

木造耐力壁ジャパンカップ参加の手引き

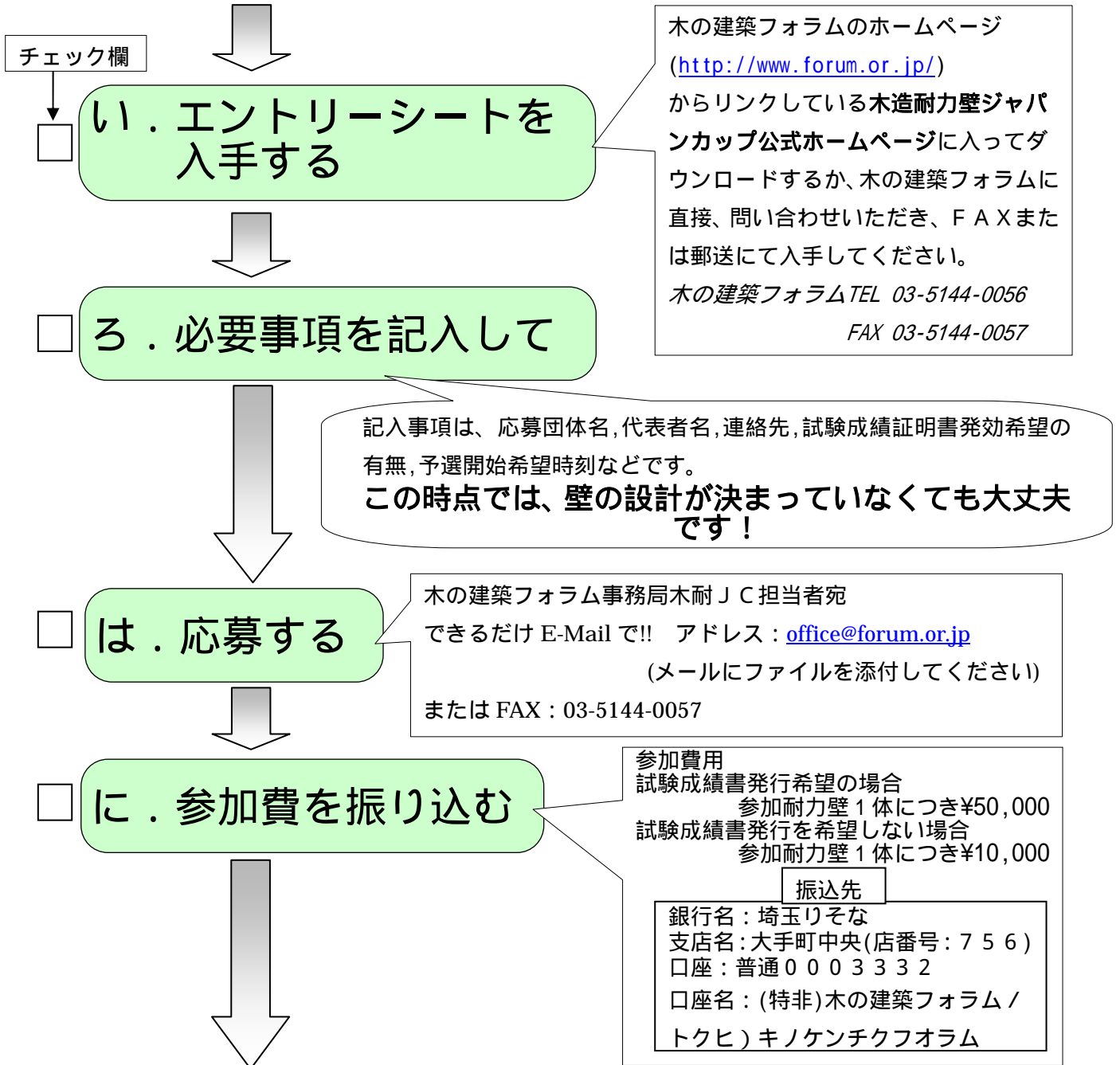
平成 18 年度版

NPO木の建築フォーラム

木造耐力壁ジャパンカップ実行委員会主催

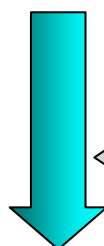
参加申し込みから決勝までの流れ

1) 公示開始：平成18年5月1日(月)



