

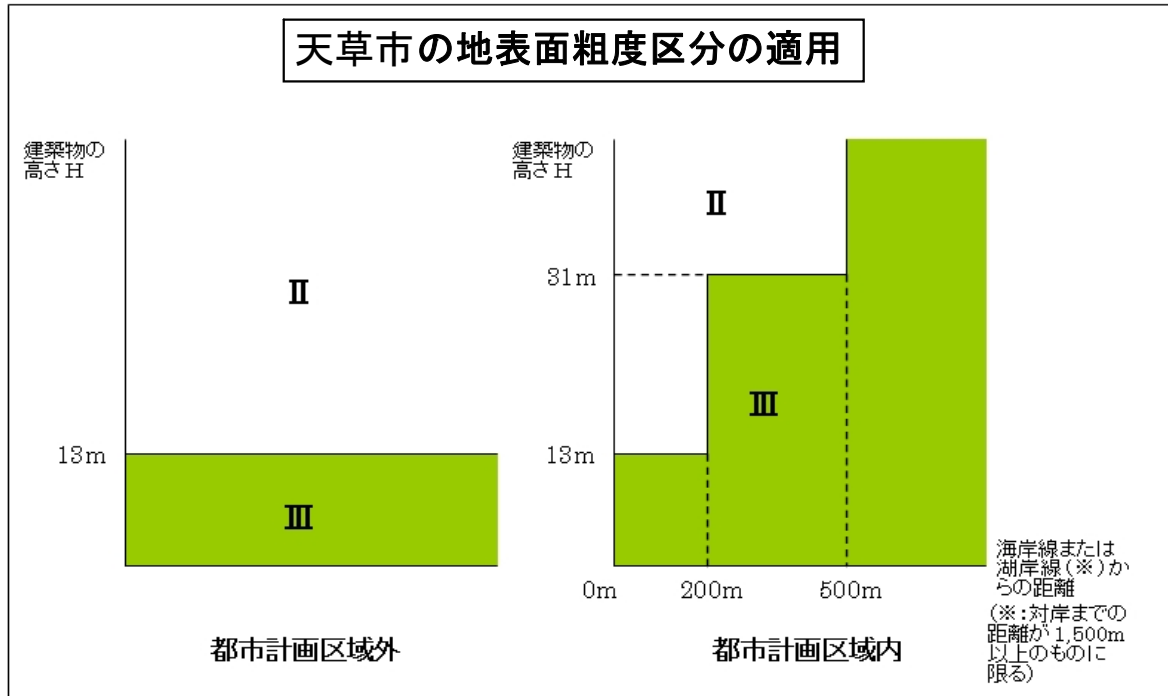
## 地表面粗度区分について

建築基準法施行令第87条第2項のEの数値は、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 $E_r$ 、 $G_f$ を算出の際には、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。都市計画区域の内外、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 及びIVについては、「特定行政庁が規則で定める区域」となっていますが、天草市では定めておりません。そのため、天草市の地表面粗度区分は、IIかIIIのいずれかになります。



なお、天草市内における係数 $E_r$ 、 $G_f$ の数値は、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 <sub>b</sub> (m)	Z <sub>G</sub> (m)	$\alpha$	$E_r$
H ≤ Z <sub>b</sub> 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 <sub>b</sub> 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 ≤ 10の場合	10 < H < 40の場合	40 ≤ Hの場合
II	2.2	$= -H/150 + 34/15$	2.0
III	2.5	$= -H/75 + 79/30$	2.1