

재활용 관련단체 및 재활용품 인증기준

1. 재활용 관련단체

가. 알루미늄캔 재활용협회

알루미늄의 폐기 빈칸의 재생이용에 의한 자원, 에너지의 유효이용을 꾀하기 위하여 회원 상호의 협조를 바탕으로 빈칸의 회수, 처리에 대해서 연구, 조사, 지도 및 광고선전을 하고, 국민경제의 건전한 발달에 기여하는 것을 목적으로 한다.

나. (재)고지 재생센터

헌종이의 회수·이용의 촉진을 꾀하는 것에 의해 생활환경의 미화, 종이류의 안정적 공급의 확보, 삼림자원의 애호하고, 일본 경제의 건전한 발전과 풍요로운 국민생활의 유지에 공헌하는 것을 목적으로 한다.

다. (사) 플라스틱처리촉진협회

폐플라스틱의 처리 및 유효이용에 관한 기술의 연구개발 및 그 성과의 보급 또는 사업의 촉진을 꾀하고, 이에 따라 플라스틱의 생산, 유통 및 소비의 개선합리화에 기여함과 함께 폐기물 처리의 적정화에 기여한다.

라. PET병협회

PET병의 재활용을 추진하기 위하여 계발, 연구·조사, 지도·건의, 관계단체 등의 연대/협력 및 정보교환 등을 하고, 국민경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

마. (사) 전국도시청소회의

지방공공단체가 실시하는 폐기물처리사업의 효율적인 운영 및 기술의 개선을 위하여 필요한 조사, 연구, 정보관리 등의 사업을 하여 순환형사회의 형성, 쓰레기의 감량화의 추진을 꾀하고, 주민의 생활환경의 보전 및 공중위생의 향상에 기여하는 것을 목적으로 한다.

바. (재) Clean Japan Center(CJC)

폐기물의 처리 및 재자원화를 촉진하기 위하여 선도적 사업을 광범위하게 전개하고, 환경의 보전 및 국민생활 및 산업활동의 성자원화에 기여하는 것에 의해 국민복지의 증진과 국민경제의 효율화에 기여하는 것을 목적으로 아래의 사업을 수행한다.

- ① 재자원화기술의 개발
- ② 조사연구의 실시
- ③ 재활용정보의 제공, 계발·보급
- ④ 국가, 지방공공단체로부터 수탁사업의 실시

사. 재활용추진협의회

폐기물의 처리는 큰 사회문제로 되어 있고, 또한 지구환경문제가 심각화 되고 있는 현재,

대량소비사회의 사태를 고치고, 제한된 희소한 자원을 유효하게 이용하고, 지구를 환경악화로부터 지키지 않는 한 쾌적한 생활수준과 경제활동을 장기적으로 유지하는 것이 곤란하게 되어가고 있다. 이러한 문제를 해결하는 것은 우리가 사용하고 버리는 life cycle을 고치고, 한정된 자원을 반복해 이용하는 재활용사회로 전환을 꾀하여 가는 것이 긴급한 과제로 되어 있다. 이러한 과제의 해결을 위하여는 새로운 [재생자원의 이용의 촉진에 관한 법률]이 제정된 것을 계기로 행정, 소비자, 산업계 등 관계자가 긴밀한 연대로 광범위한 재활용 국민운동을 전개해 가기 위해 [재활용추진협의회]를 설립했다. (설립 1991년 9월 26일). 협의회는 한정된 자원을 소중히 하고, 바꿀 수 없는 지구를 환경악화로부터 지키기 위해 국민에 대해서 재활용의 추진에 관한 계발보급을 하여, 국민경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

2. 재활용품 인증기준

재활용에 관련된 마크는 자치체가 정한 마크, 특정의 기업이 정한 마크 등까지 포함하므로 그 수는 매우 많으나 소비자가 분별배출하기 쉽고 재자원화를 위한 선별에도 편리하도록 [재활용법]에서 정한 마크는 4종류가 있다. 포장용기 재활용법에도 니카드전지이외의 3종의 것에 대해서는 자치체의 계획에 따라서 소비자에게 분별배출을 의무지우고 있다.

1989년부터 일본환경청산하의 일본환경협회(JEA : Japan Environment Association)에서는 재활용제품에 대한 환경마크제도를 운영해 왔다. 이 제도의 목적은 다른 것과 마찬가지로 제품에 대한 환경성을 평가하여 다른 제품에 비하여 환경적으로 우수한 제품에 환경마크를 부여함으로써, 소비자들로 하여금 재활용을 촉진·유도하는데 있다.

