

○ 令和4年度（2022年度）熊本市公共事業評価監視委員会（第1回）議事録

1. 日時 令和4年（2022年）7月22日（金）午後1時30分から
2. 場所 熊本市役所議会棟2階予算決算委員会室
3. 議題
 - (1) 公共事業評価について
 - (2) 委員会の運営方針について
 - (3) 事業概要説明
4. 出席委員
柿本委員長、岡委員、林委員、原委員、藤木委員、松村委員、村上委員
5. 議事録（要旨）

13：30開会

議題1 公共事業評価について

- ・ 事務局より、公共事業評価の目的、対象事業、種類、時期等について説明。

議題2 委員会の運営方針について

- ・ 事務局より、委員会の運営に関する基本的な事項について説明、異議なし。
- ・ 令和4年度（2022年度）の審議等に関する事項については、合議方式（一般審議）とする。

議題3 事業概要説明

- ・ 事業主管課より、審議対象事業の概要について説明。

14：40閉会

○ 令和4年度（2022年度）熊本市公共事業評価監視委員会（第2回）議事録

1. 日時 令和4年（2022年）9月21日（水）午前9時30分から
2. 場所 熊本市教育センター2階中研修室
3. 議題
 - (1) 一般審議
 - ◆ 道路事業／地域高規格道路 熊本環状道路 一般県道 砂原四方寄線 池上工区
 - ◆ 道路事業／地域高規格道路 熊本環状道路（ICアクセス道路）一般県道 池上インター線
 - ◆ 熊本市における住環境の安全性の向上（防災・安全）（第2期）
4. 出席委員
柿本委員長、井寺委員、岡委員、林委員、原委員、藤木委員、松村委員、村上委員
5. 議事録（要旨）

9：30開会

議題1 一般審議

- ◆ 道路事業／地域高規格道路 一般県道 砂原四方寄線 池上工区
- ◆ 道路事業／地域高規格道路 熊本環状道路（ICアクセス道路）一般県道 池上インター線

※ 上記2事業については、一体的な整備を行っているものであるため、一体として評価する形で異議なし。

- ① 各資料13ページ「事業の投資効果③（物流の安定輸送による地域産業の支援）」における「道路整備により期待される将来の所要時間」については「片道」と記載があるが、これ以外で所要時間を計測している箇所では「片道」という記載がない。何か違いがあるのか。【委員】

違いはなく、すべての箇所では片道の所要時間である。

当該箇所は「物流の安定性」について説明しており、トラック等が日常的に往復している状況があるため、片道であることを強調するためあえて明記しているものである。【事業主管課】

疑義につながるため、表現は統一したほうが好ましいと考える。【委員】

承知した。今後、委員会での審議を依頼する場合は、表現を統一する。【事業主管課】

- ② 同箇所について、「ETC2.0プローブデータ」により算出しているとの記載がある。

開通後のプローブデータは存在しないので、「整備有り」の所要時間はモデル上の計算値によっていると推測するが、「整備無し」の所要時間は実走行時間の平均値を使用しているように見える。

このような比較を行う場合、ネットワーク上での計算により、「実施する」「実施しない」それぞれの場合で配分計算を行うのが通常だと考えられるが、どのように数値を算出しているのか。【委員】

開通前と開通後、一般道については、「ETC2.0 プローブデータ」を採用している。

未開通の部分については、設計速度に道のりをかけて単純計算を行っている。

【事業主管課】

同じ計算条件で比較し、指標の効果を把握すべきではないか。【委員】

指摘の通り、条件設定が少し変わることにより多少指標の比較に影響がでる部分はあると思われる。【事業主管課】

- ③ 各資料 1 1 ページ「事業の投資効果①（交通混雑の緩和）」について、断面交通量の差が「台数の減少」という形で表現されているが、台数ではなく%により減少を表現した方が、交通混雑緩和の効果がよりわかりやすくなるのではないか。【委員】

承知した。今後、委員会での審議を依頼する場合は、%での表記を行うようにする。【事業主管課】

- ④ 各資料 7 ページ「社会情勢等の変化②（事業費の見直し）」について、増額分の金額のみ記載されているが、それぞれの項目について母数を記載し、増額分を%で把握できるようにした方がよいのではないか。【委員】

国のマニュアルによると、費用便益分析において感度分析の結果が±10%を超える場合、事業実施・継続の意思決定を行った時点と条件が大きく異なっていることを示している。

