

# 【 ハイアンカー 】 技術資料

資料内容： ◆製品仕様書  
◆材料規格書  
◆試験成績書  
◆承認図

品名： ハイアンカー Tタイプ

品番： T860



**サンライズ工業株式会社**

TEL : 0857(23)2731 FAX : 0857(22)9692

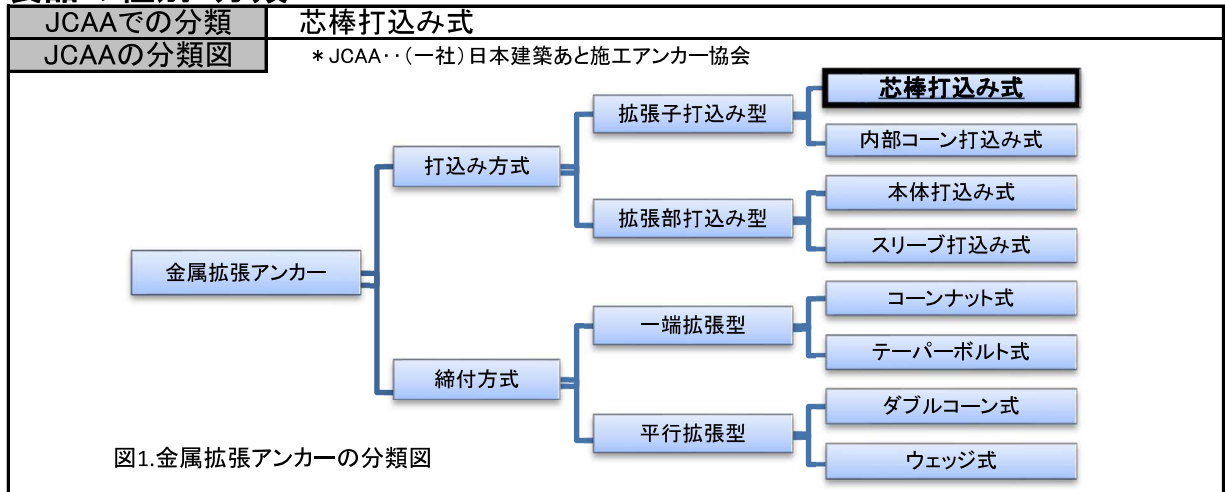
URL : <http://www.sunrise-ic.jp/>

# 製品仕様書

## 1.対象製品

|       |  |
|-------|--|
| 品名    | ハイアンカー Tタイプ  |
| 対象サイズ | T840、T860  |
| 対象母材  | 普通コンクリート（圧縮強度：18N/mm <sup>2</sup> ～36N/mm <sup>2</sup> ） |

## 2.製品の種別・分類



## 3.製品イメージ



図2.製品の外観

\* サイズにより外観は異なります。

## 4.製品構成

本体芯棒

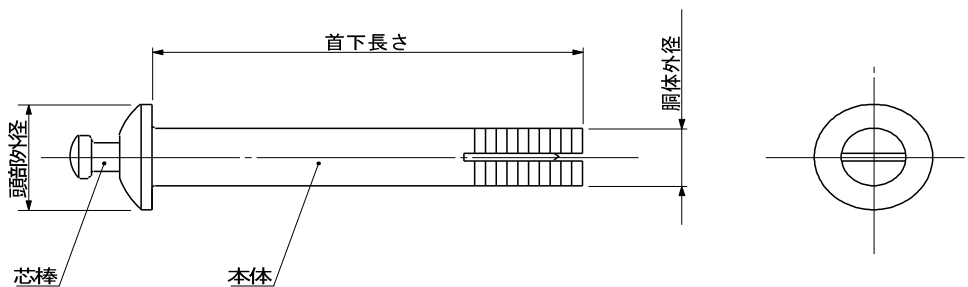


図3.製品外観・製品構成図

## 5.製品仕様

## アンカー本体の仕様

(mm)

| 品番   | 主要寸法 |      |      |             | 穿孔仕様 |      |      | 目安単重(g) |
|------|------|------|------|-------------|------|------|------|---------|
|      | 胴体外径 | 頭部外径 | 首下長さ | 最大取付物<br>厚さ | ドリル径 | 穿孔深さ | 埋込長さ |         |
| T840 | 8    | 15   | 40   | 5           | 8.5  | 40   | 35   | 18.6    |
| T860 |      |      | 60   | 25          |      |      |      | 26.7    |