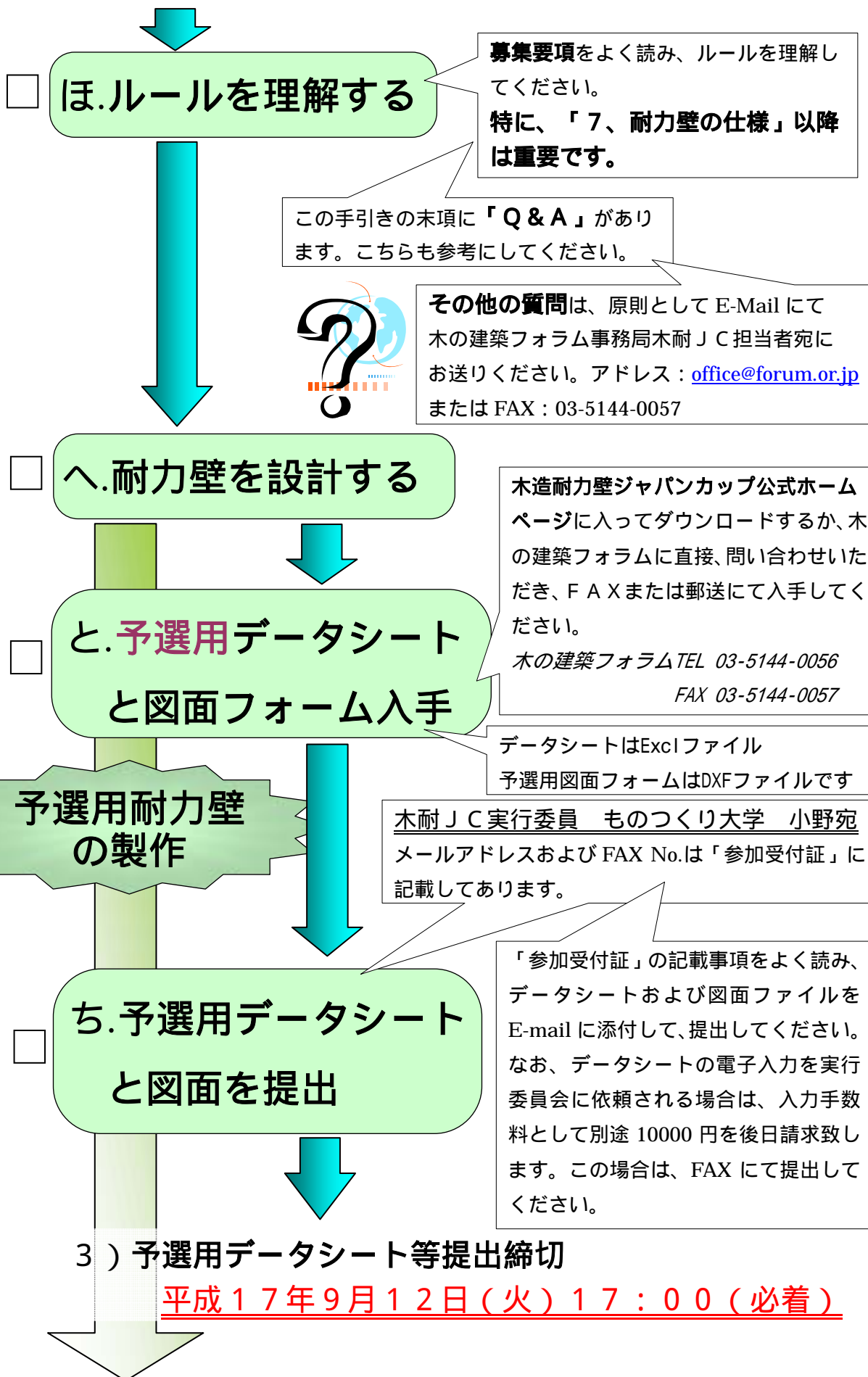
申込み期間：平成18年7月18日(火)～

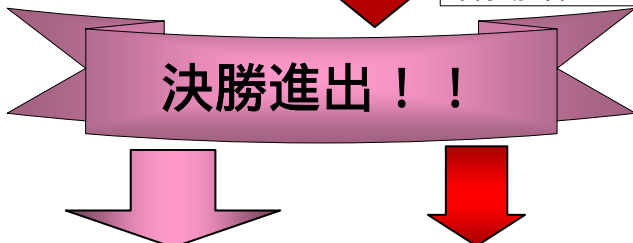
