

# 日大土木会会報

発行：日大土木会広報部会

〒101-8308  
東京都千代田区神田駿河台1-8  
日本大学理工学部土木工学科内  
TEL：03-3259-0662  
FAX：03-3293-3319  
http://www.nu-dobokukai.com

## 21世紀の土木事業の役割と展望

開催日：平成15年12月16日  
(火)  
場所：龍名館本店  
司会：根本亮(日大土木会広報部長)

論客：

越智健吾

(国土交通省総合政策局政策課 課長補佐)

内藤公夫

(千葉県土木部 河川海岸課長)

島崎敏一

(日本大学理工学部土木工学科教授 教室主任)

伊藤澄雄

(清水建設株式会社 土木東京支店品質環境部長)

阿部 洋一

(日本工営株式会社首都圏事業部副事業部長 兼都市・地域整備部長)

司会 本日は、日大土木会の主催で座談会を開催させていただきます。お忙しいところをお集まりいただきありがとうございます。最近の暗い話題が多い中、なにか明るい兆し・希望の見えるお話をいただければ幸いです。21世紀の土木事業の役割と展望」という大きなテーマでも長いスパンの話になるかとは思いますが、いづれにしても土木事業の大半は公共事業であろうというところで国の政策と大いに関係があると思われ、そういうことを踏まえて国土交通省の越智さんから口火を切っていただきたいと思います。

### 越智 先ず議論のきっかけとなる題材・話題を提供させていただきます。どうも暗い話も出て参りますが、現状をしっかりと見据えることが重要であり、その中でふれさせていただきます。

人口の減少と高齢化  
まず、現在の状況として、地域レベルで発生したダウンサイジングが全国レベルで本格化してきたことが挙げられます。年齢3区分別人口の推移(図1)は、あちこちでよく見られるグラフですけれども、人口が2006年1億2774万人をピークに減少するという状況があります。人口減少が都道府県の広がりを見ると、平成7年から平成12年では北海道・東北・中国・四国・九州が減っており、日本全国というわけではないのですが、これがだんだん増えていき平成27年以降には47都道府県のうち45都道府県で人口が減る状況になると言われています。

### 国民の生活に関する意識

世論調査では、今後の生活の力点というところでレジャー・余暇生活というところが引き続き増えており、住民参画・ボランティア活動・NPO活動等が国民の関心事項として身近な過ごし方になってくるのではないかと考えられます。

### 政府の財政事情

政府長期債務残高については、財政収支はマイナス基調で、長期債務の残高は右肩上がりになっており、2002年ではGDPの140%にまで達しています。先進国でもかなり悪いといわれているのはこの数値のことです。

### 維持管理・更新投資需要

維持管理・更新と投資需要の推計が今後どうなるのか3つのシミュレーションがあります(図2)。投資額が現状維持の場合(ケース1)、そして対前年比1%減(ケース2)と対前年比2%減(ケース3)の3つのケースについてありますが、仮に現状維持だとしても維持管理・更新費が増えることになり、この場合、平成13年には維持管理・更新費が全体の21%となつていますが、これが平成37年には51%と、仮に公共投資額が減っていくというケース2やケース3の場合、維持更新費が62%、76%を占め、新規投資に回すお金が否応なしになくなってしまふ状況そのあたりになります。

### 建設投資と許可業者数

建設投資と建設業者の数の推移を見ると、投資額は平成14年度で民間と政府合わせて57・1兆円となっており、平成4年との比較(10年間)で32%減少しています。一方、建設業者は平成14年度で57万1000業者と10年間で9・4%増えています。「投資額は減っているが建設業者は増えている」、よく言われている建設業界の状況を数字に表すとこのようなことになります。

### 内藤 私は千葉県庁に入

況ではないかと思えます。そのような中、やはり陳情・要望も多く、社会資本整備へのニーズはまだまだ非常に高い状況です。もちろん場所によって不満のあるところ、満足しているところ、それぞれあるかとは思いますが、それが公衆の整備を促すことにつながるとは思いません。自治体、地域、あるいは人によって満足の度合いが違ってくるので、どのような整備をすればみんなが満足するのかが難しいところがあります。そのような中、例えば

### 先河川の整備のようにひとつの基準を作って進めていくわけです。

先河川の整備のようにひとつの基準を作って進めていくわけです。財政面でいえば、国と同様で千葉県でも厳しくなっています。そのような中、やはり将来に誇れる質の高い整備をしていかなければならないかと思つております。県民のコンセンサスを得られる事業をきちんと行っていくかと思つています。それが大前提かと思つています。いろいろな要求がありますが、予算が厳しくなればなるほど、投資の必要性、コスト削減などをきちんと確認する過程が必要になってくるかと思つています。

