

2024年4月13日

来年4月13日の万博開幕まで丁度1年
海外パビリオンの独自建設が困難なままでは、
万博開催国としての資質を問われます！

澤田雅之技術士事務所(電気電子部門) 所長
元警察大学校警察情報通信研究センター 所長

澤田 雅之

【 目 次 】

- I 海外パビリオン建設だけが難渋する大阪・関西万博
- II 万博海外パビリオン ～ 5分の2は、建設工事契約が未締結のまま
- III 万博国内パビリオン ～ 昨年8月までに、全ての建設工事契約が締結済み
- IV 独自デザインに基づく海外パビリオン建設を、真剣にサポートしなかった万博協会
- V 「設計・施工分離の原則」と「組織対応によるプロジェクト運営」は、世界の非常識
- VI 問題のキーポイントの総まとめ

I

海外パビリオン建設だけが難渋する
大阪・関西万博

海外パビリオン建設だけが難渋する大阪・関西万博

* 大阪・関西万博は、2025年4月13日に開幕して半年間開催される予定 *

しかし、



【多くの海外パビリオンが、開幕までに出来上がらない恐れ】

海外各国が独自に建設する約50館のパビリオンの内、現時点で着工したのは10館余りであり、約20館では建設業者が未定(建設工事契約が未締結)のまま。また、建設工事契約が締結できた約30館では、国内の大手ゼネコンが直接請け負ったケースは皆無であるため、地盤が軟弱な埋立地である万博会場での建築確認の取得には支障を生じがち。



開幕までに竣工すれば良いのではなく、竣工後の内装工事や展示などに数ヶ月を要する。このままでは来年4月の万博開幕時に、**万博の「華」とも言うべき海外パビリオンの多くが出来上がっていないという悪夢**が現実となりかねない。

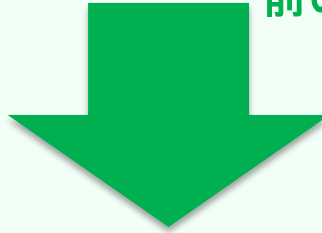
他方、国内パビリオンでは、



次のページへ

前のページから

他方、国内パビリオンでは、



【 全ての国内パビリオンが、昨年8月までに建設工事契約を締結済み 】

一昨年来の資材価格高騰の煽りを受けて、国内パビリオンの建設工事契約締結も一筋縄ではいかず、複数回の入札を経て予定価格を引き上げた上で一者応札に終わるケースも多かった。



しかし、昨年の8月までに全ての国内パビリオンが、ゼネコン等の国内大手建設業者との建設工事契約を締結して、建設工事は順調に進捗している。

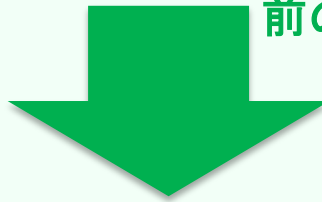
それゆえ、問題視すべきは、




次のページへ

前のページから

それゆえ、問題視すべきは、



【 海外パビリオンだけが建設工事契約締結に難渋する理由 】

- ① 外国政府のパビリオン建設関係者と、我が国のゼネコン等の大手建設業者との間で、建設工事契約についての認識に大きな相違があること。
- ② 2025年日本国際博覧会協会(万博協会)は、我が国の官公庁では普遍的な「組織対応」によるプロジェクトマネジメントに徹している。  その結果として、上記①に記載した「認識の相違」を問題視して解消を図ろうとする「組織」が万博協会内に存在しないため、上記①の「認識の相違」の解消に向けた手が何も打たれず、放置されたままになっていること。

具体的には、



次のページ以降で説明

Ⅱ

万博海外パビリオン

5分の2は、建設工事契約が未締結のまま

各国が独自に建設する海外パビリオンは、万博の「華」

*** 大半の建設が大幅に遅れ、来年4月の開幕に間に合わない恐れ ***

大阪・関西万博開催に向けた最大の懸案事項は、海外各国が独自に建設する、万博の「華」とも言うべき海外パビリオンの建設が大幅に遅れており、その多くが来年4月の開幕までに出来上がらない恐れがあること。

具体的には、



海外各国が独自に建設する約50館のパビリオンの内、現時点で着工できたのは10館余りであり、約20館は建設業者が未定(建設工事契約が未締結)のまま。しかも、建設工事契約が締結できた約30館では、国内の大手ゼネコンが直接請け負ったケースは無く、建築確認を得る上で支障が生じている。 → そこで、万博協会では、昨年末までに建設業者が決まらない海外パビリオンは建設が開幕までに間に合わない恐れがあるとして、箱型のプレハブ式パビリオンであるタイプXの建設資材25館分を昨年末までに発注済み。しかし、海外パビリオンは、いずれもそれぞれの国内で建築デザインを選りすぐったものであるため、独自建設を断念してタイプXに乗り換える国は少なく、3ヶ国に留まったまま。 → このままでは来年4月の万博開幕時に、万博の「華」とも言うべき海外パビリオンの多くが出来上がっていないという悪夢が現実となりかねない。

主な海外パビリオンの状況



次のページへ



© Mario Cucinella Architects

【 イタリア館 】

イタリア館は、マリオ・クチネッラ建築設計事務所(イタリア)の建築デザインを選定。

イタリア館コミッションナーゼネラルは、マリオ・クチネッラ建築設計事務所と、**デザインビルド方式(別途選定した建築デザインに基づき設計と施工を一括発注する方式)**による**パビリオン建築契約を、2023年8月に締結した。**

この契約の履行に向けて、マリオ・クチネッラ建築設計事務所では、**設計と施工を共に担う企業グループ(マリオ・クチネッラ建築設計事務所が元請であるため、下請に相当)**を構成した。この企業グループのメンバーは、**西尾レントオール(株)、公成建設(株)、(株)乃村工藝社、松田仁樹建築設計事務所、Beyond Limits社、Milan Ingegneria Spa社、Tekser Sri社、Zeranta Edutainment Sri社、Gae Engineering Sri社**などであり、国内のゼネコンは見当たらない。 ➡ 西尾レントオールは、インドネシア館とフィリピン館の建設工事も、他社と共同受注している。



