

「道路の満足度(CS)調査」 の結果

国土交通省北陸地方整備局道路部道路計画課

さかい りょう
酒井 了



はじめに

国土交通省北陸地方整備局では、道路の顧客としての利用者のニーズと満足度（CS：Customer Satisfaction）を把握するため、平成14年1月下旬から2月上旬にかけて北陸3県（新潟県、富山県および石川県）において「道路の満足度（CS）調査」を実施した。本稿では、その結果について概要を紹介する。



調査の目的

CS調査は、道路が提供するサービスに対し、利用者が何に満足し、何に対して不満なのかを分析することにより、事業執行および施策展開において改善すべき項目を発見するためのツールである。すなわち、CS調査は、道路行政の施策展開におけるPDCAサイクル（Plan 企画 Do 実施 Check 見直し Action 改善）の中では、チェック機能を受け持つものであり、「道路の通信簿」である調査結果を分析し得られた知見は、より良い道づくりのための有用な資料となる。



調査の概要

今回実施したCS調査は、地方生活圏の対象エリア内の道路を評価対象とする「地方生活圏調査」およびバリアフリー地区等を対象とする歩行者向けの「特定地区調査」の2種類である。

表 1 地方生活圏調査の実施方法

項目	実施方法
調査対象地域	北陸地方整備局管内（新潟県・富山県・石川県）
アンケート回収率	14地方生活圏 合計配布数3,057票，有効回収数2,351票（76.9%）
調査対象者	満年齢15歳以上の居住者
調査方法	訪問留置法
実施期間	平成14年1月17日（木）～平成14年2月7日（木）

表 2 特定地区調査の実施方法

項目	実施方法
調査対象地区	新潟：一般国道7号，主要地方道新潟停車場線（新潟駅前） 金沢：一般国道157号（香林坊・片町）
ヒアリング数	新潟：120名 金沢：114名
調査対象者	満年齢15歳以上の対象地区内道路利用者（歩行者）
調査方法	街頭聞き取り記入法
実施期間	新潟：平成14年1月21日（月） 金沢：平成14年1月19日（土）

区分	対象	調査項目
道路の満足度に関する全国調査標準設問	自動車利用者	Q. 車で移動する時の安全性 Q. 車の流れ(渋滞) Q. 大規模商業施設へのアクセス性 Q. 高度医療施設へのアクセス性 Q. 遠出の際の地域内ネットワーク Q. 異常気象時の安心感 Q. 路面(維持管理) Q. 行先案内・交通情報
	歩行者	Q. 歩行時の安全性 Q. 道路景観 Q. 沿道環境 Q. 歩きやすさ Q. バリアフリー地区の歩きやすさ(高齢者・身障者の立場で)
	自転車利用者	Q. 走りやすさ(安全性と快適性) Q. 駐輪場所
	全体	Q. 総合満足度/車・歩行・自転車別 Q. 施策プライオリティ/車・歩行・自転車の比較 Q. 道路についての意見要望
満足度に関するオプション項目	自動車利用者	Q. 冬季の走行
	歩行者	Q. 冬季の歩行
その他満足度を分析するための補助設問	暮らし全般	Q. 居住年数 Q. 地域の良いところ Q. 地域を良くするためにすべきこと
	車の利用状況	Q. 目的別利用交通手段 Q. 自身の運転頻度 Q. 車の利用/平日・土日祝祭日の別
	回答属性	性別 年齢 居住地

表 4 特定地区調査の調査項目

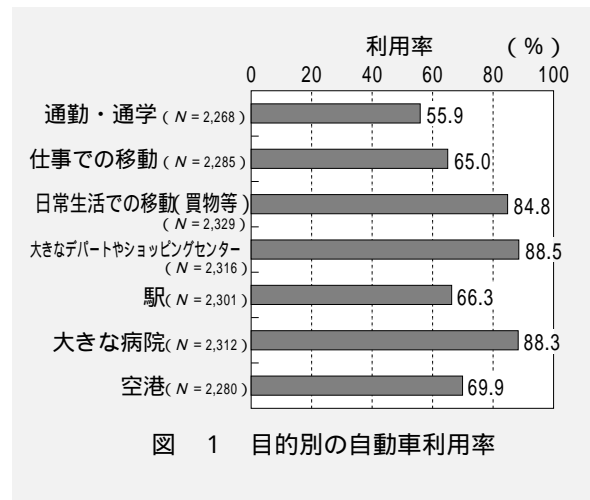
区分	対象	調査項目
道路の満足度に関する全国調査標準設問	歩行者	Q. 歩行時の安全性 Q. 道路景観 Q. 沿道環境 Q. 歩きやすさ Q. 歩きやすさ(使いやすさ)(高齢者・身障者の立場で) Q. 当該エリアの道路についての意見・要望

