

## SPS 焼結型・消耗品・サービス 一覧

- グラファイト焼結型・超硬&鋼材型・焼結副資材
- 消耗品&装置用交換部品
- SPS 装置のメンテナンス・テクニカルサービス

《 対象 SPS 装置 》  
シンターランド製装置  
旧・住友石炭製装置  
旧・SPS シンテックス製装置



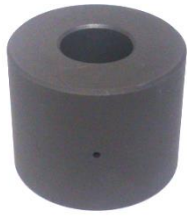
ホームページ <http://www.njs-japan.co.jp>

メール [info@njs-japan.co.jp](mailto:info@njs-japan.co.jp)

TEL : 0774-65-4008 FAX : 0774-65-4709

## グラファイト焼結型

標準ダイス 納期 2 週間 ※価格はお問い合わせください



《 カーボンシート（カーボンペーパー）等をご使用のお客様へ 》  
 外径・高さに変更がなければ、内径は、価格変更なく任意に変更可能です。  
 厚み 0.2mm のシートをご使用の場合、下記内径に+0.4mm（きつめ）、  
 あるいは+0.5mm（ゆるめ）が標準的内径寸法です。

商品名		寸法 mm		
材質	仕様	外径	内径	高さ
汎用材	φ10 用ダイス	30	10	30
	φ15 用ダイス	30	15	30
		35	15	30
	φ20 用ダイス	40	20	40
		50	20	40
φ30 用ダイス	70	30	60	
高強度材	φ10 用ダイス	30	10	30
	φ15 用ダイス	30	15	30
		35	15	30
	φ20 用ダイス	40	20	40
		50	20	40
φ30 用ダイス	70	30	60	

商品名		寸法 mm		
材質	仕様	外径	内径	高さ
廉価材	φ10 用ダイス	30	10	30
	φ15 用ダイス	30	15	30
		35	15	30
	φ20 用ダイス	40	20	40
		50	20	40
φ30 用ダイス	70	30	60	
特殊高強度材	φ10 用ダイス	30	10	30
	φ15 用ダイス	30	15	30
		35	15	30
	φ20 用ダイス	40	20	40
		50	20	40
φ30 用ダイス	70	30	60	

※φ1.65×3～5 の熱電対用横穴を有しています。

標準パンチ 納期 2 週間 ※価格はお問い合わせください

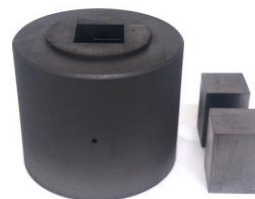


商品名		寸法 mm	
材質	仕様	径	高さ
汎用材	φ10 用パンチ	10	15
			20
	φ15 用パンチ	15	15
			20
	φ20 用パンチ	20	20
25			
φ30 用パンチ	30	30	
高強度材	φ10 用パンチ	10	15
			20
	φ15 用パンチ	15	15
			20
	φ20 用パンチ	20	20
25			
φ30 用パンチ	30	30	

商品名		寸法 mm	
材質	仕様	外径	高さ
特殊高強度材	φ10 用パンチ	10	15
			20
	φ15 用パンチ	15	15
			20
	φ20 用パンチ	20	20
25			
φ30 用パンチ	30	30	

## 標準角形状ダイス&パンチ 納期 2 週間 ※価格はお問い合わせください

商品名		寸法 mm		
材質	仕様	外寸	内寸	高さ
汎用材	□10 用ダイス(割型)	φ35	10×10	30
	□20 用ダイス(割型)	φ55	20×20	40
	□10 パンチ	10×10	—	20
	□20 パンチ	20×20	—	25
高強度材	□10 用ダイス(割型)	φ35	10×10	30
	□20 用ダイス(割型)	φ55	20×20	40
	□10 パンチ	10×10	—	20
	□20 パンチ	20×20	—	25



※割型構造以外の型も作製可能です。  
※φ 1.65×3~5 の熱電対用横穴を有しています。

## 標準スパーサー 納期 2 週間 ※価格はお問い合わせください

商品名		寸法 mm		商品名		寸法 mm	
材質	仕様	径	高さ	材質	仕様	径	高さ
汎用材	φ30 スパーサー	30	20	高強度材	φ30 スパーサー	30	20
	φ40 スパーサー	40	10		φ40 スパーサー	40	10
			20				20
	φ50 スパーサー	50	15		φ50 スパーサー	50	15
			30				30
	φ60 スパーサー	60	15		φ60 スパーサー	60	15
			30				30
	φ80 スパーサー	80	20		φ80 スパーサー	80	20
			40				40
	φ90 スパーサー	90	20		φ90 スパーサー	90	20
40			40				
φ100 スパーサー	100	20	φ100 スパーサー	100	20		
φ120 スパーサー	120	20	φ120 スパーサー	120	20		
φ150 スパーサー	150	20	φ150 スパーサー	150	20		



