認定工法とは

認定工法は、国土交通大臣が認定した工法で、建築基準法６８条の１０に規定されている型式適合認定のことになります。

「認定工法なら簡単に確認申請を通せるんだけど・・・・」
「SMD 杭工法はセンターの評定をとったから・・・・」
「３８認定はなくなったから審査証明をとらないと・・・・」なんって、会話が聞かれますが、正確なところはどうなっているのでしょうか・・・。

鋼管杭工法を例にして認定工法の取得の手順を書くと

実験の結果、証明に使えないことも…

1. 杭性能を明らかにする。

これは、実験で証明することになります。
普通は、開発から始まり、実験が繰り返されます。

2. 性能を公的に認めてもらう。

さすがの元宝塚女優の「大臣」でも「SMD 杭１本で何トン」かは分かりません
そこで、「性能評価機関」が代わりに確認することになります。SMD 工法の場合、この機関が日本建築センターとなり、「日本建築センターの性能評価工法」ということになります。そして性能評価書がもらえます。なお、評価書には杭の性能が記載されています。

3. 大臣が認定する。

評定書に基づいて大臣が認定して認定工法となります。鋼管杭工法では、何を認定するのでしょうか？

SMD 杭を含む鋼管杭工法の場合、「構造方法について」認定します。
構造方法とは、告示 1113 号の第６第１号に掲げられている式のα、β及びγの値です。

鋼管杭の支持力は先端支持力と周面摩擦力の合計により計算されています。α、β、γは、それぞれの支持力に対する係数であり、通常、載荷試験により求められます。

国土交通省告示 第 1113 号 第 6 第 1 号

長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$$Ra = \underbrace{\frac{1}{3}}_{\text{安全率}}\left\{\underbrace{\alpha \overline{N} A_p}_{\text{先端支持力}} + \left(\underbrace{\beta \overline{N_s} L_s}_{\text{砂部分}} + \underbrace{\gamma \overline{q_u} L_c}_{\text{粘土部分}}\right)\psi\right\} \quad \text{(kN)}$$

周面摩擦力

認定を受けたことよって…

認定を受けたことにより、α、β及びγの数値の設定方法を確認申請書類の図書から除外できます。
「認定書」と共に発行される「指定書」にこの内容が書いてあります。
認定を受けたことにより、通常であれば、α，β，γの値を物件毎に載荷試験により求めなければいけないところが、事前に実験をし、認定してもらっていることにより、免除されるメリットがあるのです。