



기타큐슈 에코타운 사업 지역 MAP



기타큐슈 에코타운사업 특징

- ① 산·학·행정의 강력한 협력관계를 바탕으로 추진하고 있습니다.
- ② 기존 산업 집적지나 학술연구도시와 근접해 있습니다.
- ③ 광역적으로 폐기물을 취급할 수 있습니다.
- ④ 에코타운 내 각 기업, 시내 재활용사업, 구역 내 관리형 처리장과의 연계·활용을 통해 안전하고 확실한 처리를 할 수 있습니다.
- ⑤ 정보 공개를 통해 시민과의 쌍방향 리스크 커뮤니케이션을 추진하고 있습니다.
- ⑥ 시청 창구를 일원화함으로써 수속의 신속화를 도모하고 있습니다.
- ⑦ 원료인 폐기물 확보 및 재생품 활용을 지원하고 있습니다.
- ⑧ 환경미래기술개발 조성제도를 통해 환경 분야의 실증연구, 사회시스템 연구, FS연구를 지원하고 있습니다.

■ 지원제도

환경산업 용자					연구개발에 관한 보조금		
자금명	이율(%) (고정금리)	상환 기간	대출 한도액 (최저 투자액)	보증	명칭	환경미래기술개발 조성금	
선도 프로젝트 지원 자금	0.90	5년 이내	10억엔 (5,000만엔)	임의 보증	대상자	①실증연구: 기타큐슈 에코타운 실증연구 구역에서 '실증연구'를 하는 자 (원칙) ②사회시스템연구: 시내에 사업소(연구기관 포함)를 두고 있는 기업 또는 시내 기업과 공동으로 주로 시내에서 연구개발을 하는 자 ③FS연구: 시내에 사업소(연구기관 포함)를 두고 있는 기업 또는 시내 기업과 공동으로 연구하는 시내 거주자	
	1.25	10년 이내				대상 사업	실증연구: 폐기물처리 기술, 리사이클 기술, 환경보전 기술, 환경친화적인 제품개발 기술, 신에너지·에너지 절약 기술 등
	1.65	15년 이내					사회시스템연구: 환경산업 전개에 있어서 중요한 원료의 확보와 제품의 유통 등 순환경 경제사회 및 저탄소 사회의 실현을 위한 사회경제 시스템의 연구개발
에너지 절약 설비· 신에너지 설비도입 자금	1.20	5년 이내	1억엔 (150만엔)	보증협회 보증 필요 (보증료율: 0.45~1.51%) 보증협회의 대상 외 기업은 제외	보조율	실증연구를 하는 전 단계로서의 기술적 내용, 시장성 및 경제성 등에 대한 조사·연구	
	1.40	10년 이내				①시내의 중소기업자 등이 중심이 되어 연구할 경우, 또는 시내에 있는 교육연구기관이 시내의 중소기업자와 공동으로 연구할 경우(실증연구 제외)는 대상 경비의 2/3 이내 ②상기 이외는 대상 경비의 1/3 이내	
환경 친화형 제품도입 자금	1.20	5년 이내	1천만엔 (100만엔)	보증협회 보증 필요 (보증료율: 0.45~1.51%) 보증협회의 대상 외 기업은 제외	한도액	①실증연구(사업화 철회지 범위): 1,500만엔/1년 (1년간) ②실증연구: 1,000만엔/1년 (최장 3년간) ③사회시스템 FS연구: 200만엔/1년 (1년간)	
	1.40	10년 이내					

기타큐슈시 환경국 환경국제경제부 환경산업추진과

홈페이지 <http://www.city.kitakyushu.lg.jp/> <http://www.kitaq-ecotown.com>

우편번호 803-8501 기타큐슈시 고쿠라키타구 조나이1-1
TEL 0081-93-582-2630 FAX 0081-93-582-2196



기타큐슈 에코타운 사업



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



Kitakyushu Eco-Town Project

기타큐슈 에코타운 사업 ~세계의 환경수도를 지향하여~

환경문제에 대한 적극적인 대책

일본 근대산업의 시작과 공해문제의 극복

일본의 근대산업은 1901년, 국내에서 처음으로 본격적인 근대식 용광로를 가진 국영 야하타 제철소가 조업을 시작한 기타큐슈시에서 시작되었습니다. 기타큐슈 공업지대는 4대 공업지대의 하나로서 일본의 고도성장을 이끌어 왔습니다. 그러나 한편에서는 1960년에 심각한 산업공해를 경험하게 되었습니다. 이 공해문제에 대하여 시민, 행정, 기업이 일체가 되어 개선을 위해 노력해 왔습니다. 이전에는 대장균조차 생존할 수 없는 '죽음의 바다' 라고 불렸던 도카이만은 이제 100여 종류 이상의 어패류가 생식할 수 있게 되었습니다. '일곱색의 연기' 라 하여 일본에서 가장 심한 매연으로 휩싸였던 하늘은 중앙정부로부터 '별이 아름다운 도시' 로 선정되기까지 개선되어 이제 시민은 아름다운 바다와 하늘을 되찾은 것입니다.



