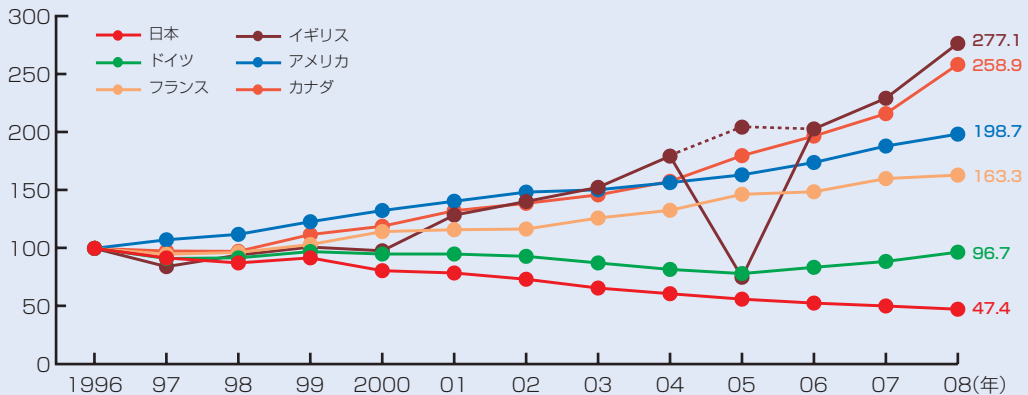


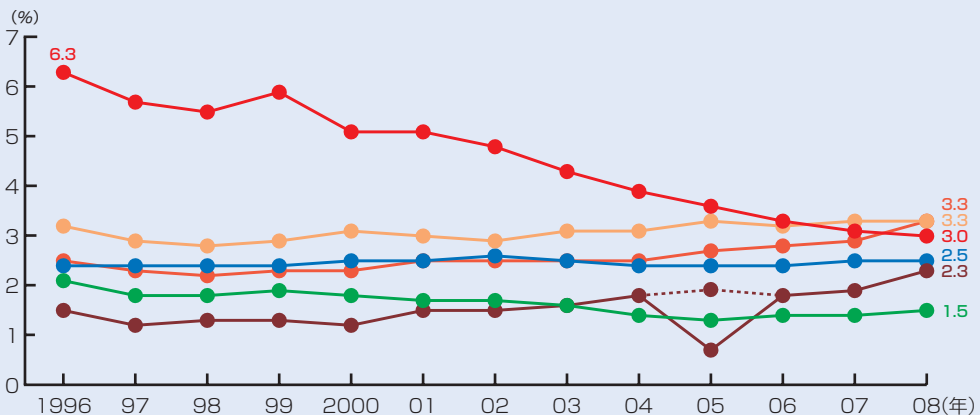
6 社会資本の整備

主要国の公共投資

①公共投資の推移（1996年=100）



②公共投資/GDP比の推移



(注) 1. 公共投資＝一般政府固定資本形成

2. イギリスの2005年公共投資の大幅減は一部資産の移転による。資産移転の影響を除いた場合の水準を点線で示す。

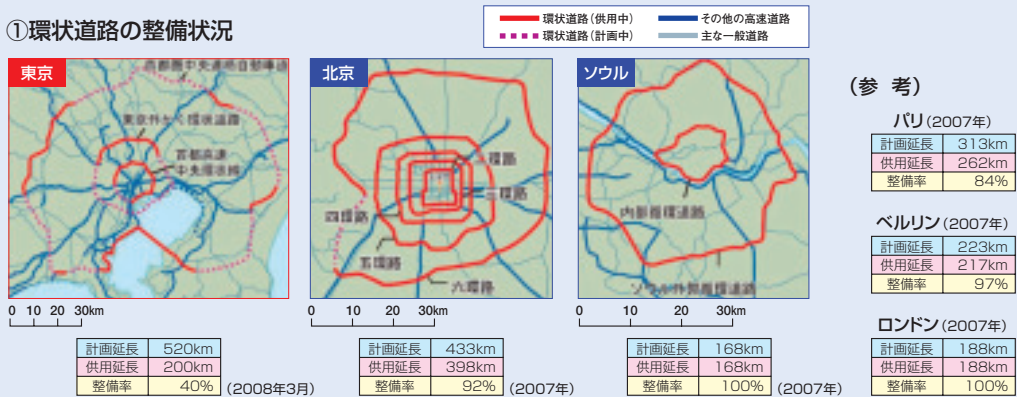
資料出所：OECD National Account 等

人口減少・少子高齢化の進展やグローバル競争の激化、特に東アジア諸国の急成長等、内外の環境は大きく変化している。こうした中で今後もわが国が発展を続け、また、安全で安心な国民生活を維持していくためには、必要なインフラの整備が不可欠であるが、近年のわが国の公共投資は減少傾向にあり、整備の遅れが懸念される。一方、欧米先進諸国の多くは公共投資を積極的に増やしており、わが国との投資スタンスの相違が顕著である。

社会資本整備の必要度やコストは当該国の国土条件に大きく左右される。わが国のように国土の形状が細長く、海峽と脊梁山脈、河川により分断され、さらに地震等自然災害多発国である場合、国土条件に恵まれた国に比べれば、より多額の投資が必要となる。わが国の投資水準をその経済規模との関連（GDP比）で評価した場合、欧米先進諸国と比較して過大であるとの指摘があるが、このような厳しい国土条件にありながらも、わが国の公共投資のGDP比は先進諸国と同程度にまで低下している。

東アジア諸国との比較

①環状道路の整備状況



(参考)

都市	計画延長 (km)	供用延長 (km)	整備率 (%)	年次
