



金属拡底式アンカーシステム

ANZEX-D

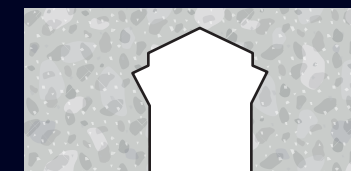
(アンゼックス-D)

独自に開発された
金属拡底式アンカーシステムにより
簡単・確実に施工できる
信頼性の高いアンカー

下穴穿孔



拡底



ナット締付け



MIYANAGA

● 製品改良のため、予告なしに仕様などを変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

【販売店】



株式会社 ヤマザキ

<http://www.ym-yamazaki.co.jp/>

本社 〒152-0003 東京都目黒区碑文谷5-7-12
TEL : 03-3793-1181 FAX : 03-3793-1180
横浜営業所 〒246-0003 神奈川県横浜市瀬谷区瀬谷町8908-16
TEL : 045-921-9111 FAX : 045-921-2081
埼玉営業所 〒350-1311 埼玉県狭山市中新田330-2
TEL : 04-2957-7716 FAX : 04-2958-7889
事務所 滋賀・札幌

【製造元】

ISO 9001・ISO 14001 認証企業



ユーザーと共に歩む
株式会社 ミヤナガ

受注センター 〒673-0443
兵庫県三木市別所町巴19番地
受付窓口 ☎ 0120-81-3875
商品お問い合わせ窓口 ☎ 0120-3875-14
FAX ☎ 0120-3875-17
ホームページ <http://www.miyana.co.jp>

驚異的な安全性と信頼性を確保

拡底効果とは

メカニカル・インターロック
 コンクリートの拡径円錐面に、ボルトが機械的に固着。

支圧力
 荷重はコンクリート拡径円錐面への支圧力でコンクリートに伝達。

拡底用カッター
 専用の拡底ドリルにより、確実な拡底部を形成。

好適な用途
 常時、引張・振動がかかる箇所で保安上重要な機器の固着。
 (例: 天井板、ジェットファン、標識の落下防止)

ひび割れ性能
 ひび割れが発生しても耐力の低下が少なく先付けアンカーと同等の性能を示します。

目で見える施工・管理
 専用工具により、目で見える施工管理を実現します。

スベリ、抜けを低減した、理想的なアンカー施工法を実現。



金属拡底式アンカーシステム

ANZEX-D (アンゼックス-D)



適合材
 コンクリート

専用施工工具

拡底アンカーボルト

サイズ: M12 / M16 / M20 / M24
※M20, M24は受注生産品です
 強度区分: 4.6 級 / 8.8 級 / A4-50

下穴用ビット

拡底用カッター

打込棒

適合電動機

電気
ハンマードリル

メカニカル
インターロックにより
高い信頼性
と安定した施工性
を実現します。

ガイド・確認ゲージ

垂直吸塵ガイド

深さ垂直確認ゲージ

拡底確認ゲージ

施工後

特 長

- 金属拡底式アンカーシステム(アンゼックス)は、確実にアンカー施工ができるように、施工ツールと合わせて設計されたトータルあと施工アンカーシステムです。
- 拡底は、専用の工具(拡底用カッターと拡底確認ゲージ)を使用することにより、簡単・確実に作業を完了できます。
- アンゼックス 拡底アンカーボルトは、拡底部に機械的に固着(メカニカルインターロック)するため、抜け、すべりがありません。
- コンクリートコーン破壊荷重がボルト材料の最小引張荷重を上回るように埋め込み深さを設計しており、ボルト破断設計が可能です。
- 拡底部の接触面積が大きいので、低強度コンクリートにおいても十分にアンカー性能を発揮します。



