

■はじめに

建築士のみなさんならば一度は流通用コンテナ(以下コンテナ)を使った建物(以下コンテナハウス)を考えたことがあるのではないのでしょうか?

でも、よく見かけるけどどうやって作るの?

お客さんから希望があるけど、確認申請どうするの?

私も含め、こんな疑問を想定しコンテナハウスについて書いてみました。

まずコンテナハウスについて私の感想は①安価に作れそう。②早く作れそう。③そして丈夫そう。④建築後、用途や状況が変化した時は移動もできそう。⑤そして、なんかカッコイイ!

私はかつて建築家 坂茂氏が東京お台場にて設計されたノマディック美術館(2007)を訪れたと時の驚きは今でも鮮明な記憶として残っています。この美術館のコンセプトは展示品を海上輸送コンテナ(iso規格20ft,40ft)に詰めて世界各地を巡回する、まさしく移動する美術館でした。4層ほどに積み重ねられた中古コンテナを構造体とし、その上に大きなテント屋根をかけたもので、その空間構成は圧巻のものでした。



自分もコンテナを利用した建築物を作りたい。それが「コンテナハウス」の始まりでした。

■コンテナハウスの利点

コンテナハウスの利点を考えてみます。前述の理由以外に1) iso規格コンテナにより品質及び強度が保証される。2) 安価で耐候性に優れる。3) ユニット化される為、複数



の組み合わせにより共同住宅や店舗、事務所などのシステム建築化の可能性が大きい。4) 震災時の避難用の仮設住宅などの短期使用が可能な復興住宅、その後の移設及び転用などに臨機応変に対応が可能となる。など、コンテナ建築の可能性は大きいと感じませんか?

■コンテナハウスの現状

Instagramで



#コンテナ

#containerhome

#shipping container

と検索してみてください。国内でも海外でも相当数のコンテナハウスの画像が見られます。仮設的な用途として建てられている建築物も多く

ありますが、住宅や店舗とする建築物としても建てられています。海外ではコンテナのスターバックスや、ヨーロッパでは9階建ての商業施設やホテルも実際に建てられている事に驚かされます。海外に比べ日本では多くのコンテナハウスが平屋として建てられます。

建築士でも「コンテナハウスは平屋ならば確認申請通ります」と解釈している方がいますが、果たしてどうでしょうか?

■建築基準法ではコンテナハウスはどうなるの?

多くのコンテナハウスの場合、いわゆる4号建築物としての確認申請許可となり設計者の責任において許可されています。これが2階建てコンテナハウスとなる場合、コンテナの構造計算書の添付が必要となりほぼ通常の構造計算手法では対応できず手に負えなくなります。

建築基準法におけるコンテナハウスの取り扱いはどうなるのでしょうか?

まず前提としてコンテナハウスを建築物として考えます。

1) 基準法37条の適用は?

建築物の**主要構造部及び構造耐力上主要な部分**は認定材料を使用しなければならない。コンテナハウスにて最初に問題になるのがこの37条の適用です。いわゆる海上輸送用コンテナはiso規格の製品ですが、材料(主にコールドレン鋼)は建築基準法による認定材料(jis,jas同等品)ではありません。よって中古コンテナを使用した建築物はたとえ平屋建てであっても基準法に適用外となります。この為、国内に数社あると思われるコンテナメーカーではjis鋼材で製作されたコンテナを利用してコンテナハウス建てるようになりました。現在、建築基準法対応として2階建以上におけるコンテナハウスの多くは中古コンテナより高価なこのコ