

## 後付ホールダウン防止金物 耐震補強性能証明技術資料

1

対象製品名 : AXX700 (SUS304)



2

対象製品名 : AXX700(SS-U/SS-B)



1. 金物本体引張最大荷重力証明 試験グラフ書
2. 金物本体引張最大荷重力証明 試験成績書
3. 基礎固定耐力 性能証明計算書
4. 木部固定耐力コーチボルト検査証明書による計算書
5. 耐震・制震補強金物 後付ホールダウン防止金物 設計基準強度 (Fc) 対応について。



URL : <http://www.synapse.jp.com>  
mail : [synapse.international@synapse.jp.com](mailto:synapse.international@synapse.jp.com)

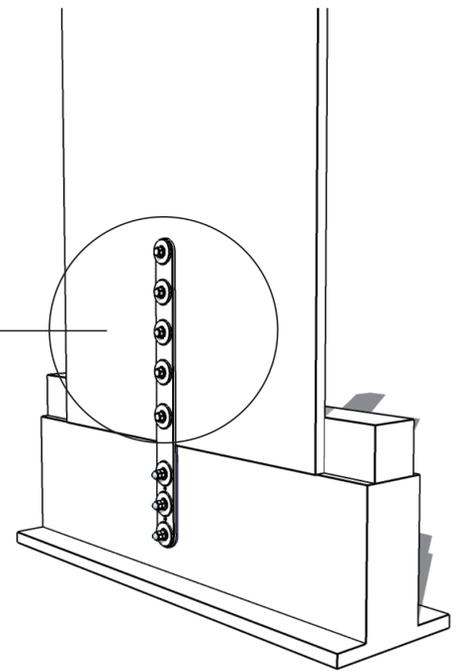
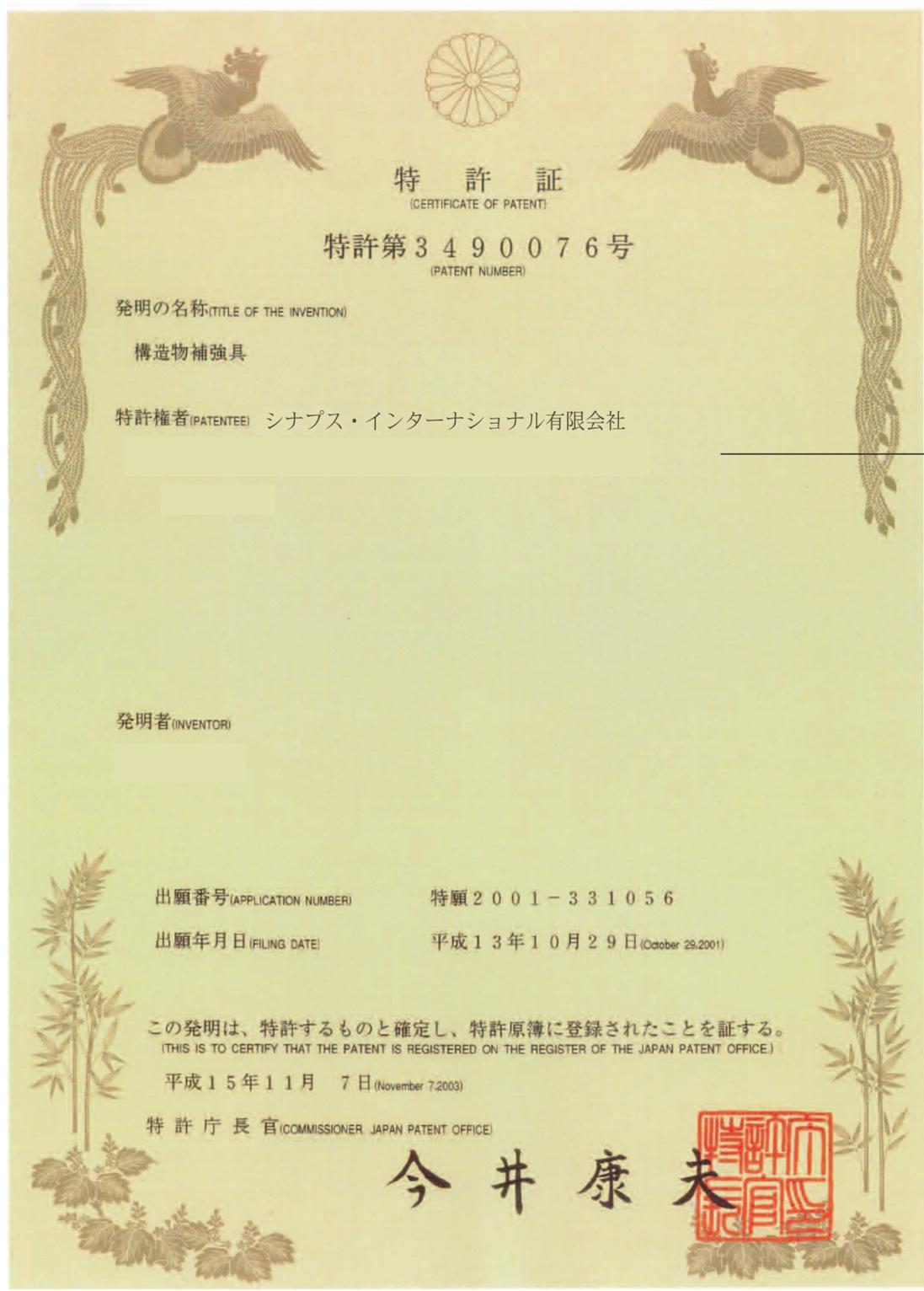


SYNAPSE

後付ホールダウン防止金物 「特許構造部」  
対象製品名 : AXX700 (SUS304 / SS-U/SS-BB)

「特許登録証書」制震構造の特許技術登録

[ 衝撃力緩和 制震構造技術特許 ]



