지식경제부	보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2011년 9월 23일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 이경식 산업환경과장(02-2110-5131), 이응대 사무관(2110-5135)		

도시광산 활성화를 위해서는 이것이 필요!

★ 산업계 수요 기반 R&D를 위한 도시광산 전략금속(20개) 선정
★ 선진국(日, 獨) 대비 50% 수준인 기술력 향상을 위한 병목요인 제거
★ 도시광산자원 수거·유통 취약요인에 대한 정책지원 강화
★ 자유로운 기업 활동을 저해하는 규제사항 완화

□ 지식경제부(장관: 최중경)는 **9.23(금)** 서울교육문화회관에서 생산기술연구원, 지질자원연구원, 도시광산협회 등 유관기관과 **도시광산업체가 참석**한 가운데 **「도시광산 활성화 포럼」을 개최함**

○ 이번 행사는 도시광산 기술, 유통구조, 규제현황 등 **도시광산 산업의 현안을 논의**하고, **향후 도시광산 활성화를 위한 정책과제를 도출**하는 자리임

* 전문가들은 도시광산 잠재 가치는 50조원(매년 4조원 규모 발생)으로 추정하고 있으며, 국내 도시광산업체는 총 860개로 종사자는 17,000명 수준
  - 도시광산전업기업은 종사자 평균 21명, 5인 이하가 60% 이상으로 영세함

□ '도시광산 활성화를 위한 패널토론회'에서 **전문가들은 아래의 주요 정책 과제를 제시**하였음

< 도시광산 활성화를 위한 주요 정책 과제 >

① 산업계 수요기반 R&D를 위한 도시광산 전략금속 선정 < 생기원 >

□ 산업계의 수요, 재자원화의 가능성 등을 감안한 **전략적인 R&D 추진**을 위해 **20대 도시광산 전략금속 선정**

○ (20대 전략 금속) 니켈, 코발트, 몰리브덴, 타이타늄, 텅스텐, 주석, 금, 인듐, 갈륨, 은, 구리, 납, 바나듐, 리튬, 마그네슘, 크롬, 아연, 알루미늄, 철, 망간, 백금족, 희토류

※ (선정 기준) 산업계 수요(연간 원료수입금액, 제품 내 금속 부존가치), 10대 전략 희소금속 해당여부, 스크랩 수출입 현황, 국내 자원순환율(10% 이내) 등

② 선진국 대비 50%수준인 기술력 향상을 위한 병목요인 제거 < 지자연 >

□ 국내 기술력은 일본, 독일 등 **선진국 대비 50% 내외** 수준

○ 공정스크랩에서의 금속추출기술은 80%수준이나, 폐제품에서의 추출기술은 정련(고순도화)기술 부족으로 20~50% 수준

○ 희유금속(35개)의 경우, 고가금속(백금·인듐 등 7개) 이외의 금속에 대한 고순도화 기술은 선진국의 20% 내외 수준

③ 도시광산자원 수거·유통 취약요인에 대한 정책지원 강화 < 생기원 >

□ 수거가 비교적 용이한 **사업장스크랩(80%)**, 유가성이 높은 **폐자동차(75.6%)**에 비해 **복잡한 유통구조**, 기술력 부족 등으로 **폐전기전자제품(35.8%)**은 상대적으로 재활용이 미흡

④ 자유로운 기업 활동을 저해하는 규제사항 완화 < 도시광산협회 >

□ 도시광산업 **분류체계 개선**(現 서비스업 ⇒ 제조업), 도시광산자원 **再위탁금지 완화**, 도시광산업 **허가규제 완화**, 백금족 촉매류·슬러지 등 도시광산자원에 대한 **수입관세 인하** 필요

□ 이번 행사에 참석한 **지식경제부 김준동 산업경제정책관**은 **"도시광산의 활성화는 희소금속의 확보, 자원안보를 이룰 수 있는 주요 방안**이며,

○ 도시광산산업의 활성화를 위해서는 **산업계의 수요를 반영한 전략적 R&D 지원** 등 정부의 적극적인 정책과 폐전기·전자제품 등 **도시광산자원의 체계적인 회수를 위한 민간의 공동노력이 무엇보다 중요**하다"라고 강조하고,

○ "정부도 **도시광산을 경쟁력있는 하나의 산업으로 육성**하기 위해 **적극적인 정책방안을 모색**해 나가겠다."라고 언급함

□ 지식경제부는 이번 활성화 포럼에서 제시된 주요 정책과제에 대한 면밀한 검증 작업과 **추가적인 정책과제 발굴** 등을 거쳐 **조속한 시일내「도시광산산업 활성화 방안」을 수립·발표**할 예정임