### 伊藤 先ほどの越智さん

から説明がありました。高齢化とか人口減少もありますが、採用人数が減つて、就労関係者も減つてくる。そうした状況を踏まえ管理システムの改善が求められてきています。またある意味では技術的な改革・技術提案、開発が必要になってくるかと思つています。それと事業を進める上で、先にお話がありました公共事業とは、環境に関する問題といえますか対応・

### 配慮がかなり重要な管理の

配慮がかなり重要な管理のウエイトを占めてきていると思つています。工事に着手する段階では当然であり、計画・設計する段階から地球環境問題とか騒音、振動、地盤沈下といった地域環境の問題をきつちり詰めて入らないとスムーズに事業が進められない状況です。地域住民、関係する利害関係者の方々のコミュニケーションが大変重要になってきているかと思つています。また会社として、全体の工事量確保のため、新規事業のほかに、海外の事業にあらためて参入している状況であります。例えば東南アジア地域、台湾での新幹線、地下鉄、ベトナムでの河川整備、橋梁、シンガポール



越智健吾(おちけんじ)  
現職：国土交通省総合政策局 政策課 課長補佐

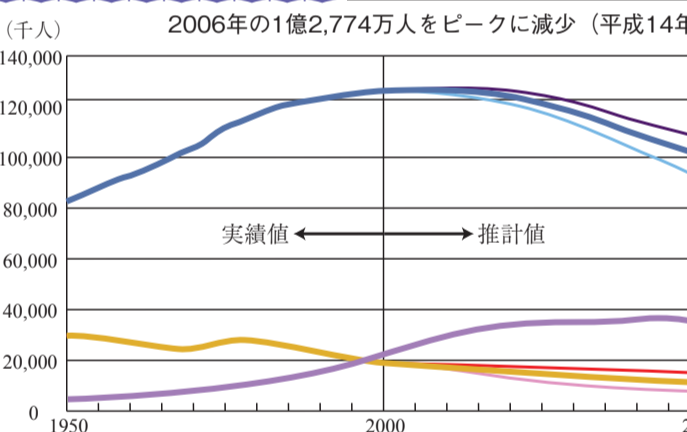


図-1 年齢3区分別人口の推移

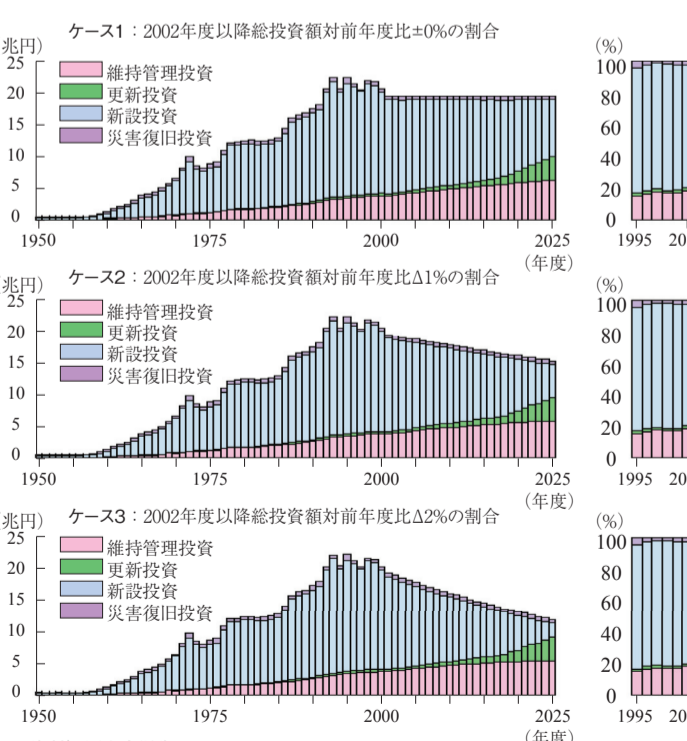


図-2 維持管理・更新投資需要の推計



内藤公夫(ないとう きみお) 現職：千葉県 土木部 河川海岸課長

略歴：昭和46年、日本大学理工学部土木工学科を卒業。同年千葉県庁入庁。土木部河川海岸課副課長、千葉県香取土木事務所長、土木部河川課長を経て、平成15年4月現職に至る。技術士(建設部門)、一級土木施工管理技士

の空港、マレーシアの下水処理施設など、この様なところで仕事の間を求めている。マネジメントの面で大変難しい仕事とありますが今後ますます増えてくると思われま。国内での土木事業については、市街地再開発事業でもわかるように純粋なる土木ではなく、土木・建築という仕切りを越えて、土木もあり建築もあり、あるいはエネルギー対応分野、不動産処理なども含めた総合的対応を求められる事業が増えていくように思います。そこで、これだけできればいいという人ではなく、総合的な能力を兼ね備えた技術者が必要になってきており、後にも求められてくるのではと思います。

