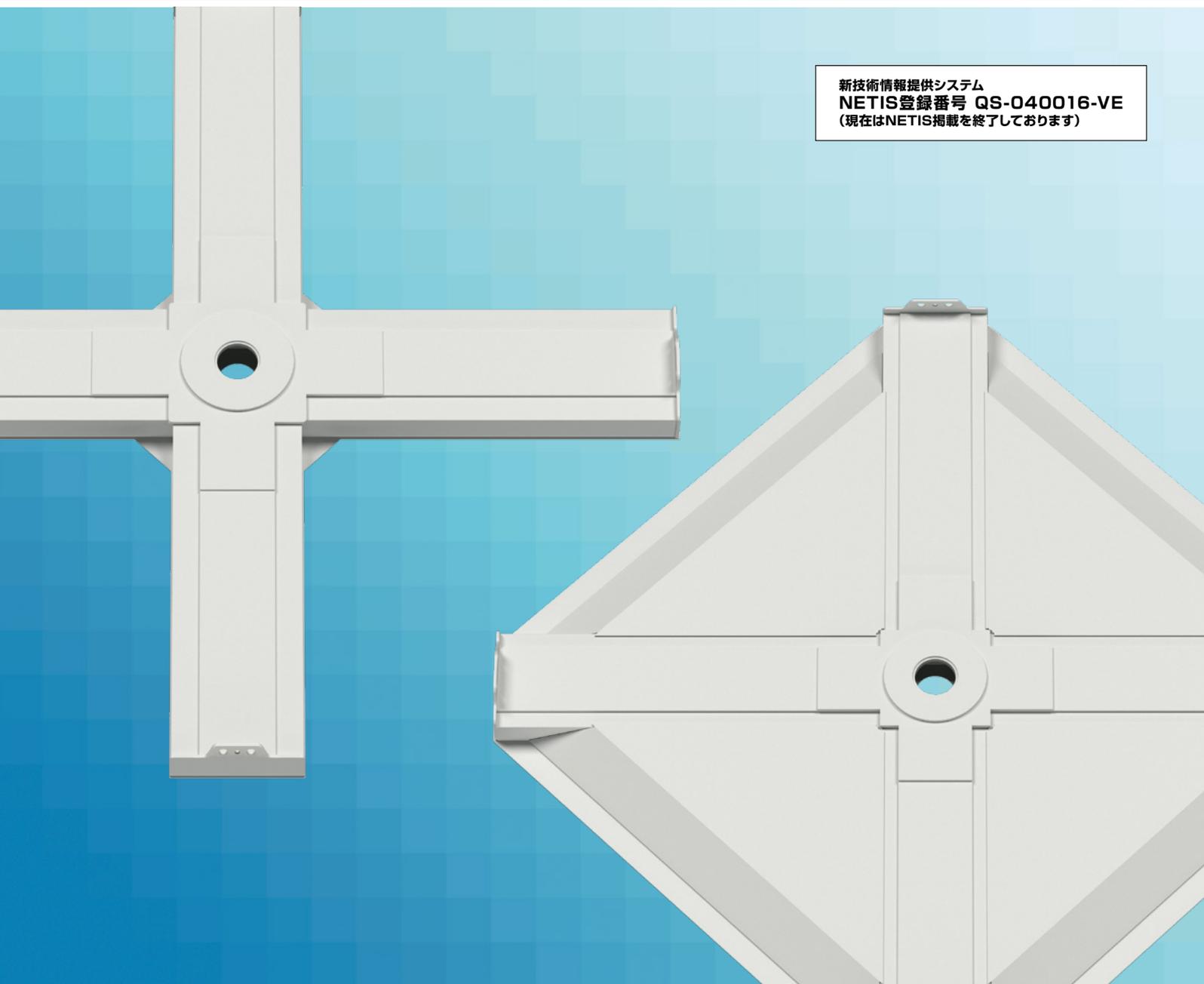


グラウンドアンカー工法用鋼製反力体

維持管理と環境に配慮したシンプルな薄型受圧板

SEEE-KIT 受圧板

新技術情報提供システム
NETIS登録番号 QS-040016-VE
(現在はNETIS掲載を終了しております)



