

# 道路事業評価手法検討委員会・意見交換会

## 議事録

平成 15 年 9 月 18 日  
於・東海大学校友会館「霞の間」

## < 重み付け等に関する意見交換について >

前川道路経済調査室長 今日重み付けに関する意見交換をしていただくということな  
んですけれども、お手元に重み付けをお願いしたときの資料一式のほかに、今日お配りさ  
せていただきました一番上に「打ち合わせ次第(案)」とついているもの、ちょっとおさ  
らいも含めてざっと説明させていただきます。

1 ページ目を見ていただければ、「委員による重み付けに関する意見集約(案)」という  
ペーパーがございまして、これも重み付けのやり方について事前に先生方にお送りしたも  
のですが、一応復習ということで御説明させていただきます。

基本的な考え方の1、今回の重み付けの位置付けでございますけれども、第6回の検討  
委員会の資料の中で、当委員会の学識経験者ということを決めていただきましたので、そ  
の重み付けをしていただくという位置付けでございます。

それから、考え方の2でございますが、関心が非常に高いものですから、できるだけ重  
み付け過程についてもオープンな形で透明性を持たせたいということで、過程も含めて公  
開をしたいと思っております。

それから、大きな2番、重み付けの手順でございますけれども、これまでやっていただ  
いたとおりでございますが、STEP 1で1回目の重み付けをしていただいて、STEP  
2で皆さんの結果を1度フィードバックして、2回目の重み付けをしていただきました。  
今日はその結果を御説明させていただいて、STEP 3の議論をしていただくというも  
のでございます。

今日は委員としての重み付けについて意見集約をお願いしたいと思っております、最  
最終的に委員会としての重み付けを決定していただく方法としまして、案1、案2、案3、  
いろんな案がございますので、これもこれから御議論していただく中で決めていただいて  
1つの案を決定していただければと思っております。

それで、2ページでございますが、第2回目の重み付けの結果を一覧表で載せさせてい  
ただいております。

本日は小林先生が御欠席でございますので、小林先生からどういう考え方でこういう重  
み付けをしたかということをお聞していなかったのによくわからないんですけれども、大  
項目の重み付け、小林先生は40、30、30ですから、一番右側にある委員の平均値と比べ  
てもそんなに違った重み付けではないのかなと思っております。

項目ごとに言いますと、環境の項目が小林先生の場合、一番低い重み付けになっており  
まして、小項目のところで見ても、NO<sub>x</sub>、騒音、CO<sub>2</sub>の関係は一番低い重  
み付けになっている。こんな状況だということでございます。

それから、項目ごとの相関表が載っているかと思えます。これについては重み付けをし  
ていただく際の参考資料として、これから先生方に重み付けを議論していただくに当たり  
再度御説明しておく必要があると思っております。

B/Cと採算性、一番右下でございますが、非常に相関が高いということで、0.76 と  
いうことになっております。それから、0.6以上の重み付けのあるものについて黄色でハ  
ッチをさせていただいております。CO<sub>2</sub>のところは採算性とかB/Cとある程度正の相関  
があるということでございます。

それから、NOx、SPMなんですけど、NOx、SPMとB/C、採算性については0.34とか0.38ということでほとんど相関がないということでございます。

それから、ぽつぽつと0.6以上のところが出ておりますが、指標5の日常活動圏とB/C、採算性が負の相関になっております。この辺も次のページの個別データを見ていただきますと、B/Cでも採算性でも形は似ていますが、一番右端の方に2つ点がございまして、この2つの点がなければ余り相関がないように見えるんですが、この2つの点があるために相関があるように見えているのかなと思っております。この2つは何かといいますと、実は2巡目の高速道路でありまして、2巡目の高速道路はB/Cとか採算性は割と高いんですけども、拠点都市へのアクセスということであると、1巡目の高速道路があるために、2巡目の高速道路は余り評価されないということになっております。それで指標5では値が小さくなるということになっていまして、この2つがあるために負の相関が出ているのかなというふうに思っております。

それから、打ち合わせ次第の一番最初のページに戻っていただきまして、今日御議論していただきたいことを確認も含めて3つ書いております。1番目は今日打ち合わせしていただいた結果も含めて委員としての重み付けの過程を次回委員会、10月7日に予定しておりますが、その場で意見集約結果ということで発表していただくということで、そのための意見交換ということでよろしいかどうかということでございます。

それから、2番目の確認事項は、先ほど情報公開と申し上げましたが、次回の委員会で重み付けの経緯について、事務局から説明するのも変かなと思ひまして、委員長に説明をしていただくということをお願いできないかなということでございます。

本日の討議の進め方、大きな3番でございますが、一応2回目の結果を簡単に御説明して、見ていただいた上で、各委員の5人の方からなぜこういう重み付けをしたかという意見を開陳していただいて、その上で御議論いただいたらどうかという案でございます。

こちらからの説明は以上です。

森地委員長 ありがとうございます。

いかがでしょうか。今の御説明のところでは何か御意見ありますか。

1枚めくった資料の冒頭の御説明の1のところですね。「その他の道路の利用者などの国民等」云々、「意見をきくとされているもののうち」という、これはどういう意図があるんですか。

前川道路経済調査室長 第6回の委員会では、当委員会の学識経験者、地域の代表の知事さんはもう既に聞いているということですから、あと、利用者などの国民に聞くという方法もあるんだと思っておりますけれども、この委員会として今後国民に対するアンケート調査をやるかどうかというのがあるとは思いますが、一方で民営化委員会が独自の世論調査をやっていますので、その結果をそのまま使うということもあるかなと思っております。

森地委員長 そういうふうにした方がよくないですか。今日の議事録が出ると、この文章を見ると、やめたのか、これからやろうと言っているのか、意図がわからないので。

前川道路経済調査室長 それぞれこの数字を使うとこうなります、この数字を使うとこうなりますというふうに並列で出せばいいのではないかなと思っておりますので、世論調査の結果もそのまま活用させていただくというふうには思っておりますけれども……。

森地委員長 あれは下の項目が違うんですか。

前川道路経済調査室長 16項目の外部効果の項目の重み付けはやっていない。

森地委員長 ちょっと内容に入ってしまったのですが、いかがでしょうか。

では、こんな格好で進めさせていただいてよろしいでしょうか。

それでは、御説明いただきましょうか。

前川道路経済調査室長 では、2ページですが、先ほど小林先生の重み付けの例を見ていただきましたが、大項目として費用対便益、採算性、波及的影響をつけていただきました。こちらから説明するほどのことはなく、見ていただければわかると思います。無料のときと有料のときの区別を見ていただくと、ちょっと特徴的なことがあるのかなと思います。無料で採算性を考慮しないときに、採算性の点数を費用対便益と波及的影響にそれぞれ割り振って無料のときの重みをつけていただいた先生と、採算性の分は、無料のときには費用対便益の方に足し込んで点数をつけていただいた先生に大きく分かれるのかなという感じがいたしました。その辺の考え方も1つ御議論のポイントになるのかなと思いました。

あと、中項目、それぞればらついてはおりますが、それから小項目もばらついておりますが、太田先生が多少めり張りのきいた重み付けをしていただいているのかなというぐらいで、特段、大きな違いは無いように見受けられます。ただ、小林先生は環境関係が低いなというぐらいに感じました。