오염된 도카이만 (1960년대) 다시 살아난 도카이만 (현재)

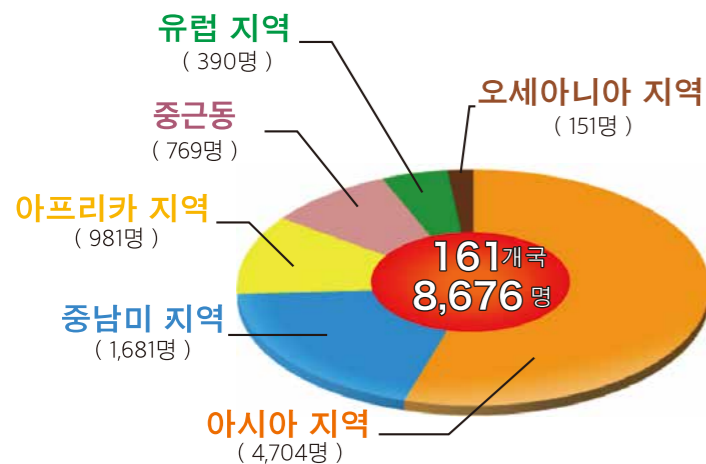


매연으로 휩싸인 하늘 (1960년대) 다시 찾은 푸른 하늘 (현재)

공해 극복의 경험을 살린 환경국제협력

기타큐슈시는 공해를 극복하는 과정에서 얻은 기술을 개발도상국의 환경 개선에 유용하게 사용하고자 1980년대부터 전문가 파견과 연수원 수용 등을 실시해 왔습니다. 또한 시민, 행정, 기업이 일체가 된 환경에 대한 노력은 국제적으로도 환경 개선의 모델로서 높은 평가를 받고 있습니다.

■ 각 지역 연구원 수용 실적 (2017년3월현재)



■ 국제적 평가

1990년	유엔환경계획으로부터 일본 자치체로는 최초로 「글로벌 500」 을 수상
1992년	리우데자네이루에서 개최된 유엔환경개발회의(지구 서밋)에서 일본에서는 유일하게 「유엔 지방자치단체 표창」 을 수상
2000년	기타큐슈시에서 유엔 ESCAP 「아시아·태평양 환경장관회의」 개최
2002년	요하네스버그 서밋에서 기타큐슈시의 지방자치단체 지원을 모델로 한 「기타큐슈 이니셔티브」 가 실시 계획에 명기
2006년	왕가리 마타이씨(노벨 평화상 수상자) 「환경 문제는 기타큐슈시에 물어라」 미국 「TIME」 지에서 기타큐슈시를 환경 개선 모델로서 소개
2011년	경제협력개발기구(OECD)가 추진하는 그린성장시터 프로그램의 모델 도시로서 아시아에서 처음으로 선정
2012년	수리바야시(인도네시아)와 '환경자매도시제휴' 체결
2014년	하이퐁시(베트남)와 '자매도시협정' 체결 프놈펜시(캄보디아)와 '자매도시협정' 체결
2016년	기타큐슈시에서 「G7 기타큐슈 에너지 장관회의」 개최. 공동성명 「글로벌 성장을 지원하는 에너지 안전보장을 위한 기타큐슈 이니셔티브」 채택
2017년	다바오시(필리핀)와 '환경자매도시제휴' 체결

기타큐슈 에코타운사업 전개

기타큐슈시는 오랜 세월을 걸친 「제조업의 도시」로서의 산업기반과 기술력, 공해 극복의 과정에서 배양된 인재·기술·노하우 등을 살려 자원순환형 사회 구축을 도모하고자, 「환경보전정책」 과 「산업진흥정책」을 통합한 독자적인 지역정책으로서 1997년 7월부터 와카마쓰구 히비키나다지구를 중심으로 「기타큐슈 에코타운 사업」을 추진하고 있습니다.

