

소재·부품·장비 경쟁력 강화 지원대책



소재부품장비 경쟁력위원회 실무추진단
소재부품 수급 대응 지원센터



목차

Contents

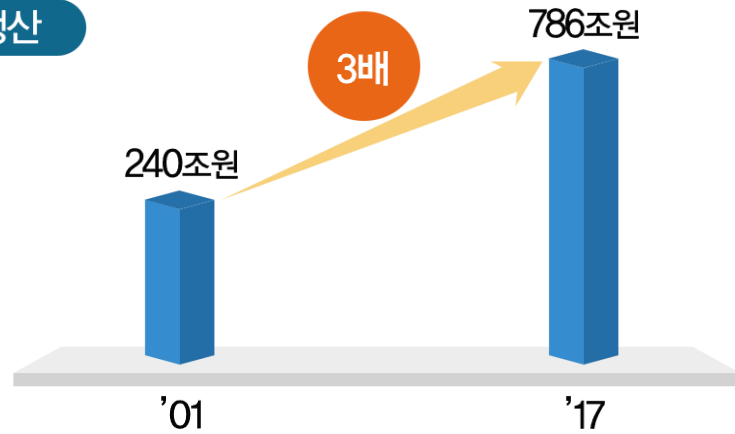


- 1 소재·부품·장비 산업 경쟁력 진단
- 2 소재·부품·장비 경쟁력 강화 비전과 전략
- 3 100대 핵심 품목의 조기 공급 안정성 확보
- 4 소재·부품·장비 산업 전반의 경쟁력 강화
- 5 강력한 지원 체계 가동 및 법·제도 완비

