

Sputtering Components Inc

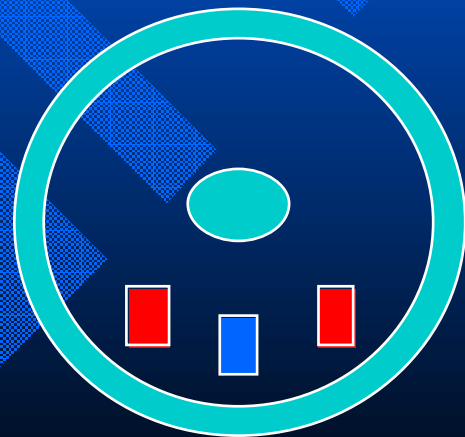
ロータリーカソード
ドライブユニット

Rotary の欠点 (対平面)

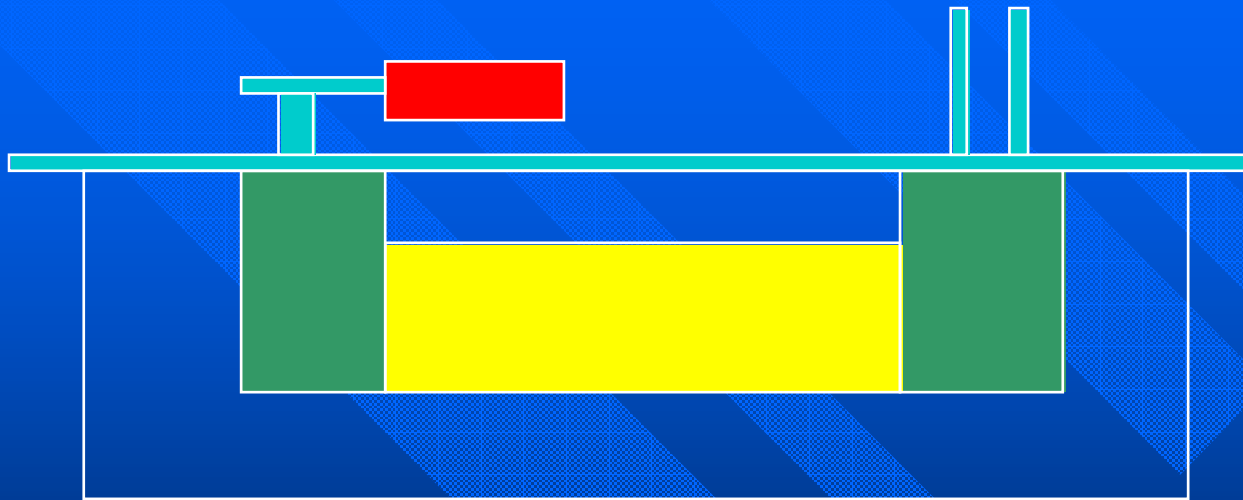
- ターゲットコストが割高
- 回転する為、トラブルが多い
- パーツが多くメンテナンスが割高

Rotary の利点 (対平面)

