

## エコ製品 1 森林保全に役立つFSC森林認証紙

森を守りながら出来た紙。それが森林認証紙です。品質と環境配慮をより高いレベルでバランスさせた新たな環境対応紙として注目されています。三菱製紙では、各種FSC森林認証製品の生産・販売を通じて適切な森林管理を支援しています。また、2005年6月には新基準に移行し、クレジット方式による生産を開始しています。

### 森林認証紙

八戸工場では、FSC森林認証を取得したチリ自社植林地からの木材チップを主に使用して各種FSC森林認証紙を生産しています

### 新基準のマーク



### 製品一覧 (クレジット方式によるミックス品)

銘柄	品種	常備斤量			
		84.9	104.7	127.9	157.0g/m <sup>2</sup>
パールコートFSC—MX	A2グロス	○	○	○	○
ニューVマットFSC—MX	A2マット	○ (81.4)	○	○	○
RニューVマットFSC—MX ※1	A2マット		○	○	○
金菱FSC—MX	上質紙		○	○	○
三菱PPC用紙RE FSC—MX ※	PPC用紙	(64g/m <sup>2</sup> ) A3/A4/B4/B5			

※1：古紙15%配合品

その他銘柄については、別途ご相談下さい。

**新基準移行により、認証材の管理は勿論、認証材以外の木材の管理も厳しくなりました。これにより、森林認証紙は従来に増して、より環境に配慮した製品となっています。**

### 認証材以外の木材を管理する規格

(以下を除外した非認証材の調達)

- a) 伝統的／市民権が侵されている地域の木材
- b) 高保護価値森林からの材
- c) 遺伝子組み換え材
- d) 違法伐採材
- e) 他用途に転換された天然林材

北上ハイテクペーパーでは森林認証パルプを使用したティッシュペーパー「めぐみのもりに」を生産しています。将来的には工場のある岩手県産の森林認証材を使用した紙の製造を計画しています。



国内初の森林認証ティッシュ「めぐみのもりに」

## 省資源化に役立つ再生紙・高高印刷用紙

### 再生紙

グリーン購入法をはじめ各種グリーン基準に適合した商品をご用意しています。

〔受注生産〕

銘柄	古紙パルプ配合率 [%]	グリーン購入法※1	日産連※2グリーン基準	エコマーク基準※3	エコマーク認定番号
パールコートNREW	70	○	水準2	○	03107165
ニューVマットREW	70	○	水準2	○	03107166
ホワイトパールコートNREW	70	○	水準2	○	03107168
ホワイトニューVマットREW	70	○	水準2	○	03107169
スイングマットREW	70	○	水準2	○	04107024
金菱REB100	100	○	水準1	○	04107022
三菱PPC用紙REB100	100	○	—	○	04106010

### 【参考】各種グリーン基準の主な基準値

基準	品種・項目		古紙配合率	白色度	塗工量
グリーン購入法※1	印刷用紙	非塗工	70%以上	70%程度以下	—
		塗工	70%以上	—	両面で30g/m <sup>2</sup> 以下
	情報用紙	PPC用紙	100%	70%程度以下	} 塗工するものは両面12g/m <sup>2</sup> 以下
		フォーム用紙	70%以上	70%程度以下	
日産連	(水準1)		100%	70%程度	両面で12g/m <sup>2</sup> 以下 (片面最大8g/m <sup>2</sup> 以下)
オフセット印刷サービス※2	(水準2)		70%以上	80%程度	両面で30g/m <sup>2</sup> 以下 (片面最大17g/m <sup>2</sup> 以下)
エコマーク※3	印刷用紙	非塗工	70%以上	70%程度以下	—
		塗工	70%以上	—	両面で30g/m <sup>2</sup> 以下 (片面最大17g/m <sup>2</sup> 以下)
	情報用紙	PPC用紙	100%	70%程度以下	} 塗工するものは両面12g/m <sup>2</sup> 以下
		フォーム用紙	70%以上	70%程度以下	