근접해 있는 기타큐슈 학술연구도시와의 연계를 통해 환경분야의 「교육·기초연구」에서부터 「기술·실증연구」 「사업화」에 이르기까지 종합적으로 사업을 전개하고 있습니다.

●기타큐슈 에코타운 사업에 이르기까지의 흐름



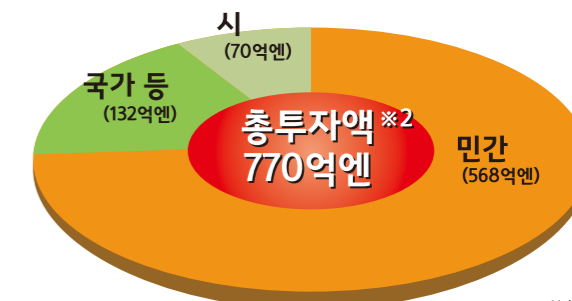
●종합적인 전개 (기타큐슈방식 3점 세트)



에코타운 사업의 지금까지의 성과

각종 리사이클법에 대응한 사업 및 독자적으로 진출한 사업을 포함하여, 일본 국내 최대의 사업 축적

- 사업 수 27개 사업*1
- 실증연구 수 60가지 연구*2 (중료분 포함)
- 직원 수 약 1,000명*2



※1 2018년 3월 시점
※2 2017년 3월 시점

환경 비즈니스 · 환경 경영 지원

기타큐슈시 환경산업 추진회의

기타큐슈시 그린 프론티어 계획의 5가지 중요 사업 중 하나인 「환경이 경제를 개척한다」를 구현하기 위해서 산학관에 의한 환경산업 네트워크 『기타큐슈시 환경산업 추진회의』를 설치하여 다방면에서 환경산업의 진흥을 위해 노력하고 있습니다.

기타큐슈 에코 프리미엄 산업 창조 사업

환경 부하를 낮추는 부가가치를 지닌 시내 상품이나 기술, 산업활동 중에서 「기타큐슈 에코 프리미엄」을 선정하여 시내 산업계 전체의 환경을 배려한 활동을 촉진하고 있습니다.

「에코 액션21」 인증 등록 지원 사업

주로 시내 중소기업인을 대상으로 「에코 액션21」의 인증과 등록을 목표로 한 지원을 실시하여 환경을 배려한 기업의 활동을 촉진하고 있습니다.





히비키나다 동부지구

히비키나다 비오톱

기타큐슈리사이클 포트 (종합 정맥 물류거점항)
 기타큐슈항은 2002년 5월에 국토교통성으로부터 순환자원을 안전하고 효율적으로 취급할 수 있는 항구 리사이클 포트로 지정되어, 2005년도부터 정비에 착수하고 2006년 6월에 공용 개시했습니다. 일본 전국의 리사이클 포트와 순환 자원의 해상 운송 네트워크를 형성하여 순환형 사회 구축에 공헌하고 있습니다.

종합 환경 콤비나트 · 히비키 리사이클 단지



실증연구 구역



기타큐슈 에코타운센터

에코타운 사업을 산 교재로 활용하는 환경학습거점으로서, 에코타운사업을 종합적으로 지원하는 핵심적 시설로서 2001년 6월에 개설. 여기서는 에코타운사업 추진내용과 시내 환경관련 기업을 페널이나 전시품 등으로 소개하고 있습니다. 또 리사이클 공장 견학코스를 만들어 견학자를 각 공장에 안내하고 있습니다.
 (기타큐슈시 시외겨주자는 공장견학 시 자료비가 필요합니다)



차세대 에너지파크 (2013년 3월 리뉴얼 오픈)

일상생활을 지탱해주는 에너지 공급기지의 모습이나 차세대를 짊어질 자연에너지, 바이오매스 에너지 모습 외에 기업 간 제휴와 혁신기술 연구 등 다양한 에너지 대응 방안을 보실 수 있습니다. 더불어 에코타운센터 별관에는 전시코너가 설치되어 각 시설 견학회도 시행하고 있습니다.
 (시설견학회는 사전예약이 필요합니다)



견학 신청·문의처 **TEL.093-752-2881**
 【개관시간】 9:00~17:00
 【휴 관 일】 공휴일, 연말연시
 【견 학 료】 무료

종합 환경 콤비나트

환경산업을 사업화하는 구역. 각 사업이 상호 협력하고 재료·이미션형 환경산업 콤비나트를 형성하여 자원순환거점을 조성해 나갑니다.



