土木工事における付加価値生産性把握に向けた研究　研究協力業者　募集要領

１．募集概要

国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本システム研空室及び社会資本施工高度化研究室では、個別の土木請負工事毎の付加価値生産性の測定に向けた検討をしています。

生産性向上が求められる建設業界において、改善のサイクルを回すためにも、適切な生産性の測定方法の確立が有効な手段となります。

このため、上記目的をご理解の上、添付の資料に基づくデータの収集に関する意見交換にご協力いただける建設会社を募集します。

２．募集対象

国土交通省が発注する土木工事の施工実績と資格があり、添付の様式に基づく調査に関して、意見交換に協力頂ける建設会社

研究期間は令和 7 年 3 月 31 日までとなります。

協力依頼内容について、研究の進捗に応じて選定された応募者に都度連絡します。

３．応募要件

下記（1）かつ（2）を満たしていること。

（1）建設業法に基づく経営事項審査を受けていること。

（2）国土交通省地方整備局等の公共土木工事の受注できる会社として、国土交通省いずれか地方整備局の「有資格業者名簿」に登録されていること。

４．応募手続きについて

（1）応募方法

協力を希望する会社の代表者は、別添応募資料に記載願います。

提出方法は E-mail とします。

（2）提出先

国土交通省　国土技術政策総合研究所

社会資本マネジメント研究センター　社会資本施工高度化研究室　宛

E-mail：nil-actd@ki.mlit.go.jp

（3）募集期間

令和 6 年 5 月 20 日（月）から随時受け付け

（最終期限：令和 6 年 12 月 31 日（火）17:00 まで）

（４）応募に当たっての注意事項

１）募集期間を過ぎての応募は受け付けません。

２）研究協力における費用について、協力要請事項毎に協議を行った上で費用負担の有無を決定いたします。

３）応募要件を満たさない者、応募資料に虚偽が認められ場合は、応募は無効となります。

５．選定方法

研究の進捗に応じて、社会資本施工高度化研究室にて、応募資料の記載内容が、３．応募要件等に合致していることを確認します。

６．応募資料確認結果等の通知

（１）選定結果

応募者に対して合否を E-mail にて通知します。

（２）選定の取り消し

選定を受けた者が次のいずれかに該当することが判明した場合は、選定を取り消すことがあります。

１）虚偽その他不正な手段により選定されたことが判明したとき。

２）取り消しの申請があったとき。

３）その他、選定の取り消しが必要と認められたとき。

７．秘密の保持

本研究を通じて知り得た業務上の秘密は、決して第三者に漏らさないこととします。

８．個人情報の取扱い

応募に関連して提供された個人情報については、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」その他の観点から、応募企業の選定以外の目的に使用しません。

９．応募資料の取扱い

選定されなかった応募資料は返却せず、当方で破棄します。

１０．その他

本要領に記載のない事項については、別途協議を行うこととします。

また、募集期間中に本要領に変更があった場合、国総研ホームページ（本要領を掲載す

るページ）に変更後の要領を掲載しますので、ご注意下さい。

１１．問い合わせ等

国土交通省　国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター　社会資本施工高度化研究室　宛
E-mail：nil-actd@ki.mlit.go.jp

1. 付加価値生産性とは？（付加価値“労働”生産性とは？）

国総研

生産性の定義と生産性向上に関する考察

$$生産性 = \frac{産出量\ (output)}{投入量\ (input)}$$

	物的生産性	付加価値生産性
労働生産性	【1時間当たり労働生産性】 $\frac{生産量(施工量)}{労働者数 \times 労働時間}$	【1時間当たり労働生産性】 $\frac{付加価値額(賃金・利益)}{労働者数 \times 労働時間}$
資本生産性	$\frac{生産量}{資本ストック量}$	$\frac{付加価値額}{資本ストック量}$
全要素生産性	$\frac{生産量}{(労働＋資本＋原材料等)合成投入量}$	$\frac{付加価値額}{(労働＋資本＋原材料等)合成投入量}$