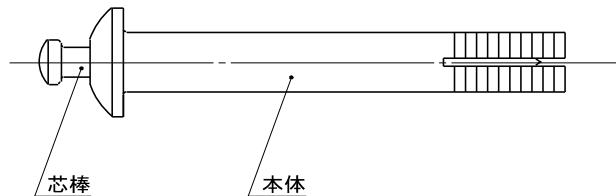
## 表面処理の仕様

| 対象     | 表面処理の種類  | 表面処理記号    |
|--------|--|-----------|
| アンカー本体 | 電気亜鉛めっき(JIS H8610) (膜厚:5 $\mu$ m以上)<br>三価クロム化成処理(光沢タイプ)<br>(*六価クロムを含まない化成処理です。)<br>(*一般的に三価ユニクロと呼ばれる処理です。) | Ep-Fe/Zn5 |
| 芯棒     |  |           |

# 材料規格書

## 1.対象製品

|       |             |
|-------|-------------|
| 品名    | ハイアンカー Tタイプ |
| 対象サイズ | T840、T860   |



### 2-1.アンカー本体

|         |   |
|---------|---|
| 規格名と鋼種名 | 冷間鍛造用炭素鋼 (JIS G3507)<br>(SWCH6A、SWCH8A、SWCH10A、SWCH12A)<br><br>又は 上記類似材 |
|---------|---|

| 化学成分          | C             | Si         | Mn            | P           | S           | Al         |  |  |  |
|---------------|---------------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|--|--|--|
| 規格 (SWRCH8A)  | 0.10<br>以下    | 0.10<br>以下 | 0.60<br>以下    | 0.030<br>以下 | 0.035<br>以下 | 0.02<br>以上 |  |  |  |
| 規格 (SWRCH10A) | 0.08<br>~0.13 | 0.10<br>以下 | 0.30<br>~0.60 | 0.030<br>以下 | 0.035<br>以下 | 0.02<br>以上 |  |  |  |

- \* 上記の化学成分は、JIS G3507によるもので、鋼種の一例としての記載となります。
- \* 類似材の化学成分は上記成分規格によらない場合があります。

### 2-2.アンカー芯棒

|         |   |
|---------|---|
| 規格名と鋼種名 | 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G4051)<br>(S45C)<br><br>冷間鍛造用炭素鋼 (JIS G3507)<br>(SWCH45K)<br><br>又は 上記類似材 |
|---------|---|

| 化学成分      | C             | Si            | Mn            | P           | S           | Ni         | Cr         | Cu         | Ni+Cr      |
|-----------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 規格 (S45C) | 0.42<br>~0.48 | 0.15<br>~0.35 | 0.60<br>~0.90 | 0.030<br>以下 | 0.035<br>以下 | 0.20<br>以下 | 0.20<br>以下 | 0.30<br>以下 | 0.35<br>以下 |

- \* 上記の化学成分は、JIS G4051によるもので、鋼種の一例としての記載となります。
- \* 類似材の化学成分は上記成分規格によらない場合があります。

| 化学成分          | C             | Si            | Mn            | P           | S           |  |  |  |  |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--|--|--|--|
| 規格 (SWRCH45K) | 0.42<br>~0.48 | 0.10<br>~0.35 | 0.60<br>~0.90 | 0.030<br>以下 | 0.035<br>以下 |  |  |  |  |

- \* 上記の化学成分は、JIS G3507によるもので、鋼種の一例としての記載となります。
- \* 類似材の化学成分は上記成分規格によらない場合があります。

アンカーボルト試験成績書  
 ハイアンカー:Tタイプ  
 T860



1. 試験日 2018年7月10日
2. 試験者 サンライズ工業株式会社
3. 試験の種類 静的引抜試験 (JCAA [(一社)日本建築あと施工アンカー協会] 試験方法に準拠)
4. 試供体

4-1. アンカーボルト

単位:mm

| 品名   | 直径  | 首下長さ | 頭部外径 | 穿孔径 | 埋込長さ | 材質   |
|------|-----|------|------|-----|------|------|
| T860 | 8.0 | 60.0 | φ 15 | 8.5 | 35.0 | スチール |