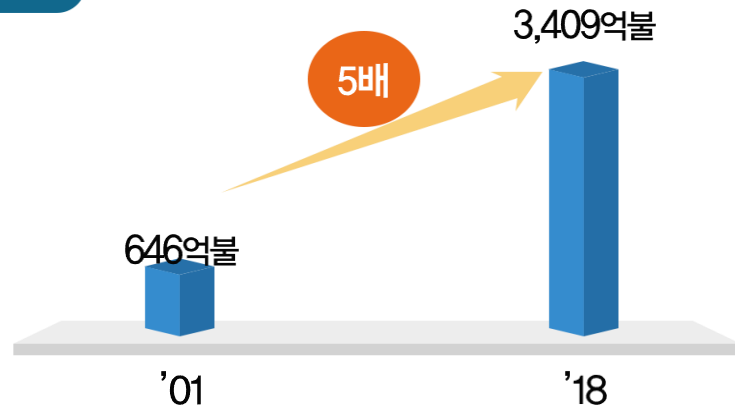
☞ 소재·부품·장비 산업 개요

산업의 외형은 크게 성장

생산

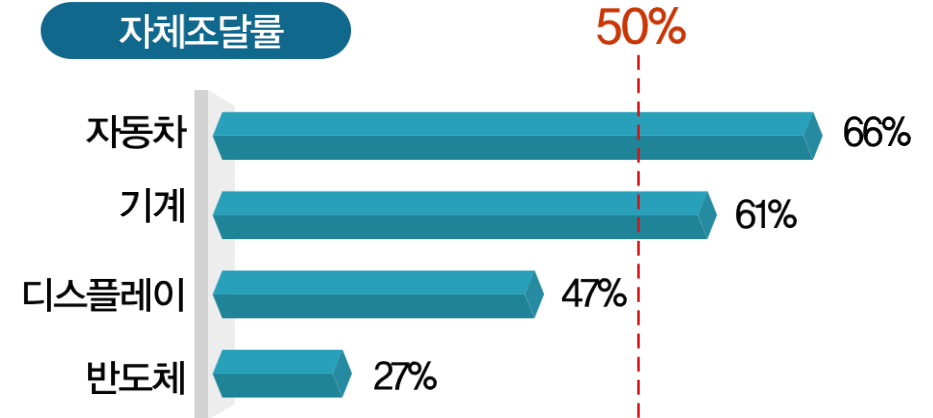


수출

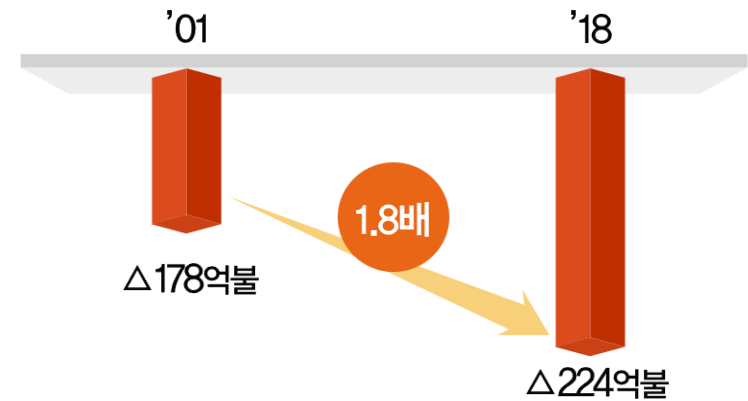


여전히 만성적 대외의존과 낮은 자립화

자체조달률



대일무역역조 증가



한국과 일본의 시장구조 분석



일본

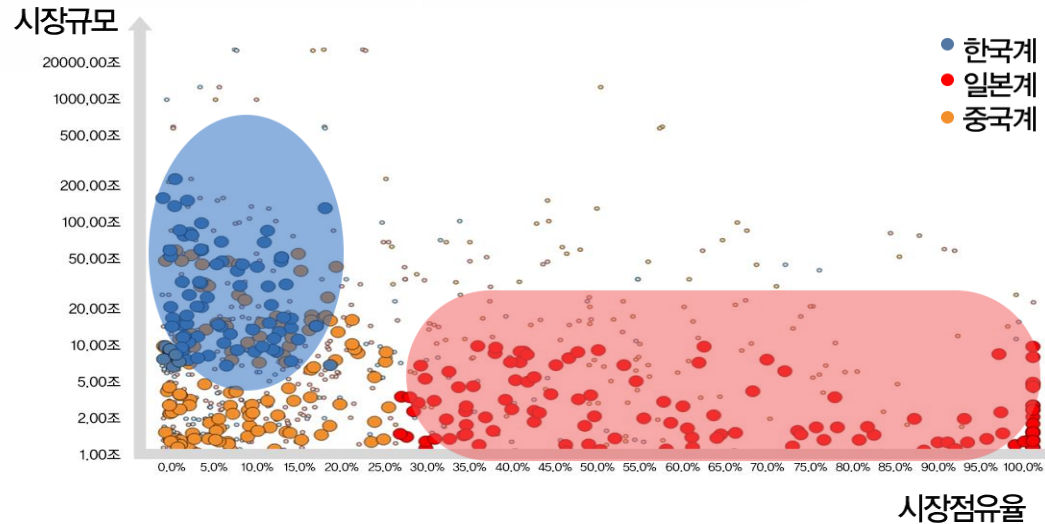
- 시장크기가 작은 산업분야에도 높은 시장점유율
- 오랜 기술 축적과 전문적 기업



