

技術者制度検討会とりまとめ

— 資料編 —

平成23年6月28日

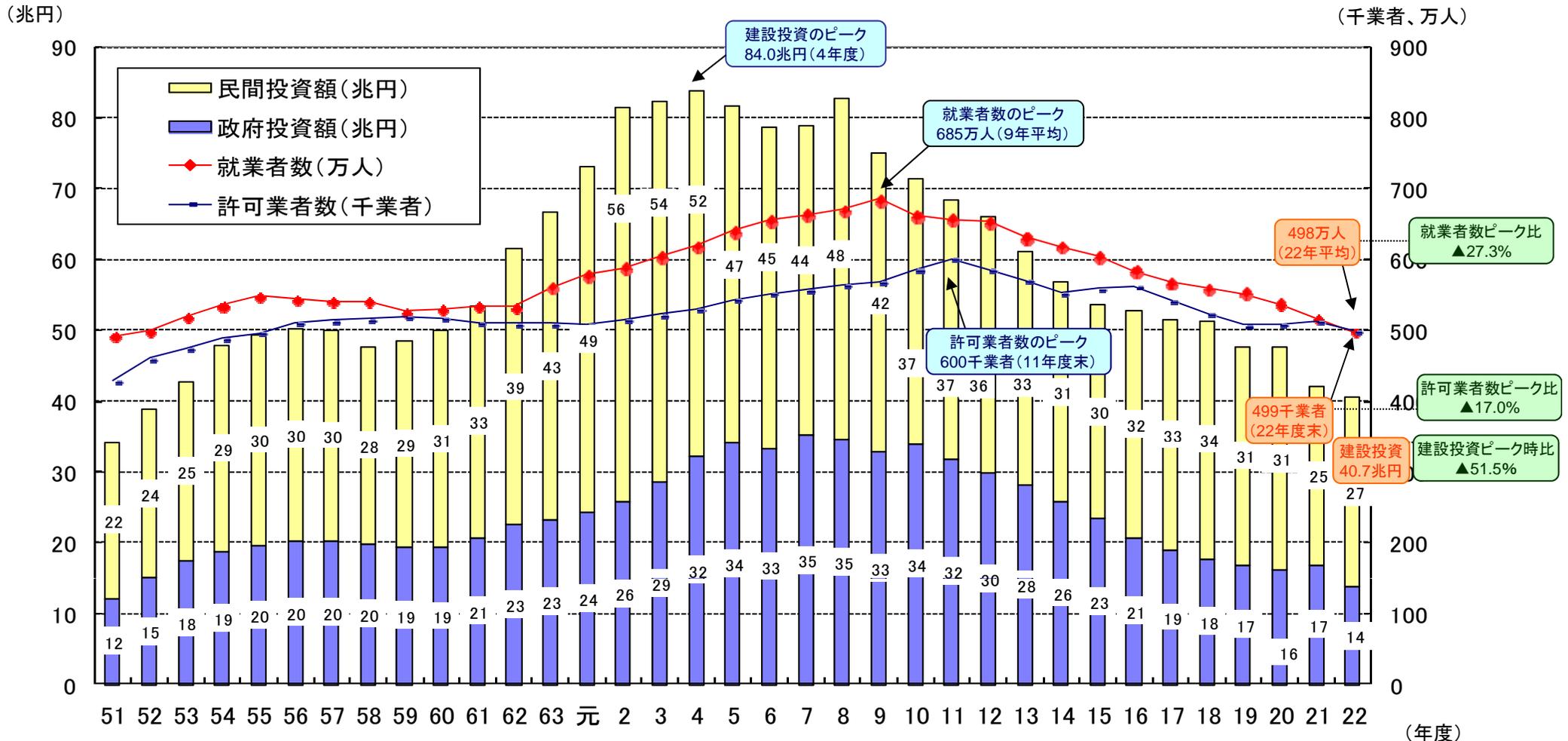
資料編 目次

1 現状と課題	1
1-1 建設産業の現状	2
1-2 技術者の現場配置と専任制の現状	5
1-3 技術者に係る監督処分について	10
1-4 業種区分の経緯と現状	11
1-5 資格ごとの罰則規定の現状	13
1-6 技術者制度に関する主要建設業団体ヒアリングについて	14
1-7 技術者制度に関するアンケート実施結果について	18
2 対策の方向性	26
2-1 技術者に関するデータベースの整備	27
2-2 時代の変化を踏まえた業種区分の点検について	29
2-3 技術者専任配置の金額要件について	36

1 現状と課題

1-1-1 建設投資、許可業者数及び就業者数の推移

- 建設投資額(平成22年度見通し)は約41兆円で、ピーク時(4年度)から約52%減。
- 建設業者数(22年度末)は約50万業者で、ピーク時(11年度末)から約17%減。
- 建設業就業者数(22年平均)は498万人で、ピーク時(9年平均)から約27%減。 ※23年2月は499万人(前年同月比10万人減)。

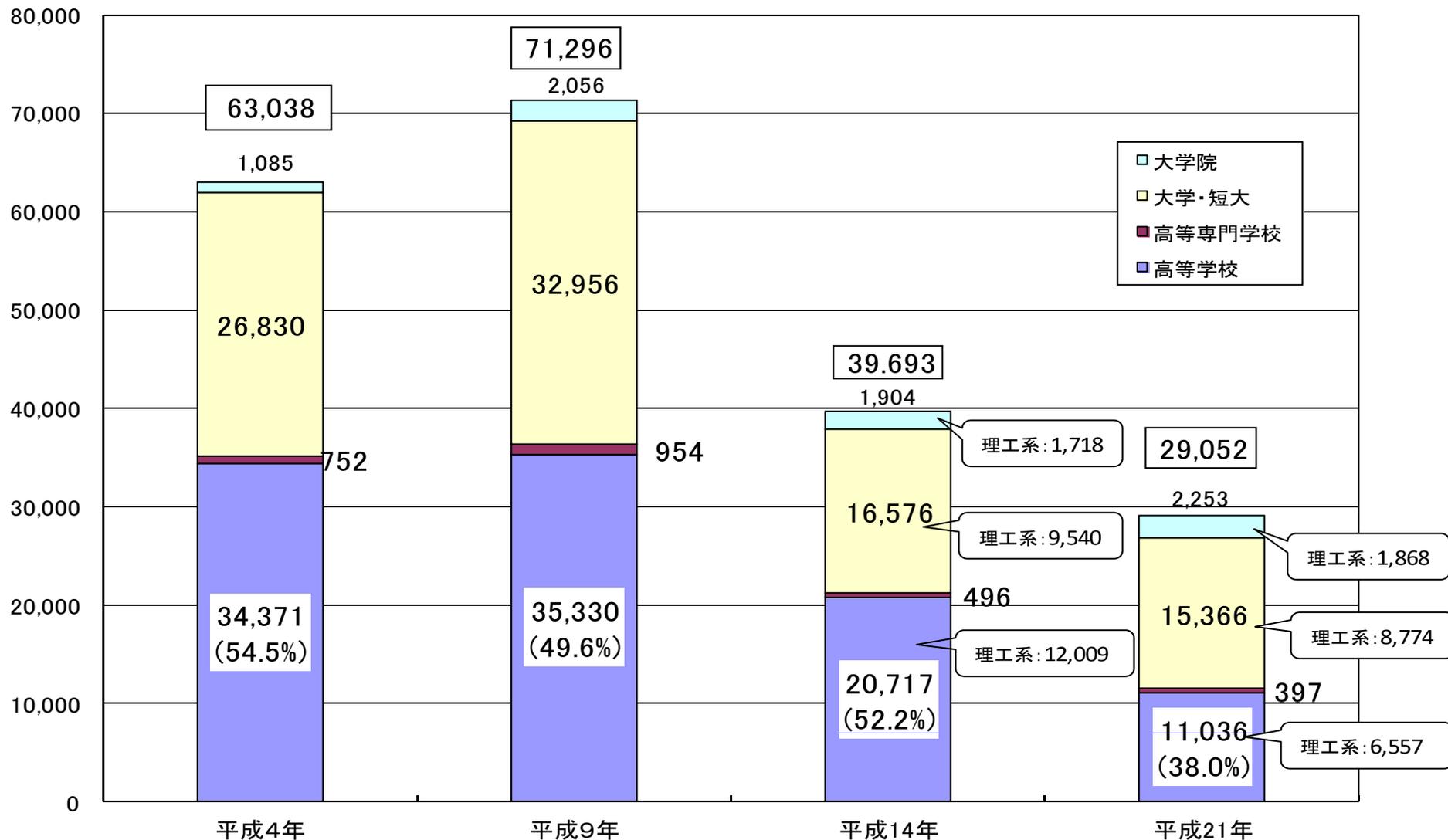


出所:国土交通省「建設投資見通し」、「許可業者数調べ」、総務省「労働力調査」
 注1 投資額については平成19年度まで実績、20年度・21年度は見込み、22年度は見通し
 注2 許可業者数は各年度末(翌年3月末)の値
 注3 就業者数は年平均

1-1-2 建設業への新規学卒者の入職状況

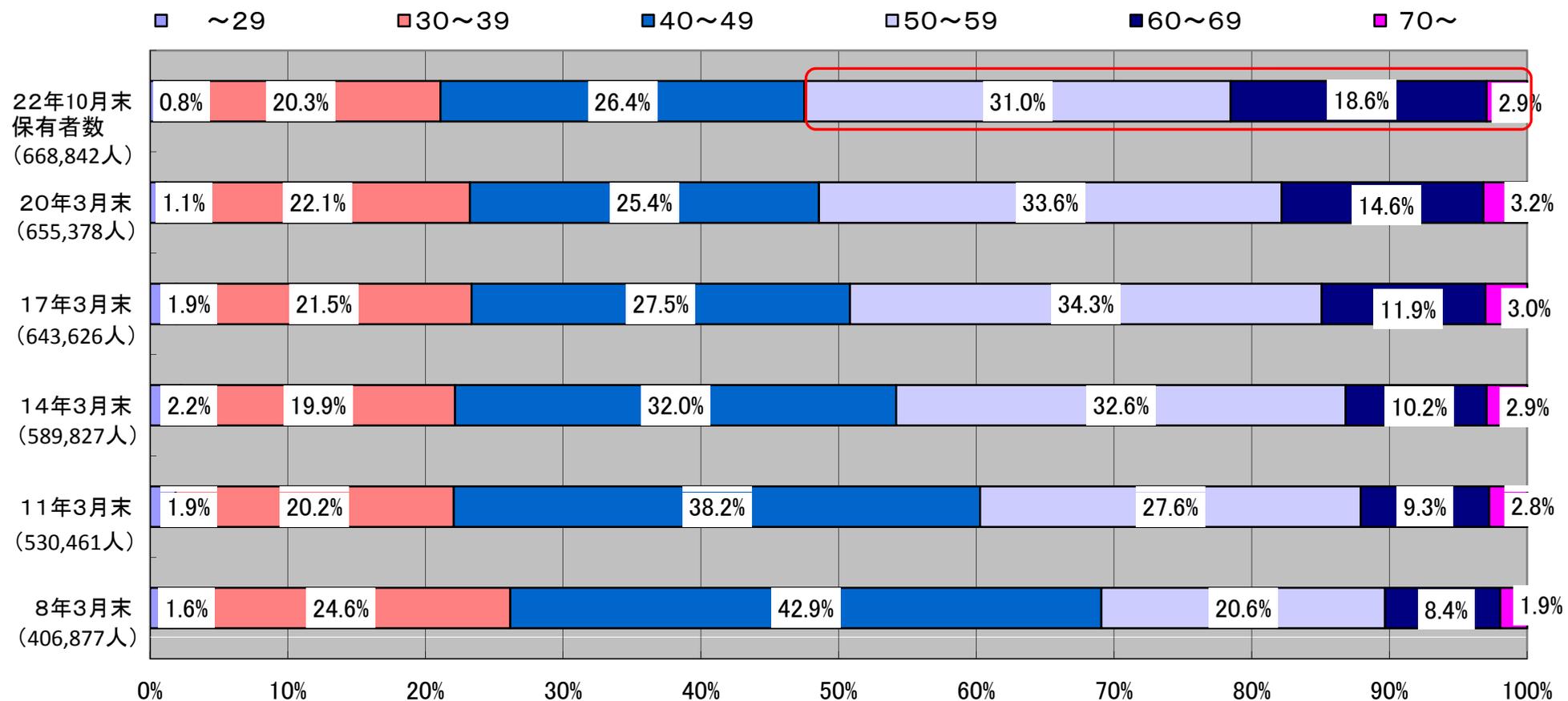
- 技術者(H21:32万人)の人材となる大学院、大学・短大の理工系入職者は、H14:11,258人→H21:10,642人。
- 一方、技能労働者(H21:342万人)の人材となる高校の理工系入職者は、H14:12,009人→H21:6,557人。

学歴別建設業新規入職者数の推移 出所: 文部科学省「学校基本調査」



1-1-3 監理技術者資格者証保有者の年齢構成分布

○ 監理技術者資格者証の保有者は、50歳以上が50%を超え、高年齢化による技術承継が大きな課題。



1-2-1 監理技術者・主任技術者の現場配置と専任制

1. 工事現場には、主任技術者を設置。[建設業法 § 26①]

趣旨: 工事現場で施工管理を行う主任技術者の設置を義務づけ、建設工事の適正な施工を確保。

2. 3,000万円(建築一式工事は4,500万円)以上を下請へ発注する場合は、監理技術者を設置。[法 § 26②]

