

# ダイレクトアース工法

用途多彩、土に効く  
スクリーユアンカー



施工イメージ



施工イメージ



## 建設技術審査証明取得

**技術審査証明書**

技術名称：ダイレクトアース工法  
(小口径埋入型「ディー・アーススクリュー」を用いた基礎工法) 附属資料004

**技術概要：**  
本工法は、土質改良による基礎の安定性を確保し、工期短縮を図る。また、環境に配慮した施工が可能であり、コスト削減効果も期待される。本工法は、従来の基礎工法と比較して、土質改良による基礎の安定性を確保し、工期短縮を図る。また、環境に配慮した施工が可能であり、コスト削減効果も期待される。

2018年6月5日  
2018年8月27日 (発行)

建設技術審査証明協議会  
一般財団法人 ベターリビング  
理事長 井上 俊

1. 技術審査の依頼
2. 技術審査の受理
3. 技術審査の実施
4. 技術審査の結果
5. 審査結果の公表
6. 審査結果の活用

ベターリビング株式会社 (建設技術審査証明協議会)

安全・安心・信頼

設置場所の調査や性能確認など、  
きめ細かくサポート。

安全・安心・信頼

●地盤調査

設置を計画する地盤強度の確認は、スウェーデン式サウンディング試験 (JIS A 1221:2013) を採用しています。



試験機



試験状況

●性能確認

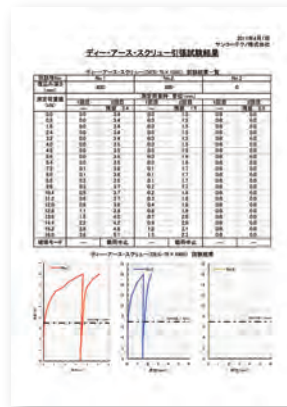
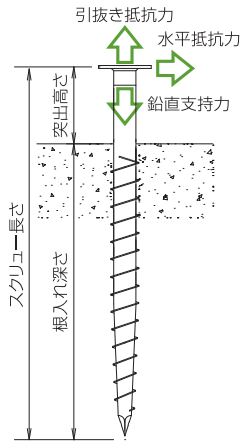
専用の小型試験機「テクノテスター DT-50TCL」を使って、設置場所での性能確認が可能です。事前に行う設計荷重の確認試験や、本施工での施工品質確認も容易に行えます。

小型試験機「テクノテスター DT-50TCL」



引抜き試験状況

グラフ表示測定部  
(荷重と変位を計測可能)



試験報告書



水平試験状況



押し込み試験状況

●建設技術審査証明

ダイレクトアース工法は、建設技術審査証明 (審査機関 一般財団法人ベターリビング: BL審査証明-014) を取得しています。

単位: mm

単位: kN

標準施工対応製品		施工条件※1 [Nsw20(粘性土)]		荷重性能※4					
品番	スクリュー長さ	根入れ深さ	突出高さ	引抜き方向※2		押し込み方向※2		水平方向※3	
				極限引抜き抵抗力	短期許容引抜き抵抗力	長期許容支持力	短期許容支持力	最大水平抵抗力	短期許容水平抵抗力
DES-R76X1600-M24	1,600	1,400	200	27.0	18.0	9.0	18.0	14.0	7.0
DES-R76X1300-M24	1,300	1,100		18.0	12.0	6.0	12.0	9.0	4.5

※1 Nsw: スウェーデン式サウンディング試験による貫入量1mあたりの半回転数 (Nsw20は、粘性土において換算N値4となります。)

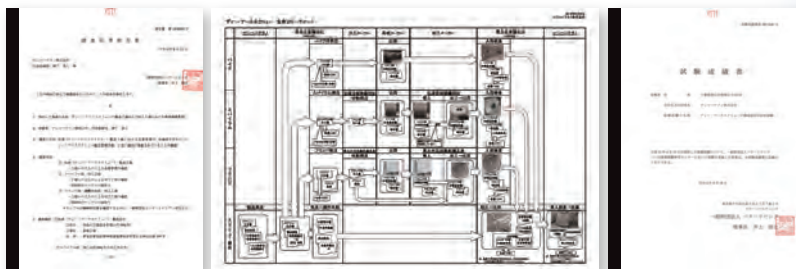
※2 引抜き抵抗力及び許容支持力は、極限引抜き抵抗力を用いて国土交通省告示第1113号第5の式により算出したものです。

※3 水平方向の許容抵抗力は、最大水平抵抗力を用いて、建築基礎構造設計指針(日本建築学会)の基準に準じて設定したものです。

※4 荷重性能は、地盤の状態や強さなど、現地の施工条件によって異なります。表中の荷重性能は、上記施工条件でディー・アーススクリューを施工した場合の値であり、規格値ではありません。設置条件・現地調査結果などに応じて検討を行ってください。

安定した施工品質を実現する確かな品質「ディー・アーススクリュー」

スクリュー本体と調整台座の製品品質及び材料性能は、審査機関 (一般財団法人ベターリビング) による工場の現地調査と材料試験によって確認されています。



一般財団法人ベターリビング 調査報告書

試験成績書(材料)

