

『標準』紙管

オーダーメイド紙管		標準紙管
原価構成 (イメージ)		
利益	【不変】	利益
一般管理費		一般管理費
運賃		運賃
製造コスト		製造コスト (削減)
製造ロス		製造ロス (低減)
原紙+接着剤		原紙+接着剤 (原紙構成を改良し、合わせて接着層を増やします)

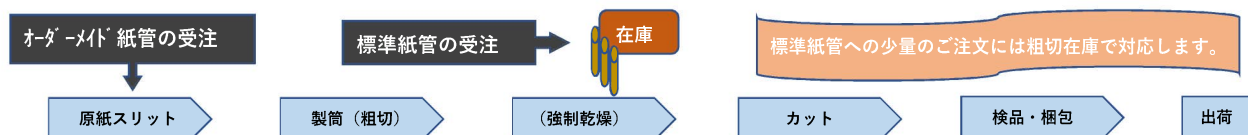
・現状、お客様ごとに仕様が異なる「オーダーメイド」の紙管となっています。

・その為、毎日多品種の紙管を製造せざるを得ず、製造コストが高止まりするとともに大量の製造ロスが発生しています。

➔

・需要の多い紙管の規格を新たに設計して標準化し、製造コストの削減とロス率の低減、ならびに短納期対応を実現します。

・削減されるコストを原紙と接着剤に振り向け、オーダーメイド紙管より高品質の紙管を同一価格でご提供します。



標準紙管の商品仕様				
項目	クラフト紙管 (普通)		クリーン紙管 (普通)	
内径	76.2ミリ (誤差±0.2ミリ)		76.2ミリ (誤差±0.2ミリ)	
厚み【注】	7ミリ (誤差±0.2ミリ)		7.2ミリ (誤差±0.2ミリ)	
長さ【注】	10ミリ以上、1,750ミリ以下		280ミリ以上、1,000ミリ以下	
24時間経過後重量	約1,390g (紙管1,000ミリあたり)		約1,450g (紙管1,000ミリあたり)	
内面紙	ライナー紙		クリーン紙	
表面紙	クラフト紙		クリーン紙	
表面仕様	突合せ		突合せ	
切断面	NC仕上		NC仕上+面取樹脂加工	
強制乾燥	乾燥品または非乾燥品		乾燥品	
耐圧 (100ミリ紙管)	乾燥品	110kg以上	乾燥品	110kg以上
	非乾燥品	100kg以上		

- 最小受注ロット、受注締切時間、梱包方法、納品方法・頻度については、お取引先様ごとに取り決めさせていただきます。
- 内面紙には、当社記号 (D3)、製筒日、紙管種類、サイズを一定間隔で印字します。 < 印字例：D3-180820普76.2-7 >
- 紙管の「厚み」精度は、原紙の厚み精度の関係から上記誤差が見込まれます。
また、製筒直後の厚みは、水分によって上記以上に膨らむことがあります。
- 紙管の「長さ」精度は強制乾燥の有無によって異なり、非乾燥品は保管環境の影響を受け易くなります。
- 品質保証期間は、納品から3か月とさせていただきます。ただし、お客様における納品後の保管状況 (高温、多湿、直射日光、埃など) によるサイズ変化や品質の劣化については保証の対象外とさせていただきます。
- 紙管のサイズ (内径、厚み) は、順次その種類を拡大してまいります。
- 普通紙管に加えて、耐圧強度の高い硬質紙管を近日中に販売予定です。