趣旨: 工事現場での施工管理と、下請人に対する指導監督を適切に行う監理技術者の設置を義務づけ、建設工事の適切な施工を確保。

3. 公共性のある施設若しくは工作物又は多数の者が利用する施設若しくは工作物に関する重要な建設工事で政令で定めるものは、主任技術者又は監理技術者を現場ごとに専任で設置。[法 § 26③]

趣旨: 監理技術者又は監理技術者が行える工事の施工管理には限界があるため、特に適正な施工が強く求められる公共施設等に関する重要な工事については、監理技術者等の他の建設現場との兼任を禁止し、適正な施工を厳格に確保。

① 監理技術者・主任技術者の専任が義務づけられる建設工事

請負代金の額が2,500万円(建築一式工事は5,000万円)以上の工事で、次の建設工事(建設業法施行令 § 27①)

- ・国又は地方公共団体が注文者である施設 等
- ・鉄道、道路、橋、ダム、港湾施設、上下水道、電気事業用施設、ガス事業用施設 等
- ・学校、病院、百貨店、事務所、ホテル、共同住宅、工場 等

② 専任を要しない建設工事

i) 密接な関係のある二以上の工事を同一又は近接した場所で施工する場合(施行令 § 27②)

密接な関係のある二以上の建設工事を同一の建設業者が同一の場所又は近接した場所において施工する場合は、同一の専任の主任技術者が複数工事を管理できる。

「密接な関係にある二以上の工事」: 下水道工事と区間の重なる道路工事など

ii) 工作物等に一体性がある認められる場合(監理技術者制度運用マニュアル(建設業課長通知))

契約工期の重複する複数の建設工事で、対象となる工作物等に一体性が認められるもの(当初以外は随契に限る。)は、一の工事とみなされ、同一の専任の監理技術者又は主任技術者が複数工事を管理できる。

1-2-2 建設業法における技術者制度の概要

許可を受けている業種		指定建設業 (土木、建築、管、造園、鋼構造物、舗装、電気)			その他(指定建設業以外の21業種)		
建設業許可	許可の種類	特定		一般	特定		一般
	営業所に必要な技術者の資格要件	一級国家資格者 国交大臣特別認定者		一級国家資格者 二級国家資格者 実務経験者	一級国家資格者 実務経験者		一級国家資格者 二級国家資格者 実務経験者
工事現場の技術者制度	元請工事における下請金額	3,000万円以上**	3,000万円未満**	3,000万円以上**は契約不可	3,000万円以上	3,000万円未満	3,000万円以上は契約不可
	工事現場に置くべき技術者	監理技術者	主任技術者		監理技術者	主任技術者	
	技術者の資格要件	一級国家資格者 国交大臣特別認定者	一級国家資格者 二級国家資格者 実務経験者		一級国家資格者 実務経験者	一級国家資格者 二級国家資格者 実務経験者	
	工事現場における技術者の専任	公共性のある施設若しくは工作物又は多数の者が利用する施設若しくは工作物に関する重要な建設工事で、請負金額が2,500万円(建築一式の場合は5,000万円)以上で必要					
	監理技術者資格者証の必要性	専任の監理技術者のときに必要	—		専任の監理技術者のときに必要	—	
	講習の必要性	専任の監理技術者のときに必要	—		専任の監理技術者のときに必要	—	

注)** 建築一式工事の場合は4,500万円以上

1-2-3 監理(主任)技術者の専任について

～監理技術者制度運用マニュアル(H16.3.1通知)～

○監理(主任)技術者の専任制については、建設業法第26条第3項において規定

(主任技術者及び監理技術者の設置等)

○建設業法第26条第3項

公共性のある施設若しくは工作物又は多数の者が利用する施設若しくは工作物に関する重要な建設工事で、2,500万円以上(建築一式工事の場合は、5,000万円以上)の場合は工事現場ごとに専任が必要

○その制度運用については、『監理技術者制度運用マニュアル』において規定

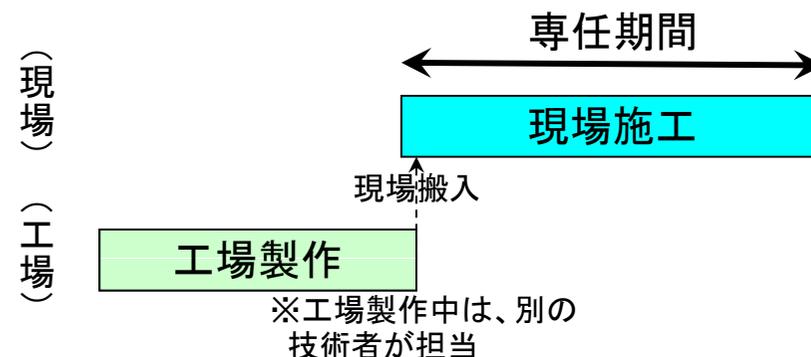
専任 = 他の工事現場に係る職務を兼務せず、常時継続的に当該工事現場に係る職務にのみ従事していること

★ただし、以下の期間については専任は要しない

(マニュアル「(2)監理技術者等の専任期間」より)

- ①現場施工に着手するまでの期間や検査終了後の後片づけ等のみが残っている期間
- ②用地確保未了、自然災害、文化財調査等により工事が全面的に中止している期間
- ③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベータ等の工場製作のみが行われている期間

○○製作・設置等工事における
監理技術者の工事現場への専任期間



1-2-4 専任金額について(変遷)

改正年	専任が必要な請負金額 (法26条3項)	監理技術者の設置が 必要な下請金額 (法26条2項)	備考
S24	200万円 (電気配線工事、管工事は50万円)		
S31	300万円 (電気配線工事、管工事は80万円)		
S36	300万円 (電気配線工事、管工事、電気通信工事は80万円)		
S46	300万円 (電気工事、管工事、電気通信工事、さく井工事は100万円)	1,000万円	
S49	450万円 (電気工事、管工事、電気通信工事、さく井工事は150万円)	//	
S52	600万円 (電気工事、管工事、電気通信工事、さく井工事は200万円)	//	
S59	900万円 (電気工事、管工事、電気通信工事、さく井工事は300万円)	2,000万円	
S63	1,500万円 (建築一式工事は3,000万円)	2,000万円 (建築工事業は3,000万円)	
H6	2,500万円 (建築一式工事は5,000万円)	3,000万円 (建築工事業は4,500万円)	経済情勢の変化により改正

1-2-5 監理技術者・主任技術者の雇用関係

制度概要(雇用関係)

<※監理技術者制度運用マニュアルに規定>

- 不良不適格業者を排除するとともに発注者保護の観点から、技術者には、建設業者と直接的かつ恒常的な雇用関係が必要。
- 国、地方公共団体等が発注する建設工事(以下「公共工事」という。)における監理技術者、主任技術者については、一定の雇用期間が必要。

恒常的な雇用関係

○恒常的な雇用関係の考え方

一定の期間にわたり当該建設業者に勤務し、一定時間以上の勤務に従事することが担保されていることに加え、建設工事の適切な施工を確保するため、技術者個人の持つ技術力と、建設業者が組織として有する技術力が相まって現場で発揮されることが必要。

○公共工事における雇用関係

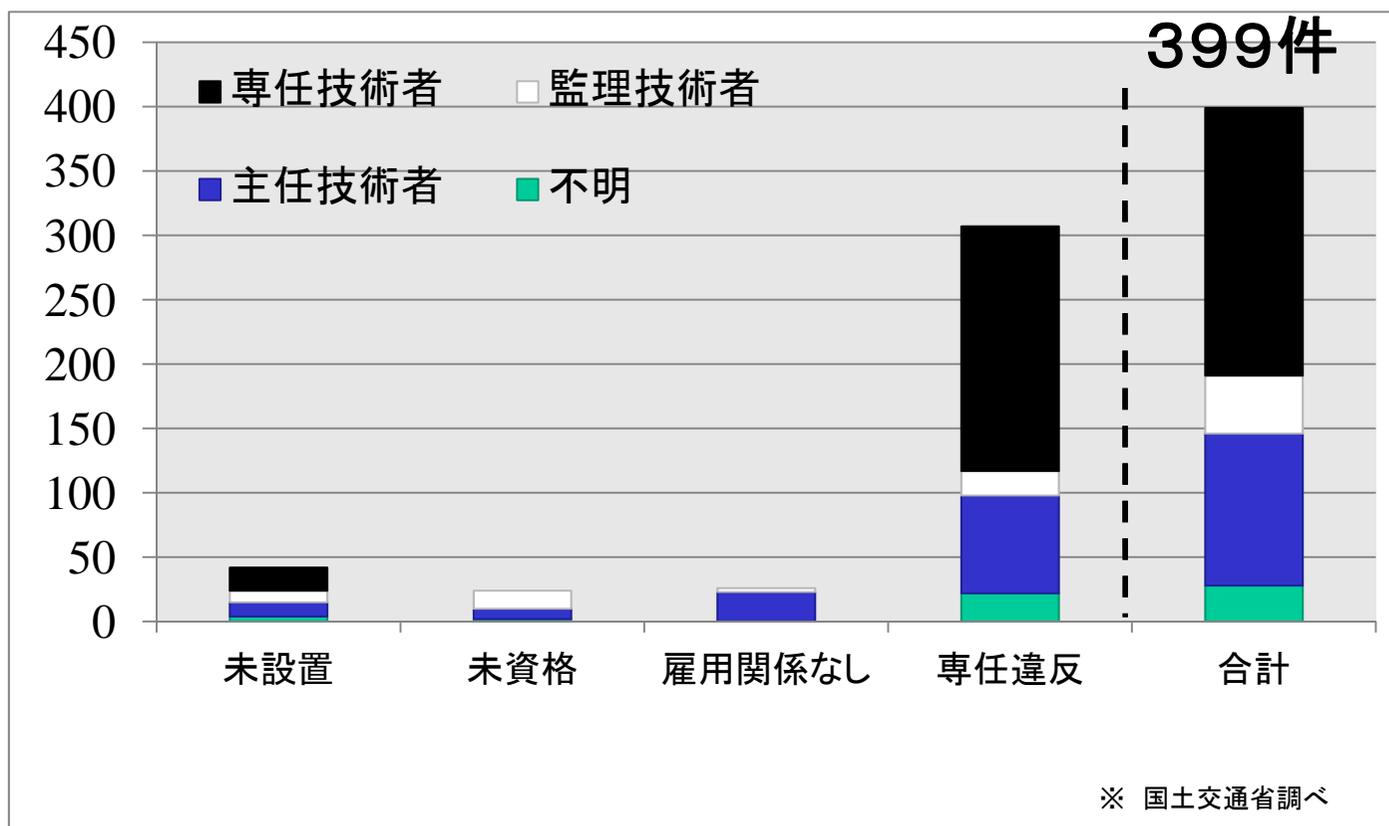
公共工事において、発注者から直接請け負う建設業者の専任の監理技術者等については、所属建設業者から入札の申込のあった日以前に3ヶ月以上の雇用関係にあることが必要。

現行の災害特例

震災等の自然災害の発生またはその恐れにより、最寄りの建設業者により即時に対応することが、その後の被害の発生または拡大を防止する観点から最も合理的であって、当該建設業者に要件を満たす技術者がいない場合など、緊急の必要その他やむを得ない事情がある場合については、この限りではない。

1-3-1 過去5年の技術者に係る監督処分件数

○過去5年間(平成18年度～平成22年度)の監督処分は400件程度。
○専任技術者に次ぎ、主任技術者に関係する違反が多い。



1-4-1 28業種区分の経緯等

○ 施工技術の相違や取引慣行、業界の実態等を勘案し、**昭和46年に現行の28業種に設定。**
 (昭和46年以降、業種区分の改正は行われていない)

24年制定建設業法	36年改正	46年改正(現行)
	土木一式	土木一式
	建築一式	建築一式
大工	大工(建具取付を除く)	大工
左官	左官	左官
土工	土工	とび・土工・コンクリート
石(石碑、庭石工事を除く)	石(石碑、庭石工事を除く)	石
屋根(板金屋根を含む)	屋根(板金屋根を含む)	屋根
電気配線	電気配線(電気通信を除く)	電気
管(さく井を含む)	管(さく井を含む)	管
れんが	れんが(ブロックを除く)	タイル・れんが・ブロック
鉄骨	鉄骨	鋼構造物
鉄筋	鉄筋	鉄筋
ほ装	ほ装	ほ装
コンクリート	コンクリート	
しゅんせつ	しゅんせつ	しゅんせつ
板金	板金	板金
とび	とび	
ガラス	ガラス	ガラス
塗装	塗装	塗装
防水	防水	防水
タイル	タイル	
壁紙	壁紙	内装仕上
機械器具設置(金属製建具 取付等を含む)	機械器具設置(金属製建具 取付等を含む)	機械器具設置
熱絶縁	熱絶縁	熱絶縁
	電気通信	電気通信
	ブロック	造園
		さく井
		建具
		水道施設
		消防施設
		清掃施設
22業種	26業種	28業種

1-4-2 許可業種区分と連動する技術者要件

○主任技術者となり得る資格要件

業種区分		土木	ほ装	しゅんせつ	水道施設	どび・土工	塗装	石	鋼構造物	建築	大工	屋根	タイル・れんが・ブロック	内装仕上	左官	鉄筋	板金	ガラス	防水	熱絶縁	建具	電気	管	機械器具設置	電気通信	造園	さく井	清掃施設	消防施設		
国家資格	建設業法「技術検定」	建設機械施工技士		建設機械施工技士		土木施工管理技士										建築施工管理技士										電気工事施工管理技士		管工事施工管理技士		造園施工管理技士	
	建築士法	建築士										建築設備士																			
	技術士法	技術士					技術士					技術士																			
	電気工事士法											電気工事士																			
	電気事業法											電気主任技術者																			
	電気通信事業法											電気通信主任技術者																			
	水道法											給水装置工事主任技術者																			
	消防法											消防設備士																			
	職業能力開発促進法	技能士					技能士										技能士		技能士												
	その他			地すべり防止工事士														計装士		地すべり防止工事士											