### 高高印刷用紙

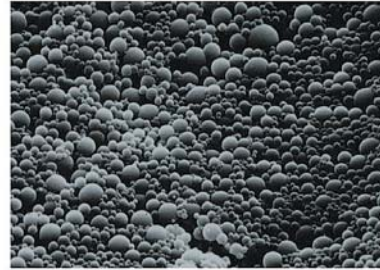
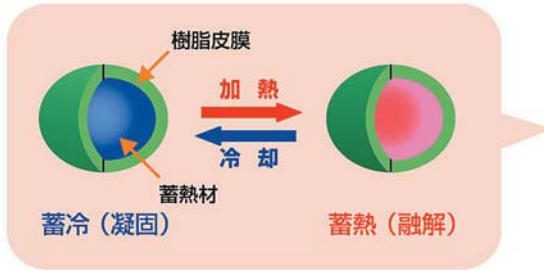
最新の抄紙・塗工技術を駆使し、従来に比べて低密度に仕上げた高高書籍用紙を生産しています。従来の厚みを維持したまま軽量化できる高高印刷用紙は、1枚当たりの使用する原材料

を削減出来る省資源型商品です。本の厚みを維持したまま軽量化したいという出版界の要望に応え、各種出版本文用途を中心に広く使用されています。

銘柄	品種	特長
ブロードグロスA	A2グロス	従来の厚みを維持したまま約11%軽量化
ブロードマットA	A2マット	従来の厚みを維持したまま約14%軽量化
ブロードエア―書籍用紙	書籍用紙	究極の柔らかさとビジュアル化に対応した印刷適性を付与
ブロード書籍用紙	書籍用紙	超低密度(0.60)を実現した書籍用紙
パールソフトバルキー	微塗工紙	従来の厚みを維持したまま約14%軽量化

