

ランクA/防食構造Ⅱ相当(地盤工学会基準)

SEEグラウンドアンカー工法

高耐久構造/ナット定着/摩擦圧縮型 タイブルアンカーU型

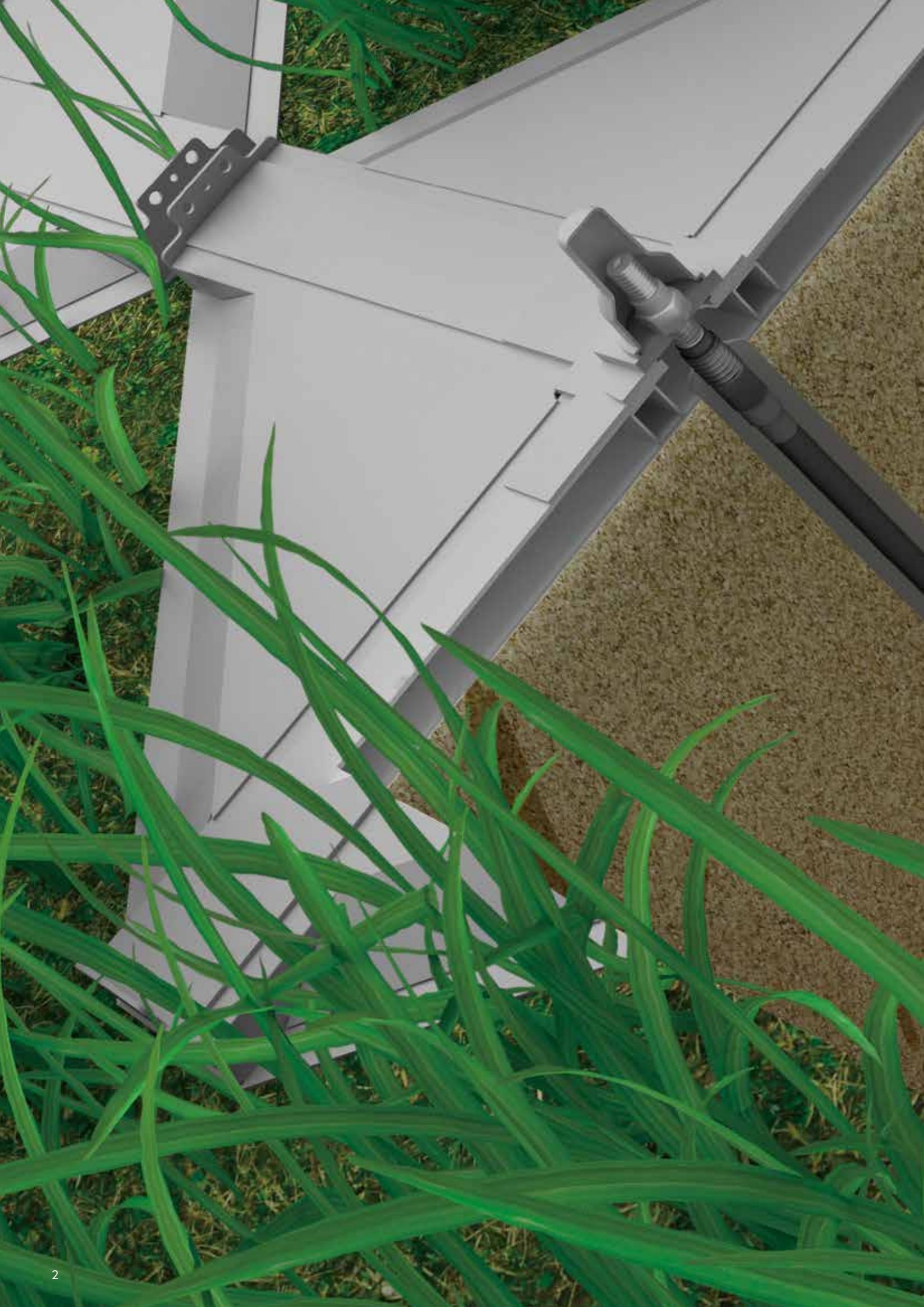


(一財) 砂防・地すべり技術センター
建設技術審査証明書(砂防技術)取得

技審証第0401号

国土交通省新技術情報提供システム
NETIS登録番号 No.KT-990071-VE
(現在はNETIS掲載を終了しております)





