

総 括 調 査 票

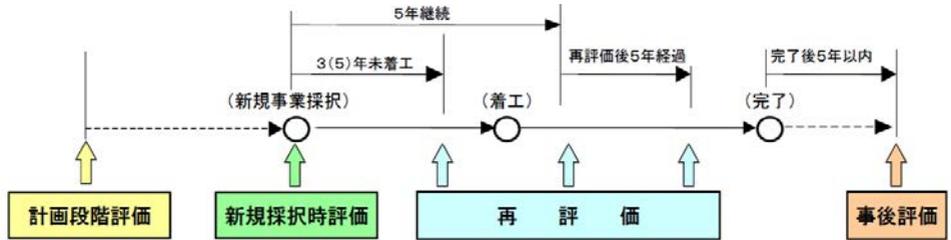
調査事案名	(29) 道路事業の事業評価			調査対象 予算額	令和2年度(補正後) : 4,917,380百万円の内数 ほか (参考 令和3年度 : 3,550,565百万円の内数)		
府省名	国土交通省	会計	一般会計	項	地域連携道路事業費 社会資本総合整備事業費 ほか	調査主体	共同
組織	国土交通本省			目	地域連携道路事業費 社会資本整備総合交付金 ほか	取りまとめ財務局	(東海財務局)

①調査事案の概要

【概要】

- 道路事業を含む公共事業については、事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、維持管理に係る事業、災害復旧にかかる事業等を除く全ての直轄・補助事業等について、①新規事業採択時評価(事業費を予算化する事業等)、②再評価(事業採択後5年を経過した時点で継続中の事業等)、③事後評価(事業完了後5年以内)を実施しており、それぞれの評価を実施する際、原則として、費用便益分析を実施(B/Cを算出)することとされている。
- また、社会資本整備総合交付金(以下「交付金」という。)で実施する事業については、上記の例外として、費用便益分析は要件とされていなかったが、事業効果の見える化による交付金事業に対する国民の理解向上のため、平成29年4月1日以降に事業着手するものについて、一定の線引きを行った上で、費用便益分析を実施し、交付金の計画に記載することを要件化したところ。
- 交付金における道路事業は、新築・改築事業のうち、総事業費10億円以上の事業(市町村道事業、事前評価の方法が開発されていない事業を除く)等が対象となっている。
- 道路事業における費用便益分析においては、便益(B)として、交通量を基に、走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益を基に総便益を算定し、また、費用(C)として、道路整備に要する費用、供用後の維持管理に要する費用を基に総費用を算定している。

【道路事業の事業評価フロー図】



- ①計画段階評価**
新規事業採択時評価の前段階において、政策目標を明確にした上で、複数の案の比較・評価を行うもの。平成24年度から導入。※国土交通省独自の取組みとして、直轄事業等において実施。
- ②新規事業採択時評価**
新規事業の採択時において、費用対効果分析を含めた事業評価を行うもの。平成10年度から導入。
- ③再評価**
事業採択時から3(5)年経過して未着工の事業、5年経過して継続中の事業等について再評価を行い、必要に応じて見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止するもの。平成10年度から導入。
- ④事後評価**
事業完了後に、事業の効果、環境への影響等の確認を行い、必要に応じて適切な改善措置、同種事業の計画・調査のあり方等を検討するもの。平成15年度から導入。

※独立行政法人等が行う補助事業、地方公共団体等が行う補助事業等については()の年数

【社会資本整備総合交付金交付要綱(抜粋)】

- 基幹事業の費用便益比
要綱本編第8第1項第7号の規定に基づき費用便益比を整備計画に記載する事業は、平成29年4月1日以降に事業着手するものであって、下表によるものとする。
なお、すでに地方公共団体において費用便益比を算出している場合は、その値を記載することができる。

基幹事業名	費用便益比 算出対象の有無	備考
1 道路事業		
(1) 道路事業	○	新築・改築事業のうち、全体事業費10億円以上の事業(以下の①及び②に規定する事業を除く。)に限る。ただし、連続立体交差事業については、全てを算出対象とする。 ①市町村道事業 ②事前評価に必要な政策効果の把握の手法その他の事前評価の方法が開発されていない事業

【道路事業の費用便益分析】

総便益 (B)

交通流の推計
 ○交通量
 ○走行速度
 ○路線条件

これらを基に
便益算定

- ・ 走行時間短縮便益
- ・ 走行経費減少便益
- ・ 交通事故減少便益

※交通流は、道路交通センサスペースのOD表を基に推計
 ※OD表とは、あるエリアから、あるエリアまで動く車が何台であるかを表した表

総費用 (C)