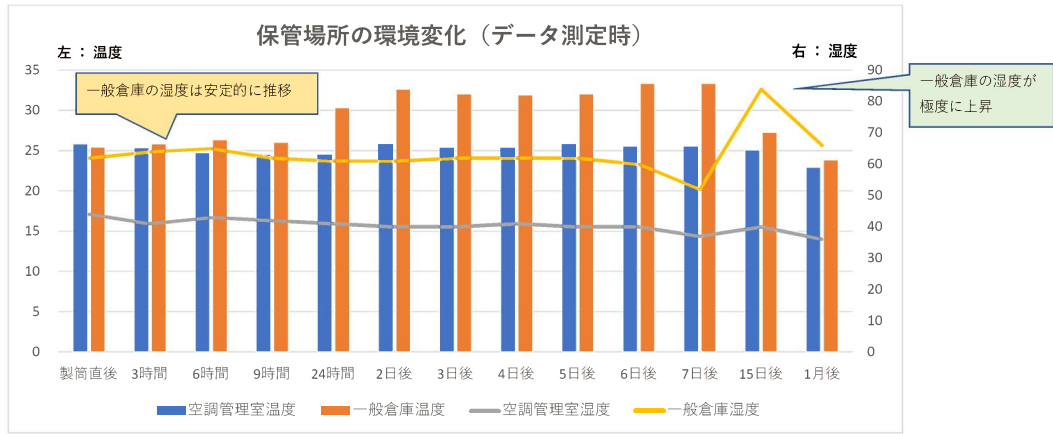
暮らしを芯から支える

大三紙化学工業株式会社

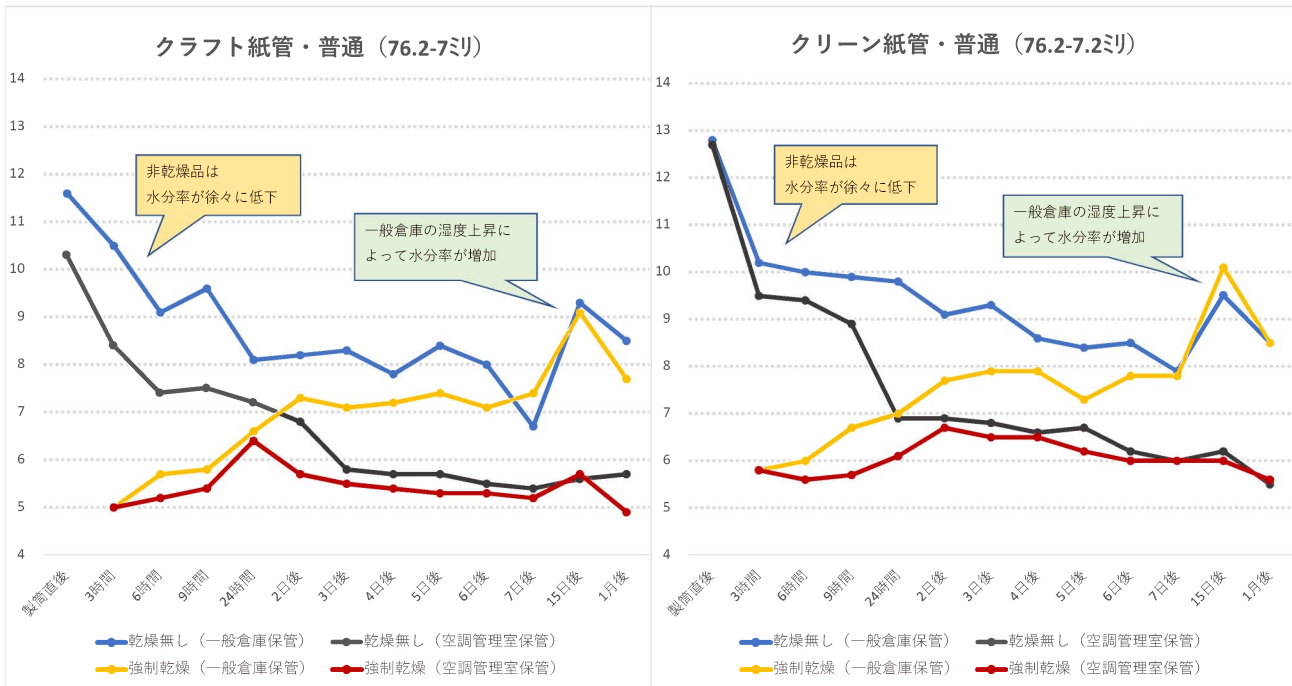
〒345-0012 埼玉県北葛飾郡杉戸町深輪229-4
TEL 0480(36)5111 FAX 0480(36)5112

紙管の経時変化(I)