페트병 재활용사업
 「용기포장 리사이클법」에 의해 각 지방자치체가 분리수거한 페트병을 재활용하여 폴리에스테르섬유, 계란용기 등의 원료가 되는 재생 PET 펠렛(고형물) / 플레이크(박편조각)를 생산
 ■사업주체 니시니혼 페트병 리사이클 (주)



OA기기 재활용사업
 사용이 끝난 OA기기(복사기, 팩스밀리, 프린터, PC 등)를 분해하여 새로운 기기의 부품이나 플라스틱, 알루미늄, 철 등으로 재활용한다.
 ■사업주체 (주) 리사이클 테크



자동차 재활용사업
 「자동차 리사이클법」에 의해 한 자동차해체업이다. 자동차메이커로부터 정밀한 해체위탁을 받고 해체 후에는 폐 자동차를 철강원료로서 전로에 투입하는 등 고도의 리사이클을 실시한다. 전부재자원화인정(법 제 31조 인정 공장)
 ■사업주체 니시니혼 오토 리사이클 (주)



가전 재활용 사업
 「가 전 리 사 이 클 법」에 의해 폐 가전제품(에어컨, TV, 냉장고, 세탁기)을 고도로 분해·선별한 뒤 철, 알루미늄, 구리, 플라스틱 등을 회수하여 재활용함.
 ■사업주체 니시니혼 가전 리사이클 (주)



형광등 재활용사업
 사업소나 일반 가정에서 배출되는 사용이 끝난 형광등에서 수은, 유리, 금속, 형광체를 분별 회수하여 재활용함. 또한, 재생 형광관도 제조(OEM).
 ■사업주체 (주) 제이·리라이츠



의료용구 재활용사업
 의료용구를 파쇄·고주파처리·분별하여 수거용기의 원료를 제조. 또한, 고체연료나 시멘트 원료로서 재활용한다.
 ■사업주체 아소 광산(주) 기타큐슈 사업소(에코노베이트 히비키)



건설 혼합폐기물 재활용사업
 건축물의 해체 현장 등에서 발생하는 혼합폐기물을 수작업 선별, 기계 선별로 「콘크리트」 「목재」 「금속류」 등으로 분별하여 재활용함. 또한, 폐 석고보드 및 폐 플라스틱도 재활용함.
 ■사업주체 (주) NRS



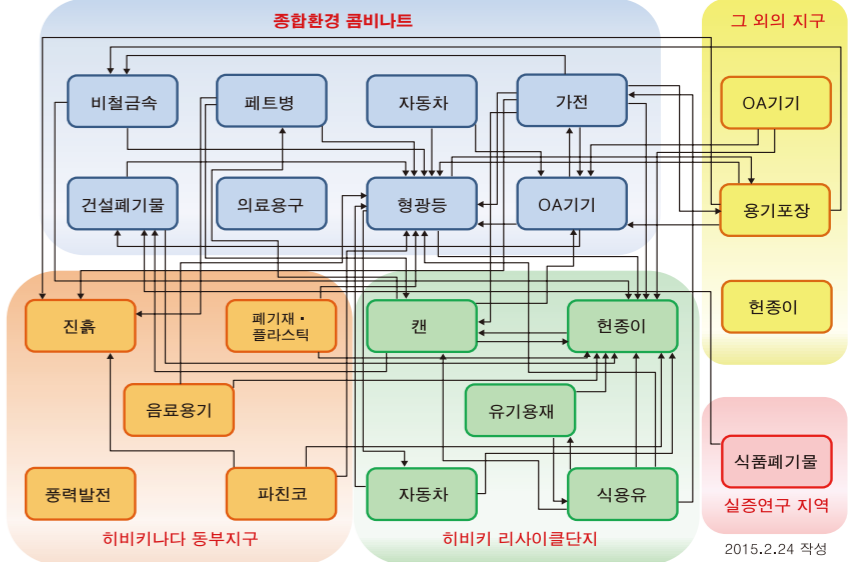
비철금속 종합 재활용사업
 폐가전·폐자동차 등에서 발생하는 라디에이터, 전자기관, 피복동선 등을 독자적인 선별 처리공정에 의해 각종 금속으로 분리·회수하여 고품질의 비철원료로서 소재 가공업체를 중심으로 제공한다.
 ■사업주체 일본자력선광 (주)



소형가전 재활용사업
 사용이 끝난 휴대전화나 소형전자기기 및 폐기판류를 처리·가공하여, 철이나 알루미늄 등 일반금속은 물론, 귀금속(금, 은 등), 희유금속(팔라듐)을 농축 회수한다.
 ■사업주체 일본자력선광 (주)

기타큐슈 에코타운의 상호연계

제로미션을 목표로, 원료로서 활용할 수 있는 폐기물은 지역 내에서 상호거래를 하는 등의 연계를 도모하고 있습니다.