- ターゲット使用効率最大90%
- ノージュール、アーキングの減少
- ハイパワー、ハイスパッタレート
- 長時間連続稼動が可能

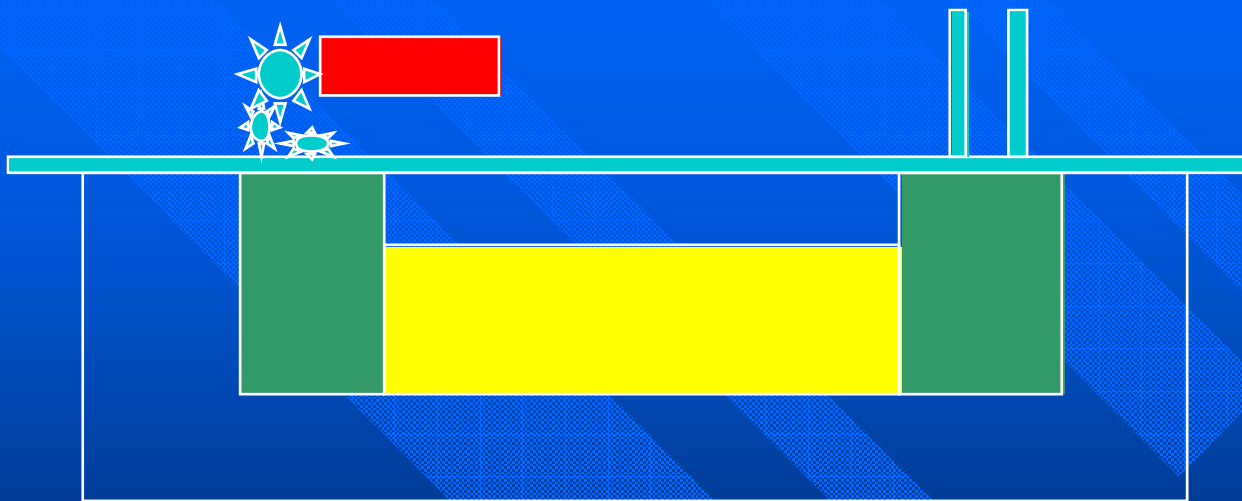


A社



- 両持ち
- ターゲット交換10時間/本
- リークトラブル多

B社



- 両持ち
- ターゲット交換30分/本
- メンテナンス高
- ターゲット拘束

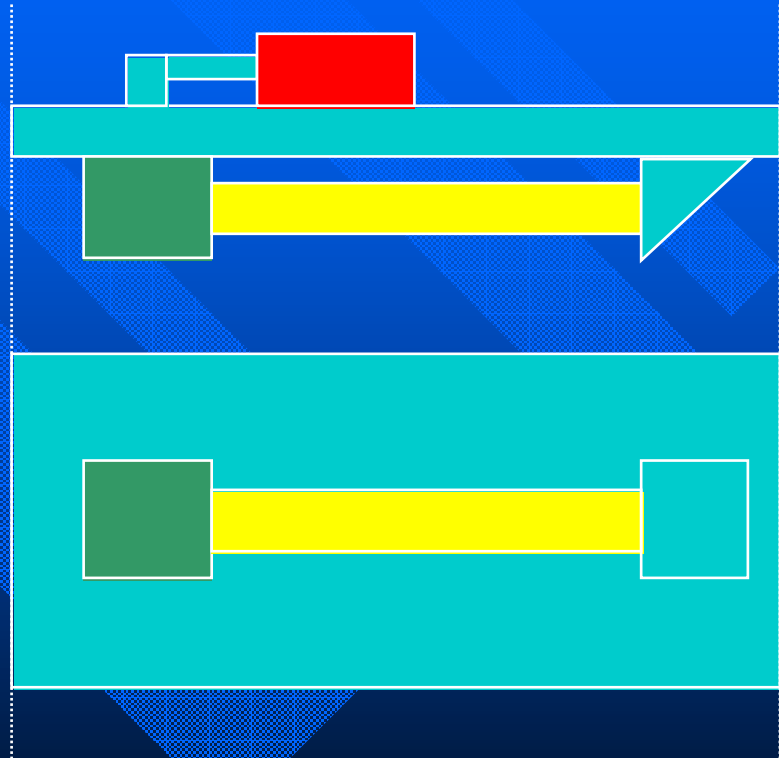
C社



- 片持ち
- チャンバーに穴
- ターゲット交換30分/本
- メンテナンス割高

SCI社

ターゲット交換時間
ターゲット
メンテナンス
搭載スペース
コスト
メンテナンスコスト



SCI ロータリーの利点 対 他社

- ターゲットを拘束しない
- メンテコスト五分の1以下
- 客先でスペアヘッドを持つ必要なし
- 電蝕がない
- 電極のコンタミリスクが無い
- 急激なシェア上昇率
- カスタム対応可
- 強力マグネットバー
- ヘッドがコンパクト (15cm x 15cm x 19cm)
- 短時間でターゲット交換可能
- プレーナーからの改造が容易
- 低価格 (0.7掛け)

ターゲットを拘束しない



- ・高いターゲットしか使えない為、客先不満
- ・ターゲット種開発依存
- ・安価なターゲットを提案可能
- ・ターゲット種開発可能
- ・貴社による独自ターゲット提案可能

スペアヘッドをもつ必要が無い

他社：ヘッド内が複雑

SCI社：ヘッド内がシンプル

ユーザーで分解不可

ユーザーで分解可



メンテ返送/年

スペアエンドブロックをもつ必要なし



納期2ヶ月

消耗部材も市販品



スペアエンドブロック必要

ユーザーでメンテ可能

消耗部材が安価

10,000時間毎	概算コスト	概算時間
Rotary Vacuum Seals (2)	\$130.00/個	1 時間
Rotary Water Seals (2)	\$130.00 /個	2 時間
Outboard Spindle Bushing (1)	\$130.00 /個	¼時間
Magnet Assembly Outboard Support Bushing (1)	\$75.00 /個	¼時間
Electrical Contact Ring (1)	\$390.00 /個	¼時間
20,000時間毎		
Magnet Assembly Outboard Wear Sleeve (1)	\$130.00 /個	¼時間