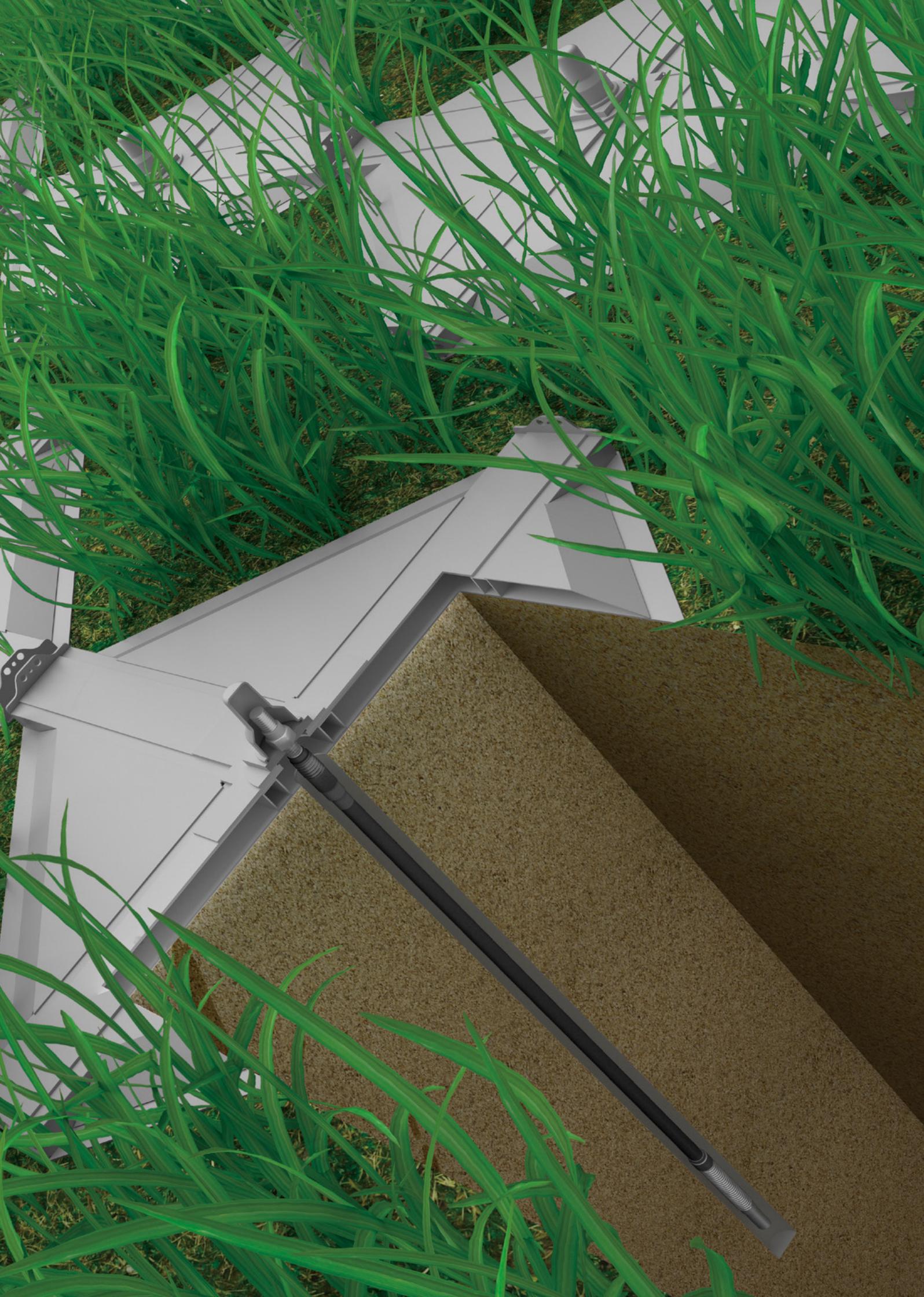
SEEE-KIT受圧板

概要

SEEE-KIT受圧板は、グラウンドアンカーによる斜面安定・地すべり抑止用反力体として開発された、鋼製反力体です。

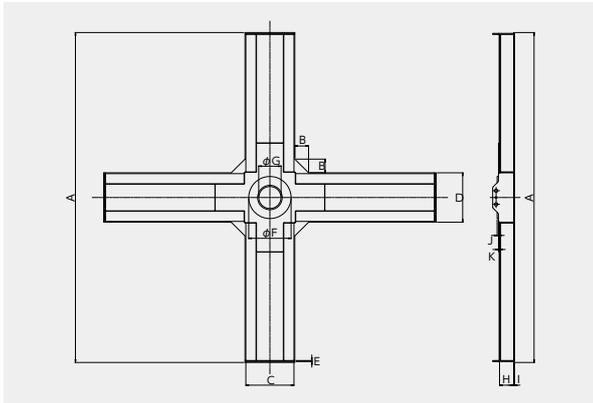
特長

- ① KIT受圧板は断面が小さく、質量も148～910kgと軽量であるため、現場施工の省力化が図れます。
- ② 景観や維持管理に配慮したシンプルなデザインで、雨水や落ち葉が滞留しない形状です。
- ③ 設計アンカー力と配置に合わせた最適な形状を、全78種類から選択可能で大変経済的です。
- ④ 法面形状など現場条件に応じて、任意の形状に変更することができます。
- ⑤ KIT受圧板は、一般財団法人 土木研究センター「グラウンドアンカー受圧板/設計・試験マニュアル」に示されている設計方法により設計しています。また、同マニュアルに規定されている性能試験法により試験を行い、許容荷重に対する十分な強度を確認しています。