1-5-1 資格ごとの罰則規定

○資格ごとの罰則

資格		項目	業務独占の有無	罰則規定の有無(○×)				
				不正受験		虚偽登録等	業務上過失・規定違反等	その他(欠格要件等)
				受験中止、合格取消、受験無効	一定期間の受験禁止			
国家資格	建築士	○	○	○(3年以内)	○(免許取消、懲役又は罰金)	○(免許取消、懲役又は罰金)	○	
	技術士・技術士補	×	○	○(2年以内)	○(登録取消)	○(懲役又は罰金)	×	
	施工管理技士	×	○	×	×	×	×	
	技能士	×	×	×	○(罰金)	×	×	
他産業	公認会計士	○	○	○(3年以内)	×	○(登録抹消、懲戒処分、課徴金)	○	
	医師	○	○	○(期間定め禁止)	○(懲役又は罰金)	○(戒告、医業停止、免許取消、懲役又は罰金)	○	
	宅地建物取引主任者	×	○	○(3年以内)	○(登録取消)	○(登録取消、過料)	○	
	弁護士	○	○	○(5年以内)	×	○(懲戒)	×	
	情報処理技術者	×	○	×	×	×	×	

■施工管理技士の罰則

- ・不正受験において不正の方法による受験が明らかになった時の、「合格取り消し」規定有り。
- ・虚偽登録、業務上過失・規定違反等の罰則規定はない。

■建築士、技術士の罰則

- ・不正に試験を受けた又は受けようとした者は、受験中止、合格取り消し、一定期間の受験禁止
- ・虚偽登録、業務上過失・規定違反等にも、免許取消、懲役又は罰金が規定されている。

■他産業の罰則

- ・業務独占でない「宅地建物取引主任者」においては、不正受験への一定期間の受験禁止がある。
- ・同じく、虚偽登録、業務上過失・規定違反等へは、登録取消、過料がある。

調査期間: 11月初旬～11月中旬

調査目的

優秀な技術者の確保・育成、技術者の適正な評価、建設工事の品質確保等に必要な技術力の維持・向上の現状及び不良不適格業者の排除により技術と経営に優れた企業の発展に資する技術者制度のあり方について、率直なご意見あるいはご要望をいただき、実務的な検討を行うための基礎資料とする。

ヒアリング対象

建設業団体 : 10団体

(社)全国建設業協会、(社)建築業協会、(社)日本建設業団体連合会、(社)日本土木工業協会、
(社)全国中小建設業協会、(社)日本建設業経営協会、(社)日本道路建設業協会、(社)建設産業専門団体連合会、
(社)日本電設工業協会、(社)日本空調衛生工事業協会

関係労働者団体 : 2団体

全国建設労働組合総連合、日本建設産業職員労働組合協議会

質問項目

- 建設工事における技術者の適正配置や不良不適格業者の排除のための方策について
主任技術者、監理技術者の配置の適正配置、監理技術者資格者証の利用実態及び課題 等
- 建設工事における技術者の資質、技術力の維持向上のための方策について
監理技術者講習の現状と課題、技術力向上のための講習以外の取組 等
- 建設工事の品質を確保し、技術と経営に優れた企業が発展するための技術者制度のあり方
優秀な技術者の継続的な確保・育成、企業が発展するための技術者の評価すべき技術力 等

監理技術者資格者証とそれに代わる方策

◆資格者証の活用実態等

- 施工体制の立入検査時、各種現場検査時等において資格者証の確認がある。
- 入札契約時に配置予定技術者の資格・雇用関係の確認、施工時における本人確認・資格・雇用関係の確認がある。
- 発注者によっては、資格者証が活用されず形骸化しているケースもあるのではないかな。
- 資格者証の確認により、違法業者、名義貸しなどの防止に寄与。
- 資格者証は、本人、所属が確認でき、廃止されると不正の余地があるのではないかな。

◆資格者証の現状の課題

- 資格者証の交付は必要だが、費用を下げるべき。
- 民間工事では、技術者情報の確認主体が不明確。
- 監理技術者をいくつか等級で分類する方法もあるのではないかな。
- 工事实績が情報としてあれば有効。

◆資格者証に代わるしくみと留意点等

- 国家資格を取得していれば、資格者証の代替になるのではないかな。
- 配置技術者本人、資格等を確認する手立ては必要。
- 資格者証がないと、実務経験、個別資格など、多数の証明書類を提出する負担が大きい。
- 資格者証がなくても、適正な技術者配置は必要であり、技術者情報の確認作業の負担は大きくなる。
- 発注者等による技術者の評価(技術力、経歴等)にバラツキがないようなしくみが必要。
- 技術者情報をDBで管理する方法も有効。コリンズ等の活用も有効。
- DBの照会時などにおいて、個人情報保護が徹底されるしくみが必要。
- 民間の有効な資格を含めて統一的に示すことができるICカードなどの方法もある。
- 技術レベルや所属企業の確認などの観点から、5年程度の更新が効率的かつ実用的。

1-6-3 技術者制度に関する主要建設業団体ヒアリング実施結果

監理技術者講習とそれに代わる技術力の維持・向上方策

◆監理技術者講習の現状と課題

- 講習は、法改正や最新技術情報など最低限の内容であり、技術者の質の向上等の観点から継続すべき。
- 建設工事に関する法改正、新技術、新工法など技術者の資質の維持向上には不可欠であり、継続を希望。
- 講習内容は形骸化しており、価格や内容、実施方法を含め見直しが必要。
- 専門職の新技術を講習で行うよりは、専門団体のCPD等を活用すべき。

◆講習内容の改善

- 監理技術者の義務的講習は廃止せず、講習内容についてメリハリをつけてもよい。土木・建築・設備等の分野別など、実用的で専門性を高めた講習とする方法もある。
- 専門技術については、会社に帰属する部分があり講習はそぐわない場合もある。
- 法改正等を5年ごとではなく、希望して必要な講習が受講できるしくみもあるのではないか。
- 技術的な内容よりも、法令や不具合事例紹介などによる意識高揚を促す内容も効果的である。
- 建設業法、電気工事関連法、消防法、労働安全衛生法等の法令等の講習はあってもよい。
- 建築分野においては、消防、環境等を含めた関連法が多く詳細な講義は必要。

◆講習に代わるしくみと留意点等

- 施工管理技士は、一度資格取得すれば更新はなく、中間チェックが必要。
- 資格確保後に一定期間経過後に再度の検定か研修を行うなど、継続的な教育等により質の向上を図る必要がある。
- レポートの提出など定期の更新プロセスなどの方法も考えられる。
- 法令等制度改正などの情報と各分野ごとの技術情報を業者団体を通じて発信することも考えられる。
- 技術者のモチベーション維持、技術力向上のため、建設業法以外の資格制度も視野に入れてはどうか。
- 建築士としての講習義務、監理技術者としての講習など資格によって講習の負担が大きくなるケースを留意。
- CPD制度など積極的な参加を促すようなインセンティブのあるしくみを構築すべき。その場合、発注者の確認手続きが煩雑にならない工夫が必要。
- 現場にいる人間は、講習を受ける時間もなく働いている場合があり、その状況も留意すべき。

技術者の適正配置・不良不適格業者の排除その他

◆不良不適格業者の排除、技術者の適正配置

- 技術者が確実に配置され、不良不適格業者の排除の観点から、事前に配置予定技術者の配置、雇用関係を確認するしくみは必要。
- 技術者の雇用関係を確実に評価し、長期間企業に所属している技術者を評価して欲しい。
- 専任義務の金額を上げると不良不適格業者の排除が困難となる可能性がある。
- 実務経験で主任技術者になっている場合の技術情報等を把握し確認する方法が課題。
- 一般競争拡大では県外企業の参加も多く、適正な技術者の配置の確認が重要。

◆優秀な技術者の確保等に関する課題

- 監理技術者を重視した総合評価では、若い技術者を配置しにくい現状である。
- 技術者も減少傾向であり、特定の技術者に経験が偏るため、技術の継承が難しくなっている。
- 工事件数も少なく、配置予定技術者として経験を積む機会が減少している。
- 早期離職等の課題も多く、技術の空洞化が憂慮され、技術者育成について議論してほしい。

◆その他のご意見・要望

- ヒアリングなどにより個人の技術力を評価するなど、入札時の門戸を広げて欲しい。
- 適正な施工確保のための専任性は必要であるが、請負金額と工期を含めた条件で専任性を設定するなど実態と整合した柔軟な運用をして欲しい。
- 資格はインセンティブやモチベーションの一つであり、勉強して資格を取得した有資格者の地位向上等に配慮してほしい。
- 建設業法上の資格要件が技術士か実務経験のいずれかしかないため監理技術者になるのが厳しい業種もある。
- 施工に伴う技術者資格が多く、更新等にかかる費用の負担が多い。

調査期間:11月15日~12月3日

調査目的

優秀な技術者の確保・育成、その評価等を効果的に推進し、将来における建設工事の品質を確保するとともに、不良不適格業者の排除により技術と経営に優れた企業の発展に資する技術者制度のあり方について、実務的な検討を行うための基礎資料とする。

アンケート送付先

建設業団体 : 100団体

発注者 : 47都道府県、19政令指定都市、346市町村*1

独立行政法人等(主要4機関)、公益民間企業(主要16社*2)、ディベロッパー等(主要5社)

*1 ランダムに2割を抽出

*2 電力、ガス、電話、鉄道、高速道路

質問項目

- ① 監理技術者資格者証の交付について
監理技術者資格者証の利用実態、監理技術者資格者証に代わる方策 等
- ② 監理技術者講習について
監理技術者に求める能力、監理技術者講習の評価、監理技術者講習に代わる方策
技術の継承・向上に関する意見 等
- ③ 技術者制度について
優秀な技術者の確保・育成、不良不適格業者の排除、技術と経営に優れた企業の発展を図るための
技術者制度のあり方についての意見等について

1-7-2 技術者制度に関するアンケート回収状況

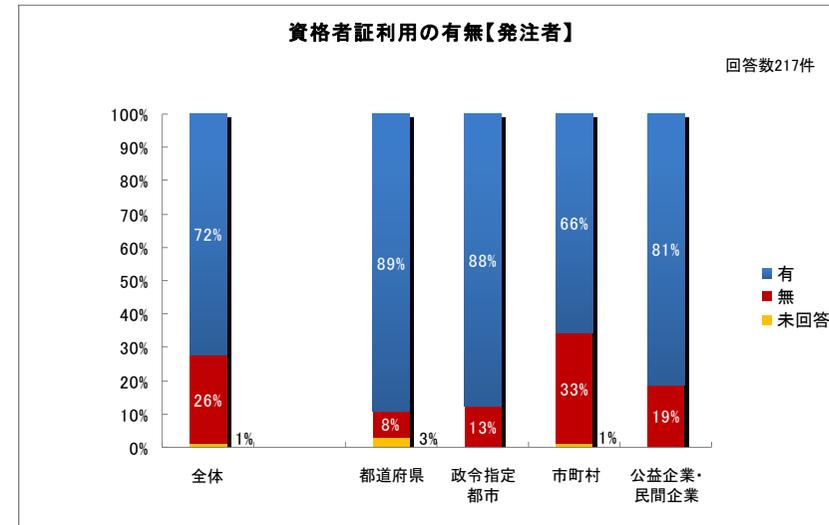
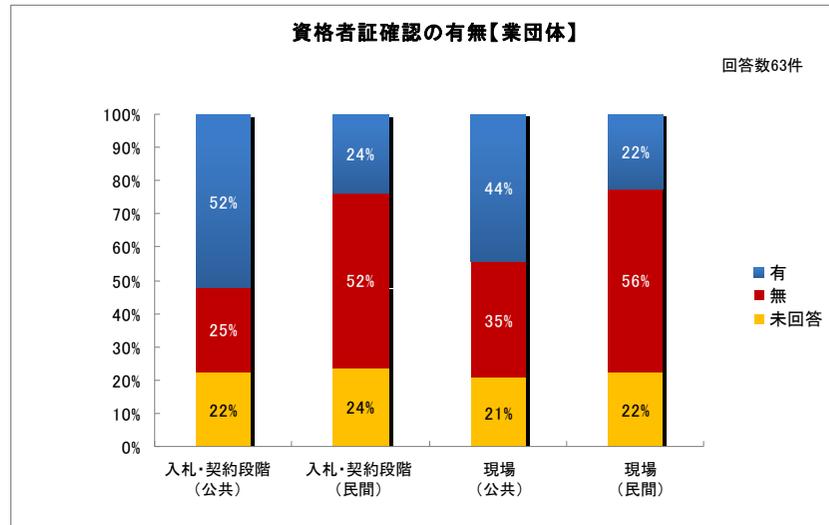
アンケート回収状況

調査対象		配布数	回収数	回収率
建設業団体		100 (90)	63	63% (70%)
発注者	都道府県	47	37	79%
	政令指定都市	19	16	84%
	市町村	346	148	43%
	公益企業・民間企業	25	16	64%
計		437	217	50%

