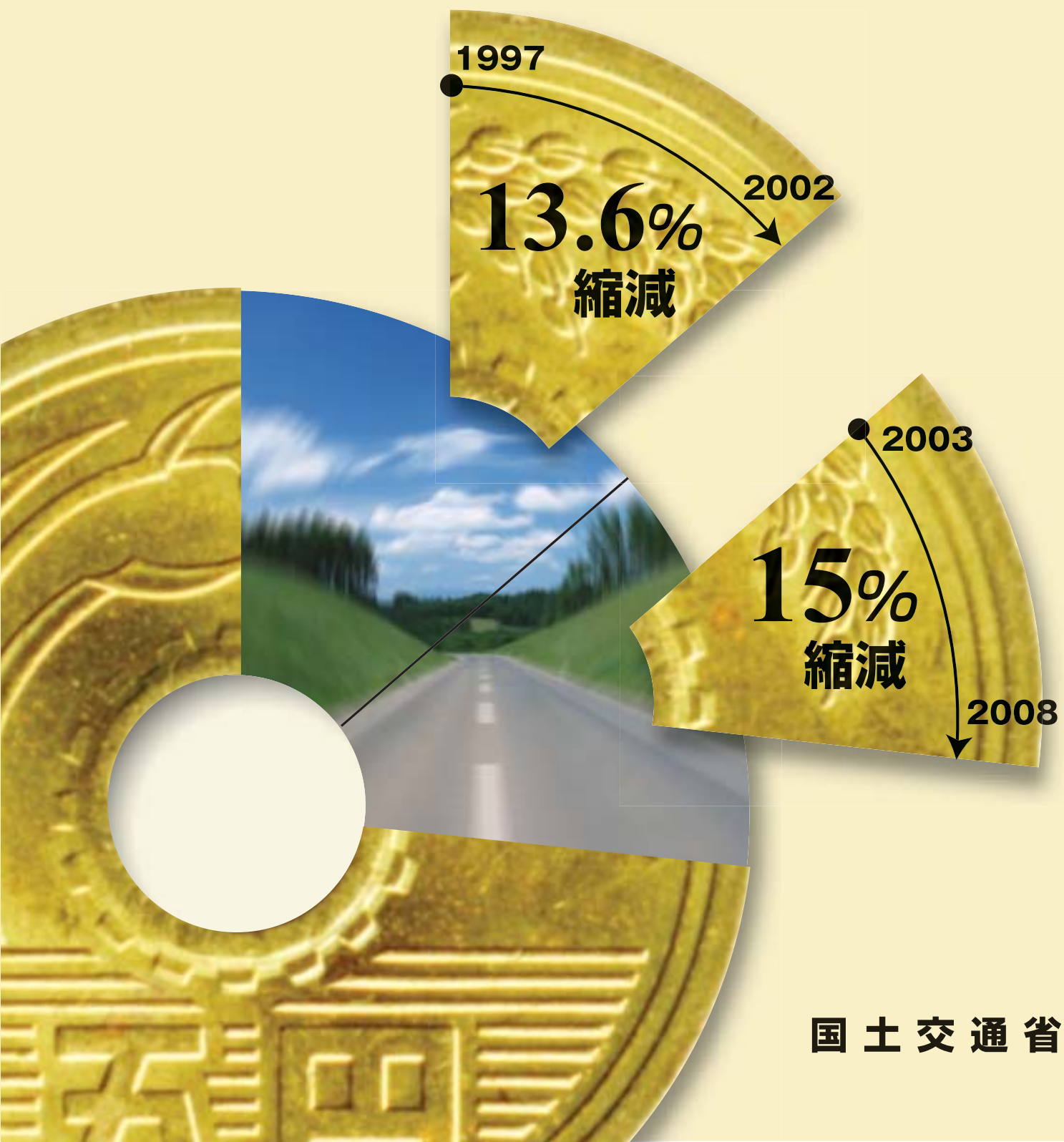


公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直す

コスト構造改革

大切な税金を有効に生かすための努力を続けます。



国土交通省

公共事業のコストに関するみなさまの疑問にお答えします。

公共事業では
わたらの税金を大切に
使っているのか
よくわからん



みなさまの疑問に
私がお答えします



Q 1 私たちの税金を大切に使うために何か努力をしているのですか？

A 国土交通省では、公共事業のコスト削減に取り組んでおり、平成9～14年までの6年間で約14%コストを削減しました。平成15年度からは、さらなるコスト削減を図るために、「公共事業コスト構造改革」に取り組んでいます。