パリ	313	262	84%	(2007年)
ベルリン	223	217	97%	(2007年)
ロンドン	188	188	100%	(2007年)

資料出所：国土交通省

②東アジアのコンテナ取扱量上位10港の変遷

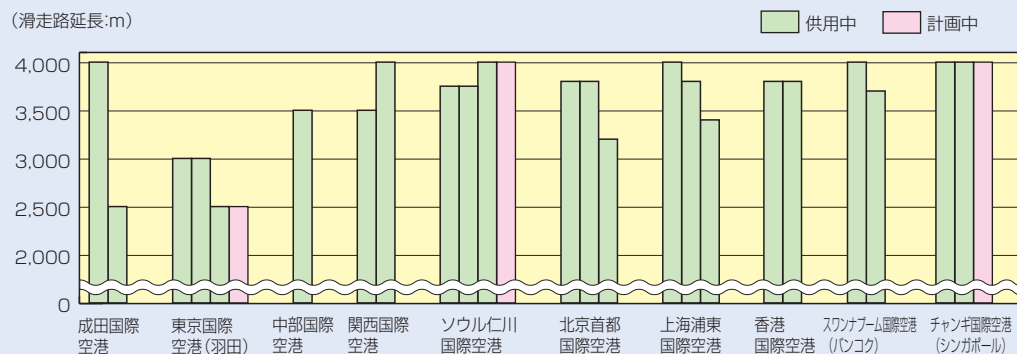
(取扱量単位:万TEU)

1985年			1995年			2008年		
世界順位	港	取扱量	世界順位	港	取扱量	世界順位	港	取扱量
3	香港	2,289	1	香港	12,550	1	シンガポール	29,920
4	高雄	1,901	2	シンガポール	10,800	2	上海	27,980
5	神戸	1,852	3	高雄	5,232	3	香港	24,250
6	シンガポール	1,699	5	釜山	4,503	4	深圳	21,410
9	横浜	1,327	8	横浜	2,757	5	釜山	13,430
11	基隆	1,158	12	東京	2,177	7	寧波	11,230
12	釜山	1,148	13	基隆	2,170	8	広州	11,000
14	東京	1,004	16	マニラ	1,688	10	青島	10,320
24	マニラ	505	19	上海	1,527	12	高雄	9,680
34	大阪	423	22	名古屋	1,477	14	天津	8,500
						24	東京	4,270
						29	横浜	3,490
						39	名古屋	2,820

(注) TEU：20フィートコンテナ換算の個数

資料出所：Containerisation International Yearbook

③主要空港の整備状況

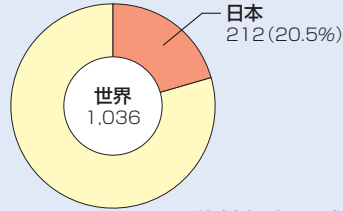
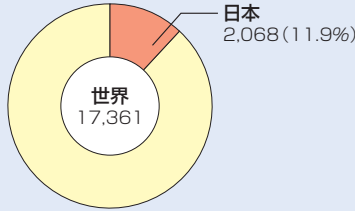