가. 폐 플라스틱 재생품

(1) 아래의 세 가지 중 어느 하나에라도 속하는 것

① 폐플라스틱을 재생 가공한 플라스틱만으로 구성된 제품이고, 플라스틱 원료로써 폐 플라스틱 (가공공장 내에서 발생한 작은 조각, 불량품 등도 포함)을 100% 사용하고 있는 것. 또한, 착색재로서의 카본블랙 등의 사용은 가능한 것으로 한다.

② 플라스틱 제품의 일부 부품에 기능상 (강도 부족, 법적인 문제등) 으로 재생플라스틱 이외의 부품을 사용한 경우 또는 플라스틱 이외의 제품을 사용한 경우에는, 재생플라스틱은 제품중량의 70% 이상 사용하고 있는 것.

③ 폐플라스틱과 플라스틱 이외의 폐재 (건축 폐재, 소각재, 하수오니 등의 용해슬래그는 제외한다) 를 이용하고 조합 또는 혼합한 재료로 만들어진 제품으로, 폐플라스틱을 50%이상 중량) 사용하고 있는 것. 제품의 폐재사용율은 결합재, 착색재를 제외하고 100%인 것.

(2) 유해물질을 함유하고 있지 않는 것.

(3) 폐기물을 증가시키는 것으로 된 상품 (이른바 1회용 상품) 이 아닌 것.

(4) 강도, 내구성이 폐 플라스틱을 사용하고 있지 않는 제품이라고 생각되어지는 것.

나. 폐타이어·튜브의 재생품

(1) 사용필의 타이어 등을 재생 가공한 제품이고, 원료에 사용필의 타이어 (사용필 고무를 포함) 또는 튜브를 100% 사용하고 있는 것.

(2) 중금속 그 밖의 유해 물질을 함유하고 있지 않는 것.

(3) 품질에 관해서는, 일본공업규격(JIS)이 있는 제품에 있어서는 해당한 JIS기준에 적합하고, 그것 이외의 제품에 있어서는 유사한 JIS기준과 동일한 정도의 품질을 보유한 것.

다. 고로슬래그 미분말, 고로시멘트

(1) 토목학회 「고로 슬래그 미분말을 이용한 콘크리트의 설계 시공 지침」의 정의에 의한 고로슬래그 미분말, 또는 일본공업 규격 JIS R 4211의 정의에 의한 고로시멘트이고,

① 고로슬래그 미분말에 있어서는, 원료에 고로슬래그를 100%사용하고 있는 것. (단, 토목학회 기준의 범위 내에서의 석고의 첨가는 가능한 것으로 한다.

② 로시멘트에 있어서는, 원료에 고로슬래그를 50%이상 사용하고 있는 것.

(2) 품질에 관해서는, 고로슬래그미 분말에 있어서는 「토목학회기준 콘크리트 고로슬래그 미

분말」의 품질기준에 적합하고, 고로시멘트에 있어서는 JIS R 5211에 적합한 것.

라. 재생펄프를 사용한 벽지·건축용지

- (1) 벽지, 지 또는 障子紙로서, 원료에 재생 펄프를 50% 이상 사용하고 있는 것.
- (2) 벽지에 관해서는, 플라스틱 등의 코팅의 두께가 30g/㎡이하인 것.
종이, 장지지에 관해서는, 플라스틱 등이 사용되고 있지 않는 것.
- (3) 소각 시에 유해 가스의 발생이 없는 것.
- (4) 벽지에 관해서는 JIS A6921에, 장지지에 관해서는 JIS S3102에 적합한 것.
- (5) 벽지에 관해서는, 그 방화 성능이, 건축기준법에 근거하여 벽장재료협회가 규정하는, 방화 검정 1 등급에 합격 한 것.

마. 재생 포장재

- (1) 건설폐재를 원료로 한 재생 노반재 또는 재생가열아스팔트 혼합물이고, 골재에 건설폐재로 부터 재생한 것을 50% 이상 사용하고 있는 것.
- (2) 골재의 재생 및 포장재의 제조의 단계에서, 소음, 매연, 유류나 잔사 처리 등의 공해 대책이 완전하게 행해지고 있는 것.
- (3) 품질은, 플랜트 재생포장기술지침의 기준에 적합한 것.

