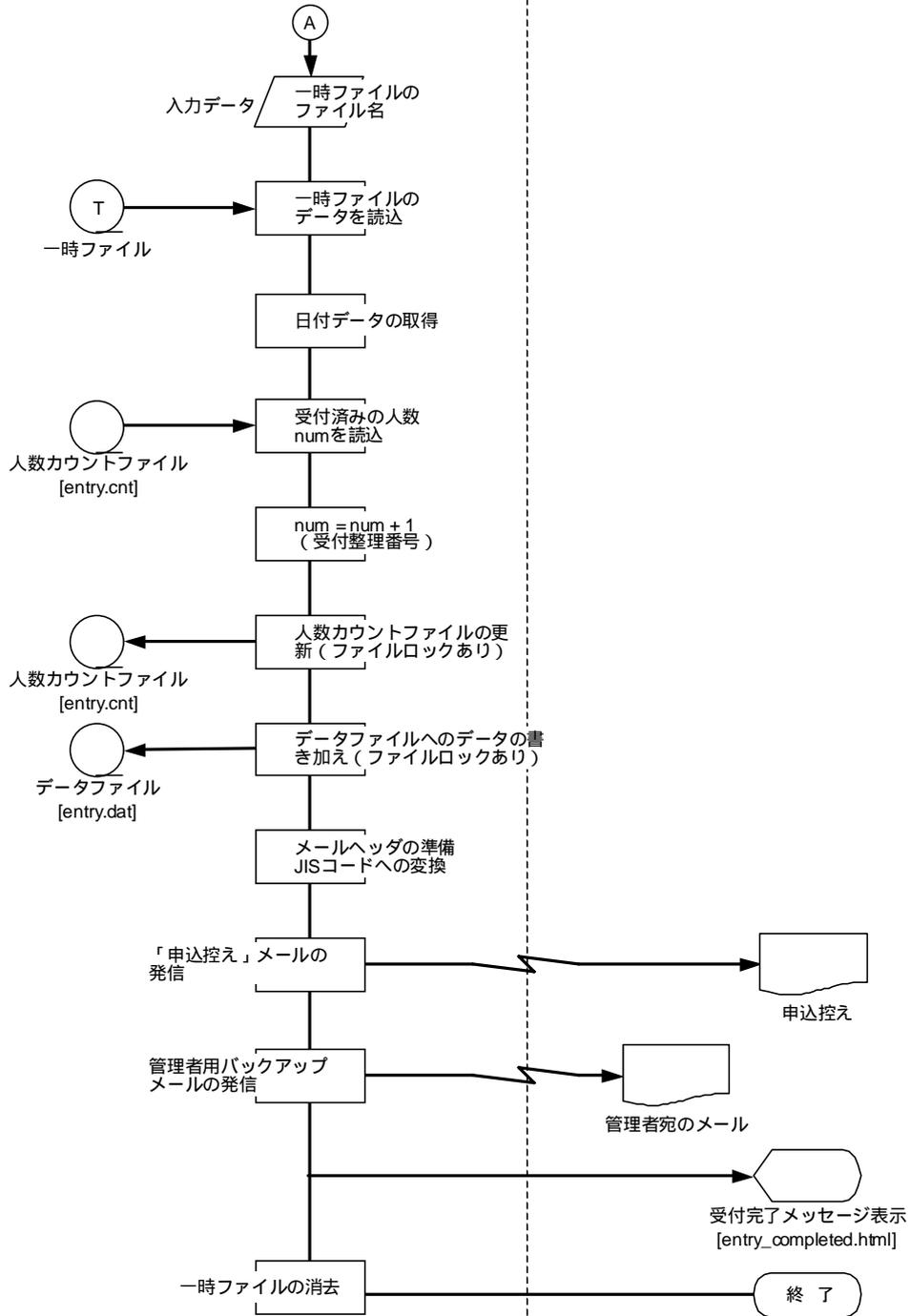
NACSISサーバ側  
CGIプログラムA  
entry3r.cgi

申込者側



NACISISサーバ側  
CGIプログラムB  
entry4r.cgi

申込者側



## 2.2 参加登録

### 2.2.1 登録の流れ

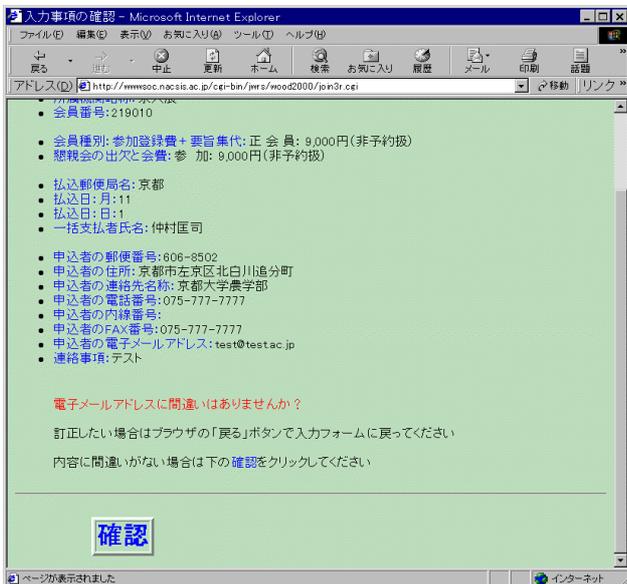
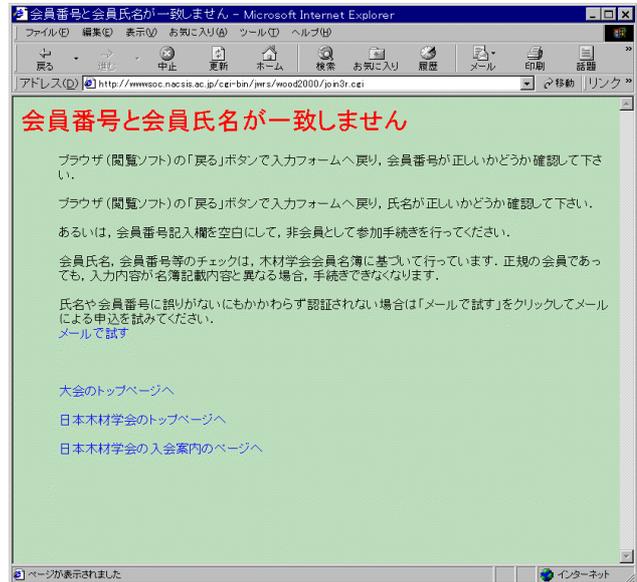
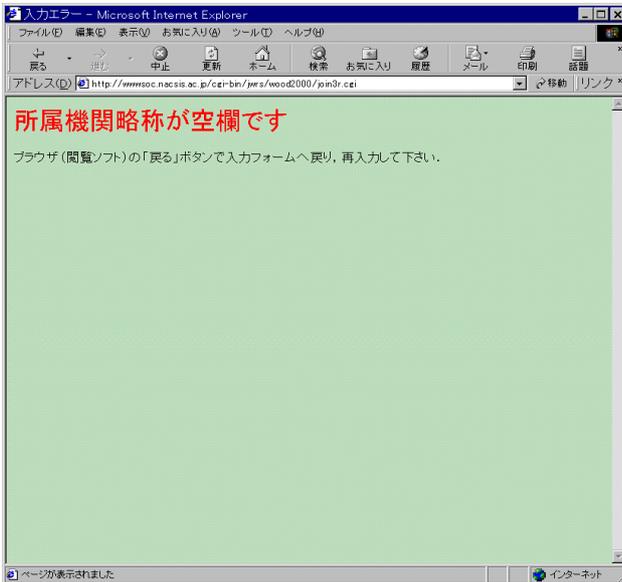
The left screenshot shows the registration form's title page. It features the text 'WOOD 2000 KYOTO 第50回日本木材学会大会 参加登録フォーム'. Below this, there is a yellow box with instructions: '参加登録に関して' and a list of fees: '非予約扱いです(大会参加費:会員9,000円, 非会員10,000円/懇親会費9,000円)', 'お支払いは大会当日でも結構です。その場合「払込郵便局名」欄に「当日」とご記入ください。', and '要旨集は大会当日受付にてお渡しします。'. Below the instructions, there are reminders about email address input: '電子メールアドレスの入力ミスにご注意ください 「@」の付け忘れ, 「.」の打ち忘れが目立っています' and '電子メールアドレスをお持ちでない方はここから申し込みません ファックスでお申し込みください'. At the bottom, there is a section for '記入上の注意' with the instruction: '1. 全ての項目について、注意事項および記入例に従って記入または選択してください。'. The right screenshot shows the registration form itself. It has a green background and contains several input fields: '住所', '機関名', '電話' (with a note '(半角数字)'), 'ファックス' (with a note '(半角数字)'), and '電子メールアドレス' (with a note '(半角英数字)'). There is also a '通信欄' (communication field) and a '注意' section with instructions: '記入内容を十分確認した上で、申込ボタンを1度だけクリックしてください。処理に時間がかかることがあります。そのまましばらくお待ちください。各項目が正しく入力されていれば、入力事項の確認画面が現れます。最後に「受付完了」画面が現れます。'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'この内容で申し込む' and 'リセットする'. The footer of the page says 'ウッド2000京都'.

- 1) 申込者は上図のような参加登録フォームのページ（ファイル名：join.html）を開き、以下の16項目をフォームに記入する。これらの入力項目は、旧来のカードによる申込で用いられてきたものとはほぼ同様で、大会実行委員会での検討を経て決定された。

氏名	ふりがな	所属機関略称	会員番号
会員種別、大会費用（正会員、賛助会員、学生会員、非会員の中から選択）			
懇親会の出欠（参加、不参加のどちらかを選択）			
大会費用払込郵便局名	払込日（月と日に分けて入力）	支払者名	
申込者郵便番号	申込者住所	申込者所属機関名	
申込者電話番号	申込者ファックス番号	申込者電子メールアドレス	
通信事項			

- 2) 入力フォーム画面の最後に「この内容で申し込む」ボタンがある（上図右）。記入内容に誤りがなければ、このボタンをクリックする。
- 3) 記入内容がデータとしてCGIプログラムC（プログラム名：join3r.cgi）に渡される。このプログラムは、(1)入力必須の7項目（氏名、ふりがな、所属機関略称、払込郵便局名、申込者の住所、申込者の所属機関名、申込者電子メールアドレス）の入力漏れのチェック、(2)会員氏名（ ）とその会員番号（ ）および会員種別（ ）の照合、(3)入力事項の最終確認、を行う。参加登録の場合、非会員からの申込みも考えられるので、会員番号の有無はチェックしない。しかし、会員種別によって大会費用が異なるので、会員氏名と会員番号および会員種別の照合は厳密に行っている。

- 4) 入力内容に不備がある場合、例えば下図左のようなメッセージが表示される。また、例えば会員番号を入力せずに（非会員扱い）学生会員料金で手続きを行おうとすると、下図右のようなメッセージが表示される。なお、会員氏名と会員番号および会員種別の照合には、簡易データベース化された会員名簿（学会事務局提供）を用いた。

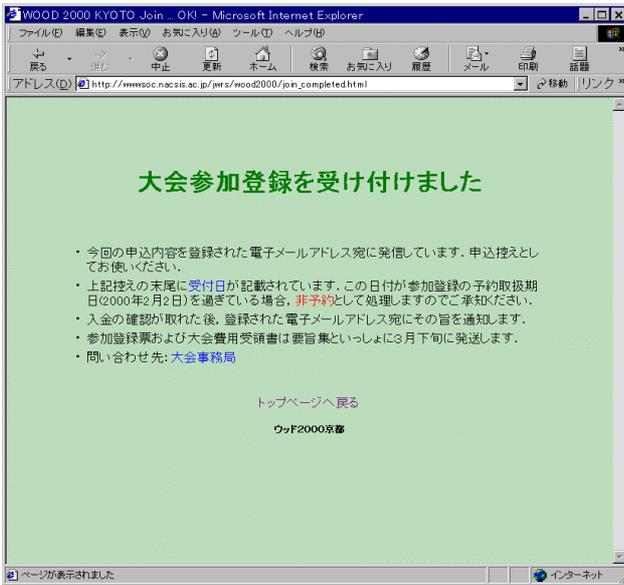


- 5) 入力内容に誤りがない場合、しばらくすると照合手続きが完了し、左図のような「入力事項の確認」画面が現れる。記載内容に誤りのないことを確認した後、「確認」をクリックする。

- 6) CGI プログラム C は、確認画面の内容を次段の CGI プログラム D (プログラム名: join4r.cgi) に渡す。

- 7) CGI プログラム D は、(1)CGI プログラム C から渡されたデータを整理する、(2)申込受付日をデータに付け加える、(3)申込者数ファイル(ファイル名: join.cnt)の受付数を1つ増やす、(4)データファイル(ファイル名: join.dat)に申込内容を書き込む、(5)申込者の電子メールアドレス宛に、確認された内容を「申込控え」として発信する、(6)大会事務局の管理者宛に同様の内容をバックアップとして電子メールで発信する、を行う。申込受付日は、参加登録が予約締切日の前に行われたか後に

行われたかのタイムスタンプとなる。



- 8) 全ての処理が終了すると、左図のような画面が現れて、処理の完了を告げる（ファイル名：join\_completed.html）。

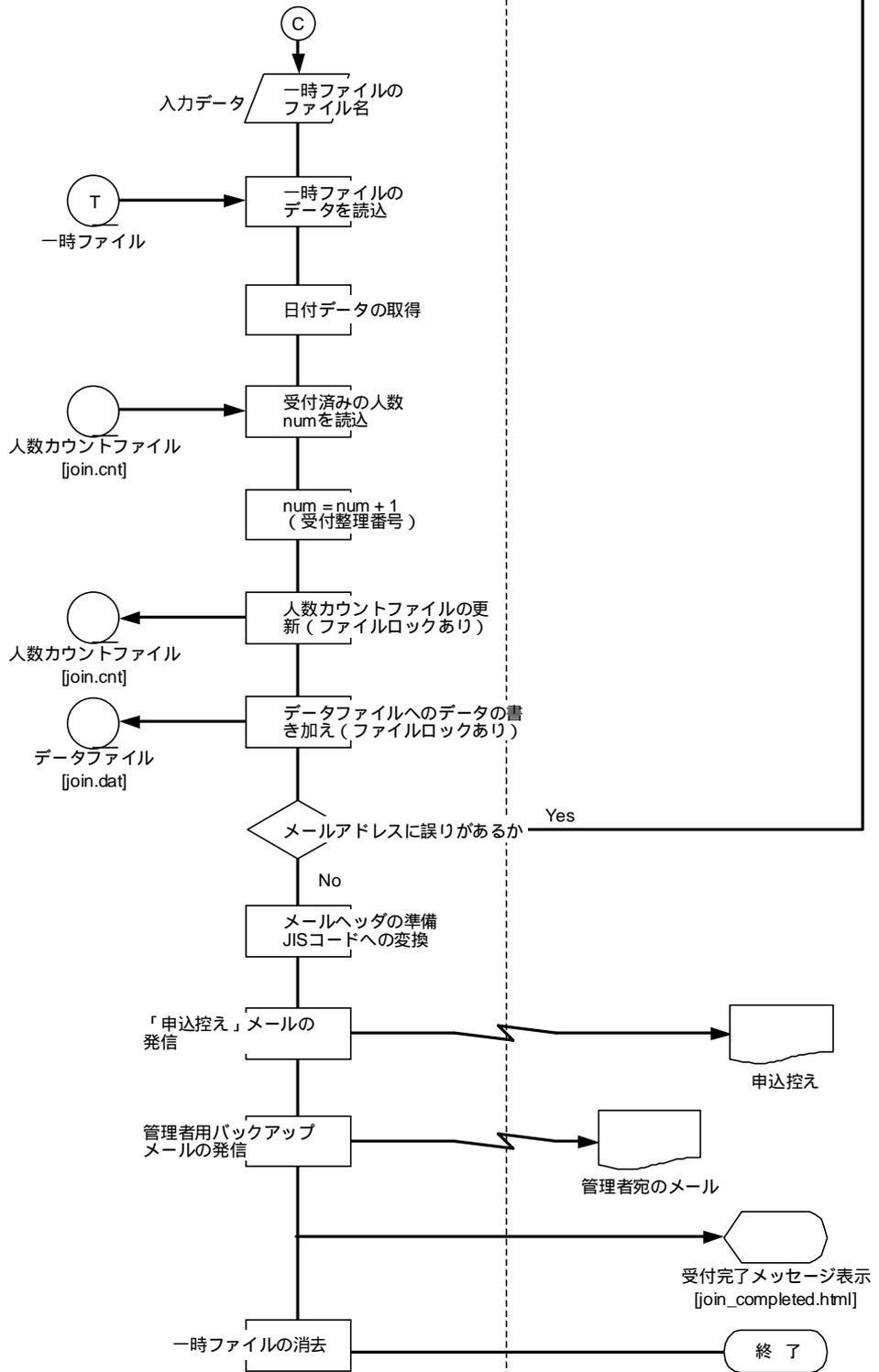
### 2.2.2 プログラム

上で述べた一連の手続きを実現する CGI プログラムについて、そのフローチャートを以下に示す。プログラムは入力事項のチェックを主に行うプログラム C (join3r.cgi) と、データをファイルに保存し、「申込控え」を電子メールで発信するプログラム D (join4r.cgi) の 2 部からなる。ソースリストは巻末に掲載する。



NAC SISサーバ側  
CGIプログラムD  
join4r.cgi

申込者側



## 2.3 受付システムの試行と改善

### 2.3.1 システムの試行

受付システムの本運用を前に、HP 担当者が管理するワークステーションを用いて試行を行った。その過程で判明した問題点とその改善策を列記する。

#### 1) データファイルの記述法

申込者の入力内容が蓄積されたデータファイルは、最終的に表計算ソフトウェアで処理することになっていたため、データとデータの間をカンマで区切ったテキスト形式で保存する方式を採用した。これはほとんどの表計算ソフトウェアでサポートされている CSV ( Comma Separated Value ) 形式である。ところが、実際にはカンマが記入事項の随所で用いられてしまい、そのカンマがデータのセパレータなのかどうかを自動的に見分けることができなくなった。幸い、Microsoft 社の表計算ソフトウェア Excel では、データのセパレータを任意に指定してテキストデータを読み込むことができる。そこで、通常まず使われない記号である「 | 」をセパレータに用いることにした。

#### 2) 「申込控え」メールの文字化け

メールソフトによっては、受信した「申込控え」メールが文字化けを起こすことが判明した。そこで、送信するメールに「Content-Type」ヘッダと「Content-TransferEncoding」ヘッダを付け加え、文字コードを明示的に指定した。