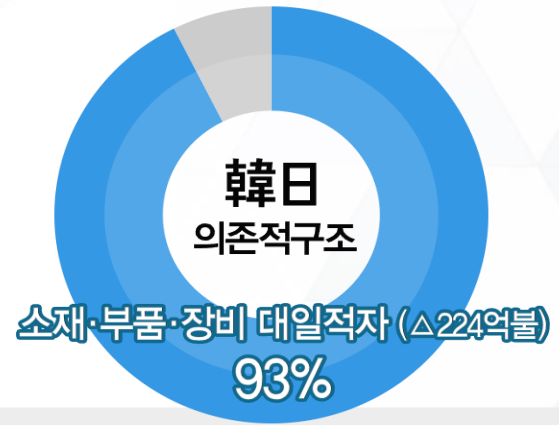
한국

- 범용제품 위주 큰 시장에 집중
- 시장크기가 작은 핵심시장은 낮은 시장점유율
- 후발국으로, 핵심 소재시장 진입 곤란

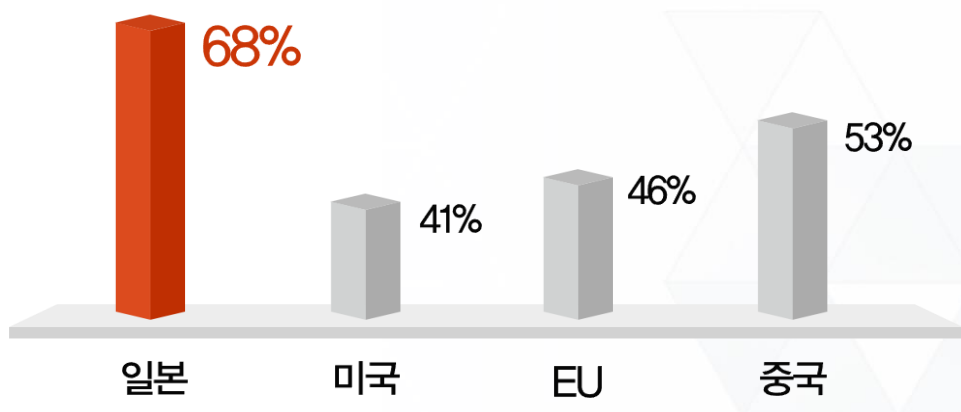
한·일 간 품목 포지셔닝 비교



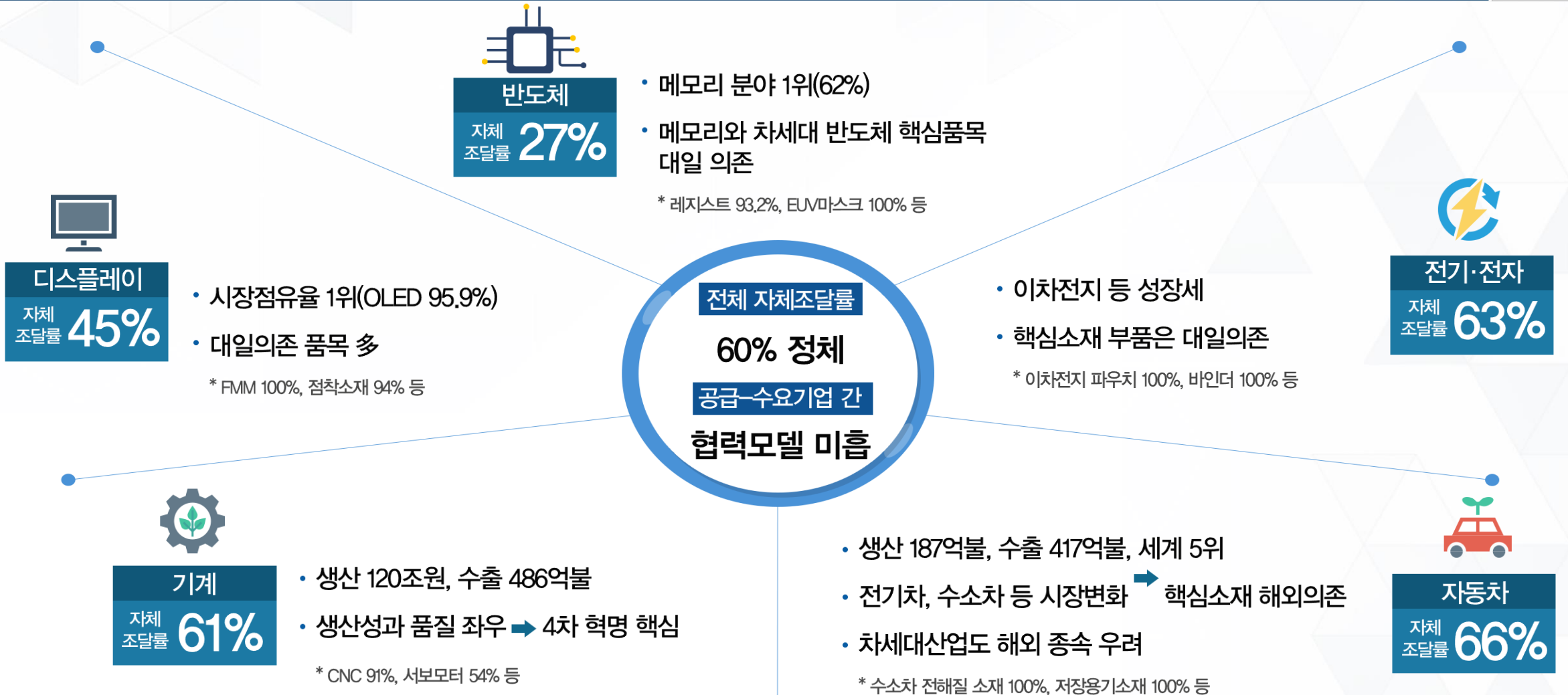
전체 대일적자 △241억불



한국의 국가별 수입 중 소재·부품·장비 수입 비중



주요 업종별 분석



평가 및 시사점

- ▶ 소재·부품·장비는 경직된 R&D체계, 수요·공급 기업 간 단절, 환경·노동 애로 등으로 국내 공급망 안정 및 산업 경쟁력 확보 부족



R&D 체계의 경직성

- 현행 예타 및 일몰 제도로는 R&D 투자의 적시성 확보가 어려움
- 공모절차, 경직적 중복성 검토 등을 탈피한 다각적 R&D 방식 필요

수요·공급 기업 협력 부재

- 기술개발 유인 저하 및 진입장벽으로 작용
- 기술개발 → 생산으로 이어지지 못하고 간극 존재
- 전문기업 출연에도 제약

환경·노동 규정 부담

- 화학물질 공장 신·증설 등 생산·투자활동 부담
- 압축적 기술개발이 시급하나, 근로시간 단축 등 유연한 인력활용 애로

▶ 단기 위기대응과 함께 중장기적 글로벌 경쟁력 확보를 위한 특단의 대책 필요

소재·부품·장비 자립화는
제조업 혁신의 필요조건

- 대외의존적 산업구조의 탈피
- 소재·부품·장비 산업의 強國도약



소재·부품·장비 강국도약을 통한 제조업 르네상스 실현



공급안전성 조기 확보

- 국내·외 역량의 결집
→ 축적의 시간을 초월
- 기술개발의 신속한 추진

산업 전반의 경쟁력 강화

- 수요·공급기업간 수평적·수직적
협력 모델 제시
- R&D → 실증 → 양산 Test 등
전주기적 선순환 촉진

강력한 지원체계

- 민관공조와 범정부적 추진체계
- 파격적인 제도개선과
패키지형 집중지원