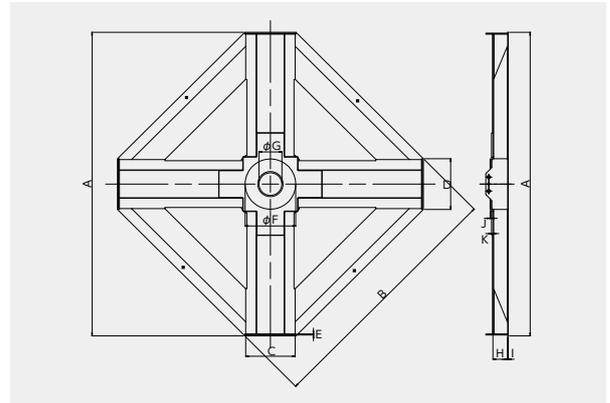


KIT 受圧板寸法表

クロスタイプ



セミスクエアタイプ



クロスタイプ

| タイプ | 許容荷重 | 受圧面積 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | 中央高さ | 質量 |
|-------------|------|-------------------|------|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|-------|------|
| 呼名 | (kN) | (m ²) | (mm) | | | | | | | | | | | | (kg) |
| KIT16C-230 | 230 | 1.18 | 1600 | 120 | 400 | 415 | 6 | 370 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 148 |
| KIT19C-230 | 230 | 1.43 | 1900 | 120 | 400 | 415 | 6 | 370 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 171 |
| KIT22C-230 | 230 | 1.68 | 2200 | 120 | 400 | 415 | 6 | 370 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 207 |
| KIT24C-230 | 230 | 1.84 | 2400 | 120 | 400 | 415 | 9 | 370 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 230 |
| KIT26C-230 | 230 | 2.10 | 2600 | 120 | 420 | 435 | 9 | 370 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 253 |
| KIT29C-230 | 230 | 2.36 | 2900 | 120 | 420 | 435 | 9 | 370 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 9 | 150.5 | 306 |
| KIT16C-350 | 350 | 1.18 | 1600 | 120 | 400 | 415 | 6 | 380 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 149 |
| KIT19C-350 | 350 | 1.43 | 1900 | 120 | 400 | 415 | 6 | 380 | 195 | 100 | 4.5 | 12 | 9 | 125.5 | 183 |
| KIT22C-350 | 350 | 1.68 | 2200 | 120 | 400 | 415 | 6 | 380 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 9 | 150.5 | 229 |
| KIT24C-350 | 350 | 1.92 | 2400 | 120 | 420 | 435 | 9 | 380 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 9 | 150.5 | 259 |
| KIT26C-350 | 350 | 2.23 | 2600 | 120 | 450 | 465 | 9 | 380 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 9 | 150.5 | 326 |
| KIT29C-350 | 350 | 2.50 | 2900 | 120 | 450 | 465 | 9 | 380 | 195 | 150 | 4.5 | 12 | 9 | 175.5 | 441 |
| KIT16C-470 | 470 | 1.24 | 1600 | 150 | 420 | 435 | 6 | 380 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 12 | 153.5 | 188 |
| KIT19C-470 | 470 | 1.59 | 1900 | 150 | 450 | 465 | 9 | 380 | 195 | 125 | 4.5 | 12 | 12 | 153.5 | 231 |
| KIT22C-470 | 470 | 1.87 | 2200 | 150 | 450 | 465 | 9 | 380 | 195 | 150 | 4.5 | 12 | 12 | 178.5 | 283 |
| KIT24C-470 | 470 | 2.06 | 2400 | 150 | 450 | 465 | 9 | 380 | 195 | 150 | 4.5 | 12 | 12 | 178.5 | 304 |