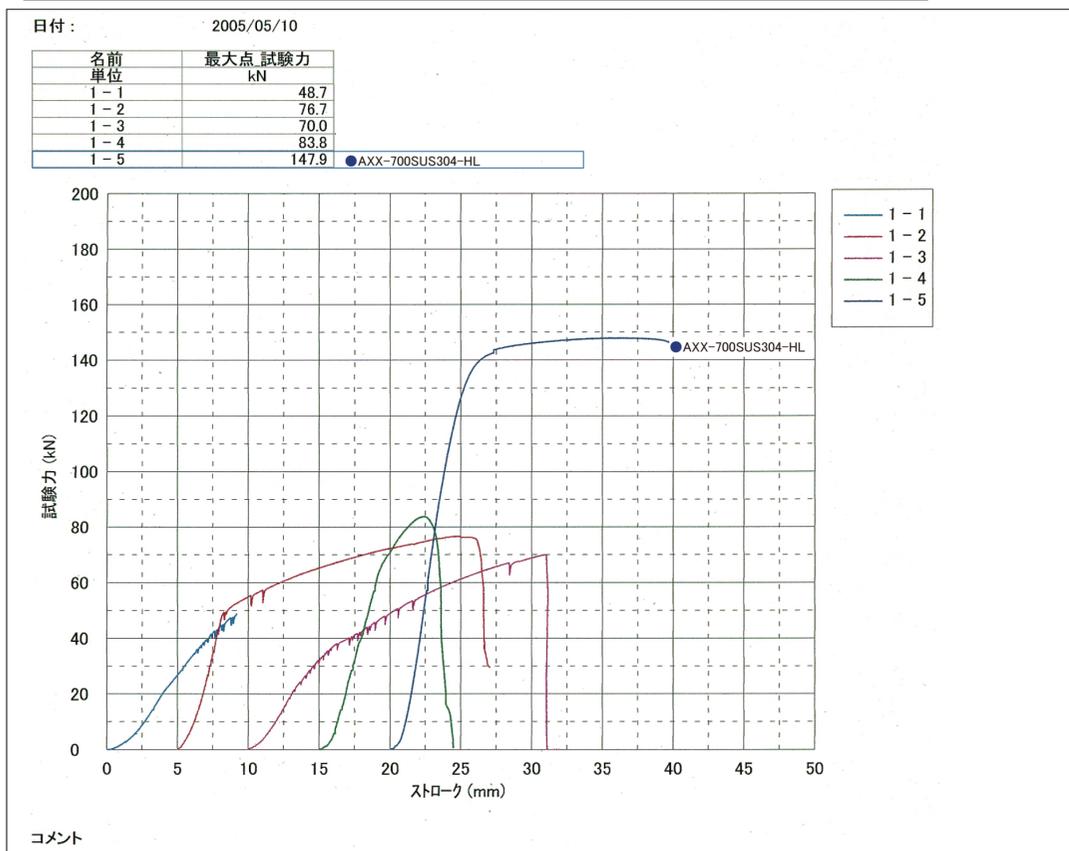
# 1. 金物本体引張最大荷重力証明 試験グラフ書

下記、単体製品の試験により、AXX-70 金物本体の引張最大耐荷重力 [SS/62.1KN] [SUS/147.0KN] を実証。

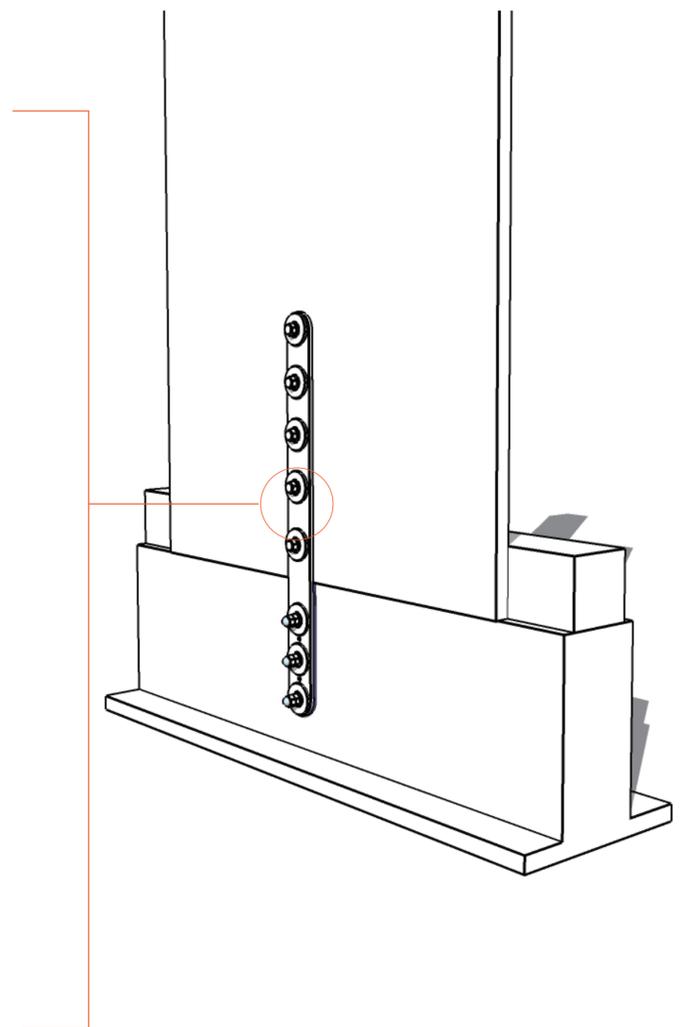
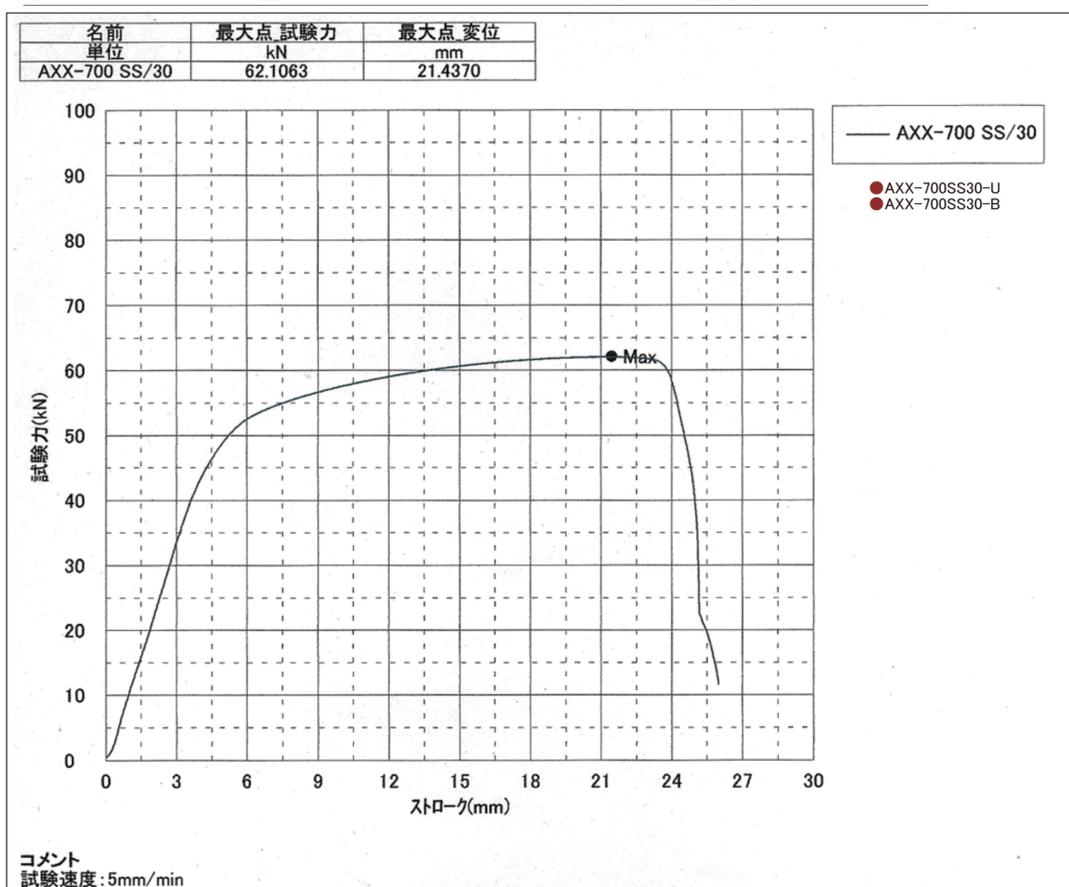
試験対象 AXX-700 金物単体 鉄製品 / ステンレス製品 試験  
 依頼試験 埼玉県産業技術総合センター  
 試験方法 金属材料引張試験  
 試験機 (株)島津製作所製 UH-F300KN