① 日수출통제 3품목 등 20대 단기 핵심 품목

'20년 内 조기 공급 안정



대체소재 확보

- 불산액(중국) 불화수소(미국) EUV 레지스트(유럽) 등
- 입지·환경 관련 애로 신속 해소
- * 생산시설 신·증설 인·허가 조기 승인

생산 가속화

- 신뢰성·양산 평가 등 대체소재의 적합성 검증 → 생산라인 적용
- * S사, D사 등 국·내외 대체소재에 대한 신뢰성·양산평가 병행지원
- 6개월 → 3개월로 단축, 압축지원

빠른 기술 확보

- 기술잠재력을 가진 후보기업 지정·신속 지원
- Fast track으로 1개월 内 즉시 착수
- 경쟁형 R&D, 국제협력 R&D 등 다각적 R&D 도입

↻ 대일의존 높고 산업파급효과 큰 80+α 개 핵심 품목

5년내 자립화·글로벌화

▶ 환경·노동·세제 등 신속한 제도개선 및 예산·금융 등 대폭 지원



예산 대규모 R&D투자

- 적기투자를 위한 예타면제, 예타 제도 개선
- 매년 1조원 이상 대대적 투자 (7년간 7.8조원+α)

환경 Fast track

- 인허가기간 75일 → 30일
- 조건부 先제조 한시인정
- R&D용 물질 최소 서류제출 시 등록 면제 등
- 年 1톤미만 신규물질 등록시험자료 제출 생략

노동 제도 유연화

- 국가 경쟁력 강화 등을 위한 R&D 인력에 특별연장근로 인가
- * '20. 1. 30. 시행
- 재량근로제 활용 확대

금융 경영 안정 자금

- 차입금 만기 연장
- 정책자금 16조원 지원
- 소부장 기업 대상 전용 펀드 조성

세제 강력한 인센티브

- 핵심 소재 부품 장비 R&D·시설투자 세액공제 확대
- ※ 소부장 포함 신성장기술 50개 추가반영
- * R&D: 중소기업 최대 40% / 시설투자: 중소기업 10%

통관 관세 부담 경감

- 납기연장, 환급지원, 분할납부 등
- 할당관세 적용 * 40%p 이내 인하
- 수입신고 지연시 가산세(2%) 면제
- 24시간 상시 통관지원체제 가동

