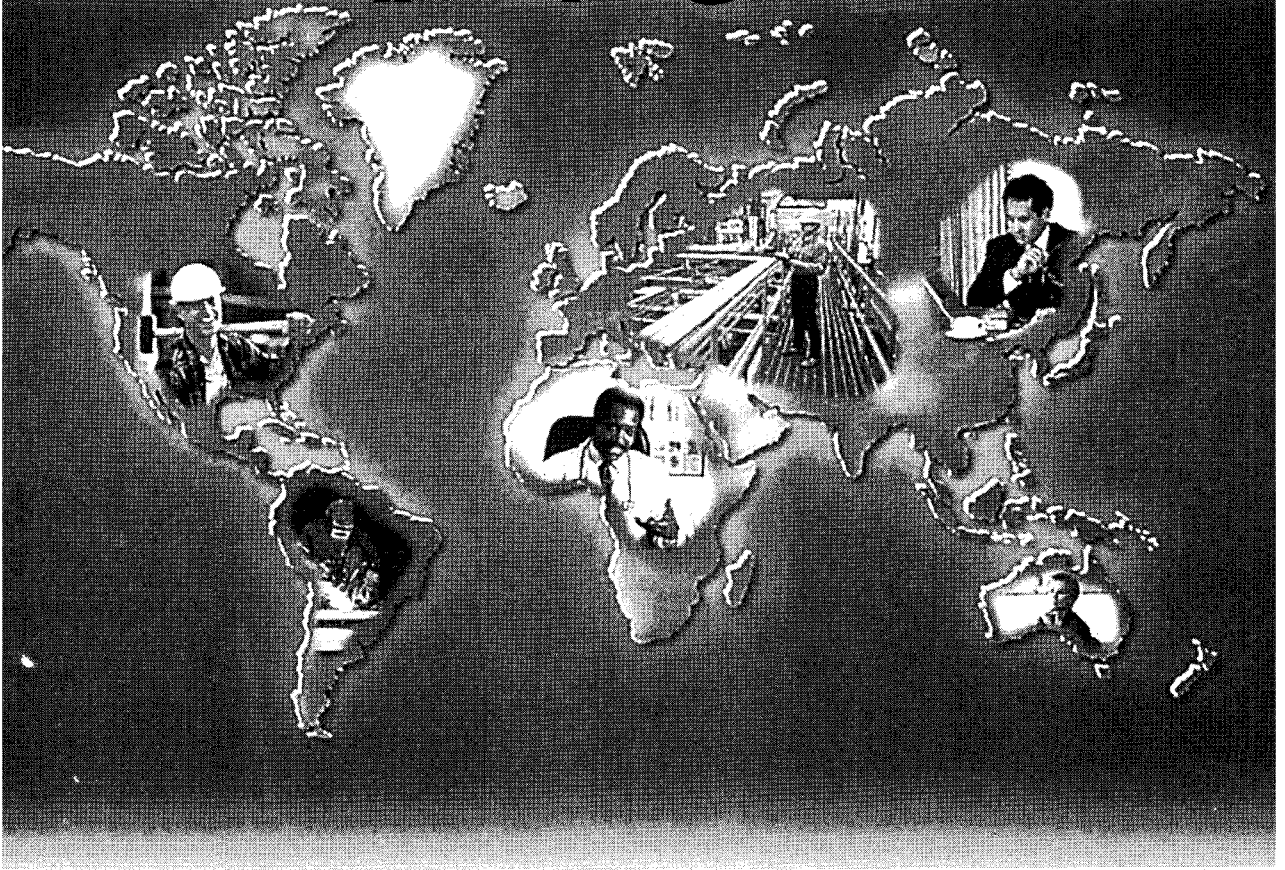


해외정보



- JAB, ISO14001 환경관리시스템 인정 개시
- 大善, 골판지팔레트 각광
- 마루호發條工業, 독자전시회 개최
- 일본점착테이프공업회, 5월 출하실적
- 日本電子精機, 플렉소인쇄용 고무판 개발
- 일본생활협동조합연합회, 환경상품 11% 감소
- 일본유리병협회, 유리병 출하실적
- 고지재생촉진센터, 고지이용용도 조사보고
- 일본POF공업조합, PO필름 출하 실적
- 三井物産, EPS를 감용·재생
- 연신블로우기 확대 가능성
- 일본플레이트안공업조합, 출하실적
- 일본물류단체연합회, 통상총회 개최
- 新王子製紙, 다크지 상품화
- 三寶, 간이골판지 조립기발매



JAB, ISO14001 환경관리시스템 인정 개시
일본적합성인증협회로 명칭변경

일본품질시스템심사등록인증협회(JAB)는 명칭을 '일본적합성인증협회'(명칭 JAB)로 변경, 환경관리시스템의 심사등록에 관계되는 인정사업을 개시했다. 이 협회는 ISO(국제표준화기구)의 환경관리시스템이 하반기 발효되기 때문에 일본 유일의 인정기관으로 활동하게 된다.