4-2. コンクリート

| 種類           | 設計<br>圧縮強度           |
|--------------|----------------------|
| 普通<br>コンクリート | 18 N/mm <sup>2</sup> |

5. 試験結果

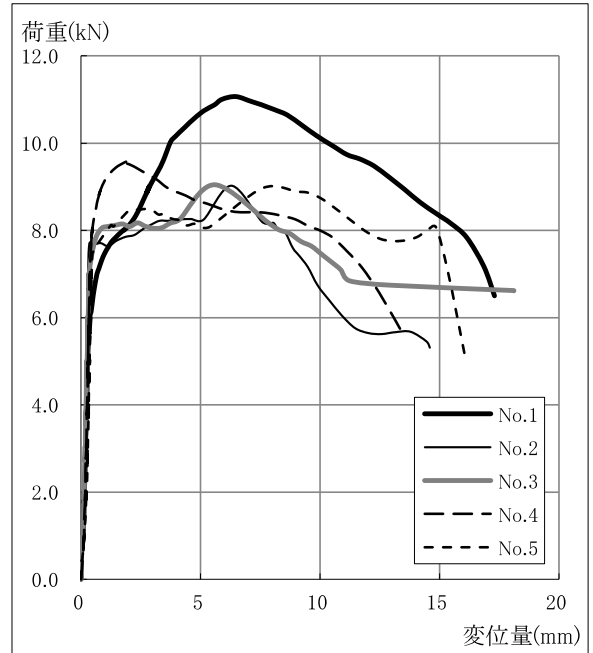
5-1. 総括表

| 試料 No.       | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 最大引抜荷重 (kN)  | 11.06            | 9.03             | 9.05             | 9.58             | 8.97             |
| (kgf)        | (1129)           | (921)            | (923)            | (978)            | (915)            |
| 最大荷重時変位 (mm) | 6.48             | 6.30             | 5.60             | 1.92             | 7.60             |
| 打撃回数 (回)     | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                |
| ハンマーの大きさ     | 1.5 ポンド          |                  |                  |                  |                  |
| 破壊モード        | コンクリート<br>コーン状破壊 | コンクリート<br>コーン状破壊 | コンクリート<br>コーン状破壊 | コンクリート<br>コーン状破壊 | コンクリート<br>コーン状破壊 |

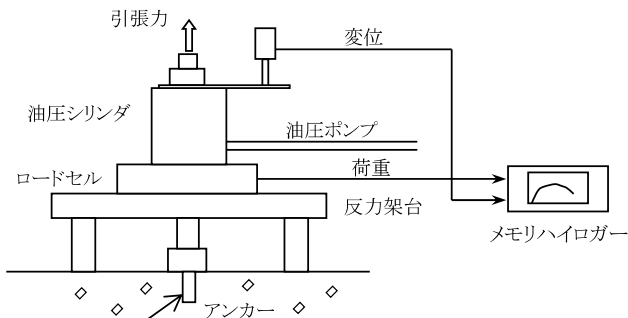
5-2. 荷重変位表

| 荷重<br>(kN) | 変位量(mm)           |                  |                  |                  |                  |
|------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|            | No.1              | No.2             | No.3             | No.4             | No.5             |
| 1.00       | 0.09              | 0.08             | 0.09             | 0.13             | 0.12             |
| 2.00       | 0.13              | 0.12             | 0.13             | 0.18             | 0.22             |
| 3.00       | 0.18              | 0.18             | 0.18             | 0.22             | 0.28             |
| 4.00       | 0.22              | 0.18             | 0.23             | 0.28             | 0.32             |
| 5.00       | 0.28              | 0.22             | 0.23             | 0.28             | 0.37             |
| 6.00       | 0.38              | 0.28             | 0.28             | 0.32             | 0.42             |
| 7.00       | 0.67              | 0.28             | 0.32             | 0.38             | 0.42             |
| 8.00       | 1.78              | 0.32             | 0.77             | 0.47             | 1.25             |
| 9.00       | 2.87              | 6.28             | 5.55             | 0.86             |                  |
| 10.00      | 3.74              |                  |                  |                  |                  |
| 11.00      | 6.05              |                  |                  |                  |                  |
| MAX        | 6.48<br>(11.06kN) | 6.30<br>(9.03kN) | 5.60<br>(9.05kN) | 1.92<br>(9.58kN) | 7.60<br>(8.97kN) |
| 平均最大引抜荷重:  | 9.54kN            |                  | (973.2kgf)       |                  |                  |