今回、10%を超えたことにより再評価を実施していると認識しているので、そのことが分かるよう、指摘の通り%での表記を行った方がよいと考える。今後、委員会での審議を行う際には、この指摘を踏まえた資料を作成するようにお願いしたい。【委員】

承知した。【事業主管課】

- ⑤ 第1回委員会において、事業の必要性、進捗の見込みや進捗状況等について質問していたが、本日の資料でよく理解できた。一般道の交通量が西環状線に移行すれば、市民・県民の日常生活に大きく寄与すると考えている。熊本県の新広域道路交通計画においても、熊本都市圏の交通混雑の緩和が最も重要なテーマであり、西環状線がその一翼を担うものと期待している。

今回の再評価では、期間の変更は行われていないが、引き続き、計画通りの期間で事業を進めてもらいたい。今回、人件費等の上昇の影響が大きいということであるが、もし期間の延長等があれば、さらにその影響が大きくなる恐れがある。

また、暫定2車線の用地をどう扱うかについても、B/C上、区間評価でも1を超える効果がみられることが理解できた。

さらに、B/Cに反映されない一般道の市道等へも効果が期待できる。【委員】

B/Cの中には、一般道の混雑軽減効果も含まれていると理解しているが、相違ないか。【委員】

一般道の効果も含まれる。ただし、計算上、幹線の市道等は含まれているが、生活道路については表現できない部分がある。【事業主管課】

- ⑥ 現地視察において、残工程がかなりあるように感じたが、計画通り残り3年で完了する見込みか。【委員】

残工程は、外部的な要因を受けにくい上部工等が中心であるため、現時点では計画通りの進捗が見込めるものと考えている。ご指摘のとおり残りの期間、工程管理をしっかりと行いながら進めたい。【事業主管課】

- ⑦ 週休2日工事の開始はいつか。これを見込んで工期を計画しているか。【委員】

令和元年度から開始されている。増額分の費用及び工期はこれを見込んだものとなっている。【事業主管課】

- ⑧ 西環状線において、上部を横断する構造物が存在していると記憶しているが、地震等の災害において耐久性は問題ないか。落下等の恐れがあるとすると、西環状線が災害時の代替道路としての機能を果たすことは困難であると考えられる。【委員】

上部を横断する道路は、平成24年に改定された「道路橋示方書」という基準により設計されているため、問題ないとする。また、実際に熊本地震では、花園工区に施工済みであった跨道橋は影響を受けておらず、結果として十分耐えることが確認されている。また同じ基準で残りの区間も整備を行う。このことから、西環状線は災害時の代替道路として問題なく機能すると考えている。【事業主管課】

- ⑨ 熊本港へ向かう交通量はどこまで増え続けると見込んでいるか。【委員】

今後、大津町や菊陽町に半導体関連企業が進出し、資材などの運搬は増加することが見込まれるところ。しかしながら、どの程度増加するかの具体的な数値がまだ出てきていないため、現時点の回答は難しい。

また、西環状線に関する調査の中で、大手製造業及びその関連会社にヒアリングを行ったところ、ぜひ利用したいという強い要望を受けたところである。このような状況から、西環状線を活用した輸出入が今後も増加していくものと見込んでいる。【事業主管課】

- ⑩ 4車線化の時期についてはどう考えているか。【委員】

まずは今回の暫定2車線の部分を供用させ、実際の交通量を見ながら、4車化に係る事業化に向けて検討していきたいと考えている。【事業主管課】

- ⑪ 計算上、B/Cを算出する際、今後増加する交通量はODに含まれていないと思われる。そのため、現在算出されている便益は過小評価されているという認識である。【委員】

その通りである。【事業主管課】

第1回委員会で説明された交通量は4車線が前提であったが、今回は暫定2車

線を前提とした交通量が提示されている。暫定2車線の場合の「交通容量」がどう設計されているか教えてほしい。【委員】

当初計画は4車線を前提に計画されており、暫定として2車線で交通を賄うとことしている。「暫定2車線での交通容量」の数値は持ち合わせていない。【事業主管課】

今後、半導体関連企業の進出などにより、土地利用のあり方や交通の流れに変化が生じる可能性がある。そうなると、西環状線に関連して新たな渋滞発生ポイントが出現する心配がある。