（出典）公益財団法人 日本生産性本部HP　http://www.jpc-net.jp/movement/productivity.html

■投入量　**投入量＝労働量＝労働者数×労働時間**

■産出量　**物量　：m, m^2, m^3, t, 基　等**
事業量　：事業費（円）
付加価値：労働（人件費），資本（利益・配当）

6

- 「付加価値」とは？

1. 付加価値労働生産性とは？（そもそも、付加価値とは？）

国総研

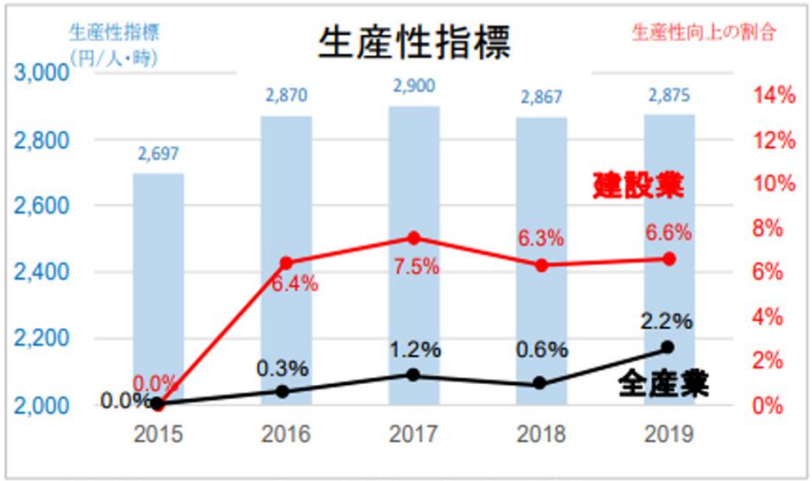
- “付加価値”の定義：「生産活動（労働）によって付加された価値」
  - 価値ある商品、価値ある仕事…その価格(お金)を支払うに値するモノ
    （※マルクスやケインズは、価格は、「お金」ではなく本来は「時間」であると説いた。）
  - 流通過程を経て、それぞれの過程で価値が付け加わっていく
    - 小麦農家→（物流）→製粉会社→（物流）→パン屋さん→(物流)→お店
      - 種苗会社、肥料会社、水道会社、建設会社…
  - ある国の1年間の付加価値の合計 ＝ GDP（国内総生産）
  - 付加価値（額）は、「賃上げ」、「投資」の原資。
  - それゆえに、（本来の）生産性 ＝ 付加価値量 ／ 投入労働量

1. 付加価値労働生産性とは？（経済分析としての生産性）

国総研

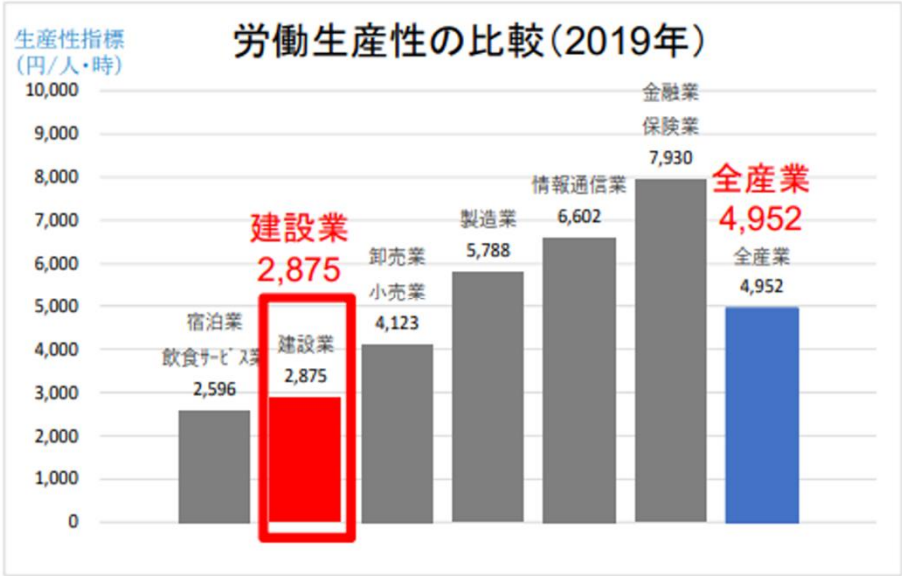
【生産性向上比率※】

$$\text{生産性向上比率} = \frac{\text{産出量（output）}}{\text{投入量（input）}} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$



