

耐火 Q-02

耐火時間

ペントハウス

屋上部分の耐火時間の取り方を教えてください。

また、屋根 30 分耐火構造の場合、デッキ合成スラブは使用できますか。

耐火 A-02

ペントハウス（PH）が建築面積の 1 / 8 を越える場合は、建築基準法施行令第 107 条耐火 構造の規定により、PH が最上階になりますので屋上部分は所定の床 1 時間耐火を要求されます。その他の屋上部分は屋上が歩行床や駐車場床とする場合は、屋根でなく床と解釈され、床 1 時間耐火性能が要求されます。また、ペントハウスが建築面積の 1 / 8 以下の場合でも、屋上が歩行床や駐車場床とする場合は、1 時間耐火が必要です。

参考資料に「PH と屋上用途別に分類した屋上部分の必要耐火性能」を図示します。

次に、屋根 30 分耐火構造にデッキ合成スラブを適用する場合は次のように考えられます。一般社団法人日本鋼構造協会編「デッキプレート床構造設計・施工規準-2018」第 1 編 7 章耐火設計 7.1 適用範囲では以下のように記述されています。

「デッキプレート床構造設計・施工規準-2018」抜粋

デッキ合成スラブは屋根にもよく使用されますが、令第 107 条の要求性能区分に従うと床部位は非損傷性と遮熱性が、他方屋根部位は非損傷性と遮炎性が規定されており、両部位では法規上要求性能区分が違っています。しかしながら、工学的には床部位で遮熱性が保証されていれば、当然遮炎性が担保されているものとするのが妥当であり、床 2 時間および 1 時間耐火構造は屋根耐火構造（30 分）に適合するものと考えられます。

一方、屋根耐火構造（30 分）として大臣が定めた例示仕様（平成 12 年建告第 1399 号）によれば、鉄網コンクリート、鉄網モルタルで造られたものなどが示されており、デッキ合成スラブはその構成により屋根耐火構造仕様に明らかに該当します。

《参考資料》「PHと屋上用途別に分類した屋上部分の必要耐火性能」

建築基準法施行令第 107 条（抜粋）

床耐火 1 時間 --- 最上階及び最上階から数えた階数が 2 以上で 4 以内の階

床耐火 2 時間 --- 最上階から数えた階数が 5 以上で 14 以内の階

	屋上歩行		屋上非歩行	
	PH面積 1/8以下	PH面積 1/8を超える	PH面積 1/8以下	PH面積 1/8を超える
PH1層				
PH複数層				