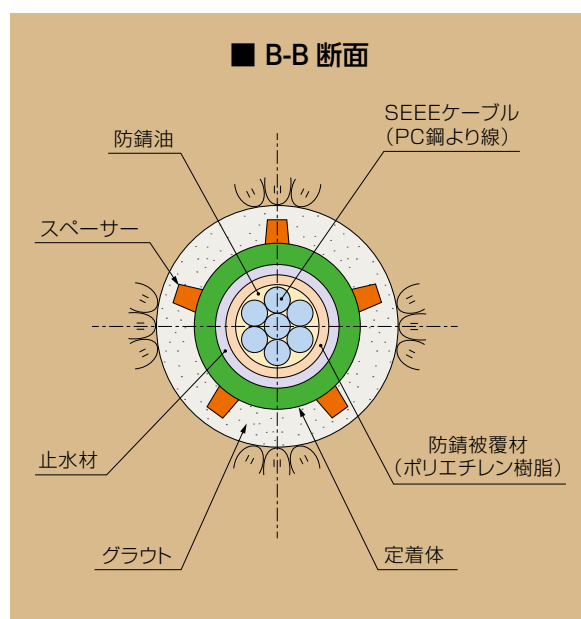
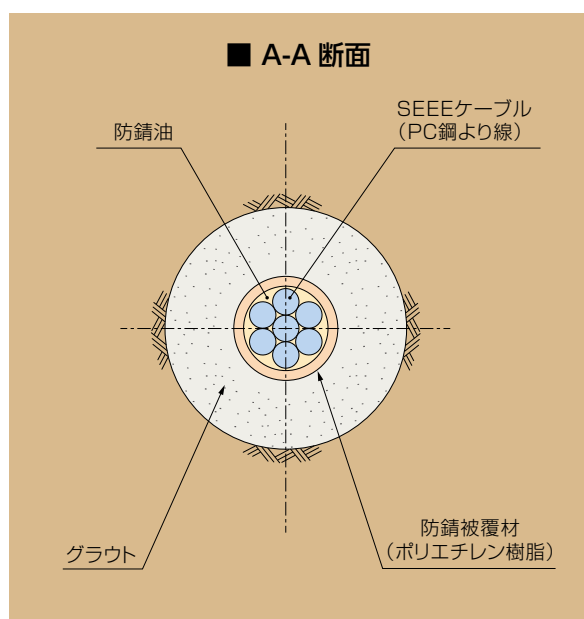