4 調査結果の概要

4.1 地方生活圏調査

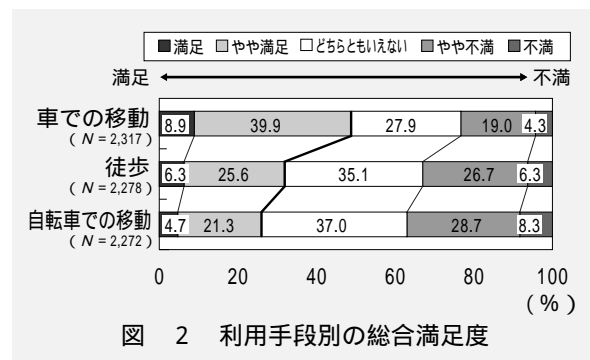
(1) 自動車の使われ方

買物等の日常生活の移動では80%以上の人、通勤・通学等の目的においても50%以上の人、が自動車を利用しており、自動車が生活手段になっていることがわかる。



(2) 総合満足度

「車で移動」している方の満足度(「満足」+「やや満足」)は49%であったが、「徒歩」では32%、「自転車利用者」では26%の満足度にとどまり、車中心の道づくりだけでなく、人に視点を置いた道づくりが求められている。



(3) 車利用者の満足度

① 不満な項目

車の利用者では、「冬季の走行」についての不満が最も高く、次いで「移動時の安全性」「ラッシュ時の渋滞」の順に不満が高い項目となっている。全般に、走行の安全性や地域内の生活道路網

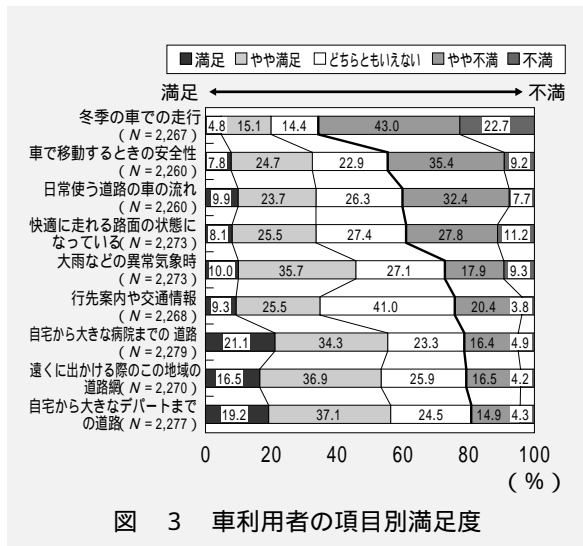


図 3 車利用者の項目別満足度

に関する不満が高くなっていることがうかがえる。

② 主な不満要因

- ・ 車利用者で最も不満の高い「冬季の車での走行」の不満要因としては、降雪後の雪の処理が最も高くなっている。
- ・ 次いで不満の高い「車で移動するときの安全性」では、車道の幅、自転車の走行スペース、歩道が狭いといった道路幅に関する指摘が高くなっている。
- ・ 3番目に不満が高い「日常使う道路の車の流れ」では、朝夕ラッシュ時の車の多さや、特定の場所での車の集中などが高くなっている。

広域的な移動を支える高速道路に着目し、地域内の高速道路の有無による満足度の違いをみると、「遠くに出かけるときのこの地域の道路網」では、高速道路のない地域での満足度が低くっており、広域的な移動を担う高速道路の役割が大きいことがうかがえる。