바. 석탄재 (프라이 애쉬)를 이용한 건축 재료

- (1) 발전소 등에서 발생한 석탄재 (프라이 애쉬) 를 원료로 한 건축재료 (인공경량 골재, 플로어 보드, 건축 내외장재 등)로서, 석탄재를 60%이상 사용하고 있는 것.
- (2) 유해 물질의 함유가 없는 것.
- (3) 일정기간 동안 기능을 유지하는 제품과 거의 동등한 것.
- (4) JIS, 또는 이것에 유사한 품질·안전성에 관한 기준이 있는 제품에 관해서는 이들에 적합한 것.

사. 재생 PET 수지를 사용한 의복

1) 환경적 배경

플라스틱 용기, 주로 PET(폴리에틸렌 테레프탈레이트) 병은, 그 편리성 때문에 급속하게 보급됐다. 그러나 플라스틱 용기는 폐기시의 배출 억제나 리사이클 촉진을 위해 「용기포장 리사이클 법」으로의 지정을 받는 등 폐기 리사이클 시의 개선에 관하여 대응이 진행되고 있다. 그 중에서도 종래 부터 의복에 이용되고 있는 폴리에스테르 섬유 원료는, PET 병의 원료와 거의 동일하기 때문에, 회수된 PET 병으로부터 얻을 수 있는 폴리에스테르 섬유를 사용한 의복은, 플라스틱 리사이클 용도의 하나로써 유효하다.

한편, 의복에 있어서도 리사이클성, 염료, 표백제의 사용 등의 환경 보전상 배려해야 할 점이 있다.

그래서 본 유형으로 주로 PET 병으로부터 리사이클 된 원료를 사용하고, 또한 다른 환경 측면에 배려한 의복을 채택 하였다.

2) 대상

「일본 표준상품분류」에 근거한 「의복」 및 「방직 기초제품 중의 의복용 중간제품」

3) 용어의 정의

재생 PET 수지 : PET 병 등의 post consumer 소재 및 pre consumer 소재의 재생 처리 프레이크 또는 펠릿을 이용하여 리사이클된 PET 수지

포스트 컨슈머 소재 : 사용 후에 폐기된 PET 제품. 사용이 끝난 곤포 재료를 포함한다.

푸레 컨슈머 소재 : PET 제품을 제조하는 공정의 폐기루트에서 발생한 폐기물. 단, 원료로서 동일한 공정(공장)안에서 리사이클 된 것은 제외 한다

4) 인정 기준

가) 환경에 관한 기준

(1) 재생 PET 수지로부터 얻을 수 있는 폴리에스테르를, 제품 전체의 중량비로 50%(버튼, 파스너, 바느질실, 어깨 파트 등을 제외한다)이상 사용하고 있는 것.

(2) 「유해 물질을 함유한 가정용품의 규제에 관한 법률」, 「포름알린 수지 가공에 관하여」 등의 의복을 대상으로 하는 법규 및 통달 등에 적합하고 있는 것. 단, 위의 법규 및 통달 등에 있어 제품중의 유리 포름알데히드 양이 「잔류하지 않는」다고 정해져 있지 않는 제품에 있어서는 제품중의 유리 포름알데히드양의 잔류는 75ppm이하인 것. 딜도린에 관해서는 사용이 없는 것.

(3) 양모에 있어서는 벤지진 염료 등이 발생하는 염료의 사용이 없는 것.

양모 이외의 섬유에 있어서는 벤지진 염료, 크롬계 염료 등의 물질이 발생하는 염료의 사용이 없는 것.

(4) 형광 증백제는 과잉 사용이 없는 것.

(5) 제품의 제조시에 유해 물질, 중금속 등의 규제 물질의 배출이 적정하게 관리되고 있는 것.

(6) 재생 원료를 사용하지 않는 동일 기능의 제품과 비교하여, 제조시에 사용한 에너지, 용수가 현저하게 증가하는 것이 아닌 것.

(7) 제품의 곤포재는, 리사이클하기 쉽게 고려되고 있는 것.

나) 품질에 관한 기준

(1)縫제품의 품질에 관해서는 재단 법인 일본 섬유제품품질기술센터의 인정 공장에서 제조되든지 또는 동 센터의 품질 기준에 적합하고 있는 것. 또는, 동등의 품질 기준에 적합하고 있는 것.

봉제품 이외의 것으로 해당하는 품질 기준을 보유한 것은, 당해 기준에 적합하고 있는 것.

