

CFC 米国古紙市況調査報告書

出張先： 米国（ロサンゼルス）

日程： 2002年11月3日～7日

訪問先： Palos Verdes（カーブサイドコレクション視察）
Potential Industries, Inc.
Weyerhaeuser Norwalk Plant
DART (Downey Area Recycling & Transfer, Inc.)
SPPI Compton Plant
Allan Company Warehouse
Allan Company Baldwin Park

参加者：	(株)石川マテリアル	石川 喜一郎
	(株)石川マテリアル	井上 良介
	一宮紙原料	国本 実
	一宮紙原料	国本 剛
	(株)オノセイ	安井 浩
	北勢商事(株)	服部 茂樹
	(株)宮崎	森 保之
	(株)宮崎	渡辺 宗孝
	グリーンリメイク(株)	神山 千郷
	リメイキング(株)	伊藤 浩
	住商紙パルプ(株)	中道 徹（コーディネーター）
	Summit Pulp & Paper Inc.	加藤 敦（コーディネーター）
	Summit Pulp & Paper Inc.	田中 正司（コーディネーター）

《今回の調査目的》

近年、日本の古紙業界は急激な変化に晒されている。中国に措ける紙製品の生産量拡大、それに伴う日本市場の古紙への需要増大が日本市場の動向を左右する程の要因になっている。

一方、本年6～7月に日本からアジア市場への古紙輸出価格高騰の引き金となったのは、中国の需要増に拠るものだけではなく、米国内で古紙需要が回復しアジア市場への供給量が減少したことに一因がある。そして、9月26日に始まった米国西海岸ILWUに拠る港湾ストライキにより供給が絶たれ、再び日本からの輸出古紙価格が上昇傾向にある。

同様に日本が2001年上半期に古紙のダンピング輸出を行った事で、米国からアジアへの輸出価格が急落する要因になったとの事（Mr. Jason Young 談/ALLAN）。今回の調査を通じて西海岸の古紙業者が、日本の古紙輸出動向に強い関心を持っている事を実感した。実際に我々が渡米中に発行された PPI Asia News（11/5 発行 Vol5, No21、別紙 参照）にも『10月末の価格帯では日本市場からの段ボール輸出量が伸びないのは、日本のメーカー在庫が乏しく輸出価格以上のプレミアムを付けているから。新聞古紙は更にタイトで完全に底を着くのも時間の問題』との記事が掲載されていた。

このような状況を踏まえ、今回CFCとしてアジア圏の古紙市場に多大な影響を及ぼす米国古紙業界の現状と、これからの動向を検証すべく米国西海岸最大の古紙発生地域、そして最大の古紙輸出量を誇るロサンゼルス地区にて市場調査を行った。

調査は製紙会社系列の古紙ヤードでの選別システム、また一般家庭からの古紙排出現場、回収形態、再資源化の方法まで一貫して行った。それに加え10月9日に港湾ストライキが終結したものの、今だ混乱を極める物流事情が今後の米国西海岸の輸出市場、さらにはアジア圏の古紙市況にどのような影響を与えるのかを検証した。

今回訪問した古紙ヤード、産廃処理施設の個別の報告は後半に譲り、まずは今回の調査の総括から記述する。

《 総括 》

1) 米国西海岸における古紙事情

米国に措ける現在の古紙扱い業者を大別すると、下記の3つのカテゴリーに分類される。

製紙会社系列

Stone-Smurfit, Weyerhaeuser に代表されるような米国の製紙会社直営の古紙ヤードに加え、American Chungnum (Nine Dragon)の様に外資系の台頭も見られる。基本的には自社製紙工場に原料を供給する目的で設立されたものであるが、港湾地区の古紙ヤードからは海外へ輸出する場合が多い。

一般/産業廃棄物処理業者系列

BFI, Waste Management の様に大手の一般/産業廃棄物処理業者（自社の埋立て最終処分地を保有している）が自らごみ減容、再資源化の目的で MRF（マーフ）と呼ばれる大規模な選別処理施設を建設し、紙類/ガラス/金属/プラスチック/等を12種類程度に分類している。国内販売、輸出は同社が直接行う。近年は大規模 MRF の建設は控えられ、地元の業者に選別を委託する場合が多い。