森地委員長 ありがとうございます。

今の説明のところはいいですか。

それでは、意見開陳というところで、どうしましょうか。

私からやりますか。僕からやるとまずいかな。

2点で、どういうことをお考えになったかということと、2回目にどういう観点でお変えになったかということかと思いますが。

では、太田先生から。

太田委員 恐らく2周あるということで、3分でできるかというのはあれなんですけれど、大項目で無料の方からということなんですけれど、50、50で割り振りました。経済学者とするならば、75、25といいですか、4分の1でもいいのかなと思ったのですが、50、50で割りました。

実は大項目の費用対便益と波及効果というのは、効率性と公平性というふうに考えると、これをどう割り振るかというのは、これは本当は一番政治的な決定であって、これは時代とともに変わっていくんだろうと思いましたが、私は国民は50、50の方が納得しやすいのだろうなと思いました。

上の方なんですけれど、有料道路の方なんですけど、採算性というのは泡沫候補みたいなもので、泡沫候補みたいなというのは、アローの一般不可能性定理のときに、項目が変わることによって結果が大きく変わるというのは好ましくないという議論があってそれを認識してしまっていて、採算性というのは費用対便益の結果と連動していなければおかしいだろうというふうに考えましたものですから、採算性は費用対便益の中の一部ということで、合わせて50点を振ろうというふうに考えたわけです。その結果、5点ぐらいでいいのかなというふうに踏みました。そういう意味では費用対便益と採算性を合わせた点

数が第2項目の費用対便益に等しくなっているべきであるというのが私の考え方で、それに従ってやりました。

それから、実は中項目に点数を振る前に小項目の方に点数を振ってから、中項目で合計点を出して、それが100点になるようにバランスさせたというやり方をやりましたものから、小項目の方に点数を振るときに何を考えたか申しますと、費用対便益に連動性の高いようなものはほとんど点数を与えない。費用対便益の方に考慮されていないものには高い点数を与えようということで、16項目ありますが、上の方で考慮されていないものに関してはとりあえず10点を振っていきこうという方針なものですから、環境のところでは10点ずつ振りまして、迂回路の話とか交通規制の話というのは、交通規制といいますか、これは天候が悪いときなどの代替ルートの話なので、生活上非常に重要なのかなということで、まず10点を振っていたんですけども、さらに5点足したという形であります。

上の方の高速バスとか新幹線・空港へのアクセスとか、日常交通圏、観光等々は、本来そういう需要があるならば、交通量として出てくるはずなので、費用対便益との間でコリレーションが本来あるだろうということなので、ここは小さい点数を振ったということです。

方針はそういうことです。

森地委員長 先にそれぞれの方から伺いましょうか。

では、堤先生、お願いします。

堤委員 大項目に関しましては、私の場合は採算性を抜いた場合、40、40なんですけれども、それが50、50というふうには比は保存されるというふうにした方がわかりやすいかと思いましたので、ちょっとそこは太田先生とは違う考え方で振っております。

手順については太田先生と同じように、中項目は後で調整するというか、小項目を足し上げたときにどれぐらいかというのを見るという感じで、最初に小項目の方をつけていきました。

私の場合、結果的に最初は5とか10しかないんですけども、それはつけ始めて、10から減らして、8とか7とかやっているうちにだんだん自分の中でよくわからなくなってきたというのが実は正直なところで、何でこれが6で、これが7かと言われたときに自分でうまく答えられないというところがあったので、あえて第1回目は、しょせん6人の委員の1人だということで、5と10という形でめり張りをつけました。

それで、先生方を見て、基本的ななぜ10にするかとかいう考え方は太田先生に近いと思います。費用便益のところでも余り考慮されていない部分につけようというようなことと、多分考慮はされているんだけど、安全側に評価されているのではないかというか、例えばNOxとかCO<sub>2</sub>ですけれども、マニュアルの中で一応その辺も入っていると思うんですけども、かなり安全側に見積もっているだろうと。そういうところはむしろ割り増して、ここで加えてやってもいいのではないかというような考え方で10点とかというのをつけております。

その上で先生方の出されたものを見て、1つ変わったのは、高度医療施設というところで、最初は5しか与えていなかったんですけども、先生方、結構高い点数を与えられていて、自分なりにそれをもう1回翻ってみると、確かに今の費用便益マニュアルではここは入っていない。当然トリップ数が非常に小さいということだろうと思えますけれども、

多分便益的なことでいくと、1回の効果が非常に大きかったりするので、それなりに効果があるのかなというようなことで、そこは10にするというようなことを行いました。

最初6とか7とかそういうをつけるのは少し抵抗があったんですけども、ほかの先生方の点数を見て、自分なりにもう1回少し調整していく中ではその辺の細かい数字のことは気にならなくなったというのが正直なところですし、仮にある項目を5か10かというところでせいぜい2倍なので、それで全体の結果ががらっと変わってしまうということは多分ないだろうということで、余りその辺のところは気にならなくなってつけたというようなところがあります。

例えば環境の中で何でCO<sub>2</sub>だけが点数が高いかという、これは例えばCO<sub>2</sub>の削減のところ、京都議定書みたいな話があった場合に、ここでCO<sub>2</sub>の削減を積極的に進めれば、違うところで、例えば投資の更新みたいなタイミングをもう少しずらせるとかいう効果があるのではないかという、極めて観念的なんですけども、そういったことで、例えばNO<sub>x</sub>に比べるとCO<sub>2</sub>が高くなっているとかということはありません。

創意工夫のところ、多分私が竹内先生と並んで一番低いんですけども、もうちょっとこれは評価してもいいかなと思ったんですけども、私の場合は地域振興計画という指標9ですけども、こちらの方を少し評価してあげようかなということ。これは計画段階でそれが前提になっていればと良いということで、ある種、こちに点数を高くあげるのは本末転倒かなと、若干そういう危惧もあるんですけども、セミナーを開くとかということよりは、地域の計画の中に前提として入っているいろんな計画になっているという方がある種の工夫を別の観点で見れるのかなというようなことがあって、そこは6と8というふうにしております。

大雑把にはそんなことでよろしいでしょうか。

森地委員長 どうぞ、竹内先生。

竹内委員 私は1回目と2回目を見て、大きな特徴は、ほかの先生方に比べて費用対便益が大きかったのかなという気がするんです。どうして私が割と多目にしたのかというと、昨今のような低経済成長下で、1つ1つの資源の重みが以前よりも増してきて、戦略的投資といえますか、そういうのが必要になっていくところだと、やはりこういうふうに資源をなるべく有効に使いたいという意識が強かったということで、もしこれが仮に高度経済下の昭和40年代頃やっていけば、きっともっと私は波及的影響に大きい重みをつけたのではないかと思うんですけども、これほど資源の希少性が増してきた時期だとこれぐらいになるのではないかと、1回目は結構大きな数字、でもちょっとやり過ぎかなと思ひまして、2回目は若干修正しましたけれども、依然比重は重たいということにはなっております。

あとほかのところの項目を見て見ますと、私がざっと見て特徴的かなと思ったのは、私は環境について余り重く置いてないんですね。これはどういうことかといいますと、結局道路の影響も確かにありますけれど、環境はむしろ自動車の税制の問題であったり、環境税制とかそんな方で対応すればいいものであって、ことさら道路でどうこうすることもないのかなと。あるいは燃料電池自動車等でおわかりのとおり、要するに技術革新が進みますから、長期的な道路投資というのは何十年というスパンのものでありますから、その頃には余りSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>と言っていないのではないかとということもあるので、それほど重くし

なくてもいいのかなという気がしました。環境はそれほど重きを置いていないというのはそういう理由です。

それから、中・小項目あたりですと、基本的なポリシーとして重みを割と多目につけた一般的な傾向としては、市場の失敗を招くかどうか、ということですね。そういうところには割と多目に、厚目にするような傾向にあって、医療か、外部性とか、公共性とか、そういうからみものは割と多目に、厚目に見てあげて、それ以外のものは相対的に、合計して100点にしなければしょうがないですから、それ以外のものは割と低い点になったということだと思います。