아. 재생 PET 수지를 사용한 공업용 섬유 제품

1) 환경적 배경

플라스틱 용기 주로 PET(폴리에틸렌 테레프탈레이트) 병은 그 편리성 때문에 급속하게 보급됐다. 그러나, 플라스틱 용기는 폐기시의 배출 억제나 리사이클 촉진을 위해 「용기포장 리사이클 법」으로의 지정을 받는 등 폐기, 리사이클 시의 개선에 관하여 대응이 진행되고 있다. 그 중에서도 종래 부터 공업용섬유제품에 이용되고 있는 폴리에스테르 섬유의 원료는 PET 병의 원료와 거의 동일하기 때문에, 회수된 PET 병으로부터 얻을 수 있는 폴리에스테르 섬유를 사용한 가정용 섬유제품은, 플라스틱 리사이클 용도의 하나로서 유효하다.

한편, 공업용 섬유제품에 있어서도 리사이클성, 염료, 표백제의 사용 등의 환경 보전상 배려해야 할 점이 있다.

그래서, 본 유형으로 주로 PET 병으로부터 리사이클 된 원료를 사용하고, 또한 다른 환경 측면에 배려한 의복을 채택하였다.

2) 대상

공업용 제품 (벨트, 망강류, 중포류, 봉투, 포장포, 걸속재, 파스너, 심지, 펠트, 모체펠트, 부직포, 유흡착재, 세폭직물, 제유유, 첩자재, 호스류, 담배필터, 합피기포, 전기자재, 자동차내장) 및 「방직 기초 제품중의 공업용 중간 제품」.

3) 용어의 정의

재생 PET 수지 : PET 병 등의 post-consumer 소재 및 pre-consumer 소재의 재생 처리 프레이크 또는 펠릿을 이용하여 리사이클된 PET수지.

포스트 컨슈머 소재 : 사용 후에 폐기된 PET제품으로 사용이 끝난 곤포 재료를 포함한다.

푸레 컨슈머 소재 : PET제품을 제조하는 공정의 폐기루트에서 발생한 폐기물. 단, 원료로서 동일한 공정공장) 안에서 리사이클 된 것은 제외한다.

4) 인정 기준

가) 환경에 관한 기준

(1) 재생 PET수지로부터 얻을 수 있는 폴리에스테르를 제품 전체의 중량비로 50%이상 사용하고 있는 것.

(2) 다른 재료가 첨가된 제품에 대해서는, 섬유재료가, 첨가된 재료를 포함한 제품 전체의 중량비로 75%이상 사용되고 있는 것. 또한, 섬유재료는, 재생 PET 수지로부터 얻을 수 있는 폴리에스테르를 첨가된 재료를 포함한 제품 전체의 중량비로 50%이상 사용되고 있는 것. 첨가된 재료는 폐기가 곤란한 것이 아닌 것.

(3) 「유해 물질을 함유한 가정용품의 규제에 관한 법률」, 「포르말린 수지 가공에 관하여」 등의 의복을 대상으로 하는 법규 및 통달 등에 적합하고 있는 것. 단, 위의 법규 및 통달 등에 있어 제품중의 유리 포르말데히드 양이 「잔류하지 않는」다고 정해져 있지 않는 제품에 있어서는 제품중의 유리 포르말데히드양의 잔류는 75ppm 이하인 것. 덜도런에 관해서는 사용이 없는 것.

(4) 양모에 있어서는 벤지진 염료 등이 발생하는 염료의 사용이 없는 것.

양모 이외의 섬유에 있어서는 벤지진 염료, 크롬계 염료 등의 물질이 발생하는 염료의 사용이 없는 것.

(5) 형광 증백제는 과잉 사용이 없는 것.

(6) 제품 제조 시에 유해중금속 등 규제 물질의 배출이 적정하게 관리되고 있는 것.

(7) 재생 원료를 사용하지 않는 동일 기능의 제품과 비교하여 제조시에 사용한 에너지 용수가 현저하게 증가하는 것이 아닌 것.

(8) 제품의 곤포재는, 리사이클하기 쉽게 고려되고 있는 것.

나) 품질에 관한 기준

(1) 제품 및 안전성에 관해서는, 해당하는 JIS 등에 적합한 것.

텐트는, 제품 안전 협회가 정한 CPSA0100에 적합한 것.

(2) JIS 등에 품질기준을 갖고 있지 않은 제품은, 제품의 품질에 관해서, 재단 법인 일본 섬유제품품질기술센터의 인정 공장에서 제조되든지 또는, 동 센터의 품질 기준에 적합하고 있는 것. 또는, 동등의 품질 기준에 적합하고 있는 것.

봉제품 이외의 것으로 해당하는 품질 기준을 보유한 것은, 당해 기준에 적합하고 있는 것.