●AXX-700SUS304HL 金物本体の「制震システムホール」限界耐荷重力試験グラフ

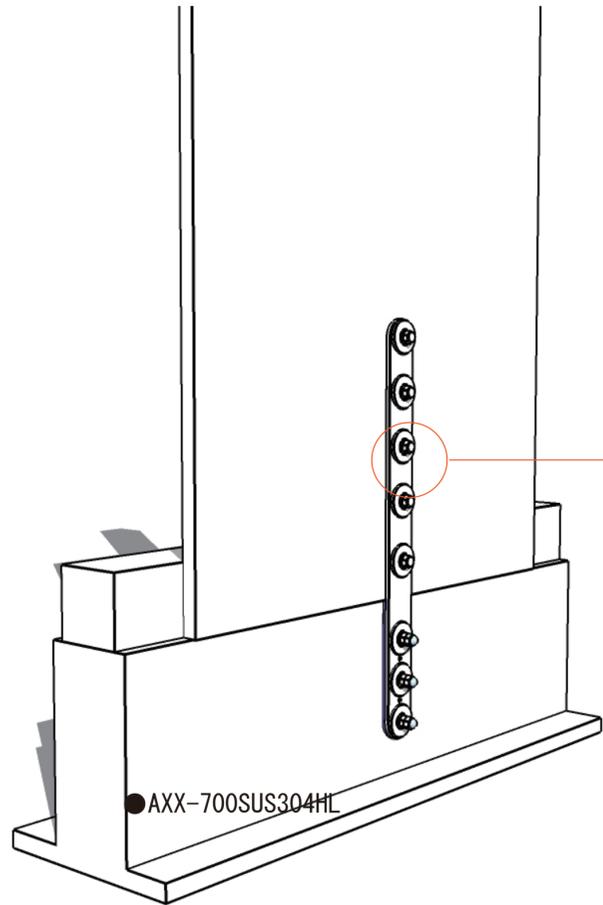


●AXX-700SS30-U/B 金物本体の「制震システムホール」限界耐荷重力試験グラフ



## 2. 金物本体引張最大荷重力証明 試験成績書

■製品名 :AXX-700SUS304HL 製品試験結果書



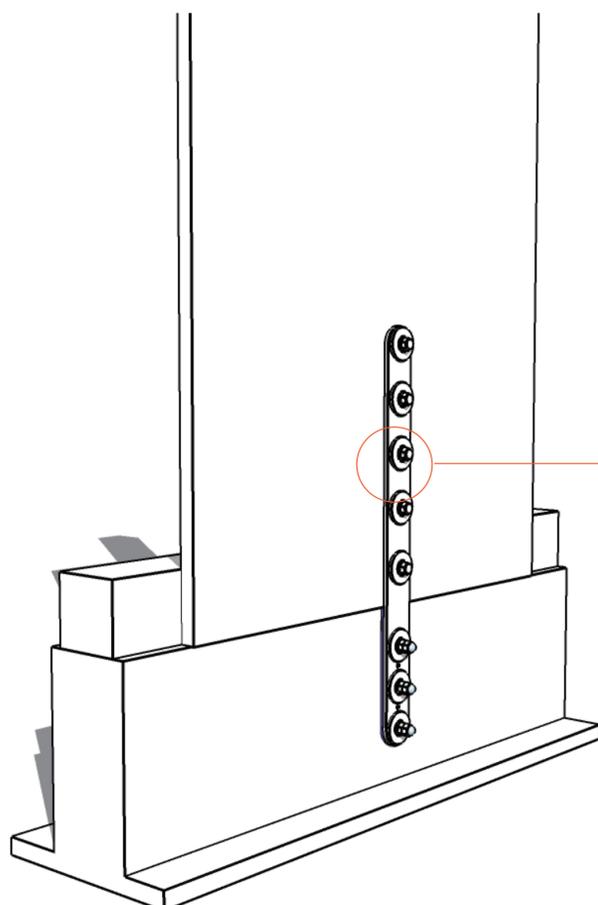
以下の試験成績書は金物本体の引張強度を証明したものです。

様式第3号 (第5条関係)

### 試験成績書

成績書番号	I05-0224-01	
申請者	住所	埼玉県さいたま市西区三橋6-1070-2
	団体名	シナプス・インターナショナル 有限会社
	代表者又は氏名	竹田 正洋
依頼品名	アクサ700SUS	
申請事項	一般強度試験 固体試料の強度試験 引張試験	
記		
試験片記号	試験結果	記事
	最大荷重 147.9kN を記録	
備考		
JIS Z 2241 金属材料引張試験方法にて行う		
本体限界耐力試験		
径 30 破壊試験		
平成 17 年 5 月 10 日付け 第 I05-0224-01 号 で許可をした依頼試験の結果は、上記の通りです。		
平成 17 年 5 月 10 日		
埼玉県産業技術総合センター総長		

■製品名 :AXX-700/SS30-B/SS30-U 製品試験結果書



様式第3号 (第5条関係)

### 試験成績書

成績書番号	I08-1591-02	
申請者	住所	北足立郡伊奈町栄6-170-2
	団体名	シナプス・インターナショナル有限会社
	代表者名又は氏名	竹田 正洋
依頼品名	AXX-700 SS/30	
申請事項	万能材料試験機による強度試験 100kNの試験機によるもの	
記		
試料名	引張強度試験 最大引張荷重 (kN)	引張荷重
AXX-700 SS/30	62.1	
試験条件	試験速度 5mm/min 右図のとおり引張荷重を加え、 最大引張荷重を測定した。	
平成20年11月 4日付け 第I08-1591-02号 で許可をした依頼試験の結果は、上記のとおりです。		
平成20年11月 4日		
埼玉県産業技術総合センター総長		

## 試験成績書

成績書番号	I05-0224-01	
申請者	住所	埼玉県さいたま市西区三橋6-1070-2
	団体名	シナプス・インターナショナル 有限会社
	代表者又は氏名	竹田正洋
依頼品名	アクサ700SUS	
申請事項	一般強度試験 固体試料の強度試験 引張試験	

## 記

試験片記号	試験結果	記事
	最大荷重 147.9kN を記録	

## 備考

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法にて行う

本体限界耐力試験

径30 破壊試験



平成17年5月10日付け 第I05-0224-01号 で許可をした依頼試験の結果は、上記の通りです。

平成17年5月10日

埼玉県産業技術総合センター総長



## 試験成績書

成績書番号	I08-1591-02	
申請者	住所	北足立郡伊奈町栄6-170-2
	団体名	シナプス・インターナショナル株式会社
	代表者名又は氏名	竹田 正洋
依頼品名	AXX-700 SS/30	
申請事項	万能材料試験機による強度試験 100kNの試験機によるもの	

## 記

試料名	引張強度試験 最大引張荷重 (kN)	引張荷重
AXX-700 SS/30	62.1	
試験条件	試験速度 5mm/min 右図のとおり引張荷重を加え、 最大引張荷重を測定した。	

平成20年11月 4日付け 第I08-1591-02号 で許可をした依頼試験の結果は、上記のとおりです。

平成20年11月 4日

埼玉県産業技術総合センター総長



# 6. 木部固定耐力コーチボルト検査証明書による計算書

((Inspection Certificate)) ミルシート (INSPECTION CERTIFICATE 検査証明書)



## INSPECTION CERTIFICATE

WALSIN LIHWA CORP. YENSHUI PLANT  
 宜寧鋼鐵股份有限公司 延水廠  
 3-MI, SHUPING-LIANG, CHIN SHAI EI  
 YENSHUI CHER 737, TAIWAN HSTER.  
 TAIWAN, R.O.C.

