

港湾工事の事業環境を踏まえた 請負代金のあり方に関する検討

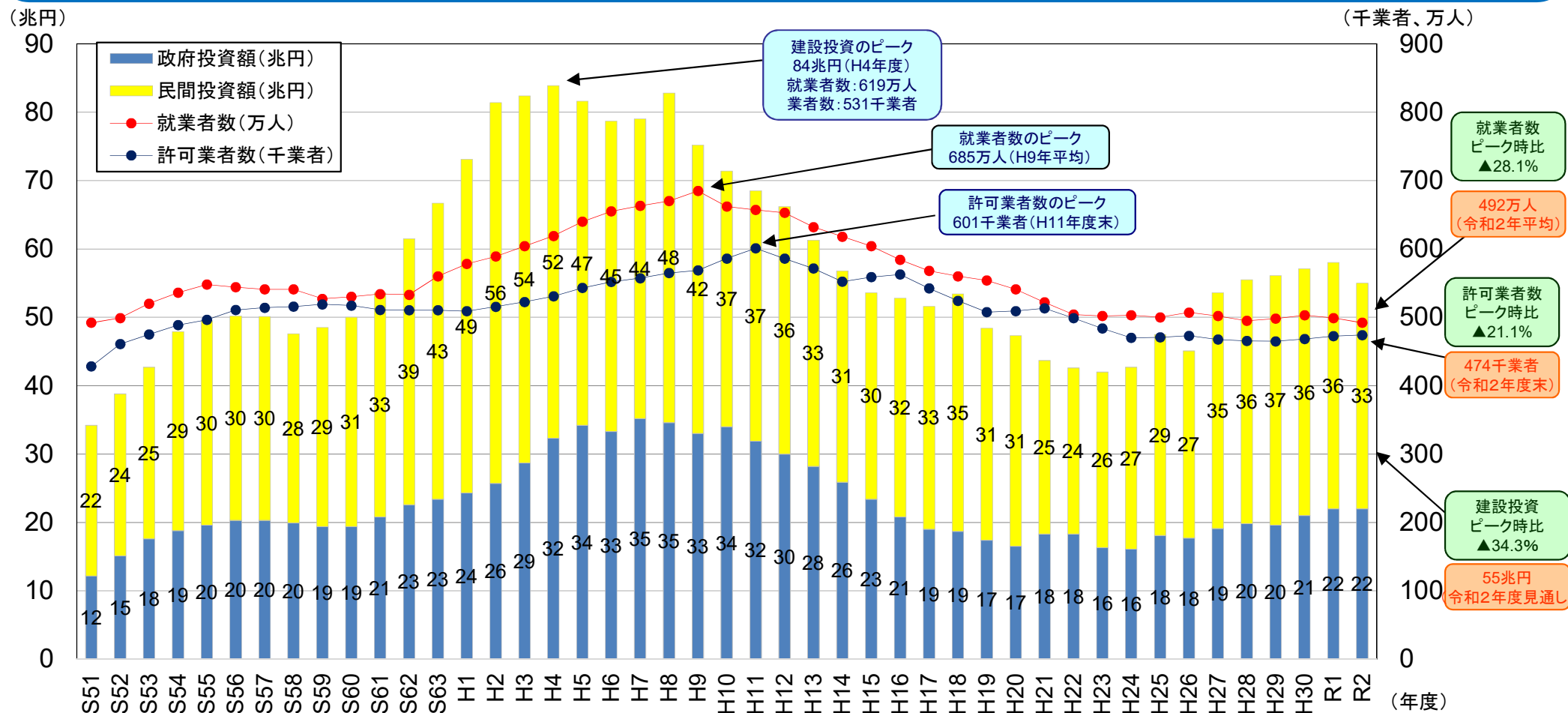
令和4年2月2日

1. 港湾工事を取り巻く環境

2. 担い手の育成・確保に向けた港湾の取組

3. 諸経費のあり方に関する検討

- 建設投資額はピーク時の平成4年度：約84兆円から平成23年度：約42兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、令和2年度は約55兆円となる見通し（ピーク時から約34%減）。
- 建設業者数（令和2年度末）は約47万業者で、ピーク時（平成11年度末）から約21%減。
- 建設業就業者数（令和2年平均）は492万人で、ピーク時（平成9年平均）から約28%減。



出典：国土交通省「建設投資見通し」・「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

注1 投資額については平成29年度(2017年度)まで実績、平成30年度(2018年度)・令和元年度(2019年度)は見込み、令和2年度(2020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

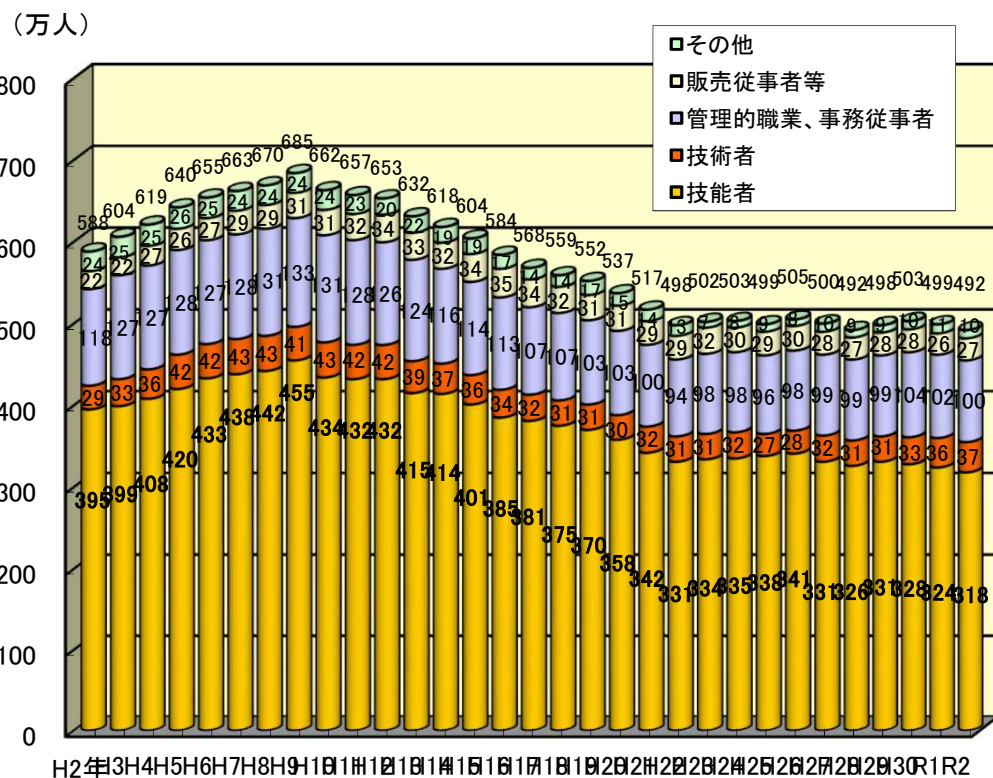
注3 就業者数は年平均。平成23年(2011年)は、被災3県(岩手県・宮城県・福島県)を補完推計した値について平成22年国勢調査結果を基準とする推計人口で遡及推計した値

注4 平成27年(2015年)産業連関表の公表に伴い、平成27年以降建築物リフォーム・リニューアルが追加されたとともに、平成23年以降の投資額を遡及改定している

技能者等の推移

※ 技能者：建設工事の直接的な作業を行う、技能を有する労働者のこと
 ※ 技術者：施工管理を行う者であり、主任技術者や監理技術者が該当する

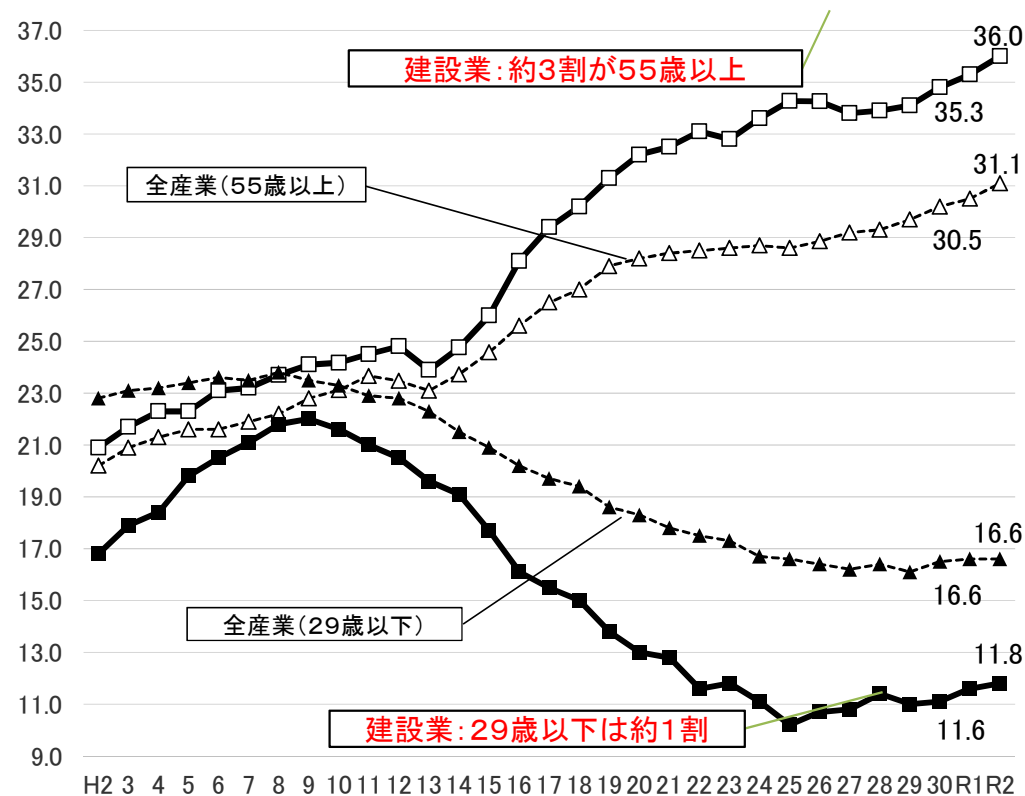
- 建設業就業者： 685万人(H9) → 498万人(H22) → 492万人(R2)
- 技術者： 41万人(H9) → 31万人(H22) → 37万人(R2)
- 技能者： 455万人(H9) → 331万人(H22) → 318万人(R2)



出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出
 (※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値)

建設業就業者の高齢化の進行

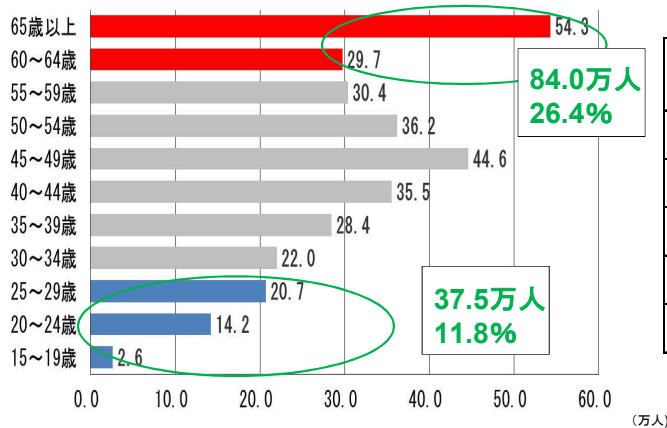
- 建設業就業者は、55歳以上が約36%、29歳以下が約12%と高齢化が進行し、次世代への技術承継が大きな課題。
 ※実数ベースでは、建設業就業者数のうち令和元年と比較して55歳以上が約1万人増加(29歳以下は増減なし)。



出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

60歳以上の高齢者(84.0万人、26.4%)は、10年後には大量離職が見込まれる。一方、それを補うべき若手入職者の数は不十分。

(年齢階層) 年齢階層別の建設技能労働者数



出典: 総務省「労働力調査」(R1年平均)を元に国土交通省にて推計

給与は建設業全体で上昇傾向にあるが、生産労働者(技能者)については、製造業と比べ低い水準。

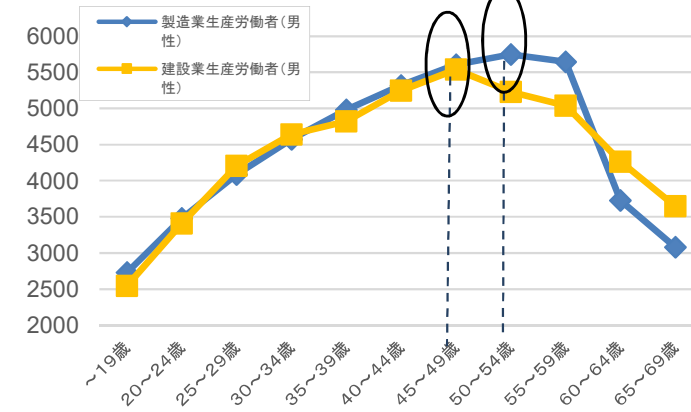
建設業男性全労働者等の年間賃金総支給額

	2012年 (単位:千円)	2019年 (単位:千円)	上昇率
建設業男性生産労働者	3,915.7	4,623.9	18.1%
建設業男性全労働者	4,831.7	5,729.9	18.6%
製造業男性生産労働者	4,478.6	4,786.9	6.9%
製造業男性全労働者	5,391.1	5,587.8	3.6%
全産業男性労働者	5,296.8	5,609.7	5.9%

出典: 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(10人以上の常用労働者を雇用する事業所)
※ 年間賃金総支給額=きまって支給する現金給与額×12+年間賞与その他特別給与額

○製造業の賃金のピークは50~54歳であることに対し、建設業の賃金ピークは45~49歳。
○賃金カーブのピーク時期が製造業よりも早く到来する傾向があり、現場の管理、後進の指導等のスキルが評価されていない可能性。

(単位:千円) 年齢階層別の賃金水準



出典: 令和元年賃金構造基本統計調査

社会保険の加入は一定程度進んでいるが、下位の下請になるほど加入率は低く、さらに踏み込んだ対策が必要。

企業別・3保険別加入割合の推移(事業者単位)

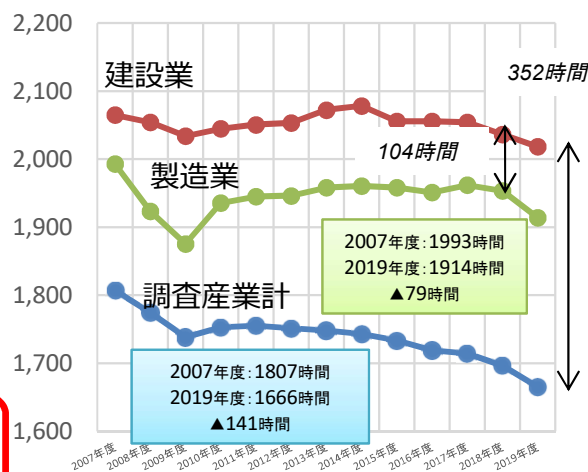
	雇用保険	健康保険	厚生年金	3保険
H23.10	94%	86%	86%	84%
H24.10	95%	89%	89%	87%
H25.10	96%	92%	91%	90%
H26.10	96%	94%	94%	93%
H27.10	98%	97%	96%	96%
H28.10	98%	97%	97%	96%
H29.10	98%	98%	97%	97%
H30.10	98%	98%	97%	97%
R01.10	99%	99%	99%	98%
R02.10	99%	99%	99%	99%

出典: 公共事業労働費調査

元請: 99.7%
1次下請: 99.1%
2次下請: 97.1%
3次下請: 94.1%

建設業は全産業平均と比較して年間300時間以上長時間労働の状況。

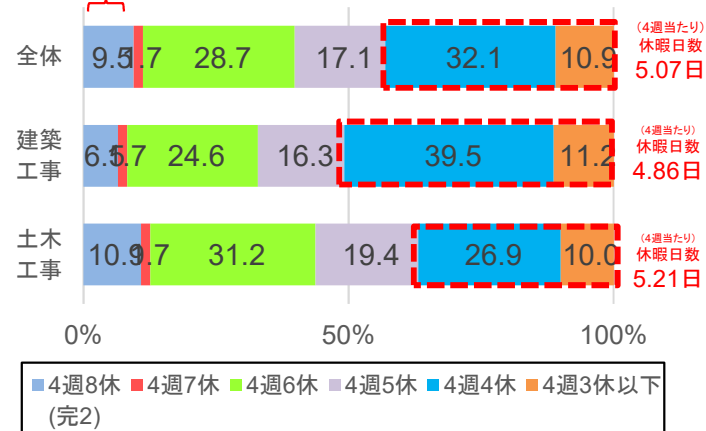
(時間) 年間実労働時間の推移



出典: 厚生労働省「毎月労働統計調査」年度報より国土交通省作成

他産業では当たり前となっている週休2日もとれていない。

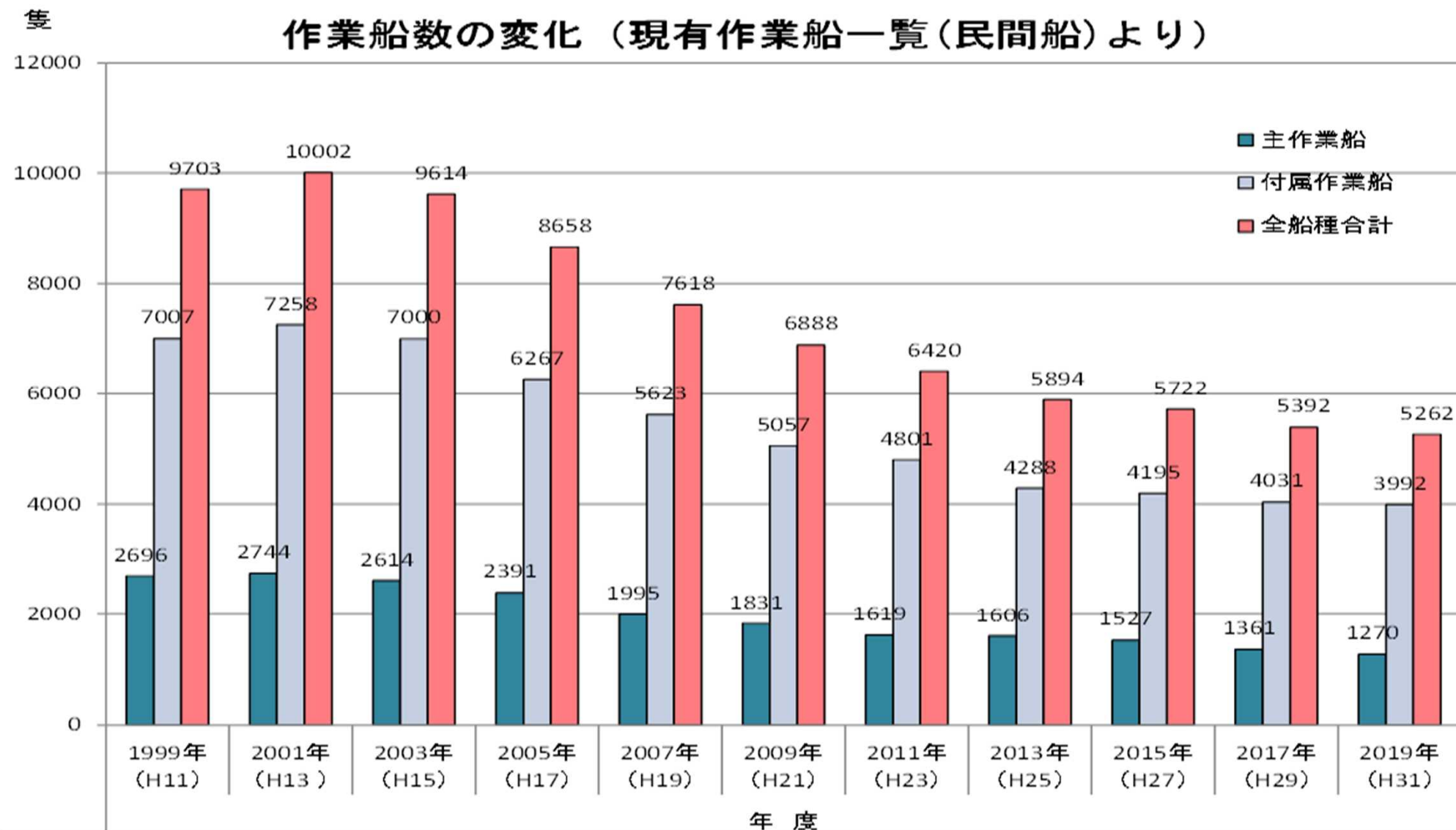
現在4週8休は1割以下 建設業における休日の状況(技術者)



※日建協の組合員の技術者等を対象にアンケート調査。
※建設工事全体には、建築工事、土木工事の他にリニユアール工事等が含まれる。

出典: 日建協「2018時短アンケート」を基に作成

現有作業船数は、近年、継続的に減少を続けている。2001年と2019年を比較すると全船種合計数で53%(10,002→5,262 △4,740隻)、主作業船で46%(2,744→1,270 △1,474隻)にまで減少した。

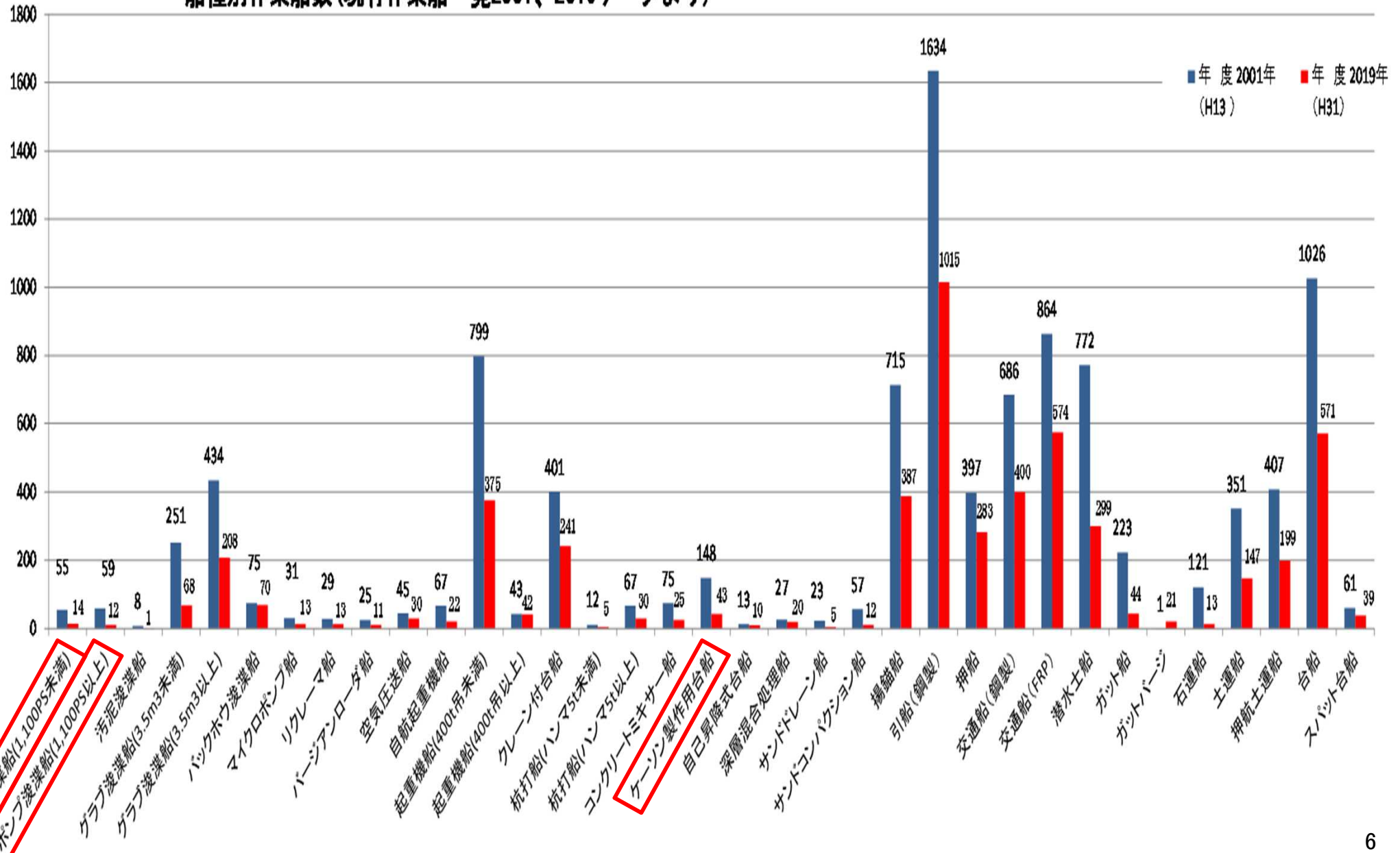


現有作業船隻数の推移(船種別)

船種別の推移も減少傾向にあるが、主作業船のうちポンプ浚渫船(▲77%)やケーソン製作用台船(▲71%)など特に減少率が大きい船種も一部あり、今後の工事への影響が懸念される。

隻数

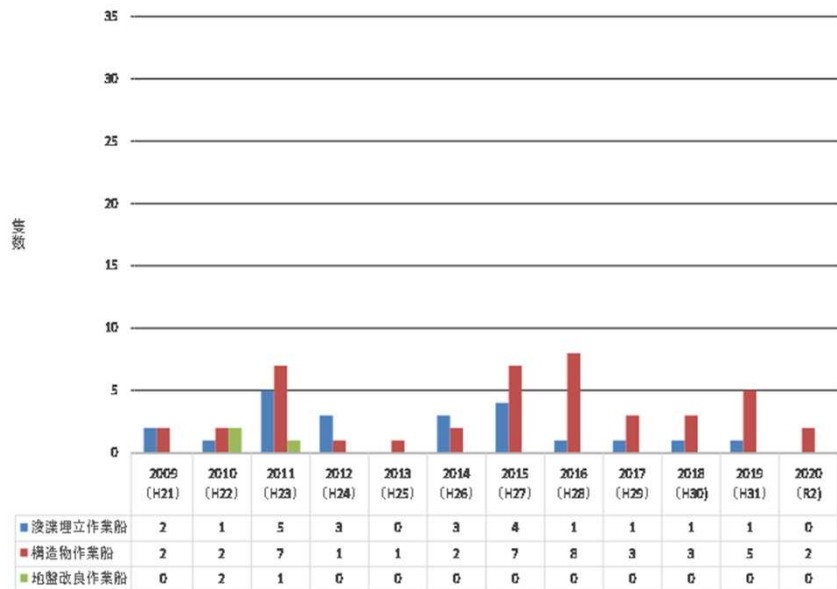
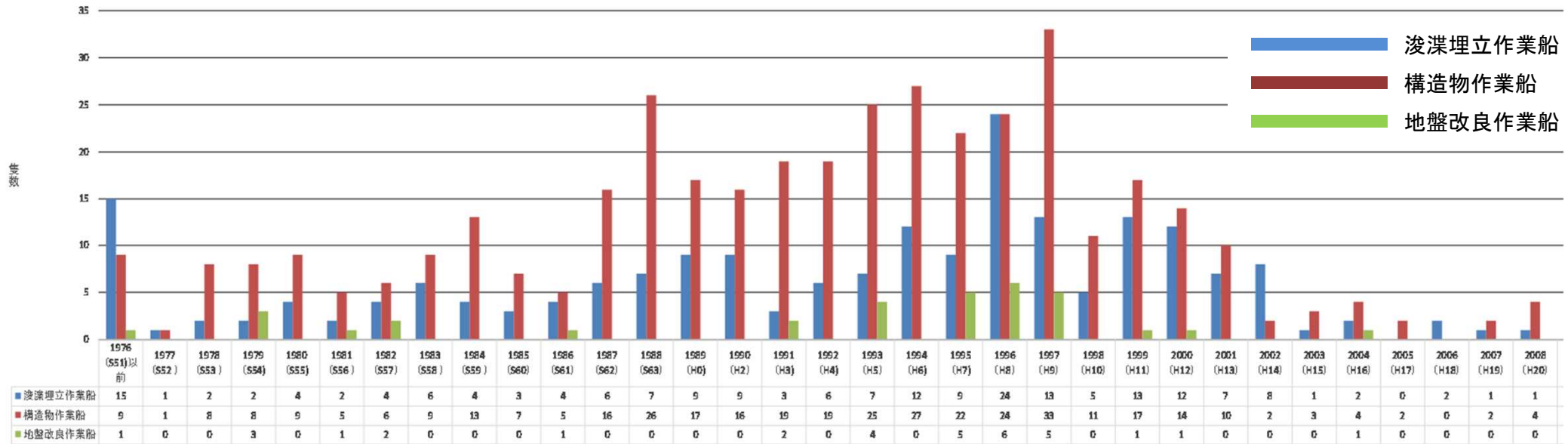
船種別作業船数(現有作業船一覧2001、2019データより)



新造船の建造隻数の推移(主作業船)

作業船の建造隻数は主作業船及び付属作業船等とも1996年頃をピークに減少し、ここ18年間の新造船は非常に少なくなっている。2015、2016年に自航付属作業船の増加が見られるが、今後の港湾・空港工事に必要な作業船が少なくなっていくことが危惧される。

年度別船舶建造状況(主作業船:船舶等損料調査におけるデータ)



浚渫埋立作業船 : グラブ浚渫船、バックホウ浚渫船、マイクロポンプ船
 リクレーマ船、バージアンローダ船、空気圧送船

構造物作業船 : 自航起重機船、非航起重機船、クレーン付台船、杭打船
 コンクリートミキサー船、ケーソン製作用台船
 自己昇降式台船

地盤改良船 : 深層混合処理船、サンドドレーン船
 サンドコンパクション船

自航付属作業船 : 揚錨船、引船、押船、交通船、潜水土船、ガット船

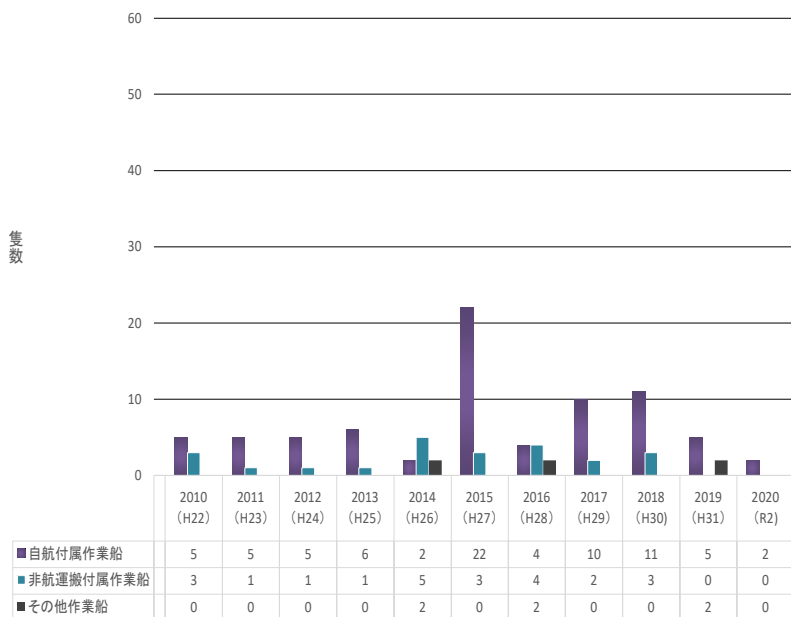
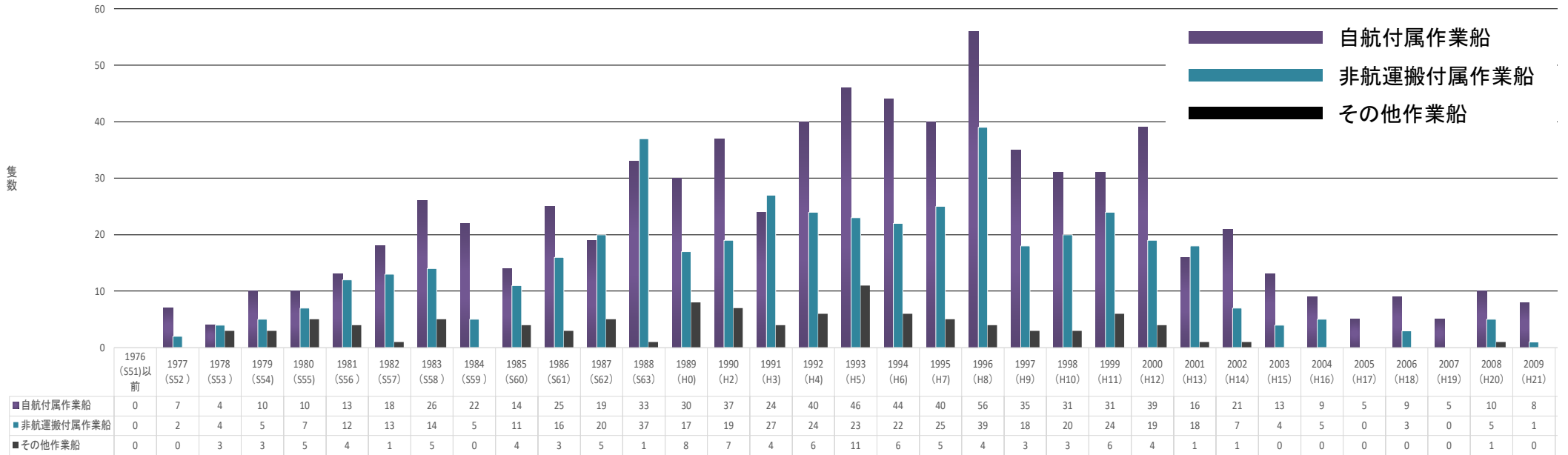
非航運搬付属作業船 : ガットバージ、石運船、押航土運船、台船

その他 : スパッド台船、船外機船、調査台船、捨石均し船

新造船の建造隻数の推移(付属作業船等)

作業船の建造隻数は主作業船及び付属作業船等とも1996年頃をピークに減少し、ここ18年間の新造船は非常に少なくなっている。2015、2016年に自航付属作業船の増加が見られるが、今後の港湾・空港工事に必要な作業船が少なくなっていくことが危惧される。

年度別船舶建造状況(付属作業船等:船舶等損料調査におけるデータ)



浚渫埋立作業船：グラブ浚渫船、バックホウ浚渫船、マイクロポンプ船
 リクレーマ船、バージアンローダ船、空気圧送船
 構造物作業船：自航起重機船、非航起重機船、クレーン付台船、杭打船
 コンクリートミキサー船、ケーソン製作用台船
 自己昇降式台船
 地盤改良船：深層混合処理船、サンドドレーン船
 サンドコンパクション船

自航付属作業船：揚錨船、引船、押船、交通船、潜水土船、ガット船
 非航運搬付属作業船：ガットバージ、石運船、押航土運船、台船
 その他作業船：スパッド台船、船外機船、調査台船、捨石均し船

背景

- 政府は「成長と分配の好循環」等をコンセプトとした新しい資本主義を実現するため「新しい資本主義実現本部」を設置し、その具体化を進めるため「新しい資本主義実現会議」を開催（R3.10～）
- 同会議において『緊急提言～未来を切り拓く「新しい資本主義」とその起動に向けて～』を決定（R3.11.8）
- 緊急提言を踏まえ「パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化会議」において「パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化の取組について」を決定（R3.12.27閣議了解）

緊急提言（抜粋）

Ⅲ. 分配戦略 ～ 安心と成長を呼ぶ「人」への投資の強化

1. 民間部門における中長期も含めた分配強化に向けた支援

（6）大企業と中小企業の共存共栄を目指した、取引適正化のための監督強化、産業界への働きかけ強化

・・・大企業と中小企業の共存共栄を目指すパートナーシップ構築宣言（現在3,000社超が宣言）について、特に大企業の宣言数の増加に向けて、官民をあげて周知や働きかけを実施する。労務費や原材料費を含むコストの上昇が取引価格に適切に反映されるよう、産業界に対する働きかけを行うとともに、状況調査を行い、宣言の実効性も高める。・・・ → R4.1.20現在4,976社が宣言

2. 公的部門における分配機能の強化

（1）公的価格の在り方の抜本的見直し

②賃上げのための政府調達手法の検討

政府調達の対象企業の賃上げを促進するため、賃上げを行う企業から優先的に調達を行う措置など政府調達の手法の見直しを検討する。

パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化の取組について（抜粋）

1. 事業者団体への要請

新しい資本主義の考え方を踏まえた取引先との取引のあり方について、事業者団体会員企業に周知するよう要請

→港湾局においては、R3.12.27に港湾関係団体（※）に対して通知し、会員企業に対する周知を依頼。

（※）日本港湾空港建設協会連合会、（一社）日本埋立浚渫協会、（一社）日本潜水協会、（一社）日本海上起重技術協会、全国浚渫業協会、全国ポンプ・圧送船協会

- ・取引対価の決定にあたっては、下請事業者から協議の申入れがあった場合には、労務費等の上昇分の影響を考慮するなど下請事業者の適正な利益を含むよう、十分に協議に応じていただくこと。
- ・下請事業者に対して、適正なコスト負担を伴わない短納期発注や急な仕様変更は行わないこと。

2. 政府一体となった「転嫁円滑化施策パッケージ」の実施

➢ 内閣官房、消費者庁、厚生労働省、経済産業省、国土交通省及び公正取引委員会は、中小企業等が賃上げの原資を確保できるよう、労務費、原材料費、エネルギーコストの上昇分を適切に転嫁できるよう、各種取組を通じて転嫁対策に全力で取り組んでいく。

- ・賃上げを積極的に行う企業の申請に対する加点を実施 【→「総合評価落札方式における賃上げを実施する企業に対する加点措置」の実施(R4.4以降の契約分)】
- ・公共工事の発注者（地方整備局等）に対し、労務費、原材料費、エネルギーコスト等の取引価格を反映した適正な請負代金の設定や適正な工期の確保について、契約後の状況に応じた必要な契約変更の実施も含め、品確法の趣旨を踏まえて対応を図るよう周知

「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」(令和3年11月19日閣議決定)等において、賃上げを行う企業から優先的に調達を行う措置などを検討するとされたことを受け、総合評価落札方式の評価項目に賃上げに関する項目を設けることにより、賃上げ実施企業に対して加算点又は技術点の加点を行う。

1. 適用対象

令和4年4月1日以降に契約を締結する、総合評価落札方式によるすべての政府調達。

但し、令和4年4月1日以降に契約を締結する予定であっても、既に公告を行っているなどの事情があるものは対象外とする。

2. 工事の配点例

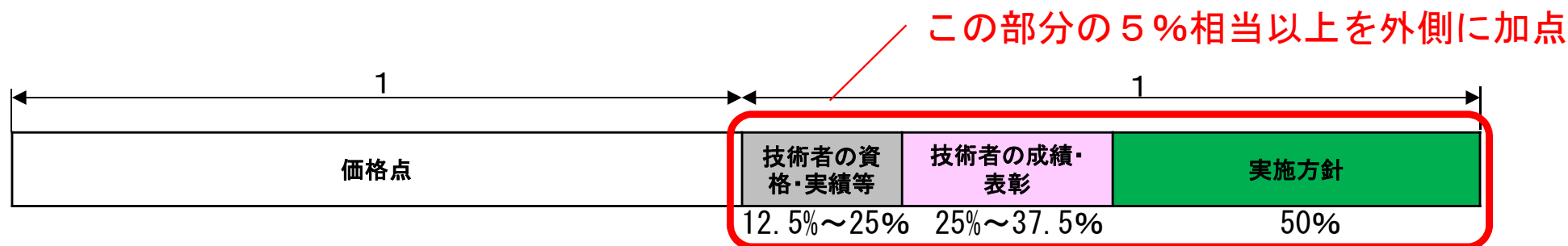
評価項目	評価基準	配点割合
賃上げの実施を 表明した企業等	契約を行う予定の年の4月以降に開始する入札者の最初の事業年度または契約を行う予定の暦年において、 <u>対前年度または前年比で給与等受給者一人当たりの平均受給額を3%以上増加させる旨、従業員に表明【大企業】</u>	加算点の 5%以上 の整数
	契約を行う予定の年の4月以降に開始する入札者の最初の事業年度または契約を行う予定の暦年において、 <u>対前年度または前年比で給与総額を1.5%以上増加させる旨、従業員に表明【中小企業等】</u>	

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点}}{\text{入札価格}} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点} + \text{施工体制評価点}}{\text{入札価格}}$$

この部分の5%相当以上を外側に加点

3. 建設コンサルタント業務等の配点例

評価項目	評価基準	配点割合
賃上げの実施を 表明した企業等	契約を行う予定の年の4月以降に開始する入札者の最初の事業年度または契約を行う予定の暦年において、 <u>対前年度または前年比で給与等受給者一人当たりの平均受給額を3%以上増加させる旨、従業員に表明【大企業】</u>	技術点の 5%以上の 整数
	契約を行う予定の年の4月以降に開始する入札者の最初の事業年度または契約を行う予定の暦年において、 <u>対前年度または前年比で給与総額を1.5%以上増加させる旨、従業員に表明【中小企業等】</u>	



4. 賃上げが未実行な者に対する減点

加点割合よりも大きな割合（1点大きな配点）で減点する。

- 建設業者数、建設業就業者数はピーク時(1997年～1999年頃)から減少をたどり、現在は横這いとなっている。
- 建設業就業者の構成比は、55歳以上が約36%、29歳以下が約12%と高齢化が進行しており、次世代における就業者の確保、技術承継が大きな課題となっている。
- 賃金や長時間労働、週休2日の取得率についても、建設業は製造業や他産業と比べると低い水準にある。
- 現有作業船は、2001年と2019年を比較すると全船種合計で53%(10,002隻→5,262隻)にまで減少。
- 作業船の建造数は1996年頃をピークに減少し、ここ18年間の新造船は非常に少なくなっている。
- 2021年12月27日、国土交通大臣より関係事業者団体に「パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化に関する事業者団体に対する要請」が為され、取引事業者全体での付加価値の向上や適正な転嫁を進める環境整備の機運が高まっている。
- 「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策(2021年11月19日閣議決定)」等を受け、賃上げ実施企業に対して加算点又は技術点の加点を行う取組が始まっている。

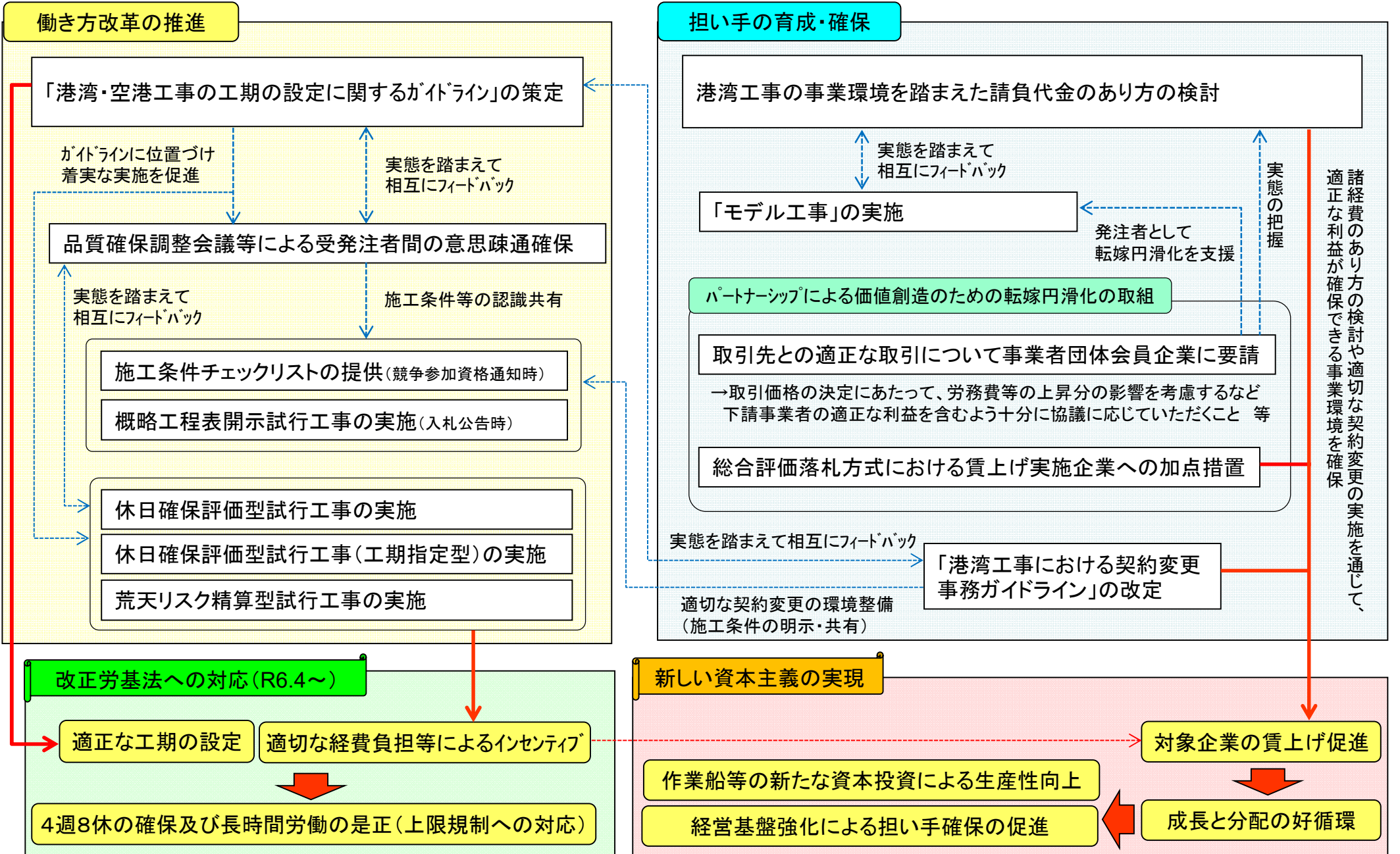


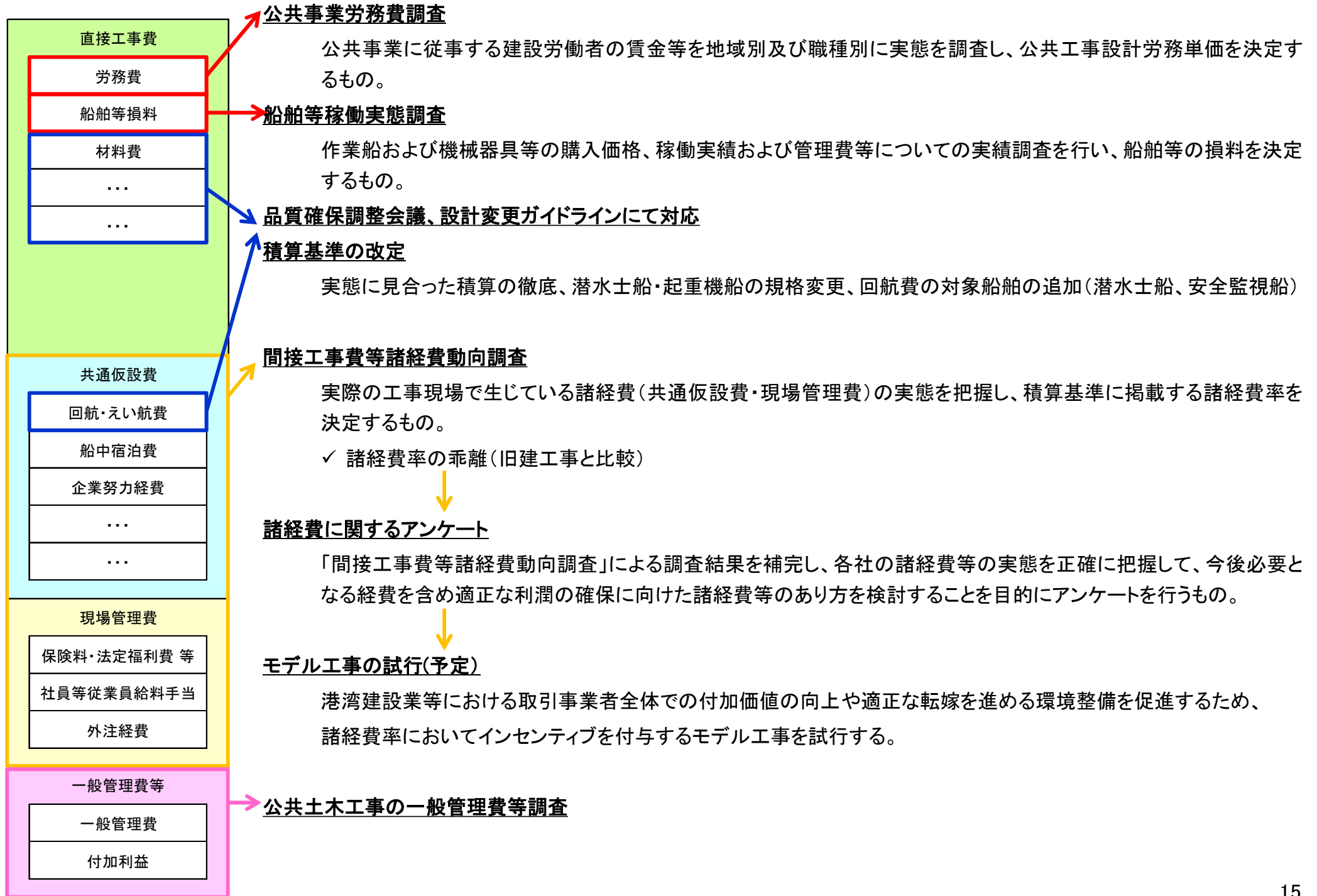
- 建設業就業者数ならびに作業船の減少が続けば、将来に亘る円滑な港湾工事の実施に支障を来す恐れ。
- 港湾においても「パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化に関する取組」や「賃上げ実施企業への加点措置」等を推進し、企業が適正な利潤を確保できる事業環境を整備する必要がある。

1. 港湾工事を取り巻く環境

2. 担い手の育成・確保に向けた港湾の取組

3. 諸経費のあり方に関する検討





1. 港湾工事を取り巻く環境
2. 担い手の育成・確保に向けた港湾の取組
- 3. 諸経費のあり方に関する検討**

(1) 調査の目的

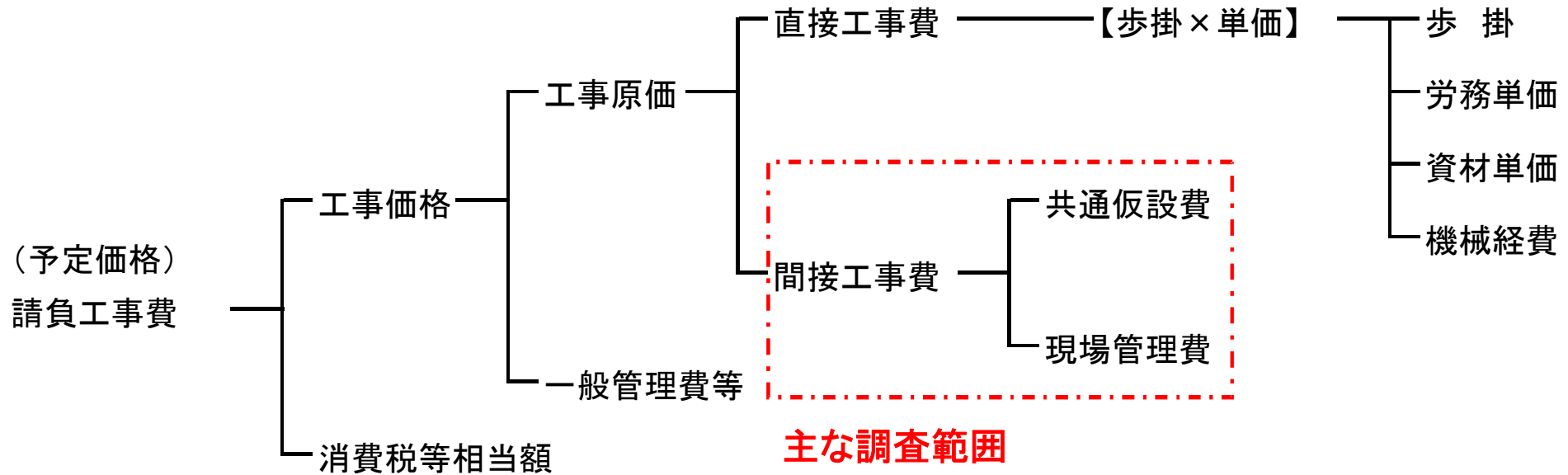
国土交通省では、実際の工事現場で諸経費（共通仮設費・現場管理費）がどの程度必要かについて、調査を行うことで実態を把握し、今後の積算基準に適正に反映することを目的として諸経費動向調査を実施している。

本調査は、受注者から提出される実態調査結果と発注者から提出される官積算を比較し、実態と官積算の現行の率式とで乖離があれば間接費の改定を行うなど、積算基準に反映するための基礎情報である。

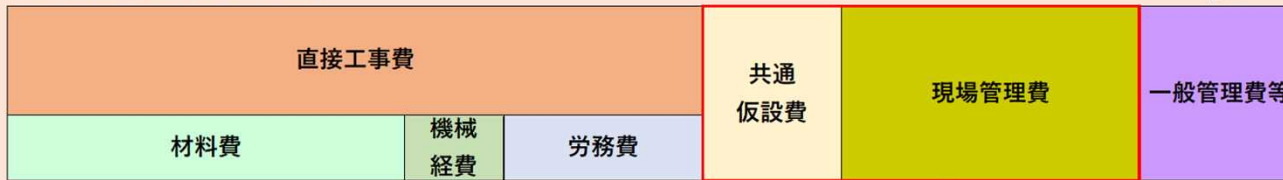
(2) 諸経費動向調査と積算基準への反映時期

	諸経費動向調査（共通仮設費率、現場管理費率）		
	令和2年度	令和3年度	令和4年度
受注者が現場で措置	令和元年度の工事が対象	令和2年度の工事が対象	令和3年度の工事が対象
調査票への記入充実	令和元年度の工事が対象	令和2年度の工事が対象	令和3年度の工事が対象
	↓	↓	↓
積算基準への反映年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度

公共工事費の積算体系



一般土木工事の標準的な構成

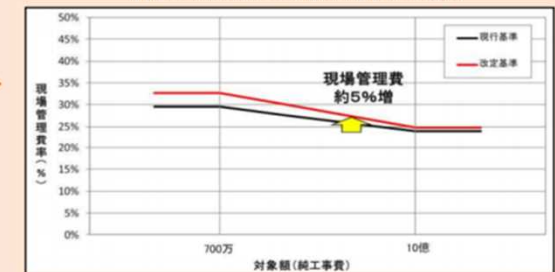


運搬費、準備費、事業損失防止施設費、安全費、仮設費、技術管理費、営繕費

労務管理費、事務用品費、安全訓練等に要する費用、通信交通費、租税公課、交際費、従業員給料手当、外注経費、退職金、工事登録等に要する費用、法定福利費、動力・用水光熱費、福利厚生費

“率計算による部分”
一般管理費等は会社単位で別途調査します。

平成27年度土木工事積算基準等の改定



現行の率式と乖離があれば間接費の改定を行い、官積算に反映される。

“率計算による部分”
+
“積上げ計算による部分”

“率計算による部分”

■共通仮設費

共通仮設費の算定は、率計算による額と積上げ計算による額とを加算して行う。

共通仮設費(率部分)は、工種区分にしたがって求めた率に対象額を乗じて得た額の範囲内とする。対象額は、直接工事費、支給材料費および事業損失防止施設費の合計額とする。

ただし、直接工事費のうち次に掲げる費用は、対象額に含めないものとする。

- ①簡易組立式橋梁、PC桁、門扉、ポンプの購入費
- ②上記①を支給する場合の支給材料費
- ③工事材料の工場製作に係る工事原価

また、直接工事費、事業損失防止施設費に含まれる資材等を支給する際の支給材料費は、対象額に含める。ただし、別途製作した材料(ケーソン、ブロック等)および発生材料は、無価計上とする。

対象額		600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
			算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		
適用区分等		下記の率とする	a	b	下記の率とする
工事区分					
港湾工事	浚渫工事	11.14%	357.8	-0.2223	3.06%
	港湾構造物工事	7.97%	132.7	-0.1802	2.80%

対象額		600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
			算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		
適用区分等		下記の率とする	a	b	下記の率とする
工事区分					
海岸工事		13.08%	407.9%	-0.2204	4.24%

共通仮設費(率) $K_r = a \cdot P^b$

- K_r : 共通仮設費率 (%)
 P : 共通仮設費率の算出対象額 (円)
 a, b : 定数値

■現場管理費

現場管理費は、工種区分にしたがって求めた率に、純工事費を乗じて得た額の範囲内とする。

純工事費は、直接工事費および共通仮設費の合計額をいう。資材等を支給する際の当該支給品費は、純工事費の対象とする。ただし、工事材料の工場製作に係る工事原価、別途製作した材料(ケーソン、ブロック等)および発生材料は、無価計上とする。

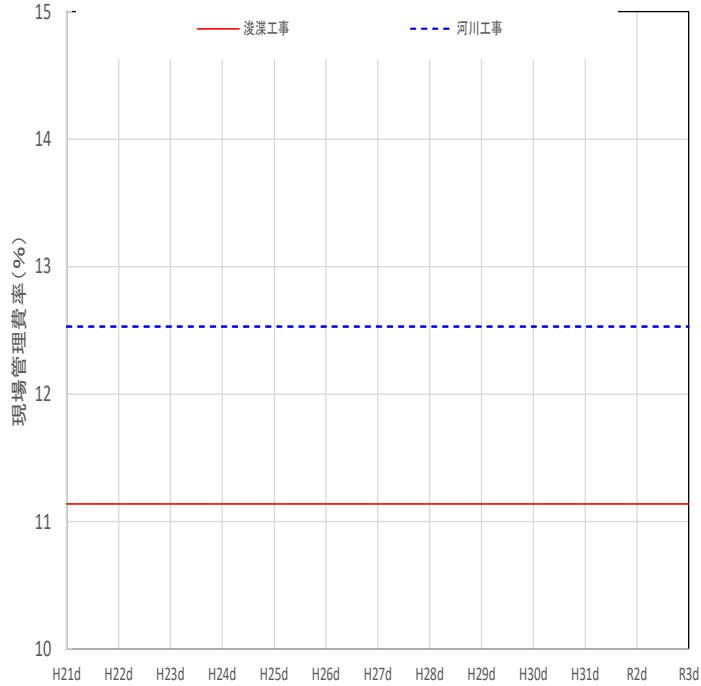
対象額		700万円以下	700万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
			算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		
適用区分等		下記の率とする	a	b	下記の率とする
工事区分					
港湾工事	浚渫工事	23.71%	99.2	-0.0908	14.19%
	港湾構造物工事	24.36%	46.7	-0.0413	19.28%

対象額		700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
			算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		
適用区分等		下記の率とする	a	b	下記の率とする
工事区分					
海岸工事		27.79%	113.9%	-0.0895	17.82%