独立系

Allan Company, Potential Industries, Inc.のように上記の二系列から独立した古紙扱い業者で、80年代に殆どの古紙問屋は系列化の波に晒され、現在残っているのは比較的資本力の有る問屋のみとなっている。

1970年代後半から製紙会社系、産廃系の古紙業者が目覚しく台頭したが、1995年に米国古紙価格が急落後、1999年第二四半期まで価格が低迷した事により、産廃系の古紙部門の採算が著しく悪化した。この事が BFI, Waste Management 等の株主の批判の対象となり、1990年代後半から産廃系列による新規ヤードの建設は手控えられている。

その一方で、一般/産業廃棄物処理業者による一般家庭からのカーブサイドコレクション（リサイクル可能な廃棄物の個別回収）の方法も分別回収から、シングルストリームと云う Recyclable Waste（再資源化ごみ）つまり紙類、瓶、缶、プラスチック等を一台のパッカー車で一括回収する方式に移行している。このような回収コストの削減に加え、シングルストリームで回収した再資源化ごみを地元の選別ラインを備えた製紙会社系列、或いは独立系の古紙業者のヤードに搬入、再資源化を委託している。

今回の調査で訪問した古紙業者、Potential Industries, Inc /Allan Company./

DART は一様にシングルストリームで回収された再資源化ごみを産廃系業者から「購入」しているとの事であるが（約\$ 35/ST 問屋持込価格）、日本の感覚では問屋ヤード持込「無償」でも採算が合わない様な印象を受けた。

最終処分地（埋立て）での投棄費用が\$ 40/ST 程度で済むとしても、最低賃金がカリフォルニア州法で一時間\$ 6.75 と定められており、現在の市場価格ではかなり厳しい状況と推測される。

1970年代には米国の古紙業界は日本より遅れていたが、リサイクル率の上昇に歩調を合わせ製紙会社/産廃業者の参入により1990年代に淘汰の時代を経て、現在の様に「棲み分け」がなされている事は興味深い。

2) 米国西海岸 ILWU 港湾ストライキの古紙市況への影響

ストライキは10月9日に終結したが、その後も混乱は収集がついておらず、船舶関係者の間では少なくとも年内のスケジュール正常化は困難、との見方が広がり始めている。荷役効率はさまざまな要因から改善しておらず沖待ちを含む滞船数もロサンゼルス/ロングビーチ港で40隻弱にのぼっている（11月4日現在）。

このような状況下で、各古紙扱い業者のヤードから古紙在庫が溢れていると予想していたが、在庫水準は高いレベルにあったものの投げ売りが見られる様な状況ではなかった。これは10月初旬の米国製紙会社の古紙在庫が、比較的 low 水準であった為に国内市場へのシフトが可能であった事に因るもの。結果として国内市場向けの古紙価格が低下し、輸出価格が上昇している状況。

11月5日現在のロサンゼルス地区の古紙相場価格は、以下の通り

	国内出荷価格 (問屋店頭)	輸出価格 (港渡し)	DOOR PRICE 問屋買入価格
OCC	\$75-80/ST	\$102-105/ST	\$55-60/ST
ONP	\$85-95/ST	\$110-115/ST	\$50-60/ST
MIX PAPER	\$50-60/ST	\$60-65/ST	\$0-10/ST

ストライキの影響で海上運賃も\$ 250/コンテナ（中国向け）から\$ 400に上昇しており、さらに船会社は特別賦課金として11月17日よりコンテナ当たり\$ 1,000を課すと発表している。現実的な額としては\$ 400/コンテナが予想される。その為 CIF 価格が上昇しても、今後は FOB（港渡し）価格が低下する可能性がある。

《訪問先別詳細》

Palos Verdes エリアにてカーブサイドコレクション見学

日 時：2002年11月4日

場 所：Los Angeles County Rancho Palos Verdes Verde Ridge

同地区で行われている、シングルストリーム方式の再資源化ごみの回収状況を現地にて視察した。同地区の一般家庭から排出されるごみは Waste Management 社が行政より回収を委託されていた(三年前は BFI が担当し資源ごみは、古紙[新聞/段ボール/ミックス]、瓶、缶の5品目に分別回収であった)。

米国では家庭から発生するごみは、全て民営の一般/産業廃棄物処理業者に委託されており、行政からの補助金は支給されておらず、入札に拠って処理業者が選定される。

同地区でのごみ処理料金は一世帯あたり\$19.10/月(三ヶ月分\$57.30 一括支払い別紙)であり、生ごみ/Garden Waste(木の枝、芝生、等)/再資源化ごみの三種に分類されている。生ごみは週二回、Garden Waste/再資源化ごみはそれぞれ週一回、収集されている。

〔シングルストリームで使用されている回収車〕



〔資源ごみ用容器〕



〔回収車に投入される資源ごみ〕



Potential Industries, Inc.