※：国内総生産（2018～2019年）は確定値ではないため参考値。

【参考：他産業との比較】



＜使用統計＞

		項目名	統計調査名
産出量（分子）	付加価値額	国内総生産（実質値：建設業，製造業，全産業）付加価値額	国民経済計算（内閣府）
投入量（分母）	労働者数	就業者数　調査対象：個人	労働力調査（総務省）
	労働時間	総実労働時間	毎月勤労統計（厚労省）

1. 付加価値労働生産性とは？（再確認）

国総研

生産性の定義と生産性向上に関する考察

○**物的労働生産性**，**付加価値労働生産性**の両方が向上していることの確認が必要。
○「労働者数×労働時間」，「賃金・利益」の 把握が必要。

物的労働生産性（1時間当たりの施工量）向上

$$\frac{\text{生産量（施工量）}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$

生産量（施工量）は契約で決まる

→ **「労働者数×労働時間」 を小さく**

付加価値労働生産性（1時間当たりの賃金・利益）向上

$$\frac{\text{付加価値額(賃金・利益)}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$

付加価値額(賃金・利益)を大きく→**適正価格での受注**

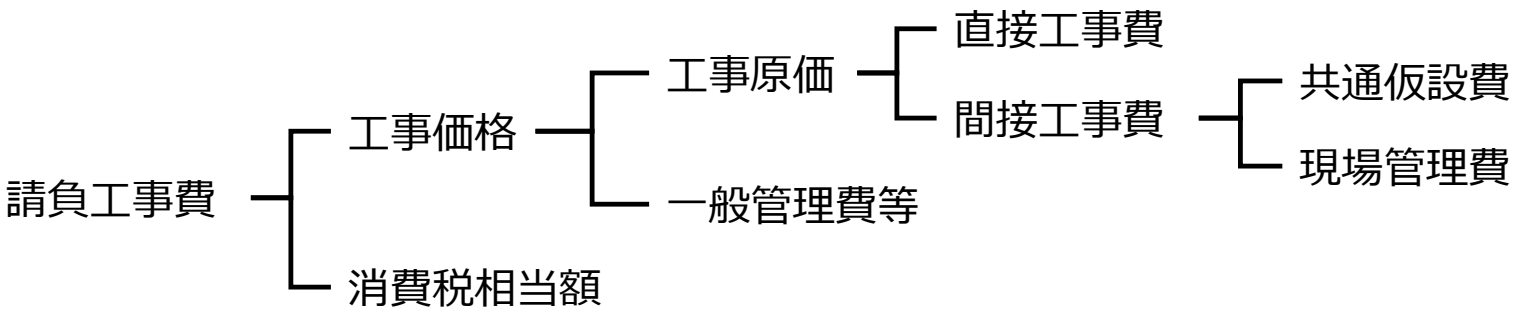
7

- 経済活動として分析する場合、本来は、付加価値労働生産性で評価されなければならない。
- しかし、実態の把握や改善プロセスには、わかりづらい指標のため、物的生産性等による指標も必要。
- 測り方の試案構築

2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研

- 国内総生産の構成要素（別紙業務報告書p4~12）
  - ✓ 国内総生産（GDP）＝雇用者報酬＋営業余剰・混合所得+生産・輸入品に課される税＋補助金＋固定資本減耗
- 国内総生産（GDP）の計算過程の整理（別紙業務報告書p13~30）
  - ✓ 付加価値額＝産出額－中間投入額
  - ✓ 産出額：【基準年】国交省内部資料を暦年値に換算、【中間年】統計値の伸び率より推計
  - ✓ 中間投入額：【基準年】産業連関表資料を活用、【中間年】基準年資料を補正して推計
- 直轄工事における請負工事費の費目分類（別紙業務報告書p34~45）
  - ✓ 請負工事費の費目についてGDPに含まれる費用、含まれない費用に分類