CUSTOMER : ORDER NO. : 97015026/TYHW97121 LC NO. : CERTIFICATE NO: A0802260015  
 COMMODITY: Hot Rolled Round Wire Rod Surface Finish: SUPPLY CONDITION: HRAP. DATE OF ISSUE : 2008/02/25

Heat No	Thick (Dia) (mm)	Qty	Y1 (Kgf)	Chemical Composition(wt%)										Mechanical Property			
				C x100	Si x100	Mn x100	P x1000	S x1000	Ni x100	Cr x100	Mo x100	Cu x100	TS N/mm2				
				3	100	200	45	30		800	1700		300				
2W818	9.00	4	6266	2	27	189	27	0		804	1715	11	344				465
2W819	9.00	1	1558	1.6	38	186	26	1		804	1723	11	348				475
2W819	10.00	2	3165	1.6	38	186	26	1		804	1723	11	348				470
2W820	10.00	9	14131	1.3	30	182	28	0		803	1710	10	351				460
Total:		16	25120														

### ■製品名: 後付ホールダウン防止金物 採用コーチボルト性能表

仕様対象項目 (※許容耐力100%の仕様)	1本応力 N/mm2	採用数	せん断耐力合計 (採用せん断耐力) KN
コーチボルト 10M×125mm/SUS304	460	5	180,550
「鋼材検査証明書」値	368	5	144,440
後付柱金物製品 部材仕様値	368	5	144,440

synapse.international.,company., 2013/8/01

Remark: This inspection certificate is issued according to EX 10204 A.1/DIN 5049 3.1. No repairs by wetting, Macro & micro structure: good.

TEST METHOD : CHEMICAL-ASTM E1806, E415, E1086, E1019 MECHANICAL-ASTM E18, E384, E8, E84, E112

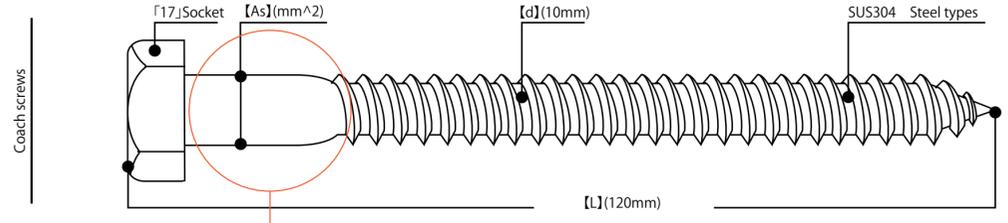
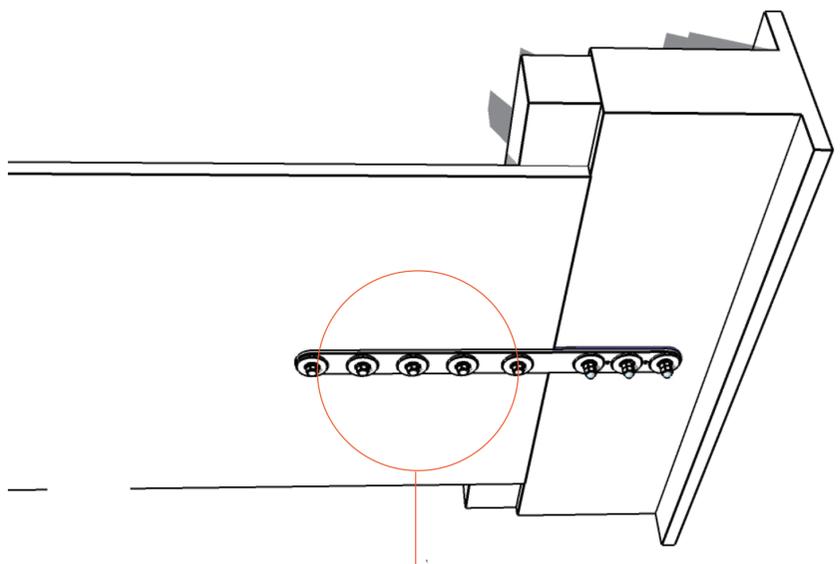
- We hereby certify that material described herein has been manufactured and tested with satisfactory results in accordance with requirement of the above material specification.
- We certify that the material is free from mercury and radiation contamination. Qualification No. of Taiwan Atomic Energy Committee: 0136
- The Above Testing Results Relate Only To The Items Tested.

SUPPLY CONDITION:  
 A : Annealed  
 B : As Casted  
 CN : Cold-Rolled  
 D : Cold Draw  
 E : Reel/Strip Pass  
 G : Centrifless Finished  
 H : Pyroclay/Hot Marking  
 HR : Hot Rolled  
 I : Straightened  
 J : Finished  
 K : Shaped  
 L : Turned or Thread  
 M : Temper  
 N : Central Edge

Microstructure free from continuous grain boundary carbide precipitation as per ASTM A262 A & E.

- Laboratory accredited by: ISO/IEC 17025:2005
- Quality management system approval by: TÜV 180001-2004 Certificate No. 61 140 5816 PC: 07/27/07 Certificate No. 01 502 502/0-01-01-01
- Quality inspection system approval by: TÜV 18200-Verfahren Certificate No. 01 263 516/01-1-00116
- Manufacture system approval: BMW Certificate No. 80X-166
- Environment management system approval by: TÜV 15214/01 Certificate No. 01 00168145
- Shaping and semi-finished approval: LF Certificate No. H0003063/0001/1

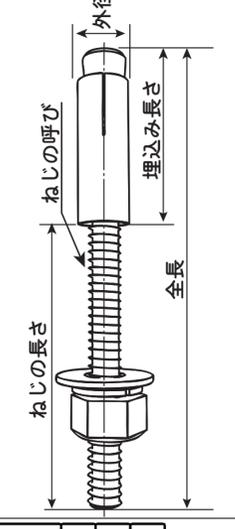
*[Signature]*  
 Quality Assurance Responsible Personnel



# 4. 基礎固定耐力 性能証明計算書

## ラムダ 後付ホールダウン防止金物 基礎部材性能計算書

製品NO.	製品名	最大引張耐荷重力	試験成績書
4560286271063	AXX-700SUS 外付HD金物	MAX147.9KN(53.4KN)	別紙資料参考
4560286271076/1083	AXX-700SSB/SSU 外付HD金物	MAX62.1KN(53.4KN)	別紙資料参考



