

2025 건설산업 재탄생을 위한 혁신 전략 세미나

산업체계 대전환

- 재탄생을 위한 10대 핵심 세부 과제와 +α -

2025. 3. 18.

한국건설산업연구원

미래산업정책연구실

CERIK

Construction & Economy Research Institute of Korea

한국건설산업연구원



CONTENTS

1. 우리 산업의 단편

2. 산업체계 대전환의 틀

3. 산업체계 대전환의 주요 방향 제언

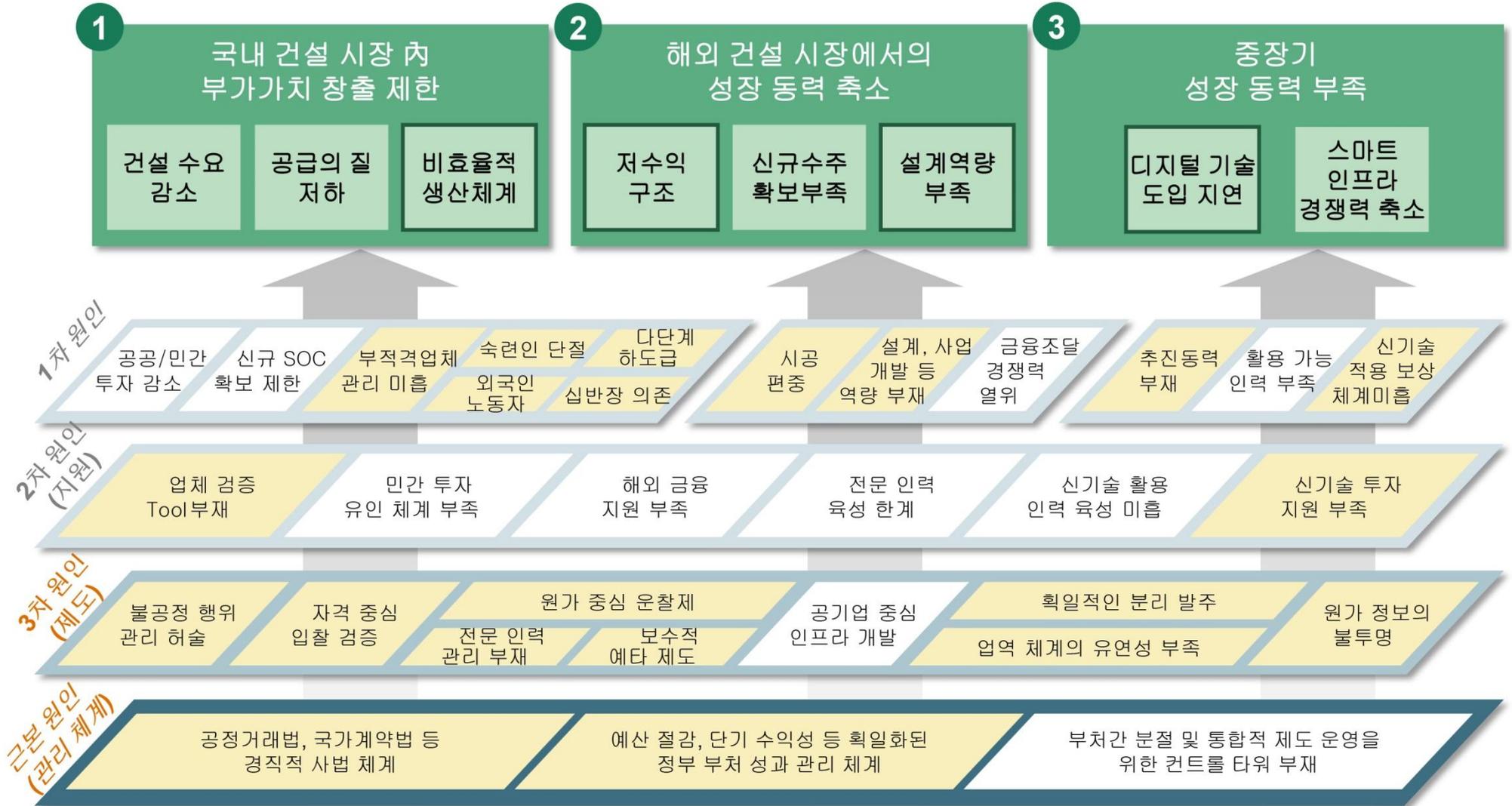
2



산업체계 대전환의 특

오랜기간 산업 성장을 저해한 산적한 난제들 -①

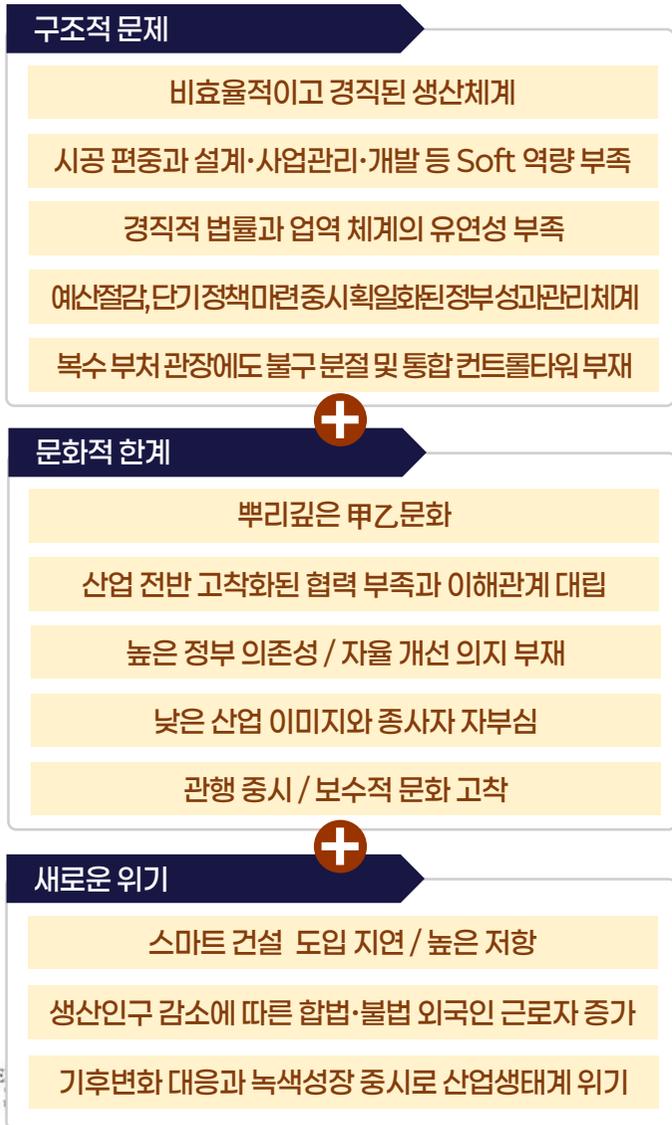
이미 우리는 산업의 고질적 문제와 잘못된 관행 既 인식에도 지역적 문제 해결 추진을 통한 병폐화 → 난제화



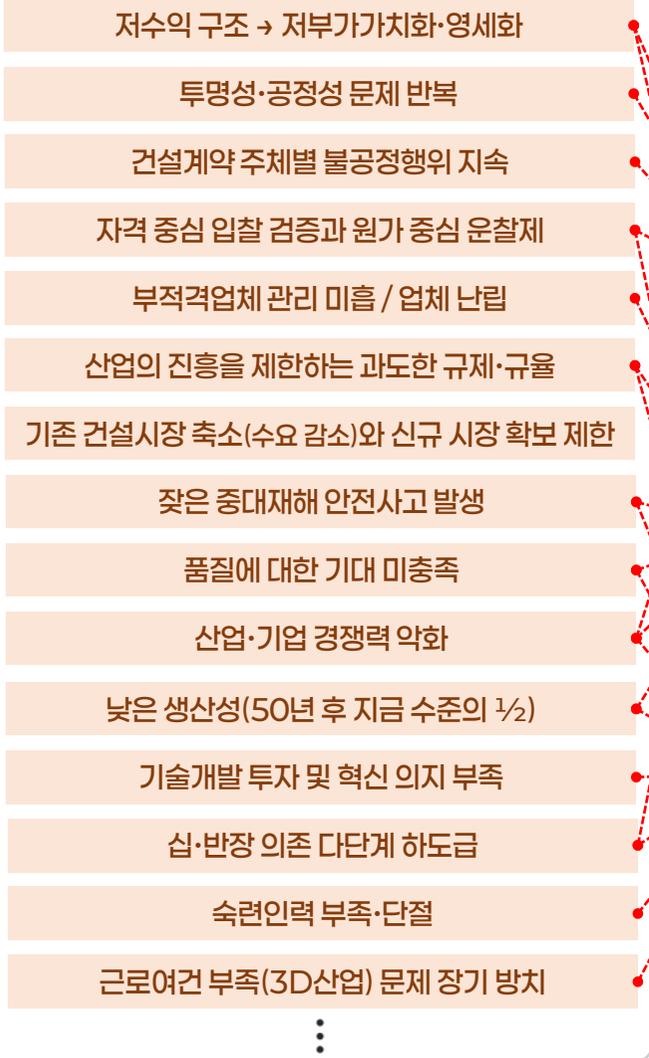
오랜기간 산업 성장을 저해한 산적한 난제들 -②

산업 난제 해결 목적 문제 그룹핑(덩어리화)을 통한 건설산업 재탄생 3대 원칙과 연관

As-is Status

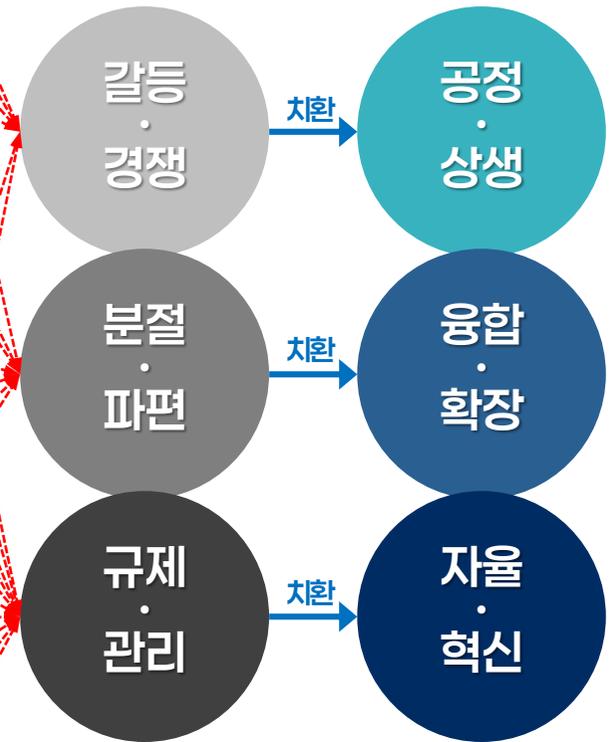


현안 문제로 발현



To-be

건설산업 전환 방향 3대 원칙



건설산업 전환 방향 3대 원칙 기반 핵심 개선 필요 사항(King-Pin) 중심 산업체계 대전환 체계 수립

- 10대 세부 과제 + α (산업체계 대전환을 원활히 추진하기 위한 기반 조성 목적) → 11대 세부 과제(주요방향) 제시

국민의 미래를 건설하는 국가산업으로 재탄생

산업 중점가치 대전환

산업체계 대전환

건설시장·상품 대전환

공정·상생
(4개)