### 2.3.2 本運用開始後の改善

試行期間中のテストに参加された方の多くはインターネットを介した情報のやりとりに慣れていたので、受付システムの試行は大変スムーズであった。ところが、サーバを NACSIS に移して本運用が始まってみると、試行時には思いもよらなかったエラーが発生し、CGI プログラムの修正を余儀なくされた。エラーの多くは電子メールアドレスの入力ミスに起因するものであった。

#### 1) 電子メールアドレスの入力ミス ( その 1 )

不要なブランクの挿入や、「@」の付け忘れなどが、とくに参加登録受付で目立った。メールアドレスの入力ミス対策については、例えば 2 回入力させるなど事前にいくつかの方策を検討したものの、そんなに間違える人はいないだろうという希望的観測と、もし間違えたとしてもそれは自己責任であるという割り切りにより、とくに対策を講じなかった。しかし、予想以上に入力ミスがあったため、上記プログラム D には「@」の付け忘れなどをチェックする機能を途中から付け加えた。

#### 2) 電子メールアドレスの入力ミス ( その 2 )

「@」などは付いていても、そもそものアドレスを間違えて入力している例も予想以上に多かった。この場合、「申込み」控えのメールは誤ったアドレスに宛てて発信され、その多くが unreachable として NACSIS サーバに返送される。その結果、NACSIS サーバの管理者に迷惑を掛けてしまう事態が生じた。そこで、発信したメールが unreachable で戻ってきた場合には、そのメールを HP 担当者に自動的に回送する機能をプログラム B および D に付け加えた。

### 3 受付システムの稼働状況

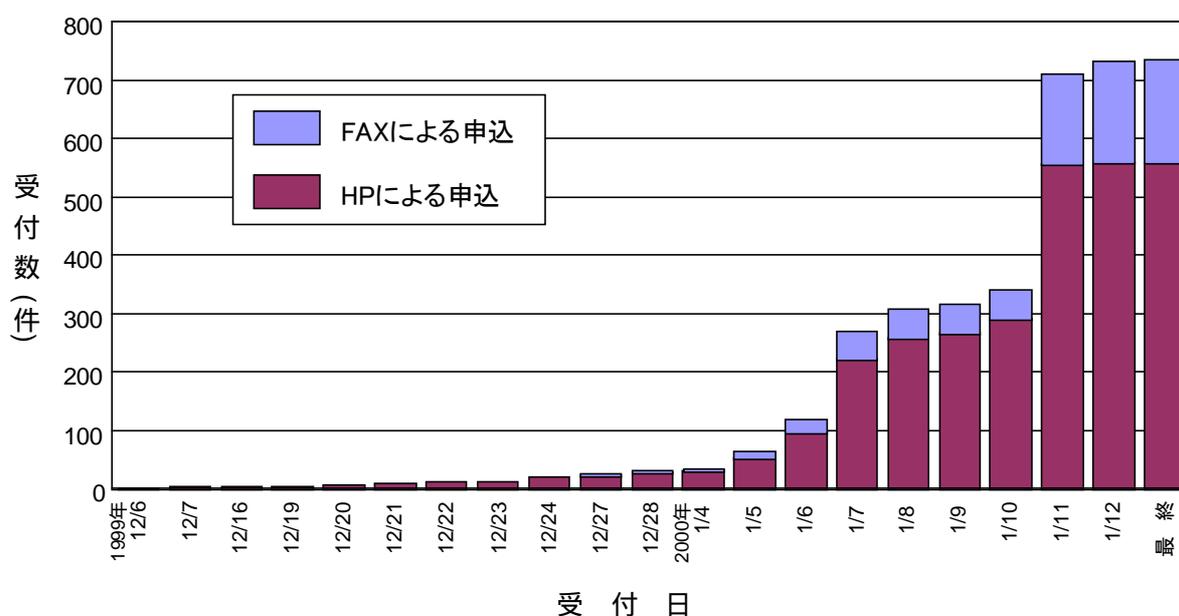
第 50 回大会の研究発表および参加登録の受付方法を従来の綴じ込みはがきによる方式からホームページを利用する方式に変更することは木材学会誌 45 巻 5 号（9 月発行）の第 1 回会告に、やむを得ない場合はファックスでも申し込めることを含めた申込方法の詳細は同 6 号（11 月発行）の第 2 回会告にそれぞれ掲載された。

一方、大会のホームページは 1999 年 9 月 17 日に開設され、受付方法の変更を含めた大会案内が順次掲載された。上述の受付システムを用いたホームページでの受付は 11 月 18 日から開始され、発表申込は締切日の 2000 年 1 月 11 日まで、参加登録は大会直前まで続けられた。ここでは、その間の受付システムの稼働状況（受付数などの状況）をファックスによる受付状況と合わせて取りまとめた。

#### 3.1 研究発表申込

研究発表申込の受付数の時間推移を、ホームページ（HP）とファックス（FAX）を合わせた累積受付数の日変化として図に示した。また、発表者（登壇者または説明者）の会員種別・所属先と申込方法（受付区分）の関係を示すために、それらを表にまとめた。

なお、発表申込には同一内容を HP から繰り返し送信したり、一旦送信した内容の一部を訂正するために再度 HP から送信したり、HP からの送信と同一内容を FAX で再度送信する場合があり、発表申込後に発表が取り消される場合もあった。これらはプログラム編成の前あるいはその過程で整理され、最終的にプログラム編成の対象となった申込は 735 件となったが、図と表の受付件数はこの有効な申込のみを対象としている。ちなみに、無効な申込を含めた受付数は、図と表の受付数より HP で 30 件、FAX で 10 件程度多い。



研究発表申込の受付数の推移  
（プログラム編成の対象になった有効な申込のみ）

会員種別（所属種別）および受付区分別の研究発表申込受付数

会員種別	所属種別	受付区分		合 計
		HP	FAX	
正 会 員	大 学	183 (85)	33 (15)	216
	試験研究機関	111 (68)	52 (32)	163
	企 業	10	7	17
	団 体	2	2	4
	個 人	1	1	2
	官 公 庁		1	1
	海 外	1	9	10
	計	308 (75)	105 (25)	413
学生会員	大 学	247 (80)	62 (20)	309
	海 外		3	3
	計	247 (79)	65 (21)	312
賛助会員	企 業	4	4	8
非 会 員	海 外		2	2
合 計		559 (76)	176 (24)	735

(注) 会員種別と所属種別はそれぞれの発表の登壇者または説明者の属性。受付数は重複申込、訂正、発表取消などを整理した後のプログラム編成の対象になった数。  
( )内はHPとFAXの構成比(%)。

### 3.1.1 受付数の時間推移

最初の発表申込は12月6日にあり、その後12月28日までに28件の申込があったが、すべてHPによる受付であった。発表申込は締切日である1月11日に集中することが予想されたが、1月7日(金曜日)にHPで123件、FAXで27件の申込があったため、締切日への集中はHPで264件、FAXで99件に緩和される結果となった。HPによる受付は1月12日午前に停止したため、12日以後の申込は主としてFAXによるものである。このように、従来の大会で問題であった締切後の申込はごく僅かにとどまり、そのほとんどは締切翌日に限られており、ホームページによる受付の効果が顕著に現れる結果となった。

### 3.1.2 HP 受付の割合

インターネットの利用が急速に進んでいるとはいえ、個人レベルでの利用の程度にはきわめて大きな差があり、またインフラ整備が不十分なところもあるため、HPによる受付がどの程度の割合になるか全く見当がつかなかったが、結果的には全体の76%がHPを利用した申込となった。とくに大学関係者の利用率が高く、正会員の85%、学生会員の80%がHPを利用した。インターネットの利用が得意と考えられる学生会員のHP利用率が正会員より低かったのは、駆け込みの入会手続きのために会員番号の取得が締切に間に合わなかったり、取得した会員番号が受付システムで認知されるまでに若干の時間遅れがあるため、やむなくFAX送信になった場合が多かったのではと考えられる。また、中国や韓国からの留学生が氏名を漢字で登録している場合、日本で使えない漢字があるため氏名の照合がうまくいか

ない場合もあったと考えられる。したがって、学生の早期入会手続きの奨励、事務局での入会手続き事務処理の改善（後述）などによって、学生会員の利用率はかなり改善できるものと考えられる。

一方、試験研究機関からの申込は HP 利用が 70%に満たなかった。その理由は機関ごとに異なるであろうが、公立の機関でインフラの整備がやや遅れているところがあるのは事実である。また、受付件数は多くないが、企業からの申込も HP 利用率が高くない。その理由は不明であるが、賛助会員の場合は会員名がきわめて長いために、受付システムでの照合がうまくいかなかったことも一因と考えられる。

なお、HP 利用率を低下させた要因の一つとして、1999 年 9 月からの会員番号の 6 桁化が挙げられる。会員名簿や少し古い宛名ラベルで調べた会員番号（5 桁）を入力すると受付システムで拒否され、やむなく FAX で送付するというものである。6 桁化については学会誌やホームページで十分周知していたはずであるが、100%の周知はやはり望むべくもないのであろう。

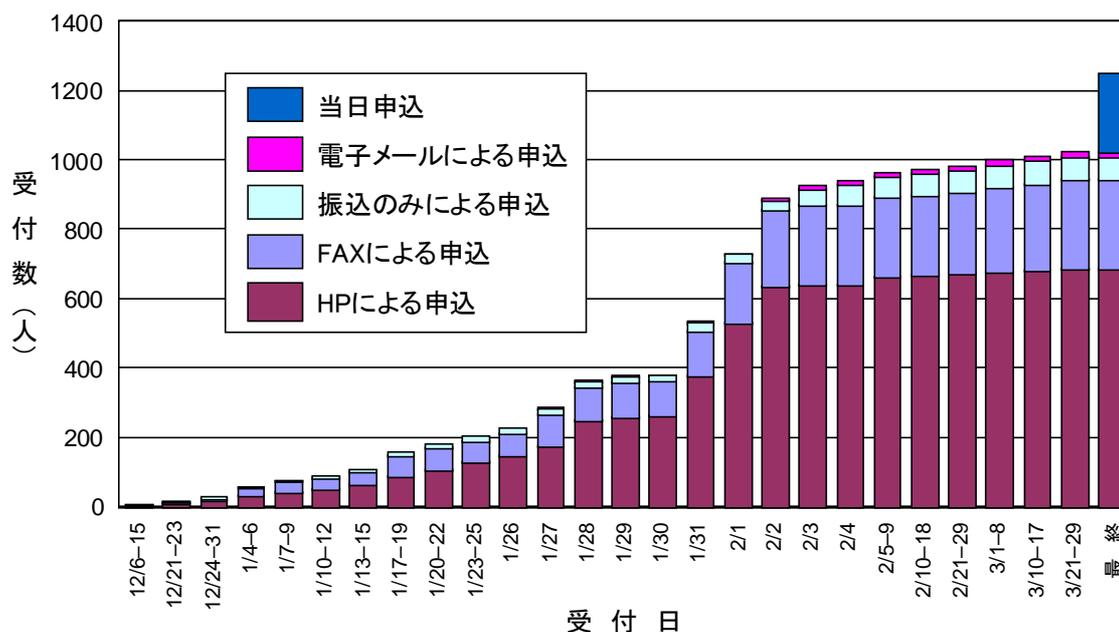
初めての試みで何が起こるか分からず、対策が後手に回った点もあったが、HP 利用率が 76%に達したことは、一応は成功とみなせる。受付システムをさらに使いやすいものに改善する（後述）と同時に、HP を利用することは大会運営への多大な協力になるということの広報活動の徹底によって、利用率を 90%程度にすることは十分可能であろう。

### 3.2 参加登録

参加登録の受付数の時間推移を累積受付数の日変化として図に示した。参加登録では、ホームページ（HP）とファックス（FAX）による申込のほかに、振込のみによる申込、電子メールによる申込、大会当日の申込があった。そこで、図にはそれらの受付区分も合わせて示した。また、受付区分と参加者の会員種別・所属先別の関係を一覧表にまとめた。なお、これらの受付数には懇親会場での受付数（22 名）は含まれていない。

#### 3.2.1 受付数の時間推移

参加登録の最初の申込は 12 月 6 日に 2 名あったが、いずれも FAX によるものであった。HP による最初の申込は 12 月 14 日で、その後 12 月 31 日までに FAX で 8 名、HP で 18 名、振込で 2 名の申込を受け付けた。なお、振込のみによる申込とは、参加登録費の振込はあったが、HP や FAX による参加登録の申込がなかったものである（このことについては後述）。参加登録の予約受付の締切は 2 月 2 日であったが、締切日への集中は発表申込に比べて小さく、1 月 30 日までに 400 名近くに達した後、1 月 31 日（153 名）、2 月 1 日（198 名）、2 月 2 日（159 名）の 3 日間に適度に分散して申込があった。2 月 2 日時点の受付数は 889 名で、当日申込を除く参加者（1022 名）の 87%であった。その後も受付数は大会直前まで徐々に増えつづけたが、要旨集を発送する対象とした 3 月 8 日までの受付者は 999 名（当日を除く参加者の 98%）であった。なお、大会当日の参加登録は 227 名と前 2 回の大会より 20 名程度多く、最終的な参加者は 1249 名であった。



参加登録の受付数の推移

### 3.2.2 HP 受付の割合

大会当日の参加者は、大会受付業務の負担になるという面はあるものの、参加費の徴収や要旨集の受け渡しはその場で終了するという利点もある。また、交通の便がいいところで開催される大会では200名程度の当日参加は避けられない。そこで、受付区分と参加者の会員種別・所属先別の関係をまとめた表では、当日分を除いた受付数について受付区分の構成比を計算した。なお、当日参加者の56%は企業の所属であった。

研究発表申込のHP利用率が案外高かったので、参加登録も同程度になることが期待されたが、HPによる申込は全体の67%と発表申込より9%低かった。これは、振込みさえしておけばいいという勝手な判断で、正規の登録手続きを怠った参加者が大学関係者を中心としてかなり存在したことが最大の要因である。また、賛助会員のHP利用率が極端に低いことも要因の一つに挙げられるが、これには前述した会員名の照合の問題が多少は関係していると考えられる。一方、試験研究機関に属する正会員のHP利用率は発表申込より高く、また非会員の60%強はHPを利用した登録であった。なお、電子メールによる登録の多くは、HPによる登録がうまくいかなかったケースである。

いずれにしても、参加登録のHP利用率が全体的に低かったのは、登録者の側に発表申込のような緊張感が少なかったことがあると考えられる。発表申込ではその内容がどのように扱われるか理解しやすいが、参加登録では、大会運営の経験者でもない限り、その必要性を理解するのは難しい。したがって、参加登録におけるHP利用率を向上させるためには、使い勝手の改善とともに、HPによる参加登録の目的が分かるような説明が必要であろう。

会員種別（所属種別）および受付区分別の参加登録受付数

会員種別	所属種別	受付区分						総計
		HP	FAX	振込	E-mail	計	当日	
正会員	大学	219 (75)	57 (19)	22 (7)		298	17	315
	試験研究機関	157 (74)	47 (22)	8 (4)	1	213	34	247
	企業	32 (62)	17 (33)	1 (2)	2 (4)	52	49	101
	団体	4	10	2		16	4	20
	個人	1	11	2		14		14
	官公庁			1		1		1
	海外		11			11		11
	計	413 (68)	153 (25)	36 (6)	3	605	104	709
学生会員	大学	252 (75)	55 (16)	26 (4)	3 (1)	336	14	350
	海外	1	5			6		6
	計	253 (74)	60 (18)	26 (8)	3 (1)	342	14	356
賛助会員	企業	4	34	2	8	48	27	75
	団体		3			3		3
	計	4 (8)	37 (73)	2 (4)	8 (16)	51	27	78
非会員	企業	4	2			6	50	56
	大学	7				7	13	20
	試験研究機関	2	2			4	12	16
	団体	2	1			3	5	8
	官公庁			1		1		1
	個人						2	2
	海外		3			3		3
	計	15 (63)	8 (33)	1 (4)		24	82	106
総計		685 (67)	258 (25)	65 (6)	14 (1)	1022	227	1249

(注) 懇親会場での受付 22 名を除く。( )内は当日分を除いた受付区分の構成比(百分率)。

なお、研究発表申込を含めて、海外からの申込はすべて FAX であった。これは、HP の申込フォームが日本語バージョンのみであったという単純な理由であるが、学会の国際化、大会の国際化を本気で目指すのであれば、利用者の多少にかかわらず、英文の大会案内の充実とともに、英語バージョン(または日英語併記)の申込フォームを必ず設置する必要があるだろう。これらは、海外在住の会員や参加者に対するサービス向上に資するだけでなく、日本語の不得意な留学生(学生会員)にも貴重な情報源となり得る。

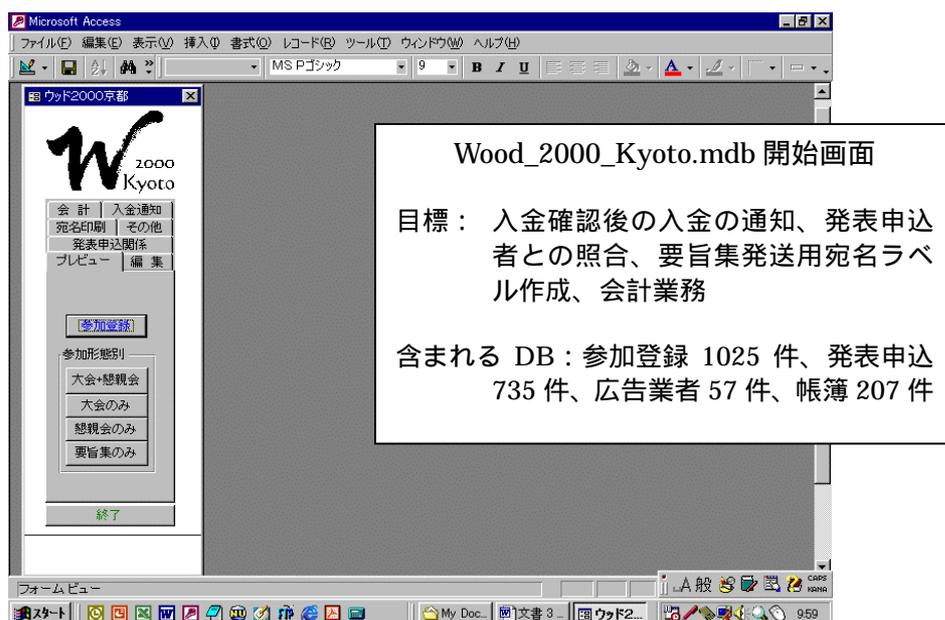
## 4 データベースの作成

NACSIS のサーバに蓄えられた研究発表申込のデータは、当初は HP 担当者が一定期間の入力分を Excel ファイルに変換して大会の総務担当に渡したが、HP 管理者が申込状況をチェックするために Web ブラウザでサーバのデータを閲覧できる CGI プログラムを作成した後は、総務担当がブラウザで直接データにアクセスし、ダウンロードしてデータベース (Wood\_2000\_Kyoto.mdb) に加えた。また、参加登録のデータも、会計担当がブラウザで同様にデータをダウンロードして同じデータベースに加えた。