Q 2 外国に比べて建設工事費が高いと言われていますが、どうして高いんですか。

A わが国の国土は、地震や台風などの自然現象が厳しく、それに対して安全を確保しなければならないことや、山地の多い地形に対応するために工事費の高い橋やトンネルが多くなってしまうことなどから、その分費用が多かかっています。もし、欧米諸国と同じものを作るとすると、その費用はほとんど同じになることが分かっています。

う～ん
まだまだ疑問はあるぞ
答えてみせ～い



Q 3 国民にとって必要のない、ムダな事業や工事を行っているのでは？

A 新たな公共事業を立ち上げる時にはその必要性についてきびしく評価を行い、事業を行う箇所を厳選し、ムダな工事が発生しないようにしています。その結果、平成10年度から平成16年度の間で、333件の事業を中止しました。

Q 4 事業に時間がかかりすぎているような気がするけど…。
そのためにお金も余計にかかっているんじゃないの？

A 確かに、地元との調整や測量に時間や労力がかかり、公共事業がなかなか進まないことがあります。それを改善するために例えば全国的な地籍調査を進めています。用地の境界を明確化する地籍調査を行うことにより、土地取引の円滑化に役立ち、公共事業も円滑に進みます。他にも、計画段階において住民との合意形成手続きを取り入れたり、用地取得の円滑化を図ることにより、事業のスピードアップを図っています。

そ～か、だんだん
理解してきたぞ
もう少し
教えてくれんか



Q 5 田舎でも都会でも同じ規格の物を作ったらムダじゃない

A 基本的に必要な安全面や機能面の基準を踏まえ、地域の実情に合った規格（ローカルルール）の採用を進めています。例えば、交通量が少ない山間地域などの道路整備においては、2車線道路ではなく、対向車とすれ違うことができる待避所などを設置した1.5車線の道路を整備するなどしています。

Q 6 民間の提案を取り入れれば、もっと安くできるのでは？

A 民間企業からの技術提案を受け入れる工事を増やし、その活用を積極的に行っています。平成15年度においては、約2割の工事で、民間からの技術提案を受け付けました。また、用地取得を民間に委託したり、設計段階で民間の専門家や学識経験者に無駄がないかチェックしてもらうなど、そのノウハウを取り入れています。

なるほど
公共事業に対して
理解が深まったわい



Q 7 まだ新しい施設を補修したりして、維持管理にムダなお金がかかっているのではないかと？

A 施設の建設においては、維持管理が容易であったり、補修する頻度が減るなどの建設費と維持管理費のトータル（ライフサイクルコスト（LCC））が小さくなるよう考慮しています。例えば、高速道路の照明設備においては、建設費が少し割高になったとしても、従来の照明より長持ちする照明を採用することにより、ライフサイクルコストの低減を図っています。

Q 8 役所の工事って、民間に比べて高く材料を買っているのでは？

A 工事の見積り（予定価格）を算出するために用いる資材等の価格は、実際の工事における民間の取引実績を基に決めていますので、民間に比べて高い価格になっていません。また、主要な資材については、数量、時期、場所などを明示した見積りの公募や、インターネットを利用して広く資材等の見積りを取るなど見積り価格を下げる工夫もしています。