注：括弧書きは、建設業団体で回答不可との連絡があった機関を除いた配布数・回収率

1-7-3 ① 監理技術者資格者証の交付について

監理技術者資格者証の利用実態



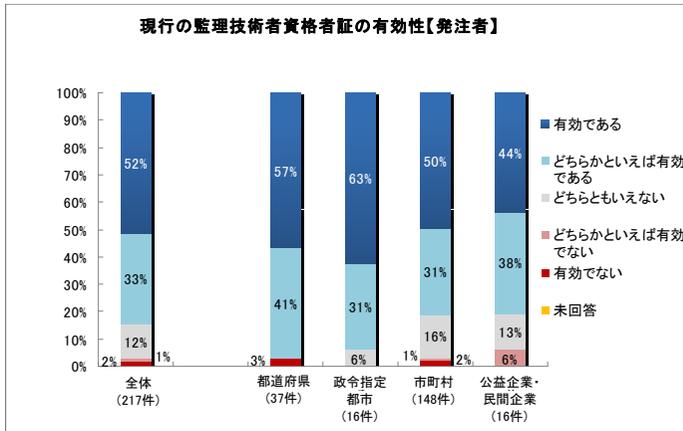
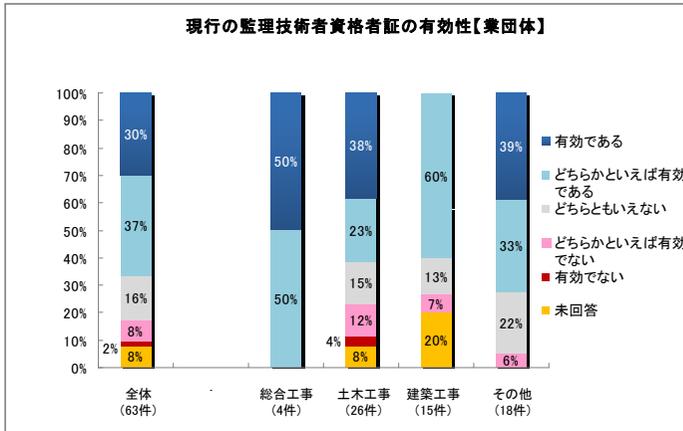
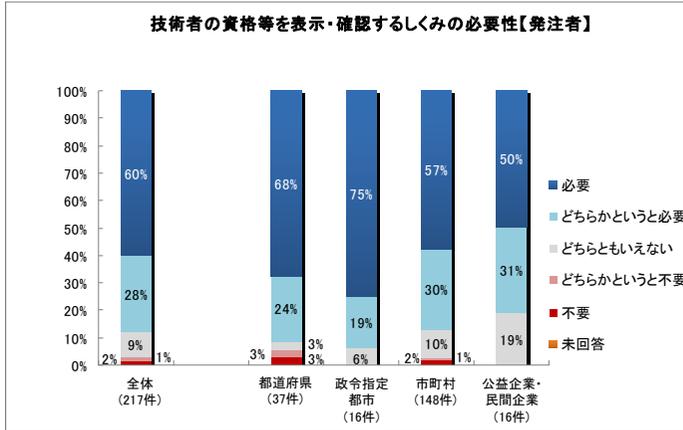
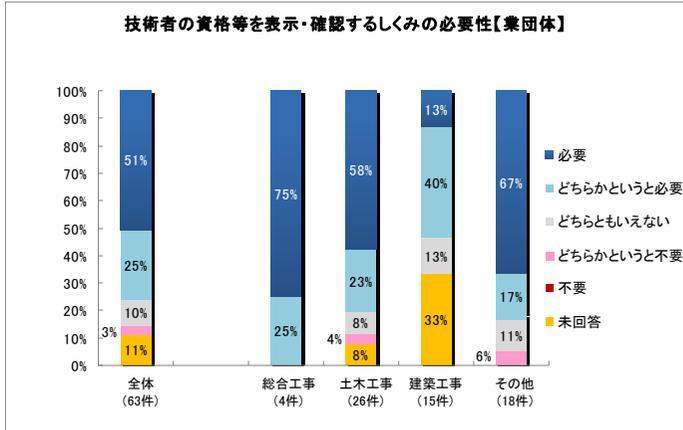
業団体： 公共工事では4～5割程度、民間工事は2～3割程度、資格者証の確認が実施されている
発注者： 市町村を除く発注者では、入札参加時や契約時等に9割程度、資格者証の確認が実施されている

業団体： 資格者証の確認を求められる状況
 現場での本人確認：中間・竣工検査・施工体制確認時などに提示
 入札契約時：競争参加資格申請書等に資格者証の写しを添付

発注者： 資格者証以外で入札参加時や契約時等に提出を求めている書類
 監理技術者講習修了証、健康保険被保険者証等の常時雇用の証明書類、技術者の経歴書 等

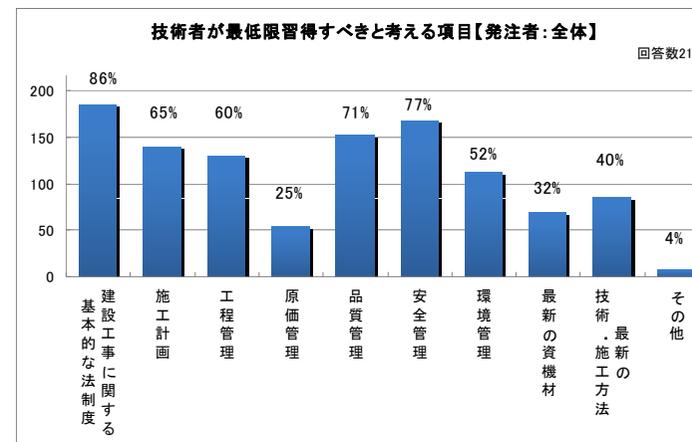
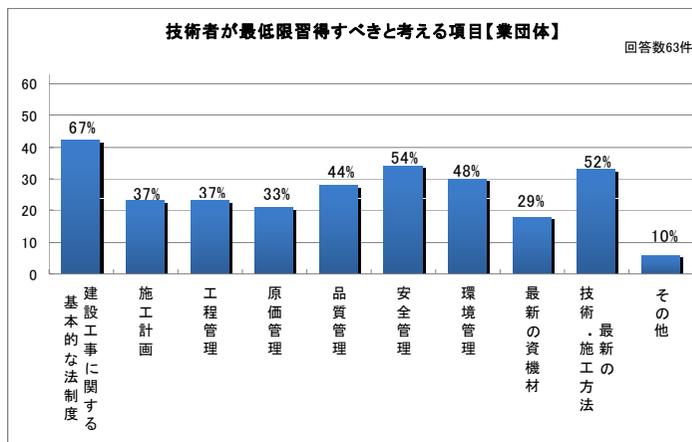
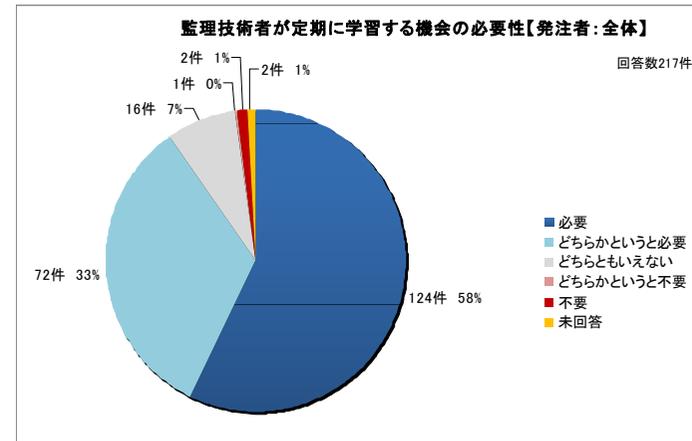
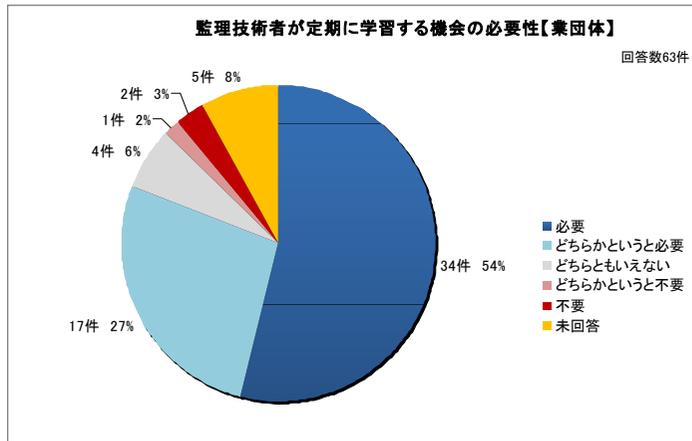
1-7-4 ① 監理技術者資格者証の交付について

技術者の資格等を表示・確認する仕組みの必要性・監理技術者資格者証の有効性



- 監理技術者の資格等を表示・確認する仕組みは、発注者と業団体ともに「必要」、「どちらかという必要」が8～9割程度を占める
- 現行の監理技術者資格者証は、「必要」、「どちらかという必要」が発注者は9割程度、業団体は7割程度を占める

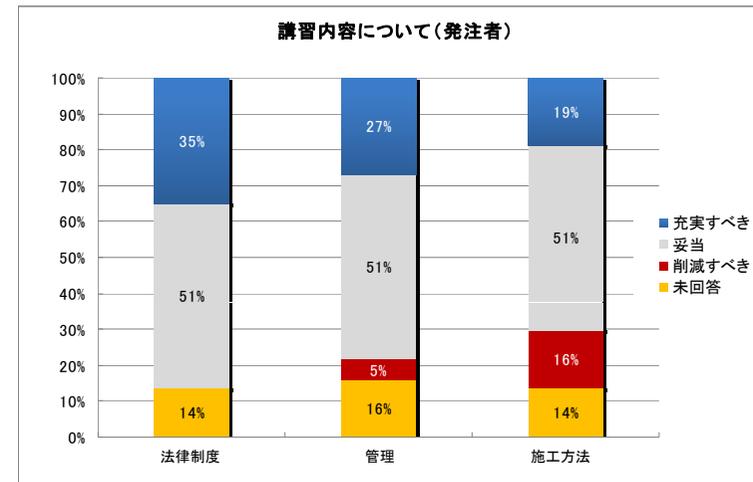
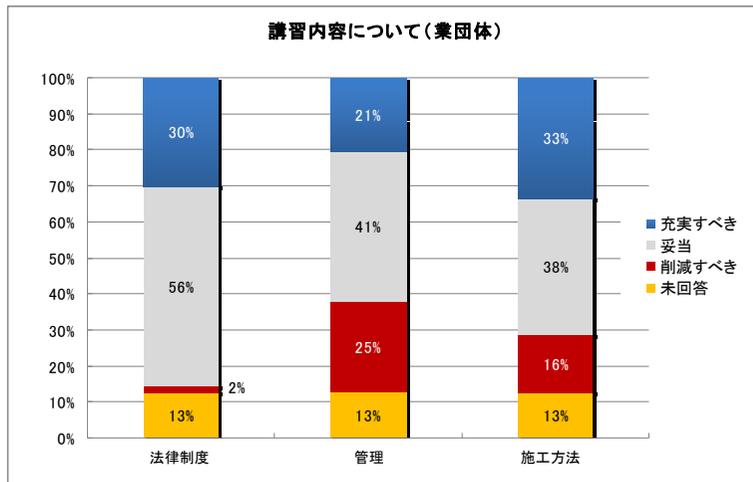
監理技術者が定期的に学習する機会の必要性



□発注者・業団体ともに「必要」、「どちらかという必要」とするとの回答が8割程度を占める
 □最低限習得すべきと考える学習内容として、発注者・業団体ともに「基本的な法制度」が最も多く、次いで、「安全管理」、「品質管理」等の順である

現行の監理技術者講習の講習内容について

法律制度： 建設工事に関する法律制度
管 理： 建設工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の管理
施工方法： 建設工事に関する最新の材料、資機材及び施工方法



- 業団体・発注者ともに、法律制度は、「充実すべき」が3割を超えるとともに「削減すべき」が1割を満たない
- 施工方法に関しては、業団体が3割程度を占めるのに対し、発注者は2割程度となっている

技術者制度全般について(業団体)

(1) 技術者の評価に係る意見[14件]

- ・監理技術者資格は、複数資格保有やCPDS等でランク付けし、対応ランクで配置技術者を評価する制度が望ましい
- ・入札時に監理技術者が多く加点されるため、技術者が偏ってしまうため、現場代理人や主任技術者も評価して欲しい
- ・工事に必要な教育や知識が技術者に求められており、既存の民間資格の有用性を評価して欲しい
- ・現行の技術者制度に、基幹技能者の活用を図って欲しい

(2) 技術者の育成に係る意見[4件]

- ・元請主任技術者、下請主任技術者の資質向上と待遇改善が重要な課題である
- ・1つの工種に偏った技術者が育成される傾向があり、中期的視点からの人材育成に必要な計画的配置が困難である。

(3) 講習の継続・充実に係る意見[8件]

- ・施工計画、品質確保、工程管理等より、現状の話題、問題点、最近の動向等を説明する方が望ましい
- ・全対象者に一律に幅広い内容となっているが、運転免許講習のようにメリハリのついた講習として欲しい
- ・講習内容が受講者の技術分野に関連ないものが多いため、指定建設業7業種別に区分し、内容を充実して欲しい

技術者制度全般について(発注者)

(1) 技術者の評価に係る意見[11件]

- ・実務経験を評価できる指標を設け、工事規模・期間・件数等に応じてポイント化することも考えられる
- ・技術者個人の技術力・資質を客観的に判断する方法として、資格者証は有効である