●状況次第

Drive Belt

Main Bearings

Drive Shaft resurface (seal friction area)

Outboard Spindle resurface/sleeve OD (bushing friction area)

Drive Motor

Gear Head

年間USD1,300以下

電極の削り粉

他社

電極の削り粉が発生



ショート・アーキング

SCI

電極の削り粉が発生しない
構造



ヘッド内でのショート無し

電蝕が発生しない

他社

水を介し電位差が発生



電蝕発生(錆びる)

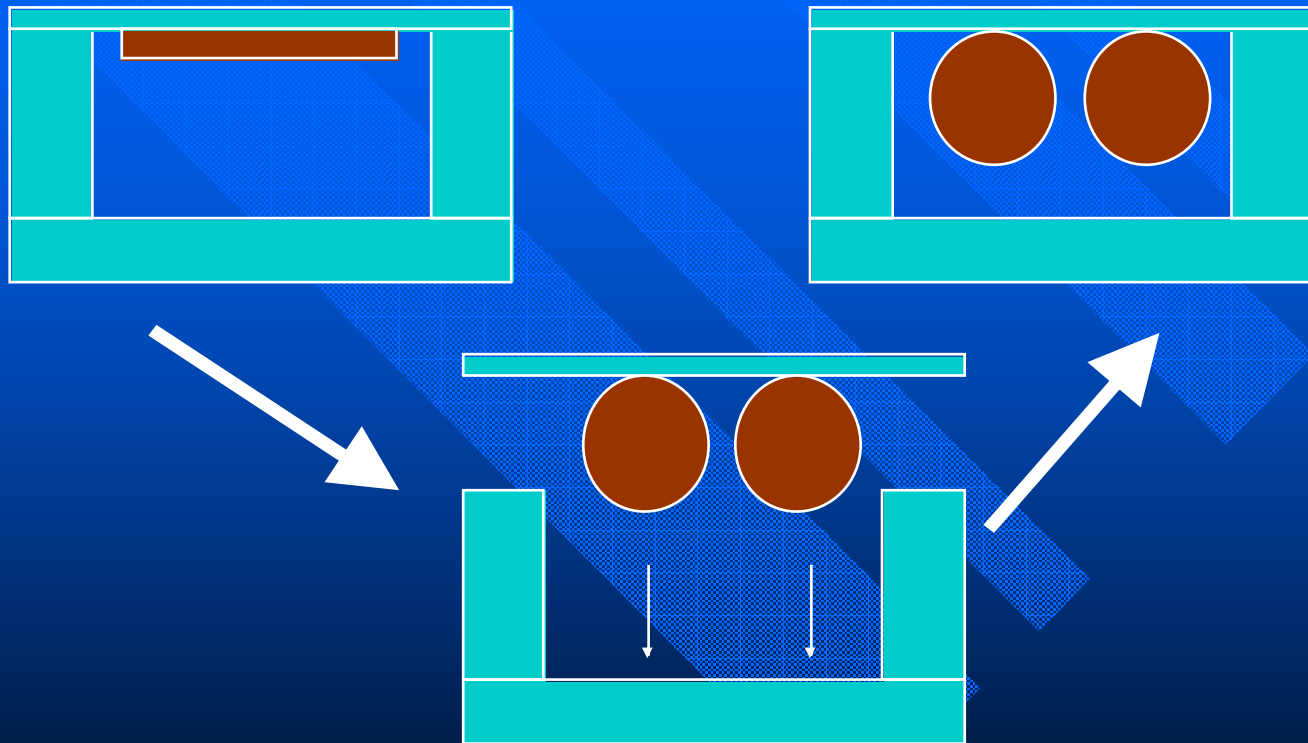