↻ 대일의존 높고 산업파급효과 큰 80+ α 개 핵심 품목

5년내 자립화·글로벌화

▶ 개방적·혁신적인 R&D 방식 도입



기업중심

- 업종별 수요기업 中心의 기술개발 : Alliance 사업단
- 사업단에 자율권 부여, 유연한 목표 변경 (Moving Target), 과제 조정 (In&Out)
- 견제와 균형을 위한 모니터링 시스템

다각화

- 정책지정 R&D (Fast Track) 대기업 지원 기준 예외 허용
- 경쟁형 R&D 복수의 개발 사업 허용
- 개방형 R&D 해외기술도입·해외인력 활용
- 상호보완R&D 중복성 심사 완화

기간단축

- 특허 빅데이터 분석
➔ 특허장벽 회피, 기술 로드맵 전략
- 디지털 기반의 소재 기술 개발 (Data Simulation platform)

* 5대 분야별 데이터 분석·예측 시스템 가동 ('19년~)

↻ 대일의존 높고 산업파급효과 큰 80+α 개 핵심 품목

5년내 자립화·글로벌화

▶ 조기 기술확보를 위한 M&A 및 투자유치



M&A 인수금융

- 해외M&A 인수금융 협의체
- 2.5조원 이상의 인수자금 지원

M&A 세제지원

- 소재·부품·장비 핵심 신기술 보유기업을 M&A 세제지원 대상으로 추가
- 해외 전문기업 인수 시 법인세 세액공제 추가

해외 전문인력

- 전자비자 발급 및 처리기간 단축 (1주 → 3일 이내)
- 소득세 한시 공제 확대
* 최초 3년 70% + 2년 50%

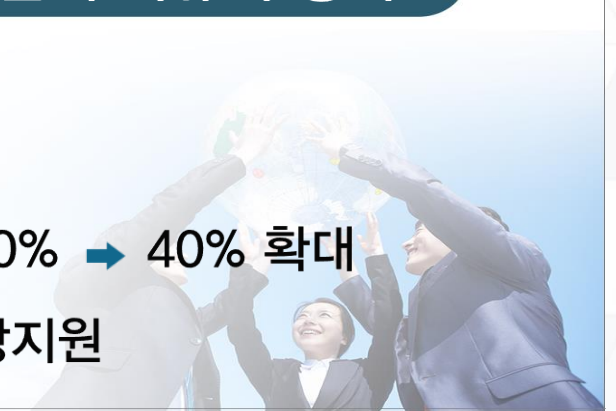
해외 전문기업 투자유치 강화

• 즉시조치

- Cash Grant를 30% → 40% 확대
- 임대료 50년 무상지원

• 개선조치

- 다수 기관의 복합적 인허가 신속처리
- 사회간접자본 우선지원 + 추가건설



소재·부품·장비 산업 전반의 경쟁력 강화

④ 4가지 협력 모델에 R&D·자금·세제·규제 완화 등 강력한 패키지 지원

수직적 협력

수요-공급 기업 간

협력 모델

지원정책(안)



유형 A
(협동 연구개발형)

- 구매조건부 R&D
- 기술로드맵 공유 R&D

정보

기술로드맵 공유

R&D

R&D자금, R&D 우대(가점 등)

관로

로드쇼, 공공구매(우수조달 지정 등)

제도

일감 몰아주기 우려 해소



유형 B
(공급망 연계형)

- 양산평가시험 개방
공동기반 구축
- * 공동 Fab 또는 연구시설 등

자금

시설투자 용자, 양산평가 비용 지원

세제

공동 투자 연구소 지방세 감면
(중소기업 50% + 추가 10%)

제도

공장물량, 수도권 산단 등 우선 배정

소재·부품·장비 산업 전반의 경쟁력 강화

④ 4가지 협력 모델에 R&D·자금·세제·규제 완화 등 강력한 패키지 지원

수평적 협력

수요-수요 기업 간

협력 모델

지원정책(안)



유형 C
(공동 투자형)

- 협력사 공유
- 공동 개발·시설 투자

정보

기술이전 : 수요기업 공급기업

제도

공동행위 제한 완화, 임대전용 산단 우선 입주

세제

공동 출자 시 법인세 감면(예 : 5%)



유형 D
(공동 재고 확보형)