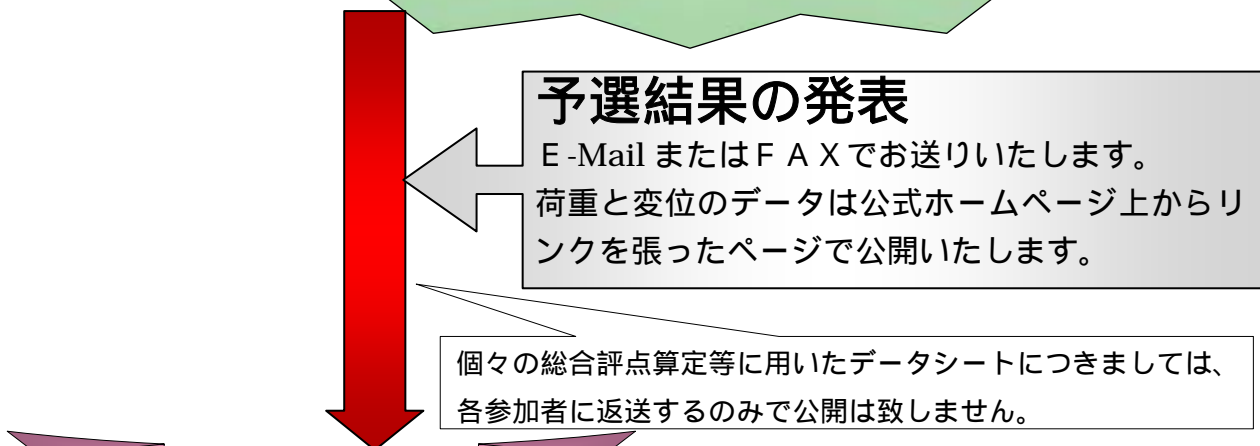
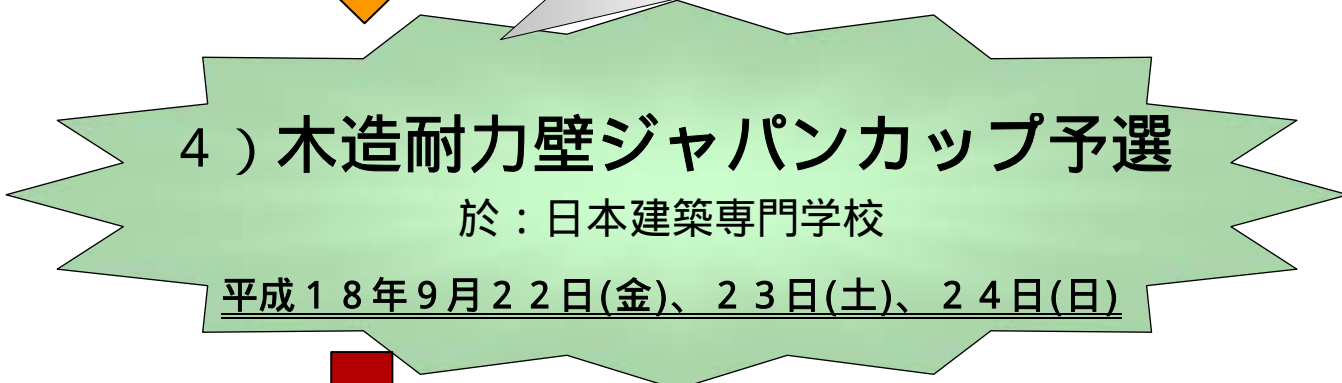