(2) 技術者の育成に係る意見[13件]

- ・新たな評価は、現場に配置する技術者が固定化され、若手技術者の確保・育成に障害となる
- ・若手技術者への技術力の継承をスムーズかつ継続的に行うことが不可欠である
- ・下請業者の技術者及び地元中小企業の技術者の育成にも配慮が必要である

(3) 講習の継続・充実に係る意見[18件]

- ・一般的な講習内容のほか、より具体的な事例をもとにした技術者の育成が重要である
- ・5年に1度(6h)の講習では、広範囲にわたる講習内容を取得するには不十分であり、より充実した制度が必要である
- ・講習をなくせば、施工技術に関する知識や技術力の維持向上が図られなくなる

(4) 学習・教育への動機付けに係る意見[8件]

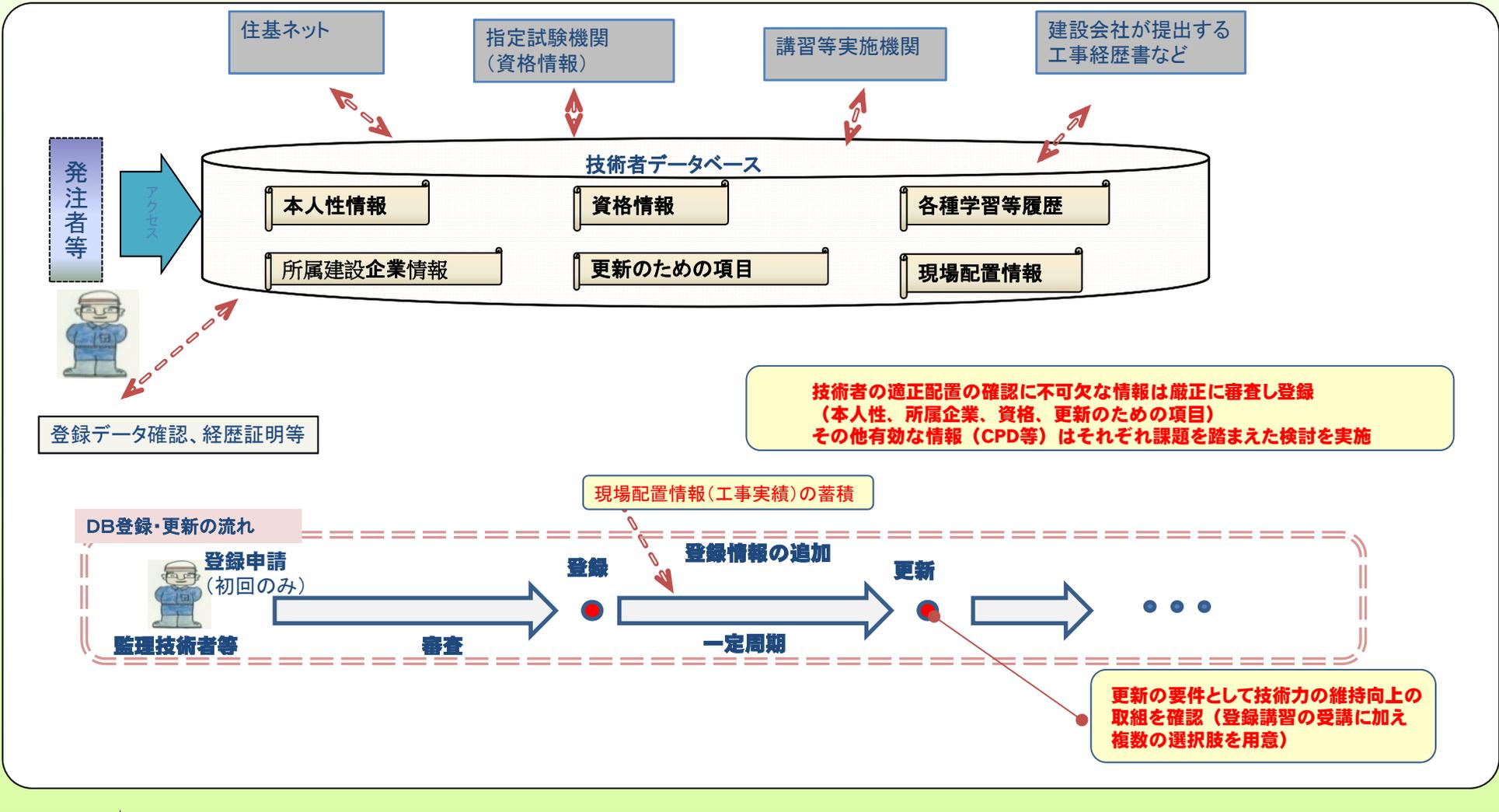
- ・技術力の向上に向けて努力している者が報われる技術者制度とすることが必要である
- ・優れた技術者の育成は重要であるが、技術者育成のインセンティブがないと業者も継続的な努力が難しいため、技術者育成に関して業者への優遇措置を考えていく必要がある。

2 対策の方向性

2-1-1 技術者データベースの整備

課題を踏まえた対応の方向性(1)

◎技術者に関するデータベースの整備

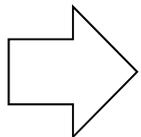
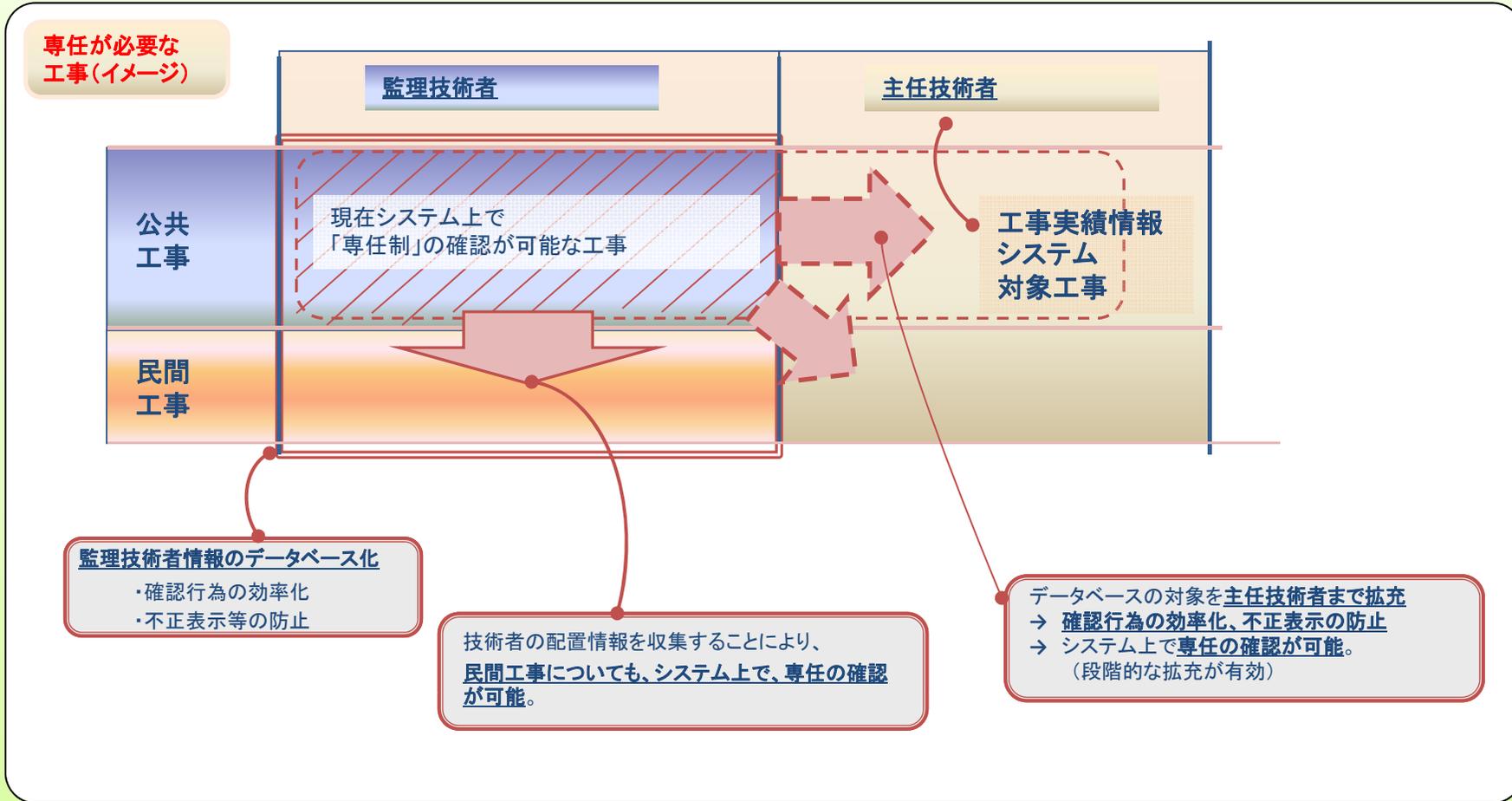


目指すべき姿

- 技術者の資質・技術力向上のインセンティブの付与
- 優秀な技術者の確保・育成

課題を踏まえた対応の方向性(2)

データベースによる技術者適正配置の推進



目指すべき姿

○ 適切な確認方法の導入による適正配置の確保
 (不良不適格業者の排除による健全な競争環境の実現)

業種区分の点検の視点(案)

<基本的な視点>

- 当該工事に必要な技術の専門性(他業種との差別化状況)
- 当該工事に必要な技術の補完性(他業種との共通性)

<外形的なデータからの視点>

- 業種別の(若しくは予想される)許可業者数、完成工事量、またその動向
- 業種別の(若しくは予想される)他業種の許可との重複状況

<考慮すべき視点>

- 当該工事の施工場所、施工時期(工程)の共通性
- 元請となることが多い業種、下請となることが多い業種を区分しての検証
- 当該工事の独立性に関する発注者、建設業界等の認識などの取引の実態
- 民間発注者場合によっては個人が活用することを意識した業種区分のあり方
- 関連する法令等の新設など社会的ニーズの発生状況
- 関連業界の実態

2-2-2 業種別の他業種取得割合と技術者資格

業種別の他業種取得割合と技術者資格の関係を見ると、

- ・土木一式に係わる技術者資格の適用業種間において、他業種取得が多い。
- ・建築一式に係わる技術者資格適用の技能的業種間において、他業種取得が多い。
- ・土木一式、建築一式以外では、業種ごとに取得割合が大きい他業種が存在するが技術者資格との関連付けはケースバイケース。