## 蓄熱カプセルとは

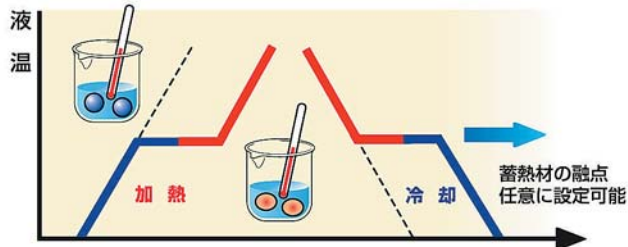
カプセル内で蓄熱材が融解と凝固を繰り返し潜熱を蓄放熱します。



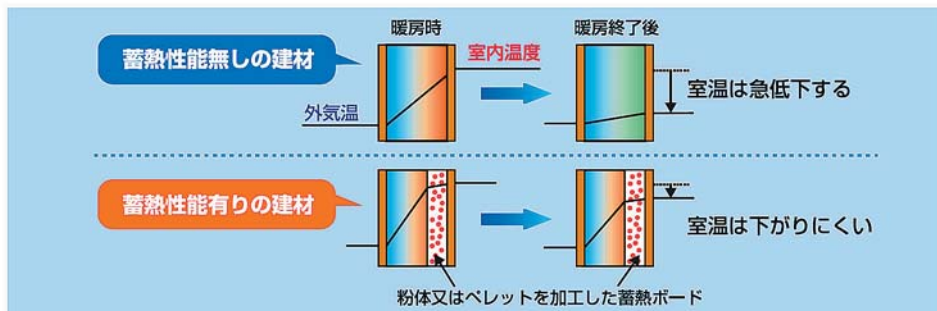
マイクロカプセルの走査型電子顕微鏡写真

## 蓄熱カプセルの形態と特徴

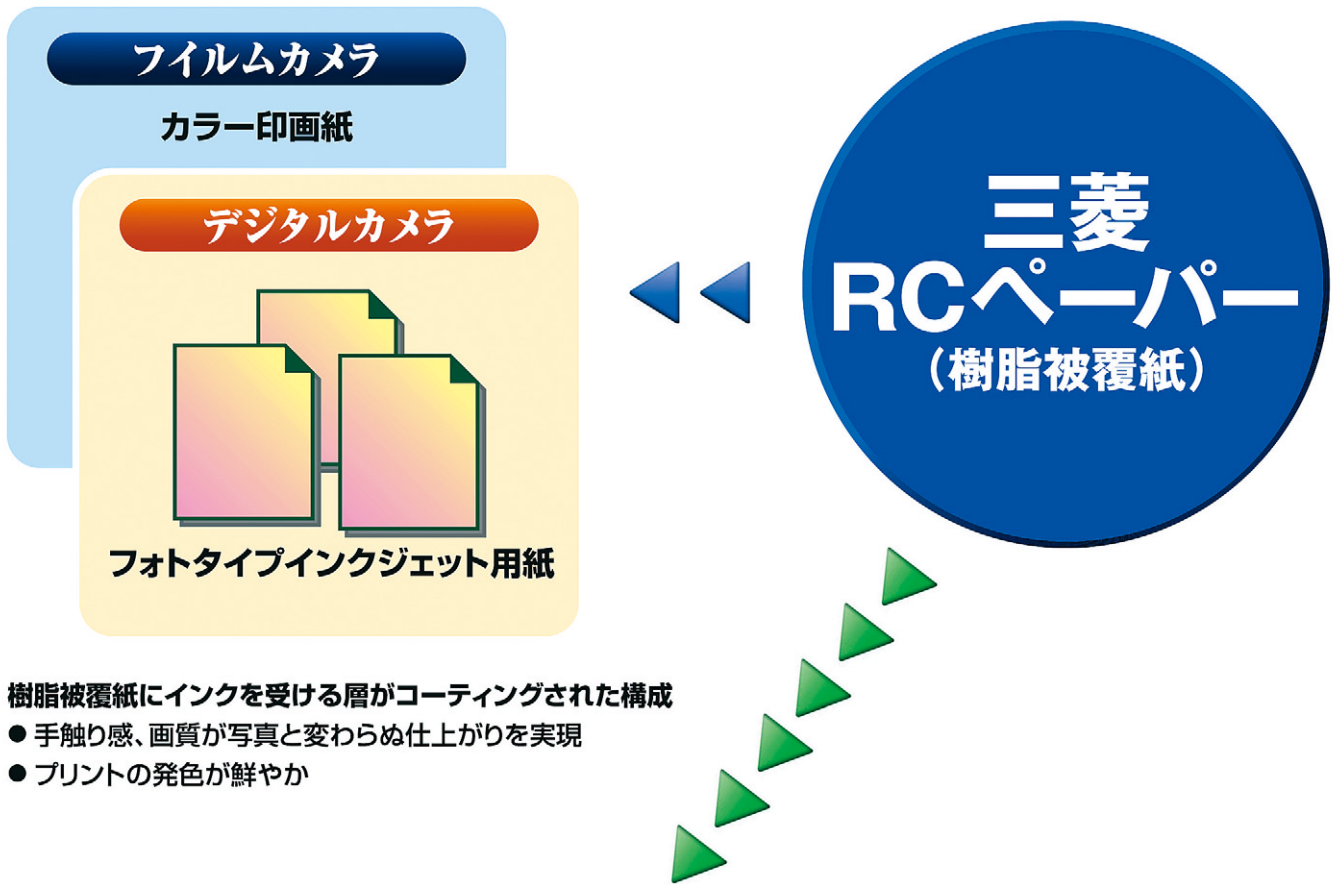
**スラリー状** 水に分散されたスラリー状態では蓄熱材の相変化に関係なく常に液状として扱うことができます。



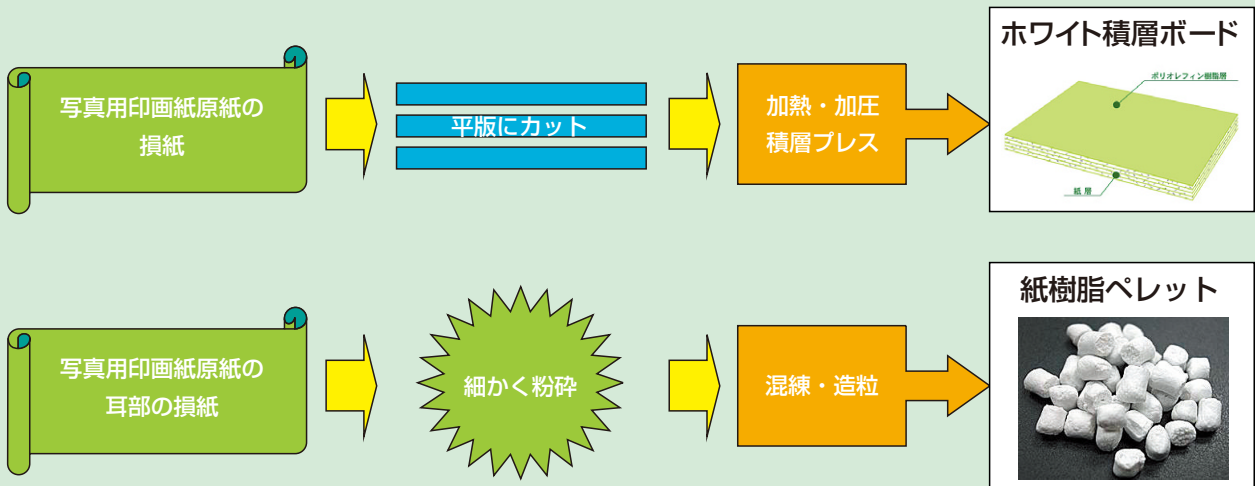
**パウダー・ペレット** 粉体化又は数ミリ大に造粒することにより常に固形として扱うことができます。この応用の一例として、建築物の躯体蓄熱材として室温平準化への応用が挙げられます。