SCI

電位差が発生しにくい構造



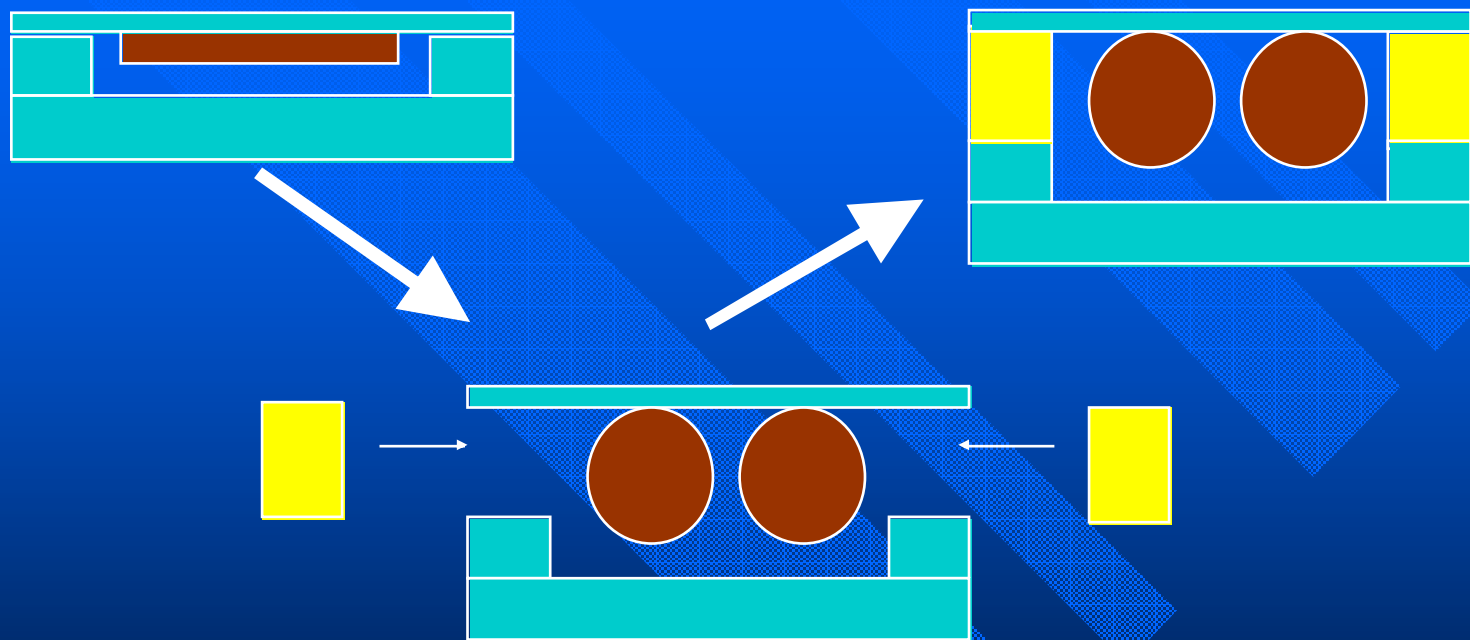
電蝕無し

プレーナーからの改造が容易(1)



十分なTSがあればそのままDrop-InでOK

プレーナーからの改造が容易(2)



十分なTSがない場合、下駄を履かせる

短時間でターゲット交換可能

他社の場合

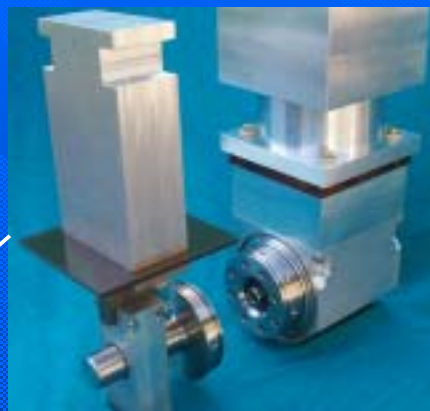
- ・最短でも
15分以上
- ・水残る

SCIの場合

- ・クランプ式で片持ち
な為、6分弱
- ・水殆ど残らない

ビデオ

カスタム対応(1)