- ❖ 산업 내 만연한 불공정 요소 개선
 - 계약조건 등 건설생산 과정에서의 불공정 개선
 - 산업 내 불공정 발생 원인의 근원적 해결 : 적정공기와 공사비 현실화
- ❖ 개별 가치와 손쉬운 정책 목적 달성 중시로 산업을 오히려 제약하는 과도한 건설규제 개혁
- ❖ 상생에 가치를 둔 산업 육성 및 산업구조 정비

융합·확장
(2개)

- ❖ 융합과 확장의 실현을 위한 미래 건설 업역과 산업구조의 변화
- ❖ 산업 외연 확장 : 해외건설 60년, 경쟁력 강화를 통한 제2도약 유도

자율·혁신
(4개)

- ❖ 스마트 건설 활성화를 통한 산업혁신 유도
- ❖ 건설 분야 연구개발(R&D) 활성화를 통한 혁신 가속화 유도
- ❖ 건설산업 공공조달 선진화를 통한 자율과 혁신 유도
- ❖ 건설 인력양성 정책평가와 바람직한 변화 방향

산업체계 대전환을 위한 기반 : 건설산업 이미지 UP

3



산업체계 대전환의 주요 방향 제언

공정·상생① : 건설생산과정에서의 불공정 개선 - 현황 예시

규제·처벌 강화 중심 불공정 개선 정책 기조 한계 봉착 & 특정 산업群 보호 일변으로 규제의 역설 발생

[국가별 주요 하도급 규제 현황]

주요규제	대한민국		미국		독일		영국		헝가리		일본	
	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간
직접시공 의무제	○	○	○	×	△	×	×	×	×	×	×	×
일괄 하도급 금지	○	○	○	×	○	×	△	×	△	×	○	△
동종 업종간 하도급 제한	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
재하도급 금지	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
하도급 내용 (발주자) 통보	○	○	○	×	○	×	○	×	○	○	○	○
하도급계약 적정성 심사	○	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×
하도급대금 지급 기한 준수	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○
하도급대금 지급보증 의무화	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○
하도급대금 직접 지급	○	×	×	×	△	×	△	×	○	○	×	×
하도급대금 동일 조정	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
하도급대금 현금 지급 의무화	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
하도급계약 서면 계약 의무화	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○
하도급공사 계약 자료의 공개	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	○
징벌적 손해배상	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
정부 표준 하도급계약서 활용	권고	권고	×	×	×	×	×	×	×	×	권고	권고
공사대금 지급관리 시스템	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×

주 : ○ 의무사항, △ 제한적 의무사항, × 관련 규제 없음

자료 : 전영준(2017), 해외의 건설 하도급 규제 현황과 시사점, 한국건설산업연구원

공정·상생^① : 건설생산과정에서의 불공정 개선 - 핵심 방향(일부)

방안^① 불공정 개선 관련 규제·제도의 피규제자의 인식 개선(약 10% → 100%) 목적 **홍보·교육 내실화**

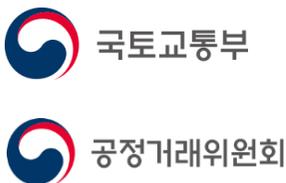
방안^② 정부 주도 표준계약서 한계 인정 **민간 주도 표준계약서 개발·활용 체계 전환**을 통한 공정 거래 기반 구축

해외 민간 주도 건설산업 표준계약서(Long/Short Form) 개발·보급 현황

구 분	미국 건축사협회 (AIA) 68종의 계약서식 제공	Consensus Docs (AGC 등 40개 건설 유관단체 연합) 50종의 계약서식 제공	FIDIC (국제건설링 엔지니어링연맹) 5종의 계약서식 제공	英 JCT (7개 건설관련 단체 연합) 45종의 계약서식 제공	EJCDC (ASCE 등 학회 연합) 26종의 계약서식 제공
발주자↔원도급자	11종	4종	5종	12종	5종
원↔하도급자	3종	3종	-	9종	2종
발주자↔설계자	17종	2종	-	-	1종
발주자↔CM/컨설턴트	6종	5종	-	1종	2종
기 타(IPD 등)	31종	36종	-	16종	16종

민간 주도 표준계약서 개발·활용 체계 전환 절차(안)

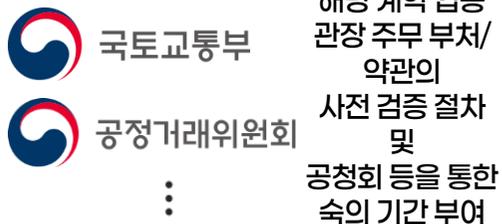
근거 법령 및 가이드라인



사업·발주·공종유형 및 계약조건별 개발

협·단체	건설 관련 학회	건설보증 기관
대한건설협회	대한토목학회	건설공제조합
대한전문건설협회	대한건축학회	전문건설공제조합
대한건축사협회	한국건설관리학회	연합 또는 단독 표준계약조건 등 개발
⋮	⋮	

공청회 및 유관 부처 사전 검증



보급 및 확산

개발 단체
홈페이지 등을
통한
보급 및 확산

고도화

관련 제도·규정
신설·개정 시
수시 개정
의무화

5년 단위
전면 개정
검토 의무화

공정·상생² : 불공정 발생의 근원적 해결 - 공기·공사비 - 현황 예시

적정공기 부여 △ 공공 발주자의 공사기간 산정 원칙 준수 의무 외면, △ 민간공사방치
공사비 현실화 최근 계속된 개선 노력은 공공공사 중심 → 민간공사 공사비 문제 해소 마련 필요

공사비
문제
종합



공정·상생② : 불공정 발생의 근원적 해결 - 공기·공사비 - 핵심 방향(일부)

적정공기와 공사비 현실화 실현을 위해 개별적 개선 방안 外
「건설기술 진흥법」 등 관련 법률 개정을 통한 **발주자의 책무 강화** 및 **절차상 검증·안전 장치 마련** 필요(중장기)

21대 국회 발의 「건설안전특별법」 제정 입법 내용 中 적정 공기·공사비 발주자 제공 관련 사업 단계별 절차(안)

구 분	공공 공사(30억원 이상 건설공사)	민간 공사(30억원 이상 건축공사)
① 설계단계	(설계자) 적정 공기·비용 산정	(설계자) 적정 공기·비용 산정 (발주자) 설계자가 적정 공기비용 미산정 시 직접 산정
② 인·허가 단계	(발주자) 적정 공기·비용(예정가격)에 대한 세부적인 근거 제출 해당 내용 심의·검토 진행 공사기간·공사비 · 「건설기술 진흥법」 위원회 또는 사업담당부서 · 단, 조달청 원가검토 대상 제외	(발주자) 적정 공기·비용에 대한 개략적인 적정값 제출 해당 내용 심의·검토 진행 공사기간·공사비 · (100억 이상) 「건축법」 위원회 심의 · (100억 이하) 인허가 기관 담당부서 또는 지역건축안전센터
③ 공사계약 단계	(발주자) 입찰공고 시 공사기간·예정가격에 심의·검토결과 반영(의무) (시공사) 공사기간·예정가격을 검토한 후 입찰제도(종심제 등)를 통한 입찰절차 거쳐 낙찰·계약	(발주자) 공사계약 전 심의·검토결과를 반영한 적정 공기·비용 적정값 안내 (시공사) 적정 공기·비용에 대한 의견서 작성 후 공사계약 체결
④ 착공단계	-	(발주자) 인·허가기관 착공신고 시 제출서류(시공사 계약서 등)에 시공사 의견서 첨부

[참고] 공공공사비 현실화 개선 시급사항

최근 정부, 공공공사비 현실화 방안 마련에도 불구하고 가장 큰 영역인 **적격심사대상공사개선 부재**
 → '95년 이후 잘못 산정 고착화된 **적격심사 낙찰하한률의 현실화(+4%p)** 필요(계약예규 개정)

- '95년 제도 설계 시 순공사비(직+간접공사비)를 88%로 가정하였으나, 부가가치세 등 미고려 → 실제 발주청 예가 산정 비율 고려 시 92% 적정

적격심사 낙찰하한률 현실화 방안

$$\text{낙찰하한률} = \frac{(\text{입찰가} - A)}{(\text{예정가} - A)}$$

공사규모	점수비중		통과점수	낙찰하한률 (현행)		낙찰하한률 (개선)
	공사수행능력	입찰가격				
100~50억원	50점	50점	95점	85.495%	+4%p →	89.495%
50~10억원	30점	70점	95점	86.745%	+4%p →	90.745%
10~3억원	20점	80점	95점	87.745%	+4%p →	91.745%
3억원 미만	10점	90점	95점	87.745%	+4%p →	91.745%

[참고] 적정공사비 풍토 마련과 불공정 해소를 위한 추가 필요사항

방안① 품질·안전에 1순위 영향, **공사비임에도 발주자의 적정한 지급 책무 부재** → 법률 마련 필요

방안② 계약법, 하도급법(입법계류중) 수준 **부당특약 무효 실효 제고**를 위해 '**현저한**' 에 대한 정리 필요

「건설기술 진흥법」 개정안

제45조(건설공사 공사비 산정기준)

- ① 국토교통부장관은 건설공사의 적정한 공사비 산정을 위하여 건설공사의 실적을 토대로 산정한 공사비 및 표준품셈 등 공사비 산정기준을 정할 수 있다.
- ② 발주자는 건설공사의 품질 및 안전성·경제성을 확보할 수 있도록 해당 건설공사의 규모 및 특성, 현장여건 등과 물량, 최신의 기준가격 및 비용, 수급상황, 계약조건 등을 고려하여 적정한 공사비를 산정하여야 한다.