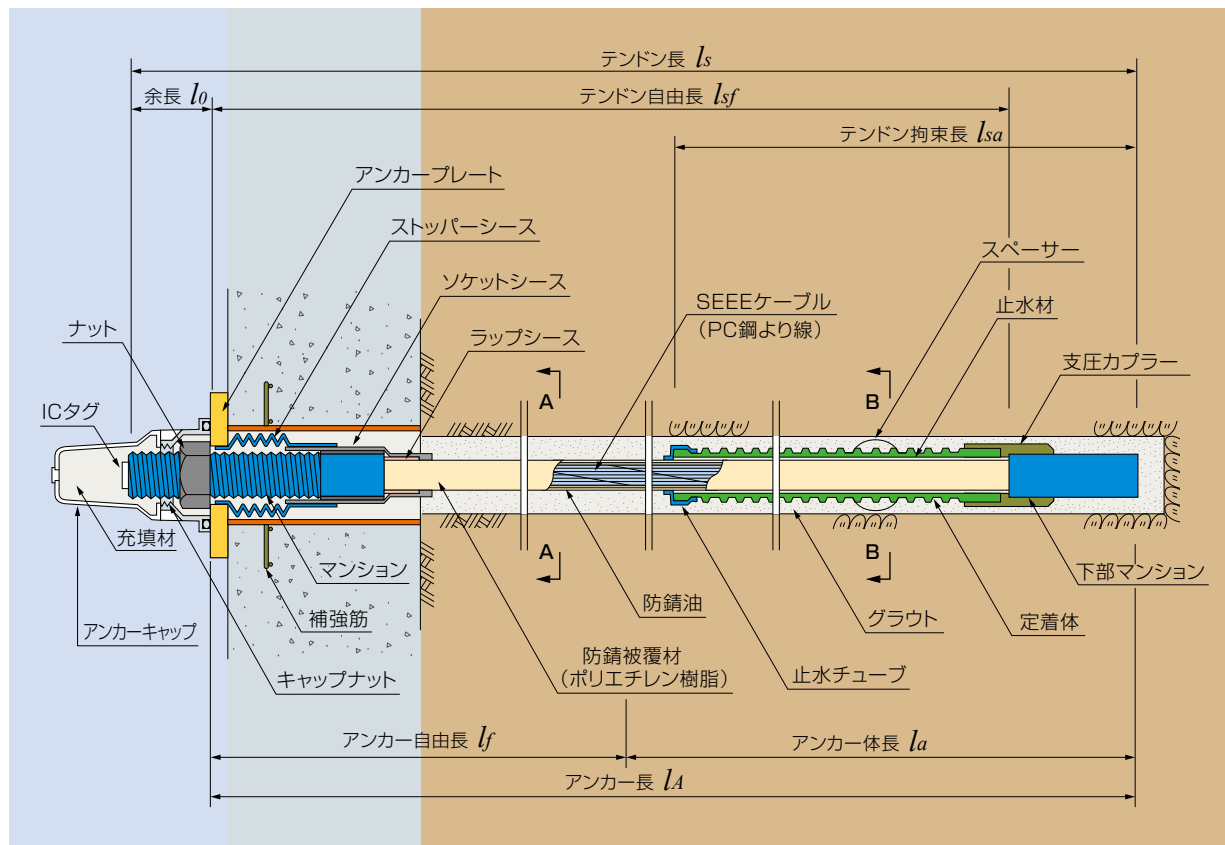
ダブルアンカーU型は、 アンカーの維持管理を考慮した製品です。