| KIT26C-470 | 470 | 2.33 | 2600 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 150 | 4.5 | 12 | 12 | 178.5 | 340 |
| KIT29C-470 | 470 | 2.62 | 2900 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 150 | 4.5 | 12 | 12 | 178.5 | 423 |
| KIT16C-580 | 580 | 1.24 | 1600 | 150 | 420 | 435 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 244 |
| KIT19C-580 | 580 | 1.50 | 1900 | 150 | 420 | 435 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 278 |
| KIT22C-580 | 580 | 1.94 | 2200 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 375 |
| KIT24C-580 | 580 | 2.13 | 2400 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 402 |
| KIT26C-580 | 580 | 2.36 | 2600 | 200 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 564 |
| KIT29C-580 | 580 | 2.60 | 2900 | 200 | 460 | 475 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 615 |
| KIT16C-880 | 880 | 1.36 | 1600 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 259 |
| KIT19C-880 | 880 | 1.65 | 1900 | 150 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 16 | 12 | 212.5 | 334 |
| KIT22C-880 | 880 | 1.97 | 2200 | 200 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 16 | 12 | 262.5 | 433 |
| KIT24C-880 | 880 | 2.17 | 2400 | 200 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 475 |
| KIT26C-880 | 880 | 2.66 | 2600 | 250 | 530 | 545 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 608 |
| KIT29C-880 | 880 | 2.98 | 2900 | 250 | 530 | 545 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 664 |
| KIT16C-1010 | 1010 | 1.39 | 1600 | 200 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 19 | 12 | 215.5 | 305 |
| KIT19C-1010 | 1010 | 1.68 | 1900 | 200 | 470 | 485 | 9 | 480 | 195 | 180 | 4.5 | 19 | 12 | 215.5 | 387 |
| KIT22C-1010 | 1010 | 2.18 | 2200 | 200 | 530 | 545 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 19 | 12 | 265.5 | 461 |
| KIT24C-1010 | 1010 | 2.44 | 2400 | 250 | 530 | 545 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 22 | 12 | 268.5 | 510 |
| KIT26C-1010 | 1010 | 2.66 | 2600 | 250 | 530 | 545 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 22 | 12 | 268.5 | 612 |
| KIT29C-1010 | 1010 | 3.08 | 2900 | 250 | 550 | 565 | 9 | 480 | 195 | 230 | 4.5 | 22 | 12 | 268.5 | 778 |