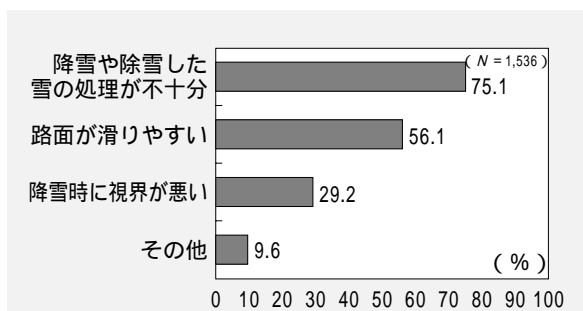


図 4 「冬季の車での走行」に関する不満点 (複数回答)

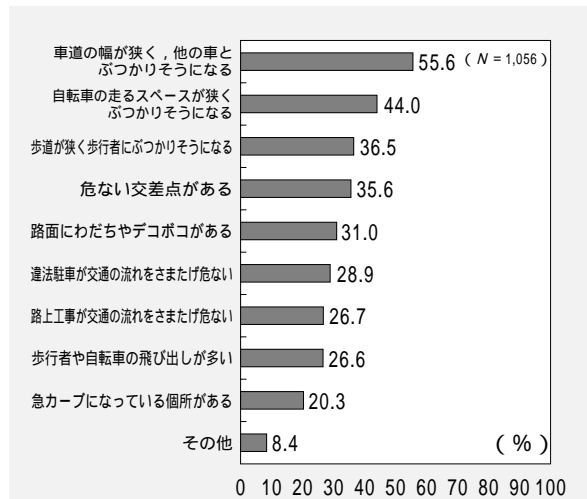


図 5 「車で移動するときの安全性」に関する不満点 (複数回答)

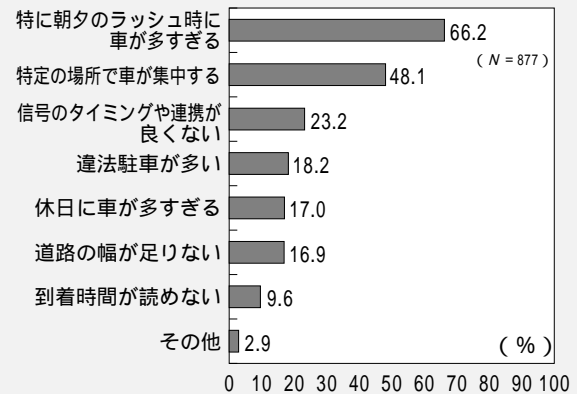


図 6 「日常使う車の流れ」に関する不満点 (複数回答)

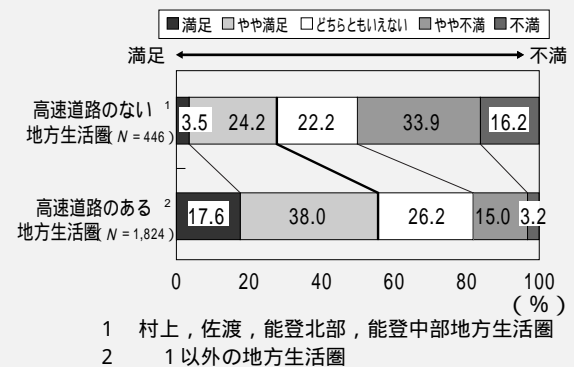
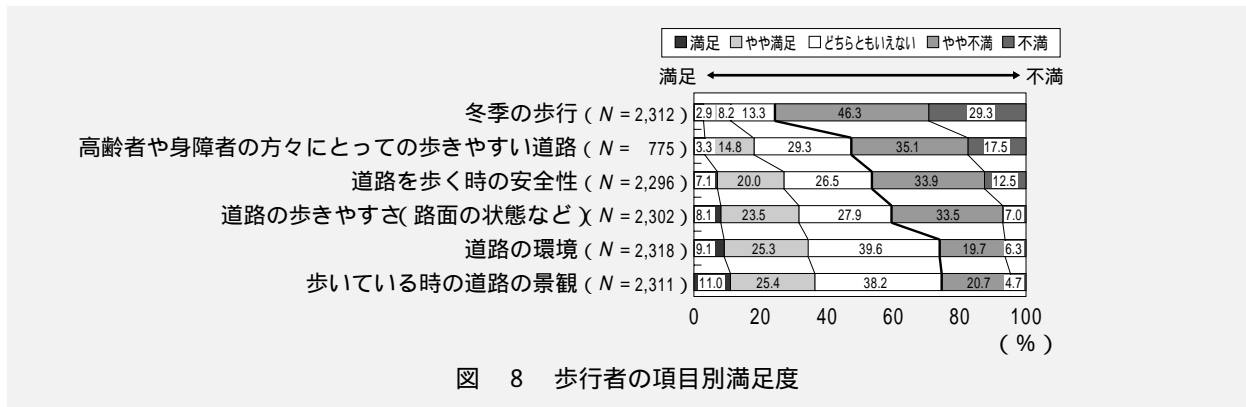