また万が一、アンカー施工部回りのコンクリートにひび割れが発生した場合でも、アンカー耐力の低下は、先付けアンカーと同程度に小さく抑えられます。

- アンカーボルトには、4.6級、8.8級ボルト材料に加え、SUS316を準備しています。

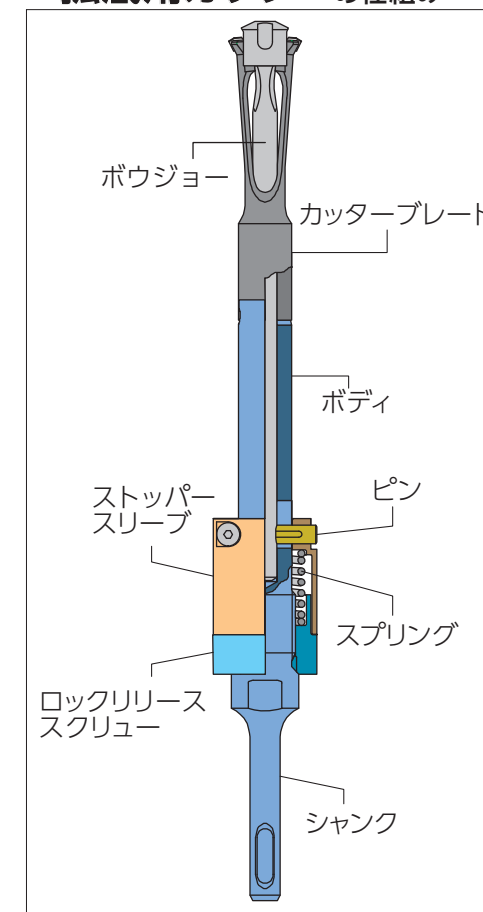
用 途

各種アンカー施工に。
 特に、常時、引張・振動荷重が加わる機器の締結に。

仕 様

アンゼックスボルト仕様一覧 参照

拡底用カッターの仕組み



画期的な金属拡底式アンカーシステムで確実な締結
常時引張荷重がかかる箇所や
ひび割れコンクリートに対して威力を発揮します

アンカー締結を信頼あるものにするため、拡底効果による機械的結合（メカニカルインターロック）を実現した金属拡底式アンカーシステム（アンゼックス）。
下穴用ビット・拡底用カッター・打込棒 等の専用工具の採用で確実な施工（目で見える管理）ができます。
ボルトがコンクリート内で確実に締結されるため高い信頼性と安定した施工性を確保しています。



施工後

金属拡底式アンカーシステム施工手順
(各作業の完了は、目で確認できます。)