- 我国では、いつどこで地震が発生するかわかりません。
アンカー材には地震時にも機能を確保することが求められます。
- アンカーは施工後に緊張力が増減する事例が多く見受けられます。
斜面とアンカー材の健全性を保つには、アンカー材に緊張力調整の機能が必要です。

ダブルアンカーU型を含む、SEEグランドアンカー工法は、
「頭部定着具の耐震性」と「緊張力調整機能」が確認されたアンカー工法です。

SEEグランドアンカー工法

構造断面図



シンプルな構造で、ハイグレードな品質です。

テンダンの構成

ダブルアンカーU型の主索であるテンダンは、JISに規定されている低リラクセーション材の、7本および19本よりのPC鋼より線を用い、7本よりPC鋼より線はそれをさらに7本より合わせて構成されます。ダブルアンカーU型は、許容荷重 $Tas=156.6\sim1096.2\text{kN/本}$ の範囲で10種類のタイプを揃えています。

防食構造

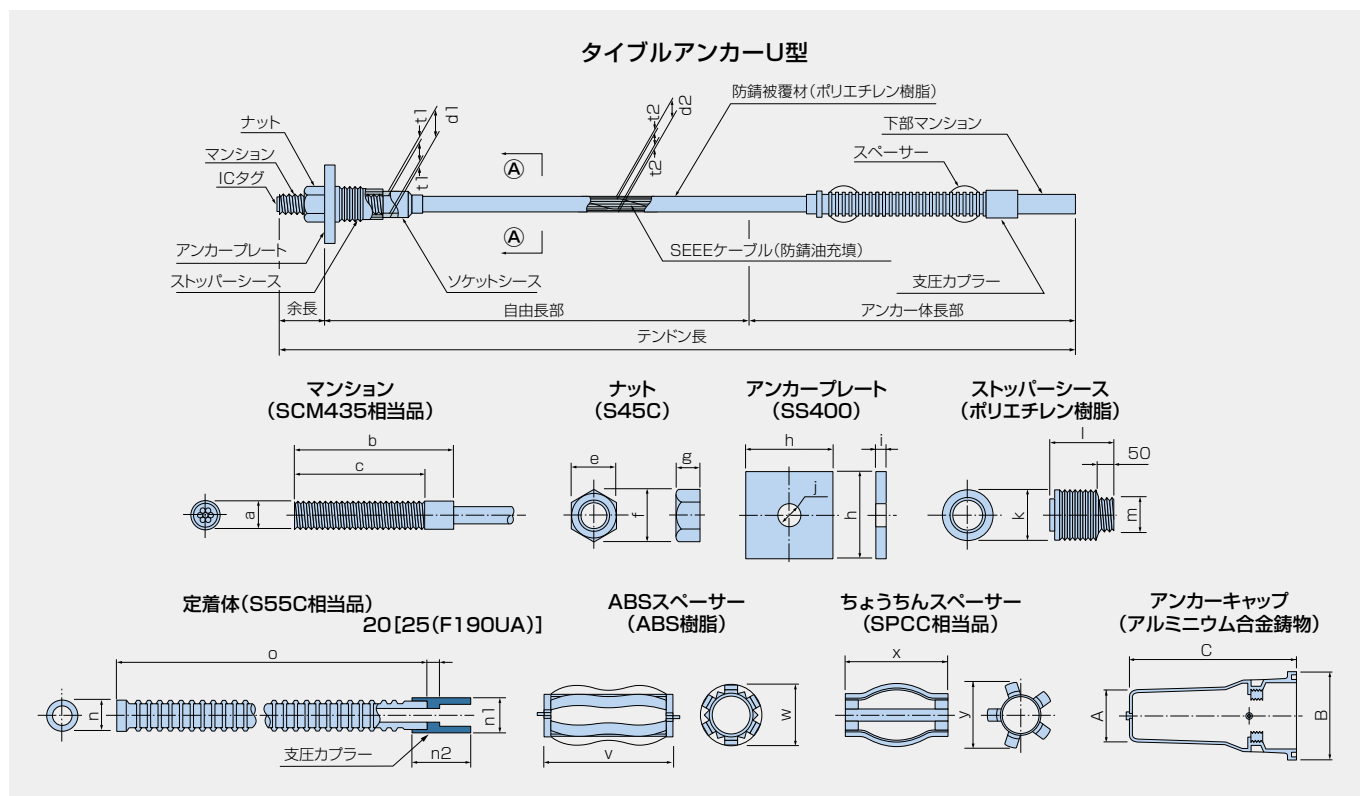
1. アンカー頭部プレート前面
 - アンカーキャップと充填材 (防錆油) で保護されます。
2. アンカー頭部プレート背面
 - ストッパーシース、ソケットシース、防錆油により、水や有害物質を遮断します。
 - マンションの付根部は、マンションと被覆材をラップさせ、圧着時の周圧力を作用させて高い防水性を確保し、テンダンを腐食から守ります。
3. 自由長部およびアンカー体
 - テンダンは、防錆油を充填した被覆材により、全長にわたりグレードの高い二重防食構造になっています。
 - 圧縮型アンカーの特性により、グラウトは全長にわたり圧縮力を受けるため、テンションクラックが生じず、グラウトが防食の一つとして有効に働きます。