それから、先ほど堤先生御指摘の点について、今見て、確かにそうだなと思ったんですけど 創意工夫とか地域振興計画は私も低いんですね。これはどういうことかなと思うと、やはり今堤先生おっしゃったのと同じことで、本末転倒で、これに引っ張られちゃうようなことがあったら、やっぱりそれはいけないだろうなと思いましたので、それほど手厚くはしていないということで、全く意見は堤先生と同じでございます。

以上でございます。

森地委員長 私は、プロセスとして、まず中項目、小項目、行ったり来たりして、基本的にはやっています。どちらからやっても変かなと思ったので、そういう修正をしています。

それから、太田先生とちょっと意見が違のうは、費用対便益と採算性については、例えば外環みたいな話を、つまり建設費が非常に高いために費用対便益が落ちる部分と交通量が少なくて落ちる部分、これはやっぱり異質かなと。こういうふうに思いました。したがって、あとは堤先生と同じで、採算性を抜いたときに同じ比率で配分した方がいいかなと、こういうふうに判断をしました。

それから、特徴的なのは、創意工夫のところを当初はもっと高くしていました。基本的にここは一番先にどれぐらいの比率でやるべきかと。私自身はここを相当強くした方がいいのではないかと考えていました。それはどういうことかという、高速道路をつくるときに、それを一体地域づくりにどう役立てるのかとか、あるいはよりコストダウンをするのにどういう努力をするのかとか、それから地域の中の資源配分で、ほかの分野に使っている分と高速道路をどういうふうにするのかということに相当一生懸命考えてもらった方がいい。そういう意味ではこの項目をなるべく大きくしたいというのが最初の着想でした。

ただ、1回目を見て、やっぱりちょっと極端かなと思って、2回目では少しこの部分を落としています。落とした理由は、今申し上げたように、ほかの方のものと、これから申し上げるほかのことを、少し弱くなっているところをもう少し重みを上乘せした方がいいかなというようなことをもう1回考え直した結果です。

それから、環境はちょっと別なんですけど、安全については当初から低くして、1回目のとき12、その他12と、こういうやり方をしていたのですが、竹内先生と同じ発想で、交通安全を安全だから高速道路をつくるというよりも、安全はまだ大半のところはそれ以外の施策がたくさんあるので、そういう意味ではここに少しほかよりは重みを低くしてもいいのかなと。こんなことです。

それから、1回目のときに、12、12と、その他はすなわち創意工夫なものですから、

ここは小項目になったとき1項目しかないので、相対的にはここは非常に大きくなる。そういうことを考えて、19よりは小さくという、こんな格好で考えました。

それから、ほかの方と若干1回目で違っていかもわからないなと思いますのは、実は日常生活圏とか、観光とか、高度医療とか、こういう話はこの国土の中で地方部のようなところで高速道路がどういう意味を持つかということについての議論と、世の中で言う交通量の少ないところという議論をどこでバランスさせるかということが大変気になっていて、国土審議会などで議論していますけれども、二層の広域圏とか、ああいう発想から言うと、地域をどうするかということにある重みを与えたい。こういう思いもあって、ただ、バランス上、ここはそう極端にやるのはやっぱり変だ。こんなこともあって、こんな重みにしております。

それから、変更したところですが、例えば高速バスと、新幹線・空港と高度医療、こういうところを若干1回目と2回目で変えています。これはほかの方とのバランスの問題もさることながら、要するにブロックぐらいで強くという競争力の話から言うと、新幹線とか空港とかをなるべく重視していきたい。高速バスというと、市民生活という、そういうところで、そのバランスを当初よりは市民生活の方に1点だけですが、再配分をしております。

それから、下の方の物流拠点、農林水産、地域振興、ここも物流拠点と地域振興をどうするかということで、地域振興の方のウェイトを少し下げたのは、前にも議論しましたけれども、地域振興計画について、無駄な計画をつくるという逆インセンティブになると、これはやっぱりよくない。したがって、創意工夫と地域振興というのはどんなバランスかなということで、少しそこのところを、創意工夫の方を2点下げたのとあわせてこちらの方も下げて、その分を物流拠点、より交通量に依存するようなところに再配分しております。

それから、環境のところについてはもともと少し小さくて、相対的にほかの方から見てやっぱり小さいかなと、こういうことを見て、若干ではあります。その配分を調整しております。

特にNOxとかSPM、つまりロケーションにかなり依存するような部分と地球環境で考えられることとの重みから言うと、やっぱり地球環境的な話を強くしています。その裏には、ローカルな環境について余りこれを強くすると、具体の路線選定を考えたときに、町からうんと離れたところにつくろうと、こういう発想になるんですが、片や、なるべくもっと便利に、せっかくだからもっと使っていただくようになると、町に近づけた方がいい。そんなバランスからいって、少しこの重みを、ほんの若干ではあります。変えております。

それから、迂回路のところ、安全でも交通安全的な話ではなくて、災害とか、こういう話が大変重要なわけですが、そのときに災害の問題は東南海だとか、ああいうことを考えると、あるいは場所という南紀だとか山がものすごく迫っているようなところ、こういう問題のところをどういうふうに考えるかということで、若干ではあります。さっき言った創意工夫の方からこちらに点数を上乗せをした。こんなことであります。

山内先生、御説明をお願いいたします。



山内委員 まずは大項目でいきますと、費用対便益 40 ポイント、採算性がある場合は 20 ポイント与えて、波及的影響については 40 ポイントということです。私の感覚で言えば、経済的な指標といいますか、費用対便益と採算性でくくって 6 対 4 と、こういう感覚でつけています。ただ、場合によっては費用対便益と採算性というのは相関してくるのかなとも思いますけれども、そんなような感覚でつけています。ですから、その下の大項目の無料のケースでは 6 対 4 という形になっています。これは 1 回目も 2 回目も変わっていません。

それで、1 回目の方では住民生活と地域社会、地域経済について、それから安全について 20 点ずつ配点をして、環境とその他については 10 点ということだったのですが、これから説明した方がわかりやすいと思いますので、その他というところで 10 点、これは少し低くということでそのままなのですが、基本的には地域の創意工夫等ということですが、どういったことが出てくるかよくわからないということもあって、少し低目にしたということがあります。

環境を最初の時点で低目にしたんですが、地域環境、地球環境、我々が想定しているような道路がどちらの面から見てそれほど大きく環境がきいてくるのかなというふうなイメージを持ちましたので、それで最初 10 点ということで、残りについて 20 点ずつ配点したということです。

皆様のいろいろな配点を拝見いたしますと、結果的に私は小林先生と非常に近いような配点をしているんですけれども、そういうことを踏まえましたけれども、1 つは、地域社会という点については 20 点から 10 点に減じています。これはやっぱり基幹としての高速道路ということを考えると、例えば拠点間都市の連携とか、あるいは日常生活圏云々はまだあれなんですけど、主要観光地の話、観光産業ということになるとどうかなというようなこともございまして、10 点に減じて、そのかわり地域経済の方で 5 点プラスして 20 点を 25 点にしているということです。先ほど森地先生のお話にもございましたけれども、基本的には物流の拠点、あるいは高速道路が流通の拠点になることの重要性ということをより強調したかったということでもあります。