〈신 설〉

「건설산업기본법」 개정안

제22조(건설공사에 관한 도급계약의 원칙) -현행

- ① 건설공사 도급계약의 내용이 당사자 일방에게 **현저하게 불공정한 경우**로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 부분에 한정하여 무효로 한다.

제22조(건설공사에 관한 도급계약의 원칙) -개정안

- ① 건설공사 도급계약의 내용이 당사자 일방의 이익을 부당하게 침해하거나 제한하는 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 부분에 한정하여 무효로 한다.

공정·상생③ : 산업을 옥죄는 과도한 건설규제 - 현황 예시

쫓 세계 최고 수준 건설규제에도 불구하고 **입법을 통한 건설규제 강화 확대**

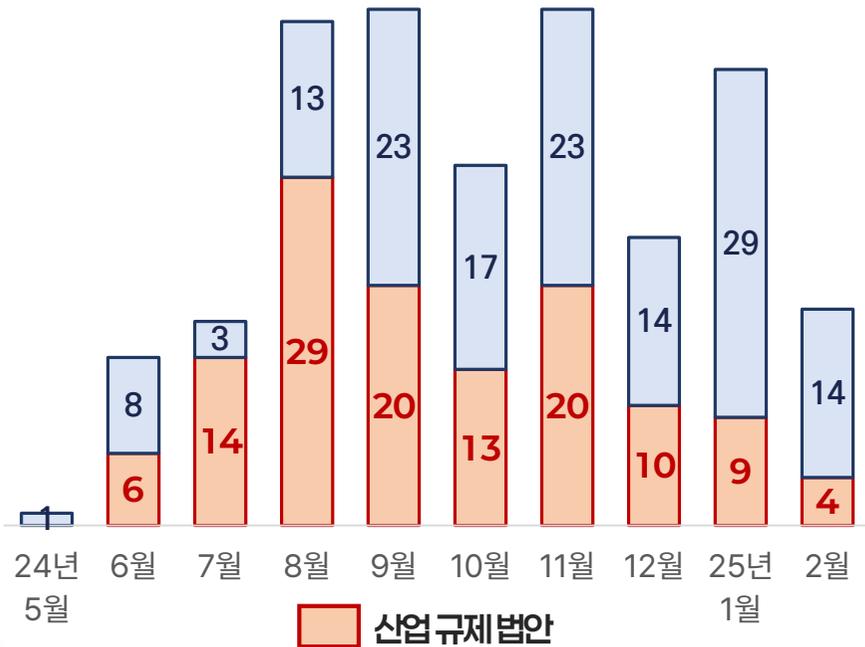
→ 규제 관리 회피를 위한 **청부입법 의존 증가**, 산업 리딩을 위한 인센티브 부여 보다 **손쉬운 규제 일변도 입법 반복**

22대 국회 건설 관련 입법 현황('24.5~'25.2)

22대 국회 개원(5.30) 이후 6개월간

건설 입법 190건, 규제 법안 102건(53.7%) 발의

“**現 속도 입법 시 22대 국회 임기 내
약 800건의 건설규제 입법 추진 예상**”



주요 건설규제 입법 내용(일부)

건설산업기본법	<ul style="list-style-type: none"> 적정임금제 도입 의무화, 위반 시 행정제재(영업정지 등) 공시된 건설사업관리능력 업체만 건설사업관리 도급계약 체결 발주자의 해당 비용 도급금액 반영 여부와 관계없이 시공사에게 주휴수당 등 유급휴일 및 휴일수당 가산 지급 의무화
임금채권보장법	<ul style="list-style-type: none"> 하도급자 임금체불 시 원도급자 대위변제금의 신속 징구를 위해 국세체납처분 절차를 통해 회수
도로교통법	<ul style="list-style-type: none"> 어린이 보호구역 등·하교 시간대 건설기계 통행 제한
하도급법 상생협력법	<ul style="list-style-type: none"> 하도급대금 연동제 적용 대상 확대(에너지비, 운송비, 노무비 등) 징벌적 손해배상제 5배 고정
건설기술 진흥법	<ul style="list-style-type: none"> 건설엔지니어링 하도급 원칙적 금지
산업안전보건법	<ul style="list-style-type: none"> 폭염·한파·미세먼지 등 대기오염 상황 시 작업중지권 부여
국가 및 지방계약법	<ul style="list-style-type: none"> 사망사고 등 중대한 위해 발생, 고용노동부 요청 시 공공공사 입찰참가자격 제한

공정·상생^③ : 산업을 옥죄는 과도한 건설규제 - 핵심 방향(일부)

과도한 건설규제 개혁 위해 △ **덩어리 규제 유형별 규제맵 제작**, △ **유명무실한 규제 일몰제 관리 강화** 등
건설규제 관리·정비 절차의 고도화 필요(중복·중층적 건설규제 개혁 기반 인프라 구축)

덩어리 규제 건수 현황(예시)

영국 항만 규제 지도(Mapping Port Regulation) 사례(빨강, 노랑 규제의 경우 규제 개선 필요 사항)

공동주택 건설

공장 설립

토지이용
택지개발
116건

사업계획 수립
0건

사전협의
10건

입지 및 부지확보
30건

건축심의
사업승인
112건

공장설립
21건

착공/
분양승인
46건

건축허가

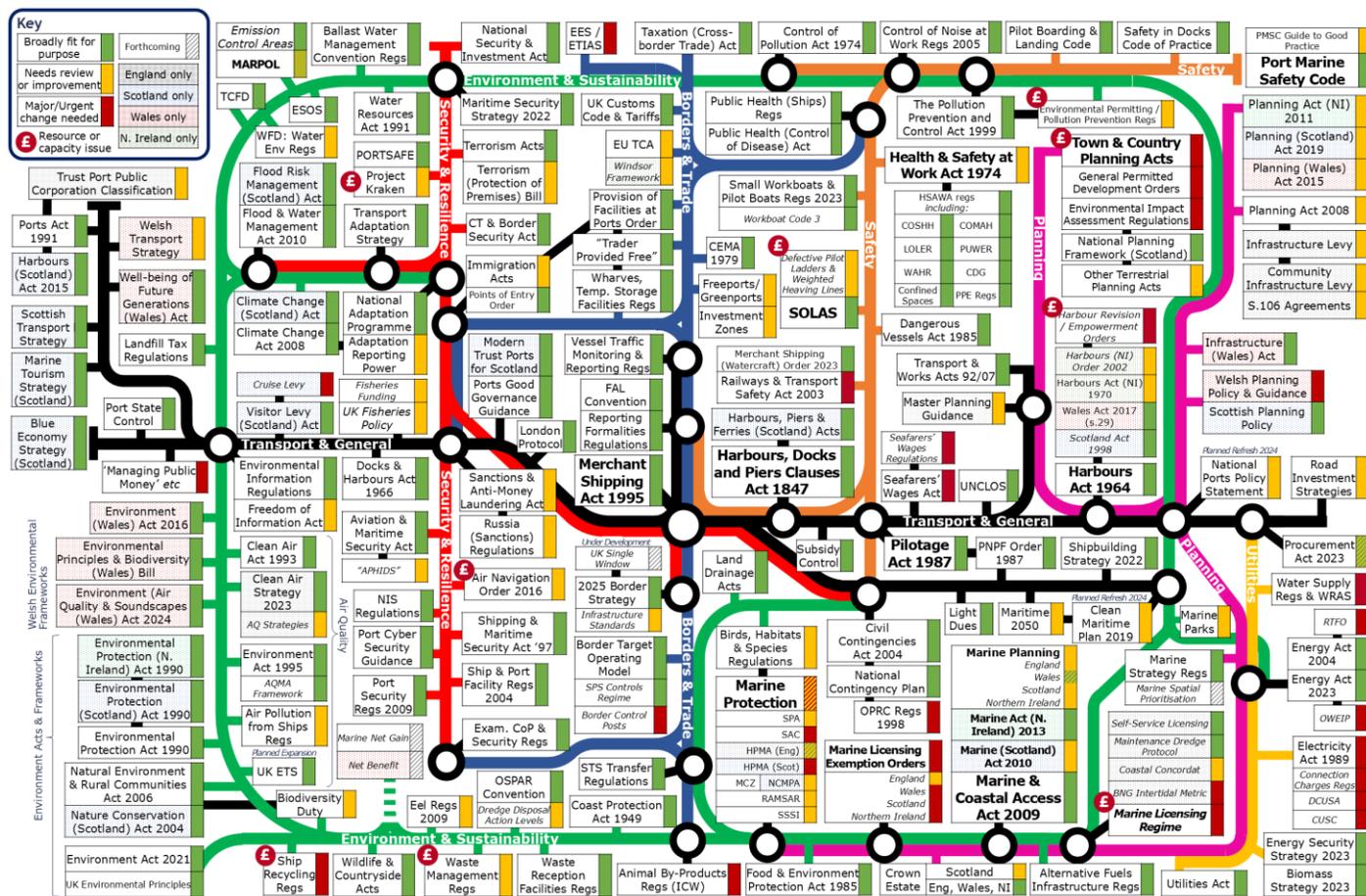
공장건축

공장등록 및
사업개시

17건

총 규제 수
284건

총 규제 수
68건



자료: BRITISH PORTS Association(업데이트 2025.1)

법률에 규정된 중점 사항임에도 불구하고 스마트건설, 해외건설, 국가 R&D 투자 외 **산업 육성·진흥 유도를 위한 정책 활동 실증** → 개별 산업 진흥을 위한 다양한 정책 추진이 이루어지는 **他 산업과 대비**

건설산업기본법

“입찰 참여기회 확대 외 정책 미흡”

제6조(건설산업진흥 기본계획의 수립)

② 제1항에 따른 건설산업진흥 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

5. 중소건설업 및 중소건설용역업의 육성대책

제46조(중소건설사업자에 대한 지원)

- ① 국토교통부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 중소건설사업자에 대한 지원시책을 수립·시행할 수 있다.
- ② 관계 행정기관과 대통령령으로 정하는 공공기관의 장은 제1항에 따른 중소건설사업자 지원시책의 시행에 적극 협조하여야 한다.

