

**FAX 送付先 (有) イーアイ宛 FAX 03-3436-0678**

## IBP-WUFI Workshop in Japan 2009 参加申込書

◆お名前:

◆ご所属:

◆ご住所 (会社・自宅):

◆ご連絡先

電話番号:

FAX 番号:

メール:

\*複数で参加の場合は、参加申込用紙をコピーしてご記入下さい

◆参加希望日

<input type="checkbox"/>	初級コース	1日目	2009/4/21 (火) 13:00~17:00	10,000円 (税込)
<input type="checkbox"/>	実践コース	2日目	2009/4/22 (水) 09:00~17:00	25,000円 (税込)
<input type="checkbox"/>	応用コース	3日目	2009/4/23 (木) 09:00~17:00	25,000円 (税込)
<input type="checkbox"/>		3日間	3日間全参加	60,000円 (税込)
<input type="checkbox"/>		学割	2日ないし3日参加 (要証明書)	30,000円 (税込)

\*2日目・3日目はノートパソコンをご持参下さい。

◆参加費用合計

円 (税込)

◆参加費振込先

平成21年3月5日(木)までに指定口座にお振込下さい

みずほ銀行 神谷町支店 普通 8104918 有限会社 イーアイ

\*振込費用はご負担願います。

◆会場へのアクセス

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 6階 62会議室

東京メトロ・日比谷線: 神谷町駅より5分

都営地下鉄・大江戸線: 赤羽橋駅より徒歩5分

都営地下鉄・三田線: 御成門駅より徒歩7分

お問い合わせ: 有限会社イーアイ (E-Information)

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 407メカトロ団体内

電話 03-6809-1700 FAX 03-3436-0678 電子メール info@f-ei.jp

**第3回 IBP-WUFI Workshop in Japan (2009) 開催のご案内**

ドイツから WUFI® 開発者を招いて開催する3日間のワークショップです。  
3日間ご参加いただき、使用法を習得し、是非とも業務にご活用下さい。

会場: 〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 6階 62会議室  
主催: フラウンホーファー建築物理研究所 (IBP) 有限会社イーアイ (EI, Ltd.)  
後援: 特定非営利活動法人 外断熱推進会議  
日程: 2009年4月21日(火) 4月22日(水) 4月23日(木)

## ■ 日時・費用

コース	日程	参加費用
初級コース	1日目 2009/4/21 (火) 13:00~17:00	10,000円 (税込)
実践コース	2日目 2009/4/22 (水) 9:00~17:00 (昼食付)	25,000円 (税込)
応用コース	3日目 2009/4/23 (木) 9:00~17:00 (昼食付)	25,000円 (税込)

\*学生割引 (3日間 30,000円) もございます。(要証明書)。

\*2日目・3日目はノートパソコンをご持参下さい。

## ■ カリキュラム

壁や屋根断面の湿気の害を予測できる非定常熱湿気同時移動解析プログラム WUFI® に興味をお持ちの皆様へ、ご興味に応じてカリキュラムをご用意いたしました。

## ◆ 1日目: 13:00~17:00 初級コース: 初心者のためのカリキュラム

まだ WUFI® を使ったことのない方、これから本格的に使用されるおつもりの方が対象です。WUFI® とは何か、何が出来るかについて、ドイツから来日した WUFI® 開発者や日本の研究者がわかり易く解説します。また、WUFI® の使用実例や計算結果と実測結果の比較について具体的に紹介します。

## ◆ 2日目: 09:00~17:00 実践コース: PC上で WUFI® を動かします

実際にパソコンに WUFI® をインストールし、WUFI® 開発者の指導で動かしながら解析を体験していただきます。入力の仕方から出力まで丁寧に解説いたします。また、解析し、出力した結果について判定と考察を行います。

## ◆ 3日目: 09:00~17:00 応用コース: ユーザー及びプロフェッショナル向け

初級コース (1日目) 及び実践コース (2日目) にご参加の方、また既に WUFI® をお使い下さっているユーザーの方、建築における熱湿気の研究に携わる方が対象です。グループ単位で WUFI® による応用計算を行い、計算結果について開発者とディスカッションを行います。各自のテーマに沿って計算を行い、計算結果について解説します。

## ■ ご参加のご案内

WUFI® を理解し、使いこなしていただくには3日間のご参加をお勧めします (60,000円)。初日のご参加により、WUFI® の概要についてご理解いただけます (10,000円)。1日目と2日目のご参加により、WUFI® の概要と使用方法を身につけていただけます (35,000円)。2日目と3日目のご参加により、WUFI® を具体的な計算結果の判定をご理解いただけます (50,000円)。

学生・大学院生の方には、学生割引 (30,000円) を用意しました (要証明書)。2日間以上ご参加いただく場合、こちらが割安になります。

\*1日目・2日目・3日目各1日だけの参加も可能です。

## ■ スケジュール（予定：講師の都合等に変更されることもございます）

### 講師紹介

◆ 田中 辰明氏  
お茶の水女子大学 名誉教授  
工学博士

◆ 芝池 英樹氏  
京都工芸繊維大学大学院  
准教授 工学博士

◆ 黒木 勝一氏  
(財)建材試験センター  
理事 中央試験所所長

WUFI®開発  
フラウンホーファー建築物理  
研究所 (IBP)