JAB는 1993년 ISO 9000시리즈를 베이스로 하는 품질시스템심사등록에 관계되는 심사등록기관, 심사원연수기관의 인정·등록 외에 심사원의 평가·등록, 적합사업자의 등록을 행하는 것을 목적으로 설립됐다. 금년에 새롭게 ISO 14000시리즈 중 환경관리시스템의 국제표준이 발행되기 때문에 이번 환경관리시스템의 심사등록에 관계되는 인정사업을 행하기에 이른 것이다.

이에 따라 JAB는 인정대상기관(심사등록기관(인증기관), 심사연수기관, 심사원평가등록기관)의 신청접수를 개시했다. 심사등록제도의 개요나 JAB의 기본방침, 인정기준, 신청수속 등에 관해서 설명회도 실시했다.

ISO 14001은 현재 DIS(국제표준화원안)로 심의중에 있기 때문에 ISO 14001이 JIS규격으로서 발행되기까지의 기간은 '파이로트사업'이라 부르고 있다. JAB와 인정대책기관은 기준 문서 등에서 요구사항의 적합에 더해 ISO/DIS 14001이 ISO 14001으로서 발행되기까지의 기간에 발생하는 규격내용의 변경에 따른 의무가 있다고 한다.

JAB는 지금까지 ISO 14000시리즈를 베이스로 하는 환경관리시스템심사원등록에 인정사업에 관해 조사연구를 추진하는 외에, 교정기관이나 시험소, 요원의 기량 등의 인정기관의 인정사업도 조사연구를 해왔다. 이번 품질시스템심사원등록기관, 환경관리시스템심사등록기관, 시험소 등을 총칭해 적합성평가기관이라 하고, 앞으로 폭넓은 인정사업을 하기 위해 기부행위의 변경을 행한 것이다.

JAB에서는 기부행위의 변경에 따라 조직변경을 했으며 신설된 것은 환경심사등록에 관계되는 인정업무를 하는 환경인정부와 시험소 등에 관계되는 인정업무를 하는 시험소인정부이다. 또 품질시스템심사등록과 요원의 기량인정에 관계되는 인정업무를 해온 구(舊)인정부는 '품질인정부'로 명칭을 변경했다.

大善, 골판지팔레트 각광
튼튼해서 폭넓은 용도로 대응

높아지는 환경논의 등을 배경으로 최근 수년간 목재팔레트를 대신해 골판지팔레트가 주목받고 있는데, 이에 大善은 '골판지팔레트' 니즈에 부응해 '단롤팔레트'를 시판, 소비자들의 반향을 일으키고 있다.

이 단롤팔레트는 '독자적으로 연구·개발한 획기적인 제조방법(특허신청중)이 키포인트'로서, 제조노하우가 독특하다고 강조하고 있다.

독자 제법을 응용한 일관생산라인을 구축, 단롤팔레트를 제조하고 있는 이 제품은 내충격성이 뛰어나고 원료공급에서 최종 마무리까지 일



관작업으로 마무리되기 때문에 제품을 보다 싸게 공급할 수 있다.

동사는 골판지팔레트 시장이 확대될 것에 대비 현재 이 시장에서 유력메이커가 경쟁을 벌이고 있지만, 독자의 세일즈포인트에 어필하면서 신규수요확대를 도모하는 적극적인 영업방침을 세우고 있다.

환경의식이 높아감에 따라 그 영향으로 유자 각사는 소재에 민감하게 반응하고 있어 골판지팔레트 분야에서 동사가 앞으로 얼마나 시장을 넓혀갈지가 주목된다.

마루호發條工業, 독자전시회 개최
PTP기실연 판촉

소형 PTP포장기시장에서 판매실적을 늘리고 있는 마루호發條工業은 지난해부터 매년 4000정의 처리능력을 가진 중속타입의 PTP포장기 'PF-H4000'의 본격 판매를 개시, 자사공장내에서 프라이베트쇼를 개최, 기계의 우수성 등을 내방객들에게 소개했다.

PF-H4000은 작년 팩전에서 처음 공개된 중속형의 PRP포장기로 동시장에서 요구가 많다고 말할 수 있는 중·고속기의 니즈에 대응한 새로운 전략아이템으로 '현재 확산에 더욱 힘을 쏟고 있으며, 기대되는 기종도 있다'고 한다.

동 기계는 기존 기계에 비해 단순히 능력을 향상시킨것 뿐만 아니라 유저업계에서 관심이 높은 바리데이션이나 케리브레이션(교정)을 간단히 할 수 있는 것도 커다란 특징이다.

또 주요부로의 커버 표준장비로 작업자의 안

전성을 높이고 있는 것과 컴퓨터조작으로 생산 상황은 물론 트러블정보 등 여러가지 데이터를 그 자리에서 수시로 꺼내 볼 수 있기 때문에 철저한 생산·품질관리가 가능하다.