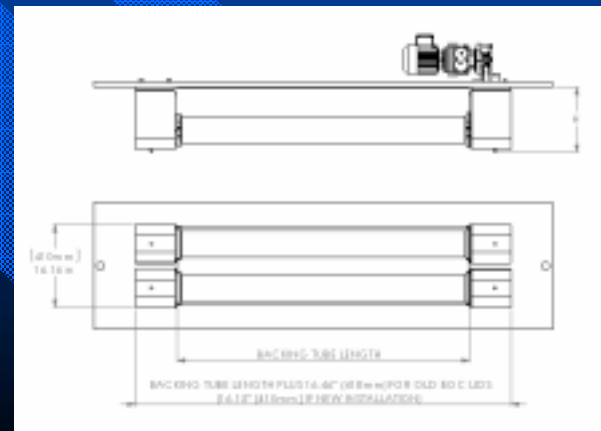
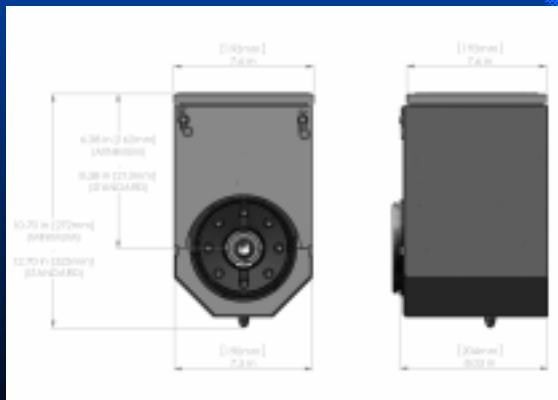
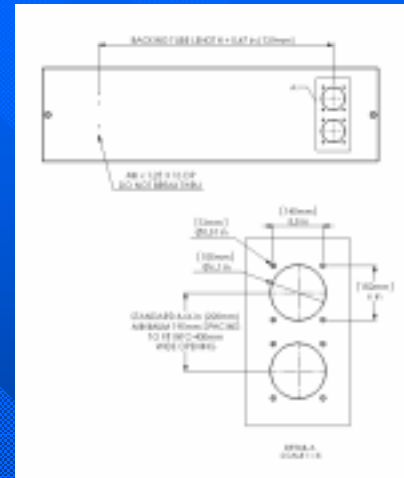
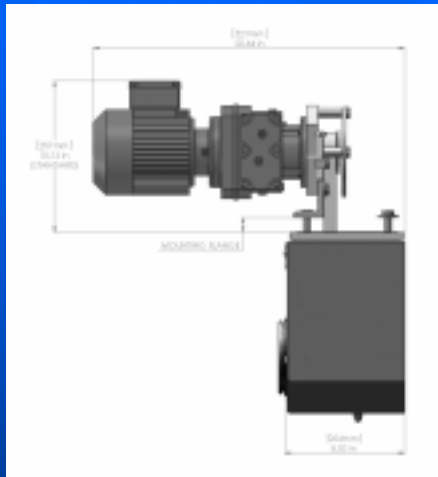
標準

Wall

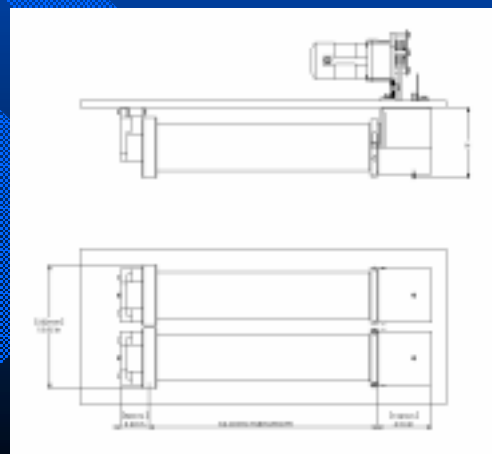
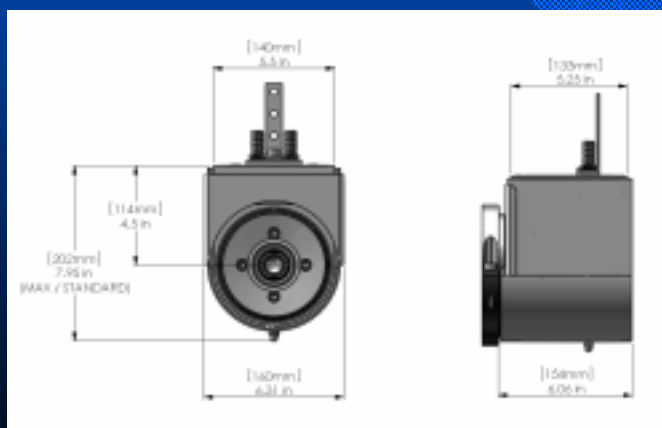
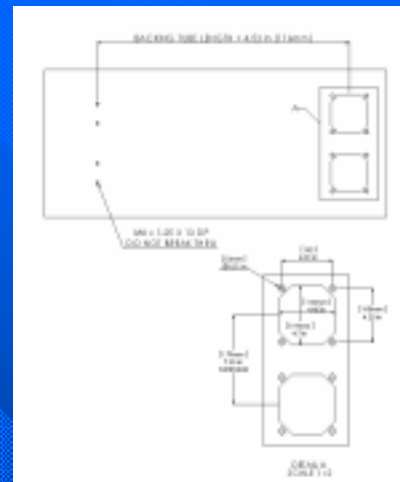
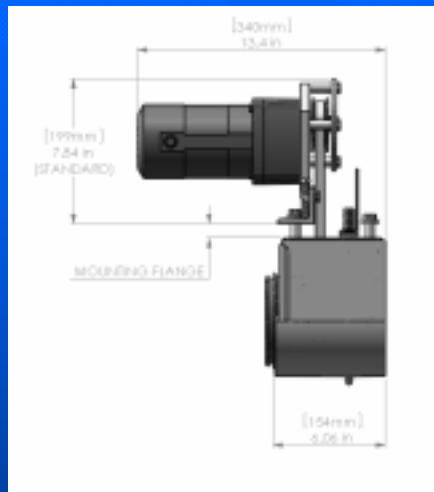
≡