◆ ダニエル テルケルバッハ  
◆ 田中 啓輔

WUFI®販売代理店  
有限会社イーアイ  
◆ 堀内 正純 (司会進行)  
◆ 袖本 玲

講師は変更となる場合がございます。ご了承下さい。

1日目：2009年4月21日（火）

時間	内容	担当
13:00	開催挨拶	堀内 正純
13:10	WUFI の必要性	田中 辰明氏
13:30	WUFI の紹介	IBP
14:40	Coffee Break	
14:50	その他の WUFI (2D, PLUS) 紹介 及びデモンストレーション	IBP
16:20	WUFI PLUS 使用実例紹介	芝池 英樹氏
17:00	閉会挨拶	堀内 正純

2日目：2009年4月22日（水）

時間	内容	担当
9:00	入力データの紹介	IBP
10:00	物性値の紹介	黒木 勝一氏
11:00	休憩	
11:15	操作方法の説明 (1)	IBP
12:45	昼食	
13:45	操作方法の説明 (2)	IBP
15:30	Coffee Break	
15:35	出力結果の判定、考察	IBP
16:35	質疑応答	
16:55	閉会	堀内 正純

3日目：2009年4月23日（木）

時間	内容	担当
9:00	グループで計算の実行	IBP EI
11:00	休憩	
11:05	計算結果の討議・質問	IBP EI
12:05	昼食	
12:55	グループで計算の実行 (1)	IBP EI
14:20	Coffee Break	
14:30	グループで計算の実行 (2)	IBP EI
15:30	まとめと質問	IBP
15:55	休憩	
16:00	個別質問対応	IBP
17:00	終了	

## ■ 非定常熱湿気同時移動解析プログラム WUFI®とは？

WUFI® (ヴーフィ) はドイツのフラウンホーファー建築物理研究所 (IBP) により開発された非定常熱湿気同時移動解析プログラムです。「複層からなる建物部位の熱湿気性状を実際の気象条件を考慮して把握するため、水蒸気拡散・液水輸送の知見に基づいて作られたプログラム」で、欧米で広く標準的に使われています。住宅の高断熱・高気密化による、湿気の害の危険性を南北に長く気候の異なった我が国の気象条件に応じて計算し、予測します。

## ■ WUFI®はなぜ必要？

省エネルギーを目指し高気密高断熱化した現在の日本の建物では、室内で発生した湿気が屋外へ逃げにくくなっており、その結果様々な問題が起きています。

- ・室内表面や壁体・屋根内部で結露・カビが生じる
  - ・湿気による藻類の発生、サビ、剥離、凍害、断熱性能の低下等
- これらの被害を予防するためには、計画段階で建材内部の結露の有無を予測し、その対策を施す必要があります。WUFI®を用いれば、簡単な操作で結露をはじめとする熱湿気性状をあきらかにすることができ、適切な建築計画を立てることができます。

## ■ だが、WUFI®を使用するのか？

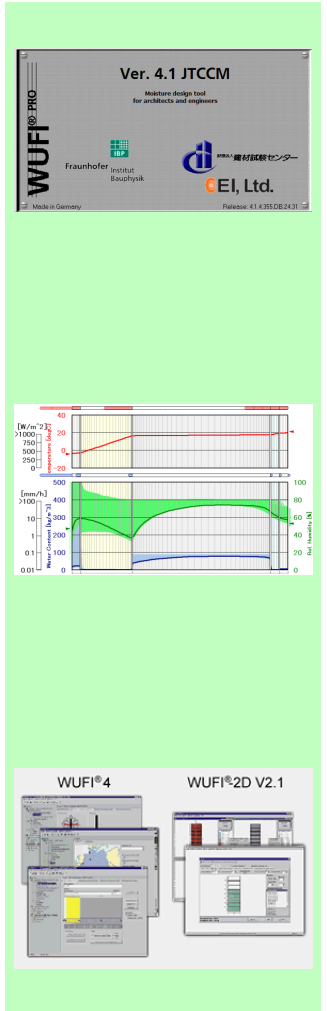
WUFI®は研究者や建材メーカー、プランナー、設計事務所、工務店、建設会社、ハウスメーカー、設備会社の方が使われます。

WUFI®は入力画面や計算結果がビジュアル的に分かり易くつくられているため、壁や屋根における熱及び湿気の移動、カビ発生の予測を初心者でもおこなうことが可能です。

## ■ 私たちイーアイが WUFI®をおすすめする理由

イーアイ (EI, Ltd.) はフラウンホーファー建築物理研究所 (IBP) と代理店契約を結んでいます。WUFI®は非常に汎用性の高い PC ソフトウェアであり、ユーザーにとっての最大の利点は、結果の正確性はもちろん、工学的・数学的知識を持たない人にも大変分かり易く操作し易いということです。

イーアイは日本において建築物理に基づく良い建物が普及することを目指し、IBP に協力し「WUFI® Pro 4.1 日本版」(英語)を開発しました。詳細は、イーアイまでお問い合わせ下さい。



Ver. 4.1 JTCCM  
Moisture design tool  
for architects and engineers

Fraunhofer Institut Bauphysik  
EI, Ltd.

WUFI®4 WUFI®2D V2.1

The image shows the WUFI software interface with various graphs and data tables. The top graph shows heat flux and temperature profiles. The middle graph shows moisture content and vapor flow. The bottom graph shows condensation risk. The interface is in German and English.

Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP)

Directors: Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser, Prof. Dr.-Ing. Klaus Sedlbauer  
D-70569 Stuttgart, Nobelstr. 12, (Postf. 80 04 69, 70504 Stuttgart), Tel.: +49-(0)711/970-00  
D-83626 Valley, Fraunhoferstr. 10, (Postf. 1152, 83601 Holzkirchen), Tel.: +49-(0)8024/643-0

販売代理店：有限会社イーアイ (E-Information)

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 407 メカトロ団体内

電話 03-6809-1700 FAX 03-3436-0678 電子メール info@f-ei.jp