제47조(중소건설사업자 지원을 위한 조치)

- ① 국토교통부장관은 중소기업자를 지원하기 위하여 필요하면 건설공사를 발주하는 국가기관, 지방자치단체 또는 대통령령으로 정하는 공공기관에 중소건설사업자의 참여기회 확대와 그 밖에 필요한 조치를 할 것을 요청할 수 있다.

他 산업 육성·진흥 사례(이 외 개별산업 육성을 위한 정책 활동 多, 소부장 등)

직접 재정지원	첨단특화단지 지정 용적률 인센티브 등	사내대학, 특성화대학(원) 확대	세액공제 확대 통상지원 강화
인허가 타임아웃제	기업규제지수 및 첨단산업영향평가	정책펀드, 보증 등 유동성 공급	전력, 용수 등 인프라 우선 설치

첨단산업	비전	세부과제
반도체	세계 최대 클러스터와 유기적 생태계로 압축 도약	<ul style="list-style-type: none"> • 반도체 메가클러스터 조성(신규 국가산단 포함) • 첨단 패키징 거점 구축에 24조원 민간 투자
디스플레이	디스플레이 세계 1위 탈환	<ul style="list-style-type: none"> • 투자 지원을 위해 ‘국가전략기술’ 지정 • 투명, 확장현실, 차량용 등 3대 유망분야 실증
이차전지	2030년 이차전지 세계 1위 도약	<ul style="list-style-type: none"> • 기술 초격차를 위해 민·관 20조원 투자(~'30년) • 핵심광물 관련 글로벌 광물지도·수급지도 제작
바이오	바이오의약품 제조역량 세계 1위 달성	<ul style="list-style-type: none"> • 제조역량 확충을 위한 민간투자 밀착 지원 • 현장수요 맞춤형 인력양성(K-NIBRT 등 시설 활용)
미래차	미래차 글로벌 3强 도약	<ul style="list-style-type: none"> • 전기차 생산규모 5배 확대 • 「미래차전환특별법」 제정
로봇	첨단로봇 글로벌 제조국 진입	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심기술 확보를 위해 민·관 2조원 투자 • 규제개선·실증으로 로봇 친화적 환경 조성

급격한 시장위축에 따른 한계기업 급증에도 불구하고 **건설업의 경우 중소기업육성 정책지원자금(매년 5조원 마중물) 소외**
→ **중기부 정책자금 용자제외 대상 업종: 건설업(대부분) / 국토부 한계기업 보호를 위한 정책지원사업 별도 추진 필요**

전산업과 건설업의 부채비율 비교



*자료: 한국은행 기업경영분석

중소벤처기업부 중소기업 정책자금 용자제외 대상 업종 현황(25년)

업종 분류	산업분류코드 (KSIC-11)	정책자금 용자제외 업종
제조업	33402 中	불건전 영상게임기 제조업
	33409 中	도박기계 및 사행성, 불건전 오락기구 제조업
건설업	41~42	건설업 • 단, 산업 생산시설 종합건설업, 환경설비건설업, 조경 건설업, 배관 및 냉·난방공사업, 건물용 기계·장비 설치 공사업, 승강설비 설치 공사업, 방음, 방진 및 내화공사업, 소방시설공사업, 전기 및 통신공사업은 지원가능 업종
도매 및 소매업	46102 中	담배 중개업
	46~47 中	도박기계 및 사행성, 불건전 오락기구 중개 및 도소매업, 사행성, 사치성 상품 중개업 및 도소매업, 주류, 담배 소매업
	46331, 3	주류, 담배 도매업
	47859 中	성인용품 판매점
	47993 中	다단계 방문판매
숙박 및 음식점업	5621	주점업
정보통신업	58 中	경마, 경륜, 경정 등 사행성 잡지 발행업, 불건전 게임소프트웨어 개발 및 공급업
		온라인게임 아이템 중개업

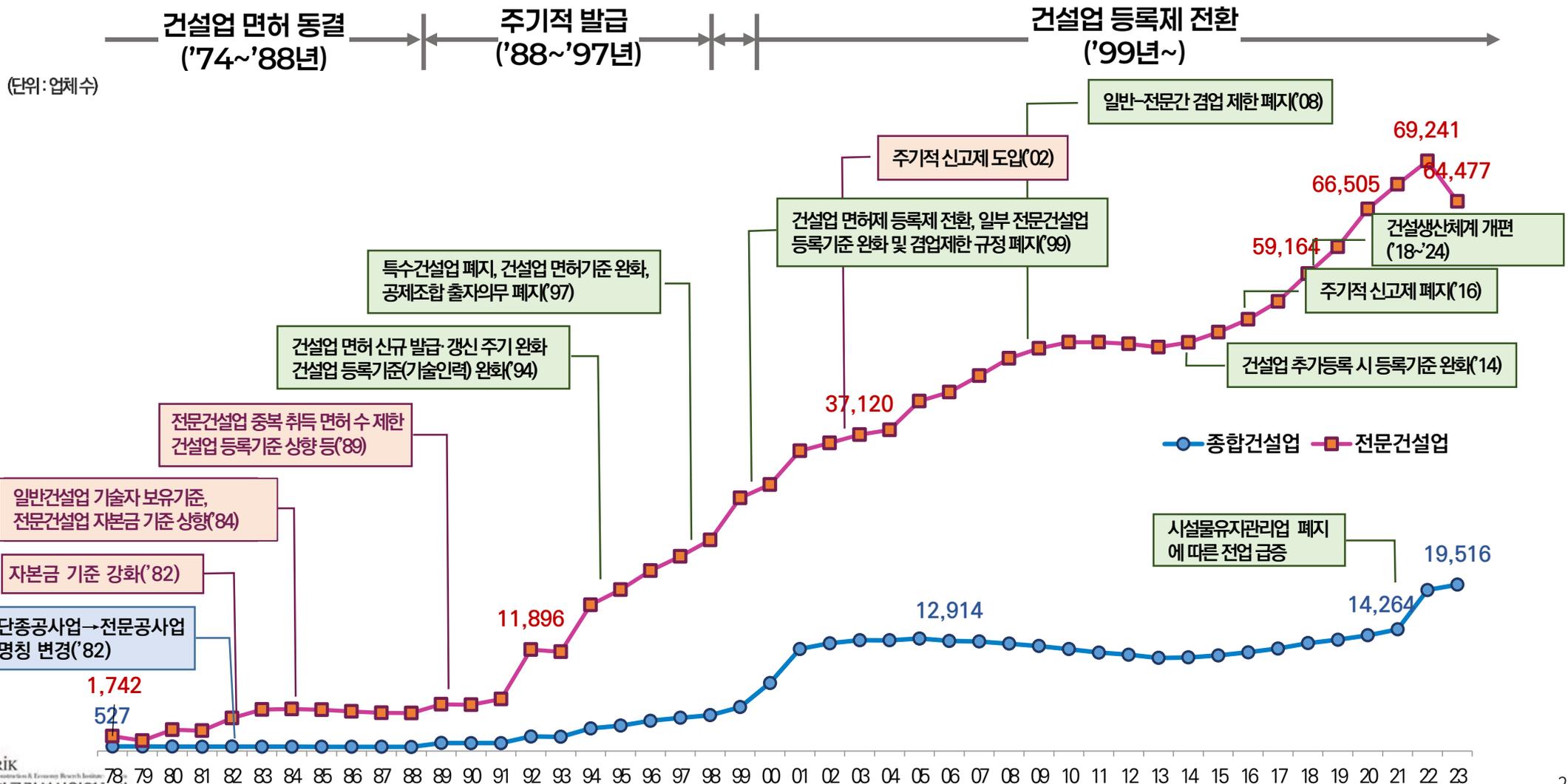
자료: 중소벤처기업부(2025), 2025년도 중소기업정책자금용자제외계획변경공고

공정·상생④ : 산업 육성 및 산업구조 정비 - 현황 예시②

산업 내·외부 환경 변화로 인한 **건설기업·면허 수 급격한 증가**(비정상적 상황)

→ **貧益貧富益富**와 피터팬 신드롬 현상 가속에 따른 **산업 왜곡 심화** → 건설업 관리 및 부실기업 퇴출 중요 시점

• 종합·전문건설업체 수 83,963개社 vs. 전국 편의점 수 55,580개 점포('23년 末 기준)



건설업 면허 동결 ('74~'88년)

주기적 발급 ('88~'97년)

건설업 등록제 전환 ('99년~)

단종공사업→전문공사업 명칭 변경('82)
자본금 기준 강화('82)
일반건설업 기술자 보유기준, 전문건설업 자본금 기준 상향('84)

전문건설업 중복 취득 면허수 제한
건설업 등록기준 상향 등('89)

건설업 면허 신규 발급 갱신 주기 완화
건설업 등록기준(기술인력) 완화('94)

특수건설업 폐지, 건설업 면허기준 완화,
공제조합 출자 의무 폐지('97)

건설업 면허제 등록제 전환, 일부 전문건설업
등록기준 완화 및 검업제한 규정 폐지('99)

주기적 신고제 도입('02)

일반-전문간 검업 제한 폐지('08)

건설업 추가등록 시 등록기준 완화('14)

주기적 신고제 폐지('16)

건설생산체계 개편 ('18~'24)

시설물유지관리업 폐지
에 따른 전업 급증

공정·상생④ : 상생에 가치를 둔 산업 육성 및 산업구조 정비 - 핵심 방향②(일부)

비정상의 정상화를 위해 ①**건설업 등록기준 재검토** 및 부실·부적격·페이퍼컴퍼니 효율적 관리를 위한 AI(인공지능)·ML(머신러닝) 등 활용 **의심업체 조기 경보 포착시스템(EWS) 고도화** 등 추진 필요

서울시 건설업 부실·페이퍼컴퍼니 단속 및 빅데이터 기반 의심업체 단속 시스템 구축 사례

“사전단속제 시행 이후 입찰 참여 기업 46% 감소 (’22년 실적)”

서울시는 시민의 안전과 발주공사의 공정한 경쟁을 위해 **건설업 페이퍼컴퍼니를 단속합니다!**

만해 해나, 기술능력이 있는 업체가 저하될 현장다름 시정한다.

만해 해나, 자격 없는 일꾼은 부실시공으로 인명사고가 발생한다.