5-3. 荷重変位曲線



6. 試験装置



油圧シリンダ  
油圧ポンプ

ロードセル

リニアゲージセンサー(変位計)  
デジタルゲージカウンター

デジタルインジケータ

メモリハイロガー

ENERPAC RCH202  
ENERPAC P39  
アブライドパワージャパン(株)  
LEX-50kN(定格50kN)  
日本特殊測器(株)  
GS1000(定格100mm)  
DG2310  
(株)小野測器  
F360  
ユニパルス(株)  
LR8431  
日置電機(株)

アンカーボルト試験成績書  
ハイアンカー:Tタイプ  
T860



1. 試験日 2020年12月25日
2. 試験者 サンライズ工業株式会社
3. 試験の種類 静的せん断試験 (JCAA [(一社)日本建築あと施工アンカー協会] 試験方法に準拠)
4. 試供体

4-1. アンカーボルト

単位:mm

| 品名   | 直径  | 首下長さ | 頭部外径 | 穿孔径 | 埋込深さ | 材質   |
|------|-----|------|------|-----|------|------|
| T860 | 8.0 | 60.0 | φ15  | 8.5 | 35.0 | スチール |

4-2. コンクリート

| 種類           | 設計<br>圧縮強度           |
|--------------|----------------------|
| 普通<br>コンクリート | 18 N/mm <sup>2</sup> |

5. 試験結果

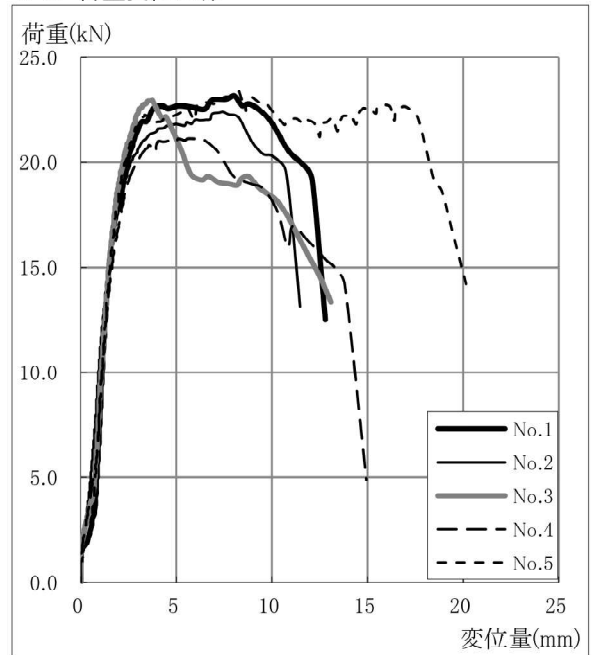
5-1. 総括表

| 試料 No.       | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 最大せん断荷重 (kN) | 23.16   | 22.41  | 22.96  | 21.16  | 23.35  |
| (kgf)        | (2363)  | (2287) | (2343) | (2159) | (2383) |
| 最大荷重時変位 (mm) | 8.05    | 7.41   | 3.74   | 6.09   | 8.28   |
| 打撃回数 (回)     | 4       | 4      | 4      | 4      | 4      |
| ハンマーの大きさ     | 1.5 ポンド |        |        |        |        |
| 破壊モード        | アンカー破断  | アンカー破断 | アンカー破断 | アンカー破断 | アンカー破断 |