それから、環境につきましては先ほど言いましたけれども、最初の時点で 10 点というポイントを与えておりましたが、やはり環境問題は非常に重要だということでプラス 5 点を上積みしたということでもあります。

結果的に地域社会ということについて 10 点マイナスして、それを地域経済と安全に 5 点ずつ配分したと、こういうようなことで成り立っています。

その下の小項目ですけれども、これは今申し上げたようなことを、それぞれの、例えば住民生活の 20 ポイントについては高速バス、新幹線・空港、高度医療、6、7、7 というような形で配分して、難しかったのは、これは 1 回目と余り大きく変わっていませんけれども、要するに総点が変わって、ウェイトの置き方はそんなに変わっていませんので、序列は変わっていないんですけれども、例えば 20 ポイントで高速バスと新幹線・空港、それから高度医療ということでウェイトづけるとすると、私の感覚としては、要するに高速バスというのはウェイトが落ちるかなという感覚で、それで新幹線とか空港とか高度医療のアクセスを上げたいというわけなんですけど、0 コンマ幾つとかという点をつけられればもう少しきめの細かいことができたかと思うんですが、整数でやるとなかなか難しいと

ころがあったのかなということでもあります。

いずれにしてもそういうことで、ウェイトは自分がこの中で最も重要であるものを重めにして、そして合計点で総点がプラスになるような、コントロールトータルにあわせるような、そういうことをしております。

1回目と2回目でウェイトのつけ方はそれほど変わっておりませんので、特にここというところはないのですが、ちょっと気になるのは指標 16 の創意工夫というのは、その他で 10 点入れて、そのまま指標 16 で 10 点入れるということですので、それぞれ 1 つ 1 つの指標に比べると、結果的に重みがついちゃうんですね。そういうことがちょっと気になったということです。

以上でございます。

森地委員長 ありがとうございます。

どうぞそれぞれの御意見を伺いましたので、それに対してコメント、あるいは質問、どうぞ御自由をお願いします。

山内先生、有料の場合と無料の場合で採算性の点を費用対便益の方に上乘せしている人と、そこを両方に割り振っている 2 つの考え方があるのですが、この辺については何かコメントがありますか。

山内委員 全体的に、先ほど言いましたけれども、私の考えは、経済性と、それは本体の経済性と波及効果とを比べるとというふうに分けて、6、4 という線を維持したかったということで、結果的に無料の場合は費用対便益が 6 で、波及効果が 4、それから有料制の場合は採算性に 20 を割り振ってというようなことを考えました。

森地委員長 いかがでしょうか。

太田委員 これは質問なんですけれど、安全というのは交通安全のことじゃないですね。

森地委員長 ごめんなさい。間違っています。失礼しました。地震とか災害とかです。

太田委員 その場合、これ、もし外に出るときに、安全という言葉で出てしまうと、交通安全のことかなと思われてしまうのではないですか。

森地委員長 災害とか、防災とかという意味なのですが。

太田委員 「安定性」なんですかね。交通システムの安定性のような話だと考えて良いのでしょうか。

森高速道路調査官 「安心」と言うこともできると思います。

前川道路経済調査室長 分厚い資料の中の資料 - 2 の中では、これは外向けの項目の整理なんですけれど 一応安全のところは、評価の視点という欄がありますけれども、わざわざ括弧書きで「交通事故減少による安全性向上は便益と重複するので評価しない」ということで、交通事故、交通安全除きの安全だということにしてあります。

太田委員 よりわかりやすい言葉があったら置きかえた方がいいかなと思うんですけれどね。交通システムの安定性の話かなという気がしているんですけれどね。

森地委員長 自然災害、及び大規模事故を対象にするということでしょうか。

太田委員 本質的なことではないと思うので済みません。

森地委員長 いかがでしょうか。

それでは、特に御質問が相互になればその次のステップにいきたいと思います。基本

的に1枚めくっていただいたところに1、2、3と案が出ております。全委員の平均値か、中央値か、最大と最小を除いた値による平均値か。その次の紙を見ていただくと、それによってどれくらい……。中央値はどれになるんですか。3番目と4番目の間ということですね。6人だから。そういうことですね。

前川道路経済調査室長 はい。

森地委員長 点数が若干動きますが、いかがでしょうか。

山内委員 多基準分析の教科書なんかにどういうふう書いてありましたか。

太田委員 随分前の話で忘れちゃいましたけれどね。

わかりやすいのは上と下をカットして平均をとるという手法だと思います。

山内委員 オリンピック方式ですか。

太田委員 オリンピック方式が非常にわかりやすと思います。

ただ、議論がないのでそれにいくという話なんですけれど、これは私がこうあるべきだと思ったウェイトをつけるのか、国民が望んでいるものは何なのだろうかということを考えながらウェイトをつけるのはちょっと難しかったんですね。私は経済学をやっている立場としては、さっきも言ったように、何となく費用対便益なり、採算性に割と重いウェイトをつけて、そうじゃない部分は小さいウェイトだとも思ったんですけれども、国民は半々かなと、そんなことを考えたときに少し混乱したんですけれどね。

先生方、皆さん、自分のお立場でおつけになったんですかね。

森地委員長 いや、やっぱり高速道路をどこに、どうやってつくるべきかという、そのときには当然それぞれの地域の国民が何を望んでいるかというのを加味された上での自分の意見になると思います。

太田委員 その「べきか」のときに、恐らく工学系の先生方のべき論と、経済系のべき論というのがあって、2本のべき論があったときに、国民の意見とズレないかと。ズレたときにどうするのかなというというのがちょっとよくわからなかったんですね。

山内委員 物事の認識は、その人間が持っている価値観に必ず依存するので、それはそれで国民はこう思っている、あるいは私はこう思うということの総合されたものが私の考えで、それでいいんじゃないですか。国民はこう思っているというのは1つの理解しかあり得ないということはないので、私はそれが我々の立場として、こういう言い方は口幅ったいですが、学識としてつける点数だということだと思います。

太田委員 最後の話なんですけれど、2枚目の平均値にしる、最大・最小を除く平均値にしる、小数点以下まで算出されている数字になるのでしょうか。さらに言えば100にした修正値が最終的なウェイトになるんですかね。

前川道路経済調査室長 修正値はトータルが100になるように按分し直したということです。

森地委員長 これが集約点になるわけですね、基本的に。

太田委員 これは丸める必要はないのでしょうか。

森地委員長 丸めるというのは……。

山内委員 四捨五入ですか。

太田委員 四捨五入なり、大項目ですと、何となく5点刻みくらいにした方が良いのではないのでしょうか。

森地委員長 それは別に必要ないんですね。むしろ何らの平均なり中央値をとるという意味は端数が出てくるということですから。特に細かい数字ですから、四捨五入しちゃうと、その比率が1割とか変動しますのでね。むしろこのままの方がいいんだろうと思います。

多分大きいところは、皆さんと違う意見を出されたところで動く。こういうところですから、そういう観点で、自分のこれは譲れないとか、無視されちゃうか、その分かれ目で、そういう観点ではいかがですか。

山内委員 2回目で見ると、それほど極端なものはないと見ても私はいいんじゃないかと思うんですけれどね。

森地委員長 いいというのは全部の平均でいいということですか。

山内委員 ただ、より御趣旨のようなことであれば、上下カットの平均ということでいうことになりますよね。

竹内委員 私もこれを見て、中央値の3、4番目の平均値というのが、ほかの2つの数字の真ん中にきているのかなと思いながら見ると、必ずしもそうではなくて、数を数えたわけではないですけど、ざっと見ると、最大・最小をカットしたものがむしろ委員の平均値というのと3、4番目の平均値の間にきているものが結構あるんですね。そう考えると必ずしも3、4番目の平均値がいいということもないのかなと思うので、私も最大・最小カットの方がいいのかなという気がしています。