- ・ 道路整備に要する費用
- ・ 道路維持管理に要する費用

総 括 調 査 票

調査事案名 (29) 道路事業の事業評価

②調査の視点

1. B/C変動要因の分析

道路事業については、新規事業採択時評価、再評価及び事後評価を実施しているが、新規事業採択時評価と、直近の事業評価（再評価または事後評価）を比較し、B/Cの変動状況を確認する。

また、B/Cが変動している場合、便益（B）と費用（C）が事業着手後にどのような要因で変動しているのか、新規事業採択時にあらかじめ変動要因を除去し精度向上を図ることができないかといった観点で調査を実施する。

【調査対象年度】

平成28年度～令和2年度

【調査対象先数】

直轄：10地方整備局等
補助：67都道府県政令市

直近5か年（H28～R2）において、再評価、事後評価を実施した事業（767事業）

直轄事業：505事業
補助事業：262事業

③調査結果及びその分析

1. B/C変動要因の分析

調査対象767事業（直轄505、補助262）について、新規事業採択時と比較した直近の事業評価時のB/Cの増減を見ると、539事業（70%）において、B/Cが減少していた【表1】。

(1) 便益

便益算定の基礎となる交通量について、新規事業採択時と直近の事業評価時の計画交通量を比較すると、増加が250事業（33%）であるのに対し、減少は362事業（47%）と、増加に対し減少が約1.4倍の事業数となっていた【表2】。このうち事後評価を実施した146事業について、新規事業採択時における計画交通量と事後評価時の実績交通量を比較すると、70事業（48%）において実績交通量が計画交通量を下回っているほか、21事業（14%）は、事後評価時に実績交通量を把握していなかった【表3】。

【表2】新規事業採択時（計画）と直近評価時（計画）の交通量比較

	直轄事業	補助事業	計
事業数	505	262	767
計画交通量増加	179 (35.4%)	71 (27.1%)	250 (32.6%)
変化なし	20 (4.0%)	51 (19.5%)	71 (9.3%)
計画交通量減少	298 (59.0%)	64 (24.4%)	362 (47.2%)
比較できる交通量不明	8 (1.6%)	76 (29.0%)	84 (11.0%)

【表3】新規事業採択時（計画）と事後評価時（実績（基準年度補正後））の交通量比較

	直轄事業	補助事業	計
事業数	129	17	146
実績が計画を上回っている	8 (6.2%)	1 (5.9%)	9 (6.2%)
変化なし	- (-)	- (-)	- (-)
実績が計画を下回っている	66 (51.2%)	4 (23.5%)	70 (47.9%)
実績交通量不明	11 (8.5%)	10 (58.8%)	21 (14.4%)
比較不可	44 (34.1%)	2 (11.8%)	46 (31.5%)

事後評価時に計画交通量と比較可能な交通量を把握している直轄74事業について、道路交通センサスデータ（以下「センサスデータ」という。）を使用するまでの経過年数別に、計画交通量と実績交通量を比較してみると、10年超の古いデータを使用した計画交通量について、実績交通量と比べて大きく上振れていることが確認された【表4】。

また、直近の事業評価を行った全767事業について、便益算定時に将来交通量推計の基礎として使用したセンサスデータを確認したところ、平均すると事業評価時点から10年前のデータが使用されている状況であった【表5】。

例えば、平成27年度調査が実施されたセンサスデータに基づく将来交通量について、最短である令和4年度の事業評価から適用する場合、使用されるまでに6年半程度を要することとなる【図1】。

国土交通省に対するヒアリング調査の結果、データ集計等の年度をまたぐ継続的な業務における委託発注手続きや、各交通モードの将来交通量の統合作業効率化により、少なくとも15か月程度の期間の短縮が可能であると推察された。

【表4】事後評価時の計画（センサスペース）と実績の交通量比較

(経過年数)	事業数	計画交通量	実績交通量 (基準年度補正後)	増減率
全体	74	1,743,381	1,610,402	-7.6%
8年	13	361,500	346,800	-4.1%
9年	12	242,600	233,568	-3.7%
10年	14	335,881	339,736	1.1%
11年	13	291,900	238,170	-18.4%
12年	22	511,500	452,128	-11.6%