イタリア館は、2023年12月に起工式を実施済みであるが、現時点で未着工。

【 オランダ館 】



© コンソーシアムAND

オランダ館の設計と建設と展示は、**建築事務所RAU(オランダ)**、**デザインスタジオTELLART(オランダ)**、**エンジニアリングコンサルタント会社DGMR(オランダ)**、**(株)浅沼組**で構成する**コンソーシアムAND**が担当。

コンソーシアムANDは、オランダ企業庁が実施したEUでの入札手続きを経て、オランダ館の設計・施工・展示・メンテナンスを担う業者として、2023年8月に選定された。この入札には12件が提案され、有効な入札には手数料が支払われた。



オランダ館は、2024年3月に着工。



出典：カナダ大使館提供画像

【カナダ館】

カナダ館は、主要部材をカナダや英国などで製作し、日本に運んで組み立てる計画。

2023年7月に日本の建設業者を選定して建設工事契約を締結済み。 → 2024年3月に起工式を実施し、4月に着工の予定。



出典：ベルギー政府提供画像

【ベルギー館】

ベルギー館の建設は、ベルギーと日本の両国の建築家や建設業者によるコンソーシアム【カレ・セット社、ビヨンド・リミッツ社、光井純アンドアソシエーツ建築設計事務所、ONEデザインズ(株)など】が担当。

ベルギー館は、2024年1月に起工式を実施したが、現時点で未着工。

【ルクセンブルク館】



出典：万博協会のプレスリリース

ルクセンブルク館のデザインは、2022年2月に開始されたコンペで2022年6月に12作品の中から選定された、ルクセンブルクの建築家と空間デザイナーによる作品。

2023年9月、ルクセンブルク館の出展を担当する経済利益団体であるGIEは、ルクセンブルク館の建設工事契約を(株)内藤ハウスと締結。 → 2024年2月に着工。

【チェコ館】



©Apropos Architects

チェコ館のデザインは、2022年12月に開始されたコンペで2023年3月に38作品の中から選定された、アプロポ・アーキテクトツ(チェコ)他による作品。設計には、キノ・アーキテクトツ(日本)も参加。

チェコ館は、2023年10月に仮設建築物許可を取得したが、チェコでは、建築確認後でなければ建設業者を選定できないルールがあるため、**建設業者は未選定**。

【 北欧館 】



© AMDL CIRCLE

北欧館は、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデンの5ヶ国が共同出展。

北欧館は、イタリアの建築家ミケーレ・デ・ルッキ氏とAMDL CIRCLE社が設計し、2023年10月にRIMOND社と建設工事契約を締結済み。 → 現時点で未着工。



出典：オマーン政府提供画像

【 オマーン館 】

オマーン館は、オマーン国内で実施した設計コンペティションで選考した若手建築家の作品を採用。

日本だけでなく国際的な企業との建設工事契約を締結済み。 → 2024年2月に起工式を実施。



出典：オーストラリア政府提供画像

【オーストラリア館】

オーストラリア館は、設計事務所BUCHAN(オーストラリア)がデザイン。設計は、設計事務所BUCHANと日建設計が実施。

オーストラリア館の建設は、ES Global社が担当。(参考：ES Global社は、アメリカ館の設計と建設も受託している。)



2024年3月に起工式を実施



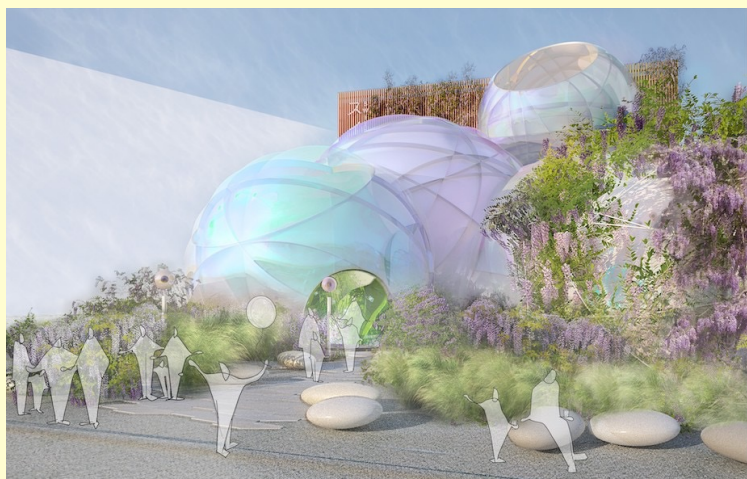
© MIR_LAVA_Facts and fiction

【ドイツ館】

ドイツ館の企画、設計、建設、展示は、Facts and fiction社(コンセプト・展示・デザイン)、GL events社(建築施工)、LAVA社(建築・空間コンセプト)が担当している。



2024年4月に起工式を実施



出典：スイス政府提供画像

【 スイス館 】

スイス館の建設は、スイスの建設会社NUSSLI(スイス館の他、クウェート館、オーストリア館、ウズベキスタン館も受注)が受注。パートナーとして、Manuel Herz Architekten社、Bellprat Partner社、Robin Winogrand社、AA-MORF社、京都工芸繊維大学建築学科のKYOTO Design Labが参加。



2024年3月に起工式を実施。



© LAVA

【 クウェート館 】

クウェート館の建設は、建設会社NUSSLIが統括。建築デザインは、建築設計事務所LAVAが担当。展示デザインは、Insgluck社が担当。これらの3社は、プロポーザルで選定。

徳岡設計と麦島建設が、設計と施工を担うパートナー。徳岡設計は、LAVA社の建築デザインに基づく設計図面の作成と

施工管理を担う。



2024年2月に建築デザインが確定し、3月に起工式を実施。

Ⅲ

万博国内パビリオン

昨年8月までに、全ての建設工事契約が締結済み

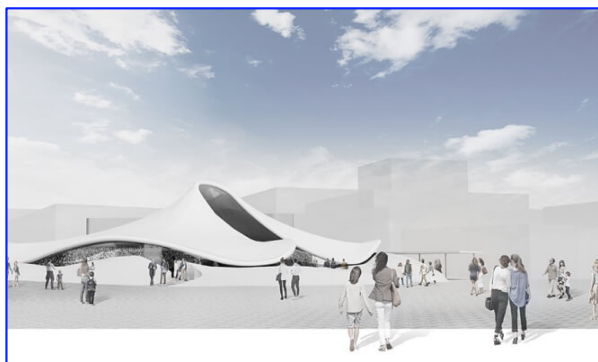
Ⅲ-1

万博国内パビリオン 8つのテーマ館

万博協会がテーマ館の建設に用いた「詳細設計付き工事発注方式」は、発注者が基本設計を確定させる必要があるため、外国政府のパビリオン建設関係者には、用いることが極めて難しい発注方式である。