山内委員 ポイントは2つあって、1つは、極端に離れている場合はどうしても入れたいんだ、その意見を反映したいんだというのであれば、逆に委員の平均値をとった方がいいわけですね。今回はそれほど差がないということであれば、余計集約的なものをとると、カットするという考え方もあります。

森地委員長 いかがでしょうか。

山内委員 「決め方の論理」という本の中に最小・最大をとった場合について云々書かれていたと思います。いいと書いてあったか、弊害が書いてあったか、ちょっと覚えていないんですが。

太田委員 学識の人間の意見が1つに集約されるというのは、話し合っただけで私たち全体として1つの数値に集約するというのが重要なのか、それとも学識なり、おのおのバックグラウンドがあって、学識なりの意見がばらついて出ているんだけど、委員会全体としては最終的にこの数値にするという2つの考え方があって、恐らく後者をとった方が説明しやすいと思うんですね。

そういう意味では、上下をカットした形で委員会全体としてはこういうのが出ますよと。しかしながら、前段階としては、私は割と極端に点をつけたつもりなんですけれども、極端に点をつけるという学識の意見もあるという形で、しかし、国民全体に提示するものとしては、中庸でなければいかんというのがいいので、上下にとって真ん中の平均値というのがよろしいんじゃないでしょうかね。

竹内委員 余りそういうところで策を弄してしまうと、それこそ重み付けをしようと思っているのに、重み付けする項目にまた重みを付けなければいけなくなっちゃうんですね。それは非常に変な話だから、ある程度機械的にやってしまった方が私はいいと思います。

山内委員 機械的にというのは平均値ですか。

竹内委員 いや、私は最大・最小カットがいいと思うんですけど、とにかく今が意見の集約ですから、何らかの理由でこの数字は変えましょうとかなってきまして、それにまた説明が必要になってきますから、そういうことをやっているとうちがつかなくなるのかなという気がするんですね。

山内委員 機械的ということだと平均値の方が、みんな出てきたんだから、平均だという形の方が説得力があるようですが、そういうわけではないのですか。

竹内委員 機械的という言葉がまずかったのかもしれませんが、私は真ん中のものがいいと思うんです。最大・最小カットの平均値。

山内委員 最大・最小をカットするときの理屈というのは何なんですかね。

太田委員 極論は国民全体の意見ではない。とするならば、1回、2回、3回と私たちが点数をつけるときに、ほかの先生の意見によってだんだん意見がもし丸くなっているとするならば、全体の平均値であるべきかもしれないですけど、私はあんまり変えずに頑張ろうと思っています。

私は1回目と2回目で点数を変えなかったのは、先生方がどういうバックグラウンドでつけられたのかという意見を聞かないうちに点数だけ見て変えるのはどうなのかなと思ったものですから、これから修正させていただこうと思っているんですけど。

森地委員長 いかがでしょうか。

今、修正するというのは2回目の点数を今変えるという意味ですか。

太田委員 3回目、変えちゃいけないんですか。

前川道路経済調査室長 変えて結構です。御議論いただいた結果、ほかの先生の御意見を聞いて、もっともだと、自分はその観点が抜けていたということで変えるということは当然あり得ると思っています。

太田委員 私は最大・最小をカットした方がいいかなと思うのは、小林先生、環境に低目の点数をつけられていて、私は恐らく森地先生と同じようなことをお考えになったのかなと思うんですが、ただ、都市寄りのルートか、都市から離れたルートを選ぶのかというよりは、むしろこれは全く路線、例えば北海道の方の路線とか、東海道の路線を選ぶ話で、その後のルートの引き方に使わないのではないかと考えているんですね。

森地委員長 というより、僕はこういうことを思ったんです。さっきの地域の創意工夫も同じで、こういうのがルールとしてフィックスされたら、こういうもっと安い道路にして、順位が上がるではないかと、そういうことが多分社会的に起こるのではないかと、そういうことを思ったんですが。

堤委員 平均がどうかということで気になるのは、例えば住民生活で最大と最小を除くと、AさんとBさんが除かれるというふうになるんですが、その中の小項目になると、ある項目はAさんとCさんが抜かれて、ある項目はCさんとDさん、ちょっと気持ち悪いんですね。最大と最小を除いたというのは、ある種参考として出しておいて、だけど、大差ないので、むしろ平均で出した方がその辺はすっきりするのかなという気がしていたんですけども。もちろん弊害はあると思うんですけど。

太田委員 今のお話だと非常に難しいのは、極端な人間は排除するというのと、極端な配点を排除するというこの意味の違いですよね。極端な人間を排除するんだったら私が

排除されて、全然意見が反映されないという……。

山内委員 オリンピックのケースでも1つ1つについて5人が点数を入れると、それぞれの代表について排除される人間は違って来るわけだから、そういうことはあり得る。全部トータルとして、こいつは極端だから、こいつの点数は全部から抜こうというわけではないですから。

竹内委員 もっと手を込んでやろうと思うなら、それこそ $\mu \pm$ とか、2とかを算出して、落とすということをやっていけばいいんでしょうけれどね。極端であるかないかの判定にはなるんでしょうけれど……。

森地委員長 いかがでしょうか。

皆さんのそれぞれの思いは、少しずつニュアンスは違うんですが、基本的には真ん中の最大・最小を除いた平均値で、しかもそれを修正した、こういうところでやっておくということでもよろしいでしょうか。

太田委員 説明しやすいと思います。

森地委員長 僕は説明しやすいのはどれでも説明できる。大丈夫だと思うんだけど、むしろ皆さんが自分の意見が消えちゃう、そういうことについての思いがないかということについて聞きたいのですが。

太田委員 上下をカットするのは自分の意見は消えないんじゃないでしょうかね。

森地委員長 さっき堤さんがおっしゃったように全部消えるわけではない。どこかの部分だけが消えるということになると思います。

太田委員 自分が極端な意見を言うことによって、全体の平均値をずらすことはできるわけですね。ダイレクトにはずらせないけれども。

森地委員長 それでは、真ん中の最大・最小を除く平均値、その修正値、これで委員会としては意見集約をしたいと思います。

小林先生、御欠席なんですけど、御意見はそういうことで、確認をしていただきたいと思います。非常に強い御意見があった場合にはもう1度皆さんにメール等で御相談するというのにしたいと思います。

前川道路経済調査室長 今の話はルールは決めていただいたのですが、3回目の重み付けでこれを修正するというはやっていただくということでもよろしいでしょうか。

森地委員長 もちろん。

それでは、本日の資料の1ページ目の紙の1のところについては、「その他の道路の利用者などの国民等」「もののうち」「重み付けとして扱う」と、こうなっているんですが、ここに民営化委員会で、細かいところまで、小項目はないのですが大項目についてああいうことをやっておられるので、という情報をここに追加してはどうかという話が1つ。

それから、下の方で、「委員が打合わせを行い」というのは何となく位置付けが不明瞭なので、意見交換、あるいは自分の採点の論拠、考え方について説明したという形にしてはどうかという話が1つ。

山内委員 表明するということですね。

森地委員長 ええ、表明をしたということですよ。

森高速道路調査官 委員各位の考え方について意見交換を行いという形に修正させていただきます。

山内委員 そうですね。

森地委員長 そんな格好に修正することでよろしいでしょうか。

山内委員 両方ともそのように修正していただいた方がよろしいと思います。

森地委員長 ありがとうございます。

太田委員 今、ちょっと気づいたんですけれども、2ページ目のところで100点に再基準化していただいているのですが、小項目の指標1、2、3の合計が中項目の住民生活の値にならないのではないですか。