阿部 21世紀における土木事業の展望のまえに、まず建設コンサルタント業界の現状について少しかつまんでお話をさせていただきます。越智さんからご説明頂きました様に、平成14年度の建設投資額は、ピーク時の平成4年度に比べ32%減っております。私共の建設コンサルタント会社においても受注額がピーク時に比べて30%程度減少しております。社内では業務実施の効率化や生産コストの削減を鋭意講じておりますが、ピーク時の要員では過剰となっております。一方、発注者側いわゆる国交省とか地方自治体等の客先は、定年退職者が増加する一方コスト削減の為に新規採用しておらず、技術者が削減しております。この為建設コンサルタントは、10数年前は客先のお手伝いのような仕事が多かったわけですが、今は発注者側の事

子とは異なるわけで、その辺を技術者として考えなければならぬと思えます。国民側では人任せという風潮が強すぎる、とにかく自分の責任ではないという。一方で今までいわゆる御上が何でもやってくれたから、これからはやってくれというのがある。一方、NPO、NGO、自分で嘆願して、自分で行動する、そういう方向の考えも大切だと思えます。また、需要レベル、事業量といったことを考える場合、やはり需要が減ったら仕事は減るのしょうがないです。恐らく公共事業の場合、過去に於いては経済原則が働いていなかったのではないかと思います。逆の不況であれば、事業量が減っていくから、最近乗数効果が減ってきたからなかなか効果がないという事で評判が悪いのですが、自動車製造業でも家電製造業でも普通の民間の企業であれば需要が減れば生産を減らすという経済原則が働くのだけれども、公共事業の場合は国民生活に必要なという事で、そこに十分な経済原則が働いていなかったといえます。そこに今になって働かせる働かせるといふ圧力がでてきたので今のような状況になってきたと思えます。本当にこれでいいのかを考えるべきだと思えます。最低レベルでナショナルミニマムとかシビルミニマム的な考え方を説得力をもって提示できるのか、それかできるのから提示すればいいし、できないのなら経済原則でやれという事に押し切られてしまうのではないかと思います。

越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。

島崎 本当の意味で自己責任が必要のような気がしています。いろんな人に。予算というのはいくらを量りて出すのを為す」というのがあって、もちろん将来的には借金を抱えることになるかもしれないが基本的にはそうするしかしょうがない。ですからその中で如何にうまくやっていくのかということが重要だと思えます。そのときに県民のみならずのご要望云々という話のなかで整備率とありますが、絶対的な水準でどのくらいにすべきというのはいんぷらの場合難しいと思えます。過去の公共事業をどのくらいやりましようかという大蔵省との折衝は、基本的には「外国のレベルに追いつかなければならない」とそれを整備率と称して、例えば都市公園にしても外国の面積でこのくらいだから、河川であれば流量とか雨量とか一杯になってくるとすぐには増やすのです。100年確率を200年確率にとか絶対的な基準をつくるのは難しいけど何らかの格好で決めていかなければならぬと思えます。それが外国のレベルと日本のレベルが当然違う可能性がありま。河川でいえばオランダの技師デ・レーケが日本の河川は滝だと言った話があるように、ライン川の洪水の様

司会 これ、一回りしたわけですが、ここからはもう少し各論に入っていたらと思えます。ではまず越智さんからお願いたします。

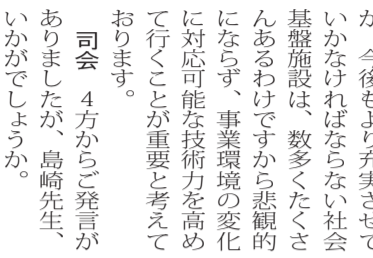
越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。

内藤 先ほどのダウンサイジングの話にもありましたが、一番効いているのは現在の予算の減少といえます。県としては限られた予算をどのようにつかうかというところが一番の議論になると思います。よくあるのは公共事業が福祉とかいうのが議論になると思います。そういった中で、現実はどうかという、土木部の予算は平成7年度がピークであったのですが、今年はその時に比べて約半分となっております。ところが一般会計は平成7年に比べると少し下がっている程度です。それは何かという過去に投資した借金や福祉はなかなか削れない、したがって一番削りやすい公共事業が削られているのが現状です。そういった中で越智さんの話にもありましたように、維持管理は確かに増えてきています。ただ維持管理に対してなかなか予算を投資する仕組みになっておらず、投資していくのが現状です。国から補助金をもらうのは新規事業が多く、維持管理がどんどん増えているのはわかっているのですが、どのようにしたらよいかか悩みであります。とはい