一方、FAX による発表申込については、アルバイトが手作業でデータベースに随時入力し、最終的には HP による申込に FAX による申込を加え、重複申込などを整理したデータをプログラム担当および会場担当に渡した。同様に、FAX による参加登録についてもアルバイトが手作業でデータベースに入力した。

なお、参加登録のデータベースでは、HP での入力項目に加えて、FAX 申込のチェック、領収書の要否 (今大会では振込用紙に領収書の要否欄を設けた) 入金確認、振込確認日、入金通知済、その他特記事項などの項目を追加し、入金確認後の入金のお知らせ、発表申込者との照合、要旨集発送用宛名ラベル作成、会計業務を一括管理した。また、各申込の参照番号として、HP からの申込には受付システムで自動的に割り振られた通し番号をそのまま使い、他の申込区分については電子メールは 1000 番台、FAX は 2000 番台、振込用紙のみは 9000 番台、要旨集発送後の申込は 20000 番台の番号を順に付けた。さらに、実行委員や学会役員、公費での支払いを認めた団体などは、それらを区別するために払込先、払込郵便局の 2 項目に特別な数字を入力した。

このデータベースは、発表登録者が参加登録を忘れていない場合、振込用紙のみの登録で所属や連絡先が不明な場合などの検索で大いに役立った。ただし、新入会者の中には発表は FAX で、参加登録は HP で申し込んだ場合があり、その場合は名前の記述や会員番号が異なる場合が多かった。



Microsoft Access - [Card\_Form\_Wood2000]

MS Pゴシック 12

参加金持数 1025名 HP 727名 FAX 298名 入金見込み 46810,000 繰上金 469名 大会+懇親会 469名 大会のみ 541名 懇親会のみ 0名 更替集のみ 15名

ID  2001

氏名  私込

フリガナ  私込者

所属機関  私込郵便局

会員番号   Fax申込

会員種別   要領収書

懇親会   入金確認済

郵便番号  申込日

住所

機関名

大会参加費	¥7,000	合計
懇親会費	¥7,000	¥14,000

申し込み締切日

〒

レコード 1 / 1025

フォームビュー

参加登録画面

Microsoft Access - [Presentation]

MS Pゴシック 12

WOOD2000KYOTO 発表件数 501 口頭 574 展示 161 発表数 146 閉じる

ID  登録連番

発表題目

発表形式  口頭  希望発表部門

発表者 第1  第2

登壇者

会員番号  会員種別

申込者

郵便番号

住所

機関名

電話番号

内線番号

ファックス番号

電子メール

内 60分×240℃においての48時間熱処理した木材の吸湿性を、熱処理後および後処理後に測定し、加熱による一時的な吸湿性低下の程度が、処理温度および処理時間にとりよるに依存

連絡事項

受付日  Fax受付

レコード 1 / 735

フォームビュー

発表申込画面

## 5 他の作業との連携

前項のデータベースを使った作業については事前の準備が必ずしも十分ではなく、また様々な申込にその都度対応していかなければならない状況もあった。そこで、ここではそれらの作業の詳細を、反省や改善すべき点を含めて述べる。

### 5.1 プログラム編成

口頭発表については、プログラム担当が、総務担当から得た発表申込データを、重複申込などをチェックしてから、部門ごとに分割し、各部門のプログラム編成のまとめ役に電子メールで配布した（発表順および座長候補者の予備決定依頼）。次に、プログラム編成会議を開催して各部門の発表順および座長候補者を決め、別部門での発表や座長との重複をチェックした上でそれらを確定した。なお、部門単位の会場割付については、データベースから得た発表部門ごとの発表数、最近の大会における部門ごとの参加者数、各会場の収容可能人員などを勘案して会場担当が行った。また、座長の依頼と諾否の確認は、プログラム担当からのデータをもとに総務担当が行った。

展示発表については、会場担当が、設置するパネルの数（今回は 42 面）、半日単位の発表コマ数（4 コマ）、机と電源を用意するパネルの数（6 面）をまず決め、プログラム担当がそれぞれの発表を各コマに割り振った。なお、今回の大会ではパネル前面の机は原則として用意せず、机や電源が必要な場合は申込時に通信事項欄にその旨を記載してもらうことにした（17 件）。ただし、通信事項欄の記載内容は多岐にわたり、今回も机を希望する旨の記載を見落とししたケースがあったため、重要な連絡事項はそれぞれ別項に記載するようにすべきである。

発表申込に関する受付システムおよびデータベースの導入でもっとも大きな影響を受けるのはプログラム編成作業である。すなわち、発表申込の受付から始まり、部門単位の集計とプログラム編成、複数部門での発表のチェック、座長候補者の決定、座長依頼状発送などの一連の作業は、統一的にデータベースを管理し、それを有効に活用すると従来方式に比べてきわめて能率的に行える。しかし、今回は実行委員会内部での準備不足や認識のずれもあって、データベースはプログラム編成におけるデータの供給源としての役割しか果たせず、本来データベースを活用すべき各種チェックや座長依頼の作業の多くは人手に頼る結果となった。これは、データベースの作成は総務（会計）担当、プログラム編成はプログラム担当、座長依頼は総務担当というように、従来大会運営方式に少しとられ過ぎたことに一因がある。今後は、プログラム編成にかかわる一連の作業は、データベースの取り扱いに精通した責任者のもとに各作業が連携して進められるような組織で行うべきであろう。

### 5.2 発表申込の受理通知の発送

発表申込の受理通知は、従来は申込者が講演題目や宛先を書いて提出した返信用葉書に受付番号を記して返送していたが、今回はプログラム編集後に、HP による申込については HP 担当者が電子メールで、FAX による申込については総務担当が FAX で送付した。なお、今回の大会ではプログラム編成後に受理通知を発送することとしたため、申込者は発表要旨原稿の提出締切間際まで受付番号を知ることができない（要旨原稿が提出できない）ことになり、もっとも長い場合は申込からひと月半も待たされ

ることになった。この点は、重複申込の整理方法の改善などによって、受理通知をできるだけ早く送付できるように改善すべきである

#### 5.2.1 電子メールによる受理通知

受付業務の電子化の一環として、申込者に電子メールを自動発信する CGI プログラム（プログラム名：postman1.cgi）を作成してこの作業を行った（巻末参照）。すなわち、(1)プログラム編成会議後の発表申込データベースから 発表部門、発表形式、発表番号、発表題目、発表者名、登壇・説明者名、申込者名、電子メールアドレスの 8 項目を抽出したデータベースファイルを作成し、(2)このファイルを CGI プログラムが読み込んで、～ の内容を盛り込んだメールを のアドレスに送信した。なお、この送信作業は HP 担当者の管理するワークステーションで行った。

#### 5.2.2 FAX による受理通知

FAX による受理通知は、データベースを利用して文書を印刷し、これを 1 枚ずつ FAX で送信する方法をとったため、送信にかなりの時間を要した。この作業は、モデム経由の FAX 自動送信プログラムを作成すればかなり改善されたはずである。また、FAX 送信よりも、はがきに印刷して郵送する方が作業能率は良くなるかもしれないが、郵送にかかる時間を考慮すると、プログラム編成を少し早める必要がある。

### 5.3 要旨集・プログラム冊子の作成

要旨集の原稿を電子化したり、要旨集そのものを電子出版したりすることは、将来の、それも近い将来の課題であるが、今回の大会では従来通りの方式で要旨集を印刷・発行した。ただし、要旨集のプログラム部分(48 回大会からプログラム冊子として会員に配布)の編集、印刷作業は、いくつか問題もあったが、大きく改善された。

要旨集のプログラム部分の印刷は、従来は講演番号順に整理された発表申込カードをそのまま印刷所に渡すか、大会実行委員会での入力作業を経た原稿を印刷所に渡して行ってきた。印刷所または実行委員会での入力作業に多大の経費または労力が必要であり、しかも数回の校正作業は避けられない。それに対して今回は、発表申込における HP 利用率が 76%止まりであったため全体の 1/4 近くは手入力となったものの、入力作業と校正作業は大幅に軽減された。

ただし、HP からの申込では、パソコンの機種に依存する文字（JIS 第 1 水準および第 2 水準以外の文字。、、…、、、…、(株)、(有)、(代)…、kg、mm、m<sup>2</sup>…、栞、鄧、高… など）や特殊な欧文文字（ä、Å、é など）が使えない（入力画面では正しく表示されても、受け取り側では文字化けすることがある）半角カタカナが使えない、イタリックやボールド、上付きや下付きといった書式指定ができないなどの問題がある。そこで、今回は発表題目などに入力できない文字や書式指定が必要な場合は、その旨を申込時に通信事項欄に記載してもらい、印刷段階で対応することにしたが、入力できない文字についての説明が十分ではなく、またこれらの問題がプログラム担当者などに徹底していなかったため、余分な校正作業が必要となった。これは、入力に関する注意事項を分かりやすく説明すること、書式を自動的に反映できる入力方法を工夫すること、入力できない文字をプログラムで自動的に

チェックすることなどによって今後解決していかねばならない問題である。

#### 5.4 プログラム冊子の電子出版

木材学会誌が和文誌と英文誌に分割されるまでは、大会の発表プログラムは2月号に印刷掲載されてきたが、48回大会からはプログラム冊子を2月発行の英文誌の付録として会員に送付している。しかし、その印刷・製本の費用、付録として同封するための手数料が相当高かつき、実際にどの程度利用されているのかも不明な点が多い。そこで今回は一つの試みとして、印刷所からプログラム冊子の印刷データのすべてをPDF (Portable Document Format) に変換したファイルを受け取り、外字 (電算写植用の外字)などを可能な限り修正した上でHPで公開することを試みた(学会HPの管理者が担当)。

PDFとは、米国 Adobe Systems社がデジタル書類によるコミュニケーションを実現するために開発したファイル形式のことで、同社から無料で提供されている「Acrobat Reader」を使えば、書類に含まれるあらゆる内容(文字、画像、レイアウト情報など)を印刷物と同等の品位で、使用するパソコンの機種に依存せずに表示・印刷できるため、学術雑誌の電子出版やカタログのオンライン配布で広く使われるようになってきている。要旨集全体をCD化するときにも真っ先に候補になるファイル形式であり、学会誌編集の電子化(投稿、査読、校正などの電子化)でもいずれ話題になるであろう。

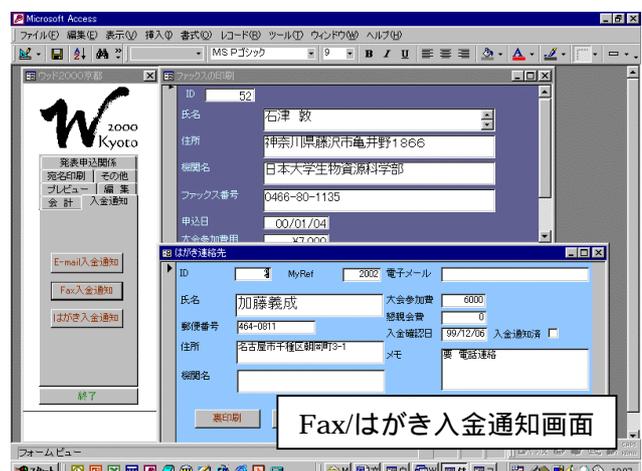
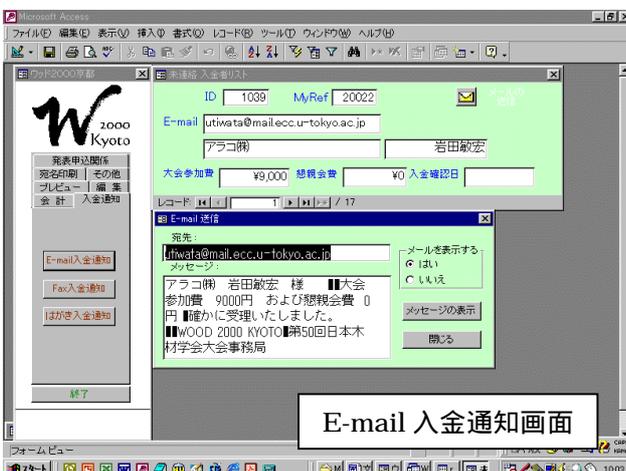
PDFファイルについては、一部の会員からは必要なところを検索・印刷するのに便利であるとの意見もあったが、プログラム冊子の印刷を廃止していいかどうかの判断を下すまでの反応は得られなかった。もし、プログラム冊子の印刷を廃止して電子出版のみにする場合は、要旨集のプログラム部分を実行委員会でPDF化するか、印刷所でPDFファイルに変換することになる。

#### 5.5 会計・受付業務

##### 5.5.1 入金確認通知

入金を確認した時点で、参加登録画面の入金確認済みをマークした。このデータは電子メール、FAXの有無で区別された入金通知者リストに加えられた。

電子メールがある場合は、参照番号、メールアドレス、所属、氏名、参加費、懇親会費などのデータを抽出して文章を作成し、それを Outlook に送ってメールを送信した。この作業はピーク時には毎日行ったが、それ以外の時期でも入金確認後1~2日以内に行った。電子メールの送信数は690。

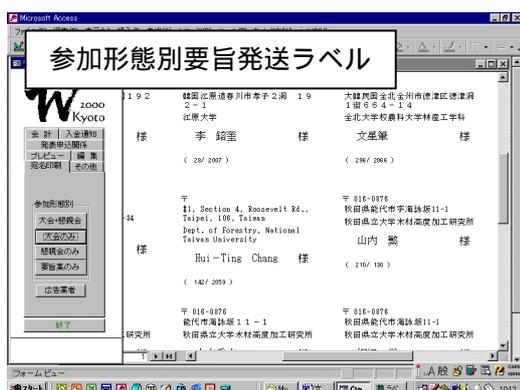


FAX の場合は、参照番号、所属、氏名、参加費、懇親会費などのデータを雛型に挿入して印刷し、学会印を押印した上で送信した（総数 245）。

電話およびはがき以外に連絡手段のない場合については、はがきに両面印刷して発送した（9 件）。

### 5.5.2 要旨集発送

データベースを元に、3 月 9 日を最終締切日として、参加形態ごとにまとめた発送ラベルを作成し、以下の送付内容にあわせた封筒詰ならびに発送を印刷所に依頼した。予約発送か当日受け渡しかは、3 月 9 日の入金確認の是非で決定した。当日渡し分については、データベースから郵便番号を消去し、他と区別した。



### 3 月中旬発送分

参加形態	件数	同封物					
		要旨集	証大会参加	懇親会参加	ビラ	当日配布	特別講演パンフ
参加+懇親会	414		緑				
参加のみ	519		緑				
実行委員	37		赤				
要旨集のみ	14						
広告寄付業者	57						
小計	1041	1041	970	508	970	1041	57

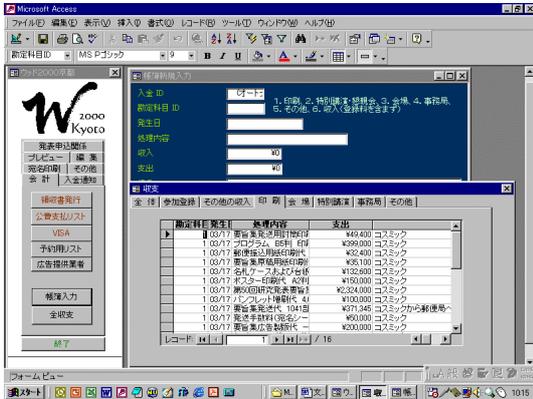
### 当日渡し分(会場へ)

参加+懇親会	14		緑				
参加のみ	9		緑				
小計	23	23	23	14	23	23	

### 5.5.3 会計帳簿

- (1) 参加登録費：予約参加登録は、振込用紙のみによる参加登録が出始めるまでは、まったく問題なく登録、入金確認、入金通知が行えた。問題を挙げるなら、ごく少数ではあるが、登録内容と振り込み金額の合わない参加者がいたが、電話などで対応できる範囲であったために個別対応した。
- (2) 非予約参加登録(2 月 2 日以降): HP 元年であり、またどのような要望があるかという興味もあり、非予約での受付を直前まで受け付けた。要旨集発送後も、24 名の申込があり、その場合は、当日支払いを希望した。ところが中には当年度予算での支払いを希望する方も少なくなく、結局当日まで入金が確認できない場合もあった。
- (3) 公費・校費支払い：2 月 2 日までに入金できれば処理する姿勢で臨んだが、結局 3 月終わりになってもそのような要望は多くみられた。
- (4) 帳簿の作成：特に大口の取引先に関しては、電子メールで見積もりをもらえると楽である。
- (5) 領収書の発行：データベースを利用して、予約者については大会当日までに作成した。当日参加者は当日作成した。予約者には、希望したことを忘れていいのか受取りに来ない場合も多く、振込

用紙に領収書の欄を設けることは再考の余地がある。なお、大会終了後の領収書の希望は3件であった。



領収書について

	希望者数	未受取 (%)
予約申込	123	71 (58)
当日受付	180	12 (7)

### 5.5.4 当日受付

データベース化して、当日参加者の動向を知る目的と、受付業務を簡略化する目的で、当日参加申込書を作成し、参加者各自に必要な事項の記入を依頼した。

参加証を当日忘れて、期間中に紛失したりする例が多かったが、その場合はデータベースで参加登録の記録を確認した上で参加証を再交付した。

大会終了後、当日受付分のデータベースを作成したが、この程度の入力項目であれば、受付当日に入力可能であり、参加証紛失者のチェックにも利用できたかもしれない。

**WOOD 2000 KYOTO 当日参加申込書**

名刺をお持ちの方は提出ください。お持ちでない方は所属と氏名を記入してください。

所属：

氏名：

以下のボックスにチェックしてください。

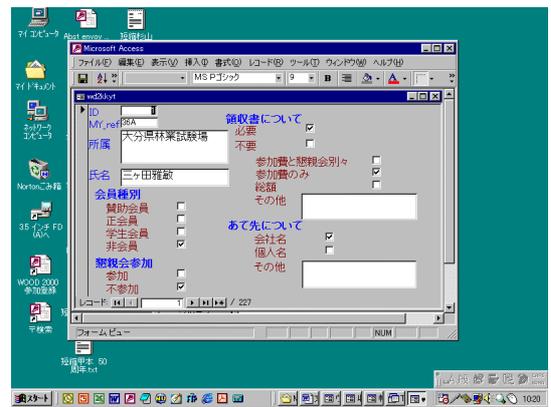
**会員種別大会参加費**  
 賛助会員 9000 円                      正会員    9000 円  
 学生会員 8000 円                      非会員    10000 円