< 상세 내용 : 별첨 1 ~ 5 >

< 별첨 1 >

「도시광산산업 활성화 포럼」 행사 계획

□ 주최/주관 : 지식경제부/생산기술연구원·도시광산협회

□ 일시 : **'11. 9. 23(금) 09:30~13:30**

□ 장소 : **서울교육문화회관 본관 2층 가야금홀**

□ 참석자

○ 지경부 : 산업경제정책관, 산업환경과장 등

○ 유관기관 : 생기원, 지자연, 도시광산협회

○ 업체 : LS니꼬, 고려아연, 에강리메텍 등 100여개 업체

□ **세부 프로그램**

○ 유관기관별 발표에 이어 전문가 패널 토론회 개최

- 패널토론자 : 이경식 과장, 수원과학대 권영식교수, 이화여대 김동수교수, 강원대 이재령교수, 인하대 황용우교수, 고려아연 박흥엽 부장, LS니꼬 이지형이사, (주)대창 윤의한소장 (총 8명)

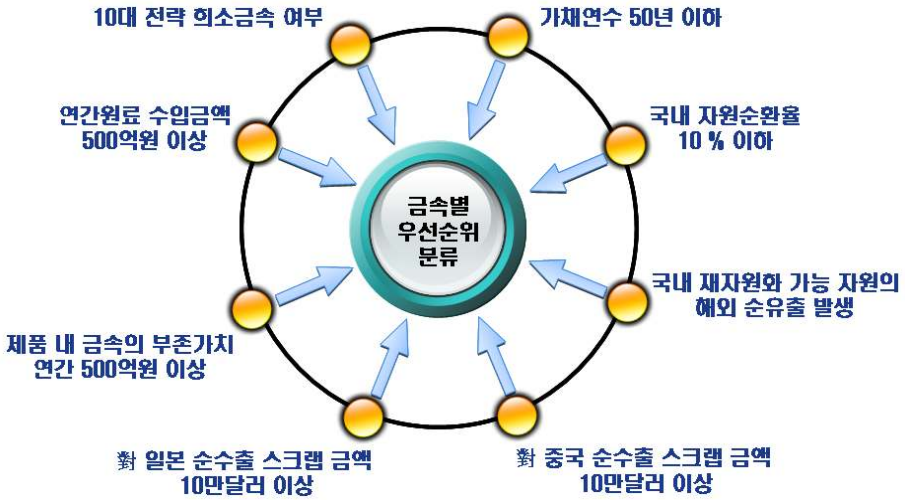
※ 행사 진행 : 생기원 강홍윤 자원순환기술지원센터장

시 간	소요	발표 내용	비 고
09:30~09:35	5분	인사말	김준동 국장
09:35~09:55	20분	○ **도시광산 유통구조 분석**	생기원 (강홍윤 센터장)
09:55~10:15	20분	○ **도시광산 규제완화 및 제도개선**	한국도시광산협회 (변진석 회장)
10:15~10:25	10분	중간 휴식	
10:25~10:45	20분	○ **금속자원 물질흐름분석**	생기원(이일석 박사)
10:45~11:05	20분	○ **도시광산 기술력 수준**	지자연(이재천 박사)
11:05~11:25	20분	○ **도시광산 전략금속 선정**	생기원(신호정 박사)
11:25~11:30	5분	중간 휴식	
11:30~12:20	50분	○ 도시광산 활성화를 위한 패널토론회	패널 참석자
12:20~12:30	10분	맺음말	김준동 국장
12:30~13:30	60분	점심식사	참석자 전원

< 별첨 2 >

① 산업계 수요 기반 전략적인 R&D를 위한 20대 도시광산 전략금속 선정 < 생기원 >

□ (선정 기준) 10대 전략 희소금속 해당여부, 제품 내 금속 부존가치, 국내 자원순환율(10% 이내), 가채연수(50년 이하), 스크랩 수출입 현황, 연간 원료 수입금액 등을 기준으로 우선 순위를 정한 후 20대 전략금속 선정



□ (전략 금속) 니켈, 코발트, 몰리브덴, 타이타늄, 텅스텐, 주석, 금, 인듐, 갈륨, 은, 구리, 납, 바나듐, 리튬, 마그네슘, 크롬, 아연, 알루미늄, 철, 망간, 백금족, 희토류 등 총 20종