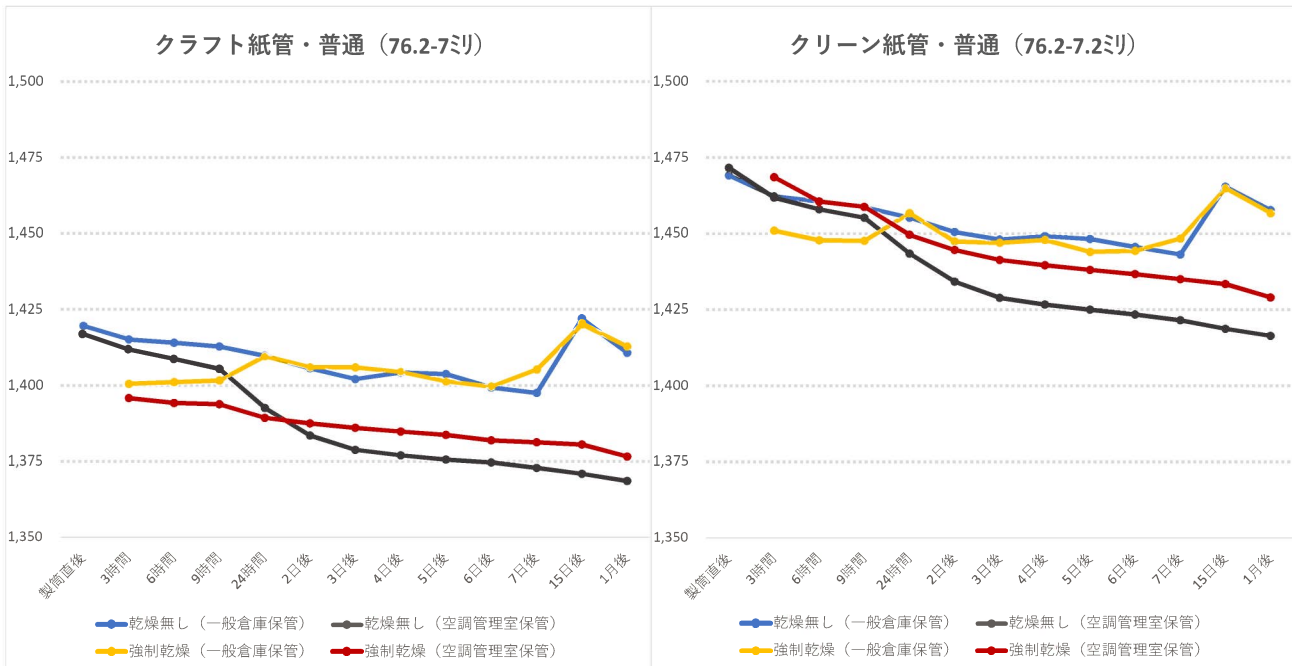
製筒日：2018.8.20



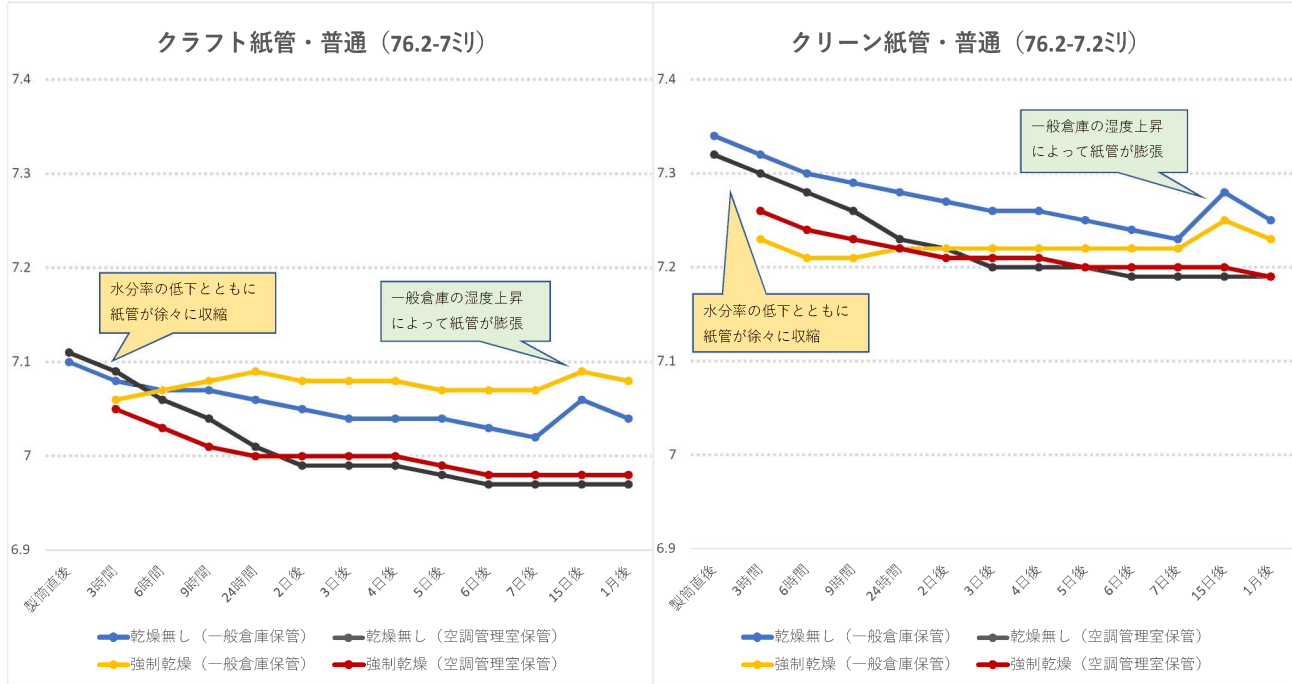
【水分率(%)】



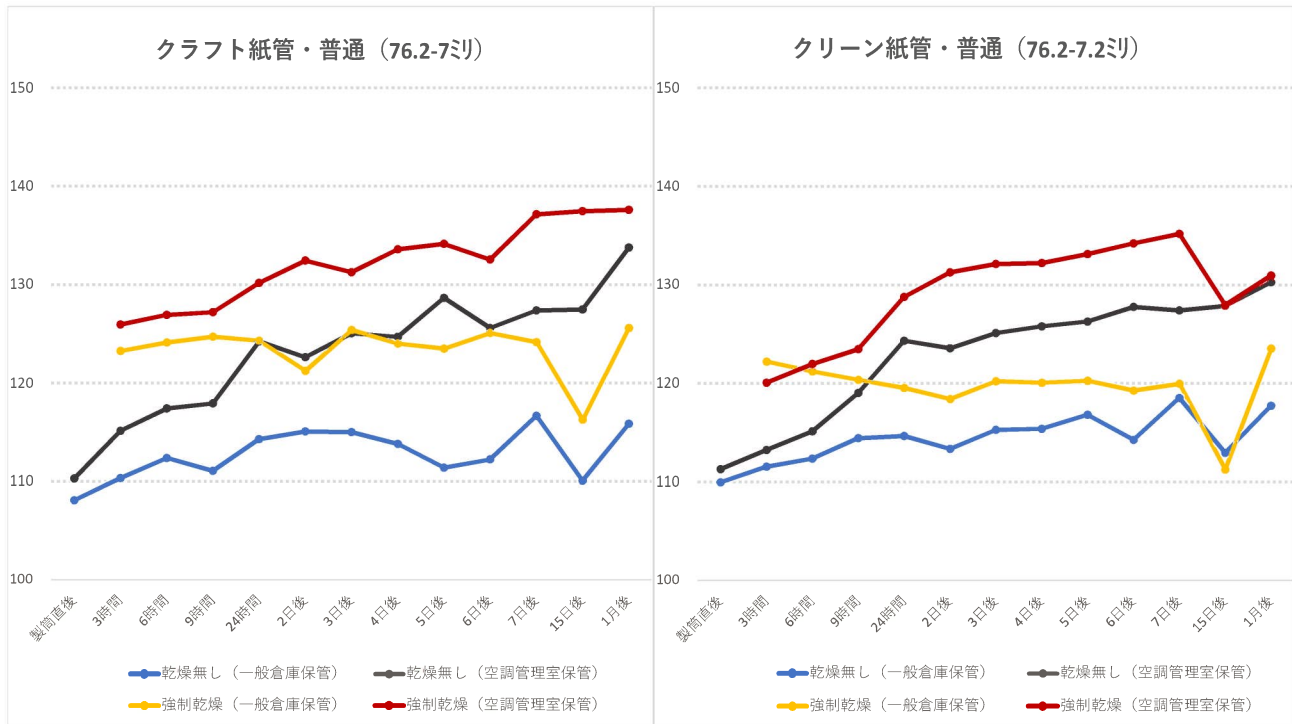
【重量(g/M)】



【厚み(mm)】



【耐圧(kg)】



《紙管の経時変化》に対する当社見解

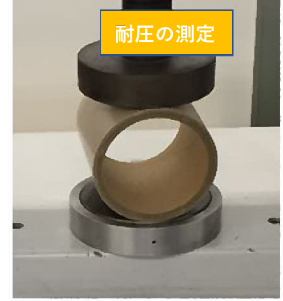
- (1) 強制乾燥しない紙管は、保管場所の湿度変化を受けて厚みが収縮・膨張しやすくなりフィルム等を巻いたあとで収縮すると紙管の『筒抜けリスク』が高まります。
- (2) 強制乾燥によって水分率を強制的に下げると紙管は一気に収縮し、その後の紙管の厚み変化は限定的となります。
- (3) 保管場所の湿度を低く保つことで、紙管の耐圧強度を維持・向上させることができます。