あと施工アンカー諸元		単位
項目(埋め込み部)	仕様項目	
アンカーボルト材質	SUS	N/mm <sup>2</sup>
規格降伏点強度	205	N/mm <sup>2</sup>
アンカーボルト径	10	mm
アンカーボルト長さ	90	mm
突出部アンカーボルト	M10	
使用条件	剪断耐力	

設計基準強度 (Fc)	
(例外参考)	14 N/mm <sup>2</sup>
(例外参考)	15 N/mm <sup>2</sup>
(例外参考)	16 N/mm <sup>2</sup>
(例外参考)	17 N/mm <sup>2</sup>
(軽微なコンクリート構造物)	18 N/mm <sup>2</sup>
(軽微なコンクリート構造物)	19 N/mm <sup>2</sup>
(軽微なコンクリート構造物)	20 N/mm <sup>2</sup>
(中低層の建築物)	21 N/mm <sup>2</sup>

## 基礎固定ボルト部材性能表 製品：後付ホールダウン防止金物 AXX-700 (SUS304HL)(SS-B)(SS-U)

### 1 条件

対象アンカー：ボルトオールアンカーSBA-1012タイプ(ステンレス/SUS304系)  
 品番：SBA-10 (分類：スリプ打込み式)  
 設計基準強度 FC：18～21N/mm<sup>2</sup>の場合 ※14N～17Nは参考計算数値

### ●最小値の参考表です。

## 2 使用コンクリート(母材Fc)毎の基礎ボルト許容せん断耐力とAXX-700対応状況

許容せん断(短期)(KN)計算表	あと施工アンカー固定耐力性能算出 (せん断耐力)		アンカー1本合計		アンカー3本合計	
	使用コンクリート(母材)毎の強度	(基準Fc)21N/mm <sup>2</sup> の変化率%	品番：SBA-1012	SUS (KN)	品番：SBA-1012	SUS (KN)
対象母材	設計基準強度 (Fc)	減変数 (-KN)	減耐(%)	SUS (KN)	SUS (KN)	SUS (KN)
	(例外参考) 14 N/mm <sup>2</sup>	0.9	11.4%	7.55	22.65	22.65
	(例外参考) 15 N/mm <sup>2</sup>	0.5	6.4%	7.97	23.91	23.91
	(例外参考) 16 N/mm <sup>2</sup>	0.2	1.9%	8.36	25.08	25.08
母材特性	(例外参考) 17 N/mm <sup>2</sup>	0.0	0.0%	8.52	25.56	25.56
	(軽微なコンクリート構造物) 18 N/mm <sup>2</sup>	0.0	0.0%	8.52	25.56	25.56
	(軽微なコンクリート構造物) 19 N/mm <sup>2</sup>	0.0	0.0%	8.52	25.56	25.56
(軽微なコンクリート構造物) 20 N/mm <sup>2</sup>	0.0	0.0%	8.52	25.56	25.56	
(中低層の建築物) 21 N/mm <sup>2</sup>	0.0	0.0%	8.52	25.56	25.56	

※標準：各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会)

※2015年1月現在のサンコーテクノカタログ短期せん断耐力確認数値

### ●製品には、こちらの表を採用しています。

## 3 使用コンクリート(母材Fc)毎の基礎ボルトせん断耐力計算とAXX-700対応状況

### ※2の計算結果とせん断最大荷重(KN)の減耐(%)数値計算表

AXX-700金物 短期許容せん断条件 ※制震構造を主とした金物	A 計算基準		B		D	
	試験時の限界ボルト耐力	2の計算結果	減耐(%)	1本のせん断最大荷重 (KN)	A×B-A=C	C×3本=D
対象母材	設計基準強度 (Fc)	1本のせん断最大荷重 (KN)	減耐(%)	1本のせん断最大荷重 (KN)	1本せん断荷重(KN)	3本合計耐力(KN)
	(例外参考) 14 N/mm <sup>2</sup>	17.8	11.4%	15.8	47.3	47.3
	(例外参考) 15 N/mm <sup>2</sup>	17.8	6.4%	16.7	50.0	50.0
	(例外参考) 16 N/mm <sup>2</sup>	17.8	1.9%	17.5	52.4	52.4
母材特性	(例外参考) 17 N/mm <sup>2</sup>	17.8	0.0%	17.8	53.4	53.4
	(軽微なコンクリート構造物) 18 N/mm <sup>2</sup>	17.8	0.0%	17.8	53.4	53.4
	(軽微なコンクリート構造物) 19 N/mm <sup>2</sup>	17.8	0.0%	17.8	53.4	53.4
(軽微なコンクリート構造物) 20 N/mm <sup>2</sup>	17.8	0.0%	17.8	53.4	53.4	
(中低層の建築物) 21 N/mm <sup>2</sup>	17.8	0.0%	17.8	53.4	53.4	

※標準：各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会)

※2015年1月現在のサンコーテクノカタログせん断耐力確認数値

- \* アンカー耐力性能は普通コンクリート設計基準強度 [Fc18N/mm<sup>2</sup>以上36N/mm<sup>2</sup>以下] を基準としています。基準を下回る[設計基準強度Fc]に使用される場合は下記表を参考に、設計者のご判断でご使用ください。
- \* 尚、AXX-700の本体補強性能は21N/mm<sup>2</sup>を基準として造られておりますが、各ボルト軸に組込まれた制震構造が一瞬の衝撃力緩和動作を対象として表記数値に追加されます。
- \* アンカーボルトサイズ種を変更することで金物本体性能内で引き上げる事が出来ます。※例 SBA-1290×3本に交換した場合 (25.2KN(1本)×3本 = 75.6KN) 3.表対象





# INSPECTION CERTIFICATE

WALSIN LIHWA CORP. YENSHUI PLANT  
 工廠名稱: 永盛鋼鐵 永盛鋼鐵廠  
 3-10, SHIHCHUAN, CHIN SHUI LI  
 YENSHUI CHEN 737, TAIWAN HSTEN,  
 TAIWAN, R.O.C.

