

2011年～2019年のマクロな建築単価の推移を考える

工学院大学建築学部建築学科 教授 遠藤 和義

① 建築市場を総括するタイミング

本稿は首都圏に新型コロナウイルス感染拡大による緊急事態宣言が出ている状況で執筆している。産業集積、即ち人や企業・組織の3密を強みとしてきた都心主要5区のオフィス空室率の平均は、前年同期よりも3ポイント程度上昇し、賃料下落のトリガーとなる5%を超えたという。その一方で、日経平均株価はバブル期以来30年半ぶりに3万円の大台を超える水準にあり、コロナ禍明けの経済活動に期待する楽観論と過剰流動性によるバブルを危惧する見方が相半ばしている。楽観論にはコロナ禍による企業の設備投資の見直し、固定費削減を織り込んでおり、建設業界、特に民間が大きな比重を占める建築市場にとって必ずしも楽観の材料とはならない。

本稿のタイトルに据えた2011年～2019年の建設産業を俯瞰すれば、リーマンショック後の急激な景気悪化から、震災復興、オリンピック招致成功、アベノミクス等が相乗して、バブル期を上回る沸騰があったものの、大手ゼネコンの売上高経常利益率や株価は2017年にピークアウトしている。本稿は、この不透明な状況で、2011年～2019年の建築市場のマクロな建築単価の推移に焦点を当てて考えたい。

② 扱うマクロな建築単価

マクロな相場感の推移を捉える。それは簡単でない。建築単価を構成するコストアイテム、例えば、工種別の施工単価（一部は市場単価）、括り

を変えて、材料単価、労務単価、外注費、これらに関わる間接経費、仮設費、一般管理費等配賦額（利益含む）などをミクロに深掘りしていくと、様々な事情、ノイズに先を塞がれる。各コストアイテムの挙動は必ずしも整合しない。そこに建築コストの奥深さ、コントロールする面白さがあると思う。

本誌の読者に改めて述べるまでもないが、（一財）建築コスト管理システム研究所が検討・構築し、普及している「市場単価方式」の意図も、品質・仕様、施工条件、取引条件などを標準化して、元下間の実際の取引価格を調査、集計、公表することにある。そしてそれは、歩掛を用いた従来方式による積算結果とここで扱うマクロな総割りの建築単価ともある程度整合することが求められる。

本稿では、発注者—ゼネコン間で取り決められた新築の工事費総額を、それに対応する床面積で割って求めた総割りの建築単価を用いる。言わば、プライスベースの単価である。具体的には、国土交通省による建築着工統計調査（月報）の全国、都道府県別データにある工事費予定額の合計を床面積の合計で割った「建築単価」である。同調査は、建築基準法第15条第1項の規定により届出が義務づけられている建築物を対象とした悉皆性の高いデータである。主な調査事項として、建築主（国、都道府県、市区町村、会社、個人等）、工事種別、構造、建築物の用途、床面積の合計、工事費予定額がある。筆者は国土交通省の担当者に、建築単価を本稿の趣旨で使用することに統計的な問題がないことを確認した。

この建築単価は、例えば、筆者も教材としてよく用いる、(一社)日本建設業連合会による『建設業ハンドブック』¹⁾にも同統計(年度集計)を資料出所とした「建築単価の推移」としてグラフ化されている。因みに2019年度の事務所の建築単価は、全国平均約33万円/㎡で過去最高となった。直近の底であった2012年度から8年間で1.6倍程度に上昇したことになる。

なお本稿では、(独)統計センターによる建築着工統計のオーダーメイド集計の結果²⁾を用いた。

③ 分析したいこと

さて、2011年～2019年を対象に、この建築単価を用いて何を分析するか。単なる全国の用途別の建築単価の推移であれば、『建設業ハンドブック』にある。ここでは以下の分析を試みた。

①全国と東京都の新築のRC造事務所について、公共と民間に分けた建築単価の推移のトレース。

これは、建築単価のいわゆる官民水準の差を観察することを意図している。国、都道府県、市区町村等からなる公共総計と民間の新築のRC造事務所を比較する。公共でも建築主が国と都道府県の場合でどのような差があるか、また公共のボリュームゾーンである1,300㎡～2,999㎡を対象に絞り込みたかったが、着工のない月が多く発生するため、これらの層化は断念した。