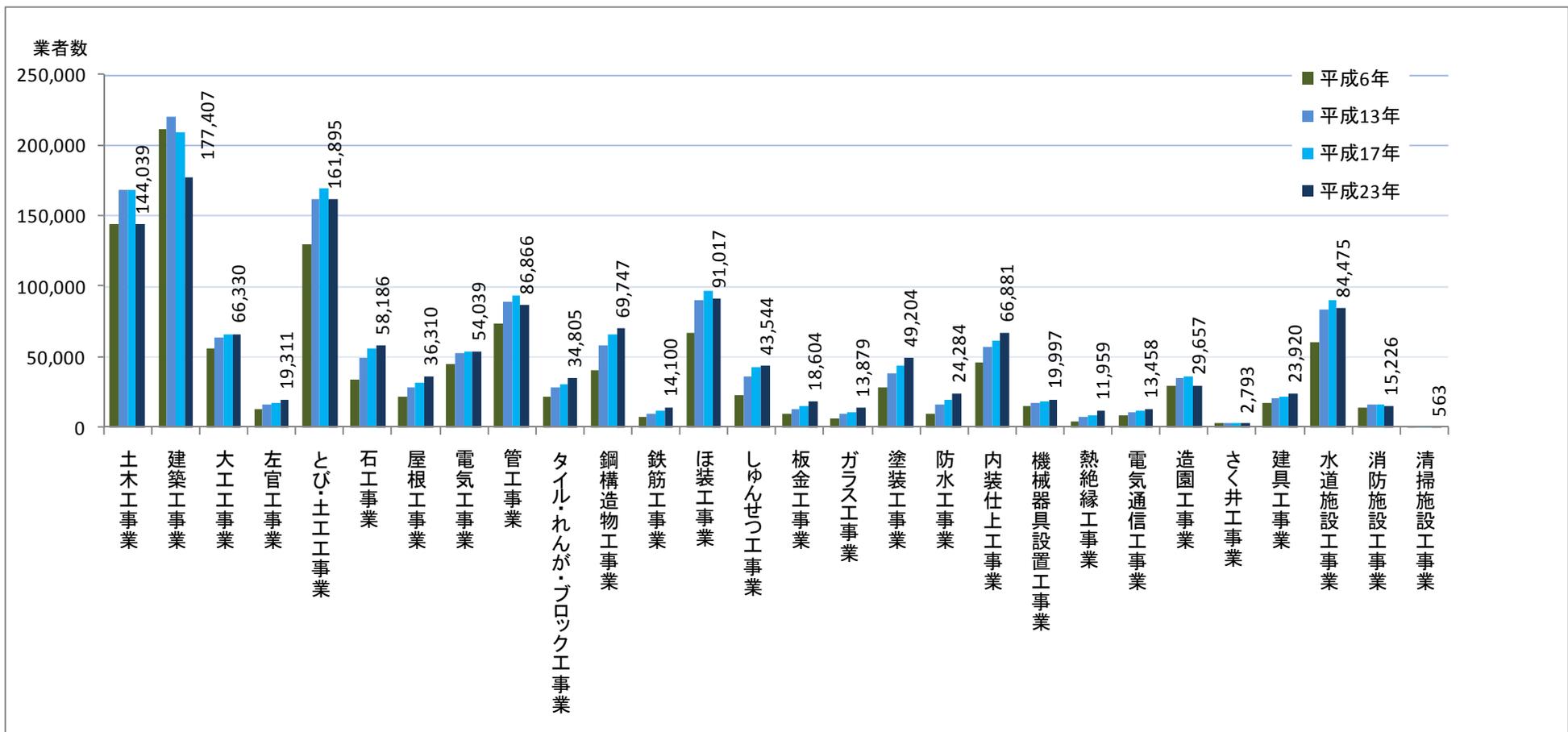
業種	他に保有している許可業種の割合																											
	土	ほ	し	水	と	塗	石	鋼	建	大	屋	タ	内	左	筋	板	ガ	防	絶	具	電	管	機	通	園	井	清	消
土	—	62.0%	30.1%	56.0%	79.7%	15.9%	35.4%	32.1%	35.7%	13.9%	8.9%	9.1%	10.9%	4.7%	4.2%	3.7%	3.5%	5.9%	3.1%	4.4%	4.9%	28.6%	2.9%	1.2%	15.6%	1.2%	0.2%	3.4%
ほ	98.1%	—	46.4%	76.4%	94.0%	22.3%	53.0%	46.3%	37.2%	16.7%	12.1%	12.4%	14.2%	6.3%	5.9%	5.3%	5.1%	7.9%	4.5%	6.1%	4.5%	30.4%	2.1%	1.1%	18.0%	1.0%	0.2%	2.7%
し	99.6%	96.9%	—	94.7%	98.9%	35.0%	84.8%	76.2%	40.6%	21.8%	18.1%	18.8%	19.2%	9.8%	9.6%	8.8%	8.6%	11.1%	8.2%	9.4%	5.1%	31.3%	2.6%	1.1%	19.3%	1.2%	0.3%	2.4%
水	95.5%	82.3%	48.8%	—	86.5%	22.4%	54.3%	48.6%	36.2%	16.4%	12.2%	12.4%	13.8%	6.2%	5.9%	5.4%	5.2%	7.6%	4.8%	6.0%	6.4%	43.9%	3.9%	1.3%	16.9%	1.7%	0.4%	5.7%
と	70.9%	52.9%	26.6%	45.2%	—	17.1%	33.1%	31.6%	31.4%	15.7%	10.3%	10.7%	12.9%	6.3%	5.7%	5.2%	4.8%	7.8%	4.3%	6.0%	3.9%	20.7%	3.0%	1.0%	12.8%	0.9%	0.1%	1.9%
塗	46.6%	41.3%	31.0%	38.4%	56.4%	—	43.5%	46.1%	40.8%	30.8%	28.3%	27.1%	35.2%	22.7%	14.7%	21.1%	19.3%	37.9%	17.3%	22.6%	5.9%	18.4%	3.4%	1.4%	11.6%	0.6%	0.2%	2.2%
石	87.6%	82.9%	63.4%	78.8%	92.2%	36.8%	—	67.0%	40.6%	28.1%	24.4%	26.2%	25.7%	17.1%	12.8%	15.6%	15.3%	17.7%	13.8%	16.2%	5.0%	26.3%	2.2%	1.0%	18.6%	0.9%	0.2%	2.4%
鋼	66.4%	60.4%	47.6%	58.8%	73.4%	32.5%	55.9%	—	46.2%	27.4%	23.4%	23.5%	26.5%	11.8%	12.2%	12.0%	10.7%	14.2%	9.6%	12.8%	6.4%	25.4%	7.5%	1.6%	12.5%	0.9%	0.3%	2.6%
建	29.0%	19.1%	10.0%	17.2%	28.7%	11.3%	13.3%	18.2%	—	30.5%	15.6%	14.7%	23.3%	5.6%	4.5%	5.2%	4.7%	7.5%	3.9%	6.5%	2.9%	11.4%	1.7%	0.5%	5.6%	0.3%	0.1%	1.2%
大	30.2%	22.9%	14.3%	20.9%	38.4%	22.8%	24.6%	28.8%	81.6%	—	41.7%	40.2%	52.1%	16.2%	12.7%	15.2%	14.4%	18.6%	12.3%	17.6%	3.1%	11.1%	1.2%	0.5%	5.6%	0.3%	0.1%	1.1%
屋	35.1%	30.4%	21.7%	28.4%	45.8%	38.4%	39.1%	44.9%	76.3%	76.1%	—	71.0%	78.6%	28.6%	19.1%	37.0%	26.1%	33.3%	22.7%	30.5%	5.0%	15.3%	2.2%	0.8%	7.8%	0.4%	0.1%	1.9%
タ	37.6%	32.4%	23.5%	30.1%	50.0%	38.3%	43.9%	47.2%	75.1%	76.6%	74.1%	—	77.1%	32.7%	22.0%	28.6%	27.1%	32.8%	23.8%	30.3%	5.2%	16.0%	2.9%	0.9%	8.5%	0.5%	0.5%	2.0%
内	23.5%	19.3%	12.5%	17.5%	31.1%	25.9%	22.4%	27.7%	61.8%	51.6%	42.7%	40.1%	—	16.7%	10.7%	16.2%	15.2%	21.9%	12.8%	20.3%	4.3%	10.9%	1.9%	0.9%	5.1%	0.3%	0.1%	1.6%
左	35.3%	29.5%	22.1%	27.2%	52.9%	57.8%	51.5%	42.5%	51.8%	55.7%	53.7%	58.9%	57.8%	—	34.6%	48.7%	46.9%	56.9%	42.0%	49.8%	4.8%	14.3%	1.9%	0.7%	8.1%	0.5%	0.1%	1.6%
筋	43.0%	38.1%	29.5%	35.3%	65.3%	51.1%	52.9%	60.5%	57.0%	59.9%	49.2%	54.2%	50.5%	47.5%	—	46.0%	44.9%	48.3%	40.7%	46.7%	5.4%	17.7%	2.5%	0.9%	11.1%	0.7%	0.2%	1.7%
板	29.0%	26.0%	20.7%	24.6%	45.5%	55.7%	48.7%	45.0%	49.8%	54.2%	72.1%	53.4%	58.3%	50.6%	34.8%	—	49.9%	54.7%	44.4%	55.0%	5.2%	15.8%	2.9%	0.8%	7.5%	0.5%	0.2%	1.8%
ガ	36.1%	33.2%	27.1%	31.5%	55.7%	68.4%	64.1%	53.7%	60.5%	68.6%	68.2%	67.8%	73.0%	65.2%	45.6%	66.8%	—	68.5%	57.4%	89.5%	6.3%	17.4%	2.7%	1.0%	9.6%	0.6%	0.2%	2.2%
防	35.3%	29.4%	20.0%	26.6%	52.3%	76.9%	42.3%	40.9%	54.6%	50.9%	49.7%	47.0%	60.3%	45.3%	28.1%	41.9%	39.1%	—	34.6%	44.8%	6.0%	16.3%	2.7%	1.0%	9.3%	0.6%	0.2%	2.2%
絶	37.5%	34.5%	29.8%	33.8%	58.2%	71.3%	67.0%	55.8%	58.6%	68.2%	68.9%	69.3%	71.6%	67.9%	48.0%	69.0%	66.6%	70.4%	—	67.6%	8.0%	23.4%	4.8%	1.4%	9.8%	0.8%	0.4%	3.2%
具	26.2%	23.1%	17.2%	21.4%	40.3%	46.4%	39.5%	37.5%	48.2%	48.8%	46.3%	44.1%	56.9%	40.2%	27.5%	42.8%	52.0%	45.5%	33.8%	—	4.9%	12.9%	2.5%	0.9%	6.9%	0.4%	0.1%	1.8%
電	13.2%	7.6%	4.1%	9.9%	11.7%	5.4%	5.3%	8.3%	9.6%	3.8%	3.4%	3.4%	5.4%	1.7%	1.4%	1.8%	1.6%	2.7%	1.8%	2.2%	—	22.3%	8.0%	14.6%	2.2%	0.5%	0.4%	16.3%
管	47.4%	31.9%	15.7%	42.7%	38.6%	10.4%	17.6%	20.4%	23.3%	8.5%	6.4%	6.4%	8.4%	3.2%	2.9%	3.4%	2.8%	4.5%	3.2%	3.6%	13.9%	—	10.5%	2.3%	9.7%	1.8%	0.5%	9.2%
機	21.1%	9.7%	5.7%	16.5%	24.5%	8.4%	6.4%	26.0%	14.6%	4.1%	4.1%	5.0%	6.3%	1.8%	1.8%	2.7%	1.9%	3.3%	2.9%	3.0%	21.6%	45.6%	—	5.7%	2.3%	1.7%	2.0%	8.5%
通	13.1%	7.1%	3.5%	8.4%	11.5%	5.2%	4.4%	8.1%	7.2%	2.3%	2.3%	2.3%	4.4%	1.0%	0.9%	1.1%	1.0%	1.8%	1.3%	1.6%	58.6%	15.1%	8.5%	—	1.5%	0.3%	0.4%	23.9%
園	75.6%	55.3%	28.4%	48.1%	69.9%	19.3%	36.5%	29.5%	33.2%	12.6%	9.5%	10.0%	11.4%	5.3%	5.3%	4.7%	4.5%	7.7%	4.0%	5.6%	4.1%	28.5%	1.6%	0.7%	—	1.2%	0.2%	1.3%
井	62.1%	33.4%	18.1%	50.8%	55.0%	11.4%	19.8%	21.8%	19.3%	6.4%	5.8%	5.7%	6.4%	3.4%	3.7%	3.5%	3.0%	5.3%	3.4%	3.7%	9.6%	56.6%	12.2%	1.5%	13.0%	—	0.8%	13.1%
清	55.4%	25.2%	20.1%	54.5%	42.8%	21.5%	16.7%	40.1%	39.8%	8.5%	9.2%	28.6%	13.1%	4.6%	4.6%	5.5%	4.6%	10.1%	8.5%	6.2%	37.8%	72.8%	72.1%	10.1%	10.1%	3.7%	—	17.1%
消	32.5%	16.1%	6.7%	31.8%	20.3%	7.2%	9.0%	11.8%	13.7%	5.0%	4.5%	4.5%	7.0%	2.0%	1.6%	2.2%	2.0%	3.6%	2.5%	2.9%	57.9%	52.6%	11.2%	21.1%	2.6%	2.4%	0.6%	—

<凡例> : 40%未満
 : 40%以上60%未満
 : 60%以上
 : 土木施工管理技士
 : 建築施工管理技士
 : 電気工事施工管理技士、管工事施工管理技士、および造園施工管理技士

※ 建設業許可業者数(H23.3.末現在)

2-2-3 28業種ごとの許可業者数の推移

- 平成23年における許可業者数の多い業種は、土木工事業、建築工事業、とび・土工・コンクリート工事業。
- 平成6年から23年の許可業者数の推移では、建築工事業での20%減少が特出している。土木工事業、造園工事業が横ばいで推移している他は、すべての業種において増加している。