CUSTOMER: ORDER NO. : 9701S026/YH97121 LC NO. CERTIFICATE NO: A0802260015  
 COMMODITY: Hot Rolled Round Wire Rod Surface Finish: SPECIFICATION: AISI 302HQ(VL XH7) SUPPLY CONDITION: HRAP. DATE OF ISSUE : 2008/02/25

Heat No	Thick (Dia) (mm)	Qty	Wt (Kg)	Chemical Composition(wt%)											Mechanical Property		
				C x100	Si x100	Mn x100	P x1000	S x1000	Ni x100	Cr x100	Mo x100	Cu x100	TS	N/mm2			
	Min																
	Max																
2W818	9.00	4	6266	2	27	189	27	0	804	1715	11	344			465		
2W819	9.00	1	1558	1.6	38	186	26	1	804	1723	11	348			475		
2W819	10.00	2	3165	1.6	38	186	26	1	804	1723	11	348			470		
2W820	10.00	9	14131	1.3	30	182	28	0	803	1710	10	351			460		

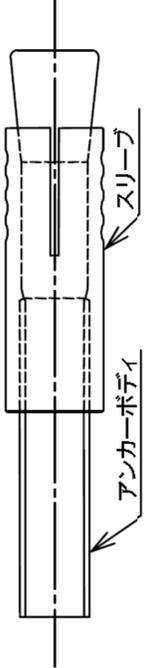
Total: 16 25120

200806001015

<p>Remark: This inspection certificate is issued according to EX 10204 3.1/DIN 50849 3.1.          No repairs by welding; Macro &amp; micro structure: good.</p>	<p>Microstructure free from continuous grain boundary carbide precipitation as per ASTM A262 A &amp; E.</p>	<p>1. Laboratory accredited by : KUREN 17025-2006          2. Quality management system approval by : TUV          ISO9001:2004 Certificate NO 01 000 5816          PEF 97/27ER Certificate NO 01 200 802/G-12-0016          3. Quality management system approval by : TUV          Al-Anba-Medihall NO Certificate NO 01 200 802/G-12-0016          4. Manufacturer system approval by : BVQ          Certificate NO 800-100          5. Environment management system approval by : TUV          ISO14001 Certificate No 01 000 5816          6. Steelmaking and semi-finished approval: UK          Certification No. H000/3063/0001/1</p>
<p>TEST METHOD :          CHEMICAL-ASTM E1806, E415, E1086, E1019          MECHANICAL-ASTM E18, E384, E8, E8H, E112</p>	<p>SUPPLY CONDITION:          A : Annealed          C : As Casted          CR: Cold-Rolled          D : Cold Draw          E : Reel/Strip Pass          G : Centurless Ground          H : Pickled/Limes Hardening          HR: Hot Rolled          I : Straightened          L : Latched          P : Pickled          R : Turned or Peened          X : Temper          CR: Cold Edge</p>	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">Quality Assurance Responsible Personnel</p>

Material Specifications  
**あと施工アンカー材料規格書**

Item Name 品名	ボルトアンカー BOLT ANCHOR
Item No. 対象品番	SBA-1070, SBA-1080, SBA-1010 <span style="border: 1px solid red;">SBA-1012</span> , SBA-1015



1. アンカーボディ Anchor Body

Standard name 規格名	Stainless steel wires for cold heading and cold forging 冷間圧造用ステンレス鋼線		Type of Steel 鋼種名	SUSXM7材 (JIS G4315 及び改良材)					
化学成分 (%)									
Elements 成分	C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Ni	Cu
Specification 規格	MAX 0.08	MAX 1.00	MAX 2.00	MAX 0.045	MAX 0.030	-	17.00~ 19.00	8.00~ 10.50	3.00~ 4.00

Items 項目	Mechanical Properties 機械的性質		Process 工程	Remarks 記事
	Nominal Diameter 呼び寸法	Tensile Strength 引張強さ		
Specification 規格	mm 10.0	N/mm <sup>2</sup> MIN 500	-	参考) 主な適合規格鋼種 SUSXM7 SAE Type302HQ

2 スリーブ Sleeve

Standard name 規格名	Stainless steel pipes or Cold-rolled stainless steel plate, sheet and strip 配管用ステンレス鋼管 又は 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯		Type of Steel 鋼種名	SUS304TP材 (JIS G3459/G4305 及び改良材)					
化学成分 (%)									
Elements 成分	C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Ni	Cu
Specification 規格	MAX 0.08	MAX 1.00	MAX 2.00	MAX 0.045	MAX 0.030	-	18.00~ 20.00	8.00~ 11.00	-

Items 項目	Mechanical Properties 機械的性質		Process 工程	Remarks 記事
	Nominal Diameter 呼び寸法	Tensile Strength 引張強さ		
Specification 規格	mm φ14.0×φ11.0 (t=1.50)	N/mm <sup>2</sup> MIN 500	-	参考) 主な適合規格鋼種 SUS304TP SUS304

It is hereby certified that the above Specifications are true and correct in every detail.  
 上記の内容を満たしていることを証明します。

あと施工アンカー製品評価認証書

付属書

種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 芯棒打込み式 材質 スチール	呼び径
種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 芯棒打込み式 材質 ステンレス	呼び径
細分類	品番		
商品名	品番		
	SC-850		M8
	SC-860		M8
	SC-870		M8
	SC-880		M8
	SC-1060		M10
	SC-1070		M10
	SC-1080		M10
	SC-1090		M10
	SC-1010		M10
	SC-1012		M10
	SC-1270		M12
	SC-1280		M12
	SC-1290		M12
	SC-1210		M12
	SC-1212		M12
	SC-1215		M12
	SC-1610		M16
	SC-1612		M16
	SC-1615		M16
	SC-1619		M16
	SC-2013		M20
	SC-2015		M20
	SC-2019		M20
	SC-2023		M20
	SC-3060		W8/8
	SC-3080		W8/8
	SC-3090		W8/8

種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 芯棒打込み式 材質 スチール	呼び径
種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 芯棒打込み式 材質 ステンレス	呼び径
細分類	品番		
商品名	品番		
	SC-850		M8
	SC-860		M8
	SC-870		M8
	SC-880		M8
	SC-1060		M10
	SC-1070		M10
	SC-1080		M10
	SC-1090		M10
	SC-1010		M10
	SC-1012		M10
	SC-1270		M12
	SC-1280		M12
	SC-1290		M12
	SC-1210		M12
	SC-1212		M12
	SC-1215		M12
	SC-1610		M16
	SC-1612		M16
	SC-1615		M16
	SC-1619		M16
	SC-2013		M20
	SC-2015		M20
	SC-2019		M20
	SC-2023		M20
	SC-3060		W3/8
	SC-3080		W3/8
	SC-3090		W3/8

種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 内蔵打込み式 材質 スチール	呼び径
種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 内蔵打込み式 材質 ステンレス	呼び径
細分類	品番		
商品名	品番		
	CT-880		M8
	CT-1040		M10
	CT-1260		M12
	CT-1680		M16
	CT-3040		W3/8
	CT-4060		W1/2

種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 内蔵打込み式 材質 ステンレス	呼び径
種類	金属系7カ- (付 B)	形状方式 内蔵打込み式 材質 ステンレス	呼び径
細分類	品番		
商品名	品番		
	SCT-880		M8
	SCT-1040		M10
	SCT-1260		M12
	SCT-1660		M16
	SCT-3040		W3/8
	SCT-4060		W1/2

あと施工アンカー製品評価認証書

付属書

種別	金属系7か所付(B)		呼び寸
	種別	形状方式	
製品名	リフト付-GA付	スライプ打込み式	
品番	呼び寸	材料	
GA-8M	M8	ステンレス	
GA-10M	M10		
GA-12M	M12		
GA-16M	M16		
GA-30	W30		
GA-40	W40		

種別	金属系7か所付(B)		呼び寸
	種別	形状方式	
製品名	リフト付-SBA付	スライプ打込み式	
品番	呼び寸	材料	
SGA-8M	M8	ステンレス	
SGA-10M	M10		
SGA-12M	M12		
SGA-16M	M16		
SGA-30	W30		
SGA-40	W40		