特 長

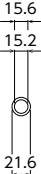





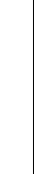



1. 頭部定着具がナット式で緊張力調整の性能に優れているため、将来の緊張力変動への対応が容易で経済的です。
2. 二重防食構造を採用しているため、きわめて耐久性に優れています。[防食レベル／防食構造Ⅱ相当 (地盤工学会基準)]^{*}
※高腐食環境下での本製品の適用については弊社までお問い合わせください。
3. 頭部定着具は、地震時でも定着機能を確保できることが確認されています。
4. 圧縮型アンカーの特性により、以下の優位性があります。
 - グラウト材が全長にわたって圧縮力を受けるため、テンションクラックが生じない。
 - 地盤内のせん断抵抗が大きい。
 - クリープ特性が安定している。
 - 繰返し荷重に対して安定している。
 - アンカー体には孔底から圧縮力が作用するため、定着地盤に不陸があっても対応できる。
5. アンカー部材は工場において製作・組立てを行うので、高品質が確保されます。
6. 現場での防食加工などの組立て加工がないため、省力化が図れます。



タイプルアンカー U 型 (F-UA)



ケーブル構成表

項 目 \ 呼 名			F20UA	F40UA	F50UA	F60UA	F70UA	F100UA	F110UA	F130UA	F170UA	F190UA
構 成			1×φ15.2	1×φ17.8	1×φ20.3	1×φ21.8	7×φ9.5	7×φ11.1	7×φ12.4	7×φ12.7	7×φ15.2	7×φ15.2
公 称 径 (mm)			15.2	17.8	20.3	21.8	28.5	33.3	37.2	38.1	45.6	45.6
断 面 積 (mm ²)			138.7	208.4	270.9	312.9	383.9	519.3	650.3	691.0	970.9	970.9
単 位 質 量 (kg/m) (PC鋼より線)			1.10	1.65	2.15	2.48	3.04	4.09	5.13	5.45	7.75	7.75
タイプル質量 (kg/m) (PC鋼より線+防錆油+ポリエチレン)			1.31	1.88	2.41	2.76	3.54	4.71	5.86	6.20	8.74	8.74
引張荷重 Tus (kN)			261	387	495	573	714	966	1120	1281	1680	1827
降伏荷重 Tys (kN)			222	330	422	495	608	826	952	1092	1428	1554
※注:1 許容荷重 Tas (kN)	地盤工学会	常時 0.6Tus	156.6	232.2	297.0	343.8	428.4	579.6	672.0	768.6	1008.0	1096.2
		地震時 0.9Tys	199.8	297.0	379.8	445.5	547.2	743.4	856.8	982.8	1285.2	1398.6
断 面 図 ①—①												

定着具寸法表

(mm)

項目		呼名	F20UA	F40UA	F50UA	F60UA	F70UA	F100UA	F110UA	F130UA	F170UA	F190UA
マ ン シ ョ ン	a		36	40	42	48	48	55.4	62	62	72	78
	b		340	350	380	400	400	450	550	550	650	650
	c		250	260	290	310	310	360	460	460	550	550
	質量(kg)		2.4	2.9	3.3	4.7	4.4	6.5	10.2	9.8	15.5	18.3
下部マンション	a'		36	40	42	48	48	55.4	62	62	72	78
	b'		170	240	240	280	240	280	340	350	420	450
	質量(kg)		1.2	2.0	2.1	3.3	2.6	4.0	6.3	6.2	10.0	15.1
ナ ッ ト	e		55	63	63	75	75	82	93	93	110	115
	f		63.5	72.7	72.7	86.6	86.6	94.7	107.4	107.4	127.0	132.8
	g		34	34	34	45	45	45	60	60	63	63
	質量(kg)		0.5	0.6	0.6	1.1	1.1	1.2	1.9	1.9	3.1	3.0
※注:2 アンカープレート (標準寸法)	h		200	220	240	250	260	280	300	320	350	360
	i		25	28	30	30	36	36	36	38	40	45
	j		46	52	52	58	58	65	71	71	83	88
	質量(kg)		7.5	10.2	13.1	14.1	18.4	21.2	24.3	29.4	36.8	43.6
ストッパーシース	k		65	70	70	75	75	85	95	95	100	110
	l		165	165	165	165	165	170	210	210	265	270
	m		47.4	54.4	54.4	61.4	61.4	68.8	75.4	75.4	85.4	91.4
ソケットシース	d ₁		40	47	47	54	54	61.4	68	68	78	84
	t ₁		1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
防 錆 被 覆 材	d ₂		21.6	24.2	26.7	28.2	34.9	39.7	43.6	44.5	52.0	52.0
	t ₂		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
※注:3 定 着 体	n		38.1	45.0	48.6	50.8	54.0	65.0	70.0	73.0	79.5	81.0
	o ₁		1200	1400	1700	1800	2100	2400	2600	2800	3400	3500
	o ₂		1800	2200	2600	2900	3300	3700	4000	4400	—	—
支圧カップラー	n ₁		46	52	54	61	63	73	79	79	95	96
	n ₂		95	95	100	100	105	110	115	115	120	125
ABSスペーサー	v		146	146	146	146	146	146	146	146	146	—
	w		58	65	68	68	69	83	86	86	99.5	—
ちょうちん(参 スぺーサー考)	x		146	146	146	146	146	146	146	146	146	146
	y		66	66	66	66	66	83	83	83	103	103
※注:4 アンカーキャップ	A		81	81	81	75	75	75	110	110	110	110
	B		145	145	145	145	145	145	190	190	190	190
	C		205	205	205	305	305	305	355	355	355	355
※注:5 長 マ ン シ ョ ン (最大値)	b max		—	—	—	450	450	550	600	650	800	800
	c max		—	—	—	360	360	460	510	560	710	710
※注:6 削 孔 径	参考		90	90	90	90	90	115	115	115	135	135

- ※注: 1. 許容荷重は、地盤工学会「グラウンドアンカー設計・施工基準」(JGS4101-2012) 分類ランクAにもとづきます。
2. アンカープレートの寸法は、コンクリート設計基準強度が、 $f'_{ck}=21\text{N/mm}^2$ の場合の標準寸法を示します。
3. o₁ は、アンカー一体に対する拘束力が大きい地盤で、砂質系地盤(N値50以上) および良好な岩盤に適用する場合の定着体長さを示したものです。
o₂ は、その他の地盤に適用する場合の定着体長さであるが、採用に当たってはお問い合わせください。
4. 頭部伸び量によっては、アンカーキャップ長の検討が必要となる場合があります。
5. マンション製作最大長を示します。
6. 削孔径は参考数値です。状況に応じて変更してください。

SMATS

Sec Maintenance Traceability System



ICタグによるエスイー製品のトレーサビリティ確保と
グラウンドアンカーの効率的な維持管理を支援するシステムです。

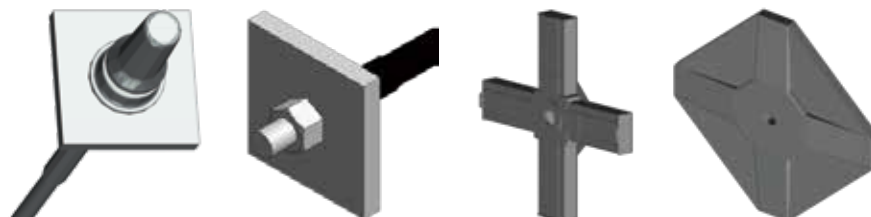
国土交通省新技術情報提供システム
NETIS 登録番号 No.KT-230314-A

SMATSの仕組み



3次元モデル

BIM/CIM対応として、
製品モデルの3D化を実現しました。



SEC 株式会社 エスイー



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

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>

エスイーネットショップ

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>