(1) 当社測定値であり、保証値ではありません。
 (2) 強制乾燥は、クラフト紙管は50℃で3時間、クリーン紙管は55℃で3時間実施しました。
 (3) 水分率は5検体の表面紙の平均値、重量は1検体の値、厚みは1検体の最大厚です。
 (4) 水分率は株式会社電子研究所の電気式水分計で計測していますが、その測定範囲は3.5%~40.0%です。
 (5) 耐圧は100ミリ紙管で測定した、5検体の平均値(kg)です。

品質へのこだわり

【1】紙管原紙の受入検査

- (1) 抄造ロットごとに原紙メーカーから原紙サンプルを入手し、原紙の厚みと水分率を測定します。
- (2) スリット加工したサンプル原紙を使用して紙管を製筒し、紙管の耐圧、サイズ、水分率を測定します。
- (3) 測定値が基準に満たなかった場合、その抄造ロットは受け入れません。

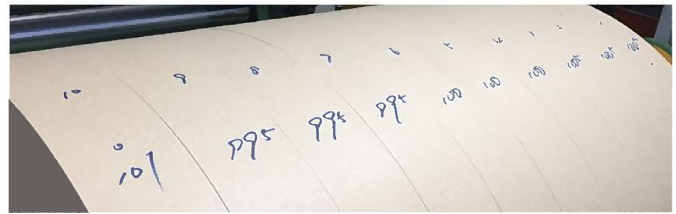