서울시는 시민안전과 공정경쟁을 위해 하나까지 꼭꼭 지키겠습니다!

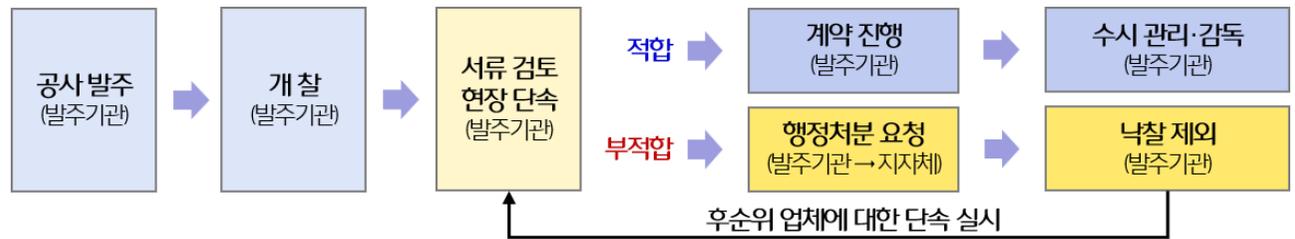
건설업 등록기준 단속

- 기술능력 기준 미달
- 정비·사무실 기준 미달
- 자본금 기준 미달
- 불법 자격증 대여

건설업 페이퍼컴퍼니 제로

서울시 용답소 | eungdapsa.seoul.go.kr
서울시 건설혁신과 ☎ 02-2133-6132

Construction & Economy Research Institute of Korea
한국건설산업연구원

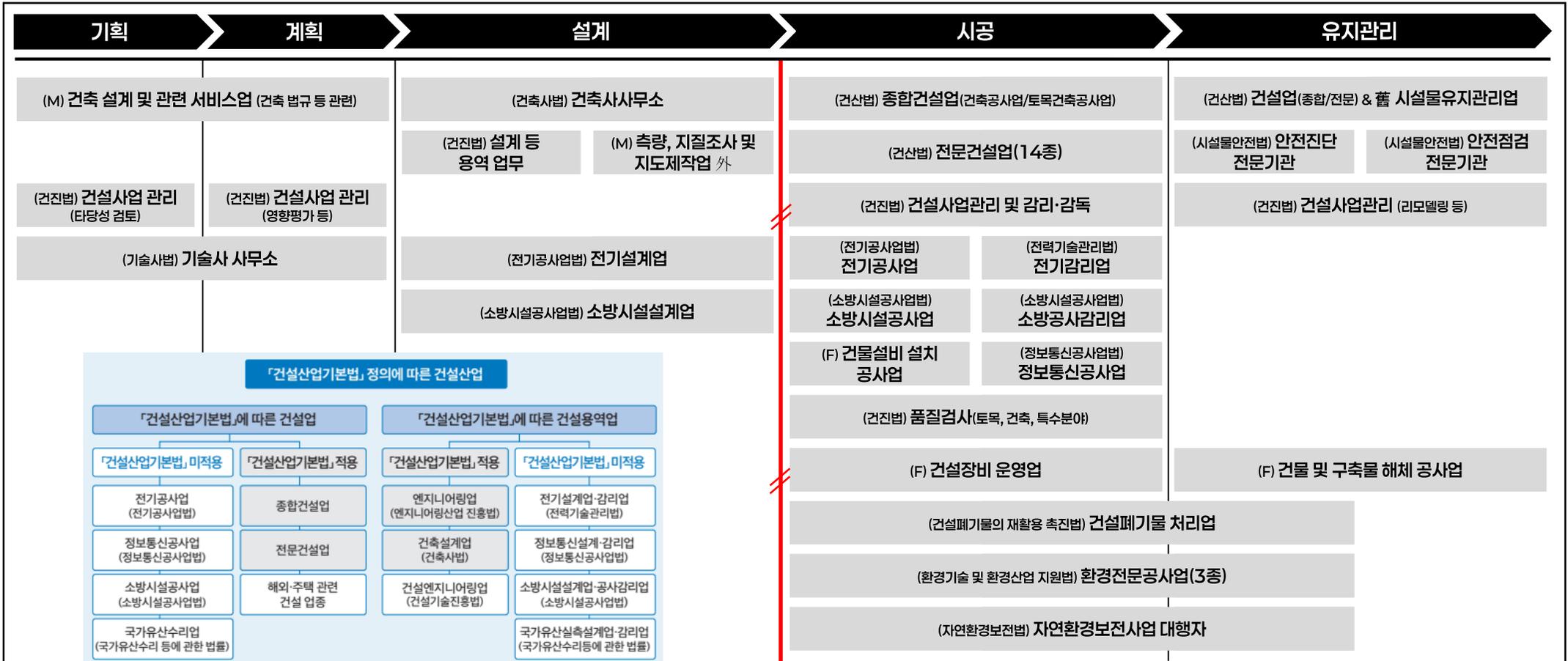


자료: 서울시(2023), 내부자료

융합·확장 : 미래 건설 업역과 산업구조의 변화 - 현황 예시

전체 문제 **오랜기간 복잡다기화된 분절된 법률·업역·업종·시장·건설 상품** → 비효율성 증가로 산업의 성장 저해
 절반의 성공 **우여곡절 끝 건설생산체계 개편 완료('18~'24년)**. 단, 기존 업종 내 **융합적 개편 추진에 따른 산업 혼선 지속**

법률체계 및 한국산업분류체계 기반 건설 생애주기 단계별 참여 주체



* 건산업: 건설산업기본법 | 건진법: 건설기술진흥법 | 시설물안전법: 시설물의안전및유지관리에관한특별법
 F: 한국산업표준분류 내의 '건설업' 관련 대분류 | M: 한국산업표준분류 내의 '전문, 과학 및 기술서비스업' 관련 대분류

자율·확장^① : 스마트건설 활성화를 통한 산업혁신 유도 - 현황

스마트건설 '기술' 개발과 특정 기술 시장 확산 중심 정책 집중 심화 → 主客顛倒

스마트건설 활성화를 저해하는 영역별 대표적 한계점·개선 필요 사항

산업인프라

- 스마트건설 활성화를 통한 구체적·중장기적 청사진 불분명(기술도입 청사진 限 제시)
- 스마트건설 활성화 컨트롤 타워, 관련 이해관계자 책무 등 거버넌스 미정립
- 관련 정의, 기술관리체계, 상위 법정계획, 산업 실태조사, 기업지원 및 인력양성 등 각종 지원에 관한 사항 등 근거 법률 부재

발주·계약

- 경직된 발주제도에 따른 선진 발주방식 도입(IPD, IPD-Lite 등) 고도화 한계
- 스마트건설 도입 효과 발현이 제한적인 계약방식(예: 장기계속계약) 운용
- 분절된 생산방식을 유도하는 각종 계약 규제(분리발주 의무화 등)

사업비

- 스마트 건설기술의 사업 적용 시 사업비 반영원칙 미정립(사업비 내 계상 원칙 vs. P.S 반영 등)
- 스마트 건설기술의 사업 반영을 위한 현행 제도상 한계(총사업비관리지침 상 스마트 건설기술 도입에 따른 비용 증액 제한)
- 스마트 건설기술의 사업비 반영 방식과 기준 부재(BIM, 건설자동화(일부) 외 기준 부재 등)

기업지원

- 국가R&D, 기술개발 스타트업 위주 지원 체계 구축
- 기술 활용 주체인 건설기업·설계자 대상 지원방안 및 의사결정자인 발주자 인센티브 부재
- 소수 수혜자 대상 창업·판로·역량 강화 등 간접적 지원방안 위주 운영

인력양성

- 스마트 건설기술별·교육 대상별 맞춤형 교육훈련 프로그램 부재 및 미공인 민간자격 양산
- 교육훈련 공급자 및 이론 중심의 교육훈련 프로그램 운영에 따른 실무적응성 저하
- 스마트 건설기술 교육훈련 활성화 한계(경력관리체계 반영 요구 등)

자율·확장^① : 스마트건설 활성화를 통한 산업혁신 유도 - 핵심 방향^①

[공공공사] 스마트건설 사업 확대를 위한 '사업비, 기술반영, 발주제도' 종합 정비 필요

일, 공공공사 스마트건설 활성화 방안 종합

기본체계

총사업비관리지침 無

일본의 경우 국내와 같이 정부 재정 투입 대형공사를 규율하는 '총사업비관리지침' 미운영

스마트 건설기술 적용에 따른 공사비 초과 시 **전년도 낙찰차액 활용 또는 당해연도 사업 조정**

* 낙찰차액 국고환수 無



기술반영

NETIS 기반 기술 반영

국토교통성 직할공사 대상 신기술 활용



공사·기술 특성 고려
→ 발주자 기술활용방식 결정

발주자 지정

계약상대자 제안 (기술개발자 포함)

- 발주자 지정형
- 시행신청형(발주자 지정)
- 필드제공형

- 시공자희망형
- 시행신청형(입찰방식 입찰 시 제안)
- 테마설정형(기술)

- 발주자 설계변경 협의
- 시행신청형(도급계약 체결 후 기술제안)

비용기준

[ICT 골착 사례]