平成15年度より
公共事業のさらなる
コスト削減のために、
「コスト構造改革」の
取り組みを始めており
大切な税金を有効に
生かすための努力を
続けています。



Q 9 安くすることに気を取られて、質の悪い、安心できないものになっているのでは？

A コスト削減の取組みでは、安全性、利便性、環境保全、および美観などの公共工事が本来備えるべき性能や品質を確保することが前提です。新しい技術の採用やこれまでに述べてきた取組みなどによって、品質を落とさずにコスト削減を行っています。また、発注者が工事監督や検査を行い、さらに検査点数を付け施工業者の技術力を評価しています。

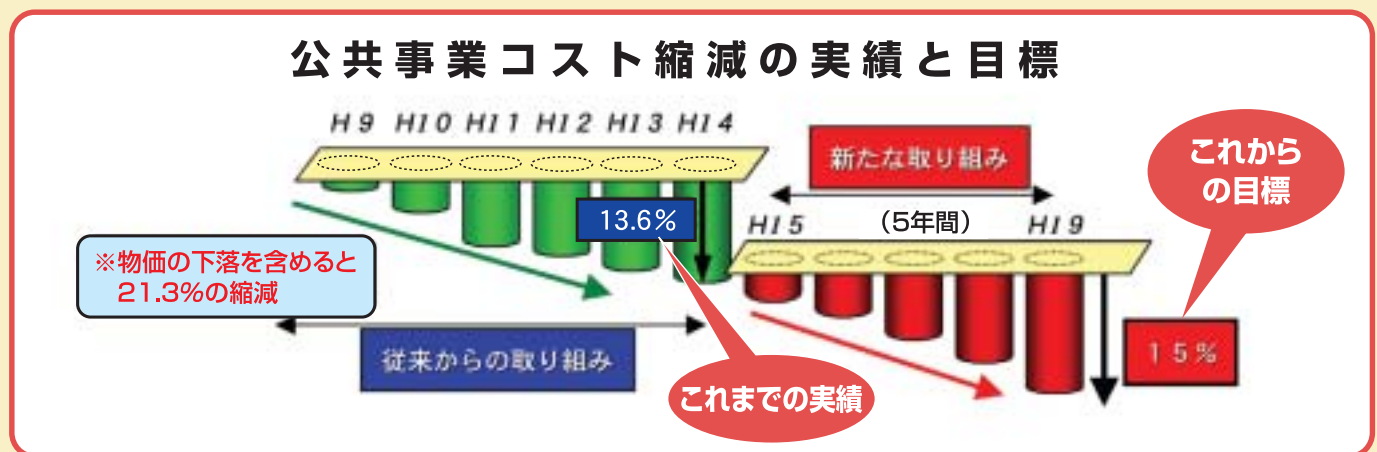
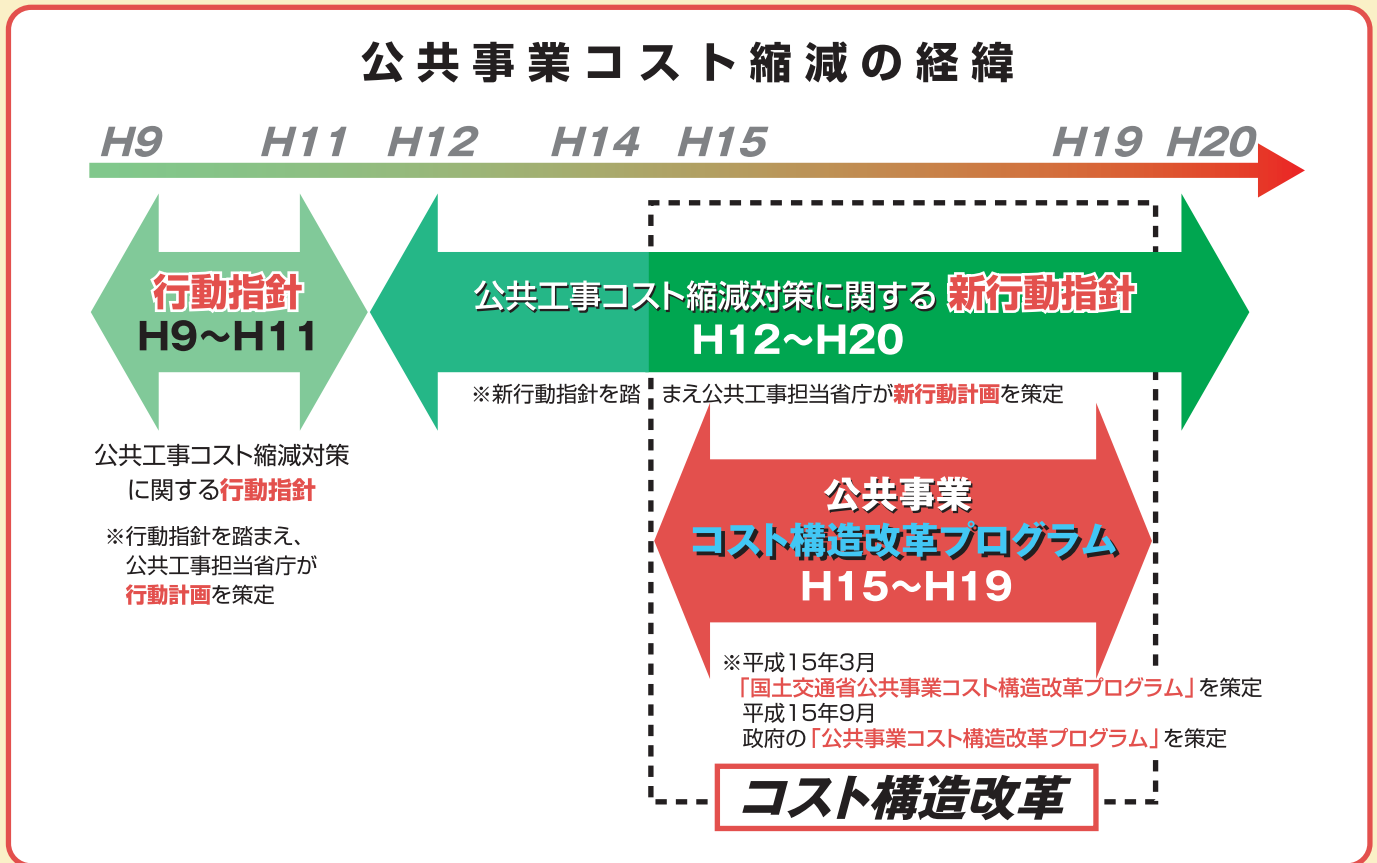
Q 10 工事を安くするのって、結局立場の弱い下請けイジメになってしまうのでは？