## 超硬 焼結型

納期 1 ヶ月 ※価格はお問い合わせください

商品名		寸法 mm		
材質	仕様	外径	内径	高さ
超硬合金	φ10 用ダイス(割型)	30	10	20
				30
	φ20 用ダイス(割型)	55	20	40
	φ10 用ダイス	30	10	30
				40
	φ20 用ダイス	40	20	40
				40
	φ10 用パンチ	10	—	10
				20
	φ20 用パンチ	20	—	20
25				
φ30 スパーサー	30	—	10	
φ40 スパーサー	40	—	10	
φ60 スパーサー	60	—	10	



※φ 1.65×3~5 の熱電対用横穴を有しています。

## 特注型

価格・納期はお問い合わせください（グラファイト材納期は2週間）

標準品の他、様々な寸法・仕様・材質の焼結型を取り扱っております。  
使用条件に合わせ、適切な寸法・仕様の焼結型をご提案させていただきますので、  
お気軽にお問い合わせください。

- 大サイズ型
- 割型
- 特殊形状型
- 特殊材質型（金属、セラミックス、CC コンポジットなど）
- 各種コーティング
- 傾斜機能材料用型
- 各種治具



各種形状型



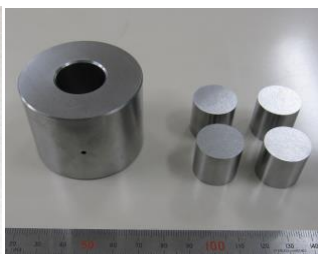
大サイズ型（φ300 焼結体用）



多数個処理型



セラミックス型



高融点金属型



割型（分割時）



割型（組時）

## 焼結副資材

※価格はお問い合わせください

商品名	仕様・販売単位	納期
BN スプレー(離型剤)潤滑性	420ml (1本)	1 週間
BN スプレー(離型剤)速乾性	420ml (1本)	
カーボンスプレー(離型剤)	420ml (1本)	
カーボンシート(カーボンペーパー)	250×250×0.2mm (4枚)	3 週間以内
	500×500×0.2mm (1枚)	
	500×1000×0.2mm (1枚)	
	500×500×0.4mm (1枚)	
	500×500×1.0mm (1枚)	
カーボンフェルト	250×250×5mm (1枚)	3 週間以内
	1000×1000×5mm (1枚)	
カーボンヤーン(カーボン糸)	1m (m)	1 週間

※上記仕様品以外も取り扱っております。

## 装置用交換部品&消耗品 ※価格・納期はお問い合わせください

【対象装置】シンターランド製装置、旧・住友石炭製装置、旧・SPS シンテックス製装置

商品名		仕様	備考
チャンパー 関連	石英窓ガラス(正面窓用)	装置型番をお伝えください	
	石英窓ガラス(側面窓用)		
	ラムカバー		
	ラムカバーの修正加工		
	水冷盤		
	水冷盤の修正加工		
	遮熱板		
	各種 O リング		
真空 関連	真空測定子(ピラニー真空系用)	WP-02	—
	真空測定子(ピラニー真空系用)	P-9	—
	真空ポンプオイル R-4	2ℓ	MBP 用
	真空ポンプオイル R-7	2ℓ	RP 用
	真空ポンプオイル SMR100	500mℓ2 缶	RP 用
熱 電 対 関 連	シース熱電対(Kタイプ)	φ1.6×400mm	—
	シース熱電対(Kタイプ)	φ1.6×500mm	—
	シース熱電対(Kタイプ)	φ1.6×700mm	—
	素線熱電対(Rタイプ)	φ1.6×300mm	取付用部品一式込み
	素線熱電対(Rタイプ)	φ1.6×500mm	取付用部品一式込み
	素線熱電対(Rタイプ)	φ1.6×700mm	取付用部品一式込み
	絶縁キャップ	-	素線熱電対用
	熱電対ポート	-	—
	テフロンシール(ポートシール)	-	シース熱電対用