2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研

【費目の分類（抜粋）】（別紙業務報告書p42~45）

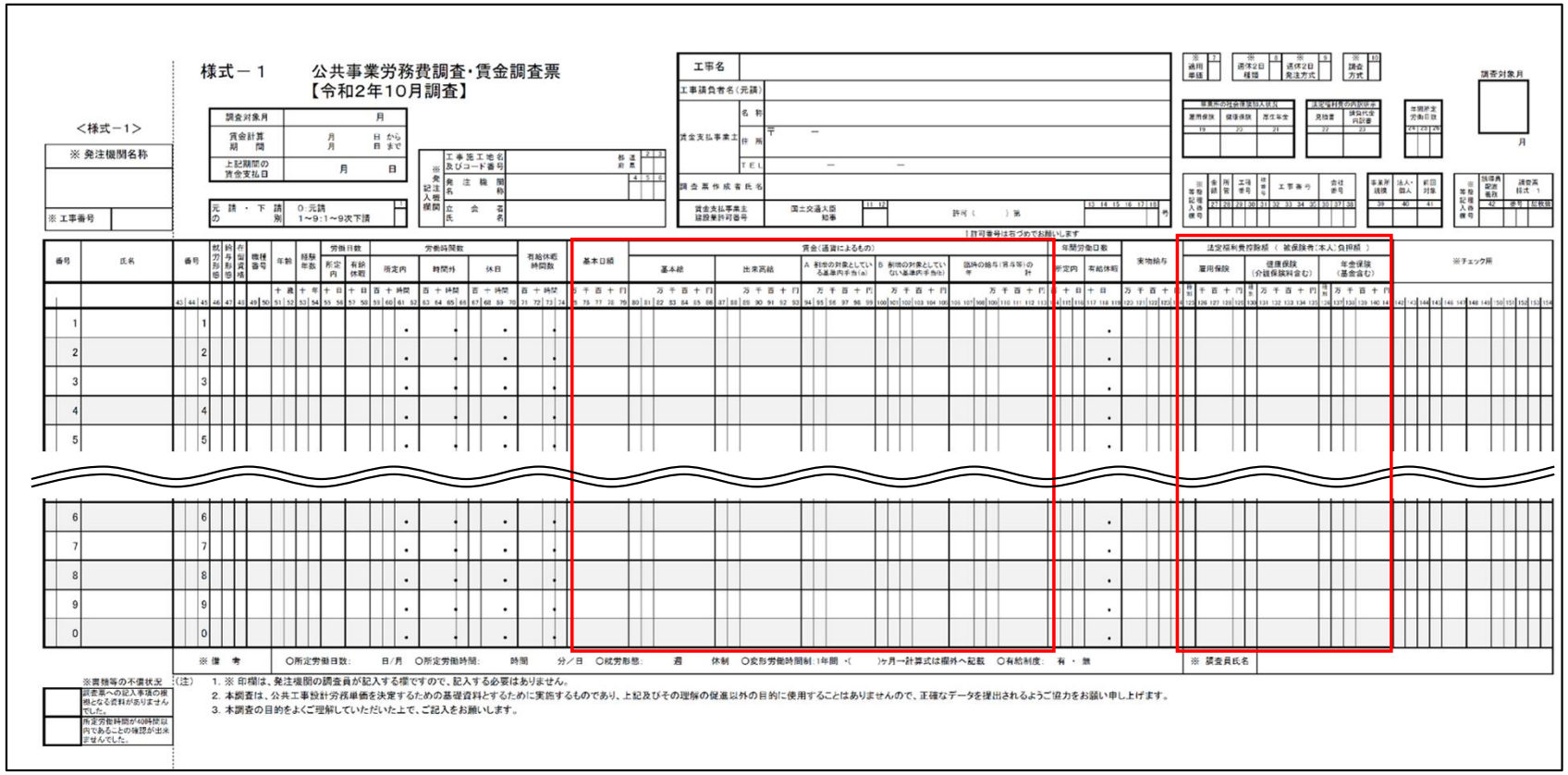
請負工事費の費目	GDP該当	付加価値項目
直接工事費	－	
材料費	×	
労務費	○	雇用者報酬
直接経費	－	
特許使用料	△	雇用者報酬
水道光熱電力料	×	
機械経費	－	
機械損料	－	
償却費	○	固定資本減耗
維持修理費	×	
管理費	△	生産・輸入品に課される税、営業余剰・混合報酬
機械賃料	×	
運転経費	－	
燃料費、油脂費及び電力料	×	
運転労務費	○	雇用者報酬
消耗部品費	×	
雑品費	×	
間接工事費	－	
共通仮設費	－	
運搬費	△	雇用者報酬、固定資本減耗
準備費	△	雇用者報酬、固定資本減耗
事業損失防止施設費	△	雇用者報酬、固定資本減耗
安全費	△	雇用者報酬、固定資本減耗