資料出所：国土交通省、成田国際空港(株)

大都市の道路網の未整備は、慢性的な渋滞による経済的損失だけでなく、騒音・排気ガスによる都市環境の悪化、交通事故の増加等を引き起こす。わが国の首都圏環状道路の整備水準は未だ低く、周辺環境や景観等へ配慮しつつ、早期の整備が求められる。また、海に囲まれたわが国の国際物流・人流を担うのは港湾や空港であるが、近年、中国を筆頭に東アジア地域の台頭が著しい。国際競争力を高める分野への投資の重点化が望まれる。

災害への備え

①災害被害額（1979～2008年合計：億ドル） ②マグニチュード6.0以上の地震回数（2000～09年合計）



資料出所：平成22年版防災白書

③首都直下地震等想定被害額

	首都直下地震	東海地震	東南海・南海地震	中部圏・近畿圏内陸地震
人的被害(最大)				
合計	約13,000人	約7,900～9,200人	約12,100～17,800人	約37,000～42,000人
揺れ(建物倒壊等)	約3,300人	約6,700人	約6,600人	約34,000人
津波	—	約400～1,400人	約3,300～8,600人	—
火災	約8,000人	約200～600人	約100～500人	約2,500～7,500人
崖崩れ	約600人	約700人	約2,100人	約400人
経済被害(最大)				
合計	約106兆円	約35兆円	約56兆円	約74兆円
直接被害	約67兆円	約26兆円	約43兆円	約61兆円
建物被害	約55兆円	約18兆円	約30兆円	約50兆円
間接被害	約39兆円	約9兆円	約13兆円	約13兆円
生産停止	約13兆円	約3兆円	約5兆円	約10兆円
地域外波及	約26兆円	約6兆円	約8兆円	約3兆円
交通寸断による被害	約6兆円	約2兆円	約1兆円	約3兆円(3.4兆円)

(注) 1. 首都直下地震の人的被害(最大)は都心西部直下地震(M6.9)の場合、経済被害(最大)は東京湾北部地震(M7.3)の場合。
経済被害には、人的被害及び公共土木被害は含まれていない。
2. 中部圏・近畿圏内陸地震は上町断層帯(M7.6)の場合。なお、交通寸断による被害は復旧に6か月かかる場合。

資料出所：社会資本整備審議会(2007.7.12)「国土交通行政をめぐる最近の状況について(資料集)」中央防災会議資料

④耐震化の状況

住宅 全体戸数 約4,950万戸	1981年以前建設 約1,700万戸(34%)		1982年以降建設 約3,250万戸(66%)	
	耐震性なし 約1,050万戸(21%)	耐震性あり 約650万戸(13%)	耐震性あり	
(2008年度推計値)				
防災拠点となる 公共施設等 全体棟数 191,792棟	1981年以前建設 105,990棟(55.3%)		1982年以降建設 85,802棟(44.7%)	
	耐震性なし 31,804棟(16.6%)	耐震診断未実施 33,728棟(17.6%)	耐震性あり 40,458棟(21.1%)	耐震性あり
(2008年度末見込)				
公立小中学校 校施設 全体棟数 124,976棟	1981年以前建設 74,796棟(59.8%)		1982年以降建設 50,180棟(40.2%)	
	耐震性なし 38,001棟(30.4%)	耐震診断未実施 3,205棟(2.6%)	耐震性あり 33,590棟(26.9%)	耐震性あり
(2009年4月1日現在)				

資料出所：平成22年版防災白書

日本は、世界の僅か0.25%の国土で世界全体の災害被害額の11.9%が発生する災害大国である。特に地震については、国土が複雑な地殻構造の上に位置することから、世界的に見てもその発生回数も多く、被害も甚大である。地震被害のうち最も多くの犠牲者が予想されるのは建物の倒壊であるが、わが国では、1982年の新耐震基準以前の建物が、住宅で34%、防災拠点となる公共施設等や公立小中学校では半数以上を占めており、耐震診断と対策が急務である。