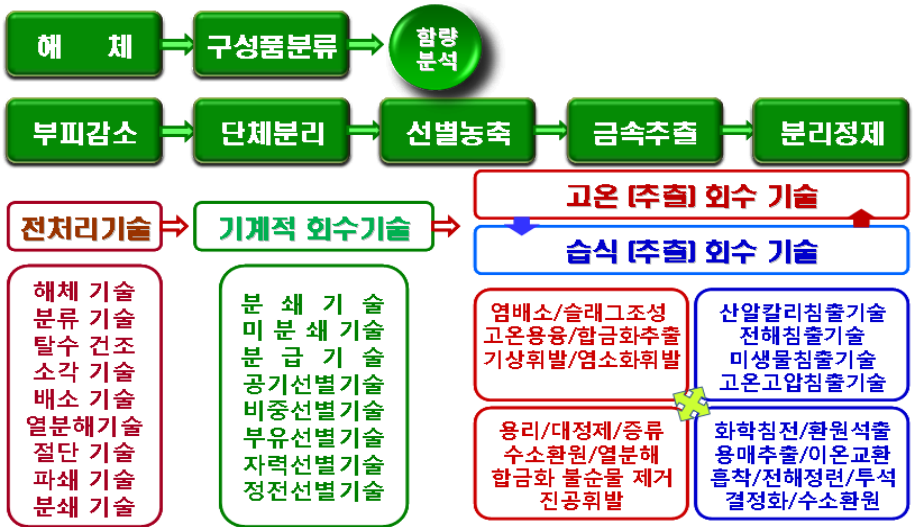
※ 2009년 11월 27일자로 발표한 10대 전략 희소금속은 모두 포함

- 10대 전략 희소금속 : 코발트, 몰리브덴, 타이타늄, 텅스텐, 인듐, 리튬, 마그네슘, 크롬, 망간, 희토류

< 별첨 3 >

② 선진국 대비 50% 수준인 기술력 향상을 위한 병목요인 제거 < 지자연 >

□ 도시광산 재자원화 기술 분류



□ **(도시광산 기술력 수준)** 국내 도시광산 재자원화 기술수준은 일본, 독일, 미국 등 선진국 대비 50% 내외 수준

○ 사업장에서 배출되는 공정스크랩에서의 금속추출기술은 80% 수준이나, 폐제품에서의 추출기술은 정련(고순도화)기술 부족으로 20~50% 수준

○ 희유금속(35개)의 경우, 고가금속(백금·인듐 등 7개) 이외의 금속에 대한 고순도화 기술은 선진국의 20% 내외 수준

⇨ 도시광산자원 **품목별 재활용 전 과정에 대한 bottle-neck 기술분석**, 설비기술 분석 등을 통한 전략적 기술개발 필요

< 별첨 4 >

③ 도시광산자원 수거유통 취약요인에 대한 정책지원 강화 < 생기원 >

□ **(업체 현황)** 국내 **도시광산업체는 총 860개**로 해체·파분쇄 업체가 335개(39%), 제·정련업체가 168개(20%), 기타 구분이 안되는 업체가 357개(41%)

○ 대부분이 **철강(28.1%), 범용비철(52.6%), 귀금속(13.8%)** 업체로 희유금속 업체는 5.5% 수준

○ **도시광산 종사자는 약 17,000명**으로 기존 제·정련업체가 겸업하거나 중소 규모의 도시광산 전업기업이 병존

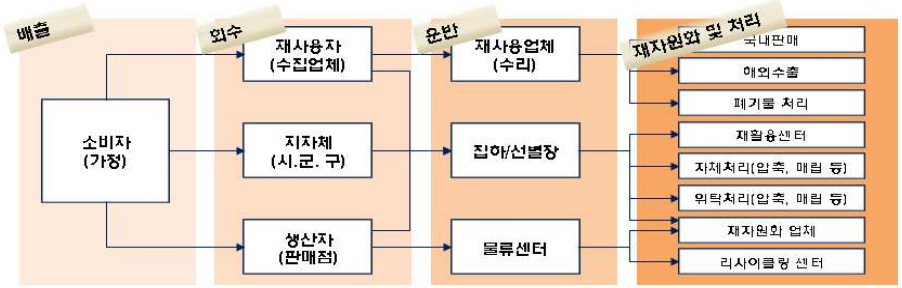
※ 도시광산 전업기업은 종사자 평균 21명, 5인 이하가 60% 이상
(업체현황 조사 : 생산기술연구원)

□ **(폐전기·전자제품 수거·유통 체계)** 폐자동차, 사업장폐기물과는 달리 폐전기·전자제품은 기초지자체, 생산자, 기타 개인 수거업자 등 복잡하고 분산된 수거·유통 구조을 형성