**懇親会**  
 参加 9000 円                      不参加

**領収書**  
 必要                      不要

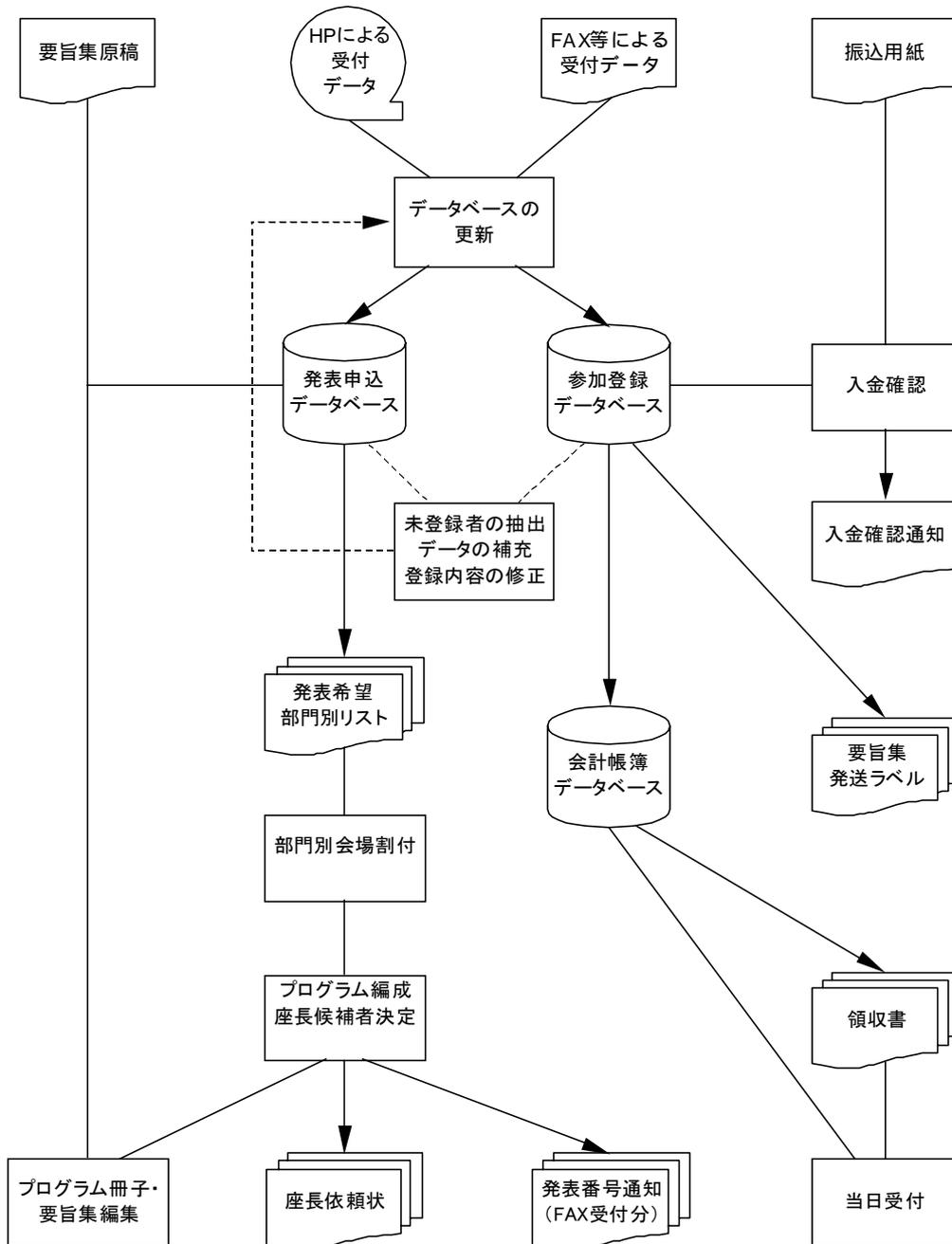
**金額について**  
 参加費と懇親会費を別々  
 参加費のみ  
 総額  
 その他 (                      )

**宛先について**  
 会社名  
 個人名  
 その他 (                      )



### 5.6 全体のフローチャート

データベースの作成を含めた、会計、プログラム、要旨集作成などの作業の流れを図に示す。



総務・会計・会場・プログラム・要旨集担当の作業流れ図

## 6 受付システムの改善・検討事項のまとめ

受付システムの改善および検討すべき事項について、前項までに述べたことの繰り返しも含めて、以下に取りまとめた。

### 1) 研究発表申込および参加登録における入力項目の整理

今回は、電子化に伴う激変を緩和するため、従来のカード式の記入項目をそのまま踏襲したが、電子化に伴う大会運営における諸作業の手順の見直し、各作業に必要な情報の整理などによって、入力項目をできるだけ少なくするべきである。これは、申込者の負担を軽減させるだけでなく、入力ミスの減少やホームページの利用率の向上にもつながる。その一つの方策として、事務局の会員データベースの活用がある。今回は申込者の会員資格の確認のみに会員データベースを利用したが、これをさらに進め、会員資格が確認できた会員については会員データベースから所属先の名称、住所、電話番号、電子メールアドレスなどを抽出して申込画面に表示し、申込者は確認作業のみを行うようなことが考えられる。このようなことを実行するためには、当然ながら学会事務局との密接な連携が不可欠となる。

また、研究発表の登壇者・説明者は必ず学会に参加するため、研究発表申込と同時に参加登録も行えるようにすることも検討しなければならないが、参加登録料の払込および入金確認との関係を整理しておく必要がある。

### 2) 発表申込における多重送信の防止と受理通知の改善

メールアドレスの入力ミスのため「申込控え」のメールが届かない、一度送信した申込内容を訂正したいといった理由で、同一発表を繰り返し送信する場合があった。このようなことを防ぐために、一度送信した内容は原則として訂正できないこと、メールが届かない場合はアドレスの入力ミスが考えられること、どうしても訂正したい場合の対処法（指定した宛先のメールでのみ訂正を認めている学会もある）などを申込画面に明記しておくべきであった。それと同時に、「申込控え」を正式な「受理通知」とし、そこに記載した整理番号が個々の発表を特定する唯一の番号であることにする必要がある。このことによって、申込者が要旨原稿をいつでも送れるようになり、プログラム編成後に受理通知を発送する手間も省ける。ただし、インターネットの双方向性を活かす意味でも、申込内容の訂正を一切禁止するというのは望ましくなく、何らかの方法で申込内容が訂正できるようにしておくべきであろう。

メールアドレスの入力ミスについては、プログラムでできるだけ入力ミスをチェックするとともに、画面に表示された申込内容を必ずプリントアウトしておくように指示することも考えられる。

### 3) 氏名の入力について（姓と名の分離入力）

発表申込における登壇者氏名、参加登録における氏名は、会員資格の照合に不可欠のデータであり、発表申込の発表者や申込者、参加登録における振込者などでも氏名の入力が必要である。また、登壇者の参加登録の有無をチェックする場合も氏名が重要なキーになる。しかし、実際に入力された氏名は姓と名の間にスペースがあつたりなかったり、文字間すべてにスペースがあつたり、氏名

の前または後に余分なスペースがあったりしたため、会員資格の照合に入力データをそのまま使うことはできず（受付システムのプログラムでは氏名のデータからすべてのスペースを削除した上で照合した）、データベースでの検索がうまくいかない場合もあった。また、要旨集のプログラム（目次）における発表者名の記載方法が発表ごとに異なる結果となった（実際には手作業で統一した）。

上記の問題点を解決するためには、姓と名を別々の項目として入力することにし、それぞれの項目におけるスペースをプログラムですべて削除した上で、一定のルール（例えば、一文字の姓または名の場合にのみスペースを挿入する）に従って再結合することなどが必要になる。ただし、会員資格の照合などでは、会員データベースにおける会員名のフォーマットと一致することが望ましいため、学会事務局における会員管理との連携が必要になる。

#### 4) 氏名の入力について（漢字の問題）

学会事務局で管理している会員データベースへの入力時にミス（誤字）があり、そのことを本人が知らない場合、会員資格の照合でエラーと判定されてしまう。会員データベースは会誌の発送ラベルの印刷にも使われているので、会員自身が注意していれば入力ミスは発見できるはずであるが、そのことを十分周知できていなかったため、ホームページからの申込をあきらめた会員が何人かあったようである。また、登録名が別の漢字であることに気付いて、あえて誤字の含まれた氏名で申込をした場合もあった。このようなことを防ぐためには、(1)入会申込後に会員データベースに登録された内容を必ず本人に確認させる、(2)会誌の宛名ラベルに記載の内容に間違いがあれば事務局に連絡することを会員に徹底する、(3)受付システムでは会誌の宛名ラベルに記載の氏名と会員番号で会員資格を照合することを申込画面に明記することなどが必要である。

なお、機種依存文字の文字化けなどを考慮すると、事務局の会員管理（したがって会員データベース）では原則として JIS 第 1 水準と第 2 水準の文字のみを使うべきであるため、それ以外の文字（漢字）を含む氏名の場合は、代替文字（漢字）を使うか、ひらがななどで置き換えることになる。このこともあらかじめ会員に周知しておく必要がある。とくに、中国や韓国からの留学生の場合は漢字による氏名の登録が困難な場合が多い。したがって、漢字圏からの留学生も含めて、外国人の会員氏名はすべてアルファベット表記（ただし ASCII 文字に限る）にするか、氏名に JIS 第 1 水準と第 2 水準以外の漢字が含まれている場合はアルファベットで登録するなどの対策が必要である。

#### 5) 賛助会員の会員名について

賛助会員の会員名は一般に長く、企業名だけでなく部署名が含まれている場合もあるため、会員資格の照合でエラーが発生しやすい。そこで、賛助会員については略称を登録できるようにして会員名を略称で入力できるようにすることも考えられるが、そのためには事務局での会員管理を一部変更する必要がある。それよりも、賛助会員については、会員数もそれほど多くないので、会員番号のみで会員資格の照合を行うようにするのが現実的であろう。

#### 6) 所属先の略称の統一

発表申込における発表者の所属先と参加登録における本人所属先は、略称で記入することになっ

ているが、申込者によって略記の仕方が異なった。そのため、要旨集のプログラム（目次）で同一人の所属先の表記が発表ごとに異なったり、データベースで同一所属先の参加者がソートできなかったりした。とくに最近では、大学の改組に伴う組織名称の変更と会員が所属する組織の多様化、試験研究機関の改組と名称変更などが頻繁にあるため、略称の不統一が目立つようである。略称の不統一にそれほどこだわる必要はないが、あまりにばらばらでは参照しにくく、データベースでの取り扱いでは困難が生じる（実際には一部手作業で修正した）。

この問題を解決する一つの方法は所属先のコード化である。すべての所属先にあらかじめコード番号を付けることは不可能であるが、例えば会員名簿に記載してある機関や団体をコード化することはそれほど難しくない。申込者は、所属する機関のコード番号を申込画面から検索して入力することになるが、コード化されていない場合は従来通りの入力となるため、略記の仕方をできるだけ丁寧に（従来は一部の例示のみ）説明しておく必要がある。このようなコード化は事務局での会員管理と連携しなければならないが、そもそも会員データベースで所属先（略称も含めて）が的確に管理されていれば、少なくとも会員については会員番号以外の入力は省略できるはずなので、早急な検討が必要である。

なお、正会員の所属先についてはそれほど問題ないが、学生会員の場合は指導教員の所属組織と自身が所属する教育組織の名称が異なる場合に混乱が生じる。例えば、京都大学木質科学研究所に在籍する大学院生は、身分としては京都大学大学院農学研究科の学生であるが、郵便が確実に届く意味での所属先は木質科学研究所である。したがって、例えば学生会員の所属先については指導教員の所属先とするなどの注意書きが必要である。最近では、大学・大学院において、教員が通常所属する組織と学生が所属する組織が必ずしも一致しないため、学会としての対応も検討しておく必要がある。

#### 7) 発表表題における特殊文字の入力と書式指定について

JIS 第 1 水準、第 2 水準以外の機種依存文字の入力をどこまで認めるか、上付きや下付き、下線、イタリックなどの書式指定をどのようにするかについては、5.3 で述べたような検討が必要であるが、これは要旨集の印刷作業とも密接に関係するため、あらかじめ印刷所と打ち合わせをしておくことが望ましい。

#### 8) 発表者名（登壇者・説明者氏名）の入力について

発表者欄では登壇者・説明者の氏名の前に を付けることになっているが、付けていない場合があった。登壇者・説明者の記入欄が別にあるため受付後に修正可能であるが、すべての申し込みをチェックするのは大変な作業になる。一つの対策として、発表者欄に多数の氏名欄（氏名、所属先名または所属先コード、会員番号）を設置し、登壇者・説明者にチェックマークを付けるとともに、会員番号を入力させる方式がある（この方式をとっている学会もある）。申込受付時の CGI プログラムまたは受付後のプログラムの負担は大きくなるが、発表者の記載方法を機械的に統一できるなどの利点はある。

#### 9) 参加登録における申込者住所の入力について

参加登録における住所は要旨集を郵送する際の宛名として使用したが、このことが申込者に周知できていなかったため、通信文を記入したり、不必要に長い住所や極端に省略した住所を記入したりするが多かった。また、郵便番号は冊子小包の割引にも関係するので、必須の入力項目であるが、7桁の番号を続けて入力する場合と3桁 - 4桁に分けて入力する場合があった。これは CGI プログラムでチェックし、統一しておくべきである。

なお、会員については、会員データベースと連携すれば住所の記入は不要にできる。また、学生会員については、所属する研究室まで宛名に記載しておかないと郵便が届きにくいことがあるので注意が必要である。

#### 10) FAX による申込について

FAX による申込は、受付システムとは直接関係ないが、HP による申込と併用する必要があるため、その書式を HP による申込と整合させるとともに、以下のような改善が必要である。

- (ア) 手書きであるため、内容とくに電話番号などが読めないものがあった。従来のカード方式も手書きであるが、分解能の制限や通信状態による画質の劣化という FAX 特有の問題もあるため、申込用紙に印字するか、楷書体で正確記入することを明記しておく必要がある。
- (イ) 送信元が不明の申込（自宅や所属先以外からの発信と考えられる）があった。この場合は、発表申込の受理通知をはがきで発送したが、FAX による申込の場合は受理通知などは FAX で連絡することを明記し、必ず FAX 番号を記入するように指示するべきである。
- (ウ) 参加登録の受信確認通知は送信しなかったが、それを待っている申込者もあった。FAX の場合は受信確認を送らないこと、入金を確認されたら受理通知を発信することを明記しておく必要がある。

#### 11) 郵便振替と払込用紙について

参加登録は HP または FAX での申込と郵便振替口座への払込によって完結するが、参加登録の申込をせずに払込のみを行う場合がかなりあった。この場合は、要旨集を発送するための正確な宛先が不明、電子メールや FAX による入金確認通知ができないなどの不具合が生じた。そのため、申込者の住所などを会員名簿や発表申込のデータベースから検索するという余分な作業が必要になった。したがって、HP による申込画面に「振替口座への払込のみでは参加登録できない」ことを、払込用紙に「参加登録の手続きが別途必要である」ことを明記するとともに、払込用紙に参加登録の受付番号（FAX の場合は難しいが）を記入するようにしておくべきである。

なお、払込用紙には4人分の納入者名が記入できるが、データ整理の点からは一人1枚とする方が便利である。また、参加登録で「支払者氏名」の欄が不要になるという利点もある。ただし、今回から変更した「払込料金加入者負担」では、1件につき70円または120円（窓口払い）したがって1000名分では10万円程度の費用が必要になるが、大会の総費用に比べると問題にならない金額であろう。

#### 12) 入金の確認について

大会の会告で、入金確認後約 1 週間で確認通知をすることになっていたため、毎日確認と通知の作業が必要となったが、予約申込の締切日などのように、ある程度期日を定めてまとめて通知することも検討するべきである。これは、参加登録の申込と受付の全体の流れ、参加登録受理通知・入金確認の必要性などと合わせて検討していくべきである。

#### 13) 要旨集の事前発送について

参加登録の予約申込の締切日は 2 月 2 日であったが、今回は要旨集の発送部数を 1000 部以上(特別料金となるため)とするため、それ以降の申込者も事前発送に加えた。締切日以降に、要旨集の事前発送は可能かという問い合わせも多かったため、会告およびホームページに要旨集の事前発送の締切日(例えば予約申込の締切日)を明記しておく必要がある。

#### 14) 英語版の申込フォームについて

発表申込および参加登録の英語版を作成する必要性については 3.2.2 で指摘したが、これを日本語版と別に作るか、同じフォームに日英の説明をつけるか意見の分かれるところである。外国から HP を閲覧したときの文字表示(日本語が読めない)を考えると別に作った方がいいが、留学生への便宜を考えると同一フォームの方がいいだろう。

#### 15) メールによる問い合わせについて

今回の大会では、大会に関する問い合わせ先として一つの電子メールアドレスのみをホームページなどに掲載した。その結果、種々の問い合わせが一箇所に集中することになり、メールを適切な担当者に振り分ける作業が結構大変であった。これは、問い合わせに対する対応の窓口(アドレス)を複数用意し、内容に応じて問い合わせ先を指定することなどで解決できるであろう。とくに、発表申込内容の変更などの重要なメールが紛失するのを避けるためにも、ぜひ対策が必要である。

## 7 今後の大会運営に向けて

50 回大会における大会運営の電子化の試みについて、受付システムの詳細と実際の稼動状況、ならびに受付システムから作成したデータベースとその利用状況を、問題点を含めて詳細に検討した。その結果、大会参加者から大会運営のための基礎データを収集するためのホームページの受付システムについては、問題点や改善すべき点はあったものの、概ね成功と判断され、今後の大会でも活用できる見通しを得た。ただし、改善すべき点の中には事務局の会員管理との連携が不可欠の要件となるものが多かった。