- 공동 구매, 보관

정보

해외구매 컨설팅, 공급자 연계

자금

물류·보관 비용 지원, 보세창고 활용
임대전용 산단 우선제공

제도

보세구역 저장기간 연장

↻ 기업간 협력모델 후보사례

협동 연구개발형

(공급기업) A社
(수요기업) B社, C社 등

- **기술개발**
수요기업과 연계하여 탄소소재 기술개발 추진 (추경 30억원)
- **규제완화**
공급기업 공장부지 확보 및 에너지 자금 관련 해소 필요
- **규제완화**
수요기업 신축 공장 산단 입주 및 배출기준 상향 등 필요

공급망 연계형

(공급기업) D社 (전극)
(수요기업) E社, F社

- **공급망 연계**
신규 개발기술에 대해 수요기업(E社) 장비로 성능평가 연계
- **공급망 연계**
신규 개발기술에 대해 수요기업(F社) 장비로 성능평가 연계
- **정책자금**
사업장 인수, 장비 추가구매 등 220억원 규모의 투자에 산은 등 정책자금 지원

혼합형 (협동 연구개발형 + 공급망 연계형)

(공급기업) G社 (반도체용 세라믹)
(수요기업) H社, I社 등

- **기술개발**
수요기업과 연계하여 신규 히터기술 개발 추진 (추경 50억원)
- **공급망 연계**
신규개발한 히터를 수요기업 장비로 성능평가 연계
- **정책자금**
100억 규모 공장증설 투자에 산은 등 정책자금 지원
- **규제완화**
공장 신축관련 환경 등 신속한 인허가 처리 지원

소재·부품·장비 산업 전반의 경쟁력 강화

기기업간 협력모델 후보사례

협력유형 사례 _ 혼합형

협동 연구개발 + 공급망 연계

A연구소 → B사 → C사 → D사, E사

소재
↓
중간재
↓
최종재

원천기술 제공 OO 개발 성능평가, 피드백 피드백

OOO 공급 OOO 제작 성능평가
OOO 공급 OOO 제작

↻ 글로벌 수준의 소재·부품·장비 전문기업 육성

• GTS100 : Global Top Specialty •

- 전문적 공급역량을 갖춘 글로벌 전문기업 육성 (향후 5년간 100개 목표)
- 핵심품목 대외경쟁력, 기업역량, 전략성(생산·매출계획) 등 검토 후 지정
- 성장 단계별로 필요한 R&D, 신뢰성, 수요기업 양산평가 등 일괄 집중 지원

Start-Up 100

- 제조기업 등 파트너 수요 연계
- 시제품 제작·사업화 집중 지원



강소기업 100

- 대기업과 강소기업 1:1 매칭
→ 개발·검증·상용화
- R&D, 시설투자 자금 지원

부처 간 협력으로 체계적 성장지원

강력한 지원 체계 가동 및 법·제도 완비

⊖ 소재·부품·장비 경쟁력 위원회 출범 및 소재·부품 특별법 전면 개편, 상시법으로 전환('19.12.27.)

- 특별조치법의 대상 · 기능 · 방식 · 체계 등을 20년 만에 전면개편하고, 일몰법을 상시법화

특별법 주요 내용

대상	<p>‘소재·부품’에서 ‘소재·부품 + 장비’로 확대</p> <p>→ 소재·부품·장비 핵심전략기술 선정, 핵심전략기술 관련 역량을 가진 특화선도기업 선정·육성</p>
기능	<p>기술개발, 테스트베드, 인력양성 등 순주기 지원강화</p> <p>→ 기술개발 → 실증 · 신뢰성 향상 → 양산 성능평가 → 수요창출로 이어지는 정책강화를 통해 개발과 생산 사이 시장실패 영역을 보완</p>
방식	<p>기업 간 협력모델에 금융, 입지, 특례 등 패키지 지원</p> <p>→ 기업간 협력모델 발굴·신청 → 경쟁력강화위원회 승인 → 범부처 차원의 금융, 입지, 특례 등 패키지 지원</p>
체계	<p>법정부 경쟁력강화위원회 설치 및 특별회계 신설('20년 21조 규모)</p> <p>→ 핵심품목 수급 안정화에 필요한 조정 신설 및 소재 · 부품 · 장비 경쟁력 강화를 위한 지속적인 추진동력 확보</p>