자. 재생재료를 사용한 타일·블록

1) 환경적 배경

건축이나 토목 공사에 쓰여지는 타일, 벽돌과 블록 등의 상품은, 원료로서 점토나 모래, 자갈 등 천연 자원을 이용하고 있다. 이러한 천연 자원의 채취 시에는, 자연 환경에의 영향이 피할 수 없고 매년 그 영향은 대단히 증가 되고 있다. 한편, 증대하는 폐기물의 발생량에 관해서는, 그 발생을 억제하는 것이 최고이지만, 그것과 동시에 폐기물 등을 원료로서, 유효이용을 추진하는 것이 소중한 것으로 되어 있다. 특히 건설폐재, 쓰레기 소각장으로부터의 소각재, 상하수도 오니 등은 그 유효 이용이 절실하게 요구되는 과제로 되어 있다. 따라서 타일, 벽돌과 블록으로서, 천연 원료를 가능한 한 사용하지 않고, 상기 폐기물 등으로부터의 재생 재료를 이용한 상품은, 폐기물 감량 및 자연 보호의 쌍방의 관점으로부터 환경 보전에의 기여가 크다고 말할 수 있다. 본 유형에서는, 사용하는 원료 채취 단계만이 아니고, 제조 공정이나 사용 단계, 폐기 단계 등의 라이프 사이클 전체를 통하여 환경 측면에 배려한 타일, 벽돌과 블록을 채택하였다.

2) 대상

도자기질 타일에 관해서는, JIS A5209 「도자기질 타일」 또는 ISO 13006 「Ceramic tile」의 종류 구분에 따른 것

벽돌 및 블록에 관해서는 JIS R 1250 「보통 벽돌 (단, 원료로서 하기 「용어의 정의」에 근거한 재생 재료를 포함)」 JIS A5210, JIS A5304, JIS A5307, JIS A5406 및 건축 학회의 JASS 7 M-101의 각 종류 구분에 따른 것.

그 밖의 타일 또는 블록으로서, 골재를 수지 등의 결합재로 굳혔던 제품으로, 상기 도자기질 타일 혹은 블록의 종류 구분에 상당한다고 인정된 것.

3) 용어의 정의

재생 재료 : post-consumer 재료 또는 pre-consumer 재료 또는 그러한 혼합물.

포스트 컨슈머 재료 : 아래와 같은 어느 쪽인가에 해당하는 재료로, 필요한 전 처리가 이루어진 것.

(1) 제품으로서 사용된 후에, 폐기된 재료 또는 제품

(2) 도시 쓰레기 용해 슬래그

푸레 컨슈머 재료 : 아래와 같은 어느 쪽인가에 해당하는 재료로, 필요한 전 처리가 이루어진 것

(1) 제품을 제조하는 공정의 폐기 루트에서 발생한 재료 또는 불량품. 단, 원료로서 동일한 공정 (공장) 안에서 리사이클 된 것은 제외한다.

(2) 수질 정화를 위한 고�형제 물(하수도 오니, 상수도 오니, 호수와 늪 등의 오니)

기준 배합양 : 상품을 만드는데 필요한 쏠원료 (첨가제 등의 부원료 및 점토나 수지, 시멘트 등의 결합재를 포함)에 대한 재생재료의 사용비율 (중량%)

즉, 기준 배합양 = 재생 재료 / 쏠원료 이다.

여기에서, 수분을 포함한 것에 있어서는 건조중량을 이용하고, 소성품에 있어서는 소성에 의해 연소 감량한 중량은 제외하고 산출한 값으로 한다.

단, 블록 등 시멘트를 이용한 제품에 있어서는, 전원료로서 혼연물을 포함할 수 있고, 이것에 의해 구한 값으로 한다. 즉, 기준 배합 양 = 재생재료 / 혼연 물을 머금은 전원료, 로 된다.

4) 인정 기준

가) 환경에 관한 기준

(1) 타일·블록의 원료로서, 용어의 정의에 말한 「재생 재료」로 있고, 별표 1에 나타난 원료구분 에서는, 지정된 처리가 이루어진 것을 사용하고 있는 것.

(2) 타일·블록 원료중의, 위 재생 재료의 비율은, 아래 표에 나타난 기준 배합량 이상 사용한 것. 또, 복수의 원료 구분에 걸쳐서 사용한 경우는, 그러한 혼합물의 합계 중량 비율이 아래 표에 나타난 기준 배합량 이상 사용한 것.

