

# D&S円形 受圧板

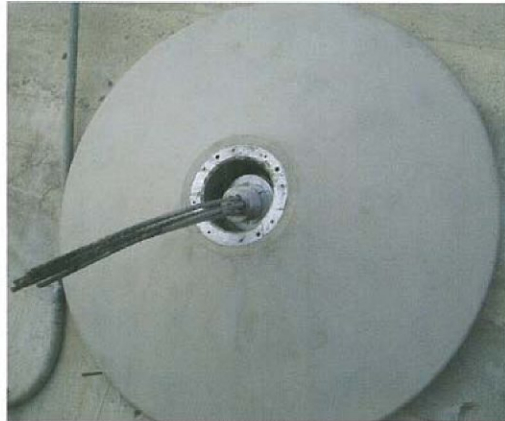
D&Sアンカー工法研究会



# D & S (Disk & Spring) 円形受圧板

グラウンドアンカー工は、有効な斜面安定対策工として活用されていますが、長期に亘って抑止力を維持するにはメンテナンスが欠かせません。D&S (Disk&Spring) 円形受圧板は力を効率的に伝達し、景観に優れた円形薄型の受圧板です。さらに、中央部に皿ばねを配置することでアンカー力を保持する機能を可能にした画期的な受圧板です。

## 1 円 形



受圧板中央部から地山全面に均等にアンカー力が伝達されます。従来にない画期的な形状で、景観に優れます。

DS225タイプ

## 2 薄 型



独自の配筋方法により、薄型化を実現。設置後も威圧感を感じさせません。

特殊吊り上げ治具を使用し、設置が容易にできます。

## 3 多 機 能

### 皿ばね

受圧板中央部に皿ばねを配置することで、アンカー力の増減を安定させる効果があり、メンテナンスの省略化が図れます。

こんな現場に最適 → ①クリープやリラクセーション/地山の膨張などで、アンカー力が増減する可能性がある。

→ アンカー力が維持できます! (グラフ1)

②地震によりアンカーが破壊する恐れがある。

→ 荷重振幅の減衰効果があります! (グラフ2)

③凍上する可能性がある。

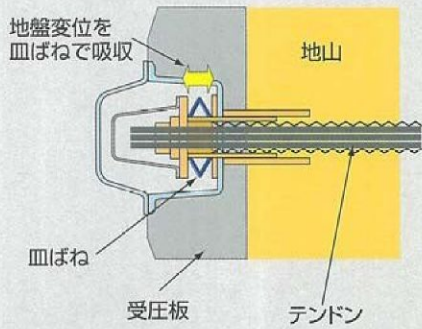
→ 膨張による荷重増を吸収します! (グラフ3)