A 下請へのしわ寄せを生じさせてはならないことは当然です。その防止策として、元請が下請に対して適正に契約金額を支払っているか調査を行い、改善を要する元請への指導を行うなど、元請下請間の取引の一層の適正化に努めています。

※元請：発注者から工事を直接請け負った業者のことです。
※下請：元請から工事の一部を請け負った業者のことです。

コスト構造改革とは

平成15年度より、公共事業のさらなるコスト縮減のために、「コスト構造改革」の取組みを始めています。



公共事業の**コスト縮減**を進めることによって、

一定の予算で事業の進捗が図れるとともに、縮減された予算を使って、他の防災対策等の社会資本整備を推進することができるようになります。

大切な税金を有効に生かすために、これからも全力でコスト縮減に取り組んでいきます。

事業のスピードアップ

公共事業のスピードアップを図ることにより、道路や橋などを計画より早く供用することが可能となります。事業に関係する住民や関係者との合意を得る方法の改善、優先して実施する事業を厳選することによる重点化・集中化、事業に必要な用地取得の円滑化などを図っています。

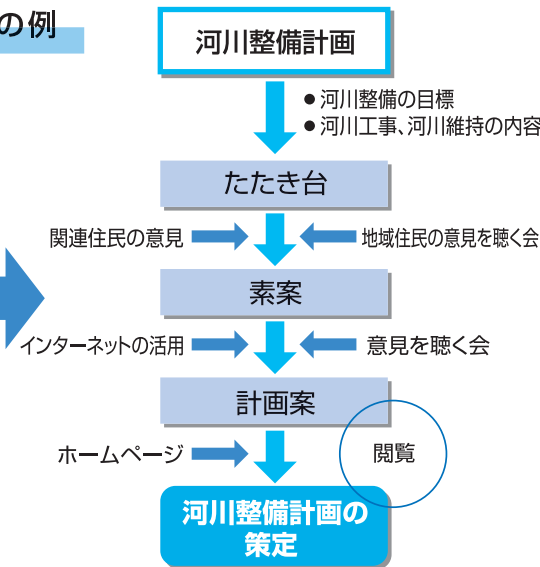
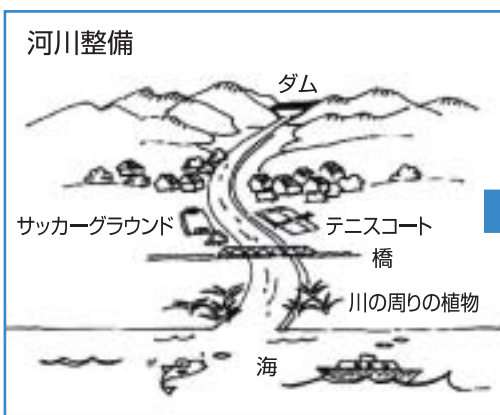
合意形成・協議・手続きの改善

住民の皆様の声を広く取り入れてより良い整備計画を推進しています。



事業が円滑にスタート出来るように、事業の構想段階から、情報公開や住民参加などの合意形成手続きを取り入れています。

市民参加による河川整備計画の例



へえー 工事に私たちの意を取り入れた画になってしようだね。



計画段階において住民と合意形成を図ることにより、事業開始後に住民とのトラブルなどがなくなり、円滑に事業が進められます。

用地・補償の円滑化

公共事業の実施と密接に連携した地籍調査の推進により、事業のスピードアップを図ります。



地籍調査(境界の明確化)が未整備の事業地域は用地交渉に必要な用地調査に調査済の地域に比べ3~4倍の時間がかかるため、現在事前の地籍調査を促進しています。

【地籍図】
精度の高い測量によって、土地の境界や形状が明確になる

地籍調査前



境界が不明確

地籍調査後



境界が明確

へえー 地籍調査をしないとこんな業の妨げにないのね。



【公図】

実際の土地とは、境界、形状などが異なる場合がある。

「地籍」とは、「土地に関する戸籍」のことです。都市部の8割では、土地の境界は、いまだに明治時代に作られた地図(公図)をもとにしています。公図は境界が不明確な場合があり、その場合には、事業の事前調査や測量に多大な時間と労力がかかります。地籍調査を行うと、境界が明確になり、その後の土地取引の円滑化や行政の効率化に大いに役立ちます。

計画・設計の最適化

計画・設計に関する基準の見直し、新しい技術を積極的に取り入れる仕組み作りなどを行うことにより、工事コストの低減を図るとともに維持管理費の低減を図っています。また、地域の実情に応じたローカルルールを採用を行っています。

計画・設計の見直し

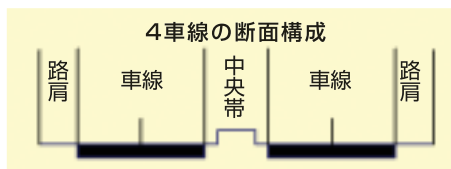
地域の実情に合った施設を造る事により、無駄のない公共事業を進めています。

地域の実情に応じた適切な規格（ローカルルール）の採用を促進し、より効率的で効果的な公共事業を進めています。

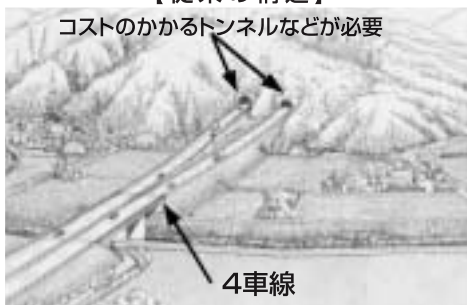
例えば、将来の計画交通量が少ないと予測される地域においては、必要なサービス速度を確保しつつ、車線を減少させた計画としています。