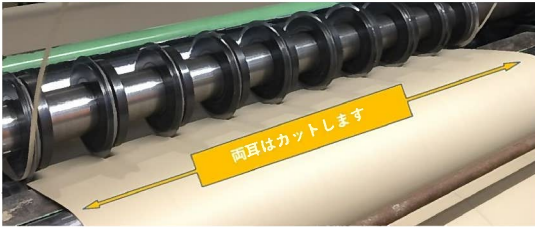


【2】紙管原紙のスリット加工

- (1) 原紙の両端は切り落とします。
- (2) 原紙のスリット幅は0.5ミリ単位で切り分けます。



紙管内部のギャップ幅を細かくコントロールし、サイズ精度と耐圧の向上につなげます。



【3】製筒（粗切）

- (1) スリット原紙の繋ぎ部分は『面損』として取り除いています。
- (2) 紙管の接着具合を確認しています。



【4】荒切在庫の管理

- (1) 強制乾燥後の粗切紙管は、製筒ロットごとに耐圧、水分率、接着具合をチェックします。
- (2) 強制乾燥した粗切在庫は、湿度管理された専用倉庫で出番を待ちます。

【5】その他

- (1) 「紙管規格表」で制定した原紙構成に基づいて、決められたスリット原紙を決められた順番に巻いていきます。
- (2) 巻いていく原紙の厚みを段階的に変えることで、内面紙のひび割れ、盛り上がり、凹みを軽減します。

