



使用用途



自在R連続基礎は一般道における歩行者安全対策や、高速道路の車線規制、工事作業帯の安全確保など、様々な現場の安全を確保することが可能です。置き式に使用した基礎を別の現場へ転用、埋設基礎へ転用することも容易です。

埋設使用

適用規格

S型

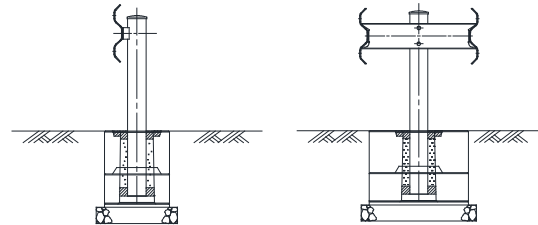
A型

B型

交差点

主な適用箇所

歩車分離箇所や中央分離帯などの防護柵基礎に対し両土圧が発生する箇所に適用します。地中埋設物等により土中式建込ができない場合の安全確保として使用します。



使用例

- 歩道・通学路の安全確保



亀山市役所 (S型)

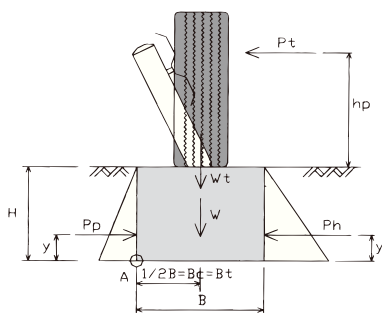


恵那土木事務所 (B型)



飯田国道事務所 (A型)

安定計算



- 設計条件
- 衝突高さ $h_p=0.6\text{m}$
(SC種は $h_p=0.675\text{m}$)
 - コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c=23\text{kN/m}^3$
 - 土の単位体積重量 $\gamma_t=19\text{kN/m}^3$
 - 土の内部摩擦角 $\phi=30^\circ$
 - 基礎地盤の摩擦係数 $\mu=0.6$
 - 基礎地盤の許容支持力 300kN/m^2
 - 輪荷重 $W_t=25\text{kN}$
 - 受働土圧 考慮する

各規格における必要安定延長

衝突条件	規格	寸法 (幅・高)	必要最低延長 (m)
S C種	現場打ち	1190×450	10
	S型	650×600	22
	A型	630×450	32
	A型偏芯 (車道側)	630×450	31
	A型偏芯 (歩道側)	630×450	33
A種	現場打ち	1130×450	10
	S型	650×600	20 (基礎延長は21m)
	A型	630×450	29
	A型偏芯 (車道側)	630×450	28
	A型偏芯 (歩道側)	630×450	30
B・C種	現場打ち	770×450	10
	S型	650×600	10 (基礎延長は11m)
	A型	630×450	15
	A型偏芯 (車道側)	630×450	14
	A型偏芯 (歩道側)	630×450	16
	B型	400×450	28
	交差点用	1105×300	5

置式使用

適用規格

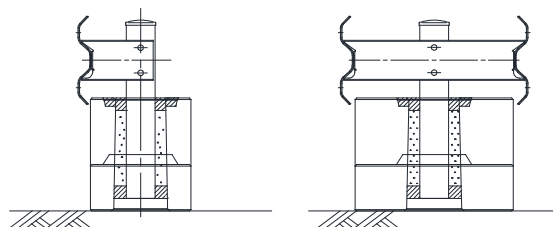
H型

A型

B型

主な適用箇所

様々な理由で支柱建込、埋設ができない場合の置き式防護柵として安全を確保します。また、工事帯の一時的な安全確保、リニューアル工事の安全確保などにおいて建込を行わず防護柵を設置したい場合に適用します。



使用例

● 歩道、通学路の安全確保

● 暫定供用箇所

● 工事作業帯の安全確保



愛知県西尾市 (B型)

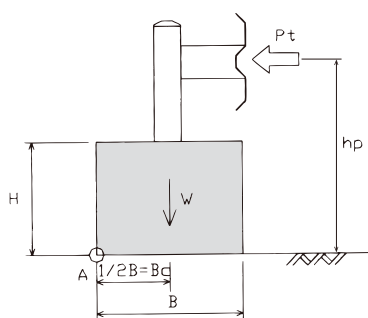


NEXCO中日本 東海環状自動車道
大安IC～東員IC (A型)



NEXCO西日本 中国自動車道
福崎IC～佐用IC (B型)

安定計算



設計条件

- 衝突高さ $hp=0.6\text{m}$
(SC種・SB種は $hp=0.675\text{m}$)
- コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c=23\text{kN/m}^3$
- 基礎地盤の摩擦係数 $\mu=0.6$
- 基礎地盤の許容支持力 300kN/m^2

各規格における必要安定延長

衝突条件	規格	寸法 (幅・高)	必要最低延長 (m)
S B種	H型	750×500	24
	S C種	H型	750×500
A種	A型	630×450	30
	A型偏芯 (車道側)	630×450	26
B種	A型	630×450	14
	A型偏芯 (車道側)	630×450	14
	B型	400×450	33
C種	A型	630×450	15
	A型偏芯 (車道側)	630×450	14
	B型	400×450	34



現場打ち単独基礎は視線誘導を目的としており、衝突時の安定性が考慮されておりません。

路肩使用

適用規格

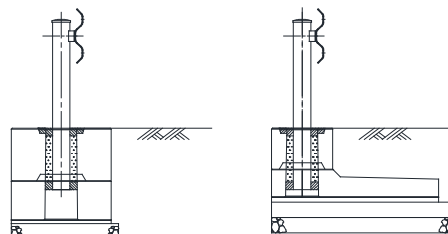
S 型

A 型

RS

主な適用箇所

路肩部などにおける片土圧となる設置条件に適用します。土留めとしての機能も兼ねる必要があるため、大断面の基礎、もしくは底版付の規格を適用します。



使用例

- 車両の逸脱防止



NEXCO中日本
新東名鳳来トンネル (A型)