재생재료의 원료가 되는 폐기물 등의 분류구분	재생재료로써의 인정에 필요한 전처리		기준배합량(중량%)	
	상온성형품	소성품	상온성형품	소성품
광업, 채석폐기물류 : 채석 및 요업 폐토, 규사 채굴시의 미소, 규사(키라) 금속공업폐기물류 : 철강슬래그, 주물사, 도자기 산업형 폐기물류 : 석탄재, 폐플라스틱 도시형 폐기물류, 건축 폐재, 폐고무, 폐유리	전처리에 의하지 않는 대상		60%	50%
산업발생오니류 ·제지슬러지, ·알루미늄슬러지, ·염마사오니	소각재화, 용융 슬래그화	전처리에 의하지 않는 대상		
생활, 자연발생오니류				
도시쓰레기소각재	용융슬래그화 ^{주2}	용융슬래그화 ^{주2}	50%	40%
하수도오니	소각재화, 용융슬래그화	소각재화, 용융슬래그화		
상하수도오니 호수 등의 오니		전처리에 의하지 않는 대상		

주 1) 표 중의 어느 쪽인가에 원료 구분에 속하지만, 구체적으로 폐기물 등으로서 이름이 거론되고 있지 않는 것에 관해서는, 에코 마크 전문 위원회에 있어서, 본 유형의 「재생 재료의 정의」에 일치한다고 판단된 것에 관해서는, 추가 인정하는 것으로 한다

주 2) 단, 용해 슬래그화와 동등의 안전성을 확보할 수 있다고 인정된 것에 관해서는 위 전문 위원회에서 심사하고, 추가 인정하는 것으로 한다.

(3) 제조에 있어서, 대기오염, 수질오탁, 소음, 악취, 유해물의 배출 등에 대해, 관련된 환경 법규 및 공해 방지 협정 등을 준수하고 있는 것.

(4) 소성을 수반한 제조 공정에 있어, CO₂ 배출량에 배려하고 있는 것.

(5) 시공시 및 사용시에 빗물 등에 의한 중금속 등 유해 물질의 용출이 없는 것.

유해 물질의 용출에 관해서는, 토양오염에 관련된 환경 기준 [평성 3년 8월 23일, 환경청 고시 제 46호] 를 충족시키는 것. 단, 용해 처리를 한 재생 재료를 이용한 상온 가공품 및 소성품에 관해서는, 용출 기준으로 대상이라고 한 물질은, 카드뮴, 납, 육가 크롬, 비소, 총 수은, 셀렌의 6종류로 한다.

(6) 시공시 및 사용시에 마모 등에 의해 유해한 물질을 포함한 분체의 발생이 없는 것.

(7) 사용 후에 리사이클 사용할 수 있는 것. 또는, 배출, 폐기가 통상의 제품과 동등하게 용이한 것.

나) 품질에 관한 기준

(1) 품질에 관해서는, 도자기질 타일, 벽돌 및 블록에서는, 해당한 JIS 규격, JASS 7 규격, 또는 ISO 규격에 적합하고 있는 것.

또, 그 밖의 타일 및 블록에서는 상당하는 JIS 규격, JASS 7 규격을 준용하고, 동일한 정도의 품질을 보유한 것.

차. 종이제 사무용품

1) 환경적 배경

지제의 사무 용품은, 노트, 파일, 원고 용지 등의 여러 용도로 상당히 광범위하게 사용되고 있다. 이러한 지제의 사무 용품은, 원료로서 고지의 리사이클을 포함하지만, 또한, 삼림 자원을 원료로 하고 있는 것, 근래의 정보의 확대에 의한 紙 소비량의 증대, 과도하게 흰 종이를 제조하는 것에 의한 원료의 선별, 제조시의 에너지 소비, 화학 약품의 사용 폐수, 처리 등 환경에 대한 여러 가지 영향이 있다. 이러한 환경 부하에 대하여, 종래의 고지의 배합에 추가하여, 여러 면에서 환경에 배려하고 있는 지제의 사무 용품이 폭넓게 보급하는 것은 환경 보전상의 의의가 크다.

「지속 가능한 삼림 관리」에 관해서는, 여러 국제 회의 등에 있어 검토가 행해지고, 제3자에 의한 지속 가능한 삼림 관리의 인증 시스템도 구축되고 있다. 그것들에 관하여 의견일치가 모아진 경우에는, 에코 마크의 인정 조건의 한가지가 되는 것으로 생각되어진다.