種別	金属系7か所付(B)		呼び寸
	種別	形状方式	
製品名	リフト付-BA付	スライプ打込み式	
品番	呼び寸	材料	
BA-855	M8	ステンレス	
BA-1070			
BA-1090	M10		
BA-1010			
BA-1012			
BA-1015			
BA-1210			
BA-1212			
BA-1216	M12		
BA-1216			
BA-1220			
BA-1012			
BA-1616	M16		
BA-1616			
BA-1620			

種別	金属系7か所付(B)		呼び寸
	種別	形状方式	
製品名	リフト付-SBA付	スライプ打込み式	
品番	呼び寸	材料	
SBA-855	M8	ステンレス	
SBA-570			
SBA-1070			
SBA-1090	M10		
SBA-1010			
SBA-1012			
SBA-1015			
SBA-1210			
SBA-1212			
SBA-1216	M12		
SBA-1216			
SBA-1220			
SBA-1012			
SBA-1616	M16		
SBA-1616			
SBA-1620			

あと施工アンカー製品評価認証書

【更新】

認証対象 付属書に記載のあと施工アンカー製品  
 認証の種類 タイプB  
 認証番号 第13-0018号  
 認証の申請者 名称 サンコーテック/株式会社  
 所在地 千葉県流山市南流山3-10-16

認証申請された上記製品について、下記のとおり評価認証します。

平成 25 年 8 月 8 日

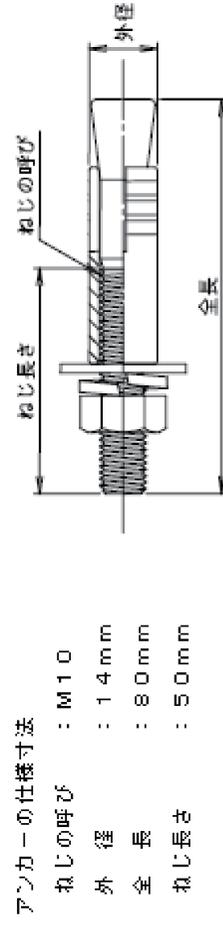
一般社団法人 日本建築あと施工アンカー協会  
 代表理事 川 上 正 夫

記

- 評価審査結果  
 認証対象製品についてあと施工アンカー製品認証委員会が申請資料に基づき評価審査した結果、以下のとおり評価認証審査基準に適合していると認めます。  
 (1) あと施工アンカー製品認証委員会が定めた評価認証審査基準を満たしている。  
 (2) 品質管理・製造管理が適切に行われている。
- 評価認証の前提  
 提出された認証申請資料には、事実と異なる記載がないものとする。
- 評価認証の有効期限 平成 30 年 8 月 7 日

# あと施工アンカー 試験成績書

1. 適応製品 : SBA-1070、1080、1010、1012、1015
2. 試験項目 : 引張試験
3. 試験場所 : サンコーテクノ株式会社 実験室
4. 試験供試体  
アンカーの種類  
分類 : スリーブ打込み式(社)日本建築あと施工アンカー協会の分類による)  
品名 : ホルトアンカー SBA タイプ  
品番 : SBA-1080

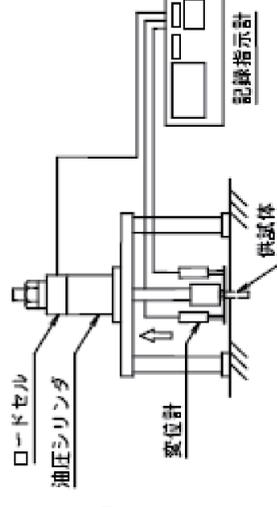


5. 母材  
試験本数 : 3本  
母材種類 : 普通コンクリート (無筋)  
母材寸法 : 1200×1200×300 mm  
母材特性 : 設計基準強度 21N/mm<sup>2</sup>
6. 施工  
施工工具 : 軽重ハンマードリル  
穿孔機械 : アンカードリル ADX-14, 5SDS  
清掃機器 : 集塵機、ダストポンプ  
ハンドホルダー : BA-10MH  
ハンマー : アンカーハンマー AH-11G  
施工方法 : カタログ記載の標準施工

## 7. 試験

### 試験装置

- 試験機架台 : SST-10TD  
ロードセル : LC-10TG (定格 100kN)  
変位計 : CDP-50 (定格 50mm)  
油圧ポンプ : SVM P-4  
記録指示計 : データロガー



### 試験条件

- 穿孔径 : 14, 5mm  
埋込み長さ : 40mm  
施工向き : 下向き

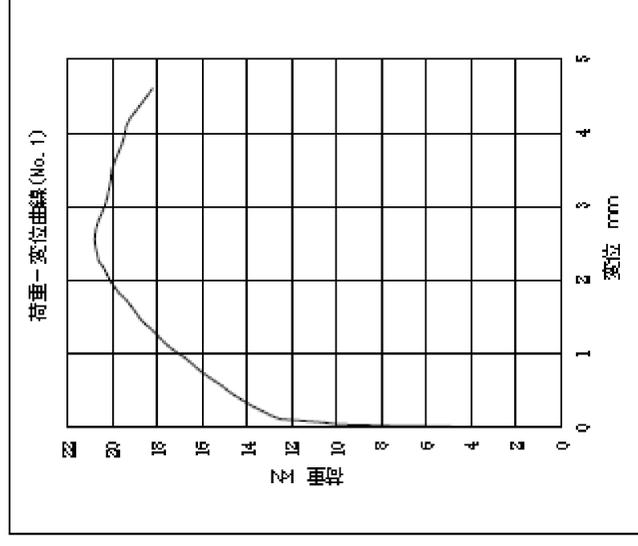
試験方法 : (社)日本建築あと施工アンカー協会「製品認定用あと施工アンカー標準試験法・同解説」の試験方法に準じる。

## 8. 試験結果

	No. 1	No. 2	No. 3	平均
引張最大荷重(kN)	20.7	21.9	19.7	20.7
破壊状況	コンクリートのコーン状破壊	コンクリートのコーン状破壊	コンクリートのコーン状破壊	

荷重 (kN)	変位量 (mm)		
	No. 1	No. 2	No. 3
0.0	0.00	0.00	0.00
2.0	0.00	0.01	0.00
4.0	0.01	0.01	0.00
6.0	0.02	0.02	0.00
8.0	0.03	0.03	0.04
10.0	0.04	0.04	0.15
12.0	0.10	0.08	0.22
14.0	0.33	0.21	0.48
16.0	0.75	0.65	0.90
18.0	1.26	1.17	1.56
20.0	1.96	1.84	-
22.0	-	-	-
24.0	-	-	-