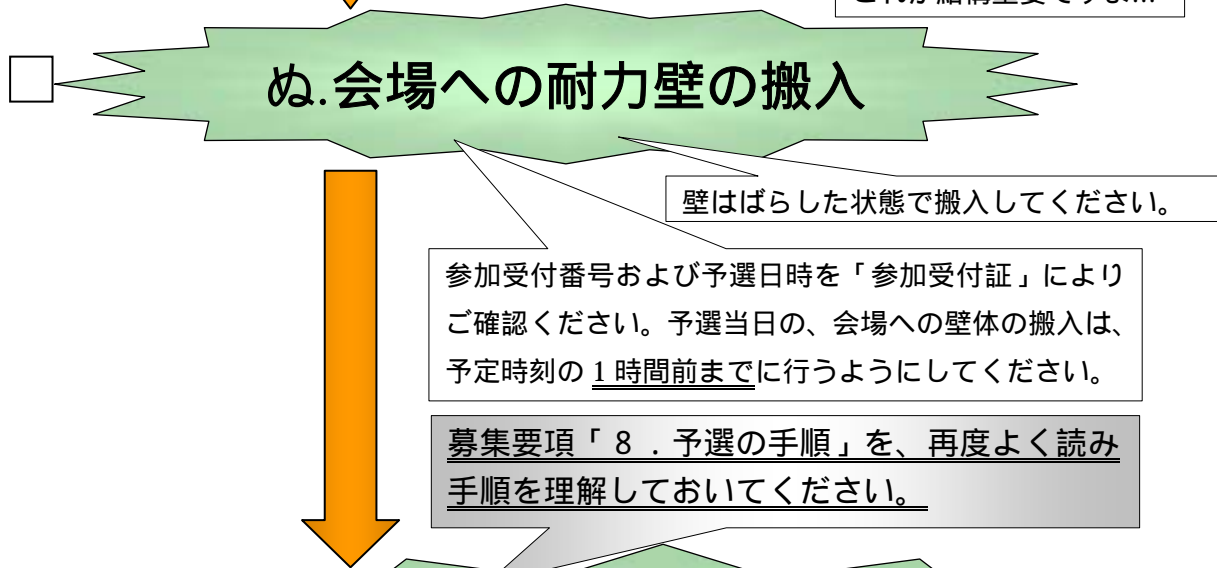
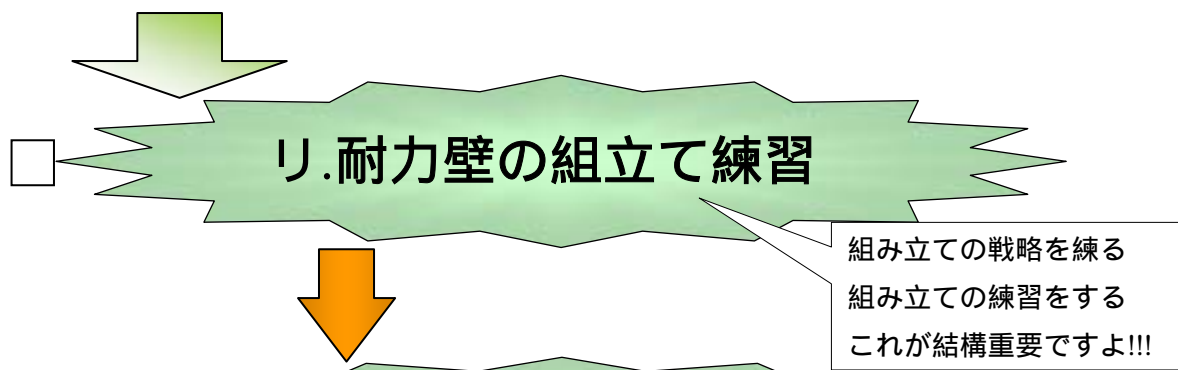
平成18年8月25日(金)17:00まで