セミスクエアタイプ

| タイプ | 許容荷重 | 受圧面積 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | 中央高さ | 質量 |
|-------------|------|-------------------|------|------|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|------|
| 呼名 | (kN) | (m ²) | (mm) | | | | | | | | | | | | (kg) |
| KIT16S-230 | 230 | 1.78 | 1600 | 1383 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 176 |
| KIT19S-230 | 230 | 2.41 | 1900 | 1595 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 223 |
| KIT22S-230 | 230 | 3.13 | 2200 | 1807 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 276 |
| KIT24S-230 | 230 | 3.66 | 2400 | 1949 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 334 |
| KIT26S-230 | 230 | 4.23 | 2600 | 2090 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 379 |
| KIT29S-230 | 230 | 5.17 | 2900 | 2302 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 4.5 | 118.0 | 451 |
| KIT16S-350 | 350 | 1.78 | 1600 | 1383 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 192 |
| KIT19S-350 | 350 | 2.41 | 1900 | 1595 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 240 |
| KIT22S-350 | 350 | 3.13 | 2200 | 1807 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 293 |
| KIT24S-350 | 350 | 3.66 | 2400 | 1949 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 350 |
| KIT26S-350 | 350 | 4.23 | 2600 | 2090 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 6.0 | 9 | 12 | 127.0 | 444 |
| KIT29S-350 | 350 | 5.17 | 2900 | 2302 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 6.0 | 9 | 12 | 127.0 | 527 |
| KIT16S-470 | 470 | 1.78 | 1600 | 1383 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 194 |
| KIT19S-470 | 470 | 2.41 | 1900 | 1595 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 243 |
| KIT22S-470 | 470 | 3.13 | 2200 | 1807 | 340 | 355 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 295 |
| KIT24S-470 | 470 | 3.70 | 2400 | 1963 | 360 | 375 | 9 | 340 | 195 | 100 | 4.5 | 9 | 12 | 125.5 | 355 |
| KIT26S-470 | 470 | 4.28 | 2600 | 2104 | 360 | 375 | 9 | 340 | 195 | 100 | 6 | 9 | 12 | 127.0 | 450 |
| KIT29S-470 | 470 | 5.22 | 2900 | 2316 | 360 | 375 | 9 | 340 | 195 | 100 | 6 | 9 | 12 | 127.0 | 534 |
| KIT16S-580 | 580 | 1.83 | 1600 | 1411 | 380 | 395 | 9 | 400 | 195 | 100 | 6 | 12 | 12 | 130.0 | 239 |
| KIT19S-580 | 580 | 2.47 | 1900 | 1623 | 380 | 395 | 9 | 400 | 195 | 100 | 6 | 12 | 12 | 130.0 | 297 |
| KIT22S-580 | 580 | 3.21 | 2200 | 1835 | 380 | 395 | 9 | 400 | 195 | 100 | 6 | 12 | 12 | 130.0 | 360 |
| KIT24S-580 | 580 | 3.74 | 2400 | 1977 | 380 | 395 | 9 | 400 | 195 | 125 | 6 | 12 | 12 | 155.0 | 452 |
| KIT26S-580 | 580 | 4.41 | 2600 | 2147 | 420 | 435 | 9 | 430 | 195 | 125 | 6 | 12 | 12 | 155.0 | 523 |
| KIT29S-580 | 580 | 5.37 | 2900 | 2359 | 420 | 435 | 9 | 430 | 195 | 125 | 6 | 12 | 12 | 155.0 | 612 |
| KIT16S-880 | 880 | 1.85 | 1600 | 1425 | 400 | 415 | 9 | 430 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 289 |
| KIT19S-880 | 880 | 2.50 | 1900 | 1637 | 400 | 415 | 9 | 430 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 353 |
| KIT22S-880 | 880 | 3.35 | 2200 | 1892 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 471 |
| KIT24S-880 | 880 | 3.90 | 2400 | 2033 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 580 |
| KIT26S-880 | 880 | 4.50 | 2600 | 2175 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 645 |
| KIT29S-880 | 880 | 5.46 | 2900 | 2387 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 748 |
| KIT16S-1010 | 1010 | 1.92 | 1600 | 1468 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 324 |
| KIT19S-1010 | 1010 | 2.59 | 1900 | 1680 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 392 |
| KIT22S-1010 | 1010 | 3.35 | 2200 | 1892 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 473 |
| KIT24S-1010 | 1010 | 3.90 | 2400 | 2033 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 582 |
| KIT26S-1010 | 1010 | 4.58 | 2600 | 2203 | 500 | 515 | 9 | 570 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 666 |
| KIT29S-1010 | 1010 | 5.56 | 2900 | 2415 | 500 | 515 | 9 | 570 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 769 |
| KIT16S-1400 | 1400 | 1.92 | 1600 | 1468 | 460 | 475 | 9 | 520 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 329 |
| KIT19S-1400 | 1400 | 2.62 | 1900 | 1694 | 480 | 495 | 9 | 570 | 195 | 150 | 6 | 16 | 12 | 184.0 | 411 |
| KIT22S-1400 | 1400 | 3.38 | 2200 | 1906 | 480 | 495 | 9 | 570 | 195 | 180 | 6 | 16 | 12 | 214.0 | 520 |
| KIT24S-1400 | 1400 | 3.98 | 2400 | 2062 | 500 | 515 | 9 | 570 | 195 | 180 | 6 | 19 | 12 | 217.0 | 655 |
| KIT26S-1400 | 1400 | 4.64 | 2600 | 2224 | 530 | 545 | 9 | 640 | 195 | 200 | 6 | 19 | 12 | 237.0 | 786 |
| KIT29S-1400 | 1400 | 5.73 | 2900 | 2465 | 570 | 585 | 9 | 640 | 195 | 200 | 6 | 19 | 12 | 237.0 | 910 |