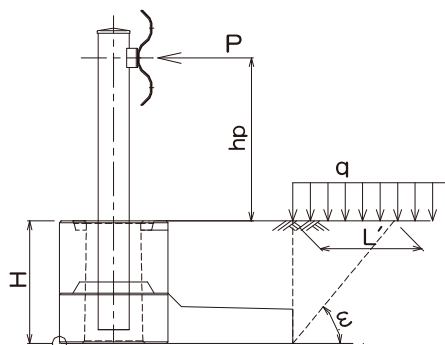


西日本高速道路エンジニアリング
(RS)



瑞穂市役所 (RS)

安定計算



設計条件	衝突高さ hp=0.6m (SC種はhp=0.675m)
	コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c=23\text{kN/m}^3$
	土の単位体積重量 $\gamma_t=19\text{kN/m}^3$
	土の内部摩擦角 $\phi=30^\circ$
	基礎地盤の摩擦係数 $\mu=0.6$
	基礎地盤の許容支持力 300kN/m^2
	輪荷重 $Wt=25\text{kN}$

各規格における必要安定延長

衝突条件	規格	寸法 (幅・高)	必要最低延長 (m)
S・C種	RS基礎	1090×450	16
	S型	650×600	42
	A型	630×450	49
A種	RS基礎	1090×450	16
	S型	650×600	36
	A型	630×450	42
	A型偏芯 (車道側)	630×450	40
	A型偏芯 (路肩側)	630×450	43
B・C種	RS型	1090×450	10
	S型	650×600	18
	A型	630×450	21
	A型偏芯 (車道側)	630×450	20
	A型偏芯 (路肩側)	630×450	23

※補強土壁上等に設置する場合、擁壁に併設して設置する場合には別途検討が必要となりますのでお問い合わせください

高規格道路

適用規格

H型

S型

A型

B型

RS

主な適用箇所

高速道路上において、床版取替工事などの車線規制や、建込が出来ない箇所の安全対策として適用します。C種～SB種まで対応可能です。



使用例

- 暫定供用箇所
- 工事作業帯の安全確保



西日本豪雨災害 復旧工事にて



東名高速道路（特定更新等）
富士IC～清水IC間床版取替工事



NEXCO中日本 東名高速道路
鮎沢PAランプ新設工事（A型）

安定計算

安定計算につきましては、設置方法に応じて『埋設使用』『置き式使用』『路肩使用』の各項目をご確認下さい。

緊急安全対策として

2018年9月の関空連絡橋の復旧工事や、緊急安全対策、豪雨災害による道路陥落時に、安全対策としてご利用いただいております。

全国各地にて即対応可能なネットワークを有しており、容易な施工性により緊急時の対策を可能としています。



交差点部

適用規格

交差点

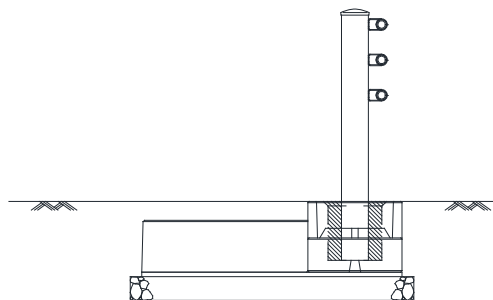
S型

A型

B型

主な適用箇所

市街地などで浅層埋設物がある箇所や短延長での防護柵設置を求められる箇所に適用します。ボラード設置も可能のため、横断歩道開口部からの自動車誤進入を防ぐことも対応可能です。



使用例

- 歩道、通学路の安全確保
- 交差点部の安全確保
- 開口部の安全対策



京都府京丹後市



岐阜県本巣市



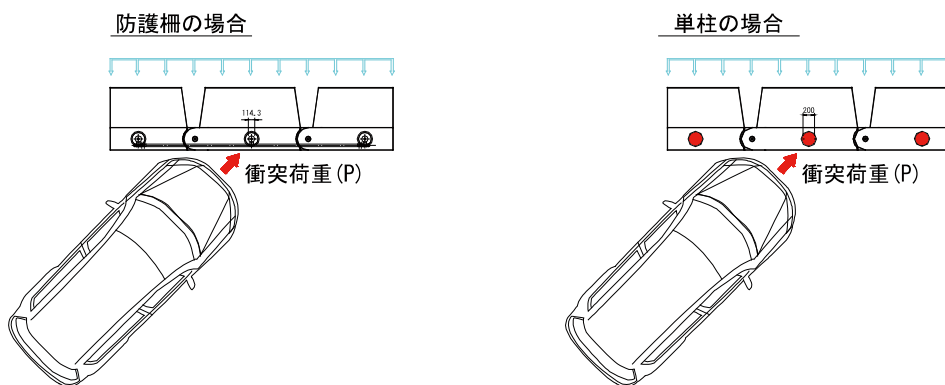
岡山県岡山市

安定計算

安定計算につきましては、現場状況をご確認の上『埋設使用』の項目をご確認下さい。

交差点開口部の車止めへの適用

[連続基礎全体で抵抗=連結構造である為荷重が伝達]



衝突荷重に対して連結構造である基礎は一体となり抵抗します。単柱の場合は柱同士に力の伝達はしませんが、地下で繋がる基礎同士は協働して抵抗するものと考えられます。よって、通常の防護柵と同様の安定照査をもって安全であると考えています。