②国土交通省の地方整備局が所在する都道府県

で、民間による新築S造の事務所、店舗、工場、倉庫の床面積の増減と建築単価の挙動の関係。

これは、着工床面積の急増が建築単価に与える影響の検証を意図した。対象期間に着工床面積が増加したのは倉庫と工場及び作業場で、事務所は微増、店舗、学校、病院は減少している。特に短期に着工が急増したエリアを探索して、建築単価の挙動を見る。

③全国と東京都で、民間による新築のRC造とS造の床面積の増減と建築単価の挙動の関係。

これは、業界紙³⁾が伝えた震災復興が本格化した2013年頃のRC造からS造、木造へのシフト、更に2018年の記事⁴⁾はS造シフトの結果、鉄骨製作リードタイムの長期化による揺り戻しを伝えている。更に最近まで、高力ボルトの入手困難によるS造の着工減速を報じる記事⁵⁾があった。これらをデータで検証したい。

④ 論点①：建築単価に一貫した官民格差はあったか？

図1は、全国の新築のRC造事務所、建築主を公共総計と民間に分けて建築単価(万円/㎡)の推移を見たものである。着工のなかった月は無視して折れ線を繋げた。まず、月毎に着工する物件の規模、グレード等質的な違いから、建築単価は相当にばらつくことが分かる。相場感はなかなかつかみにくい。図2は、図1の建築単価につい