### 不陸調整マット

受圧板下面に不陸調整マットを設置することでより効率的にアンカー力を地山に伝達します。



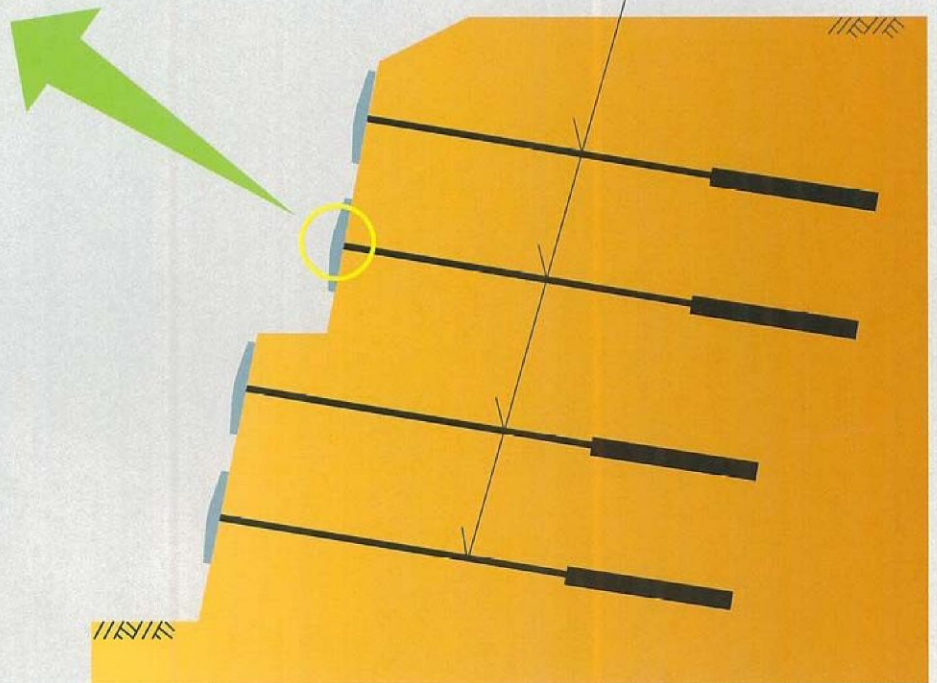
# 皿ばね



皿ばね直列配置状況

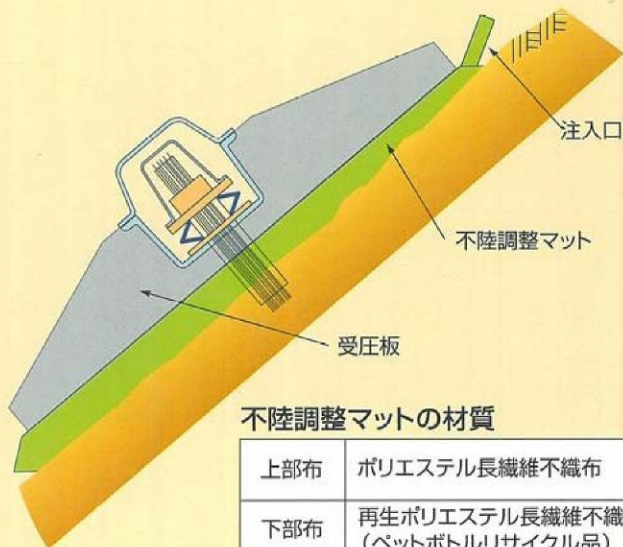


皿ばね並列配置状況



グラウンドアンカーを打設した切土のり面

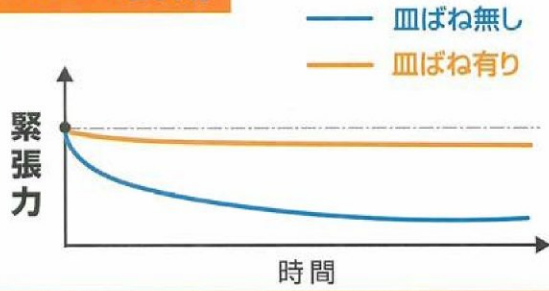
# 不陸調整マット



不陸調整マット設置状況

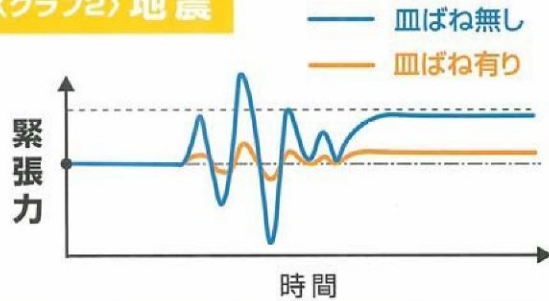


### 〈グラフ1〉長期



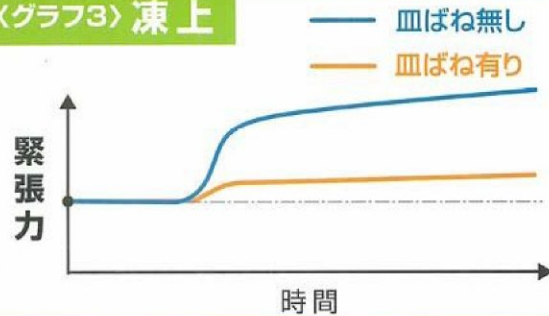
グラウンドアンカーの緊張力は、施工後、引張材のリラクゼーション、地山のクリープ等により、5～30%減少することがあります。皿ばねにより、緊張力の低下を抑制することができます。

### 〈グラフ2〉地震



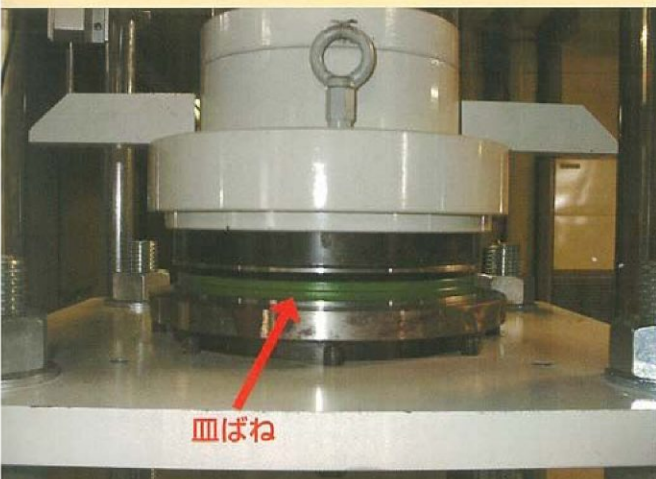
地震時、グラウンドアンカーの頭部には過大な力が加わり、アンカーの機能を損なう場合があります。皿ばねにより、緊張力の荷重振幅を減衰することができます。