- ①표준단가(규격별)
- ②기·노·재 구성비
- ③대표 기·노·재 규격 포함

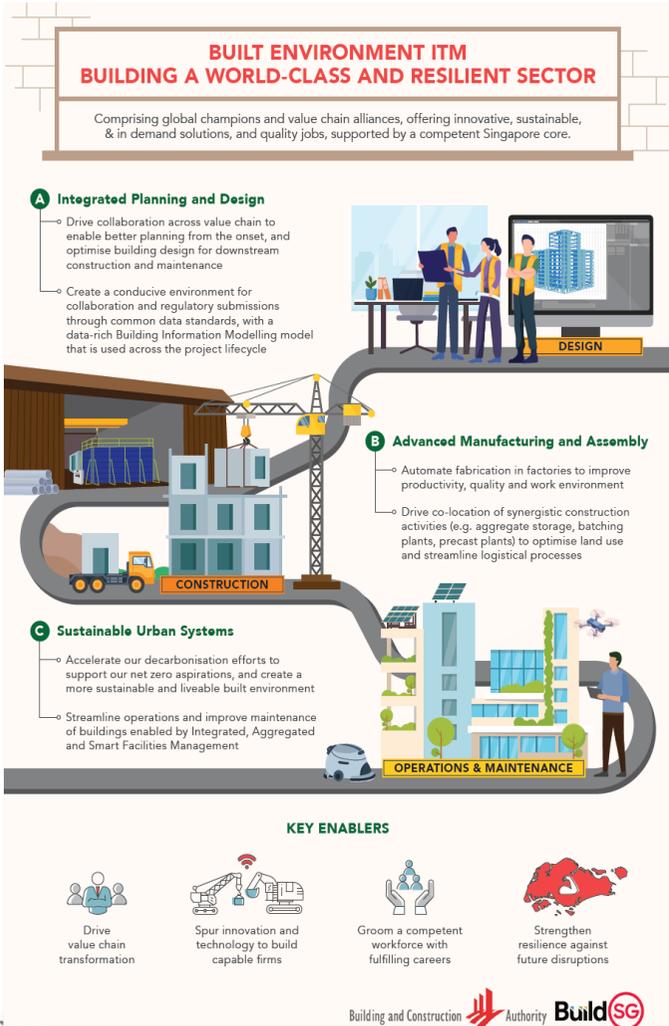
[1순위] 시공패키지 ICT 기술 시공단가

[2순위] NETIS 신기술 단가정보(기술등록기업 제공)

자율·확장① : 스마트건설 활성화를 통한 산업혁신 유도 - 핵심 방향②

[민간공사] 스마트건설 사업 확대를 위한 △발주자 이점 제공 및 △관련 인프라 저변 중점 구축 필요
단, 스마트건설 활성화가 아닌 **특정 기술 우선 적용**을 위한 규제 강화·우대 확대* 경계 병행

- 스마트안전기술 적용 확대를 위한 의무 규제 확대, OSC 적용 확대를 위한 내화 기준 완화 등



싱가포르 '건설산업 혁신 기금(BTF)' 운용

발주자	인센티브	GFA Incentive	민간발주자대상 연면적(GFA) 인센티브(상한 3%)
	사업	비용	PSCPF
기업	비용	PIP	역량 강화 현장 프로세스 개선 위한 기술 도입 비용 지원(상한 70%)
		GTS	기업 간 협업 비용 지원(HW-SW 라이선스 교육 비용 등, 상한 70%)
		PSG	중소기업 대상 건설·유지관리 생산성 향상 솔루션 도입 비용 지원(상한 50%)
	세제	OLS	DfMA 등 탈현장 공법 공장 생산 시설 인력 채용 시 낮은 세율 적용
		IAS	자국 건설기업의 생산 장비 자동화 투자 세금 감면(기계 장비 고정 자본 지출의 최대 50%)
인력	비용	Scholarship	정부 지정 대학교 및 교육기관 학생, 수강생 대상 장학금 및 기업 연계 후원제도 운영
		Training	건설산업 생산성 향상 관련 지정 교육 프로그램 수강생 교육비 지원

주 : PSCPF(Public Construction Productivity Fund), GFA(Gross Floor Area), GTS(Growth and Transformation Scheme), PIP(Productivity Innovation Project), PSG(Productivity Solutions Grant), OLS(Off-site Levy Scheme), IAS(Investment Allowance Scheme), DfMA(Design for Manufacturing and Assembly)

자율·확장² : 건설산업 공공조달 선진화 - 현황 예시

정부, 국가·지방계약법, 건산법, 우선구매제도 등 다수 개별법을 아우르는 「공공조달 기본법」 제정 추진 중
→ 여전한 관리 위주 재정 효율성·정책 효과성 중시 기조에 따른 공공 재원을 통한 산업 육성·진흥 목적 외면 되풀이

공공기본 조달법(안) - 3대 원칙

최적·적시조달
재정 효율성

경쟁·공정·투명
절차 정당성

국가정책 기여
정책 효과성

대한경제 200조 공공조달시장... 새 기본법 만든다

기재부, 이번주 조달법 제정 추진
글로벌 기준 부합하는 체계 수립
국가·지자체 책무, 기본원칙 도입
전략적 운용 근거·방향 등도 제시

새로운 공공조달법

- 조달법제를 일반법과 개별법 체계로 개편
- 공공조달법은 모든 조달주체(정부·지자체·공공기관)를 포괄, 체계적 공공조달 정책 추진을 위한 일반법 역할
- 조달사업법·국가계약법 등은 공공조달법이 제시한 기본원칙에 따라 사업·절차 등에 관한 개별법 역할
- 총 5장, 20개 조문, 부칙 3조로 구성

정부가 200조원이 넘는 우리나라 공공 조달 규모에 걸맞은 체계적이고 전략적 인 공공조달 기본법을 새로 만든다.

기존 조달 주체들이 정책적·절차적 필요에 따라 다수 개별법을 운영해 발생한 국가차원의 조달 정책 추진 한계를 극복하기 위해 미국, 영국, 유럽연합(EU) 등 글로벌 스탠더드에 부합하는 일반법 성격의 조달법 체계를 수립한다.

26일 정부에 따르면 기획재정부부는 이르면 이번주 의원입법 형식으로 공공조달법 제정을 추진하기로 했다.

이번 공공조달법의 제정 목적은 공공 조달의 규모 증가 및 글로벌 조달환경 변화에 따른 정책적 대응 강화 필요에 따른 것이다. 이는 일체의 지속적인 요구도 반영된 결과로 보인다.

그간 관련 업계에서는 국가계약법, 지방계약법 외에도 건설산업기본법, 방위사업법, 조달특례지원법제(우선구매제

도) 등 다수 개별법 운영으로 업계 인력으로 이를 통합할 수 있는 기본법 제정에 대한 요구가 적지 않았다.

실제로 공공조달은 단순 공공물자 획득을 넘어 기업환경, 사회안전망 구축, 기후·환경 대응에 영향을 줄 정도의 중요한 시장으로 성장했다.

우리나라의 조달규모는 2015년 110조 4000억원에서 지난해 208조 6000억원으로 200조원을 훌쩍 넘었다. 이는 국가총지출의 26.8%, 국내총생산(GDP)의 9.3%에 이르는 수준이다. 이 기간 조달업체는 23만1000개에서 57만2000개로 2배 이상 늘었다. 새로운 공공조달법의 핵심은 공공조달을 체계적이고 전략적으로 가다듬는 것이다.

우선 공공조달 체계적 관리를 위해 국

가·지자체 책무, 공공조달 기본원칙을 도입한다.

국가·지자체에 공공조달의 종합·체계적 전략과 정책을 수립하고 추진하는 것은 물론, 공공조달법의 타법과의 관계를 규정한다. 최적·적시 조달(재정 효율성), 경쟁·공정·투명(절차 정당성), 국가정책 기여(정책 효과성) 등을 기본원칙으로 제시한다.

공공조달의 전략적 운용을 위해 정책심의 기능을 강화하고 전략적 운용 근거 및 방향도 제시한다. 공공조달의 정책적 기능 강화를 위해 조달정책심의위원회 기능을 확대 개편하고 매년 종합 전략계획을 도입하기로 했다. 조달사업에 관한 법률의 조달정책심의위원회의 규정을 삭제한다.

기술혁신, 사회·환경 대응, 공급망 유지 등에 공공조달을 전략적으로 활용하기 위한 방안과 해외조달시장 진출 지원 근거 규정도 담는다.

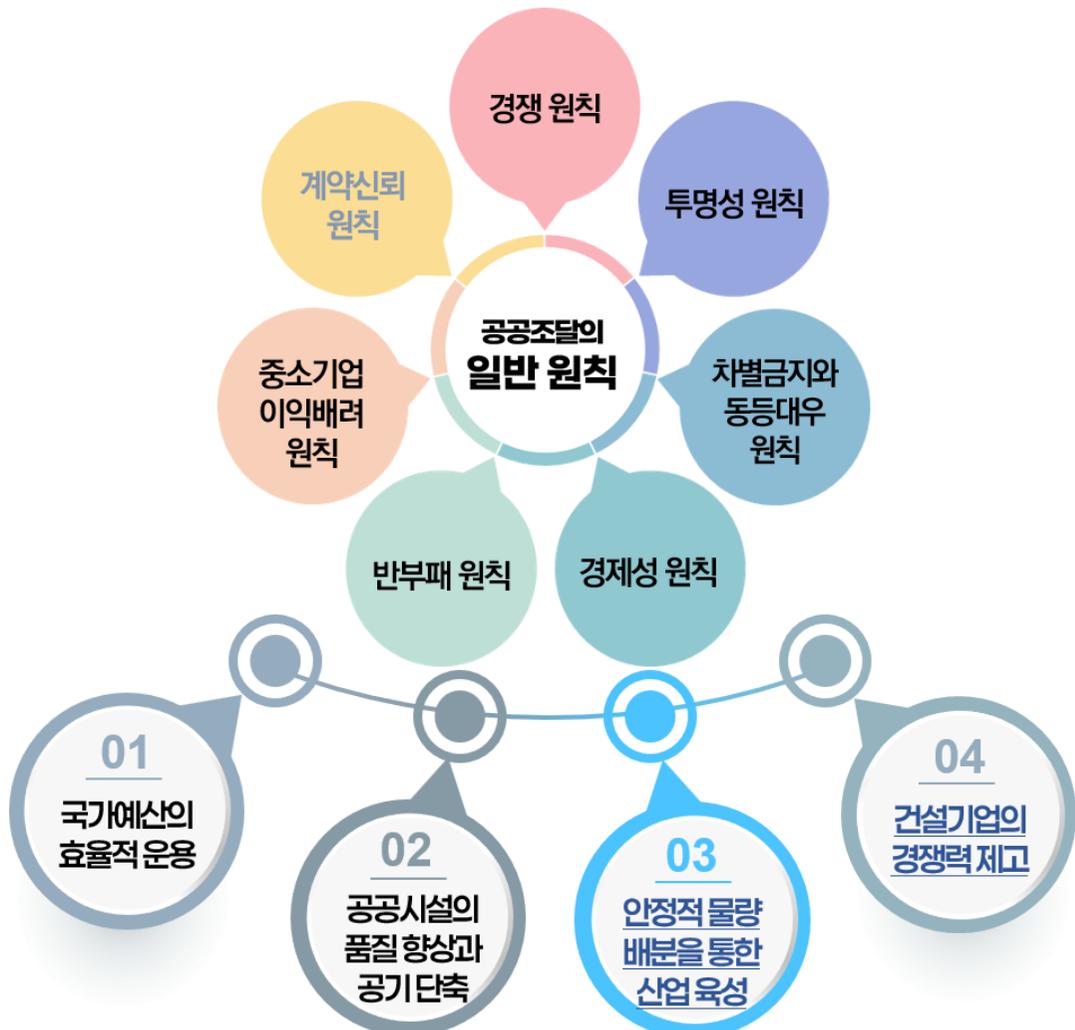
공공조달 특례의 효과를 제고하기 위해 성과관리체계를 도입한다. 적격성 검토를 신설하고 성과보고서 보고를 통해 관리해나기로 했다.