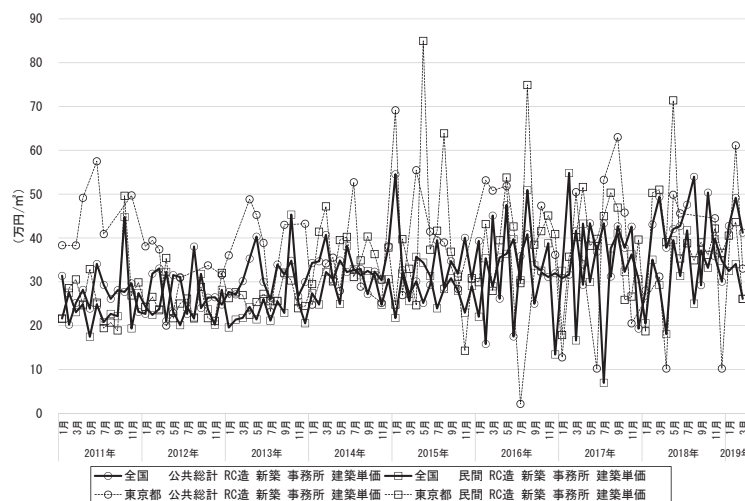


図1 全国の新築RC造事務所における公共総計と民間の建築単価の推移

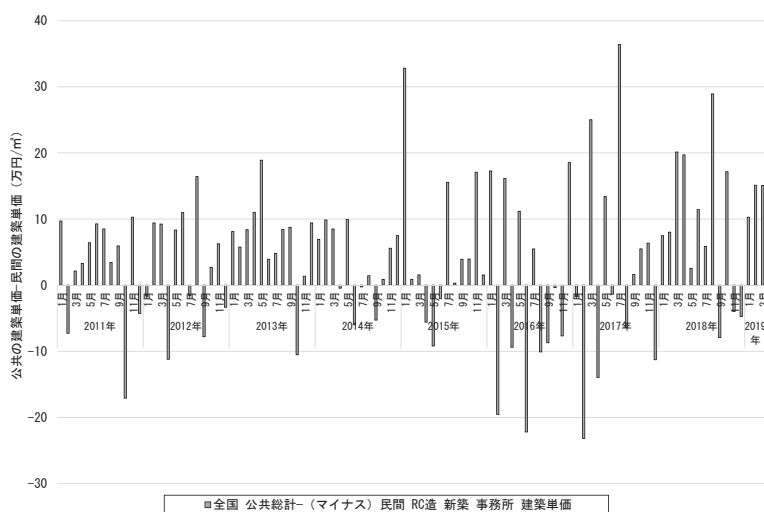


図2 全国の新築RC造事務所における建築単価の公共総計－（マイナス）民間の推移

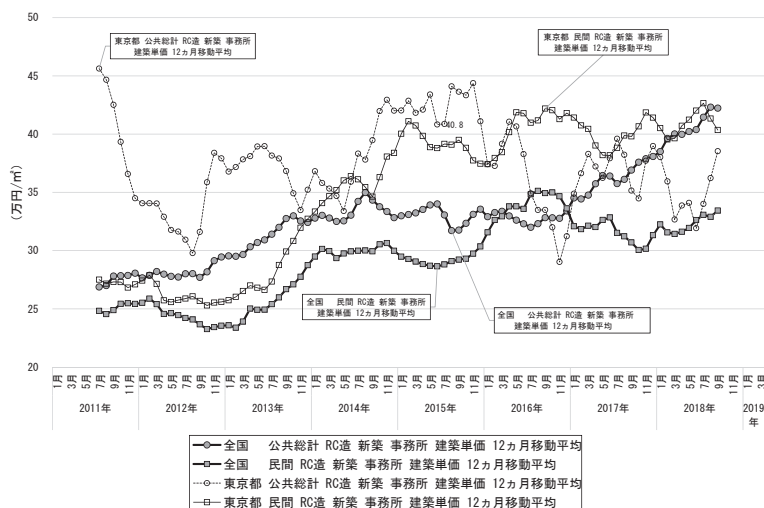


図3 全国と東京都の新築、RC造事務所における公共総計と民間の建築単価の推移（12ヵ月移動平均）

て、公共総計－（マイナス）民間の数値を示したものである。全般に建築単価は、公共が民間よりも高い月が多いことが分かる。

図3は、こうした時系列データの分析によく用いられる「移動平均」を用いて月次データのばらつきを平滑化したものである。建設市場における古典的課題の一つに、発注の集中する傾向に対する平準化がある。その要請は一般に受注者側から強いが、それによる工事費高騰や入札不調発生には、建築主としても官民を問わず対応しなければならない。移動平均はこうした性格を持つデータを平滑化して、トレンドを大雑把につかみやすくする。移動平均はばらつきに応じて定めた区間

データの平均値を区間中央のデータに据えたものである。区間の長さは試行の結果12ヵ月に設定した。

全国と東京都を比較すると、聞いた相場感や業界紙の伝えた傾向がおおよそ確認できたが、そこに一貫した官民格差は認められなかった。特に、2016年以降は、全国で公共が民間よりも高く、東京都ではその逆となった。

東京都では、リーマンショック（2008年9月）前まで、公共で発注の集中があり、その影響で2011年中頃まで、建築単価は公共が民間を大きく上回った。それが震災により下落した後、公共が民間を3万円/㎡～5万円/㎡程度上回って2015年中頃まで推移した。その後、2017年中頃までは民間が公共を10万円/㎡程度プラスで推移し、2018年後半に公共、民間ともに40万円/㎡程度にまで急上昇している。

一方、全国では前述の東京都から2年遅れた2014年末頃にピークがあった。この東京都と全国の最初のピークのタイムラグは、RC造の主要工種である鉄筋加工組立（施工費のみ）、普通合板型枠の市場単価の

推移⁶⁾とも符合している。2013年6月14日の日刊建設通信新聞一面トップ⁷⁾は、「低価格競争一変 辞退・応札者ゼロ／入札不調相次ぐ公共病院建築」の見出しで、「昨年まで激しい価格競争と過当競争を繰り返していた病院や庁舎など公共建築工事が、ここ数カ月の入札で応札者が激減、さらには応札者ゼロで再公告という事態も目立ってきた。（中略）発注者も同じ条件で入札を繰り返しても予定価格以下で応札する業者が現れないため、議会の承認を受けて予定価格を引き上げざるをえない状況にある」と報じている。その後、2016年に民間が公共を上回ったが、2017年に再逆転し、その後は公共が民間との差を広げて、2018年後半に

は約9万円/㎡の差となった。

総括すると、民間は時期によって需給関係やグレードが建築単価の水準にシャープに影響したはずである。公共については、予算要求と連動し労務単価や資材価格などを反映させた新営予算単価の上昇、設計労務単価の動向、見積活用方式の導入、最低制限価格や調査基準価格の水準設定など、入札契約制度との関係が考えられる。これらとの擦り合わせはまとまった作業を必要とするので稿を改めたい。

5 論点②：着工床面積が急増すると建築単価は上がるか？

まず、全国と東京都における民間の新築RC造事務所の床面積と建築単価の推移を確認する。床面積については6ヵ月、12ヵ月、24ヵ月の移動平均、建築単価は12ヵ月の移動平均で示した。