※記載のない商品およびサービスについては、弊社までお問い合わせ願います。

## SPS 装置および周辺機器のメンテナンス・テクニカルサービス

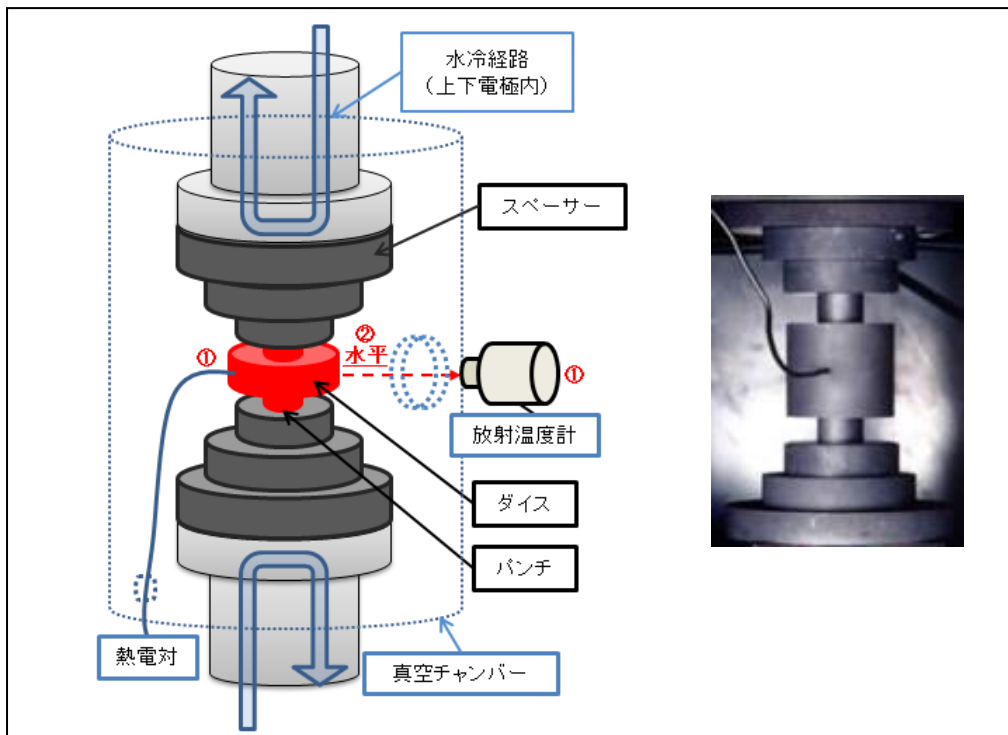
【対象装置】シンターランド製装置、旧・住友石炭製装置、旧・SPS シンテックス製装置



- 故障・不具合の修理
- 保守・点検・校正・オーバーホール
- 移設
- 改造・アップグレード・カスタム
- 操作指導、ノウハウ指導



## SPS 装置を安全にご使用いただくために



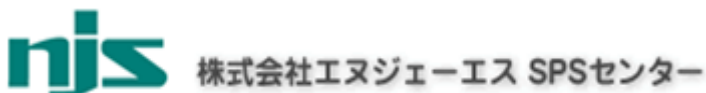
SPS 基本構成

### 焼結型等のセットについて

- 基本的には、上下対称になるようにスペーサー及びダイス・パンチをセットして下さい。
- 熱による電極の変形を防止するため、発熱部と電極との間に十分な厚さのスペーサーを挿入して下さい。
- 安全な加圧状態を確保するため、十分な垂直・平行度を有するパンチと、十分な平行度を有するスペーサーとをご使用下さい。
- 十分な通電経路の確保のため、電極と電極に隣接するスペーサーとの間にカーボンシートを挟んで下さい
- 高温での使用時には、カーボンフェルトをご使用下さい。

### 温度測定について

- 熱電対 and/or 放射温度計を測温点にセットし、温度を測定して下さい。  
※通電中に電対が外れたり、測温点がずれたりすることが無いようにセットし、監視して下さい (図中①)。
- 放射温度計は、所望の測温点に対して水平に位置するようにセットして下さい (図中②)。
- 放射温度計の・放射率は、被測定物の材質に合わせて変更して下さい。  
(例：グラファイト材の場合  $\varepsilon=0.90$  程度)



ホームページ <http://www.njs-japan.co.jp>

メール [info@njs-japan.co.jp](mailto:info@njs-japan.co.jp)

TEL : 0774-65-4008 FAX : 0774-65-4709

【本社】

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-14-8 オフィス新横浜ビル 3F

【関西 SPS センター】

京都府京田辺市興戸地蔵谷 1 番地 同志社大学京田辺キャンパス D-egg211 号室