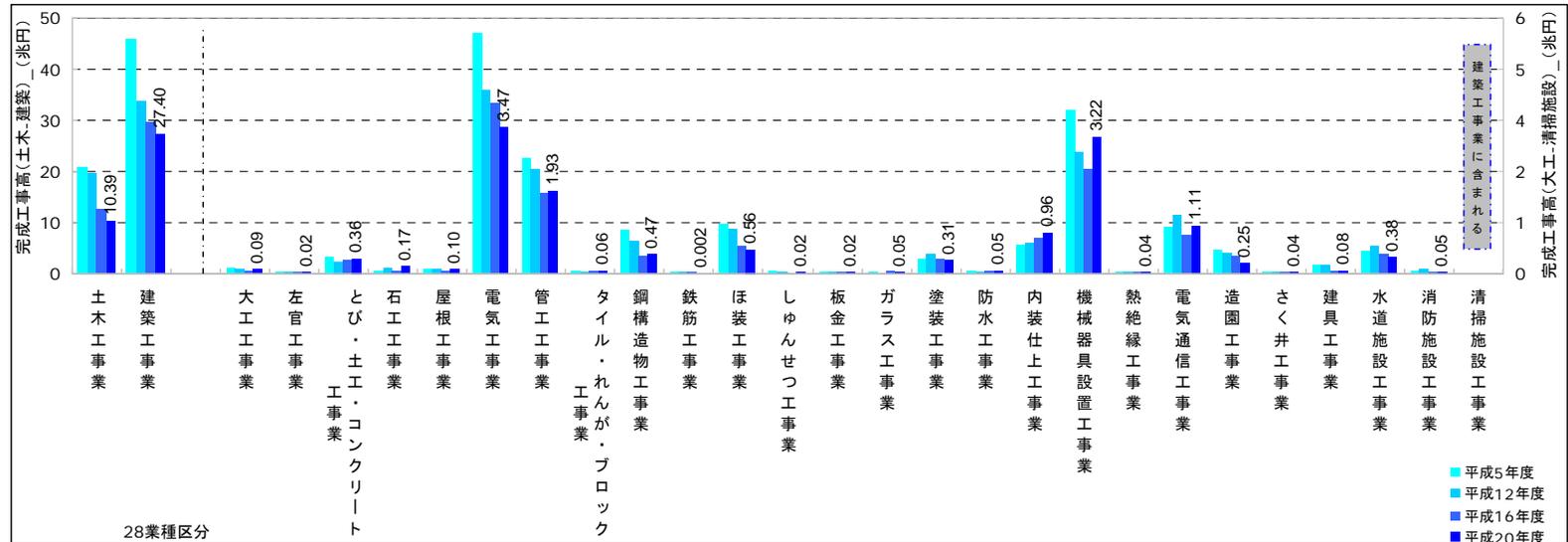


※各年3月末現在

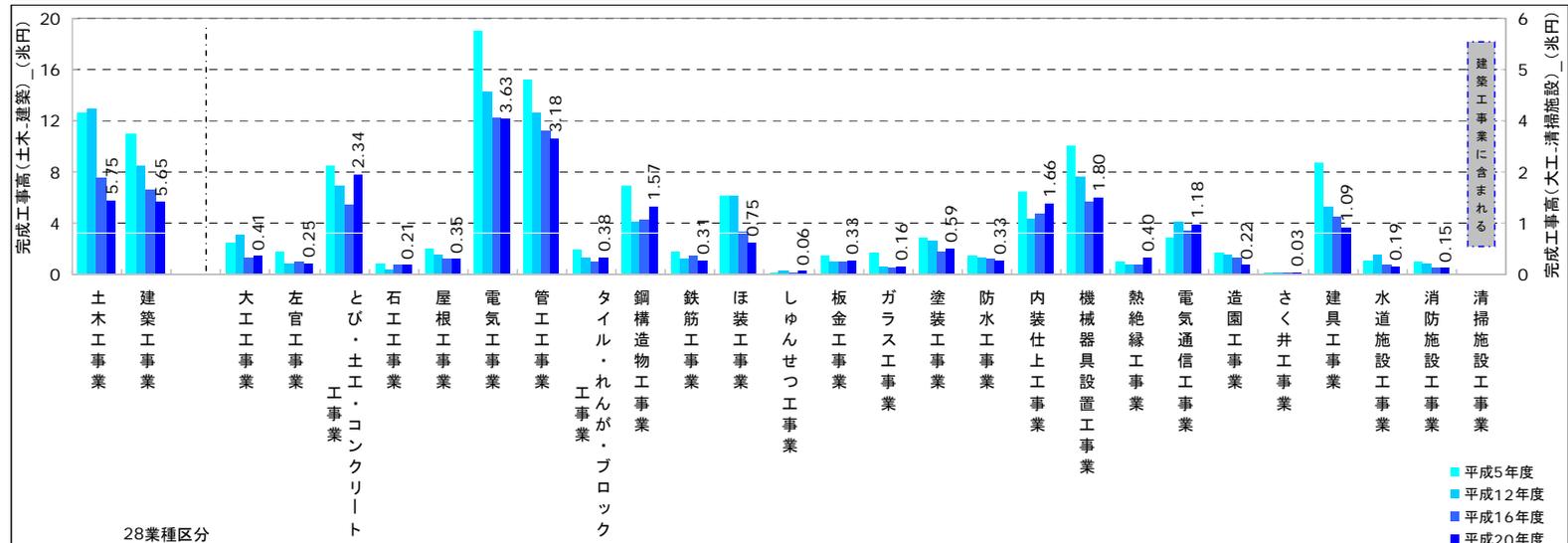
2-2-4 28業種ごとの元請・下請別の完成工事高の推移

- 元請完成工事高及び下請完成工事高においても、完成工事高と同様に、平成5年度に比べ、減少傾向にある。
- 土木工事業では元請が50%減（H5：20.97→H20：10.39兆円）、下請が54%減（H5：12.63→H20：5.75兆円）。また建築工事業では元請が40%減（H5：45.80→H20：27.40兆円）、下請が56%減（H5：20.97→H20：7.31兆円）となっている。

元請完成工事高

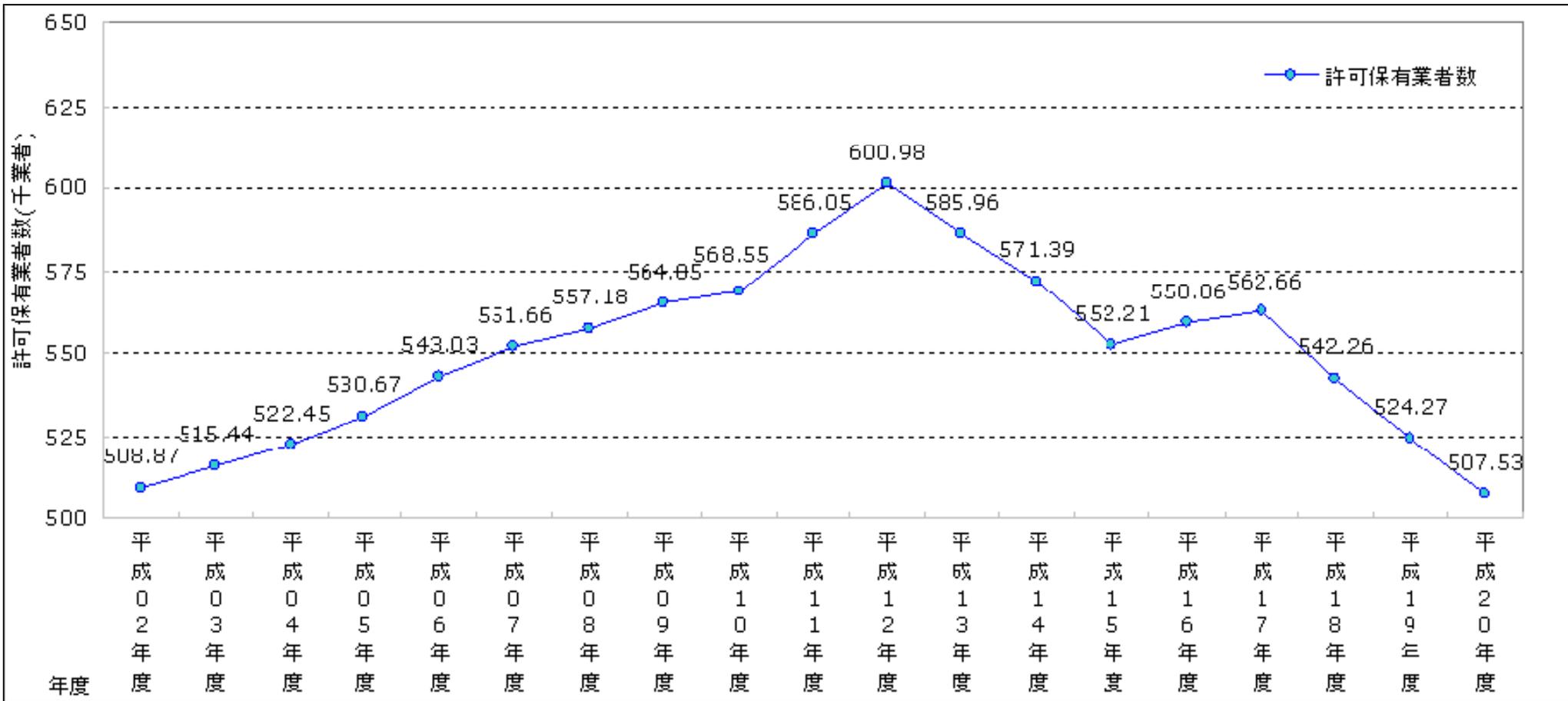


下請完成工事高



2-2-6 許可保有の業者数(H2~H20年度)

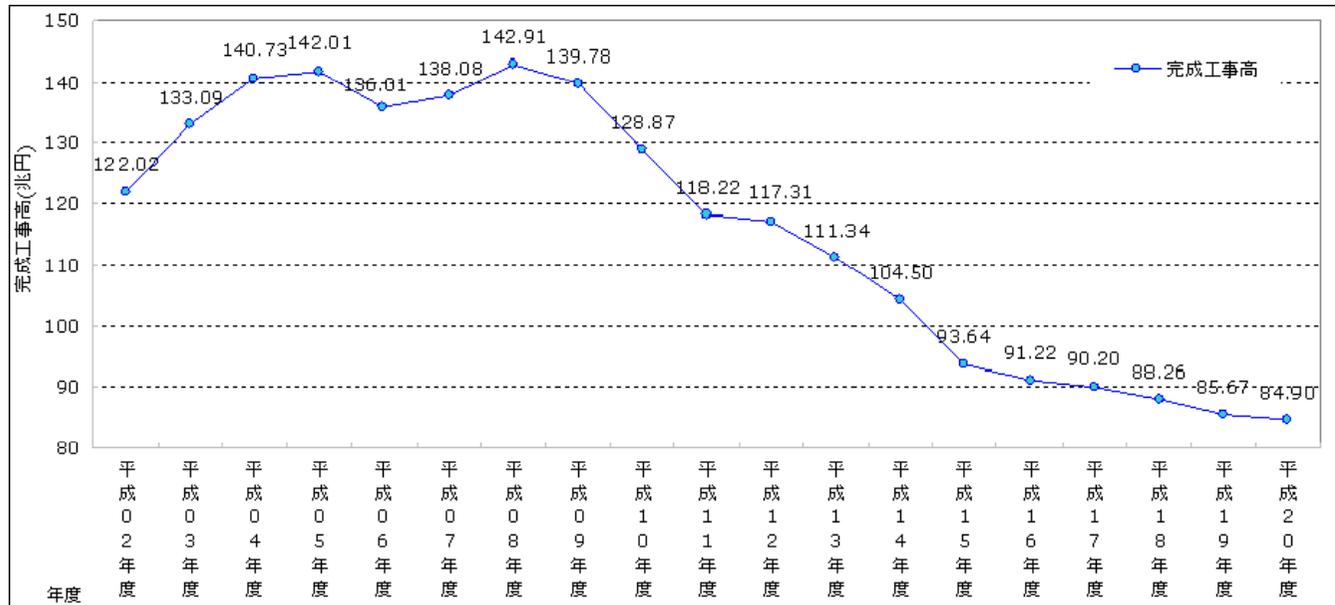
- 平成20年度の建設業許可業者数は平成2年度と同程度の業者数となっているが、ピーク時の平成12年度に比べ、16%減(H12:600.98→H20:507.53千業者)と減少傾向にある。



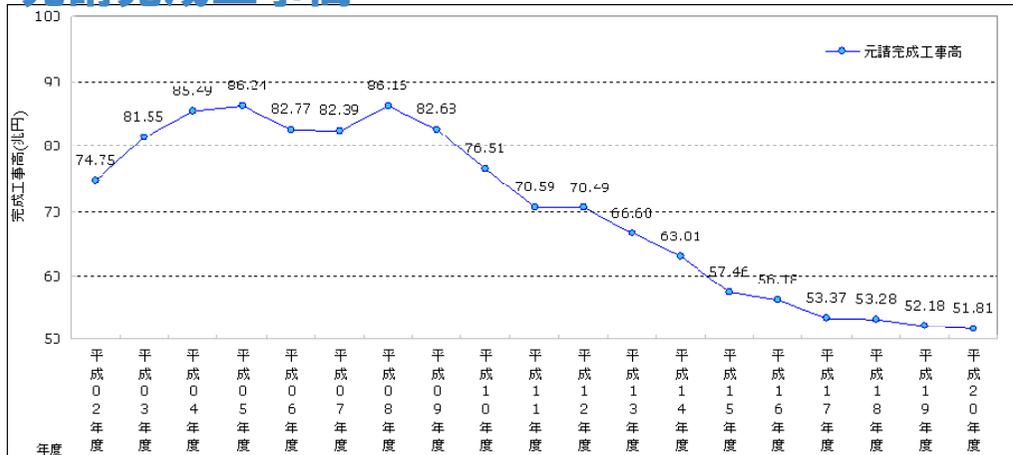
2-2-7 完成工事高(H2~H20年度)

● 完成工事高は平成2年度に比べ、30%減(H5:122.02→H20:84.90兆円)、さらにピーク時の平成8年度に比べ41%減(H8:142.91→H20:84.90兆円)となっており、元請・下請の完成工事高についても同様の減少傾向にある。

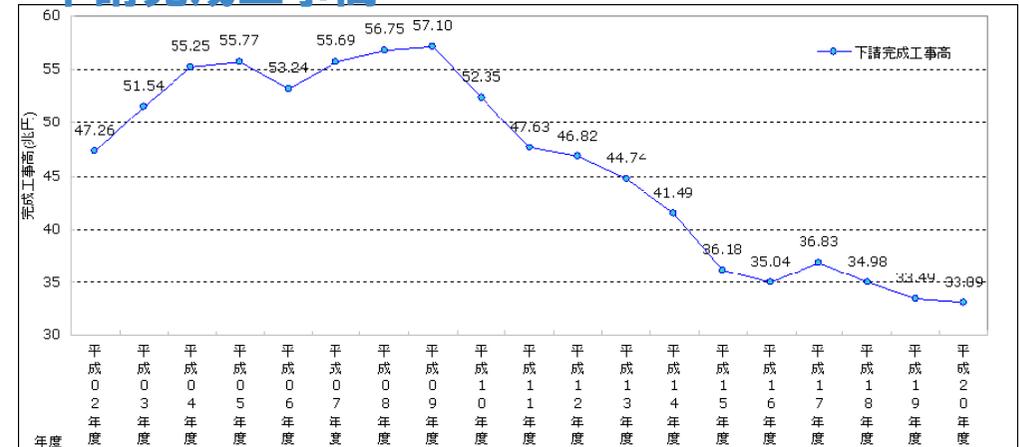
完成工事高



元請完成工事高



下請完成工事高



出典)建設工事施工統計調査

2-3-1 技術者専任配置の金額要件について(H21年度)