当初計画

往復4車線道路

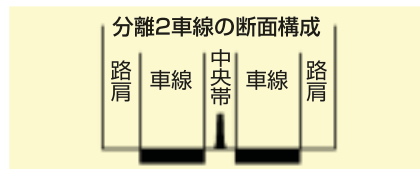


【従来の構造】



新計画

追越し車線付き2車線道路



【地域の実情に応じた構造】



へえー 地域に応じた計画を考えているんだあ。確かに交通量が少ない場所で4車線もいらないよね。



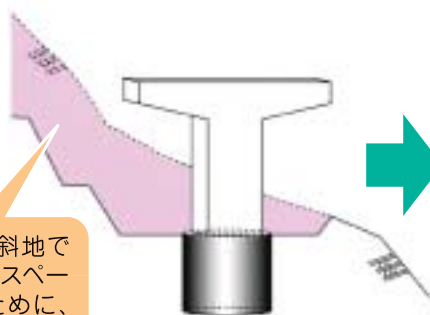
新技術の活用

計画・設計を大胆に見直すことにより事業の効率化を図っています。

工事において、新しい工法を採用することにより、工事費削減をしています。

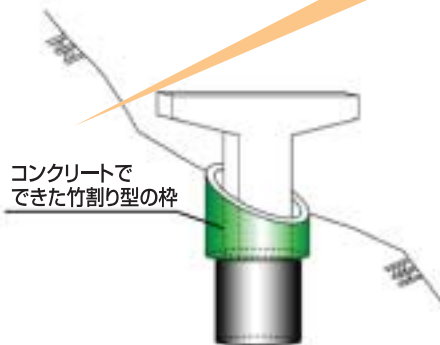
橋の下部工事における新工法の例

当初計画



今までは、急傾斜地での工事では作業スペースを確保するために、斜面を大量に掘削しなければならませんでした。

新計画



竹割り型の枠を用いることにより、斜面の掘削を最小限に抑えることができ、工事費を抑えるとともに、自然環境に与える影響も最小限にできます。

へえー 工事費を安くするのに、新しい工法をいろいろ考えているのか。



約6%の工事費を縮減

調達最適化

入札・契約の見直しを行い、民間の技術力が一層発揮されるように、企業の持つ技術力を適正に評価し、民間の技術力競争を重視した調達方式を試行しています。
また、積算価格の説明性・市場性を向上し、積算業務にかかるコスト、労力を低減する方式に転換を図ります。

入札・契約の見直し

民間企業との契約後に、コスト削減の優れた技術提案が民間企業側から提示された場合には審査をして採用の可否を判断します。



民間の技術力の採用を目的に、提案と対話による技術力競争を重視した調達方式を実施しています。(契約後VE方式や総合評価方式などの試行)

契約後VE方式の例

従来方式

一般の金額競争
入札・契約



契約後VE方式

民間の技術提案を含めた入札・契約

契約を締結

(契約後に受注者がコスト削減につながる技術提案を行い、採用された場合には設計変更をする)

へえー 工事会社と契約した後も民間の技術力を活用してコスト削減に努めているんだ。



管理の見直し

維持管理費を低減できる新しい技術を積極的に活用しています。



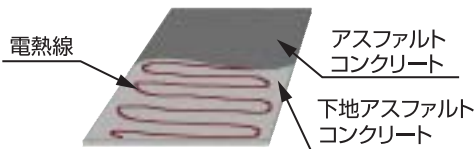
ライフサイクルコストを削減する技術開発を推進するとともに新技術を活用した維持管理を推進します。