国内パビリオン 8つのテーマ館のイメージ画像

* 出典は全て2025年日本国際博覧会協会(万博協会)のHP *



福岡伸一氏



河森正治氏



宮田裕章氏



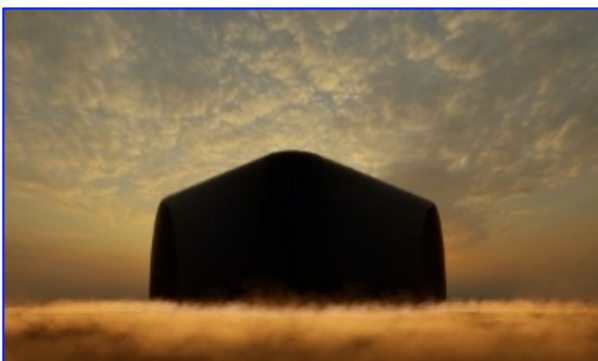
河瀬直美氏



落合陽一氏



小山薫堂氏




石黒浩氏



中島さち子氏

各テーマ館は、詳細設計付き工事発注方式で建設

各テーマ館の建設費用として、1館当たり7億円を上限とする会場建設費(1/3は国費)が充当される。そこで、万博協会は、国交省の「公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン」に示された**詳細設計付き工事発注方式(建築デザインと基本設計に基づき、実施設計と施工を発注する方式)**を用いて、総合評価一般競争入札により各テーマ館の建設業者を選定した。  [詳細](#)
設計付き工事発注方式は「設計・施工分離の原則」を反映したものであるため、海外では普遍的なデザインビルド方式(建築デザインに基づき、設計と施工を一括発注する方式)とは似て非なるもの。

選定された事業者



【テーマ館】

福岡伸一氏
河森正治氏
宮田裕章氏
河瀬直美氏
落合陽一氏
小山薫堂氏
石黒浩氏
中島さち子氏

【建築デザイン・基本設計】

NHA(旧橋本尚樹建築設計事務所)
小野寺匠吾建築設計事務所
SANAA
SUO
noiz他5社
隈研吾建築都市設計事務所
石本建築事務所
小堀哲夫建築設計事務所・アラップ

【実施設計・建設工事】

鹿島・NHA
鹿島・小野寺匠吾建築設計事務所
大林組・総合設備コンサルタント
村本建設・SUO・平岩構造計画・総合設備
フジタ・大和リース
大成建設・隈研吾建築都市設計事務所
長谷工・石本建築事務所・不二建設
大和ハウス・フジタ

各テーマ館は全て、複数回入札による1者応札

* いずれも1回目の入札は応札者が無く、競争原理が全く働いていない！ *

【テーマ館】	【入札回数】	【当初予定価格】	【落札価格（増額率）】
福岡伸一氏	2	12.1億円	14.0億円（15.7%）
河森正治氏	2	10.4億円	10.9億円（4.8%）
宮田裕章氏	2	14.0億円	14.5億円（3.6%）
河瀬直美氏	2	10.6億円	15.7億円（48.1%）
落合陽一氏	2	6.3億円	11.8億円（87.3%）
小山薫堂氏	3（令和5年8月）	9.8億円	12.6億円（28.6%）

(注1) 予定価格は事前に公表

(注2) 再入札ではデザインや設計の変更等の上で予定価格を引き上げた。

(注3) 石黒浩氏のテーマ館は入札を実施せず、長谷エコーポレーションが現物協賛

(注4) 中島さち子氏のテーマ館は入札を実施せず、大和ハウス工業が現物協賛

ちなみに、



外国政府のパビリオン建設関係者には、万博協会がテーマ館で用いた詳細設計付き工事発注方式を理解して実践することは困難である。

Ⅲ-2

万博国内パビリオン 政府が出展する「日本館」

国交省が「日本館」の建設に用いた「設計・施工分離発注方式」は、発注者が実施設計を確定させる必要があるため、外国政府のパビリオン建設関係者には、用いることが極めて難しい発注方式である。


政府出展パビリオン「日本館」は、設計・施工分離発注方式で建設

*** 総合評価一般競争入札に失敗し、随意契約に切り替え ***



出典：経済産業省提供画像

「日本館」の設計業者は、2021年に国交省近畿地方整備局が実施した公募型プロポーザル【設計業者の「資格・技術力」と「業務の実施方針及び手法」の2項目を評価】に応募した4者の中から選定された**日建設計が設計**。

「日本館」の施工業者は、総合評価一般競争入札（2023年1月24日公告・2023年5月11日開札）で選定しようとしたが、応札した事業者の入札価格が予定価格を大幅に上回っていたため入札不成立となり、選定できなかった。  そこで、発注元の国交省近畿地方整備局は2023年7月21日、**当初の予定価格を約9億円上回る約76億円で、清水建設と随意契約を締結**した。

ここで、



次のページへ


前のページから
ここで、



「日本館」は、万博施設の中で国交省が建設工事を直接発注した唯一の施設である。しかし、この工事発注で国交省は、公共施設建設工事の常套手段としてきた設計・施工分離発注方式による総合評価一般競争入札に失敗した結果、もはや再入札を行う時間的な余裕は無いとして、国交省としては常軌を逸した随意契約を締結することとなった。

➡ 国交省がこれまで設計・施工分離発注方式の主眼としてきたことは、確定した詳細仕様に基づく緻密な積算により予定価格を策定することであった。ところが、「日本館」の入札失敗により、このようにして策定した予定価格では、契約締結後に資材価格が高騰するなどのリスク要因を適切に反映できないことが明らかとなった。そこで、国交省としては不本意ながらも、業者見積もりに依拠した予定価格を策定した上での随意契約を締結したと推察される。