**蓄熱温度** 約0~60°Cの範囲で自由に設定可能です。潜熱を利用した蓄熱ですので、特定の温度域のみで蓄熱・放熱します。



### リサイクルの流れ



● ホワイト積層ボード…三菱製紙で製造・販売している写真用印画紙原紙である両面ポリエチレンラミネート紙の製造工程で発生する損紙を、弊社白河工場にて加圧・加熱して積層したものです。

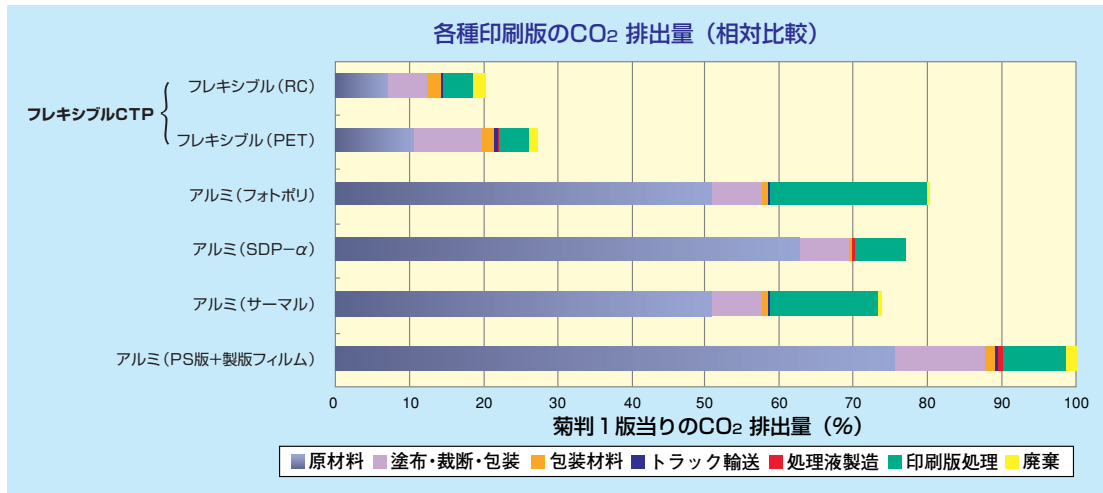
● 紙樹脂ペレット…更に、これらの製造工程で発生する耳部の損紙を粉碎、混練することで射出成形可能な紙樹脂ペレットとしてもリサイクルしています。

### CO<sub>2</sub>排出量の少ないフレキシブルCTP (Computer to Plate)

各種印刷版の製造～現像処理・廃棄にいたるまでのCO<sub>2</sub>排出量を比較すると、従来のフィルム+PS版に比べてアルミCTPでは排出量が20～30%少ないことがわかります。CTPの中でも三菱製紙が薦めるフレキシブルCTPは、更に大幅な

CO<sub>2</sub>排出量の減少が可能です。

〈注〉フレキシブルCTP：PETベース、RC (Resin Coat) ペーパーを支持体としたショートランCTPで、三菱製紙が世界で70%以上のシェアを持っています。



### 新型フレキシブルCTP **FREDIA** との組み合わせで更に環境に優しいシステムをご提供します

- 廃液は通常産業廃棄物処理が出来ます。又、使用済み刷版や廃液中の銀は回収してリサイクルする事が可能な、環境に優しいCTPシステムです。
- 電気代や廃液コストを抑え、TCO (Total Cost of Ownership) の大幅な削減が出来ます。
- 専用プレート (FREDIA PLATE) の採用により、更に高いコストパフォーマンスを実現しました。
- カセット部・エンジン部・プロセッサ部を一つにまとめることにより、汎用のアルミCTP機に比べ10分の1のスペースで設置可能です。  
尚、最高水準の生産性と品質を実現しています。



#### 基本仕様

露光方式	内面ドラム方式
出力光源	赤色レーザーダイオード (650~670nm)
出力解像度	1200~3000dpi
刷版サイズ	最大750mm×680mm／最小305mm×305mm
外形寸法	1,380mm×1,050mm×1,560mm (幅×奥行×高さ)
出カスピード	約30版/時間 (菊半ワイド)