一方、受付システムで得られた情報をプログラム編成、参加登録費の管理、要旨集の発送など、大会運営の具体的な作業に利用するためのシステムについては、従来よりも著しく改善された点もあるが、それほどの成果が得られていないところもあった。このシステムは、大会ごとの運営委員会や実行委員会の運営方針、ネットワーク環境などとも密接に関係するため、一般論で論じられない部分も多い。

そこで、大会運営の電子化をホームページの受付システムと、受付システムで得た情報を大会運営に利用するシステムに分け、今後の大会運営でこの二つのシステムをどのように運用していくべきかを、一つの提案として以下に記す。

### 7.1 受付システムの学会管理

今回の大会では、初めての試みでもあったため、受付システムの設置と運用は実行委員会の責任で行った。今後も同様に各大会の実行委員会（運営委員会）がホームページを設置し、独自の様式と方法で受付システムを運用することも考えられる。しかし、その場合は毎年発表申込や参加登録の書式が変わり、申込者が混乱する恐れがあり、また毎年実行委員会でプログラムの作成や動作チェックを行う必要も生じてくる。また、受付システムにおける会員資格の照合では学会事務局の会員管理データベースの一部を利用しなければならないが、このような個人情報が毎年異なる担当者に拡散することは望ましくない。さらに、受付システムを改善するためには事務局での会員管理との密接な連携（会員登録・更新作業の効率化、データベースの書式の整理、会員名簿のリアルタイム更新など）とともに、会員に関する多くの情報を受付システムで扱う必要も生じてくる。

以上のことを考慮すると、受付システムは各大会の実行委員会が個別に運用するよりも、学会が管理担当者を決めて継続的に運用するのが望ましい。そうすると、受付システムの継続性が保たれるとともに CGI プログラムなどの保守・管理も容易となり、会員情報の無用な拡散も避けることができる。管理担当者は、大会ごとに実行委員会と打ち合わせた上で受付システムを稼動させ、実行委員会が利用できる形で基礎データを収集するまでを担当し、実行委員会は、収集されたデータをもっとも扱いやすい形のデータベース（大会ごとにより変り得る）に変換して大会運営に利用することになる。

受付システムは、50 回大会の担当者の非常な努力により、かなりのレベルのものが出来上がっているため、学会が 50 回大会実行委員会または担当者から CGI プログラムなどの使用および改変の許諾を得た上で、必要な改善を行い、さらに 1~2 回の大会を経ればほぼ満足できるものになると考えられる。受付システムの管理は、会員管理を含めた事務局での情報処理とも密接に関係するため、学会で情報処理に関する委員会を新たに発足させ、その委員会が担当するのがもっとも望ましいが、当面は学会ホー

ムページの利用の一環として、ホームページ運営委員会が担当することも可能である。

## 7.2 大会運営のネットワーク化

従来の大会運営において基礎情報を提供するのには申込カードであり、カードの種類や書式によって申込受付後の諸作業の方式も決まってしまう。49回大会まで使用された発表申込と参加登録カードの書式は26回大会（静岡）から用いられているため、実に25年近くも大会運営の基本的な方式は変わっていないことになる。しかし、この間に大会の参加者と発表件数がほぼ2倍に増えたことやパーソナルコンピュータの普及があったため、最近の大会では発表申込などをデータベース化することなどが試みられ、さらにインターネットの利用についても言及されてきた。そこで、50回大会ではホームページを利用した受付システムを導入し、それに付随する作業の改善もねらった。しかし、データベースの構築や参加登録費の管理には成果があったものの、プログラム編集などを含めた新しい大会運営システムを構築するまでには至らなかった。その最大の原因は、実行委員会において、従来のカード方式による申込がホームページからの申込に変わっただけで、その他の作業の進め方は従来通りであるという認識が支配的で、いわゆるIT時代にふさわしい運営システムを新たに構築できなかったことにある。

従来の大会運営は、運営委員会または実行委員会を組織し、委員は役割分担に従ってそれぞれの任務をあらかじめ定められた日程に従って順次遂行していくというものである。これは、大勢が分業して仕事を進めるための伝統的な手法であるが、各作業の縄張り意識が強い、前段の作業が完了しないと次の作業に進めない、作業の進行とともに情報が拡散する、作業間の連携を図るためには会議の頻度が多くなるなど、官庁の縦割り行政で典型的に現れる問題を内包している。一方、インターネットに代表されるITを利用すると、同時性と物理的距離の消滅、すなわちそれぞれの担当者が常に同じ情報を共有し、各作業を平行して進めることが可能になる。これは、「大会運営のネットワーク化」と呼べるものである。

大会運営をネットワーク化した場合の一つの姿を以下に記す。

### 1) データベースの構築と管理

ホームページの受付システムを学会の管理にすると、大会実行委員会ではFAXによる申込の入力作業さえすれば、大会運営に必要なデータベースが完成し、これが大会運営の中心になる。したがって、このデータベースを更新・維持・管理する担当者は大会運営のキーパーソンであり、責任は重大である。大会ごとの特殊性を考慮した最適なデータベースを構築することに始まり、大会発表申込、参加登録の期間中は新しいデータを毎日入力するとともに、各作業の進行に伴ってデータを更新し、それぞれの担当者がいつでも最新の情報を参照できるようなシステムを作らねばならない。また、申込者の問い合わせや訂正申込にも窓口として対応する必要がある。

なお、発表申込の受理通知（確認通知）を受付システムからの自動送信メールのみとするか、データベースへの登録後に正式に発送するかは、あらかじめ決めておく必要があるが、重複して申し込まないことをある程度徹底しておけば、自動送信メールのみで事足りるであろう。ただし、FAXによる申込については、データベースに登録したデータを使って受理通知を発送し、申込者に入力内

容をチェックさせるのがもっとも望ましい。

## 2) プログラム編成のネットワーク化

データベースを毎日参照できると、各作業の担当者は締切日を待たずにいつでも作業を開始できる。例えば、プログラム編成の担当者は、発表申込の部門ごとの集計、部門への割り振りなどがいつでもできるため、締切と同時に部門ごとの発表一覧表を手にするができる。この部門ごとの発表一覧表を各部門のプログラム編成責任者に電子メールなどで送ると、責任者は発表順および座長候補者を決め、送り返すことになる。プログラム編成の担当者は、送り返されたデータをもとに部門ごとの発表プログラムおよび座長を整理し、他部門における発表の重複などをチェックした上で、全体の発表プログラムを決定することになる（その経過は逐一データベースに反映されることが望ましい）。ここで重要な点は、部門ごとの発表一覧表の送付、部門ごとの発表順の決定などを、従来のように一斉に一堂に会して行うのではなく、担当者や責任者が空いた時間に自由にできることである。また、プログラム編成や発表順・座長の決定作業は、電子メールさえ使えば、大会開催地に限定する必要はなく、条件さえ許せば海外出張者に依頼することも可能である。

なお、会場担当者が会場の割付を行う必要がある場合、座長の依頼状を送送する担当者が別にいる場合、要旨集担当者がプログラム編成をチェックする必要のある場合などは、それぞれの担当者の作業が途中で割り込むことになる。

## 3) 要旨集作成のネットワーク化

要旨集の作成には、発表プログラム、座長一覧、要旨原稿、大会期間中の各種行事予定、研究会・各種会合の開催予定などが必要である。要旨原稿は別にして、その他のデータについてはデータベース化し、実行委員の誰でもが常に参照できるようにしておくこと、ミス発生を最小限にとどめることができ、要旨集の原稿作成の自由度もかなり高くなる。なお、原稿作成の際には、校正作業を必要最小限にとどめるために、印刷所への入稿形式（テキストファイルにするか、ワープロファイルにするかなど）を考慮しておく必要がある。また、プログラム冊子の電子化については、印刷所に依頼するか自前で行うかをあらかじめ検討しておかねばならない。

## 4) 参加登録管理のネットワーク化

参加登録のデータベースについては、50回大会で十分その成果を発揮しているため、既に指摘した改良などを行えば十分利用できるが、参加登録費の管理データをネットワークで公開する必要があるかどうかは十分検討しておかねばならない。ただし、担当者の不在などに対処するためには複数の担当者が管理する必要がある。なお、入金確認は、郵便口座への振込方式を採用する限りオフライン作業となるため、例えば払込用紙を一人1枚にするなど、作業ミスを防ぐための対策を講じるべきである。

参加登録は、参加登録の受付と入金確認の両者が揃ってはじめて成立するものであるため、参加者には必ず通知する必要がある。かつては大会会場に参加登録票と引き換えに要旨集を渡すために参加登録票を発行したが、今ではその必要がないため、50回大会のように電子メールによる通知で

十分である。FAX による申込に対しては、前述のように、コンピュータの FAX 送信機能の利用やはがきによる通知が考えられる。

#### 5) 実行委員会のネットワーク化

大会運営の主要な情報をデータベース化して実行委員会の誰でもがそこにアクセスできるようにし、委員相互の連絡に電子メールを活用すると、大会運営の基本方針さえ決めておけば、会議の開催回数をきわめて少なくできる。実際、50 回大会では委員のメーリングリストが大いに力を発揮した。インターネットの活用により時間と距離の制約がなくなることから、実行委員会の構成にもかなりの自由度が生じる。したがって、「会場さえあれば、どこでも大会の開催が可能である」、これが大会運営のネットワーク化の最大の特徴であり、利点でもある。

## (付録) 受付システムの HTML ソースと CGI プログラム

CGI プログラムの作成にあたっては次の書籍を参考にした。

笹木 望, 藤崎真美: "最新 HTML & CGI 入門", AI 出版 (1999) ISBN4-87193-679-1

### A.1 研究発表申込

#### 研究発表申込フォーム: entry.html

```
<html>
<head>
<title>WOOD 2000 KYOTO Entry</title>
</head>
<body bgcolor="#bdfdbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">

<h1 align="center">
<font size="7" color="#008100"><b>WOOD 2000 KYOTO</b></font><br>
<font color="#008100">第 50 回日本木材学会大会<br>
研究発表申込フォーム</font></h1>
<h2 align="center">
<font color="#ff0000">2000 年 1 月 11 日 (火) 申込締切!</font>
</h2>
<h3 align="center">
2000 年 2 月 2 日 (水) 原稿締切
</h3>
<br>

<center>
<table border="0" width="80%" cellpadding="3" cellspacing="0">
<tbody>

<tr>
<td colspan="2"><b><u>記入上の注意</u></b></td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">1.</td>
<td><b>登壇者または説明者が会員でない場合は申し込みできません . </b></td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">2.</td>
<td>全ての項目について, 注意事項および記入例に従って記入または選択してください . </td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">3.</td>
<td><font color="#ff0000">半角カタカナは使用しない</font> ください . </td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">4.</td>
<td>展示発表で, 見本展示用の机, 電源などを希望する場合は, 末尾の通信欄に具体的に記入してください . </td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">5.</td>
<td>記載内容の中で特殊な文字 (ウムラウトなど) を使いたい場合は, 末尾の通信欄にその旨ご記入ください . </td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">6.</td>
<td>発表申込に関するご質問は<a href="mailto:wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp">こちら</a>までお願いします . </td>
</tr>

</tbody>
</table>
</center>

<!-- form action="cgi-bin/entry3.cgi" method="post" -->
<form action="/cgi-bin/jwrs/wood2000/entry3r.cgi" method="post">
<table border="4" cellpadding="3" width="100%">
<tbody>

<tr>
<th nowrap>発表題目</th>
<td colspan="2"><textarea name="title" rows="3" cols="60" wrap="soft"></textarea></td>
</tr>

<tr>
<th nowrap>発表形式</th>
<td colspan="2"><input type="radio" name="type1" value="1" checked>口頭発表 <input type="radio"
name="type1" value="2">展示発表 <font size="-1">(いずれかをチェック)</font></td>
</tr>
```

```

<tr>
<th nowrap>発表部門</th>
<td colspan="2">第1希望 <select name="session_1" size="1">
<option value="A">組織構造・分類 </option>
<option value="B">組織培養・材形成 </option>
<option value="C">材質 </option>
<option value="D">物性 </option>
<option value="E">強度 </option>
<option value="F">乾燥 </option>
<option value="G">製材・機械加工 </option>
<option value="H">居住性・住宅・感性 </option>
<option value="I">木質構造 </option>
<option value="J">木質材料 </option>
<option value="K">接着・接着剤 </option>
<option value="L">化学加工 </option>
<option value="M">パルプ・紙 </option>
<option value="N">セルロース・ヘミセルロース </option>
<option value="O">リグニン </option>
<option value="P">抽出成分・微量成分 </option>
<option value="Q">保存 </option>
<option value="R">さのこ </option>
<option value="S">熱分解・エネルギー変換 </option>
<option value="T">環境・資源 </option>
<option value="U">林産教育 </option>
<option value="V">その他 </option>
</SELECT> 第2希望 <SELECT name="session_2" size="1">
<option value="Z">なし </option>
<option value="A">組織構造・分類 </option>
<option value="B">組織培養・材形成 </option>
<option value="C">材質 </option>
<option value="D">物性 </option>
<option value="E">強度 </option>
<option value="F">乾燥 </option>
<option value="G">製材・機械加工 </option>
<option value="H">居住性・住宅・感性 </option>
<option value="I">木質構造 </option>
<option value="J">木質材料 </option>
<option value="K">接着・接着剤 </option>
<option value="L">化学加工 </option>
<option value="M">パルプ・紙 </option>
<option value="N">セルロース・ヘミセルロース </option>
<option value="O">リグニン </option>
<option value="P">抽出成分・微量成分 </option>
<option value="Q">保存 </option>
<option value="R">さのこ </option>
<option value="S">熱分解・エネルギー変換 </option>
<option value="T">環境・資源 </option>
<option value="U">林産教育 </option>
<option value="V">その他 </option>
</select></td>
</tr>

<tr>
<th rowspan="5"><center><b>発表者</b></center></th>
<td colspan="2"><font size="-1">所属機関略称と氏名を記し，登壇者または説明者に 印を付けてください.</font>
<ul>
<font size="-1"><b>記入例</b><br>
(京大木研) 山田花子,(京大農) 田中一郎,鈴木二郎,(株)XYZ 佐藤三郎</font>
</ul>
<textarea name="authors" rows="2" cols="60" wrap="soft"></textarea></td>
</tr>

<tr>
<th colspan="2" align="left">登壇者または説明者の氏名，会員番号，会員種別</th>
</tr>
<tr>
<th nowrap>氏名</th>
<td><input type="text" name="speaker" size="30"></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>会員番号</th>
<td><input type="text" name="id_number" size="10" maxlength="6"><font size="-1"> (半角数字 <font color="#ff0000">6桁</font>)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>会員種別</th>
<td><input type="radio" name="category" value="1" checked>正会員 <input type="radio" name="category" value="2">賛助会員 <input type="radio" name="category" value="4">学生会員 <font size="-1">(いずれかをチェック)</font></td>
</tr>

<tr>
<th nowrap rowspan="7">申込者連絡先</th>
<th nowrap>氏名</th>
<td><input type="text" name="presenter" size="30"></td>
</tr>

```

```

<tr>
<th nowrap>郵便番号</th>
<td><input type="text" name="zip" size="20" maxlength="8"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>住 所</th>
<td><input type="text" name="address" size="60"></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>機関名</th>
<td><input type="text" name="organization" size="60"></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>電 話</th>
<td><input type="text" name="phone" size="20" maxlength="16">内線<input type="text" name="phone_ex"
size="10" maxlength="6"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>ファックス</th>
<td><input type="text" name="fax" size="20" maxlength="16"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>電子メールアドレス</th>
<td><input type="text" name="e_mail" size="50"><font size="-1"> (半角英数字)</font></td>
</tr>

<tr>
<th nowrap>内容説明<br><font size="-1"> (約 50 字)</font></th>
<td colspan="2"><textarea name="abstract" rows="3" cols="60" wrap="soft"></textarea></td>
</tr>

<tr>
<th nowrap>通信欄</th>
<td colspan="2">
<textarea name="comments" rows="3" cols="60" wrap="soft"></textarea></td>
</tr>

</tbody>
</table>

<br>

<center>
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="3">
<tbody>
<tr>
<td align="center"><font color="#ff0000">注 意</font></td>
</tr>

<tr>
<td>記入内容を十分確認した上で、申込ボタンを<font color="#ff0000">1度だけクリック</font>してください.</td>
</tr>

<tr>
<td>処理に時間がかかることがあります、そのまましばらくお待ちください.</td>
</tr>

<tr>
<td>各項目が正しく入力されていれば、入力事項の確認画面が現れます.</td>
</tr>

<tr>
<td>最後に「受付完了」画面が現れます.</td>
</tr>

</tbody>
</table>

<br>
<br>
<input type="submit" value="この内容で申し込む"> <input type="reset" value="リセットする"><br>
</center>

</form>

<br><br>

<center>
<font size="-2"><b>ウッド 2 0 0 0 京都</b></font><br>
</center>

</body>
</html>

CGI プログラム A: entry3r.cgi
#!/usr/local/bin/perl