図 7 高速道路の有無による「遠くに出かけるときのこの地域の道路網」の満足度

(4) 歩行者の満足度

① 不満な項目

車利用と同様に「冬季の歩行」に関する不満が最も高くなっており、次いで不満が高いのが「高齢者や身障者の方々にとっての歩きやすい道路」「道路を歩く時の安全性」となっている。全般に



冬季やバリアフリー対策に関する不満が高いことがうかがえる。

② 主な不満要因

- ・ 徒歩で最も不満が高い「冬季の歩行」の不満要因としては、車同様に降雪時の雪の処理が最も高くなっている。
- ・ 次いで不満が高い「高齢者や身障者の方々にとっての歩きやすい道路」では、段差や傾斜、歩道の狭さによる指摘が多く、高齢者や身障者が安心して移動できる空間づくりとしてのバリアフリー対策が強く求められていることがうかがえる。

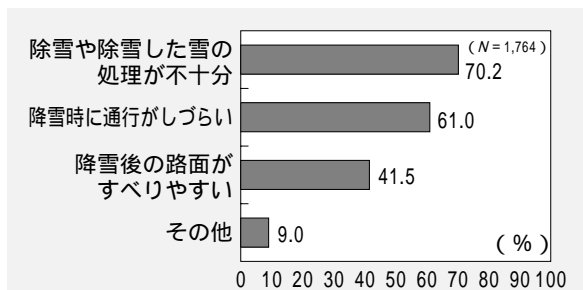


図 9 「冬季の歩行」に関する不満点(複数回答)

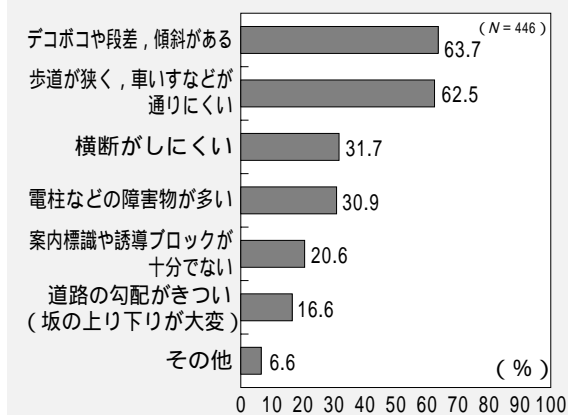


図 10 「高齢者や身障者にとっての歩きやすい道路」に関する不満点(複数回答)

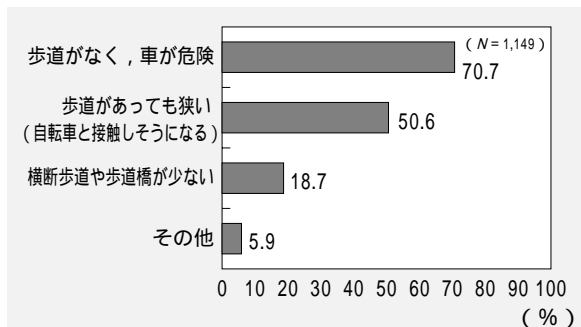


図 11 「道路を歩く時の安全性」に関する不満点(複数回答)