**参加受付証・予選スケジュール
が送られてくる**

メールまたはFAXでお送りいたします。
紛失しないよう厳重に保管してください







る.耐力壁を改良する

決勝に進出した場合には、予選の耐力壁に若干の改良を加えることができます。ただし、耐力壁の基本デザインを変更することは不可。接合部に限り改良できます。

決勝用耐力壁
の製作

決勝用の耐力壁(控え柱2本のタイプ)のデータシートおよび図面ファイルを E-mail に添付して、提出してください。なお、データシートの電子入力を実行委員会に依頼される場合は、入力手数料として別途 10000 円を後日請求致します。この場合は、FAX にて提出してください。



を.決勝用データシート
と図面を提出

木耐JC実行委員 ものづくり大学 小野宛
メールアドレスおよび FAX No.は「参加受付証」に記載してあります。

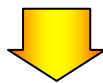
5) 決勝用データシート等提出締切

平成18年11月22日(水) 17:00 (必着)



わ. 耐力壁の組立て練習

予選の反省を踏まえ
組み立ての戦略を練る
組み立ての練習をする

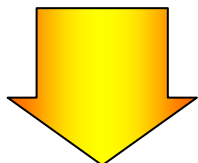


予選同様、壁はばらした状態で搬入してください。



か. 会場への耐力壁の搬入

決勝スケジュールを再度ご確認ください。当日の、会場への壁体の搬入は、予定時刻の 1時間前まで に行うようにしてください。



6) 木造耐力壁ジャパンカップ
決勝トーナメント戦

於：ものづくり大学

平成18年12月2日(土)3日(日)

木造耐力壁ジャパンカップ Q & A

1) 参加について

Q 1 . 参加資格はありますか？	A 1 . 意欲のある方ならどなたでも参加できます。
Q 2 . 一団団で耐力壁を何体まで出場させることができますか？	A 2 . 特に制限はありません。しかし、参加希望者が多数となった場合、複数体の参加を希望している団体には、実行委員から参加壁体数を減らしていただくようお願いする場合がありますので、あらかじめご了承ください。
Q 3 . 複数の壁を応募したいのですが、壁ごとに団体名を変える必要がありますか？	A 3 . 団体名は同じでもOKです。ただし、混乱を避けるため壁の名称は、壁ごとに違うものとしてください。
Q 4 . 参加のメリットは？	A 4 . 毎年さまざまな試みの耐力壁が参加していますので、観戦するだけでも、木造に対しての多くの生きた知見が得られます。さらに、自分達で考えた壁の強さを確かめることができ、データを入手することができます。また、試験成績書を希望した場合(この場合、参加費は¥50,000となります。希望しない場合は¥10,000)結果をもとに短期許容せん断耐力の参考値と専門家による考察を入手できます。
Q 5 . 参加登録のキャンセル料は？	A 5 . 参加者の都合により参加を辞退した場合には参加費の払い戻しはいたしません。参加者多数のために参加受付ができなかった場合は、参加費はお返しいたします。

<p>Q 6 . パテント申請中ですが、代表者名と設計者名の関わりはどうなりますか？設計者の名前を出すべきですか？</p>	<p>A 6 . 代表者名や団体名はこのイベントで公開する名称で任意に設定していただいて結構です。また、正式な団体名(会社名など)を公表したくない場合は、その旨をエントリーシートに記入していただければ、連絡時に使用するのみで、HPなどに公表されることはありません。</p>
<p>Q 7 . 試験成績書の発行を希望せずに申込み、優勝した場合は指定性能評価機関で耐力壁面内せん断試験を受けることはできなくなるのでしょうか？</p>	<p>A 7 . いいえ。出場した壁の取り扱いは出場者の裁量において自由です。</p>

2) 壁の仕様や材料費・加工費の算出について

<p>Q 8 . 土台固定用のボルト,ナット,座金は参加者が用意するのでしょうか？</p>	<p>A 8 . いいえ。実行委員が用意します。ボルト,ナットはM 1 6、座金は一辺 80 mm角、厚さ 9 mmです。</p>
<p>Q 9 . 独立柱の柱頭、柱脚の仕口はどのようにすればよいですか？</p>	<p>A 9 . 独立柱の柱頭、柱脚について規定はありません。参加者で決めていただいています。ただし、材料費、加工費には含まれますのでご注意ください。</p>
<p>Q 10 . 安く入手することができる材料を使用しようと考えていますが、材料費の算出に用いる単価を変えてもよいのでしょうか？</p>	<p>A 10 . 材料単価は募集要項に記載してある単価を用いてください。同じ条件で各壁を評価するためのもので、実際の材料調達費用とは関係ありません。</p>
<p>Q 11 . 加工費の算出方法が良く分かりません？</p>	<p>A 11 . 基本的に何工程で加工できるかをカウントします。のこぎりで一面を切断する, 3 0 mm角ノミで穴を掘る, ドリルで孔を空ける, ノミで削る, 溝ツキカッターで溝を突く, などを 1 工程としています。複数の数え方がある場合には、実際に何工程で加工できるかを考えてください。</p>