ちなみに、



外国政府のパビリオン建設関係者には、国交省が「日本館」で用いた設計・施工分離発注方式を理解して実践することは困難である。

IV

**独自デザインに基づく海外パビリオン建設を
真剣にサポートしなかった万博協会**

**建設代行と称する箱型プレハブ式パビリオンへの
移行を促すことに固執している万博協会**


IV-1

海外パビリオンと国内パビリオン
建設工事の進捗に雲泥の差

国内パビリオン建設は進捗し、海外パビリオン建設は難渋


【 全ての国内パビリオンが、昨年8月までに建設工事契約を締結済み 】

一昨年来の資材価格高騰の煽りを受けて、国内パビリオンの建設工事契約締結も一筋縄ではいかず、複数回の入札を経て予定価格を引き上げた上で一者応札に終わるケースも多かった。

 それでも、昨年の8月までに全ての国内パビリオンが、ゼネコン等の国内大手建設業者との建設工事契約を締結して、来年4月の万博開幕に向けた建設工事は順調に進捗している。

他方、海外パビリオンでは、

【 多くの海外パビリオンが、開幕までに出来上がらない恐れ 】

海外各国が独自に建設する約50館のパビリオンの内、現時点で着工したのは10館余りであり、約20館では建設業者が未定(建設工事契約が未締結)のまま。ここにきて、3つの工区に分けた巨大リングの建設工事が順調に進捗しており、リング全体が今秋に繋がった暁には、リング内での海外パビリオン建設に欠かせない重機や資材の搬入に制約が生じる問題も表面化。  このままでは万博開幕時に、万博の「華」となる海外パビリオンの多くが出来上がらない恐れ。

国内建設業界や万博協会の対応

次のページへ

IV-2

海外パビリオン建設遅れについての
国内建設業界や万博協会の対応の経緯

海外パビリオンの建設工事契約に係る国内建設業界の認識

日本建設業連合会(日建連)の会長は2023年7月の記者会見で、「一刻も早くパビリオンの具体的な詳細設計図面を提出してもらうよう、万博協会は当該国の政府に伝えてもらいたい」と、万博海外パビリオン建設工事の遅れに対する危機感をあらわにする事態となった。

【出典は、2023年10月23日付日経電子版記事[万博工事遅れ、続く事故 ゼネコン「複合危機」あらわに】】

日建連の2023年8月の定例会見で、日建連の事務総長は「どこの国の言葉でやりとりするのか。工事に日本の約款が適用されるのか。スーパーゼネコンならば交渉能力があるが、それ以外のゼネコンは政府が間に入ってくれないと、交渉をうまくまとめられない」と発言。また、日建連の会長は「図面をもらってから着工まで資材の準備などに時間がかかるので、精度の高い設計図面を1日も早く出していただきたい」と発言。

【出典は、2023年9月3日付東洋経済ONLINE記事[大阪万博「請け負えばやけどする」ゼネコンの本音】】

銭高組の専務役員は2023年11月の中間決算発表会見で、海外パビリオン建設工事を請け負う場合のリスクについて、「日本の建設業界の標準的な契約約款を使ってくれればいいが、そうでない場合、契約の文言の解釈が異なるなどの問題が起きかねない」と話した。

【出典は、2023年11月9日付朝日新聞デジタル記事[万博の工事「契約がもっと早ければ」 建設業界、広がる冷めた見方】】

これらの発言から明らかなことは、




次のページへ

海外と国内では、建設工事契約についての認識が大きく相違

**** 我が国の常識である「設計・施工分離の原則」は、世界の非常識 ****

【他国に類を見ない我が国独自の設計・施工分離発注方式】


我が国では、「設計・施工分離の原則」に基づく設計・施工分離発注方式（つまり、この詳細設計図面のおりに造ってくれといった、他国に類を見ない我が国独自の仕様発注方式の一類型）が常識。

 このため、工事請負契約書の雛型である「公共工事標準請負契約約款」と「民間建設工事標準請負契約約款」のいずれも、設計・施工分離発注方式を前提としている。

他方、海外では、

【グローバルスタンダードなデザインビルド方式】

海外では、デザインビルド方式（つまり、別途選定した建築デザインに基づいて設計と施工を一括発注する方式であり、このようなものを造ってくれといった、グローバルスタンダードな性能発注方式の一類型）が常識。

 このため、外国政府のパビリオン建設関係者には、設計・施工分離発注方式の概念を理解することは難しく、ましてや、我が国の標準的な工事請負契約書を理解して用いることは不可能である。

認識の相違を克服するには、

次のページへ

海外と国内における建設工事契約についての認識の相違を克服して
海外パビリオンの建設工事契約締結を促進するには



【 契約の基本原則に立ち戻ることが必要 】

外国政府が我が国の建設業者と、海外パビリオンの建設工事契約を直接締結する上で必要なことは、民法の「第三編 債権 第二章 契約」の規定に則り、発注者(外国政府)と受注者(国内建設業者)が対等の立場で信義誠実の原則に基づき、「誰が誰に」、「何を」、「いつまでに」、「いくらで」、「どうするか」の5点(その他、契約書には、対価の支払い方法や疑義・問題が生じた場合の対処方法などの記載も必要)について簡潔明瞭に記載した契約書を準備して、発注者と受注者の双方が契約書記載内容について十分に納得した上で契約書に署名捺印することに尽きる。



そこで、

次のページへ


そこで、 前のページから

【万博協会によるサポートや助言が必要】

海外パビリオンの建設工事契約締結を促進するには、建設工事契約についての認識が大きく相違している外国政府と国内建設業者の双方を万博協会がサポートすることが必要である。具体的には、前記の「何を」、「いつまでに」、「どうするか」の3点についての合意内容が齟齬無く明確なものとなるように万博協会が助言すること、つまり、**建設工事契約書に編綴される発注書の簡潔明瞭かつ必要十分な書き方について、外国政府のパビリオン建設関係者に助言するとともに、この旨を国内建設業者に伝えることが必要**である。


しかし、


上記のサポートや助言を万博協会が実施した形跡は無いため、**外国政府と国内建設業者との間では、建設工事契約についての認識が大きく相違したまま**となっている。


万博協会が実施した施策は、 次のページへ

海外パビリオンの建設工事契約締結が進まないことに対して 政府と万博協会が昨年夏以降に打ち出した4つの施策

*** 発注書の書き方などについてのサポートや助言はなされないまま ***

① 政府の外交ルートを通じて、また、2023年8月に前経産事務次官と前経産審議官を万博協会の対外折衝役に任じて、外国政府に**予算の増額やデザインの簡素化**を働きかけた。  しかし、国内建設業者からの見積もりの徴収すらまともにできていない状況では、空振りに終わっている。