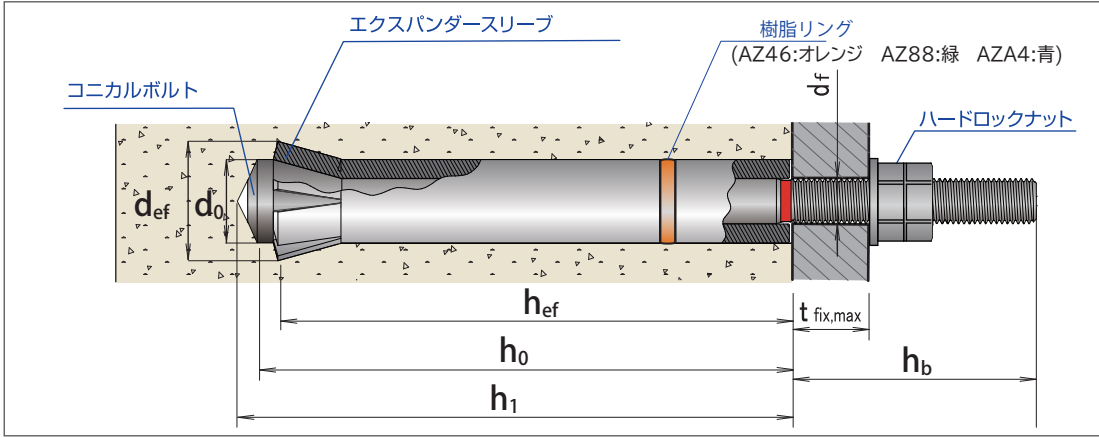


施工ビデオ
公開中

	1. 下穴穿孔	2. 穴底清掃	3. 深さ・垂直確認	4. 拡底	5. 穴底清掃	6. 拡底確認	7. アンカー打込み	8. ナット締付け
	専用の下穴用ビットで 規定の深さの穴をあけます	穴内部の切粉を クリーナーで除去	下穴深さを確認 傾き5度以内を確認	拡底用カッターで拡底を 行います	穴内部の切粉を クリーナーで除去	拡底確認	打込棒でボルトの 拡張部を開きます	ナットを締め付け 施工完了
作業イメージ図								
完了・確認	 下穴用ビットのストッパーが垂直 吸塵ガイド（もしくはコンクリート表面）に当たれば作業完了。		深さ垂直確認ゲージの白線で、 下穴深さ及び垂直度を測定。	 ストッパースリーブ部に隙間が なくなれば作業完了。		 拡底確認ゲージの端面を押し、 隙間がなければ拡底ができています。	ボルトと打込棒を挿入し、 アンカーボルトの赤帯が見 えるまで打込めば作業完了。 (完了すれば打込み音も変化 します。)	
使用製品・特長	下穴用ビット 垂直吸塵ガイド 下穴用ビット ●ストッパーの働きにより、一定の深さの穴あけが可能。 ●デルタゴン採用により、真円に近い穴あけが可能で、耐久性に優れています。 下穴には必ずアンゼックス下穴用ビットをご使用ください。	吸塵細径ノズル 集塵機 吸塵細径ノズル ●下穴の清掃に最適。 ●外径 25mm、内径 30～38mm の集塵機のホースに接続して使用してください。	深さ垂直確認ゲージ 分度器 深さ垂直確認ゲージ ●下穴深さの確認ができます。 ●下穴に対し垂直度を測定します。	拡底用カッター 拡底用カッター ●カッターブレード部が開き、拡底を行います。 ●拡底作業は数十秒で終了。 ●作業完了を目で確認できます。 ●カッターブレード部は交換式になっており簡単に交換できます。	吸塵細径ノズル 集塵機 吸塵細径ノズル ●下穴の清掃に最適。 ●外径 25mm、内径 30～38mm の集塵機のホースに接続して使用してください。	拡底確認ゲージ 拡底確認ゲージ ●拡底が確実に施工されているか目で確認することができます。	打込棒 拡底アンカーボルト 打込棒 ●専用打込棒で拡底アンカーボルトの打設ができます。	ナット トルクレンチ 拡底アンカーボルト ●規定のトルクをかけてボルトを機械的に確実に固着します。 ●コンクリートにかかるストレスは少なくなっています。

アンゼックス-D 拡底アンカーボルト仕様一覧

AZ46 (4.6級) / AZ88 (8.8級) / AZA4 (SUS316)



												JCAA 工法・製品認証 認証品											
				AZ46 強度区分：4.6※1				AZ88 強度区分：8.8※1				AZA4 鋼種区分：A4 強度区分：50※2 (SUS316)											
				標準品		受注生産品		標準品		受注生産品		標準品		受注生産品									
ネジ仕様 (ピッチ)				M12 (1.75)	M16 (2.0)	M20 (2.5)	M24 (3.0)	M12 (1.75)	M16 (2.0)	M20 (2.5)	M24 (3.0)	M12 (1.75)	M16 (2.0)	M20 (2.5)	M24 (3.0)								
めっき				溶融亜鉛めっき (どぶづけ)				電気亜鉛めっき				生地											
品番				A		A		A		A		A		A									
				AZM12P 46H225	AZM16P 46H305	AZM20P 46H360	AZM24P 46H440	AZM12P 88E225	AZM16P 88E305	AZM20P 88E360	AZM24P 88E440	AZM12P A4N225	AZM16P A4N305	AZM20P A4N360	AZM24P A4N440								
単位																							
J C A A 認 証 範 囲	ドリル径	d ₀	mm	22.5	30.5	36.0	44.0	22.5	30.5	36.0	44.0	22.5	30.5	36.0	44.0								
	穿孔深さ	h ₀	mm	96	131	162	195	141	198	249	296	109	148	185	221								
	穿孔穴先端深さ	h ₁	mm	100.8	137.5	170.1	204.5	145.8	204.5	257.1	305.5	113.8	154.5	193.1	230.5								
	アンカー拡張径	d _{ef}	mm	31.5	42.3	49.3	59.2	31.5	42.3	49.3	59.2	31.5	42.3	49.3	59.2								
	有効埋込み長さ	h _{ef}	mm	90	123	153	184	135	190	240	285	103	140	176	210								
	ネジ部有効断面積	A _s	mm ²	84.3	157	245	353	84.3	157	245	353	84.3	157	245	353								
	取り付け物穴径	d _f	mm	14	18	22	26	14	18	22	26	14	18	22	26								
	ボルト出代長さ	h _b	mm	63	79	100	121	68	89	110	131	68	89	110	131								
	取り付け物最大厚み	t _{fix,max}	mm	25	30	40	50	30	40	50	60	30	40	50	60								
	引張強さ	σ _u	N/mm ²	400	400	400	400	800	800	830	830	500	500	500	500								
	下降伏応力	σ _y	N/mm ²	240	240	240	240	-	-	-	-	-	-	-	-								
	0.2%耐力	σ _y	N/mm ²	-	-	-	-	640	640	660	660	210	210	210	210								