2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研

- 調査資料に含まれるGDP項目の抽出（別紙業務報告書p46~61）
  - ✓ 公共事業労務費調査、諸経費動向調査（公共土木工事の一般管理費等調査）の調査項目からGDP項目を抽出

【調査項目の抽出】（例：公共事業労務費調査）


様式－１　公共事業労務費調査・賃金調査票
【令和2年10月調査】

2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研

- 直轄工事現場の調査に使用する調査票の作成（別紙業務報告書p59~64）
  - ✓ 調査票作成上の課題整理
    - 付加価値額の範囲・算出方法の相違

費目 / 資料名	材料費	労務費	うち労務外注費	外注費	経費	うち人件費	販売費及び一般管理費	営業損益
GDP	×	○	△	△	△	○	△	○
施工統計	×	○	×	×	△	○	△	○
経営分析	×	○	×	×	○	○	○	○

    - 重層下請構造の考慮
    - 期間原価への対応
    - 企業会計との相違
  - ✓ 抽出した項目を現場毎に把握するための調査票及び記入要領を作成
    - 簡略版：完成工事原価報告書に対応した費目設定（元請中心）
    - 詳細版：抽出した項目を個々に把握する費目設定（元請・下請共）
    - 折衷版：簡略版に標準見積書の活用を想定した費目設定（元請・外注共）

2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研 NILIM

【簡易版】

工事費内訳調査票

1. 調査ご担当者	
会社名	
所属部署・役職	
氏名	
メールアドレス	
TEL	
FAX	

2. 工事概要							
工事名							
工事場所	自			郡・市・町・村			
	至			郡・市・町・村			
工期	自	令和	年	月	日		
	至	令和	年	月	日		
請負代金額		円 ※最終の請負代金額					
(うち消費税等)		円					
発注者					事務所・管理所		
受注者							
工事概要							

3. 施工体制	一次	二次	三次	その他
会社数	社	社	社	社

4. 請負代金額内訳(消費税等は除く)		入力内容
工事価格	0 円	(自動計算)請負代金額－消費税等
(1)工事原価	0 円	(自動計算)①材料費＋②労務費＋③外注費＋④経費
①材料費	円	工事のために直接購入した素材、半製品、製品、材料貯蔵品勘定等から振り替えられた材料費(仮設材料の損耗額等を含む。)
②労務費	円	工事に従事した直接雇用の作業員に対する賃金、給料及び手当等
②' うち労務外注費	円	労務費のうち、工種・工程別等の工事の完成を約する契約でその大部分が労務費であるものに基づく支払額
③外注費	円	工種・工程別等の工事について素材、半製品、製品等を作業とともに提供し、これを完成することを約する契約に基づく支払額。ただし、労務費に含めたものを除く
④経費	円	完成工事について発生し、又は負担すべき材料費、労務費及び外注費以外の費用で、動力用水光熱費、機械等経費、設計費、労務管理費、租税公課、地代家賃、保険料、従業員給料手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、交際費、補償費、雑費、出張所等経費配賦額等のもの
④' うち人件費	円	経費のうち従業員給料手当、退職金、法定福利費及び福利厚生費
(2)一般管理費等	円	「当該現場に配賦された一般管理費等」もしくは「工事価格から工事原価を減じた額
当該工事の付加価値額	0 円	(自動計算)請負代金額－(①材料費＋②' 労務外注費＋③外注費)