道路融雪施設設置工事における新技術を活用した維持管理費の低減

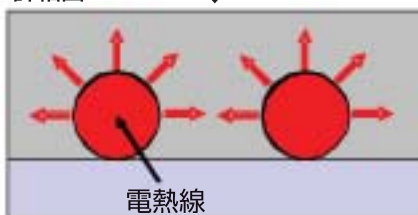
低電力でも従来設備並みの融雪効果が期待でき、消費電力の低減が可能となります。

従来の工法

電熱線式ロードヒータ



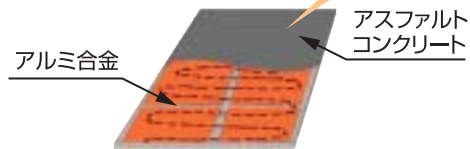
詳細図



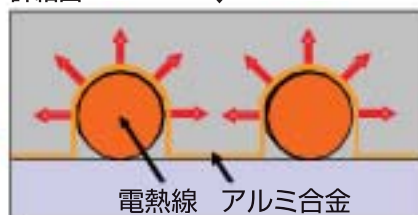
電熱線
(電熱線方式・250W/m²)

新工法

遠赤外線アルミ合金ヒータリングシステム



詳細図



電熱線 アルミ合金
(赤外線方式・200W/m²)

道路上の雪を電熱線の熱により融雪する工法において、アルミ合金のメッシュを被せることにより、遠赤外線が放射され、低電力でも従来設備並みの融雪効果があります。

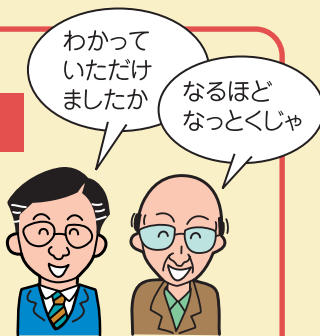
工事費の縮減だけでなく、施設として出来たものに対する維持管理費の低減も考えているのね。



電気料金が1シーズンに20%の低減

平成15年度の内外価格差（対米国）

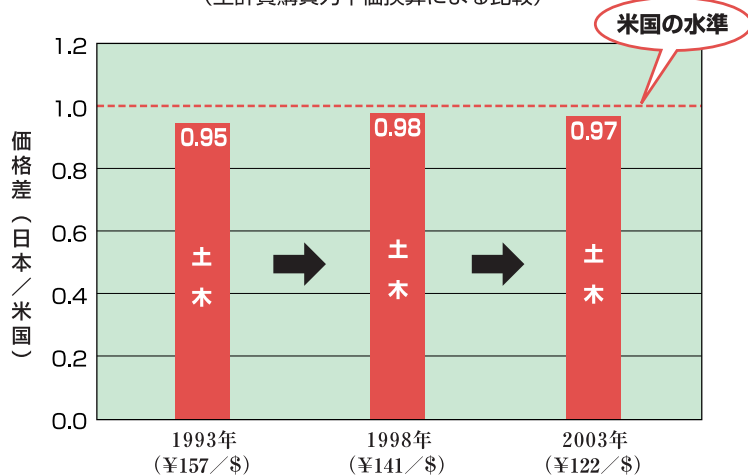
同じものを造る場合の建設コストを調査した結果、日本と米国では、ほぼ同じことがわかりました。



国土交通省では、平成15年の公共工事の内外価格差調査（対米国）を進めてきました。調査結果によれば、日米で同じものを造ったとした場合、平成15年（2003年）の日米の建設コストの内外価格差は0.97倍となり、平成5年（1993年）、平成10年（1998年）に引き続き、内外価格差はほとんど無しという状況（同じものを造れば同程度の費用になる）であることが明らかとなりました。

米国を1.0とした場合の日本の建設コスト

（生計費購買力平価換算による比較）



国土交通省大臣官房技術調査課 建設コスト管理企画室

〒100-8918 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3（中央合同庁舎第3号館）
TEL.03-5253-8111 FAX. 03-5253-1536

国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp>