

技術者制度に関するアンケート調査 (R3.12実施分) の結果概要

1. 調査概要

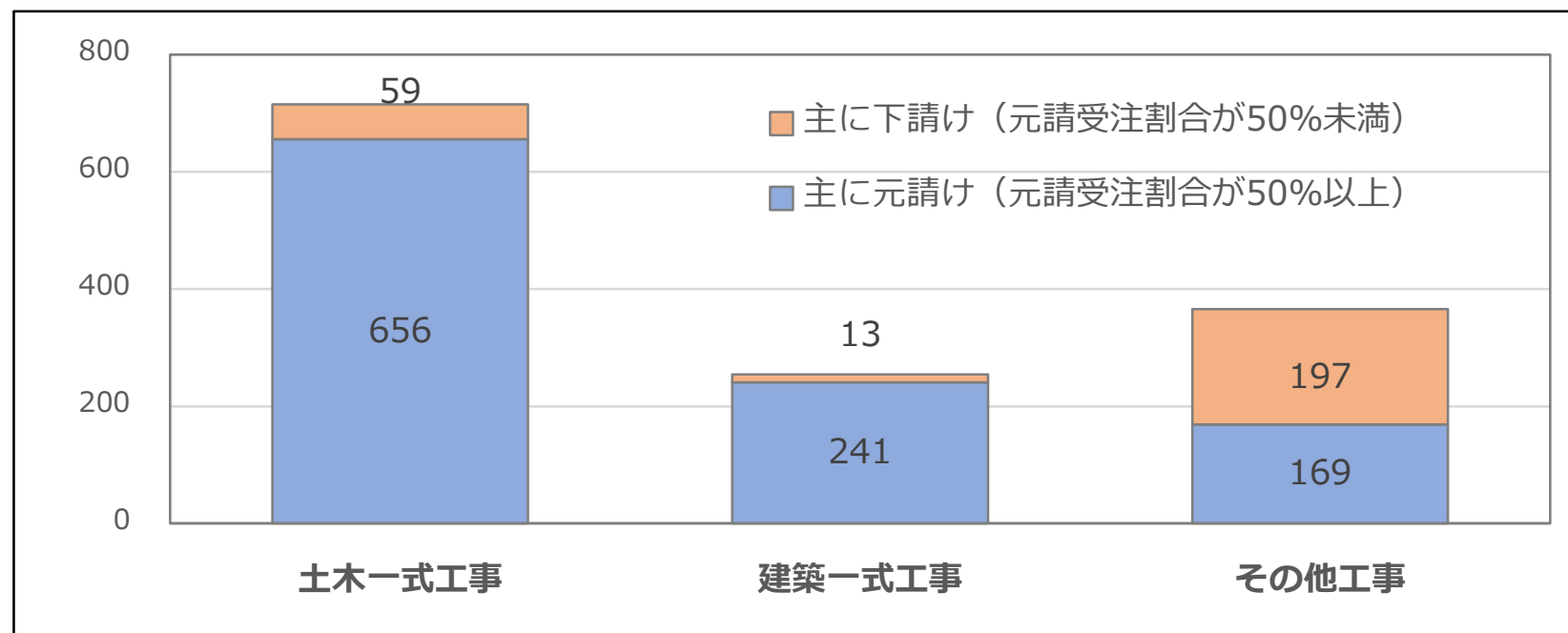
1-1. 調査依頼先団体

		主に元請			主に下請
		大手	中	小	
土木		日建連 (日本建設業連合会)	全建 (全国建設業協会)	全中建 (全国中小建設業協会)	建専連 (建設産業専門団体連合会)
建築		日建連	全建	全中建	
住宅	ハウスメーカー	住団連 (住宅生産団体連合会)			
	工務店系			JBN (全国工務店協会)	
設備		電設協 (日本電設工業協会)	日空衛 (日本空調衛生工業協会)	JEMA (日本電機工業会)	
		(製造業)			

1. 調査概要

1-2. 回答状況

回答者属性	受注割合 1 位の業種			計
	土木一式工事	建築一式工事	その他工事	
主に元請け（元請受注割合が50%以上）	656	241	169	1,066
主に下請け（元請受注割合が50%未満）	59	13	197	269
全体	715	254	366	1,335



土木一式工事・建築一式工事 : 受注割合 1 位の業種が土木一式工事・建築一式工事の場合
 その他工事 : 受注割合 1 位の業種が土木一式・建築一式工事以外の場合

2. 関係業団体の会員企業への調査

2-1. 技術者の状況 (1) 資格要件別の技術者の割合

(受注割合1~3位の業種)	回答 企業数	技術者計	監理技術者資格				主任技術者資格						
			1級技士等	大卒(指)3年	高卒(指)5年	実務10年等	登録基幹技能者	2級技士	技能士等	その他資格	大卒(指)3年	高卒(指)5年	実務10年
土木一式工事	1028	58,745	72.0%	3.2%	2.7%	2.6%	1.4%	8.1%	2.5%	2.7%	0.6%	0.3%	3.7%
建築一式工事	542	57,993	71.3%	3.3%	2.6%	2.5%	3.2%	5.0%	2.5%	5.2%	1.7%	0.1%	2.5%
大工工事	42	1,016	39.9%	0.2%	0.1%	0.4%	10.0%	38.2%	3.5%	0.1%	0.2%	0.0%	7.4%
左官工事	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
とび・土工・コンクリート工事	604	16,925	74.7%	1.6%	0.8%	0.6%	2.5%	13.8%	0.5%	1.3%	0.4%	0.3%	3.6%
石工事	10	75	61.3%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	28.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%
屋根工事	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電気工事	99	18,446	72.2%	0.9%	1.2%	0.1%	0.4%	11.8%	1.1%	8.4%	1.1%	0.5%	2.0%
管工事	97	11,355	81.0%	0.4%	0.1%	0.3%	1.8%	12.0%	0.1%	2.3%	1.0%	0.2%	0.9%
タイル・れんが・ブロック工事	2	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	60.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%	0.0%
鋼構造物工事	41	1,881	88.4%	0.5%	0.6%	0.0%	0.1%	8.4%	0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	1.4%
鉄筋工事	45	707	4.1%	0.1%	1.4%	0.8%	36.8%	2.1%	31.8%	0.6%	0.0%	0.0%	22.2%
舗装工事	421	8,820	71.3%	2.2%	1.0%	0.5%	0.4%	19.8%	0.4%	0.8%	0.1%	0.1%	3.4%
しゅんせつ工事	45	2,875	85.9%	0.4%	0.6%	0.3%	0.2%	5.7%	0.2%	0.0%	1.4%	0.3%	4.7%
板金工事	4	73	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.6%	0.0%	0.0%	1.4%	9.6%	75.3%
ガラス工事	1	39	17.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	53.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.2%
塗装工事	37	855	52.5%	0.1%	0.1%	1.2%	2.8%	21.1%	9.1%	0.0%	5.6%	0.2%	7.3%
防水工事	23	573	67.4%	0.0%	0.3%	0.2%	0.9%	8.7%	4.5%	0.5%	10.5%	0.0%	7.0%
内装仕上工事	37	1,371	41.1%	0.4%	0.0%	2.1%	3.0%	9.8%	1.3%	30.0%	3.5%	0.6%	8.2%
機械器具設置工事	34	2,032	1.5%	14.7%	10.8%	9.3%	0.1%	0.1%	0.2%	0.6%	22.1%	30.7%	9.9%
熱絶縁工事	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電気通信工事	61	2,954	19.1%	20.4%	6.5%	17.0%	1.0%	2.7%	3.6%	0.7%	6.5%	5.8%	16.7%
造園工事	59	616	65.3%	0.5%	0.5%	0.5%	2.9%	20.1%	5.7%	0.8%	0.6%	0.0%	3.1%
さく井工事	5	38	18.4%	26.3%	0.0%	7.9%	0.0%	0.0%	7.9%	0.0%	2.6%	15.8%	21.1%
建具工事	6	135	21.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	36.3%	0.7%	2.2%	1.5%	6.7%	31.1%
水道施設工事	93	1,314	76.0%	1.9%	0.2%	0.4%	0.1%	18.3%	0.2%	0.0%	0.2%	0.1%	2.7%
消防施設工事	34	4,190	8.1%	3.1%	0.0%	4.4%	6.4%	23.0%	5.3%	47.9%	0.6%	0.0%	1.2%
清掃施設工事	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
解体工事	127	13,538	39.7%	10.0%	10.0%	10.0%	0.2%	1.8%	10.2%	10.3%	0.0%	0.0%	7.7%

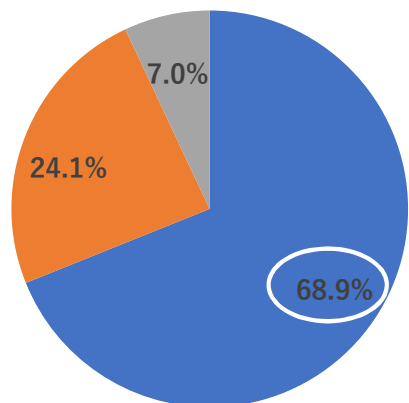
※ 受注割合3位までの業種を合計しているため、業種間で同一の技術者が重複計上されている可能性がある。

2. 関係業団体の会員企業への調査

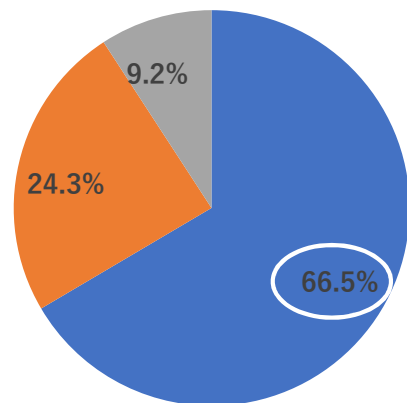
2-1. 技術者の状況 (2) 技術者の充足状況

< 元請受注が多い企業 >

< 監理技術者 >

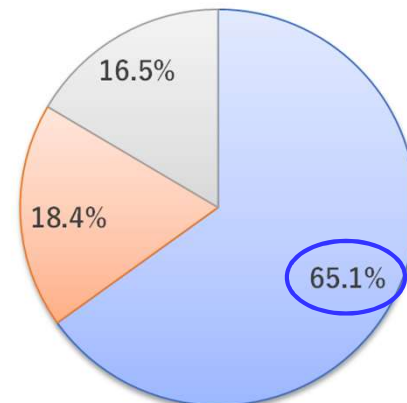


< 主任技術者（専任配置） >

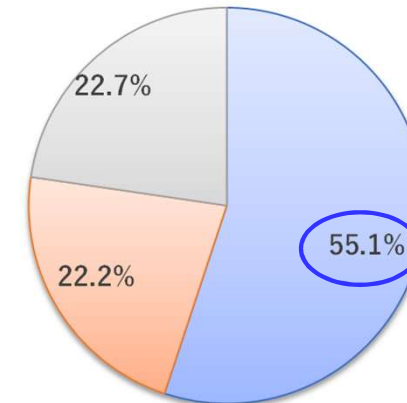


< 下請受注が多い企業 >

< 主任技術者（専任配置） >



< 主任技術者（非専任配置） >



■ 不足している / ■ 不足が見込まれる / ■ 不足なし

< 技術者が不足している理由 >

- ベテラン技術者の高齢化、新卒入職者も少なく退職率が高いため、中堅層の技術者の空洞化につながっている。
- 技術者の中途採用も応募者は少なく、新卒者の教育にも時間がかかる。
- 学力がある人、能力がある人、やる気がある人がいても資格を取るまで配置技術者として活用できない。
- 自社技術者が高齢化しているが、若手技術者の資格取得ができていない。

< 技術者不足への対処方法 >

- 自社では、経験、未経験を問わず積極的に採用し、将来監理・主任技術者が担えるよう現場で教育している。
- 施工経験のある技術者の中途採用、若手技術者の資格取得を促進している。
- 労働環境の改善を図り、若年層の定着率を高める。
- 外国人を採用し、現場で技術者になるまで教育する。
- 有資格者の空き状況を考慮し公告工事を選択し応札している。

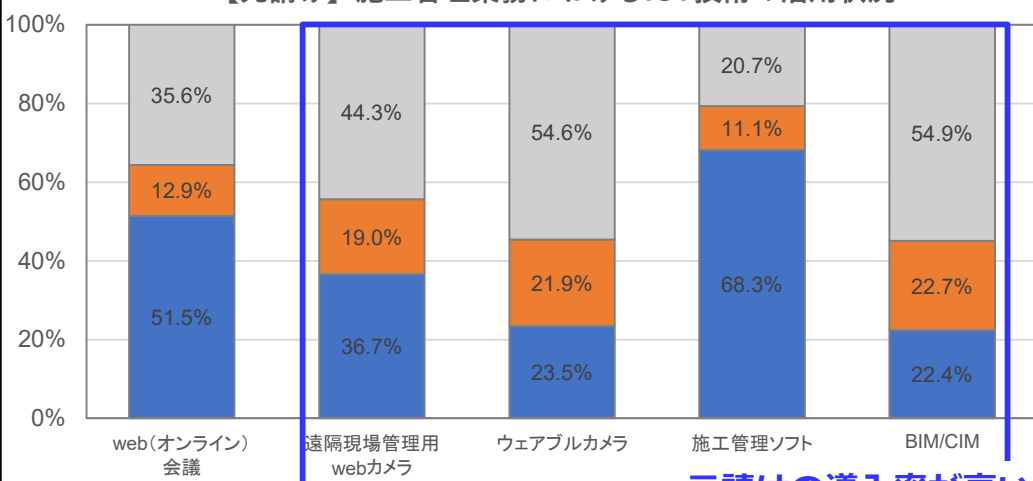
2. 関係業団体の会員企業への調査

2-2. 施工管理業務におけるICT技術の活用状況

(1) ICT技術の活用状況

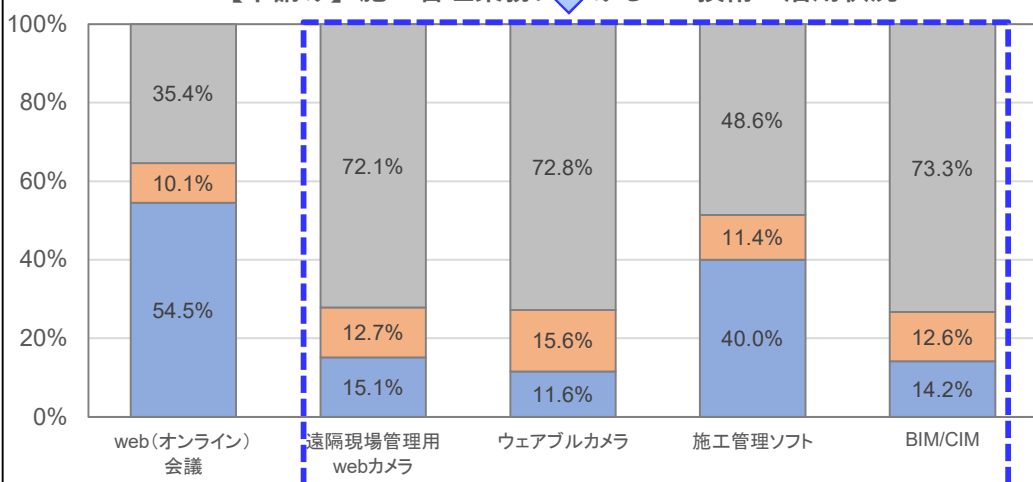
■ 導入済み / ■ 導入予定あり / ■ 導入予定なし

【元請け】施工管理業務におけるICT技術の活用状況

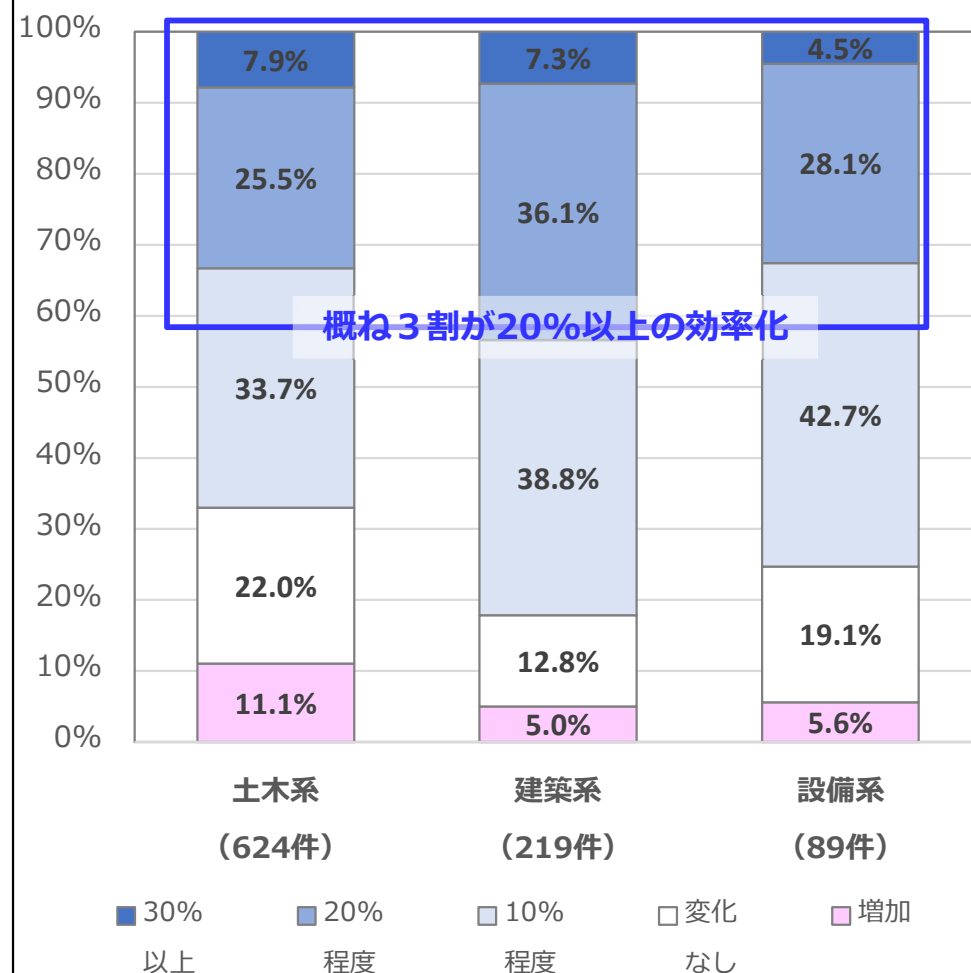


元請けの導入率が高い

【下請け】施工管理業務におけるICT技術の活用状況



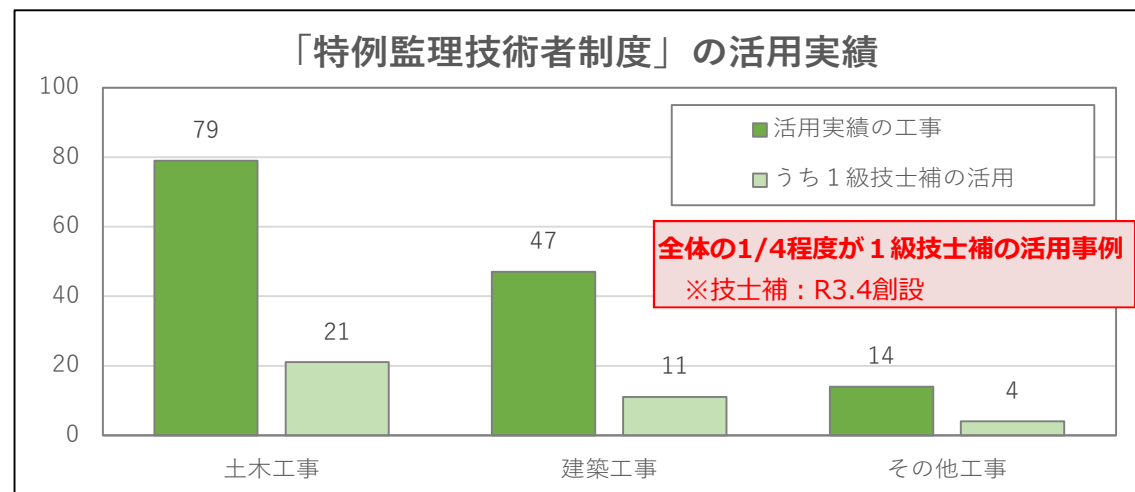
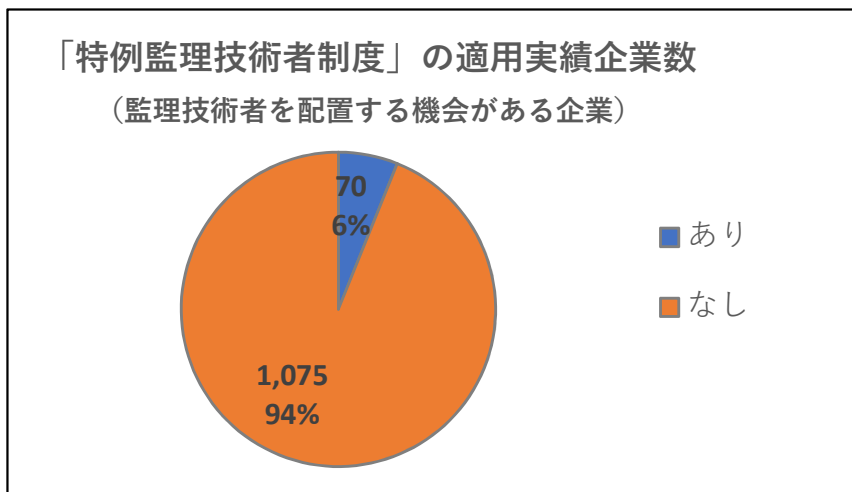
ICT技術による施工管理業務の効率化



2. 関係業団体の会員企業への調査

2-3. 「特例監理技術者制度」について

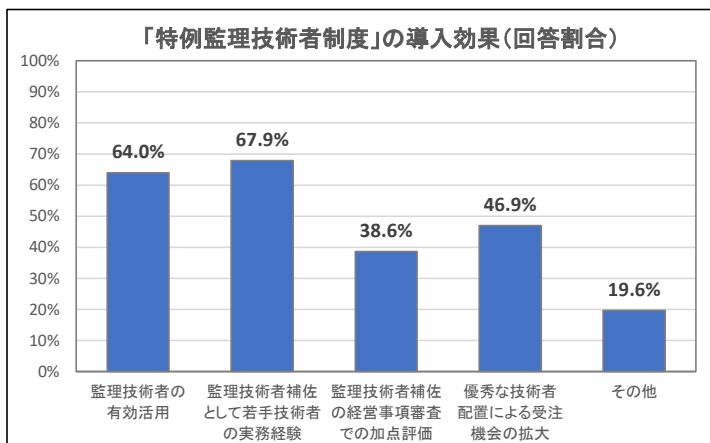
(1) 適用実績



(2) 同制度の導入効果と運用上の課題

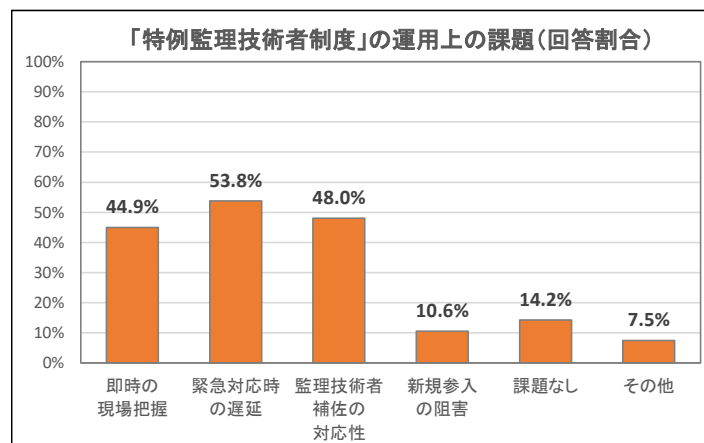
【導入効果】

< 監理技術者の現場配置の機会がある企業 >

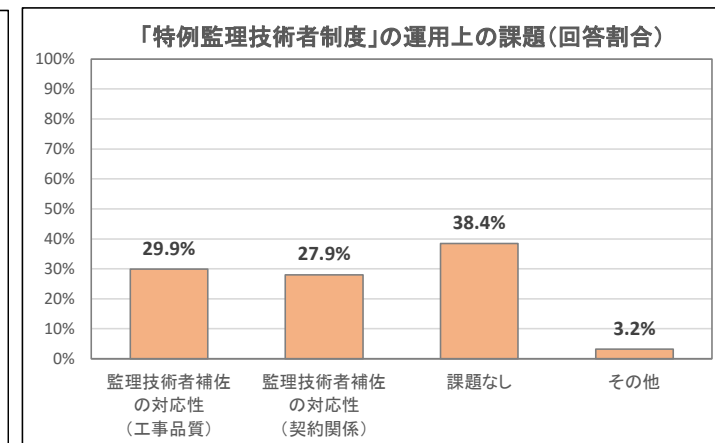


【運用上の課題】

< 監理技術者の現場配置の機会がある企業 >



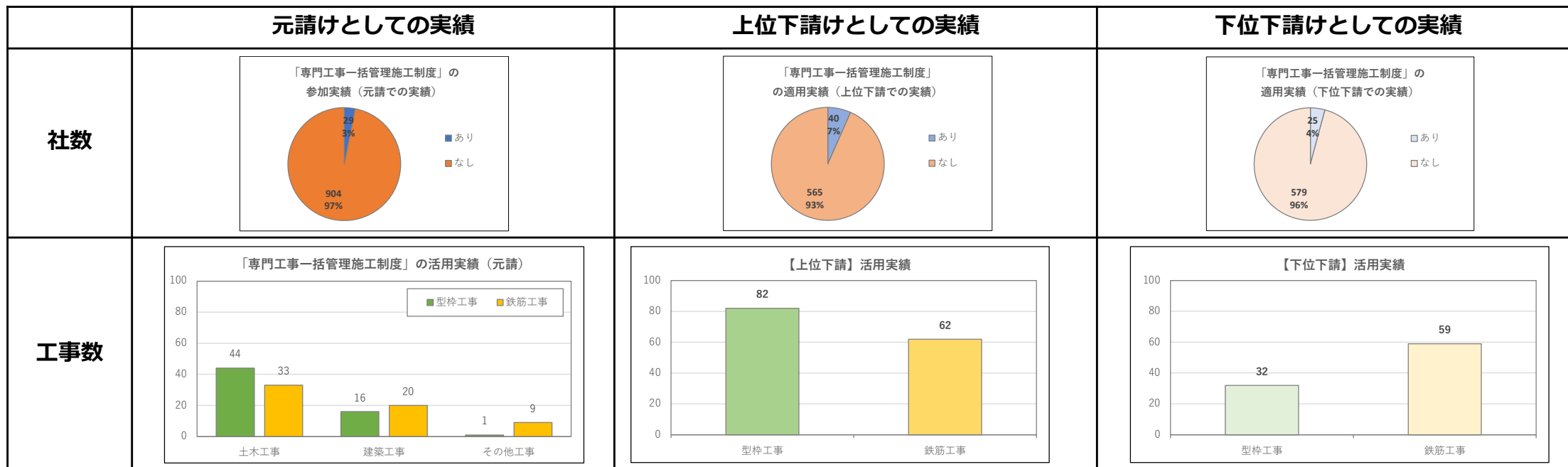
(監理技術者の現場配置の機会がない企業)



2. 関係業団体の会員企業への調査

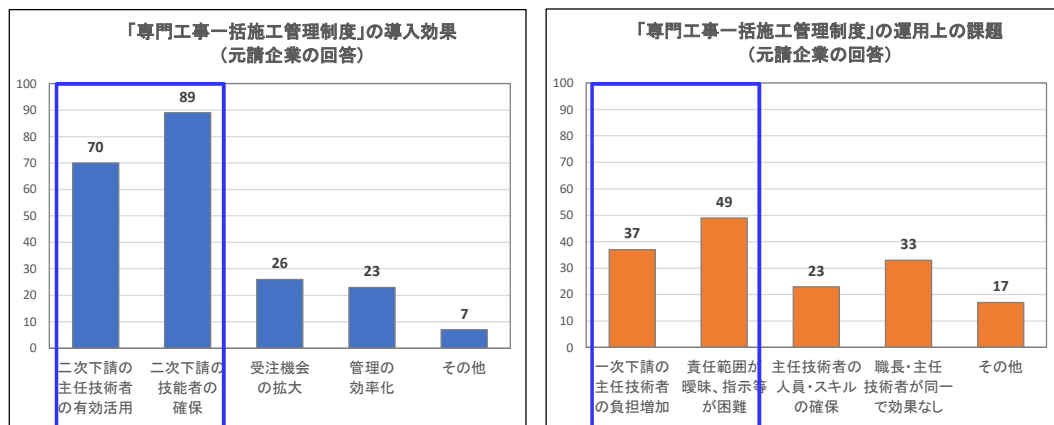
2-4. 「専門工事一括管理施工制度」について

(1) 適用実績

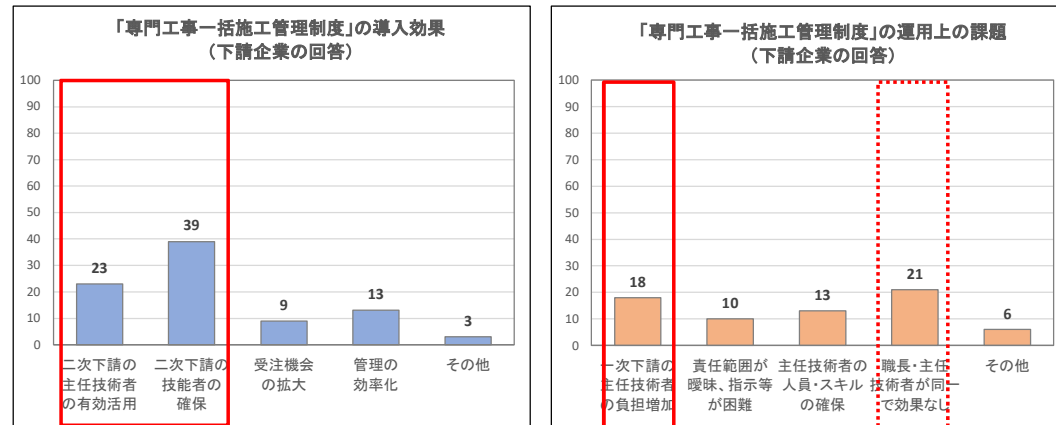


(2) 同制度の影響

① 元請受注して型枠・鉄筋工事を外注する企業



② 型枠・鉄筋工事を下請として受注する企業



3. 関係業団体への調査

3-1. 技術者の配置・専任制度について

主な見直し理由

① 技術者の不足

- 建設業への若年入職者が減少したうえで、途中退職者も多く、**技術者の定着が難しい**のが現状である。【総合建設業】
- **建設従事者の減少**に伴い、技術者が不足し、技術者の適正な専任配置が厳しくなっている。【専門工事業】

② ICT技術の進展

- **建設業のICT化**が進んでいく中で、現在より専任要件を緩和すべきである。【総合建設業】
- **スマホ等の高度化**により、遠隔臨場が可能となっている。【総合建設業】

③ 工事価格の上昇

- 労務単価・資材価格の上昇により、**専任要件で施工できる工事量が減少**している。【専門工事業】

主な見直し方法

① 金額要件の引上げ

- **工事費用が上昇している現状**から、配置・専任の金額要件を引上げるべきである。【総合建設業／専門工事業】

② ICT技術による要件緩和

- **ICT技術等の活用**で、兼務範囲の拡大を検討してほしい。【総合建設業】

③ 近傍箇所の兼務

- **同一事業の関連工区や一定の施工範囲内**において、兼務できるよう見直すべきである。【総合建設業】
- 中小企業の施工現場は、**施工箇所が近傍であり移動時間も限られる**ため、兼務しても責任を果たすことができる。【総合建設業】

④ 工事特性による専任緩和

- **工事内容（工種が限定される工事、維持工事等の難易度が低い工事など）**によって、専任配置の金額要件を引上げる。【総合建設業】

3. 関係業団体への調査

3-2. 技術検定の実施方法・受検資格等について

主な見直し理由

① 若年層の確保

- 地方では、指定学科卒業生の減少及び就職先の多様化により、**指定学科以外卒業生を採用せざる得ないが、現場での施工管理能力には遜色ないのに、**施工管理技士の資格取得には時間を要している。【総合建設業】
- 指定学科・指定学科以外の卒業生の実務経験の差を改善すべきである。指定学科を卒業しても他業種を希望し、建設業の担い手確保につながっていない。**指定学科以外を卒業しても、資格取得し、現場で活躍している者も多い。**【総合建設業】
- 指定学科以外の採用が増加しているが、**実務経験を積んだ後は指定学科と大きな差は見受けられない。**【専門工事業】
- 建設業法など関係法令の理解を深めるため、従事者を指導・指示する立場として知識が必要であるため、資格に見合った講習の受講制度が必要である。【総合建設業】

② 受検機会の確保

- 地方では、試験会場までの旅費や宿泊費も必要であり、国家資格の公平な受検環境が整っていない。【総合建設業】
- 試験は、**都道府県ごとに実施**してほしい。受検のために宿泊が必要であり、地方の建設業者の負担が大きい。【総合建設業】

主な見直し方法

① 実務経験の短縮

- 建設現場では学習よりも実務経験が重要であり、高校の**指定学科と指定学科以外の実務経験年数を同じにする。**【総合建設業】
- 試験結果で合否判定を行うのであれば、**実務経験を学歴で区別せず統一にすべきである。**【総合建設業】
- 技術検定の受験資格に技術講習受講等を加え、年数に換算するなどの方法で、経験年数に加算してほしい。【総合建設業】
- 単純な実務の場合は実務経験年数を引上げ、**何かしらの立場での実務の場合には実務経験年数を短縮してはどうか。**【専門工事業】
- 建設キャリアアップシステムのレベル3技能者（実務経験7年）程度が必要ではないか。【専門工事業】

② 受検機会の拡大

- 国家資格は、**各都道府県の県庁所在地で受検できる**よう受検地を拡大する。【総合建設業】
- **年間の複数回受検、実務経験内容による試験内容の軽減、一次・二次検定の統合**など受検機会を拡大してほしい。【総合建設業】

3. 関係業団体への調査

3-3. 営業所専任技術者について

主な見直し理由

① 有資格者の不足

- 地場建設業では営業所を展開するたびに技術者の専任が求められるため、事業拡大を行いにくい。【総合建設業】
- 技術者不足のため、**中小企業には営業所専任技術者の配置は厳しくなっている**。【総合建設業】
- 営業所専任技術者は、経営的には利益を生まない技術者を雇うことであり、小規模建設業者の経営を圧迫している。【専門工事業】
- 距離的な制約や金額制限を課した上で**営業所専任技術者と工事の専任技術者の兼務**を認めていただきたい。【総合建設業】

② ICT技術の進展

- 請負工事の履行を技術面から確保することであれば、**リモートやSNSで遠方より資料の確認や指示は可能**である。【総合建設業】
- ICT技術の進展により、**営業所専任技術者の専任配置の必要性は低くなっている**。【総合建設業】
- 各種コミュニケーションツール・アプリ等が普及している現在、営業所専任技術者の見直しがあっても良い。【総合建設業】

③ その他

- 安易に営業所が設置できないように**営業所への技術者の専任配置は必要**である。【総合建設業】
- 営業所員は営業活動・事務を行うものであり、専任要件が業務上必要となることはほとんどない。**本支店の技術者が兼務することも可能**ではないか。【総合建設業】
- 一般的に支店の下部組織である「営業所」については、施工工事規模により、技術者専任配置の要件は幅を持たしても良いと思う。【総合建設業】

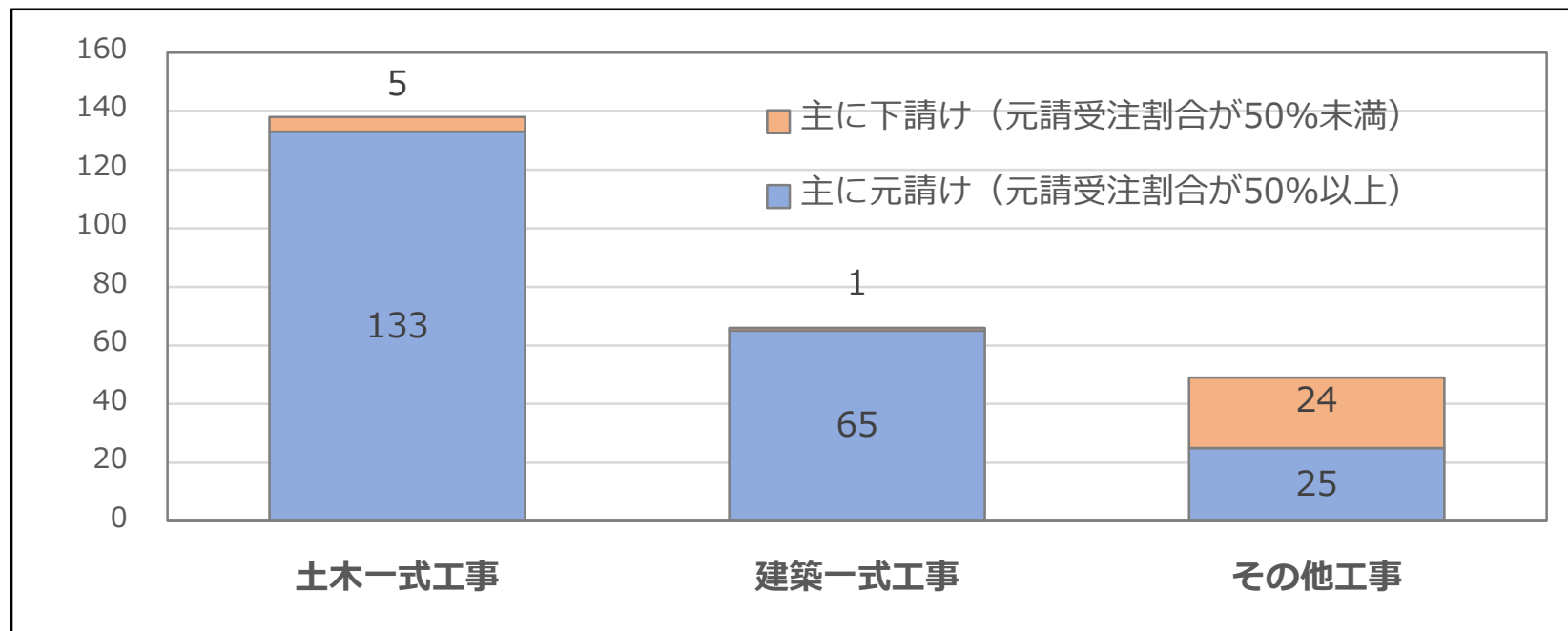
主な見直し方法

- **ITネットワーク等を活用した体制**をとることで主任技術者又は監理技術者の専任は必要としない。【総合建設業】
- 通信技術の進化により、営業所に不在であっても営業所専任技術者が行うべき多くの業務にあたるのが可能となっている。営業所できなければならない業務のために**一定時間内に帰着できる「近隣」の定義の緩和**を要望する。【専門工事業】
- 主たる営業所の専任技術者が、**近隣の営業所の技術者も兼務**できるよう緩和してほしい。【総合建設業】

4. ICT活用企業への追加調査

●アンケートにおいて、ICT技術を積極的に活用しているという回答のあった企業約450社に対して、監理技術者が兼任可能な工事等に関する追加のアンケートを依頼したところ、以下の企業から回答が得られた。

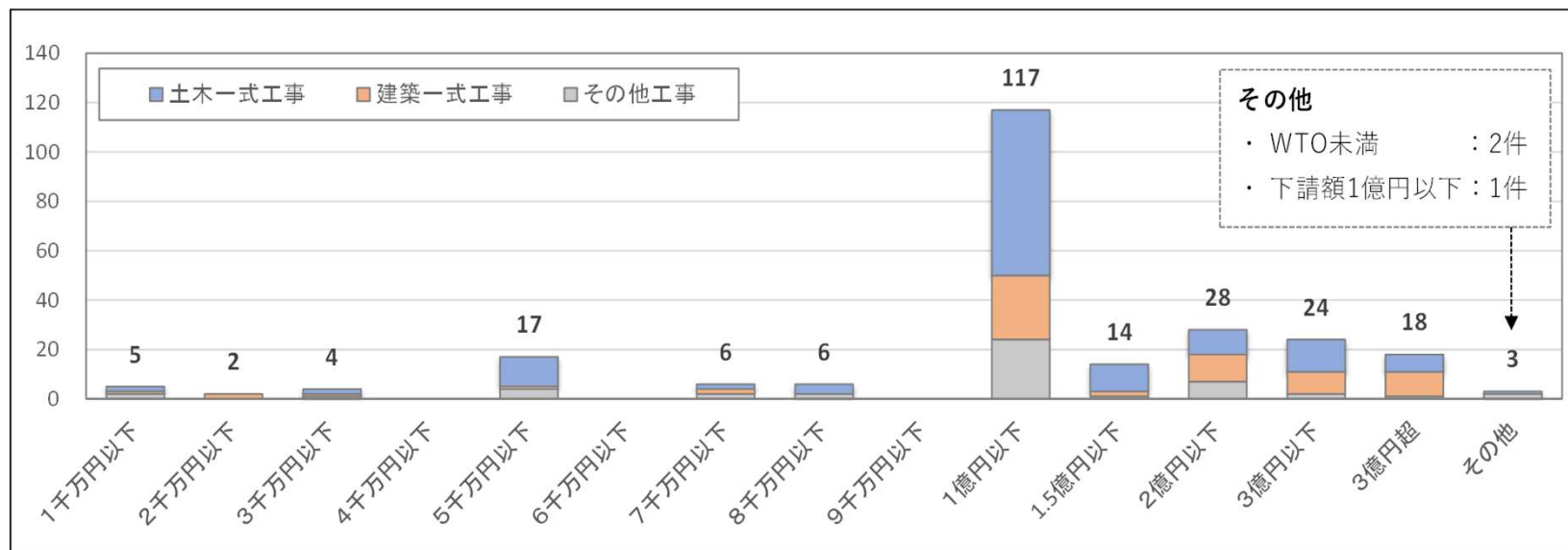
回答者属性	受注割合 1 位の業種			計
	土木一式工事	建築一式工事	その他工事	
主に元請け（元請受注割合が50%以上）	133	65	25	223
主に下請け（元請受注割合が50%未満）	5	1	24	30
全体	138	66	49	253



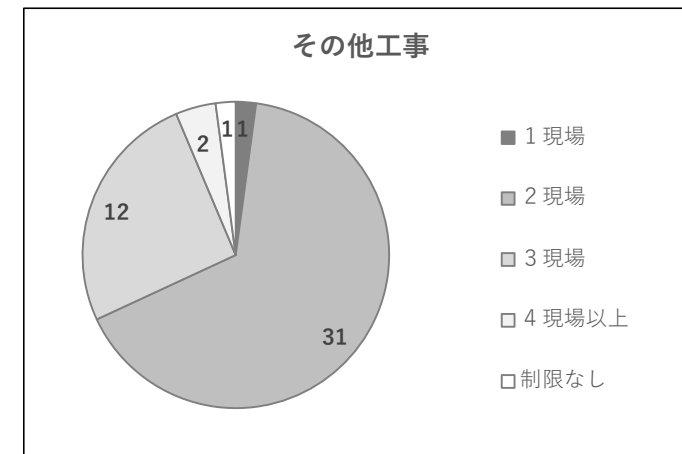
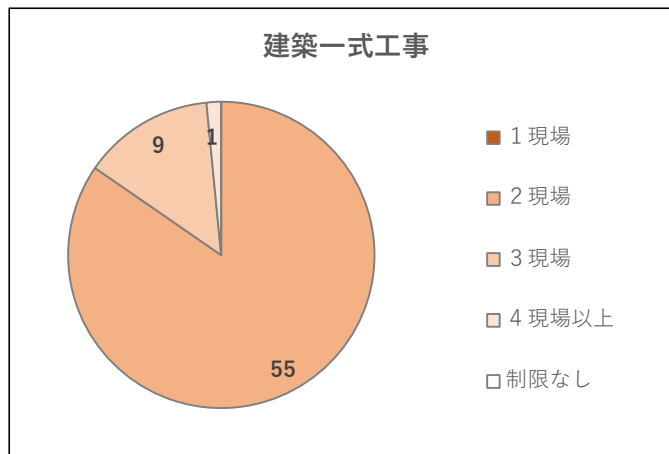
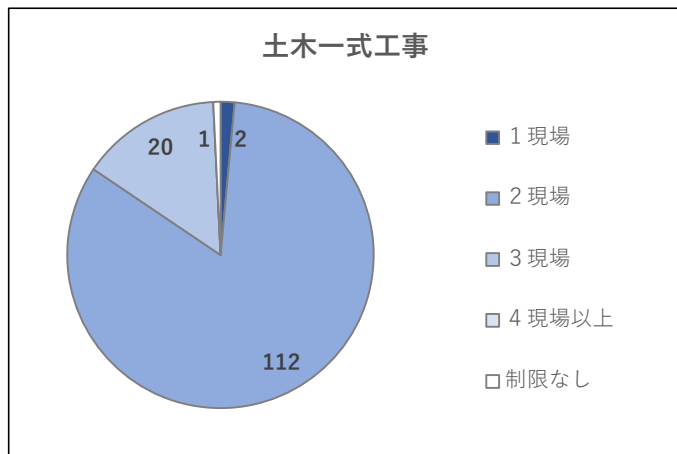
4. ICT活用企業への追加調査