독자개발의 신기구로 롤필름을 원터치로 세트할 수 있는 외에 필름송출롤러의 미묘하고 정밀한 움직임에 보다 필름텐션력도 안정돼 있다.

동사에서는 '사내적 노력에 의해 시장에서의 일반적인 가격대에 비해 2할 정도 싼 가격으로 제공할 수 있다'고 하며, 코스트 경쟁력을 갖춘 점을 강조하고 있다.

이번 프라이베트쇼는 PTP포장설비의 신규 도입을 검토 또는 계획하고 있는 수요자를 타겟으로 개최한 것이다. 동기계가 새롭게 영업품목으로 추가된 것에 대해 '종래 놓쳤던 수주안건도 받아들일 수 있다'고 하고 앞으로 큰 기대를 걸고 있다.

일본점착테이프공업회, 5월 출하실적
금액, 보험세에 머물러

일본점착테이프공업회가 정리한 1996년 5월 점착테이프·시트류 출하실적에 의하면 총합계는 수량이 9천6백9만9천856평방미터로 전년동월대비 5.1%감소, 금액이 114억6천2백67만3천엔으로 0.6% 감소가 됐다.

종류별로는 종이점착테이프류가 수량 4천백 39만6천78평방미터로 전년동월대비 15.0%감소, 금액 23억6천2백88만7천엔으로 11.6%감소로 2자리수 감소가 됐다. 천점착테이프류가 수량 천백42만7천2백92평방미터로 9.3%증가, 금



[표] 점착테이프·시트류(5월 출하 실적)

자료제공:일본점착테이프공업회

종 류	수량(m ²)	전년동기대비 (%)	금액(1000엔)	전년동기대비 (%)
지점착테이프류	41,396,078	85.0	2,362,887	88.4
포점착테이프류	11,427,292	109.3	2,060,483	105.2
필름점착테이프류	36,304,993	104.2	4,172,660	103.3
특수점착테이프류	3,980,159	99.5	2,310,699	101.6
점착테이프류합계	93,108,522	95.0	10,906,729	99.6
점착시트류	2,991,334	89.8	555,944	94.6
총 합 계	96,099,856	94.9	11,462,673	99.4

액 20억6천48만3천엔으로 5.2% 증가로 호조를 보였다. 필름점착테이프류는 수량 3천6백30만4천9백93평방미터로 4.2% 증가, 금액 41억7천2백66만엔으로 3.3% 늘어 증가로 바뀌었다. 특수점착테이프류는 수량 3백98만5천9백59평방미터로 0.5% 감소, 금액 23억천69만9천엔으로 1.6% 늘었다. 점착테이프류 합계에서는 수량이 9천3백10만8천5백22평방미터로 전년동월대비 5.0% 감소, 금액이 109억6백72만9천엔으로 0.4% 감소했다. 종이점착테이프가 대폭 감소됐지만 천과 필름이 신장되고 또 시황의 개선효과로 금액에서는 약간 감소하는데 그쳤다.

점착테이프류는 수량이 2백99만천3백30평방미터로 전년동기대비 10.2% 감소, 금액이 5억5천5백94만4천엔으로 5.4% 감소가 됐다.

日本電子精機, 플렉소인쇄용 고무판 개발
 용제·물모두 제판가능

日本電子精機는 용제계·수계의 어느쪽 현상액이라도 제판이 가능한 플렉소인쇄용 감광성 고무판재 '젼 프레이트'를 발표했다. 포스트프

론·저코스트제판 등의 니즈에 대응한 것으로 인쇄정도도 종래의 감광성 고무판보다 향상돼 있다.

현재 플렉소인쇄에 대해서는 고정도화(바코드, 다색미장인쇄), 다양화(소롯트, 다품종), 합리화(고가동·단납기), 가격개혁(저코스트제판·인쇄) 등이 요구되고 있다. 이것에 대해 '젼 프레이트'는 골판지·판지에서 필름, 셀·라벨 등 모든 소재에 바코드, 다색고품위 인쇄를 하는 것은 물론 판재의 저가격화와 제판시간의 단축 등의 니즈에 대응한다. 게다가 고복귀탄성, 종이가루의 부착개선, 白拔심도 등의 증대에도 대처해 가고 있는 고무판이다.

또 커다란 특징으로서 환경개선규제의 대상 외에 현재 사용되고 있는 트리클로로에탄과 동등의 물성으로 싼가적인 '루나소루프-Ⅱ'의 이용으로 종래 장치도 그대로 사용할 수 있으며, 저코스트화도 실현하고 있다. 또 포스트용제시는 리사이클사용형의 수성 현상액으로 제판을 할 수 있는 등 노동위생안전·환경오염에도 무공해한 것으로 완전하게 시대의 요청에 대응할 수 있는 획기적인 플렉소인쇄용 감광성고무판이 되고 있다.

네가에 충실한 화상을 재현시키는 특수 슬립



층으로 고레벨로의 화상재현을 할 수 있으며, 백노광시간에 의한 조정은 물론 메인노광만으로 필요한 릴리프 용출을 행하는 제판시간의 단축도 실현한다. 고품위인쇄와 생력화의 양쪽을 클리어한 제품이다.

동사는 각종 판재에서 감광성 수지제판장치까지 폭넓게 생산하고 있지만, 이번 소재에서도 볼 수 있는 것처럼 환경면을 고려해 새로운 시스템 개발도 의욕적으로 전개하고 있어 주목된다.

**일본생활협동조합연합회, 환경상품 11% 감소
상품요건을 전면적 재조명**

일본생활협동조합연합회가 개발한 1995년도 환경에 적합한 상품 공급이 전년대비 89%로 11% 감소가 됐다. 이 중에 백인카톤(BIC)상품은 공급량에서 1% 증가, 리필상품은 3% 감소에 머물렀으며, 환경대응포장재 사용상품은 견실한 상태로 추이되고 있다.

95년도의 환경에 적합한 상품의 공급금액은 112억8천3백74만3천엔으로 전년도에 비해 11% 감소했다. 이 중에서 공급량이 신장된 것은 폐식용유 비누가 21만8천9백32케이스로 전년도에 비해 16% 증가했으며, 재생원료사용 키친페이퍼도 3만4천6백86케이스로 12% 증가했다. 식용유 여과기가 4만4천3백62케이스로 11%가 증가됐으며, 커피의 필터 등 무표백지로 69만7천6백38케이스로 9% 증가됐다.

또 BIC상품은 49만3천5백31케이스로 1% 증가, 물기가 빠지는 쓰레기봉투가 3만천44케이스로 1% 증가가 추이된다. 리필용 상품은 23

만5천백69케이스로 3% 감소에 머물렀으며, 환경대응포장재 상품이 침투해 가는 것을 알 수 있다.

한편 대폭 감소한 것은 개발이 다른 회사에 옮겨진 폴리에틸렌랩을 제외하면 재생원료사용 문구류가 77%, 조리식품보호품이 72%, 간벌재단 재이용품이 71% 감소해 모두 크게 떨어졌다.

이번 환경에 적합한 상품이 대폭 감소한 것에 대해 일본생활협련에서는 동상품의 상품요건을 재고하고 있다. 슈퍼에서 판매되고 있는 가격이 싼 PB상품이 호조를 띠는 것이나 콤팩트 세제에 인기가 모이고 있으며, 특히 가격면에서의 차이가 환경에 적합한 상품의 판매를 어렵게 하고 있다. 또 포장재리사이클법의 기본방침으로는, LCA(라이프 사이클 어세스먼트)를 고려하는 것이 명기돼 있으며, 포장재의 관점에서도 동상품을 다시 볼 필요가 있다. 이러한 것으로 일본생활협련에서는 금년도에는 새로운 상품요건을 추가하지 않고, 전면적으로 상품요건의 재고를 해나갈 방침이다.

**일본유리병협회, 유리병 출하실적
증가품종 약간 늘어**

일본유리병협회가 조사정리한 5월의 유리병 출하실적에 따르면 증량합계가 17만7천6백51톤으로 전년동월대비 4.4%, 수량합계가 8억5천8백98만본으로 3.4% 감소됐다.

5월은 품종별로 증가하고 있는 것이 전월보다 증가해 작은 병 드링크, 화장품병, 음료병, 우유병, 청주병(1.8리터), 청주병(중,소), 맥주



[표] 1996년 5월 유리병출하실적

품종별	출하중량 (단위:톤)			출하수량 (단위:만본)		
	1995년	1996년	전년대비	1995년	1996년	전년대비
약병	3,933	3,123	79.4	30,926	25,507	78.2
소병드링크	15,510	15,759	101.6	147,630	150,102	101.7
화장품병	670	771	115.1	6,735	8,133	120.8
음료병	17,357	18,694	107.7	80,762	87,832	108.8
조미료병	19,529	19,947	102.1	95,497	97,961	102.6
우유병	1,775	2,148	121.0	7,754	9,554	123.2
청주병(1.8ℓ)	5,144	5,788	112.5	5,409	6,079	112.4
청주병(중소)	11,374	12,597	110.8	48,330	54,093	111.9
맥주병(대)	8,142	6,527	80.2	14,273	10,663	74.7
맥주병(중·소)	3,419	6,230	182.2	8,193	15,437	188.4
위스키병	8,623	8,244	95.6	14,421	14,046	97.4
소주병	5,720	4,693	82.0	11,320	9,774	80.0
그외양립주병	9,233	7,816	84.7	26,665	20,786	78.0
음료드링크병	25,627	23,812	92.9	177,105	167,124	94.4
내음병	43,156	33,594	77.8	186,656	147,124	78.8
외음병	6,654	7,700	115.7	27,310	34,270	125.5
수출병	16	208	1300.0	11	495	4500.0
계	185,882	177,651	95.6	889,497	858,980	96.6

자료제공: 일본유리병협회

병, 內飲병, 수출병 등이다. 이 중에서 화장품병, 우유병, 청주병(중,소), 內飲병(대)이 2자리수 증가했다. 그러나 이 외에는 대폭 감소는 적었지만 전체적으로는 전년동월대비 감소됐다.