※1 JIS B 1051による強度区分。
※2 JIS B 1054-1による鋼種、強度区分。

品番			AZM12P 46H225	AZM16P 46H305	AZM20P 46H360	AZM24P 46H440	AZM12P 88E225	AZM16P 88E305	AZM20P 88E360	AZM24P 88E440	AZM12P A4N225	AZM16P A4N305	AZM20P A4N360	AZM24P A4N440
単位														
参 考	最小引張荷重	kN	33.7	62.8	98.0	141.2	67.4	125.6	203.4	293.0	42.2	78.5	122.5	176.5
	長期許容引張荷重※3	kN	13.4	25.1	39.2	56.4	30.9	60.7	95.6	135.1	11.8	21.9	34.3	49.4
	短期許容引張荷重※3	kN	20.2	37.6	58.8	84.7	53.9	100.4	161.7	232.9	17.7	32.9	51.4	74.1
	長期許容せん断荷重※3	kN	9.4	17.5	27.4	39.5	25.1	46.8	75.4	108.7	8.2	15.3	24.0	34.5
	短期許容せん断荷重※3	kN	14.1	26.3	41.1	59.3	37.7	70.3	113.1	163.0	12.3	23.0	36.0	51.8

※3 許容荷重については、各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会)による計算式にて算出。ただし、Fc=18N/mm²、αc=1.00、lce=h_{ef}、D=d_{ef}として算出。

対応工器具番一覧

	AZ46				AZ88				AZA4			
	標準品		受注生産品		標準品		受注生産品		標準品		受注生産品	
	M12	M16	M20	M24	M12	M16	M20	M24	M12	M16	M20	M24
拡底アンカーボルト	AZM12P 46H225	AZM16P 46H305	AZM20P 46H360	AZM24P 46H440	AZM12P 88E225	AZM16P 88E305	AZM20P 88E360	AZM24P 88E440	AZM12P A4N225	AZM16P A4N305	AZM20P A4N360	AZM24P A4N440
下穴用ビット (垂直吸塵ガイド使用)	PHG225 101MAX	PHG305 138MAX	PHG360 171MAX	PHG440 205MAX	PHG225 146MAX	PHG305 205MAX	PHG360 258MAX	PHG440 306MAX	PHG225 114MAX	PHG305 155MAX	PHG360 194MAX	PHG440 231MAX
下穴用ビット	PH225 101MAX	PH305 138MAX	PH360 171MAX	PH440 205MAX	PH225 146MAX	PH305 205MAX	PH360 258MAX	PH440 306MAX	PH225 114MAX	PH305 155MAX	PH360 194MAX	PH440 231MAX
拡底用カッター	UC225SDS	UC305MAX UC305HEX	UC360MAX	UC440MAX	UC225SDS	UC305MAX UC305HEX	UC360MAX	UC440MAX	UC225SDS	UC305MAX UC305HEX	UC360MAX	UC440MAX
打込棒 (機械式)	STM12	STM16	STM20	STM24	STM12	STM16	STM20	STM24	STM12	STM16	STM20	STM24
打込棒 (手打式)	STM12	STM16	STM20	STM24	STM12	STM16	STM20	STM24	STM12	STM16	STM20	STM24
垂直吸塵ガイド	PG225	PG305V	PG360V	PG440V	PG225	PG305V	PG360V	PG440V	PG225	PG305V	PG360V	PG440V
深さ垂直確認ゲージ	VG46225	VG46305	VG46360	VG46440	VG88225	VG88305	VG88360	VG88440	VGA4225	VGA4305	VGA4360	VGA4440
拡底確認ゲージ	GE225	GE305	GE360	GE440	GE225	GE305	GE360	GE440	GE225	GE305	GE360	GE440
拡底用カッターブレード	BL225	BL305	BL360	BL440	BL225	BL305	BL360	BL440	BL225	BL305	BL360	BL440
吸塵用細径ノズル	VSN				VSN				VSN			

アンゼックスシステム 応用例 (標準品ではありません。)

樹脂・モルタル系アンカー

下 穴

拡 底

アンカー挿入
樹脂・モルタル充填

養生後建造物等を固定

特 長

拡底部が定着板より約1.5dの所にほどこされている
為、引き抜きに力を発揮します。
屋外等、錆びが出やすい箇所へのアンカー施工において
は、ボルトを樹脂・モルタルで覆い込む為、錆びが低減
されます。