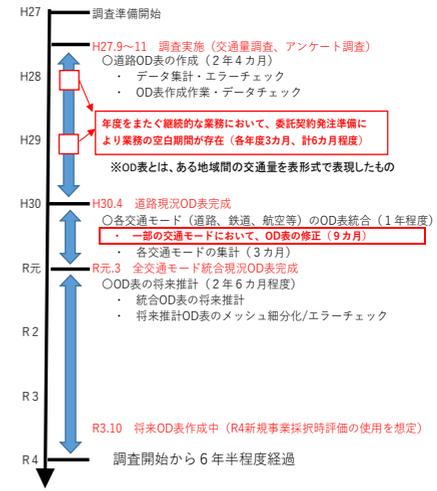
【表5】センサスデータの経過年数

(経過年数)	直轄事業	補助事業	計
事業数	505	262	767
～7年	1 (0.2%)	9 (3.4%)	10 (1.3%)
8年	71 (14.1%)	31 (11.8%)	102 (13.3%)
9年	106 (21.0%)	53 (20.2%)	159 (20.7%)
10年	124 (24.6%)	61 (23.3%)	185 (24.1%)
11年	94 (18.6%)	18 (6.9%)	112 (14.6%)
12年	109 (21.6%)	30 (11.5%)	139 (18.1%)
13年	- (-)	17 (6.5%)	17 (2.2%)
14年～	- (-)	9 (3.4%)	9 (1.2%)
不明	- (-)	34 (13.0%)	34 (4.4%)
平均経過年数	10.1年	10.0年	10.1年

【表1】新規事業採択時評価と直近の評価のB/C比較

事業数	直轄事業	補助事業	計
B/C増加	85 (16.8%)	27 (10.3%)	112 (14.6%)
B/C変化なし	41 (8.1%)	46 (17.6%)	87 (11.3%)
B/C減少	379 (75.0%)	160 (61.1%)	539 (70.3%)
比較不可	- (-)	29 (11.1%)	29 (3.8%)

【図1】H27センサスデータ使用までの行程



総 括 調 査 票

調査事案名 (29) 道路事業の事業評価

③調査結果及びその分析

1. B/C変動要因の分析

(2) 費用

新規事業採択時と直近の事業評価時の総事業費を比較すると、費用の算定基礎となる総事業費が増加している事業は457事業（60%）となっていた【表6】。

【表6】総事業費比較

	直轄事業	補助事業	計
事業数	505	262	767
総事業費減少	86 (17.0%)	17 (6.5%)	103 (13.4%)
総事業費変化なし	123 (24.4%)	60 (22.9%)	183 (23.9%)
総事業費増加	296 (58.6%)	161 (61.5%)	457 (59.6%)
不明・比較対象なし	0 (-)	24 (9.2%)	24 (3.1%)

増高額の総計は±6兆7,564億円であり、事業費増加要因を構造別に分析すると、トンネルに関する事業費増高が+1兆8,328億円（27%）、橋梁に関する事業費増高が+1兆306億円（15%）、想定より地盤が軟弱であったことに伴う地盤改良に関する事業費増高が+7,731億円（11%）となっていた【表7】。

なお、事業費が増加した457事業のうち、例えば、新技術の採用や残土処分場の再調整など、費用縮減に関する取組を行い、削減効果を把握できている事業は21事業（5%）にとどまっている。

【表7】構造別総事業費増高要因

	増高事業費（億円）		
	直轄事業	補助事業	計
総事業費増高全体額	56,116	11,448	67,564
トンネル	17,895 (31.9%)	433 (3.8%)	18,328 (27.1%)
発生土処理	4,660 (8.3%)	167 (1.5%)	4,826 (7.1%)
軟弱地盤、地盤改良、土質改良	6,501 (11.6%)	1,230 (10.7%)	7,731 (11.4%)
橋梁	8,152 (14.5%)	2,154 (18.8%)	10,306 (15.3%)
上記以外の道路構造、施工方法	8,245 (14.7%)	1,124 (9.8%)	9,369 (13.9%)
その他（埋蔵文化財、用地補償など）	3,636 (6.5%)	1,005 (8.8%)	4,641 (6.9%)
増加要因不明	3,476 (6.2%)	86 (0.8%)	3,562 (5.3%)

※要因別に最大3つまで回答としていることから、総事業費増高全体額が内訳の合計と一致しない。
 ※計数については、それぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

④今後の改善点・検討の方向性

1. B/C変動要因の分析

道路事業におけるB/Cは、新規事業採択時に比べ、再評価、事後評価時に減少傾向であり、その主な要因として、計画交通量の減少と総事業費の増加が考えられる。

計画交通量については、道路交通センサスの開始から、そのデータを事業評価に活用するまで平均10年程度の期間を要していることから、例えば、年度をまたぐ継続的な業務については、発注準備を前倒し、空白期間をなくすなど、調査データが早期に費用便益分析に使用される方法を検討することを含め、事業評価時に見込んだ計画交通量が、事業完成後の実績交通量に近づくよう、精度の向上を図るべき。

併せて、事後評価時に交通量を把握していない事業もみられ、新規事業採択時の交通量の見込みの妥当性が十分に検証されていないと思われるものもあることから、客観性・透明性を向上させるため、事業完了後の交通量を実測の上、新規事業採択時の計画交通量との比較を行い、ずれが生じる場合には、要因分析し、その結果を公表すべき。