スタンダード 60KW以上



≡ 60KW以下



カスタム対応(2)



標準ドライブ



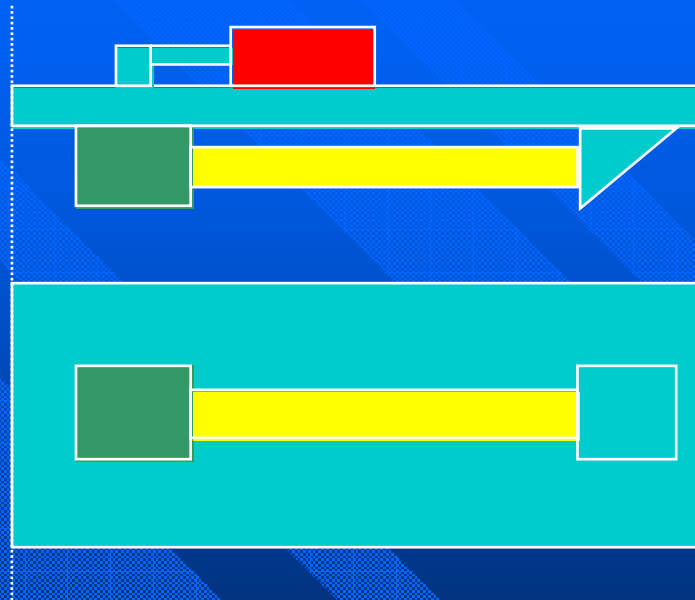
垂直ドライブ

ダブルドライブ

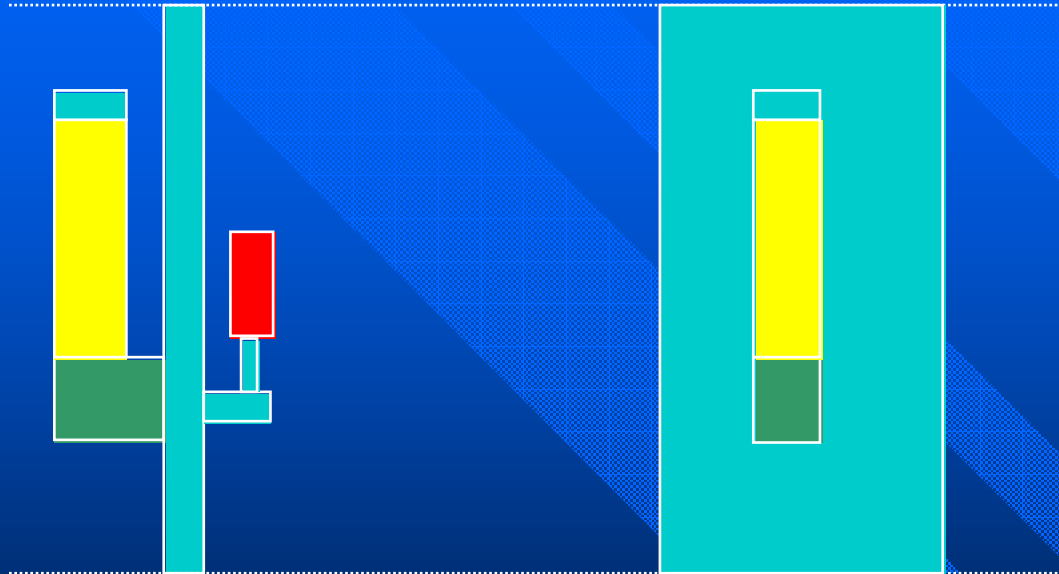


基本コンセプト・水平搭載

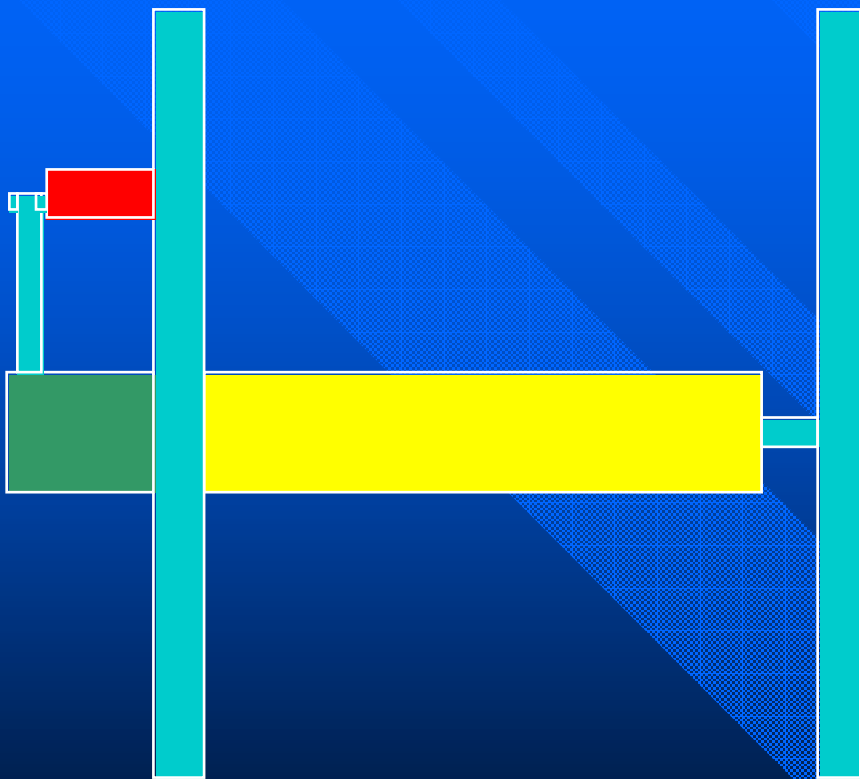
ターゲット交換時間
ターゲット
メンテナンス
搭載スペース
コスト
メンテナンスコスト



基本コンセプト・垂直搭載

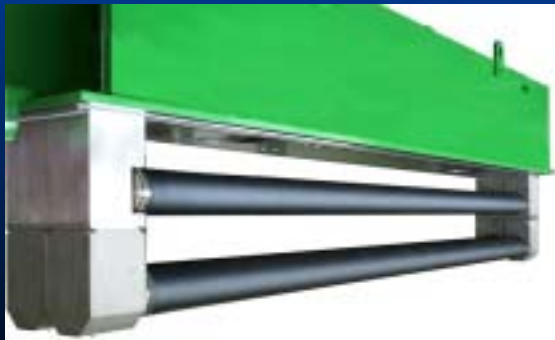
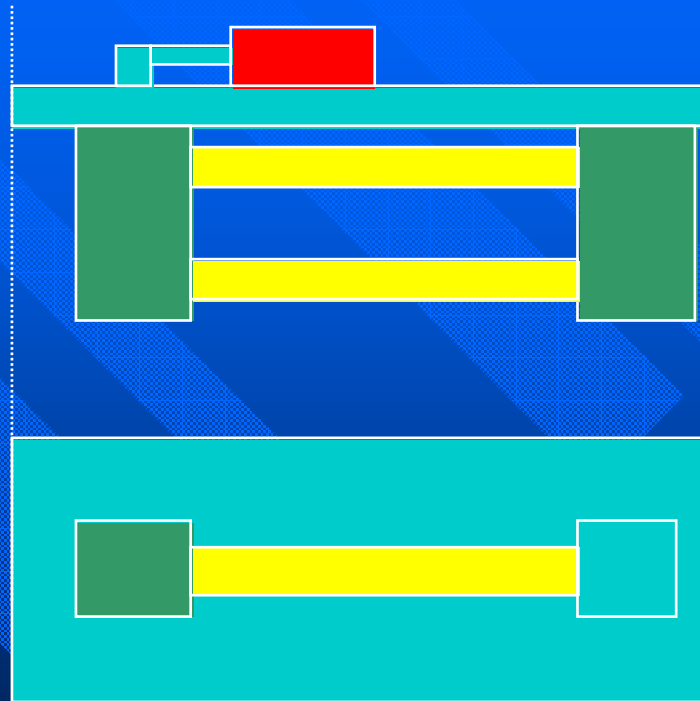