```

```

# Perl のパス (NACISIS)
# /opt/local/bin/perl
# Perl のパス (hlsparc1)

# 研究発表申込受付用 CGI entry3r.cgi
# by Masashi NAKAMURA Jul.1999 -

require 'jcode.pl'; # 日本語ライブラリの読み込み

# *** *** *** 定数の定義 *** *** ***
$formurl = '/home/jwrs/wood2000/entry.html'; # 研究発表登録申込ページの URL
$homeurl = '/home/jwrs/wood2000/index.html'; # 大会ホームページ URL
$progl = 'entry3r.cgi'; # データ受付用プログラム名
$prog2 = 'entry4r.cgi'; # データ保存用プログラム名
$mycode = 'sjis'; # 漢字コード
$myname = 'wood2000'; # 大会名称
$mymail = 'wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp'; # 大会事務局メールアドレス
#$db_file = 'database.csv'; # 会員番号と会員氏名リスト
$db_file = 'database2.csv'; # 会員番号と会員氏名リスト
$p_id = $$ % 500; # プロセス ID
$tmpfile = '/home/jwrs/wood2000/TMP/TMP' . $p_id; # 一時ファイル名

print "Content-type: text/html\r\n\r\n"; # CGI のヘッダを出力

# *** *** *** メインルーチン *** *** ***
read(STDIN, $form_data, $ENV{'CONTENT_LENGTH'}); # データの標準入力
&decode(); # 文字列のデコード
&data_check(); # データのチェック
&id_check(); # 会員番号と氏名のチェック
&confirm(); # 入力事項の確認
exit;

# *** *** *** データチェックのサブルーチン *** *** ***
sub data_check{
$dc_msg1 = 'ブラウザ (閲覧ソフト) の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、再入力して下さい。';
$dc_val{1} = 'title'; $dc_term{1} = '講演題目';
$dc_val{2} = 'authors'; $dc_term{2} = '所属機関名称, 発表者名';
$dc_val{3} = 'speaker'; $dc_term{3} = '登壇者の氏名';
$dc_val{4} = 'id_number'; $dc_term{4} = '登壇者の会員番号';
$dc_val{5} = 'presenter'; $dc_term{5} = '申込者の氏名';
$dc_val{6} = 'address'; $dc_term{6} = '申込者の住所';
$dc_val{7} = 'organization'; $dc_term{7} = '申込者の連絡先名称';
$dc_val{8} = 'e_mail'; $dc_term{8} = '申込者の電子メールアドレス';
$dc_val{9} = 'abstract'; $dc_term{9} = '内容説明';
$dcn = 9; # チェック項目の数
# *** その他の項目 (後のサブルーチンで使用)
$dc_term{11} = '講演形式';
$dc_term{12} = '講演部門第 1 希望';
$dc_term{13} = '講演部門第 2 希望';
$dc_term{14} = '登壇者の会員種別';
$dc_term{15} = '申込者の郵便番号';
$dc_term{16} = '申込者の電話番号';
$dc_term{17} = '申込者の内線番号';
$dc_term{18} = '申込者の FAX 番号';
$dc_term{19} = '連絡事項';

for ($j = 1; $j <= $dcn; $j++){ # 必要事項が空欄になっていないかチェック
if ($data{$dc_val{$j}} eq ""){ # 判定のための if 文
print <<EOF;
<title>入力エラー</title>
<body bgcolor = "#bdfdbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">$dc_term{$j}が空欄です</font><br><br>
$dc_msg1
</body>
EOF
exit;
} # if 文の終わり
} # チェックループの終わり
}

# *** *** *** 登壇者の会員番号と氏名のチェックのサブルーチン *** *** ***
sub id_check{
$ic_id = $data{'id_number'}; # 会員番号
$ic_id =~ tr/ //d; # 半角空欄の削除
$ic_id =~ tr/ //d; # 全角空欄の削除
$ic_name = $data{'speaker'}; # 氏名
$ic_name =~ tr/ //d; # 半角空欄の削除
$ic_name =~ tr/ //d; # 全角空欄の削除

$ic_msg1 = 'ブラウザ (閲覧ソフト) の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、登壇者の会員番号が正しいかどうか確認して下さい。';
$ic_msg2 = 'ブラウザ (閲覧ソフト) の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、登壇者の氏名が正しいかどうか確認して下さい。';
$ic_msg3 = '非会員が登壇者となることはできません。登壇者が非会員の場合は、直ちに入手手続きを済ませて下さい。';
$ic_msg4 = '会員氏名, 会員番号等のチェックは, 木材学会会員名簿に基づいて行っています。正規の会員であっても, 入力内容が名簿記載内容と異なる場合, 手続きできなくなります。';

```

```

$ic_msg5 = 'ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、会員種別が正しいかどうか確認して下さい。';
# *** データベースファイルの読み込みと検索
$k = 0;
$kk = 0;
$kkk = 0;
$kkkk = 0;
open(FILE, "<$db_file");
while(<FILE>){
  $k++;
  &jcodel'convert(*_, $mycode);# 1行ずつ読み込む
# ($ic_tid, $ic_tnam) = split(',', $_);
($ic_tid, $ic_tnam, $ic_tcat) = split('/', $_);
if ($ic_tid == $ic_id){
  # 該当会員番号があるかどうかのチェック
  $kk = $k;
  # 該当番号があればフラグ$kkを立てる
  $ic_tnam =~ tr/ //d;
  # 半角空欄の削除
  $ic_tnam =~ tr/ //d;
  # 全角空欄の削除
# chop $ic_tnam;
# 文字列最後の半角スペースを削除
  chop $ic_tcat;

  if (($ic_tcat eq '正') or ($ic_tcat eq '終身')){
    $ic_cat = '1';
  }elseif ($ic_tcat eq '賛'){
    $ic_cat = '2';
  }elseif ($ic_tcat eq '団'){
    $ic_cat = '3';
  }elseif ($ic_tcat eq '学'){
    $ic_cat = '4';
  }else{
    $ic_cat = '5';
  }

  if ($ic_tnam eq $ic_name){
    # 抽出した氏名と入力された氏名が一致す
    $kkk = $k;
    # ればフラグ$kkkを立てる
    if ($data{'category'} ne $ic_cat){
      $kkkk = $k;
    }
  }
  last;
  # そしてwhileループの外へ
}
}
close(FILE);

if ($kk == 0){
  # 該当する会員番号が見つからない場合の措置
  print <<EOF;
  <title>該当する会員番号がありません</title>
  <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
  <font size = "6" color = "#ff0000">入力された会員番号は登録されていません</font><br>
  <font color = "#ff0000">会員番号を6桁で入力していますか？ 旧番号(5桁)の上2桁目に1を入れたものが新番号(6
桁)です (例 旧77777 新717777)</font><br><br>
  <ul>
  $ic_msg1<br><br>
  $ic_msg3<br><br>
  <br><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
  </ul>
  </body>
EOF
  exit;
}
# if文の終わり

if ($kkk == 0){
  # 会員番号と会員氏名が一致しない場合の措置
  print <<EOF;
  <title>会員番号と会員氏名が一致しません</title>
  <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
  <font size = "6" color = "#ff0000">会員番号と会員氏名が一致しません</font><br><br>
  <ul>
  $ic_msg1<br><br>
  $ic_msg2<br><br>
  $ic_msg3<br><br>
  $ic_msg4<br><br>
  <br><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
  <a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
  </ul>
  </body>
EOF
  exit;
}
# if文の終わり

if ($kkkk != 0){
  # 会員種別が一致しない場合の措置
  print <<EOF;
  <title>会員種別が一致しません</title>
  <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
  <font size = "6" color = "#ff0000">会員種別が木材学会会員名簿と一致しません</font><br><br>

```

```

$ic_msg5<br><br>
$ic_msg4<br><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり
}

# *** ** 入力事項確認のサブルーチン *** **
sub confirm{
# 形式
$cf_typ{'1'} = '口頭';
$cf_typ{'2'} = '展示';
# 部門
$cf_ses{'A'} = '組織構造・分類';
$cf_ses{'B'} = '組織培養・材形成';
$cf_ses{'C'} = '材質';
$cf_ses{'D'} = '物性';
$cf_ses{'E'} = '強度';
$cf_ses{'F'} = '乾燥';
$cf_ses{'G'} = '製材・機械加工';
$cf_ses{'H'} = '居住性・住宅・感性';
$cf_ses{'I'} = '木質構造';
$cf_ses{'J'} = '木質材料';
$cf_ses{'K'} = '接着・接着剤';
$cf_ses{'L'} = '化学加工';
$cf_ses{'M'} = 'パルプ・紙';
$cf_ses{'N'} = 'セルロース・ヘミセルロース';
$cf_ses{'O'} = 'リグニン';
$cf_ses{'P'} = '抽出成分・微量成分';
$cf_ses{'Q'} = '保存';
$cf_ses{'R'} = 'きのこ';
$cf_ses{'S'} = '熱分解・エネルギー変換';
$cf_ses{'T'} = '環境・資源';
$cf_ses{'U'} = '林産教育';
$cf_ses{'V'} = 'その他';
$cf_ses{'Z'} = 'なし';
# 会員種別
$cf_cat{'1'} = '正会員';
$cf_cat{'2'} = '賛助会員';
$cf_cat{'4'} = '学生会員';

# *** 一時ファイルに内容を書き出し
$_ = ":@";
$¥ = "¥n";
open(FILE, ">$tmpfile");
print FILE $dc_term{1}, $_, $data{'title'}; # 1
print FILE $dc_term{11}, $_, $cf_typ{$data{'typel'}}; # 2
print FILE $dc_term{12}, $_, $cf_ses{$data{'session_1'}}; # 3
print FILE $dc_term{13}, $_, $cf_ses{$data{'session_2'}}; # 4
print FILE $dc_term{2}, $_, $data{'authors'}; # 5
print FILE $dc_term{3}, $_, $data{'speaker'}; # 6
print FILE $dc_term{4}, $_, $data{'id_number'}; # 7
print FILE $dc_term{14}, $_, $cf_cat{$data{'category'}}; # 8
print FILE $dc_term{5}, $_, $data{'presenter'}; # 9
print FILE $dc_term{15}, $_, $data{'zip'}; # 10
print FILE $dc_term{6}, $_, $data{'address'}; # 11
print FILE $dc_term{7}, $_, $data{'organization'}; # 12
print FILE $dc_term{16}, $_, $data{'phone'}; # 13
print FILE $dc_term{17}, $_, $data{'phone_ex'}; # 14
print FILE $dc_term{18}, $_, $data{'fax'}; # 15
print FILE $dc_term{8}, $_, $data{'e_mail'}; # 16
print FILE $dc_term{9}, $_, $data{'abstract'}; # 17
print FILE $dc_term{19}, $_, $data{'comments'}; # 18
close(FILE);

# *** HTML 形式で確認事項を表示
print <<EOF;
<title>入力事項の確認</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "4" color = "#ff0000">入力事項の確認</font><br>
<ul>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{1}:</font>$data{'title'}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{11}:</font>$cf_typ{$data{'typel'}}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{12}:</font>$cf_ses{$data{'session_1'}}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{13}:</font>$cf_ses{$data{'session_2'}}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{2}:</font>$data{'authors'}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{3}:</font>$data{'speaker'}<br>

```

```

<li><font color = "#0000ff">$dc_term{4} : </font>$data{'id_number'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{14} : </font>$cf_cat{$data{'category'}}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{5} : </font>$data{'presenter'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{15} : </font>$data{'zip'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{6} : </font>$data{'address'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{7} : </font>$data{'organization'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{16} : </font>$data{'phone'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{17} : </font>$data{'phone_ex'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{18} : </font>$data{'fax'}<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{8} : </font>$data{'e_mail'}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{9} : </font>$data{'abstract'}<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{19} : </font>$data{'comments'}<br>
</ul>
<br><br>
<ul>
訂正したい場合はブラウザ (閲覧ソフト) の「戻る」ボタンで入力フォームに戻ってください<br>
<br>
内容に間違いがない場合は下の<font color = "#0000ff">確認</font>をクリックしてください<br>
<br>
</ul>
<hr>
<br>
<ul><ul>
<table border = "3"><tr><th>
<font size = "6" color = "#0000ff"><a href = "$prog2?$p_id">確認</a></font>
</th></tr></table>
</ul></ul>
</body>
EOF
exit;
}

# *** *** *** 文字列デコードのサブルーチン *** *** ***
sub decode{
  @part = split('&', $form_data);
  $nd = 0;
  foreach $i (@part) {
    ($variable, $value) = split('=', $i);
    $value =~ tr/+// /;
    $value =~ s/%([0-9a-fA-F][0-9a-fA-F])/pack("C", hex($1))/eg;
    jcode'convert(*value, $mycode);
    $value =~ s/&/&amp;/g;
    $value =~ s/"/&quot;/g;
    $value =~ s/ </&lt;/g;
    $value =~ s/ >/&gt;/g;
    $value =~ tr/¥r¥n/d;
    $data{$variable}=$value;
    $nd++;
  }
}

CGI プログラム B: entry4r.cgi
#!/usr/local/bin/perl
# Perl のパス(NACISIS)
#/opt/local/bin/perl
# Perl のパス(hlsparc1)

# 研究発表申込データ保存用 CGI entry4r.cgi
# by Masashi NAKAMURA Jul.1999 -
# Aug.24.1999 返信メールのヘッダに Content-Transfer-Encoding: 7bit を付加
# Dec.22.1999 返信メールの文言を一部変更

require 'jcode.pl';
# 日本語ライブラリの読み込み

# *** *** *** 定数の定義 *** *** ***
$formurl = '/jwrs/wood2000/entry.html';
$homeurl = '/jwrs/wood2000/index.html';
$progl = 'entry3r.cgi';
$prog2 = 'entry4r.cgi';
$mycode = 'sjis';
$myname = 'wood2000';
$mymail = 'wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp';
$mymail2 = 'nakamasa@kais.kyoto-u.ac.jp';
$datafile = '/home/jwrs/wood2000/DATA/entry.dat';
$numfile = '/home/jwrs/wood2000/DATA/entry.cnt';
$lockfile = '/home/jwrs/wood2000/lock/datlock';

# 研究発表登録申込ページの URL
# 大会ホームページ URL
# データ受付用プログラム名
# データ保存用プログラム名
# 漢字コード
# 大会名称
# 大会事務局メールアドレス
# テスト用メールアドレス
# データ登録ファイル名
# 受付数のカウンタファイル名
# ロックファイル名

$completed = '/jwrs/wood2000/entry_completed.html'; # 受付完了 URL

# $mailto = '/bin/mail';
# $mailto = '/usr/ucb/mail';
# $mailto = '/usr/lib/sendmail';
# mail のパス(Hlsparc1)
# mail のパス(NACISIS)
# mail のパス(NACISIS)

```

```

#print "Content-type: text/html¥n¥n"; # CGI のヘッダを出力

$p_id = $ENV{'QUERY_STRING'}; # $progl からの引数
&error() if ($p_id =~ /¥D/); # 簡単なセキュリティチェック
$tmpfile = '/home/jwrs/wood2000/TMP/TMP' . $p_id; # 一時ファイル名
&error() unless (-e $tmpfile); # 簡単なセキュリティチェック
$sepd = "::"; # 一時ファイルのセパレータ
$ssepd = "|"; # データファイルのセパレータ

# *** *** *** メインルーチン *** *** ***
&tmp_read(); # 一時ファイルの読み込み
&date_catch(); # 登録日の日付を取得
&data_append(); # データファイルへの追加
$yourmail = $data{16}; # 登録者のメールアドレス
&mailsend(); # 登録者と管理者に発信
unlink($tmpfile); # 一時ファイルを消去
print "Location: $completed¥n¥n";
exit;

# *** *** *** 一時ファイル読み込みのサブルーチン *** *** ***
sub tmp_read{
    $k = 0;
    $term{$k} = '受付整理番号(仮)';
    open(FILE, "<$tmpfile");
    while(<FILE>){
        chop;
        &jcode'convert(*_, $mycode); # 1行ずつ読み込む
        $k++;
        ($term{$k}, $data{$k}) = split($sepd, $_); # 項目名$term
        # データ$data
    }
    $k++; # 項目を一つ増やす
    $term{$k} = '受付日';
    close(FILE);
}

# *** *** *** 登録日の日付を取得するサブルーチン *** *** ***
sub date_catch{
    $day = (localtime(time))[3];
    $month = (localtime(time))[4] + 1;
    $year = 1900 + (localtime(time))[5];
    if ($year == 1900){
        $year = 2000;
    }
    $today = $year.'/' . $month.'/' . $day;
}

# *** *** *** データ追加のサブルーチン *** *** ***
sub data_append{
    open(TMP, "$lockfile"); # ロックファイルを開く
    flock(TMP, 2); # ファイルロック

    open (FILE, "<$numfile"); # 受付数ファイルを開く
    $num = <FILE>; # 現在の受付人数を読み込む
    close(FILE);

    $num++; # 受付人数を増やす
    $data{0} = $num; # 受付整理番号として格納
    $data{$k} = $today; # 登録日を格納

    open (FILE, ">$numfile"); # 受付数ファイルを開く
    print FILE $num; # 人数を書き込む
    close(FILE);

    open(FILE, ">>$datafile"); # 受付データファイルを開く
    for($j = 0; $j <= $k; $j++){
        print FILE $data{$j}, $sepd; # データを書き込む
    }
    print FILE "¥n";
    close(FILE);

    flock(TMP, 8); # ロックを解く
    close(TMP);
}

# *** *** *** 登録者と管理者に登録完了メールを発信するサブルーチン *** *** ***
sub mailsend{
    $from = 'From: ' . $mymail; # 差出人
    $to = 'To: ' . $yourmail; # 宛先
    $subject = 'Subject: Presentation was registered [WOOD 2000, Kyoto]'; # 題目
    $c_type = 'Content-Type: text/plain; charset="iso-2022-jp"'; # Content Type
    $c_trans = 'Content-Transfer-Encoding: 7bit'; # Content Transfer Encoding
    $comment1 = '***** WOOD 2000, Kyoto 第50回日本木材学会大会 *****';
    $comment2 = '研究発表申込を以下の内容で受け付けました。このメールを控えとしてお使いください。なお、受付整理番号は要

```

```

旨原稿に記入する「受付番号」ではありません';
    $comment3 = '申込締切日(2000年1月11日)以後に、「受付番号」を記した受理通知を登録電子メールアドレス宛に発信しま
す.';

# メールのために漢字コードをJISに変換
&jcode'convert(*comment1, 'jis');
&jcode'convert(*comment2, 'jis');
&jcode'convert(*comment3, 'jis');
for($j = 0; $j <= $k; $j++){
    $temp = $term{$j};
    &jcode'convert($temp, 'jis');
    $term{$j} = $temp;
    $temp = $data{$j};
    &jcode'convert($temp, 'jis');
    $data{$j} = $temp;
}

# *** 登録者に発信
open(MAIL, "| $mailto -f $mymail2 $yourmail") || exit;
    print MAIL $to, "\n";
    print MAIL $from, "\n";
    print MAIL $subject, "\n";
    print MAIL $c_trans, "\n";
    print MAIL $c_type, "\n";
    print MAIL $comment1, "\n";
    print MAIL $comment2, "\n";
    print MAIL $comment3, "\n\n";
    for($j = 0; $j <= $k; $j++){
        print MAIL $term{$j}, $sepd, $data{$j}, "\n";
    }
close(MAIL);

# *** 管理者に発信
$to = 'To: '. $mymail; # 宛先
open(MAIL, "| $mailto $mymail") || exit;
    print MAIL $from, "\n";
    print MAIL $to, "\n";
    print MAIL $subject, $data{0}, "\n";
    print MAIL $c_trans, "\n";
    print MAIL $c_type, "\n";
    for($j = 0; $j <= $k; $j++){
        print MAIL $term{$j}, $sepd, $data{$j}, "\n";
    }
close(MAIL);
}

# *** ** 簡単なセキュリティチェックのためのサブルーチン *** **
sub error{
    print <<EOF;
    <title>エラー</title>
    <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
    <font size = "6" color = "#ff0000">登録受付用の一時ファイルが存在しないか、または一時ID番号が不正です</font><br>
    <br><br>
    <a href = "$formurl">最初から入力し直してください</a><br><br>
    </body>
EOF
exit;
}