또, 근본적으로 용품등의 상품 유형에 관해서는, 원료에 上質 고지를 사용한 필요성은 희박하다. 이점에 관하여, 시중 회수 고지의 분별이 진행되어 왔던 때에, 에코 마크로서 인정 조건의 한가지가 되는 것이라고 사료 되어진다.

본 상품 유형으로는, 원료, 제조, 리사이클, 폐기 등의 면에서 환경에 배려하고 있는 지제 사무 용품을 채택하였다.

2) 대상

「일본 표준 상품 분류」에 근거한 「문구, 지제품, 사무 용구 및 사진 용품」 중의 「지 제품」 등. 사무 용품. 단, 봉투, 원칙으로서 골판지 제품은 제외한다(예 : 서류 보존박스 등). 「일본 표준 상품 분류」에 분류된 「마감재 혼입 용품」 등, 종래 골판지를 사용하고 있지 않은 제품의 일부 또는 전부에 골판지를 사용한 제품은, 본 유형의 대상으로 한다. 또한, 도화지류 등의 가운데, 원지, 중간 가공 제품으로서 판매된 제품은, 에코 마크 상품 유형 No.107 「인쇄용지」 등에 있어 대상으로 한다.

3) 용어의 정의

지 : 단층의 종이.

판지 : 다층의 종이.

골판지 : 파형에 성형한 중심 원지의 단면 또는 양면에 골판지용 라이너를 덮은 것.

고지 : 시중 회수 고지 및 산업 고지.

시중회수고지 : 점포, 사무소 및 가정 등으로부터 발생한 사용이 끝난 종이.

산업고지 : 원지의 제조 공정후의 가공 공정 (지가공 공장, 지제품 공장, 인쇄공장 및 제본 공장 등, 종이를 원재료로서 사용하는 공장)으로부터 발생하고 제품으로서 사용되지 않는 종이. 단, 원지의 제조 공정내로 발생해서 다시 한번 동일한 공정 내로 원료로서 사용되는 종이는 제외한다.

고지배합율 : 제품으로서 사용한 전 섬유 원료 (펄프+고지+구입 고지펄프)중의 고지 투입량의 비율. 즉, 고지 배합율 = (고지+구입 고지 펄프) / 전 섬유 원료로 하고, 고지는 품건 중량, 펄프는 함수율 10%의 중량으로 한다.

4) 인정 기준

가) 환경에 관한 기준

(1) 원료로서 고지의 배합율이 제품 전체의 중량비로 50% (마감재 혼입용품의 마감도구, 보충용의 소모 부품등을 제외한다)이상이고, 또한, 이하의 요건을 충족시키는 것.

판지를 사용한 것은, 원료로서 판지의 고지 배합율이 90% 이상인 것.
 종이를 사용한 것은, 원료로서 종이의 고지 배합율이 50% 이상인 것.
 마감재 혼입용품 등에 있어서는, 골판지를 사용하는 것은, 원료로서 골판지의 고지 배합율이 100%인 것.

(2) 종이 이외의 재료를 사용하는 제품에 있어서는, 종이 재료가, 부가된 재료를 포함한 제품 전체의 70% 이상 (중량 비율)인 것.

(3) 종이 및 판지에 있어서는, 塗工양이 양면에서 30g/㎡ 이하인 것.

(4) 非塗工의 종이 및 판지를 사용하는 제품은, 종이 및 판지의 백색도가 70% 정도 이하인 것. 단, 「일본 표준 상품 분류」로 분류된 「도화지 류」, 「慶弔袋 및 金封」, 「종이 및 색 종이 봉투」 및 「서도 용지」는, 본 항목을 제외한다.

(5) 형광 증백제는 과도하게 사용하지 않은 것.

장부류에 있어서는, 형광 증백제의 사용이 없는 것.

(6) 제조에 있어서, 대기오염, 수질 오염, 소음, 악취, 유해 물질의 배출 등에 대해, 관련된 환경 법규 및 공해 방지 협정 등을 준수하고 있는 것.

(7) 제품은 사용후, 종이 이외의 재료 분별이 가능한 것인 것.

종이 재료는, 금기품을 포함하고 있지 않은 것.

종이 이외의 재료는, 난 분해성 물질이 과잉한 사용되지 않은 것. 규제 물질 등은 사용이 없는 것.

제품은, 폐기 처리시의 부하 저감에 배려되고 있는 것.

(8) 폐기물을 증가시키는 것이 된 상품 (이른바 1회용 상품)이 아닌 것.

(9) 제품의 포장은, 省자원화, 리사이클의 용이성, 소각 처리시의 부하 저감에 배려되고 있는 것.