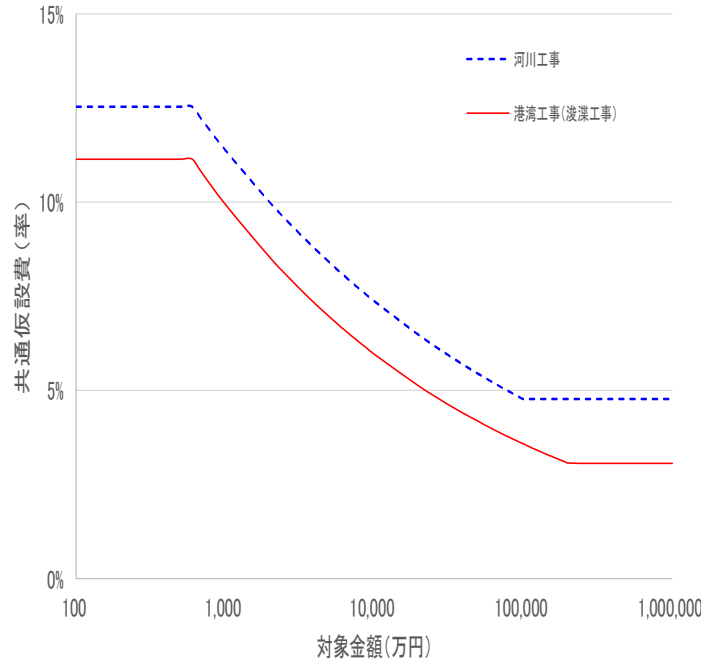
現場管理費(率) $J_o = a \cdot N_p^b$

- J_o : 現場管理費率 (%)
 N_p : 純工事費 (円)
 a, b : 定数値

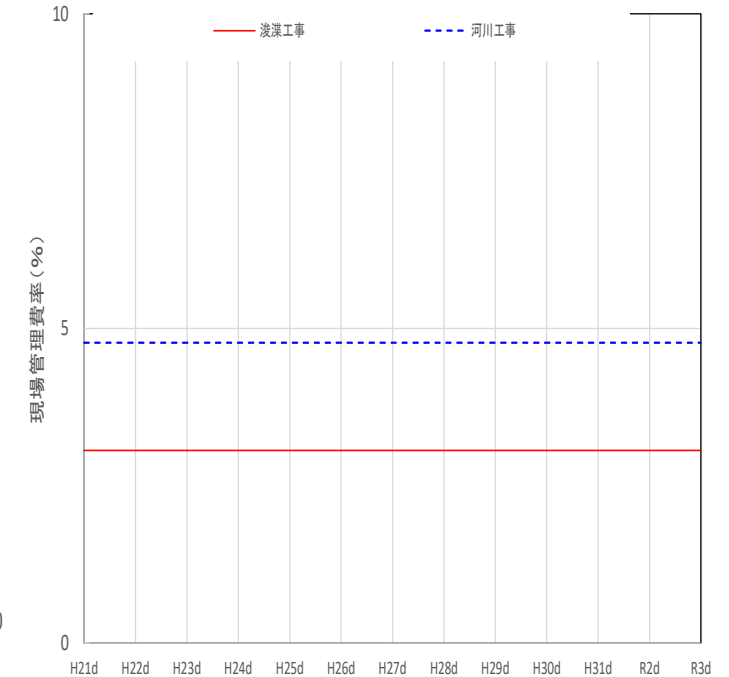
共通仮設費率の推移 浚渫工事と類似工事の比較(対象金額600万円以下)



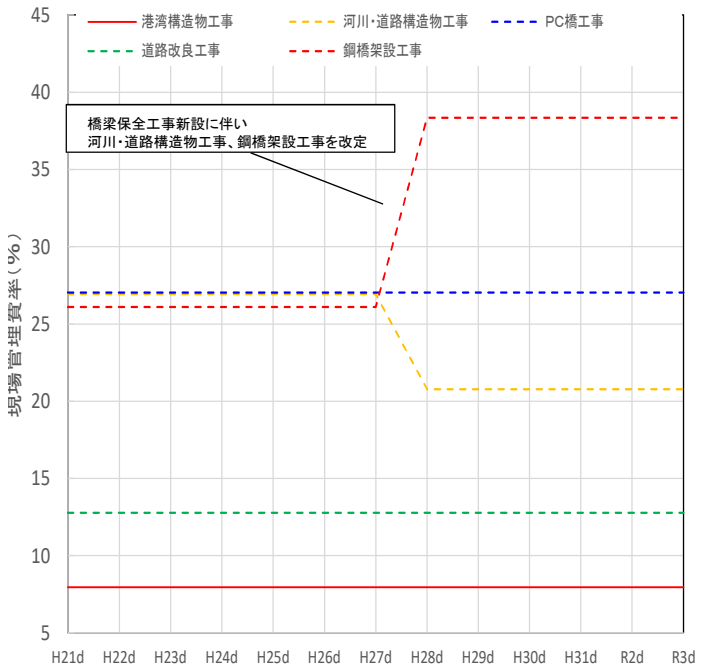
共通仮設費(率) 浚渫工事と類似工事の比較



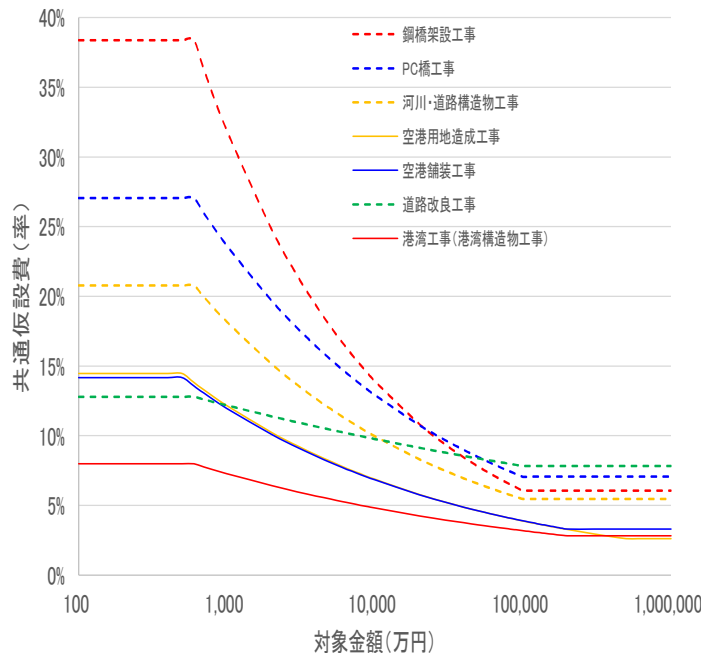
共通仮設費率の推移 浚渫工事と類似工事の比較(対象金額10億円超え)



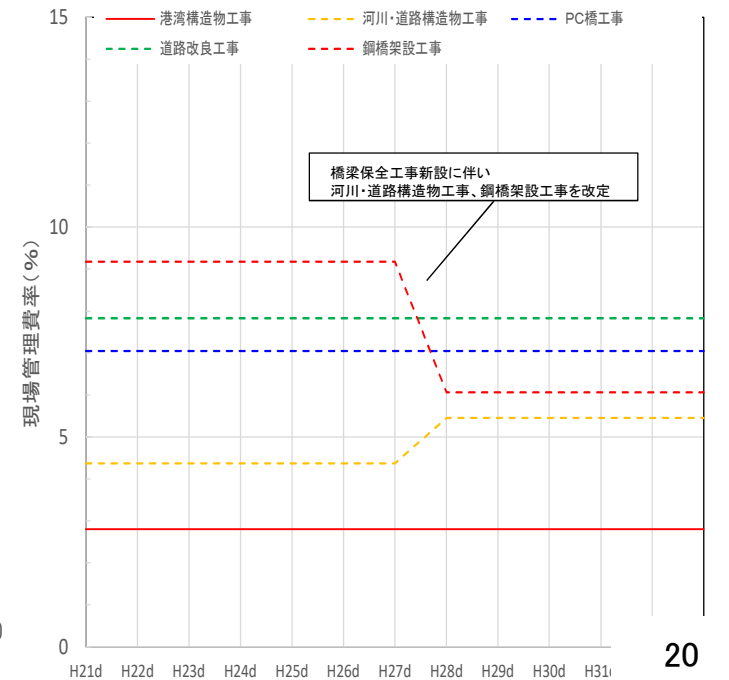
共通仮設費率の推移 港湾構造物工事と類似工事の比較(対象金額600万円以下)



共通仮設費(率) 港湾構造物工事と類似工事の比較

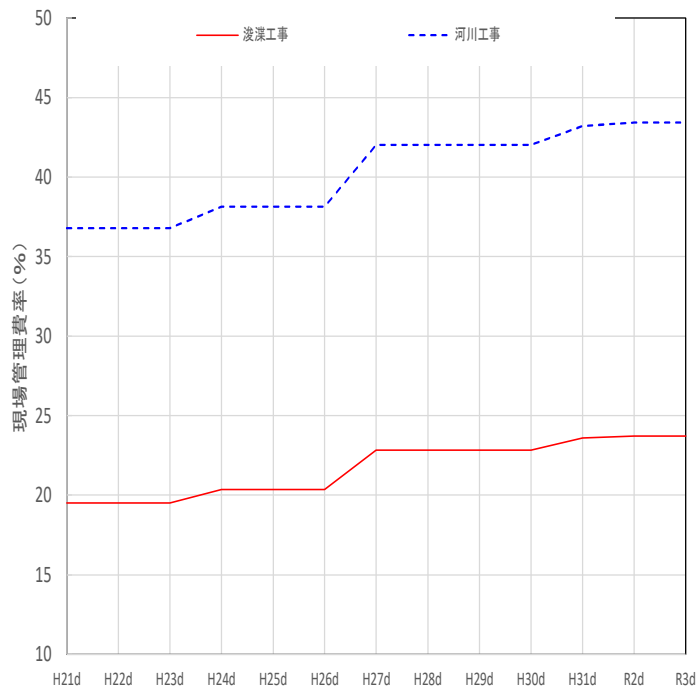


共通仮設費率の推移 港湾構造物工事と類似工事の比較(対象金額10億円超え)