② 2023年8月に政府は**万博貿易保険を創設**して、海外の発注元による建設代金不払いが生じた場合に肩代わりすることとした。  しかし、この保険を利用しようとする企業は保険料を支払う必要があるため、殆ど利用されていない。

③ 万博協会は、**外国政府のパビリオン建設関係者が国内建設業者と顔合わせするための会合**を、昨年末までに複数回開催した。  しかし、この会合を通じて、国内の大手建設業者が海外パビリオンの建設工事契約を直接締結したケースは見られない。

④ 2023年8月に万博協会は、外国政府の海外パビリオン建設を代行するとして、万博協会が建設する**箱型プレハブ式パビリオン(タイプX)**を提案し、独自建設からの移行を促し始めた。

箱型プレハブ式パビリオンとは、



次のページへ

IV-3

箱型プレハブ式パビリオンによる建設代行 その経緯と問題点

箱型プレハブ式パビリオンによる建設代行の経緯と問題点

【 出典その1 : 2023年7月13日付の毎日新聞デジタル記事[万博の海外パビリオン「建設代行」、政府は不快感】

【 出典その2 : 2023年9月15日付の毎日新聞デジタル記事[海外パビリオン、簡易施設移行は1カ国のみ 万博協会幹部明かす】

【 出典その3 : 2024年2月1日付の日経XTECH記事[大阪・関西万博の海外パビリオンで新展開、日本側が用意する「タイプX」は最大9棟に】

【 海外パビリオンの建設を促進するためとして、万博協会は建設代행을提示 】

2023年7月13日に記者会見した万博協会の事務総長は、「海外パビリオン建設のスピードアップを図るため、国内の建設業者への発注を万博協会が代行するなど参加国に複数の支援策を提示した」と説明。

具体的な動きとして、万博協会は7月7日、参加国向けのオンライン会議で、国内の建設業者への発注を万博協会側が担うなどする建設代행을提案した上で、参加国に8月末までの回答を求めた。そして、万博協会は8月中旬に、万博協会が仕様化した箱型プレハブ式パビリオン(タイプX)を参加国に正式提案した。

ここで問題となるのは、

【 建設代行は、万博の魅力低下に繋がる恐れ 】

参加国が独自にデザインした個性的なパビリオン(タイプA)は万博の「呼び物」になることが期待されている。しかし、建設代行の場合、万博協会が建てたパビリオンを参加国が借用する「タイプB」との差異があいまいになり、パビリオン自体の魅力が低下する恐れがある。

このため、

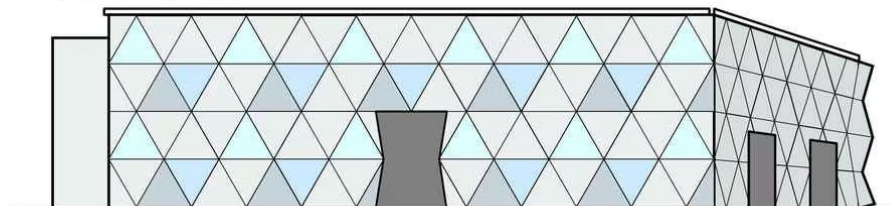
35ページへ

万博協会が建設代行に用いる箱型プレハブ式パビリオン(タイプX)

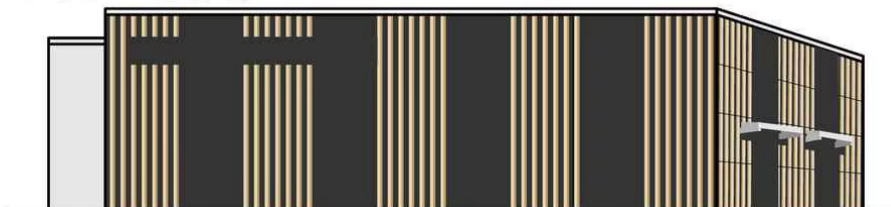
*** 昨年未までに25館分の資材を発注、今年1月に9館の建設を決定 ***

各国に示された「タイプX」の外装イメージ例

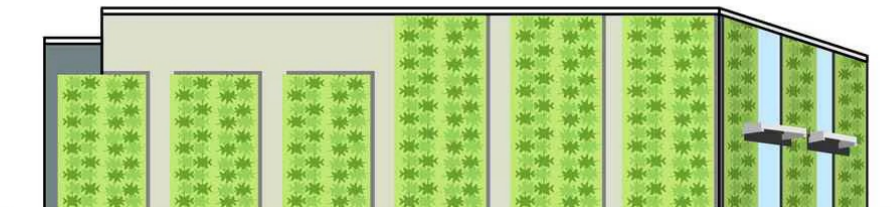
幾何学模様



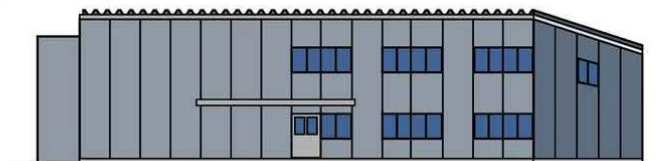
木材を使用



壁を緑化



ベースとなるプレハブ



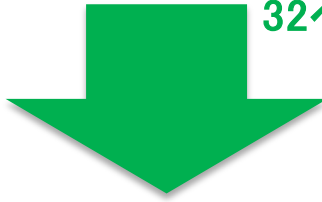
出典：2023年8月22日付の産経新聞オンライン記事

巨大リングの中には、8つのテーマ館と全ての海外パビリオンが林立



出典：万博協会のプレスリリース

このため、



【 政府や経産省は、建設代行の提示に不快感 】

万博担当相は2023年7月11日の記者会見で、「タイプAパビリオンについては、参加国独自のデザインにより建設いただくことが望ましい」と述べ、**建設代行について否定的な考え**を示した。

また、経産省の博覧会推進室の担当者は、「日本政府が外交ルートを通じて参加国側に建設予算の増額を求めている一方で、万博協会が建設代行を提案したとしたら、相手国にも失礼だ。**万博協会の提案が事実なら、大変遺憾だ**」と述べた。

ところが、



次のページへ

前のページから
ところが、



【万博協会は、箱型プレハブ式パビリオン(タイプX)による建設代行に固執】

万博協会が回答期限としていた2023年8月末までに、タイプXへの移行を表明した国はゼロ。

→ 回答期限を2週間延長した9月中旬までに、タイプXへの移行を表明したのは1ヶ国のみ。

→ そこで、回答期限を無くしたが、昨年末までにタイプXへの移行を表明したのは2ヶ国のみ。

→ 万博協会は、昨年末までに建設工事契約が締結できていなければ開幕までに間に合わない恐れがあるとして、タイプXの建設資材を昨年末に25館分発注。

→ 万博協会は2024年1月、タイプXへの移行を表明した3ヶ国分を含めた9館の建設を決定。

→ 2024年2月、3館(タイプXへの移行を表明した3ヶ国分)の建設工事を、竹中工務店などのJVに発注。しかし、残りの6館については、どの国の予定地に建設するかを確定できないため、建設工事は未発注。また、多くの海外パビリオン(タイプA)の建設が万博開幕に間に合わない恐れがあることから、6館のタイプXで代替できるのかについても判然としない。

タイプXへの移行が進まない理由



次のページへ

タイプXへの移行が進まない理由



【タイプAの参加国は、独自デザインによる建設方針を固持】

パビリオンを独自に建設するタイプAの参加国では、半年程の期間をかけたコンペティションを開催してパビリオンの建築デザインを選定したり、あるいは、建築デザイン、建築設計、内装や展示の空間設計、施工管理を一括したパビリオン建設工事契約を締結するなどしている。

➡ それゆえ、タイプAからタイプXに移行するには、当該国内におけるこれまでの選定手続きや契約手続きを白紙に戻した上で、タイプXでの内外装や展示内容をゼロベースから検討しなければならないため、タイプAの建設が万博開幕に間に合いそうもないからという理由だけでは、タイプXに移行することは困難である。

➡ また、数年前から準備を進めてきたタイプAの建設が、なぜ万博開幕に間に合いそうもないのかについての理由（我が国の大手建設業者が、なぜかどこも建設工事契約を締結しようとはしなかったこと）を説明することも困難である。

それゆえ、




次のページへ

前のページから
それゆえ、



【 万博協会が、タイプAの参加国のために行うべきこと 】

パビリオンを独自に建設するタイプAの参加国では、半年程の期間をかけたコンペティションを開催してパビリオンの建築デザインを選定したり、あるいは、建築デザイン、建築設計、内装や展示の空間設計、施工管理を一括したパビリオン建設工事契約を締結するなどしている。

 このことから、万博協会がタイプAの参加国のためにすべきことは、タイプXへの移行を促すことよりも、建築基準法に基づく建築確認申請に必要な設計業務や現場での施工業務を国内の大手建設業者が請け負うことができるよう、29ページに記載した【万博協会によるサポートや助言】を行うことであると言える。

阻んできたのは、



【 我が国だけの常識であり世界の非常識である2つの取り組み方 】

- ① 「設計・施工分離の原則」に凝り固まった建設工事発注方法
- ② 「組織対応」によるプロジェクト運営

再掲

【万博協会によるサポートや助言が必要】

海外パビリオンの建設工事契約締結を促進するには、建設工事契約についての認識が大きく相違している外国政府と国内建設業者の双方を万博協会がサポートすることが必要である。具体的には、前記の「何を」、「いつまでに」、「どうするか」の3点についての合意内容が齟齬無く明確なものとなるように万博協会が助言すること、つまり、**建設工事契約書に編綴される発注書の簡潔明瞭かつ必要十分な書き方について、外国政府のパビリオン建設関係者に助言するとともに、この旨を国内建設業者に伝えることが必要**である。

しかし、



上記のサポートや助言を万博協会が実施した形跡は無いため、**外国政府と国内建設業者との間では、建設工事契約についての認識が大きく相違したまま**となっている。

V

**「設計・施工分離の原則」と
「組織対応によるプロジェクト運営」は
世界の非常識**

海外パビリオンの建設だけを難渋させる主因

首相官邸、経産省、国交省等のHPを通じて提出してきた 万博海外パビリオン建設問題に係る提言



【2023年8月6日】 大阪関西万博パビリオンの建設を促進するには、設計・施工分離発注方式からデザインビルド方式に切り替えることが必要であり最も効果的です。

【2023年8月29日】 万博パビリオンの建設促進には、イタリア館をモデルとしたデザインビルド方式が最適です。

【2023年9月3日】 財務省も含めて「組織対応」を強化しても、万博パビリオン建設契約締結促進には効きません。

【2023年9月24日】 海外パビリオン建設契約締結促進には、発注者と受注者が齟齬無く合意できる発注書の作成が必要

【2023年12月28日】 「設計・施工分離の原則」への拘りが、大阪・関西万博の成功を覚束無くしています。

【2024年1月28日】 大阪・関西万博開催延期についての、高市大臣から首相へのご進言に賛同致します。

【2024年4月2日】 万博開幕まで残り1年。海外パビリオンの独自建設が困難なままでは、万博開催国としての資質を問われます。

V-1

**海外では全く通用しない
「設計・施工分離の原則」に基づく建設工事の発注**

「設計・施工分離の原則」は、我が国でしか通用しない！

* 海外パビリオンの発注者に、「設計・施工分離発注方式」を求めてはならない！ *

【設計・施工分離発注方式は、我が国の常識】

我が国で工事を発注する際には、「設計・施工分離の原則」を体現した設計・施工分離発注方式（つまり、詳細仕様を確定させた工事仕様書に基づき、施工業務のみを発注する方式）とすることが、我が国の常識である。

➡ このため、工事請負契約書の雛型である「公共工事標準請負契約約款」と「民間建設工事標準請負契約約款」のいずれも、設計・施工分離発注方式を前提としている。

ところが、

【設計・施工分離発注方式には、法令上の根拠規定が無い！】

「設計・施工分離の原則」や、「設計・施工分離発注方式で工事を発注すること」については、法令上の根拠となる規定がどこにも見当たらない。

➡ 唯一の根拠は、昭和34年発出の建設事務次官通達「土木事業に係わる設計業務等を委託する場合の契約方式等について」の中で、「原則として、設計業務を行う者に施工を行わせてはならない。」という「設計・施工の分離の原則」が打ち出されたことだけである。