日 時：2002年11月4日

場 所：922 E. "E" St., Wilmington, CA 90744

面談者：Mr. Gerrardo Valles (Plant manager)

同社は独立系古紙業者で社長は台湾系アメリカ人、上海に Pan Asia Paper Co, Pte Ltd との合併会社（新聞用紙メーカー）を所有しており、新聞古紙は同工場へ優先的に出荷している。

同社ヤードは、シングルストリーム方式で回収された資源ごみを選別する為の大規模な設備（MRF）を有しており、その他に産業古紙、ドアートレード（一般回収業者からの直接購入）も行っている。敷地総面積は約10エーカー（12,240坪）で、ガラス、金属、プラスチックを含めた、総取扱量は15,000ST/月。シングルストリームで入荷する資源ごみは約12,000ST/月でその中から、紙類は約60%選別されている。産業古紙及び一般業者からの入荷分を併せると、約10,200STの扱いとなり、その内訳は新聞古紙（NO.7）が70%、段ボール20%、ミックスペーパー10%。同社の選別ラインは Bollegraaf 社製を導入しており、コンベア-を流れる古紙を風圧で（重量比により）段ボール/ミックスと新聞古紙に選別する、スクリーニングシステムを備えている。

本体価格はベラー抜きで\$400万（約5億円）との事。

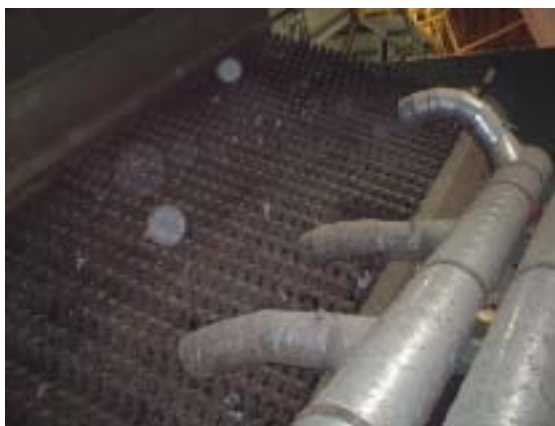
〔フルトレラーで搬入される資源ごみ〕



〔スクリーニングシステム〕



〔ピックアップトラックによる持込〕



Weyerhaeuser/ Norwalk Plant

日 時：2002年11月4日

場 所：12851 Alondra Blvd, Norwalk, CA 90650

面談者：Mr. Brian K. Johnson (Plant Manager)

同ヤードはウエハウザー（製紙のみならず、木材、パルプ、チップ等を扱う会社で、古紙の扱量は全米第三位）の実験的ヤードで、100%産業古紙を扱います。ドアートレードは全く行っていない。外観からは古紙を扱っているヤードとは判り難く、上物が全体の75%を占めている。扱量は4,000ST/月、かつてはCPO（連続模造）も選別していたが、現在はWhite Ledger（模造）、Office Pack（込頁）、CBS（一品色上）、ミックスペーパーに選別している。裾物はアカウン（坪先）から自家回収する段ボールが主体、新聞の入荷は殆どない。

また昨年末から機密文書の粉碎（シュレダー）も行っており、基本的には上物古紙の収益性に期待して上物古紙の扱いに特化しているが、集荷コストの問題やロサンゼルス地区での激しい仕入競争が原因で必ずしも、計画通りには行っていないとの事。

同ヤードはトイレットペーパーの原料としてOffice PackをJames Riverに集中的に納入していたが、現在は同社の扱量の90%を海外に輸出しているとの事、国内市場に出荷しているのは段ボールのみ。

現在でこそ同ヤードの選別ラインのレイアウトが主流となっているが、設置当時は画期的な選別ラインであった。その構造は地上5m、全長約30mの水コンベア上に選別ラインがあり、コンベア下部に品目別貯蔵ピットを設けているもの。ライン上にオフィス古紙を流し、上手の選別人が上物古紙を、下手に行くほどグレードの低い古紙を選別する方式。最後にコンベアからこぼれ落ちるものが、ミックスペーパーになる。これは低グレードの古紙から、上級の古紙を選別するポジティブソーティングと云われるもので、この方式は全体から不良品を抜き出す方法（ネガティブソーティング）より品質が安定する。

〔選別ライン〕



DART (Downey Area Recycling & Transfer, Inc.)