基本コンセプト・片持ち搭載



基本コンセプト・水平ダブル搭載

Drop Inタイプで
両面コート



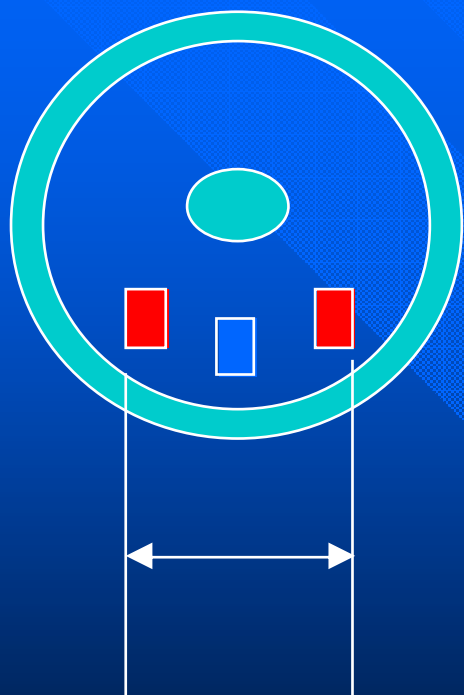
急激なシェア拡大

2007年販売実績

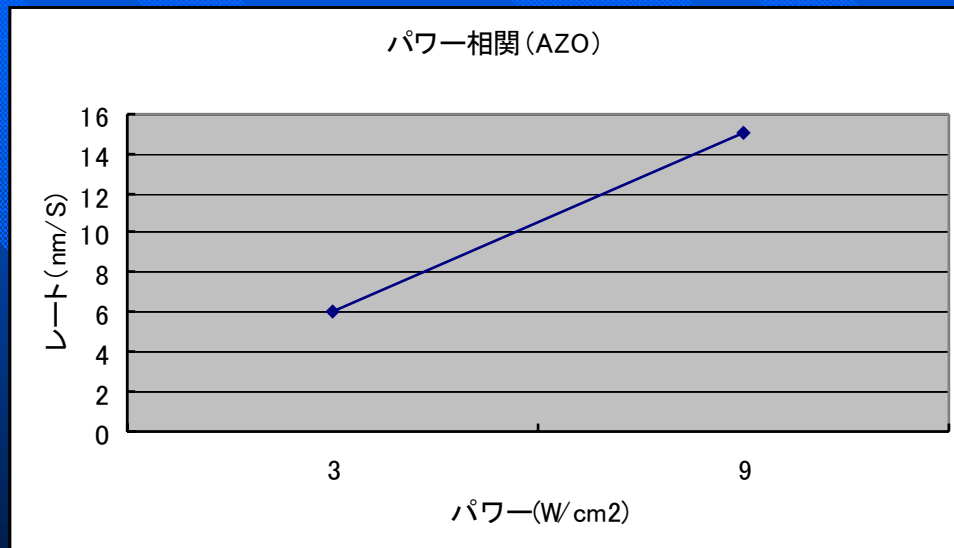
- ソーラーセル向け
 - 100ユニット-----米国・完納
 - 21ユニット-----米国・5月末までに完納予定
 - 100ユニット-----米国・2008年5月に追加受注
- 光学フィルム向け
 - 50ユニット----ドイツ
- 建築用ガラス向け
 - 26ユニット-----米国
 - 4ユニット----中国
 - 6ユニット----ヨーロッパ
- その他非開示
 - 2ユニット----中国
 - 7ユニット----ヨーロッパ 1

概算パワー算出方法

4cm x ターゲット長さ

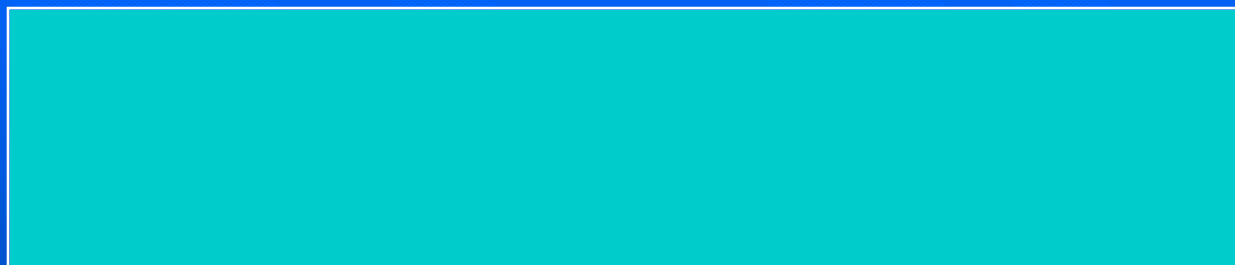


4cm



6 nm/s at 3 w/cm² ⇒ 15 nm/s at 9 w/cm²

ターゲット長さ算出方法



バックングチューブ長さ = 基板長さ + 2(TS x 2)



± 5% (保証値では御座いません。)

他社比較

	他社	SCI
保持方式	両持ち	片持ち
ターゲット交換	30分/本	5分/本
搭載方式	不明	垂直可
電蝕	発生する	発生しにくい
電極パーティクル	発生する	発生しない
保守部品	メーカー純正のみ	市販品
エンドブロック保守	メーカー返却	返却必要なし
保守コスト指数	1	0.1
ターゲット	メーカー純正のみ	拘束しない
コスト指数	1	0.7