増加する維持更新需要

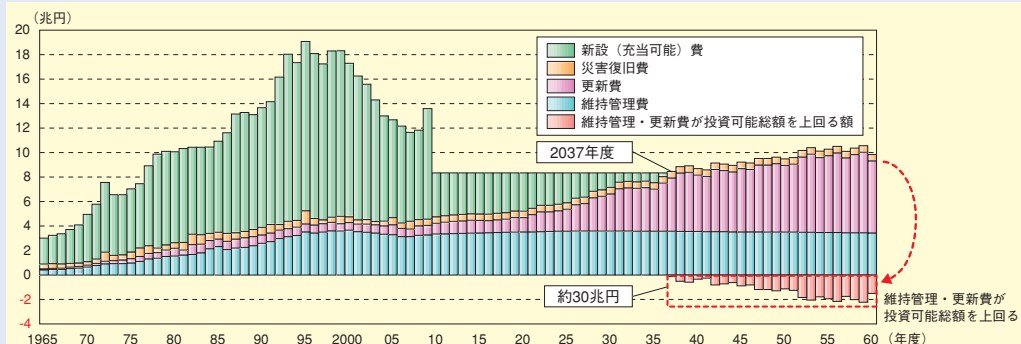
①建設後50年以上経過する社会資本の割合

	2009年度	2019年度	2029年度
道路橋	約8%	約25%	約51%
河川管理施設（水門等）	約11%	約25%	約51%
下水道管きょ	約3%	約7%	約22%
港湾岸壁	約5%	約19%	約48%