すでに、熊本港付近の交差点上において渋滞の発生が認められており、西環状線が開通すると、一般道との接続地点において新たな渋滞が発生する恐れがあるので、注意しながら事業を進めていく必要があると考える。【委員】

4車線のタイミングも含め、経過を慎重に観察し、周辺の道路整備も含めて取り組んでいく。【事業主管課】

- ⑫ 砂原IC（仮称）の手前で東バイパス（国道57号線）が熊本港線へと合流しているため、東バイパスでの交通混雑についての視点も持つべきだと考える。西環状線ができたことにより、かえって東バイパスの混雑が悪化し、市民への悪影響が発生する可能性があるため、その影響についても確認すべきではないか。【委員】

東バイパスについても計算上確認しており、西環状線（池上工区）の整備に伴い、混雑を悪化させるような大きな交通量の増加の発生はないという結果になっている。【事業主管課】

熊本県としても、東バイパスの交通混雑が大きな課題であることは認識している。

熊本港線と砂原IC（仮称）の接続部分に関する対応としては、すぐに建設という状況ではないが、「熊本天草幹線道路」について国・県・市の中で検討を行っているところである。【委員】

- ⑬ 各資料5ページ「事業の進捗状況」における「主な構造物等の施工状況」については令和6年度までとなっている一方で、各資料2ページ「事業の概要」における「事業（計画）期間」については令和7年度までとなっているが、どのように捉えたらよいか。【委員】

「事業の進捗状況」においては、上部工等の主要構造物に係る施工についての終了年度を記載している。

ただし、主要構造物の施工が完了した後も、舗装、ライン引き、側溝入れ、ケーブル引き等の附帯的な設備に係る工事が必要となるため、「事業（計画）期間」としては令和7年度までとしている。【事業主管課】

そのような説明が資料に記載されていると、より理解しやすい。【委員】

今後、委員会での審議を依頼する場合は、このような点に留意して資料を作成する。【事業主管課】

会議資料の表現方法等に関する委員からの意見について、今後、委員会での審議の際には留意すること、対応方針案自体に関しては特に意見がなかったため、熊本市が策定した対応方針案について、原案通りとすることで異議なし。

◆ 熊本市における住環境の安全性の向上（防災・安全）（第2期）

- ① 資料1 1 ページ「評価指標の最終目標値の達成状況」の下の表において、平成27年度末と令和2年度末との耐震化率の比較が行われているが、これが当該事業の効果とどのように関連していると理解すればよいか。【委員】

資料上、耐震化率が87.6%から93.9%に上昇していることが示されているが、住宅については、建て替え等により自然と耐震化率が上昇していくものと考えられる。

その上で、「当該事業が」どの程度耐震化率の上昇に貢献しているのか説明してほしい、というのが藤木委員の質問の意図であると推察する。回答をお願いしたい。【委員】

耐震化率に対する当該事業の貢献度については、直接的な実績値を用いるのが困難であるため、「住宅土地統計調査」という公開資料に基づいた一般的な指標を用いて評価を行っている。【事業主管課】

当該事業の効果を測定するためには、「旧耐震基準による住宅における耐震化率の上昇」を示す必要があると考える。

その際、旧耐震基準の住宅のうち滅失していくものがある一方で、新築により耐震性のある住宅が増加しているため、それらを考慮して指標を測定する必要があると考えられる。【委員】

理論上は可能であるが、熊本市に存在する約33万戸の住宅を個別に把握することは現実的ではないと考える。【事業主管課】

国の統計資料においても、熊本市分は市自身が提示しているはずであるから、そのような資料を基に指標を求めることは可能ではないか。【委員】

国からこれ以上の資料は受けておらず、ご意見のような指標の算出は難しいと考える。【事業主管課】

- ② 資料3 ページ「交付対象事業」の「C 効果促進事業」に記載のある「民間建築物耐震対策事業」については、「ブロック塀等撤去助成等」という文言があるが、資料5 ページ「基幹事業：住宅・建築物安全ストック形成事業（民間建築物の耐震診断・補強設計・耐震改修等助成）」にはブロック塀の文言がない。5 ページに記載の事業に、ブロック塀の診断は含まれているか。含まれていないのであれば、ブロック塀が倒壊した場合に避難路を塞ぐ等の危険性があるため、診断の対象として加えるよう検討してもらいたい。【委員】