**고지재생촉진센터, 고지이용용도 조사보고
펄프몰드로 개발 추진**

고지재생촉진센터는 고지이용 신규용도개척 조사보고서를 조사정리했다. 이 보고서에는 포장용 펄프몰드로 기술개발이 추진되고 있는 외에 재생지멀티로의 고지이용기술 등의 용도가 소개되고 있다.

펄프몰드분야에서 주목되고 있는 테마 중 건

식펄프몰드는 성형시에 물을 사용하지 않기 때문에 치수안정성이 우수하고 厚肉제품의 제조가 가능하며 중량물에도 대응 가능한 특징이 있어, 이 분야의 확대가 주목되고 있다.

또 펄프·플라스틱 극소구체 합성에 관해서 압축변형이 50%때에 압축응력이 종래의 펄프몰드보다 80% 낮고, 발포스티렌(EPS)과 거의 같기 때문에 EPS에 대신할 수 있는 재료로서 개발된 것을 소개했다. 특질로서 비중이 0.1%로 로진·사이즈의 첨가에 의해 온도 80도, 습도 80%의 환경하에서도 수분이 5.7%로 종래의 펄프몰드 수분의 약 반 정도로 낮고, 고온다습하에서도 안정돼 있다고 한다.

한편 습식 펄프몰드에 관해서는 성에너지를 도모하는 기술로서 전기침투식 탈수가 있어, 가압탈수식에 비해 50%대의 수분으로 할 수가 있다고 하며, 실용화의 단계에 있기 때문에 이용기술의 완성이 기다려지고 있다.

또 건식법에 의한 고지이용 콘크리트형 테두리에 관해서는 개발이 완료단계에 있으며, 통산성의 지원책으로서 고지재생보드 제조설비취득시, 취득가격의 25%의 특별상환이 인정되고 있는 것을 소개했다. 실용화를 위한 실험결과에서는 나왕합판과 동등의 물성을 가진 것이 확인되고 있기 때문에 코스트, 품질 모두 만족할 수 있으면 이 분야에서의 이용이 가능하다고 한다.

다른 셀룰로스화이버로의 신규용도개척으로서 다목적 가반형해섬기나 펄리타이저의 개발, 농업용멀티에 있어서 셀룰로스화이버를 뽑는 기술, 아스팔트포장도로로의 셀룰로스화이버배합의 연구개발사업이 행해지고 있는 것을 소개했다. 이 중 재생종이멀티에 관해서는 '환경에 우수하다' '자연농법이나 생력농업에 가장 손쉬



운 방법'이라 하고 앞으로 전농의 지원, 용도확대, 공적보조제도 등의 진전으로 가까운 장래에 그 위치를 확실히 해갈 것이라 예상하고 있다.

일본 POF공업조합, PO필름 출하실적
 이란 HDPE 24% 증가

폴리에틸렌(PE) 필름은 4월, 전년동월대비 106.6%의 출하량을 보였다. 신장률에서는 고밀도폴리에틸렌(HDPE) 일반용 필름이 전년동월 대비 124.9%의 결과를 나타냈다. 또 저밀도폴리에틸렌(LDPE)도 106.2%로 순조로운 신장을 보였다.

일본폴리올레핀필름공업조합이 조사정리한 폴리에틸렌(PE) 필름제품의 출하실적에 의하면, 96년 4월의 전합계는 전년동월대비 106.6%인 7만7천8백98톤이 됐다.

종류별로는 LDPE 필름의 일반포장용이 4만6천6백24톤(전년동월대비 106.2%)이었으며, 이

[표] 1996년 4월분/폴리올레핀필름의 출하실적
 단위:톤

항 목	출하수량	대 전 년 동 월 비 (%)
수 지 별		
일반포장용 (L-LDPE)	46,624 (16,405)	106.2
농업용 (L-LDPE)	4,465 (2,901)	119.0
계	51,091	107.2
(L-LDPE) 일반용	(19,306) 5,689	124.9
극박·강화용	16,962	101.5
계	22,651	106.5
I P P 필름	4,156	101.2
합 계	7,898	106.6

중 선형저밀도폴리에틸렌(LLDPE)은 1만6천6백5톤이었다. 더구나 농업용과의 합계는 5만천91톤(107.2%)이었다. HDPE 필름은 일반용이 5천6백89톤(124.9%)이고, 강화극박용은 1만6천9백62톤(101.5%)이었으며, 합계는 2만2천6백51톤(106.5%)이었다.

IPP 필름은 4천백56톤(101.2%)의 출하량을 기록했다.

三井物産, EPS 감용·재생
 광물유계의 용제 이용

三井物産은 생연화학이 개발한 발포스티롤(EPS)을 콜로이드 모양으로 감용하는 졸화제(특허신청중)와 三井鑛山이 개발한 EPS 감용기, 졸화제와 스티롤을 분리하는 증류분리기를 이용, 효율적으로 EPS를 감용·재생하는 시스템을 구축, 최근 판매에 나섰다. 졸화제는 1리터당 백수십엔으로 기존의 용제보다 싼가격 외에도 EPS 배출현장에서 감용해 수집하기 때문에 리사이클코스트를 대폭 줄이는 것으로서도 주목된다.

이 졸화제는 폴리스티렌(PS)만으로 반응하기 때문에 PS 라벨을 사용하면, 라벨 자체를 EPS를 리사이클하는 것도 가능하다. EPS는 공기가 빠지는 모양으로 침전해, 남은 졸화제는 상부에 순수한 상태로 유지되기 때문에 용해능력을 그대로 보존할 수 있다. 또 졸화된 PS를 저부에서 꺼내도록 감용기를 고안하면 연속감용처리도 가능하다.

또 광물유계이기 때문에 기후나 수요의 증감



에 따른 가격의 격변에 좌우됨도 없고, 수요가 늘면 가격을 더욱 인하하는 것도 가능하다. 취기는 소취제를 넣어 경감하고 있으며 광차박스를 녹일 때의 생선냄새도 완화할 수 있다고 한다. 드럼관 200리터의 졸화제로 4톤차 2대분, 약 20입방미터(약 100킬로그램)의 EPS를 졸화하는 능력이 있다.

三井鑛山이 개발한 증류분리기는 PS의 열화를 극력히 막아 PS에 혼입된 종이나 염화비닐 등 다른 플라스틱을 용해하지 않게 필터에서 제거할 수 있기 때문에 협잡물이 섞이지 않는 고품질의 PS로서 뽑아낼 수가 있다. 이 때문에 감용할 때, 이물의 혼입에 신경을 쓸 필요가 없으며 현장에서의 작업을 경감하는 것이 가능하다. 또 졸화제는 고율로 회수할 수 있고, 재차 EPS의 감용에 이용될 수가 있다.

또 물을 60%, 유산제(계면활성제)2%를 혼입한 타입의 졸화제를 이용하면, 위험물로서의 신고도 불필요하고 EPS를 고회연료화해 보조 연료로서 이용하는 것도 가능하게 되었다고 한다.

리사이클방법은 2종류이며, 수퍼 등 소량밖에 배출하지 않는 곳에서는 졸화제를 넣은 감용기에서 EPS를 감용한다. 녹인 EPS가 들어간 졸화제를 증류분리기가 설치된 장소까지 수송해 분리한다.

또 시장 등 대량으로 배출되는 장소에서는 감용과 분리를 일괄처리한다. 증류분리기에 펠리타이저를 부착하면, 그 자리에서 팔레트화하는 것도 가능하다.

가격은 소형감용기가 처리능력 매시 100kg의 타입으로 2백에서 3백만엔이다. 증류분리기는 처리능력 매시 2,500kg의 표준타입으로 5천만

엔 정도이다. 감용기·증류분리기의 일체형으로는 처리능력 매시 120kg의 표준타입으로 9천만엔이다.

동사에서는 동시스템으로 재생한 PS가 고품질이기 때문에 PS의 블록을 중국에 수출하고 기존품보다 높은 가격으로 판매하는 것도 생각하고 있다. 최근 EPS를 용제로 녹인 타입의 리사이클시스템이 잇따라 개발되고 있으며, 새로운 재생기술로서도 주목될 것이다.

연신블로우기 확대 가능성 소형PET병 解禁으로

이축연신블로우기의 거래가 늘고 있다. 일본 내의 청량음료수메이커로 구성된 全清飲이 종래 지속해온 1리터 미만 PET병의 사용을 해금함에 따라 소형 PET병입 음료의 수는 확실히 증가한다고 볼 수 있어, 소형용 성형기의 수요를 자극하고 있기 때문이다.

PET병의 성형방법에는 프리폼성형과 보틀성형을 1대의 성형기로 조달하는 핫패리슨방식과 프리폼성형과 보틀성형을 각각 다른 전용기로 하는 콜드패리슨방식의 2종류가 있다.

핫패리슨방식은 1대로 보틀성형을 행할 수 있기 때문에 공장스페이스를 유효활용할 수 있는 것이 메리트이다. 동방식의 성형기메이커로서는 靑木固研究所와 日精에이·에스·비기계의 2개사가 있다. 양사 모두 각각 독자 기종을 전개하고 있으며, 일본은 물론 세계 각국에 다수의 유저를 가지고 있다. 양사의 성형기가 소형보틀성형에도 뛰어난 점은 이미 해외의 수



요가에서 실증됐다.