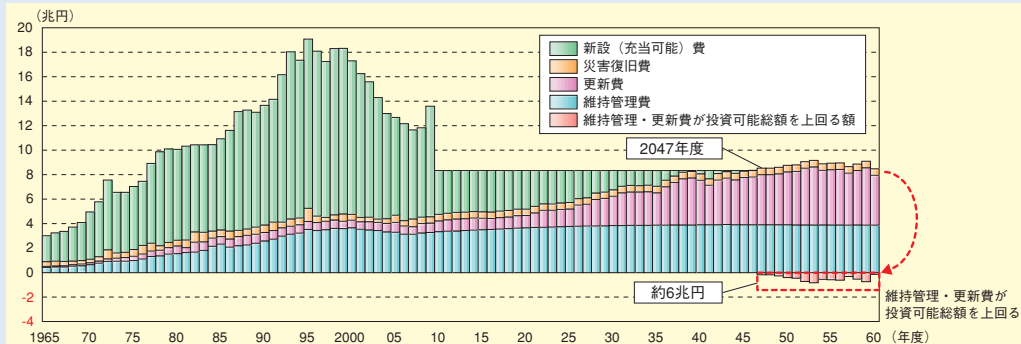
資料出所：平成21年度国土交通白書

②維持管理・更新費の推計

（ケース1：従来通りの維持管理・更新をした場合）



（ケース2：予防保全の取組みを先進自治体並みに全国に広めた場合）

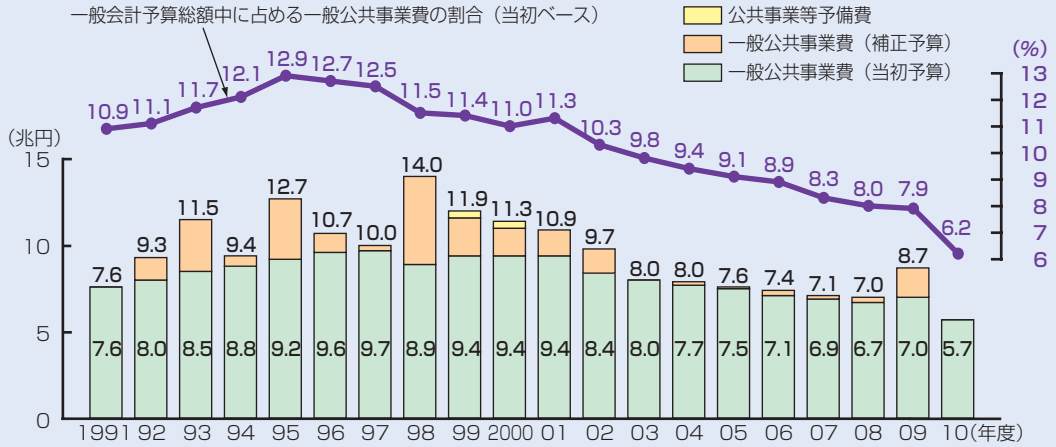


- （注）1. 国土交通省が所管8分野（道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸）の直轄・補助・地単事業を対象に、2010年度以降の投資可能額が横ばいと仮定して推計。
2. ケース1の場合は、維持管理・更新費（投資総額に占める割合は10年度時点で約50%）が37年度時点で投資可能額を上回る。11年度から60年度までの50年間に必要な更新費は約190兆円と推計され、そのうち更新できないストック量が約30兆円と試算される。
3. ケース2の場合は、維持管理・更新費が投資可能総額を超えるのは10年伸びて47年度となり、更新できないストック量は約6兆円と大幅に減少する。

資料出所：平成21年度国土交通白書に基づき作成

高度成長期に集中整備されたわが国の社会資本は、概ね50年を経て更新のタイミングを迎えることとなる。高齢化した施設の割合が拡大すれば、重大事故の発生や国民生活・経済活動に重大な支障をきたすリスクが高まることから、適切な維持管理・更新が不可欠である。厳しい財政制約下においては、施設の寿命を延ばし更新費を抑えることでライフサイクルコストの低減を図ることが重要となる。従来の事後的な管理から予防保全的管理への転換等、戦略的な維持管理の実施が求められる。

公共事業予算の推移

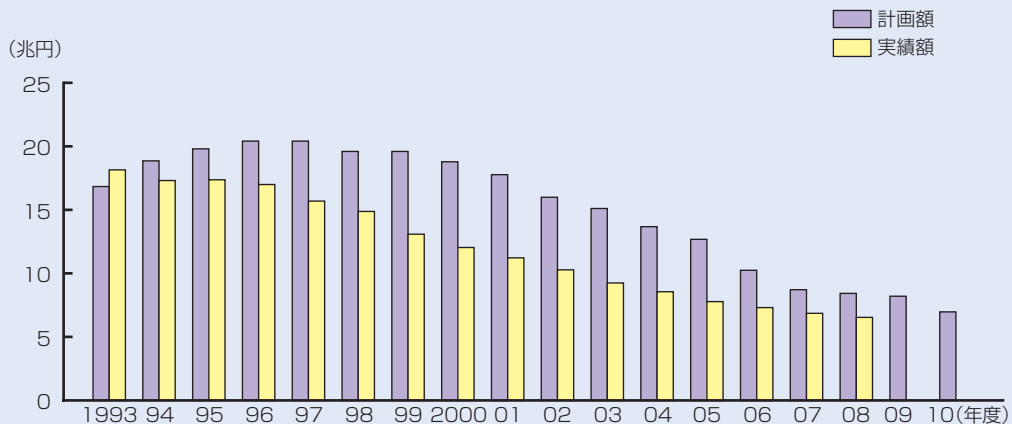


（注）棒グラフ内の数字は当初予算額、棒グラフ上の数字は補正後予算額を示す。（災害復旧等事業費は含まない）

資料出所：財務省

社会資本整備のための公共事業予算は、小泉内閣以来の抑制政策により減少の一途を辿った。09年度予算（補正後）は、政府が公共事業を積極的に活用した景気対策を打ち出したことから前年度を大きく上回る水準となったが、鳩山内閣になり大型公共事業の見直し等が行われ、10年度予算（当初）は大幅に削減された（前年度比18.3%減）。