【詳細版】

請負工事費内訳調査票

単位:千円

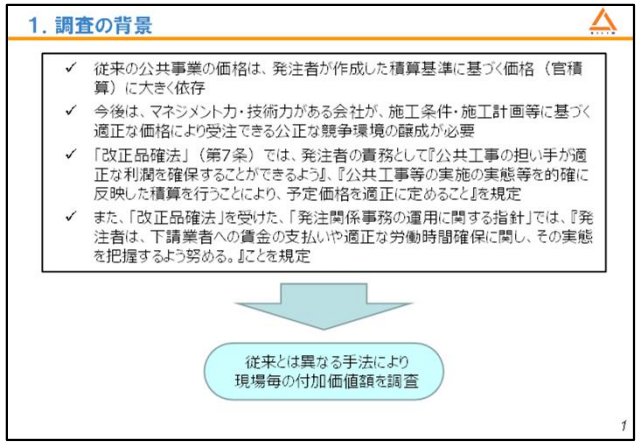
	No	元下合計	元請	下請計
1.直接工事費	1	0		
(1)労務費	2	0		
(2)直接経費	3	－	－	－
1)機械経費	4	－	－	－
①機械損料	5	0		
2)特許使用料	6	－	－	－
①技術者派遣費用	7	0		
2.間接工事費	8	0		
(1)共通仮設費	9	0		
1)運搬費	10	－	－	－
①労務費	11	0		
②機械損料	12	0		
2)準備費	13	－	－	－
①労務費	14	0		
②機械損料	15	0		
3)事業損失防止施設費	16	－	－	－
①労務費	17	0		
②機械損料	18	0		
4)安全費	19	－	－	－
①労務費	20	0		
②機械損料	21	0		
5)技術管理費	22	－	－	－
①労務費	23	0		
②機械損料	24	0		
6)営繕費	25	－	－	－
①労務費	26	0		
②機械損料	27	0		
7)現場環境改善費	28	－	－	－
①労務費	29	0		
②機械損料	30	0		
(2)現場管理費	31	0		
1)労務管理費	32	0		
①賃金以外の食事、通勤等費用	33	0		
②災害時負担費用	34	0		
2)租税公課	35	0		
3)社員等従業員給料手当	36	0		
4)退職金	37	0		
5)法定福利費	38	0	0	0
①労災保険料	39	0		
②雇用保険料	40	0		
③健康保険料(介護保険料含む)	41	0		
④厚生年金保険料(児童手当拠出金含む)	42	0		
⑤建退共制度掛金	43	0		－
3.外注費	44	0		－
4.一般管理費等	45	0		
5.工場製作費等	46			
6.工事価格	47			
7.消費税等相当額	48			
8.請負工事費	49			
当該工事の付加価値額	50			

※当該工事の付加価値額
＝ 2+5+7+11+12+14+15+17
+18+20+21+23+24+26+27
+29+30+33+24+25+26+27
+38+(45*87)+48

2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研

- 工事現場（3社）へヒアリング調査（別紙業務報告書p65~70）
  - ✓ 調査項目や内容の妥当性、記入に要する労力、留意点についてヒアリング、議事録作成
  - ✓ 「簡易版」は記入容易、「詳細版」は機械損料の記入に工夫が必要（企業会計との相違）
  - ✓ 会計ソフト導入企業であれば「詳細版」でも1日程度で記入可能
- 学識経験者（2者）へヒアリング調査（別紙業務報告書p71~72）
  - ✓ ヒアリング資料の作成、議事録作成
  - ✓ 予定価格を実行予算ベースで組むのであれば、価格の妥当性を確保するためオープンブックを併用すべき（Ａ教授）
  - ✓ 調査に当たって、国民性や動機付けを考慮する必要（Ｂ教授）