最大荷重時変位量			
変位量 (mm)	2.54	3.04	2.64
最大荷重 (kN)	20.7	21.9	19.7



サンコーテクノ株式会社  
ファスニング事業部  
www.sanko-techno.co.jp

# あと施工アンカー 試験成績書

1. 応産製品 SBA-1070、1080、1010、1012、1015

2. 試験項目 剪断試験

3. 試験場所 サンコテクノ株式会社 実験室

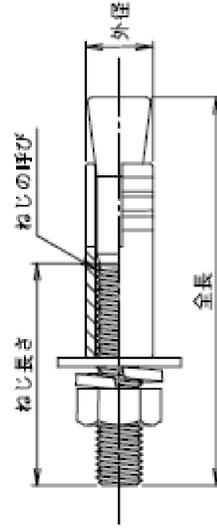
4. 試験供試体

アンカーの種類

分類 : スリープ打込み式(社)日本建築あと施工アンカー協会の分類による)  
 品名 : ボルトアンカー SBA タイプ  
 品番 : SBA-1080

アンカーの仕様寸法

ねじの呼び : M10  
 外径 : 14mm  
 全長 : 80mm  
 ねじ長さ : 50mm



試験本数 : 3本

5. 母材

母材種類 : 普通コンクリート(無筋)  
 母材寸法 : 1200×1200×300 mm  
 母材特性 : 設計基準強度 21N/mm<sup>2</sup>

6. 施工

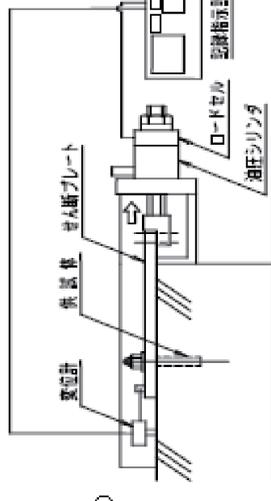
施工工具  
 穿孔機械 : 軽重ハンマードリル  
 ドリル : アンカードリル ADX-14、SSDS  
 清掃機器 : 集塵機、ダストポンプ  
 ハンドホルダー : BA-10MH  
 ハンマー : アンカーハンマー AH-11G

施工方法 : カタログ記載の標準施工

7. 試験

試験装置

試験機架台 : SSS-10T  
 ロードセル : LC-10TG (定格 100kN)  
 変位計 : DLA-40 (定格 40mm)  
 油圧ポンプ : SVM P-4  
 記録指示計 : テータロガー



試験条件

穿孔径 : 14、5mm  
 埋込み長さ : 40mm  
 施工向き : 下向き

試験方法

(社)日本建築あと施工アンカー協会「製品認定用あと施工アンカー標準試験法・同解説」の試験方法に準じる。

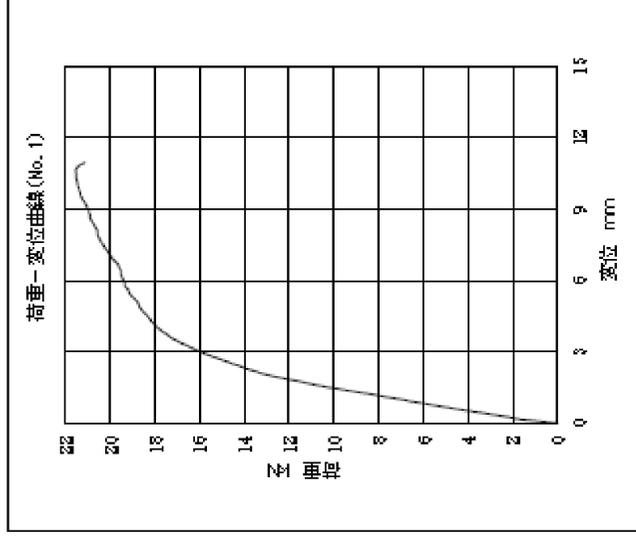
8. 試験結果

	No. 1	No. 2	No. 3	平均
剪断最大荷重(kN)	21.5	21.0	21.0	21.1
破壊状況	アンカーボルト本体のねじ部せん断破壊	アンカーボルト本体のねじ部せん断破壊	アンカーボルト本体のねじ部せん断破壊	

荷重 (kN)	変位量 (mm)		
	No. 1	No. 2	No. 3
0.0	0.00	0.00	0.00
2.0	0.21	0.61	0.08
4.0	0.52	1.13	0.19
6.0	0.83	1.47	0.48
8.0	1.15	1.76	0.85
10.0	1.47	2.06	1.21
12.0	1.83	2.40	1.61
14.0	2.31	2.83	2.02
16.0	3.01	3.49	2.54
18.0	4.14	4.48	3.27
20.0	7.08	6.56	4.87
22.0	-	-	-
24.0	-	-	-

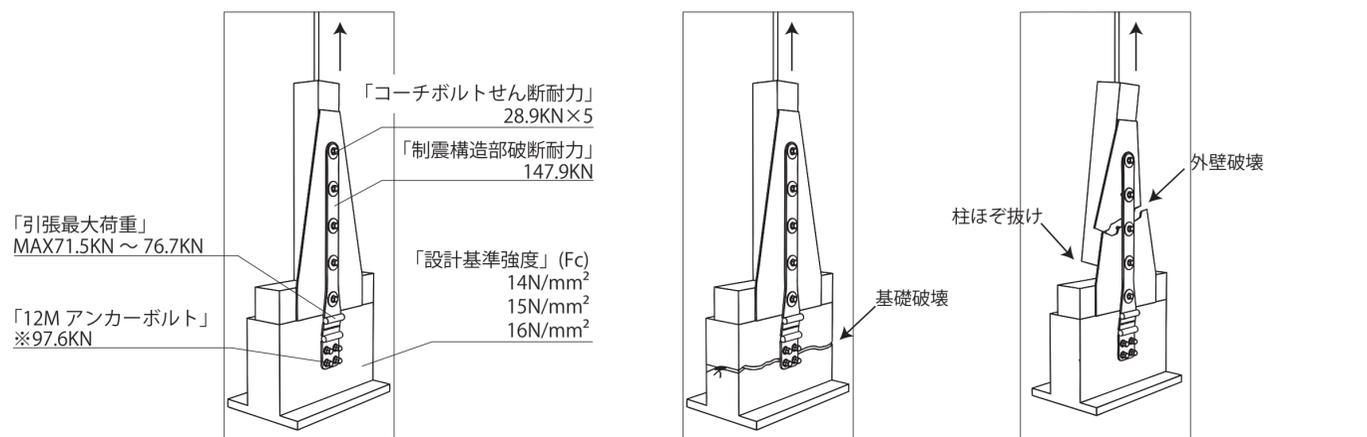
最大荷重時変位量

変位量 (mm)	10.62	8.42	7.26
最大荷重 (kN)	21.5	21.0	21.0



サンコテクノ株式会社  
 ファスニング事業部  
 www.sanko-techno.co.jp

●構造物金物取付試験につきましては、金物本来の正確な性能が得られない異なる目的試験方法となることから実施しておりません。  
下記図は、構造物（柱・土台・基礎）に金物を取付けて行う引張強度試験の場合の例ですが、この試験方法では、使用する金物製品種を問わず、構造物を上回る引張強度を備えていた場合「構造躯体強度試験」になります。



(◎金物性能把握試験に適さない試験方法。構造躯体の試験（構造躯体以上の性能を備えている柱金物であれば同様の結果となり本来の柱金物性能を把握することはできません。）

採用者側都合の確認試験になります。メーカーは様々な補強使用条件を加味した製品設計をするうえで金物単体性能を正確に把握する必要があります。