地方単独事業の推移

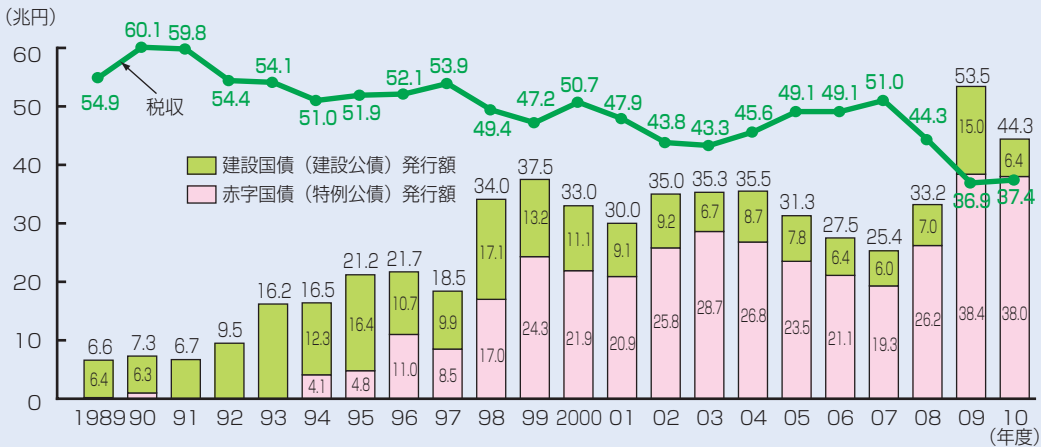


（注）1. 計画額は「地方財政計画」による当初予算ベース。
2. 地方単独事業は地域のニーズに応じた生活関連インフラの整備を中心に実施される。

資料出所：総務省

地方自治体が実施する公共事業は国からの補助金の有無により、補助事業と単独事業とに分類される。地方自治体の財政状況の悪化を背景に、単独事業（実績額）は94年度以降減少が続いている。国の計画（地方財政計画）ベースでは、10年度も減少が見込まれている。

国債発行額の推移

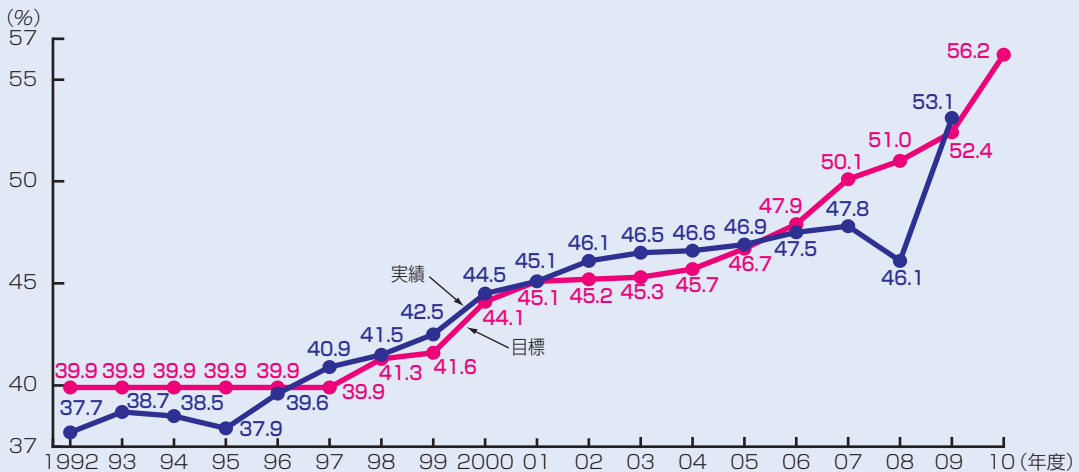


- (注) 1. 2008年度までは決算、09年度は第2次補正後予算、10年度は当初予算。
 2. 90年度の赤字国債は臨時特別公債。
 3. 建設国債：公共事業費等投資的経費を賄うため発行される国債
 赤字国債：歳入不足を補填し経常的経費を賄うため発行される国債

資料出所：財務省

公共事業は資産（各種社会資本）を後世に遺すものであることから、建設国債による借入金を財源とし、国債償還を通じて恩恵を受ける後世にも負担を分担させることが認められている。90年代末以降、公共事業抑制により建設国債の発行額は減少していたが、08、09年度は景気対策としての公共事業の追加を賄うために増加に転じた。10年度は公共事業の大幅削減に伴い再び減少した。一方、税収減の中で社会保障関係費等の歳出増を賄うための赤字国債は高水準の発行が続いている。

中小企業向け官公需契約率の推移



- (注) 官公需についての中小企業者の受注の確保に関する法律（官公需法）に基づき、政府は中小企業向け官公需（建設を含むサービス、物品の調達）の契約目標を毎年定めている。[契約率=中小企業契約額/総契約額]
 中小企業（建設業の場合）：資本金3億円以下（99年12月2日以前は1億円以下）、従業員300人以下