이율리 기존 조달사업법 등과의 관계를 정리해 조달법제를 일반법과 개별법 체계로 개편하기로 했다.

새로 만드는 공공조달법은 모든 조달주체(정부·지자체·공공기관)를 포괄, 체계적 공공조달 정책 추진을 위한 일반법으로서 역할을 한다. 기존 조달사업법·국가계약법 등은 공공조달법이 제시한 기본원칙에 따라 사업·절차 등에 관한 개별법으로 역할을 수행한다.

기재부 관계자는 "공공조달 시장이 커지면서 대규모 공공구매력을 기술혁신, 기후·환경변화 대응, 사회적 약자 보호 등을 위한 정책수단으로 활용하기 위해 제도기반이 절실했다"며 "앞으로 예산·세계·금융과 같이 국가 중장기 전략수단으로 활용할 것"이라고 밝혔다.

노태영 기자 fact@ (23.4.17.00am)



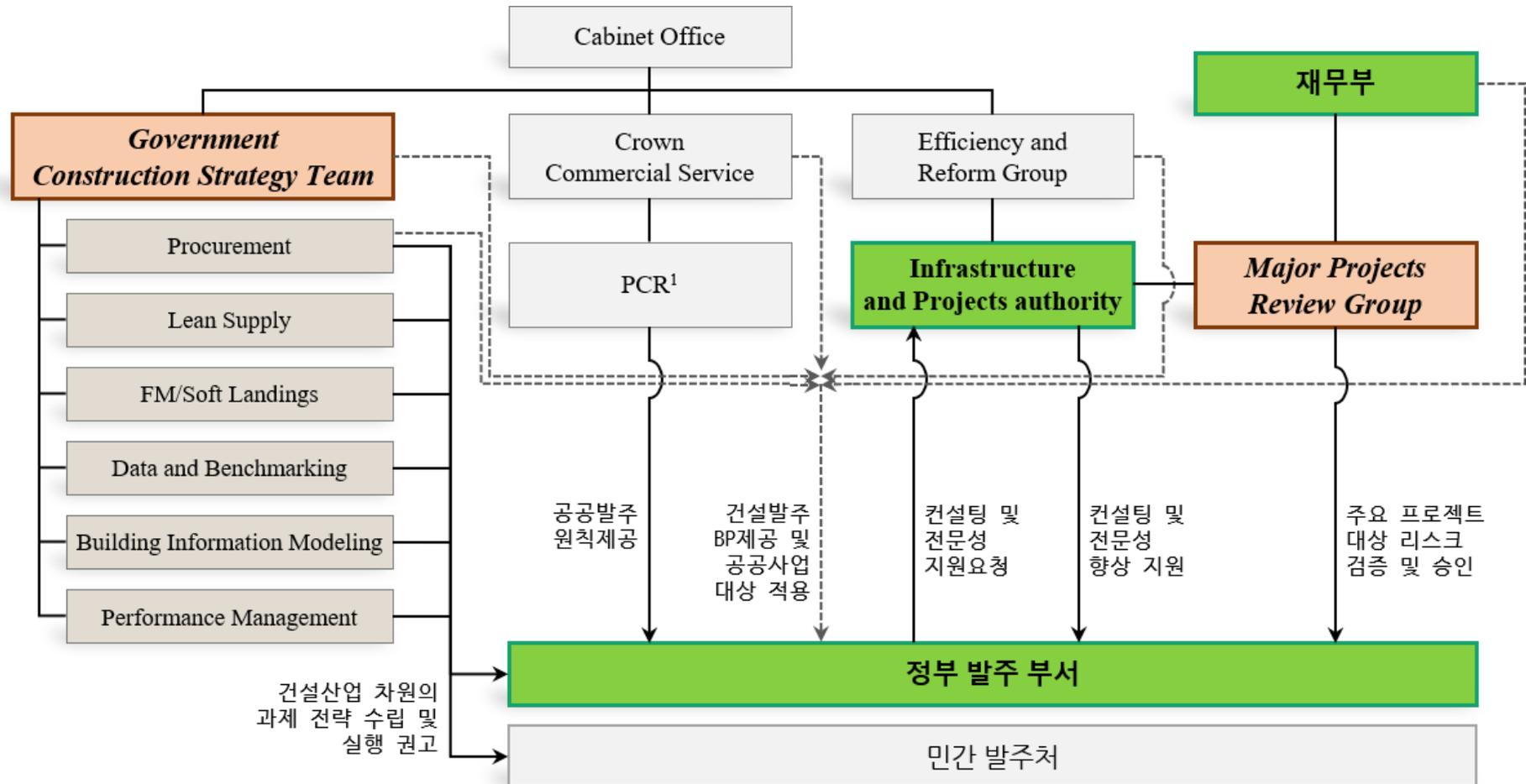
자료: 전영준(2022), 공공건설 조달정책의 문제점과 고려사항, 한국건설산업연구원

자율·확장② : 건설산업 공공조달 선진화 - 핵심 방향(일부)

방향① 공공조달 정책기능의 중앙집중화와 집행기능의 분권화·다양화(발주청 특성에 적합한 조달방식 다양화 유도)

방향② 보증제도 강화·자율화를 통한 우수 업체 선정 기반 구축(낙찰자 결정의 복잡성 간소화, 당해 사업 중심 낙찰자 결정 체계 전환)

英, 건설공사 발주를 위한 중앙정부 조달 협업체계 구조



자율·확장^③ : 건설 인력 정책의 종합적 시각 전환 - 현황 및 핵심 방향(일부)

[인력 유입] 해외 실패 사례 답습 외국인력 확대 정책 재검토 필요 - 건설 인력 확보 중장기 플랜 기반 정책 운용
[인력 육성] 관리·보호 위주의 건설인력 육성 정책의 종합적 재구조화 필요(목적기반제도재구성)

최근 외국인력 확대 정책 추진 현황과 해외 실패 사례

최근 외국인력 확대 정책 현황

“산업 활력 제고·공사비 절감 목적 외국인 도입 확대 전환”

전자카드 앱 활용 외국인력 자격 확인 간소화

건설업 일반기능인력(E-7-3) 비자 도입 추진

우수 추천인력(E-9) 우선 알선

비숙련 인력 도입 확대를 위해 건설분야 고용허가제 개선

현장 이동 유연화, 기능인 보조업무 수행범위 개선

재외동포(F-4) 비자 취업범위 확대

건설업 방문 취업(H-2) 비자 취업 허용

비언어적 교육 콘텐츠 개발 및 배포 등 언어장벽 해소

해외 주요국 건설 외국인력 확대 정책 실패 사례



미국



“23년 기준 역사상 최대 수준인 건설업 내 외국인 비율 25.5%, 州별 최대 41% 외국인력 잠식”

“내국인력 이탈 가속, 진입 저하, 외국인력 확보 여부에 산업 활성화 좌우 상황”

- National Association of Home Builders 등



영국



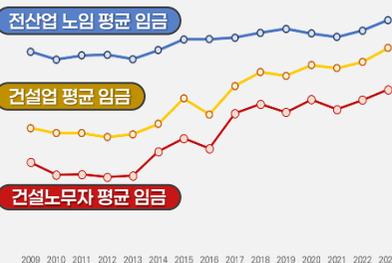
“브렉시트 前: 동유럽 저임금 건설인력 유입 확대에 따라 산업 매력도 저하 인력 유출 심화”

“브렉시트 後: EU인력 미진에 따른 건설인력 부족 심화(연간 약 5.2만명), 노무비 급증 등 산업 붕괴”

- 英 통계청 및 Center for European Reform, Building紙



일본



“외국인력 유입 확대에 따른 औ 산업 평균 대비 낮은 임금형성(84%) 고착화”

“3D, 저임금 대표 산업 인식에 따른 인력유입 한계”

“건설 외국인 근로자 폭력단 등 사회문제화 대두”

- 후생노동성, 국토교통성 및 관련 언론 보도

산업 체계 대전환 기반 형성^① : 건설산업 이미지Up

민·관 합동 건설동행위원회 설립 현재 **보여주기식 이미지 개선**에서 **산업종사자 자부심 확보로 전환 필요**

- 日, **[과거]** '89년 이후 장기간 추진 대국민 인식 전환 목적 방송 활용 건설업 PR, 사회공헌 중심 → **[현재]** 근로여건 및 임금 상승을 통한 산업종사자 자부심 확보 전략 전환 (산업종사자 자부심 확보 → 대국민 산업 이미지 개선으로 패러다임 전환 필요, 예: IT, 반도체 등 첨단산업 사례)

日, 제3차 담당자 3법 개정(2024년 6월) 전체 개요

인프라 정비 담당 산업·지역경제 지킴이인 **건설산업이 그 역할을 계속해 나갈 수 있도록**, 종사자 확보·생산성 향상·지역 대응력 강화를 목적으로 **담당자(종사자) 3법 개정**