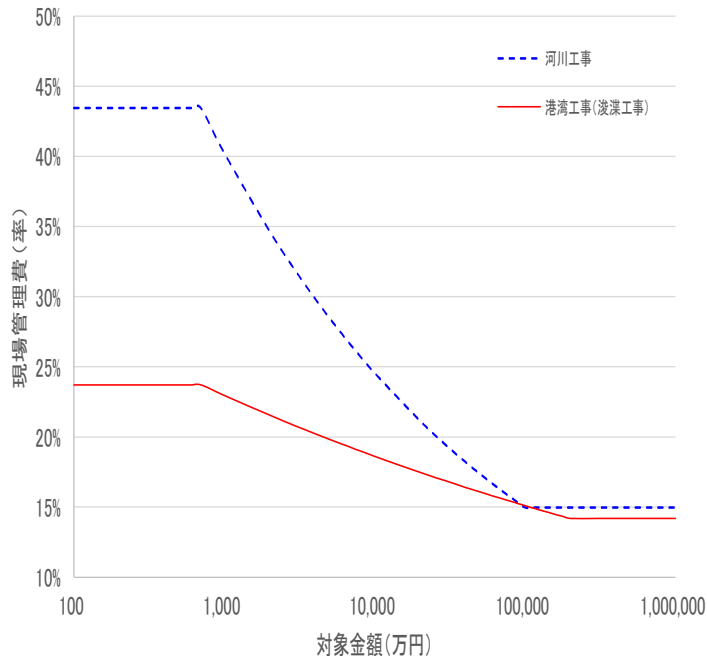


現場管理費率 港湾工事と類似工事の比較

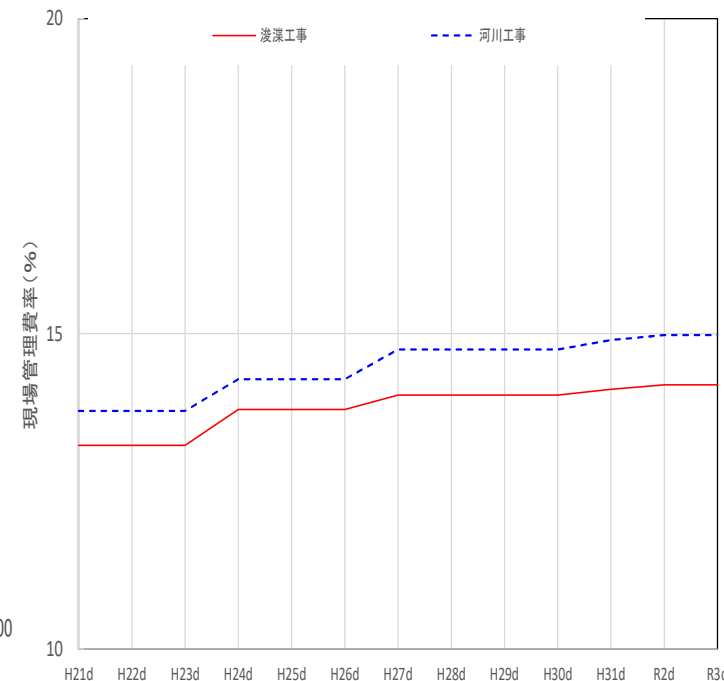
現場管理費率の推移 浚渫工事と類似工事の比較(対象金額700万円以下)



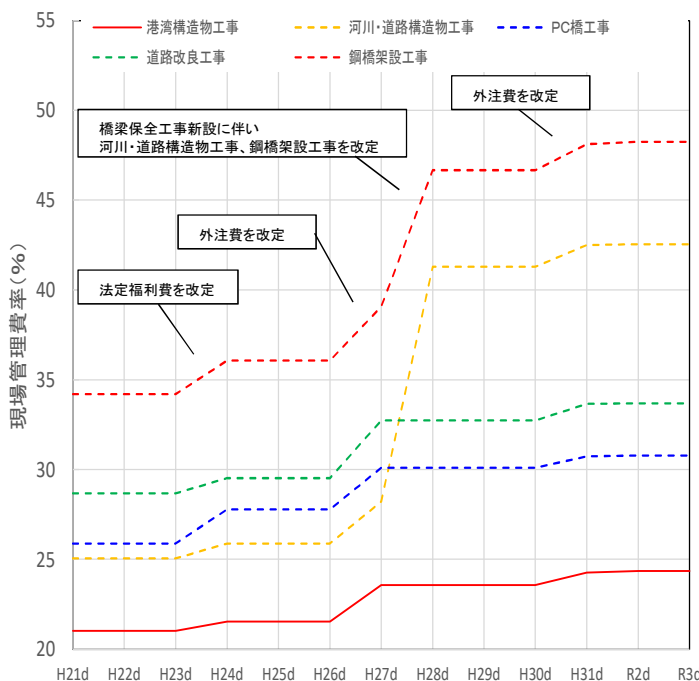
現場管理費(率) 浚渫工事と類似工事の比較



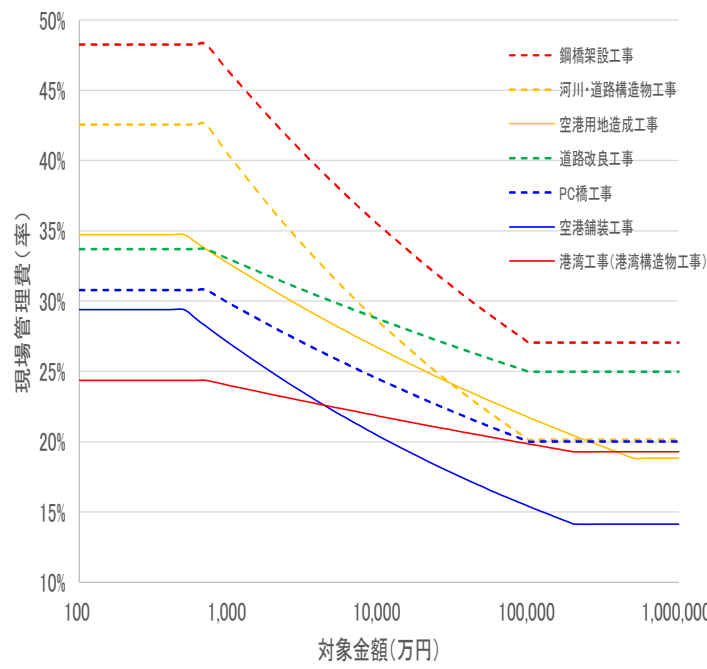
現場管理費率の推移 浚渫工事と類似工事の比較(対象金額10億円超え)



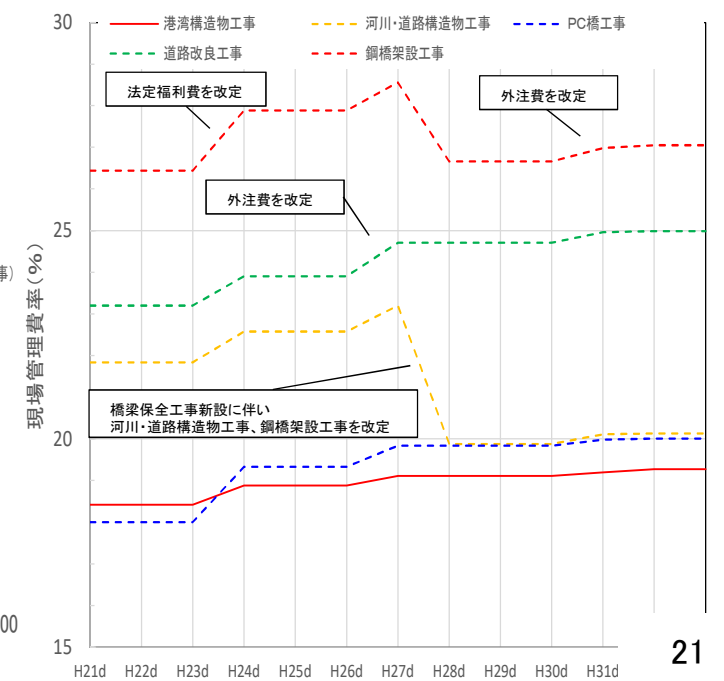
現場管理費率の推移 港湾構造物工事と類似工事の比較(対象金額700万円以下)



現場管理費(率) 港湾構造物工事と類似工事の比較

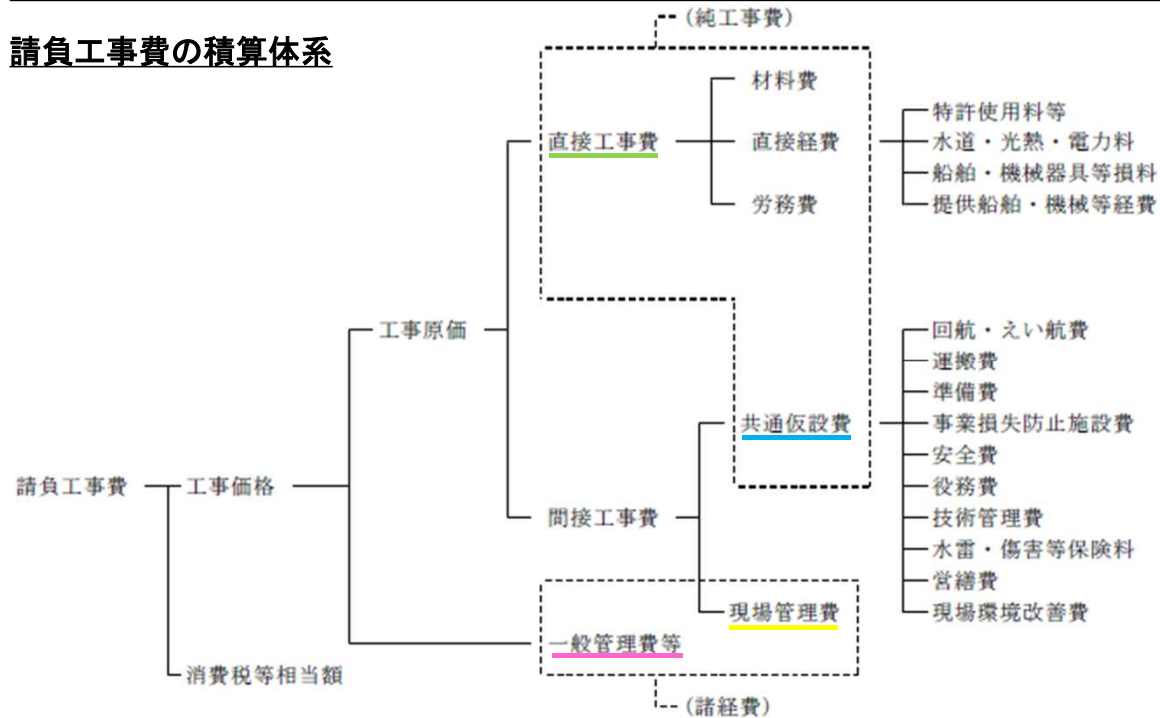


現場管理費率の推移 港湾構造物工事と類似工事の比較(対象金額10億円超え)



- 直接工事費が増加すれば、共通仮設費が増加する。
- 直接工事費と共通仮設費が増加すれば、現場管理費も増加し、一般管理費も増加する。

請負工事費の積算体系



◆ $\text{工事価格} = \text{直接工事費} + \text{共通仮設費} + \text{現場管理費} + \text{一般管理費}$

$\text{共通仮設費} = (\text{直接工事費}) \times \text{共通仮設費率}$

$\text{現場管理費} = (\text{直接工事費} + \text{共通仮設費}) \times \text{現場管理費率}$

$\text{一般管理費} = (\text{直接工事費} + \text{共通仮設費} + \text{現場管理費}) \times \text{一般管理費率}$

浚渫工事の試算



※上記の試算について

直接工事費が100百万円、200百万円、300百万円の場合に、共通仮設費率、現場管理費率および一般管理費率がどの程度増加するかを試算したものの。