日 時：2002年11月4日

場 所：9770 Washburn Road, Downey, CA 90241

面談者：Mr. Christopher R. Simon

同社は Downey Area のシングルストリームで回収された資源ごみを一括して受け入れる権利を行政と締結している民間企業である。行政との契約期間は15年間であるが、資源ごみの買入価格は市況によって変更される。

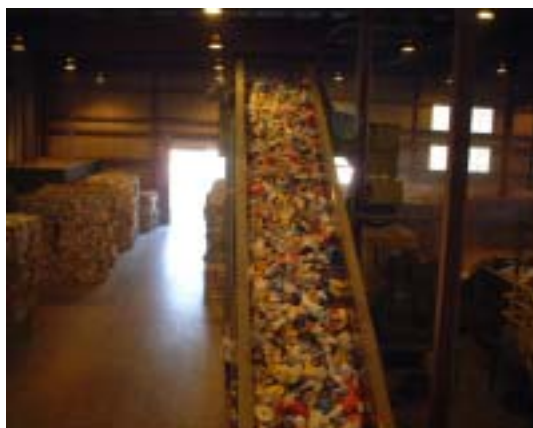
敷地面積は約 2,400 坪、シングルストリームによる資源ごみの入荷は 100 ~ 120ST/日でその内の紙類は60%、また企業系一般廃棄物が約 150ST/日入荷し紙類は20%弱選別されている。選別に当たる作業員は40名程度。

この選別ラインも Potential Industries, Inc.と同じく、Bollegraaf 社の設計によるもので、\$250万との事(ペーラー含まず)。

〔選別ライン〕



〔選別されたプラスチック〕



SPPI/ Compton Plant

日 時：2002年11月4日

場 所：1601 S. Anderson Ave., Compton, CA 90220

面談者：加藤社長/田中副社長

同社は1992年設立の日系古紙業者で米国住友商事51%、住友商事、住商紙パルプ49%の資本で運営されている。1992年に藤川USA買収、94年にセッツUSAを買収し、96年にリバーサイド（ロサンゼルス東部）に新規にヤードを開設した。詳細については別紙会社概要を参照（別紙）。

設立当時は日本向け輸出比率が85～95%であったが、現在は25%程度に低下し収益率が悪化しているとの事。

扱い商品の70%が段ボール古紙である点も、市況の影響を受け易い要因と推測される。

〔ドア - プライスのボード〕



SUMMIT PULP & PAPER	
BUYING PRICE	PER TON
NEWSPAPER	\$ 65
CORRUGATED	\$ 60
COLOR LEDGER	\$ 20
WHITE LEDGER	\$ 90
CPO LASER	\$ 90
CPO NO LASER	\$ 90



Allan Company Warehouse

日 時：2002年11月5日

面談者：Mr. Jason Young

同社は独立系古紙業者としては、おそらく全米第一位で製紙会社/産廃系を併せても業界第四位に位置する。月間扱ひ量は約 80,000ST で 12 の直営ヤードと共同経営の 5 ヤードを有している。

先ず同社の産業古紙の選別/保管倉庫を訪問した。

同倉庫は約 6,300 坪で 11 月 5 日現在、約 15,000ST の古紙在庫が保管されていた。同倉庫からの平均出荷量が 12,000ST/月であることを考えると、在庫水準は比較的高いと云える。在庫の内訳は 6,000ST が DLKCC (新段)、OCC (古段) が 2,000ST の残りが各種上物古紙となっている。

同社はライナー/白板紙の輸入販売も手掛けており、経営の多角化を図っている (この倉庫の 1/4 は製品在庫の保管場所となっている)。

〔倉庫の外観〕



〔DLKCC 在庫〕



〔上物在庫〕



〔製品在庫〕



Allan Company Baldwin Park

日 時：2002年11月5日

場 所：14618 Arrow Highway Baldwin Park, CA 91706

面談者：Mr. Jason Young (Export Manager) /Mr. Yun Koo (Export Manager)