総事業費については、トンネル、橋梁、地盤改良が増高の主な要因となっていることから、これらの構造物や対策が特に多い事業については、新規事業採択時の事業費の見込みの改善を図るため、過去の事業における知見を踏まえ一定程度の増額をあらかじめ事業評価時に見込むことや再評価を実施するまでの期間を短縮するなど、事業実施後の総事業費の上振れリスクを回避する方策を検討すべき。

併せて、事業費が上振れた際、新技術の採用などを検討し、総事業費を抑制するといった事例が存在するところ、事業費が増加している事業数に比べて、抑制の取組を行っている事業数は少なく、事業費抑制の取組が不十分と考えられることから、汎用性がある好事例については、国土交通省から広く展開するなど、費用増加時に費用縮減に関する取組の熟度を高めつつ、検討結果を公表すべき。

総 括 調 査 票

調査事案名 (29) 道路事業の事業評価

②調査の視点

2. 交付金事業のB/Cの記載

交付金事業については、事業効果の見える化による交付金事業に対する国民の理解向上のため、平成29年4月1日以降に事業着手するものについて、一定の線引きを行った上で、費用便益分析を実施し、交付金の計画に記載することを要件化したところ。

新築・改築事業のうち、総事業費10億円以上の事業（市町村道事業、事前評価の方法が開発されていない事業を除く）等が対象となっている。

B/Cの記載について、要件化から5年経過しているが、どれだけの事業で、B/Cの記載がなされているのか、さらに、記載を促す方策がないかを検討するため、調査を実施。

【調査対象年度】

令和2年度

【調査対象先数】

67都道府県政令市

令和2年度に交付金を交付した都道府県政令市が策定主体となっている整備計画（268計画）

③調査結果及びその分析

2. 交付金事業のB/Cの記載

令和2年度に事業を実施しており、都道府県・政令市が計画主体となっている交付金（防災・安全交付金を除く。）の道路事業7,395事業のうち、計画にB/Cを記載している事業は、342事業（5%）にとどまっている。【表8】

計画にB/Cを記載する基準となっている、総事業費10億円以上の事業（1,835事業）に限ってみても、1,550事業（85%）はB/Cが記載されていない【表9】。

これらについて、B/Cを記載していない事由について整理するとH29.4よりも前に着手している事業が1,174事業（76%）と大宗を占めている【表10】。

当該1,174事業のうち、地方公共団体の公共工事業評価基準等に基づき、別途B/Cを算出している事業が523事業（45%）あった。

【表8】交付金事業におけるB/Cの算出状況

事業種別	事業数	B/C記載有り	B/C記載無し
新築	305	6 (2.0%)	299 (98.0%)
改築	5,919	335 (5.7%)	5,584 (94.3%)
それ以外	1,171	1 (0.1%)	1,170 (99.9%)
合計	7,395	342 (4.6%)	7,053 (95.4%)

【表9】左記のうち総事業費10億円以上の事業

事業種別	事業数	B/C記載有り	B/C記載無し
新築	125	6 (4.8%)	119 (95.2%)
改築	1,639	279 (17.0%)	1,360 (83.0%)
それ以外	71	0 (-)	71 (100.0%)
合計	1,835	285 (15.5%)	1,550 (84.5%)

【表10】B/Cを記載していない事由（総事業費10億円以上の事業）

事由	事業数
①H29.4よりも前に事業着手	1,174 (75.7%)
②市町村道事業	345 (22.3%)
③維持修繕・評価手法がない事業	85 (5.5%)
④自治体の独自基準を満たさない	56 (3.6%)
⑤その他	97 (6.3%)

※複数回答のため事業数が内訳の合計と一致しない。

また、交付金の要素事業を個別に見ると、例えば、事業実施箇所が重複又は連続する路線であり、単一の事業にまとめて実施することが可能であると思われる事業についても、複数の計画や要素事業に分割されていることで、総事業費10億円以上というB/C算出基準を満たさないこととなっている事業も確認された【図2】。

【図2】事業実施箇所が重複または連続する路線の例



④今後の改善点・検討の方向性

2. 交付金事業のB/Cの記載

交付金の道路事業について、H29.4よりも前に事業着手しているために交付金の整備計画にはB/Cを記載していない事業であっても、別途、地方公共団体の評価基準に基づき、B/Cを算出している事業については、交付金事業の客観性・透明性を高める観点から、こうした事業については、交付金の整備計画にもB/Cを記載すべき。

また、連続する同一路線の事業であるものの複数の要素事業に分けられ、総事業費が10億円未満となることにより費用便益分析が実施されないといった事態を招かぬよう、連続する同一路線の事業は、原則、同一の要素事業として整備計画に記載されるよう、国土交通省において、地方公共団体に周知するなど、事業の改善に向けた検討を行うべき。