

利用例：公共投資による波及効果の推計

県内で10億円の公共建設工事が行われた場合、経済波及効果はいくらか？

例えば公共投資として工事が発注された場合、受注する建設部門の生産増加のみならず、原材料等を供給する他部門の生産活動も誘発されます。さらには就業者数や所得が増えることで新たな消費が喚起されるでしょう。

こうした波及効果が金額としてどのくらいになるのか、「経済波及効果推計ツール1」を利用して簡易推計することができます。以下では、一つの例として、県内で10億円の公共建設工事が行われた場合の推計を行ってみます。

推計手順

- ① 経済波及効果推計ツール1をダウンロードして開きます (https://www.pref.tottori.lg.jp/2020io_tool/)。
- ② シート「入力」の表「想定条件」に入力します。この例では、各欄を次のとおりとします。
 - ・ **新規需要の県内自給率**：空欄のままで結構です。産業連関表による部門ごとの県内自給率にもとづいて県内への波及効果が計算されます。
 - ・ **新規需要の金額**：建設会社の受注金額が新規需要の金額となりますので、「23 建設」部門の行に10億円を入力します。
 - ・ **評価価格**：ドロップダウンリストのなかから「購入者価格」を選択します。（もっとも、建設部門の場合は、その性質から購入者価格と生産者価格が同額になるため、波及効果の推計結果も同じになります。）
 - ・ **対象年**：空欄のままとします。ツールに格納している直近の家計調査にもとづいて消費への波及効果が計算されますが、これによらない場合は、ドロップダウンリストのなかから別の年を選択するか、ツール内のコメントを参照してシート「計算」を編集してください。

想定条件（部門別の新規需要）

部門コード	部門名	新規需要の 県内自給率	新規需要の金額 (億円)	評価価格	対象年
01	農業			購入者価格	西暦 年
02	林業				
03	漁業				
23	建設		10.00		
39	分類不明				
	合計		10.00		

- ③ シート「結果」の表「経済波及効果推計結果」に、推計結果が自動的に表示されます。

経済波及効果推計結果

(段階別のまとめ)

経済波及効果の段階	県内生産誘発額 (億円)	うち粗付加価値誘 発額(億円)	うち雇用者所得誘 発額(億円)	就業者誘発数 (人)	うち雇用者誘発数 (人)	経済波及効果倍率 (倍)
総合効果	15.00	7.63	4.82	136	115	1.50
直接効果	10.00	4.76	3.41	86	72	
第一次波及効果	2.94	1.60	0.87	30	27	
第二次波及効果	2.05	1.28	0.55	19	17	

(総合効果の部門別内訳)

部門名	県内生産誘発額 (億円)	うち粗付加価値誘 発額(億円)	うち雇用者所得誘 発額(億円)	就業者誘発数 (人)	うち雇用者誘発数 (人)
農業	0.04	0.02	0.01	1	0
分類不明	0.16	0.11	0.00	0	0
合計	15.00	7.63	4.82	136	115

推計結果

- 上の図のとおり、この公共建設工事によって県内で誘発される生産額(＝県内生産誘発額)は、工事発注による直接効果が10億円(＝新規需要の金額)、原材料等の生産増加による第一次波及効果が2.94億円、就業者の消費増加による第二次波及効果が2.05億円で、これらを合わせた総合効果は15億円という推計結果になりました。
- 新規需要の金額に対する総合効果の比率(＝経済波及効果倍率)は1.50倍です。これは経済波及効果の度合いを示す指標で、数字が大きくなるほど、当初の新規需要が県経済に大きな影響を及ぼすものといえます。
- 総合効果の県内生産誘発額15億円のうち原材料費等を除いた粗付加価値の部分は7.63億円、そのうち4.82億円が雇用者所得(役員俸給等も含む)になります。粗付加価値は、県民経済計算における県内総生産(県のGDP)にほぼ相当する区分です。
- 県内で誘発される就業者の数(＝就業者誘発数)は、直接効果の段階で86人、第一次波及効果の段階で30人、第二次波及効果の段階で19人、これらを合わせた総合効果で136人です。このうち個人業主と家族従業者を除く雇用者(有給役員を含む)の数は、直接効果72人、第一次波及効果27人、第二次波及効果17人、総合効果115人です。
- 図では総合効果の部門別内訳が表示される部分を省略していますが、建設部門のほかに波及効果が大きい部門としては、商業部門、対事業所サービス部門(物品賃貸業や機械修理等)、運輸・郵便部門などがあります。

(注)

- 産業連関表では、建設部門の県内自給率を100%としています。これは、工事の施工業者等の所在地に関わらず、実際に工事が行われた現場を生産活動の場と捉える原則があるためです。したがって、県外の建設会社が施工する場合であっても、波及効果は全て県内に向けられたものとして推計されますので、ご注意ください。