나) 품질에 관한 기준

(1) 품질 및 안전성에 관해서는, 해당한 일본공업규격 등의 품질 기준에 적합하고 있는 것
 종이제의 사무용품환경에 관한 기준 (1) (2) (3) (4) 및 (5)에 관한 표

		기 준 치	비 고
제품의고지배합율		제품전체의 중량비로 50%이상	
지재료의 사용율		제품전체의 중량비로 70%이상	
지	고지배합율	50%이상	
	백 색 도	70%정도이하	비도공 지 및 판지의 적용. 단, 도화지류등은 불적용
	도 공 양	30g/㎡ 이하(양면)	
판지	고지배합율	90%이상	
	백 색 도	70%정도이하	비도공 지 및 판지의 적용. 단, 도화지류등은 불적용
	도 공 양	30g/㎡ 이하(양면)	
골 판지	고지배합율	100%	마감재 혼입용품 등만 적용
형광증백재의사용		과잉의 사용이 없는 것	장부류는 사용이 없는 것

카. 종이 포장용재

1) 환경적 배경

포장용재는, 종래로부터 폭넓은 분야에서 사용되고 있다.

이러한 포장용재 중, 포장용 완충재는 종래, 고지의 이용 비율은 높고, 또한, 현재 이용이 진행되고 있지 않은 종이의 품질인 잡지고지 등을 유효 이용하고 있고, 자원의 순환을 원활히 진행시키는 면에서 중요한 유형이다. 점착 테이프, 끈 테이프에 대해서도 고지를 이용하고 있지만, 제품의 원료 전부는 아니다. 따라서, 삼림 자원을 원료로서 이용하고 있는 것은 자원의 유효 이용의 관점에서 바람직하지는 않다. 그밖에, 포장용재는, 제조사의 에너지 소비, 화학약품의 사용, 폐수 처리 등 환경에 대한 여러 가지 영향이 있다. 그러면, 이러한 환경 부하에 대하여, 종래의 고지의 배합에 추가하여, 여러 면에서 환경에 배려한 포장용재를 폭넓게 보급하는 것은 환경 보전상의 의의가 크다.

「지속 가능한 삼림 관리」에 관해서는, 여러 국제 회의 등에서 검토가 행해져, 제3자에 의한 지속 가능한 삼림 관리의 인증 시스템도 구축되고 있다. 그것들에 관하여 의견일치를 얻은 후에는, 에코 마크의 인정 조건의 한가지가 되는 것으로 생각된다. 본 상품 유형에는, 원료, 제조, 리사이클, 폐기 등의 면에서 환경에 배려하고 있는 포장용재를 채택하였다.

2) 대상

포장용 완충재, 점착 테이프, 끈 테이프, 곤포용 페이퍼 밴드, 종이 끈, 종이 정리함 (골판지 제품은 제외한다)

3) 인정 기준

가) 환경에 관한 기준

(1) 원료로서, 완충재에 있어서는, 고지의 배합율이 100%인 것.

페이퍼 밴드 (종이 끈을 포함) 에 있어서는, 100%인 것.

종이 정리함에 있어서는, 90%이상인 것.

점착 테이프·끈 테이프에 있어서는, 지지체의 고지 배합율이 40% 이상인 것. 또한, 권심의 고지 배합율이 90%이상인 것.

(2) 제조에 있어서, 대기오염, 수질 오염, 소음, 악취, 유해 물질의 배출 등에 대해, 관련하는 환경 법규 및 공해 방지 협정등을 준수하고 있는 것.

(3) 제품에 형광 증백제를 사용하고 있지 않는 것.

(4) 점착 테이프, 끈 테이프 및 종이 정리함에 있어서는, 난 분해 물질이 과잉사용이 없는 것, 규제 물질등은 사용이 없는 것.

(5) 제품은, 사용 후 회수·재이용의 방해가 될 것 같은 재료를 사용하고 있지 않는 것. 또, 폐기 처리시의 부하 저감에 배려되고 있는 것.

(6) 제품의 포장, 재활용, 리사이클의 용이성, 소각 처리시의 부하 저감에 배려되고 있는 것.

나) 품질에 관한 기준

품질 및 안전성에 관해서는, 포장용 완충재 및 종이 정리함에 있어서는, 해당하는 품질 규격에 적합하고 있는 것, 또는 제조 단계에 있어서 품질 관리가 충분히 이루어지고 있는 것. 점착 테이프, 끈 테이프에 있어서는, 일본공업규격 JIS Z 1523, JIS Z 1511 에 적합한 것.