このことから、

次のページへ

このことから、 前のページから

【 我が国だけが遵守？している設計・施工分離発注方式 】


法令上に根拠となる規定が無い「設計・施工分離の原則」や「設計・施工分離発注方式」を遵守？しているのは、我が国だけである。

 海外では、「設計・施工分離の原則」や「設計・施工分離発注方式」のいずれについても、その概念や用語すら存在しない。

また、

【 設計・施工分離発注方式は、発注者の技術力が受注者より優っていることを前提 】

戦前に「官庁直営方式」で公共工事を実施していた我が国の官庁の技術力は、昭和30年代においても民間企業と比べて圧倒的に上であった。それゆえ、設計・施工分離発注方式は、発注者の技術力が受注者よりも優っていた昭和30年代の状況を前提として編み出された発注方式である。

 海外では昔も今も、発注者となる官庁の技術力が受注者となる民間企業よりも優っているような状況は見られず、この点からも、設計・施工分離発注方式が編み出される素地すら無かったと言える。

それゆえ、 次のページへ

前のページから
それゆえ、



【 設計・施工分離発注方式を外国政府に求めてはならない！ 】

設計・施工分離発注方式では、発注者が示した工事仕様書の通りに受注者が施工した結果、問題が生じた場合には、発注者はその責任を免れることが難しい。これは、設計・施工分離発注方式がそもそも、発注者の技術力が受注者よりも優っていることを前提としているためである。

➡ このことから、国内の建設業者と比べて技術力が優っているはずがない外国政府のパビリオン建設関係者に、設計・施工分離発注方式による海外パビリオン建設を求めること自体が大間違いであると言える。

ところが、



26ページに記載のとおり、国内の大手建設業者は、設計・施工分離発注方式でなければ海外パビリオンの建設工事を受注することが難しいと、今でも認識している。

➡ しかしながら、大手ゼネコンは、海外では設計・施工一括発注方式で建設工事を受注している。このため、海外パビリオンの建設工事受注には、万博協会のサポートにより、大手ゼネコンの海外での経験と実績を活かすべきである。

再掲

海外パビリオンの建設工事契約に係る国内建設業界の認識

日本建設業連合会(日建連)の会長は2023年7月の記者会見で、「一刻も早くパビリオンの具体的な詳細設計図面を提出してもらうよう、万博協会は当該国の政府に伝えてもらいたい」と、万博海外パビリオン建設工事の遅れに対する危機感をあらわにする事態となった。

【出典は、2023年10月23日付日経電子版記事[万博工事遅れ、続く事故 ゼネコン「複合危機」あらわに】】

日建連の2023年8月の定例会見で、日建連の事務総長は「どこの国の言葉でやりとりするのか。工事に日本の約款が適用されるのか。スーパーゼネコンならば交渉能力があるが、それ以外のゼネコンは政府が間に入ってくれないと、交渉をうまくまとめられない」と発言。また、日建連の会長は「図面をもらってから着工まで資材の準備などに時間がかかるので、精度の高い設計図面を1日も早く出していただきたい」と発言。

【出典は、2023年9月3日付東洋経済ONLINE記事[大阪万博「請け負えばやけどする」ゼネコンの本音】】

銭高組の専務役員は2023年11月の中間決算発表会見で、海外パビリオン建設工事を請け負う場合のリスクについて、「日本の建設業界の標準的な契約約款を使ってくれればいいが、そうでない場合、契約の文言の解釈が異なるなどの問題が起きかねない」と話した。

【出典は、2023年11月9日付朝日新聞デジタル記事[万博の工事「契約がもっと早ければ」建設業界、広がる冷めた見方】】

V-2

「組織対応」によるプロジェクト運営の弊害 責任の所在が不明確、運営が硬直化、全体最適化が困難

「組織対応」と称するプロジェクト運営(マネジメント)は、他国に類を見ない我が国独自のやり方である。欧米諸国では、そもそも「組織対応」という概念や用語が存在しない。欧米諸国では、トップダウンにより全体最適化を図る権限を有する「真のプロジェクトマネージャ」が、責任を持ってプロジェクトマネジメントを実施するのが当たり前である。

「組織対応」によるプロジェクト運営は、我が国だけの常識

【 組織対応によるプロジェクト運営の特徴 】

我が国では、大規模なプロジェクトは「組織対応」により運営(マネジメント)されるのが常である。「組織対応」におけるプロジェクトマネージャの役割は、関係する各組織間の「まとめ役」、つまり、コーディネーターの域に留まる。

➡ しかし、これでは、大規模なプロジェクトの全体を司る「真のプロジェクトマネージャ」が不在となるため、プロジェクトを誰一人として責任を持ってマネジメントしていないと言える。それゆえ、「組織対応」によるプロジェクト運営には、以下の弊害が生じやすい。

「組織対応」による弊害


- 「真のプロジェクトマネージャ」が何処にもいないため、プロジェクトを運営する上での責任の所在が不明確になりやすい。
- 組織として意志決定された事項については、状況の変化に応じた軌道修正が困難であるため、プロジェクトの運営が硬直化しやすい。
- 「組織対応」の本質は関係する組織ごとの部分最適化を図ることであり、「真のプロジェクトマネージャ」が何処にもいないことと相俟って、プロジェクトの全体最適化を図ることが困難である。

万博協会は、「組織対応」で大規模なプロジェクトを運営

* 万博協会には、「真のプロジェクトマネージャ」が何処にもいない！ *

【万博協会として、本来あるべき姿】

巨大リングの中に林立して万博の「華」となる海外パビリオン(タイプA)については、参加国の希望に沿ったタイプAが建設できるよう、できる限りのサポートをすることが、万博協会としての本来あるべき姿ではないか。

 例えば、タイプAの建設工事契約が国内大手建設業者と直接締結できないという大きな問題については、万博協会は、問題の本質(建設工事契約についての認識が、外国政府と国内大手建設業者とでは大きく相違しているため、外国政府は国内大手建設業者から見積もりを徴収するのも難しい状況にあること。)を明らかにして、タイプAの建設工事契約が国内大手建設業者と直接締結できるように、問題の解消を図るべき。