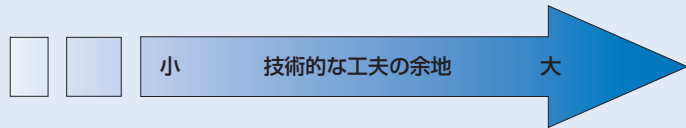
資料出所：中小企業庁

公共事業の執行に当たっては、従来から中小企業の受注機会確保の措置がとられているが、近年、長期的な地方経済低迷や雇用問題の深刻化を背景に中小企業優先の度合いが一層強まっている。一方、こうした動きに対しては、発注工事の過度な細分化による非効率等の問題点が指摘されている。

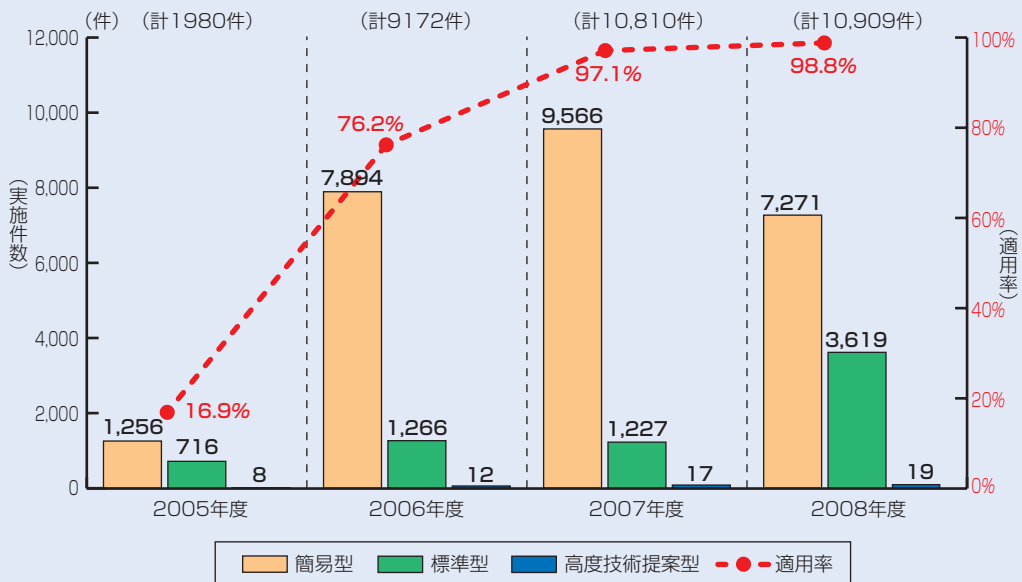
公共工事で定着する総合評価方式

①総合評価方式のタイプ

簡易型	標準型		高度技術提案型		
	Ⅱ型	Ⅰ型	Ⅲ型	Ⅱ型	Ⅰ型
<ul style="list-style-type: none"> 技術提案により更なる品質向上を図る必要がない 発注者の示す仕様通りの施工 工事の確実な施工に資する施工計画を評価 (地方自治体では地域貢献や工事などの実績のみを評価する特別簡易型のタイプも採用されている。)	<ul style="list-style-type: none"> 技術提案により更なる品質向上を図る必要がある 工事の品質向上に資する技術提案を評価 Ⅰ型：難易度の高い技術提案 Ⅱ型：同 なし	<ul style="list-style-type: none"> 構造上の工夫や特殊な施工方法 工事の品質向上に資する技術提案を評価 技術提案に基づき予定価格作成 Ⅰ型：基本設計～施工(設計・施工一括) Ⅱ型：詳細設計～施工(設計・施工一括) Ⅲ型：施工のみ			



②総合評価方式の実施件数(国土交通省)



資料出所：国土技術政策総合研究所

2005年4月に施行された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」を受けて、価格だけでなく、価格と品質の両面で総合的に優れた調達を行う総合評価方式の活用促進が図られている。総合評価方式は、高度技術提案型、標準型、簡易型の3タイプに分けられるが、国土交通省では原則として全ての工事で総合評価方式が採用されており、2008年度の適用率は98.8%となっている。また、自治体においても、24都道府県、6政令市で本格導入されており、試行導入を含めると全自治体で導入が図られるなど、総合評価方式は各発注機関で定着しつつある。