대응체계



➡ 지원센터 역할

일본 수출규제 관련 단기수급대응 + 소재·부품·장비 경쟁력 강화 지원

기업실태 조사 및 애로사항 파악

품목별로 관련기업의 수입동향, 재고현황 등 수급실태 및 애로를 파악하고, 현장방문과 1:1 상담 및 컨설팅 등을 통한 정밀 실태 점검 및 애로 해소

수급애로지원

관련부처 및 유관기관과 협력하여 물량 및 대체 수입처 확보, 국내 생산기반 확충을 위한 인·허가 신속 처리 등 기업들이 겪는 당장의 어려움을 신속히 해결

금융·세제지원

관련기업 국세, 관세의 납기연장, 징수유예 등 세제부담 완화, 금융기관 대출 및 보증 만기연장, 추가 유동성 공급 등 충분한 자금 지원

협력모델 정책지원

협력모델 발굴, 성과점검, 현장중심 소통 등 소부장 경쟁력 강화를 위한 기업지원 플랫폼 역할 수행



수급애로 지원

물량 확보

수출규제품목 대상 보세구역 내 장치기간 연장(2~3개월 → 필요기간) 및 신고수리물품 반출기간 연장 및 수입신고지연 가산세 면제

신속 통관

수출규제품목의 반입에서 반출까지 24시간 상시 통관지원체제* 가동 및 서류제출·검사선별 최소화 등을 통해 신속통관 지원

* 특별 통관지원팀 편성 운영 및 전국세관 임시개청, 입항 전 수입신고 허용

공급처 발굴

수입처 다변화를 원하는 국내 피해기업을 위해 해외 소재·부품 공급업체 3~5개사 발굴 및 현지활동 지원

인허가 신속 처리

수출규제 대응물질 관련한 화관법·화평법·산안법 인·허가 신속 처리 및 일부 제출서류 면제 지원

➡ 금융·세제지원



세제 지원

세제 지원

피해 중소기업의 법인세·부가가치세·소득세 신고·납부기한 연장 및 징수를 유예하고 경정청구 처리기한 단축 및 세무조사 유예 등 지원

관세 지원

일본 수출규제 품목을 수입하는 기업에 대해 관세조사, 외환검사, 원산지 검증 대상에서 제외하고, 납기 연장 및 분할 납부 지원



금융 지원

만기 연장

정책금융기관의 대출·보증 1년간 전액 만기 연장 및 시중은행대출 자율 연장 추진
(현재 17개 시중은행 전부 시행 중)

신규 유동성 공급

국내 중소·중견기업 대상으로 다양한 프로그램을 통해 최대 6조원 규모의 자금 지원

➡ 지원 사례

사례 #1	일본수출규제 3대품목 관련 A사는 2개 공장증설에 대해 Fast-Track 신청(9.4.) → 확인증명서 발급(9.10.) → 장외영향평가 완료(10.7., 10.23.) → 시설가동('20.1.2.)
사례 #2	일본 전략물자 관련 B사는 공장증설에 대해 Fast-Track 신청(10.10.) → 확인증명서 발급(10.21) → 장외영향평가 완료(10.28) → 준공식(11.22) → 시설가동('20.1.)
사례 #3	세라믹 분말 제조 C사는 국산화를 위한 사업화 자금 지원요청(8.30.) → 중소벤처기업진흥공단 긴급경영자금 지원(9.17.) → 국산화 성공 및 2개 수요기업 납품('19.12.)
사례 #4	전자부품 제조 D사는 해외 공장 증설을 위한 자금 요청(8.20.) → 산업은행 시설투자 특별온랜딩 프로그램 지원(9.17.)
사례 #5	일본수출규제 3대품목 관련 E사는 대체처 발굴 요청(8.8.) → 4개국 5개처 정보 제공(8.21) → 3개 대체물질 테스트 중, 금년 내 고객사 공급 예정
사례 #6	2차전지 소재 제조 업체 F사 개발 제품 신뢰성 평가 요청(9.5.) → 생산기술연구원 장비 활용 조치(9.5) → 샘플테스트 완료(9.23.)
사례 #7	기계 부품 제조업체 G사 특허회피 설계 및 분쟁대응 컨설팅 요청(8.27.) → 단기특허분석 제공(11.8)

⊖ 기업실태조사 및 애로사항 파악



감사합니다