発注件数及び請負金額、物価指数の観点からは専任金額を変更する理由はない。

○発注ロットは建築で縮小傾向

請負金額が5000万円以下の工事件数割合:

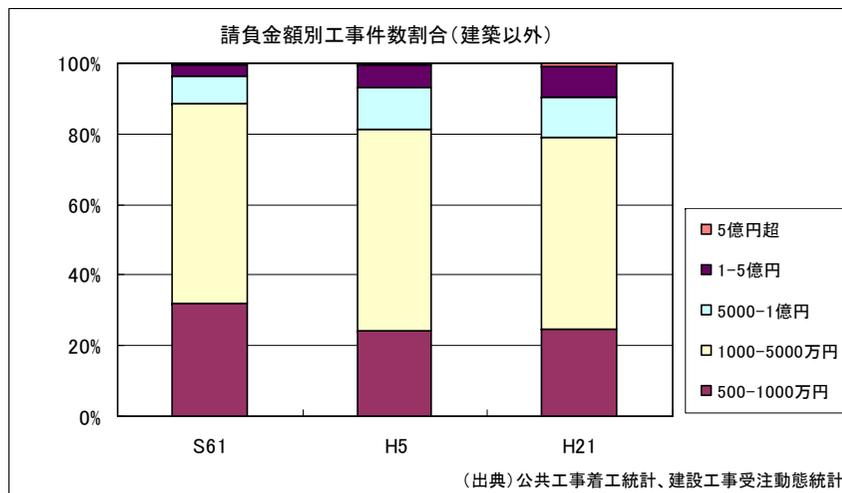
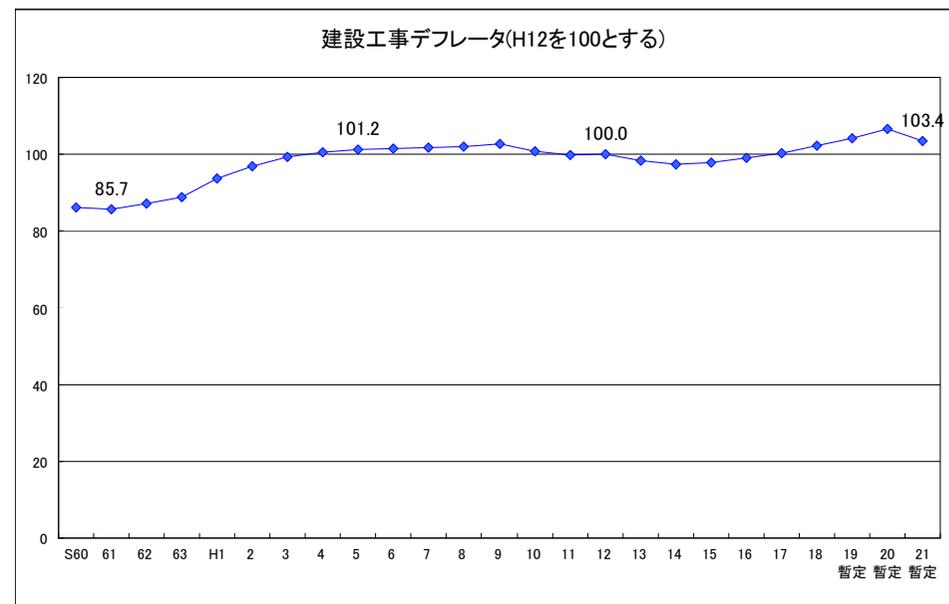
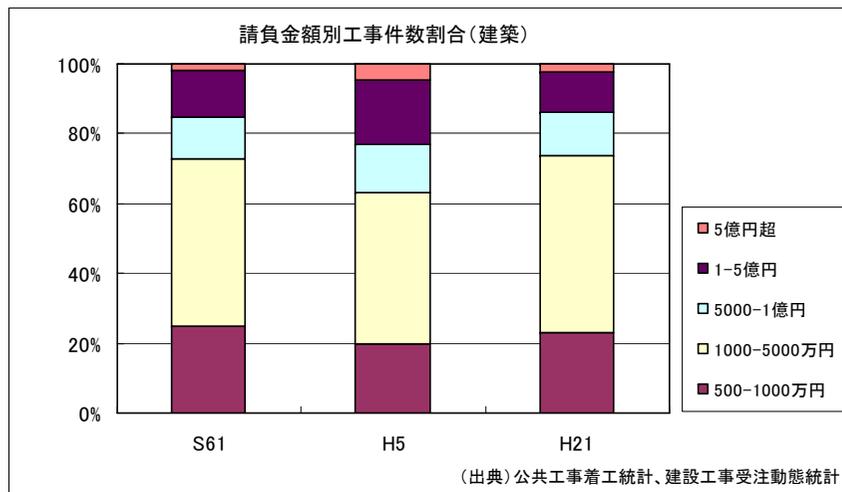
建築:約73%(S61) ⇒ 約63%(H5) ⇒ 約74%(H21)

建築以外:約89%(S61) ⇒ 約81%(H5) ⇒ 約79%(H21)

○物価の推移

建設工事費デフレタの推移(平成12年度を100とした場合)

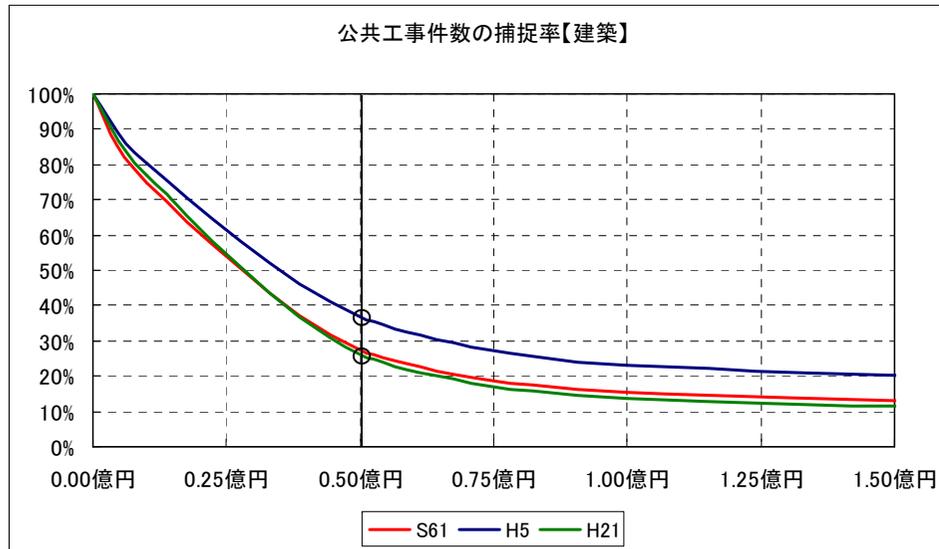
S61:85.7 ⇒ H5:101.2 ⇒ H21:103.4



2-3-2 公共工事件数・公共工事費の補足率(H21年度)

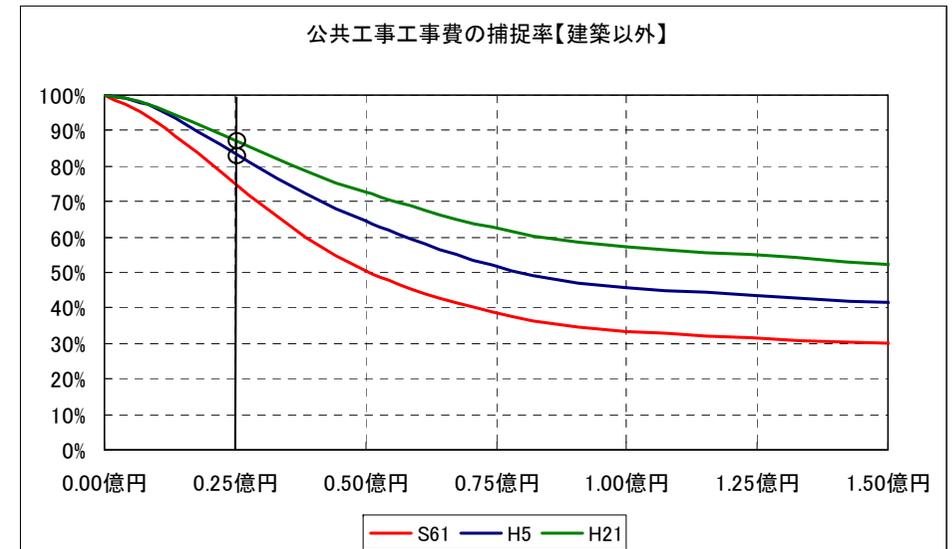
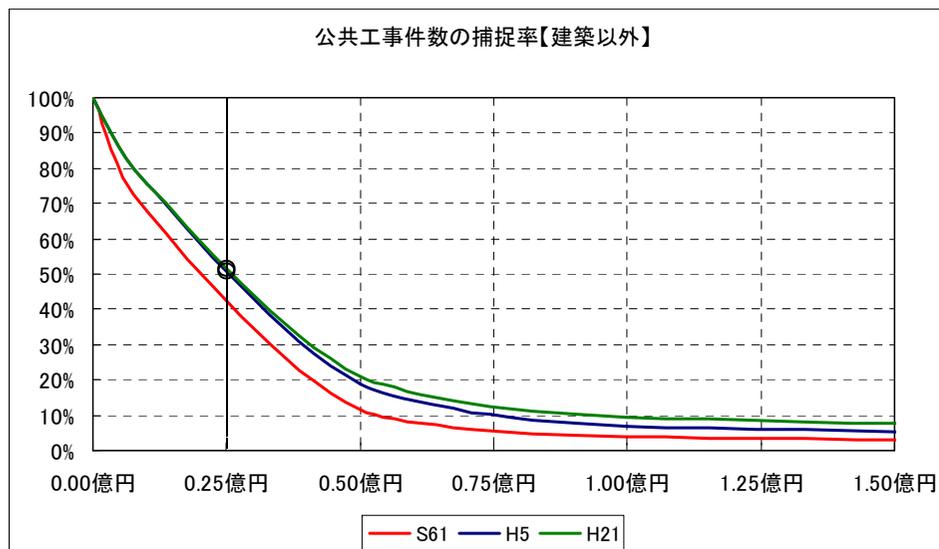
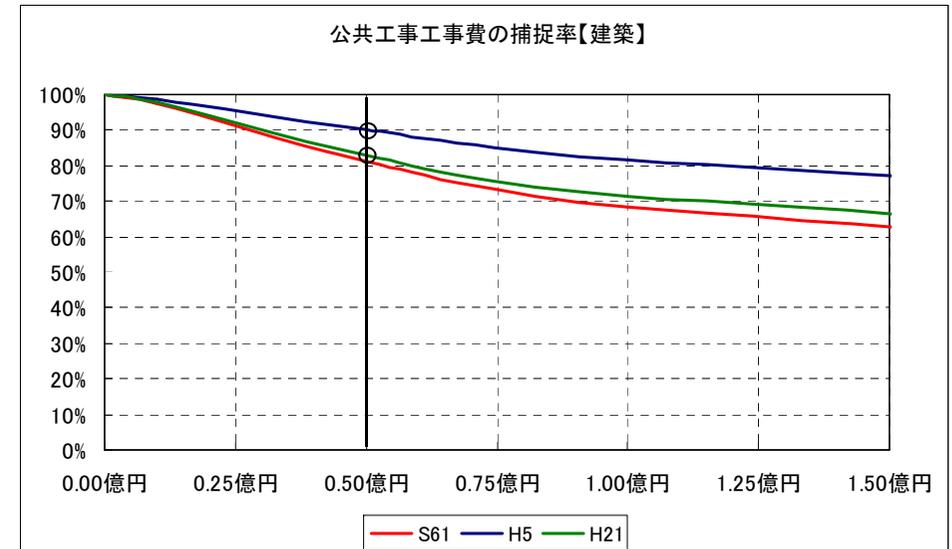
○専任が求められる公共工事件数の捕捉率

建 築 : H5より減少、S61と同程度
 建築以外 : H5と同程度



○専任が求められる公共工事費の捕捉率

建 築 : H5より減少、S61より増加
 建築以外 : H5より若干増加



○ 建設工事費デフレーター

年度	デフレーター
S61	85.7
H5	101.2
H21	103.4

$$H21/H5=103.4/101.2=1.022$$

出典: 国土交通省総合政策局情報安全・調査課建設統計室

○(参考1) m2当たりの工事費予定額 [万円/m2]

年度	A 床面積合計(m2)	B 工事費予定額(万円)	B/A
S57	194,834,190	2,221,361,839	11.40
S61	211,103,512	2,594,952,875	12.29
H5	230,847,987	4,115,757,111	17.83
H20	151,393,221	2,625,509,801	17.34

$$H20/H5=17.34/17.83=0.973$$

出典: 建築統計年報(第1表 総括表)

○(参考2) 建築工事1件当たりの工事費予定額 [万円/件]

年度	A 工事件数(件):むね数	B 工事費予定額(万円)	B/A
S57	1,152,314	2,221,361,839	1,928
S61	1,054,534	2,594,952,875	2,461
H5	1,048,236	4,115,757,111	3,926
H20	605,467	2,625,509,801	4,336

$$H20/H5=4,336/3,926=1.104$$

出典: 建築統計年報(第5表 総括表)

○(参考3) 土木工事1件当たりの工事費 [万円/件]

年度	A 工事件数(件)	B 工事費(万円)	B/A
H12	259,307	1,351,737,400	5,213
H21	128,435	658,761,083	5,129

$$H21/H12=5,129/5,213=0.984$$

出典: 建設工事受注動態統計調査報告(第8表)(H12年度以降のみ)