

## 4 地表面粗度区分について

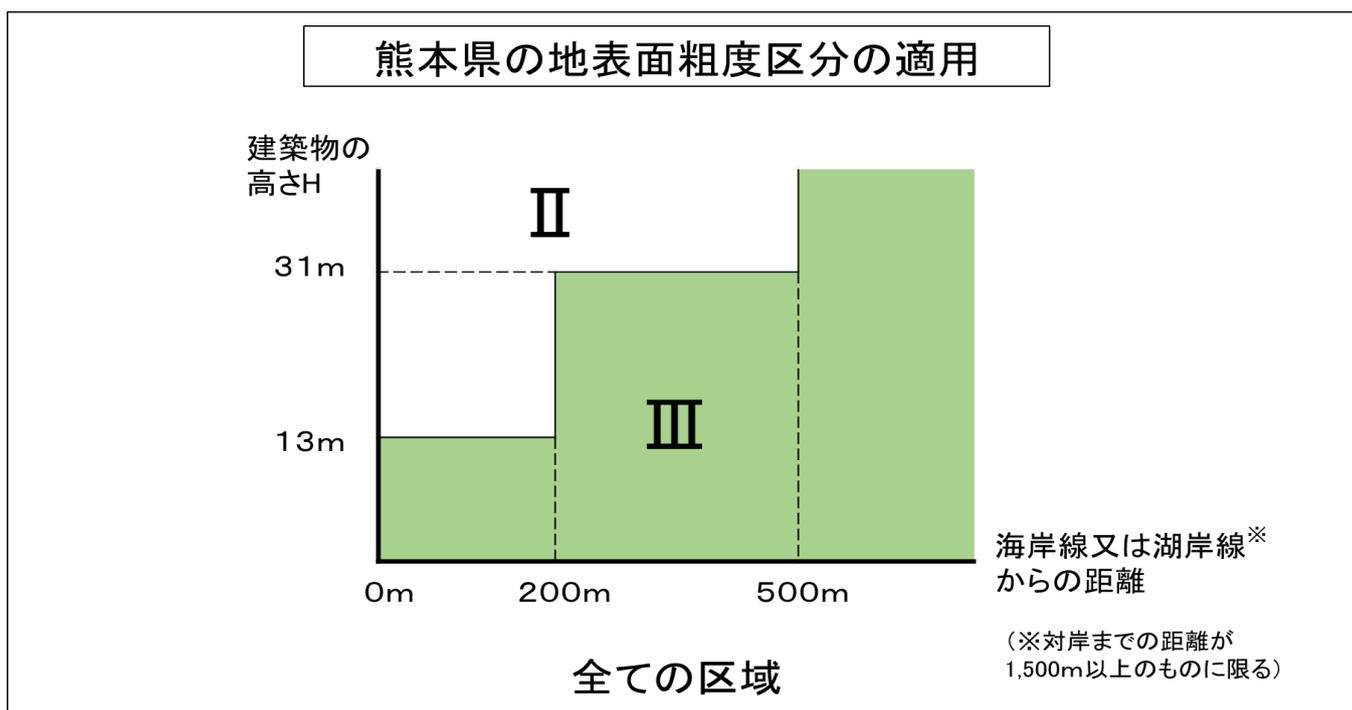
建築基準法施行令第87条第2項のEの数值は、平成12年建設省告示第1454号に基づき、以下の式で算出します。

$$E = E_r^2 \times G_f \quad (E_r: \text{平均風速の高さ方向の分布を表す係数} \quad G_f: \text{ガスト影響係数})$$

係数 $E_r$ 、 $G_f$ を算出する際には、地表面粗度区分が必要です。地表面粗度区分は、I～IVの4区分に分類されています。海岸線・湖岸線からの距離、建築物の高さ等により適用が分かれています。

地表面粗度区分 I、II 及びIVにおける「特定行政庁が規則で定める区域」は、熊本県では定めていません。そのため、熊本県の地表面粗度区分は、下表のとおりとなります。

※熊本市・八代市・天草市の地表面粗度区分についても同様です。



なお、熊本県内における係数 $E_r$ 、 $G_f$ の数值は、それぞれ以下のとおりです。

$E_r$ について

(H: 建築物の高さと軒の高さとの平均(単位:m))

	地表面粗度区分	$Z_b$ (m)	$Z_G$ (m)	$\alpha$	$E_r$
$H \leq Z_b$ のとき	II	5	350	0.15	$E_r = 1.7 (Z_b/Z_G)^\alpha = 0.90$
	III	5	450	0.20	$E_r = 1.7 (Z_b/Z_G)^\alpha = 0.69$
$H > Z_b$ のとき	II	5	350	0.15	$E_r = 1.7 (H/Z_G)^\alpha = 1.7 (H/350)^{0.15}$
	III	5	450	0.20	$E_r = 1.7 (H/Z_G)^\alpha = 1.7 (H/450)^{0.20}$

$G_f$ について

(H: 建築物の高さと軒の高さとの平均(単位:m))

地表面粗度区分	$H \leq 10$ の場合	$10 < H < 40$ の場合	$40 \leq H$ の場合
II	2.2	$= -H/150 + 34/15$	2.0
III	2.5	$= -H/75 + 79/30$	2.1