

ストリップの最小長さ及び最大間隔

(1) ストリップの最小長さ

ストリップの最小長さは、設計計算によって、安定上、余裕がある場合においても、表1の値を下回らないものとする。ストリップは、ある一定以上の長さが土中に埋設されることによって、はじめ、設計上想定した所定の摩擦効果が得られるものである。

道路拡幅の腹付け盛土や、鉄道における腹付け線増などのように、施工幅に制約がある場合においては、盛土材料を厳選し、小型の振動締固め機を用いて、入念な締固め施工がなされることを前提条件として、表1の a)及び b)の下段付近の最小長を 2.5mまでとしてよい。

表1の c)及び d)において、この表に示す最小ストリップ長($0.6 \cdot H_a$)を適用する場合には、原則として長方形断面とする。壁高によるストリップ長の変化を行う場合には、同表の a)及び b)と同様とする。また、e)の補強土橋台においては、同表の最小長の適用の有無にかかわらず、原則として長方形断面としなければならない。

表 1 ストリップの最小長さ

補強土壁の種別	着目箇所	ストリップの最小長さ	最小長さのストリップの配置区域
a) 上載盛土高が 2m 未満のとき $0\text{m} \leq H_1 \leq 2\text{m}$	上段付近	$0.7 \cdot H_a$	H_a の上端より $0.5 \cdot H_a$ 以上
	下段付近	$0.4 \cdot H_a, 4\text{m}$	補強土壁下端より $0.3 \cdot H_a$ 以下
b) 上載盛土高が 2m 以上のとき $H_1 > 2\text{m}$	上段付近	$0.7 \cdot H_a$	H_a の上端より $0.6 \cdot H_a$ 以上
	下段付近	$0.4 \cdot H_a, 4\text{m}$	補強土壁下端より $0.3 \cdot H_a$ 以下
c) 両面補強土壁 $B < 0.7H_a$	全 段	$0.6 \cdot H_a$	全 段
c) 背面が負の勾配をもった盛土を支える補強土壁 $B < 0.7H_a$	全 段	$0.6 \cdot H_a$	全 段
c) 補強土橋台	全 段	$0.7 \cdot H_a, 7\text{m}$	全 段

(2) ストリップの最大間隔

補強土壁の上段付近は、一般に作用力が小さいので、ストリップの応力度のみをみれば、その水平間隔は、かなり広くてもよいことになる。しかし、補強土壁全体としてみたときには、ストリップの水平間隔があまりにも広い場合は、均一な補強効果が得られないばかりでなく、補強効果の及ばない無補強の部分を残すおそれがある。

有効な補強効果を発揮するためのストリップの最大間隔が、どの程度であるかについての定説はないが、現在までの実施例や、これにともなう設計・施工上の経験等から、1.5mを最大間隔とする。