【KIT受圧板の呼名】

KIT 16 C - 230

KIT … SEEE-KIT受圧板
 16 … 受圧板長さ 16 → 1.6m
 C … 受圧板形状 KITクロスタイプ
 S … 受圧板形状 KITセミスクエアタイプ
 230 … 許容荷重 230 → 230kN

- 上記以外の形状でもご要望に応じ設計いたします。
- カラーリング(茶色、緑色、灰色)は、別途ご要望に応じます。
- KITセミスクエアタイプは、スクエアタイプとしても使用できます。
- 受圧面積は上表の標準寸法で算出してあります。

載荷試験

一般財団法人 土木研究センター「グラウンドアンカー受圧板／設計・試験マニュアル」に規定されている性能試験法に準拠した試験を実施し、判定基準にすべて合格しています。

載荷試験状況



機械的性質

KIT受圧板の機械的性質は、JIS G 3101に適合する一般構造用圧延鋼材の規格によります。

JIS G 3101 SS400の機械的性質

| 引張強さ (N/mm ²) | 耐 力 (N/mm ²) | 伸 び (%) |
|------------------------------|-----------------------------|------------|
| 400 以上 | 235 以上 | 21 以上 |

SS400の許容応力度

| 項 目 | 常 時 |
|---|-----|
| 許容曲げ引張応力度 σ_t (N/mm ²) | 140 |
| 許容曲げ圧縮応力度 σ_c (N/mm ²) | 140 |
| 許容せん断応力度 τ (N/mm ²) | 80 |

防 食

KIT受圧板には設計上鋼材表面に1mmの腐食代を設け、表面の防食は「亜鉛アルミ擬合金溶射」を施しているため、供用期間中の確実な防食性能を有しています。

亜鉛アルミ擬合金溶射の仕様

| 工 程 | 素 地 調 整 | 亜鉛アルミ擬合金溶射 |
|-------|----------------------------------|-------------------------|
| 規格・品質 | ブラスト処理にて表面粗さRz \geq 50 μ m | 溶射膜厚 \geq 120 μ m |

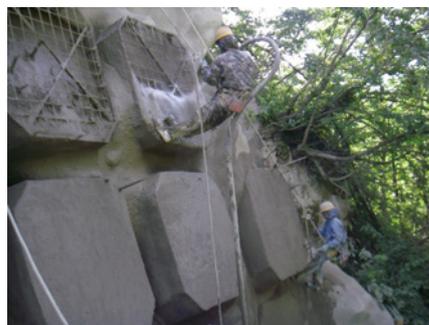
不陸調整工法

グラウンドアンカー用受圧板は地山の不陸調整を確実に行うことが重要です。
KIT受圧板に適用できる主な不陸調整工法を以下に示します。

ざぶとんわく裏込め工法

新技術情報提供システム NETIS登録番号 KK-030022-VE (現在はNETIS掲載を終了しております)