### 〈グラフ3〉凍上

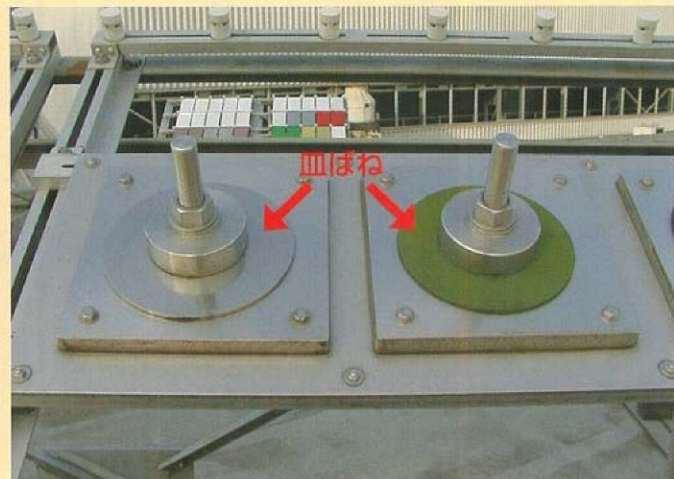


寒冷地において、凍結に伴う地山の膨張(凍上)により、グラウンドアンカーには過大な力が加わり、アンカーの機能を損なう場合があります。皿ばねにより、膨張変位を吸収することができます。

## 皿ばねの各種試験実施例



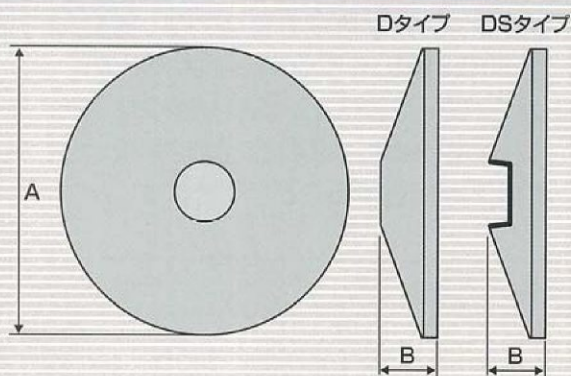
皿ばね荷重試験状況



皿ばね曝露試験状況



## D&S円形受圧板の寸法



D&S円形受圧板は、地耐力に応じてφ1350、φ1750、φ2250、設計アンカー力に応じて350K～1000Kを用意しております。アンカー頭部が受圧板表面に突出するDタイプと内包できるDSタイプがあり、DSタイプには皿ばねを装着できます。なお、ご要望に応じて頭部の角度は15°まで対応可能です。

**D 135-350K**  
**DS 135-350K**

タイプ

寸法(外径)

アンカー力

名称	受圧面積 (㎡)	設計アンカー力 (kN)	A (mm)	B (mm)	参考重量 (t)
D/DS 135-350K	1.43	350	1350	380	0.94
D/DS 135-450K	1.43	450	1350	380	0.95
D/DS 135-600K	1.43	600	1350	380	0.97
D/DS 135-750K	1.43	750	1350	380	0.98
D/DS 175-350K	2.40	350	1750	380	1.50
D/DS 175-450K	2.40	450	1750	380	1.51
D/DS 175-600K	2.40	600	1750	380	1.53
D/DS 175-750K	2.40	750	1750	380	1.55
D/DS 225-450K	3.97	450	2250	380	2.41
D/DS 225-600K	3.97	600	2250	380	2.43
D/DS 225-750K	3.97	750	2250	380	2.45
D 225-1000K	3.97	1000	2250	400	2.71

寸法および重量は予告なく変更することがございます。予めご了承下さい。DS225-1000Kの仕様については事前にご相談下さい。

## D&S円形受圧板選定の目安

基礎地盤の種類		設計アンカー力 (kN)									
		350	400	450	500	550	600	650	700	750	1000
岩盤	亀裂の少ない均一な硬岩	D/DS135の適用範囲									
	亀裂の多い硬岩										
	軟岩、土丹										
レキ層	密実なもの	D/DS175の適用範囲									
	密実でないもの										
砂質地盤	密なもの	D/DS225の適用範囲									
	中位なもの										
粘性土地盤	非常に硬いもの	ご相談下さい									
	硬いもの										
	中位なもの										





DS225タイプ

## D&Sアンカー工法研究会

事務局／日本コンクリート工業株式会社 内  
〒108-8560 東京都港区芝浦4-6-14 (NC芝浦ビル)  
TEL 03(3452)1058 FAX 03(3452)1123

お問い合わせ先