ところが、




次のページへ


ところが、 前のページから


万博協会は、タイプAの建設工事契約が国内大手建設業者と直接締結できるようにしていくサポートをせず、その代わりに、①外国政府に予算の増額やデザインの簡素化を働きかけたり、②外国政府と国内建設業者との顔合わせの機会を設けたり、③箱型プレハブ式パビリオンによる建設代行を提案するといった対策ばかりを実施している。

その理由は、

万博協会が、万博という大規模プロジェクトを、「組織対応」により運営している結果に他ならない。

 ちなみに、このような「組織対応」の考え方や取り組み方は、幹部職員の異動が頻繁な我が国の中央省庁や自治体では必要不可欠とされており、トップダウンで全体最適化を図る責任と権限を有する「真のプロジェクトマネージャ」が任じられることは無い。

 万博協会が、タイプAの建設工事契約締結に向けた実効的なサポートをしないのは、万博協会内に実効的なサポートを担う「組織」が元々存在しないからと言える。

 また、上記の①、②、③の対策は、「組織対応」による取り組みでは御手の物の対策ばかりと言える。

タイプAの建設問題で露呈した万博協会の「組織対応」(1/2)

国内パビリオンに比べて建設工事契約締結が難渋している海外パビリオンの建設を促進するためとして、2023年7月に万博協会は、タイプAによる参加国に建設代行を提示した。ところが、回答期限としていた2023年8月末までに、タイプXによる建設代行への移行を表明した国は皆無であった。

これを受けて、



万博協会の事務総長は2023年9月1日の定例記者会見で、「**時計の針を巻き戻せるのなら**」と前置きし、取り得た手段を列挙した。カナダ館のように大方の部材を自国で造って日本で完成させるやり方や、(イタリア館やオランダ館のように)参加国の共同事業体に日本企業にも入ってもらい、デザイン、価格、工期を全部一緒に決めるような方法などだ。そして、「そういう手法をやっておけばよかったのかなあという気はします」と語った。

【出典は、2023年10月20日付毎日新聞デジタル記事[万博の建設費膨張 海外パビリオンでも露呈した協会の甘い見通し]】

このことから、




次のページへ

前のページから


このことから、



発言にある「**時計の針の巻き戻し**」とは、万博協会が建設代行を提案した2023年7月以前に戻ることを意味している。  つまり、戻ることはできないから、万博協会が「組織対応」により推進すると決めた建設代行については、参加国からの回答期限を延長して今後も推進していく方針に変わりはないとされ、また、発言にある「そういう手法」については、万博協会が取り得る手段として今更検討することは無いとされたのも同然。

しかしながら、




今となってはタラレバの話であるが、もしも2023年9月1日の時点で、「そういう手法」などの海外におけるパビリオン建設発注方法について、万博協会が具体的な調査や検討を始めていたならば、**外国政府と国内大手建設業者との間での建設工事契約に関する認識の大きな相違は、昨年内に解消**できていたのではないかと推察される。  **問題は、当時も今も、万博協会内にこのような調査や検討を担う「組織」が元々存在しないこと**であり、このことは、「組織対応」によるプロジェクト運営の大きな弊害と言える。

タイプAの建設問題で露呈した万博協会の「組織対応」(2/2)

* 3つの工区に分けた巨大リングが繋がれば、リング内の建設工事に支障 *

【 巨大リングの工事は順調で、今秋にリングが繋がる予定 】

1周2kmの世界最大級の木造建築物となる巨大リングの建設工事は、万博協会が設計・施工分離発注方式により3つの工区に分けて、大林組などのJV、清水建設などのJV、竹中工務店などのJVに発注。  2023年6月の着工後、工事は順調に進み、今秋には3つの工区のリングが全て繋がる予定。

そこで、

日建連の会長は2024年2月22日の定例記者会見で、「巨大リングが今秋に全て繋がれば、リング内への重機や資材の搬入に制約が発生するため、**リング内でのパビリオン建設がスムーズに進むよう、万博協会に対して、各工事間のスケジュール調整などをしっかり行うよう求めた**」旨を述べた。

【 出典は、2024年2月22日付産経新聞デジタル記事[万博リングとパビリオンの工事調整を] 】

しかし、

53ページへ

3つの工区に分けた巨大リングが繋がれば、リング内の建設工事に支障



しかし、



万博協会は、日建連の会長から求められた「各工事間のスケジュール調整」を行った形跡は無い。



このような「スケジュール調整」を担う組織が、万博協会内に無いためと推察される。

他方、万博協会は2024年2月16日、建設が遅れている海外パビリオン(タイプA)について、これまでは今年7月までとしていた建築完了期限を、今年10月に延ばすと明らかにした。

このような「組織対応」では、



海外パビリオンは救われない！

万博協会は、海外パビリオン(タイプA)について、リング内への重機や資材の搬入に制約が生ずる前に建築完了するよう、工事スケジュールの前倒し実施を関係国に伝えただけと言える。



このような「組織対応」では、大半が着工すらできていない海外パビリオン(タイプA)の関係者を困惑させるばかりであり、何の助けにもならない。穿った見方をすれば、今年10月までに建築完了できそうもないタイプAは、万博協会が建設資材を準備したタイプXへの移行を促しているように見える。



タイプX25館分の建設資材を昨年末に調達済みの万博協会は、タイプXに移行する国が少数に留まった場合には、「組織対応」の失敗を問われかねないところである。

VI

問題のキーポイントの総まとめ

建てたい海外パビリオンが建てられない万博は、史上初



国内パビリオンと海外パビリオンでは、進捗状況に雲泥の差



海外パビリオンの建設を阻む、我が国独自の二つの「風習」



海外では通用しない、「設計・施工分離の原則」による工事発注

海外ではあり得ない、「組織対応」によるプロジェクト運営

2024年4月13日

終

来年4月13日の万博開幕まで丁度1年
海外パビリオンの独自建設が困難なままでは、
万博開催国としての資質を問われます！

澤田雅之技術士事務所(電気電子部門) 所長
元警察大学校警察情報通信研究センター 所長

澤田 雅之