	<p>また、大会当日には、施工(組立て)にかかる前に、参加者立会いのもと実行委員によりデータシートのチェックを行います。ここで、材料費、加工費等のカウントの統一を図り、提出していただいたものに変更を加える場合があります。あらかじめご了承ください。</p>
<p>Q12 . 加工費を算出するに当たり、柱をプレーナー仕上げにした場合、切削面数として4カウントになりますか？</p>	<p>A12 . 通常のプレーナー仕上げは、加工費にカウントしません。</p>
<p>Q13 . 柱や梁の端部を何も加工しない場合、寸法調整のために端部を切るため切断面数2となるのでしょうか。</p>	<p>A13 . 部材数を1としてカウントするため、切断面数は0となります。たとえば、3mの製材から2.8mの両端切りっぱなしの梁材をとるとき、ワンカットなので、これを部材数として1カウントし切断面数はカウントしません。しかし、端部にほぞなどの加工を施す場合は、切断面数をカウントします。この場合の切断面数は、のこぎりを入れる面の数と考えてください。</p>
<p>Q14 . 柱などに面をとった場合、切削面としてカウントされますか？</p>	<p>A14 . 面の見付幅が5mm以下の場合にはカウントしません。それ以上の幅になると、切削面としてカウントします。また、ほぞの男木の面取はカウントしません。</p>
<p>Q15 . 30×60mmの短ほぞ穴の加工はどのようにカウントしますか？</p>	<p>A15 . 30mm角の角のみによる加工を基本としますので、2工程+突き当たり面の加工を1工程とみなし3カウントになります</p>
<p>Q16 . 30×60mmの通しほぞ穴の場合はどのようにカウントしますか？</p>	<p>A16 . 突当面がなく、穴あけ2回だけなので、2カウントとなります</p>

<p>Q17 . 910 × 1820mmの合板から、800 × 800mmを1枚とる場合は、何カウントになりますか。</p>	<p>A17 . 面材の場合は、製品の元のサイズから何カットするかで数えます。例えば、800 × 800を910 × 1820mmから2枚とるとすると、最初に幅800mmにするのに1カットかかり、あとは2カットで2枚を切り出せるので、合計3カットとなります。</p>
<p>Q18 . 木製のだぼ、込み栓、くさび類の加工費はどの様にカウントしますか？</p>	<p>A18 . 木製のだぼ、込み栓、くさび類は、部品数として数えますが、それぞれの加工費はカウントしません。</p>
<p>Q19 . 長さ65mmのビスを多く使用する予定ですが、部品数として1本ずつ数えるのでしょうか？</p>	<p>A19 . いいえ。金物のうち部品として数を数えるのは、「胴部またはネジ部外径が6mmを超えるか、長さが90mmを超えるファスナー」、「JISに準じたボルト、ナット、座金」、「Zマーク品、同等認定品、性能認定品、自作品などの金物」になります。</p> <p>したがって、例えば4寸釘などは「胴部またはネジ部外径が6mmを超えるか、長さが90mmを超えるファスナー」に該当するため、使用本数が部品数に加算されます。</p>
<p>Q20 . 5寸釘を用いる場合、部品数として数えた上、それぞれの加工費をカウントする必要がありますか？</p>	<p>A20 . いいえ。金物のうち加工費を数えるものは、「Zマーク品、同等認定品、性能認定品、自作品などの金物」になります。</p> <p>「釘・ビスなどのファスナー」、「JISに準じたボルト、ナット、座金」の加工費はカウントしません。</p>

<p>Q21. 決勝に進出した場合には、「予選の耐力壁に若干の改良を加えることができる」とありますが、どの程度まで変更することができますか？</p>	<p>A21. 基本デザインを変更することはできません。従って、筋違や貫、間柱などの本数を変えたり、柱に取り付けていた筋違端部を桁に取り付くように変更することはできません。</p> <p>基本的に接合部のみ変更することができます。込み栓の本数が1本だった箇所を2本にしたり、ほぞの形を変更する等は可です。</p> <p>また、予選は片側への水平加力に対する性能のみを計測するため、引抜き力のかかる柱脚部のみ頑丈にしておき、決勝ではトーナメントを勝ち進むと両側から水平加力されるため、両側の柱脚部を補強するという作戦も可能です。</p>
--	---