```

#### 研究発表申込登録完了通知: entry\_completed.html

```

<html>
<head>
<title>WOOD 2000 KYOTO Entry ... OK!</title>
</head>
<body bgcolor = "#bfdfbf">

<br><br><br><br>
<h1 align="center"><font color="#008100">研究発表申込を受け付けました</font></h1>
<br><br>

<center>
<table border="0" width="80%" cellpadding="3" cellspacing="0">
<tbody>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>今回の申込内容を登録された電子メールアドレス宛に発信しています。申込控えとしてお使いください。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>受付番号などを記した正式な受理通知は、研究発表申込の締切日(2000年1月11日)以後に、登録された電子メールアドレス宛に発信する予定です。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>問い合わせ先:<a href = "mailto:wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp">大会事務局</a></td>

```

```

</tr>
</tbody>
</table>

<br><br>
<a href = "/jwrs/wood2000/index.html">トップページへ戻る</a><br>
<br>

<font size = "-2"><b>ウッド2000京都</b></font><br>

</center>

</body>
</html>

```

## A.2 参加登録

### 参加登録フォーム: join.html

```

<html>
<head>
<title>WOOD 2000 KYOTO Join</title>
</head>

<body bgcolor = "#bdfdbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">

<h1 align="center">
<font size="7" color="#008100"><b>WOOD 2000 KYOTO</b></font><br>
<font color="#008100">第 50 回日本木材学会大会<br>
参加登録フォーム</font></h1>
<br>

<center>
<table width = "500" border = "1" cellspacing = "0" cellpadding = "5">
<tbody>
<tr bgcolor="#ffffcc"><td>
<center><font color="#ff0000"><b>参加登録に関して</b></font></center>
ホームページからの参加登録は 3 月中随時受け付けておりますが、以下の点にご注意ください。<br>
<ul>
<li>非予約扱いです（大会参加費：会員 9,000 円，非会員 10,000 円 / 懇親会費 9,000 円）。
<li>お支払いは大会当日でも結構です。その場合「払込郵便局名」欄に「当日」とご記入ください。
<li>要旨集は大会当日受付にてお渡しします。
</li></ul>
</td></tr>
</tbody>
</table>
</center>
<br>

<h3 align="center">
電子メールアドレスの入力ミスにご注意ください<br>
「@」の付け忘れ，「.」の打ち忘れが目立っています<br>
<br>
電子メールアドレスをお持ちでない方はここから申し込みません<br>
ファックスでお申し込みください<br>
</h3>
<br>

<center>
<table border="0" width="80%" cellpadding="3" cellspacing="0">
<tbody>

<tr>
<td colspan="2"><b><u>記入上の注意</u></b></td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">1.</td>
<td>全ての項目について，注意事項および記入例に従って記入または選択してください。</td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">2.</td>
<td><font color="#ff0000">半角カタカナは使用しない</font>でください。</td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">3.</td>
<td>参加登録の予約取扱期日（2000 年 2 月 2 日）を過ぎてからの申込は<font color="#ff0000">非予約</font>として処理しますのでご承知ください。</td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">4.</td>
<td>記載内容の中で特殊な文字（ウララウトなど）を使いたい場合は，末尾の通信欄にその旨ご記入ください。</td>
</tr>

<tr>

```

```

<td nowrap valign="top" align="right">5.</td>
<td>払込票兼受領証を領収証とさせていただきますが、別途領収証が必要な場合は、末尾の通信欄および振替用紙に、その旨記入してください。大会当日受付にて領収証をお渡しします。</td>
</tr>

<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">6.</td>
<td>参加登録に関するご質問は<a href="mailto:wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp">こちら</a>までお願いします。</td>
</tr>

</tbody>
</table>
</center>

<!-- form action="cgi-bin/join3.cgi" method="post" -->
<form action="/cgi-bin/jwrs/wood2000/join3r.cgi" method="post">
<table border="4" cellpadding="3" width="100%">
<tbody>

<tr>
<th>氏名</th>
<td colspan = "2"><input type = "text" name = "name" size = "30"></td>
</tr>

<tr>
<th>ふりがな</th>
<td colspan = "2"><input type = "text" name = "kana" size = "30"></td>
</tr>

<tr>
<th>所属機関略称</th>
<td colspan = "2"><input type = "text" name = "org_short" size = "30"></td>
</tr>

<tr>
<th>会員番号</th>
<td colspan = "2"><input type = "text" name = "id_number" size = "10" maxlength = "6"><font size = "-1">
(半角数字<font color = "#ff0000">6桁</font>, 非会員は空欄のまま)</font></td>
</tr>

<tr>
<th>会員種別, 大会費用</th>
<td colspan="2">
<select name = "category" size = "1" width = "30">
<option value = "1">正 会 員 : 7,000 円 (非予約 9,000 円)
<option value = "2">賛助会員 : 7,000 円 (非予約 9,000 円)
<option value = "4">学生会員 : 5,000 円 (非予約 8,000 円)
<option value = "5">非 会 員 : 10,000 円 (非予約 10,000 円)
</select>
<ul>
<li><font size = "-1">大会費用には参加登録料と要旨集代が含まれています。</font><br>
<li><font size = "-1">要旨集のみご希望の方は, <a href = "mailto:wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp">大会事務局</a>
までお問い合わせください。</font><br>
</ul>
</td>
</tr>

<tr>
<th>懇親会の出欠<br>
<td colspan = "2">
<select name = "fee_reception" size = "1" width = "30">
<option value = "1">参 加 : 7,000 円 (非予約 9,000 円)
<option value = "0">不参加 : 0 円
</select>
</td>
</tr>

<tr>
<th rowspan = "3" nowrap>大会費用の支払方法</th>
<th nowrap>払込郵便局名</th>
<td><input type = "text" name = "post_office" size = "30"><font color="#ff0000" size="-1">(当日払いは「当日」と記入)</font></td>
</tr>

<tr>
<th nowrap>払込日</th>
<td>
<select name = "month" size = "1" width = "8">
<option value = "11">11
<option value = "12">12
<option value = "1">1
<option value = "2">2
<option value = "3">3
</select>月
<select name = "date" size = "1" width = "8">
<option value = "1">1
<option value = "2">2

```

```

<option value = "3">3
<option value = "4">4
<option value = "5">5
<option value = "6">6
<option value = "7">7
<option value = "8">8
<option value = "9">9
<option value = "10">10
<option value = "11">11
<option value = "12">12
<option value = "13">13
<option value = "14">14
<option value = "15">15
<option value = "16">16
<option value = "17">17
<option value = "18">18
<option value = "19">19
<option value = "20">20
<option value = "21">21
<option value = "22">22
<option value = "23">23
<option value = "24">24
<option value = "25">25
<option value = "26">26
<option value = "27">27
<option value = "28">28
<option value = "29">29
<option value = "30">30
<option value = "31">31
</select>日
</td>
</tr>

<tr>
<th nowrap>支払者氏名</th>
<td><input type = "text" name = "payer" size = "30"></td>
</tr>

<tr>
<th rowspan = "6" nowrap>申込者連絡先<br>
<font color="#ff0000" size="-1">支払者ではありません</font></th>
<th nowrap>郵便番号</th>
<td><input type="text" name="zip" size="20" maxlength="8"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>住 所</th>
<td><input type="text" name="address" size="60"></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>機関名</th>
<td><input type="text" name="organization" size="60"></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>電 話</th>
<td><input type="text" name="phone" size="20" maxlength="16">内線<input type="text" name="phone_ex"
size="10" maxlength="6"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>ファックス</th>
<td><input type="text" name="fax" size="20" maxlength="16"><font size="-1"> (半角数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>電子メールアドレス</th>
<td><input type="text" name="e_mail" size="50"><font size="-1"> (半角英数字)</font></td>
</tr>
<tr>
<th nowrap>通信欄</th>
<td colspan="2">
<textarea name="comments" rows="3" cols="60" wrap="soft"></textarea></td>
</tr>

</tbody>
</table>

<br>

<center>
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="3">
<tbody>
<tr>
<td align="center"><font color="#ff0000">注 意</font></td>
</tr>

<tr>
<td>記入内容を十分確認した上で、申込ボタンを<font color="#ff0000">1度だけクリック</font>してください。</td>
</tr>

```

```

<tr>
<td>処理に時間がかかることがあります、そのまましばらくお待ちください。</td>
</tr>

<tr>
<td>各項目が正しく入力されていれば、入力事項の確認画面が現れます。</td>
</tr>

<tr>
<td>最後に「受付完了」画面が現れます。</td>
</tr>

</tbody>
</table>

<br>
<br>
<input type="submit" value="この内容で申し込む"> <input type="reset" value="リセットする"><br>
</center>

</form>

<br><br>

<center>
<font size="-2"><b>ウッド2000京都</b></font><br>
</center>

</body>
</html>

```

### CGI プログラム C: join3r.cgi

```

#!/usr/local/bin/perl
# Perl のパス(NACISIS)
#/opt/local/bin/perl
# Perl のパス(hlsparc1)

# 大会参加登録受付用 CGI join3r.cgi
# by Masashi NAKAMURA Jul.1999 -

require 'jcode.pl'; # 日本語ライブラリの読み込み

# *** *** 定数の定義 *** *** ***
$formurl = '/home/jwrs/wood2000/join.html'; # 研究発表登録申込ページの URL
$homeurl = '/home/jwrs/wood2000/index.html'; # 大会ホームページ URL
$progl = 'join3r.cgi'; # データ受付用プログラム名
$prog2 = 'join4r.cgi'; # データ保存用プログラム名
$mycode = 'sjis'; # 漢字コード
$myname = 'wood2000'; # 大会名称
$mymail = 'wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp'; # 大会事務局メールアドレス
#$db_file = 'database.csv'; # 会員番号と会員氏名リスト
$db_file = 'database2.csv'; # 会員番号と会員氏名リスト
$p_id = $$ % 500; # プロセス ID
$tmpfile = '/home/jwrs/wood2000/TMP/TMP' . $p_id; # 一時ファイル名

print "Content-type: text/html¥n¥n"; # CGI のヘッダを出力

# *** *** メインルーチン *** *** ***
read(STDIN, $form_data, $ENV{'CONTENT_LENGTH'}); # データの標準入力
&decode(); # 文字列のデコード
&data_check(); # データのチェック

if (($data{'id_number'} ne '') || ($data{'category'} ne '5')){
    &id_check(); # 会員番号と氏名のチェック
}
&confirm(); # 入力事項の確認
exit;

# *** *** データチェックのサブルーチン *** *** ***
sub data_check{
    $dc_msg1 = 'ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、再入力して下さい。';
    $dc_val{1} = 'name'; $dc_term{1} = '氏名';
    $dc_val{2} = 'kana'; $dc_term{2} = 'ふりがな';
    $dc_val{3} = 'org_short'; $dc_term{3} = '所属機関略称';
    $dc_val{4} = 'post_office'; $dc_term{4} = '払込郵便局名';
    $dc_val{5} = 'address'; $dc_term{5} = '申込者の住所';
    $dc_val{6} = 'organization'; $dc_term{6} = '申込者の連絡先名称';
    $dc_val{7} = 'e_mail'; $dc_term{7} = '申込者の電子メールアドレス';
    $dcn = 7; # チェック項目の数
    # *** その他の項目(後のサブルーチンで使用)
    $dc_term{11} = '会員番号';
    $dc_term{12} = '会員種別:参加登録費+要旨集代';
    $dc_term{13} = '懇親会の出欠と会費';
    $dc_term{14} = '払込日:月';
    $dc_term{15} = '払込日:日';
}

```

```

$dc_term{16} = '一括支払者氏名';
$dc_term{17} = '申込者の郵便番号';
$dc_term{18} = '申込者の電話番号';
$dc_term{19} = '申込者の内線番号';
$dc_term{20} = '申込者のFAX番号';
$dc_term{21} = '連絡事項';

for ($j = 1; $j <= $dcn; $j++){ # 必要事項が空欄になっていないかチェック
  if ($data{$dc_val{$j}} eq ""){# 判定のための if 文
    print <<EOF;
    <title>入力エラー</title>
    <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
    <font size = "6" color = "#ff0000">$dc_term{$j}が空欄です</font><br><br>
    $dc_msg1
    </body>
EOF
  exit;
} # if 文の終わり
} # チェックループの終わり

}

# *** *** *** 会員番号と氏名のチェックのサブルーチン *** *** ***
sub id_check{
  $ic_id = $data{'id_number'};# 会員番号
  $ic_id =~ tr/ //d; # 半角空欄の削除
  $ic_name =~ tr/ //d; # 全角空欄の削除
  $ic_name = $data{'name'}; # 氏名
  $ic_name =~ tr/ //d; # 半角空欄の削除
  $ic_name =~ tr/ //d; # 全角空欄の削除

  $ic_msg1 = 'ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、会員番号が正しいかどうか確認して下さい。';
  $ic_msg2 = 'ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、氏名が正しいかどうか確認して下さい。';
  $ic_msg3 = 'あるいは、会員番号記入欄を空白にして、非会員として参加手続きを行ってください。';
  $ic_msg4 = 'ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、会員種別が正しいかどうか確認して下さい。';
  $ic_msg5 = '会員氏名、会員番号等のチェックは、木材学会会員名簿に基づいて行っています。正規の会員であっても、入力内容
が名簿記載内容と異なる場合、手続きできなくなります。';
  $ic_msg6 = '氏名や会員番号に誤りがないにもかかわらず認証されない場合は「メールで試す」をクリックしてメールによる申込
を試みてください。';
  $ic_msg7 = '@'や'.'は半角で正しく入力されていますか。ブラウザ(閲覧ソフト)の「戻る」ボタンで入力フォームへ戻り、
アドレスが正しいかどうか確認してください。また、電子メールアドレスをお持ちでない方は、ホームページからの申込はできません。
ファックスでお申し込みください。';

# *** データベースファイルの読み込みと検索
$k = 0;
$kk = 0;
$kkk = 0;
$kkkk = 0;
open(FILE, "<$db_file");
while(<FILE>){
  $k++;
  &jcode'convert(*_, $mycode);# 1行ずつ読み込む
# ($ic_tid, $ic_tnam) = split(',', $_);
($ic_tid, $ic_tnam, $ic_tcat) = split(',', $_);
if ($ic_tid == $ic_id){ # 該当会員番号があるかどうかのチェック
  $kk = $k; # 該当番号があればフラグ$kkを立てる
  $ic_tnam =~ tr/ //d; # 半角空欄の削除
  $ic_tnam =~ tr/ //d; # 全角空欄の削除
# chop $ic_tnam; # 文字列最後の半角スペースを削除
  chop $ic_tcat;

  if (($ic_tcat eq '正') or ($ic_tcat eq '終身')){
    $ic_cat = '1';
  }elseif ($ic_tcat eq '賛'){
    $ic_cat = '2';
  }elseif ($ic_tcat eq '団'){
    $ic_cat = '3';
  }elseif ($ic_tcat eq '学'){
    $ic_cat = '4';
  }else{
    $ic_cat = '5';
  }

  if ($ic_tnam eq $ic_name){ # 抽出した氏名と入力された氏名が一致す
    $kkk = $k; # ればフラグ$kkkを立てる
    if (($data{'category'} eq '4') and ($ic_cat ne '4')){
      $kkkk = $k;
    }
  }
  last; # そして while ループの外へ
}
}
}
close(FILE);

if ($kk == 0){ # 該当する会員番号が見つからない場合の措置
  print <<EOF;

```

```

<title>該当する会員番号がありません</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">入力された会員番号は登録されていません</font><br>
<font color = "#ff0000">会員番号を6桁で入力していますか？ 旧番号（5桁）の上2桁目に1を入れたものが新番号（6
桁）です（例 旧 77777 新 717777）</font><br><br>
<ul>
$ic_msg1<br><br>
$ic_msg3<br><br>
$ic_msg6<br>
<a href= "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/mail-reg.html">メールで試す</a><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり

if ($kkk == 0){
# 会員番号と会員氏名が一致しない場合の措置
print <<EOF;
<title>会員番号と会員氏名が一致しません</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">会員番号と会員氏名が一致しません</font><br><br>
<ul>
$ic_msg1<br><br>
$ic_msg2<br><br>
$ic_msg3<br><br>
$ic_msg5<br><br>
$ic_msg6<br>
<a href= "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/mail-reg.html">メールで試す</a><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり

if ($kkkk != 0){
# 学生会員を偽っていた場合の措置
print <<EOF;
<title>会員種別が学生会員になっています</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">学生会員でないのに学生会員を選択しています</font><br><br>
$ic_msg4<br><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/nyukai.html/">日本木材学会の入会案内のページへ</a><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり

if ($data{'e_mail'} !~ m/@/){ # e-mail アドレス中に@がないとき
print <<EOF;
<title>電子メールアドレスが不正です</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">電子メールアドレスに誤りがあります</font><br><br>
$ic_msg7<br><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり

if ($data{'e_mail'} !~ m/¥./){ # e-mail アドレス中に.がないとき
print <<EOF;
<title>電子メールアドレスが不正です</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "6" color = "#ff0000">電子メールアドレスに誤りがあります</font><br><br>
$ic_msg7<br><br>
<br><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/wood2000/index.html">大会のトップページへ</a><br><br>
<a href = "http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jwrs/">日本木材学会のトップページへ</a><br><br>
</ul>
</body>
EOF
exit;
}
# if 文の終わり