熊本市では、平成30年の大阪北部地震でのブロック塀倒壊による死亡事故を受け、地域住民と連携の上ブロック塀の緊急安全点検を行った。

また、その翌年より、国・県の補助を受けつつ、道路（緊急避難路を含む）に面するブロック塀のうち安全性の確認ができないものについて、撤去費用の補

助制度を設けており、昨年度までに約800件の申請があつている。
現在、危険性の高いブロック塀が200件程度残存していることを把握している。ブロック塀の撤去が費用面で困難な方々に対応して補助制度を設けることにより、安全の確保に努めているところである。【事業主管課】

補助制度は、今回審議対象となつている耐震化事業とは別に申請できるものか。【委員】

その通りである。【事業主管課】

今回提示されている指標値に、ブロック塀に関する数値は含まれているか。【委員】

指標値には含まれていない。【事業主管課】

「防災・安全交付金の事業としては、ブロック塀の撤去助成等は含まれているため、今回の審議の対象ではあるが、評価の指標値としてブロック塀に関する数値は含まれていない」という意味である。【委員】

今回審議対象としている事業については、建物の耐震化を中心に据えており金額的にも大きいことから、評価目標としては耐震化に係る指標を採用しているところである。

今回の意見を踏まえ、今後どのように（耐震化に係る指標を）表現するか検討させてもらえればと考えている。【事業主管課】

市の回答の通り、現実的に求められる統計やモニタリングの精度等を踏まえると、事業に含まれるすべての要素の効果を一つ一つ測定することは難しいと思われる。

事業の主要要素である耐震化に係る指標が上昇していけば、おのずとブロック塀等の他の要素についても進捗していくだろうという見込みで、今回の指標を選定しているものと推察する。【委員】

- ③ 今回の審議対象である市の対応方針案は、資料12ページ「2 対応方針(案)」に記載の内容であると認識している。

林委員の意見は、「同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性」に「住宅の耐震化率」や「特定建築物の耐震化率」の目標値を見直すところがあるが、ここに「ブロック塀の安全性」という指標値を追加するべきではないか、というものであると理解した。

このような、公共事業評価監視委員会としての意見については、第3期の事業計画に取り入れてもらいたいと考える。今回提示されている住宅の耐震化率等の指標値は、明確な指標になっていないように感じており、第3期では指標の変更を視野に入れてもよいのではないかと考える。

また、補助を受ける方が減少している中、情報提供や普及啓発の具体的なあり方を策定しなければ、制度の活用は進んでいかないと考えられるが、「特に改善措置の必要性はない」という対応方針案でよいのか、疑問である。【事業主管課】

- ④ 特定建築物の耐震化率について、令和7年度までの目標値は94%となっており、令和2年度の最終目標値である95%より低い値が設定されている。

先述の通り、建物が滅失し新たに建てられていくことにより、耐震化率は自然に上昇していくものである。その中で、目標値を元の目標値より低い値としていることについて、理由を説明してもらいたい。【委員】

令和2年度末での実績値が90.4%であるという現実を踏まえて再設定したものである。

戸建て住宅と異なり、特定建築物の耐震化を行うために巨額の費用を要することや、耐震診断の結果「耐震性がない」と判定された場合に建物の価値が下落する恐れがあることなどから、所有者や管理者が及び腰になっているところがあると考えている。

こういった状況を踏まえ、94%という現実的な目標値を設定したものである。【事業主管課】

耐震化率が自然に上昇していく中、事業の合理性を示すためには、「市としての程度寄与しようとするのか」、例えば「〇%までは自然に上昇するが、市の事業を行うことにより〇%の上乗せを行う」などの方針を示してもらう必要があると考える。【委員】

まずは、先に意見のあった統計調査の数字について精査を行いたい。

その上で、個々の建物・施設についての事情を踏まえ、指標の検討を行っていききたい。【事業主管課】

- ⑤ 資料8ページ「事業の効果の発現状況」によると、「耐震診断士派遣事業（一般診断）」の件数2,573件、診断、耐震改修事業が約1,000件となっており、これらが「当該事業により直接耐震化を行った件数」と考えられるが、実際にはこの件数を超えて耐震化が上昇しており、当該事業がどれだけ寄与しているかがわかりづらいと感じる。

また、これらの件数が、熊本地震の影響により一時的に耐震化の動きが増加していることを反映しているのであれば、第3期計画においては耐震化の件数はより減少することが見込まれ、そのような中で「特に改善措置の必要性はない」という対応方針案でよいのか、疑問である。【委員】