ダイレクトアース

# スピード施工



## 地盤に直接埋め込む簡単施工 工期を大幅に短縮

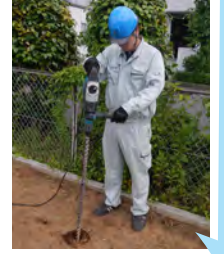
### 施工手順

ディー・アーススクリューの施工完了後、すぐに架台や仮設資材の設置が可能です。

#### ① 墨出し・丁張



#### ② 下穴穿孔



#### ③ ディー・アーススクリュー施工



ハンド型電動回転工具施工（平地・法面）

重機施工

#### ④ ディー・アーススクリュー 施工完了



#### ⑤ 各種設備の設置



## 現状復旧が容易。 作業時の周辺環境にも配慮

#### 【コンクリート基礎撤去】



重機破碎



復旧完了

## エコロジー

#### 【ディー・アーススクリュー撤去】



抜取り



抜取り跡

基礎の種類	騒音・振動	産業廃棄物排出	埋戻し土
コンクリート基礎	重機での破碎の為、騒音・振動が大きい。	産業廃棄物(がれき類)が発生する為、処理費用がかかる。	新たな埋戻し土が必要な為、費用がかかる。
ディー・アーススクリュー	逆回転で抜取り可能な為、騒音・振動が低減。	スクラップ処理のみの為、費用が低減。	場内流用土で埋め戻しが可能な為、費用が低減

# エコロジー

# コンクリート撤去工法

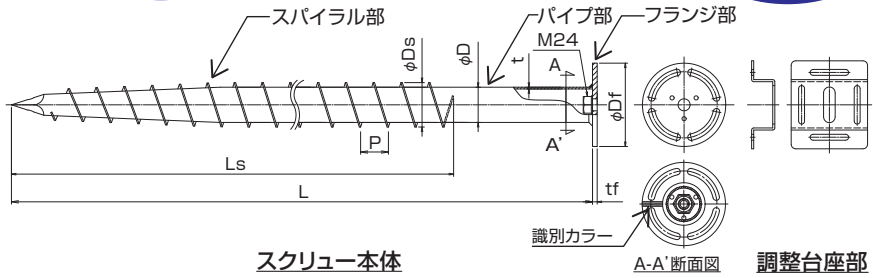
# ダイレクトアース工法の主役

## 「ディー・アーススクリュー」



地盤に効かせ、太陽光発電設備・仮設構造物をしっかりと支える基礎  
土に効くスクリューアンカー

- 1 **高耐食**  
溶融亜鉛メッキ  
メッキ厚  
HDZ55相当
- 2 **高剛性**  
肉厚構造  
パイプ肉厚  
3.6mm以上
- 3 **高強度**  
スパイラル形状  
ピッチ・厚み・先端形状  
を最適化

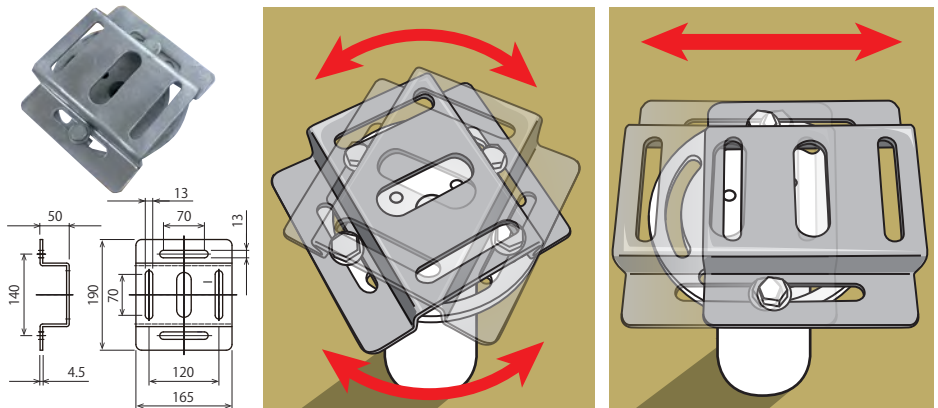


### ディー・アーススクリュー仕様

単位：mm

品番	DES-R76×1300-M24	DES-R76×1600-M24
パイプ部	全長 (L)	1300
	厚さ (t)	3.6
	径 (D)	76
スパイラル部	長さ (Ls)	1000
	外径 (Ds)	96
	ピッチ (P)	60
フランジ部	外径 (Df)	180
	厚み (tf)	10
識別カラー	青	黒

調整台座 DES-RDZ50-P120 【可動調整域】左右30° 回転前後±35mm



※製品改良のために予告なしに仕様等を変更する場合があります。予めご了承ください。  
安心して暮らせる豊かな街づくりを目指して...

無断複写・転載禁止

## サンコーテクノ株式会社

本社 / 〒270-0163 千葉県流山市南流山三丁目10番地16  
 本社営業 04-7157-8181 広島支店 082-275-5091 金沢営業所 076-240-3535  
 大阪支社 072-960-7735 福岡支店 092-587-0188 岡山営業所 086-296-8031  
 札幌支店 011-876-9035 新潟営業所 0256-47-1135 高松営業所 087-885-7431  
 仙台支店 022-236-2533 横浜営業所 045-340-3517 鹿児島営業所 099-225-8311  
 名古屋支店 052-355-3501 静岡営業所 054-237-0102

お客様相談窓口 TEL ☎ 0120-350-514  
 (フリーダイヤル) FAX ☎ 0120-350-571

受付時間 祝日を除く月曜日～金曜日 9:00～12:00/13:00～17:00  
 サンコーテクノホームページ <https://sanko-techno.co.jp/>