2015.2.24 작성

기타큐슈 학술연구도시

이곳에서는 국립·공립·사립의 대학·대학원 및 연구기관이 하나의 캠퍼스에 모여, 상호 협력을 통해 「환경」과 「정보」를 2대 테마로 다양한 연구개발을 하고 있으며 더불어 장래를 짚어지고 나갈 인재를 육성하고 있습니다.

환경관련 연구사례

- 태양광발전시스템범용 재활용 처리방법에 관한 연구개발
- 리튬 이온 배터리 재사용·리사이클에 관한 연구 개발
- SiC세라믹스 대폭 적용 확대를 위한 신규 2단 반응 소결법 개발
- 대나무-플라스틱 복합재를 활용한 사업 추진

또한, 선도적으로 저탄소화 계획을 활성화시키기 위해 조성사업 등을 통하여 지원하고 있습니다.



실증연구

■실증연구 구역

기업, 행정, 대학의 연계를 통해 최첨단 폐기물 처리기술이나 재활용기술을 실증적으로 연구하는 기관을 집적하여 환경관련 기술개발 거점으로 조성해 나갑니다.



후쿠오카대학 자원순환·환경제어 시스템 연구소

자원 순환형 사회를 지향하여 처리물 처리기술 및 재활용 기술, 환경오염 물질에 대한 적정 제어기술을 산·학·행정으로 공동연구.



신닛테초 스미킨 엔지니어링(주) 기술본부개발 제2연구소

국내 대학과 연구기관, 기업이 협력하여 처리하기 어려운 폐기물의 적정처리기술 등 환경을 테마로 한 광범위한 연구.



규슈공업대학 에코타운 실증연구센터

식물 폐기물로부터 바이오매스 플라스틱을 제조하는 실증연구와 사용이 끝난 바이오매스 플라스틱을 케미컬 리사이클하는 실증연구.



기타큐슈시 에코타운 센터 폐기물 연구시설

폐기물의 최종처분 등에 관한 다양한 연구에 대응하기 위한 임대형 연구시설로서 환경학습의 장으로서도 활용이 가능함 (처분장에 관한 환경학습시설로서 일본 최초)



오염도양 분석 관련 실증연구



바이오매스 연료 제조방법에 관한 실증연구



유기성 폐기물의 탄화기술 실증연구



금속브리켓화기술 실증연구



대나무칩 전문 연소 보일러 실증연구

■임대용지 개요

소재지/ 기타큐슈시 와카마쓰구 고요마치 10번지 내 (기타큐슈 에코타운 사업 '실증연구 구역') ※JR 고쿠라역에서 차로 30분
 임대가격 / 약 40엔 (1개월, 1㎡당)
 예를 들면, 1,000㎡의 부지를 1년 빌릴 경우 임대료는 약 50만엔입니다.
 임대구획/ 400㎡~4,000㎡
 신청/ 수시 접수 중 (신청 및 연락처는 뒷면 참조)

히비키 리사이클단지

기타큐슈시가 토지를 정비하여 사업자에게 장기간 임대함으로써 중소기업의 환경분야 진출을 지원합니다.

자동차 리사이클 존

시가지에 접해 있던 자동차 해체업체 7개사가 집단으로 이전하여 협동사업을 하는 전국 최초의 시도. 보다 적절하고 효율적인 자동차 재활용사업을 실시. 전체를 재자원화 인정 (법 제 31조 인정 공장). 중소기업기반정비기구의 고도화사업.

■사업주체 기타큐슈 ELV 협동조합



프런티어 구역

지역 중소·벤처기업이 독창적이고 선구적인 기술이나 아이디어를 활용하여 각종 재활용사업을 전개.



식용유 재활용사업

식품공장 등에서 나오는 폐 식용유를 원료로 하여 건축 도료의 원료, 사료, 경유 대체연료 등을 제조.

■사업주체 규슈·야마구치 유지사업 협동조합



사용후 유기용제 정제 재활용 사업

액정·반도체·의약품 등의 생산공정에서 배출되는 사용후 유기용제를 증류로 의한 분리기술을 이용하여 다시 고순도 유기용제로 정제.