콜드패리슨은 생산성이 뛰어나다. 소형보틀에서는 매시 수만본의 생산이 가능하게 한 신기종도 등장하고 있다. 동방식의 일본산 메이커로서는 프론티어가 있지만, 日精에이·에스·비기계도 신기종을 개발해 참가하고 있다. 해외에서는 독일의 크루프·코포플라스트사나 프랑스의 시텔사 등의 메이커가 일본에서 적극적으로 전개하고 있다.

일본플래트안공업조합, 출하실적
PP·PE제 모두 약간감소

일본플래트안공업조합은 제1/4분기(1월~3월)의 출하실적을 정리한 결과 PP·PE제품 모두 전년과 비교해 약간의 마이너스를 나타냈다.

플래트안 출하실적은 PP원료품 7천3백93톤으로 전년동기대비 2% 감소, 고밀도폴리에틸렌원료품 7천9백10톤으로 6% 마이너스를 기록했다. PP·PE 총계에서도 1만5천3백3톤으로 4% 마이너스가 됐다.

최근 1년의 플래트안의 출하추이를 보면 1995년은 PP·PE합계 6만천9백66톤, 전년대비 1.7% 증가로 플러스의 실적을 나타냈다.

그러나 이것은 지진에 의한 재해의 복흥수요를 포함한 것이었으며, 1995년 10월부터 12월은 전년동기대비 마이너스성장이었다. 또 값이싼 수입품은 추정 26% 증가로 점점 늘어 일본내 수요전체에 차지하는 비율은 40% 정도에 달하고 있는 것 같다.

(표)플래트안 1996년 1/4분기 출하실적

1월~3월합계(단위:톤)

항 목	전년동기	단 기	전기비 (%)	
폴리프로필렌	미맥대	352	384	109
	비료대	177	214	121
	프레콘대	1,984	1,713	86
	레진대	84	68	81
	토포대	12	12	100
	그외대	364	316	87
	카페트기포	2,245	2,410	107
	곤포크로스	991	937	95
	지점크로스	113	85	75
	인테리어	122	108	89
	토목시트	425	377	89
	끈·로프	159	138	87
	개섬사	327	445	136
	(인테리어용)	(286)	(377)	(132)
	(산업용)	(41)	(68)	(166)
기타	148	181	122	
PP합계	7,508	7,393	98	
(내 수출)	(8)	(0)		
고밀도폴리에틸렌	비료대	278	289	104
	토포대	617	461	75
	레진대	1,118	943	84
	소금대	81	51	63
	프레콘대	206	162	79
	기타	298	404	136
	크로스시트	2,423	2,080	86
	지점크로스	1,765	1,824	103
	(조메시용)	(1,080)	(1,049)	(97)
	(고메시용)	(506)	(592)	(117)
	(청표지용)	(179)	(183)	(102)
	곤포크로스	30	172	573
	레자시트	359	304	85
	서광네트	264	267	101
	계사커텐	41	55	134
	기타	919	898	98
	(끈·로프)	(68)	(38)	(56)
(식생대)	(89)	(64)	(72)	
(기타)	(762)	(796)	(104)	
PE합계	8,399	7,910	94	
(내 합계)	(277)	(169)	(61)	
PP·PE총계	15,907	15,303	96	



일본물류단체연합회, 통상총회 개최
광물유계의 용체를 이용

일본물류단체연합회는 지난 6월18일 東京 紀尾井町에서 제5회 통상총회를 개최했다.

이사회에서 선임된 普勝清治 全日本空輸사장, 生田正治 大阪商船三井船舶사장, 棚橋泰 日本貨物鐵道사장의 3명의 이사가 통상총회에서 승인됐다. 또 1995년도 사업보고, 동수지결산, 임원의 선임에 관한 안건이 각각 통상총회에서 승인된 후 각 위원회의 1995년도 활동이 보고됐다.

物流連의 위원회에는 물류시스템위원회, 환경문제위원회, 물류거점위원회, 국제관계위원회, 모듈시프트위원회, 노동관계위원회가 있다.

濱中昭一郎 日本通運사장이 위원장인 물류시스템위원회에서는 물류채널, 트레일러시스템, 일관팔레티제이션, EDI의 4항목에 초점을 맞춰, 연구를 거듭해 「물류서비스의 효율화에 관한 조사연구보고서」로서 정리했다. 이것에 의하면 물류효율화에 관해서의 전략적 방안으로서, JIS규격인 'T11형' 팔레트를 통일할 수 있는 일관팔레티제이션 추진과 공동배송의 추진을 강조했다. 또 보고서에서는 EDI네트워크의 정비·확충을 도모할 수 있게 정리했다.

동위원회의 금년도 활동은 일관팔레티제이션을 테마로 팔레트규격의 표준화나 팔레트 운용의 효율을 촉진하기 위한 구체적인 방안을 내놓는 조사·연구를 행한다.

山地進 日本航空회장을 위원장으로 하는 환경문제위원회는 「환경면에서 보는 포장·유니

트화 자재선택의 안내서」를 작성한 외에 환경문제에 관한 비디오나 리플렛을 제작했다.