図4の全国では、2015年中頃まで床面積は下がり続けて1万7,000㎡程度まで減り、そこから反転して2017年中頃には4万4,000㎡まで上昇した。その後は再び1万7,000㎡まで落ちている。12ヵ月の移動平均で見ると、建築単価の推移も2015年中頃からの床面積の増減にタイムラグなく追従している。

図5に示す東京都では全国と様子が異なり、東日本大震災後の着工低迷の期間が2015年後半までと長い。その間に建築単価は2013年中頃の約27万円/㎡から急上昇が始まり2014年後半には41万円/㎡に達している。震災復興工事の影響で、既に引いた新聞記事や、2014年7月25日に放送されたNHKスペシャル「東日本大震災「復興 正念場の夏～建設バブル」と被災地～」⁸⁾が報じたような、被災地の復興工事と大規模な都心再開発が資材、労務の調達で

競合した可能性が高い。

次に、この期間に着工床面積が急増した民間の新築S造倉庫と工場及び作業所について、産業集積度の高い愛知県を対象として、着工床面積の増減と建築単価の上下の関係をみた。

倉庫は、2003年の物流施設に対する規制緩和によって、海外から物流施設を専門に運営する企業が参入して増え始め、リーマンショックによる影響はあったものの、その後は従前の物流施設に加えて、物流施設特化型REITの参入、荷主の要望に合わせた施設を定期借家権に基づき賃貸で提供するオーダーメイド型倉庫（ビルト・トゥ・スーツ型）に参入する国内企業も相次いだ。近年も店舗の着工床面積減と対をなすネットショッピング

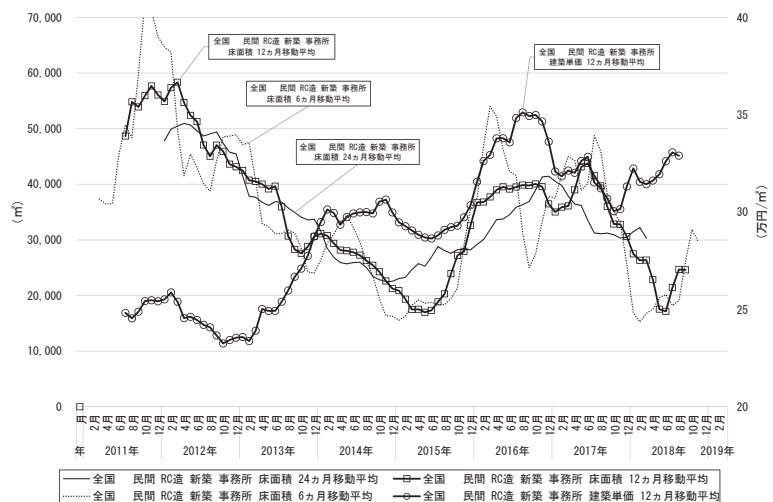


図4 全国の民間新築、RC造事務所における床面積と建築単価の推移（移動平均）

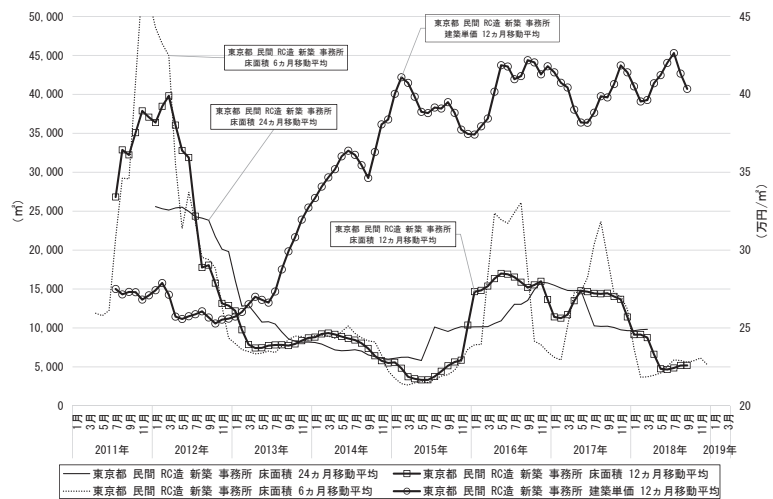


図5 東京都の民間、新築RC造事務所における床面積と建築単価の推移（移動平均）

の増加、足元のコロナ禍による巣ごもり需要等によって、倉庫の着工床面積は2019年度に1,000万㎡に達し、2009年度から倍増した。

図6を見ると、愛知県の民間の新築S造倉庫の床面積のピークより前の2015年の急増時に建築単価はテーブル状のピークを形成している。2017年以降は、床面積、建築単価ともにほぼ横ばいである。