3) 施工(組立て), 解体について

<p>Q22. 土台を含めて壁全体を組み立てた後に、壁を起こして基礎に固定してもよいでしょうか？</p>	<p>A22. だめです。まず、土台を基礎に固定していただきます。ただし、座付きボルトなどをあらかじめ土台下面から差し込んでから基礎に固定することはできます。</p>
<p>Q23. 桁と柱は、下で組んでから立ち上げて土台に固定することはできますか？</p>	<p>A23. 桁、柱については、施工開始後15分以内に土台上に組み上げられていれば施工順序等は自由です。</p>
<p>Q24. 組み立て時に、手鋸やハンマーは、使ってよいでしょうか？</p>	<p>A24. 使用できます。インパクトドライバーや電動ドリルも使用可です。ただし、電動のこは使用できません。これは、解体時も同様です。</p>

<p>Q25 . 電動工具を使用するときの延長コードは会場にありますか？</p>	<p>A25 . 施工エリア,解体エリアとも、エリア内に3口コンセントを一箇所設けてありますので、そこから先の延長コードは各参加者で用意してください。</p>
<p>Q26 . 当日に壁を組み立てるのは何人で行うのですか？</p>	<p>A26 . 5人までなら何人でも結構です。但し、人数が多いほど施工費がかかりますので注意してください。 $施工費=施工時間 \times 作業人数 \times 5$</p>
<p>Q27 . 組立・解体のメンバーは同じ人間でなければならないでしょうか？</p>	<p>A27 . 人数や人選は変えることができます。</p>
<p>Q28 . 決勝戦で勝ち進んだ壁はナットを指で締める程度はOKとあるのですが、クサビを打ち込むのもOKですか？</p>	<p>A28 . 初めから入れられていて、取り替えないのならOKとします</p>
<p>Q29 . 組み立てや解体作業において、なれない作業のために危険と思われる状況になった場合、デザイン点に影響ありますか？</p>	<p>A29 . デザイン点には影響しませんが、レフリーにより作業を中断する場合があります。さらに、2回以上中断された場合は、ペナルティとしてもとの作業時間に中断した回数に乗じたものを、作業時間とします。</p>
<p>Q30 . 施工エリアから水平加力のための鉄骨フレームへの耐力壁の移動はどのように行いますか。</p>	<p>A30 . まず、組みあがった耐力壁の桁部にロープを掛け、チェーンブロックにより吊り上げて、基礎から外し、水平になるように倒します。その後、桁や土台を支えながら、人力で移動します。鉄骨フレーム内に設置するときも、桁にロープを掛け、チェーンブロックで吊り上げて、フレーム内に固定します。この作業は、実行委員が行いますので、各部材が簡単に外れるような設</p>

	計はできるだけ避けてください。移動中に外れた部材を再度取り付ける場合も、その所要時間を計測し、3倍した時間に当初の作業人数を乗じたものが施工時間に加算されます。
Q31．耐力壁の破損部は修理してから解体するのですか？	A31．破損した状態のまま解体エリアに移動して、そのままの状態から解体を開始していただきます。
Q32．解体の時に釘などが中に残ったままの場合はどのように環境負荷費を算出するのですか？	A32．金属の入った木材全てを鋼材として計量することになります。
Q33．接着剤を使用した際の解体は？	A33．解体は桁・柱・土台・内部材が分かれば良いので、接着剤の使用は認められていますが、例えば、金物と木材が接着されたままだと、その重量が鋼材として換算されるため環境負荷費は高くなります。

4) その他

Q34．荷重と変位の測定方法を教えてください。	A34．荷重は、ジャッキに取り付けたロードセルにより、変位はワイヤージョージによって計測いたします。測定方法については、ホームページに試験体測定図としてPDFファイルがUPしてありますので、そちらで確認できます。
Q35．壁の材料の搬入は、当日持参しなければなりませんか？	A35．大会の2～3日前であれば、運送会社などを利用して搬入していただいてもかまいません。ただし、事前に到着予定日時を実行委員会までご連絡ください。

<p>Q36 . このQ & Aに記載されていない事項で、分らないことがあるのですが、どこに質問すればいいのですか？</p>	<p>A36 . その他質問がある場合は、木の建築フォーラム木耐J C担当者宛に、原則 E-mail にてご質問ください。 アドレス：office@forum.or.jp</p>
--	---

- 以上 -