특히 「환경면에서 보는 포장·유니트화 자재선택의 안내서」에서는 '물류사업자에 있어서도 모듈시프트에 대표되는 것같은 에너지대책으로의 노력은 당연한 것이고 또 상품운송, 보관의 과정에서 이용되는 포장자재나 일관팔레티제이션추진을 위해 사용하는 유니트화자재 등에 관해서도 환경으로의 영향을 고려한 소재, 이용방법의 검토노력이 필요'하다고 해서 ▲리유즈가 가능한가(내구성) ▲머터리얼·리사이클이 가능한가 ▲자원의 유한성으로 봐서 문제는 없는가(고갈되지 않는가) ▲소각처리시의 문제는 없는가 ▲수리사용이 용이한가 등의 5항목으로 이루어진 평가기준을 마련, 안내서로서 정리했다.

또 모듈시프트포럼의 개최(大阪에서 처음 개최)나 '特積貨物運送協議會'의 설립, 웨리사업자와 트럭사업자와의 간담회가 발족된 것이 보고됐다. 또 금년 5월30일에 동위원장이인 田口利夫 西濃運輸회장이 龜井善之 運輸대신에게 제출한 「국철개혁 후 10년을 돌아보는 철도화물의 취급에 관한 요망서」에 관해서 활동보고도 있었다.

新王子製紙, 다크지 상품화
잡지메이커에 채용

신왕자제지는 기초재, 박리지 모두 리사이클이 가능한 다크지를 개발, 상품화했다. 금년 여름부터 거래처 출판사가 발행하는 잡지에 綴



셀에 채용하기로 결정돼 있으며, 수년간 모색돼 온 다크지의 리사이클에 크게 한발 다가서게 됐다.

현재 대개의 다크지는 소재 적성상 종이로서 재생하는 것이 곤란하기 때문에 회수된 고지 중에서 수작업으로 분리해 산업폐기물로서 처리되고 있다. 동품을 사용한 셀의 경우는 잡지 등에 셀이 철되는 상태라도 그대로 재생루트에 올리는 것이 가능하게 됐다.

일반적인 다크지에서는 박리지의 표면을 평활화하기 때문에 폴리에틸렌(PE)을 라미네이트하고 있으며 기초재에는 아크릴계의 점착제가 도포돼 있다. 박리지에 라미네이트된 PE는 종이를 섬유처럼 녹여 재생공정에서는 용해되지 않고 그대로 남게 된다. 이 PE의 존재가 우유의 종이용기리사이클과 같이 박리지재생의 애로가 됐다.

또 기초재에 도포된 아크릴계 점착제는 재생공정에서 가늘게 분산되더라도 점착성을 잃지 않고 종이로서 리사이클할 경우 크게 방해가 되고 있다.

이번에 개발된 다크지에서는 박리지의 코트재에는 재생공정에서 분해되는 클레이코트를 사용했다. 점착제에는 재생공정에서 수증에 분산돼 점착성을 잃는 특성을 가지는 것을 새롭게 개발했다.

박리지에 클레이코트를 사용해 재생을 가능하게 하는 기술은 1993년에 全日本製印刷協同組合連合會와 점착제메이커회가 재생가능 세퍼레이터로서 개발한 것이다. 이 재생가능박리지에 신개발의 점착제를 사용한 기초재를 조합시킨 것으로 종래 할 수 없었던 다크지 전부의 리사이클이 가능하게 됐다.

三寶, 간이골판지 조립기발매
포도용 回轉樂機

三寶는 간이타입의 골판지케이스조립기 '製函樂機' 시리즈에 포도용의 回轉樂機를 갖추고 동시에 공업포장용 자동제함기도 개발, 수주생산을 개시했다.

동사에서는 접착제나 스테플을 사용하지 않고 끼우는 조립식케이스의 제함용으로서 製函樂機시리즈를 판매해 실적을 올려왔다. 동시리즈는 핸들레버와 발로 누르는 패달의 조정으로 간단하게 상자의 조립을 할 수 있는 간이타입의 골판지제함기이다. 콤팩트설계이며 전원이 불필요하기 때문에 어떤 작업현장에서도 사용할 수 있는 것이 큰 포인트다.

동 기계를 사용하면 1장의 골판지시트에서 뚜껑부착의 상자가 약 5초에 제함할 수 있으며, 1시간에 7백케이스정도의 조립이 가능하다. 과일용케이스는 수작업으로 조립하는 것이 많지만 이 경우는 1시간에 백케이스정도 밖에 조립할 수 없다.

동기계를 사용하면 약 7배로 스피드업 할 수 있고 한시기에 집중되는 수확기의 출하작업의 신속화, 효율화를 도모할 수 있다.

이번 개발된 포도용 回轉樂機는 昭和貿易루트로 판매를 개시했다. 한편 공업포장용기계는 농산물용골판지제함기술을 응용한 것으로 합지에서 상자의 반출까지의 자동화를 실현했다. 제함가능한 상자의 사이즈는 길이 150~500×폭 120~300mm이다. 