図7は、同様に工場及び作業場について見たものである。床面積は強い上昇トレンドの中、2013年、2015年、2017年に小さなピークがある。2013年の最初のピークに、建築単価はほとんど反応していない。2014年以降、床面積の増加に追従して建築単価も上昇するが、2015年の床面積の小さなピークにも建築単価は特段反応しないが、2017年の床面積

のピークには建築単価も強く反応して、2015年末の13.6万円/㎡から19万円/㎡近くまで駆け上った。その後は16.5万円/㎡あたりで横ばいとなっている。

6 論点③：構造種別間で床面積のシフトはあったか？

図8は、全国で民間の新築事務所の床面積と建築単価の推移をRC造とS造で比較したものである。データで見える限り、床面積の推移は記事³⁾にあるように、2015年、2017年初め、2018年にRC造の減、S造の増がほぼ同時に起きたことが確認できた。2015年のRC造からS造へのシフトについて見ると、その直前の2014年に、RC造の建築単価が上昇してS造より約9万円/㎡高い水準と

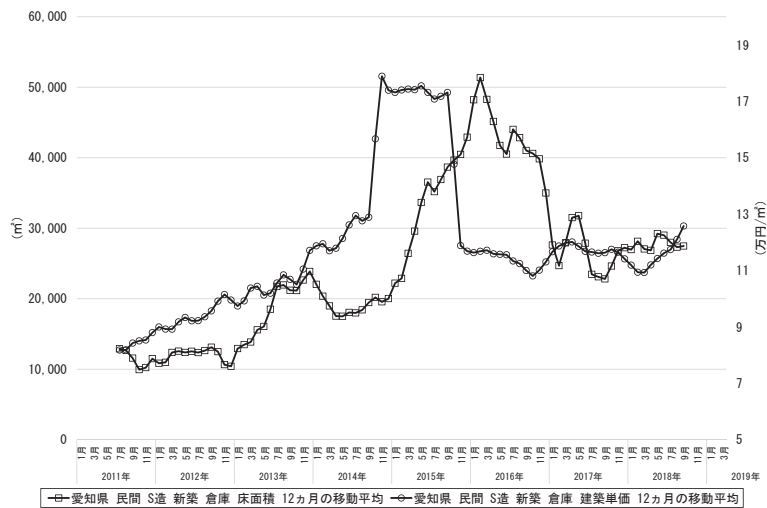


図6 愛知県の民間、S造新築倉庫における床面積と建築単価の推移（12ヵ月移動平均）

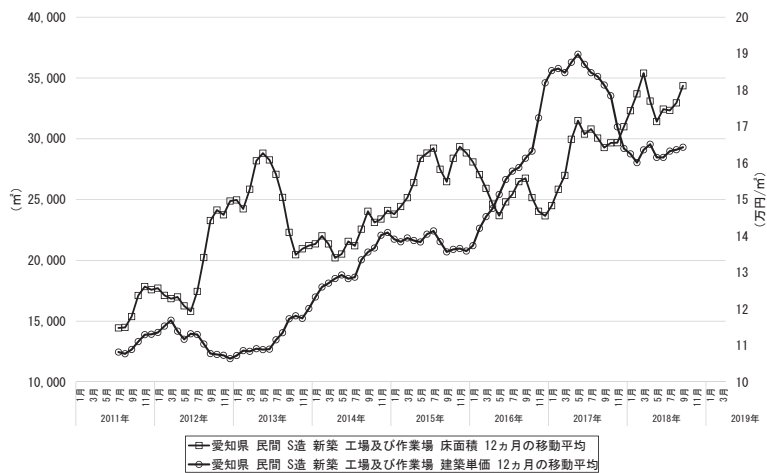


図7 愛知県の民間、S造新築工場及び作業場における床面積と建築単価の推移（12ヵ月移動平均）

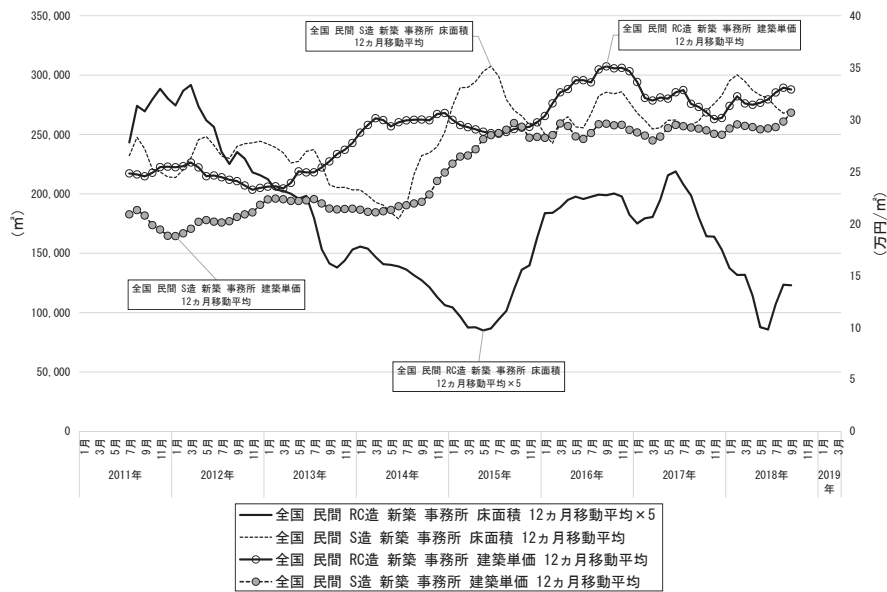


図8 全国の民間、新築事務所の床面積と建築単価の推移のRC造とS造の比較（12ヵ月移動平均）

なっていた。2016年のS造へのシフトではタイムラグなくRC造がS造よりも5万円/m²程度高かった。

また2015年、2017年にはそれが反転したS造の減、RC造の増も確認できた。S造の建築単価は2015年中頃から30万円/m²弱でほぼ横ばいである。

7 分析で分かったこと

以下に、ここで分析した結果を整理する。

①建築単価に一貫した官民格差はあったか？

対象期間中に一貫した建築単価の官民格差は認められなかった。当然ながら、公共は発注政策、民間はエリアの需給関係がシャープに影響する。

②着工床面積が増えると建築単価は上がるか？