```

```

}

# *** ** 入力事項確認のサブルーチン *** **
sub confirm{
# 会員種別
# $cf_cat{ '1' } = '正会員： 7,000 円 (非予約 9,000 円)';
# $cf_cat{ '2' } = '賛助会員： 7,000 円 (非予約 9,000 円)';
# $cf_cat{ '3' } = '団体会員： 7,000 円 (非予約 9,000 円)';
# $cf_cat{ '4' } = '学生会員： 5,000 円 (非予約 8,000 円)';
# $cf_cat{ '5' } = '非会員： 10,000 円 (非予約 10,000 円)';
# 懇親会
# $cf_rec{ '1' } = '参加： 7,000 円 (非予約 9,000 円)';
# $cf_rec{ '0' } = '不参加： 0 円';
# 会員種別 (Feb.24.2000 Modified)
$cf_cat{ '1' } = '正会員： 9,000 円 (非予約扱)';
$cf_cat{ '2' } = '賛助会員： 9,000 円 (非予約扱)';
$cf_cat{ '3' } = '団体会員： 9,000 円 (非予約扱)';
$cf_cat{ '4' } = '学生会員： 8,000 円 (非予約扱)';
$cf_cat{ '5' } = '非会員： 10,000 円';
# 懇親会 (Feb.24.2000 Modified)
$cf_rec{ '1' } = '参加： 9,000 円 (非予約扱)';
$cf_rec{ '0' } = '不参加： 0 円';

# *** 一時ファイルに内容出力
$_ = ":@";
$¥ = "¥n";
open(FILE, ">$tmpfile");
print FILE $dc_term{1}, $_, $data{ 'name' }; # 1
print FILE $dc_term{2}, $_, $data{ 'kana' }; # 2
print FILE $dc_term{3}, $_, $data{ 'org_short' }; # 3
print FILE $dc_term{11}, $_, $data{ 'id_number' }; # 4
print FILE $dc_term{12}, $_, $cf_cat{ $data{ 'category' } }; # 5
print FILE $dc_term{13}, $_, $cf_rec{ $data{ 'fee_reception' } }; # 6
print FILE $dc_term{4}, $_, $data{ 'post_office' }; # 7
print FILE $dc_term{14}, $_, $data{ 'month' }; # 8
print FILE $dc_term{15}, $_, $data{ 'date' }; # 9
print FILE $dc_term{16}, $_, $data{ 'payer' }; # 10
print FILE $dc_term{17}, $_, $data{ 'zip' }; # 11
print FILE $dc_term{5}, $_, $data{ 'address' }; # 12
print FILE $dc_term{6}, $_, $data{ 'organization' }; # 13
print FILE $dc_term{18}, $_, $data{ 'phone' }; # 14
print FILE $dc_term{19}, $_, $data{ 'phone_ex' }; # 15
print FILE $dc_term{20}, $_, $data{ 'fax' }; # 16
print FILE $dc_term{7}, $_, $data{ 'e_mail' }; # 17
print FILE $dc_term{21}, $_, $data{ 'comments' }; # 18
close(FILE);

# *** HTML 形式で確認事項を表示
print <<EOF;
<title>入力事項の確認</title>
<body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
<font size = "4" color = "#ff0000">入力事項の確認</font><br>
<ul>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{1} : </font>$data{ 'name' }<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{2} : </font>$data{ 'kana' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{3} : </font>$data{ 'org_short' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{11} : </font>$data{ 'id_number' }<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{12} : </font>$cf_cat{ $data{ 'category' } }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{13} : </font>$cf_rec{ $data{ 'fee_reception' } }<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{4} : </font>$data{ 'post_office' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{14} : </font>$data{ 'month' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{15} : </font>$data{ 'date' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{16} : </font>$data{ 'payer' }<br>
<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{17} : </font>$data{ 'zip' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{5} : </font>$data{ 'address' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{6} : </font>$data{ 'organization' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{18} : </font>$data{ 'phone' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{19} : </font>$data{ 'phone_ex' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{20} : </font>$data{ 'fax' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{7} : </font>$data{ 'e_mail' }<br>
<li><font color = "#0000ff">$dc_term{21} : </font>$data{ 'comments' }<br>
</ul>
<br>
<ul>
<font color="#ff0000">電子メールアドレスに間違いはありませんか? </font><br><br>
訂正したい場合はブラウザの「戻る」ボタンで入力フォームに戻ってください<br>
<br>
内容に間違いがない場合は下の<font color = "#0000ff">確認</font>をクリックしてください<br>
<br>
</ul>
<hr>
<br>

```

```

<ul><ul>
<table border = "3"><tr><th>
<font size = "6" color = "#0000ff"><a href = "$prog2?$p_id">確認</a></font>
</th></tr></table>
</ul></ul>
</body>
EOF
exit;
}

# *** *** *** 文字列デコードのサブルーチン *** *** ***
sub decode{
  @part = split('&', $form_data);
  $nd = 0;
  foreach $i (@part) {
    ($variable, $value) = split('-', $i);
    $value =~ tr/+// ;
    $value =~ s/%{[0-9a-fA-F][0-9a-fA-F]}/pack("C", hex($1))/eg;
    jcode'convert(*value, $mycode);
    $value =~ s/&/&amp;/g;
    $value =~ s/"/&quot;/g;
    $value =~ s/</&lt;/g;
    $value =~ s/>/&gt;/g;
    $value =~ tr/¥r¥n//d;
    $data{$variable}=$value;
    $nd++;
  }
}

```

### CGI プログラム D: join4r.cgi

```

#!/usr/local/bin/perl
# Perl のパス(NACISIS)
#/opt/local/bin/perl
# Perl のパス(hlsparc1)

# 大会参加申込データ保存用 CGI join4r.cgi
# by Masashi NAKAMURA Jul.1999 -
# Aug.24.1999 返信メールのヘッダに Content-Transfer-Encoding: 7bit を付加
# Dec.22.1999 返信メールの内容を一部変更

require 'jcode.pl';
# 日本語ライブラリの読み込み

# *** *** *** 定数の定義 *** *** ***
$formurl = '/home/jwrs/wood2000/join.html';
$homeurl = '/home/jwrs/wood2000/index.html';
$progl = 'join3r.cgi';
$prog2 = 'join4r.cgi';
$mycode = 'sjis';
$myname = 'wood2000';
$mymail = 'wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp';
$mymail2 = 'nakamasa@kais.kyoto-u.ac.jp';
$datafile = '/home/jwrs/wood2000/DATA/join.dat';
$numfile = '/home/jwrs/wood2000/DATA/join.cnt';
$lockfile = '/home/jwrs/wood2000/lock/joinlock';

$completed = '/jwrs/wood2000/join_completed.html';

$mailto = '/bin/mail';
$mailto = '/usr/lib/sendmail';

#print "Content-type: text/html¥n¥n";

$p_id = $ENV{'QUERY_STRING'};
&error() if ($p_id =~ /¥D/);
$tmpfile = '/home/jwrs/wood2000/TMP/TMP'. $p_id;
&error() unless (-e $tmpfile);
$sept = " : ";
$sepd = "|";

# *** *** *** メインルーチン *** *** ***
&tmp_read();
&date_catch();
&data_append();
$yourmail = $data{17};
&mailsend();
unlink($tmpfile);
print "Location: $completed¥n¥n";
exit;

# *** *** *** 一時ファイル読み込みのサブルーチン *** *** ***
sub tmp_read{
  $k = 0;
  $term{$k} = '受付整理番号(仮)';
  open(FILE, "<$tmpfile");
  while(<FILE>){

```

```

    chop;
    &jcode'convert(*_, $mycode);          # 1行ずつ読み込む
    $k++;
    ($term{$k}, $data{$k}) = split($sepd, $_); # 項目名$term
                                                # データ$data
}
$k++;
$term{$k} = '受付日';
close(FILE);
}

# *** *** *** 登録日の日付を取得するサブルーチン *** *** ***
sub date_catch{
    $day = (localtime(time))[3];
    $month = (localtime(time))[4] + 1;
    $year = 1900 + (localtime(time))[5];
    if ($year == 1900){
        $year = 2000;
    }
    $today = $year.'/'.$month.'/'.$day;
}

# *** *** *** データ追加のサブルーチン *** *** ***
sub data_append{
    open(TMP, "$lockfile");          # ロックファイルを開く
    flock(TMP, 2);                   # ファイルロック

    open(FILE, "<$numfile");        # 受付数ファイルを開く
    $num = <FILE>;                   # 現在の受付人数を読み込む
    close(FILE);

    $num++;                           # 受付人数を増やす
    $data{0} = $num;                 # 受付整理番号として格納
    $data{$k} = $today;              # 登録日を格納

    open(FILE, ">$numfile");        # 受付数ファイルを開く
    print FILE $num;                 # 人数を書き込む
    close(FILE);

    open(FILE, ">>$datafile");      # 受付データファイルを開く
    for($j = 0; $j <= $k; $j++){    # データを書き込む
        print FILE $data{$j},$sepd;
    }
    print FILE "\n";
    close(FILE);

    flock(TMP, 8);                   # ロックを解く
    close(TMP);
}

# *** *** *** 登録者と管理者に登録完了メールを発信するサブルーチン *** *** ***
sub mailsend{
    $from = 'From: '.$mymail;        # 差出人
    $to = 'To: '.$yourmail;         # 宛先
    $subject = 'Subject: Participation was registered [WOOD 2000, Kyoto]'; # 題目
    $c_type = 'Content-Type: text/plain; charset="iso-2022-jp"'; # Content Type
    $c_trans = 'Content-Transfer-Encoding: 7bit'; # Content Transfer Encoding
    $comment1 = '***** WOOD 2000, Kyoto 第50回日本木材学会大会 *****';
    $comment2 = '参加登録申込を以下の内容で受け付けました。このメールを控えとしてお使いください。';
    $comment3 = '入金の確認が取れた後、登録電子メールアドレス宛にその旨を通知します。';
    $comment4 = '末尾の受付日が大会参加登録予約期日(2000年2月2日)を過ぎている場合、「非予約」として処理します。';

# メールのために漢字コードをJISに変換
&jcode'convert(*comment1, 'jis');
&jcode'convert(*comment2, 'jis');
&jcode'convert(*comment3, 'jis');
&jcode'convert(*comment4, 'jis');
for($j = 0; $j <= $k; $j++){
    $temp = $term{$j};
    &jcode'convert(*temp, 'jis');
    $term{$j} = $temp;
    $temp = $data{$j};
    &jcode'convert(*temp, 'jis');
    $data{$j} = $temp;
}

# *** 登録者に発信
open(MAIL, "| $mailto -f $mymail2 $yourmail") || exit;
print MAIL $to, "\n";
print MAIL $from, "\n";
print MAIL $subject, "\n";
print MAIL $c_trans, "\n";
print MAIL $c_type, "\n";
print MAIL $comment1, "\n";
print MAIL $comment2, "\n";

```

```

        print MAIL $comment3,"¥n";
        print MAIL $comment4,"¥n¥n";
        for($j = 0; $j <= $k; $j++){
            print MAIL $term{$j},$sepd,$data{$j},"¥n";
        }
    close(MAIL);
}

# *** 管理者に発信
$to = 'To: '.$mymail; # 宛先
open(MAIL, "| $mailto $mymail") || exit;
print MAIL $from,"¥n";
print MAIL $to,"¥n";
print MAIL $subject,$data{0},"¥n";
print MAIL $c_trans,"¥n";
print MAIL $c_type,"¥n";
for($j = 0; $j <= $k; $j++){
    print MAIL $term{$j},$sepd,$data{$j},"¥n";
}
close(MAIL);
}

# *** *** *** 簡単なセキュリティチェックのためのサブルーチン *** *** ***
sub error{
    print <<EOF;
    <title>エラー</title>
    <body bgcolor = "#bfdfbf" text="#000000" link="#0000ff" vlink="#0000ff">
    <font size = "6" color = "#ff0000">登録受付用の一時ファイルが存在しないか、または一時 ID 番号が不正です</font><br>
    <br><br>
    <a href = "$formurl">最初から入力し直してください</a><br><br>
    </body>
EOF
exit;
}

```

#### 参加登録完了通知: join\_completed.html

```

<html>
<head>
<title>WOOD 2000 KYOTO Join ... OK!</title>
</head>
<body bgcolor = "#bfdfbf">

<br><br><br><br>
<h1 align="center"><font color="#008100">大会参加登録を受け付けました</font></h1>
<br><br>

<center>
<table border="0" width="80%" cellpadding="3" cellspacing="0">
<tbody>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>今回の申込内容を登録された電子メールアドレス宛に発信しています。申込控えとしてお使いください。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>上記控えの末尾に<font color = "#0000ff">受付日</font>が記載されています。この日付が参加登録の予約取扱期日(2000年2月2日)を過ぎている場合、<font color = "#ff0000">非予約</font>として処理しますのでご承知ください。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>入金の確認が取れた後、登録された電子メールアドレス宛にその旨を通知します。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>参加登録票および大会費用受領書は要旨集といっしょに3月下旬に発送します。</td>
</tr>
<tr>
<td nowrap valign="top" align="right">・</td>
<td>問い合わせ先:<a href = "mailto:wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp">大会事務局</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<br><br>
<a href = "/jwrs/wood2000/index.html">トップページへ戻る</a><br>
<br>

<font size = "-2"><b>ウッド2000京都</b></font><br>

</center>

</body>
</html>

```

### A.3 受理通知発信

#### 受理通知発信 CGI プログラム: postman1.cgi

```
#!/opt/local/bin/perl
# Perl のパス(hlsparc1)

#/usr/local/bin/perl
# Perl のパス(NACISIS)

# 受理通知発信用 CGI postman1.cgi
# by Masashi NAKAMURA Dec.1999 -

require 'jcode.pl'; # 日本語ライブラリの読み込み

# *** ** 定数の定義 *** **
$mycode = 'euc'; # 漢字コード
$myname = 'wood2000'; # 大会名称
$mymail = 'wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp'; # 大会事務局メールアドレス
$mymail2 = 'nakamasa@kais.kyoto-u.ac.jp'; # 仲村宛に戻すためのアドレス
$db_file = 'address.csv'; # 発表受理データベースファイル

$mailto = '/bin/mail'; # mail のパス(hlsparc1)
#$mailto = '/usr/ucb/mail'; # mail のパス(NACISIS)
#$mailto = '/usr/lib/sendmail'; # mail のパス(NACISIS)

# *** ** メインルーチン *** **
print "Program Start !\n";
&main_loop(); # データを取り込みながら発信
exit;

# *** ** データベースのデータを取り込みながらメールを発信する *** **
sub main_loop{

# *** 定数の定義
$from = 'From: '.$mymail; # 差出人
$subject = 'Subject: [WOOD 2000 KYOTO] 研究発表申込受理通知'; # 題目
$c_type = 'Content-Type: text/plain; charset="iso-2022-jp"'; # Content Type
$c_trans = 'Content-Transfer-Encoding: 7bit'; # Content Transfer Encoding
$comment1 = '***** WOOD 2000 KYOTO 第50回日本木材学会大会 *****';
$comment2 = '研究発表申込を以下の内容で受理しました。';
$comment3 = '発表要旨原稿に、受付番号(発表番号)、発表題目、発表者名を間違いなくご記入ください。';
$comment4 = 'システムエラーで同じ内容のメールが2通以上届いているかもしれませんがご了承ください。お問い合わせは大会事務局までお願いします。';
$comment5 = 'WOOD 2000 KYOTO 事務局';
$comment6 = '611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学木質科学研究所内';
$comment7 = 'TEL 0774-38-3666 FAX 0774-38-3600';
$comment8 = 'e-mail wood2000@kuwri.kyoto-u.ac.jp';

# メールのために漢字コードを JIS に変換
&jcode'convert(*subject, 'jis');
&jcode'convert(*comment1, 'jis');
&jcode'convert(*comment2, 'jis');
&jcode'convert(*comment3, 'jis');
&jcode'convert(*comment4, 'jis');
&jcode'convert(*comment5, 'jis');
&jcode'convert(*comment6, 'jis');
&jcode'convert(*comment7, 'jis');
&jcode'convert(*comment8, 'jis');

$a1 = '# 発表部門: ';
$b1 = '# 発表形式: ';
$c1 = '# 発表番号: ';
$d1 = '# 発表題目: ';
$e1 = '# 発表者名: ';
$h1 = '# 登壇・説明者名: ';
$f1 = '# 申込者名: ';
$g1 = '# アドレス: ';

# *** データベースファイルの読み込み
$k = 0;
open(FILE, "<$db_file");
while(<FILE>){ # メインループ
# *** データベースファイルの読み込み
$k++;
print "$k\n";
&jcode'convert(*_, $mycode); # 1行ずつ読み込む
($a2, $b2, $c2, $d2, $e2, $h2, $f2, $g2) = split(',', $_);
chop $g2;

$a = $a1.$a2; &jcode'convert(*a, 'jis'); # 発表部門
$b = $b1.$b2; &jcode'convert(*b, 'jis'); # 発表形式
$c = $c1.$c2; &jcode'convert(*c, 'jis'); # 受付番号
$d = $d1.$d2; &jcode'convert(*d, 'jis'); # 発表題目
$e = $e1.$e2; &jcode'convert(*e, 'jis'); # 発表者名
$h = $h1.$h2; &jcode'convert(*h, 'jis'); # 登壇者名
```

```

    $f = $f2.' 様'; &jcode'convert(*f, 'jis');          # 宛名
    $g = 'To: '.$g2; &jcode'convert(*g, 'jis');        # 宛先
    &jcode'convert(*g2, 'jis');                        # 発信用アドレス

# *** メールを発信
open(MAIL, "| $mailto -f $mymail2 $g2") || exit;
# open(MAIL, ">> test") || exit;
print MAIL $g,"¥n";
print MAIL $from,"¥n";
print MAIL $subject,"¥n";
print MAIL $c_trans,"¥n";
print MAIL $c_type,"¥n¥n";
print MAIL $f,"¥n¥n";          # 宛名
print MAIL $comment1,"¥n";
print MAIL $comment2,"¥n";
print MAIL $comment3,"¥n";
print MAIL $comment4,"¥n¥n";
print MAIL $a,"¥n";          # 発表部門
print MAIL $b,"¥n";          # 発表形式
print MAIL $c,"¥n";          # 受付番号
print MAIL $d,"¥n";          # 発表題目
print MAIL $e,"¥n";          # 発表者名
print MAIL $h,"¥n";          # 登壇者名
print MAIL "¥n¥n";
print MAIL $comment5,"¥n";
print MAIL $comment6,"¥n";
print MAIL $comment7,"¥n";
print MAIL $comment8,"¥n";
close(MAIL);

}
close(FILE);

}

# *** *** 文字列デコードのサブルーチン *** ***
sub decode{
    @part = split('&', $form_data);          # データを分割
    $nd = 0;                                  # データ数のカウンタ
    foreach $i (@part) {                     # 各データごとに処理
        ($variable, $value) = split('=', $i); # name/value で分離
        $value =~ tr/+//;                    # デコード
        $value =~ s/%([0-9a-fA-F][0-9a-fA-F])/pack("C", hex($1))/eg; # 漢字コードを統一
        $value =~ jcode'convert(*value, $mycode); # 特殊文字対策
        $value =~ s/&/&#amp;/g;                  # 特殊文字対策
        $value =~ s/"/&quot;/g;                # 特殊文字対策
        $value =~ s/</&lt;/g;                  # 特殊文字対策
        $value =~ s/>/&gt;/g;                  # 特殊文字対策
        $value =~ tr/¥r¥n//d;                 # 改行コードを削除
        $data{$variable}=$value;              # 配列に格納
        $nd++;
    }
}

```