- ・ 3番目に不満が高い「道路を歩く時の安全性」では、歩道がないことによる不満が最も高くなっている。

(5) 自転車利用者の満足度

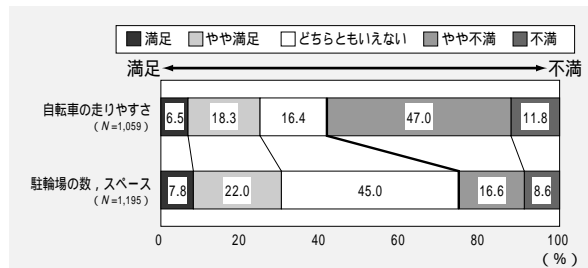


図 12 自転車利用者の項目別満足度

① 不満な項目

自転車利用者の項目別満足度では、「自転車の走りやすさ」に関する不満が高くなっており、次いで「駐輪場の数、スペース」となっている。

② 主な不満要因

自転車利用で最も不満が高い「自転車の走りやすさ」の不満要因としては、走行スペースがないことによる不満が最も高く、次いで段差や障害物などとなっている。

このほか、自由回答では「路上で行われる工事に対する不満」が多く挙げられ、工事が行われて

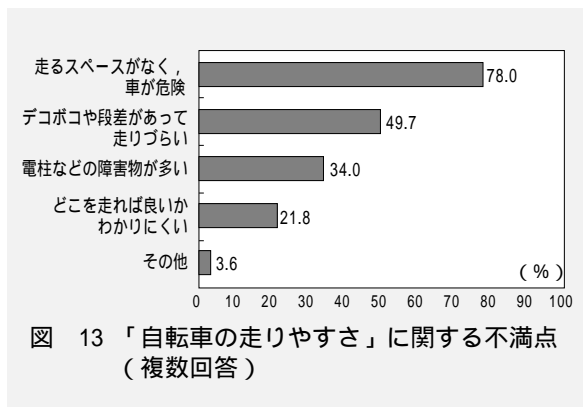


図 13 「自転車の走りやすさ」に関する不満点 (複数回答)

いる目的 (必要性) が住民の方に十分に伝わっていないことがうかがえた。

4.2 特定地区調査

(1) 新潟地区

「歩くときの安全性」や「道路の景観」「道路の歩きやすさ」では満足度 (満足 + やや満足) が 60% を超え高い評価を得たが、「道路の環境」では満足度が約 30%、「高齢者や身障者の立場での歩きやすさ」に対しては 20% と低い。

(2) 金沢地区

「道路の景観」を除いて満足度が 50% を下回っており、「高齢者や身障者の立場」では 10% 弱と非常に低く、「道路の環境」でも 20% を下回っている。

具体的な指摘としては、両対象地区とも、高齢者・身障者の立場から、路面の凹凸や段差、傾斜に関する指摘が多い。また金沢地区においては、歩道が狭いという指摘も多い。



5 全国調査との比較 (地方生活圏調査)

北陸地方は、全国平均と比較して、「車での移動」と「自転車での移動」で満足度が高い。しかしながら、車利用については、「冬季の走行」に関する不満が全国平均よりも非常に高く、降雪地域特有の問題に対する対応への不満が高いものと想定される。また、全国平均に比べ「車道が狭い」「朝夕のラッシュ」でも不満が高く、指摘率は 50% を超えている。

一方、歩行については、「歩いているときの道路の景観」や「道路の環境」に対して満足度が高

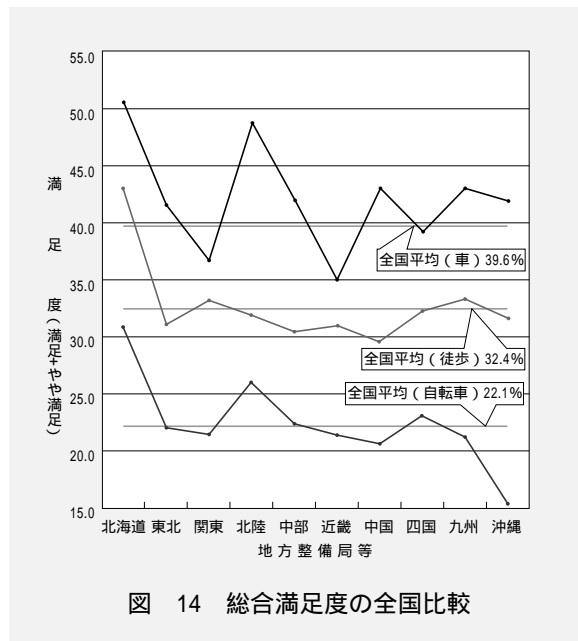


図 14 総合満足度の全国比較

い。しかし、歩行時のバリアフリーに対しては、全国的に不満が高く、北陸地方は全国平均を下回ってはいるものの「路面の凹凸や段差・傾斜」「歩道の狭さ」の指摘率が 50% を超えている。

また、自転車利用については、とりわけ「駐輪場の数やスペース」に対して全国平均より満足度が高い。



6 おわりに

CS 調査の結果は、利用者の視点から改善すべきポイントを抽出するとともに、利用者と行政との実感のギャップを明確化させることで、「行政サービスの向上」への活用が期待される。また、利用者の実感に基づく満足度調査を積極的に実施、公表していくことは、顧客である利用者とのコミュニケーションの強化につながり、国民と行政との信頼関係の確立に寄与するものと考えられる。さらに、CS 調査は、客観的な数値により社会的効用を計測しにくい事業や施策 (安心感や快適性の増大を目標とするもの) について、業績を測定する客観的な指標 (アウトカム指標) として活用することも可能である。

なお、本 CS 調査の結果概要は、以下のサイトに掲載している。

<http://www.hrr.mlit.go.jp/road/cs/index.html>

工事の平準化の実態と効果

国土交通省国土技術政策総合研究所総合技術政策研究センター建設システム課研究官

なかすじ やすゆき
中筋 康之



はじめに

昨今の厳しい財政事情のもと、効率的な公共事業の執行を通じて社会資本の整備を着実に進めるため、公共工事コストの一層の縮減を推進する必要があるという認識の下、政府は平成12年9月に「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」を閣議決定しました。その具体的施策において「公共工事の平準化」が盛り込まれており、さらには平成13年9月の経済財政諮問会議で提示された「改革先取り施策パッケージ（扇試案）」においても、公共事業コスト縮減に向けて「公共工事の平準化」が施策の柱の一つとして挙げられています。

ところで、現状の公共工事の月別出来高をみると、年間を通して必ずしも一定ではなく、繁忙期と閑散期にわかれています。このことは、建設産業全体で見た場合には、機械数や技術者数、プラントの生産能力といったものが繁忙期に対応できる量を保有しているということであり、逆の見方をすれば閑散期にはそれらが過剰な状態になっているということです。もしも工事の月別出来高が平準化されれば、ピークの工事量が減少するとともに年間を通して安定した工事量が確保されることから、生産能力は適正な量に落ち着き、それらの稼働率も上昇すると考えられます。また、この

ことは最終的には建設コストの減少に繋がると考えられます。本稿では、現在平準化がどのような状況にあるのかその実態と、建設業者に対して行ったアンケート調査をもとに、平準化による効果としてどのようなものがあり、その効果はどのくらいなのか、これらの点について紹介します。



月別出来高の変動

実際の月別出来高が年間でどのように変動しているかを把握するために、国土交通省各地方整備局および沖縄総合事務局の工事事務所の中から31工事事務所を抽出し、工期の一部もしくは全部が平成12年度にかかる全工事を対象に工事履行報告書から月別の出来高を調査しました。事務所の抽出に当たってはできるだけ全国均等に、また河川・道路といった工種ごとの偏りが少ないようにしました。なお、「建設総合統計（国土交通省総合政策局）」でも月別工事出来高が掲載されていますが、この統計は作成元となる「建設工事受注動態統計調査（国土交通省総合政策局）」「建築着工統計調査（国土交通省総合政策局）」の実績見込み値に基づく推計値であることから、今回出来高の実績値を把握するために調査を実施しました。