東京都の民間の新築RC造事務所に限れば、2013年～2014年の建築単価の急上昇は、当時、エリア内の床面積に大きな変動はなく、被災地の復興需要との競合によるものと考えられる。愛知県の民間の新築S造倉庫、同工場及び作業場に限れば、床面積増と建築単価増の関係はある程度確認できた。

③構造種別間で床面積のシフトはあったか？

全国の民間の新築事務所に限れば建築単価の動向を受けて、RC造とS造間で床面積のシフトが認められた。

限定的ではあるが、このような結論を得た。分析の全体を通して感じたのは、エリア内で同質の着工が定常的にあるのは稀で、たとえ工事量の多い東京都であっても、ここで分析した以上の層化をかけると、建築単価の連続したデータ自体が得られず、その挙動に関わる因果関係もつかみにくい。コスト情報の収集、整理、公表の難しさと、それが実務に影響する発注者、受注者双方の苦労を実感した。

なお、本稿の一部は、（一財）住環境財団調査研究助成の成果による。

（引用、参考文献等）

- 1) (一社) 日本建設業連合会『建設業ハンドブック2020』2020
- 2) (独) 統計センター「2009年～2019年（年計）の建築着工統計のオーダーメイド集計」2019
- 3) 『日本経済新聞』「建築現場に鉄筋コンクリ離れ/人手不足や資材高騰く/鉄骨や木造にシフト」2014.10.14
- 4) 『日刊建設通信』「急増するS造/いまが正念場/構造変更ファブ業界が懸念/材料、工法、工程調整など提案」2018.12.6
- 5) 『日刊建設通信』「高力ボルト不足対策/納期・納入先を明確化/国交省、不確実な注文を抑制業界団体に要請」2019.5.20
- 6) (一財) 建築コスト管理システム研究所HP：
https://www.ribc.or.jp/research/archive/research3_2.html
- 7) 『日刊建設通信新聞』「低価格競争一変 辞退・応札者ゼロ/入札不調相次ぐ公共病院建築」2013.6.14
- 8) NHKスペシャル 東日本大震災「復興 正念場の夏～「建設パブル」と被災地～」
https://www2.nhk.or.jp/archives/tv60bin/detail/index.cgi?das_id=D0009050238_00000