修士)、同年、運輸省(現在の国土交通省)入省。運輸省大臣官房人事課付(スタンフォード大学留学)、東京大学工学部土木工学科助教、アジア工科大学を経て、平成6年、現職に至る。

でありま。すし、住民からの要請も非常に強いと仕事を思っています。その辺のところをどのように機会をつくり、計画的に実施していくのか課題であります。それができればベストであります。そういった機会が得られない場合、工費削減とか工期短縮とかいろいろ技術開発・改善を行った事例を、きちんとした形の記事により後輩たちへ伝えていくということが大切になってくると思えます。先ほどのお話にもありました。品質の確保、技術の開発は大事であります。発注者からある製品要求をいただいたときにその要求事項をきちつと満たした製品を誰がやってもほぼ同様に造り上げる事の出来るシステム、手順、仕組みづくりが必要であり、それを継承していく必要があると思っています。この様な仕組みづくりは各社いろいろな形で構築し、後輩へ伝えていかなければならないと思っています。土木構造物は、既に60年経つてもきちんと役割を果たしている構造物が一杯あります。後世に残るような、そういう構造物を造らなければならぬ、また残していかなければならないと強く思っています。いままでの土木技術を生かした改善していくための機会を発注者に求め、国内、海外土木事業に提案し参加し実績を残し継承していく努力が必要であると思えます。

司会 今の時代になっても、社会的な課題というのは発生するわけです。その課題を解決するために土木事業の果たす役割というのは大きいと思えます。技



島崎敏一(しまさき としあす) 現職：日本大学理工学部土木工学科教授(教室主任)

司会 4方からご発言がありました。島崎先生、いかがでしょうか。

越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。

内藤 先ほどのダウンサイジングの話にもありましたが、一番効いているのは現在の予算の減少といえます。県としては限られた予算をどのようにつかうかというところが一番の議論になると思います。よくあるのは公共事業が福祉とかいうのが議論になると思います。そういった中で、現実はどうかという、土木部の予算は平成7年度がピークであったのですが、今年はその時に比べて約半分となっております。ところが一般会計は平成7年に比べると少し下がっている程度です。それは何かという過去に投資した借金や福祉はなかなか削れない、したがって一番削りやすい公共事業が削られているのが現状です。そういった中で越智さんの話にもありましたように、維持管理は確かに増えてきています。ただ維持管理に対してなかなか予算を投資する仕組みになっておらず、投資していくのが現状です。国から補助金をもらうのは新規事業が多く、維持管理がどんどん増えているのはわかっているのですが、どのようにしたらよいかか悩みであります。とはい

越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。

内藤 先ほどのダウンサイジングの話にもありましたが、一番効いているのは現在の予算の減少といえます。県としては限られた予算をどのようにつかうかというところが一番の議論になると思います。よくあるのは公共事業が福祉とかいうのが議論になると思います。そういった中で、現実はどうかという、土木部の予算は平成7年度がピークであったのですが、今年はその時に比べて約半分となっております。ところが一般会計は平成7年に比べると少し下がっている程度です。それは何かという過去に投資した借金や福祉はなかなか削れない、したがって一番削りやすい公共事業が削られているのが現状です。そういった中で越智さんの話にもありましたように、維持管理は確かに増えてきています。ただ維持管理に対してなかなか予算を投資する仕組みになっておらず、投資していくのが現状です。国から補助金をもらうのは新規事業が多く、維持管理がどんどん増えているのはわかっているのですが、どのようにしたらよいかか悩みであります。とはい

越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。

内藤 先ほどのダウンサイジングの話にもありましたが、一番効いているのは現在の予算の減少といえます。県としては限られた予算をどのようにつかうかというところが一番の議論になると思います。よくあるのは公共事業が福祉とかいうのが議論になると思います。そういった中で、現実はどうかという、土木部の予算は平成7年度がピークであったのですが、今年はその時に比べて約半分となっております。ところが一般会計は平成7年に比べると少し下がっている程度です。それは何かという過去に投資した借金や福祉はなかなか削れない、したがって一番削りやすい公共事業が削られているのが現状です。そういった中で越智さんの話にもありましたように、維持管理は確かに増えてきています。ただ維持管理に対してなかなか予算を投資する仕組みになっておらず、投資していくのが現状です。国から補助金をもらうのは新規事業が多く、維持管理がどんどん増えているのはわかっているのですが、どのようにしたらよいかか悩みであります。とはい

越智 島崎先生の話にもありましたけど、国土交通省としてどのようなことを考えているか、そのあたりをお話していきたいと思えます。