○ EPR 대상이외 폐기물인 경우, 폐기물관리법에 따른 "폐기물 수집·운반업"으로 허가받은 자의 **차량 이용 의무화**, 이에 따른 **운반비용 과다**로 **도시광산기업 부담이 가중**

* 생산자책임재활용제도(EPR : Extended producer Responsibility) : 전지류, 형광등, 폐타이어, 종이팩, 유리병 등이 의무수거 대상

< 폐전기전자제품 수거·유통 구조 >



< 별첨 5 >

④ 자유로운 기업활동을 저해하는 규제사항 완화 < 도시광산협회 >

① 한국표준산업분류상 도시광산업 분류체계 개선

□ **(현황)** 도시광산업은 한국표준산업분류(KSIC)상 제조업이 아닌 서비스업인 "하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업(37~39)"으로 분류되어 있어, 원재료 도입과 제품 판매 등이 제한

○ '기업활동 규제완화에 따른 특별조치법'에 따른 **행정규제 완화**, 조세특례제한법에 따른 **세금감면** 등 다양한 혜택도 제한

⇨ 통계청 한국표준산업분류(KSIC)상 **도시광산업에 해당하는 "금속원료재생업(38301)"을 제조업으로 재분류**

② 도시광산자원 재위탁 금지조항 완화

□ **(현황)** 자동차·폐가전 파쇄잔재물 등 전처리 과정을 거친 도시광산자원의 추가 처리를 위해 다른 도시광산업체로 폐자원을 인계하는 것이 현행 폐기물관리법상에서는 불가능함

○ 폐기물관리법 제24조 등에 따라 폐기물처리업자가 위탁받은 폐기물을 위탁받은 성질이 변하지 않은 상태로 재위탁하거나 재위탁받는 것은 금지 중

○ 다만, 천재지변·폐업 등 폐기물을 처리할 수 없는 사유가 발생한 경우나, 폐기물처리시설의 설치검사 또는 정기검사를 위한 검사용 폐기물의 확보를 위한 경우는 가능

⇨ 도시광산자원 유통이 가능토록 **파·분쇄 등 전처리 과정을 거친 도시광산자원은 재위탁을 허용**

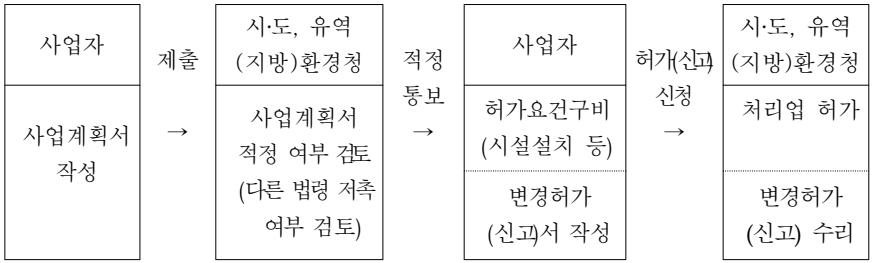
③ 도시광산업 허가규제 완화

□ **(현황)** 도시광산업을 영위하려는 자는 폐기물관리법에 따른 사업계획 검토, 영업허가, 영업허가 변경승인, 폐기물처리시설 설치승인, 설치변경 승인 등 복잡한 과정과 절차가 필요

○ 특히, 폐기물처리시설(도시광산시설)을 설치한 자가 상호의 변경, 공장 내 처리시설용량의 30% 이내의 변경 등 경미한 사항 변경시에도 추가적인 허가가 필요

※ 일부 지자체는 도시광산시설이 주민들 협오시설이라는 이유로 증설허가에 소극적임

< 허가(신고) 절차 >



⇨ 허가받은 도시광산업체 내에서의 생산시설 증설 등 **경미한 사항은 현행 허가(승인)대상에서 신고로 대체**

④ 도시광산자원 수입관세 인하

□ **(현황)** 도시광산 핵심 자원인 슬러지(분진류), 백금족 촉매류 등이 귀금속류로 분류되어 2~3%의 수입할당 관세가 적용 중

○ 도시광산자원에 대한 수입 할당관세로 인해 해외 자원확보가 여의치 않고, 도시광산기업의 부담도 가중

※ 도시광산자원 중 폐PCB류만이 1%로 세금감면 대상

⇨ 도시광산자원 중 국내 산업활동에 필요한 희소금속 등 **전략 금속이 포함된 폐자원은 관세 면제 또는 감면**