切土法面や自然斜面など地山の凹凸の大小に関係なく、受圧板の設置箇所に平らな設置面を作って、均一な反力を作用させることで、受圧板の変形や亀裂、ひび割れの発生を防止し設置を可能にする裏込め工法です。
受圧板の角度調整も可能で、設置角度の施工精度が向上します。



ざぶとん材

ざぶとん材とは、受圧板と不陸のある地山を密着させるために開発された資材で、受圧板と不陸の間にざぶとん材を敷き、セメントミルクを注入・充填することで受圧板と不陸が密着します。
容易に不陸調整が可能で、地盤圧力が受圧板に等分布に作用するため、受圧板のひび割れを防止することができます。

特長

| 名 称 | | 特 長 |
|-----|------------------|---|
| 袋体材 | 不織布 (ポリプロピレン) | 不織布は、セメント粒子は通さないが、空気・水分を通すため、脱水され、セメントミルクの養生を短縮 |
| 保持材 | パーム (椰子の実繊維) | セメントミルクは、袋体中のパームに含浸・保持されるため、袋体中に均等に充填され、施工精度が向上 |
| 中詰材 | セメントミルク | 中詰材は、アンカー工で使用するセメントミルクを充填するため、特別な資機材は不要 |



ざぶとん材敷設状況



セメントミルク充填後



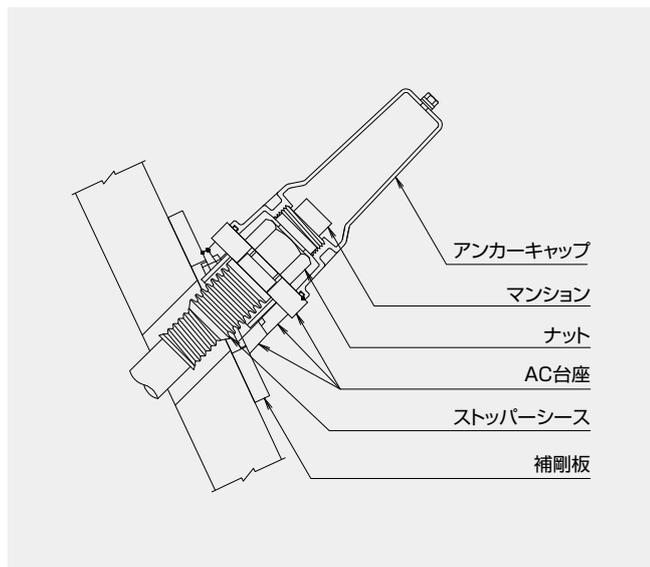
ざぶとん材の構造 (全体)



ざぶとん材の構造 (保持材)

SEEEグラウンドアンカー工法用角度調整台座

AC台座



特長

- ① 最大20°の範囲で自在に調整可能
上下の台座をそれぞれ左右に回転させることで、0~20°までの角度調整が可能です。
- ② 施工が容易
AC台座は各部材にずれ止めの突起が設けられており、設置時や緊張作業中のずれやぐらつきがなく安心して施工ができます。
- ③ 優れた景観
SEEEグラウンドアンカーに合わせて専用に設計したカラー付き支圧板を使用することでアンカープレートが不要となり、頭部構造がスリムで景観に優れます。

※各アンカーおよび受圧板との組合せなど、詳細については弊社担当者までお問い合わせください。



ISO9001 認証取得



ISO14001 認証取得

環境認証範囲は山口工場と本社部門

SEC 株式会社 **エスイー**

営業本部 環境防災部 〒163-1342 東京都新宿区西新宿6-5-1 新宿アイランドタワー42階 TEL(03)5321-6515 FAX(03)5321-6519

- 当社の詳しい情報はインターネットでご覧いただけます。 <https://www.se-corp.com>
- 部品等の仕様(形状・寸法)は予告なく変更することがございます。



エスイーの製品がオンラインでご注文いただけます。
お見積書の発行にも対応!ぜひご利用ください。
※ご利用には会員登録が必要となります。

詳しくはこちらから <https://senetshop.com>