●(監理技術者補佐を置くことなく)1人の監理技術者等による複数現場の兼任を許容する制度があった場合、ICTの活用により1人の監理技術者等が複数の現場を同時に管理できる工事として、どのような工事を想定しますか。

(1) 兼務する場合の1工事当りの工事規模

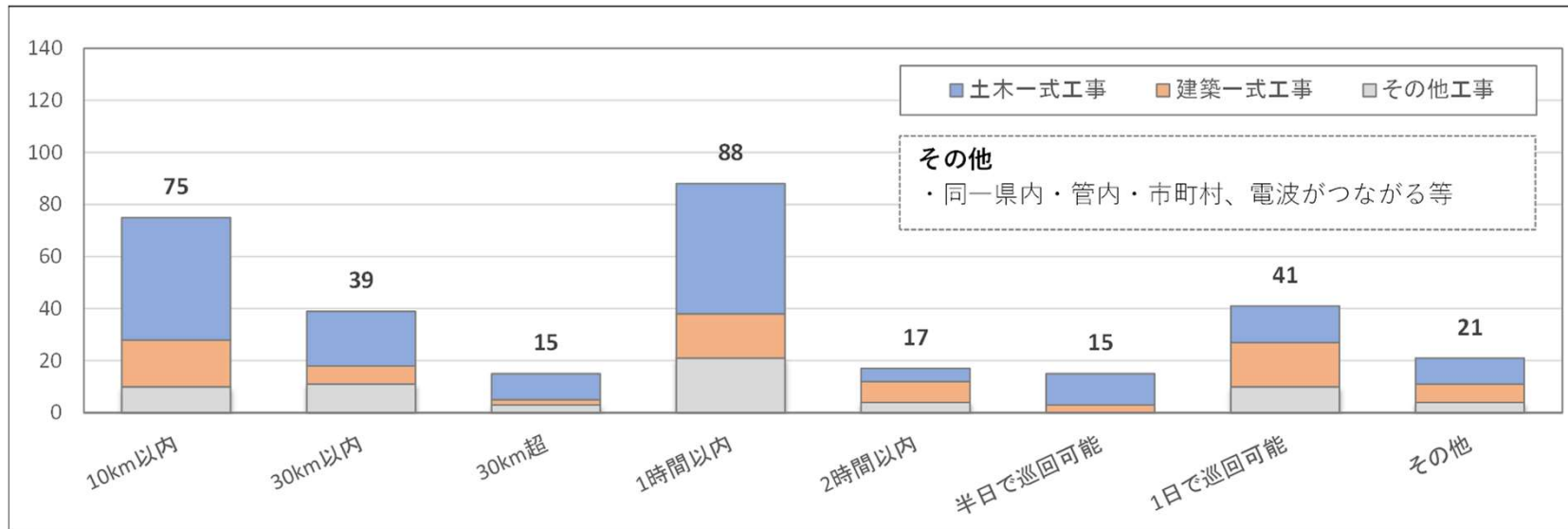


(2) 兼務する場合の対象工事現場数

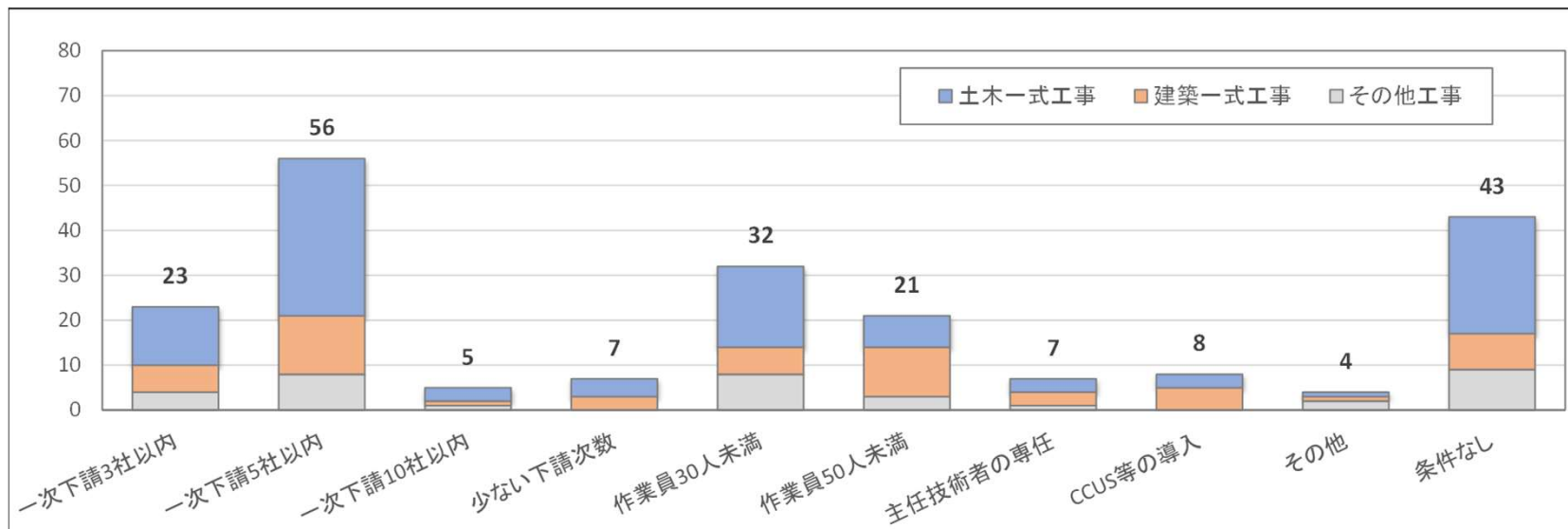


4. ICT活用企業への追加調査

(3) 兼任現場間の距離 (自由回答)



(4) 下請業者に関する条件 (自由回答)



4. ICT活用企業への追加調査

●現在の工事施工体制として、専任の技術者（法定の監理技術者等を含む）を通常2名以上配置する必要がある工事の請負金額の目安をお答えください。