山内委員 これはやり直しです。

森地委員長 それはやり直しだね。

太田委員 下から上げていくしかないんですかね。

山内委員 コントロールトータル入れないといけない。

森地委員長 中で、まず平均100になるようにしておいて、それを下で割り振るというやり方。

山内委員 そうですね。

森地委員長 どっちから先にやるか。

前川道路経済調査室長 どっちを先にやった方がよろしいでしょうか。

森地委員長 下からやっちゃうと真ん中が意味なくなっちゃうでしょう。

森高速道路調査官 そうですね。

森地委員長 両方の情報をまず入れてやりましょう。

森高速道路調査官 真ん中の重みを下にかけてさせるということですね。

森地委員長 中項目を100になるように合わせて、それで割り当てられたものを下の比率で配分する。こういうやり方です。

ありがとうございます。

山内委員 後で計算してみて、あれ、合わないなんていうことになってはいけないので。

太田委員 「その他」については1項目しかなくて、修正前は中項目、小項目ともに9.0なんですけれど、修正値は中項目では8.9になって、小項目では9.1になっておりますので、注意が必要だと思います。

森地委員長 そうですね。

それではそんなことでよろしいでしょうか。

太田委員 これはこれからうちに帰ってこれをじいっと見て、修正するということがよろしいでしょうか。

前川道路経済調査室長 どうしましょうか。来週、月曜日が飛び石の休みですから、水曜日ぐらいまでにファクスかメールか何かで、修正があれば連絡するということがよろしいでしょうか。

先生方にすべてメールで3回目の重み付けというが、今日の議論を踏まえた修正のあり、なしをメールか何かで確認させていただくということでもよろしいですか。

森地委員長 結構です。

では、今日はこれで終わりにしたいと思います。ありがとうございました。

## 打ち合わせ次第(案)

### 1. 本日の打ち合わせの趣旨

次回委員会(10/7予定)に向け、委員会としての重み付けの意見集約を行うために打ち合わせを実施。

### 2. 重み付けに関する意見集約(案)についての確認事項

#### 情報公開のあり方

- a. 次回委員会において、今般の重み付け経緯について、委員長が説明を行うことでよいか
- b. 公表資料は、「意見集約(案)と重み付け結果」とするか、更に「打ち合わせ記録」(議事録)を加えるか
- c. 個人名について公表するか

#### 最終的な重み付けの手順について(打ち合わせの中でも討議)

- a. 基本的には、話し合いにより集約することでよいか
- b. 1つに絞り込めない場合、どのような考え方で集約するのか
  - 案1: 全委員の平均値
  - 案2: 最大と最小を除いた平均値 等

### 3. 討議の進め方

事務局が、委員による重み付け(2回目)の結果等を説明  
各委員が、重み付けを行った考え方について意見開陳  
(各委員の説明 3分×5人=15分程度)  
意見交換

### 4. 重み付けの意見集約

### 5. その他



## 道路事業評価手法検討委員会による重み付けに関する意見集約 (案)

### 1. 基本的な考え方

#### (1) 重み付けの位置付け

委員会委員の総意として、「2. 重み付けの手順(案)」に従い、1つの重み付け数値を設定する

重み付け結果は、第6回道路事業評価手法検討委員会資料6「3. 高速道路の評価手法について〔基本的な考え方に関する提言〕(案)」において「議論を行ってきている当委員会の学識経験者、地域の代表として、地域の実情・課題を把握している知事、その他の道路の利用者などの国民等、様々な方々から重み付けについて意見をきく」とされているもののうち、「当委員会の学識経験者」による重み付けとして扱う。

#### (2) 重み付け過程の情報公開について

中立的な重み付けを行うため、重み付けの結果や過程についても公開することを基本とする。但し、自由な意見に基づく検討の支障とならないよう、重み付け過程の情報公開について委員個人名は明らかにしない。  
重み付けの方法、過程、結果については、次回委員会で一括して説明を行う。  
なお、「2. 重み付け手順(案)」のSTEP3における議論は、個人名を伏せた打合せ記録の公開とする。

#### (3) 項目毎の評価と重み付けの関係

重み付けにあたっては、各評価項目毎の評価結果を一切提示しないことにより、地域の利害にとらわれることなく大局的な重み付けが可能と思われる一方、重み付けと具体的な評価結果との関連性がイメージしづらく実感を持っての重み付けが容易ではないと思われる。

このため、特定の地域に選定を誘導しようとするものがないよう、また評価項目の相関状況も踏まえた重み付けが可能となるよう、ケーススタディ19区間(地域・路線名は伏す)の評価結果を示すこととする。

### 2. 重み付けの手順

評価項目に対する共通の理解を醸成し、重み付け者それぞれが十分に納得のいく重み付けを行うため、各委員の価値基準を十分に反映しつつ、各委員が全体の中で自分の価値基準を確認しながら行い得るよう、重み付けを繰り返し実施する。

STEP1：これまでの地方自治体首長による重み付け傾向、民営化推進委員会の世論調査の結果、19区間のケーススタディの結果や各指標間の相関等を考慮して、1回目の重み付けを実施。

STEP2：各委員の重み付け結果を集計し、各委員にフィードバックの上、2回目の重み付けを実施。

STEP3：2回目の重み付けをもとに、委員が打合せを行い、委員会としての重み付けについて意見集約を行う。その際の決定方法は、以下のとおりとする。

案1：全委員の平均値

案2：最大と最小を除いた値による平均値

案3：全委員の中央値

委員による重み付け

第2回 重み付け

		森地茂	小林潔司	竹内健蔵	山内弘隆	太田和博	堤盛人	委員の平均値	最大最小を除く平均値	修正値	3番目4番目の平均値	修正値
大項目 (有料)	費用対便益	35	40	40	40	45	40	40.0	40.0	39.5	40.0	39.0
	採算性	30	30	30	20	5	20	22.5	25.0	24.7	25.0	24.4
	波及的影響	35	30	30	40	50	40	37.5	36.3	35.8	37.5	36.6
大項目 (無料)	費用対便益	50	50	60	60	50	50	53.3	52.5	52.5	50.0	50.0
	採算性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	波及的影響	50	50	40	40	50	50	46.7	47.5	47.5	50.0	50.0
中項目	住民生活	19	20	20	20	14	20	18.8	19.8	19.6	20.0	19.1
	地域社会	19	20	21	10	6	18	15.7	16.8	16.6	18.5	17.7
	地域経済	19	20	14	25	10	18	17.7	17.8	17.6	18.5	17.7
	環境	19	10	16	15	30	20	18.3	17.5	17.3	17.5	16.7
	安全	14	20	23	20	30	18	20.8	20.3	20.0	20.0	19.1
	その他	10	10	6	10	10	6	8.7	9.0	8.9	10.0	9.6
小項目	高速バス (指標1)	5	5	5	6	2	5	4.7	5.0	5.1	5.0	5.1
	新幹線・空港 (指標2)	6	5	5	7	2	5	5.0	5.3	5.3	5.0	5.1
	高度医療施設 (指標3)	8	10	10	7	10	10	9.2	9.5	9.6	10.0	10.2
	拠点都市連絡 (指標4)	5	5	8	4	2	8	5.3	5.5	5.6	5.0	5.1
	日常活動圏 (指標5)	7	5	8	3	2	5	5.0	5.0	5.1	5.0	5.1
	観光地 (指標6)	7	10	5	3	2	5	5.3	5.0	5.1	5.0	5.1
	物流拠点 (指標7)	7	10	4	9	2	5	6.2	6.3	6.3	6.0	6.1
	農林水産 (指標8)	6	5	4	9	4	5	5.5	5.0	5.1	5.0	5.1
	地域振興計画 (指標9)	6	5	6	7	4	8	6.0	6.0	6.1	6.0	6.1
	NOx、SPM (指標10)	7	3	5	5	10	6	6.0	5.8	5.8	5.5	5.6
	騒音 (指標11)	5	4	5	5	10	6	5.8	5.3	5.3	5.0	5.1
	CO2 (指標12)	7	3	6	5	10	8	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6
	迂回路 (指標13)	6	10	9	7	10	8	8.3	8.5	8.6	8.5	8.7
	通行規制 (指標14)	4	5	9	6	15	5	7.3	6.3	6.3	5.5	5.6
	代替経路 (指標15)	4	5	5	7	5	5	5.2	5.0	5.1	5.0	5.1
	創意工夫 (指標16)	10	10	6	10	10	6	8.7	9.0	9.1	10.0	10.2

修正値とは、合計が100となるように再基準化したもの。

委員による重み付け

第1回 重み付け

		森地茂	小林潔司	竹内健蔵	山内弘隆	太田和博	堤盛人	委員の平均値	最大最小を除く平均値	修正値	3番目4番目の平均値	修正値
大項目 (有料)	費用対便益	35	30	50	40	45	40	40.0	40.0	39.5	40.0	39.0
	採算性	30	40	30	20	5	20	24.2	25.0	24.7	25.0	24.4
	波及的影響	35	30	20	40	50	40	35.8	36.3	35.8	37.5	36.6
大項目 (無料)	費用対便益	50	50	80	60	50	50	56.7	52.5	52.5	50.0	50.0
	採算性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	波及的影響	50	50	20	40	50	50	43.3	47.5	47.5	50.0	50.0
中項目	住民生活	19	20	25	20	14	15	18.8	18.5	18.5	19.5	18.8
	地域社会	19	20	25	20	6	25	19.2	21.0	20.9	20.0	19.3
	地域経済	19	20	10	20	10	20	16.5	17.3	17.2	19.5	18.8
	環境	19	10	10	10	30	20	16.5	14.8	14.7	14.5	14.0
	安全	12	20	25	20	30	15	20.3	20.0	20.0	20.0	19.3
	その他	12	10	5	10	10	5	8.7	8.8	8.7	10.0	9.7
小項目	高速バス (指標1)	4	5	5	6	2	5	4.5	4.8	4.9	5.0	5.2
	新幹線・空港 (指標2)	7	5	5	7	2	5	5.2	5.5	5.6	5.0	5.2
	高度医療施設 (指標3)	8	10	15	7	10	5	9.2	8.8	9.0	9.0	9.3
	拠点都市連絡 (指標4)	5	5	10	8	2	10	6.7	7.0	7.2	6.5	6.7
	日常活動圏 (指標5)	7	5	10	8	2	10	7.0	7.5	7.7	7.5	7.7
	観光地 (指標6)	7	10	5	4	2	5	5.5	5.3	5.4	5.0	5.2
	物流拠点 (指標7)	5	10	3	7	2	5	5.3	5.0	5.1	5.0	5.2
	農林水産 (指標8)	6	5	3	7	4	5	5.0	5.0	5.1	5.0	5.2
	地域振興計画 (指標9)	8	5	4	6	4	10	6.2	5.8	5.9	5.5	5.7
	NOx、SPM (指標10)	6	3	3	3	10	5	5.0	4.3	4.3	4.0	4.1
	騒音 (指標11)	5	4	3	3	10	5	5.0	4.3	4.3	4.5	4.6
	CO2 (指標12)	8	3	4	4	10	10	6.5	6.5	6.6	6.0	6.2
	迂回路 (指標13)	4	10	10	7	10	5	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8
	通行規制 (指標14)	4	5	10	6	15	5	7.5	6.5	6.6	5.5	5.7
	代替経路 (指標15)	4	5	5	7	5	5	5.2	5.0	5.1	5.0	5.2
	創意工夫 (指標16)	12	10	5	10	10	5	8.7	8.8	9.0	10.0	10.3

修正値とは、合計が100となるように再基準化したもの。

# 都道府県知事等による重み付けと民営化推進委員会調査による重み付け

## 1. 大項目間の重み付け（有料道路の場合）

	全ての都道府県知事及び政令指定都市長の重み付け平均 <sup>1</sup>	残事業を有する都道府県知事及び政令指定都市長の重み付け平均 <sup>2</sup>	道路関係四公団民営化推進委員会調査での重み付け(参考)
B / C	27.8 %	27.6 %	36.1 %
採算性	22.7 %	20.9 %	35.7 %
外部効果	49.5 %	51.5 %	28.2 %

## 2. 外部効果の各指標間の重み付け

指標No.・指標内容	全ての都道府県知事及び政令指定都市長の重み付け平均 <sup>1</sup>	残事業を有する都道府県知事及び政令指定都市長の重み付け平均 <sup>2</sup>
1・高速バス	5.2 %	5.1 %
2・新幹線 空港	6.3 %	6.2 %
3・高度医療施設	7.4 %	7.7 %
4・拠点都市連絡	7.8 %	7.3 %
5・日常活動圏	5.9 %	5.8 %
6・観光地	6.6 %	6.2 %
7・物流拠点	6.9 %	6.3 %
8・農林水産	6.6 %	6.7 %
9・地域振興計画	6.2 %	6.4 %
10・NOx、SPM	4.4 %	4.3 %
11・騒音	4.3 %	4.3 %
12・CO2	4.4 %	4.1 %
13・迂回路	6.7 %	7.7 %
14・通行規制	4.6 %	5.0 %
15・代替経路	5.4 %	6.2 %
16・地方の創意工夫	11.4 %	10.8 %