2. 測り方試案;「土木工事における付加価値額算定手法」

国総研 NILIM

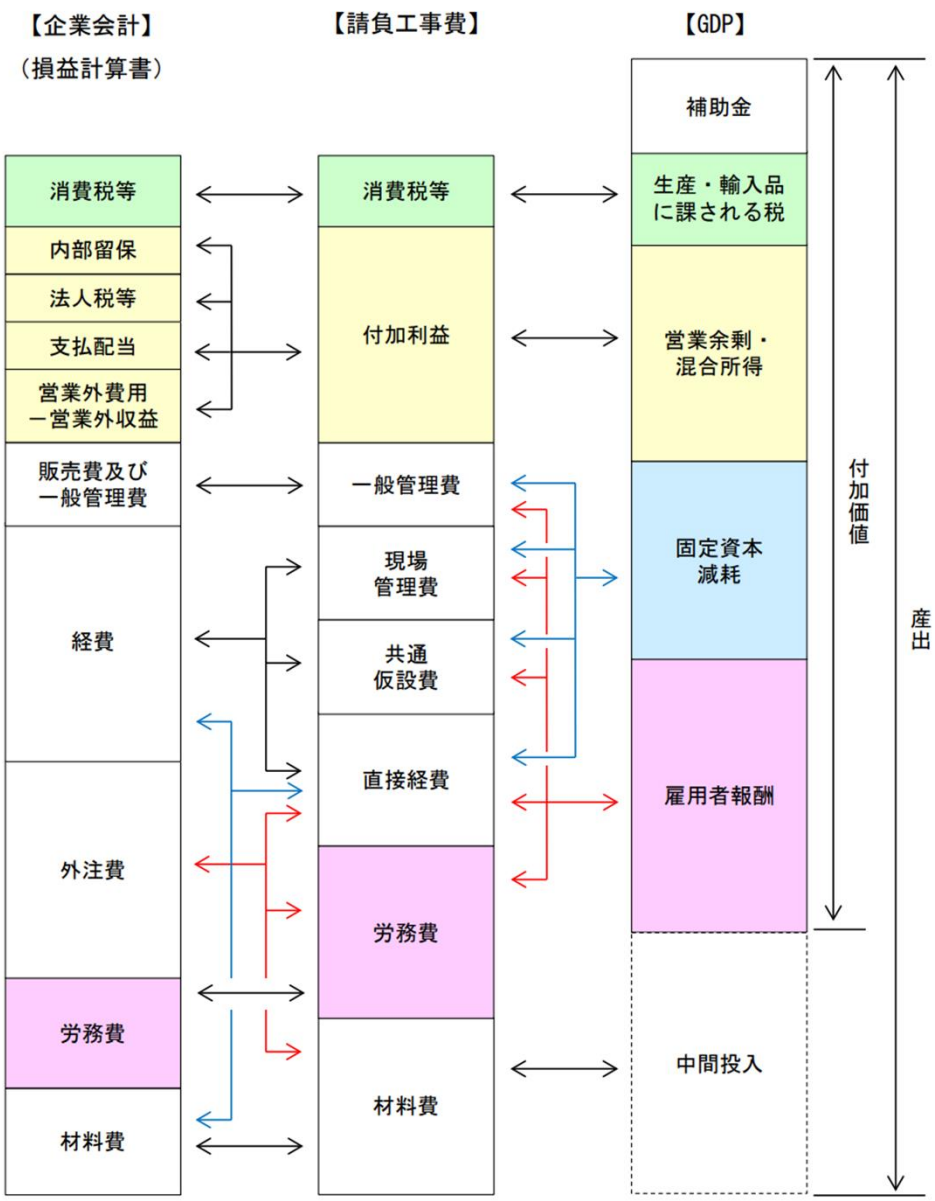
- 労務費及び関係費の把握
- 外注費の内訳把握

請負工事費内訳調査票

単位:千円

	No	元下合計	元請	下請計
1.直接工事費	1	0		
(1)労務費	2	0		
(2)直接経費	3	—	—	—
1)機械経費	4	—	—	—
①機械損料	5	0		
2)特許使用料	6	—	—	—
①技術者派遣費用	7	0		
2.間接工事費	8	0		
(1)共通仮設費	9	0		
1)運搬費	10	—	—	—
①労務費	11	0		
②機械損料	12	0		
2)準備費	13	—	—	—
①労務費	14	0		
②機械損料	15	0		
3)事業損失防止施設費	16	—	—	—
①労務費	17	0		
②機械損料	18	0		
4)安全費	19	—	—	—
①労務費	20	0		
②機械損料	21	0		
5)技術管理費	22	—	—	—
①労務費	23	0		
②機械損料	24	0		
6)営繕費	25	—	—	—
①労務費	26	0		
②機械損料	27	0		
7)現場環境改善費	28	—	—	—
①労務費	29	0		
②機械損料	30	0		
(2)現場管理費	31	0		
1)労務管理費	32	0		
①賃金以外の食事、通勤等費用	33	0		
②災害時負担費用	34	0		
2)租税公課	35	0		
3)社員等従業員給料手当	36	0		
4)退職金	37	0		
5)法定福利費	38	0	0	0
①労災保険料	39	0		
②雇用保険料	40	0		
③健康保険料(介護保険料含む)	41	0		
④厚生年金保険料(児童手当拠出金含む)	42	0		
⑤建退共制度掛金	43	0		—
3.外注費	44	0		—
4.一般管理費等	45	0		
5.工場製作費等	46		※当該工事の付加価値額	
6.工事価格	47		＝ 2+5+7+11+12+14+15+17	
7.消費税等相当額	48		+18+20+21+23+24+26+27	
8.請負工事費	49		+29+30+33+24+25+26+27	
当該工事の付加価値額	50		+38+(45*87)+48	

外注費の内訳把握

労務費及び関係費の把握

【参考】GDPの向上に貢献する