- ⑥ 資料11ページ「評価指標の最終目標値の達成状況」の上の表において「住宅の耐震化率」の当初現況値が「87%」となっているが、下の表においては住宅の耐震化率が「87.6%」となっている。

一方で、同ページの上の表において「特定建築物の耐震化率」の当初現況値が「89%」となっているが、下の表においては特定建築物の耐震化率が「88.2%」となっている。

両者で、小数点以下の切り上げ・切り捨てが統一されていないように見える。上げ幅を大きく見せようとしているような誤解を招く恐れがあるので、このような数字は小数点の位置まで合わせた方がよいと考える。【委員】

上の表の当初現況値は、本来、小数点以下切り捨てを行った値としていたが、前回この指標を提示した際に、計算誤りにより、特定建築物の耐震化率を小数点以下切り上げの値としてしまっていた。正しくは「88%」である。【事業主管課】

比較対象となる数値の有効数字は揃えた方がよい。今回のケースであれば、当初現況値を有効数字3桁とした方がよい。【委員】

- ⑦ 新耐震基準に従っていることで「耐震性がある」とされている建物であっても、例えば熊本地震で強い外力を受けるなどの影響により、実際には耐震性を有しているかわからないケースも考えられるが、指標を出す上で、耐震性の有無はどのように判定しているか。【委員】

耐震性の有無については「現在の法律における基準に適合しているか」で判断している。

一般診断を行い、現行の基準に基づく耐震性がないと判断された建物につき、基準を満たすように補強を行うというのが当該事業の流れである。【事業主管課】

ということは、「特定の年度よりも前に建てられたもの」が事業の対象であり、「そのうちどの程度耐震化が達成されたか」により事業の評価を行うことになる。

そうであれば、「特定の年度よりも前に建てられた件数」を分母とし、「そのうち耐震化が達成された件数」を分子とした方が、事業の進捗状況が明確になるのではないかと。元々事業対象外である新耐震基準以後の新築物件を含めて評価しているから、指標値の意味が不明確になるのではないかと。【委員】

意見で示されたような件数を求めるためには、すべての建物を詳細に把握する必要はあるが、そのような記録はなく、調査には多額の費用が必要となってくる。

また、補助金を使わずに耐震化を行っているケースも多数存在すると考えられる。

さらに、当該事業の対象は「木造の在来工法と呼ばれる建築物」であり、鉄骨造等の住宅は対象外である。「木材の在来工法の建築物」だけを判別することは現実的ではない。

住宅土地統計調査等の資料を分析するなど、指標の精度を高めるための方法を引き続き検討していきたい。【事業主管課】

- ⑧ 実際に当該事業により改修工事を行った件数は、資料 8 ページ「事業の効果の発現状況」の表における「耐震改修事業」の「合計」の合算値（補強計画設計を除く）であるという理解でよいか。【委員】

その通りである。【事業主管課】

全体の数値の調査が難しいのであれば、このような数値を指標とし、目標を設定していく方がよいのではないかと。【委員】

耐震性能の調査においては、地震の振動及び衝撃によって倒壊する又は崩壊する危険性が「高い」「ある」「低い」の 3 段階で判定することだが、この「事業の効果の発現状況」の件数においても、3 段階それぞれの件数を明記してもらえると、例えば危険性が「高い」と判定されたもののうちどの程度が改修等の実施に至ったかがよくわかるのではないかと。【委員】

- ⑨ 当該事業は、地震に係る建物の検査や改修のみが対象であるという理解でよいか。【委員】

その通りである。当該事業は地震に係る検査や改修のみ対象となっており、耐風（※）や水害に係るものは対象外である。【事業主管課】

（※：住居などが倒壊・崩壊することなく強風・暴風に持ち堪えること。）

国の事業としては、令和元年房総半島台風を契機として、台風や雨への対策として屋根を改修する場合の補助制度が追加されているが、熊本県・熊本市としては、同様の補助制度は実施していない。【事業主管課】

委員からの意見を踏まえ、対応方針案について、下記の点を検討の上、修正が必要であると判断。

1. 「改善措置の必要性」について、必要な改善措置を盛り込む。
2. 「同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性」について、評価指標の見直しを行う。その際、ブロック塀の安全性に関する指標について検討する。

以上について、見直された箇所は委員長にて確認することで異議なし。

12：15閉会