1 対象：4 7都道府県、1 2政令指定都市

2 対象：3 8都道府県、3 政令指定都市

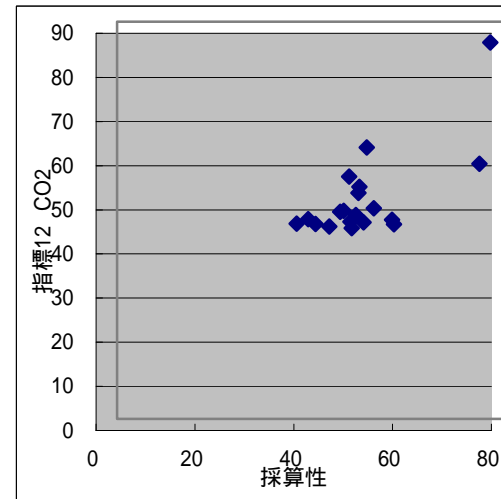
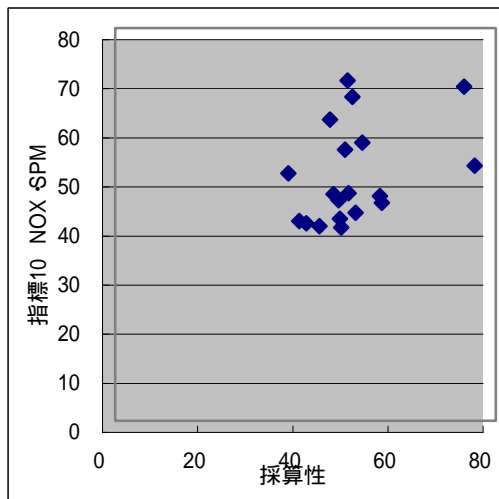
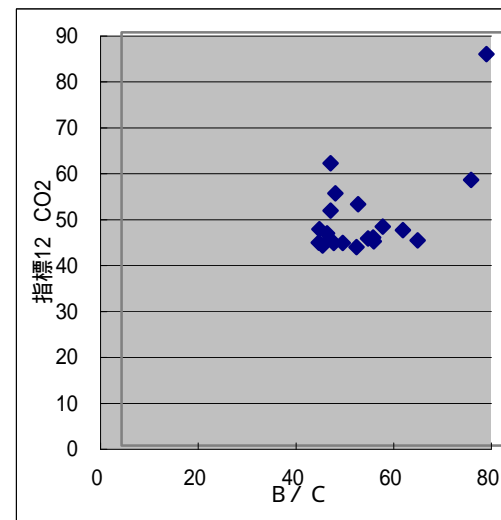
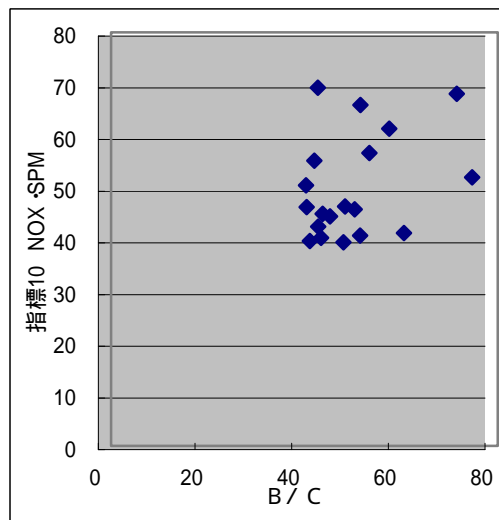
（現時点で4 7都道府県の知事及び1 2政令指定都市市長から重み付け案を入手  
（残る1政令指定都市については、現時点での重み付けは困難との回答有り）

## 各指標間の相関関数

	指標1	指標2	指標3	指標4	指標5	指標6	指標7	指標8	指標9	指標10	指標11	指標12	指標13	指標14	指標15	指標16	B / C	採算性
指標1 (高速バス)		-0.28	0.28	-0.01	0.11	-0.42	-0.08	0.03	-0.06	-0.20	-0.41	-0.35	0.15	0.51	0.15	-0.15	-0.26	-0.09
指標2 (新幹線・空港)	-0.28		0.19	0.15	0.47	0.43	0.03	0.66	0.16	0.23	0.04	-0.02	-0.13	0.02	0.12	0.49	0.11	-0.27
指標3 (高度医療施設)	0.28	0.19		0.17	0.44	0.12	-0.22	0.07	0.12	-0.21	-0.02	0.04	0.06	0.59	-0.03	0.07	-0.28	-0.14
指標4 (拠点都市連絡)	-0.01	0.15	0.17		0.29	0.55	0.49	-0.06	-0.06	-0.08	0.30	0.25	-0.14	0.26	0.22	-0.04	-0.29	-0.16
指標5 (日常活動圏)	0.11	0.47	0.44	0.29		0.55	-0.14	0.28	0.25	-0.12	-0.11	-0.41	0.27	0.33	-0.26	0.59	-0.62	-0.64
指標6 (観光地)	-0.42	0.43	0.12	0.55	0.55		0.19	0.26	0.03	0.24	0.49	0.25	0.05	-0.03	0.10	0.25	-0.13	-0.12
指標7 (物流拠点)	-0.08	0.03	-0.22	0.49	-0.14	0.19		0.29	0.06	-0.26	-0.05	0.14	-0.28	-0.20	-0.21	-0.20	0.04	-0.03
指標8 (農林水産)	0.03	0.66	0.07	-0.06	0.28	0.26	0.29		0.26	-0.06	-0.14	-0.23	-0.18	0.04	-0.11	0.25	0.18	-0.24
指標9 (地域振興計画)	-0.06	0.16	0.12	-0.06	0.25	0.03	0.06	0.26		-0.14	-0.18	-0.04	0.09	0.10	-0.21	-0.09	0.03	-0.12
指標10(NOx、SPM)	-0.20	0.23	-0.21	-0.08	-0.12	0.24	-0.26	-0.06	-0.14		0.52	0.17	0.13	-0.27	0.49	0.04	0.34	0.38
指標11(騒音)	-0.41	0.04	-0.02	0.30	-0.11	0.49	-0.05	-0.14	-0.18	0.52		0.39	-0.12	-0.18	0.28	0.07	0.32	0.46
指標12(CO2)	-0.35	-0.02	0.04	0.25	-0.41	0.25	0.14	-0.23	-0.04	0.17	0.39		-0.29	-0.08	0.50	-0.43	0.59	0.72
指標13(迂回路)	0.15	-0.13	0.06	-0.14	0.27	0.05	-0.28	-0.18	0.09	0.13	-0.12	-0.29		-0.18	0.06	0.24	-0.57	-0.36
指標14(通行規制)	0.51	0.02	0.59	0.26	0.33	-0.03	-0.20	0.04	0.10	-0.27	-0.18	-0.08	-0.18		0.13	-0.11	-0.23	-0.07
指標15(代替経路)	0.15	0.12	-0.03	0.22	-0.26	0.10	-0.21	-0.11	-0.21	0.49	0.28	0.50	0.06	0.13		-0.23	0.36	0.42
指標16(創意工夫)	-0.15	0.49	0.07	-0.04	0.59	0.25	-0.20	0.25	-0.09	0.04	0.07	-0.43	0.24	-0.11	-0.23		-0.31	-0.40
B / C	-0.26	0.11	-0.28	-0.29	-0.62	-0.13	0.04	0.18	0.03	0.34	0.32	0.59	-0.57	-0.23	0.36	-0.31		0.76
採算性	-0.09	-0.27	-0.14	-0.16	-0.64	-0.12	-0.03	-0.24	-0.12	0.38	0.46	0.72	-0.36	-0.07	0.42	-0.40	0.76	

## 評点の偏差値

区間番号	指標10 NOX・SPM	指標12 CO2	B / C	採算性
1	50	44	40	36
2	39	43	48	48
3	46	45	50	56
4	42	61	43	51
5	40	44	41	43
6	46	47	40	46
7	69	51	43	49
8	46	53	48	49
9	66	45	52	50
10	52	85	75	76
11	61	47	58	45
12	45	55	44	47
13	44	44	45	56
14	55	46	42	48
15	41	45	61	47
16	40	44	43	40
17	68	58	72	73
18	57	48	53	52
19	41	45	52	39



## 相関係数

	指標10 NOX・SPM	指標12 CO2	B / C	採算性
指標10 NOX・SPM		0.17	0.34	0.38
指標12 CO2	0.17		0.59	0.72
B / C	0.34	0.59		0.76
採算性	0.38	0.72	0.76	

### 評点の偏差値

指標番号	指標5 拠点都市 アクセス	B / C	採算性
1	62	40	36
2	45	48	48
3	56	50	56
4	48	43	51
5	51	41	43
6	37	40	46
7	59	43	49
8	57	48	49
9	53	52	50
10	33	75	76
11	52	58	45
12	63	44	47
13	47	45	56
14	61	42	48
15	45	61	47
16	61	43	40
17	33	72	73
18	33	53	52
19	55	52	39

### 相関係数

	B / C	採算性
指標5 拠点都市 アクセス	-0.62	-0.64