図 1 は全データの月別出来高の合計をグラフ化したものです。これによると第1四半期の出来高が少なく、第4四半期の出来高が多くなってお

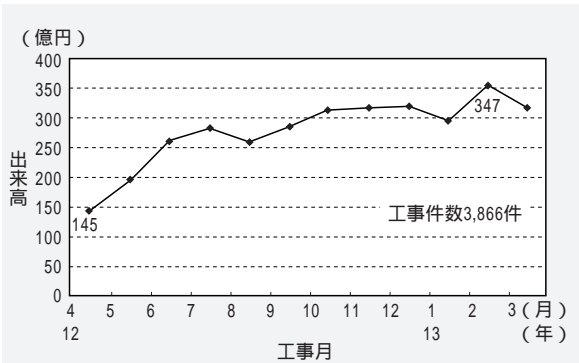


図 1 全工事の月別出来高

ゼロ国債：122件 その他国債：385件 年度内：1,286件 前年：1,085件 次年：965件

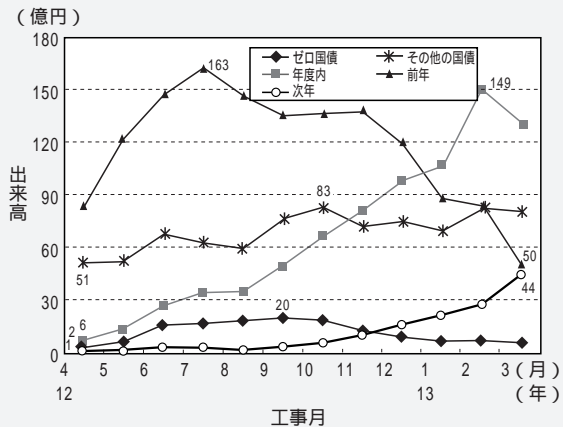


図 2 工事予算区別の月別出来高

り、出来高が最小月の4月と、最大月の2月の比率は2.4となっています。

図 2は各データを①国債（ゼロ国債除く）工事，②ゼロ国債工事，③12年度内に発注し完成した工事，④前年度に発注し12年度内に完成した工事，⑤12年度に発注し次年度以降に完成した工事のいずれかに分類しグラフ化したものです。これによると①国債工事については年間を通して出来高が比較的一定であるのに対し，③年度内発注完成工事の出来高は最小月の4月と最大月の2月との比率が2.35と非常に大きくなっています。また，④前年度発注12年度完成工事の出来高が③年度内発注完成工事の変動をある程度打ち消す役割をしていることが分かります。これらのことから，国債や翌債等の制度が，年間の出来高の変動を緩和するのに一定の役割を果たしていると考えられます。

図 3は各データを工事規模別に分類したもので，これによると3億円以上の大規模工事については年間を通して出来高が比較的一定であるのに

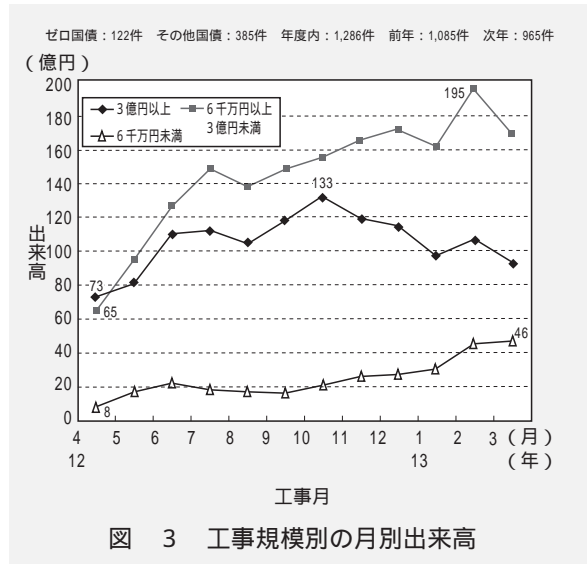


図 3 工事規模別の月別出来高

対して，それ以下の中・小規模工事については年間の変動が大きくなっています。工事規模と受注企業規模がある程度関連している実態から，出来高の変動は中小企業に与えている影響の方が大きいと考えられます。また，小規模工事は単年度工事が多く，大規模工事は国債工事が多いことから，これは図 2の傾向に合致していることが分かります。



平準化による効果のアンケート結果

工事の出来高が平準化されればコスト的な効果をはじめ，さまざまな効果が期待されますが，請負者側から見た場合にどういった効果を期待しているのか，またコスト的にどの程度の効果があると考えているのかを把握するために，アンケート調査を実施しました。アンケートは郵送による記述方式とし，一般土木のAランク34社，Bランク3社，Cランク9社の合計46社から回答を得ました。

(1) 期待される効果

期待される効果として回答が多かった項目は次のようになりました。数字は効果があると回答した企業の割合です。

- ・臨時雇用労働者数の減少.....92%
- ・労働災害の防止.....83%
- ・他産業への影響.....83%

- ・作業効率の向上.....78%
- ・品質の向上.....76%
- ・財務状況の改善.....74%
- ・資材価格の低下.....66%
- ・リース価格の低下.....58%

これらの結果から請負者側は、平準化が進んだ場合にはコスト的な効果だけでなく、労働災害の防止といった作業環境の改善効果にも大きな期待を持っていることが伺え、また、メーカー・商社の稼働率の安定、工事に伴う交通集中の緩和など、建設業だけでなく他産業への波及効果も予測しています。

(2) コスト縮減効果

コスト縮減効果については、理想的に平準化が達成された場合を想定して、費目ごとにどの程度低減効果があるかについて具体的な数字を記入してもらいました。その結果は表 1 のとおりです。実際には表 1 の各費目を、例えば材料費ならば鋼材、生コンクリート、アスファルト等10分類に、労務費ならば職種ごとに11分類にさらに細分し、それぞれについて記入してもらっています。工事費構成比率については平成7年度公共事業工事費内訳調査結果に基づいており、工事費全体に対するコスト低減率については、工事費構成比率にアンケート調査による各該当項目のコスト低減率を掛けたものを合計しています。

これによると、全体で2.3%のコスト低減効果が予想される結果となりました。費目別に見ると機械費の低減効果が最も期待されており、工事全

体に対しては工事費構成比率の大きい材料費が最も低減効果があることが分かりました。



4 工事の平準化の促進に向けて

アンケート調査から工事の平準化は、コスト低減効果だけでなく災害の防止や品質の向上にも効果が期待されており、早期に平準化に向けた施策の実施が求められていることが分かりました。

今回は、アンケートの調査結果によりコスト低減率を推計しましたが、次の段階として、平準化を促進する発注方式を実際に試行することにより、さらに詳細なコスト低減効果を分析していく必要があります。

平準化を促進する方法としては、月別出来高についての変動の傾向から、年度内で発注および完成する工事の出来高が2月、3月頃に集中していることが平準化の大きな阻害要因となっていることから、このピークを出来高の少ない4月、5月頃にシフトするような契約方法（国債、繰越）等の拡大が考えられます。またその他の方法としては、個々の受注業者が技術者や技能者、建設機械等の調達状況等から自ら工期を選択できるフレックス工期制度があり、無駄な労働力や機械等を保有せずに、年間を通して安定した工事量を確保することに効果があると考えられます。

また、一部の発注機関がそれらを実施するだけでは期待されているような効果は表れず、理想的な平準化を実現させるためには、各機関が発注するあらゆる公共工事について平準化されなければなりません。特に、公共工事の約7割は地方自治体の発注工事であることから、その効果が十分発揮されるためには、国の直轄工事だけではなく、それら自治体発注工事の平準化も併せて推進されることが必要です。さらにそれを実現するためには、各工事の工期を適正に設定し、各発注機関の工事全体の発注時期を調整できる態勢を作っていくことが、今後は必要ではないかと考えられます。

表 1 費目別コスト低減効果

項目		工事費構成比率	該当項目のコスト低減率	工事費全体に対するコスト低減率
直接費	材料費	32%	2.3%	0.7%
	労務費	24%	1.6%	0.4%
	機械費	10%	4.5%	0.5%
諸経費	共通仮設費	11%	2.2%	0.2%
	現場管理費	13%	1.9%	0.3%
	一般管理費	10%	2.4%	0.2%
		合計		2.3%