		공공공사 품질확보법 개정(정부 입법)	건설업법·공공공사 입찰 적정화법 개정(의원입법)
종사자 확보 (건설업 매력도 증진)	처우 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 임금지불 실태 파악, 필요한 시책 • 능력에 따른 처우 • 다양한 인재의 고용관리 개선 	<ul style="list-style-type: none"> • 표준노무비 확보와 적정한 지급 • 건설사업자 처우 확보(개선)
	가격 전가 (노무비 감액 방지)	<ul style="list-style-type: none"> • 슬라이드 조항의 적절한 활용 (변경계약) 	<ul style="list-style-type: none"> • 자재 급등분의 전가 원활화(적정한 지급)
	일하는 방식 개혁 · 환경 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 휴일 확보 촉진 • 학교와의 연계·홍보 • 재해 등 특별한 사정을 고려한 예정가격 산정 • 측량 자격 유연화[측량법 개정] 	<ul style="list-style-type: none"> • 공기 텅핑 방지(적정공기) 강화 • 공기변경의 원활화
생산성 향상		<ul style="list-style-type: none"> • ICT 활용(데이터 활용 및 연계) • 신기술의 예정가격 적정 반영 및 활용 • 기술개발의 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • ICT 지침, 현장관리 효율화 • 현장기술자, 배치 합리화
지역 대응력 강화	지역건설업 등의 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 적절한 입찰 조건 등을 고려한 발주 • 재해 대응력 강화(J/V 방식·산재보험 가입) 	(참고) <ul style="list-style-type: none"> • 공공공사 품질확보법 등의 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 공공공사를 대상으로 더 나은 대처 촉진(Top-down) • 건설업법·공공공사 입찰 적정화법 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 민간공사를 포함한 최저 물가의 상향 조정(Bottom-up)
	공공 발주 체제 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 발주담당직원 육성 • 광역적인 유지관리 • 국가로부터의 조언·권고 [입계법 개정] 	

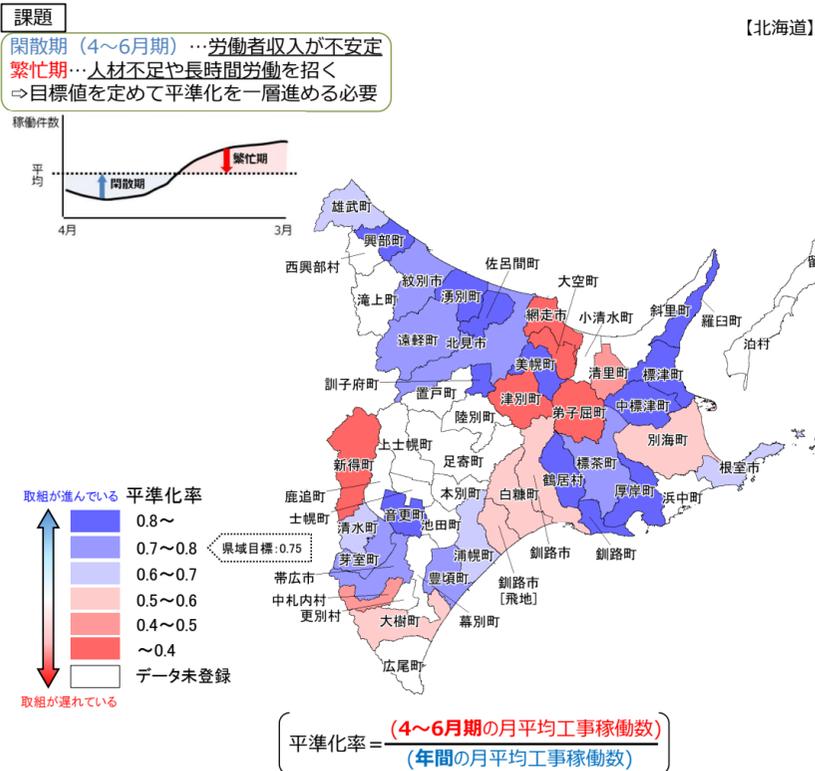
산업 체계 대전환 기반 형성^② : 산업구성원 합심 위해 정책 홍보 내실화

계속된 규제 중심 정책 양산 이전 **기존 정책의 효과성 평가**와 이에 기반한 **세심한 정책 조정** 추진 시급
& 건설혁신 방향 인식 개선 위한 **정책 홍보 체계화** 필요(기존 보도자료 형태의 정책 홍보 한계 대두)

日 지자체별 입찰계약 적정화 추진 현황 결과

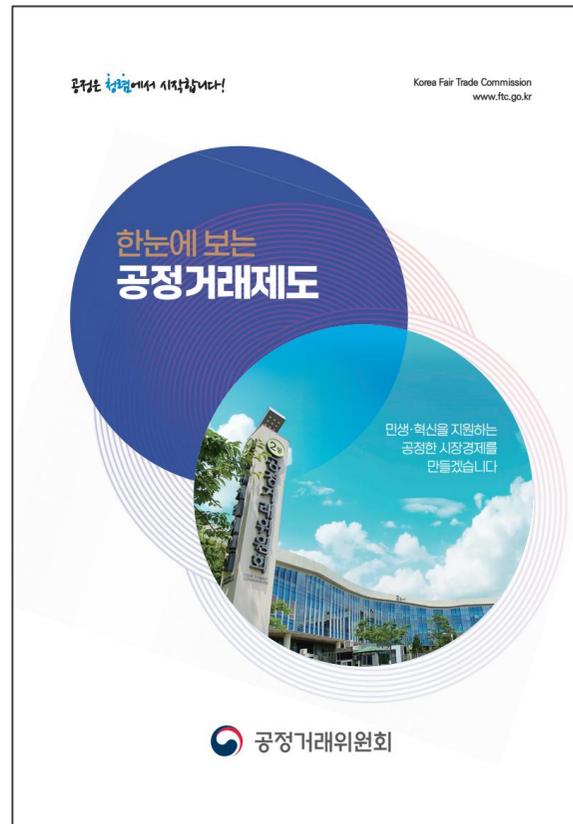
'23년 홋카이도 시공시기 평준화를 현황 예시

“日 국토교통성의 경우 주요 정책에 대해 법률에 의거 매년 정책 실효성 여부 평가”



공정거래위원회 정책/제도 안내 홈페이지 구성 사례

“공정위, 주요 정책별 일목요연한 정책 홍보 체계 구축을 통해 정보 접근성, 정책 순응도 향상 유도 우수”



웹사이트 제공 정보(예시)

기업거래정책 - 하도급

기본개념

주요내용

관련제도

제도개선사항

법위반시 제재

보도자료

심결례

자료실

상습 법위반사업자

산업 체계 대전환 기반 형성③ : 건설정보 빅데이터화·통계 고도화

올바른 산업정책과 혁신 추진을 위해서는 건설 통계 및 생애주기별 생성DB의 품질 향상 필수적
 → ①건설 통계별 신뢰 저하, ②통계 부재 사항 다수, ③주요 건설DB 간 정합성 부재·연동 미흡 등 인프라 정비 시급

건설 관련 주요 정보화 시스템 간 중첩정보 현황(일부, CWS 중심 소개, 개별시스템별 별도 입력 의무 부여)

세움터 (착공신고)	나라장터	건설공사정보시스템(CWS)		하도급공사정보 시스템(SCWS)	하도급지킴이	
2. 도급계약						
○	○	도급금액 • 도급계약(총공사) • 당차년(장기계속)	계약연월일		○	
○	○		착공연월일		○	
○	○		준공(예정)연월일		○	
○	○		도급금액		○	
			직접시공금액			
			직접시공 예외사유 및 증빙서류			
	○		보증금	보증종류		○
	○			보증금액		○
	○			예치방법		○
○	○		도급업체 • 대표사 • 구성원(공동도급)	상호	○	○
○		법인등록번호		○		
○	○	사업자등록번호		○	○	
○		건설업종 및 등록번호			○	
	○	지분율 또는 분담내용			○	

To-be... 계속되어야 할 여정

산업체계 대전환은 산업 거버넌스의 근본적 대변혁을 의미
제시된 방향성 기반(구체적내용의 경우 서적참조요청) 안정적 실행체계 구축만이 아닌 장기적 고도화 추진 필요

As-is Status



- 협력 주체 간 대립 및 갈등 구조
- 갑을문화 및 불공정 거래 관행 만연
- 부패 발생 취약
- 자연환경 훼손과 오염물질 배출
- 개별법 중심의 법률체계
- 생산체계의 분절
- 산업정책의 일관성 부족
- 교육·지식 체계의 단절
- 관련 협·단체의 비효율적 분산
- 디지털 전환 기술 활용 미흡
- 낮은 생산성
- 빈번한 안전사고
- 혁신을 저해하는 국내 제도와 시장

공정·상생

융합·확장

자율·혁신

기반

To-be

산업체계 대전환 (≡ 산업 거버넌스* 대변혁)

거버넌스(governance)

공동의 목표 달성을 위해 주어진 자원 제약 하에서 모든 이해 당사자들이 책임감을 가지고 투명하게 의사 결정을 수행할 수 있게 하는 제반 장치
- 국어대사전 -

주요 방향성(금번 제시)

Step 1 기반 체계 확립(금번 제시)

Step∞ 확산·정착기

주요 방향성(금번 제시)	Step 1 기반 체계 확립(금번 제시)	Step∞ 확산·정착기
산업 내 불공정 요소 개선 계약조건 공사비 공사기간	불공정 요소 저감 방안(표준계약서 민간 이양 등) 발주자 책무 강화, 공기·공사비 기준 고도화 등	공정 선도 산업기반 구축 산정·정산 방식 선진화 등
과도한 건설규제 개혁 상생에 가치를 둔 산업 육성/구조 정비	전 생애주기에 걸친 규제 관리·정비 절차 고도화 등 정책자금 운용 등 산업육성 / 과다 사업자 정비 등	합리적 규제관리 체계 전환 산업정상화에 따른 진흥 확대
미래 건설 업역과 산업구조의 변화 법률 업역·업종 시장·상품	법률 이원화 체계 및 미래 건설 업역 개편 건설 관련 유관 부처 협업 체계 구현 방안 구체화	기존 불합리 생산체계 후속 정비 부처위상 확대/법정위원회 정착
건설산업 외연 확장	해외건설 제2도약을 위한 정책 방안	신규시장·상품 맞춤형 업역 구축
스마트건설 활성화	법적 기반 마련 / 부문별 제도·정책 고도화 등	산업 정착·체화 / 적용 확대
건설분야 연구개발 활성화	국가 R&D 운용 개선 / 민간 R&D 확대 유도 방안	자율적 기술개발 활성화 유도
공공조달 선진화	정책기능 개선 / 건설보증강화 / 다양한 조달제도 도입 등	시범사업의 정책화 가속 등
건설 인력 정책 정비 및 양성 변화	스마트건설인력/미진출인력群 / 외국인력 양성 변화 등	인적자원 확보·육성 고도화
건설산업 이미지 UP	기존 활동 외 종사자 자부심 확대 방향 중점 추진	신뢰받는 산업(對국민)

行遠自邇 登高自卑

먼 길은 가까운 데서 출발하고 높은 곳은 낮은 데서 오른다.

-中庸-

감사합니다