同社の物流倉庫に続いて本社ヤードを訪問した。同ヤードには本年8月から稼動している、シングルストリームで回収された資源ごみの選別ラインを視察した。

本社ヤードの総敷地面積は約5,500坪(事務所含む)、月間の総入荷量は8,000ST内訳は資源ごみが2,500ST、坪先から回収される産業古紙が3,000ST、残りの2,500STはドア・トレードで入荷しているとの事。ベラーは計三機で、その内一機は選別ラインに直結されている。

同社の選別ラインにも「篩い(ふるい)」の機能を持たせたコンベア、重量比を利用し風圧により段ボール/新聞/ミックス古紙に選別するスクリーニングシステムが装備されており、最新型である為か機械部分での選別がDARTに比較して、かなり精度が高い印象を受けた。

〔資源ごみの入荷〕



〔スクリーニングシステム〕



〔スクリーニング後のミックス〕



〔新聞古紙のライン〕



機械選別された新聞古紙は少し手を加えるだけで充分 NO.7で販売できる品質であった。但しこのラインは未だ調整を行っている状態で、紙類が約55%選別されているとの事。新聞の機械選別の精度を上げると、ミックス古紙の比率が上がるが、同社は選別の効率を重視しており問題となっていない模様。選別された紙類の内訳は新聞古紙38%、段ボール42%、ミックス20%。

〔選別後貯蔵ピットに落ちるミックスペーパー〕



選別は紙類も含め11品目に選別されており、紙類以外(金属/プラスチック)の在庫は見られず、実際に滞りなく国内市場に流れているとの事。

同社の選別ラインは全体で\$250万(ベラー含まず)との事だが、搬入される資源ごみを\$35/STで購入しており、選別ラインから最終段階で発生する再資源化が出来ない「廃棄物」の埋立地への投棄に掛かるコストが\$40/ST(日本の1/10程度)で済むとは云え、人的選別に24名を投入しており設備の償却後に利益が出ているかは疑問。

古紙市況が好転すれば、産廃業者からの資源ごみの買入価格が上昇する可能性もあり、大手産廃処理会社が撤退している部門だけに、如何に古紙問屋としての「特性」を活かせるかが焦点になるとと思われる(BFI等のMRFで選別された古紙は品質に問題があり市場価格より低く評価されていた)。

面談時に Mr. Jason Young が「なぜ日本の古紙を米国物より安くアジア市場にオファーするのか?日本の古紙、特に新聞/雑誌は米国のものに比較しても何ら遜色は無い、従い1セントたりとも米国の古紙より安く売る必要は無い。段ボール古紙は繊維長の問題で\$20/ST程度低く評価されるの仕方ないが」とコメントしていたのは印象的であった。日本の古紙輸出がアジア諸国のみならず、米国/欧州の相場にも影響を及ぼしている現状を理解し、輸出ビジネスに取り組む必要があると痛感した。

同氏に今後の米国内/輸出市場の展望を訊いたが、彼の個人的見解では港湾の混乱が急激に解消されるとは考え難く、米国にある古紙在庫が大量にアジア市場に輸出され、相場が急落する事はないであろうとの事。

米国からアジア圏への月間輸出量は凡そ 25 万 ST が西海岸から、18 万 ST が東海岸から出荷されている、日本からの輸出量が 16 万程度と考える（別紙 輸出統計参照）。現時点で西海岸にある余剰在庫が 10 ~ 15 万 ST としても、日本からの輸出余力が低下している事を考えると、過剰すぎる状態ではないと捉えている様子。

同氏は現在の在庫状況より寧ろ、製品市況が世界的に軟化している事を懸念していた。パルプ価格も既に低下しており、古紙原料だけが独歩高の状況は長続きしない。

米国内でも新聞用紙の生産量は対前年比 7 % 程度低下しており、原料コストが下がらないまま、製品単価の低下を招いている。業界トップメーカーでさえ、第二四半期で 2 億ドルの損失を計上しており、製紙業界全体の先行きが不安視されている。

日本市場の製品/古紙業界も同じような状況下にあると云え、国内要因で市況が好転する可能性は低く、今後も中国を含めたアジア圏のそして米国/欧州の古紙市場動向に注目する必要がある。

以上