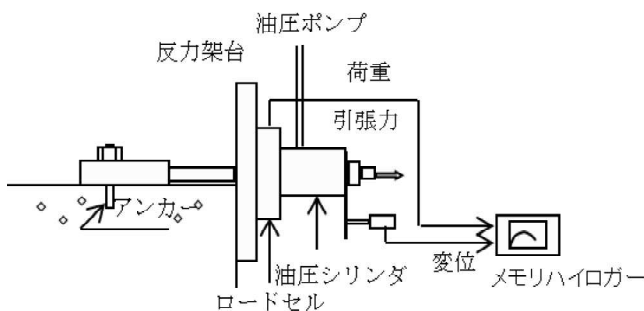
5-2. 荷重変位表

| 荷重 (kN)    | 変位量(mm)           |                   |                   |                   |                   |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|            | No.1              | No.2              | No.3              | No.4              | No.5              |
| 5.00       | 0.87              | 0.52              | 0.76              | 0.67              | 0.76              |
| 10.00      | 1.11              | 0.92              | 1.06              | 1.11              | 1.11              |
| 15.00      | 1.50              | 1.50              | 1.50              | 1.64              | 1.54              |
| 20.00      | 2.43              | 2.62              | 2.23              | 3.01              | 2.33              |
| MAX        | 8.05<br>(23.16kN) | 7.41<br>(22.41kN) | 3.74<br>(22.96kN) | 6.09<br>(21.16kN) | 8.28<br>(23.35kN) |
| 平均最大せん断荷重: | 22.61kN           |                   | (2307.0kgf)       |                   |                   |

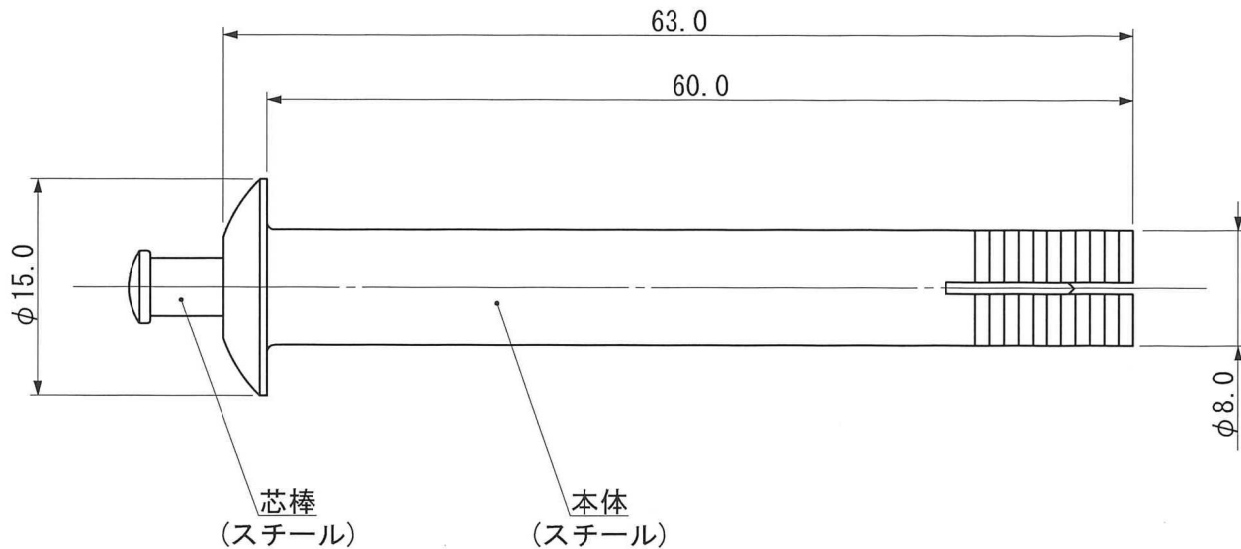
5-3. 荷重変位曲線



6. 試験装置



- 油圧シリンダ ENERPAC RCH202
- 油圧ポンプ ENERPAC P39
- ロードセル アプライドパワー(株) LCX-50kN(定格50kN)
- リニアゲージセンサー(変位計) 日本特殊測器(株) GS1000(定格100mm)
- デジタルゲージカウンター DG2310
- デジタルインジケータ (株)小野測器 I'360
- メモリハイロガー ユニパルス(株) LR8431
- 日置電機(株)



**出図**  
2021/4/1  
サンライズ工業(株)

電気亜鉛めっきクロメート処理

|                    |                    |    |        |
|--------------------|--------------------|----|--------|
| 品名                 | ハイアンカーTタイプ<br>T860 |    |        |
| 作成日                | 2021年3月31日         | 図番 | 承-T860 |
| 尺度                 | 2/1                | 承認 | <br>   |
| <b>サンライズ工業株式会社</b> |                    |    |        |