■사업주체 규슈리파인(주)



현종이 재활용사업

가정이나 사업소에서 나오는 현종이를 파쇄하여 축사용 질자리 등으로 재활용.

■사업주체 (주) 니시니혼 페이퍼리사이클



캔 재활용사업

빈 음료용기 스틸캔과 알루미늄캔에서 CAN to CAN이 가능한 고순도·고품질의 스틸 펠릿, 알루미늄 펠릿, 알루미늄 브리켓을 생산

■사업주체 (주) 기타큐슈 캔 리사이클 스테이션

히비키나다 동부지구

지금까지 실시해 온 시책을 기타큐슈시 전체에 확대하여 한층 더 환경산업 집적을 추진합니다



1 풍력발전사업

일본 최초의 항만 지구에 있어서의 풍력발전사업. 발전능력은 서부일본 최대급 (1500kW×10기)으로 전기는 규슈전력에 판매.

■사업주체 (주) NS윈드파워 히비키



2 파친코대 재활용사업

파친코점에서부터 배출되는 파친코대, 파치슬롯기계를 고도로 선별하여 재활용 부품, 금속, 나무 쓰레기 등을 수거.

■사업주체 (주) 유코 리프로



3 풍력발전사업

1기당의 출력1,990kW의 풍력발전사업으로 전기는 규슈 전력에 판매.

■사업주체 (주)기타큐슈 풍력발전연구소



4 폐목재·페플라스틱 재활용사업

폐목재와 페플라스틱을 혼합시켜 내수성,내구성이 높은 건축자재를 제조.

■사업주체 (주) 에코우드



5 음료 용기 재활용사업 자동판매기 재활용사업

자사의 빈 음료 용기나 폐기 자동판매기를 철, 알루미늄 등 소재별로 선별하여 재활용 원료로 공급.

■사업주체 코카·콜라 웨스트 판매기기 서비스(주)



6 진흙, 금속 등 재활용사업

독자적인 '조합(調合)' 기술로 다양각색의 발생품(산업폐기물)으로부터 안정된 품질의 시멘트원료와 금속원료를 제조.

■사업주체 아이타 주식회사 기타큐슈 순환자원제조소



7 초경합금 재활용사업

이연 중류법과 이온 용해법을 원료 및 상황에 따라 선택하여, 드릴과 칩을 비롯한 초경공구 등의 원료가 되는 고품질 텅스텐 카바이드를 회수하는 등, 폭넓은 초경합금 재활용 사업을 한다.

■사업주체 (주)고세이



8 휴대전화 재활용사업

사용이 끝난 휴대전화를 회수·분리하여 열분해처리 한 후, 플라스틱 부분으로 재생유를 제조. 남은 부분에서는 금속정련업체가 금속자원을 추출. 또한, 제조한 재생유는 열분해처리 가열용 연료로써 사용.

■사업주체 일본환경설계(주)

기타 지구



식품 폐기물 재활용사업

식품공장·병원·음식점·차치단체 등의 음식물 쓰레기를 발생 현장에서 1차 발효된 것과 시내 사업소의 음식물 쓰레기를 수집하여, 완전발효퇴비로 재활용 한 것을 농가 등에 판매.

■사업주체 다노시(주)
 ■소재지 와카마쓰구 고요마치(실증연구 구역)



O A기기의 재활용사업

설비대회사나 기업,관광청에서 풀필요해진 O A 기기(주로 PC)를 매입하여 검사·데이터 소거·클리닝 등의 작업을 한 후 중고 PC판매점 등에 판매.

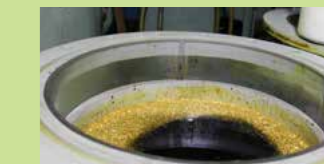
■사업주체 (주) 엔커 네트워크 서비스
 ■소재지 야하타 니시구 진노하루



현종이 재활용사업 제철용 포밍억제제 제조사업

현종이를 원료로 화장지를 제조. 이때 발생하는 제지오니를 제철용 포밍억제제로 가공.

■사업주체 규슈제지(주)
 ■소재지 야하타 히가시구 마에다 쿠키오카



도시광산 재활용사업

컴퓨터나 서버 내부에 내장된 폐 전자기판에서 귀금속을 분리 회수하여, 과열수증기 및 염화철액을 활용하여 귀금속과 희유금속 및 일반금속을 추출하여 재자원화.

■사업주체 (주) 스타텍 이리에
 ■소재지 도바타구 도비타초